

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：腾华越杭卫材科技建设项目

建设单位（盖章）：腾华越杭（韶关）卫材科技有  
限公司

编制日期：2023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	腾华越杭卫材科技建设项目		
项目代码	2303-440222-04-01-857166		
建设单位联系人	██████████	联系方式	██████████
建设地点	韶关市始兴县顿岗镇沙水工业园区颖兴新材料东侧		
地理坐标	(E114 度 7 分 56.874 秒, N24 度 56 分 55.290 秒)		
国民经济行业类别	C2921 塑料薄膜制造 C2319 包装装潢及其印刷	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, 其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外) 二十、印刷和记录媒介复制业 23, 39、印刷 231, 其他(激光印刷除外;年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外)
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)	32000	环保投资(万元)	80
环保投资占比(%)	0.25	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	32931
专项评价设置情况	无		
规划情况	本项目位于始兴县产业转移工业园(原名为东莞石龙(始兴)产业转移工业园),该工业园位于始兴县顿岗镇和太平镇交界处,南靠省道344线,北临乌石村,西靠沙帽岗村,东临美珠石村,占地面积1918亩。规划以加工工业为主,原定位的产业主要包括服装、纺织、食品饮料加工、机电工业、精细化工、化纤六大产业,针对《东莞石龙(始兴)产业转移		

	<p>工业园控制性详细规划》中的首期工程规划内容编写的《东莞石龙(始兴)产业转移工业园首期工程环境影响报告书》，于2005年取得原广东省环境保护局的批复（粤环函[2005]1460号文），调整为重点发展无污染或轻污染的加工制造业、高新技术等产业，严禁化工、化纤、皮革、漂染、电镀造纸等重污染行业的企业入园，严格限制大气污染物排放量大或者可能造成大气污染的企业入园。</p> <p>2011年，结合园区现状发展情况，为将园区建设成为产业结构紧密运作高效的现代化生态园区，园区对《东莞石龙(始兴)产业转移工业园控制性详细规划》中的首期产业导向进行规划调整，在园区首期范围内设立塑料再生资源加工基地，并由环境保护部华南环科所编写《东莞石龙(始兴)产业转移工业园首期(含塑料再生基地)规划调整环境影响报告书》2012年取得广东省环境保护厅批复(粤环审[2012]374号)，首期规划的主导产业调整后园区主要发展废旧塑料再生、服装、纺织、机电等四大产业为主导的加工工业。</p> <p>2013年，该园区启动园区二期(扩园)规划工作，于2015年1月通过审查。根据工业园二期(扩园)规划方案及环评审查意见，园区二期用地总面积191公顷，其中工业用地116.85公顷，仓储用地3.88公顷、综合生活配套用地3.61公顷，规划主导产业为机械电子、竹木加工、新材料制造，禁止引进电镀、鞣革、漂染、制浆造纸、化工及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目，应优先引进无污染或轻污染的项目，引进项目应符合园区产业定位和国家、省产业政策，满足清洁生产、污染控制、节能减排和循环经济的要求。</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>(1) 规划环评名称：《东莞石龙(始兴)产业转移工业园首期1918亩环境影响报告书》</p> <p>审查机关：原广东省环境保护厅</p> <p>审查文件名称：广东省环境保护厅《关于东莞石龙（始兴）产业转移工业园首期1918亩环境影响报告书审批意见的函》</p> <p>审查文号：粤环函【2005】1460号</p>

	<p>(2) 规划环评名称：《东莞石龙(始兴)产业转移工业园首期（含塑料再生基地）规划调整环境影响报告书》</p> <p>审查机关：原广东省环境保护厅</p> <p>审查文件名称：广东省环境保护厅《关于东莞石龙(始兴)产业转移工业园首期（含塑料再生基地）规划调整环境影响报告书的审查意见》</p> <p>审查文号：粤环函【2012】374号</p> <p>(3) 规划环评名称：《东莞石龙(始兴)产业转移工业园二期环境影响报告书》</p> <p>审查机关：原广东省环境保护厅</p> <p>审查文件名称：广东省环境保护厅《关于东莞石龙（始兴）产业转移工业园二期环境影响报告书的审批意见》</p> <p>审查文号：粤环函【2015】9号</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>根据《东莞石龙(始兴)产业转移工业园二期环境影响报告书》及其审查意见“粤环函【2015】9号”，园区主导产业为机械电子、竹木加工、新材料制造，禁止引进电镀、鞣革、漂染、制浆造纸、化工及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。</p> <p>本项目选址在东莞石龙（始兴）产业转移工业园二期内，行业类别属于塑料薄膜制造及包装装潢及其印刷，不属于电镀、鞣革、漂染、制浆造纸、化工及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目，因此，本项目符合园区规划。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1、与产业政策相符性分析</b></p> <p>本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）分类中的“C2921 塑料薄膜制造和 C2319 包装装潢及其印刷”，根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录》（2019年本）及《国家发展改革委关于修改&lt;产业结构调整指导目录（2019年本）&gt;有关条款的决定》，本项目的产品、所使用的设备及生产工艺均不属于淘汰类、限制类项目，为允许类。符合当前国家的产业发展政策。</p> <p>根据《国家发展改革委商务部关于印发&lt;市场准入负面清单（2022</p>

年版) >的通知》(发改体改规[2022]397号), 本项目不在负面清单中, 符合当前国家和地方产业政策要求。

## 2、选址合理性分析

本项目选址韶关市始兴县顿岗镇沙水工业园区颖兴新材料东侧, 用地性质为工业用地。根据《韶关市生态环境保护战略规划》(2020-2035), 项目选址不在生态保护红线范围内, 且项目周边环境不涉及自然保护区、风景名胜区。因此, 项目的选址是合理的。

## 3、与《韶关市人民政府关于印发韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(韶府〔2021〕10号)的相符性分析

为贯彻落实《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》, 按照广东省人民政府《关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(粤府[2020]71号)要求, 韶关市制定印发了《韶关市人民政府关于印发韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(韶府(2021)10号), 从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求, 建立1+88生态环境准入清单体系。“1”为全市总体管控要求, “88”为88个环境管控单元的差异性准入清单。本项目与“三线一单”相符性分析如下:

### (1) 与全市总体管控要求及生态环境准入清单相符性分析

表 1-1 项目与《韶关市人民政府关于印发韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(韶府(2021)10 号)相符性分析

内容		要求	相符性分析	结论
其他符合性分析	区域布局管控要求	<p>严格控制涉重金属和高污染高能耗项目建设。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法依规设立并经规划环评的产业园区。严格控制水污染严重地区和水源保护敏感区域高耗水、高污染行业发展。新丰县东南部（丰城街道、梅坑镇、黄礑镇、马头镇）严控水污染项目建设，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替代。环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建排放大气污染物的工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。</p>	<p>本项目属于“C2921 塑料薄膜制造和 C2319 包装装潢及其印刷”，生产使用电能，产生和排放的污染物不涉及重金属，项目位于韶关市始兴县顿岗镇沙水工业园区颖兴新材料东侧，属于东莞石龙(始兴)产业转移工业园二期，属于环境空气质量二类功能区，不属于水污染严重地区和水源保护敏感区，东莞石龙(始兴)产业转移工业园二期已进行区域规划环评，本项目符合《东莞石龙(始兴)产业转移工业园二期环境影响报告书》提出的准入要求，与全市总体管控要求相符。</p>	相符
	全市总体管控要求	<p>能源资源利用要求</p> <p>积极落实国家、省制定的碳达峰碳中和目标任务，制定并落实碳达峰与碳减排工作计划、行动方案，综合运用相关政策工具和手段措施，持续推动实施。进一步优化调整能源结构，发展以光伏全产业链为龙头的风光氢等多元化可再生清洁能源产业，提高可再生能源发电装机占比，推动电力源网荷储一体化和多能互补。实行能源消费强度与消费总量“双控”制度。抓好电力、建材、冶炼等重点耗能行业的节能降耗工作，推动单位 GDP 能源消耗、单位 GDP 二氧化碳排放持续下降。鼓励使用天然气及可再生能源，县级及以上城市建成区，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。</p> <p>原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态环境要求的小水电进行清理整改。严格落实东江、北江流域等重要控制断面生态流量保障目标。加强城市节水，提高水资源的利用效率和效益。</p> <p>严格矿产资源开发准入管理，从严控制矿产资源开发总量和绿</p>	<p>项目不设锅炉，能源使用主要依托当地电网供电，本项目生产过程拟采用先进技术，节能降耗，因此项目符合能源资源利用要求。</p>	相符

		<p>合利用标准。加强矿产资源规划管理,提高矿产资源开发利用效率,推动矿产资源开发合理布局和节约集约利用。推进大宝山、凡口矿等矿山企业转型升级,打造国家级绿色矿山。全市矿山企业在 2025 年前全部达到绿色矿山标准。</p>		
	<p>污染物排放管控要求</p>	<p>深入实施重点污染物总量控制。“十四五”期间重点污染物排放总量在现有基础上持续减少。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点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。新建“两高”项目应配套区域主要污染物削减方案,采取有效的主要污染物区域削减措施,腾出足够的环境容量。新建项目原则上实施氮氧化物(NO<sub>x</sub>)和挥发性有机物(VOCs)等量替代,推动钢铁行业执行大气污染物超低排放标准。新建、改建、扩建造纸、焦化、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业建设项目实行主要水体污染物排放等量替代。</p> <p>实施低挥发性有机物(VOCs)含量产品源头替代工程。全面加强无组织排放控制,深入实施精细化治理。推进溶剂使用及挥发性有机液体储运销环节的减排,全过程实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。对 VOCs 重点企业实施分级和清单化管控,将全面使用低 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。</p> <p>北江流域实行重金属污染物排放总量控制。新建、改建、扩建的项目严格实行重金属等特征污染物排放减量替代。加强“三矿两厂”等日常监督,在重点防控区域内新建、改建、扩建增加重金属污染物排放总量的建设项目应通过实施区域削减,实现增产减污。凡口铅锌矿及其周边区域(仁化县董塘镇)、大宝山矿及其周边区域(曲江区沙溪镇、翁源县铁龙镇)严格执行部分重金属水污染物特别排放限值的相关规定。</p> <p>饮用水水源保护区全面加强水源涵养,强化源头控制,禁止新建排污口,严格防范水源污染风险,切实保障饮用水安全,一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护区无关的建设项目;二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。</p> <p>完善污水处理厂配套管网建设,切实提高运行负荷。强化城中</p>	<p>本项目排放的主要废气污染物为颗粒物、臭气浓度、挥发性有机物,排放的挥发性有机物总量由建设单位向韶关市生态环境局申请分配,不排放氮氧化物;本项目不涉及重金属污染物;本项目生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理后排入园区污水处理厂,无生产废水排放;本项目不涉及造纸、焦化、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业,不涉及饮用水水源保护区。项目符合污染物排放管控要求。</p>	<p>相符</p>

		<p>村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集。现有合流制排水系统应加快实施雨污分流改造，加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设，因地制宜建设农村生活污水处理设施。加强农业面源污染治理，实施种植业“肥药双控”；严格禁养区管理，加强养殖污染防治，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。</p>		
	环境风险防控要求	<p>加强北江干流、新丰江以及饮用水水源地环境风险防控。严格控制沿岸石油加工、化学原料和化学制品制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系，全面排查“千吨万人”以上集中式饮用水水源地周边环境问题并及时开展专项整治，保障饮用水水源地安全。重点加强环境风险分级分类管控，建立全市环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。构建企业、园区和区域三级环境风险防控联动体系，增强园区风险防控能力。园区管理机构应定期开展环境风险评估，编制完善综合环境应急预案并备案，整合应急资源，储备环境应急物资及装备，定期组织开展应急演练，全面提升园区突发环境事件应急处理能力。</p> <p>持续推进土壤环境风险管控工作。实行农用地分类分级安全利用，有效提升农用地土地资源开发利用效率，依法划定特定农作物禁止种植区域，严格按照耕地土壤环境质量类别划分成果对耕地实施安全利用，防范农产品重金属含量超标风险。加强建设用地准入管理，规范受污染建设用地地块再开发。加强尾矿库的环境风险排查与防范。加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿废水原则上回用不外排。全力避免因各类安全事故(事件)引发的次生环境风险事故(事件)。</p>	<p>本项目不涉及石油加工、化学原料和化学制品制造、有色金属冶炼、纺织印染行业，不涉及饮用水水源地。本项目制定有效的事故风险防范和应急措施，为防范污染事故发生，并避免发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。项目符合环境风险防控要求。</p>	相符
<p>环境管控单元在执行省“三线一单”生态环境分区管控方案和全市总体准入清单要求的基础上，结合单元特征、环境问题及环境质量目标等，提出差异化的准入清单。根据广东省“三线一单”数据管理及应用平台叠置分析（详见附件6），本项目位于韶关市始兴县顿岗镇沙水工业园区颖兴新材料东侧，属于“ZH44022220002 始兴产业转移工业园重点管控单元”管控要求如下：</p>				
生态环境准入清单	区域布局管控	<p>1-1.【产业/鼓励引导类】始兴产业转移工业园以电子信息、装备制造、现代轻工业（办公文具）等为战略支柱产业，生物医药与健康、先进材料、新能源等为战略性新兴产业，以及重点企业上下游产业链。</p> <p>1-2.【产业/鼓励引导类】竹木资源深加工：发挥竹木资源优势，积</p>	<p>本项目属于“C2921 塑料薄膜制造和 C2319 包装装潢及其印刷”，不属于电镀（配套电镀除外）、鞣革、漂染、化工（油墨企业自产自用的配套油墨生产车间除外）及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量</p>	相符



		<p>极推进绿色环保材质和辅料应用，发展板材、竹制家具等。</p> <p>1-3.【产业/鼓励引导类】玩具及文化用品，鼓励产品设计与创新创意融合，打造自有品牌，重点发展耐用、绿色环保、可降解、设计新颖的学生及办公用笔，以及各类文具及办公用品。</p> <p>1-4.【产业/禁止类】禁止引入电镀（配套电镀除外）、鞣革、漂染、化工（油墨企业自产自用的配套油墨生产车间除外）及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。</p> <p>1-5.【产业/综合类】居民区、学校等环境敏感点邻近地块优先布局废气排放量小、工业噪声影响小的产业。</p> <p>1-6.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。</p>	<p>大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目；本项目地块 300m 内无大规模居民区、学校等环境敏感点，本项目运营期排放的各类污染物采用相应的治理措施处理后，均能达标排放，不会对周边的环境造成不良影响，符合区域布局管控要求。</p>	
	能源资源利用	<p>2-1.【能源/综合类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品(产值)能耗达到国际国内先进水平。</p> <p>2-2.【其他/综合类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业国内先进水平。</p>	<p>本项目使用电能，生产过程贯彻节水、节能方针，提高能源、资源利用率，符合能源资源利用要求。</p>	相符
	污染物排放管控	<p>3-1.【水、大气/限制类】园区各项污染物排放总量不得突破园区规划环评核定的污染物排放总量管控要求。</p> <p>3-2.【水/限制类】实行重点重金属污染物（铅、砷、汞、镉、铬）等量替代。严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。</p> <p>3-3.【水/限制类】园区生产生活废水经园区污水处理厂进行处理和排放，废水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44./26-2001）第二时段一级标准的严者。</p> <p>3-4.【大气/限制类】新建项目原则上实施氮氧化物、挥发性有机物排放量等量替代。</p> <p>3-5.【其它/鼓励引导类】支持危险废物专业收集转运和利用处置单位建设区域性收集网点和贮存设施。</p>	<p>本项目废水不涉及重金属及有毒有害污染物，无生产废水产生，产生的生活污水废水经隔油隔渣池+三级化粪池处理后排入园区污水处理厂，废水污染物排放总量纳入园区污水处理厂总量控制指标；废气污染物主要为颗粒物、臭气浓度、挥发性有机物，本项目排放的挥发性有机物总量由建设单位向韶关市生态环境局申请分配。</p>	相符
	环境风险防控	<p>4-1.【风险/综合类】园区内生产、使用、储存危险化学品的项目应设置足够容积的事故应急池，园区应制定环境风险事故防范和应急</p>	<p>本项目制定有效的事故风险防范和应急措施，为防范污染事故发生，</p>	相符

		<p>预案，建立健全企业、园区和市政三级事故应急体系，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，并避免发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。园区污水处理厂设置足够容积的事故应急池，纳污水体设置水质监控断面，发现问题，及时采取限制废水排放等措施。</p>	<p>并避免发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。项目符合环境风险防控要求。</p>	
--	--	---	--	--

## (2) 环境质量底线相符性分析

根据现状调查结果，项目所在区域地表水、环境空气等均满足其相应的功能区划要求，根据环境影响分析结果，项目废气产生量较小，均采用相应措施处理后达标排放；废水经厂区污水处理设施处理后排入园区污水处理站；噪声满足相应功能区限值要求，固废均得到了妥善处置，不会导致项目所在区域环境质量超标，满足相应的功能区划要求，因此，本项目符合环境质量底线的要求。

## (3) 资源利用上线相符性分析

本项目运行过程中仅消耗部分电能及水资源，根据《广东省发展改革委关于印发〈广东省“两高”项目管理目录（2022年版）〉的通知》，本项目不属于广东省“两高”项目，因此，从资源利用上线角度分析，本项目规模和布局具有合理性，从资源利用上限角度分析，本项目具有合理性。

## (4) 生态保护红线相符性分析

根据《韶关市区域空间生态环境评价暨“三线一单”编制图集》，本项目不在生态红线内，不会对生态保护红线造成影响，因此，本项目符合生态保护红线的要求。

综上所述，本项目符合《韶关市人民政府〈关于印发韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案〉的通知》（韶府[2021]10号）的要求。

## 4、项目与相关环保法规的相符性分析

### (1) 与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相符性分析

根据广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022），本项目VOCs排放控制要求见下表。

表1-2 与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》相符性分析一览表

控制环节	控制要求	项目措施	符合情况
有组织排	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3 \text{ kg/h}$ 时，应当配置 VOCs 处理设施，	本项目收集的流延废气、印刷废气采用“二级活性	符合

