

建设项目生态环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江门市领新智能LED灯具生产基地项目

建设单位 (盖章): 江门市领新光电有限公司

编制日期.: 2020年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1787108156000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	5fpiaq		
建设项目名称	江门市领新智能LED灯具生产基地项目		
建设项目类别	35--077电机制造; 输配电及控制设备制造; 电线、电缆、光缆及电工器材制造; 电池制造; 家用电力器具制造; 非电力家用器具制造; 照明器具制造; 其他电气机械及器材制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	江门市领新光电有限公司		
统一社会信用代码	91440703MAEUPD4L95		
法定代表人 (签章)	陈克江		
主要负责人 (签字)	陈克江		
直接负责的主管人员 (签字)	陈克江		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	江门市信禾环保服务有限公司		
统一社会信用代码	91440703MAENFMUH57		
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
王昌昊	11354143508410568	BH019829	王昌昊
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈丽玲	建设项目基本情况、建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	BH044895	陈丽玲
王昌昊	区域环境质量现状、结论	BH019829	王昌昊

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位江门市信禾环保服务有限公司（统一社会信用代码91440703MAENFMUH57）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江门市领新智能LED灯具生产基地项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为王昌昊（环境影响评价工程师职业资格证书管理号11354143508410568，信用编号BH019829），主要编制人员包括王昌昊（信用编号BH019829）、陈丽玲（信用编号BH044895）（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）：

2026 年 8 月 5 日



承 诺 书

根据《中华人民共和国生态环境法典》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批江门市领新智能LED灯具生产基地项目生态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生态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，在生态环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使生态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、我们承诺提交的生态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，严格按照生态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生态环境影响或生态环境事故责任由建设单位承担。

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

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



2026 年 8 月 28 日

注：本承诺书原件交生态环境主管部门，承诺单位可保留复印件。

声 明

根据《中华人民共和国生态环境法典》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》(环办【2013】103号)、《环境影响评价公众参与办法》(部令第4号),特对生态环境影响评价文件(公开版)作出如下声明:

我单位提供的江门市领新智能LED灯具生产基地项目(项目环评文件名称)不含国家秘密、商业秘密和个人隐私,同意按照相关规定予以公开。

建设单位(盖章)



评价单位(盖章)



法定代表人(签名)

陈良江

法定代表人(签名)

78mm

2026年8月25日

本承诺书原件交生态环境主管部门,承诺单位可保留复印件



持证人签名:

Signature of the Bearer

王昌吴

管理号: 11354143508410568
证书编号: 0011376

姓名: 王昌吴

Full Name

性别: 男

Sex

出生年月: 1967. 12

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期: 2011. 05

Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2011 年 2 月 1 日

Issued on

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: 0011376
No.:



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			王昌昊			证件号码			412822196712294113					
参保险种情况														
参保起止时间				单位				参保险种						
								养老	工伤	失业				
202601		-		202607		江门市:江门市信禾环保服务有限公司				7	7	7		
截止				2026-08-06 10:07				该参保人累计月数合计				实际缴费 7个月,缓 缴0个月	实际缴费 7个月,缓 缴0个月	实际缴费 7个月,缓 缴0个月

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2026-08-06 10:07



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		陈丽玲		证件号码		441522199704083967	
参保险种情况							
参保起止时间			单位		参保险种		
					养老	工伤	失业
202601	-	202607	江门市:江门市信禾环保服务有限公司		7	7	7
截止			2026-08-06 10:43		该参保人累计月数合计		
					实际缴费7个月,缓缴0个月	实际缴费7个月,缓缴0个月	实际缴费7个月,缓缴0个月

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

证明机构名称（证明专用章）

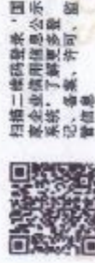
证明时间

2026-08-06 10:43



统一社会信用代码
91440703MAENFMUH57

营业执照



扫描二维码，通过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 江门市信禾环保服务有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 黎少芬

经营范围 一般项目：环境保护监测；环保咨询服务；水污染治理；工程管理服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本 人民币壹拾万元

成立日期 2025年07月07日

住所 江门市蓬江区江门万达广场9幢2811室（一址多照）



登记机关

2025 年 07 月 07 日

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

国家市场监督管理总局监制

信用记录

江门市信禾环保服务有限公司

注册时间: 2025-07-14 当前状态: 正常公开

记分期内失信记分

第1记分周期
0
2025-07-14~2026-07-13

第2记分周期
0
2026-07-13~2027-07-12

第3记分周期
-

第4记分周期
-

第5记分周期
-

失信记分情况 守信激励 失信惩戒

序号	失信行为	失信记分	失信记分公开起始时间	失信记分公开结束时间	实施失信记分管理部门	记分决定	建设项目名称	备注
首页	« 上一页	1	下一页 »	尾页	当前 1 / 20 条, 跳到第 1 页 跳转	共 0 条		

王昌昊

注册时间: 2019-11-27 当前状态: 正常公开

信用记录

记分期限内失信记分

第3记分周期
0
2021-11-27~2022-11-26

第4记分周期
0
2022-11-27~2023-11-26

第5记分周期
0
2023-11-27~2024-11-26

第6记分周期
0
2024-11-27~2025-11-26

第7记分周期
2
2025-11-27~2026-11-26

失信记分情况 守信激励 失信惩戒

序号	失信行为	失信记分	失信记分公开起始时间	失信记分公开结束时间	实施失信记分管理部门	记分决定	建设项目名称	备注
1	除本办法第十三条所列情形外，编制人员在信用平台提交的信息不真实、不准确、不完整的	2	2026-01-23	2031-01-22	江门市生态环境局	关于对王昌昊失信记分的决定		
2	编制单位和编制人员因环境影响报告书（表）存在《监督管理办法》第二十六条第一款所列问题受到通报批评的	5	2021-11-09	2026-11-08	江门市生态环境局	关于江门市2021年环境影响评价文件（第二至四批）抽查发现问题及处理意见的通报（二）	开平壁壹能源科技有限公司年产生生物质薪棒4000吨、环保炭770吨建设项目	开平壁壹能源科技有限公司年产生生物质薪棒4000吨、环保炭770吨建设项目环境影响报告表
3	编制单位和编制人员因环境影响报告书（表）存在《监督管理办法》第二十六条第一款所列问题受到通报批评的	5	2021-11-09	2026-11-08	江门市生态环境局	关于江门市2021年环境影响评价文件（第二至四批）抽查发现问题及处理意见的通报（二）	开平市盛建沥青混凝土有限公司年产10万吨沥青熟料新建项目	开平市盛建沥青混凝土有限公司年产10万吨沥青熟料新建项目环境影响报告表

首页

« 上一页

1

下一页 »

尾页

当前 1 / 20 条, 跳到第 1 页

跳转

共 3 条

陈丽玲

注册时间: 2021-05-27 当前状态: 正常公开

信用记录

记分期内失信记分

第2记分周期
0
2022-05-26~2023-05-25

第3记分周期
0
2023-05-26~2024-05-25

第4记分周期
0
2024-05-26~2025-05-25

第5记分周期
0
2025-05-26~2026-05-25

第6记分周期
0
2026-05-26~2027-05-25

失信记分情况 守信激励 失信惩戒

序号	失信行为	失信记分	失信记分公开起始时间	失信记分公开结束时间	实施失信记分管理部门	记分决定	建设项目名称	备注
----	------	------	------------	------------	------------	------	--------	----

首页 « 上一页 1 下一页 » 尾页

当前 1 / 20 条, 跳到第 1 页 跳转 共 0 条

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	18
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	40
四、主要环境影响和保护措施	48
五、环境保护措施监督检查清单	85
六、结论	89
附表	90
建设项目污染物排放量汇总表	90
附图 1 项目地理位置图	92
附图 2 建设项目所在地地表水图环境功能区划图	93
附图 3 建设项目所在地大气环境功能区划图	94
附图 4 建设项目所在地地下水环境功能区划图	95
附图 5 建设项目所在地声环境功能区划图	96
附图 6 江门市环境管控单元图	97
附图 7 江门市城市总体规划图	98
附图 8 项目环境保护目标示意图	99
附图 9-1 项目总平面布置图	100
附件 1 营业执照	101
附件 2 法人身份证	102
附件 3 2025 年河长制水质季报截图	103
附件 4 环境质量现状公报截图	105
附件 5 热固性粉末涂料	106
附件 6 灌封胶 msds 报告	114
附件 7 灌封胶 VOC 含量报告	120
附件 8 锡膏 msds 报告	123
附件 9 固晶胶 msds 报告	127
附件 10 固晶胶 VOC 含量检测报告	130
附件 11 水性胶粘剂 MSDS、SGS	134

附件 12 油墨 MSDS、SGS	142
附件 13 碱性脱脂剂	149
附件 14 废水水质报告	153
附件 15 大气现状监测报告	157
附件 16 土地证	163

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市领新智能 LED 灯具生产基地项目		
项目代码	2510-440703-04-01-149427		
建设单位联系人	陈克江	联系方式	13106964000
建设地点	江门市蓬江区荷塘镇南华东路三棵树基 6 号		
地理坐标	(东经: 113 度 9 分 3.249 秒, 北纬: 22 度 39 分 8.727 秒)		
国民经济行业类别	C3872 照明灯具制造 C3879 灯用电器附件及其他照明器具制造	建设项目行业类别	“三十五、电气机械和器材制造业 38” —“77 电机制造 381; 输配电及控制设备制造 382; 电线、电缆、光缆及电工器材制造 383; 电池制造 384; 家用电力器具制造 385; 非电力家用器具制造 386; 照明器具制造 387; 其他电气机械及器材制造 389”—“其他”, 环评类别为报告表
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)	50000	环保投资(万元)	500
环保投资占比(%)	1	施工工期	19 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是:	用地(用海)面积(m ²)	34149.08
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、产业政策符合性分析

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类项目，属于允许类项目；对照《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号），本项目不属于清单中的禁止准入类。

因此，本项目的建设符合国家和地方政策。

二、选址可行性分析

本项目位于江门市蓬江区荷塘镇南华东路三棵树基 6 号，根据《江门市国土空间总体规划（2021-2035）》（见附图 7），项目所在区域属于工业用地。项目建设未改变土地性质，土地使用合法，符合土地使用规划。

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函〔2011〕29 号），中心河属于Ⅲ类水环境功能区，其水环境质量标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。本项目生活污水采用三级化粪池处理后经市政管网排入荷塘镇污水处理厂，纳污水体为荷塘中心河，对水环境影响较小，因此本项目的建设符合水环境功能区要求。

根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）》（江府办函〔2024〕25 号），项目所在地属二类环境空气质量功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准。本项目产生的废气可达标排放，对区域环境空气质量影响较小，因此本项目的建设符合其大气功能要求。

根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378 号），项目所在区域属于 2 类声环境功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》中的 2 类区环境噪声限值。本项目产生的噪声经选用低噪声设备、合理布局、设备减振、墙体隔声等措施后，边界厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区声环境功能排放限值。因此本项目的建设符合区域对声环境功能要求。

三、广东省“三线一单”符合性分析

结合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）以及《关于印发〈广东省 2023 年生态环境分区管控成果动态更新实施方案〉的通知》（粤环办〔2023〕12 号）相关要求分析可知，本项目的建设符合“三线一单”的管理要求。详见下表。

表 1-1 与广东省“三线一单”符合性分析

序号	管控要求	具体要求	本项目情况	相符性
主要目标				
1	生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积 34202.57 平方公里，占陆域国	项目位于江门市蓬江区荷塘镇南华东路三	相符

			土面积 19.03%；一般生态空间面积 29200.30 平方公里，占陆域国土面积 16.25%。全省海洋生态保护红线面积 1.66 万平方公里，占全省管辖海域面积的 25.66%。全省划定 1903 个陆域环境管控单元和 564 个海域环境管控单元。	棵树基6号，根据《广东省生态保护红线划定方案》，项目所在区域不属于生态保护红线区域。	
	2	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。	根据项目所在地环境质量现状分析结果，项目纳污水体中心河水环境质量为不达标区，环境空气质量为不达标区，声环境质量功能为达标区。经本环评分析，项目废（污）水、废气、噪声和固体废物通过采取本评价中提出的治理措施进行有效治理后，对区域内环境影响较小，不会造成区域环境质量功能的恶化，项目所在地环境质量可保持现有水平。	相符
	3	资源利用上限	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。到 2035 年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，环境质量实现根本好转，资源利用效率显著提升，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽广东。	本项目以电和天然气作为能源，故本项目不会突破区域能源利用上限	相符
	总体管控要求				
	1	区域布局管控要求	推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。	经本环评分析，项目废（污）水、废气、噪声和固体废物通过采取本评价中提出的治理措施进行有效治理后，对区域内环境影响较小，不会造成区域环境质量功能的恶化，项目所在地环境质量可保持现有水平。项目不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目，也不使用燃煤锅炉、炉窑。项目所在地不属于工业园区集中供热范围	相符
	2	能源资源利用要求	积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清	本项目以电和天然气作为能源	相符

			洁能源比例，建立现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰		
	3	污染物排放管控要求	加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。……加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。	项目生活污水可稳定达标排入荷塘镇生活污水处理厂，生产废水经废水处理设施处理后回用，定期交由具有零散废水处理能力的单位处理，不会对周边地表水环境产生不利影响	相符
	4	环境风险防控要求	加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。	厂内全面实施硬底化，不会污染地下水和土壤；项目生活污水稳定达标排放，不会对周边水体造成影响。项目加强设备的管理，采取必要的风险防范措施，可将风险事故发生概率降至最低	相符
	“一核一带一区”区域管控要求				
	1	区域布局管控要求	禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖。	本项目不使用锅炉	相符
	2	能源资源利用要求	依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁燃料替代）。大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”“油改电”，降低港口柴油使用比例。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。	项目使用电和天然气，其属于清洁能源	相符
	3	污染物排放管控要求	新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势	项目喷粉固化工序在物料出入口处设置集气罩、烘炉内直接管	相符

			较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。	道连接进行负压收集，注塑、印刷、粘合、熔融、压铸工序配有半封闭型集气罩进行负压收集，回流焊、固化工序采用密闭设备管道相连的方式直接收集，各工序配有有效的废气治理设施，且依法申请VOCs总量控制指标；项目生活污水稳定达标排放；项目产生的一般工业固体废物收集后定期交由具有一般工业固体废物处理能力的单位处理，危险废物定期交由有危险废物经营许可证的单位处置，员工生活垃圾收集后送环卫部门集中处理，可达到固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置的环保要求	
	4	环境风险防控要求	逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化	项目危险废物交由有危险废物经营许可证的单位处置，危险废物储运、处置过程可控	相符
	重点管控单元				
	1	省级以上工业园区重点管控单元	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。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。……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。	项目所在地不属于省级以上工业园区	相符
	2	水环境质量超标类重点管控单元	加强山水林田湖草系统治理，开展江河、湖泊、水库、湿地保护修复，提升流域生态环境承载力。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，对新建、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，	项目仅涉及生活用水，生产用水无需外排，水资源用量低，且不属于污染物排放强度高的项目	相符

			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……		
	3	大气环境敏感类重点管控单元	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	项目所在地不属于大气环境受体敏感区域	相符
四、与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（修订）》（江府〔2024〕15号）相符性分析					
本项目位于江门市蓬江区荷塘镇南华东路三棵树基6号，具体项目与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（修订）》（江府〔2024〕15号）相符性分析见下表。					
表 1-2 与江府〔2024〕15号的符合性分析					
序号	管控要求	具体要求	本项目情况	相符性	
主要目标					
1	生态保护红线	全市陆域生态保护红线面积1425.76km ² ，占全市陆域国土面积的14.95%；一般生态空间面积1431.14km ² ，占全市陆域国土面积的15.03%。全市海洋生态保护红线面积1135.19km ² ，占全市管辖海域面积的23.16%。	项目位于江门市蓬江区荷塘镇南华东路三棵树基6号，根据《广东省生态保护红线划定方案》，项目所在区域不属于生态保护红线区域。	相符	
2	环境质量底线	水环境质量持续提升，市控断面基本消除劣V类，地下水水质保持稳定，近岸海域水质保持稳定。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与PM _{2.5} 协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达目标	根据项目所在地环境质量现状分析结果，项目水环境质量为不达标区，环境空气质量为不达标区，声环境质量功能为达标区。经本环评分析，项目废（污）水、废气、噪声和固体废物通过采取本评价中提出的治理措施进行有效治理后，对区域内环境影响较小，不会造成区域环境质量功能的恶化，项目所在地环境质量可保持现有水平。	相符	
3	资源利用上限	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本项目以电能和天然气作为能源，故本项目不会突破区域能源利用上限	相符	
总体管控要求					
1	区域布局管控	环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物排放	1.项目所在地不属于环境空气质量一类功能	相符	

		要求	工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止设置排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向广海湾等环境容量充足地区布局。除国家重大战略项目外，全面停止新增围填海项目审批。全面提升产业清洁生产水平，培育壮大循环经济，依法依规关停落后产能。环境质量不达标区域，新建项目需符合区域环境质量改善要求。禁止新建、扩建燃煤燃油火发电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火发电机组有序退出；不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划；危险化学品生产的新建、扩建项目必须进入依法规划的专门化工园区。大力推进摩托车配件、红木家具行业共性工厂建设。重点行业新建涉VOCs排放的工业企业原则上应入园进区，加快谋划建设新的专业园区。 禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。	区、饮用水水源保护区； 2.项目所在地属于环境质量不达标区域，但项目符合区域环境质量改善要求； 3.项目不涉及燃煤燃油火发电机组和企业自备电站；不使用锅炉；不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目；不属于危险化学品生产项目； 4.项目厂界周围500m范围内无环境保护目标，且项目周边地面均硬化处理，不会影响土壤	
	2	能源资源利用要求	新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	本项目不属于“两高”项目；项目土地利用效率可达到要求	相符
	3	污染物排放管控要求	实施重点污染物（包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物（VOCs）等）总量控制。严格重点领域建设项目生态环境准入管理，遏制“两高”行业盲目发展，充分发挥减污降碳协同作用。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，VOCs两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较高的行业企业为重点，推进VOCs源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细	项目不属于“两高”行业；项目不涉及重点污染物排放；项目符合环境质量改善要求	相符

		化治理。禁止建设生产VOCs含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等项目；重点推进化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域VOCs减排；重点加大活性强的芳香烃、烯烃、炔烃、醛类、酮类等VOCs关键活性组分减排。涉VOCs重点行业逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。水环境质量不达标区域，新建项目须符合环境质量改善要求；超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。新、改、扩建重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。		
4	环境风险防控要求	加强西江、潭江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全市环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区等重点环境风险源的环境风险防控。	厂内全面实施硬底化，不会污染地下水和土壤；项目员工生活用水不会对周边水体造成影响。项目加强设备的管理，采取必要的风险防范措施，可将风险事故发生概率降至最低	相符

项目属蓬江区重点管控单元3（环境管控单元编码：ZH44070320004）、广东省江门市蓬江区水环境一般管控区27（环境管控单元编码：YS4407033210027）、荷塘镇大气环境受体敏感重点管控区（环境管控单元编码：YS4407032340004）、广东省江门市蓬江区高污染燃料禁燃区（环境管控单元编码：YS4407042540001）的范围内，具体项目相符性分析见下表。

表 1-3 蓬江区重点管控单元 3 准入清单相符性分析

管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	【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。	项目建成后将按照要求建成原料使用台账。项目使用的涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）要求，属于低 VOCs 含量的原料，且使用比例为 100%	符合
	【产业/鼓励引导类】推动江门人才岛重大平台建设，依托腾讯、华为等企业，打造集创客空间、科创体验、商务等功能为一体的科创园区。扎实推动“WeCity 未来城市”、广东邮电职业技术学院、IBM 软件外包中心、华为 ICT 学院等项目建设	项目所在地不属于江门人才岛	符合
	【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《江门市投	对照国家和地方主要的产业政策，本	符合

		资准入禁止限制目录》等相关产业政策的要求。	项目属于允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。	
		【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。	项目不涉及	符合
		【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及西江饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。	项目所在地不属于饮用水水源保护区	符合
		【土壤/禁止类】新、改、扩建重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。	项目不涉及排放重金属污染物	符合
		【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	项目不属于畜禽养殖业	符合
		【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。	项目不涉及占用河道滩地	符合
	能源资源利用	【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、天然气、电等清洁能源。	项目不涉及使用高污染燃料	符合
		【水资源/综合】对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量 10000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。	项目月均用水量未达到 10000 立方米	符合
		【水资源/综合】坚持节水优先，实行最严格水资源管理制度，强化水资源刚性约束，实施“广东节水九条”，大力推进农业、工业等重点领域节水。	项目仅涉及生活用水，生产用水无需外排，水资源用量低，属于节水项目	符合
		【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格合理控制煤炭消费增长。	项目能耗利用不会突破区域的资源利用上限	符合
		【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。	项目不使用锅炉	符合
		【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。	项目土地面积投资强度均可达到相应要求	符合
	污染物排放管控	【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。	项目不属于纺织印染行业	符合
		【大气/限制类】玻璃企业实施烟气深化治理，确保大气污染物排放达到相应行业标准要求；化工行业加强 VOCs 收集处理。	项目不涉及烟气排放	符合
		【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。	项目不涉及排放重金属污染物	符合

		【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	项目不涉及	符合
环境风险 防控		【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。	项目建设完成后，将按照有关规定制定突发环境事件应急预案，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。	符合
		【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。	项目不涉及土地用途变更	符合
		【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。	项目不属于重点监管企业	符合
表 1-4 广东省江门市蓬江区水环境一般管控区 27 准入清单相符性分析				
管控维度	管控要求		本项目	相符性
区域布局 管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。		项目不属于畜禽养殖业	符合
能源资源 利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。		项目不涉及生产用水	符合
污染物排 放管控	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。		项目不属于制革行业	符合
环境风险 防控	企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门和有关部门备案。		项目建设完成后，将按照有关规定制定突发环境事件应急预案，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。	符合
	在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向环境保护主管部门和有关部门报告。			符合
表 1-5 荷塘镇大气环境受体敏感重点管控区准入清单相符性分析				
管控维度	管控要求		本项目	相符性
区域布局 管控	禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害气体污染物的建设项目以及生产、使用高挥发性有机物原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求。		项目外排污染物均可达标排放	符合
表 1-6 广东省江门市蓬江区高污染燃料禁燃区准入清单相符性分析				
管控维度	管控要求		本项目	相符性
区域布局 管控	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、天然气、电等清洁能源		项目不涉及	符合

		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、天然气、电等清洁能源。		
五、与地方相关环保政策相符性分析				
1.与地方相关环保政策相符性分析				
表 1-7 与相关环保法规相符性分析				
序号	管控要求	项目情况	相符性	
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）				
1	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 含量的胶黏剂，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、胶黏剂、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 含量油墨和胶黏剂，重点区域到 2020 年年底基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶黏剂等研发和生产。	1、项目使用的涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）要求，属于低 VOCs 含量的原料 2、根据灌封胶、固晶胶 VOCs 含量检测报告，项目使用的灌封胶、固晶胶 VOCs 含量为 9g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 本体型胶黏剂 VOC 含量限量“其他—有机硅类的限量值≤50g/kg”要求，属于低 VOCs 物料	符合	
2	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、过滤机、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。	项目使用的涂料为粉末涂料，喷粉工序在固定密闭的车间内进行	符合	
3	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	项目喷粉固化工序在物料出入口处设置集气罩、烘炉内直接管道连接进行负压收集，注塑、印刷、粘合、熔融、压铸工序配有半封闭型集气罩进行负压收集，回流	符合	

		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。	焊、固化工序采用密闭设备管道相连的方式直接收集，集气罩控制风速为 0.3 m/s	
	4	积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料，加快工艺改进和产品升级。制药、农药行业推广使用非卤代烃和非芳香烃类溶剂，鼓励生产水基化类农药制剂。橡胶制品行业推广使用新型偶联剂、粘合剂，使用液状石蜡等替代普通芳烃油、煤焦油等助剂。优化生产工艺，农药行业推广水相法、生物酶法合成等技术；制药行业推广生物酶法合成技术；橡胶制品行业推广采用串联法开炼、常压连续脱硫工艺。	1、项目使用的涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）要求，属于低 VOCs 含量的原料 2.根据灌封胶、固晶胶 VOCs 含量检测报告，项目使用的灌封胶、固晶胶 VOCs 含量为 9g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 本体型胶黏剂 VOC 含量限量“其他—有机硅类的限量值≤50g/kg”要求，属于低 VOCs 物料	符合
	《广东省大气污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告（第 20 号））			
	1	新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。	项目主要外排污染物为颗粒物、非甲烷总烃，现正依法进行环境影响评价并申请污染物排放总量控制指标。	符合
	2	珠江三角洲区域禁止新建、扩建属于国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目，应当采用污染防治先进可行技术，使重点大气污染物排放浓度达到国家和省的超低排放要求。	本项目不属于大气重污染项目。	符合
	3	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。	项目喷粉固化工序在物料出入口处设置集气罩、烘炉内直接管道连接进行负压收集，注塑、印刷、粘合、熔融、压铸工序配有半封闭型集气罩进行负压收集，回流焊、固化工序采用密闭设备管道相连的方式直接收集，各工序配有有效的废气治理设施，项目有机废气治理均为有效的 VOCs 削减及达标治理措施	符合
	4	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。	项目使用的涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）要求，属于低 VOCs 含量的原料，且使用比例为 100%	符合
	《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）			
	1	大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头	1、项目使用的涂料符合	符合

		替代, 严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准, 禁止建设和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控, 全面推进 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。	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020) 要求, 属于低 VOCs 含量的原料 2. 根据灌封胶、固晶胶 VOCs 含量检测报告, 项目使用的灌封胶、固晶胶 VOCs 含量为 9g/kg, 符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) 表 3 本体型胶黏剂 VOC 含量限量“其他—有机硅类的限量值≤50g/kg”要求, 属于低 VOCs 物料	
	2	健全工业固体废物污染防治法规保障体系, 建立完善工业固体废物收集贮存、利用处置等地方污染控制技术规范。	项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施, 地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的要求建设	符合
	3	建立工业固体废物污染防治责任制, 持续开展重点行业固体废物环境审计, 督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台, 推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。	企业拟健全产生单位内部管理制度, 包括落实危险废物产生信息公开制度, 建立员工培训和固体废物管理员制度, 完善危险废物相关档案管理制度; 建立和完善突发危险废物环境应急预案, 并报当地环保部门备案。	符合
	《江门市生态环境保护“十四五”规划》(江府〔2022〕3号)			
	1	大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代, 严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准, 禁止建设和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控, 推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估, 强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理, 推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术设施, 严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。	1、项目使用的涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020) 要求, 属于低 VOCs 含量的原料 2. 根据灌封胶、固晶胶 VOCs 含量检测报告, 项目使用的灌封胶、固晶胶 VOCs 含量为 9g/kg, 符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) 表 3 本体型胶黏剂 VOC 含量限量“其他—有机硅类的限量值≤50g/kg”要求, 属于低 VOCs 物料	符合
	2	建立工业固体废物污染防治责任制, 落实企业主体责任, 建立监管工作清单, 实施网格化管理, 通过“双随机、一公开”“互联网+执法”方式, 督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台, 建立危险废物运输车辆备案制度, 推进固体	项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施, 地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	符合

		废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。	的要求建设	
	3	加大企业清库存力度，严格控制企业固体废物库存量，动态掌握危险废物产生、贮存信息，提升清库存工作的信息化水平。全面摸底调查和整治工业固体废物堆存场所，杜绝超量存储、扬散、流失、渗漏和管理粗放等问题。	企业将健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。	符合
	《江门市 2026 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案》（江环〔2026〕21 号）			
	1	新改扩建使用非低 VOCs 含量原辅材料的涉 VOCs 排放重点行业项目，应实现 VOCs 高效收集，选用高效治理技术或同行业先进治理技术	1、项目使用的涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）要求，属于低 VOCs 含量的原料 2.根据灌封胶、固晶胶 VOCs 含量检测报告，项目使用的灌封胶、固晶胶 VOCs 含量为 9g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 本体型胶黏剂 VOC 含量限量“其他—有机硅类的限量值≤50g/kg”要求，属于低 VOCs 物料	符合
	2	新改扩建项目采用活性炭吸附工艺的，在环评报告中应明确废气预处理工艺，并根据 VOCs 产生量明确活性炭箱体体积、活性炭填装数量、类别、质量（如碘值）、更换周期等关键内容。	项目使用二级活性炭作为治理设施，已在报告中明确活性炭箱体体积、活性炭填装数量、类别、质量（如碘值）、更换周期等关键内容。	符合
	3	对于生产设施敞开环节应落实“应盖尽盖”；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。	项目喷粉固化工序在物料出入口处设置集气罩、烘炉内直接管道连接进行负压收集，注塑、印刷、粘合、熔融、压铸工序配有半封闭型集气罩进行负压收集，回流焊、固化工序采用密闭设备管道相连的方式直接收集，集气罩控制风速为 0.3 m/s	符合
	4	企业应根据废气成分、温湿度等排放特点，配备过滤、洗涤、喷淋、干燥等除漆雾、除湿、除尘废气预处理设施，确保进入活性炭吸附设备的废气中颗粒物含量低于 1mg/m ³	项目喷粉产生的颗粒物通过设备自带的滤筒预处理，在进入二级活性炭装置前设置气旋喷淋塔以及静电除油器进行预处理，确保进入活性炭吸附设备的废气中颗粒物含量低于 1mg/m ³	符合
	5	活性炭吸附工艺一般适用于间歇式生产、单体风量不大（小于 30000m ³ /h 以下）、VOCs 进口浓度不高（300mg/m ³ 左右，不超过 600mg/m ³ ）且不含有低沸点、易溶于水等物质组分的废气处理。对于采用活性炭吸附工艺的，企业应规范活性炭箱设计，确保废气停留时间不低	项目活性炭装置设计可符合要求	符合

		于 0.5s（蜂窝状活性炭箱气体流速宜低于 1.2m/s，装填厚度不宜低于 600mm；颗粒状活性炭箱气体流速宜低于 0.6m/s，装填厚度不宜低于 300mm）。		
6		严格限制新改扩建项目使用 VOCs 水喷淋（水溶性或有酸碱反应性除外）、无控制系统或控制系统未实现对设施关键参数进行自动调节控制的燃烧、冷凝、吸附脱附等 VOCs 治理技术，全面完成光催化、光氧化、低温等离子（恶臭处理除外）等低效 VOCs 治理设施淘汰	项目不涉及低效 VOCs 治理设施	符合
7		活性炭吸附设施应选用达到规定碘值要求的活性炭（颗粒状活性炭不低于 800 碘值，蜂窝状活性炭不低于 650 碘值），并结合废气产生量、风量、VOCs 去除量等参数，督促企业按时足量更换活性炭（活性炭更换量优先以危废转移量为依据，更换周期建议按吸附比例 15%进行计算，且活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月），确保废气达标排放、处理效率不低于 80%	项目采用颗粒活性炭进行治理，碘值不低于 800 mg/g，项目废气产生量较少，活性炭每年更换 4 次，可满足项目废气治理需求	符合

2.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 1-8 本项目与 DB44/2367-2022 相符性分析

序号	类别	要求	项目情况	是否相符
1	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，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目原料均存放于室内区域，在非取用状态时封口，保持密封	是
2	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	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。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目液体物料均采用密闭容器装载	是
3	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求需符合标准中 5.4.2、5.4.3 要求。	项目产生有机废气的工序均在密封厂房内进行，产生的有机废气均经过有效的收集和处理。	是
4	设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求	企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点>2000 个，应开展泄漏检测与修复工作。	本项目不涉及 2000 个密封点	是
5	敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求	工艺过程中排放的含 VOCs 废水集输系统需符合标准中 5.6.1、5.6.2、5.6.3 要求。	本项目不产生含 VOCs 废水	是

6	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	废气收集系统的输送管道应当密闭。废气收集系统应当在负压下运行，若处于正压状态，应当对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500 $\mu\text{mol/mol}$ ，亦不应有感官可察觉排放。泄漏检测频次、修复与记录的要求按 5.5 规定执行。	建设单位定期安排检查输送管道泄漏情况，如发生泄漏现象，将按照要求进行修复与记录	是
	企业厂区内及周边污染监控要求	企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	企业设置环境监测计划，项目建设完成后根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）中规定的监测分析方法对废气污染源进行日常例行监测，故符合要求。	是
	污染物监测要求	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制订监测方案，对污染物排放状况及对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。		是
3.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 1-9 本项目与粤环办〔2021〕43 号相符性分析				
序号	管控要求		项目情况	相符性
1	VOCs 物料储存	油漆、稀释剂、清洗剂等含 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目原料均存放于室内区域，在非取用状态时封口，保持密封	符合
2		油漆、稀释剂、清洗剂等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中，存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。		符合
3	VOCs 物料转移和运输	油漆、稀释剂、清洗剂等液体 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。	本项目液体物料均采用密闭容器装载	符合
4	工艺过程	调配、电泳、电泳烘干、喷涂（低、中、面、清）、喷涂烘干、修补漆、修补漆烘干等使用 VOCs 质量占比大于等于 10%物料的工艺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。	喷粉工序在固定密闭的车间内进行，车间采用密闭负压收集	符合
5	废气收集	废气收集系统的输送管道应当密闭。废气收集系统应当在负压下运行，若处于正压状态，应当对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500 $\mu\text{mol/mol}$ ，亦不应有感官可察觉排放。	建设单位定期安排检查输送管道泄漏情况，如发生泄漏现象，将按照要求进行修复与记录	符合
6	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	项目已建立台账管理制度，在生产过程中定期记	符合

		VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	录	
7		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。		符合
8		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。		符合
9	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。	项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设；企业拟健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度	符合

4.与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）相符性分析

表 1-10 本项目与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》相符性分析

项目胶黏剂名称	胶黏剂类型	VOCs 限值量 (g/kg)	项目 VOCs 含量 (g/L)	是否属于低 VOCs 含量原料
密封胶	本体型胶黏剂	50	9	是
固晶胶	本体型胶黏剂	50	9	是
水性胶	水基型胶黏剂-聚乙酸乙烯酯类	50g/L	24g/L	是
注：1、根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中本体型胶黏剂的定义：分散介质含量占总量的5%以内的胶黏剂，因此项目灌封胶、固晶胶属于本体型胶黏剂。				

5.与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）相符性分析

根据SGS检测报告，水性油墨VOC含量为0.7%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表1水性油墨：油印油墨非吸收性承印物≤25%的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目由来 江门市领新光电有限公司选址于江门市蓬江区荷塘镇南华东路三棵树基 6 号建设江门市领新智能 LED 灯具生产基地项目（以下简称“本项目”），本项目地理位置中心坐标为：E113°9'3.249"，N22°39'8.727"。主要产品为灯饰成品以及灯饰配件（含五金制品、塑料制品、球灯泡、灯带等），设计产能为年产 LED 支架 1020 万件、LED 平板灯 600 万件、LED 筒灯 880 万件、LED 面板灯 700 万件、LED 天花灯 650 万件、吸顶灯 800 万件、风扇灯 300 万件、球灯泡 580 万件、灯带 8000 万米。项目总投资 5 亿元，其中环保投资 500 万元。 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号，2021 年 1 月 1 日起施行），项目环评管理类别判定如下：					
	表 2-1 环评类别判定表					
	国民经济行业类别	产品产能	工艺	对名录的条款	敏感区	类别
	C3872 照明灯具制造	LED 平板灯 600 万件、LED 筒灯 880 万件、LED 面板灯 700 万件、LED 天花灯 650 万件、吸顶灯 800 万件、风扇灯 300 万件	铝制品配件	熔融、压铸、脱模、抛光	不涉及	报告表
			塑料配件	干燥、注塑、冷却、破碎		
			五金加工	开料、激光切割、弯管、刨槽、折弯、车、铣钻孔、攻牙、定型、焊接、打磨抛光		
			表面处理	除油、水洗、陶化、喷粉、喷粉固化		
	C3879 灯用电器附件及其他照明器具制造	灯带 8000 万米	印刷锡膏、贴片、回流焊、固化除湿、扩晶、固晶、固化、焊线、点胶、分光、编带	“三十五、电气机械和器材制造业 38”——“77 电机制造 381；输配电及控制设备制造 382；电线、电缆、光缆及电工器材制造 383；电池制造 384；家用电力器具制造 385；非电力家用器具制造 386；照明器具制造 387；其他电气机械及器材制造 389”——“其他”	不涉及	报告表
		球灯泡 580 万件	组装			
		LED 支架 1020 万件	五金加工+表面处理+组装			
	/	纸箱（自用，不	印刷、粘合、打钉、	/	/	/

