

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)



项目名称：鹤山斯威克新材料有限公司光伏封装胶膜
生产项目

建设单位（盖章）：鹤山斯威克新材料有限公司

编制日期：2026年3月

中华人民共和国生态环境部制

声 明

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

我单位提供的《鹤山斯威克新材料有限公司光伏封装胶膜生产项目环境影响评价报告表》（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。



法定代表人（签名）



法定代表人（签名）



2026 年 3 月 31日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批的鹤山斯威克新材料有限公司光伏封装胶膜生产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负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

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

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



2026年3月31日

本承诺书原件交环保审批部门

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位江门市碧佳环保咨询服务有限公司（统一社会信用代码91440784MA52U1QH9X）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的鹤山斯威克新材料有限公司光伏封装胶膜生产项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为杨杏红（环境影响评价工程师职业资格证书管理号03520240544000000129，信用编号BH031687），主要编制人员包括杨杏红（信用编号BH031687）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2026年3月11日



编制单位承诺书

本单位江门市碧佳环保咨询服务有限公司（统一社会信用代码91440784MA52U1QH9X）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2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、业务主管部门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发生变更的
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，全职情况发生变更、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):

2026年3月31日





环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，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职业资格。

姓名：杨杏红

证件号码：

性别：

出生年月：

批准日期：

管理号：03520240544000000129



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



编制人员承诺书

本人杨杏红（身份证件号码 ）郑重承诺本人在江门市碧佳环保
咨询服务有限公司单位（统一社会信用代码91440784MA52U1QH9X）
全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第4项相关情况
信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字):

2026年3月31日



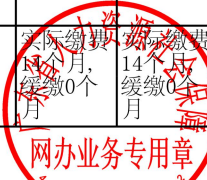
广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	杨杏红		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
202501	-	202602	江门市:江门市碧佳环保咨询服务有限公司	14	14	14
截止			2026-03-31 11:01	, 该参保人累计月数合计		
				实际缴费 14个月, 缓缴0个 月	实际缴费 14个月, 缓缴0个 月	实际缴费 14个月, 缓缴0个 月

备注：

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



证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2026-03-31 11:01

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	22
四、主要环境影响和保护措施	27
五、环境保护措施监督检查清单	53
六、结论	55

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 建设项目四至图

附图 3 厂区平面布置图

附图 4 环境敏感保护目标图

附图 5 江门市地下水功能区划图

附图 6 江门市环境空气质量功能区划图

附图 7 鹤山市水源保护规划图

附图 8 鹤山市声环境功能区划

附图 9 鹤山市址山镇总体规划（2018-2035）

附图 10 广东省（江门）硅产业基地鹤山片区启动区控制箱详细规划

附图 11 广东省环境管控单元图-陆域环境管控单元

附图 12 江门市“三线一单”区划图

附图 13 江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂纳污范围图

附图 14 项目现场照片

附件

附件 1 委托书

附件 2 营业执照复印件

附件 3 法人身份证复印件

附件 4 土地证

附件 5 租赁协议

附件 6 鹤山市 2025 年环境空气质量年报

附件 7 2024 年第一、二、三、四季度江门市全面推行河长制水质季报

附件 8 投资项目备案证

附件 9 偶联剂 MSDS

附件 10 过氧化物 MSDS

附件 11 交联剂 MSDS

附件 12 间接冷却水水质检测报告

附件 13 纳污说明

一、建设项目基本情况

建设项目名称	鹤山斯威克新材料有限公司光伏封装胶膜生产项目		
项目代码	2307-440784-04-05-585780		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	鹤山市址山镇龙湾园区 (不动产单元号: 440784008007GB03289W00000000)		
地理坐标	(经度 112° 45' 23.581" ,纬度 22° 30' 46.899")		
国民经济行业类别	C2921 塑料薄膜制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 59 —53.塑料制品业 292 其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	鹤山市工业城管理委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	15000	环保投资(万元)	150
环保投资占比(%)	1.00%	施工工期	1 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)	36813.34

表 1-1 专项评价设置对照一览表

	类别	设计项目类别	本项目
专项评价设置情况	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并(a)芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	项目不排放所列有毒有害大气污染物, 不设置大气专项评价
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不属于工业废水直排建设项目, 不属于废水直排的污水集中处理厂, 故本次评价无须设置地表水专项评价
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质储存量超过临界量的建设项目	项目有毒有害和易燃易爆危险物质储存量未超过临界量, 故本次评价无须设置环境风险影响专项评价
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目不涉及取水口等敏感点, 故本次评价无须设置生态专项评价

	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程项目，故本次评价无须设置海洋专项评价
<p>备注：1、废气有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）： <u>《有毒有害大气污染物名录》的污染物：二氯甲烷、甲醛、三氯甲烷、三氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物。</u></p> <p>2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。</p> <p>综上所述，本项目无须设置专项评价。</p>			
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>（一）选址合理性分析</p> <p>鹤山斯威克新材料有限公司位于鹤山市址山镇龙湾园区。根据本项目土地证，土地用途为工业用地，实际用途与土地证相符。</p> <p>根据《鹤山市址山镇总体规划》（2018-2035）、《广东省（江门）硅产业基地鹤山片区启动区控制箱详细规划》，项目所在地为工业用地，符合总体规划。</p> <p>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。</p> <p>（二）建设项目与广东省“三线一单”符合性分析</p> <p>根据环保部发布的《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》（以下简称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“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”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。</p> <p>1、生态保护红线要求：根据《广东省环境管控单元图》，项目所在地属于重点管控单元；根据土地证，项目用地为工业用地，本项目为工业生产项目，不</p>		

在自然保护区、生活饮用水源保护区、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，即项目位于生态红线范围之外，因此项目符合生态红线要求。

2、环境质量底线要求：鹤山市环境空气质量为达标区；项目纳污水体新桥水水环境质量达标。经环评分析，项目排放的污染物强度不超过行业平均水平，未造成区域环境质量功能的恶化，符合该政策的要求。

3、资源利用上线：项目所在地已铺设自来水管网且水源充足，生产和生活用水均使用自来水，用水量相对较少；能源主要依托当地电网供电。项目建设用地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。因此，项目资源利用满足要求。

4、环境准入负面清单

对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，不属于限制类项目。因此，项目符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》的要求。

对照《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录》（2020年版），本项目不属于禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录。

对照《市场准入负面清单（2025年版）》可知，本项目不属于其中禁止准入行业类别，也不属于需要许可方能准入的行业类别，建设单位可依法进入。

对照《关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80号）可知，本项目不属于禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用的塑料制品目录。

表 1-1 产业政策相符性一览表

文件	目录	本项目	
《产业结构调整指导目录（2024年本）》	鼓励类	2.生物降解塑料及其系列产品开发、生产与应用，农用塑料节水器材，长寿命（三年及以上）功能性农用薄膜的开发、生产，全生物降解育苗钵、盘及相关农资包装材料	不属于
	落后产品	16. 一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；含塑料微珠的日化用品；厚度低于 0.025 毫米的超薄型塑料袋；厚度低于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜	本项目不生产所列产品
《市场准入负面清单（2025年版）》	一、禁止生产、销售的塑料制品	用于盛装及携提物品且厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋；适用范围参照 GB/T 21661《塑料购物袋》标准。	本项目不生产所列塑料购物袋
		以聚乙烯为主要原料制成且厚度小于 0.01 毫米的不可降解农用地面覆盖薄膜；适用范围和地膜厚度、力学性能指	本项目不生产所列产品

		标参照 GB13735《聚乙烯吹塑农用地面覆盖薄膜》标准。	
		以纳入《医疗废物管理条例》《医疗废物分类目录》等管理的医疗废物为原料生产塑料制品。以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。	本项目不使用医疗废物为原料生产塑料制品
		用泡沫塑料制成的一次性塑料餐具。	本项目不生产塑料餐具
		以塑料棒为基材制造的一次性棉签，不包括相关医疗器械。	本项目不生产一次性棉签
		为起到磨砂、去角质、清洁等作用，有意添加粒径小于 5 毫米的固体塑料颗粒的淋洗类化妆品（如沐浴剂、洁面乳、磨砂膏、洗发水等）和牙膏、牙粉。	本项目不生产淋洗类化妆品
《市场准入负面清单（2025 年版）》		禁止生产、销售超薄塑料袋；禁止生产销售含磷洗涤用品。（北京）	本项目不位于北京
		禁止生产、销售和在经营中使用不可降解的一次性发泡塑料餐具、塑料袋，以及含磷洗涤用品和一次性木筷（西藏）	本项目不位于西藏
《关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资[2020]80 号）	禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用	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。全面禁止废塑料进口。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。	同上。

因此，本项目符合相关产业政策要求。

（三）建设项目与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2024〕15 号）符合性分析

根据江门市人民政府关于印发《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2024〕15 号），江门市管控方案的原则为：

分区施策，分类准入。强化空间引导和分区施策，推动都市核心区优化发展、大广海湾区协调发展、生态发展区保护发展，构建与“三区并进”相适应的生态环境空间格局。针对不同的环境管控单元，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率等方面制定差异化的环境准入要求，促进精细化管理。

项目位于鹤山市址山镇龙湾园区，项目与江门市环境管控单元位置关系详见附图，属于“鹤山市重点管控单元 3”。

表 1-2 与鹤山市重点管控单元 3 管控要求相符性分析

序号	规定	企业实际情况	相符性
1	<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》《市场准入负面清单》《江门市投资准入禁止限制目录》等相关产业政策的要求。1-2.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。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。1-4.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。1-5.【岸线/禁止类】河道管理范围内禁止建设房屋等妨碍行洪的建筑物、构筑物，修建围堤、阻水渠道、阻水道路，在行洪河道内种植阻碍行洪的林木和高秆作物，设置拦河渔具，弃置、堆放矿渣、石渣、煤灰、泥土、垃圾和其他阻碍行洪或者污染水体的物体，从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和妨碍河道行洪的活动。</p>	<p>1-1 项目符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《江门市投资准入禁止限制目录》等相关产业政策的要求；1-2 项目位于工业区内，不在自然保护地核心保护区。1-3 项目不在崩塌、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。1-4 项目不从事畜禽养殖业。1-5 项目不在河道管理范围内。</p>	相符
2	<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”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格合理控制煤炭消费增长。2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。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。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>2-1 项目不属于“两高”项目。 2-2 项目不使用锅炉。 2-3 项目用水符合《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）。</p>	相符
3	<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。3-2.【水/限制类】单元内新建、改建、</p>	<p>3-1 项目不是制漆、材料、皮革、纺织企业。 3-2 项目不配套电镀、制革</p>	相符

	<p>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）。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。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>3-3 项目不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>	
4	<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。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。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。4-4.【固废/综合】强化重点企业工业危险废弃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>4-2 项目按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案。 4-3 项目土地用途为工业。</p>	相符

（四）建设项目与《广东省环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）、《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）符合性分析
大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理

建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、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，推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。

本项目符合性：项目厂区 VOCs 排放均采取有效收集措施，在挤出、流延区域设置密闭车间，废气通过干式过滤器+活性炭吸附装置处理后高空排放。项

目使用的治污装置不属于低效治理设施，因而符合“大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理”政策的要求。

(五) 建设项目与《鹤山市环境保护“十四五”规划》相符性分析

表 1-3 与《鹤山市环境保护“十四五”规划》相符性

	《鹤山市环境保护“十四五”规划》	本项目情况	相符性
大气环境保护	聚焦臭氧协同防控，强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控。以重点行业 VOCs 治理、工业炉窑和锅炉清洁化改造、移动源污染综合整治为大气污染防治的工作重点，推动臭氧浓度进入下降通道，促进我市空气质量持续改善。	项目厂区 VOCs 通过活干式过滤器+活性炭吸附装置装置处理后高空排放	相符
水生态环境保护	加强水环境、水资源、水生态“三水统筹，防控水环境风险。继续保护好水、治差水、增生态用水，保障饮用水源水质，深入开展水污染减排和水环境综合整治工程，推进水生态环境保护 and 修复，完善水环境风险防控体系建设。	项目运营期生活污水间接排放至江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂进一步处理；	相符
土壤和地下水环境保护	加强土壤和地下水污染防治，根据土壤和地下水环境管控的总体要求，坚持“预防为主、保护优先、风险管控，突出重点”的原则，协同推进土壤和地下水污染防治，确保土壤和地下水环境安全。	项目所在土地为工业用地，附近无居民区、学校、医疗和养老机构等；本环评提出防范土壤污染的具体措施，项目建设时严格执行防范措施。	相符
固体废物管理	以“无废城市”建设为引领，围绕固体废物源头减量、资源化利用和安全处置，推动危险废物全面安全管控、工业固体废物和生活垃圾减量化资源化水平全面提升，实施风险常态化管理，保障生态环境与健康。	项目产生的固体废物实行资源化利用和安全处置。危险废物交由有资质的单位处置，一般固废交由第三方资源回收公司处置。	相符

(六) 建设项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气（2019）53 号）符合性分析

表 1-4 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气（2019）53 号）相符性分析

	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气（2019）53 号）	本项目情况	相符性
	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。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要	项目以 EVA 树脂粒、POE 树脂粒为原材料生产胶膜。	相符

<p>推广使用低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低VOCs含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低VOCs含量油墨和胶粘剂，重点区域到2020年年底前基本完成。鼓励加快低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。</p> <p>加强政策引导。企业采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量（质量比）低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。</p>	
<p>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。</p>	<p>项目有机废气均采取有效收集处理措施，VOCs产生工位设置集气罩收集进行整室收集，降低无组织排放量。</p> <p>相符</p>
<p>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>熔融、挤出流延有机废气治理措施为干式过滤器+活性炭吸附装置，处理效率达到80%。实验室有机废气治理措施为活性炭吸附装置处理，处理效率达到80%。</p> <p>相符</p>
<p>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控制的重点行业和重点污染物，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>厂区VOCs排放均提出有效管控方案。</p> <p>相符</p>

（七）建设项目与《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）符合性分析

表 1-5 与《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

序号	环节	控制要求	实施要求	依据
末端治理				
53	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。	推荐	(12) 吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ 2026-2013）

本项目符合性：项目使用的活性炭吸附属于“吸附床（含活性炭吸附法）”，

因而符合政策的要求。

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

表 1-6 与(粤环函(2023)45号)文符合性分析

规定	企业实际情况	符合性
<p>10. 其他涉 VOCs 排放行业控制</p> <p>工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。</p> <p>工作要求：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822)》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准(DB44/2367)》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》(粤环发(2021)4号)要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋(吸收可溶性 VOCs 除外)、低温等离子等低效 VOCs 治理设施(恶臭处理除外)，组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。(省生态环境厅牵头，省工业和信息化厅等参加)</p>	<p>企业无组织排放控制措施及相关限值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822)》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准(DB44/2367)》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》(粤环发(2021)4号)要求，不采用光催化、光氧化、水喷淋(吸收可溶性 VOCs 除外)、低温等离子等低效 VOCs 治理设施(恶臭处理除外)。</p>	相符
<p>12. 涉 VOCs 原辅材料生产使用</p> <p>工作目标：加大 VOCs 原辅材料质量达标监管力度。</p> <p>工作要求：严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准；依法查处生产、销售 VOCs 含量不符合质量标准或者要求的原材料和产品的行为；增加对使用环节的检测与监管，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、使用企业，依法追究。 (省生态环境厅、市场监管局按职责分工负责)</p>	<p>本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。</p>	相符

(九) 与《关于印发江门市 2026 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》(江环(2026)21号)相符性分析

表 1-7 与 VOCs 废气污染治理提升行动相符性分析

规定	企业实际情况	符合性
<p>1. 淘汰低效失效治理设施。按照《国家污染防治技术指导目录(2025年)》要求，严格限制新改扩建项目使用 VOCs 洗涤</p>	<p>项目不使用所列低效失效治</p>	相符

	<p>吸收(处理水溶性废气及作为预处理措施的除外)、光催化、光氧化、低温等离子等净化技术,以及无控制系统或控制系统未实现对设施关键参数进行自动调节控制并记录的燃烧、冷凝、吸附脱附、吸收类VOCs治理技术。在2025年整治工作开展的基础上,深入推进低效失效大气污染治理设施排查整治工作,按照“更新一批、整治一批、提升一批”的要求,持续淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺,整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施,推进企业合理选择治理工艺,全面提高企业污染治理水平。</p>	<p>理设施。</p>	
	<p>2.提升 VOCs 废气收集效率。全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况,严格落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)等标准要求,对达不到相关标准要求的开展整治。鼓励实施低 VOCs 含量原辅材料替代,减少 VOCs 产生,对无法实现低 VOCs 含量原辅材料替代的工序,宜在密闭设备、密闭空间作业并保持微负压状态(行业有特殊要求除外),大力推广以生产线或设备为单位设置隔间,收集风量应确保隔间保持微负压;对于生产设施敞开环节应落实“应盖尽盖”;采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速应不低于 0.3 米/秒。载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点≥2000 个,以及合成树脂工业企业,应按照《合成树脂工业污染物排放标准》《挥发性有机物无组织排放控制标准》等要求定期开展泄漏检测与修复(LDAR)工作。线路板行业还应强化甲醛废气的收集处理。</p>	<p>项目熔融、挤出流延过程不产生粉尘,在密闭空间作业并保持微负压状态。</p>	<p>相符</p>
	<p>3.强化废气预处理。废气预处理工艺是保障活性炭高效运行、降低更换频次的重要环节,应根据废气成份、温湿度等排放特点,配备过滤、喷淋、干燥等除漆雾、降温、除湿、除尘等废气预处理设施,涉喷粉工艺的表面涂装行业企业还应配备静电除油设施,确保进入活性炭吸附设备的废气中颗粒物含量低于 1mg/m³,温度低于 40℃,相对湿度宜低于70%。大力推动淘汰简易水帘机、简易喷淋塔等前处理设施,改用气旋水帘机、旋流喷板式洗涤塔、气旋喷淋塔等高效前处理设施。涉工业涂装企业还应强化水帘柜、喷淋塔等前处理设施运维,原则上捞渣不低于 2 次/天,每个喷漆房(按 2 支喷枪计)喷淋水换水量不少于 8 吨/月,并按喷枪数量确定喷淋水更换量。</p>	<p>项目熔融、挤出流延过程不产生粉尘,进入活性炭吸附设备的废气中颗粒物含量低于 1mg/m³,温度低于 40℃,相对湿度宜低于70%。</p>	<p>相符</p>
	<p>4.规范建设 VOCs 治理设施。根据废气的浓度、成分、风量、温度、湿度、压力以及生产工况等,合理选择适宜的高效治理技术。活性炭吸附工艺一般适用于间歇式生产、单体风量不大(小于 30000m³/h 以下)、VOCs 进口浓度不高(300mg/m³ 左右,不超过 600mg/m³)且不含有低沸点、易溶于水等有机组分的废气处理;对于采用活性炭吸附工艺的,应规范活性炭箱设计,确保炭箱气体流速符合相关技术规范要求(蜂窝状活性炭箱气体流速宜低于 1.2m/s,装填厚度不宜低于 600mm;颗粒状活性炭箱气体流速宜低于 0.6m/s,装填厚度不宜低于 300mm)。采用燃烧工艺的,有机废气在燃烧装置的停留时间不少于 0.75 秒。采用催化燃烧的应使用合格的催化剂并足量添加,催化剂床层设计空速宜低于 40000h⁻¹。对于连续生产、年使用溶剂量大、VOCs 产生量大</p>	<p>项目采用活性炭吸附工艺,蜂窝状活性炭箱气体流速< 1.2m/s,装填厚度 600mm。</p>	<p>相符</p>

