

项目编号: jyugsy

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广东南缆电缆有限公司研发生产总部基地

建设单位(盖章): 广东南缆电缆有限公司

编制日期: 2024年10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	22
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	36
四、主要环境影响和保护措施	42
五、环境保护措施监督检查清单	71
六、结论	73
建设项目污染物排放量汇总表	74
附图 1 地理位置图	75
附图 2 四至示意图	76
附图 3 四至实景图	77
附图 4 环境保护目标分布图	79
附图 5 项目总平面布局图	80
附图 6 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 ..	86
附图 7 广州市环境空气功能区区划图（白云区部分）	87
附图 8 广州市白云区声环境功能区区划图	88
附图 9 广州市饮用水水源保护区规范优化图	89
附图 10 广州市生态保护格局图	90
附图 11 广州市生态环境管控区图	91
附图 12 广州市大气环境管控区图	92
附图 13 广州市水环境管控区图	93
附图 14 广州市环境管控单元图	94
附图 15 广东省“三线一单”数据管理及应用平台管控单元截图	95
附图 16 流溪河流域绿色工业发展组团示意图	100
附件 1 营业执照	101
附件 2 项目备案证	102
附件 3 法人身份证	103

附件 4 用地证明 104

附件 5 项目排水咨询意见 145

附件 6 UV 油墨 MSDS 报告 147

附件 7 委托书 154

附件 8 承诺书 155

附件 9 报批申请函 156

附件 10 不宜公开信息删减说明 160

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东南缆电缆有限公司研发生产总部基地		
项目代码	2309-440111-04-01-419720		
建设单位联系人	取立群	联系方式	13902408623
建设地点	广州市白云区钟落潭镇良园一路 AB0809049 地块		
地理坐标	(<u>113</u> 度 <u>22</u> 分 <u>55.815</u> 秒, <u>23</u> 度 <u>21</u> 分 <u>55.440</u> 秒)		
国民经济行业类别	C3831 电线电缆制造	建设项目行业类别	三十五、电器机械和器材制造业38-77电线、电缆、光缆及电工器材制造383
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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	35000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	0.29	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	34853.44
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		

1、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确准入要求，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 全省总体管控要求相符性一览表

管控要求		本项目情况	相符性
区域布局管控要求	<p>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。</p>	<p>本项目为电线电缆制造项目，不属于产业集群项目。</p>	符合
能源资源利用要求	<p>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。</p>	<p>本项目不涉及使用煤炭资源，不涉及开发土地资源，项目水资源由当地市政供给，将会贯彻落实“节水优先”方针。</p>	符合

其他符合性分析

<p>污染物排放管控要求</p>	<p>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的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理设施反应活性物质、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。</p>	<p>本项目不设废水直接排放口，项目生活污水经预处理后汇同冷却废水一并排入市政污水管网引至竹料污水处理厂处理；生产过程中产生的大气污染物实施污染物总量控制，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。</p>	<p>符合</p>
<p>环境风险防控要求</p>	<p>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）。</p>	<p>本项目落实有效的事风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。</p>	<p>符合</p>
<p>表2 “一核一带一区”区域管控要求相符性一览表</p>			
<p>区域管控要求（珠三角核心区）</p>		<p>本项目情况</p>	<p>相符性</p>
<p>区域布局管控要求</p>	<p>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、扩建燃煤燃油火发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发电机组有序退出；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。</p>	<p>本项目属于电器机械和器材制造业，不属于所列禁止类行业；项目使用低挥发性有机物原辅料；项目不涉及矿种开采。</p>	<p>符合</p>

能源资源利用	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。	本项目不属于高能耗、能源补给站建设项目；项目贯彻落实“节水优先”方针；项目用地为建设用地。	符合
污染物排放管控	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。	本项目生产过程中产生的有机废气污染物实施等量替代；项目生活污水经预处理后汇同冷却废水一并排入市政污水管网引至竹料污水处理厂处理。	符合
环境风险防控	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。	本项目落实有效的事风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。	符合
表3 环境管控单元总体管控要求相符性一览表			
“重点管控单元”管控要求		本项目情况	相符性
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。	本项目不涉及省级以上工业园区；项目周围1公里不涉及生态保护红线、自然保护地等生态环境敏感区域的园区。	符合

水环境质量超标类重点管控单元	<p>加强山水林田湖草系统治理，开展江河、湖泊、水库、湿地保护与修复，提升流域生态环境承载力。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。</p>	<p>本项目废水排入竹料污水处理厂处理。随着竹料污水处理厂及其配套管网铺设完善及市环境总体规划的实施，可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。</p>	<p>符合</p>
大气环境受体敏感类重点管控单元	<p>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。</p>	<p>本项目不属于所列严格限制类项目；生产过程不涉及产生和排放有毒有害大气污染物。</p>	<p>符合</p>

因此，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。

2、与《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（穗府规〔2021〕4号）相符性分析

基本原则：“生态优先，绿色发展。践行‘绿水青山就是金山银山’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、自然保护区等协调衔接，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14）和广东省“三线一单”数据管理及应用平台（附图15），本项目位于“ZH44011120020白云区人和雅湖村、人和鹤亭村等重点管控单元”，本项目与该区域管控要求相符性如下：

表4 与环境管控单元总体管控要求相符性一览表

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	
ZH44011120020	白云区人和雅湖村、人和鹤亭村等重点管控单元	重点管控单元	水环境工业污染重点管控区、大气环境弱扩散重点管控区、大气环境高排放重点管控区、建设用地污染风险重点管控区、土地资源重点管控区	
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/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。		本项目位于广州市白云区钟落潭镇良园一路AB0809049地块，主要从事电线电缆制造，不属于机场油库等项目；项目与流溪河直线距离约3.3km，项目不属于《广州市流溪河流域保护条例》的限制类或禁止类项目。	符合
	1-2.【风险/限制类】单元内机场油库等储油库应按照《石油库设计规范（GB50074-2014）》，严格落实与库外居住区、公共建筑物、工矿企业、交通线的安全距离。			
	1-3.【生态/禁止类】单元内处于流溪河干流河道岸线合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。			
	1-4.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，应加大大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。		本项目不在大气环境弱扩散重点管控区内，不属于大气污染物排放较大的建设项目。	符合
	1-5.【土壤/禁止类】禁止新建、扩建增加重点防控的重金属污染物排放的建设项目。		本项目不涉及重金属污染物排放。	符合
能源资源 利用	2-1.【其他/综合类】单元内规模以上工业企业应采用先进适用的技术、工艺和装备，单位产品能耗、水耗和污染物排放等清洁生产指标应达到清洁生产先进水平。		本项目属于电线电缆制造行业，尚无相关行业清洁生产标准。	符合
污染物排 放管控	3-1.【水/综合类】开展重点行业企业清洁化改造后评价工作，推进涉水重污染行业企业实施强制性清洁生产审核，支持企业实施清洁生产技术改造，提升清洁生产水平。推行重点涉水行业企业废水厂区输送明管化，实行水质和视频双监控，加强企业雨污分流、清污分流。		本项目实行雨污分流制度，生活污水经三级化粪池预处理达到相关标准后汇同冷却废水一并排入市政污水管网引至竹料污水处理厂处理。	符合
	3-2.【水/综合类】全面提升城乡污水处理能力，着力补齐污水收集传输管网缺口，持续推进城中村截污纳管工作。			符合

	<p>3-3.【大气/综合类】大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，加快涉 VOCs 重点行业的生产工艺升级改造，推行自动化生产工艺，对达不到要求的 VOCs 收集及治理设施进行整治提升，逐步淘汰低效 VOCs 治理设施。</p>	<p>本项目使用的油墨为低 VOCs 含量原辅材料，项目挤出工序产生的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后达标外排。</p>	<p>符合</p>
<p>环境风险 防控</p>	<p>4-1.【风险/综合类】机场油库等存在环境风险的企业，应根据要求编制突发环境事件应急预案，以避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质。 4-2.【风险/综合类】建立企业、园区、政府三级环境风险防控体系。开展区域环境风险评估和区域环境风险防控体系建设。健全园区环境事故有毒有害气体预警预报机制，建设园区环境应急救援队伍和指挥平台，提升园区环境应急管理能力和水平。 4-3.【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。</p>	<p>本项目从事电线电缆制造，不属于机场油库等项目；本项目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；项目厂房地面实施硬底化，有效隔断土壤及地下水污染途径。</p>	<p>符合</p>
<p>因此，本项目符合《广州市“三线一单”生态环境分区管控方案》相关要求。</p>			

其他符合
性分析

3、产业政策符合性分析

本项目主要从事电线电缆制造，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目所使用的设备、生产工艺不属于该目录中限制类或淘汰类的产业项目。对照《市场准入负面清单》（2022年本），本项目不属于“与市场准入相关的禁止性规定”中的禁止措施，且不属于“市场准入负面清单”中的“禁止准入类”。

因此，本项目符合国家和地方产业政策的要求。

4、选址合理性分析

本项目位于广州市白云区钟落潭镇良园一路 AB0809049 地块，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 6）和项目出让合同、建设用地规划许可证等附件（附件 4）可知，本项目用地为工业用地，与项目实际用途相符。因此，本项目选址符合要求。

5、与周边功能区划相符性分析

（1）饮用水水源保护区

根据《广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案》（粤府函〔2020〕83 号），本项目所在地不属于饮用水水源保护区（附图 9）。

（2）地表水功能区

本项目生活污水经三级化粪池预处理后汇同冷却废水一并排入市政污水管网引至竹料污水处理厂处理，污水厂处理后达标尾水排入白沙坑，最后汇入流溪河。根据《关于印发<广东省地表水功能区划>的通知》（粤府函〔2011〕14 号）和《广州市生态环境局关于印发<广州市水功能区调整方案（试行）>的通知》（穗环〔2022〕122 号），白沙坑水质目标为 III 类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准；流溪河（从化街口-人和坝）水质现状为 II 类，2030 年水质管理目标为 III 类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

（3）环境空气功能区

根据《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）（附图 7），本项目所在区域属二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单

二级标准。

(4) 声环境功能区

根据《广州市声环境功能区区划》（穗环〔2018〕151号）（附图8），项目属于声环境3类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

因此，本项目符合当地的环境功能区划的要求。

6、与《广东省 2023 年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2023〕50 号）相符性分析

根据《广东省 2023 年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2023〕50 号）中提到（二）开展大气污染治理减排行动——4.推进重点工业领域深度治理：加强低 VOCs 含量原辅材料应用。工业涂装企业应当使用低挥发性有机物含量的涂料，并建立保存期限不得少于三年的台账，记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量。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 含量胶粘剂。房屋建筑和市政工程全面使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂，除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。6.清理整治低效治理设施：开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。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，对不能达到治理要求的实施更换或升级改造。

本项目主要从事电线电缆制造，使用的油墨为低 VOCs 型原辅材料，挤出工序产生的有机废气经收集后汇至 1 套“二级活性炭吸附”装置处理后经 49m 高排气筒 DA001 排放，对周边大气环境影响较小。

因此，本项目符合《广东省 2023 年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2023〕50 号）的相关要求。

7、与《广东省 2023 年水污染防治工作方案》（粤环函〔2023〕163 号）相符性分析

根据《广东省 2023 年水污染防治工作方案》（粤环函〔2023〕163 号）中提及二、重点工作——（六）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。

本项目生活污水经三级化粪池预处理后汇同冷却废水一并排入市政污水管网引至竹料污水处理厂处理，污水厂处理尾水排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中较严者，尾水达标后排入白沙坑，最终流入流溪河，不会对水环境造成影响。

因此，本项目符合《广东省 2023 年水污染防治工作方案》（粤环函〔2023〕163 号）的相关要求。

8、与《广东省 2023 年土壤与地下水污染防治工作方案》（粤环〔2023〕3 号）相符性分析

根据《广东省 2023 年土壤与地下水污染防治工作方案》（粤环〔2023〕3 号）中提及三、系统推进土壤污染源头防控：（一）加强涉重金属行业污染防治。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。（二）加强地下水污染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水环境分类管理。鼓励湛江等市探索开展化工园区地下水污染风险管控试点，完成地下水环境状况详细调查，制定风险管控方案。

本项目所在地不属于化工园区内，项目厂房地面实施硬底化，运营期间不涉及使用有毒有害和重金属化学品，不涉及重金属的排放，生产过程产生

的固体废物均分类收集及暂存，危险废物委托危险处理资质企业处置，设置的危险废物贮存间严格按照危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置。

因此，本项目符合《广东省 2023 年土壤与地下水污染防治工作方案》（粤环〔2023〕3 号）的相关要求。

9、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

“大力推进挥发性有机物（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。”

分析：本项目主要从事电线电缆制造，使用的油墨为低 VOCs 型原辅材料，含 VOCs 原辅材料均密闭储存；本项目挤出工序产生的有机废气经收集后汇至 1 套“二级活性炭吸附”装置处理后经 49m 高排气筒 DA001 排放，不会对周边大气环境产生明显的不良影响。

“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处理，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。”

分析：本项目生活污水经三级化粪池预处理后汇同冷却废水一并排入市政污水管网引至竹料污水处理厂处理，污水厂处理后达标尾水排入白沙坑，

最终流入流溪河，不会对周边水环境产生明显的影响。

“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。”

分析：本项目主要从事电线电缆制造，项目用地属于工业用地，厂房地面实施硬底化，生产过程中不涉及排放重金属污染物和持久性有机污染物。

“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。”

分析：根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》中对广州市生态保护红线范围的划分，本项目用地不涉及划定的生态红线区域。本项目周边多为工业企业，所在区域周边生态环境主要为农业生态系统和乡镇城市生态系统混合共存，占地范围内不涉及生态环境敏感目标。本项目主要从事电线电缆制造，不属于对生态功能造成破坏的人为活动。

因此，本项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相关要求。

10、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

《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）中相关规划要求如下所示：“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。继续加大泄漏检测与修复（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开展执法监管。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、持久性有机污染物等水污染物污染控制，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。”

分析：本项目员工生活污水经三级化粪池预处理后汇同冷却废水一并排入市政污水管网引至竹料污水处理厂处理，为间接排放。本项目挤出工序产生的有机废气经收集后汇至1套“二级活性炭吸附”装置处理后经49m高排气筒DA001排放不会对周围大气环境产生明显影响。

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）的相关要求。

11、与《广州市流溪河流域保护条例》及2021年修改稿相符性分析

根据《广州市流溪河流域保护条例》及2021年修改稿第三十五条：“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。”

分析：本项目位于广州市白云区钟落潭镇良园一路AB0809049地块，与流溪河干流直线距离约为3.3km。项目主要从事电线电缆制造，不属于上述项目；本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汇同冷却废水一并排入市政污水管网引至竹料污水处理厂进一步处理，不属于严重污染水环境的建设项目。

因此，本项目符合《广州市流溪河流域保护条例》的要求。

12、与《广州市流溪河流域产业绿色发展规划（2016-2025年）》相符性分析

《广州市流溪河流域产业绿色发展规划（2016-2025年）》中指出：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。

分析：本项目位于广州市白云区钟落潭镇良园一路AB0809049地块，项目与流溪河干流直线距离约为3.3km，位于流溪河流域范围内。参照附图16，项目属于九龙、太平、钟落潭、花东片区绿色工业发展组团。本项目主要从事电线电缆制造，生产过程中主要有拉丝、挤出、绞线、喷印等工序，属于C3831电线电缆制造，符合国家和省规定的相关产业政策，所用原料均为外购品，不涉及使用高VOCs型原辅材料，和绿色工业发展组团的主要产业不相违背，且不属于《广州市流溪河流域产业绿色发展规划（2016-2025年）》中明文规定的限制或禁止类产业项目、产品。

因此，本项目符合《广州市流溪河流域产业绿色发展规划（2016-2025年）》相关要求。

13、与《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》相符性分析

（1）生态保护红线区

根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》第13条：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。

本项目位于广州市白云区钟落潭镇良园一路 AB0809049 地块，根据《广州市生态保护格局图》（附图 10），项目所在位置不属于生态保护红线区，符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035）》要求。

（2）生态保护空间管控区

根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035）》，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。落实管控区管制要求。管控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。

本项目位于广州市白云区钟落潭镇良园一路 AB0809049 地块，根据《广州市生态环境管控区图》（附图 11），项目所在位置不属于生态环境空间管控区，符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035）》要求。

（3）大气环境管控区

根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035）》要求：在全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气功能区一类区、大气污染物重点控排区和大气污染物增量严控区，面积 2642.04 平方千米。

根据《广州市大气环境管控区图》（附图 12），本项目所在位置属于大气污染物重点控排区。项目主要从事电线电缆制造，不涉及重金属污染物的产排，挤出工序产生的有机废气经收集后汇至 1 套“二级活性炭吸附”装置处理后经 49m 高排气筒 DA001 达标外排，符合《广州市城市环境总体规划

(2022-2035)》要求。

(4) 水环境管控区

根据《广州市城市环境总体规划》(2022-2035)，在全市范围内划分四类水环境管控区，包括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管控区、水污染治理及风险防范重点区，面积 2567.55 平方千米。根据《广州市水环境管控区图》(附图 13)，本项目位于水污染治理及风险防范重点区范围内。本项目外排废水主要为生活污水和冷却废水，不涉及重金属污染物的外排，项目生活污水经三级化粪池预处理后汇同冷却废水一并排入市政污水管网引至竹料污水处理厂进一步处理，不属于严重污染水环境的建设项目，符合《广州市城市环境总体规划(2022-2035)》的相关要求。

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

“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。”

分析：本项目挤出工序产生的有机废气经收集后汇至 1 套“二级活性炭吸附”装置处理后经 49m 高排气筒 DA001 达标外排，废气经处理后经可达标排放；项目原辅料挥发性有机物含量符合产品技术要求。

“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。”

分析：本项目废气收集处理设施优先于生产设施运行，承诺做到“先启后停”；当废气收集处理系统发生故障或者检修时，项目生产设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。

“①VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中；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；③VOCs 物料储罐应当密封良好；④VOCs 物料储库、料仓应当满足相关密闭空间的要求。”

分析：本项目属于电线电缆制造，使用低 VOCs 含量原辅料，含 VOCs 原辅料均密封包装，非取用时暂存于仓库内，密封储存；仓库设有防雨、遮阳、防渗等措施。

因此，本项目符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相关要求。

15、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：① VOCs 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：本项目挤出工序产生的有机废气经收集后汇至 1 套“二级活性炭吸附”装置处理后经 49m 高排气筒 DA001 达标外排。项目废气治理设施安排专人负责管理，定期维护维修；废气治理设施粘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。项目有机废气经处理后均可达标排放，废气治理设施运行过程中产生的废活性炭等交由有相应危险废物处理资质的单位外运处理。本项目经处理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可得到妥善处置，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》要求。

16、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

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》要求：（一）全面加强无组织排放控制，加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等；含物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。推进使用先进生产工艺。通过采用全封闭、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排放；工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。提高废气收集率。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，并按相关规范合理设置通风量。（二）推进建设适宜高效的治污设施。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高治理效率。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，难回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧技术等。

分析：本项目使用的含 VOCs 原辅材料储存于密闭桶内，存放在仓库内，非取用时保持密闭；本项目挤出工序产生的有机废气经收集后汇至 1 套“二级活性炭吸附”装置处理后经 49m 高排气筒 DA001 达标外排。废气采取有效治理措施后均可达标排放，对周边大气环境影响较小。

因此，本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相关要求。

17、与《广东省大气污染防治条例》相符性分析

根据《广东省大气污染防治条例》要求：第十七条 珠江三角洲区域禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷有色金属冶炼等大气重污染项目。

第二十六条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，

应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施：无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放：（一）石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产；（二）燃油、溶剂的储存、运输和销售；（三）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产；（四）涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动；（五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。

分析：本项目主要从事电线电缆制造，不属于该条例禁止的大气重污染项目；本项目用电作为能源，不涉及燃油燃煤火电机组或燃煤燃油自备电站，不设锅炉。本项目含挥发性有机物原辅料储存于密封桶内，挤出工序产生的有机废气经收集后汇至 1 套“二级活性炭吸附”装置处理后经 49m 高排气筒 DA001 达标外排。废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，提高收集处理效率，有效降低废气无组织排放，项目废气经处理后均可达标排放，对周边大气环境影响较小。

因此，本项目符合《广东省大气污染防治条例》相关要求。

18、与《印发<关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见>的通知》（粤环[2012]18 号）相符性分析

根据《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》要求：加强化学原料、涂料、油墨及颜料制造业的排放控制，强化化学品/医药/化学纤维/橡胶/塑料制造业、涂料/油漆/油墨制造业等典型高 VOCs 排放企业的清洁生产和 VOCs 排放治理监管工作，采取切实有效方法保障工业有机溶剂原辅材料和产品的密闭储存以及排放 VOCs 生产工序在固定车间内进行，监督有机废气排放企业安装有机废气回收净化设施。

分析：本项目原辅材料油墨等均储存于密封桶中，在非取用状态下均保持密闭；采用密闭桶进行转移。本项目挤出工序产生的有机废气经收集后汇至 1 套“二级活性炭吸附”装置处理后经 49m 高排气筒 DA001 达标外排。废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，提高收集处理效率，有效降低废气无组织排放，项目废气经处理后均可达标排放，对周边大气环境影响较小。

因此，本项目符合《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》相关要求。

19、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）》相符性分析

根据《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），要求如下：

（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）。

本项目挤出工序产生的有机废气经收集后汇至1套“二级活性炭吸附”装置处理后经49m高排气筒DA001达标外排，符合上述要求。

20、与《广州市白云区生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

《广州市白云区生态环境保护“十四五”规划》（云府〔2022〕25号）中相关规划要求如下所示：“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。.....推进工业污染源整治。加强工业污水治理和排放监管，严格实施工业污水全面达标排放。严控工业污水主要污染物新增排放量，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物控制。引导工业企业集中入园，推进有条件的工业园区实施工业污水集中收集处理。提升重点企业废水排放自动监测与异常预警能力。”

