

项目编号：3252jn

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 佛山瑞派福华桂和动物医院有限公司建设项目

建设单位（盖章）：佛山瑞派福华桂和动物医院有限公司

编制日期： 2025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

项目名称	佛山瑞派福华桂和动物医院有限公司建设项目		
项目代码	2507-440605-04-01-947045		
建设单位联系人	黄平华	联系方式	13510067001
建设地点	佛山市南海区大沥镇岭南路 85 号广佛智城 13 号楼 1 层第 131201-131203 号商铺（住所申报）		
地理坐标	东经 113°8'14.819"，北纬 23°7'16.016"		
国民经济行业类别	O8222 宠物医疗服务	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的
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	105	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	9.5	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> )	217.96
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>一、生态环境保护法律法规相符性</b> <b>1、项目与“三线一单”相符性分析</b> 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 1-1。

**表 1-1 广东省“三线一单”符合性分析表**

类别	文件要求	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
生态保护红线	生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动	项目位于佛山市南海区大沥镇岭南路 85 号广佛智城 13 号楼 1 层第 131201-131203 号商铺（住所申报），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 12），不在生态保护红线和一般生态空间内。	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，PM2.5 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	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，排放量不大，对周围大气环境影响不大。本项目医疗废水经小型消毒处理设备消毒达到《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，与洗浴废水、宠物笼、排泄盒清洗用水、生活污水、地面清洗废水、高压蒸汽灭菌锅外排水经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由市政污水管网引入盐步污水处理厂进一步处理，雨水经集中雨污水管网排放。项目实施不会突破环境质量底线。	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	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，项目实施不会超出资源利用上线。	符合
	环境准入负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求	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目录中，也不属于《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号）中的禁止准入事项，符合准入清单的要求。	符合
	区域布局管控要求	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	项目主要从事宠物医院服务，项目不设锅炉，不使用高污染燃料，项目设备均使用电能。项目不属于水泥、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。项目不使用高挥发性有机物原辅材料，使用的酒精为医疗行业必须的消毒用品，用量很小，属于非生产性原辅材料。	符合
	能源资源利用要求	鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模	项目主要从事宠物医院服务，项目不设锅炉，不使用高污染燃料，项目设备均使用电能。项目不属于高能耗、高耗水行业。	符合

污染物排放管控要求	<p>在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。现有每小时 35 蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代</p>	<p>项目主要从事宠物医疗服务，项目不设锅炉，不使用高污染燃料，不涉及氮氧化物排放。</p> <p>项目动物诊疗过程中使用沾染 75% 酒精消毒液的棉签对皮肤或者器械进行擦拭消毒，酒精挥发产生少量有机废气，经新风系统收集送至活性炭吸附处理后无组织排放，排放量很小，并且属于生活源排放，不需两倍削减量替代。</p>	符合
环境风险防控要求	<p>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</p>	<p>项目制定了切实可行的风险防范和应急措施，医疗废物、危险废物定期交由具有危险废物处理资质的单位处理，并严格执行危险废物转移联单制度。</p>	符合
水环境质量超标类重点管控单元	<p>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</p>	<p>项目主要从事宠物医疗服务，耗水量较小。</p> <p>本项目医疗废水经小型消毒处理设备消毒达到《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，与洗浴废水、宠物笼、排泄盒清洗用水、生活污水、地面清洗废水、高压蒸汽灭菌锅外排水经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由市政污水管网引入盐步污水处理厂进一步处理，雨水经集中雨水管网排放。项目不属于耗水量大、污染物排放强度高的行业。</p>	符合

	大气环境受体敏感类重点管控单元	严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出	项目所在地属于大气环境受体敏感重点管控单元。项目不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化储油库等项目；项目不使用油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料，使用的酒精为医疗行业必须的消毒用品，非生产性原辅材料。	符合
环境管控单元总体管控要求		<p>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。</p> <p><b>优先保护单元：</b>以维护生态系统功能为主，禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，严守生态环境底线，确保生态功能不降低。</p> <p><b>重点管控单元：</b>以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题。大气环境受体敏感类重点管控单元：严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。</p> <p><b>一般管控单元：</b>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</p>	<p>项目位于佛山市南海区大沥镇岭南路 85 号广佛智城 13 号楼 1 层第 131201-131203 号商铺（住所申报），项目所在地属于大气环境受体敏感重点管控单元，不在生态保护红线内。项目不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目。不使用油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料，项目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。</p>	符合

综上所述，项目符合《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）》的相关要求。

## 2、项目与《佛山市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024年版）》（佛环【2024】20号）的相符性分析

根据《佛山市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024年版）》（佛环【2024】20号），项目位于“大沥镇重点管控区”，环境管控单元编码“ZH44060520005”，要素细类为“陆域环境管控单元、水环境城镇生活污染重点管控区、大气环境受体敏感重点管控区、高污染燃料禁燃区”。

具体位置如附图 11 所示，具体管控要求如下表所示。

**表 1-2 项目《佛山市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024 年版）》（佛环【2024】20 号）的相符性分析表**

序号	文件内容	本项目情况	符合性
区域布局管控	1-1. 【生态/禁止类】单元内的一般生态空间，主导生态功能为水土保持，禁止在 25 度以上的陡坡地开垦种植农作物，禁止在崩塌、滑坡危险区、泥石流易发区从事采石、取土、采砂等可能造成水土流失的活动。	本项目不涉及。	符合
	1-2. 【产业/鼓励引导类】聚焦安全智造、设计研发、商贸会展等领域，推进“两高四新”企业引进；加快新材料基地、安全小镇、创客中心、文创园区建设，促进产业集聚发展；高起点规划建设大沥电商产业园。	本项目不涉及。	
	1-3. 【产业/综合类】推动产业基地再造，建设高端产业园区，融合总部经济、会展经济和数字经济，加快泛家居、有色金属贸易、时尚设计、现代商贸等产业升级；实施内衣提质工程，全力淘汰无证照的低端作坊和落后产能。	本项目不涉及。	
	1-4. 【产业/综合类】以沥中、沥北、太平、雅瑶、沥东、盐步、奇槎、钟边、平地等园区改造为重点，系统推进村级工业园升级改造，腾出连片空间，布局产业集聚区和主题产业园，推动工业项目入园集聚发展，促进污染集中治理。	项目位于佛山市南海区大沥镇岭南路 85 号广佛智城 13 号楼 1 层第 131201-131203 号商铺（住所申报）本项目不在产业园内。	
	1-5. 【产业/限制类】加强重点监管类新建（含搬迁）、改建、扩建项目和重点整治类新建、扩建项目的环境准入审查。重点监管类包括：再生橡胶制造、泡沫塑料及人造革制造、玻璃纤维及玻璃纤维增强塑料制品制造、砖瓦及人造石制造、沥青搅拌站、絮状纤维加工、再生海绵加工、废旧塑料及废旧金属回收、废旧资源（生物质、废旧塑料、废旧金属、废旧棉花、废旧皮屑、废布碎）加工及再生利用、服装平网印花工艺、原辅材料含有危险	项目主要从事宠物医疗服务，不属于重点监管类和重点整治类。	

	化学品且有化学反应的化工行业等；重点整治类包括：纺织品（服装）染整行业、皮革生产行业、家具制造行业、建筑陶瓷制品制造、陶瓷砖抛光行业、玻璃制造行业、金属制品行业等。		
	1-6. 【产业/禁止类】大气环境保护敏感区域范围内，严格审批新增涉 VOCs 排放的工业类建设项目以及纳入建设项目环境影响评价管理的汽车、摩托车维修场所。大气环境保护敏感区域范围内新、改、扩建的涉 VOCs 排放建设项目，须在有机废气产污、治污环节安装能反映产污、治污设备运行状态的过程监控系统；使用溶剂型原辅材料的工业类建设项目，还须安装能反映废气处理前后浓度、流量、（使用燃烧法处理工艺的）燃烧室温度等参数的废气自动监测系统；在线监控、监测系统须按规范与生态环境部门联网。	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，排放量不大，对周围大气环境影响不大。	
	1-7. 【产业/限制类】受纳水体或监控断面不达标且未“以新带老”制定区域削减和达标方案的河涌，不得新建、扩建向河涌直接排放废水的项目。含酸洗、磷化、化学抛光、电解等涉及废水排放工序的单纯加工型金属表面处理、金属制品、金属压延加工项目（与自身高新技术企业配套的和区级及以上重点项目除外），应进入以此类项目为主导产业、有相应废水集中治理设施的工业园区或集聚区内，实现集中治污。	本项目不涉及。	
	1-8. 【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，鼓励现有该类项目搬迁退出。	本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。	
能源资源利用	2-1. 【能源/鼓励引导类】推广节能技术，加快发展绿色货运与现代物流。	本项目不涉及。	符合

		2-2. 【能源/鼓励引导类】推广新能源汽车应用和充电基础设施建设，积极推动重卡 LNG 加气站、充电基础设施、加氢站建设。	本项目不涉及。	
		2-3. 【能源/限制类】推进有色金属等重点能源消耗行业二氧化碳排放控制。	本项目不涉及。	
		2-4. 【能源/限制类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平。	本项目使用能源为水、电，不属于高能耗项目。	
		2-5. 【能源/鼓励引导类】推动企业实施系统节能改造，引导企业开展清洁生产技术改造、装备升级改造，实现绿色清洁生产。	本项目不涉及。	
		2-6. 【水资源/限制类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，大沥镇万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量、用水总量、农田灌溉水有效利用系数等用水总量和效率指标达到区下达要求。	本项目用水包括员工生活用水，用水量较少，符合节水优先的方针要求。	
		2-7. 【土地资源/限制类】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。	本项目建设地点属于城镇建设用地，项目建成投产后，将能提高土地资源利用效率。	
		2-8. 【岸线/禁止类】严格水域岸线用途管制，新建项目一律不得违规占用水域。严禁破坏生态的岸线利用行为和不符合其功能定位的开发建设活动，严禁以各种名义侵占河道、围垦湖泊、非法采砂等。	项目位于佛山市南海区大沥镇岭南路 85 号广佛智城 13 号楼 1 层第 131201-131203 号商铺（住所申报），不占用水域，不涉及任何破坏生态的岸线利用行为和其他不符合功能定位的开发建设活动，不涉及侵占河道、围垦湖泊、非法采砂等。	
污染物排放管控	3-1. 【水/综合类】城镇新区建设实行雨污分流，逐步推进初期雨水收集、处理和资源化利用。住宅、商业体、学校、市场等城镇开发建设项目应当配套或者同步计划建设公共排水设施，公共排水设施或自建排污水设施未能投产运行的，以上涉水项目不得投入使用。新建小区	本项目医疗废水经小型消毒处理设备消毒达到《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，与洗浴废	符合	

