

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 : 江门市千照电器有限公司年产
LED 灯珠 2000 万个建设项目

建设单位(盖章): 江门市千照电器有限公司

编 制 日 期 : 2024 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

声 明

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

我单位提供的 江门市千照电器有限公司年产LED灯珠2000万个建设项目 (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) 刘江红

法定代表人 (签名)



2024年 1 月 26 日

1. 本声明书原件交环保审批部门, 声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令 第4号），特对报批江门市千照电器有限公司年产LED灯珠2000万个建设项目环境影响评价文件作出如下承诺：

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

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

3、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）刘乃红

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



2024年1月26日

2. 本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广东驰环生态环境科技有限公司（统一社会信用代码91440703MACAALWM3H）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千照电器有限公司年产LED灯珠2000万个建设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）的编制主持人为张力（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2015035650352014650103000309，信用编号BH000908），主要编制人员包括张力（信用编号BH000908）、李影华（信用编号BH061819）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



2024 年 1 月 26 日

打印编号: 1701661874000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	2pbwj1		
建设项目名称	江门市千照电器有限公司年产LED灯珠2000万个建设项目		
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)	江门市千照电器有限公司		
统一社会信用代码	91440704MA54JGYT0D		
法定代表人 (签章)	刘万红		
主要负责人 (签字)	刘万红		
直接负责的主管人员 (签字)	刘万红		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广东驰环生态环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91440703MACAALWM3H		
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
张力	2015035650352014650103000309	BH000908	张力
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张力	主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH000908	张力
李影华	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH061819	李影华



202401158227988702

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		张力		证件号码		430726198201264810			
参保险种情况									
参保起止时间			单位		参保险种				
					养老	工伤	失业		
202305		-	202401		江门市:广东驰环生态环境科技有限公司		9	9	9
截止			2024-01-15 14:49		该参保人累计月数合计		实际缴费9个月,缓缴0个月	实际缴费9个月,缓缴0个月	实际缴费9个月,缓缴0个月

备注:

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

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2024-01-15 14:49



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			李影华			证件号码			440785199505141023								
参保险种情况																	
参保起止时间				单位				参保险种									
								养老		工伤		失业					
202302		-	202304		江门市:江门晟绿生态环境技术有限公司				3		3		3				
202305		-	202401		江门市:广东驰环生态环境科技有限公司				9		9		9				
截止				2024-01-15 15:00				, 该参保人累计月数合计				实际缴费12个月, 缓缴0个月		实际缴费12个月, 缓缴0个月		实际缴费12个月, 缓缴0个月	

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

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

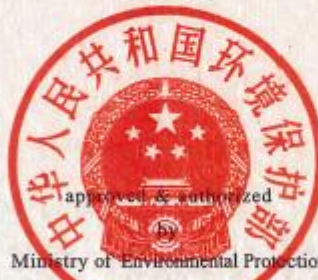
2024-01-15 15:00

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

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



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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00016957
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

张力

管理号:
File No.

2015035650352014650103000309

姓名: 张力
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 19820126
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 201505
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2016 年 1 月 7 日
Issued on



目录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设项目工程分析	- 12 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 19 -
四、主要环境影响和保护措施	- 25 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 43 -
六、结论	- 45 -
附表	- 46 -
附图 1 项目地理位置	- 47 -
附图 2 项目四至图	- 48 -
附图 3 项目 500 米范围内环境敏感点示意图	- 49 -
附图 4-1 项目厂区总平面布置图	- 50 -
附图 4-2 项目生产厂房 3 二楼平面布置图	- 51 -
附图 4-3 项目生产厂房 3 三楼平面布置图	- 52 -
附图 4-4 项目生产厂房 5 二楼平面布置图	- 53 -
附图 5 水环境功能区划图	- 54 -
附图 6 大气环境功能区划图	- 55 -
附图 7 声环境功能区划图	- 56 -
附图 8 地下水环境功能区划图	- 57 -
附图 9 江门市城市总体规划图	- 58 -
附图 10 广东省环境管控单元图	- 59 -
附图 11 江门市“三线一单”图集	- 60 -
附图 12 江海区环境管控单元图	- 61 -
附件 1 营业执照	- 62 -
附件 2 法人身份证	- 63 -
附件 3 租赁合同	- 64 -
附件 4 不动产权证	- 74 -
附件 5 空气质量环境截图	- 76 -
附件 6 灌封胶 MSDS 和检测报告	- 78 -
附件 7 固晶胶 MSDS 和检测报告	- 87 -
附件 9 荧光粉 MSDS	- 108 -
附件 10 引用地表水环境现状检测报告	- 111 -
附件 11 行政处罚通知书及处罚单	- 124 -
附件 12 《关于电子行业使用低 VOCs 含量清洗剂替代乙醇、丙酮的可行性专家咨询意见》	- 129 -

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市千照电器有限公司年产 LED 灯珠 2000 万个建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	彭丽	联系方式	15303007086
建设地点	江门市江海区兴业路 50 号		
地理坐标	(E113 度 8 分 18.199 秒, N22 度 34 分 28.690 秒)		
国民经济行业类别	C3872 照明灯具制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38--77 照明器具 387--其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
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）	500	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	10	施工工期	1 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：本项目主体工程和环保工程已建，于 2024 年 1 月 18 日收到江门市生态环境局行政处罚决定书，并于 2024 年 1 月 24 日缴纳罚款。项目未收到附近群众投诉，目前建设单位已停产，并编制环境影响评价报告表上报生态环境主管部门审批，待完成环保手续后重新生产	用地（用海）面积（m ² ）	2806.37
专项评价设置情况	无		
规划情况	《广东江门高新技术产业园区环境影响报告书》，粤环审〔2008〕374 号，广东省环保局		

规划环境影响评价情况	规划环评：《广东江门高新技术产业园区环境影响报告书》（编制时间：2008 年 1 月）（审批机关：广东省生态环境厅；批文：《关于广东江门高新技术产业园区环境影响报告书的审查意见》（粤环审〔2008〕374 号）； 跟踪环评：《江门江海产业转移工业园环境影响跟踪评价》（编制时间：2019 年 8 月）。
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据工业园区规划环评《广东江门高新技术产业园区环境影响报告书》（编制时间：2008 年 1 月），本项目从事LED灯珠生产，不属于禁止准入类，其相符性分析如下： 要求一：电子、机械、家具等企业应采取有效的酸性气体、有机废气和粉尘收集处理措施，减少工艺废气排放量，控制无组织排放。相符性分析：本项目生产过程会产生有机废气，其中有机废气采取“二级活性炭吸附”处理，因此，本项目与“要求一”相符。 要求二：在污水处理厂和污水管网建成投入运行前，现有企业应配套生产废水和生活污水处理设施，废污水经处理达标后方可外排。污水处理厂建成投入运行后，园区企业生产废水和生活污水经预处理达到污水处理厂接管标准后送污水处理厂集中处理，达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准B标准中较严的指标后排入马鬃沙河，其中，含第一类污染物的生产废水须在车间单独处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第一类污染物最高允许排放浓度限值。相符性分析：本项目生活污水经预处理达标后进入江海污水处理厂进行处理。因此，本项目与“要求二”相符。 要求三：采取吸声、隔声、消声和减振等综合降噪措施，确保各企业厂界和园区边界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）相应标准的要求。相符性分析：本项目选用低噪声低振动设备，部分设备安装消声器，优化厂平面布局，设置减振降噪基础，墙体加厚、增设隔声材料，加强设备维护等措施，使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类区标准。因此，本项目与“要求三”相符。 要求四：建立健全产业园固体废弃物管理制度，加强区内企业固体废弃物产生、利用、收集、贮存、处置等环节的管理；按照分类收集和综合利用的原则，进一步完善产业园固体废弃物分类收集和处理系统，提高固体废弃物的综合利用率。危险废物

	的污染防治须严格执行国家和省对危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置。相符性分析：本项目营运期间的固废实现分类收集，其中，一般工业固废由废品商或供应商回收处理，危险废物则由具有相应危废资质单位收集处理，生活垃圾交由环卫清理。因此，本项目与“要求四”相符。 要求五：根据产业园产业规划和清洁生产要求，严格控制新引入产业类别，以无污染或轻污染的一类工业为主导产业，不得引入水污染型项目及三类工业项目。并加大对已入驻企业环保问题的整改力度，对不符合产业规划要求的项目，合同期满后不再续约，逐步调整出产业园，已投产的超标排污企业须在 2008 年底前治理达标，否则停产治理或关闭。相符性分析：本项目生活污水经预处理达标后排入江海污水处理厂。针对生产过程中可能产生废气的点位采用规范合适的收集系统收集和预处理系统预处理，废气引至末端治理装置处理后高空排放；通过选用优质设备、安装消声减振装置、优化平面布局等措施削减营运期间的设备噪声；按照规范要求在厂区内设置一般固废暂存间和危废暂存间，危险废物经分类收集后暂存于危废暂存间，委托具有危废处置资质的单位定期外运处理；一般工业固废经分类收集后堆放在车间规定的摆放区域或运至一般固废暂存间规范存放，委托有相关处理/回收能力的单位定期回收利用/处置；生活垃圾交市政环卫部门清运处理。因此，本项目与“要求五”相符。 要求六：电子、家具等企业应设置不少于 100 米的卫生防护距离。卫生防护距离内不得规划新建居民点、办公楼和学校等环境敏感目标，已有村庄、居民点不符合卫生防护距离要求的必须通过调整园区布局或落实搬迁安置措施妥善处理、解决。相符性分析：企业选址符合当地环保规划等，厂址周围 100 米范围内无居民集中居住区，不危及到饮用水源安全。因此，本项目与“要求六”相符。
其他符合性分析	1、产业政策符合性 本项目主要从事 LED 灯珠生产制造，行业类别属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的“C3872 照明灯具制造”，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展和改革委员会令第 7 号，2024 年 2 月 1 日施行）鼓励类、限制类与淘汰类项目，故属于允许类项目；根据《市场准入负面清单（2022 版）》（发改体改规〔2022〕397 号），项目的工艺和选用设备均不属于禁止准入或许可准入的类别；项目不属于《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011 年本）》（粤经函〔2011〕891 号）中限制类和淘汰类产业。 因此，本项目符合国家和地方有关产业政策要求。

2、选址符合性

江门市千照电器有限公司位于江门市江海区兴业路 50 号，根据建设单位提供的不动产权证明（粤（2018）江门市不动产权第 1002823 号），地块性质用途为工业用地，本项目用地合法。根据《江门市城市总体规划》（2011-2020），本项目所在地块为工业用地，符合城镇建设规划的要求。

项目附近地表水体麻园河，根据《江门市江海区水功能区划》，麻园河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准，不属于废水禁排河段，因此本项目的建设符合水环境功能区的要求。

根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）》，项目所在地属于环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。本项目产生的有机废气经“二级活性炭吸附”装置处理后达标排放，对区域环境空气质量影响较小，因此本项目的建设符合大气环境功能区的要求。

根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378 号），项目所在区域声环境功能区划为 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准；本项目产生的噪声经选用低噪声设备、合理布局、基础减震、厂房墙体隔声等措施后，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。因此本项目的建设符合区域声环境功能区的要求。

3、“三线一单”相符性

（1）与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）的相符性

表 1-2 本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

类别	要求	项目情况	相符性
总体要求-主要目标			
生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积36194.35平方公里，占全省陆域国土面积的20.13%；一般生态空间面积27741.66平方公里，占全省陆域国土面积的15.44%。全省海洋生态保护红线面积16490.59平方公里，占全省管辖海域面积的25.49%。	本项目位于江门市江海区兴业路50号，用地性质为工业用地，不在生态保护红线内，符合生态保护红线要求。	符合
环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣Ⅴ类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 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	本项目废气、废水、固体废物和噪声通过采取本次环评提出的污染治理措施后，不会改变区域环境质量，本项目实施后对区域内环境质量影响较小，环境质量可保持现有水平。	符合

		升。		
资源利用上线		强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本项目不属于高耗能、污染型企业，用水来自市政供水管网，用电来自市政电网供电。项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。	符合
“一核一带一区”区域管控要求-珠三角核心区				
区域布局管控要求		推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	本项目使用的灌封胶、固晶胶不属于高挥发性有机物原辅材料。	符合
污染物排放管控要求		以臭氧生成潜势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。	项目有机废气排放量较少，不属于臭氧生成潜势较大的行业企业。本项目产生的有机废气收集后进入二级活性炭吸附处理设施，减少有机废气排放	符合
		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。	本项目产生的一般废包装材料、不合格品收集后定期交由资源回收公司处理；废原料包装桶、废活性炭、废机油、含油废手套和抹布收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处理；生活垃圾由环卫部门收运，满足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。	符合

由上表可见，本项目符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的相关要求。

（2）与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号）的相符性

根据《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号），本项目位于江门市江海区兴业路50号，环境管控单元编码为ZH44070420001（江门高新技术产业开发区），本项目与该单元管控的符合性分析见表1-3。

表 1-3 项目与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

类别	要求	项目情况	符合性
生态保护红线	全市陆域生态保护红线面积1461.26km ² ，占全市陆域国土面积的15.38%；一般生态空间面积1398.64km ² ，占全市陆域国土面积的14.71%。全市海洋生态保护红线面积1134.71km ² ，占全市管辖海域面积的23.26%。	本项目位于江门市江海区兴业路50号，用地性质为工业用地，不在生态保护红线内，符合生态保护红线要求。	符合
环境质量底线	水环境质量持续提升，水生态功能初步得到恢复提升，城市建成区黑臭水体和省考断面劣V类水体全面消除，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	本项目废气、废水、固体废物和噪声通过采取本次环评提出的污染治理措施后，不会改变区域环境质量，项目实施后对区域内环境质量影响较小，环境质量可保持现有水平。	符合

		地块安全利用率均完成省下达目标。		
资源 利用 上线		强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源岸线资源能源消耗等达到或优于国家、省下达的总量和强度控制目标。	本项目不属于高耗能、污染型企业，用水来自市政供水管网，用电来自市政电网供电。项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。	符合
江门高新技术产业开发区				
区域 布局 管控		1-1.【水/禁止类】园区毗邻西江，禁止在西江干流最高水位线水平外延500米范围内新建、扩建废弃物堆放场和处理场。 1-2.【产业/综合类】应在生态空间明确的基础上，结合环境质量目标及环境风险防范要求，对规划提出的生产空间、生活空间布局的环境合理性进行论证，基于环境影响的范围和程度，对生产空间和生活空间布局提出优化调整建议，避免或减缓生产活动对人居环境和人群健康的不利影响。 1-3.【能源/综合类】园区集中供热，集中供热范围内淘汰现有企业锅炉，不得自建分散供热锅炉。	(1)项目属于江门高新技术产业开发区，项目选址不涉及西江干流最高水位线水平外延500米范围，不涉及废弃物堆放场和处理厂。 (2)项目废水、废气、固废和噪声采取相应的污染防治措施后对周围环境影响较小。 (3)本项目不涉及锅炉供热。	符合
能源 资源 利用		2-1.【产业/鼓励引导类】园区内新引进有清洁生产审核标准的行业，项目清洁生产水平应达到国内先进水平。 2-2.【土地资源/鼓励引导类】入园项目投资强度应符合有关规定。 2-3.【能源/禁止类】禁止使用高污染燃料。 2-4.【水资源/综合】2022 年前,年用水量 12 万立方米及以上的工业企业用水水平达到用水定额先进标准。 2-5.【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 5000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。	(1)项目从事LED灯珠的生产加工，不含喷漆及电镀工艺，行业未有清洁生产审核标准。 (2)项目投资强度符合有关规定。 (3)项目使用电能，无使用高污染燃料 (4)项目年用水量未达到12万立方米以上。 (5)项目月均用水量未达到5000立方米以上。	符合
污染 物排 放管 控		3-1.【产业/综合类】园区各项污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求。 3-2.【水/限制类】新建、改建、扩建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量替代。 3-3.【大气/限制类】火电、化工等行业执行大气污染物特别排放限值。 3-4.【大气/限制类】加强涉VOCs项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理,强化有组织废气综合治理;新建涉VOCs项目实施VOCs排放两倍削减替代,推广采用低 VOCs原辅材料。 3-5.【固废/综合类】产生固体废物(含危险废物)的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所,固体废物(含危险废物)贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。	(1)项目外排VOCs总量小于规划环评核定的污染物排放总量,不会突破规划环评核定的总量管控要求。 (2)项目从事LED灯珠的生产加工,不涉及电镀工艺。 (3)项目不涉及火电、化工行业。 (4)项目VOCs废气经密闭管道或集气罩收集后进入“二级活性炭吸附”装置处理后达标排放。 (5)项目建成后按要求配套固体废物贮存场所。	符合
环境 风险 防控		4-1.【风险/综合类】构建企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控联动体系,增强园区风险防控能力,开展环境风险预警预报。 4-2.【风险/综合类】生产、使用、储存危险物质或涉及危险工艺系统的企业应配套有效的风险防范措施,并按规定编制环境风险应急预案,防止因渗	(1)项目建成后按相关规范要求完善突发环境事件应急管理体系,加强安全管理,避免环境事故的发生。 (2)同时加强用地土壤和地下水环境保护监督管理,防治用	符合

	漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。 4-3.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。 4-4.【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。	地土壤和地下水污染。 (3) 本项目选址及周边土地均为工业用地；不涉及土地用途的变更。 (4) 按要求做好自行监测。																									
综上所述，本项目符合《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号）的相关要求。 4、相关生态环境保护法律法规政策符合性 (1) 项目与相关生态环境保护法律法规政策符合性分析 表 1-4 与相关环保法规相符性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>管控要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）</td></tr> <tr> <td>1</td><td>VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产和储运销过程中的 VOCs 排放，鼓励对资源和能源的回收利用，鼓励在生产和生活中使用不含 VOCs 的替代产品或低 VOCs 含量的产品。</td><td>项目 VOCs 污染防治遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在生产中采用清洁生产技术，项目含 VOCs 原料暂存时保持密闭，项目有机废气采用二级活性炭吸附方式有效处理，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产和储运销过程中的 VOCs 排放。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。</td><td>项目拟采用密闭管道或集气罩收集有机废气，收集后废气经二级活性炭吸附处理，处理效率达到 90% 以上。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td colspan="4">《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）</td></tr> <tr> <td>1</td><td>通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、</td><td>项目使用原辅材料符合 VOCs 含量限值标准要求。</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>				序号	管控要求	项目情况	符合性	《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）				1	VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产和储运销过程中的 VOCs 排放，鼓励对资源和能源的回收利用，鼓励在生产和生活中使用不含 VOCs 的替代产品或低 VOCs 含量的产品。	项目 VOCs 污染防治遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在生产中采用清洁生产技术，项目含 VOCs 原料暂存时保持密闭，项目有机废气采用二级活性炭吸附方式有效处理，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产和储运销过程中的 VOCs 排放。	符合	2	含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	项目拟采用密闭管道或集气罩收集有机废气，收集后废气经二级活性炭吸附处理，处理效率达到 90% 以上。	符合	《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 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、	项目使用原辅材料符合 VOCs 含量限值标准要求。	符合
序号	管控要求	项目情况	符合性																								
《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）																											
1	VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产和储运销过程中的 VOCs 排放，鼓励对资源和能源的回收利用，鼓励在生产和生活中使用不含 VOCs 的替代产品或低 VOCs 含量的产品。	项目 VOCs 污染防治遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在生产中采用清洁生产技术，项目含 VOCs 原料暂存时保持密闭，项目有机废气采用二级活性炭吸附方式有效处理，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产和储运销过程中的 VOCs 排放。	符合																								
2	含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	项目拟采用密闭管道或集气罩收集有机废气，收集后废气经二级活性炭吸附处理，处理效率达到 90% 以上。	符合																								
《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 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、	项目使用原辅材料符合 VOCs 含量限值标准要求。	符合																								

	胶粘剂等研发和生产。		
2	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，使用石蜡油等替代普通芳烃油、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混炼、常压连续脱硫工艺。	项目使用原辅材料符合 VOCs 含量限值标准要求。	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 VOCs，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	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。	项目有机废气采用二级活性炭吸附处理，处理效率达到 90%以上。	符合
《广东省水污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告第 73 号）			
1	新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。	项目现正依法进行环境影响评价。	符合
2	排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。	项目生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入江海区污水处理厂处理。	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 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。	本项目不涉及建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂；项目有机废气收集后引至二级活性炭吸附装置处理后经 15 米高排气筒 DA001 高空排放，不涉及低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施。	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，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气	本项目不涉及建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂；项目有机废气收集后引至二级活性炭吸附装置处理后经 15 米高排气筒 DA001 高空排放，不涉及低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施。	符合

	的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。		
关于印发《江门高新区（江海区）生态环境保护“十四五”规划》的通知（江开发〔2022〕6号）			
1	大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。开展成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。加强储油库、加油站等 VOCs 排放治理，汽油年销量 5000 吨以上加油站全部安装油气回收在线监控。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推动重点监管企业实施 VOCs 深化治理。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。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。	本项目不涉及建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂；项目有机废气收集后引至二级活性炭吸附装置处理后 15 米高排气筒 DA001 高空排放，不涉及低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施。	符合
表 1-5 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）、广东省《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			
序号	要求	本项目情况	符合性
1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、储仓中：存放 VOCs 的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施专用场地。盛装 VOCs 物料的容器非取用状态时应加盖、封口，保持密封。	项目灌封胶、固晶胶、工业酒精储存采用密闭包装桶/罐，在非取用状态时加盖，保持密封。	符合
2	液体 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 VOC 物料应采用气力输送设备、管械带式输送机、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。	项目灌封胶、固晶胶、工业酒精的转移输送采用密闭包装桶/罐。	符合
3	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目有机废气采用密闭管道或集气罩收集，通过密闭管道输送至两级活性炭吸附装置进行处理。	符合
4	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保	项目运营期将按照要求建立 VOCs 台账，台账保存期限不少于 3 年	符合

	存期限不少于 3 年。		
5	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、AQ/T 4274—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3 m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	项目废气采用密闭管道或集气罩收集，控制风速不低于 0.3m/s。	符合
6	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目有机废气采用二级活性炭吸附装置进行处理后通过 15m 高排气筒排放。	符合

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

项目生产过程中使用灌封胶、固晶胶。

根据灌封胶的 MSDS 成分报告，灌封胶（A 剂）主要成分为苯基乙基聚硅氧烷（15-25%）、苯基乙基化和三甲基化的二氧化硅（70-85%）、铂金催化剂（0.1-0.3%），灌封胶（B 剂）主要成分为苯基含氢聚硅氧烷（20-35%）、苯基乙基化和三甲基化的二氧化硅（60-75）、抑制剂（0.05-0.1%）。根据建设单位提供的检测报告，灌封胶（A 剂：B 剂=1:10）的有机化合物含量为 9g/kg，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中应用领域为其他的有机硅类本体型胶粘剂 VOC 含量限量值（ $\leq 100\text{g/kg}$ ）。

根据固晶胶的 MSDS 成分报告，固晶胶主要成分为硅树脂（90%）、铂金催化剂（0.1%）、苯基三甲氧基硅烷（9.9%），根据建设单位提供的检测报告，固晶胶的有机化合物含量为 9g/kg，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中应用领域为其他的有机硅类本体型胶粘剂 VOC 含量限量值（ $\leq 100\text{g/kg}$ ）。

6、与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）相符性分析

根据建设单位提供的检测报告，工业酒精（无水乙醇）中挥发性有机化合物（VOC）含量为 793g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中表 1 清洗剂 VOCs 含量及特定挥发性有机物限值要求，有机溶剂清洗剂 VOCs 含量/（g/L） ≤ 900 ，酒精为 VOCs 含量相对较高的原料，不属于低 VOCs 含量清洗剂，但是乙醇作为挥发性有机物清洗剂中相对于其他污染物对臭氧生成的活性较低，在一些发达国家已将其列为大气污染物排放控制豁免清单。根据 2019 年省厅组织在东莞召开电子行业丙酮、乙醇清洗剂低挥发性有机物替代专家论证最终得出“关于电子行业使用低

VOCs 含量清洗剂替代乙醇、丙酮的可行性专家咨询意见”结论“现阶段暂无成熟可行性的低 VOCs 含量清洗剂替代方案，且乙醇和丙酮等光化学活性较低，欧美等发达国家和地区将其列入 VOCs 管控豁免清单。但由于乙醇和丙酮等属于高挥发性物质，需采取针对性的高效收集和彻底销毁措施。”。本项目为电气机械和器材制造业，但当中涉及到电子行业的清洗工艺，项目生产过程中所产生的 VOCs 经高效收集后采用有效措施处理达标后排放，因此本项目使用乙醇作为清洗剂，是符合要求的。

二、建设项目工程分析

工程内容及规模

一、项目概况

江门市千照电器有限公司位于江门市江海区兴业路 50 号（项目地理位置见附图 1），中心地理位置坐标为 E113°8'18.199"，N22°34'28.690"。江门市千照电器有限公司总投资 500 万元，其中环保投资 50 万元，项目占地面积 2806.37m²，建筑面积 4438.1m²，主要从事 LED 灯珠生产制造，预计生产规模为年产 LED 灯珠 2000 万个。

根据《中华人民共和国环境影响评价法（2018 修正）》（中华人民共和国主席令第二十四号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（中华人民共和国生态环境部令第 14 号）等有关建设项目环境保护管理的规定，建设项目必须执行环境影响评价制，本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业 38--77 照明器具 387--其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类别，应编制环境影响报告表，为此，江门市千照电器有限公司委托我司承担了该项目报告表的编制工作，在接到任务后，组织有关环评技术人员赴现场进行考查、收集有关资料，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）等的相关要求，并结合本项目的特点，编制出《江门市千照电器有限公司年产 LED 灯珠 2000 万个建设项目环境影响报告表》（以下简称“本项目”），供建设单位上报生态环境主管部门审查。

二、项目工程内容及规模

本项目选址于江门市江海区兴业路 50 号，项目占地面积 2806.37m²，建筑面积 4438.1m²，项目主要建设内容包括生产区和办公区等，项目具体工程组成见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成一览表

类别	工程项目	项目建设内容占地面积	
主体工程	生产厂房 3，为 1 栋 3 层高建筑，占地面积 737.37m ²	1 楼	建筑面积 737.37m ² ，出租给江门市有价有量有限公司作生产厂房使用
		2 楼	建筑面积 737.37m ² ，层高 4 米，为焊线车间
		3 楼	建筑面积 737.37m ² ，为固晶车间、原料仓和固化车间
	生产厂房 5，为 1 栋 3 层高建筑，占地面积 539.27m ²	2 楼	建筑面积 539.27m ² ，层高 4 米，主要为编带区、分光区、点胶区、剥料区、配粉区、固化区、打包区和成品仓等
辅助工程	办公楼，为 1 栋 2 层高建筑，占地面积 396.7m ²	1-2 楼	建筑面积 793.4m ² ，主要用于员工办公。
	其他生产厂房	均为空置	