	作为产品销售)	切纸、裱纸																																																																								
二、项目工程组成 项目主体为 4 栋生产厂房（1#~4#厂房）以及 1 栋 7 层的宿舍楼，占地面积 34149.08 平方米，建筑面积 98212.45 平方米，内设五金车间、装配车间、办公室、灯带车间、表面喷涂车间等。项目工程内容包括主体工程、配套工程、辅助工程、公用工程以及环保工程项目具体工程组成见下表。 表 2-2 项目工程组成一览表 <table><tr><th>工程类别</th><th colspan="2">工程名称</th><th>功能/用途</th></tr><tr><td rowspan="25">主体工程</td><td rowspan="8">1#厂房</td><td>厂房总体</td><td>占地面积 3895.4m²，建筑面积 27571.01m²，建筑高度 45.05m，共 7 层</td></tr><tr><td>1 楼</td><td>楼层高度 7.9m，为食堂</td></tr><tr><td>2 楼</td><td>楼层高度 6m，为组装车间、仓库</td></tr><tr><td>3 楼</td><td>楼层高度 6m，为组装车间、仓库</td></tr><tr><td>4 楼</td><td>楼层高度 6m，为组装车间、仓库</td></tr><tr><td>5 楼</td><td>楼层高度 6m，为组装车间、仓库</td></tr><tr><td>6 楼</td><td>楼层高度 6m，为组装车间、仓库</td></tr><tr><td>7 楼</td><td>楼层高度 6.85m，为 LED 灯带车间</td></tr><tr><td rowspan="4">2#厂房</td><td>厂房总体</td><td>占地面积 6560m²，建筑面积 19680m²，建筑高度 23.8m，共 3 层</td></tr><tr><td>1 楼</td><td>楼层高度 8.2m，为五金车间、表面处理车间</td></tr><tr><td>2 楼</td><td>楼层高度 6.2m，为五金车间</td></tr><tr><td>3 楼</td><td>楼层高度 8.2m，为五金车间</td></tr><tr><td rowspan="9">3#厂房</td><td>厂房总体</td><td>占地面积 3895.38m²，建筑面积 32545.8m²，建筑高度 49.975m，共 8 层</td></tr><tr><td>1 楼</td><td>楼层高度 7.9m，为注塑车间、纸箱车间</td></tr><tr><td>2 楼</td><td>楼层高度 6m，为组装车间、仓库</td></tr><tr><td>3 楼</td><td>楼层高度 5.8m，为组装车间、仓库</td></tr><tr><td>4 楼</td><td>楼层高度 5.8m，为组装车间、仓库</td></tr><tr><td>5 楼</td><td>楼层高度 5.8m，为组装车间、仓库</td></tr><tr><td>6 楼</td><td>楼层高度 5.8m，为组装车间、仓库</td></tr><tr><td>7 楼</td><td>楼层高度 5.8m，为组装车间、仓库</td></tr><tr><td>8 楼</td><td>楼层高度 6.8m，为测试车间</td></tr><tr><td rowspan="4">4#厂房</td><td>厂房总体</td><td>占地面积 2721.6m²，建筑面积 8164.8m²，建筑高度 23.75m，共 3 层</td></tr><tr><td>1 楼</td><td>楼层高度 8.2m，为压铸车间</td></tr><tr><td>2 楼</td><td>楼层高度 8.2m，为五金车间</td></tr><tr><td>3 楼</td><td>楼层高度 6.6m，为五金车间</td></tr><tr><td rowspan="2">辅助工程</td><td colspan="2">办公室</td><td>位于 5#宿舍 1 楼以及 2 楼，另各生产车间内设有车间办公室</td></tr><tr><td colspan="2">5#宿舍楼</td><td>占地面积 1259.84m²，建筑面积 10250.84m²，建筑高度 31.94m，共 7 层，用于员工生活，其中 1-2 楼为办公室，3-7 楼为员工宿舍</td></tr><tr><td>公用</td><td colspan="2">供电系统</td><td>由市政供电系统供给</td></tr></table>					工程类别	工程名称		功能/用途	主体工程	1#厂房	厂房总体	占地面积 3895.4m ² ，建筑面积 27571.01m ² ，建筑高度 45.05m，共 7 层	1 楼	楼层高度 7.9m，为食堂	2 楼	楼层高度 6m，为组装车间、仓库	3 楼	楼层高度 6m，为组装车间、仓库	4 楼	楼层高度 6m，为组装车间、仓库	5 楼	楼层高度 6m，为组装车间、仓库	6 楼	楼层高度 6m，为组装车间、仓库	7 楼	楼层高度 6.85m，为 LED 灯带车间	2#厂房	厂房总体	占地面积 6560m ² ，建筑面积 19680m ² ，建筑高度 23.8m，共 3 层	1 楼	楼层高度 8.2m，为五金车间、表面处理车间	2 楼	楼层高度 6.2m，为五金车间	3 楼	楼层高度 8.2m，为五金车间	3#厂房	厂房总体	占地面积 3895.38m ² ，建筑面积 32545.8m ² ，建筑高度 49.975m，共 8 层	1 楼	楼层高度 7.9m，为注塑车间、纸箱车间	2 楼	楼层高度 6m，为组装车间、仓库	3 楼	楼层高度 5.8m，为组装车间、仓库	4 楼	楼层高度 5.8m，为组装车间、仓库	5 楼	楼层高度 5.8m，为组装车间、仓库	6 楼	楼层高度 5.8m，为组装车间、仓库	7 楼	楼层高度 5.8m，为组装车间、仓库	8 楼	楼层高度 6.8m，为测试车间	4#厂房	厂房总体	占地面积 2721.6m ² ，建筑面积 8164.8m ² ，建筑高度 23.75m，共 3 层	1 楼	楼层高度 8.2m，为压铸车间	2 楼	楼层高度 8.2m，为五金车间	3 楼	楼层高度 6.6m，为五金车间	辅助工程	办公室		位于 5#宿舍 1 楼以及 2 楼，另各生产车间内设有车间办公室	5#宿舍楼		占地面积 1259.84m ² ，建筑面积 10250.84m ² ，建筑高度 31.94m，共 7 层，用于员工生活，其中 1-2 楼为办公室，3-7 楼为员工宿舍	公用	供电系统		由市政供电系统供给
工程类别	工程名称		功能/用途																																																																							
主体工程	1#厂房	厂房总体	占地面积 3895.4m ² ，建筑面积 27571.01m ² ，建筑高度 45.05m，共 7 层																																																																							
		1 楼	楼层高度 7.9m，为食堂																																																																							
		2 楼	楼层高度 6m，为组装车间、仓库																																																																							
		3 楼	楼层高度 6m，为组装车间、仓库																																																																							
		4 楼	楼层高度 6m，为组装车间、仓库																																																																							
		5 楼	楼层高度 6m，为组装车间、仓库																																																																							
		6 楼	楼层高度 6m，为组装车间、仓库																																																																							
		7 楼	楼层高度 6.85m，为 LED 灯带车间																																																																							
	2#厂房	厂房总体	占地面积 6560m ² ，建筑面积 19680m ² ，建筑高度 23.8m，共 3 层																																																																							
		1 楼	楼层高度 8.2m，为五金车间、表面处理车间																																																																							
		2 楼	楼层高度 6.2m，为五金车间																																																																							
		3 楼	楼层高度 8.2m，为五金车间																																																																							
	3#厂房	厂房总体	占地面积 3895.38m ² ，建筑面积 32545.8m ² ，建筑高度 49.975m，共 8 层																																																																							
		1 楼	楼层高度 7.9m，为注塑车间、纸箱车间																																																																							
		2 楼	楼层高度 6m，为组装车间、仓库																																																																							
		3 楼	楼层高度 5.8m，为组装车间、仓库																																																																							
		4 楼	楼层高度 5.8m，为组装车间、仓库																																																																							
		5 楼	楼层高度 5.8m，为组装车间、仓库																																																																							
		6 楼	楼层高度 5.8m，为组装车间、仓库																																																																							
		7 楼	楼层高度 5.8m，为组装车间、仓库																																																																							
		8 楼	楼层高度 6.8m，为测试车间																																																																							
	4#厂房	厂房总体	占地面积 2721.6m ² ，建筑面积 8164.8m ² ，建筑高度 23.75m，共 3 层																																																																							
		1 楼	楼层高度 8.2m，为压铸车间																																																																							
		2 楼	楼层高度 8.2m，为五金车间																																																																							
		3 楼	楼层高度 6.6m，为五金车间																																																																							
辅助工程	办公室		位于 5#宿舍 1 楼以及 2 楼，另各生产车间内设有车间办公室																																																																							
	5#宿舍楼		占地面积 1259.84m ² ，建筑面积 10250.84m ² ，建筑高度 31.94m，共 7 层，用于员工生活，其中 1-2 楼为办公室，3-7 楼为员工宿舍																																																																							
公用	供电系统		由市政供电系统供给																																																																							

工程	给水系统			由市政自来水管供给	
	排水工程			雨污分流	
环保工程	废气处理设施	1#厂房	LED 灯带车间	回流焊、固化工序在密闭设备内直接通过管道及开口处集气罩收集后，通过“两级活性炭吸附”装置处理，尾气通过 47m 高排气筒 DA001 排出	
			组装车间	焊锡废气通过移动式烟尘处理器处理后无组织排放	
		2#厂房	表面处理车间	喷粉废气经系统自带滤芯系统处理，与喷粉固化废气、天然气燃烧废气一同采用“高效气旋喷淋塔+工业静电除油除尘器+干式过滤器+二级活性炭”处理，尾气通过 25m 高排气筒 DA002 排放	
			五金车间	焊接废气、开料废气通过移动式粉尘处理器处理后无组织排放	
				打磨抛光废气经过水帘柜装置处理后通过排气筒 DA002 排放	
		3#厂房	注塑车间	注塑废气经半围蔽式集气罩收集后与印刷、粘合废气通过“两级活性炭吸附”装置处理，尾气通过 52m 高排气筒 DA003 排出	
				破碎粉尘无组织排放	
			纸箱车间	印刷、粘合废气通过半围蔽式集气罩收集后与注塑废气经过“二级活性炭”处理，尾气通过 52m 高排气筒 DA003 排出	
			组装车间	焊锡废气通过移动式烟尘处理器处理后无组织排放	
		4#厂房	五金车间	焊接废气、开料废气通过移动式粉尘处理器处理后无组织排放	
				打磨抛光废气经过水帘柜装置处理后通过排气筒 DA002 排放	
			压铸车间	熔融废气、压铸废气通过半围蔽式集气罩收集后经过“高效气旋喷淋塔+工业静电除油除尘器+干式过滤器+二级活性炭”处理，尾气通过 25m 高排气筒 DA004 排出	
			食堂油烟废气	食堂油烟经过侧吸式集气装置收集后通过油烟净化器处理后，尾气通过 47 米排气筒 DA005 排出	
	废水防治措施	生活污水		经三级化粪池预处理后排至市政管网，引至荷塘污水处理厂处理后达标排放，最终排入中心河	
		水洗废水		经自建污水处理设施处理至《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）中洗涤用水水质标准后回用于水洗工序	
		气旋喷淋废水			
		除油槽废液		交由具有危险废物经营许可证的单位处置	
	噪声防治措施			合理调整设备布置，加强设备维护，主要生产设备安装隔振垫，采用隔声、距离衰减等治理措施	
	固废防治措施			一般工业固废暂存于固废暂存区，外售给一般工业固体废物处理单位回收利用；废活性炭等危险废物暂存于危废暂存区，危废暂存区占地面积 10m2，定期交由有危险废物经营许可证的单位回收处理；生活垃圾交环卫部门回收处理	
	储运工程	仓库		各车间设有物料中转区，分区储存	
固废暂存区		分别设置一般工业固体废物和危险废物暂存区，一般工业固体废物在厂内贮存过程中满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物暂存区按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，做好“三防”措施，分区储存			
三、产品方案					
项目产品方案见下表。					
表 2-3 项目主要产品一览表					
产品名称				主要产能	
LEDT5/T8 支架系列				1020 万件/年	
LED 平板灯				600 万件/年	
LED 筒灯系列				880 万件/年	

	LED 面板灯	700 万件/年
	LED 天花灯	650 万件/年
	吸顶灯	800 万件/年
	风扇等	300 万件/年
	大功率球泡灯	580 万件/年
	灯带	8000 万米/年
	注：以上产能均为外售产品，不含灯具组装过程中所需的中间成品。	

四、项目主要原辅材料消耗

1.原辅材料用量情况

项目主要原辅材料消耗见下表。

表 2-4 项目主要原辅材料消耗一览表

生产单元	序号	原材料名称	单位	年用量	最大存储量	形态	用途
压铸	1	铝锭	吨/年	685	10 吨/次	固体	原材料
	2	水性脱模剂	吨/年	1	01 吨/次	固体	脱膜
注塑	3	PP	吨/年	51	5 吨/次	固体颗粒	注塑
	4	PS	吨/年	51	5 吨/次	固体颗粒	
	5	ABS	吨/年	51	5 吨/次	固体颗粒	
	6	PE	吨/年	51	5 吨/次	固体颗粒	
	7	PC	吨/年	51	5 吨/次	固体颗粒	
	8	色母	吨/年	52	5 吨/次	固体颗粒	
五金加工	9	铝板	吨/年	1200	100 吨/次	固体	原料
	10	铁板	吨/年	1500	100 吨/次	固体	
	11	铁、铝卷料	吨/年	2000	100 吨/次	固体	
	12	锡条	吨/年	0.8	0.01 吨/次	固体	焊接
	13	氩气	吨/年	1	0.045 吨/次	气体	
	14	砂带	件/年	100000	1 万件/次	固体	打磨、抛光
	15	抛光蜡	吨/年	1	0.1 吨/次	固体膏状	
	16	布轮	条/年	1500	100 条/次	固体	
	17	尼龙轮	条/年	2500	200 条/次	固体	
表面处理	18	粉末涂料	吨/年	631.4	吨/次	固体粉末	喷粉
	19	碱性除油剂	吨/年	15	1 吨/次	液体	除油
	20	陶化剂	吨/年	5	1 吨/次	液体	陶化
灯带加工	21	COB 板	吨/年	36	1 吨/次	固体	原材料
	22	锡膏	吨/年	10	0.05 吨/次	固体膏状	回流焊
	23	荧光粉	吨/年	0.6	0.01 吨/次	固体	贴片
	24	LED 灯珠	亿颗/年	20	1 亿颗/年	固体	
	25	COB 芯片	亿颗/年	80	1 亿颗/年	固体	

	26	密封胶	吨/年	15	1 吨/次	固体膏状	灌胶
	27	固晶胶	吨/年	3	0.5 吨/次	固体膏状	固晶
灯具成品	28	无铅锡丝	吨/年	0.5	0.05 吨/次	固体	组装
	29	软灯板	万套/年	3000	10 万套/次	固体	
	30	光源芯片、电子元件	亿颗/年	20	0.1 亿颗/次	固体	
	31	塑料出光圈	万套/年	2200	10 万套/次	固体	
	32	塑料盘	万套/年	2200	10 万套/次	固体	
	33	玻纤板	万套/年	1020	10 万套/次	固体	
	34	控制线路板	万套/年	8000	10 万套/次	固体	
	35	玻璃盖板	万套/年	1580	10 万套/次	固体	
	36	软灯条	万套/年	2200	10 万套/次	固体	
纸箱制造	37	纸板	吨/年	160	10 吨/次	固体	原料
	38	水性油墨	吨/年	3	0.1 吨/次	液体	印刷
	39	水性胶	吨/年	3	0.05 吨/次	液体	黏合
	40	PS 印版	张/年	300	50 张/次	固体	印刷
设备维护	41	机油	吨/年	0.2	0.2 吨/次	液体	设备维护
注：项目使用的原料均为新料。							
2.原辅材料理化性质							
表 2-5 铝合金成分表							
成分名称		成分占比（%）		熔点（℃）		沸点（℃）	
Si		0.405		1414		2355	
Fe		0.2		1535		2750	
Cu		0.01		1083.4		2562	
Mn		0.01		1247		1962	
Mg		0.543		648		1107	
Zn		0.02		419.54		907	
Ti		0.01		1660		3287	
Al		>98		660.37		2327	
注：项目铝合金不含一类重金属。							
表 2-6 原辅材料理化性质表							
原辅材料名称	组成成分		理化性质				
PP	PP		中文名称为聚丙烯，由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂，是一种无毒、无味的乳白色高结晶的聚合物。密度为 0.89～0.91g/cm³，易燃，熔点为 164~170℃，在 155℃左右软化，使用温度范围为-30～140℃，热分解温度为 280-350℃。				
色母	PP						
抛光蜡	氧化铝 78%、煤油 18%、硬脂酸 4%		白色固体，无气味，相对密度 2—4g/cm³，熔点 69.3℃，沸点 350℃，闪点 196.1℃，不溶于水，可燃				
水性脱模剂	石蜡 5%~20%、硬脂酸 5%~8%、植物油 5%~10%、助乳		无色，有黏性，液体，有轻微气味				

	化剂 5%~8%，去离子水余量	
粉末涂料	55%—60%聚酯树脂、5%—20%硫酸钡、10%—20%钛白粉、3%—4%固化剂	比重 1.1~1.6（本项目取其中值 1.35 计），有色固体，有轻微气味，溶于有机溶剂，不溶于水
碱性除油剂	氢氧化钠 10%、五水偏硅酸钠 10%、特种表面活性助剂 10%、多聚助剂 16%、水 54%	无色液体，稍有碱味，pH：10-12，可与水完全互溶
陶化剂	硅酸钠：5%、硅烷偶联剂：30%、水：49%、纯碱：1%	物理状态：液体；颜色：无色透明；气味：无；pH 值：11.0；比重 20℃：1.03
锡膏	锡、银、铜 91.5%，松香、触变剂、活性剂、溶剂 8.5%	银灰色膏状，无气味，相对密度：4.4~5.5，不溶于水，熔点 217-227℃
固晶胶	硅树脂 90%、铂金催化剂 0.1%、苯基三甲氧基硅烷 9.9%	白色黏稠液体，无气味，闪点 93℃，沸点 510℃，熔点 183~185℃，部分溶于水
荧光粉	铝酸盐荧光粉	黄色或黄绿色粉末，稍有气味，密度 4.6~6.6g/cm ³
密封胶	A 剂：苯基乙烯基聚硅氧烷 15%~25%、苯基乙烯基化和三甲基化的二氧化硅 70%~85%、铂金催化剂 0.1%~0.3%；B 剂：苯基乙烯基聚硅氧烷 20%~35%、苯基乙烯基化和三甲基化的二氧化硅 60%~75%、铂金催化剂 0.1%~0.3%	无色透明或微浑液体，轻微气味，沸点>200℃，密度 1.16~1.18g/cm ³ ，与水不混溶，不易挥发
无铅锡丝	锡合金	银白色金属丝，无味，不易燃，熔点 962℃，沸点 2163℃，密度 10g/cm ³ ，不溶于水，能溶于硝酸等强腐蚀性物质中
水性油墨	丙烯酸乳液、聚乙烯蜡、有机硅消泡剂、丙烯酸树脂液、水	黑色黏稠液体，无异味，沸点：70℃，闪点：100℃,pH 值：8.0
水性胶	聚醋酸乙烯酯、聚乙烯醇、其他助剂、水	白色或乳白色流质液体，燃点：350℃，相对密度（水=1）：1-1.10，溶解性：溶于水，沸点：110℃
机油	油状液体	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味。高热可燃该物质为油状液体，颜色为淡黄色至褐色，无气味或略带异味。其闪点为 76℃，可燃，遇明火、高热可燃。
3.粉末涂料用量核算		
表 2-7 项目粉末涂料的核算表		
内容		参数
产品		五金配件
产品量（万件/年）		4950
单位产品喷涂面积（m ² /万件）		1800
喷涂总面积（m ² /a）		8910000
喷涂厚度（μm）		50
涂料密度（g/cm ³ ）		1.1~1.6（取 1.35）
喷涂效率		70%
未利用粉料收集率		90%
回用率（回收装置治理效率）		95%
未收集粉尘的沉降率		80%
涂料用量（t/a）		631.4
①参考《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）中的“机械行业系数手册”中		

的“涂装工序”中的“喷塑”，喷粉工序的颗粒物产污系统为 300 千克/吨—涂料，即喷涂效率为 70%；
 ②涂料用量理论值=喷涂总面积×厚度×密度/粉末涂料附着率；其中粉末涂料附着率=喷涂效率+（1-喷涂效率）×未附着粉料收集率×回用率+（1-喷涂效率）×（1-未附着粉料收集率）×沉降率=70%+（1-70%）*90%*95%+（1-70%）*（1-90%）*80%=98.05%。
 ③产品含 LED 支架 1020 万件、LED 平板灯 600 万件、LED 筒灯 880 万件、LED 面板灯 700 万件、LED 天花灯 650 万件、吸顶灯 800 万件、风扇灯 300 万件，合计 4950 万件。

五、项目设备清单

项目主要设备情况见下表。

表 2-8 项目主要设备一览表

设备位置		生产单元	工艺	设备名称	数量	能耗	备注
1#厂房	1-6 楼	组装	组装	静电流生产线（含老化线）	20	电能	
				激光喷码机	20	电能	
				配件包机	2	电能	
				全自动并打端子机	2	电能	
				铝基板分板机	3	电能	
				自动打头机	5	电能	
				耐压测试仪	20	电能	
				功率机	20	电能	
				自动焊线机	38	电能	
				自动螺丝机	38	电能	
				风批	38	电能	
				电批	38	电能	
				自动打胶机	2	电能	
				过胶封膜机	2	电能	
				平衡机	5	电能	
	7 楼	LED 灯带	/	插件拉线	10	电能	
			焊锡	波峰焊	6	电能	
				锡炉	2	电能	
			切脚	切脚机	2	电能	
			测试	自动测试机	3	电能	
			贴片	全自动高速贴片机	13	电能	
			刷锡膏	刷锡膏机	29	电能	
			上板	全自动上板机	6	电能	
			物料输送	皮带输送线	10	电能	
			回流焊	回流焊	11	电能	
			固晶	固晶机	12	电能	
			围坝	围坝机	13	电能	
			灌胶	点胶机	10	电能	

2#厂房				固化	烤箱	15	电能	
				/	空压机	2	电能	
	1楼	除油、陶化、喷粉加工	除油、陶化		预除油槽	1	/	1.5m*2m*1m
					除油槽	2	/	1.5m*2m*1m
					水洗槽	2	/	1.5m*2m*1m
					陶化槽	1	/	1.5m*2m*1m
					水洗槽	2	/	1.5m*2m*1m
					天然气热风炉	1	天然气	
					烘干隧道	1	电能	
			喷粉		自动喷粉柜	4	电能	
					自动喷枪	220	电能	
					手动喷粉柜	4	电能	
					手动喷枪	10	电能	
					天然气热风炉	6	天然气	
					固化隧道	2	电能	4m*2m*2m
	1楼~3楼	五金加工	开料、激光切割		切管机	1	电能	
					切割机	4	电能	
					光纤激光切割机	1	电能	
					剪板机	2	电能	
			弯管、刨槽、折弯、车、铣		滚圈机	4	电能	
					弯管机	4	电能	
					刨槽机	2	电能	
					折弯机	2	电能	
					全自动数控车床	10	电能	
					车床	10	电能	
					铣床	3	电能	
			钻孔、攻牙		钻床	10	电能	
					台式攻钻两用机	5	电能	
			定型		冷压机	1	电能	
			焊接		电焊机	5	电能	
					氩焊机	10	电能	
					激光焊接机	2	电能	
					点焊机	5	电能	
					空压机	1	电能	
			冲压		冲床	10	电能	
					油压机	6	电能	
			抛光		抛光机	3	电能	
	3#厂房	1楼	纸箱加工	切纸	切纸机	1	电能	

				印刷	印刷机	2	电能	
				成型	自动压切机	2	电能	
				成型	啤机	2	电能	
				裱纸	裱纸机	2	电能	
				粘盒	粘盒机	3	电能	
				打包	液压打包机	1	电能	
				辅助设备	空压机	1	电能	
		1 楼	注塑	注塑	注塑机	24	电能	
				上料	吸料机	39	电能	
				挤塑	挤塑机	15	电能	
				破碎	破碎机	3	电能	
				冷却	冷却塔	3	电能	
		2-7 楼	组装	组装	静电流生产线（含老化线）	0	电能	
					激光喷码机	0	电能	
					配件包机	0	电能	
					全自动并打端子机	0	电能	
					铝基板分板机	0	电能	
					自动打头机	0	电能	
					耐压测试仪	0	电能	
					功率机	0	电能	
					自动焊线机	0	电能	
					自动螺丝机	0	电能	
					风批	0	电能	
					电批	0	电能	
					自动打胶机	0	电能	
					过胶封膜机	0	电能	
					平衡机	0	电能	
		8 楼	测试	测试	LED 驱动电源性能测试仪	5	电能	
					LED 电子负载仪	3	电能	
					积分球	5	电能	
					16 路温度测试仪	3	电能	
					LCR 数字电桥	3	电能	
					电子性能分析仪	3	电能	
					光电测试系统	3	电能	
	4#厂房	1 楼	压铸	铝锭熔融	电熔炉	8	电能	
				灯体型材压铸	压铸机	8	电能	
				压边	压边机	8	电能	

				喷脱模剂	脱模剂回收装置	2	电能	
				辅助设备	冷却塔	6	电能	
					空压机	1	电能	
		1楼~3楼	五金加工	开料、激光切割	切管机	1	电能	
					切割机	4	电能	
					光纤激光切割机	1	电能	
					剪板机	2	电能	
				弯管、刨槽、折弯、车、铣	滚圈机	4	电能	
					弯管机	4	电能	
					刨槽机	2	电能	
					折弯机	2	电能	
					全自动数控车床	10	电能	
					车床	10	电能	
					铣床	3	电能	
				钻孔、攻牙	钻床	10	电能	
					台式攻钻两用机	5	电能	
				定型	冷压机	1	电能	
				焊接	电焊机	5	电能	
					氩焊机	10	电能	
					激光焊接机	2	电能	
					点焊机	5	电能	
					空压机	1	电能	
				冲压	冲床	10	电能	
					油压机	6	电能	
				抛光	抛光机	3	电能	

六、能耗情况

项目能耗情况见下表。

表 2-9 项目水电能源消耗一览表

名称	用量	来源
新鲜自来水	33156.864t/a	市政自来水管网供应
电	480 万度/年	市政电网供应
天然气	20 万立方米/年	管道天然气

七、给排水工程

(1) 给水

①生活用水：项目员工总数为 500 人，均在项目内食宿，参照广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中“表 2 居民生活用水定额表”，按中等城镇定额

150L/（人·d）计，则本项目员工的生活用水量约为 22500 t/a。										
②水帘柜用水：项目 6 个打磨抛光水帘柜，该部分废水经厂内自建污水站处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）中洗涤用水水质标准后回用于水洗工序，水帘柜具体尺寸如下：										
表 2-10 项目水帘柜情况一览表										
项目	设备名称	设备数量 （台）	储水量 （m³）	补充损耗 频次	合计补充 损耗量 （m³/a）	更换频次	合计废水 产生量 （m³/a）	合计用水 量 （m³/a）		
打磨	水帘柜	6	7.344	每日补充 损耗 2%	44.064	每月一 次，按每 年更换 12 次计 算	88.128	132.192		
根据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T 50102-2014），循环水损失水量取 1.5%，本项目取 2%										
③气旋喷淋塔用水：项目共设有 2 套气旋喷淋装置，每套气旋喷淋设计风量为 35000m³/h 以及 30000m³/h。根据《实用注册环保工程师手册》（化学工业出版社，2016.8 出版），喷淋塔（填料喷淋塔）的液气比为 2~3L/m³ 为宜，项目喷淋塔取设计液气比为 2.5L/m³，则喷淋水循环量约为（35000+30000）*2.5/1000=162.5m³/h，废气处理系统年工作 4800h，即喷淋循环水量为 78 万 m³/a。项目喷淋设备用水均循环使用，只需定期添加蒸发量，添加的补充用水量约为喷淋循环水量的 1%，因此补充添加水量 7800m³/a，添加的水量全部转为水蒸气损耗掉，不外排。喷淋设备蓄水槽喷淋废水每月更换一次，吸收塔水槽容积合计为 4m³，则更换废水为 4*12=48m³/a，该部分废水经厂内自建污水站处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）中洗涤用水水质标准后回用于水洗工序。即喷淋塔合计用水量为 7848m³/a。										
④表面处理用水：项目清洗用水经厂内自建污水站处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）中洗涤用水水质标准后回用于水洗工序。除油槽废液经具有危险废物经营许可证的单位转移处理。										
表 2-11 除油清洗线给排水情况一览表										
自动除油 线	数量	容积 m³	更换频 次/年	合计更换 量 m³/a	合计损耗 量 m³/a	合计用水 量 m³/a	合计新鲜 水量 m³/a	合计废水 量 m³/a	合计转 移处理 水量 m³/a	废水去向
预除油槽	1	2.4	2	4.8	36	40.8	0	40.8	0	交由具有危险 废物经营许可 证的单位收集 处理
除油槽	2	2.4	2	9.6	72	81.6	0	81.6	0	
陶化槽	1	2.4	2	4.8	36	40.8	0	40.8	0	

水洗槽	4	2.4	300	2880	576	3456	2932	524	2880	经厂内自建污水站处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）中洗涤用水水质标准后回用于生产
合计		/	/	2899.2	720	3619.2	2932	687.2	2880	

注：a、损耗量：槽内水量损耗主要原因在于工件在清洗过程中，工件带走部分水量及自然蒸发引起的水量损耗，按照企业生产经验，清洗槽消耗系数按 20%每日计算，除油槽消耗系数按 5%计算；
b.项目工作时间为 300 天，更换量=容积*更换次数，容积=水槽尺寸*0.8，其中 0.8 为水槽常满系数；损耗量=容积*0.8*消耗系数*工作天，0.8 为水槽常满系数；用水量=更换量+损耗量。
c.清洗槽排水频次均为1天/次（共计5 次/年）。

⑤注塑机冷却用水：项目利用冷却塔对注塑机进行间接冷却，冷却水循环使用，不排放。

根据建设单位提供的资料，项目冷却塔补水情况见下表：

表 2-12 本项目冷却设备参数一览表

设备名称	数量	水箱尺寸	循环水量（m³/h）	废水更换方式
冷却塔	4	2m*2m*1m，有效容积 3.6m3	10.8	不更换，循环使用

注：项目循环水量=水箱有效容积*每小时循环 3 次

项目冷却塔循环水量共约 43.2m3/h（691.2m3/d），年工作天数 300 天，循环过程中因蒸发损耗需补充水量按 1%计，则补充水量约 6.912t/d（2073.6t/a），添加的水量全部转为水蒸气损耗掉，不外排。

表 2-13 项目全厂用水排水情况表

工序	用水（t/a）				损耗	排水（t/a）	
	总用水	新鲜水	回用水	循环用水		排放量	排水方式
生活用水	22500	22500	0	0	2250	20250	排入荷塘镇污水处理厂
水帘柜用水	132.192	132.192	0	0	44.064	88.128	处理后回用
气旋喷淋用水	787848	7848	0	780000	7800	48	处理后回用
除油用水	122.4	122.4	0	0	108	14.4	交由具有危险废物经营许可证的单位收集处理
陶化用水	40.8	40.8	0	0	36	4.8	
清洗用水	3456	439.872	3016.128	0	576	2880	处理后回用
冷却塔用水	209433.6	2073.6	0	207360	2073.6	0	/
合计	1023532.992	33156.864	3016.128	987360	12887.664	23285.328	/

七、总平面布置

	项目在平面布置上遵循减少物料转移工序的原则设置。故此项目的原料仓、成品仓均设置在生产车间内，在项目实施过程中可充分利用空间、减少物料的转移。项目把污染较大或潜在环境风险较大的生产线设在远离项目敏感点的位置。项目总图布置分区明确，厂区充分利用地形条件，布置紧凑合理，区域划分明确，人流、物流线路清晰，平面布置合理可行；项目厂区平面图详见附图4。 八、劳动定员和生产班制 项目员工人数 500 人，均在厂区内食宿，年生产 300 天，2 班制，每天生产 16 小时。 表 2-14 项目劳动定员和生产班制一览表 <table><tr><th>名称</th><th>单位</th><th>内容</th></tr><tr><td>工作制度</td><td>/</td><td>生产 300 天，每天 16 小时</td></tr><tr><td>员工人数</td><td>人</td><td>500</td></tr></table>	名称	单位	内容	工作制度	/	生产 300 天，每天 16 小时	员工人数	人	500
名称	单位	内容								
工作制度	/	生产 300 天，每天 16 小时								
员工人数	人	500								
工艺流程和产排污环节	一、运营期工艺流程简述 (1) 压铸生产工艺流程									

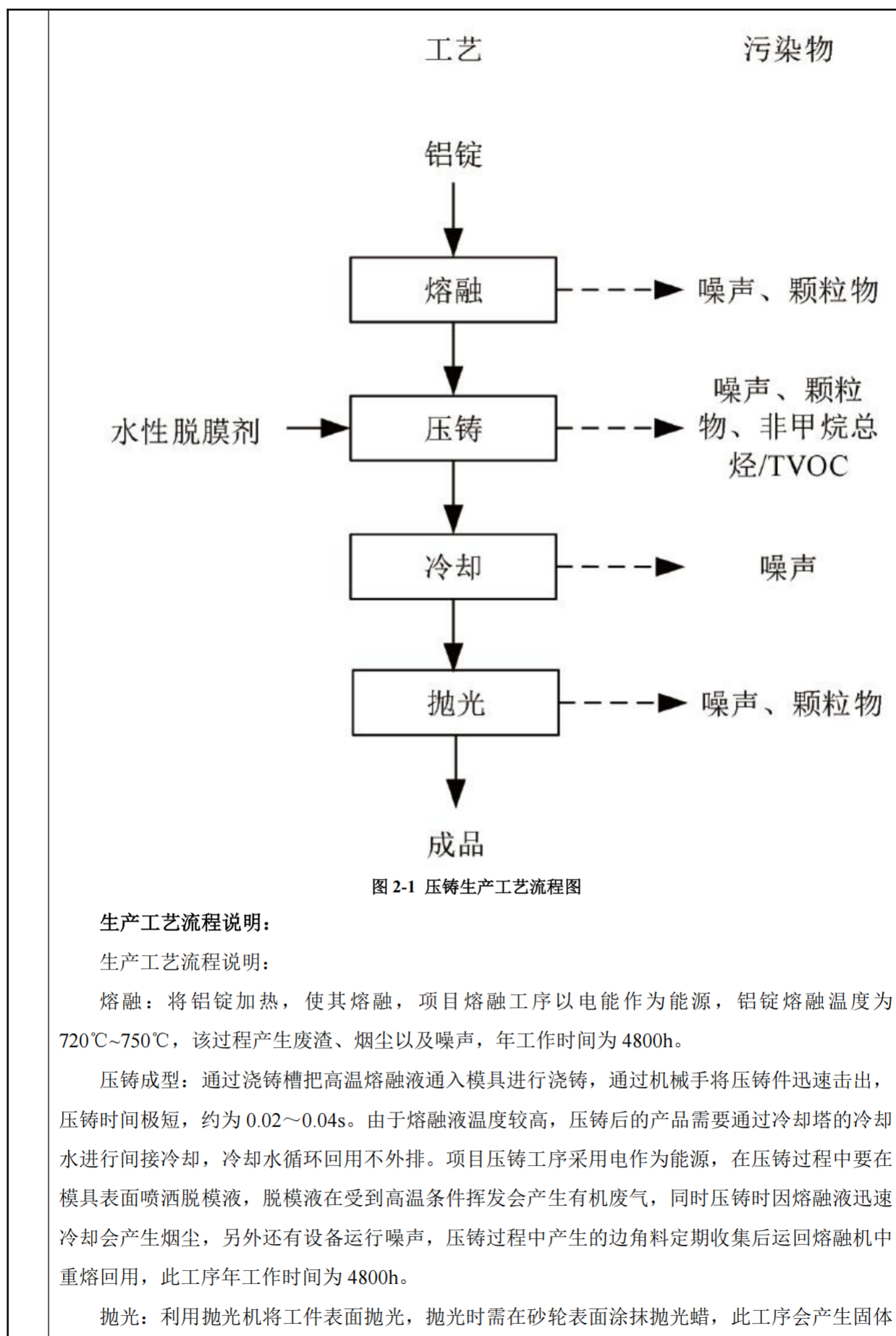


图 2-1 压铸生产工艺流程图

废物（抛光蜡、砂轮）、抛光粉尘以及设备噪声，此工序年工作时间为4800h

(2) 塑料配件生产工艺

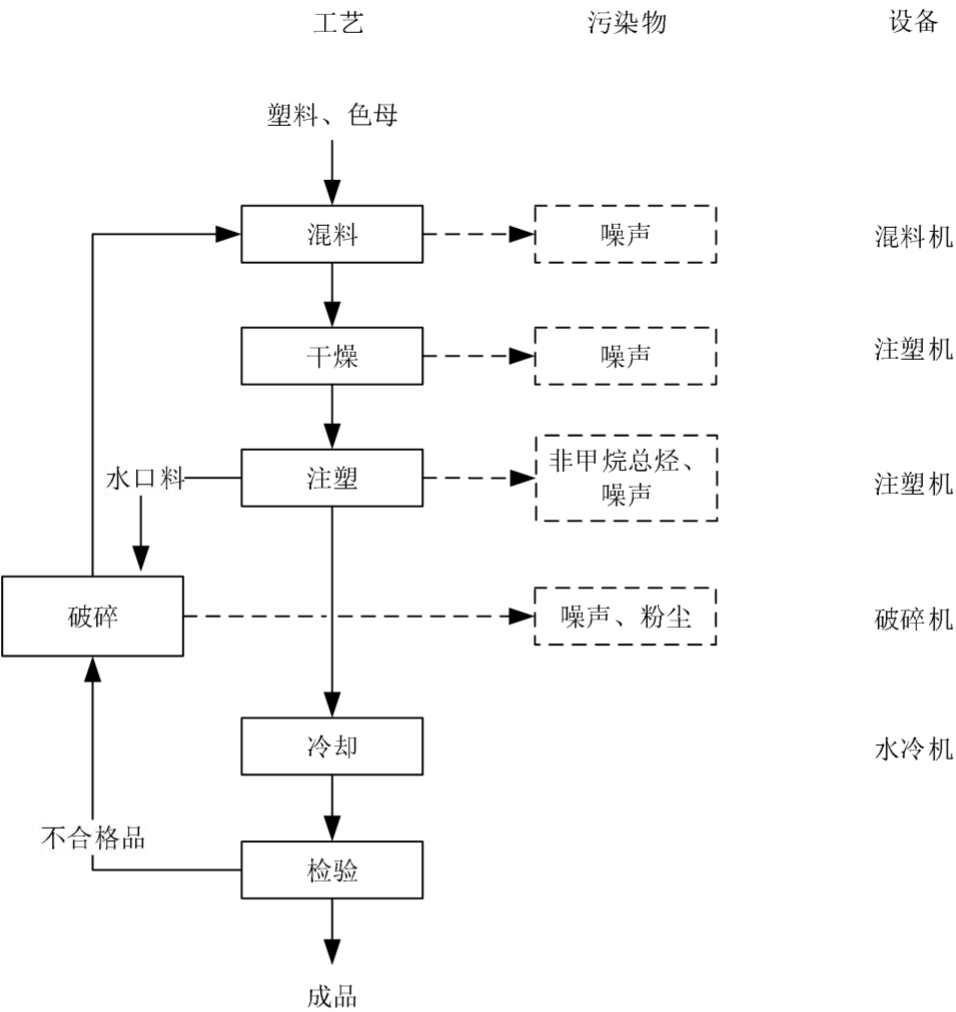


图 2-2 塑料配件生产工艺流程图

生产工艺流程说明：

混料：塑料与色母在混料机内进行搅拌，混料机是密闭的，且项目原料为颗粒状，因此此过程仅产生设备噪声，不产生粉尘废气。

干燥：将混合后的塑料粒放置在料桶内，随后通过注塑机真空吸管吸入注塑机内，并在注塑机内进行预干燥，干燥主要是烘干塑料粒的水分，其烘干温度为 40℃ 左右，烘干温度较低，在此温度下塑料粒不会发生分解，不会产生有机废气，此过程主要污染物为设备运行过程中产生的噪声。