放控制要求	处理效率不应当低于80%。对于重点地区,收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 2 \text{ kg/h}$ 时,应当配置VOCs处理设施,处理效率不应当低于80%;采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。	炭吸附装置"处理达标后高空排放,处理效率达85%。		
	废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行,较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时,对应的生产工艺设备应当停止运行,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者不能及时停止运行的,应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。	本项目废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行,较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时,对应的生产工艺设备立即停止运行,待检修完毕后同步投入使用。	符合	
	排气筒高度不低于15m(因安全考虑或者有特殊工艺要求的除外),具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应当根据环境影响评价文件确定。	本项目排气筒高度为15m。	符合	
	企业应当建立台账,记录废气收集系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息,如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液pH值等关键运行参数。台账保存期限不少于3年。	建设单位拟建立台账,记录废气收集系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息。台账保存期限不少于3年。	符合	
无组织排放控制要求	VOCs物料储存无组织排放控制要求	VOCs物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。盛装VOCs物料的容器应当存放于室内,或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口,保持密闭。	项目涉及的VOCs物料主要为水性油墨、塑料颗粒,均使用密封包装储存在原料仓内,不露天放置;在非取用时处于(加盖)密封状态,可有效控制VOCs废气挥发至空气中。	符合
	VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求	VOCs物料储库、料仓应当满利用完整的围护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔所形成的封闭区域或者封闭式建筑物。		
	VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求	液态VOCs物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时,应当采用密闭容器、罐车。	项目使用的水性油墨、塑料颗粒采用包装桶密封保存,常温下无挥发性。	
	VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求	粉状、粒状VOCs物料应当采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等,或者采用密闭的包装袋、容器或者罐车进行物料转移。密闭输送方式。	项目使用的水性油墨、塑料颗粒采用密闭的包装进行物料转移。	符合
工艺	料投加和卸放无组织排放控制应当符合下列规定:	项目使用的水性油墨、塑料颗粒均由供应商送货上	符合	

	<p>过程VOCs无组织排放控制要求</p>	<p>a)液态VOCs物料应当采用密闭管道输送方式或者采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至VOCs废气收集处理系统；</p> <p>b)粉状、粒状VOCs物料应当采用气力输送方式或者采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至除尘设施、VOCs废气收集处理系统；</p> <p>c)VOCs卸（出、放）料过程应当密闭，卸料废气应当排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至VOCs废气收集处理系统。</p> <p>VOCs质量占比≥10%的含VOCs产品，其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至VOCs废气收集处理系统。含VOCs产品的使用过程包括但不限于以下作业：</p> <p>a)调配（混合、搅拌等）；</p> <p>b)涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；</p> <p>c)印刷（平板、凸版、凹版、孔版等）；</p> <p>d)粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）；</p> <p>e)印染（染色、印花、定型等）；</p> <p>f)干燥（烘干、风干、晾干等）；</p> <p>g)清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。</p>	<p>门，使用密封包装储存放置于室内。储存过程中，化学品均保持密闭状态，基本无废气逸散。</p> <p>项目流延、印刷过程产生的有机废气采用集气罩进行收集，VOCs收集效率较高，减少了有机废气无组织排放；流延、印刷过程产生的有机废气收集后采用“二级活性炭吸附”装置处理达标后高空排放，处理效率达85%，处理达标后的废气经15m排气筒排放。</p>	
		<p>其他要求：</p> <p>a)企业应当建立台帐，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、去向以及VOCs含量等信息。台帐保存期限不少于3年。</p> <p>b)通风生产设备、操作工位、车间厂房等应当在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提</p>	<p>建设单位拟建立台帐，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、去向以及VOCs含量等信息。帐保存期限不少于3年。本项目流延、印刷废气拟采用合理的通风量。</p>	<p>符合</p>

		<p>下,根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求,采用合理的通风量。</p> <p>c) 载有VOCs物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和洗,应当在退料阶段将残存物料退净,并用密闭容器盛装,退料过程废气应当排至VOCs废气收集处理系统;清洗及吹扫过程排气应当排至VOCs废气收集处理系统。</p>		
	设备与管线组件VOCs泄漏控制要求	<p>企业中载有气态VOCs物料、液态VOCs物料的设备与管线组件的密封点<math>\geq 2000</math>个,应当开展泄漏检测与修复工作。</p> <p>泄漏检测应当建立台账,记录检测时间、检测仪器读数、修复时间、采取的修复措施、修复后检测仪器读数等。台账保存期限不少于3年。</p>	建设单位载有液态VOCs物料的设备与管线组件的密封点 $< 2000$ 个。	符合
	敞开液面VOCs无组织排放控制要求	<p>对于工艺过程排放的含VOCs废水,集输系统应当符合下列规定之一:</p> <p>a) 采用密闭管道输送,接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施;</p> <p>b) 采用沟渠输送,若敞开液面上方100 mm处VOCs检测浓度<math>\geq 200 \mu\text{mol/mol}</math>,应当加盖密闭,接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施。</p> <p>含VOCs废水储存和处理设施敞开液面上方100 mm处VOCs检测浓度<math>\geq 200 \mu\text{mol/mol}</math>,应当符合下列规定之一:</p> <p>a) 采用浮动顶盖;</p> <p>b) 采用固定顶盖,收集废气至VOCs废气收集处理系统;</p> <p>c) 其他等效措施。</p>	本项目不排放含VOCs的废水。	符合
		<p>对开式循环冷却水系统,每6个月对流经换热器进口和出口的循环冷却水中的总有机碳(TOC)浓度进行检测,若出口浓度大于进口浓度10%,则认定发生了泄漏,应当按5.5.4、5.5.5规定进行泄漏源修复与记录。</p>	本项目无需设置涉VOCs循环冷却水系统。	符合

由上表可知,本项目与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标

准》（DB44/2367-2022）中的相关要求是相符的。

**（2）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）相符性分析**

该文件指出：“（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。……（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。……（三）推进建设适宜高效的治污设施。……采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。……规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。”

根据本项目使用的水性油墨中挥发性有机化合物含量的检测报告（见附件 5）可知，本项目使用的水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中低挥发性有机化合物含量油墨产品。项目使用的塑料颗粒、油墨均由供应商送货上门，使用密封包装储放置于室内。储存过程中均保持密闭状态，基本无废气逸散。流延、印刷工序产生的废气采用集气罩进行收集，VOCs 收集效率较高，减少了有机废气无组织排放；流延、印刷废气收集后采用“二级活性炭吸附装置”处理达标后经 15m 排气筒高空排放，处理效率达 85%。废气处理设施所产生的过活性炭定期更换，更换后的废活性炭及其吸附物交由有危险废物处理资质单位进行处理。

**（3）与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）相符性分析**

《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污

染防治工作方案的通知》中要求“9、全面深化涉 VOCs 排放企业深度治理。研究将《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822-2019)》无组织排放要求作为强制性标准实施.....指导企业使用适宜高效的治理技术,涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施,已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。”

本项目产生的有机废气经“活性炭吸附装置”处理达标后排放,不采用低效治理设施,符合《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》(粤办函〔2021〕58号)要求。

(4)与《广东省涉挥发性有机物(VOCs)重点行业治理指引》的通知(粤环办〔2021〕43号)中“四、印刷业 VOCs 治理指引”、“六、橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引”相符性分析

表1.3 与(粤环办〔2021〕43号)印刷业VOCs治理指引相符性分析

控制要求	环节	内容	实施要求	相符性分析	是否相符
印刷业VOCs治理指引					
源头削减	柔印	用于非吸收性承印物的水性柔性油墨, VOCs≤25%。	要求	本项目承印物是透气膜,属于塑料薄膜,是非吸收承印物,根据本项目使用的水性油墨中挥发性有机化合物含量检测报告(见附件5)可知项目使用的水性油墨中挥发性有机化合物含量≤25%。	是
过程控制	所有印刷生产类型	油墨、粘胶剂、清洗剂等含 VOCs 原辅材料存储、转移、放置密闭。	要求	项目使用的水性油墨采用密封包装存储、转移、放置。	是
		油墨、粘胶剂、清洗剂等含 VOCs 原辅材料在分装容器中的盛装量小于80%。	推荐	项目水性油墨在分装容器中的盛装量小于80%	是
		液态含 VOCs 原辅材料(油墨、粘胶剂、清洗剂等)采用密闭管道输送。	推荐	项目的水性油墨添加在墨槽中后采用密闭管道输送至用墨端。	是
		向墨槽中添加油墨或稀释剂时宜采用漏斗或软管等	推荐	项目向墨槽中添加油墨时采用漏斗。	是



			接驳工具。			
			调墨（胶）过程应密闭，采用全密闭自动调墨（胶）装置。	推荐	项目使用的水性油墨均为供应商调制好，不在厂内进行调墨。	是
			调墨（胶）废气通过排气柜或集气罩收集。	要求		是
			印刷、烘干、覆膜、复合等涉 VOCs 排风的环节排风收集，采用密闭收集，或设置集气罩、排风管道组成的排气系统。	要求	项目印刷、烘干涉挥发性有机物排风设置集气罩、排风管道组成排气系统。	是
			废气收集系统应在负压下运行。	要求	项目废气收集系统在负压下进行。	是
			送风或吸风口应避免正对墨盘。	推荐	项目吸风口没有正对墨盘。	是
			集中清洗应在密闭装置或空间内进行，清洗工序产生的废气应通过废气收集系统收集。	要求	项目使用水性油墨，采用清水清洗墨辊、印版等设施。	是
			印刷机检维修和清洗时应及时清墨，油墨回收。	要求	项目印刷机检维修和清洗时及时清墨，油墨回收。	是
		凸印	采用配备封闭刮刀的印刷机，或采取安装墨槽盖板、改变墨槽开口形状等措施，缩小供墨系统敞开液面面积。	推荐	项目采用柔印，柔印属于凸印，采取安装墨槽盖板缩小供墨系统敞开液面面积。	是
		凸印	吸附技术+燃烧技术，典型治理技术路线为“旋转式分子筛吸附浓缩+RTO”和“活性炭吸附/旋转式分子筛吸附浓缩+CO”。	推荐	本项目采用二级活性炭吸附处理印刷废气。	是
	末端治理	排放水平	1、有机废气排气筒排放浓度符合《挥发性有机化合物排放标准》（DB 44 815-2010）第 II 时段排放限值要求，若国家和我省出台并实施适用于包装印刷业的大气污染物排放标准，则应满足相应排放标准要求；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3 \text{ kg/h}$ 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率 $\geq 80\%$ 。 2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 $6 \text{ mg/m}^3$ ，任意一次浓度值不超过 $20 \text{ mg/m}^3$ 。	要求	本项目建成后按照相关环保制度达标排放。	是

	治理设施设计与运行管理	<p>吸附床（含活性炭吸附法）：a) 预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；b) 吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；c) 吸附剂应及时更换或有效再生。</p>	推荐	<p>本项目采用二级活性炭装置吸附有机废气，吸附剂及时更换。</p>	是	
		<p>密闭排气系统、VOCs 污染控制设备应与工艺设施同步运转。</p>	要求	<p>本项目密闭排气系统、挥发性有机物污染控制设备与工艺设施同步运转。</p>	是	
		<p>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。</p>	要求	<p>本项目挥发性有机物治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。</p>	是	
	环境管理	管理台账	<p>建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。</p>	要求	<p>企业建成后，按照排污许可证的管理要求完善原辅材料台账、设备运行台账、废气废水治理设施运行台账、固废危废台账等，按照规范安排人员进行记录。</p>	是
			<p>建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。</p>	要求		是
		<p>建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。台账保存期限不少于 3 年。</p>	要求	<p>本项目台账保存期限不少于 3 年。</p>	是	
		自行监测	<p>印刷设备、烘干箱（间）设备、复合、涂布设备通过废气捕集装置后废气排气筒，重点管理类自动监测，简化管理类一年一次。其他生产废气排气筒，一年一次。无组织废气排放监测，一年一次。</p>	要求	<p>本项目建成后，按照要求定期进行厂区的有组织和无组织废气检测。</p>	是
	危废管	<p>盛装过 VOCs 物料的废</p>	要求	<p>本项目盛装过</p>	是	

其他	理	包装容器应加盖密闭。		VOCs 物料的废包装容器加盖密闭。	
		废油墨、废清洗剂、废活性炭、废擦机布等含 VOCs 危险废物分类放置于贴有标识的容器或包装袋内，加盖、封口，及时转运、处置。	要求	本项目废活性炭、废擦机布等含 VOCs 危险废物分类放置于贴有标识的容器或包装袋内，加盖、封口，及时转运、处置。	是
	建设项目	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源	要求	本项目执行总量替代制度，明确挥发性有机物总量指标来源。	是
VOCs 总量管理	新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量参照《广东省印刷行业 VOCs 排放量计算方法》（试行）进行核算	要求	本项目 VOCs 基准排放量参照《广东省印刷行业 VOCs 排放量计算方法》（试行）进行核算	是	

表 1-4 与（粤环办〔2021〕43 号）橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引相符性分析

控制要求	环节	内容	实施要求	相符性分析	是否相符
橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引					
源头削减	印刷	水性柔印油墨，吸收性承印物，VOCs 含量≤5%，非吸收性承印物，VOCs≤25%	要求	本项目承印物是透气膜，属于塑料薄膜，是非吸收承印物，根据本项目使用的水性油墨的挥发性有机化合物含量检测报告（见附件5）可知，本项目使用的水性油墨 VOCs≤25%。	是
过程控制	VOCs 物料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 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。	要求	项目使用的塑料颗粒和水性油墨属于 VOCs 物料，密封保存，所有原辅材料、包装容器均放置于室内，符合要求。	是
	VOCs 物料转移、输送	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	要求		是

		工艺过程	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	要求	涉VOCs物料塑料颗粒为粒状，采用密闭固体投料器给料方式密闭投加。	是
		工艺过程	在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	要求	本项目的挥发性有机物主要为来源于流延工序，产污设备为流延生产线，项目流延过程中产生的VOCs经集气罩收集，采用二级活性炭吸附装置处理达标后，尾气经15m排气筒高空排放。	
		废气收集	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500 $\mu\text{mol/mol}$ ，亦不应有感官可察觉泄漏。	要求	本项目的废气收集输送管道密闭负压输送。	是
			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。	要求	本项目流延工序采用外部集气罩，选用合理风机，使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。	是
	末端治理	排放水平	塑料制品行业：a) 有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第II时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；	要求	本项目建成后按照相关环保制度达标排放。	是

		治理设施设计与运行管理	车间或生产设施排气中NMHC 初始排放速率 $\geq 3$ kg/h 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率 $\geq 80\%$ ；b) 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 $6\text{ mg/m}^3$ ，任意一次浓度值不超过 $20\text{ mg/m}^3$ 。			
			吸附床（含活性炭吸附法）：a) 预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；b) 吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；c) 吸附剂应及时更换或有效再生。	要求	本项目的有机废气治理施工工艺为活性炭吸附装置，其中活性炭吸附床按照规范要求设计和装填，根据运行情况进行活性炭及时更换。	是
			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。	要求	本项目生产设备和环保设施“同启同停”，当出现治理设施故障时，企业立即停止生产并待检修完毕后同步投入使用。	是
			建立含VOCs原辅材料台账，记录含VOCs原辅材料的名称及其VOCs含量、采购量、使用量、库存量、含VOCs原辅材料回收方式及回收量。	要求		是
环境管理	管理台账	建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气体积、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。	要求	企业建成后，按照排污许可证的管理要求完善原辅材料台账、设备运行台账、废气废水治理设施运行台账、固废危废台账等，按照规范安排人员进行记录。	是	
		建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	要求		是	
		台账保存期限不少于 3 年。	要求	台账按要求保存不少于3年。	是	

	自行监测	塑料制品行业重点排污单位：a) 塑料人造革与合成革制造每季度一次；b) 塑料板、管、型材制造、塑料丝、绳及编织品制造、泡沫塑料制造、塑料包装箱及容器制造（注塑成型、滚塑成型）、日用塑料制品制造、人造草坪制造、塑料零件及其他塑料制品每半年一次；c) 喷涂工序每季度一次；d) 厂界每半年一次。	要求	企业建成后，按照排污许可证的管理要求进行厂区的有组织 and 无组织废气检测。	是
		塑料制品行业简化管理排污单位废气排放口及无组织排放每年一次。	要求		是
	危废管理	工艺过程产生的含VOCs废料（渣、液）应按要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。	要求	企业建成后，完善危废台账，按照规范安排人员进行记录进出库，交有危废资质单位处理。	是
	建设项目VOCs总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确VOCs总量指标来源。	要求	本项目执行总量替代制度，明确VOCs总量指标来源。	是

## 二、建设项目工程分析

### 1、任务由来

腾华越杭（韶关）卫材科技有限公司成立于 2023 年 1 月，公司拟投资 32000 万元，购买韶关市始兴县顿岗镇沙水工业园区颖兴新材料东侧地块建设腾华越杭卫材科技建设项目，项目建成后年产尿布半成品 5000t、卫生巾半成品 5000t。

### 2、项目选址、四至情况

本项目选址韶关市始兴县顿岗镇沙水工业园区颖兴新材料东侧，项目中心点位坐标为东经 114°7'56.874"，北纬 24°56'55.290"。项目具体地理位置见附图 1。

项目四至情况：根据现场踏勘，项目北侧和东侧为林地、西侧为颖新材料（广东）有限公司、南侧为始兴县石牛机械有限公司。项目四至图见附图 3。

### 3、建设内容

本项目总用地面积为 32931m<sup>2</sup>，建筑占地面积为 29123.58m<sup>2</sup>，建设内容主要包括在新建 1 栋单层（局部 2 层）生产车间厂房、1 栋 5 层宿舍楼、废气处理设施等。项目工程组成详见表 2-1。

表 2-1 项目组成一览表

工程类型	工程内容	项目情况
主体工程	生产车间	生产车间厂房 1 栋，占地面积 19056.16m <sup>2</sup> ，单层砖混结构，局部 2 层，建筑面积为 26793.92m <sup>2</sup> ，生产车间一楼设置流延生产区、印刷生产区，仓库区，二楼设置行政办公区。
辅助工程	宿舍楼	宿舍楼 1 栋，占地面积 476.32m <sup>2</sup> ，5 层砖混结构，建筑面积为 2329.66m <sup>2</sup> ，包括宿舍、食堂等。
公用工程	供水	由市政自来水管网供给。
	供电	由市政电网供给，项目内不设备用发电机组。
储运工程	仓库	在生产车间厂房西北侧设置 1 个面积约为 300m <sup>2</sup> 的仓库，用于生产物料、成品的堆存。
	危废暂存间	设在生产车间东北角，占地面积约 30m <sup>2</sup> ，用于危废的暂存。
	一般固废暂存区	设在生产车间东南角，占地面积约 20m <sup>2</sup> ，用于一般固废的暂存。

建设内容

环保工程	废水治理	(1) 生活污水: 经隔油隔渣池+三级化粪池预处理后接厂区总排放口 DW001 排至园区污水处理厂; (2) 冷却水: 循环使用不外排。
	废气治理	(1) 流延废气: 经二级活性炭吸附装置处理后经 15m 排气筒 DA001 排放; (2) 电晕废气: 经设备自带的活性炭吸附装置处理后无组织排放; (3) 印刷废气: 经二级活性炭吸附装置处理后经 15m 排气筒 DA002 排放; (4) 搅拌废气: 经设备自带的布袋除尘器过滤后无组织排放; (5) 破碎废气: 经加强设备密闭后无组织排放; (5) 食堂油烟: 经油烟净化器处理后经食堂屋顶排气筒 DA003 排放。
	噪声治理	基础减振、车间隔声降噪措施; 合理布局车间高噪声设备。
	固体废物	(1) 生活垃圾: 环卫部门统一清运处理; (2) 次品及边角料: 厂区破碎后回用生产, 不外排; (3) 空油墨罐: 供应商回收利用; (4) 清洗废液、废抹布、废活性炭及其吸附物: 收集暂存于危废间, 定期交由有资质单位处理处置。

