

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江门市金信恒科技有限公司电子
硅胶节能灯胶生产迁建项目
建设单位(盖章): 江门市金信恒科技有限公司
编制日期: 二〇二四年七月

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》（公告2018年第48号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的 江门市金信恒科技有限公司电子硅胶、节能灯胶生产迁建项目（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。



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



2024年10月28日

承诺

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》、《环境影响评价公众参与办法》（公告 2018 年第 48 号），特对报批 江门市金信恒科技有限公司电子硅胶、节能灯胶生产迁建项目 环境影响评价文件作出如下承诺：

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

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

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

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

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



2024年10月28日



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市泰邦环保有限公司（统一社会信用代码 91440700MA4UQ17N90）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 江门市金信恒科技有限公司电子硅胶、节能灯胶生产迁建项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 郭建楷（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2015035440350000003508440171，信用编号 BH002331），主要编制人员包括 郭建楷（信用编号 BH002331）、王达强（信用编号 BH005244）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2024 年 10 月 28 日



打印编号: 1727579838000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	i1207k		
建设项目名称	江门市金信恒科技有限公司电子硅胶、节能灯胶生产迁建项目		
建设项目类别	23-044基础化学原料制造; 农药制造; 涂料、油墨、颜料及类似产品制造; 合成材料制造; 专用化学产品制造; 炸药、火工及焰火产品制造		
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)	江门市金信恒科技有限公司		
统一社会信用代码	914407033251659890		
法定代表人 (签章)	张旭		
主要负责人 (签字)	张旭		
直接负责的主管人员 (签字)	张旭		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	江门市泰邦环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440700MA44H017N9		
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
郭建楷	2015035440350000003508440171	BH002331	郭建楷
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王达强	建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	BH005244	王达强
郭建楷	建设项目基本情况、结论	BH002331	郭建楷

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: HP00017556
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 2015035440350000003508440171
File No.



姓名: 郭建楷
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1981年09月
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 2015年05月24日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2015
Issued on





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	郭建楷		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202301	-	202409	江门市:江门市泰邦环保有限公司	21	21	21
截止		2024-09-27 08:42		该参保人累计月数合计		
				实际缴费 21个月, 缓缴0个 月	实际缴费 21个月, 缓缴0个 月	实际缴费 21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。

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-09-27 08:42



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

姓名	王达强		证件号码				
参保险种情况							
参保起止时间			单位		参保险种		
					养老	工伤	失业
202401	-	202408	江门市:江门市泰邦环保有限公司		8	8	8
截止			2024-09-05 10:58		, 该参保人累计月数合计		
					实际缴费 8个月, 缓 缴0个月	实际缴费 8个月, 缓 缴0个月	实际缴费 8个月, 缓 缴0个月

备注：

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

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-09-05 10:58

[单位信息查看](#)[专项整治工作补正](#)

单位信息查看

江门市泰邦环保有限公司

注册时间: 2019-10-30 操作事项: 待办事项¹当前状态: 守信名单

当前记分周期内失信记分

0

2024-10-30~2025-10-29

2023-05-

基本情况

基本信息

单位名称:	江门市泰邦环保有限公司	统一社会信用代码:	91440700MA4UQ17N90
组织形式:	有限责任公司	法定代表人(负责人):	李湘平
法定代表人(负责人)证件类型:	身份证	法定代表人(负责人)证件号码:	
住所:	广东省 - 江门市 - 蓬江区 - 胜利路114号亿利达厂区办公楼二层		

人员信息查看

郭建楷

注册时间: 2019-10-30

当前状态: 守信名单

当前记分周期内失信记分

0
2023-10-30~2024-10-29

2023-05-20因两

基本情况

基本信息

姓名:	郭建楷	从业单位名称:	江门市泰邦环保有限公司
职业资格证书管理号:	2015035440350000003508440171	信用编号:	BH002331

编制的环境影响报告书(表)情况

近三年编制的环境影响报告书(表)

人员信息查看

王达强

注册时间: 2019-10-30

当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2023-11-01~2024-10-31

信用记录

基本情况

基本信息

姓名:	王达强	从业单位名称:	江门市泰邦环保有限公司
职业资格证书管理号:	0352024054400000130	信用编号:	BH005244

编制的环境影响报告书(表)情况

近三年编制的环境影响报告书(表)

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主
1	江门市金信恒科技...	i1207k	报告表	23--044基础化学...	江门市金信恒科技...	江门市泰邦环保有...	郭建楷	郭建楷

环境影响报告书(表)

近三年编制环境影响报

报告书

报告表

其中,经批准的环境影

报告书

报告表

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	23
四、主要环境影响和保护措施	28
五、环境保护措施监督检查清单	44
六、结论	46
附表	47
附图 1 项目地理位置图	48
附图 2-2 项目所在地地表水功能环境图	50
附图 2-3 项目所在地地下水功能环境图	51
附图 2-4 项目所在地声功能环境图	52
附图 3 搬迁后项目四至图	53
附图 4 搬迁后项目平面布置图	54
附图 5 项目周边敏感点图	55
附图 6 江门市环境管控单元图（三线一单）	56
附图 7 引用大气环境监测点位图	60
附件 1 营业执照	62
附件 2 法人身份证	63
附件 3 土地证明	64
附件 4 租赁合同	65
附件 5 原项目环保手续	71
附件 6 电子硅胶 VOCs 检测报告	76
附件 7 节能环保灯胶 VOCs 检测报告	83
附件 8 白乳胶 MSDS 报告及检测报告	86
附件 9 107 胶水 MSDS 报告及检测报告	98
附件 10 二甲基硅油 MSDS 报告	108
附件 11 交联剂 MSDS 报告	119
附件 12 偶联剂 MSDS 报告	122
附件 13 引用年报	128
附件 14 引用环境质量监测报告	129
附件 15 引用大气环境质量现状监测报告	138

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市金信恒科技有限公司电子硅胶、节能灯胶生产迁建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇怡景大道6号3幢之一厂房		
地理坐标	东经 <u>112 度 59 分 34.252 秒</u> ，北纬 <u>22 度 37 分 48.046 秒</u>		
国民经济行业类别	C2669 其他专用化学产品制造 C2646 密封用填料及类似品制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业 26 涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264； 专用化学产品制造 266；
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	15	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	1200
专项评价设置情况	无		
规划情况	/		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	/		

一、“三线一单”

对照《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）及《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[2020]9号），项目的“三线一单”相符性分析如下：

- （1）生态保护红线：项目位于ZH44070320001(广东江门蓬江区产业转移工业园区)，不涉及生态保护红线。
- （2）环境质量底线：项目所在区域环境空气质量不达标，纳污水体水环境质量达标，政府和环保相关部门已制定达标方案，改善环境质量。项目通过落实各项污染和风险防范措施，对周围环境影响不大，环境质量可保持现有水平。
- （3）资源利用上线：项目不属于高耗能高污染行业，能耗、水耗相对区域资源利用总量较少。
- （4）环境准入负面清单：对照广东江门蓬江区产业转移工业园区准入清单（ZH44070320001）准入清单相符性对比见下表：

表1-1 管控单位准入清单相符性分析表

管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
区域布局管控	1-1. 【产业/鼓励发展类】重点发展符合园区定位的清洁生产水平高的高新技术产业，包括以机械制造业为主制的汽车零部件制造、家电制造、通信设备制造、电子计算机制造、食品饮料等产业。 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】园区实施集中供热，供热范围内不得自建分散供热锅炉（备用锅炉除外）。 1-4. 【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。	本项目为电子硅胶和节能灯胶，一般用于家电灯具。项目不涉及重金属污染物，不设置锅炉，租用已建成的工业厂房，产生的废气经处理后可达标排放，对周边环境影响不大，	相符
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】土地资源：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	项目不使用高污染燃料，用水量不超过相关标准。	相符

其他符合性分析

	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。		
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/综合类】加快推进园区实施雨污分流改造,推动区域污水管网全覆盖、全收集、全处理以及老旧污水管网改造和破损修复;园区内工业项目水污染物排放实施倍量削减。 3-3.【水/限制类】新建、改建、扩建配套电镀等建设项目实行主要水污染物排放倍量替代。 3-4.【大气/限制类】火电、化工等项目执行大气污染物特别排放限值。 3-5.【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。 3-6.【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。 3-7.【综合类】现有未完善环评或竣工环保验收的项目限期改正。	项目搬迁前后污染物总量不变,不新增污染物排放。项目不涉及电镀工艺,不排放生产废水,项目做好涉VOCs原料、产品的收集管理,做好有机废气的收集处理,确保废气达标排放。项目涉及的原料及产品均符合低VOCs的要求。项目产生的固体废物拟做好妥善管理,防止防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。	相符
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。	项目在建设完成后应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案并向生态主管部门和有关部门备案	相符
管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
YS4407033210010(广东省江门市蓬江区水环境一般管控区 10)			

区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业	不涉及	相符
污染物排放管控	单元内改建制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。新、改、扩建造纸项目应实行主要污染物排放等量或倍量替代。	不涉及	相符
环境风险防控		建设单位已制定	相符
资源能源利用		不涉及	相符
YS4407032310001 大气环境高排放重点管控区			
区域布局管控	工业	不涉及	相符
污染物排放管控	/	/	相符
环境风险防控	/	/	相符
资源能源利用	/	/	相符
<p>二、选址合理性</p> <p>选址合理性：根据企业提供的不动产权证：粤（2017）江门市不动产权第 0056679 号，项目拟搬迁的地块属于工业用地。故项目用地合法。</p> <p>环境功能规划相符性：项目位置附近杜阮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV 类标准；大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二类环境空气质量功能区；声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区。</p> <p>各项污染物经分析，只要建设单位落实各项污染物的相关治理措施，项目建成后产生的污染物对周边环境影响不大，选址可符合环境功能区划要求。</p> <p>三、环保政策相符性</p>			

对照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020），项目使用的原料及产品均为低 VOC 型胶粘剂，符合要求。

分类	名称	对应标准限值	VOCs 含量*	相符性
原辅料	白乳胶	表 2 水基型胶粘剂 VOCs 含量限量： 醋酸乙烯乙烯共聚乳液类≤50g/L	<2g/L	相符
	107 胶	表 3 本体型胶粘剂 VOCs 含量限量： 有机硅类≤100g/L	9g/kg（根据密度折算为 8.73g/L）	相符
	二甲基硅油	表 3 本体型胶粘剂 VOCs 含量限量： 有机硅类≤100g/L	<1g/kg（根据密度折算为低于 0.97g/L）	相符
产品	环保节能灯胶	表 2 水基型胶粘剂 VOCs 含量限量： 醋酸乙烯乙烯共聚乳液类≤50g/L	<1g/L	相符
	电子硅胶	表 3 本体型胶粘剂 VOCs 含量限量： 有机硅类≤100g/L	5g/kg（根据密度折算为 11g/L）	相符

*注：物料 MSDS 报告及 VOCs 检测报告见附件。

对照本项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）、《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）、《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕53号）、《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58号）和关于印发《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》的通知（粤环 12023145 号）的相符性，相符性分析见下表。由以下分析可见，本项目可符合相关环保政策的要求。

表 1-2 与相关文件相符性分析

文件名称	文件内容	本项目情况	相符性
《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）	对于深化工业源污染治理则以挥发性有机物治理作为重点“在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	项目为其他专用化学产品制造、密封用填料及类似品制造。项目所生产的节能灯胶和电子硅胶均不属于高 VOCs 物料。使用的白乳胶、107 胶水等不属于高 VOCs 物料，胶水、产品在储存运输过程中均密闭包装，搅拌过程中密闭作业，压料、分装及洗缸产生的废气均设置收集措施并经除湿器+二级活性炭吸附处理达标后高空排放。	相符
《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕）	1、严禁在基本农田保护区、饮用水水源保护区、自然保护区、学校、医疗和养老机构	1、项目选址于江门市蓬江区杜阮镇怡景大道 6 号 3 幢之一厂房的厂房	相符