注塑成型：通过电加热约 180℃ 将塑料加热至熔融状态，然后将其注入模具中定型。产品在模具内基本成型后使用间接冷却水进行冷却，该冷却水循环使用，该过程会产生非甲烷总烃、臭气浓度、噪声。

成品检验：注塑后的零部件经人工检验合格后堆放在仓库；

破碎：机器注塑产生的边角料以及注塑不合格品，通过破碎机破碎后返回生产线用作原

料。破碎时不需要细化，只需要破碎成较小的块状即可。此工序会产生噪声、粉尘。本项目不处理外来废旧塑料，破碎物料均为本项目生产过程中产生的边角料。

(3) 模具维修工艺流程图

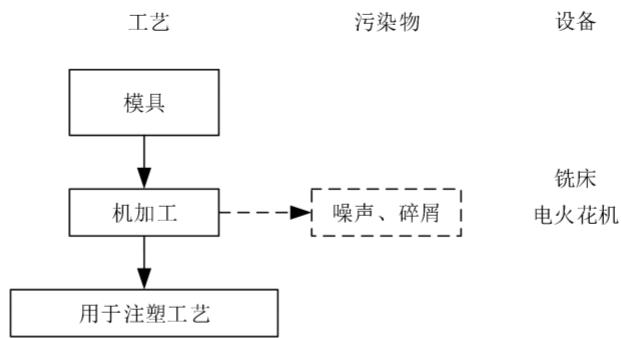


图 2-3 模具维修生产工艺流程图

生产工艺流程说明：

项目主要是将损坏的模具用铣床等设备进行机加工。项目生产过程不设喷涂、焊接等工序。

(4) 灯带生产工艺

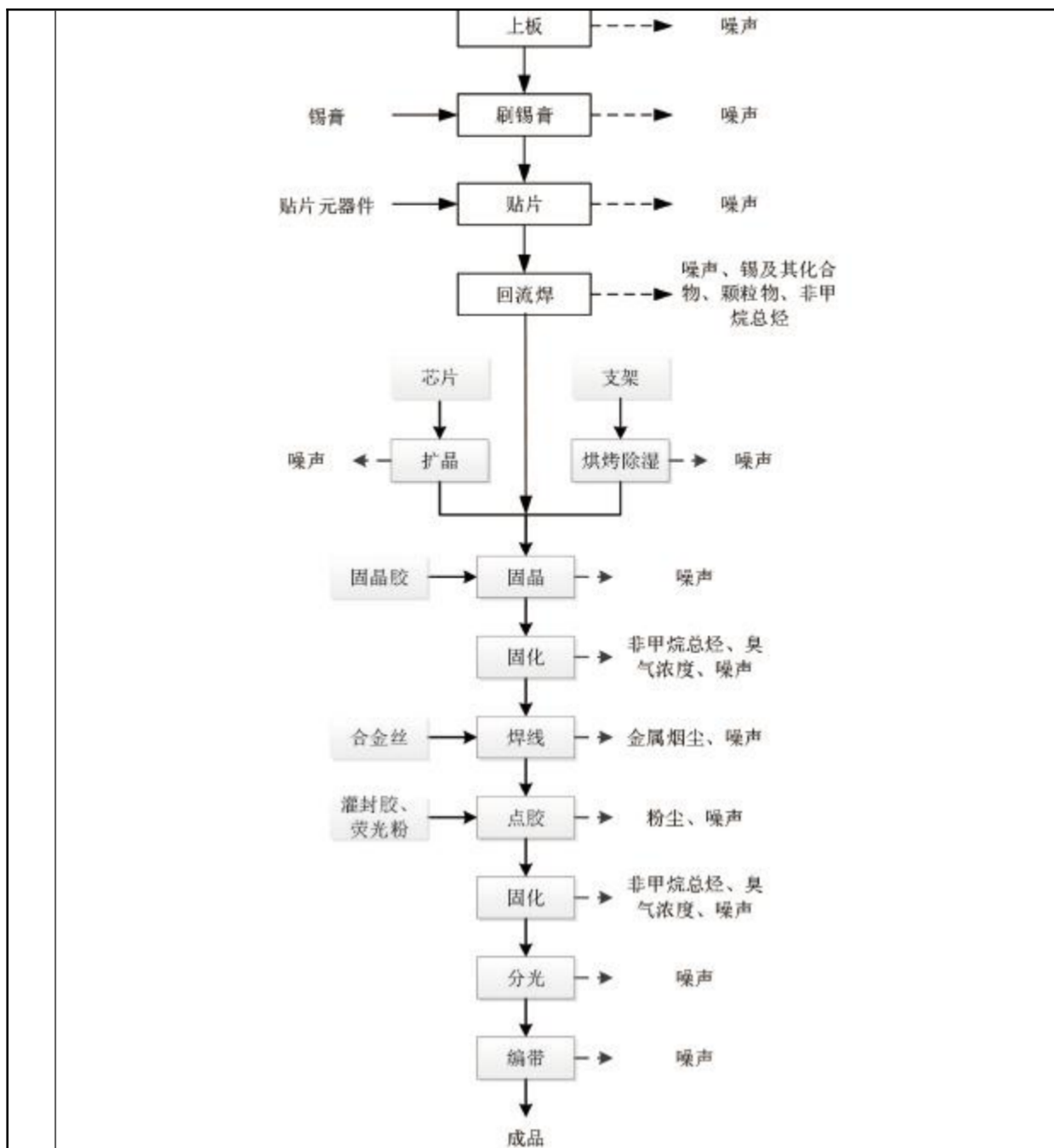


图 2-4 灯带生产工艺流程图

生产过程中不涉及曝光、显影、电镀、蚀刻、AOI 氧化、表面处理等重污染工序。

刷锡膏：从库房领用 FPC 板及贴片元器件，将领用的 FPC 板装入接板机，冷藏的锡膏自冰柜中取出，回温 4 小时以上，均匀搅拌以达到具有一定流动性和粘性状态后，用钢制网板，在印刷机上通过丝印的原理将焊膏印刷到 FPC 上的元器件焊盘上。印刷机工作原理是建立在流体力学的制程上，它可保持多次重复地将定量的物料（锡膏）涂覆在 COB 的表面，印制过程简单，锡膏在刮刀的作用下流过丝网，并将其上的切口填满，然后将丝网与 COB 分离，COB 表面就刷上了锡膏。本项目使用的是外购锡膏，不需要加热，常温下焊膏挥发性极低，可忽略不计，且客户提供的印制板无需有机溶剂清洗。该工序产生的污染物主要为废包装材

	料、废锡膏桶。 贴片：通过贴片机吸取元器件，按照对应的元器件位置，将元器件粘放到刮有焊膏的元器件焊盘上，利用焊膏的黏性粘住元器件。该工序产生的主要污染物为废电路板。 回流焊：根据产品要求不同，选择对印制板进行回流焊。通过熔化预先分配到印制板焊盘上的焊膏，实现表面组装元器件焊端或引脚与印制板焊盘之间机械与电器的连接。回流焊是将已置放表面黏着组件的 COB，经过电加热回流炉先行预热，再提升其温度至 217℃ 使锡膏熔化，组件脚与 COB 的焊垫相联结，再经过降温冷却（鼓冷风），使焊锡固化，即完成表面黏着组件与 COB 的接合，之后采用自然冷却或风冷却。该工序产生少量有机废气和焊接烟尘（主要成分为锡及其化合物），设备噪声。 固化除湿：将待固晶的支架放入烤箱内除湿，除去支架内的水汽，烤箱采用电加热，加热温度为 60-70℃，此过程主要污染物为设备噪声。 扩晶：利用扩晶机将厂商提供的整张 LED 芯片薄膜均匀扩张，使附着在薄膜表面紧密排列的 LED 芯片拉开，便于固晶机对晶粒的拾取。 固晶：通过自动固晶机将晶片转移到支架的规定区域，通过固晶胶对芯片进行固定，胶水在常温下无挥发。 固化：将已固晶完成的半成品放入固晶烤箱固化，使固晶胶加温固化，烤箱采用电加热，固化工序温度为 150℃，固化时间约为 15 分钟，该工序会产生固化废气（以非甲烷总烃计）。 焊线：通过焊线机的热及超声波，利用晶线将芯片与支架焊接在一起，形成一个导电回路。本项目焊线机采用超声波热压焊技术，是利用超声波的高频机械振动能量，对工件接头进行内部加热和表面清理，同时对工件施加压力来实现焊接的一种压焊方法，不使用任何焊料，由于本项目焊点少、焊点面积小，会产生少量焊接废气。 点胶：将外购的荧光粉、灌封胶按照一定比例配胶后通过点胶机灌入支架碗杯内，保护内部的电路免受外部电路的破坏和影响，灌封胶在常温下无挥发，荧光粉配胶过程有少量颗粒物产生。 固化：将已点胶的半成品放入烤箱内，通过加温让胶水充分固化，提高环氧与支架的粘接强度，烤箱采用电加热，固化工序温度为 150℃，固化时间约为 15 分钟，该工序会产生固化废气（以非甲烷总烃计）。 分光：通过分光机依据产品特性、客户要求按给定条件进行分光分色，同时剔除光电性能不良的产品，该工序会产生不合格品。 编带：通过编带机将 LED 灯按统一的极性方向编进载带里，同时剔除光电性能不良的产品，此工序会产生不合格品。 （5）五金制品加工生产工艺
--	--

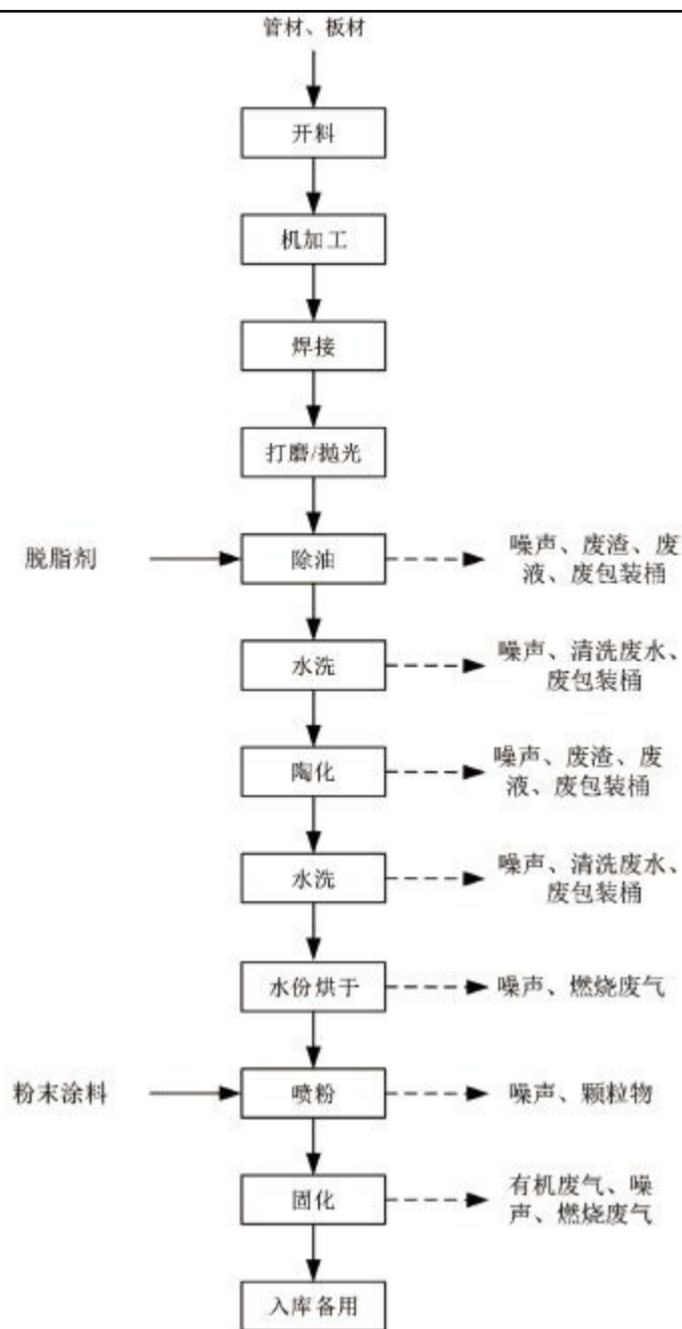


图 2-5 五金配件生产工艺流程图

除油、水洗：将工件进行脱脂处理，项目设置1条除油清洗线，包含1个脱脂槽、2个清水槽清洗顺序为串联，预脱脂→脱脂浸洗→清水浸洗→清水浸洗→陶化浸洗→清水浸洗→清水浸洗，工件采用悬链输送。此过程产生废液、废渣、水洗废水、废包装桶。

①脱脂槽：脱脂是利用碱溶液对油脂的皂化和乳化作用，将零件表面油污除去的过程。脱脂采取常温无磷脱脂工艺，在脱脂槽内注入自来水至操作水平，开动水泵，在水泵入口处加入脱脂剂，让溶液循环使之完全混合溶解后，即可浸洗脱脂。脱脂的药剂浓度为12%。浸洗脱脂时间为4min。需定期检测槽液浓度，浓度降低时要补加脱脂剂，达到工艺范围。脱脂槽液长期使用后，脱脂去污能力下降，补加脱脂剂已达不到效果时，可考虑更换脱脂槽液，废槽液交由

	有危险废物处理资质的公司进行处理，每年更换2次脱脂槽。 ②硅烷槽：主要利用硅烷偶联剂的水解反应在金属基材表面形成一种化学性质稳定的无定型氧化物，促进此水解反应的进行，从而获得性能良好的金属表面皮膜。相对于磷化工序，皮膜工序不含有害重金属离子，沉渣产生量少，处理时间短。皮膜液溶液浓度约为10%，喷淋时间为4min。使用到无法利用时整体更换，废槽液交由有危险废物处理资质的公司进行处理，每年更换2次脱脂槽。项目采用免清洗的硅烷剂对工件进行硅烷处理。 ③清水清洗池：项目设置清水浸洗对金属表面的脱脂残液进行清洗。考虑对产品清洗的洁净度，定期更换清水槽的废水，清水槽更换的废水经废水处理设施处理后回用于水洗工序。 水分烘干：清洗后，工件表面有少量的水迹，需对工件表面进行烘干，烘道采用高架隐桥式烘道，内设有一个热风炉，热风炉分为送风部分跟燃烧机部分，在热风炉内使用燃烧机燃烧天然气后，通过热量交换加热空气，然后再使用风机将热空气抽入烘干线内，热风循环布置方式采用下送上回式，送风槽设在烘道的下部，回风槽设在烘道的上部，通过合理的送、回风口布局，利用热空气的自然升力，使得烘道内形成合理的热风流向，达到工件加热均匀、送风经济性好、气流组织合理的效果。热风与工件直接接触烘干工件表面的水分，此环节将产生燃烧废气。 喷粉：项目采用静电粉末喷涂，在喷粉室内进行。粉末涂料由供粉系统借空压机产生的压缩空气气体送入喷枪，在喷枪前端加有高压静电发生器产生的高压，由于电晕放电，在其附近产生密集的电荷，粉末由枪嘴喷出时，形成带电涂料粒子，受静电力的作用，被吸到与其极性相反的工件上去，随着喷上的粉末增多，电荷积聚也越多，当达到一定厚度时，由于产生静电排斥作用，便不再继续吸附粉末涂料，从而使整个工件获得一定厚度的粉末涂层，喷粉工序主要产生粉尘、废粉末涂料包装袋、噪声污染物，粉尘的主要成分为环氧树脂，无毒无味，且喷粉过程中无需有机溶剂作分散介质，故在喷粉过程中不产生有机废气。 固化：将喷涂好的工件通过轨道平台进入烘道，烘箱采用天然气热风炉方式，烘道温度约190~220℃，对管件进行加热固化处理。固化工序会产生有机废气、燃烧废气。 包装：最后包装入库。 (6) 灯具成品生产工艺
--	--

电线、五金配件、电子配件、外购塑料配件等

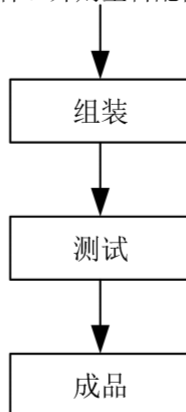


图 2-6 灯具生产工艺流程图

将灯具配件组装后进行测试，测试通过的产品入库准备发货。

二、主要污染工序及污染物：

表 2-15 产污环节一览表

类型	污染来源		主要污染物名称		处理情况及去向
废气	1#厂房	7 楼	回流焊、固化工序	非甲烷总烃/TVOC、颗粒物、锡及其化合物	在密闭设备内直接通过管道及开口处集气罩收集后，通过“两级活性炭吸附”装置处理，尾气通过 47m 高排气筒 DA001 排出
		1-6 楼	焊锡废气	颗粒物、锡及其化合物	通过移动式烟尘处理器处理后无组织排放
	2#厂房	2-3 楼	焊接废气、开料废气	颗粒物	通过移动式粉尘处理器处理后无组织排放
			打磨抛光废气	颗粒物	经过水帘柜装置处理后通过排气筒 DA002 排放
		1 楼	喷粉、喷粉固化及燃烧废气	颗粒物、非甲烷总烃/TVOC、二氧化硫、氮氧化物	喷粉废气经系统自带滤芯系统处理，与喷粉固化废气、天然气燃烧废气一同采用“高效气旋喷淋塔+工业静电除油除尘器+干式过滤器+二级活性炭”处理，尾气通过 25m 高排气筒 DA002 排放
	3#厂房	1 楼	注塑废气	苯乙烯、1, 3-丁二烯、甲苯、乙苯、丙烯腈、非甲烷总烃、臭气浓度、二氯甲烷	经半围蔽式集气罩收集后与印刷、粘合废气通过“两级活性炭吸附”装置处理，尾气通过 52m 高排气筒 DA003 排出
		1 楼	破碎粉尘	颗粒物	无组织排放
			印刷、粘合废气	非甲烷总烃/TVOC	通过半围蔽式集气罩收集后与注塑废气一同经过“二级活性炭”处理，尾气通过 52m 高排气筒 DA003 排出
		2-7 楼	焊锡废气	颗粒物、锡及其化合物	通过移动式烟尘处理器处理后无组织排放
	4#厂房	1 楼	熔融废气、压铸废气	颗粒物、非甲烷总烃/TVOC	通过半围蔽式集气罩收集后经过“高效气旋喷淋塔+工业静电除油除尘器+干式过滤器+二级活性炭”处理，尾气通过 25m 高排气筒 DA004 排出
		1-3 楼	焊接废气、开料废气	颗粒物	通过移动式粉尘处理器处理后无组织排放

			打磨抛光废气	颗粒物	经过水喷淋装置处理，尾气通过 25m 高排气筒 DA004 排出
		5#宿舍楼	食堂油烟废气	油烟	食堂油烟经过侧吸式集气装置收集后通过油烟净化器处理后，尾气通过 33 米排气筒 DA005 排出
	废水	员工生活办公	pH 值、CODCr、BOD5、SS、氨氮		生活污水通过市政管网接入荷塘镇生活污水处理厂处理后排放
		水洗废水、气旋喷淋塔废水	pH 值、CODCr、BOD5、SS、氨氮、石油类、LAS		经自建污水处理设施处理至《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）中洗涤用水水质标准后回用于水洗工序
	固废	员工生活办公	生活垃圾		由环卫部门收集处理
		物料包装	废包装材料		由具有一般工业固体废物处理能力的单位回收处理
		开料、机加工	金属边角料		
		原料使用	废原料桶		
		废气治理	废过滤材料		危险废物暂存于危废暂存区，定期交由有危险废物经营许可证的单位回收处理
		废气治理	废活性炭		
		表面处理	陶化、除油废渣		
		表面处理	陶化、除油废液		
		废水治理	废水处理污泥		
		设备维护	机油、废机油桶		
		设备维护	含油抹布、手套		

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

一、地表水环境质量现状

根据江门市生态环境局网站发布的《2025 年第三季度江门市全面推行河长制水质季报》《2025 年第二季度江门市全面推行河长制水质季报》《2025 年第一季度江门市全面推行河长制水质季报》等数据，中心河的水质近年不能稳定达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的Ⅲ类标准，说明受纳水体水环境状况较差。

表 3-1 荷塘中心河考核断面水质数据

评价时间	考核断面	水质目标	水质现状	达标评价
2025 年第三季度	南格水闸	Ⅲ	Ⅱ	达标
2025 年第二季度	南格水闸	Ⅲ	Ⅴ	超标，溶解氧、高锰酸盐指数（0.02）化学需氧量（0.30）氨氮（0.63）总磷（0.25）
2025 年第一季度	南格水闸	Ⅲ	Ⅱ	达标

二、环境空气质量状况

1.基本污染物环境质量现状

根据江门市生态环境局公布的《2024 年江门市生态环境质量状况公报》（http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_3273685.html），蓬江区环境空气质量年均浓度统计及达标情况见下表：

表 3-2 蓬江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
PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	30	73.33	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	39	60	65	达标
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO ₂	年平均质量浓度	26	40	65	达标
CO	24 小时平均质量浓度	900	4000	22.5	达标
O ₃	90%最大 8 小时平均质量浓度	172	160	107.5	不达标

评价结果表明，蓬江区臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O₃-8h-90per）为 172 微克/立方米，占标率超过 100%，超过《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准，因此项目所在区域属于不达标区。

本项目所在区域环境空气质量主要表现为臭氧超标，根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号），江门市以臭氧防控为核心，持续推进大气污染防治攻坚，强化多污染物协同控制和区域、部门联防联控，推动臭氧浓度进入下降通道，促进我市空气质量持续改善。通过实施空气质量精细化管理。推进大气污染源排放清单编制与更新工作常态化，开展 VOCs 源谱调查。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，

加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控。建立宏观经济、能源、产业、交通运输、污染排放和气象等数据信息的共享机制，深化大数据挖掘分析和综合研判，提升预测预报及污染天气应对能力。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控，到 2025 年全市臭氧浓度进入下降通道。通过上述措施环境空气质量指标预计能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准。 2.特征污染物环境质量现状评价 项目运营过程产生的废气污染物主要为臭气浓度、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃，对应现状评价因子为臭气浓度、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃，属于特征因子。根据《建设项目环境影响报告表编制指南》（污染影响类）提到“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需提供有效的现状监测数据”，本项目的特征污染物臭气浓度、二甲苯、非甲烷总烃在《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）中无质量标准且无地方环境空气质量标准，故不再展开现状监测。 项目 TSP 的监测数据参考广东中诺检测认证技术有限公司于 2024 年 3 月 4 日—15 日在本项目西南面约 1420 m 江门市铭宏金属制品有限公司 G1 点监测，监测点位布点图见附图 11。 表 3-3 其他污染物补充监测点位基本信息 <table><tr><th rowspan="2">监测点名称</th><th colspan="2">监测点位坐标</th><th rowspan="2">监测因子</th><th rowspan="2">监测时段</th><th rowspan="2">取样时间</th><th rowspan="2">相对方位</th><th rowspan="2">相对距离</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>G1 江门市铭宏金属制品有限公司</td><td>E113.139393</td><td>N22.643714</td><td>TSP</td><td>24 小时</td><td>2024 年 3 月 4 日—15 日</td><td>西南</td><td>1420m</td></tr></table> 表 3-4 其他污染物环境质量现状（监测结果）表 <table><tr><th rowspan="2">监测点位</th><th colspan="2">监测点位坐标</th><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">平均时间</th><th rowspan="2">评价标准（mg/m³）</th><th rowspan="2">监测浓度范围（mg/m³）</th><th rowspan="2">超标率（%）</th><th rowspan="2">最大浓度值占评价标准（%）</th><th rowspan="2">达标情况</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>G1 江门市铭宏金属制品有限公司</td><td>E113.139393</td><td>N22.643714</td><td>TSP</td><td>24 小时</td><td>0.3</td><td>0.084~0.139</td><td>0</td><td>46.33</td><td>达标</td></tr></table> 监测结果分析可知，项目所在地环境空气中 TSP 现状监测结果符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准。 三、声环境质量状况 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此，不开展声环境质量现状监测。										监测点名称	监测点位坐标		监测因子	监测时段	取样时间	相对方位	相对距离	X	Y	G1 江门市铭宏金属制品有限公司	E113.139393	N22.643714	TSP	24 小时	2024 年 3 月 4 日—15 日	西南	1420m	监测点位	监测点位坐标		污染物	平均时间	评价标准（mg/m³）	监测浓度范围（mg/m³）	超标率（%）	最大浓度值占评价标准（%）	达标情况	X	Y	G1 江门市铭宏金属制品有限公司	E113.139393	N22.643714	TSP	24 小时	0.3	0.084~0.139	0	46.33	达标
监测点名称	监测点位坐标		监测因子	监测时段	取样时间	相对方位	相对距离																																										
	X	Y																																															
G1 江门市铭宏金属制品有限公司	E113.139393	N22.643714	TSP	24 小时	2024 年 3 月 4 日—15 日	西南	1420m																																										
监测点位	监测点位坐标		污染物	平均时间	评价标准（mg/m³）	监测浓度范围（mg/m³）	超标率（%）	最大浓度值占评价标准（%）	达标情况																																								
	X	Y																																															
G1 江门市铭宏金属制品有限公司	E113.139393	N22.643714	TSP	24 小时	0.3	0.084~0.139	0	46.33	达标																																								

	四、生态环境质量 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“产业园区外建。建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目租用已建成的厂房进行建设，不涉及新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标，因此，不开展生态现状调查。 五、电磁辐射 项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。 六、地下水、土壤 项目厂区按照规范和要求对生产车间等采取有效的防雨、防渗漏、防溢流措施，并加强对原料运输的管理，项目大气污染物排放均配有有效的防治措施，在正常运行工况下，不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响，无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。																														
环境保护目标	表 3-5 项目环境保护目标一览表 <table><tr><th>环境保护目标</th><th>名称</th><th>保护对象</th><th>环境功能区</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂界距离/m</th></tr><tr><td>大气环境</td><td colspan="5">本项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标。</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="5">本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</td></tr><tr><td>地下水环境</td><td colspan="5">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。</td></tr><tr><td>生态环境</td><td colspan="5">无生态环境保护目标</td></tr></table>	环境保护目标	名称	保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	大气环境	本项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标。					声环境	本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。					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。					生态环境	无生态环境保护目标				
环境保护目标	名称	保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																										
大气环境	本项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标。																														
声环境	本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。																														
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。																														
生态环境	无生态环境保护目标																														
污染物排放控制标准	一、施工期 （1）大气污染物排放标准 表 3-6 项目大气污染物排放标准 <table><tr><th>废气种类</th><th>污染物</th><th>标准来源</th></tr><tr><td rowspan="5">施工扬尘、施工机械及车辆废气</td><td>颗粒物</td><td>广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值</td></tr><tr><td>二氧化硫</td><td rowspan="4">《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》及修改单</td></tr><tr><td>氮氧化物</td></tr><tr><td>HC</td></tr><tr><td>CO</td></tr></table> （2）水污染物排放标准 表 3-7 项目水污染物排放标准 单位：mg/L，pH 无量纲 <table><tr><th>废水类型</th><th>污染因子</th><th>排放限值</th><th>排放标准</th></tr><tr><td rowspan="4">施工人员生活污水</td><td>CODcr</td><td>500</td><td rowspan="4">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</td></tr><tr><td>BOD5</td><td>300</td></tr><tr><td>SS</td><td>400</td></tr><tr><td>NH3-N</td><td>--</td></tr></table>	废气种类	污染物	标准来源	施工扬尘、施工机械及车辆废气	颗粒物	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值	二氧化硫	《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》及修改单	氮氧化物	HC	CO	废水类型	污染因子	排放限值	排放标准	施工人员生活污水	CODcr	500	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	BOD5	300	SS	400	NH3-N	--					
废气种类	污染物	标准来源																													
施工扬尘、施工机械及车辆废气	颗粒物	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值																													
	二氧化硫	《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》及修改单																													
	氮氧化物																														
	HC																														
	CO																														
废水类型	污染因子	排放限值	排放标准																												
施工人员生活污水	CODcr	500	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																												
	BOD5	300																													
	SS	400																													
	NH3-N	--																													

	pH	6-9																																																																	
(3) 噪声排放标准 项目施工期施工厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523—2025）。 表 3-8 施工期施工厂界环境噪声排放限值 单位：dB（A） <table><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>70</td><td>55</td></tr></table>				昼间	夜间	70	55																																																												
昼间	夜间																																																																		
70	55																																																																		
(4) 固体废物控制标准 一般固体废物按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》分类处置，建筑垃圾优先回用或运至合法消纳场；危险废物在厂内贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）相关要求。																																																																			
二、运营期																																																																			
(1) 废水 项目产生的废水主要为员工生活污水，生活污水经处理后接入市政管网排入荷塘镇生活污水处理厂集中处理，最终排入中心河，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘镇生活污水处理厂进水标准的较严值，污染物排放情况具体如下表所示。 表 3-9 项目废水排放标准 单位：mg/L，pH 无量纲 <table><tr><th>污染物</th><th>pH</th><th>COD_{Cr}</th><th>BOD₅</th><th>氨氮</th><th>SS</th><th>TP</th><th>总氮</th></tr><tr><td>执行标准</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>DB44/26-2001 第二时段三级标准</td><td>6-9</td><td>≤500</td><td>≤300</td><td>——</td><td>≤400</td><td>——</td><td>——</td></tr><tr><td>荷塘镇生活污水处理厂进水标准</td><td>6-9</td><td>≤250</td><td>≤160</td><td>≤25</td><td>≤150</td><td>≤4</td><td>≤40</td></tr><tr><td>较严值</td><td>6-9</td><td>≤250</td><td>≤160</td><td>≤25</td><td>≤150</td><td>≤4</td><td>≤40</td></tr></table> 清洗废水经自建污水处理设施处理至《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中洗涤用水水质标准后回用于清洗工序。 表 3-10 项目生产废水回用标准 单位：mg/L，pH 无量纲 <table><tr><th>污染物</th><th>pH</th><th>COD_{Cr}</th><th>BOD₅</th><th>氨氮</th><th>SS</th><th>石油类</th><th>LAS</th></tr><tr><td>执行标准</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中洗涤用水水质标准</td><td>6-9</td><td>≤50</td><td>≤10</td><td>≤5</td><td>——</td><td>≤1</td><td>≤0.5</td></tr></table>				污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS	TP	总氮	执行标准								DB44/26-2001 第二时段三级标准	6-9	≤500	≤300	——	≤400	——	——	荷塘镇生活污水处理厂进水标准	6-9	≤250	≤160	≤25	≤150	≤4	≤40	较严值	6-9	≤250	≤160	≤25	≤150	≤4	≤40	污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS	石油类	LAS	执行标准								《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中洗涤用水水质标准	6-9	≤50	≤10	≤5	——	≤1	≤0.5
污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS	TP	总氮																																																												
执行标准																																																																			
DB44/26-2001 第二时段三级标准	6-9	≤500	≤300	——	≤400	——	——																																																												
荷塘镇生活污水处理厂进水标准	6-9	≤250	≤160	≤25	≤150	≤4	≤40																																																												
较严值	6-9	≤250	≤160	≤25	≤150	≤4	≤40																																																												
污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS	石油类	LAS																																																												
执行标准																																																																			
《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中洗涤用水水质标准	6-9	≤50	≤10	≤5	——	≤1	≤0.5																																																												
(2) 废气																																																																			
1.注塑、注塑破碎、印刷、黏合																																																																			

	总 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）中表 2 平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷第 II 时段排气筒 VOCs 排放限值和表 3 无组织排放监控点浓度限值； 非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值和《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的较严值； 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）和表 2 恶臭污染物排放标准值； 苯乙烯、1, 3-丁二烯、甲苯、乙苯、丙烯腈、二氯甲烷有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值； 甲苯、颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业污染物大气污染物浓度限值。 厂区内任意点的 NMHC 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。 2.熔融、压铸 熔融、压铸废气（颗粒物）执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值；厂界无组织排放颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值。厂区内的颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值。厂区内任意点的 NMHC 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。 3.喷粉、喷粉固化 喷粉、喷粉固化有组织 TVOC/非甲烷总烃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； 天然气燃烧废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物参照执行广东省地方标准《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》（粤环函〔2019〕1112 号）中的重点区域工业炉窑标准限值，燃烧废气颗粒物无组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 有车间厂房的其他炉窑无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度。 厂区内任意点的 NMHC 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.回流焊、固化 颗粒物、锡及其化合物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准和无组织排放监控浓度限值。非甲烷总烃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。

厂区内任意点的 NMHC 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。

5.打磨、抛光、焊接

颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值。

6.食堂废气

食堂废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和排放速率（大型）。

表 3-11 项目大气污染物排放限值

排气筒	高度	污染物	执行标准	排放限值	
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h
DA001	47m	TVOC	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 1 挥发性有机物排放限值	100	/
		非甲烷总烃	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	80	/
		颗粒物	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	120	21.95
		锡及其化合物		8.5	1.69
DA002	25m	TVOC	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 1 挥发性有机物排放限值	100	/
		非甲烷总烃	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	80	/
		颗粒物	广东省地方标准《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》（粤环函〔2019〕1112 号）中的重点区域工业炉窑标准限值	30	/
			广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	120	5.95
		二氧化硫	广东省地方标准《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》（粤环函〔2019〕1112 号）中的重点区域工业炉窑标准限值	200	/
		氮氧化物	广东省地方标准《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》（粤环函〔2019〕1112 号）中的重点区域工业炉窑标准限值	300	/
DA003	52m	总 VOCs	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）中表 2 平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷第 II 时段排气筒 VOCs 排放限值	80	2.7

			非甲烷总烃	《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	70	/
				《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单表 5 大气污染物排放限值	60	/
			苯乙烯	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单表 5 大气污染物排放限值	20	/
			1,3-丁二烯		1	/
			甲苯		8	/
			乙苯		50	/
			丙烯腈		0.5	/
			二氯甲烷		50	/
			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	40000（无量纲）	/
	DA004	25m	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值	30	/
				广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	120	5.95
			TVOC	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 1 挥发性有机物排放限值	100	/
			非甲烷总烃	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	80	/
	DA005	33m	油烟	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和排放速率（大型）	2.0	/
	厂内	/	NMHC	《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	6（1h 平均）	/
					20（任意一次）	/
			颗粒物	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 有车间厂房的其他炉窑无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度	5	/
				《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值	5	/
	厂界	/	颗粒物	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值	1.0	/
				《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业污染物大气污染物浓度限值	1.0	/
			甲苯	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业污染物大气污染物浓度限值	0.8	/
			总 VOCs	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值	2.0	/
			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（二级新改扩建）	20（无量纲）	/
			锡及其化合	广东省地方标准《大气污染物排放限值》	0.24	/

		物	(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值		
	注：项目排气筒未能高出周围 200m 建筑 5m 以上，排放速率减半执行。				
	(3) 噪声 运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类区声环境功能排放限值：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。 (4) 固体废物 工业固体废物处理需满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020.4.29 修订) 的管理要求。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。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。				
总量控制指标	(1) 水污染物总量控制指标：项目仅涉及排放生活污水，不建议分配总量。 (2) 大气污染物总量控制指标 VOCs (以非甲烷总烃表征)：0.8675 t/a，其中有组织排放量 0.2425 t/a，无组织排放量 0.625 ta； NO_x：0.3742 t/a，为有组织排放。 项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。				

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目施工现场设有施工营地，作为施工管理人员办公和住宿用地，不设临时食堂，施工营地设置在项目厂区用地范围内，不占用临时用地。施工场所不设搅拌站，外购混凝土施工，由混凝土专用输送车运进场。本项目施工期约为2年（2025年11月至2027年11月），高峰时期预计施工人数50人，在建设施工期，各项施工活动、运输和设备调试将不可避免地产生废气、粉尘、废水、噪声、固体废弃物等，对周围的环境产生一定的影响，其中以施工噪声和粉尘的影响最为突出。此外，项目施工期间也会对周边环境造成一定影响，因此将对这些污染及其环境影响进行分析，并提出相应的防治措施。 1.施工废气治理措施 施工期间的主要空气污染物为作业期间产生的扬尘及车辆废气。 （1）施工扬尘 根据现场调查，施工期的扬尘主要来自以下几方面： ①地面挖掘扬尘以及堆放物料产生扬尘；②施工垃圾的堆放以及清理产生扬尘；③车辆和施工机械往来造成的道路扬尘。 项目拟采取以下措施，以减少施工期间施工扬尘对大气环境的影响：①建筑垃圾、工程渣土、堆土等在48小时内未能清运的，应当在施工场地内设置临时堆放场，临时堆放场应当采取围挡、遮蔽等防尘措施，以缩小粉尘的影响范围，减少粉尘的影响时间；②施工期间设立施工地面养护和清扫人员，保持施工现场清洁和运行状态良好，干燥天气洒水抑制扬尘等；③施工现场使用商品混凝土，施工场地不设混凝土搅拌作业，混凝土统一由外购买商品混凝土作为施工材料，运输过程中用篷布进行遮盖严实，降低车速，减少粉尘的溢出，减少施工车辆带泥上路现象。另外在施工过程中，不随意排放其他废气。采取上述以上措施后，施工期的扬尘对大气环境影响较小，同时对环境的影响也随着施工期的结束而结束。 （2）车辆及机械运行排放的尾气 施工期间，使用机动车运送设备等过程，均会排放一定量的CO、NO_x等，其特点是排放量小，且属间断性无组织排放。环评要求选用达到环保要求的设备，通过自然稀释后厂界的贡献值可控制在较低水平。 综上所述，在施工期间对运输的道路及时清扫和浇水，对易起尘物料采取遮盖，并加强施工管理后，可最大程度减少扬尘排放量，不会对周围大气环境产生明显的影响。 2.废水治理措施
-----------	---

