

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广州市瑞檬动物医院有限公司建设项目
建设单位（盖章）：广州市瑞檬动物医院有限公司
编制日期：2026年7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	33
四、主要环境影响和保护措施	43
五、环境保护措施监督检查清单	86
六、结论	89
附表	90
建设项目污染物排放量汇总表	90
附图 1 项目地理位置图	91
附图 2 项目四至及噪声检测点位图	92
附图 3 项目四至及周边情况现场照片	94
附图 4-1 项目 1 楼平面布置图（比例尺 1:100）	95
附图 4-2 项目 1F 隔层平面布置图（比例尺 1:100）	96
附图 5 项目环境敏感点分布图	97
附图 6 项目所在地环境空气功能区划图	98
附图 7 本项目所在地地表水功能区划图	99
附图 8 项目周边饮水水源保护区划图	100
附图 9 项目所在地声功能区划图	101
附图 10 广州市生态环境管控区图	102
附图 11 广州市大气环境管控区图	103
附图 12 广州市水环境管控区图	104
附图 13 国土空间控制线规划图	105
附图 14 广东省环境管控单元图	106
附图 15-1 广东省生态环境分区管控信息平台截图（陆域环境管控单元）	107
附图 15-2 广东省生态环境分区管控信息平台截图（生态空间一般管控区）	108
附图 15-3 广东省生态环境分区管控信息平台截图（水环境一般管控区）	109
附图 15-4 广东省生态环境分区管控信息平台截图（大气环境受体敏感重点管控区）	110

附图 15-5 广东省生态环境分区管控信息平台截图（高污染燃料禁燃区） 111

附图 16 广州市环境管控单元图 112

附件 1 营业执照113

附件 2 法人身份证114

附件 3 租赁合同115

附件 4 房产证及用地红线图 120

附件 5 类比的验收废气检测报告（节选废气部分） 126

附件 6 类比的验收废水检测报告（节选废水部分） 140

附件 7 现状噪声检测报告 151

附件 8 环评合同（封面及盖章页） 160

附件 9 项目代码回执 162

附件 10 排水接驳复函 163

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州市瑞檬动物医院有限公司建设项目			
建设地点	广州市南沙区凤凰大道 58-2 号、58-3 号首层商铺			
地理坐标	(北纬 22 度 47 分 44.534 秒, 东经 113 度 32 分 1.297 秒)			
国民经济行业类别	O8222 宠物医院服务	建设项目行业类别	五十、社会事业与服务业——123 动物医院——设有动物颅腔、胸腔或腹腔手术设施的	
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	/	项目审批（核准/备案）文号	/	
总投资（万元）	150	环保投资（万元）	10	
环保投资占比（%）	6.7	施工工期	1 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	184.82	
专项评价设置情况	表1-1 专项评价设置情况表			
	专项设置类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[芘]、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放的废气不涉及有毒有害污染物及二噁英、苯并[芘]、氰化物等污染物	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水不属于直接排放	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目危险物质储存量与临界量的比值 Q<1	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目由市政供水，不涉及河道取水	否

	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程 建设项目	本项目不属于海洋工 程项目	否
综上所述，本项目无须设置专项评价。				
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、项目与“三线一单”相符性分析			
	（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）、《广东省人民政府关于延长<广东省“三线一单”生态环境分区管控方案>有效期的通知》（粤府函〔2025〕248号）相符性分析			
	根据《广东省人民政府关于延长<广东省“三线一单”生态环境分区管控方案>有效期的通知》（粤府函〔2025〕248号），《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）有效期已延长至2028年6月30日。			
	根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）要求：为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称“环评”）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制（“三挂钩”），更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。			
表1-2 项目与（粤府〔2020〕71号）相符性分析				
粤府〔2020〕71号的相关规定			本项目情况	相符性

	生态保护红线及一般生态空间	全省陆域生态保护红线面积 36198.725 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。	根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035）》，本项目选址不在生态保护红线内。	符合
	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。到 2035 年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，环境质量实现根本好转，资源利用效率显著提升，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽广东。	项目运营期消耗一定量的水资源、电能，由当地市政供水供电，区域水电资源较充足，项目消耗量没有超过资源负荷，没有超过资源利用上线。	符合
	环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	根据《2024 年广州市生态环境状况公报》中的数据，项目所在区域判定为不达标区。本项目产生的废气经新风系统收集后通过空气净化装置处理，无组织排放，排放量小，对周围大气环境影响较小。医疗废水经医疗污水消毒装置消毒达标后与生活污水、宠物笼及排泄盒清洗废水经三级化粪池处理达标后接入市政污水管网引至南沙污水处理厂进一步深度处理，对受纳水体影响较小。因此，本项目建设不会导致环境质量恶化，符合环境质量底线要求。	符合
	生态环境准入清单	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。	本项目满足广东省、珠三角地区和相关陆域的管控要求，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》的禁止准入类和许可准入类项目。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。	符合

	全省总体管控要求	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。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、皮革等项目入园集中管理。	本项目属于宠物医院服务项目，不属于需入园集中管理的项目。	符合
		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、战略性新兴产业集群倾斜。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。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。	本项目所在区域判定为不达标区。本项目产生的废气经新风系统收集后经过空气净化装置处理后无组织排放，排放量小，对周围大气环境影响较小。医疗废水经医疗污水消毒装置消毒达标后与生活污水、宠物笼及排泄盒清洗废水经三级化粪池处理达标后接入市政污水管网。引至南沙污水处理厂进一步深度处理。项目属于医疗服务业，不排放重金属污染物，不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料，使用的酒精为医疗机构必用消毒品，属于非生产性原辅材料。	符合
		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	项目运行过程中主要消耗能	符合

		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。	源为电能,区域水、电资源较充足,项目没有超出资源利用上线。	
		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 and 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。... 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。	本项目位于广州市南沙区凤凰大道 58-2 号、58-3 号首层商铺,不在东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源保护区。项目诊疗、手术产生的宠物器官、尸体,当天交由有资质单位无害化处置;医疗废物与废紫外灯管、废弃过滤芯两类废物分区暂存,定期交由资质单位处置。本项目危险废物贮存点为室内场所,能做到防风、防雨、防扬散、防流失,地面做好防渗防漏措施,不存在污染地下水和土壤的途径。建议建立有效风险防范措施和应急措施,项目建成后环境风险水平可以接受。	符合
	“一核一带一区”区域管控要求	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	本项目为宠物医院项目,运营过程中无需使用锅炉及其相应燃料,不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革行业。项目使用的酒精为医疗机	符合

		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、先进材料等战略性新兴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。	构必用消毒品，属于非生产性原辅材料。	
		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。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项目，不涉及使用燃料，项目设备均使用电能；项目贯彻落实“节水优先”方针；不涉及新增建设用地。	符合
		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	本项目为宠物医院项目，无氮氧化物排放，项目诊疗过程中使用的酒精为医疗行业必需的消毒用品，非生产性原辅材料，且经新风系统收集经过空	符合

		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。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。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。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。	气净化装置处理后以无组织形式排放，属于活源排放，不需申请总量。医疗废水经医疗污水消毒装置消毒达标后与生活污水、宠物笼及排泄盒清洗废水经三级化粪池处理达标后接入市政污水管网。引至南沙污水处理厂进一步深度处理。本项目宠物粪便（含垫片）、废猫砂集中收集，采用喷洒酒精消毒后和生活垃圾一起交由环卫部门统一清运；废包装材料交由物资回收部门回收利用；本项目诊疗、手术产生的宠物器官、尸体，当天交由有资质单位无害化处置；医疗废物与废紫外灯管、废弃过滤芯两类废物分区域暂存，定期交由有资质单位处置。故本项目固废均可得到妥善处置。	
		环境风险防控要求：……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。	建设单位将按要求建立健全事故应急体系，规范收集、贮存、处置危险废物并公开环境信息，项目诊疗、手术产生的宠物器官、尸体，当天交由有资质单位无害化处置；医疗废物与废紫外灯管、废弃过滤芯两类废物分区域暂存，定期交由有资质单位处置。本项目危险废物贮存点为室内场所，能做到防风、防雨、防扬散、防流失，地面做好防渗防漏措施，不存在污染地下水和土壤的途径。	符合
	环境管控单元总体管控要求	环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。全省共划定陆域环境管控单元 1912 个，其中，优先保护单元 727 个，主要涵盖生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等区域；重点管控单元 684 个，主要包括工业集聚、人口集中和环境质量超标区域；一般管控单元 501 个，为优先保护单元、重点管控	本项目为宠物医院项目，不涉及工业生产；项目用地不涉及生态保护红线、自然保护区、饮用水水源地等。根据广东省“三线一单”数据管理及应用平台查询结果（见附图 15），本项目属于陆域环境管控单元的一般管控单元。	符合

		单元以外的区域。		
	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。		
综上，本项目建设与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》中的要求相符。 （2）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）相符性分析 根据《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），本项目选址管控单元分类属于重点管控单元，环境管控单元编码为 ZH44011530004，环境管控单元名称为南沙区珠江街道北部、南沙街道西南部、黄阁镇南部一般管控单元，广东省生态环境分区管控信息平台截图和广州市环境管控单元图详见附图 15、附图 16，管控要求如下：				
表1-3 项目与（穗府规〔2024〕4号）相符性分析汇总表				
管控区域	管控方案		本项目	相符性
生态保护红线及一般生态空间	全市陆域生态保护红线 1329.94 平方公里，占全市陆域面积的 18.35%，主要分布在花都、从化、增城；一般生态空间 450.30 平方公里，占全市陆域面积的 6.21%，主要分布在白云、花都、从化、增城。全市海域生态保护红线 98.56 平方公里，占全市海域面积的 24.64%，主要分布在番禺、南沙。		本项目所在地不涉及生态保护红线。因此，与生态保护红线规划要求相符。	符合
环境质量底线	全市水环境质量持续改善，国控、省控断面优良水质比例稳步提升，城市集中式饮用水水源地水质达到或优于Ⅲ类水体比例达 100%；全面消除城市建成区黑臭水体；近岸海域水环境质量稳步提升，海水水质主要超标因子无机氮浓度有所下降。大气环境质量持续改善，空气质量优良天数比例（AQI 达标率）、细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度达到“十四五”规划目标值，臭氧（O ₃ ）污染得到有效遏制，巩固二氧化氮（NO ₂ ）达标成效。土壤环		项目所在区域的大气环境质量不达标，地表水环境质量达标。本项目排放的废气经新风系统收集经过空气净化装置处理后无组织排放。医疗废水经医疗污水消毒装置消毒达标后与生活污水、宠物笼及排泄盒清洗废水经三级化粪池处理达标后接入	符合

		境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控，受污染耕地安全利用率达到90%左右，污染地块安全利用率达到90%以上。	市政污水管网。引至南沙污水处理厂进一步深度处理。	
	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家、省下达的总量和强度控制目标。其中，用水总量控制在48.65亿立方米以内，农田灌溉水有效利用系数不低于0.5353，建设用地总规模控制在20.14万公顷以下，城乡建设用地规模控制在16.47万公顷以下。	项目运营期消耗一定量的水资源、电能，由当地市政供水供电，区域水电资源较充足，项目消耗量没有超过资源负荷，没有超过资源利用上线。	符合
	生态环境准入清单	对标国际一流湾区，强化创新驱动和绿色引领，以环境管控单元为基础，从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控、环境风险防控等方面提出准入要求，建立生态环境准入清单管控体系。	根据《市场准入负面清单》（2025年版），项目不属于负面清单内行业类别。	符合

综上，本项目建设与《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）中的要求相符。

（3）与《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》（穗府规〔2024〕139号）相符性分析

表1-4 项目与“广州市环境管控单元准入清单”相符性分析

管控维度	南沙区珠江街道北部、南沙街道西南部、黄阁镇南部一般管控单元（ZH44011530004）管控要求	本项目	相符性
区域布局管控要求	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。 1-2.【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。 1-3.【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。	本项目属于O8222宠物医院服务，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中“鼓励类、限制类、淘汰类”项目，为允许类；也不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中的“禁止准入类”。	符合
能源资源	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	本项目运营期消耗一定量的水资源、电能，由当地市政供水供电，区域水	符合

源 利 用	广建筑中水应用。 2-2.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照国家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。	电资源较充足，项目消耗量没有超过资源负荷，没有超过资源利用上线。项目不涉及非法挤占河道、湖泊的管理和保护范围。	
污 染 物 排 放 管 控	3-1.【水/综合类】完善珠江工业园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。	项目属于宠物医院项目，产生的医疗废水经医疗污水消毒装置消毒处理达标后，与生活污水、宠物笼及排泄盒清洗废水等一起进入三级化粪池再次进行处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，接入市政污水管网，引至南沙污水处理厂进一步深度处理。	符合
环 境 风 险 防 控	4-1.【风险/综合类】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，有效防范污染事故发生。 4-2.【土壤/综合类】加强对关闭搬迁工业企业的监督检查。督促重点行业企业按照有关规定实施安全处理处置，规范生产设施设备、构筑物 and 污染治理设施的拆除行为，防范拆除活动污染土壤和地下水。 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。	本项目建成后，要落实制定切实可行的环境风险防范和应急措施，可有效降低对周围环境产生的风险影响。	符合
综上，本项目建设与《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》（穗府规〔2024〕139 号）中的要求相符。 2、产业政策相符性分析 本项目主要从事动物的诊疗和寄养服务，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 年修订版）中的 O8222 宠物医院服务。根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不属于该目录中“鼓励类、限制类、淘汰类”项目；根据《国务院关于发布实施〈促进产业结构调整暂行规定〉的决定》第十三条：不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律法规和政策的规定的，			

	为允许类。根据国家发展改革委、商务部发布的《市场准入负面清单》（2025年版），本项目不属于市场准入负面清单中的“禁止准入类”；项目所用的全部设备 不属于淘汰和限制类之列。 因此，本项目的建设符合国家及地方产业政策要求。 3、选址合理性分析 （1）与用地规划的相符性分析 本项目租用广州市南沙区凤凰大道 58-2 号、58-3 号首层商铺，根据房产证（附件 4）可知项目租用商铺用途为商业，可用于本项目的经营。同时，根据《广州市南沙区国土空间总体规划（2021—2035 年）》（见附图 13），项目所在地属于城镇开发边界内，因此属于允许建设区，不属于一般农用地、水利用地、生态环境安全控制用地、林业用地等区域，因此项目符合用地规划要求。 （2）与环境功能区划的符合性分析 ①空气环境 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（2025 年修订版）的通知》（穗府〔2025〕5 号）（见附图 6），该建设项目所在区域为环境空气质量功能二类区，不属于禁止排放污染物的一类环境功能区。环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 过渡阶段二级浓度限值要求。 ②地表水环境 根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号）、《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）及《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），本项目选址未涉及饮用水源保护区范围。项目已纳入南沙污水处理厂纳污管控范围，尾水经处理后排入小虎沥水道，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。综上，项目选址符合区域现行水域功能区划要求。项目地表水功能区划图和周边饮水水源保护区划图分别见附图
--	--

7 和附图 8。

③声环境

根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024 年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2 号），本项目所在区域为声环境功能 2 类区，所在区域声环境功能区划图见附图 9，因此执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）。项目运营期噪声经减振、隔声、加强宠物管理等措施后不会对周边声环境产生明显不良影响，符合区域声环境功能区划要求。

综上所述，本项目的建设符合相关环境功能区划的要求。

4、与《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》相符性分析

根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》，本项目管控区情况 如下：

(1) 生态环境空间管控

根据广州市生态环境管控区图可确定（见附图10），本项目不属于生态保护红线区、生态保护空间管控区。

(2) 大气环境空间管控

根据广州市大气环境空间管控区图可确定（见附图11），本项目不属于大气污染物增量严控区，不属于大气污染物存量重点减排区。

(3) 水环境空间管控

根据广州市水环境空间管控区图可确定（见附图 12），本项目不属于水源涵养区、饮用水保护区、珍稀水生生物生境保护区，本项目不属于超载管控区，纳污水体也不属于超载管控区。

表1-5 与《广州市城市环境总体规划（2022-2035）》相符性分析

类别		文件要求	项目情况	相符性
生态环境空间	生态保护红线	在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	本项目不在范围内	符合

	管控		求，遵从国家、省相关监督管理规定。落实生态保护红线评价机制。按照相关要求组织开展评价，及时掌握生态保护红线生态功能状况及动态变化。		
		生态环境空间管控区	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。	本项目不在范围内	符合
	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划保持动态衔接，管控要求遵照其管理规定。	本项目不在范围内	符合
		大气污染存量重点减排区	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与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。	本项目不在范围内	符合
		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，全面加强挥发性有机物无组织排放控制。	本项目不在范围内	符合
	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。	本项目不在范围内	符合
		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关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	本项目不在范围内	符合

			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。		
	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、增江光倒刺鲃大刺鲃国家级水产种质资源保护区，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进行合理开发。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。	本项目不在范围内	符合
	水污染治理及风险防范重点区		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与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。	本项目不在范围内	符合

综上，本项目符合《广州市城市环境总体规划（2022—2035年）》的相关要求。

5、与《动物诊疗机构管理办法》（农业农村部令2022年第5号）、《中华人民共和国动物防疫法》（2021年修订版）相符性分析

表1-6 与《动物诊疗机构管理办法》符合性分析

序号	要求	项目具体情况	相符性
第五条申请设立动物诊疗机构的，应当具备下列条件			
1	有固定的动物诊疗场所，且动物诊疗场所使用面积符合省、自治区、直辖市人民政府农业农村主管部门的规定	本项目位于广州市南沙区凤凰大道58-2号、58-3号首层商铺，建筑面积为184.82平方米，具有固定的动物诊疗场所。	符合
2	动物诊疗场所选址距离动物饲养场、动物屠宰加工场所、经营动物的集贸市场不少于二百米	项目周围200m内无畜禽养殖场、屠宰加工场、动物交易场所	符合
3	动物诊疗场所设有独立的出入口，出入口不得设在居民住宅楼内或者院内，不得与同一建筑物的其他用户共用通道	本项目设有独立的出入口，出入口没有设在居民住宅楼内或者院内，不与同一建筑物的其他用户共用通道。	符合

	4	具有布局合理的诊疗室、手术室、药房等功能区	项目具有布局合理的诊疗室、手术室、药房等设施，布局合理	符合
	5	具有诊断、消毒、冷藏、常规化验、污水处理等器械设备	项目具有诊断、手术、消毒、冷藏、常规化验、污水处理等设备	符合
	6	具有诊疗废弃物暂存处理设施，并委托专业处理机构处理	项目设置有诊疗废弃物暂存设施，定期委托有资质单位进行处置	符合
	7	具有染疫或者疑似染疫动物的隔离控制措施及设施设备	具有	符合
	8	具有 1 名以上取得执业兽医资格证书的人员	具有	符合
	9	具有完善的诊疗服务、疫情报告、卫生安全防护、消毒、隔离、诊疗废弃物暂存、兽医器械、兽医处方、药物和无害化处理等管理制度	具有	符合
	第六条动物诊疗机构从事动物颅腔、胸腔和腹腔手术的，除具备本办法第五条规定的条件外，还应当具备以下条件			
	1	具有三名以上执业兽医	具有	符合
	2	具有 X 光机或者 B 超等器械设备	具有	符合
	3	具有布局合理的手术室和手术设备	具有	符合
	表1-7 项目与《中华人民共和国动物防疫法》（2021年修订版）符合性分析			
	《中华人民共和国动物防疫法》的相关规定要求		本项目建设情况	符合性
	从事动物诊疗活动的机构，应当向县级以上地方人民政府农业农村主管部门申请动物诊疗许可证。受理申请的农业农村主管部门应当依照本法和《中华人民共和国行政许可法》的规定进行审查。经审查合格的，发给动物诊疗许可证；不合格的，应当通知申请人并说明理由。		本项目完成环评手续后，应立即申请动物诊疗许可证	符合
	动物诊疗机构应当按照国务院农业农村主管部门的规定，做好诊疗活动中的卫生安全防护、消毒、隔离和诊疗废弃物处置等工作。		项目区域内做好了消毒、隔离等工作，医疗废物收集后暂存在危险废物贮存点分类暂存，交由有资质单位处置。	符合
	从事动物诊疗活动，应当遵守有关动物诊疗的操作技术规范，使用符合规定的兽药和兽药器械。		项目使用符合规定的器械和药品。	符合
综上所述，项目建设与《动物诊疗机构管理办法》（农业农村部令2022年第5号）、《中华人民共和国动物防疫法》（2021年修订版）的要求相符。				
6、与《广州市生态环境局办公室关于开展宠物医院环保整顿规范专				

项行动的通知》（穗环办〔2019〕38号）附件1《广州市生态环境局办公室关于印发广州市动物诊疗机构建设项目环境影响评价文件审批技术指引的通知》相符性分析

表1-8 与《广州市生态环境局办公室关于印发广州市动物诊疗机构建设项目环境影响评价文件审批技术指引的通知》符合性分析

内容	符合性分析	本项目	相符性
选址相符性分析	动物诊疗机构选址应符合农业农村主管部门的相关要求；在以下场所新建、扩建动物诊疗机构的，需加强论证其选址的环境合理性和可行性，并公开环境信息： 1.不含商业裙楼的住宅楼内； 2.商住综合楼内与居住层相邻的楼层； 3.与周边学校、医院、住宅楼等环境敏感建筑距离少于10m的场所。	①本项目所在建筑为11层，项目租赁首层商铺，因此，本项目选址在含商业裙楼的住宅楼内； ②项目租赁首层商铺，所在建筑含商业裙楼的住宅楼，选址不在商住综合楼内与居住层相邻的楼层； ③本项目10米范围内有环境敏感建筑（项目所在的小区居民楼）。 本次环境影响评价信息公开是通过网上公示等形式，充分收集公众意见。建设单位已按照要求对建设项目进行公开。公开期间未收到相关公众意见。	符合
动物诊疗机构运营期废水污染防治措施	1.医疗废水与其他排水分流设计。 2.位于城镇污水处理厂集水范围内的动物诊疗机构医疗废水经消毒处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准后，与其他生活污水一起接入市政污水管网送城镇污水处理厂处理。推荐使用次氯酸钠消毒和臭氧消毒，鼓励使用新技术。 3.位于城镇污水处理厂集水范围外，或不具备接驳市政污水管网的动物诊疗机构医疗废水参照《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2排放标准执行。	1.本项目医疗废水与其他排水分流设计。 2.本项目产生的医疗废水经医疗污水消毒装置消毒处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准后，与生活污水、宠物笼及排泄盒清洗废水等一起进入三级化粪池再次进行处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，接入市政污水管网，引至南沙污水处理厂进一步深度处理。	符合
动物诊疗机构运营期废气污	1.设专人定期清洗排便和排尿盒，采用紫外线灯等方式消毒杀菌。 2.加强通风换气次数，废气	1.项目在住院及寄养区设立专人定期清洗排便和排尿盒，采用紫外线灯等方式消毒杀菌。	符合

	染防治措施	排放口朝向避开居民住宅窗户阳台和人群频繁活动区。 3.外排气体需经过滤、净化、消毒处理。 4.污水处理设备应采取密闭式设计。 5.恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。	2.项目废气排放口朝向西侧道路一侧，避开居民住宅窗户阳台和人群频繁活动区。 3.外排气体经消毒处理并经通新风系统收集经过空气净化装置处理后无组织排放。 4.项目医疗污水消毒装置采取密闭式设计，定期在周围喷洒除臭剂。 5.项目厂界恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。	
	动物诊疗机构营运期噪声污染防治措施	1.空调机及风机等设备应采取减振、吸声、消声和隔声等治理措施。 2.针对动物叫声，加强对动物的管理和关闭门窗隔声。必要时，对诊断室和住院部等区域采取隔声处理。 3.项目边界噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）。	1.空调机及风机等设备采取减振和隔声等治理措施。 2.加强对动物的管理和关闭门窗隔声。 3.项目四侧厂界噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类标准。	符合
	动物诊疗机构营运期固废污染防治措施	1. 医疗废物参照《医疗废物管理条例》《医疗卫生机构医疗废物管理办法》《危险废物贮存污染控制标准》设专用医疗废物桶或袋单独暂存，定期（原则上不超过2天）交由有资质单位处置。 2. 动物尸体和组织器官依据《病死及死因不明动物处置办法》要求，交相关单位进行无害化处理。 3.动物粪便喷洒消毒后，与废气过滤和净化过程中产生的废活性炭或其他滤料、生活垃圾和美容区废物一同交由环卫部门收运。	1.本项目医疗废物参照《医疗废物管理条例》《医疗卫生机构医疗废物管理办法》《危险废物贮存污染控制标准》设立专用医疗废物桶单独暂存，定期交由有资质单位处置。 2.项目诊疗、手术产生的宠物器官、尸体，当天交由有资质单位无害化处置。 3.本项目宠物粪便（含垫片）、废猫砂集中收集，采用喷洒酒精消毒后和生活垃圾一起交由环卫部门统一清运；废包装材料交由物资回收部门回收利用；项目诊疗、手术产生的宠物器官、尸体，当天交由有资质单位无害化处置；医疗废物与废紫外灯管、废弃滤芯两类废物分区域暂存，定期交由有资质单位处置。	符合
7、与《广州市南沙区国土空间总体规划（2021—2035年）》相符性分				

	本项目位于广州市南沙区凤凰大道58-2号、58-3号首层商铺，本项目用地不涉及自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区。根据《广州市南沙区国土空间总体规划（2021—2035 年）》，本项目位于城镇开发边界内详见附件13，本项目用地主要为商业用地，符合相关规划用途。 8、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）相符性分析 根据《广东省空气质量持续改善行动方案》中指出：“（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...重点区域（清远市除外）建设项目实施VOCs两倍削减量替代和NO_x等量替代，其他区域建设项目原则上实施VOCs 和NO_x等量替代。” 项目属于O8222宠物医院服务项目，使用的酒精为医疗行业必需的消毒用品，为非工业性原辅材料，暂无其他可替代原料。且产生的废气经新风系统收集经过空气净化装置处理后以无组织形式排放。综上所述，本项目建设符合《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）中的有关规定。 9、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 根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》要求，“珠三角地区禁止新建、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。”“珠三角禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业燃煤燃油自备电站，推进沙角电厂等列入淘汰计划的老旧燃煤机组和企业自备电站有序退出，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。”“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。”“加快推进医疗废物集中处置设施建设和提档升级，全面完善各县（市、区）医疗废物收集转运处置体系并覆盖至农村地区，确保县级以上的医疗废物全部得到无害化处置。建立医疗废物协同应急处置设施清单，完善处置物资储备体系，保障重大疫情医疗废物应急处置能力”。 本项目为宠物医院服务，不属于水泥、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。本项目不设锅炉，位于广州市南沙区凤凰大道58-2号、58-3号首层商铺，不涉及划定的生态保护红线区域和生态环境管控区域。本项目宠物粪便（含垫片）、废猫砂集中收集，采用喷洒酒精消毒后和生活垃圾一起交由环卫部门统一清运；废包装材料交由物资回收部门回收利用；项目诊疗、手术产生的宠物器官、尸体，当天交由有资质单位无害化处置；医疗废物与废紫外灯管、废弃过滤芯两类废物分区域暂存，定期交由有资质单位处置。故本项目固废均可得到妥善处置。 因此，本项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）相符。 10、与《广州市生态环境保护“十四五”规划》（穗府办〔2022〕16号）相符性分析 根据《广州市生态环境保护“十四五”规划》要求，“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。”“环境风险得到有效防控土壤安全利用水平稳步提升，全市工业危险废物和医疗废物得到安全处置，放射性废源、废物监管得到持续加强。”“加强医疗机构医疗污水规范化管理，做好医疗污水检测消毒，严格执行相关排放标准，确保稳定达标排放。”“加强医疗废物和医疗垃圾收集、运输、贮存、处置全过程的环境污染防治，进一步提升医疗废物收集处置体系管理水平。加强教育、科研机构和其他企事业单位实验室危险废物分类、登记管理”。 项目属于O8222宠物医院服务项目，使用的酒精为医疗行业必需的
--	--