#### 4、主要产品及产能

表 2-2 项目产品及产能

产品名称	年产量 (吨)	备注
尿布半成品	5000	尿布半成品和卫生巾半成品为防水透气膜
卫生巾半成品	5000	
合计	10000	

#### 5、主要设备清单

表 2-3 主要生产设备清单

序号	生产设施名称	规格型号参数	数量
1	混料机	3kw	14 台
2	流延生产线	110kw	3 台
3		400kw	1 台
4		300kw	1 台
5		480kw	1 台
6		450kw	6 台
7		WS-135-BF2300L/500kw	1 台
8		DF110-50-95-BF3000 600W	1 台
9		空压机	110kw
10	冷却塔	22kw	1 台



11	水性柔版印刷机	YRK71200/210kw	1台
12		CIECOMNO-F41200/230kw	3台
13		120kw	4台
14		180kw	2台
15	分切机	22kw	2台
16		11kw	8台

## 6、主要原辅材料

表 2-4 主要原辅材料

序号	名称	年用量(吨)	最大贮量(吨)	物态	备注
1	塑料颗粒	9000	1000	颗粒状	其中 PE 用量 5400t/a, PP 用量 3600t/a
2	钛白粉	90	10	粉状	
3	碳酸钙粉	1350	100	粉状	
4	水性油墨	52.1	2	半固态	

### (1) 原辅材料理化性质:

**PP 塑料:** 是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂, 是一种无毒、无臭、无味的乳白色高洁净的聚合物, 是目前所有聚料中最轻的品种之一。PP 塑料的熔点温度为 164~170℃, 分解温度可达 320~400℃。强度、刚度、硬度耐热性均优于低压聚乙烯, 可在 100℃左右使用。具有良好的介电性能和高频绝缘性且不受温度影响, 缺点是耐低温冲击性差, 较易老化, 不耐磨、易老化, 但可分别通过改性予以克服。广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产。

**PE 塑料:** PE 是聚乙烯塑料, 可制成塑料薄膜、塑料袋等。聚乙烯无臭, 无毒, 手感似蜡, 具有优良的耐低温性能(最低使用温度可达-100~-70℃), 化学稳定性好, 能耐大多数酸碱的侵蚀(不耐具有氧化性质的酸)。常温下不溶于一般溶剂, 吸水性小, 电绝缘性优良, 易燃烧且离火后继续燃烧。透水率低, 对有机蒸汽透过率则较大。高密度聚乙烯熔点范围为 132-135℃, 低密度聚乙烯熔点较低(112℃)且范围宽, PE(聚乙烯)的分解温度通常在 300℃至 400℃的范围内。

**钛白粉:** 钛白粉学名为二氧化钛, 它是一种染料及颜料, 其分子式为 TiO<sub>2</sub>, 分子量为 79.8658。钛白粉是质地柔软的无嗅无味的白色粉末, 遮盖力和着色力强, 熔点 1560~1580℃。不溶于水、稀无机酸、有机溶剂、油, 微溶于碱, 溶于浓硫酸。

**碳酸钙粉:** 碳酸钙(CaCO<sub>3</sub>)是一种无机化合物, 白色微细结晶粉末, 无臭无味, 碳酸钙呈中性, 难溶于水, 溶于盐酸。它是地球上常见物质之一, 存在于霏石、方解石、白垩、石灰岩、大理石、石灰华等岩石内。碳酸钙常用作塑料、纸张等的白色填充剂。

**水性油墨:** 水性油墨是一种以水为主要溶剂或分散介质的印刷油墨。水性油墨的最大优点是环保。由于其主要成分是水, 不含或者含有极少量的有机溶剂, 所以在使用和排放过程

中产生的挥发性有机化合物（VOCs）较少，对环境和人体健康的影响较小。根据水性油墨的MSDS（见附件4）可知，本项目使用的水性油墨主要成分为水（含量10~20%）、颜料（含量10~30%）、水溶性丙烯酸树脂（含量20~50%）、有机溶剂（含量3~5%），密度为1.0g/cm<sup>3</sup>。根据水性油墨挥发性有机化合物含量检测报告（见附件5），本项目使用的水性油墨中挥发性有机化合物含量为0.5%（质量分数），能符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507—2020）表1-油墨中可挥发性有机化合物含量的限值中柔印油墨（非吸收性承印物）的VOCs限值要求。

本项目所用水性油墨组分如下表所示：

表 2-5 水性油墨组分含量一览表

序号	名称	主要组分成分		固含率
1	水性油墨	水	10~20%	固份为颜料和水溶性丙烯酸树脂，固份取值80%
		颜料	10~30%	
		水溶性丙烯酸树脂	20~50%	
		有机溶剂	3~5%	

### (1) 项目水性油墨用量核算

#### ①水性油墨用量计算

项目水性油墨用量采用以下公式进行计算：

$$m = \rho \delta s \times 10^{-6} / (NV \cdot \varepsilon)$$

其中：m——水性油墨总用量（t/a）；

ρ——水性油墨密度（g/cm<sup>3</sup>）；

δ——印刷厚度（μm）；

s——印刷总面积（m<sup>2</sup>/年）；

Nv——水性油墨的体积固体份（%）；

ε——印刷附着率，本项目采用柔版印刷，印刷的附着率为100%。

#### 参数选取

a、本项目在尿布半成品、卫生巾半成品上印刷（即在透气膜上进行印刷），透气膜的平均厚度约为30g/m<sup>2</sup>，透气膜的产量为10000t/a，则产透气膜面积约为33333333.3m<sup>2</sup>/a。应客户要求，需在透气膜上印刷品牌标识、功能指示及装饰图

案，印刷的面积约占透气膜面积的 0.25%，因此，本项目印刷的面积约为 833333.3m<sup>2</sup>/a。

b、根据建设单位提供的资料，本项目在尿布半成品、卫生巾半成品上印刷（即在透气膜上进行印刷）厚度约为 50μm；

c、根据 MSDS 资料，水性油墨密度为 1g/cm<sup>3</sup>，本项目水性油墨供应商已调制好，不在厂内进行调制，因此，本项目用于印刷的水性油墨密度取值为 1g/cm<sup>3</sup>；

d、本项目用于印刷的水性油墨密度为 1g/cm<sup>3</sup>；根据表 2-5，水性油墨固含量比例取值 80%

本项目水性油墨使用量计算参数及计算结果详见表 2-6。

表 2-6 项目水性油墨用量计算参数及计算结果一览表

印刷件名称	印刷面积 m <sup>2</sup> /a	印刷次数	印刷厚度 um	水性油墨			用量 t/a
				密度 g/cm <sup>3</sup>	固含量 (%)	附着率 (%)	
尿布半成品、卫生巾半成品	833333.3	1	50	1.0	80	100	52.1

因此，综上所述，本项目水性油墨使用量为 52.1t/a。

### 7、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 100 人，均在厂区食宿。全年工作 300 天，每天一班，每班工作 8 小时。

### 8、给排水及水平衡

#### (1) 给水

本项目用水由市政管网供给，包括生活用水和生产用水。根据后文分析，本项目生活用水量为 14m<sup>3</sup>/d (4200m<sup>3</sup>/a)。生产用水包括印刷机清洗用水、冷凝塔循环用水，根据后文分析，清洗用水量为 0.006t/d (1.75t/a)。本项目设置 1 台冷却塔，循环水量约为 200m<sup>3</sup>/d (25m<sup>3</sup>/h)（按日工作 8h 计），循环冷却水用于流延生产线的间接冷却，循环过程中会有部分水以蒸汽的形式损耗，根据《工业循环水冷却水处理设计规范》GB/T50050-2017），本项目冷却塔蒸发水量可按下列公式计算：

$$Q_e = K \times \Delta t \times Q_r$$

式中： $Q_e$ ——蒸发水量，（ $m^3/h$ ）；

$Q_r$ ——循环冷却水量，（ $m^3/h$ ）；

$\Delta t$ ——循环冷却水进出冷却塔温差， $^{\circ}C$ ；本项目取  $5^{\circ}C$ ；

$K$ ——蒸发损失系数， $1/^{\circ}C$ ；本项目按环境气温  $25^{\circ}C$ ，系数取  $0.00145/^{\circ}C$ ；

经计算得出，项目冷却塔蒸发水量为  $1.45m^3/d$ ， $435m^3/a$ 。

## (2) 排水

根据后文分析，本项目生活污水产生量为  $12.6m^3/d$ （ $3780m^3/a$ ），经厂区废水总排放口排入园区污水处理厂；清洗废液产生量为  $0.005t/d$ （ $1.58t/a$ ），经收集后交由有资质单位处置。

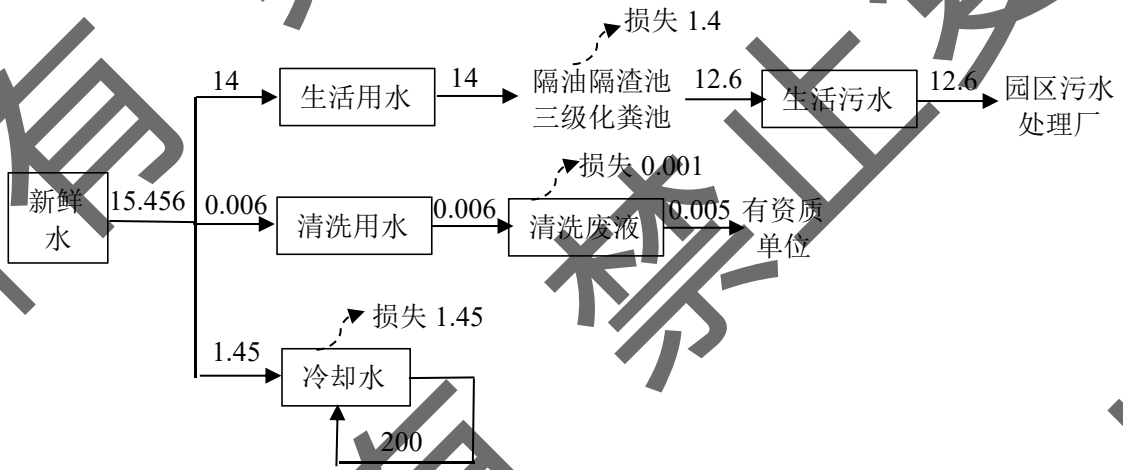


图 2-1 项目水平衡图  $m^3/d$

## (3) 供电

项目年用电量约 25 万  $Kw\cdot h$ ，由市政供电，可以满足项目生产及生活需要。

## 9、总平面布局合理性分析

项目根据生产需要，将生产线和仓储均设置在同一个生产车间厂房内。厂区布局功能分区明确，项目总布置可以满足工艺要求。本报告认为，本项目依据地块进行布置，本着生产工艺流畅、布置紧凑、减小对外环境影响等因素布置厂区总平面图，总体上来看是合理的。厂区平面布置图见附图 2。

工艺流程和产排污环节

一、工艺流程：

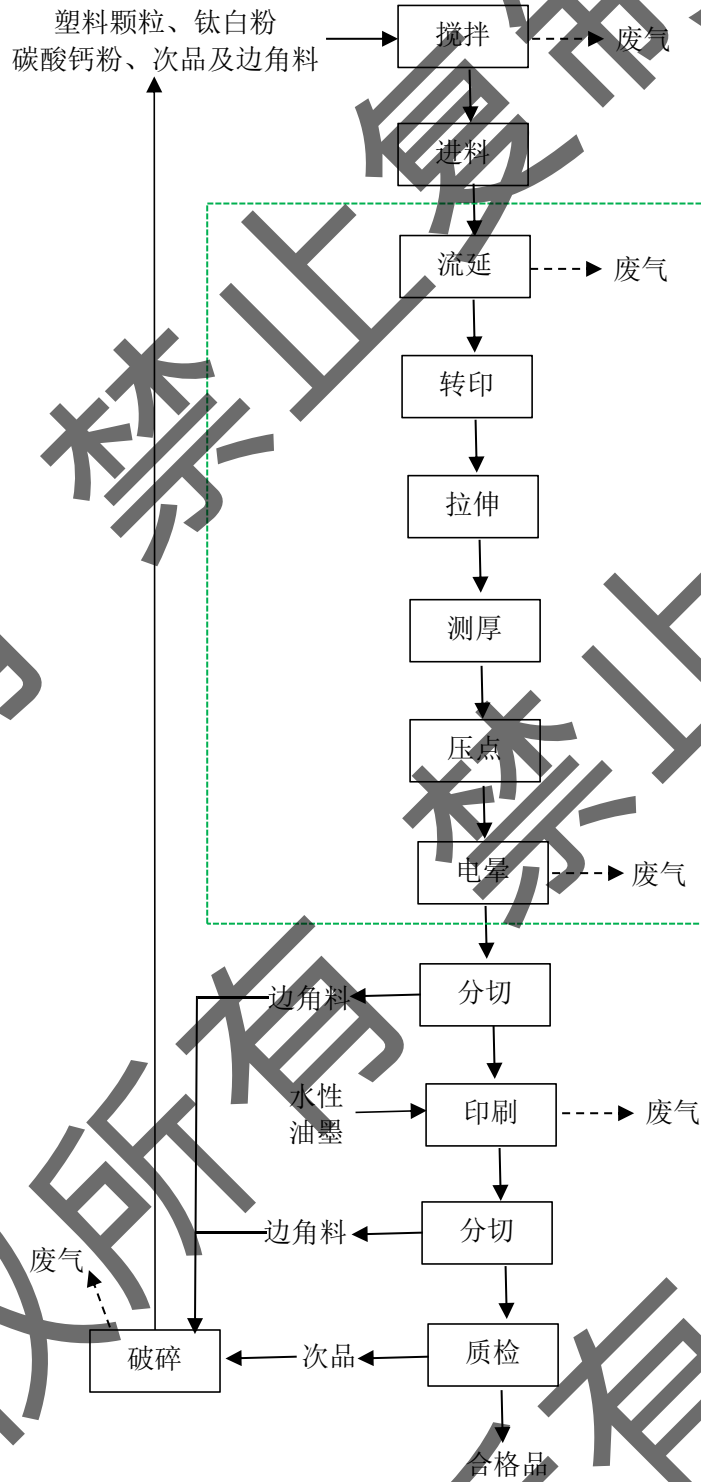


图 2-2 项目生产工艺流程及产污节点图

主要工艺说明：

(1) 搅拌：利用混料机将原材料塑料颗粒、钛白粉、碳酸钙粉等搅拌混合均匀，

搅拌过程产生粉尘。

(2) 流延：完成进料工序后，物料在流延生产线的储罐内经过约 212°C 高温加热熔融，熔融物料经过料斗流下，被刮刀以固定厚度刮压徐敷在专用基带上，经过冷却辊冷却，从上剥下，经另一头的收卷辊收卷。冷却辊内流通有冷却水，间接对产品进行冷却，冷却水循环使用，不外排。流延过程会产生有机废气，以非甲烷总烃表征。

(3) 转印、拉伸、测厚、压点：完成流延工序后，根据客户需求，部分产品在压印模具下，经压力转印，压印出纹路。完成转印后，对产品进行抽样，进行拉伸、测厚、压点的处理，生成详细数据，用于向客户提供项目内产品的信息。这些工序过程无加热处理，无废气产生。

(4) 电晕：完成转印工序后，产品在生产线上进行电晕处理。电晕处理是指通过高压电放技术改变薄膜表面特性的工艺，在薄膜材料表面产生高压电火花（或称电晕），使薄膜表面化学结构发生变化，产生微小的物理变化，形成许多微细的凹凸结构，增加表面面积，由于化学键的断裂和重组以及表面微观结构的变化，电晕处理后的流延膜表面能显著提高，微观粗糙化提高表面的附着力，使薄膜表面能提高，进行电晕处理的主要目的是改善薄膜的印刷适应性和粘接性能，使得印刷图案更牢固，不易脱落，同时也能提高复合薄膜的层间粘接力，保证产品的质量和外观效果。由于电晕使薄膜表面化学键断裂和重组，使得有机物质被氧化或分解，产生有机废气，以非甲烷总烃表征。

(5) 分切：完成电晕工序后，将产品分切成合适印刷的尺寸，分切过程中会产生少量薄膜边角料。

(6) 印刷、分切：根据客户需求，将产品转移至印刷机进行印刷处理，印刷后产品经印刷机上的自带电加热装置烘干油墨。印刷后产品按照客户需求切割成相应成品尺寸。印刷过程中由于水性油墨中的有机溶剂挥发会产生挥发性有机物，以非甲烷总烃表征；使用完水性油墨会产生空油墨罐；印刷完毕之后会定期清洗印版、墨棍，产生清洗废液和废抹布；分切过程中会产生少量薄膜边角料。

(7) 质检：完成上述工序后，对产品进行抽样质检，会产生少量次品。

(8) 破碎：利用流延生产线上的破碎装置，将边角料和次品薄膜进行破碎，破碎后按照一定比例添加到原料中回用生产。破碎过程会产生少量粉尘。

## 二、产污环节分析

本项目运营期污染工序与污染因子见下表。

表 2-9 项目产污环节汇总表

类别	产生环节	污染物种类	污染因子
废水	办公生活	生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、动植物油
废气	搅拌	搅拌废气	颗粒物
	流延	流延废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	电晕	电晕废气	非甲烷总烃
	印刷	印刷废气	非甲烷总烃
	破碎	破碎废气	颗粒物
噪声	生产加工	噪声	噪声
固体废物	分切	边角料	塑料边角料
	质检	次品	塑料废品
	印刷	空油墨罐	空油墨罐
	印刷	清洗废液、废抹布	清洗废液、废抹布
	办公生活	生活垃圾	生活垃圾

工艺流程和产排污环节

与项目有关的原有环境污染问题

### 1.与本项目有关的原有污染情况

本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有污染问题。

### 2.主要环境问题

据现场调查，主要环境问题为周边企业的废水、废气和噪声等对周围环境产生一定的负面影响。因此必须加强环境保护工作以减轻对周围环境的影响。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1.大气环境

根据《韶关市生态环境保护战略规划（2020-2035）》的规定，项目所在区域属于二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单规定的二级标准。

##### （1）项目所在区域达标区判定

本评价依据《韶关市生态环境状况公报》（2022年）中环境空气质量常规因子指标数据作为评价依据，具体数值见表 3-1。

表 3-1 2022 年始兴县环境质量监测数据汇总表

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均浓度值	7	60	11.67%	达标
NO <sub>2</sub>	年平均浓度值	18	40	45.00%	达标
PM <sub>10</sub>	年平均浓度值	30	70	42.86%	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度值	19	35	54.29%	达标
CO	第 95 百分位数平均浓度值	900	4000	22.50%	达标
O <sub>3</sub>	第 90 百分位数平均浓度值	150	160	93.75%	达标