	(1) 生活污水 本项目设立临时板房式的施工营地，施工人员在内住宿，但不设食堂，食由外面餐馆提供快餐。项目施工人员的生活污水排放量，由于建设期不同阶段施工人数不同而有异，项目高峰期施工人员为 50 人，参照广东省《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中“办公楼—有食堂和浴室”先进值 $15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$，则施工期生活用水约为 $750\text{m}^3/\text{a}$ ($2.05\text{m}^3/\text{d}$)，产污系数按 0.9 计，则项目施工期排放污水量 $675\text{m}^3/\text{a}$ ($1.85\text{m}^3/\text{d}$)，生活污水排入荷塘污水处理厂处理。其主要污染物及产生浓度约为 $\text{COD}_{\text{Cr}}\leq 250\text{mg/L}$、$\text{BOD}_5\leq 150\text{mg/L}$、$\text{SS}\leq 150\text{mg/L}$、$\text{NH}_3\text{-N}\leq 25\text{mg/L}$、$\text{pH}6\text{-}9$。 (2) 工程施工废水 建筑施工废水包括地基、新建筑建设过程中产生的泥浆水、机械设备运转的冷却水和车辆出厂清洗水等：参照广东省地方标准《用水定额》（DB44/T1461）中“房屋工程建筑—建筑工地-2.9 升/$\text{m}^2\cdot\text{日}$”（按建筑面积为基数，为综合定额），项目土建施工总建筑面积约为 45915.68m^2，则施工期用水量约为 $133.16\text{m}^3/\text{d}$ (23968.8m^3，180d 计)。施工废水量按施工用水量的 10% 计算，则施工废水产生量约为 2396.88t。该类废水主要污染物为 COD、SS 和石油类。项目施工场地内设截水沟、隔油沉淀池，处理后的废水回用作施工场地抑尘降尘喷洒用水，不外排。 (3) 施工场地地表径流 本项目进行场地平整、基础开挖时会有较大面积的地表裸露，在建筑物施工和绿化防护之前，雨季时雨水冲刷泥土，若带泥的雨水直接排入附近水体后会对水质产生一定影响，同时经地面雨水冲刷进入的泥沙还可能会淤积堵塞排沟渠和河道，因此，在施工场地的雨水汇水处应开挖简易沉淀池或截水沟，雨水经沉淀后可回用于施工场地，不外排。对周围环境无明显影响。 3. 噪声治理措施 噪声主要来自建筑施工和设备安装等过程。施工期间产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性。环评要求：施工期必须严格执行《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）的要求。采取如下防治措施： (1) 加强管理，文明施工，降低噪声源强； (2) 合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，禁止在中午（12:00-14:00）和夜间（22:00-6:00）施工，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备。严格执行《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）的要求，在施工过程中，尽量减少运行动力机械设备的数量，尽可能使动力机械设备比较均匀地使用； (3) 选用低噪声施工设备；对产生高噪声的设备建议在高噪设备进场前先完成厂界堡坎施工，通过围挡隔声，以减少噪声干扰。 只要项目建筑施工单位加强管理，严格执行以上有关的管理规定，项目施工过程中
--	---

	中产生噪声时可以得到有效地控制，而且不会对周围声环境带来明显影响。 4.固废治理措施 （1）建筑垃圾 项目施工期建筑垃圾主要来自设施建设及设备安装过程，同时还包括少量的有机垃圾，主要是各种包装材料等。施工现场应设置建筑废弃物临时堆场（竖立标识牌）并进行防雨、防泄漏处理。施工产生的废料首先应考虑废料的回收利用，不能利用的应集中堆放，定时清运到市政指定消纳场所处理，以免影响环境质量。施工过程中产生的废润滑油、废隔油渣交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。 弃土方 本项目所开挖弃土将外运给合法指定的土弃渣场及土料场；弃土在外运时严格执行有关的管理办法，向江门市余泥渣土排放管理处提出申请，按规定办理好余泥渣土排放的手续，获得批准后在指定的收纳地点弃土。 为减少堆土在堆放和运输过程中对环境的影响，建议采取如下措施： ①车辆运输散装物料和废物时，必须密闭、覆盖，不得沿途漏撒；运载废料的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。 ②不得将建筑垃圾混入生活垃圾，不得将危险废物混入建筑垃圾，不得擅自设立弃置场收纳建筑垃圾。 ③施工单位应当及时清运工程施工过程中产生的建筑垃圾，并按照城市人民政府市容环境卫生主管部门的规定处置，防止污染环境。 ④施工单位不得将建筑垃圾交给个人或者未经核准从事建筑垃圾运输的单位运输。 ⑤处置建筑垃圾的单位在运输建筑垃圾时，应当随车携带建筑垃圾处置核准文件，按照城市人民政府有关部门规定的运输路线、时间运行，不得随意倾倒、丢弃、遗撒或者堆放建筑垃圾，不得超出核准范围承运建筑垃圾。 （3）生活垃圾 施工人员生活垃圾产生量按每人每日 0.35kg 计，高峰期施工人员 50 人，则每天产生生活垃圾最大量为 17.5kg/d（6.388t/a），经垃圾桶收集后交由当地环卫部门收集处理。 对施工现场要及时进行清理，建筑垃圾要及时清运、加以利用，防止其因长期堆放而产生的扬尘。施工过程中产生的生活垃圾如不及时清运处理，会腐烂变质、滋生蚊虫、传染疾病，从而对周围环境和作业人员健康带来不利影响。因此施工期间对生活垃圾要进行专门收集，并定期送往最近的垃圾场进行合理处置，严禁乱堆乱扔，防止产生二次污染。 综上所述，采取以上措施后，本项目施工期固废均得到妥善处置，不会影响周边
--	--

	环境。 5.生态环境影响分析及防治措施 根据现场勘查，本项目周边无重大污染源，项目所在地周围没有国家重点保护的野生动植物，也没有自然保护区及文物古迹等生态环境敏感点。 本项目对生态的影响主要在建设施工期，土方开挖、基础平整等过程会造成少量水土流失、并对土层结构有一定影响，施工期间产生的废水、废气、废渣和噪声等也会对地块及周围生态环境有污染影响，但随着施工的结束，上述污染影响将停止。 本项目应结合实际采取必要的生态环境保护和防治措施： ①建设单位在动工前应在项目周围建设围护墙。 ②在场地边界设置防洪墙，可防止淤积对周围环境及路面的影响。 ③在场区以及道路施工场地，争取做到土料随填随压，不留松土。同时要开边沟，填涂作业也尽量集中并避开暴雨期。 ④在堆挖填土工程完成后，应及时在地面的径流汇集线上设置缓流泥沙阻隔带，以有效阻止泥沙随径流初始流动，控制施工期的水土流失。 ⑤在施工过程中，要合理安排施工计划、施工程序，协调好各个施工步骤，雨季中尽量减少地面坡度，减少开挖面，并争取土料随挖、随运、减少堆土裸土的暴露时间，以避免受降雨的直接冲刷。 ⑥现场材料的堆放，要按照施工组织设计指定的区域范围分类堆放。材料转运堆放要有专人管理，场内废料及时清运，保持场内整洁。 ⑦项目建成以后，及时恢复被扰乱的地域，重新组织未利用的小块土地，种植人工植被，作为花园或绿地；厂区管理部门应组织人员对区内荒芜的地块栽种人工植被，减少自然的水土流失。 ⑧在场内修建多处沉沙池，使降雨径流中沙土经沉淀后向外排放，并及时清理沉淀池。 ⑨项目施工现场设有施工营地，作为施工管理人员办公和住宿用地，不设临时食堂，施工营地设置在项目厂区用地范围内，不占用临时用地，施工完成后，施工营地进行拆除，拆除后厂区内种植绿化。 综上所述，项目在施工期按上述基本要求，实现文明施工，采取必要的降噪、防尘措施，避免出现扰民现象后，可以使施工期的环境影响降至最小，随施工期结束，项目厂区地面均进行硬化处理；其对环境的影响即可消除。
--	--

运营期环境影响和保护措施	一、废气												
	本项目污染源核算参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中提到的污染物核算方法，核算结果及相关参数详见下表。												
	表 4-1 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表												
	排气筒编号	产污工序	污染物	产生总量 (t/a)	有组织排放						无组织排放量 (t/a)	无组织排放速率 (kg/h)	
					风量 (m³/h)	收集量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)			排放浓度 (mg/m³)
	DA001	回流焊、固化	非甲烷总烃	1.012	3000	0.9108	0.1898	0.0633	0.0911	0.0190	0.0063	0.1012	0.0211
			颗粒物	0.0036	3000	0.0032	0.0007	0.0002	0.0032	0.0007	0.0002	0.0004	0.0001
			锡及其化合物	0.0036	3000	0.0032	0.0007	0.0002	0.0032	0.0007	0.0002	0.0004	0.0001
	/	焊锡	颗粒物	0.0002	/	/	/	/	/	/	/	0.00001	0.00001
			锡及其化合物	0.0002	/	/	/	/	/	/	/	0.00001	0.00001
	/	焊接、开料	颗粒物	24.926	/	/	/	/	/	/	/	3.614	0.753
	DA002	打磨、抛光喷粉、喷粉固化、燃烧废气	颗粒物	199.7702	35000	179.80	37.46	22.10	0.7761	0.1617	21.03	19.97	4.161
			非甲烷总烃/TVOC	0.758	35000	0.6822	0.1421	0.0041	0.0682	0.0142	0.0004	0.0758	0.0158
			SO ₂	0.04	35000	0.0400	0.0083	14.71	0.0400	0.0083	14.71	0	0
			NO _x	0.3742	35000	0.3742	0.0780	137.57	0.3742	0.0780	137.57	0	0
DA003	注塑、印刷、黏合	非甲烷总烃	0.82	30000	0.5330	0.1110	0.0037	0.0533	0.0111	0.0004	0.287	0.0598	
/	破碎	颗粒物	0.0057	/	/	/	/	/	/	/	0.0057	0.0096	
DA004	熔融、压铸、抛光	颗粒物	2.309	30000	2.0781	0.4329	0.0144	0.3117	0.0433	0.0014	0.2309	0.0481	
		非甲烷总烃/TVOC	0.46	30000	0.2990	0.0623	0.0021	0.0299	0.0062	0.0002	0.161	0.0335	
DA005	食堂	油烟	0.02	3000	0.02	0.01	3.70	0.003	0.002	0.56	/	/	
全厂合计		非甲烷总烃	3.05	/	/	/	/	0.2425	/	/	0.625	/	

	颗粒物	227.0147	/	/	/	/	1.091	/	/	23.82	/
	SO ₂	0.04	/	/	/	/	0.04	/	/	0	/
	NO _x	0.3742	/	/	/	/	0.3742	/	/	0	/
	油烟	0.02	/	/	/	/	0.003	/	/	/	/
	锡及其化合物	0.0038	/	/	/	/	0.0032	/	/	0.00041	/

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）表 1、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251—2022）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》等相关要求，项目运营期环境监测计划见下表。

表 4-2 有组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	锡及其化合物、颗粒物	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
	非甲烷总烃、TVOC	1 次/年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
DA002	非甲烷总烃、TVOC	1 次/年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
	颗粒物	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准和广东省地方标准《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》（粤环函〔2019〕1112 号）中的重点区域工业炉窑标准限值的较严值
	二氧化硫、氮氧化物	1 次/年	广东省地方标准《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》（粤环函〔2019〕1112 号）中的重点区域工业炉窑标准限值的较严值
DA003	非甲烷总烃	1 次/半年	《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
	苯乙烯、1, 3-丁二烯、甲苯、乙苯、丙烯腈、二氯甲烷	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值和《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的较严值
	总 VOCs	1 次/年	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）中表 2 平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷第 II 时段排气筒 VOCs 排放限值

	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
DA004	颗粒物	1 次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值和广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的较严值
	非甲烷总烃	1 次/年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值的较严值
DA005	油烟	1 次/年	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和排放速率（大型）

表 4-3 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
上风向地面 1 个，下风向地面 3 个	臭气浓度	每半年 1 次	《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）
	总 VOCs	每年 1 次	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值
	锡及其化合物	每年 1 次	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
	甲苯	每年 1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业污染物大气污染物浓度限值
	颗粒物	每半年 1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业污染物大气污染物浓度限值和广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值的较严值
厂内无组织	非甲烷总烃	每半年 1 次	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
	颗粒物	每年 1 次	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 有车间厂房的其他炉窑无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度
	颗粒物	每年 1 次	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值

注：厂内无组织监控点要选择在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置进行监测。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。

1.污染源强核算

(1) 回流焊、固化废气

回流焊废气：锡膏的主要成分为锡、银、铜 91.5%，松香、触变剂、活性剂、溶剂 8.5%，污染因子以锡及其化合物、非甲烷总烃、颗粒物表征，参考生态环境部《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 电子电气行业系数手册》中的锡膏—回流焊污染物产污系数颗粒物 0.3638 克/千克—焊料，项目锡膏年使用量为 0.8 吨，则颗粒物产生量为 0.0036 t/a，因锡膏中锡的成分高达 99%，按照不利原则计算，项目颗粒物主要成分为锡及其化合物，因此锡及其化合物产生量为 0.0036t/a。焊锡过程中的有机废气主要来源于锡膏内的松香、触变剂、活性剂、溶剂，根据锡膏 msds，含量为 8.5%，项目锡膏使用量为 10 吨，则有机废气产生量为 0.85 t/a。

固化废气：项目 LED 贴片过程中需要用到固晶胶或灌封胶进行灌封处理，随后将工件进行固化或 UV 固化。根据建设单位提供的固晶胶和灌封胶 VOC 含量检测报告，项目固晶胶 VOC 含量为 9 g/kg，灌封胶 VOC 含量为 9 g/kg。项目固晶胶使用量为 3 t/a，灌封胶使用量为 15 t/a，则固化废气产生量为 0.162 t/a。

收集措施：回流焊炉、固化箱直接管道与设备相连，物料开口处设有集气罩进行负压收集，根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，“VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压，收集效率可达 90%”，项目回流焊炉、固化均为密闭设备，因此收集效率可达 90%。

管道直连所需风量根据《通风设计手册》，管道排风量Q的计算公式：

$$Q=\pi R^2 V_{\text{管}}$$

式中：Q——管道排风量，m³/s；

R——管道半径，m；

V_管——管道内截面风速，m/s；收集部位集气管属于支管，参考《简明通风设计手册》中“一般通风系统风管内的风速—钢板及塑料风管—支管取值范围为 2—10m/s”，本报告集气管管道截面风速取值选 10 m/s 进行计算。

表 4-4 风量核算表

排气筒编号	集气设备/单元	数量	集气方式	集气尺寸	所需风量（m ³ /h）	风量取值（m ³ /h）
DA001	烤箱	15	采用管道直接连接设备	管道直径 20 cm，每台机 1 条管道，控制风速 10 m/s	$(0.2/2)^2 \times \pi \times 3600 \times 15 = 1695.6$	3000
	回流焊炉	11	采用管道直接连接设备	管道直径 20 cm，每台机 1 条管道，控制风速 10 m/s	$(0.2/2)^2 \times \pi \times 3600 \times 11 = 1243.44$	

处理措施：收集后的回流焊废气、固化废气经“二级活性炭”处理设施进行处理，达标后由47米排气筒 DA001 高空排放，因回流焊废气产生的颗粒物、锡及其化合物浓度较低，因此不对其进行预处理。参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，吸附法对有机废气的去除效率在 50%~80%之间。本项目拟采用颗粒活性炭，对有机废气的去除效率按 70%计算，则二级活性炭吸附废气处理系统对有机废气总净化效率约为 90%。

表 4-5 回流焊、固化废气的产生及排放情况

排气筒编号	产污工序	污染物	产生总量 (t/a)	有组织排放							无组织排放量 (t/a)	无组织排放速率 (kg/h)
				风量 (m³/h)	收集量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)		
DA001	回流焊、固化	非甲烷总烃	1.012	3000	0.9108	0.1898	0.0633	0.0911	0.0190	0.0063	0.1012	0.0211
		颗粒物	0.0036	3000	0.0032	0.0007	0.0002	0.0032	0.0007	0.0002	0.0004	0.0001
		锡及其化合物	0.0036	3000	0.0032	0.0007	0.0002	0.0032	0.0007	0.0002	0.0004	0.0001

(2) 焊锡废气

本项目焊接方式为通过直接熔化母材来达到焊接的目的，参考生态环境部《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 电子电气行业系数手册》中的无铅焊料（锡丝等，含助焊剂）-颗粒物 0.3638 克/千克-焊料，项目无铅丝年使用量为 0.5 t/a，则焊锡废气产生量 $0.5 \times 0.3638 / 1000 = 0.0002$ t/a，以颗粒物、锡及其化合物表征，焊锡废气通过移动式烟尘处理器处理后无组织排放，收集效率按照 80%计算，处理效率按照 90%计算，则颗粒物、锡及其化合物排放量为 0.00001 t/a，排放速率 0.00001 kg/h。

(3) 开料、焊接废气

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中的“机械行业系数手册”中的“下料工段”中的“锯床、砂轮切割机切割”中的颗粒物产污系数 5.3 千克/吨原料，项目年需切割原料为 4700 t/a，则开料、切割过程中粉尘产生量为 24.91 t/a。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中的“机械行业系数手册”中的“焊接工段”中的“手工电弧焊”中的颗粒物产污系数 20.2 千克/吨原料，项目焊条用量为 0.8 t/a，则焊接过程中粉尘产生量为 0.016 t/a。

建设单位拟每台设备用一台移动式粉尘处理装置，移动式粉尘处理装置带有收集软管，可随意调节收集高度及收集方向，处理风量为 1000 m³/h，收集管的直径为 0.22 m，则集气罩的收

集流速为 15.72 m/s，远大于车间内空气流速，可形成负压收集，收集效率约 90%。移动式粉尘处理装置内设布袋除尘，参考《废气处理工程技术手册（2013 版）》（王纯 张殿印 主编），袋式除尘的处理效率取 99.5%，本项目取 95%。则粉尘无组织排放量 3.614 t/a，排放速率为 0.753 kg/h。

（4）抛光打磨粉尘、喷粉粉尘、喷粉固化废气、天然气燃烧废气

①抛光打磨粉尘

抛光粉尘参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中的“机械行业系数手册”中的“预处理工段”中的“打磨抛光”中的颗粒物产污系数 2.19 千克/吨原料，项目 2#年需抛光原料为 4700 t/a，则抛光过程中粉尘产生量为 10.293 t/a。

②喷洒粉尘

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）中的“机械行业系数手册”中的“涂装工序”中的“喷塑”，喷粉工序的颗粒物产污系数为 300 千克/吨—涂料，项目粉末涂料使用量为 631.4 t/a，则粉尘产生量为 189.42 t/a。

③喷粉固化

项目采用的涂料为粉末涂料，为固体树脂和颜料、填料及助剂等组成的固体粉末状合成树脂涂料，其 VOCs 产生机理为树脂受热分解挥发产生 VOCs，其与塑料行业类似，因此参考塑料行业 VOCs 核算方法，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 企业核算方法选取参照表，参考排放系数法核算 VOCs 排放量。

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）中的“机械行业系数手册”中的“涂装工序”中的“喷塑后烘干”，喷粉固化工序的挥发性有机物产污系数为 1.2 千克/吨—涂料，项目粉末涂料使用量为 631.4 t/a，则非甲烷总烃/TVOC 产生量为 0.758 t/a。

④天然气燃烧废气

项目采用天然气作为燃料，天然气年用量为 20 万 m³/a。

天然气在燃烧过程中会产生二氧化硫、氮氧化物、烟尘等大气污染物。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）中的“机械行业系数手册”中的产污系数参照《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）中的“机械行业系数手册”中的“涂装工序”中的“天然气工业炉窑”产污系数。

表 4-1 天然气燃烧废气产生系数一览表

排气筒编号	污染源	产污系数	产生量（t/a）
DA002	二氧化硫	0.028千克/万立方米—燃料*	0.04
	氮氧化物	18.71千克/万立方米—燃料	0.3742

	烟尘	2.86千克/万立方米—燃料	0.0572
	工业废气量	13.6立方米/立方米—原料	272 万 m ³
备注：产排污系数表中二氧化硫的产排系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。本项目燃气锅炉燃料采用管道天然气，根据《天然气》（GB17820-2018），二类天然气总硫（以硫计）≤100毫克/立方米，即其含硫量（S）为100毫克/立方米，S=100。			

收集措施：建设单位在喷粉柜、烘干线整体设置负压装置收集废气，打磨抛光废气经过水帘柜预处理，喷粉废气经系统自带滤芯系统处理，与打磨抛光废气、喷漆烘干废气、喷粉固化废气、天然气燃烧废气一同采用“高效气旋喷淋+湿式静电除油+干式过滤+二级活性炭”处理，尾气通过 25 米高排气筒 DA002 排放。

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，“VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压，收集效率可达 90%”，项目喷漆房均为密闭车间，车间整体密闭负压抽风，因此收集效率可达 90%。

表 4-6 风量核算表

单元名称	集气工序	数量	房间尺寸	所需风量（m ³ /h）
打磨抛光	水帘柜	3	3m*2m*3.5m	3780
喷粉柜	喷粉柜	4	4m*3m*3.5m	10080
喷漆烘干、喷粉固化	烘干流水线	6	12m*2m*2m	17280
合计				31140

注：根据《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》中的方法计算的要求，本 项目密闭车间每小时换气次数按 60 次/小时计算新风量。

根据计算结果，项目废气治理设施所需风量为 31140 m³/h，考虑管道损失、风阻等情况，设计风量为 35000m³/h。

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，“VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压，收集效率可达 90%”，项目喷粉房、喷漆房、烘干线均为密闭车间，车间整体密闭负压抽风，因此收集效率可达 90%。项目烘干线采用间接加热，天然气燃烧废气直接通过管道接入废气治理设施，其收集效率为 100%。

治理效率：

喷漆颗粒物：项目抛光工序采用湿式加工，在水帘柜前进行抛光、打磨工序，水帘柜收集效率取 90%，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）中的“机械行业系数手册”中的“预处理工段”，喷淋塔/冲击水浴效率对颗粒物的治理效率为 85%，则水帘柜+高效气旋喷淋塔处理效率可达到 95%。

喷粉颗粒物：根据《滤筒式除尘器》（JB/T 10341-2014）对滤筒式除尘器除尘效率要求为 ≥99.5%，本环评取 99%。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) 中的“机械行业系数手册”中的“涂装工段”, 喷淋塔/冲击水浴效率对颗粒物治理效率为 85%。则喷粉粉尘处理效率为 $(99\%+1\%\times 85\%)=99.85\%$ 。

因天然气中颗粒物浓度较低, 因此不考虑气旋喷淋对天然气燃烧废气中烟尘的治理效率。

非甲烷总烃/TVOC: 参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》, 吸附法对有机废气的去除效率在 50%~80%之间, 本项目拟采用颗粒活性炭, 对有机废气的去除效率按 70%计算, 则高效气旋喷淋+湿式静电除油+干式过滤+二级活性炭废气处理系统对有机废气总净化效率约为 90%。

表 4-7 喷漆、喷粉、喷漆烘干、喷粉固化、天然气燃烧废气的产生及排放情况

排气筒编号	产污工序	污染物	产生总量 (t/a)	有组织排放							无组织排放量 (t/a)	无组织排放速率 (kg/h)
				风量 (m³/h)	收集量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)		
DA002	打磨抛光	颗粒物	10.293	35000	9.2637	1.9299	0.0551	0.4632	0.0965	0.0028	1.0293	0.2144
	喷粉	颗粒物	189.42	35000	170.48	35.52	1.0148	0.2557	0.0533	0.0015	18.942	3.95
	喷粉固化	非甲烷总烃 /TVOC	0.758	35000	0.6822	0.1421	0.0041	0.0682	0.0142	0.0004	0.0758	0.0158
	天然气燃烧	SO ₂	0.04	35000	0.0400	0.0083	14.71	0.0400	0.0083	14.71	0	0
		NO _x	0.3742	35000	0.3742	0.0780	137.57	0.3742	0.0780	137.57	0	0
		烟尘	0.0572	35000	0.0572	0.0119	21.03	0.0572	0.0119	21.03	0	0
	合计	颗粒物	199.7702	35000	179.80	37.46	22.10	0.7761	0.1617	21.03	19.97	4.161
		非甲烷总烃 /TVOC	0.758	35000	0.6822	0.1421	0.0041	0.0682	0.0142	0.0004	0.0758	0.0158
		SO ₂	0.04	35000	0.0400	0.0083	14.71	0.0400	0.0083	14.71	0	0
		NO _x	0.3742	35000	0.3742	0.0780	137.57	0.3742	0.0780	137.57	0	0

(5) 注塑、印刷、粘合废气

项目在注塑时温度约 200~240℃, PS 料粒、ABS 料粒、PP 料粒、PS 料粒在热熔会产生一定的废气, 以非甲烷总烃为表征, 因注塑时温度未达到 PS 料粒 (300℃)、ABS 料粒 (260℃)、PP 料粒 (400℃) 的热分解温度, 故料粒在注塑过程不会完全分解, 仅可能在热熔过程中存在极少量共聚物因氢键断裂而挥发出苯乙烯、1, 3-丁二烯、甲苯、乙苯、丙烯腈、二氯甲烷等有机物, 因可能产生的气体的量极少, 难以定量, 因此本次评价仅做定性分析, 仅列

作控制指标作为达标排放的管理要求。

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 企业核算方法选取参照表，项目属于塑料制品业，参考排放系数法核算 VOCs 排放量，VOCs 产污系数参考《广东省生态环境厅关于印发〈广东省高架火炬挥发性有机物排放控制技术规范〉等11个大气污染治理相关技术文件的通知》（粤环函〔2022〕330号）中《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》。根据指南，塑料制品行业在没有任何收集和治理的情况下，其产污系数为 2.368 kg/t 塑胶原料用量，项目年使用原料 307 吨，则非甲烷总烃产生量为 0.727 t/a。

根据项目使用水性油墨 SGS 检测报告，挥发性有机化合物为 0.7%，项目胶印油墨年使用量为 3 t/a，则印刷废气产生量为 0.021 t/a。

根据胶黏剂 MSDS 乙烯-醋酸乙烯酯共聚物 25%—45%、增粘剂 15%—25%、去离子水 20%—35%，密度为 1.0g/cm³；根据 VOC 检测报告，挥发性有机化合物 24g/L，项目胶黏剂年使用量为 3t/a，则粘合废气产生量为 0.072 t/a。

收集方式：注塑、印刷。粘合工序通过包围型集气罩进行收集，收集后的废气采用二级活性炭吸附装置后引至 52 高排气筒 DA003 排放。

所需风量根据《三废处理工程技术手册 废气卷》《三废处理工程技术手册 废气卷》第十七章第二节表 17-1 上部伞型且三面围挡排气罩排气量计算：

$$Q=WhV_x$$

其中：W——罩口长度，m；

h——集气罩离污染源距离，m；

V_x——集气罩流速，项目集气罩的控制风速在 0.3 m/s。

表 4-8 风量核算表

排气筒 编号	集气设备/ 单元	数量	集气方式	集气尺寸	所需风量（m ³ /h）	风量取值 （m ³ /h）
DA003	注塑机	39	通过包围型集气罩进行收集，四周有垂帘垂下	集气罩尺寸 0.6m*0.6m；集气罩离 污染源距离 1m	25272	30000
	印刷机	2		集气罩尺寸 1.2m*0.6m；集气罩离 污染源距离 1m	2592	
	粘合机	3		集气罩尺寸 0.6m*0.6m；集气罩离 污染源距离 1m	1944	

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，项目废气收集情况见下表：

表 4-9 项目废气收集效率、风量一览表

工序	收集方式	收集效率	设计风量 （m ³ /h）
注塑、印刷、 黏合	通过包围型集气罩进行收集，四周有垂帘垂下	半密闭型集气设备（含排气柜）—污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡	30000

				设施，收集效率可达 65%								
处理措施：项目注塑工序通过包围型集气罩进行收集，收集后的废气采用二级活性炭吸附装置后引至 50 米高排气筒 DA001 排放。参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，吸附法对有机废气的去除效率在 50%~80%之间。本项目拟采用颗粒活性炭，对有机废气的去除效率按 70%计算，则二级活性炭吸附废气处理系统对有机废气总净化效率约为 90%。												
表 4-10 注塑废气的产生及排放情况												
排气筒编号	产污工序	污染物	产生总量 (t/a)	有组织排放							无组织排放量 (t/a)	无组织排放速率 (kg/h)
				风量 (m³/h)	收集量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)		
DA003	注塑、印刷、黏合	非甲烷总烃	0.82	30000	0.5330	0.1110	0.0037	0.0533	0.0111	0.0004	0.287	0.0598

(6) 破碎废气

项目生产过程会产生的不合格品，需要破碎后重新投入设备中重新回用，此过程中会产生少量的粉尘。根据建设单位提供的资料，产品需要破碎的数量大约为 50kg/t 原料，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“42 废弃资源综合利用行业系数手册”中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”内废 PP 再生塑料粒子破碎时颗粒物的产生系数为“375g/t-原料”，则破碎废气产生量为 $375 \times 50 \times 307 / 10^9 = 0.0057 \text{ t/a}$ ，破碎机每天工作时间为 2h，则排放速率为 0.0096 kg/h。粉尘无组织排放粉尘产生量较少，项目拟将破碎机放置在密闭空间内，出料口设备挡板围蔽，破碎产生的粉尘通过自然沉降降落至密闭空间内，防止粉尘逸散，同时加强车间通风，预计不会对周围大气环境造成明显的影响。

(7) 熔融烟尘、压铸烟尘、有机废气

熔融烟气流参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“机械行业系数手册”中的“铸造工段”中的“熔炼（燃气炉）”中的铝合金、锌合金颗粒物产污系数 0.943 千克/吨产品，项目铝合金使用量为 685 t，按照烟尘产生量最大的情况考虑，即产品量等于原料量，则熔融烟尘产生量为 0.646 t/a。

压铸过程中产生的烟尘参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“机械行业系数手册”中的“铸造工段”中的“金属液—造型”中的颗粒物产污系数 0.247 千克/吨产品，项目铝合金、锌合金使用量为 685 t，按照烟尘产生量最大的情况考虑，即产品量等于原料量，则压铸

烟尘产生量为 0.169 t/a。

压铸时高温压铸液入模或成型启模过程中，采用高压喷枪喷射脱模液，防止工件粘附在模具上，由于温差较大，瞬时产生大量气雾。本项目所用的脱模剂为水性脱模剂，不含有机溶剂，主要成分为石蜡 5%~20%、硬脂酸 5%~8%、植物油 5%~10%、助乳化剂 5%~8%，去离子水余量，按照废气产生量最大的情况计算，即脱模剂中的挥发性有机物成分全部挥发，挥发量按 46%计算。项目共使用水性脱模剂 1 t，则非甲烷总烃的产生量为 0.46 t/a。

抛光粉尘参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“机械行业系数手册”中的“预处理工段”中的“打磨”中的颗粒物产污系数 2.19 千克/吨原料，项目铝合金共计使用量为 685 t/a，则抛光粉尘产生量为 1.494 t/a。

收集措施：建设单位拟在熔融炉侧上方以及压铸机上方设立集气罩负压抽风，并在燃烧机处设立排气管道，将产生的熔融废气、压铸废气、天然气燃烧废气进行收集后，汇集至一条通风管道，引至“高效气旋喷淋塔+工业静电除油除尘器+干式过滤器+二级活性炭”进行处理，后经 25 m 高排气筒 DA004 排放。

根据《三废处理工程技术手册 废气卷》第十七章第二节表 17—上部伞型且侧面无围挡排气罩排气量可根据以下公式计算：

$$Q=1.4phV_x$$

其中：P——罩口周长，m；

h——集气罩离污染源距离，m；

V_x ——集气罩流速，根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（环大气〔2019〕53 号）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的 10.2.2，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，为保证收集效率，项目集气罩的控制风速要在 0.3 m/s 以上。

集气罩设置情况一览表

设备名称	设备数量	集气方式	集气罩尺寸	集气罩数量	P(m)	h(m)	Q(m³/h)
熔融机	4	集气罩收集	0.6 m*0.3 m	8	1.8	0.5	10886.4
压铸机	4	集气罩收集	0.6 m*0.3 m	8	1.8	0.5	10886.4
抛光机	3	集气罩收集	0.6 m*0.3 m	3	1.8	0.5	4082.4

由上可计算得出，项目所需风量为 25855.4 m³/h，考虑到管道损耗，建设单位其废气治理设施设计风量为 30000 m³/h。可以保证污染物能被大部分吸入罩内，根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，项目非甲烷总烃收集效率取值 65%，颗粒物收集效率取值 90%。

治理措施：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“机械行业系数手册”，喷淋塔/冲击水浴对颗粒物的治理效率为 85%。参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物

废气治理技术指南》，吸附法对有机废气的去除效率在 50%~80%之间，本项目拟采用颗粒活性炭，对有机废气的去除效率按 70%计算，则高效气旋喷淋+湿式静电除油+干式过滤+二级活性炭废气处理系统对有机废气总净化效率约为 90%。

表 4-11 浇铸废气的产生及排放情况

排气筒编号	产污工序	污染物	产生总量 (t/a)	有组织排放							无组织排放量 (t/a)	无组织排放速率 (kg/h)
				风量 (m³/h)	收集量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)		
DA003	压铸、熔融、抛光	颗粒物	2.309	30000	2.0781	0.4329	0.0144	0.3117	0.0433	0.0014	0.2309	0.0481
		非甲烷总烃/TVOC	0.46	30000	0.2990	0.0623	0.0021	0.0299	0.0062	0.0002	0.161	0.0335

(8) 食堂油烟废气

本项目食堂每天就餐人数（次）预计 120 人次，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）中生活源产排污核算系数手册，广东餐饮油烟产生量为 165 g/（人·年）。厨房年工作 300 天，每天工作 6 个小时。计算得油烟产生量为 $120 \times 165 / 10^6 = 0.020$ t/a。

项目食堂拟设基准炉头 6 个，1 个基准炉头风量按 500 m³/h 个计算，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，油烟净化装置处理率可达 85%以上。

表 4-12 食堂油烟排放情况一览表

烟气量 (m³/h)	处理前油烟		处理后油烟		油烟净化去除效率 (%)
	浓度 (mg/m³)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	
3000	3.70	0.02	0.56	0.003	85

食堂油烟经排烟罩集中收集及油烟净化器净化后，通过食堂专用排烟管道至楼顶排放，油烟去除率大于 85%，排放浓度低于 2.0mg/m³，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）规定。

2.达标排放情况

项目排放的废气达标情况如下：

①回流焊、固化工序在密闭设备内直接通过管道及开口处集气罩收集后，通过“两级活性炭吸附”装置处理，尾气通过 47m 高排气筒 DA001 排出，经处理后非甲烷总烃/TVOC 可达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；锡及其化合物和颗粒物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-

2001) 第二时段二级标准;

②焊锡废气通过移动式烟尘处理器处理后无组织排放,锡及其化合物和颗粒物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准;

③焊接废气、开料废气通过移动式粉尘处理器处理后无组织排放,颗粒物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准;

④喷粉工序在固定密闭的车间内进行,打磨废气经过水帘柜预处理,喷粉废气经系统自带滤芯系统处理,与打磨抛光废气、喷粉固化废气、天然气燃烧废气一同采用“高效气旋喷淋+湿式静电除油+干式过滤+二级活性炭”处理,尾气通过 25 米高排气筒 DA002 排放,经处理后非甲烷总烃/TVOC 可达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB442367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值;颗粒物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准和广东省地方标准《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》(粤环函〔2019〕1112 号)中的重点区域工业炉窑标准限值的较严值;二氧化硫、氮氧化物可达到广东省地方标准《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》(粤环函〔2019〕1112 号)中的重点区域工业炉窑标准限值;

⑤注塑废气、印刷废气、粘合废气经半围蔽式集气罩收集后通过“两级活性炭吸附”装置处理,尾气通过 52m 高排气筒 DA004 排出,经处理后总 VOCs 可达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/815-2010)中表 2 平版印刷(不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)、柔性版印刷第 II 时段排气筒 VOCs 排放限值和表 3 无组织排放监控点浓度限值;非甲烷总烃可达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含 2024 年修改单)表 5 大气污染物特别排放限值和《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的较严值;臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值;苯乙烯、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、丙烯腈、二氯甲烷可达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含 2024 年修改单)表 5 大气污染物特别排放限值;

⑥熔融、压铸、抛光废气通过集气罩收集后经过“高效气旋喷淋+干式静电除油”处理,尾气通过 25m 高排气筒 DA004 排出,经处理后颗粒物可达到《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)表 1 大气污染物排放限值,非甲烷总烃/TVOC 可达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB442367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值;

⑦厂界内颗粒物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含 2024 年修改单)表 9 企业污染物大气污染物浓度限值的较严值;锡及其化合物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值;臭气浓度可达到《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);总

VOCs 可达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值；甲苯可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业污染物大气污染物浓度限值；

⑥厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；厂区内颗粒物可达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 有车间厂房的其他炉窑无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度和《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值标准。

综上所述，项目废气的达标排放对周围的大气环境影响不大。

3.治理可行性分析

活性炭吸附原理

活性炭吸附床内装活性炭层及气流分布器，以浓缩净化有机气体，是整个装置第一个主循环的主要部件及核心工序，活性炭砖砌式装填。废气进入箱体经装填活性炭层吸附净化，可以降低吸附箱吸附流速提高净化效率。

吸附原理：采用多孔性固体物质处理流体混合物时，流体中的某一组分或某些组分可被吸引到固体表面并聚集保持其上，此现象称为吸附。在进行气态污染物治理中，被处理的流体为气体，因此属于气—固吸附。被吸附的气体组分称为吸附质，多孔固体物质称为吸附剂。

活性炭选用以优质无烟煤作为原料、外形蜂窝状，其主要特点为：具有强度高、比表面积较大、吸附容量高、吸附速度快、孔隙结构发达、孔隙大小介于椰壳活性炭和木质活性炭之间。

吸附：活性炭吸附处理有机废气是利用活性炭微孔能吸收有机物质的特性，把大风量低浓度有机废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经吸附净化后的气体达标直接排空。其实质是一个物理的吸附浓缩的过程。并没有把有机溶剂处理掉。

项目活性炭吸附采用可恶活性炭，并采用两层固定床吸附设备，活性炭填装示意图如下图所示，项目废气相对湿度低于 70%，且颗粒物含量宜低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ ，且装置入口废气温度不高于 40°C 。综上所述，项目活性炭箱可满足设计要求。

同时项目 VOCs 高效治理设施应配套建设主要产 VOCs 生产设施或装置的用电量及生产时长、治理设施实时运行温度和风机运行电流等能间接反映排放和污染治理状况的过程监控。使用活性炭吸附工艺的企业，每个活性炭箱应安装压差计、温度、湿度和颗粒物检测设施各 1 个。涉 VOCs 生产和治理设施的关键控制数据应同步上传到生态环境部门。