	3号)	<p>等敏感区周边新建、迁建涉重金属、多环芳烃等持久性有机污染物的企业。</p> <p>2、持续深入推进产业结构调整 and 低碳发展，以钢铁、水泥、平板玻璃等行业为重点，促使能耗、环保、质量、安全、技术达不到标准和生产不合格产品或淘汰类产能，依法依规关停退出。严格控制高耗能、高污染和资源型行业准入，新上项目要符合国家产业政策且能效达到行业领先水平，落实能耗指标来源及区域污染物削减措施。禁止新建、迁建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。</p> <p>3、大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改建企业使用该类型治理工艺。</p> <p>4、严格实施工业炉窑分级管控，全面推动 B 级以下企业工业炉窑的燃料清洁低碳化替代、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。逐步开展天然气锅炉低氮燃烧改造。加强 10 蒸吨/小时及以上锅炉及重点工业窑炉的在线监测联网管控。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用</p>	<p>的厂房，不涉及自然保护区、水源保护区等生态保护保护区。</p> <p>2、项目属于其他专用化学产品制造、密封用填料及类似品制造。不属于高能耗、高污染等行业。</p> <p>3、项目项目所生产的节能灯胶和电子硅胶、以及使用的白乳胶、107 胶水等原料不属于高 VOCs 物料。储存运输过程中均密闭包装，搅拌过程中密闭作业，压料、分装及洗缸产生的废气均设置收集措施并经除湿器+二级活性炭吸附处理达标后高空排放。</p> <p>4、项目使用电能，不涉及锅炉。</p>
--	-----	---	---

		劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废等。		
《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》 (环大气〔2019〕53号)		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。	本项目使用的白乳胶、107 胶水等不属于高 VOCs、高反应活性的原辅材料。	相符
		全面加强无组织排放控制。	见与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)相符合性分析，表 1-3。	相符
		提高废气收集率。……采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	本项目有机废气设置集气罩收集，需风量控制风速按 0.5 米/秒进行核算，以保证收集效率。	相符
《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案的通知》 (粤办函【2021】58 号)		<p>(1) 严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。鼓励在生产和流通消费环节推广使用 VOCs 含量原辅材料。</p> <p>(2) 指导企业使用适宜高效的治理技术，涉 VOCs 重点行业新建、改建和迁建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。</p> <p>(3) 推动涉 VOCs 重点企业（企业清单另行印发）安装过程监控设施，并与生态环境部门联网，实现对 VOCs 排污工序和废气处理设施工况实时监测监控。</p> <p>(4) 严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关</p>	<p>1、项目项目所生产的产品节能灯胶和电子硅胶、以及使用的白乳胶、107 胶水等原料不属于高 VOCs 物料。</p> <p>2、项目有机废气废气通过除湿器+二级活性炭吸附设施处理后通过 15 米排气筒排放。</p> <p>3、项目不涉及重金属污染物的排放，并在投产后妥善处理工业废物。</p>	符合

		总量控制指标。加强工业废物处理处置。		
	关于印发《广东省臭氧污染防治(氮氧化物和挥发性有机物协同减排)实施方案(2023-2025年)》的通知(粤环12023145号)	其他涉 VOCs 排放行业控制：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822)》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准 DB44/2367》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》(粤环发(2021)4号)要求。无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋(吸收可溶性 VOCs 除外)、低温等离子等低效 VOCs 治理设施(恶臭处理除外)，组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造	项目项目所生产的节能灯胶和电子硅胶、以及使用的白乳胶、107 胶水等原料不属于高 VOCs 物料。储存运输过程中均密闭包装，搅拌过程中密闭作业，压料、分装及洗缸产生的废气均设置收集措施并经除湿器+二级活性炭吸附处理达标后高空排放。	符合
与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)相符性分析。				
表 1-3 与标准相符性分析				
DB44/2367—2022 中的相关规定		本项目情况	相符性	
5.2 VOCs 物料存储无组织排放控制要求	VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。	项目产品节能硅胶及电子硅胶均为密闭封口袋装或桶装储存。原料白乳胶	相符	

5.4 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	盛装VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。	和 107 胶均为密闭桶装储存，均存放在厂房内。非取用时加盖密闭存放。	相符
	VOCs 质量占比≥10%的含VOCs 产品，其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至VOCs 废气收集处理系统	项目生产的节能灯胶及电子硅胶均为 VOCs 质量占比 <10%的产品。	相符
	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至VOCs 废气收集处理系统。	搅拌过程中密闭作业，压料、分装及洗缸产生的废气均设置收集措施并经除湿器+二级活性炭吸附处理达标后高空排放。	相符
综上所述，本项目符合相关的国家和地方政策。			

二、建设项目工程分析

江门市金钠照明材料有限公司位于江门市蓬江区杜阮镇龙眠村金龙工业区A区27号之二厂房，占地面积约844平方米，建筑面积约1800平方米，主要从事电子硅胶、节能灯胶生产。年生产电子硅胶600吨、环保节能灯灯胶480吨。于2017年取得原江门市蓬江区环境保护局的同意备案函《关于同意江门市金钠照明材料有限公司电子硅胶、节能灯胶生产项目环保备案函》（蓬环备[2017]13号），原已取得固定污染源排污登记91440703557313370A001W。

2022年3月江门市金钠照明材料有限公司全部转让给江门市金信恒科技有限公司，目前已取得固定污染源排污登记914407033251659890001P。

由于现有的厂房即将到期，江门市金信恒科技有限公司拟将现有的生产内容全部搬迁至江门市蓬江区杜阮镇怡景大道6号3幢之一厂房，厂房中心地理坐标：东经112°59'34.209"，北纬22°37'48.0828"，占地面积1200平方米，搬迁前后的生产规模不变，仍为年生产电子硅胶600吨、环保节能灯灯胶480吨。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部部令第16号），见表2-1，本项目应编制环境影响报告表。

建设内容

表 2-1 建设项目环境影响评价类别划分

	环评类别	报告书	报告表	登记表
二十三、化学原料和化学制品制造业 26				
44	基础化学原料制造 261；农药制造 263；涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264；合成材料制造 265；专用化学产品制造 266；炸药、火工及焰火产品制造 267	全部（含研发中试；不含单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的）	单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）	/

说明：1.名录中项目类别后的数字为《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）及第1号修改单行业代码。

一、工程组成

表 2-2 项目组成情况

工程类别	工程名称	迁建前	本项目（迁建后）	迁建前后变化
主体工程	生产车间	占地面积约 844 平方米，建筑面积约 1800 平方米，2 层厂房（2 层为投料办公，其余在 1 层），划分为原料区、生产区、半成品及成品区。	占地面积 1200 平方米，1 层厂房（含投料夹层），划分为粉料区、投料房、搅拌生产区、半成品区、分装区、仓管。	主要生产内容不变
		生产电子硅胶、环保节能灯	生产电子硅胶、环保节	

		灯胶	能灯灯胶	
公用工程	给水	由市政管网供给	由市政管网供给	不变
	用电	由市政电网供给	由市政电网供给	不变
	排水	生活污水排入市政管网	生活污水排入市政管网	不变
环保工程	废水	无生产废水排放； 生活污水经二级化粪池预处理后进入杜阮污水处理厂处理，尾水进入杜阮河	无生产废水排放； 生活污水经二级化粪池预处理后进入杜阮污水处理厂处理，尾水进入杜阮河	不变
	废气	投料粉尘经集气罩收集布袋除尘器处理后通过通过 15 米排气筒 DA001 排放；	投料粉尘经区域密闭收集布袋除尘器处理后通过通过 15 米排气筒 DA001 排放；	收集方式升级为区域密闭收集，提供收集效率
		搅拌抽真空废气收集后经二级活性炭吸附处理并通过 15 米排气筒 DA002 排放；	搅拌抽真空废气收集后经除湿器+二级活性炭吸附处理并通过 15 米排气筒 DA002 排放；	不变
	危废仓	设立危废间临时贮存危险废物	设立危废间临时贮存危险废物	不变
一般固废仓	一般固体废物存放	一般固体废物存放	不变	

二、产品及产能

项目搬迁前后产品的生产规模不变，主要见下表。

表 2-3 项目产品及生产规模表 单位：t/a

产品	迁建前	本项目（迁建后）	迁建前后增减量
环保节能灯胶	480	480	0
电子硅胶	600	600	0

表 2-4 项目产品相关参数

产品名称	用途	主要成分	基本特性	挥发性有机物含量（VOC）
环保节能灯胶	一般用作灯具电器的胶粘剂，提供粘接、防水、耐热作用。	碳酸钙 乙酸乙烯酯与乙烯的聚合物 二氧化硅 水	白色无味膏体，可溶于水	<1g/L
电子硅胶	一般用于家电电器的密封剂，提供绝缘、密封、防护和结合作用。	碳酸钙 羟基封端的二甲基(硅氧烷与聚硅氧烷) 二乙胺基甲基三乙氧基硅烷 N-(氨乙基)-γ-氨丙基三甲氧基硅烷	白色无气味膏体，几乎不溶于水，	5g/kg

三、生产单元及主要工艺

项目主要生产单元及主要工艺（工序）见下表。

表 2-5 项目生产单元及工艺表

生产单元	主要工艺（工序）
生产单元	混合搅拌、包装

四、生产设备

项目搬迁后主要生产设备不变，主要参数见下表。

表 2-6 项目生产设备表（单位：台）

设备	规格型号	迁建前	本项目（迁建后）	迁建前后增减量	对应工序	对应产品
双螺杆搅拌机	1000L	1	1	0	投料搅拌	节能灯胶
双螺杆搅拌机	500L	2	2	0	搅拌脱水	电子硅胶
高速分散搅拌机	1000L	1	1	0	搅拌脱水	
高速分散搅拌机	600L	1	1	0	搅拌脱水	
高速分散搅拌机	200L	2	2	0	搅拌脱水	
烘箱	5m ³	1	1	0	加热	
自动分装机	2.6L	2	2	0	分装	
真空泵	/	0	3	+3	抽真空	
冷却塔	5m ³ /h	0	1	+1	冷却	

表 2-7 设备生产产能情况

产品	设备				每批次平均时间/h	年工作 时间/天	设计产 能 t/a
	设备名 称	数量/台	容积/L	有效容积率			
节能灯 胶	搅拌机	1	1000	80%	2	300	480
电子硅 胶	搅拌机	2	500	70%	1	300	210
		1	1000	70%	1	300	210
		1	600	70%	1	300	126
		2	200	70%	1	300	84
		小计					

注：项目节能灯胶每批次生产时间约为 3~4 小时，平均每天生产 2 批次；电子硅胶每批次生产时间约为 6~11 小时，平均每天生产 1 批次；同时由于电子硅胶生产过程中需要脱水抽真空，因此设备的有效容积率较低，约为 70%。

五、原辅材料及燃料

项目搬迁前后使用的原料的重量及数量不变，主要见下表。

表 2-8 项目原辅材料年用量统计表 单位：吨

名称	形态	包装规格	最大存在 量	迁建 前	本项目 （迁建 后）	迁建前 后增减 量	对应产 品
白乳胶	粘液态	50kg/桶	3	118	158.4	40.4	环保节

重钙	粉态	25kg/袋	20	312	312	0	能灯胶
107 胶	粘液态	200kg/桶 1000kg/桶	20	150	120	-30	电子硅 胶
二甲基硅油	液态	200kg/桶 1000kg/桶	5	150	120	-30	
碳酸钙	粉态	25kg/袋	40	300	300	0	
硅烷交联剂	液态	200kg/桶	5	0	48	+48	
硅烷偶联剂	液态	200kg/桶	2	0	12	+12	
机油	液态	200L/桶	0.2	0	0.2	+0.2	设备维 养

