

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广东粤穗新材料有限公司年产 900 吨水性  
涂料建设项目

建设单位（盖章）：广东粤穗新材料有限公司

编制日期：2024 年 12 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	广东粤穗新材料有限公司年产 900 吨水性涂料建设项目		
项目代码	2411-445202-04-01-735126		
建设单位联系人	黄奕平	联系方式	13434976888
建设地点	揭阳市榕城区地都镇凤鸣村北大路 8 号		
地理坐标	(东经 116 度 30 分 28.929 秒, 北纬 23 度 29 分 4.006 秒)		
国民经济行业类别	C2641 涂料制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业 26—44.涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264 中的“单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）”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）	300.00	环保投资（万元）	50.00
环保投资占比（%）	16.47	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	2660.5
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价	无		

情况 规划 及规 划环 境 影响 评价 符合 性分 析	无			
其他 符合 性分 析	<p><b>1、项目与揭阳市“三线一单”相符性分析</b></p> <p>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凤鸣村北大路8号，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。</p> <p style="text-align: center;"><b>表1-3 本项目与揭阳市“三线一单”的对照情况</b></p>			
	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>1.本项目属于涂料制造项目，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颗粒物0.01t/a、VOCs0.85t/a。</p> <p>5-6.本项目不涉及【大气/禁止类】、【土壤/禁止类】。</p>	相符

		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。		
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.项目设备清洗废水回用于投料环节，喷淋水循环使用，冷却循环废水循环使用，均不外排。</p> <p>不外排。</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；待远期揭阳原空港经济区污水处理厂扩建及配套管网建设工程运营后，生活污水经三级化粪池处理后排入揭阳空港经济区污水处理厂做进一步处理。</p> <p>2.本项目租用厂房，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</p>	<p>1-2.项目设备清洗废水回用于投料环节，喷淋水循环使用，冷却循环废水循环使用，均不外排。</p> <p>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；待远期揭阳原空港经济区污水处理厂扩建及配套管网建设工程运营后，生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及揭阳空港经济区污水处理厂进水水质标准要求后排入揭阳空港经济区污水处理厂做进一步处理。</p> <p>3-4.本项目属于涂料制造项目，不涉及【大气/限制类】。</p> <p>5.项目废气均为无组织排放，VOCs排放量为0.85t/a，厂界非甲烷总烃可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）表2第</p>	相符

	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）。 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。	二时段无组织排放监控浓度限值；厂区内NMHC可达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）附录B.1厂区内VOCs无组织排放限值。 6.项目不涉及生物质锅炉。													
环境风险管控	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。 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。	1.本项目产生的固体废物分类收集，综合利用处置。 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。	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><b>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</b></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 style="text-align: center;"><b>表1-4 广东省“三线一单”生态环境分区管控方案分析表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 45%;">“三线一单”相关内容</th> <th style="width: 40%;">项目情况</th> <th style="width: 5%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生态保护红线及一般生态空间</td> <td>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%。</td> <td>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水源保护区等环境保护管控单元。</td> <td>相符</td> </tr> <tr> <td>环境质量底线</td> <td>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第二阶段目标值（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。</td> <td>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； 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。 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。</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>				类别	“三线一单”相关内容	项目情况	相符性	生态保护红线及一般生态空间	全省陆域生态保护红线面积36194.35平方公里，占全省陆域国土面积的20.13%；一般生态空间面积27741.66平方公里，占全省陆域国土面积的15.44%。全省海洋生态保护红线面积16490.59平方公里，占全省管辖海域面积的25.49%。	本项目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水源保护区等环境保护管控单元。	相符	环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM2.5年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（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。	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； 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。 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。	相符
类别	“三线一单”相关内容	项目情况	相符性												
生态保护红线及一般生态空间	全省陆域生态保护红线面积36194.35平方公里，占全省陆域国土面积的20.13%；一般生态空间面积27741.66平方公里，占全省陆域国土面积的15.44%。全省海洋生态保护红线面积16490.59平方公里，占全省管辖海域面积的25.49%。	本项目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水源保护区等环境保护管控单元。	相符												
环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM2.5年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（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。	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； 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。 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。	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>项目生产废水全部回用于生产过程，不外排。 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；待远期揭阳原空港经济区污水处理厂扩建及配套管网建设工程运营后，生活污水经三级化粪池处理后排入揭阳空港经济区污水处理厂做进一步处理。 项目属于涂料制造项目，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>	相符
环境准入负面清单	<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>根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（广东省生态环境厅文件粤环发〔2019〕2号）第四点中的“对VOCs排放量大于300公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代，按照附表1填报VOCs指标来源说明。其他排放量规模需要总量替代的，由本级生态环境主管部门自行确定范围，并按照要求审核总量指标来源，填写VOCs总量指标来源说明。”可知，本项目VOCs排放量为0.85t/a，大于300公斤/年(0.3t/a)，故需申请总量0.85t/a。</p>	相符

### 3、产业政策相符性

(1) 根据国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于目录中的“鼓励类”中“十一、石化化工—4.涂料和染（颜）料：低VOCs含量的环境友好、资源节约型涂料”；不属于目录中的“限制类”中“四、石化化工—硫酸法钛白粉（联产法工艺除外）、铅铬黄、3万吨/年以下氧化铁系颜料、溶剂型涂料（鼓励类的涂料品种和生产工艺除外）、含异氰脲酸三缩水甘油酯(TGIC)的粉末涂料（密闭生产装置除外）、VOCs含量超75%的硝基纤维素涂料生产装置”；不属于目录中的“淘汰类”中“一、落后生产工艺装备—（四）石化化工—10.含滴滴涕的涂料、采用滴滴涕为原料非封闭生产三氯杀螨醇生产装置”“二、落后产品—（一）石化化工—1.改性淀粉、改性纤维、多彩内墙（树脂以硝化纤维素为主，溶剂以二甲苯为主的O/W型涂料）、氯乙烯-偏氯乙烯共聚乳液外墙、焦油型聚氨酯防水、水性聚氯乙烯焦油防水、聚乙烯醇及其缩醛类内外墙（106、107涂料等）、聚醋酸乙烯乳液类（含乙烯/醋酸乙烯酯共聚物乳液）外墙涂料和2.有害物质含量超标准的内墙、溶剂型木器、玩具、汽车、外墙涂料，含双

对氯苯基三氯乙烷、三丁基锡、全氟辛酸及其盐类全氟辛酸磺酸、红丹等有害物质的涂料”。项目符合国家产业政策。

(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。

综上所述，项目符合相关的产业政策要求。

#### 4、项目选址合理性分析

本项目位于揭阳市榕城区地都镇凤鸣村北大路8号，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”，详见附件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。

#### 5、与其他政策相符性分析

(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

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。本项目属于涂料制造项目，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)不冲突。

(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。”

本项目属于涂料制造项目，不属于上述禁止建设项目，且项目生产废水全部回用于生产过程，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；待远期揭阳原空港经济区污水处理厂扩建及配套管网建设工程运营后，生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及揭阳空港经济区污水处理厂进水水质标准要求后排入揭阳空港经济区污水处理厂做进一步处理。因此本项目与《揭阳市重点流域水环境保护条例》不冲突。

#### （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；待远期揭阳原空港经济区污水处理厂扩建及配套管网建设工程运营后，生活污水经三级化粪池处理达标后排入揭阳空港经济区污水处理厂做进一步处理；项目生产废水全部回用于生产过程，间接提高了项目的水重复利用率和再生水利用率。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）不冲突。

#### （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、抓实基础、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

	<p>条例立法调研。</p> <p>《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。</p> <p>《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。</p> <p>《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。</p> <p>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。项目生产用水和生活用水由市政管网供给，主要用水为员工办公生活用水、生产用水。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；待远期揭阳原空港经济区污水处理厂扩建及配套管网建设工程运营后，生活污水经三级化粪池处理达标后排入揭阳空港经济区污水处理厂做进一步处理；生产废水全部回用于生产过程，间接提高了项目的水重复利用率和再生水利用。因此项目与《关于印发2020年广东省节约用水工作要点的通知》要求相符。</p> <p>(5) 与《广东省碧水保卫战五年行动计划(2021-2025年)》的相符性</p> <p>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Ⅲ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。</p> <p>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</p>
--	--

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凤鸣村北大路8号，不涉及水源保护区、生态敏感区、基本农田等敏感区，项目属于涂料制造，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；待远期揭阳原空港经济区污水处理厂扩建及配套管网建设工程运营后，生活污水经三级化粪池处理达标后排入揭阳空港经济区污水处理厂做进一步处理；项目生产废水全部回用于生产过程，不外排，不会对地表水环境造成较大影响。本项目项目应按照排污许可证相关要求，依法申领国家排污许可证，做到按证排污。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 1-5 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</p>	<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。</p>	相符

	<p>“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C2641涂料制造，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>	相符
	<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</p>	<p>本项目属于C2641涂料制造，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境影响评价工作，并按照审批流程进行评估审核。</p>	相符

	<p>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>(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。</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，后续按要求依法申领国家排污许可证，配合生态环境部门的监督管理。</p>	<p>相符</p>								
<p>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，环境影响报告表以及审批文件中与污染物相关的主要内容依法申领国家排污许可证。</p> <p>(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</p> <p>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：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-6 项目与广东省生态环境保护“十四五”规划的相符性</b></p>											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">项目</th> <th style="width: 45%;">《广东省生态环境保护“十四五”规划》</th> <th style="width: 20%;">本项目情况</th> <th style="width: 10%;">是否相符</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	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							
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								

<p>坚持战略引领，以高水平保护助推高质量发展</p>	<p>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。</p>	<p>本项目属于C2641涂料制造，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。</p>	<p>相符</p>								
<p>强化减污降碳协同增效，推动经济社会全面绿色转型</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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、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。</p>	<p>本项目属于C2641涂料制造，不属于化学制浆、电镀、印染等重点排污项目；项目生产过程不使用锅炉，使用电能等清洁能源。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。</p>	<p>相符</p>								
<p>(8)与《揭阳市人民政府关于印发&lt;揭阳市生态环境保护“十四五”规划&gt;的通知》(揭府〔2021〕57号)的相符性</p> <p>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：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-7 项目与揭阳市生态环境保护“十四五”规划的相符性</b></p> <table border="1" data-bbox="327 1809 1374 1995"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》</th> <th>本项目情况</th> <th>是否符合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>加快建设现代</td> <td>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</td> <td>本项目为 C2641 涂料制造，不属于两高项目。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				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	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	本项目为 C2641 涂料制造，不属于两高项目。	符合
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	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	本项目为 C2641 涂料制造，不属于两高项目。	符合								

	<p>化产业体系,推进产业绿色发展</p> <p>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>	
--	---	--

	系统治理加强生态环境保护	<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C2641涂料制造，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；待远期揭阳原空港经济区污水处理厂扩建及配套管网建设工程运营后，生活污水经三级化粪池处理达标后排入揭阳空港经济区污水处理厂做进一步处理；生产废水全部回用于生产过程，不外排，不会对地表水环境造成较大影响。</p>	符合
	协同减排开展碳排放达峰行动	<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>本项目为C2641涂料制造，不属于石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业，项目生产过程不使用燃料。</p>	符合
	严控质量稳步改善大气环境	<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</p>	<p>根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（广东省生态环境厅文件粤环发〔2019〕2号）第四点中的“对VOCs排放量大于300公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代，按照附表1填报VOCs指标来源说明。其他排放量规模需要总量替代的，由本级生态环境主管部门</p>	符合

	下降比例达到省相关要求。	自行确定范围,并 按照要求审核总 量指标来源,填写 VOCs 总量指标 来源说明。”可知, 本项目 VOCs 排 放量为 0.85t/a,大 于 300 公斤/年 (0.3t/a), 故需申 请总量 0.85t/a。	
<p>(9) 与《挥发性有机物 (VOCs) 污染防治技术政策》的相符性分析</p> <p>对照《挥发性有机物 (VOCs) 污染防治技术政策》的要求: “二、源头和过程控制一 (九) 涂料、油墨、胶粘剂、农药等以VOCs为原料的生产行业的VOCs污染防治技术措施包括: 1.鼓励符合环境标志产品技术要求的水基型、无有机溶剂型、低有机溶剂型的涂料、油墨和胶粘剂等的生产和销售; 2.鼓励采用密闭一体化生产技术, 并对生产过程中产生的废气分类收集后处理。”</p> <p>本项目生产产品为水性涂料, 采用的原辅材料为低浓度的有机溶剂, 且砂磨机采用密闭式设备, 生产车间为全封闭车间并设置抽吸式管道, 保持生产车间为微负压 (车间换风), 降低人员进出时造成的废气逸散, 废气经管道收集后进行水喷淋, 经过上述处理后, 非甲烷总烃可达到广东省地方标准《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NMHC可达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019) 附录B.1厂区内VOCs无组织排放限值。</p> <p>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。</p> <p>(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</p> <p>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: “(二) 全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs 物料 (包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等) 储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控, 通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施, 削减VOCs无组织排放。”</p> <p>建设单位拟将生产车间设置为全封闭车间并设置抽吸式管道, 保持生产车间为微负压 (车间换风), 收集效率可达到90%, 降低人员进出时造成的废气逸散, 有机废气经管道收集后进行水喷淋, 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) 表3.3-3废气治理效率参考值, 喷淋吸收去除效率可达到30%。</p>			

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〈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》的符合性分析

对照《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》的要求：“（二）深入挖掘固定源VOCs综合治理—1.石油和化工行业VOCs综合治理—推广低VOCs含量、低反应活性的原辅材料和产品。以减少苯、甲苯、二甲苯、二甲基甲酰胺等溶剂和助剂的使用为重点，实施原料替代……涂料行业重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体份涂料、辐射固化涂料等绿色产品。优化生产工艺过程。加强工业企业VOCs无组织排放管理推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集减少挥发性有机物排放。

本项目原辅材料不涉及高VOCs含量的原辅材料和产品，不涉及苯、甲苯、二甲苯、二甲基甲酰胺等溶剂和助剂的使用。项目产品为水性涂料，即为绿色产品。项目生产车间为全封闭车间并设置抽吸式管道，保持生产车间为微负压（车间换风），降低人员进出时造成的废气逸散，废气经管道收集后进行水喷淋，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）表3.3-3废气治理效率参考值，喷淋吸收去除效率可达到30%。

因此，本项目符合《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》的相关要求。

（12）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

（13）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 1-8 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	本项目原辅材料不涉及高VOCs含量的原辅材料和产品。项目产品为水性涂料，即为绿色产品。项目生产车间为全封闭车间并设置抽吸式管道，保持生产车间为微负压（车间换风），降低人员进出时造成的废气逸散，废气经管道收集后进行水喷淋，经过上述处理后，非甲烷总烃可达到	符合

	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。	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 NMHC 可达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）附录 B.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。	
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，交有资质的单位处置。	本项目生产车间为全封闭车间并设置抽吸式管道，保持生产车间为微负压（车间换风），降低人员进出时造成的废气逸散，有机废气经管道收集后进行水喷淋，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）表3.3-3废气治理效率参考值，喷淋吸收去除效率可达到30%。 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
聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率	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。	本项目非甲烷总烃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NMHC执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）附录B.1厂区内VOCs无组织排放限值。	符合

