

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广东鑫鑫向荣科技有限公司 PET 离型膜、
PET 防静电离型膜、PET 印刷离型膜、PET
带胶保护膜生产建设项目

建设单位（盖章）：广东鑫鑫向荣科技有限公司

编制日期：2025 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东鑫鑫向荣科技有限公司 PET 离型膜、PET 防静电离型膜、PET 印刷离型膜、PET 带胶保护膜生产建设项目		
项目代码	2502 445202-04-01-224483		
建设单位联系人	陶后成	联系方式	<input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>
建设地点	揭阳市榕城区地都镇钱前村眼埔工业园 A1 厂房		
地理坐标	(东经 <u>116</u> 度 <u>30</u> 分 <u>28.929</u> 秒, 北纬 <u>23</u> 度 <u>29</u> 分 <u>4.006</u> 秒)		
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 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）”类别
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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500.00	环保投资（万元）	100.00
环保投资占比（%）	20.0	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	3000
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	无		

及规划环境影响评价符合性分析	
其他符合性分析	<p>1、项目与揭阳市“三线一单”相符性分析</p> <p>①生态保护红线</p> <p>项目位于揭阳市榕城区地都镇钱前村眼埔工业园A1厂房，项目距离桑浦山-双坑自然保护区1.06km，距离南陇水库饮用水源保护区422.31m，项目所在区域不在揭阳市饮用水源保护区、自然保护区、风景区等生态保护区内，符合生态保护红线要求。</p> <p>②环境质量底线</p> <p>该《通知》环境质量底线目标为：“水环境质量持续改善，地表水国考、省考断面达到国家和省下达的水质目标要求，全面消除劣V类，县级及以上集中式饮用水水源水质保持优良，县级及以上城市建成区黑臭水体基本消除，近岸海域优（一、二类）水质面积比例达到省的考核要求。大气环境质量保持优良，城市空气质量优良天数比例、细颗粒物（PM2.5）年均浓度等指标达到省下达的目标要求。土壤质量稳中向好，土壤环境风险得到有效管控。受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率达到省下达的目标要求。”</p> <p>项目大气环境属于II类控制区域，项目距离桑浦山I类控制区域1.06km，现状能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018修改单二级标准；附近水体榕江北河（揭阳炮台—地都与汕头市区交界）地表水环境现状未能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，水质类别为IV类，属于轻度污染；南陇水库饮用水源保护区水质保护目标为II类，水质达标率100%。项目喷淋用水循环使用，不外排；生活污水近期经三级化粪池处理后回用于周边绿化，不外排；待远期城镇污水处理设施运营且所在区域建设管网后，生活污水经三级化粪池处理后再排入城镇污水处理设施做进一步处理。声环境现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，符合环境质量底线要求。</p> <p>③资源利用上线</p> <p>该《通知》资源利用上线目标为：“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、能源消耗、岸线资源等达到或优于国家和省下达的总量和强度控制目标。落实国家、省的要求加快实现碳达峰。</p> <p>到2035年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，生态环境根本</p>

好转，资源利用效率显著提升，碳排放达峰后稳中有降，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽揭阳。”

项目实施过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。

④生态环境准入清单

对照《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办〔2021〕25号），本项目位于揭阳市榕城区地都镇钱前村眼埔工业园A1厂房，选址位于揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案中空港区重点管控单元（环境管控单元编码：ZH44520220005），本项目与空港区重点管控单元的相符性分析详见下表。

表1-1 本项目与揭阳市“三线一单”的对照情况

管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
区域布局管控	<p>1.【产业/禁止类】禁止新建、扩建列入国家《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”和“限制类”项目，现有列入《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”项目限期退出或关停。</p> <p>2.【产业/禁止类】禁止新建、扩建电镀（含有电镀工序的项目）、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、酸洗、危险废物处置、电解抛光、电泳加工及其他含涉酸表面处理工序及排放含汞、汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的项目。</p> <p>3.【大气/限制类】县级以上城市建成区不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，其他区域禁止新建每小时10蒸吨及以下的燃煤锅炉。</p> <p>4.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区，严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，限制建设新建、扩建氮氧化物、烟（粉）粉尘排放较高的建设项目。</p> <p>5.【大气/禁止类】高污染燃料禁燃区，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。</p> <p>6.【土壤/禁止类】禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属矿采选、有色金属冶炼、焦化等行业企业。</p>	<p>1.本项目属于塑料薄膜制造项目，不属于《产业结构调整指导目录》(2024年本)中的“淘汰类”和“限制类”项目。</p> <p>2-3.本项目不涉及【产业/禁止类】、【大气/限制类】。</p> <p>4.本项目使用的原辅材料中不存在高挥发性有机物原辅材料，项目运营期间产生的废气主要为VOCs为1.7192t/a、SO₂2.2478t/a、NO_x4.0929t/a、颗粒物0.4314t/a。</p> <p>5-6.本项目不涉及【大气/禁止类】、【土壤/禁止类】。</p>	相符

	能源资源利用	<p>1.【水资源/综合类】严格控制用水总量，严格取水许可审批，对用水量较大的第三产业用水户全面实行计划用水和定额管理，逐步关停城市公共供水范围内的自备水源，引导城市工业、绿化、环卫、生态景观等使用再生水、雨水等其他水源。</p> <p>2.【土地资源/鼓励引导类】节约集约利用土地，控制土地开发强度与规模，引导工业向园区集中、住宅向社区集中。</p>	<p>1.项目喷淋用水循环使用，不外排；生活污水近期经三级化粪池处理后回用于周边绿化，不外排；待远期城镇污水处理设施运营且所在区域建设管网后，生活污水经三级化粪池处理后再排入城镇污水处理设施做进一步处理。</p> <p>2.本项目租用空地，不涉及新增用地。</p>	相符
	污染排放管控	<p>1.【水/限制类】地都镇、炮台镇不锈钢、建筑石材等企业项目生产废水尽量通过污水池、净水池处理后循环回用，生活污水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》第二时段三级标准后，由市政污水管网引到当地污水处理设施进行处理。</p> <p>2.【水/综合类】推进污水处理设施提质增效，现有进水生化需氧量（BOD）浓度低于100mg/L的城市生活污水处理厂，要围绕服务片区管网制定“一厂一策”系统化整治方案，明确整治目标，采取有效措施提高进水BOD浓度。</p> <p>3.【大气/限制类】严格建筑石材加工企业板材水磨切割、抛光以及原料装卸、运输过程粉尘控制，在原料搅拌、烘烤等工序中强化有机废气（VOCs）收集处理，减少大气污染；产生的边角料等一般工业固废，应做到有效回收利用。</p> <p>4.【大气/限制类】推动排放油烟的餐饮企业和单位食堂安装高效油烟净化设施，实现达标排放。</p> <p>5.【大气/鼓励引导类】现有VOCs排放企业应提标改造，厂区内VOCs无组织排放监控点浓度应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的要求；现有使用VOCs含量限值不能达到国家标准要求的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目鼓励进行低VOCs含量原辅材料的源头替代（共性工厂及国内外现有工艺均无法使用低VOCs含量溶剂替代的除外）。</p> <p>6.【大气/限制类】生物质锅炉应达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中燃生物质成型燃料锅炉的排放要求。</p>	<p>1-2.项目喷淋用水循环使用，不外排；生活污水近期经三级化粪池处理达到《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）中的标准后回用于周边绿化，不外排；待远期城镇污水处理设施运营且所在区域建设管网后，生活污水经三级化粪池处理后再排入城镇污水处理设施做进一步处理。</p> <p>3-6.本项目属于塑料薄膜制造项目；项目生产过程中产生的非甲烷总烃执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1中相应标准限值要求的较严者，无组织排放厂界执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）表2第二时段无组织排放监控浓度限值，厂区内执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3中相应标准限值。生产过程中产生的总VOCs执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表2中凹版印刷第II时段排放限值及表3无组织排放监控点浓度限值。</p>	相符

环境 风险 管控	<p>1.【固废/综合类】企业生产过程中产生的危险废物，应统一收集后交给有危废处理资质的单位进行处理。</p> <p>2.【土壤/综合类】涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者有污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置。</p>	<p>1.本项目产生的固体废物分类收集，综合利用处置。</p> <p>2.本项目需完善环境风险事故防范和应急预案，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。</p>	相符
<p>综上，本项目符合揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案控制条件要求。</p>			
<p>2、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</p>			
<p>本项目位于环境管控单元中的重点管控单元，对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的符合性分析见下表。</p>			
<p align="center">表1-2 广东省“三线一单”生态环境分区管控方案分析表</p>			
类别	“三线一单”相关内容	项目情况	相符性
生态保护 红线	<p>全省陆域生态保护红线面积36194.35平方公里，占全省陆域国土面积的20.13%；一般生态空间面积27741.66平方公里，占全省陆域国土面积的15.44%。全省海洋生态保护红线面积16490.59平方公里，占全省管辖海域面积的25.49%。</p>	<p>本项目所在地不涉及重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、生物多样性保护优先区、自然保护区和饮用水源保护区等环境保护管控单元。</p>	相符
环境质 量底线	<p>全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM2.5年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值(25微克/立方米)，臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。</p>	<p>根据环境质量现状监测，项目区域大气环境基本满足相应标准要求；</p> <p>地表水环境中炮台断面溶解氧、化学需氧量不达标，水质类别属于IV类，水质状况为轻度污染，超标原因主要是受部分沿岸乡镇居民生活污水未经处理直接排入河流的影响。榕江地都镇南陇村水库型水源地炮台水质类别属于II类，水质达标率为100%。</p> <p>项目排放的各项污染物经相应措施处理后均可达标，对周围环境影响很小，周边环境质量能维持现状，项目的建设基本符合环境质量底线要求。</p>	相符
资源利用 上线	<p>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。</p>	<p>项目生活污水近期经三级化粪池处理后回用于周边绿化，不外排；待远期城镇污水处理设施运营且所在区域建设管网后，生活污水经三级化粪池处理后再排</p>	相符

		<p>入城镇污水处理设施做进一步处理。</p> <p>项目属于塑料薄膜制造项目，建成后运营期间占当地资源能源比例较低，不会突破地区的资源利用上限。</p>	
<p>环境准入负面清单</p>	<p>根据关于印发《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》的通知中，严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目。重点行业新建涉及排放的工业企业原则上应入园进区。严格涉VOCs建设项目环境影响评价，实行区域内VOCs排放等量或减量替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。</p>	<p>项目VOCs排放量为1.7192t/a，故需申请总量1.7192t/a。</p>	<p>相符</p>
<p>3、产业政策相符性</p> <p>（1）根据国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目主要从事塑料包装膜的加工，项目使用的薄膜为外购半成品，不涉及“一、落后生产工艺装备中（十二）轻工，超薄型（厚度低于0.025毫米）塑料购物袋生产。二、落后产品中（九）轻工，一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签（2020年12月31日）；含塑料微珠的日化用品（到2020年12月31日禁止生产，到2022年12月31日禁止销售）；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”相关生产，使用设备、生产工艺、生产产品等均不属于限制类、淘汰类。项目符合国家产业政策。</p> <p>（2）根据《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于其中的禁止或许可事项，不属于市场准入负面清单范围。项目符合国家产业政策。</p> <p>综上所述，项目符合相关的产业政策要求。</p> <p>4、项目选址合理性分析</p> <p>本项目位于揭阳市榕城区地都镇钱前村眼埔工业园A1厂房，根据《揭阳市国土空间总体规划（2021-2035年）》，本项目用地类型为“工业用地”，详见附图13。项目不涉及自然保护区、风景名胜区、基本农田保护区，也不涉及饮用水源保护区，且项目类型与周边用地性状一致，周边均为工业企业，故本项目选址是合理的。</p> <p>5、与其他政策相符性分析</p> <p>（1）与广东省发展改革委印发的《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》（粤发改能源〔2021〕368号）和《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》粤发改能源函〔2022〕1363号的相符性分析。</p> <p>按照《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》（粤发改能源〔2021〕368号）有关要求，研究制定了《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》。“两</p>			

高”项目管理目录实行动态调整，后续国家对“两高”项目有明确规定的，从其规定。

根据前文分析，本项目符合省“三线一单”生态环境分区管控要求，项目所在地属于环境质量达标区。本项目属于塑料薄膜制造项目，不属于两高行业，本项目与《广东省发展改革委关于印发<广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案>的通知》（粤发改能源〔2021〕368号）相符。

（2）与《揭阳市重点流域水环境保护条例》相符性分析

《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2018年9月20日揭阳市第六届人民代表大会常务委员会第十七次会议通过 2019年1月16日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第九次会议批准）指出：“第十六条 禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。”；“重点流域供水通道岸线一公里范围内禁止建设印染、电镀、酸洗、冶炼、重化工、化学制浆、有色金属等重污染项目；干流沿岸严格控制印染、五金、冶炼、石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属等重污染项目。”；“严格控制水污染严重地区和供水通道沿岸等区域高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量置换”；“排污单位排放水污染物应当符合排污许可证载明的相关要求，不得超过国家、省规定的水污染物排放标准，排放重点水污染物的，应当同时遵守经核定的排放总量控制指标。”；“第四十一条 可能发生水污染事故的企业事业单位应当制定有关水污染事故的应急方案，配备水污染应急设施和装备，并定期进行应急演练。”

本项目属于塑料薄膜制造项目，不属于上述禁止建设项目，且项目生活污水近期经三级化粪池处理达到《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）中的标准后回用于周边绿化，不外排；待远期城镇污水处理设施运营且所在区域建设管网后，生活污水经三级化粪池处理后再排入城镇污水处理设施做进一步处理。因此本项目与《揭阳市重点流域水环境保护条例》相符。

（3）与《广东省节约用水办法》相符性分析

《广东省节约用水办法》（广东省人民政府令 第240号）指出：“新建、改建、扩建的建设项目需要用水的，应当制定节约用水方案，将节水设施的建设资金纳入主体工程投资概算，保证节水设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。”“工业用水应当采用节水型工艺、设备和产品，提高水的重复利用率和再生水利用率。”

本项目严格贯彻节约用水理念，结合自身特点制定了节约用水方案。项目生活污水近期经三级化粪池处理达标后回用于周边绿化，不外排；待远期城镇污水处理设施

运营且所在区域建设管网后，生活污水经三级化粪池处理后再排入城镇污水处理设施做进一步处理。因此本项目与《广东省节约用水办法》（广东省人民政府令 第240号）相符。

（4）与《关于印发2020年广东省节约用水工作要点的通知》相符性分析

广东省水利厅下发《关于印发2020年广东省节约用水工作要点的通知》（下称《通知》），制定2020年广东省节约用水工作要点及任务清单，要求各地市水利（水务）部门，各流域管理局以《广东省节水行动实施方案》为统领，切实把节水作为水资源开发、利用、保护、配置、调度的前提，在“补强短板、强化监管、抓牢基础、力求突破、加强宣传”五个方面下功夫，推动全省节约用水工作再上新台阶。

《通知》要求补强短板，逐步形成节水工作合力。建立节水协调机制，成立省级节约用水工作联席会议制度，不定期召开专题会议，研究推动各领域节水工作。完善用水定额体系，全面修订《广东省用水定额》，严格定额管理，逐步建立用水定额动态修订制度。启动条例立法工作，开展《广东省节约用水办法》实施效果评估和节水条例立法调研。

《通知》要求强化监管，推动落实节水刚性约束。严格节水评价制度执行，全面落实规划和建设项目节水评价制度，规范节水评价登记台账管理。严格用水单位监管，完善省、市级重点监控用水单位名录，加强监督检查。严格节水监督考核，完善节水相关考核内容和指标，提高考核的针对性和科学性。

《通知》要求抓牢基础，统筹谋划节水发展方向。加强顶层统筹谋划，开展全省“十四五”节约用水规划编制，推动《广东省节水行动实施方案》落实。明确县域节水型社会达标建设目标，加强分类指导和跟踪督促，确保年底前20%以上县级行政区完成达标建设任务。推动节水载体建设，完成省级公共机构节水型单位建设和水利行业节水机关建设，推动建设一批具有典型示范意义的节水型小学和节水型高校。

《通知》要求力求突破，探索推广节水创新模式。深化节水服务模式创新，在重点领域引导和推动合同节水管理，打造一批示范项目，挖掘和培育一批服务企业，加强成熟适用节水技术遴选和推广应用。推进水效领跑行动，从严控制高耗水服务业用水，推动建成一批水效领先的单位，积极申报国家水效领跑者。

本项目严格贯彻节约用水理念，结合自身特点制定了节约用水方案。项目生活用水由市政管网供给，主要用水为员工办公生活用水。项目生活污水近期经三级化粪池处理达标后回用于周边绿化，不外排；待远期城镇污水处理设施运营且所在区域建设管网后，生活污水经三级化粪池处理后再排入城镇污水处理设施做进一步处理。因此本项目与《关于印发2020年广东省节约用水工作要点的通知》要求相符。

(5) 与《广东省碧水保卫战五年行动计划（2021-2025年）》的相符性

根据《广东省碧水保卫战五年行动计划（2021-2025年）》的要求，到2023年，国考断面水质优良（达到或优于类）比例力争达到90.5%，劣V类水体比例为0%，国考断面所在水体重要一级支流力争基本消除劣V类，珠三角核心区水网水质明显提升；县级及以上城市集中式饮用水水源地达到或优于III类比例力争保持100%，农村集中式饮用水水源地安全得到有效保障；地级以上城市建成区黑臭水体治理成效得到巩固，县级城市建成区黑臭水体消除比例达到60%以上；城市生活污水集中收集率明显提升；重点河湖基本生态流量保证率达到90%以上。

到2025年，地表水环境质量持续改善，国考断面水质优良比例稳定达到90.5%，劣V类水体比例为0%，重要江河湖泊水功能区达标率实现国家下达目标，珠三角核心区市控以上断面及纳入考核水功能区断面消除劣V类；县级及以上城市集中式饮用水水源地达到或优于III类比例力争保持100%；县级城市建成区基本消除黑臭水体，珠三角区域力争提前一年完成；城市生活污水集中收集率力争达到70%以上。

本项目位于揭阳市榕城区地都镇钱前村眼埔工业园A1厂房，不涉及水源保护区、生态敏感区、基本农田等敏感区，项目属于塑料薄膜制造项目，项目生活污水近期经三级化粪池处理达标后回用于周边绿化，不外排；待远期城镇污水处理设施运营且所在区域建设管网后，生活污水经三级化粪池处理后再排入城镇污水处理设施做进一步处理。项目不会对地表水环境造成较大影响。因此项目与《广东省碧水保卫战五年行动计划（2021-2025年）》要求相符。

(6) 与广东省生态环境厅《关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》（(2022)278号）相关要求相符性分析

表 1-3 与《关于落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》相关要求相符性分析

项目	相关要求	项目情况	相符性
抓实抓细环评与排污许可各项工作	<p>(一) 加强“三线一单”生态环境分区管控</p> <p>一是强化制度保障。各地要认真落实生态环境部《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的指导意见（试行）》等有关要求，将生态环境分区管控纳入地方性法规规章、有关重大规划计划，完善工作推进机制，确保各项工作落到实处。</p> <p>二是推动落地应用。各地级以上市生态环境局要在党委和政府的领导下，牵头做好生态环境分区管控落地应用相关工作，及时向社会公开成果文件，开展形式多样的宣传培</p>	本项目选址不在《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中优先保护单元内，且不在生态保护红线区范围内。	相符

	<p>训，营造良好的应用氛围，积极探索在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用，加强生态环境分区管控成果对生态、水、海洋、大气、土壤、固体废物等环境管理的支撑，持续挖掘可复制、可推广的案例。做好实施应用跟踪评估工作，鼓励各地将生态环境分区管控实施应用纳入绿色低碳发展、高质量发展等考核。</p> <p>三是推进共享共用。不断提升“三线一单”成果信息化管理水平，各地应通过省“三线一单”数据管理及应用平台做好成果更新调整、辅助环评审查等工作，大力推广使用应用平台公众版，为部门、企业、公众提供便捷的“三线一单”应用途径。各地如确需建设本地区“三线一单”信息化系统，应与省“三线一单”数据管理及应用平台做好数据衔接，依法依规合理设置查阅权限。</p> <p>四是不断优化成果。各地要按照要求及时开展成果动态更新与定期调整，结合“十四五”相关规划不断优化目标底线，合理划定生态空间，做好与国土空间规划分区和用途管制要求、碳达峰碳中和目标任务等工作的衔接，因地制宜制定更具针对性的环境准入要求，深化“两高”项目环境准入及管控要求，不断完善“三线一单”成果。广州市生态环境局要加快推进减污降碳协同管控试点，总结推广有益经验。</p>		
	<p>（三）严格重点行业环评准入</p> <p>在环评管理工作中，坚持以改善生态环境质量为核心，从我省省情出发，紧盯污染防治攻坚战目标和生态环境保护督察问题整改要求，严格落实法律法规和规划政策要求，确保区域生态环境安全。建立“两高”项目环评审批台账，实行清单化管理，严格执行环评审批原则和准入条件，落实主要污染物区域削减、产能置换、煤炭消费减量替代等措施。结合区域环境质量状况、环境管理要求，强化重点工业行业污染防治措施，推动重点工业行业绿色转型升级。开展石化行业温室气体排放环境影响评价试点。严格水利、风电以及交通基础设施等重大生态影响类项目环评管理。对存在较大环境风险和“邻避”问题的项目，强化选址选线、风险防范等要求，做好环境社会风险防范化解工作。</p>	<p>本项目属于C2921塑料薄膜制造，不属于《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》中的两高项目；本项目所在区域不属于高污染燃料禁燃区，不使用高污染燃料，废气采用有效的治理设施，减少污染物的排放，并对污染物进行总量控制。</p>	<p>相符</p>
	<p>（四）深化环评制度改革</p> <p>一是不断优化环评管理。扎实推进各项环评改革措施落地生效，不断优化环评分类管理，以产业园区为重点，进一步加强规划环</p>	<p>本项目属于C2921塑料薄膜制造，不属于《广东省“两高”项目管理目录</p>	<p>相符</p>

	<p>评与项目环评联动，简化一般项目环评管理。广州、深圳市按照要求加快推进深化环评与排污许可改革试点，落实国务院优化营商环境改革部署，粤港澳大湾区内地各市进一步提升环评管理质量和效能，积极探索环评改革新举措。各地要做好环评改革成效评估工作，合理划分事权，评估调整环评审批权限，对“两高”行业以及纳入《广东省实行环境影响评价重点管理的建设项目名录》的项目，不得随意简化环评管理要求或下放环评审批权限，原则上只授权县级分局负责环境影响较小的部分报告表审批具体工作。</p> <p>二是提升环评服务水平。建立本地区重点项目环评服务台账并及时更新，提前介入，主动服务，指导项目优化选址选线、提升污染治理水平，积极协调解决主要污染物排放总量指标、环境社会风险问题等，提升环评审批效率，为项目早日依法开工建设创造必要条件。畅通环评咨询服务渠道，进一步加大中小微企业环评服务帮扶力度，指导开展环评工作、享受改革政策、落实环评要求，不断提升企业环评主体责任意识，加快推进环评审批全程“网上办”，降低企业办事成本。</p>	<p>（2022年版）》中的两高项目；本项目不属于《广东省实行环境影响评价重点管理的建设项目名录》的项目；项目委托了专业公司完善该项目的环评工作，并按照审批流程进行评估审核。</p>	
	<p>（六）全面实行固定污染源排污许可制</p> <p>一是巩固全覆盖成效。严格落实《排污许可管理条例》，强化生态环境部门排污许可监管责任。进一步巩固固定污染源排污许可全覆盖成效，依法有序将工业固体废物环境管理要求纳入排污许可证。深入推进排污限期整改通知书的整改清零，妥善解决影响排污许可证核发的历史遗留问题，做到固定污染源全部持证排污。</p> <p>二是加快推进提质增效。健全首次申请和重新申请排污许可证管理机制，完善排污许可管理动态更新机制，持续开展常态化排污许可证质量核查，显著提升排污许可证质量，全面支撑排污许可“一证式”管理。加快推进固定污染源排污许可改革试点工作，推动排污许可制度与其他生态环境管理制度衔接融合。深入实施排污许可事项“跨省通办”“全程网办”，实现排污许可事项在不同地市无差别受理、同标准办理。</p> <p>三是强化“一证式”监管。构建以排污许可制为核心的固定污染源执法监管体系，将排污许可证作为生态环境日常执法监管的主要依据，强化排污许可日常管理、环境监测、执法监管联动，构建发现问题、督促整改、问题销号的排污许可执法监管机制。组织开展排污许可证后管理专项检查，督促排污单</p>	<p>本项目委托了专业公司完善该项目的环评工作，并按照审批流程进行评估审核，后续按要求依法做好排污许可工作，配合环境生态部门的监督管理。</p>	<p>相符</p>

	位履行主体责任。推动建立典型案例收集、分析和公布机制，强化违法违规行为公开曝光，加强警示震慑。		
项目应严格贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案相关要求，按照国家环境保护相关法律法规做好排污许可工作。			
(7) 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》的通知（粤环（2021）10号）的相符性			
关于与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性内容如下表：			
表 1-4 项目与广东省生态环境保护“十四五”规划的相符性			
项目	《广东省生态环境保护“十四五”规划》	本项目情况	是否相符
坚持战略引领，以高水平保护助推高质量发展	建立完善生态环境分区管控体系。统筹布局和优化提升生产、生活、生态空间，按照“一核一带一区”发展格局，完善“三线一单”生态环境分区管控体系，细化环境管控单元准入。调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。深入实施重点污染物总量控制，优化总量分配和调控机制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜，超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新改扩建项目重点污染物实施减量替代。	本项目属于塑料薄膜制造项目，不属于化学制浆、电镀、印染鞣革等重点排污项目；项目选址不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元内，且不在生态保护红线区范围内。	相符
强化减污降碳协同增效，推动经济社会全面绿色转型	持续优化能源结构。粤东西北地区县级及以上城市建成区禁止新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施工业园区集中供热，实现天然气县县通、省级园区通、重点企业通。 持续推进多层次多领域低碳试点示范。推进低碳城市、低碳城镇、低碳园区、低碳社区建设及近零碳排放试点示范，加强经验总结及宣传推广，在城镇、园区、社区、建筑、交通和企业等领域探索绿色低碳发展模式。 推行绿色生产技术。瞄准国际同行业标杆，充分发挥环保标准、总量控制、排污许可制度等的引导和倒逼作用，以纺织服装、建材、家电、家具、金属制品等为重点，实施清洁生产、能效提升、	本项目属于塑料薄膜制造项目，不属于化学制浆、电镀、印染等重点排污项目；项目不设置锅炉；建设过程按要求做好清洁生产、排污许可等工作，并对污染物进行总量控制，减少污染物的排放。	相符

循环利用等技术升级，提升绿色化水平。鼓励开展重点行业、工业园区和企业集群整体清洁生产审核模式试点。

(8)与《揭阳市人民政府关于印发<揭阳市生态环境保护“十四五”规划>的通知》(揭府〔2021〕57号)的相符性

关于与揭阳市生态环境保护“十四五”规划的相符性内容如下表:

表 1-5 项目与揭阳市生态环境保护“十四五”规划的相符性

项目	《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》	本项目情况	是否符合
加快建设现代化产业体系,推进产业绿色发展	<p>优化提升传统产业。坚决遏制“两高”项目盲目发展,建立在建、拟建和存量“两高”项目管理台账。对在建“两高”项目节能审查、环评审批情况进行评估复核,对标国内乃至国际先进,能效水平应提尽提;对违法违规建设项目逐个提出分类处置意见,建立在建“两高”项目处置清单。科学稳妥推进拟建“两高”项目,加强产业布局与能耗双控、碳达峰政策的衔接,严把项目节能审查和环评审批关,合理控制“两高”产业规模。深入挖掘存量“两高”项目节能减排潜力,推进“两高”项目节能减排改造升级,加快淘汰“两高”项目落后产能,严格“两高”项目节能和生态环境监督执法,扎实做好“两高”项目节能减排监测管理。</p> <p>推进“散乱污”工业企业深度整治,定期对已清理整治“散乱污”工业企业开展“回头看”,健全“消灭存量、控制增量、优化质量”的长效监管机制。将绿色低碳循环理念融入生产全过程,促进工业互联网、大数据、人工智能等同传统产业深度融合,推动服装、金属、塑料、食药、玉石等传统行业创新发展。推进制鞋原料绿色化,研发功能性、高强度、复合性、多品种、环保鞋用新材料,使用无毒无害塑料及助剂和粘接剂,减少挥发性有机物排放;积极应用生态设计,采用节能、节材等绿色工艺设备以及先进的废塑料回收利用技术装备,加强废塑料的回收和资源化利用。</p> <p>加快提升绿色产业发展水平。推广绿色生产技术。倡导绿色产品、绿色工厂、绿色园区、绿色供应链,树立和扩大绿色品牌效应。积极引导重点行业企业实施清洁生产技术改造,2023年底前完成重点企业新一轮清洁生产审核。支持纺织服装、制鞋、食品医药、五金机械、家电家具等劳动密集型行业企业实施技术改造,实现能效提升、资源循环利用。工业园区集约利用水资源,推进水资源循环利用、梯级优化利用,加强工业废水处理回用。引导企业在生产过程中使用无毒无害或低毒低害原料。引导重点行业入园发展,促进中小微企业集群发展、优化升级,促进企业间链接共生和协同发展。</p>	<p>本项目为 C2921 塑料薄膜制造,不属于两高项目。</p>	符合

