项目编号：y41tk1

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：广州鸿盛新材料有限公司建设项目

建设单位(盖章)：广州鸿盛新材料有限公司

编 制 日 期：2025 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 27
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 42
四、主要环境影响和保护措施 50
五、环境保护措施监督检查清单 83
六、结论 85
建设项目污染物排放量汇总表 86
附图 1 项目地理位置图 87
附图 2 项目四至示意图 88
附图 3 项目 500m 范围内环境保护目标分布图 89
附图 4 项目厂区平面布置图 90
附图 5 生产车间平面图 91
附图 6 广州市国土空间总体规划（2021-2035 年）市域三条控制线图 93
附图 7 广州市白云区功能片区土地利用总体规划（2013-2020 年）调整完善方案 94
附图 8 广州市环境空气功能区区划图（白云区部分） 95
附图 9 白云区声环境功能区分布图 96
附图 10 广州市饮用水水源保护区规范化图 97
附图 11 广州市生态保护格局图 98
附图 12 广州市生态环境管控区图 99
附图 13 广州市大气环境管控区图 100
附图 14 广州市水环境管控区图 101
附图 15 广州市流溪河流域范围图 102
附图 16 广州市环境管控单元图 103
附图 17 广东省环境管控单元图 104
附图 18 广东省“三线一单”数据管理及应用平台管控单元截图 105
附件 1 营业执照 110
附件 2 法人代表身份证 111

附件 3 租赁合同.....112
附件 4 项目所在厂房排水证.....117
附件 5 原辅材料 msds 及检测报告.....119
附件 6 引用大气环境质量现状检测报告.....134
附件 7 项目委托书.....138
附件 8 项目报批申请函.....139
附件 9 项目代码.....143
附件 10 土地责任承诺书.....144
附件 11 删减不宜公开信息的说明.....145

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州鸿盛新材料有限公司建设项目		
项目代码	2502-440111-17-01-237418		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广州市白云区嘉禾街红茶元岗工业街 8 号		
地理坐标	东经 113 度 17 分 57.840 秒，北纬 23 度 15 分 48.301 秒		
国民经济 行业类别	C2921 塑料薄膜制造 C1789 其他产业用纺织制成品制造	建设项目 行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292-其他 十四、纺织业 17-28 产业用纺织制成品制造 178*-/
建设性质	☑ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☑ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 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）	100	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	10%	施工工期	1 个月
是否开工建设	☑否 ☐是	用地面积（m^2）	1636 (占地面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响 评价情况	无		
规划及规划环境影响 评价符合性分析	无		

其他符合性分析	**1、产业政策相符性** 根据《国民经济行业分类》（GBT4754-2017），本项目属于 C2921 塑料薄膜制造和 C1789 其他常用用纺织制成品制造。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，**本项目生产不属于鼓励类、限制类及淘汰类范围，属于允许类项目。** 对照国家发展改革委商务部关于印发《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）的通知，**本项目不属于所列的负面清单的内容**，符合国家有关法律、法规和政策规定。因此，本项目符合国家和地方产业政策的相关要求。 **2、选址合理性分析** 本项目租用广州市白云区嘉禾街红茶元岗工业街8号作为生产场所，根据《广州市人民政府关于印发广州市国土空间总体规划（2021-2035年）的通知》（穗府〔2024〕10号）中控制线划定为耕地和永久基本农田、陆域生态保护红线、海洋生态保护红线、城镇开发边界。根据市域三条控制线图（附图6），项目位于城镇开发边界内，不涉及耕地和永久基本农田、生态保护红线。因此，项目选址符合规划要求。 根据《广州市白云区功能片区土地利用总体规划（2013-2020年）调整完善方案》（附图7）和租赁合同（附件3）可知，项目所在地属于建设用地，选址符合广州市白云区土地利用总体规划的要求。 **3、与环境功能区划的符合性分析**

3、与环境功能区划的符合性分析

表1-1 与环境功能区相符性分析一览表

功能区规划方案	本项目	执行标准/其他	相符性
《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17 号）	项目位于环境空气二类区；不属于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护地区（附图 8）	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准	相符
《广州市人民政府办公厅印发广州市声环境功能区区划（2024 年修订版）》（穗环〔2024〕2 号）	项目所在地属于声环境 3 类区（附图 9）	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准（昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)）	相符
《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83 号）	项目与流溪河最近距离约为 4768m，与附近河涌长湴渠最近距离为 159m，不在广州市饮用水水源一级保护区、二级保护区、饮用水水源准保护区范围内（附图 10）	根据附件 4，项目位于龙归污水处理厂的服务范围内，生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网送至龙归污水处理厂集中处理，为间接排放	相符

综上，本项目所在地与周边环境功能区区划相符合。

4、与《广州市城市环境总体规划》（2022-2035 年）相符性分析

表 1-2 与广州市城市环境总体规划相符性分析一览表

类别		规划	本项目情况	相符性
生态保护红线	生态保护红线区	与广州市国土空间总体规划相衔接，将整合优化后的自然保护地、自然保护地外极重要极脆弱区域，划入生态保护红线。其中，整合优化后的自然保护地包括自然保护区和森林公园、湿地公园、地质公园等自然公园；自然保护地外极重要极脆弱区域包括生态功能极重要、生态环境极敏感脆弱区域，以及其他具有重要生态功能、潜在重要生态价值、有必要实施严格保护的区域。划定陆域生态保护红线面积 1289.37 平方千米。生态保护红线内实施强制性严格保护。生态保护红线内自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动；自然保护地核心 保护区外，严格禁止开发性、生产性建设活动，严格执行国家和省生态保护红线管控政策要求，遵从国家、省相关监督管理规定。	根据《广州市生态保护格局图》（附图 11），项目所在地不属于生态保护红线区	相符
生态环境空间管控	生态环境空间管控区	（1）将生态功能重要区、生态环境敏感脆弱区，以及其他具有一定生态功能或生态价值需要加强保护的区域，纳入生态环境空间管控区，面积 2863.11 平方千米（含陆域生态保护红线 1289.37 平方千米）。生态环境空间管控区与城镇开发边界、工业产业区块一级控制线等保持动态衔接。（2）落实管控区管制要求。管控	根据《广州市生态环境管控区图》（附图 12），项目不在广州市生态环境管控区内	相符

		区内生态保护红线以外区域实施有条件开发，严格控制新建各类工业企业或扩大现有工业 开发的规模和面积，避免集中连片城镇开发建设，控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏，加强地质遗迹保护。区内建设大规模废水排放项目、排放含有毒有害物质的废水项目严格开展环境影响评价，工业废水未经许可不得向该区域排放。		
大气环境空间管控	环境空气质量功能区一类区	与广州市环境空气功能区区划修订成果保持一致。环境空气功能区一类区范围与广州市环境空气功能区区划保持动态衔接，管控要求遵照其管理规定	根据《广州市大气环境管控区图》（附图 13），项目不在环境空气质量功能区一类区内	相符
	大气污染物重点控排区	包括广州市工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区，以及大气环境重点排污单位。重点控排区根据产业区块主导产业，以及园区、排污单位产业性质和污染排放特征实施重点监管与减排。大气污染物重点控排区域工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区、大气环境重点排污单位等保持动态衔接。	根据《广州市大气环境管控区图》（附图 13），项目不在大气污染物重点控排区内	相符
	大气污染物增量严控区	包括空气传输上风向，以及大气污染物易聚集的区域。增量严控区内控制钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等项目的大气污染物排放量；落实涉挥发性有机物项目全过程治理，推进低挥发性有机物含量原辅材料替代，全面加强挥发性哟机务无组织排放控制。	根据《广州市大气环境管控区图》（附图 13），项目不在大气污染物增量严控区内	相符
水环境空间管控	饮用水水源保护管控区	为经正式批复的饮用水水源一级、二级及准保护区。饮用水水源保护管控区范围随饮用水水源保护区调整动态更新，管理要求遵照其管理规定。	根据《广州市水环境管控区图》（附图 14），项目不在饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护区、水污染治理及风险防范重点区内	相符
	重要水源涵养管控区	主要包括流溪河、玉溪水、牛栏河、莲麻河、增江、派潭河等上游河段两侧，以及联安水库，百花林水库、白洞水库等主要承担水源涵养功能的区域。加强水源涵养林建设，禁止破坏水源林、护岸林和与水源涵养相植被等损害水源涵养能力的活动，强化生态系统修复。新建排放废水项目严格落实环境影响评价要求，现有工业废水排放须达到国家规定的标准；达不到标准的工业企业，须限期治理或搬迁。		相符
	涉水生物多样性保护管控区	主要包括流溪河光倒刺鲃国家级水产种质资源保护区、增江光倒刺鲃大刺鳅国家级水产种资资源保护区，花都湖和海珠湿地等湿地公园，鸭洞河、达溪水等河流，牛路水库、黄龙带水库等水库，通天蜡烛、良口等森林自然公园，以及南部沿海滩涂、红树林等区域。切实保护涉水野生生物及其栖息环境，严格限制新设排污口，加强温排水总量控制，关闭直接影响珍稀水生生物保护的排污口，严格控制网箱养殖活动。温泉地热资源丰富的地区要合理进行开发。对可能存在水环境污染的文化旅游开发项目，按要求开展环境影响评价，加强事中事后监管。		相符
	水污染治理及风险防控重点区	包括劣 V 类的河涌汇水区、工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区。水污染治理及风险防范重点区域工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区等保持动态衔接。劣 V 类的河涌汇水区加强城乡水环境协同治理，强化入河排污口		相符

		排查整治，巩固城乡黑臭水体治理成效，推进河涌、流域水生态保护和修复。城区稳步推进雨污分流，全面提升污水收集水平。工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区严格落实生态环境分区管控及环境影响评价要求，严格主要水污染物排污总量控制，全面推进污水处理设施建设和污水管网排查整治，确保工业企业废水稳定达标排放。调整优化不同行业废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，强化环境风险防范。		

综上，本项目符合《广州市城市环境总体规划（2012-2035）》的相关要求。

5、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

广东省“三线一单”生态环境分区管控方案从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明渠准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为 1912 个陆域环境管控单元和 471 个海域环境管控单元的管控要求。本项目相关符合性分析如下：

表 1-3 全省总体管控要求相符性一览表

管控领域	管控要求	本项目情况	相符性
区域布局管控要求	优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，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。积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性支柱产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。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。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。优化调整交通运输结构，大力发展“公转铁、公转水”和多式联运，积极推进公路、水路等交通运输燃料清洁化，逐步推广新能源物流车辆，积极推动设立“绿色物流”片区。	项目属于塑料制品业和纺织业，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等应入园集中管理项目。项目生活污水经预处理达标后接入市政污水管网，属于间接排放，对纳污水体环境影响较小。	相符
能源资源利用要求	积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。依法依规强化油品生产、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品在全省流通和使用。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用	项目不涉及使用煤炭资源，不涉及开发土地资源，不属于耗水量大的行业，项目水资源由当地市政供给，将贯彻落实“节水优先”方针。	相符

	水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，全面禁止围填海。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。推动绿色矿山建设，提高矿产资源产出率。积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。		
污染物排放管控要求	实施重点污染物总量控制，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、战略性产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。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，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。优化调整供排水格局，禁止在地表水I、II类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效，因地制宜治理农村面源污染，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。强化陆海统筹，严控陆源污染物入海量。	项目运营期间产生的污染物均经有效处理达到相应排放标准；项目不设置废水直接排放口，生活污水经预处理后排入市政污水管网引至龙归污水处理厂集中处理；项目不涉及重金属污染物排放，不涉及文件中该条款的其他内容。	相符
环境风险防控要求	加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，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。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省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。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。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）。	项目不属于化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源企业，本项目将落实有效的事故风险防控和应急措施，有效方法污染事故发生。	相符

表 1-4 关于珠三角地区的“一核一带一区”相符性分析一览表

管控要求		本项目情况	相符性
区域布局管控要求	筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。积极推动深圳前海、广州南沙、珠海横琴等区域重大战略平台发展；引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性支柱产业绿色转型升级发展，已有石化工业区控制规模，实现绿色化、智能化、集约化发展；加快发展半导体与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、区块链与量子信息等战略性新兴产业。禁止新建、扩建燃煤燃	项目属于塑料制品业和纺织业，不属于相关的禁止类行业，使用的原辅材料不属于高挥发性有机物原辅材料，不涉及矿种开采。	相符

	油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。		
能源资源利用要求	科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。率先探索建立二氧化碳总量管理制度，加快实现碳排放达峰。依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁燃料替代）。大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”、“油改电”，降低港口柴油使用比例。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	项目不属于高能耗、能源补给站建设项目业；项目用地为建设用地。	相符
污染物排放管控要求	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。现有每小时35蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。探索设立区域性城镇污水处理厂污染物排放标准，推动城镇生活污水处理设施提质增效。率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。加强珠江口、大亚湾、广海湾、镇海湾等重点河口海湾陆源污染控制。	项目实施挥发性有机物两倍削减量替代，废水经预处理后排入市政污水管网引至龙归污水处理厂集中处理。	相符
环境风险防控要求	逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	项目将落实有效的事故风险防控和应急措施，有效防范污染事故发生。	相符

表 1-5 环境管控单元总体管控要求相符性一览表

单元	管控要求	本项目情况	相符性
优先保护单元	**生态优先保护区**：生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内，开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、禽畜养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。	项目不在生态优先保护区内	相符
	水环境优先保护区：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水源无关的建设项目；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项目。	项目不在水环境优先保护区	相符
	大气环境优先保护区：环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。	项目属于空气质量二类功能区，不属于大气环境优先保护区	相符
重点管控单元	**省级以上工业园区重点管控单元**：依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边1公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。	项目不属于省级以上工业园区重点管控单元	相符
	水环境质量超标类重点管控单元。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。以农业污染为主的单元，大力推进畜禽养殖生态化转型及水产养殖业绿色发展，实施种植业“肥药双控”，加强畜禽养殖废弃物资源化利用，加快规模化畜禽养殖场粪便污水贮存、处理与利用配套设施建设，强化水产养殖尾水治理。	项目不在水环境质量超标类重点管控单元内，不属于耗水量大、污染物排放强度高的行业，用水主要为生活用水和冷却用水。生活污水经预处理后与间接冷却水进入龙归污水处理厂集中处理	相符

	大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	项目不在大气环境受体敏感类重点管控单元内，不属于所列严格限制类项目；生产过程中不涉及产生和排放有毒有害大气污染物	相符
一般管控单元	执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局、合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。	项目执行区域生态环境保护的基本要求	相符

综上，本项目与《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》相符。

6、与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024 年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4 号）、《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024 年修改单）的通知》（穗环〔2024〕139 号）相符性分析

基本原则：“生态优先，绿色发展”。践行“绿色青山就是金山银山”理念，把保护生态环境摆在更加突出的位置，以资源环境承载力为先决条件，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线落实到区域空间，持续优化发展格局，促进经济社会绿色高质量发展。

分区施策，分类准入。强化空间引导和分区施策，根据全市经济社会发展实际、主体功能分区、自然资源禀赋，聚焦区域生态环境重点问题和主要保护目标，针对不同环境管控单元特征，提出差异化的生态环境准入要求。

统筹实施，动态管理。加强与国民经济和社会发展五年规划、国土空间规划、区域生态环境质量以及生态保护红线、自然保护地等协调衔接，结合经济社会发展和生态环境改善的新形势、新任务、新要求，定期评估、动态更新调整。”

根据广州市环境管控单元图（附图 16）和广东省“三线一单”数据管理及应用平台（附图 18），本项目位于“ZH44011120018 白云区嘉禾-永平-太和街道重点管控单元”，本项目与该区域管控要求相符性如下：

表 1-6 与环境管控单元总体管控要求相符性分析一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	要素细类
ZH44011120018	白云区嘉禾-永平-太和街道重点管控单元	重点管控单元	水环境城镇生活污染重点管控区、大气环境受体敏感重点管控区、大气环境高排放重点管控区、大气环境布局敏感重点管控区、土地资源重点管控区、建设用地污染风险重点

		管控区、江河湖库重点管控岸线	
管控维度	**管控要求**	**本项目情况**	**相符性**
区域布局管控	1-1.【产业/禁止类】单元内处于流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内，支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内，应严格按照《广州市流溪河流域保护条例》进行项目准入。	项目与流溪河最近距离为 4768m，位于流溪河干流河道岸线两侧五千米内。项目属于塑料制品业和纺织业，产品 TPU 热熔胶膜、双面水刺布、烫布，符合《广州市流溪河流域保护条例》要求。	相符
	1-2.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。	项目属于塑料制品业和纺织业，不属于效益低、能耗高、产业附加值低的产业。	相符
	1-3.【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。	项目位于大气环境高排放重点管控区内，加热熔融、挤出复合、挤出成膜、贴合热压、加热粘合烘干工序有机废气经密闭收集至 1 套二级活性炭吸附装置（TA001）处理达标后，引至 15 米排气筒（DA001）高空排放，并实行无组织排放控制，大气污染物达标排放。	相符
	1-4.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，应严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。	项目不在大气环境受体敏感重点管控区内，不产生和排放有毒有害大气污染物，以及不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂等高挥发有机物原辅材料。	相符
	1-5.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区内，应严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控。	项目不在大气环境布局敏感点重点管控区内，不使用高挥发性有机物原辅材料，污染物经处理后可达标排放。	相符
	1-6.【土壤/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。	项目租赁已建成的建筑进行生产活动，厂区地面已全面硬底化，运营期间实行分区防控，不具备风险物质泄露的土壤污染传播途径。	相符
	1-7.【其他/禁止类】严格落实单元内广州市第一资源热力电厂、广州第二资源热力电厂环境影响评价文件及批复的相关防护距离，在此范围内不得规划建设居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑。	项目不属于相关的资源热力电厂。	相符
能源资源利用	2-1.【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。	项目用水主要为生活用水和冷却用水，不属于高耗水服务业用水。	相符
	2-2.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用	项目不在水域岸线管制范围内，不涉及非法挤占。	相符

	应按照有关法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。		
污染物排放管控	3-1.【水/综合类】完善龙归污水处理系统污水管网建设，加强污水处理设施和管线维护检修，提高城镇生活污水集中收集处理率，城镇新区和旧村旧城改造建设均实行雨污分流。	项目实行雨污分流制，生活污水经预处理后与间接冷却水通过污水排放口（DW001）排入龙归污水处理厂集中处理，污染物均可达到龙归污水处理厂的进水接管标准，属于间接排放。	相符
	3-2..【水/综合类】加快推进农村生活污水处理设施建设完善，监督其有效运行。		相符
	3-3.【水/禁止类】水环境城镇生活污染重点管控区内，严禁居民小区、公共建筑和企事业单位内部雨污混接或错接到市政排水管网，严禁污水直排。	项目位于水环境城镇生活污染重点管控区内，项目所在地已完善雨污分流措施，雨水经市政雨水管网排放；生活污水及间接冷却水经市政污水管网排入龙归污水处理厂。	相符
	3-4.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。	项目生产过程汇总配套废气处理系统与生产设备同步运行，加强无组织排放控制，对周边大气环境及最近环境环保目标影响较小。	相符
	3-5.【其他/综合类】广州市第一资源热力电厂、广州市第二资源热力电厂产生的废水经污水处理系统处理达标后全部回用，不外排；运营产生的废气排放、恶臭污染物厂界排放及炉渣综合处理厂颗粒物排放执行环境影响评价文件及批复的相关要求。	项目不属于相关的资源热力电厂行业。	相符
环境风险防控	4-1.【风险/综合类】单元内广州市第一资源热力电厂、广州市第二资源热力电厂应严格按照环境风险防控和突发环境事件应急等相关要求，防范污染事故发生，防止污染地下水和土壤污染。	项目不属于相关的资源热力电厂行业；项目建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施。	相符
	4-2.【土壤/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应加强用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治用地土壤和地下水污染。	项目租用已完成地面硬底化的建筑作为生产场所，不具备风险物质泄露的土壤污染传播途径。	相符

因此，本项目符合《广州市生态环境分区管控方案（2024 年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4 号）、《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024 年修订）的通知》（穗环〔2024〕139 号）相关要求。

7、与流溪河相关政策相符性分析

表 1-7 与广州市流溪河流域管理相符性分析一览表

序号	政策、规划名称	政策、规划要求	本项目情况	相符性
1	《广州市发改委关于公布广州市流溪河流域产业绿色发展规划的通知》（穗发改〔2018〕784 号）	流溪河流域产业发展必须以绿色发展理念为指引，坚持生态环保优先，统筹兼顾生态环保与产业发展作为基本方针，贯穿到产业发展的各个环节。围绕保护和改善生态环境，从生产、装备、工艺等方面控制排污、排废；以建设生态环境建设和改善长效机制为导向，推动产业转型升级，加快产业绿色化、高端化、集约化发展，形成推动流域环境保护与产业建设互动互促、有机融合的发展机制。结合流域实际，根据国家、广东省和市有关政策、规划，提出鼓励、限制、禁止发展的产业产品目录。	项目属于塑料制品业和纺织业，不属于流溪河流域限制、禁止发展的产业产品。	相符
2	《广州市流溪河流域保护条例》及 2021 年修改稿	第三十一：禁止在流溪河流域饮用水水源保护区设置排污口。流溪河流域饮用水水源保护区的边界按照《广州市饮用水水源保护区区划》确定。 任何单位和个人未经许可不得在流溪河流域非饮用水水源保护区的河道、河涌、湖泊、水塘、水库、灌溉渠等水体设置排污口，不得排放超过国家或地方规定的污染物排放标准和不符合所在水功能区划和水环境功能区划水质要求的水污染物。 排污单位输送、贮存污水或者其他废弃物应当采取防渗防漏等措施，防止污染地下水，禁止利用渗井、渗坑、裂隙和溶洞等向地下排污。	项目不在流溪河流域饮用水水源保护区及流溪河流域非饮用水水源保护区的河道、河涌、湖泊、水塘、水库、灌溉渠等水体设置排污口。项目生活污水经预处理后与间接冷却水一并排入市政污水管网引至龙归污水处理厂集中处理，属于间接排放；项目实行分区防控措施，危废暂存间、一般固废暂存间等均需按相关要求落实防渗防漏措施。	相符
		第三十五条：在流溪河流域河道岸线功能分区、饮用水水源保护区从事建设活动的，应当符合河道岸线、饮用水水源保护、水污染防治等有关法律、法规和规划的要求。 流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内、支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内非饮用水水源保护区的区域，禁止新建、扩建下列设施、项目：（一）危险化学品的贮存、输送设施和垃圾填埋、焚烧项目，但经法定程序批准的国家与省重点基础设施除外；（二）畜禽养殖项目；（三）高尔夫球场、人工滑雪场等严重污染水环境的旅游项目；（四）造纸、制革、印染、染料、含磷洗涤用品、炼焦、炼	项目不在流溪河流域河道岸线功能分区、饮用水水源保护区从事建设活动；项目与流溪河最近距离约为 4768m，与最近河涌长湴渠 159m，在流溪河干流河道岸线两侧五千米内和流溪河支流河道岸线两侧一千米范围内。项目属于塑料制品业和纺织业，不属于相应禁止类项目；项目不涉及危险化学品的贮存、输送设施；员工生活污水经三级化粪池预处理后与间接冷却水一同通过污水排放口（DW001）排入市政污水管网引至龙归污水处理厂进一步处理，	相符

		硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、电镀、酿造、农药、石棉、水泥、玻璃、火电以及其他严重污染水环境的工业项目；（五）市人民政府确定的严重污染水环境的其他设施、项目。改建前款规定的设施、项目的，不得增加排污量。	不属于严重污染水环境的建设项目。	

8、与其他生态环境保护规划相符性分析

（1）与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）相符性分析

表 1-8 与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性一览表

相关规划要求	本项目情况	相符性
大气推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 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 VOCs 精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。	项目属于塑料制品业和纺织业，生产过程中使用的原辅材料主要为 TPU 胶粒、PP 颗粒、PE 颗粒、EVA 热熔胶粉末，不涉及使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料等原料。项目加热熔融、挤出复合、挤出成膜、贴合热压、加热粘合烘干工序有机废气经密闭收集至 1 套二级活性炭吸附装置（TA001）处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）高空排放，不会对周边大气环境产生明显影响。	相符
深入推进水污染减排。加强农副产品加工、印染、化工等重点行业综合整治，持续推进清洁化改造。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类管理，推进省级以上工业园区‘污水零直排区’创建，实施城镇生活污水处理提质增效，推进生活污水管网全覆盖，补足生活污水处理厂弱项，稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度，提升生活污水收集和处理效能。	项目生活污水经三级化粪池预处理后，与间接冷却水一并通过污水排放口（DW001）排入市政污水管网引至龙归污水处理厂集中处理。	相符
强化土壤污染源头管控。结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目。	项目厂房用地性质为建设用地，生产车间均已硬底化，生产过程中不存在排放重金属污染物和持久性污染物。	相符
严格保护重要自然生态空间。落实国土空间规划用途管制，强化自然生态空间保护，以维护生态系统功能为主，禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，严守生态环境底线。生态保护红线内的自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动；其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。	项目用地不涉及划定的生态保护红线区和生态环境管控区区域。	相符

因此，本项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）相关要求。

（2）与《广州市人民政府办公厅关于印发广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（穗府办〔2022〕16 号）相符性分析

表 1-9 与《广州市生态环境保护“十四五”规划》相符性一览表

相关规划要求	本项目情况	相符性
推动生产全过程的挥发性有机物排放控制。注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严禁新、改、扩建企业使用该类型治理工艺。继续加大泄露检测与修复（LDAR）技术推广力度并深化管控工作。加强石化、化工等重点行业储罐综合整治。对挥发性有机物重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法监管。全面加强挥发性有机物无组织排放控制。加快建设重点监管企业挥发性有机物在线监控系统，对其他有组织排放口实施定期监测。加强对挥发性有机物排放异常点进行走航排查监控。推动挥发性有机物组分监测。探索建设工业集中区挥发性有机物监控网络。.....深化工业污染防治。严格控制工业建设项目新增主要水污染物排放量，推进废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机物污染物等水污染物控制，严格实施工业污染源全面达标排放。推动工业企业“退城入园”，推进园区废水集中收集处理。巩固“散乱污”场所和“十小”企业清理成果，加强常态化治理。	项目生活污水经三级化粪池预处理后，与间接冷却水一并通过污水排放口（DW001）排入市政污水管网引至龙归污水处理厂，属于间接排放。项目不涉及使用高挥发性有机物原辅材料，加热熔融、挤出复合、挤出成膜、贴合热压、加热粘合烘干工序有机废气经一套二级活性炭吸附装置处理（TA001）达标后，通过 15m 排气筒（DA001）高空排放，不会对周边大气环境产生明显影响。	相符

因此，本项目符合《广州市人民政府办公厅关于印发广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（穗府办〔2022〕16 号）相关要求。

（3）与《广州市白云区生态环境保护“十四五”规划》（云府〔2022〕25 号）相符性分析

表 1-10 与《广州市白云区生态环境保护“十四五”规划》相符性一览表

相关规划要求	本项目情况	相符性
提高挥发性有机物（VOCs）排放精细化管理水平。积极开展 VOCs 普查，摸清白云区重点行业 VOCs 排放底数，实现排放源清单动态更新，巩固重点企业“一企一方案”治理成效，推进企业依方案落实治理措施。实施涉 VOCs 排放重点企业分级管控，开展重点领域深度治理。开展印刷和记录媒介复制业、汽车制造业、橡胶和塑料制品业、电子制造行业医药制造业等重点行业的挥发性有机物污染整治，推进按行业精细化治理。鼓励重点工业园区建设集中喷涂中心（共性工厂）。	项目不涉及使用高挥发性有机物原辅材料，加热熔融、挤出复合、挤出成膜、贴合热压、加热粘合烘干工序有机废气经一套二级活性炭吸附装置（TA001）处理达标后，通过 15m 排气筒（DA001）高空排放，处理后废气排放可满足相关标准要求，不会对周边大气环境产生明显影响。	相符
实施 VOCs 全过程排放控制。注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严格禁止新改扩建企业使用该类型治理工艺。严格落实重点行业建设项目挥发性有机物排放总量指标管理，新增项目实施 VOCs 排放指标减量替代。继续加大泄漏检测与修复（LDAR）技术推广力度并深化管控工作。加强化工等重点行业储罐综合整治。对挥		

发性有机物重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法监管。全面加强挥发性有机物无组织排放控制。加快建设涉废气排放企业挥发性有机物在线监控系统，对其他有组织排放口实施定期监测。强化过程监管，完善重点监管企业 VOCs 在线监控网格，探索建立工业聚集区 VOCs 监控网格。		

因此，本项目符合《广州市白云区生态环境保护“十四五”规划》（云府〔2022〕25 号）的相关要求。

（4）与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案》（2023-2025 年）（粤环函〔2023〕45 号）相符性分析

表 1-11 与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案》相符性分析一览表

要求	与本项目有关控制的节选	本项目情况	相符性
（二）强化固定源 VOCs 减排	10.其他涉 VOCs 排放行业控制 工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。 工作要求：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。（省生态环境厅牵头，省工业和信息化厅等参加）。	项目属于塑料制品业和纺织业，使用的 TPU 胶粒、PP 颗粒、PE 颗粒、EVA 热熔胶粉末均为低 VOCs 含量的原料。项目加热熔融、挤出复合、挤出成膜、贴合热压、熔、加热粘合烘干工序有机废气经密闭收集至一套二级活性炭吸附装置（TA001）处理后，通过 15m 排气筒（DA001）高空排放，不使用低效 VOCs 治理设施。	相符