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。

（14）与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中相对应无组织排放控制要求的相符性分析

**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）中相对应无组织排放控制要求的相符性**

要求	项目情况	是否符合
VOCs 物料应储存于密闭的容器包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目原辅材料均为袋装和桶装。	相符
盛装 VOCs 物料的容器或包装袋	项目原辅材料均存放于厂区内，未取	相符

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。	用状态时，盛放的容器均为密闭状态。	
VOCs 物料储库、料仓应满足 3.7 条对密闭空间的要求。	项目原辅材料均存放于厂区内，生产车间为全封闭车间，厂区也仅为除人员、物料进出时，门窗及其他开口部位均保持关闭状态。	相符
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。	本项目对含 VOCs 的原辅材料建立台账，并保存 3 年以上。	相符
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。	本项目生产车间为全封闭车间并设置抽吸式管道，保持生产车间为微负压（车间换风），降低人员进出时造成的废气逸散，废气经管道收集后进行水喷淋，经过上述处理后，非甲烷总烃可达到广东省地方标准《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 NMHC 可达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）附录 B.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。	相符

（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

根据2017年6月21日中华人民共和国国务院令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。

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：

**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**

序号	不予批准情形	相符性分析	是否属于不予批准情形
1	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。	①本项目为新建项目，属于涂料制造项目； ②本项目位于揭阳市榕城区地都镇凤鸣村北大路8号，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。 ③本项目符合行业产品要求。	否

	<p>2</p> <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。</p> <p>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。</p> <p>项目生产废水全部回用于生产过程，不外排。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；待远期揭阳原空港经济区污水处理厂扩建及配套管网建设工程运营后，生活污水经三级化粪池处理达标后排入揭阳空港经济区污水处理厂做进一步处理，对纳污水体无影响。</p>	<p>否</p>
	<p>3</p> <p>建设项目采取的污染防治措施无法确保污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>①项目运营期产生的废气主要为粉尘、挥发性有机废气。项目为全封闭式车间，且废气经管道收集后设有水喷淋设施，经过上述处理后，颗粒物、非甲烷总烃可达到广东省地方标准《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NMHC可达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）附录B.1厂区内VOCs无组织排放限值，对周围环境影响很小。</p> <p>②项目生产废水全部回用于生产过程，不外排。</p> <p>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；远期待揭阳原空港经济区污水处理厂扩建及配套管网建设工程运营后，生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及揭阳空港经济区污水处理厂进水水质标准要求后排入揭阳空港经济区污水处理厂做进一步处理，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>	<p>否</p>
<p>4</p>	<p>改建、扩建和技术改</p>	<p>本项目为新建项目，不存在原有环境污染和</p>	<p>否</p>

	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。	生态破坏的问题。	
5	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不明确、不合理。	《广东粤穗新材料有限公司年产900吨水性涂料建设项目环境影响报告表》已向广东粤穗新材料有限公司确认，环评报告所述内容与广东粤穗新材料有限公司拟建项目情况一致。	否
<p>综上，本项目不在《国务院关于修改&lt;建设项目环境保护管理条例&gt;的决定》修订的五个不予批准之列中。</p>			

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>1、项目概况</b></p> <p>广东粤穗新材料有限公司年产900吨水性涂料建设项目位于揭阳市榕城区地都镇凤鸣村北大路8号（地理坐标为：东经 <u>116 度 30 分 28.929 秒</u>，北纬 <u>23 度 29 分 4.006 秒</u>），地理位置见附图1。项目占地面积2660.5平方米，建筑面积为80.37平方米。项目主要建（构）筑物包括生产厂房、基础配套设施等。项目主要为涂料制造（本项目生产过程仅混合搅拌、磨细、包装，不涉及化学反应），年产水性涂料900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“二十三、化学原料和化学制品制造业26—44.涂料、油墨、颜料及类似产品制造264中的‘单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）’类别”，需编制建设项目环境影响报告表。为此，广东粤穗新材料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，在对本项目的环境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><b>2、项目组成</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表2-1 企业工程组成一览</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 20%;">工程内容</th> <th colspan="2" style="width: 70%;">建设内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主体工程</td> <td>生产车间</td> <td colspan="2">全封闭式车间，用于生产水性涂料，占地面积约200m<sup>2</sup>。</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">辅助工程</td> <td>办公室</td> <td colspan="2">办公区主要用于办公。</td> </tr> <tr> <td>成品区</td> <td colspan="2">主要用于放置成品，占地面积约1400m<sup>2</sup>。</td> </tr> <tr> <td>原料区</td> <td colspan="2">主要用于放置原辅材料，占地面积约1000m<sup>2</sup>。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">公用工程</td> <td>供水</td> <td colspan="2">市政供水</td> </tr> <tr> <td>供电</td> <td colspan="2">市政供电</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">环保工程</td> <td rowspan="2">废水</td> <td>生活污水</td> <td>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；待远期揭阳原空港经济区污水处理厂扩建及配套管网建设工程运营后，生活污水经三级化粪池处理达标后排入揭阳空港经济区污水处理厂做进一步处理。</td> </tr> <tr> <td>生产废水</td> <td>生产废水全部回用于生产过程，不外排。</td> </tr> <tr> <td>废气</td> <td colspan="2">项目为全封闭式车间并设置抽吸式管道，保持生产车间为微负压（车间换风），废气经管道收集后进行水喷淋后无组织排放。</td> </tr> </tbody> </table>	类别	工程内容	建设内容		主体工程	生产车间	全封闭式车间，用于生产水性涂料，占地面积约200m <sup>2</sup> 。		辅助工程	办公室	办公区主要用于办公。		成品区	主要用于放置成品，占地面积约1400m <sup>2</sup> 。		原料区	主要用于放置原辅材料，占地面积约1000m <sup>2</sup> 。		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	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；待远期揭阳原空港经济区污水处理厂扩建及配套管网建设工程运营后，生活污水经三级化粪池处理达标后排入揭阳空港经济区污水处理厂做进一步处理。	生产废水	生产废水全部回用于生产过程，不外排。	废气	项目为全封闭式车间并设置抽吸式管道，保持生产车间为微负压（车间换风），废气经管道收集后进行水喷淋后无组织排放。	
类别	工程内容	建设内容																																	
主体工程	生产车间	全封闭式车间，用于生产水性涂料，占地面积约200m <sup>2</sup> 。																																	
辅助工程	办公室	办公区主要用于办公。																																	
	成品区	主要用于放置成品，占地面积约1400m <sup>2</sup> 。																																	
	原料区	主要用于放置原辅材料，占地面积约1000m <sup>2</sup> 。																																	
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	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；待远期揭阳原空港经济区污水处理厂扩建及配套管网建设工程运营后，生活污水经三级化粪池处理达标后排入揭阳空港经济区污水处理厂做进一步处理。																																
		生产废水	生产废水全部回用于生产过程，不外排。																																
	废气	项目为全封闭式车间并设置抽吸式管道，保持生产车间为微负压（车间换风），废气经管道收集后进行水喷淋后无组织排放。																																	

	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。
		废包装材料	暂存于一般固体废物暂存场所,统一收集后定期交由废品回收站处理。
		废抹布	
		废原料桶	暂存于一般固体废物暂存场所,统一收集后交由供应商回收处理。
喷淋沉渣	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。		

### 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	数量	生产能力	备注
1	单轴分散机	混合搅拌	10 台	水性建筑涂料生产能力为 1.5t/d; 水性工业涂料生产能力为 1.5t/d。	具体按市场需求生产。
2	双轴分散机		5 台		
3	混体搅拌机		6 台		
4	卧式砂磨机	磨细	15 台		
5	立式砂磨机		3 台		
6	包装机	包装	21 套		
7	冷却塔	辅助设备	1 台		

项目砂磨机采用密闭式砂磨机,密闭性能好,密闭砂磨机筒体内的旋转主轴上装有多层圆盘。当主轴转动时,研磨介质在旋转圆盘的带动下研磨压入筒内的浆料,使其中的固体物料细化合格的浆料穿过小于研磨介质粒度的过滤间隙或筛孔流出。

工作原理:利用料泵将经过搅拌机预分散润湿处理后的固-液相混合物料输入筒体内,物料和筒体内的研磨介质一起被高速旋转的分散器搅动,从而使物料中的固体微粒和研磨介质相互间产生更加强烈的碰撞、摩擦、剪切作用,达到加快磨细微粒和分散聚集体的目的。研磨分散后的物料经过动态分离器分离研磨介质,从出料管流出。

物料在密闭状态下生产,砂磨过程中基本不会产生废气。

### 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。

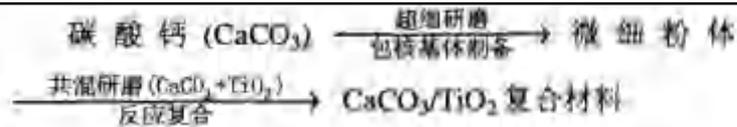
表2-3 原辅材料及消耗量情况一览表

序号	名称	年消耗量(t)	来源	规格	最大储存量(t)	储存位置	理化性质	备注
1	重钙粉	285	外购	25kg/袋	75	原料区	用优质的石灰石为原料,经石灰磨粉机加工成白色粉体,主	水性建筑

						要成分为 $\text{CaCO}_3$ 。重钙具有白度高、纯度好、色相柔和及化学成分稳定等特点。	涂 料、 水 性 工 业 涂 料 共 用
2	水性 乳液	210	50kg /桶	50	以水为分散介质，乳化剂为助剂，将油性物质乳化稳定成为均匀细小的液滴分散在水相中的液态混合物。其特点为润湿性、透明性、直观性，以及在使用、处理和储存过程中的安全性和环保性等。水性乳液广泛应用于涂料、粘合剂、化妆品等领域中。		
3	水性 色浆	20	2kg/ 桶	5	由颜料或颜料和填充料分散在漆料内而成的半制品。水性色浆是以水为介质添加表面活性剂分散而成的颜填料浆。		
4	钛白 粉	20	25kg /袋	5	无机化工颜料，主要成分为二氧化钛。钛白粉的生产工艺有硫酸法和氯化法两种工艺路线。在涂料、油墨、造纸等工业中有重要用途。		
5	硫酸 钡	20	25kg /袋	5	无臭、无味粉末。溶于热浓硫酸，几乎不溶于水、稀酸、醇。		
6	醇酯 十二	10	25kg /桶	2.5	醇酯类化合物，化学名称为2,2,4-三甲基-1,3-戊二醇单异丁酸酯；商品名为十二碳醇酯或醇酯-12，它能够有助于各种商品乳液的成膜。有效降低其最低成膜温度。		
7	云母 粉	10	25kg /袋	2.5	非金属矿物，含有多种成分，其中主要有 $\text{SiO}_2$ 含量为49%左右， $\text{Al}_2\text{O}_3$ 含量为30%左右。云母粉具有良好的绝缘性、耐高温、耐酸碱、耐腐蚀等特性，是一种优良的添加剂。它广泛地应用于油漆、涂料、颜料等行业。		
8	高岭 土	15	25kg /袋	3.75	洁白细腻、松软土状，具有良好的可塑性和耐火性等理化性质。其矿物成分主要由高岭石、埃洛石、水云母、伊利石、蒙脱石以及石英、长石等矿物组成。主要用于造纸、陶瓷和耐火材料，其次用于涂料、橡胶填料、搪瓷釉料和白水泥原料，少量用于塑料、油漆、颜料等。		
9	滑石 粉	8	25kg /袋	2	主要成分为含水硅酸镁，经粉碎后，用盐酸处理，水洗，干		

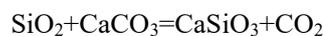
							燥而成。常用于塑料类、纸类产品的填料，橡胶填料和橡胶制品防黏剂，高级油漆涂料等。
10	纤维素	3		25kg/袋	1		由葡萄糖组成的大分子多糖，不溶于水及一般有机溶剂，是植物细胞壁的主要成分。
11	水性分散剂	3		25kg/桶	1		一种在分子内同时具有亲油性和亲水性两种相反性质的界面活性剂。可均一分散那些难于溶解于液体的无机，有机颜料的固体及液体颗粒，同时也能防止颗粒的沉降和凝聚，形成安定悬浮液所需的两亲性试剂。
12	水性增稠剂	2		25kg/桶	1		水性增稠剂在水体系中，当增稠剂达到一定浓度后，亲油端基缔合形成胶束。
13	水性消泡剂	2		25kg/桶	1		水性消泡剂由二甲基硅油、白炭黑、乳化剂等配制，采用乳化技术设制成的水乳状分散性的消泡剂。所有原料和环节均无毒，具有分散速度快，消泡快，抑泡时间长、稳定不分层的特点。
14	乙二醇	1		25kg/桶	0.25		又名甘醇、1,2-亚乙基二醇，简称 EG。化学式为(CH <sub>2</sub> OH) <sub>2</sub> 。无色无臭、有甜味液体，能与水、丙酮互溶，但在醚类中溶解度较小。用作溶剂、防冻剂以及合成涤纶的原料。
15	杀菌剂	1		25kg/桶	0.25		又称杀生剂、杀菌灭藻剂、杀微生物剂等，能有效地控制或杀死水系统中的微生物的化学制剂。
16	防霉剂	1		25kg/桶	0.25		为防止霉菌滋生的一种添加剂。
17	水性润湿剂	1		25kg/桶	0.25		对改善乳液稳定性和乳胶漆体系的冻融稳定性十分有效；在乳胶漆制备过程中，可加速颜填料表面的润湿过程，提高分散效率，使分散剂性能得以充分展示，达到分散剂、润湿剂二者的最小用量下的最大效率。
18	水性流变助剂	1		25kg/桶	0.25		在溶剂型配方中，流动特性能够通过基料的分子量得到完全控制。在水性配方中，基料是以分散的聚合物颗粒形式存

							在。使用流变助剂（增稠剂）能调整水性涂料和油墨的流动特性。	
19	水性防闪锈剂	0.5		25kg/桶	0.1		由有机络合物和多种有机化合物组成，与防腐颜料有协同作用。能阻止铁质金属底材的表面发生阴极化反应，还能阻止铁的离子化，从而避免铁被空气中的氧所氧化。	水性工业涂料用料
20	铁钛粉	1		25kg/袋	0.2		由铁和钛组成的合金粉末，具有特定的理化性质。化学性质稳定，具有高强度和优异的力学性能，抗拉强度远高于普通钢材。同时，铁钛粉具有良好的耐腐蚀性。	
21	铁黑粉	1		25kg/袋	0.2		化学成分是 $Fe_3O_4$ ，又称磁铁矿。它的分子式为 $Fe_3O_4$ ，分子量为 231.53，在常温下稳定，不易与其他物质发生反应。	
22	珠光云母粉	3		25kg/袋	1		珠光云母粉即为云母不含铁的变种，薄片无色，含铁愈高时，颜色愈深，具有多色性和吸收性。	
23	水性膨润土	2		25kg/袋	1		膨润土的矿物学名称为蒙脱石，遇水膨胀，膨润土防水材料即利用膨润土为原料制作的防水材料。	
24	铁红粉	10		25kg/袋	2.5		红色粉末、密度为 5-5.25，用于油漆、橡胶、塑料、建筑等的着色。	
25	水性树脂	20		50kg/桶	5		以水代替有机溶剂作为分散介质的新型树脂体系。与水融合，形成溶液，待水挥发后，形成树脂膜材料。水性树脂不是用水性树脂本身，而是需要水挥发后获得的膜材料。	
26	投料用水	249.5	市政用水	/	/	/	/	水性建筑涂料、水性工业涂料共用
<p>以上原辅材料中可能产生化学反应的情况：</p> <p>(1) 重钙粉 (<math>CaCO_3</math>) 和钛白粉 (<math>TiO_2</math>) :</p>								



