

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：瑞派光景（广州）动物医院有限公司宝岗分公司  
扩建项目

建设单位（盖章）：瑞派光景（广州）动物医院有限公司宝  
岗分公司

编制日期：2024年07月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	瑞派光景（广州）动物医院有限公司宝岗分公司扩建项目		
项目代码	2407-440105-04-01-413106		
建设单位联系人	李胜忠	联系方式	13711755630
建设地点	广州市海珠区宝岗路宝逸街4号自编之一		
地理坐标	东经 113°15'32.354"，北纬 23°6'0.793"		
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”中的“123 动物医院”（设有动物颅腔、胸腔或腹腔手术设施）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	30	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	16.7%	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	0
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	<b>1、产业政策相符性分析</b> 根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及《国家统计局关于执行国民经济行业分类第1号修改单的通知》（国统字〔2019〕66号）的分类可		

知：本项目属于 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，属于符合国家有关法律、法规和政策规定的允许类项目；根据国家发展改革委、商务部发布的《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号），本项目不属于“市场准入负面清单中的“禁止准入类”；本项目取得备案资料，项目代码：2407-440105-04-01-413106。

因此，本项目的建设符合国家及地方产业政策。

## 2、与用地规划相符性分析

本项目位于广州市海珠区宝岗路宝逸街 4 号自编之一，根据建设单位提供的房屋租赁合同（见附件 5）及房产证（见附件 10），项目租赁场所为已建成商业用房，不占用基本农业用地和林地，根据《广州市海珠区国土空间总体规划》（2021-2035 年）（见附图 9），本项目选址属于“城镇开发边界”范围内，符合总体规划要求。

## 3、与环境功能区划符合性分析

### ①地表水环境

本项目位于广州市海珠区宝岗路宝逸街 4 号自编之一，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 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），对照广州市饮用水水源保护区区划规范优化图（见附图 10），项目选址不在水源保护区范围内。因此，本项目符合水源保护区环境规划的要求。

### ②环境空气

根据《广州市环境空气功能区区划（修订）》（穗府〔2013〕17 号），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。环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）的二级标准。因此，本项目符合环境空气功能区区划的要求。

### ③声环境

根据《广州市声环境功能区区划》（穗环〔2018〕151 号），本项目东边

界属声环境 4a 类区（详见附图 8），其他边界属声环境 2 类区。符合区域声环境功能区划要求。

#### 4、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

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）》的要求，本项目与所在区域的生态保护红线、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”）进行对照分析，见下表：

表 1-1 与粤府〔2020〕71 号的相符性分析

编号	文件要求	本项目情况	符合性结论
1	生态保护红线 生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外,在生态保护红线范围内,严控各类开发建设活动,依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	本项目位于广州市海珠区宝岗路宝逸街 4 号自编之一,根据广州市生态保护红线规划图(见附图 15),项目不在生态保护红线内。	符合
2	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 <sub>2.5</sub> 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。	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。本项目排放的大气污染物为氨、硫化氢、臭气浓度以及非甲烷总烃,经新风系统收集送至活性炭吸附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。项目医疗废水经消毒处理设备消毒达到《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)”的预处理标准后会同宠物洗浴废水、生活污水、宠物笼及排泄盒清洗废水经项目所在商铺的三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》	符合

			(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入市政污水管网,最终汇入沥滘污水处理厂进行处理,对受纳水体影响较小。项目建设不会突破所在区域的环境质量底线。	
3	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。	项目营运过程中的电能、自来水等消耗量较少,区域水、电资源较充足,项目建设不会超出资源利用上线。	符合
4	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。	项目主要从事宠物医院服务,不属于《产业结构调整指导目录》(2024年本)中的淘汰类和限制类项目,也不属于《市场准入负面清单(2022年版)》中的禁止准入事项,符合准入清单的要求。	符合
5	全省总体管控要求	<b>区域布局管控要求:</b> 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、疑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。	本项目所在区域的大气环境质量现状未达标,超标因子为臭氧。本项目排放的大气污染物为氨、硫化氢、臭气浓度以及非甲烷总烃,经新风系统收集送至活性炭吸附处理后无组织排放,排放量小,符合环境质量改善要求。 项目医疗废水经消毒处理设备消毒达到《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)”的预处理标准后会同宠物洗浴废水、生活污水、宠物笼及排泄盒清洗废水经项目所在商住楼的三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入市政污水管网,最终汇入沥滘污水处理厂进行处理,对受纳水体	符合
		<b>污染物排放管控要求:</b> 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		符合

		<p>重点行业和重点区域，强化环境监管执法。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。</p> <p>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。</p>	影响较小。	
		<p><b>能源资源利用要求：</b>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。</p> <p>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</p>	项目运行过程中主要消耗能源为电能，区域水、电资源较充足，项目没有超出资源利用上线。	符合

		<p>序；除国家重大项目外，全面禁止围填海。</p> <p>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><b>环境风险防控要求：</b>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>本项目位于广州市海珠区宝岗路宝逸街4号自编之一，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。</p> <p>项目为医疗服务业，不属于化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源企业。本项目已制定可行有效风险防范和应急措施，可有效防范事故发生。</p>	符合
6	“一核一带一区”区域管控要求	<p><b>区域布局管控要求：</b>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；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、</p>	<p>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、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。项目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。</p>	符合

		<p>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。</p>		
		<p><b>能源资源利用要求：</b>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。</p>	<p>本项目为宠物医院项目，不属于高能耗项目，不使用煤炭，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。</p>	符合
		<p><b>污染物排放管控要求：</b>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。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。</p>	<p>本项目为宠物医院项目，无氮氧化物排放，项目诊疗过程使用的酒精为医疗行业必须的消毒用品，非生产性原辅材料，且经新风系统+活性炭吸附处理后以无组织形式排放，属于生活源排放，不需申请总量。</p> <p>项目医疗废水经消毒处理设备消毒达到《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）”的预处理标准后会同宠物洗浴废水、生活污水、宠物笼及排泄盒清洗废水经项目所在商住楼的三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，最终汇入沥滘污水处理厂进行处理。</p> <p>本项目固体废物经有</p>	符合

				效的分类收集、处置，对周围环境影响较小。	
			<b>环境风险防控要求：</b> ……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。	本项目已建立健全事故应急体系，制定了可行有效风险防范和应急措施，可有效防范事故。	符合
	7	环境管控单元总体管控要求	<b>环境管控单元：</b> 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、重点管控单元以外的区域。	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 16），本项目属于陆域环境管控单元的重点管控单元。	/
			<b>省级以上工业园区重点管控单元。</b> 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。	本项目所在区域不属于“省级以上工业园区重点管控单元”	符合

		<p><b>水环境质量超标类重点管控单元：</b>……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能力。...</p>	<p>本项目属于宠物医院项目，不属于耗水量大、污染物排放强度高的行业。</p>	<p>符合</p>
		<p><b>大气环境受体敏感类重点管控单元：</b>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。</p>	<p>本项目属于宠物医院服务项目，不属于列举的严格限制项目。 项目不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。 项目诊疗过程使用的酒精为医疗行业必须的消毒用品，非生产性原辅材料，且经新风系统+活性炭吸附处理后以无组织形式排放。</p>	<p>符合</p>

**5、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）的符合性分析**

本项目位于广州市海珠区宝岗路宝逸街4号自编之一，项目所在位置属于陆域环境管控单元中的ZH44010520002(广州河段后航道海珠区重点管控单元)、生态空间一般管控区的YS4401053110001(海珠区一般管控区)、水环境城镇生活污染重点管控区的YS4401052220001(广州河段后航道广州市滨江街道-素社街道-海幢街道-江南中街道-昌岗街道-凤阳街道-江海街道-南华西街道-龙凤街道-沙园街道控制单元)、大气环境受体敏感重点管控区的YS4401052340001(广州市海珠区大气环境受体敏感重点管控区2)、高污染燃料禁燃区的YS4401052540001(海珠区高污染燃料禁燃区)，详见附图16到附图19；项目所在位置管控单元的管控要求如下表。

**表 1-2 本项目与穗府规〔2021〕4号相符性分析**

环境管控单元名称	广州河段后航道海珠区重点管控单元
环境管控	ZH44010520002

单元编码			
管控维度	管控要求	本项目情况	符合性
区域布局 管控	<p>1-1.【产业/禁止类】禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）。</p> <p>1-2.【产业/鼓励引导类】单元内南洲路南工业区块主导产业为医药制造业、都市型工业、产业总部；沥滘中工业区块主导产业为新一代信息技术、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业；泰沙路工业区块主导产业为新一代信息技术、科技服务、新材料、纺织业；双鱼港工业区块主导产业为文教、工美、体育和娱乐用品制造业、都市型工业；东晓路东工业区块主导产业为科技服务、新一代信息技术、都市型工业、交通装备；南洲北路工业区块主导产业为科技服务、新一代信息技术、都市型工业；杨湾北工业区块主导产业为金属制品、器械和设备维修业。以上工业产业区块中主导产业可根据最新的区域规划、产业规划和控制性详细规划等相关规划以及工业产业区块调整成果进行相应更新。</p> <p>1-3.【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。</p>	<p>本项目为宠物医院服务项目，不属于储油库项目，项目不使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等高挥发性有机物原辅材料。</p> <p>项目诊疗过程使用的酒精为医疗行业必须的消毒用品，非生产性原辅材料，且经新风系统+活性炭吸附处理后排放。</p>	符合
能源资源 利用	<p>2-1.【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。</p> <p>2-2.【能源/综合类】新建高耗能项目单位产品（产值）能耗达到国际先进水平。</p> <p>2-3.【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。</p>	<p>本项目为宠物医院服务项目，不属于高耗能、高耗水项目；本项目不占用水域岸线。</p>	符合

			<p>3-1.【水/综合类】强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集，合流制排水系统要加快实施雨污分流改造，难以改造的，应采取截流、调蓄和治理等措施。</p> <p>3-2.【大气/综合类】新建工业项目实施 VOCs 排放两倍削减量替代，严格限制建设化工、包装印刷、工业涂料等涉 VOCs 排放项目。</p> <p>3-3.【大气/综合类】已有改扩建工业项目要提高节能环保准入门槛，实行重点大气污染物排放倍量置换，实施区域内最严格的地方大气污染物排放标准。</p>	<p>本项目位于广州市海珠区宝岗路宝逸街 4 号自编之一，租用已建成商铺。项目商铺所在住宅小区具有完善公共排水设施，已实施雨污分流。项目所在区域属于沥滘污水处理厂纳污范围，项目医疗废水经消毒处理设备消毒达到《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）”的预处理标准后会同宠物洗浴废水、生活污水、宠物笼及排泄盒清洗废水经项目所在商业楼的三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，最终汇入沥滘污水处理厂进行处理。</p>	符合
	环境风险防控	<p>4-1.【风险/综合类】加强工业遗留场地、三旧改造地块环境风险隐患排查。</p> <p>4-2.【土壤/综合类】开发利用的各类地块，必须达到相应规划用地的土壤风险管控目标。</p>	<p>本项目租赁已建成商铺进行建设，不新增用地。</p>	符合	
YS4401052220001(广州河段后航道广州市滨江街道-素社街道-海幢街道-江南中街道-昌岗街道-凤阳街道-江海街道-南华西街道-龙凤街道-沙园街道控制单元)					
水环境城镇生活污染重点管控区	区域布局管控	/	/	/	
	污染物排放管控	<p>3-1【水/综合类】强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集，合流制排水系统要加快实施雨污分流改造，难以改造的，应采取截流、调蓄和治理等措施。</p>	<p>项目位于广州市海珠区宝岗路宝逸街 4 号自编之一，项目商铺所在住宅小区具有完善公共排水设施，已实施雨污分流，经营过程中产生的废水经污水处理设施预处理后达标排放。</p>	符合	
	环境风险防控	/	/	/	
	资源能源利用	<p>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</p>	<p>本项目为宠物医院服务，不属于高耗水服务项目。</p>	符合	

		广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。		
YS4401052340001(广州市海珠区大气环境受体敏感重点管控区 2)				
大气环境受体敏感重点管控区	区域布局管控	<p>1-1【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区，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建设项目、以及生产和使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目，鼓励现有该类项目搬迁退出。</p> <p>1-2【产业/禁止类】禁止新建生产和使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）。</p> <p>1-3【产业/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等敏感区周边新建、改扩建涉及有毒有害气体排放项目（城市民生工程建设除外）。</p>	<p>本项目为宠物医院服务项目，不属于储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目；</p> <p>项目不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。</p> <p>项目诊疗过程使用的酒精为医疗行业必须的消毒用品，非生产性原辅材料，且经新风系统+活性炭吸附处理后排放。</p>	符合
	污染物排放管控	<p>2-1【大气/综合类】餐饮项目应加强油烟废气防治，餐饮业优先使用清洁能源；禁止露天烧烤；严格控制恶臭气体排放，减少恶臭污染影响。</p>	<p>本项目为宠物医院服务项目，不属于餐饮项目，项目不设食堂，无油烟排放。</p>	符合
	环境风险防控	/	/	/
	资源能源利用	/	/	/
<b>6、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）的相符性分析</b>				
<b>表 1-3 与（粤环〔2021〕10号）的相符性分析</b>				
文件内容		本项目情况		符合性结论
推动工业项目入园集聚发展，引导重大产		本项目属于宠物医院，不属		符合

业向沿海等环境容量充足的地区局部，新建化学制浆、电镀、印染、制革等项目入园集中管理。	于化学制浆、电镀、印染、制革等需入园管理项目。	
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。	本项目属于宠物医院，不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革、钢铁、原油加工等禁止建设项目。	符合
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；粤东西北地区县级及以上城市建成区禁止新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。	本项目不设锅炉。	符合
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。	项目经营运行过程中不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料使用，项目使用的酒精为医疗机构所必须消毒用品，非生产性原辅材料，无可替代。	符合

综上所述，项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）有关要求相符。

### 7、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）的相符性分析

表 1-4 与《穗府办〔2022〕16号）的相符性分析

文件内容	本项目情况	符合性结论
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。	本项目不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料使用，项目使用的酒精为医疗机构所必须消毒用品，非生产性原辅材料，无可替代。	符合
严格工业噪声污染防治。对纳入排污许可管理的企事业单位和生产经营者，严格按照排污许可管理制度的相关要求规范其噪声污染防治，加大监管力度，强化日常执法巡查，严肃查处未办理环评手续、未配套建设噪声污染防治设施、未办理噪声污染防治设施验收手续、噪声超标等环境违法行为。	项目在经营过程中采取优化布局、减振、隔声、加强管理等措施后，不会对周边环境造成明显影响。	符合
强化固体废物全过程监管。建立工业固体废物污染防治责任制，落实企业主体责任，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。加强医疗废物和医疗垃圾收	项目宠物美容废物、宠物粪便（含垫布/垫片）、废猫砂等一般固废消毒后交由环卫部门清运处理。废包装	符合

<p>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。以医疗废物、废铅蓄电池、废矿物油、废酸、废弃危险化学品、实验室危险废物等危险废物以及污泥、建筑废弃物等一般固体废物为重点，持续开展打击固体废物环境违法犯罪活动。推动固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程环境信息公开。</p>	<p>材料外售物资回收部门。医疗废物、沾染危险化学品的包装废弃物、废活性炭和废紫外线灯管等危险废物，分类收集后暂存于危废间，定期交由有资质的单位处理。</p>	
---	---	--

综上所述，项目建设符合《广州市生态环境保护“十四五”规划》（穗府办〔2022〕16号）的相关要求。

### 8、与《海珠区人民政府办公室关于印发广州市海珠区生态环境保护“十四五”规划的通知》（海府办〔2022〕6号）的相符性分析

表 1-5 与（海府办〔2022〕6号）的相符性分析

文件内容	本项目情况	符合性结论
<p>推进水资源节约和综合利用。开展管网漏损检查，加强管网巡检维护工作，及时对严重老化和漏损管网的改造更新。积极推广节水技术的应用，推进节水器具在公共场所的安装使用。推进建设政府调控、市场引导、公众参与的节水型社会体系，加强企业用水节水管理，推动居民生活节水，提高水资源重复利用率。规划再生水回用设施布局，鼓励新、改扩建项目以及工业生产、城市绿化、道路清扫、车辆冲洗、建筑施工、生态景观等用水，优先利用污水处理厂再生水，提高用水效率。结合海绵城市建设，推广透水铺装和雨水收集装置，提高生态系统吸收、储存、再利用和排放水资源的能力，促进雨水资源有效利用，力争打造高密度建设地区海绵城市建设典范。</p>	<p>本项目已接驳市政污水管网，属于沥滘污水处理厂纳污范围内。本项目主要为医疗用水、生活用水，拟采用节水器具。</p>	<p>符合</p>
<p>加强医疗废物污染防控。加强医疗废物环境监管，推进医疗废物收集、运输、贮存、处置全过程污染防控，提升医疗废物安全处置能力和污染防治水平。强化医疗废物应急处理能力建设，完善医疗废物应急处置设施设备，提高对突发公共卫生事件医疗废物的应急处理能力。</p>	<p>项目医疗废物收集后分类存放，不得随意丢弃医疗废物，定期委托专业处理机构处理，对周边环境影响较小。</p>	<p>符合</p>
<p>加大危险废物监管力度。充分利用省市固体废物信息管理平台，推进危险废物转移运输全过程监控，提升危险废物信息化监管能力和水平。强化对危险废物的监督管理，严格落实教育、科研机构和其他</p>	<p>本项目危险废物处置的管理符合国家、地区或地方的相关要求。项目内设置危险废物贮</p>	<p>符合</p>

<p>企事业单位实验室危险废物分类、登记管理工作。持续推进危险废物规范化管理工作，开展重点企业危险废物规范化管理监督检查，加强对企业和执法人员进行危险废物规范化管理培训。</p>	<p>存间，危废废物贮存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行防风、防雨、防渗处理，并按照规范贮存危险废物，定期交由有资质单位处置。</p>			
<p>如上表所示，项目与《海珠区人民政府办公室关于印发广州市海珠区生态环境保护“十四五”规划的通知》（海府办〔2022〕6号）不冲突。</p>				
<p><b>9、与《关于印发广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案的通知》、《广东省 2023 年大气污染防治工作方案》、《广东省 2023 年水污染防治工作方案的》的相符性分析</b></p>				
<p align="center"><b>表 1-6 与各污染防治工作方案的相符性分析</b></p>				
文件	内容		本项目情况	是否相符
<p>《关于印发广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案的通知》</p>	<p align="center">土壤</p>	<p>推进土壤污染状况调查；加强土壤污染源头控制；推进农用地保护和分类管理；强化建设用地土壤环境管理等。</p>	<p>项目用地范围内均进行了硬底化，无污染途径，对土壤环境影响较小。</p>	<p align="center">是</p>
<p>《广东省 2023 年大气污染防治工作方案》</p>	<p>加强低 VOCs 含量原辅材料应用。应用涂装工艺的工业企业应当使用低 VOCs 含量的涂料，并建立保存期限不得少于三年的台账，记录生产原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量，新改扩建的出版物印刷类项目全面使用低 VOCs 含量的油墨。皮鞋制造、家具制造类项目基本使用低 VOCs 含量的胶粘剂。房屋建筑和市政工程全面使用低 VOCs 含量的涂料和胶粘剂，室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志(特殊功能要求的除外)基本使用低 VOCs 含量的涂料。开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。严格限制新改扩建项目使用光催化、光氧化、水喷淋(吸收可溶性 VOCs 除外)、低温等离子等低效 VOCs 治理设施(恶臭处理除外)。各地要对低效 VOCs 治理设施开展排查，对达不到治理要求的单位，要督促其更换或升级改造。2023 年底前，完成 1068 个低效 VOCs 治理设施改造升级，并在省固定源大气污染防治综合应用平台上更新改造升级相关信息。</p>		<p>项目属于宠物医院，项目经营运行过程中不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料使用，项目使用的酒精为医疗机构所必须消毒用品，非生产性原辅材料，属于生活源排放。</p>	<p align="center">是</p>

<p>《广东省2023年水污染防治工作方案》</p>	<p>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。</p>	<p>本项目属于宠物医院，符合“三线一单”生态环境分区管控要求。本项目已接驳市政污水管网，属于沥滘污水处理厂纳污范围内。</p>	<p>是</p>
----------------------------	---	--	----------

如上表所示，项目符合以上各污染防治工作方案的要求。

### 10、与《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025年）》相符性分析

**文件内容：**根据《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025年）》，为实现空气质量限期达标的战略目标，提出了一系列近期大气污染治理措施，强化运输扬尘管理，强化堆场扬尘管理，强化工业“散乱污”整治，针对排放VOCs的企业主要治理措施有：源头预防、过程控制、末端治理等，推广清洁生产技术，采取有效措施防止或减少无组织排放和泄漏。

**相符性分析：**本项目设置宠物排便排尿盒，由专人及时进行处理、清洗；手术结束后经紫外线灯管消毒；污水处理设备为密闭设计，且规模较小，同时加强室内通风；医院各工作间废气经新风系统收集送至活性炭吸附处理后排放，与文件要求相符。

### 11、与《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》相符性分析

表 1-3 项目与《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》的相符性分析对照表

类别		本项目情况
生态环境空间管控	生态保护红线区	不属于
	生态环境空间管控区	不属于
大气环境空间管控	环境空气质量功能区一类区	不属于
	大气污染物存量重点减排区	不属于
	大气污染物增量严控区	不属于
水环境空间管控	超载管控区	不属于

水源涵养区	不属于
饮用水保护区	不属于
珍稀水生生物生境保护区	不属于

综上所述，本项目符合《广州市城市环境总体规划（2014-2030 年）》相关要求。

## 12、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 1-4 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》的相符性分析

内容	文件内容	本项目情况	符合性
选址相符性分析	<p>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：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.不含商业裙楼的住宅楼内；</li> <li>2.商住综合楼内与居住层相邻的楼层；</li> <li>3.与周边学校、医院、住宅楼等环境敏感建筑距离少于 10 m 的场所。</li> </ol>	<p>本项目位于广州市海珠区宝岗路宝逸街 4 号自编之一。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①该栋建筑整体为单层商铺，本项目租赁一层商铺，项目上方为走廊，无住户，因此本项目选址不在住宅楼内，不直接与居住层相邻。</li> <li>②本项目与其他住宅楼距离均大于 10m。</li> <li>③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。</li> </ol>	符合
动物诊疗机构营运期废水污染防治措施	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.医疗废水与其他排水分流设计。</li> <li>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《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。</li> <li>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》</li> </ol>	<p>项目医疗废水与其他排水分流设计。</p> <p>项目医疗废水经消毒处理设备消毒达到《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）”的预处理标准后会同宠物洗浴废水、生活污水、宠物笼及排泄盒清洗废水经项目所在商业楼的三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二段三级标准后排入市政污水</p>	符合

	(GB 18466-2005)表 2 排放标准执行。	管网,最终汇入沥滘污水处理厂进行处理。	
动物诊疗机构运营期废气污染防治措施	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2.加强通风换气次数,废气排放口朝向避开居民住宅窗户阳台和人群频繁活动区。</li> <li>3.外排气体需经过滤、净化、消毒处理。</li> <li>4.污水处理设备应采取密闭式设计。</li> <li>5.恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.项目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。</li> <li>2.废气排放口朝向宝岗大道一侧,避开居民住宅窗户阳台和人群频繁活动区。</li> <li>3.外排气体经消毒处理并经新风系统和活性炭吸附处理。</li> <li>4.污水处理设备采取密闭式设计。</li> <li>5.恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。</li> </ol>	符合
动物诊疗机构运营期噪声污染防治措施	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>3.项目边界噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB 22337-2008)。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.空调机及风机等设备采取减振、吸声、消声和隔声等治理措施。</li> <li>2.加强对动物的管理和关闭门窗隔声。</li> <li>3.项目东边界噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中规定的 4 类标准;南、西、北边界执行 2 类标准。</li> </ol>	符合
动物诊疗机构运营期固废污染防治措施	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>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》设专用医疗废物桶单独暂存,定期交由危险废物处理资质的单位处置。</li> <li>2.动物尸体、组织器官于冰箱中冷冻暂存,当日交由资质的单位进行无害化处理。</li> <li>3.动物粪便(含垫布/垫片)、美容废物、废猫砂喷洒消毒剂后和生活垃圾一同交由环卫部门清运。废活性炭、废紫外灯管、沾染危险化学品的包装废弃物交由有资质单位处理。</li> </ol>	符合