因此，本项目符合《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案》（2023-2025 年）的相关要求。

（5）与《广东省 2023 年大气污染防治工作方案的通知》、《广东省 2023 年水污染防治工作方案》、《广东省 2023 年土壤与地下水污染防治工作方案》相符性分析

表 1-12 与大气、水、土壤与地下水污染防治工作方案相符性一览表

序号	政策要求	本项目情况	相符性
	《广东省 2023 年大气污染防治工作方案》粤办环〔2023〕50 号）		
1	**加强低 VOCs 含量原辅材料应用。**应用涂装工艺的工业企业应当使用低 VOCs 含量的涂料并建立保存期限不得少于三年的台账，记录生产原辅材料的使用量、废弃量、去	项目不涉及使用高挥发性原辅材料。	相符

	向以及 VOCs 含量。新改扩建的出版物印刷类项目全面使用低 VOCs 含量的油墨。皮鞋制造、家具制造类项目基本使用低 VOCs 含量的胶粘剂。		
	开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。严格限制新改扩建项目使用光催化、光氧化、水喷淋(吸收可溶性 VOCs 除外)低温等离子等低效 VOCs 治理设施(恶臭处理除外)	项目采用一套二级活性炭吸附装置对加热熔融、挤出复合、挤出成膜、贴合热压、加热粘合烘干工序有机废气进行处理，不涉及使用低效 VOCs 治理设施。	相符
	严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，建立多部门联合执法机制，加强对相关产品生产、销售、使用环节 VOCs 含量限值执行情况的监督检查	项目不涉及使用高挥发性原辅材料。	相符
《广东省 2023 年水污染防治工作方案》粤办环〔2023〕163 号）			
2	**深入开展工业污染防治。**落实“三线一单”生态环境分区管控要求，严格建设项目生态环境准入。全面推行排污许可制度，加强排污许可执法监管，加大环境违法行为查处力度。推动工业园区建成污水集中处理设施并达标运行，完善园区污水收集管网。各地要针对重点流域工业污染突出问题，构建流域上下游、左右岸协调联动防治机制。加强对涉水工业企业排放废水及受纳水体监测，鼓励电子、印染、原料药制造等产业园区开展工业废水综合毒性监控能力建设。提升工业企业清洁生产水平，优化工业废水处理工艺，抓好金属表面处理、化工、印染、造纸、食品加工等重点行业绿色升级以及工业废水处理设施稳定达标改造。	项目实行雨污分流制，员工生活污水经三级化粪池处理后，与间接冷却水一并经污水排放口（DW001）排入市政管网引至龙归污水处理厂集中处理。	相符
《广东省 2023 年土壤与地下水污染防治工作方案》粤环〔2023〕3 号			
3	**加强涉重金属行业污染防控。**深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治，动态更新污染源排查整治清单。韶关、阳江、清远市要督促有关涉重金属污染物排放企业严格执行特别排放限值相关规定。2023 年底前，各地要督促纳入大气环境重点排污单位名录的涉镉等重金属排放企业实现大气污染物中的颗粒物自动监测、监控设备联网。 **加强地下水污染物防治源头防控和风险管控。**根据国家有关工作部署，对已完成调查的化工园区等重点污染源实施地下环境分类管理。	项目使用的原辅材料不含重金属污染物，不涉及重金属的排放；生产过程产生的固体废物分类收集分类存放，危险废物委托有相应危废处理资质的单位外运处置，厂区内设置的危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求设置。	相符

因此，本项目符合《广东省 2023 年大气污染防治工作方案的通知》、《广东省 2023 年水污染防治工作方案》、《广东省 2023 年土壤与地下水污染防治工作方案》的相关要求。

（6）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

表 1-13 与<重点行业挥发性有机物综合治理方案>相符性分析一览表

方案要求	本项目情况	相符性
（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	项目不涉及涂料、油墨、清洗剂的使用，使	相符

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 NMHC 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。	用的胶粘剂为低 VOCs 含量的胶粘剂。	
（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。 **推进使用先进生产工艺。**通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织放。 **提高废气收集率。**遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3m/s，有行业要求的按相关规定执行	项目原辅材料储存、转移过程中基本无 VOCs 产生。加热熔融、挤出复合、挤出成膜、贴合热压、加热粘合烘干工序有机废气经密闭收集至一套二级活性炭吸附装置（TA001）处理后，引至 15m 排气筒（DA001）高空排放，符合要求。	相符
（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。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。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。	项目加热熔融、挤出复合、挤出成膜、贴合热压、加热粘合烘干工序有机废气经密闭收集至 1 套二级活性炭吸附装置处理，废气收集效率可达 90%，处理效率可达 80%，废气处理设施产生的废活性炭妥善暂存于厂区内危废房，定期交有危险废物处理资质的单位外运处理。	相符
化工行业 VOCs 综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物流储存和装卸治理力度。		

因此，本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）的相关要求。

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

本项目属于 C2921 塑料薄膜制造和 C1789 其他产业用纺织制成品制造，适用于《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》中“六、橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引”，本项目与该治理指引相符性分析如下。

表 1-14 与橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引相符性分析一览表

环节		橡胶和塑料制品业控制要求（相关内容节选）	本项目情况	相符性
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。	项目原辅材料使用塑料袋密封储存于仓库内，储存过程中基本无 VOCs 产生。	相符
	VOCs 物料转移和输送	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	项目固态 VOCs 转移过程中基本无 VOCs 产生。	相符
	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。 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。	项目加热熔融、挤出复合、挤出成膜、贴合热压、加热粘合烘干工序有机废气经密闭至 1 套二级活性炭吸附装置（TA001）处理达标后，引至 15m 排气筒（DA001）高空排放。	相符
	非正常排放	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目开停工（车）、检维修和清洁时保持废气处理设施运行正常。	相符
末端治理	废气收集	采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。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，应当对输送管道组件的密封点进行泄露检测，泄露检测值不应当超过 500μmo1/mol，亦不应当有感官可察觉排放。	项目采用密闭收集系统，废气收集系统的输送管道密闭，废气收集系统在负压下运行。	相符
	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》（DB44/27-2001）第II时段排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率≥80%；b）厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 mg/m^3，任意一次浓度值不超过 20 mg/m^3。	项目有机废气初始排放速率＜3kg/h。加热熔融、挤出复合、挤出成膜、贴合热压、加热粘合烘干工序有机废气经密闭收集后，通过 1 套二级活性炭吸附装置（TA001）处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）排放，废气收集效率可达 90%，处理效率可达 80%。	相符
	治理设施设计与运行管理	VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采	项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，或提前开启废气收集处理系统。	相符

		取其他替代措施。		
环境管理	管理台账	建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。 建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。 建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。台账保存期限不少于 3 年。	本评价要求建设单位建立含 VOCs 原辅材料台账、废气收集处理设施台账、危废台账等记录相关信息，且台帐保存期限不少于 5 年。	相符
	自行监测	**塑料制品行业重点排污单位：** a）塑料人造革和合成制造：1 次/季度； 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：1 次/半年； c）喷涂工序：1 次/季度； d）厂界：1 次/半年。 **塑料制品业简化管理排污单位：** 废气排放口：1 次/半年； 无组织废气：1 次/年。	本评价要求建设单位按相关要求开展污染物监测。	相符
	危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本评价要求建设单位按照相关要求对危险废物进行储存、转移和输送。	相符
其他	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。 新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算，若国家和我省出台适用于该行业的 VOCs 排放量计算方法，则参照其相关规定执行。	项目执行挥发性有机物两倍削减量替代。	相符

因此，本项目符合《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕 43 号）中相关行业的要求。

（8）与《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录（2020 年版）》的相符性分析

表 1-15 与《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录》相符性分析一览表

环节	类型及细化标准	本项目情况	相符性
禁止生产、销售的塑料制品	一次性发泡塑料餐具：用泡沫塑料制成的一次性塑料餐具	项目不涉及发泡塑料原料及产品，产品不属于一次性塑料餐具和一次性吸管，不涉及塑料购物袋和农用地膜等。项目产品为 TPU 热熔胶膜、双	相符
	厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋：用于盛装及携提物品且厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋		
	厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜：以聚乙烯为主要原料制成且厚		

	度小于 0.01 毫米的不可降解农用地面覆盖薄膜	面水刺布、烫布。	
禁止、限制使用的塑料制品	一次性塑料餐具：餐饮堂食服务中使用的一次性不可降解塑料刀、叉、勺，不包括一次性塑料杯，不包括预包装食品使用的一次性塑料餐具		
	一次性塑料吸管：餐饮服务中用于吸饮液态食品的一次性不可降解塑料吸管，不包括牛奶、饮料等食品外包装上自带的塑料吸管		

综上，本项目产品不属于《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录（2020）年版》中禁止生产、销售和禁止、限制使用的塑料制品。

（9）与《广东省塑料制品与制造业挥发性有机物综合整治技术指南》的相符性分析

表 1-16　与《广东省塑料制品与制造业挥发性有机物综合整治技术指南》相符性分析

环节	控制要求（有关内容节选）	本项目情况	相符性
过程控制技术	VOCs 物料密闭储存；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。	本项目塑料颗粒、热熔胶粒、热熔胶粉末等均采用塑料袋密封储存，在非取用状态时封口密封，储存位置位于室内仓库。	相符
	塑炼/塑化/熔化、挤出、注塑、吹膜等成型工序可采取局部气体收集措施，且满足控制风速不低于 0.3m/s 的要求。	项目加热熔融、挤出复合、挤出成膜、贴合热压、加热粘合烘干工序均设置在门窗关闭的密闭车间内，生产过程中有机废气采用密闭负压收集措施	相符
末端治理	有机废气分类收集、分质处理，水溶性组分占比较大的有机废气宜采用含水喷淋吸收的组合技术处理；非水溶组分有机废气宜采用热氧化或其他组合技术进行处理。	项目加热熔融、挤出复合、挤出成膜、贴合热压、加热粘合烘干工序有机废气经密闭收集后，通过 1 套二级活性炭吸附装置（TA001）处理后，通过 15m 排气筒（DA001）高空排放。	相符
	成型工序产生的有机废气经点对点收集后可采用组合技术处理；后处理工序宜采用热力氧化技术。		
	若采用活性炭吸附技术，采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m^2/g（BET 法）。工作温度和湿度应符合：温度 T<40℃、湿度 RH<60%；活性炭表面不应有积尘和积水；活性炭吸附箱是否足额装填活性炭（1 吨活性炭通常只能吸附 0.1~0.2 吨 VOCs，根据 VOCs 产生量推算需使用的活性炭，以活性炭购买记录（含发票、合同等）、危废合同、转移联单和危废房暂存量佐证其活性炭更换量）；箱体内气流走向及碳床铺设应符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）。	项目二级活性炭吸附装置严格按照相关规范设置。	相符
	车间或生产设施排气筒废气排放浓度不高于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）排放限值的 50%，车间或生产设施排气中 NMHC	项目非甲烷总烃初始排放速率＜3kg/h。加热熔融、挤出复合、挤出成膜、贴合热压、加热粘合烘干工序有机废气	相符

	初始排放速率≥3kg/h 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率≥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。	经密闭收集后，通过 1 套二级活性炭吸附装置（TA001）处理，通过 15m 高排气筒（DA001）高空排放。废气收集效率可达 90%，处理效率达 80%，车间或生产设施排气筒废气排放浓度不高于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）排放限值的 50%。	
	根据《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号），企业厂区内无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值。	根据《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）三、如新制（修）订标准或发布标准修改单有关规定严于《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A“厂区内 VOCs 无组织排放监控要求”的，因此，项目无组织排放监控点浓度执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。	相符
环境管理	根据《广东省挥发性有机物重点监管企业 VOCs 管控台账清单》（粤环办函〔2020〕19 号）要求，建立 VOCs 原辅材料台账、VOCs 废气收集处理设施台账、危废台账等，台账保存期限不少于 3 年。	本评价要求建设单位建立台帐记录相关信息，台帐保存期限不少于 5 年。	相符
	8.1.2 建立废气收集处理设施台账，整理归档 VOCs 有机废气治理设施设计方案、VOCs 有机废气治理工程项目合同、治理设施运维管理操作手册、治理设施日常监管台账记录、有机废气监测报告、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。其中，治理设施日常监管台账记录应包括各类吸附剂、吸收剂和催化剂的更换记录，热源、光源、等离子体源及其它辅助设备的维护维修记录等；有机废气监测报告应含有组织排放浓度、有组织排放速率、VOCs 废气治理效率、风量数据、厂区及厂界 VOCs 浓度、是否满足相关排放标准要求等。	本评价要求建设单位按相关要求规范建立废气收集处理设施台账及相关监管记录。	相符
	8.1.3 建立危废台账，整理归档危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料等。	本评价要求建设单位按相关要求规范建立危废台账。	相符
自行监测	自行监测参考《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）执行。	本评价要求建设单位按相关要求开展污染物监测。	相符
治理设施运维管理	8.3.1 吸附床（含活性炭吸附法）：a）预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；b）吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；c）吸附剂应及时更换或有效再生。	本评价要求建设单位按相关要求选择预处理设备、吸附剂等。	相符
	8.3.5 VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生	项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，	相符

	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。	或提前开启废气收集处理系统。	
危废管理	8.4.1 工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	含 VOCs 的废活性炭采用包装袋密封贮存于危废房。	相符

综上，本项目符合《广东省塑料制品与制造业挥发性有机物综合整治技术指南》相关要求。

（10）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

表1-17　与《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

控制要求		本项目情况	相符性
有组织排放控制要求	4.1 新建企业自标准实施之日（2022-9-1）起，应符合表1挥发性有机物排放限值的要求：NMHC的最高允许浓度限值为80mg/m^3，TVOC的最高允许浓度限值为100mg/m^3。	项目 NMHC 排放浓度小于 80mg/m^3。	相符
	4.2 收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，应当配置VOCs处理设施，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≥2kg/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。	本项目NMHC初始排放速率＜3kg/h。加热熔融、挤出复合、挤出成膜、贴合热压、加热粘合烘干工序有机废气经密闭收集后，通过1套二级活性炭吸附装置（TA001）处理达标后，通过15m排气筒（DA001）高空排放。废气收集效率可达90%，处理效率可达80%。	相符
	4.3 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动的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。	项目废气处理设施与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”；废气处理设施发生故障或者检修时，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。	相符
	4.5 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。	项目加热熔融、挤出复合、挤出成膜、贴合热压、加热粘合烘干工序有机废气经收集至一套二级活性炭吸附装置（TA001）处理后，通过 15m 排气筒（DA001）高空排放。	相符
	4.6 当执行不同排放控制要求的挥发性有机物废气合并排气筒排放时，应当在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可以选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应当执行各排放控制要求中最严格的规定。	项目有机废气执行同一排放控制要求，并按相关要求开展污染物监测。	相符

	4.7 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。	本评价要求建设单位按要求建立台账，台账保存期限不少于 5 年。	相符
无组织排放控制要求	5.2.1.1 VOCs物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。	项目原辅料经塑料袋密封储存及转移输送，在非取用状态时封口密封。	相符
	5.2.1.2 盛装VOCs物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。		
	5.2.1.4 VOCs物料储库、料仓应当满足3.7对密闭空间的要求。		
VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求	5.3.1.1 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	项目粒状物料转移过程中无 VOCs 产生。	相符
	5.3.1.2 粉状、粒状VOCs物料应当采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或者罐车进行物料转移。		
工艺过程VOCs无组织排放控制要求	5.4.2.1 VOCs质量占比≥10%的含VOC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。	项目加热熔融、挤出复合、挤出成膜、贴合热压、加热粘合烘干工序有机废气采用密闭收集至 1 套二级活性炭吸附装置（TA001）处理后，通过 15m 排气筒（DA001）高空排放。	相符
	5.4.2.2 有机聚合物产品用于制品生产的过程，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）等作业中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。		
	5.4.3.1 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。	本评价要求建设单位建立台帐记录相关信息，且台帐保存期限不少于 5 年。	相符
	5.4.3.2 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。	项目应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等要求设计合理通风量。	相符
VOCs无组织排放废气收集处理系统要求	5.7.2.1 企业应当考虑生产工艺、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。	项目加热熔融、挤出复合、挤出成膜、贴合热压、加热粘合烘干工序有机废气经密闭收集后，通过 1 套二级活性炭吸附装置（TA001）处理达标后，引至 15m 排气筒（DA001）排放。	相符
	5.7.2.2 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应当符合GB/T16758的规定。采用外部排风罩的，应当按GB/T16758、WS/T757—2016规定的方法测量控	项目废气收集采用密闭收集方式。	相符

	制风速，测量点应当选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不应当低于0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。		
	5.7.2.3 废气收集系统的输送管道应当密闭。废气收集系统应当在负压下运行，若处于正压状态，应当对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应当超过500μmol/mol，亦不应当有感官可察觉排放。泄漏检测频次、修复与记录的要求按5.5规定执行。	项目废气收集系统的输送管道密闭，废气收集系统在负压下运行。	相符
企业厂区内及边界污染控制要求	6.2 企业厂区内无组织排放监控点浓度应当执行表3厂区内 VOCs 无组织排放限值。	企业厂区内无组织排放监控点浓度应当执行表3厂区内 VOCs 无组织排放限值。	相符

综上，本项目符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）的要求。

（11）与《广东省挥发性有机物治理设施运行管理技术规范》相符性分析

根据《广东省挥发性有机物治理设施运行管理技术规范》一般要求：①VOCs 治理设施运行管理应符合 HJ942-2018 第 6.2.1 条及所属行业排污许可证 申请及核发技术规范中规定的运行管理要求。②VOCs 治理设施应设置明显标识和安全警示，包括但不限于：设备名称、流体走向、旋转设备转向、阀门开启闭方向和定位、高温警示等。③排污单位应建立 VOCs 治理设施运行管理制度和操作规程，负责设施的运行管理，确保其正常运行，稳定削减 VOCs 污染排放。④排污单位应建立培训和监督检查机制，提高运行管理人员技术能力，每年至少开展 1 次运行管理制度的实施情况评估，不断提高运行管理质量。⑤VOCs 治理设施运行中的废气、废水、废渣、粉尘、噪声、振动等二次污染排放，应符合生态环境保护要求。

分析：本项目加热熔融、挤出复合、挤出成膜、贴合热压、加热粘合烘干工序有机废气经密闭收集后，通过 1 套二级活性炭吸附装置（TA001）处理达标后，引至 15m 排气筒（DA001）高空排放。项目废气治理设施安排专人负责管理，定期维护维修；废气治理设施张贴标识牌和安全警示牌；制定废气治理设施运行管理制度和操作规程，按相关要求做好废气治理设施运行台账。废气治理设施运行过程中产生的废活性炭交由有相应危险废物处理资质的单位外运处置。项目经处理达标后排放的有机废气符合相关标准要求，治理设施产生的固废得到妥善处置，不会对周边环境产生明显影响。

因此，本项目符合《广东省挥发性有机物治理设施运行管理技术规范》的要求。

（12）与《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府〔2024〕85 号）的相符性分析

表1-18 与《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府〔2024〕85号）的相符性分析一览表

相关要求（节选）	本项目情况	相符性
（四）严格新建项目准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。加快推进生态环境分区管控成果在“两高一低”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。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合规设立并经规划环评的产业园区。新建高耗能项目达到高耗能行业重点领域能效标杆水平。重点区域（清远市除外）建设项目实施 VOCs 两倍削减量替代和 NOx 等量替代，其他区域建设项目原则上实施 VOCs 和 NOx 等量替代。	项目属于塑料制品业和纺织业项目，不属于石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平版玻璃项目。项目使用的能源均为电能，不属于高耗能、高排放、低水平项目。项目符合国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减等相关要求。项目不排放 NOx，VOCs 总量按照两倍削减量替代。	相符
（七）推动绿色环保产业健康发展。加大绿色环保企业政策支持力度，在低（无）VOCs 含量原辅材料生产和使用、先进工业涂装技术和设备研发制造、VOCs 污染治理、超低排放、环境监测等领域支持培育一批龙头企业。政府带头开展绿色采购，使用低（无）VOCs 含量产品。多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展。	项目使用的原辅材料均属于低 VOCs 含量原辅材料，不涉及高 VOCs 含量原辅材料的使用。	相符
（十）压减工业用煤。在保证电力、热力供应等前提下，推进 30 万千瓦及以上热电联产机组供热半径 15 公里范围内的生物质锅炉（含气化炉）、未完成超低排放改造的燃煤锅炉、未完成超低排放改造的燃煤小热电机组（含自备电厂）关停整合。珠三角地区原则上不再新建燃煤锅炉；粤东粤西粤北地区县级及以上城市建成区和天然气管网覆盖范围内禁止新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。到 2025 年，基本淘汰县级及以上城市建成区内 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉及经营性炉灶、储粮烘干设备、在农品加工等燃煤设施。 重点区域新、改、扩建熔化炉、加热炉、热处理炉、干燥炉采用清洁能源，原则上不使用煤炭、生物质等燃料。推动全省玻璃、铝压延、钢压延行业清洁能源替代。逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉。	项目使用的能源均为电能，不涉及锅炉、熔化炉、加热炉、热处理炉、干燥炉等使用。	相符
（十七）推进工业锅炉和炉窑提标改造。按国家要求开展低效失效污染治理设施排查，通过清洁能源替代、升级改造、整合退出等方式实施分类处置。推动燃气锅炉实施低氮燃烧改造。推动现有的企业自备电厂（站）全面实现超低排放。积极引导生物质锅炉（含电力）开展超低排放改造，鼓励有条件的地市淘汰生物质锅炉。生物质锅炉采用专用锅炉，配置布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、煤矸石、垃圾、胶合板和漆板（或含有胶水、油漆、有机涂层等的木材）、工业固体废物等其他物料。工业固体废物、生活垃圾等应按照固体废物污染防治相关法律法规、标准及技术规范处理处置，禁止随意将其制成燃料棒、气化或直接作为燃料在工业锅炉、工业炉窑、发电机组等设备中燃烧。	项目使用的能源均为电能，不涉及锅炉的使用。项目产生的工业固体废物、生活垃圾等均按照固体废物污染防治相关法律法规、标准及技术规范处理处置。	相符

（十八）全面实施低（无）VOCs 含量原辅材料源头替代。全面推广使用低（无）VOCs 含量原辅材料，实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度，加大室外构筑物防护和城市道路交通标志低（无）VOCs 含量涂料推广使用力度。	项目使用的原辅材料均为低 VOCs 含量原辅材料。不涉及高 VOCs 含量原辅材料的使用。	相符

综上，本项目符合《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府〔2024〕85 号）的要求。

（13）与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符性分析

根据 TPU 胶粒、EVA 热熔胶粉末的 msds 报告可知，TPU 胶粒化学物质成分为 100%聚氨酯树脂、EVA 热熔胶粉末的组成成分为乙炔醋酸乙烯共聚物（≥99.5%）、醋酸乙烯酯（＜0.5%），常温下均为固体状态，通过加热后涂覆粘合在被粘物表面上，冷却后固化形成牢固的粘接层，这种特性与本体型胶粘剂的定义完全吻合，因此 TPU 胶粒、EVA 热熔胶粉末均为本体型胶装剂。

根据建设单位提供的 TPU 胶粒和 EVA 热熔胶粉末 VOCs 含量检测报告，本项目胶粘剂 VOCs 含量相符性分析如下表所示。

表1-19 本项目胶粘剂VOCs含量要求相符性分析一览表

胶粘剂名称	VOCs 含量	胶粘剂类型	VOCs 含量要求	相符性
TPU 胶料	2g/kg	本体型胶粘剂-其他-聚氨酯类	≤50 g/kg	相符
EVA 热熔胶粉末	2.5g/kg	本体型胶粘剂-其他-热塑类	≤50 g/kg	相符

由上表可知，本项目使用的胶粘剂 VOCs 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

工程内容及规模：

一、环评类别判定说明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》与国务院令 682 号《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）有关规定，确定本项目环境影响评价类别。本项目环境影响评价类别详见下表。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘要）

国民经济行业列别	项目产品	使用的原辅料	生产工艺	对应管理名录的类别		环境影响评价类别	本项目环评类别判定
C2921 塑料薄膜制造	TPU 热熔胶膜	TPU 胶粒、PE 薄膜	上架、加热熔融、挤出复合	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）	环境影响报告表	报告表
C1789 产业用纺织制成品制造	双面水刺布；烫布	PP 颗粒、PE 颗粒、无纺布；EVA 热熔胶粉末、胚布	混合、挤出成膜、贴合热压；上架、投料、加热粘合烘干	十四、纺织业 17—28 产业用纺织制成品制造 178*	/	不纳入建设项目环境影响评价管理	

二、项目建设内容

1、基本信息

广州鸿盛新材料有限公司建设项目位于广州市白云区嘉禾街红茶元岗工业街 8 号（中心地理坐标：东经 113°17′57.840″，北纬 23 °15′48.301″），总投资为 100 万元，其中环保投资为 10 万元，租用 1 栋 2 层厂房作为生产车间、1 栋单层办公室、1 栋 3 层综合楼的首层作为仓库、2-3 层作为员工宿舍。项目占地面积 1636 平方米，建筑面积 1983 平方米，主要以 TPU 胶粒、PE 薄膜等为原辅材料，通过上架、加热熔融、挤出复合、冷却成型、收卷、包装入库等工序年 TPU 热熔胶膜 800 吨/年；以 PP 颗粒、PE 颗粒、无纺布等为原辅材料，通过混合、挤出成膜、贴合热压、冷却成型、收卷、包装入库等工序生产双面水刺布 1680 吨/年；以 EVA 热熔胶粉末、胚布等为原辅材料，通过上架、投料、加热粘合烘干、自然冷却、收卷、包装入库等工序年产烫布 850 吨/年。

本项目主要建筑情况见表 2-2，主要工程建设内容见表 2-3。

表 2-2 项目主要建筑情况表

序号	建筑物名称	占地面积（m²）	建筑面积（m²）	层数（层）	单层层高（m）	用途
1	生产车间	550	1100	2	4	1F：烫布、双面水刺布生产车间
					3.5	2F：TPU热熔薄膜生产车间
2	1F办公楼	100	100	1	3	行政办公
3	3F 综合楼	261	783	3	3.4	1F：仓库
						2-3F：员工宿舍
4	空地	725	/	/	/	/
合计		**1636**	**1983**	**/**	**/**	**/**

表 2-3 项目主要建设内容一览表

工程类别	工程名称		工程内容
主体工程	生产车间	1F	占地面积550m²，建筑面积为550m²，层高约4m，主要为烫布、双面水刺布生产车间
		2F	占地面积550m²，建筑面积为550m²，层高约3.5m，主要为TPU热熔胶膜生产车间
辅助工程	办公楼		单层，占地面积及建筑面积均为100m²，层高约3m，位于厂区西北面，用于行政办公
	综合楼宿舍		位于综合楼2-3F，建筑面积为522m²，层高约3.4m，为员工宿舍
储运工程	综合楼仓库		位于综合楼 1F，占地面积为 261m²，建筑面积为 261m²，层高约 3.4m，为原辅材料仓库
公用工程	配电系统		由市政供电系统统一供电，项目不设备用发电机
	给水系统		由市政自来水管网供应
	排水系统		采取雨、污分流制，生活污水经三级化粪池预处理后，与间接冷却水一并通过污水排放口（DW001）排入市政污水管网引至龙归污水处理厂
环保工程	废水治理		生活污水经三级化粪池处理后经污水排放口（DW001）排入市政污水管网引至龙归污水处理厂
			间接冷却水不与原辅材料及产品直接接触，且不添加药剂，定期通过污水排放口（DW001）排入市政污水管网
	废气治理	加热熔融、挤出复合、挤出成膜、贴合热压、加热粘合烘干工序有机废气	密闭收集至1套二级活性炭吸附装置（TA001）处理后，通过15m排气筒（DA001）高空排放
		生产异味	
		投料粉尘	通过加强通风换气后，呈无组织形式排放
	噪声治理		选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振等降噪措施
	固废治理		生活垃圾分类收集，交由当地环卫部门清运处理
			设置一般固废暂存区（6m²），位于厂区南面，废包装材

		料、塑料边角料、废布料边角料收集后定期交由一般固废公司回收处理
		设置危废暂存间（8m²），位于厂区南面，废机油、废机油桶、含油废抹布/手套、废活性炭等分类收集暂存于厂区内危废暂存间，定期交由有相应危废处理资质单位外运处置

2、主要产品及产能

本项目主要产品方案见表 2-4。

表 2-4 项目产品方案

产品名称	年产量（吨）	最大储存量（吨）	规格（长*宽/卷）	总卷数	备注
TPU 热熔胶膜	800	31	180m*1.5m	20000 卷	用于皮料复合
双面水刺布	1680	54	120m*1.62m	33600 卷	用于包包内衬
烫布	850	43	40m*1.55m	53125 卷	用于皮料底布