采用机械力化学方法，通过对碳酸钙进行表面TiO<sub>2</sub>包膜可制备CaCO<sub>3</sub>/TiO<sub>2</sub>复合材料，CaCO<sub>3</sub>与TiO<sub>2</sub>通过表面OH<sup>-</sup>基团在相界面间发生了化学反应，可使TiO<sub>2</sub>的包膜稳定牢固。CaCO<sub>3</sub>/TiO<sub>2</sub>复合材料形成了具有类似钛白粉的颜料性质，TiO<sub>2</sub>在CaCO<sub>3</sub>颗粒表面形成均匀包覆和二者通过各自表面羟基形成化学结合是导致其呈现钛白粉颜料性质的内在机制。项目原辅材料中存在钛白粉，钛白粉为无机化工颜料，即两者合成后不会对项目和周边环境造成不良影响。

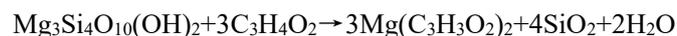
(2) 重钙粉 (CaCO<sub>3</sub>) 和云母粉 (其中SiO<sub>2</sub>含量为49%) :



二氧化硅与碳酸钙在高温条件下反应生成硅酸钙和二氧化碳气体，这个反应是一种高温下的固相反应，需要在较高温下进行，通常在1200℃以上进行，碳酸钙和二氧化硅的颗粒相互接触，通过热量传递引发化学反应。反应过程中，二氧化碳 (CO<sub>2</sub>) 会释放出来，同时生成的硅酸钙 (CaSiO<sub>3</sub>) 会以固体的形式沉淀下来。本项目整个生产过程均在常温常压下进行，仅为单纯的混合、包装，无需加热。因此，两者之间不会产生化学反应。

(3) 重钙粉 (CaCO<sub>3</sub>) 和滑石粉 (Mg<sub>3</sub>Si<sub>4</sub>O<sub>10</sub>(OH)<sub>2</sub>) : 两者在高温条件下且在物料配比、反应时间等多种因素影响下，可能会生成硅酸钙 (CaSiO<sub>3</sub>) 以及含镁的化合物等，但本项目整个生产过程均在常温常压下进行，仅为单纯的混合、包装，无需加热。因此，两者之间不会产生化学反应。

(4) 滑石粉 (Mg<sub>3</sub>Si<sub>4</sub>O<sub>10</sub>(OH)<sub>2</sub>) 和水性树脂 (C<sub>3</sub>H<sub>4</sub>O<sub>2</sub>) :

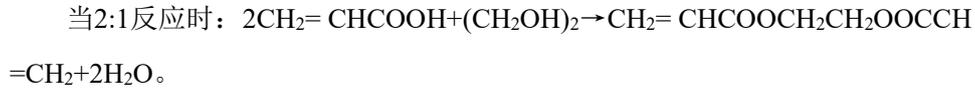


根据建设单位提供的资料，滑石粉和水性树脂可以混合使用，但需根据具体的处理和配比，混合前需要对滑石粉进行处理，如进行表面改性和选择合适的粒度等，以确保其在水性树脂中的均匀分散和稳定性。如果把Mg<sub>3</sub>Si<sub>4</sub>O<sub>10</sub>(OH)<sub>2</sub>看作是一种碱性物质 (其中含有OH<sup>-</sup>)，理论上可以和C<sub>3</sub>H<sub>4</sub>O<sub>2</sub>发生酸碱中和反应。但由于Mg<sub>3</sub>Si<sub>4</sub>O<sub>10</sub>(OH)<sub>2</sub>的结构复杂且稳定性较高，这个反应可能需要在特殊条件下进行，比如在一定的溶剂中 (如水或其他有机溶剂) 并且可能需要加热等条件来促使反应进行。但本项目整个生产过程均在常温常压下进行，仅为单纯的混合、包装，无需加热。因此，本项目生产过程中两者之间不会产生化学反应。

(5) 乙二醇 ((CH<sub>2</sub>OH)<sub>2</sub>) 和水性树脂(C<sub>3</sub>H<sub>4</sub>O<sub>2</sub>) :

水性树脂为水性丙烯酸树脂，即C<sub>3</sub>H<sub>4</sub>O<sub>2</sub>为CH<sub>2</sub>=CHCOOH (丙烯酸)，乙二醇中的

羟基与丙烯酸中的羧基可以发生酯化反应。通常浓硫酸可作为酯化反应的催化剂。浓硫酸具有强酸性，它可以提供质子(H<sup>+</sup>)，促进两者发生酯化反应。反应方程式为：



但本项目整个生产过程中不涉及强酸，不会使两者在催化剂的作用下产生反应。因此，本项目生产过程中两者之间不会产生化学反应。

#### 4、产品方案

本项目年产水性涂料900吨，其中水性建筑涂料450t/a，水性工业涂料450t/a。产品方案一览表见下表。

表2-4 项目产品方案一览表

序号	产品方案	年产量 (t/a)
1	水性建筑涂料	450
2	水性工业涂料	450

#### 5、能耗水耗情况

表2-5 能耗水情况一览表

序号	名称	单位	用量	用途	来源
1	水	吨/年	871.1	生产、办公生活	市政供水
2	电	万 kW·h	10		市政供电

#### 6、劳动定员及工作制度

项目拟聘员工数为15人，工作制度为每天一班，每班8小时，年工作300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871.1t/a。项目用水主要为员工办公生活用水和生产用水。员工办公用水生活为420t/a，生产用水约为451.1t/a。

##### 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28m<sup>3</sup>/（人·a），本项目员工拟招15人，则本项目员工生活用水量为420t/a（1.40t/d）。

##### 2) 生产用水

生产用水主要包括设备清洗用水、喷淋用水、冷却循环用水、投料用水。

##### ①设备清洗用水：

为保证机械的使用寿命及使用质量，需对生产设备进行清洗，按平均每周清洗1次，

一年清洗次数为48次，使用自来水清洗，清洗过程中不需添加试剂，清洗水量约 $3\text{m}^3$ /次计算，即年耗水量为 $144\text{m}^3/\text{a}$ 。

②喷淋用水：

项目设置1套废气喷淋塔，喷淋水循环使用。项目配套水喷淋塔风机风量为 $4800\text{m}^3/\text{h}$ ，喷淋塔液气比均为 $1\text{L}/\text{m}^3$ ，则喷淋塔循环用水量为 $38.4\text{m}^3/\text{d}$ （ $11520\text{m}^3/\text{a}$ ）。补水量按循环量的1%计，则需补充新鲜水量为 $0.384\text{m}^3/\text{d}$ （ $115.2\text{m}^3/\text{a}$ ）。

③冷却循环用水：

项目冷却循环为间接冷却，冷却塔冷却用水为普通自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，冷却水是为了保证项目生产过程保持在工艺要求的温度范围内，循环水流量约 $8\text{t}/\text{d}$ ，年工作天数300天，即总流量约 $2400\text{t}/\text{a}$ ，由于循环过程中蒸发损耗带走水分，损耗水量按照3%计算，则每天需补充新鲜水量约 $0.24\text{t}/\text{d}$ （ $72\text{t}/\text{a}$ ）。

④投料用水：

根据业主提供的物料清单及参考《揭西县棉湖粤港乳胶漆厂年产1500吨水性乳胶漆建设项目环境影响报告表》中投料用水比例约为产品量的25%-30%，本项目投料用水量约为产品量的27.72%。因此，本项目投料用水量为 $249.5\text{t}/\text{a}$ 。

(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生产废水。

项目生产废水全部回用于生产过程，不外排。

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；远期待揭阳原空港经济区污水处理厂扩建及配套管网建设工程运营后，生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及揭阳空港经济区污水处理厂进水水质标准要求后排入揭阳空港经济区污水处理厂做进一步处理。

本项目水平衡图见图2-1。

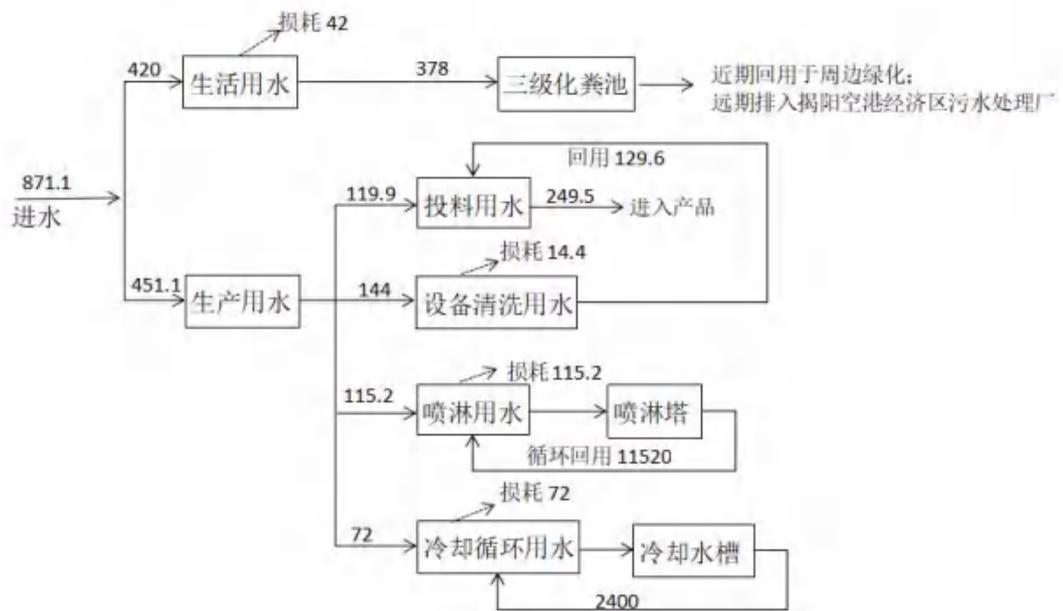


图 2-1 厂区水平衡图 (t/a)

### 8、项目四至及平面布置

本项目位于揭阳市榕城区地都镇凤鸣村北大路8号，占地面积2660.5平方米，平面布置见附图3。

四至情况：项目选址东、西、南、北侧均为厂房，项目周边无基本农田保护区，四至情况见附图5。

#### 一、施工期

本项目租赁已建成厂房进行生产，不需要进行主体建筑施工，因此，本评价不分析施工期的环境影响。

#### 二、运营期

本项目生产工艺流程及产污环节见图2-2，物料平衡见图2-3。

工艺流程和产排污环节

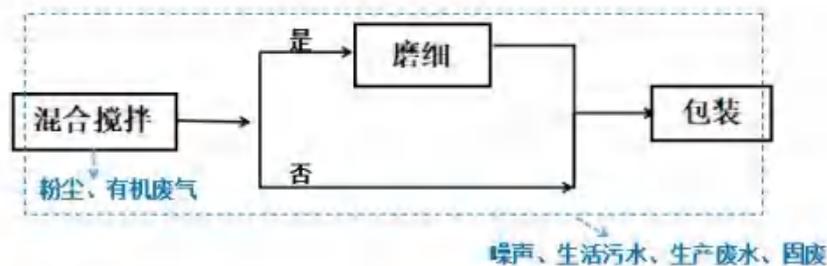


图2-2 项目生产工艺流程及产污环节图

#### 工艺流程说明：

将原料按比例调配后投入分散剂、搅拌机进行混合搅拌，根据客户需求，确定产品细度要求后做进一步磨细（可使加入的颜料分布得更均匀，显出应有的光泽），最后装桶包装外售。整个生产过程均在常温常压下进行，仅为单纯的混合、包装，不涉及化学

反应，且无需加热。

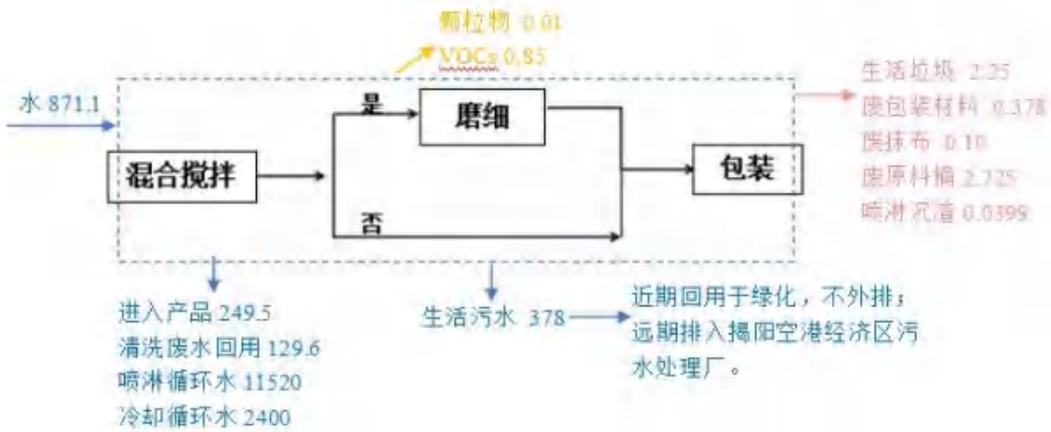
**项目产污环节：**

(1) 废水：本项目废水来源于生产过程中产生的生产废水和员工办公生活的生活污水；

(2) 废气：本项目废气来源于混合搅拌过程中产生的粉尘和有机废气；

(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；

(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包装材料、废原料桶和废抹布和喷淋沉渣。



与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，租赁现有厂房进行生产，没有与项目有关的原有环境污染问题。

### 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	<b>一、区域环境质量现状</b>		
	项目所在地的环境功能属性详见表3-1。		
	<b>表3-1 建设项目环境功能属性</b>		
	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。
	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	是否风景名胜保护区	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区	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	是，远期排入揭阳空港经济区污水处理厂	
<b>1、环境空气质量现状</b>			
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。			
“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。			
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，SO <sub>2</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、PM <sub>10</sub> 浓度分别上升14.3%、35.3%、12.5%，NO <sub>2</sub> 、CO持平，O <sub>3</sub> 下降3.7%。			
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	距本项目西南方向 4278.194m	TSP	24h 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。

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	—	—			

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。

### 3、声环境质量现状

根据《揭阳市声环境功能区规划（调整）》中的空港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））。

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。

### 4、生态环境质量现状

本项目位于揭阳市榕城区地都镇凤鸣村北大路8号，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。

### 5、地下水环境质量现状

项目属于《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016）附录A地下水环境影响评价行业分类表里“L、石化、化工”下的“85、涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造—报告表类别”，因此本项目地下水环境影响评价项目类别为III类。

项目场地不在集中式饮用水水源准保护区及其以外的补给径流区，不在特殊地下水资源保护区及其以外的补给径流区，不在分散式饮用水水源地，因此本项目地下水敏感程度属于“不敏感”，对照HJ 610-2016，本项目可不开展地下水环境影响评价工作。

### 6、土壤环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》(HJ 964-2018)，本项目属于污染影响型项目，参照附录A土壤环境影响评价项目类别，本项目属于“制造业—石油、化工”下的“涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造”，项目类别为I类；项目占地面积为0.27hm<sup>2</sup><5hm<sup>2</sup>，占地规模为小型，建设项目周边不存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居住区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标，敏感程度为不敏感，项目用地范围内均硬底化，不存在土壤污染途径。因此，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