<p>的企业宜优先选用高温焚烧等高效治理技术。</p>		
<p>5.加强治理设施运行维护。除考虑安全和特殊工艺要求外，禁止开启稀释口、稀释风机。采用燃烧工艺的，有机废气浓度低或浓度波动大时需补充助燃燃料，保证燃烧设施的运行温度在设计值范围内，RTO 燃烧温度不低于760℃，催化燃烧装置燃烧温度不低于300℃；对于将有机废气引入高温炉（窑）进行焚烧的，有机废气应引入火焰区，并且同步运行。采用冷凝工艺的，不凝尾气的温度应低于尾气中主要污染物的液化温度。对于VOCs 治理产生的废吸附剂、废催化剂、废吸收剂等耗材，以及含 VOCs 废料、渣、液等，应密闭储存，并及时清运处置，储存库应设置VOCs 废气收集和治理设施。</p>	<p>项目不开启稀释口、稀释风机，不采用燃烧工艺、冷凝工艺。</p>	<p>相符</p>
<p>6.规范活性炭吸附设施运维。对于采用一次性活性炭吸附工艺的，应结合设计处理风量、对应工序的 VOCs 产生量等关键参数，综合确定活性炭装填量、更换频次，并及时在省固定污染源系统填报活性炭更换信息，督促企业按时足量更换活性炭，选用的活性炭应达到规定碘值要求（颗粒状活性炭不低于800 碘值，蜂窝状活性炭不低于650 碘值）。采用活性炭吸附+脱附技术的原则上应使用颗粒状活性炭，并根据废气成分、浓度、风量等参数设定适宜脱附温度、时间，并及时进行脱附再生。鉴于蜂窝状活性炭存在吸附效能不足、更换频次高、结构强度低、易破碎、来回运输损耗大、难以有效再生回用等问题，鼓励企业使用颗粒状活性炭进行 VOCs 废气吸附处理。处理含苯乙烯、丙烯酸酯、环己酮、低分子有机酸等易发生聚合、氧化等反应或高沸点难脱附成分的有机废气，不宜采用活性炭吸附+脱附再生处理工艺。</p>	<p>活性炭吸附装置设计采用650 碘值蜂窝活性炭，设计处理效率为80%。</p>	<p>相符</p>
<p>7.规范敞开液面废气治理。涉VOCs 废水应密闭输送、存储、处理；家具制造、金属表面喷涂行业喷淋塔水池体积应不低于2 立方米；委外处理喷淋水的企业，喷淋废水中转池（罐）应建在地面运输车辆能到达处；需更换的喷淋废水应不超过48 小时进行转运；喷淋塔集水池池底淤泥干化采用自然晾干法的企业，淤泥干化池应该加盖持续收集有机废气。</p>	<p>项目无涉 VOCs 废水。</p>	<p>相符</p>
<p>8.深化VOCs 工况法监控系统应用。使用燃烧、冷凝、吸附-脱附等VOCs 治理工艺的企业应同步安装中控系统（平台）。对燃烧工艺的辅助燃料用量、燃烧温度，吸附-脱附工艺的吸附床层吸附、脱附时间和温度，冷凝工艺的冷凝温度等关键参数利用中控系统进行自动调节与控制，且实现自动记录存储，并通过数采仪将关键参数与生态环境部门实现联网。</p>	<p>不采用所列工艺。</p>	<p>相符</p>

表 1-8 与橡胶和塑料制品行业治理要求相符性分析

项目	生产环节	治理任务要求	企业实际情况	符合性
源头削减	橡胶、塑料	原辅材料符合《油墨中可挥发有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)、《工业防护涂料中有限物质限量》(GB 30981-2020)、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)、《再生橡胶》	企业不使用油墨和再生橡胶	相符

		(GB13460-2008)要求		
过程控制	炼胶、压延、发泡、成型、热熔	固态投料工位须设置收尘设施	项目原料为颗粒,粉尘产生量较少,因此未设置收尘设施,使用过滤棉进行过滤	相符
		炼胶、压延、发泡、成型工序须设置废气收集设施。	本项目有流延工序,已按要求设置废气收集设施。	相符
		改性塑料加热熔融段抽真空高浓度废气须设置废气收集设施并引至末端治理设施处理	本项目不属于改性塑料加热熔融。	相符
		VOCs产生环节应采用密闭设备或在密闭空间内操作,并保持负压运行。无法密闭的,应采取局部气体收集措施,距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置,控制风速 ≥ 0.3 米/秒	VOCs产生环节在密闭空间内操作	相符
末端治理	末端治理设备	淘汰简易喷淋塔,采用旋流喷淋塔等高效喷淋装置,按时按量更换喷淋水	无喷淋塔	相符
		炼胶、压延、发泡采用“水喷淋+高压静电”工艺的,水喷淋环节须安装温控系统,保障废气降低至60°C或以下才进入静电处理装置。	无喷淋塔	相符
		含VOCs废气进入末端治理设施前,须最大可能做好废气除漆雾、脱水除湿、除油等预处理工作,加装干式过滤除湿装置。	含VOCs废气不含湿	相符
		涉及使用溶剂型原辅材料的印刷、涂布工序采用吸附浓缩+RTO/RCO/CO、RTO、RCO或其他高效治理设施。	项目不涉及使用溶剂型原辅材料的印刷、涂布工序	相符

(十)与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》(环环评〔2025〕28号)相符性分析

本项目不属于重点行业,且未排放新污染物。

二、建设项目工程分析

建设内容

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29——53-其他”项目，应编制“环境影响报告表”。

本次环评不包含辐射环境影响评价，本项目配套的辐照设备和 X 射线测厚仪，需另外进行环境影响评价。

表 2-1 建设项目环境影响评价类别划分

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
二十六、橡胶和塑料制品业 29					
53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂） 10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	

（一）项目概况

鹤山斯威克新材料有限公司位于鹤山市址山镇龙湾园区，主要建筑为 2 栋厂房、1 栋甲类仓库，占地面积 36813.34m²，建筑面积为 44209.81m²，计划年产 1525.7 万平方米光伏封装胶膜。项目组成见下表：

表 2-2 项目组成一览表

		占地面积 m ²	建筑面积 m ²	层数	层高 /m	用途
主体工程	厂房二	15300.6 2	36965.17	4	23.98	1F：挤出车间、打包区 2F：投料车间、实验室 3F：配料车间、搅拌车间 4F：投料车间
	综合楼	626.84	1880.52	3	12.65	办公、饭堂（不设炉灶）
辅助工程	门卫消控室及消防水池	437.66	452.16	1	/	门卫消控室及消防水池
	配电开关站	60	60	1	/	配电开关站
储运工程	厂房一	4102.1	4102.1	1	13.22 5	仓库

		甲类仓库	749.86	749.86	1	7.413	储存过氧化物
公用工程	供水	由市政自来水管网供给					
	供电	由 10kV 市政电网供电					
环保工程	废水处理设施	生活污水	生活污水经三级化粪池处理后江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂进一步处理。				
		间接冷却用水	冷却塔用水循环使用，一年更换 2 次				
	废气处理设施	熔融、挤出流延废气	30000m ³ /h 干式过滤器+活性炭吸附装置+25m 排气筒排放 (DA001)				
		实验室废气	5000m ³ /h 活性炭吸附装置+25m 排气筒排放 (DA002)				
	固废处理设施	152m ² 危废暂存间					
	一般固废暂存处	100m ² 一般固废暂存处					

(二) 四至情况

建设项目位于鹤山市址山镇龙湾园区，南侧为鹤山隆基光伏科技有限公司，西侧、东侧、北侧为建设用地。

(三) 劳动定员及工作制度

生产定员：劳动定员为 150 人。


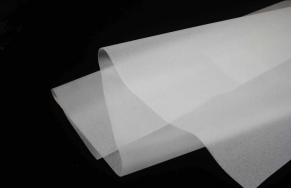
工作制度：年工作 300 天，每天工作 8 小时。

生活区情况：不设食宿。

(四) 主要产品及产能

见下表：

表 2-3 项目产品一览表

序号	产品	产量（万平方米）	照片	产品用途介绍
1	EVA 胶膜	1058.2		宽：根据客户要求定制； 长：100 米
2	POE 胶膜	467.5		根据客户要求定制；长： 150 米-400 米之间，100 米是常规

0.4kg 胶膜折算为 1 平方米。

(五) 主要生产设备

见下表：

表 2-4 项目主要设备一览表

封装胶膜生产线						
序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注	
1.	EPE 挤出线		条		/	
	单条线包含	冷水机		台		每条线 1 台, 另外备用 2 台, 全厂共 8 台
		冷水机(-15°C)		台		每条线 1 台, 另外备用 1 台, 全厂共 7 台
		模温机		台		每条线 1 台, 另外备用 1 台, 全厂共 7 台
		锥式混料机		台		
		原料自动定量灌装机		台		
		混料冷热一体机		台		每条线 2 台, 另外备用 2 台, 全厂共 14 台
		双螺杆挤出机		台		
		计量泵		台		
		三辊成型机		台		
		压花辊		套		
		静电棒		根		每条线 4 根, 另外备用 2 根, 全厂共 26 根
		静电棒		根		每条线 2 根, 另外备用 1 根, 全厂共 13 根
		压花辊		套		每条线 1 套, 另外备用 2 套, 全厂共 8 套
		换网器(带液压站)		台		
		分配器		台		
		牵引机		套		
		X 射线测厚仪		台		属于Ⅲ类射线装置, 需另行进行环境影响评价
		分切单元		台		
收卷辊		台				
2.	自动拆包机器人		台		/	
3.	搅拌机(带缸)		台			
4.	模具		套		/	
5.	计量泵		台		/	
6.	双导柱液压升降搅拌机		台		/	
7.	冷却塔		台		/	

8.	自动打包机		台		/
9.	空压机		台		/
10.	冷干机		台		/
11.	电动叉车		台		/
实验检测设备					
序号	设备名称	规格型号	单位	数量	用于生产工艺
1	差示扫描量热仪				物理实验
2	数显熔点测试仪				
3	分光测试仪				
4	纸管抗压测试仪				
5	阿贝折射仪				
6	运动粘度测定仪				
7	紫外可见分光光度计				
8	高阻计				
9	熔体流动速率仪				
10	电子分析天平				
11	电脑式拉力机				
12	硫化仪				
13	游标卡尺				
14	温湿度表				
15	卷尺				
16	钢直尺				
17	钢直尺				
18	钢直尺				
19	钢直尺				
20	钢直尺				
21	电子天平				化学实验
22	电子天平				
23	真空层压机				
24	交联度萃取装置				
25	烘箱(高温实验箱)				

表 2-5 关键设备产能核算一览表

生产设备	设备型号	数量(条)	每小时挤出量(kg)	年作业时间(h)	理论年挤出量(t/a)	本次报批挤出量(t/a)	产能占比
EPE 挤出线		6	500	2100	6300	6129	97%

产线需进行热机、试机。因此实际每天生产约 7h

(六) 主要原辅材料

根据建设单位提供的资料，本项目主要原辅材料见下表：

表 2-6 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	规格	年用量(t)	最大存储量(t)	储存位置	状态	运输方式
1.	EVA 树脂粒	25kg/包		250	原材料仓库	固	外购、汽车运输
2.	POE 树脂粒	25kg/包		100	原材料仓库	固	外购、汽车运输
3.	偶联剂	25kg/桶		3	原材料仓库	液	外购、汽车运输
4.	交联剂	25kg/桶		4	原材料仓库	液	外购、汽车运输
5.	稳定剂	25kg/桶		3	原材料仓库	液	外购、汽车运输
6.	过氧化物	25kg/桶		10	甲类仓库	液	外购、汽车运输
7.	二甲苯	500ml/瓶		0.05	实验室	液	外购、汽车运输
8.	润滑油	15L/桶		0.15	储油间	液	外购、汽车运输
9.	液压油	200L/桶		0.6	储油间	液	外购、汽车运输

表 2-7 物料平衡表

投入		产出	
物料	总量 t/a	物料	总量 t/a
EVA 树脂粒		EVA 胶膜	
POE 树脂粒		POE 胶膜	
偶联剂		废气-NMHC	
交联剂		废边角料、试机废料	
稳定剂		交联度检测废胶膜	
过氧化物			
合计		合计	

表 2-8 项目原辅材料物化性质

名称	含量	理化性质	危险性	毒理毒性
POE 树脂		属高分子乙烯的均聚物，并与乙烯、丙烯、丁烯等烯烃类聚合。	/	无毒

		自燃温度>350℃, 闪点: 340℃, 熔点: 70℃, 稳定性: 具有良好的化学稳定性、耐老化、耐热、耐寒、耐候性好		
EVA树脂		EVA 主要是乙烯-醋酸乙烯共聚物, 分子量 114.143, 熔点 99℃, 沸点 170.6℃, 密度: 0.92~0.98g/cm ³ , 为密闭泡孔结构, 不吸水、防潮、耐水性能良好, 回弹性和抗张力高, 韧性高, 具有良好的防震、缓冲性能	/	职业安全与健康标准 15mg/m ³ , 8 小时。
偶联剂		无色透明液体。沸点 78℃, 闪点 >70℃, 密度 1.045g/mL, 折光率 1.49, 爆炸上限 5.4% (V), 爆炸下限 0.9% (V)	/	无资料
交联剂		无色或透明液体; 闪点>110℃; 沸点 400℃; 密度: 1.120~1.160; 不溶于水; 黏度(25℃): 40~80cps; 具有较好的热稳定性, 常温至 200℃ 以下时化学性质稳定, 无明显分解现象, 能保持其原有结构与性能. 当温度升高至 261-262℃ 时, 开始熔化并伴随轻微脱水。	/	刺激眼睛引起红斑、干燥和脱脂, 长期接触会引起皮炎。 吸入: 短暂暴露, 会刺激鼻和喉咙, 会引起呕吐和呕吐。暴露于高浓度会引起肝脏、肾脏的损害。
稳定剂		液体购买, 熔点 100~135℃, 是继光屏蔽剂、紫外线吸收剂、淬灭剂之后一种新型高效光稳定剂, 其效果为传统光稳定剂的 2~4 倍, 与紫外线吸收剂和抗氧剂有良好的协同效应。该类稳定剂不会使树脂着色, 低毒或无毒, 能满足薄膜制品、纤维制品和食品包装要求。不属于挥发性有机物。	/	无毒
过氧化物		外观为无色透明液体, 不溶于水, 溶于多数有机溶剂。沸点 289.7℃。	有机过氧化物, D 型	/
二甲苯		分子式为 C ₈ H ₁₀ , 无色透明液体。有芳香烃的特殊气味。系由 45%~70% 的间二甲苯、15%~25% 的对二甲苯和 10%~15% 邻二甲苯三种异构体所组成的混合物, 易流动, 能与无水乙醇、乙醚和其他许多有机溶剂混溶。二甲苯具刺激性气味、易燃, 与乙醇、氯仿或乙醚能任意混合, 在水中不溶。沸点: 137~140℃。	易燃液体, 类别 3 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 危害水生环境-急性危害, 类别 2	低毒
<p>物质危险性来自《危险化学品分类信息表》。</p> <p>二甲苯、过氧化(2-乙基己基)碳酸叔戊酯列入《危险化学品目录》(2022 调整版), 属于危险化学品。根据《江门市禁止、限制和控制危险化学品目录》, 二甲苯列入附件 2 主城区限制和控制部分(2020 版)和附件 3 非主城区限制和控制部分(2020 版), 在主城区区域、非主城区限制和控制部分所</p>				

列危险化学品，在非主城区区域、非主城区限允许生产、使用、运输、储存和经营（带仓储）。过氧化(2-乙基己基)碳酸叔戊酯未列入。

（七）主要能源消耗

1、用水

本项目用水由市政自来水网供给。

（1）生活用水：根据广东省发布的《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），参照附录 A 表 A.1 中国国家行政机构-办公楼-有食堂和浴室先进值定额（ $15\text{m}^3/\text{a}\cdot\text{人}$ ），项目劳动员工 150 人，则生活用水量为 $150\text{人}\times 10\text{m}^3/\text{a}=1500\text{t}/\text{a}$ ，排放系数按 0.9 计算，则生活污水产生量为 $1350\text{t}/\text{a}$ 。生活污水经三级化粪池处理后排放至江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂进一步处理。

（2）循环冷却用水：本项目设置 5 座冷却塔，15 台冷水机；冷却塔单台能力均为 $300\text{m}^3/\text{h}$ ，冷却塔均不配套储水箱，循环冷却水直接送入冷水机的冷凝装置与制冷剂进行热交换，冷水机 8 台单台循环水量均为 $30\text{m}^3/\text{h}$ （备用 2 台），7 台循环水量均为 $25\text{m}^3/\text{h}$ （备用 1 台），循环冷却水直接送入冷却筒对挤出后的封装胶膜进行隔套冷却，冷却水循环使用，定期补充并一年更换 2 次，排水量为 260 立方米/年。根据企业提供资料，冷却塔和冷水机的工作时间为 $2400\text{h}/\text{a}$ （停机后需继续冷却 1h），则项目循环水量为 $300\times 5\times 2400+8\times 30\times 2400+7\times 25\times 2400=459.6\text{万 m}^3/\text{a}$ ，本项目补充水量取为循环水量的 1%，则项目补充水量为 $4596\text{m}^3/\text{a}$ 。