### 13、与农业农村主管部门要求相符性分析

表 1-5 与《动物诊疗机构管理办法》(农业农村部令 2022 年第 5 号)对照分析表

《动物诊疗机构管理办法》	本项目建设情况	是否符合要求
第六条 动物诊疗机构从事动物颅腔、	(一) 本项目位于广州市海珠区	符合

	<p>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：</p> <p>（一）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、直辖市人民政府兽医主管部门的规定。</p> <p>（二）动物诊疗场所选址距离畜禽养殖场、屠宰加工场、动物交易场所不少于200米。</p> <p>（三）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。</p> <p>（四）具有布局合理的诊疗室、手术室、药房等设施。</p> <p>（五）具有诊断、消毒、冷藏、常规化验、污水处理等器械设备。</p> <p>（六）具有诊疗废弃物暂存处理设施，并委托专业处理机构处理；</p> <p>（七）具有染疫或者疑似染疫动物的隔离控制措施及设施设备；</p> <p>（八）具有与动物诊疗活动相适应的执业兽医；</p> <p>（九）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。</p>	<p>宝岗路宝逸街4号自编之一，建筑面积132m<sup>2</sup>，即为项目固定的动物诊疗场所。</p> <p>（二）本项目选址距离畜禽养殖场、屠宰加工场、动物交易场所大于200米。</p> <p>（三）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，没有与同一建筑物的其他用户共用通道。</p> <p>（四）本项目的诊疗室、手术室、药房等设施布局基本合理；</p> <p>（五）本项目具有诊断、手术、消毒、冷藏、常规化验、污水处理等器械设备。</p> <p>（六）本项目具有诊断、手术、消毒、冷藏、常规化验、污水处理等器械设备。</p> <p>（七）本项目具有染疫或者疑似染疫动物的隔离控制措施及设施设备；</p> <p>（八）本项目具有3名以上取得执业兽医资格证书的人员；</p> <p>（九）本项目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。</p>	
	<p>第七条 动物诊所除具备本办法第六条规定的条件外，还应当具备下列条件：</p> <p>（一）具有一名以上执业兽医；</p> <p>（二）具有布局合理的手术室和手术设备。</p>	<p>（一）本项目聘用有3名取得执业兽医资格证书的人员。</p> <p>（二）本项目具有布局合理的手术室和手术设备。</p>	符合
	<p>第八条 动物医院除具备本办法第六条规定的条件外，还应当具备下列条件：</p> <p>（一）具有三名以上执业兽医；</p> <p>（二）具有X光机或者B超等器械设备；</p> <p>（三）具有布局合理的手术室和手术设备。</p>	<p>（一）本项目具有3名以上取得执业兽医资格证书的人员。</p> <p>（二）本项目具有手术台、X光机或者B超等器械设备。</p> <p>（三）本项目具有布局合理的手术室和手术设备。</p>	符合
<p><b>14、选址合理性分析</b></p> <p>本项目位于广州市海珠区宝岗路宝逸街4号自编之一，项目所在建筑为单层商铺，商铺上方为走廊，无居民住户。根据现场踏勘，项目东侧为宝岗大道，北侧为中国银行，南侧为荒珍精选超市，西南侧为越秀可逸豪苑，本项目外环境单纯，周围为商业一体的城市环境，市政实施配套齐全，交通方</p>			

	<p>便快捷，外环境没有重大制约因素。</p> <p>本项目各产臭场所废气经新风系统收集送至活性炭吸附处理后排放，项目废气排放口设置于项目门口上方招牌处，高度约 4m，朝向宝岗大道一侧，废气排放口避开住宅区居民楼等敏感点的窗户和阳台，排气口位置合理。不会对周边居民及商铺产生明显影响。</p> <p>本项目选址符合《动物诊疗机构管理办法》（农业农村部令 2022 年第 5 号）和《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》的相关要求。因此，本项目选址合理。</p>
--	--

## 二、建设项目工程分析

### 1、建设背景

瑞派光景（广州）动物医院有限公司宝岗分公司成立于 2017 年 7 月，位于广州市海珠区宝岗路宝逸街 4 号自编之一，项目所在建筑为单层商铺，商铺上方为走廊，无居民住户，项目占地面积 132 平方米，建筑面积 132 平方米。

项目主要对宠物进行美容、寄养、化验、诊疗、绝育手术（不含动物颅腔、腹腔、胸腔手术）等服务，性质为动物诊所，项目单日设计最大接诊、美容及寄养宠物量共 42 例/天。其中接诊宠物量 7 例/天，美容宠物量 9 例/天，寄养宠物量 26 例/天。

项目内总共设置有 33 个宠物笼，用于宠物的住院服务及宠物寄养服务。项目主要接收犬类、猫类诊疗，不接收传染性瘟病动物，宠物病防治服务范围不涉及动物传染病，不涉及人畜共生病治疗科目。在检查过程中如发现传染病及人畜共生病，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《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）及生态环境部《关于宠物医院服务项目影响评价类别有关问题的复函》（环办环评函〔2019〕168 号），宠物医院如不具备从事动物颅腔、腹腔以及胸腔手术能力的，不纳入建设项目环境影响评价管理，如其他动物诊疗机构建设项目调整为具备从事动物颅腔、腹腔以及胸腔手术能力的，应在调整前报批建设项目环境影响报告表。扩建前项目不需办理环评审批手续。

现公司因发展需要和客户的需求，拟将动物诊所升级为动物医院，增设动物颅腔、腹腔、胸腔手术等项目，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中的“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，因此，瑞派光景（广州）动物医院有限公司宝岗分公司扩建项目应编制环境影响报告表。

瑞派光景（广州）动物医院有限公司宝岗分公司委托广东震宇节能环保技术有限公司承担该项目的环评工作，委托书见附件 1。环评单位在接受委托后，

建设内容

组织工程技术人员认真研究建设项目的有关资料，进行实地察看、调研，在此基础上编制本项目的环境影响报告表。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘要）

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
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	/

## 2、扩建项目概况

本次扩建项目在现有租赁房间内新增手术室 15.2 平方米，日新增接诊（手术）宠物量 4 例。扩建完成后整个医院单日最大接诊、美容及寄养宠物量共 46 例（13200 例/年）。其中接诊宠物量 11 例/天（3300 例/年，包含手术 1200 例/年），美容宠物量 9 例/天（2700 例/年），寄养宠物量 26 例/天（7800 例/年）。

扩建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。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。

表 2-2 项目接待宠物治疗、服务情况一览表

序号	服务方案		设计规模		备注
			单位	数量	
1	诊疗	门诊、疫苗接种	例/年	3300（现有 2100，扩建手术 1200）	诊疗动物类别为猫类、犬类，诊疗科目主要为动物疾病预防、诊疗、治疗和绝育手术、三腔手术，包括洗澡、美容、寄养等服务。疾病治疗主要包括动物肠胃疾病、感冒发烧、动物难产等常见疾病的治疗，不涉及传染病治疗。
3	美容洗澡宠物		例/年	2700（现有）	
4	寄养		例/年	7800（现有）	
合计			例/年	13800	

项目建筑情况见下表。

表 2-3 项目建筑物情况一览表

建筑物名称	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	层数	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	功能	备注
接待区（大厅）	132	1F	17.1	接待、休息	依托现有
美容室		1F	9.2	宠物洗澡美容	依托现有
诊室 1		1F	8.5	送医动物看诊	依托现有

诊室 2	1F	8.5	送医动物看诊	依托现有
犬住院室	1F	8.5	送医动物住院	依托现有
隔离室	1F	4.2	动物隔离	依托现有
危废暂存间	1F	4.2	暂存医废危废	依托现有
猫住院室 1	1F	9.3	住院	依托现有
猫住院室 2	1F	12.3	住院	依托现有
药房	1F	8.2	储存药品	依托现有
化验室	1F	9.1	送医动物化验	依托现有
卫生间	1F	3.2	厕所	依托现有
B 超室	1F	8.3	动物照 B 超	依托现有
手术室	1F	15.2	动物手术	新增
DR 室	1F	6.2	检查	依托现有
合计	/	132	/	/

表 2-4 项目组成一览表

工程名称	项目组成	建设内容及规模	备注
主体工程	一楼	接待区 (17.1m <sup>2</sup> )、美容室 (9.2m <sup>2</sup> )、诊室 1 (8.5m <sup>2</sup> )、诊室 2 (8.5m <sup>2</sup> )、犬住院室 (8.5m <sup>2</sup> )、隔离室 (4.2m <sup>2</sup> )、危废暂存间 (4.2m <sup>2</sup> )、猫住院室 1 (9.3m <sup>2</sup> )、猫住院室 2 (12.3m <sup>2</sup> )、药房 (8.2m <sup>2</sup> )、化验室 (9.1m <sup>2</sup> )、卫生间 (3.2m <sup>2</sup> )、B 超室 (8.3m <sup>2</sup> )、手术室 (15.2m <sup>2</sup> )，共计 132m <sup>2</sup>	依托现有
辅助工程	卫生间	1 间，位于项目 1 层	依托现有
储运工程	冷藏系统	动物尸体、器官组织密封包装后置于冰柜内临时冷冻	依托现有
	危废暂存间	建筑面积 4.2m <sup>2</sup>	依托现有
	药房	建筑面积 8.2m <sup>2</sup>	依托现有
公用工程	供水	采用市政供水	依托现有
	排水系统	采取雨污分流制。雨水经雨水管道排入城市雨水管道；项目医疗废水经消毒处理设备消毒达到《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)”的预处理标准后会同宠物洗浴废水、生活污水、宠物笼及排泄盒清洗废水经项目所在商业楼的三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入市政污水管网，最终汇入沥滘污水处理厂进行处理。	依托现有
	暖通系统	不设中央空调，采用分体、柜式或窗式空调机	依托
	医用气体	医用气体主要为氧气，氧气专门贮存在氧气钢瓶中	依托
	供电系统	市政供电、不设置备用发电机	依托
	新风系统	项目设置 1 套新风系统，各场所废气经新风系统收集送至活性炭吸附处理后无组织排放。	新风系统为依托，活性炭吸附

							为新增	
环保工程	废水治理	项目医疗废水经消毒处理设备消毒达到《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）”的预处理标准后会同宠物洗浴废水、生活污水、宠物笼及排泄盒清洗废水经项目所在商业楼的三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，最终汇入沥滘污水处理厂进行处理。			依托			
	噪声治理	采用建筑隔声、基础减震、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。			依托			
	废气治理	医废危废暂存间的异味	定期进行清运和消毒、加强通风换气和保持新风净化系统和活性炭吸附的正常运行			新风系统为依托，活性炭吸附为新增		
		污水处理设施异味	一体化污水处理设施为封闭式，加强通风换气和新风净化系统和活性炭吸附的正常运行					
		医用酒精挥发产生的有机废气	紫外线消毒、加强通风换气和保持新风净化系统和活性炭吸附的正常运行					
		动物自身和粪便、尿液异味	加强通风换气和保持新风净化系统和活性炭吸附的正常运行					
固废治理	生活垃圾：生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运。			依托				
	一般废物：宠物美容废物、宠物粪便（含垫布/垫片）、废猫砂消毒后和生活垃圾一起交由环卫部门清运处理。							
	危险废物：医疗废物、沾染危险化学品的包装废弃物、废活性炭和废紫外线灯管，定期交由有资质的单位处理。 动物尸体、器官组织于冰箱中冷冻暂存，交由资质单位无害化处理。							

### 3、人员配置及主要设备

#### (1) 劳动定员及工作制度

现有项目医疗美容总编制9人，本次扩建不新增劳动定员，依托现有。日工作时间8小时，食宿依托外部解决，年工作日约300天。

#### (2) 项目扩建前后主要设备

根据建设单位提供的资料，项目扩建前后主要设备见表2-2。

表2-5 项目扩建前后主要设备一览表

序号	设备	扩建前数	本项目	扩建后数	设备型号(规	位置	使用的工
----	----	------	-----	------	--------	----	------

	名称	量(台)	新增数量(台)	量(台)	格)		序
1	三分类血常规	1	0	1	迈瑞 bc-3000	化验室	全血细胞技术
2	血球计数仪	1	0	1	Mindray bc-30Vet	化验室	血细胞组成含量
3	麻醉机	0	1	1	Matrx VIP-3000	手术室	麻醉动物
4	显微镜	1	0	1	MatrX VIP3000	化验室	显微镜观察
5	高温灭菌锅	1	0	1	OLYMPUS CX23	化验室	高温灭菌
6	血液分析仪	1	0	1	LX-B50L	化验室	血液分析
7	B超	1	0	1	Esaote W50VET	化验室	超声检测
8	生化分析仪	1	0	1	IDXX Catalyst One	化验室	生化分析
9	监护仪	1	0	1	UME10 Vee	化验室	生理检测
10	无影手术灯	0	1	1	CDE700	手术室	照明手术部位
11	制氧机	1	0	1	/	化验室	制取氧气
12	输液泵	5	0	5	HF-710C	化验室	控制输液速度
13	DR机	1	0	1	派宠 e7239	DR室	X光检查
14	手术台	0	1	1	/	手术室	进行手术
15	高速离心机	1	0	1	LC-Mini-10K Pro	化验室	成分检测
16	血凝机	1	0	1	NX-102	化验室	阻断血液凝固
17	血气机	1	0	1	LDEXX VetStut	化验室	功能检测
18	吹风机	1	0	1	YY-898	美容室	洗澡吹干
19	污水处理设备	1	0	1	SY-100	化验室	污水处理

20	空调	4	0	4	格力 KF-72GW	工作间	制冷
21	风机	1	0	1	/	美容室	新风系统

### (3) 项目扩建前后主要原辅材料消耗情况

根据建设单位提供的资料，项目扩建前后主要原辅材料消耗情况见表 2-6。

表 2-6 项目扩建前后主要原辅材料消耗情况一览表

序号	原料	规格	扩建前 年用量	本项目 用量	扩建后 年用量	最大储存量	所在工序
1	检查手套	/	1000 双	1000 双	2000 双	500 双	检查
2	手术手套	/	0 双	500 双	500 双	200 双	手术
3	一次性手术创巾	/	0 块	600 块	600 块	300 块	手术
4	一次性采血针	/	2000 支	500 支	2500 支	500 支	采血
5	一次性注射器	/	12000 支	2000 支	12000 支	2000 支	注射
6	一次性输液器	/	1200 包	300 包	1500 包	300 包	注射
7	棉签	/	100 包	50 包	150 包	50 包	清洁
8	消毒粉	/	10 罐	2 罐	12 罐	10 罐	消毒
9	酒精消毒液	浓度 75% (500ml/瓶)	10 瓶	10 瓶	20 瓶	10 瓶	就诊、治疗、手术
10	输液用生理盐水	100ml/瓶	3000 瓶	500 瓶	3500 瓶	500 瓶	简单治疗、手术
11	输液用 5% 葡萄糖	100ml/瓶	800 瓶	200 瓶	1000 瓶	200 瓶	简单治疗、手术
12	输液用生理盐水	250ml/瓶	500 瓶	100 瓶	600 瓶	100 瓶	简单治疗、手术
13	5%葡萄糖	250ml/瓶	100 瓶	20 瓶	120 瓶	50 瓶	简单治疗、手术
14	乳酸林格注射液	500ml/瓶	0 瓶	120 瓶	120 瓶	50 瓶	手术
15	疫苗	10ml/头份	2000 头份	300 头份	2300 头份	1000 头份	简单治疗
16	驱虫药	10ml/份	1500 份	500 份	2000 份	500 份	简单治疗
17	复合维生素 b 注射液	10ml/盒	100 盒	20 盒	120 盒	20 盒	简单治疗
18	头孢塞夫注射液	10ml/盒	100 盒	20 盒	120 盒	50 盒	简单治疗、手术
19	肾上腺素注射液	10ml/盒	20 盒	10 盒	30 盒	10 盒	简单治疗、手术

20	地塞米松注射液	10ml/盒	0 盒	10 盒	10 盒	10 盒	手术
21	葡萄糖酸钙注射液	10ml/盒	0 盒	10 盒	10 盒	10 盒	简单治疗、手术
22	止血敏注射液	10ml/盒	0 盒	50 盒	50 盒	20 盒	手术
23	氯化钾注射液	10ml/盒	0 盒	100 盒	100 盒	50 盒	手术
24	宠立维	头孢氨苄	0 片	2000 片	2000 片	500 片	手术
25	莫比新	阿莫西林	0 片	2000 片	2000 片	500 片	手术
26	麻佛美味片	麻佛霉素	0 片	500 片	500 片	200 片	手术
27	润康滴眼液	50ml/瓶	100 瓶	20 瓶	120 瓶	50 瓶	简单治疗
28	耳肤灵	50ml/瓶	100 瓶	20 瓶	120 瓶	50 瓶	简单治疗
29	处方粮	500g/包	120 包	30 包	150 包	50 包	简单治疗
30	氧气	500ml/瓶	0 瓶	20 瓶	20 瓶	3 瓶	手术
31	耦合剂	50ml/瓶	0 瓶	30 瓶	30 瓶	10 瓶	手术
32	美昔注射液	10ml/瓶	0 瓶	20 瓶	20 瓶	10 瓶	手术
33	汉肤欣口服液	10ml/瓶	8 瓶	2 瓶	10 瓶	10 瓶	简单治疗
34	外星猫口服液	10ml/瓶	200 瓶	50 瓶	250 瓶	50 瓶	简单治疗
35	次氯酸钠消毒(10%)	500ml/瓶	8 瓶	2 瓶	10 瓶	10 瓶	废水处理
36	双氧水	500ml/瓶	8 瓶	8 瓶	8 瓶	8 瓶	消毒
37	碘伏	500ml/瓶	8 瓶	8 瓶	8 瓶	8 瓶	消毒
38	载玻片	1.5cm×6cm	10 盒	10 盒	10 盒	10 盒	显微镜观察
39	盖玻片	1×1cm	3 盒	3 盒	3 盒	3 盒	显微镜观察
40	氢氧化钾	500g/瓶	1 瓶	1 瓶	1 瓶	1 瓶	化验

表 2-7 原辅材料理化性质

原辅材料	理化性质
酒精	乙醇 (ethanol) 是一种有机化合物, 结构简式为 $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ 或 $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ , 分子式为 $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ , 俗称酒精。乙醇在常温常压下是一种易挥发的无色透明液体, 低毒性, 纯液体不可直接饮用。乙醇的水溶液具有酒香的气味, 并略带刺激性, 味甘。乙醇易燃, 其蒸气能与空气形成爆炸性混合物。乙醇能与水以任意比互溶, 能与氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶。乙醇可用于制造醋酸、饮料、香精、染料、燃料等, 医疗上常用体积分数为 70%~75% 的乙醇作消毒剂。乙醇在化学工业、医疗卫生、食品工业、农业生产等领域都有广泛的用途。
次氯酸钠	以次氯酸钠为主成分的液体消毒液, 次氯酸钠是一种强氧化剂, 在水溶液中

消毒液	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。
碘伏	碘伏是单质碘与聚乙烯吡咯烷酮（Povidone）的不定型结合物。聚乙烯吡咯烷酮可溶解分散 9%~12%的碘，此时呈现紫黑色液体。但医用碘伏通常浓度较低（1%或以下），呈现浅棕色。碘伏具有广谱杀菌作用，可杀灭细菌繁殖体、真菌、原虫和部分病毒。在医疗上用作杀菌消毒剂，可用于皮肤、粘膜的消毒，也可处理烫伤、治疗皮肤霉菌感染等。也可用于手术前和其它皮肤的消毒、各种注射部位皮肤消毒、器械浸泡消毒以及阴道手术前消毒等。碘伏稀溶液毒性低，无腐蚀性。但稀溶液不稳定，需要在使用前配制，避免接触银、铝和二价合金，因为对金属有腐蚀性。禁止与红汞等拮抗药物同用。
双氧水	过氧化氢的水溶液，常用于杀菌消毒。过氧化氢溶液（含量大于 8%）是易制爆化学品。过氧化氢是一种无机化合物，化学式为 H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> ，熔点-0.43℃，沸点 150.2℃，密度 1.463g/cm <sup>3</sup> 。纯过氧化氢是淡蓝色的黏稠液体，可任意比例与水混溶，是一种强氧化剂，水溶液俗称双氧水，为无色透明液体。其水溶液适用于医用伤口消毒及环境消毒和食品消毒。
氢氧化钾	是一种无机化合物，化学式为 KOH，分子量：56.106，CAS 号：1310-58-3，外观：白色结晶性粉末。密度：1.450g/cm <sup>3</sup> ，熔点：361℃，沸点：1320℃，饱和蒸气压：0.13kPa（719℃）。是常见的无机碱，具有强碱性，0.1mol/L 溶液的 pH 为 13.5，溶于水、乙醇，微溶于乙醚，极易吸收空气中水分而潮解，吸收二氧化碳而成碳酸钾，主要用作生产钾盐的原料，也可用于电镀、印染等。

表 2-8 宠物用品一览表

序号	用品名称	扩建前年用量	新增年用量	扩建后年用量	规格
1	狗粮	300kg（外售 150kg+自用 150kg）	100kg（外售 50kg+自用 50kg）	400kg（外售 200kg+自用 200kg）	2kg/袋
2	猫粮	240kg（外售 120kg+自用 120kg）	40kg（外售 20kg+自用 20kg）	280kg（外售 140kg+自用 140kg）	2kg/袋
3	猫砂	1000kg（外售 500kg+自用 500kg）	200kg（外售 100kg+自用 100kg）	1200kg（外售 600kg+自用 600kg）	10kg/袋

#### 4、公用工程

##### (1) 给排水工程

①给水：本项目用水由市政自来水管网接入，本项目新增用水主要为顾客生活用水和医疗用水。

**生活用水：**扩建后新增接待顾客人数 4 人/d，参考《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）员工生活用水按“国家行政机构办公楼（无食堂和浴室）10m<sup>3</sup>/（人·a）”，顾客生活用水 0.133m<sup>3</sup>/d、40m<sup>3</sup>/a；

**医疗用水：**本项目医疗用水系数，根据《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的表2用水量，医疗用水为10-15L/只·天，本项目医疗用水量按15L/只·天计算。本项目新增日接诊宠物4只，新增医疗用水量为0.06m<sup>3</sup>/d、18m<sup>3</sup>/a。

## ②排水

**生活污水：**顾客生活污水排污系数按0.9计，则顾客生活污水产生量为0.12m<sup>3</sup>/d、36m<sup>3</sup>/a。

**医疗废水：**医疗废水的废水排放系数按0.9计，则新增医疗废水产生量为0.054m<sup>3</sup>/d、16.2m<sup>3</sup>/a。

本项目宠物医疗废水经新有项目消毒装置处理达到《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）预处理标准后会同生活污水经市政污水管网排入沥滘污水处理厂进一步处理。

表 2-9 本项目新增用水量及排水量一览表

类型	用水规模	用水标准	总用水量（m <sup>3</sup> /a）	排水量（m <sup>3</sup> /a）	损耗量（m <sup>3</sup> /a）
顾客生活用水	4人/d	10m <sup>3</sup> /人·a	40	36	4
医疗用水	4只/d	15L/只·d	18	16.2	1.8
合计	/	/	58	52.2	5.8

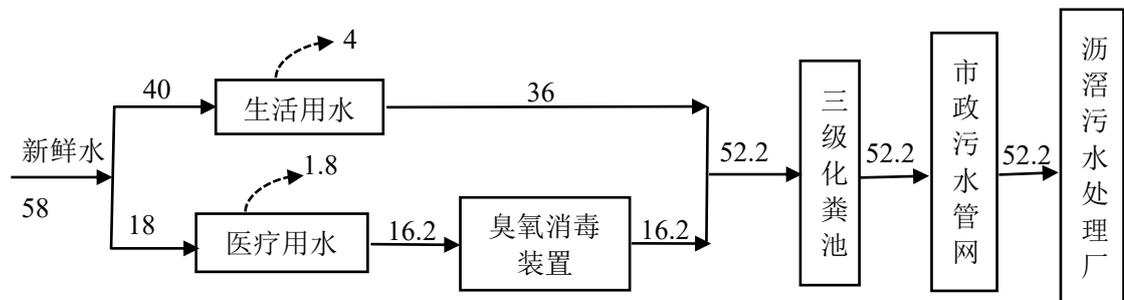


图 2-1 本项目新增用水水平衡图（单位：m<sup>3</sup>/a）

## (2) 供电

本项目供电由市政电网供给，电力供给完全可以满足本项目的生产需要，不设置柴油发电机。项目设计有应急照明、疏散指示照明及一般照明，宠物住院部及其走道设置夜间照明，供电电源均为220V。灯具选用高效节能型灯具，光源以荧光灯为主，荧光灯配电子整流器。治疗室、诊疗室、手术室等部门选用漫反射、高显色