3、主要原辅材料

本项目主要原辅材料见表 2-5 所示。

表 2-5 本项目主要原辅材料表

产品名称	原辅料名称	年用量	最大贮存量	状态	包装规格	对应工序	储存位置
TPU 热熔胶膜	TPU 胶粒	454t	59t	固体，粒状	25kg/包	挤出复合	原料仓库
	PE 薄膜	354.12t	46t	卷装	40kg/卷		
双面水刺布	PP 颗粒	241.8t	123t	固体，颗粒状	25kg/包	挤出成膜、贴合热压	
	PE 颗粒	241.8t	53t	固体，颗粒状	25kg/包		
	无纺布	1203.15t	20t	卷装	50kg/卷		
烫布	EVA 热熔胶粉末	180t	5t	粉末状	25kg/包	加热粘合烘干	
	胚布	675t	10t	卷装	16kg/卷		
/	机油	2kg	2kg	液体	2kg/桶	设备维修维护	生产车间

备注：以上辅料均外购。

表 2-6 主要原辅材料性质一览表

序号	名称	性质/特征/成分说明
1	TPU 胶粒	化学品名称：热塑性聚氨基甲酸酯聚合物（TPU）；通用名称：热塑性聚氨酯弹性体；透明至不透明固体颗粒。pH 值：中性；相对密度：1.10~1.26g/cm³；闪点（℃）：无闪点；爆炸上限%（V/V）：不会产生爆炸；爆炸下限%（V/V）：不会产生爆炸；自燃温度：不会自燃；溶解性：不溶于水。化学物质成分百分比：100%聚氨酯树脂。熔融温度通常在 130℃~240℃之间，热分解温度通常在 260℃以上
2	PP 颗粒	又称聚丙烯，即继尼龙之后发展的又一优良树脂品种。具有较高的耐冲击性，机械性质强韧，抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀。具有无毒、无味、密度小等特点。强度、刚度、硬度及耐热性均优于低压聚乙烯，可在 100℃左右使用，具有良

		好的电性能和高频绝缘性且不受湿度影响，但低温时变脆、不耐磨、以老化。适用制作一般机械零件、耐腐蚀零件盒绝缘零件。分解温度为 300℃以上
3	PE 颗粒	聚乙烯塑料，简称 PE，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。聚乙烯无臭、无毒、手感似蜡，具有优良的耐低温性能；熔融温度为 105℃~135℃，热分解温度为 300℃以上。可燃、离火后能继续燃烧；化学特性较好，在常温下可耐稀硫酸和稀硝酸。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。聚乙烯的力学性能一般，拉伸强度较低，抗蠕变性不好，耐冲击性好。聚乙烯可用吹塑、挤出、注射成型等方法加工，广泛应用于制造薄膜、中空制品、纤维和日用杂品等
4	EVA 热熔胶粉末	主要成分为乙炔醋酸乙烯共聚物（≥99.5%）、醋酸乙烯酯（＜0.5%），外观：球团；颜色：半透明的；气味：轻度气味；通过查阅资料，其熔融温度在 60℃~120℃之间，热分解温度一般在 229℃~230℃之间，密度：0.95g/cm^3
5	机油	是用在各种类型机械上以减少摩擦，包含机械及加工件的液体润滑剂，主要起润滑、冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。润滑油添加剂概念是加入润滑剂中的一种或几种化合物，以使润滑剂得到某种新的特性或盖章润滑剂中已有的一些特性

（2）项目原辅材料用量核算

本项目原辅材料用量参照喷涂行业计算公式进行核算，如下所示：

$$Q = \frac{A \times D \times \rho \times 10^{-6}}{B \times \lambda}$$

式中：

Q——原料用量，t/a；

A——工件覆膜面积，m^2；

D——覆膜厚度，μm；

ρ——原料密度；

B——原料固含量，%；

λ——附着率，%。

本项目原料使用量计算参数及计算结果详见下表 2-7。

表 2-7 项目覆膜原料用量核算一览表

产品名称	覆膜原料	覆膜面积（m^2/a）	覆膜厚度（μm）	附着率	原料密度（g/cm^3）	固含量	原料理论所需用量（t/a）	原料实际用量（t/a）
TPU 热熔胶膜	TPU 胶粒	5130000①	70	100%	1.26	100%	452.5	454
烫布	EVA 热熔胶粉末	3129062.5②	60	100%	0.95	100%	178.4	180

备注：

①产品 TPU 热熔胶膜使用的原辅材料 PE 膜每卷长度约为 180m，宽度 1.5m，每卷需要覆膜的

面积约占 PE 薄膜面积的 95%，则每卷覆膜面积为 180m×1.5m×95%=256.5m²，项目产品 TPU 热熔胶膜共 20000 卷，则总覆膜面积为 256.5m²×20000=513000m²。
②产品烫布使用的原辅材料胚布每卷长度约为 40m，宽度约为 1.55m，每卷需要覆膜的面积约占每卷胚布面积的 95%，则每卷覆膜面积为 40m×1.55m×95%=58.9m²，项目产品烫布共 53125 卷，则总覆膜面积约为 3129062.5m²。

根据建设单位提供的经验数据，项目覆膜原料经验数值与理论计算值接近，故本次环评申报保守取两者较大值作为项目覆膜原料实际用量。

3、主要设备清单

本项目主要生产设备及环保设备见下表 2-8。

表 2-8 项目主要生产设备及环保设备清单

序号	设备名称	数量	设备参数		对应工艺	备注
			参数名称	设计值		
1	挤出复合一体机	3 台	生产能力	150kg/h	挤出复合	放置生产车间 2F，对应生产 TPU 热熔胶膜
2	收卷机	4 台	功率	5kw	收卷	
3	粘合烘干一体机	1 台	生产能力	400kg/h	加热粘合烘干	放置生产车间 1F，生产烫布
4	挤出热压一体机	3 台	生产能力	300kg/h	挤出成膜、贴合热压	放置生产车间 1F，生产双面水刺布
3	收卷机	2 台	功率	5kw	收卷	放置生产车间 1F，对应生产双面水刺布、烫布
4	冷却塔	6 台	冷却水量	30t/h	间接冷却	3 台放置生产车间室外
						3 台放置生产车间楼顶
5	二级活性炭装置	1 台	处理能力	30000m³/h	废气治理	生产车间楼顶

产能匹配性分析：

生产设备生产能力与产能匹配性分析见下表 2-9

表 2-9 产能匹配性分析一览表

设备名称	数量（台）	单台生产能力（kg/h）	工作时间（h/a）	总设计产能（t/a）	项目申报产能（t/a）	产品	匹配性
挤出复合一体机	3	150	2400	1080	800	TPU 热熔胶膜	匹配
挤出热压一体机	3	300	2400	2160	1680	双面水刺布	匹配
粘合烘干一体机	1	400	2400	960	850	烫布	匹配

本项目共设置 3 台挤出复合一体机，单台最大生产能力为 150kg/h，年工作 2400h，则最大生产能力为 1080t/a，项目产品 TPU 热熔胶膜产能为 800t/a，约占设备最大产能 74%；项目设置 3 台挤出热压一体机生产双面水刺布，单台最大生产能力为

300kg/h，年工作 2400h，则最大生产能力为 2160t/a，项目产品双面水刺布产能为 1680t/a，约占设备最大产能 78%；项目设置 1 台挤出复合一体机生产烫布，单台最大生产能力为 400kg/h，年工作 2400h，则最大生产能力为 960t/a，项目产品产能为 850t/a，占设备最大产能 89%。因此，挤出复合一体机、挤出热压一体机、粘合烘干一体机等设备生产能力与项目产品产能相匹配，满足生产需求。

4、物料平衡

表 2-10 项目主要产品物料平衡表

序号	投入情况		序号	产出情况		
	名称	投入量（t/a）		名称		产出量（t/a）
1	TPU 胶粒	454	1	产品	TPU 热熔胶膜	800
2	PE 薄膜	354.12	2	废气	挤出复合有机废气	0.908
3	/	/	3	固废	边角料	7.212
合计		**808.12**	**合计**			**808.12**
1	PP 颗粒	241.8	1	产品	双面水刺布	1680
2	PE 颗粒	241.8	2	废气	挤出成膜、贴合热压有机废气	1.2041
3	无纺布	1203.15	3	固废	边角料	5.5459
合计		**1686.75**	**合计**			**1686.75**
1	EVA 热熔胶粉末	180	1	产品	烫布	850
2	胚布	675	2	废气	加热粘合烘干有机废气	0.45
					投料粉尘	0.063
3	/	/	3	固废	边角料	4.487
合计		**855**	**合计**			**855**

5、劳动定员及工作制度

本项目定员 12 人，仅在项目内住宿，不在项目内用餐。实行 1 班制（日班），每班工作 8 小时，年工作 300 天。

6、公用工程

（1）给水

本项目用水由市政自来水管网接入，主要包括员工生活用水（504m^3/a）和冷却塔用水（4836m^3/a），则总用水量为 5340m^3/a。

（2）排水

本项目采用雨、污分流制，雨水排入市政雨水管道。根据项目厂房已办理的《城

镇污水排入排水管网许可证》（许可证编号：云水排证许准〔2021〕第 1099 号，详见附件 4），项目属于龙归污水处理系统服务范围内。员工生活污水（403.2m³/a）经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，通过污水排放口（DW001）排入市政污水管网引至龙归污水处理厂进行深度处理后排入均禾涌，最终汇入石井河；冷却塔的间接冷却水循环使用（根据源强章节分析可知，6 台 30T 冷却塔总循环水量为 1440m³/d，432000m³/a；补充水水量为 15.72m³/d，4716m³/a），定期更换的间接冷却水（更换量为 120m³/a），不与原辅材料及产品直接接触，且未添加冷却剂、杀菌剂等药剂，水质较简单，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，通过污水排放口（DW001）排入市政污水管网。

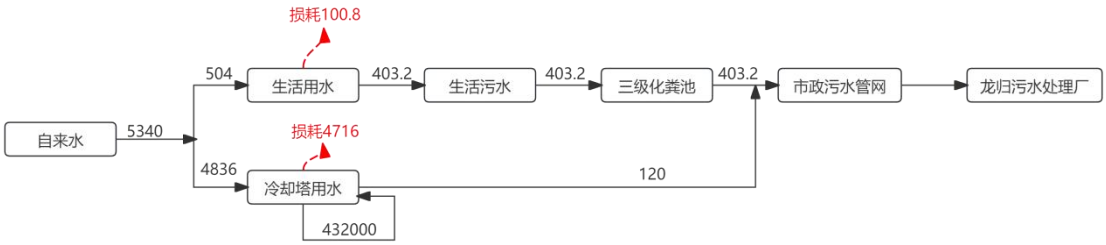


图 2-1 本项目水平衡图（m³/a）

（3）供电系统

本项目用电由当地市政电网统一供给，无备用发电机，年用电量约 100 万 kW •h。

（4）供热系统

本项目不设锅炉供热设备。

7、平面布局情况

本项目位于广州市白云区嘉禾街红茶元岗工业街 8 号，租用 1 栋 2 层生产车间、1 栋单层办公室、1 栋 3 层综合楼（1F 为仓库、2-3F 为员工宿舍）进行生产经营，占地面积为 1636m²，建筑面积为 1983m²，厂房平面图详见附图 4，生产车间平面布局图详见附图 5。

（1）项目 2F 生产车间的第 1F 主要生产双面水刺布、烫布；第 2F 主要生产 TPU 热熔胶膜。本项目有效地将生产车间与物资仓分隔，避免生产车间杂乱的问题，一定程度上避免了危险的发生，也有利与物资的整理，提高生产效率。

（2）本项目一般固废暂存区和危险废物暂存间均拟设于厂区南面，危险废物暂

存间满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），一般固废暂存区满足防渗、防晒、防漏等要求。

（3）装置总图及布置满足国家颁发的《工业企业总平面设计规范》、《建筑防火规范》等有关技术规范要求；各生产区域布局集中，功能分区明确、规整、布置紧凑合理，满足生产工艺和管理的要求；交通便捷物流通畅，物料在厂内生产加工过程中的流动无需折返，各建筑物之间满足消防防火间距要求。

8、四至情况

本项目选址广州市白云区嘉禾街红茶元岗工业街 8 号，项目东面 12m 处为广州市绘美皮具有限公司、广州市露琪化妆品有限公司，南面 3m 处为广州市久龙科技有限公司，西面为茶元岗工业街、9m 处为其他工业厂房，北面紧邻着长滘工业二路。本项目地理位置图详见附图 1，四至情况详见附图 2，四至实景图见下图 2-2。

项目生产车间

项目办公楼

生产车间现状图

东面-广州市绘美皮具有限公司

东面-广州市露琪化妆品有限公司

南面-广州市久龙科技有限公司

西面-其他工业厂房

北面-长滋工业二路

/

图 2-2 项目四至实景图

工艺流程和产排污环节

1、工艺流程简述：

本项目主要生产 TPU 热熔胶膜、双面水刺布和烫布，各产品具体生产工艺流程及主要产污环节如下：

（1）TPU 热熔胶膜工艺流程

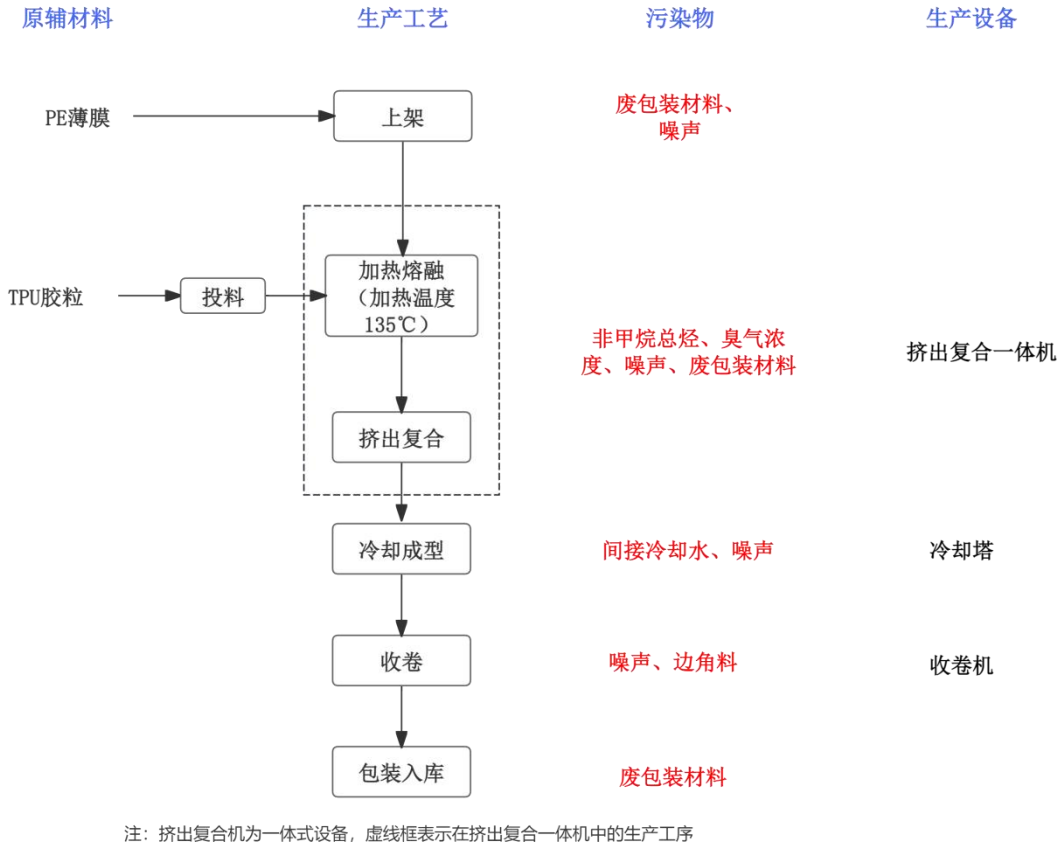


图 2-3 TPU 热熔胶膜生产工艺流程图

工艺流程说明：

①上架：首先将外购的 PE 薄膜利用人工装载至挤出复合一体机放布架上，以便下一步生产工序。此过程会产生废包装材料和噪声

②投料：将外购的 TPU 塑料胶粒利用人工投入挤出复合机一体机自带的料斗中，该设备为一体化式，原料 TPU 塑料胶粒为固体，且粒径较大。因此投料过程无粉尘产生，主要产生废包装材料和设备运行噪声。

③ 加热熔融、挤出复合：对进入挤出复合一体机中的 TPU 塑料胶粒进行加热熔融（加热温度为 135℃）、挤出后与 PE 薄膜进行复合，即可为产品 TPU 热熔胶膜。复合过程中无需添加其他化学物质。此过程会产生有机废气（非甲烷总烃）、

生产异味（臭气浓度）、设备运行噪声。

根据原辅材料理化性质分析可知，TPU 胶粒（热塑性聚氨酯弹性体）的熔融温度为 130℃~240℃，分解温度为 260℃以上。本项目加热熔融、挤出复合工序温度为 135℃，低于 TPU 胶粒的分解温度，不会使塑料颗粒发生分解，因此不会产生乙醛、甲苯二异氰酸酯（TDI）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）、异佛尔酮二异氰酸酯（IPDI）、多亚甲基多苯异氰酸酯（PAPI）等特征污染物。仅在受热熔融过程中挥发少量烯烃，以非甲烷总烃表征。因此，项目加热熔融、挤出复合工序产生的污染物主要为非甲烷总烃、臭气浓度和设备运行噪声。

④ **冷却成型：**冷却塔提供冷却水对挤出复合一体机内部进行间接冷却，间接冷却水循环使用，定期排放。此过程会产生间接冷却水和设备运行噪声。

⑤ **收卷：**冷却成型的产品通过收卷机进行收卷，并对工件进行分切。此过程会产生设备运行噪声、边角料。

⑥ **包装入库：**收卷后的产品进行包装后放入仓库。此过程会产生废包装材料。

（2）双面水刺布工艺流程

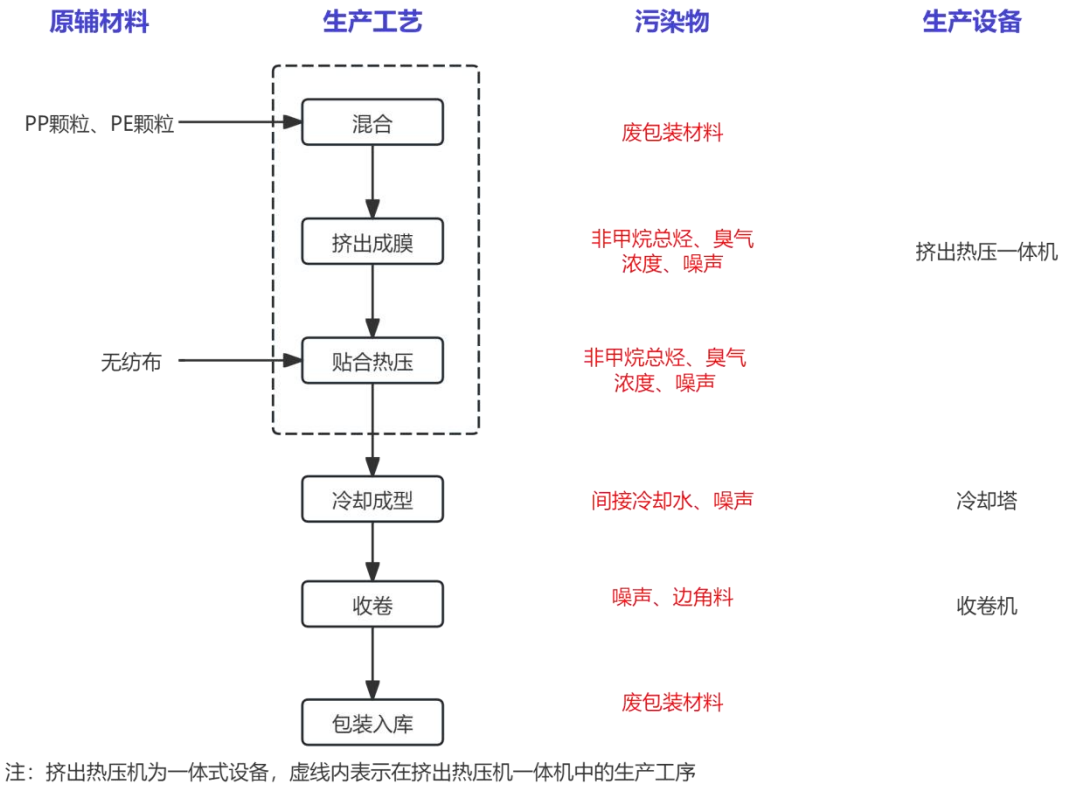


图 2-4 双面水刺布生产工艺流程图

工艺流程说明：

① **混合：**利用人工将外购的 PP 颗粒、PE 颗粒按照比例投入挤出热压一体机自带的料斗中进行加盖混合均匀。PP 颗粒、PE 颗粒等塑料颗粒均为固体颗粒状，且粒径较大，混合过程中挤出热压一体机自带的料斗加盖密闭，因此混合过程中无粉尘产生，主要产生的污染物为废包装材料。

② **挤出成膜：**混合后的塑料颗粒在加工温度 150℃的情况下熔融，熔融的塑料经挤出后通过模头前端的缝隙流出形成膜。此过程产生的污染物为非甲烷总烃、臭气浓度、设备运行噪声。

③ **贴合热压：**挤出成膜后与无纺布进行贴合热压，即可成产品双面水刺布（中间为 PP 颗粒、PE 颗粒熔融挤出的塑料膜，两边均为无纺布）。此过程产生的污染物为非甲烷总烃、臭气浓度、设备运行噪声。

根据原辅材料理化性质分析可知，PP 颗粒的熔融温度为 100℃左右，分解温度为 300℃以上；PE 颗粒的熔融温度为 105℃~135℃之间，分解温度为 300℃。本项目挤出成膜、贴合热压工序温度为 150℃，低于 PP 颗粒、PE 颗粒的分解温度，不会使 PP 颗粒、PE 颗粒发生分解，因此不会产生等特征污染物。仅在受热熔融过程中挥发少量烯烃，以非甲烷总烃表征。因此，项目挤出成膜、贴合热压工序产生的污染物主要为非甲烷总烃、臭气浓度和设备运行噪声。

③ **冷却成型：**冷却塔提供冷却水对挤出热压机一体机内部进行间接冷却，间接冷却水循环使用，定期排放。此过程会产生间接冷却水和设备运行噪声。

④ **收卷：**利用收卷机将产品进行收卷分切。此过程会产生设备运行噪声、边角料。

⑤ **包装入库：**收卷后的产品进行包装后放入仓库。此过程会产生废包装材料。

（3）烫布生产工艺

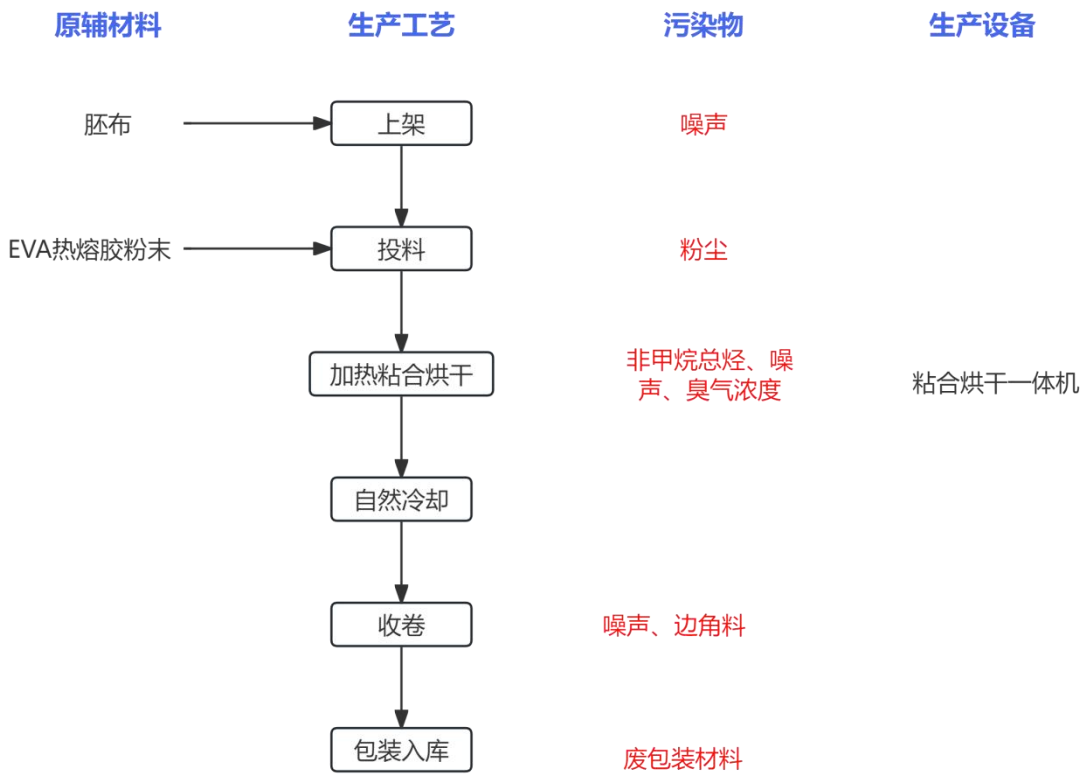


图 2-5 烫布生产工艺流程图

工艺流程说明：

①上架：首先经外购的胚布利用人工装载至粘合烘干一体机放布架上，以便下一步生产工序。此过程会产生废包装材料和噪声。

② 投料：利用人工将 EVA 热熔胶粉末投入设备自带料斗中，通过设备辊轴撒在设备自带筛网上，再通过自带筛网均匀分散后自由落至无纺布上。EVA 热熔胶粉末粒径较大，大约 30 目（约 600μm），采用重力沉降工艺，粉末利用率达 98%，EVA 热熔胶粉末绝大部分能够准确地落在无纺布上，仅有极少量的粉末可能会因操作过程中的微小扰动而产生少量粉尘废气。

③ 加热粘合：通过加热粘合烘干一体机使得 EVA 热熔胶粉末与胚布紧密粘合在一起。此过程中产生的污染物为非甲烷总烃、臭气浓度和设备运行噪声。

根据原辅材料理化性质分析可知，EVA 热熔胶粉末的熔融温度为 60℃~120℃之间，热分解温度一般在 229~230℃之间，本项目加热粘合烘干工序温度为 150℃，低于 EVA 热熔胶粉末的分解温度，不会使其发生分解，因此不会产生等特征污染物。

仅在受热熔融过程中挥发少量烯烃，以非甲烷总烃表征。因此，项目加热粘合工序产生的污染物主要为非甲烷总烃、臭气浓度和设备运行噪声。

③ **自然冷却：**复合后的产品采用自然冷却降温。

④ **收卷：**通过收卷机将产品进行收卷分切。此过程会产生设备运行噪声、边角料。

⑤ **包装入库：**收卷后的产品利用人工包装后放入仓库。此过程会产生废包装材料。

2、产污环节

表 2-11 项目生产过程产污明细表

<table>
<tr><th colspan="2">类别</th><th colspan="2">污染源</th><th>主要污染物</th><th>处置方式及去向</th></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">废水</td><td colspan="2">员工生活污水</td><td>pH、CODcr、BOD5、氨氮、SS、总磷、总氮</td><td>经三级化粪池预处理后，通过污水排放口（DW001）排入市政污水管网引至龙归污水处理厂深度处理</td></tr>
<tr><td colspan="2">间接冷却水</td><td>SS</td><td>定期补充损耗的水量，定期排放的间接冷却水通过污水排放口（DW001）排入市政污水管网</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">废气</td><td colspan="2">加热熔融、挤出复合、挤出成膜、贴合热压加热粘合烘干工序有机废气</td><td>非甲烷总烃、
臭气浓度</td><td>经密闭收集至 1 套二级活性炭吸附装置（TA001）处理后，通过 15m 排气筒（DA001）高空排放</td></tr>
<tr><td colspan="2">投料粉尘</td><td>颗粒物</td><td>通过加强通风换气后，无组织形式排放</td></tr>
<tr><td colspan="2">噪声</td><td colspan="2">生产设备及环保设备</td><td>噪声</td><td>采取降噪、减振、隔声等综合措施</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="5">固体废物</td><td colspan="2">员工生活</td><td>生活垃圾</td><td>交由当地环卫部门清运处理</td></tr>
<tr><td rowspan="2">一般固体废物</td><td>原辅材料拆包、包装</td><td>废包装材料</td><td>交一般固废公司回收</td></tr>
<tr><td>生产工序</td><td>塑料边角料、废布料边角料</td><td>交一般固废公司回收</td></tr>
<tr><td rowspan="2">危险废物</td><td>设备维修</td><td>废机油、废机油油桶、含油废抹布手套</td><td rowspan="2">交由有相应危废处理资质的单位外运处置</td></tr>
<tr><td>废气治理设施</td><td>废活性炭</td></tr>
</table>

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，租赁已建成的工业厂房简单装修后进行加工生产活动，不涉及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

1、环境空气质量现状

（1）基本污染物质量现状

为了解本项目所在区域的空气质量达标情况，本评价引用广州市生态环境局官网发布的《2024 年 12 月广州市环境空气质量公报》中相关数据，2024 年 1-12 月白云区环境空气质量主要指标如下表 3-1。