<p>系统治理加强生态环境保护</p>	<p>推进重点流域综合整治。实施榕江、练江、枫江水质攻坚工程，对重点流域干流、支流、内河涌实施截污、清淤、生态修复、生态补水，消除劣V类水体；推进龙江水环境综合治理工程，保障III类水体。夯实建成区黑臭水体治理成效，全面消除城市黑臭水体。推动农村黑臭水体摸查、整治工作，农村黑臭水体治理率达40%以上。开展全市入河排污口排查整治与规范化建设专项行动，摸清榕江、练江和龙江等入河排污口底数，按照“全覆盖、重实效、可操作”的原则，完成“查、测、溯、治”等重点任务。</p>	<p>本项目为C2921塑料薄膜制造，不属于食品、钢铁、纺织印染等高耗水行业。项目生活污水近期经三级化粪池处理达标后回用于周边绿化，不外排；待远期城镇污水处理设施运营且所在区域建设管网后，生活污水经三级化粪池处理后再排入城镇污水处理设施做进一步处理，不会对地表水环境造成较大影响。</p>	<p>符合</p>
<p>协同减排开展碳排放达峰行动</p>	<p>通过二氧化碳排放管控与大气污染防治等专项规划的衔接，将碳排放和大气污染物排放控制一并纳入生态环境保护目标责任和评价考核制度。对于重点二氧化碳排放单位，开展二氧化碳和大气污染物排放协同监测。发挥大气污染物监测已形成的数据作用，推进碳排放与生态环境及大气污染物协同管控工作，促进减污降碳、协同增效。</p>	<p>项目生产过程中会产生挥发性有机废气，项目拟在生产车间设置抽风装置，设备废气排口直连，项目设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，将有机废气集中收集后经过“水喷淋+三级活性炭吸附装置”处理后引至15m排气筒DA001排放。项目VOCs排放量为1.7192t/a，需申请总量1.7192t/a。</p>	<p>符合</p>
<p>严控质量稳步改善大气环境</p>	<p>大力推进工业VOCs污染治理。开展重点行业VOCs排放基数调查，系统掌握工业源VOCs产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施精细化管理。制定石化、塑料制品、医药等重点行业挥发性有机物污染整治工作方案，落实重点行业、企业挥发性有机物综合整治，促进挥发性有机物减排。严格大南海石化工业区投产项目挥发性有机物排放控制，实行泄漏检测与修复(LDAR)工作制度；推进重点企业、园区VOCs排放在线监测建设，建设揭阳大南海石化工业区环境质量监测站点，提高对园区挥发性有机物和有机硫化物等特殊污染物的监控和预警能力。对印染、印刷、制鞋、五金塑料配件喷涂、电线电缆制造、家具制造以及涂料制造等行业，开展无组织排放源排查，加强中小型企业废气收集、治理设施建设和运行情况的评估与指导。大力推进低VOCs含量涂料、清洗剂、黏合剂、油墨等原辅材料源头替代。新建项目原则上实施挥发性有机物等量替代或减量替代。到2025年，全市重点行业VOCs排放总量下降比例达到省相关要求。</p>	<p>项目生产过程中会产生挥发性有机废气，项目拟在生产车间设置抽风装置，设备废气排口直连，项目设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，将有机废气集中收集后经过“水喷淋+三级活性炭吸附装置”处理后引至15m排气筒DA001排放。项目VOCs排放量为1.7192t/a，需申请总量1.7192t/a。</p>	<p>符合</p>
<p>(9) 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的相符性分析 对照《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的要求：“对于含低浓度VOCs</p>			

的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放”，

项目采用的原辅材料为低浓度的有机溶剂，运营期生产过程中产生的废气主要为挥发性有机废气。项目拟在生产车间设置抽风装置，设备废气排口直连，项目设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，将有机废气集中收集后经过“水喷淋+三级活性炭吸附装置”处理后引至15m排气筒排放。挥发性有机废气有组织执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1中相应标准限值要求的较严者，无组织排放厂界执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）表2第二时段无组织排放监控浓度限值，厂区内执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3中相应标准限值要求。

因此，本项目符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的相关要求。

（10）与《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕53号）的相符性分析

对照生态环境部《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕53号）的要求：“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。”

项目采用“水喷淋+三级活性炭吸附装置”对有机废气进行处理，根据【关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告】（公告2021年第24号）中292塑料制品行业系数手册，挥发性有机化合物采用活性炭吸附技术治理时，去除效率为21%；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）》（粤环函【2023】538号）中表3.3-3废气治理效率参考值，本项目喷淋吸收有机废气去除效率可达到30%。即“水喷淋+三级活性炭吸附装置”处理工艺的理论处理效率为 $1 - (1 - 30\%) \times (1 - 21\%) \times (1 - 21\%) \times (1 - 21\%) = 65.49\%$ ，符合上述要求。

因此，本项目符合生态环境部《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕53号）的相关要求。

（11）与《关于印发〈2020年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气〔2020〕33号）相符性分析

本项目与《关于印发〈2020年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气〔2020〕

33号) 相符性分析内容见下表。

表 1-6 项目与 《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气（2020）33 号）的相符性

项目	要求	项目情况	是否符合
大力推进源头替代,有效减少 VOCs 产生	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账,记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息,并保存相关证明材料。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）均低于 10%的工序,可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	本项目原辅材料不涉及高 VOCs 含量的原辅材料和产品。项目拟在生产车间设置抽风装置,设备废气排口直连,项目设备有固定排放管（或口）直接与风管连接,设备整体密闭只留产品进出口,将有机废气集中收集后经过“水喷淋+三级活性炭吸附装置”处理后引至 15m 排气筒 DA001 排放。	符合
全面落实要求,强化无组织排放控制	企业在无组织排放排查整治过程中,在保证安全的前提下,加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理...生产和使用环节应采用密闭设备,或在密闭空间中操作并有效收集废气,或进行局部气体收集;非取用状态时容器应密闭...处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭,妥善存放,不得随意丢弃,7 月 15 日前集中清运一次,交由资质的单位处置。	根据【关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告】（公告 2021 年第 24 号）中 292 塑料制品行业系数手册,挥发性有机化合物采用活性炭吸附技术治理时,去除效率为 21%;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）》（粤环函【2023】538 号）中表 3.3-3 废气治理效率参考值,本项目喷淋吸收有机废气去除效率可达到 30%。因此“水喷淋+三级活性炭吸附装置”处理工艺的理论处理效率为 $1 - (1 - 30\%) \times (1 - 21\%) \times (1 - 21\%) = 65.49\%$ 。 项目原辅材料未取用状态时,盛放的容器均为密闭状态。项目产生的固体废物,经统一收集后交由回收单位处理处置。	符合

<p>聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率</p>	<p>除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。</p>	<p>挥发性有机废气有组织执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1中相应标准限值要求的较严者，无组织排放厂界执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）表2第二时段无组织排放监控浓度限值，厂区内执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3中相应标准限值要求。</p>	<p>符合</p>
<p>综上，本项目符合《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气〔2020〕33号）的相关要求。</p>			
<p>（12）与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的相符性分析</p>			
<p>表1-7 项目与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的相符性分析</p>			
环节	要求	项目情况	是否相符
<p>VOCs物料储存</p>	<p>1.VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中； 2.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。</p>	<p>项目原辅材料未取用状态时，均为密闭状态且存放于室内。</p>	<p>相符</p>
<p>废气收集</p>	<p>1.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； 2.废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过500μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。</p>	<p>项目拟在生产车间设置抽风装置，设备废气排口直连，项目设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，将有机废气集中收集后经过“水喷淋+三级活性炭吸附装置”处理后引至15m排气筒DA001排放。</p>	<p>相符</p>
<p>排放水平</p>	<p>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</p>	<p>本项目挥发性有机废气有组织执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及《固定污染源挥发性</p>	<p>相符</p>

	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≥3 kg/h 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率≥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 。	有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1中相应标准限值要求的较严者，无组织排放厂界执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）表2第二时段无组织排放监控浓度限值，厂区内执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3中相应标准限值要求。	
治理设计与运行管理	VOCs治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	项目生产设备均使用电能，运行工况稳定，开机时为正常排污，停机则污染停止，因此，不存在生产设施开停机的非正常排污情况。项目非正常情况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即废气处理设施失效，但废气收集系统可以正常运行，废气收集后直接排放的情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。	相符

(13) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析

表1-8 项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析

要求	项目情况	是否符合
1.VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中； 2.盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭； 3. VOCs物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合5.2条规定； 4. VOCs物料储库、料仓应满足3.6条对密闭空间的要求。	项目原辅材料未取用状态时，均为密闭状态且存放于室内。	符合
VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不	项目生产设备均使用电能，运行工况稳定，开机时为正常排污，停机则污染停止，因此，不存在生产设施开停机的非正常排污情况。项目非正常情况主要是污染物排放控	相符

<p>能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p>	<p>制措施达不到应有效率，即废气处理设施失效，但废气收集系统可以正常运行，废气收集后直接排放的情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。</p>	
<p>1.企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对VOCs废气进行分类收集。 2.废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合GB/T 16758的规定。采用外部排风罩的，应按GB/T 16758、AQ/T 42742016规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不应低于0.3m/s(行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行)。 3.废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过500μmol/mol,亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第8章规定执行。</p>	<p>项目拟在生产车间设置抽风装置，设备废气排口直连，项目设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，将有机废气集中收集后经过“水喷淋+三级活性炭吸附装置”处理后引至15m排气筒DA001排放。</p>	<p>相符</p>
<p>(14) 与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中相对无组织排放控制要求的相符性分析</p>		
<p>表 1-9 项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中相对无组织排放控制要求的相符性</p>		
<p>要求</p>	<p>项目情况</p>	<p>是否符合</p>
<p>VOCs物料应储存于密闭的容器包装袋、储罐、储库、料仓中。</p>	<p>项目原辅材料均为袋装和桶装。</p>	<p>相符</p>
<p>盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。</p>	<p>项目原辅材料均存放于厂区内，未取用状态时，盛放的容器均为密闭状态。</p>	<p>相符</p>
<p>VOCs物料储库、料仓应满足 3.7 条对密闭空间的要求。</p>		<p>相符</p>
<p>企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向及 VOCs 含量等信息，台账保存期限不少于 3 年。</p>	<p>本项目对含 VOCs 的原辅材料建立台账，并保存 3 年以上。</p>	<p>相符</p>

<p>企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。</p>	<p>项目拟在生产车间设置抽风装置，设备废气排口直连，项目设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，将有机废气集中收集后经过“水喷淋+三级活性炭吸附装置”处理后引至 15m 排气筒 DA001 排放。</p>	<p>相符</p>	
<p>(15) 与《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》修订相符性分析</p> <p>根据2017年6月21日中华人民共和国国务院令第682号发布《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》修订（2017年10月1日实施）中第十一条 建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定。</p> <p>本项目与《建设项目环境保护管理条例》不予批准情形的相符性见下表：</p>			
<p align="center">表1-10 项目与《建设项目环境保护管理条例》不予批准情形的相符性</p>			
序号	不予批准情形	相符性分析	是否属于不予批准情形
1	<p>建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划。</p>	<p>①本项目为新建项目，属于塑料薄膜制造项目； ②本项目位于揭阳市榕城区地都镇钱前村眼埔工业园 A1 厂房，根据《揭阳市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，本项目用地类型为“工业用地”。项目不涉及自然保护区、风景名胜区、基本农田保护区，也不涉及饮用水源保护区，且项目类型与周边用地性状一致，周边均为工业企业，故项目选址是合理的。</p>	<p align="center">否</p>
2	<p>所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求。</p>	<p>①根据《揭阳市环境质量报告书（2023 年）》中的数据和结论，项目所在区域揭阳市区及榕城区六个参评项目均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准，项目所在区域环境空气质量良好，所在区域环境空气为达标区。 ②根据《揭阳市生态环境监测年鉴（2024 年）》中榕江北河（揭阳炮台—地都与汕头市区交界）流域的监测数据进行评价，炮台断面溶解氧、化学需氧量不达标，水质类别属于IV类，水质状况为轻度污染，超标原因主要是受部分沿岸乡镇居民生活污水未经处理直接排入河流的影响。榕江地都镇南陇村水库型水源地炮台水质类别属于II类，水质达标率为100%。</p>	<p align="center">否</p>
3	<p>建设项目采取的污染防治措施无法确保污</p>	<p>①本项目运营期生产过程中产生的废气主要为挥发性有机废气。项目拟在生产车间设置</p>	<p align="center">否</p>

	<p>染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏</p>	<p>抽风装置，设备废气排口直连，项目设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，将有机废气集中收集后经过“水喷淋+三级活性炭吸附装置”处理后引至15m排气筒DA001排放。挥发性有机废气有组织执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1中相应标准限值要求的较严者，无组织排放厂界执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）表2第二时段无组织排放监控浓度限值，厂区内执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3中相应标准限值要求。</p> <p>项目运营期天然气燃烧炉废气经收集后引至15m排气筒DA002排放；项目生物质燃烧炉废气经“低氮燃烧+SCR脱硝+碱液喷淋+袋式除尘”处理后引至15m排气筒DA003排放。生物质燃烧炉、天然气燃烧炉烟尘浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）限值要求，SO₂、NO_x执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值要求。项目废气排放对周围环境影响很小。</p> <p>②项目生活污水近期经三级化粪池处理达到《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）中的标准后回用于周边绿化，不外排；待远期城镇污水处理设施运营且所在区域建设管网后，生活污水经三级化粪池处理后再排入城镇污水处理设施做进一步处理，对纳污水体产生的影响较小。</p> <p>③本项目噪声经减振、隔声、距离衰减后，各厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。</p> <p>④本项目所有固废均得到有效处置，固废处理率100%。</p>	
4	<p>改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施。</p>	<p>本项目为新建项目，不存在原有环境污染和生态破坏的问题。</p>	否
5	<p>建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论</p>	<p>《广东鑫鑫向荣科技有限公司PET离型膜、PET防静电离型膜、PET印刷离型膜、PET带胶保护膜生产建设项目环境影响报告表》已向广东鑫鑫向荣科技有限公司确认，环评报告所述内容与广东鑫鑫向荣科技有限公司拟建项目情况一致。</p>	否

	不明确、不合理。	
综上，本项目不在《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》修订的五个不予批准之列中。		

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目概况</p> <p>广东鑫鑫向荣科技有限公司PET离型膜、PET防静电离型膜、PET印刷离型膜、PET带胶保护膜生产建设项目位于揭阳市榕城区地都镇钱前村眼埔工业园A1厂房，目前为硬底化空地（地理坐标为：东经116°30'28.929”，北纬23°29'4.006 ”），地理位置见附图1。项目占地面积3000平方米，建筑面积为2500平方米。项目主要建（构）筑物包括生产车间、仓库、基础配套设施等。项目主要为塑料薄膜制造，PET离型膜1900吨、PET防静电离型膜500吨，PET印刷离型膜200吨、PET带胶保护膜300吨。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修正版）、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017年10月1日施行）等环保法律法规的相关规定,该项目的建设必须执行环境影响报告的审批制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的相关规定，项目属于“二十六、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）’类别”，需编制建设项目环境影响报告表。为此，广东鑫鑫向荣科技有限公司委托广东源生态环保工程有限公司承担该项目的环评工作。接受委托后，评价单位开展了现场调查、资料收集工作，在对本项目的现状和运营期可能造成的环境影响进行分析后，依照环境影响评价技术导则的要求编制完成了环境影响报告表。</p> <p>2、项目组成</p> <p style="text-align: center;">表2-1 企业工程组成一览</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">类别</th> <th style="width: 25%;">工程内容</th> <th style="width: 60%;">建设内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">主体工程</td> <td>生产车间</td> <td>用于生产薄膜，建筑面积约1500m²。</td> </tr> <tr> <td>办公室</td> <td>办公区主要用于办公，建筑150m²。</td> </tr> <tr> <td rowspan="7" style="text-align: center;">辅助工程</td> <td>仓库</td> <td>主要用于放置成品，建筑面积约500m²。</td> </tr> <tr> <td>溶剂房</td> <td>用于储存溶剂，建筑面积约70m²。</td> </tr> <tr> <td>危废房</td> <td>用于统一收集暂存危险废物，建筑面积约60m²。</td> </tr> <tr> <td>固废间</td> <td>用于统一收集暂存一般固体废物，建筑面积约50m²。</td> </tr> <tr> <td>原料房</td> <td>用于储存原辅材料，建筑面积约38m²。</td> </tr> <tr> <td>热风炉加热区及生物颗粒存放房</td> <td>用于热风炉加热场所和储存生物颗粒，建筑面积约70m²。</td> </tr> <tr> <td>小型消防站</td> <td>用于安全消防，建筑面积约62m²。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">公用工程</td> <td>供水</td> <td>市政供水</td> </tr> <tr> <td>供电</td> <td>市政供电</td> </tr> </tbody> </table>	类别	工程内容	建设内容	主体工程	生产车间	用于生产薄膜，建筑面积约1500m ² 。	办公室	办公区主要用于办公，建筑150m ² 。	辅助工程	仓库	主要用于放置成品，建筑面积约500m ² 。	溶剂房	用于储存溶剂，建筑面积约70m ² 。	危废房	用于统一收集暂存危险废物，建筑面积约60m ² 。	固废间	用于统一收集暂存一般固体废物，建筑面积约50m ² 。	原料房	用于储存原辅材料，建筑面积约38m ² 。	热风炉加热区及生物颗粒存放房	用于热风炉加热场所和储存生物颗粒，建筑面积约70m ² 。	小型消防站	用于安全消防，建筑面积约62m ² 。	公用工程	供水	市政供水	供电	市政供电
类别	工程内容	建设内容																											
主体工程	生产车间	用于生产薄膜，建筑面积约1500m ² 。																											
	办公室	办公区主要用于办公，建筑150m ² 。																											
辅助工程	仓库	主要用于放置成品，建筑面积约500m ² 。																											
	溶剂房	用于储存溶剂，建筑面积约70m ² 。																											
	危废房	用于统一收集暂存危险废物，建筑面积约60m ² 。																											
	固废间	用于统一收集暂存一般固体废物，建筑面积约50m ² 。																											
	原料房	用于储存原辅材料，建筑面积约38m ² 。																											
	热风炉加热区及生物颗粒存放房	用于热风炉加热场所和储存生物颗粒，建筑面积约70m ² 。																											
	小型消防站	用于安全消防，建筑面积约62m ² 。																											
公用工程	供水	市政供水																											
	供电	市政供电																											

环保工程	废水	生活污水近期经三级化粪池处理达标后回用于周边绿化，不外排；待远期地都镇污水处理设施运营且所在区域污水管网铺设后，生活污水经三级化粪池处理达标后排入城镇污水处理设施做进一步处理。喷淋用水循环使用，不外排。		
	废气	本项目拟在生产设备处设置抽风装置，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，将有机废气集中收集，再经过“水喷淋+三级活性炭吸附装置”处理后引至 15m 排气筒 DA001 排放；项目天然气燃烧炉废气经收集后通过一根 15m 高的排气筒 DA002 高空排放；项目生物质燃烧炉废气经“低氮燃烧+SCR 脱硝+碱液喷淋+袋式除尘”处理后引至 15m 排气筒 DA003 排放。		
	噪声	采用低噪设备，并采用隔声、消声、减震等措施进行降噪。		
	固废	生活垃圾	统一收集后由环卫部门定期清运。	
		废边角料	暂存于一般固体废物暂存场所，统一收集后定期交由经收集后交由资源回收单位回收利用。	
		次品		
		除尘灰		
		废活性炭	暂存于危废间，统一收集后交由有相应危险废物处理资质的单位处理处置。	
废原料桶				
废抹布				
喷淋沉渣				

2、项目主要设备

本项目主要仪器设备见下表。

表2-2 项目主要设备一览表

序号	设备名称	所用环节	型号	数量	设计生产能力 (t/h)	产品名称	设计生产时间 (h/a)	备注
1	离型膜涂布机	生产	2400 型	1 台	0.0868	PET 防静电离型膜	5760	具体按市场需求生产。
2	离型膜涂布机		1500 型	1 台	0.1099	PET 离型膜		
3	无溶剂六辊涂布机		1700 型	1 台	0.11	PET 离型膜		
4	水性硅油涂布机	硅油涂布	1500 型	1 台	0.1099	PET 离型膜		
5	PET 保护膜涂布机	生产	1700 型	2 台	0.0521	PET 带胶保护膜		
6	印刷机	印刷	1500 型	1 台	0.0347	PET 印刷离型膜		
7	切膜机	分切	2400 型	1 台	0.5035	PET 离型膜、PET 防静电离型膜、PET 印刷离型膜、PET 带胶保护膜		
8	切膜机		1600 型	3 台	1.5104			
9	生物质燃烧炉	烘干	60 万大卡	2 台	/		24h/d 开机运行	
10	天然气燃		40 万大卡	1 台	/			

	烧炉						
11	空压机	生产	/	2台	/	/	/

3、主要原辅材料及消耗量

项目主要原辅材料及消耗量见下表。

表2-3 原辅材料及消耗量情况一览表

名称	年用量	来源	规格	最大储存量	包装形式	储存位置	备注
PET 薄膜	1965t	外购	1 捆	19.65t	捆装	原料房	PET 离型膜
硅油	47.17t		25kg/桶	19.65t	桶装		
乳液型(水性)硅油	13.10t		25kg/桶	1.97t		溶剂房	
溶剂	3.38t		25kg/桶	0.35t			
PET 薄膜	517t		1 捆	5.17t	捆装	原料房	PET 防静电离型膜
硅油	12.41t		25kg/桶	5.17t	桶装		
乳液型(水性)硅油	3.45t		25kg/桶	0.52t		溶剂房	
溶剂	0.89t		25kg/桶	0.09t			
PET 薄膜	310t		1 捆	3.10t	捆装	原料房	PET 带胶保护膜
硅油	7.45t		25kg/桶	3.10t	桶装		
水性压敏胶	60t		10kg/桶	1.13t			
乳液型(水性)硅油	2.07t		25kg/桶	0.31t			
溶剂	0.53t		25kg/桶	0.06t			
PET 薄膜	208t		1 捆	2.08t	捆装	原料房	PET 印刷离型膜
硅油	4.97t		25kg/桶	2.08t	桶装		
油墨	9t		18kg/桶	0.1t			
乳液型(水性)硅油	1.38t	25kg/桶	0.2t				
环保溶剂	5t	25kg/桶	0.18t				
天然气	536.4 万 m ³	市政供气	/	/	/	/	用于烘干工序
生物质燃料	11520t	外购	/	100t	/	生物颗粒存放场所	

1、理化性质:

(1) PET薄膜: 一种性能比较全面的包装薄膜, 透明性好, 有光泽, 具有良好的气密性, 防潮性中等, 在低温下透湿率下降。强韧性是所有热塑性塑料中最好的, 抗张强度和抗冲出强度比一般薄膜高, 适用于印刷、纸袋等二次加工。PET薄膜还具有优良的耐热、耐寒性和良好的耐化学药品性和耐油性, 但其不耐强碱, 易带静电。

(2) 硅油: 无色(或淡黄色)、无味、无毒、不易挥发的液体, 主要成分为二甲基硅氧烷。不溶于水、甲醇、乙二醇和2-乙氧基乙醇, 可与苯、二甲醚、甲基乙基酮、

四氯化碳或煤油互溶，稍溶于丙酮、二恶烷、乙醇和醇，具有耐热性、电绝缘性、耐性、疏水性等，此外还具有低的粘温系数、较高的抗压缩性、有的品种还具有耐辐射的性能。

(3) 水性压敏胶：主要成分为聚合物和助剂、水、丙烯酸丁酯（浓度 $<0.05\%$ ），具有良好的粘接性能、耐水性、环保性等。

(4) 油墨：成分为钛白粉、聚酰胺树脂、甲基环己烷（3-8%）、醋酸丁酯（3-8%）、醋酸乙酯（15-25%）、醋酸正丙酯（3-15%）、异丙醇（10-20%）、助剂，沸点 77.1°C ，与空气混合，遇明火、高热能燃烧。应存放在 0°C - 35°C 的干燥、通风良好的场所，远离热源、火源以及日光直射。

(5) 乳液型（水性）硅油：乳白色液体，是改性聚二甲基硅氧烷的离型剂乳液，适用于PET等膜类基材以及部分纸类基材。具有高效的离型性能，可适用于多种涂布需求；配合交联剂和催化剂乳液使用；具有良好的润湿性、抗剪切稳定性。

(6) 环保溶剂：环保溶剂为轻质白油，主要成分中芳烃含量（0.0026%），属于新型环保溶剂，在无溶剂的条件下实现介质的粘合和连接。

(7) 溶剂：溶剂为化学试剂（石油醚）。沸点为 $40\sim 80^{\circ}\text{C}$ ，主要成分为水、苯（0.0012%）、硫化物（0.0001%）等。不溶于水，溶于无水乙醇、苯、氯仿、油类等多数有机溶剂。易燃易爆，与氧化剂可强烈反应。主要用作溶剂和油脂处理。

2、挥发性有机物的物料的用量核算

(1) 涂布用量核算

根据业主提供的资料清单，项目需涂布总面积 $400000\text{m}^2/\text{a}$ ，硅油、溶剂（石油醚）、环保溶剂（轻质白油）涂布厚度分别为 0.05mm 、 0.015mm 、 0.015mm ，其密度分别为 $971\text{kg}/\text{m}^3$ 、 $691.7\text{kg}/\text{m}^3$ 、 $808.3\text{kg}/\text{m}^3$ ，则项目年需硅油量 19.42t ，项目取值 20t ；年需溶剂（石油醚）量 4.15t ，项目取值 4.8t ；年需环保溶剂（轻质白油） 4.85t ，项目取值 5t 。

(2) 水性压敏胶用量核算

根据业主提供的资料清单，项目需涂胶总面积约 $1050000\text{m}^2/\text{a}$ ，粘胶厚度 0.05mm ，水性压敏胶密度一般为 $1.0\times 10^3\text{kg}/\text{m}^3$ - $1.20\times 10^3\text{kg}/\text{m}^3$ 之间，项目密度取值 $1.1\times 10^3\text{kg}/\text{m}^3$ ，则项目年需用胶量为 57.75t ，本项目取值 60t 。

(3) 项目油墨用量核算

$$M=pgs\times 10^{-3}/(NV\cdot\theta)$$

其中：M---涂料总用量（t/a）；

p---涂料密度（ g/cm^3 ）；

g---涂层厚度（mm）；

s---涂装总面积（ m^2/a ）；

NV---涂料中（已配好）的体积固体份（%）；
 θ---上漆率。

表2-4 本项目油墨使用情况一览表

涂料名称	刷涂总面积 (m ² /a)	刷涂厚度 (mm)	附着率 (%)	密 度 (g/cm ³)	固含量 (%)	理论用量 (t/a)
油墨	65000	0.05	95	1.23	48	9.0

备注：项目采用机械刷涂方式，理论涂着效率为100%，考虑机械操作的不确定性因素，本项目涂着效率取值95%。

4、产品方案及物料平衡

本项目年产PET离型膜1900吨、PET防静电离型膜500吨、PET印刷离型膜200吨、PET带胶保护膜300吨。产品方案一览表、物料平衡示意表见下表。

表2-5 项目产品方案一览表

产品方案	年产量 (t/a)	包装形式
PET 离型膜	1900	卷装
PET 防静电离型膜	500	
PET 印刷离型膜	200	
PET 带胶保护膜	300	

表2-6 项目物料平衡示意表 (t/a)

产 品	入 方			出 方		
	序号	名称	质量	序号	名称	质量
PET 离 型 膜	1	PET 薄膜	1965	1	PET 离型膜	1900
	2	硅油	47.17	2	有机废气产生量	0.0189
	3	乳液型（水性）硅油	13.1	3	废边角料	33.6311
	4	溶剂	3.38	4	次品	95.0000
	合计			2028.65	合计	
产 品	入 方			出 方		
	序号	名称	质量	序号	名称	质量
	1	PET 薄膜	517	1	PET 防静电离型膜	500
	2	硅油	12.41	2	有机废气产生量	0.0189
	3	乳液型（水性）硅油	3.45	3	废边角料	8.7311
4	溶剂	0.89	4	次品	25.0000	
合计			533.75	合计		533.75
产 品	入 方			出 方		
	序号	名称	质量	序号	名称	质量
	1	PET 薄膜	310	1	PET 带胶保护膜	300
	2	硅油	7.45	2	有机废气产生量	0.0302
	3	水性压敏胶	22.5	3	废边角料	32.5198
	4	乳液型（水性）硅油	2.07	4	次品	10.0000
5	溶剂	0.53	合计		342.55	
合计			342.55			
产 品	入 方			出 方		
	序号	名称	质量	序号	名称	质量
PET	1	PET 薄膜	208	1	PET 印刷离型膜	200

2	硅油	4.97	2	有机废气产生量	1.6512
3	油墨	9	3	废边角料	11.6988
4	乳液型(水性)硅油	1.38	4	次品	15.0000
5	环保溶剂	5	合计		228.35
合计		228.35			

5、能耗水耗情况

表2-7 能耗水情况一览表

序号	名称	单位	用量	用途	来源
1	水	吨/年	1944	生产、办公生活	市政供水
2	电	万 kW·h	15		市政供电

6、劳动定员及工作制度

项目拟聘员工数为18人，工作制度为每天2班，日工作24小时，年工作240天，均不在厂区内食宿。

7、给排水工程

(1) 给水

项目用水均为市政供水，总用水量为1944t/a。项目用水主要为员工办公生活用水和喷淋用水。

1) 生活用水

员工生活用水量按广东省地方标准《用水定额 第3部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021)中的国家行政机构办公楼无食堂和浴室计算，即 $28\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，本项目员工拟招18人，则本项目员工生活用水量为 504t/a (2.1t/d)。

2) 喷淋用水

项目设置2套水喷淋设施，喷淋塔中水循环使用，不外排，但由于蒸发损耗会带走部分水分，需定期补充新鲜水。项目配套水喷淋塔废气处理风量合计按 $25000\text{m}^3/\text{h}$ 计，喷淋塔液气比均为 $1\text{L}/\text{m}^3$ ，循环水量为 $25000*1/1000=25\text{m}^3/\text{h}$ ，则喷淋塔循环用水量为 $600\text{m}^3/\text{d}$ ($144000\text{m}^3/\text{a}$)。补水量按循环量的1%计，则须补充新鲜用水量为 $6\text{m}^3/\text{d}$ ($1440\text{m}^3/\text{a}$)。

(2) 排水

本项目采用排水体制采用分流制，项目运营期废水主要为员工生活污水和喷淋废水。

项目喷淋废水循环使用，不外排；生活污水近期经三级化粪池处理后达到《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》(GB/T25499-2010)中的标准后回用于周边绿化，不外排；待远期城镇污水处理设施运营且所在区域建设管网后，生活污水经三级化粪池处理后再排入城镇污水处理设施做进一步处理。

本项目水平衡图见图2-1。



图 2-1 厂区水平衡图 (t/a)

