

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 鹤山市东村包装材料有限公司年产淋
膜布 1600 万平方米和布基胶带母卷
800 万平方米改建项目

建设单位(盖章): 鹤山市东村包装材料有限公司

编制日期: 2024 年 7 月

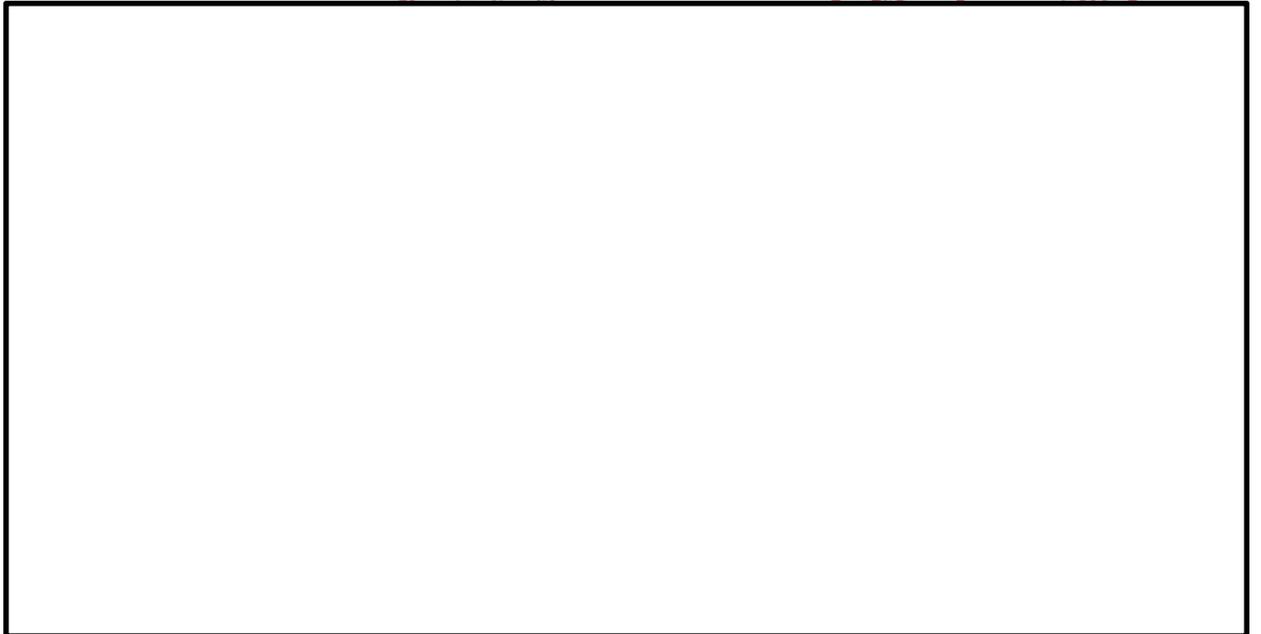


中华人民共和国生态环境部制

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》（部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的鹤山市东村包装材料有限公司年产淋膜布1600万平方米和布基胶带母卷800万平方米改建项目（公开版）（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。



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》、《环境影响评价公众参与办法》(部令第4号),特对报送的鹤山市东村包装材料有限公司年产淋膜布1600万平方米和布基胶带母卷800万平方米改建项目环境影响评价文件作出如下承诺:

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

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

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

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

本承诺书原件交环保审批部门,承诺单位可保留复印件

编制单位承诺书

本单位江门新财富环境管家技术有限公司（统一社会信用代码 91440705MA5310522H）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺单位(公章):

2024年 7月 8日



编制人员承诺书

本人邓敏（身份证件号码 ）郑重承诺：本人在江门新财富环境管家技术有限公司单位（统一社会信用代码 91440705MA5310522H）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实

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

准确、完整有效。

承诺人(签字):



2024年 7月 8日



持证人签名:

Signature of the Bearer

Handwritten signature of the bearer

管理号
File No.

[Redacted box for File No.]

姓名: Full Name 邓敏

性别: Sex 男

出生年月: Date of Birth [Redacted box]

专业类别: Professional Type /

批准日期: Approval Date [Redacted box]

签发单位盖章: Issued by 

签发日期: Issued on [Redacted box]



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



编号: HP 00014056
No.



202407038460012946

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	邓敏	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	-	202406	江门市:江门新财富环境管家技术有限公司			6	6	6
截止			2024-07-03 11:51, 该参保人累计月数合计			实际缴费 6个月, 缓 缴0个月	实际缴费 6个月, 缓 缴0个月	实际缴费 6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

2024-07-03 11:51

目 录

一、建设项目基本状况.....	1
二、建设项目工程分析.....	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	30
四、主要环境影响和保护措施.....	37
五、环境保护措施监督检查清单.....	67
六、结论.....	70

附表:

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

附表 2 编制单位和编制人员情况表

附图:

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 项目四至图及卫星图

附图 3 项目厂区平面布置图

附图 4 环境保护目标分布图

附图 5 鹤山南部板块（一城三镇）总体规划（2018-2035）

附图 6 大气环境功能分区

附图 7 水环境功能区划图

附图 8 鹤山市声环境功能区划示意图

附图 9 江门市主体功能规划图

附图 10 鹤山饮用水源保护区划图

附图 11 广东省环境管控单元图

附图 12 鹤山市环境管控单元图

附件:

附件 1 环境影响评价委托书

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证复印件

附件 4 广东省技术改造投资项目备案证

附件 5 不动产权证

附件 6 鹤山市 2023 年环境空气质量年报

附件 7 原有项目批复文件

附件 8 原有项目排污登记

附件 9 热熔胶 MSDS

附件 10 热熔胶挥发性有机物含量检测报告

附件 11 色母 MSDS

附件 12 引用 TSP 监测报告（节选）

一、建设项目基本状况

建设项目名称	鹤山市东村包装材料有限公司年产淋膜布 1600 万平方米和布基胶带母卷 800 万平方米改建项目		
项目代码	2309-440700-04-02-617839		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	鹤山市共和镇大凹工业区		
地理坐标	(东经 112 度 55 分 41.630 秒, 北纬 22 度 35 分 32.599 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十三、橡胶和塑料制品业 29-53 “塑料制品业 292” 中的 “其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	鹤山市发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2309-440700-04-02-617839
总投资(万元)	3000	环保投资(万元)	50
环保投资占比(%)	1.67%	施工工期	12 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)	33316
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>本项目所属行业类别为《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)中的 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造。根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录》(2024 年本)(中华人民共和国国家发展和改革委员会 2023 年 12 月 1 日第 6 次委务会议审议通过,自 2024 年 2 月 1 日起施行),本项目生产的产品为淋膜布和布基胶带母卷,不属于明文规定限制类及淘汰类产业项目。</p> <p>本项目不属于《江门市投资准入禁止限制目录(2018 年本)》(江府〔2018〕20 号)和《市场准入负面清单(2022 年版)》(发改体改规〔2022〕397 号)等文件中禁止类、限制类和淘汰类之列,本项目的建设符合国家和地方相关产业政</p>		

策要求。

2、选址合理性分析

项目位于鹤山市共和镇大凹工业区，根据鹤山南部板块（一城三镇）总体规划（2018-2035）（土地利用规划图）（详见附图5），本项目属于工业用地，实际用途与规划设计相符。

根据现场调查和收集到的鹤山市环境功能区划等资料，项目用地不在饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、文物保护单位、生态控制区等需要特殊保护的区域内，本项目选址合理。

3、项目与所在地“三线一单”相符性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）和《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）》的要求，项目与所在区域的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（“三线一单”）进行对照分析，见下表。

（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）》相符性分析

表 1-1 与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

编号	文件要求	本项目情况	相符性
1	生态保护红线 生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。	本项目位于鹤山市共和镇大凹工业区，项目所在地不属于自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区，不在生态保护红线范围内。	符合
2	环境质量底线 全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，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	项目所在地的大气环境质量现状、地表水环境质量现状均能达标，声环境质量达到相应的标准要求。本项目排放的大气污染物主要为非甲烷总烃，淋膜和涂布工序有机废气经废气收集系统收集后经“两级活性炭装置”装置处理后高空排放，	符合

		域水体质量稳步提升。	有效削减 VOCs 排放量；项目生活污水经三级化粪池预处理后通过自建污水处理设施处理后回用于绿化。项目符合环境质量底线相关要求。	
3	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	项目生产过程中电能、自来水等消耗量较少，区域内水资源较充足，项目资源消耗量没有超出资源负荷。	符合
4	环境准入负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。	项目主要从事淋膜布和布基胶带母卷的加工生产，项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制、淘汰类，也不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）中的禁止准入类，符合准入清单的要求。	符合
5		生态环境分区管控。从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。	项目属于一核一带一区中的珠三角核心区。	符合
6		——区域布局管控要求。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。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。	项目不涉及火电机组、锅炉，不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目，项目不设燃煤锅炉等燃烧设施。本项目使用的热熔胶 VOCs 含量为 3.9g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）本体型胶粘剂其它类别的要求，因此，项目符合政策的要求。	符合
7		——污染物排放管控要求。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。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。现有每小时 35 蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、新建项目实施减量替代。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。	项目涉及 VOCs 产生及排放，实施两倍削减量替代。项目生活污水经三级化粪池预处理后通过自建污水处理设施处理后回用于绿化。	符合
8		环境管控单元分为优先保护、重点管控	根据广东省环境管控单元图，	符合

	<p>和一般管控单元三类。</p> <p>2.重点管控单元——大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。</p>	<p>项目所在地属于重点管控单元。本项目属于淋膜布和布基胶带母卷制造业，不属于限制类项目。本项目使用的热熔胶VOC含量为3.9g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）本体型胶粘剂其它类别的要求，因此，项目符合政策的要求。</p>	
--	---	--	--

(2) 与江门市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

本项目位于江门市“三线一单”生态环境分区管控单元中的“鹤山市重点管控单元3”，环境管控单元编码为ZH44078420004。

表 1-2 与江门市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

管控纬度	管控要求	相符性分析	相符性
区域布局管控	<p>1-1.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019年本）》《市场准入负面清单（2020年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》等相关产业政策的要求。</p> <p>1-2.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。</p> <p>1-3.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。</p> <p>1-4.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p>	<p>1、本项目不属于不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）、《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》（江府（2018）20号）和《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规（2022）397号）中禁止类和淘汰类，。</p> <p>2、本项目不在生态红线区域内，不属于自然保护区核心区。</p> <p>3、不涉及畜禽养殖业。</p>	符合
能源资源利用	<p>2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。</p> <p>2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供</p>	<p>1、项目不属于《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》中“我省“两高”行业和项目范围”。项目拟按清洁生产水平国内先进水平建</p>	符合

	<p>热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。</p> <p>2-3.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。</p> <p>2-4.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。</p>	<p>设，并按要求填写固定资产投资节能登记表。</p> <p>2、本项目不设置供热锅炉。</p> <p>3、项目采用节水措施，降低水消耗量。</p> <p>4、项目土地投资强度和利用强度符合建设用地指标要求。</p>	
污染物排放管控	<p>3-1.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、材料、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。</p> <p>3-2.【水/限制类】单元内新建、改建、扩建配套电镀、制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。现有鞣革企业应逐步实施铬减量化改造，有效降低污水中重金属浓度。电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）。</p> <p>3-3.【水/综合类】推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输送明管化，实行水质和视频双监管，加强企业雨污分流、清污分流。</p> <p>3-4.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。</p>	<p>1、本项目设置“集气罩+垂帘”（收集效率为 50%）对淋膜和涂布工序废气进行收集，收集后通过“两级活性炭装置”处理后由风机引至 15m 高排气筒排放；项目 VOCs 总量未超原有项目量。</p> <p>2、项目不涉及配套电镀、制革行业。</p> <p>3、项目实施雨污分流，项目生活污水经三级化粪池预处理后通过自建污水处理设施处理后回用于绿化；冷却废水循环使用，定期补充，不外排。</p> <p>4、一般工业固废交由物资回收方回收处置；建设规范危废间，室内堆存，危废定期交由资质单位回收处理，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。</p>	符合
环境风险防控	<p>4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。</p> <p>4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。</p> <p>4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。</p> <p>4-4.【固废/综合】强化重点企业工业危险废物处理中心环境风险源监控，提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推动全过程跟踪管理。</p>	<p>1、企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。</p> <p>2、本项目对生产、使用、储存危险物质区域作防腐防渗处理，可防止危险废物方式泄漏情况。</p> <p>3、本项目用地不涉及土地用途变更，不涉及重度污染农用地转为城镇建设用地。</p>	符合
4、与《印发<关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）			

排放的意见>的通知》（粤环[2012]18号）的相符性分析

根据该文规定，珠江三角洲地区应结合主体功能区规划和环境容量要求，引导VOCs 排放产业布局优化调整。在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护，禁止新建VOCs污染企业，并逐步清理现有污染源。在水源涵养区、水土保持区和海岸生态防护带等生态功能区实施限制开发，加强对排污企业的清理和整顿，严格限制可能危害生态功能的产业发展。新建VOCs排放量大的企业入工业园区并符合园区相应规划要求。原则上珠江三角洲城市中心区核心区域内不再新建或扩建VOCs排放量大或使用VOCs排放量大产品的企业。

本项目位于鹤山市共和镇大凹工业区，用地性质为工业用地（见附件5），厂址不在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区以及珠江三角洲城市中心区核心区域（见附图5）；且项目使用的热熔胶VOC含量为3.9g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》

（GB33372-2020）本体型胶粘剂其它类别的要求，原料均为低挥发性有机物含量的原辅材料，VOCs产生工序设置有效收集处理设施，处理后达标排放，不属于VOCs排放量大的项目。与《印发<关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见>的通知》（粤环[2012]18号）是相符的。

5、项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的相符性分析

表1-3项目与挥发性有机物治理政策相符性分析一览表

序号	文件规定	本项目情况	符合性
1	（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。	本项目不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点行业，本项目使用的热熔胶VOC含量为3.9g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）本体型胶粘剂其它类别的要求。	符合
2	（二）全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。	项目涉及VOCs物料常温下无挥发，生产工位设置废气收集处理装置，能有效降低废气无组织排放。	符合

3	<p>(三) 推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造, 应依据排放废气的浓度、组分、风量, 温度、湿度、压力, 以及生产工况等, 合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺, 提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气, 宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术, 提高 VOCs 浓度后净化处理; 高浓度废气, 优先进行溶剂回收, 难以回收的, 宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。</p>	<p>淋膜和涂布工序 VOCs 排放量均采取有效收集措施, 收集后通过“二级活性炭”工艺处理, 处理效率为 80%。</p>	符合
4	<p>(四) 深入实施精细化管控。各地应围绕当地环境空气质量改善需求, 根据 O₃、PM_{2.5} 来源解析, 结合行业污染排放特征和 VOCs 物质光化学反应活性等, 确定本地区 VOCs 控制的行业重点和重点污染物, 兼顾恶臭污染物和有毒有害物质控制等, 提出有效管控方案, 提高 VOCs 治理的精准性、针对性和有效性。</p>	<p>淋膜和涂布工序 VOCs 排放量均采取有效收集措施, 收集后通过“二级活性炭”工艺处理, 处理效率为 80%。</p>	符合

6、项目与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)相符性分析

表 1-4 项目与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)相符性分析一览表

名称	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(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	<p>5.2.1.1 VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。</p> <p>5.2.1.2 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。</p> <p>5.2.1.3 VOCs 物料储罐应当密封良好, 其中挥发性有机液体储罐应当符合 5.2.2、5.2.3 和 5.2.4 规定。</p> <p>5.2.1.4 VOCs 物料储库、料仓应当满足 3.7 对密闭空间的要求。</p>	<p>本项目 VOCs 物料常温下无挥发。</p>	符合
5.3 VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	<p>粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料等给料方式密闭投加, 无法密闭投加的, 应在密闭空间内操作, 或进行局部气体收集, 废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。</p>	<p>原料为颗粒状, 且无需进行粉碎加工, 因此无投料粉尘产生。</p>	符合
5.4 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	<p>废气收集系统输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下进行, 若处于正压状态, 应对输送管道组件的密封点进行泄露检测。</p>	<p>项目废气收集系统输送管道均密闭设计, 收集系统于负压下进行。</p>	符合

5.6 敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求	企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB16297 或相关行业排放标准的规定；地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要，对厂内 VOCs 无组织排放状况进行监控，具体实施方式由各地自行确定。	本项目厂界非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015,含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值，厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值-特别排放限值要求。	符合
5.7 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	企业应按照国家有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放状况及其周边环境质量的影响开展自行监测，保持原始监测记录，并公布监测结果	本项目根据《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定自行监测计划。	符合

7、与《关于印发<广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引>的通知》（粤环办〔2021〕43 号）相符性分析

本项目参照橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引，相关相符性分析如下：

表 1-5 项目与《关于印发<广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引>的通知》（粤环办〔2021〕43 号）相符性一览表

序号	环节	控制要求	本项目情况	相符性
源头削减				
1	涂装、胶粘	使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等原料	热熔胶 VOC 含量为 3.9g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）本体型胶粘剂其它类别的 50g/kg 限值要求	符合
2	印刷	使用低 VOCs 含量油墨	本项目不涉及	符合
过程控制				
3	VOCs 物料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目原材料均为外包装密封存放于室内。	符合
		盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目原材料均为外包装密封存放于室内。	符合
4	VOCs 物料转移	液体 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车。	本项目原材料均为外包装密封存放于室内。	符合

	和输送	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。		
5	工艺过程	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）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，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。	本项目生产过程产生的 VOCs 废气均采用收集设施收集，排至废气治理设施进行处理	符合
末端治理				
6	废气收集	采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。	本项目产污点均采用“集气罩+垂帘”收集废气，控制风速不低于 0.5m/s	符合
7	排放水平	塑料制品行业：a) 有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第 II 时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3 \text{ kg/h}$ 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率 $\geq 80\%$ ；b) 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 mg/m^3 ，任意一次浓度值不超过 20 mg/m^3 。	本项目塑料制品生产废气排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）要求	符合
8	治理设施设计与运行管理	吸附床（含活性炭吸附法）：a) 预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；b) 吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；c) 吸附剂应及时更换或有效再生。	本项目产生的有机废气有效收集和治理，运营期吸附剂及时更换	符合
环境管理				
9	管理台账	建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	本项目运营期落实管理台账登记和保存	符合
		建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。		
		建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。		

		台账保存期限不少于 3 年	
10	自行监测	塑料制品行业重点排污单位： a) 塑料人造革与合成革制造每季度一次； b) 塑料板、管、型材制造、塑料丝、绳及编织品制造、泡沫塑料制造、塑料包装箱及容器制造（注塑成型、滚塑成型）、日用塑料制品制造、人造草坪制造、塑料零件及其他塑料制品每半年一次； c) 喷涂工序每季度一次； d) 厂界每半年一次。	符合

8、项目与《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2号）相符性分析

表 1-6 项目与《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2号）相符性一览表

序号	文件规定	本项目情况	符合性
1	新、改、扩建排放 VOCs 的重点行业建设项目应当执行总量替代制度，重点行业包括炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑料制品等 12 个行业	本项目改建后不新增 VOCs 总量，无需申请。	符合
2	珠三角地区各地级以上市、上一年度环境空气质量年评价浓度不达标或污染负荷接近承载能力上限的城市，建设项目新增 VOCs 排放量，实行本行政区域内污染源“点对点”2 倍量削减替代，原则上不得接受其他区域 VOCs“可替代总量指标”。其它城市的建设项目所需 VOCs 总量指标实行等量削减替代	项目 VOCs 总量依托原有项目。	符合
3	对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代，按照附表 1 填报 VOCs 指标来源说明。其他排放量规模需要总量替代的，由本级生态环境主管部门自行确定范围，并按照要求审核总量指标来源，填写 VOCs 总量指标来源说明。	项目 VOCs 总量依托原有项目。	符合

9、与广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）的通知相符性分析

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）：“珠三角地区禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目”。“在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排

放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。”

本项目所在地位于江门市鹤山市，属于珠三角地区。项目属于淋膜布和布基胶带母项目，不属于区域内禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目；项目使用的热熔胶 VOC 含量为 3.9g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）本体型胶粘剂其它类别的要求，属于低 VOCs 原辅材料；项目淋布和涂布工序设置“集气罩+垂帘”收集，收集后统一通过“两级活性炭装置”处理，处理后 15m 排气筒高空排放。因此，本项目的建设是与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符的。

10、与《江门市人民政府关于印发<江门市生态环境保护“十四五”规划>的通知》(江府(2022)3 号)的相符性分析

《江门市生态环境保护“十四五”规划》指出：大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。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。强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。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。

项目淋布和涂布工序设置“集气罩+垂帘”收集，收集后统一通过“两级活性炭装置”处理，处理后 15m 排气筒高空排放。因此，本项目的建设与《江门市生态环境保护“十四五”规划》是相符的。

11、与《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》（鹤府〔2022〕3 号）相符性分析

根据《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》指出：“以排放量大、治理水平低和 VOCs 臭氧生成潜势大的企业作为突破口，按照重点 VOCs 行业治理指引的要求，通过开展源头物料替代、强化废气收集措施，推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。”

项目淋布和涂布工序设置“集气罩+垂帘”收集，收集后统一通过“两级活性炭装置”处理，处理后15m排气筒高空排放，不属于低效治理技术，故与《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》是相符的。

12、原料挥发性有机物含量相符性分析

本项目原料挥发性有机物含量相符性，详细判定见表1-8。

表 1-7 原料低挥发性有机物含量判定

原料名称	挥发成分	密度	本项目挥发性有机物含量	挥发性有机物最高含量限值	相符性分析	判别依据
热熔胶	苯乙烯嵌段共聚物和助剂等	/	3.9g/kg	50g/kg	符合	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表3本体型胶粘剂VOC含量限量其他50g/kg

注：本项目热熔胶分为白色热熔胶与黄色热熔胶，其区别仅为颜色差异（成分上白色热熔胶多了钛白粉，钛白粉为无机颜料）。

根据上表判定，本项目使用的热熔胶VOCs含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相关要求。

13、与《江门市打赢蓝天保卫战实施方案》（2019-2020）和《鹤山市打赢蓝天保卫战实施方案》（2019-2020）的相符性分析

表 1-8 与《江门市打赢蓝天保卫战实施方案》（2019-2020）和《鹤山市打赢蓝天保卫战实施方案》（2019-2020）的相符性分析

序号	文件规定	本项目情况	符合性
1	禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。禁止新建生产和使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）。	本项目为淋膜布和布基胶带母卷生产项目，使用的热熔胶VOCs含量为3.9g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）本体型胶粘剂其它类别的50g/kg限值要求。	符合
2	全市建设项目实施VOCs排放两倍削减量替代，对VOCs指标实行动态管理，严格控制区域VOCs排放量。城市建成区严格限制建设化工、包装印刷、工业涂装等涉VOCs排放项，新建石油化工、包装印刷、工业涂装企业原则上应入园进区。	本项目排放的VOCs实施两倍削减量替代，选址位于鹤山市共和镇大凹工业区，为工业聚集区。	符合
3	按照省出台的《低挥发性有机物含量涂料限值》的要求，规范产品生产及销售环节。在涂料、胶粘剂、油墨等行业实施原料替代工程。重点推广使用低VOCs含量、低反应活性的原辅材料和产品，到2020年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低(无)VOCs含量、	本项目为淋膜布和布基胶带母卷生产项目，使用的热熔胶VOCs含量为3.9g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）本体型	符合

高固份原辅材料使用比例大幅提升。

胶粘剂其它类别的要求。

14、与塑料行业相关文件的相符性分析

项目主要生产淋膜布和布基胶带母卷，不属于《广东省发展改革委 广东省生态环境厅印发<关于进一步加强塑料污染治理的实施意见>的通知》（粤发改规〔2020〕8号）、《江门市关于进一步加强塑料污染治理的工作方案》、《广东省发展改革委 广东省生态环境厅关于印发<广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录>（2020年版）的通知》（粤发改资环函〔2020〕1747号）等塑料行业相关文件中禁止生产的塑料制品，满足上述文件要求。

表 1-9 本项目与塑料行业相关文件的相符性分析

文件名称	文件要求	本项目相符性分析
《广东省发展改革委 广东省生态环境厅关于印发<广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录>（2020年版）的通知》（粤发改资环函〔2020〕1747号）	一、禁止生产、销售的塑料制品厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜、以医疗废物为原料制造塑料制品、一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠的日化产品。	本项目为淋膜布和布基胶带母卷，其中淋膜布产品厚度约 0.5 毫米，布基胶带母卷厚度约 1 毫米，采用塑料新料进行生产，不属于文件中的禁止生产、销售的塑料制品，符合文件要求。
《广东省发展改革委 广东省生态环境厅印发<关于进一步加强塑料污染治理的实施意见>的通知》（粤发改规〔2020〕8号）	二、有序推进部分塑料制品的禁限工作 （三）禁止生产、销售的塑料制品。 全省范围内禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品；禁止将回收利用的废塑料输液袋（瓶）用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品。加大禁止“洋垃圾”进口监管和打私力度，确保“全面禁止废塑料进口”落实到位。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。	
《江门市关于进一步加强塑料污染治理的工作方案》	二、有序推进部分塑料制品的禁限工作 （一）禁止生产、销售的塑料制品。 根据省《实施意见》的要求，按照全省的统一部署，加快完成塑料制品的生产、销售整治工作。	

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、基本情况</p> <p>鹤山市东村包装材料有限公司选址于鹤山市共和镇大凹工业区（中心地理坐标：22°35'32.599"N，112°55'41.630"E），占地面积 33316m²，使用建筑面积 6480m²，总投资 3000 万元，主要从事淋膜布和布基胶带母卷生产加工。</p> <p>鹤山市东村包装材料有限公司成立于 2007 年，在 2010 年申报建设年产塑料包装材料 7200 吨项目（以下简称“原有项目”），并取得《关于鹤山市东村包装材料有限公司年产塑料包装材料 7200 吨项目环境影响报告表的批复》（鹤环审【2011】17 号），企业已于 2020 年 4 月 24 日进行固定污染源排污登记。现因公司战略发展需要，投资 3000 万元，改建淋膜布和布基胶带母卷生产项目，本次改建无新增用地，原审批宿舍楼和办公楼不再建设，项目改建后年产淋膜布 1600 万平方米和布基胶带母卷 800 万平方米。</p> <p>2、建设内容</p> <p>（1）项目主要工程内容</p> <p>项目组成及工程内容见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目建筑情况一览表</p>					
	工程类别	建设内容	原有项目	改建项目	改建后全厂	备注
	主体工程	厂房一	建筑物为钢结构，层高度为 10m，共 1 层，占地面积 3240m ² ，建筑面积约 3240m ² 。设挤出、消毒等工序。	建筑物为钢结构，层高度为 10m，共 1 层，占地面积 3240m ² ，建筑面积约 3240m ² 。设复合、淋布等工序。	建筑物为钢结构，层高度为 10m，共 1 层，占地面积 3240m ² ，建筑面积约 3240m ² 。设复合、淋布等工序。	已建，目前空置，改建依托
		厂房二	建筑物为钢结构，层高度为 9m，共 1 层，占地面积 3240m ² ，建筑面积约 3240m ² 。外租第三方企业。	不变	建筑物为钢结构，层高度为 9m，共 1 层，占地面积 3240m ² ，建筑面积约 3240m ² 。外租第三方企业。	已建
		厂房三	建筑物为钢结构，层高度为 9m，共 1 层，占地面积 3240m ² ，建筑面积约 3240m ² 。外租第三方企业。	不变	建筑物为钢结构，层高度为 9m，共 1 层，占地面积 3240m ² ，建筑面积约 3240m ² 。外租第三方企业。	已建
	厂房四	建筑物为钢结构，层高度为 9m，共 1 层，占地面积 3240m ² ，建筑面积	建筑物为钢结构，层高度为 9m，共 1 层，占地面积 3240m ² ，建筑面积	建筑物为钢结构，层高度为 9m，共 1 层，占地面积 3240m ² ，建筑面积约 3240m ² 。	已建，目前空置，改建依托	

			约 3240m ² 。用作仓库。	约 3240m ² 。设复合、淋布等工序。	设复合、淋布等工序。	
辅助工程	办公楼		建筑物为钢筋混凝土，共 5 层，占地面积 351.72m ² ，建筑面积约 1758.6m ² 。	未建，取消建设	取消建设	/
	宿舍楼		建筑物为钢筋混凝土，共 6 层，占地面积 480m ² ，建筑面积约 3240m ² 。	未建，取消建设	取消建设	/
	配电房及门卫室		钢筋混凝土结构，共 1 层，用作门卫和配电，占地面积 150m ² ，建筑面积约 150m ² 。	不变	钢筋混凝土结构，共 1 层，用作门卫和配电，占地面积 150m ² ，建筑面积约 150m ² 。	已建，改建依托
储运工程	厂房五		建筑物为钢结构，层高度为 9m，共 1 层，占地面积 3240m ² ，建筑面积约 3240m ² 。用作仓库。	不变	建筑物为钢结构，层高度为 9m，共 1 层，占地面积 3240m ² ，建筑面积约 3240m ² 。用作成品仓库。	已建，目前空置，改建依托
公用工程	给水		由市政自来水管网供给，主要为生活用水。	依托原有项目，主要为生活用水和冷却用水。	由市政自来水管网供给，主要为生活用水和冷却用水。	无变化
	排水		项目实行雨污分流，雨水就近排入周边雨水排水管。	项目实行雨污分流，雨水就近排入周边雨水排水管，生活污水经一体化污水处理设施处理达标后回用于厂区绿化。间接冷却水循环使用，定期补充，不外排。	项目实行雨污分流，雨水就近排入周边雨水排水管，生活污水经一体化污水处理设施处理达标后回用于厂区绿化。间接冷却水循环使用，定期补充，不外排。	/
	供电		由市政供电网提供，无备用发电机；	依托原有项目	由市政供电网提供，无备用发电机；	无变化
环保工程	废气		无	淋膜和涂布工序废气经收集后，通过“两级活性炭装置”处理后经 15m 排气筒 DA001 和 DA002 高空排放；质检室熔胶非甲烷总烃车间无组织排放。	淋膜和涂布工序废气经收集后，通过“两级活性炭装置”处理后经 15m 排气筒 DA001 和 DA002 高空排放；质检室熔胶非甲烷总烃车间无组织排放。	新增 2 套“两级活性炭装置”装置
	废水	生活污水	未建	生活污水经一体化污水处理设施处理达标后回用于厂区绿化。	生活污水经一体化污水处理设施处理达标后回用于厂区绿化。	/