公用工程	给水系统	由市政管网供给	
	供电系统	由市政电网供给	
	排水系统	生活污水经三级化粪池处理达标后经市政污水管网排至江海区污水处理厂处理。雨水排入市政雨水管网。	
环保工程	废水工程	生活污水	生活污水经三级化粪池处理达标后经市政污水管网排至江海区污水处理厂处理。
	废气工程	清洗、固化废气	清洗、固化工序产生的废气经密闭管道或集气罩收集后，经二级活性炭吸附装置处理达标后经 15m 排气筒（DA001）高空排放。
		配粉及混合搅拌废气	车间内无组织排放。
	噪声防治工程	采用低噪声设备、基础减震、合理布局、厂房隔声等措施	
	固体废物	生活垃圾	环卫部门定期收运
		一般工业固废	设置一般固废暂存间（10m ² ），暂存一般废包装材料、不合格品，收集后定期交由资源回收公司处理
		危险废物	设置危废暂存间（10m ² ），暂存废原料包装桶、废活性炭、废机油、含油废手套和抹布，收集后定期交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。
储运工程	仓储区	仓储区为原料仓和成品仓	
	运输方式	厂内原辅料和产品均采用移动货架或人工手推车运输，原材料入库及产品外运使用货车运输	

三、产品方案

根据建设单位提供的资料，本项目的产品产量见下表。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量
1	LED 灯珠	2000 万个

四、主要原辅材料

根据建设单位提供的资料，项目主要消耗的原辅材料及用量如表 2-3 所示。

表 2-3 项目主要原辅材料用量一览表

序号	原辅材料名称	单位	年用量	最大存储量	状态	储存位置
1	支架、芯片	万个/年	2000	200	固体	原料仓
2	合金线	万米/年	370	30	固体	原料仓
3	灌封胶（A 剂）	吨/年	4.4	0.5	液体	原料仓
4	灌封胶（B 剂）	吨/年	44	5	液体	原料仓
5	固晶胶	千克/年	36	5	液体	原料仓
6	荧光粉	吨/年	5.5	1	固体	原料仓
7	载带	万米/年	4345	100	固体	原料仓
8	盖带	万米/年	4345	100	固体	原料仓
9	胶盘	万个/年	43	5	固体	原料仓
10	铝箔袋	万个/年	20	5	固体	原料仓
11	标签	卷/年	5000	100	固体	原料仓
12	纸箱	万个/年	3.4	1	固体	原料仓

13	酒精	升/年	200	50	液体	原料仓
14	机油	吨/年	0.2	0.2	液体	原料仓

灌封胶(A剂): 无色透明或微浑液体, 主要成分包括苯基乙基聚硅氧烷(15-25%)、苯基乙基化和三甲基化的二氧化硅(70-85%)、铂金催化剂(0.1-0.3%)。沸点>200℃, 密度 1.16-1.18g/cm³, 稳定性好, 不易挥发, 与水不混溶。

灌封胶(B剂): 无色透明或微浑液体, 主要成分包括苯基含氢聚硅氧烷(20-35%)、苯基乙基化和三甲基化的二氧化硅(60-75)、抑制剂(0.05-0.1%)。沸点>200℃, 密度 1.16-1.18g/cm³, 稳定性好, 不易挥发, 与水不混溶。

固晶胶: 白色粘稠液体, 主要成分为硅树脂(90%)、铂金催化剂(0.1%)、苯基三甲氧基硅烷(9.9%)。沸点 510℃, 稳定性好, 不易挥发, 部分溶于水。

荧光粉: 主要成分 Sr 43%、Si 10%、O 21%、Eu 2%、Ba 24%。外观与性状: 黄色粉末状、沸点>1500℃、分解温度>1500℃、挥发速率: 不挥发、在水中微溶解、比重 5.2。

酒精: 主要成分为酒精, 含量 99.5%, 无色透明液体, 能溶于水、乙醇、乙醚等多数有机溶剂。沸点 78.3℃, 熔点-88.5℃。稳定, 遇热、明火、氧化剂易燃烧包装。避免接触明火、高热。

五、主要生产设备

表 2-4 主要生产设备一览表

序号	名称	单位	数量	型号	对应工序
1	固晶机	台	50	微恒、新益昌	固晶
2	超声波焊线机	台	200	大族、EG60	焊线
3	点胶机	台	11	普隆、灵感	点胶
4	剥料机	台	3	/	剥料
5	自动分光机	台	47	朝汇、畅达、标普	分光
6	防潮柜	台	9	/	原料防潮
7	扩晶机	台	2	/	扩晶
8	自动编带机	台	40	/	编带
9	真空包装机	台	2	/	包装
10	空压机	台	2	/	空气压缩
11	干燥机	台	2	/	干燥空气
12	烤箱	台	40	/	固化
13	脱泡机	台	3	/	产品包装抽真空
14	自动配粉机	台	2	/	配粉
15	超声波清洗机	台	2	/	清洗
16	搅拌机	台	4	/	混合搅拌

六、劳动定员和生产班制

本项目劳动定员 80 人，项目不设食宿。年生产 300 天，两班制，每班工作时间 10 小时，年工作时间 6000 小时。

七、公用工程

（1）给排水

本项目用水主要由市政供水管网供给，项目用水主要为员工生活用水。

项目员工人数为 80 人，工作天数为 300 天/年，厂区不设食宿，根据广东省地方标准《用水定额第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），不在厂内食宿的员工生活用水，参考“国家行政机构（922），办公楼中无食堂和浴室的先进值”，按 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算，则生活用水量为 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a}) \times 80 \text{人} = 800\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水排污系数按 90% 计，则项目生活污水产生量为 $720\text{m}^3/\text{a}$ 。

本项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及江海污水处理厂进水标准的较严者后排入江海污水处理厂处理，尾水排入麻园河。

（2）供电

供电由市政电网统一供给，预计年用电量约 220 万度。

八、厂区平面布置

项目整个厂区占地面积 2806.37m^2 ，本项目主要在生产厂房 3（2-3 楼）、生产厂房 5（2 楼）进行生产活动。生产厂房 3（2 楼）主要为焊线车间，生产厂房 3（3 楼）主要为固晶车间、原料仓和固化车间，生产厂房 5（2 楼）主要为编带区、分光区、点胶区、剥料区、配粉区、固化区、打包区和成品仓等。项目功能分区合理，平面布置较为合理。

生产工艺流程简要说明（流程图）：

运营期工艺流程：

1、LED 灯带生产工艺流程：

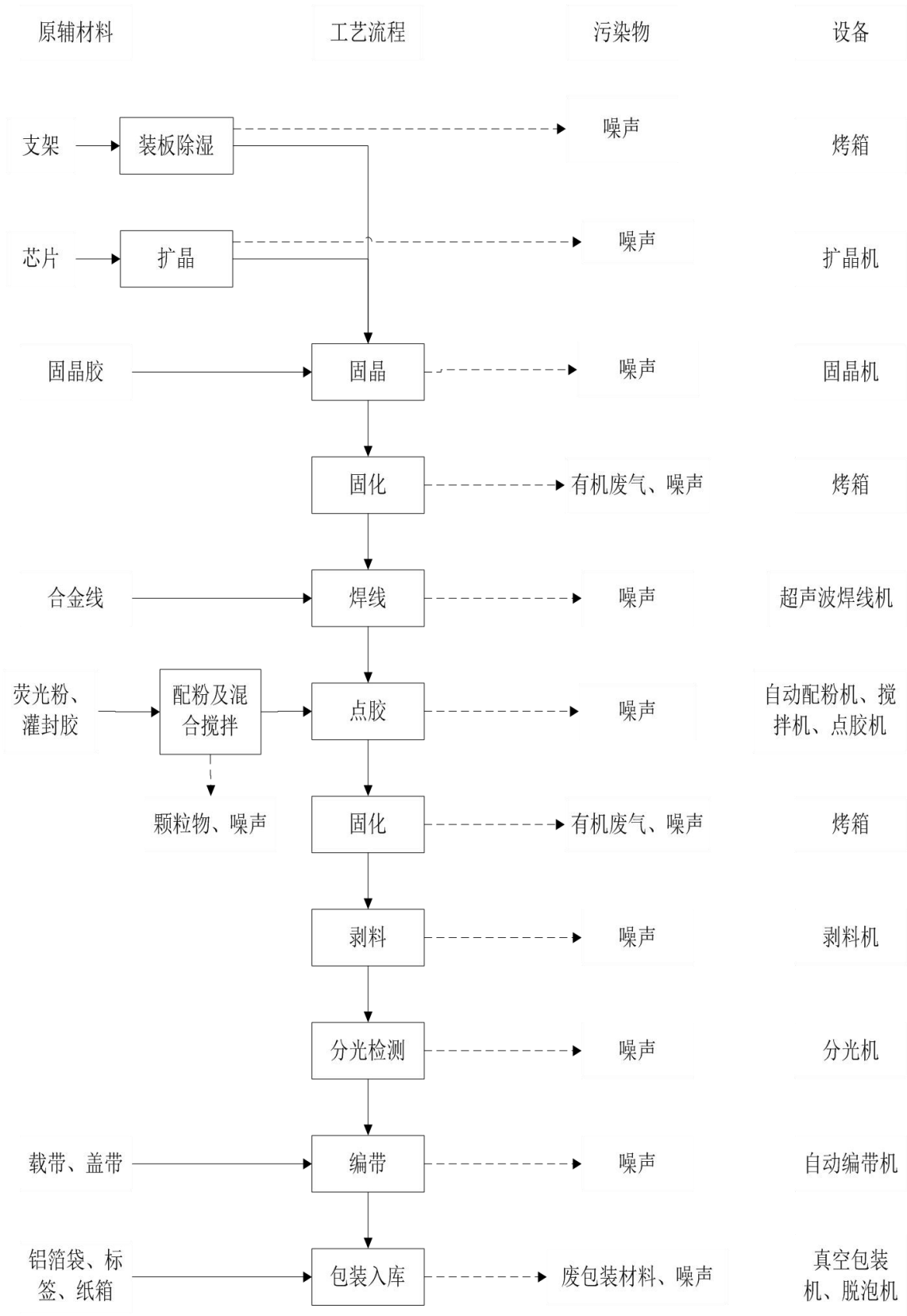


图 2-1 LED 灯珠生产工艺流程及产污环节图

工艺流程和产排污环节

工艺流程说明:

装板除湿: 为使产品在生产过程中具有良好的性能, 生产过程中需保持干燥, 将支架放入烤箱中烘烤除湿, 烘烤温度为 150-170℃, 每次烘烤时长 2h, 年烘烤时长 6000h。该过程中会产生噪声。

扩晶: 将芯片放入扩晶机上扩晶, 该过程会产生噪声。

固晶: 将芯片固定在支架上指定地方, 使芯片能够有所支撑, 先在支架上相应的焊盘上挤出固晶胶, 采用固晶机将芯片逐个安装在支架相应的焊盘上, 整个过程为全自动, 固晶在常温下进行, 固晶胶在常温下理化性质稳定, 不会产生挥发性有机物, 该过程会产生噪声。

固化: 将固晶后的材料放入烤箱中进行烘烤固化除湿, 烘烤工序采用电加热, 烘烤温度为 160℃, 每次烘烤时长为 2-3h, 年烘烤时长 6000h。该过程会产生少量挥发性有机废气和噪声。

焊线: 利用超声频率的机振动能量, 连接同种金属或异种金属的一种特殊方法, 金属在焊接时, 既不向工件输送电流, 也不向工件施以温热源, 只是在静压力之下, 将线框振动能量转变为工件的摩擦功率、形变能和有限温升, 属于物理变化过程。焊线机促使产品瞬间熔化并结为一体, 焊接时间短, 不需任何助焊剂、气体、焊料, 工艺过程不产生废气, 该过程会产生噪声。

配粉及混合搅拌: 将荧光粉和灌封胶在按一定比例配比混合, 在自动配粉机中进行密封搅拌, 只在开闭配粉机的时候产生极少量颗粒物及噪声。

点胶: 将配比好的灌封胶点在芯片上, 用胶水和荧光粉保护芯片和金属线并得到所需发光颜色, 点胶在常温下进行, 灌封胶在常温下物理化学性质稳定, 不产生挥发性有机废气, 该过程会产生噪声。

固化: 点胶后在洁净的烤箱中进行固胶, 固化工序采用电加热, 从 90℃ 固化 1.5h 转入 150℃ 固化 3h, 年烘烤时长 6000h, 固化过程会产生少量挥发性有机废气和噪声。

剥料: 使用剥料机将支架上的小灯珠切分开, 该过程会产生噪声。

分光检测: 使用分光机对 LED 光电参数进行检测、分类, 该过程会产生噪声。

编带: 使用编带机将分好类的产品进行初步包装, 将产品置于盖带和载带中间, 编成整包以便客户使用, 该过程会产生噪声。

包装入库: 使用真空包装机、脱泡机对材料抽真空包装, 该过程会产生废包装材料和噪声。

2、设备部件清洗工艺流程

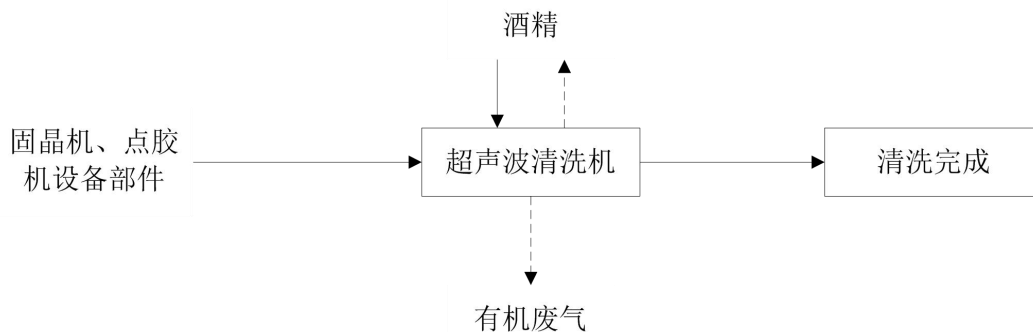


图 2-2 设备部件清洗工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

项目设备在使用过程中与胶水长间接触设备中的部件，会在部件局部沾上极少量的胶水，长期不清洗会影响设备工作效果，设备需定期对固晶机和点胶机与胶水接触的部件在清洗机中加入酒精进行清洗，酒精循环使用不外排，清洗过程会产生挥发性有机废气和噪声。

产污环节：

- (1) 废水：主要为员工生活污水；
- (2) 废气：主要是清洗、固化过程中产生的有机废气，喷粉及混合搅拌过程中产生的颗粒物；
- (3) 噪声：生产时各类机械设备运行产生的噪声；
- (4) 固废：主要为员工生活垃圾、不合格品、废包装材料、废原料包装桶、废活性炭、废机油、含油废手套和抹布等。

与项目有关的原有环境污染问题

(一)项区域要境问题

本项目位于江门市江海区兴业路 50 号，总体来看，周边无重大污染的企业，不存在制约项目建设的外环境污染源问题。

(二)与项目有关的原有污染源

根据现场调查，企业的生产设施已进场并投产，投产期间未收到政府的处罚和周边居民的投诉。江门市生态环境局于 2024 年 1 月 18 日向建设单位下达《行政处罚决定书》，企业现处于停产整改状态，待环保手续完善后重新投产，废气治理设施工程已建。

项目主要大气污染物为颗粒物、TVOC，配套治理设施已完善，颗粒物产生量较少，在车间内排放，TVOC 经集气罩收集后经“二级活性炭吸附”处理后通过 15m 高的排气筒 DA001 达标排放。项目所在地周围主要污染物为附近企业在生产运营过程中产生的废气、噪声、废水、固废等以及附近道路车辆行驶噪声和扬尘。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、环境空气质量现状

1) 环境空气质量达标区判定

本项目位于江门市江海区兴业路 50 号，根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）》，项目所在地属于环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。根据《2022 年江门市环境质量状况（公报）》中的数据，江海区空气质量现状评价结果详见表 3-1 表示：

表 3-1 项目所在市区环境空气质量监测数据

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	45	70	64.29	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	62.86	达标
O _{3-8h}	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	187	160	116.88	不达标
CO	日均值第 95 百分位数浓度	1000	4000	25	达标

监测数据表明，项目周边大气环境中 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单中的二级标准年平均浓度限值要求，但 O₃ 日最大 8 小时平均质量浓度存在超标情况，因此项目区域为不达标区。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号），①建立空气质量目标导向的精准防控体系。实施空气质量精细化管理。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。深化大气污染联防联控。深化区域、部门大气污染联防联控，开展区域大气污染专项治理和联合执法，推动臭氧浓度逐步下降、城市空气质量优良天数比例进一步提升。优化污染天气应对机制，完善“市-县”污染天气应对预案体系，逐步扩大污染天气应急减排的实施范围，完善差异化管控机制。加强高污染燃料禁燃区管理。②加强油路车港联合防控。持续加强成品油质量和油品储运销 监管。深化机动车尾气治理。加强非道路移动源污染防治。③深化工业源污染治理。大力推进 VOCs源头控制和重点行业深度治理。深化工业炉窑和锅炉排放治理。④强化其他大气污染物管控。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、部门间联防联控，推动臭氧浓度进入下降通道，促进我市空气质量持续改善。

2、地表水环境质量现状

项目所在地地表水为麻园河。项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标

准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准较严者后排入江海污水处理厂深度处理后排放到麻园河。

根据《江门市江海区水功能区划》，麻园河和马鬃沙河均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准。根据江门市生态环境局发布的《2022 年江门市全面推行河长制水质年报》，马鬃沙河的水质工作目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准。详见下图：



附表. 2022 年全年江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
119		江海区	马鬃沙河	番薯冲桥	Ⅳ	Ⅳ	—
120		江海区	北头咀支渠	南冲水闸(2)	Ⅳ	Ⅳ	—

根据公报的数据，马鬃沙河（番薯冲桥断面）水质在 2022 年达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准的工作目标。

由于项目纳污水体麻园河无近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论，因此参考江门思摩尔新材料科技有限公司委托江门市东利检测技术服务有限公司 2021 年 5 月 16 日至 2021 年 5 月 17 日“W1：麻园河中江高速断面”、“W3：汇入马鬃沙河断面”，监测断面的监测数据，其监测结果见下表。

表 3-2 地表水环境质量现状评价

项目	采样日期	W1	W2	W3	W4	W5	标准值
pH	2021.5.16	7.23	7.27	7.23	7.24	7.4	6-9
	2021.5.17	7.32	7.36	7.30	7.41	7.32	6-9
溶解氧	2021.5.16	4.8	4.7	4.8	4.9	4.7	≥3
	2021.5.17	4.2	4.3	4.1	4.3	4.0	≥3

悬浮物	2021.5.16	47	44	42	44	44	-
	2021.5.17	43	44	47	37	77	-
化学需氧量	2021.5.16	21	17	23	18	22	≥30
	2021.5.17	23	26	22	29	27	≥30
高锰酸盐指数	2021.5.16	1.8	1.9	1.9	2.0	1.9	≥10
	2021.5.17	1.8	2.1	1.9	1.8	2.0	≥10
五日生化需氧量	2021.5.16	4.0	5.0	4.2	4.7	4.8	≥6
	2021.5.17	4.9	3.3	4.8	4.0	4.5	≥6
氨氮	2021.5.16	0.905	0.964	0.923	0.807	0.746	≥1.5
	2021.5.17	0.731	0.863	0.841	0.791	0.965	≥1.5
总磷	2021.5.16	0.26	0.28	0.22	0.24	0.21	≥0.3
	2021.5.17	0.20	0.22	0.18	0.23	0.22	≥0.3
总氮	2021.5.16	1.20	1.22	1.32	1.25	1.24	≥1.5
	2021.5.17	1.42	1.46	1.32	1.28	1.29	≥1.5
挥发酚	2021.5.16	0.0017	0.0024	0.0029	0.002	0.0027	≥0.01
	2021.5.17	0.0026	0.002	0.0029	0.0027	0.0019	≥0.01
石油类	2021.5.16	0.05	0.04	0.04	0.05	0.04	≥0.5
	2021.5.17	0.03	0.05	0.04	0.02	0.05	≥0.5
阴离子表面活性剂	2021.5.16	0.056	0.052	0.06	0.053	0.059	≥0.3
	2021.5.17	0.080	0.088	0.077	ND	0.088	≥0.3
硫化物	2021.5.16	ND	ND	ND	ND	ND	≥0.5
	2021.5.17	ND	ND	ND	ND	ND	≥0.5
氟化物	2021.5.16	0.21	0.21	0.18	0.19	0.20	≥1.5
	2021.5.17	0.24	0.22	0.20	0.21	0.25	≥1.5
铅	2021.5.16	ND	ND	ND	ND	ND	≥0.05
	2021.5.17	ND	ND	ND	ND	ND	≥0.05
氰化物	2021.5.16	ND	ND	ND	ND	ND	≥0.2
	2021.5.17	ND	ND	ND	ND	ND	≥0.2
镍	2021.5.16	ND	ND	ND	ND	ND	-
	2021.5.17	ND	ND	ND	ND	ND	-

注：“ND”表示未检出。

由上表可知，麻园河水质中的水质指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准，表明项目所在区域地表水环境为达标区。

3、声环境质量状况

根据《关于印发〈江门市声环境功能区划〉的通知》（江环〔2019〕378号），本项目所在区域属于3类声功能区。

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 50 米范围内无声环境敏感点，因此，不开展声环境质量现状监测。

4、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目用地范围内不含有生态环境保护目标，因此，无需开展生态现状调查。

5、电磁辐射

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。本项目不涉及以上电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，报告表项目原则上不开展土壤和地下水环境质量现状调查。建设项目存在土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

本项目生产单元全部作硬底化处理，危废暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

1、大气环境

根据现场调查，项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标如下表所示。

表 3-3 建设项目保护目标及敏感点一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	东经	北纬					
南山村	113.134520°	22.578096°	居民	约 30 人	环境空气二类区	西北	492

2、声环境

项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

项目新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

环境保护目标

1、水污染物排放标准

生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海区污水处理厂设计进水水质标准的较严值后，经市政污水管网排至江海区污水处理厂处理，尾水排入江海区河，具体限值见表 3-4。

表 3-4 生活污水排放标准（单位：mg/L，pH：无量纲）

标准名称	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
（DB44/26-2001）第二时段三级标准	≤500	≤300	≤400	--
江海区污水处理厂接管设计标准	≤220	≤100	≤150	≤24
本项目执行标准限值	≤220	≤100	≤150	≤24

2、大气污染物排放标准

（1）有机废气

项目清洗、固化工序产生有机废气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》（DB44/2376-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，厂区内无组织排放浓度满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

（2）颗粒物

配料机混合搅拌工序产生的颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

表3-5 大气污染物排放标准

标准来源	污染物	有组织排放			无组织排放	
		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控点	浓度限值 (mg/m ³)
DB44/2367-2022	TVOC	100	15	/	/	/
DB44/27-2001	颗粒物	/	/	/	企业边界	1.0
DB44/2367-2022	NMHC	/	/	/	监控点处 1h 平均浓度值	6
					监控点处任意一次浓度值	20

3、噪声排放标准

项目营运期间厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

表3-6 噪声执行标准一览表

厂界外环境噪声类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
3 类	65	55

4、固废

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体

	废物污染环境防治条例》的相关规定，一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。
总量控制指标	根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》可知，广东省总量控制指标有化学需氧量（COD_{cr}）、氨氮（NH₃-N）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物、总氮和重金属。 1、水污染物排放总量控制指标： 项目所在地属于江海区污水处理厂纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理达标后经市政污水管网排至江海区污水处理厂处理，则项目生活污水污染物总量控制指标计入江海区污水处理厂的总量控制指标内，无需另外申请水污染物排放总量控制指标。 2、大气污染物排放总量控制指标： VOCs：0.149t/a（其中有组织 0.049t/a，无组织 0.1t/a）。 项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地生态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

运营期环境保护措施

项目使用已经建设完毕的工业厂房，不涉及厂房建设，施工过程主要是内部装修和设备安装，没有建设工程，因此施工期间基本不存在大型土建工程，施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。

施工期较短，因此如果项目建设方加强施工管理，那么项目施工时不会对周围环境造成较大的影响。

一、废气

1、废气污染源强核算

表4-1 废气污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染源	污染物	核算方法	污染物产生			治理措施			污染物排放						
				废气产生量 m³/h	产生量 t/a	产生速率 kg/h	收集效率 %	治理工艺	去除率 %	废气排放量 m³/h	有组织		无组织		排放时间 h	
											排放浓度 mg/m³	排放量 t/a kg/h	排放量 t/a kg/h			
固化	烤箱	VOCs	系数法	5000	0.436	0.073	90	二级活性炭吸附	90	5000	1.8	0.049	0.009	0.1	0.016	6000
清洗	超声波清洗机	VOCs	系数法		0.159	0.026	65		90							
配粉及混合搅拌	自动配粉机	颗粒物	系数法	/	0.034	0.028	/	/	/	/	/	/	/	0.034	0.028	400

(1) 固化工序产生的 VOCs

项目固化工序会产生有机废气（以 VOCs 计），根据灌封胶的 MSDS 成分报告，灌封胶（A 剂）主要成分为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%），灌封胶（B 剂）主要成分为苯基含氢聚硅氧烷（20-35%）、苯基乙烯基化和三甲基化的二氧化硅（60-75）、抑制剂（0.05-0.1%）。根据建设单位提供的检测报告，灌封胶（A 剂：B 剂=1:10）的有机化合物含量为 9g/kg。项目灌封胶（A 剂）年用量为 4.4t、灌封胶（B 剂）年用量为 44t，则灌封胶有机化合物含量为 0.436t；根据固晶胶的 MSDS 成分报告，固晶胶主要成分为硅树脂（90%）、铂金催化剂（0.1%）、苯基三甲氧基硅烷（9.9%）。根据建设单位提供的检测报告，固晶胶的有机化合物含量为 9g/kg。项目固晶胶年用量为 0.036t，则固晶胶有机化合物含量为 0.0003t，可忽略不计。

综上所述，项目固化工序 VOCs 产生量约为 0.436t/a。

(2) 清洗工序产生的 VOCs

项目固晶机、点胶机设备部件需采用酒精进行清洗，清洗过程中会产生有机废气（以 VOCs 计），根据建设单位提供的检测报告，工业酒精（无水乙醇）中挥发性有机化合物（VOC）含量为 793g/L，酒精年用量为 200L/a，则项目清洗过程中 VOCs 产生量为 0.159t/a。

(3) 配粉及混合搅拌工序产生的颗粒物

项目灌封胶和荧光粉配胶过程中会产生少量粉尘（以颗粒物计），参照《电子电气行业系数手册》38-40 配料（混合）工序-颗粒物产污系数 6.118×10^0 克/千克-原料，根据企业提供的资料，荧光粉原料年用总量为 5.5t，则粉尘产生量为 0.034t/a，配粉及混合搅拌工作机制年工作 300 天，每天约作业为 4 小时，则粉尘产生速率为 0.028kg/h。粉尘产生量较少，在车间无组织排放，建议企业加强车间通风并定期打扫。

(4) 风量核算

为降低有机废气对周边环境的影响，建设的单位拟在清洗相关工位安装半密闭集气罩收集有机废气，因有机废气产生源基本密闭作业，且配置负压排风，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中 3.3-2 废气收集集气效率参考值--半密闭型集气设备（含排气柜）--污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况：1. 仅保留 1 个操作工位面；2. 仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面--敞开面控制风速不小于 0.3m/s，收集效率 65%；电烤箱废气排气口直连处理设施，收集率取 90%。