区域  
环境  
质量  
现状

由表 3-1 可知，项目所在区域各环境空气污染物现状浓度值均为达标，环境空气质量良好。

##### （2）特征污染物环境质量现状

为了解项目所在区域 TSP 环境空气质量现状，本次评价 TSP 现状数据引用“韶关弘达工业化新型建材装配式桥梁建设项目”场址所在地的补充监测数据（详见附件 3，报告编号：SGHCA08002），补充监测由韶关市汉诚环保技术有限公司于 2022 年 7 月 25-2022 年 7 月 27 日开展，监测点位位于本项目西北侧 2099m，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》引用数据要求。

本项目其他污染物补充监测点位基本信息见表 3-2，其他污染物环境质量现状监测结果见表 3-3。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息表

监测点名称	监测点坐标	监测因子	监测时段	相对厂址	相对厂址
-------	-------	------	------	------	------



	X	Y			方位	方位/m
纱帽岗村*	-2180	228	TSP	2022年7月25日~ 27日	西北	2099
注：1. 以本项目所在位置中心坐标（东经 114°7'56.874"，北纬 24°56'55.290）为原点（0，0）； 2. 报告中垌塘水村实际地名为纱帽岗村。						

表 3-3 其他污染物环境质量现状监测结果

检测项目	检测点位	采样日期	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )
TSP（日 均值）	纱帽岗村 环境空气 监测点	2022-07-25	[REDACTED]	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及 2018 年修改单二级标准	0.3
		2022-07-26			
		2022-07-27			

由上表可知，本项目大气环境现状评价范围内特征污染物 TSP 日平均浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级限值要求。

### 2.地表水环境

项目附近水体为墨江流域，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号），墨江（始兴瑶村-始兴上江口）水质目标为 III 类。因此，墨江（始兴瑶村-始兴上江口）河段水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。

根据《韶关市生态环境状况公报》（2022 年）：“2022 年，韶关市 10 条主要江河（北江、武江、浈江、南水河、墨江、锦江、马坝河、滙江、新丰江和横石水）28 个市控以上手工监测断面水质优良率为 100%，与 2021 年持平，其中 I 类比例为 3.57%、II 类比例为 89.3%、III 类比例为 7.14%。”，因此，项目所在流域地表水环境质量良好。

### 3.声环境

本项目所在地周围 50 米范围内不存在噪声环境敏感点，因此，不对项目周围声环境质量进行监测。

### 4.生态环境现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“产业园区外建设单位新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”，本项目位于始兴县产业转移工业园内，用地范围内不涉及自然保护区、

风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区和其他需要特殊保护的区域，因此，本项目不开展生态环境现状调查。

### 5.电磁辐射

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

### 6.地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。本项目位于工业园区，厂区车间均进行硬底化，正常情况下不存在地下水、土壤污染途径，因此本报告不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境  
保护  
目标

#### 1、大气环境

本项目厂界外 500 米范围内不存在大气环境保护目标。

#### 2、声环境

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。

#### 3、地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。

#### 4、生态环境

本项目位于工业园内，不属于新增用地，项目周边不存在生态保护目标。

污染  
物排  
放控  
制标  
准

#### 1、水污染物排放标准

本项目无生产废水产生，仅有生活污水产生。生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，接厂区废水总排放口 DW001 排入园区污水处理厂。始兴产业转移工业园区污水处理厂出水水质标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段一级排放标准中严者。

表 3-4 项目生活污水排放标准 单位：pH(无量纲)、其他 mg/L

执行标准	pH	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	动植物油
广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6-9	≤500	≤300	≤400	-	≤100

表 3-5 园区污水处理厂的排放标准 单位: mg/L

执行标准	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	动植物油
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准和广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段一级排放标准中严者	6-9	≤40	≤10	≤10	≤5	≤1

2、大气污染物排放标准

本项目运营期产生的有组织排放废气为流延废气、印刷废气、食堂油烟。流延废气的污染因子为非甲烷总烃、臭气浓度；印刷废气污染因子为非甲烷总烃；食堂油烟污染因子为油烟。

流延废气非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值要求、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值。印刷废气非甲烷总烃有组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表1大气污染物排放限值要求。

本项目有组织排放标准见表 3-6。

表 3-6 本项目有组织废气排放标准

排气筒	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度(m)	执行标准
流延废气排放口 DA001	非甲烷总烃	60	15	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值
	臭气浓度	2000(无量纲)		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值
印刷废气排放口 DA002	非甲烷总烃	70	15	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表1大气污染物排放限值
食堂油烟排放口 DA004	油烟	2.0	/	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18438-2001)中型规模标准

本项目无组织废气污染因子为非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度。厂界非甲烷总烃、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值要求；厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616—2022)表A.1厂区内 VOCs 无组织排放限值与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44 2367-2022)表3厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》

(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建要求。

本项目无组织排放标准见表3-7。

表3-7 本项目无组织废气排放标准

项目	无组织排放监控浓度限值		执行标准
	监测点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	
颗粒物	厂界	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值
非甲烷总烃	厂界	4.0	
臭气浓度	厂界	20(无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值
NMHC	厂区内	6(监控点处1h平均浓度值)	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616—2022)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值的较严值
		20(监控点处任意一次浓度值)	

### 3、噪声

项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准,即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。

### 4、固体废物

固体废物管理遵照《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》执行,一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

根据《韶关市生态环境保护“十四五”规划(韶府办[2022]1号,纳入总量控制的污染物为化学需氧量(COD<sub>Cr</sub>)、氨氮(NH<sub>3</sub>-N)、氮氧化物(NO<sub>x</sub>)、挥发性有机物(VOCs)。

本项目无生产废水产生,仅有生活污水产生,生活污水经厂区隔油隔渣池+三级化粪池处理后经厂区废水总排放口DW001排入园区污水处理厂,排入污水处理厂的COD<sub>Cr</sub>:0.966t/a、NH<sub>3</sub>-N:0.084t/a。本项目外排废水经园区污水处理厂处理达标后排入墨江,因此本报告建议COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N排放总量纳入始兴产业转移工业园污水处理厂总量控制指标内,不再另行申请分配。

本项目运营期产生的挥发性有机物以非甲烷总烃表征,非甲烷总烃产生量为:6.902t/a(有组织排放量2.588t/a,无组织排放量4.314/a)。

本报告建议以项目实际排放量作为总量控制指标,即挥发性有机物:6.902t/a。挥发性有机物需进行总量替代,挥发性有机物排放总量由建设单位向韶关市生态

总量  
控制  
指标

环境局始兴分局申请分配。

禁止复制

禁止复制

禁止复制

版权所有

版权所有

## 四、主要环境影响和保护措施

### 1、施工期扬尘治理措施

- A. 配备足够的洒水车以保证将汽车行走施工道路的粉尘（扬尘）控制在最低限度。
- B. 定时派人清扫施工便道路面，减少施工扬尘。
- C. 对可能扬尘的施工场地定时洒水，并为在场的作业人员配备必要的专用劳保用品。对易于引起粉尘的细料或散料应予遮盖或适当洒水，运输时亦应予遮盖。
- D. 汽车进入施工场地应减速行驶，减少扬尘。

### 2、施工期废水防治措施

- A. 加强对施工机械的维修保养，防止机械使用的油类渗漏进入土壤和地下水。
- B. 施工人员生活污水经三级化粪池处理后通过管网排入园区污水处理厂进行处理。
- C. 建设单位拟在施工场周围设置废水收集沟并设置二级沉淀池，将生产废水收集至二沉池处理后回用或用于各易扬尘点洒水，不外排。

### 3、噪声防治措施

施工噪声主要来自施工机械，为减轻施工噪声对其造成的影响，建设单位拟采用的噪声防治措施如下：

- ①尽量选用低噪声机械设备，同时加强保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。
- ②合理安排施工时间：合理安排好施工时间，禁止在 12:00~14:30、22:00~8:00 期间施工。
- ③采用距离防护措施：高噪声设备布置在远离居民点一侧，同时对固定的机械设备尽量入棚操作。
- ④使用商品混凝土，避免混凝土搅拌机等噪声的影响。
- ⑤在施工场地周围有敏感点的地方设立临时声屏障。
- ⑥施工场出入口位置尽量远离敏感点，车辆出入现场时尽量低速、禁鸣。受技术条件和施工环境的限制，即使采取严格的控制手段，仍可能对周围环境产生明显影响的，要向周围受影响的单位和居民做好宣传工作，以取得受影响人群的理解，克服暂时困难，配合施工单位完成建设任务。

### 4、固体废物处理处置措施

施工  
期环  
境保  
护措  
施

①本工程施工人员产生的生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理。

②施工期固体废弃物为工程弃渣，主要来源于施工过程中产生的建筑垃圾、弃土。建筑垃圾主要为残砖、断瓦、废弃混凝土等。渣土外运处理不当将会产生一系列环境问题，因此建设单位须按照要求妥善处理渣土调运工作，将渣土运至城市管理局指定的消纳场消纳。

③对施工期间的固体废弃物应分类定点堆放，分类处理。

④施工期间产生的废钢材、木材，塑料等固体废料应予回收利用。

⑤严禁将有害废弃物用作土方回填料。

#### 5、水土保持措施

合理施工布局，有计划地施工，避免大面积开挖，减少裸地面积，将基础开挖工作安排在降雨量少的季节进行、封闭施工、施工场地四周开挖防洪沟、弃土建筑垃圾及时清运等措施，减少水土流失。

## 1、废水

本项目运营期无生产废水产生，仅有生活污水产生。

### (1) 生活污水

本项目员工人数为 100 人，均在厂区食宿。根据《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3—2021) 中表 2 的规定，农村居民 III 区生活用水定额值为 140L/人.d，韶关地区属于 III 区，且本项目地处农村地带，因此，本项目生活用水量按 140L/人.d 计，本项目年工作 300 天，则本项目生活用水量为 4200m<sup>3</sup>/a (14m<sup>3</sup>/d，按年工作 300d 计)，生活污水产生量以用水量的 90% 计，则生活污水产生量为 3780m<sup>3</sup>/a (12.6m<sup>3</sup>/d，按年工作 300d 计)。生活污水水质简单，主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS、动植物油等，项目生活污水源强参考原环境保护部环境工程技术评估中心编制的《环境影响评价(社会区域类)教材》，其浓度系数分别为 250mg/L、150mg/L、30 mg/L、150mg/L、20mg/L，本项目生活污水经厂区设置的隔油隔渣池+三级化粪池处理后排入园区污水处理厂进一步处理后达标排放。主要污染物产排情况见下表。

表 4-1 生活污水产排情况一览表

类别	污水量	指标	污染物名称				
			COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS	动植物油
处理前废水		产生浓度 mg/L	250	150	30	150	20
		产生量 t/a	1.05	0.63	0.126	0.63	0.084
处理方式		经隔油隔渣池+三级化粪池处理					
排入园区污水处理厂综合废水	4200m <sup>3</sup> /a	排入园区污水处理厂浓度 mg/L	230	120	20	120	15
		排入园区污水处理厂排放量 t/a	0.966	0.504	0.084	0.504	0.063
处理方式		园区污水处理厂进一步处理后达标外排自然水体					
经园区污水处理厂处理后废水		园区污水处理厂最终排放浓度 mg/L	40	10	5	10	1
		园区污水处理厂最终排放量 t/a	0.168	0.042	0.021	0.042	0.0042

### (2) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目生活污水经厂区隔油隔渣池+三级化粪池进行处理，生活污水水质简单，隔油隔渣池+三级化粪池是广泛使用、成熟稳定的生活污水处理技术，可有效处理本



项目产生的易生化处理的生活污水，出水可达到园区污水厂进水水质要求。

### (3) 依托污水处理设施的环境可行性评价

本项目生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理后由厂区总排放口 DW001 排入园区污水处理厂进一步处理，园污水处理厂位于始兴产业转移工业园区内，现有处理规模 5000m<sup>3</sup>/d，采用“兼氧 MBR”工艺，包括：格栅池、调节池、提升泵、细筛机、反应池、沉淀池、兼氧 MBR 池等构筑物。目前已建成并投入运行，服务范围包括始兴产业转移工业园区原有企业与新增企业，配套的污水管网均已建成并投入使用。

本项目位于始兴产业转移工业园污水处理厂的服务范围内，相关污水管网较为完善，项目污水可以较好的进入园区污水处理厂，据前文分析可知，本项目排入园区污水处理厂的废水量为 12.6m<sup>3</sup>/d（4200m<sup>3</sup>/a），污水量仅占园区污水处理厂日处理量的 0.25%，不会对污水处理厂造成水量的冲击，项目生活污水水质简单，经预处理后可满足园区污水厂进水水质要求，不会对污水厂造成水质的冲击，因此本项目依托园区污水处理厂处理是可行的。

### (4) 废水环境影响分析结论

根据《韶关市生态环境状况公报》（2022 年），2022 年韶关市主要江河水系状况总体良好，水环境质量与上年相比无显著变化，水质达标率为 100%。项目所在区域水质能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准要求，地表水水质状况较好。本项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效，依托污水处理设施可行，污水均能满足相应排放标准要求，园区污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准与广东省《水污染物排放限值》（DB/44/26-2001）中的第二时段一级排放标准中较严值，对水环境影响较小。

### (5) 本项目废水排放情况总结

综上所述，本项目废水排放信息如表 4-2~4-4 所示。根据本项目的工程建设内容、依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）相关内容，本项目废水监测计划如表 4-5 所示。

表 4-2 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	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	污染治理设施工艺			

1	生活污水	pH COD BOD 氨氮 SS 动植物油	进入工业污水处理厂	间接排放, 流量不稳定	TW001	隔油隔渣池+三级化粪池	厌氧+沉淀	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间 <input type="checkbox"/> 处理设施排放
---	------	--------------------------------------	-----------	-------------	-------	-------------	-------	-------	---	---

表 4-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准 mg/L
1	DW001	114.1322	24.9480	0.42	进入工业污水处理厂	间歇排放, 流量不稳定	/	园区污水处理厂	BOD <sub>5</sub>	10
									COD <sub>Cr</sub>	40
									SS	10
									氨氮	5
								动植物油	1	

表 4-4 建设项目废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	日排放量 (kg/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	BOD <sub>5</sub>	1.68	0.504
		COD <sub>Cr</sub>	3.22	0.966
		SS	1.68	0.504
		氨氮	0.28	0.084
		动植物油	0.21	0.063
全厂排放口合计 (t/a)		BOD <sub>5</sub>		0.504
		COD <sub>Cr</sub>		0.966
		SS		0.504
		氨氮		0.084
		动植物油		0.063

表 4-5 废水监测指标及监测计划一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	排放执行标准
生活污水	厂区总排口 DW001	pH、BOD <sub>5</sub> 、COD <sub>Cr</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油	1次/半年	广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准

## 2、废气

### (1) 搅拌废气

本项目利用混料机将原材料塑料颗粒、钛白粉、碳酸钙粉、次品及边角料破碎物

搅拌混合均匀，由于钛白粉和碳酸钙粉属于粉料，在搅拌过程产生粉尘。

根据《逸散性工业粉尘控制技术》中表 13-2 水泥生产的逸散尘排放因子，水泥原料掺合和贮存产生系数为 0.025kg/t（掺合料），水泥原料掺合和贮存的主要产尘工艺为掺合。本项目塑料颗粒、钛白粉、碳酸钙粉等搅拌混合与水泥原料掺合工艺一致，均为机械搅动使物料混合均匀，钛白粉、碳酸钙粉和水泥原料一样均属于无机粉状物料，且水泥原料中大部分为碳酸钙粉，因此本项目搅拌粉尘的产污系数可参考水泥原料掺合和贮存产生系数，取值 0.025kg/t（掺合料）。由于本项目搅拌物料塑料颗粒、次品及边角料破碎物属于颗粒/块状物料，搅拌过程不易产尘，搅拌粉尘主要来源于钛白粉和碳酸钙粉，因此掺合料以钛白粉和碳酸钙粉的年用量计。综上所述，本项目搅拌粉尘产生量为 0.036t/a（ $0.025\text{kg/t} \times (90\text{t/a}+1350\text{t/a})=0.036\text{t/a}$ ），产生速率为 0.015kg/h（搅拌工序年工作时间为 2400h）。

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）》中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，外部集气罩在相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s 时，废气收集效率为 30%。本项目混料机自带废气处理装置，搅拌废气经外部集气罩收集，并保持合适的通风控制粉尘逸散点控制风速不小于 0.3m/s，则粉尘收集效率取值按 30%计。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 3011 水泥制造行业（续 5）系数表中粉磨站颗粒物经“袋式除尘”的末端治理技术效率为 99%，本项目搅拌工序布袋除尘装置除尘效率保守估计按 95%计。综上所述，本项目搅拌工序粉尘排放量为 0.026t/a（ $0.036 \times (1-30\%) + 0.036 \times 30\% \times (1-95\%)=0.026\text{t/a}$ ），排放速率为 0.01kg/h，处理后的废气呈无组织排放。

## （2）流延废气

本项目流延过程中废气主要为塑料颗粒热熔流延工序产生的有机废气（以非甲烷总烃为表征）、恶臭（以臭气浓度表征）。

### 有机废气

#### ①有机废气源强核算

本项目的大气污染物主要为热熔流延工序过程中 PP、PE 塑料颗粒加热熔融所产生的有机废气，本项目原材料加热熔融温度约为 212℃左右，低于分解温度（PP 分解温度为 320~400℃、PE 分解温度为 300~400℃），因此加热熔融流延过程塑料粒子不会分解，不会产生单链焦化气体。但原料中有少量未聚合的单体在高温下会挥发出来，形成有机废气，以非甲烷总烃表征。

根据《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》（2022年6月发布）中“塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数”，流延工序非甲烷总烃产生系数为 2.368Kg/t 塑胶原料用量。本项目塑料颗粒用量为 9000t/a，因此，本项目流延工序非甲烷总烃产生量为 21.312t/a（9000t/a\*2.368kg/t=21.312t/a）。

## ②有机废气收集及处理措施

为了收集流延废气，建设单位采用外部集气罩将废气引入二级活性炭吸附装置进行处理，处理后废气经 15m 排气筒 DA001 高空排放。

根据《大气污染控制工程》（郭正，杨丽芳 编 2013 年版），本项目流延工序外部集气罩的排放量计算如下：

$$Q=3600Au$$

式中：Q——所需排风量，m<sup>3</sup>/h；

A——集气口面积（每条流延生产线的流延工序处配置 1 个外部集气罩，共计 14 个外部集气罩，集气罩尺寸均为长 1.8m、宽 0.8m；则流延工序集气罩面积为 A1=1.8\*0.8\*14=20.16m<sup>2</sup>；）

u——风速，一般取 0.25~0.5m/s；本项目取 0.5m/s。

根据上述公式计算，本项目流延工序需要的排风量为 36288m<sup>3</sup>/h，则本项目设置 1 台风量为 38000m<sup>3</sup>/h 的风机。