### 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 3-4 《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 <sup>3</sup>	《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 <sub>2</sub> )	年平均值	60		
		日平均值	150		
		1小时平均	500		
3	二氧化氮(NO <sub>2</sub> )	年平均值	40		
		日平均值	80		
		1小时平均	200		
4	可吸入颗粒物(PM <sub>10</sub> )	年平均	70		
		日平均值	150		
5	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35		
		日平均值	75		
6	CO	日平均值	4000		
		1小时平均	10000		
7	O <sub>3</sub>	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。

表 3-5 地表水环境质量标准（单位：mg/L，pH无量纲）

项目	pH	DO	COD <sub>cr</sub>	氨氮	BOD <sub>5</sub>	总磷	石油类
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3-6 声环境质量标准

类别	昼间	夜间
2类	≤60dB(A)	≤50dB(A)

**1、大气环境保护目标**

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,项目大气环境敏感点分布情况一览表详见下表。

表3-7 项目大气环境敏感点分布情况一览表

名称	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
下成新乡	居民	大气	南	428.70	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。
凤鸣新区			西南	386.31	

**2、水环境保护目标**

环境保护目标

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,确保榕江北河(揭阳炮台—地都与汕头市交界)水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准要求。

**3、声环境保护目标**

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。

**4、地下水环境保护目标**

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。

**5、生态环境保护目标**

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。

**1、水污染物排放标准**

污染物排放控制标准

**运营期:**项目设备清洗废水回用于投料环节,喷淋水循环使用,冷却循环废水循环使用,均不外排。

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;待远期揭阳原空港经济区污水处理厂扩建及配套管网建设工程运营后,生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及揭阳空港经济区污水处理厂进水水质标准要求后排入揭阳空港经济区污水处理厂做进一步处理。

表 3-8 《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）

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

表 3-9 排入揭阳空港经济区污水处理厂进水水质指标  
（单位：mg/L、pH 和色度为无量纲）

项目	COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TN	TP	pH
揭阳空港经济区污水处理厂进水水质	≤250	≤130	≤150	≤25	≤30	≤4	6-9
广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	≤500	≤300	≤400	—	—	—	6-9
较严值	≤250	≤130	≤150	≤25	≤30	≤4	6-9

## 2、废气排放标准

**运营期：**本项目运营期产生的废气主要为粉尘、挥发性有机废气。项目为全封闭式车间，且废气经管道收集后设有水喷淋设施，经过上述处理后，颗粒物、非甲烷总烃可达到广东省地方标准《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NMHC可达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）附录B.1厂区内VOCs无组织排放限值。

表3-10 广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）摘录

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点与参照点	浓度（mg/m <sup>3</sup> ）
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃		4.0

表3-11 《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）摘录

污染物	无组织排放监控浓度限值		
	监控点与参照点	浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	
		排放限值	特别排放限值
NMHC	监控点处1h平均浓度值	10	6
	监控点处任意一次浓度值	30	20

## 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。

<p>总量 控制 指标</p>	<p><b>1、水污染物排放总量控制指标</b></p> <p>项目设备清洗废水直接回用于投料环节，不外排；喷淋废水循环使用，不外排；冷却循环废水循环使用，不外排。</p> <p>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；远期待揭阳原空港经济区污水处理厂扩建及配套管网建设工程运营后，生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及揭阳空港经济区污水处理厂进水水质标准要求后排入揭阳空港经济区污水处理厂做进一步处理。总量指标纳入揭阳空港经济区污水处理厂的总量指标控制范围内，故项目废水不需申请总量控制指标。</p> <p><b>2、大气污染物排放总量控制指标</b></p> <p>项目废气主要为粉尘、挥发性有机废气，故本项目大气污染物总量控制指标为挥发性有机废气（VOCs）0.85t/a。</p> <p>根据《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（广东省生态环境厅文件粤环发〔2019〕2号）第四点中的“对VOCs排放量大于300公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代，按照附表1填报VOCs指标来源说明。其他排放量规模需要总量替代的，由本级生态环境主管部门自行确定范围，并按照规定要求审核总量指标来源，填写VOCs总量指标来源说明。”可知，本项目VOCs排放量为0.85t/a，大于300公斤/年(0.3t/a)，故需申请总量0.85t/a。</p> <p><b>3、固体废弃物排放总量控制指标</b></p> <p>本项目无需设置固体废物总量控制指标。</p>
-------------------------	--

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p style="text-align: center;">本项目租用已建成厂房，不需要进行主体建筑施工，因此，本评价不分析施工期的环境影响。</p>																													
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p><b>1、废气</b></p> <p>项目运营期间产生的废气主要为粉尘、挥发性有机废气。</p> <p>(1) 大气污染物产排情况</p> <p>各环节污染物产排情况具体见表4-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 项目大气污染物产排情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产排污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排放方式</th> <th colspan="4">治理设施情况</th> <th colspan="2">污染物排放情况</th> </tr> <tr> <th>治理设施</th> <th>收集效率%</th> <th>去除率%</th> <th>是否为可行技术</th> <th>排放速率kg/h</th> <th>排放量t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">混合搅拌</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">无组织</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">全封闭车间+水喷淋</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">90%</td> <td style="text-align: center;">80%</td> <td style="text-align: center;">是</td> <td style="text-align: center;">0.0042</td> <td style="text-align: center;">0.01</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">VOCs</td> <td style="text-align: center;">30%</td> <td style="text-align: center;">是</td> <td style="text-align: center;">0.3542</td> <td style="text-align: center;">0.85</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 大气污染物源强核算</p> <p>①粉尘</p> <p>项目在混合搅拌过程中会产生粉尘，以颗粒物计。项目砂磨机采用密闭式砂磨机，密闭性能好，砂磨过程中基本不会产生废气。建议建设单位将分散机、搅拌机进行加盖密闭，投料过程盖子敞开，投料完成后将盖子盖住，防止粉尘四处飞散，整个生产过程均在常温常压下进行，仅为单纯的混合、包装，不涉及化学反应，且无需加热。</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年 第 24 号）中的《2641 涂料制造行业系数手册》可知：水性建筑涂料颗粒物产污系数为 <math>2.3 \times 10^{-2}</math> kg/t-产品、水性工业涂料颗粒物产污系数为 0.10 kg/t-产品。根据建设单位提供的资料，本项目水性建筑涂料年产量为 450t/a、水性工业涂料年产量为 450t/a，则颗粒物总产生量为 55.35kg/a（水性建筑涂料颗粒物产生量为 10.35kg/a、水性工业涂料颗粒物产生量为 45kg/a），产生速率为 0.0231kg/h。建设单位拟将生产车间设置为全封闭车间并设置抽吸式管道，保持生产车间为微负压（车间换风），收集效率可达到 90%，降低人员进出时造成的废气逸散，粉尘经管道收集后进行水喷淋，可以将车间内起尘量降低 80%，即项目颗粒物无组织排放量为 0.01t/a，0.0042kg/h。</p>	产排污环节	污染物种类	排放方式	治理设施情况				污染物排放情况		治理设施	收集效率%	去除率%	是否为可行技术	排放速率kg/h	排放量t/a	混合搅拌	颗粒物	无组织	全封闭车间+水喷淋	90%	80%	是	0.0042	0.01	VOCs	30%	是	0.3542	0.85
产排污环节	污染物种类				排放方式	治理设施情况				污染物排放情况																				
		治理设施	收集效率%	去除率%		是否为可行技术	排放速率kg/h	排放量t/a																						
混合搅拌	颗粒物	无组织	全封闭车间+水喷淋	90%	80%	是	0.0042	0.01																						
	VOCs				30%	是	0.3542	0.85																						

②有机废气

项目使用的原辅材料中，水性乳液、分散剂、消泡剂等均为稳定的化合物，整个生产过程均在常温常压下进行，混合搅拌过程中料液会因搅拌而升温，但温度不会超过 50℃，基本不挥发，且项目砂磨机采用密闭式砂磨机，密闭性能好，砂磨过程中基本不会产生废气。生产过程中会产生有机废气的原辅材料主要为成膜助剂（醇酯十二），在混合搅拌过程中会有少量废气挥发，有机废气主要以 VOCs 表征。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年 第 24 号）中的《2641 涂料制造行业系数手册》可知：水性建筑涂料挥发性有机废气产污系数为 1.00 kg/t-产品、水性工业涂料挥发性有机废气产污系数为 2.00kg/t-产品。根据建设单位提供的资料，本项目水性建筑涂料年产量为 450t/a、水性工业涂料年产量为 450t/a，则挥发性有机废气总产生量为 1350kg/a（水性建筑涂料挥发性有机废气产生量为 450kg/a、水性工业涂料挥发性有机废气产生量为 900kg/a），产生速率为 0.5625kg/h。

根据《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）中的规定“4.3 车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。对于重点地区，车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%”。本项目挥发性有机废气产生速率为 0.3542kg/h<3kg/h。建设单位可不设置 VOCs 处理设施，建设单位拟将生产车间设置为全封闭车间并设置抽吸式管道，保持生产车间为微负压（车间换风），收集效率可达到 90%，降低人员进出时造成的废气逸散，有机废气经管道收集后进行水喷淋，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）表 3.3-3 废气治理效率参考值，喷淋吸收去除效率可达到 30%，即项目有机废气无组织排放量为 0.85t/a, 0.3542kg/h。

本项目生产废气无组织产排情况一览表见表4-2。

表 4-2 项目生产废气无组织产排情况

排放源	污染物	产生情况		收集效率 %	收集量 t/a	去除效率 %	排放情况	
		产生速率kg/h	产生量t/a				排放速率kg/h	排放量t/a
混合搅拌	颗粒物	0.0231	0.0554	90	0.0498	80	0.0042	0.01
	VOCs	0.5625	1.3500					

(3) 大气污染防治措施可行性分析

本项目无组织废气主要为粉尘、有机废气。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》（HJ1116-2020）中表2可知，水性涂料产品的涂料生产单元的废气治理可行技术为“过程控制：密闭投料系统、局部有效收集；治理设施：袋式/滤筒除尘、吸收、吸附、氧化”，且根据《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）中“4.3 车间或生产

设施排气中NMHC初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%。对于重点地区，车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%”的规定，项目挥发性有机废气产生速率为 $0.3542\text{kg/h}$ ，即可不设置VOCs处理设施。本项目生产车间为全封闭车间，且砂磨机采用密闭式砂磨机，生产过程仅为混合搅拌时产生的少量废气，生产过程采用“全封闭车间+水喷淋”措施，属于可行技术，颗粒物无组织排放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；有机废气无组织排放厂界可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《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）附录B.1厂区内VOCs无组织排放限值。

生产车间设置为全封闭车间并设置抽吸式管道，保持生产车间为微负压（车间换风），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单层密闭负压，集气效率可达90%。

**表4-3 《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023年修订版)》(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个操作工位面。	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
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。			

项目生产过程中会产生有机废气的原辅材料主要为成膜助剂(醇酯十二), 在混合搅拌过程中会有少量废气挥发, 有机废气主要以VOCs表征。醇酯十二是乳胶类聚合物的强溶剂且水解稳定性较好, 醇酯十二中水溶性成分有甲基卡必醇(50%)和丙烯醇(30%), 其中甲基卡必醇分解温度为70℃、丙烯醇分解温度为21-22℃。因整个生产过程均在常温常压下进行, 混合搅拌过程中料液会因搅拌而升温, 温度不会超过50℃, 甲基卡必醇分解温度高于项目混合搅拌产生的温度, 因此醇酯十二中会分解产生挥发性有机废气的成分仅为丙烯醇。有机废气参考《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3.3-3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%。

表4-4 《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%

(4) 排放情况及达标分析

本项目无组织排放的大气污染物达标分析见下表。

表 4-5 无组织污染物排放达标分析

产污环节	污染物		主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准			达标情况	
				标准名称	浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )			
混合搅拌	颗粒物		全封闭生产车间+水喷淋	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	1.0	严格执行防治措施, 可达标排放。	
	非甲烷总烃	厂界				4.0		
	NMHC	厂区内		《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)附录B.1厂区内VOCs无组织排放限值	监控点处1h平均浓度值	10		特别排放限值 6
					监控点处任意一次浓度值	30		特别排放限值 20

(5) 废气监测计划

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 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》(HJ 1116-2020), 废气排放监测计划的相关

要求如下：

表4-6 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
无组织废气	厂界	颗粒物	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
		非甲烷总烃	1次/年	
	厂区内	NMHC	1次/年	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)附录B.1厂区内VOCs无组织排放限值

(6) 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有效效率，即水喷淋失效，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4-7 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
混合搅拌	废气处理设施去除率为0	颗粒物	0.0208	1	很少发生	停产检修，维修完成后方可恢复生产
		VOCs	0.5063	1	很少发生	

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。

(7) 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(下成新乡、凤鸣新区)，本项目完成建设后，废气均为无组织排放，其中颗粒物排放量为0.01t/a、VOCs排放量为0.85t/a，废气经“全封闭生产车间+水喷淋”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。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。

(8) 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15人，则本项目员工生活用水量为 $420\text{t/a}$ ( $1.40\text{t/d}$ )。生活污水产生系数取0.9，则生活污水产生量约 $378\text{t/a}$ ( $1.26\text{t/d}$ )。生活污水成分简单，参照《揭阳市揭东区曲溪鸿瑞涂料厂粉末涂料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 $\text{COD}_{\text{Cr}}250\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5150\text{mg/L}$ 、 $\text{SS}200\text{mg/L}$ 、氨氮 $25\text{mg/L}$ ，则本项目生活污水水质状况和污染物排放量见下表。

表4-8 项目生活污水产生及排放情况

类别	污水量 (t/a)	$\text{COD}_{\text{Cr}}$	$\text{BOD}_5$	SS	$\text{NH}_3\text{-N}$
产生浓度 (mg/L)	378	250	150	200	25
产生量 (t/a)		0.0945	0.0567	0.0756	0.0095
排放浓度 (mg/L)		150	20	120	15
排放量 (t/a)		0.0567	0.0076	0.0454	0.0057

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；待远期揭阳原空港经济区污水处理厂扩建及配套管网建设工程运营后，生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及揭阳空港经济区污水处理厂进水水质标准要求后排入揭阳空港经济区污水处理厂做进一步处理。

2) 生产废水

生产废水主要包括设备清洗废水、喷淋废水和冷却循环废水，项目生产废水均不外排。

①设备清洗废水：

为保证机械的使用寿命及使用质量，需对生产设备进行清洗，按平均每周清洗1次，一年清洗次数为48次，使用自来水清洗，清洗过程中不需添加试剂，清洗水量约 $3\text{m}^3/\text{次}$ 计算，即年耗水量为 $144\text{m}^3/\text{a}$ ，废水产生系数取0.9，则设备清洗废水产生量为 $2.7\text{m}^3/\text{次}$ ( $129.6\text{m}^3/\text{a}$ )。