表 3-1　2024 年 1-12 月白云区环境空气质量现状评价表

（单位：μg/m³）

污染物	环境质量指标	现状浓度	评价标准	占标率	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	6	60	10%	达标
NO_X	年平均质量浓度	32	40	80%	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	43	70	61.4%	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	24	35	68.6%	达标
O_3	最大 8 小时第 90 百分位浓度	144	160	90%	达标
CO	24 小时均值第 95 百分位浓度	900	4000	22.5%	达标

由上表可知，2024 年 1-12 月广州市白云区环境空气指标中 SO_2、NO_X、PM_{10}、$PM_{2.5}$、O_3、CO 六项指标现状浓度均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准要求。因此，项目所在区域为环境空气质量达标区。

（2）其他污染物环境空气质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南-污染影响类（试行）》规定，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。

本项目特征污染物主要为NMHC、臭气浓度、TSP，由于国家、地方环境空气质量标准对NMHC、臭气浓度无标准限值要求，因此，本项目可不开展NMHC、臭气浓度等特征污染物环境质量现状监测或引用现有有效监测数据进行分析。

为了解项目所在区域TSP环境空气质量现状，本次评价引用广东中诺国际检测认证有限公司于2023年05月29日~05月31日对检测点G1广州市丰圳鑫鞋业有限公司项目西北面约180米处居民区TSP污染因子的监测结果（近3年的有效监测资料），对项目所在区域进行评价。引用的检测报告为《广州市丰圳鑫鞋业有限公司项目环境现状监测》（报告编号：CNT202301686，详见附件6），项目与监测点位置关系

图见下图3-1（监测点位于本项目西南面782m处），具体监测数据见下表3-2。

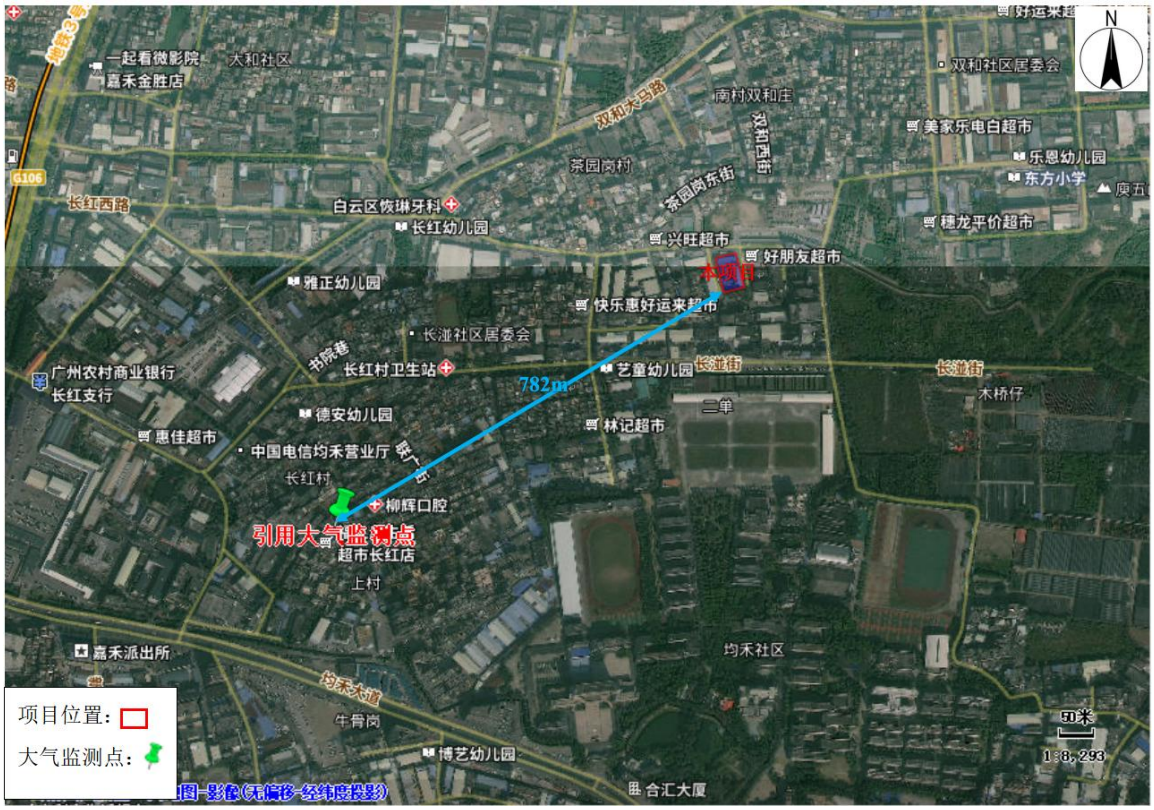


图 3-1 本项目与监测点位置关系图

表 3-2 其他污染物环境质量现状监测表

监测点位	监测因子	监测时间	监测结果（mg/m³）	标准值（mg/m³）	最大浓度占标率（%）	超标率（%）	结论
G1 广州市丰圳鑫鞋业有限公司项目西北面约 180 米处居民区	TSP（24h 均值）	2023.05.29	0.065	0.3	21.67	0	达标
		2023.05.30	0.052				
		2023.05.31	0.060				

根据监测结果，项目所在区域 TSP 符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准限值要求，表明项目所在区域大气环境质量现状良好。

2、地表水环境质量现状

本项目位于广州市白云区嘉禾街红茶元岗工业街 8 号，根据项目所在厂房已办理的《城镇污水排入排水管网许可证》（许可证编号：云水排证许准〔2021〕第 1099 号，详见附件 4），属于龙归污水处理系统服务范围，生活污水经三级化粪池预处理达标后，与间接冷却水一并通过污水排放口（DW001）排入龙归污水处理厂深度

处理，其尾水达标后排入均禾涌，最终流入石井河。

根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤府函〔2011〕14号）和《广州市水环境功能区调整方案（试行）》（穗环〔2022〕122号），石井河主导功能为景观，2030年水质管理目标为IV类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

为了解纳污水体水质状况，本次评价引用广州市生态环境局2024年5月17日发布的《2023年广州市生态环境状况公报》，根据2023年广州市各流域环境质量状况（详见图3-2），石井河水质受轻度污染，水质现状为IV类，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

图3-2 2023年广州市水环境质量状况

3、声环境质量现状

根据《广州市人民政府办公厅印发广州市声环境功能区区划（2024 年修订版）》（穗环〔2024〕2 号），项目所在区域属于声 3 类区（如附图 9 所示），执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。

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）》中关于声环境噪声质量调查的说明：“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天”。

本项目夜间不设生产，厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，无需开展保护目标声环境质量现状监测。

4、生态环境

本项目租用已建成厂房进行生产经营活动，厂房地面已硬底化，项目用地范围内不含生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目属于塑料制品制造业和纺织业，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，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水环境、土壤环境

本项目租赁已建成厂房进行经营活动，厂房地面已全面硬底化，生产过程中不涉及重金属等污染物，不存在地下水、土壤环境污染途径，因此不开展土壤、地下水环境质量现状调查与评价。

环境保护目标

1、大气环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围内周边主要环境保护目标见下表。

表 3-3 本项目厂界外 500m 范围内环境保护目标分布情况一览表

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	竹仔园新村	-580	265	居民区	约 2000 人	大气环境二类区	西北	640
2	茶元岗村	0	107		约 800 人		西北	85
3	茶元岗新村	-238	-17		约 300 人		西	216
4	长红村	-216	-30		约 4000 人		西南	256
5	双和庄	10	141		约 2000 人		东北	107

6	双和幼儿园	159	349	师生	约 50 人		东北	350
7	乐恩幼儿园	478	207		约 40 人		东	500
8	长红第一幼儿园	-187	-188		约 50 人		西南	230
9	长红幼儿园	-518	0		约 100 人		西	496
10	长红中心幼儿园	417	44		约 40 人		东北	400
11	东方小学	446	117		约 1008 人		东北	454
12	广州市白云长红小学	-411	-18		约 784 人		西南	390
13	广东警官学校（嘉禾校区）	0	-395		约 7200 人		南	355

备注：以项目中心为坐标点（0，0），正东方向为 X 轴正方向，正北方向为 Y 轴正方向

2、地下水环境保护目标

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

3、声环境保护目标

本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标。

4、生态环境保护目标

本项目租赁已建成厂房进行生产经营活动，周围多为工业厂房，不涉及生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、水污染物排放标准

本项目位于龙归污水处理厂纳污范围内，项目生活污水经三级化粪池预处理与间接冷却水达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后经过市政污水管网进入龙归污水处理厂进一步处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准与《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水标准的较严值后排入均禾涌，最终汇入石井河。水污染物排放限值见表 3-4 所示。

表 3-4 本项目污水排放执行标准（单位：mg/L，pH：无量纲）

污染物指标		pH 值	COD_{cr}	BOD_5	SS	NH_3-N	TP	TN
污水排放口（DW001）	（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	--	--	
龙归污水处理厂尾水执行标准	（GB3838-2002）V 类水标准	6~9	≤40	≤10	--	≤2.0	≤0.4	--
	（GB18918-2002）一级 A 标准	6~9	≤50	≤10	≤10	≤5.0（8）	≤0.5	≤15
	执行较严值	**6~9**	**≤40**	**≤10**	**≤10**	**≤2.0**	≤0.4	≤15

备注：括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水位≤12℃时的控制水温

2、大气污染物排放标准

（1）有机废气

本项目加热熔融、挤出复合、挤出成膜、贴合热压、加热粘合烘干工序产生的有机废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

（2）粉尘废气

本项目投料工序产生的粉尘废气（颗粒物）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

（3）生产异味

本项目生产过程中伴随的生产异味，以臭气浓度表征，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和表 1 恶臭污染物厂界新扩改建二级标准限值。

（4）厂区内无组织 VOCs

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

表 3-5 本项目大气污染物排放执行标准

废气种类	排气筒编号	污染物	排放筒高度	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	执行标准
加热熔融、挤出复合、挤出成膜、贴合热压、加热粘合烘干有机废气	DA001	非甲烷总烃	15m	60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值
		臭气浓度		2000（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
厂界无组织废气	/	非甲烷总烃	/	4.0	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		颗粒物		1.0		
		臭气浓度		20（无量纲）		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准限值

厂区无组织废气	/	NMHC	/	6.0（监控点处 1h 平均浓度值） 20（监控点处任意一次浓度值）	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55B(A)。

4、固体废物排放标准

本项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》，其中一般工业固体废物在厂内库房或包装工具贮存，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），因此要求本项目一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物管理遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关要求。

总量控制指标

根据本项目污染物排放总量，建议其总量控制指标按以下执行：

1、水污染物排放总量控制指标

本项目间接冷却水循环使用，定期更换（120m³/a） 的冷却废水直接排入市政污水管网，无需申请总量。生活污水排放量为403.2t/a，经三级化粪池预处理后达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，纳入龙归污水处理厂处理。根据《广州市环境保护局关于印发广州市环境保护局实施建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》第二条，生活污水无需申请总量控制指标。

2、大气污染物总量控制指标

本项目 VOCs（其中非甲烷总烃按 1:1 折算为 VOC_S，以 VOC_S 申请总量指标）有组织排放量为 0.4611t/a，无组织排放量为 0.2562t/a，合计总排放量为 0.7173t/a。

根据《广州市生态环境局建设项目挥发性有机物排放总量指标审核及管理暂行办法》，本项目塑料制品行业属于排放 VOCs 的 12 个重点行业之一，VOCs 总量指

标须实行 2 倍削减替代，即所需的 VOCs 可替代指标为 1.4546t/a。

表 3-6 本项目废气排放总量控制指标

污染物	有组织排放量（t/a）	无组织排放量（t/a）	总排放量（t/a）	2 倍替代量（t/a）
VOCs	0.4611	0.2562	0.7173	1.4346

非甲烷总烃按 1:1 折算成 VOCs

3、固体废弃物排放总量控制指标

本项目固体废弃物不自行处理排放，因此不设置固体废物总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

<table>
<tr><td>施工期环境保护措施</td><td>

本项目租用已建成的厂房进行经营生产活动，不存在建筑施工污染。施工期间的污染主要是厂房装修、生产设备、环保设备安装产生的噪声和粉尘、车辆运输产生的扬尘以及装修废弃物。

项目施工期的施工人员均在厂外自行安排食宿，如厕等日常活动均依托厂区外其他公司办公楼的公共厕所，因此项目施工期厂区内不产生施工生活污水，本评价不对其进行分析。

厂房装修、生产设备、环保设备安装应在白天进行，并避开休息时间，粉尘以及车辆扬尘可通过洒水降尘处理，噪声可经厂房墙体隔声和自然衰减，涉及振动的机械设备需进行底座减震等措施，装修废弃物交由相关单位回收处理。项目施工周期短，随着施工活动结束，这种不利影响随即消失，施工期影响在可接受范围内。

</td></tr>
<tr><td>运营期环境影响和保护措施</td><td>

（一）废气

本项目产生的废气主要为加热熔融、挤出复合有机废气；挤出成膜、贴合热压有机废气；加热粘合烘干有机废气；投料粉尘；生产异味。

1、废气源强核算

（1）废气产生情况

① 加热熔融、挤出复合有机废气

由《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）可知，合成树脂加工或生产设施的大气污染物根据其涉及的合成树脂种类规定。项目使用的 TPU 胶粒产生的特征污染物为非甲烷总烃、乙醛、甲苯二异氰酸酯（TDI）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）、异佛尔酮二异氰酸酯（IPDI）、多亚甲基多苯异氰酸酯（PAPI）等特征污染物；TPU 胶粒的分解温度在 260℃以上，本项目加热熔融温度为 135℃。

表 4-1 原料是否分解判断

塑料类型	原料熔点温度	原料分解温度	加热熔融工作温度	原料是否分解
TPU 胶粒	130~240℃	260℃以上	135℃	不分解

由于项目加热熔融、挤出复合工序加热温度未达到 TPU 胶粒的分解温度，故本项目加热熔融、挤出复合过程中无乙醛、甲苯二异氰酸酯（TDI）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）、异佛尔酮二异氰酸酯（IPDI）、多亚甲基多苯异氰酸酯（PAPI）等特征污染物产生。因此，本项目加热熔融、挤出复合工序产生的污染物主要以非甲烷总烃表征。

</td></tr>
</table>

本项目产品 TPU 热熔胶膜使用到 TPU 胶粒，TPU 胶粒主要成分为受热熔融过程中会产生有机废气（以非甲烷总烃表征）。根据 TPU 胶粒挥发性有机物含量检测报告，本项目 TPU 胶粒挥发性有机物含量检测结果为 2g/kg，项目 TPU 胶粒使用量为 454t/a，则 PU 胶粒受热熔融过程中非甲烷总烃产生量为 0.9080t/a，年工作时间为 2400h，产生速率为 0.3783kg/h。

② 挤出成膜、贴合热压有机废气

本项目产品双面水刺布生产过程中废气污染源主要为 PP 颗粒、PE 颗粒在挤出成膜、贴合热压过程中产生的少量有机废气。本项目使用塑料原辅材料 PP 颗粒、PE 颗粒分解温度均为 300℃以上，高于本项目挤出热压一体机工作温度（150℃），因此项目挤出成膜、贴合热压工序过程中塑料原料不会因受热产生裂解废气，该过程会产生的少量有机废气，以非甲烷总烃表征。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《292 塑料制品行业系数手册》：C2921-塑料薄膜制造行业系数非甲烷总烃的产污系数：项目挤出成膜、贴合热压工序工艺参考“配料-混合-挤出，产污系数：2.50kg/t-产品”。本项目年产双面水刺布 1680 吨（无纺布和塑料粒投料用量 1203.15+483.6=1686.75 吨，其中塑料用量约占总投料量的 28.67%，产品塑料含量为 1680×28.67%=481.656 吨，则非甲烷总烃产生量为 481.656×2.5×10^{-3}≈1.2041t/a，年工作时间为 2400h，产生速率为 0.5017kg/h。

③ 加热粘合烘干有机废气

本项目原辅料 EVA 热熔胶粉末主要组成成分为乙炔醋酸乙烯共聚物（≥99.5%）、醋酸乙烯酯（＜0.5%），在加热粘合烘干过程中会产生少量有机废气（以非甲烷总烃表征），根据 EVA 热熔胶粉末挥发性有机物含量检测报告，本项目 EVA 热熔胶粉末挥发性有机物含量检测结果为 2.5g/kg，项目 EVA 热熔胶粉末使用量为 180t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.450t/a，年工作 2400h，产生速率为 0.1875kg/h。

④ 生产异味

本项目加热熔融、挤出复合、挤出成膜、贴合热压、加热粘合烘干过程中伴有轻微异味，以臭气浓度表征，产生量极少，难以定量分析。本评价采用臭气浓度对其进行日常监管。项目产生的臭气浓度与加热熔融、挤出复合、挤出成膜、贴合热压、加热粘合烘干有机废气一并经收集至一套“二级活性炭吸附”装置处理，该类臭气对周边环境影响不大，影响基本可控制在生产车间内。

表 4-2 项目废气产生情况一览表

序号	污染源	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	工作时间（h/a）
1	加热熔融、挤出复合工序	非甲烷总烃	0.908	0.3783	2400
2	挤出成膜、贴合热压工序	非甲烷总烃	1.2041	0.5017	2400
3	加热粘合烘干工序	非甲烷总烃	0.450	0.1875	2400
4	生产异味	臭气浓度	少量	/	2400

⑤ 投料粉尘

本项目粉末状原料 EVA 热熔胶粉末平时以袋装，采用人工投料方式，其粒径约 30 目（约 600μm），投料时将包装袋开小口缓慢将 EVA 热熔胶粉末投入设备自带的料斗中，通过设备辊轴撒在设备自带筛网上，再通过自带筛网均匀分散后自由落至无纺布上，生产过程中 EVA 热熔胶粉末的利用率高达 98%，绝大部分能够准确地落在无纺布上，仅有极少量的粉末可能会因操作过程中的微小扰动而产生少量粉尘废气（颗粒物）。投料粉尘产污系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），物料卸料起尘量范围为 0.055~0.7kg/t，为了简化计算并确保估算的合理性，本评价采用该范围的中间值作为粉尘产污系数进行计算（即 0.3775kg/t），项目 EVA 热熔胶粉末使用量为 180t/a，则粉尘产生量为 0.063t/a，年工作 2400h，产生速率为 0.0263kg/h。

（2）废气收集及处理情况

① 有机废气

设计处理风量合理性分析：本项目设有 3 台挤出热压一体机、1 台加热粘合一体机、3 台挤出复合一体机，其中生产车间 1F 设置 3 台挤出热压一体机、1 台加热粘合一体机，生产车间 2F 设置 3 台挤出复合一体机。生产车间 1F、2F 建筑面积均为 550m^2，车间高度分别为 4m 和 3.5m。建设单位拟对生产车间 1F、2F 产生的有机废气和臭气浓度进行车间密闭负压收集，汇至一套二级活性炭吸附装置处理后经 15m 排气筒 DA001 高空排放。

参考《三废处理工程技术手册 废气卷》（刘天齐主编，化学工业出版社）表 17-1 每小时各种场所换气次数，一般作业室换气次数为 6 次/h，本项目密闭车间按 6 次/h 计，车间所需新风量=换气次数×车间面积×车间高度，则生产车间 1F、2F 所需新风量分别为 13200m^3/h 和 11550m^3/h，合计为 24750m^3/h，考虑系统损耗等因素，本项目生产车间 1F、2F 拟设总排风量为 30000m^3/h。

有机废气收集效率分析：参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）表 3.3-2，本项目加热熔融、挤出复合、挤出成膜、贴合热压、加热粘合烘干工序废气收集效率可参考“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，集气效率为 90%”。

表 4-4 本项目废气收集效率参考值

废气收集类型	集气方式	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呈正压，且无明显泄露点	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	设置有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭直留产品进出口，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，符合以下两种情况： 1、仅保留 1 个操作工位面； 2、仅保留物料进出通道，通道敞开免小于 1 个操作工位面	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	65
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
包围型集气罩	通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	50
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
外部集气罩	--	相应工序所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
		相应工序所有 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s，或存在强对流干扰	0
无集气措施	/	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。			

参考《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》，常见有机废气治理设施治理效率：活性炭吸附法治理效率为 45~80%（本评价一级活性炭吸附净化效率按 60%、二级活性炭吸附净化效率取 50%），综合处理效率根据η=1－（1-η1）（1-η2）公式计算，则废气综合处理效率为 1－（1-60%）×（1-50%）=80%。

② 投料粉尘

本项目投料工序使用的 EVA 热熔胶粉末，粒径较大，大约 30 目（600μm），生产过程中通过重力沉降自由落至无纺布上，沉降速度较快，能够高效地完成投料操作。生产过程中 EVA 热熔胶粉末利用率达 98%，绝大部分胶末能够准确地落在无纺布上，仅有极少的粉末可能会因操作过程中的微小扰动而产生少量粉尘废气（颗粒物），通过加强车间内通排风后，在车间内呈无组织形式排放，对周边大气环境影响较小。

（3）废气排放情况

本项目加热熔融、挤出复合、挤出成膜、贴合热压、加热粘合烘干工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度经密闭收集至 1 套“二级活性炭吸附”装置（TA001）进行处理，处理后的有机废气通过 15m 排气筒（DA001）高空排放，设计总排风量为 30000m^3/h，废气收集效率为 90%，处理效率为 80%。

运营期环境影响和保护措施

表 4-5 本项目废气产排情况一览表

排放方式	产污工序	污染物	收集效率	产生情况			风量（m^3/h）	治理设施	处理效率	排放情况		
				产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	产生浓度（mg/m^3）				排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m^3）
有组织	加热熔融、挤出复合工序	非甲烷总烃	90%	0.8172	0.3405	11.35	30000	二级活性炭吸附装置	80%	0.1634	0.0681	2.27
		臭气浓度		少量	/	/				少量	/	/
	挤出成膜、贴合热压工序	非甲烷总烃		1.060	0.4417	14.72				0.2167	0.0903	3.01
		臭气浓度		少量	/	/				少量	/	/
	加热粘合烘干工序	非甲烷总烃		0.405	0.1688	5.63				0.081	0.0338	1.13
		臭气浓度		少量	/	/				少量	/	/
无组织	加热熔融、挤出复合工序	非甲烷总烃	/	0.0908	0.0378	/	/	/	/	0.0908	0.0378	/
		臭气浓度	/	少量	/	/	/	/	/	少量	/	/
	挤出成膜、贴合热压工序	非甲烷总烃	/	0.1204	0.0502	/	/	/	/	0.0908	0.0378	/
		臭气浓度	/	少量	/	/	/	/	/	少量	/	/
	加热粘合烘干工序	非甲烷总烃	/	0.0450	0.0188	/	/	/	/	0.0450	0.0188	/
		臭气浓度	/	少量	/	/	/	/	/	少量	/	/
	投料工序	颗粒物	/	0.063	0.0263	/	/	/	/	0.063	0.0263	/
废气产排汇总												
DA001		非甲烷总烃	/	2.3059	0.9608	32.02	/	/	/	0.4611	0.1922	6.41
		臭气浓度	/	少量	/	/	/	/	/	少量	/	/
厂界		非甲烷总烃	/	0.2562	0.1068	/	/	/	/	0.2562	0.1068	/
		臭气浓度	/	少量	/	/	/	/	/	少量	/	/
		颗粒物	/	0.063	0.0263	/	/	/	/	0.063	0.0263	/

备注：项目加热熔融、挤出复合、挤出成膜、贴合热压、加热粘合烘干、投料等生产工序全年运行时间均为 2400h

运营期环境影响和保护措施

2、大气污染物年排放量核算

表 4-6 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	污染源	排气筒编号	污染物	核算排放浓度 mg/m³	核算排放速率 kg/h	核算年排放量 t/a
1	加热熔融、挤出复合、挤出成膜、贴合热压、加热粘合烘干工序	DA001	非甲烷总烃	6.41	0.1922	0.4611
2	臭气浓度		臭气浓度	/	/	少量
有组织排放合计		非甲烷总烃				0.4611
		臭气浓度				少量

表 4-7 项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	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		核算年排放量 t/a
				标准名称	浓度限值 mg/m³	
1	加热熔融、挤出复合、挤出成膜、贴合热压、加热粘合烘干工序	非甲烷总烃	加强车间通排风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单)表 9 企业边界大气污染物排放浓度限值	4.0	0.2562
2	投料工序	颗粒物			1.0	0.063
3	生产异味	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准	20 无量纲	少量
无组织排放合计		非甲烷总烃				0.2562
		颗粒物				0.063
		臭气浓度				少量

表 4-8 项目大气污染物排放量核算表

序号	污染物	年排放量 t/a
1	非甲烷总烃	0.7173
2	颗粒物	0.063
3	臭气浓度	少量

3、废气排放影响分析

本项目所在区域属环境空气质量二类区，根据广州市生态环境局官网发布的《2024年12月广州市环境空气质量公报》中相关数据可知，2024年1-12月白云区环境空气的基本污染物浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中二级标准要求。

由前文可知，本项目加热熔融、挤出复合、挤出成膜、贴合热压、加热粘合烘干工序的非甲烷总烃及臭气浓度经密闭收集至 1 套二级活性炭吸附装置（TA001）处理达标后，经 15m 高排气筒（DA001）高空排放。项目二级活性炭吸附装置对有机废气综合处理效率

可达 80%，结合源强有组织排放情况，经处理后的非甲烷总烃排放浓度可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值要求（非甲烷总烃最高允许排放浓度≤60mg/m³）；臭气浓度有组织排放可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排标准限值要求（臭气浓度≤2000 无量纲）。

本项目废气收集处理系统与生产工艺产污设备同步运行，提高收集处理效率，降低废气无组织排放，加强车间通排风。采取上述措施后，项目厂界非甲烷总烃、颗粒物无组织排放均可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂界臭气浓度无组织排放可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准。同时保证厂区内 VOCs 无组织排放满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

综上，本项目废气污染物达标排放，对周边大气环境影响较小。

4、废气排放口基本情况

表 4-9 废气排放口基本情况

排气筒编号	污染物	排气筒位置		治理措施	是否为可行技术	高度（m）	内径（m）	烟气流速（m/s）	温度	排放口类型
		经度	纬度							
DA001	非甲烷总烃 臭气浓度	E113.299460443°	N23.263451767°	二级活性炭吸附	是	15	0.8	16.58	常温	一般排放口

5、非正常工况下大气环境影响分析

本项目废气收集处理系统与生产工艺产污设备同步运行，或提前开启废气处理装置以使污染物得到有效收集处理。项目非正常工况主要是废气治理设施发生故障，导致废气未经处理直排至大气环境中，本评价的非正常工况按废气处理效率最不利情况 0%进行分析。项目的非正常排放情况详见下表 4-10。

表 4-10 污染物非正常排放情况表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放情况				应对措施
				排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	单次持续时间（h）	年发生频次（次）	
1	DA001	废气治理设施发生故障，处理效率为 0%	非甲烷总烃	32.02	0.9608	1	2	当废气治理设施发生故障或更换活性炭时，立即关停相关产污环节生产
2			臭气浓度	＜2000 无量纲		1	2	

由上表可知，非正常工况下，有机废气排放口的非甲烷总烃、臭气浓度的排放浓度均未超标，但较正常工况显著增大。为防止生产废气非正常工况排放，企业须加强废气治理设施的管理，定期检修，确保废气治理设施正常运行，在废气治理设施停止运行或发生故障时，产生废气的各工序须停止生产，并及时维修设备。建议建设单位采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保治理设备的日常维护和管理，定期检查、汇报情况，及时发现废气治理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行，做好废气治理设施运行台账记录。

②建立健全环保管理制度，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定期维修、检修废气净化装置，以保持废气治理设施的净化能力。

6、环保措施的技术经济可行性分析

本项目属于塑料制造制品业和纺织业，建设单位拟将有机废气经密闭收集至 1 套二级活性炭吸附装置处理，同时臭气异味也会被收集处理。

活性炭吸附对有机废气的去除：活性炭是一种很细小的炭粒有很大的表面积，且炭粒中还有更细小的孔—毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起到净化作用。活性炭比表面积一般在 700~1500m^2/g，故活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭气体。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，并没有把有机溶剂处理掉，是一个物理过程。活性炭吸附的主要优点：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。但是由于活性炭本身对吸附气体有一定的饱和度，当活性炭达到饱和后需进行更换或再生。更换频次视其工况而定，废活性炭属于危险废物，需交由有相应危险废物处理资质的单位处理。

项目有机废气参照《排污许可证申请与核发技术规范-橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）中表“A.1 橡胶制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”和“A.2 塑料制品业排污单位废气污染防治可行技术参考表”，本项目采取的废气污染防治技术为“二级活性炭吸附”，属于活性炭吸附技术，因此本项目的废气污染防治技术是可行的。

表 4-11 废气污染防治可行技术参考表

产排污环节	污染物种类	过程控制技术	可行技术
塑料薄膜制造	非甲烷总烃	溶剂替换、密闭过程、密闭场所、局部收集	喷淋；**吸附**；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧
	臭气浓度		喷淋、**吸附**、低温低离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术