根据《简明通风设计手册》中上吸式集气罩排风量计算公式，集气罩口设计风量按下式计算：

$$L=K \times P \times H \times V \times 3600$$

式中：

L-排放量，m³/h；

P-排风罩敞开面周长，m，集气罩周长约 1.2m；

H-罩口至有害物质边缘，m，取 0.3m；

V--边缘控制点风速，m/s，根据《简明通风设计手册》中以轻微的速度放散到相当平静的空气中最小控制风速为 0.25~0.5m/s，本评价控制风速取 0.5m/s；

K-考虑沿高度不均匀的安全系数，根据《简明通风设计手册》K 通常取 1.4。

经公式计算得单个集气罩的抽风量为 907.2m³/h，项目超声波清洗机共计 2 台，则计算风量为 1814.4m³/h。

电烤箱尺寸为长 1.0m×宽 0.6m×高 1.6m，每台电烤箱抽风容积为 0.96m³，参照《全国民用建筑工程设计技术措施-暖通空调 动力》中生产用房建议换气次数为 20~30 次/h，项目设计每台电烤箱换气次数取 30 次/h，则单台电烤箱的抽风量为 28.8m³/h。项目共有 40 台电烤箱，则总抽风量为 1152m³/h。

经收集后，项目拟将固化、清洗工序产生的有机废气排入一套“二级活性炭箱吸附”装置进行处理，最后引至 15m 高排气筒（DA001）排放。处理系统的计算风量为 1814.4+1152=2966.4m³/h，考虑到漏风、排放量等因素，本项目风机量设置为 5000m³/h。

（5）废气产排核算

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，吸附装置的净化效率不低于 90%；参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环境保护厅，2015 年 1 月），吸附法的去除效率通常为 50-80%，本项目按活性炭吸附效率 70%进行计算，因此本项目“二级活性炭吸附”装置对有机废气的处理效率约为 91%，本项目保守估计取 90%。

表 4-2 项目废气产排情况一览表

产污环节	污染物	产生量 (t/a)	收集 效率	处理措施及效率	排放量 (t/a)		排放速 率(kg/h)	排放浓度 (mg/m³)
固化	VOCs	0.436	90%	二级活性炭吸附， 处理效率90%，风 量5000m³/h	有组织	0.039	0.007	1.4
					无组织	0.044	0.007	/
清洗	VOCs	0.159	65%		有组织	0.01	0.002	0.4
					无组织	0.056	0.009	/
配粉及混 合搅拌	颗粒 物	0.034	/	/	无组织	0.034	0.028	/

表 4-3 项目排放口基本情况一览表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/°		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速(m/s)	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率(kg/h)	
DA001	废气处理系统排气筒	113.13	22.574	15	0.35	14.44	6000	连续	VOCs	0.009

2、废气污染治理设施可行性分析

1) 排气筒风速合理性分析

根据《大气污染治理工程技术导则》（HJ 2000-2010）中5.3.5条，排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取15m/s左右，当烟气量较大时，可适当提高出口流速至20~25m/s。项目排气筒出口内径、核算出口流速见表4-5，核算结果为14.44m/s。因此，项目废气出口流速满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ 2000-2010）的要求，项目排

气筒出口内径、出口流速设置合理。

2) 废气治理设施的可行性分析

参照《排污许可申请与技术核定范围 电子工业》（HJ1031-2019）中“表 B.1 电子工业排污单位废气防治可行技术参考表”，活性炭吸附属于挥发性有机物处理的可行性技术，因此本项目有机废气（VOCs）采用“二级活性炭吸附”装置处理技术是可行的。

3、达标排放分析

结合前文分析，本项目废气达标排放分析见表4-4。

表4-4 废气污染物达标排放情况

排放源	污染物	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放标准		执行标准	达标情况
				速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)		
DA001	VOCs	0.009	1.8	/	100	DB44/2367-2022	达标

4、监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022）相关要求制定监测计划，本项目废气自行监测要求如下表。

表4-5 营运期废气监测要求一览表

污染源	监测点	监测因子	排放口类型	监测频次	排放标准		
					名称	浓度/mg/m ³	排放速率/kg/h
有组织	排气筒 DA001	TVOC	一般排放口	1次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）	100	/
无组织	厂界	颗粒物	/	1次/年	《大气污染物排放限制》（DB44/27-2001）	1.0	/
	厂区内	NMHC	/	1次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）	6（监控点处 1h 平均浓度值）， 20（监控点处任意一次浓度值）	/

5、非正常排放

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二级活性炭吸附装置饱和时，废气治理效率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。因此本项目非正常工况一年发生频次按照3次/年考虑，单次持续时间0.5-2h，本次评价按照1h考虑。则大气污染源非正常工况具体情况见下表。

表4-6 废气污染物非正常排放情况一览表

排放源	污染物	非正常排放原因	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m³)	单次持续时间/h	年发频次/次	应对措施
DA001	VOCs	废气装置失效	0.083	16.6	1	3	停机维护

6、大气环境影响分析

项目位于环境空气质量不达标区，本项目不排放不达标因子（臭氧）。项目周边500m范围内存在居民点，最近的敏感点为项目西北侧492m的南山村，处于项目的上风向。项目废气污染源主要为固化、清洗工序产生的VOCs、配粉及混合搅拌工序产生的颗粒物。

正常工况下，本项目固化、清洗工序产生的VOCs经密闭管道或集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后可达标排放。

本项目排气筒（DA001）VOCs有组织排放量为0.049t/a、排放速率为0.009kg/h、排放浓度为1.8mg/m³，可满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2376-2022）表1挥发性有机物排放限值。

综上所述，项目在做好污染防治措施的情况下，对环境空气质量影响较小。

二、废水

1、废水源强

表 4-7 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污水量 t/a	污染物	污染物产生		治理设施			污染物排放	
					产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理工艺	治理效率 %	是否可行	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
员工生活	三级化粪池	生活污水	720	CODcr	250	0.180	三级化粪池	12	是	220	0.158
				BOD ₅	150	0.108		33		100	0.072
				SS	150	0.108		20		120	0.086
				NH ₃ -H	20	0.014		0		20	0.014

项目运营期产生的废水主要为生活污水。

（1）生活污水

项目员工人数为 80 人，工作天数为 300 天/年，厂区不设食宿，根据广东省地方标准《用水定额第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），不在厂内食宿的员工生活用水，参考“国家行政机构（922），办公楼中无食堂和浴室的先进值”，按 10m³/（人·a）计算，则生活用水量为 10m³/（人·a）×80 人=800m³/a。生活污水排污系数按 90%计，则项目生活污水产生量为 720m³/a。主要污染物为悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮。

项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》

(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和江海区污水处理厂设计进水水质标准的较严值后, 经市政污水管网排至江海区污水处理厂处理, 尾水排入麻园河。

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 COD_{Cr}: 250mg/L, BOD₅: 150mg/L, SS: 150mg/L, 氨氮: 20mg/L。生活污水产排情况见表 4-8。

表 4-8 项目水污染物产排污情况表

废水类型	污染物	产生情况				治理措施			排放情况			标准限制 mg/L
		核算方法	废水量 t/a	浓度 mg/L	产生量 t/a	处理工艺	处理规模 t/d	处理效率 %	废水量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	COD _{Cr}	产污系数法	720	250	0.180	三级化粪池	5	12	180	220	0.158	220
	BOD ₅			150	0.108			33		100	0.072	100
	SS			150	0.108			20		120	0.086	150
	NH ₃ -N			20	0.014			0		20	0.014	24

表 4-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施		排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	进入城镇生活污水处理厂	间断排放	化粪池	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放

2、本项目废污水处理设施的可行性分析

(1) 生活污水依托污水处理设施可行性分析

化粪池:

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理, 去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施, 属于初级的过渡性生活处理构筑物。生活污水中含有大量粪便、纸屑、病原虫, 污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀, 可去除 50%~60% 的悬浮物。沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧消化, 使污泥中的有机物分解成稳定的无机物, 易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥, 改变了污泥的结构, 降低了污泥的含水率。

本项目三级化粪池的处理能力约为 5t/d, 参考同类三级化粪池处理效果, 本项目生活污水经三级化粪池处理后可以有效去除污水中的有机物, 出水水质可达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准与江海污水处理厂接管标准的较

严者，可满足江海污水处理厂纳污水质要求。

本项目废水纳入江海污水处理厂处理的可行性分析：

江海区污水处理厂总占地面积 199.1 亩，远期总规模为处理城市生活污水 25 万 m^3/d ，将分期进行建设。目前已建成江海污水处理厂首期工程占地面积 67.5 亩，江海污水处理厂首期设计规模 $8 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，第一阶段实施规模为 $5 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，建于 2009 年，其环评批复：江环技[2008]44 号，于 2010 年完成首期一期工程（ $25000 \text{m}^3/\text{d}$ ）验收：江环审[2010]93 号，经江门市环境保护局核发《江门市排放污染物许可证》编号：江环证第 300932 号，于 2011 年完成首期二期工程（ $25000 \text{m}^3/\text{d}$ ）验收：江环监[2011]95 号；第二阶段：2012 年污水厂进行了技术改扩建增加 $3 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ MBR 处理系统，扩建后设计总规模达到 $8 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，其环评批复：江环审[2012]532 号，于 2013 年完成验收：江环验[2013]37 号。

江海污水处理厂首期设计规模 $8 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，其中第一阶段 $5 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，采用预处理+氧化沟+二沉池+紫外消毒工艺，于 2010 年 9 月投入正式运行；第二阶段 $3 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，采用预处理+MBR+紫外消毒工艺，于 2013 年 9 月正式投入运行。于 2017 年 12 月进行首期升级提标改造，采用“磁混凝澄清+过滤+消毒”工艺。服务范围为东海路以东、五邑路以南、高速公路以北、龙溪路以西，以及信宜玻璃厂地块，合共 11.47 平方公里。

江海区污水处理厂正常运行，该厂处理后的尾水排出麻园河，尾水排放标准执行国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中较严值。江海区污水处理厂处理能力为 $80000 \text{m}^3/\text{d}$ ，本项目排入污水厂的废水为 $2.4 \text{m}^3/\text{d}$ ，仅为江海区污水处理厂处理能力的 0.003%。因此，江海区污水处理厂具有富余的能力处理本项目废水。因此项目废水对受纳水体水环境影响不大，本项目生活污水通过市政污水管网进入江海污水处理厂是可行的。

3、废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022）相关要求，单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，但需要说明排放去向：生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及江海污水处理厂进水标准的较严者后排入江海污水处理厂处理，尾水排入麻园河。

4、水环境影响分析

项目位于水环境达标区，项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江海区污水处理厂设计进水水质标准的较严值后，经市政污水管网排至江海区污水处理厂处理，尾水排入麻园河。

因此,在做好生活污水污染防治措施的情况下,项目生活污水的达标排放对水环境影响较小。

三、噪声

1、噪声污染源源强核算

设备运行会产生一定的机械噪声,噪声源强在 70-80dB(A)之间,项目主要降噪措施为墙体隔声,根据《噪声污染控制工程》(高等教育出版社,洪宗辉)中资料,墙体隔声量 49dB(A),考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响,实际隔声量在 30dB(A)左右。根据《污染源源强核算技术指南 准则(HJ 884-2018)》原则、方法,本项目对噪声污染源进行核算。

表 4-10 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	设备名称	声源类型	噪声源强			降噪措施		噪声排放值			持续时间 h
			设备数量/台	单台噪声值 dB(A) (距离设备 1 米处)	叠加后噪声值 dB(A)	工艺	降噪效果 dB(A)	核算方法	单台噪声值 dB(A)	叠加后噪声值 dB(A)	
1	固晶机	频发	50	70	87	消声、减震、墙体隔声	30	类比法	40	57	600 0
2	超声波焊线机	频发	200	70	93		30		40	63	
3	点胶机	频发	11	70	80		30		40	50	
4	剥料机	频发	3	75	80		30		45	50	
5	自动分光机	频发	47	70	87		30		40	57	
6	扩晶机	频发	2	70	73		30		40	43	
7	自动编带机	频发	40	70	86		30		40	56	
8	真空包装机	频发	2	70	73		30		40	43	
9	空压机	频发	2	85	88		30		55	58	
10	干燥机	频发	2	75	78		30		45	48	
11	烤箱	频发	40	70	86		30		40	66	
12	脱泡机	频发	3	70	75		30		40	45	
13	超声波清洗机	频发	2	75	78		30		45	48	
14	自动配粉机	频发	8	75	84		30		45	54	400
15	搅拌机	频发	4	75	81		30		45	61	

2、噪声影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐的方法,用A声级计算噪声影响分析如下:

1、设备全部开动时的噪声源强计算公式如下:

$$L_T = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right)$$

式中：L_T—噪声源叠加A声级，dB(A)；

L_i—每台设备最大A声级，dB(A)；

n—设备总台数。

计算结果：L_T=97dB(A)。

2、点声源户外传播衰减计算的替代方法，在倍频带声压级测试有困难时，可用A声级计算：

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

式中：L_A(r)—距声源r处预测点声压级，dB(A)；

L_A(r₀)—距声源r₀处的声源声压级，当r₀=1m时，即声源的声压级，dB(A)；

(1) 几何发散引起的倍频带衰减A_{div}

无指向性点源几何发散衰减公式：A_{div}=20×20lg(r/r₀)；取r₀=1m；

(2) 大气吸收引起的倍频带衰减A_{atm}

空气吸收引起的衰减公式：A_{atm}=α(r-r₀)/1000，α取2.8(500Hz，常温20℃，湿度70%)。

(3) 声屏障引起的倍频带衰减A_{bar}

位于项目边界和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。本项目考虑噪声源与预测点有建筑物墙体起声屏障作用，故A_{bar}=30dB(A)。

(4) 地面效应引起的倍频衰减A_{gr}，项目取0。

(5) 其他多方面效应引起的倍频衰减A_{misc}，项目取0。

利用模式可以模拟预测主要声源同时排放噪声在采取措施情况下对边界声环境质量叠加影响，本项目各种噪声经过衰减后，在厂界噪声值结果见下表。

项目生产设备距东厂界约44m，南厂界约34m，西厂界约5m，北厂界约5m，进行预测计算。

噪声预测值见下表4-11。

表 4-11 噪声预测结果（单位：dB(A)）

预测点	贡献值	标准		达标情况
		昼间	夜间	
东厂界	34	65	55	达标
南厂界	36	65	55	达标
西厂界	53	65	55	达标
北厂界	53	65	55	达标

由预测结果可知，项目建成后，各生产设备噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。因此，项目运行后噪声排放对周围环境影响较小。

为了进一步降低噪声影响，保证周边声环境质量，仍应考虑采取以下措施有效地降低噪声，具体如下：

- 1) 在设备选型、订货时应予优先考虑选用优质低噪动力设备；高噪声设备底座安装减振器；
- 2) 合理布置生产用房、设备用房，高噪声设备远离办公区域设置，同时充分利用生产厂房和设备用房的墙体隔声，减轻噪声影响；
- 3) 风机等高噪声设备加装减震垫，设备进出口处加用软连接。
- 4) 加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转是产生的高噪声现象。

3、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目噪声污染源监测计划见下表。

表 4-12 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周外 1 米	噪声	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

四、固体废物

项目产生的固体废弃物包括生活垃圾、一般工业固废、危险废物。

1、生活垃圾

项目员工人数为 80 人，参考《社会区域类环境影响评价》（中国环境出版社）中国固体废物污染源推荐数据，办公生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算。按年工作 300 天计算，项目生活垃圾产生量为 40kg/d(12t/a)，生活垃圾分类收集后交由环卫部门每日收运。

2、一般工业固体废物

- (1) 不合格品

本项目检测过程中会产生不合格品，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），废物代码为 387-001-14。根据建设单位提供资料，项目检测过程中不合格的产生量约为 0.3t/a，收集后定期外售给资源回收公司。

（2）废包装材料

项目所用原料均为外购物资，会有一定量的包装，因此本项目会产生一定量废包装材料，废包装材料主要成分为塑料袋、编织袋、纸箱和包装桶等，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），废物代码为 387-001-07。根据建设单位提供资料，项目废包装材料的产生量约为 2.0t/a，收集后定期外售给资源回收公司。

3、危险废物

（1）废原料包装桶

项目灌封胶、固晶胶和酒精等使用后会有一定量的废原料包装桶，产生量约为 0.1t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 版）中的 HW49 900-041-049 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

（2）含油废抹布、手套

本项目废弃的含油抹布、手套产生量共约为 0.01t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 版）中的 HW49 900-041-049 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

（3）废机油

各种机加工设备在维护保养过程中会产生一定量的废机油，根据建设单位提供资料，废机油产生量约为 0.01t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW08 900-214-08 车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

（4）废活性炭

本项目共设有 1 套二级活性炭吸附装置，治理效率为 90%，根据上述工程分析，本项目进入“二级活性炭吸附装置”的有机废气量为 $0.436+0.159-0.049-0.1=0.495\text{t/a}$ 。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》表 3.3-3 废气治理效率参考值中“活性炭吸附法的取值说明”：状活性炭的吸附取值为 15%，则最少需要新鲜活性炭量为 3.3t/a，根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）和《广东省塑料制品与制造业挥发性有机物综合整治技术指南》（2022 年 6 月），本项目拟采用碘值不低于 650 毫克/克的蜂窝型活性炭（规格 100mm×100mm×100mm）对有

机废气进行处理，企业应及时按期更换活性炭，同时记录更换时间和使用量。

根据工程经验，具体“二级活性炭吸附装置”相关设计参数如下表所示：

表 4-13 项目活性炭吸附装置设计参数一览表

排放口	废气量 /m ³ /h	炭层尺寸/m			炭层数	炭层间距 /m	孔隙度	活性炭密度 /g/cm ³	边缘炭层 距离箱体的 间距/m	单套塔体尺寸 /m			气体 流速 m/s	过滤 停留 时间 /s	活性炭装 载量	
		炭层 宽度	炭层 长度	炭层 厚度						塔体 高度	塔体 宽度	塔体 长度			单套 /t	二级 /t
DA001	5000	1.0	1.2	0.3	3	0.2	0.5	0.65	0.1	1.5	1.0	1.4	0.39	1.54	0.702	1.404

注：①塔体高度=0.1×2+（3-1）×0.2+3×0.3m=1.5m；

②塔体长度=1.2+0.1×2=1.4m；

③气体流速=5000/（3×1.0×1.2×3600）m/s=0.39（符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ20206-2016）中使用蜂窝活性炭风速宜小于1.2m/s）；

④过滤停留时间=0.2×3/0.39=1.54s；

⑤单套活性炭装载量=1.0×1.2×0.3×0.65×3t=0.702t。

根据上表数据，建设单位拟每4个月更换一次，则一年活性炭更换量为1.404×3=4.212t/a>3.3t/a。根据项目活性炭箱装载量更换次数及废气吸收量可得，项目废活性炭产生量为1.404×3+0.495=4.707t/a（活性炭箱装载量×更换次数+吸附的废气量）。更换出来的废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021年）中编号为HW49其他废物，废物代码为900-039-49，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

表 4-14 项目固体废物产排情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年产生量 t/a	贮存方式	利用处置和去向	利用或处置量 t/a	环境管理要求
1	生产过程	不合格品	一般固体废物 387-001-14	/	固体	/	0.3	袋装	收集后外售给资源回收公司	0.3	一般固废暂存间
2	生产过程	废包装材料	一般固体废物 387-001-07	/	固体	/	2.0	袋装		2.0	
3	生产过程	废油原料装桶	危险废物 HW49 900-041-49	灌封胶、固晶胶、酒精、机油	固体	/	0.1	/	交由有相应危废资质证书的单位处理	0.1	危废暂存间
4	/	含油抹布及手套	危险废物 HW49 900-041-49	灌封胶、固晶胶、酒精、机油	固体	T	0.01	袋装		0.01	

5	设备维修	废机油	危险废物 HW08 900-214-08	机油	液体	T	0.01	桶装		0.01	
6	废气治理过程	废活性炭	危险废物 HW49 900-039-49	VOCs	固体	T	4.707	袋装		4.707	
7	员工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	/	12	桶装	环卫部门	12	设生活垃圾收集点

备注：T：毒性；C：腐蚀性；In：感染性；I：易燃性。

表 4-15 项目危险废物产生情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	生产工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	存储位置
1	废油原料装桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.1	生产过程	固体	灌封胶、固晶胶、酒精、机油	灌封胶、固晶胶、酒精、机油	12次/年	T	交由有相应危废资质证书的单位处理	危废暂存间
2	含油抹布及手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.01	/	固体	灌封胶、固晶胶、酒精、机油	灌封胶、固晶胶、酒精、机油	1次/年	T		
3	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	0.01	设备维修	液体	机油	机油	1次/年	T/C		
4	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	4.707	废气治理过程	固体	VOCs	VOCs	3次/年	T		

4、处置去向及环境管理要求

1) 生活垃圾

统一收集，交由环卫部门统一处理。

2) 一般固体废物

为了妥善贮存项目产生的固废，建设单位设立固废暂存点，分类收集后运到一般固废暂存间存放，分类收集、妥善贮存，定时检查记录固体废物产生、储存、及时处置情况。一般工业固体废物暂存点应按照一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求做好防渗处理。

3) 危险废物

为了妥善处置项目产生的危险废物，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。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。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。

危险废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。危险废物的贮存场所基本情况见表 4-16。

表 4-16 建设项目危险废物贮存场所基本情况

贮存场所 (设施) 名称	危险废物 名称	危险废物类别	危险废物 代码	位置	占地 面积	贮存 方式	贮存 能力 (t)	贮存 周期
危险废物 暂存间	废油原料 装桶	HW49 其他废物	900-041-49	危险 废物 暂存 间	10m ²	/	10	1 年
	含油抹布 及手套	HW49 其他废物	900-041-49			袋装		
	废机油	HW08 废矿物油 与含矿物油废物	900-214-08			桶装		
	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49			袋装		

五、地下水、土壤环境影响分析

(1) 污染途径

本项目废气污染因子为VOCs和颗粒物，不属于《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表1、表2及表3中的污染物项目，也不属于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1及表2的污染物项目，故本环评不考虑大气沉降影响。

项目危废暂存间已进行地面硬化，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规范设计，从污染物控制和污染途径阻断方面，杜绝本项目正常生产情况下对土壤和地下水污染的可能，故不存在地下水和土壤污染途径。

(2) 地下水环境影响分析及防护措施

根据本项目的特点和可能对地下水环境造成污染的风险程度，分为重点污染区和一

般污染区，分别采用不同的防渗措施。

重点污染区防渗措施：危废暂存间为本项目地下水、土壤的重点污染区域。上述区域地面采用水泥硬化，铺设环氧树脂涂层防渗、防腐等，通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；

一般污染区防渗措施：其它区域地面均采取水泥硬化。通过上述措施可使一般污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s；

由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水、土壤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，可有效控制危险废物的泄漏与下渗，避免污染地下水、土壤，因此项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响；

在生产过程中加强生产管理，防止跑冒滴漏，防止污染物泄漏；厂区道路硬化，注意工作场所地面、危废暂存间的防腐防渗要求，腐蚀性等级为中等腐蚀，防止污染物下渗，污染地下水环境。

(3) 土壤环境影响分析及防护措施

1) 大气沉降

本项目对土壤环境产生大气沉降影响的污染因子主要是固化、清洗过程中产生的VOCs，配粉及混合搅拌过程产生的颗粒物，其中VOCs为气态污染物，基本不会发生沉降；颗粒物会通过大气干、湿沉降的方式进入周围的土壤、地下水环境，本项目颗粒物废气中不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标；因此本项目通过大气沉降对土壤环境的影响很小。

2) 地面漫流与垂直入渗

项目危废暂存间落实不同种类危险废物分区存放并设置隔断隔离，地面硬底化处理并完善设置防渗层。因此本项目采取以下措施进行防控：

①做好危废暂存间维护，若发生原料、危险废物泄漏情况，应及时进行清理。

②分区防渗。危废暂存间按照要求进行防渗。

③加强废气收集、处理系统的维护运行，一旦发现有泄漏、渗漏的情况应及时进行处理，废气处理设施一旦出现不正常运行，应立即停生产，待恢复正常后再进行正常生产。

在落实上述措施后，本项目通过地面漫流和垂直入渗的方式对土壤和地下水产生的影响较小。

综上所述，项目在做好防控措施及防渗措施后，大气沉降、地面漫流和垂直入渗对

周边土壤环境影响较小。

六、生态环境影响分析

本项目属于产业园区内建设项目，用地范围内不含有生态环境保护目标，故不需进行生态环境影响评价。

七、环境风险评价

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。

1、评价依据

（1）风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目风险物质主要有灌封胶、固晶胶、酒精、机油、废机油以及危险废物。

（2）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）环境风险潜势初判根据危险物质及工艺系统危险性（P）和环境敏感程度（E）判定，建设项目环境风险潜势划分见下表。其中P根据危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）判定。

表 4-17 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV ⁺	IV	III	III
环境高度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境高度敏感区（E3）	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险

危险物质数量与临界量比值

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

式中：q₁，q₂，...，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，...，Q_n——每种危险物质的临界量，t。

表 4-18 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存量在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物 Q 值	临界量依据
1	酒精		0.03965	500	0.0000793	HJ/T169-2018 附录 B
2	机油	/	0.2	2500	0.00008	
3	废机油	/	0.01	2500	0.000004	
4	危险废物	/	4.817	50	0.09634	
项目 Q 值Σ					0.0975767	--

可计算得项目 Q 值 $\Sigma = 0.0975767$ ，根据导则当 $Q < 1$ 时，因此本项目的风险潜势为 I。可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

2、环境敏感目标概况

项目 500 米范围内敏感目标详见表 3-3。

3、生产过程风险识别

本项目主要为仓库、危险废物储存点、废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表 4-19 生产过程风险识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
仓库	泄漏	遇明火、高热能引起燃烧或爆炸导致危险物质泄漏。因燃烧而产生污染物质进入大气，泄漏进入雨水管道进而污染地表水。	不同原料单独分类分区存放，并由专职人员看管，加强管理。
危险废物暂存点	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
废气收集排放系统	废气事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行

4、源项分析

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为三大类：一是大气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故；二是危险废物或化学品原料贮存不当引起的污染；三是因厂区火灾，消防废水进入市政管网或周边水体。

5、风险防范措施

①公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。

②定期演练。

③按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物暂存间进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

④风险事故发生时的废水应急处理措施:

A.建议建设单位在雨水管网的厂区出口处设置一个闸门,发生事故时及时关闭闸门,防止泄漏液体和消防废水流出厂区,将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。

B.事故发生后,及时转移、撤离或疏散可能受到危害的人员并妥善安置。在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液,并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统集,集中处理,消除隐患后交由有资质单位处理。