（3）实验设备清洗用水：根据企业提供资料，由于实验仪器沾染二甲苯，需要清洗，本项目交联剂使用二甲苯萃取法测试频次为每天测试 4 组，每组 10 个样品，则样品数量为 $4\times 10\times 350=14000\text{次}/\text{a}$ ，每次清洗用水为 0.05L，清洗用水约 $0.05\times 14000\div 1000=0.7\text{m}^3/\text{a}$ ，清洗后的废水作为危险废物交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理，不外排。

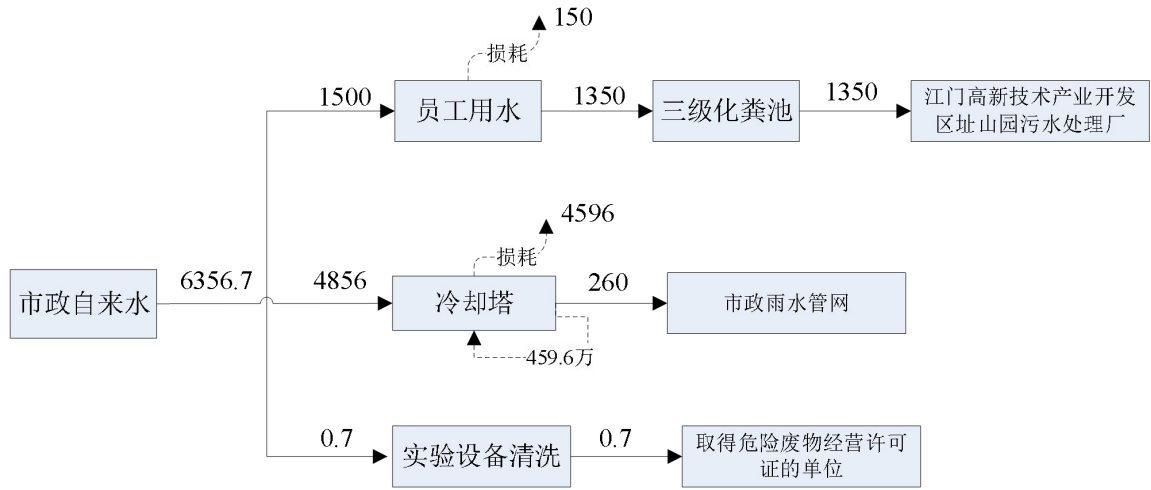


图 2-1 建设项目水平衡图 (单位: m^3/a)

2、用电

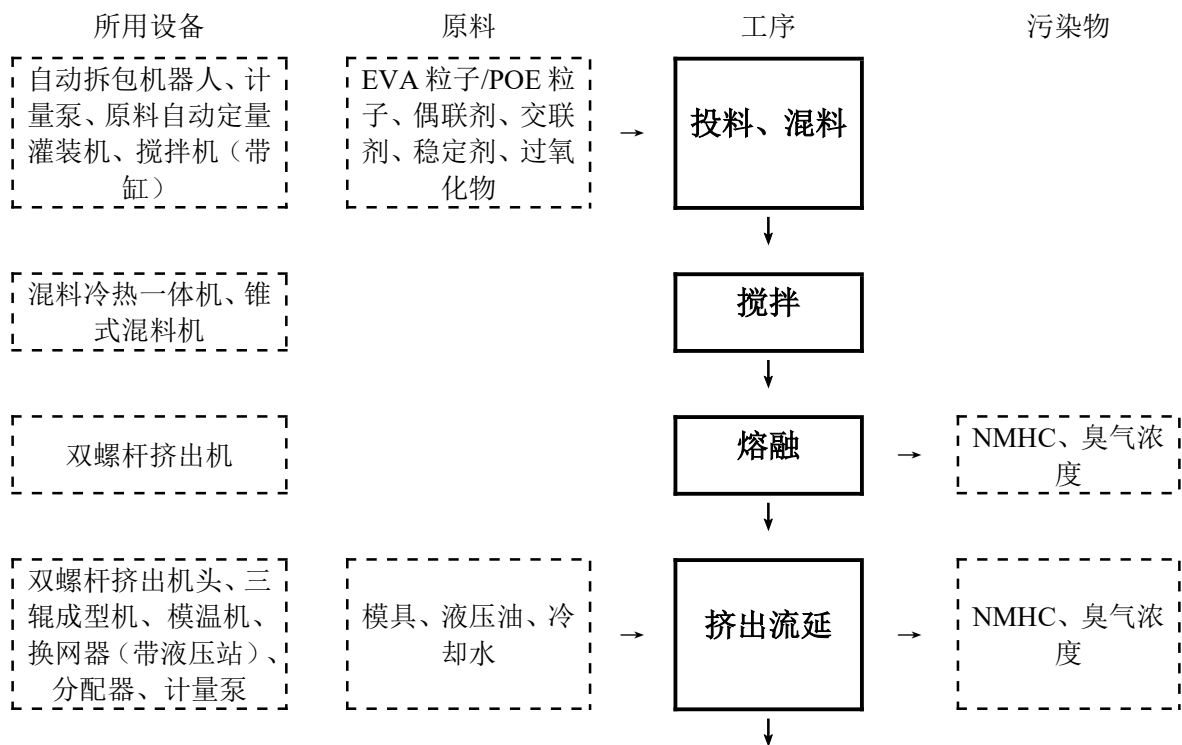
本项目用电由 10kV 市政电网供电。

(八) 厂区平面布置

项目主要建筑有 2 栋厂房。生产区和清洁区分开楼层布局，原料区和生产区分开楼层布局。

工艺流程和产排污环节

胶膜生产工艺流程和产排污环节



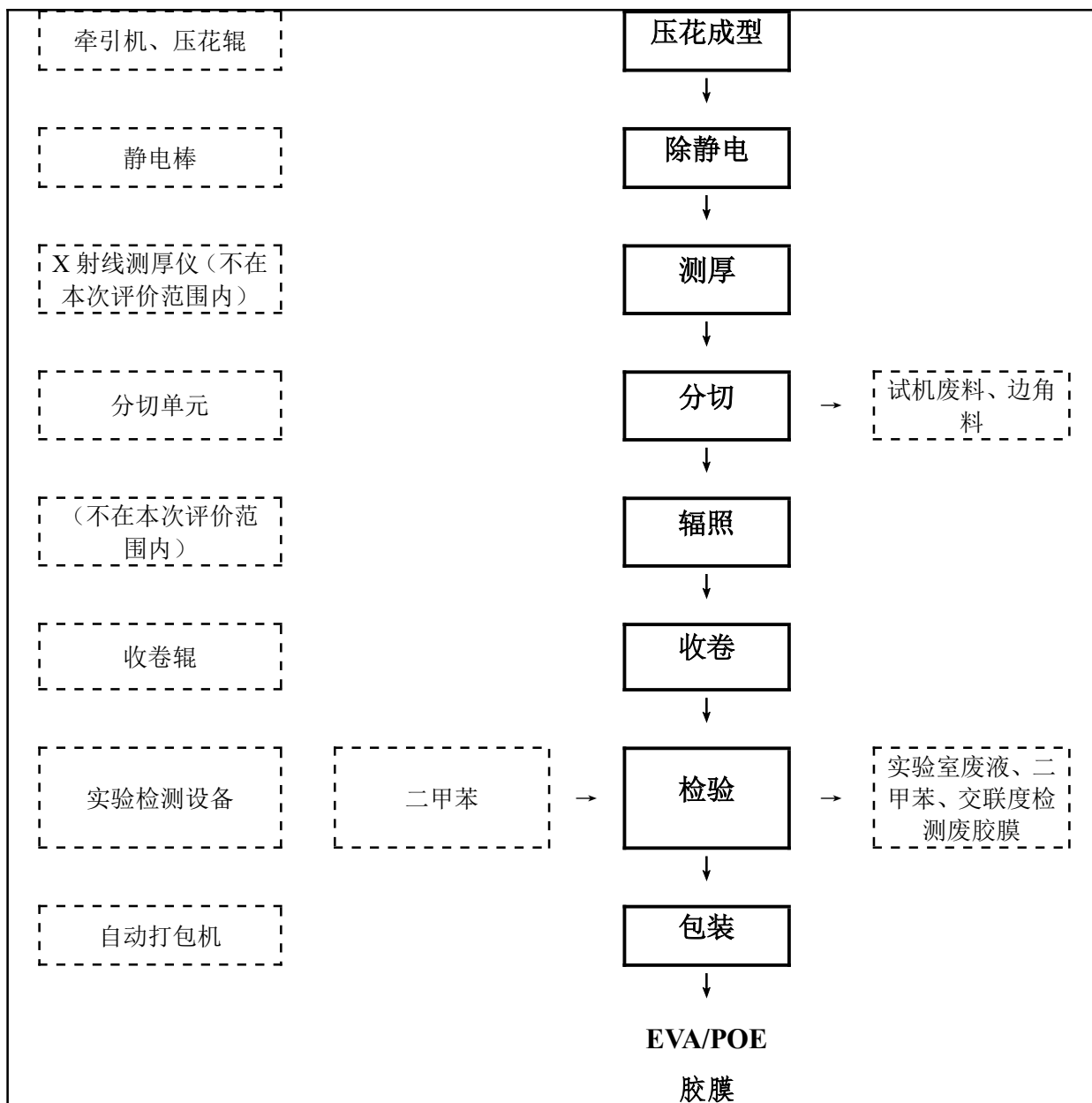


图 2-2 EVA/POE 胶膜生产工艺流程

涉密，不公开。

与项目有关的原有环境污染问题

项目选址于鹤山市址山镇龙湾园区，为新建项目，无原有污染问题存在。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

(一) 环境空气质量现状

本项目位于鹤山市址山镇龙湾园区，根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024年修订）》，属环境空气质量二类区，自2026年3月1日起至2030年12月31日止，环境空气污染物基本项目（SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}、臭氧）、NO_x（以NO₂计）实施《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级浓度限值，自2031年1月1日起，实施二级浓度限值。

(1) 基本污染物

为了解本项目所在城市环境空气质量现状，本报告引用鹤山政府网站上http://www.heshan.gov.cn/zwgk/zdlyxxgk/hjbhxxgk/kqhjxx/content/post_3012863.html 的《鹤山市2025年环境空气质量年报》的2025年度鹤山市空气质量监测数据进行评价，详见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	过渡阶段二 级标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.33%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	26	40	65.00%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	42	60	70.00%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	26	30	86.67%	达标
CO	24小时平均浓度	1.1 (mg/m^3)	4 (mg/m^3)	27.50%	达标
O ₃	日最大8小时平均浓度	155	160	96.88%	达标

由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}、臭氧污染物监测数据均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段二级标准要求，表明项目所在区域鹤山市为环境空气质量达标区。

(2) 特征因子

国家、地方环境空气质量标准中无非甲烷总烃、二甲苯、臭气浓度标准限值要求，故未开展监测。

(二) 地表水环境质量现状

本项目生活污水经市政管网排至江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂处理达标后排入新桥水。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号），新桥水水质目标为III类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018）规定“6.6.3.2 优先采用国务院生态环境主管部门统一发布的水环境状况信息”，新桥水环境质量现状评价引用主管部门公布的《2025年第一季度江门市全面推行河长制水质季报》、《2025年第二季度江门市全面推行河长制水质季报》、《2025年第三季度江门市全面推行河长制水质季报》，新桥水断面水质前三季度均未达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）类水质标准要求，水环境现状超标。

表 3-2 地表水环境现状监测结果

序号	河流名字	行政区域	考核断面	水质现状	主要污染物及超标倍数
1	新桥水	鹤山市	礼贤水闸下	V（第一季度）	氨氮(0.00)
		鹤山市	礼贤水闸下	劣V（第二季度）	氨氮(0.36)、总磷(0.03)
		鹤山市	礼贤水闸下	V（第三季度）	氨氮(0.24)、总磷(0.07)

（三）声环境质量现状

根据关于印发《江门市声环境功能区划》通知（江环〔2019〕378号）、关于修改《江门市声环境功能区划》及延长文件有效期的通知（江环〔2025〕13号），本项目所在区域属于声环境质量3类区，执行《声环境质量标准》（GB3838-2008）的3类标准。项目50米范围内无声环境敏感点，故可不监测声环境质量。

（四）地下水、土壤质量现状

原则上不开展环境质量现状调查。建设项目全厂已硬底化，未存在土壤、地下水环境污染途径的，因此未开展现状调查以留作背景值。

（五）生态环境

项目位于产业园区内，未新增用地，用地范围内无生态环境保护目标时，故不进行生态现状调查。

（六）电磁辐射

建设项目不涉及广播电台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不需对电磁辐射现状开展监测与评价。

环境保护目标

(一) 大气环境：项目厂界外 500m 范围内环境敏感目标见下表。

表 3-3 项目大气环境敏感目标

序号	坐标		名称	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m
	纬度	经度					
1	22° 31' 7.551 "	112° 45' 20.882"	隆基人才公寓	居民	环境空气二类区	北	280
2	22°31'3.655"	112°45'36.889"	鹤山万洋众创城宿舍	居民	环境空气二类区	东北	300

(二) 声环境：项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标。

(三) 地下水环境：厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

(四) 生态环境：项目未新增用地，不涉及土建，用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

(一) 大气：

有组织排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值；有组织排放的二甲苯执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

无组织排放的二甲苯执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 无组织排放监控浓度限值。

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、表 1 中的二级新扩改建标准；

表 3-4 项目大气污染物排放标准

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排放标准值		企业边界大气 污染物浓度限 值
			排气筒高度	排放量/最高允 许排放速率	
1	非甲烷总烃	60	25m	/	/
2	臭气浓度	/	25m	6000（无量纲）	20（无量纲）
4	二甲苯*	70	20m	1.4 kg/h	1.2
			25m	3.1 kg/h	
			30m	4.8 kg/h	

《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）要求：排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且至少不低于 15m。

注：项目最高建筑高度 23.98m，排气筒未高于周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，根据《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中“4.3.2.3 排气筒高度除应遵守表列排放速率限值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的排放速率限值的 50%执行”，因此本项目 DA002 排气筒排放速率限值需按上表 50%执行。

某排气筒高度处于表列两高度之间，用内插法计算其最高允许排放速率，按下式计算：

$$Q=Q_a+(Q_{a+1}-Q_a)(h-h_a)/(h_{a+1}-h_a)$$

式中：

Q—某排气筒最高允许排放速率

Q_a—比某排气筒低的表列限值中的最小值

Q_{a+1}—比某排气筒高的表列限值中的最小值

h—某排气筒的几何高度

h_a—比某排气筒低的表列高度中的最大值

h_{a+1}—比某排气筒高的表列高度中的最小值。

厂区内 VOCs 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 3-5 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）摘录

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

（二）废水

项目生活污水达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂接管标准较严者后由市政管网排至江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂进一步处理。

表 3-6 生活污水间接排放标准

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	动植物油	SS	磷酸盐（以 P 计）
三级标准限值(mg/L)	6~9	≤500	≤300	——	≤100	≤400	——
处理厂接管标准	6~8	≤380	≤160	≤20	——	≤250	——
较严者	6~8	≤380	≤160	≤20	≤100	≤250	——

（三）噪声：施工期噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2025）要求：昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A）；营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准：昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。

（四）一般工业固体废物在厂内贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。

总量控制指标

(一) 水污染物排放总量控制指标

生活污水经市政污水管网排放至江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂进一步处理，总量控制指标由江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂统一调配，本项目无需申请水污染物排放总量控制指标。间接冷却水属于清净下水，不计入水污染物排放总量控制指标。

(二) 大气污染物排放总量控制指标

表 3-7 大气污染物排放总量控制指标一览表

污染物	有组织废气排放量 (t/a)	无组织废气排放量 (t/a)	合计排放量 (t/a)
非甲烷总烃	2.557	1.421	3.978
二甲苯	0.020	0.053	0.072
合计	2.577	1.473	4.050

(本页以下无正文)

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目为租赁的厂房，为减少施工过程中噪声、固体废物对周围环境的影响，建设单位采取了如下措施：

（一）将施工设备的作业时间严格限制在7时至12时，14时至22时。原则上禁止夜间施工。严禁高噪声设备在休息时间（中午或夜间）作业。

（二）施工单位选用符合国家有关标准的施工机具和运输车辆，尽量选用低噪声或带隔声、消声的施工设备和工艺。

（三）在有市电供给的情况下禁止使用柴油发电机组。

（四）运输材料的车辆进入施工现场，严禁鸣笛，装卸材料做到轻拿轻放。

（五）废弃建材、装修垃圾运往指定地点填埋。

（六）施工单位应当及时清理运走、处置建筑施工过程中产生的垃圾，并采取措施防止污染环境。

（七）车辆运输散体材料的废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏洒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。

（八）收集、贮存、运输、处置固体废物的单位和个人，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。

（九）生活垃圾收集到指定的垃圾箱（桶）内，由环卫部门统一处理。

运营期环境影响和保护措施

(一) 废气

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884—2018）和《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）（《塑料制品行业系数手册》）、《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》对本项目废气污染源进行核算，废气产污环节名称、污染物项目、排放形式及污染治理设施及计算结果如下表。

表 4-1 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放 时间 /h	是否 为可 行技 术	是否 达标
				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)	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)			
熔 融、 挤出 流延	双螺杆 挤出机 头、三 辊成型 机	排气筒 DA001	非甲 烷总 烃	产污 系数 法	30000	202.97 1	6.089	干式过 滤器+活 性炭吸 附装置	80%	产污系 数法	30000	40.59 4	1.218	2100	是	是
			臭气 浓度	/	30000	/	少量		80%	/	30000	/	少量	2100	是	
		无组织	非甲 烷总 烃	产污 系数 法	/	/	0.677	密闭车 间,加强 收集	/	产污系 数法	/	/	0.677	2100	是	
			臭气 浓度	/	/	/	少量		/	/	/	/	少量	2100	是	
实验	实验检 测设备	排气筒 DA002	二甲 苯	物料 衡算 法	5000	1.857	0.009	活性炭 吸附	80%	物料衡 算法	5000	0.371	0.002	2100	是	是
		无组织	二甲 苯	物料 衡算	/	/	0.025	密闭车 间,加强	/	物料衡 算法	/	/	0.025	2100	是	是