消毒用品，为非工业性原辅材料，暂无其他可替代原料。医院内污水收集处理系统按“清污分流、分质处理”的原则优化设置，本项目医疗废水经医疗污水消毒装置消毒达标后与生活污水、宠物笼及排泄盒清洗废水经三级化粪池处理达标后接入市政污水管网。引至南沙污水处理厂进一步深度处理。 因此，本项目与《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。 11、与《广州市南沙区人民政府办公室关于印发<广州市南沙区生态环境保护“十四五”规划>的通知》（穗南府办函〔2023〕28号）相符性分析			
表1-9 项目与（穗南府办函〔2023〕28号）相符性分析			
序号	文件要求	本项目情况	符合性
1	促进产业结构优化调整。强化“三线一单”硬约束，严格落实准入清单，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录，推动区有关部门和各镇街在产业布局、结构调整、资源开发、城镇建设、项目选址及审批等工作中将环境管控单元及生态环境准入清单作为重要依据。	本项目属于O8222宠物医院服务，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中“鼓励类、限制类、淘汰类”项目，为允许类；也不属于《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号）中的“禁止准入类”。项目所在地属于城镇开发边界内，因此属于允许建设区，不属于一般农用地、水利用地、生态环境安全控制用地、林业用地等区域，在生态保护红线和生态环境空间管控区内。	符合
2	加强工业源污染治理，推动VOCs精细化治理。深入推进VOCs源解析工作，积极开展VOCs普查，摸清重点行业VOCs排放底数，完善南沙区VOCs排放源清单，动态更新重点监管企业清单。对涂料制造业、包装印刷业、人造板制造业、制药行业、橡胶制品制造业、制鞋行业、家具制造业、汽车制造业、电子元件制造业等VOCs排放重点行业依据企业环保绩效水平实行分级管理，对标杆企业给予政策支持，对治污设施简易、无组织排放管控不力的涉VOCs	本项目属于O8222宠物医院建设项目，不属于挥发性有机物重点排放行业企业。	符合

		排放企业，加大联合惩戒力度。巩固重点企业“一企一方案”治理成效，推进按行业精细化治理，推动汽车维修、汽车制造、化工、家电制造、造纸印染、医药制造等重点行业制定 VOCs 整治工作方案，引导企业依照方案落实治理措施。鼓励重点工业园区建设集中喷涂中心（共性工厂）。		
	3	统筹城乡生活源污水治理。实行建管一体化、厂网一体化、城乡一体化的先进模式，统筹区域污水收集处理负荷，推进有条件的污水厂间实行互联互通、优化水量调度。推进城中村截污纳管全覆盖，加快污水管网工程建设，加强污水管网错接、漏接整改和运营维护，进一步完善城中村、老旧城区、农村和重点河涌周边污水收集管网建设和雨污分流改造，强化“洗楼、洗管、洗井、洗河”。强化城镇污水厂氨氮、生化需氧量等主要污染物进水浓度的监控，对进水浓度偏低的城镇污水厂管网系统实施整改，持续推进各污水系统提质增效工程的开展。	项目位于广州市南沙区凤凰大道58-2号、58-3号首层商铺。所在区域已建成完善市政污水管网，项目产生的废水经过预处理后接入市政污水管网，引入南沙污水处理厂进行处理。	符合
综上所述，本项目符合《广州市南沙区人民政府办公室关于印发<广州市南沙区生态环境保护“十四五”规划>的通知》（穗南府办函〔2023〕28 号）的相关要求。				

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目概况 广州市瑞檬动物医院有限公司建设项目（以下简称“本项目”）位于广州市南沙区凤凰大道 58-2 号、58-3 号首层商铺，中心地理坐标为 N22°47'44.534"，E113°32'1.297"。项目所在建筑整体为 11 层，本项目租赁 58-2 号、58-3 号首层商铺（1F 和 1F 隔层）进行建设，建筑面积为 184.82 平方米。项目总投资 150 万元，其中环保投资 10 万元。本项目主要从事动物寄养、动物疾病预防、诊疗、治疗（包括三腔手术）、绝育手术、售卖宠物用品、宠物互动体验等服务。项目建设完成后，整个医院单日最大接诊宠物诊疗及寄养宠物量共 8 只/天（2496 只/年），其中接诊宠物诊疗量 5 只/天（1560 只/年）、寄养宠物量 3 只/天（936 只/年），项目内拟设置有 50 个宠物笼，用于动物寄养或住院。项目劳动定员拟设置 8 人，员工均不在项目内住宿，年工作 312 天，工作制度为每天 1 班，每班 8 小时（住院及寄养时间为 24 小时），不设备用发电机和锅炉。项目宠物病防治服务范围不涉及动物传染病，不涉及人畜共患病治疗科目。主要接收犬类、猫类、异宠诊疗。在检查过程中如发现传染病及人畜共患病，医院将采取隔离措施并立即将患病动物转移至专业的动物传染病防治医院。项目 DR（医用 X 光机）涉及辐射，需另行申报环保手续，不纳入本次评价范围。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年修正版）、《中华人民共和国环境保护法》（2018 年修订）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）中的有关规定，建设项目必须执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2021 年版），本项目属于“五十、社会事业与服务业”中的“123 动物医院”——“设有动物颅腔、胸腔或腹腔手术设施的”应编制环境影响报告表。 为此，广州市瑞檬动物医院有限公司委托广州科绿环保科技有限公司承担本项目的环评工作。环评单位接受委托后选派环评技术人员赶赴现场进行实地踏勘，并收集了建设项目及其他有关资料，根据国家的有关法律法规、政策、环境影响评价技术导则等有关规定，编制完成了本环境影响报告表。
------	---

二、建设内容及规模

1、工程规模

本项目所在建筑为一栋 11 层含商业裙楼的住宅楼（龙光·棕榈水岸一期 8 栋），项目位于首层（1F 和 1F 隔层），二层及以上为居住楼。项目占地面积为 184.82m²，建筑面积为 184.82m²。项目内主要科室使用功能详见下表。

表 2-1 本项目所设科室一览表

楼层	建筑面积 (m ²)	占地面积 (m ²)	使用功能
首层 商铺	1F	184.82	诊疗室一、诊疗室二、诊疗室三、检查室、中处室（药房、检验化验区）、无菌手术室、中央处置区危废暂存间、茶水间、接待前台区、等待区、通道等
	1F 隔层		住院区、寄养室、处置区、无菌手术室、通道等

2、项目组成

表 2-2 项目组成一览表

工程类别	工程组成		建设内容及规模	备注
主体工程	租用 首层 商铺	1F	诊疗室一、诊疗室二、诊疗室三、检查室、中处室（药房、检验化验区）、无菌手术室、中央处置区危废暂存间、茶水间、接待前台区、等待区、通道等	日最大接诊宠物诊疗量 5 只/天（1560 只/年）、寄养宠物量 3 只/天（936 只/年），不涉及动物美容服务，共设置 80 个宠物笼，用于住院和寄养服务。
		1F 隔层	住院区、寄养室、处置区、无菌手术室、通道等	
辅助工程	办公		项目内含茶水间、接待前台区、等待区等	主要用于员工办公营业使用
公用工程	供水		由市政自来水管网供水	所在建筑楼已建设完善
	供电		市政供电系统供给	所在建筑楼已建设完善
	排水		医疗废水经医疗污水消毒装置消毒达标后与生活污水、宠物笼及排泄盒清洗废水经三级化粪池处理达标后接入市政污水管网，引至南沙污水处理厂进一步深度处理	依托所在建筑市政污水管网、三级化粪池所在建筑已建设完成、新建医疗污水消毒装置
	医用气体		医用气体主要为氧气，氧气专门储存在氧气钢瓶中	新建
环保工程	废水		医疗废水经医疗污水消毒装置消毒达标后与生活污水、宠物笼及排泄盒清洗废	依托所在建筑楼三级化粪池、新

				水经三级化粪池处理达标后接入市政污水管网，引至南沙污水处理厂进一步深度处理	建医疗污水消毒装置
			废气	针对产生的废气，日常管理方面，住院部安排专人定期清洗宠物排便排尿盒，及时清理动物粪便；同步推进院内日常清扫与垃圾清运工作，住院区域及诊室区域定期使用紫外线进行消毒，并喷洒植物液除臭剂抑制异味。医疗污水消毒装置采用密闭式设计，可减少恶臭散发；同时定期在医疗污水消毒装置周边喷洒植物液除臭剂，进一步提升异味控制效果。各科室产生的废气经新风收集经过空气净化装置处理后无组织排放	新建
		固废	生活垃圾	生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门外运处理	新建
			一般固体废物	宠物粪便（含垫片）、废猫砂，采用喷洒酒精消毒后一起交由环卫部门统一清运；废包装材料交由物资回收部门回收利用。	
			危险废物	设置一个专门的危废暂存间，项目诊疗、手术产生的宠物器官、尸体，当天交由有资质单位无害化处置；医疗废物与废紫外灯管、废弃过滤芯两类废物分区域暂存，定期交由资质单位处置。	
	噪声	选用隔声门窗，运营状态下门窗保持关闭，选用低噪声设备，产噪设备设置于室内，建筑隔声，合理布局、空调外机远离居民区	新建		

3、主要经营规模及产能

表 2-3 项目接待宠物治疗、服务情况一览表

序号	经营内容	经营规模	备注
1	宠物诊疗（包括住院）	5 只/天（1560 只/年）	诊疗科目主要为动物疾病预防、诊疗、治疗和绝育手术、颅腔、胸腔和腹腔手术等
2	宠物寄养	3 只/天（936 只/年）	主要为猫、犬寄养

4、主要原辅材料

表 2-4 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	规格	年用量	最大储存量	储存位置	用途
1	检查手套	S/M/L	3000 双	100 双	诊疗室区域	就诊、清洁卫生
2	手术手套	S/M/L	3000 双	200 双	无菌手术室	手术
3	一次性采血针	26G/28G	200 支	50 支	无菌手术室	就诊、简单治疗、手术

	4	一次性注射器	1ml/2ml/5ml/10ml	1000 支	500 支	无菌手术室	简单治疗、手术
	5	一次性输液器	1/2.5/5/10/20mL	500 包	300 包	住院区域	简单治疗、手术
	6	棉签	12cm	100 包	50 包	诊室区域	就诊、简单处置
	7	酒精消毒液 75%	500mL	36 瓶	20 瓶	药房	就诊、简单治疗、手术
	8	一次性采血管	2mL/5mL	200 支	50 支	无菌手术室	就诊、简单治疗、手术
	9	输液用生理盐水	100ml/250ml 瓶	250 瓶	50 瓶	药房	简单输液治疗
	10	输液用 5% 葡萄糖	100mL/250mL 瓶	250 瓶	50 瓶	药房	简单输液治疗
	11	乳酸林格注射液	100mL/250mL 瓶	250 瓶	50 瓶	药房	简单治疗、手术
	12	疫苗	1mL/份	250 份	100 份	药房	疾病预防
	13	驱虫药	片剂	200 份	50 份	药房	预防驱虫
	14	复合维生素 b 注射液	2mL:0.2g/支	10 盒	5 盒	药房	简单治疗
	15	氨苄西林	0.5g/支	12 盒	10 盒	药房	简单治疗、手术
	16	肾上腺素注射液	1mL:1mg/支	5 盒	5 盒	药房	简单治疗、手术
	17	地塞米松注射液	1mL:5mg/支	20 盒	5 盒	药房	简单治疗、手术
	18	葡萄糖酸钙注射液	10ml:1g/支	5 盒	5 盒	药房	简单治疗、手术
	19	酚磺乙胺注射液	2mL:0.5g/支	20 盒	5 盒	药房	简单治疗、手术
	20	阿莫西林克拉维酸	0.125g/片	800 片	180 片	药房	简单治疗
	21	洗耳液	100mL/瓶 120mL/ 瓶	50 瓶	10 瓶	药房	简单治疗
	22	氯化钾注射液	10g/支	5 盒	10 盒	药房	简单治疗
	23	拜有利	15mg/支	240 片	35 片	药房	简单治疗
	24	多西环素片	50mg/片/100mg/片	800 片	100 片	药房	简单治疗
	25	拜有利	50ml/瓶	5 瓶	2 瓶	药房	简单治疗
	26	赛瑞宁	10mL/瓶	5 瓶	2 瓶	药房	简单治疗
	27	维生素 C	1mL:0.5g/支	5 盒	2 盒	药房	简单治疗
	28	伊曲康口服液	100mL/瓶	3 瓶	2 瓶	药房	简单治疗
	29	美昔注射液	5mL:50mg/支	3 瓶	1 瓶	药房	简单治疗、手术

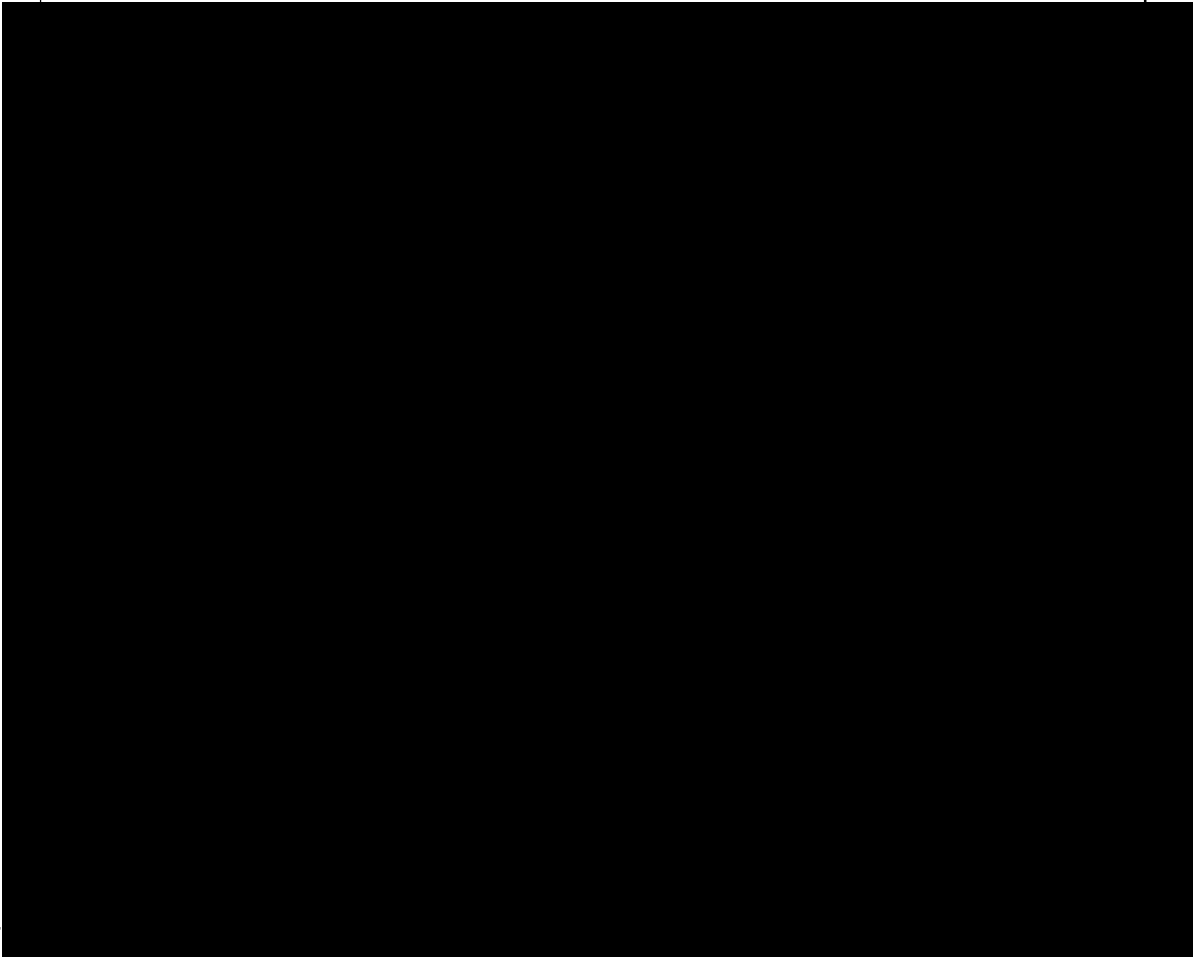
30	氧气	40L/瓶	25 瓶	3 瓶	无菌手术室	吸氧治疗及手术
31	耦合剂	250mL/瓶	30 瓶	10 瓶	检查室	检查
32	异氟烷	100ml/瓶	20 瓶	10 瓶	无菌手术室	手术
33	舒泰	10ml/瓶	2 瓶	1 瓶	药房	手术
34	消毒片（次氯酸钠）	200g/片	100 片	30 片	药房	医疗废水处理
35	呋塞米	2ml:20mg/支	5 盒	2 盒	药房	简单治疗
36	阿米卡星	2ml:0.2g/支	3 盒	1 盒	药房	简单治疗
37	盐酸林可霉素	2mL:0.6g/支	2 盒	1 盒	药房	治疗喘气
38	氨茶碱	2mL:0.25g/支	3 盒	2 盒	药房	简单治疗
39	匹莫苯丹	1.25mg/片、2.5mg/片	2 盒	1 盒	药房	治疗心脏病
40	一次性导尿管	1.0×130mm、2.0×200mm	2 盒	2 盒	无菌手术室	导尿治疗
41	犬胰腺特异性脂肪酶检测试剂盒	6 测试/盒	5 盒	1 盒	药房	化验检测
42	促甲状腺激素检测试剂盒	96 测试/盒	5 盒	1 盒	药房	化验检测
43	总甲状腺素检测试剂盒	96 测试/盒	5 盒	1 盒	药房	化验检测
44	犬呼吸道六项样本处理试剂盒	6 测试/盒	5 盒	1 盒	药房	化验检测

部分主要原辅料理化性质如下表所示：

表 2-5 部分主要原辅材料性质一览表

序号	名称	理化性质
1	酒精消毒液 75%	酒精浓度 75%，用于消毒，密度为 0.85kg/L。过高浓度的酒精会在细菌表面形成一层保护膜，阻止其进入细菌体内，难以将细菌彻底杀死。若酒精浓度过低，虽可进入细菌，但不能将其体内的蛋白质凝固，同样也不能将细菌彻底杀死。
2	次氯酸钠消毒片	以次氯酸钠为主要成分的消毒片，次氯酸钠是一种强氧化剂，在水溶液中可分解生成次氯酸，具有较强的杀菌、消毒能力。可杀灭肠道致病菌、化脓性球菌、致病性酵母菌，并能灭活病毒。密度为 1.18kg/L。
3	舒泰	一种新型分离麻醉剂，它含镇静剂替来他明和肌松剂唑拉西泮。在全身麻醉时，舒泰能够保证诱导时间短、极小的副作用和最大的安全性。在经肌肉静脉途径注射时，舒泰具有良好的局部耐受性。舒泰是一种非常安全的麻醉剂
4	异氟烷	一种常用的吸入性麻醉药，用于各种手术的麻醉。无色澄明液体，具有

			轻微的气味。
5	除臭剂 (植物液)	1.成分 ①活性除臭成分：柑橘（果皮）、薄荷（全株）、桉树（枝叶）、樟树（树皮）。 ②溶剂载体：去离子水、食用级乙醇。 ③辅助稳定成分：天然果胶（水果提取）、维生素 E（植物油脂提取）。 2.物理吸附与包裹植物液中含有大量具有多孔结构或极性基团的天然成分（如萜烯类、黄酮类物质），这些成分能通过分子间引力（范德华力）吸附空气中的异味分子（如氨、硫化氢、甲醛等），并形成稳定的“包裹体”，阻止异味分子扩散。 3.化学中和反应 针对不同类型的异味分子，植物液会发生定向化学反应： 对酸性异味（如硫化氢、有机酸）：植物液中的碱性基团（如氨基）与之发生中和反应，生成无异味的盐类物质。 对碱性异味（如氨、胺类）：植物液中的酸性成分（如有机酸）与之反应，同样转化为中性、无异味的化合物。 对还原性异味（如硫醇）：部分植物提取物（如茶多酚）具有弱氧化性，可将其氧化为无异味的氧化物（如硫酸盐）。 4.生物活性抑制 异味的重要来源之一是微生物分解有机物（如粪便、垃圾）产生的代谢产物。植物液中的天然抗菌成分（如桉树脑、薄荷脑）能破坏微生物的细胞膜，抑制其活性，减少微生物繁殖，从源头降低异味的产生量。	
5、主要设备			





6、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员拟共计 8 人（拟有三名员工持有执业兽医资格证书），员工均不在项目内食宿，年工作 312 天，工作制度为每天 1 班，每班 8 小时（住院、寄养 24 小时）。

7、用能规模

本项目供电依托于所在建筑的供电系统，即市政供电系统，用电量约 0.5 万 kWh/年。

8、给排水系统

给水：本项目用水主要包括生活用水 160t/a、宠物笼及排泄盒清洗用水 31.5t/a、宠物饮用水（宠物寄养及住院饮水）0.9984t/a、医疗用水 80.04t/a。项目年用水量为 272.8984t/a，由市政统一供给。

排水：项目宠物饮用水后产生的尿液均由专用尿垫承接，未形成液态污水排放，故项目外排废水主要包括生活污水 144t/a、宠物笼及排泄盒清洗废水 28.35t/a、医疗废水 68.92t/a。项目排水水量为 241.27t/a。

本项目所在区域位于南沙污水处理厂纳污范围内，项目医疗废水经医疗污水消毒装置消毒处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准后与生活污水、宠物笼及排泄盒清洗废水等一起进入三级化粪池再次进行处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，接入市政污水管网，引至南沙污水处理厂进一步深度处理，尾水排入小虎沥水道。

9、项目四至情况

本项目位于广州市南沙区凤凰大道 58-2 号、58-3 号首层商铺。项目东侧为空置商铺，南侧为龙光·棕榈水岸一期 8 栋，西侧为顺泰新能源环保科技有限公司，北侧隔走道及绿化带为凤凰大道、凤凰湖公园。项目四至情况图及现

	场照片见附图 2、附图 3。 10、平面布置情况 本项目所在建筑为 1 栋 11 层含商业裙楼的住宅楼（龙光·棕榈水岸一期 8 栋），本项目租用首层商铺作为动物医院使用，根据装修设计图，本项目将首层装修为 2 层结构（1F 和 1F 隔层），1F 主要包括诊疗室一、诊疗室二、诊疗室三、检查室、中处室（药房、检验化验区）、无菌手术室、危废暂存间、茶水间、接待前台区、等待区、中央处置区、通道等区域，1F 隔层主要包括住院区、寄养室、无菌手术室、处置区、通道等区域等。 本项目功能分区明确，布局合理，总平面布置做到了人流、物流分流，方便接诊、治疗和办公，同时营业对外环境造成的影响也降至最低。综上所述，本项目平面布置合理（见附图 4-1 和附图 4-2）。 11、依托可行性分析 本项目在运营过程中，道路、给水、雨污管网、电网等公辅设施均依托项目所在建筑配套设施。根据调查，本项目具体依托情况如下表。 <table><caption>表 2-7 公辅设施依托情况一览表</caption><tr><th>依托项目</th><th>依托设施</th><th>依托可行性分析</th><th>可行性结论</th></tr><tr><td rowspan="3">依托项目所在建筑楼</td><td>给排水管网</td><td>项目所在建筑已建设完善</td><td>依托可行</td></tr><tr><td>供电系统</td><td>项目所在建筑已建设完善</td><td>依托可行</td></tr><tr><td>三级化粪池</td><td>本项目所在地已按相关标准配备基础设施和化粪池，能够满足相关商户日常经营需求</td><td>依托可行</td></tr></table>	依托项目	依托设施	依托可行性分析	可行性结论	依托项目所在建筑楼	给排水管网	项目所在建筑已建设完善	依托可行	供电系统	项目所在建筑已建设完善	依托可行	三级化粪池	本项目所在地已按相关标准配备基础设施和化粪池，能够满足相关商户日常经营需求	依托可行
依托项目	依托设施	依托可行性分析	可行性结论												
依托项目所在建筑楼	给排水管网	项目所在建筑已建设完善	依托可行												
	供电系统	项目所在建筑已建设完善	依托可行												
	三级化粪池	本项目所在地已按相关标准配备基础设施和化粪池，能够满足相关商户日常经营需求	依托可行												
工艺流程和产排污环节	工艺流程简述（图示）： 本项目工艺流程图及产污节点图见下图：														