性灯具，并采取减少眩光设施；并设夜间巡视脚灯；宠物住院部门口设门灯。

### **(3) 暖通工程**

#### **1) 空调系统**

院内不设中央空调，各功能用房分别独立设置分体、柜式或窗式空调机。手术室及手术区走道等房间按净化空调设计。

#### **2) 新风系统**

新风系统是中央机械式送、排风系统。双向流系统中的新风是由新风主机送入。新风主机通过管道与室内的空气分布器相连接，新风主机不断的把室外新风通过管道送入室内；排风系统则通过与各房间的废气收集口连接，通过管道收集后经活性炭吸附处理后排放。通过主机的动力排与送来实现室内空气净化与通风换气。

#### **3) 消防工程**

医院将在每层重点部位按规定设置专业的消防器材，并根据实际需要配备灭火设备。同时，定期组织员工进行消防知识的培训工作。

### **(4) 医用气体**

本项目医用气体主要为氧气，氧气专门贮存在氧气钢瓶中，宠物住院部内设有专用接口和减压阀。

## **5、项目四至及平面布置情况**

本项目位于广州市海珠区宝岗路宝逸街4号自编之一。项目东侧14m为宝岗大道，北侧为中国银行，南侧为荒珍精选超市，西南侧为越秀可逸豪苑。

扩建完成后项目总占地面积为132平方米，总建筑面积为1323平方米。功能设置为：接待区、美容室、诊室1、诊室2、犬住院室、隔离室、危废暂存间、猫住院室1、猫住院室2、药房、化验室、卫生间、B超室、手术室。

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，本项目平面布置合理。项目平面布置见附图4。

## **6、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。

表 2-10 公辅设施依托情况一览表			
依托项目	依托设施	依托可行性分析	可行性结论
依托现有一期项目	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	本项目所在地产已按相关标准配备基础设施和化粪池，能满足相关住户日常和经营需求。	依托可行
	医疗废水消毒处理设备	原项目有该设备	依托可行

工艺流程和产排污环节

### 1、施工期工艺流程和产排污环节

项目施工期主要为租赁楼层内部装修。施工期主要为室内装修过程产生的污染，装修工序会产生噪声、扬尘、固体废弃物、少量污水和废气等污染物。装修期间产污流程图见图 2-2。

```

graph LR
    A[图纸设计] --> B[房屋改造、装修]
    B --> C[场地清理]
    C --> D[设备安装及调试]
    B --> E[扬尘、废气、噪声、建筑垃圾]
    D --> F[噪声、固废]

```

图 2-2 施工期工艺流程及产污流程图

**主要工序简述：**

①房屋改造、装修  
在对构筑物的室内外进行装修时（如表面粉刷、喷涂、裱糊等），钻机、电锤等产生噪声，涂料产生废气、废弃物料及污水。

②设备安装、调试  
主要包括设备以及配套环保设施设备安装。并对安装好的设备和环保设备进行调试，看是否符合标准。

### 2、营运期工艺流程图及产污流程图

本项目运营期工艺流程图及产污流程图见图 2-3。

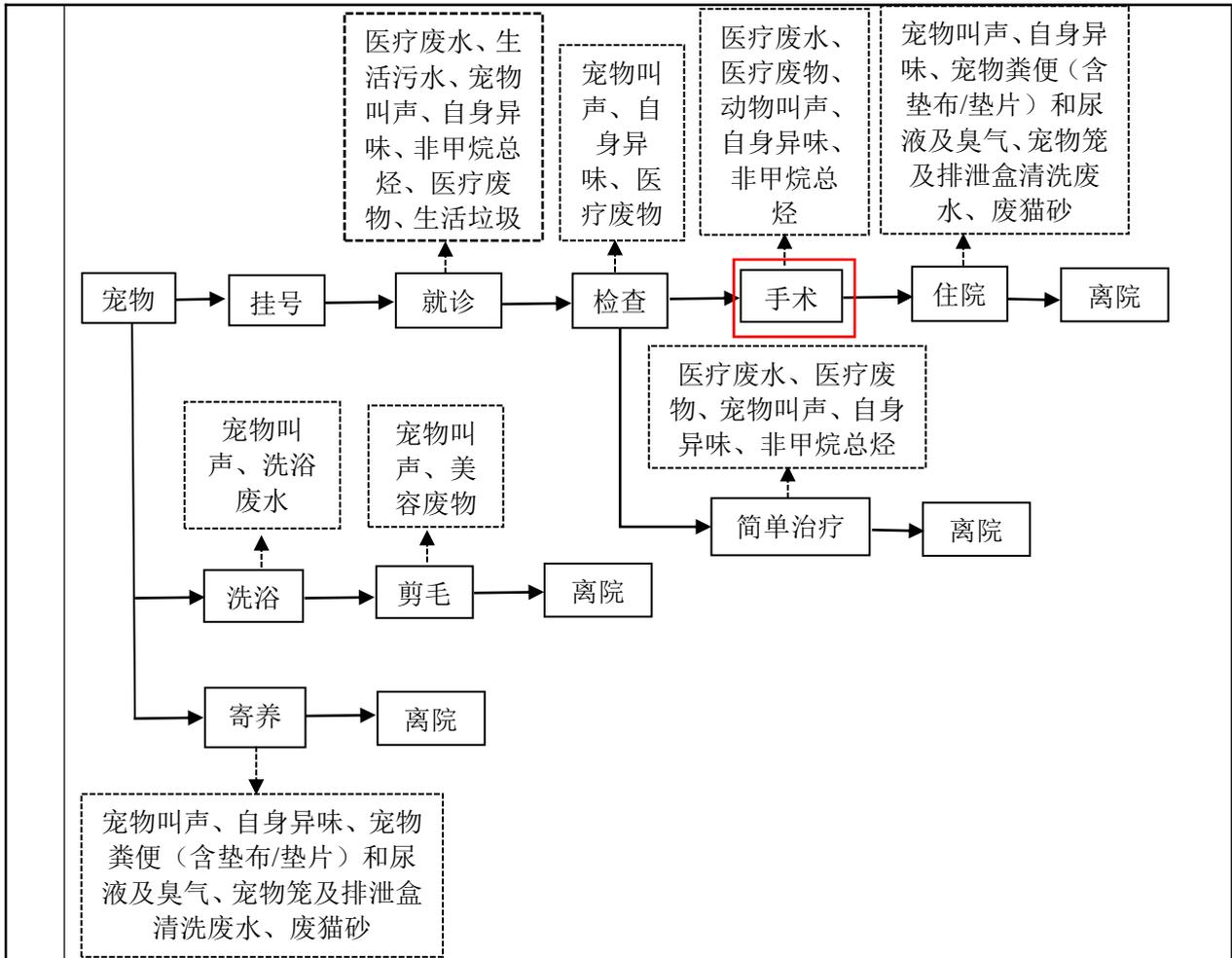


图 2-3 运营期工艺流程图及产污流程图

注：1) 本项目新增三腔手术，其余依托现有。

**各科室诊断流程简述：**

**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。

**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：**主要进行化验、X光等检查。化验主要进行常规检查，包括血、便、尿等常规检查等，采用试纸条或试纸块沾取血液和尿液进行化验，或进行粪便、尿液、血液、皮肤等微生物采样染色化验，化验样本制成试剂片/涂片，由仪器进行监测，

化验过程使用的化学药品为染色用的染色液。此过程产生的污染物主要为动物叫声、自身异味、医疗废物。

**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。

**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动物叫声、自身异味、宠物粪便（含垫布/垫片）和尿液及臭气、宠物笼及排泄盒清洗废水、废猫砂。

**洗浴、剪毛：**主要为宠物提供美容剪毛、洗澡服务。此过程产生的污染物主要为宠物叫声、宠物洗浴废水和美容废物。

**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宠物叫声、自身异味、宠物粪便（含垫布/垫片）和尿液及臭气、宠物笼及排泄盒清洗废水、废猫砂。

**离院：**洗浴完或治疗好或寄养完的宠物由顾客携带离开。

表 2-11 运营期全院产污环节分析

污染物种类	产污节点	主要污染因子	处理方式及排放去向
废气	危废暂存间、诊疗室、住院/寄养室、污水处理设备产生恶臭、动物粪便和尿液产生的异味	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	危废暂存间、诊疗室、住院/寄养室：采用紫外线灯管杀毒，减少细菌病毒滋生，加强通排风；污水处理设备密闭设计；动物粪便和尿液产生的异味：设置密闭专用排便排尿盒，由专人及时进行处理、清洗。 各场所废气经新风系统收集送至活性炭吸附处理后排放。
	诊疗过程医用酒精消毒挥发产生的有机废气	非甲烷总烃	加强通风换气、废气经新风系统收集送至活性炭吸附处理后排放。
废水	医疗废水	COD <sub>cr</sub> 、氨氮、悬浮物、BOD <sub>5</sub> 、粪大肠菌群数	项目医疗废水经消毒处理设备消毒达到《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)”的预处理标准后会同宠物洗浴废水、生活污水、宠物笼及排泄盒清洗废水经项
	生活污水、宠物美容洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水	COD <sub>cr</sub> 、氨氮、悬浮物、BOD <sub>5</sub>	

				目所在商业楼的三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入市政污水管网,最终汇入沥滘污水处理厂进行处理
固体废物	生活垃圾	生活垃圾		交由环卫部门清运处理。
	一般固体废物	废包装材料		外卖物资回收部门
		美容废物		消毒灭菌后交由环卫部门清运处理。
		宠物粪便(含垫布/垫片)		
		废猫砂		
	危险废物	沾染危险化学品的包装废弃物		危废间分类贮存,定期交由有处理资质的单位处理。宠物尸体、器官组织于冰箱中冷冻暂存,交有资质单位无害化处置。
		医疗废物		
废活性炭				
废紫外线灯管				
噪声	医疗设备运转噪声、污水处理设施运行时产生的噪声及动物日常偶发的噪声、空调外机噪声		选用隔声门窗,运营状态下门窗保持关闭,选用低噪声设备,产噪设备均设置于室内,建筑隔声,合理布局、加强宠物管理。	

与项目有关的原有环境污染问题	<b>1、现有项目环保手续履行情况</b>			
	<p>现有项目位于广州市海珠区宝岗路宝逸街4号自编之一,占地面积132平方米,建筑面积132平方米。主要从事宠物疾病的诊断、治疗、绝育手术等(不含动物颅腔、腹腔、胸腔手术),性质为宠物诊所,根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版)及生态环境部《关于宠物医院服务项目影响评价类别有关问题的复函》(环办环评函〔2019〕168号),宠物医院如不具备从事动物颅腔、腹腔以及胸腔手术能力的,不纳入建设项目环境影响评价管理,故现有项目不需办理环境影响评价手续,也不需要办理竣工环境保护验收手续。</p>			
	<p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版),现有项目不在该管理名录规定的行业范围内,不需办理排污许可手续。</p>			
	<p>现有项目营运至今,未收到环保投诉。</p>			
	<b>2、现有项目污染源分析</b>			
	<p>扩建前宠物医院不具备从事动物颅腔、腹腔以及胸腔手术能力,经营服务能力和服务范围均有限,现有项目实际就诊和接收宠物数量少、基本处于单纯办公状态;</p>			

现有项目实际产生的废气和废水量均较少，后期计划对排放口进行规范化设置整改。现有项目没有监测废气、废水，噪声按实际监测值进行评价。

### **(1) 现有项目废气污染源**

#### **①污水处理设施异味**

现有项目医疗废水处理过程中设备将产生少量异味。项目使用的小型医疗废水处理设备为封闭式，采用次氯酸钠消毒的方式，无生化处理工艺，产生的恶臭等气体较少，废气经新风净化系收集换气后排放。

#### **②宠物自身异味、宠物粪便、尿液产生的异味**

宠物在进行住院、寄养的过程中会产生粪便和尿液等，宠物排泄物会产生少量的异味，宠物自身也会产生异味。医院医疗设备设施完善，宠物病房内设有排便和排尿盒，并设专人进行清洗，因此，病房内产生的臭味较少，废气经新风净化系收集换气后排放。

#### **③医用酒精挥发产生的有机废气**

现有项目化验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 10 瓶 500ml 的 75%酒精溶液，则项目年用纯乙醇量=500ml×0.789kg/L（密度）×10 瓶×75%=0.003t/a，主要成分为乙醇，按照全部挥发进行核算，则项目非甲烷总烃产生量为 0.003t/a，项目酒精消毒时间一天按 2 小时计，年运行 300 天，产生速率为 0.005kg/h，经新风系统收集后无组织排放。

#### **④危废暂存间的异味**

现有项目设置有 1 间危废暂存间，占地面积约 4.2m<sup>2</sup>。废物在暂存过程中会产生少量异味。

目前医疗废物进行了桶装密封，并定期进行清运和消毒。有专人负责管理，暂存间的地面进行了防腐、防渗处理，房内产生的臭味较少，废气经新风净化系收集换气后排放。

### **(2) 现有项目废水污染源**

现有项目产生的废水主要为生活污水（医务人员和流动客户）、宠物美容洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水以及诊疗过程产生的医疗废水，根据建设单位提供

的资料，现有项目总用水量约 400m<sup>3</sup>/a，废水产生系数按 0.9 计，则废水产生总量为 360m<sup>3</sup>/a，其中医疗废水产生量 40t/a，综合废水（宠物美容洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水、生活污水）产生量为 320t/a。

现有项目医疗废水经消毒处理设备消毒达到《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）”的预处理标准后会同宠物洗浴废水、生活污水、宠物笼及排泄盒清洗废水经项目所在商业楼的三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，最终汇入沥滘污水处理厂进行处理。由于现有项目综合废水（宠物美容洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水及生活污水）处理依托项目所在大楼三级化粪池，该化粪池汇集了大楼内所有的污水，对本项目水质造成严重影响，三级化粪池出口水质不能代表本项目水质状况，故现有项目废水排放源强核算类比同类项目《广州新达和宠物医院有限公司建设项目竣工验收报告》项目（见附件 12），详见下表。

表 2-13 与广州新达和宠物医院有限公司建设项目类比可行性分析

类比项	广州新达和宠物医院有限公司建设项目	本项目
所属行业	宠物医院服务	宠物医院服务
规模	最大接待宠物约 4500 例/年	最大接待宠物约 12600 例/年
服务范围	主要从事猫、狗宠物疾病预防、诊疗，颅腔、胸腔和腹腔手术，绝育手术、住院、美容、寄养	主要从事猫、狗宠物疾病预防、诊疗，绝育手术、住院、美容、寄养
废水种类	宠物美容洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水及生活污水	宠物美容洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水及生活污水
处理设施工艺	三级化粪池	三级化粪池

综上，本项目与广州新达和宠物医院有限公司在服务范围、废水种类及处理措施均相似，类比可行。

表 2-14 现有项目综合废水污染物排放源强核算一览表

类型	废水量排放 (m <sup>3</sup> /a)	检测时间	污染物	检测结果 (mg/L)				2 天检测平均值 (mg/L)	排放标准值 (mg/L)	污染物排放量 (t/a)	是否达标
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次				
综合废水（宠物美容洗	320	2023 年 08 月 21	PH 值	6.5	6.6	6.6	6.6	/	6~9	/	达标
			悬浮物	265	299	278	326	292	400	0.093	达标
			CODcr	324	316	319	331	323.5	500	0.104	达

浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水、生活污水)	日	BOD <sub>5</sub>	145	162	173	157	158.5	300	0.051	达标
		氨氮	23.9	27.7	27.8	26.1	26.2	/	0.0084	达标
	2023年08月22日	PH 值	6.5	6.6	6.5	6.6	/	6~9	/	达标
		悬浮物	276	313	314	264	/	400	/	达标
		COD <sub>Cr</sub>	309	322	308	355	/	500	/	达标
		BOD <sub>5</sub>	165	170	151	147	/	300	/	达标
		氨氮	23.2	27.1	27.2	26.6	/	/	/	达标

现有项目项目医疗废水水质，类比《广州睿德动物医院管理有限公司建设项目竣工环境保护验收报告》（见附件 13）中的数据，该项目医疗废水采用次氯酸钠消毒装置处理，水质和处理工艺与本项目类似，具有可比性，现有项目医疗废水排放情况如下表。

表2-15 医疗废水污染物产排情况

废水类型及废水量	项目	PH(无量纲)	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	LAS	总余氯	粪大肠菌群数
医疗废水 40t/a	产生浓度 mg/L	6.98-6.98	71.5	25	35.5	5.4	4.15	未检出	5338 M P N/L
	产生量 t/a	/	0.0029	0.001	0.0014	0.0002	0.0002	/	/
	排放浓度 mg/L	7.07-7.14	29.5	8.2	12	1.32	1.18	3.36	290 M P N/L
	排放量 t/a	/	0.0012	0.0003	0.0005	0.00005	0.00005	0.0001	/
	排放标准 mg/L	6-9	250	100	60	/	10	2-8	5000 M P N / L
	达标排放情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

备注：医疗废水产、排浓度取 2 天监测平均值。



图 2-5 污水处理设施照片

### (3) 现有项目噪声产生情况

现有项目噪声源主要来自空调室外机噪声、医疗设备噪声、通风风机噪声、污水消毒设施噪声及就诊动物叫声等。在选用隔声门窗，运营状态下门窗保持关闭，选用低噪声设备，诊疗设备均设置于设备间内，建筑隔声后，建设单位委托广东利青检测技术有限公司于 2022 年 12 月 22 日对宠物医院东侧边界外 1m 处设置个监测点位进行监测。根据监测结果（详见附件 11），具体监测数据结果见下表。

表 2-16 噪声现状监测结果统计表 单位：Leq [dB (A) ]

采样日期	检测点位	测量时段	检测结果	标准限值	达标情况
2022-12-22	东侧院界外 1m 处 S1	昼间	63	70	达标
注 1：宠物医院南、西、北侧紧邻其他商铺，不具备监测条件； 注 2：夜间不运营，不做检测。					

由上表可知，监测结果显示：项目东侧边界噪声满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）4类标准，对周围环境影响较小。

### (4) 现有项目固废产生情况

现有项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般固体废物（废包装材料、宠物粪便（含垫布/垫片）、废猫砂、宠物美容废物）、危险废物（医疗废物、沾染危险化学品包装废弃物、废紫外线灯管）。

#### 1) 生活垃圾

现有项目工作人员 9 人，顾客每天约 42 人，均不在项目内食宿，工作人员生活垃圾量按每人每天 0.5kg 计算、顾客生活垃圾量按每人每天 0.2kg 计算，则现有项目生活垃圾产生量为 3.87t/a。生活垃圾统一堆存放于有盖垃圾箱内，交由环卫部门统一清运处理。

## 2) 一般固体废物

### ①废包装材料

现有项目运营过程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 0.4t/a，收集后外售物资回收公司。

### ②宠物粪便（含垫布/垫片）

现有项目宠物粪便（含垫布/垫片）产生量按 0.1kg/只·d 计，现有项目单日最大接待动物量为 42 只，则宠物粪便（含垫布/垫片）产生量为 4.2kg/d（1.26t/a）。现有项目设专门的排便盒、排尿盒，宠物尿液、粪便经杀毒灭菌后和生活垃圾统一堆存放于有盖垃圾箱内，交由环卫部门统一清运处理。

### ③美容废物

洗美区在进行剪毛等活动时会产生废毛等（包括洗浴废水格栅产生的废毛），产生量按每日每接待宠物次 0.1kg/只·d 计算，项目美容接待 9 例/d，则宠物美容废物产生量为 0.27t/a。经杀毒灭菌后和生活垃圾统一堆存放于有盖垃圾箱内，交由环卫部门统一清运处理。

### ④废猫砂

根据业主提供的资料，现有项目运营过程中废猫砂产生量约 0.5t/a，属一般废物，经杀毒灭菌后和生活垃圾统一堆存放于有盖垃圾箱内，交由环卫部门统一清运处理。

## 3) 危险废物

### ①医疗废物

根据建设单位提供的资料，现有项目营运期间产生的医疗废物主要包括针管、输液器、医用棉球、废针头、废弃药品、疫苗、化验室废物（包含废液）、动物尸体和器官组织等，其产生量合计约为 1.1t/a。诊疗废弃物皆分类收集送至危废暂存间贮存，按照《动物诊疗机构管理办法》规定执行，不得随意丢弃，定期交由有资质单位处理。其中动物尸体和器官组织于冰箱中冷冻暂存，依据《病死及死因不明动

物处置办法》要求，当日交由有资质单位进行无害化处理。

### ②废紫外线灯管

现有项目使用紫外灯对房间消毒，紫外灯管使用一定时间后需要更换，每年产生废紫外线灯管约 0.012t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年本），废紫外线灯管属于危险废物，类别为 HW29 含汞废物，废物代码 900-023-29。经收集后暂存于院内的危废暂存间，委托有资质的单位定期转运处理处置。

### ③沾染危险化学品的包装废弃物

现有项目运营期间会产生沾染危险化学品的包装废弃物，其产生量合计约为 0.08t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年本）》，该沾染危险化学品的包装废弃物属于危险废物，类别为 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49。经收集后暂存于院内的危险废物暂存间，委托有资质的单位定期转运处理处置。



图 2-6 危废暂存间

表 2-17 原项目主要固体废物产生量及处置措施

来源	固体废物名称	固废属性	现有产生量 (t/a)	最终去向
生活	生活垃圾	一般废物	3.87	环卫部门清运处理
医疗物品等使用	废包装材料		0.4	收集后外售给物资回收部门
美容洗浴	美容废物		0.27	消毒灭活后，交由环卫部门清运处理。
宠物日常生活	宠物粪便(含垫)		1.26	

	布/垫片)			
	废猫砂		0.5	
诊疗、住院	医疗废物	危险废物	1.1	暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。其中动物尸体和器官组织于冰箱中冷冻暂存，当日交由有资质单位进行无害化处理。
消毒灭菌	废紫外灯管		0.012	
诊疗过程	沾染危险化学品的包装废弃物		0.08	

### 3、现有项目存在的主要环境问题及相关整改措施

项目存在的主要环境问题及相关整改措施见下表。

表 2-19 整改措施

序号	存在问题	整改措施
1	现有项目未建立环境管理制度,未设置专人对环保设施进行管理	建立环境管理制度并严格落实,成立专门的环境管理机构,定期对污水处理设施、隔音窗、医疗废物暂存间等基本的环保设备进行检查并进行台账记录。
2	污水处理系统排放口未按照规范设置	根据国家标准《环境保护图形标志—排放口(源)》和国家环保总局《排污口规范化整治要求(试行)》的技术要求,企业所有排放口必须按照便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查的原则和规范化要求,设置与之相适应的环境保护图形标志牌,绘制企业排污口分布图。
3	现有项目未填写环保设施运行、固体废物产生及处置记录台账	按照有关环保要求,完善环保设施运行、固体废物产生及处置记录台账。
4	现有项目废气经新风系统收集后排放,未进行处理。	按照有关环保要求,废气经新风系统收集后送至活性炭吸附处理后排放。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、大气环境质量现状评价

根据《广州市环境空气功能区区划（修订）》（穗府〔2013〕17号文）的划分，本项目所在地属于环境空气二类功能区，环境质量适用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准限值。

根据广州市生态环境局发布的《2023年广州市生态环境质量状况公报》中的统计数据评价，海珠区6项环境空气质量基本因子的浓度情况见下表。

表 3-1 2023 年海珠区环境空气质量主要指标

所在区域	污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况
海珠区	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	31	40	77.5	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	45	70	64.3	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	25	35	71.4	达标
	CO	95百分位数日平均质量浓度	1000	4000	25	达标
	O <sub>3</sub>	90百分位数最大8小时平均质量浓度	165	160	103.1	不达标

由上表数据可知，项目所在区域 SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、NO<sub>2</sub> 符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准，O<sub>3</sub> 超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其2018年修改单二级标准，本项目所在区域环境空气为不达标区。

**其他污染物不做现状调查的依据：**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）》，“（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。.....排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。”，本项目排放的废气污染物主要为氨、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃，在《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018修改单中均无排放标准限值，广东省目前没有发布地方环境空气质量标准，故项目产生的其他污染物不做现状调查。

区域  
环境  
质量  
现状

**空气质量达标规划：**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全面达标，广州市空气质量达标规划指标见下表。

**表 3-2 广州市空气质量达标规划 (单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ,  $\text{CO}$ :  $\text{mg}/\text{m}^3$ )**

序号	环境质量指标	目标值	国家空气质量标准	属性
		中远期 2025 年		
1	PM <sub>2.5</sub> 年平均浓度	≤30	≤35	约束
2	PM <sub>10</sub> 年平均浓度	≤45	≤70	约束
3	NO <sub>2</sub> 年平均浓度	≤38	≤40	约束
4	SO <sub>2</sub> 年平均浓度	≤15	≤60	约束
5	O <sub>3</sub> 第90百分位数日最大8小时平均浓度	≤160	≤160	指导
6	CO第95百分位数24小时平均浓度	≤2	≤4	约束
7	空气质量达标天数比例(%)	≥92	-	预期