8、项目四至及平面布置

本项目位于揭阳市榕城区地都镇钱前村眼埔工业园A1厂房，占地面积3000平方米，项目主要建（构）筑物包括生产车间、仓库、基础配套设施等，平面布置见附图3。

四至情况：项目选址北侧为中箱集装箱式房屋有限公司，东侧为空地，南、西侧均为仓库，项目周边无基本农田保护区，四至情况见附图5。

一、施工期工艺流程

本项目为空地，施工期工艺流程见下图。

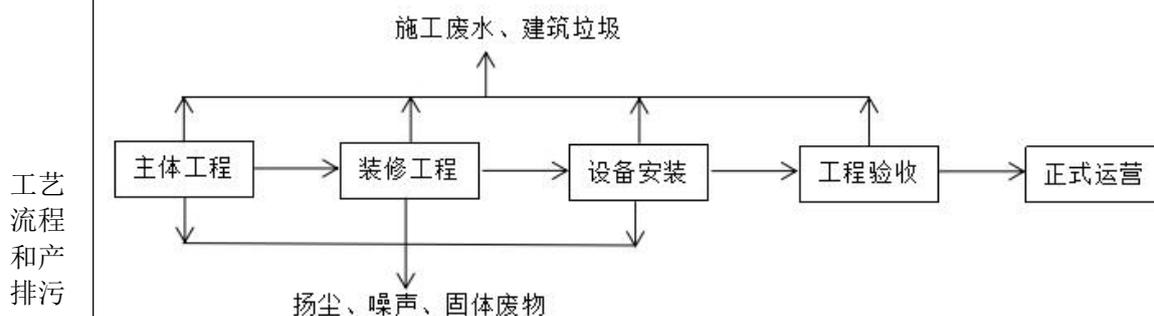


图2-2 项目施工期生产工艺流程及产污示意图

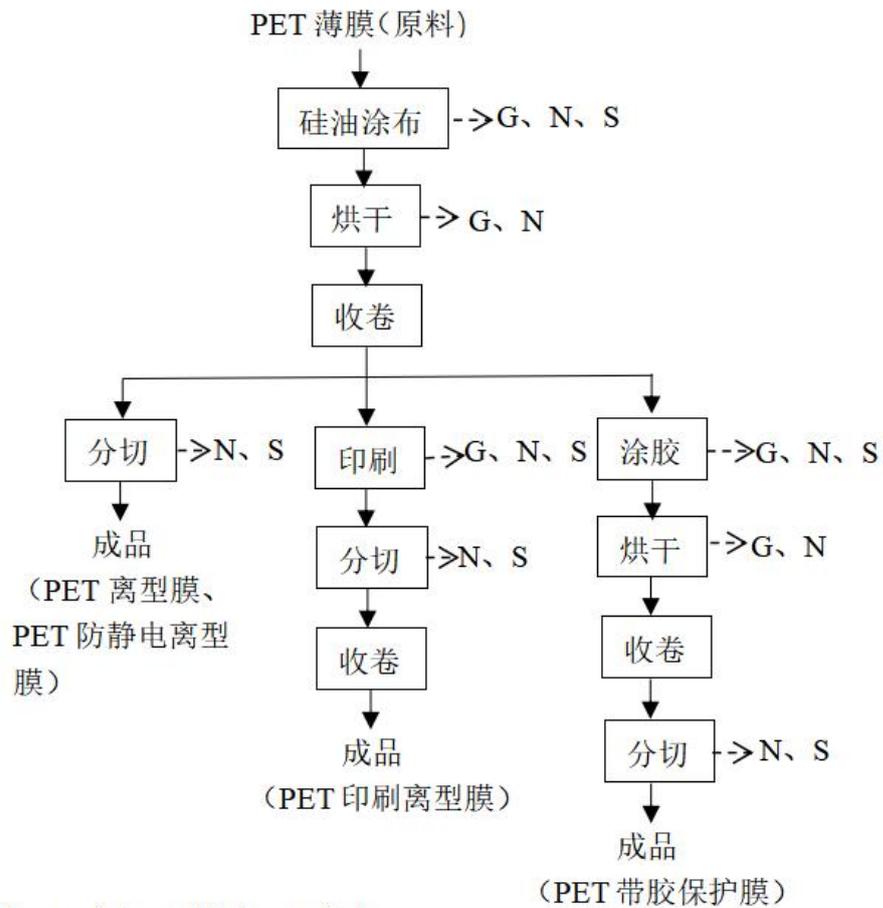
工艺流程说明：

本项目建设主要为主体工程建设、设备安装、工程验收合格后投入使用。

二、运营期

本项目生产工艺流程及产污环节见图2-2，物料平衡见表2-6。

工艺流程和产排污环节



注：G 废气、S 噪声、N 废水

图2-2 项目生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

(1) 第一步处理

硅油涂布：将外购的PET薄膜分别在离型膜涂布机、无溶剂六辊涂布机、水性硅油涂布机上进行硅油涂料均匀涂布（常温条件），原辅材料使用乳液型（水性）硅油、离型硅油、溶剂（石油醚）、环保溶剂（轻质白油），该过程会产生有机废气、原辅材料使用后产生的废原料桶、处理有机废气产生的废活性炭等；

烘干：涂布完成的半成品再用生物质燃烧炉进行烘干，烘干温度控制在140-150℃之间，该过程会产生生物质燃烧炉废气；

收卷：将烘干后的半成品进行收卷后先暂存。

(2) PET离型膜、PET防静电型膜

分切：第一步处理的半成品，再根据各客户的需求在切膜机上进行不同尺寸的分切，该过程会产生废边角料、次品等；

成品：将分切好的成品进行包装后，储放在仓库。

	<p>(3) PET印刷离型膜</p> <p>印刷：第一步处理的半成品，再根据各客户的需求在印刷机上进行印刷，将部分涂布完成的半成品进行印刷，项目采用凹版印刷工艺，凹版印刷机的主要特点是印版上的图文部分凹下，空白部分凸起。机器在印单色时，先把印版浸在油墨槽中滚动，整个印版表面涂满油墨层。然后，将印版表面属于空白部分的油墨层刮掉，凸起部分形成空白，而凹进部分则填满油墨，凹进越深的地方油墨层也越厚。机器通过压力作用把凹进部分的油跟转移到印刷物上，从而获得印刷品。该过程会产生有机废气、原辅材料使用后产生的废原料桶、处理有机废气产生的废活性炭等；</p> <p>分切：第一步处理的半成品，再根据各客户的需求在切膜机上进行不同尺寸的分切，该过程会产生废边角料、次品；</p> <p>收卷、成品：对分切好的成品进行收卷、包装，储放在仓库。</p> <p>(4) PET带胶保护膜</p> <p>涂胶：涂胶在PET保护膜涂布机上进行，均匀涂覆在薄膜表面上，涂抹厚度约0.015-0.1g/m²，原辅材料使用水性压敏胶，该过程会产生有机废气、原辅材料使用后产生的废原料桶、处理有机废气产生的废活性炭等；</p> <p>烘干：部分涂胶完成的半成品再用天然气燃烧炉进行烘干，烘干温度控制在140-150℃之间，该过程会产生天然气燃烧炉废气；</p> <p>收卷、分切、成品：将烘干后的半成品进行收卷后，根据各客户的需求在切膜机上进行不同尺寸的分切，将分切好的成品进行包装后储放在仓库，该过程会产生废边角料、次品。</p> <p>项目产污环节：</p> <p>(1) 废水：本项目废水来源于员工办公生活的生活污水；</p> <p>(2) 废气：本项目废气来源于硅油涂布、涂胶烘干、印刷过程，会产生有机废气，且天然气燃烧炉和生物质燃烧炉使用过程中会产生颗粒物、SO₂、NO_x；</p> <p>(3) 噪声：本项目噪声来源于生产设备运行过程中会产生噪声；</p> <p>(4) 固体废物：本项目固体废物来源于员工办公生活产生的生活垃圾、生产过程中产生的废边角料、次品、废活性炭等。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，没有与项目有关的原有环境污染问题。</p>

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、区域环境质量现状		
	项目所在地的环境功能属性详见表3-1。		
	表3-1 建设项目环境功能属性		
	编号	项目	功能属性及执行标准
	1	环境空气质量功能区	所在区域为二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单二级标准。
	2	地表水环境功能区	附近水体为榕江北河（揭阳炮台—地都与汕头市区交界），执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。南陇水库饮用水源保护区水质保护目标为II类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。
	3	声环境功能区	所在区域为2类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。
	4	地下水环境功能区	韩江及粤东诸河揭阳揭东不宜开采区，水质目标为《地下水质量标准》（GBT 14848-2017）的III类。
	5	是否农田基本保护区	否
	6	是否风景名胜区	否
	7	是否自然保护区	否
	8	是否森林公园	否
	9	是否生态功能保护区	否
	10	是否水土流失重点防治	否
	11	是否人口密集区	否
12	是否重点文物保护单位	否	
13	是否水库库区	否	
14	是否生态敏感与脆弱区	否	
15	是否污水处理厂集水范围	近期否	
1、环境空气质量现状			
<p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）的要求，本评价引用了《揭阳市生态环境质量报告书（2023年）》中的数据和结论。</p> <p>“十三五”以来，揭阳市城市环境空气质量明显好转，实现自2017年以来连续7年达到国家二级标准，并完成省考核目标。2023年达标率为96.7%，比上年上升0.5个百分点；综合指数I_{sum}为3.12（以六项污染物计），比上年上升7.2%，空气质量略有下降，在全省排名第17名，比上年下降3个名次。</p> <p>2023年揭阳市省控点位环境空气质量全面达标。六项污染物达标率在99.7%~100.0%之间。与上年相比，SO₂、PM_{2.5}、PM₁₀浓度分别上升14.3%、35.3%、12.5%，NO₂、CO持平，O₃下降3.7%。</p> <p>五个区域环境空气质量全面达标。达标率在97.0%~99.7%之间。揭阳市环境空气质</p>			

量综合指数 I_{sum} 为 2.77（以六项污染物计），比上年上升 11.2%，空气质量比上年有所下降。最大指数 I_{max} 为 0.83（ I_{O_3-8h} ）；各污染物的污染负荷从高到低分别为臭氧日最大 8 小时均值 30.1%、可吸入颗粒物 22.7%、细颗粒物 20.2%、二氧化氮 14.3%、一氧化碳 8.1%、二氧化硫 4.6%。各区域污染排名从高到低依次为榕城区、普宁市、揭东区、揭西县、惠来县，综合指数增幅分别为 7.1%、3.7%、5.8%、11.3%、22.3%，空气质量不同程度有所下降。

根据《揭阳市环境质量报告书（2023 年）》中的数据和结论，项目所在区域揭阳市区及榕城区六个参评项目均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准，项目所在区域环境空气质量良好，所在区域环境空气为达标区。

为了解项目所在区域环境空气质量，本项目引用《广东敬业钢铁实业股份有限公司 1×600t/d 双膛石灰窑工程环境影响报告表》中环境空气质量 TSP 监测数据，该项目于 2024 年 6 月 21 日~6 月 27 日在石港村布设一个监测点进行环境空气监测，监测结果见表 3-2，监测点位图见附图 8。由表可知，TSP 能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准。

表 3-2 环境质量现状（摘取监测结果）

监测点位	监测点坐标		与本项目距离	污染物	平均时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	经度	纬度								
石港村 A1	116.49323	23.44958	距本项目东南方向 3842.51 m	TSP	24 h 平均	300	59-74	24.67%	0	达标

2、地表水环境质量现状

本项目附近水体为榕江北河（揭阳炮台—地都与汕头市区交界），根据关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函[2011]29号）和《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号），榕江北河（揭阳炮台—地都与汕头市区交界）属于 III 类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。项目厂址距离南陇水库饮用水源保护区约 422.31m，南陇水库饮用水源保护区水质保护目标为 II 类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准。

为了解项目所在区域的水环境质量现状，本项目水环境质量现状引用《揭阳市生态环境监测年鉴（2024 年）》中炮台断面流域、榕江地都镇南陇村水库型水源地的监测数据。

表 3-3 2023 年揭阳市水环境功能区（炮台断面）水质监测结果一览表（摘要）

单位: mg/L (pH无量纲; 粪大肠菌群: 个/L)																																				
江段	断面名称	项目指标	pH值	溶解氧	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	总氮	粪大肠菌群	执行标准	水质类别	水质状况																							
榕江 北河	炮台	样品数	72	72	24	72	72	72	72	72	III	IV类	轻度污染																							
		年均值	7.0	4.7	22	1.9	0.29	0.047	2.62	8049																										
		最大值	7.7	7.3	29	3.3	0.92	0.099	4.53	41000																										
		最小值	6.6	2.4	17	0.2	0.02	0.002	1.54	910																										
		超标率%	0	54.2%	66.7%	0	0	0	—	—																										
<p>由上表可知, 炮台断面溶解氧、化学需氧量不达标, 水质类别属于IV类, 水质状况为轻度污染, 超标原因主要是受部分沿岸乡镇居民生活污水未经处理直接排入河流的影响。</p> <p style="text-align: center;">表3-4 2023 年揭阳市农村饮用水源(地表水)统计表(摘要) 单位: mg/L (pH无量纲; 粪大肠菌群: MPN/L)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>断面名称</th> <th>pH值</th> <th>溶解氧</th> <th>高锰酸盐指数</th> <th>五日生化需氧量</th> <th>氨氮</th> <th>总磷</th> <th>总氮</th> <th>粪大肠菌群</th> <th>执行标准</th> <th>水质类别</th> <th>水质达标率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>榕江地都镇南陇村水库型水源地</td> <td>7.3</td> <td>7.3</td> <td>2.8</td> <td>2.3</td> <td>0.194</td> <td>0.013</td> <td>0.50</td> <td>376</td> <td>II</td> <td>II类</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> <p>由上表可知, 榕江地都镇南陇村水库型水源地水质类别属于II类, 水质达标率为100%。</p> <p>3、声环境质量现状</p> <p>根据《揭阳市声环境功能规划(调整)》中的空港区分区声环境功能区划图可知, 项目所在区域为2类声功能区, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准(即昼间≤60dB(A), 夜间≤50dB(A))。</p> <p>根据对项目所在地的实地踏勘, 项目厂界外50米范围内无声环境保护目标且均为厂房, 项目所在区域主要噪声源主要为附近厂房的生产噪声, 因此本项目无需对厂界进行监测。</p> <p>4、生态环境质量现状</p> <p>本项目位于揭阳市榕城区地都镇钱前村眼埔工业园A1厂房, 项目用地范围内不涉及生态环境保护目标, 因此不进行生态现状调查。</p> <p>5、地下水环境质量现状</p>													断面名称	pH值	溶解氧	高锰酸盐指数	五日生化需氧量	氨氮	总磷	总氮	粪大肠菌群	执行标准	水质类别	水质达标率	榕江地都镇南陇村水库型水源地	7.3	7.3	2.8	2.3	0.194	0.013	0.50	376	II	II类	100%
断面名称	pH值	溶解氧	高锰酸盐指数	五日生化需氧量	氨氮	总磷	总氮	粪大肠菌群	执行标准	水质类别	水质达标率																									
榕江地都镇南陇村水库型水源地	7.3	7.3	2.8	2.3	0.194	0.013	0.50	376	II	II类	100%																									

项目属于塑料薄膜制造，用地范围内现状均进行了硬底化，不存在地下水污染途径，因此本项目不进行地下水环境质量现状监测。

6、土壤环境质量现状

项目属于塑料薄膜制造，用地范围内现状均进行了硬底化，不存在土壤污染途径，因此本项目不进行土壤环境质量现状监测。

7、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，故无需开展监测与评价。

8、环境质量标准

(1) 项目所在地环境空气质量功能为二类区，本项目所在地的现状环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改清单中的二级标准。具体标准见下表。

表 3-5 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

序号	污染物名称	取值时间	二级标准	单位	备注
1	TSP	年平均值	200	μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改清单
		日平均值	300		
2	二氧化硫(SO ₂)	年平均值	60		
		日平均值	150		
3	二氧化氮(NO ₂)	1 小时平均	500		
		年平均值	40		
		日平均值	80		
4	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	1 小时平均	200		
		年平均	70		
5	PM _{2.5}	日平均值	150		
		年平均	35		
6	CO	日平均值	75		
		1 小时平均	4000		
7	O ₃	1 小时平均	10000		
		日最大 8 小时平均	160		
		1 小时平均值	200		

(2) 榕江北河（揭阳炮台—地都与汕头市区交界）水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准；榕江地都镇南陇村水库型水源地水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准。

表 3-6 地表水环境质量标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

项目	pH	DO	COD _{cr}	氨氮	BOD ₅	总磷	石油类
标准值（Ⅱ类）	6-9	≥6	≤15	≤0.5	≤3	≤0.1	≤0.05
标准值（Ⅲ类）	6-9	≥5	≤20	≤1.0	≤4	≤0.2	≤0.05

(3) 项目所在区域属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，具体指标见下表。

		表 3-7 声环境质量标准																																												
		类别	昼间		夜间																																									
		2 类	≤60dB(A)		≤50dB(A)																																									
环境 保护 目标	<p>1、大气环境保护目标</p> <p>根据对项目所在地的实地踏勘，根据对项目所在地的实地踏勘，厂界外500m范围内大气环境保护目标主要为居民区、饮用水源保护区，项目大气环境敏感点分布情况一览表详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表3-8 项目大气环境敏感点分布情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地都派出所钱前治安岗</td> <td>300.36</td> <td>-120.92</td> <td>行政机关</td> <td rowspan="5">大气</td> <td>东南</td> <td>322.93</td> <td rowspan="5">二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改清单中的二级标准。</td> </tr> <tr> <td>韞玉寺</td> <td>0</td> <td>267.36</td> <td>寺庙</td> <td>正北</td> <td>267.36</td> </tr> <tr> <td>怡都名苑</td> <td>240.78</td> <td>-105.25</td> <td rowspan="2">居民</td> <td>东南</td> <td>223.92</td> </tr> <tr> <td>钱前新城</td> <td>248.89</td> <td>-198.90</td> <td>东南</td> <td>308.64</td> </tr> <tr> <td>南陇水库饮用水源保护区</td> <td>397.36</td> <td>-109.85</td> <td>饮用水源保护区</td> <td>东南</td> <td>422.31</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、水环境保护目标</p> <p>水环境保护目标是使周围的水体在本项目建成后水质不受明显的影响，项目厂址距离南陇水库饮用水源保护区约422.31m，相对距离较近，项目运营过程中应杜绝废水外排对饮用水源保护区造成影响。</p> <p>3、声环境保护目标</p> <p>根据对项目所在地的实地踏勘，根据对项目所在地的实地踏勘，项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。</p> <p>4、地下水环境保护目标</p> <p>项目厂界外500米范围内不存在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。</p> <p>5、生态环境保护目标</p> <p>根据对项目所在地的实地踏勘，项目用地范围内无名木古树等生态环境保护目标。</p>					名称	坐标		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离/m	环境功能区	X	Y	地都派出所钱前治安岗	300.36	-120.92	行政机关	大气	东南	322.93	二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改清单中的二级标准。	韞玉寺	0	267.36	寺庙	正北	267.36	怡都名苑	240.78	-105.25	居民	东南	223.92	钱前新城	248.89	-198.90	东南	308.64	南陇水库饮用水源保护区	397.36	-109.85	饮用水源保护区	东南	422.31
	名称	坐标		保护对象	保护内容		相对厂址方位	相对厂界距离/m						环境功能区																																
		X	Y																																											
	地都派出所钱前治安岗	300.36	-120.92	行政机关	大气	东南	322.93	二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改清单中的二级标准。																																						
	韞玉寺	0	267.36	寺庙		正北	267.36																																							
	怡都名苑	240.78	-105.25	居民		东南	223.92																																							
	钱前新城	248.89	-198.90			东南	308.64																																							
	南陇水库饮用水源保护区	397.36	-109.85	饮用水源保护区		东南	422.31																																							
	污染 物排 放控 制标 准	<p>1、水污染物排放标准</p> <p>运营期：项目生活污水近期经三级化粪池处理后达到《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）中的标准后回用于周边绿化，不外排；待远期城镇污水处理设施运营且所在区域建设管网后，生活污水经三级化粪池处理后再排入城镇污水处理设施做进一步处理。</p> <p style="text-align: center;">表 3-9 《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》（GB/T25499-2010）摘录 (单位: mg/L、pH 和色度为无量纲)</p>																																												

pH（无量纲）	COD _{cr}	BOD ₅	色度（无量纲）	LAS	溶解性总固体	NH ₃ -N
6.0~9.0	/	20	30	1.0	1000	20

2、废气排放标准

运营期：本项目运营期生产过程中产生的废气主要为挥发性有机废气。项目拟在生产车间设置抽风装置，设备废气排口直连，项目设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，将有机废气集中收集后经过“水喷淋+三级活性炭吸附装置”处理后引至15m排气筒DA001排放。生产过程中产生的非甲烷总烃执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1中相应标准限值要求的较严者，无组织排放厂界执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）表2第二时段无组织排放监控浓度限值，厂区内执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3中相应标准限值。生产过程中产生的总VOCs执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表2中凹版印刷第II时段排放限值及表3无组织排放监控点浓度限值。

本项目运营期天然气燃烧炉废气经收集后引至15m排气筒DA002排放；项目生物质燃烧炉废气经“低氮燃烧+SCR脱硝+碱液喷淋+袋式除尘”处理后引至15m排气筒DA003排放。生物质燃烧炉、天然气燃烧炉烟尘浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）限值要求，SO₂、NO_x能满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值要求。

表3-10 生产过程中有机废气有组织排放限值（摘录）

污染物	执行标准	浓度限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置
非甲烷总烃	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）	120	车间或生产设施排气筒
	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）	80	
	较严者	80	
总 VOCs	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）	120	

表3-11 生产过程中有机废气无组织厂界排放限值（摘录）

污染物	执行标准	无组织排放监控浓度限值	
		监控点与参照点	浓度 (mg/m ³)
非甲烷总烃	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）	周界外浓度最高点	4.0
总 VOCs	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）		2.0

表3-12 非甲烷总烃无组织厂区内排放限值（摘录）

污染物	执行标准	无组织排放监控浓度限值		无组织排放监控位置
		限值含义	浓度 (mg/m ³)	
NMHC	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)	监控点处1h平均浓度值	6	在厂房外设置监控点
		监控点处任意一次浓度值	20	

表3-13 《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) (摘录) 单位: mg/m³

炉窑类别	标准级别	排放限值
干燥炉、窑	二	200

*注: 项目排气筒高度未能超出周围200 m半径范围的最高建筑3m以上, 其排放速率折半执行。

表3-14 天然气燃烧炉、生物质燃烧炉废气有组织排放限值 (摘录)

污染物	执行标准	浓度限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置
SO ₂	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准限值要求	500	车间或生产设施排气筒
NO _x		120	

*注: 项目排气筒高度未能超出周围 200 m 半径范围的最高建筑 3m 以上, 其排放速率折半执行。

3、噪声排放标准

运营期: 项目四周边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准, 即: 昼间≤60dB (A), 夜间≤50B (A)。

4、固体废物

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》等有关规定。一般工业固体废物管理参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 适用范围提出的“采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制, 其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”以及《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020) 相关要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2001) 及其修改单中的要求。

总量控制指标

1、水污染物排放总量控制指标

项目生活污水近期经三级化粪池处理后达到《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》(GB/T25499-2010) 中的标准后回用于周边绿化, 不外排; 待远期城镇污水处理设施运营且所在区域建设管网后, 生活污水经三级化粪池处理后再排入城镇污水处理设施做进一步处理, 故项目废水不需申请总量控制指标。

2、大气污染物排放总量控制指标

项目废气主要为VOCs、颗粒物、SO₂、NO_x。故本项目大气污染物总量控制指标为

挥发性有机废气（VOCs）总排放量为1.7192t/a（其中，有组织排放量为1.4917t/a，无组织排放量为0.2275t/a），NOx总排放量为4.0929t/a。

3、固体废弃物排放总量控制指标

本项目无需设置固体废物总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

1、废气

施工期废气主要为施工扬尘、汽车尾气、装修材料挥发的废气（如油漆废气）。

(1) 扬尘

施工过程中粉尘污染的危害性是不容忽视的。浮于空气中的粉尘被施工人员和周围居民吸入，不但会引起各种呼吸道疾病，而且粉尘夹带大量的病原菌，传染各种疾病，严重影响施工人员及周围居民的身体健康。此外，粉尘飘扬，降低能见度，易引发交通事故。因此，本项目防止扬尘环境影响的有效措施为：

①施工期运料车辆在运输建筑材料及建筑废料时，不得装得过满，防止洒在道路上，造成二次污染；

②及时清理因雨水夹带和运输车辆散落在施工工地及路面的泥土，减少车辆运行过程刮风引起扬尘；

③施工车辆必须定期检查，破损的车辆及时修补，严禁车辆在运输中沿途振漏建筑材料及建筑废料；

④在施工工地出口附近经常会有较多的建筑废料洒落并造成污染，施工单位要及时清理及冲洗干净；

⑤注意车辆维修保养，以减少汽车尾气排放；

⑥在工地及材料堆场设置保护栏，避免施工现场对周围环境的影响；

⑦适当的洒水施工以降低扬尘的产生量，根据经验，每天定时洒水 1-2 次，地面扬尘可减少 50-70%；

施工期场地扬尘执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放标准。

表 4-1 《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

在采取上述控制措施后，基本上可将扬尘的影响范围控制在工地边界 20m 范围内，产生的粉尘不会对区域环境产生大的影响，施工期产生的扬尘可以得到有效控制，对周边环境敏感点的影响是可以接受的，而且随着施工期的结束，施工扬尘的影响也随之消失。

(2) 汽车尾气

施工期间运输车辆会产生汽车尾气，因施工区环境空气质量现状良好，废气有一定扩散

条件，在短时间对区域环境空气有一定影响，但不会造成污染性影响。

(3) 装修材料挥发的废气

本项目室内装修所采用的粘结剂、密封剂、涂料和油漆的 VOC 含量满足国家标准和《建筑材料放射性核素限量》(GB6566)的规定。建筑采用的所有复合木材在制造过程中不添加甲醛和尿素甲醛。室内装修阶段对环境产生污染的材料主要是人造板、饰面人造板以及油漆等有机溶剂(主要有溶剂型涂料、溶剂型胶粘剂,水性阻燃剂、防水剂、防腐剂及防虫剂等)等。其主要污染因子为二甲苯和甲苯,此外还有极少量的汽油、丁醇和丙醇等。装修阶段的油漆废气排放周期短,且作业点分散。因此,在装修油漆期间,应加强室内的通风换气,油漆结束完成以后也应每天进行通风换气一至二个月后才能营业。

根据国家质检总局/国家标准委颁布的《室内装饰装修材料有害物质限量》10项国家标准及建设部颁布的《民用建筑工程室内环境污染控制规范》(GB50325-2001)中规定,民用建筑工程验收时,必须进行室内环境污染物浓度检测。监测结果必须符合 II 类民用建筑工程的规定。《民用建筑工程室内环境污染控制规范》中未规定的其它室内空气污染物则应参照卫生部颁布的《室内空气质量卫生规范》执行。

2、废水

施工期废水主要来自施工废水及施工人员的生活污水。

本项目施工期施工人员均不在现场食宿。因此,项目施工过程中的废水主要为建设施工产生的废水和施工人员产生的生活污水。参照广东省地方标准《用水定额 第3部分:生活》(DB/T1461.3-2021)附录 A.1 中办公楼无食堂和浴室用水定额及表 A.2 建筑业用水定额可知,装修工程用水定额按 $0.06\text{m}^3/\text{m}^2$ 计;项目现场施工人员 4 人,均不在现场食宿,非食宿人员按 $28\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计,污水排污系数按 0.8 计,施工期生活污水水质及污染物产生量情况见下表。

表 4-2 施工期施工废水及其污染物产生量一览表

序号	污染源	建筑面积	用水系数	用水量	排放量
1	施工废水	3000 m^2	$0.06\text{m}^3/\text{m}^2$	180.00t/d	144.00t/d
2	生活污水	非食宿施工人员	28L/人·d	0.11t/d	0.09t/d
		4 人			
		合计		180.11t/d	144.09t/d

施工期污水治理措施:

(1) 在施工过程中,定时清洁建筑施工机械表面油污,尽量减小建筑施工机械设备与水体的直接接触。

(2) 对废弃的用油应妥善处置,加强施工机械设备的维修保养,避免施工机械在施工过程中燃料用油跑、冒、滴现象的发生。

(3) 施工废水回用于施工建设的场地、道路、料场的洒水,不外排。

(4) 施工期生活污水经化粪池预处理后回用于周边绿化，施工废水经沉淀处理后回用于施工现场洒水抑尘，不外排。

3、声环境

本项目施工期噪声主要为施工作业噪声和施工车辆噪声。

主要施工机械源强见下表。

表 4-3 施工期主要噪声源及其声级值

声源	声源强度 dB (A)	声源	声源强度 dB (A)
载重车	75-85	切割机	80-85
电钻	75-85	自卸卡车	75-90

施工期间应合理安排装修和安装设备计划，严禁在 22:00-7:00 之间施工。建设单位应加强对施工场地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。

为了减少施工现场噪声污染的影响，建设单位和施工单位应严格执行国家《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的噪声限值。拟采取的措施如下：

①合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，施工单位严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的噪声限值要求；在施工过程中，尽量减少运行动力机械设备数量，尽可能使动力机械设备均匀地使用；

②合理安排施工时间，夜间不施工作业；

③加强声源管理：对施工车辆造成的噪声影响要加强管理，禁止鸣笛；

④选用低噪声的设备和材料，改革工艺和操作方法以降低噪声；

⑤采用“闹静分开”和“合理布局”的设计原则，使高噪音设备尽可能远离噪声敏感区；采取声学控制措施，例如对声源采用消声，隔振和减振措施，在传播途径上增设吸声，隔声等措施。

通过采取上述措施后，施工噪声可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中噪声限值的要求。

4、固体废物

本项目施工期固体废物主要有施工人员产生的生活垃圾和装修过程中产生的废弃板材、装饰材料等。建筑垃圾应尽可能实施回收利用，无法回收利用的建筑垃圾外运至有处理资质的单位处理处置。