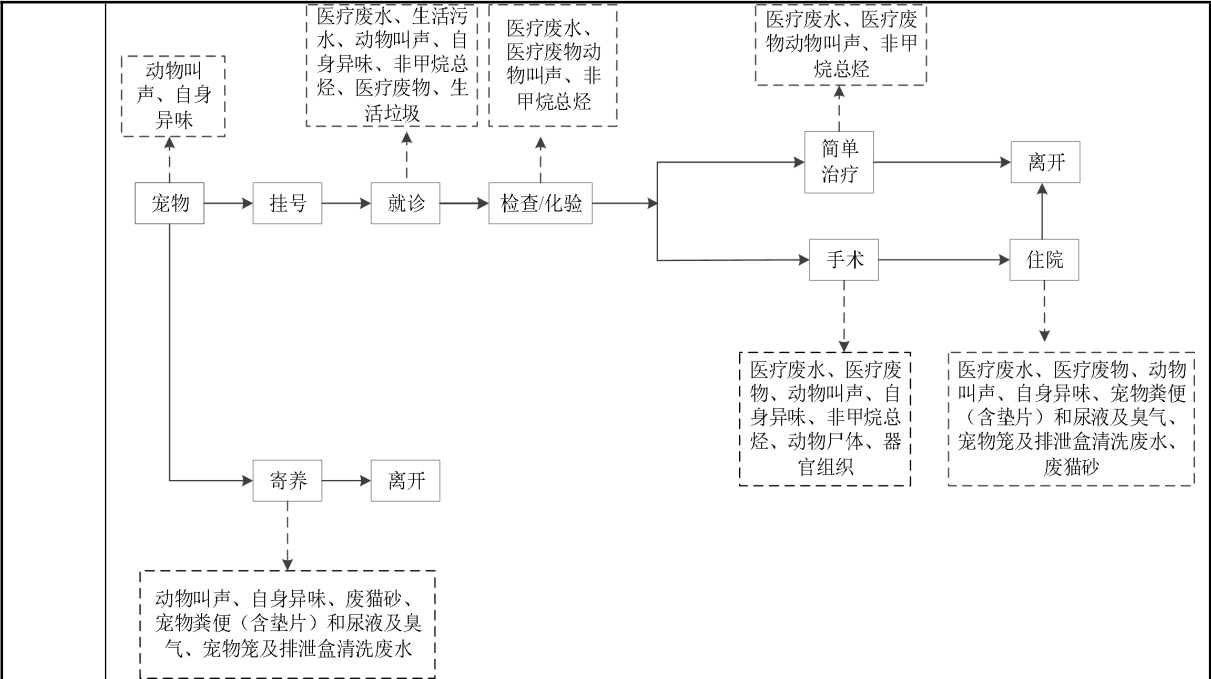


图 2-1 营运期就诊流程及产污节点图

注：本项目不接收传染性瘟病动物。

就诊流程说明：

挂号：患病的宠物来到前台后，在候诊区候诊，宠物在护士站经过初步观察，送医生就诊。此过程产生的污染物主要为动物叫声、自身异味。

就诊：在就诊室，通过目视检查、主人对宠物病情的叙述对宠物进行常见的疾病治疗。此过程产生的污染物主要为医疗废水、生活污水、动物叫声、自身异味、非甲烷总烃、医疗废物、生活垃圾。

检查/化验：进行化验、B超、X光等检查。本项目采用一次性试剂盒作为检验试剂，不需要现场调配，试剂盒直接进入仪器检验，检验完毕后，检验标本和试剂盒一同作为医疗废物收集、暂存和处理，化验室化验环节均使用仪器设备和常规的一次性检验药剂盒对宠物血、便进行常规化验，不使用化学药品，无化验废气产生。化验过程无用水，因此期间不会产生化验废水。此过程产生的污染物主要为废试剂盒、化验物、废液等医疗废弃物、宠物异味、宠物噪声。

简单治疗：若动物病情较轻到处置室进行简单诊疗后即可离开；此过程产生的污染物主要为医疗废水、医疗废物、宠物叫声、自身异味、非甲烷总烃。

手术：主要是宠物外伤缝合、开颅、开胸、开腹、绝育手术。此过程产生

的污染物主要为医疗废水、医疗废物、动物叫声、自身异味、非甲烷总烃、动物尸体、器官组织。

住院：主要为生病的宠物提供住院服务。此过程产生的污染物主要为医疗废水、医疗废物、动物叫声、自身异味、宠物粪便（含垫片）和尿液及臭气、宠物笼及排泄盒清洗废水。

寄养：主要为宠物提供寄养服务，此过程产生的污染物主要为动物叫声、自身异味、废猫砂、宠物粪便（含垫片）和尿液及臭气、宠物笼及排泄盒清洗废水。

离开：治疗好或寄养完的宠物由顾客携带离开。

表 2-8 运营期产污环节分析

种类	产污节点		主要污染因子	处理方式及排放去向
废气	危险废物贮存点、诊疗区域、住院及寄养区域等场所恶臭，医疗废水消毒装置恶臭，动物自身、粪便和尿液产生的异味		NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	针对产生的废气，日常管理方面，住院部安排专人定期清洗宠物排便排尿盒，及时清理动物粪便；同步推进院内日常清扫与垃圾清运工作，住院区域及诊室区域定期使用紫外线进行消毒，并喷洒植物液除臭剂抑制异味。医疗污水消毒装置采用密闭式设计，可减少恶臭散发；同时定期在医疗污水消毒装置周边喷洒植物液除臭剂，进一步提升异味控制效果。各科室产生的废气经新风收集经过空气净化装置处理后无组织排放
	就诊、化验、简单治疗、手术过程医用酒精消毒挥发产生的有机废气		非甲烷总烃	
废水	医疗废水		pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、悬浮物、粪大肠菌群、总余氯	医疗废水经医疗污水消毒装置消毒达标后与生活污水、宠物笼及排泄盒清洗废水经三级化粪池处理达标后接入市政污水管网，引至南沙污水处理厂进一步深度处理
	生活污水、宠物笼及排泄盒清洗废水		pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、悬浮物、总磷、TN、LAS	
固体废物	医疗废物	就诊、化验、简单治疗、手术、住院治疗	医疗废物	项目诊疗、手术产生的宠物器官、尸体，当天交由有资质单位无害化处置；医疗废物与废紫外线灯管、废弃过滤芯两类废物分区域暂存，定期交有资质单位处置
	危险废物	紫外灯消毒	废紫外线灯管	
		治疗、住院	宠物尸体、器官组织	
		废气过滤	废弃过滤芯	本项目宠物粪便（含垫片）、废猫砂集中收集，采用喷洒酒精消毒后和生活垃圾一起交由环卫部门统一清运；废包装
	一般固体废物	职工办公、宠物住院、寄养、废气处理	生活垃圾、宠物粪便（含垫片）、废猫砂、	

				废包装材料、	材料交由物资回收部门回收利用
	噪声	设备运行产生的噪声及动物日常偶发的噪声、空调外机噪声。	等效连续 A 声级	选用低噪声设备；合理布局，高噪声设备集中布置；建筑隔声、基础减振、并定期检修、加强管理，避免宠物处于饥饿状态，根据情况为夜间暂留宠物佩戴嘴套	
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不存在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、大气环境质量现状

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（2025 年修订版）的通知》（穗府（2025）5 号），本项目所在环境空气功能区属二类区（见附图 6），环境空气质量现状评价执行《环境空气质量标准》(GB3095-2026)表 1 过渡阶段二级浓度限值要求。

(1) 达标区判定

本次评价引用广州市生态环境局发布的《2024 年广州市生态环境状况公报》中南沙区环境空气质量数据，具体详见下表。

表 3-1 2024 年南沙区环境空气质量主要指标

污染物		现状浓度/ (μg/m³)	标准值/ (μg/m³)	占标率/%	达标情况
2024 年	二氧化硫	6	60	10.0	达标
	二氧化氮	30	40	75.0	达标
	PM ₁₀	38	70	54.3	达标
	PM _{2.5}	20	35	57.1	达标
	一氧化碳	900	4000	22.5	达标
	臭氧	166	160	103.75	超标

备注：1、一氧化碳为第 95 百分位浓度，臭氧为第 90 百分位浓度。

由上表可知，2024 年南沙区 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 过渡阶段二级浓度限值要求，只有 O₃ 超出二级标准要求。因此，项目所在地环境空气质量为不达标区。

(2) 空气质量不达标区规划

本项目所在区域 O₃ 第 90 百分位 8h 平均质量浓度不达标主要原因分为自然源及人为源，其中自然源主要为臭氧层下沉，人为源主要为交通工具尾气排放及其他制造业生产废气受紫外线照射，从而发生光化学反应所致。随着政府针对空气质量问题出台的政策，区域内的环境空气质量将会得到进一步改善。

根据《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025）》，广州市近期采取产业和能源结构调整措施、大气污染治理措施等一系列措施后，在 2025 年底前实现空气质量 6 项主要污染物（二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗

颗粒物、一氧化碳、臭氧）全面达标。

本项目所在区域 O₃ 第 90 百分位 8h 平均质量浓度预期可达到小于 160mg/m³ 的要求，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 过渡阶段二级浓度限值要求。广州市空气质量达标规划指标详见下表。

表 3-2 广州市空气质量达标规划指标

序号	环境质量指标	目标值（μg/m ³ ）	国家空气质量标准（μg/m ³ ）	属性
		中远期 2025 年		
1	SO ₂ 年均浓度	≤15	≤60	约束
2	NO ₂ 年均浓度	≤38	≤40	约束
3	PM ₁₀ 年均浓度	≤45	≤70	约束
4	PM _{2.5} 年均浓度	≤30	≤35	约束
5	CO 日平均值的第 95 百分位数	≤2000	≤4000	约束
6	O ₃ 日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数	≤160	≤160	指导

表4 2024年广州市与各区环境空气质量主要指标

排名	行政区	综合指数	达标天数比例(%)	PM2.5	PM10	二氧化氮	二氧化硫	臭氧	一氧化碳
1	从化区	2.36	99.5	18	28	15	6	123	0.8
2	增城区	2.67	95.6	20	32	19	6	140	0.7
3	花都区	2.98	96.2	22	37	25	7	141	0.8
4	天河区	3.12	93.7	22	38	30	5	148	0.8
4	黄埔区	3.12	96.7	21	39	31	6	140	0.8
6	番禺区	3.16	90.2	21	38	29	5	160	0.9
7	越秀区	3.20	92.6	22	38	31	5	152	0.9
8	南沙区	3.22	87.2	20	38	30	6	166	0.9
9	海珠区	3.24	89.9	23	40	29	5	158	0.9
10	白云区	3.32	95.4	24	43	32	6	144	0.9
11	荔湾区	3.36	90.7	23	42	33	6	149	1.0
	广州市	3.04	94.0	21	37	27	6	146	0.9
	二级标准			35	70	40	60	160	4
	一级标准			15	40	40	20	100	4

单位：微克/立方米（一氧化碳：毫克/立方米，综合指数无量纲）

图 3-1 《2024 年广州市生态环境状况公报》截图

2、地表水环境质量现状

本项目所在区域属于南沙污水处理厂纳污范围，纳污水体为小虎沥水道。根据《广州市水功能区调整方案（试行）》（2022），小虎沥所在一级水功能区名称为小虎沥开发利用区，二级水功能区名称为小虎沥渔业工业用水区，起点为海心沙头，终点为小虎围尾，长度为 12.0km，主导功能为渔业、工业，

2030 年水质管理目标为Ⅲ类。因此，小虎沥水道水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。

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）》有关规定，地表水环境需引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。本次评价引用广州市生态环境局发布的《2024 年广州市生态环境状况公报》，根据 2024 年广州市各流域环境质量现状图可知，小虎沥水道水质现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求，因此项目纳污水体小虎沥水道水质良好，水环境质量现状较好。

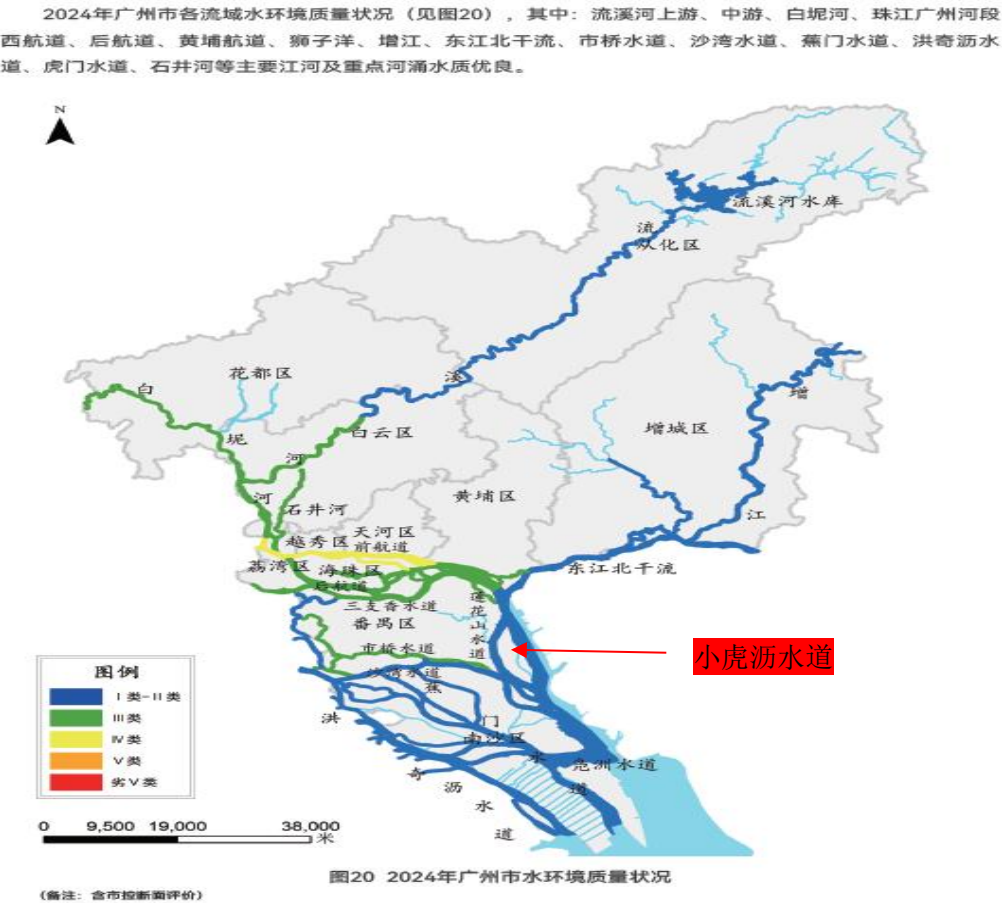


图 3-1 2024 年广州市水环境质量状况截图

3、声环境质量现状

本项目位于广州市南沙区凤凰大道 58-2 号、58-3 号首层商铺，根据《广

州市声环境功能区区划（2024 年修订版）》（穗府办（2025）2 号），本项目所在地属于 2 类声环境功能区，因此本项目各边界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）2 类标准，即昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A）。

此外，本项目北面为凤凰大道（城市主干路），项目北边界距离凤凰大道边界约 60 米，当交通干线与 2 类区相邻时，4 类区范围是以道路边界线为起点，分别向道路两侧纵深 30 米的区域范围。因此，本项目北边界距离凤凰大道在 30 米范围外，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准（即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(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）》，厂界外周边 50 米范围内部存在声环境保护目标的建设项目，应监测声环境质量现状，监测点位为声环境保护目标处。由于本项目厂界外周边 50 米范围内涉及声环境保护目标，因此本项目需进行声环境质量现状监测。本项目 50m 内声环境保护目标为龙光·棕榈水岸一期 7 栋、龙光·棕榈水岸一期 8 栋、龙光·棕榈水岸一期 9 栋。

为了解项目所在区域声环境质量现状，建设单位委托艾特思（广州）检测有限公司对距离项目边界 50m 内的 3 个声环境保护目标的各代表性楼层进行噪声环境的现场监测，监测时间为 2026 年 7 月 6 日，昼夜间各检测一次，噪声检测报告（编号为 ZY2026061536H，详见附件 7），噪声监测结果详见下表：

表 3-3 项目 50 米内各声环境目标代表性楼层的噪声监测结果一览表

监测时间	检测点位		检测时段	环境噪声检测结果 (dB(A))	参考限值 (dB(A))
2026.7.6	N1 龙光·棕榈水岸一期 7 栋	4F	昼间	56	60
			夜间	47	50
		7F	昼间	57	60
			夜间	48	50
		10F	昼间	59	60
			夜间	49	50
	N2 龙光·棕榈水岸一期 8 栋	4F	昼间	55	60
			夜间	47	50
		7F	昼间	57	60

		N3 光·棕榈水岸一期 9 栋	10F	夜间	48	50
				昼间	58	60
				夜间	49	50
			4F	昼间	55	60
				夜间	47	50
			7F	昼间	57	60
				夜间	48	50
			10F	昼间	58	60
				夜间	49	50

备注：1、项目边界外 50m 内的声环境保护目标为龙光·棕榈水岸一期 7 栋、龙光·棕榈水岸一期 8 栋、龙光·棕榈水岸一期 9 栋三栋建筑，各栋建筑代表性楼层根据现场实际条件进行选取。

根据监测结果可知，项目厂界外 50 米范围内各声环境保护目标的声环境质量均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，说明项目所在地的声环境质量良好。

4、地下水、土壤环境质量现状

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）》，报告表项目原则上不开展土壤和地下水环境质量现状调查。本项目位于广州市南沙区凤凰大道 58-2 号、58-3 号首层商铺，租用已建好商铺进行建设，该建筑物地面已硬底化处理，不存在土壤、地下水环境污染途径。故本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

5、生态环境质量现状

本项目租用已建商铺建设，用地范围不涉及生态环境保护目标。

6、生态环境质量现状

本项目不属于电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

环境保护目标	1、大气环境保护目标								
	本项目边界外 500m 范围内大气环境敏感点详见下表，敏感点分布图详见附图 5。								
	表 3-4 项目大气环境保护目标								
	序号	保护目标	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	龙光·棕榈水岸一期	0	0	居民区	约 1100 户	大气二类区	东	0	
2	龙光·棕榈水岸二期	-81	-121	居民区	约 967 户		南	180	
3	万科府前花园	-180	-46	居民区	约 2300 户		西南	230	
4	叠翠峰	-232	125	居民区	约 2979 户		西北	295	
5	南沙区第二幼儿园（万科园区）	-276	-132	学校	约 200 人		西南	360	
6	南沙街道凤凰幼儿园（叠翠峰园区）	-286	200	学校	约 200 人		西北	400	
7	越秀滨海悦城	386	-134	居民区	约 1560 户		东北	475	
备注：1、该坐标以项目中心点位置（N22°47'44.534"，E113°32'1.297"）为原点，以正东方向为 X 轴正方向，正北方向为 Y 轴正方向，建立本项目的相对坐标系统；2、相对厂界距离指项目边界至大气环境保护目标边界的最近距离。									
2、声环境保护目标									
本项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标详见下表。									
表 3-5 项目主要声环境保护目标									
序号	保护目标		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	龙光·棕榈水岸一期	龙光·棕榈水岸一期 7 栋	-11	-12	居民	约 50 户	声环境 2 类区	东北	10
2		龙光·棕榈水岸一期 8 栋	0	0	居民	约 50 户		南	0
3		龙光·棕榈水岸一期 9 栋	26	17	居民	约 50 户		西南	25
备注：1、该坐标以项目中心点位置（N22°47'44.534"，E113°32'1.297"）为原点，以正东方向为 X 轴正方向，正北方向为 Y 轴正方向，建立本项目的相对坐标系统；2、相对厂界距离指项目边界至声环境保护目标边界的最近距离；3、本次评价声环境保护目标为龙光·棕榈水岸一期的 7 栋、8 栋、9 栋三栋含商业裙楼的住宅楼。									
3、地下水环境保护目标									
本项目厂界外 500 米范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。									

	4、生态环境保护目标 本项目租赁已建成商铺，用地范围内不含有生态环境保护目标。																																						
污染物排放控制标准	1、水污染物排放标准 本项目医疗废水经医疗污水消毒装置消毒处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准后，与生活污水、宠物笼及排泄盒清洗废水一起进入三级化粪池再次进行处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，接入市政污水管网，引至南沙污水处理厂进一步深度处理。 表 3-6 项目废水排放执行标准（mg/L, pH 无量纲） <table><tr><td>污染物</td><td>pH</td><td>COD_C</td><td>BOD_{5r}</td><td>SS</td><td>NH₃-N</td><td>LAS</td><td>TP</td><td>TN</td><td>粪大肠菌群</td><td>总余氯</td></tr><tr><td>广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准</td><td>6~9</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>/</td><td>20</td><td>/</td><td>/</td><td>5000（个/L）</td><td>>2（接触时间≥1h）</td></tr></table> 表 3-7 项目医疗废水排放执行标准（mg/L, pH 无量纲、粪大肠菌群 MPN/L） <table><tr><td>污染物</td><td>pH</td><td>COD_C</td><td>BOD_{5r}</td><td>SS</td><td>NH₃-N</td><td>粪大肠菌群</td><td>总余氯</td></tr><tr><td>医疗废水执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准</td><td>6~9</td><td>250</td><td>100</td><td>60</td><td>/</td><td>5000</td><td>接触时间≥1h 接触池出口 2~8mg/L</td></tr></table> 2、大气污染物排放标准 根据《广州市动物诊疗机构建设项目环境影响评价文件审批技术指引》，项目运营期产生的臭气厂界排放执行《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。 项目厂界非甲烷总烃无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。厂区内非甲烷总烃无组织执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂	污染物	pH	COD _C	BOD _{5r}	SS	NH ₃ -N	LAS	TP	TN	粪大肠菌群	总余氯	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6~9	500	300	400	/	20	/	/	5000（个/L）	>2（接触时间≥1h）	污染物	pH	COD _C	BOD _{5r}	SS	NH ₃ -N	粪大肠菌群	总余氯	医疗废水执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准	6~9	250	100	60	/	5000	接触时间≥1h 接触池出口 2~8mg/L
	污染物	pH	COD _C	BOD _{5r}	SS	NH ₃ -N	LAS	TP	TN	粪大肠菌群	总余氯																												
	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6~9	500	300	400	/	20	/	/	5000（个/L）	>2（接触时间≥1h）																												
	污染物	pH	COD _C	BOD _{5r}	SS	NH ₃ -N	粪大肠菌群	总余氯																															
	医疗废水执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准	6~9	250	100	60	/	5000	接触时间≥1h 接触池出口 2~8mg/L																															

区内 VOCs 无组织排放限值。

表 3-8 项目大气污染物排放限值

序号	来源	污染物	无组织排放监控浓度限值		标准
			监控点	浓度	
1	动物自身与粪便和尿液产生的异味、危险废物贮存点的恶臭等	氨	/	1.5mg/m ³	《恶臭污 染 物 排 放 标 准 》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准
		硫化氢	/	0.06mg/m ³	
		臭气浓度	/	20（无量纲）	
2	医疗污水消毒装置产生的恶臭	氨	/	1.0	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值
		硫化氢	/	0.03	
		臭气浓度	/	10	
3	酒精消毒过程产生的有机废气	非甲烷总烃	/	4.0mg/m ³	广东省《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

表 3-9 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）

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

3、噪声排放标准

根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划(2024 年修订版)的通知》（穗府办〔2025〕2 号）文件的规定，本项目所在地属于 2 类区。本项目运营期各边界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的 2 类标准，具体限值见下表。

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2类	≤60	≤50

4、固体废物排放标准

一般固体废物管理参照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日起施行)、《广东省固体废物污染环境防治条例》（2018 年 11 月 29 日修订）、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）等执行，一般

	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。 危险废物按照《国家危险废物名录》（2025 年版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号公布，自 2022 年 1 月 1 日起施行）等相关规定进行处理。医疗废物参照《医疗废物管理条例》（2011 年修订）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》和《医疗废物暂存间卫生管理规范》（DB4401/T252—2024）；动物尸体和组织器官依据《动物诊疗机构管理办法》（农业农村部令 2022 年第 5 号）、《病死及死因不明动物处置办法（试行）》（农医发〔2005〕25 号）等的规定执行。
总量控制指标	1、水污染物排放总量控制指标 本项目污水经预处理后纳入南沙污水处理厂处理，本项目总量已纳入南沙污水处理厂总量控制指标，不另外单独申请水污染物排放总量控制指标。 2、大气污染物排放总量控制指标 根据《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2016〕51 号）规定，广东省大气污染物总量控制指标有 SO₂、NO_x、VOCs。 本项目运营期废气主要为恶臭气体和有机废气，主要污染因子为 NH₃、H₂S、臭气浓度和非甲烷总烃。NH₃、H₂S、臭气浓度未列入大气污染物总量控制指标。 非甲烷总烃源自医用酒精消毒挥发产生的有机废气，根据广东省生态环境厅关于“乙醇是否要申请 VOCs 总量指标”一问的回复（网络链接：http://gdee.gd.gov.cn/qtwf/content/post_2950137.html）“使用乙醇做溶剂的工业企业项目，需要申请；医院日常使用，属于生活源排放，而且医院使用大部分属于无组织排放，暂不需要申请总量指标。”，因此本项目酒精消毒废气可不设总量控制指标。因此，本项目不设置大气污染物排放总量控制指标。

	 广东省生态环境厅 DEPARTMENT OF ECOLOGY AND ENVIRONMENT OF GUANGDONG PROVINCE 当前位置: 首页 > 公众互动 > 常见问题 > 其它问题 医院和工业项目使用酒精（乙醇）作溶剂是否要申请VOCs总量指标 2019-07-18 来源: 广东省生态环境厅 【字体:小 中 大】 分享到: 答:使用乙醇做溶剂的工业企业项目,需要申请;医院日常使用,属于生活源排放,而且医院使用大部分属于无组织排放,暂不需要申请总量指标。
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租用已新建成的商铺进行建设，施工期只需对租用商铺进行基础的装修，不存在较大的建筑施工污染。施工期间的污染主要是商铺装修、环保设备安装和建设产生的噪声和粉尘，施工生活污水、生活垃圾，装修废弃物以及车辆运输产生的扬尘。商铺装修、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。因此，施工期环境影响较小。
-----------	--

运营期环境影响和保护措施	一、废气 1、废气源强 本项目运营期废气来源主要为酒精消毒产生的废气、动物自身与粪便和尿液产生的异味、医疗污水消毒装置产生的恶臭和危险废物贮存点的恶臭等，主要污染物为 NH_3、臭气浓度、H_2S、NMHC。 (1) 医疗污水消毒装置产生的恶臭 项目设有医疗污水消毒装置对产生的医疗废水进行收集消毒处理，污水处理设备为密闭设计，且规模较小，停留时间较短。本项目使用的医疗污水消毒装置其主要功能是通过废水与次氯酸钠进行接触，对废水中的病菌、病毒进行消杀，从而达到灭毒杀菌的效果；医疗污水消毒装置为小型一体化设施，仅用于消毒，无生化反应，定期在周边喷洒除臭剂，因此产生的恶臭极少，本次评价只采用定性分析。医疗污水处理设施产生的恶臭污染物可满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值，对周边大气环境影响较小。 (2) 宠物自身产生的异味、粪便和尿液产生的恶臭 本项目住院、寄养区域内设有专人定期清洗排便和排尿盒；设有紫外线灯管，日常进行消毒杀菌。为减少臭味对周边环境的影响，本项目门窗日常关闭，采取集中换气方式减少臭气污染。各场所废气经新风系统收集经空气净化装置处理后无组织排放，项目废气排气口设在店铺门面下方招牌后（远离居民楼，朝向凤凰大道一侧），高度约 4 米，避开居民住户窗户和人员频繁活动区。本项目废气经处理后对环境空气影响较小。厂界异味可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准。 (3) 危险废物贮存点的异味 项目设置有 1 间危险废物贮存点，医废在暂存过程中会产生少量异味。危险废物在暂存过程中会产生少量异味、恶
--------------	--