固废	生产废水	无	间接冷却水循环使用，定期补充，不外排。	间接冷却水循环使用，定期补充，不外排。	无变化
	生活垃圾	生活垃圾交环卫部门处理	依托原有项目	生活垃圾交环卫部门处理	无变化
	一般固废	未建	1个建筑面积为20m ² 的一般固废暂存间，一般工业固废经收集后交由一般工业固废单位处置。	1个建筑面积为20m ² 的一般固废暂存间，一般工业固废经收集后交由一般工业固废单位处置。	新增
	危险废物	未建	厂房一东北侧设置1个20m ² 的危险废物暂存间，危险废物定期交由有资质单位处理。	厂房一东北侧设置1个20m ² 的危险废物暂存间，危险废物定期交由有资质单位处理。	新增
	噪声	采用低噪声设备、距离衰减、加强管理等措施。	采用低噪声设备、距离衰减、加强管理等措施。	采用低噪声设备、距离衰减、加强管理等措施。	新增

(2) 产品方案

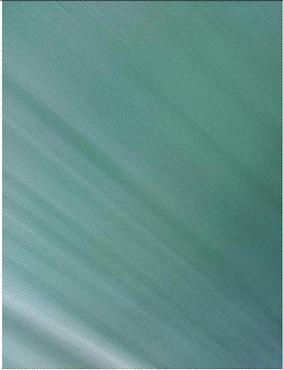
根据建设单位提供资料，主要产品方案详见下表。

表 2-2 本次改建前后产品产能规模一览表产品方案

序号	名称	原有项目	改建项目	改建后全厂	变化情况	产品规格
1	淋膜布	0	1600 万 m ² /a	1600 万 m ² /a	+1600 万 m ² /a	幅宽 1060mm，长度 5000 米（卷装，每卷）
2	布基胶带母卷	0	800 万 m ² /a	800 万 m ² /a	+800 万 m ² /a	幅宽 1060mm，长度 800~1200 米（卷装，每卷）
3	塑料包装材料	7200t/a	0	0	-7200t/a	/

注：产品布基胶带母卷包含小样品布基胶带母卷。

表 2-3 改建项目产品照片

序号	名称	产品照片	
1	淋膜布		
2	布基胶带母卷		

(3) 主要生产设备

根据建设单位提供资料，项目主要生产设备情况如下表所示。

表 2-4 改建前后项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备型号	原有项目数量(台)	改建项目数量(台)	改建后全厂数量(台)	增减量(台)	设备位置	备注
1	挤出复合机	EXC1450	0	1	1	+1	厂房一	淋膜
2	涂布机	1881	0	1	1	+1		涂布
3	分切机	/	0	1	1	+1		分切
4	复卷机	/	0	1	1	+1		复卷
5	混料机	/	0	1	1	+1		混料
6	500L 胶箱(电加热)	/	0	2	2	+2		配套涂布机
7	1000L 搅拌罐	/	0	2	2	+2		配套涂布机
8	700L 搅拌罐	/	0	1	1	+1		配套涂布机
9	包装机	/	0	1	1	+1		淋膜

10	冷却塔	/	0	1	1	+1	厂房四	辅助
11	共挤出复合机	/	3	0	0	-3		挤出
12	空压机	/	3	1	1	-2		辅助
13	冷水机	/	3	0	0	-3		冷却
14	紫外线消毒机	/	3	0	0	-3		消毒
15	小型实验打样涂布机	BLD6925S T	0	1	1	+1		涂布 试验
16	拉力强度试验机	TM2101-17	0	2	2	+2		质量 试验
17	电热鼓风干燥箱	电器安全 I 类 B	0	1	1	+1		干燥
18	卧式冷藏柜	/	0	1	1	+1		冷藏
19	烟尘净化器	/	0	1	1	+1		烟尘 治理
20	挤出复合机	EXC1450	0	1	1	+1		淋膜
21	涂布机	1881	0	1	1	+1		涂布
22	分切机	/	0	1	1	+1		分切
23	复卷机	/	0	1	1	+1		复卷
24	混料机	/	0	1	1	+1		混料
25	500L 胶箱 (电加热)	/	0	2	2	+2		配套 涂布 机
26	1000L 搅拌 罐	/	0	2	2	+2		配套 涂布 机
27	700L 搅拌 罐	/	0	1	1	+1		配套 涂布 机
28	包装机	/	0	1	1	+1		淋膜
29	冷却塔	/	0	1	1	+1	辅助	
30	空压机	/	0	1	1	+1	辅助	
31	烟尘净化器	/	0	1	1	+1	烟尘 治理	

表 2-5 改建项目生产设备汇总表

序号	设备名称	设备型号	改建后全厂数量(台)	备注
1	复合机	EXC1450	2	淋膜
2	涂布机	1881	2	涂布
3	分切机	/	2	分切
4	复卷机	/	2	复卷
5	混料机	/	2	混料
6	500L 胶箱(电加热)	/	4	配套涂布机
7	1000L 搅拌罐	/	4	配套涂布机
8	700L 搅拌罐	/	2	配套涂布机

9	包装机	/	2	淋膜
10	冷却塔	/	2	辅助
11	空压机	/	2	辅助
12	小型实验打样涂布机	BLD6925ST	1	涂布试验
13	拉力强度试验机	TM2101-17	2	质量试验
14	电热鼓风干燥箱	电器安全 I 类 B	1	干燥
15	卧式冷藏柜	/	1	冷藏
16	烟尘净化器	/	2	烟尘治理

(4) 原辅材料

根据建设单位提供的资料，改建项目主要原辅材料使用情况如下表所示。

表2-6 改建前后项目主要原辅材料使用情况一览表

序号	名称	原有项目 用量	改建项目 用量	改建后全 厂用量	增减量	最大储 存量	规格	位置
1	210g/m ² 纸	4925t/a	0	0	-4925t/a	500t	/	厂房一
2	铝箔	473t/a	0	0	-473t/a	50t	/	
3	PE 塑料粒	1471t/a	0	0	-1471t/a	150t	25kg/袋	
4	EAA 塑料粒	381t/a	0	0	-381t/a	40t	25kg/袋	
5	PE 塑料粒	0	820t/a	820t/a	+820t/a	80t	25kg/袋	
6	色母	0	5t/a	5t/a	+5t/a	0.t	25kg/袋	
7	热熔胶	0	190.06t/a	190.06t/a	+190.06t/a	20t	5kg/块	
8	布纱	0	800 万 m ² /a	800 万 m ² /a	+800 万 m ² /a	80 万 m ²	25g/m ²	厂房四
9	PE 塑料粒	0	820t/a	820t/a	+820t/a	80t	25kg/袋	
10	色母	0	5t/a	5t/a	+5t/a	0.5t	25kg/袋	
11	热熔胶	0	190t/a	190t/a	+190t/a	20t	5kg/块	
12	布纱	0	800 万 m ² /a	800 万 m ² /a	+801 万 m ² /a	80 万 m ²	25g/m ²	

注：1、本项目塑料粒料均为新料。

2、本项目使用的热熔胶有黄、白两种颜色，其差别仅为颜色差别（白色热熔胶成分上多了钛白粉，钛白粉为无机颜料）。

表2-7 改建项目主要原辅材料使用情况汇总表

序号	名称	改建项目用量	最大储存量	规格
1	PE 塑料粒	1640t/a	160t	25kg/袋
2	色母	10t/a	1t	25kg/袋
3	热熔胶	380.06t/a	40t	5kg/块
4	布纱	2400 万 m ² /a	240 万 m ²	220g/m ²

表 2-8 改建项目原辅材料主要成分及其理化性质

序号	名称	主要成分及其理化性质
1	PE 塑料粒	聚乙烯 (Polyethylene, 简称 PE) 是乙烯单体经聚合反应制得的一种热塑性树脂。聚乙烯无臭, 无毒, 手感似蜡, 具有优良的耐低温性能, 化学稳定性好, 因聚合物分子内通过碳-碳单键相连, 能耐大多数酸碱的侵蚀 (不耐具有氧化性质的酸)。常温下不溶于一般溶剂, 吸水性小, 电绝缘性优良。 物理状态: 无色乳白色蜡状颗粒; 闪点: 270 ℃; 熔点 85 至 136 ℃。
2	热熔胶 (黄)	成分: 苯乙烯嵌段共聚物 20-40%、酯化松香系树脂 10-30%、碳氢石油系树脂 20-40%、基础橡胶填充油 10-30%、老化防止 ≤1%。挥发性有机物含量 3.9g/kg。物理状态: 粘性块状固体; 软化点约 101 ℃; 闪点 >210 ℃。
3	色母	PE 塑料: 60-75%、炭黑: 10-20%、钛白粉: 15-20%。 色母 (Color Master Batch) 的全称叫色母粒, 也叫色种, 是一种新型高分子材料专用着色剂。

注: 本项目热熔胶分为黄色热熔胶与白色热熔胶, 其主要区别为颜色区别 (白色热熔胶成分多了钛白粉), 其余理化性质、挥发性有机物含量均相同。

(5) 劳动定员及工作制度

本项目定员 50 人, 厂区内不提供食宿。本项目工作制度都为一班制, 每班工作 8 小时, 年工作 300 天。

(6) 公用工程

①给排水系统

本项目给水由市政给水管网提供。

生活用水及废水: 项目用水全部来源于市政自来水网, 主要为员工生活用水。项目共有员工 50 人, 均不在厂区内食宿, 年工作时间 300 天, 每天工作 8 小时。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分: 生活》(DB44/T1461.3-2021), 无食宿员工生活用水量按照“表 A.1-国家行政机构-办公楼-无食堂和浴室-10m³/(人·d)”计算, 则员工的生活用水量为 1.67m³/d (500m³/a)。生活污水排放系数按 0.9 计算, 则生活污水产生量为 1.5m³/d (450m³/a)。生活污水经三级化粪池和一体化污水处理设施处理达标后回用于厂区绿化。

生产用水: 本项目生产用水主要包括冷却塔用水。

淋膜和涂布冷却塔用水: 项目设置有冷却水塔为复合机和涂布机间接冷却提供冷却水, 根据项目冷却水塔规格型号及生产所需, 冷却塔储水量为 2m³, 其循环水量为 10m³/h。参考《化工企业冷却塔设计规定》(HG20522-1992), 冷却塔蒸发耗水率计算公式为:

$$P=K \times \Delta t$$

式中：P——蒸发损失率，%；

Δt ——冷却进水与出水温差， $^{\circ}\text{C}$ ，本项目冷却温差约 5°C ；

K——系数， $1/^{\circ}\text{C}$ ，根据《化工企业冷却塔设计规定》(HG20522-1992)表 4.3.1，环境温度为 20°C 时，K 取 $0.14/^{\circ}\text{C}$ 。

则计算得蒸发耗水率为 0.7%，即项目冷却用水蒸发水损耗率为 0.7%，因此淋膜和涂布工序冷却用水补充新鲜水量为 $10\text{m}^3/\text{h} \times 0.7\% \times 8\text{h} \times 300\text{d} \times 2 = 336\text{m}^3/\text{a}$ 。因此，冷却水循环使用并定期补充新鲜水，不外排。

改扩建项目水平衡图如下图所示。

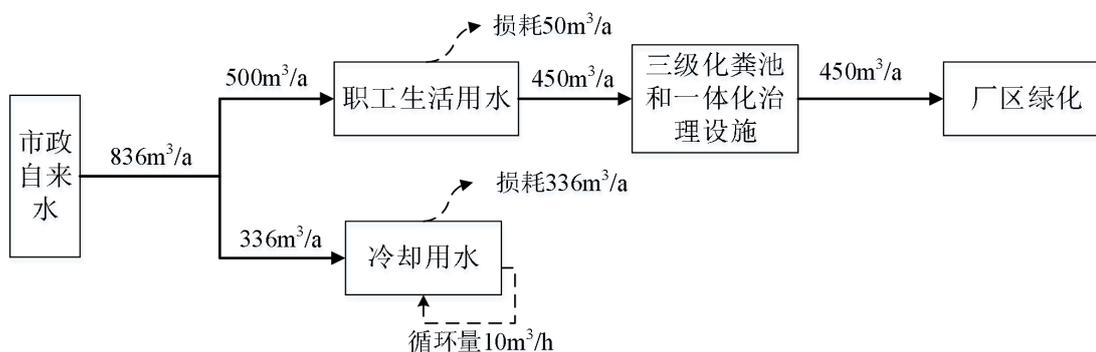


图 2-1 改扩建项目水平衡图

③用电

项目用电由市政电网供电，主要为生产用电和生活用电，用电量为 30 万 $\text{kW}\cdot\text{h}/\text{a}$ 。

(7) 物料平衡

根据建设单位提供的资料，本项目年产 1600 万平方米淋膜布、800 万平方米布基胶带母卷，其中布基胶带母卷是以淋膜布作为半成品进行加工添加热熔胶而制成，即本项目全厂年产淋膜布 2400 万平方米（其中 1600 万平方米作为产品出售，其余 800 万平方米作为半成品投入到布基胶带母卷生产），本项目淋膜布生产原辅料包括 PE 塑料粒（1640t/a）、色母（10t/a）、布纱（3520t/a），淋膜布生产过程中 PE 塑料粒熔融过程非甲烷总烃产生量为 3.884t/a，则淋膜布（含不合格品）全厂产能为 5166.116t/a，单位产品面积质量约为 $0.215\text{kg}/\text{m}^2$ 。其中 3444.077t/a 作为产品售出，1722.039t/a 作为半成品投入布基胶带母卷的生产。

布基胶带母卷（含不合格品）产品总质量为 2100.557t/a（1722.039t/a 淋膜布 + 380t/a 热熔胶 - 1.482t/a 非甲烷总烃，热熔胶熔融过程中非甲烷总烃产生量为 1.482t/a），则布基胶带母卷单位产品质量约为 $0.263\text{kg}/\text{m}^2$ 。

项目生产过程中物料平衡如下：

表 2-9 本项目物料平衡表

进料		出料	
物料名称	数量 (t/a)	物料名称	数量 (t/a)
PE 塑料粒	1640	淋膜布	产品
色母	10		NMHC
热熔胶	380	布基胶带母卷	产品
布纱	3520		NMHC
合计	5550	合计	5550

(8) 厂区平面布置及项目周边情况

地理位置：项目位于鹤山市共和镇大凹工业区；

项目周边环境状况：本项目位于鹤山市共和镇大凹工业区，中心地理坐标为东经 112°55'41.630"、北纬 22°35'32.599"，东面为江门市辉隆塑料机械有限公司，南面为其它工业用地，西面为鹤山市瑞晟海棉工艺制品有限公司，西北面为江门市晨华木业有限公司和江门市大平木业有限公司。项目四至图详见附图 2；

厂区布局：厂房一和厂房四内设置淋膜区和涂布区等，项目厂区平面布置情况详见附图 3。

3、工艺流程及产排污环节

(1) 淋膜布生产工艺

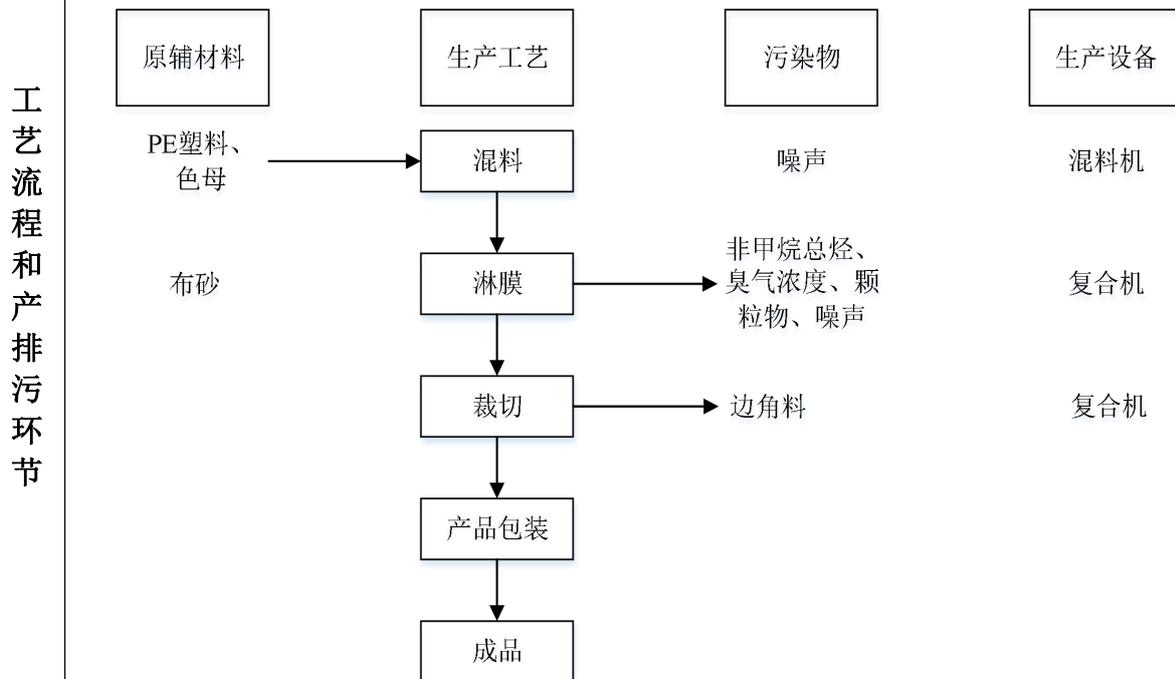


图2-2 淋膜布生产工艺及产污环节示意图

生产工艺说明：

混料：本项目外购 PE 塑料和色母，加入混料机进料口，负压输送至设备内部密闭混合均匀，然后输送至复合机。此过程产生设备噪声。此工序使用的原料为颗粒状，且无需进行粉碎加工，因此无投料粉尘产生。

淋膜：复合机加热熔融 PE 塑料颗粒，加热温度约 250℃-310℃，PE 塑料粒熔融过程会产生有机废气（以 NMHC 表征）、臭气浓度以及少量烟尘（以颗粒物表征），熔融塑料经复合机螺杆挤压淋上布纱面层，再经冷却成型得到淋膜布，其中冷却方式采用间接冷却，冷却剂为水，设置冷却塔进行回用。

裁切：淋膜完成后需根据产品要求尺寸对淋膜布进行裁切，此过程会产生边角料。

包装：对完成裁切的淋膜布进行包装，包装完成后即为成品，送入成品库存放。

（2）布基胶带母卷生产工艺

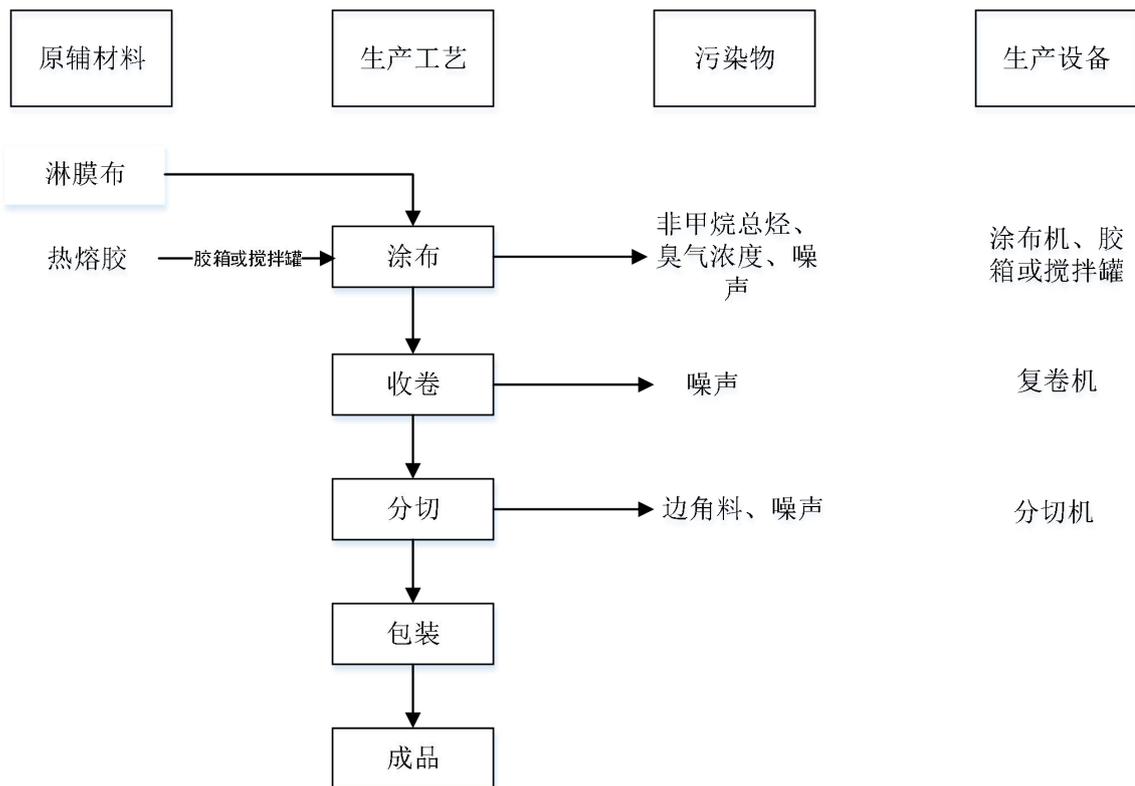


图 2-3 布基胶带母卷生产工艺及产污环节示意图

生产工艺说明：

涂布：本项目使用热熔胶进行涂布，热熔胶在密闭搅拌罐或胶箱内电加热熔融，加热温度约 150℃-170℃，然后经管道进入涂布机中，通过计量泵把熔融热熔胶涂布至淋膜布布面层（根据对产品的不同要求，部分淋膜布涂一层即可，部分

淋膜布需涂布两层)，再经冷却成型得到半成品，其中冷却方式采用间接冷却，冷却剂为水，设置冷却塔进行回用。此过程产生非甲烷总烃、臭气浓度、冷却废水、噪声。

收卷：将涂布工序完成的产品使用复卷机进行收卷。此过程产生噪声。

分切：根据客户需求，将产品分切一定尺寸。此过程产生边角料和噪声。

包装：对分切后的布基胶带母卷产品进行包装即为成品，送入成品库存放。

(3) 小样品布基胶带母卷生产工艺

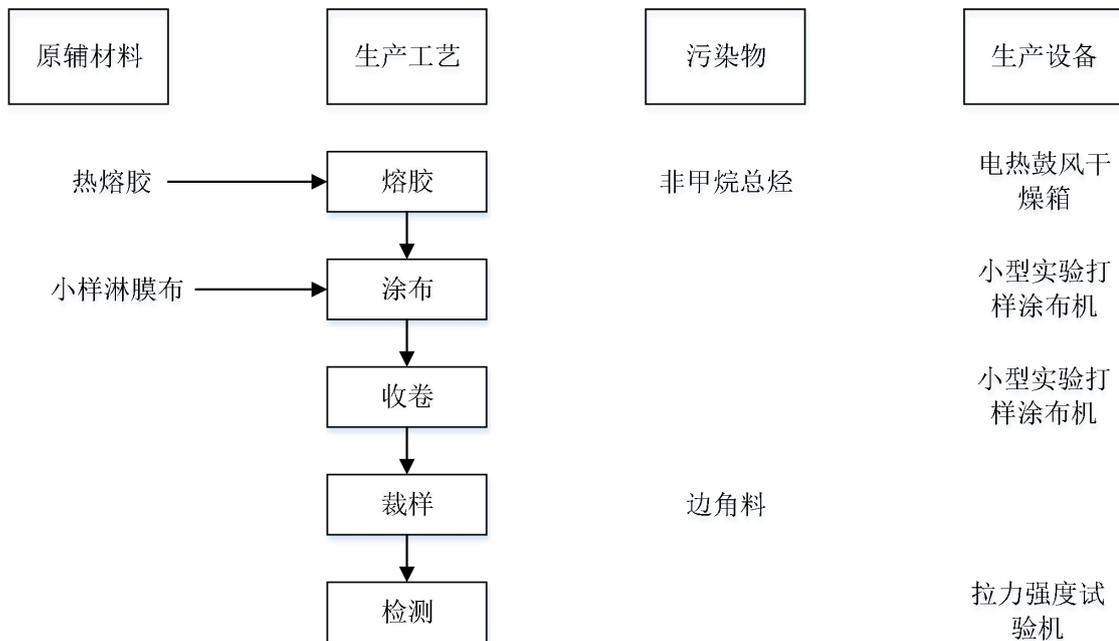


图 2-4 小样品布基胶带母卷工艺流程

熔胶：把少量热熔胶放入电热鼓风干燥箱熔融，加热温度约 150℃-170℃，后把熔融后的热熔胶放入打样机涂胶槽。质检室内热熔胶熔融过程会产生少量非甲烷总烃及臭气浓度，由于小样品生产使用的热熔胶数量较少，非甲烷总烃产生量较少。

涂布：把熔融后的热熔胶放入小型实验打样涂布机涂胶槽，后涂覆在小样品淋膜布上。

收卷：将涂布工序完成的小样品通过小型实验打样涂布机进行收卷。

裁样：对收卷完成后的小样品布基胶带母卷进行裁切，此过程会产生边角料。

检测：对裁样后的小样品布基胶带母卷通过拉力强度试验机进行检测，检测通过后即为成品。

4、项目主要产污环节

本项目主要产污环节见下表。

表 2-10 本项目产污环节汇总一览表

类型	产污工序	污染物类别	主要污染因子	治理措施及去向	
废水	员工办公生活	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、pH	生活污水经一体化污水处理设施处理达标后回用于厂区绿化	
	冷却塔	冷却塔废水	/	循环使用，定期补充，不外排	
废气	厂房一淋膜和涂布工序	淋膜和涂布工序废气	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物	淋膜工序有机废气与颗粒物收集后经烟尘净化器处理后与涂布工序有机废气一起经 15m 排气筒 DA001 排放	
	厂房四淋膜和涂布工序	淋膜和涂布工序废气	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物	淋膜工序有机废气与颗粒物收集后经烟尘净化器处理后与涂布工序有机废气一起经 15m 高排气筒 DA002 排放	
	厂房一质检室	热熔胶熔融废气	非甲烷总烃、臭气浓度	车间内无组织排放，加强通风。	
固体废物	员工办公	生活垃圾	/	交环卫部门清运	
	一般固废	生产过程	废弃原料包装袋	/	交由废品回收商回收利用
			淋膜布和布基胶带母卷不合格产品	/	
			边角料	/	
	危险废物	设备检修	含油废抹布和手套	/	交由有危险废物经营许可证的单位回收处理
			废机油	/	
		废气治理	废活性炭	/	
		废水处理	废水处理污泥	/	
噪声	生产设备	机械噪声	持续	合理布局、隔声、减振、消声、距离衰减等	

与项目有关的原有环境污染问题

1、原有项目环保手续履行情况

鹤山市东村包装材料有限公司于 2010 年 10 月委托广东省环境保护工程研究设计院编制了《鹤山市东村包装材料有限公司年产塑料包装材料 7200 吨项目环境影响报告表》，于 2011 年 1 月 25 日取得原鹤山市环境保护局出具的《关于鹤山市东村包装材料有限公司年产塑料包装材料 7200 吨项目环境影响报告表的批复》（鹤环审【2011】17 号），详见附件 8；企业已于 2020 年 4 月 24 日进行固定污染源排污登记（登记编号：91440784797746538T001W），详见附件 9。