分析：本项目生活污水经三级化粪池预处理后汇同冷却废水一并排入市政污水管网引至竹料污水处理厂处理；本项目使用的油墨为低VOCs型原辅材料，本项目挤出工序产生的有机废气经收集后汇至1套“二级活性炭吸附”装置处理后经49m高排气筒DA001达标外排，对周边大气环境影响较小。

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。

21、与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）相符性分析

本项目使用UV油墨进行喷印工序，根据建设单位提供的UV油墨MSDS报告，UV油墨主要成分为聚氨酯丙烯酸树脂20-35%、单体15-30%、颜料10-30%、光引发剂5-8%、添加剂1-2%。根据建设单位提供的UV油墨VOCs含量检测报告如下表所示。

表5 本项目UV油墨VOCs含量要求相符性一览表

油墨名称	VOC含量	油墨类型	VOC含量要求	相符性
UV油墨	0.7%	能量固化油墨-网印油墨	≤5%	相符

由上表可知，本项目UV油墨VOCs含量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）要求。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

广东南缆电缆有限公司研发生产总部基地（以下简称“本项目”）位于广州市白云区钟落潭镇良园一路 AB080904 地块（中心地理坐标为 23°21′55.440″N，113°22′55.815″E），总占地面积为 34853.44m²。本项目主要以铜杆（坯）、交联聚乙烯、聚氯乙烯、弹性体、聚丙烯填充绳、喷印油墨等为原料，通过拉丝、绞线、挤出、成缆、喷印等工序，年产交联聚乙烯绝缘电力电缆 12000t、矿物绝缘防火电缆 8000t、聚氯乙烯绝缘电线电缆 2000t、新能源特种电缆 1000t。主要生产设备有拉丝机、笼绞机、成缆机、屏蔽机、挤塑机、退火机、编织机和喷码机等。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号），本项目属于“三十五、电器机械和器材制造业 38-77 电线、电缆、光缆及电工器材制造 383”类别中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”需编制环境影响报告表。

表6 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘要）

类别	报告书	报告表	登记表
三十五、电器机械和器材制造业 38			
77 电线、电缆、光缆及电工器材制造 383	铅蓄电池制造；太阳能电池片生产；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

2、建设地点

本项目位于广州市白云区钟落潭镇良园一路 AB0809049 地块，项目东面为广东省本草化妆品研究院，南面为广州伍星御瓶实业有限公司和银宇印材，西面为广州市百沙塑胶厂，北面为达裕企业，具体见附图 2 和附图 3。

表7 本项目四至情况表

方位	四至名称	与本项目所在地距离
东面	广东省本草化妆品研究院	19m
南面	广州伍星御瓶实业有限公司、银宇印材	21m
西面	广州市百沙塑胶厂	17m
北面	达裕企业	23m

3、建设内容及规模

建设内容

广东南缆电缆有限公司研发生产总部基地位于广州市白云区钟落潭镇良园一路AB0809049地块，项目总占地34853.44m²，建筑面积为84371.69m²。本项目主要建筑物指标一览表如下表8所示，项目主要建设内容见下表9。

表8 本项目主要建筑物指标一览表

建筑名称	基底占地面积 (m ²)	地上建筑面积 (m ²)	地下建筑面积 (m ²)	层数	总高度 (m)	备注
车间一	10119.65	29813.08	/	8层	48.1	生产厂房
车间二	3651.15	36582.03	/	10层	57.5	备用厂房
车间三	1144.91	5504.59	/	6层	23.95	办公、商务等
宿舍楼	935	6443.03	5986.96	地下1层,地上7层	23.95	地上: 1F: 食堂, 2-6F: 宿舍、休息室; 地下: 车库(车位: 156个)及设备用房
消防控制室	42	42	/	1层	/	
其他绿化和停车场	18960.73	/	/	/	/	绿地率2.4%; 机动车位: 258个; 非机动车位: 840个
合计	34853.44	84371.69		/	/	/

表9 本项目主要建设内容

工程类别		建设内容
主体工程	车间一	总层高48.1m, 局部设置8层, 总建筑面积为29813.08m ² 。1F: 主要设置屏蔽、铠装、护套、高绞、中拉等工序; 2F: 主要设置单绞工序、物理实验室等; 3F: 主要设置笼绞、编织工序; 4F: 主要设置电缆绝缘和护套工序; 5F: 主要设置小拉、微拉、束丝和退火工序; 6F: 备用库房; 7-8F: 主要为原辅料和成品仓库。
	车间二	总层高57.5m, 共10层, 总建筑面积为36582.03m ² , 为备用厂房。
	车间三	总层高23.95m, 共6层, 总建筑面积为5504.59m ² , 主要设置为办公室、商务接待、设计功能。
辅助工程	宿舍楼	总层高23.95m, 地下1层(建筑面积为5986.96m ²), 地上7层(总建筑面积为6443.03m ²), 地上1F: 食堂, 2-6F: 宿舍、休息室; 地下: 车库(车位共156个)及设备用房
储运工程	仓库区域	车间一的7F-8F为原料仓和成品仓库; 6F: 备用库房
公用工程	给水工程	市政自来水管网供应
	排水工程	生活污水经三级化粪池预处理后汇同冷却废水一并排入市政污水管网引至竹料污水处理厂处理
	供电工程	由市政电网供给
环保工程	废水	生活污水经三级化粪池预处理后汇同冷却废水通过污水排放口(DW001)排入市政污水管网引至竹料污水处理厂进一步处理
	废气	①挤出有机废气和臭气浓度经收集后通过1套“二级活性炭吸附”装置(TA001)处理后通过49m排气筒(DA001)排放; ②食堂油烟经油烟净化器处理后通过专用烟道(DA002)排放; ③喷印有机废气经加强车间通风后无组织外排。
	噪声	合理布局、距离衰减、设备底座加固等

固废

一般固废间和危废暂存间均设置在车间一的东南侧，一般固废间面积占 10m²，危废暂存间面积占 20m²，一般固废交由物资回收单位处理，危险废物定期交由具有处理资质的单位外运处理。

4、产品及产能

表10 主要产品及产能一览表

序号	产品名称	型号	产品规格	年产量
1	交联聚乙烯绝缘电力电缆	0.6/1kV	1.5~630mm ²	20000km/12000t
2	矿物绝缘防火电缆	≤0.6/1kV	1.5~500mm ²	5000km/8000t
3	聚氯乙烯绝缘电线电缆	≤450/750V	0.5~240mm ²	200000km/2000t
4	新能源特种电缆	/	0.5~240mm ²	2000km/1000t

5、主要原辅材料使用情况

表11 本项目主要原辅材料使用情况一览表

序号	原辅料名称	年使用量 (t/a)	最大储存量 (t/a)	性质状态	规格	存放位置	对应工序
1	铜杆（坯）	8000	80	固态	4.5t/圈件	一层定置区	拉丝
2	交联聚乙烯绝缘料	2000	20	粒状	25kg/袋	三层定置区	挤出
3	无卤低烟聚烯炔料	800	10	粒状	25kg/袋	7F 仓库	挤出
4	聚氯乙烯料	500	10	粒状	25kg/袋		挤出
5	弹性体 TPE	200	10	粒状	25kg/袋		挤出
6	弹性体 TPU	100	2	粒状	25kg/袋		挤出
7	聚丙烯填充绳	100	5	固态	5kg/卷		成缆
8	镀锌钢带	100	5	固态	100kg/扎		铠装
9	云母带	60	3	固态	25kg/箱		绕包
10	陶瓷化硅胶带	60	3	固态	25kg/箱		绕包
11	铜带	60	3	固态	100kg/箱		铠装
12	铝带	60	3	固态	80kg/卷		铠装
13	UV 油墨	0.5	0.1	液态	200g/瓶	8F 仓库	喷印
14	拉丝油	5	0.5	液态	10kg/桶		拉丝
15	机油	0.5	0.25	液态	10kg/桶		设备维修

部分原辅材料理化性质：

(1) 交联聚乙烯绝缘料

聚乙烯（简称 PE）是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量 α -烯烃的共聚物。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。产品的熔融温度 100~130℃，热分解温度 335~450℃。

(2) 聚氯乙烯料

聚氯乙烯简称 PVC，是氯乙烯单体在过氧化物、偶氮化合物等引发剂，或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物。氯乙烯均聚物和氯乙烯共聚物统称之为氯乙烯树脂。玻璃化温度 77~90℃，分解温度为 280℃。

(3) 弹性体 TPE

又称人造橡胶或合成橡胶，是常温下具有橡胶的弹性，高温下具有可塑化成型的一类弹性体。TPR 具备传统交联硫化橡胶的高弹性、耐老化、耐油性各项优异性能，可采用注塑、挤出、吹塑等加工方式生产。TPR 环保、无毒、手感舒适。

(4) 弹性体 TPU

热塑性聚氨酯弹性体橡胶。主要分为聚酯型和聚醚型，它硬度范围宽(60HA-85HD)、耐磨、耐油，透明，弹性好。聚氨酯弹性体是弹性体中比较特殊的一大类，聚氨酯弹性体的硬度范围很宽，性能范围很宽，所以聚氨酯弹性体是介于橡胶和塑料的一类高分子材料。TPU 可加热塑化，化学结构上没有或很少交联，其分子基本是线性的，然而却存在一定的物理交联。

(5) UV 油墨

主要成分为聚氨酯丙烯酸树脂 20-35%、单体 15-30%、颜料 10-30%、光引发剂 5-8%、添加剂 1-2%。水性油墨中的可挥发有机物（总 VOCs）主要为添加剂，约占油墨成分的 1-2%。UV 油墨为灰色粘稠液体；闪点（℃）：104；不溶于水，可溶于甲苯/丙酮等；比重(H₂O=1)：1.10±0.10；沸点（℃）：无；PH 值：7 左右；光热下发生聚合反应，不易燃。

(6) 无卤低烟聚烯烃料

聚烯烃材料是指以由一种或几种烯烃聚合或共聚制得的聚合物为基材的材料。密度小；物理、化学等综合性能良好，耐磨，对电、热、声都有良好的绝缘性能，透明度高、透气率高，可被广泛地用来制造电绝缘材料，绝缘保温材料；耐化学腐蚀性好，对酸、碱、盐等化学物质的腐蚀均有抵抗能力。着色性好，加工性能好。

(7) 拉丝油

拉丝油采用高性能硫化猪油和硫化脂肪酸酯为主剂调和而成，其中需要添加多种助剂，如乳化剂、防锈缓蚀剂防氧防霉剂等。拉丝油的颜色为棕红色，用于铜、铝、不锈钢等线材的拉拔加工，具有极好的极压抗磨性，不会造成工件拉毛、拉伤，提高光洁度，有效延长模具寿命。拉丝油有很多优点，如润滑性能强、抗磨性能强，冷却性能强、防锈性能强、清洗性能强等。

6、主要设备

表12 本项目主要设备清单

序号	设备名称	规格型号	数量（台）	用途	摆放位置
1	大拉机	9 模	1	拉丝	一层
2	连拉连退大拉机	DL450/13	1	拉丝	一层
3	双头连拉连退大拉机	DL450/13	1	拉丝	一层
4	大中拉丝机	9 模 LH280/9	2	拉丝	一层

5	中拉机	LH280/26	6	拉丝	一层
6	小拉机	LH280/26	15	拉丝	五层
7	微拉机	LH280/26	30	拉丝	五层
8	19头小拉机	DTH5000-19	2	拉丝	一层
9	61盘框绞机	KJL630/61	2	绞线	一层
10	54盘框绞机	KJL500/61	1	绞线	一层
11	37盘框绞机	KJL630/37	2	绞线	一层
12	笼绞机	LJ630/61	1	成缆	一层
13	笼绞机	LJ630/37	2	成缆	一层
14	笼绞成缆机	CL800/(3+3)+630/(3+3)	1	成缆	三层
15	笼绞成缆机	CL1250/1+1250/3+3+800/3	1	成缆	三层
16	高绞机	GJ630/7	2	成缆	一层
17	笼绞成缆机	CL1250/1+4	1	成缆	一层
18	笼绞成缆机	CL1000/1+6	1	成缆	一层
19	笼绞成缆机	1800/3+1	1	成缆	一层
20	铜带扎纹氩弧焊机	DGA10-60	1	铠装	一层
21	钢带铠装机	800	1	铠装	一层
22	连锁铠装机	MC-100	1	铠装	一层
23	铜带屏蔽机	630	2	屏蔽	一层
24	三层共挤生产线	65+150+90	2	绝缘	三层、一层
25	挤塑机	200	1	护套	一层
26	高速挤塑机	JS 150/25	1	护套	一层
27	高速挤塑机	JS 90/25	4	绝缘	四层
28	高速挤塑机	JS 120/25+70/25	2	绝缘	一层
29	高速挤塑机	JS 90/25+65/25	2	绝缘	一层
30	高速挤塑机	JS 80/25	3	绝缘	二层、四层
31	高速挤塑机	JS 70/25	3	绝缘	二层、四层
32	高速挤塑机	JS 50/25	4	绝缘	二层、四层
33	高速挤塑机	JS 50/25	2	绝缘	二层、四层
34	管式退火机	40头	3	退火	五层
35	井式退火炉	800型	4	退火	一层
36	编织机	16锭	6	屏蔽	三层
37	编织机	24锭	6	屏蔽	三层
38	悬臂单绞机	GJΦ630/1+6	1	成缆	二层
39	悬臂单绞机	GJΦ1250/1+6	1	成缆	二层
40	串绞机	630/2 (1+6+12)	6	绞线	五层
41	复合股绞串绞	630/2+2+2	2	绞线	五层
42	束丝机	630	6	绞线	五层
43	卧室高速绕包机	六头/二头	2	绕包	一层
44	喷码机	/	15	喷码	一层、二层、

					三层、四层
45	激光喷码机	/	2	喷码	一层
46	空压机	/	2	动力设备	一层

7、劳动定员及工作制度

本项目预计员工300人，全员在厂区内就餐，其中100人在厂区住宿，每天2班工作制，每班10小时，年工作300天。

8、公用配套工程

(1) 给水

本项目用水由市政供水管网供给。本项目主要用水为生活用水和冷却用水，其中生活用水为1350t/a，冷却用水为2220t/a，总用水量为3550t/a。

(2) 排水

厂区排水采用雨污分流系统，雨水经雨水管网收集后通过雨水管道排出，本项目现已接入市政污水管网，排水咨询意见见附件5。

本项目外排废水主要为生活污水和冷却废水，排放量共2095t/a。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排入市政污水管网引至竹料污水处理厂集中处理，挤出冷却废水不含添加剂，水质较为简单，可直接排入市政污水管网引至竹料污水处理厂集中处理。

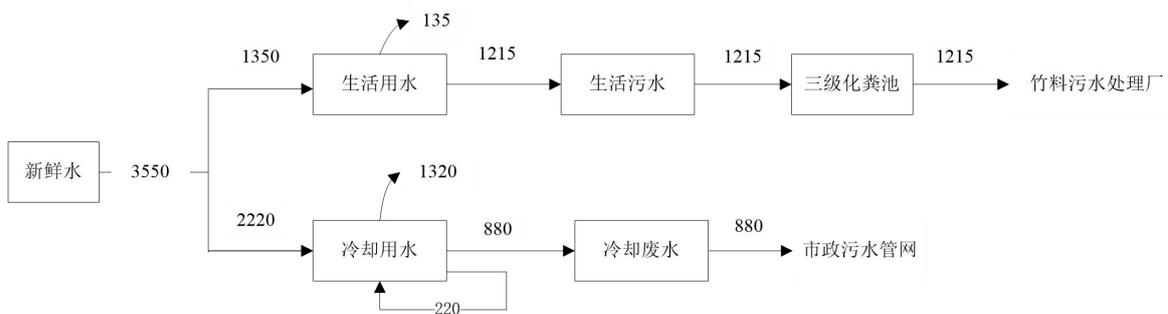


图1 本项目水平衡图 (t/a)

(3) 能耗

本项目供电由市政电网统一供电，年用电量约 192 万 kW·h。本项目不设锅炉和备用发电机。

9、平面布局概况

本项目位于广州市白云区钟落潭镇良园一路AB0809049地块，总占地面积为

34853.44m²，项目共设置三个车间，一幢宿舍楼，一个消防控制室，总建筑面积为84371.69m²。厂房平面布置见附图5。

(1) 本项目车间一为生产厂房，车间二为备用厂房，车间三为办公、商务等功能。车间一共设置局部8层，其中1F-5F为生产区域，6F为备用库房，7F-8F设置为原辅料和成品仓库。本项目厂房有效地将生产区与物资存放区分隔，避免生产车间杂乱的问题，一定程度上避免了危险的发生，也有利于物资的整理，提高生产效率。

(2) 本项目一般固废暂存间和危险废物暂存间均拟设于车间一东南侧，危险废物暂存间满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），一般固废暂存间满足防渗、防晒、防雨等要求。

(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》、《建筑设计防火规范》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。

综上，本项目的厂区平面布置基本合理。

一、工艺流程

本项目主要生产交联聚乙烯绝缘电力电缆、矿物绝缘防火电缆、聚氯乙烯绝缘电线电缆、新能源特种电缆，各产品的具体生产流程如下：

1、交联聚乙烯绝缘电力电缆



图2 本项目交联聚乙烯绝缘电力电缆生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

并
程

向
成

料
隔

料

(9) 包装/入库：生产完成并经确认检验合格的产品进行包装入库。在此过程会产生废包装材料和设备噪声。

2、矿物绝缘防火电缆



图3 本项目矿物绝缘防火电缆生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

并同

程会产生边角料、拉丝冷却废液和设备噪声。

向
成

绝
噪

烯
边

向
角

的

或
废

防

程

会

量，此过程会产生燃烧检测废气（非甲烷总烃、氯乙烯）和不合格产品。

（12）包装/入库：生产完成并经确认检验合格的产品进行包装入库。在此过程会产生废包装材料和设备噪声。

3、聚氯乙烯绝缘电线电缆

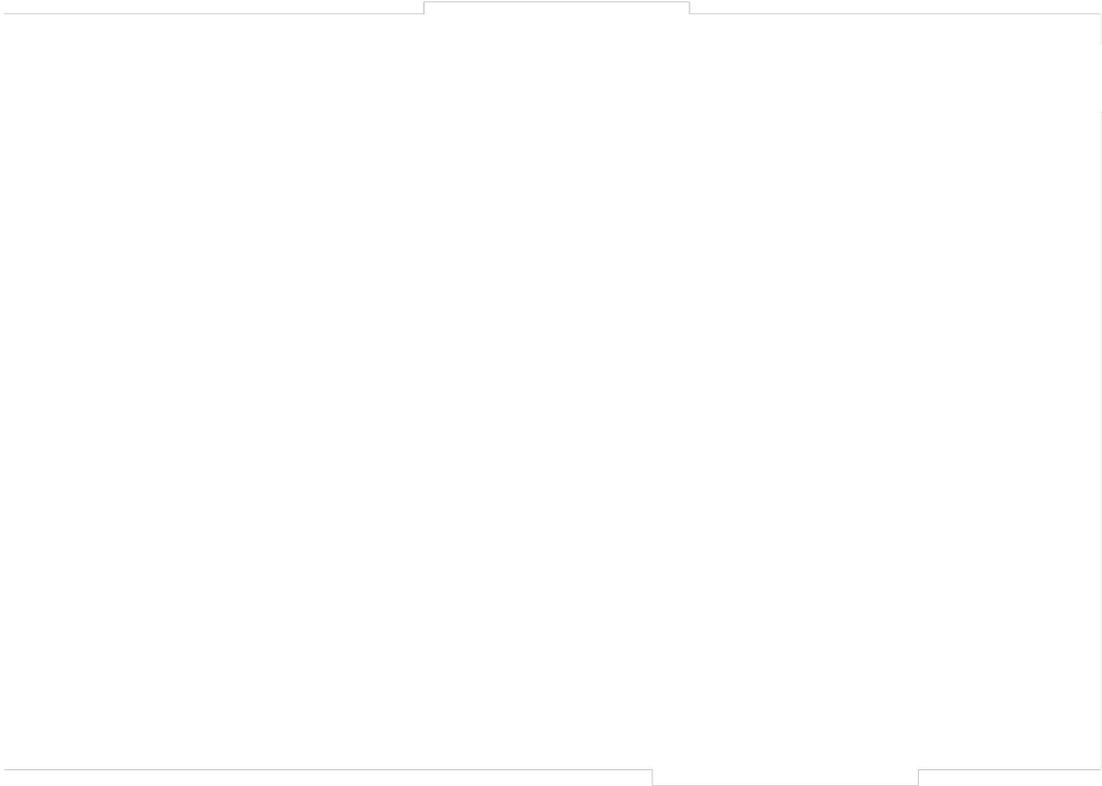


图4 本项目聚氯乙烯绝缘电线电缆生产工艺流程及产污环节图
工艺流程说明：

制
过

和
成

材
位

绞
边

过

线
臭

会

会

(9) 包装/入库：生产完成并经确认检验合格的产品进行包装入库。在此过程会产生废包装材料和设备噪声。

4、新能源特种电缆

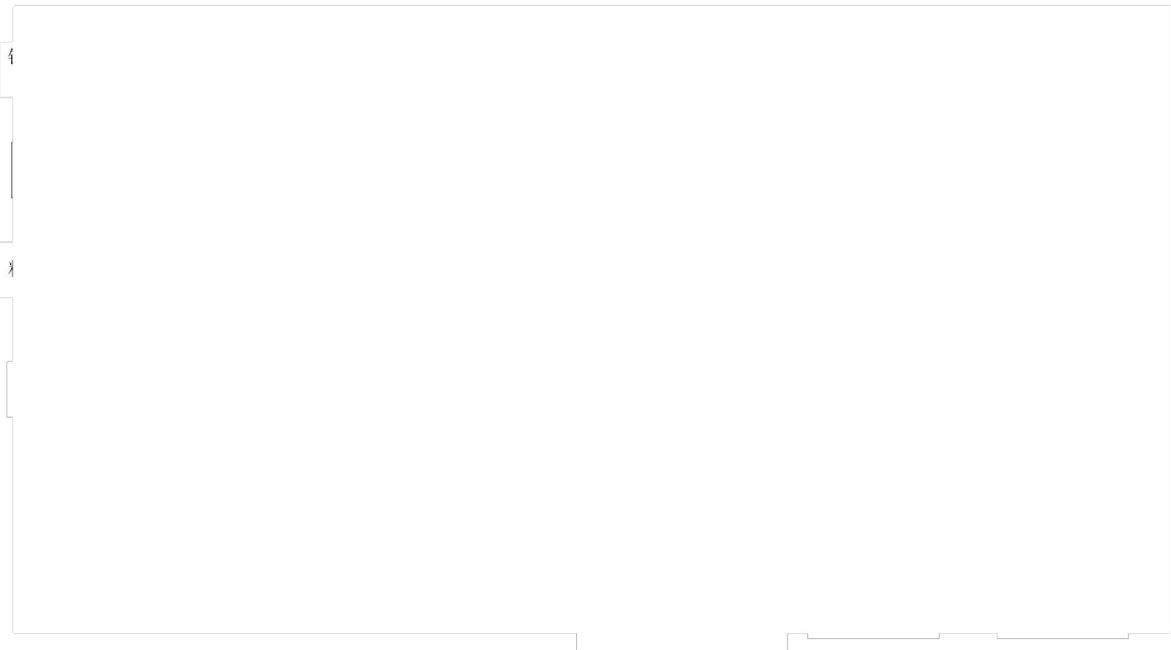


图5 本项目新能源特种电缆生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

并
程会

一
为

。

(10) 包装/入库：生产完成并经确认检验合格的产品进行包装入库。在此过程会产生废包装材料和设备噪声。

二、产污环节

表13 营运期间产污环节一览表

类别	产污环节	污染物
废水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
	挤出冷却废水	SS
废气	挤出	非甲烷总烃、臭气浓度
	燃烧性能检测	非甲烷总烃、氯乙烯
	喷印	VOCs、非甲烷总烃
	食堂	食堂油烟
噪声	设备运行	设备噪声
固体废物	员工日常生活	生活垃圾
	铜材拉丝、成缆、绕包、铠装、屏蔽等	边角料
	检验	不合格品
	拉丝	冷却废液
	原辅料、成品包装、原料盛装	废包装材料、废原料空桶
	废气治理设施	废活性炭
	设备维修	废机油、废抹布和手套