6、评价小结

项目涉及的物料环境风险较低,但存在发生环境风险事故的可能性。企业应配备应急器材,定期组织应急演练。

项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下,总体环境风险可控。

八、电磁辐射

本项目为LED灯珠生产制造项目,不属于电磁辐射类项目,故不需对项目电磁辐射现状开展监测和评价。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001/废气处理系统排气筒	TVOC	二级活性炭吸附+15m 排气筒 (DA001)	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2376-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值
	厂界	颗粒物	加强通风	广东省《大气污染物排放限制》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值
	厂区内/生产车间外	NMHC	加强通风	《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
地表水环境	生活污水	CODcr	经三级化粪池预处理后经市政污水管网排至江海区污水处理厂处理	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江海区污水处理厂设计进水水质标准的较严值
		SS		
		BOD ₅		
		NH ₃ -N		
声环境	生产设备	噪声	选用噪声较低的设备, 合理布局, 基础减振、距离衰减	《工业企业厂界噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门统一清运处理; 不合格品、废包装材料存于一般固废暂存内, 定期外售给资源回收公司, 废原料包装桶、含油废抹布及手套、废机油、废活性炭暂存于危废暂存间内, 定期交由有相应危废资质证书的单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	①做好危废暂存间维护, 若发生原料、危险废物泄漏情况, 应及时进行清理。 ②分区防渗。危废暂存间按照要求进行防渗。 ③加强废气收集、处理系统的维护运行, 一旦发现有泄漏、渗漏的情况应及时进行处理, 废气处理设施一旦出现不正常运行, 应立即停生产, 待恢复正常后再进行正常生产。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	①公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。 ②定期演练。 ③按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 对危险废物暂存间进行设计和建设, 同时将危险废物交有相关资质单位处理, 做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。 ④风险事故发生时的废水应急处理措施:			

	A.建议建设单位在雨水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止泄漏液体和消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。 B.事故发生后，及时转移、撤离或疏散可能受到危害的人员并妥善安置。在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。
其他环境 管理要求	/

六、结论

综上所述分析，通过对环境调查、环境质量现状监测与评价及项目对周围环境影响分析表明，江门市千照电器有限公司年产 LED 灯珠 2000 万个建设项目在严格落实本报告提出的环境污染物治理措施和建议，严格执行“三同时”制度，确保污染控制设施建成使用后，其控制效果符合工程设计要求，使江门市千照电器有限公司年产 LED 灯珠 2000 万个建设项目满足达标排放和总量控制的要求时，项目正常运营过程对周围环境造成的影响较小，故从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。



373
2024.1.26

2024.1.26

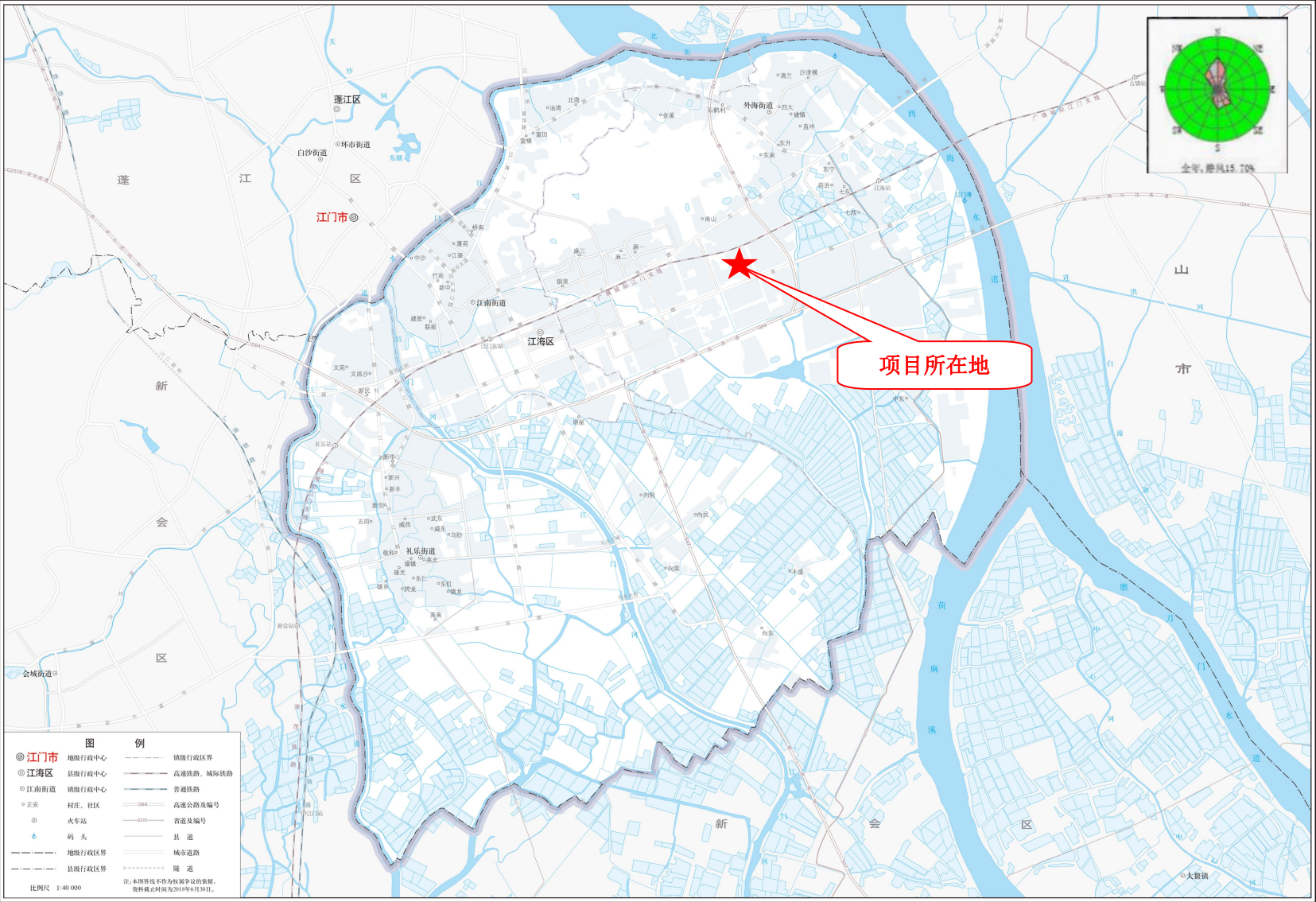
附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs（t/a）	0	0	0	0.149	0	0.149	+0.149
	颗粒物（t/a）	0	0	0	0.034	0	0.034	+0.034
废水	废水量（t/a）	0	0	0	720	0	720	+720
	COD _{Cr} （t/a）	0	0	0	0.158	0	0.158	+0.158
	BOD ₅ （t/a）	0	0	0	0.072	0	0.072	+0.072
	SS（t/a）	0	0	0	0.086	0	0.086	+0.086
	NH ₃ -N（t/a）	0	0	0	0.014	0	0.014	+0.014
一般工业 固体废物	不合格品（t/a）	0	0	0	0.3	0	0.3	+0.3
	废包装材料（t/a）	0	0	0	2.0	0	2.0	+2.0
危险废物	废原料包装桶（t/a）	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	含油抹布及手套（t/a）	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废机油（t/a）	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废活性炭（t/a）	0	0	0	4.707	0	4.707	+4.707