	<p>严格实施雨污分流，阳台、露台等污水接入污水收集系统，将生活污水“应截尽截”。做好大型楼盘、集贸市场、餐饮以及学校等4大类排水户污水接入市政管网工作。</p>	<p>水、宠物笼、排泄盒清洗用水、生活污水、地面清洗废水、高压蒸汽灭菌锅外排水经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由市政污水管网引入盐步污水处理厂进一步处理，雨水经集中雨污水管网排放。</p>	
	<p>3-2.【水/限制类】向佛山市汾江河及其支流排放污水的现有企业、生产设施及城镇污水处理厂，严格执行《汾江河流域水污染物排放标准》。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	
	<p>3-3.【水/限制类】大沥镇重点河涌水质上年度未达到水环境环境质量目标的，需组织编制、系统实施、向社会公开区域重点水污染物减排计划并明确“替代量”，本年度新建、改建、扩建项目新增水环境重点污染物实行区域“减二增一”替代（工业、生活或综合集中废水处理设施、民生项目除外）。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	
	<p>3-4.【水/综合类】区域内应合理规划建设工业或综合集中废水处理设施。逐步推进工业集聚区“污水零直排区”建设，开展排水单元工业废水、生活污水、雨水分类收集、分质处理，确保园区“管网全覆盖、雨污全分流、污水全收集、处理全达标”。</p>	<p>本项目医疗废水经小型消毒处理设备消毒达到《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，与洗浴废水、宠物笼、排泄盒清洗用水、生活污水、地面清洗废水、高压蒸汽灭菌锅外排水经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由市政污水管网引入盐步污水处理厂进一步处理，雨水经集中雨污水管网排放。</p>	
	<p>3-5.【水/综合类】结合村级工业园改造，全面提升产业层次与集聚度，促进污染集中整治。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	

	3-6. 【水/综合类】稳步推进排水设施“三个一体化”管理模式，补齐城乡污水收集和处理短板，推动城北、大沥城西、盐步、城南污水处理厂提质增效，加快消除城中村、老旧城区、城乡结合部等污水收集管网空白区，逐步实现城乡污水收集处理全覆盖。	本项目不涉及。
	3-7. 【大气/限制类】大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，加快涉 VOCs 重点行业的生产工艺升级改造，推行自动化生产工艺，对达不到要求的 VOCs 收集及治理设施进行整治提升，逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施应用，严格限制新建、改扩建工业企业使用该类型治理工艺，提升 VOCs 治理效率。	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，排放量不大，对周围大气环境影响不大。
	3-8. 【大气/限制类】铝型材行业企业要加强搓灰工序的粉尘收集，并配套高效的粉尘污染处理设施，减少污染物的排放，确保稳定达标排放；改善表面处理及煲模工序酸雾及碱雾废气收集处理，涉及阳极氧 化工艺的铝型材企业表面处理产生的酸雾执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）的排放限值，排气筒高度不低于 15 米；加强生产全过程污染控制，推进清洁生产审核工作，通过改变熔铸炉炉膛结构、 更换喷枪、增加预热炉和改良熔铸炉罩门等措施，从源头上控制污染物的产生。	本项目不涉及。
	3-9. 【土壤/限制类】严格重金属重点行业企业准入管理，新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。	本项目不涉及。
	3-10. 【水/限制类】日均工业废水产生量不超过 3 吨的项目采用零散工业废水处理模式的，须符合市、区零散工业废水管理相关工作要求。	本项目医疗废水经小型消毒处理设备消毒达到《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，与洗浴废水、宠物笼、排泄盒清

		洗用水、生活污水、地面清洗废水、高压蒸汽灭菌锅外排水经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由市政污水管网引入盐步污水处理厂进一步处理，雨水经集中雨水管网排放。	
环境风险防控	4-1.【风险/综合类】城北、大沥城西、盐步、城南污水处理厂应采取有效措施，防止事故废水直接排入水体。完善污水处理厂在线监控系统联网，实现污水处理厂的实时、动态监管。	本项目不涉及。	符合
	4-2.【风险/综合类】加强环境风险分级分类管理，强化金属制品、有色金属和压延加工、化学原料和化学品制造业等涉重金属、化工行业企业及工业园区等重点环境风险源的环境风险防控。	项目不涉及重金属污染物排放。项目拟落实本环评提出的环境风险防范措施后，运营期环境风险较小。	

综上所述，项目符合《佛山市“三线一单”生态环境分区管控方案》（府【2021】11号）的相关要求。

### 3、项目与产业政策相符性分析

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)》中限制类和淘汰类，也不在《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号）内，因此本项目符合国家和地方产业政策。

### 4、项目选址与土地利用相符性分析

项目位于佛山市南海区大沥镇岭南路85号广佛智城13号楼1层第131201-131203号商铺（住所申报），根据《佛山市南海区土地利用规划图》（详见附图6），本项目所在区域属于城镇建设用地，不属于一般农地区、水利用地区、生态环境安全控制区、风景旅游用地区等区域。项目租赁场所为已建成商业用房，从事宠物医院服务。

因此建设项目的选址与土地利用规划相符。

### 5、项目与相关环保政策及规划的相符性分析

#### (1) 项目与《广东省人民政府关于印发<广东省打赢蓝天保卫战实施

方案（2018—2020年）>的通知》（粤府〔2018〕128号）的相符性分析

表 1-4 本项目与粤府〔2018〕128号文件的相符性分析

序号	文件内容	本项目情况	相符情况
1	珠三角地区禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。珠三角地区禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷意外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）	项目主要从事宠物医院服务，不属于大气重污染项目；项目不设燃煤锅炉，不使用油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等挥发性有机物原辅材料，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。	符合
2	开展工业炉窑专项治理。各地级以上市要制定工业炉窑综合整治计划。建立各类工业炉窑管理清单，加大不达标工业炉窑淘汰力度，加快淘汰中小型煤气发生炉。鼓励工业炉窑使用电、天然气等清洁能源	项目不设工业炉窑。	符合
3	强化工业企业无组织排放管控。开展钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉、混凝土搅拌站等无组织排放排查，建立企业无组织排放治理管控清单，对物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程等无组织排放实施封闭、遮盖、洒水等治理	项目不属于钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉、混凝土搅拌站行业。	符合
4	实施建设项目大气污染物减量替代。制定广东省重点大气污染物（包括 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、VOCs）排放总量指标审核及相关管理办法。珠三角地区建设项目实施 VOCs 排放两倍削减量替代，粤东西北地区实施等量替代，对 VOCs 指标实行动态管理，严格控制区域 VOCs 排放量。地级以上城市建成区严格限值建设化工、包装印刷、工业涂装等涉及 VOCs 排放项目，新建石油化工、包装印刷、工业涂装企业原则上应入园进区	项目营运过程中无 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 的产生及排放；项目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。	符合
5	推广应用低 VOCs 原辅材料。出台《低挥发性有机物含量涂料限值》，规范产品生产及销售环节。在涂料、胶粘剂、油墨等行业实	项目不使用油墨、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	符合

	<p>施原料替代工程。重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，到 2020 年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低(无)VOCs 含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。</p>	<p>疗行业必须的消毒用品，非生产性原辅材料。</p>	
<p>综上所述，项目符合《广东省人民政府关于印发&lt;广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020 年）&gt;的通知》（粤府〔2018〕128 号）的相关要求。</p>			
<p><b>(2) 与《广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案》相符合性分析</b></p> <p><b>文件内容：</b>《广东省 2021 年大气污染防治工作方案》提出的：持续推进挥发性有机物（VOCs）综合治理：实施低 VOCs 含量产品源头替代工程“严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目，鼓励在生产和流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅材料”；全面深化涉 VOCs 排放企业深度治理。</p> <p><b>相符合性分析：</b>本项目所属行业类别为O8222宠物医疗服务，不使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，项目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。项目酒精挥发产生的非甲烷总烃经新风系统收集后送至活性炭吸附处理后排放，符合该工作方案中的相关要求。</p> <p><b>文件内容：</b>《广东省 2021 年水污染防治工作方案》提出的：深入推进城市生活污水治理。推动城市生活污水治理从对“污水处理率”向对“污水收集率”管理的转变，实现污水处理量及入口污染物浓度“双提升”。按照“管网建成一批、生活污水接驳一批”原则，加快污水处理设施配套管网建设、竣工验收及联通，推进城镇生活污水管网全覆盖。深入推进工业污染治理。建立健全重污染行业退出机制和防止“散乱污”企业回潮的长效监管机制。进一步强化环保执法后督察，推动违法企业及时有效落实整改措施。推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生水循环利用设施建设，选取重点用水企业开展用水审计、水效对标和节水改造，推进企业内部工</p>			

业用水循环利用，推进园区内企业间用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。鼓励各地开展工业园区(工业集聚区)“污水零直排区”试点示范。

**相符合性分析：**本项目医疗废水经消毒处理后同其他污水共同汇入化粪池，厌氧分解后经市政管道排入处理，符合该工作方案中的相关要求。

**文件内容：**《广东省 2021 年土壤污染防治工作方案》提出的：严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标。补充涉镉等重金属重点行业企业重点排查区域，更新污染源整治清单，督促责任主体制定并落实整治方案。加强工业废物处理处置，各地级以上市组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况，发现问题要督促责任主体立即整改。

**相符合性分析：**本项目所属行业类别为 O8222 宠物医院服务，项目营业场所均已进行硬底化防渗处理，不涉及重金属排放，医废危废暂存间进行重点防渗处理，不存在土壤污染途径。符合该工作方案中的相关要求。

### (3) 与《广东省生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

**文件内容：**完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件，持续降低高耗能行业在总体制造业中的比重。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。定期对已清理整治的“散乱污”工业企业开展“回头看”，健全“消灭存量、控制增量、优化质量”的长效监管机制；科学推进能源消费总量和强度“双控”，推动工业、交通、建筑、公共机构、数字基础设施等重点用能领域能效提升。

**相符合性分析：**项目所属行业类别为 O8222 宠物医院服务，不属于高耗能、高污染项目。

### (4) 与《佛山市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

**文件内容：**《佛山市生态环境保护“十四五”规划》的通知(佛环[2022]3号)中指出“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。专业电镀、印染等项目进入定点园区集中管理。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”。

**相符性分析：**本项目属于 O8222 宠物医疗服务，不在上述所列禁止建设项目建设项目类别中，也不属于电镀、印染项目，所用原辅材料均不属于高挥发性有机物，因此与《佛山市生态环境保护“十四五”规划》的通知（佛环[2022]3 号）相符。

## 6、与环境功能区划相符性分析

(1) 项目位于佛山市南海区大沥镇岭南路 85 号广佛智城 13 号楼 1 层第 131201-131203 号商铺（住所申报），项目纳污水体为雅瑶水道。根据《关于同意实施<广东省地表水环境功能区划>的批复》(粤府函[2011]29 号) 以及佛山市南海区国土城建和水务局（水务）关于印发《佛山市南海区水功能区划》的通知（南水务〔2014〕192 号），雅瑶水道地表水环境属于 V 类水功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的 V 类标准。

依据《佛山市饮用水水源保护区图》，本项目不在生活饮用水水源保护区范围内，详见附图 9。因此项目选址符合当地水域功能区划；根据《关于同意调整佛山市北江水系饮用水源保护区划的批复》（粤府函【2010】75 号），项目所在地亦不位于生活饮用水水源保护区范围内。项目选址符合当地水域功能区划。

(2) 根据《印发佛山市环境空气质量功能规划的通知》(佛府〔2007〕154 号) 以及《关于调整环境空气质量功能区划的复函》(佛府办函〔2018〕471 号)，项目所在地属环境空气质量功能区的二类区，不属于环境空气质量一类功能区中的自然保护区风景名胜区和其它需要特殊保护的区域。项目废气排放量小，对周围影响较小，不改变原有的功能区规划。

(3) 根据佛山市生态环境局关于印发《佛山市声环境功能区划》的通知（佛环[2024]1 号），项目所在区域为 2 类声环境功能区，执行 2 类声环境功能区标准限值要求，不涉及 0 类、1 类声环境功能区。项目运营过程中产生的噪声，采取了有效的隔声防治措施，对周围环境影响较小。