法

收集

表 4-2 大气排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	排气温度	排放标准			排放口设置是否符合要求	排放口类型
			经度	纬度				名称	浓度限值 mg/m ³	排放速率 kg/h		
DA001	熔融、挤出流延废气排放口	非甲烷总烃	112° 45' 21.468 "	22° 30' 46.166 "	25	0.8	40℃	《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	/	是	一般排放口
		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	6000（无量纲）	/		
DA002	实验室废气排放口	二甲苯	112° 45' 26.263 "	22° 30' 48.871 "	25	0.4	常温	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	70	1.55	是	一般排放口

1、源强核算：项目产生的废气主要为非甲烷总烃、二甲苯、臭气浓度。

(1) 熔融、挤出流延工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（粤环函〔2023〕538号）表 3.3-1 企业核算方法选取参照表，项目选取排放系数法核算熔融、挤出流延过程中产生的有机废气 NMHC，排放量使用公式 3.3-9 计算：

$$E_{\text{产生}} = \sum_i^n (m_i \times \mu) \times 10^{-3} \quad (\text{公式 3.3-9})$$

式中：

$E_{\text{产生}}$ —核算期内 VOCs 产生量，吨；

m_i —含 VOCs 物料用量，吨；

μ —含 VOCs 物料产污系数，kg/t。

μ 采用《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》表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数，收集效率 0%，治理效率 0%的情况下 VOCs 排放系数为 2.368kg/t 塑胶原料用量，项目塑胶原料用量为 6000t/a，则 NMHC 产生量为 (6000t/a) × 2.368kg/t 塑胶原料用量 = 14.208t/a。

在熔融、挤出流延工序中除产生有机废气外，同时还会伴有轻微异味产生，以臭气浓度进行表征。由于生产异味伴随着有机废气一同产生，无法将两者分离出来，因此新增的生产异味与有机废气于收集系统收集后进入废气处理装置进行处理后经 25m 排气筒高空排放。

(3) 实验室废气

本项目实验室使用二甲苯溶剂萃取样品胶膜中未交联部分，从而测定胶膜的交联度。二甲苯溶剂在加热过程中沸腾，部分二甲苯冷凝回流，剩余二甲苯全部挥发，挥发量为 0.15t/a。

表 4-3 项目污染物产排污情况一览表

工序/生产线	装置	污染物	产生量 t/a	有组织				无组织 排放量 t/a	排放时 间 h
				废气收 集效率	收集量 t/a	处理效 率	排放量 t/a		
熔融、挤出 流延	双螺杆挤出 机头、三辊 成型机	NMHC	14.208	90%	12.787	80%	2.557	1.421	2100
		臭气浓度	少量	90%	少量	80%	少量	少量	2100
实验	实验检测设 备	二甲苯	0.150	65%	0.098	80%	0.020	0.053	2100

2、大气污染防治措施

(1) 熔融、挤出流延产生的有机废气处理方案

项目拟于螺杆挤出机头上方设置上吸式集气罩，并在挤出流延、压花区域进行围闭，仅留生产线进出口位置，围闭区域尺寸为 51.5m×11.8m×4.8m，见附图，根据《三废处理工程技术手册 废气卷》，上部伞形罩排风量计算公式如下：

$$Q=1.4phV_x*3600$$

式中：Q—排风量，m³/h；

p—罩口周长，m

h—污染源至罩口的距离，m；

V_x—控制点的吸入速度，m/s

表 4-4 排风量计算一览表

设备	p—罩口周长, m	h—污染源至罩口的距离, m	V _x —控制点的吸入速度 m/s	排气罩数量	Q—排风量 m ³ /h
螺杆挤出机头	10.4	0.3	0.3	6	28305

经上表计算，考虑管道等损耗，企业设 30000m³/h 干式过滤器+活性炭吸附装置处理熔融、挤出流延产生的有机废气。

挤出流延、压花区域设计新风量为 21000m³/a，排风量为 30000m³/h，整室保持微负压，根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）表 3.3-2，单层密闭负压收集效率取 90%。

干式过滤器：吸附箱前面增设预处理过滤装置，经过过滤棉，去除大颗粒杂质或者粉尘，采用框式过滤器和袋式过滤器，过滤风速低、面积大，过滤风量大减少设备截面尺寸，更换消耗时间长；设 2 级过滤（G4 初效+F5 中效），除去废气中的颗粒等杂质。

活性炭吸附装置工作原理为：有机废气中的有机溶剂经过活性炭层被吸附浓缩，吸附饱和后用催化燃烧产生的热能使有机溶剂达到沸点使之挥发出来，此时挥发出来的气体为高浓度、小风量的有机溶剂再经催化燃烧低温催化裂解，同时产生热能（有机物分解放热）回用于活性炭脱附再生；如直接采用冷凝、焚烧或催化法，投资高，能耗高；如单独用催化燃烧，有机物浓度非常低，无法燃烧放热补偿，造成设备能耗高，运行成本及投资都很高。

根据《关于印发江门市 2026 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2026〕21 号），蜂窝活性炭箱气体流速不宜低于 1.2m/s，装填厚度不宜低于 600mm。

表 4-5 活性炭箱设计参数

设计风量 m ³ /h	5000	30000
填充	蜂窝炭	蜂窝炭
碘值	650	650
活性炭箱气体流速 m/s	1.2	1.2
活性炭装填厚度 mm	600	600
过炭面积（吸附截面积）m ² =设计风量÷1.2÷3600	1.16	6.94
理论装碳量 m ³	0.69	4.17
理论抽屉数量（个）	12	69
实际抽屉数量（个）	12	72
抽屉尺寸 mm	500*600	500*600
本次设计装碳量 m ³	0.72	4.32
活性炭密度 kg/m ³	350	350
装碳量 t	0.252	1.512

(2) 实验室废气

参照《化学实验楼通风设计》(期刊：工程科技II辑·建筑科学与工程；工程科技 I 辑安全科学与灾害防治；《工程建设与设计》，2012 年 07 期；作者：唐曾琦),实验室通风橱风量计算如下：：

$$L=3600vF\beta$$

其中：L—通风柜排风量，m³/h；

V—通风柜操作面风速，m/s,本项目取 0.5m/s；

F—通风柜操作面积，m²,本项目取 1.8m²；

β—安全系数，一般取 1.05~1.1 本项目取 1.1。

经计算通风橱风量为 3564m³/h。考虑管道等损耗，企业设 5000m³/h 活性炭吸附装置处理实验室产生的有机废气。

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）表 3.3-2，半密闭型集气设备(含排气柜)相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s，收集效率取 65%，实验室通风橱符合该集气方式，废气收集效率取 65%。

活性炭吸附效率以 80%计，则根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机

物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）表3.3-3，建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值15%）作为废气处理设施VOCs削减量，计算出活性炭更换量见下表：

表 4-6 活性炭更换周期计算表

风量 (Q) Nm ³ /h	动态吸附 量	活性炭削 减 VOCs 量 (t/a)	活性炭填 充量 (t)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)	年更换次 数 (次)	年活性炭 使用量 t/a
5000	15%	0.078	0.252	2100	145	2.1	0.598
30000	15%	10.230	1.512	2100	7	45.1	78.428

建设单位应做好活性炭吸附装置运行状况、设施维护、活性炭更换记录，建立管理台账，相关记录至少保存三年，现场保留不少于一个月的台账记录。主要记录内容包括：

- a) 活性炭吸附装置的启动、停止时间；
- b) 活性炭的质量分析数据、采购量、使用量、更换量与更换时间；
- c) 活性炭吸附装置运行工艺控制参数，至少包括设备进、出口浓度和吸附装置内温度；
- d) 主要设备维修情况，运行事故及维修情况；
- e) 定期检验、评价及评估情况。

(3) 治理设施的可行性分析

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）表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，本项目非甲烷总烃和臭气浓度废气污染防治技术可行性分析见下表。

表 4-7 本项目废气污染防治技术可行性一览表

排放口	主要污染物	可行技术	本项目采用技术	是否可行
DA001	非甲烷总烃	喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧	干式过滤器+活性炭吸附装置（吸附）	是
	臭气浓度	喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术		
DA002	二甲苯	喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧	活性炭吸附	是

3、非正常排放情况分析

表 4-8 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
熔融、挤出流延	活性炭饱和, 处理效率降低	非甲烷总烃	202.971	6.089	0.5	2	暂停生产至设备维修完毕

4、废气例行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021），本项目废气例行监测要求如下表所示。

表 4-9 本项目废气例行监测要求汇总表

产污环节	监测因子	监测频率	执行标准
排气筒 DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015, 含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
排气筒 DA002	二甲苯	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
厂界	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值
	二甲苯	1 次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 无组织排放监控浓度限值
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

5、小结

项目所在区域大气环境质量为达标区，本项目主要污染物为非甲烷总烃、二甲苯，根据项目采取的污染治理措施及污染物排放强度、排放方式分析可知，项目可实现达标排放，对各大气环境敏感点及周边大气环境影响较小。

（二）废水

1、源强核算

（1）生活污水：产生量为 1350t/a，生活污水经三级化粪池处理后江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂进一步处理。

生活污水水质源强参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中《生活污染源产排污系数手册》表 1-1 城镇生活源水污染物

产生系数五区（五区：广东、广西、湖北、湖南、海南）产污系数，COD 285mg/L，氨氮 28.3mg/L，总氮 39.4mg/L，总磷 4.1mg/L。

（2）冷却水：冷却用水为间接冷却用水，使用自来水，不需要添加阻垢剂、杀菌剂、杀藻剂等，不会导致循环水的化学需氧量、总磷超标，水质检测报告参考附件冷却塔更换水水质报告。循环水不接触产品和原材料，该冷却水循环次数过多后会有盐分沉淀，因此需要定期更换，该冷却水不定义为工业废水，通过清净下水排放口排放至市政雨水管网。同时，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境(HJ 2.3—2018)》，间接冷却水排放量不计入废水量。因此依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目不属于新增工业废水直排，不需编制地表水专项评价报告。

表 4-10 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序 / 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理设施		污染物排放			排放时间 /h		
				核算方法	废水产生量 /m ³ /a	产生浓度 /mg/L	产生量/t/a	工艺	效率 /%	核算方法	废水排放量 /m ³ /a		排放浓度 /mg/L	排放量/t/a
员工生活	厕所	生活污水	COD _c r	产污系数法	1350	285	0.385	三级化粪池	15%	产污系数法	1350	242.25	0.327	2400
			BOD ₅		1350	150	0.203		9%		1350	136.5	0.184	2400
			NH ₃ -N		1350	28.3	0.038		29%		1350	20	0.027	2400
			SS		1350	200	0.270		30%		1350	140	0.189	2400
			TN		1350	39.4	0.053		0%		1350	39.4	0.053	2400
			TP		1350	4.1	0.006		0%		1350	4.1	0.006	2400
挤出线	冷却塔	冷却水	盐类	物料衡算法	260	盐分	/	直排	0	物料衡算法	260	盐分	/	2

2、废水排放口基本情况表

表 4-11 废水间接排放口基本情况表

排放口编号/ 废水类型	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段
	经度	纬度				
DW001 生活污水	112°45'23.079"	22°30'44.958"	0.2025	江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂	间断	工作日

表 4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	pH、COD _{Cr} 、TN、TP、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS 等	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	生活污水处理设施	三级化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	企业总排
冷却水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS 等	经市政雨水管网进入河流	/	/	/	/	YS001	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	雨水排放口

3、依托江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂处理可行性

根据《关于江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂（10000t/d）建设项目环境影响报告书的批复》（江环审〔2016〕19号）及其报告书内容，江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂规划总处理规模 10000m³/d，投资额为 2796.06 万元，首期规模为 5000m³/d。污水处理厂纳污范围为江门高新技术产业开发区址山园、大营工业区的生产废水和周边村庄的生活污水，本项目位于江门高新技术产业开发区址山园内，属于该污水处理厂纳污范围内，本项目排入污水处理厂的水量为 4.5t/d，占污水处理厂水量的 0.09%，污水处理厂足够容量接纳本项目废水量；项目污水经预处理达标后的水质不会对污水处理厂造成冲击。

江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂一期工程采用“混凝沉淀+垂直流人工湿地”处理工艺，工艺流程示意图如下图所示：

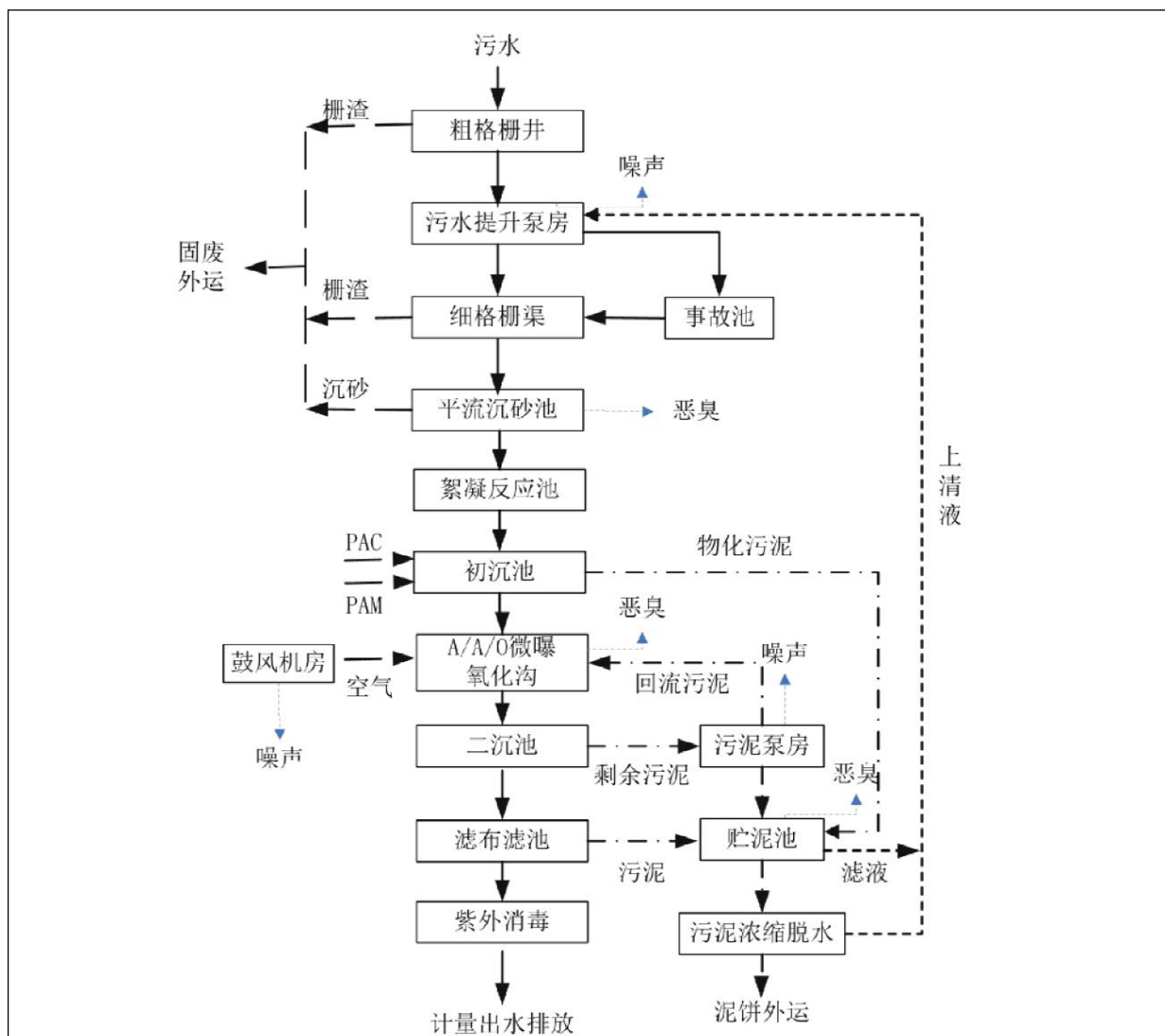


图 4-1 江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂处理工艺流程

综上，项目生产废水及生活污水依托江门高新技术产业开发区址山园污水处理厂处理具有环境可行性。

4、废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）表 2 塑料制品工业排污单位废水排放监测点位、监测指标及最低监测频次制定本项目废水监测计划如下，若该技术指南有修订，则从该指南进行重新制定。

表 4-13 废水排放监测点位、监测指标及最低监测频次

监测点位	监测指标	监测频次
生活污水排放口	流量、pH、化学需氧量、氨氮、SS、TP、TN、BOD ₅ 、总有机碳等	间接排放不需监测

(三) 噪声

根据建设项目的噪声排放特点，并结合《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ/T2.4-2021)的要求，可选择点声源预测模式模拟预测噪声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

(1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 $L_{p2i}(T)$ 和 $L_{p1i}(T)$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式近似求出：

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

式中：

L_{p2} ：室外靠近开口处的声压级；

L_{p1} ：室内靠近开口处的声压级；

TL ：隔墙(或窗户)倍频带的隔声量，dB；有门窗设置的构筑物其隔声量一般为10~25dB，本次预测取 25dB (A)；

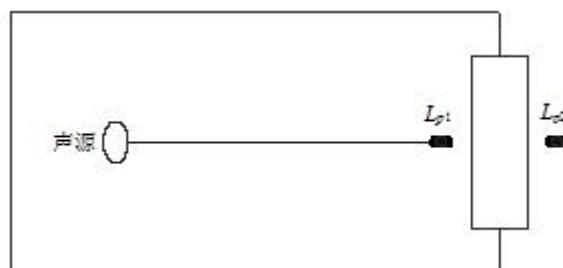


图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

(2) 某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级的计算

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

L_w ：倍频带声功率级，dB；

r ：声源与室内靠近围护结构处的距离，m；

Q ：方向性因子；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

R ：房间常数； $R = Sa(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数。

(3) 单个点声源在预测点产生的声级计算基本公式

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中：50

$L_p(r)$ ：预测点的倍频带声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ：靠近声源处 r_0 点的倍频带声压，dB；

A：倍频带衰减，dB；

A_{div} ：几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} ：大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} ：地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} ：声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} ：其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

本次评价暂不考虑大气吸收 A_{atm} 、地面效应 A_{gr} 、声屏障 A_{bar} 以及其他多方面效应 A_{misc} 引起的衰减，则：

$$L_p(r) = L_{p2} - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：

$L_p(r)$ ：距声源 r 处预测点噪声值，dB (A)；

L_{p2} ：等效为室外声源所在处的噪声值，dB (A)；

r ：预测点距噪声源距离，m；

r_0 ：等效为室外声源所在处距噪声源距离，m。

(4) 噪声贡献值计算公式

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

式中：

L_{eqg} ：预测点的总声压级，dB (A)；

n：声源总数；

L_i ：第 i 个声源对预测点的声级影响，dB (A)。

(5) 噪声预测值计算公式

在预测某处的噪声值时，应先预测计算建设项目声源在该处产生的等效声级贡献值，然后叠加该处的声背景值，最后得到该点的预测等效声级 (L_{eq})，具体计算公式如下。