臭。项目拟将医疗废物和危险废物进行密封储存，定期清运，设专人负责管理，对暂存室的地面进行防腐、防渗处理，定期喷洒除臭剂，保持空气净化装置的正常运行，产生的异味对周边大气环境影响不大。厂界异味可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准。

（4）医用酒精挥发产生的有机废气

本项目主要使用卫生酒精棉球对宠物皮肤表面进行消毒处理。消毒后及时关闭酒精瓶，项目单次酒精用量极少，主要产生的污染物为非甲烷总烃。项目消毒酒精年用量为 36 瓶 500mL 的 75%酒精溶液，则项目年用纯乙醇量= $500\text{mL} \times 0.85\text{g/mL}$ （酒精密度） $\times 36$ 瓶 $\times 75\%$ =1147.5g $\approx 0.0115\text{t/a}$ 。由于酒精主要成分为乙醇，按全部挥发进行核算，则项目非甲烷总烃产生量为 0.0115t/a。项目酒精消毒时间一天按 2 小时计，年运行 312 天，年运行时长= $312\text{d} \times 2\text{h/d} = 624\text{h}$ ，因此非甲烷总烃产生速率= $0.0115\text{t/a} \times 1000\text{kg/t} \div 624\text{h} \approx 0.0184\text{kg/h}$ 。项目酒精消毒废气通过新风系统收集（收集效率 60%），经空气净化装置（处理效率 50%）处理后排放；未被收集的部分（40%）以无组织形式直接排放。具体排放核算如下：

①收集后处理的排放量： $0.0115\text{t/a} \times 60\% \times (1-50\%) = 0.0035\text{t/a}$ ，对应排放速率： $0.0184\text{kg/h} \times 60\% \times (1-50\%) \approx 0.0055\text{kg/h}$ ；

②未被收集的无组织排放量： $0.0115\text{t/a} \times 40\% = 0.0046\text{t/a}$ ，对应排放速率： $0.0184\text{kg/h} \times 40\% = 0.0074\text{kg/h}$ ；

③总排放量： $0.0035\text{t/a} + 0.0046\text{t/a} = 0.0081\text{t/a}$ ；

④总排放速率： $0.0055\text{kg/h} + 0.0074\text{kg/h} \approx 0.0129\text{kg/h}$ 。

本项目酒精消毒产生的有机废气（以非甲烷总烃计）厂界无组织满足《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，园区内无组织满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。本项目运营期废气产排情况详见下表：

表 4-1 项目废气产排情况一览表																
序号	污染源	排放方式	污染物	污染物产生			治理措施					污染物排放				
				核算方法	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	收集效率 (%)	处理能力 m ³ /h/台	治理工艺	去除效率 (%)	是否为可行技术	核算方法	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/h)	排放量 (t/a)
1	宠物自身、粪便和尿液异味、医疗污水消毒装置和危险废物贮存点的恶臭	无组织	氨	/	少量，定性分析	/	/	/	2500	新风系统，污水处理设备密闭、紫外线灯消毒、空气净化装置	/	是	/	少量，定性分析	/	/
			硫化氢	/	少量，定性分析	/	/	/			/		/	少量，定性分析	/	/
			臭气浓度	/	少量，定性分析	/	/	/			/		/	少量，定性分析	/	/
2	酒精消毒废气	无组织	非甲烷总烃	物料衡算法	/	0.0184	0.0115	60			50	是	物料衡算法	/	0.0129	0.0081

2、废气收集效率

参照《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的集气效率，单层密闭正压排放集气效率为 80%。考虑顾客进出影响，废气收集效率按保守取值 60%计算。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》，吸附法对有机废气的处理效率为 45%~80%，由于本项目有机废气产生量较少，故本次评价空气净化装置（活性炭吸附）的处理效率按保守取值 50%计算。

本项目无集中废气排放源，采用“新风置换+室内气流组织优化”替代传统废气收集系统，通过持续引入新鲜空气、排出室内含污空气，实现无组织废气的间接控制：

①收集方式：每个科室设置有排风扇，采用“全新风送风+室内正压排风”模式—新风从室外引入并过滤后送入室内，形成微正压环境，推动室内含污空气通过空气净化箱自然排出，避免废气在室内积聚；

②收集覆盖范围：新风机送风口均匀布置于室内每个科室，确保各功能区均能获得有效新风覆盖，无换气死角；

③关键参数设计：项目共设置 2 台空气净化装置，1 楼废气经新风系统收集汇入总管后进入 1 套空气净化装置，1 楼隔层废气经新风系统收集汇入总管后进入 1 套空气净化装置，每台空气净化装置拟设计风量为 2500m³/h，空气净化装置进风口在项目门店招牌下方，排气口在门店招牌上方，面对通道+绿化带一侧，避开居民区。项目设置全屋新风系统在送风管道中串联配套式空气净化箱，实现新风净化。

3、废气治理措施可行性分析

①新风系统原理

新风系统是根据在密闭的室内一侧用专用设备向室内送新风，再从另一侧由专用设备向室外排出，在室内会形成“新

风流动场”，从而满足室内新风换气的需要。通过风机强制排出室内空气，风机与排风管道连接，可精确控制排风量和风速，在各房间或区域设置独立的送排风设备，送风口和回风口均在顶部，实施方案是：采用高风压、大流量风机、依靠机械强力由一侧向室内送风，由另一侧用专门设计的排风风机向室外排出的方式强迫在系统内形成新风流动场。

a.室外新风口选用防雨百叶风口，并设置了防虫网；

b.室外新风口和排风口选用隔音型风口；

c.项目排气口设置在项目门店招牌上方，面向通道+绿化带，高度约 4m，避开居民住宅窗户和人群频繁活动区。

d.室外新风口、排气口不影响相邻住户。

拟配置的空气净化装置有 3 级过滤装置，针对不同污染物分层净化，确保送入室内的新风达标，同时间接降低排出空气的污染物浓度，具体过滤流程及效率如下表：

过滤层级	核心功能	污染物去除对象	性能指标
无纺布/纤维滤网	拦截大颗粒杂质，保护后端滤网	毛发、粉尘、花粉、二手烟颗粒	-
活性炭过滤	深度净化细颗粒	TVOC、装修异味、生活异味	去除挥发性有机物
HEPA 滤材	HEPA 滤材	细微颗粒、PM2.5、细菌	除菌率 95%，可过滤小至 PM2.5

②紫外线杀菌消毒原理

利用适当波长的紫外线能够破坏微生物机体细胞中的 DNA（脱氧核糖核酸）或 RNA（核糖核酸）的分子结构，造成生长性细胞死亡和（或）再生性细胞死亡，达到杀菌消毒的效果。经试验，紫外线 UVC 波段处于微生物吸收峰范围之内，可在 1s 之内通过破坏微生物的 DNA 结构杀死病毒和细菌。紫外线消毒技术是基于现代防疫学、医学和光动力学的基础上，利用特殊设计的高效率、高强度和长寿命的 UVC 波段紫外线照射室内空气，将室内空气中各种细菌、病毒、寄生虫以及其他病原体直接杀死，达到消毒的目的。

③除臭剂

使用除臭剂除异味，是通过“接触扩散→物理吸附→化学中和→生物抑制”四个连续步骤实现的，全程针对医院常见异味（如粪便氨味、尿味、消毒残留味）精准作用，且无刺激性、不伤害宠物。

第一步：接触扩散-覆盖异味区域

除臭剂通常通过喷雾、雾化器或自动喷淋系统使用，喷洒后会以微小液滴形式分散在空气中，同时附着在地面、笼具、墙脚等易产生异味的表面：

空气层面：液滴随气流扩散，覆盖诊疗区、住院区、危险废物贮存点等异味核心区域，与空气中的游离异味分子（如有机酸）充分接触。

表面层面：液滴吸附在宠物粪便残留、笼具污渍表面，针对“源头异味”（如粪便分解产生的气味）直接作用，避免异味持续挥发。

第二步：物理吸附-锁定异味分子

植物液中含有的萜烯类、黄酮类天然成分（如柠檬烯、桉树脑），具有多孔结构和极性基团，能像“磁铁”一样吸附异味分子。

原理：通过分子间引力（范德华力），将空气中的氨（碱性）、硫化氢（酸性）、脂肪酸（尿味来源）等异味分子“捕获”，形成稳定的“植物液-异味分子包裹体”。

效果：阻止异味分子继续扩散到空气中，快速降低“可闻异味浓度”，比如宠物住院区喷洒后，3-5 分钟内尿味、粪便味会明显变淡。

第三步：化学中和-分解异味分子（核心步骤）

吸附后，植物液中的活性成分会与异味分子发生定向化学反应，彻底改变异味分子的结构，使其失去“臭味属性”，而非单纯“以香盖臭”； 针对碱性异味（如粪便中的氨、胺类）：植物液中的有机酸（如柠檬酸、苹果酸）与之发生中和反应，生成无异味的盐类（如氯化铵），彻底消除氨味。 针对酸性异味（如尿中的尿酸、粪便中的硫化氢）：植物液中的氨基化合物、生物碱与之反应，转化为中性、无臭的有机盐，比如硫化氢会被转化为无害的硫酸盐。 针对还原性异味（如宠物皮肤分泌物产生的硫醇）：植物液中的弱氧化性成分（如茶多酚）将其氧化为无臭的氧化物，避免“腥臭味”残留。 第四步：生物抑制——减少异味再生 宠物医院的异味很大一部分来自微生物分解有机物（如粪便、食物残渣），植物液中的天然抗菌成分会进一步抑制微生物活性，从源头减少异味产生： 作用：桉树脑、薄荷脑等成分能破坏细菌（如大肠杆菌、葡萄球菌）的细胞膜，阻止其繁殖，减少粪便、尿液被微生物分解的速度，从而降低“持续性异味”（比如危险废物贮存点喷洒后，可减少粪便腐败产生的臭味持续时间）。 优势：对宠物无害——这些成分是天然植物提取，无刺激性，即使宠物舔舐少量残留（如地面喷洒后），也不会引发肠胃不适或皮肤过敏。 废气处理流程图如下： 氨、硫化氢、臭 气浓度、非甲烷 总烃 → 紫外线灯消毒、 喷洒除臭剂、新风 系统处理、 空气净化装置 → 无组织排放 图 4-1 本项目废气处理流程图

4、分析达标情况

本项目恶臭气体达标分析类比《广州萌宠爱西关海动物医院有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告表》的监测数据进行分析。

表 4-2 与广州萌宠爱西关海动物医院有限公司建设项目类比可行性分析

项目	广州萌宠爱西关海动物医院有限公司建设项目	本项目	类比性
服务类别	宠物医院服务	宠物医院服务	可类比
规模	最大接诊宠物约 10 只/天	最大接诊宠物约 8 只/天	可类比
服务范围	主要从事宠物洗浴、美容及宠物诊疗、寄养服务	主要从事宠物诊疗服务、寄养	可类比
废气种类	氨、硫化氢和臭气浓度、NMHC	氨、硫化氢和臭气浓度、NMHC	可类比
废气工艺	紫外线灯、除臭剂、新风系统、废气净化装置	紫外线灯、除臭剂、新风系统、废气净化装置	可类比

由上表可知，本项目与广州萌宠爱西关海动物医院有限公司建设项目，在服务类别、规模、服务范围、废气种类、处理工艺等方面与本项目相似，类比可行。

根据《广州萌宠爱西关海动物医院有限公司建设项目环境保护设施竣工验收检测报告》（报告编号：THB25072309-5，详见附件 5），该类比项目厂界下风向无组织氨、硫化氢和臭气两天测定浓度范围分别为：氨 0.06~0.14mg/m³、硫化氢 0.001~0.010mg/m³、臭气浓度<10（无量纲），无组织排放浓度均可满足达标要求；类比项目厂区无组织排放的非甲烷总烃两天测定浓度范围为 1.25~1.41mg/m³，无组织排放浓度同样满足达标要求，参照该类比项目的排放水平，本项目排放的废气对周围环境影响较小。

5、非正常工况下废气分析

非正常排放是指运营过程中设备检修、工艺设备运转异常、短暂停电等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目按环保实施运行最不利情况，即废气污染防治措施出现故障，各污

染物去除率为 0，废气未经处理直接排放作为非正常工况污染物源强进行分析。废气非正常工况源强情况见下表。

表 4-3 污染源非正常排放量核算表

非正常排放原因	污染源	主要污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	持续时间 (小时)	发生频率 (次/年)	防治措施
废气处理设施故障（风机电机短路、长期高负荷运转、电压波动影响；通风管道堵塞未及时清理、短暂停电）	无组织废气	NMHC	/	0.0184	持续时间一般不超过 2 小时	每年 2 次	加强通风换气，在周围喷洒除臭剂；安排专业维修；制定设备定期维护计划，增加维护频次

6、监测计划

项目主要从事宠物医院服务，行业类别属于“O82 其他服务业”——“O8222 宠物医院服务”。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目不列入排污许可管理（即不属于重点管理、简化管理或登记管理）。参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），制定自行监测计划，见下表。

表 4-4 项目废气监测计划一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
1	项目厂界上风向和下风	氨	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准
		硫化氢		
		臭气浓度		广东省《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
		NMHC		
2	厂区内	NMHC	1 次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

7、大气环境影响分析结论

根据第三章节环境空气质量现状分析内容，广州市南沙区的空气质量判定为不达标区。项目 500 米范围内的大气环境最近的敏感点为龙光·棕榈水岸一期。根据前文分析内容可知，针对产生的废气，日常管理方面，住院部安排专人定

期清洗宠物排便排尿盒，及时清理动物粪便；同步推进院内日常清扫与垃圾清运工作，住院区域及诊室区域定期使用紫外线进行消毒，并喷洒植物液除臭剂抑制异味。医疗污水消毒装置采用密闭式设计，可减少恶臭散发；同时定期在医疗污水消毒装置周边喷洒植物液除臭剂，进一步提升异味控制效果。各科室产生的废气经新风收集经过空气净化装置处理后无组织排放。经大气稀释后，厂界臭气快速消散，确保所在小区的居民不受项目产生的废气影响。综上，本项目产生的废气对周围影响较小，可忽略不计。因此项目基本不会对周边敏感点造成明显影响。

综上所述，项目大气污染物排放对周边大气环境影响不大。

二、废水

1、废水污染物源强分析

本项目不涉及宠物洗浴美容服务，员工工作服自行带回清洗，宠物饮用水后产生的尿液均由专用尿垫承接，未形成液态污水排放。因此，本项目运营期废水来源主要为生活污水、宠物笼及排泄盒清洗废水、医疗废水。

（1）生活污水

本项目拟配备员工 8 人，所有员工均不在项目内食宿；同时，项目设置陪护区域，会有顾客临时停留并产生生活污水。为充分考虑最不利影响因素，本次核算按日均接待顾客 8 人进行用水量及生活污水量计算。项目生活用水参考广东省《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）生活用水按“国家行政机构办公楼（无食堂和浴室） $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ”，则项目员工及顾客生活用水量为 $160\text{m}^3/\text{a}$ 。折污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表 1 生活污染源产排污系数手册的第一部分：城镇生活源水污染物产生系数中的表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数第五区为 0.89（本项目产污系数保守按照 0.9 计），则生活污水排放量为 $144\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.46\text{m}^3/\text{d}$ ）。主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP、TN，污染物浓度为 $\text{COD}_{\text{Cr}}285\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}28.3\text{mg/L}$ 、TP4.1mg/L、TN39.4mg/L， BOD_5 、SS 水质浓

度参考《给排水设计手册》第五册《城镇排水》表典型生活污水水质示例的低浓度指标进行分析，BOD₅110mg/L，SS100mg/L。

项目生活污水经所在建筑三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政污水管网排入广州南沙污水处理厂进一步深度处理。三级化粪池对各污染物去除效率参考《第一次全国污染源普查生活源排污系数手册》中“二区一类城市”，即 COD_{Cr} 去除率为 20%，BOD₅ 去除率为 21%，氨氮去除率为 3%，总氮去除率为 15%，总磷去除率为 15.5%，SS 的去除效率参考《从污水处理探讨化粪池存在必要性》（程宏伟，刘德明，邱寿华），污水进入化粪池经过 12h~24h 的沉淀，可去除 50%~60%的悬浮物，本项目评价取 50%。

（2）宠物笼及排泄盒清洗废水

本项目拟设置有 50 个宠物笼，宠物笼及对应的排泄盒使用一段时间会沾有宠物粪便及尿液，需定期清洗，宠物笼及对应的排泄盒每 5 天统一清洗消毒一次，使用宠物沐浴露进行清洗，即约 63 次/个·年，根据企业提供资料，宠物笼及对应的排泄盒清洗用水约为 10L/个·次，则宠物笼及排泄盒清洗用水量为 31.5m³/a。项目宠物笼及排泄盒清洗废水排污系数按 90%计算，则项目宠物笼及排泄盒清洗废水产生量为 28.35m³/a（单次最大排水量为 0.45m³/d）。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表 1 生活污染源产排污系数手册：“指城镇居民日常家庭用水和公共服务用水过程中排放，未经城镇污水处理设施处理的生活污水。居民日常家庭用水指饮用、烹调、洗涤、冲厕、洗澡等日常生活用水，公共服务用水包括娱乐场所、宾馆、浴室、餐饮、商业、其他服务业、学校和机关办公楼等用水，但不包括城市浇洒道路、绿地和市政等用水”。宠物笼只是用于寄养或住院用途，宠物笼及排泄盒清洗废水不含第一类污染物。因此宠物笼及排泄盒清洗废水属于城镇综合生活污水里公共服务用水的商业与其他服务用水，宠物笼及排泄盒清洗废水中的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、TP、LAS 等。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手

册》的《生活污染源产排污核算系数手册》表 1 城镇生活源水污染物产生系数五区对应的系数（项目所在地广东为五区），污染物浓度为 COD_{Cr} 285mg/L、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 28.3mg/L、TP4.1mg/L、TN39.4mg/L， BOD_5 、SS 水质浓度参考《给排水设计手册》第五册《城镇排水》表典型生活污水水质示例的低浓度指标进行分析， BOD_5 110mg/L、SS100mg/L。LAS 产生浓度参照《混凝预处理洗浴废水中的 LAS》（《土木建筑与环境工程》、2012 年 6 月）取值，普通洗浴废水中的 LAS 浓度约为 0.5~5.0mg/L，本项目按 5.0mg/L 计。

（3）宠物用水（宠物寄养及住院饮水）

本项目设有寄养及住院服务项目，宠物在寄养或者住院过程中会给宠物喂水，根据建设单位提供资料，宠物一天饮用水量在 0.4L/只，年运营 312 天，按日最大寄养及诊疗量 8 只计，则宠物饮水量为 $0.9984\text{m}^3/\text{a}$ 。因宠物饮水后产生的尿液均由专用尿垫承接，未形成液态污水排放；同时，宠物饮水过程无其他废水产生，因此本项目宠物饮水环节不产生废水。

（4）医疗废水

①**诊疗废水：**本项目诊疗废水是指含诊疗器械清洗用水、手术器械清洗用水、手部消毒冲洗用水、化验操作台擦洗废水。本项目化验过程中产生的少量化验废液将收集后与医疗废物一起转移，故诊疗废水中无相关的化验药剂成分。项目产生的诊疗废水参考《广州市生态环境局办公室关于开展宠物医院环保整顿规范专项行动的通知》（穗环办〔2019〕38 号）附件 1《广州市生态环境局办公室关于印发广州市动物诊疗机构建设项目环境影响评价文件审批技术指引的通知》的表 2 用水量，其中诊疗用水 10~15L/只·天，本项目取 15L/只·天，以宠物诊疗服务最大接诊量 5 只/天计，年运营 312 天，宠物诊疗用水量为 $23.4\text{m}^3/\text{a}$ 。排污系数按 0.9 计算，则诊疗废水产生量约为 $21.06\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.07\text{m}^3/\text{d}$ ）。

②**高压蒸汽灭菌锅废水：**本项目需要使用高压灭菌设备（高压蒸汽灭菌锅）对医疗器械进行灭菌，根据企业提供的

资料可知，项目设有 1 台容积为 18L 的高压蒸汽灭菌锅，项目年工作 312 天，该灭菌锅每日使用 1 次（年使用次数为 312 次）。该设备每次运行需基础加水 10L（用于满足灭菌过程的蒸汽生成），同时考虑到高压蒸汽灭菌锅运行时会在蒸汽蒸发损耗，参考行业同类设备的常规蒸发损耗水平，取每次加水量的 15%作为蒸发损耗率，则每次运行的蒸发损耗量为 $10\text{L} \times 15\% = 1.5\text{L}$ ，每次实际需补水（含基础用量+蒸发损耗补充）为 $10\text{L} + 1.5\text{L} = 11.5\text{L}$ 。据此核算，该灭菌锅的年用水量为 $11.5\text{L}/\text{次} \times 312 \text{ 次} \approx 3.6\text{m}^3$ 。高压蒸汽灭菌锅运行产生的排水主要为灭菌过程的冷凝水及设备冲洗废水（水质较清洁），排放量按“用水量扣除蒸发损耗量”核算——每次运行中 1.5L 蒸发损耗以蒸汽形式无组织排放至大气，剩余 $11.5\text{L} - 1.5\text{L} = 10\text{L}$ 为冷凝水+设备废水，对应排放量为 $10\text{L}/\text{次} \times 312 \text{ 次} = 3.12\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.01\text{m}^3/\text{d}$ ）。

③地面清洁废水：本项目（1F、1F 隔层）需进行地面卫生清洁总面积约 340m^2 ，清洁频次为每日 1 次。清洁方式采用拖把拖地作业，操作时拖把需在专用清洁桶内清洗，不直接对地面进行冲洗；清洁桶内产生的废水需全部收集，转运至配套医疗污水处理消毒装置进行处置。年工作 312 天，室内地面清洁用水系数按 $0.5\text{L}/(\text{平方米} \cdot \text{次})$ 计算，则室内地面清洁用水量约为 $53.04\text{m}^3/\text{a}$ 。项目地面清洁废水排污系数取 90%，则地面清洁废水排放量为 $44.74\text{m}^3/\text{a}$ （ $0.14\text{m}^3/\text{d}$ ）。

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），诊疗用水、高压蒸汽灭菌锅用水、地面清洁用水统称为医疗用水。项目医疗用水量为 $80.04\text{m}^3/\text{a}$ ，废水产生量为 $68.92\text{m}^3/\text{a}$ 。医疗废水主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、粪大肠菌群、总余氯。

医疗废水水质类比《广州市番禺区明德宠物服务有限公司建设项目竣工环境保护验收报告》（见附件 6）中的数据。

表 4-5 与广州市番禺区明德宠物服务有限公司建设项目类比可行性分析

项目	广州市番禺区明德宠物服务有限公司建设项目	本项目	类比性
服务类别	宠物医院服务	宠物医院服务	可类比
规模	最大接诊宠物约 20 只/天	最大接诊宠物约 8 只/天	可类比
服务范围	主要从事宠物洗浴、美容及宠物诊疗、寄养服务	主要从事宠物诊疗服务、寄养	可类比

废水种类		医疗废水			医疗废水			可类比	
废水工艺		次氯酸钠消毒			次氯酸钠消毒			可类比	

由上表可知，本项目与广州市番禺区明德宠物服务有限公司建设项目在服务类别、服务范围、医疗废水处理工艺等方面均相似，类比可行。

项目废水污染物产排汇总情况见下表。

表 4-6 项目废水产排情况一览表

序号	工序/ 生产线	污 染 源	污 染 物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放 去向
				产生 废水量 /m³/a	产生浓 度 /mg/L	产生量/t/a	工艺	效率/%	废排 水放 量 /m³/a	排放 浓度 /mg/L	排放量/t/a	
1	员工用水	生活 污水	COD _{Cr}	144	285	0.0410	三级 化粪池	20	144	228	0.0328	南沙 污水 处理 厂
			BOD ₅		110	0.0158		21		86.9	0.0125	
			SS		100	0.0144		50		50	0.0072	
			NH ₃ -N		28.3	0.0041		3		27.5	0.0040	
			TN		39.4	0.0057		15		33.5	0.0048	
			TP		4.1	0.0006		15.5		3.5	0.0005	
2	宠物 笼及 排泄 盒清 洗过 程	宠物 笼及 排泄 盒清 洗废 水	COD _{Cr}	28.35	285	0.0081	三级 化粪池	20	28.35	228	0.0065	
			BOD ₅		110	0.0031		21		86.9	0.0025	
			SS		100	0.0028		50		50	0.0014	
			NH ₃ -N		28.3	0.0008		3		27.5	0.0008	
			TN		39.4	0.0011		15		33.5	0.0009	
			TP		4.1	0.0001		15.5		3.5	0.0001	
			LAS		5	0.0001		0		5	0.0001	

3	宠物 诊疗 过程	医疗 废水	COD _{Cr}	68.92	190	0.0131	次氯 酸钠 消毒	53%	68.92	89	0.0061	
			BOD ₅		74.5	0.0051		52%		35.8	0.0025	
			SS		99	0.0068		76%		24	0.0017	
			NH ₃ -N		17.5	0.0012		80%		3.55	0.0002	
			粪大肠 菌群		≥24000	1.65×10 ⁹ (MPN/a)		97%		620	4.27×10 ⁷ (MPN/a)	
			总余氯		/	/		/		2.81	0.0002	
	合计		COD _{Cr}	241.27	/	/	/	/	241.27	/	0.0454	
			BOD ₅		/	/		/		/	0.0175	
			SS		/	/		/		/	0.0103	
			NH ₃ -N		/	/		/		/	0.0058	
			TN		/	/		/		/	0.0057	
			TP		/	/		/		/	0.0006	
			LAS		/	/		/		/	0.0001	
			粪大肠 菌群		/	/		/		/	4.27×10 ⁷ (MPN/a)	
			总余氯		/	/		/		/	0.0002	