## 7、其他相符性分析

(1) 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) 相关规定符合性分析

根据《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），动物诊疗机构兼营宠物用品、宠物食品、宠物美容等项目的，兼营区域与动物诊疗区域应当分别独立设置。本项目在院内平面布局时，将宠物美容、犬诊室和猫诊室、犬住院部、猫住院部和手术室等均分别设置，相对独立。

①项目有固定的、符合动物防疫条件的动物诊疗场所，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；

②项目周围 200m 内无畜禽养殖场、屠宰加工场、动物交易场所；

③项目设有独立的出入口，出入口未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；

④项目具有布局合理的诊疗室、手术室、药房等设施；

⑤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；

⑥项目具有完善的诊疗服务、疫情报告、卫生消毒、兽药处方、药物和无害化处理等完善的管理制度等。

本项目周边无禽养殖场、屠宰加工场、动物交易场所，项目具有独立的出入口，出入口不设在居民楼内，合理布局各科室，具有医疗的机械和管理制度。则项目建设符合《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）是相符的。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目情况</b></p> <p>佛山瑞派福华桂和动物医院有限公司建设项目位于佛山市南海区大沥镇岭南路 85 号广佛智城 13 号楼 1 层第 131201-131203 号商铺（住所申报），投资 105 万元（其中环保投资 10 万，占比 9.5%）。项目租赁已建成商铺进行建设运营，目前，项目已建成运营，主要从事动物寄养、疾病预防、诊疗、治疗和绝育手术，性质为动物诊所。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。故项目不需办理环境影响评价手续。现根据业务及客户需求，拟增加开展动物颅腔、胸腔或腹腔手术。</p> <p>本项目租赁广佛智城 13 号楼 1 层商铺，后与房东商议将一层商铺装修为两层，项目建筑面积 217.96 平方米。主要从事宠物医疗服务，整个医院单日最大接诊、美容及寄养宠物量共 21 只，其中接诊宠物量 12 只（包含手术 2 只）、美容宠物量 8 只、寄养宠物量 1 只。设有宠物笼 47 个、排泄盒 47 个。项目总员工为 11 人，每天工作 8 小时，年工作日约 312 天，食宿依托外部解决，项目拟设 1 台小型次氯酸钠消毒装置用于医疗废水的消毒处理，拟设一台活性炭吸附装置用于处理本项目的废气。主要接收犬类、猫类诊疗。项目地理位置见附图 1。厂区平面布置见附图 2-1~2-2。项目现场勘查图见附图 3。项目卫星四至图见附图 4。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号），“佛山瑞派福华桂和动物医院有限公司建设项目”属于“五十、社会事业与服务业 123、动物医院”类别中“设有动物颅腔、胸腔或腹腔手术设施的”，需编制环境影响报告表。（项目主要从事宠物医疗服务，设有动物颅腔、胸腔或腹腔手术设施，主要接收犬类、猫类诊疗，不接收传染性瘟病动物，属于设有动物颅腔、胸腔或腹腔手术设施的，故编制环境影响报告表。）</p>
------	---

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	/
<b>2、建设内容及规模</b>			
项目总建筑面积 217.96 平方米，项目建筑物情况见下表。			
<b>表 2-2 项目建筑物情况一览表</b>			
建筑物名称	层数	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	功能
ICU 观察区 1	1F	15	观察
ICU 观察区 2	1F	6	观察
医废间	1F	3	医废储存
危废间	1F	3	危废储存
免疫室/B 超	1F	9.7	宠物拍片
诊室一	1F	9.7	看诊
诊室二	1F	8	看诊
药房区	1F	6	放置药物
药房	1F	7	放置药物
化验区	1F	9.2	化验
前厅	1F	15	等待、叫号
通道	1F	12	/
洗衣房/库房	2F	5.5	洗衣
员工室	2F	20	员工休息
猫寄养	2F	6.5	寄养猫
卫生间	2F	5	厕所
犬寄养	2F	9	寄养狗
犬隔离	2F	5	隔离狗
犬住院 1	2F	5.1	狗住院
犬住院 2	2F	7.1	狗住院
手术室	2F	15.5	手术
手术准备区	2F	10	手术前准备
猫隔离	2F	6.2	隔离猫
ICU 观察笼	2F	4.46	观察

	猫 VIP 住院 1	2F	5	猫住院
	猫 VIP 住院 2	2F	5	猫住院
	猫 VIP 住院 3	2F	5	猫住院
	合计	/	217.96	/

项目工程组成表见下表。

表 2-3 项目工程组成表

工程类别	工程组成	项目内容		
主体工程	经营场所	本项目租赁佛山市南海区大沥镇岭南路 85 号广佛智城 13 号楼 1 层第 131201-131203 号商铺（住所申报）进行建设，项目经营场所共 2 层，总建筑面积 217.96m <sup>2</sup> ，设有诊室、手术室、B 超室、住院室、医废间、危废间、寄养室、药房、洗衣房、化验室、隔离区室等。		
辅助工程	接待台	位于经营场所 1F		
储运工程	医废危废暂存间	位于经营场所 1F		
公用工程	供水	由市政自来水管网供水		
	排水	本项目医疗废水经小型消毒处理设备消毒达到《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，与洗浴废水、宠物笼、排泄盒清洗用水、生活污水、地面清洗废水、高压蒸汽灭菌锅外排水经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由市政污水管网引入盐步污水处理厂进一步处理，雨水经集中雨污水管网排放。		
	供电	由市政电网供电		
	新风系统	各工作间室内通风、空气净化，排气端设活性炭吸附		
环保工程	废气治理	动物自身及动物粪便和尿液产生的异味在诊疗室、寄养房间等工作间采用紫外线灯管定期杀毒，减少细菌病毒滋生；项目各工作间设置新风系统，室内空气紫外消毒后集中收集，由活性炭吸附后无组织排放；设专人定期清洗排便和排尿盒，并定期消毒；污水消毒设备密闭，投放除臭剂 酒精擦拭消毒过程产生的少量废气经加强通风后无组织排放		
	废水治理	本项目医疗废水经小型消毒处理设备消毒达到《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，与洗浴废水、宠物笼、排泄盒清洗用水、生活污水、地面清洗废水、高压蒸汽灭菌锅外排水经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由市政污水管网引入盐步污水处理厂进一步处理，雨水经集中雨污水管网排放。		
	固废治理	生活垃圾交由环卫部门清运处理 废毛发、宠物粪便、废猫砂、废包装材料收集后交由环卫部门清运		

		宠物尸体及器官组织暂存于冰箱内，委托专业公司进行无害化处理
		医疗废物与危险废物分类存放于医废间、危废间内，定期交由有资质单位清运处置。
	噪声治理	选用低噪声设备，院区内合理布局，设备采取基础减振处理、加强设备维护、距离衰减、建筑隔声等。

### 3、服务方案

项目服务方案见下表。

表 2-4 服务方案及项目规模一览表

序号	服务方案	设计项目规模		备注
		单位	数量	
1	动物诊疗	只/天	12(包含手术 2 只)	
2	美容洗澡	只/天	8	
3	宠物住院/ 寄养	只/天	1	诊疗动物类别以猫类、犬类为主，诊疗科目主要为动物疾病预防、诊疗、治疗、雄性绝育手术、动物颅腔、胸腔或腹腔手术，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。

### 4、主要原材料及年消耗量

项目主要原材料及消耗量详见下表。

表 2-5 项目原辅材料使用情况一览表

序号	名称	年用量	最大储存量	储存方式	储存位置	用途
1	检查手套	10000 双	5000 双	常温	仓库	就诊、简单治疗
2	手术手套	500 双	300 双	常温	手术室	手术
3	一次性手术刨巾	200 双	50 块	常温	手术室	手术
4	一次性采血针	500 支	200 支	常温	药房	就诊、简单治疗、手术
5	一次性注射器	6000 支	1000 支	常温	药房	简单治疗、手术
6	一次性输液器	500 包	300 包	常温	药房	简单治疗、手术
7	棉签	100 包	50 包	常温	药房	就诊、简单治疗、手术

	8	消毒水	50 瓶	20 瓶	常温	仓库	就诊、简单治疗、手术
	9	酒精消毒液 75%	100 瓶	30 瓶	常温	仓库	就诊、简单治疗、手术
	10	一次性采血管	2000 支	500 支	常温	药房	就诊、简单治疗、手术
	11	输液用生理盐水	1000 瓶	500 瓶	常温	药房	简单治疗、手术
	12	输液用 5% 葡萄糖	100 瓶	50 瓶	常温	药房	简单治疗、手术
	13	乳酸林格注射液	150 瓶	50 瓶	常温	药房	简单治疗、手术
	14	疫苗	2000 份	300 份	冷藏	药房	简单治疗
	15	驱虫药	600 份	200 份	常温	药房	简单治疗
	16	复合维生素 b 注射液	10 盒	5 盒	常温	药房	简单治疗
	17	头孢氨苄	10 盒	10 盒	常温	药房	简单治疗、手术
	18	肾上腺素注射液	5 盒	5 盒	常温	药房	简单治疗、手术
	19	地塞米松注射液	5 盒	5 盒	常温	药房	简单治疗、手术
	20	葡萄糖酸钙注射液	5 盒	5 盒	常温	药房	简单治疗、手术
	21	止血敏注射液	20 盒	5 盒	常温	药房	简单治疗、手术
	22	氯化钾注射液	10 盒	10 盒	常温	药房	手术
	23	克维舒	3000 片	1000 片	常温	药房	简单治疗
	24	耳肤灵	50 瓶	10 瓶	常温	药房	简单治疗
	25	安百止	30 瓶	10 瓶	常温	药房	简单治疗
	26	多西环素片	1500 片	500 片	常温	药房	简单治疗
	27	长效灵 158	3 瓶	1 瓶	常温	药房	简单治疗

	28	赛瑞宁	5 瓶	2 瓶	常温	药房	简单治疗
	29	康卫宁	10 瓶	2 瓶	常温	药房	简单治疗
	30	舒畅	30 盒	5 盒	常温	药房	简单治疗
	31	希淋汀	40 盒	10 盒	常温	药房	简单治疗
	32	伊曲康口服液	10 瓶	2 瓶	常温	药房	简单治疗
	33	美昔注射液	10 瓶	5 瓶	常温	药房	简单治疗、手术
	34	氧气	15 瓶	5 瓶	常温	药房	手术
	35	耦合剂	50 瓶	10 瓶	常温	药房	检查
	36	异氟烷	20 瓶	10 瓶	常温	药房	手术
	37	右美托咪啶	1 瓶	1 瓶	常温	药房	手术
	38	阿替美唑	1 瓶	1 瓶	常温	药房	手术
	39	舒泰	1 瓶	1 瓶	常温	药房	手术
	40	次氯酸钠消毒片	50 瓶	30 瓶	常温	药房	废水处理

表 2-6 宠物用品一览表

序号	用品名称	年用量	规格
1	狗粮	500kg (外售 300kg+自用 200kg)	2kg/袋
2	猫粮	400kg (外售 250kg+自用 150kg)	2kg/袋
3	猫砂	600kg (外售 200kg+自用 400kg)	10kg/袋