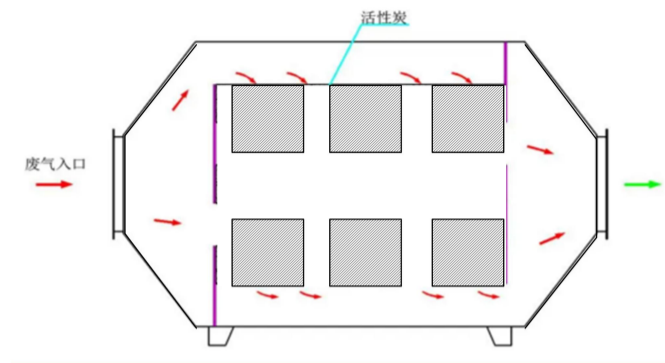


图 4-1 活性炭装置结构示意图

对照《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 3.3-4 典型处理工艺关键控制指标和《关于印发江门市 2025 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2025〕20 号），项目活性炭设计参数如下：

表 4-13 活性炭装置设计参数

设施名称		参数指标	主要参数				备注
排气筒编号			DA001	DA002	DA003	DA004	
二级活性炭吸附装置	一级	设计风量 (m³/h)	3000	35000	30000	30000	根据上文核算
		风速 (m/s)	0.6	0.6	0.6	0.6	颗粒碳低于 0.6m/s
		S 过炭面积 (m²)	1.39	16.20	13.89	13.89	$S=Q/V/3600$
		停留时间 (s)	0.5	0.5	0.5	0.5	停留时间=碳层厚度/过滤风速（废气停留时间保持 0.5-1s）
		W 抽屉宽度 (m)	0.5	0.5	0.5	0.5	/
		L 抽屉长度 (m)	0.6	0.6	0.6	0.6	/
		M 活性炭箱抽屉个数 (个)	6	54	46	46	$M=S/W/L$
		抽屉间距 (mm)	H1:100 H2:50 H3:200 H4:600 H5:500	H1:100 H2:50 H3:200 H4:600 H5:500	H1:100 H2:50 H3:200 H4:600 H5:500	H1:100 H2:50 H3:200 H4:600 H5:500	横向距离 H1 取 100—150mm，纵向距离 H2 取 50—100mm；活性炭箱内部上下底部与抽屉空间取值 200—

							300mm：炭箱 抽屉按上下两 层排布，上下 层距离宜取值 400— 600mm，进出 风口设置空间 500mm
		装填厚 度 (mm)	300	300	300	300	颗粒状活性炭 按不小于 300mm
		活性炭 箱尺寸 (长*宽 *高， mm)	2750*1850*167 0	3570*1630*245 0	3570*1630*245 0	3570*1630*245 0	根据 M、 H1、H2 以及 炭箱抽屉间 距，综合活性 炭箱抽屉的排 布（一般按矩 阵式布局）等 参数，加和分 别得到炭箱 长、宽、高参 数，确定活性 炭箱体积。
		活性炭 装填体 积 V	0.54	4.86	4.14	4.14	V 炭 =M*L*W*D/1 0 ⁻⁹
		活性炭 箱装填 量 W (kg)	216	1944	1656	1656	W (kg) =V 炭*ρ，（颗粒 状活性炭取 400kg/m ³ ）
		活性炭 碘值 (mg/g)	800	800	800	800	颗粒炭碘值取 800 mg/g
	二 级	设计风 量 (m ³ /h)	3000	35000	30000	30000	根据上文核算
		风速 (m/s)	0.6	0.6	0.6	0.6	颗粒碳低于 0.6m/s
		S 过炭面 积 (m ²)	1.39	16.20	13.89	13.89	S=Q/V/3600
		停留时 间 (s)	0.5	0.5	0.5	0.5	停留时间=碳 层厚度/过滤风 速（废气停留 时间保持 0.5- 1s）
		W 抽屉 宽度 (m)	0.5	0.5	0.5	0.5	/
		L 抽屉长 度 (m)	0.6	0.6	0.6	0.6	/
		M 活性 炭箱抽 屉个数 (个)	6	54	46	46	M=S/W/L
			抽屉间 距	H1:100 H2:50	H1:100 H2:50	H1:100 H2:50	H1:100 H2:50

	(mm)	H3:200 H4:600 H5:500	H3:200 H4:600 H5:500	H3:200 H4:600 H5:500	H3:200 H4:600 H5:500	150mm, 纵向 距离 H2 取 50—100mm; 活性炭箱内部 上下底部与抽 屉空间取值 200— 300mm: 炭箱 抽屉按上下两 层排布, 上下 层距离宜取值 400— 600mm, 进出 风口设置空间 500mm
	装填厚 度 (mm)	300	300	300	300	颗粒状活性炭 按不小于 300mm
	活性炭 箱尺寸 (长*宽 *高, mm)	2750*1850*167 0	3570*1630*245 0	3570*1630*245 0	3570*1630*245 0	根据 M、 H1、H2 以及 炭箱抽屉间 距, 综合活性 炭箱抽屉的 排布 (一般按 矩阵式布局) 等参数, 加和 分别得到炭箱 长、宽、高参 数, 确定活性 炭箱体积。
	活性炭 装填体 积 V	0.54	4.86	4.14	4.14	$V_{炭} = M * L * W * D / 10^{-9}$
	活性炭 箱装填 量 W (kg)	216	1944	1656	1656	$W(kg) = V_{炭} * \rho$, (颗粒 状活性炭取 400kg/m ³)
	活性炭 碘值 (mg/g)	800	800	800	800	颗粒炭碘值取 800 mg/g
二级活性炭装炭量 (kg)		1728	3960	5040	5040	

综上所述, 项目废气均通过可行性技术治理, 其废气污染防治措施可行。

4.项目非正常排放情况

非正常排放是指生产过程中开停车 (工、炉)、设备检修、工艺设备运转异常等非正常情况下的污染物排放, 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。本项目废气非正常工况排放主要为活性炭吸附装置接近饱和时, 处理效率仅为 0% 的状态估算, 但废气收集系统可以正常运行, 废气通过排气筒排放等情况, 废气处理设施出现故障时不能正常运行时, 应立即停产进行维修, 避免对周围环境造成污染。

5.废气排放的环境影响

由《2024 年江门市环境质量状况（公报）》可知，蓬江区臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O3-8h-90per）为 172 微克/立方米，占标率超过 100%，超过《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准，因此项目所在区域属于不达标区。项目实际生产对居民区影响较小。项目采取的废气治理设施为可行技术，废气经收集处理后可达标排放，只要建设单位保证废气处理设施的正常运行，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

二、水污染源

1.生活污水

（1）污染物源强

项目外排废水主要为员工的生活污水，项目员工人数为 500 人，工作天数为 300 天/年，厂区设饭堂和宿舍，生活污水主要是员工洗漱和冲厕废水，参照广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中“表 2 居民生活用水定额表”，按中等城镇定额 150L/（人·d）计，则本项目员工的生活用水量约为 22500 t/a，排污系数为 0.9，则生活污水排放量为 20250 m³/a。参照《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度 CODcr:250mg/L，BODs:160mg/L，SS:150mg/L，氨氮：25mg/L，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“附 3 生活源产排污系数手册”，本项目位于广东省，属于第五区，生活污水污染物 TP、TN 的产生系数分别按 4.10mg/L、39.4mg/L 计。

项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘镇生活污水处理厂接管标准的较严者后，经市政管网排入荷塘镇生活污水处理厂进行后续处理。

表 4-14 生活污水产生情况一览表

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	
员工生活	三级化粪池	生活污水	pH 值	类比法	20250	6-9（无量纲）	/	分格沉淀	0	物料衡算法	20250	6-9（无量纲）	/	4800
			COD _{Cr}			250	5.0625		0			250	5.0625	
			BOD ₅			160	3.24		25			120	2.43	
			SS			150	3.0375		40			60	1.215	
			NH ₃ -N			25	0.5063		0			25	0.5063	
			总氮			39.4	0.7979		10			35.5	0.7189	
			总磷			4.1	0.0830		20			3.3	0.0668	

(2) 依托污水处理厂的可行性分析

江门市荷塘镇生活污水处理厂于 2015 年建设，分为三期建设，目前三期已建成。

处理工艺：一期污水由二期工程处理，二期工程采用“改良型氧化沟+活性砂滤”工艺。三期采用“A2/O+矩形斜板沉淀池+磁混凝高效沉淀池+纤维转盘滤池”处理工艺。

出水水质：执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

服务范围：一期、二期工程服务范围为篁湾村、霞村、围仔工业区和南格工业区 4 个片区。三期服务范围为南侧工业区、南华路两侧工业及商住、中部现状建成区。

江门市荷塘镇生活污水处理厂三期建成后设计处理能力为日处理污水 3.30 万立方米。目前，江门市荷塘镇生活污水处理厂日处理污水量约 1.3 万立方米/日，剩余处理量为 2 万 t/d，本项目全厂污水排放量为 0.39 t/d，占剩余容量的 0.00195%，因此，江门市荷塘镇生活污水处理厂尚有富余接受本项目生活污水的处理，同时，项目所在地为江门市荷塘镇生活污水处理厂服务范围，纳入江门市荷塘镇生活污水处理厂污水管网具有可行性。

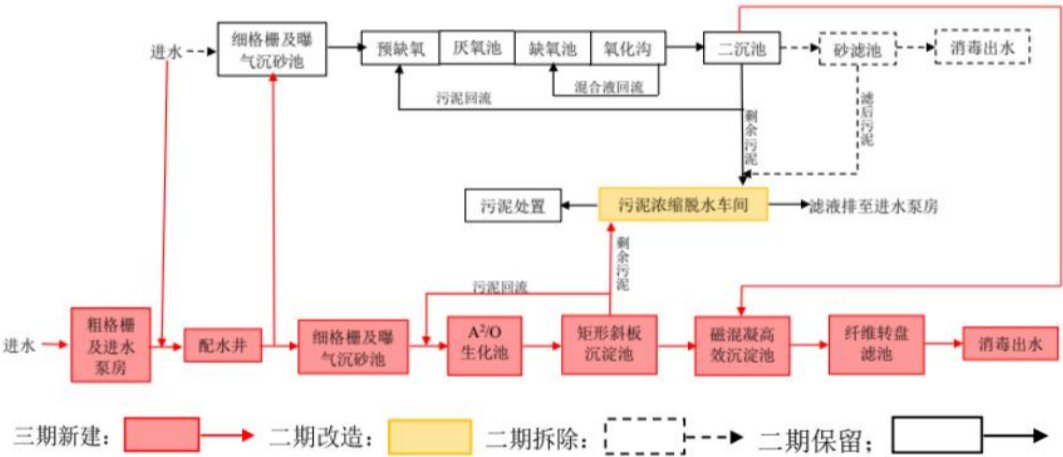


图 4-2 荷塘镇生活污水处理厂工艺流程图

2.水帘柜废水、气旋喷淋塔废水、清洗废水

项目清洗用水、水帘柜废水以及气旋喷淋塔废水经厂内自建污水站处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入荷塘镇生活污水处理厂。除油槽废液、陶化槽废液（19.2 t/a）经具有危险废物经营许可证的单位转移处理。

项目仅对金属工件进行除油清洗，除油过程只产生油脂、阴离子表面或活性剂等污染物，不会产生重金属类污染物。结合项目特征项目表面处理喷淋清洗废水的污染因子为pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、石油类、表面活性剂、氨氮，项目清洗用水、水帘柜废水以及气旋喷淋塔废水源强参照同类型除油项目验收监测报告《江门市法日智能制造有限公司年产法兰盘300万个新建项目验收检测》（项目审批文号：江蓬环审〔2021〕187号；报告编号：ZSCH220106001）中的除油废水监测数据。

表 4-15 除油废水类比可行性分析表

项目	本项目	江门市法日智能制造有限公司	可类比性分析
产品及产量	年成品灯具 100 万套	年产法兰盘 300 万个	两个项目的除油原料均为金属，具有类比性
除油原料	五金件	不锈钢	
除油剂成分	元明粉（硫酸钠）及表面活性剂	元明粉（硫酸钠）及表面活性剂	两个项目均采用钠盐为去油污的主要成分，其余成分为助剂，因此具有类比性
除油剂用量	7.5 吨	0.66 吨	本项目较法日比除油剂用量较多，为法日的 7.5 倍
除油剂和水的调配比例	1:50	1:5	本项目除油剂的加水比例比法日要大，因此项目除油池中的除油剂的浓度含量较法日的要小。因此就清洗工艺设置情况来说，项目的清洗废水的污染物比法日的要低。
前处理线工序	除油→水洗	除油→水洗→水洗	
废水更换频次	60 天 1 次，处理后回用，1 年清槽 2 次	1 天 1 次，处理后回用，1 年清槽 1 次	本项目 60 天更换 1 池，法日 1 天更换 1 次，就废水更换频次来说，项目清洗废水污染物浓度较法日高。
污染物浓度	/	检测除油废水处理前最高浓度为：pH7.2-7.7、COD _{Cr} 389mg/L、BOD ₅ 117mg/L、SS 56mg/L、石油类 30mg/L、表面活性剂 3.14mg/L	/
废水处理工艺	混凝沉淀+厌氧—好氧生化+沉淀	混凝+气浮+Fenton 氧化	项目设置了混凝、生化、砂滤深度处理，法日只设置了混凝、气浮和 Fenton 氧化，未设置生化处理，因此项目的废水处理设施的处理效果较法日要好，回用水质的浓度也较低。
综合原料、工艺情况、废水处理工艺类比，两者均为金属采用钠盐除油的金属表面处理项目，因此项目于法日具有类比性。			

本项目与法日智能具有一定的类比性，污染物产污浓度具有一定的类比性，考虑本项目的更换频次比法日的低，结合本项目特征综合考虑，项目除油剂碳酸根离子的水解呈弱碱性。项目取表面处理生产线废水污染物浓度为：pH7.2-7.7、COD_{Cr}400mg/L、BOD₅150mg/L、SS 100mg/L、石油类30mg/L、表面活性剂3.5mg/L。

（3）废水治理设施可行性分析

项目废水治理设施设计处理能力为 12m³/d，项目日最大废水排放量为 10m³/d。废水中主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、石油类及 LAS，因此清洗废水拟经预处理（混凝沉淀）+生化（A/O）+深度处理（沉淀+砂滤）处理后回用于水洗工序。工艺说明如下：

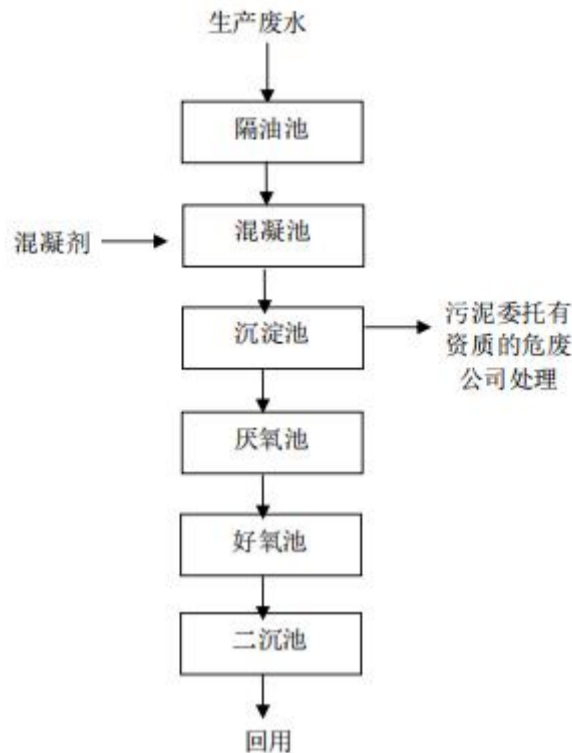


图 4-3 生产废水处理工艺流程

1) 混凝沉淀

通过加入混凝剂，调节废水 pH 至 11，悬浮物的胶体及分散颗粒在分子力的相互作用下生成絮状体且在沉降过程中它们互相碰撞凝聚，其尺寸和质量不断变大， Fe^{3+} 、 Fe^{2+} 、 Mn^{2+} 分别形成 $\text{Fe}(\text{OH})_3$ 、 $\text{Fe}(\text{OH})_2$ 、 $\text{Mn}(\text{OH})_2$ 沉淀。根据《现代水处理技术》中，化学一级强化处理（混凝沉淀）对 BOD、COD 去除率达到 50% 以上，SS 的去除率达 80%；根据《现代水处理技术》《PPC 强化去除太湖原水中稳定性铁、锰的生产性试验》（中国给水排水，孙士权等，2007）、《酸性矿山废水中锌铁锰的分离及回收》（郑雅杰等，2011），混凝沉淀对铁的去除率可达 99%。本次评价中，混凝沉淀对 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、石油类、氨氮、铁的去除率分别取 60%、70%、80%、65%、20%、98%。

2) 生化处理技术接触氧化法

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

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

沉淀池：污水经 O 级生化池处理后，水中含有大量悬浮固体物（生物膜脱落），为了使出

水 SS 达到排放标准，采用竖流式沉淀池来进行固液分离。沉淀池设置 1 栋，表面负荷为 $1.0\text{m}^3/\text{m}^2\cdot\text{hr}$ 。沉淀池污泥采用气提设备提至污泥池，同时可根据实际水质情况将污泥部分提至 A 级生化池进行污泥回流，增加 O 级生化池中的污泥浓度，提高去除效率。

根据《现代水处理技术》中，生物接触氧化对 COD 的去除效率为 71%—95%，本项目取 75%；根据《水处理工程师手册》（化学工业出版社）生化法对氨氮的去除率达 60%。根据《现代水处理技术》中，一级物理处理（沉砂池、沉淀池等利用物理作用分离污水悬浮物的工艺）对 SS 去除效率为 50%。

表 4-16 清洗废水各工艺处理效率

污染物		COD _{Cr} (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS(mg/L)	石油类(mg/L)	LAS(mg/L)
清洗废水	处理前浓度	400	150	100	30	3.5
混凝沉淀	处理后浓度	160	45	20	10.5	1.05
	处理效率	60	70	80	65	70
一体化污水处理 A/O	处理后浓度	40	9	12	2.1	0.42
	处理效率	75	80	40	80	60
一体化污水处理沉淀	处理后浓度	38	8.1	6	0.84	0.399
	处理效率	5	10	50	60	5
砂滤	处理后浓度	38	8.1	4.2	0.84	0.399
	处理效率	0	0	30	0	0
总处理效率		90.5	94.6	95.8	94.4	85.75
排放浓度 (mg/L)		38	8.1	4.2	0.84	0.399
排放量 (t/a)		0.0172	0.0037	0.0019	0.0004	0.0002
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	浓度	90	20	—	5	5

根据上表分析，表面处理喷淋清洗废水污染物经自建污水站处理后可稳定满足 COD_{Cr}38mg/L、BOD₅8.1mg/L、SS4.2mg/L、石油类 0.84mg/L、LAS0.399mg/L，符合 c，可满足项目清洗用水要求。

为保证废水治理设施有效平稳运行，建设单位对各槽内清洗水实行分频次规律排放，保证治理设施进水口水量均匀且持续排入。根据相关工程经验，正常运作的条件下，出水可稳定达标，工艺是可行的。

3.水污染源环境影响分析

生活污水通过市政管网接入荷塘镇生活污水处理厂处理后排放生活污水经化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘镇生活污水

处理厂进水水质标准的较严者后排入荷塘镇生活污水处理厂。除油清洗废水、水帘柜废水、气旋喷淋废水经自建污水处理设施处理后回用于水洗工序；除油槽废液、陶化槽废液交由具有危险废物经营许可证的单位处置。项目使用的技术为可行性技术，废水达标排放后对周围水环境影响不大。

三、噪声污染源

设备在运行时会产生一定的机械噪声，噪声源强在 50~75 dB（A）之间。针对室内声源，应尽可能选择低噪声的设备和装置，做好各种减振、隔声措施，根据《噪声与振动控制手册》（机械工业出版社），加装减振底座的降声量在 5~8dB，加装减振底座的降声量约 6dB（A）；在布局的时候，项目将高噪声设备设置在单独的房间，经过房间隔音；经过合理布局，将生产设备设置在远离敏感点，再利用厂房和厂内建筑物的阻隔作用及声波本身的衰减来减少对周围环境的影响。该项目厂房为标准厂房，根据《环境工作手册》（高等教育出版社）—环境噪声控制卷，墙体隔音控制可知，噪声通过墙体隔声后可降低 23~30dB（A），由于项目生产时不能将所有门窗都紧闭，因此项目标准厂房隔音取值为 20dB（A）。综上所述，项目室内声源通过减振、墙体隔声等措施后，可降噪 26 dB（A）。

针对室外声源，项目高噪声设备（风机）设置在楼顶，风机与地面接触部位采用减振垫和隔振橡胶降低设备在运行时的噪声，风机安装复合隔音板的消声装置。根据《噪声与振动控制手册》（机械工业出版社）：加装减振底座的降声量在 5~8dB，复合隔音板的降噪量在 10~40dB。项目取加装减振底座的降声量为 6dB（A），复合隔音板隔声取 20 dB（A），综合考虑后，室外声源在安装减振垫和消声装置后，最大降噪量为 26 dB（A）。

项目噪声经过车间墙体隔声、降噪措施及距离衰减后，项目厂界外 1 米处的噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间噪声限值 60dB（A）、夜间噪声限值 50dB（A））。

为营造更好的工作环境，噪声防治对策应该从声源上降低噪声传播途径上降低噪声两个环节着手，要求做到以下几点：

- （1）对于各种生产设备，除选用噪声低的设备外还应合理地安装、布局，较高噪声设备应安装减振垫、减振基座等；敏感点侧不放置高噪声设备；
- （2）投入使用后应加强对设备的日常检修和维护，保证各设备正常运转，以免由于故障原因产生较大噪声，同时加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产；
- （3）车间的门窗要选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗，加上自然距离的衰减，使生产设备产生的机械噪声得到有效地衰减；
- （4）通风设备通过安装减振垫、风口软接、消声器等来消除振动等产生的影响；
- （5）在原材料和成品的搬运过程中，要轻拿轻放，避免大的突发噪声产生；

表 4-17 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周	噪声	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类区声环境功能排放限值

四、固体废物

表 4-18 固废产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

产生环节	名称	属性	一般固体废物分类代码	主要有毒有害物质	物理性状	年度产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)
员工生活办公	生活垃圾	/	/	/	固体	150	定点存放	环卫部门清运	150
/	废包装材料	一般工业固体废物	900-005-S17	/	固体	8	定点存放	交由具有一般工业固体废物处理能力的单位处置	8
开料	边角料	一般工业固体废物	900-005-S17	/	固体	1000	定点存放	交由具有一般工业固体废物处理能力的单位处置	100
原料使用	废原料桶	危险废物	/	900-041-49	固体	1.8	危废间存放	有危险废物经营许可证的单位	1.8
废气治理	废过滤装置	危险废物	/	900-041-49	固体	0.01	危废间存放	有危险废物经营许可证的单位	0.01
	废活性炭	危险废物	/	900-039-49	固体	65.2545	危废间存放	有危险废物经营许可证的单位	65.2545
	水帘柜、气旋喷淋废渣	危险废物	/	900-041-49	固液混合	17.6115	危废间存放	有危险废物经营许可证的单位	17.6115
设备维护	废机油	危险废物	/	900-214-08	液体	1	危废间存放	有危险废物经营许可证的单位	1
	废机油桶	危险废物	/	900-249-08	固体	0.05	危废间存放	有危险废物经营许可证的单位	0.1

								位	
	废含油抹布、手套	危险废物	/	900-041-49	固体	0.024	危废间存放	有危险废物经营许可证的单位	0.024
表面处理	除油废渣	危险废物	/	336-064-17	固液混合	23.04	危废间存放	有危险废物经营许可证的单位	23.04
	除油废液、陶化废液	危险废物	/	336-064-17	液体	19.2	危废间存放	有危险废物经营许可证的单位	19.2
废水治理	废水处理污泥	危险废物	/	336-064-17	固液混合	4.451	危废间存放	有危险废物经营许可证的单位	4.451

表 4-19 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-214-08	1	设备维护	液体	矿物油	矿物油	一年	T, I	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理
2	废机油桶	HW08	900-249-08	0.1		固体	矿物油	矿物油	一年	T, I	
3	废含油抹布	HW49	900-041-49	0.024		固体	矿物油	矿物油	每天	T, I	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	65.2545	废气治理	固体	活性炭	活性炭	一年	T/In	
5	污水处理站污泥	HW17	336-064-17	4.451	自建污水处理站	固液混合	污泥	污泥	每天	T/C	
6	除油废渣、陶化废渣	HW17	336-064-17	23.04	表面处理	固液混合	含酸碱废物	含酸碱废物	每月	T/C	
7	除油废液、陶化废液	HW17	336-064-17	19.2	表面处理	液体	含酸碱废物	含酸碱废物	每年	T/C	
8	废过滤装置	HW49	900-041-49	0.01	废气治理	固体	有机物	有机物	一年	T/In	
9	废原	HW49	900-041-49	1.8	物料	固	有	有	每	T	

	料桶				包装	体	机物	机物	天		
10	水帘柜、气旋喷淋沉渣	HW49	900-041-49	17.6115	废气治理	固液混合	有机物	有机物	不定期	TI	

1.生活固废

本项目员工人数为 500 人，均在厂内食宿，生活垃圾按照 1kg/人·d 计算，年工作 300 天，则员工生活垃圾产生量为 500*1*300/1000=150 t/a。

2.一般工业固体废物

项目生产过程会产生一般原辅材料包装物以及产品包装袋，主要成分为胶袋、废纸箱、纸片等，产生一般产品包装物约 8 t/a。

金属边角料：开料工序产生边角料，产品检验产生不合格产品，边角料产生量约为 100 t/a，收集后外售处理。

项目产生的一般工业固体废物，收集后交有一般工业固废处理能力的单位处理。项目产生的一般工业固体废物在最终处置前需在厂内暂存一段时间，建设单位应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《广东省固体废物污染环境防治条例》中有关规定进行严格管理。一般工业固废采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施；不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒一般工业固体废物；一般固体废物根据不同属性类别的固废进行分类收集、储存，禁止将不相容（相互反应）固体废物在同一容器内混装。

3.危险废物

（1）废原料桶

项目使用脱脂剂、陶化剂时会产生废包装桶，项目预计产生废包装桶 1800 桶，单桶重量约为 1 kg，则废包装桶产生量为 1.8 t/a，废包装桶属于危险废物 HW49 其他废物（废物代码：900-041-49），交由具有危险废物经营许可证的单位处理，并签订处理协议。

（2）废过滤装置

湿式静电除油器、干式过滤器需定期更换过滤材料，过滤器滤料每次更换 5 kg，每年更换 2 次，则废过滤装置更换量为 0.01 t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，暂存于危废仓，签订危废协议委托具有危险废物经营许可证单位转移处置。

（3）废活性炭

各工序废活性炭产生情况见表 4-20。

表 4-20 各工序废活性炭产生量一览表

排气筒编号	有机废气吸附量 (t/a)	所需活性炭量 (t/a)	二级活性炭填充量 (t/a)	更换频次	废活性炭产生量 (t/a)
DA001	0.8197	5.465	1.728	每年更换 4 次	7.7317
DA002	0.614	4.093	3.96	每年更换 4 次	16.454

DA003	0.4797	3.198	5.04	每年更换 4 次	20.6397												
DA004	0.2691	1.794	5.04	每年更换 4 次	20.4291												
合计					65.2545												
注：废活性炭产生量=吸附量+活性炭填充量*更换频次。参照《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）中表 3.3-3 废气治理效率参考值—吸附技术—建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取 15%），该项目吸附比例取 15%																	
综上，项目废活性炭产生量为 65.2545 t/a，废活性炭按《国家危险废物名录 2025 年版》中 HW49 其他废物中非特定行业烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的活性炭（900-039-49），签订危废协议委托具有危险废物经营许可证单位转移处置。 （4）水帘柜、气旋喷淋沉渣 项目水帘柜、气旋喷淋沉渣主要来源于打磨、压铸、熔融、喷粉工序时的废气治理，根据大气污染物核算章节，项目水帘柜、气旋喷淋沉渣产生量见下表： 表 4-21 各工序水帘柜沉渣产生量一览表 <table> <tr> <th>工序</th><th>装置</th><th>颗粒物处理量 (t/a)</th><th>沉渣含水率 (%)</th><th>沉渣产生量 (t/a)</th><th>危险废物代码</th></tr> <tr> <td>喷漆、喷粉、天然气燃烧</td><td>水帘柜、气旋喷淋塔</td><td>10.5669</td><td>60</td><td>17.6115</td><td>900-041-49</td></tr> </table> 注：沉渣产生量=颗粒物处理量×沉渣含水率，沉渣含水率按照 60%估算。 （5）废机油、废机油桶 根据原料使用情况，废机油产生量为 1 t/a，废机油桶为 200 kg/桶，共设 5 个，预计机油桶重量为 0.1 t/a，合计产生量为 1.1 t/a。废机油及废机油桶属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物，其中废机油废物代码为 900-214-08、废机油桶废物代码为 900-249-08，废机油、废机油桶暂存于危废仓，签订危废协议委托具有危险废物经营许可证单位转移处置。 （6）废含油手套及抹布 预计每个月产生抹布、手套约 10 条，每条重量为 200 g，则废含油手套及抹布产生量为 12*10*200g=0.024 t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，暂存于危废仓，签订危废协议委托具有危险废物经营许可证单位转移处置。 （7）除油废渣、陶化废渣 除油槽、陶化槽需要定期捞渣，根据建设单位提供资料，沉渣产生量约为槽液的10%，除油槽合计储水量为19.2 m³，每月清理一次槽渣，故每年清理12次槽渣，则槽渣产生量约为 12×10%×19.2=23.04 t/a。表面处理废渣属于《国家危险废物名录（2025年本）》中HW17表面处理废物（336-064-17），应交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理 （8）除油废液、陶化废液 除油废液产生量约为19.2 t/a。除油废液属于《国家危险废物名录（2025年本）》中HW17表面处理废物（336-064-17），应交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。 （9）废水处理污泥						工序	装置	颗粒物处理量 (t/a)	沉渣含水率 (%)	沉渣产生量 (t/a)	危险废物代码	喷漆、喷粉、天然气燃烧	水帘柜、气旋喷淋塔	10.5669	60	17.6115	900-041-49
工序	装置	颗粒物处理量 (t/a)	沉渣含水率 (%)	沉渣产生量 (t/a)	危险废物代码												
喷漆、喷粉、天然气燃烧	水帘柜、气旋喷淋塔	10.5669	60	17.6115	900-041-49												

废水处理设施污泥产生量参照《集中式污染治理设施产排污系数手册》（2010 修订）工业废水集中处理设施核算与校核公式计算：

$$\text{生产废水：} S=K_4Q+K_3C$$

S：污水处理厂含水率 80%的污泥产生量，吨/年；

K₃：城镇污水处理厂或工业废水集中处理设施的化学污泥产生系数，吨/吨-絮凝剂使用量，K₃=4.53；

K₄：工业废水集中处理设施的物理与生化污泥综合产生系数，吨/万吨-废水处理量，K₄=6.0；

Q：污水处理厂的 actual 污（废）水处理量，万吨/年；本项目生产废水产生量为 0.3016128 万吨/年。

C：污水处理厂的无机絮凝剂使用总量，吨/年。本项目取每吨综合废水添加占综合废水量 0.02%的絮凝剂，则絮凝剂的用量约为 0.603 t/a。

根据以上公式计算得，本项目污泥产生量约为 $6/10000 \times 0.3016128 \times 10000 + 4.53 \times 0.603 \approx 4.451$ t/a。该废物属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW17（336-064-17）废物，定期交由有处理资质的单位回收处理。

4.收集及处置要求

生活垃圾、工业固体废物、危险废物的收集及处置要求如下：

生活垃圾

（1）依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。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。

（2）从生活垃圾中分类并集中收集的有害垃圾，属于危险废物的，应当按照危险废物管理。

一般工业固体废物

本项目一般固废仓设置在车间内并做好地面防渗措施，可防雨淋、防渗漏，项目一般固废仅废包装材料、不合格品，无扬尘产生。项目生产过程中产生的一般工业固体申报管理应认真落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十二条：国家实行工业固体废物申报登记制度。产生工业固体废物的单位必须按照国务院环境保护行政主管部门的规定，向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应按要求在网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置

情况。申报企业要签署承诺书，依法向县级环保部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。

一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按照国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）规定如下：

①转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域贮存、处置的，应当向固体废物转移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门提出申请。移出地的省、直辖市人民政府生态环境主管部门同意后，在规定期限内批准转移该固体废物出省、自治区、直辖市行政区域。未经批准的，不得转移。转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域利用的，应当报固体废物移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门备案。移出地的省、直辖市人民政府生态环境主管部门应当将备案信息通报接受地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门。

②产生工业固体废物的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。

③产生工业固体废物的单位委托他人运输、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。

④生产工业固体废物的单位应当根据要求取得排污许可证。

危险废物

（1）对危险废物的容器和包装物以及危险废物暂存间应当按照规定设置危险废物识别标志。

（2）制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。取得排污许可证后执行排污许可管理制度的规定。

（3）按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

（4）禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

（5）收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运

输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。贮存危险废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。贮存危险废物不得超过一年，确需延长期限的，应当报经颁发许可证的生态环境主管部门批准。

根据以上规定，项目应当及时收集产生的固体废物，不得露天堆放，对暂时不利用或者不能利用的，应该按规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施，贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施，并按《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）设置标志，由专人进行分类收集存放。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；禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物；委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，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；实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性；并在排污前取得排污许可证。

对于危险废物，企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

5.固体废物环境影响分析

项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设：有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施，地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容，不相容的危险废物不堆放在一起，应配置通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

项目废包装材料收集后交由废品回收单位处理，危险废物定期交由有危险废物处理资质的单位处理，员工生活垃圾收集后送交环卫部门集中处理，符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求。按上述方法处理后，对周围环境不会产生明显影响。

五、地下水、土壤

1.潜在污染源及其影响途径

项目生产过程中对地下水和土壤的潜在污染源及影响途径如下所示：

表 4-22 地下水、土壤潜在污染源及其影响途径一览表

区域	潜在污染源	影响途径
----	-------	------

生产区域	清洗废水、槽液、废气	废气通过大气沉降影响到土壤和地下水；清洗废水、槽液泄漏而发生垂直下渗或通过地面径流影响到土壤和地下水
危废仓	危险废物	因危险废物泄漏而发生垂直下渗或通过地面径流影响到土壤和地下水
废水治理设备	生产废水	池体破损导致生产废水泄漏而发生垂直下渗或通过地面径流影响到土壤和地下水
生活区	生活污水	因污水管道破裂、处理设施发生渗漏而导致地下水、土壤受到污染

2.防护措施

项目采用的分区保护措施如下表：

表 4-23 地下水、土壤分区防护措施一览表

序号	区域		潜在污染源	设施	要求设施
1	重点防渗区	清洗区域	清洗废水、槽液	清洗线	耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。铺砌地坪地基必须采用粘土材料，且厚度不得低于 6 m。粘土材料的渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s
		废水处理区域	生产废水	废水处理站、废水暂存区	耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。铺砌地坪地基必须采用粘土材料，且厚度不得低于 6 m。粘土材料的渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s
		危废仓	危险废物	贮桶及危险废物暂存间	参照 GB18597-2023 相关要求，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒
2	一般防渗区	生活区	生活污水	三级化粪池	无裂缝、无渗漏，每年对设备清淤一次，避免堵塞漫流；单位面积渗透量不大于厚度为 1.5 m，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s 防渗层的渗透量的材料
			生活垃圾	生活垃圾桶及生活垃圾暂存区	设置在车间室内；按照防渗漏、防雨淋等环境保护要求进行建设；单位面积渗透量不大于厚度为 1.5 m，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s 防渗层的渗透量的材料
		生产区域	生产车间	地面	铺设配筋混凝土加防渗剂的防渗地坪，车间地面采用防渗钢筋混凝土结构，内部采用水泥基渗透结晶型防渗材料涂层；单位面积渗透量不大于厚度为 1.5 m，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s 防渗层的渗透量的材料
		一般工业固废暂存区	一般工业固废	固废仓	按照防渗漏、防雨淋等环境保护要求进行建设；单位面积渗透量不大于厚度为 1.5 m，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s 防渗层的渗透量的材料
3	简单防渗区	仓库、厂区道路等	/	/	一般地面硬化

3.跟踪监测要求

为有效防治土壤环境污染，项目运营期应采取以下防治措施：

严格落实废气污染防治措施，加强废气治理设施检修、维护，使大气污染物得到有效处理，减少粉尘等污染物干湿沉降。

原料及产品转运、贮存各环节做好防风、防水、防渗措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋。固体废物应分类收集暂存，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）对危险废物进行收集、暂存，并委托持有《危险废物经营许可证》的单位进行无害化处理处置。

综上，项目已采取有效措施对可能产生地下水、土壤环境影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和环境管理的前提下，可有效控制项目内的污

染物下渗现象，避免污染地下水、土壤，预计对地下水、土壤不会造成影响，因此不对项目周边地下水、土壤环境进行跟踪监测。

六、生态

本项目用地范围内不存在生态环境保护目标。

七、环境风险

1.环境风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，本公司涉风险物质数量与临界量比值见下表。

表 4-24 风险物质贮存情况及临界量比值计算（Q）

序号	化学品名称	CAS 号	依据	仓库存量	临界量（吨）	危险物质数量与临界量比值
1	天然气	74-82-8	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）（HJ169-2018） 表 B.1	0.3	10	0.03
2	机油	/		1	2500	0.0004
3	废机油	/		1	2500	0.0004
4	废原料桶	/	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）（HJ169-2018） 表 B.2	1.8	50	0.036
5	废过滤装置	/		0.01	50	0.0002
6	废活性炭	/		16.31	50	0.3262
7	废机油	/		1	50	0.02
8	废机油桶	/		0.1	50	0.002
9	废含油抹布、手套	/		0.024	50	0.00048
10	除油废渣、除油粉废渣	/		1.92	50	0.0384
11	除油废液、陶化废渣	/		9.6	50	0.192
12	废水处理污泥	/		4.451	50	0.08902
合计						0.7351