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）》中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，全密封设备/空间，单层密闭负压的废气收集方式，当 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呈负压时废气收集效率为 90%。本项目流延工序设置在密闭的车间内，密闭区域面积约为 1000m<sup>2</sup>，高 5.5m，参考《简明通风设计手册》（中国建筑工业出版社，孙一坚主编，1997），P33“室内保持负压，送风量小于排放量，一般送风量为排放量的 80~90%”，按照换气次数 6 次/h，项目流延工序密闭区域所需送风量为 33000m<sup>3</sup>/h，流延工序废气采用外部集气罩设置软垂帘的收集总风量为 38000m<sup>3</sup>/h，送风量小于排风量，送风量是排风量的 86.8%，因此可认为本项目流延工序的有机废气得到有效收集，密闭区域可保持负压状态，可视为单层密闭负压收集，

流延工序密闭区域物料或人员进出时开启进出口，则流延工序集气效率保守取值为80%。

本项目流延废气经集气设施引入二级活性炭吸附装置进行处理，参考《广东省家具制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》中活性炭吸附治理效率50%~80%，结合工程经验，单级活性炭吸附处理效率按65%计，则二级活性炭综合吸附效率为  $1 - (1 - 65\%) \times (1 - 65\%) = 87.75\%$ ，保守取值按85%计。

综上所述，则本项目流延有机废气排放情况详见下表：

表4-7 流延有机废气产排情况一览表

污染源	流延工序
污染因子	非甲烷总烃
总产生量 t/a	21.312
产生量 t/a	17.050
废气量 m <sup>3</sup> /h	38000
产生速率 kg/h	7.104
产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	186.947
有组织废气	二级活性炭吸附装置
污染治理设施	二级活性炭吸附装置
处理效率%	85.00%
排放量 t/a	2.557
排放速率 kg/h	1.066
排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	28.042
排气筒编号、高度	DA001, 15m
无组织废气	排放量 t/a
	4.262
	有组织和无组织合计排放量 t/a
	6.819
备注：流延工序工作时间为 2400h。	

### 恶臭

本项目塑料颗粒熔融流延除了会产生有机废气外，同时会伴有轻微异味产生（以臭气浓度表征），轻微异味能够刺激人的嗅觉器官并引起人们的不适，散发的异味浓度因原料、生产规模、操作工艺等而有较大差异，难以定量确定。国家对这种异味现状也暂无相关规定，本评价采用臭气浓度对其进行日常监管。由于恶臭是熔融流延时产生，恶臭与有机废气相伴而生，恶臭与有机废气一同被引至二级活性炭吸附装置处

理经 15 m 排气筒 DA001 高空排放，对周边大气环境影响较小。

### (3) 电晕废气

本项目对产品进行电晕处理，在薄膜材料表面产生高压电火花（或称电晕），使薄膜表面化学结构发生变化，由于化学键的断裂和重组，使得有机物质被氧化或分解，产生挥发性有机物，以非甲烷总烃表征。由于电晕作用机理复杂，与被电晕的原料成分、聚合程度、电晕时长有关，难以定量确定，本评价采用非甲烷总烃对其进行日常监管。本项目单次电晕时间较短，产生的非甲烷总烃较少，本项目电晕废气经集气管道收集后引入设备自带的活性炭吸附装置处理后无组织排放，对周边大气环境影响较小。

### (4) 印刷废气

#### ①印刷废气源强核算

本项目印刷使用水性油墨，水性油墨是一种以水为主要溶剂或分散介质的印刷油墨，其中仅含有极少量的有机溶剂，印刷由于水性油墨中的有机溶剂挥发产生印刷废气，以非甲烷总烃表征。

根据建设单位提供的水性油墨中挥发性有机化合物含量检测报告（见附件 5）可知，本项目使用的水性油墨挥发性有机化合物含量为 0.5%（质量分数），油墨中的挥发性有机物在印刷、烘干过程基本挥发完全。为了建设印刷工序废气对环境的影响，建设单位拟设置外部集气罩收集印刷、烘干过程产生的废气，本项目水性油墨使用量为 52.1t/a，因此本项目印刷废气产生量为 0.261t/a（ $52.1\text{t/a} \times 0.5\% = 0.261\text{t/a}$ ）。

#### ②印刷废气收集及处理措施

为了收集印刷废气，建设单位采用外部集气罩将废气引入二级活性炭吸附装置进行处理，处理后废气经 15m 排气筒 DA002 高空排放。

根据《大气污染控制工程》（郭正，杨丽芳 编 2013 年版），本项目印刷工序外部集气罩的排放量计算如下：

$$Q=3600Au$$

式中：Q——所需排风量， $\text{m}^3/\text{h}$ ；

A——集气口面积（每台印刷机配置 1 个外部集气罩，共计 10 个外部集气罩，集气罩尺寸均为长 2m、宽 1.5m；则印刷工序集气罩面积为  $A=2 \times 1.5 \times 10=30\text{m}^2$ ；）

u——风速，一般取 0.25~0.5m/s；本项目取 0.5m/s。

根据上述公式计算，本项目印刷工序需要的排风量为 54000m<sup>3</sup>/h，则本项目设置 1 台风量为 55000m<sup>3</sup>/h 的风机。

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）》中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，全密封设备/空间，单层密闭负压的废气收集方式，当 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呈负压时废气收集效率为 90%。本项目印刷工序设置在密闭的车间内，密闭区域面积约为 1500m<sup>2</sup>，高 5.5m，参考《简明通风设计手册》（中国建筑工业出版社，孙一坚主编，1997），P33“室内保持负压，送风量小于排放量，一般送风量为排放量的 80~90%”，按照换气次数 6 次/h，项目印刷工序密闭区域所需送风量为 49500m<sup>3</sup>/h，印刷工序废气采用外部集气罩的收集总风量为 55000m<sup>3</sup>/h，送风量小于排风量，送风量是排风量的 90%，因此可认为本项目印刷工序的有机废气得到有效收集，密闭区域可保持负压状态，可视为单层密闭负压收集，印刷工序物料或人员进出时开启进出口，则印刷废气集气效率保守取值为 80%。

本项目印刷废气经集气设施引入二级活性炭吸附装置进行处理，参考《广东省家具制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》中活性炭吸附治理效率 50%~80%，结合工程经验，单级活性炭吸附处理效率按 65%计，则二级活性炭综合吸附效率为 1-(1-65%)×(1-65%)=87.75%，保守取值按 85%计。

综上所述，则本项目印刷废气排放情况详见下表：

表 4-8 印刷废气产排情况一览表

污染源	印刷机
污染因子	非甲烷总烃
总产生量 t/a	0.261
产生量 t/a	0.209
废气量 m <sup>3</sup> /h	55000
产生速率 kg/h	0.087
产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.582
污染治理设施	二级活性炭吸附装置
处理效率%	85.00%

	排放量 t/a	0.031
	排放速率 kg/h	0.013
	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.237
排气筒编号、高度		DA002、15m
无组织废气	排放量 t/a	0.052
有组织和无组织合计排放量 t/a		0.083
备注：印刷工序工作时间为 2400h。		

#### (5) 破碎废气

本项目将生产产生的次品及边角料破碎后回用生产，只需破碎成直径约为 2~3mm 的小块即可，破碎时产生少量粉尘。本项目破碎粉尘参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表中 PET 片料干法破碎工序的颗粒物产污系数 0.375kg/t-原料，根据固体废物产污章节分析可知本项目产生的次品及边角料为 30t/a，则破碎粉尘产生量为 0.011t/a，根据建设单位提供资料每天破碎时间约为 1h，则破碎粉尘产生速率为 0.037kg/h。破碎时设备保持密闭状态，仅有少量的粉尘逸散出来，粉尘逸散量按产生量的 20%估算，即粉尘无组织排放量为 0.002t/a，排放速率为 0.007kg/h。

#### (5) 食堂油烟

食堂厨房作业时产生的油烟主要是指动植物油过热裂解、挥发与水蒸汽一起挥发出来的烟气。本项目为 100 名员工提供三餐，每人每次消耗食用油 30g 计算，则消耗食用油 3kg/d (0.9t/a)，烹饪过程中油烟产生量约为食用油消耗量的 3%，则餐厅厨房年产生油烟量为 0.09kg/d (0.027t/a)。食堂厨房内设 3 个基准灶头，油烟废气集中收集后通过一套高效油烟净化器处理，基准灶头风量 2000Nm<sup>3</sup>/h，每天烹饪时间取 4.5h，则油烟产生浓度为 3.33mg/m<sup>3</sup>。厨房产生的油烟废气经过高效油烟净化器处理后通过专用烟道排放，根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18438-2001）表 2 饮食业单位的油烟净化设施最低去除效率为 75%（中型），由此可算得本项目厨房油烟产排情况见表 4-9。

表 4-9 本项目食堂油烟产排一览表

位置	用餐人数(人)	炉头数量(个)	单个灶头风量(m <sup>3</sup> /h)	烟气量(m <sup>3</sup> /a)	油烟产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	油烟产生量(t/a)	油烟排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	油烟排放量(t/a)
食堂	100	3	2000	810 万	3.33	0.027	0.833	0.0068

#### (6) 非正常工况



非正常排放是指生产过程中开停炉（机）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本次评价废气非正常工况排放主要考虑项目废气治理设施发生故障，即去除效率为0的排放。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。废气非正常工况源强情况见下。

表4-10 废气非正常工况排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	排气筒 DA001	末端废气处理设施故障、废气直排	非甲烷总烃	186.947	7.104	0.5	1	立即停止生产，关闭排放阀，进行废气治理设施检修，待恢复后进行生产
2	排气筒 DA002	末端废气处理设施故障、废气直排	非甲烷总烃	1.582	0.087			

(7) 废气统计

本项目排放口基本情况和大气污染物排放核算见下表：

表 4-11 本项目排放口基本情况

编号	排放源	排气筒底部中心坐标		排放口类型	排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	烟气流量 m/s	烟气温度℃	年排放小时数 h	排放工况
		X	Y							
DA001	流延	-54	-47	一般排放口	15	1	13.44	25	2400	正常
DA002	印刷	-54	49	一般排放口	15	1.2	13.51	25	2400	正常
DA003	食堂	58	125	一般排放口	屋顶天面	0.35	13.00	45	1350	正常

备注：以本项目选址的中心（东经 114 度 7 分 56.874 秒，北纬 24 度 56 分 55.290 秒）为原点（X=0,Y=0）

表 4-12 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排污口	产污环节	污染物	主要污染防治措施	排放量 t/a
1	DA001	流延	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	2.557
			臭气浓度		/
2	DA002	印刷	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	0.031
5	DA003	食堂	油烟	油烟静电处理器	0.0068
有组织排放总量					
合计			非甲烷总烃		2.588
			臭气浓度		/
			油烟		0.0068

表 4-13 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排污口	产污环节	污染物	主要污染防治措施	年排放量 t/a
1	厂界	搅拌	颗粒物	布袋除尘器	0.026
2		流延	非甲烷总烃	加强废气收集	4.262
3			臭气浓度		/
		电晕	非甲烷总烃	活性炭吸附装置	/
4		印刷	非甲烷总烃	加强废气收集	0.052
7		破碎	颗粒物	破碎时保持设备密闭	0.002
总计			颗粒物	/	0.028
			非甲烷总烃	/	4.314
			臭气浓度	/	/

表 4-14 本项目大气污染物年排放量核算表

项目	污染物	年排放量 t/a
无组织	颗粒物	0.028
	非甲烷总烃	4.314
	臭气浓度	/
有组织	非甲烷总烃	2.588
	臭气浓度	/
	油烟	0.0068
合计	颗粒物	0.028
	非甲烷总烃	6.902
	臭气浓度	/
	油烟	0.0068

### (8) 排污口设置情况及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)及《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ1246-2022)制定本项目大气环境监测计划如下：

表4-15 排污口设置情况及监测计划一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织	DA001	非甲烷总烃	1次/季度	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值
		臭气浓度	1次/季度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值
	DA002	非甲烷总烃	1次/半年	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表1大气污染物排放限值
	DA003	油烟	1次/年	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18438-2001)中型规模标准
无组织	厂界外上风	非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》

向设 1 个参照点, 下风向设 3 个监控点	颗粒物	1 次/年	(GB31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值
厂区内	NMHC	1 次/年	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616—2022) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值

### (9) 措施可行性分析及其影响分析

#### ① 废气治理设施可行性分析

本项目流延废气污染因子为非甲烷总烃、臭气浓度, 废气经二级活性炭吸附装置处理后由 15m 排气筒 DA001 高空排放; 电晕废气污染因子为非甲烷总烃, 废气经设备自带的活性炭吸附装置处理后无组织排放; 印刷废气污染因子为非甲烷总烃, 废气经二级活性炭吸附装置处理后由 15m 排气筒 DA002 高空排放; 搅拌废气污染因子为颗粒物, 废气经设备混料机自带的布袋除尘器处理后无组织排放。

活性炭是一种由含碳材料制成的外观呈黑色, 内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量的微孔, 具有很强的吸附能力。活性炭比表面积一般在 700~1500m<sup>2</sup>/g, 由于吸附材料的比表面积大, 所以能和气体充分接触, 吸附大量的污染物质。活性炭的吸附效率高、运行成本低、维护方便、能够同时处理多种混合废气。根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020) 中表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表, 塑料薄膜制造产生的非甲烷总烃、臭气浓度处理可行技术包含吸附。根据《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) 中对 VOCs 处理设施的要求, 企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造, 应依据排放废气的浓度、组分、风量, 温度、湿度、压力, 以及生产工况等, 合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺, 提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气, 宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术, 提高 VOCs 浓度后净化处理; 高浓度废气, 优先进行溶剂回收, 难以回收的, 宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。本项目拟使用二级活性炭吸附装置处理流延废气、电晕废气、印刷废气的有机废气, 属于推荐性挥发性有机物处理工艺技术。

布袋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。根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，塑料薄膜制造产生的颗粒物处理可行技术包含袋式除尘，属于可行性技术。

## ②废气环境影响分析

根据《韶关市生态环境状况公报》（2022 年），项目所在地 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 的年平均质量浓度、CO 的第 95 百分位日平均质量浓度及臭氧的第 90 百分位日最大 8 小时平均质量浓度可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准，项目所在区域为环境空气达标区。为评价项目所在区域 TSP 的环境空气质量现状，本评价引用“韶关弘达工业化新型建材装配式桥梁建设项目”中场址所在地的 TSP 补充监测数；监测结果表明环境空气中 TSP 的监测浓度可满足相关质量标准要求。

项目周边 500m 范围内无大气环境敏感点。项目的主要污染源通过源强收集，可减少废气的无组织排放，废气经治理后达标排放。项目建成后应落实各大气污染源的污染防治措施，减少废气无组织排放和非正常工况排放，则项目对周围的环境影响较小。

### 3、噪声

#### (1) 噪声源强

本项目噪声源主要是混料机、空压机、水性柔板印刷机、分切机等设备产生的噪声，噪声值约为80~90dB(A)。噪声特征以连续性噪声为主，噪声污染源强核算结果及相关参数如下表。

表 4-16 主要生产设备噪声值

噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间
		核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
混料机	连续	类比法	80	厂房隔声	28dB(A)	类比法	52	8h/d
流延生产线	连续		75				47	
空压机	连续		85				57	
冷却塔	连续		80				52	
水性柔板印刷机	连续		80				52	
分切机	连续		80				52	

#### (2) 噪声预测

项目的主要噪声源为来源于各设备运行时产生的噪声，各类设备噪声源强在80~90dB(A)之间，项目厂界周边50m范围内无敏感目标，声环境影响主要预测项目正常运行工况下对厂界的贡献值。

项目噪声设备均置于厂房内，选用低噪声设备，定期维护，噪声经过墙壁隔声和传播距离衰减，可保证厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类声环境功能区噪声排放限值。

点声源几何发散在预测点(厂界处)产生的A声级的计算:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0) - A_{bar}$$

式中:  $L_p(r)$ ——距声源  $r$  处(厂界处)的A声级, dB(A);

$L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处(声源)的A声级, dB(A);

$A_{bar}$ ——声屏障引起的倍频带衰减(厂房隔声), 根据《环境噪声控制工程》, 郑长聚等编, 高等教育出版社, 1990, 墙体隔声量可以达到35~53dB(A), 设备均位于厂房内, 考虑到声音会通过门窗传播出去, 故保守估计厂房取最低隔声量的80%, 即  $35 \times 0.8 = 38\text{dB(A)}$ , 本项目  $A_{bar}$  保守估计 28dB(A);

根据项目最大量情况下同时投入运作的设备数量及上表中各设备的单台设备声压级，计算出项目总声压级为 96.6dB(A)，噪声预测结果如下表所示。

表 4-17 噪声预测结果

噪声源	声源源强 (dB(A))	贡献值 (dB(A))			
		北厂界 1m 处	南厂界 1m 处	西厂界 1m 处	东厂界 1m 处
噪声设备与各厂界距离(m)	96.6	30	17	20	16
厂界贡献值		39.1	44	42.6	44.5

为保证本项目厂界噪声排放达标，建设单位拟采取以下噪声防治措施：

- ①在平面布置上优化设计，合理布局噪声源，尽量将高噪声设备设置在室内，将高噪声远离厂界；
- ②在满足运行需要的前提下，选用加工精度高、装配质量好、噪声低的设备；
- ③对设备运行时振动产生的噪声，设计时将采取减震基础，如在设备底座安装防震垫等措施降低生产噪声等；
- ④项目运营后加强设备的使用和日常维护管理，维持设备处于良好的运转状态，定期检查、维修，不符合要求的要及时更换，避免因设备运转不正常导致噪声的增高；

经以上措施处理后，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类声环境功能区排放限值：昼间 65dB (A)、夜间 55dB (A)，本项目周边 50m 内无敏感点，不会对周围的声环境造成明显不良影响。

### (3) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的污染源监测计划，建设单位需保证按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行。

表 4-18 噪声监测计划一览表

项目	监测项目	监测因子	监测点位	监测频率	执行标准
噪声	厂界噪声	昼间等效连续 A 声级 Leq (A)	厂界外 1m	1 次/季	厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

## 4、固体废物

### (1) 一般固体废物

- ①次品及边角料

本项目在分切过程会产生边角料，质检过程会产生次品，按产量的 0.3%算，根据表 2-2 本项目产量为 10000t/a，因此次品及边角料产生量为 30t/a，主要成分为塑料薄膜，建设单位拟收集后破碎成小块回用生产，不外排。

## (2) 生活垃圾

项目劳动定员 100 人，年工作 300 天。生活垃圾产量按 1kg/(人·d) 计，则生活垃圾产生量为 0.1t/d (30t/a)。生活垃圾在厂区内统一收集后，由环卫部门定期清运。