设备清洗废水利用废水桶收集后作为下批次同颜色涂料生产用水，直接回用于投料环节，不外排。

#### ②喷淋废水：

项目设置1套废气喷淋塔，喷淋水循环使用。项目配套水喷淋塔风机风量为4800m<sup>3</sup>/h，喷淋塔液气比均为1L/m<sup>3</sup>，则喷淋塔循环用水量为38.4m<sup>3</sup>/d（11520m<sup>3</sup>/a）。补水量按循环量的1%计，则需补充新鲜水量为0.384m<sup>3</sup>/d（115.2m<sup>3</sup>/a）。该喷淋水循环使用，不外排。

#### ③冷却循环废水：

项目冷却塔冷却用水为普通自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，冷却水是为了保证项目生产过程保持在工艺要求的温度范围内，循环水流量约8t/d，年工作天数300天，即总流量约2400t/a，由于循环过程中蒸发损耗带走水分，损耗水量按照3%计算，则每天需补充新鲜水量约0.24t/d（72t/a）。该冷却循环废水循环使用，不外排。

### （2）废水处理可行性分析

#### 1）生产废水回用可行性分析

项目设备清洗主要为分散机、磨砂机等设备清洗，清洗废水主要成分为原料成分，且项目对投料用水水质要求不高，因此设备清洗废水可作为下一批次的投料用水进入产品中，不外排，是可行的。

#### 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<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、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<sub>Cr</sub>、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2.0L/（m<sup>2</sup>·d），本项目生活污水产生量为378t/a（1.26t/d），则完全消纳本项目生活污水需绿地面积630m<sup>2</sup>。项目周边多绿地，绿地面积远大于630m<sup>2</sup>，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）生活污水进入揭阳空港经济区污水处理厂可行性分析

本项目生活污水待远期揭阳原空港经济区污水处理厂扩建及配套管网建设工程运营后，经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及揭阳空港经济区污水处理厂进水水质标准要求后排入揭阳空港经济区污水处理厂做进一步处理。

#### ①揭阳空港经济区污水处理厂概况：

揭阳空港经济区污水处理厂位于广东省揭阳市砲台镇青溪村玉溪大道红东码头南，根据

《揭阳原空港经济区污水处理厂扩建及配套管网建设工程项目环境影响报告表》，揭阳空港经济区污水处理厂近期设计规模为 1.5 万 m<sup>3</sup>/d，采用“预处理+改良 A<sup>2</sup>/O 生化池+高效混凝沉淀池+紫外线消毒渠+巴氏计量槽”工艺；待揭阳原空港经济区污水处理厂扩建及配套管网建设工程运营后，揭阳空港经济区污水处理厂远期总设计规模为 3.5 万 m<sup>3</sup>/d，扩建工程采用“预处理+改良 SBR 池+高密度沉淀池+紫外线消毒池+巴氏计量槽”工艺，处理后尾水排入榕江，出水水质执行国家标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值（DB44/26-2001）》第二时段一级标准中较严者。具体工艺如下：

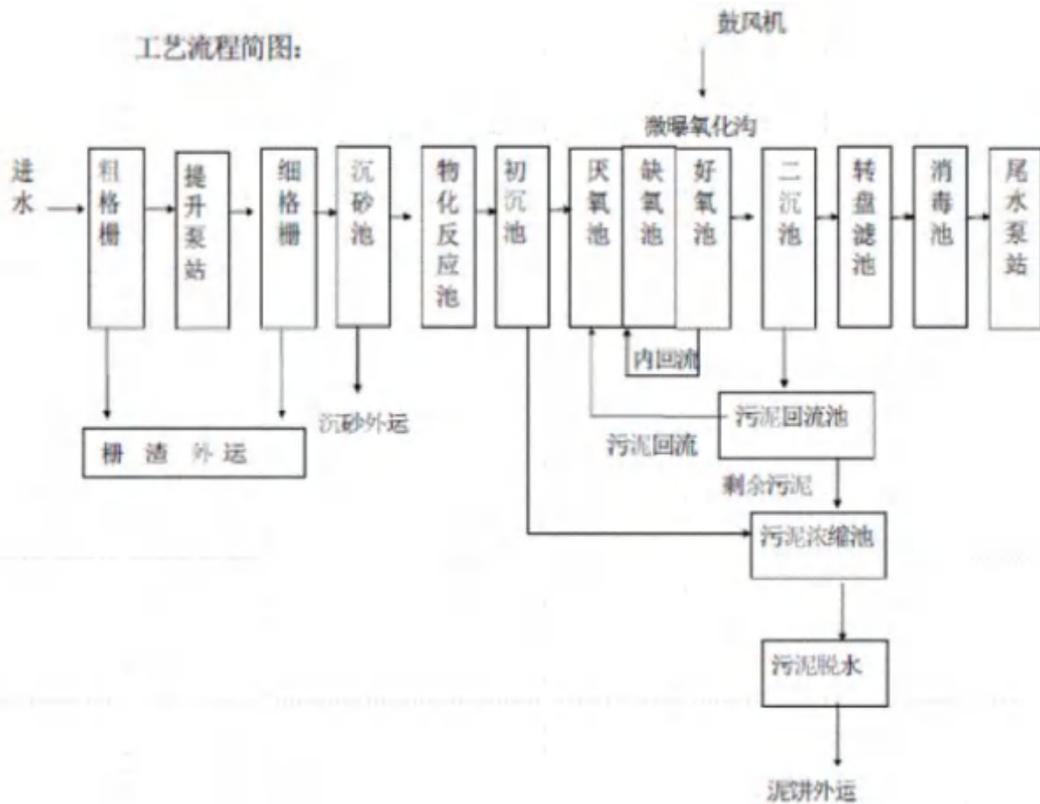


图 4-1 揭阳空港经济区污水处理厂（近期）工艺流程图

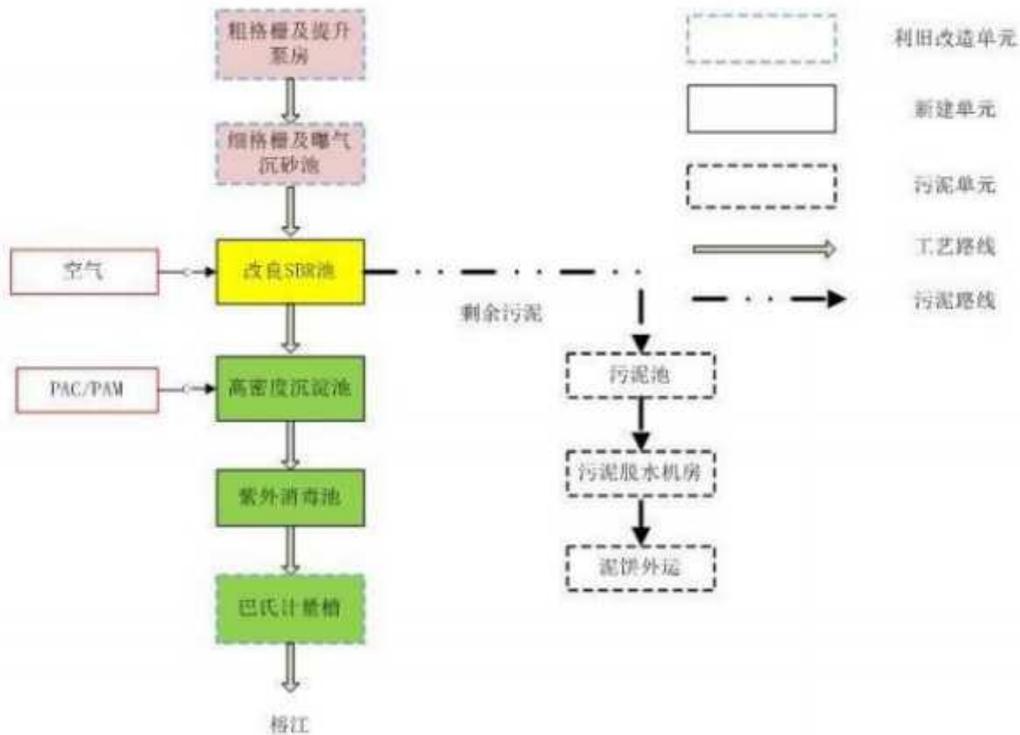


图 4-2 揭阳原空港经济区污水处理厂扩建及配套管网建设工程工艺流程图  
 揭阳空港经济区污水处理厂设计进出水水质标准见下表。

表 4-9 揭阳空港经济区污水处理厂设计进水水质（单位：mg/L）

污染物	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TN	TP
水质指标	6-9	250	130	150	25	30	4

表 4-10 揭阳空港经济区污水处理厂设计出水水质（单位：mg/L）

污染物	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TN	TP
水质指标	6-9	40	10	10	2	15	0.5

②依托可行性分析：

本项目位于揭阳空港经济区污水处理厂受纳范围内，项目生活污水经管网排入揭阳空港经济区污水处理厂，揭阳空港经济区污水处理厂首期设计规模为1.5万m<sup>3</sup>/d，现状日平均进水量为1.7万m<sup>3</sup>/d，已超出现状设计规模。待远期揭阳原空港经济区污水处理厂扩建及配套管网建设工程运营后，总设计规模为3.5万m<sup>3</sup>/d，本项目生活污水外排量为378t/a（1.26t/d），占揭阳空港经济区污水处理厂总剩余处理量的0.007%，不会对污水处理厂造成冲击。

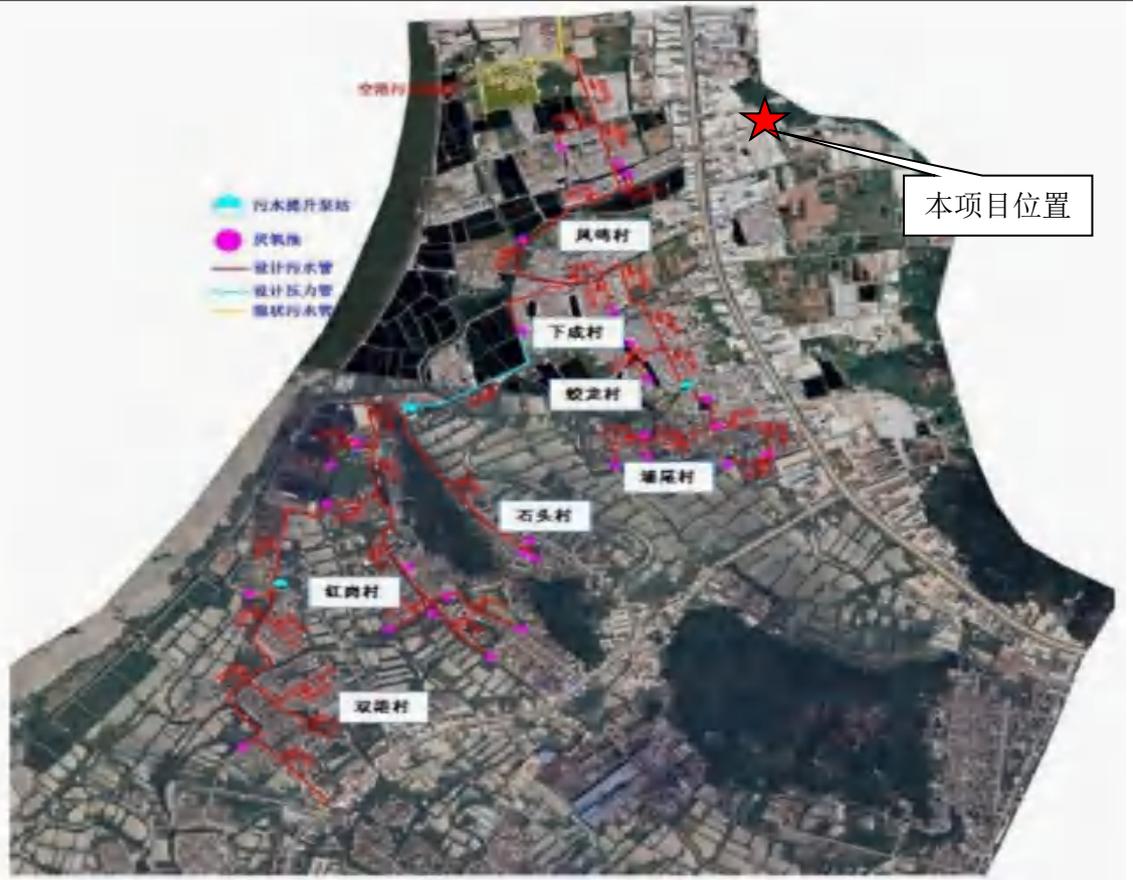


图4-3 揭阳揭阳原空港经济区污水处理厂扩建及配套管网建设工程服务范围图

本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;远期待揭阳原空港经济区污水处理厂扩建及配套管网建设工程运营后,经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及揭阳空港经济区污水处理厂进水水质标准较严者。

综上所述,从废水水量、废水水质、污水处理厂建设和运行的时间衔接等方面分析,本项目废水远期排入揭阳空港经济区污水处理厂具备可行性。

(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4-11 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	排放标准浓度限值 (单位: mg/L、pH为无量纲)	
						近期 (回用绿化)	远期 (排入揭阳空港经济区污水处理厂)
DW001	378	近期回用绿化; 远	间断排放, 排放期间	8: 30 至17: 30	pH	6-9	6-9
					CODcr	/	40
					BOD <sub>5</sub>	20	10

	期排入揭 阳空港经 济区污水 处理厂	流量不稳 定且无规 律,但不属 于冲击型 排放	SS	/	10
			NH <sub>3</sub> -N	20	2
			TN	/	15
			TP	/	0.5

②废水类别、污染物及治理设施信息表见下表。

表 4-12 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	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> NH <sub>3</sub> -N SS	近期回用绿化; 远期排入揭阳空港经济区污水处理厂	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4-13 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	COD <sub>Cr</sub>	150	0.0567
	BOD <sub>5</sub>	20	0.0076
	NH <sub>3</sub> -N	15	0.0057
	SS	120	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)和《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》(HJ 1116-2020),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4-14 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 <sub>Cr</sub>		
		BOD <sub>5</sub>		
		SS		
		NH <sub>3</sub> -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》(丁桑栾,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 4-15 各种设备工作噪声值 单位: dB (A)

建筑物名称	声源名称	数量	声源源强 声功率级 / dB(A)	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 /dB(A)	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	
生产车间	砂磨机	1	80	92.6	隔声、基础减震、噪声衰减、合理布局、选用低噪声设备	1.5	3.7	2.1	6	49.0	41.2	46.1	57.0	8: 30-12:00, 13:30-18:00	20	23.5	31.4	26.4	15.6	1
	分散机	1	85	96.8		1.0	4.4	3.0	1.1	56.8	43.9	47.2	55.9		20	20.0	32.9	29.5	20.8	1
	搅拌机	6	85	92.8		1.0	3.4	3.0	1.5	52.8	42.2	43.2	49.3		20	20.0	30.6	29.5	23.5	1
	冷却塔	1	80	80.0	2.0	3.0	4.0	3.0	34.0	30.5	28.0	30.5	20		26.0	29.5	32.0	29.5	1	

(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：

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

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）。

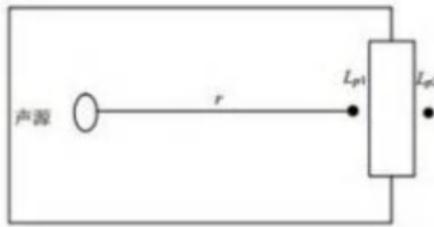


图4-4 室内声源等效为室外声源图例

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：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right)$$