## 2、水环境质量现状评价

本项目最终纳污水体为珠江后航道广州景观用水区（沙洛~黄埔港），根据《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），珠江后航道广州景观用水区（沙洛~黄埔港）2030年水质管理目标为IV类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。

序号	二级水功能区名称	所在一级水功能区名称	范围		所在行政区	长度(km)	主导功能	水质现状	2030年水质管理目标	远期目标	是否国家事权	备注
			起点	终点								
7	后航道广州工业、景观用水区	后航道广州开发利用区	白鹅潭	沙洛	海珠区、荔湾区	7.0	工业、景观	III	III	/	是	市统筹管理
8	后航道广州景观用水区	后航道广州开发利用区	沙洛	黄埔港	海珠区、荔湾区	26.0	景观	III	IV	/	是	市统筹管理
9	官洲河广州工业用水区	官洲河开发利用区	三围	新洲	海珠区、番禺区、黄埔区	9.0	工业	III	IV	/	是	市统筹管理
10	黄埔水道广州工业用水区	黄埔水道开发利用区	黄埔港	东江口	黄埔区、番禺区	7.0	工业	III	IV	/	是	市统筹管理
11	三枝香水道新基饮用、渔业用水区	三枝香水道开发利用区	沙洛	新基	番禺区	11.0	饮用	III	III	/	是	市统筹管理
12	市桥水道番禺景观用水区	市桥水道开发利用区	龙湾	大刀围头	番禺区	18.0	景观	IV	IV	/	是	市统筹管理
13	陈村水道紫泥饮用、农业用水区	陈村水道开发利用区	南海三山口	番禺紫坭	番禺区	22.0	饮用、农业	II	III	/	是	市统筹管理
14	莲花山水道莲花山渔业、工业用水区	莲花山水道开发利用区	莲花山	八唐尾	番禺区	11.0	渔业、工业	III	III	/	是	市统筹管理

图 3-1 水质现状截图

根据《2023 年广州市生态环境质量状况公报》（<http://sthjj.gz.gov.cn/attachment/7/7604/7604567/9654888.pdf>），流溪河上游、中游、珠江广州河段后航道、黄埔航道、狮子洋、增江、东江北干流、市桥水道、沙湾水道、蕉门水道、洪奇沥水道、虎门水道等主要江河水质优良。

2023年广州市各流域水环境质量状况（见图19），其中：流溪河上游、中游、珠江广州河段后航道、黄埔航道、狮子洋、增江、东江北干流、市桥水道、沙湾水道、蕉门水道、洪奇沥水道、虎门水道等主要江河水质优良；珠江广州河段西航道、白坭河、石井河水质受轻度污染。



图19 2023年广州市水环境质量状况

图 3-2 2023 年广州市区域地表水环境状况截图

### 3、声环境质量现状评价

本项目位于广州市海珠区宝岗路宝逸街4号自编之一，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）规定，本项目所在地位于声环境2、4a类区（详见附件8）。

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）中交通干线两侧噪声功能区划分原则：“当交通干线及特定路段两侧与2类区相邻时，4类区范围是以道路边界线为起点，向道路两侧纵深30米的区域范围划为4类标准适用区域。”、“4类声环境功能区包括4a类和4b类两种类型，其中高速公路、一级公路、二级公路、城市快速路、城市主干路、城市次干路、特定路段、城市轨道交通（地面段）、城际轨道交通（地面段）、内河航道两侧区域为4a类。”，本项目东侧边界与宝岗大道行车道的距离约14米，位于道路纵深30米范围内，故项目东侧边界位于4a类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的4a类标准（昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)）。

项目西侧边界、南侧边界、北侧边界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）。

为了解项目所在区域声环境质量现状情况，建设单位委托广东利青检测技术有限公司于2022年12月22日对宠物医院东侧厂界外1m处和南侧越秀可逸豪苑边界外1m处共设置2个监测点位，监测点位图详见下图。根据检测结果（详见附件11），具体环境噪声现状监测数据结果见下表。

**表 3-3 噪声现状监测结果统计表 单位：Leq [dB (A)]**

采样日期	检测点位	测量时段	检测结果	标准限值	达标情况
2022-12-22	东侧厂界外1m处 S1	昼间	63	70	达标
	南侧越秀可逸豪苑边界外1m处 S2	昼间	58	60	达标

注1：项目敏感点越秀可逸豪苑执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中2类标准要求；项目东侧边界噪声执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中4a类标准要求；  
注2：宠物医院南、西、北侧紧邻其他商铺，不具备监测条件；  
注3：夜间不运营，不做检测。

由上表可知，监测结果显示：项目东边界噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准，项目南侧越秀可逸豪苑噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类类标准，声环境质量现状较好。



图 3-1 噪声监测点位图

#### 4、生态环境质量现状

本项目占地范围内不含生态环境保护目标，因此不需要开展生态环境现状调查。

#### 5、电磁辐射

项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

#### 6、地下水、土壤环境质量现状

本项目排放的废气不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，不存在大气沉降污染途径；项目地面进行硬底化防渗处理，不存在污染地下水、土壤环境的途径，因此不需要进行土壤、地下水现状调查。

环境保护目标

#### 1、地下水环境保护目标

项目边界外 500m 范围内无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，故无地下水环境保护目标。

#### 2、地表水环境保护目标

项目边界外 500m 范围内无地表水饮用水水源保护区等地表水环境保护目标。

### 3、大气环境保护目标

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目大气环境影响范围为项目边界起外扩 500m 的区域范围。本项目边界外 500m 范围内大气环境敏感点主要为居住区、学校、医院等，具体情况（详见下表 3-4），敏感点分布图详见附图 3。

### 4、声环境保护目标

项目院界外 500m 范围内存在声环境保护目标，声环境保护目标（详见表 3-4）。

### 5、生态保护目标

本项目租用已建成商铺，项目用地范围内无生态环境保护目标。

表 3-4 主要环境保护目标一览表

项目	序号	类型	环境保护目标名称	坐标		相对院址方位	相对院界距离(米)	功能区划
				X/m	Y/m			
大气环境	1	学校	中英文幼儿园	-150	-225	SW	479	环境空气二类区
	2	居住区	紫山围院小区	229	-143	SE	473	
	3	居住区	康隆苑	3	-243	SW	468	
	4	学校	海珠幼儿园	232	-137	SE	468	
	5	学校	邓世昌纪念小学	-276	34	NW	467	
	6	学校	实小穗花幼儿园	-161	-208	SW	462	
	7	学校	实小穗花幼儿园	-234	-165	SW	430	
	8	学校	康体幼儿园	66	273	NE	428	
	9	居住区	昌盛小区	-237	-56	SW	398	
	10	学校	退休干部学校	60	253	NE	393	
	11	居住区	宝轩楼	226	-22	SE	392	
	12	学校	广州南武中学	237	-35	SE	389	

13	医院	海幢街社区卫生服务中心	197	119	NE	371
14	学校	江南新村第二小学	138	-171	SE	366
15	学校	东晓怡雅幼儿园	-108	-161	SW	366
16	居住区	润田雅苑	-163	143	NW	343
17	学校	杏坛幼儿园	230	23	E	332
18	居住区	机电宿舍	-177	-71	SW	327
19	居住区	福苑小区	-201	5	W	311
20	学校	广东药科大学宝岗校区(北区)	96	133	NE	304
21	居住区	怡雅苑	-139	-97	SW	288
22	居住区	江南乐居苑	-156	-98	SW	278
23	居住区	松漱前	-167	8	SW	277
24	居住区	杏园小区	99	-102	E	269
25	居住区	荣德阁	-82	161	NW	268
26	居住区	居民区 1	-46	-135	SW	263
27	学校	江南外国语学校北校区	22	-146	SE	262
28	居住区	华缝大院	-57	-118	SW	247
29	学校	宝贤幼儿园	-119	98	NW	243
30	居住区	杏坛小区	153	-17	E	234
31	居住区	怡龙苑	-119	73	NW	214
32	学校	广东药科大学宝岗校区(南区)	129	21	NE	213
33	居住区	仁厚直社区	-29	113	N	195
34	居住区	穗龙花园	-41	-62	SW	160
35	居住区	越秀·可逸隽轩	64	68	NE	117
36	居住区	翠屏·瀚宇贵都	-42	-12	W	96
37	居住区	可逸名庭	59	-21	SE	95
38	居住区	庆云里	-43	39	NW	90

	39	居住区	杏林小区	72	10	E	83	
	40	居住区	可逸豪苑	-4	-7	/	10	
	41	居住区	汾阳里生活区	-133	45	NW	256	
	42	居住区	昌盛里	-198	-17	SW	402	
	43	居住区	宏宇广场	-70	200	NW	260	
	44	居住区	南北广场	-100	300	NW	350	
	45	居住区	江南花园	80	420	SE	450	
声环境	1	住宅区	可逸豪苑	-4	-7	/	10	声环境 2 类区
注：以项目西南侧拐点为原点（0，0），正东方向为 X 轴正方向，正北方为 Y 轴正方向，建立本项目相对坐标系统。								

### 1、水污染物排放标准

本项目建成后全院产生的废水主要为生活污水、医疗废水、宠物洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水。

医疗废水经消毒处理设备消毒后达到《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）的预处理标准后会同宠物洗浴废水、生活污水、宠物笼及排泄盒清洗废水经项目所在建筑的三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，最终汇入沥滘污水处理厂处理。

表 3-5 项目废水排放执行标准（mg/L，pH 无量纲，粪大肠菌群数 MPN/L）

废水类型	排放标准	pH 值	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	LAS	粪大肠菌群数	总余氯
生活污水、宠物美容废水、宠物笼及排泄盒冲洗废水、经预处理后的医疗废水	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	/	/

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

医疗废水	《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的(日均值)预处理标准	6~9	250	100	60	10	5000MP N/L	接触时间 ≥1h; 接触 池出口 2~8mg/L
------	--	-----	-----	-----	----	----	---------------	-----------------------------------

## 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》，本项目运营期产生的恶臭污染物院边界执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。

本项目酒精消毒的产生的有机废气(以非甲烷总烃表征)边界无组织排放监控点执行广东省《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。

表 3-6 废气污染物最高允许浓度 (单位 mg/m<sup>3</sup>)

污染物	边界无组织排放监控浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	院区内无组织排放监控浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		标准依据
氨	1.5	/	/	《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	0.06	/	/	
臭气浓度	20(无量纲)	/	/	
非甲烷总烃	4.0	4.0		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;

## 3、噪声排放标准

项目运营期东侧院界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB 22337-2008)4类标准,南、西、北侧院界噪声执行2类标准。

表 3-7 噪声排放标准 单位: dB(A)

边界	标准	时段	标准值	时段	标准值
南、西、北侧院界	2类标准	昼间	60	夜间	50
东侧院界	4类标准	昼间	70	夜间	55

## 4、固体废物

	<p>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》(GB 34330-2017)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。</p> <p>危险废物按照《国家危险废物名录》（2021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》；动物尸体和组织器官依据《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。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总量控制</p>	<p><b>1、水污染物排放总量控制指标</b></p> <p>项目医疗废水经消毒处理设备消毒达到《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)”的预处理标准后会同宠物洗浴废水、生活污水、宠物笼及排泄盒清洗废水经项目所在商业楼的三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，最终汇入沥滘污水处理厂进行处理。其总量将从沥滘污水处理厂处理总量中调配，不设置水污染物排放总量控制指标。</p> <p><b>2、大气污染物排放总量控制指标</b></p> <p>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NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、非甲烷总烃，根据广东省生态环境厅对“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”的回复（<a href="https://gdee.gd.gov.cn/qtwt/content/post_2539610.html">https://gdee.gd.gov.cn/qtwt/content/post_2539610.html</a>）：“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。”，故本项目不设置大气污染物排放总量控制指标。</p>



广东省生态环境厅

DEPARTMENT OF ECOLOGY AND ENVIRONMENT OF GUANGDONG PROVINCE

现在位置: 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

项目租赁现有建筑进行经营，施工期主要进行室内的装修、装饰工作。施工期间的污染源有废水、施工机械噪声、废气、工人生活垃圾以及建筑垃圾等。其排放量随施工期的内容不同而有所变化，施工结束后影响消除。只要建设单位和施工单位在施工过程中严格落实对施工扬尘的管理和控制措施，施工期的环境影响能降到最低程度。同时由于施工期对环境产生的影响均为暂时的、可逆的，随着施工期的结束，影响即自行消除。

院方采取以下措施：

(1) 由于项目是在已有建筑内进行修建装修，建设单位对施工时间、时段、施工进度需进行系统安排及精心规划；

(2) 项目施工的设备需采用低噪音设备，在施工期间尽量避免机械噪声打扰周边其他人员，医院应避免在夜间施工；

(3) 施工过程中产生的废弃物（例如废材料、废纸张、废包装材料及塑料薄膜等）需进行了妥善保管，竣工完成后由院方统一进行处理运送至垃圾处理站；

(4) 施工过程中产生的废油漆及废油漆桶等为危险废物，收集后暂存医废危废暂存间，待施工结束后委托有资质机构处置。

(5) 装修废气

装修废气无组织排放，装修阶段的装修废气排放周期短，作业点分散。在装修油漆期间，应加强室内的通风换气，油漆结束完成以后，也应每天进行通风换气一至二个月后才能投入使用。

①施工方采用质量好、国家有关部门检验合格、有毒有害物质含量少的水性油漆和涂料产品。

②加强施工管理，最大限度地防止跑、冒、滴、漏现象发生，减少原材料浪费带来的废气排放。

③施工作业场所加强通风，保证空气流通，降低污染物浓度。

④施工作业人员配戴防毒面罩和口罩，保证作业人员的身体健康。

⑤装修须采用符合国家要求的环保材料，装修过程中注意室内通风，装修完



术过 程中 的 酒 精 消 毒	织	烷 总 体							和活 性炭 吸 附						
<p>备注：项目污水处理设施产生的臭味以及动物自身及动物粪便和尿液产生的异味在危废暂存间、诊疗室、住院室/寄养室、手术室等房间采用紫外线灯管定期杀毒，减少细菌病毒滋生，加强通排风，污水处理设备密闭。项目设置1套新风系统，各场所废气经新风系统收集送至活性炭吸附处理后无组织排放，排风口远离居民。根据《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》(HJ1105-2020)表 A.1 医疗机构排污单位废气治理可行技术参照表，活性炭吸附为可行技术。</p> <p><b>①医疗废水消毒设施产生的异味</b></p> <p>本项目医疗废水依托现有项目医疗废水消毒装置处理，医疗废水消毒过程中将产生少量异味。废气经新风净化系统收集送至活性炭吸附处理后无组织排放。</p> <p><b>②宠物自身、粪便、尿液产生的恶臭</b></p> <p>宠物病房内设专人定期清洗排便和排尿盒；各病房内设有紫外线灯管，日常对病房进行消毒杀菌，因此，病房内产生的臭味较少。为减少臭味对周边敏感点影响，本项目门窗日常关闭，采取集中换气方式减少臭气污染。项目在各诊室、住院室/寄养室、手术室等产臭气房间安装废气收集口，废气经风机抽至活性炭吸附处理后无组织排放，项目废气排气口设在店铺门面上方招牌后（远离居民楼，朝向宝岗大道一侧），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。</p> <p><b>③医用酒精挥发产生的有机废气</b></p> <p>宠物在进行诊疗和手术过程中，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10瓶500ml的75%酒精溶液，则项目年用纯乙醇量=500ml×0.789kg/L（密度）×10瓶×75%=0.003t/a，主要成分为乙醇，按照全部挥发进行核算，则项目非甲烷总烃产生量为0.003t/a，项目酒精消毒时间一天按2小时计，年运行300天，产生速率为0.005kg/h，酒精消毒过程产生的非甲烷总烃经新风系统收集送至活性炭吸附处理后无组织排放，活性炭净化效率按50%计，则非甲烷总烃排放量为0.0015t/a（0.0025kg/h）。</p> <p><b>（二）废气治理工程</b></p>															

为减少臭气、有机废气对周边环境的影响，本项目门窗日常关闭，采取通风换气方式减少废气污染。在诊室、手术室、住院/寄养室等区域进行抽排风，并经过活性炭吸附装置处理后引至室外无组织排放。本项目总排风口设置在项目门口上方招牌处，高度约4m，朝向宝岗大道一侧，避开居民住宅窗户和阳台，排风口设置合理。

参照《综合医院通风设计规范》（DBJ50T-176-2014），本项目需要收集废气的区域为美容室（9.2m<sup>2</sup>）、诊室1（8.5m<sup>2</sup>）、诊室2（8.5m<sup>2</sup>）、犬住院室（8.5m<sup>2</sup>）、隔离室（4.2m<sup>2</sup>）、危废暂存间（4.2m<sup>2</sup>）、猫住院室1（9.3m<sup>2</sup>）、猫住院室2（12.3m<sup>2</sup>）、药房（8.2m<sup>2</sup>）、化验室（9.1m<sup>2</sup>）、卫生间（3.2m<sup>2</sup>）、B超室（8.3m<sup>2</sup>）、手术室（15.2m<sup>2</sup>），合计面积约为108.7m<sup>2</sup>，天花至地板高度约为3m，通风换气次数按8次/h计算，则设计通风换气量为2608.8m<sup>3</sup>/h。考虑到风机损耗等因素，拟设计风机风量取3000m<sup>3</sup>/h。

项目宠物医院使用的建筑为混凝土结构的商铺，建筑结构良好。同时为了避免项目宠物叫声及异味、臭味对周边环境的影响，项目使用的门窗均为密闭性及隔声效果良好的产品，且日常处于常闭状态。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3.45-2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%。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，故本次评价的活性炭吸附装置的处理效率按保守取值50%计算。

本项目活性炭吸附装置设置在一楼靠门口附近，根据活性炭吸附装置的设计要求，废气在活性炭中的过滤停留时间应0.2-2s。项目活性炭治理设施处理风量为3000m<sup>3</sup>/h（折算为0.83m<sup>3</sup>/s），项目活性炭吸附装置规格为1.0m\*0.9m\*1.0m（共设二层，连接方式为并联，每层活性炭层尺寸为0.8m\*0.6m\*0.3m）。项目采用蜂窝状活性炭对有机废气进行吸附处理，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，活性炭箱体应设计合理，蜂窝状活性炭风速<1.2m/s，活性炭层装填厚度不低于

300mm，蜂窝活性炭碘值不低于 650mg/g。经工程治理单位的初步设计，本项目活性炭装置选用碘值 800mg/g 的蜂窝活性炭。活性炭碳箱设置 2 层活性炭层。则活性炭层总过滤面积约为 0.96m<sup>2</sup>，废气治理设施过滤风速 = 0.83m<sup>3</sup>/s ÷ 0.96m<sup>2</sup> ≈ 0.86m/s，废气治理设施活性炭的停留时间约为 0.35s，达到设计要求。

表 4-2 项目活性炭装置参数一览表

设施名称	项目	参数值
活性炭吸附装置	设计风量	3000m <sup>3</sup> /h
	装置尺寸	1.0m*0.9m*1.0m
	活性炭层尺寸	0.8m*0.6m*0.3m
	活性炭类型	蜂窝炭
	填充的活性炭密度	450kg/m <sup>3</sup>
	炭层数量	2 层
	停留时间	0.35s
	活性炭风速	0.86m/s
	活性炭充装量	0.1296t
	更换频次	1 次/半年
	废活性炭产生量	0.2592t/a

## (二) 措施可行性分析

为减少臭气、有机废气对周边环境的影响，本项目门窗日常关闭，采取通风换气方式减少废气污染。项目设有一套新风系统，各房间产生的废气经新风净化系统整体换气收集后送至活性炭吸附处理后无组织排放。

### ①新风系统通风原理：

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。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。在送风的同时对进入室内的空气进行过滤、紫外灯管消毒、消毒、杀菌、增氧、预热（冬天）。

### ②新风系统排放口设置的合理性分析：

- 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、室外新风口设在室外空较洁净区域。

d、室外新风口、排风口不应影响相邻住户。项目废气排放口设置于项目门口上方招牌处，高度约 4m，朝向宝岗大道一侧，废气排放口避开住宅区居民楼等敏感点的窗户和阳台。

**③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。紫外光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。

#### ④活性炭吸附

活性炭吸附利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气和恶臭气体是一种最有效的工业处理手段。活性炭是应用最早、用途最广的一种优良吸附剂，对各种有机气体和恶臭气体等具有较大的吸附量和较快的吸附效率，吸附可使有机废气和恶臭气体净化效率高达 80%-90%以上，活性炭吸附饱和后可进行更换或送回厂家进行再生后重新投入使用，另外根据《抚顺石油化工研究院院报第 2 期 活性炭吸附法治理恶臭污染 王玉婷》：吸附可使恶臭气体净化效率不低于 90%。故本项目取 80%可行。

废气处理流程图如下：

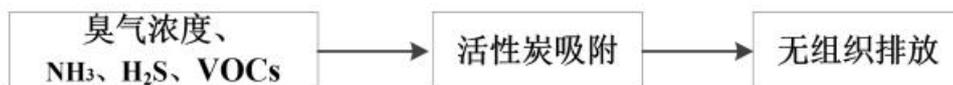


图 4-1 废气处理流程图

### （三）废气达标情况分析

本项目废气源强类比《广州新达和宠物医院有限公司建设项目竣工验收报告》（见附件 12）中的数据。

表 4-3 与广州新达和宠物医院有限公司建设项目类比可行性分析

类比项	广州新达和宠物医院有限公司建设项目	本项目
所属行业	宠物医院服务	宠物医院服务
规模	最大接待宠物约 4500 例/年	最大接待宠物约 13800 例/年
服务范围	主要从事猫、狗宠物疾病预防、诊疗，颅腔、胸腔和腹腔手术，绝育手术、住院、寄养	主要从事猫、狗宠物疾病预防、诊疗，颅腔、胸腔和腹腔手术、住院、寄养
废气种类	氨气、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃	氨气、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃
处理设施工艺	紫外线灯消毒除臭、新风系统+活性炭吸附、污水处理设备密闭、次氯酸钠消毒剂消毒	紫外线灯消毒除臭、污水处理设备密闭、次氯酸钠剂消毒、新风系统+活性炭吸附

由上表可知，本项目与广州新达和宠物医院有限公司建设项目，在服务范围、废气种类、处理工艺等方面与本项目相似，类比可行。

根据《广州新达和宠物医院有限公司建设项目竣工验收报告》可知，该项目院界下风向无组织氨气、硫化氢和臭气浓度分别为：氨：0.15-0.27mg/m<sup>3</sup>、H<sub>2</sub>S：未检出<sup>3</sup>、臭气浓度：<10（无量纲）、非甲烷总烃：0.36-0.62mg/m<sup>3</sup>，项目氨气、硫化氢、臭气浓度可达到《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，非甲烷总烃可达到广东省《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，对周围环境影响较小。

#### （四）项目废气排放不设有组织排放口的合理性分析

项目废气经新风系统收集送至活性炭吸附处理后无组织排放，废气排放不设有组织排放口的原因如下：

①项目位于商铺楼内，如设置有组织废气排气筒，会与周围景观不协调，影响景观的完整性和美感。

②项目位于商铺楼内，如设置有组织废气排气筒，遇大风等恶劣天气可能会发生安全事故。

③项目加强管理，门窗日常关闭，室内空气采用新风系统+活性炭吸附处理后无组织排放，废气排风口设置于门口上方招牌后面，高度约4m，尽量远离居民住户窗户，同时废气排放口设置于宝岗大道一侧，可有效减轻对周围环境影响。

④项目废气经新风系统收集送至活性炭吸附处理后排放量很小，根据前述类比分析可知，项目院界氨气、硫化氢、臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》

(GB 14554-93)表1恶臭污染物院界二级新扩改建标准,非甲烷总烃可达到广东省《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,对周围环境影响较小。

### (五) 非正常工况

结合项目工艺、设备及废气污染物产排特点,非正常状况主要是环保设施故障造成。本项目废气主要为宠物粪便、尿液、宠物自身、危废间、医疗废水处理设施产生的异味,每日开工前首先开启新风系统和活性炭吸附装置,废气经处理后均可实现达标排放,正常情况下不会对环境造成影响。