建设单位历史环保手续办理情况详见下表。

表 2-11 建设单位历史环保手续办理情况一览表

时间	项目名称	环评批复文号
2011 年 1 月	鹤山市东村包装材料有限公司年	鹤环审【2011】17 号

	产塑料包装材料 7200 吨项目	
2020 年 04 月	固定污染源排污登记	登记编号: 91440784797746538T001W

2、原有项目生产工艺流程

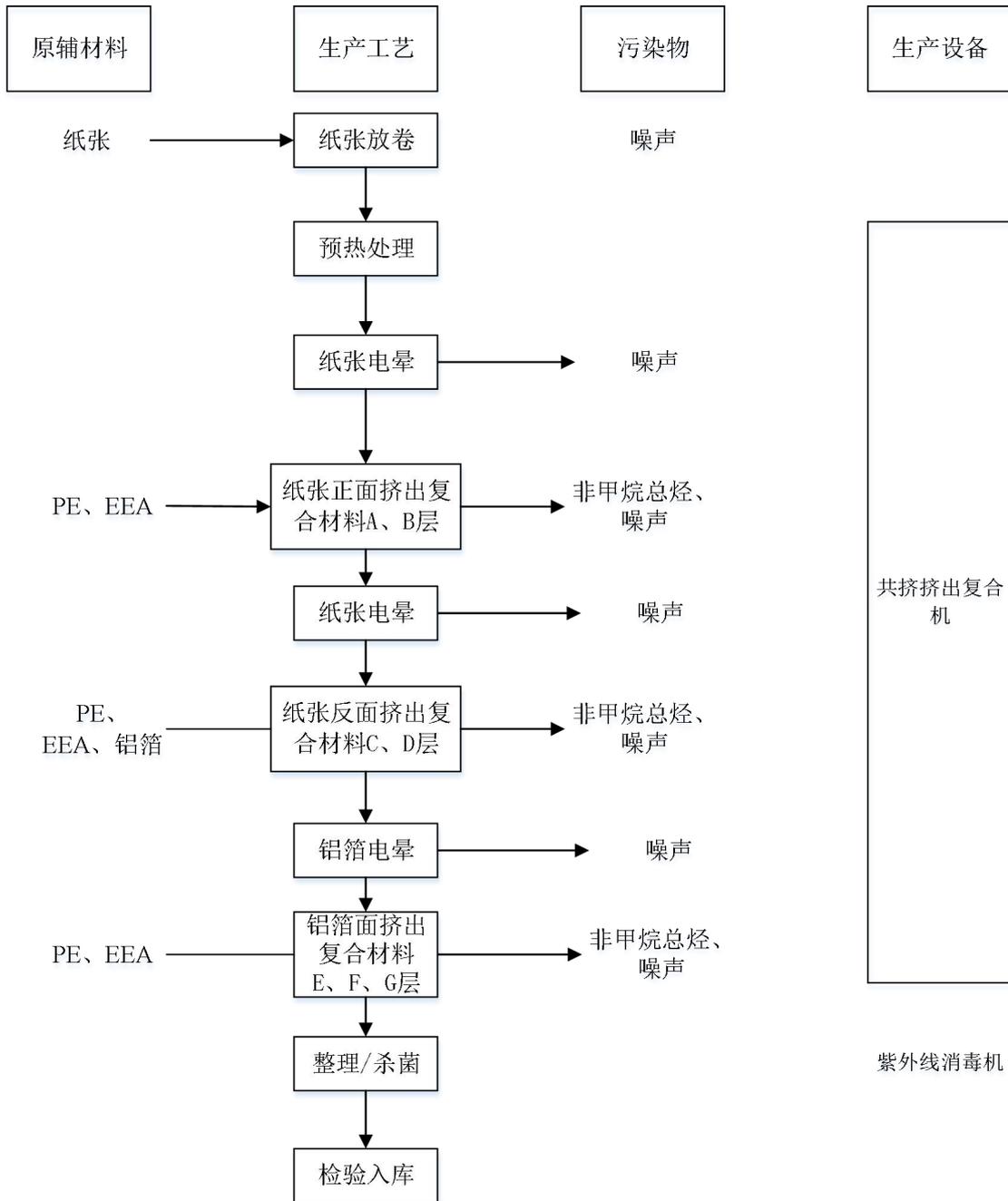


图2-4 塑料包装材料生产工艺及产污环节示意图

3、原项目主要污染源强及采取的环保措施

(1) 废水排放情况

原有项目主要从事塑料包装材料加工，无生产废水产生，主要为生活污水。因原有项目未上污水治理设施，污染物排放采用实际情况进行评价。

原有项目生活污水来源于员工在厂区的日常生活，共有员工 50 人，均不在厂区内食宿，年工作时间 300 天，每天工作 8 小时。根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），无食宿员工生活用水量按照“表 A.1-国家行政机构-办公楼-无食堂和浴室-10m³/（人·a）”计算，则员工的生活用水量为 1.67m³/d（折合 500m³/a）。生活污水排放系数按 0.9 计算，则生活污水产生量为 1.5m³/d（折合 450m³/a）。原有项目无生活污水治理设施，三级化粪池处理后直排。

表 2-12 项目生活污水水质及水量情况一览表

污染源名称	统计指标	主要污染物			
		CODcr	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水 (450m ³ /a)	产生浓度(mg/L)	250	150	150	25
	产生量 (t/a)	0.113	0.0675	0.0675	0.0113
	排放浓度(mg/L)	200	120	105	25
	排放量 (t/a)	0.0900	0.0540	0.0473	0.0113

(2) 废气排放情况

根据原有项目环评报告及批复文件，原环评审批原有项目大气污染物为食堂油烟废气。根据现场勘察实际情况，原有项目实际未建食堂，因此原有项目无食堂油烟产生。

根据原有项目环评报告及批复文件，该项目未对其挤出工序产生的有机废气进行定量分析，未明确 VOCs 产生量，根据广东省生态环境厅《关于做好建设项目挥发性有机物（VOCs）排放削减替代工作的补充通知》（粤环函【2021】537号）：“对于原有项目已合法获得环评批复和排污许可证，但未明确 VOCs 排放总量或许可排放量的，可按照《广东省生态环境厅关于印发重点行业挥发性有机物排放量计算方法的通知》（粤环函【2019】243号）等计算其最近 1 年 VOCs 排放量作为合法排放量。”故本次评价对原有项目挤出工序产生的有机废气进行重新核算，计算如下：

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），塑料制品行业应采用排污系数法核算其有机废气产生量。原有项目复合机挤出工序加热熔融 PE 塑料和 EAA 塑料颗粒，加热温度约 250℃-310℃，熔融塑料经螺杆挤

压淋上纸张或者铝箔上，挤出过程中会产生有机废气，以非甲烷总烃表征。根据《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子原件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》中，塑料制品与制造业 VOCs 排放系数为 2.368kg/t 塑胶原料用量，根据原有项目环评资料，PE 塑料及 EAA 塑料颗粒使用量为 1852 吨，则原有项目非甲烷总烃产生量为 4.386t/a，由于原有项目未设置废气收集治理设施，因此原有项目非甲烷总烃排放量为 4.386t/a。

(3) 噪声排放情况

原有项目产生的噪声主要为生产过程中的机械设备运行噪声，各设备噪声值在 65~80dB 之间；为了解原有项目噪声情况，本次评价引用环评报告结论，声源经减振、降噪处理后，项目厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

(4) 固体废物排放情况

原有项目固体废物产生及处置情况详见下表。

表 2-13 原有项目固废产生及处置情况一览表

废物类别	废物名称	产生量 (t/a)	处理单位
一般工业固体废物	废次品	30t/a	收集交一般固废回收公司处理
	废包装材料	20t/a	收集交一般固废回收公司处理
	生活垃圾	27t/a	收集交环卫部门处理

(5) 原有项目“三废”产生情况

表 2-14 原有项目“三废”排放情况一览表

类别	污染物	环评审批排放量(t/a)	原有项目实际排放情况(固体废物为产生量) (t/a)
废水 (生活污水)	废水量	0	405
	COD _{Cr}	0	0.0900
	SS	0	0.0473
	NH ₃ -N	0	0.0113
	BOD ₅	0	0.0540
废气	非甲烷总烃	0	4.386
固体废物	塑料包装废次品	30	30
	废包装材料	20	20
	生活垃圾	27	27

4、改建前项目存在的环保问题

鹤山市东村包装材料有限公司历史上未发生过环境污染事故和环境风险事故，未受到任何环保投诉，无遗留环境污染问题。

本项目改建完成后，增加厂房四作为生产车间，目前厂房四已建成，厂房四现状图片见下图。



图2-5 厂房四现状图片

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

本项目位于鹤山市共和镇大凹工业区，根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案》（2024年修订），本项目所在地属于环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单。

（1）达标区判定

为了解项目所在地周围环境空气质量现状，基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 的环境质量数据采用江门市生态环境局发布的《2023年江门市环境质量状况公报》数据进行评价，数据统计见表 3-1。

表 3-1 鹤山市 2023 年环境空气质量状况 单位：ug/m³

污染物	年评价指标	评价标准/ (ug/m ³)	现状浓度 (ug/m ³)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均浓度	60	6	10	达到 (GB3095-2012) 及其 2018 年修改 单二级标准
NO ₂	年平均浓度	40	25	62.5	
PM ₁₀	年平均浓度	70	43	61.43	
PM _{2.5}	年平均浓度	35	24	68.57	
CO	日均值第 95 百分位浓度平均	4 (mg/m ³)	0.9 (mg/m ³)	22.5	
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度平均	160	160	100	

由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO（日均值第 95 百分位浓度平均）、O₃（日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度平均）均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域鹤山市为环境空气质量达标区。

（2）空气质量达标区规划

为改善鹤山市环境质量，鹤山市已印发《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》和《关于印发鹤山市大气污染防治强化措施及分工方案的通知》（鹤府办函【2017】50号）和《鹤山市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020）》，大气污染防治强化措施包括工业源治理、移动源治理、面源治理、加强监督执法、将 VOCs 排放是否符合总量控制要求作为环评审批前置条件，试行区域两倍削减替代，排查清理 VOCs “散乱污”企业，严格限值建设项目环境准入、企业错峰生产和停产治理措施，实现 2025 年鹤山市削减现役源 VOCs 排放总量。

根据《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》，通过调整产业结构、优化工业

区域环境
质量现状

布局：优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动源污染防治，加强精细化管理，深化面源污染治理，强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，达到改善大气环境的目标。

(3) 其他特征污染物现状监测

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。

为评价 TSP 环境质量现状，本项目引用《江门市烨信塑料科技实业有限公司扩建项目环境有质量现状监测》，报告编号：CNT202105243-H（详见附件 13），该项目委托广东中诺检测技术有限公司于 2021 年 12 月 23 日至 2021 年 12 月 29 日于侨城颐景园的监测数据，监测点位于项目所在地西侧 3.4km，引用监测项目为 TSP。

表 3-2 监测点位基本信息

监测点名称	监测点位坐标 /km		监测因子	平均时间	取样时间	相对方位	相对距离 /km
	X	Y					
侨城颐景园	-3.4	0	TSP	日均值	2021.12.23~2021.12.29	东北	3.4

表 3-3 项目所在地环境空气质量监测结果 单位：mg/m³

监测点位	监测因子	平均时间	评价标准 /mg/m ³	浓度范围 /mg/m ³	最大浓度 占标率/%	超标率 /%	达标 情况
侨城颐景园	TSP	日均值	0.3	0.097~0.118	39.3	0	达标

由监测结果可见，TSP 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。

2、水环境质量现状

为了解项目项目周边水体的水环境质量现状，本次环境影响评价引用江门市生态环境局发布的 2024 年第一季度江门市全面推行河长制水质季报（<http://www.jiangmen.gov.cn/attachment/0/300/300813/3070991.pdf>）沙冲河（鹤山段，又名民族河）为民桥断面的监测数据，具体见下表。

表 3-4 民族河监测断面 2024 年第一季度水质达标情况一览表

季度	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
第一季度	沙冲河	鹤山市	沙冲河干流（民族河）	为民桥	III	III	\

根据 2024 年沙冲河第一季度的水质现状监测，项目所在地水环境质量已达到水质目标。

3、声环境质量现状

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声环境功能 3 类区（详见附图 8），则本项目厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

由于项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，因此本次评价无需进行声环境质量现状监测。

4、生态环境质量现状

本项目位于鹤山市共和镇大凹工业区，项目用地属于工业用地，用地范围内无生态环境保护目标，因此本次评价不再进行生态现状调查与评价。

5、电磁辐射环境质量现状

本项目不属于涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等的电磁辐射类项目，无需进行电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，报告表项目原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

根据现场调查可知，本项目是使用已建厂房进行建设，所有生产活动均在室内进行，且所用车间已进行了硬底化，不存在裸露的土壤地面，不存在土壤、地下水环境污染途径。故本评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环
境
保
护
目
标

1、大气环境保护目标

环境空气保护目标是保护评价区内的环境空气质量，使其达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及 2018 年修改单）二级标准。项目厂界外周边 500 米范围内存在大气环境保护目标。项目厂界外 500m 范围内的大气环境保护目标见下表。

表 3-5 项目 500 米范围内大气环境敏感点一览表

名称	坐标 (m)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 /m
	X	Y					
上兴村	-360	-253	居民点	大气	大气二类	西南	440

2、声环境保护目标

项目厂界声环境属于 3 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。保护项目所在区域声环境，使项目所在区域及周边近距离内噪声敏感点声环境质量不受项目影响。本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

本项目周边用水主要为市政自来水管网供水，根据《广东省地下水保护与利用规划》（粤水资源函[2011]377 号）及《广东省地下水功能区划》（粤水资源[2009]19 号），项目所在地地下水功能属于“H074407002T01 珠江三角洲江门鹤山地下水涵养区”，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、土壤环境保护目标

本项目位于鹤山市共和镇大凹工业区，属于工业区范围，项目周边无土壤环境保护目标。

5、生态环境保护目标

本项目位于鹤山市共和镇大凹工业区，项目用地为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标。

污
污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废水

项目营运过程主要为员工生活污水和冷却废水。生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表1中的城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工水质标准要求后，回用于厂区绿化。设备冷却废水循环使用，并定期补充，不外排。本项目生活污水污染物排放标准如下表：

表 3-6 项目生活污水执行标准（浓度单位：mg/L pH：无量纲）

pH	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	氨氮	LAS	动植物油	总磷
6~9	10	/	/	8	0.5	/	/

《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 中的城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工水质标准

2、废气

(1) 有组织排放

①非甲烷总烃

项目淋膜和涂布工序废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 5 大气污染物特别排放限值。

②臭气浓度

项目淋膜和涂布工序产生的臭气浓度有组织排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值。

③颗粒物

项目淋膜工序熔融过程产生的烟尘有组织排放浓度执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) “表 2 工艺废气大气污染物排放限值”。

(2) 无组织排放

①非甲烷总烃

非甲烷总烃厂界执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值; 厂区内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值-特别排放限值要求。

②臭气浓度

臭气浓度厂界执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准; 无厂区内排放限值要求。

③颗粒物

颗粒物厂界执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) “表 2 工艺废气大气污染物排放限值-无组织排放监控浓度限值”; 无厂区内排放限值要求。

表 3-7 本项目废气污染物排放标准

污染源	排放方式	污染物	最高允许 排放浓度 /mg/m ³	最高允许 排放速率 /kg/h	执行标准
淋膜、 涂布	有组织 (DA001)	NMHC	60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)表 5 大气污染物特别排放限值
		臭气浓度	2000 (无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值
		颗粒物	120	2.9	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 工艺废气大气污染物排放限值
淋膜、 涂布	有组织 (DA002)	NMHC	60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)表 5 大气污染物特别排放限值
		臭气浓度	2000 (无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值
		颗粒物	120	2.9	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 工艺废气大气污染物排放限值
厂区内		NMHC	1h 平均:6; 任意次: 20	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值-特别排放限值要求
厂界	无组织	NMHC	4	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		臭气浓度	20 (无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准
		颗粒物	1	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)“表 2 工艺废气大气污染物排放限值-无组织排放监控浓度限值”

3、噪声

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)单位: dB(A)

污染物	昼间	夜间	执行标准
噪声	≤65	≤55	3 类标准

4、固体废弃物污染物控制标准

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》、《广东省固体废物污染环境防治条例》的要求；固体废物暂存于一般固体废物仓库，仓库应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求。危险废物执行《国家危险废物名录》(2021版)以及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》(粤环〔2021〕10号)的规定，广东省对化学需氧量(COD_{cr})、氨氮(NH₃-N)、氮氧化物(NO_x)、挥发性有机物(VOCs)四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。

1、大气污染物排放总量控制指标

本项目排放的非甲烷总烃需要设置大气污染物排放总量控制指标。

表 3-9 项目大气污染物总量控制指标一览表

污染物名称	原审批量(t/a)	原有工程实际排放量(t/a)	改建项目排放量(t/a)	改建后全厂排放量(t/a)	增减量(t/a)
VOCs	4.386	4.386	3.2194	3.2194	-1.167

因此，原有项目大气污染物排放总量控制指标可满足改建项目需求。

2、废水污染物排放总量控制指标

生活污水经一体化污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表1中的城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工水质标准要求后，回用于厂区绿化，不外排；冷却废水循环使用，并定期补充，不外排，本项目无需申请总量控制指标。

总
量
控
制
指
标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本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，没有基建工程，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。</p> <p>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。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气源强核算</p> <p>本项目主要从事淋膜布和布基胶带母卷制造属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的C2929塑料零件及其他塑料制品制造，故本项目排污许可证申请与核发技术规范参照《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942—2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业（HJ1122—2020）》填报，自行监测技术指南参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）以及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品（HJ1207—2021）》执行，项目污染源源强核算参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（292塑料制品行业系数手册）和挥发性有机物检测报告进行核算。</p>

本项目废气污染物排放情况如下：

表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间/h				
				核算方法	废气产生量 (m ³ /h)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	效率 / %	核算方法	废气排放量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)		排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		
淋膜、涂布 (厂房一)	淋膜机、涂布机	DA001	NMHC	系数法+物料平衡	10000	55.896	0.559	1.3415	二级活性炭	80	系数法+物料平衡	10000	11.171	0.112	0.2681	2400		
			臭气浓度			/	/	/					/	/	/			
			颗粒物			/	/	/					烟尘净化器	/	/		/	/
		无组织	NMHC		/	0.559	1.3415	/	/	/		/	/	0.559	1.3415	2400		
			臭气浓度		/	/	/										/	/
			颗粒物		/	/	/										/	/
淋膜、涂布 (厂房四)	淋膜机、涂布机	DA002	NMHC	系数法+物料平衡	10000	55.896	0.559	1.3415	二级活性炭	80	系数法+物料平衡	10000	11.171	0.112	0.2681	2400		
			臭气浓度			/	/	/					/	/	/			
			颗粒物			/	/	/					烟尘净化器	/	/		/	/
		无组织	NMHC		/	0.559	1.3415	/	/	/		/	/	0.559	1.3415	2400		
			臭气浓度		/	/	/										/	/
			颗粒物		/	/	/										/	/
质检熔胶	干燥箱	无组织	NMHC	物料平衡	/	/	9.75×10 ⁻⁵	0.000234	/	/	物料平衡	/	/	9.75×10 ⁻⁵	0.000234	2400		

注：本项目DA001、DA002排气筒废气均为淋膜废气与涂布废气合并排放，淋膜废气核算方法为产污系数法，涂布废气核算方法为物料平衡法。

大气污染物排放口基本情况：

表 4-2 项目排放口基本情况一览表

污染源类别	排污口编号及名称	排放口基本情况								排放标准	浓度限值 (mg/m ³)
		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	污染物	排放速率 (kg/h)	坐标	类型	是否符合要求		
淋膜、涂布	DA001	15	0.5	常温	NMHC	0.112	112°55'42.982"、 22°35'33.402"	一般排放口	是	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值	60
					臭气浓度	/				《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值	20（无量纲）
					颗粒物	/				广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值	120
淋膜、涂布	DA002	15	0.5	常温	NMHC	0.112	112°55'45.898"、 22°35'29.889"	一般排放口	是	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值	60
					臭气浓度	/				《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值	20（无量纲）
					颗粒物	/				广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值	120

(1) 废气污染源强核算过程

本项目产生的废气主要为淋膜和涂布工序废气。

1) 有机废气**①淋膜工序废气**

改建项目淋膜工序需加热熔融 PE 塑料颗粒，加热温度约 250℃-310℃，密闭加热熔融塑料，熔融塑料经螺杆挤压淋上布纱，淋膜过程中会产生有机废气，以非甲烷总烃表征。非甲烷总烃排放系数参考《广东省生态环境厅关于印发<广东省高架火炬挥发性有机物排放控制技术规范>等 11 个大气污染治理相关技术文件的通知》（粤环函【2022】330 号）中《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》中表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数，VOCs 产污系数为 2.368kg/t 塑胶原料用量，根据企业提供资料，厂房一 PE 塑料粒年使用量为 820t/a，则非甲烷总烃产生量为 1.942t/a；厂房四 PE 塑料粒年使用量为 820t/a，则非甲烷总烃产生量为 1.942t/a。

厂房一、厂房四的非甲烷总烃产生后通过“集气罩+垂帘”收集，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 3.3-2 废气收集集气效率参考值”中“包围型集气罩-通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）-敞开面控制风速不小于 0.3m/s-收集效率为 50%”。

厂房一、厂房四的非甲烷总烃收集后通过“二级活性炭”吸附装置处理，参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》的规定，活性炭吸附效率为 50~80%，第一级活性炭装置处理效率取 60%，第二级活性炭装置处理效率取 50%，故“二级活性炭吸附”装置处理效率为 $n=1-(1-60\%)\times(1-50\%)=80\%$ 。

故厂房一淋膜废气非甲烷总烃有组织排放量为 0.194t/a，（与厂房一涂布废气一起）通过 15m 高排气筒 DA001 高空排放，无组织排放量为 0.971t/a。厂房一淋膜废气总排放量为 1.165t/a。

厂房四淋膜废气非甲烷总烃有组织排放量为 0.194t/a，（与厂房四涂布废气一起）通过 15m 高排气筒 DA002 高空排放，无组织排放量为 0.971t/a。厂房四淋膜废气总排放量为 1.165t/a。

②涂布工序废气

改建项目使用热熔胶进行涂布，热熔胶在密闭胶炉或胶箱内加热熔融，加热温度约 150℃-170℃，然后经管道进入涂布机中进行涂布，涂布过程中会产生有机废气，以非甲烷总烃表征。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），涂胶工序采用物料衡算法计算其有机废气产生量。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），核算公式如下：

$$E_{\text{排放}} = E_{\text{投用}} - E_{\text{回收}} - E_{\text{去除}}$$

式中： $E_{\text{排放}}$ ——核算期内 VOCs 排放量，吨；

$E_{\text{投用}}$ ——核算期内使用物料中 VOCs 量之和，吨；

$E_{\text{回收}}$ ——核算期内各种 VOCs 溶剂与废弃物回收物中不用于循环使用的 VOCs 量之和，吨；

$E_{\text{去除}}$ ——核算期内污染控制措施 VOCs 去除量，吨。

a、投用量

$$E_{\text{投用}} = \sum_{i=1}^n (W_i \times WFi)$$

式中： W_i ——核算期内含 VOCs 物料 i 投用量，吨；

WFi ——核算期内含 VOCs 物料 i 的 VOCs 质量百分含量，%。

本项目使用的热熔胶分为黄色热熔胶和白色热熔胶，其主要差别为：白色热熔胶相较于黄色热熔胶成分上多了钛白粉，由于钛白粉为无机颜料，其余理化性质（颜色除外）、挥发性有机物成分均相同，故本次评价两种热熔胶可合在一起分析。

根据建设单位提供的热熔胶 VOCs 检测报告（详见附件 11），热熔胶 VOCs 成分为 3.9g/kg，本项目厂房一热熔胶年使用量为 190t/a，故厂房一热熔胶非甲烷总烃产生量为 0.741t/a，同理厂房四热熔胶年使用量为 190t/a，故厂房四热熔胶非甲烷总烃产生量为 0.741t/a。

b、回收量

$$E_{\text{回收}} = \sum_{j=1}^n (W_j \times WF_j)$$

式中： W_j ——核算期内各种废弃 VOCs 溶剂和废弃物 j 的回收量，吨；

WF_j ——核算期内各种废弃 VOCs 溶剂和废弃物 j 中 VOCs 的含量，%。

本项目不涉及 VOCs 溶剂回收工艺，VOCs 回收量为 0。

c、去除量

$$E_{\text{去除}, i} = (E_{\text{投用}, k} - E_{\text{回收}, k}) \times \varepsilon_k \times n_i$$

式中： $E_{\text{投用}, k}$ ——核算期内污染控制设施 i 对应的废气收集工段投用的各种物料中 VOCs 量之和，吨；

$E_{\text{回收}, k}$ ——核算期内污染控制设施 i 对应的废气收集工段各种 VOCs 溶剂与废弃物回收物中 VOCs 量之和，吨；

ε_k ——核算期内废气收集工段的废气收集效率，%；

n_i ——核算期内污染控制设施 i 的治理效率，%。

本项目涂布工序有机废气经“集气罩+垂帘”收集后，末端（与淋膜有机废气一起）通过“二级活性炭吸附装置处理”。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 3.3-2 废气收集集气效率参考值”中“包围型集气罩-通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）-敞开面控制风速不小于 0.3m/s-收集效率为 50%”。根据前文分析，“二级活性炭”综合处理效率为 80%。

故厂房一涂布废气非甲烷总烃有组织排放量为 0.0741t/a，（与厂房一淋膜废气一起）通过 15m 高排气筒 DA001 高空排放，无组织排放量为 0.3705t/a，厂房一涂布工序非甲烷总烃总排放量为 0.4446t/a。

厂房四涂布废气非甲烷总烃有组织排放量为 0.0741t/a，（与厂房四淋膜废气一起）通过 15m 高排气筒 DA002 高空排放，无组织排放量为 0.3705t/a，厂房四涂布工序非甲烷总烃总排放量为 0.4446t/a。

综上计算，本项目厂房一（淋膜+涂布）非甲烷总烃总排放量为 1.6096t/a，其中有组织排放量为 0.2681t/a，通过 15m 高排气筒 DA001 高空排放，无组织排放量为 1.3415t/a。

厂房四（淋膜+涂布）非甲烷总烃总排放量为 1.6096t/a，其中有组织排放量为 0.2681t/a，通过 15m 高排气筒 DA002 高空排放，无组织排放量为 1.3415t/a。

③质检废气

本项目质检工序中需用电热鼓风干燥箱对热熔胶进行熔融处理，此过程会产生非甲烷总烃，根据建设单位提供资料，质检室热熔胶使用量每次约 200~500g，一月使用约 8~10 次，本次评价按最不利因素考虑：质检室热熔胶每次使用量 500g，一月使用 10 次，则质检室热熔胶年使用量为 0.06t/a。根据热熔胶 VOCs 检测报告（详见附件 11），热熔胶 VOCs 成分为 3.9g/kg，故质检室热熔胶熔融过程非

甲烷总烃产生量为 0.000234t/a，由于产生量较少，故质检室非甲烷总烃车间无组织排放，车间内加强通风。

2) 臭气浓度

淋膜和涂布工序产生臭气浓度较少，本次评价不予定量分析，但对其排放作出要求，经废气治理设施收集治理后，项目产生的臭气浓度有组织排放浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，无组织排放可达到表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。

3) 颗粒物

淋膜工序中，PE 胶粒与色母熔融过程中会产生少量烟尘，以颗粒物表征，由于塑料制品熔融工序暂无产污系数以及相关核算指南，且烟尘产生量较少，本次评价对其定性分析，厂房一、厂房四烟尘产生后（与有机废气一起）通过烟尘净化器处理后进入“二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒 DA001、DA004 排放。

(2)、废气收集效率及废气处理效率可达性分析

1) 废气收集率可达性分析

本项目淋膜与涂布工序有机废气收集效率均为“集气罩+垂帘”收集，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“表 3.3-2 废气收集集气效率参考值”中“包围型集气罩-通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）-敞开面控制风速不小于 0.3m/s-集气效率为 50%”。

表 4-3 《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）废气收集集气效率参考值一览表

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	集气效率 (%)
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	90
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98
	设备废气排口直连	设备有固定排放管(或口)直接与风管连接，设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。	95
半密闭型集气设备	污染物产生点(或生产设施)四周及上下有围	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	65

(含排气柜)	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。	敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
包围型集气罩	通过软质垂帘四周围挡(偶有部分敞开)	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	50
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
外部集气罩	--	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
		相应工位存在 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s, 或存在强对流干扰	0
无集气设施	/	1、无集气设施; 2、集气设施运行不正常	0

备注: 同一工序具有多种废气收集类型的, 该工序按照废气收集效率最高的类型取值。

2) 废气处理效率可行性分析

本项目淋膜与涂布废气经收集后末端采用“二级活性炭吸附装置”处理, 参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》的规定, 活性炭吸附效率为 50%~80%, 当存在两种或两种以上治理设施联合治理时, 治理效率可按公式 $\eta = 1 - (1 - \eta_1) \times (1 - \eta_2) \dots (1 - \eta_i)$ 进行计算, 一级处理由于废气浓度高, 活性炭吸附效率高, 取 60%; 二级处理由于废气浓度降低, 处理效率相应降低, 取 50%, 则本项目设置的两级活性炭吸附总处理效率为: $1 - (1 - 60\%) \times (1 - 50\%) = 80\%$, 有机废气处理效率取 80%为可行。

(3)、废气收集风量核算

淋膜和涂布工序废气收集风量: 本环评建议建设单位在淋膜和涂布工序废气产污点上方设置包围型集气罩(软质垂帘四周围挡), 根据《环境工程技术手册-废气处理工程技术手册》(王纯 张殿印 主编, 化学工业出版社) P972中上部伞形罩排风量计算公式:

$$Q=1.4pHv_x$$

式中: Q----排风量, m³/s;

p----罩口周长, m, 淋膜产污区域集气罩口为长方形, 长1.8m, 宽0.9m, 周长为5.4m, 涂布产污区域集气罩口为长方形, 长1.8m, 宽0.9m, 周长为5.4m。

H----污染源至罩口的距离, m, 本项目取0.3m;

V_x ----最小控制风速, m/s, 本项目污染物放散情况为以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中, 一般取0.25~2.5m/s, 本项目取0.5m/s。

经计算可得, 长方形集气罩收集所需风量约为: 1.134m³/s, 即 4082.4m³/h。本项目厂房一设置复合机 1 台, 涂布机 1 台, 共需设置 2 个长方形集气罩, 废气收集所需总风量约为 8164.8m³/h, 考虑管道风量损失, 厂房一治理设施风量取 10000m³/h, 厂房四设置复合机 1 台, 涂布机 1 台, 因此, 厂房四治理设施风量取 10000m³/h。

(4)、废气非正常工况排放情况

非正常排放是指生产过程中生产设备开停(工、炉)等非正常工况下的污染物排放, 项目非正常情况生产设备关停, 不产生大气污染物。

表 4-4 污染源非正常排放量核算表

序号	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	非正常排放措施
1	DA001	废气治理设施检修、活性炭更换, 处理效率为 0%	NMHC	55.896	0.559	0.5	1	停止生产
			臭气浓度	/	/			
			颗粒物	/	/			
2	DA002		NMHC	55.896	0.559			
			臭气浓度	/	/			
			颗粒物	/	/			

(5)、项目大气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021), 制定本项目大气监测计划如下。

表 4-5 项目大气监测计划

污染源类别	监测点位	监测因子	执行标准	监测频次
淋膜、涂布(厂房一)	DA001	NMHC	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)表 5 大气污染物特别排放限值	1 次/年
		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值	1 次/年
		颗粒物	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 工艺废气大气污染物排放限值	1 次/年
淋膜、涂布(厂房四)	DA001	NMHC	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)表 5 大气污染物特别排放限值	1 次/年
		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值	1 次/年

			颗粒物	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2工艺废气大气污染物排放限值	1次/年
/	无组织	厂区内	NMHC	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值-特别排放限值要求	1次/年
/			NMHC	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)表9企业边界大气污染物浓度限值	1次/年
/		厂界	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建标准	1次/年
/			颗粒物	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)“表2工艺废气大气污染物排放限值-无组织排放监控浓度限值”	1次/年