7、自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），本项目废气监测计划如下表-12：

表 4-12 本项目废气监测计划表

序号	污染源	排放方式	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
1	加热熔融、挤出复合、挤出成膜、贴合热压、加热粘合烘干工序	有组织	排放口（DA001）	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 企大气污染物特别排放限值
				乙醛、甲苯二异氰酸酯（TDI）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）、异佛尔酮二异氰酸酯（IPDI）、多亚甲基多苯异氰酸酯（PAPI）	1 次/年	
2	生产异味			臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
3	厂界	无组织	厂界上风向、下风向	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物排放浓度限值
				颗粒物	1 次/年	
				臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准
4	厂区	无组织	厂房外设置监控点	NMHC	1 次/年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

备注：
①本项目使用的原辅材料 TPU 塑料胶粒（聚氨酯树脂胶料），根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单），将乙醛、甲苯二异氰酸酯（TDI）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）、异佛尔酮二异氰酸酯（IPDI）、多亚甲基多苯异氰酸酯（PAPI）等作为监控因子进行监管；
② 甲苯二异氰酸酯（TDI）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）、异佛尔酮二异氰酸酯（IPDI）、多亚甲基多苯异氰酸酯（PAPI）等待国家污染物监测方案标准发布后实施。

（二）废水

本项目运营期间产生的废水主要为生活污水、间接冷却水。

1、废水源强核算

（1）生活污水

本项目拟设员工 12 人，员工仅在厂区内住宿，不在厂区内用餐，年工作 300 天。参照广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB 44/T1461.3-2021）中住宿但不在厂内就餐员工用水定额参考：居民生活用水定额（小城镇）：140L/（人·d）”，则本项目生活用水约为 1.68m^3/d（504m^3/a），折污系数按照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中《生活污染源产排污核算系数手册》确立的取值原则：人均日生活用水量≤150 升/人·天时，折污系数取 0.8，则生活污水排放量为 1.344m^3/d（403.2m^3/a）。

本项目生活污水水质较简单，污染物以 CODcr、BOD_5、SS、氨氮、TP、TN 为主。项目生活污水中 CODcr、氨氮、总氮和总磷的产生浓度参考《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《生活污水源产排污核算系数手册》表 1-1 五区的水污染物产生系数，由于该手册中未明确 BOD_5、SS 的产生系数，生活污水中 BOD_5、SS 的产生浓度参考《给排水设计手册》第五册《城镇排水》表 4-1 典型生活污水水质示例的低浓度；参考《我国农村化粪池污染物去除效果及影响因素分析》（环境工程学报，2021,15(2):727-736）中区域化粪池对各污染物削减率的研究结果，本次评价三级化粪池对 CODcr、BOD_5、氨氮、TP、TN 的去除率分别取 21%、29%、-12%、7%、4%，SS 去除效率参考《从污水处理探讨化粪池存着必要性》（程宏伟等），污水经化粪池 12h~24h 沉淀后，可去除 50%~60%的悬浮物，本项目取 50%。项目生活污水产排情况详见下表 4-13。

表 4-13 项目生活污水产排情况一览表

废水类型	废水量（m^3/a）	污染物	产生情况		治理效率	排放情况	
			产生浓度 mg/L	产生量 m^3/a		排放浓度 mg/L	排放量 m^3/a
生活污水	403.2	CODcr	285	0.1149	21%	225.2	0.0908
		BOD_5	120	0.0484	29%	85.2	0.0344
		SS	100	0.0403	50%	50	0.0202
		氨氮	28.3	0.0114	-12%	31.70	0.0128
		TP	29.4	0.0119	7%	27.34	0.0110
		TN	4.1	0.0017	4%	3.94	0.0016

（2）间接冷却水

本项目设置 6 台 30T 的冷水塔，采用间接冷却方式。项目 1 台冷水塔的循环水量为 30m^3/h，则 6 台冷却塔的循环水量为 180m^3/h，平均每天运行 8h，全年运行 300 天，则项

目冷却塔循环水量约为 1440m³/d（432000m³/a）。水由循环水泵自冷却塔塔下水池吸水加压后进入循环冷却给水管，用于间接冷却，在冷却塔内自上而下进行汽水换热降温，冷却后进入塔下水池，再经循环水泵加压供出，如此循环往复。循环过程中会有部分水以蒸汽的形式损耗，由于蒸发过程不断进行，使循环水中的含盐量越来越高，为维持循环水的水质稳定，需定期补充冷却水。

参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中 3.11.14 冷却塔补充水量公式及《工业循环冷却水处理设计规范》（GB 50050-2017）中第五章补充水处理的公式核算本项目冷却塔补充水量：

$$q_{ac} = q_z . N_n /（N_n - 1）$$

$$q_z = k \cdot \Delta t \cdot q_r$$

式中：q_{ac}—补充水水量（m³/h）；

q_z—冷却水蒸发损失量（m³/h）；

N_n—浓缩倍数，设计浓缩倍数不宜小于 3.0，本项目取 3.0；

q_r—循环冷却水量，（m³/h）；

△t—循环冷却水进、出冷却塔温差（℃），本项目取5℃；

k —系数（1/℃），根据表4-14，本项目进塔大气温度按常温25℃计，采用内插法计算可得k=0.00145。

表 4-14 蒸发损失系数表

进塔大气温度（℃）	-10	0	10	20	30	40
K（1/℃）	0.0008	0.0010	0.0012	0.0014	0.0015	0.0016

本项目冷却塔补充水量情况如下：

表4-15 本项目冷却水补充水情况表

浓缩倍数 Nn	循环冷却水量 Q_r（t/h）	进出水温差Δt（℃）	蒸发损失系数 k（1/℃）	冷却水蒸发损失量 q_z（m³/h）	补充水水量 q_{ac}（m³/h）	每天补充水水量（m³/d）
3.0	180	5	0.00145	1.305	1.965	15.72

由上表可知，本项目 6 台 30T 冷却塔需补充水量为 15.72m³/d，4716m³/a。项目间接冷却水不与原辅材料及产品等进行直接接触，且未添加冷却剂、杀菌剂等药剂，主要污染物为盐类等，水质较简单，不属于危险废物，可直接进入市政污水管网。本项目间接冷却水约 3 个月排放一次，项目每台冷却塔储水量约为 5m³，则项目冷却塔的间接冷却水排放量约 120m³/a。冷却塔设置专用排水口，连接至生活污水排放口，定期更换的间接冷却水与生

活污水一起通过污水排放口（DW001）排入市政污水管网。

2、废水环境影响分析

本项目所在厂房厂址已办理了《城镇污水排入排水管网许可证》（云水排证许准〔2021〕第 1099 号，详见附件 4），说明本项目所在厂房现已接入市政污水管网，项目运营期间产生的生活污水可依托现有污水管道，经接通的市政污水管网输送至龙归污水处理厂进行深度处理。

本项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后与间接冷却水一并通过污水排放（DW001）排入市政污水管网引至龙归污水处理厂进一步处理，污水处理厂处理达标后尾水排入均禾涌，最终汇入石井河。本项目最近河涌为东面约 159m 处的长湴渠，项目废水采取有效治理措施后，不会对周边水环境及纳污水体造成明显的不良影响。

3、依托污水处理厂可行性分析

本项目位于广州市白云区嘉禾街红茶元岗工业街 8 号，根据该地址厂房办理的《城镇污水排入排水管网许可证》（云水排证许准〔2021〕第 1099 号，详见附件 4），属于龙归污水处理厂纳污范围内。

龙归污水处理厂位于广州市白云区太和镇新机场高速东侧、106 国道西侧、白海面南侧区域，纳污范围包括太和镇、人和镇、龙归镇、部分江高镇和云和工业园区，总服务面积 138.13 平方公里。龙归污水处理厂三期工程已投入使用，现状污水总处理能力为 29 万吨/日，采用改良 A^2/O 工艺进行污水处理。龙归污水处理厂的设计进水水质执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准与《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准的较严值，出水水质执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）V 类水标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2022）一级 A 标准中较严者，尾水达标后排入均禾涌，最终汇入石井河。

本项目运营期间生活污水和间接冷却水的日排放量约为 1.744m^3/d。龙归污水处理厂三期工程已投入使用，现状污水总处理量为 29 万吨/日。根据广州市净水有限公司官网信息公开的《中心城区城镇污水处理厂运行情况公示表（2024 年 12 月）》，龙归污水处理厂目前平均处理量为 15.67 万吨/日，处理负荷为 54%，剩余处理能力为 13.33 万吨/日，尚有余量处理本项目废水，项目的污水量约占龙归污水处理厂剩余能力的 0.0013%，项目废水量在龙归污水处理厂的处理能力范围内，不会对龙归污水处理厂造成过大的负荷。

项目废水经处理后排入市政污水管网引至龙归污水处理厂进一步处理，龙归污水处理厂尾水排放执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）V 类水标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2022）一级 A 标准中较严者，尾水达标后排入均禾涌，最终汇入石井河，预计经水体扩散后不会对周围水环境产生明显影响。

因此，本项目废水依托龙归污水处理厂进行处理是可行的。

4、水污染物排放信息

本项目废水类别、污染物及污染治理措施、废水排放口基本情况、废水污染物排放执行情况、废水污染物排放信息如下：

表 4-16 本项目废水类别、污染物及污染治理措施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放方式	污染物治理设施				排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染物治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	是否为可行技术			
生活污水	CODcr、BOD5、SS、氨氮、TP、TN	进入龙归污水处理厂	间接排放	/	生活污水处理系统	三级化粪池	是	DW001	是	一般排放口
间接冷却水	SS		间接排放	/	/	/	/			

表 4-17 本项目废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（t/a）	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值
DW001	E113.299221057°	N23.263170805°	523.2	进入城市污水处理厂	间断排放，流量不稳定，且无规律，不属于冲击型排放	龙归污水处理厂	CODcr	≤40mg/L
							BOD_5	≤10mg/L
							SS	≤10mg/L
							氨氮	≤2.0mg/L
							TP	≤0.4mg/L
							TN	≤15mg/L

表 4-18 本项目废水污染物排放执行情况表

排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
		名称	浓度限值（mg/L）
DW001	CODcr	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准	≤500
	BOD_5		≤300
	SS		≤400
	氨氮		—
	TP		—
	TN		—

表 4-19 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）	日排放量（m^3/d）	年排放量（m^3/a）
DW001	CODcr	225.2	0.00030	0.0908
	BOD_5	85.2	0.00012	0.0344
	SS	50	0.00007	0.0202
	氨氮	31.70	0.00004	0.0128
	TP	27.34	0.00004	0.0110
	TN	3.94	0.00001	0.0016
全厂排放量	CODcr			0.0908
	BOD_5			0.0344
	SS			0.0202
	氨氮			0.0128
	TP			0.0110
	TN			0.0016

5、废水监测计划

本项目外排废水为生活污水和间接冷却水，生活污水经三级化粪池预处理后与间接冷却水一并通过污水排放口（DW001）排入市政污水管网引至龙归污水处理厂进一步处理，属于间接排放。根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），制定本项目废水自行监测计划，建设单位须保证按监测计划实施。本项目废水自行监测计划见下表 4-20。

表 4-20 本项目运营期废水自行监测计划表

类型	监测点位	排放方式	监测指标	监测频次	执行标准
生活污水+间接冷却水	废水总排放口	间接排放	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、TP、TN	1 次/年	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准

（三）噪声

1、噪声源

本项目运营期主要噪声源为生产设备、辅助设备以及环保设备运行时产生的噪声，类比同类型项目调查分析，生产设备噪声源强声级约在 75~80dB（A）。噪声排放情况详见下表 4-21。

表 4-21 本项目主要噪声源及源强（单位：dB（A））

序号	噪声源		数量	声源类型	噪声强度		声源控制措施		运行时间（h/a）
					核算方法	单台设备噪声值	主要降噪工艺	降噪效果	
1	室内声源	挤出热压一体机	3 台	频发	类比	80	墙体隔声、减振	20	2400
2		挤出复合一体机	3 台			80		20	2400

		粘合烘干一体机	1 台			80	装置、距离衰减等	20	2400
3		收卷机	6 台			75		20	2400
4	室外声源	冷却塔	6 台			80	减振、声屏障等	15	2400
5		废气治理设施	1 套			80		15	2400

2、声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）的预测方法，选择适合的模式预测厂区主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

1）室内声源

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。

①按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级；

$$L_{P1} = L_W + 10\lg(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R})$$

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_w——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

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

r——声源到靠近围护结构某点处的距离。

②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：

$$L_{P1i}(T) = 10\lg(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_{P1ij}})$$

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。

③室内近似为扩散声场地，按下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。

图 B.1　室内声源等效为室外声源图例

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（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。

⑤按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

2）室外声源

为了定量描述室外噪声对周围敏感点的影响，本项目采用点声源几何发散模式进行预测，预测模式如下：

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

式中：

L_p（r）——预测点处声压级，dB；

L_p（r_0）———参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r——预测点距声源的距离；

r_0——室外声源个数；

如果声源处于半自由声场，则可等效为：

$$L_P(r) = L_W - 20\lg r - 8$$

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）噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（L_{eqg}）为：

$$L_{eqg}=10\lg[\frac{1}{T}(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}})]$$

式中：

t_j——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数；

4）预测值计算

预测点的预测等效声级（L_{eq}）计算

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

式中：

L_{eqg}——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量，dB(A)；

L_{eqb}——预测点的背景值，dB(A)。

本项目采用墙体隔声、减振装置、距离衰减等措施进行降噪。根据《环境噪声控制工程》（郑长聚等编，高等教育出版社，1990 年）中可知“1 砖墙，双面粉刷实测隔声量为 49dB（A）”，本项目车间外墙体按 1 砖墙计，考虑门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，项目车间隔声量按 20dB（A）计。另外，本项目废气治理设施放置在室外，拟采用加装减震装置和声屏障进行降噪，根据刘惠玲主编《环境噪声控制》（2002 年 10 月第 1 版），一般减震降噪效果可达 5~25dB（A），本项目按 15dB（A）计算，则降噪后叠加的排放源强如下：

表 4-22 工业企业噪声源调查清单（室内声源） 单位：dB（A）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界噪声				运行时段	建筑物插入损失	建筑外噪声声压级				
			声功率级		X	Y	Z	东	西	南	北	东	西	南	北			东	西	南	北	建筑物外距离/m
1	生产车间	挤出热压一体 N1	80	墙体隔音、减振装置、距离衰减等	9.2	11.6	1.2	2.7	12.9	43.7	7.0	71.4	57.8	47.2	63.1	昼间	26.0	45.4	31.8	21.2	37.1	1
2		挤出热压一体 N2	80		11.3	-1.5	1.2	2.7	12.9	29.7	21.0	71.4	57.8	50.5	53.6		26.0	45.4	31.8	24.5	27.6	1
3		挤出热压一体 N3	80		15.5	-16.3	1.2	2.7	12.9	36.5	15.0	71.4	57.8	48.8	56.5		26.0	45.4	31.8	22.8	30.5	1
4		挤出复合一体机 N1	80		9.3	7.4	4.7	4.2	10.7	10.5	41.0	67.5	59.4	59.6	47.7		26.0	41.5	33.4	33.6	21.7	1
5		挤出复合一体机 N2	80		12.5	-6.6	4.7	4.2	10.7	25.0	40.9	67.5	59.4	52.0	47.8		26.0	41.5	33.4	26.0	21.8	1
6		挤出复合一体机 N3	80		16.3	-20.6	4.7	4.2	10.7	40.0	11.3	67.5	59.4	48.0	58.9		26.0	41.5	33.4	22.0	32.9	1
7		粘合烘干一体机 N1	80		2.7	-1.9	1.2	12.0	2.5	32.4	18.9	58.4	72.0	49.8	54.5		26.0	32.4	46.0	23.8	28.5	1
8		收卷机 N1	75		8.5	15.4	1.2	2.5	13.1	47.7	3.0	67.0	52.7	41.4	65.5		26.0	41.0	26.7	15.4	39.5	1
9		收卷机 N2	75		5.2	14.8	1.2	5.8	9.8	48.0	3.0	59.7	55.2	41.4	65.5		26.0	33.7	29.2	15.4	39.5	1
10		收卷机 N3	75		8.5	17.3	4.7	1.7	13.4	48.7	2.1	70.4	52.5	41.2	68.6		26.0	44.4	26.5	15.2	42.6	1
11		收卷机 N4	75		4.4	15.9	4.7	5.8	9.6	48.7	2.1	59.7	55.4	41.2	68.6		26.0	33.7	29.4	15.2	42.6	1
12		收卷机 N5	75		0.5	14.5	4.7	10.3	5.3	48.7	2.1	54.7	60.5	41.2	68.6		26.0	28.7	34.5	15.2	42.6	1
13		收卷机 N6	75		9.3	-32.6	4.7	13.3	1.3	1.5	49.7	52.5	72.7	71.5	41.1		26.0	26.5	46.7	45.5	15.1	1

注：表中坐标以项目中心（E113.299401737°，N23.263453440°）为坐标原点，正东方向为 X 轴正方向，正北方向为 Y 轴正风向。

表 4-23 工业企业噪声源调查清单（室外声源） 单位：dB（A）

序号	设备名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	基础降噪后源强	距厂界最近距离/m				运行时段
		X	Y	Z	声功率级			东	西	南	北	
1	冷却塔 N1	4.4	5.5	8.5	80	采用吸音声屏障及加装减震带，安装适宜的隔声或消音装置等措施	65	9.7	26.9	47.2	24	昼间
2	冷却塔 N2	8.7	-8.4	8.5	80		65	9.7	26.9	32.8	40.0	昼间
3	冷却塔 N3	11.9	-22.2	8.5	80		65	9.7	26.9	17.7	52.4	昼间
4	冷却塔 N4	6.3	-26.7	1.2	80		65	15.9	21.6	13.5	56.7	昼间
5	冷却塔 N5	4.7	-20.2	1.2	80		65	15.9	21.6	20.5	49.5	昼间
6	冷却塔 N6	3.4	-14.0	1.2	80		65	15.9	21.6	26.7	43.7	昼间
7	废气治理设施 TA001	8.3	-11.5	8.5	80		65	10.6	25.9	40.6	30.7	昼间

注：表中坐标以项目中心（E113.299401737°，N23.263453440°）为坐标原点，正东方向为 X 轴正方向，正北方向为 Y 轴正风向。

运营期环境影响和保护措施

3、预测结果

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）内容：8.5.1 预测建设项目在施工期和运营期所有声环境保护目标处的噪声贡献值和预测值，评价其超标和达标情况；8.5.2 规定：预测和评价建设项目在运营期厂界（场界、边界）噪声贡献值，评价其超标和达标情况。故边界噪声评价以全厂设备同时运行时厂界贡献值作为评价量，经预测，全厂设备产生的噪声经隔声及距离衰减后，对各边界的预测结果详见下表 4-24：

表 4-24 本项目厂界噪声影响预测结果 （单位：dB(A) ）

预测点位	贡献值	背景值	预测值	执行标准	达标分析
	昼间	昼间	昼间	昼间	
项目东边厂界 1m 处	55.6	/	/	65	达标
项目南边厂界 1m 处	51.5	/	/	65	达标
项目西边厂界 1m 处	49.3	/	/	65	达标
项目北边厂界 1m 处	49.9	/	/	65	达标

备注：项目夜间不生产，故不进行夜间噪声预测分析。

根据以上噪声预测结果，本项目噪声源经减震、距离衰减等降噪措施处理后，项目四周厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，不会对周边声环境造成明显的不良影响。

4、噪声防治措施建议

为确保项目运营期噪声能够稳定达标排放，减少本项目噪声源对周围环境的影响，建议减少单位应做到以上措施：

① 选用低噪声设备，噪声较高的设备采用隔震垫，并加固安装设备以降低振动时产生的噪声；

② 注重墙体隔声效果，尽量采用密闭形式作业；

③ 合理布局，重视总平面布置，让噪声源尽量远离车间边界，通过车间阻挡及距离衰减噪声传播，降低噪声对外界的影响；

④ 加强管理建立设备定期维护、保养管理制度；

⑤ 合理安排生产作业时间。

经采取以上的措施处理后，本项目边界噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准，对周围声环境影响较小。

5、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）和《排污许

可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），本项目噪声监测计划如下表 4-25：

表 4-25 本项目噪声监测计划表

类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	项目东、南、西、北厂界外 1 米处	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准

（四）固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、废包装材料、塑料边角料、废布料边角料、废机油、废机油桶、含油废抹布/手套、废活性炭。

1、固体废物产生及处理情况

（1）生活垃圾

本项目设员工 12 人，仅在厂区内住宿，不在厂区内用餐。根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），员工生活垃圾产生系数按 1.0g/d·人计，本项目年工作日 300 天，则本项目生活垃圾产生量为 12kg/d（即 3.6t/a）。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 公告 2024 年第 4 号），生活垃圾属于“SW64-其他垃圾”，废物代码为：900-099-S64，本项目生活垃圾日产日清，由当地环卫部门清运处理。

（2）一般工业固废

① 废包装材料

本项目产品包装过程中会产生一定量的废包装材料，主要为废塑料袋等，产生量约为 0.5t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 公告 2024 年第 4 号），废包装材料属于“SW17 可再生类废物”，废物代码为：900-003-S17 废塑料，经收集后交一般固废公司回收处理。

② 塑料边角料

本项目 TPU 热熔胶膜加工过程中会产生少量的塑料边角料，根据物料平衡，塑料边角料的产生量约为 7.212t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 公告 2024 年第 4 号），塑料边角料和不合格品属于“SW17 可再生类废物”，废物代码为：900-003-S17 废塑料，收集后交一般固废公司回收处理。

③ 废布料边角料

本项目双面水刺布、烫布加工过程中会产生少量的废布料边角料，根据物料平衡，产品双面水刺布、烫布产生的废布料边角料的产生量分别约为 5.5459t/a、4.487t/a，合计为 10.0329t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 公告 2024 年第 4 号），

废布料边角料属于“SW17 可再生类废物”，废物代码为：900-007-S17 废纺织品，收集后交一般固废公司回收处理。

（3）危险废物

① 废机油

本项目机械设备运行维护时需使用机油，会产生一定量的废机油。根据建设单位提供的资料，废机油的产生量约为 0.0018t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废机油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物——废物代码为 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，妥善收集后暂存于厂区内危险废物暂存间，定期交由具有相关危险废物处理资质的单位外运处理。

② 废机油桶

本项目机油使用后会产生一定量的废包装桶，机油包装规格为 2kg/桶，机油使用量为 0.002t（即 1 桶），单个空桶重量约 0.5kg，则废机油桶产生量约 0.0005t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废机油桶属于“HW49 其他废物——废物代码为 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，妥善收集后暂存于厂区内危险废物暂存间，定期交由具有相关危险废物处理资质的单位外运处理。

③ 含油废抹布/手套

本项目设备维修维修过程中会产生少量的沾有废液压油的废抹布/手套，其产生量约 0.02t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，含油废抹布/手套属于“HW49 其他废物——废物代码 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，妥善收集后暂存于厂区内危险废物暂存间，定期交由具有相关危险废物处理资质的单位外运处理。

④ 废活性炭

本项目设有 1 套“二级活性炭吸附”装置（TA001）处理生产过程中产生的非甲烷总烃和臭气浓度。

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）》，活性炭吸附取值 15%。本项目活性炭的理论吸附量如下：

表4-26 本项目活性炭理论吸附量一览表

污染源	废气收集量（t/a）	第一级活性炭			第二级活性炭			活性炭理论用量合计（t/a）
		处理效率	废气吸附量（t/a）	理论用量（t/a）	处理效率	废气吸附量（t/a）	理论用量（t/a）	
挤出复合机一体机、挤出热压一体机、粘合烘干一体机	2.3059	60%	1.3835	9.2233	50%	0.4612	3.0747	12.2980

本项目活性炭吸附装置设计参数见下表：

表 4-27 本项目活性炭吸附装置设计参数一览表

指标	一级活性炭参数	二级活性炭参数
风量（m^3/h）	30000	30000
活性炭箱体参数（m） 长×宽×高	3.2×2.6×1.8	3.2×2.6×1.8
炭层参数（m） 长×宽	3.0×2.5	3.0×2.5
炭层数（层）	3	3
单层炭层厚度（m）	0.3	0.3
活性炭体积（m^3）	6.75	6.75
过风面积（m^2）	22.5	22.5
过滤风速（m/s）	0.57	0.57
行程（m）	0.3	0.3
停留时间（s）	0.53	0.53
活性炭填充量（t）	4.388	4.388
活性炭密度（t/m^3）	0.65	0.65
活性炭种类	蜂窝状	蜂窝状
更换频次（次/年）	3	1

备注：

① 气体流速计停留时间要求

依据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中 6.3.3.3 规定，采用蜂窝吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s；废气停留时间保持 0.5~1s。

② 相关物理量定义

活性炭体积（V，m^3）；风量（L，m^3/h）；过风面积（S，m^2）；停留时间（t，s）；通风率（a）。在考虑通风率的情况下：风速=L/aS；行程=V/S；停留时间=行程/风速=aV/L。

③ 活性炭密度、通风率

本项目采用蜂窝活性炭吸附有机废气，密度按 $0.65t/m^3$ 计；通风率取值 0.65。

④ 活性炭体积

废气治理设施 TA001 第一级活性炭体积=3.0m×2.5m×3 层×$0.3m^2$=$6.75m^3$，第二级活性炭体积

=3.0m×2.5m×3 层×0.3m²=6.75m³。

⑤ 过风面积

TA001单个活性炭箱设置3层并联的活性炭，总过风面积=3.0m×2.5m×3层=22.5m²。

⑥ 过滤风速

过滤风速=风量÷（过风面积×通风率×3600）=30000÷（22.5m²×0.65×3600s）=0.57m/s

⑦ 行程

行程=活性炭体积÷过风面积，TA001 第一级活性炭箱行程=6.75m³÷22.5m²=0.3m，第二级活性炭箱行程=6.75m³÷22.5m²²=0.3m。

⑧ 停留时间

停留时间=行程÷风速，TA001 第一级活性炭箱停留时间=0.3m÷0.57m/s≈0.53s，第二级活性炭箱停留时间=0.3m÷0.57m/s≈0.53s。

⑨ 活性炭填充量

活性炭填充量=活性炭体积×活性炭密度，TA001 第一级活性炭箱填充量=6.75m³×0.65t/m³≈4.388t，第二级活性炭箱填充量=6.75m³×0.65t/m³≈4.388t。

由上表可知，本项目单级活性炭箱空塔流速符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中使用蜂窝状活性炭风速宜小于 1.2m/s 的要求。

本项目加热熔融、挤出复合、挤出成膜、贴合热压、加热粘合烘干工序有机废气通过 1 套二级活性炭吸附装置（TA001）进行处理。根据前文分析，二级活性炭吸附装置（TA001）处理的有机废气量 2.3059t/a，处理后的有机废气有组织排放量为 0.4611t/a，则被吸附的有机废气量为 1.8448t/a。

根据表 4-25 中参数利用以下公式核算活性炭的更换周期：

$$T（d）=M\times S\div（C\times 10^{-6}\times Q\times t）$$

式中：

T——更换周期，d；

M——活性炭的用量，kg；TA001 的一级、二级活性炭装置均为 4388kg；

S——动态吸附量，%；一般取值 15%；

C——活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；本项目加热熔融、挤出复合、挤出成膜、贴合热压、加热粘合烘干工序有机废气产生浓度为 32.02mg/m³，第一级活性炭处理效率为 60%，则削减的有机废气浓度为 19.21mg/m³；第二级活性炭处理效率为 50%，则削减的有机废气浓度为 6.41mg/m³。

Q——风量，m³/h；二级活性炭装置（TA001）风量为 30000m³/h

t——生产工序作业时间，h/d；项目生产工序作业时间为 8h/d。

根据计算公式可算出活性炭更换周期及废活性炭产生情况如下表 4-28：

表 4-28 本项目活性炭更换周期及废活性炭产生量一览表

处理装置	活性炭箱	更换周期（d）	更换频率	活性炭总用量（t/a）	吸附有机废气量（t/a）	废活性炭量（t/a）
TA001	一级	142.76	3 次/年	17.552	1.8448	19.3968
	二级	427.85	1 次/年			

由上表可知，本项目废活性炭产生量为 19.3968t/a，《国家危险废物名录（2025 年版）》，废活性炭属于“HW49——废物代码 900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭、化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-045-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物）”，妥善收集后暂存于厂区内危险废物暂存间，定期交由具有相关危险废物处理资质的单位外运处理。

表 4-29 本项目固体废物产生及处理情况一览表

序号	固废名称	类别	产生量（t/a）	处理措施	预期治理效果
1	生活垃圾	生活垃圾	3.6	交由当地环卫部门清运处理	资源化、减量化、无害化
2	废包装材料	一般工业固体废物	0.5	交由一般固废公司回收处理	
3	塑料边角料		7.212		
4	废布料和边角料		10.0329		
5	废机油	危险废物	0.0018	交由具有相关危废处理资质的单位外运处理	
6	废机油桶		0.0005		
7	含油废抹布/手套		0.02		
8	废活性炭		19.3968		

本项目危险废物产生情况汇总如下：

表 4-30 本项目危险废物产生情况汇总表

序号	危险废物名称	类别	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期（月）	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	0.0018	设备维修	液态	矿物油	矿物油	3	T	交由有危险废物资质单位清运处理
2	废机油桶	HW49	0.0005	设备维修	固态	矿物油	矿物油	12	T	
3	含油废抹布/手套	HW49	0.02	设备维修	固态	矿物油	矿物油	3	T	
4	废活性炭	HW49	19.3968	废气治理设施	固态	有机物	有机废气	4	T	