当环保设施出现故障时,废气会未经处理直排,主要是由于停电和设备故障所致,项目非正常工况出现的概率极低,每年大约2次,每次持续时间一般不会超过3h,非正常工况排放的非甲烷总烃约为0.03千克。为减少非正常工况,应对设备加强日常维护,定期检修维护,确保处理设施正常运行,污染物达标排放。

### (六) 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)。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017),确定本项目废气自行监测方案如下表。

表 4-4 无组织废气监测方案

监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )
边界上下风向(上风向1个监测点,下风向3个监测点)	氨	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物边界二级新扩改建标准	1.5
	硫化氢			0.06
	臭气浓度			20(无量纲)
	非甲烷总烃		广东省《大气污染物排放限值》(DB44/T27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值	4.0

### (七) 大气环境影响分析

本项目所在区域为环境空气质量不达标区,距离本项目最近敏感点为项目南侧10米处的可逸豪苑。

根据前文分析可知，本项目产生的大气污染物包括污水处理设施臭气、宠物自身和粪便尿液产生的异味及酒精消毒产生的有机废气等，经紫外线消毒后废气经新风系统收集送至活性炭吸附处理后无组织排放，项目氨气、硫化氢、臭气浓度可达到《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，非甲烷总烃可达到广东省《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。同时，项目废气排放口设置于项目门口上方招牌后面，高度约4m，朝向宝岗大道一侧，废气排放口避开住宅区居民楼等敏感点的窗户和阳台。因此，本项目产生的废气对周边大气环境影响较小。

## 2、废水

项目运营期新增废水主要为生活污水和医疗废水，具体排放情况如下表所示。

表 4-5 项目水污染物排放情况汇总一览表

产污环节	类型	污染物种类	污染物产生情况			主要污染治理设施				污染物排放情况			排放口编号	
			废水产生量 (m <sup>3</sup> /a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理工艺	处理能力 (m <sup>3</sup> /d)	治理效率 (%)	是否为可行技	废水排放量 (m <sup>3</sup> /a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
生活	生活污水	CODcr	36	300	0.0108	三级化粪池	40	21	是	36	237	0.0085	DW001	
		BOD <sub>5</sub>		135	0.0049						29	95.85		0.0035
		SS		200	0.0072						50	100		0.0036
		氨氮		23.6	0.0008						10	21.24		0.0008
日常运营	医疗废水	CODcr	16.2	71.5	0.0012	次氯酸钠消毒	1.0	58.7	是	16.2	29.5	0.0005	DW002	
		BOD <sub>5</sub>		25	0.0004						67.2	8.2		0.0001
		SS		35.5	0.0006						66.2	12		0.0002
		LAS		4.15	0.00007						/	1.18		0.00002
		总余氯		/	/						/	3.36		0.00005
		氨氮		5.4	0.00009						75.6	1.32		0.00002
		粪大肠菌群数		5338 个/L	/						94.6	290 个/L		/
整体项目	综合废水	CODcr	52.2	/	/	三级化粪池	30	/	是	52.2	172.4	0.009	DW001	
		BOD <sub>5</sub>		/	/						/	68.97		0.0036
		SS		/	/						/	72.8		0.0038
		氨氮		/	/						/	15.71		0.00082
		粪大肠菌群数		/	/						/	90MPN/L		/

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ 1105—2020)中“表 A.2 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表”，消毒工艺：加氯消毒，臭氧法消毒，次氯酸钠法、二氧化氯法消毒、紫外线消毒等为可行技术，本项目医疗废水处理工艺“次氯酸钠消毒”属于可行技术。

## 2、废水

### (1) 源强核算

本项目新增废水主要为新增宠物手术治疗过程中产生的医疗废水、顾客生活污水。

**医疗废水：**本项目医疗用水系数，根据《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的表2用水量，医疗用水为10-15L/只·天，本项目医疗用水量按15L/只·天计算。本项目新增日接诊宠物4只，新增医疗用水量为0.06m<sup>3</sup>/d、18m<sup>3</sup>/a。医疗废水的废水排放系数按0.9计，则新增医疗废水产生量为0.054m<sup>3</sup>/d、16.2m<sup>3</sup>/a。

本项目新增医疗废水经收集后依托现有项目废水消毒装置预处理达到《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）预处理排放标准后会同生活污水排入市政污水管网，最终进入沥滘污水处理厂处理后排放。

本项目新增医疗废水中无相关的化验药剂成份，主要污染物为COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、粪大肠菌群数、总余氯等。

本项目新增医疗废水水质，类比《广州睿德动物医院管理有限公司建设项目竣工环境保护验收报告》（见附件13）中的数据，该项目医疗废水采用次氯酸钠消毒装置处理，水质和处理工艺与本项目类似，具有可比性，本项目新增医疗废水排放情况如下表。

表4-5 本项目新增医疗废水排放情况一览表

废水类型及废水量	项目	PH（无量纲）	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	LAS	总余氯	粪大肠菌群
医疗废水 16.2t/a	产生浓度 mg/L	6.98	71.5	25	35.5	5.4	4.15	未检出	5338个/L
	产生量 t/a	/	0.0012	0.0004	0.0006	0.00009	0.00007	/	/
	排放浓度 mg/L	7.07-7.14	29.5	8.2	12	1.32	1.18	3.36	290个/L

排放量 t/a	/	0.0005	0.0001	0.0002	0.00002	0.00002	0.00005	/
排放标 准 mg/L	6-9	250	100	60	/	10	2-8	5000 MP N / L
达标排 放情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
备注：医疗废水产、排浓度取 2 天监测平均值。								

**生活污水：**本项目新增接待顾客人数 4 人/d，参考《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）员工生活用水按“国家行政机构办公楼（无食堂和浴室）10m<sup>3</sup>/（人·a）”，顾客生活用水 0.133m<sup>3</sup>/d、40m<sup>3</sup>/a；顾客生活污水排污系数按 0.9 计，则顾客生活污水产生量为 0.12m<sup>3</sup>/d、36m<sup>3</sup>/a。

根据《第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》表 2-五区城镇生活源水污染物产污校核系数（较发达城市）。生活污水的产生浓度 COD<sub>Cr</sub>（300mg/L）、BOD<sub>5</sub>（135mg/L）、NH<sub>3</sub>-N（23.6mg/L）。

生活污水进入项目所在建筑的三级化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入沥滘污水处理厂处理后排放。

参考环境保护部环境工程评估中心编制的《社会区域类环境影响评价》（第三版）中生活污水 SS（200mg/L）。处理效率参考《我国农村化粪池污染物去除效果及影响因素分析》（环境工程学报，2021）、《化粪池在实际生活中的比选和应用》（污染与防治陈杰、姜红）、《化粪池与人工湿地联用处理湖南农村地区生活污水研究》（湖南大学蒙语桦）等文献，三级化粪池对 COD<sub>Cr</sub> 去除效率为 21%~65%、BOD<sub>5</sub> 去除效率 29%~72%、SS 去除效率 50%~60%、氨氮去除效率 10%~12%。

因此，本评价取三级化粪池对 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮去除效率分别为 21%、29%、50%、10%。

表 4-7 项目新增生活污水产、排情况一览表

废水类型及 废水量	项目	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
生活污水 36t/a	产生浓度 mg/L	300	135	200	23.6
	产生量 t/a	0.0108	0.0049	0.0072	0.0008
	处理效率%	21	29	50	10

排放浓度 mg/L	237	95.85	100	21.24
排放量 t/a	0.0085	0.0035	0.0036	0.0008
排放标准 mg/L	≤500	≤300	≤400	≤45
达标排放情况	达标	达标	达标	达标

## (2) 废水处理可行性分析

### 1) 依托现有项目废水消毒装置的可行性分析

本项目新增医疗废水经收集后依托现有项目废水消毒装置预处理达到《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）预处理排放标准后汇合生活污水排入市政污水管网，最终进入沥滘污水处理厂处理后排放。

根据现场调查，建设单位于一楼卫生间内设置小型医疗废水消毒处理装置用于处理医疗废水，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；次氯酸钠消毒装置为小型一体化设施，箱内仅有消毒功能，不对废水进行混凝沉淀、压滤等处理，因此项目产生的医疗废水在进行消毒过程中基本无污泥产生。次氯酸钠消毒主要的作用方式是通过它的水解形成次氯酸，次氯酸再进一步分解形成新生态氧[O]，新生态氧的极强氧化性使菌体和病毒上的蛋白质等物质变性，从而致死病原微生物。其次，次氯酸在杀菌、杀病毒过程中，不仅可作用于细胞壁、病毒外壳，而且因次氯酸分子小，不带电荷，还可渗透入菌（病毒）体内，与菌（病毒）体蛋白、核酸和酶等有机高分子发生氧化反应，从而杀死病原微生物。再次，次氯酸产生出的氯离子还能显著改变细菌和病毒体的渗透压，使细胞丧失活性而死亡。

根据建设单位提供资料，医疗废水消毒处理装置处理能力为1.0t/d，现处理医疗废水量为0.133m<sup>3</sup>/d，剩余0.867m<sup>3</sup>/d处理能力，本项目新增医疗废水量为0.054m<sup>3</sup>/d，能够接纳本项目所排废水，因此，现有项目医疗废水消毒处理装置处理能力满足医疗废水处理量要求，依托可行。

#### 医疗废水消毒处理设施运行规范：

(1) 项目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

全诊疗废水消毒处理设施运行台账，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) 建设单位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。

项目废水处理措施见下图。

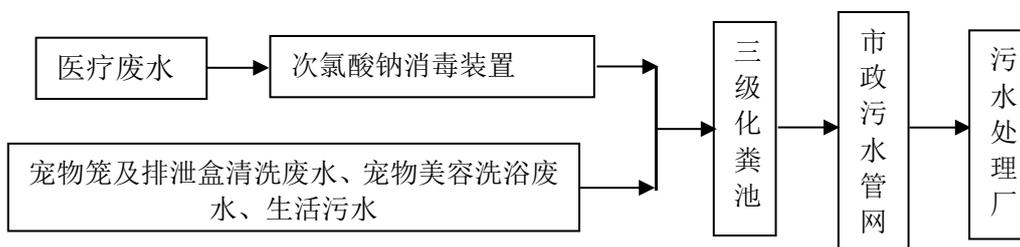


图 4-2 运营期间废水处理流程

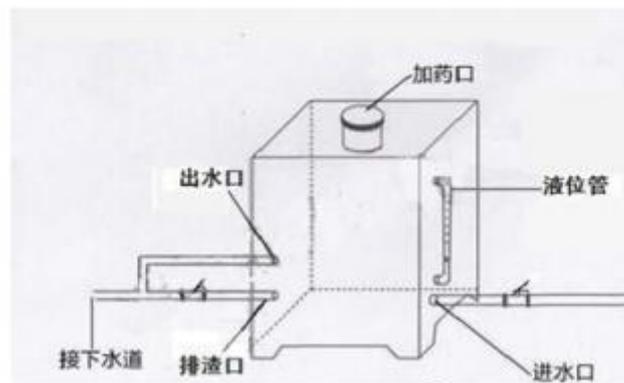


图4-3 项目废水消毒设备示意图

## 2) 依托项目所在建筑三级化粪池的可行性分析

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，设计处理规模为 40m<sup>3</sup>/d，处理能力能满足本项目高峰时产生的废水排放量 1.374m<sup>3</sup>/d，依托可行。

### 3) 依托沥滘污水处理厂的可行性分析

**污水收集范围：**本项目位于广州市海珠区宝岗路宝逸街 4 号自编之一，属于沥滘污水处理厂纳污范围。沥滘污水处理厂位于海珠区南洲路，占地面积约 29 公顷，服务面积达 115.5 平方公里，服务人口达 175 万，服务范围包括海珠区（除洪德片区外）、番禺区（大学城小谷围）和黄埔区（长洲岛），设计污水处理总规模为 75 万吨/日。出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

**处理工艺及规模：**根据广州市生态环境局 2021 年 5 月更新发布的广州市重点排污单位环境信息，沥滘污水处理厂建设总规模为 75 万吨/日，其中一期工程采用改良 A/O 处理工艺（日处理能力 20 万 t/d），二期工程采用改良 A<sub>2</sub>/O 处理工艺（日处理能力 30 万 t/d），三期工程采用 A<sub>2</sub>/O+V 型滤池处理工艺（日处理能力 25 万 t/d），目前正常运营。沥滘污水处理厂日处理规模合计 75 万吨，根据广州市净水有限公司公布的中心城区城镇污水处理厂运行情况公示表（2024 年 4 月），沥滘污水处理厂日处理量为 72.51 万 t/d，处理负荷为 96.7%，平均进水 COD 浓度及平均进水氨氮浓度均低于设计进水浓度，无超标项目及数值，出水均可达标排放。本项目建成后全院外排综合废水量为 1.374 吨/日，约为沥滘污水处理厂剩余污水处理能力的 0.0055%，所占比例很小，因此，从水量上分析沥滘污水处理厂可接纳本项目产生的废水。

**水质：**本项目外排废水不含重金属，污染程度较低，项目医疗废水经消毒处理设备消毒达到《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）”的预处理标准后会同宠物洗浴废水、生活污水、宠物笼及排泄盒清洗废水经项目所在建筑楼的三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后经市政污水管

网排入沥滘污水处理厂处理，满足沥滘污水处理厂进水水质要求。因此，从水质上分析沥滘污水处理厂可接纳本项目产生的废水。

综上所述，本项目排放的污水不会对沥滘污水处理厂造成水量、水质负荷冲击，故本项目废水依托沥滘污水处理厂处理是可行的。

### (3) 水环境影响分析

本项目建成后全院外排废水主要为职工和顾客生活污水、医疗废水、宠物美容洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水。项目医疗废水经消毒处理设备消毒达到《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）”的预处理标准后会同宠物洗浴废水、生活污水、宠物笼及排泄盒清洗废水经项目所在建筑的三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，最终汇入沥滘污水处理厂进行处理。因此，本项目所产生的废水经过一定环保措施处理后，不会对周边水环境产生明显影响。

### (4) 项目水污染物排放信息

本项目扩建后全院外排废水主要为职工和顾客生活污水、医疗废水、宠物洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水。医疗废水经消毒处理设备消毒后会同综合废水（生活污水、宠物美容洗浴废水、宠物笼及排泄清洗废水）经三级化粪池处理后通过市政污水管网排入沥滘污水处理厂处理。本项目废水污染物排放信息见下表。

表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放方式	排放去向	排放口编号	排放口设置是否符合要求	排污口类型
				名称	治理工艺	是否为可行性技术					
1	医疗废水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、粪大肠菌群数	间断排放，排放时间流量不稳定且无规律，但	一体化污水处理设施	次氯酸钠消毒	是	间接排放	沥滘污水处理厂	DW002	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 洁净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input checked="" type="checkbox"/> 车间或

			不属于冲击型排放								车间处理设施排放
2	综合污水（职工和顾客生活污水、宠物美容洗浴废水、宠物笼及排泄清洗废水、经预处理后的医疗废水）	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N		三级化粪池	厌氧消化	是	间接排放		DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 洁净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

本项目废水排放口情况如下表所示。

表 4-8 本项目废水间接排放口基本情况表

序号	编号	名称	类型	地理坐标/°	废水排放量 t/a	排放规律	排放去向	污染物种类	排放浓度限值
1	DW001	综合废水排放口	一般排放口	东经 113.258925620, 北纬 23.100213593	356	间断排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。	沥涿污水处理厂	COD <sub>Cr</sub>	500
								BOD <sub>5</sub>	300
								SS	400
								NH <sub>3</sub> -N	/
								粪大肠菌群数	5000MPN/L
2	DW002	医疗废水排放口	一般排放口	东经 113.258925620, 北纬 23.100213593	56.2	间断排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。	沥涿污水处理厂	COD <sub>Cr</sub>	250
								BOD <sub>5</sub>	100
								SS	60
								NH <sub>3</sub> -N	/
								粪大肠菌群数	5000MPN/L

### (5) 监测计划

本项目租用的商铺非独立公建，项目综合废水排入的三级化粪池为公用的化粪池，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消毒设备排放口，即 DW002。

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 4-9 废水排放口自行监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
医疗废水消毒设施排放口 (DW002)	PH 值、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、总余氯、粪大肠菌群数	1 次/季度	《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

(6) 污水应急桶的可行性分析

医院设置 3 个可折叠的 100L 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、噪声

(1) 噪声源强

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、医疗设备噪声和污水处理设备噪声（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，故不会产生噪声。动物叫声强度一般在 65~75dB(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)。参考《环境噪声控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉），单层砖墙实测的隔声量为 49dB(A)，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在 28dB(A) 左右；减震垫等减震措施可削减噪声 5-15dB(A)，本项目取 10dB(A)。各设备 1m 处的源强见下表。

表 4-10 项目主要噪声源强表

序号	工序	噪声源	声源类型	数量 (只/个/台)	噪声源强/dB(A)	降噪措施		排放强度/dB(A)	持续时间 h/d
						工艺	降噪效果/dB(A)		
1	运营过程	宠物叫声	频发	/	65	隔声	28	37	24
2		生活噪声	频发	/	65	隔声	28	37	8

3	废水处理	废水消毒设备	频发	1	65	隔声	28	37	8
4	化验	高温灭菌锅	频发	1	75	隔声	28	47	8
5	化验	离心机	频发	1	75	隔声	28	47	8
6	新风系统	风机	频发	1	75	隔声、减振	33	42	8
7	运营过程	空调外机	频发	4	55	隔声、减振	33	25	8

### (2) 噪声污染防治措施

1) 加强对宠物的管理，避免宠物因为饥饿或口渴而发声，关闭门窗隔声，并对寄养和住院犬类宠物佩戴套嘴等措施，防止宠物叫声对周围环境造成影响；

2) 加强医院营业期间管理，不采用高噪声广播、喇叭等设备，对诊断室和住院部等区域采取隔声处理；

3) 选取低噪声设备，空调机及风机等设备采用减振、吸声、消声和隔声等治理措施；

4) 空调选用低噪声设备、加强设备管理、开空调时先开高速挡、待 15 分钟后有凉爽感可调低速档；

### (3) 噪声预测

本次评价采用《环境影响评价技术导则一声环境》（HJ2.4-2021）中推荐模式进行预测，用 A 声级计算，模式如下：

①在室内近似为扩散声场时，计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：  $L_{P2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，单位 dB；

$L_{P1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，单位 dB；

$TL_i$ —围护结构  $i$  倍频带的隔声量, 单位 dB。

②将室外声级和透声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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10lgS$$

式中:  $L_w$ ——中心位置位于透声面积 ( $S$ ) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

$S$ ——透声面积,  $m^2$ 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③噪声贡献值计算

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

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

式中:  $L_{eqg}$ ——建设项目声源再预测点产生的噪声贡献值, dB;

$T$ ——用于计算等效声级的时间, s;

$N$ ——室外声源个数;

$t_i$ ——在  $T$  时间内  $i$  声源工作时间, s;

$M$ ——等效室外声源个数。

$t_j$ ——在  $T$  时间内  $j$  声源工作时间, s。

④噪声预测值计算

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

式中： $L_{eq}$ ——预测点的噪声预测值，dB；

$L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{eqb}$ ——预测点的背景值，dB(A)。

项目噪声贡献值预测结果见下表。

表4-12 项目院界及敏感目标噪声贡献值预测情况一览表

院界位置	噪声源	单台设备1m处声级dB(A)	数量(台)	叠加噪声值dB(A)	降噪措施及降噪效果	降后噪声值dB(A)	噪声源到院界距离(m)	距离衰减后噪声值dB(A)	噪声贡献值dB(A)
东面	宠物叫声	65	/	65	隔声, 降噪量28dB(A)	37	6	21	37
	生活噪声	65	/	65		37	5	23	
	废水消毒设备	70	1	70		42	10	22	
	高温灭菌锅	65	1	65		37	9	18	
	离心机	65	1	65		37	9	18	
	风机	75	1	75	隔声、减振, 降噪33dB(A)	42	2	36	
	空调外机	65	1	55	减振, 降噪10dB(A)	45	15	22	
南面	宠物叫声	65	/	65	隔声, 降噪量28dB(A)	37	6	21	40
	生活噪声	65	/	65		37	4	25	
	废水消毒设备	70	1	70		42	7	25	
	高温灭菌锅	65	1	65		37	2	31	
	离心机	65	1	65		37	2	31	

		风机	75	1	75	隔声、减震, 降噪 33dB(A)	42	5	28	40	
		空调外机	65	1	55	减震, 降噪 10dB(A)	45	6	29		
	西面	宠物叫声	65	/	65	隔声, 降噪量 28dB(A)	37	4	25		
		生活噪声	65	/	65		37	3	27		
		废水消毒设备	70	1	70		42	6	26		
		高温灭菌锅	65	1	65		37	6	21		
		离心机	65	1	65		37	5	23		
		风机	75	1	75	隔声、减震, 降噪 33dB(A)	42	10	22		
		空调外机	65	1	55	减震, 降噪 10dB(A)	45	2	39		
	北面	宠物叫声	65	/	65	隔声, 降噪量 28dB(A)	37	2	31		37
		生活噪声	65	/	65		37	6	21		
		废水消毒设备	70	1	70		42	4	30		
		高温灭菌锅	65	1	65		37	10	17		
		离心机	65	1	65		37	9	18		
		风机	75	1	75	隔声、减震, 降噪 33dB(A)	42	8	24		
		空调外机	65	1	55	减震, 降噪 10dB(A)	45	9	26		
	南侧 越秀 可逸 豪苑	宠物叫声	65	/	65	隔声, 降噪量 28dB(A)	37	5	23		35
		生活噪声	65	/	65		37	5	23		
		废水	70	1	70		42	7	25		

消毒设备								
高温灭菌锅	65	1	65		37	3	27	
离心机	65	1	65		37	3	27	
风机	75	1	75	隔声、减震，降噪33dB(A)	42	6	26	
空调外机	65	1	55	减震，降噪10dB(A)	45	5	31	

**项目噪声预测达标分析：**项目夜间不运营，并且夜间为留宿宠物佩戴嘴套，不存在宠物偶发叫声，故只需预测昼间噪声，预测结果见下表。

**表4-13 项目噪声预测达标分析一览表 单位：dB(A)**

预测因子	预测方位	预测时段	贡献值/dB (A)	现状背景值/dB (A)	预测值/dB (A)	标准值/dB (A)	达标情况
等效连续A声级	项目东面院界	昼间	37	/	37	70	达标
	项目南面院界	昼间	40	/	40	60	达标
	项目西面院界	昼间	40	/	40	60	达标
	项目北面院界	昼间	37	/	37	60	达标
	越秀可逸豪苑	昼间	35	58	58	60	达标

根据预测结果可知，项目东侧院界噪声预测值满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）4类标准，其他院界噪声预测值满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）2类标准，南侧越秀可逸豪苑噪声预测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准，对周围环境影响较小。

**(4) 监测要求**

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

**表 4-14 噪声监测方案**

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
边界噪声	东边界外 1m 处	Leq (A)	1次/季度	《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）

				4类标准
	北、西、南边界外1m处	Leq(A)	1次/季度	《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 2类标准

**4、固体废物**

本项目新增的固体废物包括生活垃圾、一般固体废物(废包装材料、宠物粪便(含垫布/垫片)、废猫砂)、危险废物(医疗废物、沾染危险化学品的包装废弃物、废活性炭)。

**(1) 生活垃圾**

本项目新增顾客4人/天,生活垃圾量按每人每天0.5kg计算,则本项目新增生活垃圾产生量为(2kg/d)0.6t/a。生活垃圾统一堆存放于有盖垃圾箱内,交由环卫部门统一处理。

**(2) 一般固体废物**

**①废包装材料**

项目运营过程会产生部分无毒无害的医疗用品、药品包装材料,属于一般固体废物,产生量约为0.05t/a,收集后外售物资回收公司。

**②宠物粪便(含垫布/垫片)**

宠物粪便(含垫布/垫片)产生量按照0.1kg/只宠物进行计算,本项目新增接诊宠物4只/天(1200只/年),粪便(含垫布/垫片)产生量为0.4kg/d(0.12t/a)。本项目不接收传染病宠物,故宠物粪便无传染病菌,每天人工清扫收集,暂存在垃圾桶中,经消毒后交由环卫部门统一清运处理。

**③废猫砂**

本项目运营期间宠物猫会产生废猫砂,产生量约0.1t/a,废猫砂经收集消毒灭菌后和生活垃圾统一堆存放于有盖垃圾箱内,由市环卫部门统一清运处理。

**(3) 危险废物**

**①医疗废物**

医疗废物是指医疗过程产生的感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物等。医疗废物属于危险废物,在《国家危险废物名录(2021年