本项目危险物质数量与其临界量比值 $Q=0.7351 < 1$ ，其环境风险危害较小。

2.环境风险识别

本项目主要为危废间、原料区和废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表 4-25 项目环境风险识别

危险物质和风险源分布情况	事故类型	影响途径	环境事故后果
危废间存放的危险废物、原料区存放的原材料	泄漏、火灾	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏，或可能由于恶劣天气的影响；火灾次生/伴生污染物将对大气造成污染	污染地下水和地表水；污染周围大气
表面前处理线、废水处理站	泄漏	设备故障，或管道损坏，可能会导致废水泄漏，污染地表水和地下水环境	污染地下水和地表水
废气收集排放系统	废气事故排放	有机废气活性炭吸附装置活性炭饱和、堵塞，引发有机废气事故排放	污染周围大气

3.环境风险防范措施及应急要求

①危废运输车辆应配备相应品种的消防器材及泄漏应急处理设备，夏季最好早晚运输，严禁与氧化剂和食品混装运输，中途停留远离火种、热源等，公路运输严格按照规定线路行驶，不要在居民区和人口密集区停留，严禁穿越城市市区；

②厂区按规范购置劳动保护用具，如防毒面具、劳保鞋、手套工作服、帽等。在车间相应的岗位设置冲洗龙头和洗眼器，以便万一接触到危险品时及时冲洗。

③各建构筑物均按火灾危险等级要求进行设计，部分钢结构做了防火处理，部分楼地面根据需要还要做防腐处理。对储存、输送可燃物料的设备、管道均采取可靠的防静电接地措施；

④培训增强员工的环境风险意识，制定制度、方案规范生产操作规程提高事故应急能力，并做到责任到人，层层把关，通过加强管理保证正常生产，预防事故发生；

⑤对于公司的废气处理系统，公司应采取定期巡视检查；明确废气处理工艺监管责任人，每日由监管人员对废气处理装置巡视检查一次。定期对有机废气治理设施进行检修，定期更换活性炭，并设立 VOCs 管理台账和有机废气治理设施维修记录单；

⑥危废间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），地面做防腐防渗防泄漏措施。危废分类分区存放，且做好标识。危废间门口存放一定量的应急物资，如抹布、灭火器材、消防砂等。危废仓库设有专人负责，负责仓库的日常管理，填写危险废物管理台账，记录危险废物名称、类别、产生环节、产生量、处理量、储存量、处理单位、负责人等信息。

⑦当设备故障，或管道损坏，可能会导致废水泄漏，污染地表水和地下水环境。当设备故障无法对废水进行收集处理时，需停止生产；当发生管道损坏，需立刻用吸收棉等将泄漏液吸收（使用后的吸收棉需做危废保存处理），并设置漫坡围堰，以防事故废水外排。

综合以上分析，环境风险可控，对周围环境影响较小。通过对本项目环境风险识别，项目发生的事故风险均属常见的风险类型，目前对这些风险事故均有比较成熟可靠的防范、处理和应急措施，可保证事故得到有效防范、控制和处置。

八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	1# 厂房	7 楼	回流焊、固化工序 非甲烷总烃/TVOC、颗粒物、锡及其化合物	在密闭设备内直接通过管道及开口处集气罩收集后，通过“两级活性炭吸附”装置处理，尾气通过 47m 高排气筒 DA001 排出	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、广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
		1-6 楼	焊锡废气 颗粒物、锡及其化合物	通过移动式烟尘处理器处理后无组织排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
	2# 厂房	2-3 楼	焊接废气、开料废气 颗粒物	通过移动式粉尘处理器处理后无组织排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
			打磨抛光废气 颗粒物	经过水帘柜装置处理后通过排气筒 DA002 排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
		1 楼	喷粉、喷粉固化及燃烧废气 颗粒物、非甲烷总烃/TVOC、二氧化硫、氮氧化物	喷粉废气经系统自带滤芯系统处理，与喷粉固化废气、天然气燃烧废气一同采用“高效气旋喷淋塔+工业静电除油除尘器+干式过滤器+二级活性炭”处理，尾气通过 25m 高排气筒 DA002 排放	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 1 挥发性有机物排放限值、广东省《关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》（粤环函〔2019〕1112 号）中的重点区域工业炉窑标准限值及广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准两者中的较严者
	3# 厂房	1 楼	注塑废气 苯乙烯、1, 3-丁二烯、甲苯、乙苯、丙烯腈、非甲烷总烃、臭气浓度、二氯甲烷	经半围蔽式集气罩收集后通过“两级活性炭吸附”装置处理，尾气通过 52m 高排气筒 DA003 排出	《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
		1 楼	破碎粉尘 颗粒物	无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业污染物大气污染物浓度限值
			印刷、粘合废气 非甲烷总烃、总 VOCs	通过半围蔽式集气罩收集后经过“二级活性炭”处理，尾气通过 52m 高排气筒 DA003 排出	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815-2010）中表 2 平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔

						性版印刷第Ⅱ时段排气筒 VOCs 排放限值和表 3 无组织排放监控点浓度限值、《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
		2-7 楼	焊锡废气	颗粒物、锡及其化合物	通过移动式烟尘处理器处理后无组织排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
	4# 厂房	1 楼	熔融废气、压铸废气	颗粒物、非甲烷总烃/TVOC	通过半围蔽式集气罩收集后经过“高效气旋喷淋塔+工业静电除油除尘器+干式过滤器+二级活性炭”处理，尾气通过 25m 高排气筒 DA004 排出	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值、广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 1 挥发性有机物排放限值
		1-3 楼	焊接废气、开料废气	颗粒物	通过移动式粉尘处理器处理后无组织排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
			打磨抛光废气	颗粒物	经过水帘柜装置处理，尾气通过 25m 高排气筒 DA004 排出	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
	食堂油烟废气		油烟	食堂油烟经过侧吸式集气装置收集后通过油烟净化器处理后，尾气通过 33 米排气筒 DA005 排出	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和排放速率（大型）	
	厂区		非甲烷总烃	加强通风	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	
			颗粒物		《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 3 有车间厂房的其他炉窑无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度	
	厂界		臭气浓度		《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值	
			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（二级新扩改建）	
			甲苯		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值	
			总 VOCs		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业污染物大气污染物浓度限值	
						广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》

				(DB 44/815-2010)表 3 无组织排放监控点浓度限值
		颗粒物		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)表 9 企业污染物大气污染物浓度限值和广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值的较严值
地表水环境	生活污水	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水经预处理后通过市政管网排入荷塘污水处理厂	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准和荷塘污水处理厂进水标准的较严值
	清洗废水	pH 值、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类、LAS	经自建污水处理站处理后回用于生产, 定期交由具有废水处理能力的单位转移处理	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2024)中洗涤用水水质标准
	气旋喷淋废水、水帘柜废水	pH 值、COD _{Cr} 、SS、石油类	定期交由具有废水处理能力的单位转移处理	/
声环境	设备运行	噪声	合理布局, 对高噪声设备进行消声隔振处理, 加强设备日常的维护保养。采用隔声、距离衰减等措施, 控制厂界噪声	边界外 1 米处达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施, 地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的要求建设: 有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施, 地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造, 建筑材料与危险废物相容, 不相容的危险废物不堆放在一起, 应配置通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具, 并设有应急防护设施。 项目一般工业固体废物收集后交由废品回收单位处理, 危险废物定期交由有危险废物经营许可证的单位处理, 员工生活垃圾收集后送交环卫部门集中处理, 符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求。按上述方法处理后, 对周围环境不会产生明显影响。			
土壤及地下水污染防治措施	严格落实废气污染防治措施, 加强废气治理设施检修、维护, 使大气污染物得到有效处理, 减少粉尘等污染物干湿沉降。 原料及产品转运、贮存等环节做好防风、防水、防渗措施, 避免有害物质流失, 禁止随意弃置、堆放、填埋。固体废物应分类收集暂存, 严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)对危险废物进行收集、暂存, 并委托持有《危险废物经营许可证》的单位进行无害化处理处置			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①危废运输车辆应配备相应品种的消防器材及泄漏应急处理设备, 夏季最好早晚运输, 严禁与氧化剂和食品混装运输, 中途停留远离火种、热源等, 公路运输严格按照规定线路行			

	驶，不要在居民区和人口密集区停留，严禁穿越城市市区； ②厂区按规范购置劳动保护用具，如防毒面具、劳保鞋、手套工作服、帽等。在车间相应的岗位设置冲洗龙头和洗眼器，以便万一接触到危险品时及时冲洗。 ③各构筑物均按火灾危险等级要求进行设计，部分钢结构做了防火处理，部分楼地面根据需要还要做防腐处理。对储存、输送可燃物料的设备、管道均采用可靠的防静电接地措施； ④培训增强员工的环境风险意识，制定制度、方案规范生产操作规程提高事故应急能力，并做到责任到人，层层把关，通过加强管理保证正常生产，预防事故发生； ⑤对于公司的废气处理系统，公司应采取定期巡视检查；明确废气处理工艺监管责任人，每日由监管人员对废气处理装置巡视检查一次。定期对有机废气治理设施进行检修，定期更换活性炭，并设立 VOCs 管理台账和有机废气治理设施维修记录单； ⑥危废间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），地面做防腐防渗防泄漏措施。危废分类分区存放，且做好标识。危废间门口存放一定量的应急物资，如抹布、灭火器材、消防砂等。危废仓库设有专人负责，负责仓库的日常管理，填写危险废物管理台账，记录危险废物名称、类别、产生环节、产生量、处理量、储存量、处理单位、负责人等信息。 ⑦当设备故障，或管道损坏，可能会导致废水泄漏，污染地表水和地下水环境。当设备故障无法对废水进行收集处理时，需停止生产；当发生管道损坏，需立刻用吸收棉等将泄漏液吸收（使用后的吸收棉需做危废保存处理），并设置漫坡围堰，以防事故废水外排。 综合以上分析，环境风险可控，对周围环境影响较小。通过对本项目环境风险识别，项目发生的事故风险均属常见的风险类型，目前对这些风险事故均有比较成熟可靠的防范、处理和应急措施，可保证事故得到有效防范、控制和处置。
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

江门市领新智能 LED 灯具生产基地项目符合产业政策的要求，项目选址符合用地要求。项目在建设期和营运期生产过程会产生一定的废水、废气、噪声和固体废弃物，建设单位应根据本评价提出的环境保护对策建议，认真落实各项污染防治措施，切实执行环境保护“三同时”制度。在此基础上，从环境保护的角度考察，项目的建设是可行的。

评价单位:

项目负责人签名:

日期:



附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气（t/a）	非甲烷总烃	0	0	0	0.8675	0	0.8675	0.8675
	颗粒物	0	0	0	24.911	0	24.911	24.911
	SO ₂	0	0	0	0.04	0	0.04	0.04
	NO _x	0	0	0	0.3742	0	0.3742	0.3742
	油烟	0	0	0	0.003	0	0.003	0.003
	锡及其化合物	0	0	0	0.00361	0	0.00361	0.00361
废水（t/a）	废水量（m ³ /a）	0	0	0	20250	0	20250	20250
	COD _{Cr}	0	0	0	5.0625	0	5.0625	5.0625
	BOD ₅	0	0	0	2.43	0	2.43	2.43
	SS	0	0	0	1.215	0	1.215	1.215
	NH ₃ -N	0	0	0	0.5063	0	0.5063	0.5063
	总氮	0	0	0	0.7189	0	0.7189	0.7189
	总磷	0	0	0	0.0668	0	0.0668	0.0668
/	生活垃圾	0	0	0	150	0	150	150
一般工业固体废物（t/a）	废包装材料	0	0	0	8	0	8	8
	边角料	0	0	0	100	0	100	100

危险废物 (t/a)	废原料桶	0	0	0	1.8	0	1.8	1.8
	废过滤装置	0	0	0	0.01	0	0.01	0.01
	废活性炭	0	0	0	65.2545	0	65.2545	65.2545
	废机油	0	0	0	1	0	1	1
	废机油桶	0	0	0	0.1	0	0.1	0.1
	废含油抹布、手套	0	0	0	0.024	0	0.024	0.024
	除油废渣、除油粉废渣	0	0	0	23.04	0	23.04	23.04
	除油废液、陶化废渣	0	0	0	19.2	0	19.2	19.2
	废水处理污泥	0	0	0	4.451	0	4.451	4.451

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

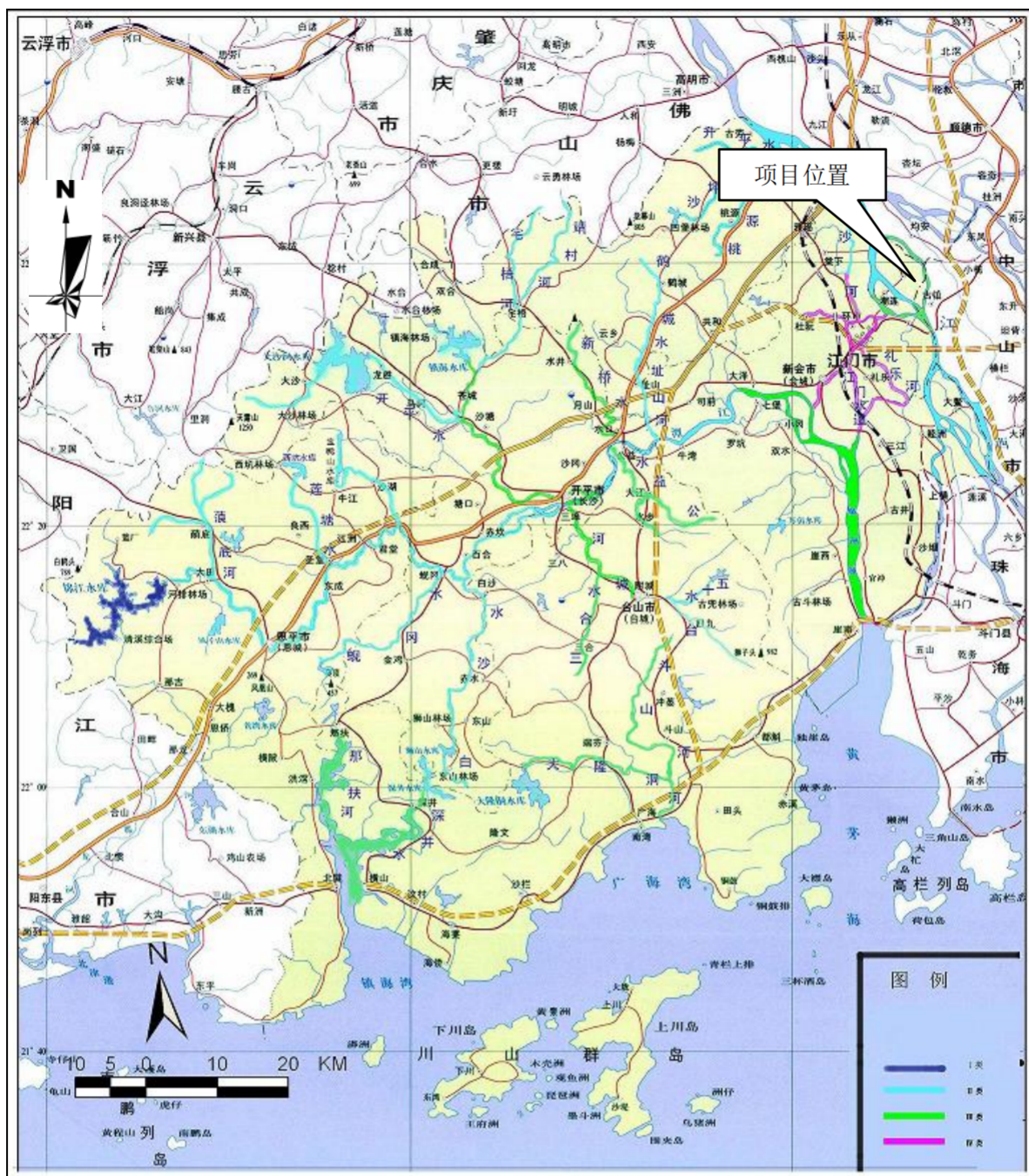
蓬江区地图



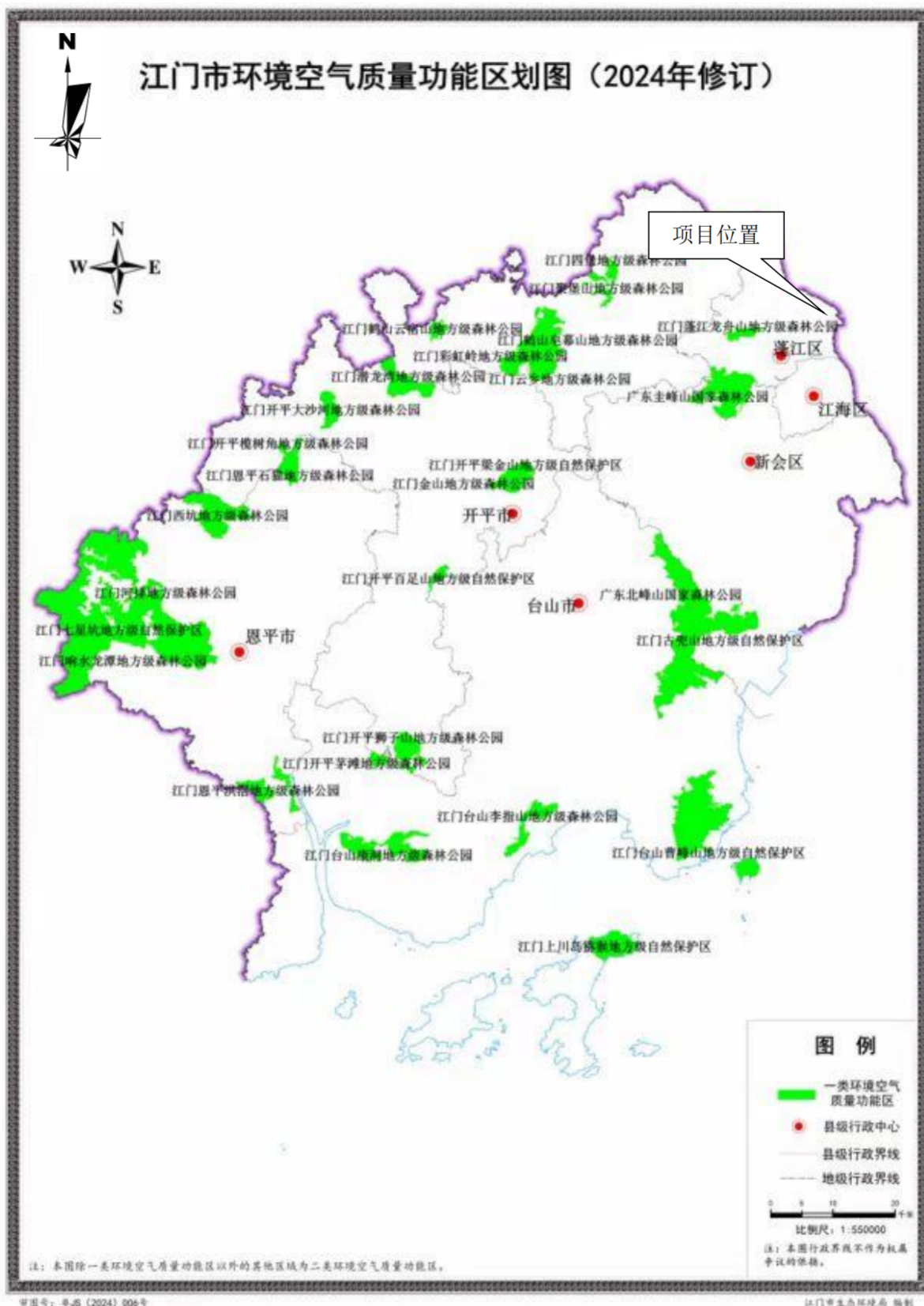
审图号：粤S（2018）135号

广东省国土资源厅 监制

附图1 项目地理位置图



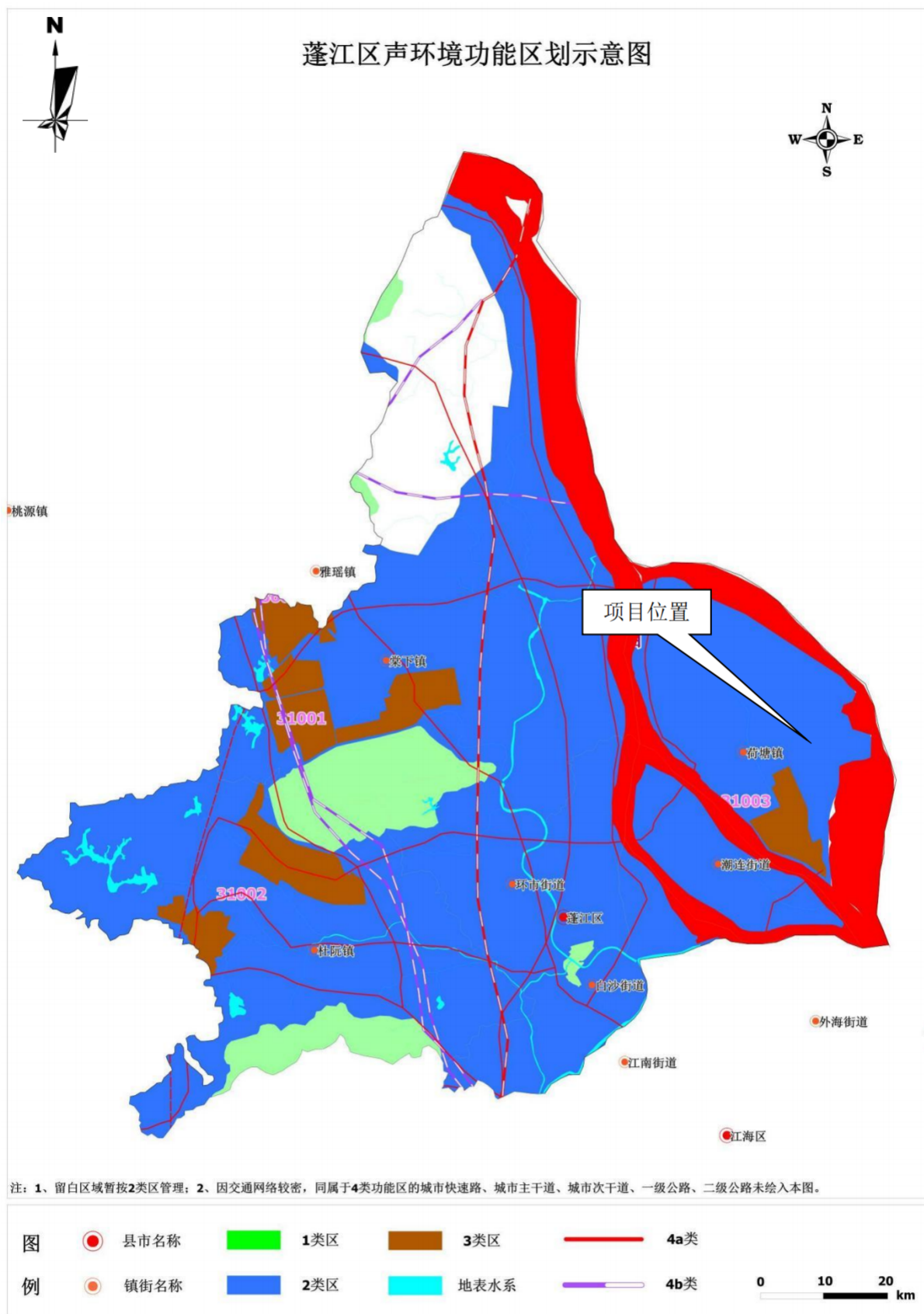
附图 2 建设项目所在地地表水图环境功能区划图



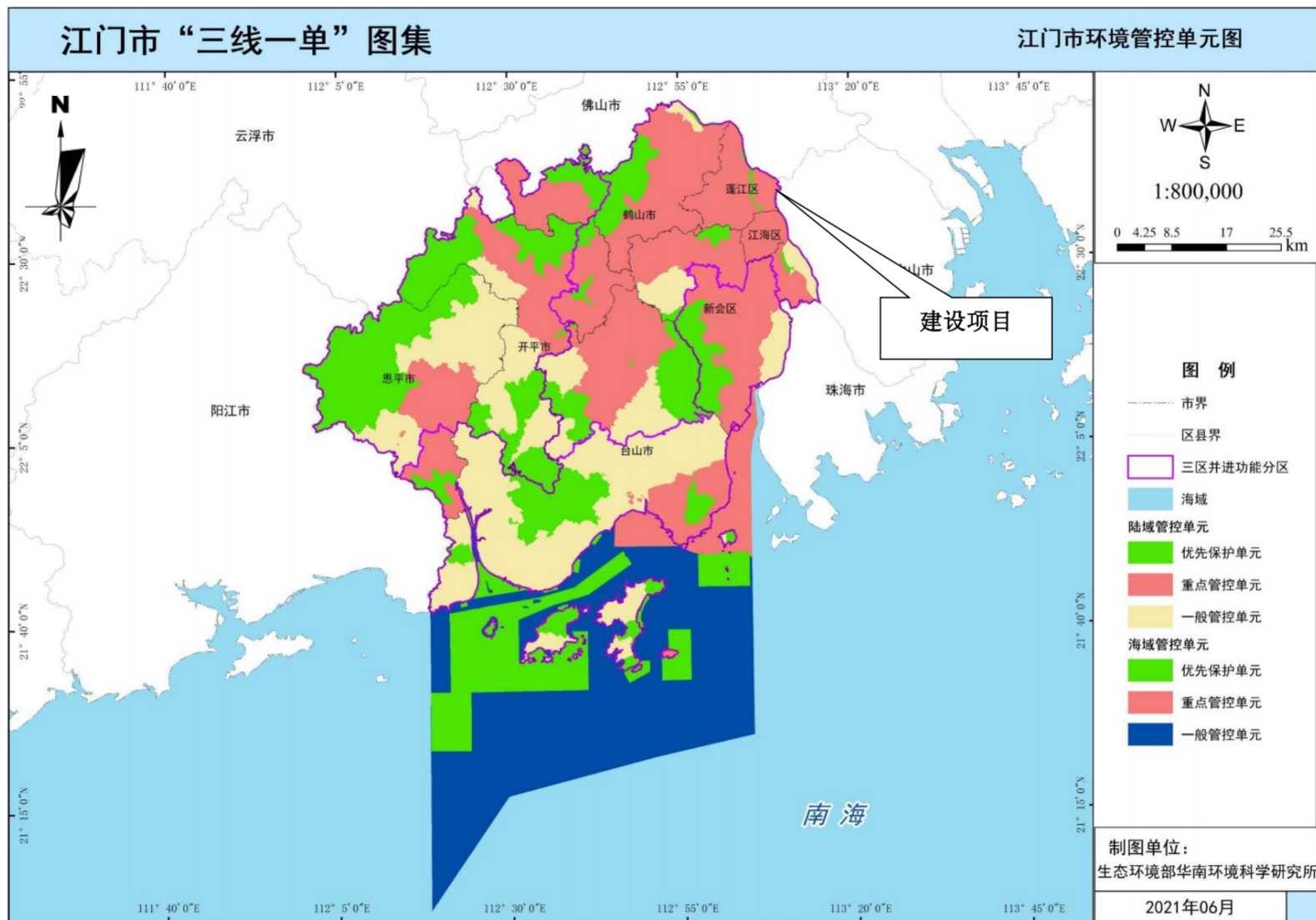
附图3 建设项目所在地大气环境功能图



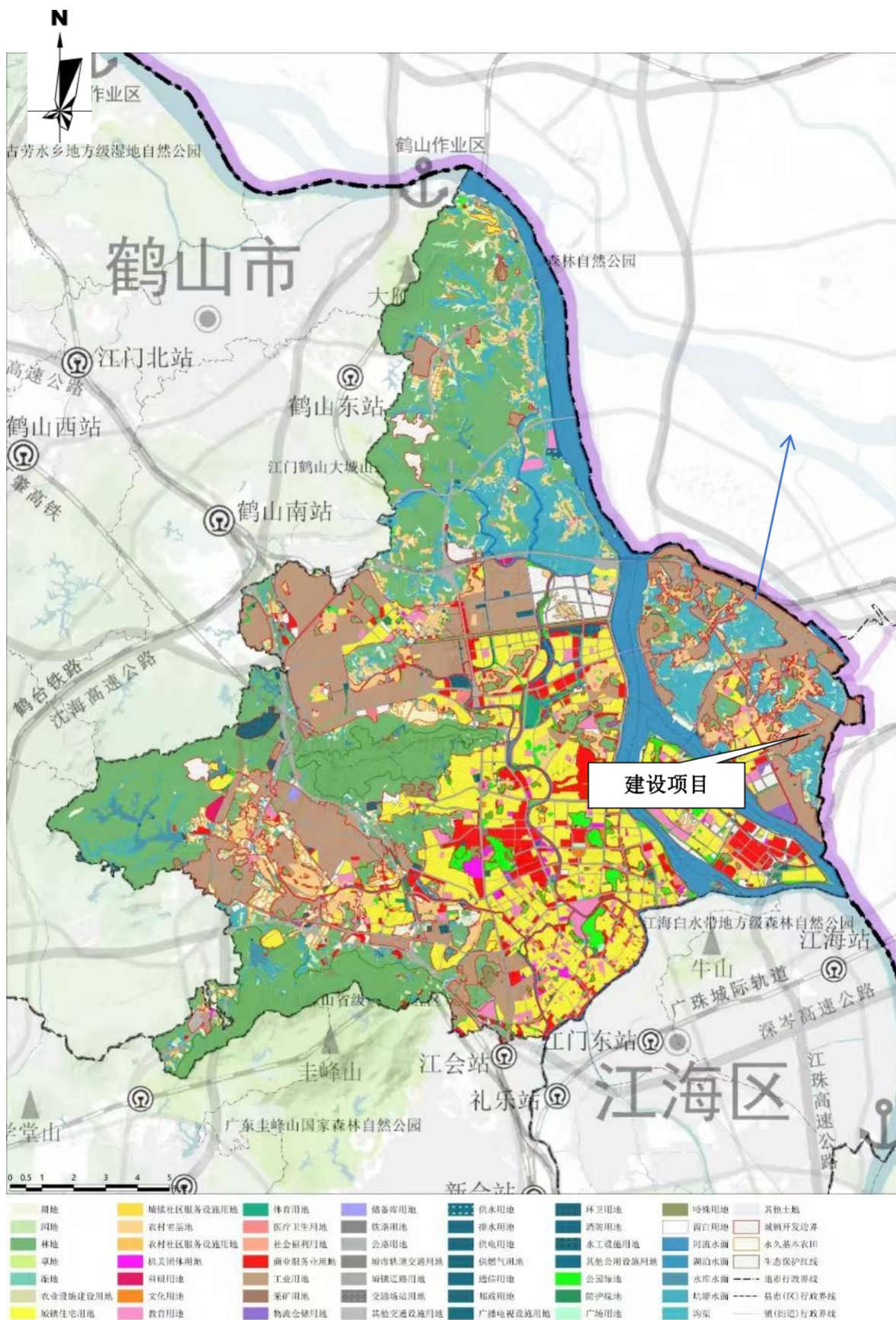
附图4 建设项目所在地地下水环境功能区划图



附图5 建设项目所在地声环境功能区划图



附图6 江门市环境管控单元图

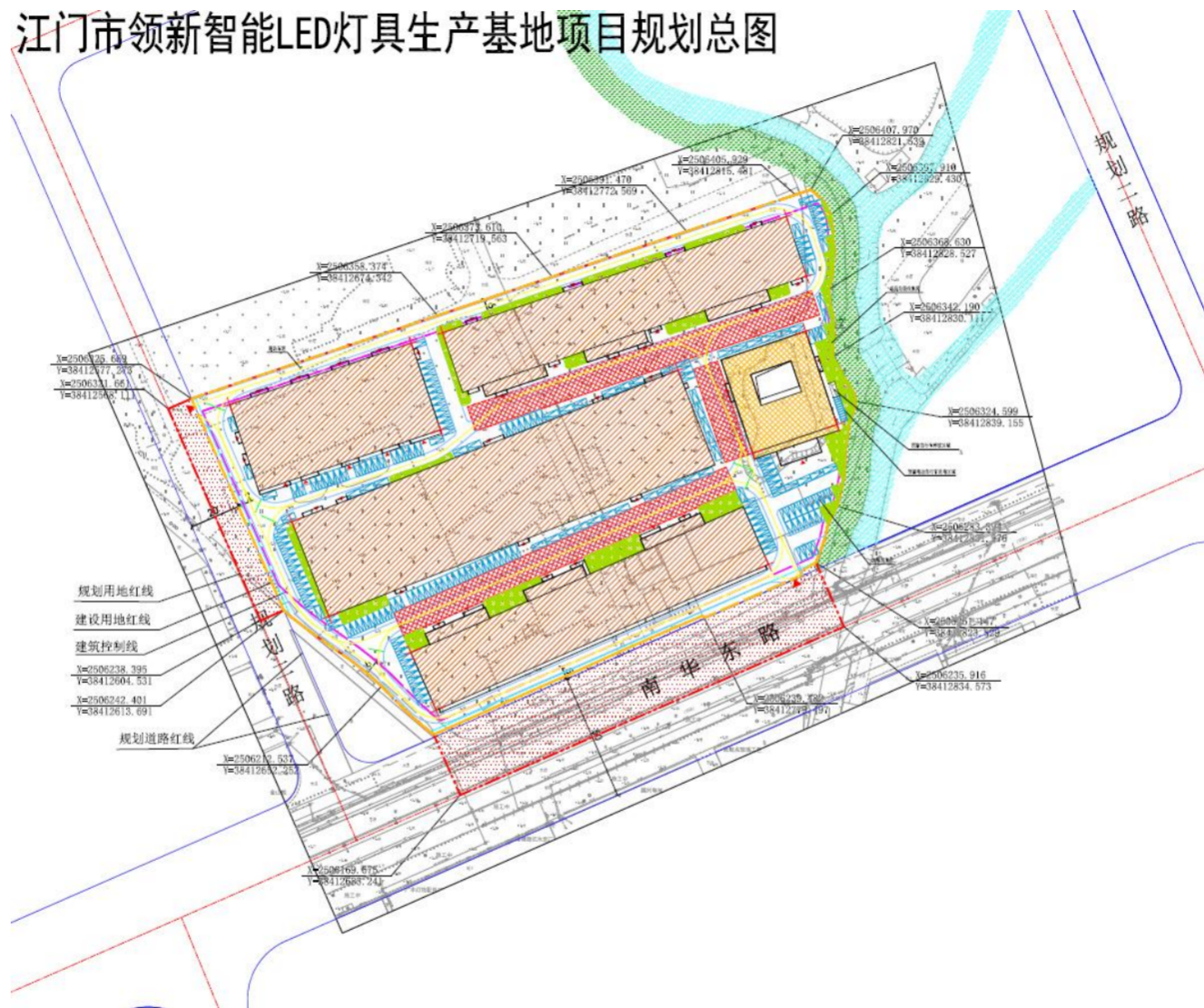


附图7 江门市城市总体规划图



附图 8 项目环境保护目标示意图

江门市领新智能LED灯具生产基地项目规划总图



附图 9-1 项目总平面布置图

附件 1 营业执照



统一社会信用代码

91440703MAEUPD4L95

营 业 执 照



扫描二维码，通过“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

江门市领新光电有限公司

注 册 资 本

人民币叁仟万元

类 型

有限责任公司(自然人投资或控股)

成 立 日 期

2025年08月22日

法 定 代 表 人

陈克江

住 所

江门市蓬江区荷塘镇南华东路三棵树基6号

经 营 范 围

一般项目：照明器具制造；半导体照明器件制造；五金产品零售；塑料制品制造；模具制造；物业管理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：特定目制品印刷。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

登 记 机 关



2025 年 8 月 22 日

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

国家市场监督管理总局监制

附件 2 法人身份证



附件 3 2025 年河长制水质季报截图

二十	65	流入西江未跨县 (市、区)界的主要支流	鹤山市	沙坪河	沙坪水闸	IV	IV	—
	66		鹤山市	农田、鱼塘引水渠	坦尾水闸	IV	II	—
	67		鹤山市	凤岗涌	凤岗桥	IV	II	—
	68		鹤山市	雁山排洪渠	纸厂水闸	IV	II	—
	69		蓬江区	南冲涌	南冲水闸(1)	IV	II	—
	70		蓬江区	天河涌	天河水闸	IV	III	—
	71		蓬江区	仁厚宁波内涌	宁波水闸	IV	II	—
	72		蓬江区	周郡华盛路南内涌	周郡水闸	IV	III	—
	73		蓬江区	沙田涌	沙田水闸	IV	IV	—
	74		蓬江区	大亨涌	大亨水闸	IV	III	—
	75		蓬江区	横江河	横江水闸	III	II	—
	76		蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	III	II	—
	77		蓬江区	禾冈涌	旧禾冈水闸	III	III	—
	78		蓬江区	荷西河	吕步水闸	III	II	—
	79		蓬江区	塔岗涌	塔岗水闸	III	II	—
	80		蓬江区	龙田涌	龙田水闸	III	II	—
	81		蓬江区	荷塘中心河	白藤西闸	III	III	—
	82		蓬江区	小海河	东涌水闸	III	II	—

第一季度

二十	67	流入西江未跨县 (市、区)界的主要支流	鹤山市	沙坪河	沙坪水闸	IV	III	—
	68		鹤山市	农田、鱼塘引水渠	坦尾水闸	IV	III	—
	69		鹤山市	凤岗涌	凤岗桥	IV	IV	—
	70		鹤山市	雁山排洪渠	纸厂水闸	IV	II	—
	71		蓬江区	南冲涌	南冲水闸(1)	IV	II	—
	72		蓬江区	天河涌	天河水闸	IV	III	—
	73		蓬江区	仁厚宁波内涌	宁波水闸	IV	II	—
	74		蓬江区	周郡华盛路南内涌	周郡水闸	IV	II	—
	75		蓬江区	沙田涌	沙田水闸	IV	II	—
	76		蓬江区	大亨涌	大亨水闸	IV	II	—
	77		蓬江区	横江河	横江水闸	III	II	—
	78		蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	III	V	溶解氧、高锰酸盐指数 (0.02)、化学需氧量 (0.30)、氨氮(0.63)、总磷 (0.25)
	79		蓬江区	禾冈涌	旧禾冈水闸	III	III	—

第二季度

	66		台山市	深井水	鹤塘咀码头	Ⅲ	Ⅳ	溶解氧
二十	67	流入西江未跨县 (市、区)界的主要支流	鹤山市	沙坪河	沙坪水闸	Ⅳ	Ⅲ	—
	68		鹤山市	农田、鱼塘引水渠	坦尾水闸	Ⅳ	Ⅳ	—
	69		鹤山市	凤岗涌	凤岗桥	Ⅳ	Ⅲ	—
	70		鹤山市	雁山排洪渠	纸厂水闸	Ⅳ	Ⅱ	—
	71		蓬江区	南冲涌	南冲水闸(1)	Ⅳ	Ⅱ	—
	72		蓬江区	天河涌	天河水闸	Ⅳ	Ⅲ	—
	73		蓬江区	仁厚宁波内涌	宁波水闸	Ⅳ	Ⅲ	—
	74		蓬江区	周郡华盛路南内涌	周郡水闸	Ⅳ	Ⅲ	—
	75		蓬江区	沙田涌	沙田水闸	Ⅳ	Ⅳ	—
	76		蓬江区	大亨涌	大亨水闸	Ⅳ	Ⅳ	—
	77		蓬江区	横江河	横江水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
	78		蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
	79		蓬江区	禾冈涌	旧禾冈水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
	80		蓬江区	荷西河	吕步水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
	81		蓬江区	塔岗涌	塔岗水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
	82		蓬江区	龙田涌	龙田水闸	Ⅲ	Ⅱ	—

第三季度

附件 4 环境质量现状公报截图



Material Safety Data Sheet

1. 化学品及企业标识

Chemical product and Manufacturer Identification

Name of Chemical Material: Epoxy/Polyester Powder Coating

化学品名称 纯聚酯粉末涂料

产品型号: 高光白

CAS number: N/A

CAS 编码: 无

Manufacturer: Foshan Shunde Jun'an Yongji Industrial Co., Ltd.