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，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					
	<p>本项目位于广州市白云区钟落潭镇良园一路 AB0809049 地块，按《广州市环境空气功能区区划（修订）》（穗府〔2013〕17 号文）中的环境空气质量功能区的分类及标准分级，本项目大气环境质量评价区域属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准。</p>					
	（1）空气质量达标情况					
	<p>为了解本项目所在区域的空气质量达标情况，本次评价引用广州市生态环境局发布的《2023 广州市环境空气质量公报》中相关数据，2023 年白云区环境空气质量主要指标如下表所示：</p>					
	表14 2023年白云区环境空气质量主要指标					
	污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/ %	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	35	40	88	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	53	70	76	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	26	35	74	达标
O ₃	最大8小时值第90百分位浓度	160	160	100	达标	
CO	24小时均值第95百分位浓度	1000	4000	25	达标	
<p>由上表可知，2023 年广州市白云区环境空气基本指标（SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 和 CO）均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准要求，项目所在区域为环境空气质量达标区。</p>						
（2）其他污染物环境质量现状						
<p>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。</p>						
<p>本项目特征污染物主要为 TVOC、NMHC、氯乙烯和臭气浓度，由于国家、地方环境空气质量标准对 TVOC、NMHC、氯乙烯和臭气浓度无标准限值要求，因此，本项目可不开展 TVOC、NMHC、氯乙烯和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。</p>						

3、声环境质量现状

根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环〔2018〕151号），项目所在区域属声3类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

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）》：“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”，本项目厂界外50米范围内不存在声环境保护目标，故不开展声环境质量现状监测。

4、生态环境质量现状

本项目周围主要为工业厂房，周边无生态环境保护目标，因此，本项目不开展生态现状调查。

5、电磁辐射现状

本项目属于电线电缆制造，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，因此，本项目无需开展电磁辐射现状调查。

6、地下水、土壤环境质量现状

本项目厂房地面实施全面硬底化，生产过程中不涉及重金属等污染物，不存在土壤、地下水环境污染途径，因此不开展土壤、地下水环境质量现状调查与评价。

1、大气环境保护目标

本项目厂界外500米范围内周边主要环境保护目标如下表：

表15 大气环境保护目标一览表

序号	名称	坐标		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	安平村	0	464	居民区	约850人	大气环境二类区	北	235
2	良田军田村	60	250	居民区	约150人		东南	273

备注：以厂区西南侧（坐标：E113.381830°、N23.364373°）为坐标原点（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

项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特

环境保护目标

	<p>殊地下水资源，无地下水环境保护目标。</p> <p>3、声环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>4、生态环境保护目标</p> <p>本项目周围多为工业厂房，不涉及生态环境保护目标。</p>																																														
污染物排放控制标准	<p>1、水污染物排放标准</p> <p>本项目位于竹料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后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准汇同冷却废水一并排入市政污水管网引至竹料污水处理厂进一步处理，污水厂处理尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值后排入白沙坑，最后汇入流溪河。具体标准限值如下：</p> <p style="text-align: center;">表16 本项目生活污水排放执行标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">执行标准</th> <th colspan="5">污染物（单位：mg/L，pH 无量纲）</th> </tr> <tr> <th>pH</th> <th>COD_{Cr}</th> <th>BOD₅</th> <th>NH₃-N</th> <th>SS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>（DB44/26-2001）第二时段三级标准</td> <td>6~9</td> <td>≤500</td> <td>≤300</td> <td>--</td> <td>≤400</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表17 竹料污水处理厂尾水排放执行标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">执行标准</th> <th colspan="5">污染物（单位：mg/L，pH 无量纲）</th> </tr> <tr> <th>pH</th> <th>COD_{Cr}</th> <th>BOD₅</th> <th>NH₃-N</th> <th>SS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>（GB18918-2002）一级 A 标准</td> <td>6~9</td> <td>≤50</td> <td>≤10</td> <td>≤5</td> <td>≤10</td> </tr> <tr> <td>（DB44/26-2001）第二时段一级标准</td> <td>6~9</td> <td>≤40</td> <td>≤20</td> <td>≤10</td> <td>≤20</td> </tr> <tr> <td>竹料污水处理厂尾水执行标准</td> <td>6~9</td> <td>≤40</td> <td>≤10</td> <td>≤5</td> <td>≤10</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、大气污染物排放标准</p> <p>（1）非甲烷总烃</p> <p>本项目挤出工序产生的非甲烷总烃经 1 套“二级活性炭吸附”装置（TA001）处理后通过排气筒（DA001）排放，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》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值，无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值。</p> <p>燃烧性能测试工序产生的非甲烷总烃（含氯乙烯）经加强车间通风处理后无</p>	执行标准	污染物（单位：mg/L，pH 无量纲）					pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6~9	≤500	≤300	--	≤400	执行标准	污染物（单位：mg/L，pH 无量纲）					pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	（GB18918-2002）一级 A 标准	6~9	≤50	≤10	≤5	≤10	（DB44/26-2001）第二时段一级标准	6~9	≤40	≤20	≤10	≤20	竹料污水处理厂尾水执行标准	6~9	≤40	≤10	≤5	≤10
执行标准	污染物（单位：mg/L，pH 无量纲）																																														
	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS																																										
（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6~9	≤500	≤300	--	≤400																																										
执行标准	污染物（单位：mg/L，pH 无量纲）																																														
	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS																																										
（GB18918-2002）一级 A 标准	6~9	≤50	≤10	≤5	≤10																																										
（DB44/26-2001）第二时段一级标准	6~9	≤40	≤20	≤10	≤20																																										
竹料污水处理厂尾水执行标准	6~9	≤40	≤10	≤5	≤10																																										

组织外排，均执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

(2) VOCs

本项目喷印工序产生的 VOCs 经加强车间通风处理后无组织外排，VOCs 排放执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）无组织排放监控点浓度限值。

(3) 臭气浓度

本项目挤出等工序产生的臭气浓度经处理后通过排气筒（DA001）排放，臭气浓度排放执行《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 恶臭污染物厂界二级新改扩建标准值。

(4) 食堂油烟

本项目食堂油烟经油烟净化器处理后经专用烟道（DA002）排放，油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中限值要求。

表18 本项目大气污染物排放执行标准限值一览表

污染源	污染物	有组织排放				无组织排放 监控点浓度 限值 (mg/m ³)
		排放口	排气筒 高度	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许 排放速率 (kg/h)	
挤出	非甲烷总烃	DA001	49m	60	/	4.0
	臭气浓度			40000（无量纲）*	/	20（无量纲）
食堂	油烟	DA002	24m	2.0	/	/
燃烧测试、 喷印	非甲烷总烃	/	/	/	/	4.0
	氯乙烯			/	/	0.6
	VOCs			/	/	2.0

备注：*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中排气筒 50m 对应的标准值；

(5) 厂区内 VOCs 无组织排放

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19 本项目厂区内VOCs执行标准

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6 mg/m ³	监控点处1小时平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20 mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	

	<p>3、噪声</p> <p>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）中3类标准[昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）]。</p> <p>4、固体废物</p> <p>固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》；一般工业固废在厂内采用库房或包装工具贮存，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。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目生活污水排放量为1215t/a，冷却废水排放量为880t/a。生活污水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）第二时段三级后汇同冷却废水一并排入市政污水管网，纳入竹料污水处理厂处理。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，本项目无需申请总量控制指标。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目非甲烷总烃按1:1折算为VOCs，则VOCs有组织排放量为1.354t/a，无组织排放量为6.772t/a，本项目VOCs总排放量为8.125t/a。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>1、施工期大气环境影响分析</p> <p>施工期大气污染源主要是施工扬尘及车辆运输过程中产生的烟尘和尾气。</p> <p>(1) 施工扬尘</p> <p>施工过程中，由于开挖工程将造成局部环境空气污染，并对周围居民造成一定程度的影响。另外，开挖的弃土临时堆放在施工场地周围，遇大风或汽车行驶时将造成尘土飞扬，带来局部环境空气污染。</p> <p>扬尘的主要来源有：</p> <p>基础施工、土石方挖掘及弃土运输时产生的扬尘。</p> <p>建筑材料运输进场装、卸及堆放过程产生的扬尘。</p> <p>各工序产生的扬尘，具有点多、面广的特点，为使施工过程中产生的扬尘对周围居民的影响降到最低程度，项目拟在施工过程中采取以下措施：</p> <p>①施工场地周边搭建高度不低于 2.5m 的彩钢板围挡，缩小施工现场扬尘和尾气扩散范围；</p> <p>②地面建筑施工设置防尘纱网，搭建原辅料堆棚用于储存原辅料，避免露天堆放；</p> <p>③采用商品混凝土，不得在施工现场制作混凝土以减少施工扬尘污染环境；</p> <p>④施工场地运输道路进行硬化，并每天定期对施工现场、扬尘区及道路洒水，防止浮尘产生；</p> <p>⑤运输砂石料、水泥、渣土等易产生扬尘的原料的车辆应用封闭车辆，防止遗洒、飞扬，卸运时应采取有效措施以减少扬尘；运输车辆进入施工场地低速或限速行驶，以减少扬尘量；施工场地进出口建设沉淀池，以清洗运输车辆的车轮，严禁车轮带泥上路。</p> <p>综上，采取各种措施能将施工扬尘对周围居民的影响降到最低。</p> <p>(2) 烟尘和尾气</p> <p>在施工期间，施工机械排放的尾气中含有 NO_x、CO、THC 等污染物。施工机械废气为无组织间断排放，其产生量及废气中污染物浓度视其使用频率及发动机对燃料的燃烧情况而异。施工机械废气属于点源无组织排放，具有间断性产生、产生量较小、产生点相对分散、易被稀释扩散等特点，故一般情况下，施工机械</p>
-----------	--

产生的污染物在空气中自然扩散和稀释后，对评价区域的环境空气质量影响不大。

本项目对施工废气污染防治提出以下建议措施：

①加强车辆的维修和保养，严禁是要尾气排放超标的车辆；②燃油机车在施工机械尽可能使用柴油、若使用汽油，必须使用无铅汽油；

施工期对大气的影晌是暂时的，经过上述一系列措施后，可以将大气污染物对环境的影响降到最低。

2、施工期水环境影响分析

由于项目施工期施工人员生活污水采用采用移动式旱厕，定期外运处置；故本项目施工废水包括基建的开挖和钻孔时产生的泥浆水、机械设备运行的冷却水和洗涤水、洗车废水等施工过程。本项目拟设临时沉淀池，将施工过程中产生的废水收集后进行沉淀处理，处理后回用于施工现场降尘洒水。施工废水不外排，对周边地表水环境的影响不大。

3、施工期噪声环境影响分析

本项目施工期噪声主要有施工噪声主要来源于包括施工现场各类机械设备和物料运输的交通噪声。土方施工阶段施工机械噪声主要由施工机械造成，如挖掘机、推土机、装载机及各种车辆。噪声源大部分是移动声源，没有明显的指向性；结构施工阶段主要施工机械有砼输送泵、振捣器、电锯等，没有明显的指向性，为间歇性噪声源。各施工阶段的主要噪声及其声级见下表。

表20 各施工阶段主要噪声源状况

施工阶段	机械类型	测量距离 (m)	源强 dB (A)
土方阶段	装载机	5	90
	挖掘机	5	83
	推土机	5	85
基础阶段	打桩机	5	83
结构阶段	砼输送泵	5	79
	振捣器	5	83
	电锯、电刨	1	100
	钻孔机	1	90

表21 交通运输车辆声级

施工阶段	运输内容	车辆类型	源强 dB (A)
土方阶段	土方外运	大型载重车	90
基础及结构阶段	钢筋、商品混凝土	混凝土罐车、载重车	80~85

针对项目施工期将出现的施工噪声，本次评价提出以下的防治措施建议：

- ① 严禁夜间（22:00~6:00）进行高噪声施工；
- ② 将强噪声设备置于隔声间内；
- ③ 施工现场尽量避免产生可控制的噪声，如：严禁车辆进出工地时鸣笛等。
- ④ 对在高噪声环境中作业的人员应配备个人防护用具，并按规定时限作业。
- ⑤ 加强施工管理，合理安排施工时间和施工机械，做到文明施工，不仅保质保期完成拟建项目的建设，而且注重施工期的环境保护工作。

只要建筑施工单位加强管理，严格执行以上有关的管理规定，就可以有效降低施工噪声，保证施工场界噪声达标且有效避免对声环境敏感点的扰民现象发生。

4、施工期固体废物环境影响分析

本项目施工期产生的固体废弃物主要有建筑废弃物及施工人员的生活垃圾。建筑废弃物主要包括平整场地或开挖地基的多余泥土，施工过程中残余泄漏的混凝土、残砖断瓦、破残的瓷片、玻璃、钢筋头、金属碎片、塑料碎片、抛弃在现场的破损工具、零件、容器甚至报废的机械等。

由于建筑材料（如水泥、钢材等）在其生产过程中的固体废弃物是初级固体废弃物，它能够被其他下游产业所利用，而且随着生产工艺水平提高，初级固体废弃物也会越来越少；施工中的下脚料，如弃土砖瓦、混凝土块及地基开挖产生的多余土方等，属于一般建筑垃圾，可运到余泥渣土受纳场；施工人员的生活垃圾交由环卫部门清理。

本项目施工期对环境的影响将随施工期的结束而结束，施工期建筑垃圾和生活垃圾只要及时清运，其对项目周围环境的影响不大。

5、施工期生态环境影响分析

①施工期对陆生植被的影响

本项目的施工建设必然会对当地的生态环境带来一定的破坏，使现有的土地利用类型发生变化，许多地表植被会消失，同时各种机具车辆碾压和施工人员的践踏及土石堆放，也会对植被造成较为严重的破坏和影响。随着开发建设期的进行，征地范围内的一些植物种类将会消失，绝大部分的植物种类数量将会大大减少。据调查，本项目区域范围内没有珍稀濒危的保护植物种类，而随着开发建设期的结束，经过绿化建设，植被会得到逐步恢复，将可弥补植物种属多样性的损失，但开发建设期对植被的破坏将可能会降低区域生态系统的服务功能，此影

	<p>响将会延续到开发建设期后的运营期。</p> <p>②施工期对陆生动物的影响</p> <p>施工期对陆生动物的直接影响是施工人员集中活动和工程施工过程对动物惊扰。间接影响是施工将严重破坏附近的植被和土壤，造成部分陆生动物栖息地的丧失。但施工区没有发现重要的兽类及爬行动物的活动痕迹，主要动物是小型兽类、小型常见鸟类和蛙类、常见的蜥蜴类，且数量不多，具有较强的迁移能力。</p> <p>因此，施工期不会影响这些动物的生存。</p> <p>③施工期对土壤和景观的影响</p> <p>由于进行项目地块局部的土地平整，其地表植被、土壤被完全铲平或填埋。在施工作业区周围的土壤将被严重压实，部分施工区域的表土被铲去，另一些区域的表土被填埋。由于施工使场地变为平地，施工期间对该区域景观造成不利影响，但随着施工期的结束，区域重新调整后，以及绿化措施的落实，景观将会得到逐步的恢复和改善。</p>																				
运营期环境影响和保护措施	<p>(一) 废气</p> <p>本项目产生的废气主要为挤出废气，喷印废气、燃烧测试废气和食堂油烟。</p> <p>1、废气源强核算</p> <p>(1) 废气产生情况</p> <p>1) 挤出废气</p> <p>①非甲烷总烃</p> <p>本项目在挤出工序中需对原料进行加热，挤出加热温度为150℃，均未达到各原料的热分解温度（热分解温度为280℃以上），不会使原材料发生裂解产生多环芳烃类有机物，因此生产过程中有一定量挥发性有机气体产生（以非甲烷总烃计）。参考《排放源统计调查产排污核算方法系数手册》292 塑料制品业系数手册中2923 塑料丝、绳及编织品制造行业系数表，挥发性有机物产污系数为3.76千克/吨·产品。根据项目产品方案总量核算得非甲烷总烃产生量如下表所示。</p> <p style="text-align: center;">表22 挤出工序非甲烷总烃产生情况表</p> <table border="1" data-bbox="268 1794 1401 2009"> <thead> <tr> <th>产品名称</th> <th>年产量 (t/a)</th> <th>原料使用量* (t/a)</th> <th>产污系数 (kg/t)</th> <th>非甲烷总烃产生量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>交联聚乙烯绝缘电力电缆</td> <td>12000</td> <td>1908</td> <td>3.76</td> <td>7.176</td> </tr> <tr> <td>矿物绝缘防火电缆</td> <td>8000</td> <td>987</td> <td>3.76</td> <td>3.709</td> </tr> <tr> <td>聚氯乙烯绝缘电线电缆</td> <td>2000</td> <td>318</td> <td>3.76</td> <td>1.196</td> </tr> </tbody> </table>	产品名称	年产量 (t/a)	原料使用量* (t/a)	产污系数 (kg/t)	非甲烷总烃产生量 (t/a)	交联聚乙烯绝缘电力电缆	12000	1908	3.76	7.176	矿物绝缘防火电缆	8000	987	3.76	3.709	聚氯乙烯绝缘电线电缆	2000	318	3.76	1.196
产品名称	年产量 (t/a)	原料使用量* (t/a)	产污系数 (kg/t)	非甲烷总烃产生量 (t/a)																	
交联聚乙烯绝缘电力电缆	12000	1908	3.76	7.176																	
矿物绝缘防火电缆	8000	987	3.76	3.709																	
聚氯乙烯绝缘电线电缆	2000	318	3.76	1.196																	

新能源特种电缆	1000	387	3.76	1.455
合计				13.536

备注：*考虑本项目产品为电线电缆，无法明确确定产品中挤出绝缘层的总重量，本环评按最不利原则保守估计全部塑料原料挤出即为产品的绝缘层。

②臭气浓度

本项目挤出工序除产生有机废气外，相应会伴有明显的异味，以臭气浓度计，该类异味覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，对外环境影响较小。

异味通过收集与有机废气一同经过处理后排放，少部分未能被收集的异味以无组织形式在车间排放，通过加强车间机械通风措施，该类异味对周边环境的影响不大。

2) 喷印废气

本项目成品需印上文字或标签等产品信息，喷印过程会产生有机废气，以非甲烷总烃和VOCs表征。本项目喷印工序使用的原辅料为UV油墨，根据其VOCs检测报告可知，VOCs含量为0.7%，本项目UV油墨使用量为0.5t/a，则喷印工序的有机废气产生量为0.0035t/a。由于喷印有机废气产生量较少，通过加强车间机械通风措施后可无组织外排，对周边环境影响不大。

3) 燃烧测试废气

项目生产矿物绝缘防火电缆时需进行燃烧性能检测实验，在检测过程中会产生少量的有机废气，主要为绝缘皮层受热燃烧产生的废气，以碳氢化合物成分为主，本环评以非甲烷总烃及极少量的氯乙烯表征。由于燃烧检测工序的检验次数与每次检测量都极少，且间接性进行操作，则检测工序的有机废气产生量极少，本评价仅作定性分析。

4) 食堂油烟

项目食堂设置在宿舍楼首层，项目共有 300 名员工在厂内用膳，年工作 300 天，日耗油量为 2.7kg，年耗油量为 0.81t。每日烹饪高峰期按 4 小时计，高峰耗油量为 0.675kg/h。据类比调查，不同的烧炸工况，油烟废气浓度及挥发量均有所不同，油的平均挥发量为总耗油量的 2.5%，经计算，本项目油烟产生量为 0.0203t/a，日高峰期产生量为 0.017kg/h。项目按使用 3 只基准灶计，油烟废气经油烟净化器处理，由低噪声离心通风机抽排，通风机的实际有效风量为 6000m³/h，油烟去除率达到 60% 以上。由此计算得到油烟产生浓度为 2.83mg/m³，排放浓度为 1.132mg/m³，达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中油烟浓