固体废物污染防治措施：

(1) 建筑垃圾需进行分类处理，废弃钢筋等金属材料交回收公司处理，废弃建筑垃圾需运至指定场所倾倒，废弃机油等有害的建筑垃圾要集中交由专门的固废处理中心处理。无

	<p>法回收利用的建筑垃圾，应根据揭阳市有关固体废物处理的规定要求进行处置。</p> <p>(2) 施工区生活营地周围应设有垃圾桶或垃圾池，派专人负责清扫收集，由当地环卫部门外运处理。</p> <p>(3) 运输车辆要全封闭外运，避让交通高峰，按规定路线运输，送至规定地点。</p> <p>(4) 禁止在施工现场焚烧油毡、橡胶、塑料、皮革、树木，枯草、各种包装袋及其它会产生有毒、有害烟尘恶臭气体物质。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>项目运营期间产生的废气主要为VOCs、颗粒物、SO₂、NO_x。</p> <p>(1) 大气污染物源强核算</p> <p>①硅油涂布过程中产生的VOCs</p> <p>项目硅油涂布过程中采用的原辅材料为乳液型（水性）硅油、离型硅油、溶剂（石油醚）、环保溶剂（轻质白油），其中离型硅油固含量为100%，不会产生VOCs；乳液型（水性）硅油主要成分为二甲基硅氧烷，沸点≥200℃，沸点虽然相对较高，但在实际烘干过程中还是会有少量的废气产生，本环评类比《潮州市潮安区诚和信包装材料有限公司PET离型膜、PET印刷离型膜生产建设项目环境影响报告表》中主要成分为二甲基硅氧烷的硅油VOCs含量，VOCs产生量约占硅油涂料总用量的1.0%，本项目硅油使用量为20t/a，则硅油涂料产生的VOCs为0.2t/a；根据业主提供的资料清单，溶剂（石油醚）中苯（C₆H₆）含量为0.0012%、环保溶剂（轻质白油）中芳烃含量为0.0026%，本项目溶剂（石油醚）、环保溶剂（轻质白油）年用量为4.8t/a、5t/a，则溶剂（石油醚）、环保溶剂（轻质白油）产生的VOCs为0.576×10⁻⁴t/a、0.13×10⁻³t/a；因此，硅油涂布过程中VOCs总产生量为0.2002t/a。</p> <p>本项目拟在生产车间设置抽风装置，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，将有机废气集中收集，再经过“水喷淋+三级活性炭吸附装置”处理后引至15m排气筒DA001排放。参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023年修订版)》（粤环函【2023】538号）中表3.3-2废气收集集气效率参考值，本项目废气收集方式为设备废气排口直连，项目设备有固定排放管（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，风机风量为12000m³/h，收集系统运行时周边基本无VOCs散发，集气效率可达95%，本项目取95%计算。本项目年工作时间为5760小时，则废气量为5760万m³/a。即硅油涂布过程中VOCs收集量为0.19t/a。</p> <p>根据【关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告】（公告2021年第24号）中292塑料制品行业系数手册，挥发性有机化合物采用活性炭吸附技术治理时，去除效率为21%；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）》（粤</p>

环函【2023】538号)中表3.3-3废气治理效率参考值,本项目喷淋吸收有机废气去除效率可达到30%。因此“水喷淋+三级活性炭吸附装置”处理工艺的理论处理效率为 $1 - (1-30\%) \times (1-21\%) \times (1-21\%) \times (1-21\%) = 65.49\%$, 则硅油涂布过程中非甲烷总烃的有组织排放量约为0.0656t/a, 排放速率为0.0114kg/h。

②涂胶过程中产生的 VOCs

项目涂胶过程中采用的原辅材料为水性压敏胶,根据业主提供的资料清单,主要成分为丙烯酸丁酯(浓度<0.05%),本项目水性压敏胶年用量为60t/a,则涂胶过程中产生的VOCs为0.03t/a。

本项目拟在生产车间设置抽风装置,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,将有机废气集中收集,再经过“水喷淋+三级活性炭吸附装置”处理后引至15m排气筒DA001排放。参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023年修订版)》(粤环函【2023】538号)中表3.3-2废气收集集气效率参考值,本项目废气收集方式为设备废气排口直连,项目设备有固定排放管(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,风机风量为12000m³/h,收集系统运行时周边基本无VOCs散发,集气效率可达95%,本项目取95%计算。本项目年工作时间为5760小时,则废气量为5760万m³/a。即涂胶过程中VOCs收集量为0.028t/a。

根据【关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告】(公告2021年第24号)中292塑料制品行业系数手册,挥发性有机化合物采用活性炭吸附技术治理时,去除效率为21%;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)》(粤环函【2023】538号)中表3.3-3废气治理效率参考值,本项目喷淋吸收有机废气去除效率可达到30%。因此“水喷淋+三级活性炭吸附装置”处理工艺的理论处理效率为 $1 - (1-30\%) \times (1-21\%) \times (1-21\%) \times (1-21\%) = 65.49\%$, 则涂胶过程中非甲烷总烃的有组织排放量约为0.0098t/a, 排放速率为0.0017g/h。

③印刷过程中产生的 VOCs

项目印刷过程中采用的原辅材料为表印油墨,根据业主提供的检测报告,油墨中的挥发性有机化合物含量为48%(项目仅使用检测报告中的样品A6),项目油墨使用量9t/a,则印刷过程中产生的VOCs为4.32t/a。

本项目拟在生产车间设置抽风装置,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,将有机废气集中收集,再经过“水喷淋+三级活性炭吸附装置”处理后引至15m排气筒DA001排放。参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023年修订版)》(粤环函【2023】538号)中表3.3-2废气收集集气效率参考值,本项目废气收集方

式为设备废气排口直连，项目设备有固定排放管（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，风机风量为 12000m³/h，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发，集气效率可达 95%，本项目取 95% 计算。本项目年工作时间为 5760 小时，则废气量为 5760 万 m³/a。即印刷过程中 VOCs 收集量为 4.10t/a。

根据【关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告】（公告 2021 年第 24 号）中 292 塑料制品行业系数手册，挥发性有机化合物采用活性炭吸附技术治理时，去除效率为 21%；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）》（粤环函【2023】538 号）中表 3.3-3 废气治理效率参考值，本项目喷淋吸收有机废气去除效率可达到 30%。因此“水喷淋+三级活性炭吸附装置”处理工艺的理论处理效率为 $1 - (1 - 30\%) \times (1 - 21\%) \times (1 - 21\%) \times (1 - 21\%) = 65.49\%$ ，则印刷过程中非甲烷总烃的有组织排放量约为 1.4163t/a，排放速率为 0.2459g/h。

表4-4 项目生产废气产污环节名称、排放形式、污染物种类及污染治理设施一览表

生产单元	排放源	污染物种类	排放方式、排污口编号	主要污染治理设施				
				治理措施	处理能力	收集效率	去除效率	是否为可行性技术
生产车间	硅油涂布过程	VOCs	有组织 DA001	水喷淋+三级活性炭吸附装置	12000m ³ /h	95%	65.49%	是
	涂胶过程							
	印刷过程							

表 4-5 项目生产废气产排情况一览表

排放源	污染源	污染物	产生情况				去除效率	排放情况		
			收集效率	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
硅油涂布过程	有组织 DA001	VOCs	95%	0.2002	0.0330	2.7516	65.49%	0.0656	0.0114	0.9496
涂胶过程		VOCs		0.030	0.0049	0.4123		0.0098	0.0017	0.1423
印刷过程		VOCs		4.32	0.7125	59.3750		1.4163	0.2459	20.4903
合计		VOCs		4.5502	0.7504	62.5389		1.4917	0.259	21.5822
硅油涂布过程	无组织	VOCs	逸散率 5%	0.0100	0.0017	/	/	0.0100	0.0017	/
涂胶过程		VOCs		0.0015	0.0003	/		0.0015	0.0003	/

印刷过程		VOCs	0.2160	0.0375			0.2160	0.0375	
合计		VOCs	0.2275	0.0395	/		0.2275	0.0395	/

④天然气燃烧炉产生的废气

根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）中相关要求，计算项目污染源源强有类比法、实测法、产污系数法等方法，本项目采用产污系数法计算。本项目设置1台40万大卡的天然气燃烧炉，仅用于烘干工序，24h/d开机运行，即天然气年消耗量为536.4万m³，产生天然气燃料废气，主要污染物为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物，均通过DA002锅炉废气排放口高空排放。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（公告2021年第24号）》中“4430工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉”，燃料燃烧烟气量、SO₂、NO_x产污系数分别为107753m³/万m³-原料、0.025kg/万m³-原料、3.03kg/万m³-原料（低氮燃烧-国际领先），即燃料燃烧烟气量、SO₂、NO_x产生量分别为5779.8万m³/a、1.0728t/a、1.6253t/a；根据《环境保护实用数据手册》（胡名操，机械工业出版社，1994年）中天然气作燃料的工业锅炉产污系数，颗粒物产污系数为0.8~2.4kg/万m³-原料（本项目取最小值0.8kg/万m³-原料），即颗粒物产生量为0.4291t/a。

天然气属于清洁能源，其燃烧产生的大气污染物排放量较低，可直接排放。项目天然气燃料燃烧废气采用低氮燃烧技术，并采用设备排口直连的收集方式，设置专用烟管进行收集后引至楼顶由排气筒高空排放。

⑤生物质燃烧炉产生的废气

根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）中相关要求，计算项目污染源源强有类比法、实测法、产污系数法等方法，本项目采用产污系数法计算。本项目设置2台60万大卡的生物质燃烧炉，24h/d开机运行，即生物质燃料年消耗量为11520t，产生生物质燃料废气，主要污染物为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物，均通过DA003锅炉废气排放口高空排放。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中“4430工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表--生物质工业锅炉”，燃料燃烧烟气量、SO₂、NO_x、颗粒物产污系数分别为6240Nm³/t-燃料、175kg/t-燃料、1.02kg/t-燃料、0.5kg/t-燃料，即燃料燃烧烟气量、SO₂、NO_x、颗粒物产生量分别为7188.48万m³/a、3.9168t/a、11.7504t/a、5.76t/a。

项目生物质燃烧炉废气经“低氮燃烧+SCR脱硝+碱液喷淋+袋式除尘”处理后引至15m排气筒DA003排放。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第

24号)中“4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产污系数表--生物质工业锅炉”,喷淋塔处理颗粒物的去除效率取87.0%、袋式除尘处理颗粒物的去除效率取99.7%,即“碱液喷淋+袋式除尘”处理工艺的理论处理效率为 $1-(1-87\%)\times(1-99.7\%)=99.96\%$;低氮燃烧处理NO_x的去除效率取79%;碱液喷淋处理SO₂的去除效率取70%。因此,生物质燃烧炉废气SO₂、NO_x、颗粒物有组织排放量为1.1750t/a、2.4676t/a、0.0023t/a,排放速率为0.2040kg/h、0.4284kg/h、0.0004kg/h。

项目天然气燃烧炉、生物质燃烧炉废气污染物产排情况如下表:

表 4-8 项目天然气燃烧炉、生物质燃烧炉废气污染物产排情况表

产排污环节	污染物种类	污染物产生情况			排放方式	治理设施情况					污染物排放情况			排放口编号	排放口类型
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³		处理能力 m ³ /h	收集效率 %	治理工艺	是否为可行技术	去除率 %	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³		
天然气燃烧炉	SO ₂	1.0728	0.1863	16.9318	有组织	11000	100	/	是	/	1.0728	0.1863	16.9318	DA002	一般排放口
	NO _x	1.6253	0.2822	25.6518							1.6253	0.2822	25.6518		
	颗粒物	0.4291	0.0745	6.7724							0.4291	0.0745	6.7724		
生物质燃烧炉	SO ₂	3.9168	0.6800	52.3077	有组织	13000	100	低氮燃烧+碱液喷淋+袋式除尘	是	70%	1.1750	0.2040	15.6923	DA003	一般排放口
	NO _x	11.7504	2.0400	156.9231						79%	2.4676	0.4284	32.9538		
	颗粒物	5.76	1.0000	76.9231						99.96%	0.0023	0.0004	0.0308		

由上表可知,生物质燃烧炉、天然气燃烧炉烟尘浓度能满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)限值要求,SO₂、NO_x能满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准限值要求。

(2)大气污染防治措施可行性分析

①收集效率可行性分析

本项目拟在生产车间设置抽风装置,固定排放管(或口)直接与风管连接,将有机废气

集中收集，项目涂布机6台、印刷机1台，一台设备设置3个抽风口，抽风口直径0.40m，控制风速为0.3m/s，共计21个抽风口，风量根据以下公式计算。

$$L=3600 \times F \times V$$

式中：L——风量，m³/h；

F——风口通风面积，m²；

V——风口平均风速，m/s；

根据建设单位提供的资料，单个密闭罩的通风面积约0.5024m²，风速取0.3m/s，计算得出单个密闭罩的风量为542.592m³/h，车间共设置21个抽风口，即处理风量为11394.432m³/h，考虑到漏风及风压损失等情况，本项目设计处理量为12000m³/h。

本项目集气点较多，集气管道应尽量做到压力平衡，分支管道上增加调节阀门，确保废气能够顺畅传输。管道布局应尽量减少弯头和变径，以降低阻力。管道连接处应密封良好，防止废气泄漏。

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023年修订版)》（粤环函【2023】538号）中表3.3-2废气收集集气效率参考值，本项目废气收集方式为设备废气排口直连，项目设备有固定排放管（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，集气效率可达95%，本项目取95%计算。

表4-9 《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023年修订版)》(粤环函【2023】538号)中废气收集集气效率参考值（摘录）

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（含排气柜）	污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下三种情况： 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	敞开面控制风速不小于0.3m/s	80
		敞开面控制风速小于0.3m/s	0

	个操作工位面。		
包围型集气设备	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
外部型集气设备	--	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
		相应工位所有 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废气处理设施可行性分析

活性炭吸附装置: 用多孔性固体物质处理流体混合物时, 流体中的某一组分或某些组分可被吸引到固体表面并浓集其上, 此现象称为吸附。活性炭应用最早、用途较广的一种优良吸附剂。它是由各种含炭物质如煤、木材、石油焦、果核等炭化后, 再用水蒸汽或化学药品进行活化处理, 制成孔穴十分丰富的吸附剂, 具有优异的吸附能力, 故活性炭常常被用来吸附处理空气中的有机溶剂和恶臭物质。固体表面吸附了吸附质后, 一部分被吸附的吸附质可从吸附表面脱离, 此现象称为脱附。而当吸附剂进行一段时间的吸附后, 由于表面吸附质的浓集, 使其吸附能力明显下降而不能满足吸附净化的要求, 此时可更换吸附剂, 以恢复吸附剂的吸附能力。吸附器的压力降一般为1000—1500Pa。在应用活性炭处理有机废气时值得注意的是: 当活性炭吸附饱和后, 应及时更换饱和的活性炭, 补充新鲜的活性炭, 这样才能保证有机废气的稳定达标排放。饱和后的活性炭交有资质单位处理, 并执行危险废物转移联单。这样, 项目有机废气对环境空气质量的影响就会减轻到最低程度。

项目拟设置炭箱尺寸为1.5m*1m*1.5m, 共设置三级活性炭, 每级活性炭铺设2层活性炭层, 每层装填尺寸为1.2m*0.85m*0.45m, 则装炭量为1.2m*0.85m*0.45m*2*3, 合计约2.754m³, 蜂窝活性炭密度约为0.5t/m³, 算出装炭量1.377t。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)》(粤环函〔2023〕538号), 采取蜂窝状吸附剂时, 气体流速低于1.2m/s, 填装厚度不小于300mm。项目设计吸附截面风速=风量/过滤面积=12000m³/h/(1.2m*0.85m*3)/3600=1.0893m/s, 每级填装厚度共900mm, 符合设计要求。

活性炭吸附蜂窝活性炭选用碘值不小于650毫克/克的活性炭。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)》(粤环函〔2023〕538号): “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”。

项目活性炭的理论更换量为(0.2204-0.0754)/15%+(0.2204-0.0754)=1.1117t/a, 建设单位拟1年更换活性炭一次, 则废活性炭实际更换量为1.377×1+(0.2204-0.0754)=1.5222t/a

大于理论需求量1.1117t/a。

低氮燃烧+SCR 脱硝：低氮燃烧器就是将传统燃烧器进行增加鼓风机、引风机、变频器使用控制阀和多个电路集成让清洁能源和燃烧器作业为锅炉提供更高效的热能的设备。SCR 脱硝技术为选择性催化还原技术。SCR 是目前最成熟的烟气脱硝技术，它是一种炉后脱硝方法，利用还原剂在金属催化剂作用下，选择性地与 NO_x 反应生成 N₂ 和 H₂O，而不是被 O₂ 氧化，故称为“选择性”。在 SCR 中使用的催化剂大多以 TiO₂ 为载体，以 V₂O₅ 或 V₂O₅-WO₃ 或 V₂O₅-MoO₃ 为活性成分，制成蜂窝式、板式或波纹式三种类型。应用于烟气脱硝中的 SCR 催化剂可分为高温催化剂（345℃~590℃）、中温催化剂（260℃~380℃）和低温催化剂（80℃~300℃），不同的催化剂适宜的反应温度不同。如果反应温度偏低，催化剂的活性会降低，导致脱硝效率下降，且如果催化剂持续在低温下运行会使催化剂发生永久性损坏；如果反应温度过高，NH₃ 容易被氧化，NO_x 生成量增加，还会引起催化剂材料的相变，使催化剂的活性退化。国内外 SCR 系统大多采用高温，反应温度区间为 315℃~400℃。

碱液喷淋：烟气通过管道进入喷淋塔，在喷淋塔的顶部，通过喷嘴喷洒均匀的碱性溶液（如氢氧化钠、氢氧化钙等），这些碱性溶液与废气中的酸性物质充分接触，酸性物质与碱性溶液发生中和反应，生成无害的盐类物质和水，这些盐类物质会随着废液一起排出塔外。在喷淋过程中，废气不仅受到化学处理，还受到冷却和加湿的效果。这有助于进一步去除废气中的有害物质，提高处理效果。经过处理的气体从塔顶排出，达到环保排放标准。此时的气体已经去除了大部分的有害物质，可以安全地排放到大气中。

袋式除尘：袋式除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。

③处理效率可行性分析

生产车间：

本项目拟在生产车间设置抽风装置，将有机废气集中收集，再经过“水喷淋+三级活性炭吸附装置”处理后引至 15m 排气筒 DA001 排放。

根据【关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告】（公告 2021 年第24号）中292塑料制品行业系数手册，挥发性有机化合物采用活性炭吸附技术治理时，去除效率为21%；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）》（粤环函【2023】538号）中表3.3-3废气治理效率参考值，本项目喷淋吸收有机废气去除效率可达到30%。因此“水喷淋+三级活性炭吸附装置”处理工艺的理论处理效率为 $1 - (1 - 30\%) \times$

$(1-21\%) \times (1-21\%) \times (1-21\%) = 65.49\%$ ，是可行的。

表4-10 《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023年修订版)》(粤环函【2023】538号) 中废气治理效率参考值(摘录)

治理技术		治理工艺	治理效率
其他技术	喷淋吸收	DMF、DMAC 废气+集中回收	80%
		甲醛、甲醇、乙醇等水溶性物质	30%
		非水溶性 VOCs 废气	10%

生物质燃烧炉：

项目生物质燃烧炉废气经“低氮燃烧+SCR 脱硝+碱液喷淋+袋式除尘”处理后引至 15m 排气筒 DA003 排放。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业））产污系数表--生物质工业锅炉”，喷淋塔处理颗粒物的去除效率取 87.0%、袋式除尘处理颗粒物的去除效率取 99.7%，即“碱液喷淋+袋式除尘”处理工艺的理论处理效率为 $1 - (1-87\%) \times (1-99.7\%) = 99.96\%$ ；低氮燃烧处理 NO_x 的去除效率取 79%；碱液喷淋处理 SO₂ 的去除效率取 70%，是可行的。

表 4-11 《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）”（摘录）

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	末端治理技术名称	去除效率 (%)
蒸汽/热水/ 其它	生物质燃料	层燃炉	所有规模	颗粒物	喷淋塔/冲击水浴	87.0
					袋式除尘	99.7
				氮氧化物	低氮燃烧+选择性催化还原法	79.0

(4) 排放情况及达标分析

本项目运营期生产过程中产生的废气主要为挥发性有机废气。项目拟在生产车间设置抽风装置，设备废气排口直连，项目设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，将有机废气集中收集后经过“水喷淋+三级活性炭吸附装置”处理后引至15m排气筒DA001排放。生产过程中产生的非甲烷总烃有组织执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1中相应标准限值要求的较严者，无组织排放厂界执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）表2第二时段无组织排放监控浓度限值，厂区内执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3中相应标准限值要求。生产过程中产生的总VOCs执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815- 2010）表2中凹版印刷第II时段排放限值及表3无组织排放监控点浓度限值。

本项目运营期天然气燃烧炉废气经收集后引至15m排气筒DA002排放；生物质燃烧炉废气经“低氮燃烧+SCR脱硝+碱液喷淋+袋式除尘”处理集后引至15m排气筒DA003排放。项目天然气燃烧炉、生物质燃烧炉烟尘浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）限值要求，SO₂、NO_x执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值要求。

本项目废气排放的大气污染物达标分析见下表。

表 4-11 污染物排放达标分析

排放形式	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		达标情况	
			标准名称	浓度限值 (mg/m ³)		
有组织	非甲烷总烃	水喷淋+三级活性炭吸附装置	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、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1中相应标准限值要求的较严者	车间或生产设施排气筒	80	严格执行防治措施，可达标排放。
	总 VOCs		广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表2中凹版印刷第II时段排放限值		120	
	颗粒物	生物质燃烧炉：低氮燃烧+SCR脱硝+碱液喷淋+袋式除尘	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2浓度限值要求	烟囱或烟道	200	
	SO ₂				500	
	NO _x		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	120		
无组织	非甲烷总烃	厂界	水喷淋+三级活性炭吸附装置	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）表2第二时段无组织排放监控浓度限值	周界外浓度最高点	4.0
	总 VOCs					广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表3无组织排放监控点浓度限值
	NMHC	厂区内	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3中相应标准限值要求	监控点处1h平均浓度值	6	
				监控点处任意一次浓度值	20	

(5) 废气监测计划

运营期生产过程产生的废气根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）及结合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 C.7 执行监测计划；运营期天然气燃烧炉和生物质燃烧炉产生的废气根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）执行监测计划。废气排放监测计划的相关要求如下：

表4-12 废气监测方案一览表

项目	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准	依据
有组织废气	DA001	NMHC	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、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1中相应标准限值要求的较严者	《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）
		总VOCs	1次/年	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表2中凹版印刷第II时段排放限值	
	DA002	颗粒物	1次/年	烟尘浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）限值要求，SO ₂ 、NO _x 执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值要求。	《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）
		SO ₂			
		NO _x			
	DA003	颗粒物	1次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3中相应标准限值要求	《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）
SO ₂					
NO _x					
无组织废气	厂界	非甲烷总烃	1次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）表2第二时段无组织排放监控浓度限值	《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）
	厂区内	NMHC	1次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3中相应标准限值要求	

(5) 非正常工况下

项目生产设备均使用电能，运行工况稳定，开机时为正常排污，停机则污染停止，因此，不存在生产设施开停机的非正常排污情况。项目非正常情况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即废气处理设施失效，但废气收集系统可以正常运行，废气收集后直接排放的情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况下源强情况见下表。

表4-13 污染源非正常工况下排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间/h	年发生频次	应对措施
-----	---------	-----	---------------	----------	-------	------

硅油涂布过程	废气处理设施去除率为0	VOCs	0.0330	1	很少发生	停产检修，维修完成后方可恢复生产。
涂胶过程		VOCs	0.0049			
印刷过程		VOCs	0.7125			
天然气燃烧炉		SO ₂	0.1863			
		NO _x	0.2822			
		颗粒物	0.0745			
生物质燃烧锅炉		SO ₂	0.6800			
		NO _x	2.0400			
		颗粒物	1.0000			

为防止废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设施的隐患，确保废气处理设施正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

(6) 对大气环境保护目标的影响分析

根据《揭阳市环境质量报告书（2023年）》中的数据和结论，项目所在区域揭阳市区及榕城区六个参评项目均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单的二级标准，项目所在区域环境空气质量良好，所在区域环境空气为达标区。项目厂界外500m范围内大气环境保护目标主要为居民区、饮用水源保护区，本项目完成建设后，生产废气为有组织排放，废气经“水喷淋+三级活性炭装置”处理后能达标排放且经大气环境的自然稀释作用后，对项目周边环境保护目标的影响极小；天然气燃烧炉经收集后由15m排气筒排放；生物质燃烧炉废气经“低氮燃烧+SCR脱硝+碱液喷淋+袋式除尘”处理集后引至15m排气筒排放，天然气燃烧炉、生物质燃烧炉烟尘浓度能满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）限值要求，SO₂、NO_x能满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值要求。

因此，本项目废气不会对周边环境以及本项目大气环境保护目标造成明显不良影响，同时企业应加强废气处理设施管理，避免废气非正常工况下排放对周围环境造成污染。

(7) 废气环境影响结论

本项目所在区域环境空气质量现状为达标区，项目废气经处理后达标排放，经大气环境的自然稀释作用后，对项目周边环境保护目标的影响极小。因此，本项目废气排放对周边环

境空气质量的影响是可接受的。

2、废水

(1) 废水产排污情况

1) 生活污水

员工生活用水量按广东省地方标准《用水定额 第3部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021)中的国家行政机构办公楼无食堂和浴室计算，即 $28\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，本项目员工拟招18人，则本项目员工生活用水量为 504t/a (2.1t/d)。生活污水产生系数取0.9，则生活污水产生量约 453.6t/a (1.89t/d)。生活污水成分简单，参照《揭阳市聚源包装技术有限公司塑料薄膜生产建设项目环境影响报告表》生活污水水质状况可知，生活污水水质为 $\text{COD}_{\text{Cr}}250\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_560\text{mg/L}$ 、 $\text{SS}150\text{mg/L}$ 、氨氮 25mg/L ，则本项目生活污水水质状况和污染物排放量见下表。

表4-14 项目生活污水产生及排放情况

类别	污水量 (t/a)	COD_{Cr}	BOD_5	SS	$\text{NH}_3\text{-N}$
产生浓度 (mg/L)	453.6	250	60	150	25
产生量 (t/a)		0.1134	0.0272	0.0680	0.0113
排放浓度 (mg/L)		220	20	100	20
排放量 (t/a)		0.0998	0.0091	0.0454	0.0091

项目生活污水近期经三级化粪池处理达到《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》(GB/T25499-2010)中的标准后回用于周边绿化，不外排；待远期城镇污水处理设施运营且所在区域建设管网后，生活污水经三级化粪池处理后再排入城镇污水处理设施做进一步处理。(原拟建地都镇污水处理厂项目，但因工程原因，污水厂目前尚未完工)。

3) 喷淋废水

项目设置2套水喷淋设施，喷淋塔中水循环使用，不外排，但由于蒸发损耗会带走部分水分，需定期补充新鲜水。项目配套水喷淋塔废气处理风量合计按 $25000\text{m}^3/\text{h}$ 计，喷淋塔液气比均为 $1\text{L}/\text{m}^3$ ，循环水量为 $25000*1/1000=25\text{m}^3/\text{h}$ ，则喷淋塔循环用水量为 $600\text{m}^3/\text{d}$ (喷淋塔每天运行24h)。补水量按循环量的1%计，则须补充新鲜用水量为 $6\text{m}^3/\text{d}$ ($1440\text{m}^3/\text{a}$)。

(2) 生活污水近期回用于绿化可行性分析项目

本项目员工均无在厂内食宿，生活污水成分较简单，生活污水主要成分为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS和氨氮，《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》(GB/T25499-2010)标准中无设置 COD_{Cr} 、SS水质标准。根据广东省地方标准《用水定额 第3部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021)中绿化管理的市内园林绿化，用水量为 $2.0\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$ ，本项目生活污水产生量为 453.6t/a (1.89t/d)，则完全消纳本项目生活污水需绿地面积 945m^2 。项目周边多绿地，绿地面积远大于 945m^2 ，可满足项目生活污水的消纳要求。因此，生活污水近期经三级化粪池处理达到《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》(GB/T25499-2010)中的标准后回用于周边绿化，是可行的。

(3) 项目废水污染物排放情况

①项目废水排放口基本情况见下表。

表4-15 项目综合废水间接排放口基本情况表

排放口编号	废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	污染物种类	近期(回用绿化)排放标准浓度限值(单位: mg/L、pH为无量纲)
DW001	453.6	近期回用绿化	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	8: 30 至17: 30	pH	6-9
					CODcr	/
					BOD ₅	20
					SS	/
					NH ₃ -N	20
					TN	/
TP	/					

②废水类别、污染物及治理设施信息表见下表。

表 4-16 废水类别、污染物及治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
			污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理施工工艺			
生活污水	CODcr BOD ₅ NH ₃ -N SS	近期回用绿化	TW001	化粪池	三级化粪池	DA001	是	一般排放口

③废水污染物排放信息表

表4-17 废水污染物排放信息表

排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	年排放量/(t/a)
DW001	CODcr	220	0.0998
	BOD ₅	20	0.0091
	NH ₃ -N	20	0.0091
	SS	100	0.0454

(5) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017), 单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测。近期的生活污水需进行监测, 具体监测计划的相关要求如下:

表4-18 废水监测方案一览表

监测项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
生活污水	生活污水回用口	pH	1次/年	《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》(GB/T25499-2010)
		COD _{Cr}		
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		

3、噪声

(1) 噪声源强分析

本项目营运期噪声主要来源于生产过程以及进出人员、人群生活等产生的噪声, 参考《噪

声与振动控制工程手册》(马大猷, 机械工业出版社)、《环境评价概论》(丁桑柔, 环境科学出版社)等文献, 项目各类设备噪声源强度(距声源1m处)详见下表。

表 4-19 各种设备工作噪声值 单位: dB(A)