## (3) 危险废物

### ①清洗废液

印刷机在换版时需清洗印版和墨棍，由于使用水性油墨，本项目采用清水清洗，根据建设单位生产经验，一般每 6d 清洗一次，则每台印刷机清洗次数约为 50 次/a，每台印刷机每次产生清洗用水约为 3.5kg，清洗废液产生量约占清洗用水量的 90%，则每次产生清洗废液约为 3.15kg，本项目设置 10 台印刷机，则清洗用水量约 1.75t/a (0.006t/d)，废液产生量约为 1.58t/a (0.005t/d)。清洗废液中含油墨，属于危险废物（危险废物编号：HW12，代码为 900-253-12），全部经容器收集后交由有资质单位处理。

### ②废抹布

本项目清洗印刷机时需要用到抹布，抹布沾染了油墨属于危险废物（危险废物编号：HW49，代码为 900-041-49）。根据建设单位生产经验，印刷机一般每 6d 清洗一次，则每台印刷机清洗次数约为 50 次/a，每台印刷机每次产生废抹布约为 0.5kg，本项目设置 10 台印刷机，则废抹布产生量约为 0.25t/a，全部经收集后交由有资质单位处理。

### ③废活性炭及其吸附物

项目生产过程会产生有机废气，采用“活性炭吸附装置”进行处理，活性炭吸附饱和后需整体更换，更换出来的废活性炭为有机废气治理过程中产生的废活性炭，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）规定的危险废物（类别为 HW49 其他废物，代码 900-039-49）。根据前文分析，本项目流延、印刷工序有机废气的收集量为 17.851t/a (17.050+0.209=17.259)，二级活性炭吸附处理效率按 85%计，则活性炭吸附工艺吸附挥发性有机物的量为 14.67t/a。根据《韶关市环境保护局关于为进一步明确排放 VOCs 企业筛查及初步核算方法的通知》（韶环函[2019]10 号），每 100kg 活性炭吸吸收 30kgVOCs 计算，则本项目需活性炭 48.9t/a。则废活性炭及其吸附物为 63.57t/a，收集后暂存于危废间，定期交由有资质单位处理处置。本项目电晕废气产生量较少，产生的废

活性炭及其吸附物较少，本评价要求建设单位按照实际生产需求进行更换，更换下来的废活性炭及其吸附物收集后暂存于危废间，定期交由有资质单位处理处置。

#### (4) 空油墨罐

项目产品生产过程中使用水性油墨后会有空油墨罐产生，本项目水性油墨包装规格为 10kg/桶，年用量为 52.1t/a，则产生空油墨罐 5210 个。每个空油墨罐重约 1.5kg，则产生空油墨罐为 7.82t/a。

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)“6.1 不作为固体废物管理中--a)任何不需要修改和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通用的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”，项目废原料桶不需经过修复和加工能满足国家、地方制定或行业通用的产品质量标准并且用于其原始用途，因此项目废原料桶不属于固体废物，也不属于一般固体废物，分类收集后交供应商回收利用。

本项目固体废物汇总如下表：

表 4-18 项目固体废物产排情况一览表

序号	名称	属性	物理性状	产生量	贮存方式	去向	环境管理要求	排放量
1	次品及边角料	一般固废	固态	30t/a	袋装	自行利用	一般固体废物暂存区暂存	0
2	生活垃圾	/	固态	30t/a	袋装	环卫部门	设生活垃圾收集点	0
3	清洗废液	危险废物	液态	1.58t/a	桶装	委托有资质的单位处置	暂存于危险废物暂存间	0
4	废抹布	危险废物	固态	0.25t/a	袋装			0
5	废活性炭及其吸附物	危险废物	固态	63.57t/a	袋装			0
6	空油墨罐	/	固态	7.82t/a	加盖密闭存放	交供应商回收		0

#### (4) 环境管理要求

危废暂存建应按照《固体废物污染环境防治法》要求，采取防扬撒、防流失、防渗漏等污染防治措施，必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。针对本项目的危险废物种类，提出以下收集、贮存、运输等方面的要求：

##### ①收集方面

对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、



场所，应当按照规定设置危险废物识别标志；

收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存；

## ② 储存方面

本项目拟设置专门的危废暂存间，应满足：

贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价；

贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点；

贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；

危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入；

贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合，贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式；

贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于  $10^{-7}$  cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于  $10^{-10}$  cm/s），或其他防渗性能等效的材料；

贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入；

在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求；

针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。硬质容器和包装物及其支撑结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。容器和包装物外表面应保持清洁；应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好；

贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存；

贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等；

项目危险废物的暂存场所设置情况如下表：

**表 4-19 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

贮存场所（设施名称）	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存危间	清洗废液	HW12	900-253-12	30m <sup>2</sup>	密封桶装	0.3t	两个月
	废抹布	HW49	900-041-49		密封袋装	0.1t	
	废活性炭及其吸附物	HW49	900-039-49		密封袋装	1t	
	空油墨罐	/	/		加盖密闭存放	1.5t	

### ③运输方面

执行危险废物转移联单制度，登记危险废物的转出单位、数量、类型、最终处置单位等，并且在项目投入运营前应与危废处理单位签订合同。

危险废物由危废处理单位用专用危废运输车进行运输，严格按照危险货物运输的管理规定进行，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。

本项目危险废物拟集中收集，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），暂存于厂区内危废暂存间，定期委托具有危险废物处理资质的单位处理，对周边环境影响较小。危废仓面积约为 30m<sup>2</sup>，有充足位置暂存本项目产生的危险废物。

可见，项目产生的固体废弃物均得到妥善处置，对周围环境造成的影响在可接受范围内。

## 5、地下水、土壤

本项目生产厂房、仓储设施、道路等均按照相关规范要求进行了硬化设置，危废间按照相关规范要求进行了防腐、防渗漏处理。对项目产生的危废等污染源做到防扬撒、防流失、防渗漏，因此本项目不存在地下水污染途径。

## 6、运营期生态环境影响分析

本项目位于始兴县顿岗工业园沙水片区内，用地范围内不含生态环境保护目标。

## 7、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

### (1) 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）及《危险化学品目录(2022 调整版)》对项目进行辨识，项目生产过程中涉及的环境风险物质为水性油墨、清洗废液、废抹布、废活性炭及其吸附物、空油墨罐等。

### (2) 环境风险潜势判定

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环境敏感性确定环境风险潜势。风险评价工作等级见下表 4-20。

表 4-20 风险评价工作等级

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

<sup>a</sup> 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。

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV<sup>+</sup>级。按下表确定环境风险潜势。

其中危险物质数量与临界量比值（Q）按以下方法确定：

当只涉及一种环境风险物质时，计算该物质的总数量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种环境风险物质时，则按下式计算物质数量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+..+q_n/Q_n$$

式中： $q_1$ 、 $q_2$ ...、 $q_n$ —每种危险物质实际存在量（t）；

$Q_1$ 、 $Q_2$ 、...、 $Q_n$ —与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量（t）

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

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

项目使用的危险化学品其  $Q$  值计算如下。

表 4-21 危险物质数量与临界量比值  $Q$  核算表

序号	类别	最大存在总量（t）	临界量（t）	比值 $Q$
1	水性油墨	2	50	0.04
2	清洗废液	0.3	50	0.006
3	废抹布	0.1	50	0.002
11	废活性炭及其吸附物	11	50	0.22
12	空油墨罐	1.5	50	0.03
	合计	--	--	0.298

注：1、水性油墨、清洗废液、废抹布、废活性炭及其吸附物、空油墨罐等临界量参考《建设项目环境风险评价导则》(HJ169-2018)表 B.2 中的其他危险物质临界量推荐值；

2、项目产生的危险废物最大存在总量按最大贮存能力计算；

如上表所示，本项目  $Q=0.298 < 1$ ，项目环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“表 1 专项评价设置原则表”的要求，本项目  $Q < 1$ ，无需设置环境风险专项评价，本项目仅进行简单分析。

### （3）环境风险识别

根据《危险化学品重大危险源识别》(GB18218-2018)，本项目各环境风险物质常储量未超出临界量，不识别为重大危险源。项目主要环境风险为危险物质泄漏及火灾次生事故。以下评价针对可能产生的环境风险提出相应环境风险防范措施。

### （4）环境风险事故分析

#### ①危险物质泄漏

本项目水性油墨、清洗废液、废抹布、废活性炭及其吸附物、空油墨罐等危险物质若发生泄漏，未及时处理会导致环境污染事件，会造成水体及土壤环境污染。因本项目各危险物质贮存量少，泄漏少，在厂区内可以处理，不会泄漏到厂外，对外部环境基本无影响。

#### ②火灾事故

危险物质泄漏导致火灾事故，未完全燃烧产生的有毒有害物质，以及完全燃烧后伴生/次生的有害物质进入环境空气，从而对大气环境造成影响，次生物质为CO。

#### (5) 环境风险防范措施

①为保证人身安全和设备正常运转，应制定各工序生产操作规程和防火规程；

②危废经收集暂存在危废暂存间，项目危废暂存间应采用重点防渗、防雨、防风、防流失，储存液态、半固态危险物质的桶下均设置防渗托盘接漏；

③本项目危险物质均密闭存放，厂区内不大量储存，如泄漏，尽快回收，统一收集至指定区域的收集桶内。

④建设单位严格按照相关要求，应设置专人管理危废暂存间，完善和落实安全管理制度和岗位责任制，定期对储存区安全进行检查，并做好记录；在危险废物暂存间内要挂牌标识）。定期检查防渗、防漏性，确保不发生泄漏，应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求，贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施，表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}$ cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10}$ cm/s），或其他防渗性能等效的材料。危险废物定期交有资质单位处置，运输过程落实防渗、防漏措施。

#### (5) 环境风险结论

建设单位只要按照设计要求严格施工，并在切实落实评价中所提出的各项综合风险防范、事故处置、应急措施的基础上，强化运营中的环境保护管理，可将风险事故降至最低。

本项目风险防范措施可行有效，风险事故的环境影响控制在可接受范围。

## 8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射设备。本次评价不进行分析。

## 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	厂界	流延废气排放口 DA001	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置+15m 排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值
	厂区内	印刷废气排放口 DA002	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置+15m 排气筒	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表 1 大气污染物排放限值
		油烟废气排放口 DA003	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18438-2001)中型规模标准
		颗粒物	搅拌粉尘经设备自带的布袋除尘器处理后无组织排放;破碎粉尘保持设备密闭减少排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值	
	厂区内		臭气浓度	加强废气收集	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值
			非甲烷总烃	加强废气收集,电晕废气经设备自带的活性炭吸附装置处理后无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		非甲烷总烃		《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616—2022)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值	
地表水环境		生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、动植物油	经隔油隔渣池+三级化粪池处理后,排入园区污水处理厂	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准
声环境		生产设备	噪声	基础减振、车间隔声、合理布局	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中的 3 类标准限值
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	生活垃圾收集后由当地环卫部门统一清运处理;次品及边角料破碎后作原料回用生产;清洗废液、废抹布、废活性炭及其吸附物收集后暂存于危废间,定期交由有资质单位处理处置;空油墨罐交供应商回收利用。				
土壤及地下水污染防治措施	生产厂房、仓储设施、道路等均按照相关规范要求进行硬底化设置,危废间按照相关规范要求进行防腐、防渗漏处理。				

生态保护措施	无
环境风险防范措施	①为保证人身安全和设备正常运转，应制定各工序生产操作规程和防火规程；②危废经收集暂存在危废暂存间，项目危废暂存间应采用重点防渗、防雨、防风、防流失，储存液态、半固态危险物质的桶下均设置防渗托盘接漏；交由资质单位处理，运输过程落实防渗、防漏措施；③本项目危险物质密闭存放，厂区内不大量储存，如泄漏，尽快回收，统一收集至指定区域的收集桶内。
其他环境管理要求	/

## 六、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，并在运营过程中加强环保设施管理，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境影响不明显。

因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是合理、可行的。



附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.028t/a	0	0.028t/a	+0.028t/a
	非甲烷总烃	0	0	0	6.902t/a	0	6.902t/a	+6.902t/a
	油烟	0	0	0	0.0068t/a	0	0.0068t/a	+0.0068t/a
废水	CODcr	0	0	0	0.966t/a	0	0.966t/a	+0.966t/a
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.084t/a	0	0.084t/a	+0.084t/a
一般工业 固体废物	次品及边角料	0	0	0	30t/a	0	30t/a	+30t/a
	生活垃圾	0	0	0	30t/a	0	30t/a	+30t/a
危险废物	清洗废液	0	0	0	1.58t/a	0	1.58t/a	+1.58t/a
	废抹布	0	0	0	0.25t/a	0	0.25t/a	+0.25t/a
	废活性炭及其吸 附物	0	0	0	63.57t/a	0	63.57t/a	+63.57t/a
	空油墨罐	0	0	0	7.82t/a	0	7.82t/a	+7.82t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1 广东省企业投资项目备案证

项目代码:2303-440222-04-01-857166	
<b>广东省企业投资项目备案证</b>	
申报企业名称:腾华越杭(韶关)卫材科技有限公司	经济类型:股份制
项目名称:腾华越杭卫材科技建设项目	建设地点:韶关市始兴县顿岗镇沙水工业园区(广东始兴工业园区)
建设类别: <input checked="" type="checkbox"/> 基建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 其他	建设性质: <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 其他
建设规模及内容: 兴建一栋宿舍楼1980平方米,一栋生产车间25160.64平方米,建成后主要生产医用孔膜、流延膜、透气膜的研发、制造、销售,年产量达1万吨以上。	
项目总投资: 32000.00 万元(折合	万美元) 项目资本金: 32000.00 万元
其中: 土建投资: 8000.00 万元	进口设备用汇: 0.00 万美元
设备和技术投资: 17000.00 万元	
计划开工时间:2023年08月	计划竣工时间:2025年08月
	备案机关:始兴县发展和改革委员会
	备案日期:2023年03月28日
备注:	

提示: 1. 备案证明文件仅代表备案机关确认收到建设单位项目备案信息的证明, 不具备行政许可效力。  
2. 备案有效期为两年, 项目两年内未开工建设且未办理延期的, 备案证自动失效。项目在备案证有效期内开工建设的, 备案证长期有效。

查询网址: <https://gd.tzxm.gov.cn>

广东省发展和改革委员会监制

附件 2 营业执照



**营 业 执 照**

(副 本) 1-1

统一社会信用代码  
91440222MAC6TE932W

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名 称	腾华越杭(韶关)卫材科技有限公司	注册 资本	人民币壹仟万元
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期	2023年01月28日
法 定 代 表 人	陈路娇	住 所	韶关市始兴县工业园区沙水片区行政路1号347室

经营范围 一般项目：塑料制品制造；塑料制品销售；塑料加工专用设备制造；塑料加工专用设备销售；模具制造；模具销售；产业用纺织制成品制造；产业用纺织制成品销售；日用口罩（非医用）生产；日用口罩（非医用）销售；医护人员防护用品零售；合成材料销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：包装装潢印刷品印刷；医用口罩生产。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

登记机关 

2023 年 01 月 28 日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn> 市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告 国家市场监督管理总局监制



韶关市汉诚环保技术有限公司

# 检测报告

报告编号: SGHCA08002



项目名称: 韶关弘德新型建材有限公司

检测类型: 环境质量现状检测

样品类型: 环境空气


报告日期: 2022 年 08 月 03 日



地址: 韶关市武江区百旺大道 42 号华科城莞韶双创(粤东)中心孵化生产楼 2 号楼 3 层 302-1 房  
电话: 0751-8261288 传真: 0751-8261288 邮箱: sghc06@126.com



## 报告声明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性,对检测数据负检测技术责任,并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样和检测程序按照有关环境检测技术规范和本公司的程序文件和作业指导书执行。
3. 本报告涂改无效,无编制人、审核人、签发人签字无效。
4. 本报告无本单位检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
5. 未经本单位书面批准,不得部分复制本报告。
6. 对检测报告有异议,请于收到检测报告之日起 15 日内向本公司提出,逾期不受理。

## 一、项目概况

项目名称	韶关弘达新型建材有限公司		
项目地址	韶关市始兴县太平镇始兴县沙洲东新石地(始兴)产业转移工业园 3 号		
采样人员	李奕、谢宏伟、江伟如、张勇、游达坤	检测人员	丘辉
采样日期	2022-07-25-2022-07-28	检测日期	2022-07-28-2022-07-29

## 二、检测信息

### 2.1 环境空气检测点位、检测项目及检测频次(见表 1)

表 1 环境空气检测点位、检测项目及检测频次一览表

样品类型	编号	检测点位	检测项目	检测频次
环境空气	1#	拌塘水村环境空气采样点	TSP	1 点/1 次/1 天, 共 3 天

## 三、检测方法和使用仪器

### 3.1 环境空气检测项目、检测方法、使用仪器及检出限(见表 2)

表 2 环境空气检测项目、检测方法、使用仪器及检出限一览表

样品类型	检测项目	检测方法	使用仪器/型号	检出限
环境空气	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995	电子天平 AUW120D	0.001mg/m <sup>3</sup>

## 四、检测结果

### 4.1 环境空气检测结果(见表 3)

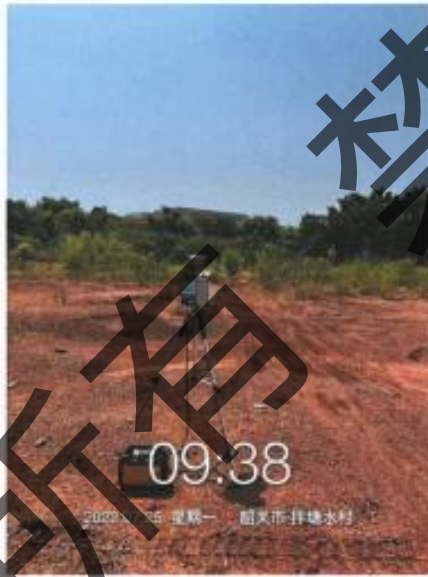
表 3 环境空气检测结果

检测点位	1# 拌塘水村环境空气采样点					
环境条件	2022-07-25 天气状况: 晴、气温: 33.2℃、湿度: 56%、大气压: 99.6kPa、风速: 1.6m/s、风向: 西南 2022-07-26 天气状况: 晴、气温: 34.8℃、湿度: 54%、大气压: 99.6kPa、风速: 1.3m/s、风向: 西南 2022-07-27 天气状况: 晴、气温: 35.7℃、湿度: 52%、大气压: 99.8kPa、风速: 1.9m/s、风向: 西南					
监测项目及结果						
检测项目	频次	采样日期及检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )			执行标准	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )
		2022-07-25	2022-07-26	2022-07-27		
TSP(日均值)	1	[REDACTED]			《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单二级标准	0.3
备注: 1、此次检测结果仅对此次采样负责。						

五、检测点位图 (见下图)



环境空气检测布点示意图



环境空气现场采样图

\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*

编制: 邱永香

审核: 谭松伟

签发: 谭松伟

签发人: 谭松伟

日期: 2022年5月8日





广东锦龙源印刷材料有限公司

物质资料安全数据表 (MSDS)