度小于 2.0mg/m³ 的要求，食堂油烟经专用烟道排放（DA002 排气筒），项目食堂厨房油烟排放量为 0.0081t/a。

（2）挤出废气收集及治理情况

项目设置22台挤塑机对原料进行挤出处理，建设单位拟在挤塑设备区域操作上方设置伞形集气罩，并增设三面围挡收集废气，参照《废气处理工程技术手册》（王纯 张殿印主编）上部伞形罩计算公式，本项目集气罩排气量按下式计算：

$$Q=WHv_x \quad (4-1)$$

式中：Q——集气罩排气量，m³/s；

W——罩口长度，m；本项目拟设集气罩罩口长为0.7m；

H——污染源至罩口距离，m；本项目取0.3m；

v_x——控制风速，m/s，0.25~2.5m/s；本项目取0.6m/s。

综上核算，挤塑工序排放量为9979.2m³/h，考虑系统损耗等因素，本项目挤塑拟设总排风量为12000m³/h，有机废气和臭气浓度经集气罩收集后统一进入“二级活性炭”吸附处理，处理后通过排气筒（DA001）排放。

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）中“表3.3-2 废气收集集气效率参考值”，废气收集类型为包围型集气罩，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，收集效率为50%，本项目挤出有机废气通过集气罩加设围挡收集，控制风速为0.6m/s，集气效率按50%计。

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》中吸附法治理效率为45~80%，本评价一级活性炭吸附净化效率取60%，二级活性炭吸附净化效率取50%，则两级活性炭吸附治理效率为1-（1-60%）×（1-50%）=80%。

（3）废气排放情况

本项目挤出工序产生的有机废气和臭气浓度经集气罩收集后通过“二级活性炭”装置（TA001）进行处理，处理后挤出废气通过排气筒（DA001）排放，总设计排风量为12000m³/h，废气收集效率为50%，处理效率为80%。食堂油烟经油烟净化器处理后通过专用烟道排放（DA002）排放，总排风量为6000m³/h，处理效率为60%。喷印有机废气和燃烧检测废气产生量较少，通过加强车间机械通风措施后可无组织外排，对周边环境影响不大。

表23 本项目废气产排情况一览表

排放方式	排气筒	污染源	污染物	收集效率	产生情况			风量 (m ³ /h)	治理措施	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	DA001	挤出	非甲烷总烃	50%	6.768	1.128	94	12000	二级活性炭吸附	80%	1.354	0.226	18.8	
			臭气浓度		少量	少量	/				少量	少量	/	
	DA002	食堂	油烟	/	0.0203	0.017	2.819	6000		60%	0.008	0.007	1.128	
无组织	厂界	喷印	有机废气	/	0.0035	0.001	/	/	/	/	0.0035	0.001	/	
		挤出	非甲烷总烃	/	6.768	1.128	/	/	/	/	6.768	1.128	/	
			臭气浓度		少量	少量	/	/	/	少量	少量	/		
		燃烧检测	非甲烷总烃	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
			氯乙烯		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

备注：除食堂的工作时间为1200h，其余生产工序年工作时间均为6000h。

运营期环境影响和保护措施

2、废气排放环境影响分析

本项目挤出工序产生的非甲烷总烃和臭气浓度经收集后进入“二级活性炭吸附”装置（TA001）处理，处理后通过49m排气筒（DA001）排放。处理后非甲烷总烃排放浓度符合《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；臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值要求。

本项目食堂油烟经油烟净化器处理后通过专用烟道（DA002）排放，排放口离地高度为24m，处理后油烟符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准要求。

本项目各大气污染物经处理后均可符合相关标准要求，本项目喷印有机废气和燃烧检测废气产生量均较少，厂界非甲烷总烃无组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）中表9企业边界大气污染物浓度限值和广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值较严者；氯乙烯无组织排放均满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；臭气浓度无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1 恶臭污染物厂界二级新改扩建标准值；厂区内VOCs无组织排放可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。

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。

综上，本项目废气经采取有效治理措施后，废气排放均可达到相关标准要求，不会对最近环境保护目标安平村（距离项目北面235m）及周边大气环境造成明显的不良影响。

3、大气污染物排放量核算

表24 大气污染物有组织排放量核算表

序号	污染源	排放口编号	污染物	核算年排放量 (t/a)	核算排放速率 (kg/h)	核算排放浓度 (mg/m ³)
1	挤出	DA001	非甲烷总烃	1.354	0.226	18.8
2	食堂	DA002	油烟	0.008	0.007	1.128

一般排放口

有组织排放合计	有机废气（非甲烷总烃）	18.8
	食堂油烟	1.128

表25 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		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	挤出、喷印、燃烧检测	臭气浓度	加强车间通排风	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值	20 (无量纲)	少量
2		总VOCs		广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)无组织排放监控点浓度限值；	2.0	0.0035
3		非甲烷总烃		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015,含2024年修改单)中表9企业边界大气污染物浓度限值和广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值较严者	4.0	6.768
4		氯乙烯		广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值	0.6	/
无组织排放总计						
无组织排放总计			有机废气（非甲烷总烃、VOCs）			6.772

表26 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	排放量 (t/a)
1	有机废气（非甲烷总烃、VOCs）	8.125
2	食堂油烟	1.128

4、废气排放口基本情况

表27 本项目排气筒基本情况表

排气筒编号	污染物种类	排气筒位置		高度 (m)	内径 (m)	流速 (m/s)	烟气温度	类型
		经度	纬度					
DA001	非甲烷总烃	113.382120°	23.366211°	49	0.6	11.8	常温	一般排放口
DA002	食堂油烟	113.383461°	23.365454°	24	0.4	13.3	常温	一般排放口

5、非正常工况排放分析

非正常情况排放指生产过程中生产设备开停、检修、工艺设备运作异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制达不到应有效率等情况下的排放。

表28 本项目废气非正常工况排放情况表

排放源	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m ³)	单次持续时间	预计发生频次	应对措施
DA001	非甲烷总烃	1.128	94	1h	1次/年	定期检修，当废气处理设施发生故障或更换活性炭时，立即停止相关产污环节

为防止生产废气非正常工况排放，建设单位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，在废气处理设备运行或出现故障时，产生废气的各工段需停止生产。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，定期进行检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，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建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测。

③定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

6、废气处理措施可行性分析

本项目挤出工序产生的有机废气和臭气浓度经收集后汇至1套“二级活性炭吸附”装置处理后经49m高排气筒DA001排放；食堂油烟经油烟净化器处理后经24m专用烟道DA002排放。

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，而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700~1500m²/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。更换频次视其运行工况而定，废活性炭为危险废物，需交由有相应处理资质的单位处理。

根据前文废气污染物产排污分析，项目挤出工序废气经处理后，废气污染物均满足相关标准要求，项目采用活性炭吸附处理方法可有效去除废气。参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）表 A.2 废气污染防治可行技术参考表：塑料丝、绳及编织品制造产污环节产生的有机废气可参考采用“喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术”。本项目挤出废气经“二级活性炭吸附”处理，处理后废气排放均可满足相关标准要求。

因此，本项目废气治理措施符合技术要求，具体可行性。

8、自行监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），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。本项目废气监测计划如下：

表29 本项目废气监测计划表

污染源	排放方式	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
有组织	挤出	处理前、处理后排放口 (DA001)	非甲烷总烃	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）中表5大气污染物特别排放限值
			臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值
无组织	厂界	厂界上下风向处	非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表9企业边界大气污染物浓度限值与广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值较严者
			氯乙烯	1次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
			VOCs	1次/年	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）无组织排放

					监控点浓度限值
			臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表1 恶臭污染物厂界二级新改扩建标准值
	厂区内	厂房外设置监控点	NMHC	1次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值

(二) 废水

本项目废水主要为生活污水和冷却废水。

1、废水源强核算

(1) 生活污水

本项目预计员工300人，全员在厂区内就餐，其中100人在厂区住宿，年工作300天。参考广东省《用水定额 第3部分：生活》(DB44/T1461.3-2021)，办公楼有食堂和浴室规模用水定额(先进值)为15m³/(人·a)，本项目生活用水量为4.5t/d，1350t/a；排水量按用水量的90%计，则本项目生活污水排放量为4.05t/d，1215t/a。

本项目生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网引至竹料污水处理厂处理，污水排放执行广东省地方标准《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。生活污水水污染物参照《环境影响评价(社会区域类)》教材中表5-18，结合项目实际情况，生活污水各污染物产生浓度分别为COD_{Cr}: 300mg/L、BOD₅: 250mg/L、SS: 250mg/L、氨氮: 30mg/L等。参考《给水排水设计手册》“典型的生活污水水质”生活污水化粪池污染物去除率一般为COD_{Cr}: 15%，BOD₅: 9%，SS: 30%，氨氮: 3%。

表30 本项目生活污水产排情况一览表

废水类别	废水量(t/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(t/a)		排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
生活污水	1215	COD _{Cr}	300	0.365	15%	255	0.310
		BOD ₅	250	0.304	9%	227.5	0.276
		SS	250	0.304	30%	175	0.213
		NH ₃ -N	30	0.036	3%	29	0.035

(2) 冷却废水

项目设置3个冷却水池供挤出工序进行冷却，3个冷却池总容量为276m³，有

效容积按 80%计算，则约为 220m³。项目冷却水循环使用，循环过程会有部分水以蒸汽的形式损耗掉，按蒸发损耗系数 0.1%核算得蒸发量为 4.4m³/d（即 1320m³/a），需定期添加新鲜水进行补充。根据建设单位提供资料，冷却废水定期三个月更换一次，则冷却废水产生量约 880t/a。

2、水污染物排放信息

表31 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	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理施工工艺			
生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	进入竹料污水处理厂	间接排放	/	生活污水处理设施	三级化粪池	DW001	是	一般排放口
冷却废水	SS			/	/	/			

表32 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 (万 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	113.3832	23.3652	0.2095	进入竹料污水处理厂	间断排放，流量不稳定且无规律，不属于冲击型排放	竹料污水处理厂	COD _{Cr}	≤40mg/L
							BOD ₅	≤10mg/L
							SS	≤10mg/L
							NH ₃ -N	≤5mg/L

表33 本项目废水污染物排放执行标准情况表

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	COD _{Cr}	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	≤500
	BOD ₅		≤300
	SS		≤400
	NH ₃ -N		---

表34 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 (t/d)	年排放量 (t/a)
DW001	COD _{Cr}	255	0.00103	0.310

	BOD ₅	227.5	0.00092	0.276
	SS	175	0.00071	0.213
	NH ₃ -N	29	0.00012	0.035
全厂排放量	COD _{Cr}			0.310
	BOD ₅			0.276
	SS			0.213
	NH ₃ -N			0.035

3、废水环境影响分析

本项目所在区域已铺设污水管网，项目现已接入市政污水管网。项目员工生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放标准》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后汇同冷却废水一并排入市政污水管网引至竹料污水处理厂进一步处理，污水厂处理后达标尾水排入白沙坑，最后汇入流溪河，不会对周边水环境及纳污水体造成明显的不良影响。

4、依托污水处理厂可行性分析

本项目位于竹料污水处理厂纳污范围，项目周边已有市政污水管网覆盖。竹料污水处理厂位于广州市白云区钟落潭竹二村兰桂街100号，占地面积7.86公顷，服务范围包括白云区钟落潭镇、竹料镇和良田镇西侧，服务面积123平方公里。竹料污水处理厂一期工程设计日处理能力3万吨，采用改良A²/O工艺；一期扩建工程设计日处理能力3万吨，保持改良A²/O工艺不变。一期扩建工程更新初雨处理设施，可以在雨季对合流雨水进行处理，设计处理能力为6万吨/日。尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中较严者，尾水达标后排入白沙坑，最终流入流溪河。

根据广州市净水有限公司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4月），竹料污水处理厂平均处理量为5.8万吨/日，处理负荷为96.7%，剩余处理容量0.2万吨/日，尚有余量处理本项目废水，本项目生活污水和冷却废水排放量约6.98t/d，仅占竹料污水处理厂剩余处理能力的0.35%，不会对竹料污水处理厂造成过大的负荷。

因此，本项目废水依托竹料污水处理厂进行处理是可行的。

5、废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目生活污水

单独排入市政污水管网引至污水处理厂处理，无需设置监测计划。

(三) 噪声

1、噪声源

本项目主要噪声源为生产设备运行时产生的噪声，类比同类型项目调查分析，生产设备噪声值约为70~85dB（A）。

表35 本项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强（声压级/距离声源距离（dB(A)/m）	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物差插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑外噪声
1	车间一 1F	大拉机组 N1	77/1	选用低噪声设备，布置于封闭隔声车间，基础减震，减震降噪	220	90	1.2	20	51.0	昼/夜间	20	31.0	1
2		中拉机组 N2	78/1		220	80	1.2	20	52.0		20	32.0	1
3		盘框绞机组 N3	77/1		130	60	1.2	100	37.0		20	17.0	1
4		笼绞机组 N4	75/1		125	55	1.2	105	34.6		20	14.6	1
5		笼绞成缆机组 N5	77/1		120	40	1.2	120	35.4		20	15.4	1
6		高绞机组 N6	73/1		140	30	1.2	100	33.0		20	13.0	1
7		铜带扎纹氩弧焊机 N7	75/1		130	30	1.2	110	34.2		20	14.2	1
8		钢带铠装机 N8	75/1		30	95	1.2	65	38.7		20	18.7	1
9		连锁铠装机 N9	75/1		30	95	1.2	65	38.7		20	18.7	1
10		铜带屏蔽机 N10	78/1		15	80	1.2	80	39.9		20	19.9	1
11		高速挤塑机组 N11	76/1		80	75	1.2	85	37.4		20	17.4	1
12		井式退火炉组 N12	76/1		120	20	1.2	120	34.4		20	14.4	1
13		卧室高速绕包机组 N13	73/1		120	90	1.2	70	36.1		20	16.1	1
14		激光喷	73/1		100	80	1.2	80	34.9		20	14.9	1

		码机组 N14										
15	车间 一 2F	高速挤塑机组 N15	78/1	180	80	1.2	60	42.4	20	22.4	1	
16		悬臂单绞机 N16	73/1	200	16	1.2	40	41.0	20	21.0	1	
17	车间 一 3F	笼绞成缆机组 N17	73/1	220	80	1.2	20	47.0	20	27.0	1	
18		编织机组 N18	81/1	165	80	1.2	75	43.5	20	23.5	1	
19	车间 一 4F	高速挤塑机组 N19	78/1	205	80	1.2	35	47.1	20	27.1	1	
20		喷码机组 N20	79/1	165	150	1.2	10	59.0	20	39.0	1	
21	车间 一 5F	串绞机组 N21	77/1	170	150	1.2	10	57.0	20	37.0	1	
22		复合股绞串绞组 N22	73/1	170	150	1.2	10	53.0	20	33.0	1	
23		束丝机 N23	74/1	205	140	1.2	20	48.0	20	28.0	1	
24		管式退火机 N24	74/1	165	50	1.2	75	36.5	20	16.5	1	
25		小拉机组 N3	81/1	235	40	1.2	5	67.0	20	47.0	1	
26		微拉机组 N4	85/1	205	40	1.2	35	54.1	20	34.1	1	

备注：以厂房西南侧（坐标：E113.381830°、N23.364373°）为原点（0，0）

表36 本项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置			声源源强(声压级/距声源距离) (dB (A) /m)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	废气治理装置及配套风机 N1	200	150	1.2	85/1	选用低噪声设备，基础减震，减震降噪 20dB (A)	昼、夜间
2	空压机 N2	230	135	1.2	88/1		

备注：以厂房西南侧（坐标：E113.381830°、N23.364373°）为原点（0，0）

2、声环境影响分析

固定声源的噪声向周围传播过程中，会发生反射、折射、衍射、吸收等现象。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）对室内声源的预测方法，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级

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

式中：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，m²；a为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

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：

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

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

L_{p1ij}—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB。

N—室内声源总数。

③在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：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

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；

TL_i—围护结构 i 倍频带的隔声量。

④将室内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。

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

⑤按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i，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 LA_j，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 (Leqg) 为

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

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。

⑥预测点的预测等效声级（Leq）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值，dB（A）；

L—预测点的背景值，dB（A）。

参考《环境噪声控制》（刘慧玲主编，2020年10月第一版）等资料，一般减震降噪效果可达5~25dB（A），经标准厂房墙体隔声可降低20~40dB（A），本评价对墙体和减振隔声等综合降噪按20dB（A）计。根据等效噪声源到项目厂界的距离，并考虑采取减振、隔声降噪和合理布局等措施后，项目各边界噪声预测结果如下：

表37 本项目主要噪声源对厂界噪声预测结果一览表[单位：dB（A）]

噪声源	设备 排放 源强	设备与项目厂界距离（m）				噪声预测结果			
		东	南	西	北	东	南	西	北
大拉机	77	20	90	220	70	31.0	17.9	10.2	20.1
中拉机	78	20	80	220	80	32.0	19.9	11.2	19.9
盘框绞机	77	110	60	130	100	16.2	21.4	14.7	17.0
笼绞机	75	115	55	125	105	13.8	20.2	13.1	14.6
笼绞成缆机	77	120	40	120	120	15.4	25.0	15.4	15.4
高绞机	73	100	30	140	130	13.0	23.5	10.1	10.7
铜带扎纹氩 弧焊机	75	110	30	130	130	14.2	25.5	12.7	12.7
钢带铠装机	75	210	95	30	65	8.6	15.4	25.5	18.7
连锁铠装机	75	210	95	30	65	8.6	15.4	25.5	18.7
铜带屏蔽机	78	225	80	15	80	11.0	19.9	34.5	19.9
高速挤塑机	76	160	75	80	85	11.9	18.5	17.9	17.4
井式退火炉	76	120	20	120	140	14.4	30.0	14.4	13.1
卧室高速绕 包机	73	120	90	120	70	11.4	13.9	11.4	16.1
激光喷码机	73	140	80	100	80	10.1	14.9	13.0	14.9
悬臂单绞机	73	40	16	200	144	21.0	28.9	7.0	9.8

编织机	81	75	80	165	80	23.5	22.9	16.7	22.9
喷码机	79	75	150	165	10	21.5	15.5	14.7	39.0
串绞机	77	70	150	170	10	20.1	13.5	12.4	37.0
复合股绞串绞	73	70	150	170	10	16.1	9.5	8.4	33.0
束丝机	74	35	140	205	20	23.1	11.1	7.8	28.0
管式退火机	74	75	50	165	110	16.5	20.0	9.7	13.2
小拉机	81	5	40	235	120	47.0	29.0	13.6	19.4
微拉机	85	35	40	205	120	34.1	33.0	18.8	23.4
废气治理装置及配套风机	85	40	150	200	10	33.0	21.5	19.0	45.0
空压机	88	10	135	230	25	48.0	25.4	20.8	40.0
厂界噪声贡献值						50.9	38.4	36.2	47.7
执行标准（昼间）						65	65	65	65
执行标准（夜间）						55	55	55	55

根据现状调查，项目50m范围内无声环境保护目标。由上表内容可知，本项目噪声源经隔声、减振、距离衰减降噪措施等后，厂界四周昼间噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求，不会对周边声环境产生明显的不良影响。

3、噪声防治措施建议

为确保项目营运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，建议建设单位应做到以下措施：

- ①选用低噪声设备，噪声较高的设备采用隔振垫，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。

经过采取以上的措施后，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》（GB12348-2008）3类昼间标准，对周围声环境影响较小。

4、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），并结合项目运

营期间污染物排放特点，制定本项目的噪声污染源监测计划，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。项目噪声监测计划如下：

表38 本项目噪声监测计划表

类型	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	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》(GB12348-2008)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、边角料、不合格品、废包装材料、冷却废液、废原料桶、废活性炭、废抹布和手套和废机油。

1、固体废物产生情况

(1) 生活垃圾

本项目预计员工 300 人，全员在厂区内就餐，其中 100 人在厂区住宿。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 1.0kg/d·人计，本项目年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 0.3t/d，90t/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），生活垃圾固废代码为：900-099-S64。生活垃圾日产日清，交由环卫清运处理。

(2) 工业固废

1) 废包装材料

本项目原料和产品包装过程中会产生一定量的废包装材料，主要为废纸箱、废纸袋等，产生量约为 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），废包装材料固废代码为：900-099-S17，收集后交由物资回收单位处理。

2) 边角料

本项目在铜材拉制、挤出、成缆、屏蔽等过程中均产生一定量的边角料，根据建设提供资料可知，边角料占原辅料总量的 1%，则边角料产生量约 120.4t/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），边角料固废代码为：900-003-S17，收集后交物资回收公司处理。

3) 不合格品

本项目在检验过程中会产生部分不合格品，根据建设提供资料可知，产生量

约为产品量 1%，则不合格品产生量约 230t/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），不合格品固废代码为：900-099-S59，收集后交物资回收公司处理。

4) 废抹布和手套

本项目在设备维修时会产生废抹布和手套，主要含有矿物油，产生量为 0.5t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废抹布和手套属于“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。

5) 废机油

本项目设备需要定期维护，该过程中会产生一定量的废机油。预计废机油产生量为 0.25t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 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”，妥善收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由有相应危险废物处理资质的单位外运处理。

6) 废原料空桶

本项目油墨、拉丝油、机油等原辅料使用后会产生废原料桶，产生量约为 1.5t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废原料桶属于“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”，妥善收集后暂存于危险废物暂存间，交由具有相关危险废物处理资质的单位外运处理。