项目主要原辅材料理化性质如下：

**酒精消毒液：** 酒精浓度 75%，用于消毒，密度为 0.789kg/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。

**消毒水：** 是一种具有广谱杀菌作用的消毒材料。其主要成分是氯化钙、氯化钠和次氯酸钠等，具有强烈的氧化性和腐蚀性，容易引起皮肤和眼睛刺激，对环境和人类健康造成威胁。

**次氯酸钠消毒片：** 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 1.11kg/L。

参考《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）：“一级强化处理工艺出水的参考加氯量（以有效氯计）一般为 30~50mg/L”，项目医疗废水（50.544t/a）进入次氯酸钠消毒装置处理，合计处理量为 50.544t/a，加氯量（以有效氯计）按 40mg/L，则有效加氯量约为 0.002t/a，项目所用次氯酸钠消毒片中次氯酸钠成分为 16%，则次氯酸钠缓释消毒片用量约为  $0.002t/a \div 16\% = 0.0125t/a$ ，合计约  $0.0125t/a \times 10^6 \div 200g/\text{片} = 62.5 \text{ 片/年}$ 。

## 5、主要使用设备

表 2-7 项目主要使用设备一览表

序号	设备名称	数量(台)	设备型号(规格)	位置	使用的工序
1.	派宠	1	CRUX FR04	DR 室	x 光检查
2.	生化分析仪	2	基灵/斯玛特	化验室	生化检测
3.	迈瑞三分类 血常规	1	Bc-2800	化验室	全血细胞技 术
4.	显微镜	1	230V-50Hz	化验室	观察
5.	彩超仪	1	百胜 W50	诊室	影像检查
6.	心电监护仪	1	M6Vet (M005A021615 )	手术室	心电监护
7.	血压计	1	PETPRO	化验室	测量血压
8.	无影灯	1	LDE5	手术室	手术照明
9.	麻醉机	1	R6201P	手术室	麻醉动物
10.	高压灭菌器	1	合肥华泰医疗	手术室准备 间	高温灭菌
11.	输液泵	3	HX-I 型	处置室	制输液速度
12.	制氧机	1	JM-07000Hi	处置室	制取氧气
13.	听诊器	1	MDF	诊室	检查
14.	手术台	2	/	手术室	进行手术
15.	吹风机	2	/	美容室	洗澡吹干
16.	离心机	1	XK-400 型	化验室	成分检测
17.	中央空调	9	格力	候诊室、中 处、办公室、	制冷

				美容室	
18.	电热鼓风干燥箱	1	/	高压灭菌室	烘干

说明：

项目内设 X 光机，X 光机运行时发射 X 射线，关机时 X 射线即消失，没有剩余辐射和空气活化问题。本项目所购置 X 光机属普通 X 光机，不产生放射性废气、废液和废水。本环评要求业主在放射科设备安装时必须严格执行《中华人民共和国放射性污染防治法》及其他相关规定；本次环评不对 X 光机做辐射环境影响评价，根据当地环保部门的相关要求，本项目所涉及的辐射环境影响评价需要业主另委托有特殊类别资质的单位进行评价，并报当地主管环保部门审批。

## 6、劳动定员及工作制度

表 2-8 劳动定员及工作制度情况表

劳动定员		11 人
工作制度	年工作天数	312 天
	工作日小时数	8 小时
	每日工作时间	9:00-19:00
是否在项目内食宿		均不在项目内食宿

## 7、公用工程

### (1) 供电

项目用电由市政电网提供，年用电量约 3.8 万度，项目不设备用发电机。

### (2) 给排水情况

项目实施雨污分流，雨水经雨水收集管道排入市政雨污水管网。

项目医疗废水进入次氯酸钠消毒装置处理后与综合废水（洗浴废水、宠物笼、排泄盒清洗废水、生活污水、地面清洗废水，高压蒸汽灭菌锅外排水）一并进入三级化粪池处理后排入市政污水管网进入深度处理。

### 用水：

①生活用水：项目劳动定员 11 人，均不在项目内食宿。项目生活污水根据《广东省用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）附录 A 表 A.1 服务业用水定额表，国家行政机构中无食堂和浴室的先进值，项目员工生活用水量按  $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$  计算，则项目生活用水约  $110\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.353\text{m}^3/\text{d}$ )。

②洗浴用水：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的表2用水量中的洗浴用水80~100L/只·d，本项目洗浴用水量取最大值，即100L/只·d。本项目美容宠物最大接待量为8只/天，年运营312天，则项目洗浴用水总量为 $249.6\text{m}^3/\text{a}$ （即 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ）。

③宠物笼、排泄盒清洗用水：本项目共有47个宠物笼、47个排泄盒，宠物笼使用一段时间会沾有宠物粪便及尿液，需定期清洗，宠物笼5天统一清洗消毒一次，使用宠物沐浴露进行清洗，即62次/年，根据同行业运营经验，宠物笼清洗用水约为 $50\text{L}/\text{个}\cdot\text{次}$ ，排泄盒清洗用水约为 $10\text{L}/\text{个}\cdot\text{次}$ ，则清洗用水量为 $174.84\text{m}^3/\text{a}$ （即 $0.56\text{m}^3/\text{d}$ ）。

④医疗用水：由于动物医疗较特殊，项目的医疗用水参考《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，其中医疗用水10~15L/只·d，本项目宠物医疗用水取最大值，即15L/只·d，本项目最大接诊量为12只/天，年运营312天，则本项目医疗用水总量为 $56.16\text{m}^3/\text{a}$ （即 $0.18\text{m}^3/\text{d}$ ）。

##### ⑤高压蒸汽灭菌锅用水

高压蒸汽灭菌锅工作原理：高压蒸汽灭菌是将待灭菌的物品放在一个密闭的加压灭菌锅内，通过加热，使灭菌锅隔套间的水（不含灭菌剂）沸腾而产生蒸汽。待水蒸汽急剧地将锅内的冷空气从排气阀中驱尽，然后关闭排气阀，继续加热，此时由于蒸汽不能溢出，而增加了灭菌器内的压力，从而使沸点增高，得到高于 $100^\circ\text{C}$ 的温度。导致菌体蛋白质凝固变性而达到灭菌的目的。本项目电热式压力蒸汽灭菌器使用后的水质较好，作为清净下水排出，灭菌器不需清洗，无清洗废水排放。项目设有1台容积为 $0.05\text{m}^3$ 的高压蒸汽灭菌锅，每天使用一次，每次使用加水约 $0.04\text{m}^3$ ，年使用312次，则年用水量为 $12.48\text{m}^3$ ，使用过程中蒸发损耗水量约为60%（即 $7.488\text{m}^3/\text{a}$ ），清净下水排放量约为40%（ $4.992\text{m}^3/\text{a}$ 、 $0.016\text{m}^3/\text{d}$ ），高压蒸汽灭菌锅外排水通过污水口DW002排入市政污水管网。

## ⑥地面清洗用水

本项目地面需每日清洗 1 次，清洗方式为采用拖把拖地，不对地面进行冲洗。建设单位参考同行业运营情况，室内地面清洗用水约为 40L/次，项目年工作 312 天，则室内地面清洗用水量为  $12.48\text{m}^3/\text{a}$ (即  $0.04\text{m}^3/\text{d}$ )。

### 排水：

①生活污水：项目生活污水排污系数按 80%计算，则项目生活污水产生量为  $88\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.282\text{m}^3/\text{d}$ )。

②洗浴废水：项目洗浴废水排污系数按 90%计算，则项目洗浴废水产生量为  $224.64\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.72\text{m}^3/\text{d}$ )。

③宠物笼、排泄盒清洗废水：项目宠物笼、排泄盒清洗废水排污系数按 90%计算，则项目宠物笼、排泄盒清洗废水产生量为  $157.356\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.5\text{m}^3/\text{d}$ )。

④医疗废水：项目医疗废水排污系数按 90%计算，则项目医疗废水产生量为  $50.544\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.162\text{m}^3/\text{d}$ )。

⑤高压蒸汽灭菌锅外排水：高压蒸汽灭菌锅使用过程中蒸发损耗水量约为 60% (即  $7.488\text{m}^3/\text{a}$ )，清净下水排放量约为 40% ( $4.992\text{m}^3/\text{a}$ 、 $0.016\text{m}^3/\text{d}$ )。

⑥地面清洗废水：项目地面清洗废水排污系数按 90%计算，则项目地面清洗废水产生量为  $11.23\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.036\text{m}^3/\text{d}$ )。

本项目医疗废水经小型消毒处理设备消毒达到《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，与洗浴废水、宠物笼、排泄盒清洗用水、生活污水、地面清洗废水、高压蒸汽灭菌锅外排水经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由市政污水管网引入盐步污水处理厂进一步处理，雨水经集中雨污水管网排放。

表 2-9 项目给、排水情况表

类型	用水规模	用水标准	总用水量( $\text{m}^3/\text{d}$ )	排水量( $\text{m}^3/\text{d}$ )
员工生活用水	11 人/d	10 $\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$	0.353	0.282
洗浴用水	8 只/d	100L/只•d	0.8	0.72
宠物笼、排泄盒清洗用水	62*47	50L/个·次、 10L/个·次	0.56	0.5
医疗用水	12 只/d	15L/只•d	0.18	0.162
高压蒸汽灭菌锅用水	312 次	0.04 $\text{m}^3/\text{次}$	0.04	0.016