1 物质的识别号

产品详情 柔性版印刷所使用的水性油墨  
 商品名称 环保水性油墨  
 制造商名称: 广东锦龙源印刷材料有限公司  
 佛山市锦龙源包装材料有限公司  
 上海品卉贸易有限公司



制造商地址: 广东省揭阳市试验区望江北路以北东三直路西  
 电话: 0663-8524999 传真: 0663-8240666

2 合成/成分方面的数据

化学特性

描述 由以下含有无害添加剂的成分组成的混合物

材料名称	CAS NO.	比例
水	7732-18-5	10~20%
蓝色颜料	147-14-8	10~20%
红色颜料	84632-65-5	10~20%
黄色颜料	5468-75-7	10~20%
白色颜料	13463-67-7	10~20%
橙色颜料	3520-72-7	10~20%
红色颜料	5281-04-9	10~20%
红色颜料	16043-40-6	10~20%
紫色颜料	6358-30-1	10~20%
绿色颜料	1328-53-6	10~20%
黑色颜料	1333-86-4	10~30%
水溶性丙烯酸树脂	25767-39-9	20~50%

额外资料 所引用的事故说明从第16章节中摘录

3 危险识别号

有害的说明

没有被确认有害物质含于此配方中

有关对人类和环境有害的资料

R 36/38 刺激眼睛和皮肤

分类系统

依照最新版本的欧洲联盟检测标准而分类, 并以公司和文献数据进行补充

4 急救措施

总说明

注意防止长时间接触或吸入



#### 皮肤接触

脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。

#### 眼睛接触

提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。

#### 吸入

迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

#### 食入

饮足量温水，催吐。洗胃。就医。

### 5 消防措施

#### 适当的灭火剂

泡沫、干粉、二氧化碳

由原材料引起的特别有害物，其燃烧所产生的物质或者制造的气体

本产品不可燃，不会产生有害气体。

防护性的设备：带上齐全的呼吸保护装置

额外的资料：无

### 6 出事故时解除痛苦的措施

#### 与人有关的安全防范措施

带上保护仪器，让未受到保护的人们远离

确保有足够的通风装置

#### 环境保护措施

切勿让产品直接排放于水沟或下水道中

如果渗入了水源，请通知有关当局

#### 清洁收集措施

用专门空桶回收

根据第13条条款弃置受污染物。

### 7 处置和储藏

#### 处理

##### 安全处理的资料

储存于5~25℃、阴凉、通风的库房。避免未经授权人使用。

配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

##### 储存：

##### 储存库和容器须要达到的要求

如经开封的包装物，需重新紧密盖好，置于直立位置。切勿于有压力情况下打开桶盖。存放的地面应不渗透并形成收集盆地的地形使意外溅出不会散开。

##### 有关使用一个普通的储存设施来储存的资料

库房通风阴凉干燥。

有关储存条件的更多资料 没有

## 8 接触控制和个人保护

### 在工作场需要监控的限值成分

该产品不含任何必须在工作间受到监视的重要价值的材料

### 额外的资料

必须总是跟随个体防护用品的制造商和供应商提供的指示使用、穿戴、维护和存放

### 一般保护和卫生措施

立即除去所有的不洁的和被污染的衣服

在休息之前和工作完毕后请清洗双手

分开储存保护性的衣服

避免和眼睛及皮肤接触

呼吸保护：一般不需要特殊防护。

双手保护：如经常接触建议戴防化学品手套。

眼睛保护：必要时，佩戴化学安全防护眼镜，防止飞溅入

身体保护：穿一般作业防护服。

## 9 物性的化学性质

### 一般说明

形状	流体
颜色	有色液体
气味	具有微弱胺味
条件的更改	---
熔点/熔化范围	不适用
沸点/沸腾范围	100 °C
闪点	不适用
爆炸的危险性	本品不可燃
蒸汽压力在20°C:	17.0 hpa
密度在20 °C	1.000 g/cm <sup>3</sup>
在水里的溶解度/和水的溶混性:	完全互溶
有机溶剂	3-5%

## 10 稳定性和反应性

热分解/要避免的情况 不会产生热分解

危险的分解产品 未知有危险的分解产品

## 11 毒物资料:

### 急性毒性

根据“Directive 94/62/EEC”，此产品不归类为有害性

## 12 生态资料

### 总括注解

该产品本身不存在生态资料

### 13 丢弃考虑

产品:

建议: 处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用专业桶收集后送污水处理处处置。

### 14 运输资料

运输/额外的资料

运输前应先检查包装容器是否完整、密封, 运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。  
豁免于运输分类及标签识别

### 15 规章

根据EU指引的标签

暂无资料

产品的代号字母及危险标志:

无

危险警语:

36/37穿戴好合适的保护性衣服和手套

安全警语:

36/37穿戴好合适的保护性衣服和手套

### 16 其它资料

该资料是基于我们目前的知识, 然而, 这并不构成对任何特定产品特性的担保且不建立一个

法律上有效的合同关系

建议的使用限制

The product should not be used for any purpose other than specified in Section 1.

发行MSDS的部门 技术部—广东锦龙源印刷材料有限公司

联络 广东锦龙源技术部

附件 5 水性油墨中挥发性有机化合物含量检测报告



**检测报告**      编号: CANEC23005207305      日期: 2023年07月10日      第 1 页, 共 4 页

客户名称: 广东锦龙源印刷材料有限公司  
 客户地址: 广东省潮阳市试验区望江北路以北东三西路

样品名称: JLY 柔版水性油墨  
 样品配置/预处理: 不调配  
 样品类型: 水性油墨: 柔印油墨 - 吸收性承印物  
 主要成分: 请见附件  
 以上样品及信息由客户提供。

SGS 工作编号: CP23-024188  
 样品接收时间: 2023年06月28日  
 检测周期: 2023年06月28日 - 2023年07月04日  
 检测要求: 根据客户要求检测  
 检测方法: 见检测报告  
 检测结果: 见检测报告

检测要求	结论
GB 38907-2020 - 挥发性有机化合物含量	符合

通标准技术服务有限公司广州分公司  
 授权签名

  
 Kelly Qu 屈桃李  
 批准签署人



 通标准技术服务有限公司广州分公司  
 188-05 8219995    www.sgsgroup.com.cn  
 188-25 8219995    sgzchina@sgs.com  
 Member of the SGS Group (SGS SA)





检测报告

编号: CANEC23005207305

日期: 2023年07月10日

第3页, 共4页

附件:

- 样品描述
- JLY 柔版水性油墨/水性光油混合样组成
- 一. JLY 水性油墨
1. JLY 90 水性油墨 2. JLY 100 水性油墨 3. JLY 200 水性油墨
4. JLY 300 水性油墨
- 二. JLY 水性光油
1. JLY PS 水性光油 2. JLY NW 水性光油 3. JLY TT 水性光油 4. JLY YG 水性光油
5. JLY KW 水性光油 6. JLY RH 水性光油 7. JLY RH 水性光油 8. JLY GG 水性光油
- 三. JLY 水性冲淡剂
1. JLY 90 冲淡剂 2. JLY 100 冲淡剂 3. JLY 200 冲淡剂 4. JLY 300 冲淡剂
- 四. JLY 水性色浆
1. JLY 90 色浆:
- 511 黄色浆, 503 大红浆, 504 大红浆, 505 品红浆, 507 品红浆, 509 大红浆, 510 金红浆, 541 蓝色浆, 581 绿色浆, 583 紫色浆, 576 白色浆, 530 棕色浆, 543 艳兰浆, 582 艳紫浆, 578 棕色浆
2. JLY100 色浆:
- 411 黄色浆, 301 大红浆, 303-1 大红浆, 305 品红浆, 311 蓝色浆, 381 绿色浆,
- 310 棕色浆, 472 黑色浆, 374 白色浆
3. JLY200 色浆:
- 0011 黄色浆, 0014 黄色浆, 0015 黄色浆, 0041 品红浆, 0033 大红浆, 0052 蓝色浆,
- 252 黑色浆, 0012 大红浆, 0052 玫红浆, 0021 棕色浆, 0027 紫色浆, 0400 白色浆,
- 0091 绿色浆, 7138 黄色浆
4. JLY300 色浆:
- 001K 黄色浆, 002K 黄色浆, 004K 黄色浆, 0017K 黄色浆, 0045K 品红浆, 0053K 玫红浆, 473K 黑色浆, 0033K 大红浆,
- 0082K 蓝色浆, 252K 黑色浆, 0012K 大红浆, 0021K 棕色浆, 7138K 黄色浆, 0071 大红, 0072 大红浆, KP 金红浆, PM40 玫红浆, 0063 紫色浆,
- 0400K 白色浆, S404 品红浆, S404-A 品红浆, 0091K 绿色浆, 253 黑色浆, 0234-E 金红浆, 7151 耐黄色浆, 8318 透明黄浆
- 五. JLY 助剂
- JLY 快干剂, JLY 慢干剂, JLY 抗磨蜡液, JLY 消泡剂, JLY 裁平剂, JLY 转移剂,
- JLY PH 调整液, JLY 附着力促进剂, JLY 抗刷剂, JLY 爽滑剂, JLY 稳定剂, JLY 稀释剂,
- JLY 防腐剂, JLY 增稠剂, JLY 防水蜡液



Unless otherwise stated, the information provided by the Company is subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and arbitration provisions. Any part of this document is deemed to constitute an offer of insurance, if any. The Company's sole responsibility is to the Client. The Company is not liable for any damage or loss of any kind arising from the use of the information reproduced in this report, except in the limited extent of the law. Otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

SGS (China) Services Co., Ltd. (Shanghai Branch) | 1800 338 338 | www.sgsgroup.com.cn | (86-21-62155888 | sgs.china@sgs.com  
 上海总部: 广东自贸试验区临港新片区环林一路119号 邮编: 210003 | (86-21-62155888 | sgs.china@sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

检测报告

编号: CANEC23005207305

日期: 2023年07月10日

第4页, 共4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 stated, the information in this report is the property of SGS and is provided to the Client under the terms of the Client-Supplier Agreement. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and arbitration clauses contained in the Client-Supplier Agreement. The information contained herein reflects the Company's findings and conclusions based on the information provided to it by the Client and is not intended to be used for any other purpose. The Client is responsible for the accuracy and completeness of the information provided to the Company. Any unauthorized alteration, reproduction or distribution of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. If you have any questions regarding this report, please contact us at telephone (+81) 0337 1442, or email [sgs@sgs.com](mailto:sgs@sgs.com).

SGS (Shanghai) Inspection & Testing Co., Ltd. | 11th Floor, No. 1000, Zhongyuan Road, Pudong District, Shanghai 201203 | T: (86) 20 52 15 9999 | www.sgsgroup.com.cn  
 广州美耐技术产业开发区科学城科园路119号 | 邮编: 510603 | T: (86) 20 52 15 9999 | gsgchina@sgs.com

Member of the IFRS Group (IFRS R&I)