危险特性：是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（Toxicity，T）、腐蚀性（Corrosivity，C）、易燃性（Ignitability，I）、反应性（Reactivity，R）和感染性（Infectivity，In）

本项目危险废物暂存间基本情况如下：

表 4-31 本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	危废名称	废物类别	废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存周期（月）	贮存能力	总贮存能力
1	废机油	HW08	900-249-08	厂区内东南面	$8m^2$	密封贮存	12	0.01t	10.03t
2	废机油桶	HW49	900-041-49			密封贮存	12	0.01t	
3	含油废抹布/手套	HW49	900-041-49			密封贮存	12	0.01t	
4	废活性炭	HW49	900-039-49			密封贮存	6	10t	

2、环境管理要求

（1）生活垃圾

本项目产生的生活垃圾交由环卫部分清运处理，并定时在垃圾堆放点消毒、杀灭害虫，避免对工作人员造成影响。

（2）一般工业固废

① 贮存场所的建造要求

项目一般固体废物贮存区应满足相关防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；各类固废分类收集；贮存区按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（设置）场》（GB 15562.2）的要求设置环保图形标志，制定专人进行日常管理。

② 一般固体废物的管理要求

根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境公告 2021 年第 82 号），建设单位应建立工业固体废物管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询的目的，提升固体废物管理水平。一般工业固体废物管理台账实施分级管理，产废单位应当设立专人负责台账的管理和归档，台账记录各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。

（3）危险废物

① 贮存场所选址要求

贮存设施建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，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。

② 贮存设施污染控制要求

a. 贮存设施应采取必要的防风、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。

b. 贮存设施应设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

c. 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚堵截泄露的围堰、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。

d. 贮存设施应进行基础防渗、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。

e. 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

③ 容器和包装物污染控制要求

a. 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

b. 容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

c. 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，防止气导致容器渗漏或永久变形。

d. 容器和包装物外表面应保持清洁。

④ 贮存过程污染控制要求

a. 固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

b. 液态危险废物应装入容器内贮存。

c. 半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存。

d. 易产生 VOCs 和刺激气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

⑤ 危险废物识别标志设置要求

企业须根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置危险废物的容器和包装物，以及收集、贮存、利用、处置危险废物的设施、场所使用的环境保护识别标志。

⑥ 贮存设施运行环境管理要求

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制定危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生的危险废物种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地

环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。危险废物的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织，并由获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质的单位按照（危险废物收集 贮存 运输技术规范）（HJ 2025-2012）进行运输，企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理制度，完善危险废物相关档案管理制度，建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

经上述措施处理后，本项目产生的固体废弃物不会对周围环境造成不良影响。

（五）地下水、土壤

1、环境影响分析与评价

本项目属于塑料制品制造业和纺织业，租用已建成的厂房进行生产经营，厂房地面已硬底化且设有一定的防渗措施，不具备风险物质泄漏的土壤污染传播途径，本项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响。

2、环境污染防控措施

本项目运营期间可能迁移地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响，针对大气沉降迁移方式，本项目源头控制和过程防控措施主要为：配套建设污染处理设施并保持正常运转，定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，确保各类污染物达标排放，防止产生的废气、生活污水、间接冷却水、固废等对土壤及地下水造成污染和危害，根据项目情况实行分区防控，项目防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区，各区地面的防腐防渗层需定期检查修复。项目分区防渗设计详见下表 4-32。

表 4-32 本项目污染防控区防渗设计表

分区类型	工程内容	防渗措施及要求
重点防渗区	危废暂存间（TS001）	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），或至少 2mm 厚的其他人工材料
一般防渗区	一般固废暂存区（GF-01）、化粪池、污水管道	一般固废暂存区防渗层采用抗渗混凝土，防渗性能应相当于渗透系数 1.0×10^{-7}cm/s 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能；化粪池的混凝土强度等级不低于 C30，抗渗等级不低于 P8；地下污水管道采用高密度聚乙烯膜防渗
简易防渗区	其他非污染区域	水泥混凝土其他地面硬化方式进行一般地面硬化

综上，项目可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响，项目不涉及有毒有害和重金属化学品，运营期大气污染物主要为有机废气、粉尘废气、臭气浓度，不排放《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害大气污染物，经采取相关污染源头控制措施和过程防控措施后，地下水和土壤环境影响较小，可不开展地下水和土壤跟踪监测。

（六）生态

本项目租用已建成的厂房进行经营生产活动，厂房用地性质为工业用地，不占用基本农田、宅基地用地等；本项目周边多为工业厂房，用地范围内无生态环境保护目标。因此，本项目无需开展生态影响评价。

（七）环境风险

1、环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 进行风险调查可知，本项目涉及的危险物质主要为机油、废机油、废机油桶、含油废抹布/手套、废活性炭。机油、废机油、废机油桶、含油废抹布手套按照 HJ/T169-2018 附表 B 表 B.1 油类物质（矿物油类）的临界量进行分析；废活性炭按照 HJ/T169-2018 附录 B 表 B.2 突发环境事件风险物质推荐值中“危害水环境物质（急性毒性类别 1）推荐临界量 100t”进行分析。

2、环境风险潜势判断

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。

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。

当只涉及一种危险废物时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与临界量比值（Q）。

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

式中：q1，q2...，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2，…，Qn——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。

表 4-33 本项目主要危险物质及临界量

序号	名称	危险特性	最大存在量 q（t）	临界量 Q（q）	比值（q/Q）
1	机油	毒性	0.002	2500	0.0000008
2	废机油	毒性	0.0018	2500	0.0000007
3	废机油桶	毒性	0.0005	2500	0.0000002
4	含油废抹布/手套	毒性	0.02	2500	0.000008
5	废活性炭	毒性	9.6984	100	0.096984
合计					**0.0969937**

备注：机油按照厂区内最大贮存量计，其余危险物质最大存在量均按表 4-29 贮存周期计。

根据上表计算结果，Q≈0.097＜1，故本项目的环境风险潜势为 1，作简单分析。

表 4-34 本项目风险物质的危险特性

序号	危险物质	危险特性	危害表现
1	机油	毒性	主要表现在对环境和人体的影响。机油泄露对环境的危害包括污染土壤和水源，对生态系统造成破坏。机油泄露到土壤中会污染土壤，影响植物生长；流入水体则会污染水源，影响水生生物的生存，此外，机油还会对空气造成污染，挥发出的有害物质可能对人体健康产生不良影响。机油对人体的危害包括批复粗糙、过敏、贫血和神经系统毒性等。
2	废机油、废机油桶、含油废抹布/手套、废活性炭	毒性	随意堆放、贮存的危险废物在雨水地下水的长期渗透、扩散作用下，会污染水体和土壤，降低地区的环境功能等级。通过摄入、吸入、皮肤吸收、眼睛接触而引起毒害或引起燃烧、爆炸等危险性事件，擦汗更年期危害包括重复接触导致的长期中毒、致癌、致畸、致变等

3、风险源分布情况及可能影响途径

根据本项目生产过程中的潜在危险，总结出本项目风险物质、潜在的主要环境风险类型及其可能影响的途径详见下表。

表 4-35 本项目主要环境风险类别及危害途径

危险单元	风险源	风险物质	物理形态	风险类型	危害途径	可能危害受体
原料仓	机油	机油	液态	泄露	盛装的包装容器由于破损而泄露；使用过程中人员误操作导致泄露	水体
				火灾	物质遇明火发生火灾，产生大量燃烧废气，对附近大气环境造成短时污染	大气环境、周边人群
					消防废水进入附近水体	水体
危废暂存间	废机油等危险废物	废机油、废机油桶、废含油抹布/手套、废活性炭	液态、固态	泄露	盛装的包装容器由于破损而泄露；使用过程中人员误操作导致泄露	水体
				火灾	物质遇明火发生火灾，产生大量燃烧废气，对附近大气环境造成短时污染	大气环境、周边人群

					消防废水进入附近水体	水体
废气处理区	废气治理设施	有机废气等	/	故障、管道破裂	废气治理设施发生故障或管道破裂时，废气未经处理直接排放	大气环境、周边人群
厂区	电路故障、明火等	可燃物料等	/	火灾或爆炸引发的次生/伴生环境风险	物质遇明火发生火灾，产生大量燃烧废气，对附近大气环境造成短时污染	大气环境、周边人群
					消防废水未收集直接排放	水体

4、环境风险防范措施

（1）原辅材料泄露风险防范措施

机油等液态原料存储区域地面铺设防渗防漏层，原辅料分类存放于密闭容器中；一般情况下，原料仓应上锁，并设置台账登记原料进出库的相关信息。建设单位应每天检查原料桶外部，及时发现破损和漏处，当发生液态物料泄露后，应立即采取措施处理，合理通风，严格限制出入。物料泄露至地面，及时使用吸油棉或其他材料对泄露物料进行回收，将泄露物料回收处理后，还需对地面进行洗消。

（2）危险废物泄露风险防范措施

①危废暂存间根据危险废弃物的种类设置相应的包装桶/包装袋进行分类存放，液态危险废物必须装入容器内，无法装入容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；

②危废暂存间设置台账作为出入库记录；

③由专人管理，实行巡查制度，结合人工巡查、监控录像等，及时发现危废仓库防渗漏层和存放容器/包装袋的情况，若发生破损时应及时更换存放桶/包装袋和修补防渗漏层；

④危废暂存间的设置需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；尤其是暂存间内部地面硬底化处理，周围设置围堰，做到防风、防雨、防晒、防渗漏；及时办理危废转移手续，尽可能减少现场贮存量和缩短贮存周期。

（3）废气治理设施事故排放风险防范措施

操作人员应严格按照操作规程进行操作，防止因检查不周或失误而造成事故；加强设备管理，认真做好设备、管道、阀门的检查工作，对存在安全隐患的设备、管道、阀门要及时进行修理或更换；若废气治理设施发生故障不能运行，应立即停止生产，待设置维修完善，能够正常运行时，方可继续生产。

（4）火灾环境风险防范措施

厂区内一旦发生火灾爆炸事故，伴随在消防过程中会产生二次环境污染问题，主要

为消防废水经过市政雨水或污水管网进入纳污水体或城市污水处理厂，含高浓度污染物的消防废水将对项目附近的地表水体造成不利的影响。建设单位应做好以下措施：

①发生火灾、爆炸事故时，建设单位组织相关人员对厂界周边进行水雾喷射，减少火灾烟气扩散；对周边烟尘进行检测，按照环境空气影响程度疏散周边居民。

②火灾、爆炸事故发生后，相关部门应制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。

③厂区雨水总排放口设置阀门或配备应急气囊，一旦发生事故，关闭雨水阀门或使用应急气囊截留事故废水。以防事故废水通过雨水总排放口排入外环境；在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围蔽或围堰拦截事故废水，并在厂区内采取导流方式将事故废水等统一收集至应急桶内暂存，消除隐患后交由有相应处理资质的单位处理。

（5）事故应急措施

建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄露、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作；车间应配备泡沫灭火器，消防砂等消防应急设备及物资，并定期检查设备及物资的有效性。

5、环境风险评价结论

本项目加强安全检查，明确岗位责任制度；提高环境风险意识，建立并完善环境风险管理制度，做好各项风险防范措施和应急处置措施。总体上本项目建成后，在确保环境风险防范措施落实的基础上，本项目环境风险是可防控的。

（八）电磁辐射

本项目属于塑料制品业和纺织业，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，无需开展电磁辐射影响评价。

五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><th>内容
要素</th><th>排放口
（编号、名称）
/污染源</th><th>污染物项目</th><th>环境保护措施</th><th>执行标准</th></tr>
<tr><td rowspan="5">大气环境</td><td rowspan="2">排气筒
（DA001）</td><td>非甲烷总烃</td><td rowspan="2">加热熔融、挤出复合、挤出成膜、贴合热压、加热粘合烘干工序有机废气经密闭收集后，通过一套二级活性炭吸附装置处理后，尾气引至15m 排气筒（DA001）排放</td><td>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值</td></tr>
<tr><td>臭气浓度</td><td>《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中排气筒高度为 15m 的恶臭污染物排放标准值</td></tr>
<tr><td rowspan="3">厂界</td><td>非甲烷总烃</td><td rowspan="3">加强车间通排风</td><td rowspan="2">《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值</td></tr>
<tr><td>颗粒物</td></tr>
<tr><td>臭气浓度</td><td>《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）1 恶臭污染物厂界标准中二级新扩改建标准值</td></tr>
<tr><td>厂区内VOCs无组织</td><td>NMHC</td><td>广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地表水环境</td><td>生活污水</td><td>pH、CODcr、BOD_5、SS、NH_3-N、TP、TN</td><td rowspan="2">生活污水经三级化粪池处理后，与间接冷却水一起通过污水排放口（DW001）排入市政污水管网引至龙归污水处理厂进一步处理</td><td rowspan="2">广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准</td></tr>
<tr><td>间接冷却水</td><td>SS</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td>生产设备</td><td>噪声</td><td>合理布局、距离衰减、厂房墙体隔声等</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td colspan="4">①生活垃圾分类收集后，交由环卫部门清运；
②废包装材料、塑料边角料、废布料边角料收集后交一般固废回收公司处理；
③废机油、废机油桶、含油废抹布/手套、废活性炭等危险废物分类收集后暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废暂存间，定期交有危险废物处理资质的单位外运处置，严禁露天堆放。</td></tr>
</table>

土壤及地下水污染防治措施	配套建设污染处理设施并保存正常运行，防止产生的废气、间接冷却水、固废等对土壤及地下室造成污染和危害；实行分区防控防渗，防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区，各区地面的防腐防渗层需定期检查和修复
生态保护措施	本项目租用已建成的厂房进行生产经营活动，厂房地面已硬底化，无土建施工作业，项目选址不在广州市生态环境保护红线范围内，对周边生态无不良影响
环境风险防范措施	①加强工艺管理，严格控制工艺指标。企业应建立科学、严格的生产操作规程和安全管理体系，保持厂区内所有消防通道和车间、仓库安全出口的畅通。 ②加强对废气治理装置的日常运行维护。当废气处理设施发生故障时，立即停止生产，并立即对废气治理设施进行检修。 ③危废房做好防渗、防漏、防雨、防晒等措施，危险废物交有相应危废处理资质单位外运处理，危废运输过程落实防渗、防漏措施。
其他环境管理要求	**1、环境管理要求** ①企业应做好环境教育和技术培训，提高员工的环保意识和技术水平，对员工定期进行环保培训，提高全员的安全和环境保护意识； ②建设污染治理设施的管理、运行环境管理记录制度。建立健全岗位责任制，制度正确的操作规程、建立管理台账，制定环境保护工作的长期规划； ③必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或闲置污染治理设施，不得故意不正常使用污染治理设施；定期对污染治理设施进行维修、保养，严格控制污染物的排放。 **2、排污口及环保图形标识规范设置** 各污染排放口应按规范实施，明确采样口位置，设立环保图形标识，废气污染治理设施进出口均设置采样孔及采样平台；一般工业固体废物暂存区及危废暂存间设置环保图形标识；设置噪声相关环保图形标识。 3、排污许可证制度执行要求 建设单位应根据《固定污染源排放许可分类管理名录（2019 年版）》（部令第 11 号）确定本项目排污类别，在全国排污许可证管理信息平台填写项目基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准、采取的污染防治措施等信息。 **4、管理文件** 记录废气运行设施台账、危废及一般工业固体废物台账，相关台账保存期限不少于 5 年；制定环境管理制度，提高员工环保意识，加强日常维护，落实污染物达标排放的监督工作。

六、结论

本项目符合国家和地方相关政策的要求；严格执行有关环保法规和“三同时”制度，认真落实相关规定和本报告提出的各项污染防治措施，项目运营过程中产生的废气、废水、噪声、固废得到治理，能够实现污染物的达标排放，不会对环境造成太大的影响。从环境保护角度分析，**广州鸿盛新材料有限公司建设项目**环境影响可行。

附表

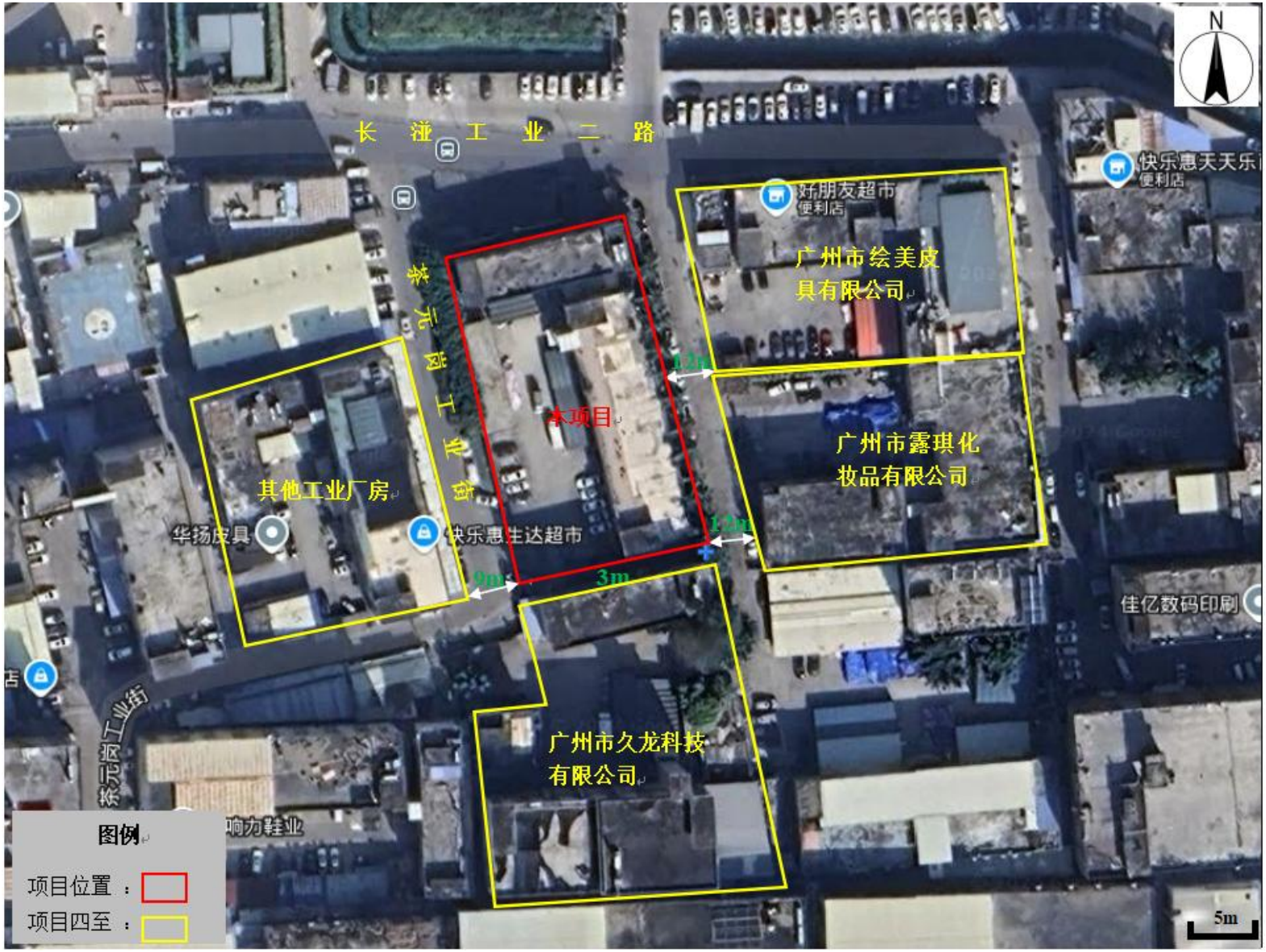
建设项目污染物排放量汇总表

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	非甲烷总烃	0	0	0	0.7173	0	0.7173	+0.7173
	颗粒物	0	0	0	0.063	0	0.063	+0.063
废水	废水量	0	0	0	523.2	0	523.2	+523.2
	COD_{Cr}	0	0	0	0.0908	0	0.0908	+0.0908
	BOD_5	0	0	0	0.0344	0	0.0344	+0.0344
	SS	0	0	0	0.0202	0	0.0202	+0.0202
	NH_3-N	0	0	0	0.0128	0	0.0128	+0.0128
	TP	0	0	0	0.0110	0	0.0110	+0.0110
	TN	0	0	0	0.0016	0	0.0016	+0.0016
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	3.6	0	3.6	+3.6
一般工业固体废物	废包装材料	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	塑料边角料	0	0	0	7.212	0	7.212	+7.212
	废布料和边角料	0	0	0	10.0329	0	10.0329	+10.0329
危险废物	废机油	0	0	0	0.0018	0	0.0018	+0.0018
	废机油桶	0	0	0	0.0005	0	0.0005	+0.0005
	含油废抹布/手套	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	废活性炭	0	0	0	19.3968	0	19.3968	+19.3968

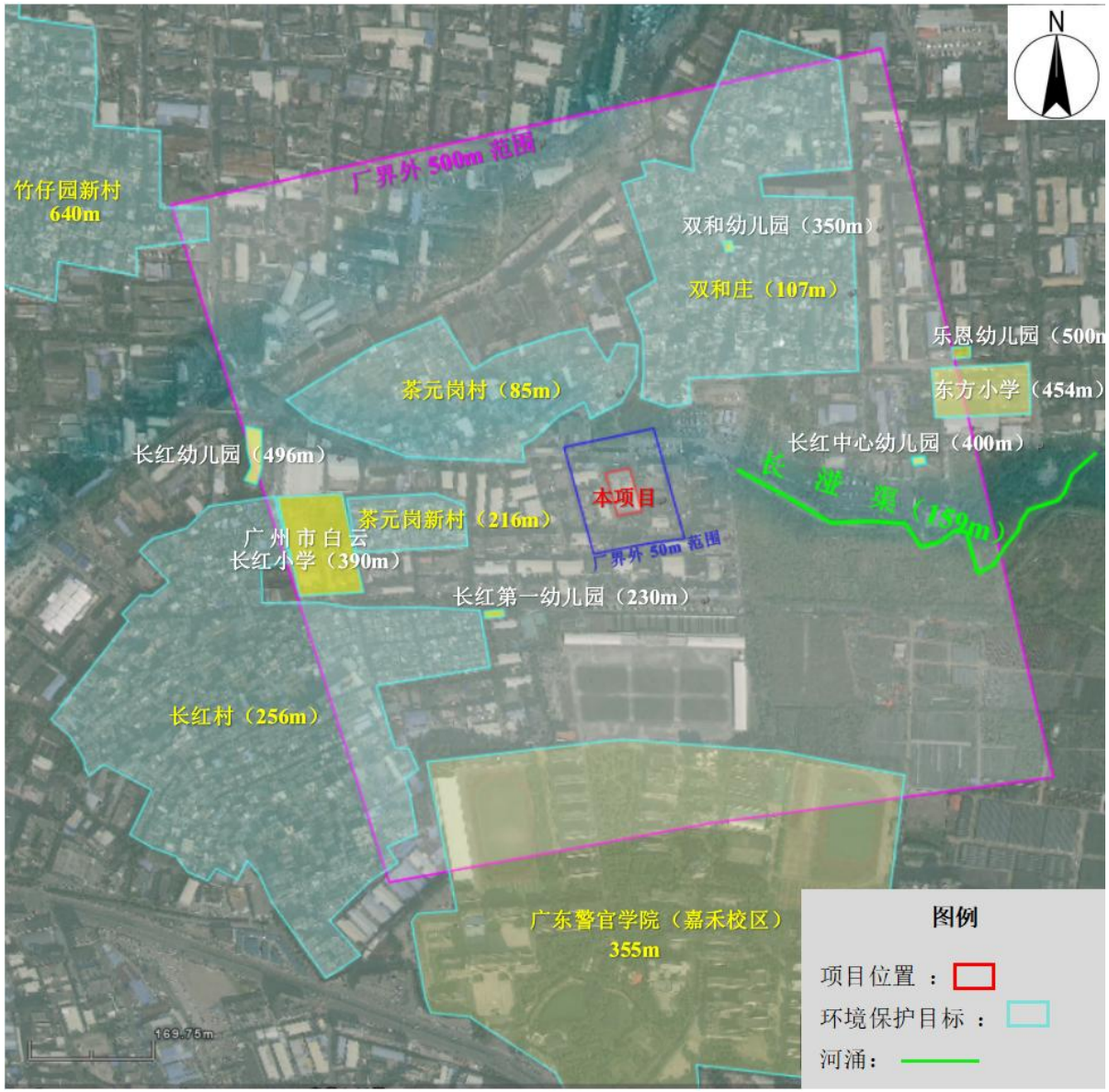
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a

附图 1 项目地理位置图

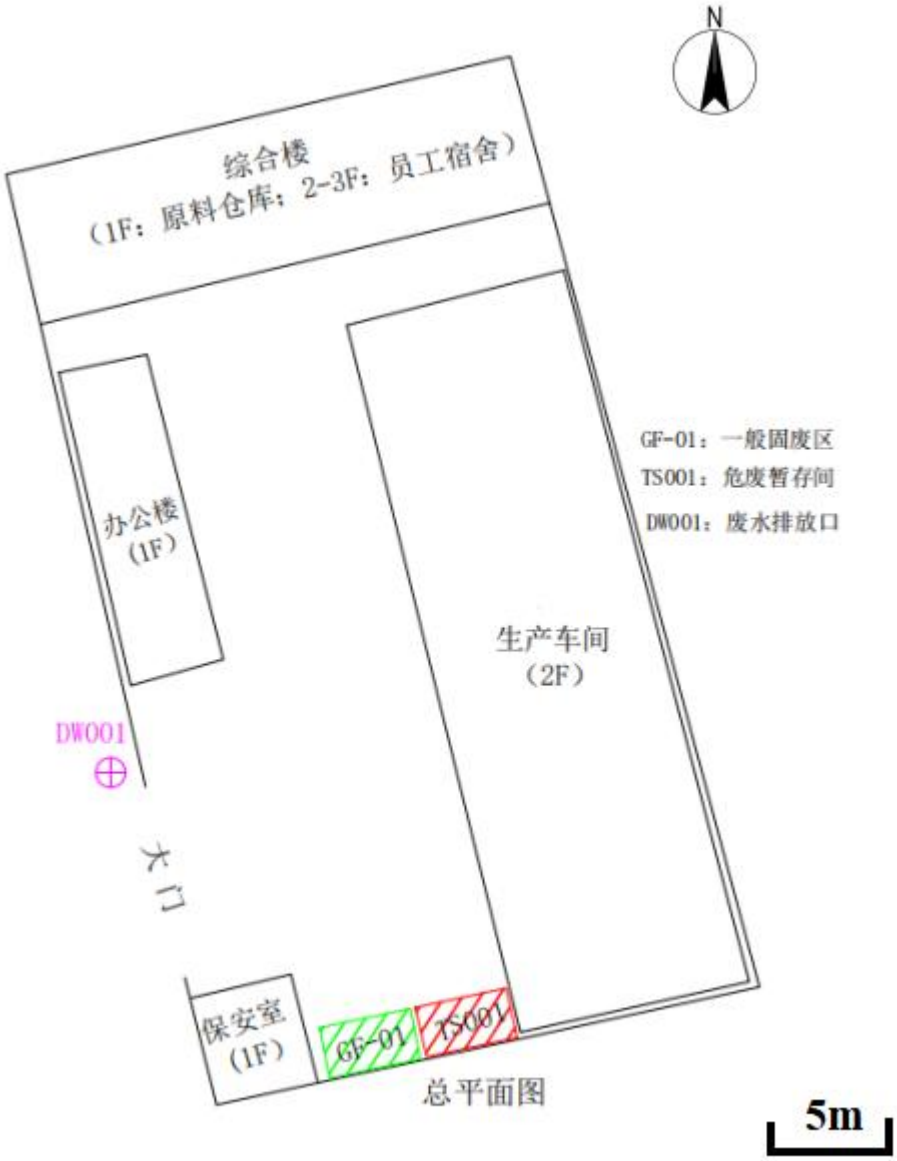
附图 2 项目四至示意图


N
长 涌 工 业 二 路
东元岗工业街
本项目
其他工业厂房
华扬皮具
快乐惠生达超市
好朋友超市
便利店
广州市绘美皮具有限公司
广州市露琪化妆品有限公司
广州市久龙科技有限公司
快乐惠天天乐
便利店
佳亿数码印刷
响力鞋业
1.2m
1.2m
9m
3m
5m
图例
项目位置：
项目四至：