	地面清洗用水	312 次	40L/次	0.04	0.036
	合计	/	/	1.973	1.716
表 2-10 项目年用水量及排水量一览表					
类型	日用水量 (m <sup>3</sup> /d)	工作天数 (天)	年用水量 (t/a)	年排水量 (t/a)	
员工生活用水	0.353	312	110	88	
洗浴用水	0.8	312	249.6	224.64	
宠物笼、排泄盒 清洗用水	0.56	312	174.84	157.356	
医疗用水	0.18	312	56.16	50.544	
高压蒸汽灭菌锅 用水	0.04	312	12.48	4.992	
地面清洗用水	0.04	312	12.48	11.23	
合计	1.973	/	615.56	536.762	

```

graph LR
    RawWater[自来水] -- 615.56 --> DW[生活用水]
    RawWater -- 615.56 --> PCQW[宠物笼、排泄盒清洗用水]
    RawWater -- 615.56 --> BW[洗浴用水]
    RawWater -- 615.56 --> MW[医疗用水]
    RawWater -- 615.56 --> HSMW[高压蒸汽灭菌锅用]
    RawWater -- 615.56 --> GSW[地面清洗用水]

    DW -- 110 --> DW_Evap[蒸发损耗 22]
    DW -- 88 --> DW_Discharge[88]

    PCQW -- 174.84 --> PCQW_Evap[蒸发损耗 17.484]
    PCQW -- 157.356 --> PCQW_Discharge[157.356]

    BW -- 249.6 --> BW_Evap[蒸发损耗 24.96]
    BW -- 224.64 --> BW_Discharge[224.64]

    MW -- 56.16 --> MW_Evap[蒸发损耗 5.616]
    MW -- 50.544 --> MW_Discharge[50.544]

    HSMW -- 12.48 --> HSMW_Evap[蒸发损耗 7.488]
    HSMW -- 4.992 --> HSMW_Discharge[4.992]

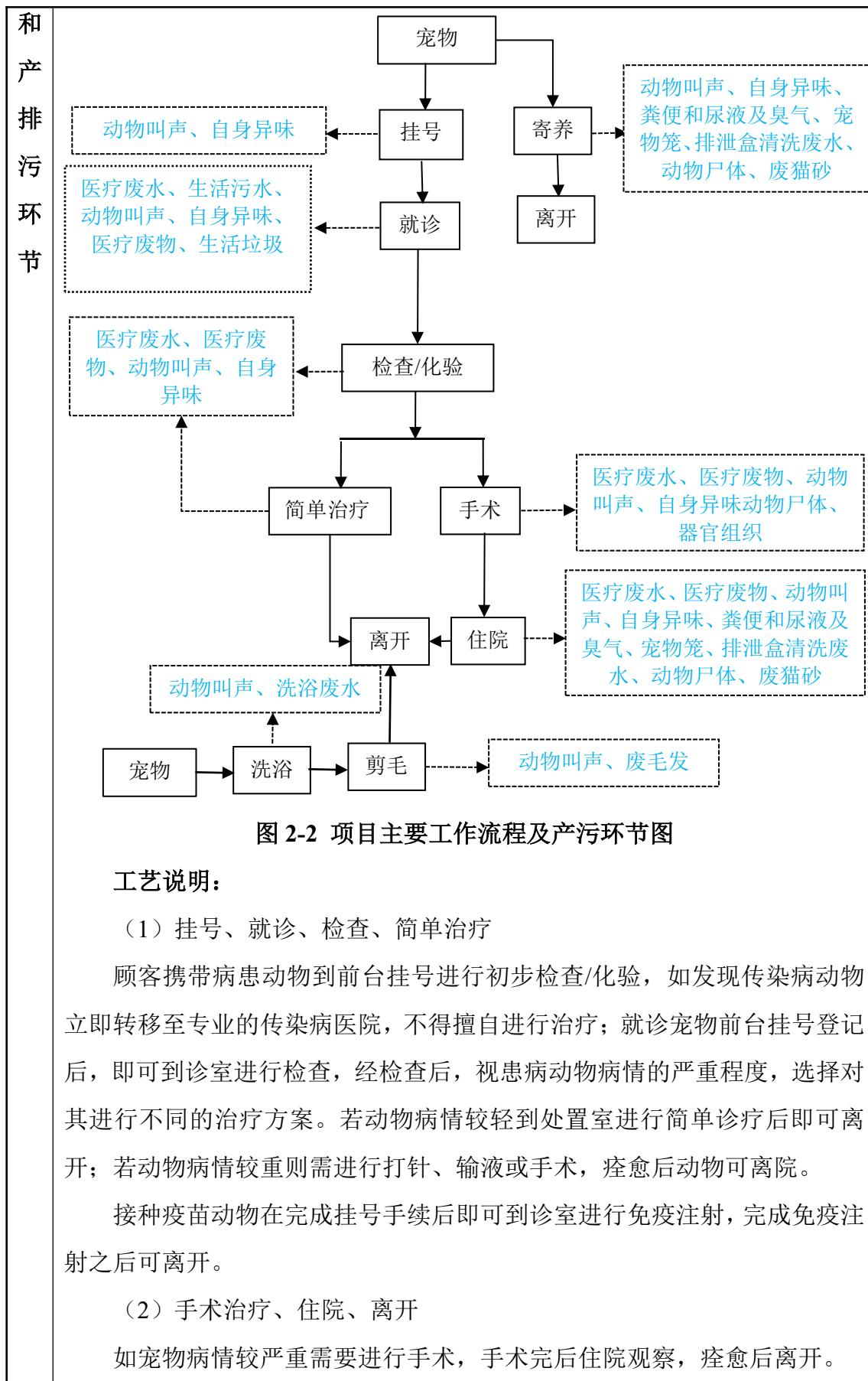
    GSW -- 12.48 --> GSW_Evap[蒸发损耗 1.248]
    GSW -- 11.23 --> GSW_Discharge[11.23]

    DW_Discharge --> TertiaryTreatment[三级化粪池]
    PCQW_Discharge --> TertiaryTreatment
    BW_Discharge --> TertiaryTreatment
    MW_Discharge --> TertiaryTreatment
    HSMW_Discharge --> TertiaryTreatment
    GSW_Discharge --> TertiaryTreatment
    TertiaryTreatment -- 536.762 --> WastewaterTreatment[污水处理厂]
  
```

The diagram illustrates the water balance for the project. Raw water enters at 615.56 t/a and is distributed to various uses: life water (110), pet cage cleaning (174.84), bathing (249.6), medical use (56.16), high-pressure steam sterilization (12.48), and ground cleaning (12.48). Each use category includes an evaporation loss value (e.g., 22 for life water) and a discharge value (e.g., 88 for life water). The discharge from each use category converges at a tertiary treatment facility, which then discharges to a wastewater treatment plant at a total rate of 536.762 t/a.

图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

工艺流程:



	<p>(3) 洗浴、剪毛、寄养</p> <p>无病宠物直接洗浴、剪毛或寄养后离开。</p> <p><b>产污环节说明：</b></p> <p><b>废气：</b>项目废气主要为动物手术室、寄养室、隔离室、住院部产生的异味、宠物自身异味、宠物粪便和尿液产生的异味、医疗废水消毒设备异味、医用酒精挥发产生少量的有机废气。</p> <p><b>废水：</b>项目废水主要为宠物诊治时产生的医疗废水、宠物笼、排泄盒清洗废水、洗浴废水、员工生活污水。医学影像采用数码打印方式，无洗印废水产生。</p> <p><b>固废：</b>项目固废主要为生活垃圾、宠物美容废毛发、宠物粪便、宠物尸体、废猫砂、医疗废物、废紫外灯管、废活性炭等。</p> <p><b>噪声：</b>项目噪声主要为就诊及寄养动物的叫声、设备及人员活动噪声。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不存在原有污染问题。

### 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	<b>1、环境空气质量现状:</b> 根据佛山市生态环境局公布的《2024 年度南海区生态环境状况公报》，2024 年佛山市南海区环境空气质量如下表。					
	<b>表 3-1 空气质量监测数据一览表</b>					
	污染物	评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.6	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	29	40	72.5	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	38	70	54.3	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	22	35	62.8	达标
CO 24 小时均值（第 95 百分位）						达标
O <sub>3</sub> 8 小时均值（第 90 百分位）						达标
由上表可知，南海区 2024 年全年环境空气质量数据，SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、臭氧 6 项污染物均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 修改单二级标准，项目所在行政区南海区为达标区。						
<b>2、水环境质量现状</b> 本项目位于佛山市南海区大沥镇岭南路 85 号广佛智城 13 号楼 1 层第 131201-131203 号商铺（住所申报），属于的纳污范围内，本项目医疗废水经小型消毒处理设备消毒达到《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，与洗浴废水、宠物笼、排泄盒清洗用水、生活污水、地面清洗废水、高压蒸汽灭菌锅外排水经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由市政污水管网引入盐步污水处理厂进一步处理。尾水排入雅瑶水道。根据《关于同意实施<广东省地表水环境功能区划>的批复》(粤府函[2011]29 号) 以及佛山市南海区国土城建和水务局(水务)关于印发《佛山市南海区水功能区划》的通知(南水务〔2014〕192 号)，雅瑶水道地表水环境属于 V 类水功能区，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 的 V 类标准。						

本项目地表水环境质量现状评价依据引用佛山市生态环境局网站公布的《2025年1-5月市控考核数据》对雅瑶水道水质进行评价，其监测及评价结果见下表：

表 3-2 水质监测结果

河流名称	月份	水质目标	水质类别	达标情况	超标项目/超标倍数
雅瑶水道	1月-5月	V类	V类	达标	/

根据佛山市生态环境局公布《2025年1-5月市控考核断面水质情况》的水质监测现状值可知，雅瑶水道水质类别为V类，2024年水质目标为V类，可达到达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准要求，说明雅瑶水道水质状况良好。

### 3、声环境质量现状

本项目位于佛山市南海区大沥镇岭南路85号广佛智城13号楼1层第131201-131203号商铺（住所申报），项目北面约23m处为联滘路，属于4a类声环境功能区的城市次干路，根据佛山市生态环境局关于印发《佛山市声环境功能区划》的通知（佛环[2024]1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35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。”

本项目北侧边界、项目北侧德美华晨口腔、项目南侧紫薇花园-D2幢、项目所在紫薇花园-D3幢与凤凰北路车行道边线的最近距离约10米，均<30米，因此，本项目东侧边界、项目北侧德美华晨口腔、项目南侧紫薇花园-D2幢、项目所在紫薇花园-D3幢属于4a类声环境功能区，项目北侧德美华晨口腔、项目南侧紫薇花园-D2幢、项目所在紫薇花园-D3幢执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的4a类标准（昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)），本项目东侧边界执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）4类标准（昼间≤70dB(A)，夜间

$\leq 55\text{dB(A)}$ ），项目西侧紫薇花园-B1幢执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准（昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ）。

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）》，厂界外周围50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。根据现场勘查，本项目边界外周边50米范围内存在声环境保护目标（详见后文表3-3），因此需开展声环境质量现状监测。。

为了解本项目周围声环境现状，建设单位委托广东利青检测技术有限公司在佛山瑞派福华桂和动物医院有限公司有限公司院界外1m设点监测，并对项目周围最近敏感点噪声进行了监测，于2023年06月22日出具了监测报告，见附件4，监测点结果见下表。

表 3-3 项目环境噪声现状监测结果 单位：dB (A)

检测日期	检测点位及编号	噪声级 Leq dB(A)		排放标准		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2023.06.21	项目南侧居民楼的一层 N1.1	54	45	60	50	达标
	项目南侧居民楼的三层 N1.2	54	45			达标
	项目南侧居民楼的五层 N1.3	54	43			达标
	项目西侧居民楼的二层 N3.1	54	43			达标
	项目西侧居民楼的四层 N3.2	55	45			达标
	项目西侧居民楼的六层 N3.3	54	45			达标
	项目所在商住综合楼的 三层住宅内 N2	55	44			达标

噪声监测结果表明，项目院界及项目所在商住综合楼的三层住宅噪声现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，说明项目所在地声环境质量现状良好。

#### 4、生态环境质量现状

本项目占地范围内无生态环境保护目标，因此不需要开展生态环境现状调查。

	<p><b>5、电磁辐射环境质量现状</b></p> <p>本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，因此不需要开展电磁辐射现状调查。</p> <p>项目 X 光机属于III类射线装置，按《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）要求另行申报“核技术利用建设项目”环境影响登记表。本次评价不涉及该内容，因此不进行电磁辐射现状环境质量调查。</p> <p><b>6、地下水、土壤环境质量现状</b></p> <p>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处理，不存在垂直入渗污染途径，因此不需要进行土壤、地下水现状调查。</p>								
<b>环境 保 护 目 标</b>	项目院界外 500 米范围内的保护目标分布情况见表 3-4。								
	<b>表 3-4 项目院界外 500 米范围内的保护目标分布情况一览表</b>								
	环境要素	序号	环境保护目标	经纬度		性质	相对厂址方位	相对厂界距离 /m	执行功能区类别
				东经	北纬				
	大气	1	广佛智城	113.137578 670	23.121185 508	居民区	S	紧邻(宠物医院楼上)	环境空气二类区
		2	联滘村	113.134869 639	23.120954 838	居民区	W	242	
		3	保利中央公馆	113.137261 777	23.121963 458	居民区	N	74	
		4	融创御府	113.140853 255	23.122121 708	居民区	NE	370	
		5	大沥镇沥雅幼儿园	113.141872 494	23.121488 707	学校	NE	457	
	声	1	广佛智城	113.137578 670	23.121185 508	居民区	/	紧邻(宠物医院楼上)	声环境2类区
备注：环境保护目标坐标取距离项目厂界的最近点位置									
地下水	项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水水资源。因此，不存在地下水环境保护目标。								
生态	项目为新建项目，不存在生态环境保护目标								
污	<b>1、废气排放标准</b>								