备注：医疗废水产排浓度保守取 2 天监测最大值。

本项目水平衡如下图所示：

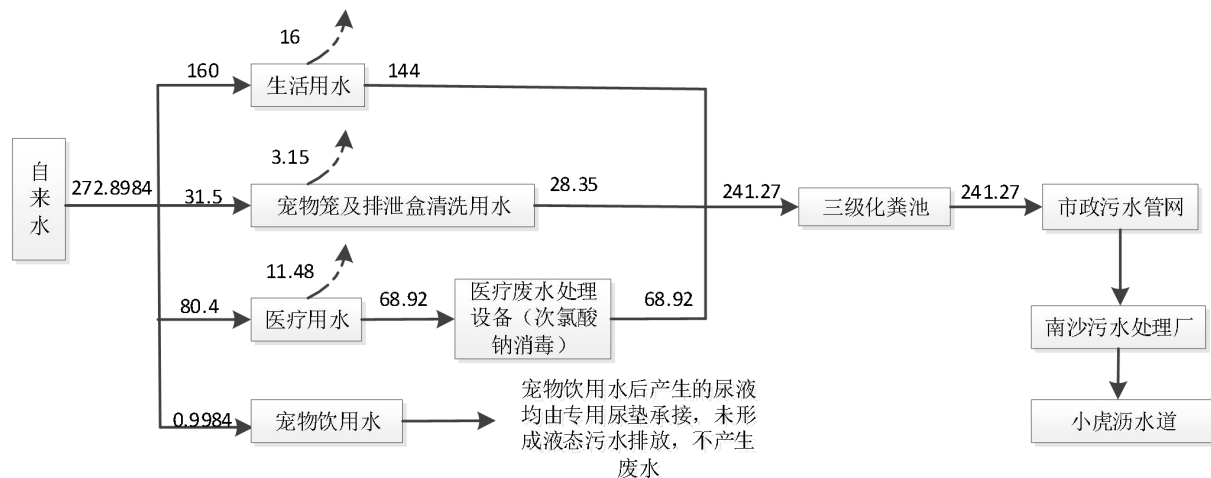


图 4-2 项目水平衡图（单位：t/a）

2、排污口设置及监测计划

（1）排放口设置情况

表 4-7 项目废水间接排放口基本情况一览表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	排放标准	
		经度	纬度					《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466—2005）表 2 综合医疗机构及其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准、广东省《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段三级标准	
1	DW001 (医疗废水)	113°31'7.181"	22°47'43.578"	68.92	进入南沙污水处理厂	间歇排放，	营业期间	污染物种类	限值/(mg/L)
								COD _{Cr}	250
								BOD ₅	100
								SS	60
								NH ₃ -N	/

								粪大肠菌群	5000MPN/L
								总余氯	2-8
2	DW002 （综合 废水）	113°31'7.355"	22°47'43.540"	241.27				COD _{Cr}	500
								BOD ₅	300
								SS	400
								NH ₃ -N	/
								TP	/
								LAS	20
								TN	/
								粪大肠菌群	5000MPN/L
								总余氯	>2（接触时间≥1h）

（2）自行监测计划

本项目租用的商铺非独立公建，项目废水排入的三级化粪池为整栋楼公用的化粪池，因此项目综合废水经化粪池处理后的出水无法单独设置排放口，故本项目可定期监测的排放口仅为院区内的医疗废水处理设备总排放口即 DW001，项目主要从事宠物医院服务，行业类别属于“O82 其他服务业”——“O8222 宠物医院服务”。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目不列入排污许可管理（即不属于重点管理、简化管理或登记管理）。

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），制定自行监测计划，见下表。

表 4-8 项目废水监测计划表

监测点位	监测项目	监测频次	排放标准
医疗污水消毒装置排放口 DW001	pH、COD _{Cr} 、TP、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	1 次/季度	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准
	粪大肠菌群、总余氯	1 次/年	

3、废水处理措施可行性分析

本项目医疗废水经医疗污水消毒装置消毒处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准后与生活污水、宠物笼及排泄盒清洗废水等一起进入

三级化粪池再次进行处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后,接入市政污水管网,引至南沙污水处理厂进一步深度处理,尾水排入小虎沥水道,对周边水环境影响较小。

项目废水处理工艺流程、消毒设备见下图:

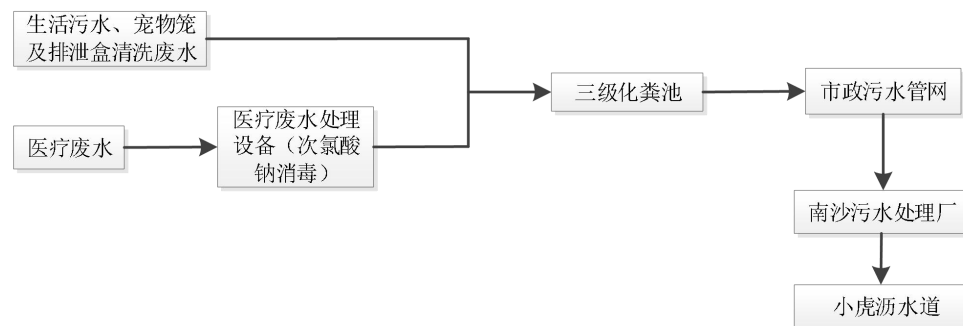


图 4-3 废水处理工艺流程图

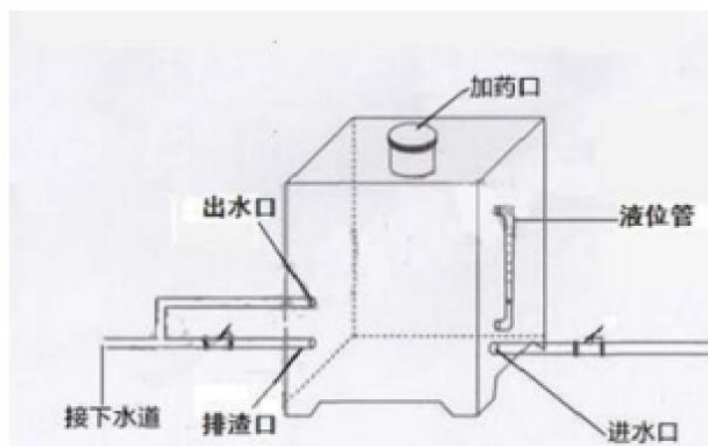


图 4-4 项目拟设置医疗污水消毒装置示意图

消毒原理：次氯酸钠消毒采用自动化工艺，箱体可自动识别加入消毒剂（次氯酸钠），次氯酸钠消毒的原理是利用在水解作用下产生的活性物质，它能改变病毒物质的活性，从而达到杀死病原微生物的作用，同时还能改变病毒体的渗透压，此外温度越高或者浓度越高的情况下，其消毒杀菌的作用越强。次氯酸钠可以杀灭肠道致病菌、化脓性球菌、致病性酵母菌，并能灭活病毒，医疗废水确保消毒停留时间大于 1h。因此项目所选择的消毒剂可以满足处理要求。

根据本项目医疗废水的性质和水量，选用次氯酸钠消毒工艺对医疗废水进行处理，医院内分别在 1 楼的手术室、诊室、处置台、中处室以及 1F 隔层的洗手台等位置，一共拟设置了 8 套医疗污水消毒装置。每套设备的设计处理规模约 0.5 吨/天（合计 4 吨/天），满足本项目产生医疗废水处理量。

根据《广州市动物诊疗机构建设项目环境影响评价文件审批技术指引》，结合参照《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》（HJ1105-2020），本项目所采取的医疗污水消毒装置（次氯酸钠消毒）措施工艺技术可行，符合项目经营废水水质特点，属于上述技术规范 HJ1105-2020 附录 A 中表 A.2 医疗机构排污单位污水处理可行技术参照表中的可行技术加氯消毒工艺。因此，本项目水污染物控制和水环境影响减缓措施是有效可行。

（1）废水处理设施运行规范

①企业建立设备维护保养制度，加强设备系统维护更新，设备必须配套完善，保证正常运行，且污染防治设施处理能力应与企业废水产生量相匹配，建立健全污水处理设施运行台账，运行台账须条目齐全，记录完善。

②确保废水停留时间大于 1 小时。

③企业必须设置排污口，同时设置规范化标识标牌。

④企业须随时对院区排水管网进行检查，确保不出现跑、冒、滴、漏现象。

（2）污水应急池的满足性分析

宠物医院医疗污水消毒装置因故障、维护、操作不当等原因,无法正常运行处理医疗污水的情况,污染物未经有效处理直接排放或部分排放,对周边环境和公共健康构成潜在威胁。因此根据前文计算,医疗废水每天最大排放量为 0.22t。本项目设置 1 个可折叠的 250L 应急水桶,可确保储存医院 1 天的应急医疗废水量,医疗废水消毒设备出现故障时,立即切断消毒设备进水阀门,用应急塑胶管连接,将废水排入应急水桶内,操作简便可行。另外应尽快维修消毒设备,确保医疗废水经处理后达标排放。

(3) 三级化粪池可行性分析

新鲜粪便由进粪口进入第一池,池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层,上层为糊状粪皮,下层为块状或颗状粪渣,中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多,中层含虫卵最少,初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池,而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解,虫卵继续下沉,病原体逐渐死亡,粪液得到进一步无害化,产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟,其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

项目所在建筑三级化粪池已建设完善,处理能力满足本项目高峰时产生的废水排放量 1.4m³/d。

(3) 项目污水进入南沙污水处理厂可行性分析

①污水处理厂简介

本项目污水经市政管网进入南沙污水处理厂统一处理,南沙污水处理厂位于广州市南沙区,设计处理能力为日处理污水 10 万立方米。自 2006 年 7 月正式投入运行以来,污水处理设备运转良好,日处理污水量控制在设计处理能力内。南沙污水处理厂主体工艺采用 A2/O 处理工艺,设计出水标准为《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《水污染物

排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准中较严者。

根据《2026 年 2 月南沙区城镇污水处理厂污泥处理处置情况信息公开表和南沙区城镇污水处理厂运行情况公示表》中 2026 年 2 月的南沙污水处理厂尾水排放均达标，说明南沙污水处理厂尾水可稳定达标排放详见下图。

南沙区城镇污水处理厂运行情况公示表（2026 年 2 月）

填报单位：广州市南沙区水务局（公章）

污水处理厂名称	设计规模 (万吨/日)	平均处理量 (万吨)	进水 COD 浓度设计标准 (mg/l)	平均进水 COD 浓度 (mg/l)	进水氨氮 浓度设计标准 (mg/l)	平均进水 氨氮浓度 (mg/l)	出水 是否达标	超标项目 及数值
南沙污水处理厂	10	3.98	280	227.00	25.0	30.80	是	-
大岗净水厂	4	2.50	300	131.00	30.0	22.60	是	-
东涌净水厂	6	3.70	300	94.30	35.0	13.10	是	-
榄核净水厂	2	1.64	230	90.60	25.0	14.60	是	-
灵山岛净水厂	3	1.87	220	108.00	25.0	23.50	是	-
十涌西污水处理厂	5	1.26	350	46.40	30.0	14.90	是	-
四涌西污水处理厂	3	1.67	300	229.00	30.0	30.10	是	-
横沥岛净水厂	2	0.21	220	99.50	25.0	24.30	是	-

图 4-5 南沙区城镇污水处理厂情况公示表截图

②水量

南沙污水处理厂设计日处理能力 10 万吨，项目外排废水量 241.27t/a（约 0.77 吨/日），南沙污水处理厂可接纳本项目外排废水，本项目对南沙污水处理厂的处理负荷带来的冲击很小，经该污水处理厂进一步处理后，COD_{Cr}、BOD₅ 等污染物降解明显，外排至小虎沥水域时对其水质现状影响不大。综上，本项目废水排入南沙污水处理厂进行深度处理是可行的。

③水质

项目建成后排放的废水中主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS、粪大肠菌群、总余氯、LAS、TP、TN 等，废水预处理后的出水浓度均可满足南沙污水处理厂的设计进水水质要求。

南沙污水处理厂排放标准涵盖了本项目排放的特征水污染因子，根据前文分析，废水各指标均符合市政污水管网接纳标准要求，不会对污水处理厂造成冲击影响。因此，本项目污水依托南沙污水处理厂处理后，排放去向为小虎沥，不会对周围水体环境产生较大影响。在水质上是可行的。

④废水接驳可行性

根据排水接驳复函（附件 10），项目所在地属于南沙污水处理厂纳污范围，项目所在区域市政污水管网已铺设完善，接驳位置为凤凰大道快速化改造工程新建污水检查井（编号：7W17），位于商铺西南侧约 100 米处人行道位置。因此，本项目产生的综合废水经过预处理后可通过市政污水管网进入南沙污水处理厂进行处理。

4、水环境影响评价结论

本项目产生的医疗废水经医疗污水消毒装置消毒处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准后，与生活污水、宠物笼及排泄盒清洗废水等一起进入三级化粪池再次进行处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，接入市政污

水管网，引至南沙污水处理厂进一步深度处理，不会对纳污水体的水环境质量产生明显不良影响。

三、噪声

1、噪声源源强分析

本项目的噪声污染源主要来自就诊及寄养动物的叫声、工作人员及顾客的生活噪声、医疗设备噪声和医疗污水消毒装置噪声（次氯酸钠消毒为自动化操作，运行噪声较小）、手术在安静的状态下进行，基本不会产生噪声。动物叫声强度一般在 60~75dB（A）之间，项目设寄养服务，多属于间歇性噪声；工作人员及顾客的生活噪声较小，一般为 60~70dB(A)；医疗设备噪声主要是治疗设备噪声，检查、治疗设备噪声，噪声源强 60~70dB(A)。各设备 1m 处的源强见下表。

表 4-9 本项目主要设备（室内声源）噪声源强情况一览表

工序/生产线	噪声源	设备数量(台)	声源类型 (频发/偶发)	单台噪声源强		降噪措施		单台噪声排放值		持续时间h/d
				核算方法	噪声值 dB（A）	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值dB （A）	
运营过程	宠物叫声、生活噪声	/	频发	类比法	65	墙体隔声	20dB(A)	类比法	45	24
医疗废水处理过程	医疗污水消毒装置设备	8	频发		65				45	8
灭菌设备	高压蒸汽灭菌锅	1	频发		75				55	8
废气处理设备	风机	2	频发		60				40	8
运营过程	空调机组（室内）	8	频发		55	墙体隔声+基础减震	30dB(A)		25	8
合计叠加值（综合源强）					78.1	/	/	/	57.9	/

备注：1、项目墙壁为砖混结构，厚度为 1 砖（24cm），双面粉刷。根据《环境噪声控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）一书中第 151 页“表 8-1 一些常见单层隔声墙的隔声量”中的资料显示：1 砖墙为双面粉刷的墙体，实测的隔声量为 49dB(A)，当考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响时，项目墙体的隔声量保守以 20dB(A) 计。同时噪声治理效果参考《环境噪声与振动控制技术

导则》，项目基础减震的降噪效果取 10dB（A）。2、医疗仪器设备基本都是低噪声仪器，噪声影响较小，本次评价将噪声>60dB(A)的医疗仪器设备（灭菌设备）列入。

表 4-10 本项目主要设备（室外声源）噪声源强情况一览表

序号	声源名称	空间相对项目中心位置			声源源强（声压级/距声源源强）/（dB(A)/m）	声源控制措施	降噪效果 dB（A）	噪声排放	持续时间 h/d
		X	Y	Z				噪声值 dB(A)	
1	空调机组（室外）	0	7	4	55	基础减震、软接头等	10	45	8

备注：参考《环境噪声与振动控制技术导则》，项目基础减震的降噪效果取 10dB（A）。

2、噪声防治措施

为降低本项目产生的噪声对周边环境的影响，建议建设单位采取以下措施：

①加强对宠物的管理，合理喂食，避免宠物因为饥饿或口渴而发出叫声，有效控制宠物活动噪声；同时减少人为的骚扰、驱赶。

②加强医院营业期间管理，不采用高噪声广播、喇叭等设备。

③污水处理设备做好设备的安装调试，定期对设备进行维护，保持其良好的运行效果。

④选用低噪声设备，加强设备日常维护与保养，空调机组采取减振、隔声等降噪措施，并且定期检查。

⑤合理布局噪声源，分散布局较强的噪声源，将高噪声设备尽可能远离边界。经采取以上措施，并且经距离衰减、墙体吸收、基础减震后，本项目运营期间所排放的噪声对周边敏感点影响不大。

3、厂界和环境保护目标达标情况分析

（1）预测评价内容

厂界噪声预测：预测厂界（东、南、西、北边界）噪声贡献值；

敏感目标噪声预测：50 米范围内存在声环境保护目标，故预测 50 米内声环境保护目标噪声。

(2) 预测模型

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,采用室内声源等效室外声源声功率级计算方法,计算出声源叠加后到预测点处的 A 声级,并采取适当的措施。

(1) 预测模型

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或 A 声级:

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

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, dB;

Q ——指向性因数;

R ——房间常数;

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:

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

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

$L_{pni}(j)$ ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N ——室内声源总数。

③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} ——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_{p1ij} ——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。

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: 设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i , 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 (L_{eqg}) 为:

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

式中：Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB（A）；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

ti——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

Tj——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

（2）参数确定及预测结果

本报告将宠物医院的噪声源简化为等效室外声源，根据上述公式进行预测，经减振、隔声、距离衰减等降噪措施后，本项目各噪声源对环境影响的计算结果见下表。

表 4-11 本项目厂界噪声预测结果一览表（单位：dB（A））

序号	室外声源/等效室外声源	降噪后噪声值	与厂界距离				各声源对厂界噪声贡献值			
			项目东边界	项目南边界	项目西边界	项目北边界	项目东边界	项目南边界	项目西边界	项目北边界
1	室内各仪器设备	57.9	6.5	6	5.5	5.9	41.6	42.3	43.0	42.5
2	空调机组（室外）	45	6.5	1	6.6	13	28.7	45	28.6	22.7
厂界噪声贡献值（合计）							41.8	46.9	43.2	42.5
标准值（昼间）							60	60	60	60
标准值（夜间）							50	50	50	50
是否达标							是	是	是	是

备注：本项目夜间主要为宠物叫声及部分空调机组噪声，本次保守预测所有设备同时使用时的噪声影响。

（3）敏感目标达标性分析

项目厂界外 50 米范围内有 3 个声环境保护目标，3 个声环境保护目标预测结果见下表：

表 4-12 本项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标噪声预测结果一览表（单位：dB（A））

序号	室外声源/等效室外声源	降噪后噪声值	与声环境保护目标距离									各声源对声环境保护目标的噪声贡献值								
			龙光·棕榈水岸一期7栋			龙光·棕榈水岸一期8栋			龙光·棕榈水岸一期9栋			龙光·棕榈水岸一期7栋			龙光·棕榈水岸一期8栋			龙光·棕榈水岸一期9栋		
			4F	7F	10F	4F	7F	10F	4F	7F	10F	4F	7F	10F	4F	7F	10F	4F	7F	10F
1	室内各仪器设备	57.9	16.5	16.5	16.5	5.9	5.9	5.9	30.5	30.5	30.5	33.6	33.6	33.6	42.5	42.5	42.5	28.2	28.2	28.2
2	空调机组（室外）	45	16.5	16.5	16.5	13	13	13	31.6	31.6	31.6	20.7	20.7	20.7	22.7	22.7	22.7	15.0	15.0	15.0
综合噪声贡献值												33.8	33.8	33.8	42.5	42.5	42.5	28.4	28.4	28.4
背景值						昼间						56	57	59	55	57	58	54	55	56
						夜间						47	48	49	47	48	49	48	48	49
预测值						昼间						56.0	57.0	59.0	55.2	57.2	58.1	54.0	55.0	56.0
						夜间						47.2	48.2	49.1	48.3	49.1	49.9	48.0	48.0	49.0
标准值						昼间						60			60			60		
						夜间						50			50			50		
是否达标												是	是	是	是	是	是	是	是	是

备注：本项目夜间主要为宠物叫声及部分空调机组噪声，本次保守预测所有设备同时使用时的噪声影响。

根据预测结果可知，本项目噪声在采取合理布局、墙体隔声、减振等措施和距离的自然衰减后，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，声环境保护目标达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准，不会对周围声环境造成明显的不良影响。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目噪声监测计划如下：

表 4-13 噪声监测计划表

序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	项目南、北侧边界外 1m	等效连续 A 声级	1 次/季度	《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准
备注：项目东、西侧边界与其他店铺相邻，不具备监测条件，不作监测要求。				
四、固体废物 1、固体废弃物产生情况 本项目产生的固体废物包括工作人员和顾客产生的生活垃圾、一般固体废物（宠物粪便及垫片、废猫砂、废包装材料）、危险废物（医疗废物、宠物尸体及器官组织、废紫外线灯管）。 （1）生活垃圾 项目共有员工 8 人，工作人员生活垃圾生产量按每人每天 0.5 千克计；项目内设置陪护区域，会有顾客临时停留并产生生活垃圾，为充分考虑最不利影响因素，本次核算按日均接待顾客 8 人计算，项目运行 312 天，则生活垃圾产生量为 2.496t/a，交由环卫部门统一清运处理。 （2）一般固体废物 ①宠物粪便（含垫片） 宠物粪便（含垫片）产生量按 0.1 千克/只宠物计，最大接待宠物寄养量及动物诊疗量按 8 只计，年运行 312 天，宠物粪便（含垫片）产生量为 0.2496t/a。宠物粪便（含垫片）属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）中的 SW64 其他垃圾（废物代码为 900-099-S64），本项目设专门的排便盒、排尿盒，尿液、粪便（含垫片）收集后采用喷洒酒精消毒后交由环卫部门统一清运。 ②废猫砂 本项目设有寄养项目及宠物做手术后需要住院观察，因此运营期间会产生废猫砂，根据企业提供资料及结合行业核算标准，即单只猫使用猫砂约 0.5kg，最大接待宠物寄养量及动物诊疗量按 8 只计，年运行 312 天，5 天更换一次猫砂，				

则一年更换 63 次，产生量约 0.252t/a，废猫砂属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）中的 SW64 其他垃圾（废物代码为 900-099-S64），收集后存放于加盖垃圾桶，采用喷洒酒精消毒后交由环卫部门统一清运。

③废包装材料

项目运营过程中会产生部分无毒无害的医疗用品、药品废包装材料，属于一般固体废物，根据业主提供的资料，产生量约为 0.05t/a，废包装材料属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）中的 SW17 可再生类废物（废物代码为 900-003-S17、900-004-S17、900-005-S 17），收集后交由物资回收部门回收利用。

（3）危险废物

①医疗废物

本项目诊疗、手术活动产生的医疗废物来源广泛、成分复杂，主要包括感染性废物（废物代码 841-001-01）如废弃的检测试纸、血样标本、废弃的塑料手套、废输液器、废弃的输血器、废纱布、废药棉、废酒精容器以及化验过程中产生的医疗废物（液）等；医疗锐器等损伤性废物（废物代码 841-002-01），如一次性注射器、针头、解剖刀、手术刀等；在动物诊疗过程中产生病理性废物（废物代码 841-003-01），比如动物组织、器官等；药物性废物（841-005-01）如过期或者淘汰、变质的药品、动物疫苗等；化学性废物（841-004-01）如沾染药物的一次性注射器、输液管（仅含化学残留，不含生物污染）过期或失效的化学试剂（如染色剂、培养基成分）等。

医疗废物产生量按每日每门诊病例 0.1 千克计算，本项目接诊宠物 5 只/天，产生量为 0.156t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），诊疗废弃物属于 HW01 类的危险废物，分类收集放置在危险废物贮存点暂存交由具有资质的单位处理。

②宠物尸体、器官组织

宠物尸体产生量核算：参考建设单位提供资料，年死亡宠物约 2 只；结合宠物体型（小型宠物如猫、小犬平均 2-5kg，大型犬平均 10-25kg），综合取平均体重 10kg/只，则宠物尸体年产生量=2 只×10kg/只=20kg/a=0.02t/a。

废弃组织器官产生量核算：单台手术产生的废弃组织（如切除的肿瘤、坏死器官、胎盘等）独立于尸体重量，量值为 50-200g/台，按均值 100g/台核算；项目年手术量按最不利影响因数 1560 台（日均 5 台），则废弃组织器官年产生量=1560 台×100g/台=0.156t/a。

合计产生量及属性处置：本项目宠物尸体、废弃组织器官的年总产生量=0.02t/a+0.156t/a=0.176t/a，均属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW01 类医疗废物（废物代码 841-003-01）。项目采取的处置措施为：当天产生的宠物尸体及组织器官，在 2 小时内交由具备相应资质的公司上门收运，按照《病死及死因不明动物处置方法》要求进行无害化处理。

③废紫外线灯管

本项目拟设置紫外线灯管，对各科室进行消毒，根据建设单位提供的资料，紫外线灯管每年更换一次，设置有 11 根紫外线灯，每根重量约 250g，则每次更换量为 2.75 千克，项目废紫外线灯管产生量为 0.003 吨/年，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW29 含汞废物，废物代码为 900-023-29，废紫外线灯管妥善收集后暂存于危险废物贮存点，交由具有资质的单位处理。

④废弃过滤芯

本项目配置的空气净化装置采用“初效滤网+活性炭滤网+高效滤网”复合过滤组合，结合宠物医院废气中毛发、异味及微生物浓度较高的特点，为保障废气净化效果，各滤网每半年更换一次。单台装置单次更换滤网总重量约 5kg，项目

共配置 2 台空气净化装置；经核算，项目年产生的废弃过滤芯总量为 0.02t。

表 4-14 本项目危险废物汇总表

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	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施
1	医疗废物	HW01 医疗废物	831-001-01、 831-002-01、 831-004-01、 831-005-01	0.156	就诊、化验、简单治疗、手术、住院	固态和液态	感染性废物、损伤性废物、病理性废物、药物性废物	每天	T/C/I/R/In	项目诊疗、手术产生的宠物器官、尸体，当天交由有资质单位无害化处置；医疗废物与废紫外灯管两类废物分区暂存，定期交由有资质单位处置
2	宠物尸体、器官组织	HW01 医疗废物	841-003-01	0.176	手术、住院	固态	感染性废物	每天	In	
3	废紫外线灯管	HW29 含汞废物	900-023-29	0.003	消毒设备	固态	含汞废物	每季度	T	
4	废弃过滤芯	HW49 其他废物	900-039-49	0.02	废气处理设备	固态	病原微生物、有机废气、颗粒物	半年	T	

项目的固体废物产生情况如下表所示。

表 4-15 本项目固体废物产生情况一览表

废物名称		废物来源或组分	产生量 (t/a)	废物代码	处理方式
生活垃圾		废纸张、塑料包装纸等	2.496	SW64 其他垃圾（废物代码为 900-099-S64）	交由环卫部门清运处理
一般固体废物	宠物粪便（含垫片）	寄养、住院过程	0.2496	SW64 其他垃圾（废物代码为 900-099-S64）	采用喷洒酒精消毒后和生活垃圾一起交由环卫部门统一清运
	废猫砂	住院、寄养过程	0.252	SW64 其他垃圾（废物代码为 900-099-S64）	
	废包装材料	药品拆封过程	0.05	HW01 医疗废物（841-003-01）	交由物资回收部门回收利用
危险废物	医疗废物	就诊、化验、简单治疗、手术、住院	0.156	HW01 医疗废物（831-001-01、831-002-01、831-004-01、831-005-01）	项目诊疗、手术产生的宠物器官、尸体，当天交由有资质单位无害化处置；医疗废
	宠物尸体、	手术、住院	0.176	HW01 医疗废物（841-003-01）	