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；

$L_{p1ij}$ —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 ( $Leqg$ ) 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:  $Leqg$ —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 ( $Leq$ ) 计算公式:

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

式中:  $Leq$ —预测点的噪声预测值, dB;

$Leqg$ —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

$Leqb$ —预测点的背景噪声值, dB。

### (3) 预测结果

本项目实行一班制生产, 夜间不生产, 因此仅预测厂界昼间噪声贡献值。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4-16 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	砂磨机	92.6	49.0	41.2	46.1	57.0
2	分散机	96.8	56.8	43.9	47.2	55.9

3	搅拌机	92.8	52.8	42.2	43.2	49.3
4	冷却塔	80.0	34.0	30.5	28.0	30.5
预测结果	预测贡献值		58.9	47.7	50.6	59.9
	昼间标准值		60	60	60	60
	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 4-17 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和一般固体废物。

(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15人，年工作天数为300天，则本项目生活垃圾产生量为2.25t/a。生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。

(2) 一般工业固废

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废包装材料

项目生产过程中使用重钙粉、滑石粉、云母粉等原辅材料，会产生约0.1%原辅材料的废包装材料，项目使用袋装的原辅材料约为378t/a，则废包装材料产生量为0.378t/a。废包装材料暂存于一般固体废物暂存场所，统一收集后定期交由废品回收站处理。

②废原料桶

项目生产过程中使用的水性乳液、水性色浆、水性分散剂等原辅材料，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272.5t/a，则废原料桶产生量为2.725t/a。废原料桶暂存于一般固体废物暂存场所，统一收集后交由供应商回收处理。

③废抹布

为保证机械的使用寿命及使用质量，需对生产设备进行清洗，项目清洗生产设备过程中使用的废抹布产生量约为0.1t/a。废抹布暂存于一般固体废物暂存场所，统一收集后定期交由废品回收站处理。

④喷淋沉渣

项目粉尘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粉尘处理量，则喷淋沉渣的产生量为 $0.05535t/a \times 90\% \times 80\% = 0.0399t/a$ 。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。

项目固废产生情况见下表。

表4-18 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 (t/a)	处理措施	
1	生活垃圾	2.25	统一收集后由环卫部门定期清运。	
2	一般 固废	废包装材料	0.378	暂存于一般固体废物暂存场所，统一收集后定期交由废品回收站处理。
3		废抹布	0.10	
4		废原料桶	2.725	暂存于一般固体废物暂存场所，统一收集后交由供应商回收处理。
5		喷淋沉渣	0.0399	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。

项目一般固体废物废包装材料、废抹布暂存于一般固体废物暂存场所，统一收集后定期交由废品回收站处理；废原料桶暂存于一般固体废物暂存场所，统一收集后交由供应商回收处理；生活垃圾统一收集后由环卫部门定期清运。

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 4-19 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，禁止危险废弃物和生活垃圾混入； 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 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

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

#### 5、地下水、土壤

项目属于《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016）附录A地下水环境影响评价行业分类表里“L、石化、化工”下的“85、涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造—报告表类别”。项目场地不在集中式饮用水水源准保护区及其以外的补给径流区，不在特殊地下水资源保护区及其以外的补给径流区，不在分散式饮用水水源地，因此本项目地下水敏感程度属于“不敏感”，对照HJ 610-2016，本项目可不开展地下水环境影响评价工作。

根据《广东省地下水功能区划》（粤水资源【2009】19号），项目选址处属于“韩江及粤东诸河揭阳揭东不宜开采区H084452003U01”，地下水功能区保护目标为III类，保护目标为“水位开采水位降深控制在5-8m以内”。

项目营运期可能对地下水造成污染的途径主要是污水处理池、污水管道等污水下渗对地下水造成的污染。为防止对地下水环境的影响，建设单位应对场所做好硬底化及防渗防泄漏措施，定期对用水及排水管道进行测漏检修，确保这些设施正常运行。在营运期采取硬化及

防渗措施后，项目营运期不会对地下水环境产生明显的影响。

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），本项目属于污染影响型项目，参照附录A土壤环境影响评价项目类别，本项目属于“制造业—石油、化工”下的“涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造”，项目类别为I类；项目占地面积为0.27hm<sup>2</sup><5hm<sup>2</sup>，占地规模为小型，敏感程度为不敏感，项目用地范围内均硬底化，不存在土壤污染途径。根据污染影响型敏感程度分级表及污染影响型评价工作等级划分表，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

## 6、环境风险

### （1）风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价导则》（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 4-20 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：q<sub>1</sub>、q<sub>2</sub>、q<sub>n</sub>--每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>、Q<sub>2</sub>、Q<sub>n</sub>--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。

项目原辅材料均未列入《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）、《危险化学品名录》（2018版）中的危险物质，但根据风险调查，项目参考《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），推荐临界值为100t。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4-21 危险物质数量与临界量比值Q核算表

序号	危化品名	临界量 Qi (t)	厂内最大存在量 qi (t)	qi/Qi
1	水性乳液	100	50	0.5
2	水性树脂	100	5	0.05
3	水性色浆	100	5	0.05
4	醇酯十二	100	2.5	0.025
5	水性分散剂	100	1	0.01
6	水性膨润土	100	1	0.01
7	水性增稠剂	100	1	0.01
8	水性消泡剂	100	1	0.01
9	乙二醇	100	0.25	0.0025
10	水性润湿剂	100	0.25	0.0025
11	水性流变助剂	100	0.25	0.0025
12	水性防闪锈剂	100	0.1	0.001
合计				0.6735

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 $Q=0.6735 < 1$ ，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，远期废水未经处理直接回用和排入污水处理厂；

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营，严格按照相关要求进行废水处理和排放，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，如不能及时修理好，则应暂时停止生产至设备修理好后才能排放废水、废气。

#### c、设置事故应急罐

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， $\text{m}^3$ 。本项目室内消防用水量按 $10\text{L/s}$ ，同一时间内的火灾次数为1次，一次火灾延续时间为 $0.5\text{h}$ 计算，消防用水量约 $18\text{m}^3$ 。由于项目的厂房室内室外都布设有干粉灭火器和二氧化碳灭火器，当干粉灭火器、二氧化碳灭火器以及消火栓同时开启灭火时，根据《建筑设计防火规范（GB50016-2006）》中的有关规定，消火栓消防用水量可减少50%，因此上述设备同时开启时消火栓用水量为 $9\text{m}^3$ 。同时由于干粉灭火器和二氧化碳灭火器使用时不需使用水，故本项目消防水量 $V_2$ 为 $9\text{m}^3$ 。

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

$V_4$ ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， $\text{m}^3$ 。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， $\text{m}^3$ 。本项目地面全部硬化，无需收集初期雨水，且厂区实行雨污分流，雨水不进入项目污水系统，故计算中 $V_5$ 为0。

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罐有效容积至少为 $9\text{m}^3$ 。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。

#### (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	无组织废气	厂界	生产过程		颗粒物	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/T27-2001)表2第二时段无组织排放监控浓度限值		
					非甲烷总烃				
		厂区内		NMHC	监控点处1h平均浓度值	10 mg/m <sup>3</sup>	特别排放限值		
					监控点处任意一次浓度值	30 mg/m <sup>3</sup>	特别排放限值		
地表水环境		生活污水	三级化粪池	CODcr	近期:《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》(GB/T25499-2010)中的标准。 远期:广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及揭阳空港经济区污水处理厂进水水质较严者。	近期mg/L	远期mg/L		
BOD <sub>5</sub>	/			250					
SS	20			130					
氨氮	/			150					
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。							
土壤及地下水		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							

污染防治措施	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 建立安全生产制度；构筑物应采取防腐蚀、防渗漏措施；站内应具备有必要的计量、安全及报警等装置。</p> <p>2、事故应急池，设置一个不少于9m<sup>3</sup>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。</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		颗粒物	0t/a	0t/a	0t/a	0.01t/a	0t/a	0.01t/a	+0.01t/a
		VOCs	0t/a	0t/a	0t/a	0.85t/a	0t/a	0.85t/a	+0.85t/a
废水	生活污水	COD <sub>cr</sub>	0t/a	0t/a	0t/a	0.0567t/a	0t/a	0.0567t/a	+0.0567t/a
		BOD <sub>5</sub>	0t/a	0t/a	0t/a	0.0076t/a	0t/a	0.0076t/a	+0.0076t/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	0.0057t/a	0t/a	0.0057t/a	+0.0057t/a
一般工业 固体废物		生活垃圾	0t/a	0t/a	0t/a	2.25t/a	0t/a	2.25t/a	+2.25t/a
		废包装材料	0t/a	0t/a	0t/a	0.378t/a	0t/a	0.378t/a	+0.378t/a
		废抹布	0t/a	0t/a	0t/a	0.10t/a	0t/a	0.10t/a	+0.10t/a
		废原料桶	0t/a	0t/a	0t/a	2.725t/a	0t/a	2.725t/a	+2.725t/a
		喷淋沉渣	0t/a	0t/a	0t/a	0.0399t/a	0t/a	0.0399t/a	+0.0399t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图

宗地编号:

地籍图号: 2598.00-39449.25

宗地面积: 2660.50m<sup>2</sup>



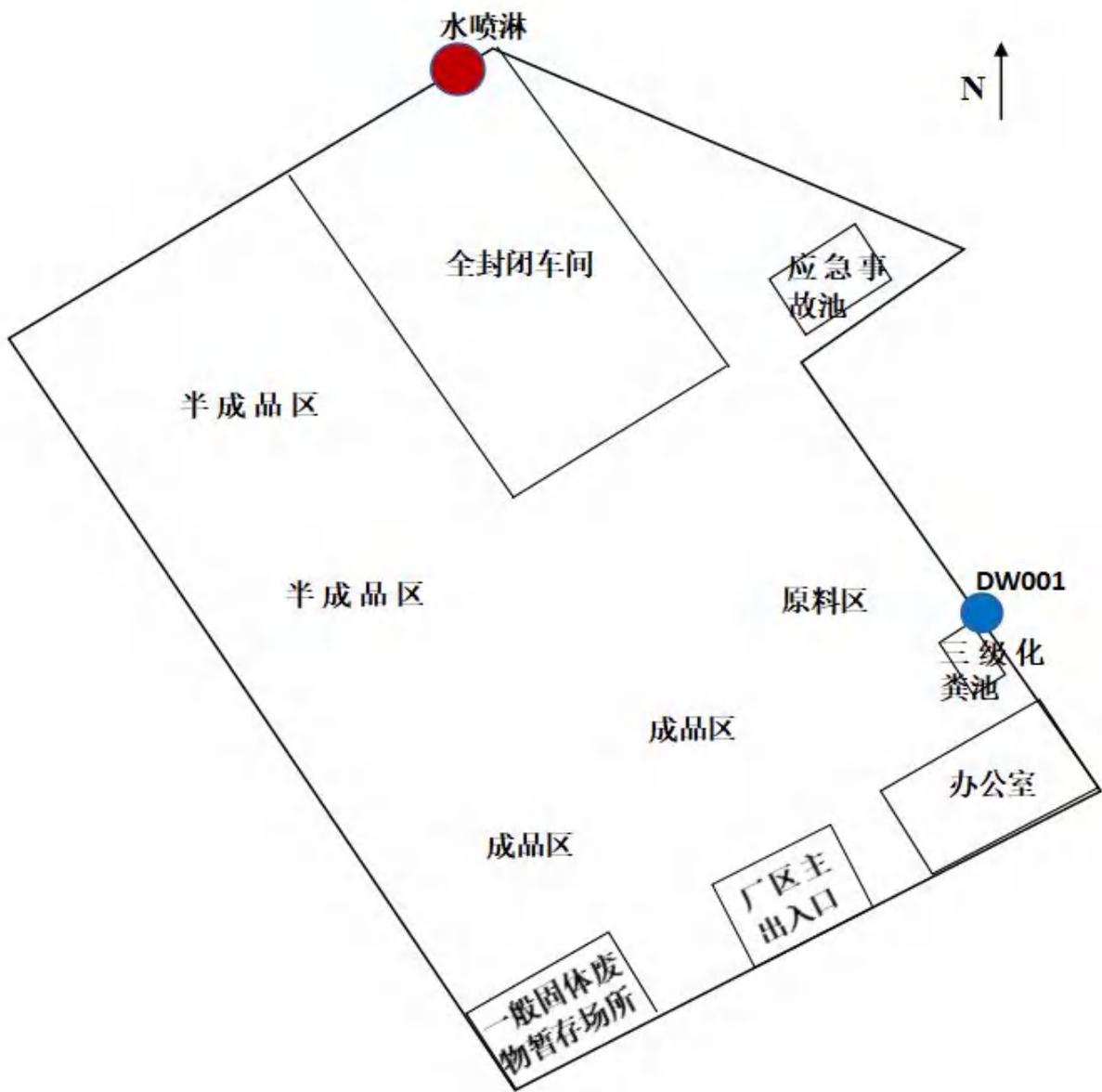
绘图日期: 2020年4月3日

审核日期: 2020年4月3日

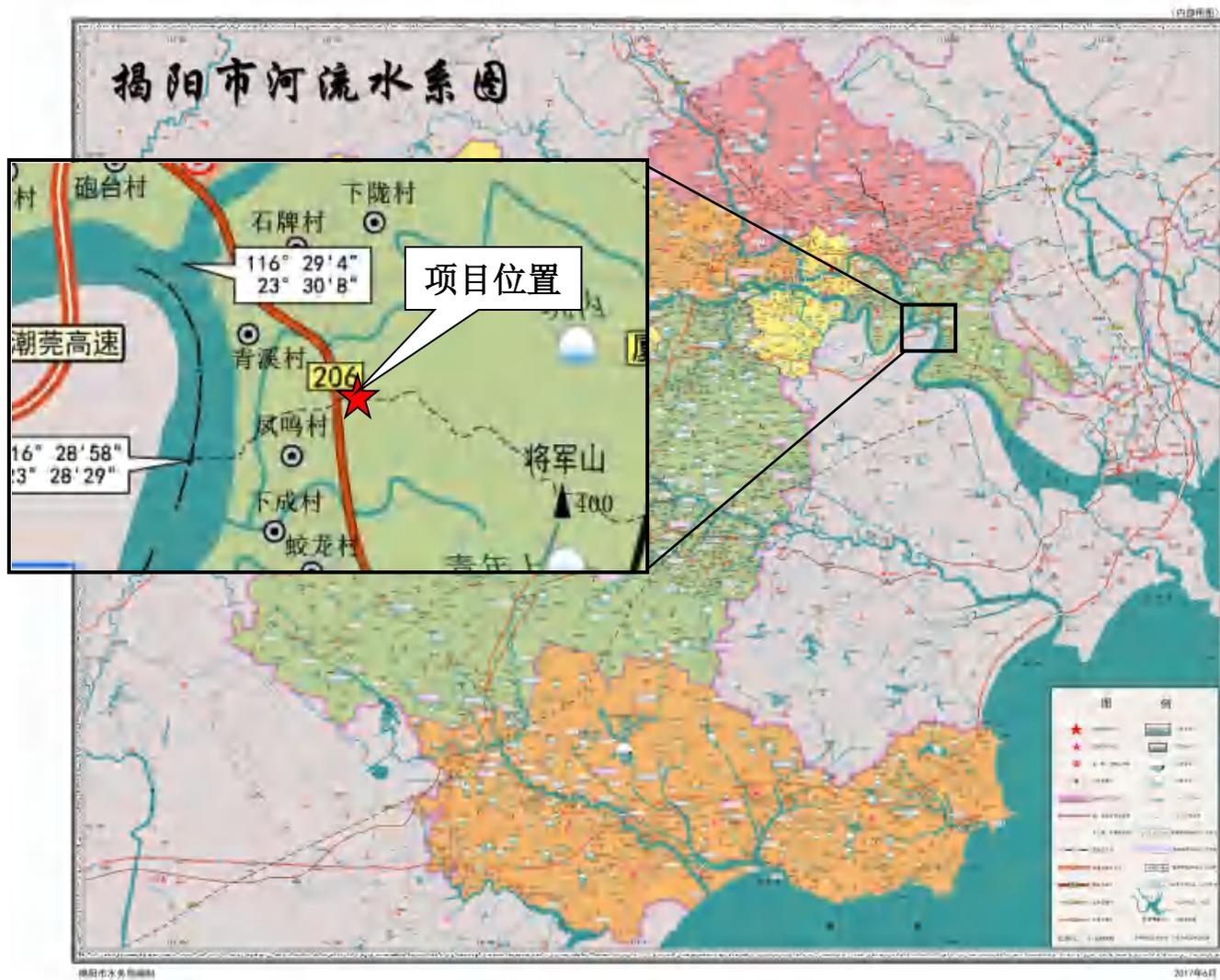
绘图员: 王树锋

审核员: 林文贞

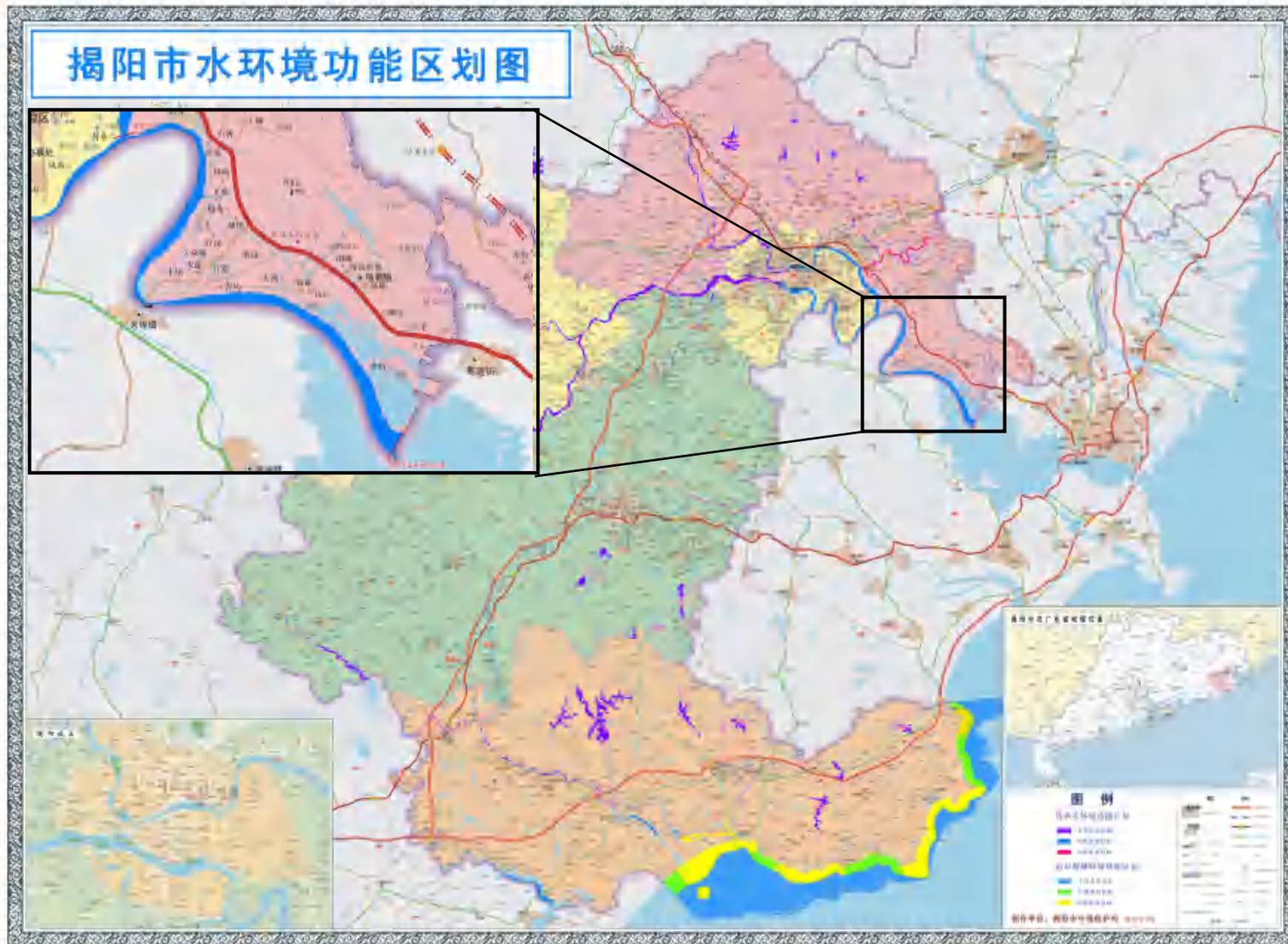
附图 2 项目用地范围图



附图 3 项目平面布置图



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：已建厂房



南侧：已建厂房



厂房硬化底图



东侧：已建厂房



北侧：已建厂房

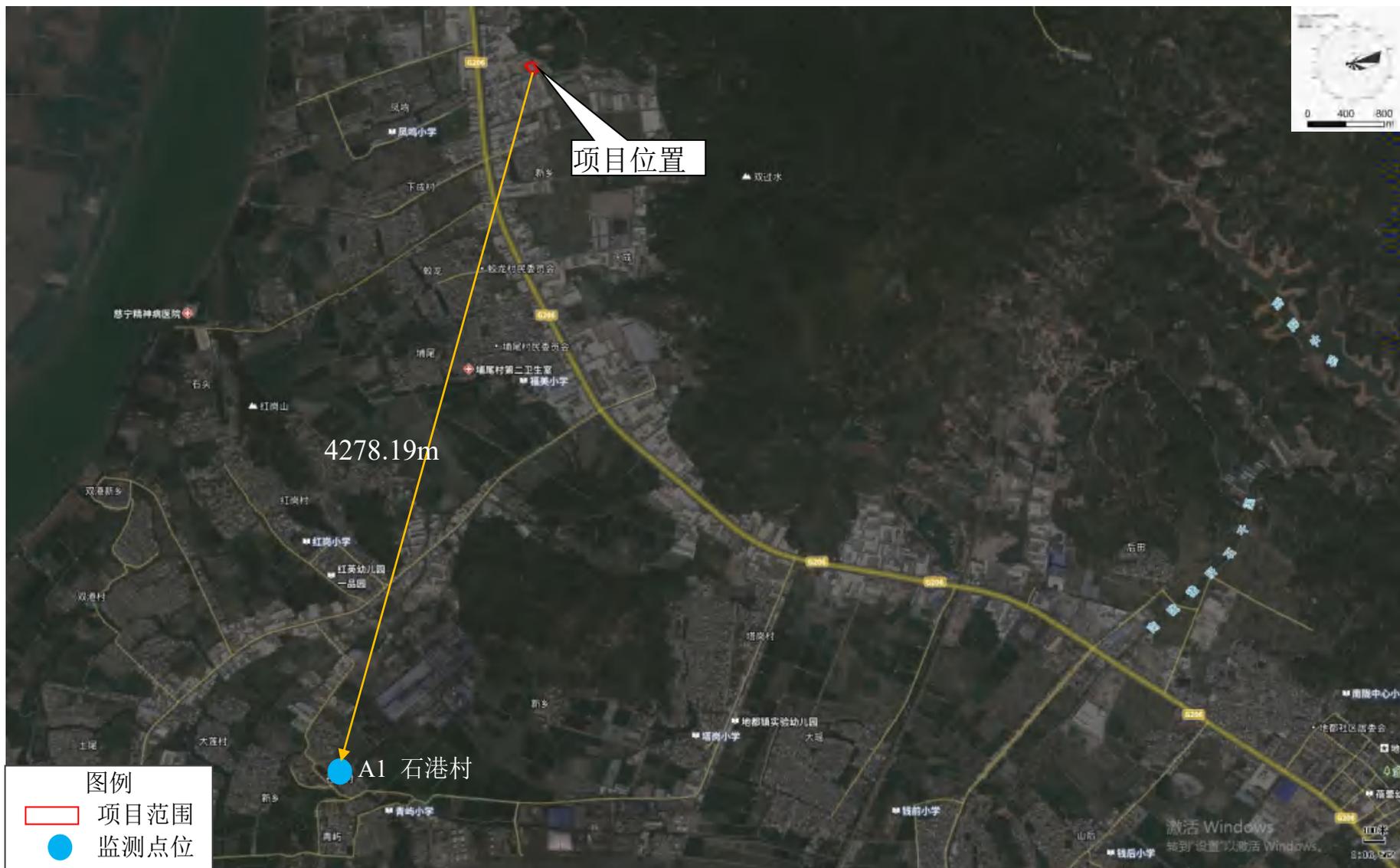


厂房现状  
项目现状图

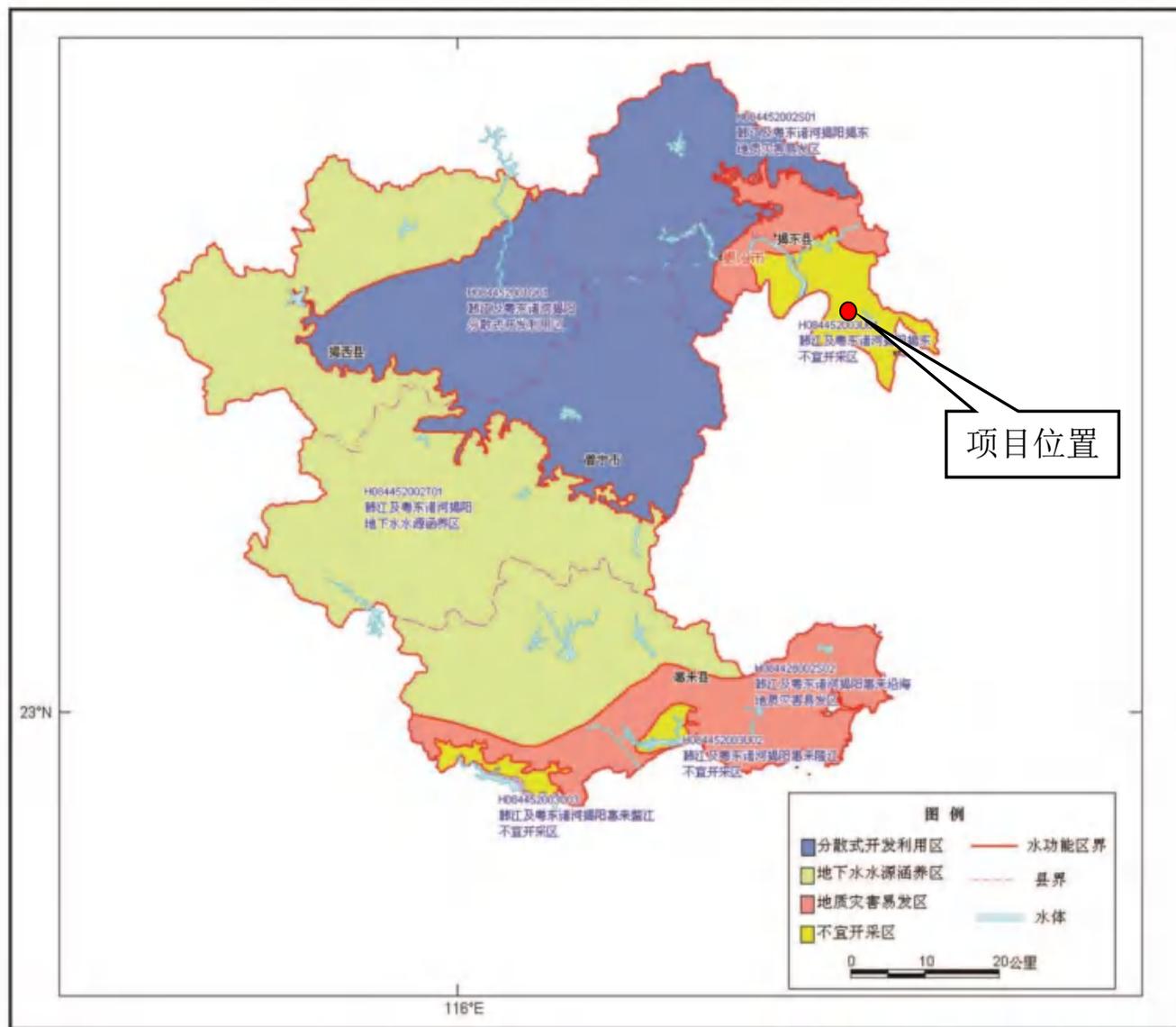
项目四至图



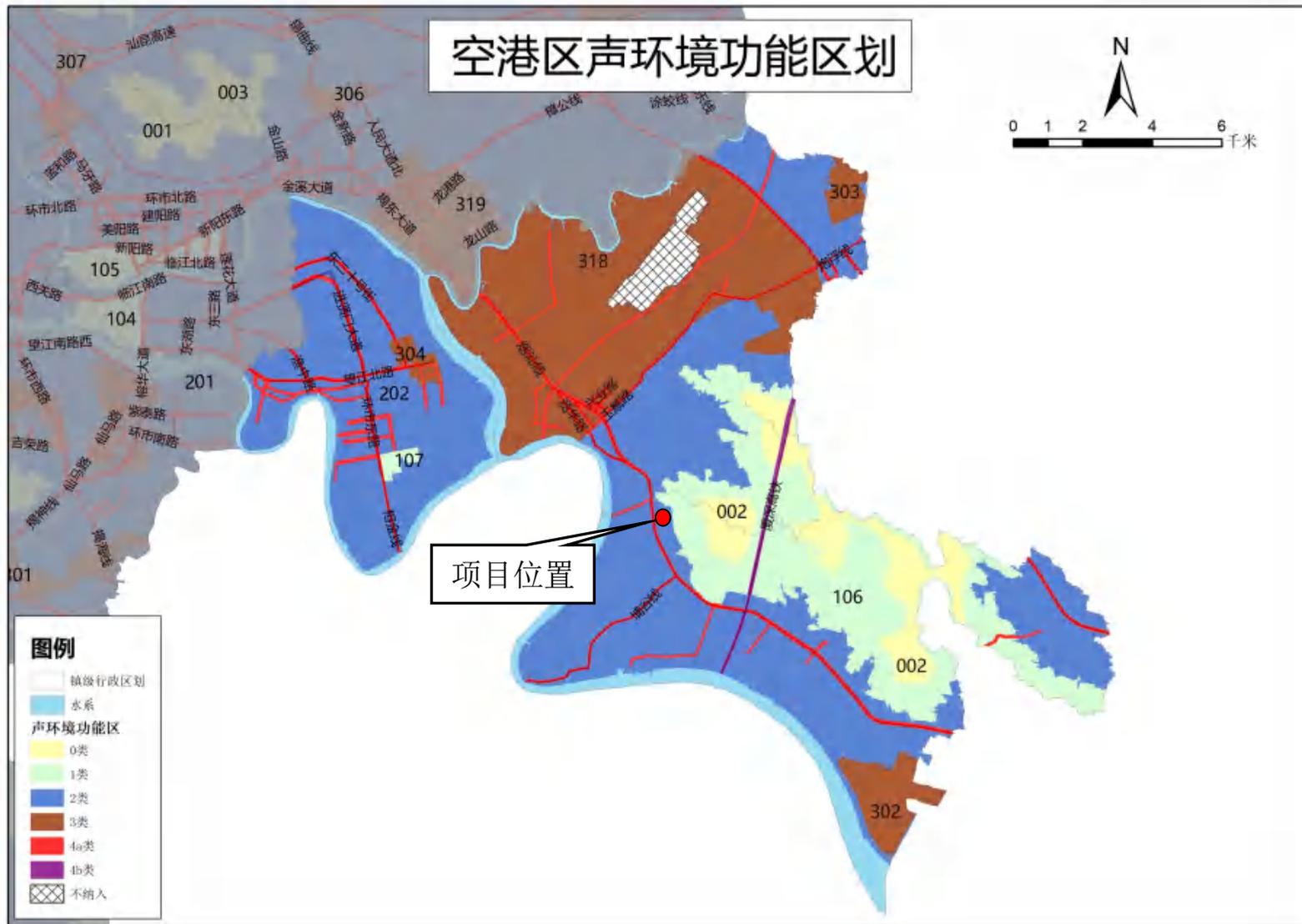
附图 7 项目敏感范围



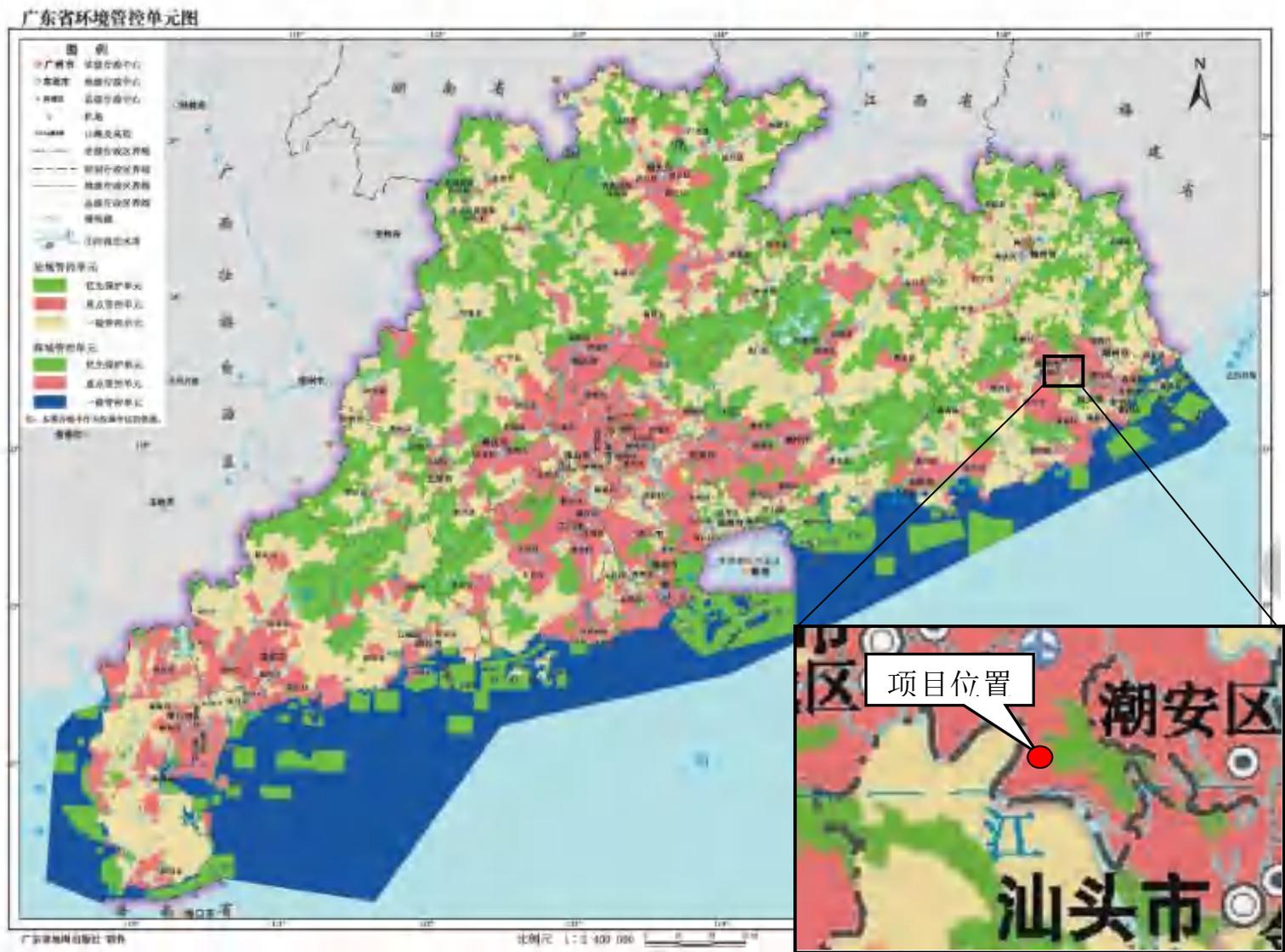
附图 8 环境空气现状监测点位与本项目距离示意图



附图9 项目区地下水功能区划图

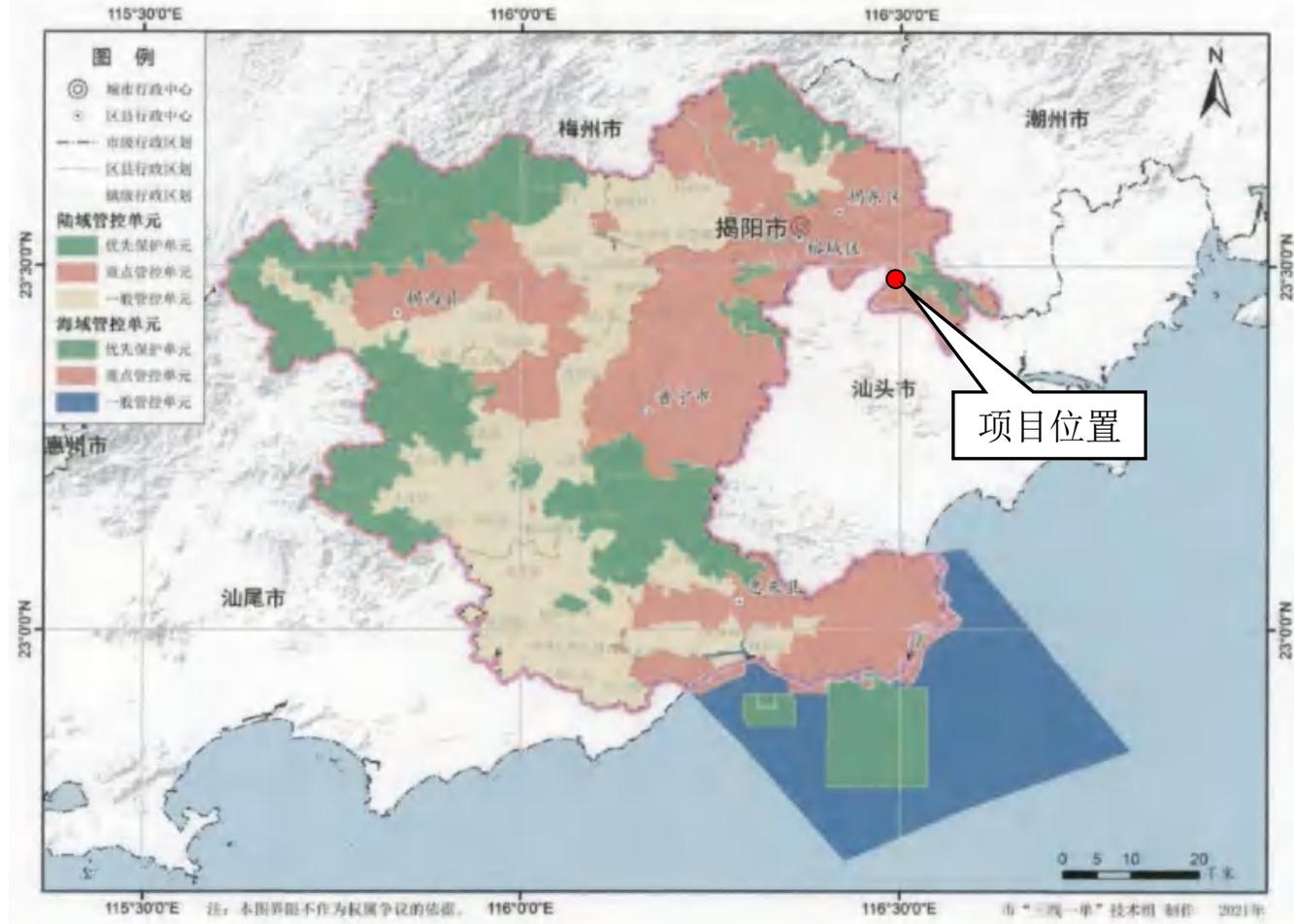


附图 10 项目所在区域声功能区划图



附图 11 广东省环境管控单元图

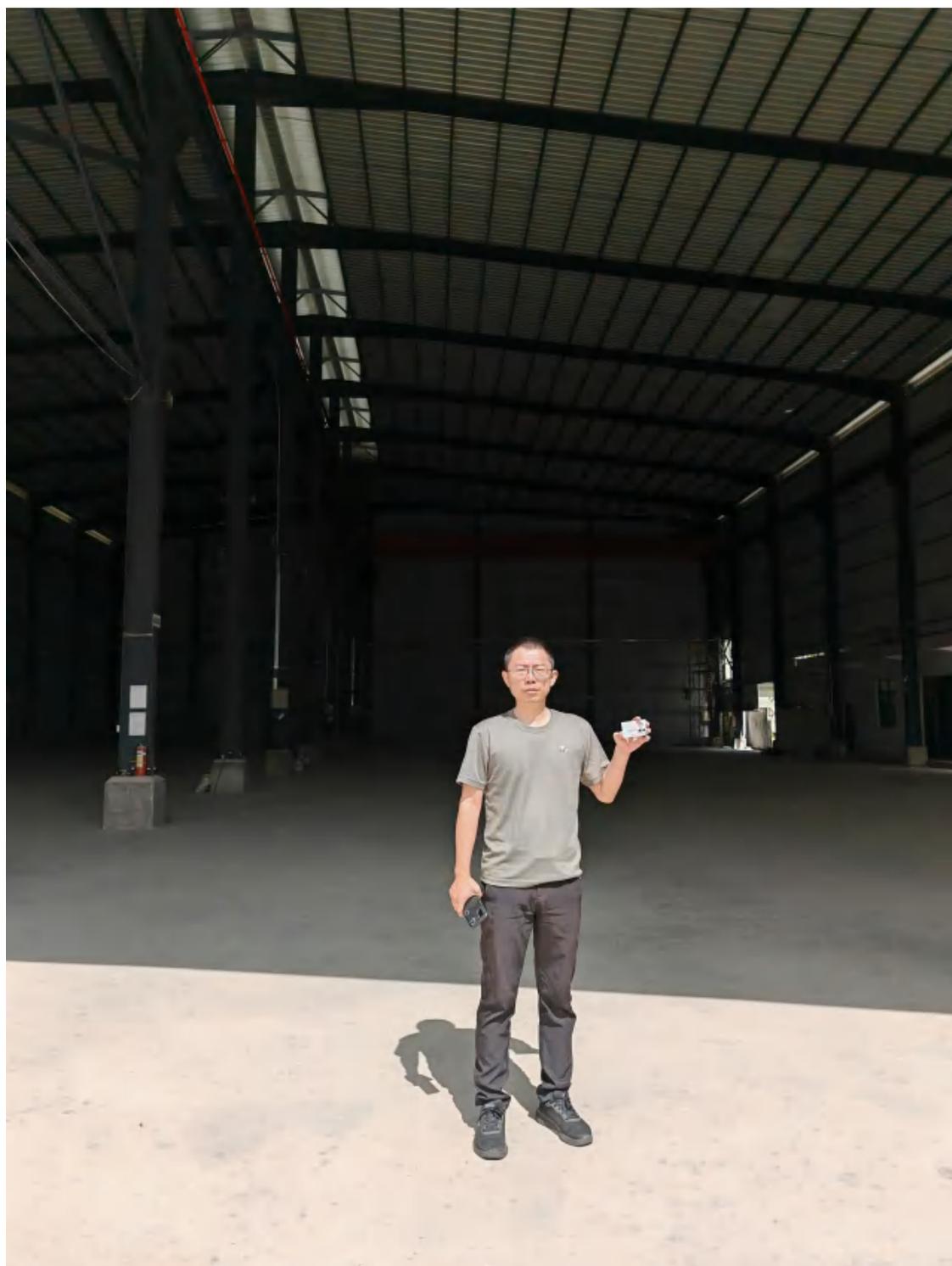
# 揭阳市环境管控单元图



附图 12 揭阳市“三线一单”生态环境分区管控图



附图14 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凤鸣村北大路8号建设广东粤穗新材料有限公司年产900吨水性涂料建设项目。

现委托贵单位进行环境影响评价，并编制《广东粤穗新材料有限公司年产900吨水性涂料建设项目环境影响报告表》。