表 2-9 原辅料相关参数

原料名称	主要成分	基本特性	急性毒性	挥发性有机物含量 (VOC)
白乳胶	乙烯-乙酸乙烯酯共聚物 40~60% 水 40~60%	乳白色液体， 无味，不易燃。 沸点为 100℃， 密度为 1.06g/cm ³ ， 动力粘度为 500~8500mPa·s。	大鼠经口 LD50: >90 mL/kg	<2g/L
107 胶	羟基封端的二甲基(硅氧与聚硅 氧)≥99% 环状二甲基聚硅氧烷≤1%	无色透明粘稠液 体，稍有气味， 几乎不溶于水， 相对密度为 0.97。	大鼠经口 LD50: >154 00mg/kg	9g/kg
二甲基 硅油	聚二甲基硅氧烷	无色透明液体， 相对密度为 0.97， 熔点为-46℃， 几乎不溶于水。	大鼠经口 LD50: 5000mg/kg	<1g/kg
交联剂	二乙胺基甲基三乙氧基硅烷>90% 聚甲基三乙氧基硅烷<5% 四乙氧基硅烷<5%	淡黄色透明液体， 有轻微气味， 热分解温度> 320℃ 闪点>97℃； 蒸汽压<4.67mm 密度: 0.916	/	挥发度: <5% (200℃, 8hr)
偶联剂	N-(氨乙基)-γ-氨丙 基三甲氧基硅 烷>97%	无色液体， 略有刺激性气味。 分子式: C ₈ H ₂₂ N ₂ O ₃ Si, 分子量: 222.4, 闪点: 96℃(闭杯) 沸点: 261℃, 相对密度: 1.025-1.035。	无资料	/

六、能耗及水耗

项目能耗及水耗情况见下表。

表 2-10 项目能耗及水耗表

名称		迁建前 年用量	本次迁建 年用量	迁建前后 增减量	备注
用水	生活用水	180t/a	180t/a	0	市政自来水管网供应
	生产用水	20t/a	249.6t/a	+229.6t/a	
能源	用电	9 万度	9 万度	0	市政电网供应
排水	生活污水	162t/a	162t/a	0	经二级化粪池预处理后通过市政管网进入杜阮污水处理厂深度处理

1、用水

(1) 生活污水：本项目迁建前后劳动定员不变，员工人数仍约 18 人，参考广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），办公楼无食堂和浴室先进值为 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ ，则员工办公生活用水量 180t/a。

(2) 冷却用水：项目分装机的料缸使用自来水对胶料进行冷却至常温，冷却方式为料缸夹层中注水与胶料间接冷却，冷却水经冷却塔冷却后进入水池，并循环使用，无需外排。冷却过程中会有一定损耗。项目设有一个冷却塔，流量约为 $5\text{m}^3/\text{h}$ ，项目年工作 2400 小时，即项目年冷却水循环用水量为 12000t/a，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2007）说明，循环冷却水系统补充水量约占循环水量的 2.0%，可计算出每年需补充冷却用水约 240 吨/年。

(3) 洗缸用水：环保节能灯胶生产过程中平均每日对料缸进行清洗一次，清洗使用自来水，对料缸中残余的胶料进行溶和后倒入搅拌机作为下一批次的原料使用，不外排。项目环保节能灯胶的生产周期为 300 天/年，每次洗缸使用的水的量约为 10kg，产生的洗缸废水约为 3t/a。

(4) 产品用水：项目环保节能灯胶需要加入自来水作为原料之一生产产品，加入水的含量约为产品 2%，项目年生产环保节能灯胶的量约为 480t/a，即需要用水量为 9.6t/a。项目每批次洗缸产生的废水作为原料用水全部回用，即所需的新鲜用水量为 6.6t/a，

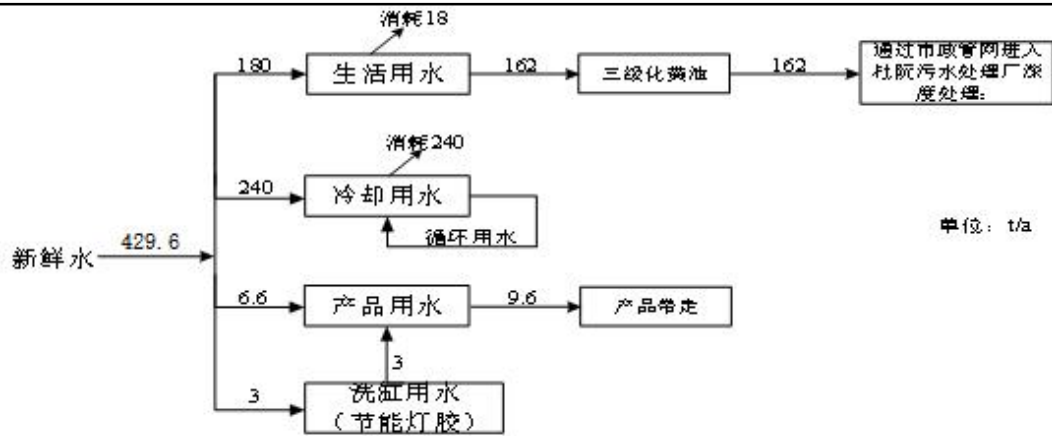


图2-1 本项目水平衡图

表2-11 节能灯胶物料平衡 (单位t/a)

投入			产出		
原辅料	白乳胶	158.4	产品	节能灯胶	479.9
	重钙	312		废气	粉尘
	自来水	9.6	有机废气		0.058
共计 (t/a)		480	共计 (t/a)		480

表2-12 电子硅胶物料平衡 (单位t/a)

投入			产出		
原辅料	107 胶	120	产品	电子硅胶	598.44
	二甲基硅油	120		废气	粉尘
	碳酸钙	300	有机废气		0.258
	交联剂	48	水蒸气		0.9
	偶联剂	12	固废	废胶块	0.1
/	/	洗缸废液		0.2	
共计 (t/a)		600	共计 (t/a)		600

七、劳动定员及工作制度

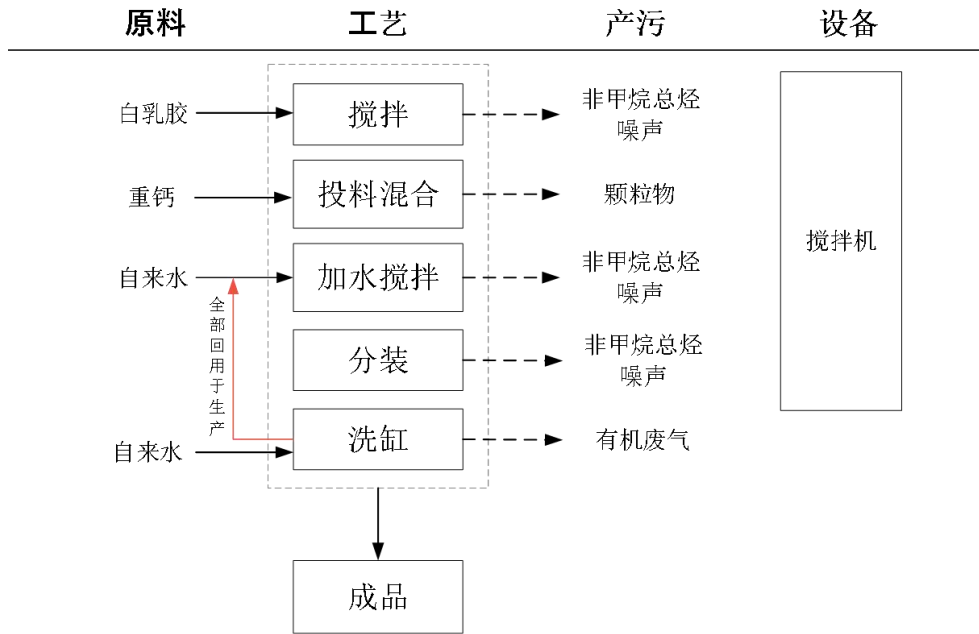
表 2-9 项目劳动定员及工作制度

	迁建前	本次迁建	迁建后总体	迁建前后增减量
人员	18 人	+18 人	18 人	不变
工作制度	年工作 300 天, 每天 8 小时, 一班制	年工作 300 天, 每天 8 小时, 一班制	年工作 300 天, 每天 8 小时, 一班制	不变
员工均不在厂内食宿				

根据建设单位提供的资料，本项目具体工艺流程及产污环节见下图所示。

1、生产工艺流程

1、环保节能灯胶



2、电子硅胶

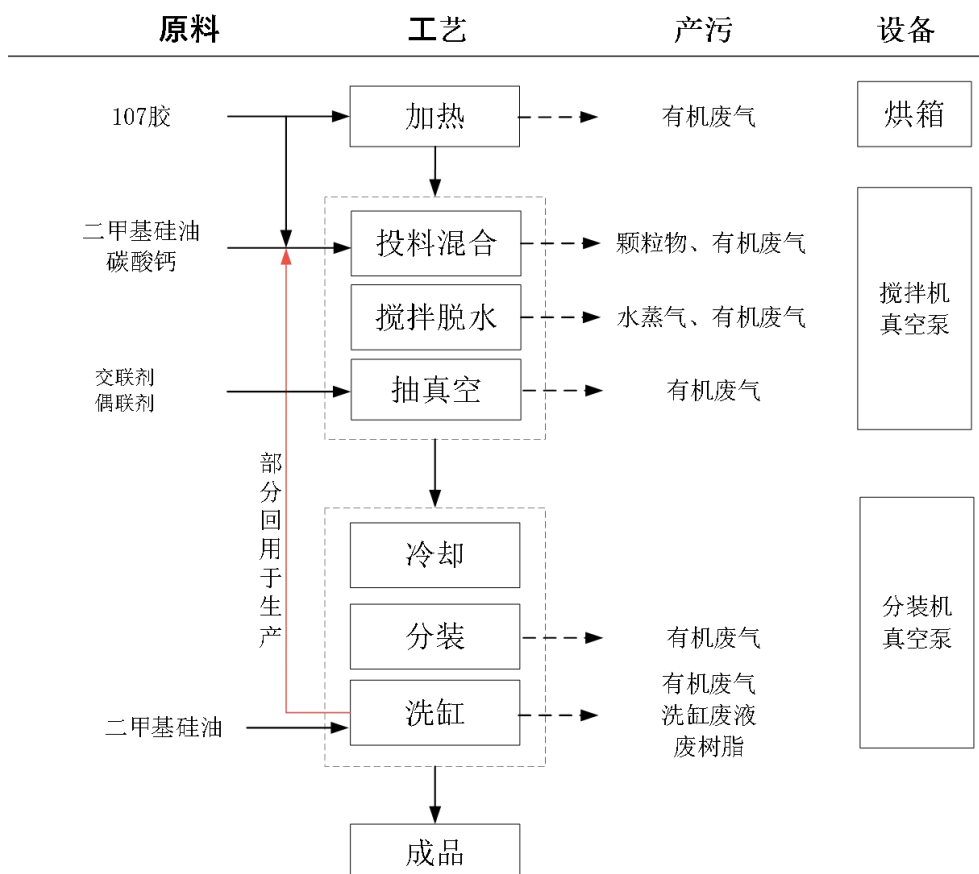


图 2-2 项目生产工艺流程图

工艺流程和产排污环节

2、生产工艺简述

项目生产工艺均为物理混合搅拌，不涉及化学发应。

(1) 环保节能灯胶：

搅拌：将不同粘度的白乳胶人工倒入搅拌机中进行混合搅拌，搅拌时间约为 5~15 分钟，该过程无需加热；

混合搅拌：在二楼投料平台，人工将粉状的重钙通过管道投入搅拌机中，与胶水进行充分混合搅拌，无需加热；

加水搅拌：按比例加入自来水与胶料进行搅拌混合，搅拌时间约为 2~3 小时，无需加热，搅拌过程中设备为密闭作业；

分装：将胶料直接进行分装到产品的包装桶；

洗缸：生产过程中平均每日对料缸进行清洗一次，清洗使用自来水，清洗后作为下一批次的原料投入搅拌机中使用，全部回用。

(2) 电子硅胶：

加热：仅在温度较低的冬季，胶水需进入烘箱中进行加热，约 25~40℃，以提高胶水的流动性，使后续混合搅拌得更充分，确保产品质量。

投料混合：将液态的硅油及胶水按比例人工倒进投料口进入搅拌机中。在二楼投料平台，人工将粉状的重钙通过管道投入搅拌机中，与胶料进行充分混合搅拌，根据产品批次不同，搅拌时间约为 1~6 小时，搅拌过程中设备为密闭作业，仅投料的过程中会产生粉尘、噪声；