(6)、大气环境影响评价结论

本项目所在地属于环境空气质量二类区,6种基本污染物均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准要求,项目所在区域鹤山市为环境空气质量达标区。本项目周边500m范围内环境保护目标包括西南面的上兴村。项目主要污染物包括厂房一淋膜、涂布工序产生的非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度,厂房四淋膜、涂布工序产生的非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度以及厂房一质检室熔胶工序产生的非甲烷总烃。其中,厂房一淋膜、涂布工序产生的非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度经“集气罩+垂帘”收集后通过“二级活性炭吸附”装置处理后由15m高排气筒DA001高空排放(其中淋膜工序的颗粒物、非甲烷总烃收集后先经过烟尘净化器处理)厂房四淋膜、涂布工序产生的非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度经“垂帘+集气罩”收集后通过“二级活性炭吸附”装置处理后由15m高排气筒DA002高空排放(其中淋膜工序的颗粒物、非甲烷总烃收集后先经过烟尘净化器处理),DA001与DA002非甲烷总烃排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)表5大气污染物特别排放限值,臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值,颗粒物浓度执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2工艺废气大气污染物排放限值;厂房一质检室熔胶产生的非甲烷总烃车间无组织排放。

以上工序废气中,未收集部分车间无组织排放,厂区内:非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织排

放限值-特别排放限值要求，厂界：非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表9企业边界大气污染物浓度限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准，颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）“表2工艺废气大气污染物排放限值-无组织排放监控浓度限值”。

综上所述，本项目生产过程中产生的污染源经收集治理后可达标排放，因此对环境空气影响是可以接受的。

2、水环境影响分析和保护措施

（1）废水污染源强核算过程

①生活污水

生活污水来源于员工在厂区的日常生活，已知生活用水量为 1.67m³/d（500m³/a），生活污水排放系数取 0.9，则生活污水产生量为 1.5m³/d（450m³/a）。生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、pH 等。生活污水源强参考原环境保护部环境工程技术评估中心编制的《环境影响评价（社会区域类）教材》，其浓度系数分别为 COD_{Cr}：250mg/L、BOD₅：150mg/L、SS：150mg/L、氨氮：25mg/L、pH：6~9（无量纲）。

项目生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表 1 中的城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工水质标准要求后，回用于厂区绿化，不外排。

表 4-6 项目生活污水水质及水量情况一览表

污染源名称	统计指标	主要污染物				
		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	pH
生活污水 (450m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	250	150	150	25	6~9（无量纲）
	产生量（t/a）	0.1013	0.0608	0.0608	0.0101	/
	回用浓度 (mg/L)	44	6	9.75	5	6~9（无量纲）
	回用量（t/a）	0.0198	0.00270	0.00439	0.00225	/
	标准限值 (mg/L)	/	10	/	8	6~9（无量纲）

②冷却废水

本项目使用复合机和涂布机运行过程需要对物料进行间接冷却，复合机和涂布机内通冷却水，冷却水没有接触到物料，冷却后的水质较好，可循环使用，并

定期补充新鲜水，不外排，本项目冷却水年用量为 336m³/a。

(2) 生活污水回用的可行性分析

① 水处理工艺选择

本项目生活污水最大日排放量为 1.5m³/d，污水水质简单。由于本项目污水量较小且水质较为简单，综合经济和厂区占地面积等因素，本项目污水采用 AO 工艺进行处理，设计处理能力 2m³/d。

② 水处理工艺分析

一体化污水处理设施的具体工艺如下图 4-1：

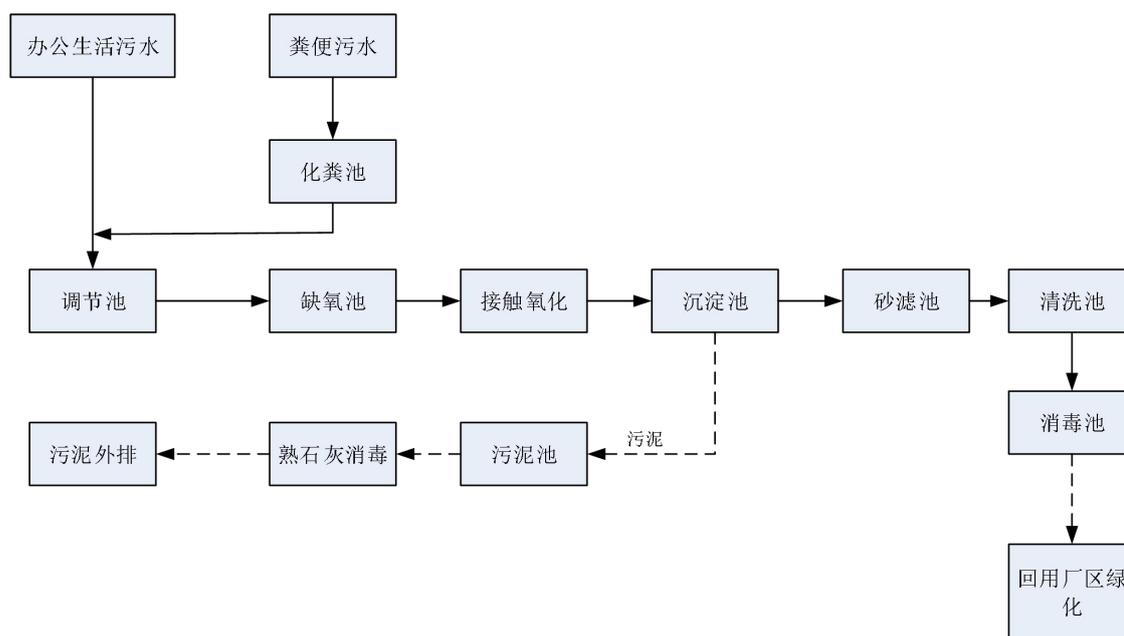


图 4-1 污水处理工艺流程图

将项目生活污水先进行预处理，再经调解池调节水量后，进入一体化污水处理设施生化处理，出水全部回用。这种处理方法可以稳定地将污水处理至《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工值后回用绿化。该项目产生的污水经上述处理后全部回用，不会对周围水体环境产生明显的不良影响。

③ 主要处理工艺简述

生活污水由排水系统收集后，进入污水处理站的格栅井，去除颗粒杂物后，进入调节池，进行均质均量，调节池中设置预曝气系统，再经液位控制仪传递信号，由提升泵送至初沉池沉淀，废水自流至 A 级生物接触氧化池，进行酸化水解和硝化反硝化，降低有机物浓度，去除部分氨氮，然后入流 O 级生物接触氧化池进

行好氧生化反应，在此绝大部分有机污染物通过生物氧化、吸附得以降解，出水自流至二沉池进行固液分离后，沉淀池上清液经砂滤流入消毒池，经投加氯片接触溶解，杀灭水中有害菌种后达标外排。

出水间歇集中排放，在排放之前可以对水质进行检测，当发现水质不合格时，可以停止排放，延长反应时间一直到满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工值后，才予以回用。

该处理方法污泥龄可以控制得很长，可实现污泥的稳定化，污泥进入污泥池后，应定期清理。

④污水处理站处理效果

采用 AO 法处理工艺可以有效去除污水中的有机物，再经过消毒池，可使出水满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工值，全部回用绿化。

根据厂家提供的资料参数，项目污水经处理后各污染物浓度如下表所示。

表 4-7 污水处理系统对污水的处理效果

污染物	进水水质(mg/L)	出水水质 (mg/L)	去除效率%	回用标准 (mg/L)
COD	250	44	82.4	/
BOD ₅	120	6	95	≤10
SS	150	9.75	93.5	/
氨氮	25	5	80	≤8
pH	6~9 (无量纲)	6~9 (无量纲)	/	6~9 (无量纲)

⑤水污染防治措施经济可行性分析

本项目污水主要为生活污水，水质简单，易于处理，本项目采用的 AO 工艺属于成熟工艺，具有工艺简单，运行可靠，管理方便，造价低廉等优点，电脑自控要求高等特点。因此只要本污水处理站加强管理，出水达标是有保证的。本项目污水收集和处理系统总投资约 10 万，只占项目环保投资的 0.33%，所以本项目污水处理站的建设在经济上是有保证的。

⑥尾水回用可行性分析

a: 晴天中水回用的可行性论证

本项目产生的生活污水为 450m³/a (1.5m³/d)。建设单位拟将该污水处理达到相应的回用标准后用于项目厂区绿化等环节，具体的中水回用分布情况分析如下：

绿化浇灌：根据建设单位提供资料和现场勘查，厂内绿化率为12%，则绿地面积面积约4000m²，根据《广东省用水定额第3部分：生活》(DB44/T1461.3-2021)表A.1中绿化管理-市内园林绿化中取值，绿化浇水定额取0.7L/m²·d，另根据，鹤山市年均晴天数为188天，则项目绿化用水量为526.4m³/a。

综上所述，以上中水回用环节的总水量为526.4m³/a>450m³/a（本项目的污水产生量）。

b: 雨天中水回用可行性论证

根据项目选址的气候条件和项目的占地情况，对于雨天，建设单位将对其污水处理厂出水采用以下处理方案：雨天建设项目的绿化及道路抑尘均不需使用回用水，建设项目项目污水经处理达标暂存在污水处理站回用水池，待晴天再回用绿化及项目道路抑尘。根据气象资料显示，鹤山市最长连续降雨天数为3天，目前厂区污水治理设施不与其他企业共用，因此回用水池的设计容量不低于4.5m³，可容纳连续降雨3天废水处理站处理后的剩余尾水量。

(3) 废水自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)要求，“橡胶和塑料制品工业排污单位均应在废水总排放口（厂区综合废水总排放口）设置监测点位，生活污水单独排入外环境的应在生活污水排放口设置监测点位，重点排污单位应在雨水排放口设置监测点位。”

本项目废水主要为生活污水以及冷却废水，生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理后回用于厂区绿化，不外排，冷却废水循环使用并定期补充，不外排，本项目不设废水排放口，本项目不属于重点排污单位，故本项目不需设置废水监测计划。

(4) 水环境影响分析结论

本项目采用的废水处理技术均为国家发布的可行性技术指南或排污许可相关规范中推荐的方法，污水处理设施具备可行性，项目生活污水经三级化粪池+一体化污水处理设施处理可达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表1中的城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工水质标准后回用绿化不外排。冷却废水循环使用并定期补充新鲜水，不外排。综上所述，本项目污水设施具有环境可行性，地表水环境影响是可以接受的。

本项目废水污染物排放汇总。

表 4-8 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	污染源	废水类别	排放方式(去向)	废水量(m ³ /a)	污染物	污染物产生			治理设施/工艺	污染物排放			
						核算方法	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)		废水排放量(m ³ /a)	核算方法	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
1	日常生活	生活污水	不排放(回用于厂区绿化)	450	COD _{Cr}	类比法	250	0.1013	三级化粪池+一体化污水处理设施	0	类比法	/	/
					BOD ₅		150	0.0608				/	/
					NH ₃ -N		25	0.0101				/	/
					pH		6~9	/				/	/
					SS		150	0.0608				/	/

注：pH浓度单位：无量纲。

运营期环境影响和保护措施

3、噪声影响及保护措施分析

本项目运营期主要噪声源来源于生产作业过程中各生产设备运行噪声运行时产生的机械噪声，类比同类报告及有关文献资料，其噪声级范围在 70-85dB(A) 之间。本项目产噪设备一览表如下。

表4-9 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施	持续时间 /h
			核算方法	噪声值 dB(A)	工艺	
1	复合机	频发	类比法	75	墙体隔声、减震措施	2400
2	涂布机			75		2400
3	分切机			85		2400
4	复卷机			85		2400
5	混料机			80		2400
6	500L 胶箱 (电加热)			70		2400
7	1000L 搅拌 罐			70		2400
8	700L 搅拌 罐			70		2400
9	包装机			80		2400
10	冷却塔			85		2400
11	小型实验打 样涂布机			70		2400
12	拉力强度试 验机			70		2400
13	电热鼓风干 燥箱			85		150
14	卧式冷藏柜			75		2400
15	挤出复合机			80		2400

运营期环境影响和保护措施

(1) 噪声源强分析

本项目建成后的营运过程中的主要高噪声源为生产厂房内生产设备。

表 4-10 本项目主要设备噪声源强一览表

设备名称	声源类型	位置	噪声产生情况		
			单台设备外 1m 出 等效声级 dB (A)	数量	叠加源强 dB (A)
复合机	频发	厂房一	75	1	75
涂布机	频发		75	1	75
分切机	频发		85	1	85
复卷机	频发		85	1	85
混料机	频发		80	1	80
500L 胶箱 (电加热)	频发		70	2	73.01
1000L 搅拌罐	频发		70	2	73.01

700L 搅拌罐	频发		70	1	70
包装机	频发		80	1	80
冷却塔	频发		85	1	85
空压机	频发		85	1	85
小型实验打样涂布机	频发		70	1	70
拉力强度试验机	频发		70	2	73
电热鼓风干燥箱	频发		85	1	85
卧式冷藏柜	频发		75	1	75
挤出复合机	频发		80	1	80
复合机	频发		厂房四	75	1
涂布机	频发	75		1	75
分切机	频发	85		1	85
复卷机	频发	85		1	85
混料机	频发	80		1	80
500L 胶箱（电加热）	频发	70		2	73.01
1000L 搅拌罐	频发	70		2	73.01
700L 搅拌罐	频发	70		1	70
包装机	频发	80		1	80
冷却塔	频发	85		1	85
空压机	频发	85	1	85	

（2）噪声治理措施

为减小项目噪声对周边环境的影响，企业应采取以下治理措施：

①合同布局

重视总平面布置尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂界的同时选择距离项目附近敏感区最远的位置，对有强噪声的车间，考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响，噪声再经墙体隔声、距离衰减后可降低噪声级 10~30 分贝。

②防治措施

A、在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；对于某些设备运行时由振动产生的噪声，应对设备基础进行隔振、减震，以此减少噪声。

B、重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，少开门窗，防止噪声对外传播，其中靠厂界的厂房其一侧墙壁应避免打开门窗；厂房内使用隔声材料进行降噪，并在其表面铺覆一层吸声材料，可进一步削减噪声强度。

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

生产噪声，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，防止人为噪声；对于厂区内流动声源(汽车)，应强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行使，最大限度减少流动噪声源。

④合理安排生产时间合理控制作业时间，严禁中午 12:00~14:00 使用高噪声设备，夜间不运行，若夜间必须生产应控制夜间生产时间，特别夜间应停止高噪声设备，减少机械的噪声影响，同时减少夜间交通运输活动。

在本次噪声源衰减的计算过程中，仅考虑距离衰减因素，不考虑空气阻力、植被引起的衰减等因素。根据刘惠玲主编《噪声控制技术》(2002 年 10 月第 1 版)，采用隔声间(室)技术措施，降噪效果可达 20~40dB(A)，项目按 20dB(A)计，减振处理，降噪效果可达 5~25dB(A)，项目按 5dB(A)计。项目生产设备均安装在室内，经过墙体隔音降噪效果，隔音量取 20dB(A)。

(3) 噪声预测

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)，工业噪声预测内容为：①预测厂界(场界、边界)噪声，给出厂界(场界、边界)噪声的最大值及位置；②预测声环境保护目标处的贡献值、预测值以及预测值与现状噪声值的差值，声环境保护目标所处声环境功能区的声环境质量变化，声环境保护目标所受噪声影响的程度，确定噪声影响的范围，并说明受影响人口分布情况；③当声环境保护目标高于(含)三层建筑时，还应预测有代表性的不同楼层噪声。

预测模型根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)附录 B 中预测模型。

①无指向性点声源几何发散衰减

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——预测点处声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离；

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

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

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

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

③建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。) 。

④预测结果与评价

根据点源叠加原理，将集中在每个车间的主要高噪声设备合成一个点源，再经建筑物阻隔及减振等降噪措施后，对厂区四周厂界噪声排放量进行预测计算。

本项目噪声贡献值预测结果见下表。

表4-11 改建项目厂界噪声贡献值预测一览表（单位：dB（A））

噪声源	叠加后噪声值 dB (A)	设备隔声和墙体隔声后噪声值 dB (A)	预测点至厂界的距离，m			
			东北侧	东南侧	西北侧	西南侧
生产车间	95	75	47	187	107	59

表 4-12 工业企业厂界噪声预测结果与达标分析一览表

噪声预测点	噪声贡献值预测结果			
	评价标准	建筑物室内墙体隔声量/dB (A)	昼间	超标和达标情况
	昼间/dB (A)		贡献值/dB (A)	昼间
东北面厂界外1米处	65	20	42	达标
东南面厂界外1米处	65		30	达标
西北面厂界外1米处	65		34	达标
西南面厂界外1米处	65		40	达标

根据上表预测结果，在考虑设备隔声减震措施、墙体隔声和距离衰减的情况下，项目厂区边界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。

(4) 防治措施

①从治理噪声源入手，选用低噪声设备；

②用隔声法降低噪声：采用适当的隔声设备如隔墙、隔声间、隔声罩、隔声幕和隔声屏障等，能降低噪声级 20 分贝。

③加强噪声设备的维护管理，避免因不正常运行所导致的噪声增大。

(5) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，本项目噪声污染源监测计划见下表。

表 4-13 运营期污染源监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1 米处	连续等效 A 声级	每季度 1 次，每次一天，全年 4 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准：昼间≤65dB(A)

(6) 声环境影响分析结论

本项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，根据预测结果，项目生产设备经采取上述降噪、减振和距离衰减等措施后昼间对厂界的预测最大贡献值为 42dB

(A)。项目夜间不生产，无夜间生产噪声值。因此，采取上述的措施后，项目运营期噪声源对项目周围声环境质量不会产生明显影响，能够保证项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

4、固体废物影响和保护措施分析

根据本项目的性质及特点，项目产生的固体废弃物主要有：生活垃圾、一般工业固废、危险废物。

表4-14 固体废物产排情况一览表

产污环节	固体废物名称	固废属性	产生量 (t/a)	物理性状	处置方式
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	15	固体	交环卫部门清运
生产过程	废弃包装物	一般固体废物	0.66	固体	交废品回收商回收利用
	不合格淋膜布和布基胶带母卷		5	固体	
	边角料		10	固体	
废气治理	废活性炭	危险废物	17.158	固体	交由有危险废物经营许可证的单位回收处理
设备保养	废机油		0.025	液体	
	含油废抹布和手套		0.01	固体	
废水处理	废水处理污泥		0.2039	污泥状	

(1) 固体废物源强核算过程

1) 生活垃圾

项目设有员工 50 人，项目生活垃圾主要成份是废纸、布类、瓜果皮核、饮料包装瓶等。员工生活垃圾排放量计算如下： $1.0\text{kg}/\text{人} \cdot \text{d} \times 50 \text{人} = 50\text{kg}/\text{d}$ ，每年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 15t/a，交环卫部门清运处理。

2) 一般工业固废

① 废弃包装物

废包装材料：本项目 PE 塑料粒和色母使用塑料编制袋作为外包装，原料使用后会产生废包装材料。本项目 PE 塑料粒和色母使用量为 1650t/a，包装袋规格为 25kg，因此废包装袋产生量为 66000 个，每个废包装袋重量为 0.01kg，则废包装材料产生量为 0.66t/a。本项目产生的废包装材料属于《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020) 中表 1 的“07、废复合包装”类固废，一般固体废物分类代码为：292-009-07，收集后交由回收公司回收处理。

② 不合格品

本项目产品在进行检验的过程中会产生不及格品，根据建设单位经验估算统计，不合格淋膜布和布基胶带母卷产生量约为 5t/a，属于《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020) 中表 1 的“06、废塑料制品”类固废，一般固体废物分类代码为：292-001-06，收集后交由回收公司回收处理。

③ 边角料

本项目淋膜布、布基胶带母卷（含小样品）裁剪、分切过程中会产生一定量的边角料，根据建设单位生产经验统计，本项目边角料产生量约为 10t/a，边角料属于《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020) 中“06、废塑料制品”类固废，一般固体废物分类代码为：292-001-06，收集后交由回收公司回收处理。

一般工业固体废物环境管理要求：

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中一般工业固体废物指企业在工业生产过程中产生且不属于危险废物的工业固体废物。

项目废包装材料和不合格品不属于危险废物，且存放过程中不产生渗滤液，项目将其置于项目设置的非永久性的集中堆放场所。

企业需自觉履行固体废物申报登记制度。一般工业固体申报管理应认真落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十二条规定；国家实行工业固体废物申报登记制度。产生工业固体废物的单位必须按照国务院保护行政主管部门的规定，向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律、法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况；申报企业要签署承诺书，依法向县级环保部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。

项目采用库房作为一般工业固体废物的贮存设施、场所，一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。

3) 危险废物

项目产生的危险废物主要是废活性炭、废机油、含油废抹布和手套等。

①废活性炭

本项目有机废气收集后通过“二级活性炭装置”处理，废活性炭产生情况如下：

a、厂房一

厂房一淋膜、涂布工序有机废气收集风量为 10000m³/h，参考《环境工程技术手册 2013 废气处理工程技术手册》与相关工程设计，为保证活性炭吸附效率，项目活性炭吸附床空塔风速取 1m/s，停留时间设计为 0.8s，吸附装置截面积：

$$S=Q/(3600U)$$

式中：Q——处理风量，m³/h；

U——空塔风速，m/s。

故厂房一活性炭箱截面积为 2.78m^2 ，则二级活性炭装置填装量=空塔风速×停留时间×吸附装置截面积×活性炭密度= $1\times 0.6\times 2.78\times 0.5=0.834\text{t}$ 。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“表3.3-3 废气治理效率参考值”中“建议直接将“活性炭更换量×活性炭吸附比例”（活性炭吸附比例建议取15%）作为废气处理设施VOCs削减量”，根据前文计算，厂房一VOCs削减要求为 $(1.942+0.741)\times 50\%\times 80\%=1.073\text{t/a}$ ，则厂房一所需活性炭更换量为 $1.073\div 15\%=7.153\text{t/a}$ ，则活性炭年更换频次： $7.153\div 0.834=8.58\text{次/年}$ （取9次/年），则厂房一废活性炭产生量为 $9\times 0.834+1.073=8.579\text{t/a}$ 。

b、厂房四

厂房四淋膜、涂布工序有机废气收集风量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ，参考《环境工程技术手册 2013 废气处理工程技术手册》与相关工程设计，为保证活性炭吸附效率，项目活性炭吸附床空塔风速取 1m/s ，停留时间设计为 0.8s ，吸附装置截面积：

$$S=Q/(3600U)$$

式中：Q——处理风量， m^3/h ；

U——空塔风速，m/s。

故厂房四活性炭箱截面积为 2.78m^2 ，则二级活性炭装置填装量=空塔风速×停留时间×吸附装置截面积×活性炭密度= $1\times 0.6\times 2.78\times 0.5=0.834\text{t}$ 。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“表3.3-3 废气治理效率参考值”中“建议直接将“活性炭更换量×活性炭吸附比例”（活性炭吸附比例建议取15%）作为废气处理设施VOCs削减量”，根据前文计算，厂房四VOCs削减要求为 $(1.942+0.741)\times 50\%\times 80\%=1.073\text{t/a}$ ，则厂房四所需活性炭更换量为 $1.073\div 15\%=7.153\text{t/a}$ ，则活性炭年更换频次： $7.153\div 0.834=8.58\text{次/年}$ （取9次/年），则厂房四废活性炭产生量为 $9\times 0.834+1.073=8.579\text{t/a}$ 。

综上计算，本项目废活性炭产生量为 $8.579+8.579=17.158\text{t/a}$ ，废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021年版）中“HW49其他废物：900-041-49：含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，产生后收集并定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

②废机油

本项目设备需定期维修，维修过程中会产生废机油，机油每年的使用量为25kg/a，则每年产生的废机油约为25kg/a。废机油属于《国家危险废物名录》（2021年版）中HW08废机油与含矿物油废物——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，废物代码为900-214-08，收集后定期交由有危险废物处置资质的单位回收处理。

③含油废抹布和手套

本项目在设备维护时会产生含机油废抹布和手套，根据建设单位提供的资料，含油废抹布和手套的产生量约为0.01t/a。废抹布和手套属于《国家危险废物名录》（2021年版）中HW49其他废物——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，废物代码为900-041-49，收集后定期交由有危险废物处置资质的单位回收处理。

④废水处理污泥

本项目生活污水经一体化废水处理设施处理，此过程涉及活性污泥的使用，参考《集中式污泥治理设施产排污系数手册》（环境保护部华南环境科学研究所，2010年修订）中表3城镇污水处理厂和工业废水集中处理设施的化学污泥产生系数，取含水80%污泥产生系数为4.53t/万t-废水处理量。本项目生活污水处理量为450m³/a，以水的密度折算为450t/a，则污泥产生量约为0.2039t/a。废水处理污泥属于《国家危险废物名录》（2021年版）中“HW17表面处理废物：336-064-17：金属或塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥（不包括：铝、镁材（板）表面酸（碱）洗、粗化、硫酸阳极处理、磷酸化学抛光废水处理污泥，铝电解电容器用铝电极箔化学腐蚀、非硼酸系化成液化成废水处理污泥，铝材挤压加工模具碱洗（煲模）废水处理污泥，碳钢酸洗除锈废水处理污泥）”，产生后暂存于危废仓并定期交由有资质单位处理。

表 4-15 本项目固体废物产生情况及处理去向一览表

序号	废物名称	产生量 (吨/年)	性质	污染防治措施
1	生活垃圾	15.0	生活垃圾	交环卫部门清运
2	废弃包装物	0.66	一般工业固废	交废品回收商回收利用
3	不合格淋膜布和布基 胶带母卷	5		
4	边角料	10		
5	废活性炭	17.158	危险废物	交由有危险废物经营许

6	废机油	0.025	可证的单位回收处理
7	含油废抹布和手套	0.01	
8	废水处理污泥	0.2039	

表 4-16 本项目危险废物汇总一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	防治措施
1	废活性炭	HW49	900-041-49	17.158	废气处理	固体	有机物化合物	有机物化合物	7次/年	T	交由有危废处置资质单位处理
2	废机油	HW08	900-214-08	0.025	设备维护	液体	矿物油	矿物油	1次/年	T/In	
3	含油废抹布和手套	HW49	900-041-49	0.01	设备维护	固体	矿物油	矿物油	1次/年	T/In	
4	废水处理污泥	HW17	336-064-17	0.2039	废水处理	污泥状	有机物	有机物	1次/年	T/C	

注：危险特性，包括腐蚀性(Corrosivity, C)、毒性(Toxicity, T)、易燃性(Ignitability, I)、反应性(Reactivity, R)和感染性(Infectivity, In)

表 4-17 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	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
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-041-49	厂房一	20m ²	袋装	30t	2月
2		废机油	HW08	900-214-08			桶装		1年
3		含油废抹布和手套	HW49	900-041-49			袋装		1年
4		废水处理污泥	HW17	336-064-17			桶装		1年

注：本项目对每种危废设置多个贮存容器。

④危险废物环境管理要求

针对危险废物的储存提出以下要求：

- a、堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。
- b、衬里放在一个基础或底座上。
- c、衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。
- d、衬里材料与堆放危险废物相容。
- e、在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。
- f、应设计建造径流疏导系统，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物临时堆放场内。
- g、危险废物临时堆放场要做好防风、防雨、防晒。
- h、不相容的危险废物不能堆放在一起。
- i、设置围堰。

项目运营期产生的危险废物应委托具有危险废物经营资质的单位统一收集并妥善处置；同时，项目需设置专门的危险固废收集设施，与普通的城市生活垃圾区别开来。危险废物临时贮存设施要符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）的有关规定。且严格按环发《国家危险废物名录（2021版）》、关于《广东省危险废物经营许可证管理暂行规定》（粤环【97】177号文）和《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》中的有关要求实施。加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的帐目和手续，并纳入环保部门的监督管理。

根据《危险废物产生单位危险废物规范化管理工作指引》，危险废物转移报批程序如下：

a、危险废物申报登记。危险废物产生单位必须将上年度危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料向所在县级以上环保部门申报登记。

b、危险废物管理台帐和危险废物管理计划的登记备案。通过广东省固体废物管理平台提供的危险废物转移管理台帐登记功能进行登记以及根据管理台帐和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报所在地县级以上地方环保部门备案。

c、危险废物产生单位委托有资质单位处理处置危险废物时，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。

（2）环境影响评价结论

本项目产生的固体废物经上述措施处理后，项目产生的固废均能得到妥善处置，不会直接对环境造成明显不利影响。

5、地下水、土壤环境影响分析和保护措施

（1）潜在污染源及其影响途径

项目厂区内的三级化粪池和一体化治理设施区域、冷却水池区域做好底部硬化措施，可有效防止污水下渗到土壤和地下水；项目产生的废气经过有效处理后排放量不大，且不属于重金属等有毒有害物质，对土壤和地下水影响不大；项目一般固废房和危废暂存间均做好防风挡雨、防渗漏等措施，因此可防止泄漏物料下渗到土壤和地下水。

（2）防控措施

1) 源头控制措施

①减少工程排放的废气、废水、固废污染物对土壤、地下水的不良影响，关键在于尽量从源头减少污染物的产生量。

②工艺、管道设备、污水储存及处理构筑物采取有效的污染控制措施，将污染物跑冒滴漏降到最低限。污水输送管道尽可能架空敷设，同时施工过程中保证高质量安装，运营过程中要加强管理，杜绝废水跑、冒、滴、漏现象。

③加强对职工环境保护意识的教育，采取严格的污染防治措施，对每个排污环节加强控制、管理，尽量将污染物排放降至最低限度。

2) 过程防控措施

①厂区绿化

充分利用植物对污染物的净化作用，通过绿化来降低大气污染物通过大气沉降进入土壤中的量，在污染环境条件下生长的植物，都能不同程度地拦截、吸附和富集污染物质。有的污染物质被吸收后，经过植物代谢作用还能逐渐解毒。因此，植物对大气环境具有一定的净化作用。

②厂区防渗

根据厂区各生产功能单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式，将全厂划分为一般防渗区、简单防渗区和重点防渗区，项目防渗分区方案见下表。