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

江海区地图



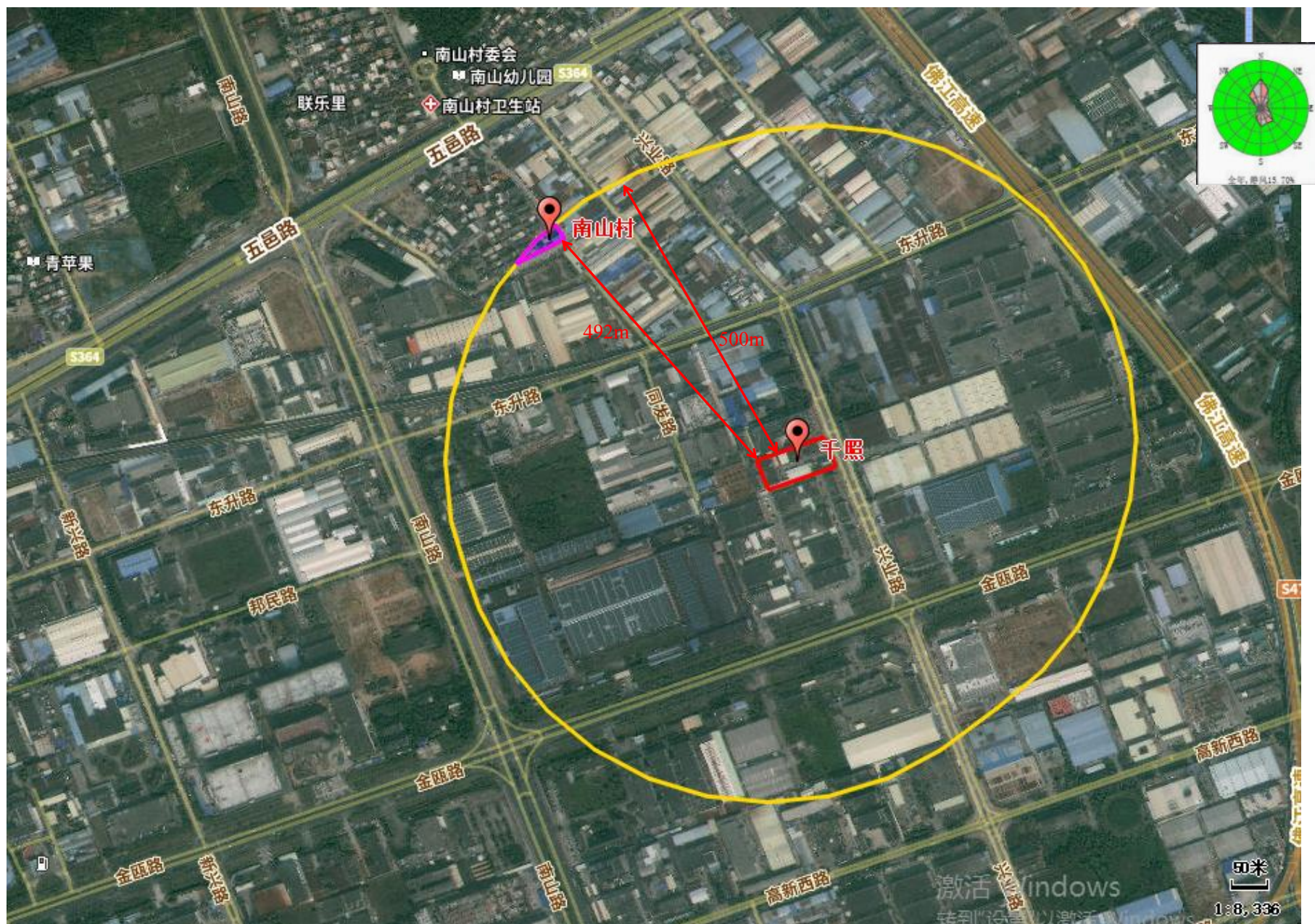
审图号：粤S（2018）132号

广东省国土资源厅 监制

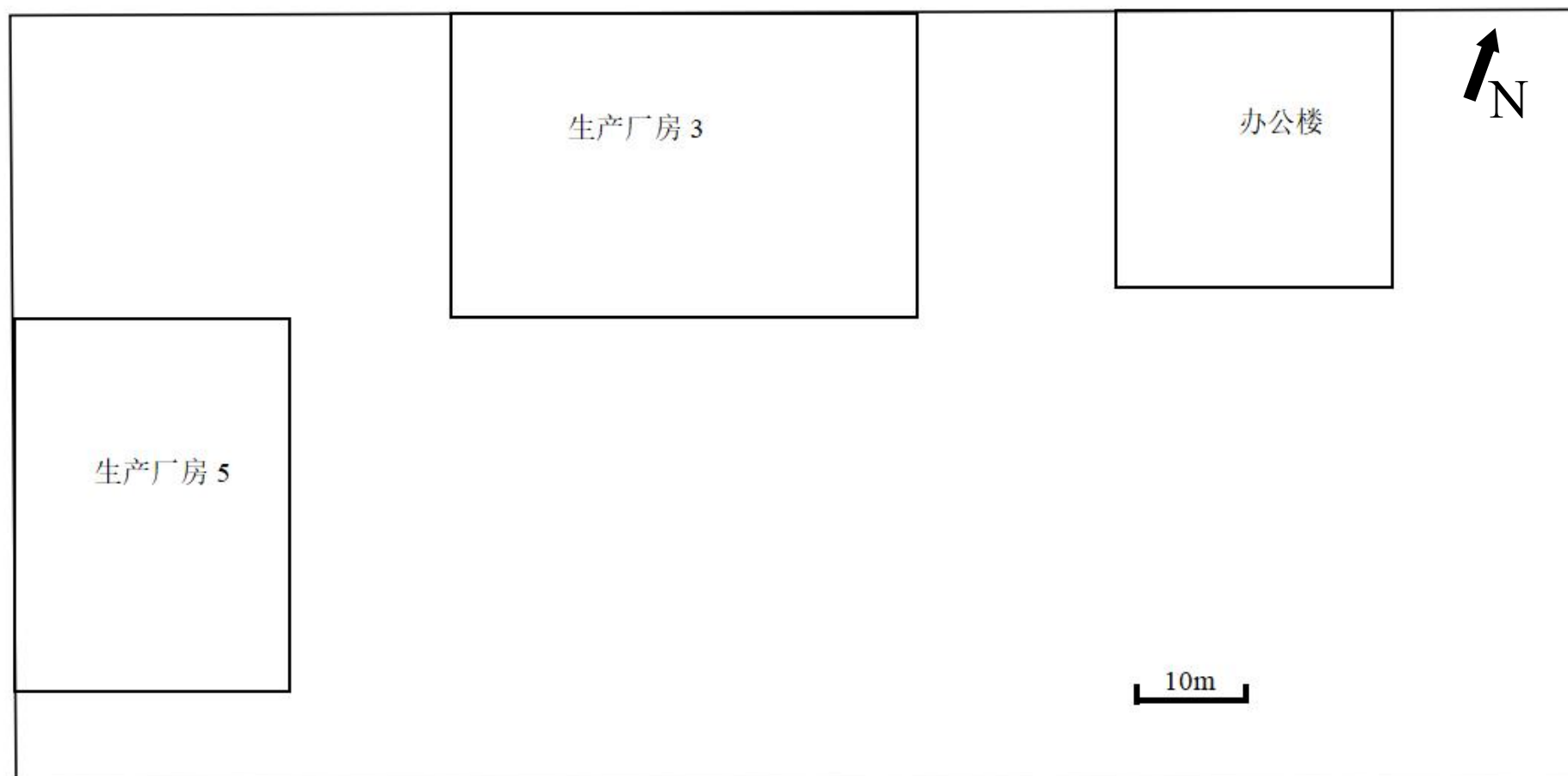
附图 1 项目地理位置



附图 2 项目四至图



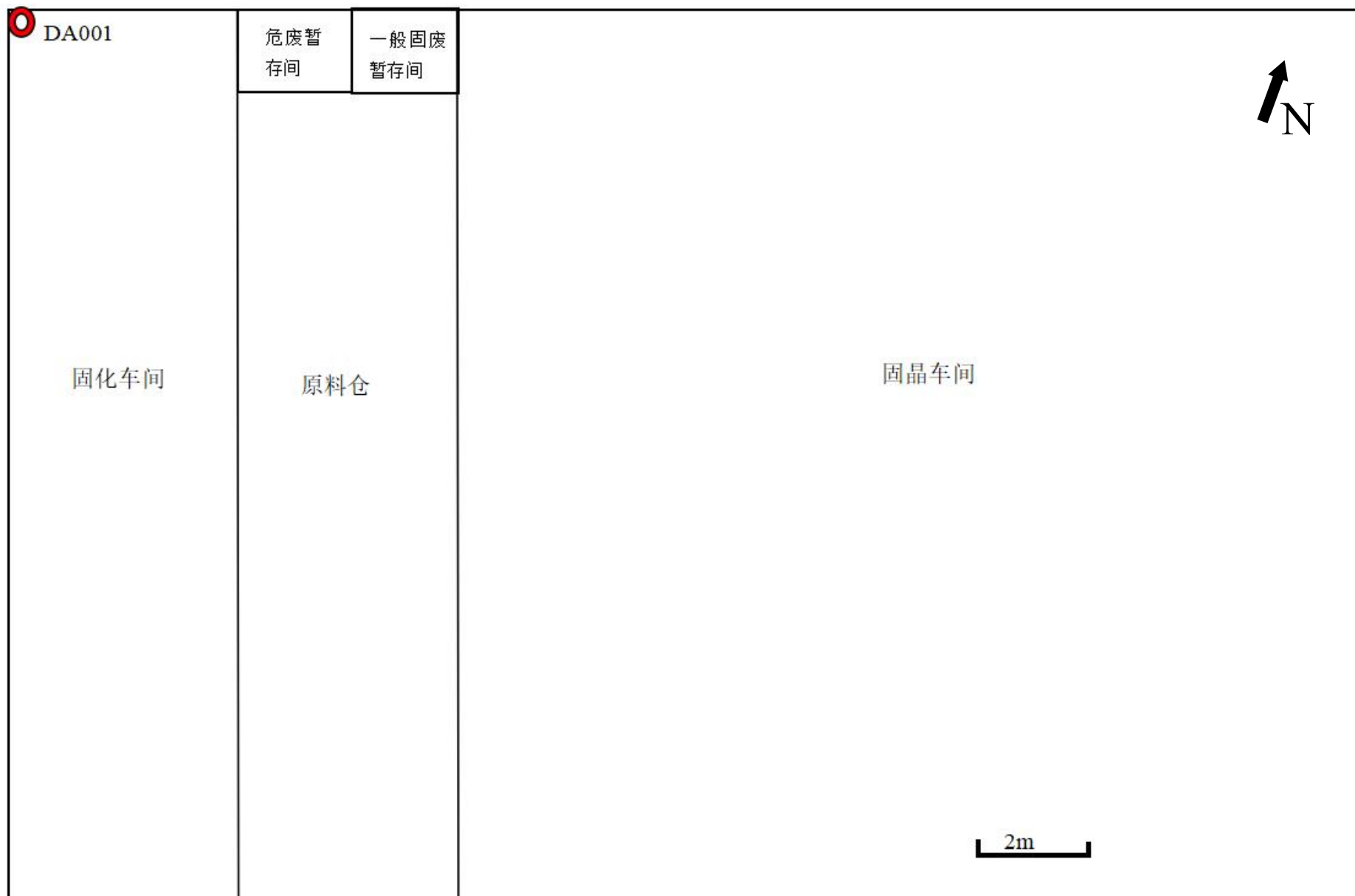
附图3 项目500米范围内环境敏感点示意图



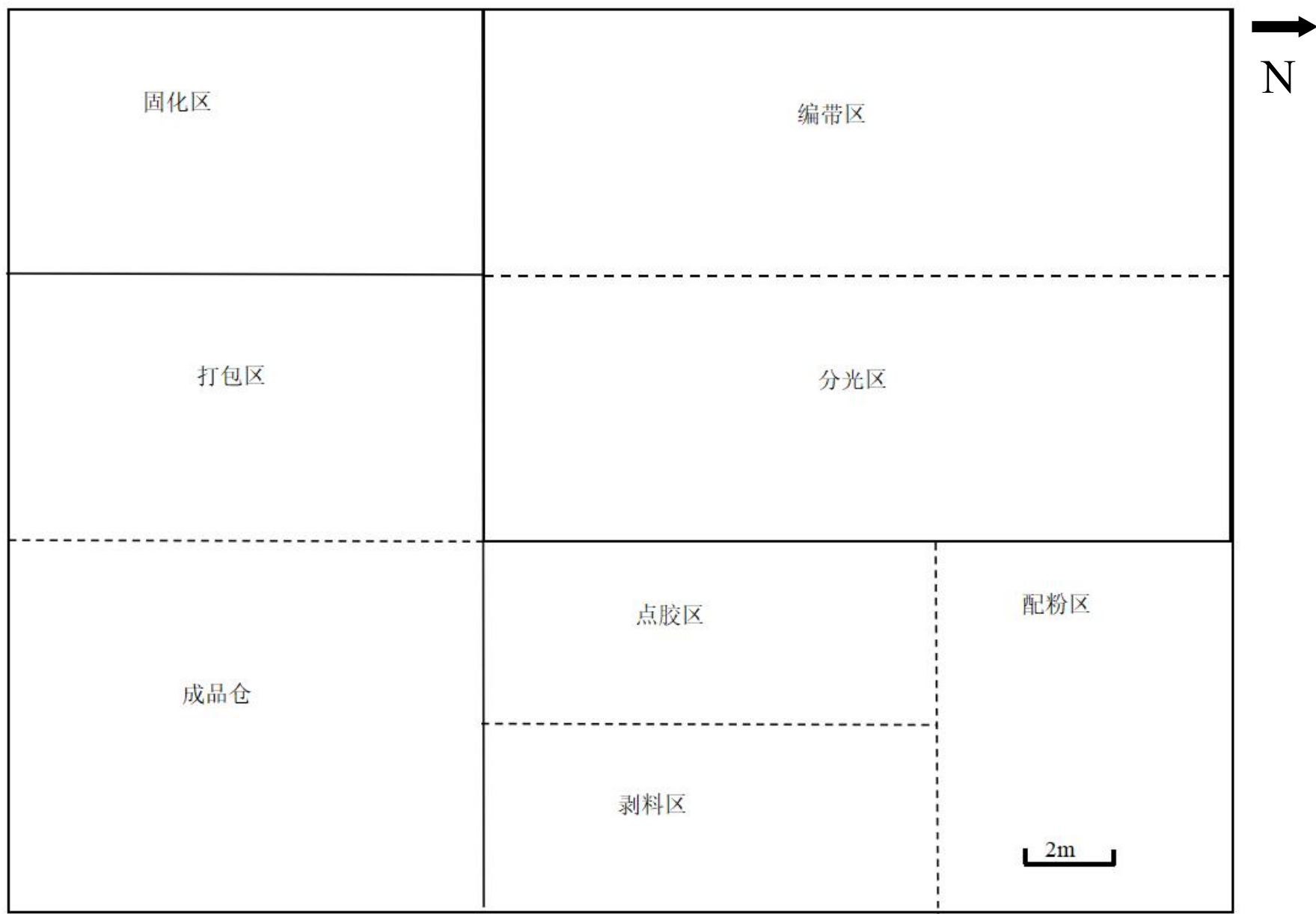
附图 4-1 项目厂区总平面布置图



附图 4-2 项目生产厂房 3 二楼平面布置图



附图 4-3 项目生产厂房 3 三楼平面布置图

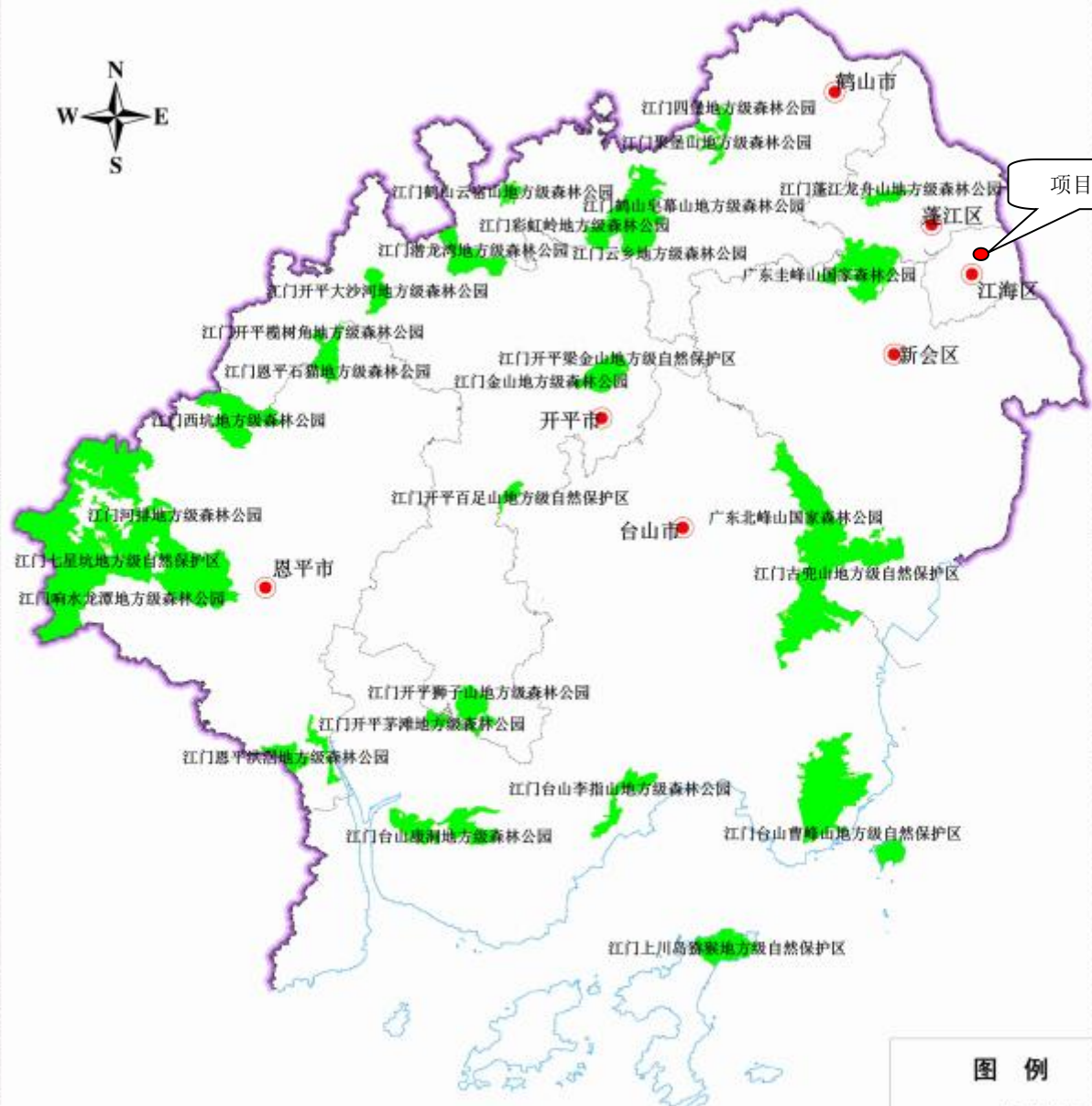


附图 4-4 项目生产厂房 5 二楼平面布置图



附图5 水环境功能区划图

江门市环境空气质量功能区划图（2024年修订）



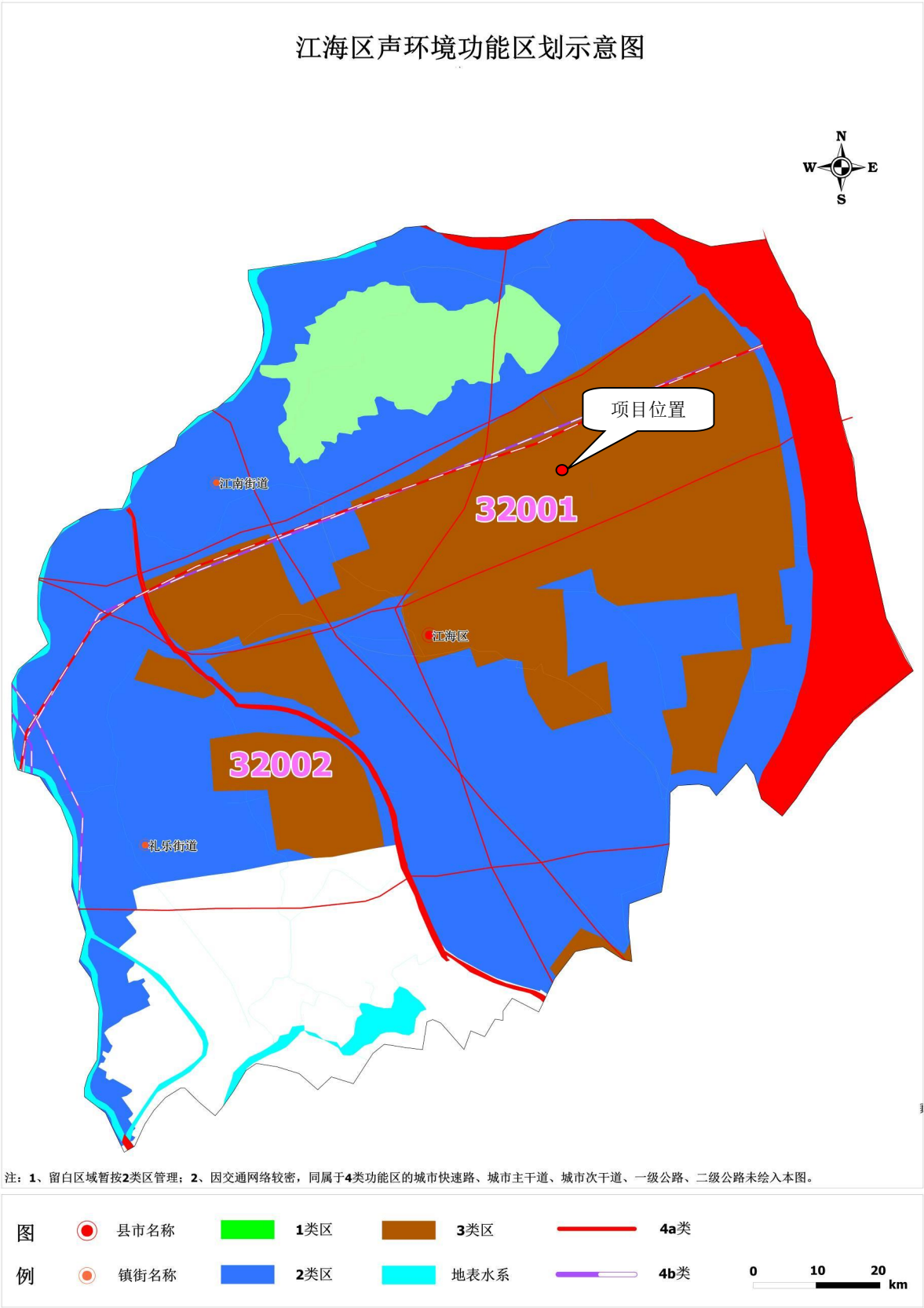
注：本图除一类环境空气质量功能区以外的其他区域为二类环境空气质量功能区。

审图号：号JS（2024）006号

江门市生态环境局 编制

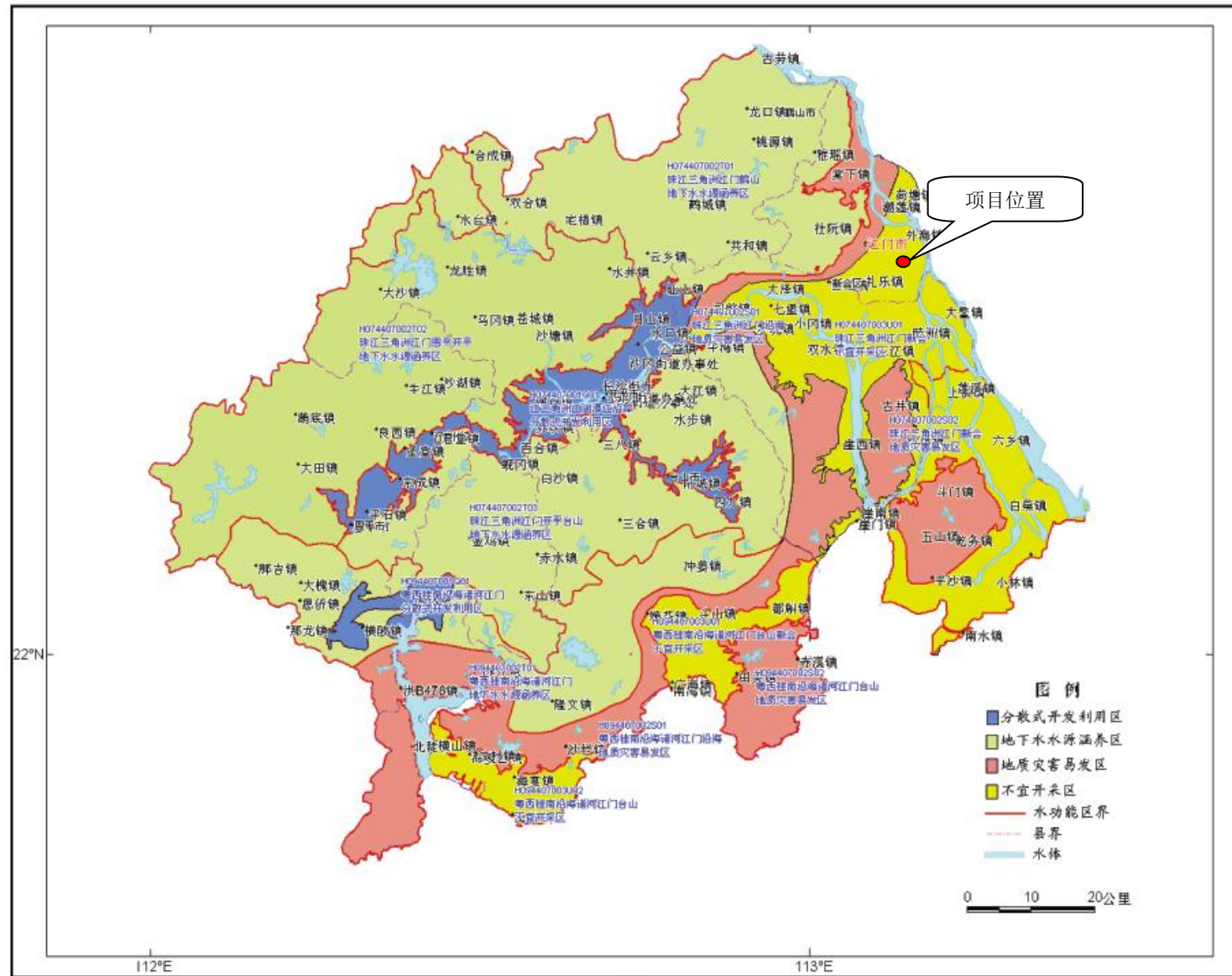
附图 6 大气环境功能区划图

江海区声环境功能区划示意图



附图 7 声环境功能区划图

江门市浅层地下水功能区划图

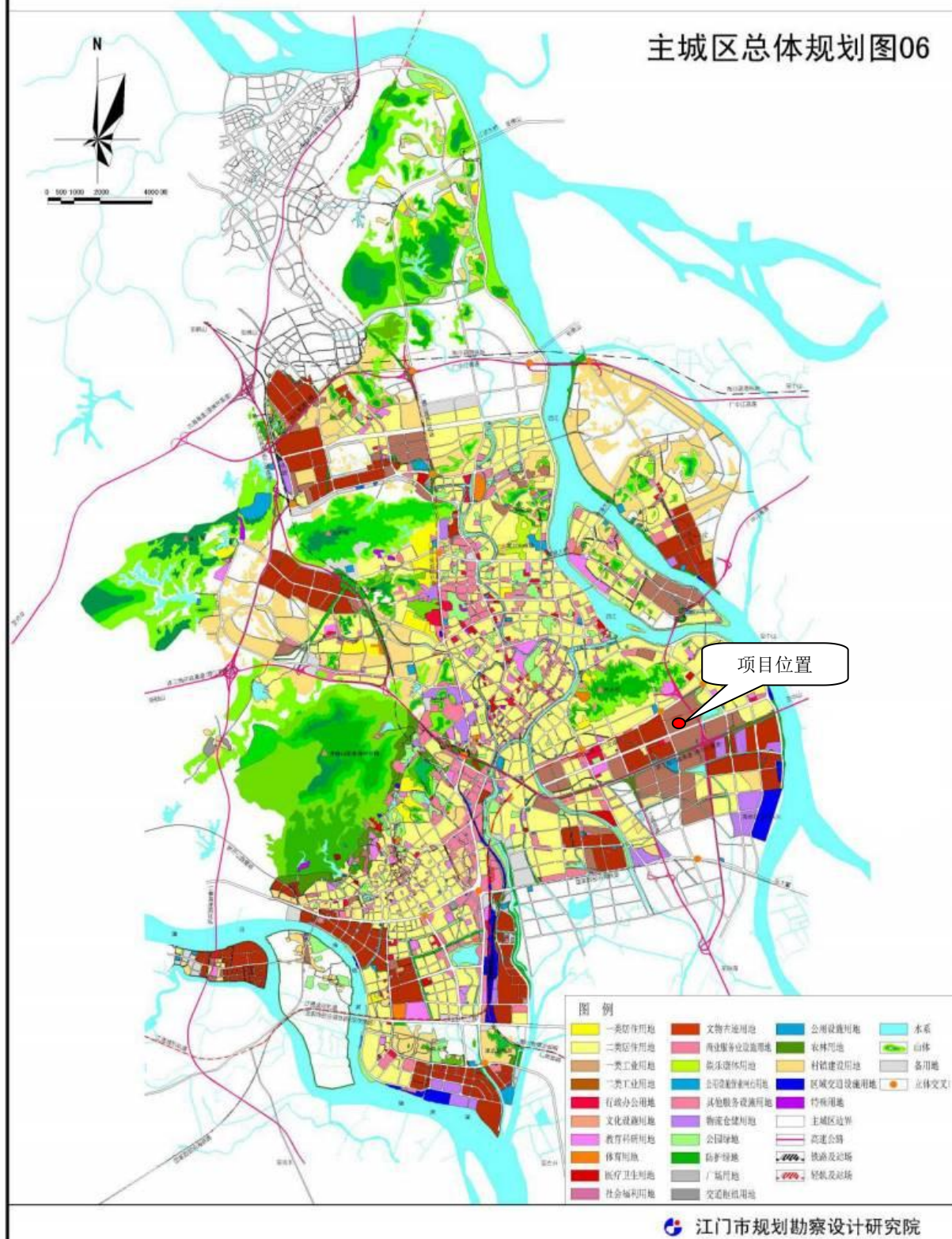


A15.

附图 8 地下水环境功能区划图

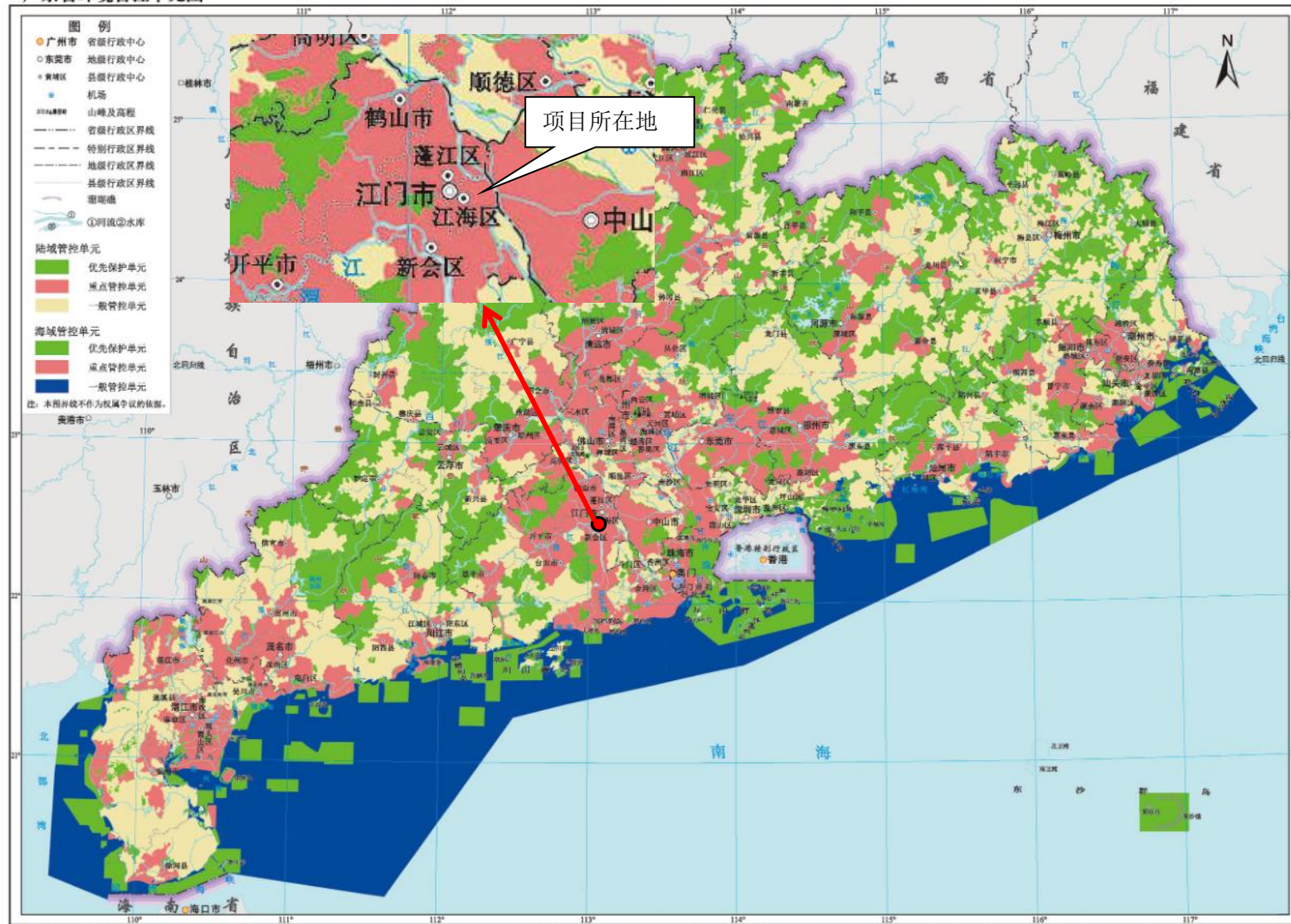
江门市城市总体规划充实完善

主城区总体规划图06

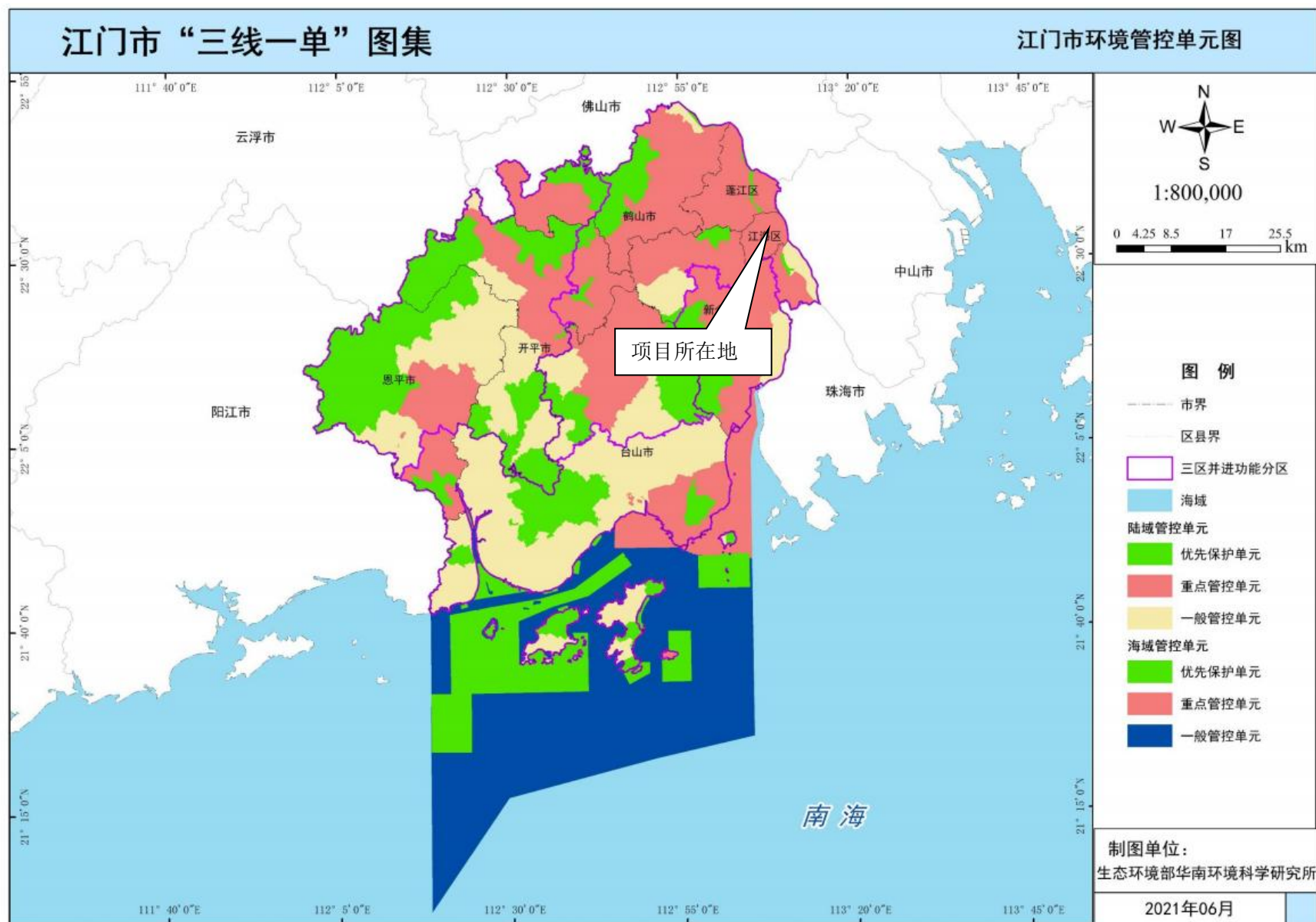


附图9 江门市城市总体规划图

广东省环境管控单元图



附图 10 广东省环境管控单元图



附图 11 江门市“三线一单”图集

江门市“三线一单”图集

蓬江区、江海区环境管控单元图

图例

- 三区并进功能分区
- 区县界
- 镇界
- 管控单元分类
 - 优先保护区
 - 重点管控区

项目所在地

制图单位：
生态环境部华南环境科学研究所

2021年06月

江门市“三线一单”图集

蓬江区、江海区环境管控单元图

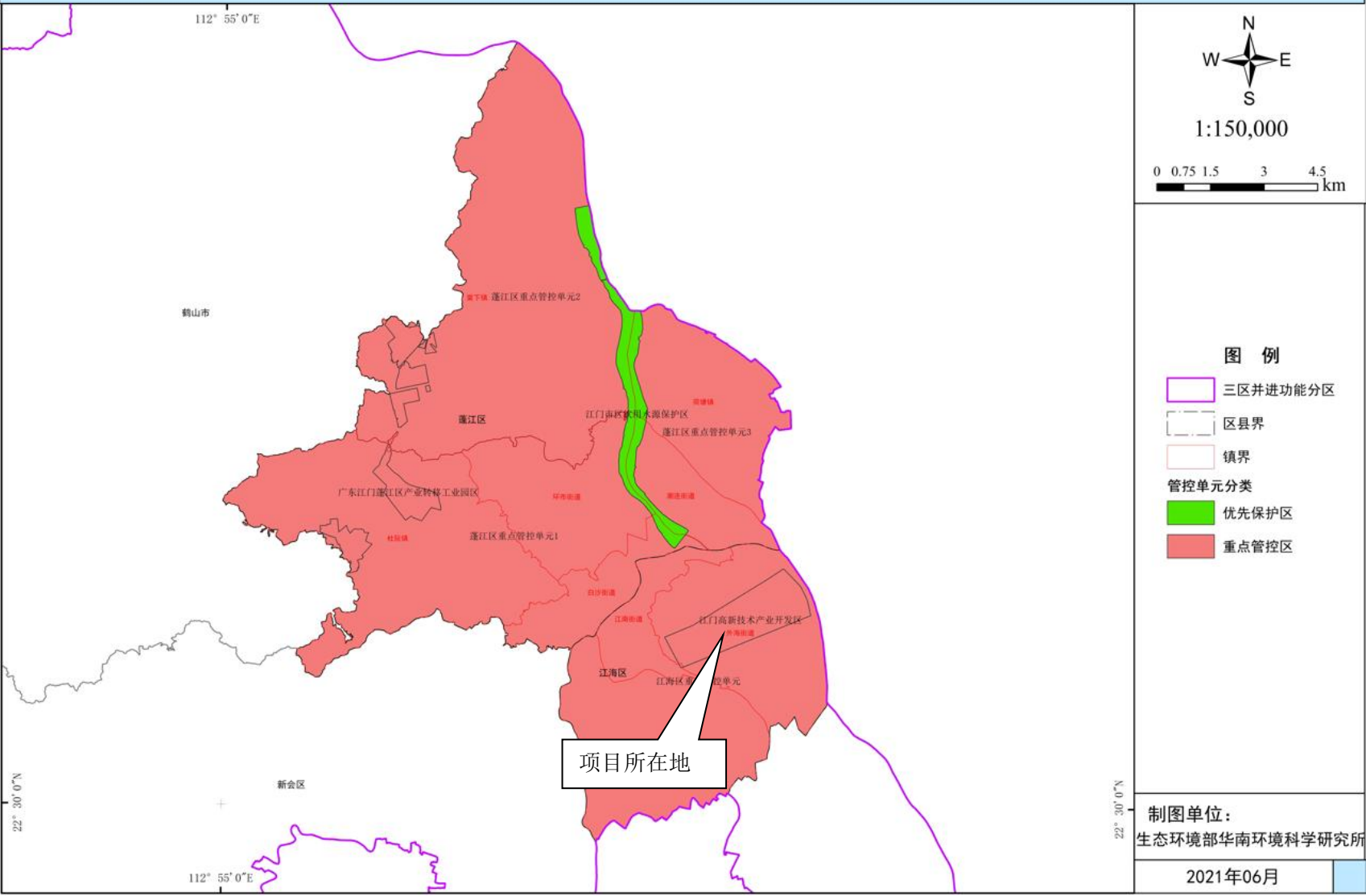
图例

- 三区并进功能分区
- 区县界
- 镇界
- 管控单元分类
 - 优先保护区
 - 重点管控区

项目所在地

制图单位：
生态环境部华南环境科学研究所

2021年06月



附图 12 江海区环境管控单元图

附件 1 营业执照

	
营 业 执 照	
(副 本) (副本号:1-1)	
	
扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。	
统一社会信用代码	91440704MA54JGYT0D
名 称	江门市千照电器有限公司
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人	刘万红
经营范围	研发、设计、生产、加工、销售：灯用电器附件及其他照明器具、照明灯具及其配件、LED产品、电子产品、电子元器件、家用电器；物业租赁；物业管理；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（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。）
注 册 资 本	人民币壹仟万元
成 立 日 期	2020年04月21日
营 业 期 限	长期
住 所	江门市江海区兴业路50号3幢2层、3层（信息申报制）
登记机关	
2020 年 8 月 3 日	
	

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

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

国家市场监督管理总局监制

附件2 法人身份证



附件3 租赁合同

租赁合同

合同编号: JCZL-19-01

出租方 (以下简称甲方): 江门市佳成针织厂有限公司

地址: 江门市江海区金瓯路 383 号

法定代表人: 陈毓斌

承租方 (以下简称乙方): 广东豪川照明有限公司

地址:

法定代表人: 刘万红

依据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国城市房地产管理法》, 经甲、乙双方协商一致, 订立本合同。

第一条 总则

1.1 甲方将位于江门市江海区兴业路 50 号 1 幢部分 (实际使用面积 77 平方米)、2 幢 (793.41 平方米)、3 幢 (2209.1 平方米)、4 幢 (1229.1 平方米)、5 幢 (1617.8 平方米) (建筑面积共为 5926.44 平方米) 出租给乙方使用。

1.2 租赁厂房权利人: 江门市佳成针织厂有限公司

房地产权证书或证明其产权的其他有效证件名称号码:

粤 (2018) 江门市不动产权第 1002823 号。

1.3 乙方对承租房屋、设备设施的现状及有关情况已经十分了解, 且同意承租。

1.4 上述租赁房屋外墙和房屋顶部不属于本次租赁范围, 未经甲方书面同意, 乙方不得使用。乙方在租赁房屋外墙标识、悬挂自身企业名称、商品图像、商标或标识除外。

第二条 租用时间

2.1 2019 年 12 月 1 日起至 2024 年 11 月 30 日止共伍年为租赁及计租期, 从 2020 年 1 月 15 日起计收租金。

2.2 租赁期满后, 如甲、乙双方愿意继续租赁的, 在市场同等条件下, 且乙方履行本合同没有任何违约行为时, 乙方有优先续租权。但乙方需续租的, 应在租赁期满日前叁个月向甲方提出。甲方有权在乙方租赁期满前三个月内带客人前往观看出租厂房。

2.3 租赁期限届满甲乙双方不续租的, 本合同自动终止, 甲方有权立即回收标的物, 乙方应当将租赁房屋返还给甲方。

2.4 租赁期间,乙方要求提前解除租赁合约,应提前三个月通知甲方,并额外支付一个月租金给甲方作为补偿。甲方有权在这三个月内带客人前往观看出租厂房。

第三条 租金

3.1 房屋(含税金)每月月租金额(含税金)为 14.5 元/m² (大写:人民币壹拾肆元伍角整),计租面积为:5926.44 平方米。房屋租金每月合计 85933 元(大写:人民币捌万伍仟玖佰叁拾叁元整)。

3.2 空地租金每月月租金额为 2 元/m² (大写:人民币贰元整),计租面积为:1134 平方米。空地租金每月合计 2268 元(大写:人民币贰仟贰佰陆拾捌元整)。

3.3 厂房及空地租金每月合计 88201 元(大写:人民币捌万捌仟贰佰零壹元整)。

3.4 现厂房租金开具 5%增值税专用发票,若税收调整为 9%增值税专用发票,则租金总额在原来的基础上增加 4%。

第四条 租金递增规定

4.1 从开始计租之日起每 2 个租赁年度的租金在上年的基础上递增 6 %,即 2021 年 12 月 1 日开始 2 个租赁年度内的租金在 2021 年 11 月 30 日的基础上递增 6%;从 2023 年 12 月 1 日开始 2 个租赁年度内的租金在 2023 年 11 月 30 日的基础上递增 6%。

第五条 租赁押金及租金、费用的支付

5.1 乙方应在本合同签订后 5 日内交给甲方租赁房屋押金共: 176402 元(大写:人民币壹拾柒万陆仟肆佰零贰元整),水电费按金(按正常使用水、电费的 1 个半月收取): 100000.00 元(大写:人民币壹拾万元整),并缴交第一个月的房屋租金:88201 元(大写:人民币捌万捌仟贰佰零壹元整)

5.2 乙方应在每月 10 日前向甲方支付当月租金和上月水电费,若甲方在当月底仍未收到乙方支付的当月租金和上月水电费,甲方将在次月 1 日 8 时起对乙方进行停电处理,届时不再另行通知。请及时作好资金安排,以免因停电原因造成不必要的损失。