版)》中的编号为 HW01。

医疗废物产生量约为 0.2kg/只·d。扩建后项目新增接诊宠物按 4 只/d 计算, 则医疗废物产生量为 0.8kg/d, 0.24t/a。医疗废弃物皆分类收集送至危险废物暂存间贮存, 按照《动物诊疗机构管理办法》规定执行, 不得随意丢弃, 定期交由专业处理机构处理。其中动物尸体和器官组织依据《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。

项目动物尸体、器官组织等病理学废物产生后于冰箱中冷冻暂存, 于当日交相关单位进行无害化处理, 日产日清。

### ②废活性炭

废活性炭: 本项目运营期间由厂商定期上门更换新的活性炭, 每半年更换一次。由前文分析可知本项目活性炭装填量为 0.1296t, 则项目产生的废活性炭约为 0.2592t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录》(2021 年版) 中 HW49 其他废物, 废物代码: 900-039-49, 废活性炭于医废危废暂存间暂存后定期由有资质单位清运处置。

建设单位应 3-5 天查看新风系统中的活性炭是否饱和, 查看方法主要包括: ①定期查看过活性炭滤网的空隙大小对比新的活性炭滤网。②活性炭过滤网吸附的杂质质量。如果新风系统中的废活性炭达到饱和时, 建设单位需及时与设备厂家沟通上门更换活性炭, 严格要求活性炭更换频次。

### ③沾染危险化学品的包装废弃物

本项目在运营期间产生沾染危险化学品的包装废弃物, 其产生量合计约为 0.02t/a。根据《国家危险废物名录(2021 年版)》, 该沾染危险化学品的包装废弃物属于危险废物, 类别为 HW49 其他废物, 废物代码 900-041-49。经收集后暂存于院内的危废暂存间, 委托有资质的单位定期转运处理处置。

表 4-15 项目固体废物污染源汇总一览表

产污环节	废物名称	属性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	最终去向
顾客	生活垃圾	生活垃圾	/	/	0.6	交由环卫部门统一清运
医疗物品等使用	废包装材料	一般固体	/	822-002-99	0.05	收集后外售给物资回收部门

宠物日常生活	宠物粪便便（含垫布/垫片）	废物	/	822-002-99	0.12	消毒灭菌后交由环卫部门清运。
	废猫砂		/	822-002-99	0.01	
诊疗、手术	医疗废物	危险废物	HW01	841-001-01、 841-002-01、 841-003-01、 841-004-01、 841-005-01	0.24	暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。动物尸体、器官组织等病理学废物产生后于冰箱中冷冻暂存，当日交相关单位进行无害化处理，日产日清。
废气处理	废活性炭		HW49	900-039-49	0.2592	
诊疗活动	沾染危险化学品的包装废弃物		HW49	900-041-49	0.02	

表4-16 项目危险废物汇总表

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	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	处理处置方式
医疗废物	HW01	841-001-01	0.24	诊疗、手术	固态	一次性医疗器械、废弃药品、疫苗、化验室废物（废液）、动尸体和器官组织等	病菌、病毒等	每天	In	暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。动物尸体、器官组织等病理学废物产生后于冰箱中冷冻暂存，当日交相关单位进行无害化处理，日产日清。
		841-002-01			固态		病菌、病毒等		In	
		841-003-01			固态		病菌、病毒等		In	
		841-004-01			固态/液态		废弃化学试剂		T/C/I/R	
		841-005-01			固态/液态		废药品		T	
废活性炭	HW49	900-039-49	0.2592	废气处理	固态	有机废气	有机废气	半年	T	
沾染危险化学品的	HW49	900-041-49	0.02	诊疗活动	固态	包装	酒精等	每天	T/In	

包装 废弃物										
-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

表 4-17 危险废物贮存场所基本情况表

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	建筑面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	医疗废物	HW01	841-001-01 841-002-01 841-003-01 841-004-01 841-005-01	危废暂存间	4.2m <sup>2</sup>	专用容器	约 3t	2d
	废活性炭	HW49	900-039-49			桶装		半年
	沾染危险化学品的包装废弃物	HW49	900-041-49			袋装		1 年

危废暂存间已经做好防渗措施：面积约 4.2m<sup>2</sup>，地面采用 20mm 厚的防渗混凝土+高密度聚乙烯膜进行、防腐处理。评价认为，通过采取上述控制措施，项目产生的各类固体废物均能得到妥善处置，不会对项目周围环境造成污染影响。

#### (4) 固废环境管理要求

##### 1) 一般废物

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。宠物粪便（含垫布/垫片）、美容废物、废猫砂杀毒灭菌后和生活垃圾统一放于有盖垃圾箱内，由环卫部门定期清运；废包装材料外卖物资回收公司。

##### 2) 医疗废物

A. 医疗废物按《国家卫生健康委生态环境部关于印发〈医疗废物分类目录（2021年版）〉的通知》（国卫医函〔2021〕238号）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（中华人民共和国卫生部令第36号）的要求，实施医疗废物的分类收集，置于符合《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标示的规定》（环发〔2003〕188号）的设施内，医疗废物贮存时还应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求执行。

A.1 收集：对医疗垃圾的管理应从医疗废物的产生地开始，在废物源头就地分类收集、贴标签、包装。盛装医疗废物的每个包装物、容器外表面应当有警示标识，在每个包装物、容器上应当系中文标签，中文标签的内容应当包括：医疗废物产生

单位、产生日期、类别及需要的特别说明等。

A.2 存放：医疗废物暂时贮存场所的设计与管理应按照《医疗废物集中处置技术规范》(环发〔2003〕206号)执行，专门用来储存医疗废物，并且由专人管理，禁止陌生人进入，并应能防虫害且容易清洗。

A.3 处置：项目运营期将产生的医疗废物交由有相应医疗废物处理资质的单位处理。

### 3) 危险废物

本项目危险废物暂存在危废暂存间内，并定期交由有危废处理资质的单位处理。根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，建设单位对危险废物的管理应做到：

①建立责任制度，明确负责人及具体管理人员。

②按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，合理、安全贮存危险废物，贮存时限一般不得超过一年。危险废物贮存场所应当有防风、防雨、防渗漏等措施，不同特性废物进行分类收集，且不同类废物间有明显的间隔。用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。在收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所设置规范的警示标志、标识、标牌。

③制定危险废物管理计划，清晰描述危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式等。

④按要求如实申报登记危险废物的种类、产生量、贮存、处置等有关情况。

⑤建设单位应按照《危险废物转移管理办法》的要求，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。除贮存和自行利用处置外，危险废物必须委托给具有相应资质的危险废物经营单位进行处置。

综上所述，项目各类固体废物经分类收集暂存、妥善处置，对区域环境影响不大。

## 6、土壤、地下水

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 4-18 本项目防渗分区表

序号	车间名称	分区类别	防渗要求	防护措施
1	危废暂存间	重点防渗区	达到等效黏土防渗层 $M \geq 6.0m$ , $K \leq 10^{-10}cm/s$ 的要求	防渗混凝土硬化基础上采用 2mm 厚环氧树脂地坪漆进行重点防渗，贮存条件应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定
2	医疗废水消毒装置	重点防渗区		按要求做好防腐、防渗措施。
3	除重点防渗区外的区域	一般防渗	达到等效黏土防渗层 $M \geq 1.5m$ , $K \leq 10^{-7}cm/s$ 的要求	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。

## 7、生态

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废气、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。

## 8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，因此不开展电磁辐射影响评价。

## 9、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）附录B和《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录A，本项目的危险物质有次氯酸钠、乙醇。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的表B.1 中突发环境事件风险物质（临界量为5t），乙醇按照《企业突发环境事件风

险分级方法》（HJ941-2018）附录A第四部分易燃液态物质（临界量为500t）进行分析。

表4-19 建设项目环境风险识别表

序号	类别	最大存储总量 (t)
1	酒精	0.003 (最大存量 10 瓶, 500mL/瓶, 密度 0.789, 约 4kg, 乙醇含量为 75%, 则折纯最大存在量为 0.003t)
2	次氯酸钠	次氯酸钠消毒液 (10%) 最大存在量为 10 瓶 (500ml/瓶), 0.005t, 则折纯 100%后最大存在量为 0.0005t

表4-20 风险物质与临界量一览表

物质名称	最大存储量 (t)	临界量/t	临界量取值依据	Q 值
酒精	0.003	500	《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ/941-2018) 附录 A	0.000006
次氯酸钠	0.0005	5	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/169-2018) 附录 B.1	0.0001
合计				0.000106

由上表可知, 本项目  $Q=0.000106 < 1$ , 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 C, 当  $Q < 1$  时, 项目环境风险潜势为I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 评价工作等级划分表, 本项目评价工作等级可按照简单分析进行, 无需设置环境风险评价专项。

## (2) 环境风险识别及影响途径

建设项目环境风险识别及影响途径见下表。

表 4-19 项目环境风险识别及影响途径表

事故类型	环境风险描述	涉及化学品 (污染物)	风险识别	途径及后果	危险单元	风险防范措施
次氯酸钠消毒剂泄漏引发的中毒与腐蚀事故	次氯酸钠消毒剂洒落并与废水混合, 产生刺鼻有毒、有腐蚀性烟气	次氯酸钠	大气环境、水环境	次氯酸钠受热或在光照下分解产生有毒的腐蚀性烟气, 放出的游离氯可能引起中毒。浓度大于10%时是一种强氧化剂, 与可燃物和还原性物质猛烈反应, 有着火或爆炸危险。	废水消毒装置	加强职工培训, 提高人员素质, 次氯酸钠入库时, 严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。在贮存期内, 定期检查, 发现其品质变化、包装破损、渗漏等, 及时处

						理
火灾	对易燃物品操作不慎或保管不当，使火源接触易燃物质，引起火灾	乙醇	大气环境、水环境	燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响；当泄漏未发生火灾或爆炸时，有机物挥发到大气环境；如果泄漏进入下水道可能污染地下水或河涌；火灾产生次生灾害形成消防废水进入雨水管污染地表水。	药房	加强管理、规范使用。
废水消毒设施事故泄漏	设备故障或管道损坏，导致废水未经有效收集处理直接排放，影响周边水环境。	pH、SS、CODcr、BOD5、粪大肠菌群、总余氯等	水环境	通过雨水管排放到附近水体，影响内河涌水质，影响水生环境。	废水消毒设施	加强检修，发现事故情况立即关闭进出水闸口。
医疗废物泄漏	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）而发生医疗废物泄漏、流失的情况。	医疗废物	大气环境、水环境	医疗废物一旦发生泄漏、流失将会对大气及水环境造成污染。	医废危废暂存间	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，使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；同时危险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，危险废物存在于独立包装内部。

### (3) 环境风险预防措施

#### ① 泄漏事故防范措施

A、库房应配备有专业知识的技术人员，应设专人管理，管理人员必须配备可靠的个人安全防护用品。酒精、次氯酸钠入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等问题，及时处理。并建立了化学品出入库核查、登记制

度。危险化学品的使用、储存严格遵守《危险化学品安全管理条例》、《常用危险化学品储存通则》等相关法律、法规的规定。加强储存管理，应储存在阴暗、通风的库房，远离火种和高温，库温不宜超过 30°C。

B、危险废物贮存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行防风、防雨、防渗处理，并在危险废物暂存间存放医疗垃圾的位置设置托盘，确保发生事故时，泄漏的医疗垃圾及清洗泄漏医疗垃圾时产生的废水能完全被收集。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。当医疗垃圾发生泄漏时，采取适当容器收集泄漏的医疗垃圾，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

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。

#### ③废水治理设施风险防范措施

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，发现不良工作状态立即停止相关作业，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。

#### (4) 应急预案

建设单位应按照《广州市生态环境局关于印发危险废物产生单位突发环境事件应急预案备案的指导意见（试行）的通知》（穗环〔2020〕3号），完成突发环境事件应急预案简化备案；发生危险废物突发环境事件时，应当立即采取有效措施消除或者减轻对环境的污染危害，并按相关规定向事故发生地有关部门报告，接受调查处理。

#### **（5）环境风险结论**

项目的环境风险主要为医疗废水处理设施故障、酒精、次氯酸钠泄漏、危险废物（含医疗废物）泄漏或使用过程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。

## 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	诊疗室、危废暂存间、寄养室、住院室、手术室、医疗废水消毒装置产生的异味以及动物自身及动物粪便和尿液产生的臭气（无组织）	氨、硫化氢、臭气浓度	诊疗室、危废暂存间、寄养室、住院室、手术室、医疗废水消毒装置产生的异味：定期用紫外线灯管杀毒，减少细菌病毒滋生，加强通排风；动物粪便和尿液产生的异味：设置密闭专用排便排尿盒，由专人及时进行处理、清洗；产异味房间设有气味收集口，将废气收集送至活性炭吸附处理后排放。	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物院界二级新扩改建标准
	酒精消毒产生的有机废气（无组织排放）	非甲烷总烃	新风系统+活性炭吸附	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
地表水环境	医疗废水（DW002）	PH 值	项目医疗废水经消毒处理设备消毒达到《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）”的预处理标准后会同宠物洗浴废水、生活污水、宠物笼及排泄盒清洗废水经项目所在商业楼的三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，最终汇入沥滘污水处理厂进行处理。	《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
		CODcr		
		BOD <sub>5</sub>		
		SS		
		NH <sub>3</sub> -N		
		粪大肠菌群		
		总余氯		
		LAS		
	综合废水（生活污水、宠物美容洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水、经预处理后的医疗废水）（DW001）	PH 值		广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
		CODcr		
		BOD <sub>5</sub>		
		SS		
		NH <sub>3</sub> -N		
		粪大肠菌群		

		总余氯		
		LAS		
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、医疗设备噪声和污水处理设备噪声	优化布局、采用低噪声设备、隔声、减震、加强动物管理等措施	东侧院界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）4类标准，南、西、北侧院界噪声执行2类标准
固体废物	<p>一般固体废物：生活垃圾交由环卫部门统一处理；废包装材料收集后外售给物资回收部门；宠物粪便（含垫布/垫片）、废猫砂、美容废物杀毒灭菌后交由环卫部门统一处理；</p> <p>危险废物：（医疗废物、沾染危险化学品的包装废弃物、废紫外线灯管、废活性炭）暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置；动物尸体、器官组织等病理学废物产生后于冰箱中冷冻暂存，当日交相关单位进行无害化处理，日产日清。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>分区防渗。危废间、污水消毒装置污染防渗区为“重点防渗区”，防渗技术要求为“等效黏土防渗层 <math>Mb \geq 6.0m</math>，<math>K \leq 10^{-10}cm/s</math>”；其他区域防渗区为“一般防渗区”，防渗技术要求为“等效黏土防渗层 <math>Mb \geq 1.5m</math>，<math>K \leq 10^{-7}cm/s</math>”。</p>			
生态保护措施	<p>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。周围以城市生态景观为主，生态环境良好。</p>			
环境风险防范措施	<p>①泄漏事故防范措施</p> <p>A、库房应配备有专业知识的技术人员，应设专人管理，管理人员必须配备可靠的个人安全防护用品。酒精、次氯酸钠入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等问题，及时处理。并建立了化学品出入库核查、登记制度。危险化学品的使用、储存严格遵守《危险化学品安全管理条例》、《常用危险化学品储存通则》等相关法律、法规的规定。加强储存管理，应储存在阴暗、通风的库房，远离火种和高温，库温不宜超过 30℃。</p> <p>B、危险废物贮存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行防风、防雨、防渗处理，并在危险废物暂存间存放医疗垃圾的位置设置托盘，确保发生事故时，泄漏的医疗垃圾及清洗泄漏医疗垃圾时产生的废水能完全被收集。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时能及时得到控制。当医疗垃圾发生泄漏时，采取适当容器收集泄漏的医疗垃圾，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。</p> <p>②火灾风险防范措施</p> <p>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。</p>			

	<p>③废水治理设施风险防范措施</p> <p>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。</p>
其他环境管理要求	<p>一、设立环保管理台账，环境管理机构设置、人员配置、环境管理制度、风险防范与应急救援设施等。环境管理的重点是环保设施正常运行，废水、噪声和废气处理达标排放的问题等。环境管理纳入企业日常经营管理活动，从计划管理、生产管理、技术管理、设备管理到经济成本核算都要有控制污染的内容，并要落实到岗位。建设单位应在项目竣工投产的3个月内依法办理项目竣工环境保护验收手续。</p> <p>二、根据相关法律法规要求，本评价提出以下其他环境管理要求：</p> <p>（1）企业应按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》、地方相关管理要求及执行的排放标准中有关排放口规范化设置的规定，规范化设置排放口。</p> <p>（2）固废存放</p> <p>固废存放场所应设置环境保护图形标志牌，将生活垃圾、一般固废、危险废物等分开存放，做到防火、防扬散、防渗漏，确保不对周围环境形成二次污染。</p> <p>（3）企业应当按照相关法律法规、标准和技术规范等要求运行废气、废水污染防治设施，并进行维护和管理，保证设施正常运行。</p> <p>（4）企业应按照排污许可证申请与核发技术规范、排污单位自行监测技术指南编制自行监测方案，并按自行监测方案开展自行监测。</p> <p>（5）企业应建立环境管理台账，环境管理台账记录要求记录相关内容，记录频次、形式等。</p>

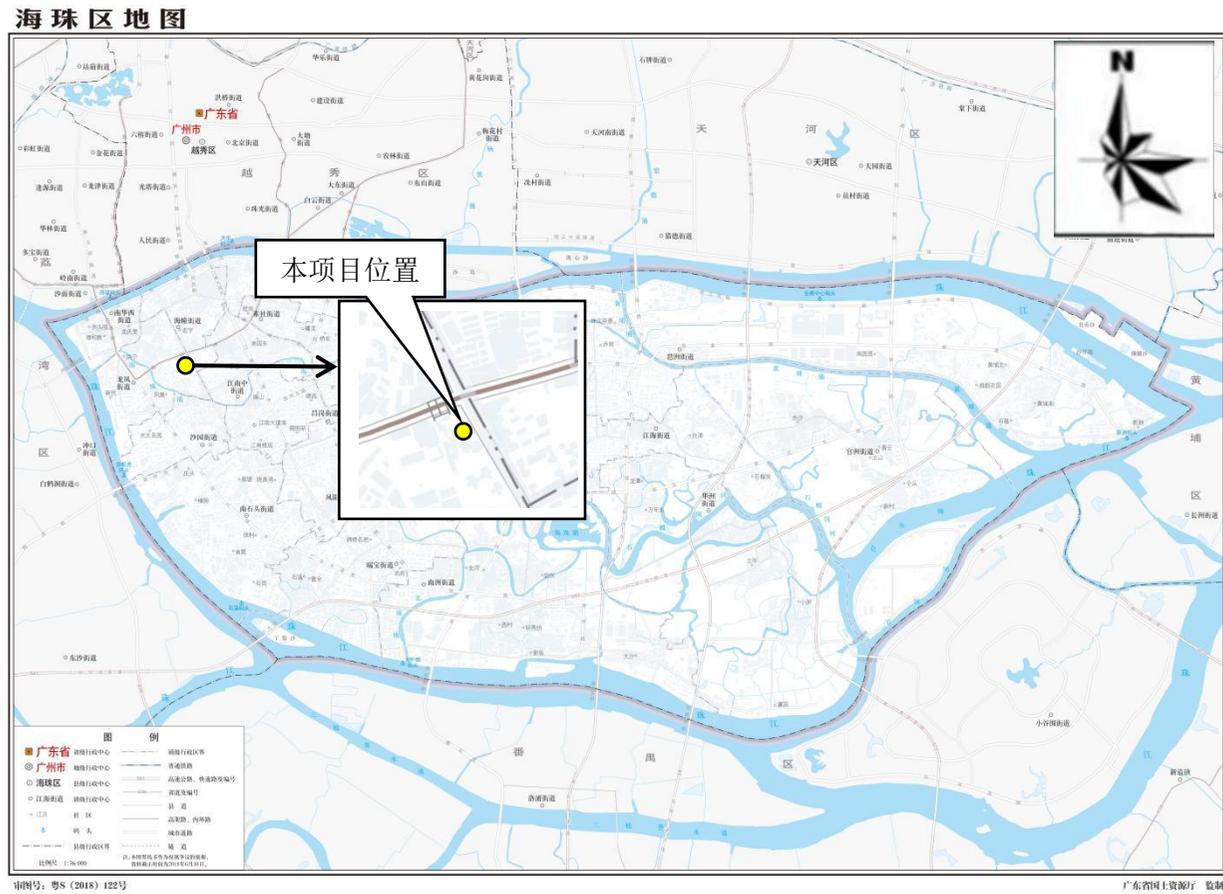
## 六、结论

本项目建设符合国家和地方产业政策，符合当地城市规划和环境保护规划，贯彻了“污染控制和达标排放”的原则，采取的“三废”治理措施经济技术可行、有效，环境风险可控，工程实施后可满足当地环境质量要求，对周围环境影响较小。评价认为，在严格落实各项污染治理措施的前提下，从环境保护角度考虑，项目实施可行。

附表 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减 量（新建项目 不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	氨、硫化氢、臭气 浓度	少量	少量	0	少量	0	少量	少量
	非甲烷总烃	0.003	0.003	0	0.0018	0.0012	0.0036	+0.0006
废水	废水量	360	360	0	52.2	0	412.2	+52.2
	悬浮物	0.0935	0.0935	0	0.0002	0	0.0937	+0.0002
	CODcr	0.1052	0.1052	0	0.0005	0	0.1057	+0.0005
	BOD5	0.0513	0.0513	0	0.0001	0	0.0514	+0.0001
	氨氮	0.00845	0.00845	0	0.00002	0	0.00847	+0.00002
	LAS	0.00005	0.00005	0	0.00005	0	0.0001	+0.00005
	总余氯	0.0001	0.0001	0	0.00002	0	0.00012	+0.00002
生活垃圾	生活垃圾	3.87	3.87	0	0.6	0	4.47	+0.6
一般固体废物	美容废物	0.27	0.27	0	0	0	0.27	0
	宠物粪便(含垫布 /垫片)	1.26	1.26	0	0.12	0	1.38	+0.12
	废包装材料	0.4	0.4	0	0.05	0	0.45	+0.05
	废猫砂	0.5	0.5	0	0.1	0	0.6	+0.1
危险废物	医疗废物	1.1	1.1	0	0.24	0	1.34	+0.24
	废紫外线灯管	0.012	0.012	0	0	0	0.012	0
	废活性炭	0	0	0	0.2592	0	0.2592	+0.2592
	沾染危险化学品的 废弃包装物	0.08	0.08	0	0.02	0	0.1	+0.02
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位 t/a；								