表4-18 项目防渗分区划分情况一览表

项目区域	天然包气带 防渗性能	污染控制 难易程度	污染物 类型	防渗分区	防渗技术要求
危险废物 暂存间	中-强	难	其他类 型	重点防渗 区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$; 或参照GB18598执行
生产车间	中-强	易	其他类 型	简单防渗 区	一般地面硬化

同时要加强厂区巡检，对跑冒滴漏做到及时发现、及时控制；严格装置区内污染防治区地面分区防渗以及地下污水管线及污水收集、储存、处理设施防渗措施；做好厂区危废仓、生产车间地面防渗等的管理，防渗层破裂后及时补救、更换。

(3) 跟踪监测要求

经采取分区防护措施后，项目用地范围内拟进行全部硬底化，且做好防风、防雨、防渗措施，各个环节均能得到良好控制，故可不开展地下水及土壤跟踪监

测。

(4) 结论

综上本项目在正常情况下，采取环评提出的措施后，对地下水、土壤环境造成的影响较小。

6、环境风险影响和保护措施

(1) 环境风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）及其附录，风险识别范围包括生产过程所涉及物质风险识别、生产设施风险识别和危险物质向环境转移的途径识别。本项目风险物质主要为：废活性炭、废机油。

(2) Q 值计算

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C 的有关规定，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）；

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

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。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）附录 B。项目使用的危险化学品见下表。

表 4-19 项目危险废物数量与临界量比值一览表

序号	危险物质名称	最大存在总量(吨)	临界量(吨)	q_n/Q_n	临界量依据
1	废活性炭	2.53	50	0.0506	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.2（健康危险急性毒性物质类别 2，类别 3）
2	废机油	0.025	2500	0.00001	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 “油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）”
合计					0.05061

根据上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值（Q）为 0.05061<1，因此本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，故本项目不需设置环境风险专项评价。

（3）环境风险识别

本项目环境风险识别主要对危险物质及分布情况、可能影响环境的途径进行分析，具体分析见下表。

表 4-20 建设项目环境风险识别表

序号	风险源	主要危险物质	环境风险类型	可能存在的环境影响途径
1	危废暂存间	危险废物	泄漏事故、火灾	大气、地表水、地下水、土壤
2	原辅材料和成品储存区	可燃物质	火灾	大气、地表水、地下水、土壤
3	废气处理系统	非甲烷总烃	故障排放	大气

（4）环境风险防范措施

为了避免上述提到的环境风险，除必须加强管理、严格操作规范外，本评价建议企业采取以下防范措施：

1) 项目废气处理设施破损防范措施：

①项目废气处理设施采用正规设计厂家生产的设备，且安装时按正规要求安装；

②项目安排专人定期检查维修保养废气处理设施；

③项目活性炭定期更换，保证废气处理设施正常运转；

④当发现废气处理设施有破损时，应当立即停止生产。

2) 火灾灭火过程中产生的消防废水影响的防范措施：

①在仓库、车间设置门槛或漫坡，发生应急事故时产生的废水能截留在仓库或车间内，以免废水对周围环境造成二次污染。

3) 项目危险废物仓防范措施：

①项目危险物质定期更换后避免露天存放，需要使用密闭包装桶盛装。

②危险废物临时堆放场要做好防风、防雨、防晒。

因此，在各环境风险防范措施落实到位的情况下，项目环境风险可大大降低，最大程度减少对环境可能造成的危害。

（5）风险分析结论

建设单位将严格采取上述提出的要求措施后，可有效防治项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响，不会对周围敏感点及水体、

大气、土壤等造成明显危害。

7、生态环境影响及保护措施分析

项目在已建成厂房作为生产车间、办公室和仓库，不涉及建设期，故不存在建设过程的生态环境影响和污染，且项目周边没有生态环境保护目标，故无需开展生态环境影响评价。

8、电磁辐射环境影响分析

项目主要从事淋膜布和布基胶带母卷的加工生产，属于“塑料制品行业”，不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状开展监测与评价。

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	排放口 DA001	厂房一 淋膜和 涂布工 序	非甲烷总 烃	集气罩收集后统 一进入“两级活性 炭装置”处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放	《合成树脂工业污染物排放 标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污 染物特别排放限值
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）表 2 恶臭污 染物排放标准值
			颗粒物		广东省地方标准《大气污染物 排放限值》（DB44/27-2001） 表 2 工艺废气大气污染物排 放限值
	排放口 DA002	厂房四 淋膜和 涂布工 序	非甲烷总 烃	集气罩收集后统 一进入“两级活性 炭装置”处理后经 15m 高排气筒 DA002 排放	《合成树脂工业污染物排放 标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污 染物特别排放限值
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）表 2 恶臭污 染物排放标准值
			颗粒物		广东省地方标准《大气污染物 排放限值》（DB44/27-2001） 表 2 工艺废气大气污染物排 放限值
	厂区内 无组织	淋膜、涂 布、质检 室熔胶	非甲烷总 烃	车间加强通风	《挥发性有机物无组织排放 控制标准》（GB37822-2019） 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排 放限值-特别排放限值要求
	非甲烷总 烃		《合成树脂工业污染物排放 标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边 界大气污染物浓度限值		
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）表 1 厂界二 级新扩改建标准		
	颗粒物		广东省地方标准《大气污染物 排放限值》（DB44/27-2001） “表 2 工艺废气大气污染物排 放限值-无组织排放监控浓度 限值”		
	地表水环	生活污水	COD、 BOD ₅ 、	经三级化粪池+一 体化污水处理设	《城市污水再生利用 城市杂 用水水质》（GB/T18920-2020）

境		SS、氨氮、pH	施处理后，回用厂区绿化，不外排	表 1 中的城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工水质标准
	冷却废水	盐分	循环使用，定期补充新鲜水，不外排	/
声环境	生产设备	噪声	减振、隔声、降噪、加强管理	厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求
电磁辐射	—			
固体废物	<p>本项目生活垃圾交由环卫部门定期清运；废弃包装物、不合格淋膜布和布基胶带母卷收集后交废品回收商回收利用；废活性炭、废机油、含油废抹布和手套交由有危险废物经营许可证的单位回收处理。</p> <p>固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》的要求；固体废物暂存于一般固体废物仓库，仓库应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求。危险废物执行《国家危险废物名录》(2021 版)以及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。固体废物鉴别执行《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>1) 源头控制措施</p> <p>①减少工程排放的废气、废水、固废污染物对土壤、地下水的不良影响，关键在于尽量从源头减少污染物的产生量。</p> <p>②工艺、管道设备、污水储存及处理构筑物采取有效的污染控制措施，将污染物跑冒滴漏降到最低限。污水输送管道铺设做好防渗防漏措施，同时施工过程中保证高质量安装，运营过程中要加强管理，杜绝废水跑、冒、滴、漏现象。</p> <p>③加强对职工环境保护意识的教育，采取严格的污染防治措施，对每个排污环节加强控制、管理，尽量将污染物排放降至最低限度。</p> <p>2) 过程防控措施</p> <p>①厂区绿化</p> <p>充分利用植物对污染物的净化作用，通过绿化来降低大气污染物通过大气沉降进入土壤中的量，在污染环境条件下生长的植物，都能不同程度地拦截、吸附和富集污染物。</p> <p>②厂区防渗</p> <p>加强厂区巡检，对跑冒滴漏做到及时发现、及时控制；严格装置区内污染防治区地面分区防渗以及地下污水管线及污水收集、储存、处理设施防渗措施；做好厂区危废暂存间、化粪池区域地面防渗等的管理，防渗层破裂后及时补救、更换。</p>			
生态保护措施	<p>项目厂区已完成土地平整，选址四周主要为厂房和道路，不存在建设期间的生态影响。项目营运中产生的污染物通过采取以上环境保护治理措施并且加强日常的管理和监督，同时搞好厂区绿化后，均可达标排放。因此，项目营运期间不会对周边的生态环境造成明显的不利影响。</p>			
环境风险防范措施	<p>①企业应当对废气收集排放系统定期进行检修维护，定期采样监测，以确保废气处理设施处于正常工作状态。</p> <p>②按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交由相关资质单位处理，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。</p> <p>③制定环境风险隐患排查制度，定期对仓库、危废暂存区进行排查，在厂区雨水排放口设置应急阀门，配置足够的消防、环境应急物资，同时设置安全疏散通道。</p> <p>④制定操作规程，加强员工的培训管理，加强生产设备维护和检修。</p>			
其他环境管理要求	<p>1、建设单位应根据企业的规模和特点，设置环境保护管理机构。如环境管理委员会和环境管理专职或兼职部门等。环境保护管理机构应配备管理人员，负责公司的环境管理。对项目实施过程环境保护措施落实进行监督，对项目产生的污水、废气、噪声、固体废物等的处理防治设施运行状况进行监督、维护和检修，对环境风险控制措施落实情况进行监督；</p> <p>2、建设单位应建立环境管理台账记录制度，落实相关责任部门和责任人，明确</p>			

工作职责，真实记录污染治理设施运行、自行监测和其他环境管理等与污染物排放相关的信息，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。为便于携带、储存、导出及证明排污许可证执行情况，环境管理台账应按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理，保存期限不得少于三年；

3、本项目须实行排污口规范化建设，按照《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环[2008]42号）要求规范排污口建设，依法向环境保护行政主管部门申报登记排污口数量、位置及主要污染物的种类、数量、浓度、排放去向等情况。

4、建设项目发生实际排污行为之前，建设单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

六、结论

总体而言，鹤山市东村包装材料有限公司年产淋膜布 1600 万平方米和布基胶带母卷 800 万平方米改建项目符合产业政策，土地功能符合规划要求，项目的建设符合国家产业政策和鹤山市城市总体规划。项目在运营期会产生一定量的废气、污水、固废及噪声等污染。建设单位应制定相关污染防治措施，使生产过程中产生的污染影响降低。同时建设单位需要根据本环评所述的污染防治对策和建议认真落实污染防治措施，且经过有关环保管理部门的验收和认可，切实执行环境保护“三同时”制度。从环境保护的角度考虑，本项目的建设是可行的。

评价单位：江门丽冠富环境管家技术有限公司

项目负责人： 

审核日期： _____



附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	原有项目 排放量(固体废物 产生量) ①	原有项目 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0	4.386	0	3.2194	4.386	3.2194	-1.167
废水	污水量	0	/	0	0	0	0	0
	COD _{Cr}	0	/	0	0	0	0	0
	SS	0	/	0	0	0	0	0
	NH ₃ -N	0	/	0	0	0	0	0
	pH	0	/	0	0	0	0	0
	BOD ₅	0	/	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	/	0	15	0	15	-12
	废弃包装物	20	/	0	0.66	0	0.66	-19.34
	不合格淋膜布和 布基胶带母卷	0	/	0	5	0	5	+5
	边角料	30	/	0	10	0	10	-20
危险废物	废活性炭	0	/	0	17.158	0	17.158	+17.158
	废机油	0	/	0	0.025	0	0.025	+0.025
	含油废抹布和手 套	0	/	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废水处理污泥	0	/	0	0.2039	0	0.2039	+0.2039

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。

附表 2 编制单位和编制人员情况表

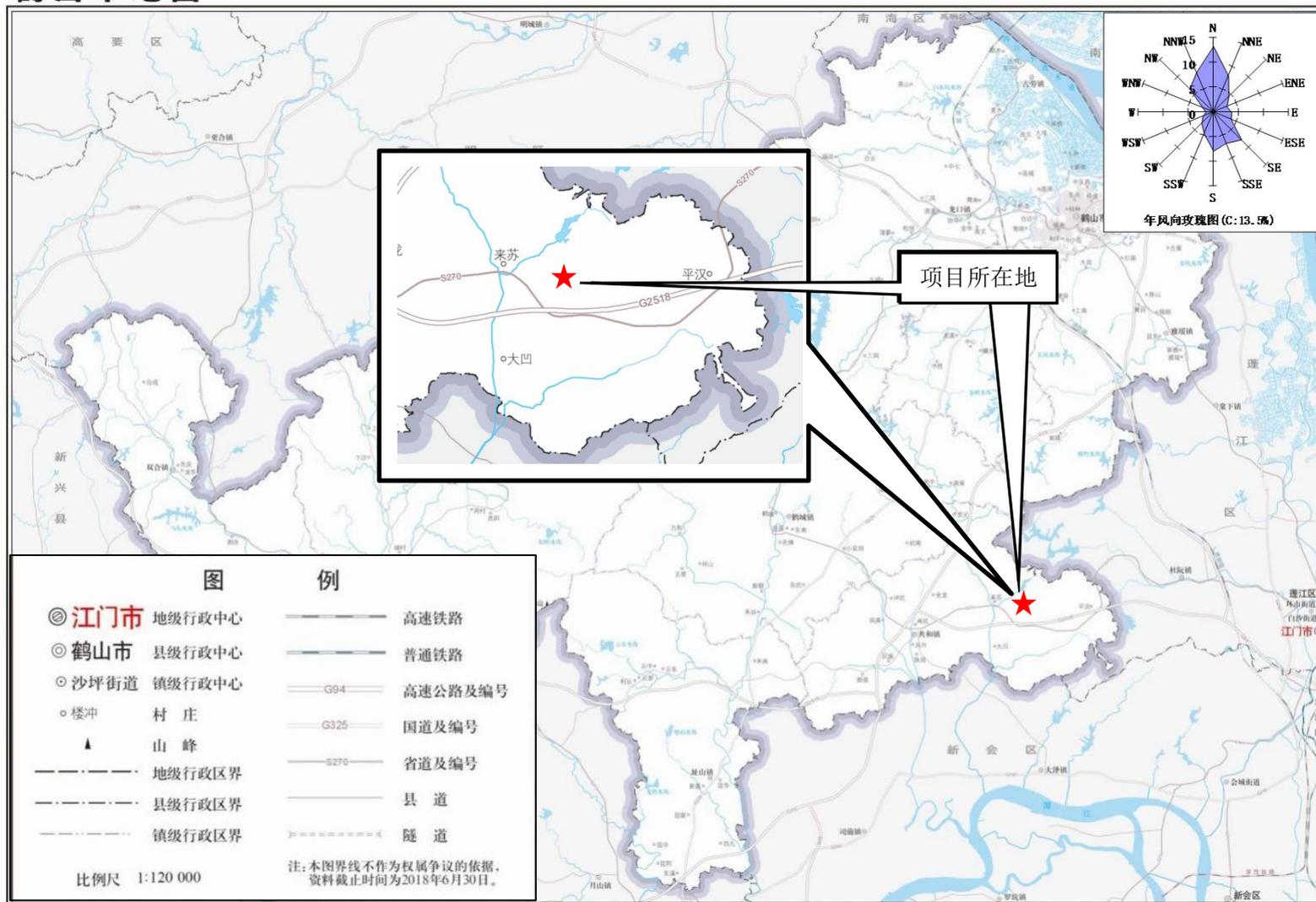
打印编号：1697532405000

编制单位和编制人员情况表

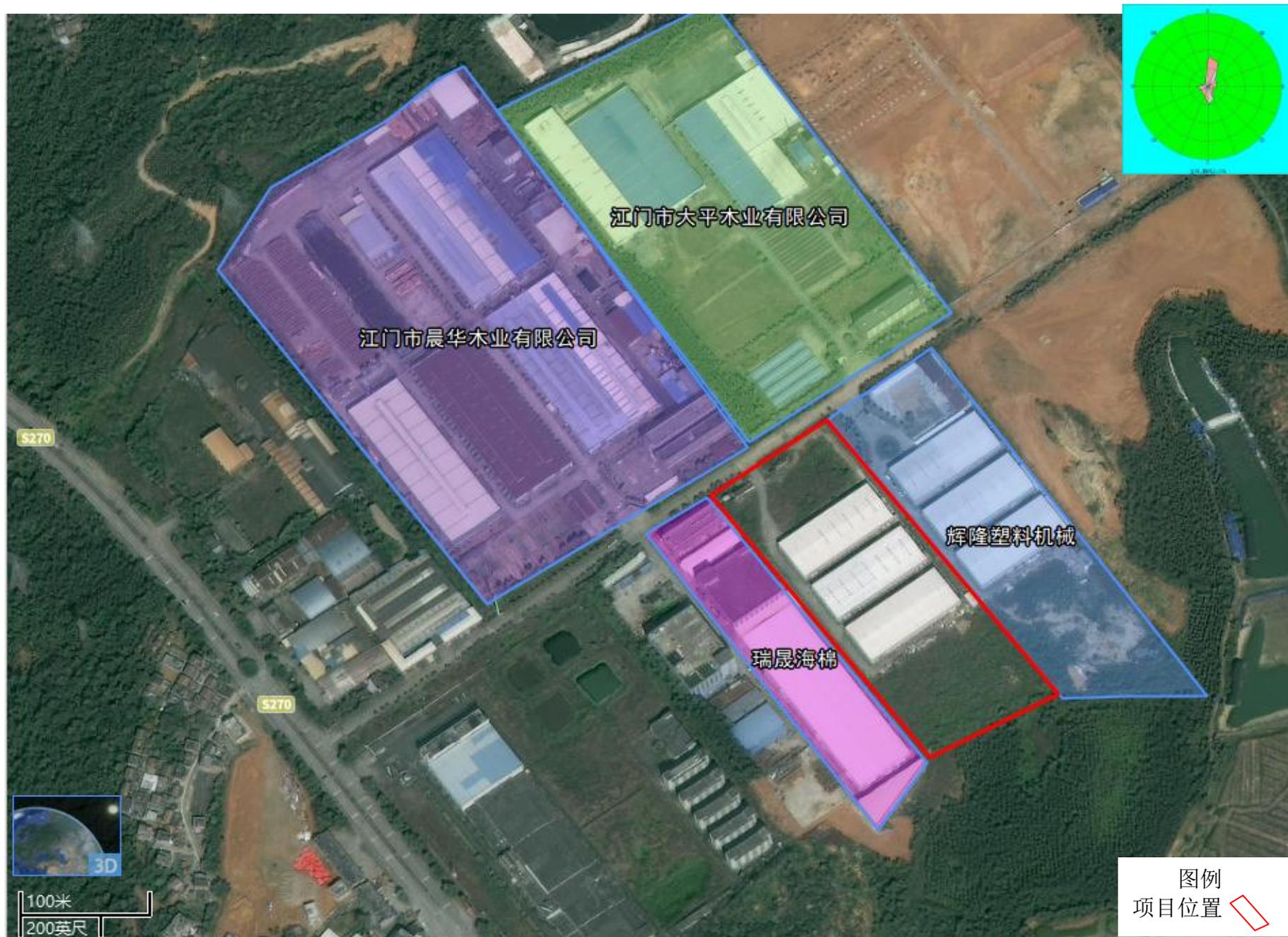
项目编号	17v4x1		
建设项目名称	鹤山市东村包装材料有限公司年产淋膜布1600万平方米和布基胶带母卷800万平方米改建项目		
建设项目类别	26-053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	鹤山市东村包装材料有限公司		
统一社会信用代码	[Redacted]		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江门新财富环境管家技术有限公司		
统一社会信用代码	91440705M A 5310522H		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
邓敏	[Redacted]		
2. 主要编制人员			
姓名	[Redacted]		
邓敏			