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：

L_{eq} ：预测等效声级，dB (A)；

L_{eqg} ：建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB (A)；

L_{eqb} ：预测点的背景值，dB (A)。

表 4-14 声源距各厂界距离情况

序号	设备名称	数量 (台)	单台噪声 值 dB(A)	距东厂界 距离/m	距南厂界 距离/m	距西厂界 距离/m	距北厂界 距离/m
1	空压机	2	85	12	60	180	100
2	冷却塔	5	85	12	60	180	100

表 4-15 单台或所有设备噪声及所有设备噪声对厂界的贡献值

噪声源	东厂界/dB(A)	南厂界/dB(A)	西厂界/dB(A)	北厂界/dB(A)
空压机	36	34	34	34
冷却塔	36	34	34	34
所有设备同时运行	42	40	40	40

从上表可知，所有设备同时运行时，考虑厂房隔声量情况下，厂界噪声超出《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 3 类标准 (昼间≤65dB，夜间≤55dB)。考虑厂房隔声量 (约 25dB) 后厂界能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 3 类标准。

2、为确保项目厂界噪声达标，建议拟建工程采取以下治理措施：

(1) 在噪声源控制方面，优先选用低噪声设备，在技术协议中对厂家产品的噪声指标提出要求，使之满足噪声的有关标准。在设备选型上，尽量采用低噪声设备，设计上尽量使汽、水、风管道布置合理，使介质流动顺畅，减少噪声。另外，由于设备的特性和生产的需要，建议建设单位将所有传动机械部位加装减振装置，减轻振动引起的噪

声，以尽量减小这些设备的运行噪声对周边环境的影响。

(2) 在传播途径控制方面，应尽量把噪声控制在生产车间内，可在生产车间安装隔声门窗，隔声量可达 25-30dB(A)。

(3) 在总平面布置上，项目尽量将高噪声设备布置在生产车间远离厂区办公区，远离厂界，以减小运行噪声对厂界处噪声的贡献值，同时加强厂区及厂界的绿化，形成降噪绿化带。

(4) 加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，保持包装机转动传送带运转顺畅，杜绝因设备不正常运转时产生的噪声现象。

(5) 加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区应低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

项目产生的噪声做好防护设施后再经自然衰减后，预测可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，对环境影响不大。同时，项目投产后应做好自行监测，见下表。

表 4-16 噪声自行监测计划表

类别	监测点位	监测指标	最低监测频次	执行排放标准
噪声	厂界 1m 处	厂界噪声等效 A 声级	季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

(四) 固体废物

1、生活垃圾

项目劳动定员 150 人，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算，年工作 300 天，则生活垃圾产生量约 22.5t/a，交由环卫部门统一清运处理。

2、一般固体废物

(1) 废包装袋/桶

项目在原料拆封时产生废包装袋/桶。EVA 树脂粒、POE 树脂粒、稳定剂废弃包装物不含有或沾染毒性、感染性，属于一般工业固体废物，共 26.653t/a，交由一般资源回收公司回收处理。

表 4-17 废包装容器计算一览表

序号	名称	规格	年用量 (t)	废包装数量 (个)	皮重 kg	总重 t	处置去向
1	EVA 树脂粒	25kg/包	4200	168000	0.1	16.8	交由一般资源回收公司回收处理

2	POE 树脂粒	25kg/包	1800	72000	0.1	7.200	
3	稳定剂	25kg/桶	44.2	1768.8	1.5	2.653	
	合计					26.653	一般工业固废
4	偶联剂	25kg/桶	22.5	900	1.5	1.350	交由有危险废物经营许可证的单位回收处理
5	交联剂	25kg/桶	29.9	1195.2	1.5	1.793	
6	过氧化物	25kg/桶	32.6	1303.2	1.5	1.955	
7	二甲苯	500ml/瓶	0.15	300	0.1	0.03	
	合计					5.128	危险废物
8	润滑油	15L/桶	0.15	10	1.5	0.015	交由有危险废物经营许可证的单位回收处理
9	液压油	200L/桶	5	25	16	0.4	
	合计					0.415	危险废物

(2) 废边角料、试机废料

挤出、分切产生的废边角料、试机废料量约为 12t/a，交由一般资源回收公司回收处理。

3、危险废物

(1) 废饱和和活性炭

根据上文分析，活性炭年更换量为 79.026t/a，吸附的有机废气量为 10.308t/a，废饱和和活性炭产生量为 89.334t/a。

废饱和和活性炭属于《国家危险废物名录》（2025 年版）废物类别为：HW49 其他废物，废物代码为：900-039-49，烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，经收集后交由有危险废物经营许可证的单位回收处理。

(2) 沾染毒性的废包装瓶/桶

偶联剂、交联剂、过氧化物、二甲苯废弃包装物含有或沾染毒性，根据上表分析，产生量为 5.128t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）HW49 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，经收集后交由有危险废物经营许可证的单位回收处理。

(3) 实验室废液

本项目在实验过程中会产生少量的实验室废液，包含二甲苯废液及仪器清洗废水。本项目仪器清洗废水产生量约为 0.7t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）HW49 900-047-49 生产、研究、开发、教学、环境检测(监测)活动中，化学和生物实验室(不包

含感染性医学实验室及医疗机构化验室)产生的含氰、氟、重金属无机废液及无机废液处理产生的残渣、残液,含矿物油、有机溶剂、甲醛有机废液,废酸、废碱,具有危险特性的残留样品,以及沾染上述物质的一次性实验用品(不包括按实验室管理要求进行清洗后的废弃的烧杯、量器、漏斗等实验室用品)、包装物(不包括按实验室管理要求进行清洗后的试剂包装物、容器)、过滤吸附介质等,经收集后交由有危险废物经营许可证的单位回收处理。

(4) 交联度检测废胶膜

本项目交联度使用二甲苯萃取法测试频次为每天测试4组,每组10个样品,每个样品称取试样重量约0.5g,即试样废胶膜为 $4 \times 10 \times 350 \times 0.5 \div 1000 \div 1000 = 0.007 \text{t/a}$ 。因萃取使用二甲苯作为萃取剂,则实验废胶膜属于危废,废物类别为HW49,废物代码为“900-047-49”,

(5) 废液压油

废液压油产废率约为80%,则产生废液压油4t/a,该废物属于《国家危险废物名录》(2025版)中HW08 900-218-08 液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油,应交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。

(6) 沾染矿物油的废弃包装物

根据上表计算,废液压油、润滑油包装罐产生量为0.415/a,该废物属于《国家危险废物名录》(2025版)中HW08 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物,应交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。

(7) 废过滤棉

干式过滤器内过滤棉需定期进行更换,通常更过滤棉的周期为半年,预计产生废过滤棉0.05t/次,则过滤棉用量0.1t/a,属于《国家危险废物名录》(2025年版)HW49 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,经收集后交由有危险废物经营许可证的单位回收处理。

(8) 废含油抹布和手套

项目在机械设备维护和养护过程中会产生含油抹布和手套,根据建设单位提供的资料,含油抹布和手套产生量约为1t/a。根据《国家危险废物名录》(2025年版),本项目废含油抹布和手套属于危险废物(危废类别HW49,废物代码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)经收集后,交由有资质单

位进行处理。

表 4-18 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	产废周期	危险性	污染防治措施
1.	废饱和活性炭	HW49	900-039-49	89.334	有机废气处理	固态	C、VOCs	半年	T	交由有危险废物经营许可证的单位回收处理
2.	沾染毒性的废包装瓶/桶	HW49	900-041-49	5.128	拆包	固态	二甲苯等	每天	T/In	
3.	实验室废液	HW49	900-047-49	0.700	检测	液态	二甲苯	每天	T/C/I/R	
4.	交联度检测废胶膜	HW08	900-047-49	0.007	检测	固态	二甲苯	每天	T/C/I/R	
5.	废液压油	HW08	900-218-08	4	设备维护	液态	石油烃、PAHs	每年	T, I	
6.	沾染矿物油的废弃包装物	HW49	900-249-08	0.415	设备维护	固态	石油烃、PAHs	每天	T, I	
7.	废含油抹布和手套	HW49	900-041-49	1	备维护	固态	石油烃、PAHs	每天	T/In	
8.	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.1	有机废气处理	固态	海绵	半年	T/In	

表 4-19 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	
/	生活区	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	22.5	委外处置	22.5	交由环卫部门定期清运
拆包	/	废包装袋/桶	一般工业固体废物	物料衡算法	26.653	委外利用	26.653	交由一般资源回收公司或供应商回收处理
分切	分切单元	废边角料、试机废料	一般工业固体废物	物料衡算法	12	委外利用	12	
有机废气处理	活性炭吸附装置	废饱和活性炭	危险废物	物料衡算法	89.334	委外处置	89.334	交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理
拆包	/	沾染毒性的废包装瓶/桶	危险废物	物料衡算法	5.128	委外利用	5.128	

检测	实验检测设备	实验室废液	危险废物	物料衡算法	0.700	委外处置	0.700
检测	实验检测设备	交联度检测废胶膜	危险废物	物料衡算法	0.007	委外处置	0.007
设备维护	挤出机头	废液压油	危险废物	物料衡算法	4	委外利用	4
设备维护	牵引机等	沾染矿物油的废弃包装物	危险废物	物料衡算法	0.063	委外利用	0.063
设备维护	牵引机等	废含油抹布和手套	危险废物	物料衡算法	1	委外处置	1
有机废气处理	干式过滤器	废过滤棉	危险废物	物料衡算法	0.1	委外处置	0.1

注：固废属性指第I类一般工业固体废物、第II类一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾等。

4、环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，建设单位应做好以下防治措施：

a. 建设单位和个人应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。

b. 建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

c. 禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

d. 建设单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

e. 建设单位应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

f. 危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好地达到合法合理处置的目的，本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方

式等操作过程。

① 收集、贮存

建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于废物储罐内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装贮存。项目危险废物贮存场所基本情况见表 4-20。

表 4-20 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所	名称	类别	代码	位置	占地面积 m ²	贮存		
							方式	能力 t	周期
1.	危废暂存间	废饱和活性炭	HW49	900-039-49	厂区一	8	密封袋装	8	1 月
2.		沾染毒性的废包装瓶/桶	HW49	900-041-49	厂区一	20	堆放	10	1 年
3.		实验室废液	HW49	900-047-49	厂区一	1	桶装	1	1 年
4.		交联度检测废胶膜	HW08	900-047-49	厂区一	1	密封袋装	1	1 年
5.		废液压油	HW08	900-218-08	厂区一	8	桶装	4	1 年
6.		沾染矿物油的废弃包装物	HW49	900-249-08	厂区一				1 年
7.		废含油抹布和手套	HW49	900-041-49	厂区一	1	密封袋装	1	1 年
8.		废过滤棉	HW49	900-041-49	厂区一	1	密封袋装	1	1 年

② 运输

对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

③ 处置

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以

及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。

危险废物转移报批程序如下：第一阶段：产废单位创建联单，填写好要转移的危险废物信息，提交后系统将发送给所选择的接收单位；第二阶段：接收单位确认产废单位填写的废物信息，并安排运输单位，提交后联单发送给运输单位。若接收单位发现信息有误，可以退回给产废单位修改；第三阶段：运输单位通过手机端 App，填写运输信息进行二维码扫描操作，完成后联单提交给接收单位；第四阶段：接收单位收到废物后过磅，并在系统填写过磅值，确认无误后提交给产废单位确认；第五阶段：产废单位确认联单的全部内容，确认无误提交则流程结束，若发现数据有问题，可以选择回退给处置单位修改。

（五）地下水、土壤

1、污染途径

本项目可能对地下水、土壤环境造成影响的环节主要有：危废暂存间、原材料仓库、实验室、甲类仓库等场所发生物料或废污水泄漏。

2、地下水分区防治措施

（1）重点污染防治区

重点污染防治区主要为甲类仓库，重点防治区域防渗措施参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2023）进行设计，地面应采用复合衬层。防渗要求应达到等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。

（2）一般污染防治区

一般污染防治区主要为危废暂存间、原材料仓库、实验室。上述区域对地下水污染的可能性较小，原材料仓库、实验室地面防渗要求达到等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。

（3）简单防渗区

简单防渗区是指不会对地下水环境造成污染或者可能会产生轻微污染的其它建筑区。项目办公室、厂区道路等，划为非污染防控区。

拟建项目各区域具体防渗分区布置，见下表。

表 4-21 项目防渗措施一览表

分类	防渗措施	具体区域
重点污染防治区	防渗措施的防渗性能不低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能	甲类仓库
一般污染防治区	防渗措施的防渗性能不低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能	原材料仓库、实验室
	防渗措施的防渗性能不低于 1m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能	危废暂存间
简单防渗区	一般地面硬化	办公室、厂区道路

3、土壤污染防治措施

生产区域地面进行混凝土硬化。

4、监测计划

表 4-22 监测计划一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
土壤	厂区附近空地	45 项基本因子、石油烃	必要时开展	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中的二类用地的筛选值标准值
地下水	无	无	/	/

(六) 生态

项目购买已建成厂房, 周边主要为工厂及道路, 无大面积植被群落及珍稀动植物资源等。施工期间可能产生的主要生态影响来自装修、设备进场产生的噪声、固体废物。营运期间对生态影响不大。

(七) 环境风险

1、Q 值

经调查, 项目产生的危险废物和原辅料液压油、二甲苯、过氧化物属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 中的风险物质。按照下式计算危险物质数量与临界量比值 (Q) :

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+ \dots q_n/Q_n$$

式中: q_i —每种危险物质存在总量, t。

Q_i —与各危险物质相对应的贮存区的临界量, 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) $Q \geq 100$ 。

表 4-23 项目风险物质用量情况

序号	风险物质情况	最大存在量 q (t)	急性毒性	急性毒性危害分类	危害水环境物质分类	参考规定	临界量 Q(t)	q/Q	存放位置
1.	废饱和活性炭	8	无资料	/	无资料	健康危害急性毒性类别 2	50	0.16	危废暂存间
2.	沾染毒性的废包装瓶/桶	10	无资料	/	无资料	健康危害急性毒性类别 2	50	0.2	危废暂存间
3.	实验室废液	1	无资料	/	无资料	健康危害急性毒性类别 2	50	0.02	危废暂存间
4.	交联度检测废胶膜	1	无资料	/	无资料	健康危害急性毒性类别 2	50	0.02	危废暂存间
5.	废液压油、沾染矿物油的废弃包装物	4	无资料	/	无资料	油类物质	2500	0.0016	液压油储存区
6.	废含油抹布和手套	1	无资料	/	无资料	油类物质	2500	0.0004	危废暂存间
7.	废过滤棉	1	无资料	/	无资料	健康危害急性毒性类别 2	50	0.02	危废暂存间
8.	过氧化物	10	无资料	/	无资料	有机过氧化物,D 型	50	0.2	甲类仓库
9.	二甲苯	0.05	无资料	皮肤腐蚀/刺激,类别 2	危害水生环境-急性危害,类别 2	二甲苯	10	0.005	实验室
10.	润滑油	0.15	无资料	/	无资料	油类物质	2500	0.00006	原材料仓库
11.	液压油	0.6	无资料	/	无资料	油类物质	2500	0.00024	原材料仓库
合计								0.6273	

注：临界量来源于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；过氧化物的临界量来源于《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）表 2 有机过氧化物 D 型的临界量 50 吨。

经以上计算可知， $Q < 1$ 。

2、生产过程风险识别

本项目主要为废气处理设施、危废暂存间、甲类仓库等存在环境风险，识别如下表所示：

表 4-24 生产过程风险源识别

危险单元	环境风险物质	事故类型	可能影响途径	措施
废气收集排放系统	NMHC 等	废气事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	加强检维修维护，确保废气收集系统的正常运行
危废暂存间	危险废物	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等。由于泄漏可能引起周边人员中毒。	储存液体危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
液压油、润滑油储存区	液压油	泄漏	属于可燃物质。若不慎发生火灾，燃烧产生有毒有害气体，给周围的大气环境造成污染；火灾产生的消防废水，若控制不当，通过雨水管道进入外界水体，对周围水体环境造成污染。	储存液体化学品必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
甲类仓库	过氧化(2-乙基己基)碳酸叔戊酯	泄漏	在分解时会释放氧气和大量热量，若与有机物、还原性物质或可燃物接触，可能引发剧烈反应、燃烧甚至爆炸。	1. 需在专用防爆冷库/阴凉通风的危险品库房存放，远离热源、火源、电源（如加热器、明火、配电箱），库房耐火等级不低于二级； 2. 避免阳光直射、强紫外线照射，库房采用遮光、防爆照明，开关/电气设备为防爆型； 3. 与氧化剂、还原剂、酸类、碱类、易燃可燃物、金属粉末等严格隔离存放（间距≥5m），严禁混储。

3、风险防范措施

① 定期对废气处理系统进行巡检、调节、保养和维修，及时更换易坏或破损零部件，避免发生因设备损耗而出现的风险事故。

② 危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），地面做防腐防渗防泄漏措施，防止废液下渗，污染土壤。危废分类分区存放，且做好标识。危废仓库门口存放一定量的应急物资，如抹布、灭火器材、消防沙等。危废仓库设有专人负责，负责仓库的日常管理，填写危险废物管理台账，记录危险废物名称、类别、产生环节、产生量、处理量、储存量、处理单位、负责人等信息。

③ 过氧化物储存保持原厂密封包装（通常为耐低温塑料桶），严禁开封后敞口存

放，防止与空气接触加速分解；堆放时轻拿轻放，避免撞击、摩擦、挤压，码放高度不超过2层；包装外贴清晰的“有机过氧化物”“易燃品”“怕热”“避光”等警示标识，标注有效期、分解温度。

④ 甲类仓库配备干砂、二氧化碳灭火器（严禁用水、泡沫灭火，分解产物遇水易产生腐蚀性气体），同时设置温湿度实时监测、超温报警装置；严禁动火、吸烟，操作人员需穿防静电服、戴防腐蚀手套/护目镜，使用防爆工具，避免产生静电火花；甲类仓库出入口设置5cm围堰、防渗漏设施，防止包装破损后泄漏扩散，泄漏物用干砂吸附后收集，交由有资质单位处理。