搅拌脱水：搅拌的过程需要加热到 120~130℃，约 1~2 小时，采用电加热。加热是为了去除碳酸钙粉料中含有的极少量水分（以水蒸气形式蒸发）。水分含量约为粉料的 0.3%。

抽真空：同时搅拌机通过管道与真空泵连接对物料进行抽真空，真空度约为 -0.085~-0.095MPa，抽真空时间约为 1~3 小时。并加入交联剂和偶联剂，可以使产品在日后的使用过程中发生交联反应和偶联反应。提高产品质量。生产过程严格去除物料中的水份及避免与空气接触，交联剂、偶联剂在生产过程中不发生反应。因此本项目生产过程仅为物理混合，不涉及交联、偶联等化学反应。

冷却：搅拌完成的胶料压料至分装机的料缸中，料缸的夹层注入自来水对胶料进行降温冷却至常温。该过程为间接冷却，不直接接触物料。自来水经冷却塔冷却后循环使用，不外排。

分装：分装机对胶料进一步抽真空后通过管道分装到包装桶，成为产品。

洗缸：生产过程中平均每日对料缸进行清洗一次，采用二甲基硅油作为清洗剂，其中缸底可能存在少量结块的胶料，用刮刀刮处，产生的洗缸液部分可以作为下一批次的原料使用，底部废液可能存在较大颗粒，影响产品的品质，难以回收使用。

(3) 产污环节：

废气：项目分装原料搅拌过程中设备为密闭作业，仅投料的过程中会产生粉尘；搅拌过程中包括加水搅拌、加热脱水、抽真空等均会产生有机废气，同时压料、分装及洗缸时均会产生有机废气。

废水：员工的生活污水、洗缸水全部回用于生产。

噪声：设备运行产生的噪声。

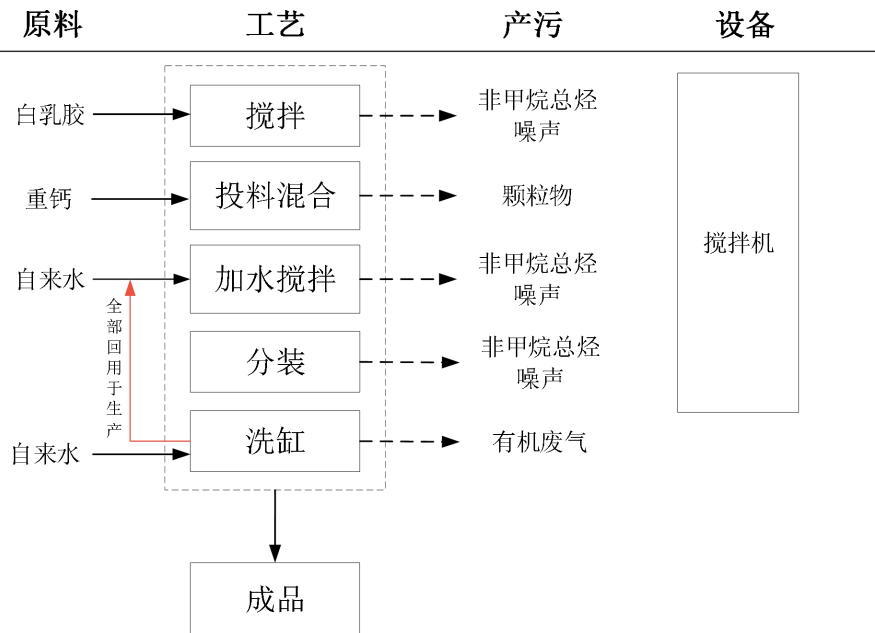
固体废物：生活垃圾、粉尘渣、废包装材袋、废原料桶、废胶块、洗缸废液、废机油、废活性炭、废包装桶。

江门市金钠照明材料有限公司位于江门市蓬江区杜阮镇龙眼村金龙工业区A区27号之二厂房，占地面积约844平方米，建筑面积约1800平方米，主要从事电子硅胶、节能灯胶生产。年生产电子硅胶600吨、环保节能灯灯胶480吨。于2017年取得原江门市蓬江区环境保护局的同意备案函《关于同意江门市金钠照明材料有限公司电子硅胶、节能灯胶生产项目环保备案函》（蓬环备[2017]13号），原已取得固定污染源排污登记91440703557313370A001W。

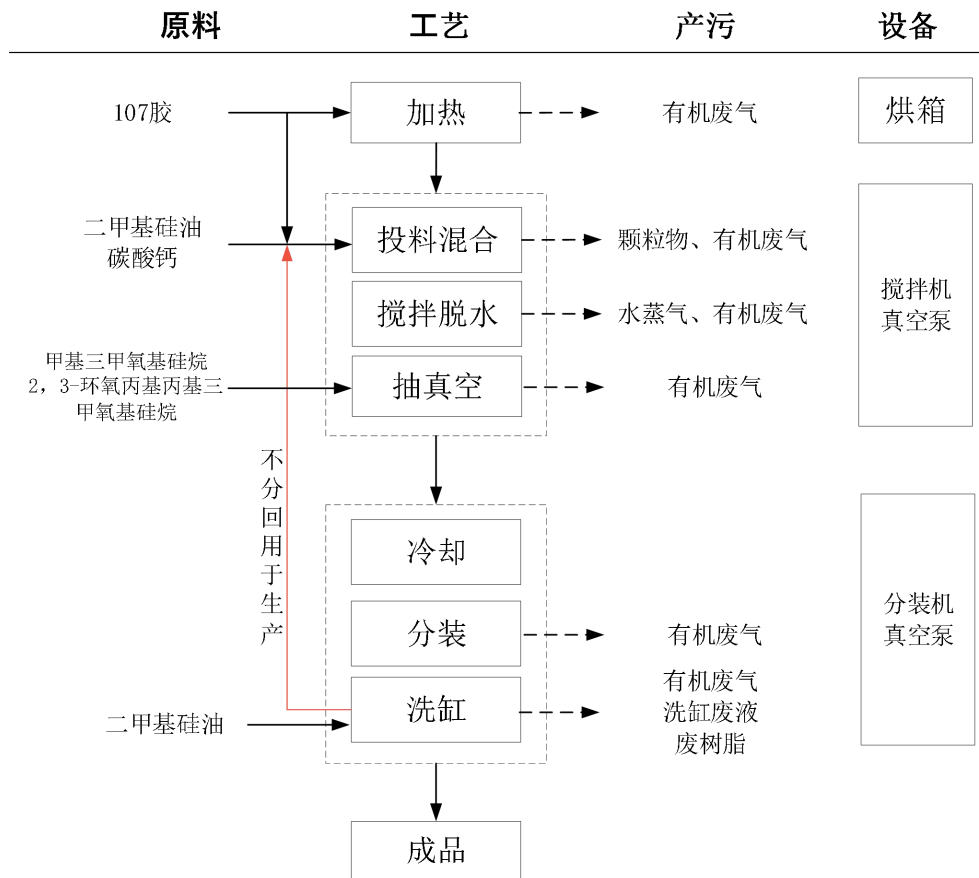
2022年3月江门市金钠照明材料有限公司全部转让给江门市金信恒科技有限公司，目前已取得固定污染源排污登记 914407033251659890001P。

与项目有关的原有环境问题

1、环保节能灯胶



2、电子硅胶



(1) 环保节能灯胶：

搅拌：将不同粘度的白乳胶人工倒入搅拌机中进行混合搅拌，搅拌时间约为5~15分钟，该过程无需加热；

混合搅拌：在二楼投料平台，人工将粉状的重钙通过管道投入搅拌机中，与胶水进行充分混合搅拌，搅拌时间约为2~3小时，无需加热；

加水搅拌：按比例加入自来水与胶料进行搅拌混合，搅拌时间约为2~3小时，无需加热，搅拌过程中设备为密闭作业；

分装：将胶料直接进行分装到产品的包装桶；

洗缸：生产过程中更换产品批次时需要对料缸进行清洗。

(2) 电子硅胶：

加热：仅在温度较低的冬季，胶水需进入烘箱中进行加热，约25~40℃，以提高胶水的流动性，使后续混合搅拌得更充分，确保产品质量。

投料混合：将液态的硅油及胶水按比例人工倒进投料口进入搅拌机中。在二楼投料平台，人工将粉状的重钙通过管道投入搅拌机中，与胶料进行充分混合搅拌，根据产品批次不同，搅拌时间约为1~6小时，搅拌过程中设备为密闭作业，仅投料的过程中会产生粉尘、噪声；

搅拌脱水：搅拌的过程需要加热到 120~130℃，约 1~2 小时，采用电加热。加热不仅可以去除碳酸钙粉料中含有的极少量水分（以水蒸气形式蒸发）。

抽真空：同时搅拌机通过管道与真空泵连接对物料进行抽真空，真空度约为 -0.085~-0.095MPa，抽真空时间约为 1~3 小时。该过程仅为物理混合，不涉及化学反应。

冷却：搅拌完成的胶料压料至分装机的料缸中，料缸的夹层注入自来水对胶料进行降温冷却至常温。该过程为间接冷却，不直接接触物料。自来水经冷却塔冷却后循环使用，不外排。

分装：分装机对胶料进一步抽真空后通过管道分装到包装桶，成为产品。

洗缸：生产过程中更换产品批次时需要料缸进行清洗。

2、产污环节分析

表 2-9 迁建前项目运营产污环节

类型	污染物	污染因子
废水	生活污水	CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
	生产废水	无、冷却用水循环使用，洗缸水全部回用，不外排
废气	投料	颗粒物
	搅拌、分装、洗缸	非甲烷总烃
噪声	设备运行噪声	60~85dB (A)
固体废弃物	危险废物	废活性炭
		废机油、机油废包装桶
		废胶块
		洗缸废液
	一般固体废物	废原料桶
		粉尘渣
		废包装袋
		生活垃圾

3、迁建前污染物排放情况

表 2-10 迁建前项目污染物排放情况

类型	污染种类		产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放去向	排放标准		
废水	生活 污水	水量 ^①	162	162	二级化粪池预处理 经市政管网进入杜 阮污水处理厂处理， 尾水进入杜阮河	广东省《水污染物排放 限值》(DB44/26-2001)第 二时段三级标准及杜阮污 水处理厂进水标准的较严 者		
		CODcr	0.049	0.039				
		BOD ₅	0.029	0.021				
		SS	0.032	0.024				
		NH ₃ -N	0.002	0.002				
废气	投料	颗粒物 ^⑤	0.041	0.003 (有组织)	经集气罩收集后布 袋除尘器处理后通 过 15 米排气筒 DA001 排放	广东省《大气污染物排放 限值》(DB44/27-2001)第 二时段二级标准及无组织排 放标准限值		
				0.037 (无组织)				
	搅 拌、 分	非甲烷 总烃 ^⑥	0.105	0.023 (有组织)			集气罩收集后经二 级活性炭吸附处理 并通过 15 米排气筒	广东省《家具制造行业挥 发性有机化合物排放标 (DB44/814-2010)表 1 排气
				0.082 (无组织)				

	装、洗缸				DA002 排放	简 VOCs 排放限值中第二时段及无组织排放标准限值
噪声	设备运行噪声	60~85dB(A)	昼间 ≤60dB(A) 夜间 ≤50dB(A)	合理布局、墙壁的阻挡消减以及控制工作时间等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008)》2 类标准	
固体废物	危险废物	废活性炭	3.85	0	有资质单位回收	/
		废机油	0.05	0	有资质单位回收	/
		废包装桶	0.015	0	有资质单位回收	/
		废胶块	0.1	0	有资质单位回收	/
		洗缸废液	0.2	0	有资质单位回收	/
	一般固体废物	废原料桶	2	0	供应商回收	/
		粉尘渣	0.03	0	回用于生产	/
		废包装袋	0.5	0	交由环卫部门清运处理	/
生活垃圾		2.7	0	交由环卫部门清运处理	/	