	器官组织				物与废紫外灯管两类废物分区域暂存，定期交有资质单位处置
	废紫外线灯管	消毒设备	0.003	HW29 含汞废物（900-023-29）	
	废弃过滤芯	废气处理设备	0.02	HW49 其他废物（900-039-49）	

（1）生活垃圾环境管理要求

本项目生活垃圾统一收集，交由环卫部门定时清运处理。

（2）一般工业固体废物环境管理要求

本项目宠物粪便（含垫片）、废猫砂集中收集，采用喷洒酒精消毒后和生活垃圾一起交由环卫部门统一清运。废包装材料交由物资回收部门回收利用，本项目拟在医院内部设置专门的一般固废暂存点，一般固体废物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。

（3）危险废物环境管理要求

本项目医疗废物、宠物尸体、器官组织、废紫外线灯管、废弃过滤芯属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中的危险废物，需设置专门的危险废物暂存间，分类收集后定期委托有资质的危废单位处理，项目危险废物在收集、临时贮存、运输、处置过程中环境管理的具体要求如下：

①收集：应根据危险特性分类收集。建设单位应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规范设置危险废物暂存场所，危险废物收集后分类临时贮存于废物暂存容器内。

②贮存：本项目在 1 楼东南侧设置一个危废暂存间进行危废贮存，危险废物贮存点应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定进行管理，具体如下：贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他废物进行隔离的措施；贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬撒等措施，贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不能直接散堆；贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治

措施或采用具有相应功能的装置；贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。贮存点还应按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995，含 2023 年修改单）的要求设置环境保护图形标志。

③运输：严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

④处置：统一交由危险废物资质公司处置。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，并报当地环保部门进行备案。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。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员制度，完善危险废物相关档案管理制度。

（4）医疗废物环境管理要求

根据《医疗废物管理条例》和《医疗卫生机构医疗废物管理办法》的相关要求，建设单位对其产生的各类医疗废物进行分类管理、分类收集、运送与暂存，被医疗废物污染的物品或废弃的容器按照医疗废物进行处理，并及时将各种医疗废物交由资质单位处置。禁止露天存放医疗废物，禁止将医疗废物混入其他废物、生活垃圾或向环境排放，或不按环保要求擅自进行处置。

此外，建设单位按照相关规定要求做到以下几点：

①医疗废物分类收集要求

医疗垃圾的收集是否完善彻底、是否分类是医院废弃物处理处置的关键。

	A.根据医疗废物的类别，将医疗废物分类置于符合《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》的包装物或者容器内；收集容器应符合规定要求，盛装医疗废物的每个单位、产生日期、类别及需要的特别说明等。 B. 在盛装医疗废物前，应当对医疗废物包装物或者容器进行认真检查，确保无破损、渗漏和其他缺陷。 C.各类医疗废物不能混合收集；有机、无机，液体、固体必须分开收集。 D. 在住院室、诊室等高危区必须采用双层废物袋或可密封处理的聚丙烯塑料桶，针头等锐器不应和其他废物混放，使用后要稳妥安全地放入防漏、防刺的专用锐器容器中。锐器容器要求有盖，并做好明显的标识，防止转运人员被锐器划伤引起疾病感染。 E.医疗废物收集袋的颜色为黄色，印有盛装医疗废物的文字说明和医疗废物警示标识，装满 3/4 后就应当由专人密封清运至医废收集桶。医疗废物收集袋口可用带子扎紧，禁止采用订书机之类的简易封口方式。 ②医疗废物暂存要求 医疗废物严格参照《医疗废物暂存间卫生管理规范》（DB4401/T252—2024）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行建设，做好防风、防雨、防渗，防止二次污染；地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，设堵截泄漏的裙脚、地沟等设施。房间应设置严密的封闭措施，并设立专职管理人员，防止非工作人员接触医疗废物；具有防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗和预防儿童的安全措施；易于清洁和消毒；设置明显的医疗废物警示标识和“禁止吸烟、饮食”的警示标识。由于本项目营运过程中会产生一定的废紫外线灯管、废弃过滤芯，项目医疗废物要进行分区，不同废物要分开存放，并设置专门的容器。同时根据《医疗卫生机构医疗废物管理办法》“医疗废物暂时贮存的时间不得超过 2 天”的规定要求，医疗垃圾院内暂存时间不得超过 2 天。 ③医疗废物的交接
--	---

医疗废物运送人员在接收医疗废物时，应外观检查医疗卫生机构是否按规定进行包装、标识，并盛装于周转箱内，不得打开包装袋取出医疗废物。对包装破损、包装外表污染或未盛装于周转箱内的医疗废物，医疗废物运送人员应当要求医疗卫生机构重新包装、标识，并盛装于周转箱内。拒不按规定对医疗废物进行包装的，运送人员有权拒绝运送，并向当地环保部门报告。

④医疗废物转运要求

本项目医疗废物的交接和运输时应填写《医疗废物运送登记卡》，一车一卡，实施危险废物转移联单管理制度。在医疗废物运送过程中不得丢弃、遗撒医疗废物，不得装载或混装其他货物和动植物。同时，医疗废物转运应当使用符合《医疗废物转运车技术要求》GB19217 的专用车辆。

⑤医疗废物处置要求

运营过程中产生的医疗废物必须交由有资质的单位进行统一处置。禁止提供或委托无资质的单位从事收集、运送、贮存和处置医疗废物的经营活动；禁止将医疗废物混入其他废物、生活垃圾或向环境排放，或不按环保要求擅自进行处置；禁止任何单位和个人转让、买卖医疗废物；禁止在运送过程中丢弃医疗废物。

表 4-16 项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存能力 (t)	贮存方式	贮存周期
1	危废暂存间	医疗废物	HW01 医疗废物	831-001-01、 831-002-01、 831-004-01、 831-005-01	1 楼东南侧	约 6m ²	0.156	密封桶装	2 天
		宠物尸体、器官组织	HW01 医疗废物	841-003-01			0.176	不存放在医院	当天
		废紫外线灯管	HW29 含汞废物	900-023-29			0.003	密封桶装	一年
		废弃过滤芯	HW49 其他废物	900-039-49			0.02	密封桶装	一年

3、固废环境影响评价结论

综上，本项目实施后对固体废物的处置应本着减量化、资源化、无害化的原则，进行妥善处理，预计可以避免对环境造成二次污染，不会对环境造成不利影响。

五、地下水、土壤

为防止物料、废物等跑、冒、滴、漏以及产生渗漏水污染土壤及地下水，本次环评要求对全院进行分区管理、分区防渗。根据通过各种途径可能进入地下水环境的各种污染物的性质、产生和排放量，按照不同分区要求分别设计防渗方案，将全院主要单元划分为重点防渗区和一般防渗区。

表 4-17 本项目地下水防渗分区表

防渗类别	区域	防渗措施	防渗系数要求
重点防渗区	危险废物贮存点	地面采用防渗混凝土+高密度聚乙烯膜进行防渗和防腐处理	参照 GB 18598 执行，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$
	医疗污水消毒装置下方 1m^2	地面进行防渗和防腐处理，废水管道采取钢制管道	
简单防渗区	本项目除重点防渗区外的区域	租用商铺地面已采用防渗混凝土进行硬化	一般地面硬化

本项目在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和项目环境管理的前提下，可有效控制项目的废水污染物下渗现象，避免污染土壤、地下水，因此项目不会对区域土壤、地下水环境产生明显影响。

六、生态环境影响

本项目租赁已建成建筑，没有新增土建工程，不会对生态环境造成明显的不良影响。项目运营后所产生的污水、噪声、固体废物等经治理后对周围的生态环境影响不大。

七、环境风险

1、风险源调查

根据本项目实际情况调查，项目涉及的风险物质主要有消毒片（次氯酸钠）、酒精、废紫外线灯管（汞）、医疗废物以及医疗废水。

2、风险潜势初判及评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A，消毒片（次氯酸钠）属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 中突发环境事件风险物质（临界量为 5t），酒精属于 HJ941-2018 附录 A 第四部分易燃液态物质（临界量为 500t），废紫外线灯管（汞）属于 HJ169-2018 附录 B 的表 B.1 中突发环境事件风险物质（临界量为 0.5t），医疗废物属于 HJ169-2018 附录 B.2 其他危险物质临界量（健康危险急性毒性物质类别 2、类别 3），以及未列入附录中的医疗废水。本项目危险物质的最大存在总量与临界量比值如下表所示。

表 4-18 危险物质数量与临界量的比值（Q）

序号	危险物质名称	最大存在量(t)	临界量(t)	临界量取值依据	比值 q/Q	备注
1	酒精（75%）	0.006375	500	《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A	0.000013	最大存量 20 瓶，500mL/瓶，密度为 0.85kg/L，乙醇含量 75%，折纯后最大存在量为 0.006375t
2	消毒片（次氯酸钠）	0.006	5	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1	0.0012	最大存量 30 片，200g/片，0.006t
3	废紫外线灯管（汞）	0.000000055	0.5	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1	0.00000011	最大贮存量约 0.003t，单个重约 250g，总数量为 11 支，每支灯管内含汞约 5mg，则含汞总量约为 0.000000055t
4	医疗废物	0.001	50	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录	0.00002	项目医疗废物产生量约为 0.156t/a，医疗废物在危险废物

				B.2（健康危险急性毒性物质类别 2、类别 3）		贮存点贮存 2 天后交由具有相关经营许可证的单位进行处置，单次最大存在量为 0.001t。
5	医疗废水	0.22	5	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1	0.044	项目医疗废水产生量 68.92t/a，每天最大产生量为 0.22t。
合计					0.04523311	/
从上表计算结果可知，本项目危险物质的最大存在总量与临界量比值 $Q=0.04523311<1$，环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。 3、风险分布情况及可能影响途径 ①本项目贮存少量次氯酸钠消毒粉、酒精，次氯酸钠及酒精使用量及日常存放量较少，故不设专门危险化学品仓库，酒精存放于药房，使用不当会危害人体健康；本项目医疗活动中产生的医疗废物和医疗废水均含有病原体，具有急性传染等特征，其病原体的危害性比城市生活污水、生活垃圾要大得多。故本项目设施风险源范围主要是：危险废物和医疗废物收集、贮存、运送系统；医疗污水处理设施系统。项目存在的环境风险主要是酒精洒漏；危险废物和医疗废物因管理不善而发生泄漏、流失；医疗污水处理设施故障，废水超标排放。 ②医疗废物主要贮存在危险废物贮存点，其潜在风险主要为在收集、存放、交接和运输过程中可能因管理不严格或者其他事故（如车祸等）而发生诊疗废弃物泄漏、流失的情况，医疗废物一旦发生泄漏、流失将会对大气及水环境造成严重的污染。若建设单位在收集、存放、交接、运输过程中按照相关规范进行操作，则医疗废物的流向可溯，一旦发生丢失、去向不明的情况可进行跟踪追查；同时医疗废物在交接过程中采用独立密封包装后装车，一旦发生事故发生散落，医疗废物存在于独立包装内部，发生泄漏的概率很小，泄漏量也很有限。 ③医疗废水、酒精、医疗污水处理设施系统环境风险事故主要包括药剂供应不到位或处理药剂失效等情况下，或者						

未按规程进行正确的操作导致废水不能达标而外排；另外酒精环境风险事故主要为使用不当发生泄漏事故。其中最严重的情况是由于收集系统故障（如项目管道破裂或市政排水系统堵塞），医疗废水不经收集处理，造成污水横流，由于医疗废水不经有效处理会成为一条疫病扩散的重要途径，同时严重污染环境。由于项目使用的酒精为消毒瓶装用，泄漏扩散性、扩散范围较小，扩散量可控；项目废水水量较小，采取间歇处理方式投加消毒剂进行消毒后排放，全过程主要人工控制，如发生故障，废水可贮存于洗水槽或废水处理槽（池内），事故排放情况可控，且项目尾水排放至市政污水管网，不直接排放至水体，在建设单位做好风险防控的前提下，对周边水体影响不大。

4、风险防范措施

（1）危险废物贮存点事故防范措施

危险废物贮存点严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行防风、防雨、防渗处理，并在危险废物贮存点存放危险废物的位置设置托盘，确保发生事故时，泄漏的危险废物能完全被收集。必须经常检查危险废物的存放情况，以备在发生危险废物泄漏能及时得到控制。

当医疗废物发生泄漏时，采取适当容器收集泄漏的医疗废物，并对泄漏物及受污染的区域、物品进行消毒或者其他无害化处置，必要时封锁污染区域，以防扩大污染；对感染性废物污染区域进行消毒时，消毒工作从污染最轻区域向污染最严重区域进行，对可能被污染的所有使用过的工具也应当进行消毒。

（2）火灾风险防范措施

①建立医院危险药品登记制度，定期登记汇总的危险药品种类和数量存档；发生泄漏后，建设单位要积极主动采取果断措施，如严格控制电、火源，及时报警，特别要配合消防部门，提供相关物料的理化性质等，做好协助工作；加强压缩气体安全运输管理及安全贮存管理。药房应阴凉通风，远离热源、火种，防止日光暴晒，严禁受热。对员工进行日

常风险教育和培训，提高安全防范知识的宣传力度，增强医护人员的安全意识。

②配备足够的消防器材；化学品在储存和使用过程中应远离火源、热源，不得超量储存。

（3）医疗污水处理设施风险防范措施

①废水应落实污染治理措施，确保污染治理措施处于正常工作状态并达标排放。加强环境风险防范工作，要求加强废水处理设施的日常运行管理，加强对操作人员的岗位培训，加强废气、废水治理设施的检修及保养，并设立管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。现场作业人员定时记录医疗废水消毒处理状况，对处理设施的系统进行定期检查，并派专人巡视，发现不良工作状况立即停止相关作业，检修正常并确认无障碍后再开始作业，杜绝事故性废水泄漏，处理结果及时呈报单位主管。

②医疗废水处理设施出水口设置阀门，定期检查一体化污水处理设施运行情况，项目医疗废水处理设施出现事故，停止医疗活动，截断污水处理设施与污水管网间的接口，项目设置 1 个可折叠的 250L 应急水桶，可确保储存医院 1 天的应急医疗废水量，医疗废水消毒设备出现故障时，立即切断消毒设备进水阀门，用应急塑胶管连接，将废水排入应急水桶内，操作简便可行。另外应尽快维修消毒设备，确保医疗废水经处理后达标排放。

（4）动物防疫风险及防范措施

医院开展对动物进行诊断、美容和住院业务，医院应对动物进行防疫处理，坚持“预防为主”的方针，不断完善动物防疫制度，落实动物防疫措施，降低疫病风险，实现安全、高效生产。健全消毒制度，落实专职消毒人员、器械和药品，坚持定期消毒。坚持动物疫情隔离观察制度。应建立专门的隔离观察圈舍，患病动物应及时送隔离舍，进行隔离诊治或处理。遵守动物疫情报告制度。发现动物群体发病或者批量死亡，应立即报告。

（5）可能会发生的人畜共患病情况危害及防范措施

本项目不接诊携带或疑似携带狂犬病毒的宠物猫犬，如诊疗过程中发现携带或疑似携带相关人畜共患病的宠物，及时启动应急管理。

（6）突发环境事件应急预案

本项目属于 O8222 宠物医院服务，根据广东省环境保护厅于 2018 年 9 月 12 日发布的《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》，本项目不属于文件中需编制突发环境事件应急预案的类别，故本项目不需进行编制突发环境事件应急预案文件。

根据《广州市生态环境局办公室关于印发危险废物相关单位突发环境事件应急预案备案指导意见的通知》（穗环办〔2021〕41 号），未纳入《行业名录》所属行业类型的危险废物相关单位，按照本指导意见要求的简化备案程序，办理环境应急预案备案材料，并向相应生态环境部门备案，故本项目需办理危险废物应急预案简化备案手续。

5、环境风险分析结论

项目的环境风险主要为医疗污水消毒装置故障、危险废物（含医疗废物）泄漏或使用过程中发生火灾等造成二次污染。建设单位严格实施上述提出的措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响。并且通过上述措施，建设单位可以将危害控制在可接受的范围内，不会对人体、周围敏感点及水体、大气、土壤等造成明显危害，项目的环境风险水平是可以接受的。

八、电磁辐射环境影响

本项目不存在电磁辐射影响，无需分析。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	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	宠物自身、粪便和尿液产生的恶臭、危险废物贮存点暂存间产生的恶臭	无组织	硫化氢、氨、臭气浓度	针对产生的废气，日常管理方面，住院部安排专人定期清洗宠物排便排尿盒，及时清理动物粪便；同步推进院内日常清扫与垃圾清运工作，住院区域及诊室区域定期使用紫外线进行消毒，并喷洒植物液除臭剂抑制异味。医疗污水消毒装置采用密闭式设计，可减少恶臭散发；同时定期在医疗污水消毒装置周边喷洒植物液除臭剂，进一步提升异味控制效果。各科室产生的废气经新风收集经过空气净化装置处理后无组织排放。	厂界无组织排放的氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准
	医疗废水消毒装置产生的异味				医疗污水消毒装置周边的氨、硫化氢、臭气浓度排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度
	酒精消毒过程	无组织	非甲烷总烃		厂界非甲烷总烃执行《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。
地表水环境	DW001(医疗废水)	pH BOD ₅ COD _{Cr} SS 氨氮 TP TN LAS 总余氯 粪大肠菌群		医疗废水经医疗污水消毒装置消毒达标后与生活污水、宠物笼及排泄盒清洗废水经三级化粪池处理达标后接入市政污水管网，引至南沙污水处理厂进一步深度处理。	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理排放标准
	DW002（生活污水、宠物笼及排泄盒清洗废水、经过预处理后的医疗废水）	pH BOD ₅ COD _{Cr} SS 氨氮 总余氯 粪大肠菌群			广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准

声环境	运营噪声	就诊及寄养动物的叫声、工作人员及顾客的生活噪声、医疗设备噪声和医疗污水消毒装置噪声	选用低噪声设备，合理布局、墙体隔声、距离衰减等综合治理措施	《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类标准
电磁辐射	本项目不存在电磁辐射影响			
固体废物	一般固体废物：本项目宠物粪便（含垫片）、废猫砂集中收集，采用喷洒酒精消毒后和生活垃圾一起交由环卫部门统一清运；废包装材料收集后交由物资回收部门回收利用； 危险废物：项目诊疗、手术产生的宠物器官、尸体，当天交由有资质单位无害化处置；医疗废物与废紫外灯管、废弃过滤芯两类废物分区域暂存，定期交由有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗，危险废物贮存点、污水处理装置下方污染防治分区为“重点防渗区”，防渗技术要求为“等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$，$K \leq 10^{-10}cm/s$”；其他区域为“一般防渗区”，防渗技术要求为“等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$，$K \leq 10^{-7}cm/s$”。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①危险废物贮存点事故防范措施 危险废物贮存点严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行防风、防雨、防渗处理，并在危险废物贮存点存放危险废物的位置设置托盘，确保发生事故时，泄漏的危险废物能完全被收集。必须经常检查危险废物的存放情况，以备在发生危险废物泄漏能及时得到控制。 当医疗废物发生泄漏时，采取适当容器收集泄漏的医疗废物，并对泄漏物及受污染的区域、物品进行消毒或者其他无害化处置，必要时封锁污染区域，以防扩大污染；对感染性废物污染区域进行消毒时，消毒工作从污染最轻区域向污染最严重区域进行，对可能被污染的所有使用过的工具也应当进行消毒。 ②火灾风险防范措施 a 建立医院危险药品登记制度，定期登记汇总的危险药品种类和数量存档；发生泄漏后，建设单位要积极主动采取果断措施，如严格控制电、火源，及时报警，特别要配合消防部门，提供相关物料的理化性质等，做好协助工作；加强压缩气体安全运输管理及安全贮存管理。药房应阴凉通风，远离热源、火种，防止日光暴晒，严禁受热。对员工进行日常风险教育和培训，提高安全防范知识的宣传力度，增强医护人员的安全意识。 b 配备足够的消防器材；化学品在储存和使用过程中应远离火源、热源，不得超量储存。 ③医疗污水处理设施风险防范措施 a. 废水应落实污染治理措施，确保污染治理措施处于正常工作状态并达标排放。加强环境风险防范工作，要求加强废水处理设施的日常运行管理，加强对操作人员的岗位培训，加强废气、废水治理设施的检修及保养，并设立管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。现场作业人员定时记录医疗废水消毒处理状况，对处理设施的系统进行定期检查，并派专人巡视，发现不良工作状况立即停止相关作业，检修正常并确认无障碍后再开始作业，杜绝事故性废水泄漏，处理结果及时呈报单位主管。			

	b.医疗废水处理设施出水口设置阀门，定期检查一体化污水处理设施运行情况，项目医疗废水处理设施出现事故，停止医疗活动，截断污水处理设施与污水管网间的接口，设置 1 个可折叠的 250L 应急水桶，可确保储存医院 1 天的应急医疗废水量，医疗废水消毒设备出现故障时，立即切断消毒设备进水阀门，用应急塑胶管连接，将废水排入应急水桶内，操作简便可行。另外应尽快维修消毒设备，确保医疗废水经处理后达标排放。
其他环境 管理要求	/

六、结论

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

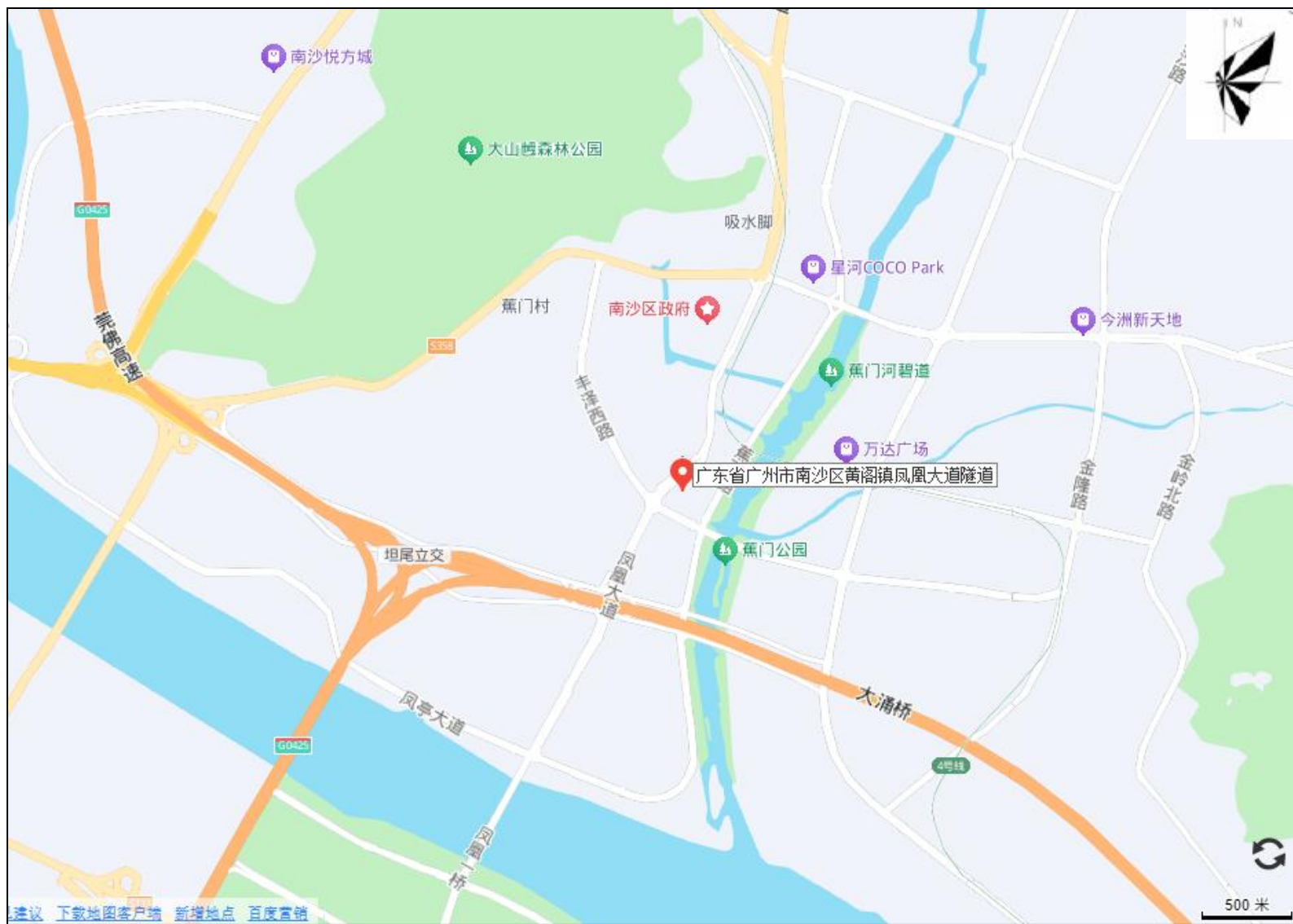
因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是合理、可行的。