⑤ 过氧化(2-乙基己基)碳酸叔戊酯严禁与铜、铁、钴、锰等重金属离子接触（会催化其剧烈分解），储存器具、托盘忌用金属材质，优先选用玻璃、聚四氟乙烯、高密度聚乙烯材质。

⑥ 厂区按规范购置劳动保护用具，如防毒面具、劳保鞋、手套工作服、帽等。

⑦ 建构筑物均按火灾危险等级要求进行设计，部分钢结构做了防火处理，部分楼地面根据需要还要做防腐处理。对储存、输送可燃物料的设备、管道均采取可靠的防静电接地措施。

⑧ 厂内设置专职的环保管理部门，负责对全厂各环保设施的监督、记录、汇报及维护工作，同时需配合各级环保主管部门及厂内领导对厂内环保设施的检查工作。

⑨ 培训增强员工的环境风险意识，制定制度、方案规范生产操作规程提高事故应急能力，并做到责任到人，层层把关，通过加强管理保证正常生产，预防事故发生。

4、应急处置措施

过氧化(2-乙基己基)碳酸叔戊酯少量泄漏应急措施：及时转移未发生泄漏的物料至安全处，少量泄漏用沙土/海绵覆盖吸收，再用防爆铲收集至专用防爆密封收集桶（贴“有机过氧化物-泄漏废料”标识），吸附后的区域用干布/无尘纸反复擦拭，擦拭物一并放入有盖的空桶中，封盖后放危废暂存间交有资质单位处理。

过氧化(2-乙基己基)碳酸叔戊酯大量泄漏应急措施：立即切断泄漏源，用耐低温塑料围堰/沙袋在泄漏区四周筑堤，防止原液向低洼处、下水道、水体扩散，同时对泄漏包装做紧急密封/转移至安全区域。对泄漏原液表面撒干冰降温（保持温度 $\leq 5^{\circ}\text{C}$ ），再用大量惰性吸附材料分层覆盖、充分吸附，分批收集至多个防爆密封收集桶，避免单桶装载过满（装载量 $\leq 80\%$ ）。处置期间持续监测泄漏区温度、气体浓度，若发现原液冒

气、变色（分解前兆），立即全员撤离至安全区域，待专业人员评估后再处置。

过氧化(2-乙基己基)碳酸叔戊酯泄漏区严禁用水冲、用水稀释（遇水易产生腐蚀性气体，且会扩大污染范围），同时检查环境温度，若超 5°C 立即用干冰/低温冰袋对泄漏区域降温，防止 TAEC 分解燃爆。若泄漏物流入雨水管道，及时关闭雨水截止闸门，参考大量泄漏的应急处置措施。

其他风险物质泄漏应急措施：及时转移未发生泄漏的物料至安全处，少量泄漏用沙土/海绵覆盖吸收，收集沙土/海绵至有盖的空桶中（贴“XXX-泄漏废料”标识），地面用抹布擦净，抹布放入有盖的空桶中，封盖后放危废暂存间交有资质单位处理。发生大量泄漏，用水瓢收集泄漏物至有盖的空桶中，不能收集的用沙土覆盖吸收，收集沙土至有盖的空桶中，地面用抹布擦净，抹布放入有盖的空桶中，封盖后放危废暂存间交有资质单位处理。

（八）电磁辐射

企业涉及电磁辐射的设备（辐照设备和 X 射线测厚仪）另行评价，本项目报告不进行评价。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 熔融、 挤出流延废气 排放口	非甲烷总烃	密闭负压收集后经 1 套 30000m ³ /h 干式过滤器+ 活性炭吸附装置处理后 通过 25m 排气筒高空排 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
	DA002 实验室 废气排放口	二甲苯	通风橱收集后经 1 套 5000m ³ /h 活性炭吸附装 置处理后通过 25m 排气 筒高空排放	广东省地方标准《大气污染 物排放限值》 （DB44/27-2001）第二时段 二级标准
	厂界	臭气浓度	密闭车间，加强收集	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）表 1 二级新 扩改建标准值
		二甲苯	密闭车间，加强收集	广东省地方标准《大气污染 物排放限值》 （DB44/27-2001）表 2 无组 织排放监控浓度限值
	厂区内	非甲烷总烃	密闭车间，加强收集	广东省地方标准《固定污染 源挥发性有机物综合排放标 准》（DB44/ 2367—2022） 表 3 厂区内 VOCs 无组织 排放限值
水环境	生活污水	pH、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、SS、 TN、TP	经三级化粪池处理后经 隔油池处理后排放至江 门高新技术产业开发区 址山园污水处理厂进一 步处理。	广东省地方标准《水污染物 排放限值》（DB44/26-2001） 第二时段三级标准及江门高 新技术产业开发区址山园污 水处理厂接管标准较严者
	间接冷却水	SS 等	冷却塔用水循环使用， 一年更换 2 次	排放至市政雨水管道
声环境	空压机、冷却 塔等设备	设备噪声	选用低噪声设备，转动 机械部位加装减振装 置，将高噪声设备布置 在生产车间远离厂区办 公区位置，厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》（GB12348-2008） 3 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	生活垃圾交由环卫部门定期； 未沾染毒性的废包装袋/桶、废边角料、试机废料交由一般资源回收公司或供应商进行 处理； 废饱和活性炭、沾染毒性的废包装瓶/桶、实验室废液、交联度检测废胶膜、废液压油、 沾染矿物油的废弃包装物、废含油抹布和手套、废过滤棉交由取得危险废物经营许可证 的单位进行处理。			

土壤及地下水污染防治措施	实行分区防渗；甲类仓库实行重点防渗；加强危险废物的管理制度，避免贮存、运输过程中出现散落现象，污染土壤及地下水。										
生态保护措施	无										
环境风险防范措施	按照环境风险评价内容，制定并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立事故应急体系，并与政府及有关部门的应急体系联动，确保环境安全。										
其他环境管理要求	<p>1、排污许可</p> <p>本项目属于 C2921 塑料薄膜制造，根据《固定污染源许可分类管理名录(2019 年版)》，本项目不属于“年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 292”，应作排污许可登记管理。本项目排污许可管理类别对照如下表所示。</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 本项目排污许可对应名录表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">行业类别</th> <th style="width: 10%;">重点管理</th> <th style="width: 40%;">简化管理</th> <th style="width: 10%;">登记管理</th> <th style="width: 30%;">本项目归类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">塑料制品业 292</td> <td style="text-align: center;">塑料人造革、合成革制造 2925</td> <td style="text-align: center;">年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929</td> <td style="text-align: center;">其他</td> <td style="text-align: center;">本项目不属于“年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921”，故排污许可应实行登记管理</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、排污口设置及规范化整治</p> <p>排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理，按照《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ 1405—2024）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。</p> <p>3、环保“三同时”竣工验收</p> <p>建设方应依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部 2018 年第 9 号公告）、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。建设单位应主动向社会公开建设项目开工前信息、施工过程中信息、投产/投运信息、环保措施落实情况、验收监测和调查结果等。建设单位应通过公众平台统一发布建设项目的事中事后环境信息。</p> <p>环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月，需要对环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。</p>	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	本项目归类	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他	本项目不属于“年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921”，故排污许可应实行登记管理
行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	本项目归类							
塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他	本项目不属于“年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921”，故排污许可应实行登记管理							

（本页以下无正文）

六、结论

综上所述，鹤山斯威克新材料有限公司光伏封装胶膜生产项目符合国家和地方产业政策，项目选址、平面布局合理，项目拟采取的各项环境保护措施经济、技术可行。建设单位在严格执行“三同时制度”、认真落实相应的环境保护防治措施后，本项目的污染物均能做到达标排放或妥善处置，对外部环境影响较小。

从环境保护角度，本项目建设环境可行。



评价单位（盖章）：

项目负责人签名：

日期：2026年3月31日

附表1 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	0	3.978	0	3.978	3.978
	二甲苯	0	0	0	0.072	0	0.072	0.072
	臭气浓度	0	0	0	少量	0	少量	少量
废水（间 接排放）	污水量	0	0	0	1350	0	1350	1350
	CODcr	0	0	0	0.327	0	0.327	0.327
	BOD ₅	0	0	0	0.184	0	0.184	0.184
	NH ₃ -N	0	0	0	0.027	0	0.027	0.027
	SS	0	0	0	0.189	0	0.189	0.189
	TN	0	0	0	0.053	0	0.053	0.053
	TP	0	0	0	0.006	0	0.006	0.006
一般工业 固体废物	废包装袋/桶	0	0	0	26.653	0	26.653	26.653
	废边角料、试机废 料	0	0	0	12.000	0	12.000	12.000
危险废物	废饱和活性炭	0	0	0	89.334	0	89.334	89.334
	沾染毒性的废包装 瓶/桶	0	0	0	5.128	0	5.128	5.128
	实验室废液	0	0	0	0.700	0	0.700	0.700
	交联度检测废胶膜	0	0	0	0.007	0	0.007	0.007
	废液压油	0	0	0	4.000	0	4.000	4.000
	沾染矿物油的废弃 包装物	0	0	0	0.415	0	0.415	0.415
	废含油抹布和手套	0	0	0	1	0	1.000	1.000

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
	废过滤棉	0	0	0	0.1	0	0.100	0.100

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-① 单位为 t/a。

打印编号: 1773202687000

编制单位和编制人员情况表

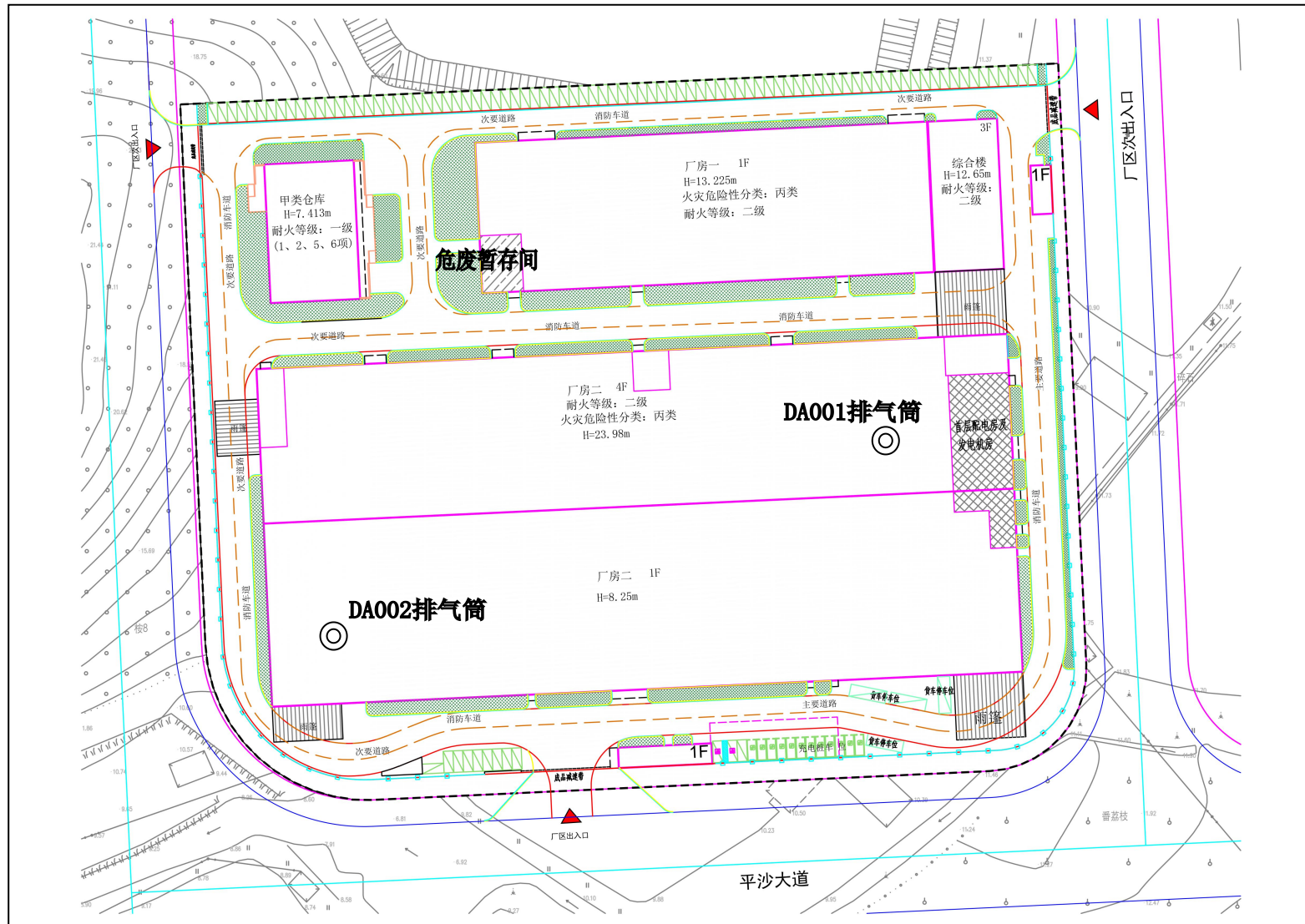
项目编号	s7xbr0		
建设项目名称	鹤山斯威克新材料有限公司光伏封装胶膜生产项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	鹤山斯威克新材料有限公司		
统一社会信用代码	91440784MACP4RJP29		
法定代表人 (签章)	吕松		
主要负责人 (签字)	朱军		
直接负责的主管人员 (签字)	颜欣欣		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	江门市碧佳环保咨询服务有限公司		
统一社会信用代码	91440784MA52U1QH9X		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
杨杏红	0352024054400000129	BH031687	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
杨杏红	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论、附图附件附表	BH031687	