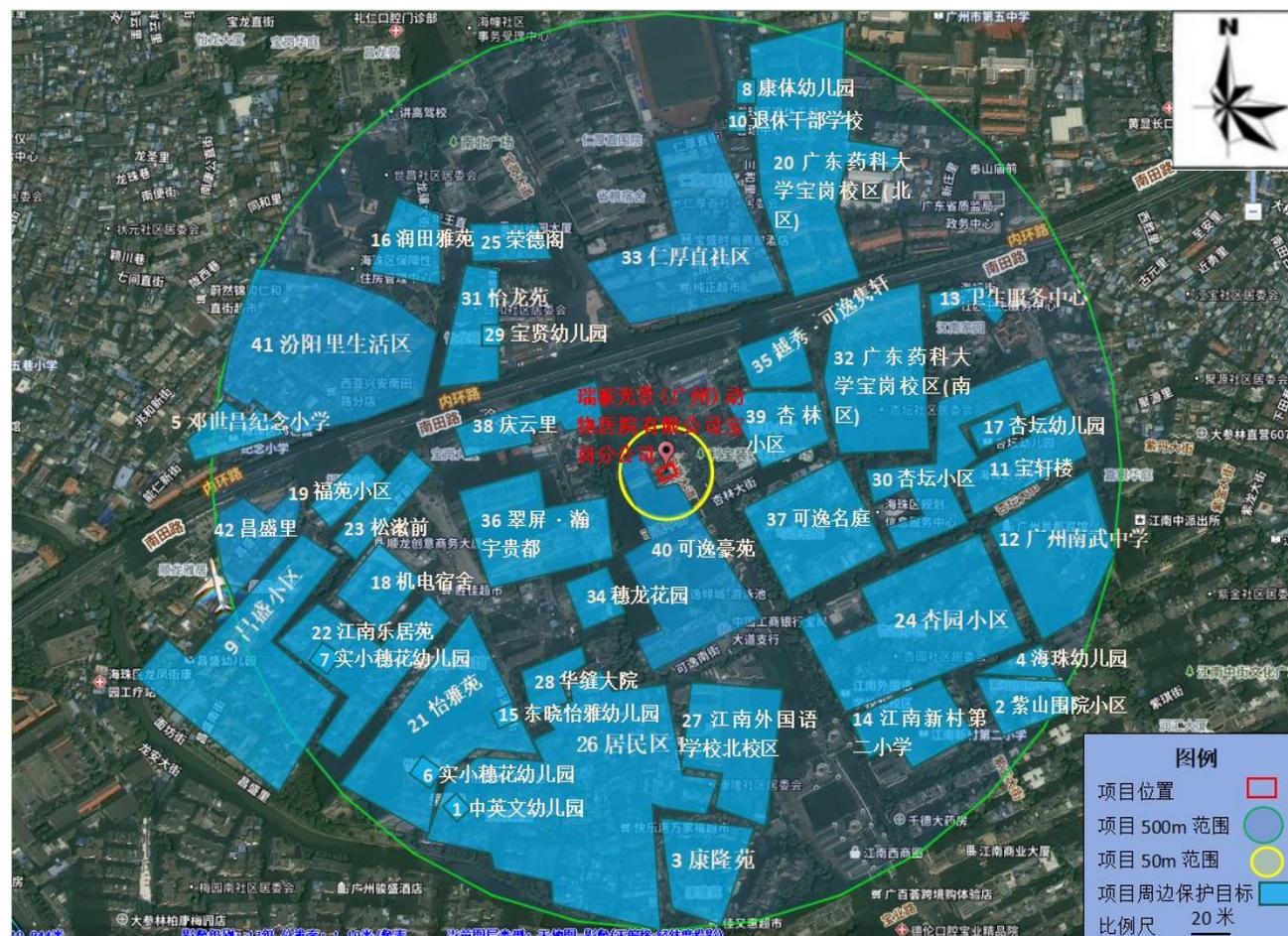
附图 1 项目地理位置图



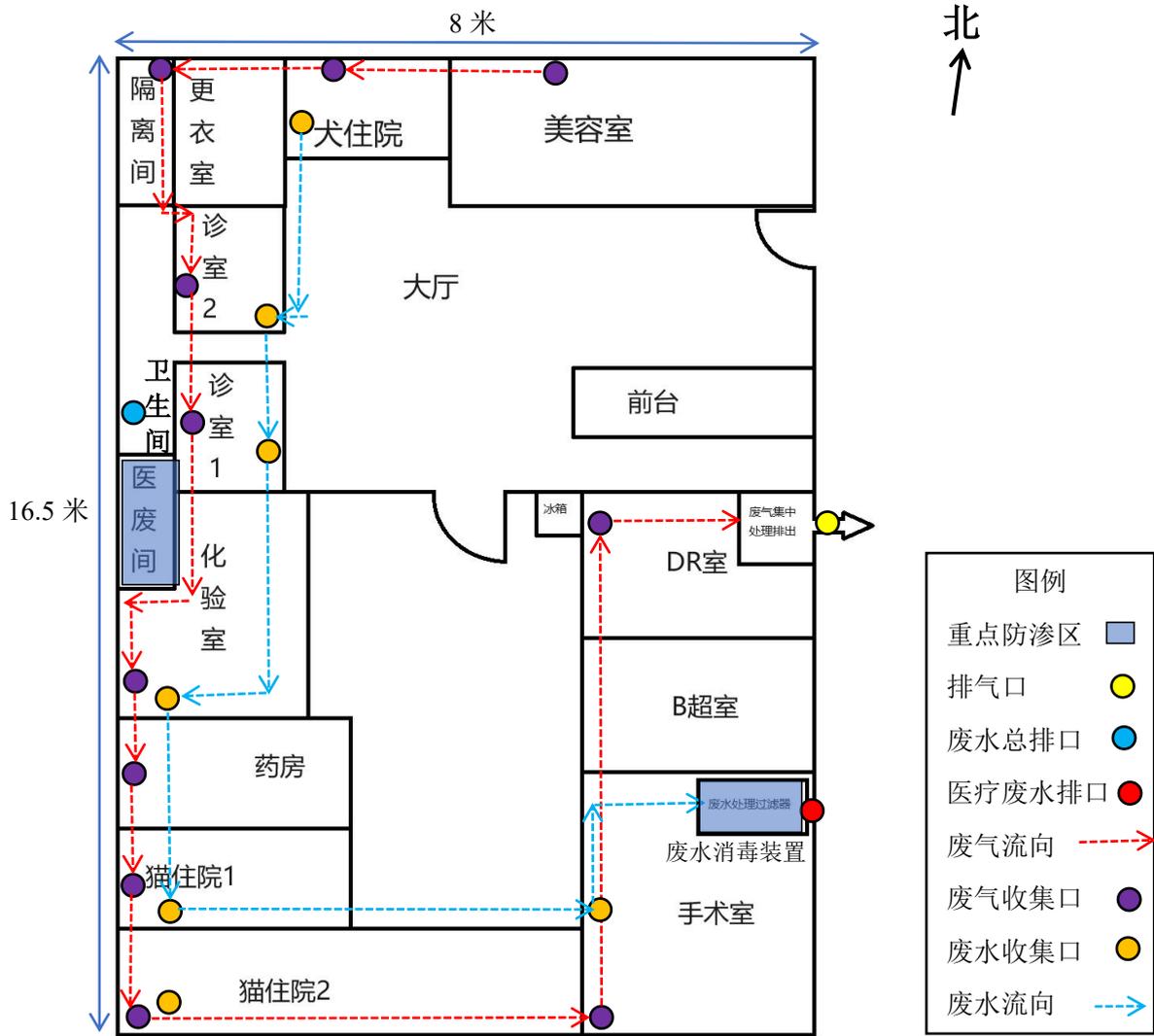
附图 2 项目四至图



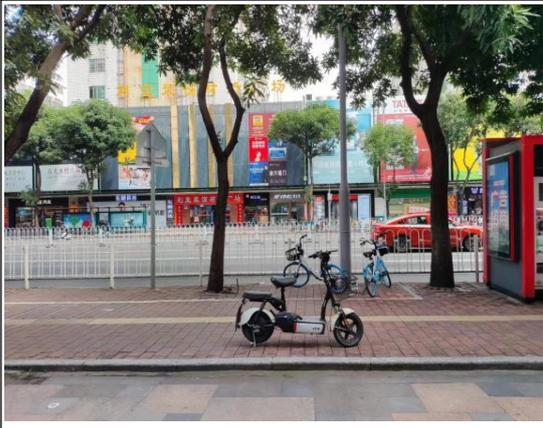
附图 3 项目边界外 500m 范围内环境保护目标分布图



附图 4 项目平面布置及防渗图



附图 5 项目所在位置及周边环境现状照片



项目东侧-宝岗大道、商铺



项目北侧-中国银行



项目南侧-荒珍精选超市

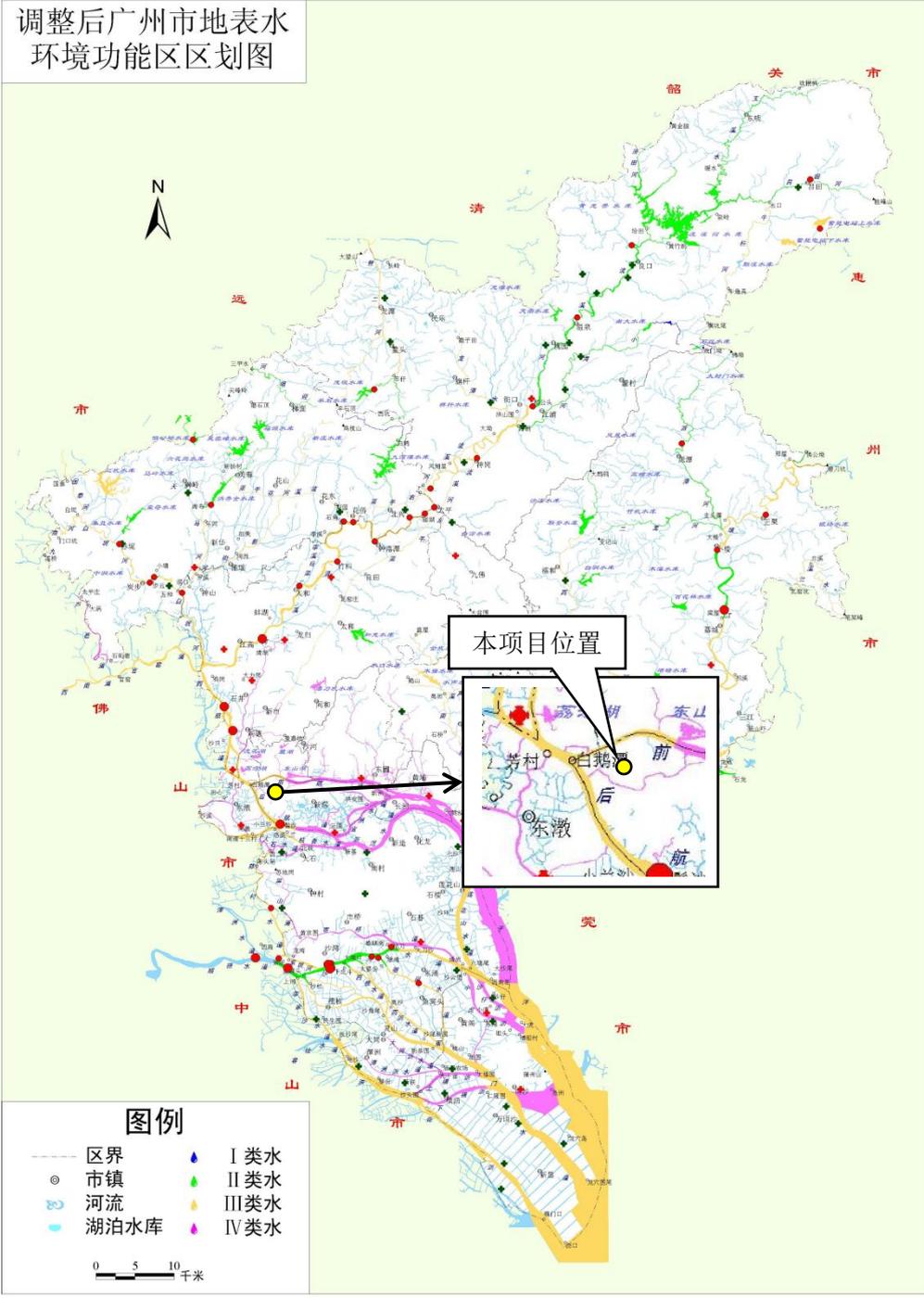


项目西、南侧-越秀可逸豪苑

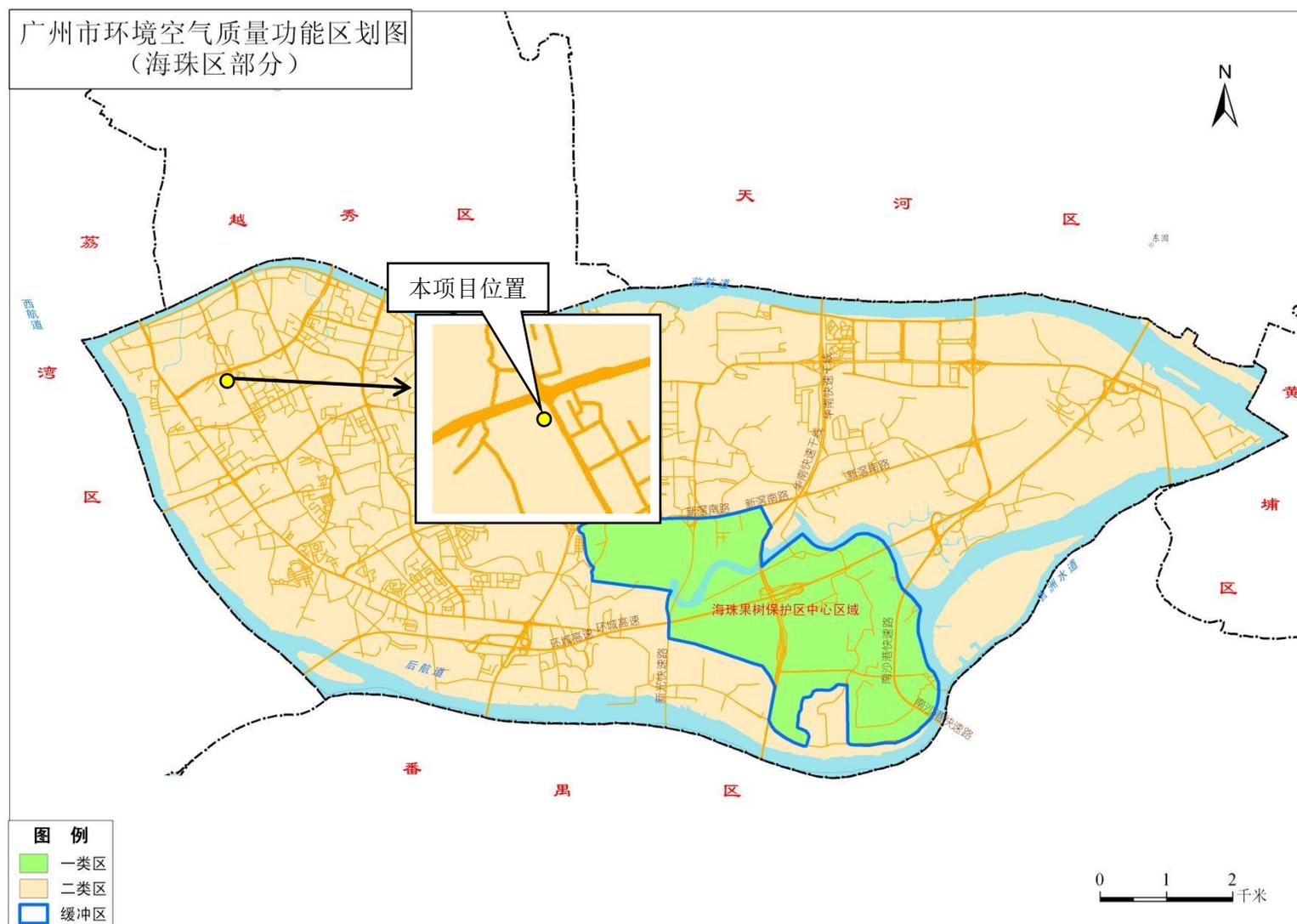


项目正面照

附图 6 项目所在区域水环境功能区划图

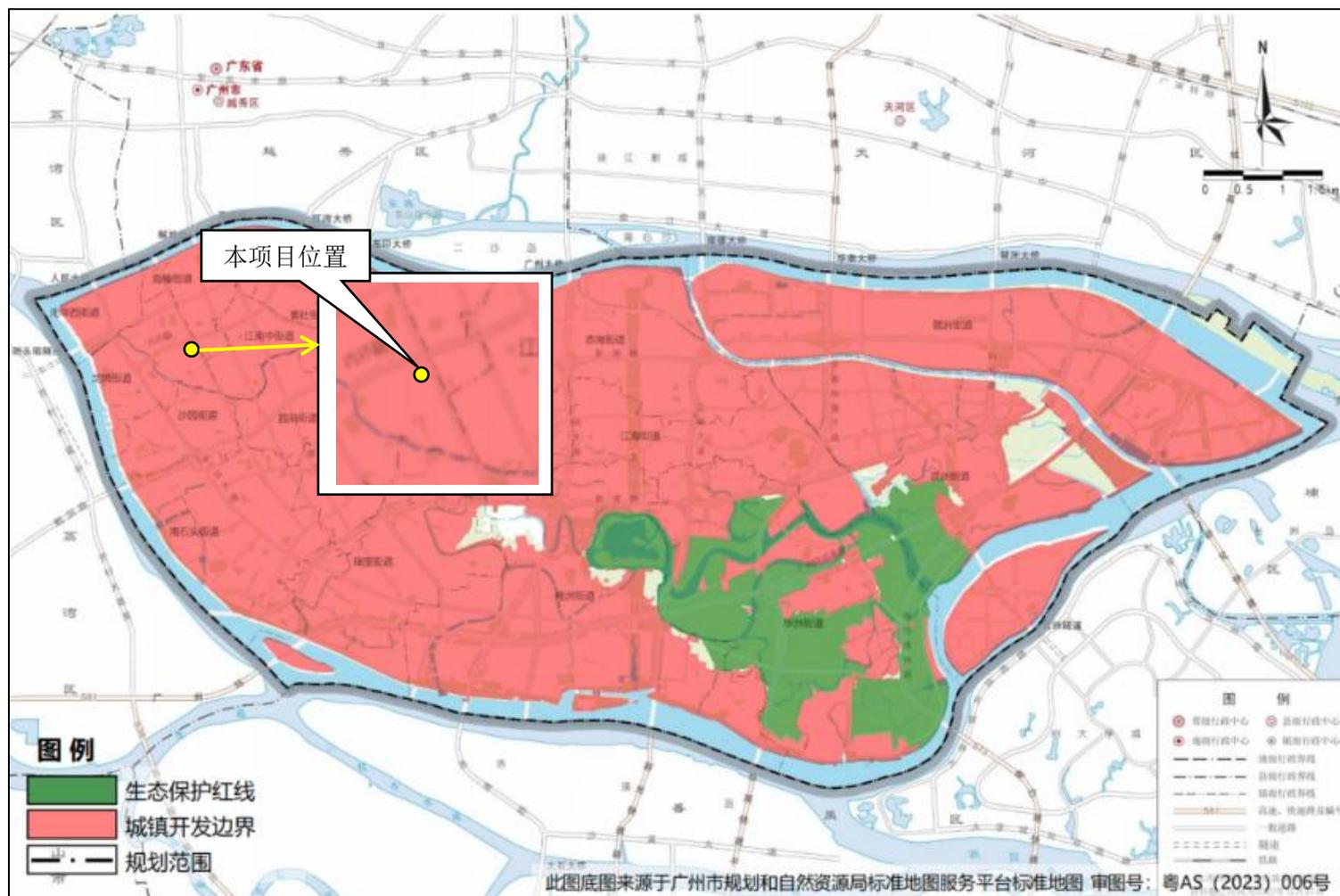


附图 7 项目所在区域环境空气质量功能区划图





附图9 《广州市海珠区国土空间总体规划》（2021-2035年）-海珠区国土空间控制线规划图



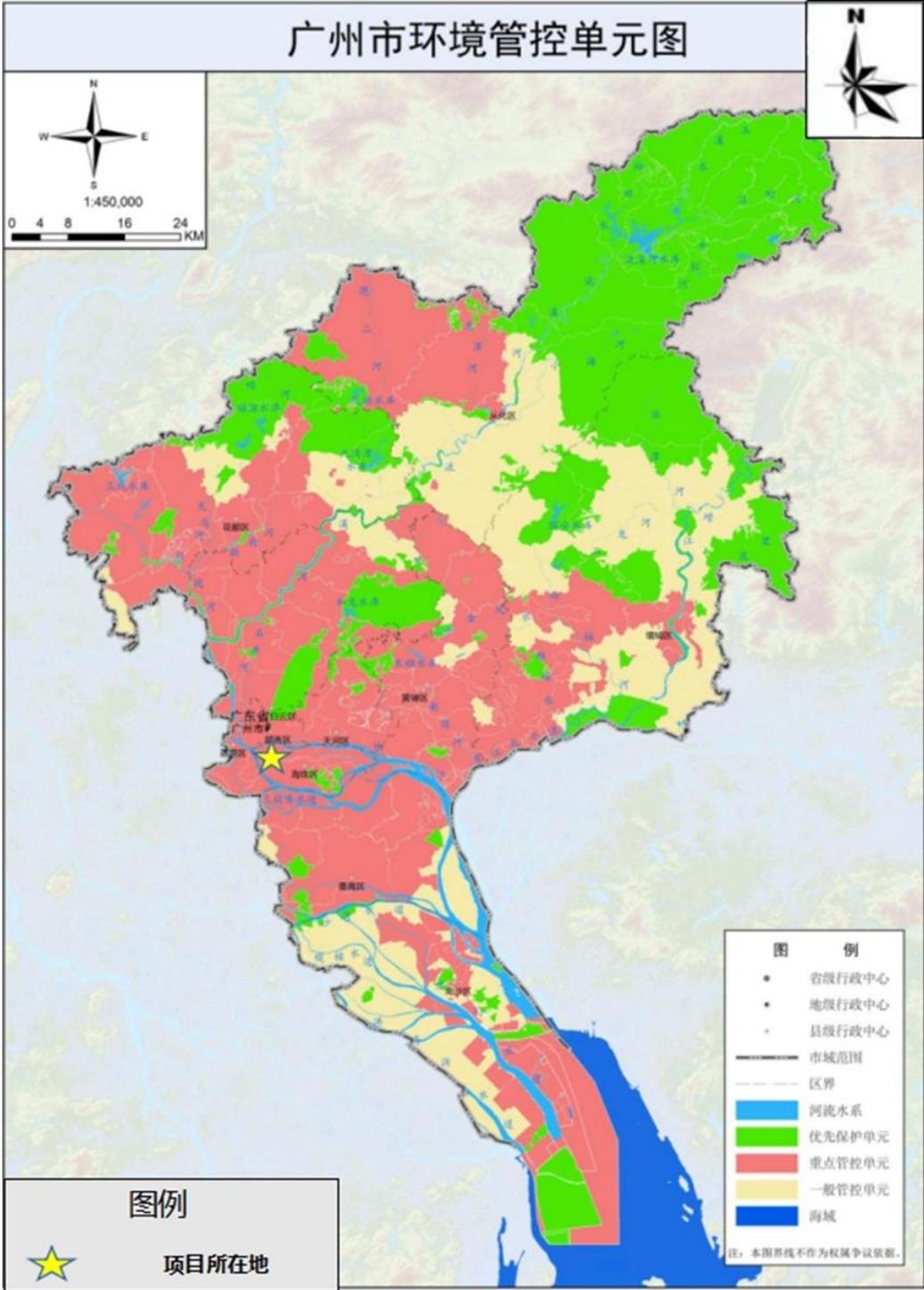
附图 10 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图