7) 拉丝冷却废液

项目设置 3 个冷却池供拉丝工序进行冷却，3 个冷却池总容量为 204m³，有效容积按 80% 计算，则约为 163m³。项目使用的冷却循环液为拉丝油与新鲜水按比例约 3: 97 混合而成，冷却液循环使用，循环过程会有部分水以蒸汽的形式损耗掉，按蒸发损耗系数 0.1% 核算到蒸发量为 3.26m³/d（即 978m³/a），需定期添加新鲜的冷却液。冷却废液预计每两年更换一次，则冷却废液产生量约 81.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），拉丝冷却废液属于“HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液——废物代码为 900-007-09 其他工艺过程总产生的油/水、烃/

水混合物或乳化液”，定期交由有相应危险废物处理资质的单位外运处理。

8) 废活性炭

本项目设有1套“二级活性炭吸附”装置（TA001）处理挤出有机废气，废气处理过程中会产生一定量的废活性炭。

表39 废气治理设施参数一览表

指标	废气处理系统TA001参数
风量L	12000m ³ /h
设备尺寸（长*宽*高）	2000mm×1250mm×1250mm
空塔流速	0.67m/s
停留时间	0.45s
吸附面积S	2.0m×1.25m*2=5.0m ²
吸附剂床厚h	0.3m
活性炭填充量V	1.5m ³
活性炭密度	0.65t/m ³
活性炭重量G	0.975t
活性炭种类	Φ4~6mm，颗粒状
更换方式	逐层替换
活性炭吸附效率X	0.15kg/kg活性炭（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3.3-3中吸附比例）

根据以上参数利用下述公式核算活性炭再生周期 Z:

一级活性炭吸附设备再生周期： $Z_1=GX/C_1L$ ，二级活性炭吸附设备再生周期： $Z_2=GX/C_2L$

公式中 C_1 为有机废气产生浓度： mg/m^3 ； C_2 为经一级活性炭装置后有机废气的浓度： mg/m^3 ；根据表 46，G-活性炭重量，X-活性炭吸附效率，L-风量。

根据工程分析可知，本项目产生的有机废气主要依靠“二级活性炭吸附”（TA001）进行处理，处理效率为80%（一级活性炭吸附设备去除效率取60%，二级活性炭吸附设备去除效率取50%），本项目废活性炭产生量如下表所示。

表40 项目活性炭产生量一览表

处理系统	活性炭装置	再生周期 Z/h	更换周期	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	216h	11d	27次/a	36.075	5.414	41.489
	二级	6047h	32d	10次/a			

废活性炭属《国家危险废物名录（2021年版）》中编号为HW49：其他废物，废物代码为“900-039-49：烟气、VOCs治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）”

产生的废活性炭”，收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

表41 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
1	生活垃圾	生活垃圾	90	交由环卫部门清运处理
2	废包装材料	一般工业 固废	5	交物资回收公司处理
3	边角料		120.4	
4	不合格品		230	
5	废抹布和手套	危险废物	0.5	交由具有相关危险废物处理 资质的单位处理
6	废机油		0.25	
7	废原料空桶		1.5	
8	拉丝冷却废液		81.5	
9	废活性炭		41.489	

表42 本项目危险废物产生情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废原料空桶	HW49	900-041-49	1.5	原料盛装	固态	有机溶剂	有机溶剂	1个月	T/I	交由有相关危险废物处理资质的单位外运处理
2	拉丝冷却废液	HW09	900-007-09	81.5	拉丝	液态	矿物油	矿物油	1年	T	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	41.489	废气治理设施	固态	有机废气	有机废气	半个月	T	
4	废抹布和手套	HW49	900-041-49	0.5	设备维修	固态	矿物油	矿物油	3个月	T, I	
5	废机油	HW08	900-249-08	0.25	设备维修	液态	矿物油	矿物油	3个月	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）。

表43 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	危险废物名称	废物类别	废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存周期	贮存能力
危险废物暂存间	废原料桶	HW49	900-041-49	车间一东南侧	20m ²	密封贮存	6个月	0.5t
	拉丝冷却废液	HW09	900-007-09			池内贮存	1年	90t
	废活性炭	HW49	900-039-49			密封贮存	半个月	5t
	废抹布和手套	HW49	900-041-49			密封贮存	6个月	0.3t
	废机油	HW08	900-249-08			密封贮存	3个月	0.1t

2、环境管理要求

（1）一般固体废物

企业需自觉履行固体废物申报登记制度。一般工业固体申报管理应认真落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十二条规定；国家实行工业固体废物申报登记制度。产生工业固体废物的单位必须按照国务院保护行政主管部门的规定，向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律、法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应于网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况；申报企业要签署承诺书，依法向县级环保部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。

一般工业固体废物贮存或处置，应符合《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》有关要求。一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、防扬尘、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建

立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。

(2) 危险废物

危险废物贮存场所应防风、防雨、防晒、防渗透等。根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。

台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法做好危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单，完善危险废物相关档案管理制度。

为保证固体废物暂存场内暂存危险废物不对环境产生污染，依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮运、运输技术规范》（HJ2025-2012）及相关国家及地方法律法规，提出如下环保措施：

- 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。

- 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。

●同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

●贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

（五）地下水、土壤

本项目属于电线电缆制造，生产过程中不涉及重金属污染物；项目将做好地面硬底化防渗措施。本项目一般固废房、危废房、原料仓库等均做硬底化、防渗处理，其中危废暂存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）进行建设，地面做基础防渗处理，防渗层至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高度聚乙烯，或至少 2mm 厚其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，正常情况下项目产生的污染物不会入渗土壤环境，对地下水、土壤环境影响较小。

根据项目可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，本项目防渗分区见下表。

表44 本项目地下水分区防护措施一览表

防渗级别	生产单元名称	防渗措施	防渗参考标准
重点防渗区	危废贮存间	危废贮存间，除地面用防渗混凝土以外，对于混凝土中间的伸缩缝、缩缝和与实体基础的缝隙，通过填充柔性材料、防渗填塞料达到防渗的目的；事故水池依实际情况在关键地方设置有 HDPE 防渗膜等方式进行防渗。	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
一般防渗区	一般固废房、车间一（1F-5F）、原料仓库（6F-8F）、车间二（备用厂房）	一般固废堆放点、喷涂房、原料仓库地面用防渗混凝土，通过在抗渗钢纤维混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
简单防渗区	车间三和宿舍楼	做好一般硬化	/

（六）生态

本项目用地为工业用地，不占用基本农田、宅基地用地，项目用地范围内无生态环境保护目标，无需开展生态环境影响评价。

（七）环境风险

1、风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目运营期间涉及的液态原辅料为 UV 油墨、

拉丝油和机油等，根据分析可知本项目风险物质主要为拉丝油、机油和生产过程中产生的危险废物。

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》（HJ169-2018），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。

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

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

表45 本项目主要危险物质及临界量

序号	名称	最大储存量 q (t)	临界量 Q(t)	临界量取值依据	比值(q/Q)
1	废原料空桶	0.125	100	(HJ169-2018)附录 B 中表 B.2 其他危险物 质临界量推荐值中危 害水环境物质（急性 毒性类别 1）	0.00125
2	废活性炭	1.73	100		0.0173
3	废抹布和手套	0.125	100		0.00125
4	拉丝冷却废液*	2.445	100		0.02445
5	拉丝油	0.5	2500	(HJ/T169-2018)表 B.1 油类物质	0.0002
6	机油	0.25	2500		0.0001
7	废机油	0.0625	2500		0.000025
合计					0.044575

备注：*考虑拉丝冷却废液（81.5t/a）中含有 3%拉丝油成分，则按其比例核算危险物质的最大贮存量。

根据上表计算结果， $Q \approx 0.0446 < 1$ ，故本项目的环境风险潜势为 I，作简单分析。

3、环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及《危险化学品重大危险辨识》（GB18218-2018）规定，在不考虑自然灾害等引起的事故风险情况下，本项目的环境风险主要为原辅材料在贮存和使用过程中发生泄漏、危险废物发生泄漏、废气治理设施事故排放、厂区发生火灾事件，对周边大气环境、地表水环境等造成一定的污染。

4、环境风险防范措施

（1）原辅材料泄漏风险防范措施

项目原料应根据其性质分类存放，可燃化学品储存远离生产车间以及办公区。项目液态原料储存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，并设有台账登记原料出入库的相关信息。建设单位应每天检查原料桶外部，及时发现破损和漏处，当发现液态物料泄漏后，应立即采取措施处理，合理通风，严格限制出入。物料泄漏至地面，及时使用吸油棉或其他材料对泄露物料进行回收，将泄漏物料回收处理后，还需对地面进行洗消。

（2）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；若废气处理系统出现故障不能正常运行，应立即停止生产，待设施维修完善，能够正常运行时，再继续生产。

（3）危险废物泄漏风险防范措施

①危废暂存区根据危险废弃物的种类设置相应的收集桶分类存放，液态危险废物必须装入容器内，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；

②危废暂存区设置台账作为出入库记录；

③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的情况，若发生破损应及时更换存放桶和修补防渗漏层；

④危险废物贮存间的设置须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；尤其是贮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、防渗透；及时办理转移手续，尽可能减少现场贮存量和缩短贮存周期。

(4) 火灾环境风险防范措施

本项目应制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，加强对员工的消防知识培训。厂区内按规范配置灭火器材、消防装备等应急物资，并定期检查设备有效性；车间通道设置、应急指示灯，在厂区内明显位置张贴禁用明火标识；当发生火灾时，应关闭车间生产设备用电阀门后，疏散员工。

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；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

本项目主要从事电线电缆制造，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，不需要对电磁辐射现状开展监测与评价。

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		挤出(排放口 DA001)	非甲烷总烃	挤出有机废气和臭气浓度通过集气罩收集后进入“二级活性炭吸附”装置(TA001)处理后通过49米排气筒(DA001)排放	《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
			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
		食堂(排放口 DA002)	油烟	经油烟净化器处理后通过专用烟道(DA002)排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
		厂界	非甲烷总烃	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含2024年修改单)中表9企业边界大气污染物浓度限值与广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值较严者
	VOCs		/	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)无组织排放监控点浓度限值	
	氯乙烯		/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值	
	臭气浓度		/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界二级新改扩建标准值	
		厂区内VOCs无组织	NMHC	/	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
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	经三级化粪池预处理后排入市政污水管网引至竹料污水处理厂处理	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准	
	冷却废水	SS			
声环境	厂界	噪声	合理布局、距离衰减、墙体隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	

电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门清运处理；废包装材料、边角料和不合格品交由物资回收单位处理；废原料桶、废抹布和手套、拉丝冷却废液、废活性炭、废机油等交由有相关危险废物处理资质的单位外运处理。			
土壤及地下水污染防治措施	无需另外采取特殊保护措施。			
生态保护措施	本项目厂房地面实施硬底化，无土建施工作业，项目选址不在广州市生态保护红线范围内，对周边生态无不良影响。			
环境风险防范措施	①建立厂区管理制度，各车间制定负责人，全面负责厂区安全工作和事故应急处置。 ②厂区内按规范配置消防器材、消防装备等应急物资，并定期检查设备有效性。 ③制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故。			
其他环境管理要求	<p>1、环境管理要求</p> <p>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。</p> <p>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，制定正确的操作规程、建立管理台帐，制定环境保护工作的长期规划。</p> <p>③必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染治理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。定期对污染物处理排放设备进行维修、保养，严格控制污染物的排放。</p> <p>2、排污口及环保图形标识规范设置</p> <p>各污染排放口应按规范实施，明确采样口位置，设立环保图形标志、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区设置环保图形标志；设置噪声相关环保图形标志。</p> <p>3、排污许可证制度执行要求</p> <p>建设单位应根据《固定污染源排污许可分类管理名录（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。</p> <p>4、管理文件</p> <p>记录废气运行设施台账、危废及一般工业固废台账，相关台账保存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监督与考核。</p>			

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，**广东南缆电缆有限公司研发生产总部基地**环境影响可行。

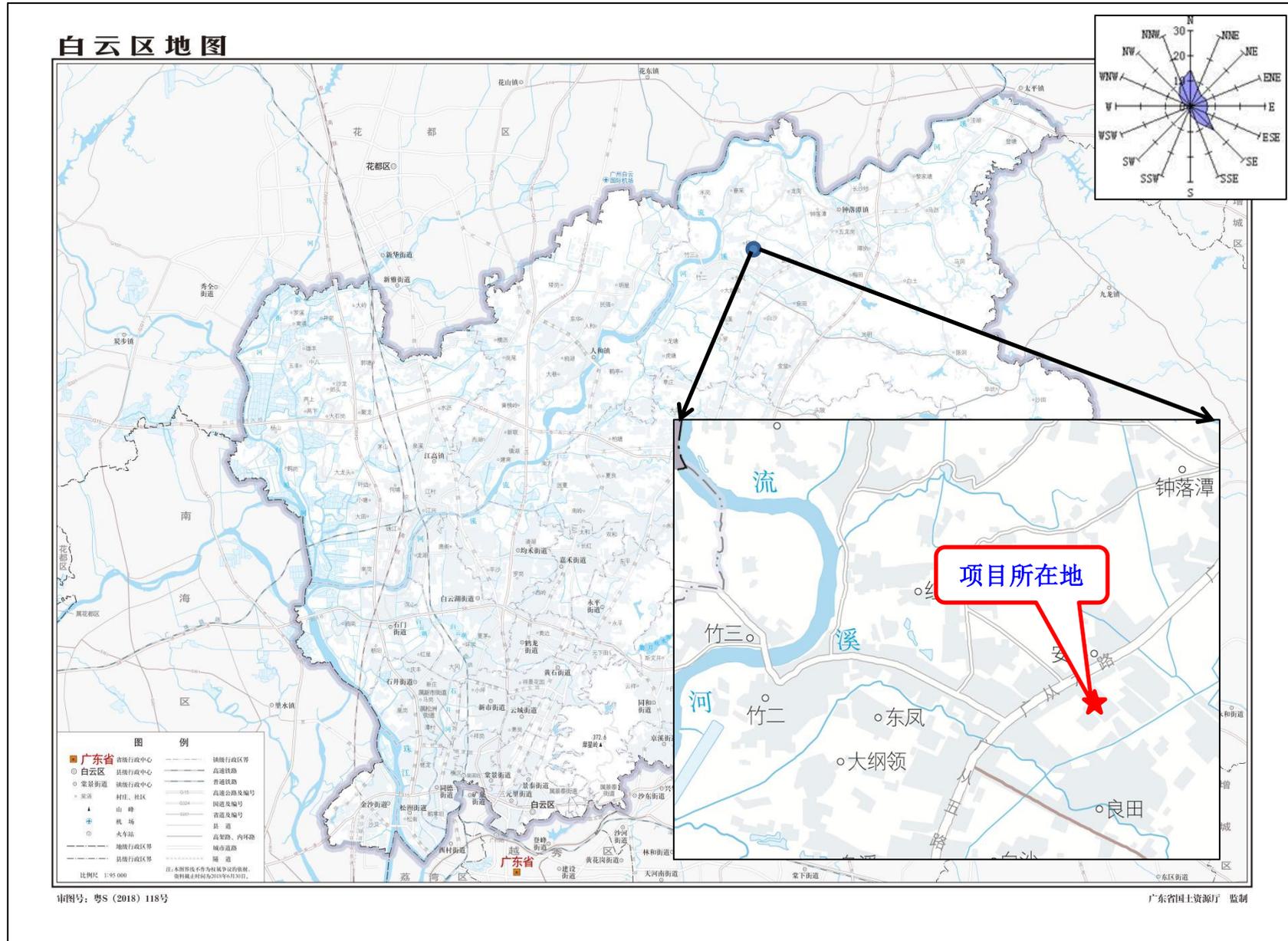
附表

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 (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	有机废气(非甲烷 总烃、VOCs)	0	0	0	8.125	0	8.125	+8.125
	食堂油烟	0	0	0	1.128	0	1.128	+1.128
废水	废水量	0	0	0	1215	0	1215	+1215
	COD	0	0	0	0.310	0	0.310	+0.310
	氨氮	0	0	0	0.035	0	0.035	+0.035
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	90	0	90	+90
一般工业 固体废物	废包装材料	0	0	0	5	0	5	+5
	边角料	0	0	0	120.4	0	120.4	+120.4
	不合格品	0	0	0	230		230	+230
危险废物	废原料桶	0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5
	废抹布和手套	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废活性炭	0	0	0	41.489	0	41.489	+41.489
	拉丝冷却废液	0	0	0	81.5	0	81.5	+81.5
	废机油	0	0	0	0.25	0	0.25	+0.25

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a

附图 1 地理位置图



附图 2 四至示意图



附图 3 四至实景图



项目现状



西北面--达裕企业



东面--良园二横路



东面--路对面（广东省本草化妆品研究院）



东南面--良园一路



东南面路对面（广州伍星御瓶实业有限公司）



西南面--良园三横路



西南面路对面广州市百沙塑胶厂

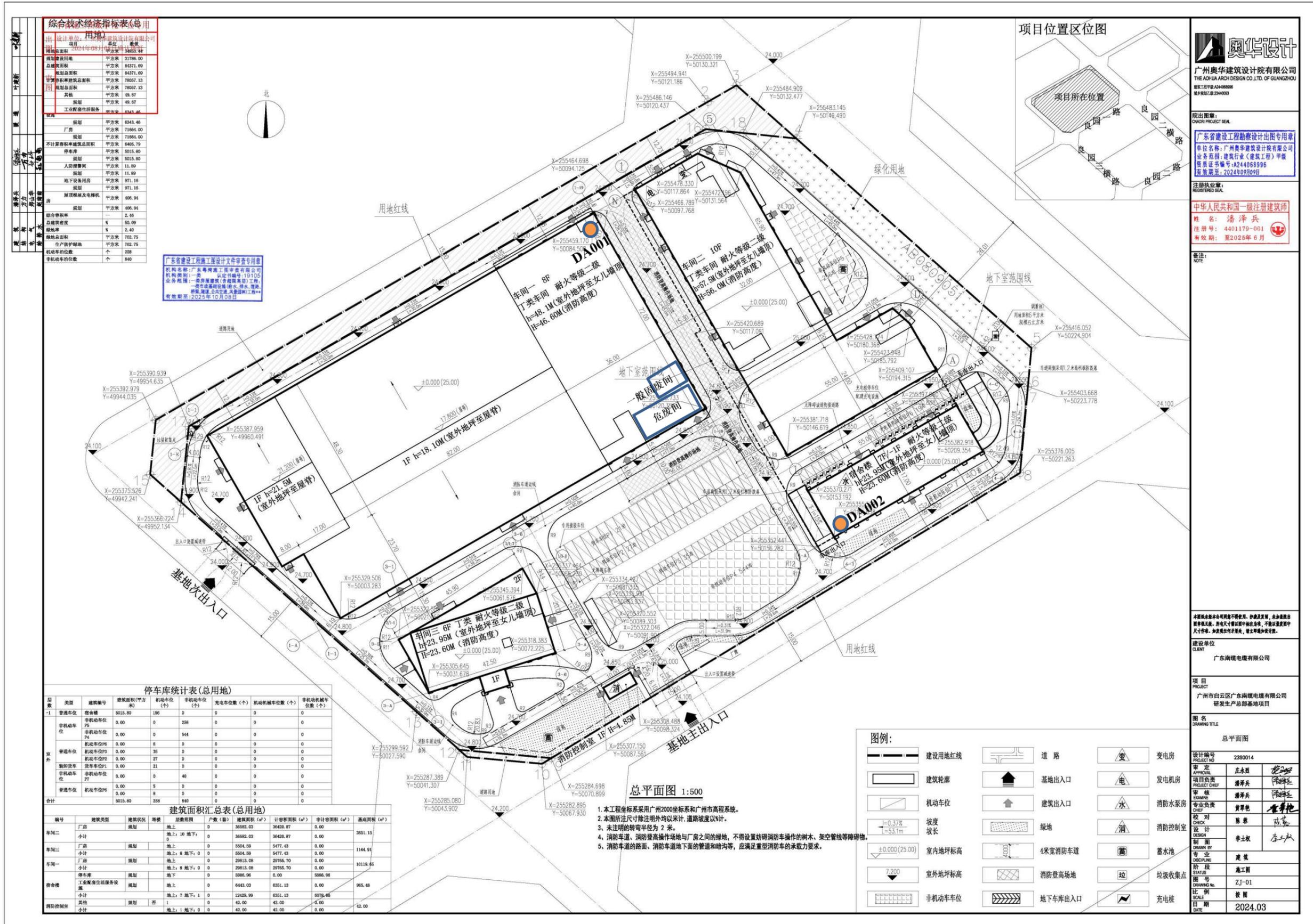


东南面--银宇印材

附图 4 环境保护目标分布图



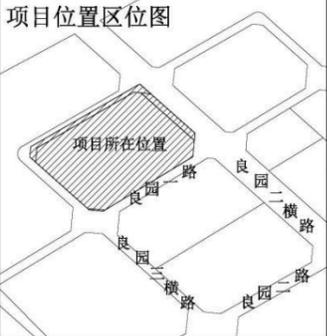
附图5 项目总平面布局图



综合经济技术指标表(总用地)

项目	单位	数值
用地面积	平方米	36833.44
总建筑面积	平方米	31786.00
地上总建筑面积	平方米	84371.69
地下总建筑面积	平方米	78027.13
容积率		0.87
建筑密度		48.07
工业配套设施	平方米	4343.44
工业厂房	平方米	6343.46
厂房	平方米	71664.00
不计算容积率建筑面积	平方米	6405.79
停车位	平方米	5015.80
人防建筑面积	平方米	11.89
人防地下室	平方米	11.89
地下设备用房	平方米	971.16
人防地下室	平方米	971.16
屋顶绿化及电梯机房	平方米	606.94
屋顶绿化	平方米	606.94
综合容积率		2.46
绿地率	%	0.40
绿化率	%	0.40
绿地总面积	平方米	762.75
生产防护绿地	平方米	762.75
机动车停车位	个	258
非机动车停车位	个	840