附图 1 建设项目地理位置图

鹤山市地图



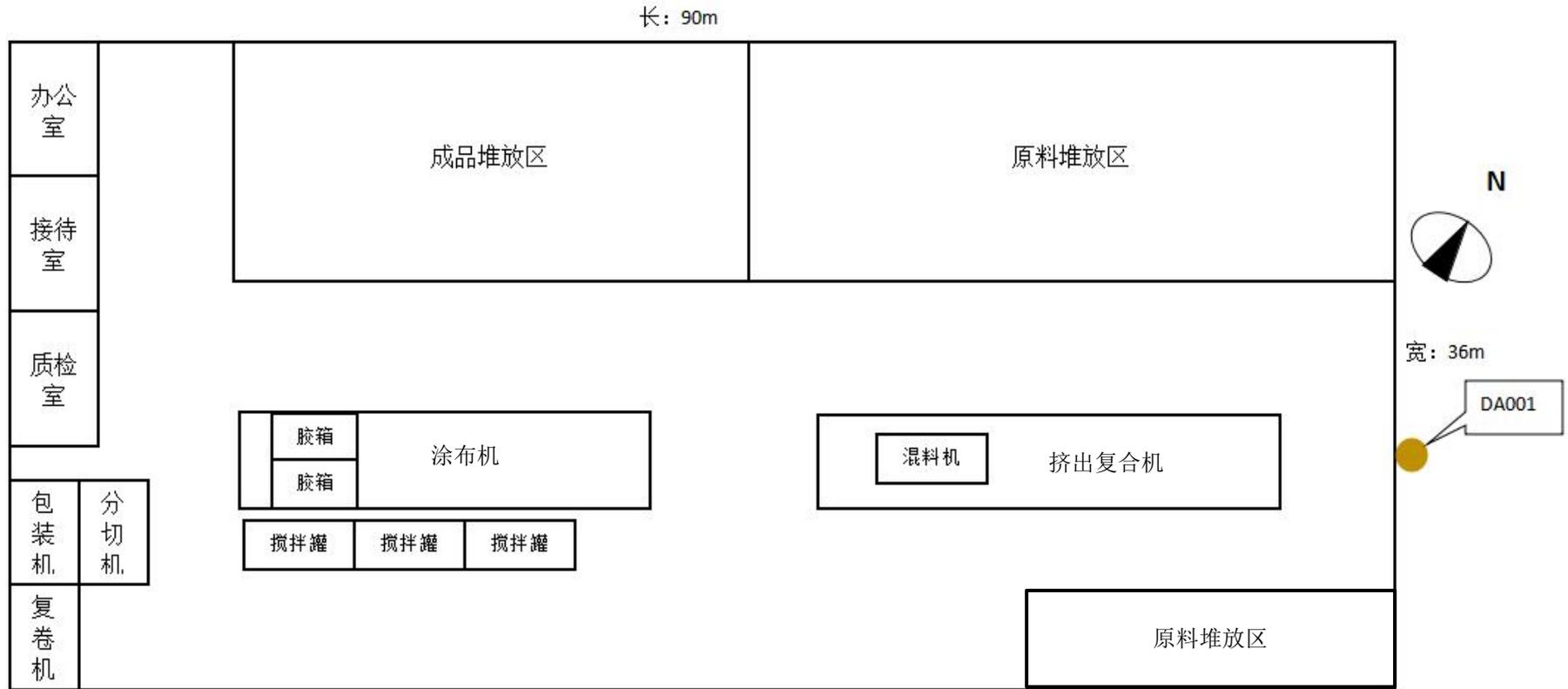
附图 2 项目四至图及卫星图



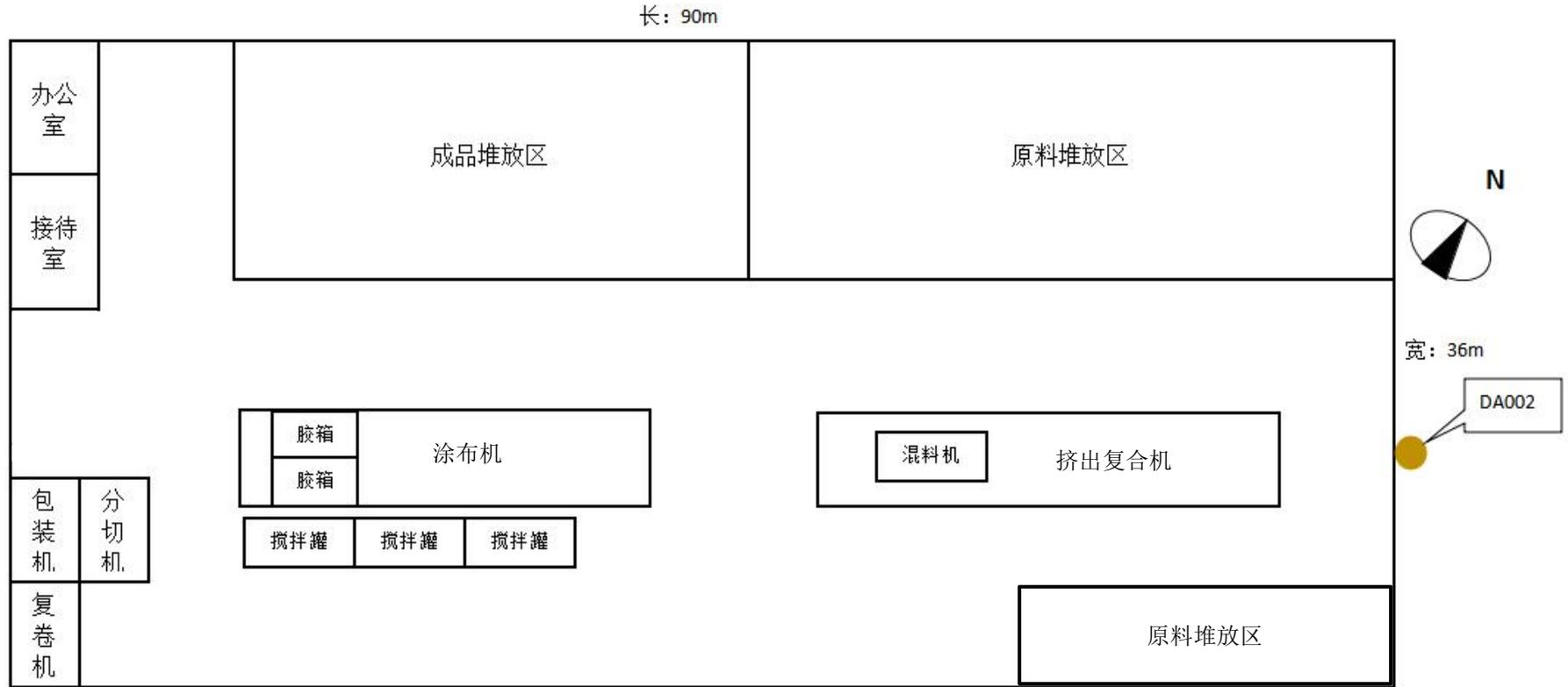
附图 3 项目厂区平面布置图



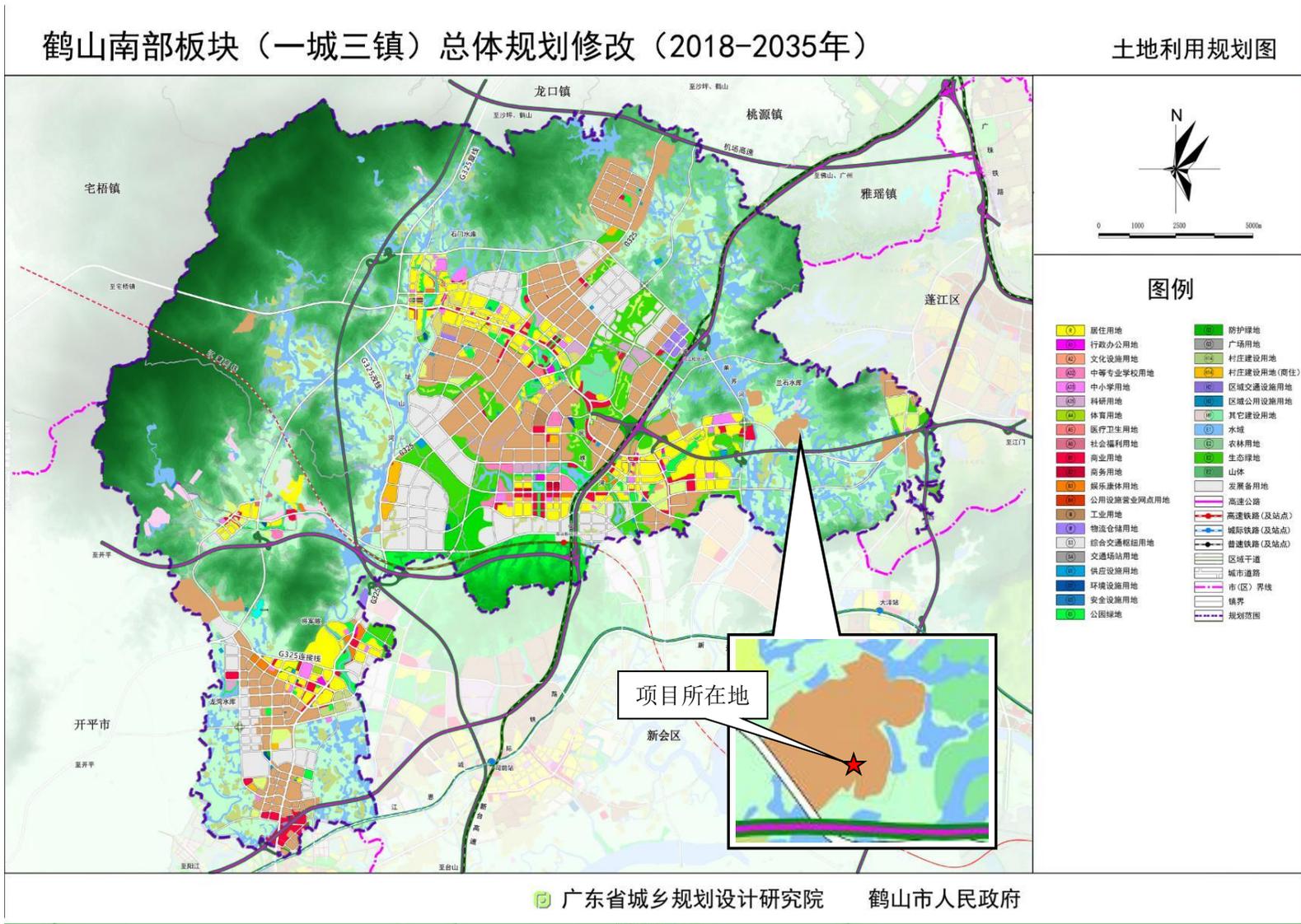
厂房一平面布置



厂房四平面布置

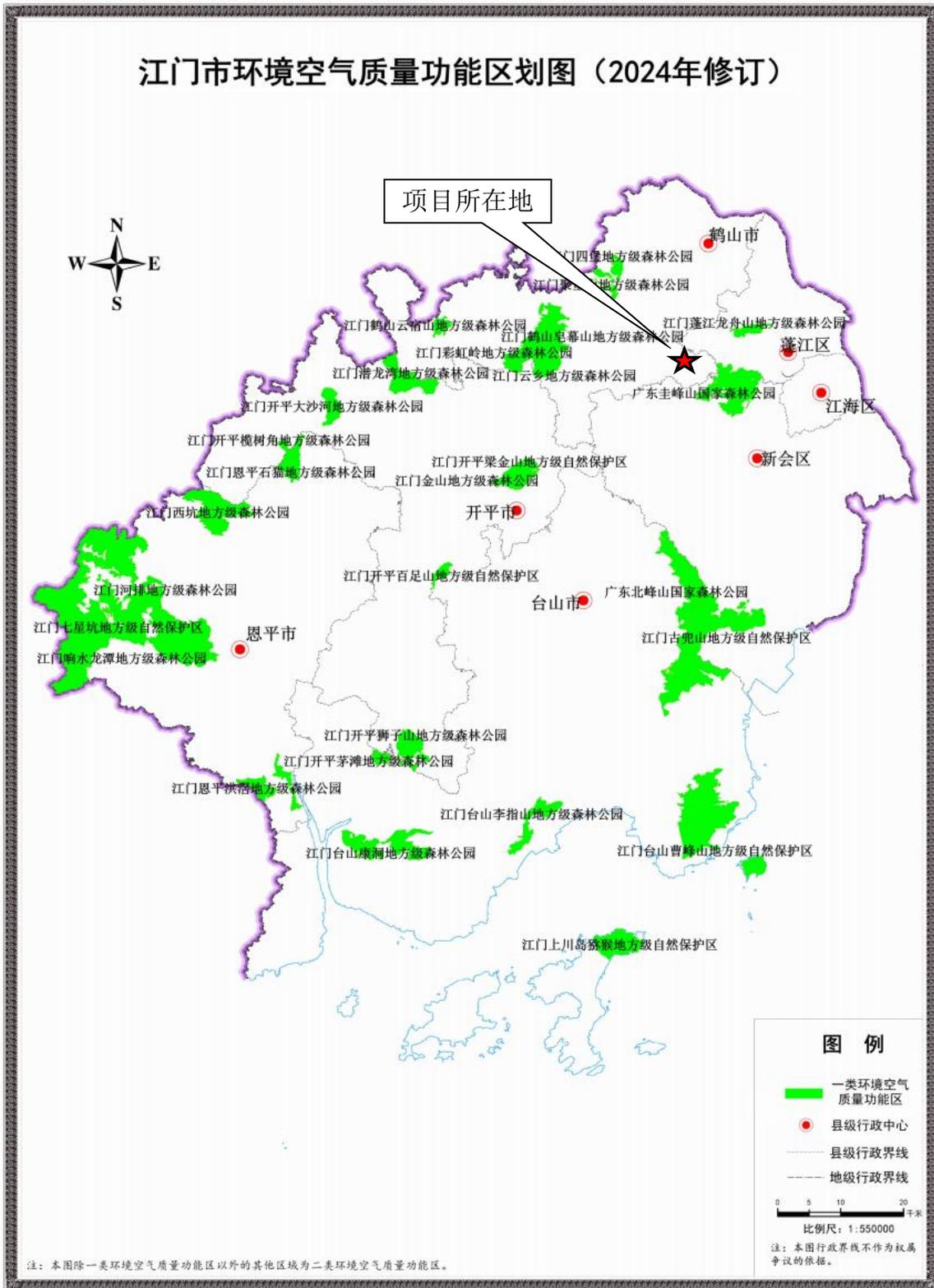


附图 5 鹤山南部板块（一城三镇）总体规划（2018-2035）

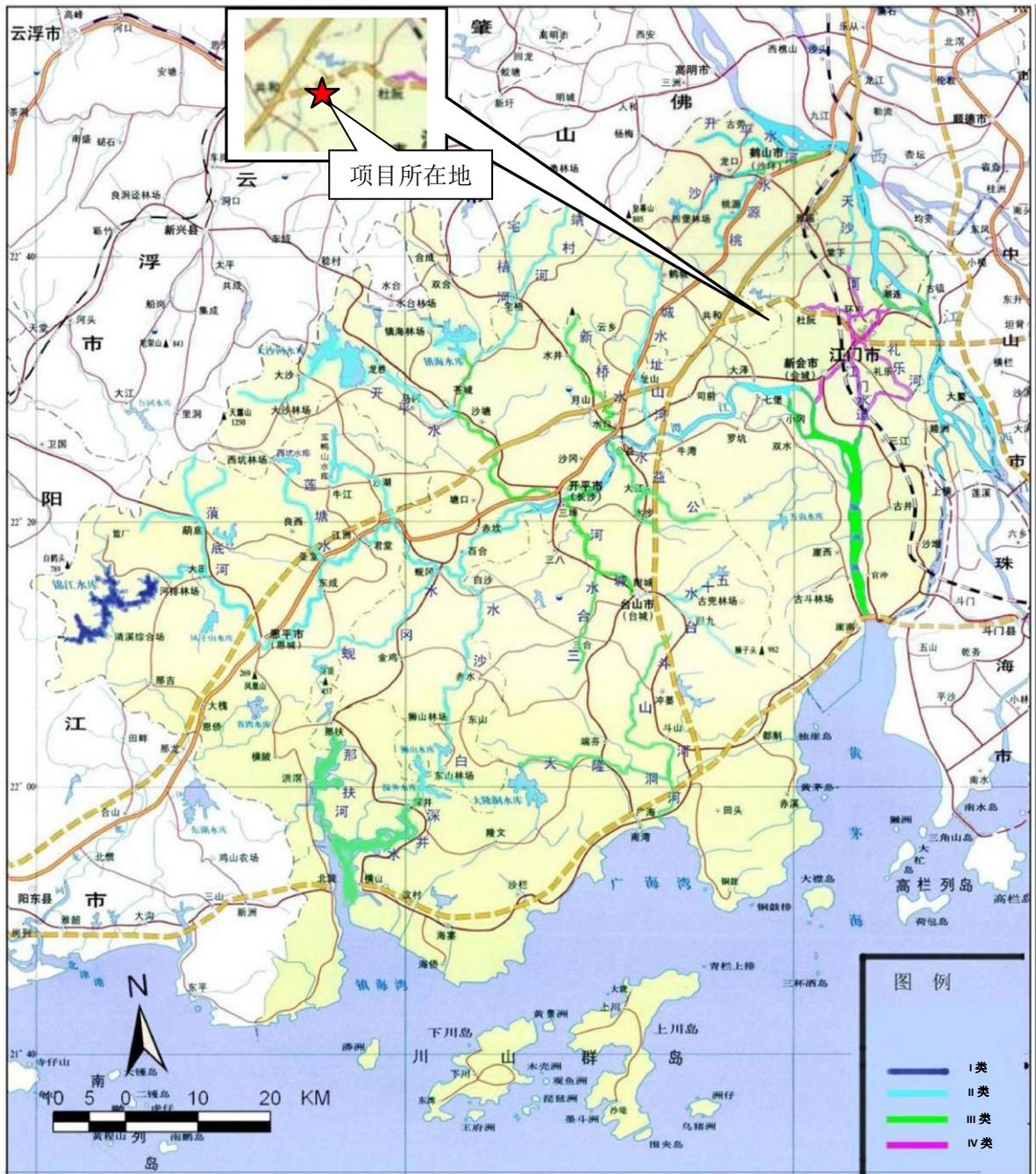


附图 6 大气环境功能区

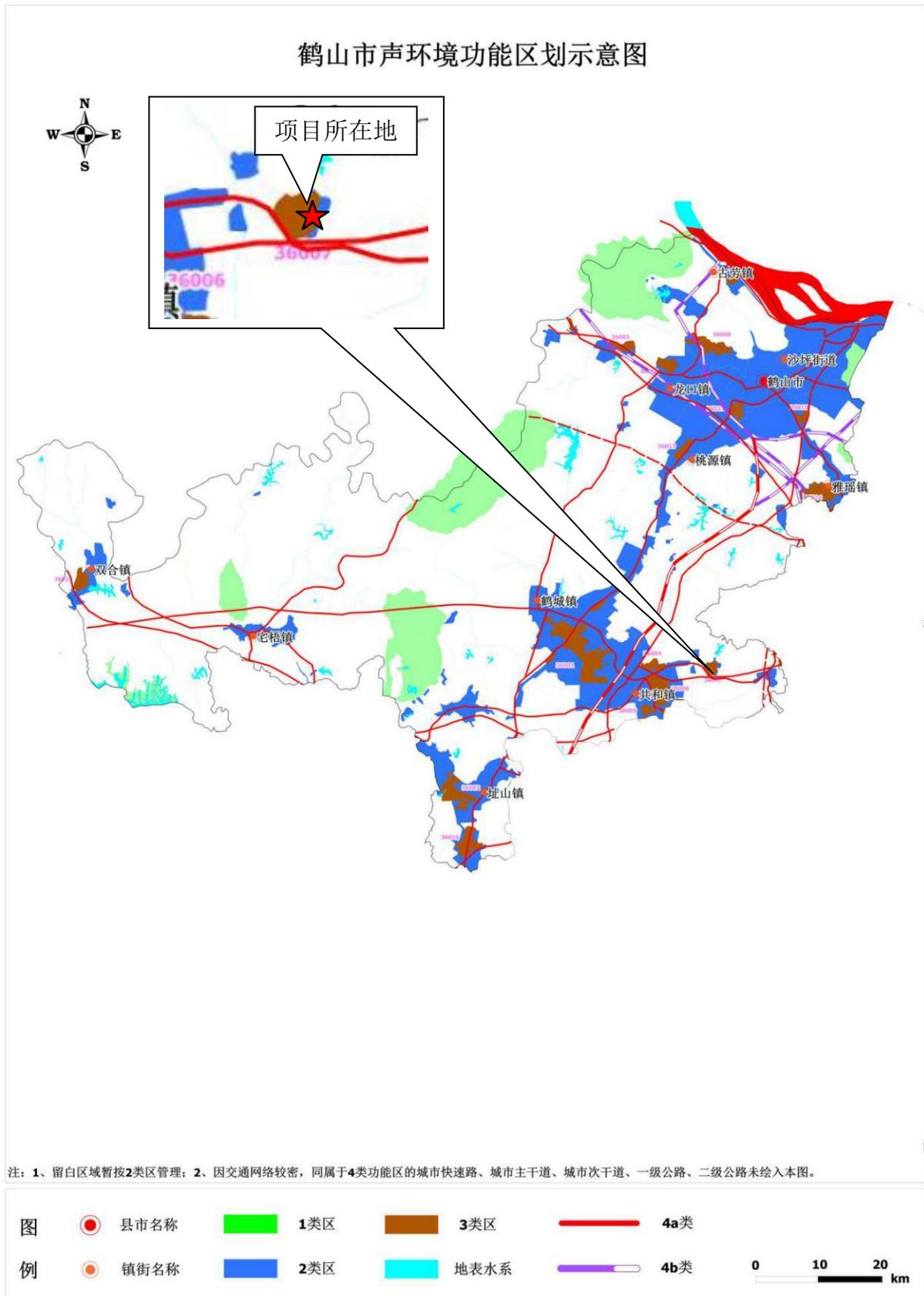
江门市环境空气质量功能区划图



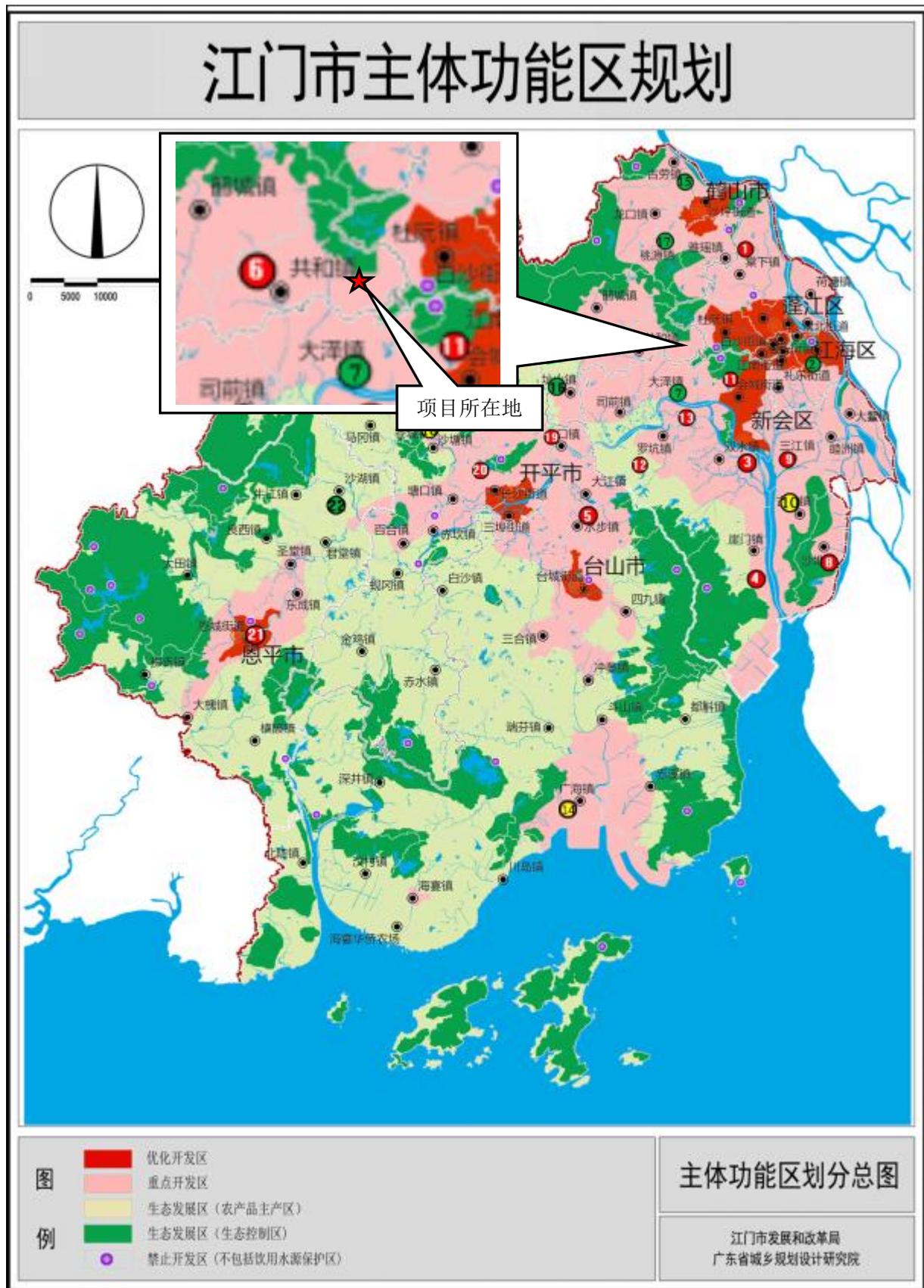
附图 7 水环境功能区划图

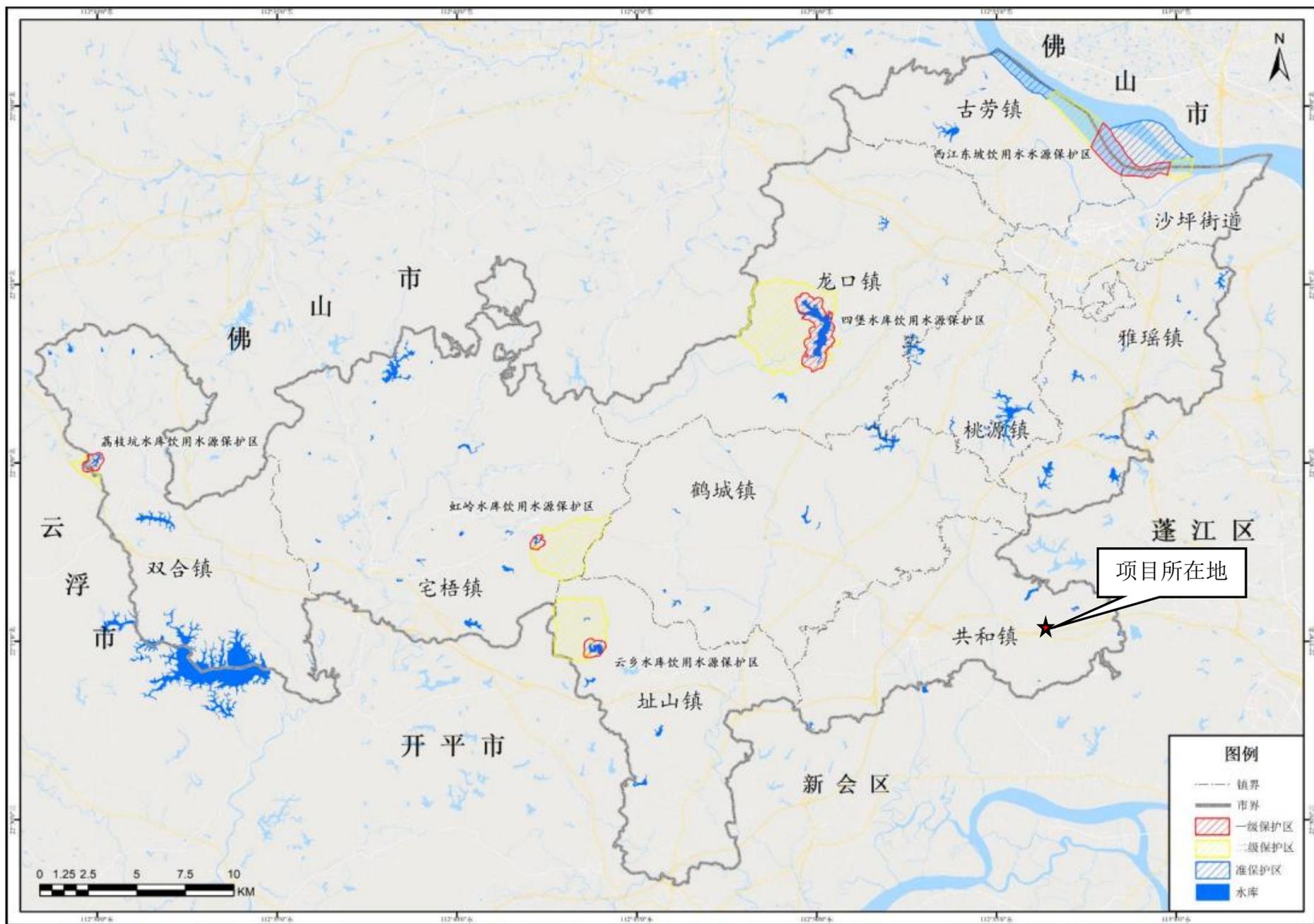


附图 8 鹤山市声环境功能区划示意图



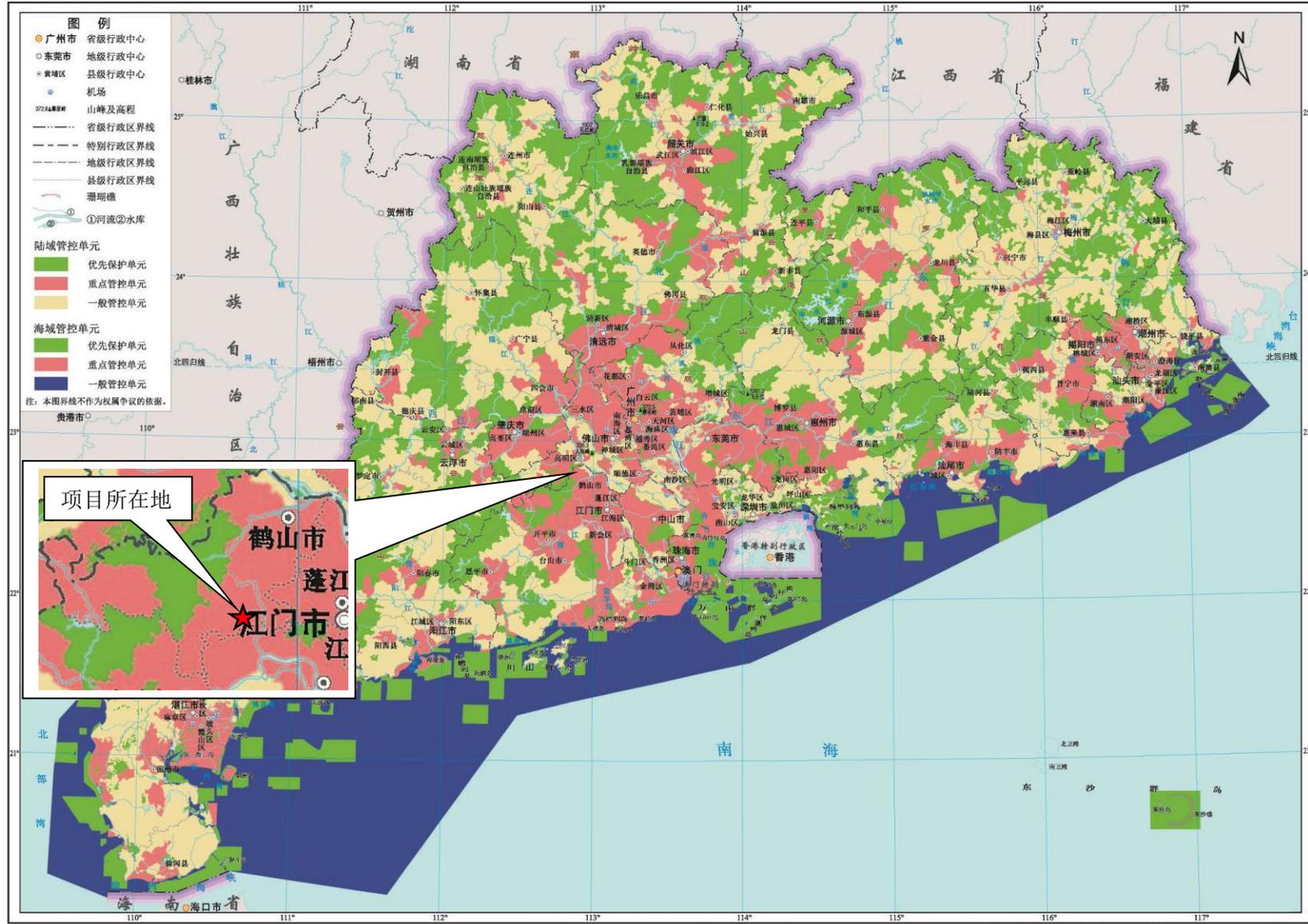
附图 9 江门市主体功能规划图



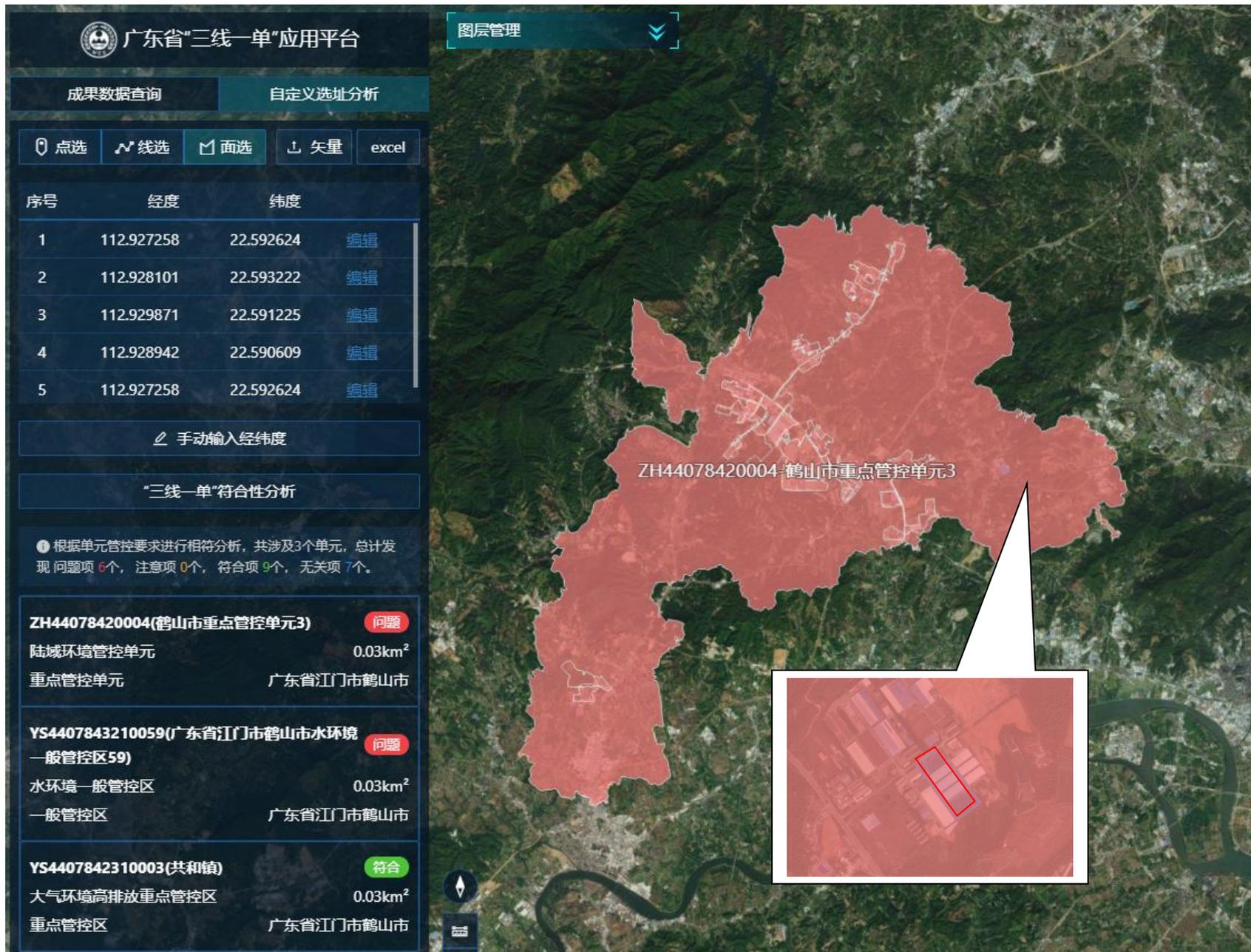


附图 11 广东省环境管控单元图

广东省环境管控单元图



附图 12 鹤山市环境管控单元图



附件 1 环评委托书

环境影响评价委托书

江门新财富环境管家技术有限公司：

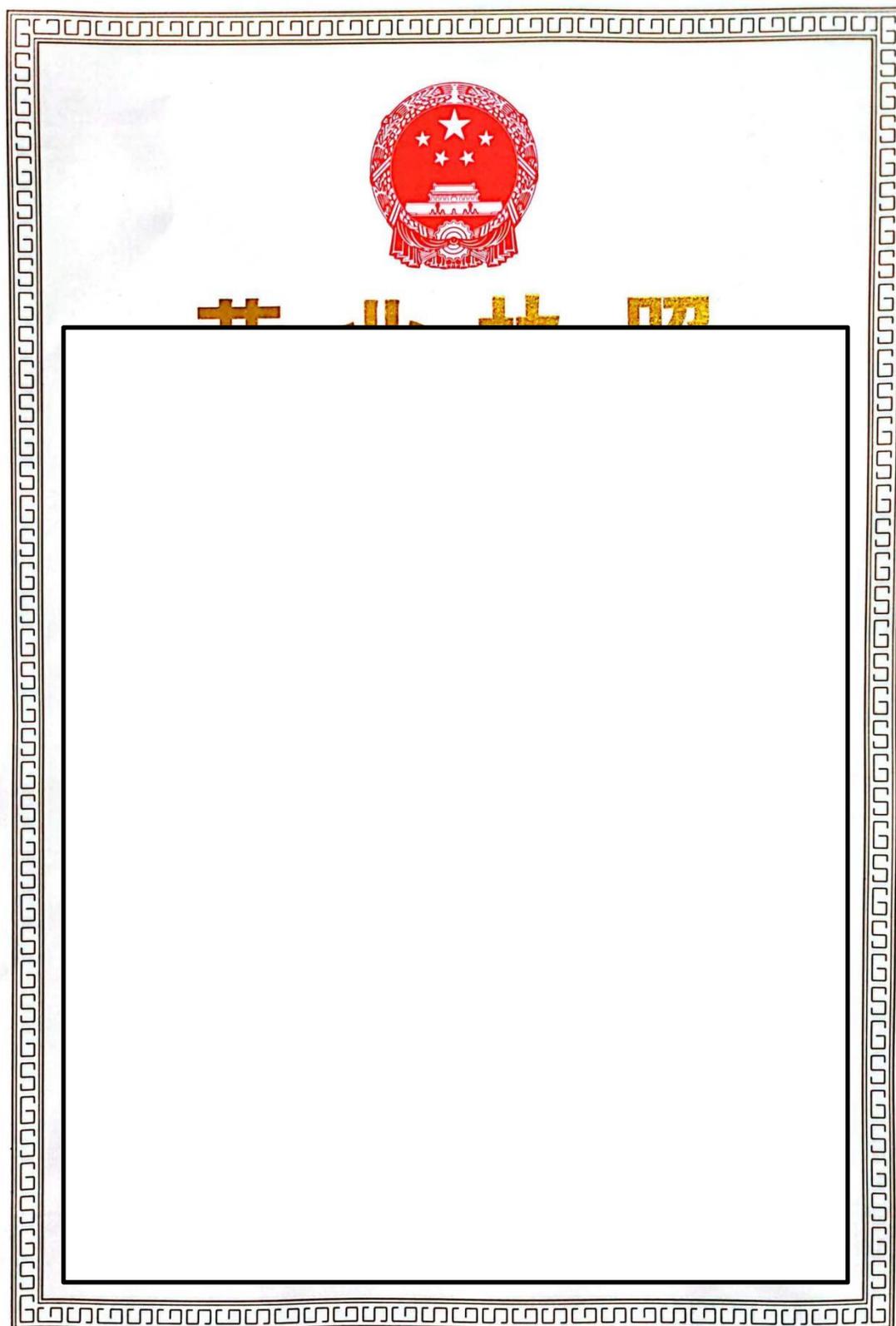
根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境管理条例》和《广东省建设项目环境保护管理条例》的相关规定，我单位《鹤山市东村包装材料有限公司年产淋膜布 1600 万平方米和布基胶带母卷 800 万平方米改建项目》必须依法执行环境影响评价制度，特委托你司承担该项目的环境影响评价工作，编写环境影响报告表。