附图 1 项目地理位置图

始兴县地图

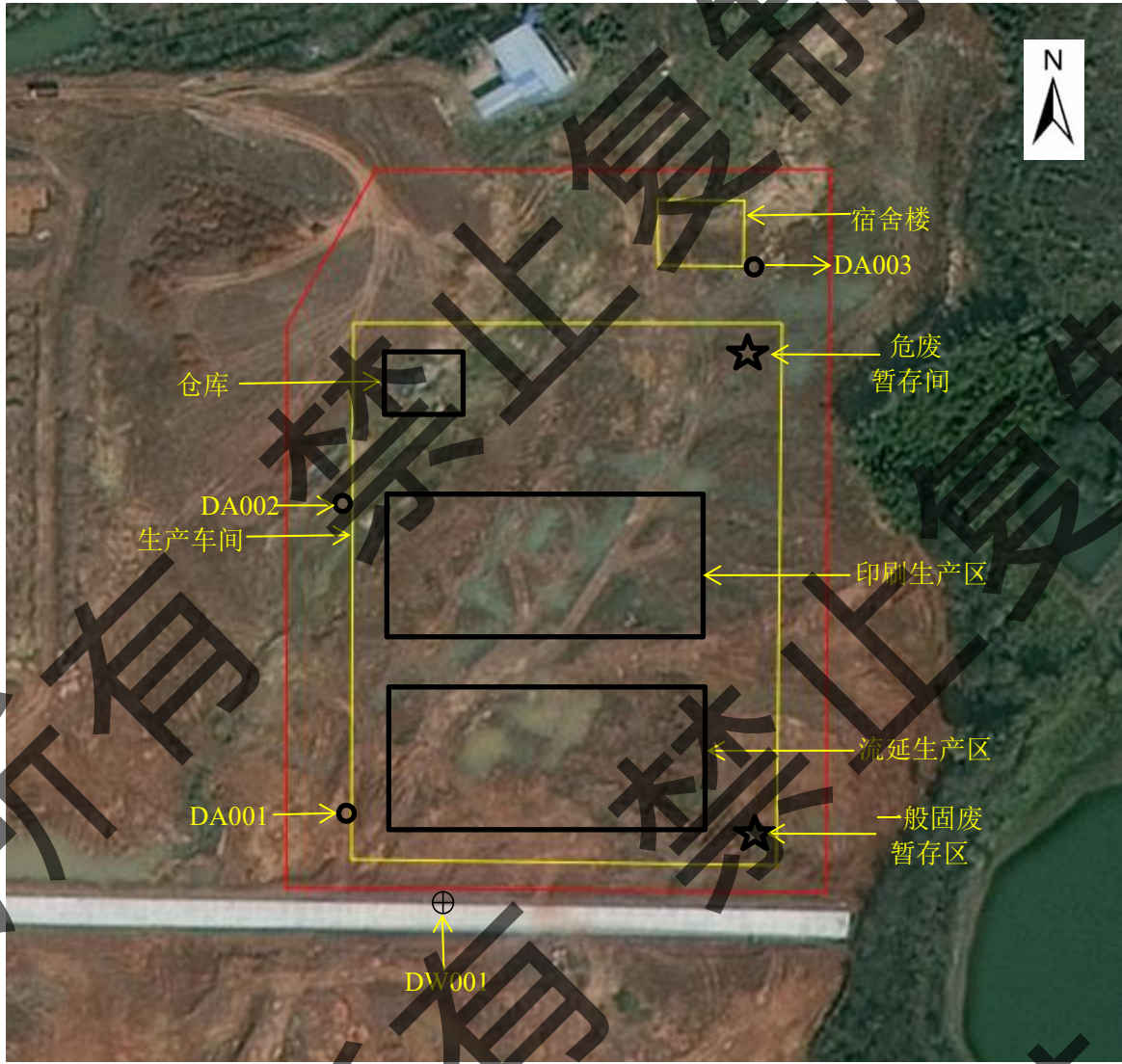


审图号: 粤S(2018) 068号

广东省国土资源厅 监制



附图2 项目平面布置图

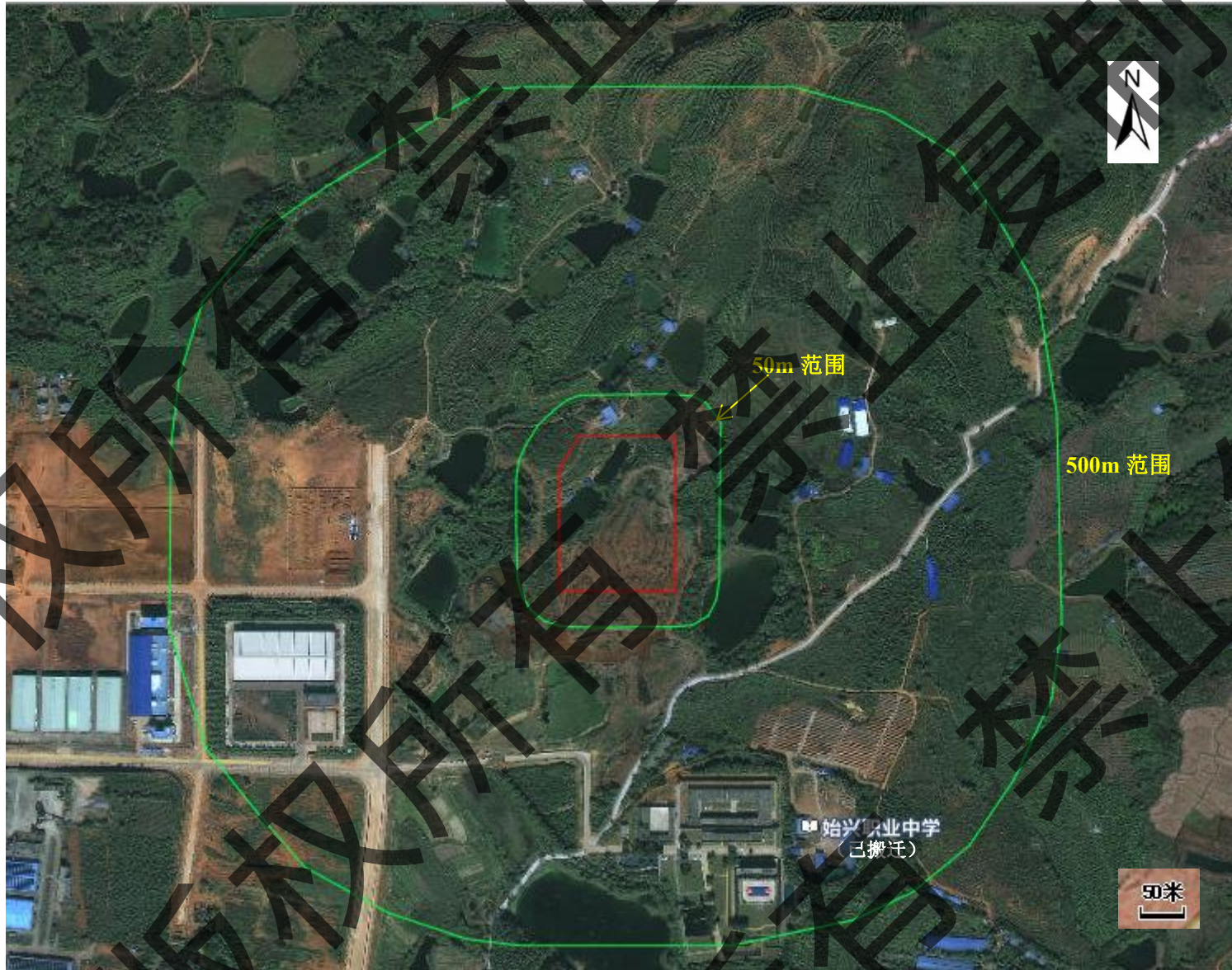


附图3 项目四至图





附图 4 项目敏感点分布图



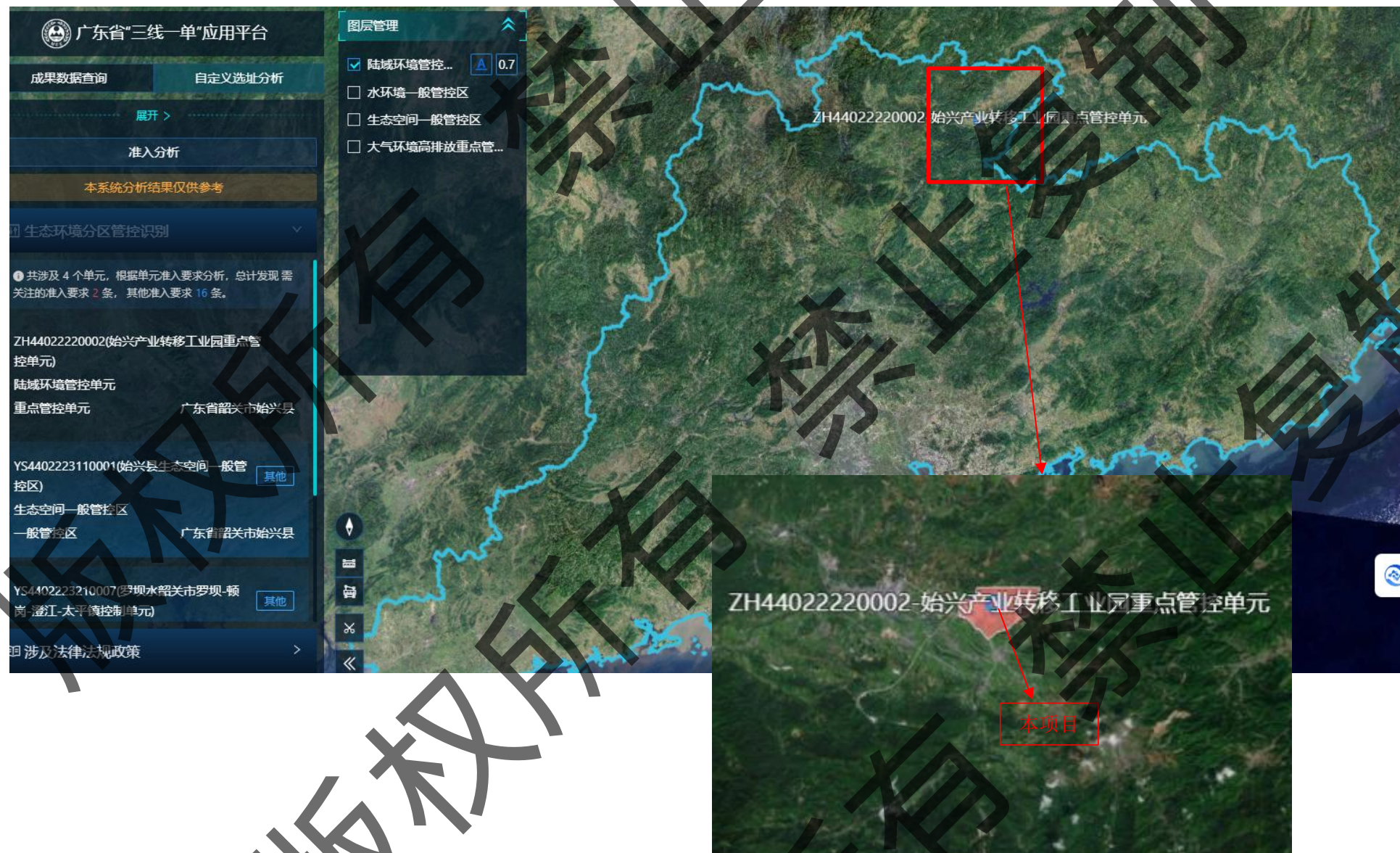


附图 5 监测点位图

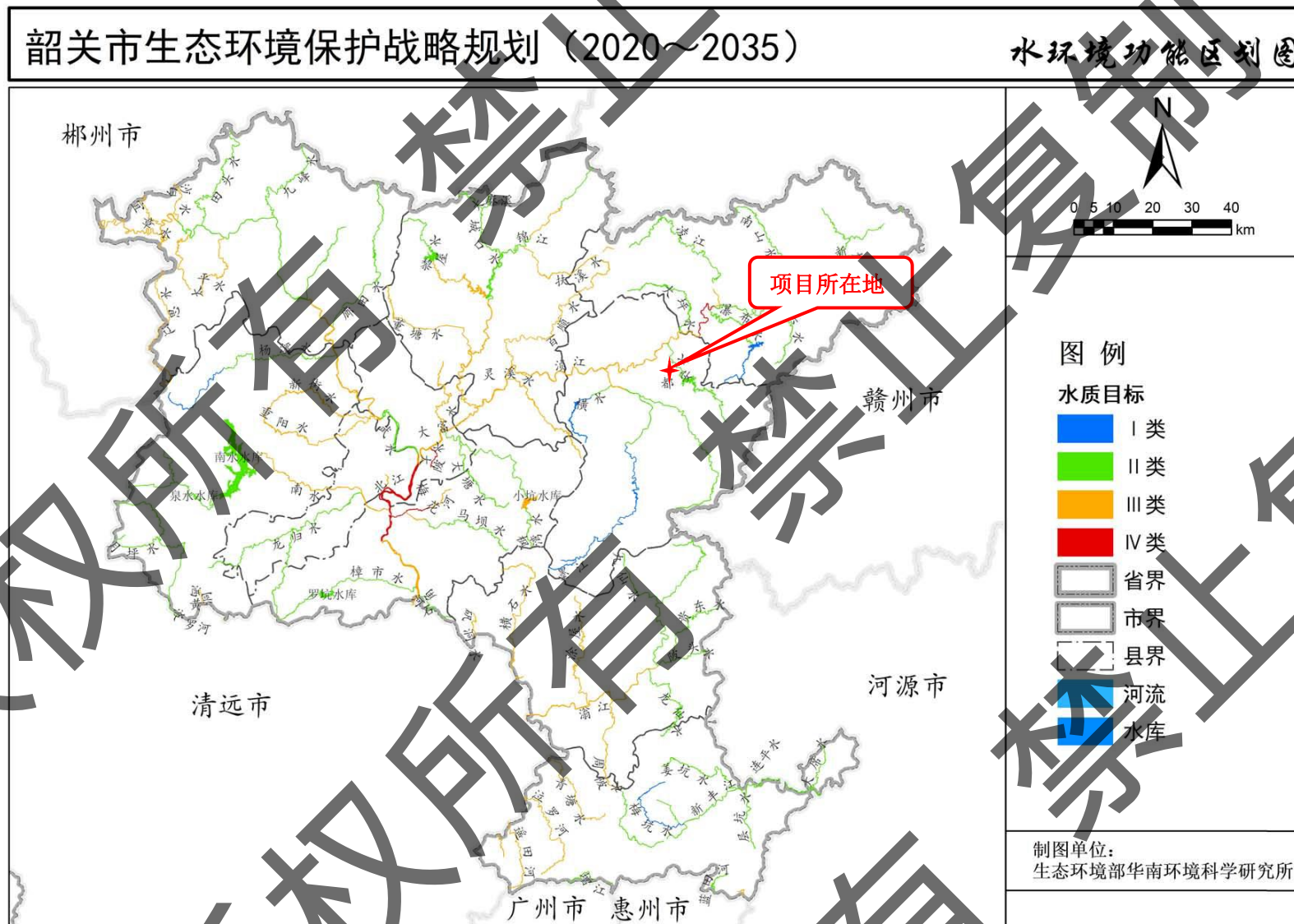




附图 6 本项目位置与广东省“三线一单”平台叠置图

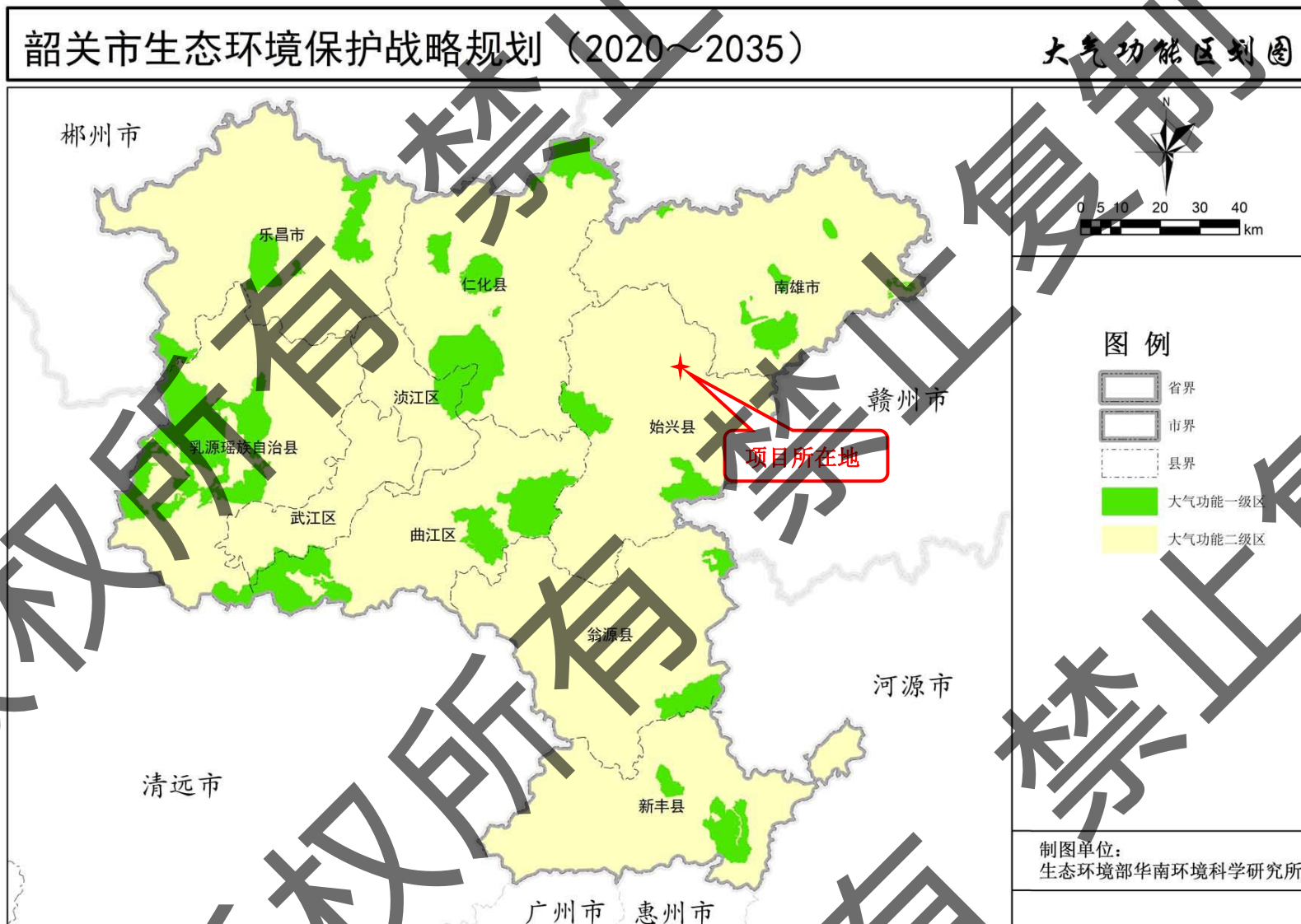


附图 7 项目周边水系图

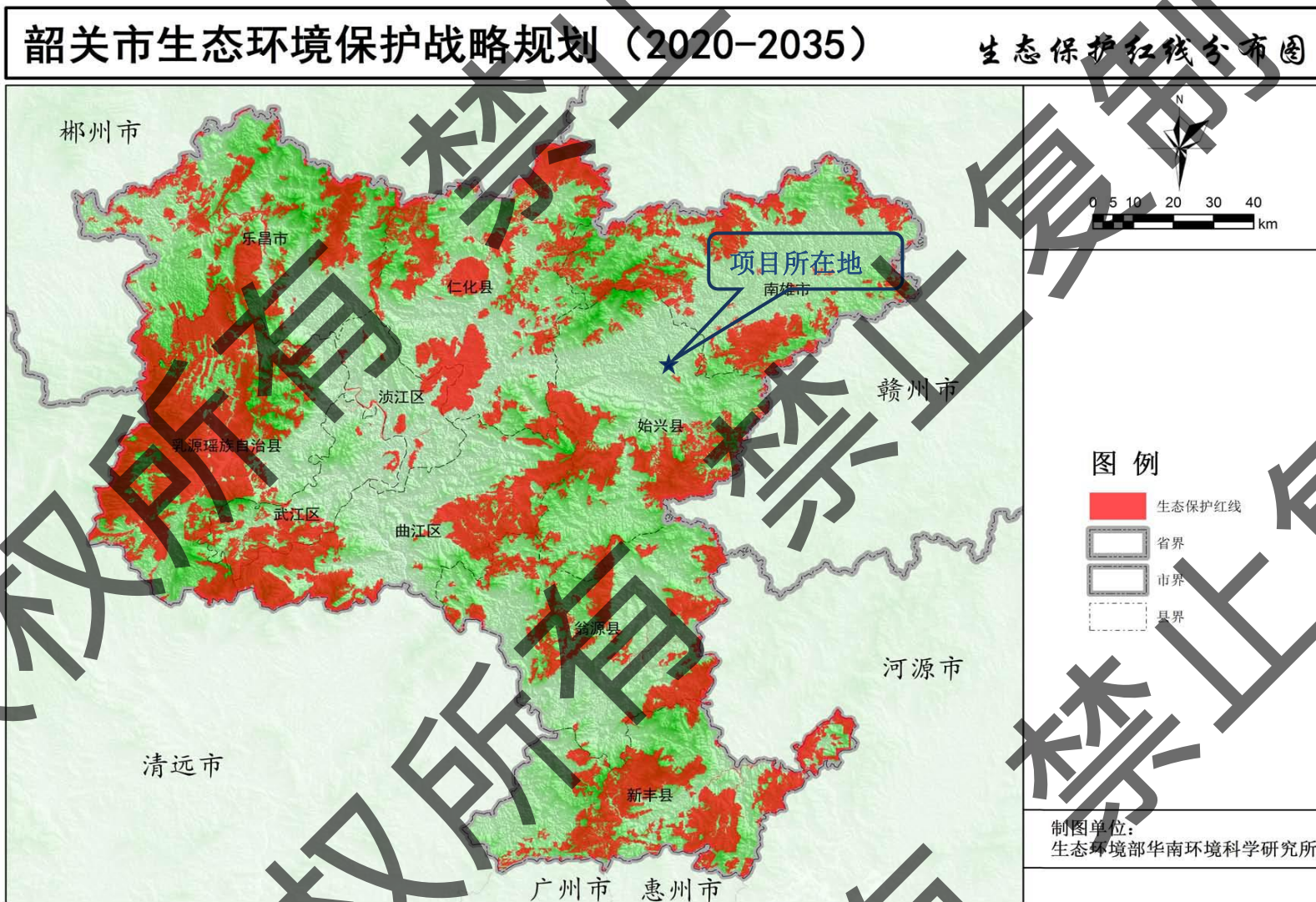




附图 8 韶关市大气环境功能区划图

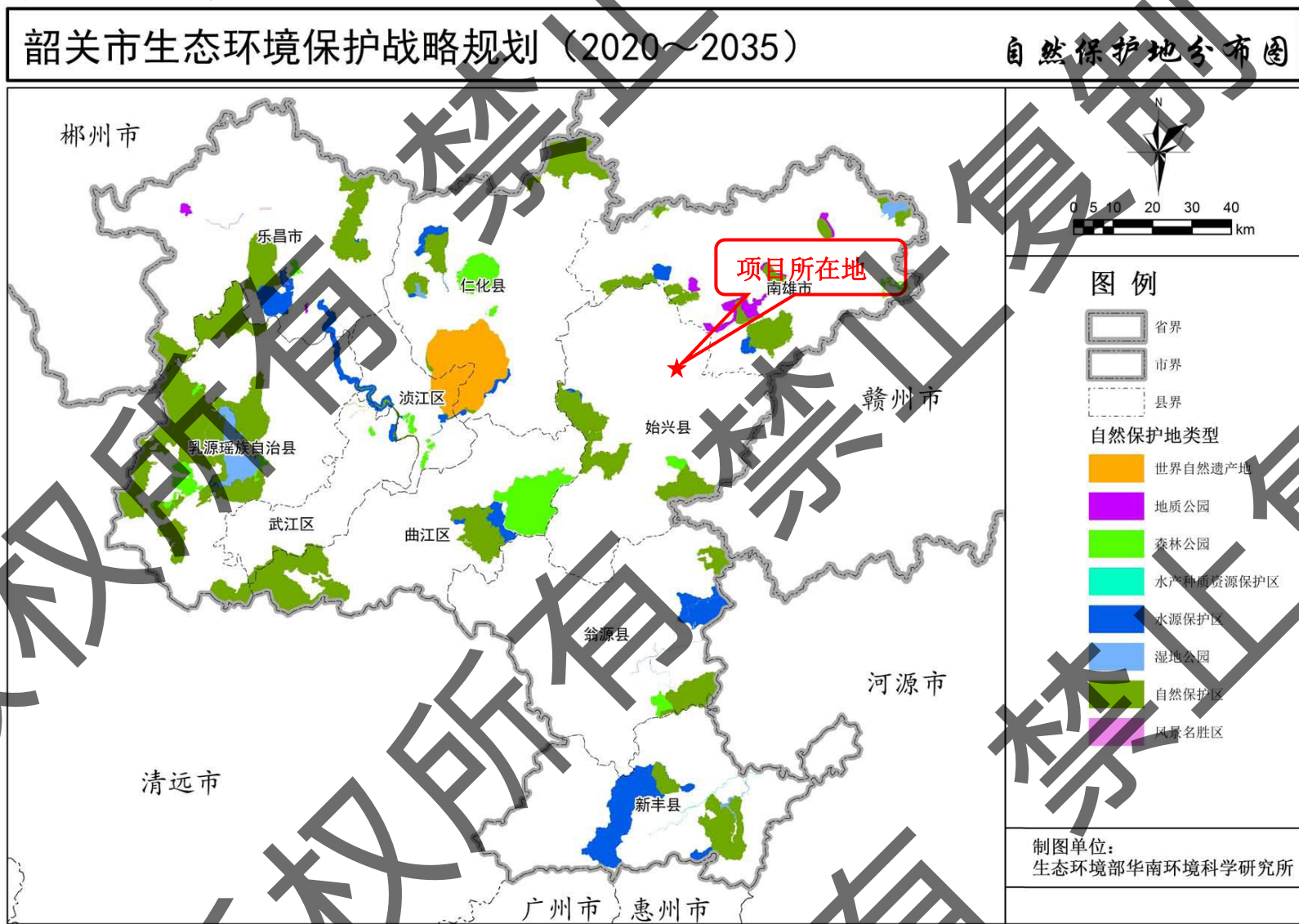


附图9 韶关市生态保护红线分布图





附图 10 韶关市自然保护地分布图



附图 11 韶关市城镇集中式饮用水源地分布图