染物排放控制标准	<p>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 恶臭污染物厂界二级新扩建标准。</p> <p>项目运营期污水处理设施周边恶臭污染物执行《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。</p> <p>项目院区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行广东省《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。</p>				
	<b>表 3-5 项目废气排放标准 (单位: mg/m<sup>3</sup>)</b>				
	污染物	边界无组织排放监控浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	污水处理站周边最高允许浓度 (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	1.0	/	污水处理设施周边执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值；
	硫化氢	0.06	0.03	/	院边界执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1 恶臭污染物厂界二级新扩建标准
	臭气浓度	20 (无量纲)	10 (无量纲)	/	
非甲烷总烃	/	/	监控点处 1h 平均浓度值	6.0	院区内执行广东省《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
			监控点处任意一次浓度值	20.0	

## 2、水污染物排放标准

本项目医疗废水经小型消毒处理设备消毒达到《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，与洗浴废水、宠物笼、排泄盒清洗用水、生活污水、地面清洗废水、高压蒸汽灭菌锅外排水经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由市政污水管网引入盐步污水处理厂进一步处理，雨水经集中雨污水管网排放。

表 3-6 项目废水排放标准 (单位: mg/L)

废水类别	污染物排放标准	pH (无量纲)	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总磷	LAS	粪大肠菌群数 (MPN/L)	总余氯
综合废水 (洗浴废水、员工生活污水、宠物笼、排泄盒清洗废水、地面清洗废水、)高压蒸汽灭菌锅外排水	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准	6.0~9.0	≤500	≤300	≤400	/	/	≤20	≤5000	/
医疗废水	《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预处理 (日均值) 标准	6.0~9.0	≤250	≤100	≤60	/	/	≤10	≤5000	/

### 3、噪声排放标准

	<p>项目边界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 2类标准限值要求。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-7 社会生活环境噪声排放限值 单位: dB(A)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">边界</th><th rowspan="2">院界外声环境功能区类别</th><th colspan="2">时段</th></tr> <tr> <th>昼间</th><th>夜间</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>东、南、西、北</td><td>2类</td><td>60</td><td>50</td></tr> </tbody> </table> <p><b>4、固体废物排放标准</b></p> <p>固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》。一般固废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。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关规定进行处理。</p> <p>项目产生的医疗废物参照《医疗废物管理条例》(2011修订版)、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》(2003年10月15日发布施行)。</p> <p>项目产生的宠物尸体、组织器官等依据《病死及死因不明动物处置办法》(农医发〔2005〕25号)要求管理。</p>	边界	院界外声环境功能区类别	时段		昼间	夜间	东、南、西、北	2类	60	50
边界	院界外声环境功能区类别			时段							
		昼间	夜间								
东、南、西、北	2类	60	50								
总 量 控 制 指 标	<p>①水污染物总量控制：因水污染物总量纳入总量范围内，故不单独申请总量。</p> <p>②大气污染物总量控制：动物诊疗过程中使用沾染75%酒精消毒液的棉签对皮肤或者器械进行擦拭消毒，酒精挥发产生少量有机废气。</p> <p>本项目属于宠物医院，属于生活源排放，故不申请 VOCs 总量控制指标。</p>										

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目租赁已建成商铺进行建设，无土建施工，仅为设备安装，施工期影响小。</p> <p><b>1、施工期扬尘污染防治</b></p> <p>本项目利用现有房屋，主要进行室内装修，设备安装等，不可避免地会产生一些地面扬尘，这些扬尘尽管是短期行为，但会对附近区域环境空气带来不利的影响，所以在施工期间，应采取积极的措施来尽量减少扬尘的产生。由于本项目施工主要在室内作业，因此建议采取施工期间医院封闭管理、及时喷水，保持湿润，建筑垃圾装袋 封闭及时外运等措施以降低施工废气对周边环境的不良影响。</p> <p><b>2、噪声防治措施</b></p> <p>本项目施工期噪声主要来源于室内装修、设备安装时各种工具的使用时产生的噪声和搬运噪声，噪声值在75dB(A)以上，结合本项目施工特点，对设备安装施工一些重点噪声设备和声源，提出一些治理措施和建议：①施工机械采用低噪声设备，定期进行设备维护；设备不使用时应立即关闭。②施工期间应关闭门窗，通过厂房隔声措施达到降噪效果。③合理安排施工时间，设备安装施工应安排在昼间，夜间不施工。</p> <p><b>3、废水防治措施</b></p> <p>施工过程中产生的废水主要包括施工人员生活污水，施工人员排放的生活污水，依托建筑内现有排水系统。</p> <p><b>4、固体废物防治措施</b></p> <p>本项目施工期间垃圾主要来自施工所产生的少量废弃建筑垃圾以及施工人员产生的生活垃圾。</p> <p>①建筑废料：工程施工过程中产生的建筑废料应集中堆放并装入编织袋，定时清运至市政指定的建筑垃圾堆场。</p> <p>②生活垃圾：本项目施工场地内产生的少量生活垃圾袋集中收集后，由环卫部门及时清运。</p>
-----------	---

	<h2>一、废气</h2>													
	1、源强分析	项目营运期大气污染源为动物手术室产生的异味、宠物自身异味、宠物粪便和尿液产生的异味、医疗废水消毒设备异味，主要污染物为氨、硫化氢和臭气浓度，以及医用酒精挥发少量的有机废气。												
(1) 动物手术室产生的异味														
项目进行动物手术时将产生少量异味。手术室在手术过程中不排风，整个手术过程约 20 分钟，手术结束后室内使用紫外线灯管消毒，室内空气由新风系统收集并经活性炭吸附处理后排放。														
(2) 宠物粪便、尿液产生的异味														
宠物在诊疗、住院、寄养期间会排泄粪便和尿液产生异味。宠物粪便、尿液的异味难以量化分析，仅作定性说明。														
(3) 医疗废水消毒设备异味														
项目采用投加次氯酸钠消毒的消毒设备，对宠物医疗废水进行消毒处理，此过程会产生异味。此异味难以定量分析，仅作定性说明。														
(4) 医用酒精挥发产生的有机废气														
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 100 瓶 500mL 的 75% 酒精溶液，则项目年用纯乙醇量=500mL×0.789kg/L(密度)×100 瓶×75%=0.0296t/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 0.0296t/a，项目酒精消毒时间一天按 2 小时计，年运行 312 天，产生速率为 0.047kg/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装置处理后无组织排放，废气收集效率按 60% 计，活性炭净化效率按 50% 计，则非甲烷总烃排放量为 0.02072t/a (0.033kg/h)。														

表 4-1 项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	排放方式	污染物	核算方法	污染物产生			治理措施				污染物排放			排放时间 /h
				产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	收集效率	处理能力 m <sup>3</sup> /h	工艺	处理效	是否可行	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>

								率%	技术				
手术室异味、污水消毒设备异味及动物自身及动物粪便和尿液产生的异味、酒精消毒	氨 硫化氢 臭气浓度	/	少量 少量 少量	/ / /	/ / /	/ / /	紫外 线灯 管、 抽风 机、 /	/ / /	是	少量 少量 少量	/ / /	2496	
无组织	非甲烷总烃	/	0.029 6	0.047	/	60%	4000	污水处理设备密闭、投放除臭剂，新风系统+活性炭吸附	50%	0.02 072	0.033	/	624
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诊疗室、住院房间等其他工作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、产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂。项目设置1套新风系统，外排废气经活性炭吸附处理后排放，排风口远离居民住户。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，产生恶臭区域加罩或加盖、投放除臭剂、活性炭吸附为可行技术。													
<b>2、环保措施可行性分析</b>													
1) 为减少项目产生的臭气对周围环境的影响，建设单位合理规划平面布置，加强无组织废气管理，设专人定期清洗排便和排尿盒，并定期消毒。													
2) 本项目门窗日常关闭，应加强各科室窗户的紧闭，不随意打开房门，减少人员进出。													
3) 在医院里的宠物寄养、住院病房都设有气味收集口，所有的废气都收集在一起统一抽至总风管，由一台总风机带动废气加活性炭过滤后排放，即采用集中换气+活性炭吸附处理。废气排放口的朝向避开人群频繁活动区，避开住宅区居民楼等敏感点的窗户和阳台。													
4) 污水处理设备密闭，同时增加消毒清洗次数，采用除臭剂进行室内空气净化。除臭剂无毒、无害、无二次污染，可以消除难闻的或有害的气体，预防有细菌和寄生虫引起的疾病。													
<b>新风系统通风原理：</b> 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)。

本项目需要收集废气的区域总面积为  $217.96m^2$ ，地面至天花板的高度为 2.5m，项目采取整室换气，换气次数按 6 次/小时计算，则换气量为  $3269.4m^3/h$ ，考虑损耗等因素，项目新风系统风机设计量为  $4000m^3/h$ 。

#### **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，避开居民住宅窗户和人群频繁活动区，本项目设置于招牌中，排口上方设置挡板对异味进行一定程度的遮挡。综上，排口位置设置合理，处理设施技术可行，不会对周边居民及商铺造成明显影响。

**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。

**活性炭吸附原理：**活性炭吸附是利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气和恶臭气体的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。

废气处理流程图如下：



图 4-1-1 废气处理流程图

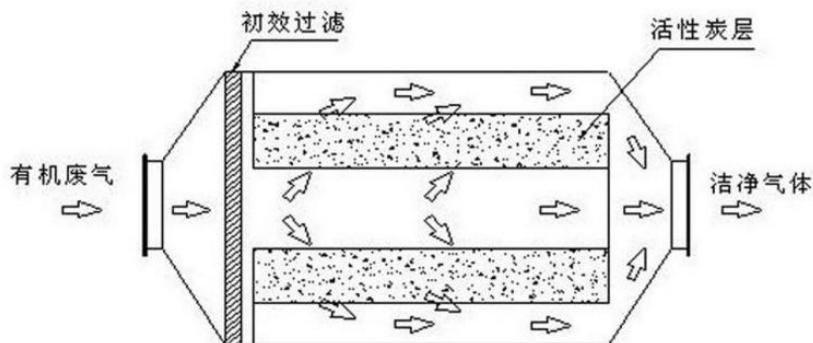


图 4-1-2 活性炭吸附装置结构图

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)中表 A.1 的要求，项目紫外线灯消毒除臭、活性炭吸附装置、污水处理设备密闭、次氯酸钠消毒剂消毒等治理措施属于可行技术。

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为 0.2-2s。项目风机设计量为 4000m<sup>3</sup>/h (即活性炭治理设施处理风量为 4000m<sup>3</sup>/h)。

项目活性炭治理设施处理风量为 4000m<sup>3</sup>/h (折算为 1.11m<sup>3</sup>/s)，项目活性炭吸附装置规格为 0.9m\*0.8m\*1.0m (共设二层，连接方式为并联，每层活性炭层尺寸为 0.7m\*0.7m\*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。活性炭箱设置 2 层活性炭层。则活性炭层总过滤面积约为 0.98m<sup>2</sup>，废气治理设施过滤风速 = 1.11m<sup>3</sup>/s ÷ 0.98m<sup>2</sup> ≈ 1.13m/s，废气治理设施活性炭的停留时间约为 0.3m ÷ 1.13m/s ≈ 0.26s，达到设计要求。