附件 47

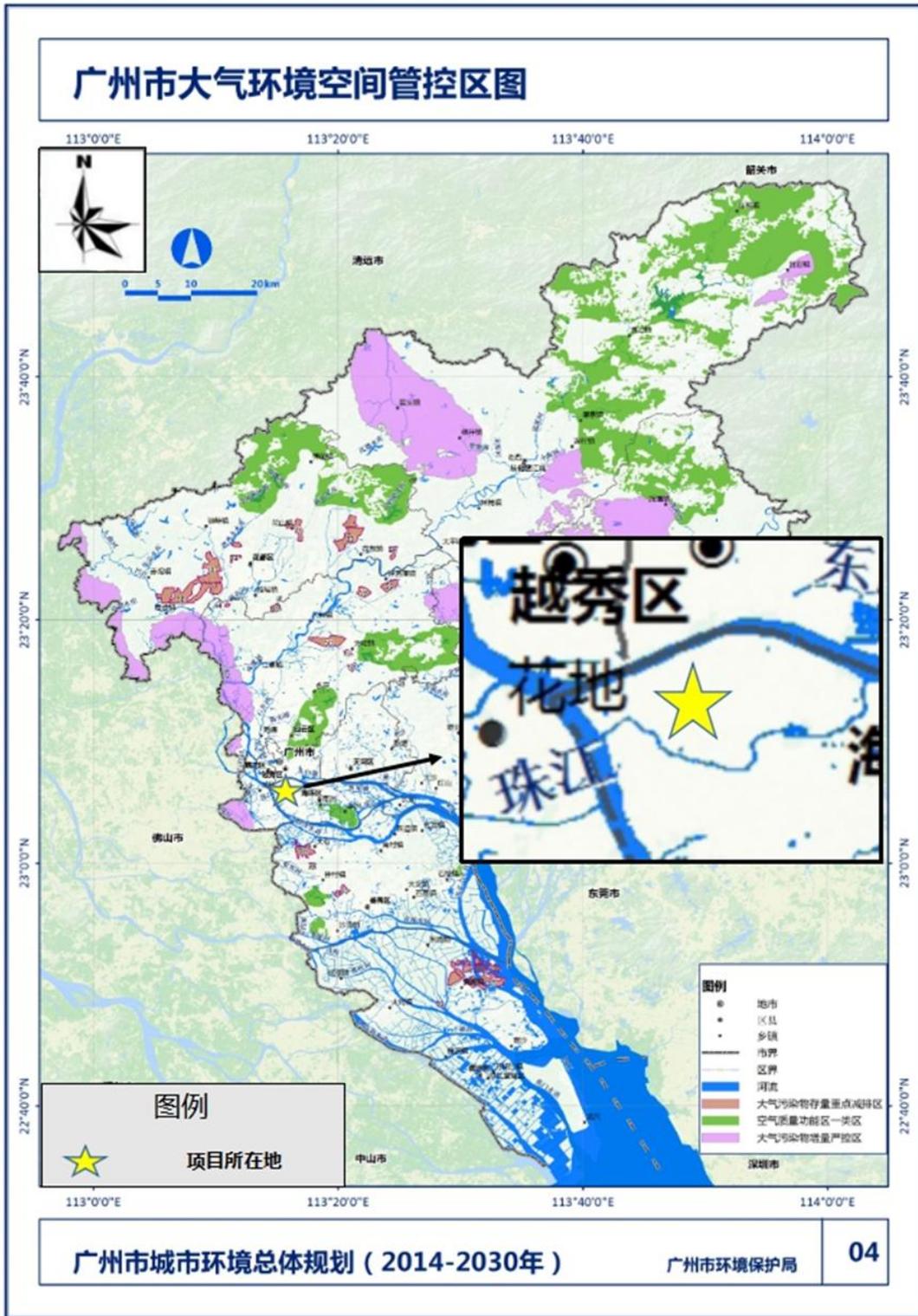
广州市饮用水水源保护区规范优化图



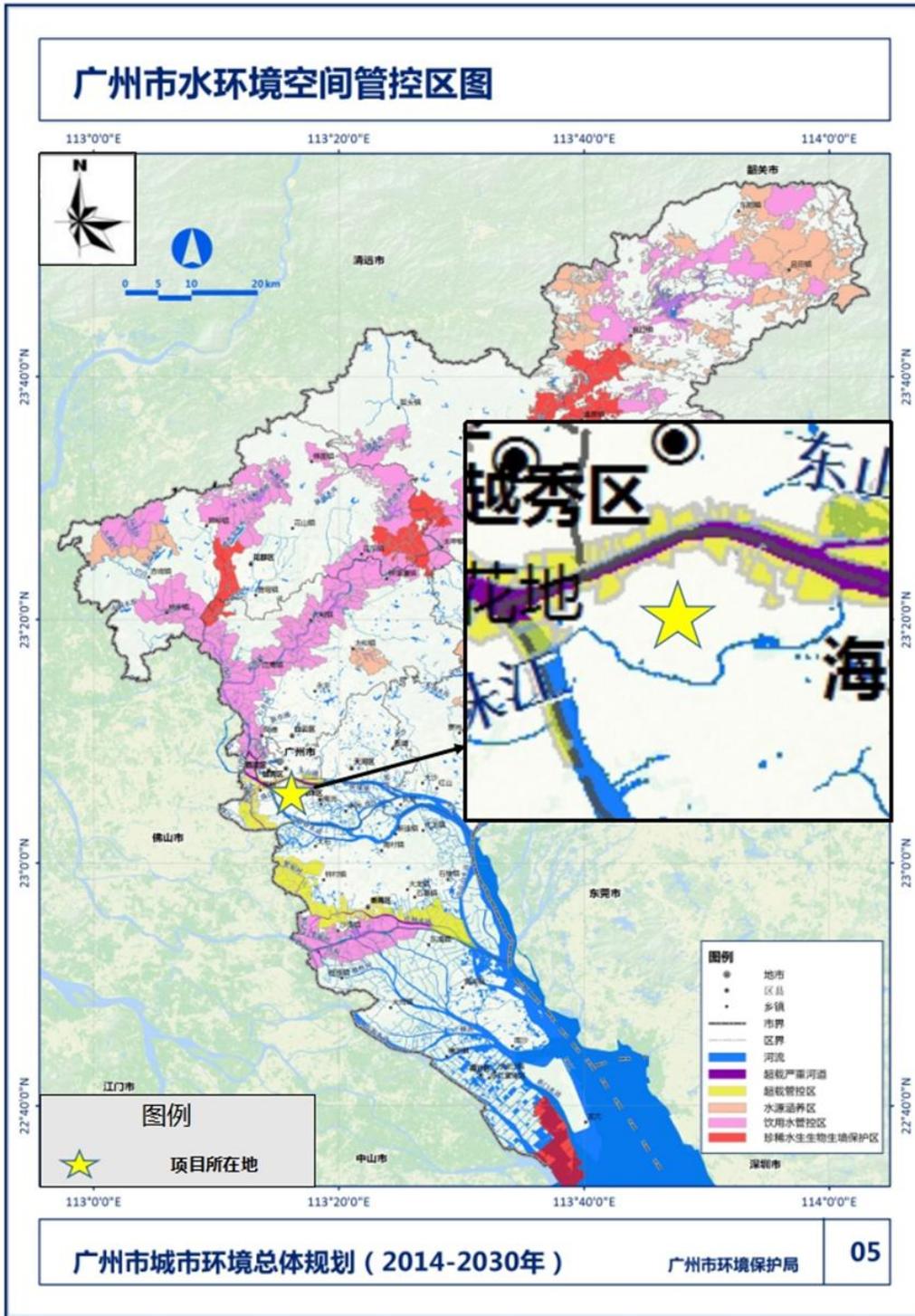
附图 11 广州市环境管控单元图



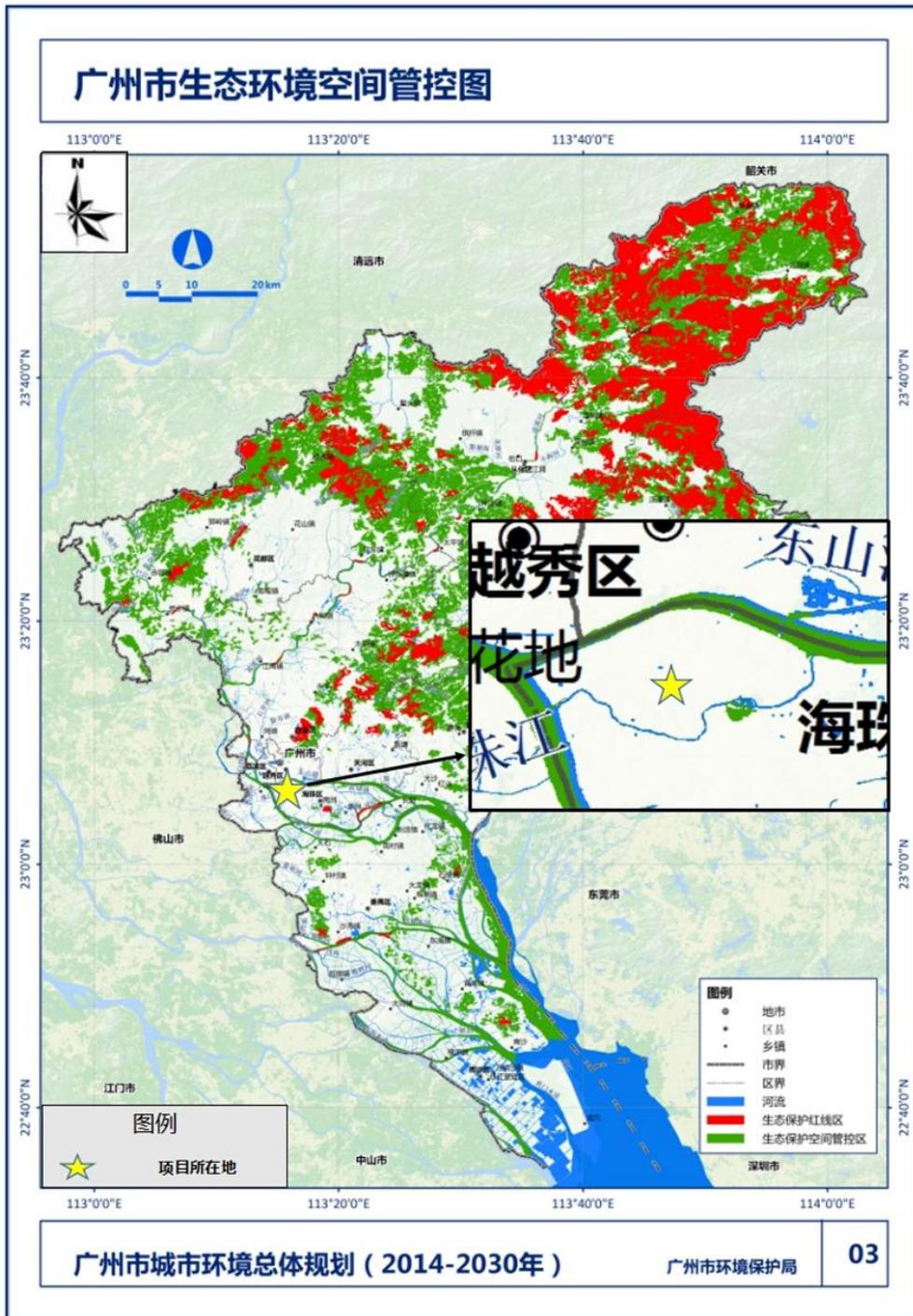
附图 12 广州市大气环境空间管控区图



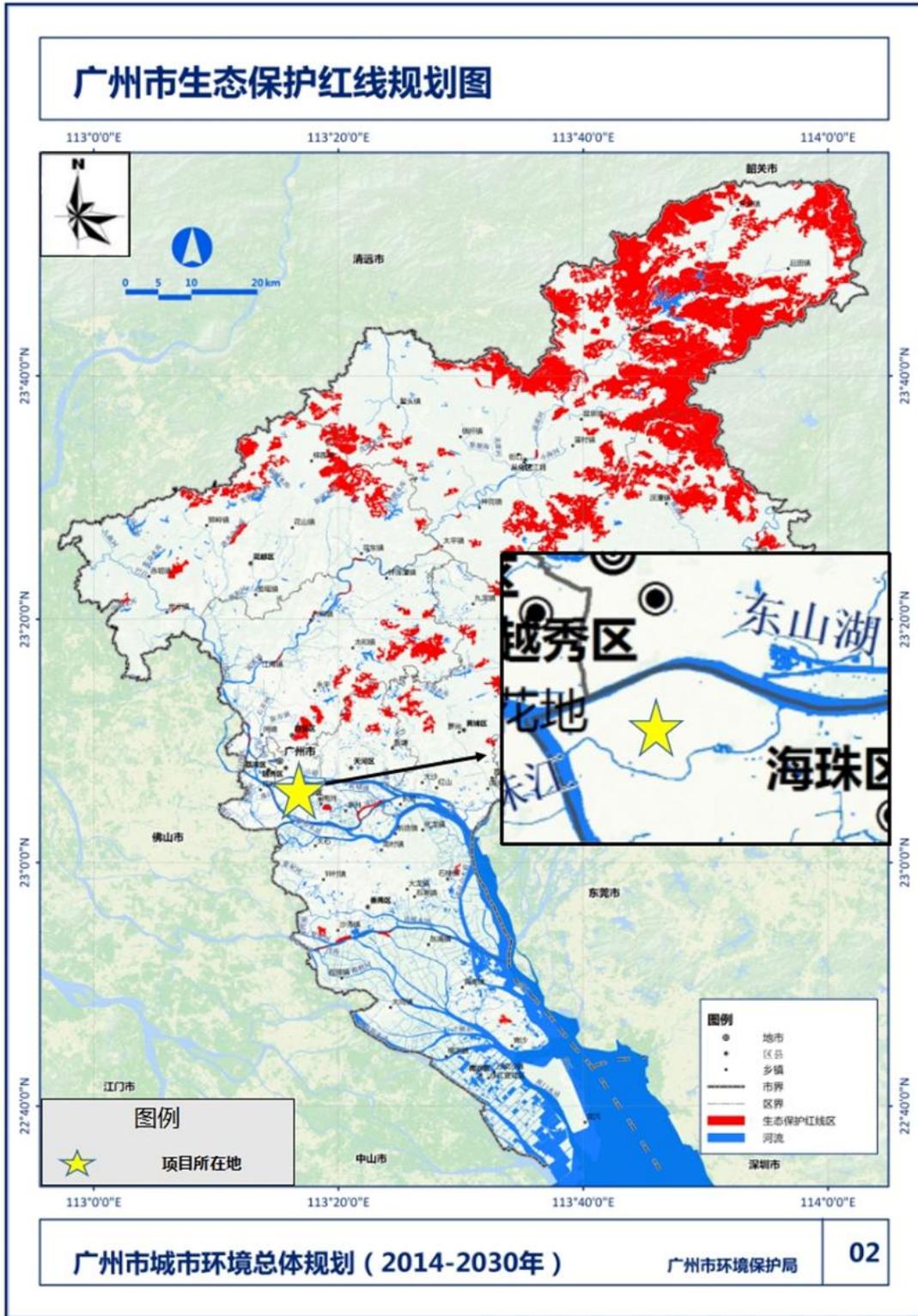
附图 13 广州市水环境空间管控区



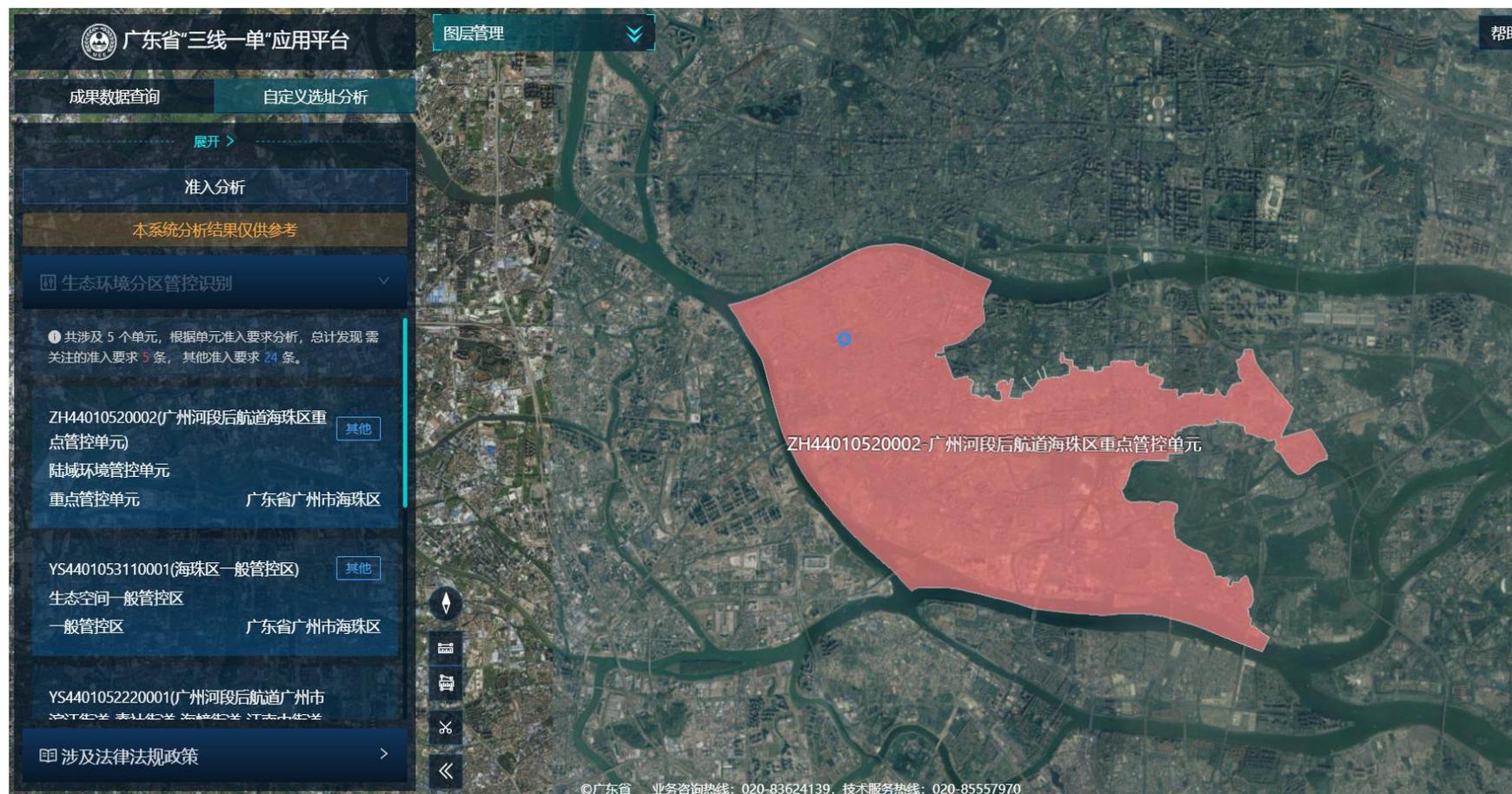
附图 14 广州市生态环境空间管控规划图



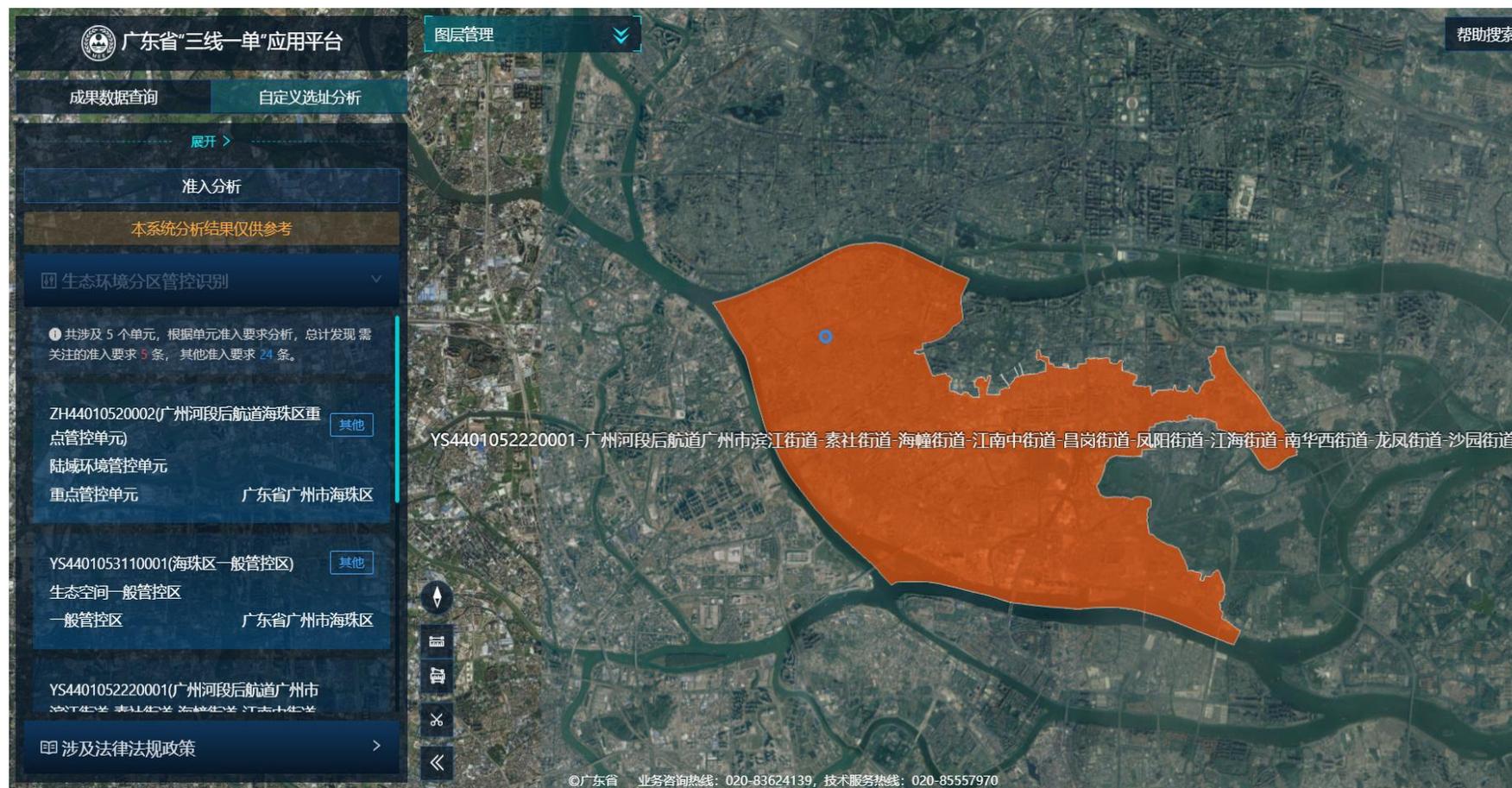
附图 15 广州市生态保护红线规划图



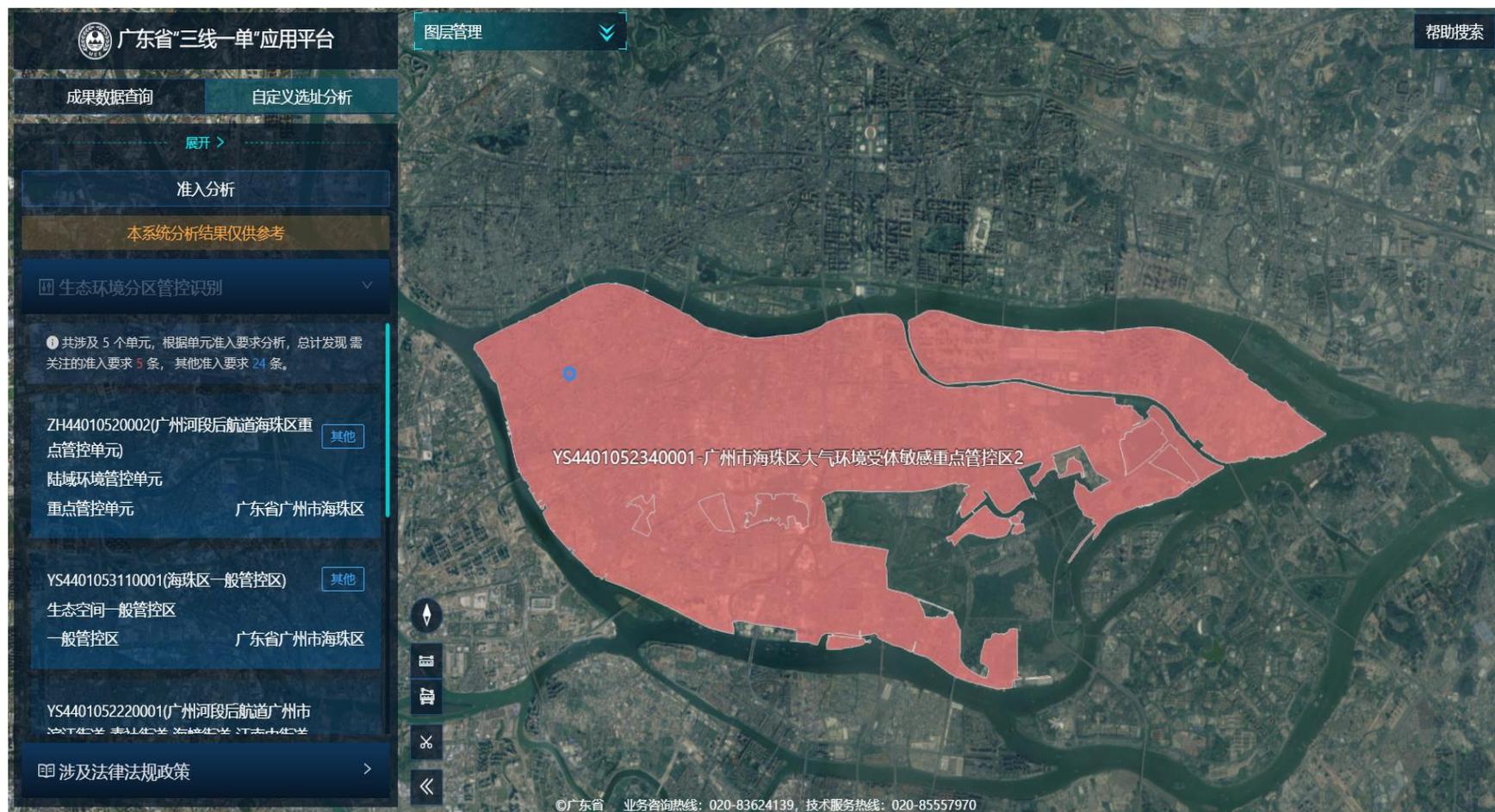
附图 16 广东省“三线一单”应用平台-陆域环境管控单元截图



附图 17 广东省“三线一单”应用平台-水环境城镇生活污染重点管控区截图



附图 18 广东省“三线一单”应用平台-大气环境受体敏感重点管控区截图



附图 19 广东省“三线一单”应用平台-高污染燃料禁燃区截图