委托方：鹤山市东村包装材料有限公司

委托日期：2023 年 8 月 9 日



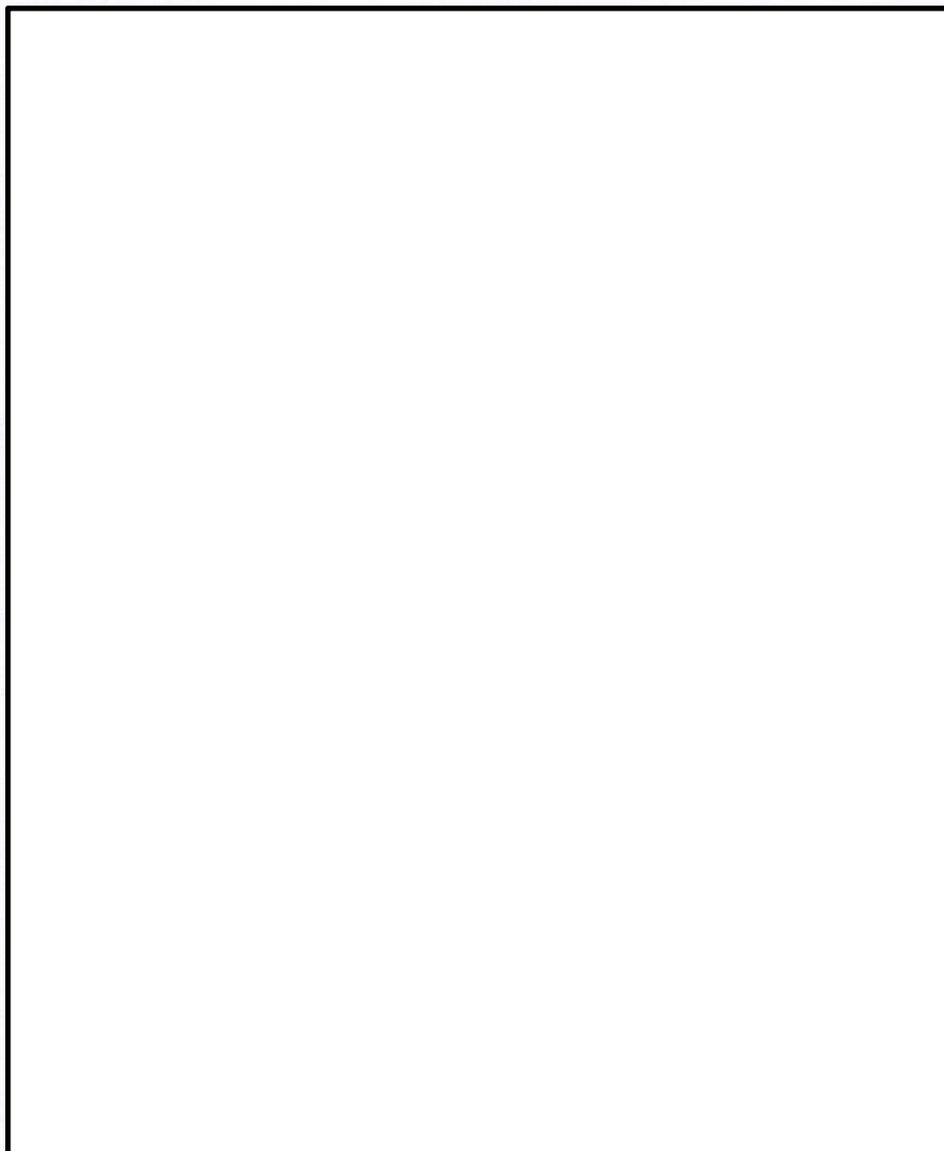
附件 2 营业执照



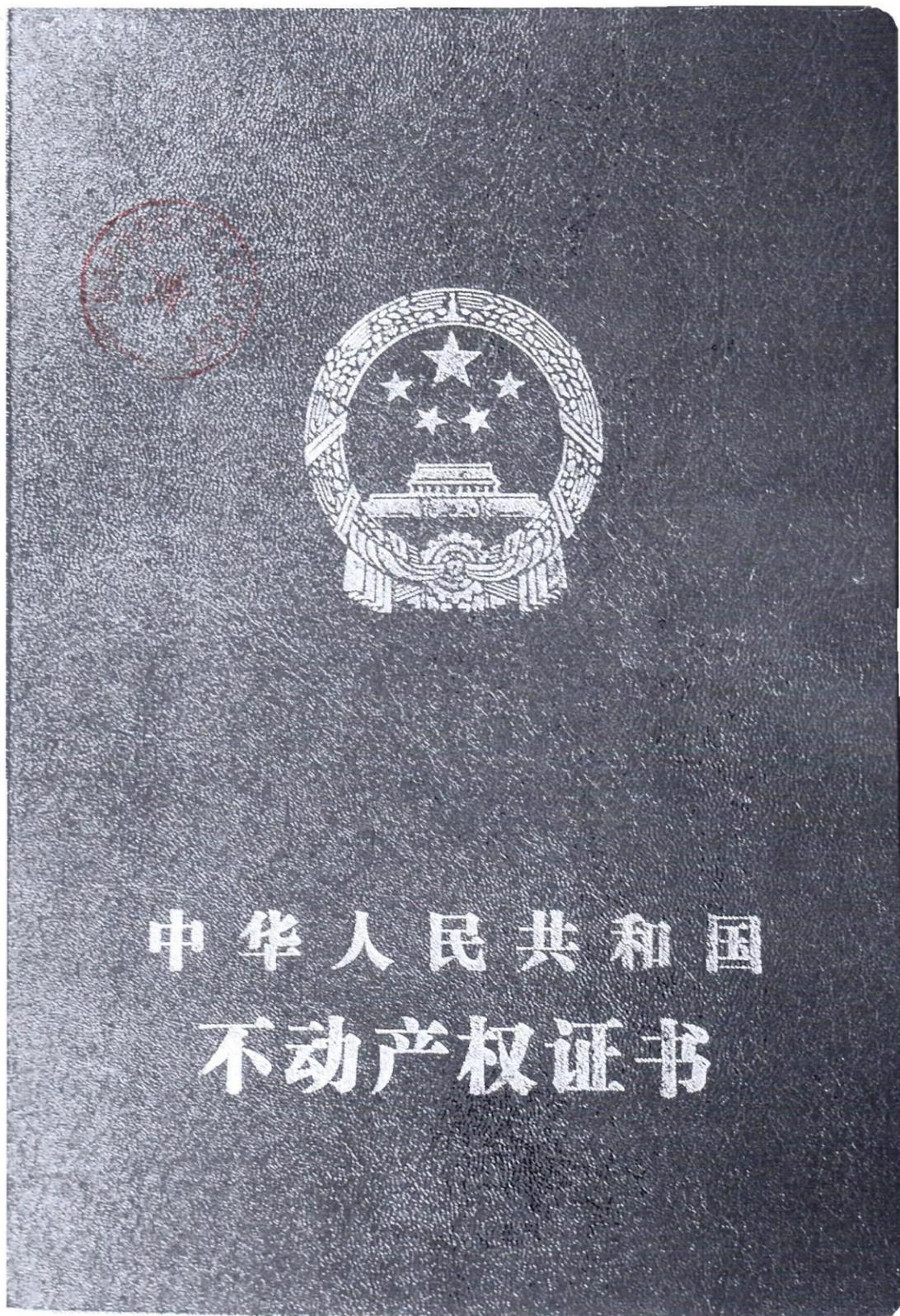
企业信用信息公示系统网址: <http://gsxt.gdgs.gov.cn/>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 3 法人身份证复印件



附件 4 广东省技术改造投资项目备案证

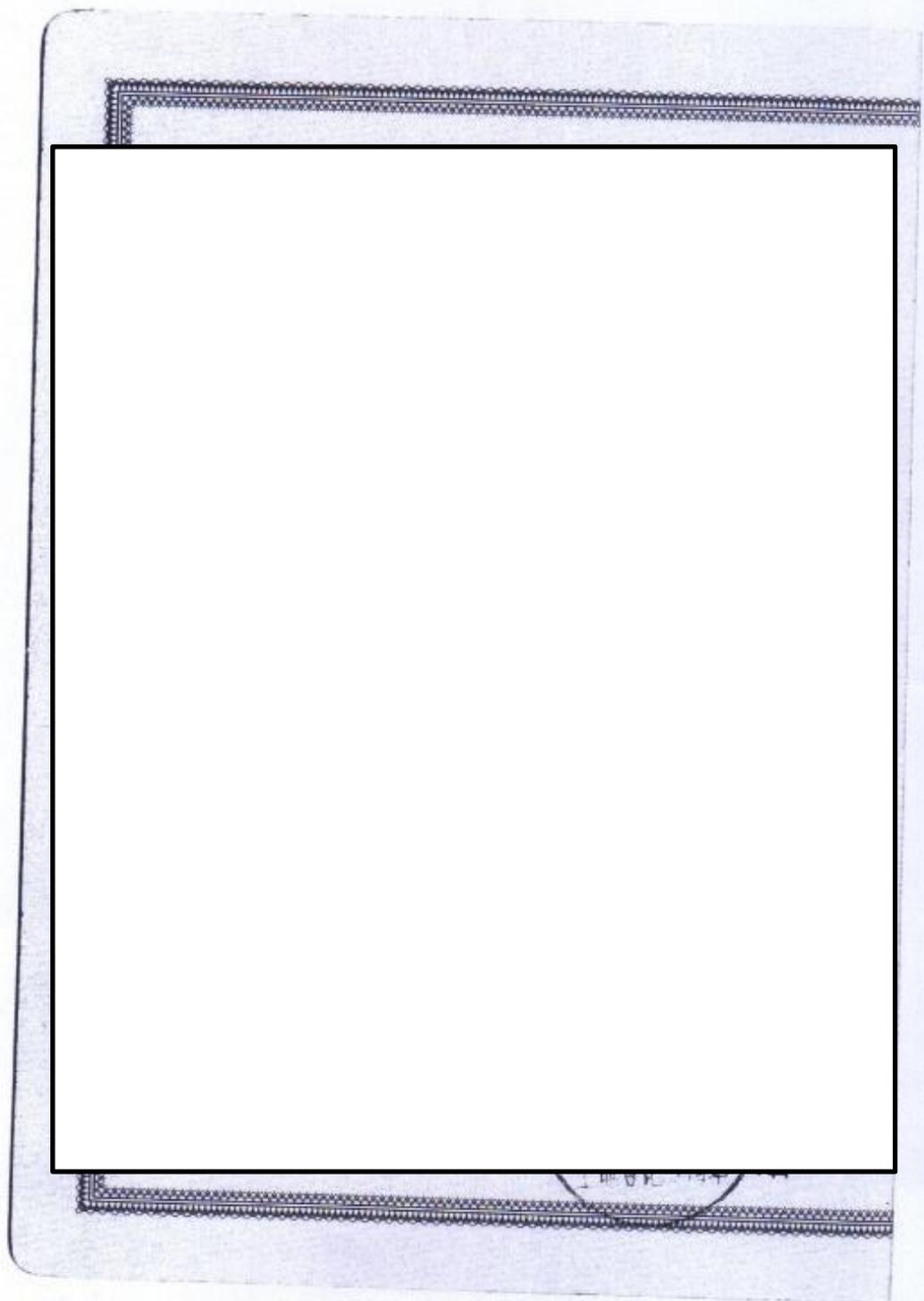


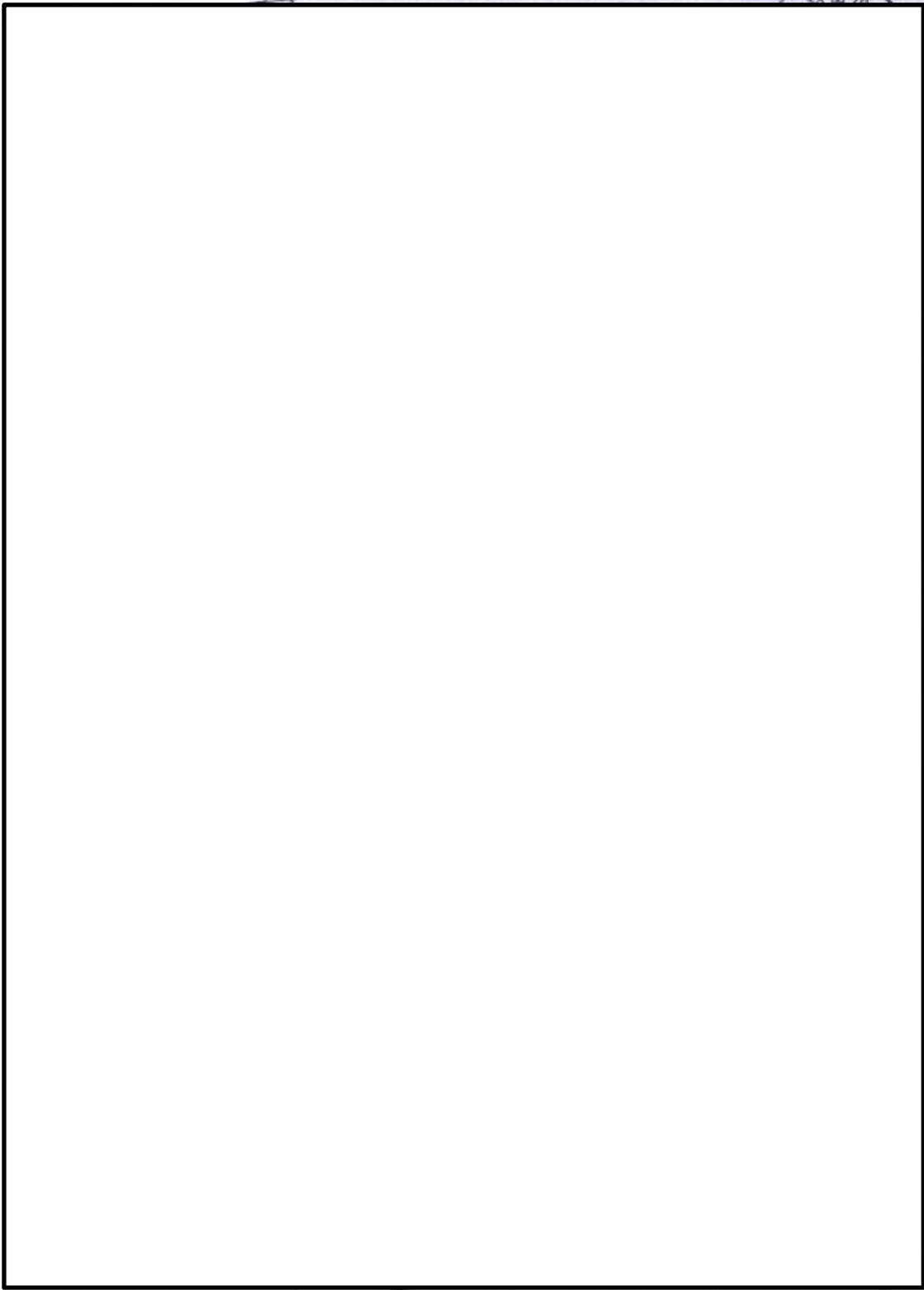
根据《中华人民共和国物权法》，房地产权证书是权利人享有房屋所有权及其所占用土地使用权的证明。

登记机构：



SPANGDICHANQUANZHE





附件6 鹤山市2023年环境空气质量年报

江门市生态环境局

2024年4月9日 星期二

网站地图 联系我们 信息公开 网站支持IPV6

手机版 无碍码

网络搜索

网站首页 机构概况 政务公开 政务服务 政民互动 环境投诉 派出分局

环境质量公报

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

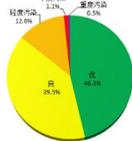
2023年江门市生态环境质量状况公报

发布日期: 2024-04-08 11:47:00 来源: 江门市生态环境局 字体【大 中 小】 分享到:

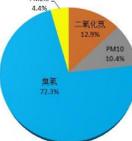
一、空气质量

(一) 江门市环境空气质量

2023年度,江门市空气质量较去年同有所改善,综合指数改善4.7%;空气质量优良天数为85.8%,同比上升3.9个百分点,其中优天数为46.3%(169天),良天数为39.5%(144天),轻度污染天数为12.6%(46天)、中度污染天数为1.1%(4天)、重度污染天数为0.5%(2天),无严重污染天气(详见图1)。首要污染物为臭氧,其作为每日首要污染物的天数为72.3%,NO₂、PM₁₀及PM_{2.5}作为首要污染物的天数分别为12.9%、10.4%、4.4%(详见图2)。PM_{2.5}平均浓度为22微克/立方米,同比上升10.0%;PM₁₀平均浓度为41微克/立方米,同比上升2.5%;SO₂平均浓度为6微克/立方米,同比下降14.3%;NO₂平均浓度为25微克/立方米,同比下降7.4%;CO日均值第95百分位浓度为0.9毫克/立方米,同比下降10.0%;O₃日最大8小时平均第90百分位浓度为17.2微克/立方米,同比下降11.3%,为首要污染物。江门市空气质量综合指数在全国168个重点城市中排名前20位左右。



类别	占比
优	46.3%
良	39.5%
轻度污染	12.6%
中度污染	1.1%
重度污染	0.5%



首要污染物	占比
臭氧	72.3%
PM10	10.4%
PM2.5	4.4%
二氧化氮	12.9%

(二) 各县(市、区)空气质量

2023年度,各县(市、区)空气质量优良天数为84.9%(蓬江区)至98.4%(恩平市)之间。以空气质量综合指数从低到高排名,恩平位列第一,其次分别为台山市、开平市、鹤山市、新会区、江海区、蓬江区;除台山市、开平市和恩平市外,其余各县(市、区)空气质量综合指数同比均有所改善(详见图1)。

(三) 城市排水

2023年,江门市排水pH值为5.54,比2022年上升0.07个pH单位,同比有所改善;超标率为39.4%,比2022年下降6.9个百分点。

二、水环境

(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(包括台山的北麓山水库群,开平的大沙湖水库、龙山水库、南峰备用水源地,鹤山的西江输水,恩平的锦江水库、江海干渠等)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,符合Ⅱ类水质标准;潭江上游水质优,符合Ⅱ类水质标准,中游水质良,符合Ⅲ类水质标准;下游水质良好,符合Ⅲ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100%。

(三) 跨地级市界河流

西江干流下东、磨刀门水道六沙及洲等三个跨地级市河流交接断面水质优良。

(四) 入海河流

蓬江崆山渡口、大隆河可广大桥、海宴河花田平台、那扶河镇南大桥等4个入海河流监测断面年度水质均达到相应水质标准要求。

三、声环境

江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值为59.0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;道路交通干线两侧区域噪声昼间处于较好水平,等效声级为68.6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

全市辐射环境质量总体良好,核设施周围环境监测水平总体未见异常,电磁辐射水平总体保持稳定。西海水道灌区饮用水源地水质放射性水平未见异常,处于本底水平。

区域	二氧化硫	二氧化氮	PM10	一氧化碳	臭氧	PM2.5	优良天数比例(%)	环境空气质量指数	综合指数排名	综合指数同比变化率	空气质量同比变化率
江门市	6	25	41	0.9	172	22	85.8	3.24	—	-4.7	—
蓬江区	7	25	40	0.9	177	21	84.9	3.24	6	-2.7	3
江海区	7	24	48	0.8	172	24	86.0	3.38	7	-3.2	1
新会区	5	23	37	0.9	166	22	88.2	3.08	4	-3.1	2
台山市	7	18	35	1.0	139	22	96.4	2.82	2	0.4	5
开平市	8	19	37	0.9	144	20	94.0	2.83	3	0.7	6
鹤山市	6	25	43	0.9	160	24	90.1	3.24	5	-1.8	4
恩平市	8	17	35	1.1	121	20	98.4	2.66	1	5.1	7
国家二级标准 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。



[TOP] [打印页面] [关闭窗口]

鹤山市环境保护局文件

鹤环审〔2011〕17号

关于鹤山市东村包装材料有限公司年产塑料包装材料 7200吨项目环境影响报告表的批复

鹤山市东村包装材料有限公司：

报来《鹤山市东村包装材料有限公司年产塑料包装材料7200吨项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）悉。经研究，现批复如下：

一、原则同意你公司委托广州市环境保护工程设计院有限公司编制的《报告表》的评价结论和建议。

二、同意你公司在鹤山市共和镇大凹村委会宗地号为070102085的地块兴建塑料包装材料生产项目，年生产塑料包装材料7200吨。项目总投资5000万元，用地面积33316 m²，建筑占地面积16815.72 m²，总建筑面积27031 m²。主要建筑物包括厂房一（1层，建筑面积3240 m²）、厂房二（1层，建筑面积3240 m²）、厂房三（1层，建筑面积3240 m²）、厂房四（1层，建筑面积3240 m²）、厂房五（3层，建筑面积9072 m²）、办公楼（5层，建筑面积1758.6 m²）、宿舍（6层，建筑面积3240 m²）；主要生产设备：共挤出复合机3台、空压机3台、冷水机3台、紫外线消毒机3台。

三、项目整个生产过程以电晕、复合等工序为主，所有原材料纸张、铝箔、胶粒（LDPE、EAA）全部外购，不设印刷、塑料再生等生产工序。

四、做好施工期环境保护工作，落实各项污染防治措施，严格控制施工时间，选用低噪声运输施工设备，确保施工期噪声限值符合《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）要求，防止施工噪声影响外界环境；施工现场必须采取有效的防扬尘措施，同时妥善做好固体废弃物的清理和处置，防止造成二次污染。

五、认真落实《报告表》提出的污染防治措施，最大限度减少项目营业期对环境的影响，并且重点做好以下工作：

（一）采取有效的消声降噪措施，合理布置生产车间和设备位置，削减噪声排放源强，确保项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

（二）项目没有工业废水产生，废水主要是员工日常生活污水，年产生量4590吨，须配套有效地设施进行综合治理，达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）标准后全部回用于厂区绿化、道路清洗等；如需外排，须达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中V类标准。

（三）采取有效的大气污染防治措施，削减污染物排放源强，确保大气污染物的排放符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；食堂油烟废气须经油烟净化装置处理达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）最高允许排放浓度后方可对外排放。

（四）项目产生的固体废物主要包括废次品30吨/年、废包装材料20吨/年、生活垃圾27吨/年、废油脂0.3吨/年、生活污

水处理设施产生的污泥 4.5 吨/年，应分类进行收集，加强综合利用，防止造成二次污染，其中废油脂属于广东省严控废物，应交由有严控废物处理资质的单位处理。在厂区内暂存一般工业固体废物，应设置堆放场所，妥善贮存，其污染控制应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的有关要求。

六、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，须向我局申请项目竣工环境保护验收，经验收合格后方可投入正式生产。

七、若项目环境影响评价文件经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化的，须按规定程序重新报批环境影响评价文件；若项目环境影响评价文件自批准之日起满五年方开工建设，其环境影响评价文件须报我局重新审核。

二〇一一年一月二十五日



主题词：环保 建设项目 报告表 批复

抄送：市发展和改革局、市住房和城乡建设局

附件 8 原有项目排污登记

固定污染源排污登记表

首次登记 延续登记 变更登记

单位名称 (1)		鹤山市东村包装材料有限公司			
省份 (2)	广东省	地市 (3)	江门市	区县 (4)	鹤山市
注册地址 (5)		鹤山市共和镇大凹工业区			
生产经营场所地址 (6)		鹤山市共和镇大凹工业区			
行业类别 (7)		塑料薄膜制造			
其他行业类别					
生产经营场所中心经度 (8)		112°55'42.64"	中心纬度 (9)	22°35'31.20"	
统一社会信用代码 (10)		91440784797746538T		组织机构代码/其他注册号 (11)	
法定代表人/实际负责人 (12)		许锦才		联系方式 13676188010	
生产工艺名称 (13)		主要产品 (14)		主要产品产能 计量单位	
燃料使用信息 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无					
涉 VOCs 辅料使用信息 (使用涉 VOCs 辅料 1 吨/年以上填写) (15) <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无					
废气 <input type="checkbox"/> 有组织排放 <input type="checkbox"/> 无组织排放 <input checked="" type="checkbox"/> 无					
废水 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无					
工业固体废物 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无					
是否应当申领排污许可证, 但长期停产		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
其他需要说明的信息					

注:

- (1) 按经工商行政管理部门核准, 进行法人登记的名称填写, 填写时应使用规范化汉字全称, 与企业 (单位) 盖章所使用的名称一致。二级单位须同时用括号注明二级单位的名称。
- (2)、(3)、(4) 指生产经营场所地址所在地省份、城市、区县。
- (5) 经工商行政管理部门核准, 营业执照所载明的注册地址。
- (6) 排污单位实际生产经营场所所在地。
- (7) 企业主营业务行业类别, 按照 2017 年国民经济行业分类 (GB/T 4754—2017) 填报。尽量细化到四级行业类别, 如“A0311 牛的饲养”。
- (8)、(9) 指生产经营场所中心经纬度坐标, 应通过全国排污许可证管理信息平台中的 GIS 系统点选后自动生成经纬度。
- (10) 有统一社会信用代码的, 此项为必填项。统一社会信用代码是一组长度为 18 位的用于法人和其他组织身份的代码。依据《法人和其他组织统一社会信用代码编码规则》(GB 32100-2015) 编制, 由登记管理部门负责在法人和其他组织注册登记时发放统一代码。
- (11) 无统一社会信用代码的, 此项为必填项。组织机构代码根据中华人民共和国国家标准《全国组织机构代码编制规则》(GB 11714-1997), 由组织机构代码登记主管部门给

每个企业、事业单位、机关、社会、团体和民办非企业单位颁发的在全国范围内唯一，始终不变的法定代码。组织机构代码由 8 位无属性的数字和一位校验码组成。填写时，应按照技术监督部门颁发的《中华人民共和国组织机构代码证》上的代码填写；其他注册号包括未办理三证合一的旧版营业执照注册号（15 位代码）等。

（12）分公司可填写实际负责人。

（13）指与产品、产能相对应的生产工艺，填写内容应与排污单位环境影响评价文件一致。非生产类单位可不填。

（14）填报主要某种或某类产品及其生产能力。生产能力填写设计产能，无设计产能的可填上一年实际产量。非生产类单位可不填。

（15）涉 VOCs 辅料包括涂料、油漆、胶粘剂、油墨、有机溶剂和其他含挥发性有机物的辅料，分为水性辅料和油性辅料，使用量应包含稀释剂、固化剂等添加剂的量。

（16）污染治理设施名称，对于有组织废气，污染治理设施名称包括除尘器、脱硫设施、脱硝设施、VOCs 治理设施等；对于无组织废气排放，污染治理设施名称包括分散式除尘器、移动式焊烟净化器等。

（17）指有组织的排放口，不含无组织排放。排放同类污染物、执行相同排放标准的排放口可合并填报，否则应分开填报。

（18）指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”、“生活污水处理系统”等。

（19）指废水出厂界后的排放去向，不外排包括全部在工序内部循环使用、全厂废水经处理后全部回用不向外环境排放（畜禽养殖行业废水用于农田灌溉也属于不外排）；间接排放去向包括去工业园区集中污水处理厂、市政污水处理厂、其他企业污水处理厂等；直接排放包括进入海域、进入江河、湖、库等水环境。

（20）根据《危险废物鉴别标准》判定是否属于危险废物。

附件 9 热熔胶 MSDS



Valence[®] Adhesives
华威粘合剂

ISO9001:2015, ISO14001:2017 认证

3903

1. 化学品及企业标识	
产品名称	ValenTak [®] 3903
产品类型	热熔胶
产品应用	工业粘合剂
厂商信息	华威粘胶材料(上海)股份有限公司 上海市金山区漕泾镇蒋庄路 2050 号 电话: +86-21-67256978 传真: +86-21-67256975
应急电话	电话: +86-21-67256978

2. 成分/组成信息		
组成成分	占比%	CAS 代码
苯乙烯嵌段共聚物	20-40	25038-32-8
酯化松香系树脂	20-40	8050-26-8
碳氢石油系树脂	10-30	69430-35-9
基础橡胶填充油	10-30	64742-52-5
老化防止剂	≤1	6683-19-8
氧化锌/钛白粉粘膏	≤5	混合物

3. 危险性概述	
本产品属非危险品, 基本无危害效应。	
眼睛接触	常温环境下无危害性, 热熔状态下可能释放挥发成分, 对未防护的眼睛产生刺激。
皮肤接触	常温环境下无危害性, 热熔状态下可能烫伤未防护的皮肤。
吸入危害	常温环境下无危险性, 热熔状态下可能产生蒸气或烟雾, 对眼睛或呼吸道产生刺激。
食入危害	已知资料显示无食入危害效应。
潜在环境影响	已知资料显示对环境无危害效应。

4. 急救措施	
眼睛接触	若在热熔态时接触到眼睛, 立即以大量的清水冲洗冷却 15 分钟左右, 如果仍感觉不适, 送医处置。
皮肤接触	若在热熔态时接触到皮肤, 立即以大量的清水冲洗冷却 15 分钟左右, 如果仍感觉不适, 送医处置。
吸入危害	将患者移到空气流通处接触新鲜空气, 若呼吸困难, 用氧气帮助呼吸, 如果仍感觉不适, 送医处置。
食入危害	无食入危害效应。

5. 消防措施	
灭火物质	如果小火可以使用二氧化碳或干粉灭火器,若火势较大应使用水雾或泡沫等灭火方式。注意:勿使用高压水枪进行灭火,那样只会使得火势扩散。
特殊灭火程序	无需。
燃烧的产物	产品燃烧会产生碳氧化物(一氧化碳、二氧化碳),碳颗粒物,烟雾,以及一些由于不完全燃烧所产生的挥发性刺激物质。
个人防护装备	灭火时须穿戴标准的个人防护装备。在封闭的区域,消防人员必须穿戴含有正压自给式呼吸器的全套防火防护装备。