生产企业名称 佛山永基实业有限公司

Address: Sibu New Industry Zone, Jun'an Town, Foshan City, Guangdong Province, China

地址: 广东省佛山市顺德区均安镇四埠新工业区

ZIP: 528329

邮编: 528329

Telephone: +86 757 25593338

电话号码: +86 757 25593338

Fax: +86 757 25581997

传真号码: +86 757 25581997

Emergency Call: +86 757 25581987

企业应急电话: +86 757 25581987

E-mail: info@gdyongji.com

电子邮件地址: info@gdyongji.com

Material Safety Data Sheet

2. 成份信息

Information on ingredients

Composition: mixture

成分组成：混合物

Appearance: colored fine solid powder with none descriptive odour

外观：有色固体无气味

化学成份 Ingredients	CAS 编码 CAS#	大概比例 Percentage
聚酯树脂 Polyester	25135-73-3	55-60%
固化剂	6334-25-4	3-4%
钛白粉 Titanium Dioxide	13463-67-7	10-20%
硫酸钡 Barium Sulfate	7727-43-7	5-20%

All material can be identified in IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances in China)

所有原料都可在《中国现有化学物质名录》中发现识别。

3. 危险性概述

Hazards summarizing

According to the GB13690-92 < General Rule for Classification and Hazard Communication of Chemicals >, the product is not category specified by No.1 – No.9 dangerous material.

根据 GB13690-92, 《常见危险化学品的分类及标志》, 该产品不属于 1-9 类危险品

侵入途径:

Invasion route:

吞入: 无任何信息

Ingurgitation: No information

Material Safety Data Sheet

眼睛: 眼睛不适

Eyes: eye irritation

皮肤接触: 皮肤接触后有可能导致不适, 有可能产生皮肤过敏。

Skin contact After skin contact may cause discomfort, or may be cause skin allergy

吸入: 吸入粉尘有可能导致呼吸不适, 有可能导致呼吸过敏。长期吸入可能导致肺部慢性疾病, 或肺功能变异, 气喘。

Inhalation: Inhalation of dust may cause respiratory discomfort, May cause respiratory hypersensitivity. Chronic exposure may result pneumoconiosis (lung disease), lung function changes, intrinsic asthma and allergic contact dermatitis.

健康危害: 如果按照本物质安全表的指引操作不会对健康有任何不利影响

Health hazard: If according to the guidance of this material safety sheet, IT will not have any adverse effects on health

燃爆危险: 经 CB/T261-1983 规定检测, 加热到 100℃ 未见闪点, 表明该物质不属于易燃物质, 根据资料表明该物质是非爆炸品。

Explosive dangerous: According to the CB/T261-1983 test, Heated to 100 without flashing point, Indicates that the substance does not belong to flammable substances. According to the test result, the material is not explosives.

4. 急救措施

First Aid Measurement

吞入: 用水漱口, 大量饮水。如果离医院超过 15 分钟, 用手指扣喉部使呕吐或用呕吐剂立刻就医。

Ingestion: Wash you mouth with water, drink water generously. If more than 15 minutes away from the hospital, pick your throat with your fingers lead to vomit or use nauseant and immediately for medical treatment.

眼睛: 立刻用大量的水清洗 15 分钟。撑开眼皮, 立刻就医。

Eyes: Wash your eyes with a lot of water for 15 minutes. Keep your eyes open and immediately for medical treatment

皮肤接触: 用肥皂和水清洗污染的皮肤, 除去污染的衣服, 再用之前清洗干净。如果红肿起泡、刺激应就医。

Skin contact: clean the contaminated skin with the soap and water, take off the contaminated clothes, clean it before you use it again. If the skin becomes red and blister and stimulation please immediately go for medical treatment

吸入: 人从除去污染的衣服, 解开其余衣服, 从现场移开。

Inhalation: take off the contaminated clothes, untie the rest of the clothes, and move the people away from the scene.

医生注意: 让病人采取舒服的姿势并保温, 在恢复之前应保持休息。

Doctor advise: Let the patient take a comfortable position and keep warm, keep rest before recovery.

Material Safety Data Sheet

5. 消防措施

Fire protection

危险特性: 可燃性固体和许多有机化学品一样,在一定浓度和温度的作用下可能存在爆炸的危险,可燃性固体,受热分解冒出有毒烟雾,消防员应带自呼吸装置如果有可能接触燃烧物。

Hazardous characteristics: solid combustibility substance is same with a lot of organic chemical, However, an explosion risk exists for high dust concentrations at elevated temperature. When heated, these Combustible solid decompose, liberating the toxic smokes, the fireman should bring the breathing device in case touching the comburent.

有害燃烧产物: 二氧化碳

Hazardous combustion substance: carbon dioxide

适合的灭火物质: 水雾(如果没有可用小水喷淋、泡沫、干粉、二氧化碳、干化学粉)

Suitable extinguishing material: spray (without spray you can low water spray, or you can use foam、dry powder、carbon dioxide、Dry chemical powder)

6. 泄漏应急处理

Measurement for Leak of Chemical

应急处理: 穿好劳保用品防止皮肤、眼睛接触和吸入粉尘,清扫,但要防止产生粉尘,收集密封于标识清楚的容器内抛弃。

Emergency processing: wearing the labor uniforms in case the skin and eyes touch and breath the dust, clean up, and prevent the dust produce, make the dust in the marked and closed container then throw it.

消除方法: 如果污染了下水道或水源, 请通知当地紧急服务部门。

Clean method: If it make the sewer and the source of water contaminated, Please call the emergency services.

7. 操作处置与储存

Handling and storage

储存注意事项: 保存于干燥、阴凉处,避免太阳直晒,远离氧化剂,将箱子封好并经常检查是否泄露。

Store cautions: keep it in the dry and shade place, keep it away from direct sunlight. Far away from oxidant, Sealed box and checked for leakage.

操作注意事项: 避免皮肤和眼睛和吸入粉末,和许多有机化学品一样,在浓度到达一定程度并在温度提升的作用下,可能发生爆炸。

Operation note: Avoid skin and eyes inhalation of dust, same as a lot of organic chemical, however, an explosion risk exists for high dust concentrations at elevated temperatures.

8. 接触控制和个体防护

Material Safety Data Sheet

Touch control and individual protection

工程控制: 应保证足够排风。喷涂之前应了解关于静电喷涂的安全指导用排风或者戴口罩, 避免产生或吸入粉尘, 确保烘炉的通风并达到当地环保要求。

Engineering control: Should ensure adequate ventilation. Understand electrostatic spraying safety instruction. Using exhaust or wearing a mask before spray. Avoid to produce or breathing dust, to ensure the oven ventilation and meet the requirements of the local environmental protection.

个人防护用品: 连体衣、安全衣、安全鞋、安全服装、手套(短)、防止口罩、戴手套、安全眼镜和不透气手套, 避免产生和吸入粉尘。如果有粉尘戴上防尘口罩。在吸烟, 吃东西, 喝水或上厕所前要洗手, 在保存或再次使用之前应洗干净污染的衣服或劳保用品。

Personal protection equipment: jumpsuits, Protection, safety shoe, Safety Clothing, Gloves, mask, wearing gloves, safety glasses and impermeable gloves, avoid to produce or breathing dust. If there have dust, you should wearing dust mask. Wash your hands before smoking eating drinking or go to the washroom. Clean the contaminated clothing and labour protection appliance before store or use again.

9. 理化特性

Physicochemical properties

状态/颜色/气味: 有色固体有轻微气味。相容性: 溶于一些有机溶剂, 不溶于水。

State/color/smell: colored solid with a slight odor. Consistency: Soluble in organic solvents, insoluble in water

比重(20℃) Specific Gravity	1.1-1.6 1.1-1.6	熔点 melting point	不适用 Not Applicable
相对蒸气密度(空气=1) Relative density of steam	不适用 N/A	沸点 boiling point	无 No
蒸气压(20℃) vapour pressure	不适用 N/A	分解温度 decomposition temperature	不适用 Not Applicable
闪点(C) flashing point	不适用 Not Applicable		不适用 Not Applicable
燃点(%) ignition point	无 No		不适用 Not Applicable
自燃点(C) spontaneous ignition point	无 No		不适用 Not Applicable
挥发率 volatilization rate	<1 <1	不溶 insoluble	n-丁基丙烯酸酯 N - butyl acrylate

Material Safety Data Sheet

水溶性(g/l)
water solubility

无
No

不适用
Not Applicable

10. 稳定性和反应性

化学稳定性: 在正常使用状态下稳定

Chemical stability: with normal service condition is stable.

避免接触的环境: 避免接触食品,避免在空气中遇高温,火源,明火.

Avoid contact with the environment: avoid touching the food, Avoid touching the high temperature in the air, fire source, open fire.

禁配物: 禁止接触氧化物

Prohibited content: Can't contact with oxide

危险分解产物: 二氧化碳

Hazardous decomposition products: carbon dioxide

聚合危害: 不适用

Polymeric crimes against: Not Applicable

11. 毒理学资料

Toxicological information

如果按照本物质安全表的指引操作不会对健康有任何不利影响,如果该产品不当地使用或过度接触,可能引起的症状有:

According to the guidance of this material safety sheet, it will not have any adverse effects on health, but if it is misused or excessive contact, it may cause the following symptoms:

吞入: 无任何信息

Ingurgitation: No information

眼睛: 眼睛不适

Eyes: eye irritation

皮肤接触: 皮肤接触后有可能导致不适,有可以产生皮肤过敏。

Skin contact: After skin contact may cause discomfort, or may be cause skin allergy

吸入: 吸入粉尘有可能导致呼吸不适,有可能导致呼吸过敏。长期吸入可能导致肺部慢性疾病,或肺功能变异。

Material Safety Data Sheet

气喘。

Inhalation: Inhalation of dust may cause respiratory discomfort, May cause respiratory hypersensitivity. Chronic exposure may result pneumoconiosis (lung disease), lung function changes, intrinsic asthma and allergic contact dermatitis.

12.生态学资料

Ecological information

避免污染水源

Avoid polluted water source

13.废弃处置

Waste Disposal

根据国家废物处理规定：适合于在垃圾掩埋场掩埋处理。

According to the national regulations about waste disposal: Suitable for landfill disposal in a landfill

14.运输信息

transport information

公路及铁路运输：根据国家危险品分类未被列为危险品。

Highway and railway transportation: According to the national classification of dangerous goods the product is not classified as dangerous goods.

海运：根据国际海洋危险品分类未被列为危险品。

Sea cargo: According to the international maritime dangerous goods classification the product is not classified as dangerous goods.

空运：根据国际航空运输协会的标准未被列为危险品。

Air cargo: According to the standard of IATA the product is not classified as dangerous goods.

15.法规信息

Regulatory information

国内化学品安全管理法规 根据 GB13690-92<常见危险化学品的分类及标志>,该产品不属于 1-9 类危险品

Chemical safety management: According to the GB13690-92< General Rule for Classification and Hazard Communication of Chemicals >, the product is not category specified by No. 1 – No.9 dangerous material.

有害类别:

Harmful category

Xn

有害

harmful

Material Safety Data Sheet

Xi	有刺激性 stimulating
R-项	
R20/22	吸入或吞入有害 Ingestion and inhalation is harmful
R36	对眼睛有刺激 Irritating to eyes
R42/43	吸入或皮肤接触可能会过敏 Inhalation or skin exposure will cause allergy
R46	可能会发生基因破坏 gene disruption
S-项	
S22	不要吸入粉尘 Do not breathing dust
S24/25	避免皮肤和眼睛接触 Avoid contact with skin or eyes
S36/39	穿防护衣和眼/脸的保护用品 Wearing protective clothing and eye/face protection

16. 其他信息

Other information

物质安全表:

Materials Safety Sheet

该物质安全数据表由佛山永基实业有限公司编制。

MSDS is compiled by Foshan Yongji Industrial Co., Ltd.

附件 6 灌封胶 msds 报告

	文件名称	化学品安全技术说明书 MSDS(Material Safety Data Sheet)			
产品型号	BQ-4279AB	产品类别	LED 灌封胶（高折）	制订日期	2024.7.10
三级文件	MSDS	MSDS 编号	BTLD-MSDS-CP-TC-003	版 次	A0
保密等级	★内部公开	依据	GB/T 16483-2008		

第 1 部分 化学品及企业标识

Part 1 CHEMICAL PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

产品信息 CHEMICAL PRODUCT	
产品型号: BQ-4279AB	产品商品名: LED 灌封胶
Item : BQ-4279AB	Trade Name: LED Silicone Encapsulant
企业信息 THE COMPANY	
企业名称: 东莞市贝特利新材料有限公司	地址: 广东省东莞市麻涌镇麻涌大道 367 号
Manufacturer: Dongguan City Betterly New Materials Co.,Ltd.	Address: #367 Machong Avenue, Machong Town, Dongguan City, Guangdong Province
电子邮件 E-mail: btl@betely.com	电话号码 Tel: 0769 88283198
传真号码 Fax: 0086-0769-88289696	应急电话 Emergency Tel: 0532-83889090

第 2 部分 危险性概述

Part 2 HAZARD IDENTIFICATION

危险性类别: 无危害性

Risk categories: No harm

标签要素: 无

Lable element: No

危害说明: 无危害性

Hazard description: No harm

防范说明: Precautionary statements

避免接触皮肤和眼睛 Avoid contact with skin and eyes

如果接触眼睛, 用水小心的反复冲洗, 戴隐形眼镜者如方便, 先取下眼镜再冲洗眼睛

If eye contact, flush eyes with water. Please remove contact lenses before flush, if any.

如果接触皮肤, 用肥皂和水温和冲洗 If skin contact, wash in mild soap and water.

其它危险: 未知

Other hazards: Unknown

第 3 部分 成分/组成信息

Part 3 COMPONENT

物质主要成分: Component:

A 剂

序号	化学名称 Form	CAS 号	含量(%)WT%
1	苯基乙烯基聚硅氧烷	68951-96-2	15-25
2	苯基乙烯基化和三甲基化的二氧化硅	68037-68-3	70-85
3	铂金催化剂(R36、R38) Platinum divinylteramethyldisiloxane	68478-92-2	0.1-0.3

B 剂

	文件名称	化学品安全技术说明书 MSDS(Material Safety Data Sheet)			
产品型号	BQ-4279AB	产品类别	LED 灌封胶（高折）	制订日期	2024.7.10
三级文件	MSDS	MSDS 编号	BTLD-MSDS-CP-TC-003	版 次	A0
保密等级	★内部公开	依据	GB/T 16483-2008		

序号	化学名称 Form	CAS 号	含量(%)WT%
1	苯基含氢聚硅氧烷	17875-55-7	20-35
2	苯基乙烯基化和三甲基化的二氧化硅	68037-68-3	60-75
3	抑制剂 (R36、R38) Inhibitor	78-27-3	0.05-0.1

第 4 部分 急救措施

Part 4 FIRST AID PROCEDURES

一般建议：如需就医，需向医生出示本安全技术说明书。

General recommendations: If to call a physician is needed, need to show the safety data sheet to the doctor.

若吸入：大量吸入，脱离现场至空气新鲜处并寻求医生建议。

If inhaled: a large inhaled, remove to fresh air and seek medical advice.

若皮肤接触：立即脱去污染的衣物，用大量流动清水冲洗皮肤，如刺激持续，马上就医。

If skin contact: Immediately remove contaminated clothing, wash skin with plenty of water, such as irritation persists, call a physician immediately.

若眼睛接触：用大量清水冲洗眼睛。如有隐形眼镜请先取下。如刺激持续，马上就医。

If eye contact: Flush eyes with plenty of water. Please remove contact lenses, if any. If irritation persists, call a physician immediately.

若食入：保持呼吸道畅通，请立即将受害人送往医院救治。

If Ingestion: keep the airway open, the victim immediately rushed to hospital.

第 5 部分 消防措施

Part 5 FIRE FIGHTING PROCEDURES

危险特性：可燃。如遇明火或高温时能引起燃烧。

Hazardous characteristics: flammable, In case of fire or when high temperatures cause burning.

适用的灭火剂：水、二氧化碳、干粉灭火器。

Suitable extinguishing media: water, carbon dioxide, dry powder fire extinguisher.

灭火方法：当物质在燃烧时，灭火人员必须佩戴好自给式空气呼吸器，再使用以上灭火器进行不停的喷射，直到火被灭掉。同时也可以使用砂土进行掩埋。除以上灭火器外同时可以使用清水进行灭火。

Fire fighting methods: When substances when burned, firefighters need to wear self-contained breathing apparatus, fire extinguishers and then use the above non-stop jet until the fire was put out. You can also use sand be buried. In addition to these fire extinguishers put out the fire with water can be used simultaneously.

第 6 部分 泄露应急处理

Part 6 ACCIDENTAL RELEASE

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：使用个人防护设备。确保通风良好。消除所有火源。将人员撤离到安全地带。

Worker protection measures, protective equipment and emergency procedures: use of personal protective equipment. Ensure good ventilation. Eliminate all sources of ignition. Evacuate personnel to safe areas.

	文件名称	化学品安全技术说明书 MSDS(Material Safety Data Sheet)			
产品型号	BQ-4279AB	产品类别	LED 灌封胶（高折）	制订日期	2024.7.10
三级文件	MSDS	MSDS 编号	BTLD-MSDS-CP-TC-003	版 次	A0
保密等级	★内部公开	依据	GB/T 16483-2008		

环境保护措施：防止泄漏物进入下水道，在保证安全的情况下防止进一步的泄漏和溢出。若产品污染对河流、湖泊或下水道造成污染，需及时告知相关职能部门。

Environmental precautions: Prevent spillage from entering drains. In ensuring the safety of the leak and prevent further spillage. If the product contamination caused by pollution of rivers, lakes or sewers, the need for timely inform the relevant functional departments.

泄露化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：收集泄漏物，使用适合的不易燃惰性吸收材料（如沙子、泥土、硅藻土、蛭石等）覆盖和吸收，将泄漏物收集于合适的容器中按照当地规定予以处理。（参考第 13 部分）

Chemicals leaked asylum, removal and disposal of the materials used methods: Collect spills, using suitable non-flammable inert absorbent material (eg sand, earth, diatomaceous earth, vermiculite, etc.) coverage and absorb the spill collected in suitable container to be handled in accordance with local regulations. (See Part 13)

第 7 部分 操作处置与储存

Part 7 HANDLING AND STORAGE

安全操作注意事项：避免吸入蒸气，避免接触皮肤和眼睛。

Safety Handling Precautions: Avoid inhalation of vapors. Avoid contact with skin and eyes.

个人防护设备请参考第 8 部分。工作场所严禁吸烟和饮食。采取防静电措施。在工作室内提供充足的空气交换或排气。

Personal Protective Equipment refer to Part 8. Workplace smoking and diet. Take anti-static measures. Provide sufficient air exchange or exhaust in work rooms.

防止火灾和爆炸注意事项：不能洒落在明火或其它任何炽热的物质上。采取防静电措施。远离明火和火源。

Precautions to prevent fire and explosion: not falling on an open flame or any other hot substances. Take anti-static measures. Away from open flames, and sources of ignition.

存储注意事项：严禁吸烟。容器密封储存在干燥和通风良好之处。开封的容器必须小心再封好，保持直立以防泄漏。贴有明显的安全标签。电器装置和工作材料必须符合技术安全标准。

Storage Precautions: No smoking. Keep container tightly closed in a dry and well-ventilated place. Unopened containers must be carefully resealed kept upright to prevent leakage. There are obvious safety labels affixed. Electrical equipment and working materials must comply with the technological safety standards.

第 8 部分 接触控制和个体防护

Part 8 EXPOSURE CONTROL/ INDIVIDUAL PROTECTION

个人防护设备：

Personal protective equipment:

呼吸系统防护：无需特殊防护

Respiratory protection: without protected equipment

手防护：PE 或防腐蚀性橡胶手套

Hand protection: PE or anti-corrosive rubber gloves

眼睛防护：佩戴适宜的安全护目镜，备有纯净水的洗眼瓶

Eye protection: Wear appropriate safety goggles, eye wash bottle with pure water

皮肤和身体防护：穿不可渗透材质的防护服，

Skin and body protection: Wear protective clothing impervious material.

	文件名称	化学品安全技术说明书 MSDS(Material Safety Data Sheet)			
产品型号	BQ-4279AB	产品类别	LED 灌封胶 (高折)	制订日期	2024.7.10
三级文件	MSDS	MSDS 编号	BTLD-MSDS-CP-TC-003	版 次	A0
保密等级	★内部公开	依据	GB/T 16483-2008		

卫生防护：工作时禁止饮食和吸烟。休息和结束工作前洗手。

Health protection: diet and smoking ban at work. Wash hands before work breaks and end.

第 9 部分 理化特性 PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

外观与性状：无色透明或微浑液体 **Physical Form:** Colorless Liquid or Semitransparency Liquid

气味：轻微气味 **Odor:** slight

pH 值：无相关资料 **pH:** Not determined

熔点：无相关资料 **Melting Point:** Not determined

沸点：>200℃ **Boiling point** :> 200 °C

密度：1.16-1.18g/cm3(20℃) **Density:** 1.16-1.18g/cm3(20℃)

蒸汽压：Unknown

溶解性：与水不混溶 **Water Solubility:** Not determined

闪点：>100 °C (闭杯 close cup) **Flash Point:** >100 °C (闭杯 close cup)

燃点：>380℃ **Autoignition temperature:** >380℃

堆密度：不适用 **Explosive Limit:** Not determined

爆炸性：Not

挥发性：不易挥发 **Volatility:** Not volatile

第 10 部分 稳定性和反应活性

Part 10 STABILITY AND REACTIVITY

稳定性：此产品相对稳定，惰性。

Stability: Under the normal operation and storage conditon are stability

危险反应：此产品在高温下 (>200℃) 有裂解的可能；

Possibility of Hazardous Reactions: Under the normal operation and storage conditon are stability,

应避免的条件：热源、明火、火花

Conditions to Avoid: Heat, open flame and sparks

不相容物质：无相关资料

Incompatible Substance: no data

危险分解产物：碳氧化物

Azardous Decomposition Products: Oxocarbon

n

第 11 部分 毒理学信息

Part 11 TOXICOLOGICAL INFORMATION

急性毒性：**Acute toxicity:**

急性口服毒性：无相关资料

Acute oral toxicity: no data

急性吸入毒性：无相关资料

Acute Inhalation Toxicity: no data

皮肤刺激测试：无相关资料

Test of skin irritation : no data

眼睛损伤/刺激性：无相关资料

	文件名称	化学品安全技术说明书 MSDS(Material Safety Data Sheet)			
产品型号	BQ-4279AB	产品类别	LED 灌封胶 (高折)	制订日期	2024.7.10
三级文件	MSDS	MSDS 编号	BTLD-MSDS-CP-TC-003	版 次	A0
保密等级	★内部公开	依据	GB/T 16483-2008		

Ocular damage/irritation: no data

呼吸或皮肤过敏: 无相关资料

Respiratory or skin sensitization: no data

特异性靶器官系统毒性 - 反复接触: 无相关资料

Specific target organ systemic toxicity - Repeated exposure: no data

第 12 部分 生态学信息

Part 12 ECOLOGICAL INFORMATION

生态毒性: **Ecotoxicity Effects:**

鱼类毒性: 无相关资料

Toxicity to fish: no data

生物降解性: 无相关资料

Biodegradability: no data

生物累积性: 无相关资料

Bioaccumulation: no data

土壤中的迁移性: 无相关资料

Mobility in Soil: no data

其它生态信息: 不能排除由于非专业的操作和处理会对环境造成危害。可能对水环境中的水生生物造成长期的不利影响。

Other ecological information: Cannot be rule out that due to the non-professional operation and handling will cause harm to the environment. May cause long-term adverse effects on aquatic organisms of water environment.

第 13 部分 废弃处置

Part 13 DISPOSAL CONSIDERATIONS

废弃处置方法:

产品: 废物不得排入下水道。化学品或已用容器不能污染池塘、水源或沟渠, 交给得到许可的废物处理公司处置。

Product Disposal: Dispose of in accordance with local regulations.

受污染的包装: 倒空容器, 按未使用产品处理, 清空后的容器不要重复使用, 也不要焚烧或切割。

Packaging Disposal: Dispose of in accordance with local regulations

第 14 部分 运输信息

Part 14 TRANSPORT INFORMATION

按非危险化学品运输

提供给使用者的特殊注意措施: 必须遵守产品说明, 及其他部分的有关资讯;

Special note measures to the user: must follow the instruction, and other parts of the relevant information.

第 15 部分 法规信息

Part 15 LAW INFORMATION

适用法规: 工作场所安全使用化学品规定 (1996 劳动部发 423 号文件)

Applicable Laws: Workplace safe use of chemicals (1996 department of labor issued 423 document)

化学品分类和危险公示公告通则 (GB 13690-2009)

	文件名称	化学品安全技术说明书 MSDS(Material Safety Data Sheet)			
产品型号	BQ-4279AB	产品类别	LED 灌封胶（高折）	制订日期	2024.7.10
三级文件	MSDS	MSDS 编号	BTLD-MSDS-CP-TC-003	版 次	A0
保密等级	★内部公开	依据	GB/T 16483-2008		

General Rule for Classification and Hazard Communication of Chemicals [GB13690-2009].

包装、触觉危险警告要求 (ISO 11683-1997)

Packing requirement、Tactile warning requirement (ISO 11683-1997)

第 16 部分 其他信息

Part 16 OTHER INFORMATION

* “这份物质安全数据表是补充信息，不取代我们的技术数据表。这份资料依据我们现有知识状态所编写，不能保证它的准确性和完整性。所有的化学品都存在不可预见的危险性，必须小心使用，我们不能保证以上提到的危险性是目前仅有的。使用这个产品的最后选择者要有专业的责任心。”

* “These data are offered for supplementary information rather than for technical data of our company. This MSDS is written only according to our conditions and thus its accuracy and integrity could be not guaranteed. Unpredicted chemical hazards may occur, must use carefully. It is impossible to assure that there are only the above mentioned hazards at present. User should have professional responsibility for using.

附件 7 灌封胶 VOC 含量报告



检测报告 编号: CANEC23010807101 日期: 2023 年 10 月 08 日 第 1 页, 共 3 页

客户名称: 东莞市贝特利新材料有限公司

客户地址: 广东省东莞市麻涌镇麻涌大道 367 号

样品名称: LED 灌封胶

客户参考信息: 适用于 BQ-系列, BM-系列, KY-系列, JD-系列, SD-系列, XSJ-系列

样品类型: 本体型胶粘剂: 其他 - 有机硅类

以上样品及信息由客户提供。

SGS 工作编号: GZP23-014869

样品接收时间: 2023 年 09 月 26 日

检测周期: 2023 年 09 月 26 日 ~ 2023 年 10 月 08 日

检测要求: 根据客户要求检测

检测方法: 见后续页。

检测结果: 见后续页。

检测要求	结论
GB 33372-2020 - 挥发性有机化合物含量	符合



通标标准技术服务有限公司广州分公司
授权签名

关正孟

Zm Guan 关正孟
批准签署人

scan to see the report



F070F445



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/China/Technical-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 herein 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 constitute 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) 8307 1443, or email: CN.Bosch@sgs.com

SGS (China) Technical Service Co., Ltd.
Guangzhou Branch, China Inspection & Testing Laboratory

No. 180, Kailu Road, Shaoze City Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510963
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城凯路180号 邮编: 510963

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

Member of the SGS Group (SGS SA)



检测报告

编号: CANEC23010807101

日期: 2023 年 10 月 08 日

第 2 页, 共 3 页

检测结果:

检测部件外观描述:

样品序号	样品编号	SGS 样品 ID	样品描述
SN1	A1	CAN23-0108071-0001.C001	无色透明液体 (A): 无色透明液体 (B) = 1: 10 (质量比)

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 33372-2020 - 挥发性有机化合物含量

检测方法: 参考 GB 33372-2020 附录 E.

检测项目	限值	单位	MDL	A1
挥发性有机物(VOC)	100	g/kg	1	9
结论				符合

备注: 客户要求条件: 150°C 3 小时.

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.



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 herein 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 constitute parties to a transaction from overruling 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) 8307 1443, or email: CN.Docscheck@sgs.com

SGS China Technical Services Co., Ltd.
Guangzhou Economic & Technological Development Zone Laboratory

No. 10, Kailu Road, Science City Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Sampling Date: 5/10/2023
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城凯路10号 邮编: 510663

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

Member of the SGS Group (SGS SA)

检测报告

编号: CANEC23010807101

日期: 2023 年 10 月 08 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/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 herein 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) 8307 1443, or email: CN.Geocheck@sgs.com

SGS (China) Technical Service Co., Ltd.
Guangzhou Branch - China Test & Inspection Laboratory

No. 18, Kaili Road, Science City Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong 510663
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城凯利路18号 邮编: 510663

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

Member of the SGS Group (SGS SA)

附件 8 锡膏 msds 报告

DONGGUAN YONGAN TECHNOLOGY CO., LTD



东莞永安科技有限公司

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	无铅锡膏
物品型号	HF-RQ8Y2
制造商名称	东莞永安科技有限公司
制造商地址	东莞市塘厦镇石鼓村第二工业区向阳路 353 号
紧急联络电话/传真电话	TEL: 0769-82077878 FAX: 0769-82077898
邮箱	iso@yonganflux.com

第二段 危害辨识资料

最 重 要 危 害 效 应	健康危害: 对眼睛、皮肤、粘膜和上呼吸道有刺激作用, 长期吸入锡的烟雾或粉尘可引起锡尘肺 (或锡末沉着症)。
	环境影响: 对环境有危害, 对水体、土壤和大气可造成污染。
	物理性及化学性危害: 灼伤及吸入分解产物可能造成神经伤害。
	侵入途径: 皮肤接触、吸入烟雾。
	燃爆危险: 无
	特殊危害: 无
物品危害分类: 无	

第三段主要组成成份

主要成份	中文名称	化学式	含量, %	CAS.NO.	相对分子质量
合金成份 91.5%	锡	Sn	99.0	7440-31-5	118.69
	银	Ag	0.3	7440-22-4	107.87
	铜	Cu	0.7	7440-50-8	63.55
焊剂 8.5%	松香	—	50	65997-05-9	—
	触变剂	—	10	8001-78-3	—
	活性剂	—	8	110-15-6	—
	溶剂	—	32	55934-93-5	—

第四段 急救措施

不同暴露途径之急救方法:
● 皮肤接触: 脱去污染的衣着, 用流动清水冲洗。 ● 眼睛接触: 提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗, 就医。 ● 吸入: 脱离现场移至空气新鲜处。如呼吸困难, 给输氧, 就医。 ● 食入: 饮足温水, 催吐。
最重要症状及危害效应: 皮肤及器官的刺激



第五段 燃爆性与消防措施

危险特性：其粉体遇高温、明火能燃烧
有害燃烧产物：氧化锡
灭火剂：干粉、砂土及二氧化碳灭火器。
灭火方法：消防人员必须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。

第六段 泄漏应急处理

个人注意事项：避免吸入焊锡烟气或粉尘。
环境注意事项：勿使泄漏区域扩大。
清理方法：建议应急处理人员戴防尘面罩，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。若大量泄漏，收集回收。

第七段 操作处置与储存

处置注意事项：1.阅读所有的容器标示。 2.工作场所严禁吃东西、喝饮料、抽烟及化妆。 3.搬运时轻装轻卸，防止包装破损。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
贮存注意事项：储存于0~10℃的冰柜中，远离火种、热源。应与氧化剂、酸类分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有合适的材料收容泄漏物。
保存期限：6个月（0~10℃）

第八段 防护措施

监测方法：火焰原子吸收光谱法。
工程控制：需防止烟尘危害，提供足够的机械式排气装置。
呼吸系统防护：空气中粉尘浓度超标时，必须佩戴自吸过滤防尘口罩。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。
眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。
皮肤及身体防护：穿戴工作衣及防护手套。
车间卫生措施：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。

第九段 物理及化学性质

物质状态：膏状	形态：膏状
颜色：银灰色	气味：无气味
相对密度（水=1）：4.4~5.5	水中溶解度：不溶于水
熔点：217-227℃	沸点/沸点范围：/



自然温度：/

闪火点：>60℃

第十段 稳定性及反应活性

稳定性：稳定（0-10℃）

应避免接触条件：严禁阳光直射或高热，避免接触水气或酸。

禁配物：强氧化剂、强酸、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：无资料

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：——

生物积累性：——

生态毒性：——

其它有害作用：水中浓度 9mg/L 时，沼气池沉淀物的发酵受抑制。

第十三段 废弃处理方法

废弃处理方法：处置前应参阅国家和地方有关法规。若可能，回收使用。

废弃注意事项：——

第十四段 运输信息

危险性分类及编号：——

UN 编号：——

包装标志：——

包装类别：Z01

包装方法：——

安全标签：——

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。运输途中的应防曝晒、雨淋，防高温。车辆运输完毕应进行彻底清扫。

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；车间空气中锡卫生标准（GB16217-1996），规定了车间空气中该物质的最高容许浓度及检测方法；车间空气中铜尘（烟）卫生标准（GB11531-89），规定了车间空气中该物质的最高容许浓度及检测方法；废弃物清理法。



第十六段 其它资料

参考方献：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第二工业区向阳路 353 号	
	电话：0769-82077878	
制表人	职称：工程师	姓名：刘明莲
制表日期：2020.09.11		版本：E8
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。 *180±10%即（162~198）		



附件 9 固晶胶 msds 报告



珠海凯立邦科技有限公司
珠海市香洲区前山华威路 112 号
0756-8500056
karibom@126.com
www.karibom.com

材料安全数据资料(MSDS)

SK-3306
紫外线光固化胶

1.公司信息：

公司名称：珠海凯立邦科技有限公司
公司地址：珠海市前山工业园华威路 112 号
电话：0756-8500056
邮箱：0756-8520585
网址：www.karibom.com

2.产品信息

产品型号：SK-3306UV
产品类型：紫外光固化型的丙烯酸树脂胶粘剂。
产品用途：塑料与金属粘接。

3. 产品成份信息

主要成分	CAS 代码	含量%
甲基丙烯酸酯	125372-34-1	20-30
丙烯酸酯单体	97-90-5	1-5
光引发剂	71868-10-5	1-5
偶联剂	2530-85-0	1-3
其他		60-70

制程：将上述成分按比例加入反应釜，搅拌均匀后过滤，交化验室检测，合格后灌装，包装后出货。

4.物理化学性质

物理状态	粘稠液体
颜色	透明无色
粘度 mPa·s@25℃	3500-5500
气味	丙烯酸酯味

5.危害信息

该产品含有丙烯酸类树脂，对呼吸道、皮肤及眼睛有轻微刺激性。
误食：伤害身体健康。

误入眼内：刺激眼球，可能导致眼睛红肿。 吸入：初接触者及长时间近距离吸入者会刺激呼吸道。 皮肤接触：过量或反复皮肤接触胶液者可能会刺激皮肤，少数人接触该产品会导致皮肤过敏。 视线接触：初接触者及长时间近距离接触者会刺激眼球
6.救助措施 呼 入：不适者可到通风处呼吸新鲜空气。 皮肤接触：用清水或肥皂水清洗皮肤，引起皮肤过敏者应停止接触并寻求医生帮助。 误入眼内：尽快用大量清水冲洗 15 分钟，仍感不适者请寻求医生帮助。 误 食：立刻到医院就医。
7.操作及贮存 操作：在通风良好处使用，禁止在高热、冰冻、火花、火焰的环境下使用本品，避免身体及衣物直接接触。 贮存：阴凉干燥处保存，倒出的胶不可倒回原容器。 贮存温度： 8-25℃。 贮存时间：12 个月。
8.个人防护 误食保护：在产品包装明显处粘贴如“工业材料”或“禁止食用”等标签。 身体皮肤保护、眼睛保护：选择在通风、宽敞的环境下使用； 建议直接操作者使用一次性手套或指套； 建议使用自动机械施胶，减少人体接触。
9.稳定性和活性 稳定性：暴露在光线、高温的环境下影响稳定性。 危害性分解产物：碳的氧化物、硫的氧化物、氮的氧化物、磷的氧化物以及其它有机气体。 不能共存物：强氧化性物质、强酸、强碱。
10.毒性信息 本品属无挥发性、无致癌物材料，一般危害为接触性刺激。 过量或反复接触会刺激皮肤，初接触者及长时间近距离接触者。 会刺激眼球，刺激物主要为丙烯酸酯类。 本品为低毒性， LD50>3000mg/kg
11.生态信息 固化前避免直接排入水池或下水道；固化后为典型聚合物对环境无直接危害。
12.防火措施 

闪点：105℃ 自燃温度：不适用。 易燃/爆炸最低含量：不适用。 易燃/爆炸最高含量：不适用。 灭火方式：泡沫灭火器和干冰灭火器。 特殊的防火措施：没有。 非寻常着火或者爆炸：在高温下发生不可控制的聚合会导致爆炸或者瓶子的破裂。 危害燃烧产物：二氧化碳，氮的氧化物，磷的氧化物，硫的氧化物以及刺激性有机气体。
13.处理指导 使用后，有剩余产品的瓶子、纸箱应按照规定处理。 由于本产品使用前后对环境的危害轻微，处理无严格要求。
14.运送资料 输信息： 陆路运输 ADR 海运 IMDG 正确运输名称：航空管制的液体，N.O.S.（氰基丙烯酸乙酯）
15.法规信息 本品符合相关产品的法规要求，不属于要求安全许可生产的产品。
16.其它信息 本文是凯立邦 SK-3306UV 的材料安全资料，如有疑问或想详细了解，欢迎来电咨询 0756-8500056。

珠海凯立邦科技有限公司
 珠海市香洲区前山华威路112号
 0756-8500056
 karibom@126.com
 www.karibom.com



附件 10 固晶胶 VOC 含量检测报告



Test Report

No.: CANPC23007702901

Date: Aug 14, 2023

Page 1 of 4

Client Name: ZHUHAI KARIBOM TECHNOLOGY CO., LTD.