表 4-2 废活性炭产生量一览表

设施名称	项目	参数值
活性炭吸附装置	设计风量	4000m <sup>3</sup> /h
	装置尺寸	0.9m*0.8m*1.0m

活性炭层尺寸	0.7m*0.7m*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	0.26s
活性炭风速	1.13m/s
活性炭充装量	0.1323t
更换频次	1 次/半年
活性炭更换量	0.2646t/a

### 3.环境影响分析

本项目废气达标情况类比《广州市瑞派安可动物医院建设项目竣工验收监测报告》（见附件 10）中的数据。

**表 4-1-3 与广州市瑞派安可动物医院建设项目类比可行性分析**

类比项	广州市瑞派安可动物医院建设项目	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 46 例/天	最大接待宠物约 12 例/天
服务范围	主要从事猫、狗宠物美容、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、狗宠物美容、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+活性炭吸附装置、污水处理设备密闭	紫外线灯消毒除臭、污水处理设备密闭、新风系统+活性炭吸附装置

由上表可知，本项目与广州市瑞派安可动物医院建设项目，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《广州市瑞派安可动物医院建设项目竣工验收监测报告》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：0.53-0.66mg/m<sup>3</sup>、H<sub>2</sub>S：未检出、臭气浓度：13-16（无量纲），故本项目氨气、硫化氢、臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩建标准；该项目污水处理设施周边氨气、硫化氢和臭气浓度分别为：氨：

0.86-0.95mg/m<sup>3</sup>、H<sub>2</sub>S：0.003-0.005mg/m<sup>3</sup>、臭气浓度：<10（无量纲），故本项目污水处理设施周边氨气、硫化氢、臭气浓度可达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值；该项目院区内非甲烷总烃浓度为：1.16-1.53mg/m<sup>3</sup>，故本项目院区内非甲烷总烃浓度可达到广东省《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，对周围环境影响较小。

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诊疗室、住院房间等，通过对就诊宠物喷洒除臭剂、对住院宠物或清洗或喷洒除臭剂；诊疗室、住院房均配置紫外线消毒灯、设置换气扇；其他工作间采用紫外线灯管定期杀毒，减少细菌病毒滋生，换气扇定期工作，排风换气，减少异味；

项目设置1套新风系统，宠物寄养、住院病房都设有气味收集口，废弃集中统一抽至总风管，由总风机带动废气经活性炭吸附处理后排放，同时废气排放口的朝向避开人群频繁活动区，避开住宅区居民楼等敏感点的窗户和阳台，因此项目产生的废气对周边敏感点影响甚微。

项目医疗废水经消毒装置预处理后经市政污水管网排入集中处理。污水处理设施为密闭式、产生的恶臭等气体较少，外排废气经活性炭吸附处理后排放，排风口远离居民。

项目采取上述措施后，污染指标更低，项目废气可达标排放，不会对大气环境以及大气环境保护目标及环境敏感点产生明显影响。

#### 4、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。本项目废气主要为医疗废水及宠物粪便产生的臭气及危废间产生的异味、宠物自身产生的臭气，每日开工前首先开启新风系统，废气均可实现达标排放，不会对环境造成影响。

当环保设施不正常运行时出现的概率极低，出现事故持续时间一般不会超过2h，可紧急抢修修复。非正常工况下持续时间短，对环境影响不大。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。

### 5、监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)和《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，结合本项目特点，制定项目大气自行监测计划，见下表。

表 4-3 监测计划表

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)
污水处理设施周界	氨	1 次/季度	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度	1.0
	硫化氢			0.03
	臭气浓度			10(无量纲)
院区内	非甲烷总烃(监控点处1小时平均浓度值)	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)中表3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	6
	非甲烷总烃(监控点处任意一次浓度值)	1 次/年		20

## 二、废水

### 1、废水源强

表 4-4 项目废水污染源强核算结果及相关参数一览表

污染物名称		COD Cr	BOD <sub>5</sub>	SS	NH3 -N	动植物油	LAS	总余氯	粪大肠菌群	石油类	挥发酚
医疗废水 50.544 m <sup>3</sup> /a	产生浓度 (mg/L)	71.5	25	35.5	5.4	9.41	4.15	未检出	53 38 个/L	3.2	0.29 5
	产生量 (t/a)	0.003 6	0.00 13	0.00 18	0.00 03	0.00 05	0.00 02	/	/	0.00 02	0.00 001
	排放浓度	29.5	8.2	12	1.32	1.57	1.18	3.36	29 0 个	1.26	ND

		(mg/L)							/L		
	排放量(t/a)	0.0015	0.004	0.006	0.001	0.001	0.001	0.002	/	0.001	/
生活污水 88m <sup>3</sup> /a	产生浓度(mg/L)	285	171	200	28.3	/	/	/	/	/	/
	产生量(t/a)	0.0251	0.0150	0.0176	0.0025	/	/	/	/	/	/
	排放浓度(mg/L)	225.15	121.41	100	25.47	/	/	/	/	/	/
	排放量(t/a)	0.0198	0.0107	0.0088	0.0022	/	/	/	/	/	/
洗浴废水 224.64 m <sup>3</sup> /a	产生浓度(mg/L)	285	171	200	28.3	/	5	/	/	/	/
	产生量(t/a)	0.0640	0.0384	0.0449	0.0064	/	0.0011	/	/	/	/
	排放浓度(mg/L)	225.15	121.41	100	25.47	/	5	/	/	/	/
	排放量(t/a)	0.0506	0.0273	0.0225	0.0057	/	0.0011	/	/	/	/
宠物笼、排泄盒清洗废水 157.356m <sup>3</sup> /a	产生浓度(mg/L)	285	171	200	28.3	/	5	/	/	/	/
	产生量(t/a)	0.0448	0.0269	0.0315	0.0045	/	0.0008	/	/	/	/
	排放浓度(mg/L)	225.15	121.41	100	25.47	/	5	/	/	/	/
	排放量(t/a)	0.0354	0.0191	0.0157	0.0040	/	0.0008	/	/	/	/

		产生浓度 (mg/L)	285	171	200	28.3	/	/	/	/	/	/
地面清洗废水 11.23m <sup>3</sup> /a	产生量 (t/a)	0.0032	0.0019	0.0022	0.0003	/	/	/	/	/	/	/
	排放浓度 (mg/L)	225.15	121.41	100	25.47	/	/	/	/	/	/	/
	排放量 (t/a)	0.0025	0.0014	0.0011	0.0003	/	/	/	/	/	/	/
	高压蒸汽灭菌锅外排水 4.992m <sup>3</sup> /a	排放浓度 (mg/L)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	排放量 (t/a)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
合计 536.76 2m <sup>3</sup> /a	排放量 (t/a)	0.1098	0.0589	0.0487	0.0123	0.0001	0.002	0.0002	/	0.0001	/	

①生活污水

项目劳动定员 11 人，均不在项目内食宿。项目生活污水根据《广东省用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）附录 A 表 A.1 服务业用水定额表，国家行政机构中无食堂和浴室的先进值，项目员工生活用水量按 10m<sup>3</sup>/（人·a）计算，则项目生活用水约 110m<sup>3</sup>/a（0.353m<sup>3</sup>/d）。

根据《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》：人均日生活用水量≤150 升/人·天时，排污系数取 0.8；人均日生活用水量≥250 升/人·天时，取 0.9；人均日生活用水量介于 150 升/人·天和 250 升/人·天之间时，采用插值法确定。本项目年工作日为 312 天，则人均日生活用水量为 35.25 升/人·天<150 升/人·天，因此排水量以用水量的 80%计，则生活污水排放量为 88m<sup>3</sup>/a（0.282m<sup>3</sup>/d）。主要污染物为 COD<sub>cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表 3《生活污染源产排污系数手册》。生活污水的产生浓度 COD<sub>cr</sub>（285mg/L）、BOD<sub>5</sub>（171mg/L）、

NH<sub>3</sub>-N（28.3mg/L）。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 4-2-1 项目生活污水污染物产排情况

污染物名称		COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
生活污水 88t/a	产生浓度 mg/L	285	171	200	28.3
	产生量 t/a	0.0251	0.0150	0.0176	0.0025
	排放浓度 mg/L	225.15	121.41	100	25.47
	排放量 t/a	0.0198	0.0107	0.0088	0.0022
	处理效率 (%)	21	29	50	10

## ②洗浴废水

本项目洗浴用水参考《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的表2用水量，其中洗浴用水 80~100L/只·d，本项目取 100L/只·d。本项目美容区最大接待量为 8 只/天，年运营 312 天，则项目洗浴用水总量为 249.6m<sup>3</sup>/a（即 0.8m<sup>3</sup>/d）。废水产生量按用水量 90% 计，则洗浴废水排水量约 224.64m<sup>3</sup>/a（0.72m<sup>3</sup>/d）。

洗浴废水中的主要污染物为 COD<sub>cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、LAS 等。洗浴废水水质基本与生活污水一致。根据《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），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。本项目洗浴废水污染物产排情况见下表。

表 4-2-2 洗浴废水污染物产排情况

污染物名称	COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	LAS

洗浴废水 224.64t/a	产生浓度 mg/L	285	171	200	28.3	5
	产生量 t/a	0.0640	0.0384	0.0449	0.0064	0.0011
	排放浓度 mg/L	225.15	121.41	100	25.47	5
	排放量 t/a	0.0506	0.0273	0.0225	0.0057	0.0011
	处理效率 (%)	21	29	50	10	0

### ③宠物笼、排泄盒清洗废水

本项目共有 47 个宠物笼、47 个排泄盒，宠物笼、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、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 62 次/年，清洗用水量为 50L/次，排泄盒清洗用水约为 10L/个·次，则宠物笼、排泄盒清洗用水量为 0.08m<sup>3</sup>/d（即 28.8m<sup>3</sup>/a）。

项目宠物笼、排泄盒清洗废水排污系数按 90%计算，则项目宠物笼、排泄盒清洗废水产生量为 174.84m<sup>3</sup>/a（即 0.56m<sup>3</sup>/d）。

宠物笼、排泄盒清洗废水中的主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、LAS 等。废水水质基本与生活污水类似。本项目宠物笼、排泄盒清洗废水污染物产排情况见下表。

表 4-2-3 宠物笼、排泄盒清洗废水污染物产排情况一览表

污染物名称		COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	LAS
宠物笼、 排泄盒清 洗废水 157.356t/a	产生浓度mg/L	285	171	200	28.3	5
	产生量t/a	0.0448	0.0269	0.0315	0.0045	0.0008
	排放浓度mg/L	225.15	121.41	100	25.47	5
	排放量t/a	0.0354	0.0191	0.0157	0.0040	0.0008
	处理效率 (%)	21	29	50	10	0

### ④医疗废水

医疗用水包括医疗设施、诊疗治疗过程中的用水等。项目拟设 1 台小型次氯酸钠消毒装置用与对医疗废水的消毒处理，放置在一楼，项目的医疗废水参考《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，其中医疗废

水 10~15L/只·d，本项目取 15L/只·d，以宠物最大接诊量 12 只/天计，年运营 312 天，宠物医疗用水量为  $56.16\text{m}^3/\text{a}$ （即  $0.18\text{m}^3/\text{d}$ ）。排污系数按 90%计算，则医疗废水产生量为  $50.544\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.162\text{m}^3/\text{d}$ )。医疗废水经次氯酸钠消毒装置处理后经 DW001 排放。