声源名称	数量	声源源强	叠加源强 dB(A)/m	声源控制措施	距室内边界距离/m				室内边界声级				运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声/声压级/dB(A)				建筑物外距离/m
					东边界	南边界	西边界	北边界	东边界	南边界	西边界	北边界			东边界	南边界	西边界	北边界	
离型膜涂布机	2	80	83	隔声、基础减震、噪声衰减、合理布局、选用低噪声设备	3	2.6	3.8	5	5.3	3.4	3.1	4.9	8:30-2:30, 两班制	20	9.5	2.8	3.1	1.4	1
无溶剂六辊涂布机	1	80	80		7	2.6	3.4	5	4.3	3.1	2.9	4.6			1.6	2.8	3.0	1.4	
水性硅油涂布机	1	80	80		1.1	2.6	3.0	5	3.9	3.1	3.0	4.6			2.0	2.8	2.9	1.4	
PET 保护膜涂布机	2	80	83		1.5	2.6	2.6	1.0	3.9	3.4	3.4	4.3			2.3	2.8	2.8	2.0	
印刷机	1	85	85		1.9	2.6	2.2	1.5	3.9	3.6	3.8	4.1			2.5	2.8	2.6	2.3	
切膜机	4	80	86.0		2.3	2.6	1.8	2	3.8	3.7	4.0	6.0			2.7	2.8	2.5	6.0	
生物质燃烧炉	2	90	93		4.8	2.6	1.0	8	3.9	4.4	5.3	5.4			3.3	2.8	2.0	1.8	
天然气燃烧炉	1	90	90		4.8	2.6	1.0	8	3.6	4.1	5.0	5.1			3.3	2.8	2.0	1.8	
空压机	2	85	88		2.4	2.6	1.0	1.5	4.0	3.9	4.8	4.4			2.7	2.8	2.0	2.3	
风机	6	80	84.5		1.7	2.6	3.0	1.1	4.0	3.6	3.5	4.3			2.4	2.8	2.9	2.0	

										2						6	3				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--	--

(2) 预测模式

结合项目噪声源的特征及排放特点,根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中的要求,本次预测评价采用附录B典型行业噪声预测模型中“B.1 工业噪声预测计算模型”进行计算,对本项目昼间产生的噪声进行预测,本项目各主要噪声源均在厂区内使用,且位置固定,故可近似将所有主要噪声源等效成生产厂区中部的点声源进行计算,该等效点声源的源强等于厂区内的所有主要噪声源的叠加和。

1室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内,室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。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_{p1} 和 L_{p2} 。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下面公式近似求出:

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

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)倍频带的隔声量, dB (A)。

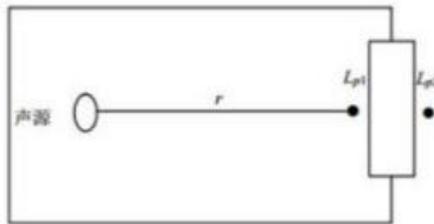


图4-4 室内声源等效为室外声源图例

然后按式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=A}^N 10^{0.1L_{P1j}} \right)$$

式中: $L_{P1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{P1,ij}$ —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N—室内声源总数在室内近似为扩散声场时,按下面公式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中: $L_{P2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

式中: L_w —中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S —透声面积, m^2 。

然后室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

2 室外声源在预测点产生的声级计算模型

对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减, 如果声源处于半自由声场, 且已知声源的倍频带声功率级 (L_w), 将声源的倍频带声功率级换算成倍频带声压级计算公式为:

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg(r) - 8$$

式中: $L_p(r)$ —预测点处声压级, dB;

L_w —由点声源产生的倍频带声功率级, dB;

r —预测点距声源的距离。

3 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式:

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

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 预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式:

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

式中: L_{eq} —预测点的噪声预测值, dB;

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

L_{eqb} —预测点的背景噪声值, dB。

(3) 预测结果

本项目实行两班制生产，一天生产12小时，本项目预测厂界昼夜噪声贡献值。根据上述预测模式及预测参数，预测出本项目建成运行时，各向厂界的噪声贡献值预测结果见下表。

表4-20 项目噪声排放预测 单位：dB(A)

序号	复合声源	复合噪声	贡献值			
			东边界	南边界	西边界	北边界
1	离型膜涂布机	83	53.5	34.7	31.4	49.0
2	无溶剂六辊涂布机	80	43.1	31.7	29.4	46.0
3	水性硅油涂布机	80	39.2	31.7	30.5	46.0
4	PET 保护膜涂布机	83	39.5	34.7	34.7	43.0
5	印刷机	85	39.4	36.7	38.2	41.5
6	切膜机	86.0	38.8	37.7	40.9	60.0
7	生物质燃烧炉	93	39.4	44.7	53.0	54.9
8	天然气燃烧炉	90	36.4	41.7	50.0	51.9
9	空压机	88	40.4	39.7	48.0	44.5
10	风机	84.5	40.2	36.5	35.2	43.9
预测结果	昼间预测贡献值		55.0	43.5	42.9	56.4
	夜间		48.7	37.1	36.2	48.7
	标准值		昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)			
	达标情况		达标	达标	达标	达标

为确保项目厂界噪声达标排放及对周围环境的影响尽可能地小，项目应采取如下隔声措施进行隔声处理：

①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；

②选用低噪声设备，在设备底部设置减振垫；

③加强设备的日常维护，保证设备的正常运行；

④项目建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声影响周围环境；

⑤重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，少开门窗，防止噪声对外传播等。

落实上述隔声降噪措施后，由预测结果可知：项目投产后，厂区生产设备产生的噪声经车间墙体隔声和距离衰减后，项目四周厂界昼间噪声预测值均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准限值。

(3) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023），噪声监测计划的相关要求如下：

表 4-21 项目噪声监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
----	------	------	------	------

厂界噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季，只监测昼间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准
------	----	-----------	-------------	---

为保护厂址附近区域的声环境质量，建议建设单位采取以下措施：

①车间门选用夹层内部填充隔音棉、门板采用厚实隔音板的性能优异的隔音门，车间窗户选用双层隔音玻璃窗；

②选用低噪声的施工机械及施工工艺，从根本上降低源强。同时要加强检查、维护和保养；

③合理安排高噪声设备的使用时间，尽可能避免大量高噪声设备同时使用；注意使用自然条件减噪，把噪声影响减至最低；

④选用隔音效果较好的墙体，使噪声得到一定的衰减；

⑤在原材料的搬运过程中，要轻拿轻放，避免大的突发噪声产生。

4、固体废物

项目产生的固体废物主要为员工生活垃圾、废边角料、废活性炭等。

(1) 生活垃圾

本项目生活垃圾主要来源于员工，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，根据项目实际情况，员工每人每天产生按0.5kg计，项目职工共有18人，年工作天数为240天，则本项目生活垃圾产生量为2.16t/a。生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。

(2) 一般固废

本项目产生的一般工业固废主要包括废包装材料、废原料桶、废抹布等。

①废边角料

业主提供资料，原用料离型膜进行加工处理过程会产生约100t原用料离型膜，并在分切过程中会产生少量的废边角料，类比《佛山市桑桦包装印刷有限公司PVC膜、PET膜、OPP膜3400吨项目环境影响报告书》，原用料相同且工艺类似，废边角料约占产品量的3%左右，产生量约86.58/a。废边角料暂存于一般固体废物暂存场所，统一收集后定期交由经收集后交由资源回收单位回收利用。

②次品

项目生产过程中会产生少量的次品，类比《佛山市桑桦包装印刷有限公司PVC膜、PET膜、OPP膜3400吨项目环境影响报告书》，次品约占产品量的5%，产生量约145t/a。次品暂存于一般固体废物暂存场所，统一收集后定期交由经收集后交由资源回收单位回收利用。

③除尘灰

项目袋式除尘处理颗粒物会产生除尘灰，其产生量为 $5.76\text{t/a} \times 99.76\% = 5.7462\text{t/a}$ 。暂存于

一般固体废物暂存场所，统一收集后定期交由回收单位处理处置。

(3) 危险废物

①废活性炭

项目废气处理设施为“水喷淋+三级活性炭吸附”，根据工程分析，项目活性炭更换量为1.5222 t/a，VOCs削减量为0.145t/a，则废活性炭为1.6672t/a，属于危险废物，废物属于《国家危险废物名录（2025版）》中HW49其他废物（危废代码900-039-49），暂存于危废间，统一收集后交由有相应危险废物处理资质的单位处理处置。

②废原料桶

项目生产过程中使用的溶剂、油墨、硅油等原辅材料，会产生约1%规格重量原辅材料的废原料桶，项目使用桶装的原辅材料约为170.8t/a，则废原料桶产生量为1.708t/a，属于危险废物，废物属于《国家危险废物名录（2025版）》中HW12染料、涂料废物（危废代码900-253-12），暂存于危废间，统一收集后交由有相应危险废物处理资质的单位处理处置。

③废抹布

为保证机械的使用寿命及使用质量，需对设备进行清理和维护，该过程中会产生沾染油墨、稀释剂、机油等的废抹，产生量约为0.1t/a。属于危险废物，废物属于《国家危险废物名录（2025版）》中HW49其他废物（危废代码900-041-49），暂存于危废间，统一收集后交由有相应危险废物处理资质的单位处理处置。

④喷淋沉渣

项目颗粒物经喷淋除尘后会产生喷淋沉渣，根据物料平衡，喷淋沉渣年产生量为颗粒物处理量，则喷淋沉渣的产生量为 $5.76\text{t/a} \times 87\% = 5.0112\text{t/a}$ 。属于危险废物，废物属于《国家危险废物名录（2025版）》中HW49其他废物（危废代码772-006-49），暂存于危废间，统一收集后交由有相应危险废物处理资质的单位处理处置。

项目废弃物产生情况见下表。

表4-22 本项目固体废物产排情况一览表 单位：t/a

编号	类别	产生量	固废类别	废物代码	处理措施
1	生活垃圾	2.16	一般固废	/	统一收集后由环卫部门定期清运。
2	废边角料	86.58		/	暂存于一般固体废物暂存场所，统一收集后定期交由经收集后交由资源回收单位回收利用。
3	次品	145.00		/	
4	除尘灰	5.7462		/	
5	废活性炭	1.6672	危险废物	900-039-49	暂存于危废间，统一收集后交由有相应危险废物处理资质的单位处理处置。
6	废原料桶	1.708		900-253-12	

7	废抹布	0.10		900-041-49	
8	喷淋沉渣	5.0112		772-006-49	

一般工业固废暂存的管理要求：建设单位应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）统一分类收集、暂存一般工业固废。一般固废暂存间按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的规定设置环保图形标志，并严禁危险废物和生活垃圾混入。

本项目应按照《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中相应标准要求进行，本项目一般固体废物堆场应满足如下要求：

表 4-23 项目固体废物临时堆场技术要求一览表

堆场类别	一般工业固体废物堆场
堆场要求	①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废弃物的类别相一致； ②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施； ③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，炉渣原料堆存周边应设置导流渠设施； ④为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB 15562.2 设置环境保护图形标志； ⑤一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入； ⑥详细记录入场固体废物的种类和数量以及其他相关资料并长期保存，供随时查阅； 暂存场渗透系数应大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

危险废物：

1.危险废物的收集

①应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌。

②作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。

③收集时应配备必要的收集工具和包装物，以及必要的应急监测设备及应急装备。

④危险废物收集应填写《危险废物收集记录表》，并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。

⑤收集结束后应清理和恢复收集作业区域,确保作业区域环境整洁安全。

⑥收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其它物品转作它用时，应消除污染，确保其使用安全。

2.危险废物的贮存

厂内危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB1859 7-2001）及其 2013 年修改单要求设置，并做到以下几点：①废物贮存设备必须按《环境保护图形标志》（GB15562-1995）的规定设置警示标志；②废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；

③厂内建立危险废物台账管理制度，做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称，危险废物的记录和联单在危险废物回收后应继续保留三年；④禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装，装有危险废物的容器上必须粘贴符合标准附录 A 所示的标签；⑤必须定期对贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表见下表。

表4-24 本项目固体废物产排情况一览表 单位：t/a

类别	危险废物类别	废物代码	贮存能力	位置	贮存周期
废活性炭	HW49	900-039-49	1.7	危废间	1年
废原料桶	HW12	900-253-12	1.708		
废抹布	HW49	900-041-49	0.1		
喷淋沉渣	HW49	772-006-49	5.1		

3.危险废物的运输

危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施。运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》附录 A 设置标志。危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：①卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。②卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。③危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐等。

通过上述方法处理处置后，拟建工程产生的固体废弃物、危险废物对环境的影响很小，环境能够接受。

5、地下水、土壤

本项目属于塑料薄膜制造项目，项目用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤、地下水污染途径，因此，不进行土壤、地下水监测。

6、环境风险

（1）风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。

表 4-25 环境风险评价级别

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，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。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

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，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

式中：q₁、q₂、q_n--每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁、Q₂、Q_n--每种危险物质的临界量，t；

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：（1）1 ≤ Q < 10；（2）10 ≤ Q < 100；（3）Q ≥ 100。

参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 表 B.1、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）等中的危险物质和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中表 B.2 其它风险物质临界值推荐值中的危害水环境物质（急性毒性类别 1），本项目涉及的危险物质名称、临界量及实际最大储存量见下表。

表 4-26 危险物质数量与临界量比值 Q 核算表

序号	危化品名		CAS 号	临界量 Qi(t)	厂内最大存在量 qi (t)	qi/Qi
1	硅油		/	100	30	0.3
2	水性压敏胶	丙烯酸丁酯 (0.05%)	141-32-2	10	0.0015	0.00015
3	油墨	醋酸乙酯 (15-25%)	141-78-6	500	0.025	0.00005
4	乳液型（水性）硅油		/	100	3	0.03
5	环保溶剂		/	100	0.18	0.0018
6	溶剂	苯（0.0012%）	71-43-2	10	0.000006	0.0000006
合计						0.3320

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，本项目危险物质数量与临界量比值 Q=0.3320 < 1，环境风险潜势为 I，开展简单分析即可。

②生产系统危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目主要生产系统风险为：

a. 污水处理设施故障，导致近期废水未经处理直接回用；

b. 火灾事故产生的烟气对大气造成污染，扑灭火灾产生的消防废水对水环境造成污染；

(2) 环境风险防范措施

a、污水处理风险防范措施

①建立项目污水处理设施的安全生产制度。以便加强污水处理设施的各项安全管理和安全生产动态监控工作，发现安全生产隐患及时整改以便消除隐患，通过技术人员的谨慎确认后才能生产。

②污水处理设施应采取防腐蚀、防渗漏措施，确保处理效果，安全耐用，操作方便，有利于操作人员的劳动保护；

③应具备有必要的计量、安全及报警等装置；

为了保证污水处理设施的正常运行，防止环境风险的发生，应保障废水处理设施的正常运行，严格按照相关要求进行处理和排放，对污水处理设施应设置多重防护，在池外设置一定高度的围堵，避免因池体破损导致废水泄漏至厂区内，同时对池内废水及时处理，避免因废水量过多而导致废水泄漏。如不慎泄漏，将泄露废水转移至其他水池暂存，对泄漏池体进行维修、防渗处理，维修完成后将废水转移回该池中处理。

b、废水、废气处理设施故障时应急措施

对于废水、废气污染防治设施必须落实专人专职管理，确保污染物稳定达标排放。当废水、废气处理设施产生故障时应及时修理，如不能及时修好，则应暂时停止生产至设备修理好后才能排放废水、废气。

c、设置事故应急池

本项目发生火灾/爆炸在扑救过程消防水会在瞬间大量排出，如任其漫流进入外环境，会对周围水体和地下水造成较大的冲击，故项目需设置事故池，并做好防渗漏措施，以防止消防废水水泄露渗透，污染周边水体和地下水。根据《水体环境风险防控要点》[2006]10号)中对事故应急池大小的规定：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ ——对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值；

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。项目原辅材料不涉及危险化学品，故 V_1 为 0。

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 。根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)的规定，项目室内消防栓设计流量为10L/s，一次消防最大用水量为10L/s，时间按1h计算，则最大消防水量为 $V_2=36m^3$ 。

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 。按最坏情况考虑， V_3 为 $0m^3$ 。

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 。根据项目情况，项目生产废水不进入应急收集系统，故生产废水量为0。

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。按下式计算：

$$V_5 = 10q * Ft$$

式中：

q --降雨强度， mm ；按平均日降雨量；（ q_a --年平均降雨量， mm ；揭阳市平均降雨量为 $1742.7mm$ ，取 $q_a=1742.7mm$ ； n --年平均降雨日数， n 取 195 天，降雨强度 q 为 $8.94mm$ ；）

F --必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， ha ；项目厂区露天面积 $827m^2$ ，则 $F=0.0827ha$ ；

t --降雨持续时间， h ； $t=1h$ （取发生事故时降雨持续时间为 $1h$ ）；

即 $V_5=10qFt/24=0.31m^3$ 。

为防止由于发生废水处理站故障废水外排对周围环境影响，经计算，本项目厂区事故应急池有效容积至少为 $36.31m^3$ 。项目在办公区和生产车间设置管道，将事故废水泵入事故应急池。项目采取上述措施后，减缓事故排放对周边水体环境的影响。

d、事故应急防范措施

建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作；

厂房内应配备泡沫灭火器、消防沙箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性。

当发生事故时，企业应立刻停产，修复后能确保其正常运行时才可恢复生产。

为防止事故性排放污水进入周围水环境，应在项目全厂各进水口、出水口等均设置截流措施。且一旦发生故障，须立即切断外排口，确保事故水暂存厂区内部，再根据事故处理情况采取相应处理措施，即可阻止事故废水对外界环境的污染。

采取上述措施后，因消防水排放而发生周围地表水污染事故的可能性极小。

（3）风险分析结论

综上所述，本项目运营过程中存在一定的风险，主要风险源有污水处理设施事故排放。本项目应对采取严格的措施防止火灾、爆炸和泄漏事故的发生。同时建设单位应按照国家、地方和相关部门要求，编制企业突发环境事件应急预案，落实环境风险应急体系，配备必要

的消防应急工具和卫生防护急救设备，设立健全的应急组织机构。建设单位应将危害和毒性危害控制在可接受范围内，不会对人体、水体、大气等造成明显危害。项目控制措施有效，环境风险可防控。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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	有组织废气	生产过程	NMHC	水喷淋+全封闭生产车间	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、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1中相应标准限值要求的较严者		80mg/m ³	
			总VOCs		广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)		120mg/m ³	
		天然气、生物质燃烧炉	颗粒物	生物质燃烧炉:低氮燃烧+SCR脱硝+碱液喷淋+袋式除尘	颗粒物:《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) NOx、SO ₂ :广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准限值		200mg/m ³	
			SO ₂				500mg/m ³	
			NOx				120mg/m ³	
	无组织废气	厂界	生产过程	非甲烷总烃	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/T27-2001)表2第二时段无组织排放监控浓度限值		4.0mg/m ³	
				总VOCs	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)		2.0mg/m ³	
		厂区内	生产过程	NMHC	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3中相应标准限值要求		监控点处1h平均浓度值	6mg/m ³
							监控点处任意一次浓度值	20mg/m ³
地表水环境	生活污水		CODcr	三级化粪池	近期:《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》(GB/T25499-2010)中的标准。		近期mg/L	
			BOD ₅				/	
			SS				20	
			氨氮				/	
							20	

声环境	生产设备	噪声	选用低噪声设备；合理布局、隔声；限速、限鸣；选用密闭房间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间：≤60dB（A），夜间：≤50dB（A））
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目产生的一般工业固体废物交由专业回收公司处理。一般工业固体废物在厂内暂存应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。危险废物暂存和处置应符合《危险废物贮存控制污染标准》、《建设项目危险废物环境影响评价指南》中相关要求。			
土壤及地下水污染防治措施	项目地面应实现硬底化处理，同时将完善防渗措施，在严格履行环保要求并加强监管的前提下，项目不会对周边土壤造成显著影响。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>1、污水处理设施风险防范措施</p> <p>建立安全生产制度；构筑物应采取防腐蚀、防渗漏措施；站内应备有必要的计量、安全及报警等装置。</p> <p>2、事故应急池，设置一个不少于36.31m³事故应急池。</p> <p>3、一般固体废物贮存应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求。危险废物暂存和处置应符合《危险废物贮存控制污染标准》、《建设项目危险废物环境影响评价指南》中相关要求。</p> <p>4、配合生态环境局、消防局、安监局等政府机构的工作，降低运营风险。</p> <p>5、建设单位应实施事故报警和应急管理、处理制度。</p>			
其他环境管理要求	<p>1、专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各施工工序的环境保护管理，确保环保设施的正常运行。</p> <p>2、项目要严格按照工程设计文件和环境影响报告表中的要求进行污染控制设施的做法，做到环保设施“三同时”，即环保设施与生产设施要同时设计、同时施工、同时投产使用，自主进行项目竣工环境保护设施验收工作。</p>			

六、结论

项目符合国家产业政策，采取的各项污染防治措施有效、可行，建设单位在认真落实各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度、确保各项污染物达标排放后，从环保角度分析，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

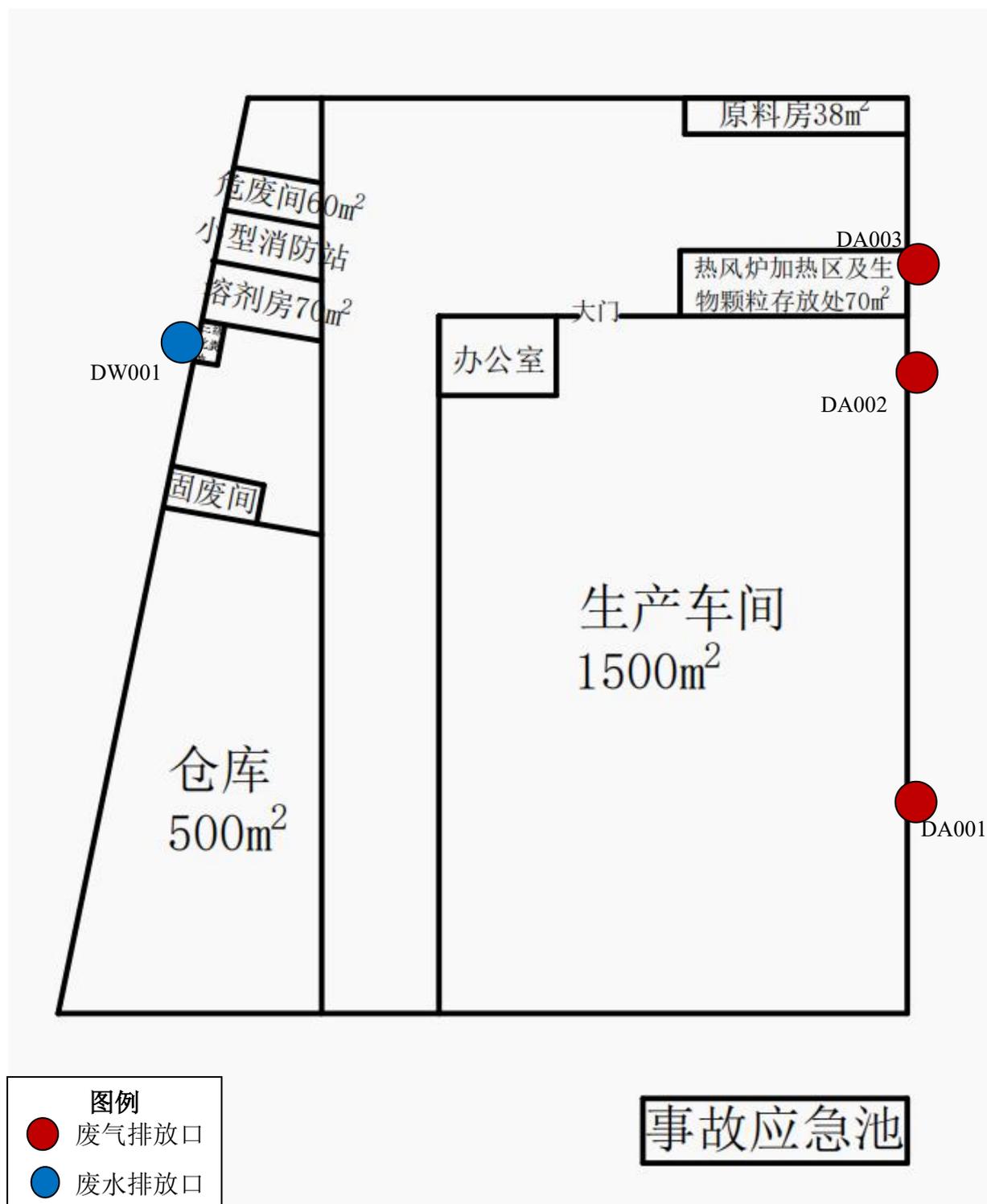
项目		污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不 填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气		VOCs	0t/a	0t/a	0t/a	1.7192/a	0t/a	1.7192/a	+1.7192/a
		SO ₂	0t/a	0t/a	0t/a	2.2478t/a	0t/a	2.2478t/a	+2.2478t/a
		NO _x	0t/a	0t/a	0t/a	4.0929t/a	0t/a	4.0929t/a	+4.0929t/a
		颗粒物	0t/a	0t/a	0t/a	0.4314t/a	0t/a	0.4314t/a	+0.4314t/a
废水	生活污水	COD _{cr}	0t/a	0t/a	0t/a	0.0998t/a	0t/a	0.0998t/a	+0.0998t/a
		BOD ₅	0t/a	0t/a	0t/a	0.0544t/a	0t/a	0.0544t/a	+0.0544t/a
		SS	0t/a	0t/a	0t/a	0.0454t/a	0t/a	0.0454t/a	+0.0454t/a
		氨氮	0t/a	0t/a	0t/a	0.0091t/a	0t/a	0.0091t/a	+0.0091t/a
一般工业 固体废物		生活垃圾	0t/a	0t/a	0t/a	2.16t/a	0t/a	2.16t/a	+2.16t/a
		废边角料	0t/a	0t/a	0t/a	86.58t/a	0t/a	86.58t/a	+86.58t/a
		次品	0t/a	0t/a	0t/a	145.00t/a	0t/a	145.00t/a	+145.00t/a
		除尘灰	0t/a	0t/a	0t/a	5.7462t/a	0t/a	5.7462t/a	+5.7462t/a
		废活性炭	0t/a	0t/a	0t/a	1.6672t/a	0t/a	1.6672t/a	+1.6672t/a
		废原料桶	0t/a	0t/a	0t/a	1.708t/a	0t/a	1.708t/a	+1.708t/a
		废抹布	0t/a	0t/a	0t/a	0.10t/a	0t/a	0.10t/a	+0.10t/a

	喷淋沉渣	0t/a	0t/a	0t/a	5.0112t/a	0t/a	5.0112t/a	+5.0112t/a
--	------	------	------	------	-----------	------	-----------	------------