注：①参考广东省《用水定额 第3部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），办公楼无食堂和浴室先进值为 10m³/人•a。

②根据根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 2669 其他专用化学品制造行业系数手册：2669 其他专用化学品制造行业系数表 -水基型胶黏剂-淀粉、聚丙烯酸酯、聚醋酸乙烯、醋酸乙烯-乙烯乳液、水性聚氨酯、固化剂、增塑剂、稀释剂、填料、助剂-聚合反应、物理混合-所有规模：颗粒物、挥发性有机物排放系数分别为 0.14、0.12 千克/吨产品。项目年生产节能灯胶 480t/a。布袋除尘效率为 99%、二级活性炭处理效率为 90%计；

③参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 2646 密封用填料及类似品制造行业系数手册：2646 密封用填料及类似品制造行业系数表-合成高分子密封材料-合成高分子材料、填料-原料-混合搅拌-制胶-包装-所有规模：颗粒物、挥发性有机物排放系数分别为 0.51、0.43 千克/吨产品。项目年生产电子硅胶 600t/a。布袋除尘效率为 99%、二级活性炭处理效率为 90%计。

4、迁建前项目与原审批内容对比情况

表 2-11 迁建前项目与原审批内容对比情况

序号	原备案要求	现有工程实际情况	是否符合要求
1	江门市金钠照明材料有限公司位于江门市蓬江区杜阮镇龙眼村金龙工业区	项目位于江门市蓬江区杜阮镇龙眼村金龙工业区 A 区 27 号之二厂房，	符合

	A 区 27 号之二厂房，占地面积约 844 平方米,建筑面积约 1800 平方米，主要从事电子硅胶、节能灯胶生产。项目总投资 50 万元，年生产电子硅胶 600 吨、环保节能灯灯胶 480 吨，主要生产设备双螺旋搅拌机(1KL)1 台、双螺旋搅拌机(500L)2 台、高速分散机(1KL)1 台、高速分散机(600L)1 台、高速分散机(200L)2 台、烘箱(5 立方)1 台、2.6 半自动分装机 2 台。主要生产工艺为：1、基胶与粉捏合-加热脱水-抽真空-出料包装；2、添加定量白乳-添加粉混合-加水搅拌-出料包装。	占地面积约 844 平方米,建筑面积约 1800 平方米，主要从事电子硅胶、节能灯胶生产。项目总投资 50 万元，年生产电子硅胶 600 吨、环保节能灯灯胶 480 吨，主要生产设备双螺旋搅拌机(1KL)1 台、双螺旋搅拌机(500L)2 台、高速分散机(1KL)1 台、高速分散机(600L)1 台、高速分散机(200L)2 台、烘箱(5 立方)1 台、2.6 半自动分装机 2 台。主要生产工艺为：1、基胶与粉捏合-加热脱水-抽真空-出料包装；2、添加定量白乳-添加粉混合-加水搅拌-出料包装。	
2	项目不产生工艺废水；生活污水经过化粪池处理后排入工业区市政管网	项目冷却水循环使用，洗缸水回用于生产，无工艺废水外排；生活污水经过化粪池处理后排入市政管网进入杜阮污水处理厂处理。	符合
3	项目投料工序产生的粉尘废气经统一收集至布袋除尘器处理后高空排放；搅拌和加热工序产生的 VOCs 废气经统一收集至活性炭吸附器处理后高空排放。	项目投料工序产生的粉尘统一收集至布袋除尘器处理后经 15 米排气筒 DA001 排放；搅拌、分装及洗缸产生的有机废气废气经统一收集至活性炭吸附器处理后 15 米排气筒 DA002 排放。	符合
4	项目噪声主要来源于机械设备运行时产生的，通过合理布局、墙体阻隔等措施减少噪音影响。	项目噪声主要来源于机械设备运行时产生的，通过合理布局、墙体阻隔等措施减少噪音影响。	符合
5	项目产生的残次品、包装废物由废品收购站回收；生活垃圾由环卫部门定期清运；废树脂、沾化学品废物、废气治理设施产生的废活性炭属于危险废物，交由深圳市深投环保科技有限公司转移处置。	项目产生的废包装袋由环卫部门处理；生活垃圾由环卫部门定期清运；废原料桶交由供应商回收；废树脂（废胶块）、洗缸废水（含油废水）沾化学品废物、废气治理设施产生的废活性炭属于危险废物，交由东莞市丰业固体废物处理有限公司转移处置。	符合

5、迁建前项目存在问题

现有项目投产至今环保手续完善，没有发生过污染事件及环保投诉。现有项目搬迁至新地址后，现有项目将拆除不保留，原有环境污染消除不存在。

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	<p>一、大气环境</p> <p>根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024年修订）》，项目所在环境空气功能区属二类区。大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其生态环境部2018年第29号修改单二级标准。</p> <p>本项目环境空气质量现状根据《2023年江门市环境质量状况（公报）》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_3067587.html）中2023年度中蓬江区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表3-1。</p>							
	<p>表 3-1 蓬江区年度空气质量公布 单位：ug/m³</p>							
	项目	污 染 物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
		指 标	年 平 均 质 量 浓 度	年 平 均 质 量 浓 度	年 平 均 质 量 浓 度	年 平 均 质 量 浓 度	日 均 浓 度 第 95 位 百 分 数	日 最 大 8 小 时 平 均 浓 度 第 95 位 分 数
		监 测 值 ug/m ³	7	25	40	21	900	177
		标 准 值 ug/m ³	60	40	70	35	4000	160
	占 标 率 %	11.67	62.50	57.14	60.00	22.50	110.63	
	达 标 情 况	达 标	达 标	达 标	达 标	达 标	不 达 标	
	<p>由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O₃ 未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。</p> <p>根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》建立空气质量目标导向的精准防控体系目标。推进大气污染源排放清单编制与更新工作常态化，开展 VOCs 源谱调查。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控。建立宏观经济、能源、产业、交通运输、污染排放和气象等数据信息的共享机制，深化大数据挖掘分析和综合研判，提升预测预报及污染天气应对能力。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控，到 2025 年全市臭氧浓度进入下降通道。</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物，引用建设项目周边 5 千米</p>							

范围内近3年的现有监测数据”。本项目排放的大气特征污染物包括NMHC和颗粒物，除基本污染物外，TSP在国家环境空气质量标准中有标准限值要求，NMHC尚未发布国家、地方环境空气质量标准，因此，非甲烷总烃不进行特征污染物的环境质量现状监测。

为进一步了解项目TSP环境空气质量现状，本评价引用《广东万丰摩轮有限公司新增年处理铝灰渣8000吨改迁建项目环境影响报告书》中委托广东准星检测有限公司于2022年3月9日至3月15日对龙舟山G2检测点（位于本项目东北面约3.3km）进行TSP环境现状监测数据（见附件10）。

表3-2 项目引用TSP现状质量监测结果 单位：mg/m³

监测点位	日期	TSP
		日均值
龙舟山G2检测点 (位于项目东北面约3.3km)	2022-03-09	0.129
	2022-03-10	0.119
	2022-03-11	0.118
	2022-03-12	0.118
	2022-03-13	0.132
	2022-03-14	0.121
	2022-03-15	0.123
《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准及其修改单二级标准		0.300
评价结果		达标

根据监测结果，TSP满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中的二级标准。说明项目周边区域内TSP环境质量较好。

二、地表水环境

项目位于杜阮污水处理厂的纳污范围，经城镇污水处理厂处理后，尾水接纳水体为杜阮河（天沙河支流），下游汇入天沙河。杜阮河和天沙河均执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准。

为了解项目所在地水体环境质量现状，本项目地表水环境质量现状评价依据主要引用江门市生态环境局网站公布的《2023年第三季度江门市全面推行河长制水质季报》(http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_2967061.html)，天沙河干流江咀考核断面水质目标为IV类，水质现状为IV类，水质达标。

表3-3 引用地表水环境现状监测结果

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
流入西江未跨县 (市、区)界的	蓬江区	天沙河干流	江咀	IV	IV	—
			白石	III	II	—

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="316 226 555 264">主要支流</td> <td data-bbox="555 226 699 264"></td> <td data-bbox="699 226 879 264"></td> <td data-bbox="879 226 1023 264"></td> <td data-bbox="1023 226 1137 264"></td> <td data-bbox="1137 226 1235 264"></td> <td data-bbox="1235 226 1378 264"></td> </tr> </table>	主要支流						
主要支流								
<p>环境保护目标</p>	<p>三、声环境</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“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”。本项目最近的环境敏感点为 785 米外的双楼村，因此，不开展声环境质量现状监测。</p> <p>四、生态环境</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“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”。本项目租用已建成的厂房，不涉及新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标，因此，不开展生态现状调查。</p> <p>五、电磁辐射</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“新建或改建、迁建广播电台、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。</p> <p>六、地下水、土壤环境</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目生产单元全部作硬底化处理，废水处理设施、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，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。</p> <p>项目位于江门市蓬江区杜阮镇怡景大道 6 号 3 幢之一厂房的厂房，项目西面为江门市杨兴金属材料有限公司，东南面为园区办公室，北面和东面为空置厂房。</p> <p>声环境：项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>大气环境：厂界外 500 米范围内大气环境保护目标见下表。</p> <p>地下水环境：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、</p>							

温泉等特殊地下水资源。

生态环境：项目租赁现有厂房进行建设，用地范围内无生态环境保护目标。

表 3-4 主要环境敏感保护目标一览表

名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	人口规模/人
双楼村	自然村	大气	大气二类	西南面	785	1000

一、废气

排气筒 DA001：颗粒物执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表 2 大气污染物特别排放限值。

排气筒 DA002：有机废气执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表 2 大气污染物特别排放限值。

厂界无组织：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限值。

厂区内无组织：非甲烷总烃执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表 B.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表3-5 大气污染物排放限值要求

污染源			执行标准			
位置	污染物		名称	排放浓度	排放速率	排放高度
排气筒 DA001	投料	颗粒物	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）	20mg/m ³	/	15m
排气筒 DA002	搅拌分装洗缸	非甲烷总烃		60mg/m ³	/	15m
		TVOC		80mg/m ³	/	15m
厂内无组织	NMCH			监控点处 1 h 平均浓度值 6.0mg/m ³	/	/
				监控点处任意一次浓度值 20mg/m ³	/	/
厂界无组织	颗粒物			广东省《大气污染物排放限值》（DB44 27-2001）第二时段无组织排放限值	1.0mg/m ³	/

污染物排放控制标准

二、废水

项目员工生活污水经二级化粪池预处理后执行广东省《水污染物排放限值》

(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及杜阮污水处理厂设计进水标准的较严者后经市政管网进入杜阮污水处理厂进行深度处理, 尾水排入杜阮河。

表 3-6 生活污水污染物排放标准一览表 单位: mg/L

执行标准	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	500	300	—	400
杜阮污水处理厂设计进水水质标准	300	130	25	200
较严者	300	130	25	200

三、噪声:

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

四、固废:

- 1、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020);
- 2、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

总量控制指标

根据国家及《广东省生态环境保护“十四五”规划》(粤环〔2021〕10号)相关文件, 广东省实施挥发性有机物、氮氧化物、化学需氧量、氨氮总量控制指标。

项目的污染物排放量及建议控制污染物总量指标如下:

VOCs: 0.105t/a (其中有组织排放为 0.023t/a, 无组织排放为 0.082t/a)。

表3-6 迁建前后项目大气污染物总量指标 单位: t/a

污染物	迁建前 (现有工程)	本项目 (本次迁建后)	本项目较迁建前增 减量
VOCs	0.105	0.105	0

现有工程尚未分配总量指标, 本评价按现行产排污系数重新进行核算。

项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门核定和分配的总量控制指标进行控制。

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护 措施	本次迁建对部分老旧建筑进行拆除重建，产生一定的施工废水、废气、噪声及固体废弃物。										
运营期 环境影响 和保护 措施	<p>一、废气</p> <p>1、污染源分析</p> <p>(1) 投料粉尘：</p> <p>颗粒物：项目使用重钙、碳酸钙粉料在人工投料和搅拌时会产生粉尘，项目迁建后在二楼投料平台设置 2 个密闭投料房抽气收集粉尘，后经过一套布袋除尘器处理后通过 15 米排气筒 DA001 排放。</p> <p>(2) 搅拌分装有机废气</p> <p>项目胶料在搅拌、分装及洗缸时会产生有机废气，以非甲烷总烃为表征。项目拟在搅拌机的抽气（即真空泵出气口接管）收集、并分别在搅拌机泄料时出料口上方、洗缸工位上方、分装工序的侧方设置集气罩收集废气后经过一套除湿器+二级活性炭吸附处理后通过 15 米排气筒 DA002 排放。</p> <p>(3) 加热挥发废气</p> <p>项目 107 胶使用烘箱中进行加热时可能产生废气，由于加热温度较低，约 25~40℃，且工作时间较短（每批次 10min，年加热 600 批次，年使用时间 100h），仅在在温度较低的冬季使用，预计产生的废气极少，因此本评价不进行定量分析。项目拟将烘箱废气接入二级活性炭吸附处理后通过 15 米排气筒 DA002 排放。</p> <p>项目废气污染源源强核算见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废气污染源源强核算过程表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%; text-align: center;">工序</th> <th style="width: 15%; text-align: center;">污染物项目</th> <th style="width: 70%; text-align: center;">核算方法</th> <th style="width: 5%; text-align: center;">污染物产生量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 100px;"> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>			工序	污染物项目	核算方法	污染物产生量 (t/a)				
工序	污染物项目	核算方法	污染物产生量 (t/a)								

环保节能灯胶	颗粒物	根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 2669 其他专用化学品制造行业系数手册：2669 其他专用化学品制造行业系数表 -水基型胶黏剂-淀粉、聚丙烯酸酯、聚醋酸乙烯、醋酸乙烯-乙烯乳液、水性聚氨酯、固化剂、增塑剂、稀释剂、填料、助剂-聚合反应、物理混合-所有规模-颗粒物排放系数为 0.14 千克/吨产品。项目年生产节能灯胶 480t/a。	0.067
	非甲烷总烃	根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 2669 其他专用化学品制造行业系数手册：2669 其他专用化学品制造行业系数表 -水基型胶黏剂-淀粉、聚丙烯酸酯、聚醋酸乙烯、醋酸乙烯-乙烯乳液、水性聚氨酯、固化剂、增塑剂、稀释剂、填料、助剂-聚合反应、物理混合-所有规模-挥发性有机物排放系数为 0.12 千克/吨产品。项目年生产节能灯胶 480t/a。	0.058
电子硅胶	颗粒物	根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 2646 密封用填料及类似品制造行业系数手册：2646 密封用填料及类似品制造行业系数表-合成高分子密封材料-合成高分子材料、填料-原料-混合搅拌-制胶-包装-所有规模-颗粒物排放系数为 0.51 千克/吨产品。项目年生产电子硅胶 600t/a。	0.306
	非甲烷总烃	根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 2669 其他专用化学品制造行业系数手册：2646 密封用填料及类似品制造行业系数手册：2646 密封用填料及类似品制造行业系数表-合成高分子密封材料-合成高分子材料、填料-原料-混合搅拌-制胶-包装--所有规模-挥发性有机物排放系数为 0.43 千克/吨产品。项目年生产电子硅胶 600t/a。	0.258
		项目烘箱加热的温度低且工作时间短，产生的少量废气难以定量，仅定性分析	少量

表 4-2 废气污染源源强核算表

污染源	污染物	污染物产生				污染物排放				排放时间 h/a
		产生废气量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放废气量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
DA001	颗粒物	12000	11.66	0.336	0.140	12000	0.12	0.003	0.001	2400
无组织		/	/	0.037	0.016	/	/	0.037	0.016	2400
DA002	非甲烷总烃	30000	3.25	0.234	0.098	30000	0.33	0.023	0.010	2400
无组织		/	/	0.082	0.034	/	/	0.082	0.034	2400
DA002	臭气浓度	30000	/	少量	/	30000	/	少量	/	2400
无组织		/	/	少量	/	/	/	少量	/	2400

①电子硅胶生产时在搅拌机压料到分装机料缸产生的废气设置上方集气罩，按照以下经验公式计算得出设备所需的风量L。

$$L=K*P*H*V_x$$

式中：P—集气罩敞开面的周长（取2m）；

H—集气罩口至有害物源的距离（取0.5m）；

V_x—边缘控制点的控制风速（取0.5m/s）；

K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取K=1.4。

②节能灯胶及电子硅胶分装废气采用侧吸集气罩，参考《简明通风设计手册》，按照以下经验公式计算得出侧吸罩所需的风量L。

$$L = (5x^2 + F) V_x$$

式中，x—罩口至有害物源的距离，m；

F—罩口面积，m²；

V_x—距罩口xm处的控制风速，m/s。

③电子硅胶在搅拌、加热脱水、抽真空过程密闭负压，产生的废气经搅拌机换气口套管收集，换气口直径约0.1m，气流速度约为15m/s，项目共有设3个真空泵换气口，则总收集风量为 $\pi \times 0.05^2 \times 15 \times 3600 \times 3 = 1272\text{m}^3/\text{h}$ 。

表4-3 节能灯胶废气收集参数

产品 对应 排气 筒	收集方式	设备 名称	设备 数量 /套	集气罩		风速 m/s	距离 m	所需风量 m ³ /h	
				长/m	宽/m			单台	总计所需
DA001	密闭收集	投料房	1	每小时换气60次，密闭区域约5*6*3m ³				5400	5400
DA002	侧方集气罩	搅拌机	1	0.6	0.6	0.5	0.3	1458	1458
		洗缸	1	0.8	0.8	0.5	0.5	3402	3402

表4-3 电子硅胶废气收集参数

产品 对应 排气 筒	收集方式	设备 名称	设备 数量 /套	集气罩		风速 m/s	距离 m	所需风量 m ³ /h	
				长/m	宽/m			单台	总计所需
DA001	密闭收集	投料房	1	每小时换气60次，密闭区域约5*6*3m ³				5400	5400
DA002	换气口连接收集	烘箱	1	管径为0.1m，换气流速约15m/s				424	424
		真空泵	3	管径为0.1m，换气流速约15m/s				424	1272
	上方集气罩	搅拌机	2	0.5	0.5	0.5	0.5	2520	5040
		搅拌机	1	0.6	0.6	0.5	0.5	3024	3024
		搅拌机	1	0.5	0.5	0.5	0.5	2520	2520
		搅拌机	2	0.4	0.4	0.5	0.5	2016	4032
		洗缸	1	0.8	0.8	0.5	0.5	4032	4032
侧方集气罩	分装机	2	0.8	0.6	0.5	0.3	1260	2520	

考虑实际治理工程中会产生 5%~10%的风量损失，为确保收集效率，项目投料废气（对应排气筒 DA001）处理的设计风量为 12000m³/h。搅拌、分装废气（对应排气筒 DA002）设计风量为 30000m³/h。

项目设置集气罩尽可能靠近污染源，同时废气的总设计风量较大，大于理论所需风量，可使集气口呈负压，气流均向集气罩移动，同时建设单位加强生产过程对废气治理设施的收集管理，根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号），集气罩收集效率为 30%。项目电子硅胶在抽真空时备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发，预计收集效率为 90%。搅拌和分装工序产生的有机废气约占生产过程的 10%，以集气罩收集，收集效率为 30%；抽真空收集的有机废气约占生产过程的 90%，其收集效率为 90%。**环保节能灯胶产生含搅拌和分装工序，其有机废气收集效率均为 30%；电子硅胶含搅拌、分装、抽真空工序，因此其有机废气收集效率为 0.1*0.3+0.9*0.9=84%。**

根据《三废处理工程技术手册废气卷》（刘天齐主编，化学工业出版社）第十七章净化系统的设计中“一般作业室换气次数不小于 6 次/h”的要求。项目投料房废气收集可满足以上要求，则预计废气的收集效率可达 90%以上。

项目废气污染物排放量核算见下表。

表 4-4 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
1	DA001	颗粒物	0.12	0.001	0.003
2	DA002	非甲烷总烃	0.33	0.010	0.023
一般排污口合计		颗粒物			0.003
		非甲烷总烃			0.023

表 4-5 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产物环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值	
1	/	投料	颗粒物	加强车间通风	广东省《大气污染物排放限值》(DB44 27-2001) 第二时段无组织排放限值	1.0 mg/m ³	0.037
2	/	加热搅拌分装	非甲	加强车间通风	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019) 表B. 1厂	4.0 mg/m ³	0.082

		洗缸	烷总烃		区内VOCs无组织排放限值		
无组织排放总计							
1	颗粒物					0.037	
2	非甲烷总烃					0.082	

表 4-6 大气污染物年排放量核算

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.041
2	非甲烷总烃	0.105

项目废气排放口基本情况汇总见下表。

表 4-7 废气排放口基本情况汇总表

排气筒编号及名称	高度	内径	温度	类型	地理坐标		国家或地方污染物排放标准
					E	N	
DA001	15m	1.0m	30℃	一般排放口	E112.992735°	N22.629809°	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824—2019)表 2 大气污染物特别排放限值
DA002	15m	0.5m	30℃	一般排放口	E112.992678°	N22.629850°	

表 4-8 本次项目大气污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 /mg/m ³	非正常排放速率 /kg/h	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施
投料	收集处理设施失效	颗粒物	11.66	0.140	2	1×10 ⁻⁷	停工检修
搅拌、分装、洗缸	收集处理设施失效	非甲烷总烃	3.25	0.098	2	1×10 ⁻⁷	停工检修

注：废气收集处理设施完全失效的发生频率很小，事故通常由于管道破损导致，年发生频次参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 E 的表 E.1 泄漏频率表中内径>150mm 的管道全管径泄漏的泄漏频率。

2、治理设施分析

根据《挥发性有机物排污费征收细则》中 VOCs 治理设施正常运行状况的去除效率固定床活性炭吸附为 30~90%。本次按一次活性炭吸附有机物的去除效率为 70%计。则二级活性炭吸附处理有机废气效率可到 90%以上。参考《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》(HJ 1116—2020)中废气的治理可行技术，项目废气污染源采用的治

理设施汇总见下表，采用的治理设施属于所列的可行技术。

表 4-9 废气治理设施可行性对照表

工序	污染物项目	过程控制	治理措施效率	排污许可技术规范可行技术	是否可行技术	
投料	颗粒物	区域密闭收集 收集90%	布袋除尘（处理 99%）	密闭过程、局 部有效收集	/	是
加热搅拌 分装洗缸	非甲烷总 烃	集气罩（局部收 集）收集30%	除湿器+二级活性 炭吸附（处理90%）		吸收、 吸附	是
抽真空	非甲烷总 烃	区域密闭收集 收集90%	除湿器+二级活性 炭吸附（处理90%）		吸收、 吸附	是

3、达标排放分析

由表 4-2 分析可得，项目投料粉尘经密闭收集后通布袋除尘器处理经 15 米排气筒 DA001 排放，颗粒物可符合《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824—2019）表 2 大气污染物特别排放限值；搅拌、分装及洗缸废气经集气罩收集后通过两级活性炭吸附处理经 15 米排气筒 DA002 排放，有机废气可符合《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824—2019）表 2 大气污染物特别排放限值。

废气经收集处理后，无组织排放量较小，预计厂界颗粒物达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44 27-2001）第二时段无组织排放限值。

厂区内非甲烷总烃可达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表 B.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值；

4、环境影响分析

项目所在区域为环境空气质量不达标区，超标项目为 O₃；项目与周边环境敏感点的距离较远，最近为 785 米外的双楼村；项目采取的废气治理设施为可行技术，废气经收集处理后可达标排放，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