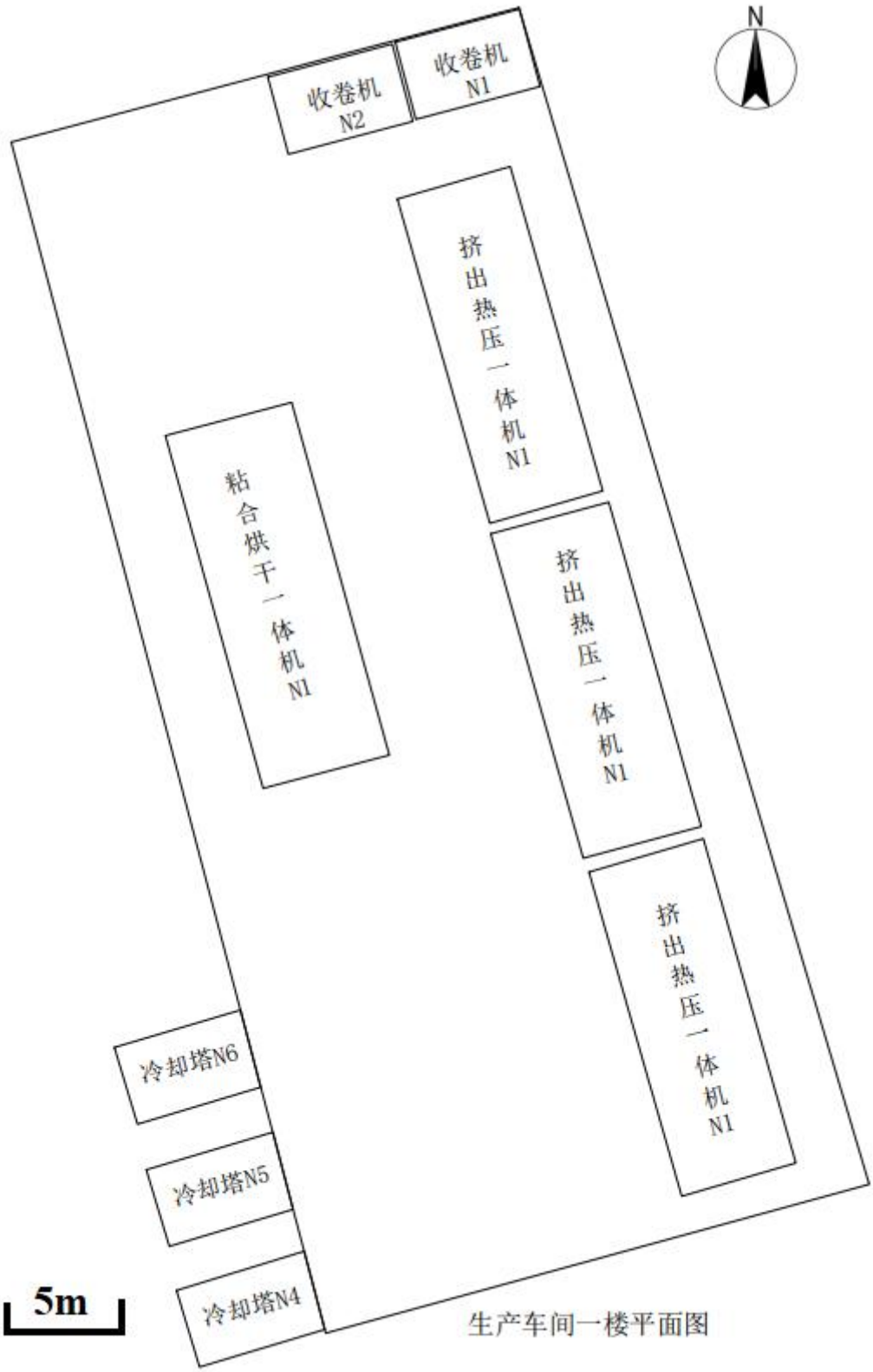
附图 3 项目 500m 范围内环境保护目标分布图



附图 4 项目厂区平面布置图



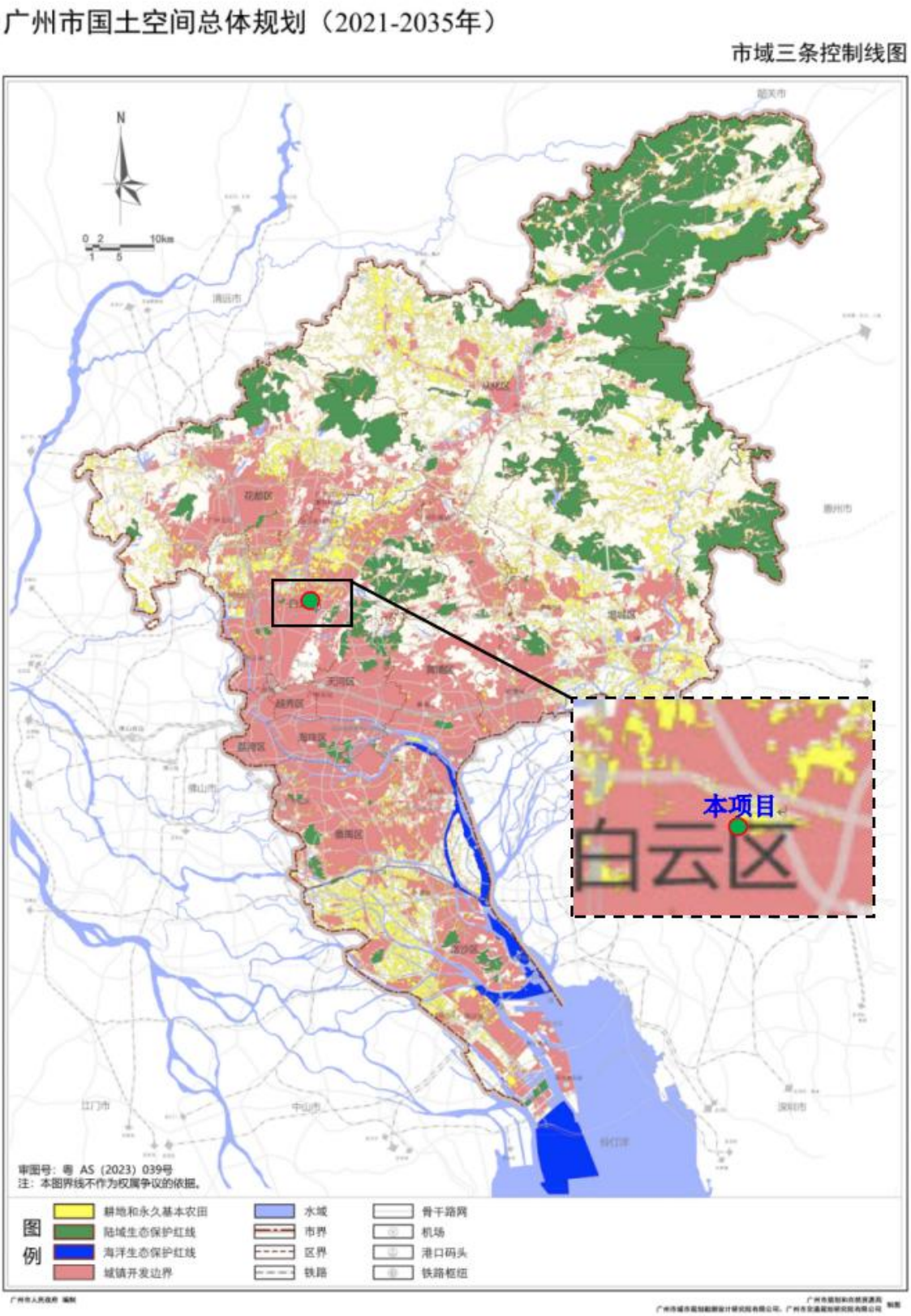
附图 5 生产车间平面图


N
收卷机
N2
收卷机
N1
挤出热压一体机N1
粘合烘干一体机N1
挤出热压一体机N1
挤出热压一体机N1
冷却塔N6
冷却塔N5
冷却塔N4
5m
生产车间一楼平面图

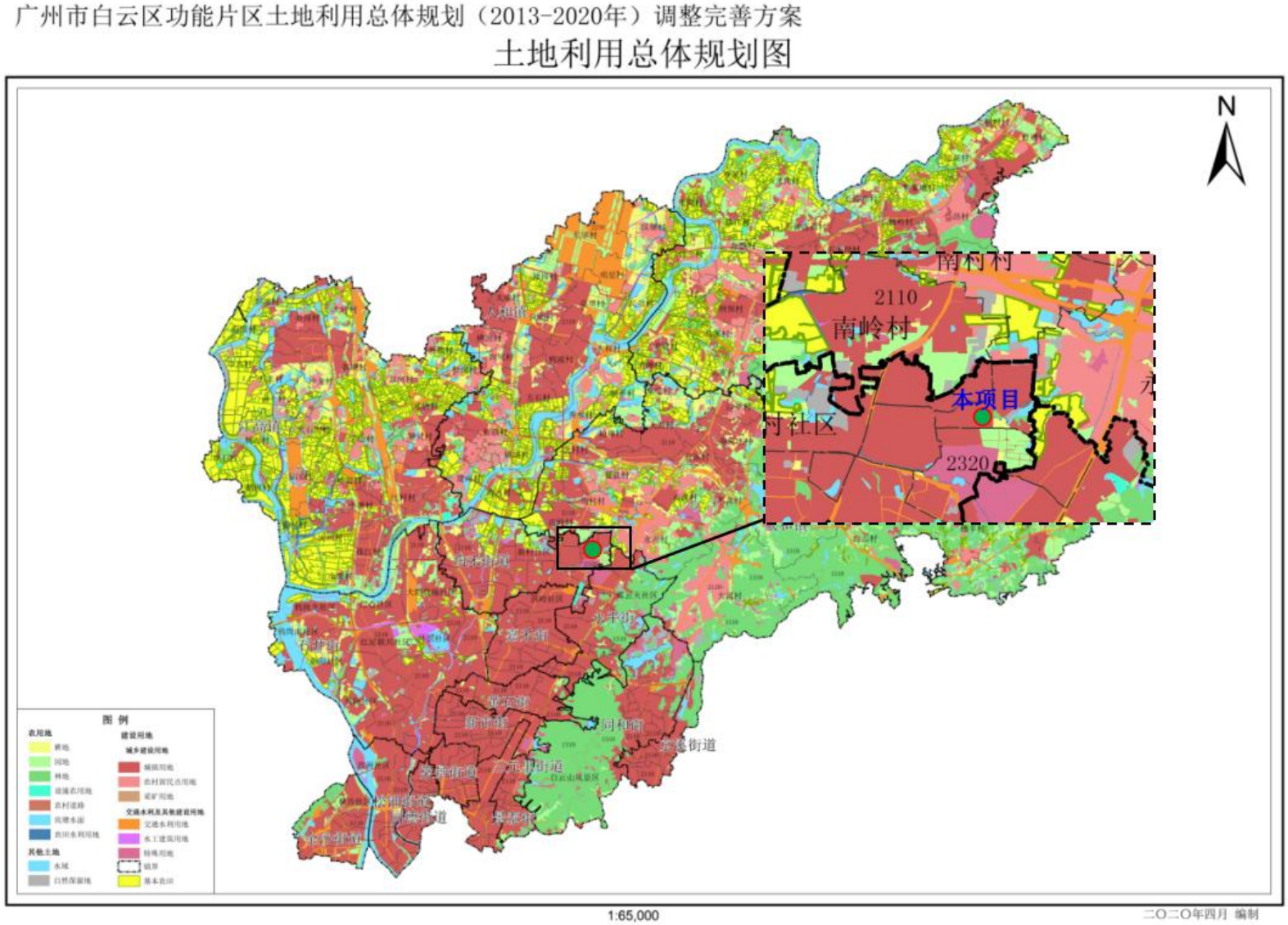
N
收卷机
N5
收卷机
N4
收卷机
N3
挤出复合一体机N1
冷却塔N1
DA001
废气治理设施TA001
挤出复合一体机N2
冷却塔N2
挤出复合一体机N3
冷却塔N3
收卷机
N6
5m
注：废气治理设施、冷却塔位于车间楼顶