5.3 在本合同期限届满(且双方不同意续租的),乙方结清全部租金、违约金、赔偿款以及将租赁房屋和设备设施全部移交给甲方后,甲方应在乙方结清全部款项后的三个工作日内将上述押金如数无息退回给乙方。

5.4 出现以下情形之一的,甲方有权将押金抵作相应的租金、违约金或赔偿款项,并在作出冲抵之后通知乙方补足押金。

5.4.1 乙方违约造成甲方直接、间接经济损失超过人民币 6 万元 (含本数)的;

5.4.2 乙方造成标的物损坏价值超过人民币6万元（含本数）的。

5.5 乙方每月的厂房租金等须在当月十日前依时缴交给甲方。乙方逾期缴交租金超过三十日视作乙方违约，所欠逾期金额按每天千分之一计算违约金给甲方，由此带来的法律、经济责任全部由乙方承担。

第六条 厂房用途

6.1 乙方租用甲方的厂房用作 生产、销售灯饰，有关产品及材料 之用，如乙方将厂房用于其它用途的，须经甲方书面同意。

6.2 未经甲方书面同意，乙方不得以转租、转让、出借、赠与、抵押等方式处置租赁房屋及空地。

6.3 未经甲方书面同意，乙方不得与他人合作使用租赁房屋及空地或以名为乙方租赁实为他人使用的方式使用租赁房屋及空地。乙方必须以乙方自身名义承租经营，未经甲方书面同意，不得成立其他公司进行承租经营或变更乙方的名称。在租赁期间乙方发生变更现有法人、出资股东、经营范围及经营项目时，应当自发生之日起二个工作日内书面通知甲方，否则甲方有权限期乙方提供书面说明。如乙方违反本条约定的，甲方有权单方解除租赁合同。

6.4 乙方不得使用租赁房屋及空地从事任何违法行为、犯罪行为或违反社会公序良俗的行为。

6.5 乙方不得改变租赁房屋的结构或用途，需要进行装修、拆除、扩建或改变设施的必须经甲方书面同意。乙方在租赁房屋中新增加的不动产和不可拆卸设施，在甲乙双方解除或终止租赁关系时，不得进行任何拆卸（经甲方同意的除外），甲方也不需要就此向乙方支付任何费用或补偿。

6.6 租赁期间租赁房屋及设备设施的维修、管理、保管、保养等均由乙方负责，且该等行为所产生的一切费用由乙方承担，本合同另有约定除外。

第七条 厂房承重及配套设施

7.1 甲方出租的厂房承重及配备的配套设施为：

7.1.1 厂房承重设计为 800 公斤/平方米。

7.1.2 供电为 300 KVA；（应缴纳每 kVA 23 元基本电费、电费按供电部门标准收取）。

7.1.3 消防为二级丙类，如乙方需提高消防级数，费用由乙方负责。

7.1.4 电梯两台，每台 3T 三层；

7.1.5 供水 5 cm水管。

7.2 水管到租赁的厂房第二层；电线到厂房首层楼梯间。室内管线装配由乙方自行装配及负责费用。

7.3 所有配套设备设施及供水供电如需改变或增加，除须经甲方书面同意外，费用由乙方承担。

第八条 水电费、电梯维护、消防器材维护、卫生费等费用的支付

8.1 租赁期间，乙方负责按时支付厂房水电费、卫生费、电梯维护年审费、消防器材维护年审费及政府有关规定属乙方负责的各项规费。水电费（包括基本电费及损耗的分摊费）由乙方在收到甲方发票后五天日内支付给甲方。电梯和消防器材维修维护及年审费由乙方直接支付给签约的负责进行消防器材维修维护及年审的第三方。由于租赁的是独立厂区，所以厂内的绿化、卫生清洁及垃圾清运等费用由乙方负责。

8.2 在租赁期间，乙方经营期间所产生的所有税费以及其他应当由乙方支付的税费等均由乙方支付承担，并由乙方承担延期付款的违约责任和法律责任。乙方支付的租金和设施设备配套费用不含前述有关税费。

第九条 乙方应按国家环保、消防、安全生产等有关规定及厂房、配套设备、设施的设计标准合理使用租赁厂房及其附属的配套设备、设施，遵守甲方区内有关管理规定。对乙方正常合理使用厂房，甲方不予干扰或者妨碍。对厂房、配套设备、设施的任何改动，须经甲方书面同意。

第十条 维修义务

10.1 乙方在使用租赁厂房过程中，如非因乙方过错，租赁厂房或其附属设施出现或发生妨碍安全、正常使用的损坏或故障时，乙方应及时通知甲方并采取可能之有效措施防止缺陷的进一步扩大；甲方应在接到乙方通知后三日内进行维修或径直委托乙方代为维修；甲方接到通知后不在上述约定的时间内履行维修义务的，乙方可代为维修。

10.2 发生特别紧急情况必须立即进行维修的，乙方应先行代为维修并及时将有关情况书面通知甲方。

10.3 上述两款规定情形下发生的维修费用（包括乙方代为维修及因防止缺陷扩大而支出的合理费用）由甲方承担。乙方未尽上述两款规定义务，未能及时通知或采取可能之有效措施，导致损失扩大的，该（扩大）部分维修费用由乙方自行承担。

第十一条 因乙方原因（包括过失、使用不当或不合理使用等），导致租赁房地产或其附属设施出现或发生妨碍安全、损坏或故障等情形的，一切责任（含维修责任）和后果均由

乙方承担。乙方应及时通知甲方并负责维修或赔偿。乙方拒不维修或赔偿，由甲方代为维修，所有维修费用由乙方承担。

第十二条 本合同有效期内，甲方或乙方对租赁房地产进行改建、扩建或装修的，甲、乙双方应另行签订书面协议。前述规定之情形，按规定须经有关部门批准的，须报请批准后方可进行，所需费用全部由提议方承担。

第十三条 本合同有效期内，发生下列情形之一的，允许解除或变更本合同：

13.1 发生不可抗力，使本合同无法履行；

13.2 政府征用、收购、收回或拆除租赁房地产；

13.3 甲、乙双方协商一致。

第十四条 出现以下情形之一的，甲方有权单方面解除、终止本合同，所造成的一切损失由乙方负责，并可以追究乙方的违约责任和赔偿责任，甲方在行使本条约定的解除权时，只需书面通知乙方即可生效，且解除或终止通知自甲方送达本合同中乙方的地址之日起生效。

14.1 乙方违反本合同第六条之任何一条约定的；

14.2 乙方拖欠租金、水、电费及其它应交之费项累计达人民币 6 万元（含本数）或逾期支付租金、水、电费及其它应交之费项（包括其中任何一项）超过 30 天的；

14.3 有关部门要求乙方进行停业整顿或整改，乙方在规定的时间内没有依照有关部门意见执行的；

14.4 在甲方通知乙方不足押金后 15 日内乙方仍未补足或乙方的押金不足人民币 2 万元（含本数）的；

14.5 乙方租赁期间标的物上的固定设施或设备、管道、线路以及市政设施存在或可能存在安全隐患时，经甲方或政府有关部门责令限期整改而不作整改或整改后仍不能消除安全隐患的；

14.6 乙方违反本合同第十一条规定，不承担维修责任或支付维修费用，致使房地产或设备严重损坏的。

甲方依照本条约定单方面解除、终止本合同时，乙方同意甲方有权没收乙方已经支付的全部押金，给甲方造成损失的，甲方有权要求乙方承担赔偿责任。。

第十五条 出现下列情形之一时，乙方可就因此造成的损失，向甲方请求损害赔偿：

15.1 因甲方原因迟延交付租赁房地产 30 天;

15.2 甲方违反本合同第十五条第一款约定,使乙方无法实现承租目的的;

15.3 甲方违反本合同第十条规定,不承担维修责任或支付维修费用的;

15.4 未经乙方同意或有关部门批准,甲方将租赁房地产进行改建、扩建或装修。

除追究甲方损害赔偿 responsibility 或违约责任外,乙方还可依据上述情形解除合同(乙方在获得赔偿后应书面通知甲方并交回租赁房地产)或向甲方提出变更合同条款。

第十六条 租赁房屋及设备设施的返还

16.1 本合同期限届满、解除或终止后,乙方应于 10 日内迁离及交回租赁房屋、设备设施和空地,并保证租赁房地产及附属设施的完好(属正常损耗的除外),

16.2 本合同期限届满、解除或终止时,乙方应当结清其应当承担的各项费用(包括水、电费)和办理有关移交手续。

16.3 乙方逾期不迁离或不返还租赁房屋及设备设施的,甲方有权收回租赁房屋及设备设施,并就逾期部分向乙方收取双倍租金及各项费用。

第十七条 本合同约定的各项条款,甲乙双方均须自觉履行,如有一方违约,按合同约定承担相应违约责任。

第十八条 甲、乙双方就本合同发生的纠纷,就通过协商解决,协商解决不成的,任何一方可向租赁房屋所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十九条 其他约定事项

19.1 乙方在租赁期内必须按我国《劳动合同法》及相关法律法规规定执行,如因乙方违反法律法规引起劳资纠纷而给甲方造成影响或招致导致甲方被起诉(或有关部门要求承担责任)的,甲方有权单方解除租赁合同,并追究乙方的违约责任。

19.2 若因甲乙双方签署本合同需要向有关部门办理登记备案的,乙方应当在本合同签署后三个工作日内持本合同及有关证明文件向有关部门办理申请登记备案,并承担有关费用,甲方必须给予配合。

19.3 若因甲方向银行办理租赁标的物抵押贷款事宜,乙方须配合甲方贷款银行的相关文书盖章事宜。

第二十条 本合同经甲乙双方签字盖章后生效,本合同一式两份,甲方执壹份,乙方执壹份,具有同等法律效力。

甲方（盖章）：

江门市佳成针织厂有限公司

法定代表人：

或授权代表（签字）：

签订日期：2019年11月29日

签订地点：广东省江门市江海区

乙方（盖章）：

广东豪川照明有限公司

法定代表人：

或授权代表（签字）：

《租赁合同》变更协议

出租方（以下简称甲方）：江门市佳成针织厂有限公司

法定代表人：陈毓斌

地址：江门市江海区金瓯路 383 号。

承租方（以下简称乙方）：广东豪川照明有限公司

承租方（以下简称丙方）：江门市千照电器有限公司

法定代表人：刘万红

地址：江门市江海区兴业路 50 号 3 幢 2 层、3 层

甲乙双方于 2019 年 11 月 29 日签订了一份《租赁合同》（合同编号：JCZL-19-01，以下简称《租赁合同》）经甲乙丙叁方平等友好协商一致，从 2020 年 4 月 1 日起对该《租赁合同》有关条款进行变更，并签订变更协议：

一、相关条款的变更：

变更前	变更后
承租方（以下简称乙方）：广东豪川照明有限公司 法定代表人：刘万红	承租方（以下简称丙方）：江门市千照电器有限公司 法定代表人：刘万红 地址：江门市江海区兴业路 50 号 3 幢 2 层、3 层。

二、因承租方已由乙方变更为丙方，所以原《租赁合同》中所规定的乙方的所有权利和义务由丙方承担。

三、除上述调整和变更外，《租赁合同》的其他所有条款继续有效，甲方丙方应当继续履行。

四、本变更协议经甲乙丙三方签字盖章后生效，本协议一式叁份，甲乙丙三方各执壹份，具有同等法律效力。

甲方（盖章）：

法定代表人或

授权代表（签字）：

乙方（盖章）：

法定代表人或

授权代表（签字）：

丙方（盖章）：

法定代表人或

授权代表（签字）：

《租赁合同》变更协议二

出租方（以下简称甲方）：江门市佳成针织厂有限公司

法定代表人：陈毓斌

地址：江门市江海区金瓯路 383 号

承租方（以下简称乙方）：广东豪川照明有限公司

承租方（以下简称丙方）：江门市千照电器有限公司

法定代表人：刘万红

地址：江门市江海区兴业路 50 号 3 幢 2 层、3 层

甲乙双方于 2019 年 11 月 29 日签订了一份《租赁合同》（合同编号：JCZL-19-01，以下简称《租赁合同》），甲乙丙三方于 2020 年 3 月 31 日签订了一份《租赁合同变更协议》，经甲丙双方平等友好协商一致，从 2022 年 3 月 1 日起对该《租赁合同》有关条款进行变更，并签订本变更协议二：

一、相关条款的变更：

变更前	变更后
1.1 甲方将位于江门市江海区兴业路 50 号 1 幢部分（实际使用面积 77 平方米）、2 幢（793.41 平方米）、3 幢（2209.1 平方米）、4 幢（1229.1 平方米）、5 幢（1617.8 平方米）（建筑面积共为 5926.44 平方米）出租给乙方使用。	1.1 甲方将位于江门市江海区兴业路 50 号 1 幢部分（实际使用面积 77 平方米）、2 幢（793.41 平方米）、3 幢（2209.1 平方米）、4 幢第一、第二层（819.4 平方米）、5 幢第二层（539.27 平方米）（建筑面积共为 4438.18 平方米）出租给乙方使用。

二、除上述调整和变更外，原《租赁合同》和 2020 年 3 月 31 日签订的《租赁合同变更协议》的其他所有条款继续有效，甲方丙方应当继续履行。

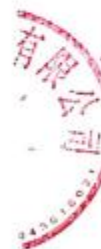
三、本变更协议经甲丙双方签字盖章后生效，本协议一式两份，甲丙双方各执壹份，具有同等法律效力。



甲方（盖章）：
法定代表人或
授权代表（签字）：



丙方（盖章）：
法定代表人或
授权代表（签字）：



附件4 不动产权证

粤 (2018) 江门市 不动产权第 1002823 号

附 记

权利人	江门市佳成针织厂有限公司
共有情况	单独所有
坐落	江门市江海区兴业路50号
不动产单元号	440704 007004 GB90008 F00000001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/其它
用途	工业用地/公共设施;集体宿舍;仓储;工业;办公
面积	宗地面积: 7901.04m ² /房屋建筑面积: 7969.18m ²
使用期限	工业用地 2052年05月13日止
权利其他状况	1幢 建筑面积: 97.30m² 总层数1层,房屋结构: 钢筋混凝土结构,竣工时间: 2002年 2幢 建筑面积: 793.40m² 总层数2层,房屋结构: 钢筋混凝土结构,竣工时间: 2002年 3幢 建筑面积: 2209.10m² 总层数3层,房屋结构: 钢筋混凝土结构,竣工时间: 2002年

4幢,建筑面积: 1229.10m²

总层数3层,房屋结构: 钢筋混凝土结构,竣工时间: 2002年

5幢,建筑面积: 1617.84m²

总层数3层,房屋结构: 钢筋混凝土结构,竣工时间: 2002年

6幢,建筑面积: 1494.19m²

总层数6层,房屋结构: 钢筋混凝土结构,竣工时间: 2004年

7幢,建筑面积: 453.25m²

总层数4层,房屋结构: 钢筋混凝土结构,竣工时间: 2002年

11幢,建筑面积: 75m²

总层数1层,房屋结构: 钢筋混凝土结构,竣工时间: 2002年

1、抵押登记日期2005年01月27日。

2、抵押登记日期2010年12月14日。

3、抵押登记日期2014年05月15日。



宗地图

单位: m, m²

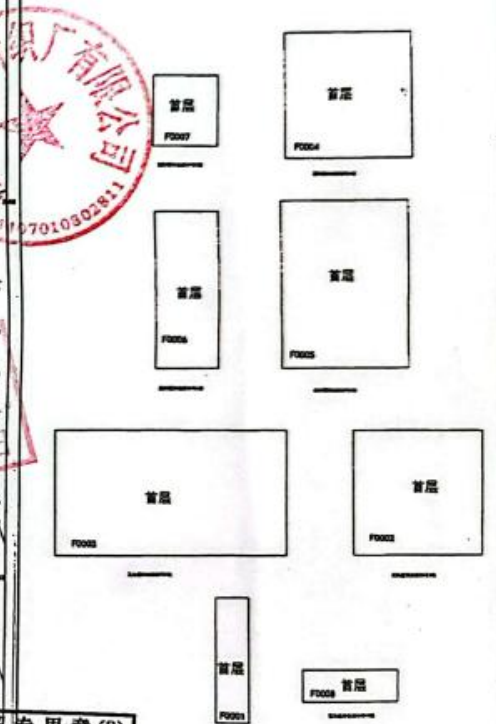
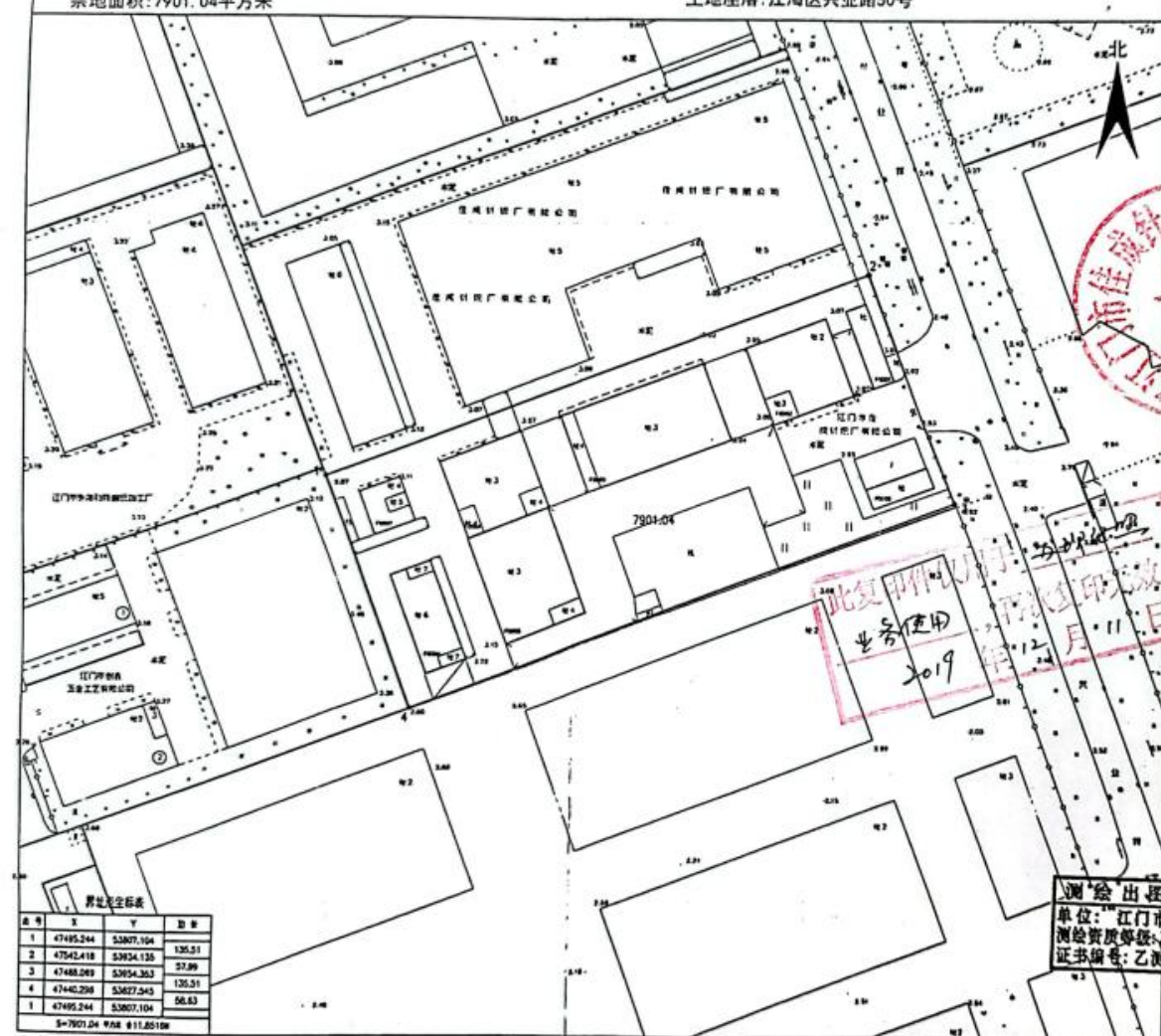
宗地代码: 440704007004GB90008
图幅号: F49 G 035083
宗地面积: 7901.04平方米

土地权利人:
土地座落: 江海区兴业路50号

幢平面图

单位: m, m²

F0001	钢筋混凝土1层	竣工时间: 2002年1月1日	房屋编号: 106745	建筑面积: 97.30
F0008	钢筋混凝土1层	竣工时间: 2002年1月1日	房屋编号: 106744	建筑面积: 75.00
F0002	钢筋混凝土2层	竣工时间: 2002年1月1日	房屋编号: 106739	建筑面积: 793.40
F0003	钢筋混凝土3层	竣工时间: 2002年1月1日	房屋编号: 106742	建筑面积: 2209.1
F0004	钢筋混凝土3层	竣工时间: 2002年1月1日	房屋编号: 106740	建筑面积: 1229.1
F0005	钢筋混凝土3层	竣工时间: 2002年1月1日	房屋编号: 106743	建筑面积: 1617.84
F0007	钢筋混凝土4层	竣工时间: 2002年1月1日	房屋编号: 106741	建筑面积: 453.25
F0006	钢筋混凝土6层	竣工时间: 2004年1月1日	房屋编号: 174758	建筑面积: 1494.19



界址点坐标表

点号	X	Y	距离
1	47495.244	53807.104	126.51
2	47542.418	53934.135	57.99
3	47488.269	53954.363	126.51
4	47440.298	53827.543	56.63
5	47495.244	53807.104	

S=7901.04 m² 周长 411.851m

江门市独立坐标系, 95年版图式
1985年国家高程基准, 等高距为0.5米

1:1000

编号: 20050400
绘图日期: 2017.04.28
打印日期: 2017.06.09

绘图员: 何伟新
检查员: 阮煜学
审核员: 李景明

测绘出图专用章(8)
单位: 江门市国土测绘大队
测绘资质等级: 乙级
证书编号: 乙测字第4412464

附图转绘

附件5 空气质量环境截图



(二) 各县（市、区）空气质量

2022年度，各县（市、区）空气质量优良天数比率在81.4%（蓬江区）至97.0%（恩平市）之间。以空气质量综合指数从低至高排名，恩平市位列第一，其次分别是台山市、开平市、新会区、鹤山市、蓬江区、江海区；除台山市空气质量同比下降外，其余各县（市、区）空气质量综合指数同比均有所改善（详见表1）。

(三) 城市降水

2022年，江门市降水pH值为5.47，比2021年上升0.34个pH单位，同比有所改善；酸雨频率为46.3%，比2021年上升13.1个百分点。

二、水环境质量

(一) 城市集中式饮用水源

江门市区2个城市集中式饮用水源地水质优良，保持稳定，水质达标率100%。9个县级以上集中式饮用水源地（包括台山的北峰山水库群，开平的大沙水库、龙山水库、南楼备用水源地，鹤山的西江坡山，恩平的锦江水库、江南干渠等）水质优良，达标率100%。

(二) 主要河流

西江干流、西海水道水质优，符合Ⅱ类水质标准。江门河水质优良，符合Ⅱ~Ⅲ类水质标准；潭江上游水质优良，符合Ⅱ~Ⅲ类水质标准，中游水质优至轻度污染，符合Ⅱ~Ⅳ类水质标准，下游水质良好至轻度污染，符合Ⅲ~Ⅳ类水质标准；潭江入海口水质优。

15个地表水国考、省考断面水质优良比例93.3%。

(三) 跨地级市界河流

西江干流下东、磨刀门水道六沙及布洲等三个跨地级市河流交接断面水质优良。

(四) 入海河流

潭江苍山渡口、大隆洞河广发大桥、海宴河花田平台、那扶河镇海湾大桥等4个入海河流监测断面年度水质均达到相应水质目标要求。

三、声环境质量

江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值58.3分贝，优于国家声环境功能区2类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为68.1分贝，符合国家声环境功能区4类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

四、辐射环境质量

全市辐射环境质量总体良好，核设施周围环境电离辐射水平总体未见异常，电磁辐射环境水平总体保持稳定。西海水道簞边饮用水源地水质放射性水平未见异常，处于本底水平。

表1. 2022年度江门市空气质量状况

区域	二氧化硫	二氧化氮	PM ₁₀	一氧化碳	臭氧	PM _{2.5}	优良天数比例 (%)	环境空气质量综合指数	综合指数排名	综合指数同比变化率	空气质量同比变化幅度排名
江门市	7	27	40	1.0	194	20	81.9	3.40	—	-1.2	—
蓬江区	7	26	38	1.0	197	19	81.4	3.33	6	-2.3	6
江海区	7	27	45	1.0	187	22	82.2	3.49	7	-4.9	3
新会区	6	25	36	0.9	186	20	83.0	3.18	4	-3.9	4
台山市	7	16	33	1.1	150	21	94.2	2.81	2	1.1	7
开平市	9	17	34	1.2	145	19	93.4	2.81	2	-2.4	5
鹤山市	6	26	41	1.0	173	22	85.2	3.30	5	-8.8	1
恩平市	9	14	30	1.0	130	19	97.0	2.53	1	-6.3	2
年均二级标准 GB3095-2012	60	40	70	4.0	160	35	—	—	—	—	—

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

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

附件 6 灌封胶 MSDS 和检测报告

	文件名称	化学品安全技术说明书 MSDS(Material Safety Data Sheet)			
产品型号	BQ-8232A/B	产品类别	LED 灌封胶 (高折)	制订日期	2023.10.24
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 HEMICAL PRODUCT	
产品型号: BQ-8232A/B	产品商品名: LED 灌封胶
Item : BQ-8232A/B	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 divinylteramethylidisiloxane	68478-92-2	0.1-0.3

	文件名称	化学品安全技术说明书 MSDS(Material Safety Data Sheet)			
产品型号	BQ-8232A/B	产品类别	LED 灌封胶 (高折)	制订日期	2023.10.24
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		

B 剂

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, fire fighters 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-8232A/B	产品类别	LED 灌封胶 (高折)	制订日期	2023.10.24
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

个体防护设备：

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,

卫生防护：工作时禁止饮食和吸烟。休息和结束工作前洗手。

第 3 页，共 6 页

表单编号：BTLD-QR-QA-057A/I

	文件名称	化学品安全技术说明书 MSDS(Material Safety Data Sheet)			
产品型号	BQ-8232A/B	产品类别	LED 灌封胶 (高折)	制订日期	2023.10.24
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		

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

Ocular damage/irritation: no data

呼吸或皮肤过敏: 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-8232A/B	产品类别	LED 灌封胶 (高折)	制订日期	2023.10.24
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		

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事项: 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)

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)

	文件名称	化学品安全技术说明书 MSDS(Material Safety Data Sheet)			
产品型号	BQ-8232A/B	产品类别	LED 灌封胶 (高折)	制订日期	2023.10.24
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 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 integrality 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.