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目平面布置图



PET 保护膜涂布机

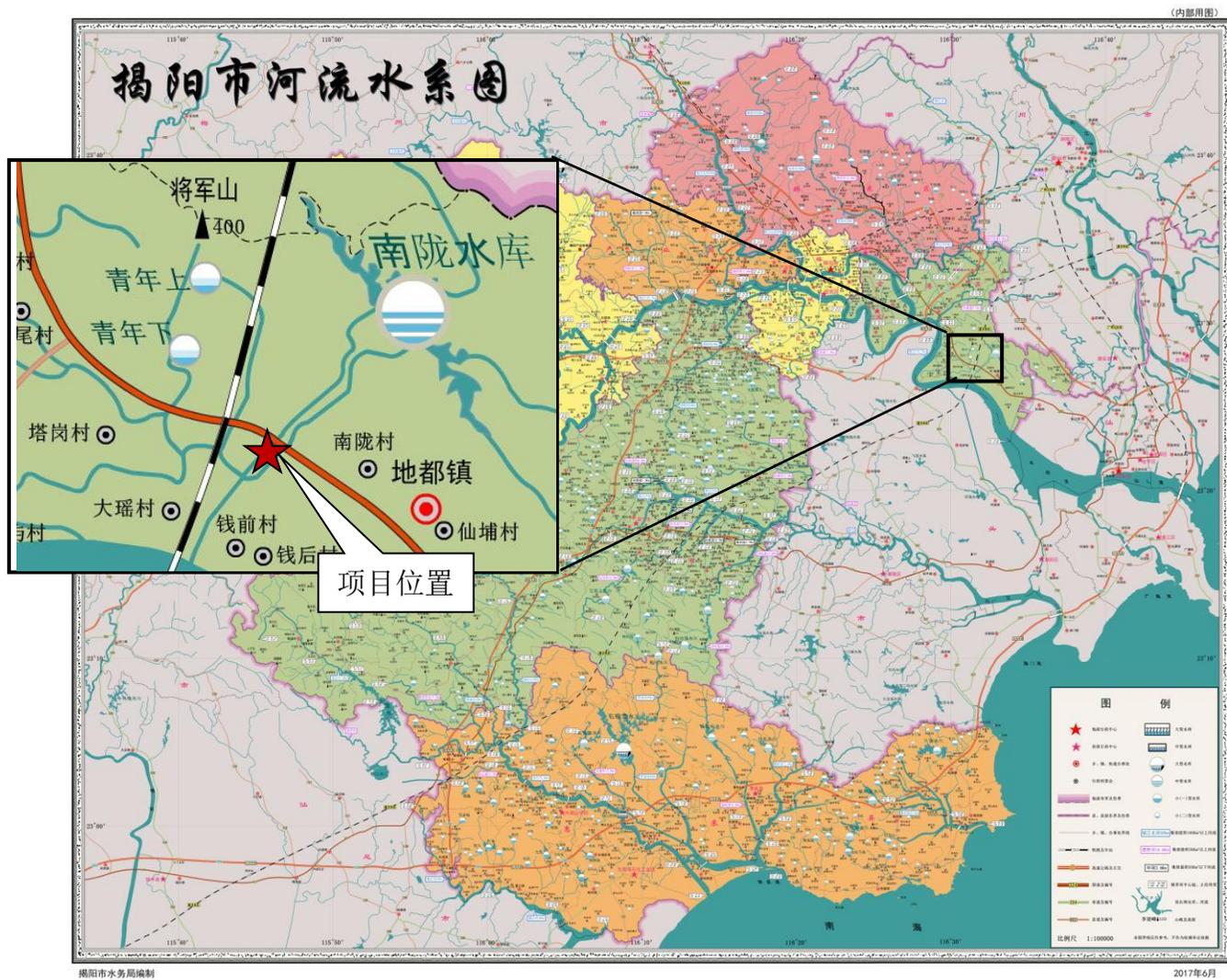


无溶剂六辊涂布机

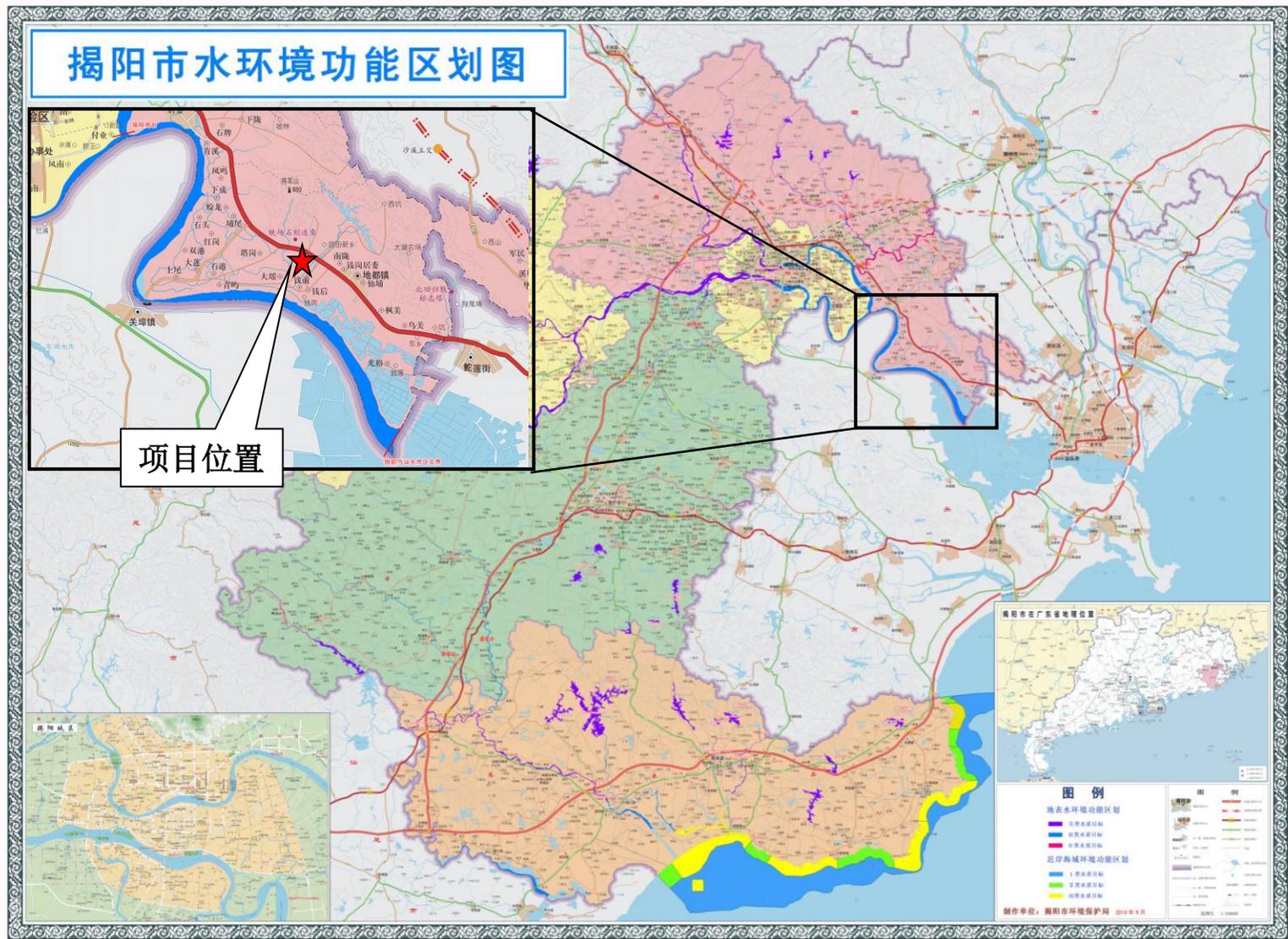


产品包装

附图 3 部分生产设备及产品包装图片



附图 4 揭阳市河流水系图



附图 5 揭阳市水环境功能区划图



附图 6 项目四至图



西侧 仓库



南侧 仓库

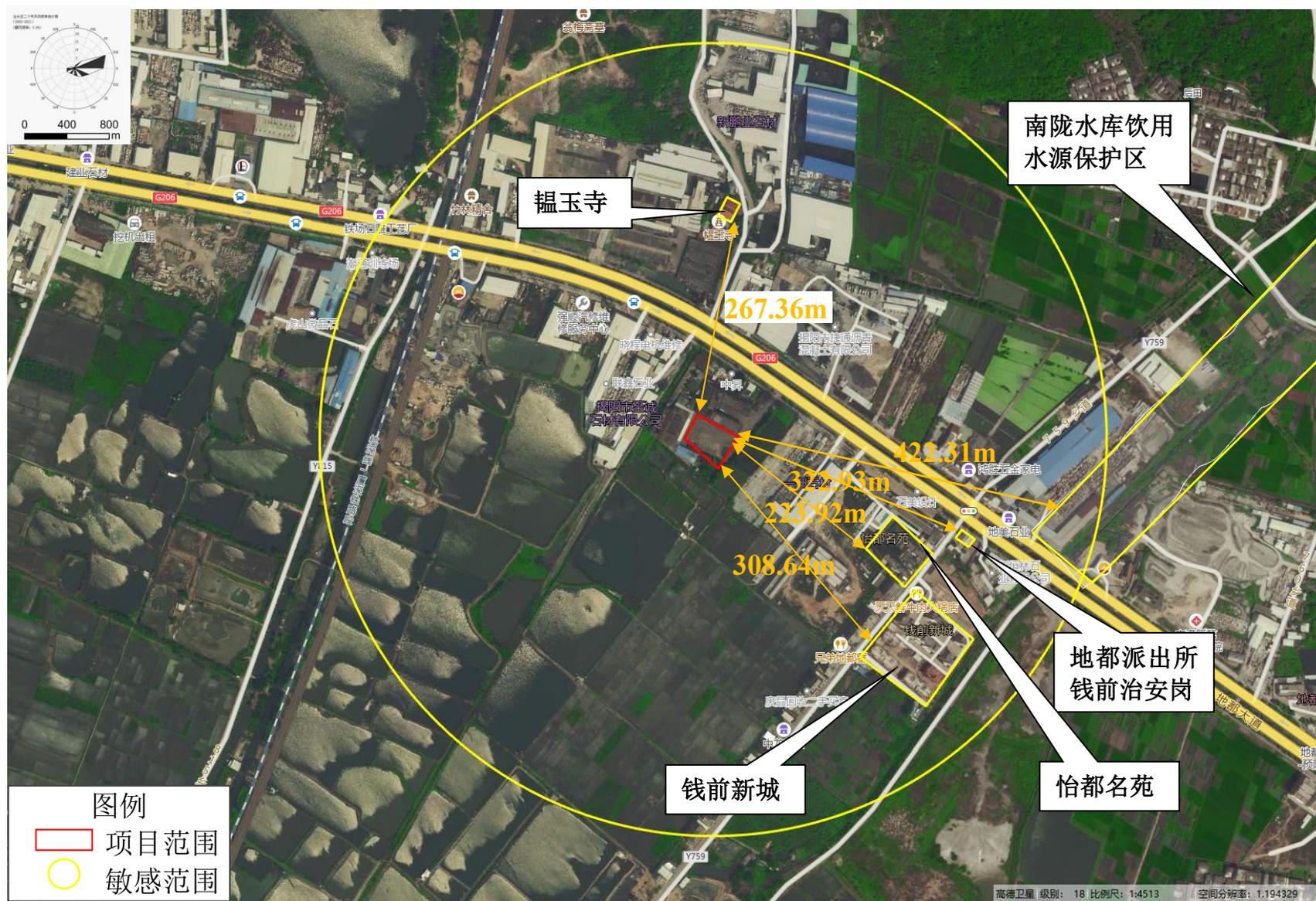


东侧 空地

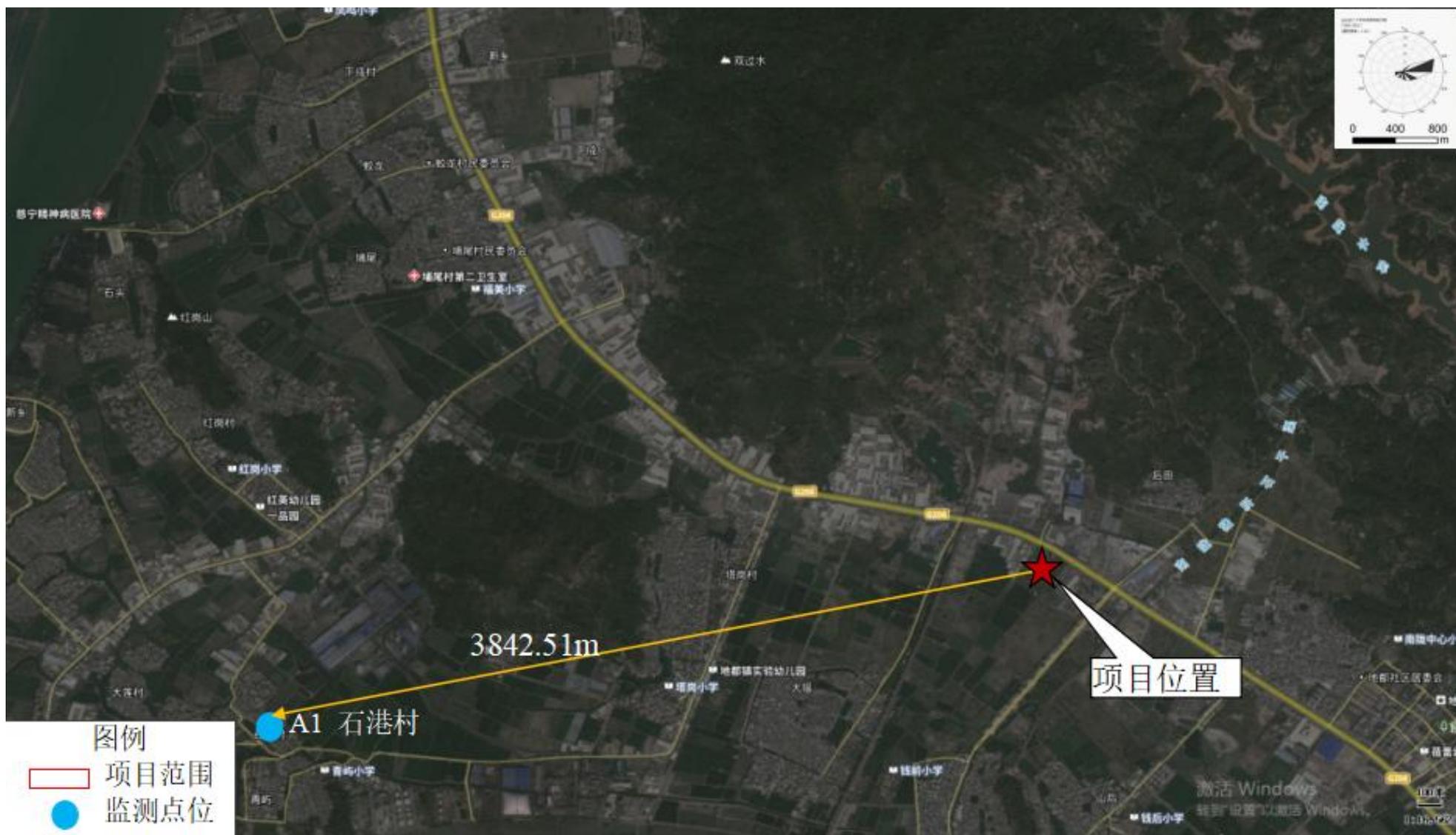


北侧 中箱集装箱式房屋有限公司

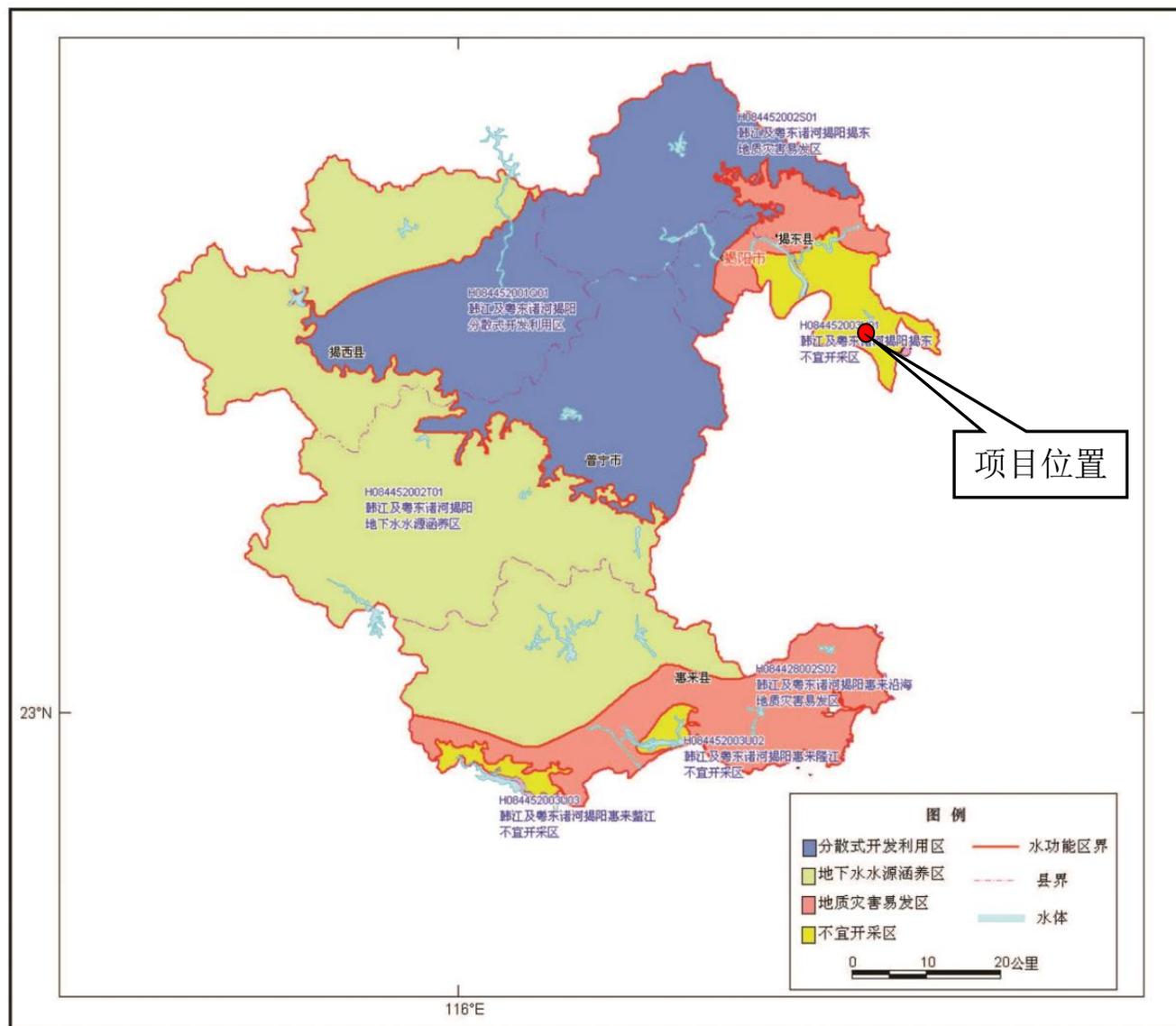
项目四至图



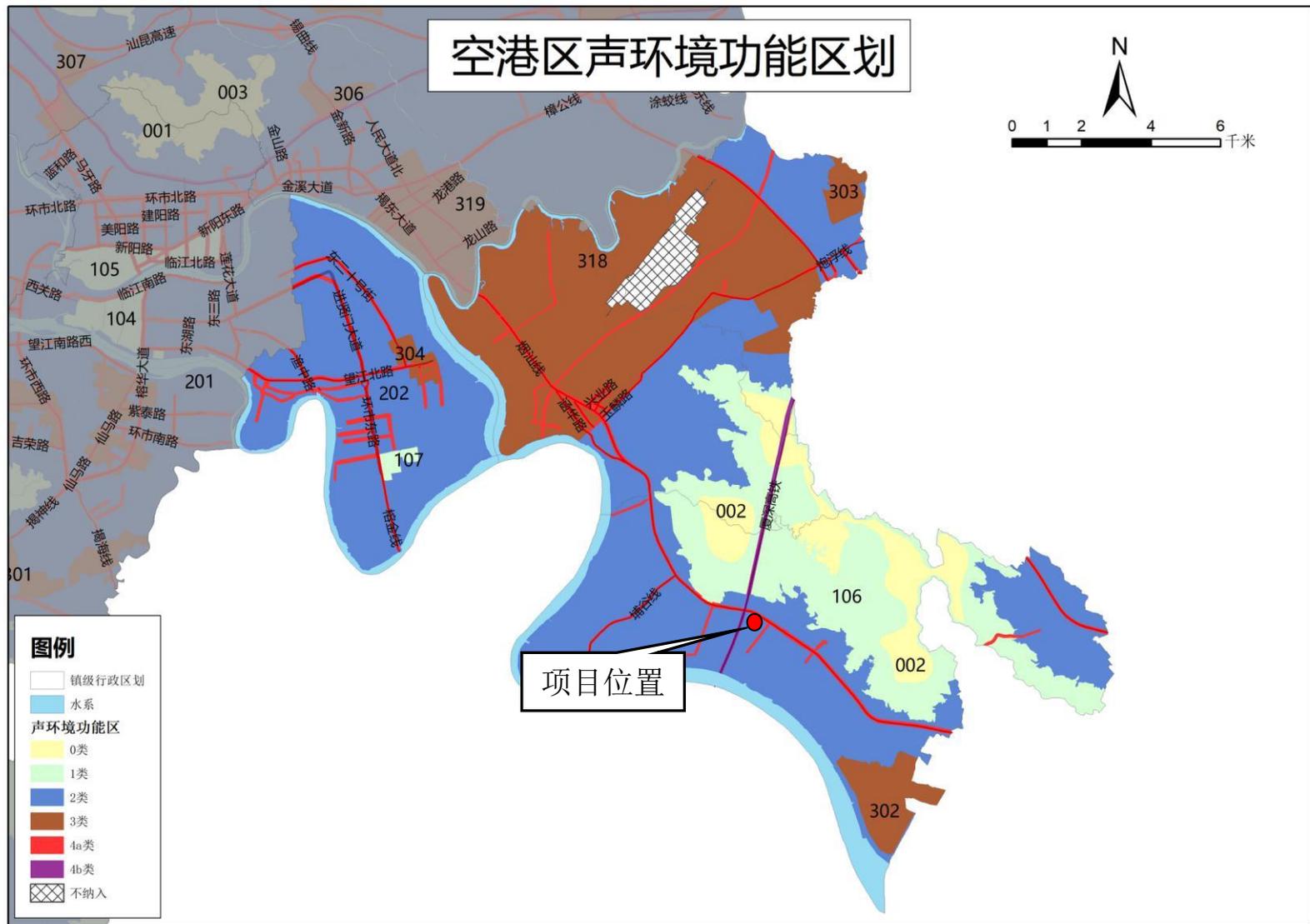
附图 7 项目敏感范围



附图 8 环境空气现状监测点位与本项目距离示意图

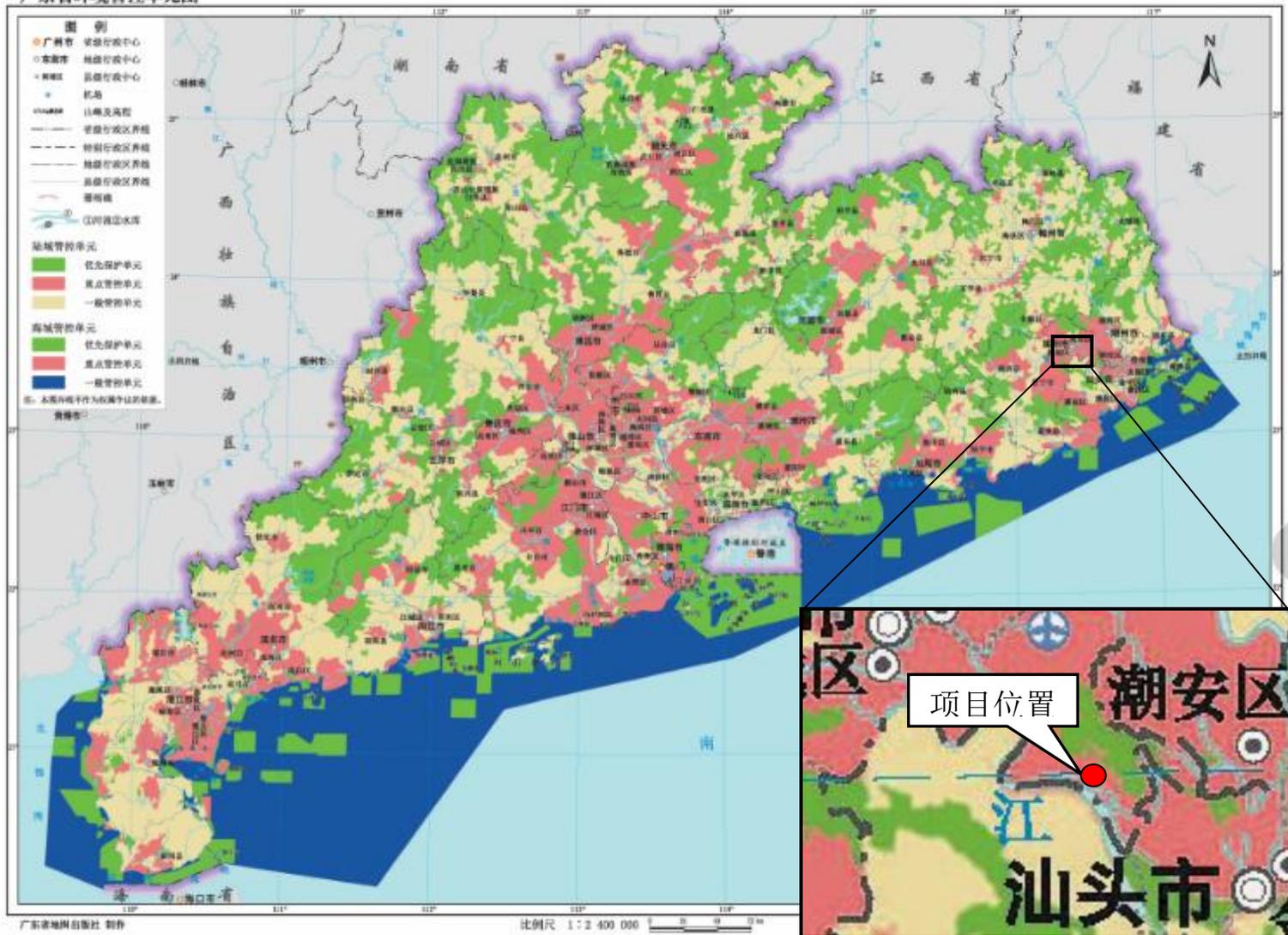


附图 9 项目区地下水功能区划图

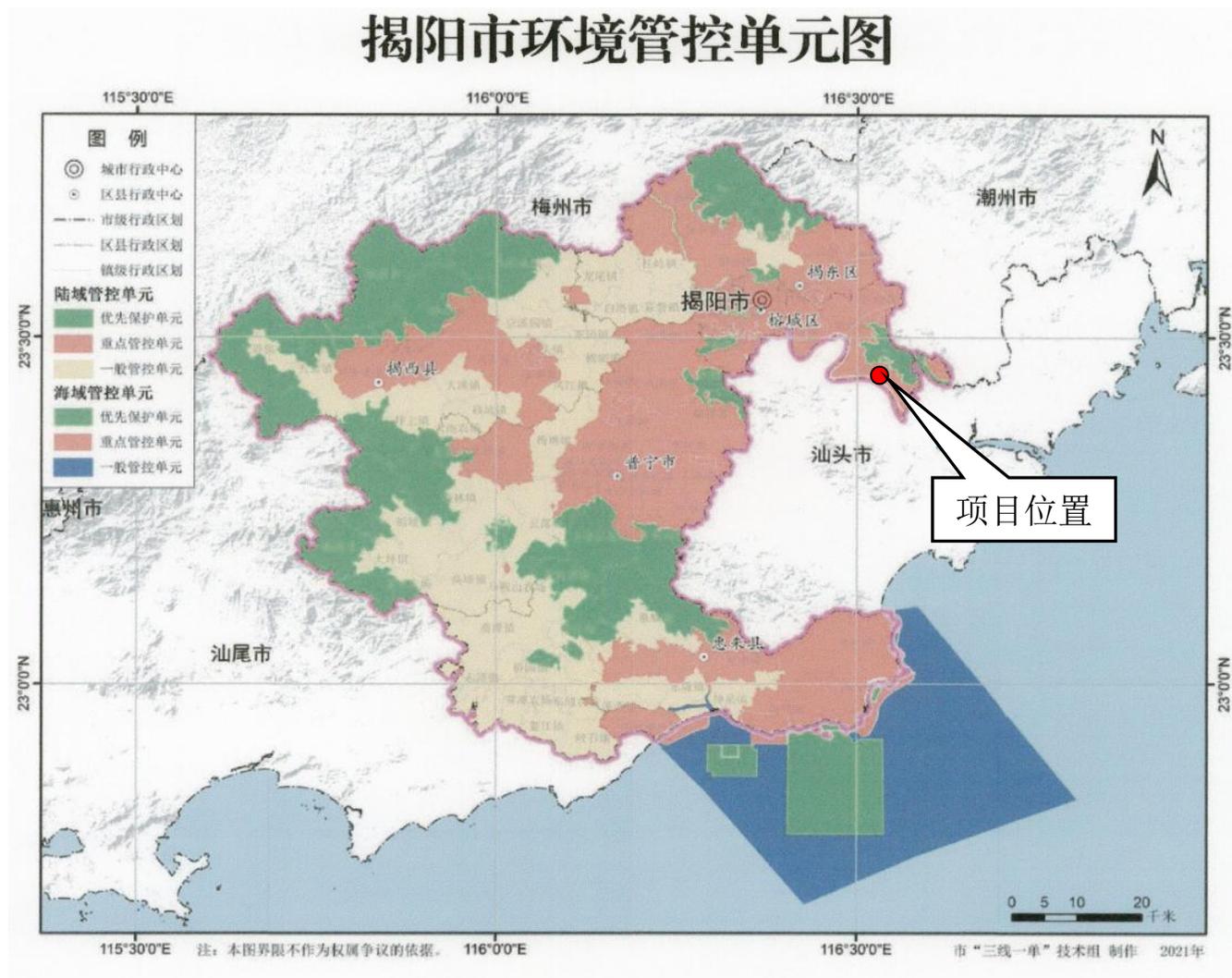


附图 10 项目所在区域声功能区划图

广东省环境管控单元图



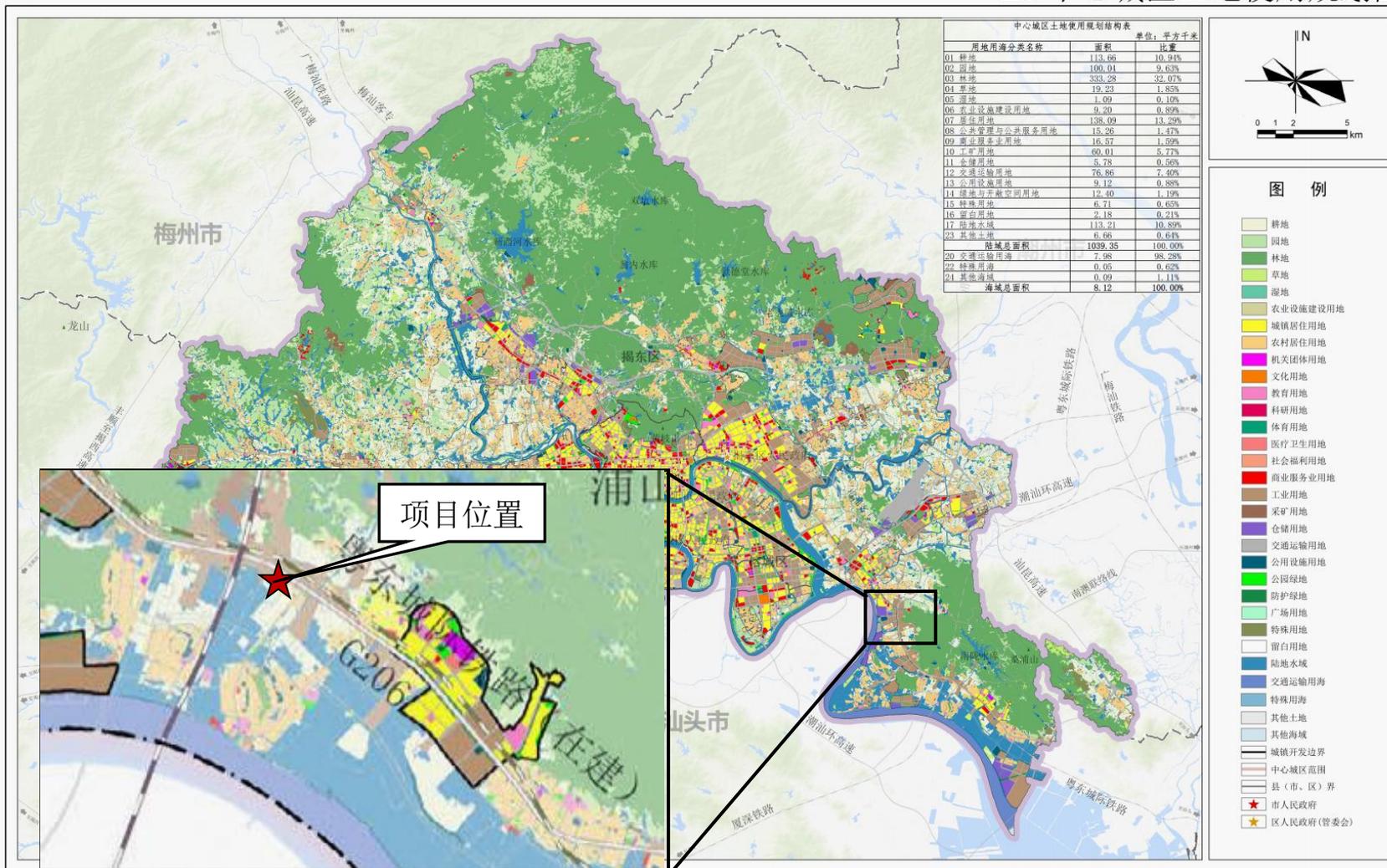
附图 11 广东省环境管控单元图



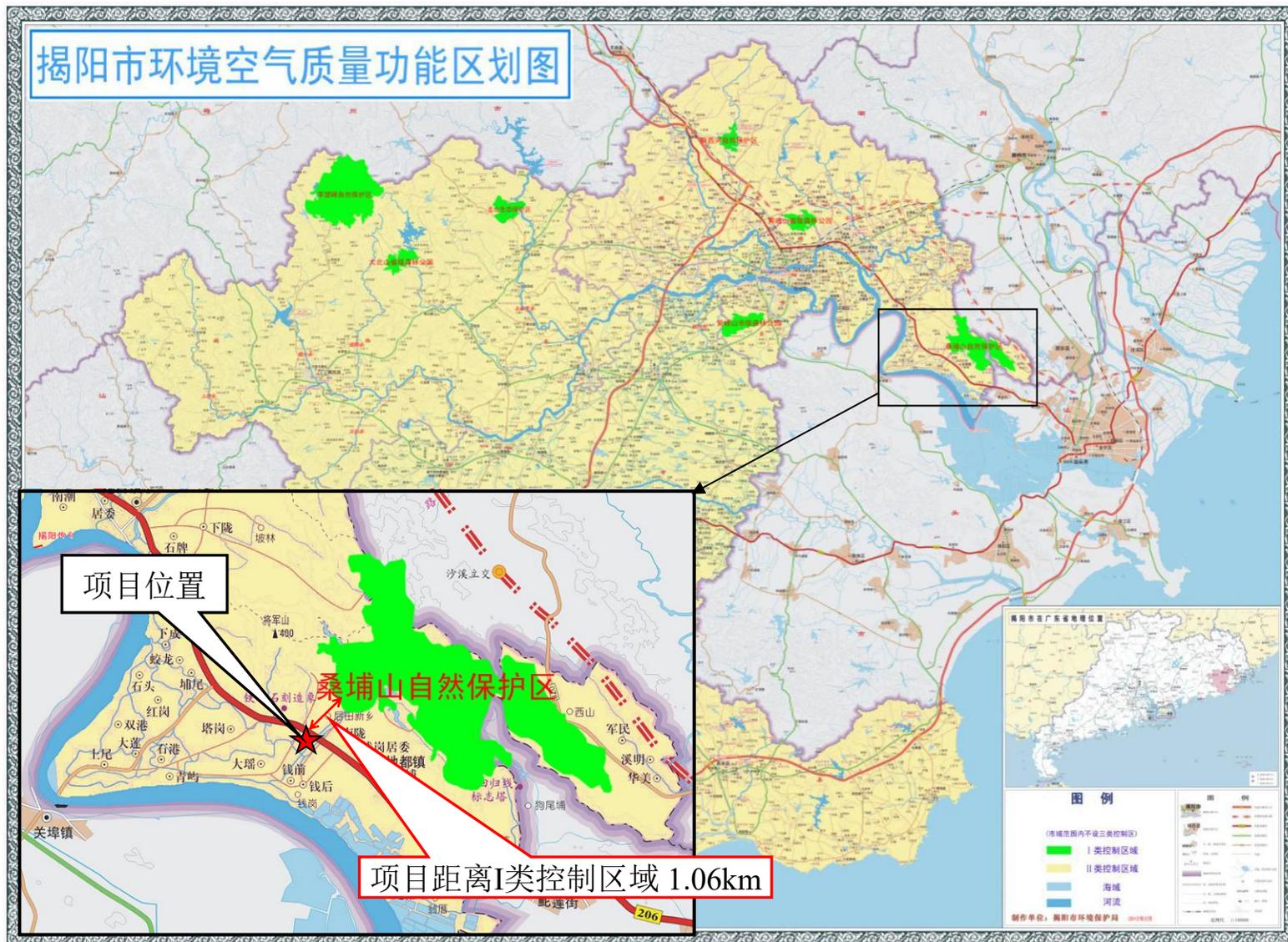
附图 12 揭阳市“三线一单”生态环境分区管控图

揭阳市国土空间总体规划(2021-2035年)

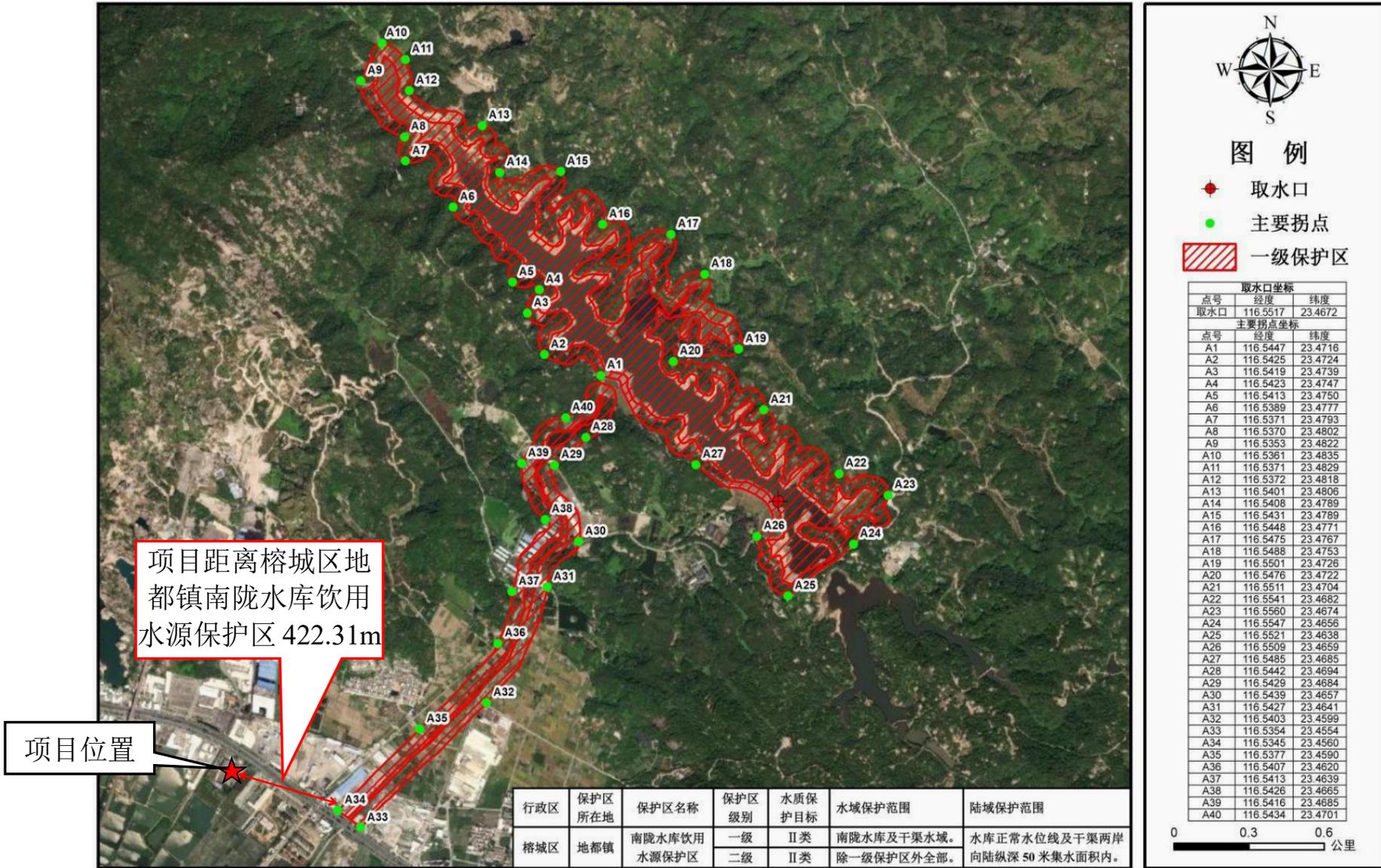
26 中心城区土地使用规划图



附图 13 《揭阳市国土空间总体规划(2021-2035年)》



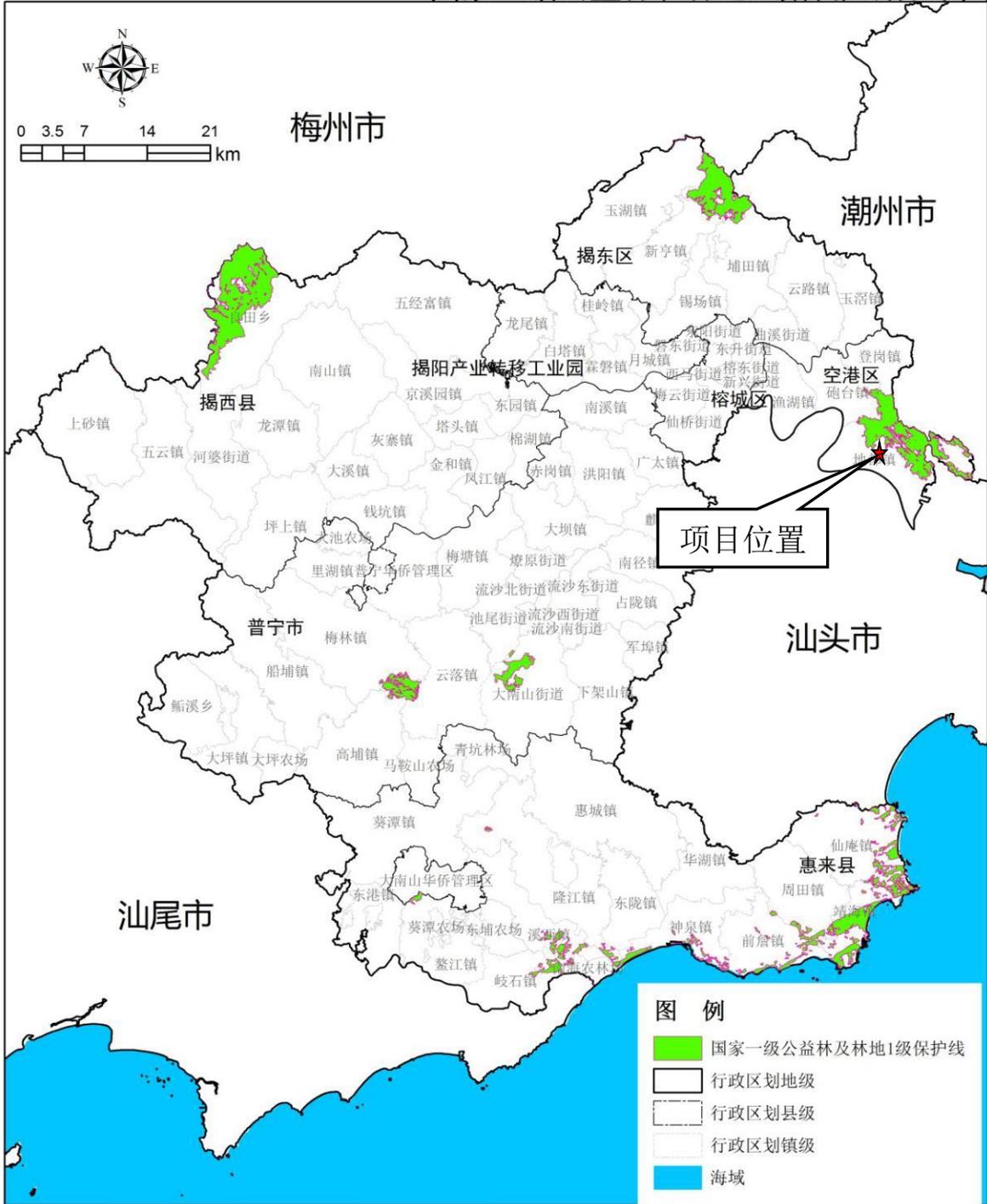
附图 14 揭阳市环境空气质量功能区划图



附图 15 榕城区地都镇南陇水库饮用水源保护区

揭阳市生态保护红线划定方案

——国家一级公益林和林地1级保护线分布图



附图16 揭阳市生态保护红线划定方案

附图17 工程师现场勘察图



附件1 委托书

委托书

广东源生态环保工程有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，我司拟在揭阳市榕城区地都镇钱前村眼埔工业园 A1 厂房建设广东鑫鑫向荣科技有限公司 PET 离型膜、PET 防静电离型膜、PET 印刷离型膜、PET 带胶保护膜生产建设项目。

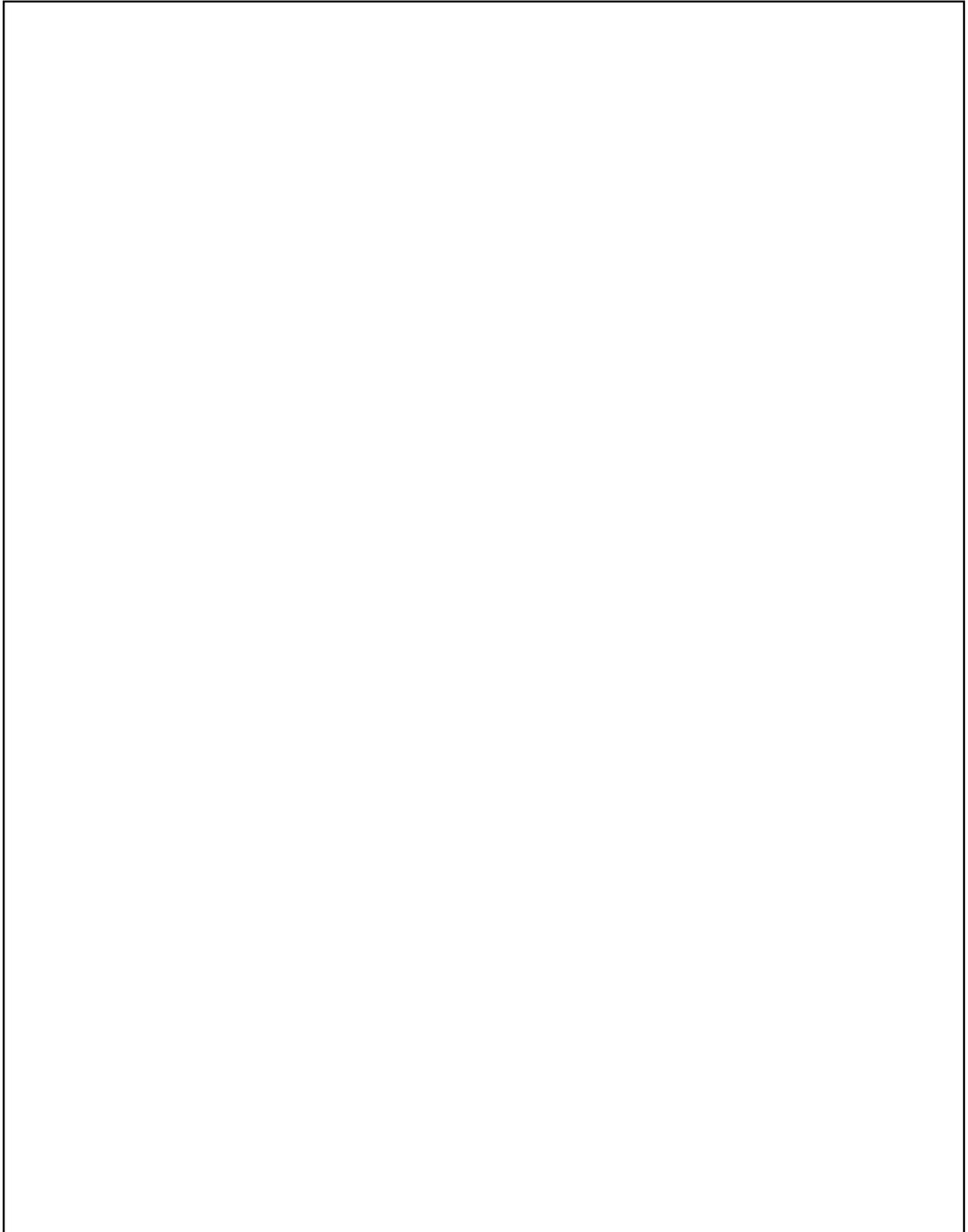
现委托贵单位进行环境影响评价，并编制《广东鑫鑫向荣科技有限公司 PET 离型膜、PET 防静电离型膜、PET 印刷离型膜、PET 带胶保护膜生产建设项目环境影响报告表》。

特此委托！

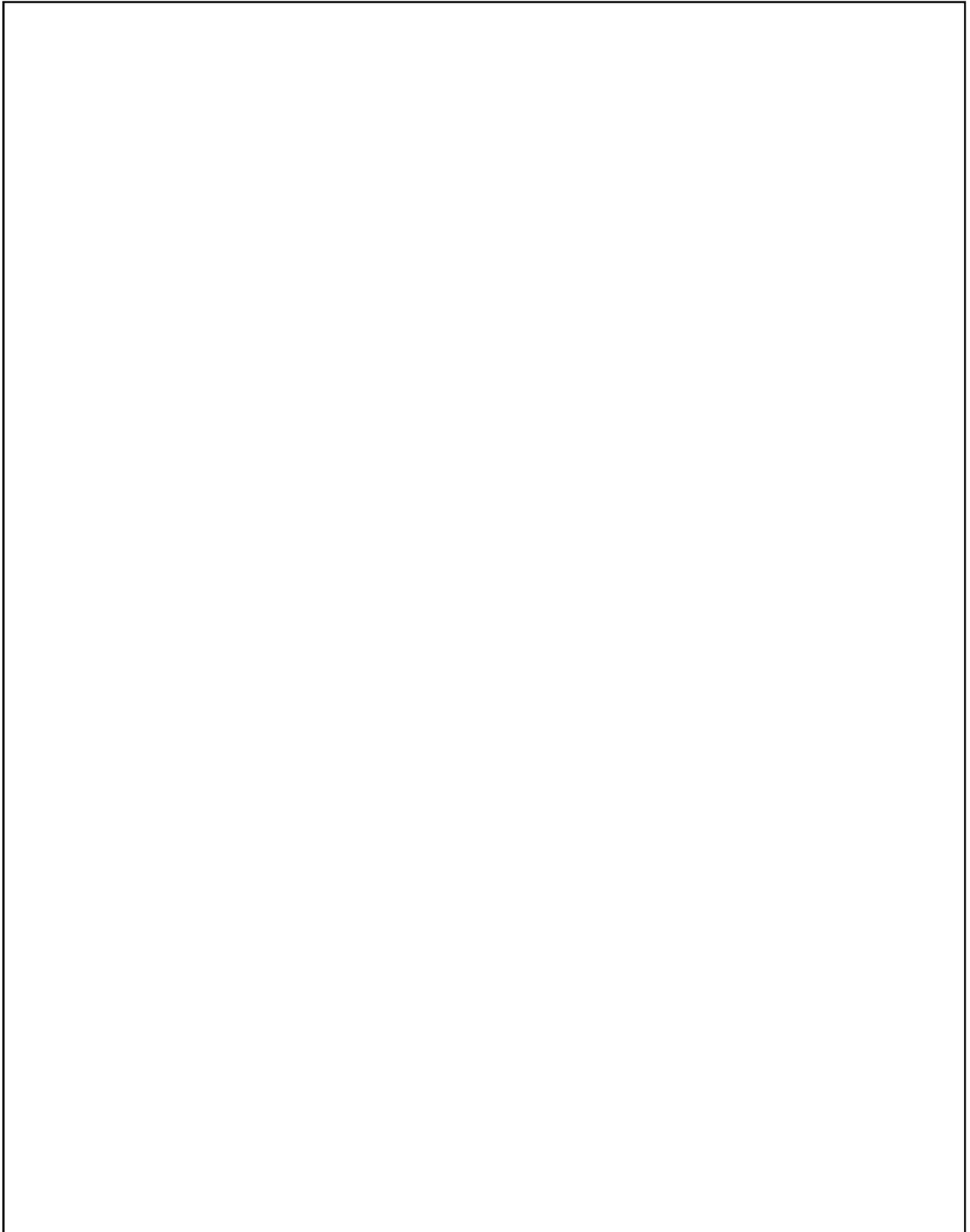
委托单位：广东鑫鑫向荣科技有限公司

2025 年 1 月 15 日

附件2 营业执照



附件 3 法人身份证



附件 4 不动产权证书

土地使用者	揭阳市伟冠塑胶材料制品有限公司		
座落	地都镇钱前村眼埔		
地号	空白	图号	12
用途	厂房及配套设施	土地等级	Ⅲ
使用权类型	出让	终止日期	2049年12月27日
使用权面积	壹万壹仟肆佰叁拾叁平方米		
其中共用分摊面积	空白		
填证机关	 		

附件5 租赁合同

甲方（出租方）：揭阳市侨冠塑胶材料制品有限公司

地址：广东省揭阳市地都镇钱前村眼埔

联系电话：13502918104

乙方（承租方）：广东鑫鑫向荣科技有限公司

地址：揭阳市榕城区地都镇钱前村眼埔工业园小厂房

联系电话：13922849872

根据《中华人民共和国土地管理法》及其实施条例等相关法律法规，甲乙双方本着平等、自愿、有偿的原则，就以下国有土地租赁事宜达成如下协议：

第一条 租赁土地

- 1.1 甲方出租给乙方的土地所有权属于国家，乙方租赁该土地仅获得土地使用权。
- 1.2 出租土地位于：广东省揭阳市地都镇钱前村眼埔，土地面积：3000平方米。

第二条 租赁期限

- 2.1 本合同租赁期限为10年，自2025年1月1日起至2034年12月31日止。

第三条 租金及支付方式

- 3.1 租金标准：乙方每年需向甲方支付租金人民币8万元整。
- 3.2 租金支付方式：乙方应于每年1月1日前将当年租金一次性支付给甲方。

第四条 甲方的权利和义务

- 5.1 甲方应保证乙方在租赁期内正常使用租赁土地。
- 5.2 甲方不得干涉乙方的正当经营生产活动。

第五条 乙方的权利和义务

- 6.1 乙方应按合同约定用途使用土地，并合理利用和保护土地资源。
- 6.2 乙方应按时足额支付土地租金。

第六条 违约责任

- 7.1 甲乙双方应严格履行本合同各项条款，如一方违约，应承担违约责任，向守约方支付违约金，并赔偿因此造成的损失。

第八条 其他

- 8.1 本合同未尽事宜，可由甲乙双方另行协商补充。
- 8.2 本合同一式两份，甲乙双方各执一份，具有同等法律效力。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

签订日期：2025年1月1日



附件6 部分原辅材料成分及检查报告

(1) 离型硅油



广东永卓科技股份有限公司
Guangdong Yozho Technology Co., Ltd

技术数据表
Technical Data Sheet

8266# 离型硅油

Solvent-free Release Silicone ®8266#

8266#是一款包含下列四个组分的离型硅油体系：
8266 # is a solvent-free release silicone system consisting of the following four components:

概述
Composition