广东省建设工程勘察设计文件专用章
 机构名称: 广东粤海工程勘察有限公司
 机构类别: 一类
 业务范围: 一类(岩土工程(含地基基础工程)、工程测量、工程地质、水文地质、工程环境岩土工程、工程检测、工程监测、工程咨询)工程
 有效期至: 2025年10月08日



奥华设计
 广州奥华建筑设计院有限公司
 THE AOHUA ARCHITECTURE DESIGN CO.,LTD. OF GUANGZHOU
 院址: 广州市白云区良园一路24号
 院出图章: 广东省建设工程勘察设计出图专用章
 单位名称: 广州奥华建筑设计院有限公司
 业务范围: 建筑行业(建筑工程)甲级
 资质证书编号: A244068996
 有效期至: 2024年07月09日
 注册执业章: 注册建筑师
 姓名: 潘泽兵
 注册号: 4401179-001
 有效期: 至2026年6月

停车位统计表(总用地)

层数	类型	建筑编号	建筑面积(平方米)	机动车位(个)	非机动车位(个)	充电桩车位(个)	非机动车充电桩(个)
-1	普通车位	宿舍楼	5015.80	196	0	0	0
	非机动车位	PS	0.00	0	258	0	0
	非机动车位	PS	0.00	0	544	0	0
室外	普通车位	机动车位P1	0.00	6	0	0	0
	普通车位	机动车位P2	0.00	35	0	0	0
	普通车位	机动车位P3	0.00	27	0	0	0
装卸区	装卸区	装卸区P1	0.00	21	0	0	0
	装卸区	装卸区P2	0.00	0	40	0	0
	普通车位	普通车位P1	0.00	5	0	0	0
合计			5015.80	258	840	0	0

建筑面积汇总表(总用地)

编号	建筑类型	建筑层数	层数(层)	建筑面积(㎡)	计容积率面积(㎡)	不计容积率面积(㎡)	基底面积(㎡)
车间二	厂房	地上	0	3682.03	36420.87	0.00	3681.13
	小计	地上: 10 地下: 0	0	3682.03	36420.87	0.00	3681.13
车间三	厂房	地上	0	5504.59	5477.43	0.00	1144.91
	小计	地上: 6 地下: 0	0	5504.59	5477.43	0.00	1144.91
车间一	厂房	地上	0	29813.08	29786.70	0.00	10119.45
	小计	地上: 8 地下: 0	0	29813.08	29786.70	0.00	10119.45
宿舍楼	宿舍楼	地上	0	5985.96	0.00	5985.96	0.00
	小计	地上: 7 地下: 1	0	6443.03	6201.13	0.00	965.48
消防控制室	消防控制室	地上	1	42.00	42.00	0.00	42.00
	小计	地上: 1 地下: 0	0	42.00	42.00	0.00	42.00

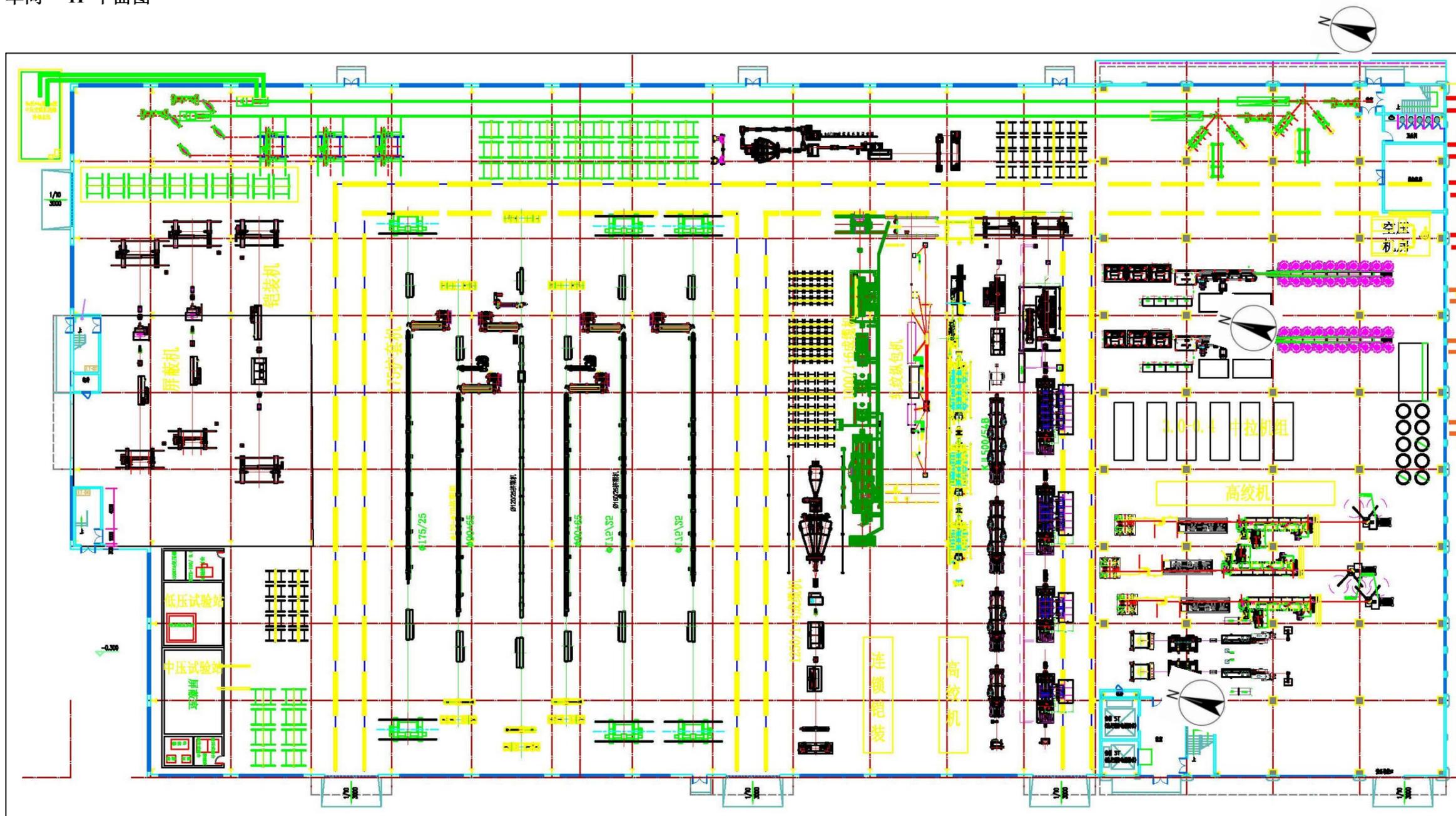
- 总平面图 1:500**
- 本工程坐标系采用广州2000坐标系和广州市高程系统。
 - 本图所注尺寸除注明外均以米计,道路坡度以%计。
 - 未注明的转弯半径为2米。
 - 消防车道、消防登高操作场地与厂房之间的绿地,不得设置妨碍消防车操作的树木、架空管线等障碍物。
 - 消防车道的路面、消防车通道下面的管道和暗沟等,应满足重型消防车的承载力要求。

图例:

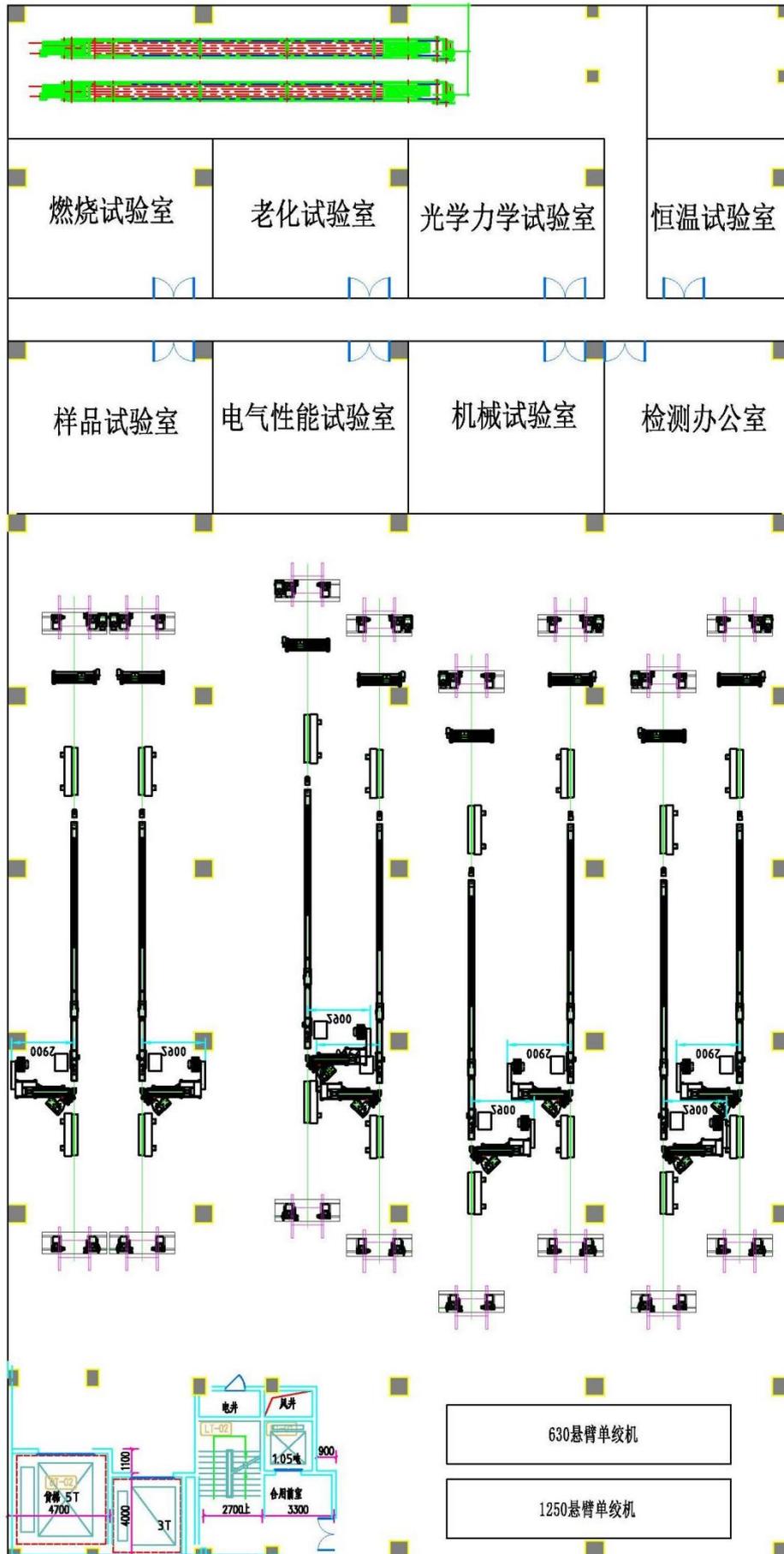
建设用地红线	道路	变电房
建筑轮廓	基地出入口	发电机房
机动车位	建筑出入口	消防水泵房
坡度 i=0.37% L=53.1m	绿地	消防控制室
±0.000(25.00)	4米宽消防车道	蓄水池
7.200	消防登高场地	垃圾收集点
室外地坪标高	地下车库出入口	充电桩
非机动车车位		

建设单位: 客户
 客户: 广东南德线缆有限公司
 项目名称: 广州市白云区广东南德线缆有限公司 研发生产总部基地项目
 图名: 总平面图
 设计编号: 2380014
 审定: 庄永良
 项目负责人: 潘泽兵
 审核: 潘泽兵
 专业负责: 黄宇杰
 设计: 陈康
 制图: 李士权
 专业: 建筑
 新图章: 李士权
 图号: ZJ-01
 比例: 1:500
 日期: 2024.03