附表

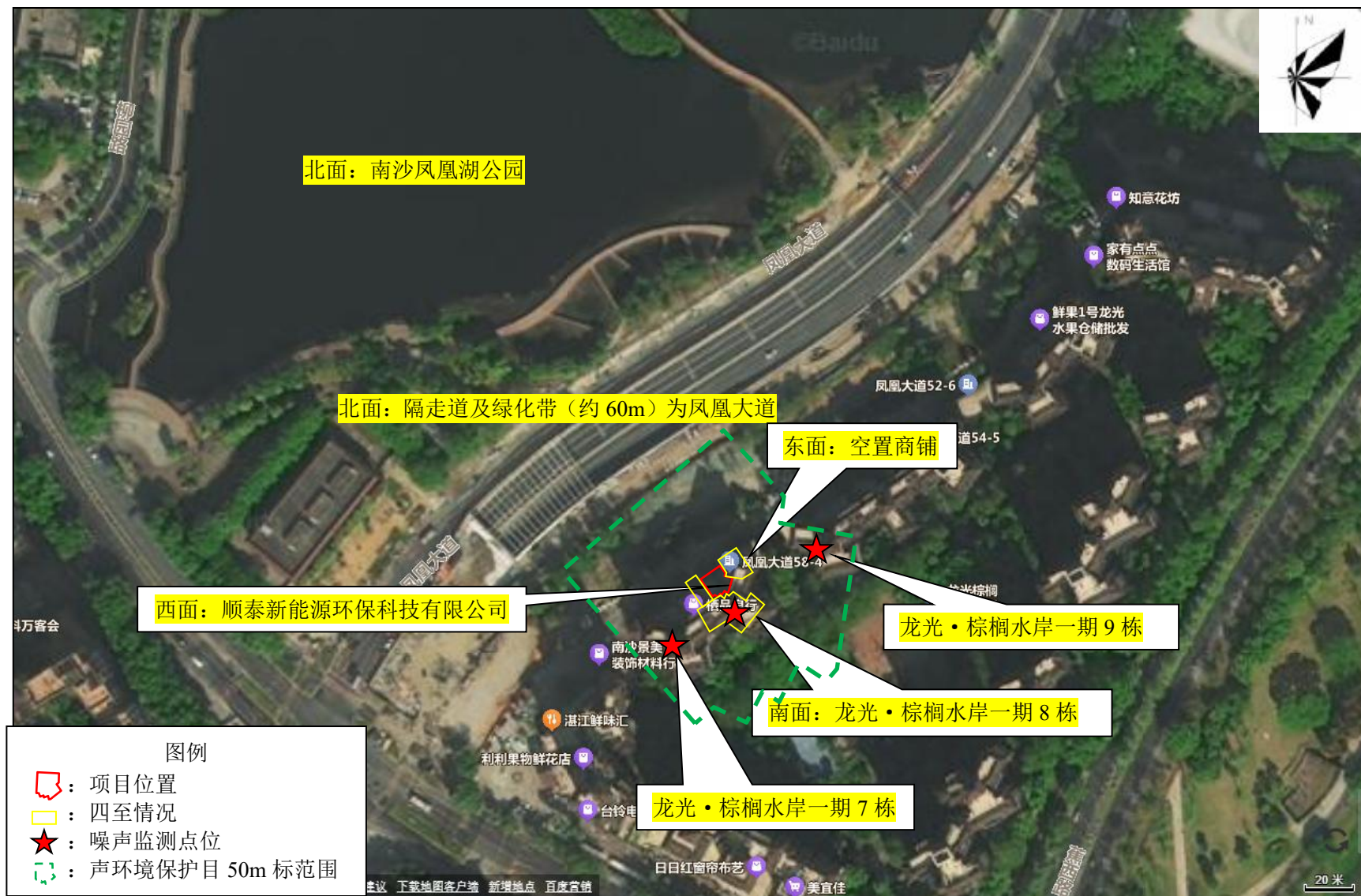
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体 废物产生量） ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	氨、硫化氢、臭气浓度	0	0	0	少量	0	少量	/
	非甲烷总烃（无组织）	0	0	0	0.0081	0	0.0081	+0.0081
废水	废水量（万吨/年）	0	0	0	0.024127	0	0.024127	+0.024127
	COD _{Cr}	0	0	0	0.0454	0	0.0454	+0.0454
	BOD ₅	0	0	0	0.0175	0	0.0175	+0.0175
	SS	0	0	0	0.0103	0	0.0103	+0.0103
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0058	0	0.0058	+0.0058
	TN	0	0	0	0.0057	0	0.0057	+0.0057
	TP	0	0	0	0.0006	0	0.0006	+0.0006
	LAS	0	0	0	0.0001	0	0.0001	+0.0001
	粪大肠菌群	0	0	0	4.27×10 ⁷ (MPN/a)	0	4.27×10 ⁷ (MPN/a)	+4.27×10 ⁷ (MPN/a)
	总余氯	0	0	0	0.0002	0	0.0002	+0.0002
一般 工业 固体 废物	宠物粪便（含垫片）	0	0	0	0.2496	0	0.2496	+0.2496
	废猫砂	0	0	0	0.252	0	0.252	+0.252
	废包装材料	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
危险 废物	医疗废物	0	0	0	0.156	0	0.156	+0.156
	宠物尸体、器官组织	0	0	0	0.176	0	0.176	+0.176
	废紫外线灯管	0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
	废弃过滤芯	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目四至及噪声检测点位图