二、废水

1、污染源分析

本项目废水污染物主要为生活污水、洗缸液和冷却水。

（1）冷却水：项目分装机的料缸使用自来水对胶料进行冷却至常温，冷却方式为料缸夹层中注水与胶料间接冷却，冷却水经冷却塔冷却后进入水池，并循环使用，无需外排。冷却过程中会有一定损耗。项目设有一个冷却塔，流量约为 5m³/h，项目年工作 2400 小时，即项目年冷却水循环用水量为 12000t/a，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2007）说

明，循环冷却水系统补充水量约占循环水量的 2.0%，可计算出每年需补充冷却用水约 240 吨/年。

(2) 洗缸液：项目电子硅胶生产过程中平均每天对分装机的料缸进行清洗一次，清洗剂使用原料二甲基硅油对料缸中残余的胶料进行溶和，项目电子硅胶的生产周日为 300 天/年，每次洗缸使用的二甲基硅油的量约为 5kg，产生的洗缸液约为 1.5t/a。

清洗产生的洗缸液经料桶静置沉淀，其中会有少量胶体已结块，难以回用，因此上清液倒入搅拌机作为下一批次的原料使用，下层浓浊废液作为危险废物交由资质单位处置，其中包含结块的废胶块，均交由资质单位处置。不外排。根据企业的经验值，可回收的部分约占总洗缸液的 80%，即 1.2t/a 可以回用于生产。

(3) 生活污水：项目迁建后员工 18 人，均不在厂内食宿。根据广东省《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021) 中办公楼（无食堂和浴室）的用水定额先进值 10m³/(人·a)，则本项目生活用水为 180t/a，排水系数按 90% 计算，则生活污水排水量约为 162t/a。生活污水经三级化粪池预处理后进入市政管网排入杜阮污水处理厂处理，尾水进入杜阮河。

项目废水污染源强核算见下表。

表 4-10 生活污水污染源强核算表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			污染物排放			排放时间 h/a
				产生废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放废水量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
办公生活	卫生间	生活污水	COD _{Cr}	162	300	0.049	162	240	0.039	2400
			BOD ₅	162	180	0.029	162	130	0.021	2400
			SS	162	200	0.032	162	150	0.024	2400
			氨氮	162	15	0.002	162	15	0.002	2400

项目废水污染物排放量核算见下表。

表 4-11 生活污水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(kg/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	240	0.130	0.039
		BOD ₅	130	0.0702	0.021
		SS	150	0.081	0.024
		氨氮	15	0.0081	0.002
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.039
		BOD ₅			0.021
		SS			0.024
		氨氮			0.002

表 4-12 排放口基本情况汇总表

编号及名称	类型	地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律	国家或地方污染物排放标准
DW001	生活污水排放口	E112.992982°	N22.629814°	间接排放	杜阮污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水水质标准中较严者

2、达标排放分析

项目生活污水依托杜阮污水处理厂进行处理，生活污水经厂区化粪池预处理设施处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及纳污管网标准，排入城市污水管网，最终流入杜阮污水集中污水处理厂。项目排放的污水性质为一般生活污水，不含其它有毒污染物，经项目内化粪池预处理后，符合杜阮污水处理厂进水水质类型的要求，因此，项目排放的生活污水对市政污水管道和污水处理厂的构筑物不会有特殊的腐蚀和影响，同时不会影响污水处理厂的进水水质。江门市杜阮污水处理厂选址于江门市杜阮镇木朗村元岗山，服务范围包括杜阮镇镇域（面积 80.79 平方公里）及环市街道天沙河以西片区（面积 16.07 平方公里），服务总面积为 96.86 平方公里。污水处理总规模为 15 万 t/d，采用 A2/O 工艺，如下所示：

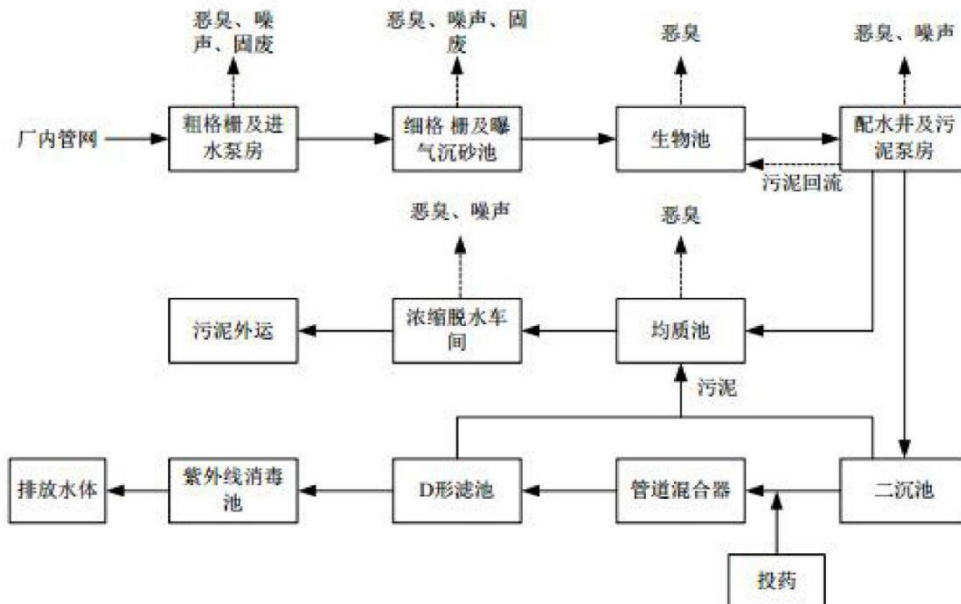


图 4-1 杜阮污水处理厂处理工艺流程图

杜阮污水处理厂出水可稳定达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段

一级标准和《城镇污水污染物排放限值》(DB18918-2002)一级 B 标准要求,然后排入杜阮河。目前截污管网已覆盖本项目所在区域,在管网接驳衔接性上具备可行性。目前杜阮污水处理厂处理能力为 3000m³/d,本项目的废水排放量为 0.54m³/d,仅占污水厂处理能力的 0.02%,因此杜阮污水处理厂具有富余能力处理本项目的废水。

3、环境影响分析

项目没有生产废水产生和排放,生活污水经二级化粪池处理后预计可达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准以及杜阮污水处理厂接管标准的较严者后排入污水厂处理,尾水进入杜阮河。不会对周边地表水环境造成影响,是可以接受的。

三、噪声

1、污染源分析

项目产生的噪声主要为搅拌机、冷却塔等生产设备噪声,源强在 60~80dB(A)之间。项目噪声污染源源强核算见下表。

表 4-13 噪声污染源源强核算表

工序	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强	降噪措施	降噪效果 dB(A)	噪声排放值	排放时间 h/a
				噪声值 dB(A)	工艺		噪声值dB(A)	
搅拌	双螺杆搅拌机	设备运行	频发	70~80	距离衰减 建筑阻隔	25	≤65	2400
搅拌	高速分散搅拌机	设备运行	频发	70~80		25	≤65	2400
加热	烘箱	设备运行	频发	60~70		25	≤65	2400
分装	自动分装机	设备运行	频发	60~75		25	≤65	2400
抽真空	真空泵	设备运行	频发	65~80		25	≤65	2400
冷却	冷却塔	设备运行	频发	65~75		25	≤65	2400

2、治理设施分析

①合理布局,重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房中间,远离厂界,厂界四周设置通道、原料堆放区,利用通道及构筑物降低噪声的传播和干扰;利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播,减少对周围环境的影响。

②防治措施

厂房内墙使用铺覆吸声材料,以进一步削减噪声强度;必要时可在靠近环境敏感点一侧的

围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。

③加强管理

建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声；汽车进出厂区严禁鸣号，进入厂区低速行使。

④生产时间安排

尽可能地安排在昼间进行生产，若必须在夜间进行生产，应控制夜间生产时间，特别是应停止高噪声设备生产，以减少噪声影响，同时还应减少夜间交通运输活动。

3、达标排放和环境影响分析

通过采取以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》3类标准：昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ，对周围声环境影响不大。

四、固体废物

项目产生的固体废物包括危险废物（废活性炭、废胶块、洗缸废液、废机油和废包装桶）、一般工业固体废物（废原料桶、粉尘渣和废包装袋）、生活垃圾。

1、危险废物：废活性炭、废胶块、洗缸废液、废机油和废包装桶交有资质危废单位回收处理。

企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。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。

贮存危险废物的地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s ），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于

10⁻¹⁰cm/s)，或其他防渗性能等效的材料。

2、一般工业废物：粉尘渣收集后回用于生产；废包装材料，该废物属于一般固体废物，交给环卫部门清运处理。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质，可不作为固体废物管理。故废原料桶桶交由原料供应商回收处置。

3、生活垃圾：由环卫部门清理运走。

对危险废物、一般工业废物、生活垃圾进行分类收集、临时储存。加强对工业废物的管理，设置专门的危废暂存区，地面设置防漏裙脚或储漏盘，远离人员活动区场所，并设置明显的警示标识等。

表 4-13 废活性炭计算

设备名称	吸附有机废气	所需活性炭量	风量		空塔气速	设计横截面积	填料厚度	活性炭堆积密度	活性炭填充量（两个碳箱）	更换次数	更换活性炭量	产生废活性炭
	t/a	t/a	m ³ /h	m ³ /s	m/s	m ²	m	kg/m ³	t	次/年	t/a	t/a
TA002	0.211	1.40	30000	8.33	1.1	7.58	0.48	500	3.64	1	3.64	3.85

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）中表 3.3-3，蜂窝炭对有机废气的吸附比例建议取值 15%；蜂窝状活性炭风速 < 1.2m/s。活性炭层装填厚度不低于 300mm，蜂窝活性炭碘值不低于 650mg/g。故本次按蜂窝炭对有机废气的吸附 15%；蜂窝状活性炭风速未 1.0m/s。活性炭层装填厚度为 1.1m 计算。同时建议蜂窝活性炭碘值不低于 650mg/g。

项目固体废物污染源源强核算、以及储存、利用和处置情况见下表。

表 4-14 固体废物污染源源强核算过程表

工序	污染物项目	核算方法	污染物产生量 (t/a)
有机废气处理	废活性炭	根据上文核算	3.85
设备使用	废机油	根据企业的估算，预计产生量约为 0.05t/a。	0.05
设备使用	废包装桶	项目机油包装桶每年产生 1 个，单个桶的重量约 15kg。	0.015

洗缸	废胶块	项目电子硅胶洗缸时使用刮刀刮除的少量胶料结块，难以回收，根据企业的经验值，产生量约 0.1t/a。	0.1
洗缸	洗缸废液	项目电子硅胶洗缸产生的洗缸液经静置沉淀后，下层浓浊液存在一定颗粒物，回用会影响产品质量难以回收，产生量约为 0.2t/a。	0.2
拆包	废原料桶	项目白乳胶、107 胶、二甲基硅油、交联剂和偶联剂共计产生的包装桶约 3000 个，约为 2t/a。	2
粉尘处理	粉尘渣	项目布袋除尘器处理收集到的粉尘渣，根据物料平衡，产生量约为 0.333t/a。	0.03
原料拆包、产品包装	废包装袋	项目使用对重钙、碳酸钙进行拆包及产品打包时会产生废包装纸袋、薄膜等，属于一般固体废物，根据企业的估算，该部分的产生量约为 0.5t/a。	0.5
员工办公生活	生活垃圾	生活垃圾系数按 0.5kg/人·d 估算，项目员工 18 人。	2.7

表 4-15 固体废物污染源强核算表

工序	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况	处置措施		最终去向
				产生量 (t/a)	方法	处置量 (t/a)	
有机废气处理	活性炭吸附	废活性炭	危险废物	3.85	有资质危废单位回收	3.85	有资质危废单位回收
设备维修保养	设备维修保养	废机油	危险废物	0.05	有资质危废单位回收	0.05	有资质危废单位回收
机加工	设备维修保养	废包装桶	危险废物	0.015	有资质危废单位回收	0.015	有资质危废单位回收
洗缸	料缸	废胶块	危险废物	0.1	有资质危废单位回收	0.1	有资质危废单位回收
洗缸	料缸	洗缸废液	危险废物	0.2	有资质危废单位回收	0.2	有资质危废单位回收
拆包	/	废原料桶	危险废物	2	供应商回收	2	供应商回收
粉尘处理	/	粉尘渣	一般固体废物	0.03	回用于生产	0.03	回用于生产
生产过程	生产	废包装袋	一般固体废物	0.5	环卫部门清运	0.5	环卫部门清运
员工办公生活	/	生活垃圾	生活垃圾	2.7	环卫部门清运	2.7	环卫部门