Client Address: ROOM 331, ZHONGZHIHUA BUILDING, 112 HUAWEI ROAD, QIANSHAN INDUSTRIAL PARK, ZHUHAI CITY

Sample Name: Adhesive

Product Category: Bulk-based adhesive: Assembly - Acrylate

Client Ref. Information: See Attachment

The above sample(s) and information were provided by the client.

SGS Job No.: SZIN2308005008PC01

Sample Receiving Date: Aug 08, 2023

Testing Period: Aug 08, 2023 ~ Aug 14, 2023

Test Requested: Select test(s) as requested by the client.

Test Method(s): Please refer to next page(s).

Test Result(s): Please refer to next page(s).

Test Requirement	Conclusion
GB 33372-2020 - Volatile Organic Compounds	Pass

Signed for and on behalf of
SGS-CSTC Standards Technical Services Co., Ltd. Guangzhou Branch

Jessie Li

Jessie-JX Li

Approved Signatory

scan to see the report



CANPC23007702901



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 derived therein. Any holder of this document is advised that information contained herein 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) 8307 3443, or email: CN.Docs@sgs.com

No. 106, Huifu Road, Science City Economic & 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106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)



Test Report

No.: CANPC23007702901

Date: Aug 14, 2023

Page 2 of 4

Test Result(s):

Test Part Description:

SN ID	Sample No.	SGS Sample ID	Description
SN1	001	CAN23-0077029-0001.C001	Light yellow paste

Remarks:

- (1) 1 mg/kg = 1 ppm = 0.0001%
- (2) MDL = Method Detection Limit
- (3) ND = Not Detected (< MDL)
- (4) "-" = Not Regulated

GB 33372-2020 - Volatile Organic Compounds

Test Method: With reference to GB 33372-2020 Appendix E.

Test Item(s)	Limit	Unit(s)	MDL	001
Volatile Organic Compounds(VOC)	200	g/kg	1	8
Conclusion				Pass

Remark: The sample(s) was/were cured by UV curing instrument.

Unless otherwise stated, the decision rule for conformity reporting is based on Binary Statement for Simple Acceptance Rule (w=0) stated in ILAC-G8:09/2019.



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed hereon, available on request or accessible at <https://www.sgs.com/zh/t/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 herein 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) 83071843, or email: CN.Checkback@sgs.com

地址: 广东·广州高新技术产业开发区科学城科丰路110号 邮编: 510663
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科丰路110号 邮编: 510663

1 (86-25) 87155555 www.sgs.com.cn
1 (86-25) 87155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



Test Report

No.: CANPC23007702901

Date: Aug 14, 2023

Page 3 of 4

Attachment:

SK-101, SK-102, SK-106, SK-108, SK-112, SK-116, SK-118, SK-122, SK-126, SK-128, SK-131, SK-132, SK-136, SK-2011, SK-2012, SK-2014, SK-2016, SK-2018, SK-2022, SK-2026, SK-2028, SK-2100, SK-2101, SK-2102, SK-2104, SK-2106, SK-2108, SK-3318, SK-3320, SK-3325, SK-3329, SK-3342, SK-3343, SK-3346, SK-3347, SK-3360, SK-3390, SK-3392, SK-3933, SK-3396, SK-3398, SK-3400, SK-3410, SK-3423, SK-3424, SK-3426, SK-3428, SK-3390, SK-3495, SK-3505, SK-3506, SK-3508, SK-3570, SK-3575, SK-366, SK-3601, SK-3113, SK-3115, SK-3116, SK-3118, SK-3120, SK-3130, SK-3132, SK-3134, SK-3136, SK-3138, SK-3139, SK-3195, SK-3202, SK-3206, SK-3208, SK-3212, SK-3213, SK-3216, SK-3218, SK-3231, SK-3233, SK-3234, SK-3236, SK-3238, SK-3302, SK-3306, SK-3308, SK-3312, SK-3316, SK-3602, SK-3603, SK-3608, SK-3700, SK-3703, SK-3705, SK-3706, SK-3708, SK-3720, SK-3721, SK-3735, SK-3736, SK-3739, SK-60, SK-80, SK-90, SK-4010, SK-4012, SK-4014, SK-4016, SK-4018, SK-4020, SK-4022, SK-4026, SK-4028, SK-4056, SK-4058, SK-4110, SK-4112, SK-4114, SK-4116, SK-4118, SK-4166, SK-4169, SK-4200, SK-4201, SK-4202, SK-4203, SK-4206, SK-4208, SK-4500, SK-4501, SK-4502, SK-4505, SK-4508, SK-4580, SK-4588, SK-4800, SK-4802, SK-4806, SK-4810, SK-4810, SK-4812, SK-4816, SK-4860, SK-4865, SK-4865, SK-4866, SK-4868, SK-4880, SK-4881, SK-4882, SK-4886, SK-4980, SK-4982, SK-4984, SK-4986, SK-4988, SK-6010, SK-6012, SK-6106, SK-6018, SK-6106, SK-6202, SK-6206, SK-6208, SK-6502, SK-6505, SK-6508, SK-6601, SK-6605, SK-6608, SK-355, SK-4150, SK-5150, SK-7755, SK-7700, SK-7210, SK-7212, SK-7218, SK-7452, SK-7649, SK-7340, SK-7680, SK-7218, SK-7705, SK-7706, SK-7709, SK-801, SK-802, SK-803, SK-808, SK-820, SK-8050, SK-8052, SK-8055, SK-8080, SK-8212, SK-8216, SK-8218, SK-8248, SK-8270, SK-8280, SK-8286, SK-8288, SK-9091, SK-9092, SK-9094, SK-9096, SK-9098, SK-9099, SK-9101, SK-9202, SK-9303, SK-9609, SK-9608, SK-9901



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 herein 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) 83071443, or email: CN_SGS@sgs.com.

16-18, Fuhu Road, Sino City, Science & Technology Development Zone, Guangzhou, Guangdong, China 510663
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城福路16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)



Test Report

No.: CANPC23007702901

Date: Aug 14, 2023

Page 4 of 4

Sample Photo:



SGS authenticate the photo on original report only
*** End of Report ***



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/Testing-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 herein 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 searching 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) 83071443, or email: CN_Salescheck@sgs.com

No. 10, Redwood Road, Science & Technology Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510663
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科珠路110号 邮编: 510663

1 (86-25) 82155555 www.sgs.com
1 (86-25) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

附件 11 水性胶粘剂 MSDS、SGS

江门市阳之光科技有限公司

公司地址：江门市新会区三江镇联和村塘上村民小组利生围（厂房）

TEL: 0750-6362878

FAX: 0750-6362879

物质安全资料表

一、物品与厂商资料

物品名称: AY-001A
物品编号: 001A
制造商或供货商名称、地址及电话: 江门市阳之光科技有限公司 江门市新会区三江镇利生工业区
紧急联络电话/传真电话: 联络电 话: 0750-6362878 传真电话: 0750-6362879

二、成分辨识资料

物质名称	含有量(%)	化学文摘社登记号码 CAS NO.
乙烯-醋酸乙烯酯共聚物	25-45	24937-78-8
增粘剂	15-25	8050-09-7
去离子水	20-35	7732-18-5

三、危害辨识数据

最 重 要 危 害 效 应	健康危害效应: 皮肤接触: 短暂的皮肤接触不会产生刺激, 但应尽量避免。 眼睛接触: 直接接触会产生眼部强烈的刺激。 吸 入: 此产品在正常使用条件下无危害, 长期吸入食欲减退。 食 入: 现时未发现对生命构成危害。但会引致恶心经过胃肠道, 从而引起胃部不适。 环境影响: 若溢漏至水源处, 将会污染水源质量。 物理性及化学性危害: 无 特殊危害: 无
主要症状: 无	

江门市阳之光科技有限公司

公司地址：江门市新会区三江镇联和村塘上村民小组利生围（厂房）

TEL: 0750-6362878

FAX: 0750-6362879

四. 急救措施

不同暴露途径之急救方法：

吸入：

- 1.立即将患者移至新鲜空气处。
- 2.若呼吸困难最好在医生指示下由受过训的人员给患者输送氧气。
- 3.立即就医。

皮肤接触：

- 1.用温水缓和冲洗皮肤直到除去为止。
- 2.必要时可以使用肥皂，若引起皮肤过敏，请立即就医。
- 3.将染有本品的衣服除下，用清水和肥皂彻底清洗，方可重新穿着。

眼睛接触：

- 1.撑开眼皮，立即用缓和温水冲洗，直至刺激减弱。
- 2.若刺激仍在应立即就医。

食入：

- 1.若患者意识清楚，可自发性呕吐，可让其用水漱口。
- 2.若患者即将失去意识，已失去意识或痉挛，不可喂食任何东西，立即就医。
- 3.若呼吸停止，施予人工呼吸，若心脏停止跳动，则施予心肺复苏术，立即就医。

最重要症状及危害效应：头痛、晕眩、困倦、呕吐。

对急救人员之防护：戴防护手套，以免接触污染物。

对医师之提示：树脂种类

五. 灭火措施：

适用灭火剂：干粉、泡沫、二氧化碳。

灭火时可能遭遇之特殊危害：烟雾刺激。

特殊灭火程序：若无危害将容器从火场移出。

消防人员之特殊防护设备：戴防护口罩、护目镜及防护服。

六. 泄漏处理方法

个人应注意事项：处理人员应小心处理溢漏产品，应尽量避免皮肤及眼睛与本产品接触。

环境注意事项：应避免将物料冲入下水道污染源质量。

清理方法：在当地法规允许下，可采取焚化及堆填于泥土中。

七. 安全处置与储存方法

处置：储存于干燥、阴凉的地方。

储存：最佳储存温度 10℃~35℃，储存时避免低于 10℃。

江门市阳之光科技有限公司

公司地址：江门市新会区三江镇联和村塘上村民小组利生围（厂房）

TEL: 0750-6362878

FAX: 0750-6362879

八、暴露预防措施

工程控制：保持良好的通风环境。

个人防护设备

呼吸防护：佩戴口罩。

手部防护：使用腈或者氯丁胶手套。

眼睛防护：一般佩带眼镜或护目镜。

皮肤及身体防护：建议设计防护设备以防皮肤直接接触。

卫生措施：经污染的衣物应清洗干净后，才可再次使用。

九、物理及化学性质

物质状态：液体	性质：水溶性
颜色：乳白色	气味：少许
PH 值 PH value : 4.0~7.5	沸点/沸点范围：接近 100℃
溶解温度：接近 0℃	闪火点：无（水溶性系统）
自燃温度：未测试	爆炸界限：未测试
蒸气压：未测试	蒸气密度：未测试
比重（水=1）：接近 1.0	溶解度：可用水稀释

十、安定性及反应性

安定性：稳定
特殊状况下可能之危害反应：无
应避免之状况：无
应避免之物质：不可加入其它物质
危害分解物：燃烧会产生一氧化碳、二氧化碳

十一、毒性资料

急毒性：无资料
致敏性：接触敏感皮肤，可能会过敏，引致发炎，不适可用大量清水洗净
致突变：不会产生
致畸形：不会产生
致癌性：不会产生

十二、生态资料

江门市阳之光科技有限公司

公司地址：江门市新会区三江镇联和村塘上村民小组利生围（厂房）

TEL: 0750-6362878

FAX: 0750-6362879

可能之环境影响/环境流布：于产品本身不存在生态资料。

十三. 废弃处理方法

废弃处理方法：在当地法规允许下，可采焚化及堆填于泥土中。

十四. 运送资料

国际运送规定：非毒性物质。

国内运送规定：非毒性物质。

特殊运送方法及注意事项：豁免于运输分类及标签识别。

十五. 法规资料

适用法规：

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。

十六. 其它数据

参考文献	
制表单位	名称：江门市阳之光科技有限公司
	地址/电话：江门市新会区三江镇利生工业区 电话：0750-6362878 传 真：0750-6362879
制表人/职称	陈春阳/工程师
制表日期：2018 年 12 月 28 日	修订日期：2019 年 04 月 23 日

以上资料是我们研究和分析的结果，我们力求提供正确的数据，但错误仍难免，本资料不应视为保证产品的文件，因为我们无法控制储存和使用的实际情况。建议使用前先验证给出的资料是否满足操作条件，确定达到预期的目的。我司已告知可能发生的损害性，因此我们不承担任何间接或直接惩罚性的经济损失赔偿，我们有权对以上的资料进行修改。



检测报告

报告编号 A2240570077101001C

第 1 页 共 4 页

报告抬头公司名称 江门市阳之光科技有限公司
地 址 江门市新会区三江镇联和村塘上村民小组利生围

以下测试之样品及样品信息由申请者提供并确认

样品名称 水乳型粘合剂
样品接收日期 2024.09.13
样品检测日期 2024.09.13-2024.09.20

测试内容:

根据客户的申请要求, 具体要求详见下一页。

检测结论

所检项目的检测结果满足 GB 33372-2020 胶粘剂挥发性有机化合物限量中聚乙
酸乙烯酯类水基型胶粘剂应用领域包装的限值要求。



王文军

王文军
授权签字人

日 期

2024.09.20

No. R229111717

广东省佛山市顺德区容桂容奇大道东 8 号之二永盈大厦

检测报告

报告编号 A2240570077101001C

第 2 页 共 4 页

测试摘要:

测试要求

GB 33372-2020 胶粘剂挥发性有机化合物限量

- 挥发性有机化合物(VOC)

测试结果

符合

符合(不符合)表示检测结果满足(不满足)限值要求。

*****详细结果, 请见下页*****



检测报告

报告编号 A2240570077101001C

第 3 页 共 4 页

GB 33372-2020 胶粘剂挥发性有机化合物限量

▼ **挥发性有机化合物(VOC)**

测试方法: GB 33372-2020 6.2.2; 测试仪器: GC-FID

测试项目	结果	方法检出限	限值	单位
	001			
挥发性有机化合物	24	2	≤50	g/L

备注:

- 根据客户声明, 送测产品为聚乙酸乙烯酯类水基型胶粘剂应用领域包装。

样品/部位描述

序号	CTI 样品 ID	描述
1	001	白色液体



检测报告

报告编号 A2240570077101001C

第 4 页 共 4 页

样品图片



声明:

1. 检测报告无批准人签字、“专用章”及报告骑缝章无效;
2. 报告抬头公司名称及地址、样品及样品信息由申请者提供, 申请者应对其真实性负责, CTI 未核实其真实性;
3. 本报告检测结果仅对受测样品负责;
4. 除非另有说明, 报告参照 ILAC-G8:09/2019 / CNAS-GL015:2022 使用简单接受 ($w=0$) 二元判定规则进行符合性判定;
5. 未经 CTI 书面同意, 不得部分复制本报告。

*** 报告结束 ***

附件 12 油墨 MSDS、SGS

广东锐丰印材科技有限公司
物质安全资料(MSDS)

一、物品与厂商资料

物品名称: G019HD 联机光油
制造商名称: 广东锐丰科技有限公司
地址: 惠州市石湾镇沥吓董屋村大埔心工业区
电话/传真: 0752-6687226 0752-6687236



二、成份辨别资料

化学名称:	CAS No :	成分百分比 (%)
丙烯酸乳液	25085-34-1	43.9
聚乙烯蜡	9002-88	6
有机硅消泡剂	006-65-9	0.1
丙烯酸树脂液	25035-69-2	38
水	7732-18-5	12

三、危害辨别资料

健康危害
吸入: 无
皮肤接触: 无
眼睛接触: 可引起眼睛不适
食入: 可引起腹部不适

四、急救措施

吸入: 无害
皮肤接触: 用水清洗
眼睛接触: 立即用水清洗, 必要时可送医院眼科处理
不慎食入: 送医院按常规治疗

五、灭火措施

适用灭火剂: 不燃
灭火时可能遭遇之特殊危害: 无
特殊灭火程序: 无
消防人员之特殊防护设备: 无

六、泄漏处理办法

个人注意事项: 无
环境注意事项: 无
清理方法: 先将光油用器具收起, 残存光油用水擦洗干净

七、安全处置与储存方法

处置: 放置阴凉仓库内
储存: 必须在室内储存, 环境环境温度 5~37℃

八、暴露预防措施

控制参数：无
个人防护设备：呼吸防护：口罩
手部防护：手套
眼睛防护：可带防护眼镜
皮肤及身体防护：工作服
工艺措施：环境清洁、通风良好



九、物理及化学性质

物质状态：粘稠液 颜色：乳白色 PH 值：7~8 自燃温度：不自燃 密度：1.05	溶解度：溶于水 形状：乳白色粘稠流动体 气味：无异味 沸点范围：98~100℃ 蒸汽密度：水气
---	---

十、安全性及反应

安全性：稳定
特殊情况下可能之危害反应：无
应避免这状态：无
应避免之物质：浓酸、浓碱
危害分解物：浓酸、浓碱

十一、毒性表

急性毒：无
局部毒：无
致敏感性：无

十二、生态资料

1. 生态毒理毒性：无
2. 生物降解性：
3. 非生物降解性：
4. 生物积累性：

十三、废弃处置方法

少量可用水冲洗，量多可返回生产厂处理。

十四、运送资料

国内运送规定：GB2944-82 按无毒非易燃产品运送规定

十五、法规信息

道路交通安全规定

十六、其他数据

以上所载述之信息系本公司所知道和掌握的详尽及正确之资料。此物质安全数据表所提供的资料仅作为安全操作、使用、制程、运送、处理之一份参考指南。而不应视为一份保证书或质量规范。

本数据只针对所指定之特定物品,而对该物品使用在与其他物品混合或在其他制程中,则未必有效。

填表时间: 2024 年 3 月 1 日

填表人: 李维富





中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0599

检测报告

编号: SHAEC24005393334

日期: 2024 年 04 月 03 日

第 1 页, 共 3 页

客户名称: 广东锐丰印材科技有限公司
客户地址: 惠州市博罗县石湾镇沥吓董屋村大埔心工业区

样品名称: 水性光 (UV) 油。
客户参考信息: 用于 水性光油 (G001-G668、1806)、水性哑油 (Y001-Y688、1801)、UV 油 (200-300、216F-220F 675 288 268)、礼盒封口胶水 (1600-1800 1650A-1800A 880A-890A 880-890 A03-A09 1660C 1660S 1780 2606 6808 8103 828 8606)、水性乳液 (2034 2034C 2091 2091C 2048 2049 2050 2036 2048H 2051 2052 B 乳液 2089、802)、叔酯乳液 (2B、360、370、370A、380、390)、水性复膜胶 (1701、1704、1706)、吸塑油 (RF-OPU001-OPU100)、触感油 (RF-CG01-CG100)、替塑哑油 (RF-1100 至 1600、Y010D-S)、抗刮花哑油 (Y010-Y100) 替塑底油 (G050-G100 1011、G050A-G100A)
样品类型: 水性油墨-柔印油墨 (非吸收型承印物)
以上样品及信息由客户提供。

SGS 工作编号: SZP24-011096
样品接收时间: 2024 年 03 月 25 日
检测周期: 2024 年 03 月 25 日 ~ 2024 年 04 月 03 日
检测要求: 根据客户要求检测。
检测方法: 见后续页。
检测结果: 见后续页。

检测要求	结论
GB 38507-2020 - 挥发性有机化合物含量	符合

通标标准技术服务 (上海) 有限公司
授权签名


Jenny Lan 兰柳珍
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 <http://www.sgs.com/en/terms-and-conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/terms-and-conditions/terms-and-conditions.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein 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) 8307 1883, or email: CN.Docscheck@sgs.com
3rd Floor, No. 889 Yitian Road, Xixun District, Shenzhen, China 200233 TEL: (86-21) 61432543 FAX: (86-21) 64850679 www.sgs.com
中国·上海·徐工区宜山路889号3楼 邮编: 200233 TEL: (86-21) 61432594 FAX: (86-21) 61156666 e.sgschina@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



检测报告

编号: SHAEC24005393334

日期: 2024 年 04 月 03 日

第 2 页, 共 3 页

检测结果:

检测部件外观描述:

样品序号	样品编号	SGS 样品 ID	样品描述
SN1	A2	SHA24-0053933-0001.C002	淡黄色液体

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 38507-2020 - 挥发性有机化合物含量

检测方法: 参考 GB/T 38608-2020 附录 B, 采用 GC-FID 进行分析。

检测项目	限值	单位	MDL	A2
挥发性有机化合物(VOCs)	25	%	0.1	0.7
结论				符合

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。



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 <http://www.sgs.com/en/terms-and-conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to terms and conditions for electronic documents at <http://www.sgs.com/en/terms-and-conditions/terms-and-conditions.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein 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) 8307 1883, or email: CN.Document@sgs.com
3rd Floor, No. 889 Yuhou Road, Xuhui District, Shanghai, China 200233 TEL: (86-21) 61432553 FAX: (86-21) 64953679 www.sgs.com
中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233 TEL: (86-21) 61432594 FAX: (86-21) 61598869 e.sgschina@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



检测报告

编号: SHAEC24005393334

日期: 2024 年 04 月 03 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 <http://www.sgs.com/terms-and-conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/terms-and-conditions/terms-e-document.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein 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) 8307 1443, or email: CN.doc@tech.sgs.com

SGS (Shanghai) Inspection & Testing Services Co., Ltd.
Testing Centre - China Laboratory

3rd Building, No. 889 Yishu Road Xuhui District, Shanghai China 200233 TEL (86-21) 61432553 FAX (86-21) 61432594 www.sgs.com.cn
中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233 TEL (86-21) 61432594 FAX (86-21) 61156666 e: sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

附件 13 碱性脱脂剂

中山市新龙诚新材料有限公司

物质安全资料表

一、化学品名称和制造商信息物品名称：碱性脱脂剂

物品编号：L-022

公司名称：中山市新龙诚新材料有限公司

地址：中山市横栏镇环镇北路沥东巷 2 号 4 幢首层之一

紧急联系电话：13318414413

二、成份辨别资料

混合物		
物质成分之中英文名称	浓度范围	CAS NO.
氢氧化钠	10%	1310-73-2
五水偏硅酸钠	10%	10123-79-3
特种表面活性助剂	10%	保密
多聚助剂	16%	复配
水	54%	/

三、危害辨识资料

健康危害效应：(1)皮肤接触无影响(2)食入有影响

环境影响：影响水质的 pH

物理性质及化学性危害：本品呈碱性，遇高温可汽化。

特殊危害：皮肤接触立即脱去被污染衣着，用清水清洗即可

眼睛接触立即提起眼睑，用大量流动清水彻底清洗即可；

物品危害分类：N/A

四、急救措施

不同暴露途径之急救方法：(1)移至新鲜空气处；(2)若无法呼吸施于人工呼吸；(3)立即就医

皮肤接触：(1)立即用大量清水冲洗

食入：(1)切勿催吐；(2)施以水稀释胃中物质；(3)立即就医

严重症状及危害效应：

对急救人员之防护：(1)眼部：化学安全护目镜及护面罩，(2)手部：防护手套。

对医师之提示：根据症状进行针对性处理，注意症状可能延迟。

五、灭火措施

适用灭火剂：水、二氧化碳等

灭火时可能遭遇之特殊危害：水柱勿直接行入标的物，以免造成火苗飘散

消防人员之特殊防护措施：(1)消防人员须佩戴呼吸面具(符合 MSHA/NIOSH 要求的或相当的)，穿全身防护服；

(2)隔离事故现场，禁止无关人员进入；(3)收容和处理消防水，禁止污染环境。

六、泄漏处理方法

个人注意事项：参考第四项急救措施中对急救人员之防护

环境注意事项：N/A

中山市新龙诚新材料有限公司

物质安全资料表

一、化学品名称和制造商信息物品名称：碱性脱脂剂

物品编号：L-022

公司名称：中山市新龙诚新材料有限公司

地址：中山市横栏镇环镇北路沥东巷2号4幢首层之一

紧急联系电话：13318414413

二、成份辨别资料

混合物		
物质成分之中英文名称	浓度范围	CAS NO.
氢氧化钠	10%	1310-73-2
五水偏硅酸钠	10%	10123-79-3
特种表面活性助剂	10%	保密
多聚助剂	16%	复配
水	54%	/

三、危害辨识资料

健康危害效应：(1)皮肤接触无影响(2)食入有影响

环境影响：影响水质的 pH

物理性质及化学性危害：本品呈碱性，遇高温可汽化。

特殊危害：皮肤接触立即脱去被污染衣着，用清水清洗即可

眼睛接触立即提起眼睑，用大量流动清水彻底清洗即可；

物品危害分类：N/A

四、急救措施

不同暴露途径之急救方法：(1)移至新鲜空气处；(2)若无法呼吸施于人工呼吸；(3)立即就医

皮肤接触：(1)立即用大量清水冲洗

食入：(1)切勿催吐；(2)施以水稀释胃中物质；(3)立即就医

严重症状及危害效应：

对急救人员之防护：(1)眼部：化学安全护目镜及护面罩，(2)手部：防护手套。

对医师之提示：根据症状进行针对性处理，注意症状可能延迟。

五、灭火措施

适用灭火剂：水、二氧化碳等

灭火时可能遭遇之特殊危害：水柱勿直接行入标的物，以免造成火苗飘散

消防人员之特殊防护措施：(1)消防人员须佩戴呼吸面具(符合 MSHA/NIOSH 要求的或相当的)，穿全身防护服；

(2)隔离事故现场，禁止无关人员进入；(3)收容和处理消防水，禁止污染环境。

六、泄漏处理方法

个人注意事项：参考第四项急救措施中对急救人员之防护

一

环境注意事项：N/A

清理方法:使用大量水冲洗外泄区,收容冲洗水按一般工业废水处理,中和后可直接排放

七、安全处置及储存方法

处置:避免皮肤及眼睛接触

储存:(1)容器应加标示(2)储存于阴凉通风干燥处,防止阳光直接照射(3)远离不相容物

八、暴露预防处理

工程控制:一般通风,局部排气

控制参数:八小时日时量平均容许浓度/短时间平均时量容许浓度/最高容许浓度:N/A

生物指标:N/A

个人防护设备:参照第四项急救措施中对急救人员之防呼吸防护

呼吸防护:化学滤罐

手部防护:防护手套

眼睛防护:化学安全护目镜护目罩

皮肤及身体防护:防护衣

卫生措施:工作鞋,紧急沐浴及洗眼设备

九、物理及化学性质

物质状态:	液体	形状:	流动性
颜色:	无色	气味:	稍有碱味
pH:	10-12	沸点及其范围:	N/A
分解温度:	30-100	闪火点:	N/A
自然温度:	N/A	测试方法:	波美计或 0.1NHcl 滴定
蒸气压:	N/A	爆炸界限:	N/A
密度:	1.05	蒸气密度:	N/A
溶解度:	与水完全互溶		

十、安定性与反应性

安定性:安定

特殊情况下可能危害之反应:本品呈碱性,与酸性物质中和放热应避免之状况:与酸性物质接触
应避免之物质:酸性物质

危害分解物:无十一、毒性资料

急毒性:

局部效应:无

慢或长期毒性:无

特殊效应:无

十二、生态资料

生态毒性:无资料

生物降解性:无资料

非生物降解性：无资料

生物富集或生物积累性：无资料

其它有害作用：无资料

十三、废弃处理方法

废弃物性质：一般工业废物

E 弃物处置方法：不能回收利用，采用清洗方法进行处理
弃物处理注意事项：不得采用排放到下水道的方式废弃处置本品

十四、运输资料

国际运输规定：无
联合国编号：无
特殊运输方法及注意事项：避免接触强酸。

第十五项：法规信息

法规信息：劳工安全卫生设施规则、危险物及有害物通识规则、劳工作业环境空气中有害物容许浓度标准、道路交通安全规则、事业废弃物储存清除处理方法用设施标准。

十六、其它资料

参考文献：《产品说明书》

制表单位：中山市新龙诚新材料有限公司

制表人：韦小强

填表日期：2025.9.13

有效期:2026.9.13

附件 14 废水水质报告

 中山市创华检测技术有限公司 ZHONG SHAN CHUANG HUA TEST TECHNOLOGY CO., LTD	
 202119125855	检 测 报 告 TESTING REPORT
报告编号:	ZSCH220106001
项目名称:	江门市法日智能制造有限公司年产法兰盘 300 万个新建项目
委托单位:	江门市法日智能制造有限公司
检测类型:	验收检测
编 制:	
审 核:	
签 发:	
签发日期:	2022 年 1 月 14 日

中山市创华检测技术有限公司
ZHONG SHAN CHUANG HUA TEST TECHNOLOGY CO., LTD
地址: 中山市东升镇龙岐社区北堤工业园A幢6楼 电话: 0760-88509849 邮箱: zschj@126.com

编制说明

一、本公司保证检测的公正性、准确性、科学性和规范性，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

二、本公司的采样程序按国家有关技术标准、技术规范或相应的检验细则的规定执行。本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责。

三、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。

四、报告无编制人、复核人、审核人、签发人签名，涂改或未盖本公司检测专用章和骑缝章均无效。

五、未经本公司书面同意，不得部分复制报告。

六、对检测报告有异议，请于收到检测报告之日起10日内向本公司提出，逾期不受理。

七、参考执行标准由客户提供，其有效性由客户负责。

一、检测概况：

委托单位	江门市法日智能制造有限公司
委托地址	广东省江门市蓬江区杜阮镇北芦村分坑口自编之一
项目名称	江门市法日智能制造有限公司年产法兰盘 300 万个新建项目
项目地址	广东省江门市蓬江区杜阮镇北芦村分坑口自编之一
检测类型	验收检测

二、检测内容：

检测类别	检测项目	采样位置	采样时间	分析时间	样品状态
废水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、硫酸盐、总磷、石油类、阴离子表面活性剂	清洗废水处理前采样口	2022.01.06 — 2022.01.07	2022.01.07 — 2022.01.13	完好
		清洗废水排放口			
噪声	厂界噪声	西南面厂界外 1 米处 1#	2022.01.07	现场检测	——
		东南面厂界外 1 米处 2#			
		东北面厂界外 1 米处 3#			
采样人员	李志晴、代飞宇				
分析人员	李志晴、代飞宇、苏晓君、陈爱红、周炎精、戴路德				

三、检测结果:

表 3.1 水和废水

采样位置	检测项目	检测结果								标准 限值	单位
		2022.01.06				2022.01.07					
		第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次		
清洗废水 处理前采 样口	pH 值	7.5	7.1	7.3	7.6	7.1	7.4	7.7	7.2	/	无量纲
	悬浮物	56	50	46	45	52	50	48	50	/	mg/L
	化学需氧量	384	331	379	322	389	341	361	322	/	mg/L
	五日生化需氧量	116	99.3	114	96.6	117	102	108	96.6	/	mg/L
	硫酸盐	79.5	77.8	77.6	79.0	77.8	77.2	76.6	76.8	/	mg/L
	总磷	0.40	0.37	0.40	0.43	0.50	0.47	0.48	0.45	/	mg/L
	石油类	17.3	14.6	16.5	17.6	14.5	16.8	17.0	17.1	/	mg/L
	阴离子表面活性剂	3.14	3.14	3.10	3.12	3.14	3.12	3.10	3.12	/	mg/L
清洗废水 排放口	pH 值	8.4	8.7	8.8	8.5	8.3	8.6	8.8	7.3	6.5- 9.5	无量纲
	悬浮物	28	26	22	24	27	24	23	21	30	mg/L
	化学需氧量	30	28	24	35	34	44	29	32	——	mg/L
	五日生化需氧量	9.0	11.4	7.2	10.2	10.2	13.2	8.7	9.9	30	mg/L
	硫酸盐	24.6	25.0	24.8	24.5	25.0	24.8	25.6	24.4	250	mg/L
	总磷	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	——	mg/L
	石油类	1.52	1.54	1.55	1.54	1.53	1.50	1.52	1.52	——	mg/L
	阴离子表面活性剂	0.186	0.191	0.175	0.169	0.186	0.175	0.181	0.176	——	mg/L
采样方式	瞬时采样。										
备注	1、标准限值执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表1洗涤用水标准，标准由客户提供，仅供参考。 2、“——”表示执行标准不对该项目作限值要求。										
结论	监测期间，清洗废水排放口各指标监测结果符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表1洗涤用水标准要求。										



检测 报 告

项目名称：	江门市铭宏金属制品有限公司现状监测
检测类别：	现状监测
委托单位：	江门市铭宏金属制品有限公司
受检单位：	江门市铭宏金属制品有限公司
受检地址：	江门市荷塘镇篁湾村濠口（土名）地段 (113.139295°，22.643790°)
报告编号：	CNT202400844

广东中诺国际检测认证有限公司
2024年03月19日

声 明

- (一) 本报告无编制人、审核人、签发人(授权签字人)签名,或涂改,或未盖本机构“检验检测专用章”、骑缝章均无效。
- (二) 本公司保证检测的公正、准确、科学和规范,对出具的检测数据负责,并对委托单位或受检单位所提供的样品和技术资料保密。
- (三) 本公司的抽(采)样程序和检测过程按照国家有关技术标准、规范、相应的检测细则或客户要求执行。委托送样检测结果仅对来样负责;本公司负责采样的,其检测结果仅代表在委托单位或受检单位提供的现场采样工况环境条件下现场检测及所采集样品的检测结果。
- (四) 未经本公司书面同意,不得部分复制报告(完整复印除外);对本报告的任何局部复制、使用和引用均为无效,本公司不承担由于报告非正确使用所引发的法律责任。
- (五) 未经本公司书面同意,本报告内容及本公司名称不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。
- (六) 对本报告有异议希望复检,请于收到报告之日起十五日内向本公司质管部提出书面申请。对于性状不稳定、不易保存以及送检量不足以复检的样品,恕不受理复检。

机构名称: 广东中诺国际检测认证有限公司

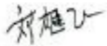
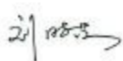
机构地址(邮政编码): 广州市番禺区东环街番禺大道北 605、607、609、611 号第二层和第三层(511400)

电话: (86-20)31061622 39122862

传真: (86-20)31175368

邮箱: info@cncatest.com

网址: http://www.cncatest.com

编制人:  审核人:  签发人: 

职 务: 授权签字人

日 期: 2024 年 03 月 19 日

一、基本信息

采样日期	2024-03-03~2024-03-09
采样人员	田长江、张书铭、陈秀玉、林皓楠、林超鸿
分析日期	2024-03-04~2024-03-15
分析人员	阙叶培、邢晨、程洁莹
备注	样品完好。

二、检测方法和使用仪器

项目类别	检测项目	分析方法	使用仪器及编号	检出限/测定下限
环境空气	TVOC	《室内空气质量标准》 GB/T 18883-2022 附录 D	气相色谱-质谱联用仪 CNT(GZ)-H-090	/
	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	十万分之一电子天平 CNT(GZ)-H-022	7µg/m³
	铅	《环境空气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 15264-1994 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	原子吸收分光光度计 CNT(GZ)-H-019	5×10 ⁻⁴ mg/m³
	酚类	《固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ/T 32-1999	/	0.03mg/m³
	甲醛	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2003年)酚试剂分光光度法(B) 6.4.2.1	紫外可见分光光度计 CNT(GZ)-H-002	0.01mg/m³

环境空气

本页以下空白

2.环境空气 (G1 项目范围内 (113.139295°, 22.643790°))

检测项目	采样时间	检测结果 单位: mg/m³ (注明除外)						
		2024-03-03	2024-03-04	2024-03-05	2024-03-06	2024-03-07	2024-03-08	2024-03-09
酚类	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1h 均值	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醛	02:00-03:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	08:00-09:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	14:00-15:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	20:00-21:00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1h 均值	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
铅	24h 均值	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
TSP (µg/m³)	24h 均值	0.125	0.139	0.084	0.136	0.125	0.131	0.091
TVOC	8h 均值	0.0937	0.0987	0.0800	0.0608	0.0680	0.0639	0.0834

四、采样布点图



五、采样照片



报告结束



附件 16 土地证

粤(2026) 江门市 不动产权第 0008189 号	
权 利 人	江门市领新光电有限公司
共有情况	单独所有
坐 落	江门市蓬江区荷塘镇南华东路北侧、簪湾路以南地段
不动产单元号	440703 004009 GB00098 W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用 途	工业用地
面 积	宗地面积: 34149.08平方米
使用期限	工业用地 2075年11月09日止
权利其他状况	

附 记

宗地图

单位: m, m²

宗地代码: 4407030040096B00098
图幅号: F49 G 033083
宗地面积: 34149.08平方米



房产分层分户图

单位: m, m²

幢号	结构	层数	竣工时间	建筑面积

此面空白

测绘出图专用章(1)
单位: 江门市蓬江区国土规划测绘队
资质等级: 乙级
证书编号: 乙测资字44504404

2000国家大地坐标系, 95年版图式
1985年国家高程基准, 等高距为0.5米

1:1000

编号: 20250541
绘图日期: 2025. 11. 10
打印日期: 2025. 11. 11

绘图员: 张观顺
检查员: 苏文勇
审核员: 乔柱