东面：空置商铺



南面：龙光·棕榈水岸一期8栋



西面：顺泰新能源环保科技有限公司



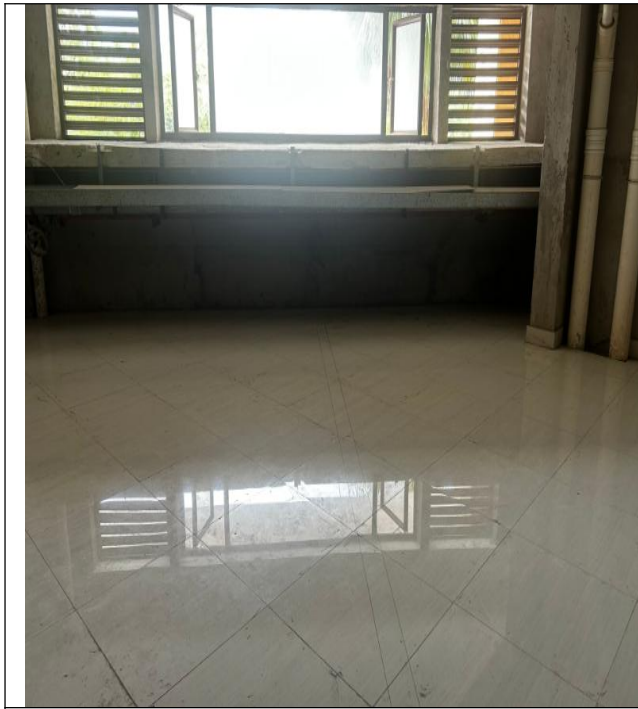
北面：隔走道及绿化带为凤凰大道



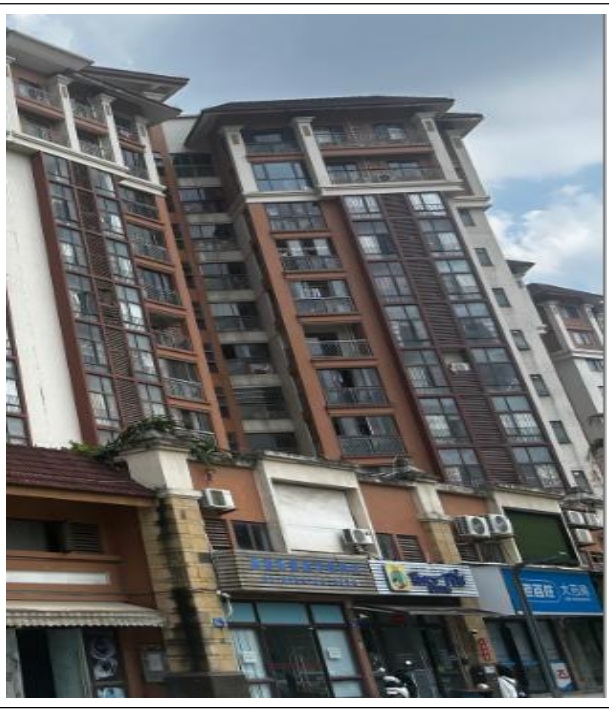
项目门店（正上方）



项目1楼空厂房照片



项目 1F 隔层空厂房照片



龙光·棕榈水岸一期 7 栋（50m 内敏感点）

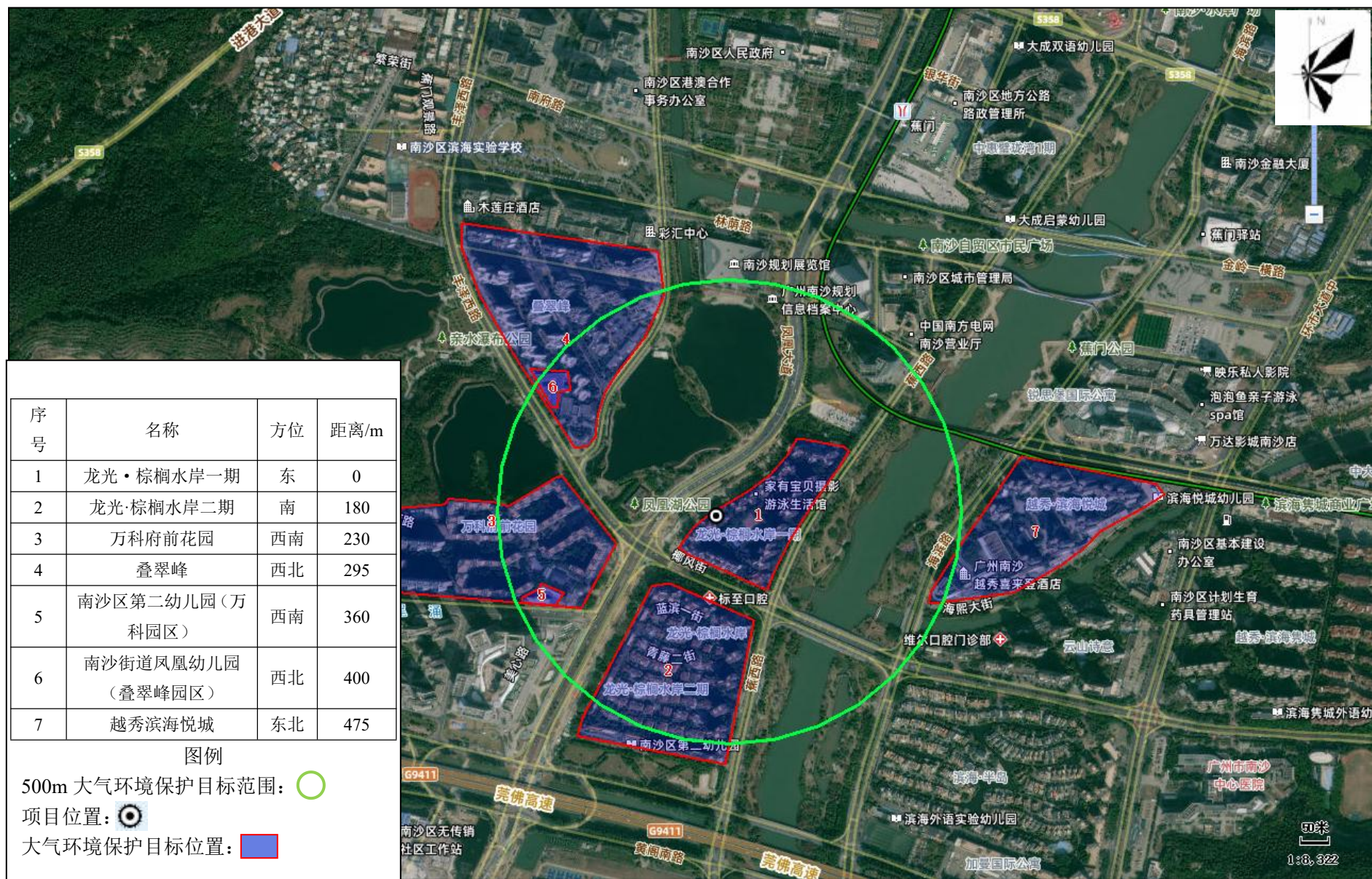


龙光·棕榈水岸一期 8 栋（50m 内敏感点）



龙光·棕榈水岸一期 9 栋（50m 内敏感点）

附图 3 项目四至及周边情况现场照片



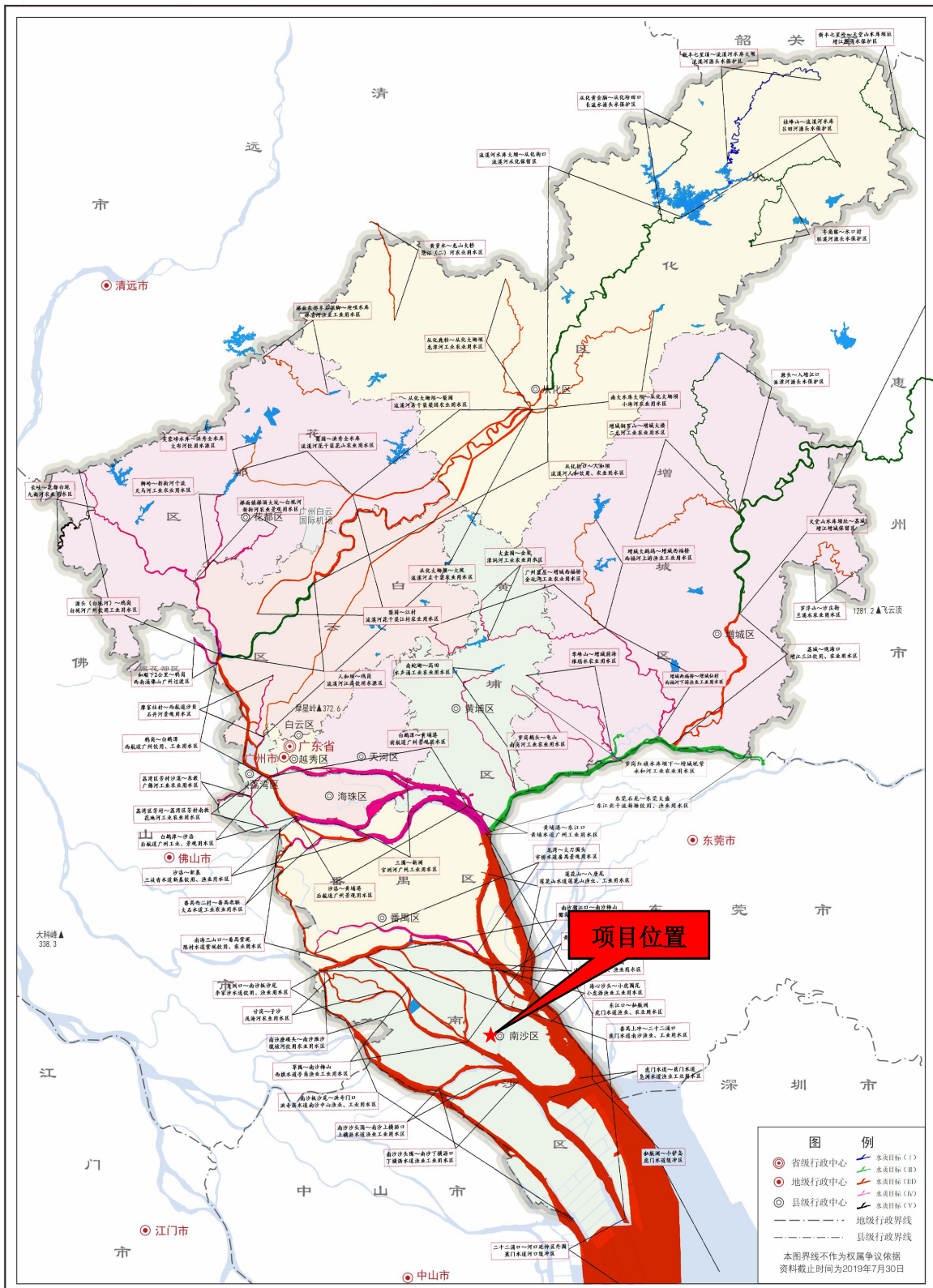
附图 5 项目环境敏感点分布图



附图6 项目所在地环境空气功能区划图

广州市水功能区划调整示意图（河流）

行政区划简版

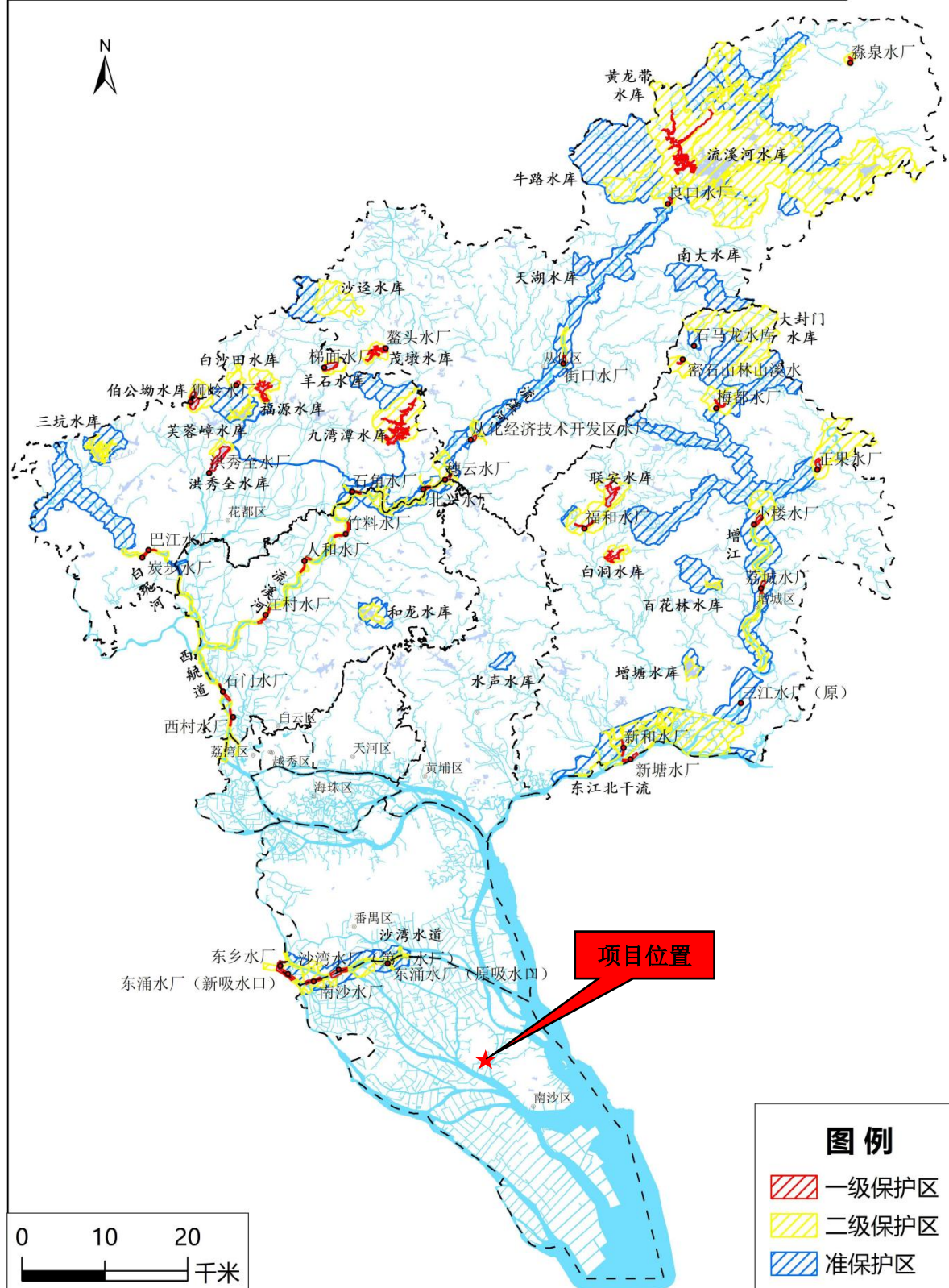


审图号：粤AS (2022) 026号

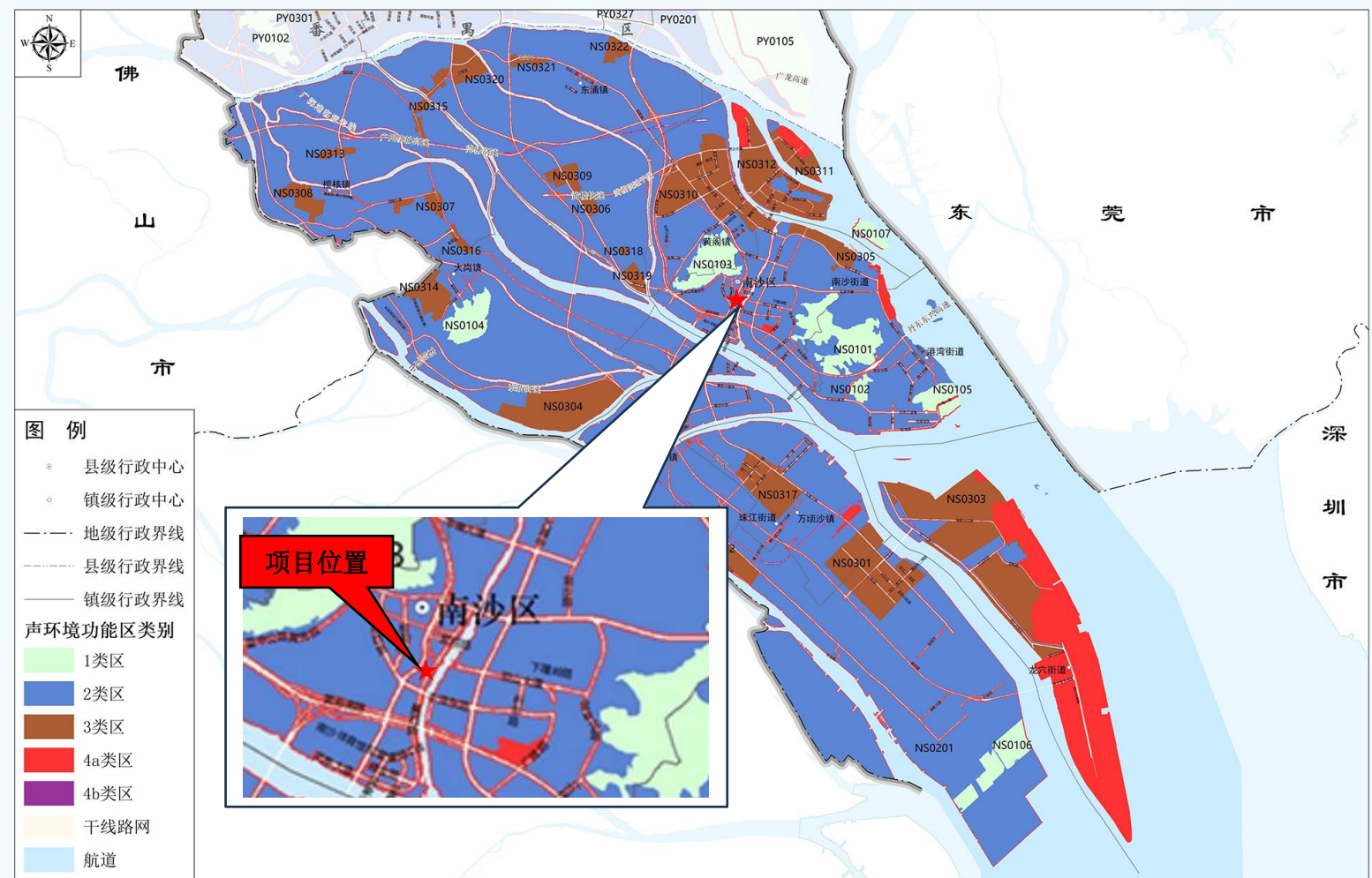
监 制：广州市规划和自然资源局

附图 7 项目所在地地表水功能区划图

广州市饮用水水源保护区区划规范优化图



附图 8 项目周边饮水水源保护区划图

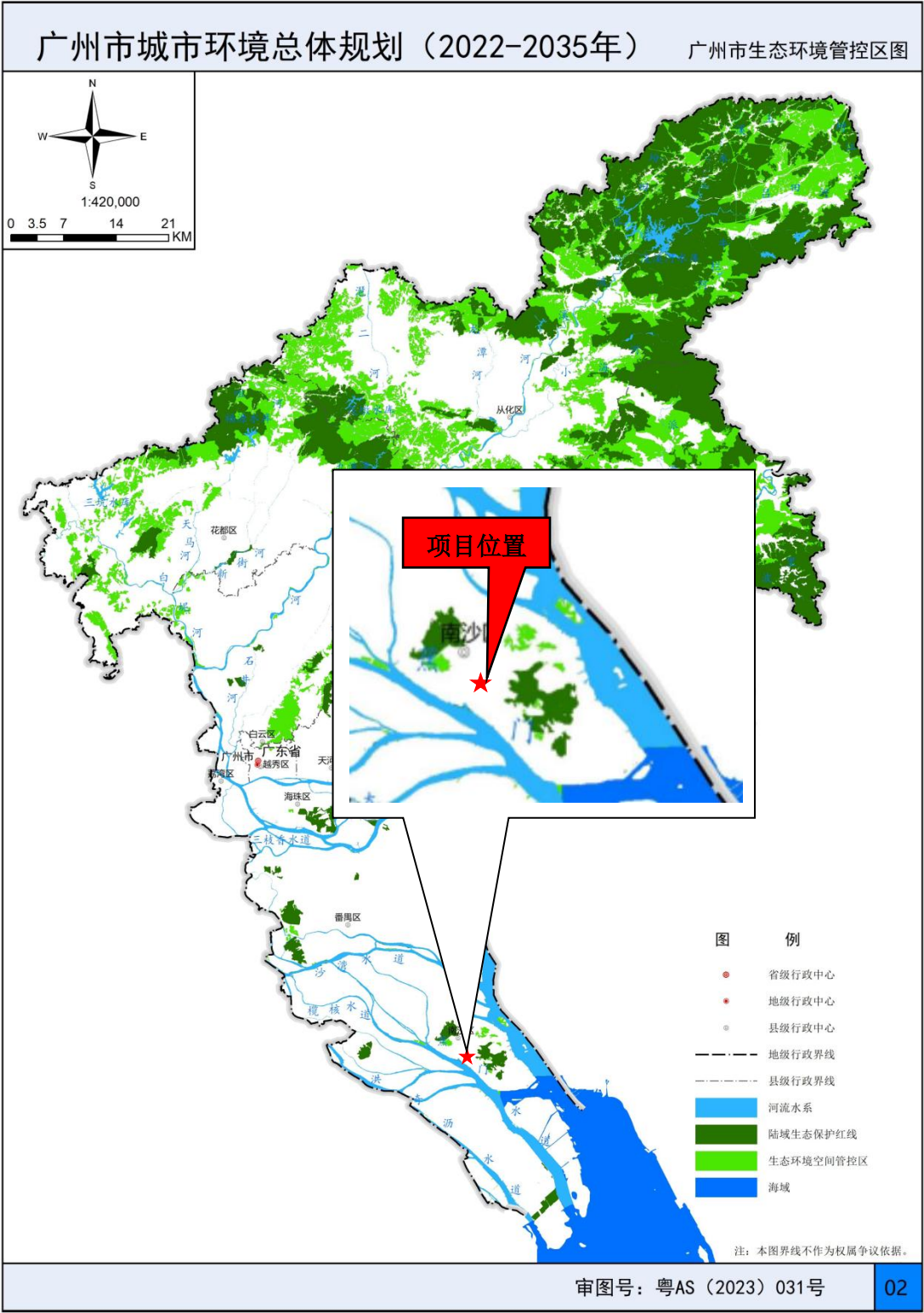


坐标系:2000国家大地坐标系

比例尺:1:153000

审图号:粤AS(2024)109号

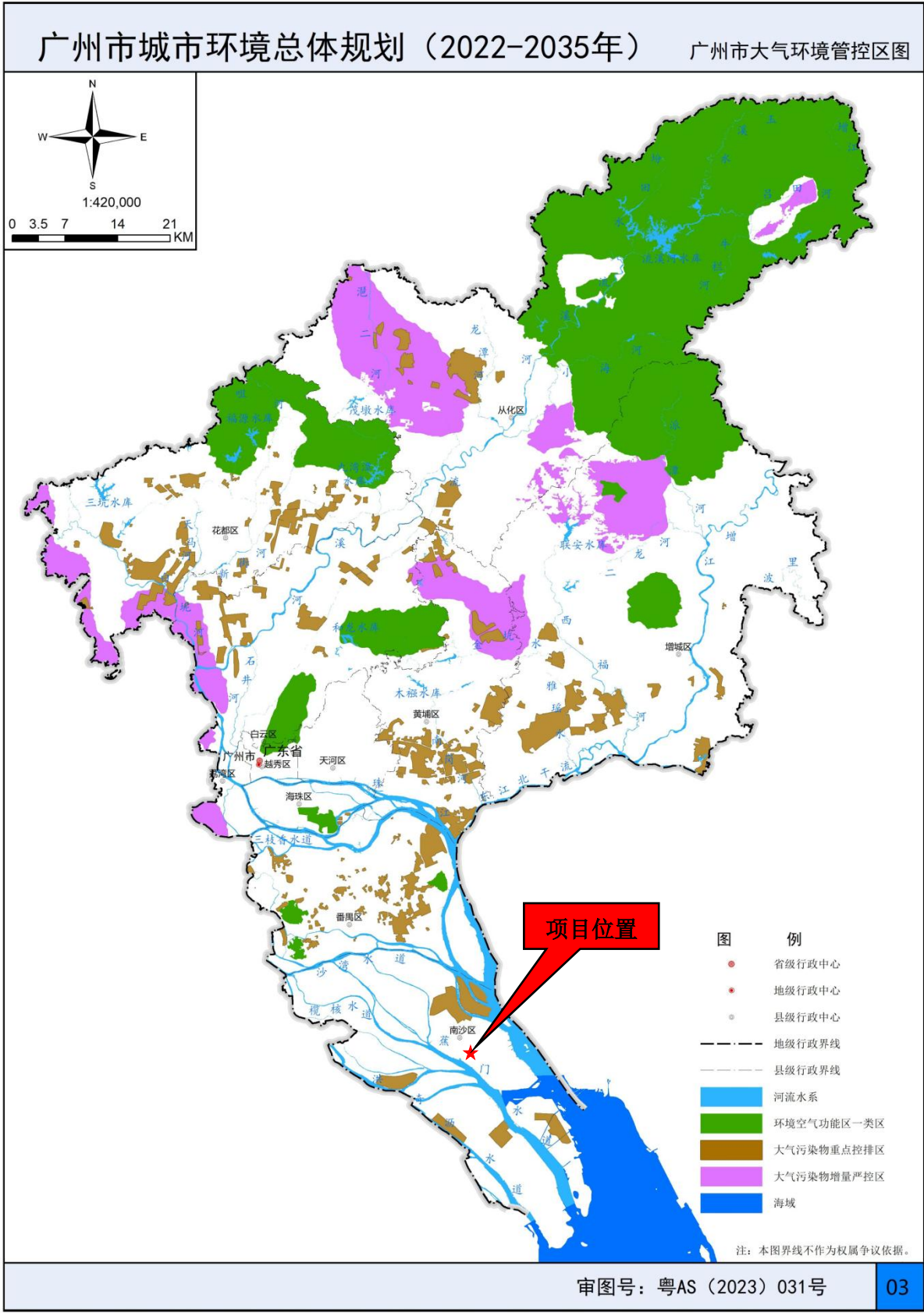
附图9 项目所在地声功能区划图



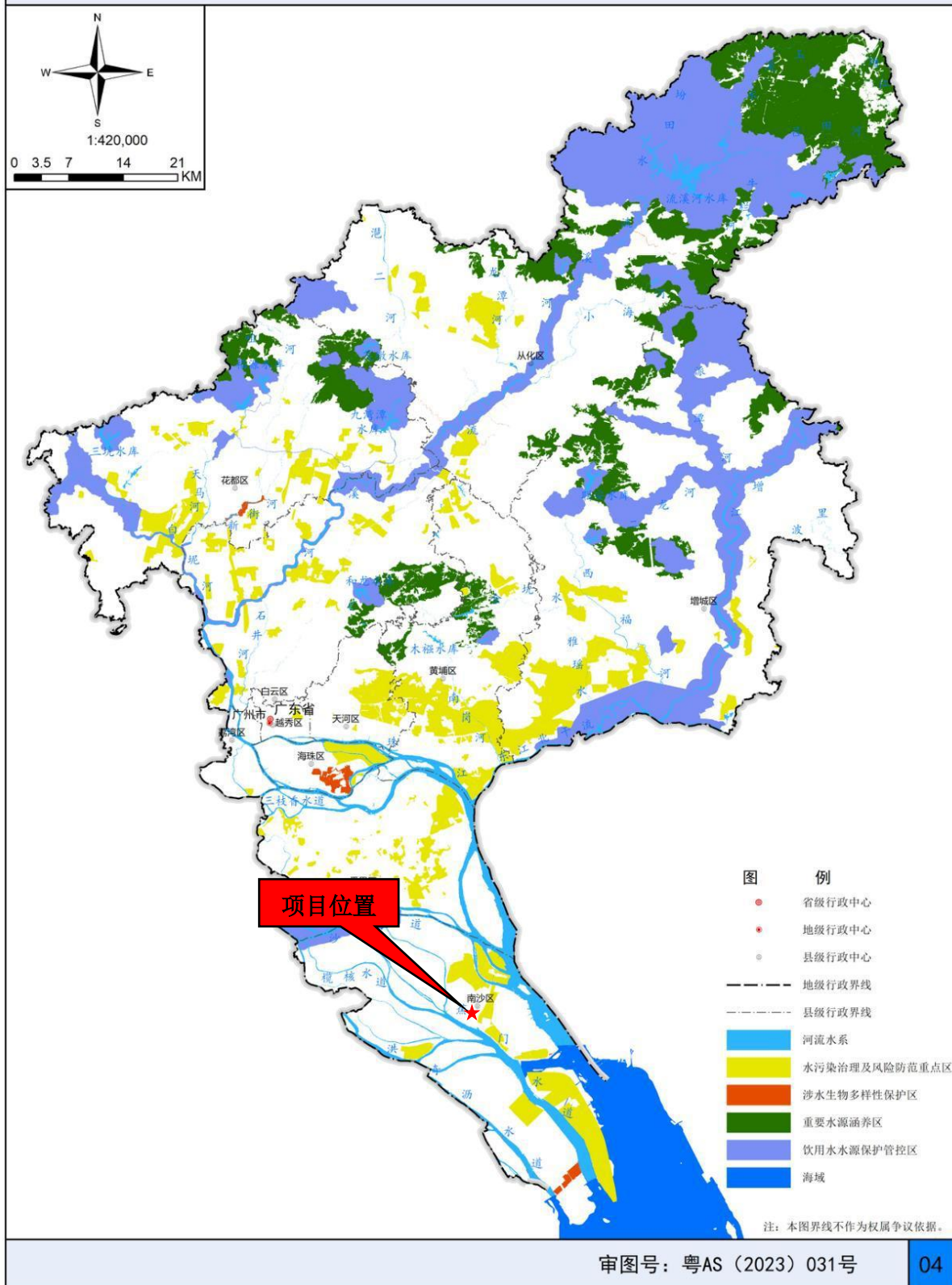
审图号：粤AS（2023）031号

02

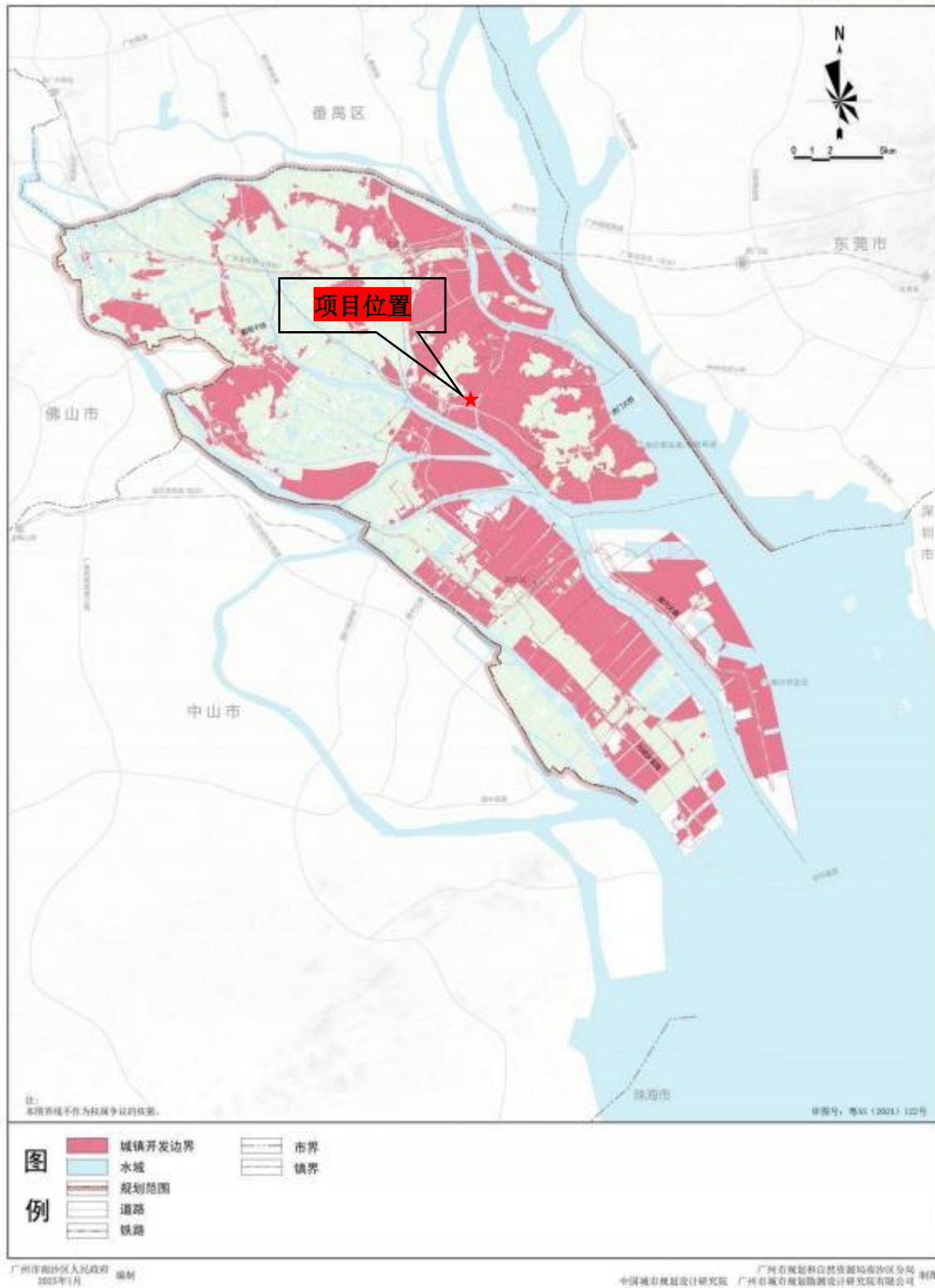
附图 10 广州市生态环境管控区图



附图 11 广州市大气环境管控区图

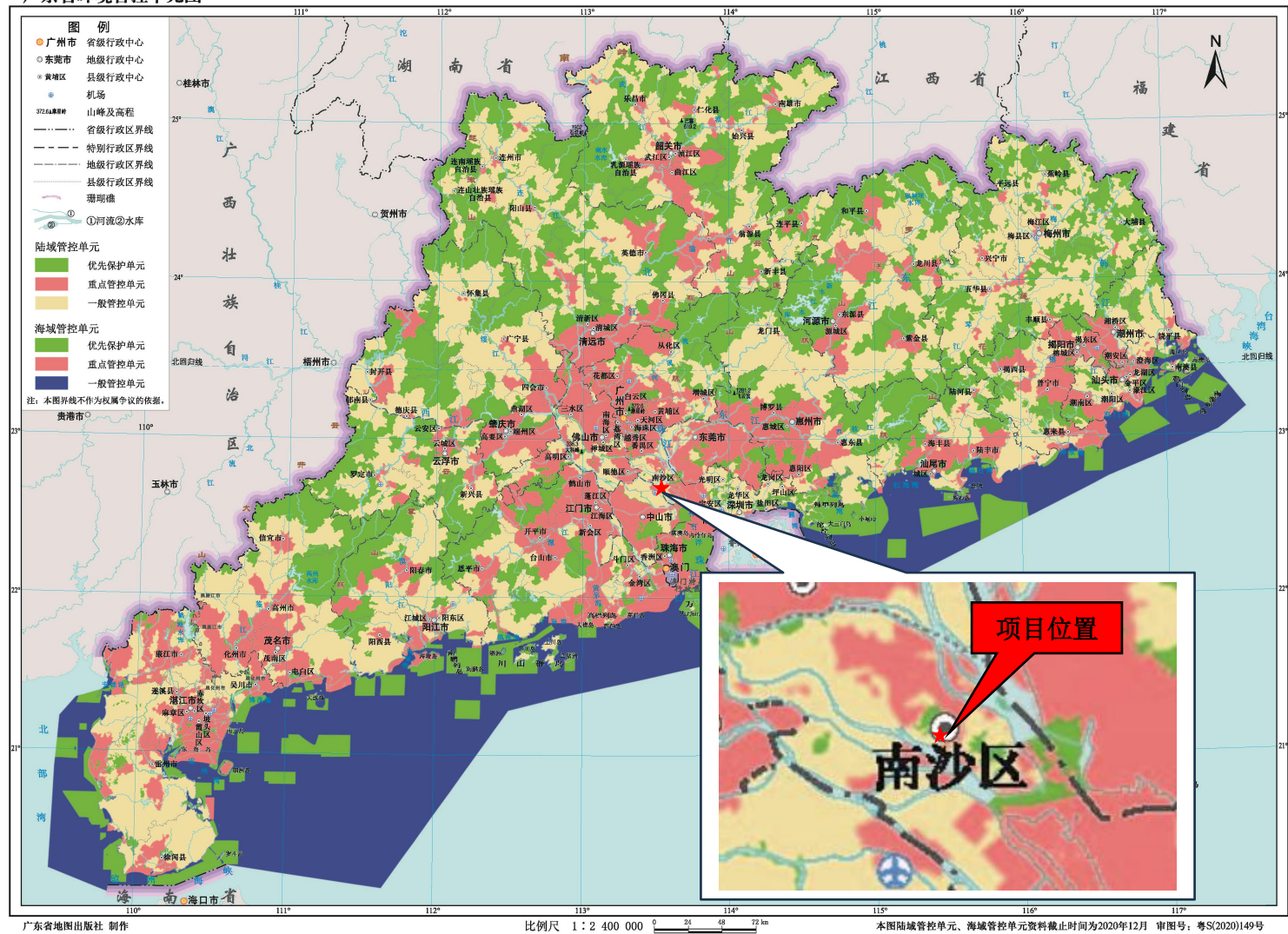


附图 12 广州市水环境管控区图



附图 13 国土空间控制线规划图

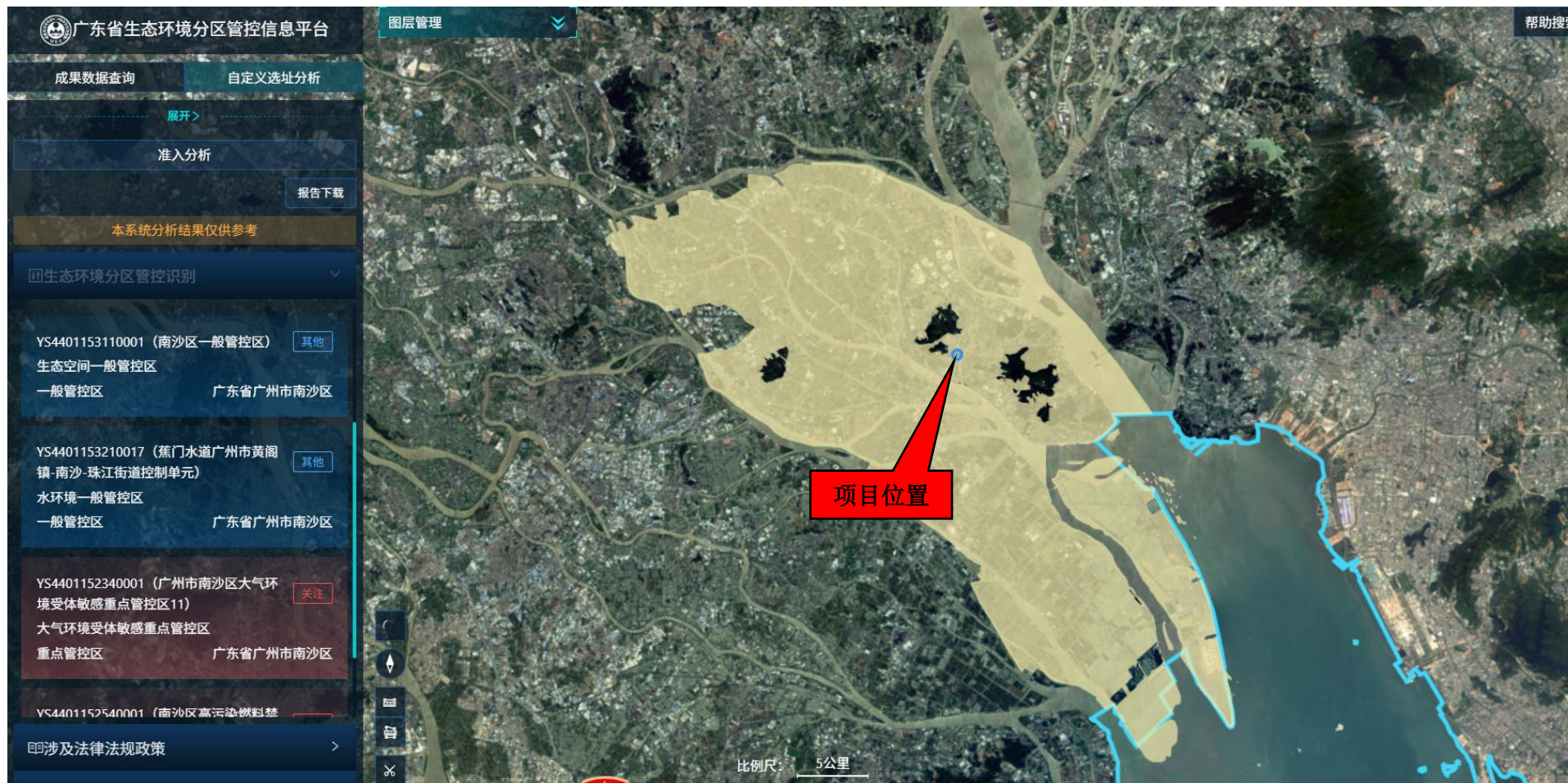
广东省环境管控单元图



附图 14 广东省环境管控单元图



附图 15-1 广东省生态环境分区管控信息平台截图（陆域环境管控单元）



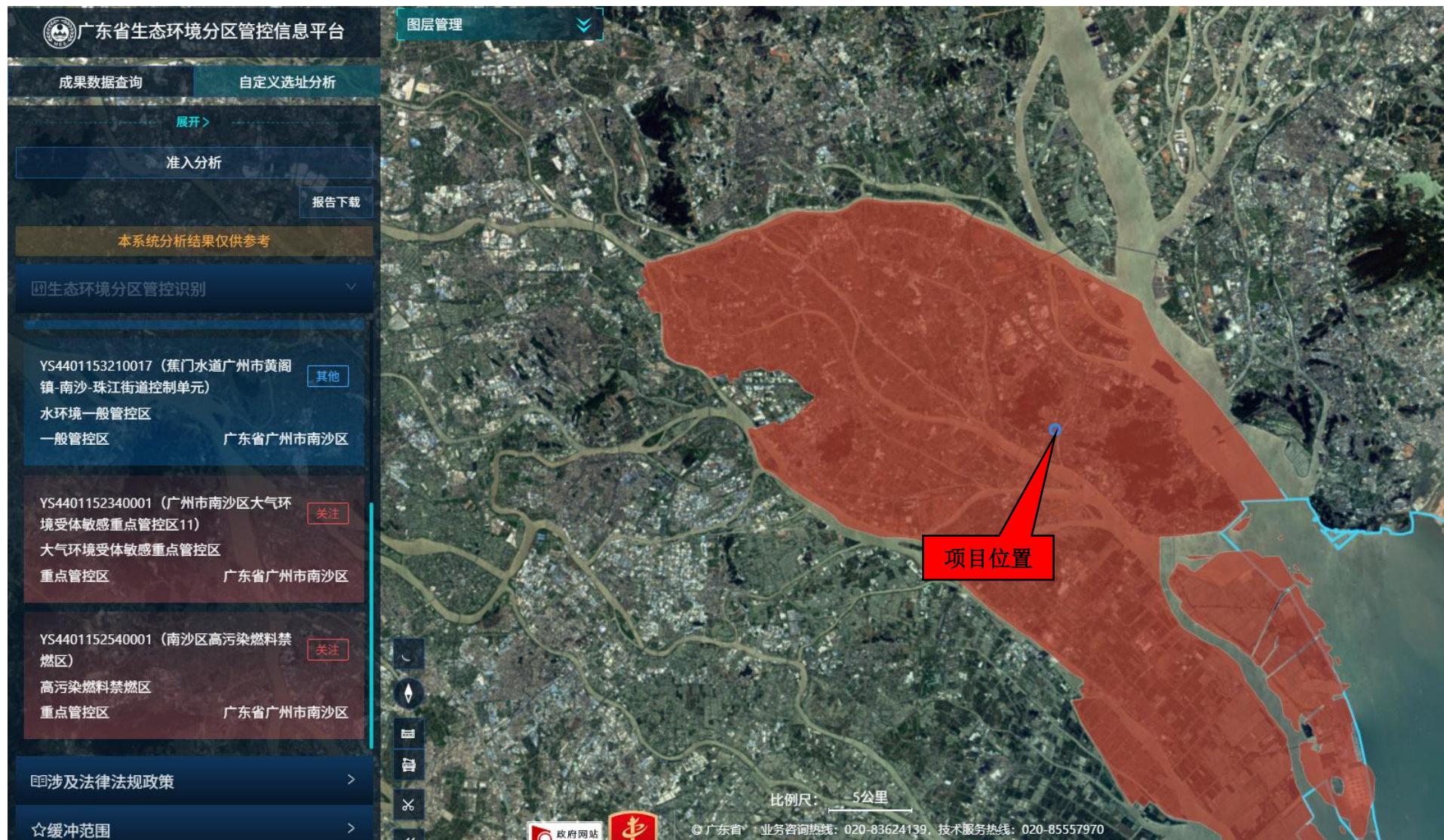
附图 15-2 广东省生态环境分区管控信息平台截图（生态空间一般管控区）



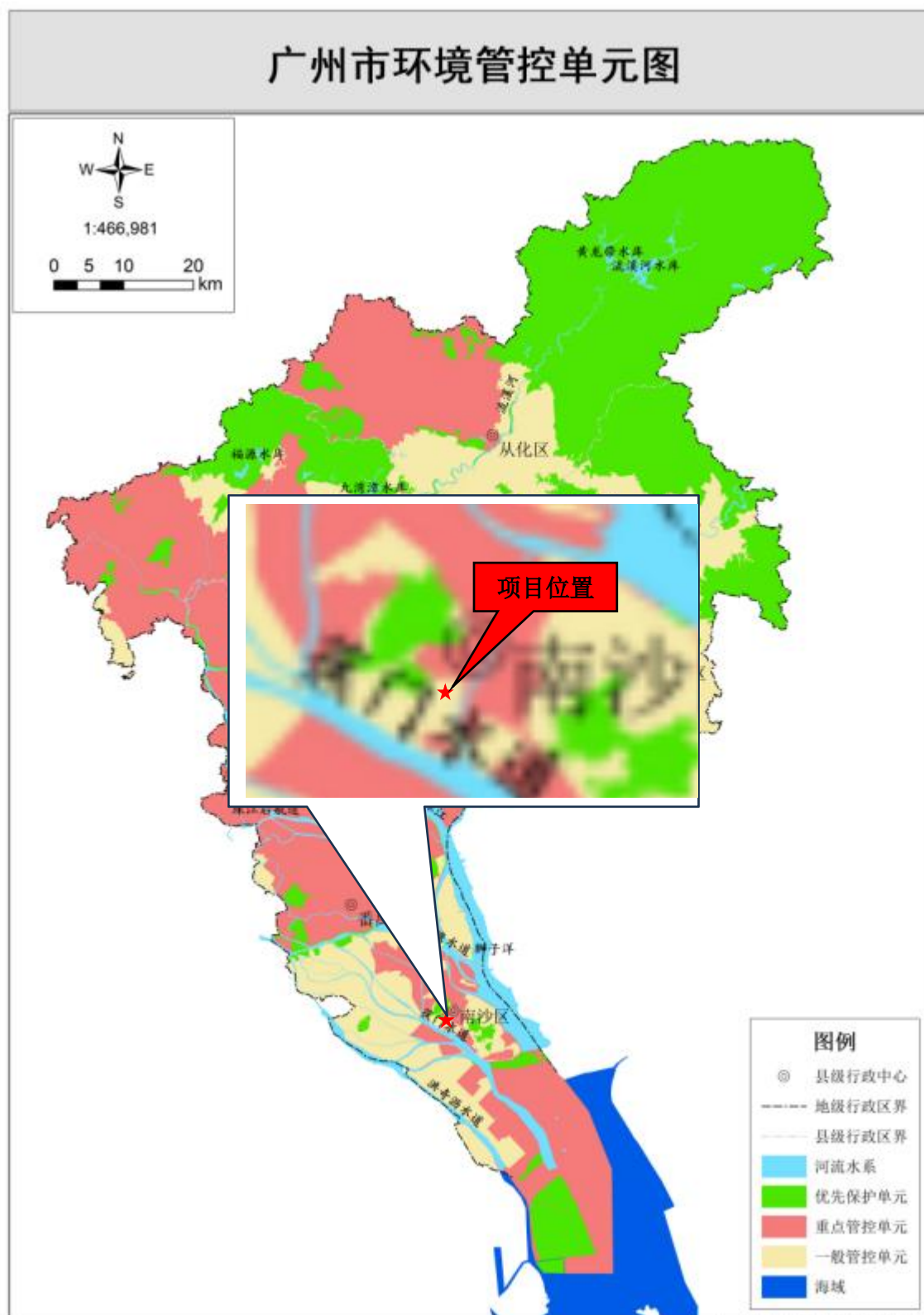
附图 15-3 广东省生态环境分区管控信息平台截图（水环境一般管控区）



附图 15-4 广东省生态环境分区管控信息平台截图（大气环境受体敏感重点管控区）



附图 15-5 广东省生态环境分区管控信息平台截图 (高污染燃料禁燃区)



附图 16 广州市环境管控单元图