特此委托！

委托单位：广东粤穗新材料有限公司

2024年11月1日



附件3 法人身份证



附件 4 不动产权证书

粤 2023 ( ) 揭阳市 不动产权第 0020759 号

权利人	黄梓煜
共有情况	单独所有
坐落	揭阳空港经济区地都镇凤鸣村北大路
不动产单元号	445202018001GB000007F00030001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让 / 自建房
用途	石油气库 / 机房
面积	共用宗地面积 2660.5m <sup>2</sup> / 房屋建筑面积 80.37m <sup>2</sup>
使用期限	国有建设用地使用权 1999年10月28日起 2049年10月27日止
权利其他状况	房屋结构: 钢筋混凝土结构 专有建筑面积: 80.37m <sup>2</sup> 总层数: 1层, 所在层: 第1层

附 记

取得方式: 2023年11月09日购买。  
黄梓煜(身份证: 445202199311203819)

## 附件5 声明书

### 声明书

本人租有厂房一间，地址位于揭阳市榕城区地都镇风鸣村北大路8号，面积2660.5平方米，现本人同意将该厂房无偿作为广东粤穗新材料有限公司的办公经营场所使用，期限自2024年09月11日至2034年09月10日。

声明人：

2024年09月11日

## 附件6 项目代码

### 广东省投资项目代码

项目代码： 2411-445202-04-01-735126

项目名称： 广东粤穗新材料有限公司年产900吨水性涂料建设项目

审核备类型： 备案

项目类型： 基本建设项目

行业类型： 涂料制造【C2641】

建设地点： 揭阳市榕城区地都镇凤鸣村北大路8号

项目单位： 广东粤穗新材料有限公司

统一社会信用代码： 91445202MAE093DX27



#### 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。