根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）、《国家危险废物名录》（2021 版）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年 第 43 号），项目

危险废物汇总表见下表。

表 4-16 固体废物汇总表

固体废物名称	类别	代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	暂存措施	处置措施	
废活性炭	HW49	900-039-49	3.85	活性炭吸附	固态	废活性炭	VOCs	4次/年	T	危废暂存区	有资质危废单位回收	
废机油	HW08	900-219-08	0.05	设备使用	液态	废机油	废机油	6次/年	T/I			
废包装桶	HW49	900-041-49	0.015	设备使用	固态	废桶	废机油	10次/年	T/In			
废胶块	HW13	900-014-13	0.1	洗缸	固态	107胶等	107胶等	50次/年	T			
洗缸废液	HW13	265-102-13	0.2	洗缸	液态	107胶、二甲甲基硅油等	107胶、二甲甲基硅油等	50次/年	T			
废原料桶	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	2	机加工	固态	钢材	/	每天	/			回收单位回收
粉尘渣	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	0.03	废气收集	固态	橡胶	/	每天	/			回用于生产
废包装袋	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	0.5	拆包、包装	固态	纸皮	/	每天	/			环卫部门清运
生活垃圾	/	/	2.7	员工办公生活	固态	/	/	每天	/	生活垃圾集中点 环卫部门清运		

表 4-17 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	贮存周期
危废暂存区	废活性炭	HW49	900-039-49	生产车间	15m ²	袋装	10t	半年
	废机油	HW08	900-219-08			桶装	1t	1年
	废包装桶	HW49	900-041-49			桶装	1t	1年
	废胶块	HW13	900-014-13			桶装	1t	1年

	废洗缸废液	HW13	265-102-13			桶装	1t	1年
--	-------	------	------------	--	--	----	----	----

通过采取上述处理处置措施，项目固体废物可达到相应的卫生和环保要求，对周围环境影响不大。

五、地下水、土壤

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，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，正常情况下不会发生土壤和地下水污染。

当发生小规模泄漏先在车间内形式液池，且泄漏情况下地面会形成明显的水渍，员工在日常检查过程中容易发现处理；发生大规模废水泄漏时，会通过车间管道进入事故池，垂直下渗污染土壤和地下水的可能性较小。若不能及时清理，并且假设在最不利情况下防渗层破损，事故状态下泄漏的污染物垂直下渗，先进入土壤，渗入地下水。渗层破损的渗入速度非常缓慢，当渗入土壤时，及时清理土壤，可使地下水免受污染。

六、环境风险

物质危险性：项目涉及机油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 所列的危险物质，对照《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭、废胶块、洗缸废液危险特性为毒性，废机油的危险特性为易燃性和毒性、废包装桶的危险特性为感染性和毒性。

生产系统危险性：危险物质发生泄漏及火灾事故；废气处理设施发生故障导致事故排放。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 对危险物质数量与临界量比值 Q 进行计算，计算得本项目 $Q < 1$ 。危险物质数量与临界量比值计算如下：

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，以及表 B.2 其他危险物质临界量推荐值进行取值。

表 4-18 项目 Q 值计算表

危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物 Q 值	临界量依据
机油	/	0.2	2500	0.00008	序号 381：油类物质
二甲基硅油	/	5	2500	0.002	序号 381：油类物质

白乳胶	/	3	50	0.06	HJ169-2018 表 B.2 序号 2
107 胶	/	20	50	0.4	HJ169-2018 表 B.2 序号 2
废活性炭 (HW49)	/	3.85	50	0.077	HJ169-2018 表 B.2 ⁽²⁾
废机油 (HW08)	/	0.05	2500	0.00002	序号 381: 油类物质
废包装桶 (HW49)	/	0.015	50	0.0003	HJ169-2018 表 B.2 ⁽²⁾
废胶块 (HW13)	/	0.1	50	0.002	HJ169-2018 表 B.2 ⁽²⁾
洗缸废液 (HW13)	/	0.2	50	0.004	HJ169-2018 表 B.2 ⁽²⁾
项目 Q 值Σ				0.5454	——

注: (1)根据《危险废物鉴别标准 急性毒性初筛》(GB 5085.2—2007),符合下列条件之一的固体废物,属于危险废物:①经口摄取:固体 $LD_{50} \leq 200\text{mg/kg}$,液体 $LD_{50} \leq 500\text{mg/kg}$;②经皮肤接触: $LD_{50} \leq 1000\text{mg/kg}$;③蒸气、烟雾或粉尘吸入: $LC_{50} \leq 10\text{mg/L}$ 。危险特性为毒性的危险废物毒性临界量参考健康危险毒性物质(类别 2,类别 3)的推荐临界量 50t。

表 4-19 环境风险类型及防范措施

风险源	危险物质	风险类型	影响途径	风险防范措施
危废暂存区	废活性炭、废胶块、洗缸废液、废机油和废包装桶	泄漏、火灾	危险废物发生泄漏, 泄漏污染土壤、地下水, 或可能由于恶劣天气影响, 导致雨水渗入等	储存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
原料区	机油、白乳胶、二甲基硅油、107 胶	泄漏、火灾	物料发生泄漏并引发火灾, 泄漏物污染土壤、地下水, 或火灾引发的次生污染事故	液体原料必须严实包装, 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, 同时设置灭火器、消防沙等应急物资, 并加强人员检查管理
废气收集处理设施	/	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, 污染周边大气环境	加强废气处理设施检修维护, 根据设计要求定期更换活性炭; 当废气处理系统故障时, 应立刻停止生产, 并加强车间的通风换气

项目涉及的危险物质主要有废活性炭、废胶块、洗缸废液、废机油和废包装桶等, 最大储存量远小于临界量。项目潜在的危险、有害因素有泄漏、火灾、爆炸和废气事故排放事故。建设单位对影响环境安全的因素, 采取安全防范措施, 制订事故应急处置措施, 将能有效的防止事故排放的发生; 一旦发生事故, 依靠事故应急措施能及时控制事故, 防止事故的蔓延。只要严格遵守各项安全操作规程和制度, 加强环保、安全管理, 落实环境风险防范措施, 将环境风险影响控制在可以接受的范围内。

七、环境管理与监测计划

(1) 环境管理

本项目运行期会对周围环境产生一定的影响，必须通过环境保护措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

为使企业投入的环保设施能正常发挥作用，对其进行科学有效的管理，企业需设专人负责日常环保管理工作，定期对全厂各环保设施运行情况进行全面检查，强化对环保设施运行的监督，建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施处于正常运行情况，污染物排放连续达标。按“三同时”原则，各项环境治理设施须与主体工程同时设计，同时施工、同时投入使用。

(2) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）以及《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），本项目建成后生产运行阶段落实以下环境监测计划，详见下表。

表 4-20 环境监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
排气筒 DA001	颗粒物	1 次/年	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824—2019）表 2 大气污染物特别排放限值
排气筒 DA002	非甲烷总烃、TVOC	1 次/年	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824—2019）表 2 大气污染物特别排放限值
厂界上下风向	颗粒物	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第二时段无组织排放限值
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表 B.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值
项目四周边界	等效连续 A 声级	每季度一次	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

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	废气排气筒 (DA001、投料废气)	颗粒物	区域密闭收集后布袋除尘器处理后通过15米排气筒排放	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)表2大气污染物特别排放限值
	废气排气筒 (DA002、加热、搅拌、分装、洗缸废气)	非甲烷总烃、TVOC	集气罩收集后经除湿器+二级活性炭吸附后通过15米排气筒排放	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)表2大气污染物特别排放限值
	厂房外无组织排放(搅拌、分装、洗缸废气)	非甲烷总烃	加强通风	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)表B.1厂区内VOCs无组织排放限值
	厂界无组织排放(投料废气)	颗粒物	加强通风	广东省《大气污染物排放限值》(DB44 27-2001)第二时段无组织排放限值
地表水环境	废水排放口 (DW001、生活污水)	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	二级化粪池预处理后经市政管网进入杜阮污水处理厂深度处理	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水水质标准中较严者
声环境	厂界(噪声)		隔声、消声措施;合理布局、利用墙体隔声等措施	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。
电磁辐射	无			
固体废物	生活垃圾交给环卫部门统一清运。废包装袋交由环卫部门清运处理。粉尘渣收集后回用于生产,原料桶交由供应商回收利用。 本项目产生废活性炭、废机油、废原料桶、废胶块和洗缸废液等危险废物,统一收集,暂存于危废仓,建设单位统一收集后交由资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	土壤防治措施:①危险废物严格按照要求进行处理处置,严禁随意倾倒、丢弃,建设单位及时联系危废单位回收,在危废处理单位未回收期间,应集中收集,专人管理,集中贮存,各类危险废物按性质不同分类进行贮存。危废暂存处应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023),贮存场所要防风、防雨、防晒,并设计建造径流疏导系统、泄漏液体收集装置,避开原料仓库,基础必须防渗。②加强生产管理,减少废气的有组织 and 无组织排放,以减少废气污染物通过大气沉降落在地面,污染土壤。建设单位必须确保废气收集和净化装置的正常运行,并达到本评价所要			

	求的治理效果，定期检查废气收集装置、净化装置、排气筒；若废气收集系统和净化装置发生故障或效率降低时，建设单位必须及时修复，在未修复前必须根据故障情况采取限产或停产措施
生态保护措施	/
环境风险防范措施	①储存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； ②加强废气处理设施检修维护，根据设计要求定期清尘、更换活性炭；当废气处理系统故障时，应立刻停止生产，并加强车间的通风换气；
其他环境管理要求	/

六、结论

综上所述，江门市金信恒科技有限公司电子硅胶、节能灯胶生产迁建项目可符合产业政策、“三线一单”及相关环保法律法规政策、国土规划及环保规划的要求。

项目建成后，生产运行过程中会产生一定的废气、废水、噪声和固体废物，项目拟采取的各项污染防治措施可行，可有效控制减少污染物的排放，确保各类污染物排放满足相应的国家及地方排放标准要求。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，认真落实本报告提出的各项污染防治措施、风险防范和应急措施，确保各类污染物稳定达标排放，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，建成后须经环境保护验收合格后方可投入使用，投入使用后应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。则项目建成后，对周围环境影响不大，是可以接受的。

从环境保护的角度看，该项目的建设是可行的。



评价单位：

项目负责人 *[Signature]*

审核日期：2024.10.28

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物	0.041	0.041	0	0.041	0.041	0.041	0
		非甲烷总烃	0.105	0.105	0	0.105	0.105	0.105	0
废水		废水量	162	162	0	162	162	162	0
		COD _{Cr}	0.039	0.039	0	0.039	0.039	0.039	0
		BOD ₅	0.021	0.021	0	0.021	0.021	0.021	0
		SS	0.024	0.024	0	0.024	0.024	0.024	0
		氨氮	0.002	0.002	0	0.002	0.002	0.002	0
危险废物		废活性炭	3.85	3.85	0	3.85	3.85	3.85	0
		废机油	0.05	0.05	0	0.05	0.05	0.05	0
		废包装桶	0.015	0.015	0	0.015	0.015	0.015	0
		废胶块	0.1	0.1	0	0.1	0.1	0.1	0
		洗缸废液	0.2	0.2	0	0.2	0.2	0.2	0
一般工业 固体废物		废原料桶	2	2	0	2	2	2	0
		粉尘渣	0.03	0.03	0	0.03	0.03	0.03	0
		废包装袋	0.5	0.5	0	0.5	0.5	0.5	0
生活垃圾			2.7	2.7	0	2.7	2.7	2.7	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①