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



F070E445



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) 8387 1443, or email: CN.Check@sgs.com

SGS-CTI (China) Technical Services Co., Ltd.
Guangzhou Branch / 广州分公司

No. 198, 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198号 邮编: 510663

T (86-20) 82155555 www.sgs.com.cn
T (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 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) 8327 1443, or email: CN.Qcscheck@sgs.com

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

No.194, Kechu 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峰路194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 ***



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

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing (inspection) report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8387 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

No.18, Hefu 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峰路118号 邮编: 510663

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

Member of the SGS Group (SGS SA)

附件 7 固晶胶 MSDS 和检测报告



化学品安全技术说明书 Safety Data Sheet for Chemical Products

报告号: NB2023031521

日期: 2023年3月9日

第1页 共8页

申请商 : 深圳市杰夫特科技有限公司

申请商地址 : 深圳市龙华区龙华街道大浪南路老围第二工业区E栋302

化学品名称 : LED固晶胶

服务接受日期 : 2023年3月6日

报告编写日期 : 2023年3月6日 至 2023年3月9日

法规要求 : 根据客户要求, 本物质安全技术说明书依据《全球化学品统一分类和标签制度》2021年9次修订版编制。



本报告未经本公司书面许可, 不可复制, 对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法, 违者将会被追究。

东莞市万江区新和社区创业工业园盛丰路1号2楼

电话: 400-877-6107

网址: www.nbtscn.com

传真: 0769-22777508

邮箱: newbest@nbtscn.com

第一部分: 化学品名称和制造商信息

1.1 化学品名称 : LED固晶胶
1.2 化学品型号 : /
1.3 主要用途 : /
1.4 制造商名称 : /
1.5 制造商地址 : /
1.6 制造商电话 : /
1.7 制造商传真 : /
1.8 制造商电子邮箱 : /
1.9 应急电话 : 18688755354

第二部分: 危害信息

2.1 危险性类别:

依据《全球化学品统一分类和标签制度》(2~4部分) 危险性类别分类,
本产品无危险性分类。

2.2 象形图:

无

2.3 警示语:

无

2.4 危险性说明

无

2.5 防范说明:

无

2.6 其他危害

PBT及vPVB: 无



本报告未经本公司书面许可, 不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法, 违者将会被追究。

东莞市万江区新和社区创业工业园康丰路1号0楼

电话: 400-877-6107

网址: www.nbts.cn.com

传真: 0769-22777508

邮箱: newbest@nbts.cn.com

第三部分:成分组成信息

组成分类:混合物

物质成分名称	浓度 (%)	CAS No.
硅树脂	90	67763-03-5
铂金催化剂	0.1	7440-06-4
苯基三甲氧基硅烷	9.9	2996-92-1

第四部分:急救措施

一般建议: 急救措施通常是需要的, 请将本 SDS 出示给到达现场的医生。

4.1 吸入:

无吸入危害。

4.2 皮肤接触:

对皮肤无接触危害。

4.3 眼睛接触:

无眼睛接触危害。

4.4 摄入:

如误吞咽,用清水冲洗。

第五部分:消防措施

5.1 危险性:

本产品无消防危害。

5.2 灭火剂类型:

干粉、化学泡沫、二氧化碳、水雾

5.3 灭火安全措施:

灭火时, 应佩戴呼吸面具 ((符合 MSHA/NIOSH 要求的或相当的)) 并穿上全身防护服。

在安全距离处、有充足防护的情况下灭火。



本报告未经本公司书面许可, 不可复制, 对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法, 违犯者将会被追责。

东莞市万江区新和社区创业工业园德丰路1号8楼

电话: 400-8774107

网址: www.nbts.cn

传真: 0769-22777508

邮箱: newbest@nbts.cn

5.4 有害燃烧产物:

无

第六部分: 泄漏应急处理

6.1 个人防护:

无

6.2 环境预防措施:

勿将材料废弃在周围环境。

6.3 清理方法:

用液体吸附材料(例如硅藻土)收集,附着物或收集物应存放在合适的密闭容器中,处置废弃物/受污染物参考第十三部分,用清洁剂清理干净,避免使用溶剂。

第七部分: 操作处置与储存

7.1 处理注意事项:

远离热力和直接的阳光照射。

7.2 储存注意事项:

存放在干燥通风的环境中。

切勿与食品容器或不相兼容的物质一起存放(参考10.2部分)

第八部分: 接触控制和个人防护措施

8.1 监测方法(参数):

无

8.2 工程控制:

无

8.3 个人防护

无



本报告未经本公司书面许可,不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法,违者将会被追究。

东莞市万江区新和社区创业工业园德丰路1号0楼

电话: 400-877-6107

网址: www.nbts.cn.com

传真: 0769-22777508

邮箱: newbest@nbts.cn.com

8.4 卫生措施:

禁止在工作区域抽烟或饮食, 操作或使用本产品后洗手。

第九部分:理化特性

外观、性状和颜色	白色粘稠液体
气味	无气味
PH值	无数据
易燃性	非易燃
相对密度 (g/cm³)	无数据
相对蒸气密度 (g/L)	不适用
蒸气压 (MPa)	不适用
辛醇/水分配系数	不适用
粘度 (m²/s)	不适用
闪点 (°C, 闭杯)	93
沸点 (°C)	510
熔点/凝固点 (°C)	183-185
蒸发速度(kg/s)	无数据
爆炸上限% (V/V)	不适用
爆炸下限% (V/V)	不适用
自燃温度 (°C)	不适用
分解温度 (°C)	600
溶解性	部分溶于水

第十部分:稳定性与反应性

10.1 稳定性:

在指定储存和操作条件下是稳定 (参考第七部分)。

10.2 应避免的物质:



本报告未经本公司书面许可, 不可复制。对本报告内容或外观之变更, 伪造、涂改皆属非法, 违者将会被追究。

东莞市万江区新和社区创业工业园盛丰路1号0楼

电话: 400-877-6107

网址: www.nbts.cn.com

传真: 0769-22777508

邮箱: newbest@nbts.cn.com

强氧化剂、酸、碱。

10.3 应避免的条件:

潮湿、高温。

10.4 危险的分解产物

在正常的储存和使用条件下, 不会产生危险分解物。

第十一部分: 毒理学信息

11.1 急性毒性:

根据现有资料, 不符合分类标准。

11.2 皮肤腐蚀/刺激:

根据现有资料, 不符合分类标准。

11.3 严重的眼睛伤害/刺激:

根据现有资料, 不符合分类标准。

11.4 呼吸道或者皮肤过敏作用:

根据现有资料, 不符合分类标准。

11.5 生殖细胞突变性:

根据现有资料, 不符合分类标准。

11.6 致癌性:

根据现有资料, 不符合分类标准。

11.7 生殖毒性:

根据现有资料, 不符合分类标准。

11.8 器官毒性-单次接触:

根据现有资料, 不符合分类标准。

11.9 器官毒性-反复接触:

根据现有资料, 不符合分类标准。



本报告未经本公司书面许可, 不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法, 违者将会被追究。

东莞市万江区新和社区创业工业园德丰路1号8楼

电话: 400-877-6107

网址: www.nbtsn.com

传真: 0769-22777508

邮箱: newbest@nbtsn.com

11.10 吸入性危害物质:

根据现有资料, 不符合分类标准。

第十二部分:生态学信息

12.1 毒性:

无相关资料

12.2 持久性和降解性:

无相关资料

12.3 生物累积潜力:

无相关资料

12.4 在土壤中的流动性

无相关资料

12.4 其他危害:

无相关资料

第十三部分:废弃处理

13.1 废弃处置方法:

按照当地的法规进行处理.联系特定的废弃物处理公司或者当地法规建议的公司进行处理。

13.2 不洁包装处理

清空包装后, 可按一般废弃物处理

第十四部分:运输信息

根据IATA, IMDG, DOT规定, 该物质不是归类为有害/危险品。

包装标识	无
UN编号	无



本报告未经本公司书面许可, 不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法, 违者将会被追责。

东莞市万江区新和社区创业工业园德丰路1号B楼

电话: 400-8774107

网址: www.nbts.cn.com

传真: 0769-22777508

邮箱: newbest@nbts.cn.com

正确运输名称	无
主要危险类别	无
次要危险类别	无
包装组别	无

第十五部分:法规信息

15.1 《危险化学品目录 (2015年版)》

这些成分都不在名单上面。

15.2 化学物质安全评价

尚未进行化学物质安全性评价

第十六部分:其他信息

本化学品安全技术说明书的资料是依据我们相信可靠的来源中获得。但是,我们对所提供的数据没有明示或隐含的保证。此产品的处理、储存、使用或弃置状况和方法是我们无法控制和可能超越我们知识范围的。在任何情况下,我们均不会承担因不当处理、储存使用或弃置此化学品时造成的损失、损害和相关费用。本化学品安全技术说明书是按此产品编造并只能应用于此产品。

*****报告完*****



本报告未经本公司书面许可,不可复制。对本报告内容或外观之变更、伪造、涂改皆属非法,违犯者将会被追究。

东莞市万江区新和社区创业工业园盛丰路1号0楼

电话: 400-877-6107

网址: www.nbtsn.com

传真: 0769-22777508

邮箱: newbest@nbtsn.com



检测报告

报告编号 A2240036926101001C

第 1 页 共 4 页

报告抬头公司名称 深圳市杰夫特科技有限公司
地 址 深圳市龙华区龙华街道大浪南路老围第二工业区 E 栋 302

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 LED 固晶胶
样品接收日期 2024.01.18
样品检测日期 2024.01.18-2024.01.22

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有机硅类本体型胶粘剂应用领域其他的限值要求。



王文军

王文军
授权签字人

日 期

2024.01.22

No. R587109069

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 A2240036926101001C

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 A2240036926101001C

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 6.2.3(一般本体型胶粘剂);

测试仪器: 鼓风恒温烘箱,电子天平

测试项目	结果	方法检出限	限值	单位
	001			
挥发性有机化合物	9	1	100	g/kg

备注:

- 根据客户声明, 送测产品为有机硅类本体型胶粘剂应用领域其他。

样品/部位描述

序号	CTI 样品 ID	描述
1	001	半透明膏体



检测报告

报告编号 A2240036926101001C

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-GL01 5:2022 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8 工业酒精MSDS和检测报告

物料安全数据表 (MSDS)	文件编号	修订日期
	TF-0-MSDS-001	2017. 7. 7

第一部分：化学品及企业标识

化学品中文名称：酒精 TF-230

企业名称：深圳市同方电子新材料有限公司

地址：深圳市宝安区观澜街道樟坑径社区白鸽湖新村工业区 65 号

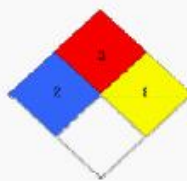
传真号码：0755-29805568

企业应急电话：0755-29805588

第二部分：危险性概述

危险性类别：第 3.2 类中闪点易燃液体。

化学品危险种类、标签图示：



侵入途径：吸入 食入 经皮吸收

健康危害：高浓度蒸气可能造成头痛、恶心、嗜睡，动作不协调和无意识，视觉与皮肤刺激等。会由皮肤吸收达中毒量，大量暴露会造成意识丧失及致死。吞食或呕吐可能导入肺部。长期接触会伤及周围（手、脚）神经。

燃爆危险：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热有燃烧爆炸危险。

第三部分：成分/组成信息

化学品名称：酒精 TF-230

	成份	CAS. NO	最高含量	危害物质分类及图式
1	酒精（20℃），%（V/V）	64-17-5	99.5	
2	杂醇油（以异丁醇计），%（V/V）	杂质	0.5	

第四部分：急救措施

皮肤接触：

1. 脱掉污染的衣物、鞋子以及皮饰品（如表带、皮带）。
2. 用水和非磨砂性肥皂，彻底但缓和的清洗 5 分钟以上。
3. 若仍有刺激感，立即就医。

眼睛接触：

1. 立刻将眼皮撑开，用缓和流动的温水冲洗污染的眼睛 20 分钟。
2. 若冲洗后仍有刺激感，再反复冲洗。
3. 立即就医。

物料安全数据表 (MSDS)	文件编号	修订日期
	TF-0-MSDS-001	2017. 7. 7

- 吸入:** 1. 移走污染源或将患者移至新鲜空气处。
2. 若呼吸停止, 立即由受过训的人施予人工呼吸, 若心跳停止则施予心肺复苏术。
3. 立即就医。
- 食入:** 1. 若患者即将丧失意识、已丧失意识或痉挛, 不可经口喂食任何东西。
2. 不可催吐。
3. 给患者喝下 240~300ml 的水。
4. 若患者有个发性呕吐, 让其身体向前倾以减低吸入危险, 反复给水。
5. 立即就医。

第五部分: 消防措施

- 危险特性:** 1. 火场中的容器可能会破裂。
2. 会累积在封闭的地区。
3. 其蒸气比空气重会传播至远处, 液体会浮在水面而扩散火势。

灭火方法及灭火剂: 泡沫、干粉、CO₂。

灭火注意事项及措施: 禁止用水灭火。

第六部分: 泄漏应急处理

应急处理: 切断火源。迅速撤离泄漏污染区人员至安全地带, 并进行隔离, 严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。

小量泄漏: 尽可能将泄漏液收集在密闭容器内, 用砂土、活性炭或其它惰性材料吸收残液, 也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗, 洗液稀释后放入废水系统。

大量泄漏: 构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖, 降低蒸气灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸气、保护现场人员。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内, 回收或运至废物处理场所处理。

第七部分: 操作处置与储存

操作处置注意事项:

1. 此物质是易燃性液体, 处置时工程控制应运转及善用个人防护设备; 工作人员应受适当有关物质之危险性及安全使用法之训练。
2. 除去所有发火源并远离热及不兼容物。
3. 工作区应有“禁止抽烟”标志。
4. 如所有桶槽、转装容器和管线都要接地, 接地时必须接触到裸金属。
5. 当调配之操作不是在密闭系统进行时, 确保调配的容器和接收的轮送设备和容器要等电位连接。
6. 空的桶槽、容器和管线可能仍有具危害性的残留物, 未清理前不得从事任何焊接、切割、钻孔或其它热的工作进行。
7. 作业场所使用不产生火花的通风系统, 设备应为防爆型。
8. 保持走道和出口畅通无阻。
9. 作业避免产生雾滴或蒸气, 在通风良好的指定区内操作并采最小使用量, 操作区与贮存分开。
10. 不要与不兼容物一起使用(如强氧化剂)。

物料安全数据表 (MSDS)	文件编号	修订日期
	TF-0-MSDS-001	2017. 7. 7

11. 使用兼容物质制成的贮存容器，分装时小心不要喷洒出来。
12. 不要以空气或惰性气体将液体自容器中加压而输送出来。
13. 除非调配区以耐火结构隔离，否则不要在贮存区进行调配工作。
14. 使用经认可的易燃性液体贮存容器和调配设备。
15. 不要将受污染的液体倒回原贮存容器。
16. 容器要标示，不使用时保持紧密并避免受损。
17. 操作区应有适当的灭火器和清理泄漏的设备。

储存注意事项：

1. 贮存于阴凉、干燥、通风良好以及阳光无法直接照射的地方，远离热源、发火源及不相容物。
2. 贮存设备应以耐火材料构筑。
3. 使用不产生火花的通风系统、防爆设备和安全的电器系统。
4. 地板应以不渗透性材料构筑以免自地板吸收。
5. 门口设斜坡或门槛或挖沟槽使泄漏物可排放至安全的地方。
6. 贮存区应标示清楚，无障碍物，并允许指定或受过训的人员进入。
7. 贮存区与工作区应分开；远离升降机、建筑物、房间出口或主要通道贮存。
8. 贮存区附近应有适当的灭火器和清理泄漏设备。
9. 定期检查贮存容器是否破损或泄漏。
10. 检查所有新进容器是否适当标示并无破损。
11. 限量贮存。
12. 贮存于适当且标示的容器；保持密闭，避免容器堆积及受损。
13. 以兼容物质制成的贮存容器装泄漏物。
14. 空桶应分开贮存并保持密闭。
15. 贮桶接地并与其它设备等电位连接。
16. 贮存易燃液体的所有桶子应安装释压阀和真空释放阀。
17. 依化学品制造商或供应商所建议之贮存温度贮存，必要时可安装侦温报警器，以警示温度是否过高或过低。
18. 避免大量贮存于室内，尽可能贮存于隔离的防火建筑。
19. 贮桶之排气管应加装灭焰器。
20. 贮桶需为地面贮桶，底部整个区域应封住以防渗漏，周围须有能围堵整个容量之防溢堤。

第 八 部分： 接触控制/个体防护

- 工程控制：**
1. 使用不会产生火花，接地之通风系统，并与其它通风系统分开。
 2. 排气口直接通到窗外。
 3. 供给充分新鲜空气以补充排气系统抽出的空气。

呼吸系统防护：戴防护口罩。

眼睛防护：化学安全护目镜、护面罩。

身体防护：上述材质之全身防护服、工作鞋。

手防护：氟类橡胶、氟化弹性体、氯化聚乙烯、或氯丁橡胶材质之防渗手套。

其它防护：

1. 工作后尽快脱掉污染之衣物，洗净后才可再穿戴或丢弃，且须告知洗衣人员污染物之危害性。
2. 工作场所严禁抽烟或饮食。

物料安全数据表 (MSDS)	文件编号	修订日期
	TF-0-MSDS-001	2017. 7. 7

3. 处理此物后，须彻底洗手。
4. 维持良好之内务管理。

第九部分：理化特性

外观与性状：无色透明液状

闪点 (℃)：16℃

燃点 (℃)：468℃

溶解性：微溶于水。能与乙醇混溶。

相对密度(水=1)：0.790±0.01 (20℃)

爆炸上限% (V/V)：7.99%

爆炸下限% (V/V)：1.72%

主要用途：根据不同工艺要求可以用来清洁或稀释剂。

第十部分：稳定性和反应性

稳定性 5℃-45℃稳定

禁配物：强氧化剂

避免接触的条件：静电、火花、明火。

分解产物：一氧化碳、二氧化碳。

第十一部分：毒理学资料

急性中毒：吸入：1. 毒性极低，主要是抑制中枢神经，会导致头晕、眼花及恶心。

2. 高浓度可导致意识丧失。

3. 蒸气会刺激鼻子和喉咙。

皮肤：皮肤接触到液体可能导致轻度皮肤刺激。

眼睛：蒸气及液体会刺激眼睛。

食入：1. 会导致喉咙痛、恶心及腹泻。

2. 吞时或呕吐时可能倒吸入肺部，造成严重的肺刺激，损坏肺组织或死亡。

慢性中毒：长期接触可能导致皮肤炎。

局部效应：——

致敏性：----

特殊效应：——

第十二部分：生态学资料

生态毒理毒性：低毒产品无相关信息。

生物降解性：环保公司处理。

非生物降解性：当释放至土壤或水中，其流布预期是以挥发为主。

生物蓄积性：不太可能蓄积。

物料安全数据表 (MSDS)	文件编号	修订日期
	TF-0-MSDS-001	2017. 7. 7

第十三部分： 废弃处置

废弃物性质：危险废物。

废弃处置方法：

1. 废弃物应照当地政府机关的法规办理。
2. 废溶剂应放在标示密封过的容器中以便处理回收。
3. 空桶废料不可任意丢弃，请依相关法规，交由回收厂商处理。

第十四部分： 运输信息

包装标志： 易燃

包装方法： 20L 塑胶桶包装。

运输注意事项： 防止日光曝晒。运输按规定路线行驶。

第十五部分： 法规信息

下列法规法律对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定：

GB16483-2008《化学品安全技术说明》

GB205PZ-2006《化学品分类，警示标签和警示性说明安全规范》

GB 15258《化学品安全标签编写规定》

《危险化学品安全管理条例》（2011年2月16日国务院第144次常务会议通过）；

《安全生产许可证条例》（2004年1月7日国务院第34次常务会议通过）。

第十六部分： 其它信息

参考文献：

1. 周国泰，化学危险品安全技术全书，化学工业出版社，1997
2. 国家环保局有毒化学品管理办公室、北京化工研究院合编，化学品毒性法规环境数据手册，中国环境科学出版社，1992
3. Canadian Centre for Occupational Health and Safety, CHEMINFO Database, 1989
4. Canadian Centre for Occupational Health and Safety, RTECS Database, 1989

制表时间：2017.7.7

制表部门：品质部

数据审核单位：深圳市同方电子新材料有限公司

其它信息：“—”表示无相关医学报告或信息。

说明：

1. 本资料仅供参考，不作为承担法律责任的依据；
2. 使用时，请依据工艺要求自定最适合程序或控制方法以保证质量的稳定性。



测试报告

No. CANEC2108668201

日期: 2021年05月27日 第1页,共4页

深圳市同方电子新材料有限公司
深圳市龙华区观湖街道白鸽湖路65号

以下测试之样品是由申请者所提供及确认: 酒精

SGS工作编号: CP21-025806 - SZ
型号: TF-950
客户参考信息: TF-990、TF-230
产品类别: 有机溶剂清洗剂
样品配置/预处理: 不调配
样品接收日期: 2021年05月20日
测试周期: 2021年05月20日 - 2021年05月26日
测试要求: 根据客户要求测试
测试方法: 请参见下一页
测试结果: 请参见下一页

测试结果概要:

测试要求	结论
GB 38508-2020 挥发性有机化合物 (VOC) 含量	符合
GB 38508-2020 二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和	符合
GB 38508-2020 苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和	符合

通标标准技术服务有限公司广州分公司
授权签名

屈桃李

Kelly Qu 屈桃李
批准签署人

scan to see the report



CANEC2108668201



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-e-Documents.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 hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing (inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN_Dispatch@sgs.com
188 Kechi Road, Science Park, Guangzhou Economic & Technology Development Zone, Guangzhou, China 510663
中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路188号 邮编: 510663

Member of the SGS Group (SGS SA)

测试报告

No. CANEC2108668201

日期: 2021年05月27日 第2页,共4页

测试结果:

测试样品描述:

样品编号	SGS样品ID	描述
SN1	CAN21-086682.001	无色透明液体

备注:

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

GB 38508-2020—挥发性有机化合物 (VOC) 含量

测试方法: 参考GB 38508-2020方法。

测试项目	限值	单位	MDL	001
挥发性有机化合物 (VOC)	900	g/L	2	793
评论				符合

备注:

未测试可扣减物质。

GB 38508-2020—二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯总和

测试方法: 参考 GB/T 23992-2009, 采用GC-MS进行分析。

测试项目	限值	单位	MDL	001
二氯甲烷	-	%(w/w)	0.005	ND
三氯甲烷	-	%(w/w)	0.005	ND
三氯乙烯	-	%(w/w)	0.005	ND
四氯乙烯	-	%(w/w)	0.005	ND
卤代烃四项总和	20	%(w/w)	-	ND
评论				符合

GB 38508-2020—苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和

测试方法: 参考GB/T 23990-2009 A法, 采用GC-FID进行分析。



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-e-Documents.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 hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this text 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) 6397 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

180 Kado Road, Science Park Guangzhou Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663
中国·广州·经济技术开发区科学城珠路180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)

测试报告

No. CANEC2108668201

日期: 2021年05月27日 第3页,共4页

测试项目	限值	单位	MDL	001
苯	-	%(w/w)	0.005	ND
甲苯	-	%(w/w)	0.005	ND
乙苯	-	%(w/w)	0.005	ND
间&对-二甲苯	-	%(w/w)	0.005	ND
邻-二甲苯	-	%(w/w)	0.005	ND
二甲苯	-	%(w/w)	-	ND
苯、甲苯、乙苯和二甲苯总和	2	%(w/w)	-	ND
评论				符合

备注:

(1) 二甲苯包含邻-二甲苯、间-二甲苯、对-二甲苯。

除非另有说明，此报告结果仅对测试的样品负责。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.sga.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sga.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-a-Documents.aspx>. The Company does not warrant the accuracy of the information contained herein and hereby advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a contract from their obligations under the contract. This document is intended to be used as a reference only and does not constitute an offer, 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 Company does not accept any liability for loss or damage of any kind arising from the use of the information contained in this document. **Attention:** To check the authenticity of testing inspection report & certificate, please contact us at telephones: [86-755-83971446].