附图 1 建设项目地理位置图



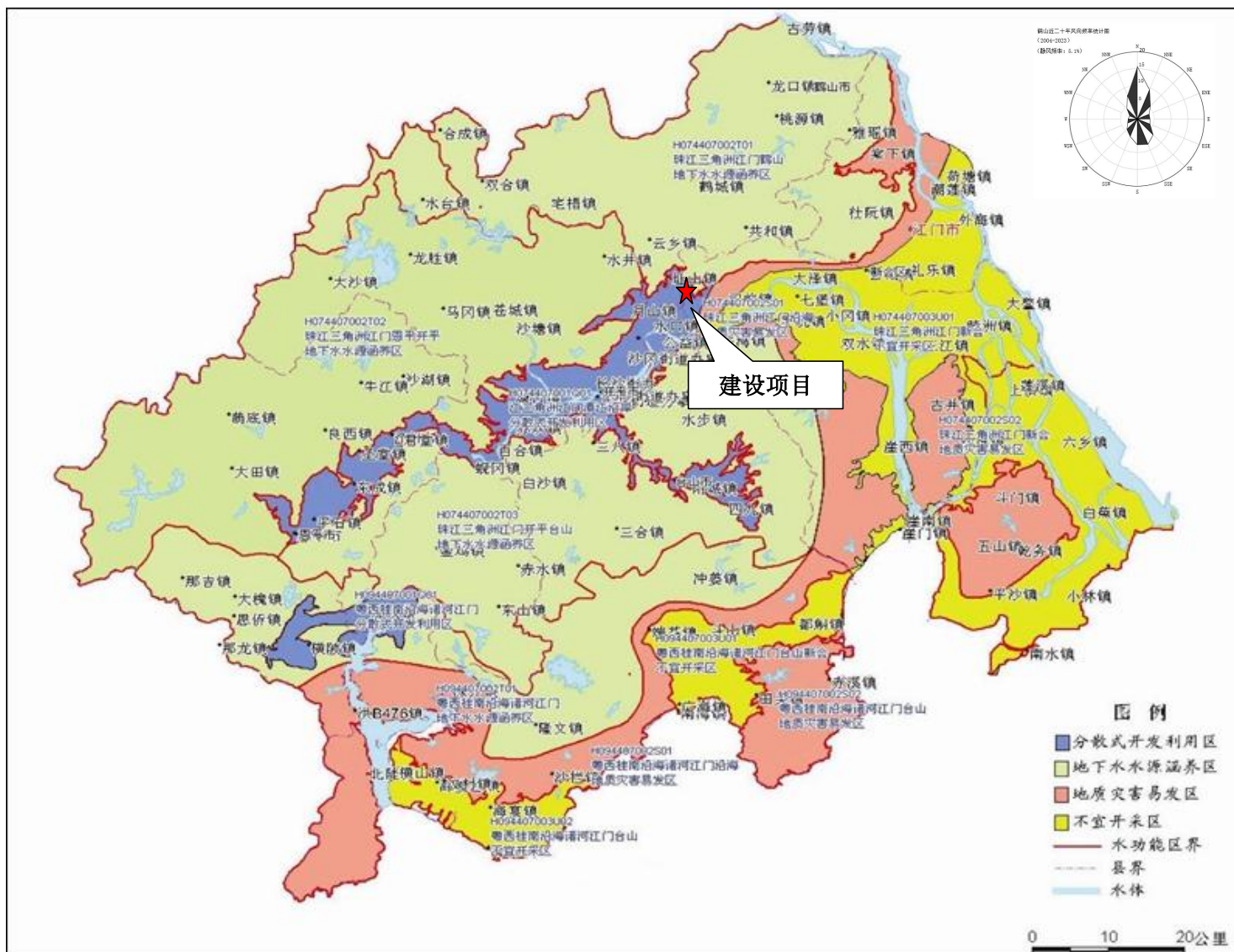
附图2 建设项目四至图



附图3 厂区平面布置图

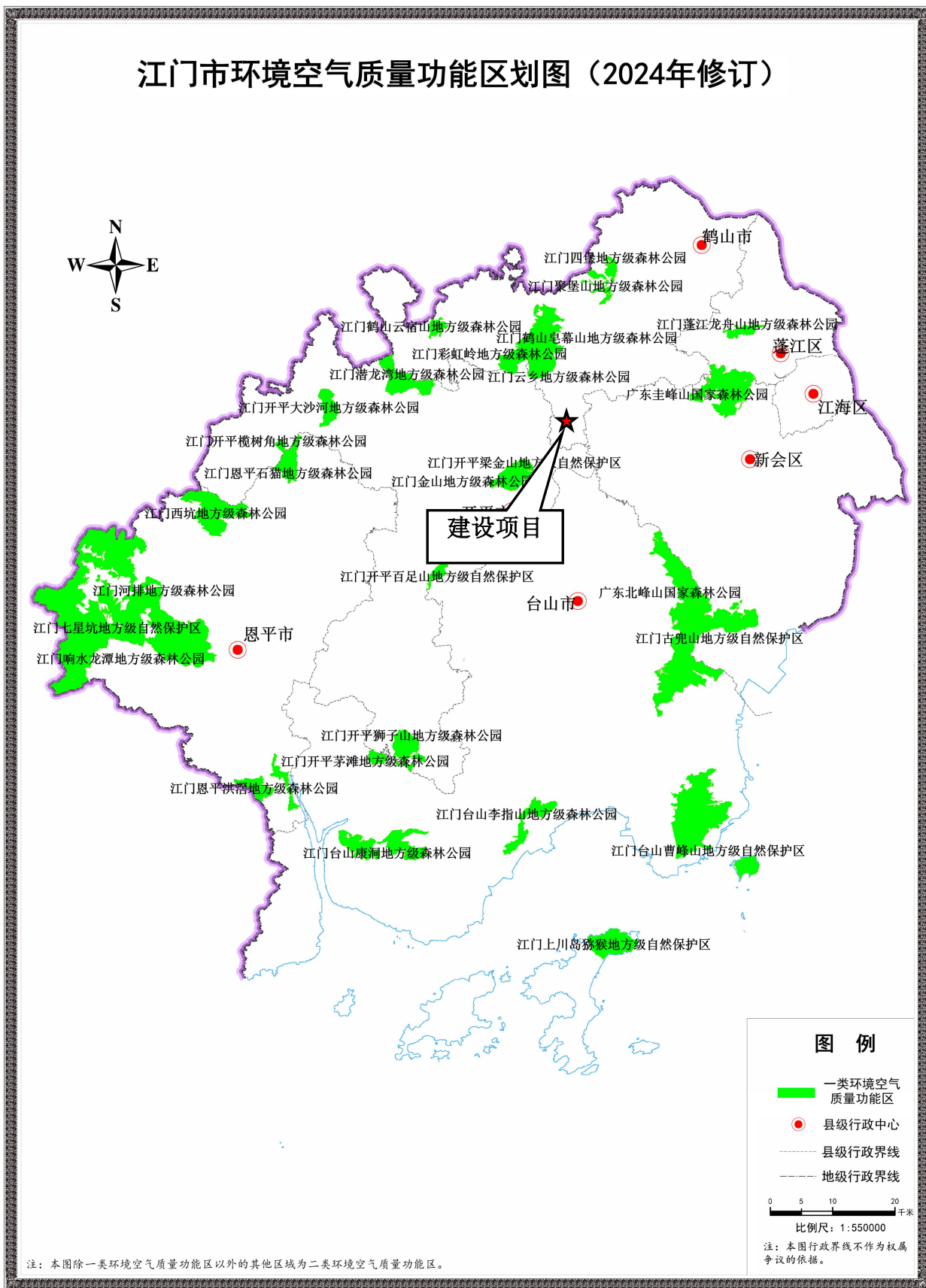


附图4 环境敏感保护目标图

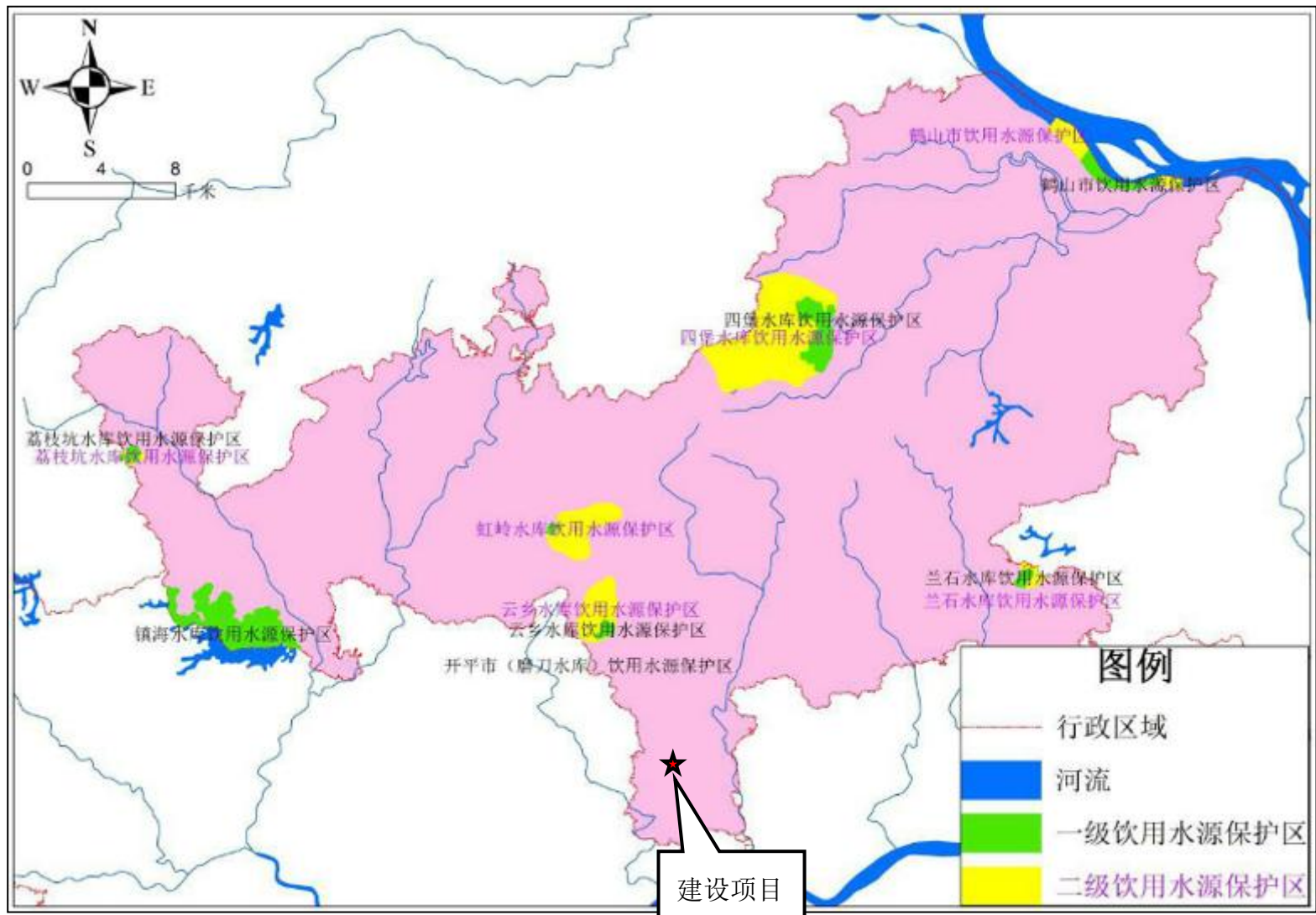


附图5 江门市地下水功能区划图

江门市环境空气质量功能区划图（2024年修订）

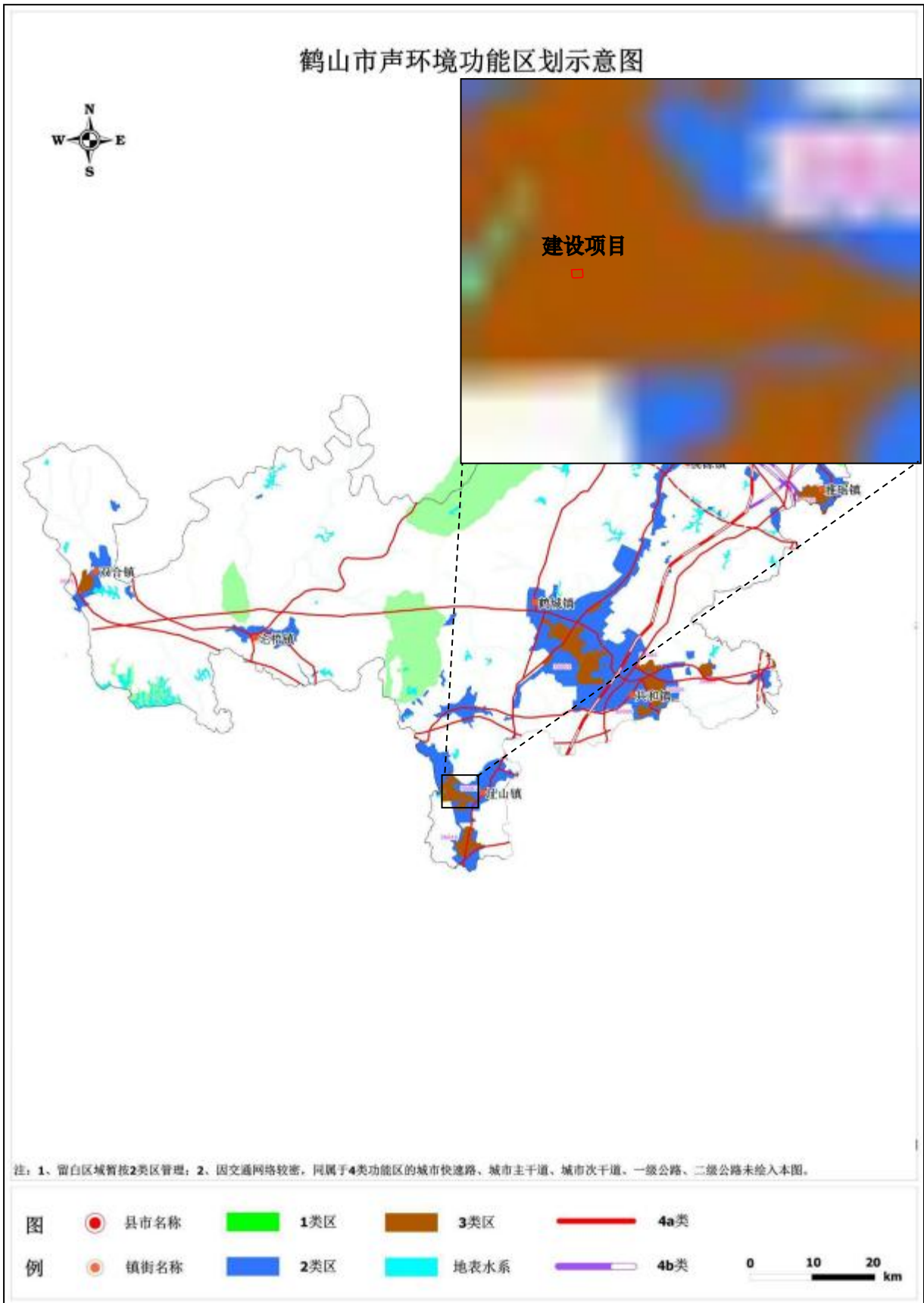


附图 6 江门市环境空气质量功能区划图



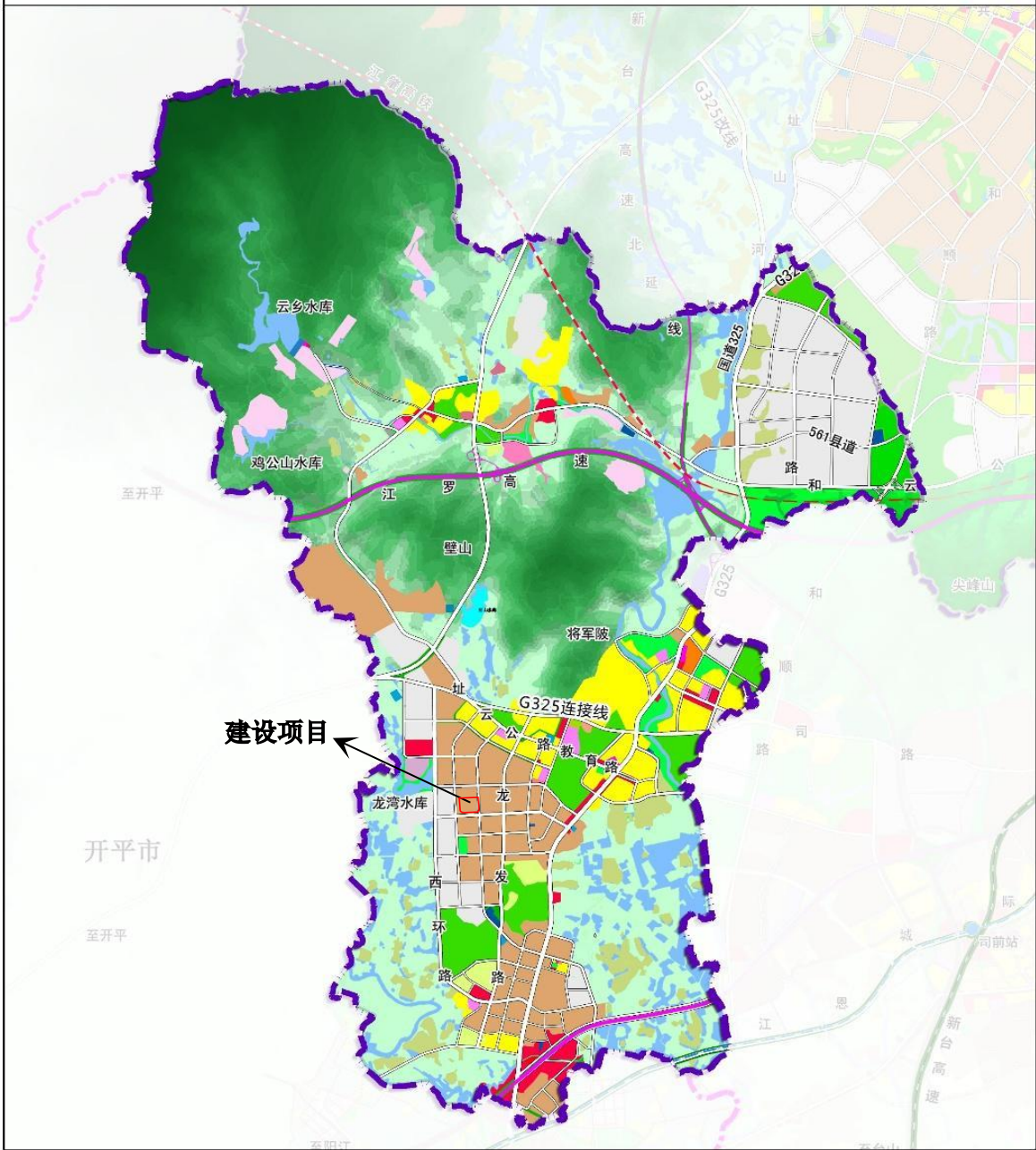
附图 7 鹤山市水源保护规划图

鹤山市声环境功能区划示意图



附图 8 鹤山市声环境功能区划

鹤山市址山镇总体规划（2018-2035）土地利用规划图



图例

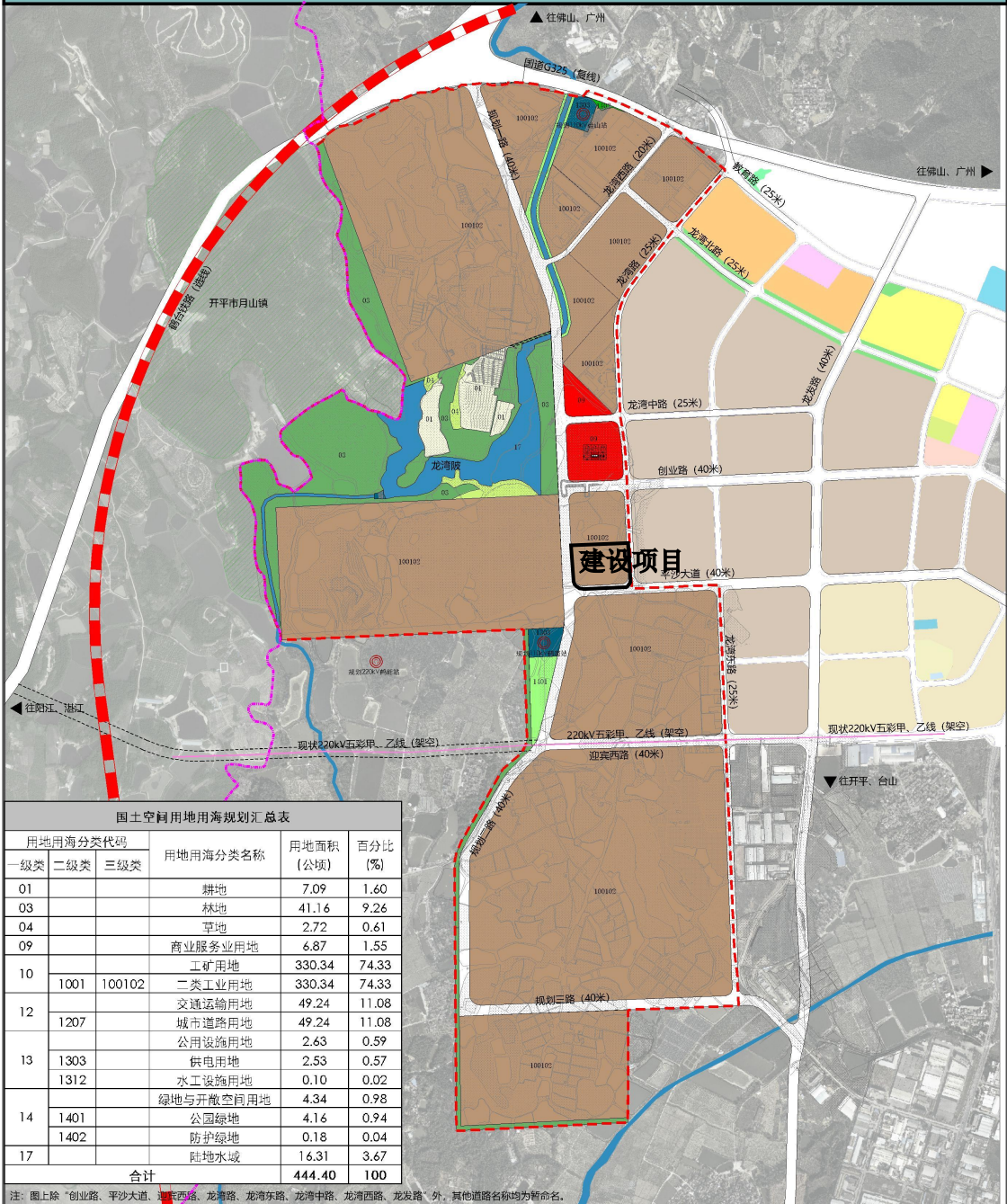
(R) 居住用地	(B) 商业用地	(G1) 公园绿地	(G2) 生态绿地	市(区)界线
(A) 行政办公用地	(C) 娱乐康体用地	(G3) 防护绿地	(G3) 山地	镇界
(W) 文化设施用地	(S1) 公用设施营业网点用地	(G4) 广场用地	(G4) 发展备用地	规划范围
(M) 中等专业学校用地	(I) 工业用地	(G5) 村庄建设用地	高速公路	
(S2) 中小学用地	(S2) 综合交通枢纽用地	(G6) 村庄建设用地(商住)	高速铁路(及站点)	
(X) 科研用地	(T) 交通场站用地	(G7) 区域公用设施用地	城际铁路(及站点)	
(S3) 体育用地	(U) 供应设施用地	(G8) 其它建设用地	普通铁路(及站点)	
(H) 医疗卫生用地	(E) 环境设施用地	(W) 水域	区域干道	
(S4) 社会福利用地	(S5) 安全设施用地	(A) 农林用地	城市道路	