离型硅油主剂 (Solvent-free Release Silicone) : 8266#
交联剂 (Crosslinker Agent) : 72A-1#
锚固剂 (Anchorage Additive) : 295#
铂催化剂 (Platinum Catalysts) : 85B-2#

该产品本身不含有溶剂, 但在使用时需要客户额外添加溶剂稀释到合适的粘度, 方便涂硅。
The product itself does not contain solvent, but when used, customers need to add additional solvent to dilute to the appropriate viscosity to facilitate silicone coating.

用途
Applications

8266#体系专为离型纸/膜的生产而设计, 可用于纸张和其它基材, 如 PET 膜和 PEK 纸。
The 8266 # system is designed for the production of release paper/ film and can be used on paper and other substrates such as PET film and PEK paper.

优点
Features

1. 通用性强, 适应范围广
Versatility, wide range of adaptation
2. 剥离力稳定性好
Good stable release
3. 由于本产品固含量高, 可大幅度减少溶剂使用量
Due to the high solid content of this product, the amount of solvent used can be greatly reduced.

典型特性
Typical Properties

产品型号 Product model	8266#	72A-1#	85B-2#
外观 Appearance	透明液体 Transparent liquid	透明液体 Transparent liquid	淡黄色液体 Yellowish liquid
固含量/ % Active Solids/ %	100	100	100
溶剂 Solvent	N/A	N/A	N/A
粘度, mPa.s @25°C Viscosity, mPa.s @25°C	250-350	20-50	250-400

广东永卓科技股份有限公司
Guangdong Yozho Technology Co., Ltd
公司地址: 广东省惠州市仲恺高新区惠环街道西坑工业区 46 号永卓科技园
Address: Yozho Science Park, No.46, Xikeng Industrial Zone, Huihuan Street, Zhongkai High-tech Zone, Huizhou City, Guangdong Province, China
电话: (0752)3165888
Tel: (0752)3165888
传真: (0752) 3165688
Fax: 0752-3165688



闪点/°C (闭杯) Flash Point/°C (Closed Cup)	> 100	> 100	83
密度 (Kg/L) Specific Gravity (Kg/L)	0.97	0.96	0.97

如何使用
How to use

该体系采用四组分混合工艺，其标准配方及工艺（按加料顺序）如下：

离型剂（8266#）100份，溶剂按需求添加，搅拌10-15分钟；加入交联剂（72A-1）1.8-2份，锚固剂（295#）1.2-1.5份，搅拌10-15分钟，再加入铂金催化剂（85B-2#）1.8-2份，继续搅拌15-20分钟，然后克进行涂硅。在140°C-150°C烘烤15-20秒，其固化时间视设备及工艺条件而定，使用寿命为6-8小时。

System is made easy mixed using three-component system, which standard formulation and processing technology (According to charging sequence) is following:

Release agent (8266 #) 100 parts, solvent added according to demand, stirring for 10-15 minutes; Adding 1.8-2 parts of crosslinker agent (72A-1), 1.2-1.5 parts of anchoring agent (295 #), stirring for 10-15 minutes, then adding 1.8-2 parts of platinum catalyst (85B-2 #), stirring for 15-20 minutes, and then coating silicon. Bake at 140 ° C to 150 ° C for 15-20 seconds, the curing time depends on the equipment and process conditions, and the service life is 6-8 hours.

储存与有效期

Usable Life and Storage

8266#、72A-1#和85B-2#应贮存在密闭容器中，贮存温度应在-20°C至40°C之间。保质期为自生产之日起12个月。

8266#包装有200公斤/桶、1000公斤/桶。

72A-1#，包装为1.0公斤/瓶、25公斤/桶。

85B-2#包装为1.00公斤/瓶、25公斤/桶

8266#、72A-1# and 85B-2# should be stored in airtight container, storage temperature should be between -20 °c to 40 °c. The shelf life is 12 months from the date of production.

8266# package is 200Kg/Barrel、1000Kg/Barrel.