116 Kachu Road, Saitied-Pan Guangzhou Economic & Technology Development District, Guangzhou, China 510663
中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路116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)



测试报告

No. CANEC2108668201

日期: 2021年05月27日 第4页,共4页

样品照片:



此照片仅限于随SGS正本报告使用

*** 报告完 ***



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-e-Document.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined herein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8387 1443, or email: CN_Qoscheck@sgs.com

18 Kachu Road, Science Park, Guangzhou Economic & Technology Development Zone, Guangzhou, China 510663

中国·广州·经济技术开发区科学城科珠路198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 9 荧光粉 MSDS

烟台布莱特光电材料有限公司

物资安全资料表

MATERIAL SAFELY DATA SHEET

一、制造或供应商资料:

制造或供应商名称: 烟台布莱特光电材料有限公司	
地址: 山东烟台经济技术开发区高雄路南首	
电话: 0535-6934886	传真: 0535-6388535

二、供应物料名称及主要成份资料:

物料名称: 硅酸盐荧光粉			
危害物质成份	成份百分比	CAS NO.	危害物质分类
Sr	43%	7440-24-6	安全
Si	10%	7440-21-3	安全
O	21%	7782-44-7	安全
Eu	2%	7440-53-1	安全
Ba	24%	7440-39-3	安全

三、相关危害状况资料:

主要的危害状况	健康危害状况
	吸入: 避免吸入
	皮肤接触: 无危害
	食入: 避免吸入
	环境影响: 一般废弃物处理, 无特殊影响
	特殊危害: 无特殊危害
主要症状: 粉尘, 可能导致呼吸困难	



四、健康危害及急救措施

不同危害之急救方法:
吸入: 呼吸新鲜空气
皮肤接触: 以大量的肥皂及清水冲洗
食入: 寻求即时的医疗建议。
主要的危害状况: 粉尘, 可能导致呼吸困难
对急救人员之防护: 使用面罩/手套/眼罩
对医生之提示: 使用面罩/手套/眼罩

五、灭火措施:

适用灭火器: 使用固体灭火剂

烟台布莱特光电材料有限公司

灭火时可能碰到的特殊状况：可能产生金属氧化物粉尘

消防人员之特殊防护设备：使用面罩

六、泄漏处理方法：

个人注意事项：使用面罩/手套/眼罩/保护性衣服

环境注意事项：请勿倒入环境

清理方法：按一般化学物处理。

七、安全处理与储存方法：

处置：储存在阴凉、干燥的地方

储存：切勿与氧化和酸性物质储存在一起，保持贮藏器密封

八、暴露预防措施：

工程控制：轻取，在通风柜中进行

控制参数：

个人防护设备

呼吸防护：面罩

手部防护：保护性手套

眼部防护：安全眼罩

皮肤及身体防护：保护性外衣

卫生措施：请勿倒入城市废水废物系统，按一般化学品处理

九、物理及化学物特征：

物质状态：常温固态	形状：粉末
颜色：黄色	气味：无气味
PH 值：未确定	沸点：>1500 °C
分解温度：>1500°C	闪火点：未确定
自然温度：室温	爆炸界限：不爆炸
蒸气压：未确定	蒸气密度（空气=1）：未确定
挥发速率：不挥发	不溶解：水中微溶解
比重：5.2	

十、安定性及反应性：

安定性：室温下稳定

特殊状况下可能之危害：吸入可损伤粘膜，呼吸苦难

应避免之状况：避免吸入和吞食

烟台布莱特光电材料有限公司

应避免之物质：避免氧化性和酸性物质

十一、毒性资料：

急毒性：无急毒性

致敏感性：无致敏性

慢毒性或长期毒性：长期接触微毒性

特殊效应：无特殊效应

十二、生态资料：

可能之环境影响/环境流布：勿接触地下水、水道或者污水系统。

十三、废弃物处理方法：

可能之环境影响/环境流布：对水是稍微危害的

土壤流布：表面，不渗透

水中流布：沉淀

十四、运送及交货规定

国内运送规定：无特殊要求

特殊运送方法及注意事项：密封

交货期限：

十五、法规资料：

适用法规：

中国化学品储存列表Chinese Chemical Inventory of Existing Chemical Substances 没有列出物质

十六、其他信息



批准：周小平

制表：质量技术部

日期：2020.11.07

附件 10 引用地表水环境现状检测报告



检 测 报 告

报告编号：DL-21-0516-RJ20

委托单位： 江门思摩尔新材料科技有限公司

受测单位： 江门思摩尔新材料科技有限公司

受测单位地址： 江门市江海区科苑路 20 号

检测类别： 环评现状监测

检测项目： 地表水、地下水、环境空气

报告编制日期： 2021 年 05 月 26 日

江门市东利检测技术有限公司
JIANGMEN DONGLI TESTING LABORATORY CO.,LTD

服务热线：0750-3762689 传 真：0750-3762687 公司网站：www.jmdljc.com



报告编制说明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按照有关环境检测技术规范和本公司的程序文件和作业指导书执行。
3. 报告无编审人、批准人(授权签字人)签名，或涂改，或未盖本实验室“检测专用章”均无效。
4. 本报告只对采样 / 送检样品检测结果负责。
5. 对本报告若有疑问，请向本公司查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内向本公司提出复检申请。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
6. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
7. 无“CMA 标志”的报告，仅供使用方内部参考，不具有对社会的证明作用。

公司地址：江门市江海区东升路 282 号 3 幢第二、三层

邮政编码：529040

联系电话：0750-3762689

传 真：0750-3762687

服务热线：0750-3762689 传 真：0750-3762687

公司网站：www.jadljc.com

检测报告

报告编号: DL-21-0516-RJ20

江门市东利检测技术服务有限公司

一、检测目的

受江门思摩尔新材料科技有限公司委托,对地表水、地下水、环境空气进行环评现状监测。

二、检测内容

表1 检测内容一览表

样品名称	检测位置	检测项目	采样时间	样品状态	分析时间
地表水	W1(涨潮)(麻园河中江高速断面)	pH、溶解氧、悬浮物、化学需氧量、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、氟化物、铅、氰化物、总镍*	2021-05-16 ~ 2021-05-18	淡黄色、微弱味、无浮油、有油膜、无藻类	2021-05-16 ~ 2021-05-23
	W2(涨潮)(龙溪河汇入马鬃河断面)			黄色、微弱味、无浮油、有油膜、无藻类	
	W3(涨潮)(汇入马鬃沙河断面)			黄色、弱味、无浮油、无油膜、无藻类	
	W4(涨潮)(礼乐河污水厂排放口500m断面)			淡黄色、微弱味、无浮油、有油膜、无藻类	
	W5(涨潮)(礼乐河污水厂排放口下游1000m断面)			淡黄色、微弱味、无浮油、有油膜、无藻类	
	W1(退潮)(麻园河中江高速断面)			淡黄色、微弱味、无浮油、有油膜、无藻类	
	W2(退潮)(龙溪河汇入马鬃河断面)			黄色、微弱味、无浮油、有油膜、无藻类	
	W3(退潮)(汇入马鬃沙河断面)			黄色、弱味、无浮油、无油膜、无藻类	
	W4(退潮)(礼乐河污水厂排放口500m断面)			淡黄色、微弱味、无浮油、有油膜、无藻类	
	W5(退潮)(礼乐河污水厂排放口下游1000m断面)			淡黄色、微弱味、无浮油、有油膜、无藻类	

检测报告

报告编号: DL-21-0516-RJ20

江门市东利检测技术服务有限公司

续表 1

样品名称	检测位置	检测项目	采样时间	样品状态	分析时间
地下水	D1 (项目厂界南侧)	钾、钠、钙、镁、碳酸根、碳酸氢根、氯化物、硫酸盐、pH、色度、臭和味、浑浊度、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚类、总硬度、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、氟化物、氰化物、铅、镉、铜、镍*、锌、总大肠菌群、细菌总数	2021-05-16	无色	2021-05-16 ~ 2021-05-20
	D2 (七西盈丰村)			无色	
	D3 (中东村)			无色	
环境空气	G1 七西村	非甲烷总烃、铅、氰化氢、锡及其化合物、TVOC*、总悬浮颗粒物、氮氧化物	2021-05-16 ~ 2021-05-18	完好	2021-05-17 ~ 2021-05-21
	G2 中东村				

三、检测方法、使用仪器及检出限

表 2 检测方法、使用仪器及检出限一览表

分析项目	检测方法	分析仪器	检出限
pH	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》GB/T 6920-1986	PHS-3E pH 计	0.01 (无量纲)
溶解氧	《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》HJ 506-2009	JPB-607A 便携式溶解氧测定仪	/
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	ATY124 电子天平	4mg/L
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	50mL 滴定管	4mg/L
高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定》GB/T 11892-1989	50mL 滴定管	0.5mg/L
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	JPB-607A 便携式溶解氧测定仪	0.5mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	UV-1780 紫外可见分光光度计	0.025mg/L
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	UV-1780 紫外可见分光光度计	0.01mg/L
总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	UV-1780 紫外可见分光光度计	0.05mg/L
挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009	UV-1780 紫外可见分光光度计	0.0003mg/L

第 2 页 共 16 页

检 测 报 告

报告编号: DL-21-0516-RJ20

江门市东利检测技术服务有限公司

续表 2

分析项目	检测方法	分析仪器	检出限
石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行)》HJ 970-2018	UV-1780 紫外可见分光光度计	0.01mg/L
阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	UV-1780 紫外可见分光光度计	0.05mg/L
硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》GB/T 16489-1996	UV-1780 紫外可见分光光度计	0.005mg/L
氰化物	《水质 氰化物的测定 氰试剂分光光度法》HJ 488-2009	UV-1780 紫外可见分光光度计	0.02mg/L
铅	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 石墨炉原子吸收法 (B) 3.4.16(5)	AA-6880 原子吸收分光光度计	1 μg/L
氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》HJ 484-2009 方法 2 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法	UV-1780 紫外可见分光光度计	0.004mg/L
镍*	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ 776-2015	ICP-5000 电感耦合等离子体发射光谱仪	0.07mg/L
钾	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (22.1)	AA-6880 原子吸收分光光度计	0.05mg/L
钠	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (22.1)	AA-6880 原子吸收分光光度计	0.01mg/L
钙	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 11905-1989	AA-6880 原子吸收分光光度计	0.02mg/L
镁	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 11905-1989	AA-6880 原子吸收分光光度计	0.002mg/L
碳酸根	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 酸碱指示剂滴定法 (B) 3.1.12 (1)	25mL 滴定管	/
碳酸氢根	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 酸碱指示剂滴定法 (B) 3.1.12 (1)	25mL 滴定管	/
氯化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (2.1)	25mL 滴定管	1.0mg/L
pH	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (5)	PHS-3E pH 计	0.01 (无量纲)
色度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (1)	50mL 具塞比色管	5 度
臭和味	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (3.1)	250mL 锥形瓶	/

第 3 页 共 16 页

检测报告

报告编号: DL-21-0516-R120

江门市东利检测技术服务有限公司

续表 2

分析项目	检测方法	分析仪器	检出限
浑浊度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (2)	JC-WGZ-2008 浊度计	0.5NTU
氨氮	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (9.1)	UV-1780 紫外可见分光光度计	0.02mg/L
硝酸盐氮	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (5.1)	UV-1780 紫外可见分光光度计	0.5mg/L
亚硝酸盐氮	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (10.1)	UV-1780 紫外可见分光光度计	0.001mg/L
总硬度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (7.1)	50mL 滴定管	1.0mg/L
铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11911-1989	AA-6880 原子吸收分光光度计	0.03mg/L
锰	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11911-1989	AA-6880 原子吸收分光光度计	0.01mg/L
溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (8.1)	ATY124 型 电子天平	/
氟化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (3.3)	UV-1780 紫外可见分光光度计	0.1mg/L
氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (4.1)	UV-1780 紫外可见分光光度计	0.002mg/L
铜	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 7475-1987	AA-6880 原子吸收分光光度计	0.05mg/L
锌	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 7475-1987	AA-6880 原子吸收分光光度计	0.05mg/L
总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006 (2.1)	LRH-250A 生化培养箱	<2 MPN/100mL
细菌总数	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006 (1)	LRH-250A 生化培养箱	<1 CFU/mL
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	GC-9790 II 气相色谱仪	0.07mg/m ³

检测报告

报告编号: DL-21-0516-RJ20

江门市东利检测技术服务有限公司

续表 2

分析项目	检测方法	分析仪器	检出限
铅	《环境空气 铅的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》HJ 539-2015	AA-6880 原子吸收分光光度计	0.009 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
氰化氢	《固定污染源排气中氰化氢的测定 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法》HJ/T 28-1999	UV-1780 紫外可见分光光度计	$2 \times 10^{-4} \text{mg}/\text{m}^3$
锡及其化合物	《大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》HJ/T 65-2001	AA-6880 原子吸收分光光度计	$3 \times 10^{-3} \mu\text{g}/\text{m}^3$
TVOC*	《室内空气质量标准》GB/T 18883-2002 附录 C 室内空气中总挥发性有机物 (TVOC) 的检验方法 (热解吸/毛细管气相色谱法)	GC-A60 气相色谱仪	0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995 及其修改单	ATY124 电子天平	0.001 mg/m^3
氮氧化物	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ 479-2009 及其修改单	UV-1780 紫外可见分光光度计	0.005 mg/m^3

四、采样方法

表 3 采样方法一览表

序号	采样方法
1	《地表水和污水监测技术规范》HJ/T 91-2002
2	《地下水环境监测技术规范》HJ 164-2020
3	《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017

检测报告

报告编号: DL-21-0516-RJ20

江门市东利检测技术服务有限公司

五、检测结果

表4 地表水 检测结果

检测点位	检测项目	检测结果		参考限值
		2021-05-16	2021-05-17	
W1(涨潮) (麻园河中江高速断面)	pH	7.23	7.32	6-9
	溶解氧	4.8	4.2	≥2
	悬浮物	47	43	-
	化学需氧量	21	23	40
	高锰酸盐指数	1.8	1.8	15
	五日生化需氧量	4.0	4.9	10
	氨氮	0.905	0.731	2.0
	总磷	0.26	0.20	0.4
	总氮	1.20	1.42	2.0
	挥发酚	1.7×10^{-3}	2.6×10^{-3}	0.1
	石油类	0.05	0.03	1.0
	阴离子表面活性剂	0.056	0.080	0.3
	硫化物	ND	ND	1.0
	氟化物	0.21	0.24	1.5
	铅	ND	ND	0.1
	氰化物	ND	ND	0.2
	镍*	ND	ND	-
W2(涨潮) (龙溪河汇入马鬃河断面)	pH	7.27	7.36	6-9
	溶解氧	4.7	4.3	≥2
	悬浮物	44	44	-
	化学需氧量	17	26	40
	高锰酸盐指数	1.9	2.1	15
	五日生化需氧量	5.0	3.3	10
	氨氮	0.964	0.863	2.0
	总磷	0.28	0.22	0.4
	总氮	1.22	1.46	2.0
	挥发酚	2.4×10^{-3}	2.0×10^{-3}	0.1
	石油类	0.04	0.05	1.0
	阴离子表面活性剂	0.052	0.088	0.3
	硫化物	ND	ND	1.0
	氟化物	0.21	0.22	1.5
	铅	ND	ND	0.1
	氰化物	ND	ND	0.2
	镍*	ND	ND	-

第 6 页 共 16 页

检测报告

报告编号: DL-21-0516-RJ20

江门市东利检测技术服务有限公司

续表 4

检测点位	检测项目	检测结果		参考限值
		2021-05-16	2021-05-17	
W3(涨潮)(汇入 马鬃沙河断面)	pH	7.23	7.30	6-9
	溶解氧	4.8	4.1	≥2
	悬浮物	42	47	-
	化学需氧量	23	22	40
	高锰酸盐指数	1.9	1.9	15
	五日生化需氧量	4.2	4.8	10
	氨氮	0.923	0.841	2.0
	总磷	0.22	0.18	0.4
	总氮	1.32	1.32	2.0
	挥发酚	2.9×10^{-1}	2.9×10^{-1}	0.1
	石油类	0.04	0.04	1.0
	阴离子表面活性剂	0.060	0.077	0.3
	硫化物	ND	ND	1.0
	氟化物	0.18	0.20	1.5
	铅	ND	ND	0.1
	氰化物	ND	ND	0.2
W4(涨潮)(礼乐 河污水厂排放口 500m 断面)	pH	7.24	7.41	6-9
	溶解氧	4.9	4.3	≥3
	悬浮物	44	37	-
	化学需氧量	18	29	30
	高锰酸盐指数	2.0	1.8	10
	五日生化需氧量	4.7	4.0	6
	氨氮	0.807	0.791	1.5
	总磷	0.24	0.23	0.3
	总氮	1.25	1.28	1.5
	挥发酚	2.0×10^{-1}	2.7×10^{-1}	0.01
	石油类	0.05	0.02	0.5
	阴离子表面活性剂	0.053	ND	0.3
	硫化物	ND	ND	0.5
	氟化物	0.19	0.21	1.5
	铅	ND	ND	0.05
	氰化物	ND	ND	0.2
	镍*	ND	ND	-

第 7 页 共 16 页

检测报告

报告编号: DL-21-0516-RJ20

江门市东利检测技术服务有限公司

续表 4

检测点位	检测项目	检测结果		参考限值
		2021-05-16	2021-05-17	
W5(涨潮) (礼乐河污水厂排出口下游 1000m 断面)	pH	7.40	7.32	6-9
	溶解氧	4.7	4.0	≥3
	悬浮物	44	47	-
	化学需氧量	22	27	30
	高锰酸盐指数	1.9	2.0	10
	五日生化需氧量	4.8	4.5	6
	氨氮	0.746	0.965	1.5
	总磷	0.21	0.22	0.3
	总氮	1.24	1.29	1.5
	挥发酚	2.7×10^{-1}	1.9×10^{-1}	0.01
	石油类	0.04	0.05	0.5
	阴离子表面活性剂	0.059	0.088	0.3
	硫化物	ND	ND	0.5
	氟化物	0.20	0.25	1.5
	铅	ND	ND	0.05
	氰化物	ND	ND	0.2
W1(退潮) (麻园河中江高速断面)	镉*	ND	ND	-
	pH	7.21	7.31	6-9
	溶解氧	5.5	4.9	≥2
	悬浮物	45	34	-
	化学需氧量	17	21	40
	高锰酸盐指数	1.8	1.8	15
	五日生化需氧量	5.0	4.6	10
	氨氮	0.889	0.922	2.0
	总磷	0.23	0.22	0.4
	总氮	1.45	1.61	2.0
	挥发酚	2.6×10^{-1}	2.7×10^{-1}	0.1
	石油类	0.04	0.04	1.0
	阴离子表面活性剂	0.061	0.085	0.3
	硫化物	ND	ND	1.0
	氟化物	0.15	0.25	1.5
	铅	ND	ND	0.1
	氰化物	ND	ND	0.2
	镉*	ND	ND	-

检测报告

报告编号: DL-21-0516-R120

江门市东利检测技术有限公司

续表 4

检测点位	检测项目	检测结果		参考限值
		2021-05-16	2021-05-17	
W2(退潮)(龙溪河汇入马鬃河断面)	pH	7.34	7.45	6-9
	溶解氧	5.6	4.8	≥2
	悬浮物	34	38	-
	化学需氧量	18	20	40
	高锰酸盐指数	2.0	2.0	15
	五日生化需氧量	5.2	5.2	10
	氨氮	0.767	0.870	2.0
	总磷	0.26	0.21	0.4
	总氮	1.29	1.25	2.0
	挥发酚	3.0×10^{-3}	3.0×10^{-3}	0.1
	石油类	0.03	0.04	1.0
	阴离子表面活性剂	0.052	0.081	0.3
	硫化物	ND	ND	1.0
	氟化物	0.22	0.24	1.5
	铅	ND	ND	0.1
	镉化物	ND	ND	0.2
W3(退潮)(汇入马鬃沙河断面)	镍*	ND	ND	-
	pH	7.31	7.39	6-9
	溶解氧	5.3	4.7	≥2
	悬浮物	36	42	-
	化学需氧量	16	24	40
	高锰酸盐指数	2.1	1.9	15
	五日生化需氧量	4.0	4.1	10
	氨氮	0.863	0.678	2.0
	总磷	0.27	0.22	0.4
	总氮	1.28	1.35	2.0
	挥发酚	3.5×10^{-3}	3.1×10^{-3}	0.1
	石油类	0.04	0.05	1.0
	阴离子表面活性剂	0.058	0.080	0.3
	硫化物	ND	ND	1.0
	氟化物	0.23	0.21	1.5
	铅	ND	ND	0.1
	镉化物	ND	ND	0.2
	镍*	ND	ND	-

检测报告

报告编号: DL-21-0516-RJ20

江门市东利检测技术服务有限公司

续表 4

检测点位	检测项目	检测结果		参考限值
		2021-05-16	2021-05-17	
W4(退潮) (礼乐河污水厂排放口 500m 断面)	pH	7.26	7.42	6-9
	溶解氧	5.5	4.8	≥3
	悬浮物	45	43	-
	化学需氧量	17	23	30
	高锰酸盐指数	2.6	1.7	10
	五日生化需氧量	4.2	5.2	6
	氨氮	0.732	0.782	1.5
	总磷	0.25	0.21	0.3
	总氮	1.47	1.39	1.5
	挥发酚	3.1×10^{-3}	2.9×10^{-3}	0.01
	石油类	0.04	0.04	0.5
	阴离子表面活性剂	0.054	0.087	0.3
	硫化物	ND	ND	0.5
	氟化物	0.20	0.22	1.5
	铅	ND	ND	0.05
	氰化物	ND	ND	0.2
W5(退潮) (礼乐河污水厂排放口下游 1000m 断面)	pH	7.36	7.37	6-9
	溶解氧	5.6	4.8	≥3
	悬浮物	37	35	-
	化学需氧量	14	22	30
	高锰酸盐指数	2.5	1.9	10
	五日生化需氧量	3.2	4.6	6
	氨氮	0.783	0.764	1.5
	总磷	0.23	0.20	0.3
	总氮	1.16	1.36	1.5
	挥发酚	2.6×10^{-3}	2.6×10^{-3}	0.01
	石油类	0.04	0.05	0.5
	阴离子表面活性剂	0.061	0.076	0.3
	硫化物	ND	ND	0.5
	氟化物	0.17	0.18	1.5
	铅	ND	ND	0.05
	氰化物	ND	ND	0.2
	镍*	ND	ND	-

检测报告

报告编号: DL-21-0516-RJ20

江门市东利检测技术服务有限公司

续表6

备注:

①本次检测结果只对当次采集样品负责;

②浓度单位: mg/m^3 ;

③“ND”表示检测结果小于检出限,“-”表示不作评价;

④TVOC*参考《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录D;

⑤非甲烷总烃、锡及其化合物参考《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值;

⑥氰化氢参考《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》(GB245-71)标准限值要求;

⑦总悬浮颗粒物、氮氧化物、铅执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准,其中铅小时浓度标准按年浓度标准的6倍折算参照;

⑧“*”表示已分包至东利检测(广东)有限公司检测,其资质证书编号为:202019125405。

表7 环境空气 气象参数

采样时间	气温 $^{\circ}\text{C}$	气压 kpa	风向	风速 m/s	天气状况
2021-05-16	25.9-36.5	100.3-100.7	西南	1.9-2.5	晴
2021-05-17	26.5-37.1	100.2-100.6	南	2.2-2.7	晴
2021-05-18	24.4-38.2	100.2-100.7	东南	1.9-2.4	晴

附图1: 建设项目大气、地下水、地表水监测点位图



江门市生态环境局

行政处罚决定书

江江环罚〔2024〕10 号

当事人：江门市千照电器有限公司

法定代表人：刘万红

统一社会信用代码：91440704MA54JGYT0D

住所：江门市江海区兴业路 50 号 3 幢 2 层、3 层（信息申报制）

一、调查情况及发现的环境违法事实、证据

2023 年 11 月 14 日，我局执法人员对你单位进行检查，你单位正在生产。经调查，你单位的建设项目（主要生产设备：固晶机、点胶机、烘箱、焊接机等）于 2020 年 4 月开始投产至今。经核实，你单位的建设项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）第三十五项“电气机械和器材制造业 38”中“照明器具制造 387”的其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）类别，应当编制环境影响报告表。你单位存在建设项目需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收，建设项目即投入生产或者使用的违法行为。经调查，你单位的法定代表人刘万红为直接负责的主管人员。



上述事实有江门市生态环境局现场检查（勘察）笔录 2 份、调查询问笔录 2 份、现场照片（图片、影像资料）证据等，你单位提供的营业执照、新建项目环境影响评价及竣工验收综合服务合同、租赁合同及其变更协议、2020 年 4 月至 2023 年 10 月电费单、法定代表人身份证复印件，送达地址确认书等为证。

二、行政处罚的依据、种类及其履行方式和期限

你单位的上述行为，违反了《建设项目环境保护管理条例》第十五条和第十九条第一款的规定。我局于 2023 年 12 月 26 日向你单位送达了《行政处罚听证告知书》（江江环罚听告〔2023〕50 号）和《江门市生态环境违法企业主动公开道歉承诺工作指引》，告知你单位违法事实、处罚依据和拟作出处罚人民币 37 万元，并告知你单位有权进行陈述、申辩和要求听证。你单位未在法定期限内向我局提交陈述、申辩意见和申请听证。

你单位于 2024 年 1 月 2 日向我局提交《生态环境行政违法当事人公开道歉承诺守法从轻处罚申请书》和《关于江门市千照电器有限公司违法行为整改措施及整改情况报告》。我局应你单位申请于 2024 年 1 月 4 日对你单位整改情况进行复查，发现你单位已建设环境保护设施，但未完成违法行为整改。因此不能根据《江门市实施〈广东省生态环境行政处罚自由裁量权规定〉细则》第十条、附件 3 的规定进行从轻处罚。

因你单位已建成环境保护设施，根据你单位违法行为的事实、性质、情节、社会危害程度和相关证据，根据《建设项目环境保护管理条例》第二十三条第一款，参照《广东省生态环境行政处罚自由裁量权规定》附件 1 § 1.8 和《江门市实施〈广东省生态

环境行政处罚自由裁量权规定>细则》第五条、第七条第二项裁量标准〔罚款金额 31 万元=初步罚款金额 31 万元〔(裁量起点对单位限期内改正 20%+违法行为持续时间 12 个月以上 11%)×100 万元〕+初步罚款金额 31 万元×5%×调整系数总和 0〔积极配合调查取证、近二年同类违法行为情况的情节已经在权重裁量中体现,则不再重复计算该情节〕〕的规定,我局决定对你单位作出罚款人民币 31 万元(大写:叁拾壹万元)整的行政处罚。

三、行政处罚决定的履行方式及期限

根据《中华人民共和国行政处罚法》第六十七条第三款的规定,限于接到本处罚决定之日起 15 日内到江门市生态环境局江海分局(地址:江门市江海区富民路 15 号)开具《非税收入罚没通知书》后,将罚款交到中国建设银行江门市分行指定账户。**逾期不缴纳罚款的,我局可按照《中华人民共和国行政处罚法》第七十二条第一项的规定,每日按罚款数额的百分之三加处罚款,加处罚款数额不超过行政处罚数额。(咨询电话:0750-3861007)**

四、申请复议或者提起诉讼的途径和期限

根据《中华人民共和国行政处罚法》第七条第一款、《中华人民共和国行政复议法》第二十条和第二十四条第一款第一项、《广东省人民政府关于县级以上人民政府统一行使行政复议职责有关事项的通告》(粤府函〔2021〕99 号)以及《中华人民共和国行政诉讼法》第四十六条第一款的规定,如不服本处罚决定,你单位可在接到决定书之日起六十日内向江门市人民政府行政复议办公室申请复议(受理地址:江门市人民政府行政复议办公室,江门市蓬江区西园里中三号之一江门市人民政府西侧门),

也可在接到本决定书六个月内直接向江门市江海区人民法院提起诉讼。逾期不申请行政复议、也不提起诉讼、又不履行本处罚决定的，我局将依法申请人民法院强制执行。



广东省非税收入一般缴款书（电子）



缴款码:44070424000000002835

执收单位编码:440704115

票据代码:44030124

校验码:zrel87

执收单位名称:江门市生态环境局江海分局

票据号码:0004840007

填制日期:2024-01-24

付款人	全 称	江门市千照电器有限公司		收款人	全 称		
	账 号				账 号		
	开户银行				开户银行		
币种: 人民币		金额 (大写): 叁拾壹万元整			(小写)		310000.00元
项目编码	收入项目名称		单位	数量	收缴标准	金 额	
103050199101	其他一般罚没收入-环保罚没收入			1.0000	310000.0000	310000.00	
执收单位 (盖章)			经办人 (盖章)		备注		
			江门市生态环境局江海分局		缴费日期:2024-01-24 15:57:21 单位通知书号: 44070424000000002835		

说明: 电子缴款书是以电子数据形式表现的缴费凭证, 缴款人可凭电子缴款书进行报销、入账等财务处理。单位或个人可访问广东公共服务支付平台网站 (<https://ggzf.czt.gd.gov.cn/onlinePay>) 查验、下载电子缴款书。

附件 12 《关于电子行业使用低 VOCs 含量清洗剂替代乙醇、丙酮的可行性专家咨询意见》

关于电子行业使用低 VOCs 含量清洗剂替代乙醇、丙酮的可行性专家咨询意见

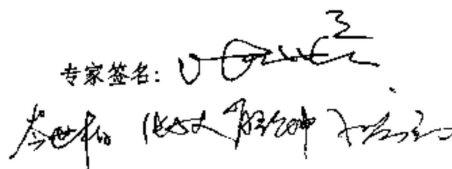
2019 年 6 月 25 日，东莞市生态环境局在一楼会议室召开“关于电子行业使用低 VOCs 含量清洗剂替代乙醇、丙酮的可行性”专家咨询会议，参加会议的有：5 位专家（名单附后），电子行业企业代表东莞沛顿科技有限公司、东莞市中晶半导体科技有限公司，省生态环境厅、市生态环境局等相关人员。与会代表经充分讨论，形成如下意见：

一、现阶段乙醇、丙酮在电子行业作为清洗剂广泛使用，暂无成熟可行的低 VOCs 含量清洗剂替代方案。

二、由于乙醇和丙酮光化学活性较低，欧美等发达国家和地区将其列入 VOCs 管控豁免清单。

三、乙醇和丙酮属于高挥发性物质，需要采取针对性的高效收集和彻底销毁措施。

专家签名：



2019 年 6 月 25 日

附件

专家组名单

序号	姓名	单位	职务/职称
1	叶代启	华南理工大学	院长
2	张永波	广东省环境科学研究院	副院长
3	肖耀坤	中国电子科技集团第七研究所	总工
4	岑世柏	广东省环境监测中心	高工
5	孙彦富	广东仲恺农业工程学院	高工