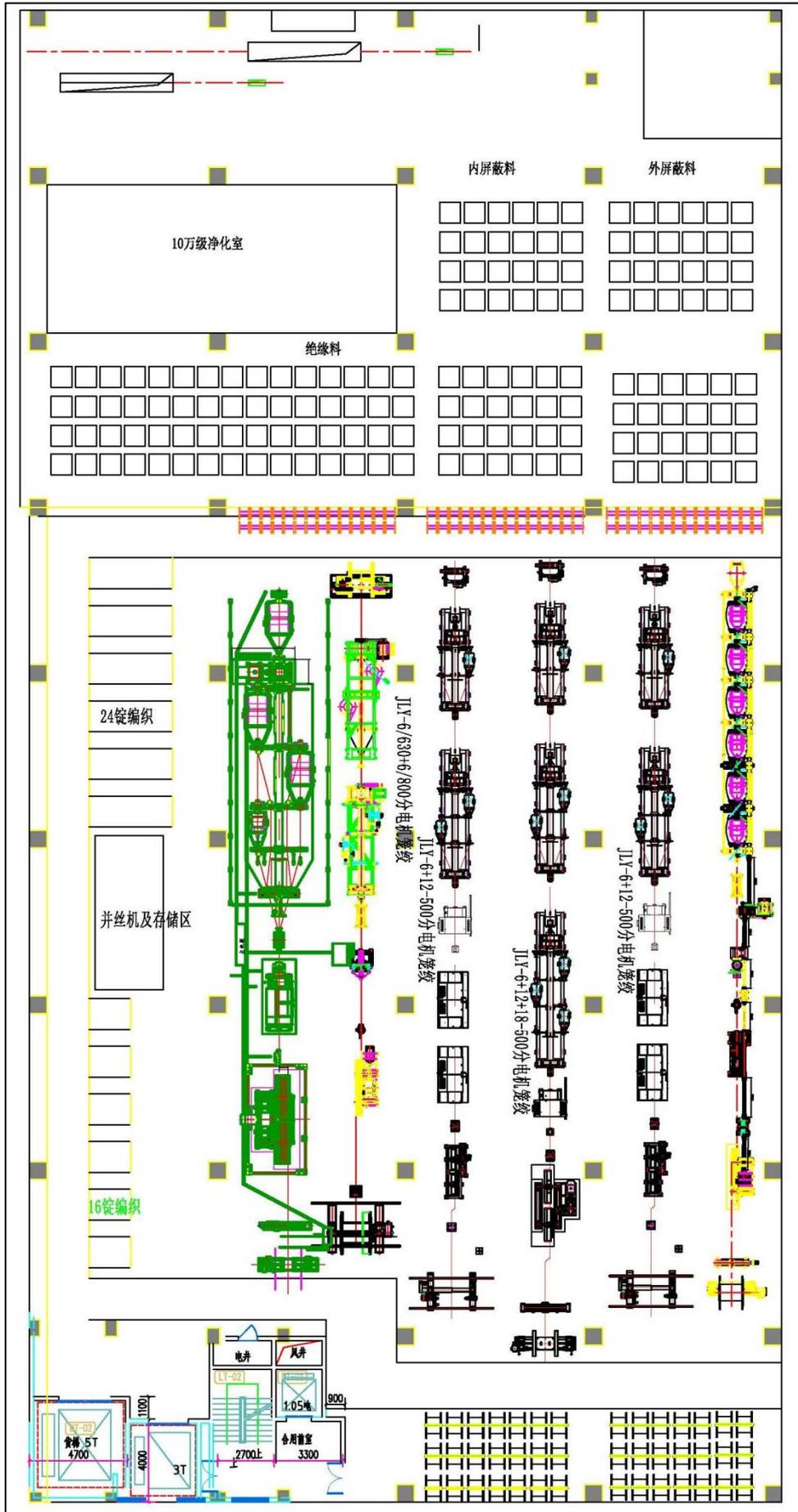
车间一 1F 平面图



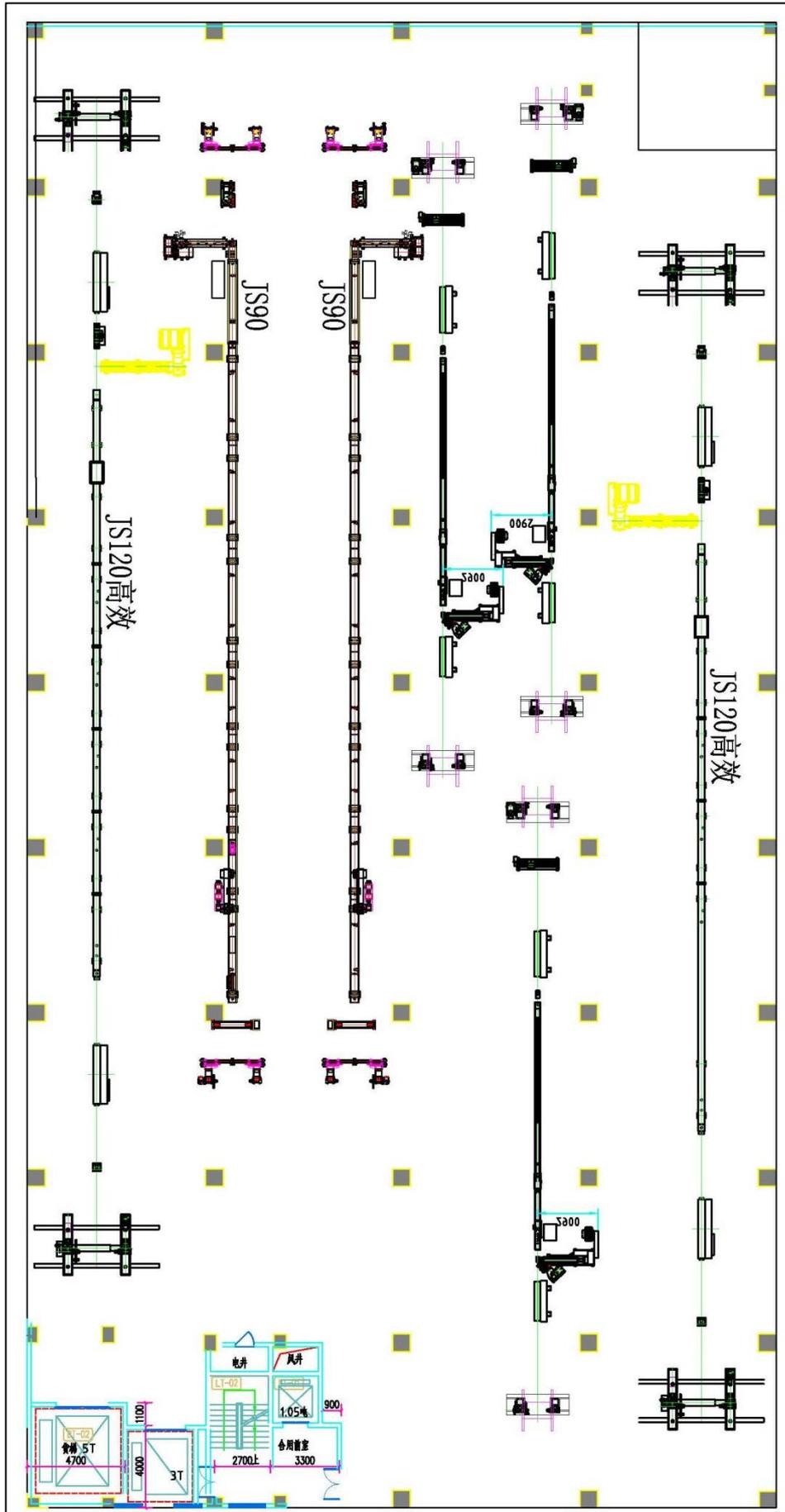
车间一 2F 平面图



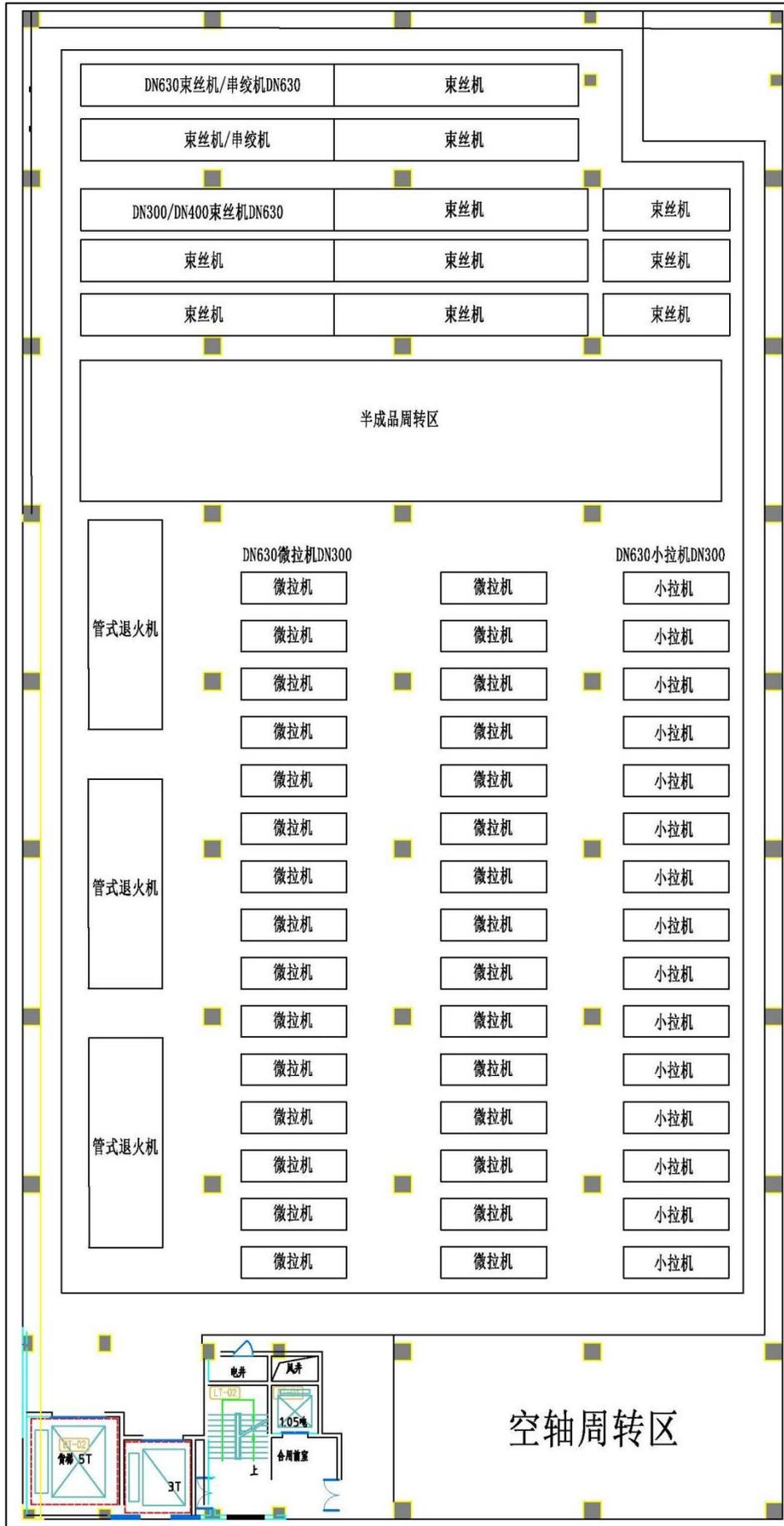
车间一 3F 平面图



车间一 4F 平面图

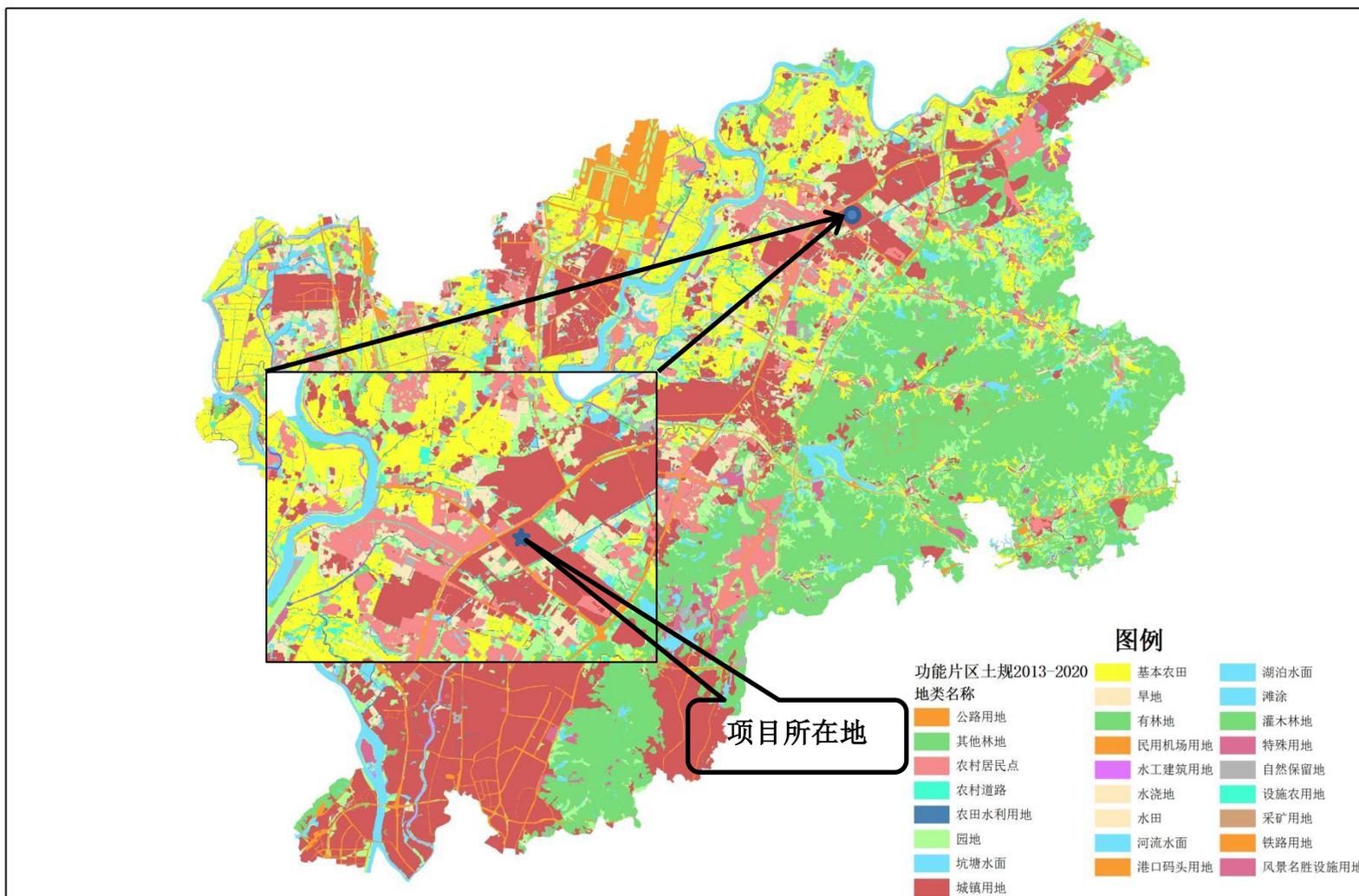


车间一 5F 平面图



附图 6 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

白云区功能片区土地利用总体规划（2013-2020年）



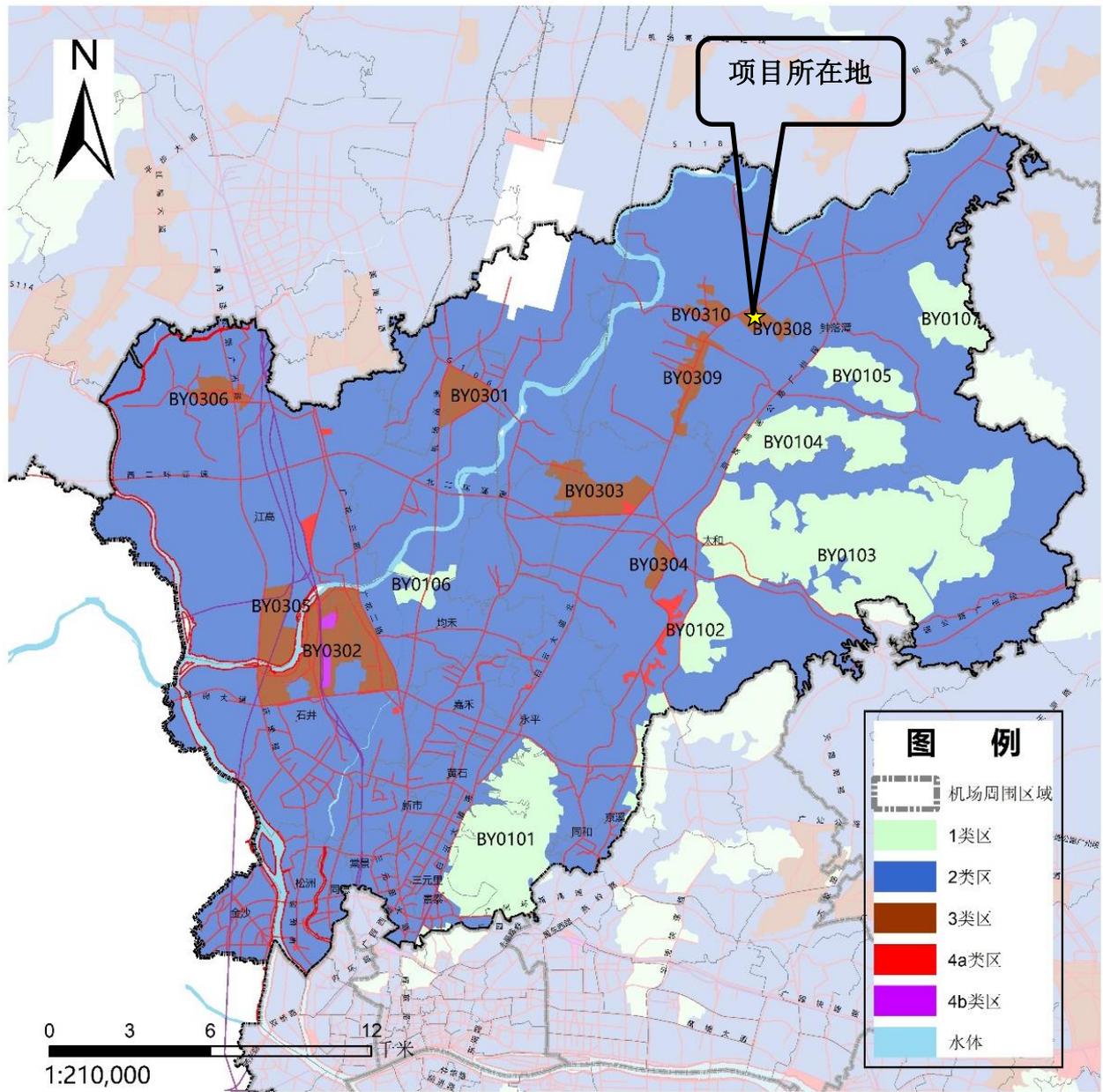
施行时间：2016年10月26日至2017年11月1日

附图 7 广州市环境空气质量功能区划图（白云区部分）



附图 8 广州市白云区声环境功能区区划图

广州市白云区声环境功能区区划

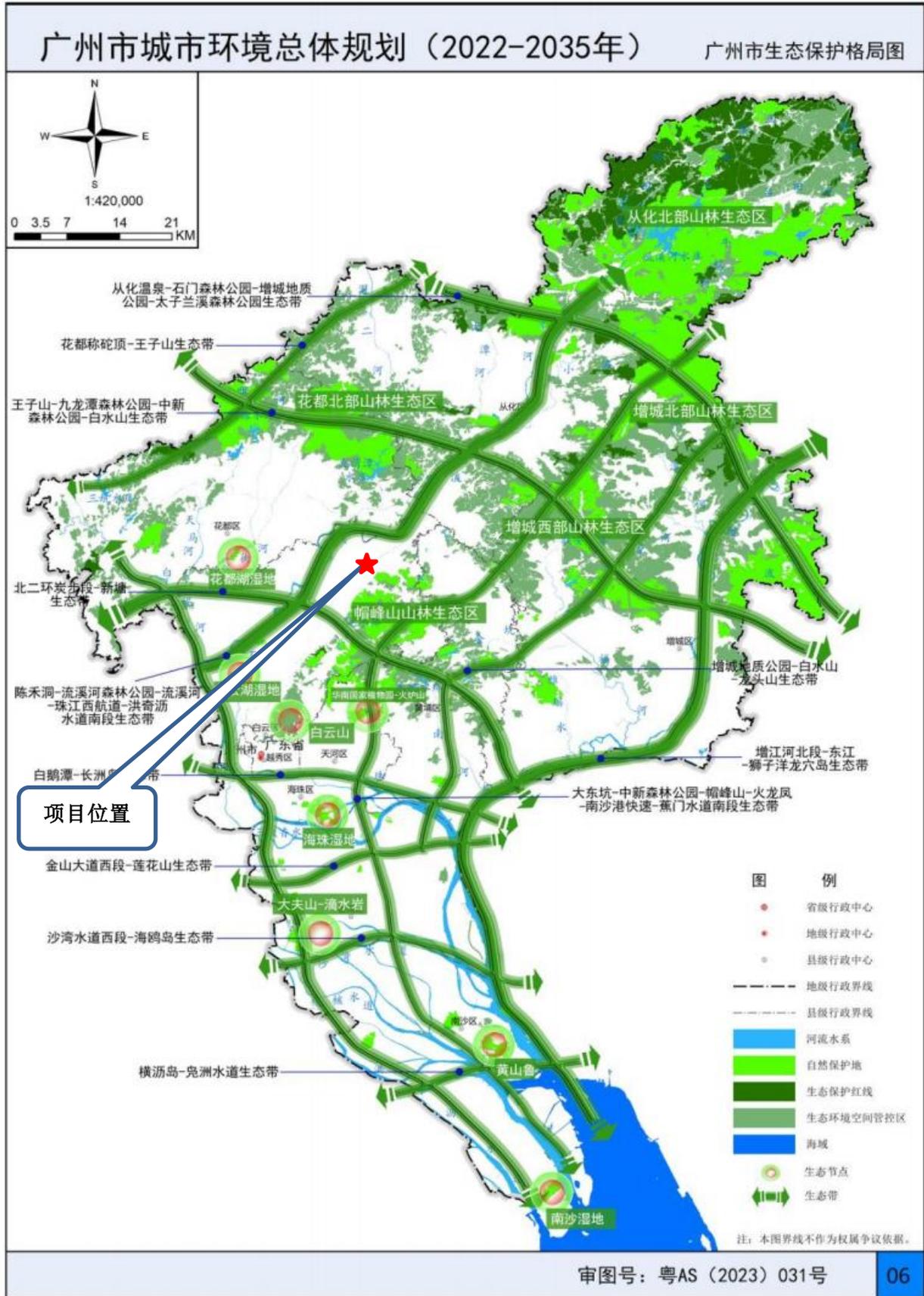


附图9 广州市饮用水水源保护区规范优化图

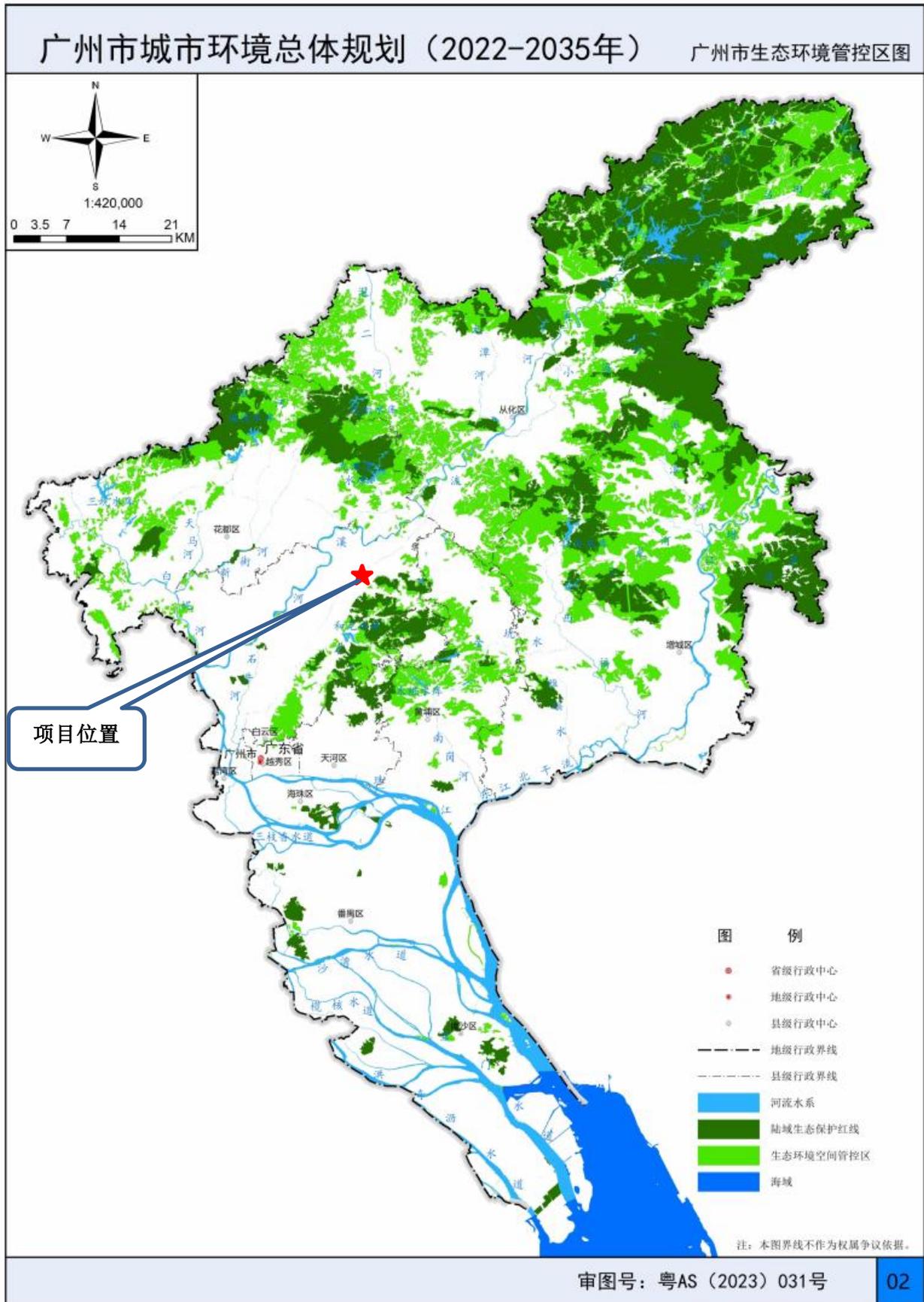