广东省城乡规划设计研究院 址山镇人民政府

附图9 鹤山市址山镇总体规划（2018-2035）

广东省（江门）硅产业基地鹤山片区启动区控制性详细规划

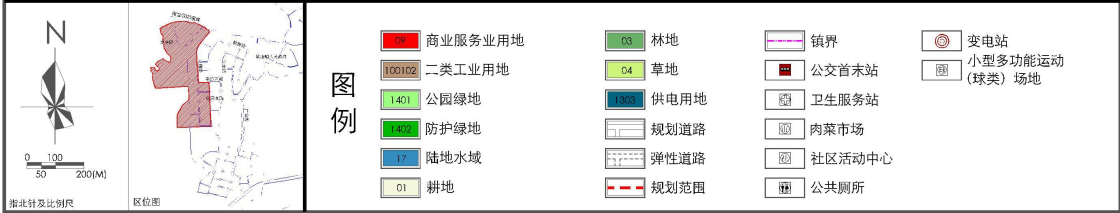
规划02 国土空间用地用海规划图



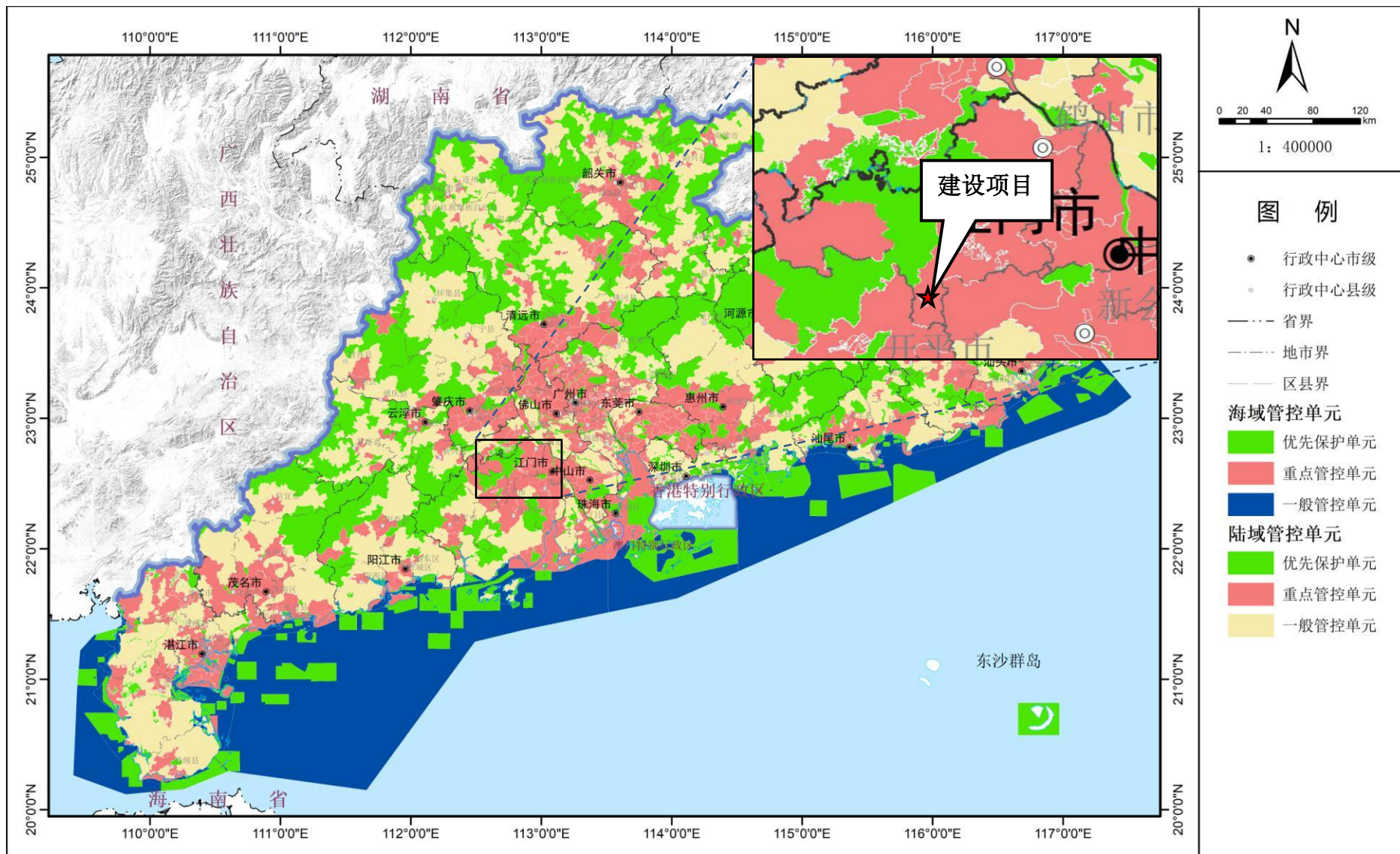
国土空间用地用海规划汇总表

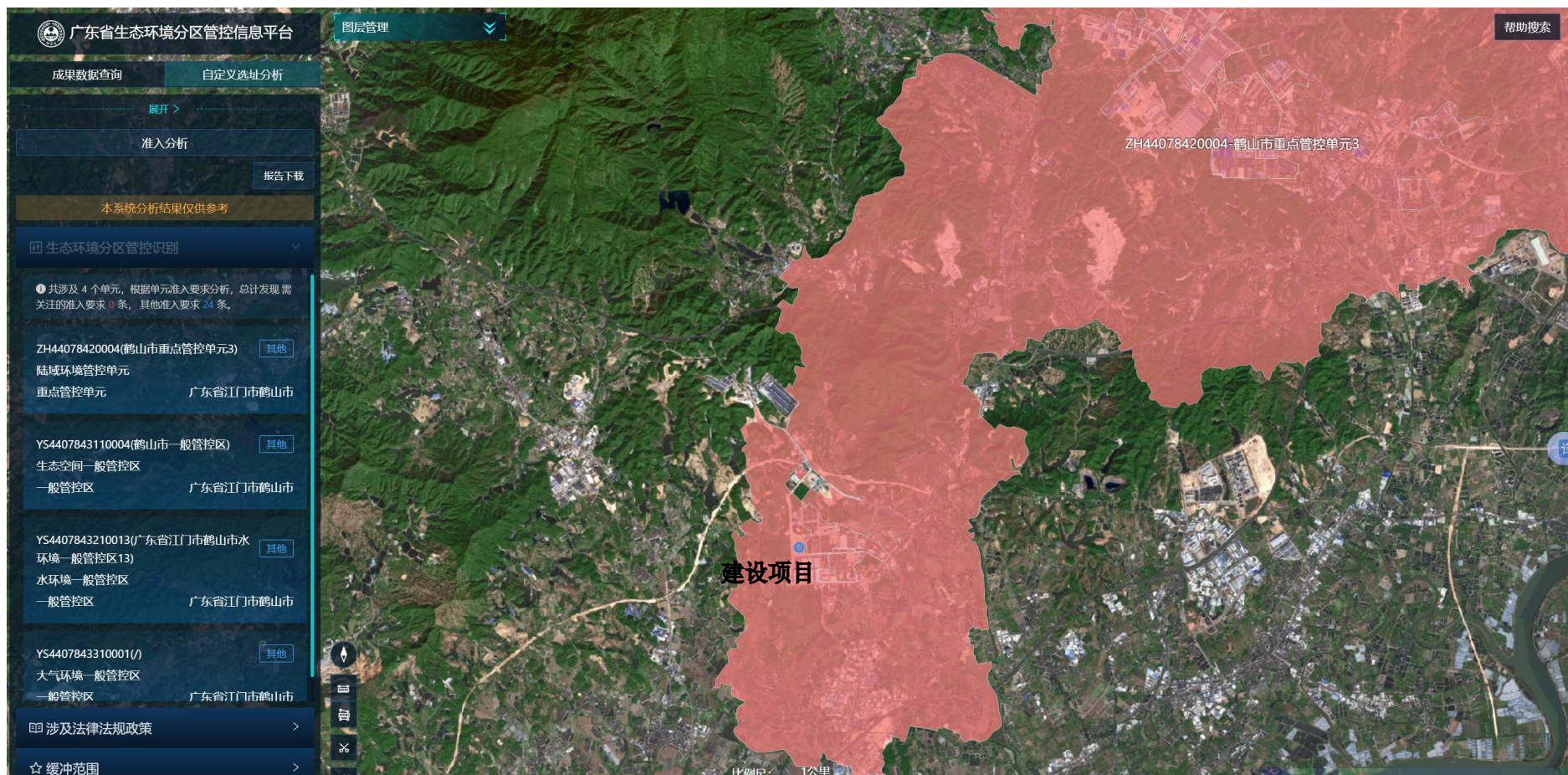
一级类	二级类	三级类	用地用海分类名称	用地面积 (公顷)	百分比 (%)
01			耕地	7.09	1.60
03			林地	41.16	9.26
04			草地	2.72	0.61
09			商业服务业用地	6.87	1.55
10	1001	100102	工矿用地	330.34	74.33
			二类工业用地	330.34	74.33
12	1207		交通运输用地	49.24	11.08
			城市道路用地	49.24	11.08
13	1303		公用设施用地	2.63	0.59
			供电用地	2.53	0.57
14	1401		水工设施用地	0.10	0.02
			绿地与开敞空间用地	4.34	0.98
14	1402		公园绿地	4.16	0.94
			防护绿地	0.18	0.04
17			陆地水域	16.31	3.67
合计				444.40	100

注：图上除“创业路、平沙大道、迎寨西路、龙湾路、龙湾东路、龙湾中路、龙湾西路、龙发路”外，其他道路名称均为暂命名。

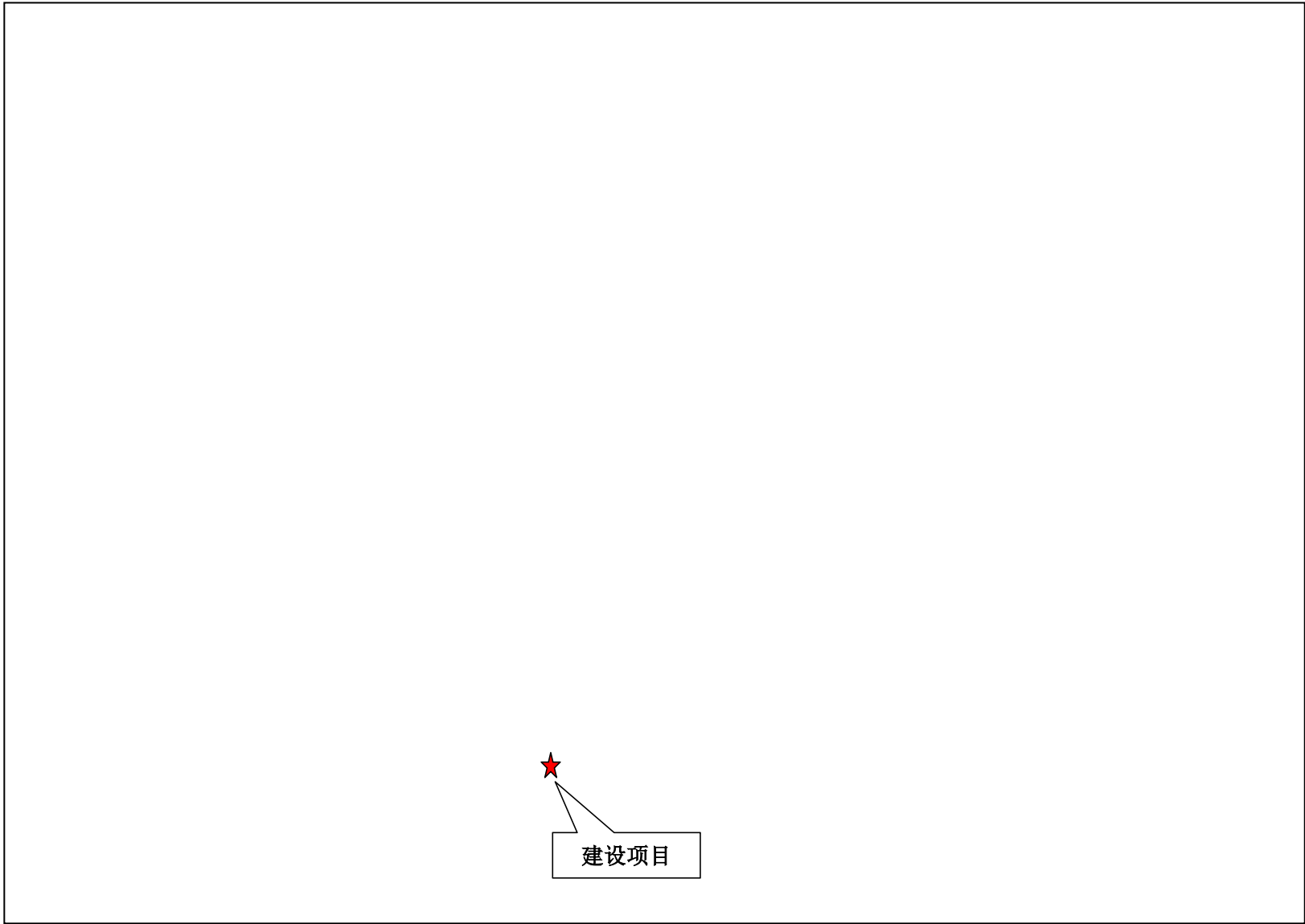


附图10 广东省（江门）硅产业基地鹤山片区启动区控制箱详细规划

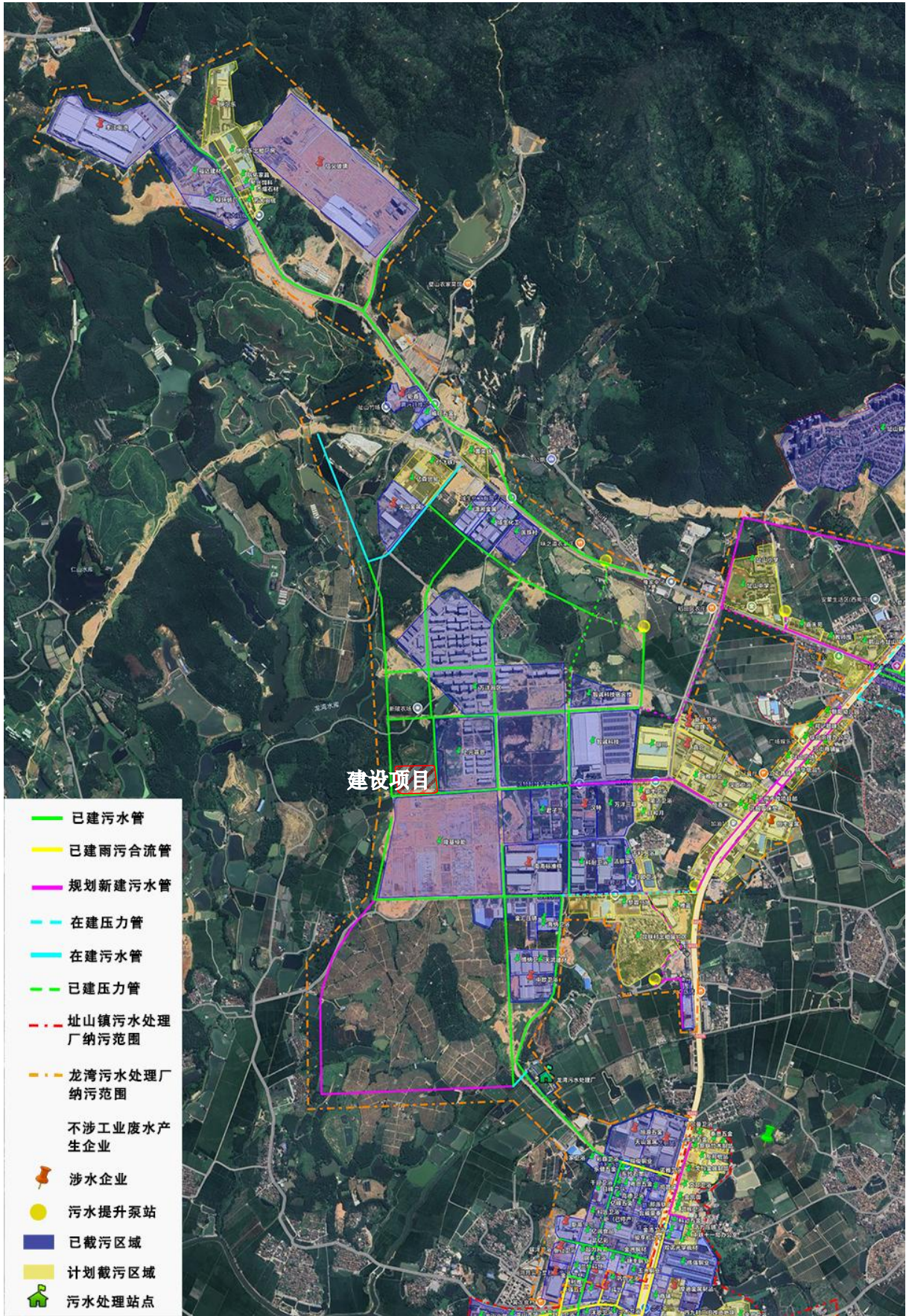




附图 11 广东省环境管控单元图-陆域环境管控单元



附图 12 江门市“三线一单”区划图



附图 13 江门高新技术开发区址山园污水处理厂纳污范围图