生产车间二楼平面图

附图 6 广州市国土空间总体规划（2021-2035 年）市域三条控制线图

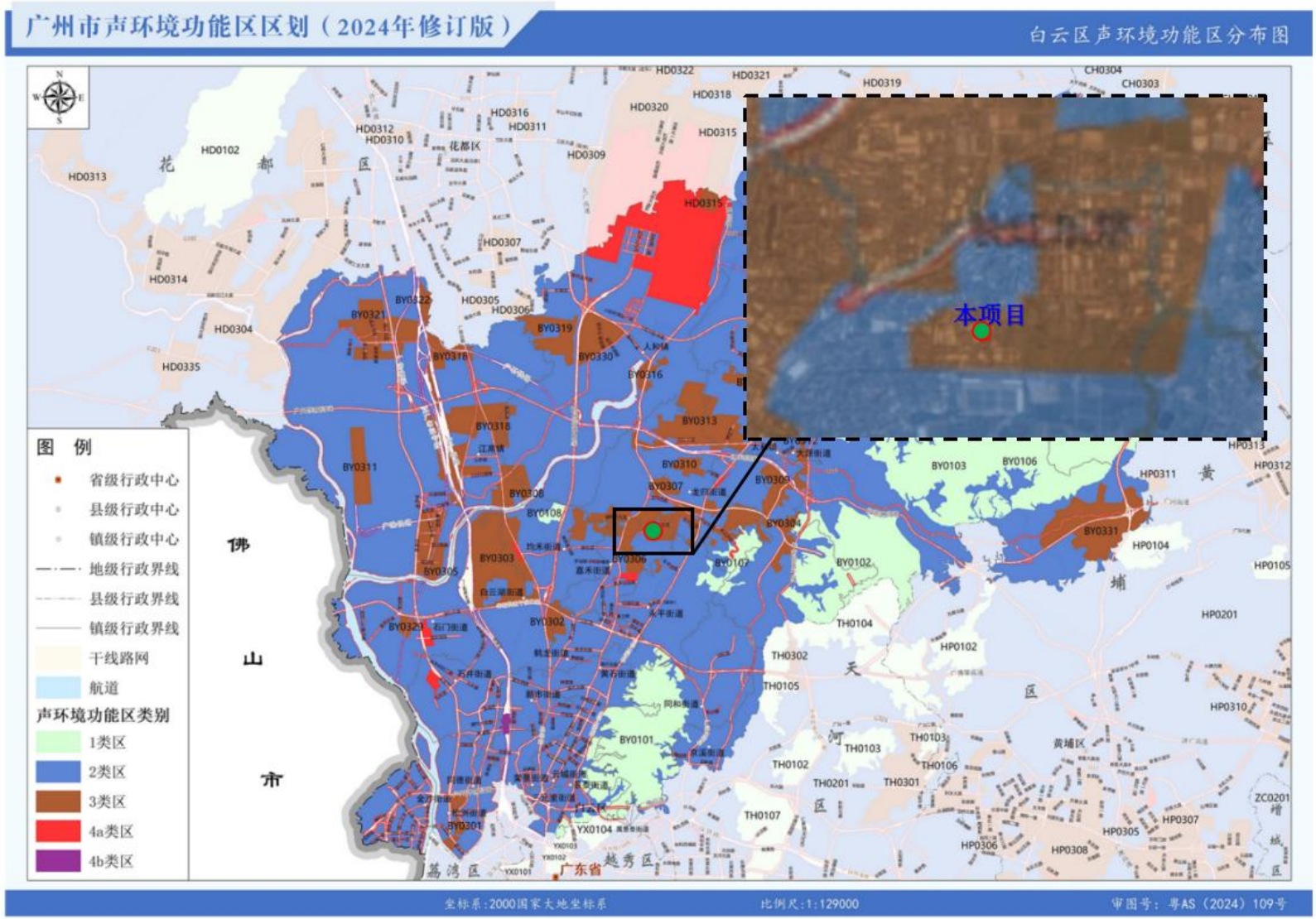


附图 7 广州市白云区功能片区土地利用总体规划（2013-2020 年）调整完善方案



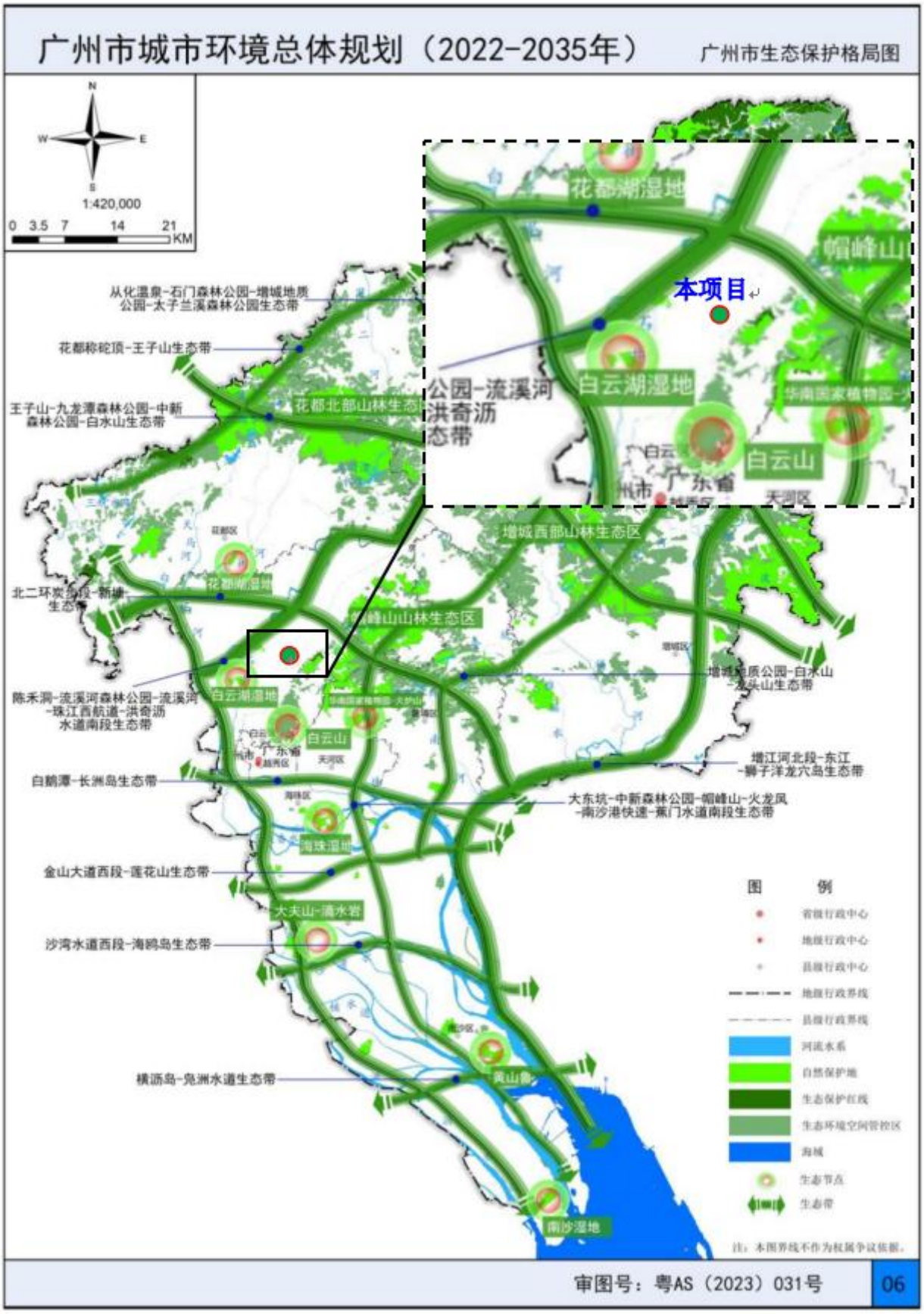
附图 8 广州市环境空气功能区区划图（白云区部分）

附图 9 白云区声环境功能区分布图

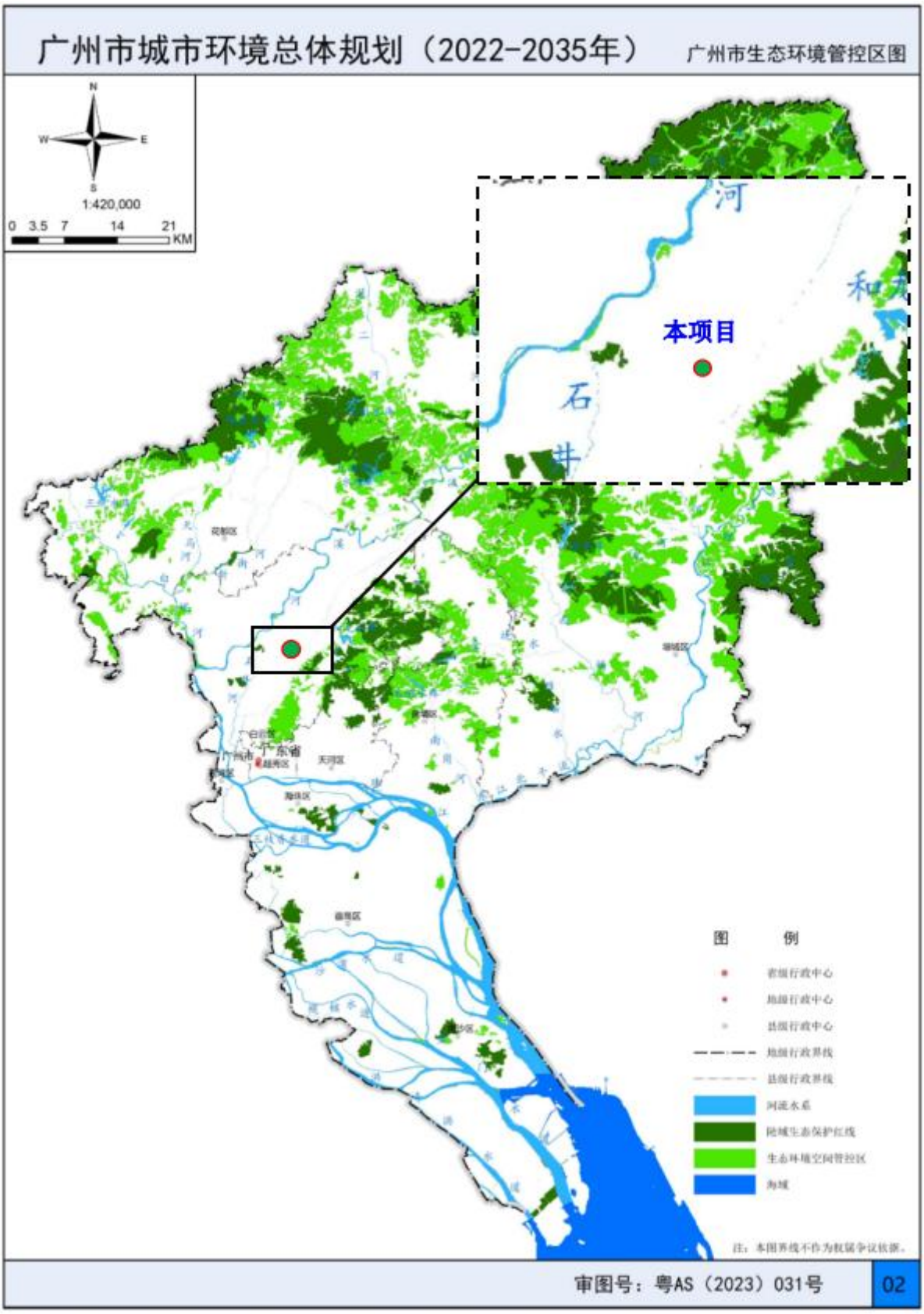


附图 10 广州市饮用水水源保护区规范化图

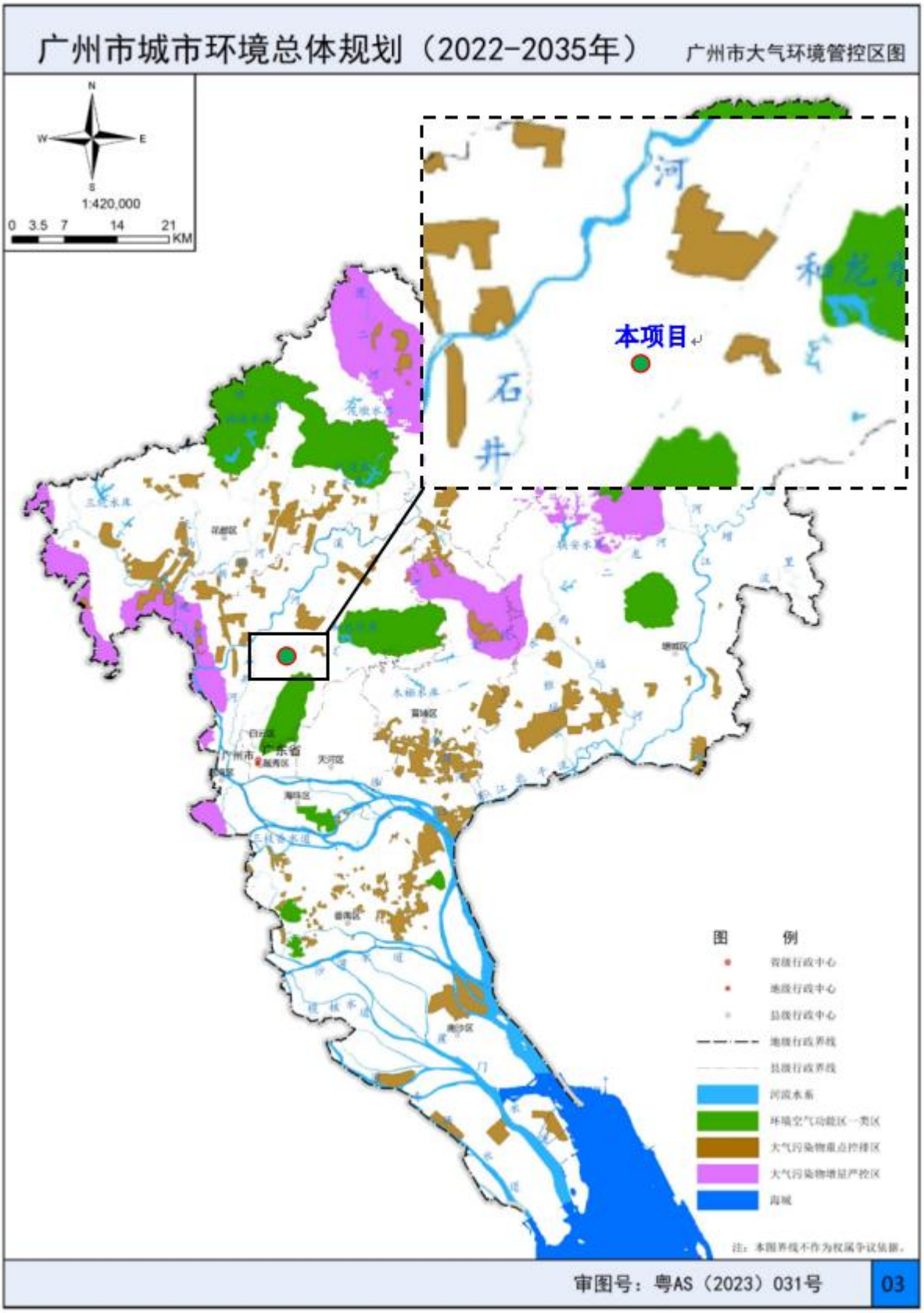
附图 11 广州市生态保护格局图



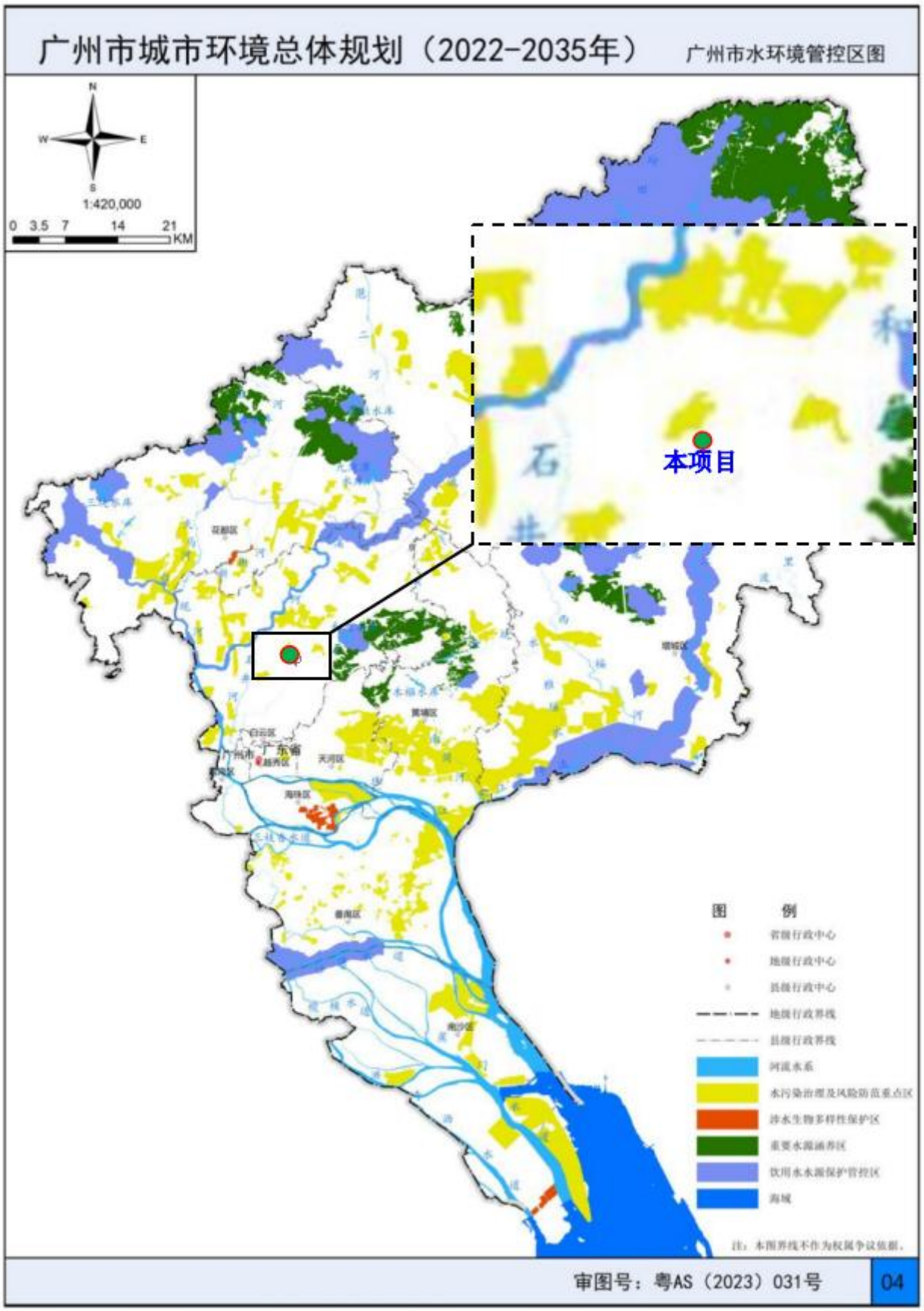
附图 12 广州市生态环境管控区图



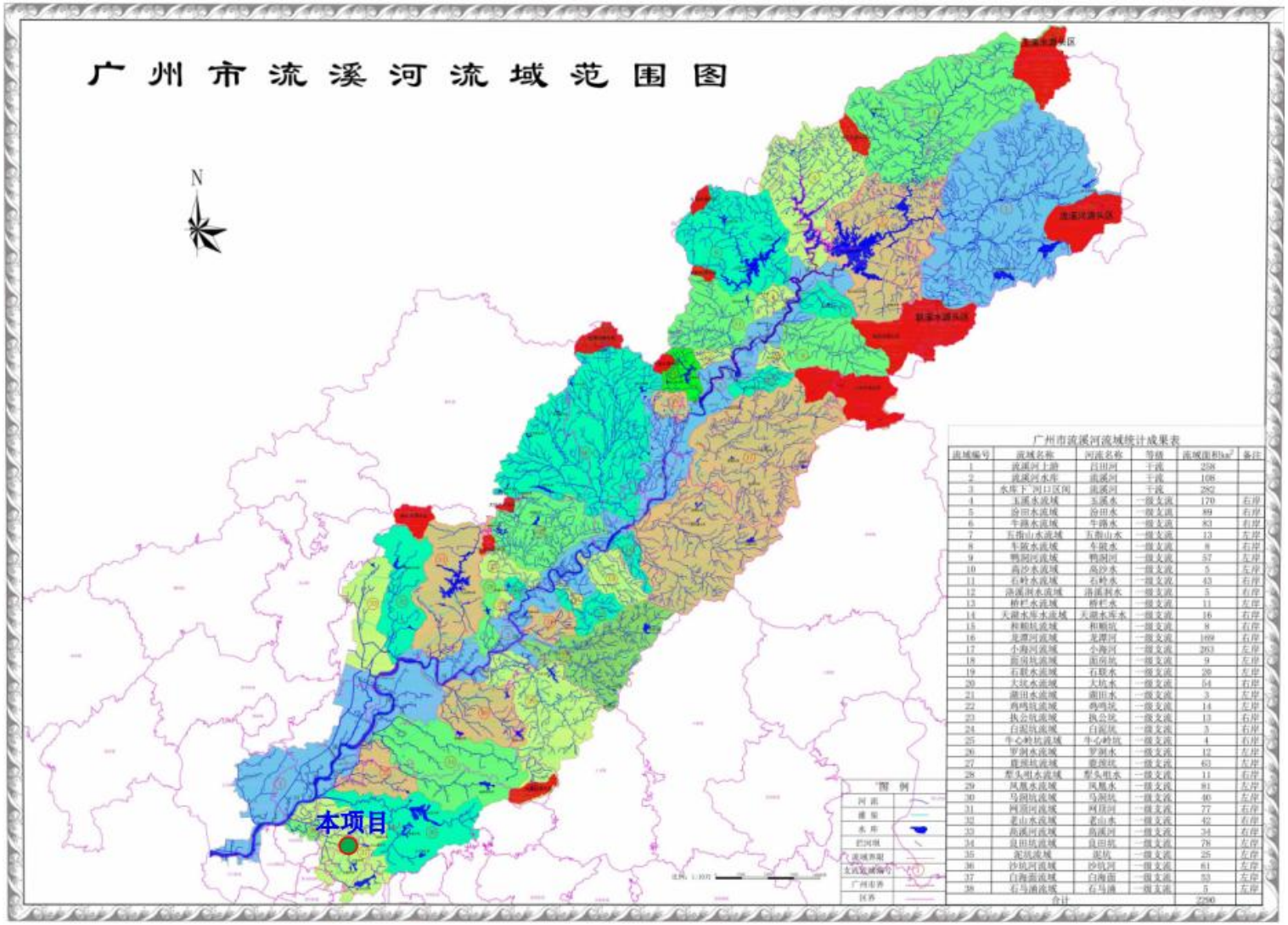
附图 13 广州市大气环境管控区图



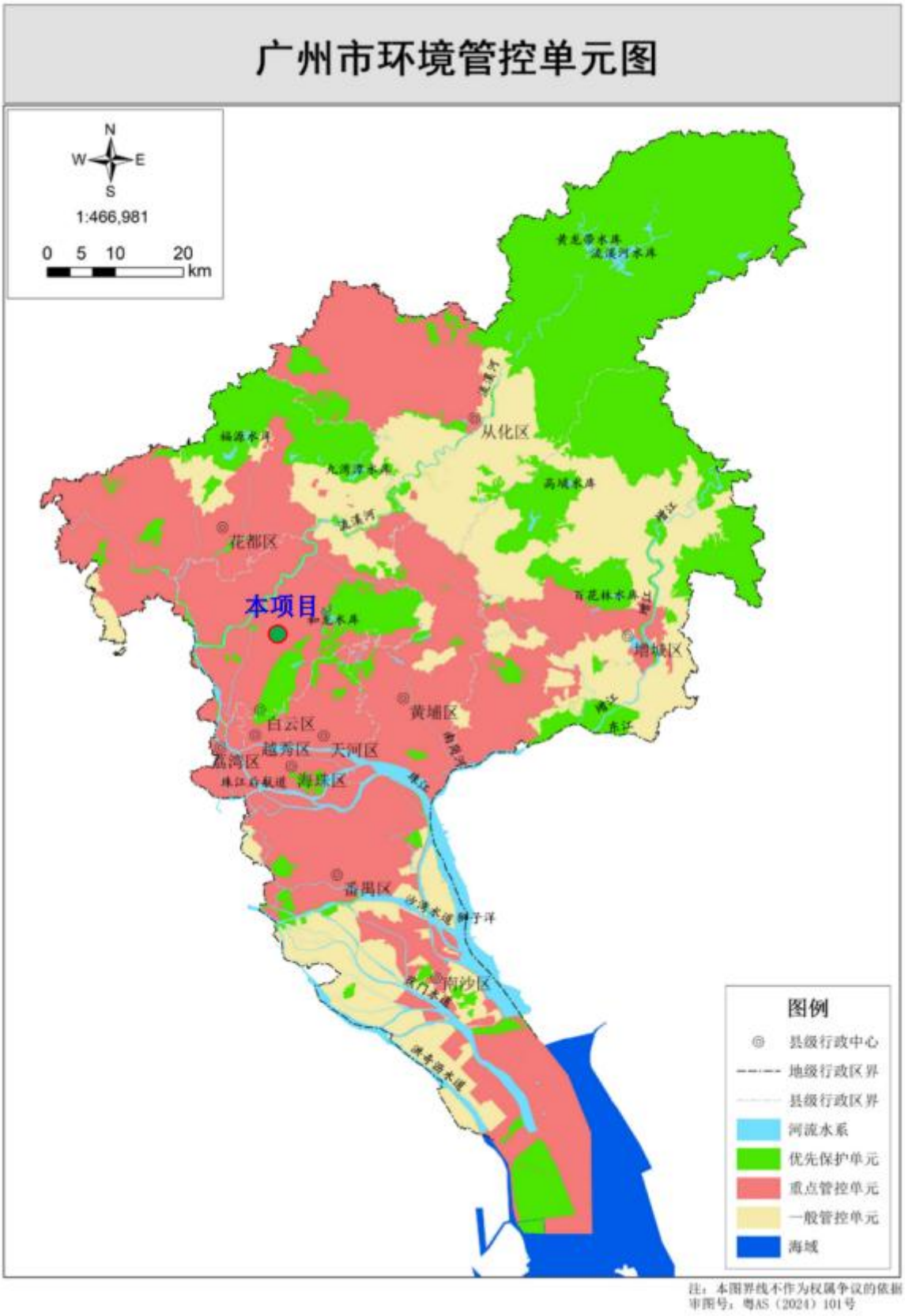
附图 14 广州市水环境管控区图



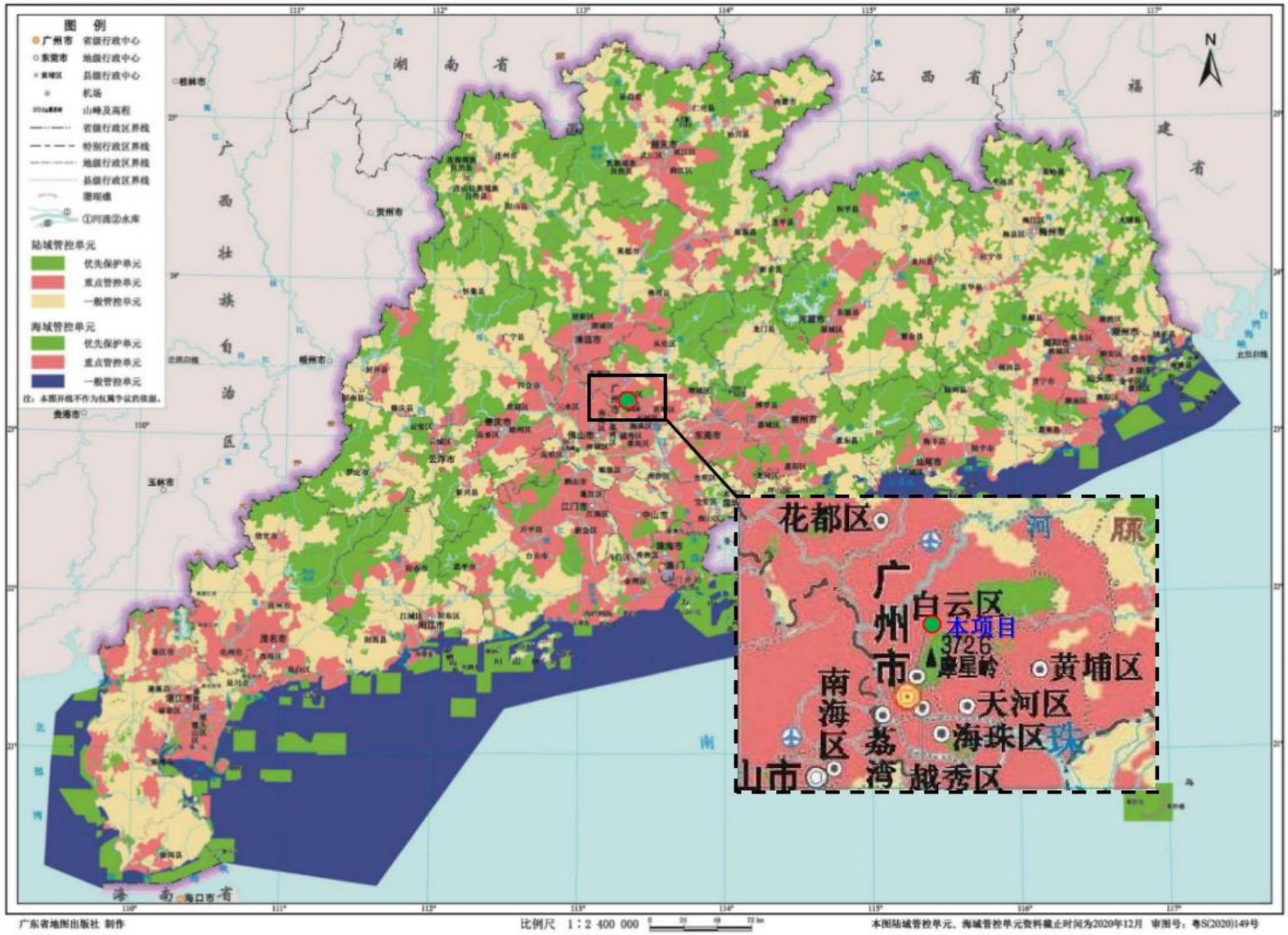
附图 15 广州市流溪河流域范围图



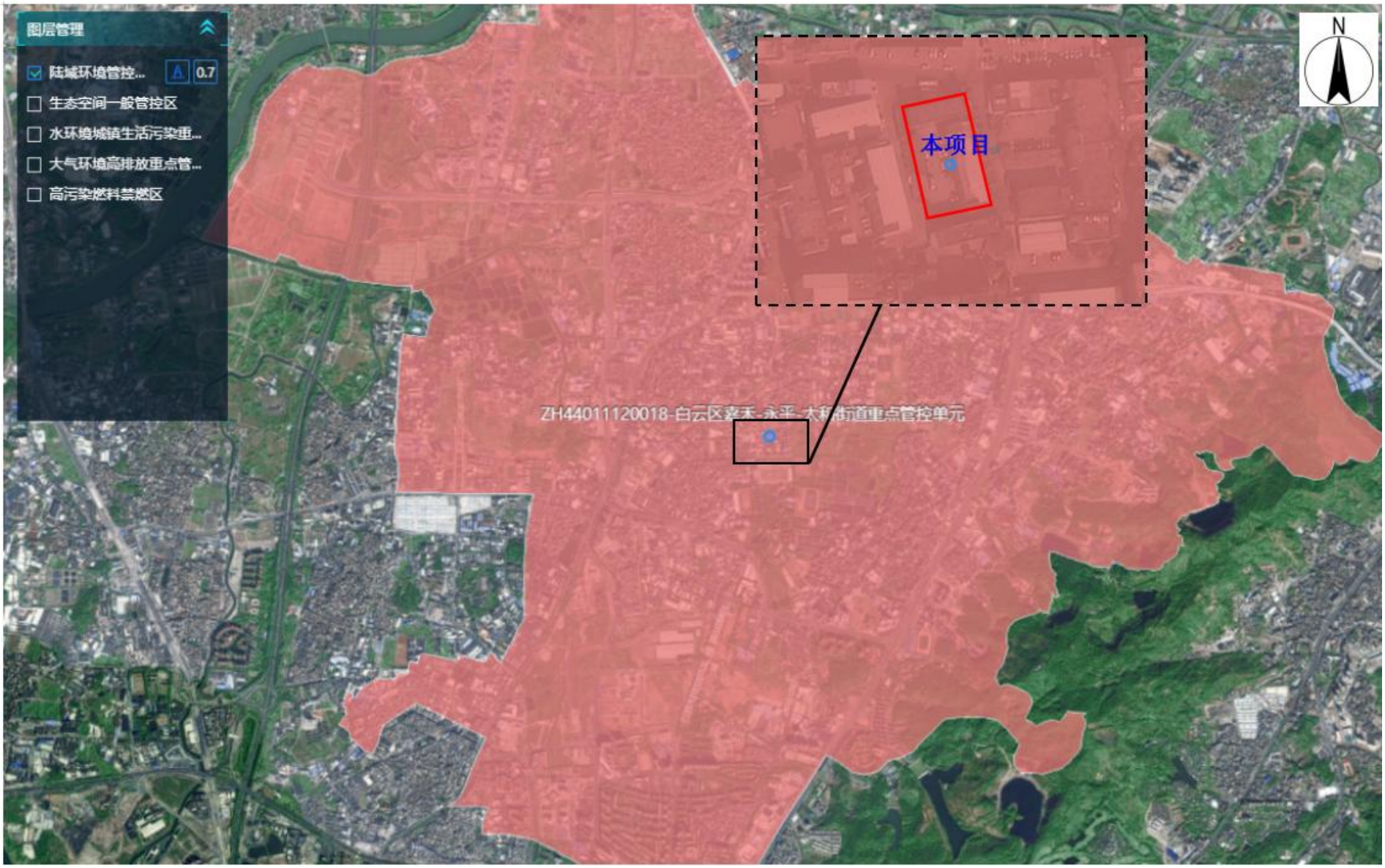
附图 16 广州市环境管控单元图

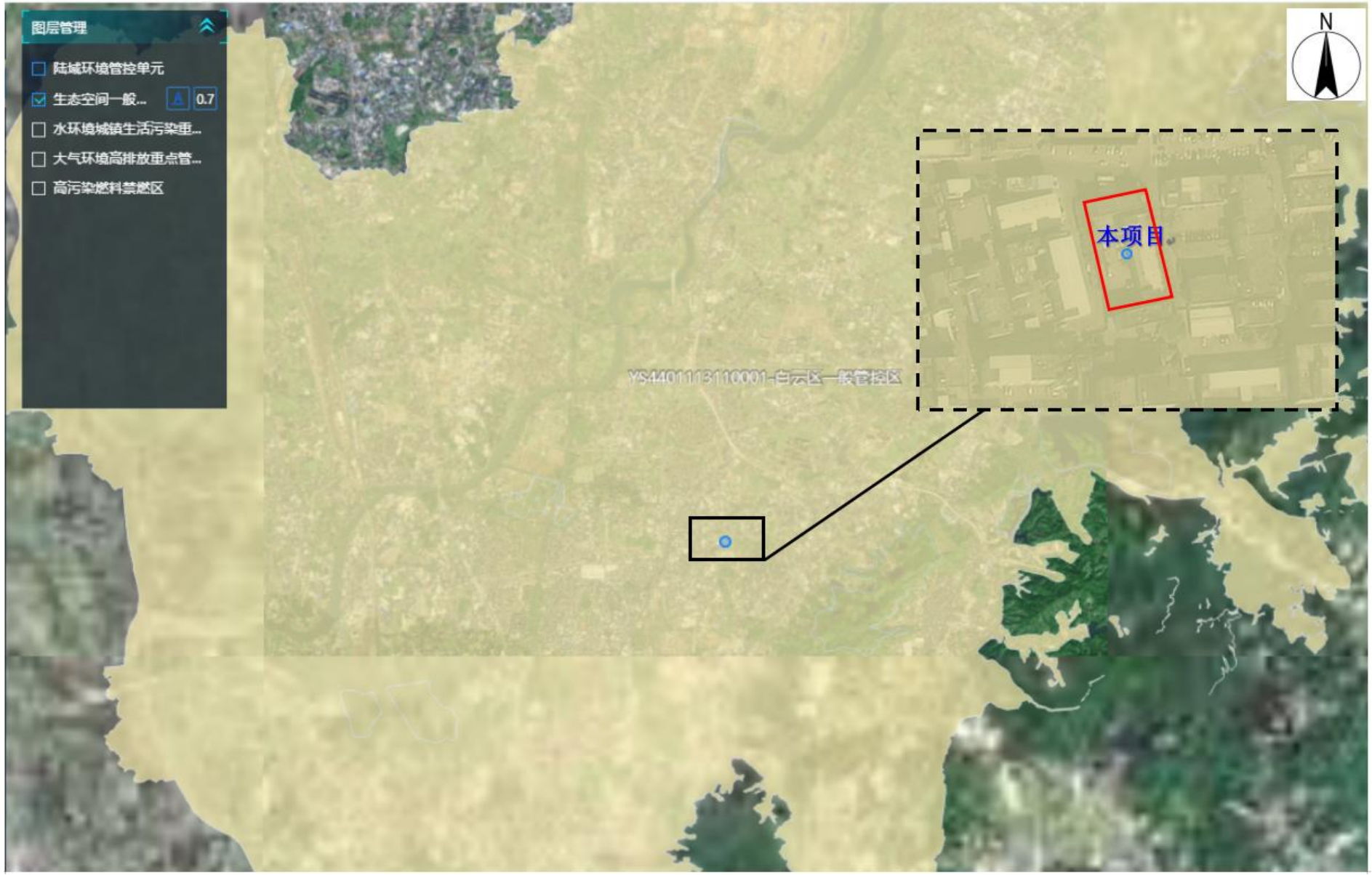


附图 17 广东省环境管控单元图

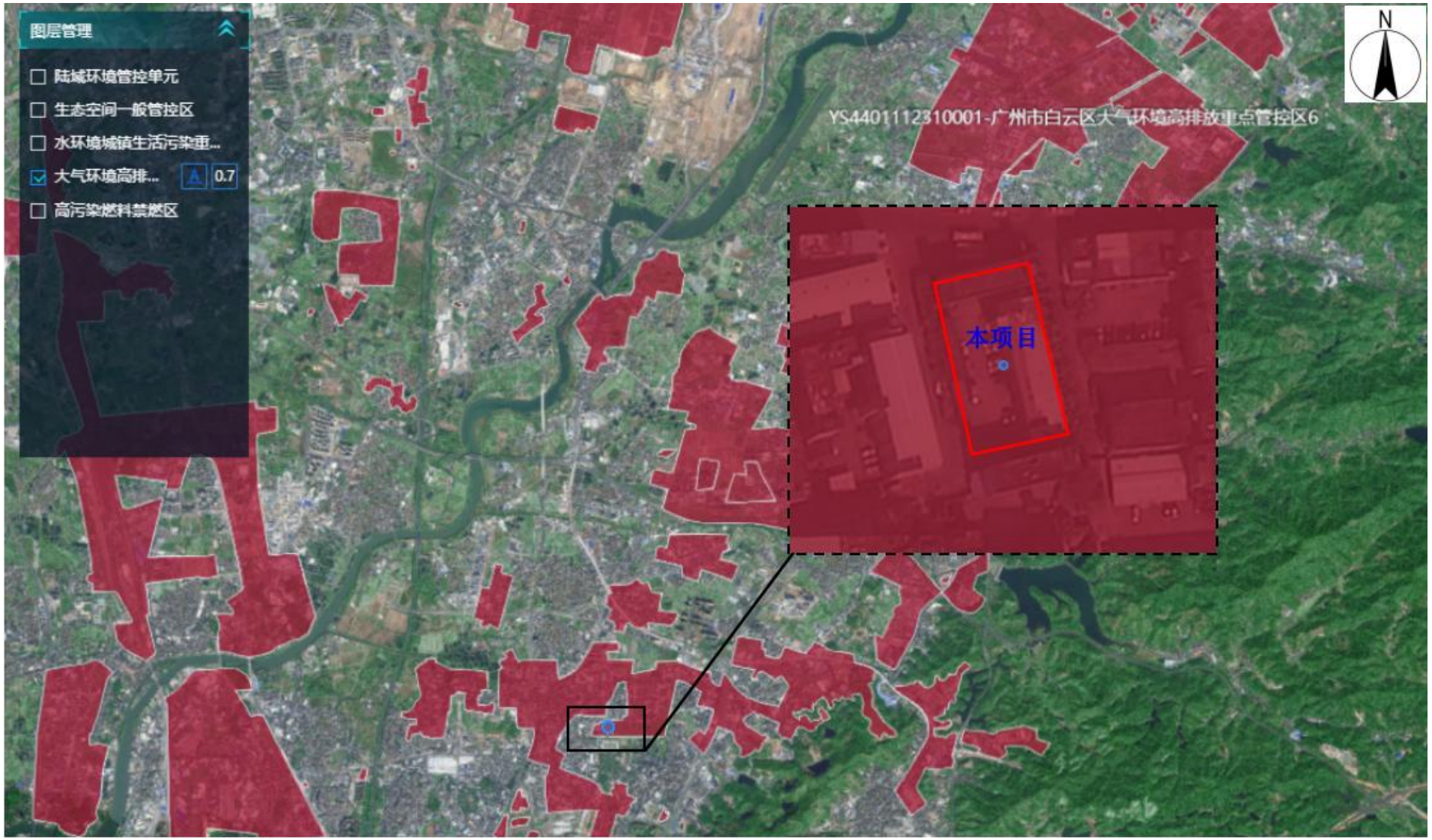


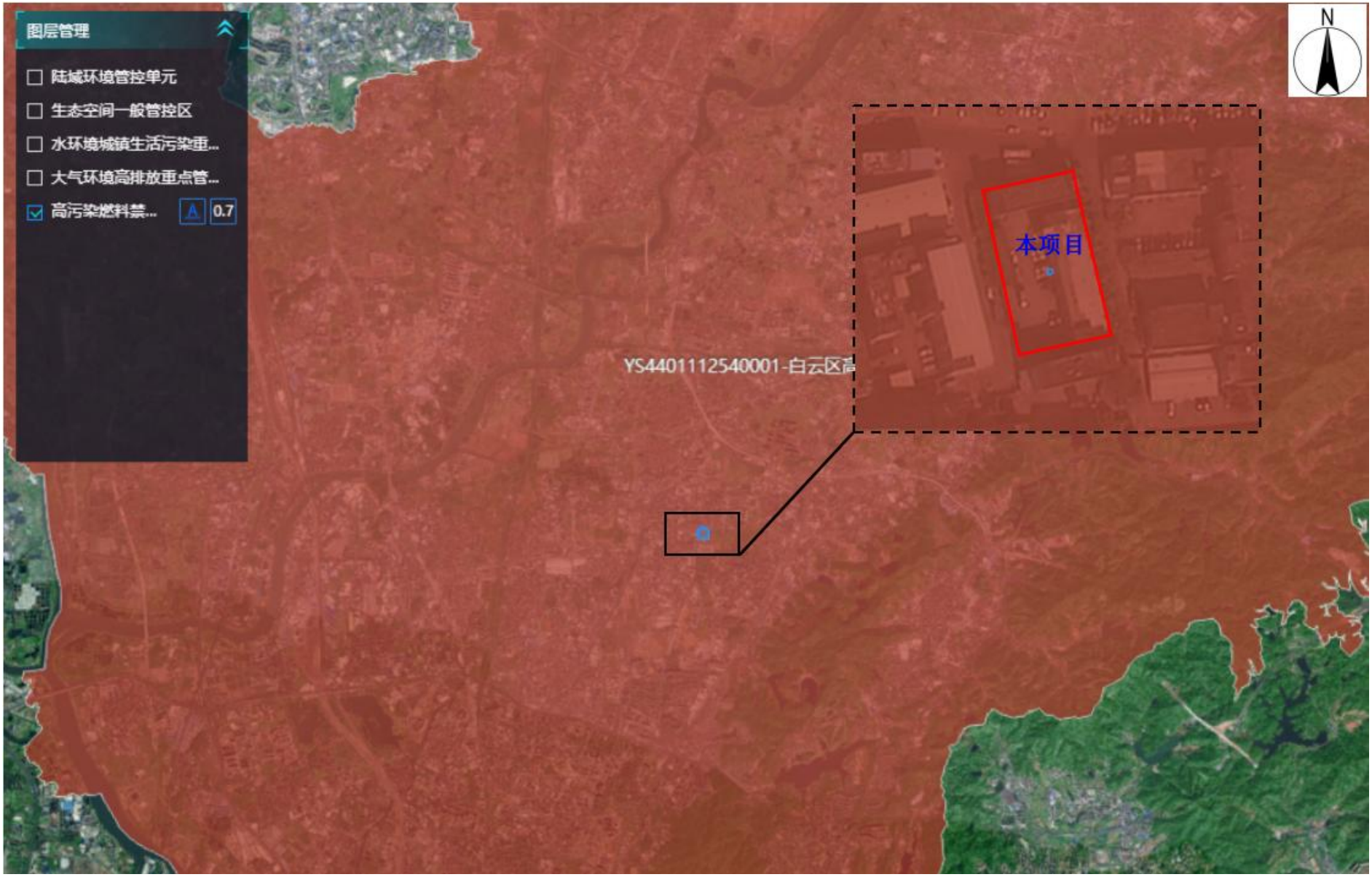
附图 18 广东省“三线一单”数据管理及应用平台管控单元截图




图层管理
陆域环境管控单元
生态空间一般...
0.7
水环境城镇生活污染重...
大气环境高排放重点管...
高污染燃料禁燃区
YS4401113110001-白云区一般管控区
本项目
N

图层管理
陆域环境管控单元
生态空间一般管控区
水环境城镇生...
0.7
大气环境高排放重点管...
高污染燃料禁燃区
本项目
N
YS4401112220001-白海面涌广州市龙归街南岭村等控制单元


图层管理
陆域环境管控单元
生态空间一般管控区
水环境城镇生活污染重...
大气环境高排...
0.7
高污染燃料禁燃区
N
YS4401112310001-广州市白云区大气环境高排放重点管控区6
本项目


图层管理
陆域环境管控单元
生态空间一般管控区
水环境城镇生活污染重...
大气环境高排放重点管...
高污染燃料禁...
0.7
N
本项目
YS4401112540001-白云区高