6. 泄漏应急处理	
应急人员防护措施	穿戴合适的个人防护装备,如护目镜,全封闭防护服,防火手套,防护鞋,正压自给式呼吸器等防护装备。
环境防护措施	无特殊要求,待泄漏的热熔胶冷却后,将其扫除收集到废物处置箱中。
清理方法	无特殊要求,待冷却固化后收集到废物处置箱中,依所在地废弃物处理法规要求进行处理。

7. 操作处置与储存	
操作处置	本产品使用时为热熔态,请穿戴合适的个人防护装备,以防高温下使用时可能导致的烫伤。必要时,安装排风罩对挥发性物质进行排放。
储存方式	在温度 0-35 °C,干燥阴凉的环境下储存,不用时保持容器密封,避免储存在有阳光直射,明火,热源或高湿的环境中。
静电效应	不敏感。

8. 接触控制/个体防护	
工程控制	采用局部排风系统,或其他工程措施/设施,控制空气中挥发物质浓度水平低于接受限值。
职业性暴露	无适用资料。
眼睛防护	佩戴护目镜或防护面罩以防溅出烫伤。
吸入防护	建议可不必采用吸入防护装置。若操作时产生大量的烟雾刺激,建议根据实际情况,佩戴合适的呼吸式防护装置。
手部防护	当处理热熔状态物质时,需要佩戴安全手套。
皮肤防护	穿长袖长裤,安全鞋,皮肤接触最小化以避免烫伤。
其他防护设备	洗眼器,安全淋浴设备。

9. 理化特性	
物理形态	乳白色块状固体
颜色	黄色半透明
气味	不明显
软化点	约 108°C
比重@23°C	约 0.98
沸点	不适用
闪点	>210°C
pH 值	不适用

水溶性	不溶
自燃性	无
蒸汽压	无
挥发物	无（常温）

10. 稳定性和反应性

稳定性	常温下稳定性良好
应避免情况	避免接触高热、火星、及明火等火源。
应避免物质	强氧化性物质。
危害分解物	燃烧分解可能产生一氧化碳、二氧化碳，及其他未知的碳氢化合物。

11. 毒理学信息

请参考第 3 节“危险性概述”中对健康可能的危害。本产品的毒理学数据未建立，以下是依据相关产品的毒理学知识信息。

潜在急毒效应	对皮肤、眼睛、呼吸道等无已知的明显效应或危害。
慢毒性或长期毒性	无资料等叙述。

12. 生态学信息

本产品的生态学数据未建立，以下是依据相关产品的生态学知识信息。

环境效应	对鱼类和植物无明显效应或危害。
持久性/降解性	无生化降解性
土壤中迁移性	不溶于水，也不会与土壤混合相容，很容易分离处置。

13. 废弃处置信息

本产品属非危险品，请根据所在地法规及制度，采用合适的方法对其进行废弃处置。

产品废弃处置	可回收利用或当作废弃物进行处置，请参照所在地法规及制度处置。
空容器废弃处置	空的容器有可能仍有产品残余，即便容器已经空了，也请根据 MSDS 和标签提示进行废弃处置。

14. 运输信息

本产品属非危险品，根据 ADR/RID, IMO, IATA, ICAO, IMDG, AND 等的相关规定，无需特殊运送方式及贴标识别的要求。

15. 法规信息

本产品未列于主要国家管控的危险化学品目录清单。

TSCA（美国有毒物质控制法令）	所有成分都列在 TSCA 目录。
WHMIS（加拿大工作场所所有害物质信息法令）	未被加拿大 WHMIS 法令列为危险管控品。
EINECS（欧盟）	所有成分都列在 EINECS 目录清单。
IECSC（中国现有化学物质名录）	所有成分都列在中国存在（IECSC）化学物质清单。

16. 其他信息	
MSDS 编撰日期	版本 2.0, 20190814 更新
附加信息	我们不能预计客户所有的生产流程, 因此无法对兼容性的应用提出任何建议。 以上技术资料是华威公司本着善意, 在粘合剂行业和公司现有技术知识条件下提供, 华威公司按照产品的规格严格控制产品质量, 由于客户制造工艺的复杂性和产品使用过程中的很多条件超出我们的控制范围, 我们无法保证产品的适用性可满足任何特殊要求。

科技 粘 结 生 活

华威粘结材料(上海)股份有限公司
上海市金山区漕泾镇蒋庄路 2050 号
电话: 021-67256978 67256979, 传真: 021-67256975
www.valencebond.com

附件 10 热熔胶挥发性有机物含量检测报告



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L9381



检测报告

编号: ESZ2307170092C00102R

日期: 2023年 07月 21日

第 1 页 共 4 页

委托单位 : 华威粘结材料(上海)股份有限公司
地 址 : 上海市金山区漕泾镇蒋庄村 2050 号

以下检测之样品及样品信息是由申请者提供并确认

样品名称 : 黄色热胶
型 号 : VT-3903A

接收日期 : 2023 年 07 月 17 日
检测周期 : 2023 年 07 月 17 日~2023 年 07 月 21 日

检测概要 :

检测项目	结 论
挥发性有机化合物 (VOCs)	符合

注: 符合 (Pass); 不符合 (Fail); 不评价或仅提供检测结果 (N/A)

编 制:


朱松妹, Sally
助理工程师

审 核:


杜适, Damon
测试主管

签 发:

苏州市信测标准技术服务有限公司

姜宇锋, Jason
授权签字人
2023 年 07 月 21 日

Test results are only responsible for delivered samples. This test report is issued by the company and is intended for your exclusive use. This test report includes all of the testes requested by you and the results thereof based upon the information that you provided. You have 30 days from date of issuance of this test report to notify us of any error or omission caused by our negligence. A failure to raise such issue within the prescribed time shall constitute your unqualified acceptance of the completeness of this report, the tests conducted and the correctness of the report contents.

苏州市信测标准技术服务有限公司 / 地址: 江苏省苏州市吴中经济开发区郭巷街道崑崙路1388号 / 网址: <http://www.emtek.com.cn> 邮箱: suzhou@emtek.com.cn
EMTEK (Suzhou) Co., Ltd. Add: No. 1388 Songjia Road, Guoxiang Street, Wuzhong Economic Development Zone, Suzhou, Jiangsu, China
<http://www.emtek.com.cn> E-mail: suzhou@emtek.com.cn



检测报告

编号: ESZ2307170092C00102R

日期:2023 年 07 月 21 日

第 2 页 共 4 页

样品描述 (以下检测之样品及样品信息是由申请者提供并确认)

样品序号	样品编号	数量
01	E2307170092-02	200g

检测结果汇总

1. 挥发性有机化合物 (VOCs)

1.1 检测方法

检测项目	测试方法
挥发性有机化合物 (VOCs)	GB 33372-2020

1.2 检测设备

设备名称	厂家	型号
分析天平	梅特勒-托利多	XS204
电热恒温鼓风干燥机	精宏	DHG-9053A
水分测定仪	Metrohm	870KF Titrino plus

1.3 检测结果:限值依据标准 GB 33372-2020 表 3

检测项目	结果 (g/kg)	MDL (g/kg)	限值 (g/kg) (本体型胶粘剂-热塑类-其他)
	01		
挥发性有机化合物 (VOCs)	3.9	1.0	≤50

备注

- 1) N.D. = 未检测到 (小于 MDL)
- 2) MDL = 方法检出限。

客户参考信息

HB8304,HB8420-1,HB8510-1,HB8530,HB8935-1,HB8955,VC-1501, VC-1508, VC-1523, VC-1580, VC-1952, VM-3301,VM-3302, VM-3303, VM-3305, VM-3306, VM-3307, VM-3308, VM-3321, VM-3313, VM-3350, VM-3351, VM-3355, VM-3356, VM-3359, VM-3361, VM-3362, VM-3956, VT-3002, VT-3003, VT-3005, VT-3005L, VT-3005Y, VT-3005T, VT-3006, VT-3007, VT-3008, VT-3009, VT-3010, VT-3011, VT-3012, VT-3013, VT-3015,VT-3016,VT-3017,VT-3018, VT-3019, VT-3020, VT-3022,VT-3023, VT-3024, VT-3025, VT-3026, VT-3027, VT-3029, VT-3031, VT-3031W, VT-3032, VT-3032S, VT-3035, VT-3052,VT-3055, VT-3056, VT-3057,VT-3058, VT-3059, VT-3100, VT-3101, VT-3102, VT-3106, VT-3108, VT-3109, VT-3112, VT-3113, VT-3115, VT-3151, VT-3155, VT-3201, VT-3501, VT-3501L, VT-3502,VT-3505,VT-3506,VT-3507,VT-3508, VT-3512, VT-3513, VT-3515, VT-3517,VT-3519, VT-3520,

Test results are only responsible for delivered samples. This test report is issued by the company and is intended for your exclusive use. This test report includes all of the testes requested by you and the results thereof based upon the information that you provided. You have 30 days from data of issuance of this test report to notify us of any error or omission caused by our negligence. A failure to raise such issue within the prescribed time shall constitute your unqualified acceptance of the completeness of this report, the tests conducted and the correctness of the report contents.



检测报告

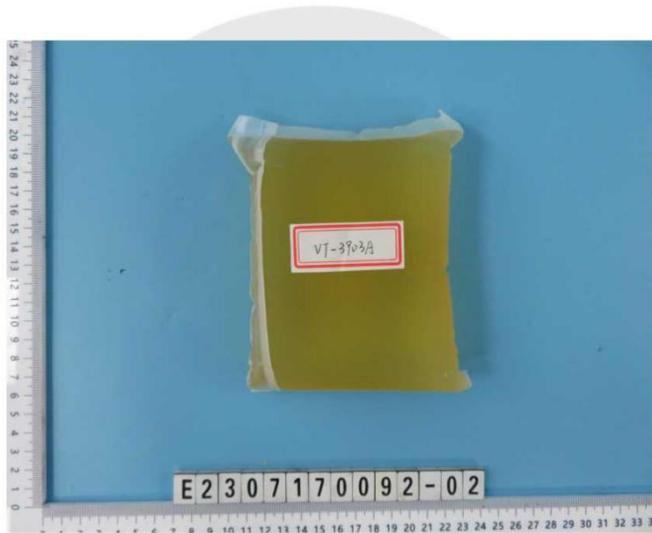
编号: ESZ2307170092C00102R

日期:2023 年 07 月 21 日

第 3 页 共 4 页

VT-3521, VT-3522, VT-3523, VT-3528, VT-3530K, VT-3531, VT-3551, VT-3552, VT-3555, VT 3558, VT-3562, VT-3602, VT-3603, VT-3605, VT-3606, VT-3607, VT-3608, VT- 3671, VT-3672, VT-3576, VT-3677, VT-3701, VT-3702, VT-3703, VT-3705, VT-3706, VT-3707, VT-3708, VT-3901, VT-3902, VT-3903, VT-3903T, VT-3903A, VT-3903Y, VT-3902-1, VT-3905, VT-3907, VT-3909, VT-3910, VT-3912, VT-3919, VT-3920, VT-3920B, VT-3922, VT-3922H, VT-3420, VT-3523, VT-3926, VT-3927, VT-3929, VT-3930, VT-3931, VT-3946, VT-3952.

样品照片



*** 报告结束 ***



Test results are only responsible for delivered samples. This test report is issued by the company and is intended for your exclusive use. This test report includes all of the tests requested by you and the results thereof based upon the information that you provided. You have 30 days from data of issuance of this test report to notify us of any error or omission caused by our negligence. A failure to raise such issue within the prescribed time shall constitute your unqualified acceptance of the completeness of this report, the tests conducted and the correctness of the report contents.

苏州市信测标准技术服务有限公司 / 地址: 江苏省苏州市吴中经济开发区郭巷街道松陵路1388号 / 网址: <http://www.emtek.com.cn> 邮箱: E-mail: suzhou@emtek.com.cn
EMTEK (Suzhou) Co., Ltd. Add: No. 1388 Songjia Road, Guoxiang Street, Wuzhong Economic Development Zone, Suzhou, Jiangsu, China
<http://www.emtek.com.cn> E-mail: suzhou@emtek.com.cn



检测报告

编号: ESZ2307170092C00102R

日期:2023年07月21日

第4页共4页

声明 Statement

- 1.本检测报告首页所列信息中除样品来源、接样日期、检测日期、检测结果和检测结论外,均由委托方提供,委托方对样品的代表性和资料的真实性负责,本实验室不承担任何相关责任。
The information as listed on the first page of this test report was all provided by the client except the sample from, date received, test period, test results and test conclusion. The client shall be responsible for the representativeness of sample and authenticity of materials, for which EMTEK shall bear no responsibilities.
- 2.本检测报告以实测值进行符合性判定,未考虑不确定度所带来的风险,特别约定、标准或规范中有明确规定的除外。此种判定方式所带来的风险由客户自行承担,本实验室不承担相关责任。
The judgment method of determining the conformity in this test report is according to the measured value without considering the risk caused by uncertainty, unless otherwise clearly stipulated in special agreement, standard or specification. The client shall assume the risk caused by the judgment method, and EMTEK shall not bear related responsibilities.
- 3.检测报告无批准人签字及“检验检测专用章”无效,未经本实验室书面同意,不得整体或部分复制本报告。
The test report is effective only with both signature and specialized stamp. Without written approval of EMTEK, this report can't be reproduced in full or in part.
- 4.本检测报告的检测结果仅对送测样品负责,未加盖资质认定标志的检测报告不对社会具有公证证明作用,对于检测数据、结果的使用,所产生的直接或间接损失及一切法律后果,本实验室不承担任何经济和法律后果。
This test data is only responsible for the tested sample. The data and results provided by the report without CMA accreditation are not to prove to the society, and EMTEK is not responsible for any economic and legal responsibility for the use of the test data, the direct or indirect losses resulting from the use of the test and all legal consequences.
- 5.本检测报告中检测项目标注有下划线则该项目不在本实验室资质认定能力范围内,该项目检测结果仅作为客户委托、科研、教学或内部质量控制等目的使用。
The underlined test item in the report is out of the scope of CMA accreditation. The test result only used for client's requirement, scientific researching ,teaching or internal quality control.
- 6.其它声明请查阅报告页脚及书面报告末页。
For other statements, please refer to the footer of the report.



Test results are only responsible for delivered samples. This test report is issued by the company and is intended for your exclusive use. This test report includes all of the testes requested by you and the results thereof based upon the information that you provided. You have 30 days from data of issuance of this test report to notify us of any error or omission caused by our negligence. A failure to raise such issue within the prescribed time shall constitute your unqualified acceptance of the completeness of this report, the tests conducted and the correctness of the report contents.

苏州市信测标准技术服务有限公司 / 地址:江苏省苏州市吴中经济开发区郭巷街道淞隐路1388号 / 网址: [Http://www.emtek.com.cn](http://www.emtek.com.cn) 邮箱: E-mail: suzhou@emtek.com.cn
EMTEK (Suzhou) Co., Ltd. Add: No. 1388 Songjia Road, Guoxiang Street, Wuzhong Economic Development Zone, Suzhou, Jiangsu, China
[Http://www.emtek.com.cn](http://www.emtek.com.cn) E-mail: suzhou@emtek.com.cn



签发测试报告条款 Conditions of Issuance of Test Reports

1. 苏州市信测标准技术服务有限公司（以下简称[本公司]）为提供符合下述条款的测试和报告，而接受有关样品和货品。本公司基于下述条款提供服务，下述条款为本公司与申请服务的个人、企业或公司（以下简称[客户]）的协议。
All samples and goods are accepted by the EMTEK(Suzhou) Co., Ltd. (the "Company") solely for testing and reporting in accordance with the following terms and conditions. The company provides its services on the basis that such terms and conditions constitute express agreement between the Company and any person, firm or company requesting its services (the "Clients").
2. 由此测试申请所发出的任何报告（以下简称[报告]），本公司会严格为客户保密。未经本公司的书面同意，报告的整体或部分不得复制，也不得用于广告或授权的其他用途。然而，客户可以将本公司印制的报告或认可的副本，向其客户、供货商或直接相关的其他人出示或提交。除非相关政府部门、法律或法规要求，否则未经客户同意，本公司不得将报告内容向任何第三方讨论或披露。
Any report issued by Company as a result of this application for testing services (the "Report") shall be issued in confidence to the Clients and the Report will be strictly treated as such by the Company. It may not be reproduced either in its entirety or in part and it may not be used for advertising or other unauthorized purposes without the written consent of the Company. The Clients to whom the Report is issued may, however, show or send it, or a certified copy thereof prepared by the Company to its customer, supplier or other persons directly concerned. The Company will not, without the consent of the Clients, enter into any discussion or correspondence with any third party concerning the contents of the Report, unless required by the relevant governmental authorities, laws or court orders.
3. 除非相关政府部门、法律或法院要求，否则未经公司预先书面同意，本公司毋需，也并无义务到法院对有关报告作证。
The Company shall not be called or be liable to give evidence or testimony on the Report in a court of law without its prior written consent, unless required by the relevant governmental authorities, laws or court orders.
4. 如果本公司确定报告被不当地使用，本公司保留撤回报告的权利，并有权要求其它适当的额外赔偿。
In the event of the improper use of the report as determined by the Company, the Company reserves the right to withdraw it, and to adopt any other additional remedies which may be appropriate.
5. 本公司接受样品进行测试的前提是，该测试报告不能作为针对本公司法律行动的依据。
Samples submitted for testing are accepted on the understanding that the Report issued cannot form the basis of, or be the instrument for, any legal action against the Company.
6. 如因使用本公司中心任何报告内的资料，或任何传播信息所描述与之有关的测试或研究导致的任何损失或损害，本公司概不负责。
The Company will not be liable for or accept responsibility for any loss or damage however arising from the use of information contained in any of its Reports or in any communication whatsoever about its said tests or investigations.
7. 若需要在法院审理程序或者仲裁过程中使用测试报告，客户必须在提交测试样品前将该意图告知本公司。
Clients wishing to use the Report in court proceedings or arbitration shall inform the Company to that effect prior to submitting the sample for testing.
8. 该测试报告的支持数据和信息本公司保存 10 年。个别评审机构有特别要求的，检测数据和报告的保存期可依情况变动。一旦超过上述提交的保存期限，数据和信息将被处理掉。任何情况下，本公司不必提供任何被处理的过期数据或信息。即使本公司事先被告知可能会发生相关的损害，本公司在任何情况下也不必承担任何损害，包括（但不限于）补偿性赔偿、利润损失、数据遗失、或任何形式的特殊损害、附带损害、间接损害、从属损害或任何违反约定、违反承诺、侵权（包括疏忽）、产品责任或其他原因的惩罚性损害。
Subject to the variable length of retention time for test data and report stored hereinto as otherwise specifically required by individual accreditation authorities, the Company will only keep the supporting test data and information of the test report for a period of ten years. The data and information will be disposed of after the aforementioned retention period has elapsed. Under no circumstances shall we provide any data and information which has been disposed of after retention period. Under no circumstances shall we be liable for damage of any kind, including (but not limited to) compensatory damages, lost profits, lost data, or any form of special, incidental, indirect, consequential or punitive damages of any kind, whether based on breach of contract of warranty, tort (including negligence), product liability or otherwise, even if we are informed in advance of the possibility of such damages.

Test results are only responsible for delivered samples. This test report is issued by the company and is intended for your exclusive use. This test report includes all of the testes requested by you and the results thereof based upon the information that you provided. You have 30 days from date of issuance of this test report to notify us of any error or omission caused by our negligence. A failure to raise such issue within the prescribed time shall constitute your unqualified acceptance of the completeness of this report, the tests conducted and the correctness of the report contents.

苏州市信测标准技术服务有限公司 / 地址：江苏省苏州市吴中经济开发区郭巷街道沁园路1388号 / 网址：Http://www.emtek.com.cn 邮箱：E-mail: suzhou@emtek.com.cn
EMTEK (Suzhou) Co., Ltd. Add: No. 1388 Songjia Road, Guoxiang Street, Wuzhong Economic Development Zone, Suzhou, Jiangsu, China
Http://www.emtek.com.cn E-mail: suzhou@emtek.com.cn



大發塑膠顏料有限公司

Taifa-QCA-D

物質成份表

客戶	晨飭公司		
品名 規格	色母灰 NH202		
料號			
材 質	PE	CAS NO.	9002-88-4
		含量	60-75%
	碳黑/鈦白粉	CAS NO.	1333.86.4/13463-67-7
		含量	10-20%/15-20%

審核:楊光堂

主管:曹勝汝

主辦人:曹秀珠

附件 12 引用 TSP 监测报告（节选）



检测报告

项目名称: 江门市焯信塑料科技实业有限公司扩建
项目环境质量现状监测

检测类别: 委托检测

委托单位: 江门市焯信塑料科技实业有限公司

受检单位: 江门市焯信塑料科技实业有限公司

受检地址: 鹤山市共和镇工业东区

报告编号: CNT202105243-H



广东中诺检测技术有限公司

2022年01月10日



声明

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

机构名称: 广东中诺检测技术有限公司
 机构地址（邮政编码）: 广州市番禺区东环街番禺大道北 605、607、609、611 号第二层（511400）、广州市南沙区工业一路一街 5 号 3 楼
 电话: (86-20)31061622 39122862
 传真: (86-20)31175368
 邮箱: info@cncatest.com
 网址: http://www.cncatest.com

编制人: 冯蔚波 审核人: 冯伟强 签发人: 李洪坤

职务: 授权签字人

日期: 2022年01月10日

一、基本信息

采样日期	2021-12-22-2021-12-29
采样人员	张珂杰、张宇康、罗明宙、庄灿杰、黄志聪
分析日期	2021-12-22-2022-01-05
分析人员	林钊如、周志远、梁晶、温桂花、钟嘉祺、杨培钰、卢宥霖、廖筱冉、苏海瑜、苏炳有、丁林辉、高少欢、陆俊泓
主要采样仪器	智能综合大气采样器(ADS-2062E)、真空箱气袋采样器(VA-5000)、多功能声级计(AWA6228+)
采样依据	HJ/T 664-2013、HJ/T194-2017、GB 3095-2012、GB/T 14675-93、HJ 494-2009、HJ 164-2020、HJ/T166-2004、HJ25.1-2019、HJ25.2-2019、GB 3096-2008
备注	样品完好。

二、检测方法及使用仪器

检测类别	检测项目	检测方法	使用仪器及编号	检出限/测定下限
环境空气	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	/	10 (无量纲)
	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	气相色谱仪 CNT(GZ)-H-039	0.07mg/m ³
	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995	十万分之一天平 CNT(GZ)-H-022	0.001mg/m ³
	TVOC	《室内空气质量标准》 GB/T 18883-2002 附录 C	气相色谱仪 CNT(GZ)-H-001	0.0005mg/m ³
地下水	K ⁺	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11904-1989	原子吸收分光光度计 CNT(GZ)-H-019	0.05mg/L
	Na ⁺			0.01mg/L
	Ca ²⁺	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 11905-1989	原子吸收分光光度计 CNT(GZ)-H-019	0.02mg/L
	Mg ²⁺			0.002mg/L
	CO ₃ ²⁻	《地下水水质检验方法 滴定法 测定碳酸根、重碳酸根和氢氧根》 DZ/T 0064.49-1993	/	5mg/L
	HCO ₃ ⁻			5mg/L
	Cl ⁻	《水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、SO ₃ ²⁻)的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016	离子色谱仪 CNT(GZ)-H-058	0.007mg/L
SO ₄ ²⁻			0.018mg/L	

三、检测结果

1.监测期间气象参数

编号及检测点位		●1					
检测时间		天气状况	气温(°C)	气压(kPa)	湿度(%)	风速(m/s)	风向
2021-12-23	02:00-03:00	晴	12.3	101.9	39	1.2	北
	08:00-09:00		14.1	101.5	42	1.3	北
	14:00-15:00		18.2	100.4	41	1.1	东北
	20:00-21:00		14.3	101.4	41	0.9	东北
2021-12-24	02:00-03:00	阴	12.9	101.8	42	1.1	东北
	08:00-09:00		14.5	101.3	43	1.0	北
	14:00-15:00		19.3	100.3	42	1.2	北
	20:00-21:00		13.8	101.1	41	1.1	北
2021-12-25	02:00-03:00	晴	13.1	101.9	41	0.9	北
	08:00-09:00		15.2	101.1	39	1.4	西北
	14:00-15:00		17.8	100.9	38	1.2	东北
	20:00-21:00		14.2	101.4	39	1.1	北
2021-12-26	02:00-03:00	晴	13.2	101.8	41	1.3	北
	08:00-09:00		15.2	101.2	42	0.9	北
	14:00-15:00		19.8	100.1	45	1.4	东北
	20:00-21:00		15.3	101.2	43	1.2	北
2021-12-27	02:00-03:00	多云	13.4	101.7	43	1.3	北
	08:00-09:00		14.9	101.2	41	1.5	北
	14:00-15:00		20.3	101.3	43	1.2	北
	20:00-21:00		13.9	101.6	42	1.3	东北
2021-12-28	02:00-03:00	晴	12.5	101.9	41	1.1	北
	08:00-09:00		14.6	101.1	45	1.4	东北
	14:00-15:00		21.2	100.4	44	1.1	东北
	20:00-21:00		15.7	101.6	42	0.8	北
2021-12-29	02:00-03:00	晴	12.3	101.9	41	0.9	东北
	08:00-09:00		14.7	101.2	38	0.8	东北
	14:00-15:00		19.8	100.9	39	1.2	北
	20:00-21:00		14.5	101.7	39	1.3	东北

2.监测期间气象参数

编号及检测点位		●2					
检测时间		天气状况	气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
2021-12-23	02:00-03:00	晴	12.4	101.9	39	1.2	东北
	08:00-09:00		14.4	101.4	42	1.2	北
	14:00-15:00		18.1	100.5	41	1.4	东北
	20:00-21:00		14.2	101.3	42	1.1	东北
2021-12-24	02:00-03:00	阴	12.8	101.9	42	1.1	北
	08:00-09:00		14.7	101.4	43	1.0	东北
	14:00-15:00		19.2	100.3	42	1.2	北
	20:00-21:00		13.9	101.2	41	1.2	北
2021-12-25	02:00-03:00	晴	13.3	101.8	43	0.9	东北
	08:00-09:00		15.1	101.5	39	1.4	北
	14:00-15:00		17.7	100.9	39	1.2	北
	20:00-21:00		14.2	101.4	40	1.1	北
2021-12-26	02:00-03:00	晴	13.3	101.7	41	1.3	东北
	08:00-09:00		15.4	101.2	43	0.9	北
	14:00-15:00		19.9	100.3	44	1.4	东北
	20:00-21:00		15.5	101.2	41	1.3	北
2021-12-27	02:00-03:00	多云	13.4	101.6	43	1.3	北
	08:00-09:00		14.8	101.2	41	1.4	北
	14:00-15:00		20.4	101.1	43	1.3	北
	20:00-21:00		14.1	101.6	42	1.4	东北
2021-12-28	02:00-03:00	晴	12.5	101.9	41	1.2	东北
	08:00-09:00		14.8	101.1	45	1.4	北
	14:00-15:00		21.3	100.4	43	1.2	北
	20:00-21:00		15.5	101.5	41	1.3	东北
2021-12-29	02:00-03:00	晴	12.5	101.8	40	1.0	东北
	08:00-09:00		14.8	101.2	39	0.9	北
	14:00-15:00		19.6	100.8	40	1.3	北
	20:00-21:00		14.4	101.7	41	1.2	东北

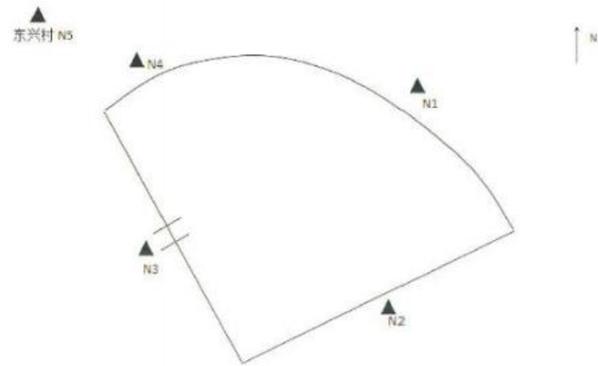
3.环境空气 (●1)

检测项目	采样时间	检测结果 单位: mg/m ³ (注明除外)						
		2021-12-23	2021-12-24	2021-12-25	2021-12-26	2021-12-27	2021-12-28	2021-12-29
非甲烷总烃	02:00-03:00	0.37	0.31	0.39	0.35	0.35	0.36	0.39
	08:00-09:00	0.34	0.36	0.37	0.38	0.36	0.33	0.33
	14:00-15:00	0.33	0.31	0.38	0.36	0.34	0.37	0.37
	20:00-21:00	0.36	0.33	0.37	0.33	0.37	0.31	0.35
臭气浓度 (无量纲)	02:00-03:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	08:00-09:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	14:00-15:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
TSP	24h 均值	0.114	0.104	0.092	0.117	0.103	0.114	0.101
TVOC	8h 均值	0.156	0.114	0.160	0.198	0.171	0.154	0.178

4.环境空气 (●2)

检测项目	采样时间	检测结果 单位: mg/m ³ (注明除外)						
		2021-12-23	2021-12-24	2021-12-25	2021-12-26	2021-12-27	2021-12-28	2021-12-29
非甲烷总烃	02:00-03:00	0.47	0.44	0.48	0.49	0.45	0.44	0.47
	08:00-09:00	0.42	0.40	0.49	0.45	0.44	0.45	0.39
	14:00-15:00	0.49	0.46	0.45	0.44	0.47	0.41	0.44
	20:00-21:00	0.44	0.47	0.44	0.47	0.42	0.49	0.46
臭气浓度 (无量纲)	02:00-03:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	08:00-09:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
	14:00-15:00	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
TSP	24h 均值	0.107	0.112	0.117	0.104	0.118	0.097	0.117
TVOC	8h 均值	0.319	0.325	0.404	0.283	0.177	0.100	0.256

四、采样布点图



注: ▲噪声检测点



地下水和环境空气监测布点图

五、采样照片



环境空气

环境空气

地下水

地下水