72A-1# package is 1.0Kg/Bottle, 25Kg/Drum

85B-2# package is 1.00Kg/Bottle, 25Kg/Drum

广东永卓科技股份有限公司

Guangdong Yozho Technology Co., Ltd

公司地址:广东省惠州市仲恺高新区惠环街道西坑工业区46号永卓科技园

Address: Yozho Science Park, No.46, Xikeng Industrial Zone, Huihuan Street, Zhongkai High-tech Zone, Huizhou City, Guangdong Province, China

电话: (0752)3165888

Tel: (0752)3165888

传真: (0752) 3165688

Fax: 0752-3165688

(2) 乳液型（水性）硅油



乳液型离型硅油 E8603

2024 年 4 月

技术数据表

概述	E8603 是一种功能改性聚二甲基硅氧烷的离型剂乳液，适用于轻离型涂布。						
应用范围	适用于 PET 等膜类基材以及部分纸类基材 适用于信封、医用胶带、食品包装等多种用途						
特点	1. 具有高效的离型性能，可适用于多种涂布需求 2. 配合交联剂和催化剂乳液使用 3. 开稀方便，良好的润湿性 4. 良好的抗剪切稳定性，良好的浴槽寿命						
性能参数	<table border="1"><tr><td>外观</td><td>乳白色液体</td></tr><tr><td>pH 值</td><td>约为 4</td></tr><tr><td>固含量/%</td><td>40</td></tr></table>	外观	乳白色液体	pH 值	约为 4	固含量/%	40
外观	乳白色液体						
pH 值	约为 4						
固含量/%	40						
使用方法	E8603#体系通常搭配 62B#使用，为增加涂层与基材的结合力需额外加入锚固剂使用。 典型推荐配方： 1. 主剂 E8603#.....100 份 2. 搅拌中加入稀释用水使固含量>8%，然后持续搅拌 15-20 分钟 3. 搅拌中加入催化剂 4-5 份 4. 搅拌 15-20 分钟 5. 涂硅并固化 稀释用水需要使用去离子水，稀释后需要保证体系中固含量>8%，固化温度建议>120℃，固化时间根据设备、工艺情况而定。						
储存方法与保质期	E8603 应在原包装密封情况下储存于 5℃到 30℃的阴凉干燥环境中，保质期为 12 个月						

敬告用户

本文所含信息是基于我们现有的知识及良好的信用给出的。它仅是指示性资料，并无约束性，特别是在使用过程中对第三方权利的损害及偏见。
广东永卓科技股份有限公司保证其所售产品与销售规范相符。
只有必要的先期测试才能决定一个产品是否适用于特定用途，本信息不能作为替代来决定产品是否适用。
用户有责任保证遵守当地立法，取得必要适用证书及授权。
用户被要求检查是否已获得本文件的最新版本，广东永卓科技股份有限公司随时准备为客户提供其他附加资料。

广东永卓科技股份有限公司广东惠州市惠城区惠环镇西坑村永光工业区 3 号 电话：0752-3165888

(3) 油墨


SGS


MA
230920340938


ilac-MRA


CNAS

中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0599

检测报告

编号: SHAEC24003613428

日期: 2024年03月13日

第1页, 共3页

客户名称: 浙江华宝油墨有限公司

客户地址: 浙江省湖州市吴兴区埭溪镇上强工业园区创强路6号

样品名称: 928 型油墨, 928 型油墨

客户参考信息: 102 桃红、105 原色红、107 特丽红、200 大红、201 大红、R105 红、R115 红、115 原色红、艳红、213 金红、216 大红、303 橙色、304 橙色、3006 橙色、透明黄、透明金黄、407 浅黄、408 浅黄、4009 浅黄、500 绿色、504 草绿、507 原色蓝、508 原色蓝、601 群青、603 深蓝、607 紫色、709 白色、特白、高遮盖白、高浓度白、805 黑色、特黑、调墨油、调金油、金色、红色、银色、哑光油、油墨固化剂

样品类型: 溶剂油墨-凹印油墨

样品配置/预处理: 不调配

以上样品及信息由客户提供。

SGS 工作编号: SHP24-005540

样品接收时间: 2024年03月01日

检测周期: 2024年03月01日 ~ 2024年03月13日

检测要求: 根据客户要求检测。

检测方法: 见后续页。

检测结果: 见后续页。

检测要求	结论
GB 38507-2020 - 挥发性有机化合物含量	符合

通标标准技术服务(上海)有限公司
授权签名



Dora Hu 胡敏
批准签署人

scan to see the report


F026870A




通标标准技术服务(上海)有限公司
SGS-CTI (China) Technical Services Co., Ltd.
Inspection & Testing Services
Testing Center - China

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 83071443, or email: CN_ticheck@sgs.com

3rd Building, No. 889 Yahan Road Xuhui District, Shanghai China 200233 IE&E (86-21) 61402553 IE&E (86-21) 614953679 www.sgsgroup.com.cn
中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233 IHL (86-21) 61402594 IHL (86-21) 61156889 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

检测报告

编号: SHAEC24003613428

日期: 2024年03月13日

第2页, 共3页

检测结果:

检测部件外观描述:

样品序号	样品编号	SGS 样品 ID	样品描述
SN1	A6	SHA24-0036134-0001.C006	白色液体
SN2	A7	SHA24-0036134-0001.C007	红色液体

备注:

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

GB 38507-2020 - 挥发性有机化合物含量

检测方法: 参考 GB/T 38608-2020 附录 A。

检测项目	限值	单位	MDL	A6	A7
挥发性有机化合物(VOCs)	75	%	0.1	48.0	59.7
结论				符合	符合

除非另有说明, 参照 ILAC-G8:09/2019, 使用简单接受 (w=0) 的二元判定规则进行符合性判定。
除非另有说明, 此报告结果仅对检测的样品负责。本报告未经本公司书面许可, 不可部分复制。



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing (inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755)83071443, or email: CH.Boocheah@sgs.com

SGS (China) Technical Services Co., Ltd. 200233 1EAE (86-21) 61402553 1E&E (86-21) 64953679 www.sgs.com.cn
中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233 1HL (86-21) 61402594 1HL (86-21) 61156889 e.sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

检测报告

编号: SHAEC24003613428

日期: 2024年03月13日

第3页, 共3页

样品照片:



此照片仅限于随 SGS 正本报告使用
报告结束



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

Attention: To check the authenticity of testing/inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN_Speccheck@sgs.com

SGS (Shanghai) Co., Ltd. 13 Building, No. 889 Yishan Road, Xuhui District, Shanghai, China 200233 TEL (86-21) 61402553 FAX (86-21) 64953679 www.sgs.com.cn
中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233 TEL (86-21) 61402594 FAX (86-21) 61156899 e sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

(4) 水性压敏胶



银洋树脂
YINYANG RESIN

安全技术说明书 银洋合成乳液 AC3826

发行日期：2023年1月10日

广东银洋树脂有限公司要求本篇安全技术说明书的接受者要认真研读它，了解相关产品的危险性(如果有)。为了确保安全你应当(1)将本篇说明书的信息通报给你的职工、代理商和承包商。(2)将本品的复印件提供给你的每一个客户。(3)要求你的客户也通知他的职工和用户。

1. 产品和企业标识

1.1. 化学产品标识

产品名称：银洋合成乳液 AC3826

化学名称：丙烯酸酯类合成乳液

化学类别：丙烯酸酯类合成乳液

分子式：不适用（混合物）

CAS 号和名称：不适用（混合物）

别名：无。

1.2. 公司资料

公司名称

广东银洋树脂有限公司

中国广东省佛山市三水乐平镇范湖开发区三花公路中12号

电话：0575-87366666

传真：0757-87360388

1.3. 应急电话

24小时当值的应急电话： 国家化学事故应急咨询专线，中国
(86) 532 - 388 9090



银洋树脂
YINYANG RESIN

安全技术说明书

银洋合成乳液 AC3826

发行日期：2023年1月10日

2. 主要成分

成分	浓度 (%)	危险
聚合物和助剂	52±1	没有
水 (CAS #7732-18-5)	48±1	没有
丙烯酸丁酯 (CAS #141-32-2)	<0.05	没有

3. 危害特性

3.1. 健康危害资料

3.1.1. 一次过度接触的影响

食入：已有的资料中无有害影响的证据。

经皮吸收：已有的资料中无有害影响的证据。

吸入：微量组分和残留单体蒸气可能会刺激眼睛、粘膜、呼吸道，在缺乏通风的区域还会产生头痛、恶心的症状。

皮肤接触：长期接触可能引起暂时性的皮肤发红。

眼接触：直接接触可引起眼睛刺激。

3.1.2. 反复过度接触的影响

已有的资料中无有害影响的证据。

3.1.3. 加重已有疾病

已有的毒理学资料以及该物质的理化性质提示超剂量接触不至于加重已有疾病。

3.1.4. 过度接触的其他影响

已有的资料中无有害影响的证据。

4. 急救措施

4.1. **食入：**无有害影响。

4.2. **吸入：**预料无急救治疗。

4.3. **皮肤接触：**用肥皂或清水冲洗皮肤，直到水不再混浊。如果衣服被浸湿，脱下来并在重新使用之前清洗。

4.4. **眼睛接触：**立即用大量清水冲洗眼睛。如果刺激持续存在，就医。

4.5. **给医生的意见：**毒性试验显示，本品或类似物质的急性毒性很低。无特效解毒剂。治疗应根据患者的症状和临床表现来实施。

5. 消防措施

5.1. 灭火剂

本品是不燃性水乳浊液。水分蒸发后，残留物将燃烧。使用抗醇泡沫或普通泡沫按厂商推荐的方法灭大火。使用二氧化碳或干粉灭小火。

5.2. 不适用的灭火剂

无。



银洋树脂
YINYANG RESIN

安全技术说明书 银洋合成乳液 AC3826

发行日期：2023年1月10日

5.3. 特殊灭火方法

无。

5.4. 消防员的特殊防护设备：

在封闭区域灭火时，佩戴自给式呼吸器。

5.5. 特殊燃爆危险

本品不燃，但如果温度高于水的沸点时可能发生飞溅。干燥固体能燃烧放出碳氧化物。

6. 意外泄漏处理

物质泄漏或溢出应采取的措施：

隔离泄漏污染区，只允许相关人员进入。

应收集大量泄漏物以便处理。如果国家、州和地方法规许可，可把小量泄漏物冲入下水道。

7. 产品管理和贮存

7.1. 操作注意事项

一般操作措施：避免吸入运输容器顶部的蒸气。在有足够通风的情况下使用。避免皮肤和衣服接触。处理后彻底冲洗。

通风：全面（机械）室内通风即可满足要求。如果需要控制薄雾和蒸气，采用局部排风。

其它措施：未知。

7.2. 贮存注意事项：不用时保持容器密封。

8. 接触控制/个体防护

8.1. 接触限值

丙烯酸丁酯（CAS # 141-32-2）

2ppm, TWA 广东银洋树脂有限公司内部暴露限值

8.2. 个体防护

呼吸系统防护：不需要。若必须，在缺乏通风的区域使用经 OSHA/NIOSH 认可的呼吸器。

手防护/防护手套：戴不透水和肥皂的手套。

眼睛防护：戴安全眼镜。

其它防护：洗眼器和安全淋浴器。

9. 物理化学性质

物态：液体。

颜色：白色。

气味：淡淡的气味。

分子量：混合物。

沸点：~ 100℃

凝点：~ 0℃

熔点：不适用。



银洋树脂
YINYANG RESIN

安全技术说明书 银洋合成乳液 AC3826

发行日期：2023年1月10日

闪点：不适用（水系统）

空气中的爆炸极限（% 体积）：

下限：不适用（水系统）

上限：不适用（水系统）

比重（水=1）：1.06

蒸气压：与水相同。

蒸气密度（空气=1）：< 1

蒸发速率（乙酸丁酯 = 1）：比乙酸丁酯慢。

水溶性（W%）：可稀释。

挥发率：48 Wt%（水）。

10. 稳定性和反应性

10.1. 稳定性：稳定。

需避免的情况：无。

禁配物：无。

有害燃烧产物：一氧化碳和（或）二氧化碳。

10.2. 聚合危害：不发生。

需避免的情况：无。

11. 毒理学资料

11.1. 急性毒理学资料

类似产品的信息表明它与动物的毒性有关联。

11.2. 其他毒理学资料

类似产品的信息表明它与动物的毒性有关联。

11.3. 其他信息

12. 生态学资料

12.1. 持续性和降解性：聚合体不生物降解。

12.2. 环境危险：对鱼或处理厂无毒。

12.3. 其他信息：在废水处理厂不抑制细菌。

13. 废弃须知

废弃处置方法：重复利用或焚烧或吸水后在国家 and 当地法规许可的掩埋场掩埋。

14. 运输资料

运输分类：

ADR/RID：本品不受 ADR 法规管制。



银洋树脂
YINYANG RESIN

安全技术说明书 银洋合成乳液 AC3826

发行日期：2023 年 1 月 10 日

IMDG：本品不受 IMO 法规管制。

MARPOL：

ANNEX II：目前未评估。

ANNEX III：未分类。

ICAO：本品不受 ICAO 法规管制。

15. 法规信息

使用、运输或处理本品应遵守所有有关国家和当地法规。

16. 其它资料

建议用途和使用限制：请参考有关产品和（或）本品的应用信息。

本版本的修订部分：本版本的所有部分均已修订。

修订日期：

注：此处陈述的意见由广东银洋的专家提供。我们相信这些信息在说明书出版时是通用的。由于本信息和这些意见的使用以及本品的使用条件不在广东银洋的控制范围内，所以用户有义务确定安全使用本品的条件。

此处提供的信息是出于诚信，但不做任何担保。

(5) 环保溶剂

神木富油能源科技有限公司 质量检验监督部产品质量检测报告单		编号: FY19-40-2024-007		
样品名称	轻质白油	执行标准	Q/610881FY19-2023	
规格/型号/等级	W2-40	采样人员	马玉雕	
采样地点	1752-T-002	采样数量	1L	
样品编号	FY19-40-2024-007	采样时间	2024.10.09 22:00	
生产日期	2024.10.09	检验时间	2024.10.10 08:30	
检验项目	质量指标	检验结果	检验方法	检验人员
馏程				
初馏点, °C	≥155	159.0	GB/T 6536	贺静
终馏点, °C	≤200	190.0		
闪点(闭口), °C	≥40	44.0	GB/T 261	贺静
芳烃含量(质量分数), %	≤0.01	0.0026	NB/SH/T 0966	贺静
密度(20°C), kg/m ³	报告	808.3	GB/T 1884 GB/T 1885	贺静
颜色(赛波特颜色号), 号	≥+30	>+30	GB/T 3555	贺静
硫含量, mg/kg	≤1	<1	SH/T 0689	贺静
铜片腐蚀(50°C, 3h), 级	≤1	1	GB/T 5096	贺静
溴指数, mgBr/100g	≤20	5.24	SH/T 0630	贺静
机械杂质及水	无	无	目测 GB/T 260判定	贺静
备注: /				
检验结论:		 签发日期: 2024年10月12日		
(检验结论章) 合格				
审核人:	乔冰	复核人:	李晴	

(7) PET薄膜

SGS

检测报告

编号: GZHL2408033049PK_CN

日期: 2024 年 08 月 12 日

第 1 页 共 8 页

广东宝佳利新材料股份有限公司
广东省潮州市潮安区东山湖特色产业基地

样品描述 : BOPET 薄膜
生产商 : 广东宝佳利新材料股份有限公司

以上样品及信息由客户提供及确认, SGS 不承担证实客户提供信息的准确性、适当性、可靠性和(或)完整性责任。

SGS 参考编号 : CAN24-0170939
收样日期 : 2024 年 08 月 05 日
检测日期 : 2024 年 08 月 05 日至 2024 年 08 月 12 日
执行检测 : 按申请者要求进行检测
检测结果 : 详情请见下页

	检测要求	结论
1	欧盟 RoHS 指令 2011/65/EU 附录 II 的修正指令(EU) 2015/863- 铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯 (PBB)、多溴二苯醚 (PBDE)、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 (DEHP)、邻苯二甲酸丁苯酯 (BBP)、邻苯二甲酸二丁酯 (DBP)和邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)	符合

通标标准技术服务有限公司广州分公司
授权代表签署

刘燕君
授权签字人

扫码查看在线报告



GZHL2408033049PK
报告真伪请访问:
check.sgschina.com



除非另有书面协议, 本报告由本公司依据《服务通用条款》出具。

《服务通用条款》印刷在正本报告纸背面, 或通过 <https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions> 查询, 请特别关注其中涉及责任限定、赔偿以及司法管辖的相关条款。任何报告的持有方需知悉, 此报告内容仅反映SGS受限于客户指示下, 且在当时所得结论, SGS仅对其客户负责, 并且此报告不能免除交易各方根据交易文件所享有的权利和应履行的义务。未获得本公司书面批准, 本文件不得进行复制, 全文除外。任何未经授权对报告内容及形式进行的修改、伪造或曲解都是违法行为, 违法者将会被追究法律责任, 除非另有声明。本测试报告所示结果仅涉及受测样品, 此样品只保留30天。

注意: 检测/检验报告证书的真实性, 请通过电话 (86-755)83071443 或邮箱 CN.Doccheck@sgs.com 查询。

No.198, Kaifu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663

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

Member of the SGS Group (SGS SA)



检测报告

编号: GZHL2408033049PK_CN

日期: 2024 年 08 月 12 日

第 2 页 共 8 页

检测结果:

检测部件外观描述:

样品序号	样品编号	SGS 样品 ID	样品描述
SN1	A1	CAN24-0170939-0001.C001	透明塑料膜

备注:

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

欧盟 RoHS 指令 2011/65/EU 附录 II 的修正指令(EU) 2015/863-铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯 (PBB)、多溴二苯醚 (PBDE)、邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 (DEHP)、邻苯二甲酸丁苄酯 (BBP)、邻苯二甲酸二丁酯 (DBP)和邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)

检测方法: 参考 IEC 62321-4:2013+AMD1:2017, IEC 62321-5:2013, IEC 62321-7-2:2017, IEC 62321-6:2015 和 IEC 62321-8:2017, 采用 ICP-OES/AAS, UV-Vis 和 GC-MS 进行分析。

检测项目	限值	单位	MDL	A1
铅 (Pb)	1000	mg/kg	2	ND
汞 (Hg)	1000	mg/kg	2	ND
镉 (Cd)	100	mg/kg	2	ND
六价铬 (Cr(VI))	1000	mg/kg	8	ND
多溴联苯之和 (PBB)	1000	mg/kg	-	ND
一溴联苯 (MonoBB)	-	mg/kg	5	ND
二溴联苯 (DiBB)	-	mg/kg	5	ND
三溴联苯 (TriBB)	-	mg/kg	5	ND
四溴联苯 (TetraBB)	-	mg/kg	5	ND
五溴联苯 (PentaBB)	-	mg/kg	5	ND
六溴联苯 (HexaBB)	-	mg/kg	5	ND
七溴联苯 (HeptaBB)	-	mg/kg	5	ND
八溴联苯 (OctaBB)	-	mg/kg	5	ND
九溴联苯 (NonaBB)	-	mg/kg	5	ND
十溴联苯 (DecaBB)	-	mg/kg	5	ND
多溴二苯醚之和 (PBDE)	1000	mg/kg	-	ND
一溴二苯醚 (MonoBDE)	-	mg/kg	5	ND
二溴二苯醚 (DiBDE)	-	mg/kg	5	ND
三溴二苯醚 (TriBDE)	-	mg/kg	5	ND
四溴二苯醚 (TetraBDE)	-	mg/kg	5	ND
五溴二苯醚 (PentaBDE)	-	mg/kg	5	ND
六溴二苯醚 (HexaBDE)	-	mg/kg	5	ND



除非另有书面协议, 本报告由本公司依据《服务通用条款》出具。
 《服务通用条款》印刷在正本报告纸背面, 或通过 <https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions> 查询。请特别关注其中涉及责任限定、赔偿以及司法管辖的相关条款。任何报告的持有方需知悉, 此报告内容仅反映SGS受限于客户指示下, 且在当时所得结论, SGS仅对其客户负责, 并且此报告不能免除交易各方根据交易文件所享有的权利和应履行的义务。未获得本公司书面批准, 本文件不得进行复制, 全文除外。任何未经授权对报告内容及形式进行的修改, 伪造或扭曲都是违法行为, 违法者将会被追究法律责任。除非另有声明, 本测试报告所示结果仅涉及受测样品, 此样品只保留30天。
 注意: 检测/检验报告或证书的真实性, 请通过电话 (86-755) 83071443 或邮箱 CN.Doccheck@sgs.com 查询。
 No.198 Kashi Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663 t (86-20) 82155555 www.sgs.com.cn
 中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



检测报告

编号: GZHL2408033049PK_CN

日期: 2024 年 08 月 12 日

第 3 页 共 8 页

检测项目	限值	单位	MDL	A1
七溴二苯醚 (HeptaBDE)	-	mg/kg	5	ND
八溴二苯醚 (OctaBDE)	-	mg/kg	5	ND
九溴二苯醚 (NonaBDE)	-	mg/kg	5	ND
十溴二苯醚 (DecaBDE)	-	mg/kg	5	ND
邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 (DEHP)	1000	mg/kg	50	ND
邻苯二甲酸丁苄酯 (BBP)	1000	mg/kg	50	ND
邻苯二甲酸二丁酯 (DBP)	1000	mg/kg	50	ND
邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)	1000	mg/kg	50	ND

备注:

(1) 最大允许限值引用自 RoHS 指令(EU) 2015/863。

(2) IEC 62321 系列等同于 EN 62321 系列。

(3) 2021 年 7 月 22 号开始, DEHP, BBP, DBP 和 DIBP 的限制适用于医疗器械, 包括体外医疗器械, 监控仪表, 包括工业监测和控制仪器。

除非另有说明, 参照 ILAC-G8:09/2019, 使用简单接受 ($w=0$) 的二元判定规则进行符合性判定。检测报告仅用于客户科研、教学、内部质量控制、产品研发等目的, 仅供内部参考。

备注: 本报告是编号为 GZHL2408033049PK 英文检测报告的中文译本, 如有歧义, 以英文版本为准。



除非另有书面协议, 本报告由本公司依据《服务通用条款》出具。

《服务通用条款》印刷在正本报告背面, 或通过 <https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions> 查询, 请特别关注其中涉及责任限定, 赔偿以及司法管辖的相关条款。任何报告的持有方需知悉, 此报告内容仅反映SGS受限于客户指示下, 且在当时所得结论, SGS仅对客户负责, 并且此报告不能免除交易各方根据交易文件所享有的权利和应履行的义务。未获得本公司书面批准, 本文件不得进行复制, 全文除外。任何未经授权对报告内容及形式进行的修改、伪造或扭曲都是违法行为, 违法者将会被追究法律责任。除非另有声明, 本测试报告所示结果仅涉及受测试样品, 此样品只保留30天。

注意: 检测/检验报告证书的真实性, 请通过电话 (86-755) 83071443 或邮箱 CN.Doccheck@sgs.com 查询。

No.198, Xuehu Road, Science City Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663

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

中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城珠路198号 邮编: 510663

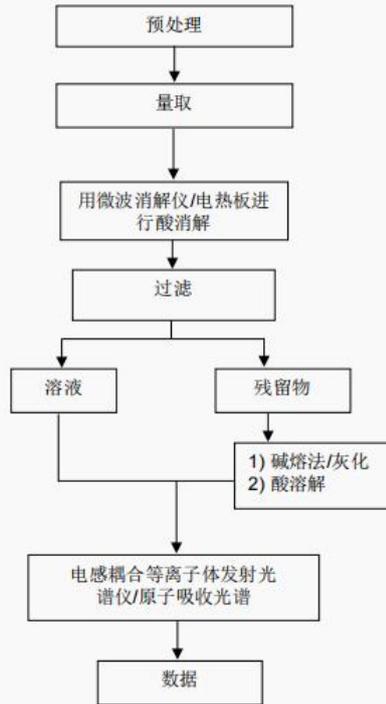
T (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

附件

元素检测流程图

样品按照下述流程被完全消解

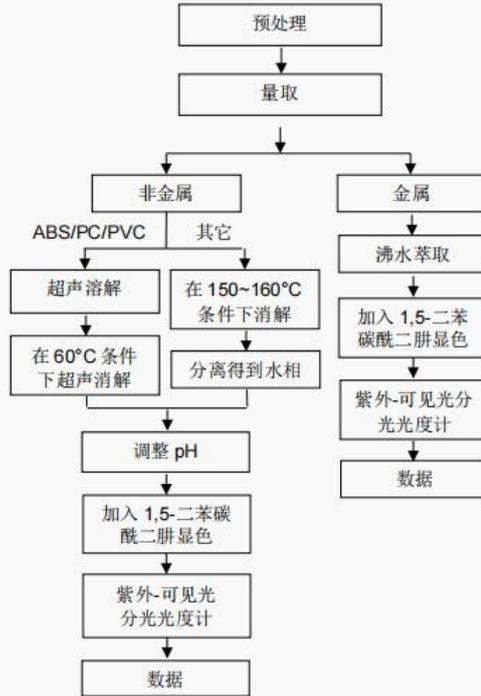


除非另有书面协议, 本报告由本公司依据《服务通用条款》出具。
(《服务通用条款》) 印刷在正本报告纸背面, 或通过 <https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions> 查询。请特别关注其中涉及责任限定、赔偿以及司法管辖的相关条款。任何报告的持有方需知悉, 此报告内容仅反映SGS受限于客户指示下, 且在当时所得结论。SGS仅对其客户负责, 并且此报告不能免除交易各方根据交易文件所享有的权利和应履行的义务。未获得本公司书面批准, 本文件不得进行复制, 全文除外。任何未经授权对报告内容及形式进行的修改、伪造或扭曲都是违法行为, 违法者将会被追究法律责任。除非另有声明, 本测试报告所示结果仅涉及受测试样品, 此样品只保留30天。
注意: 检测/检验报告或证书的真实性, 请通过电话 (86-755) 83071443 或邮箱 CN.Doccheck@sgs.com 查询。
No.198, Kaifu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663 t (86-20) 82155555 www.sgs.com.cn
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

附件

六价铬检测流程图

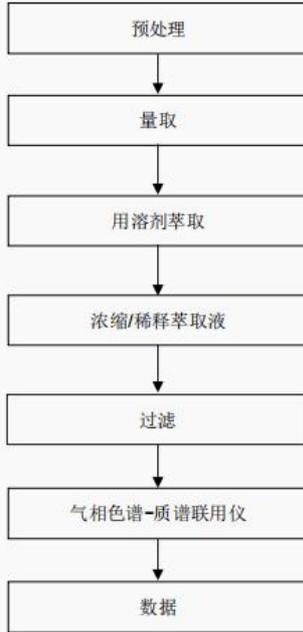


除非另有书面协议，本报告由本公司依据《服务通用条款》出具。
 《服务通用条款》印刷在本报告纸背面，或通过 <https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions> 查询。请特别关注其中涉及责任限定、赔偿以及司法管辖的相关条款。任何报告的持有方需知悉，此报告内容仅反映SGS受限于客户指示下，且在当时所得结论。SGS仅对其客户负责，并且此报告不能免除交易各方根据交易文件所享有的权利和应履行的义务。未获得本公司书面批准，本文件不得进行复制、全文除外。任何未经授权对报告内容及形式进行的修改、伪造或扭曲都是违法行为，违法者将会被追究法律责任。除非另有声明，本测试报告所示结果仅涉及受测试样品，此样品只保留30天。
 注意：检测/检验报告或证书的真实性，请通过电话 (86-755) 83071443 或邮箱 CN.Doccheck@sgs.com 查询。
 No.198, Kashi Road, Science City Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663 t (86-20) 82155555 www.sgs.com.cn
 中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城珠路198号 邮编: 510663 t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

附件

PBB/PBDE 检测流程图



除非另有书面协议，本报告由本公司依据《服务通用条款》出具。

《服务通用条款》印刷在正本报告纸背面，或通过 <https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions> 查看。请特别关注其中涉及责任限定、赔偿以及司法管辖的相关条款。任何报告的持有方需知悉，此报告内容仅反映SGS受限于客户指示下，且在当时所得结论。SGS仅对其客户负责，并且此报告不能免除交易各方根据交易文件所享有的权利和应履行的义务。未获得本公司书面批准，本文件不得进行复制、全文除外。任何未经授权对报告内容及形式进行的修改、伪造或扭曲都是违法行为，违法者将会被追究法律责任。除非另有声明，本测试报告所示结果仅涉及受测样品，此样品只保留30天。

注意: 检测/检验报告或证书的真实性, 请通过电话 (86-755) 83071443 或邮箱 CN.Doccheck@sgs.com 查询。

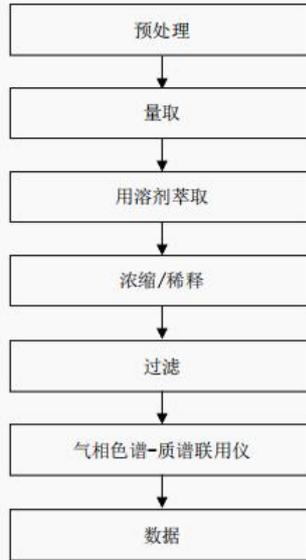
No.100, Kaitu Road, Science City Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663
 中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663

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

Member of the SGS Group (SGS SA)

附件

Phthalates 检测流程图



除非另有书面协议, 本报告由本公司依据《服务通用条款》出具。

《服务通用条款》印刷在正本报告纸背面, 或通过 <https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions> 查询。请特别关注其中涉及责任限定、赔偿以及司法管辖的相关条款。任何报告的持有方需知悉, 此报告内容仅反映SGS受限于客户指示下, 且在当时所得结论。SGS仅对其客户负责, 并且此报告不能免除交易各方根据交易文件所享有的权利和应履行的义务。未获得本公司书面批准, 本文件不得进行复制、全文除外。任何未经授权对报告内容及形式进行的修改、伪造或扭曲都是违法行为, 违法者将会被追究法律责任。除非另有声明, 本测试报告所示结果仅涉及受测试样品, 此样品只保留30天。

注意: 检测/检验报告或证书的其真实性, 请通过电话 (86-755) 83071443 或邮箱 CN.Doccheck@sgs.com 查询。

No.198, Kefu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663

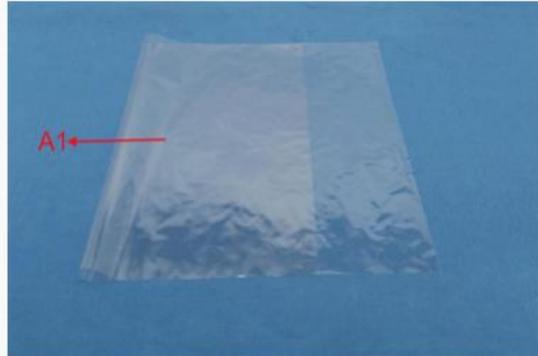
T (86-20) 82155555 www.sgs.com.cn

中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663

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

Member of the SGS Group (SGS SA)

样品照片:



报告结束



除非另有书面协议, 本报告由本公司依据《服务通用条款》出具。
《服务通用条款》印刷在正本报告纸背面, 或通过 <https://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions> 查询。请特别关注其中涉及责任限定, 赔偿以及司法管辖的相关条款。任何报告的持有方需知悉, 此报告内容仅反映SGS受限于客户指示下, 且在当时所得结论。SGS仅对其客户负责, 并且此报告不能免除交易各方根据交易文件所享有的权利和应履行的义务。未获得本公司书面批准, 本文件不得进行复制, 全文除外。任何未经授权对报告内容及形式进行的修改, 伪造或扭曲都是违法行为, 违法者将会被追究法律责任。除非另有声明, 本测试报告所示结果仅涉及受测试样品, 此样品只保留30天。
注意: 检测/检验报告或证书的真实性, 请通过电话 (86-755) 83071443 或邮箱 CN.Doccheck@sgs.com 查询。
No.198, Kazhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663 t (86-20) 82155555 www.sgs.com.cn
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城珠路198号 邮编: 510663 t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

附件8 项目代码

广东省投资项目代码

项目代码：2502-445202-04-01-224483

广东鑫鑫向荣科技有限公司PET离型膜、PET防静电
项目名称：电离型膜、PET印刷离型膜、PET带胶保护膜生产
建设项目

审核备类型：备案

项目类型：基本建设项目

行业类型：塑料薄膜制造【C2921】

建设地点：揭阳市榕城区地都镇钱前村眼埔工业园A1厂房

项目单位：广东鑫鑫向荣科技有限公司

统一社会信用代码：91445202MAE880XK7E



守信承诺

本人受项目申请单位委托，办理投资项目登记（申请项目代码）手续，本人及项目申请单位已了解有关法律法规及产业政策，确认拟建项目符合法律法规、产业政策等要求，不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺：遵循诚信和规范原则，依法履行投资项目信息告知义务，保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确，并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

项目单位应当通过在线平台如实、及时报送项目开工建设、建设进度、竣工等建设实施基本信息。项目单位应项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

说明：

- 1.通过平台首页“赋码进度查询”功能，输入回执号和验证码，可查询项目赋码进度，也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度；
- 2.赋码机关将于1个工作日内完成赋码，赋码结果将通过短信告知；
- 3.赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。
- 4.附页为参建单位列表。

网上全本公示