广州市饮用水水源保护区规范优化图



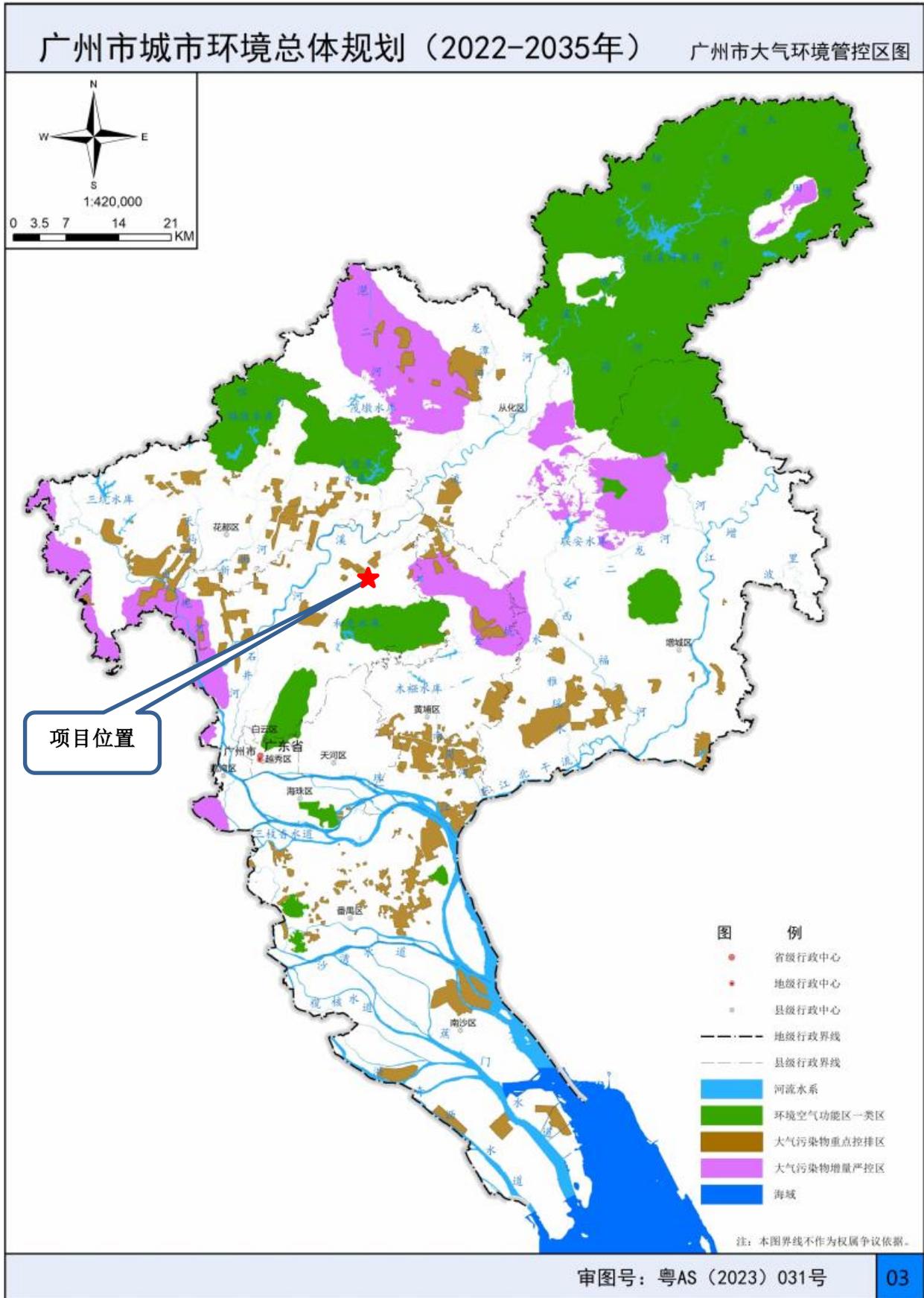
附图 10 广州市生态保护格局图



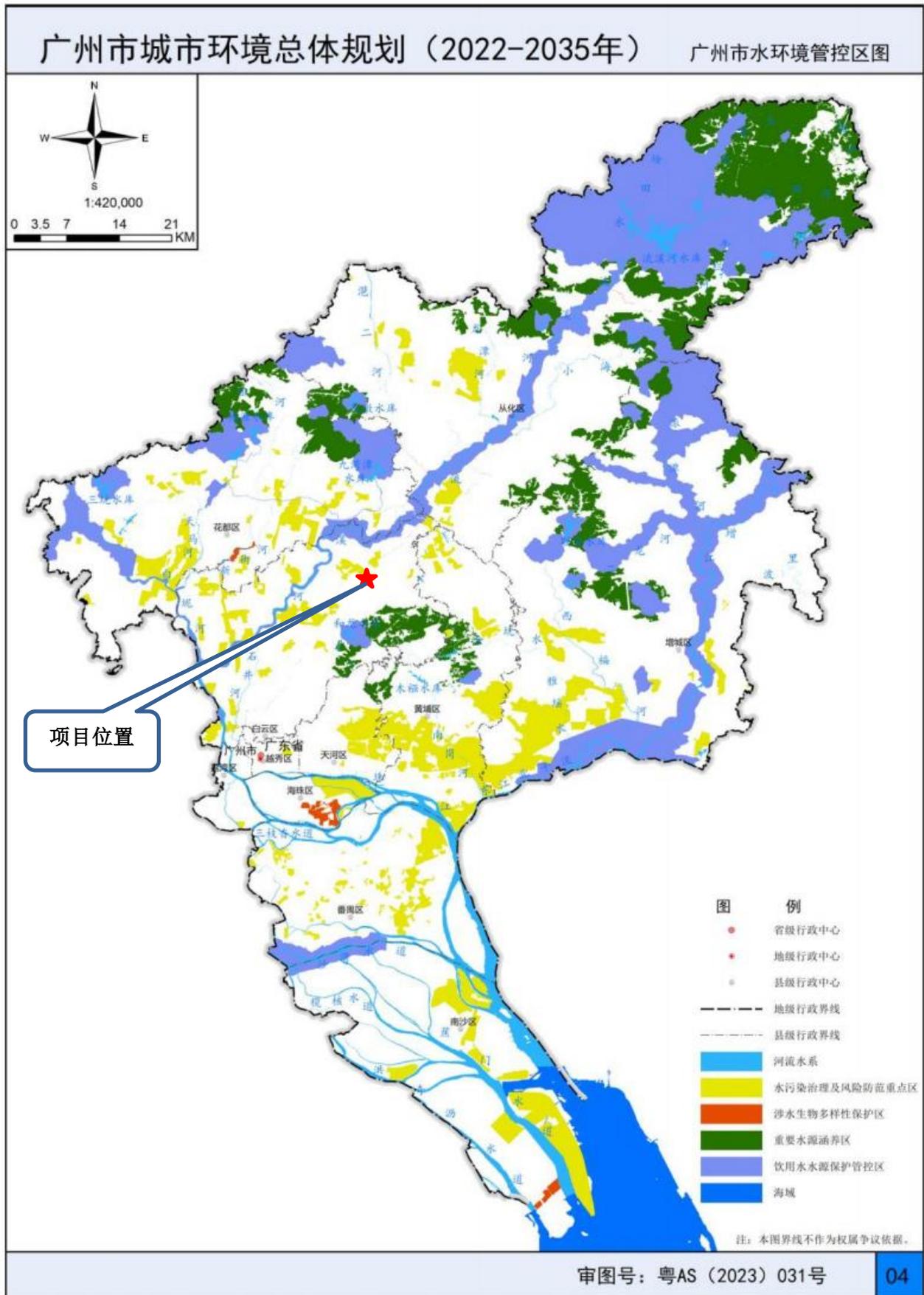
附图 11 广州市生态环境管控区图



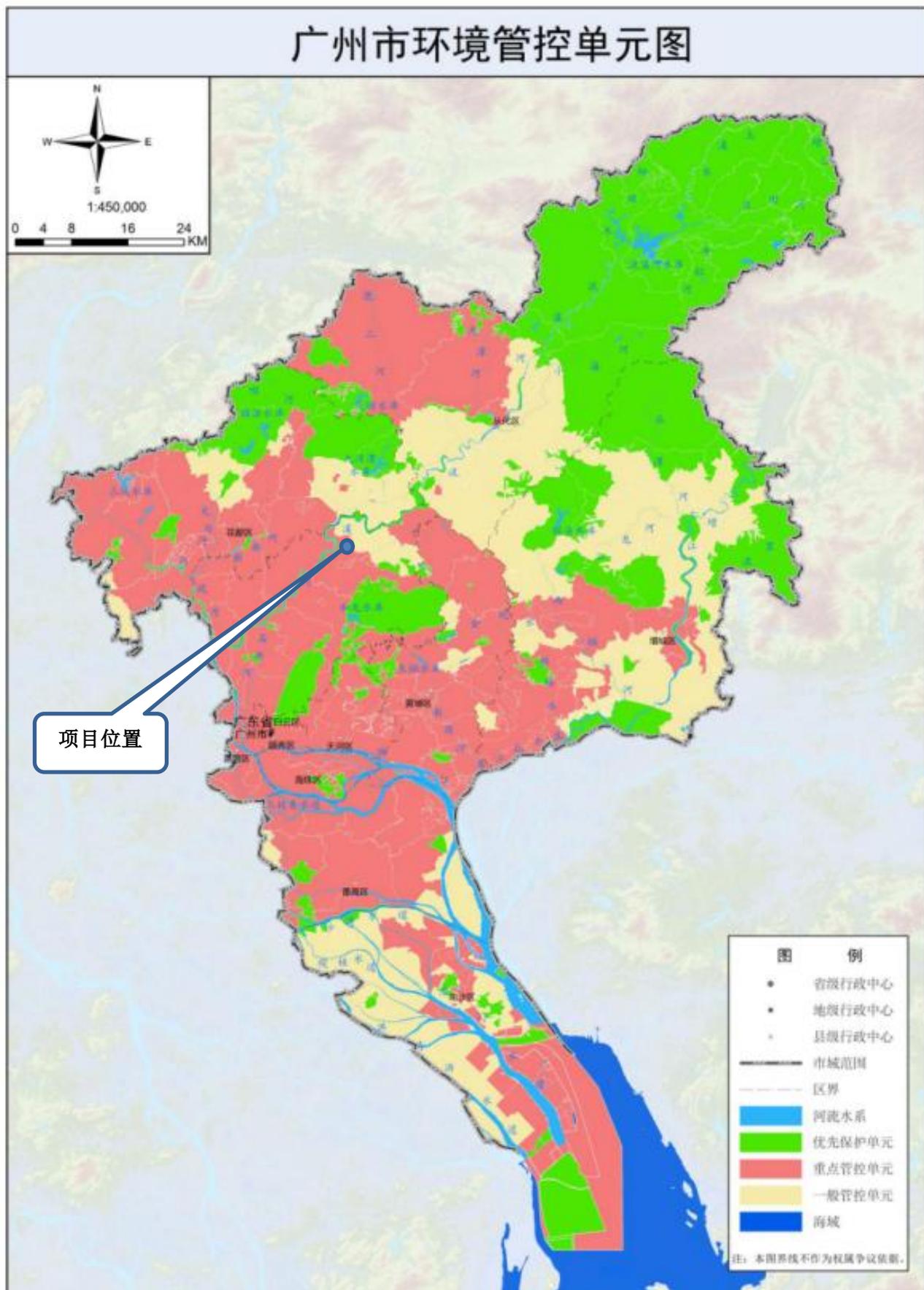
附图 12 广州市大气环境管控区图



附图 13 广州市水环境管控区图



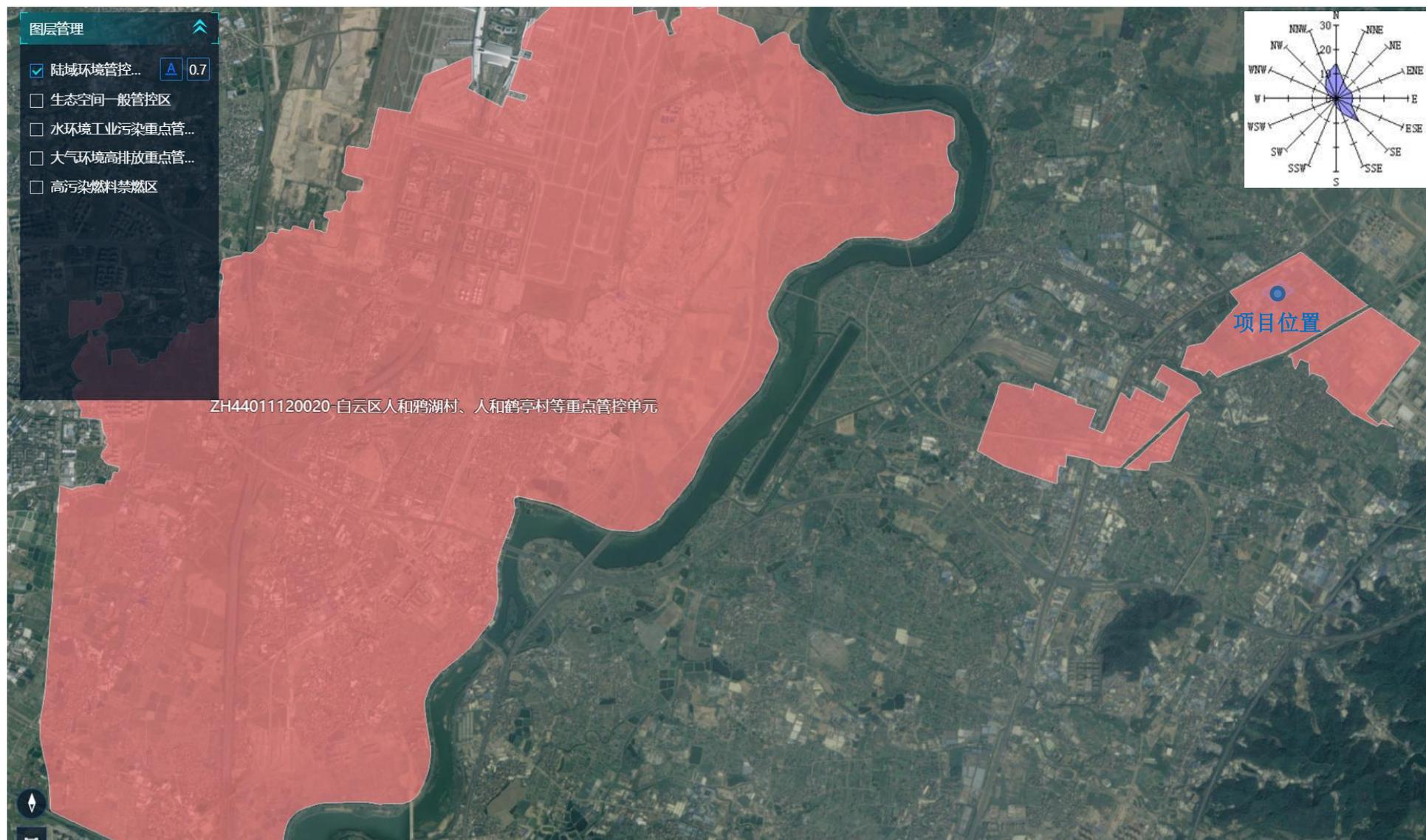
附图 14 广州市环境管控单元图



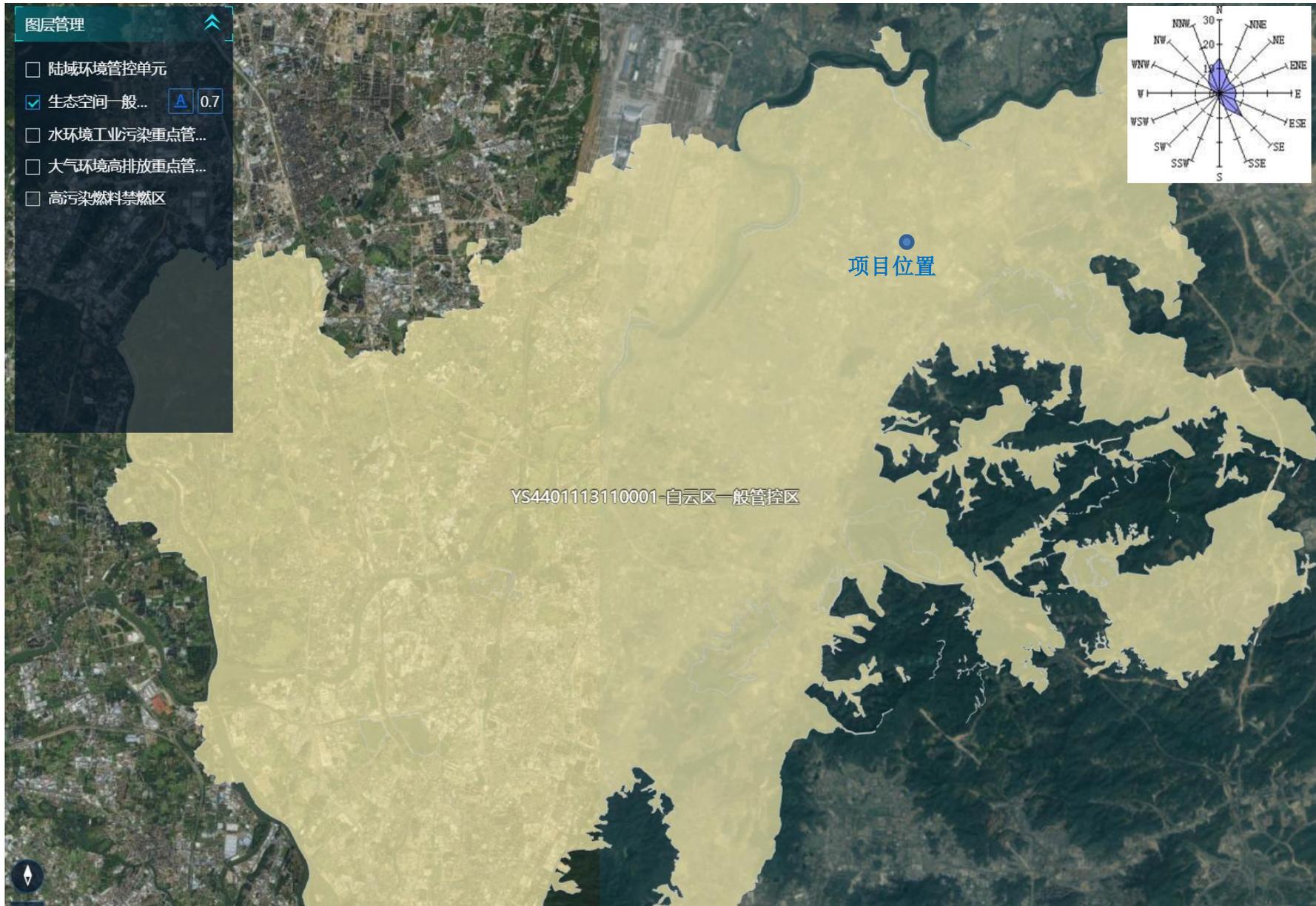
审图号：粤AS(2021)013号

附图 15 广东省“三线一单”数据管理及应用平台管控单元截图

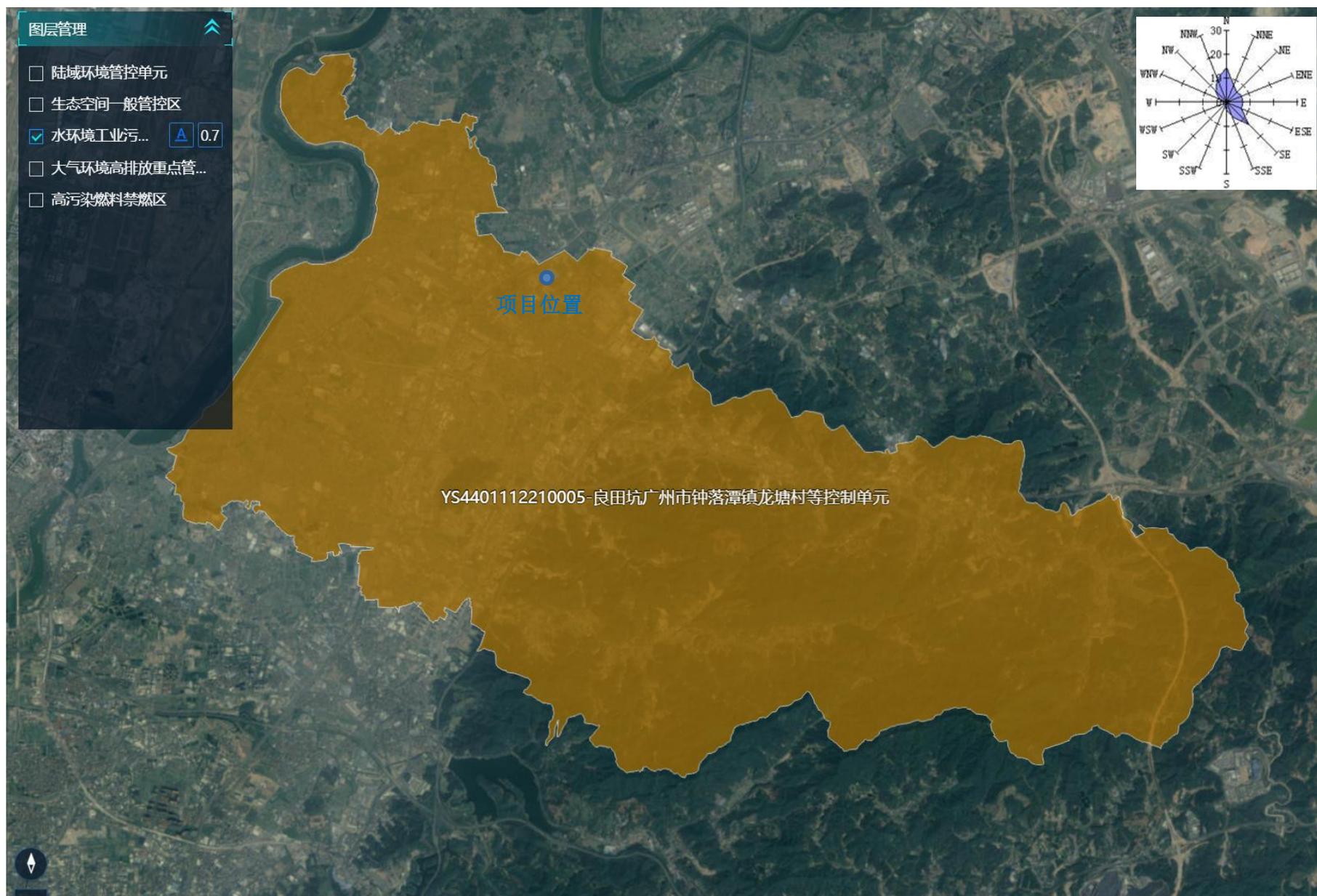
① 陆域环境管控单元



② 生态空间一般管控区



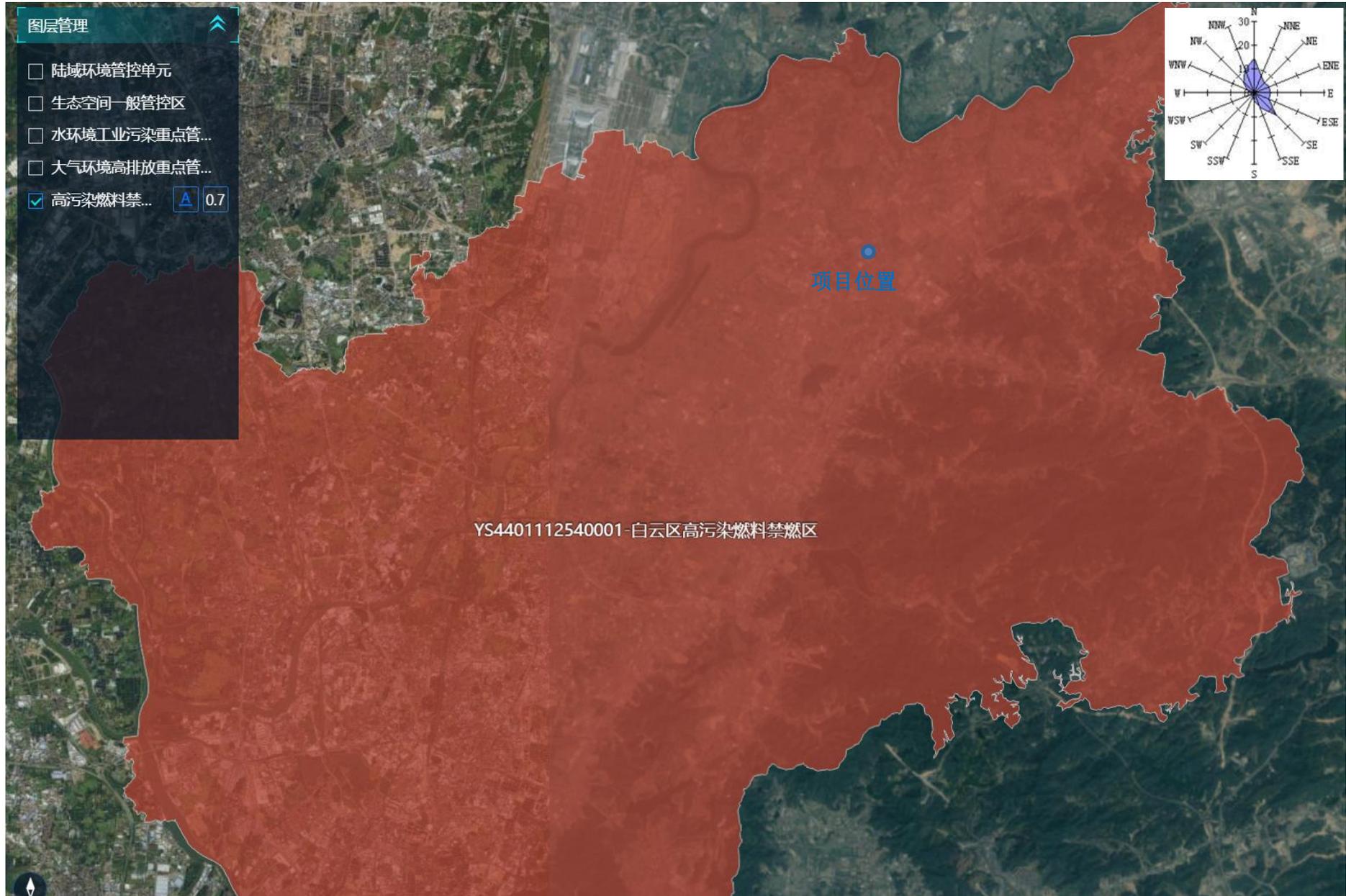
③水环境工业污染重点管控区



④大气环境高排放重点管控区



⑤高污染燃料禁燃区



附图 16 流溪河流域绿色工业发展组团示意图

流溪河流域绿色工业发展组团示意图