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 11）中的数据。

**表 4-2-4 与广州睿德动物医院管理有限公司建设项目类比可行性分析**

项目	广州睿德动物医院管理有限公司建设项目	本项目
服务类别	宠物医院服务	宠物医院服务
规模	最大接诊宠物约 10 只/天	最大接诊宠物约 12 只/天
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，绝育手术、住院、寄养
废水种类	医疗废水	医疗废水
废水工艺	小型次氯酸钠消毒装置消毒	小型次氯酸钠消毒装置消毒

由上表可知，本项目与广州睿德动物医院管理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。

**表4-2-5 医疗废水污染物产排情况**

废水类型及废水量	项目	CO Dcr	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	动植物油	LAS	总余氯	粪大肠菌群数	石油类	挥发酚
医疗废水 50.5 44t/a	产生浓度mg/L	71.5	25	35.5	5.4	9.41	4.15	未检出	5338个/L	3.2	0.295
	产生量t/a	0.0036	0.0013	0.0018	0.0003	0.0005	0.0002	/	/	0.0002	0.00001
	排放浓度mg/L	29.5	8.2	12	1.32	1.57	1.18	3.36	290个/L	1.26	ND
	排放量	0.0	0.000	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	/	0.000	/

	t/a	015	4	06	1	1	1	2		1	
排放标准mg/L	250	100	60	/	20	10	2-8	500 0M P N / L	20	1.0	
达标排放情况	达标	达标	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。

本项目医疗废水经小型消毒处理设备消毒达到《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，与宠物洗浴废水、宠物笼、排泄盒清洗用水、生活污水、地面清洗废水、高压蒸汽灭菌锅外排水经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由市政污水管网引入盐步污水处理厂进一步处理。

#### ⑤地面清洗废水

本项目地面需每日清洗 1 次，清洗方式为采用拖把拖地，不对地面进行冲洗。建设单位参考同行业运营情况，室内地面清洗用水约为 40L/次，项目年工作 312 天，则室内地面清洗用水量为  $12.48m^3/a$ (即  $0.04m^3/d$ )，排污系数按 0.9 计，则地面清洗废水排放量为  $11.23m^3/a$  ( $0.036m^3/d$ )。

本项目宠物均放置宠物笼中，宠物不随意在地面活动；本项目为专业宠物医疗机构，手术过程规范，手术室地面保持洁净，项目地面清洁主要清洁员工及顾客进出鞋子所带的少量灰尘，且项目仅使用少量的家用普通消毒水进行拖地，与日常家中保洁拖地类似，因此地面清洗废水水质同生活污水水质一致，本项目地面清洗废水水质参考生活污水。

**表 4-2-6 项目地面清洗废水污染物产排情况**

污染物名称		COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
地面清 洗废水 11.23t/	产生浓度 mg/L	285	171	200	28.3
	产生量 t/a	0.0032	0.0019	0.0022	0.0003
	排放浓度 mg/L	225.15	121.41	100	25.47

a	排放量 t/a	0.0025	0.0014	0.0011	0.0003
	处理效率 (%)	21	29	50	10

#### ⑥高压蒸汽灭菌锅外排水

本项目在对宠物进行手术时，使用电热式压力蒸汽灭菌器对手术器材进行灭菌处理，灭菌物品不会碰到灭菌器内的水，使用后的水质较好，作为清净下水排出，灭菌器不需清洗，无清洗废水排放。项目设有 1 台容积为  $0.05\text{m}^3$  的电热式压力蒸汽灭菌锅，每次使用加水约  $0.04\text{m}^3$ ，年使用 312 次，则年用水量为  $12.48\text{m}^3$ ，使用过程中蒸发损耗水量约为 60%（即  $7.488\text{m}^3/\text{a}$ ），清净下水排放量约为 40%（ $4.992\text{m}^3/\text{a}$ 、 $0.016\text{m}^3/\text{d}$ ），高压蒸汽灭菌锅外排水通过污水口 DW002 排入市政污水管网。

## 2、污水处理可行性分析

项目医疗废水进入次氯酸钠消毒装置处理后排入市政污水管网进入深度处理。项目综合废水（洗浴废水、宠物笼、排泄盒清洗废水、生活污水、地面清洗废水、高压蒸汽灭菌锅外排水）一并进入三级化粪池处理后排入市政污水管网进入深度处理。项目废水处理工艺流程、消毒设备见下图：

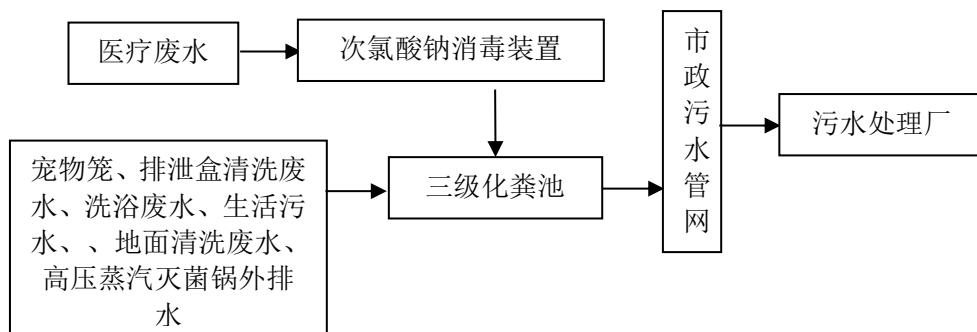


图 4-1 废水处理工艺流程图

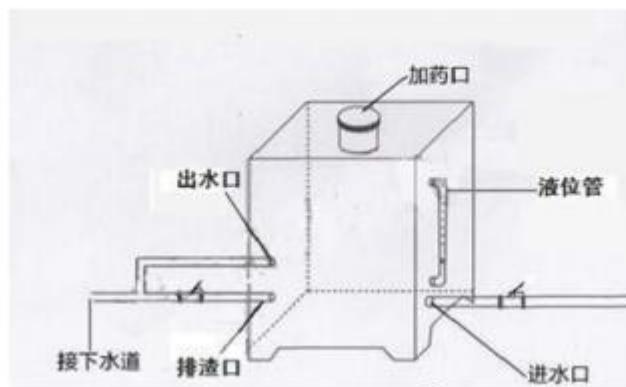


图 4-2 项目废水消毒设备示意图

**消毒原理:** 本项目废水消毒箱采用数字自动化控制工艺，箱体可自动识别加入消毒液（次氯酸钠），杀死污水中的病菌，使污水能够达标排放。次氯酸钠对细胞壁有较强的吸附穿透能力，可有效地氧化细胞内含硫基的酶，快速抑制微生物蛋白质的合成来破坏微生物。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。因此项目所选择的消毒剂可以满足处理要求。项目医疗废水产生量为 $0.162\text{m}^3/\text{d}$ ，医疗废水处理设施设计处理能力需要 $\geq 0.1944\text{m}^3/\text{d}$ （保险系数按1.2计），项目拟建设1套小型次氯酸钠消毒装置用于处理医疗废水，参考厂家说明书，该型号每台消毒装置设计水处理规模均为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，故次氯酸钠消毒装置设计水处理规模均为 $0.5\text{m}^3/\text{d} > 0.1944\text{m}^3/\text{d}$ 。综上，水处理规模满足项目医疗废水的处理需求。平时需保持次氯酸钠消毒设备正常运行，加强日常维护管理等，项目产生医疗废水经处理后可达标排放，处理工艺及规模可行。

#### 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。

#### 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，下层为块状或颗粒状粪渣，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 50m<sup>3</sup>/d，剩余处理能力为 10m<sup>3</sup>/d，处理能力满足本项目高峰时产生的废水排放量 1.716m<sup>3</sup>/d。

表 4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	医疗废水	COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、粪大肠菌群、LAS	排入	间断排放	/	次氯酸钠消毒装置	次氯酸钠消毒	DW001	是	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input checked="" type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
2	综合废水	COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、粪大肠菌群、TP、LAS	排入	间断排放	/	综合废水处理设施	三级化粪池	DW002	/	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-13 废水排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标	废水排放量	排放去	排放规	间歇排放时段	排放标准	
							《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466—2005) 表 2	

				向	律		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	
							污染物种类	限值/(mg/L)
1	DW001 (医疗废水)	东经 113°13'41.487 71" 北纬 23°24'24.0036 7"	50.54 4m <sup>3</sup> /a	新华污水处理厂	间断排放	工作日 9:00-19: 00	COD <sub>Cr</sub>	250
							BOD <sub>5</sub>	100
							SS	60
							NH <sub>3</sub> -N	/
							粪大肠菌群	5000MPN/L
							总余氯	2-8
							动植物油	20
							LAS	10
							石油类	20
							挥发酚	1.0
2	DW002 (综合废水)	东经 113°13'40.135 88" 北纬 23°24'23.7767 5"	536.7 62m <sup>3</sup> / a	新华污水处理厂	间断排放	工作日 9:00-19: 00	COD <sub>Cr</sub>	500
							BOD <sub>5</sub>	300
							SS	400
							NH <sub>3</sub> -N	/
							LAS	20
							粪大肠菌群	5000MPN/L

### 3、依托污水处理厂可行性分析

项目医疗废水进入次氯酸钠消毒装置处理后与项目综合废水（洗浴废水、宠物笼、排泄盒清洗废水、生活污水、地面清洗废水、高压蒸汽灭菌锅外排水）一并进入三级化粪池处理后排入市政污水管网进入深度处理。

①市政污水管网纳污范围：根据本项目污水排放许可证可知，项目属于盐步污水处理厂的纳污范围。

盐步污水处理厂位于佛山市南海区大沥镇盐步平地村，总占地面积 97220.3m<sup>2</sup>，收集处理大沥镇盐步片区、黄岐海北片区、黄岐海南片区以及规划商贸综合发展区的生活污水，服务面积 70.59km<sup>2</sup>，总设计规模为 20 万 t/d，其中首期设计处理量为 5 万 t/d，二期规模达 10 万 t/d，三期规模达 20 万 t/d，盐步污水处理厂采用 CASS 处理工艺，设计出水水质均执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准与《广东省水污染物排放限值标准》(DB44/26-2001)

	<p>第二时段一级标准较严者执行，尾水排放至雅瑶水道。</p> <p>②水质：项目医疗废水进入次氯酸钠消毒装置处理后与洗浴废水、宠物笼、排泄盒清洗废水、生活污水、地面清洗废水、高压蒸汽灭菌锅外排水一并进入三级化粪池处理后经同一排放口排入市政污水管网，引至处理，符合的进水水质。设计进出水水质如下表。</p>					
<b>表 4-14 设计进出水水质一览表</b>						
类别	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	TN	NH <sub>3</sub> -N	TP
设计进水水质	280	140	180	40	30	4
设计出水水质	60	30	30	20	25	3
<p>③水量：现有建设规模 20 万吨/日，本项目综合废水排放约为 536.762m<sup>3</sup>/a (1.716m<sup>3</sup>/d)，占污水处理厂日处理量的 0.000858%，对的冲击负荷较小。</p> <p>综上所述，从市政污水管网、水质和水量等方面分析，项目综合废水排入处理是可行的，且运行良好，进出水水质稳定，出水可以达标排放。因此，项目产生的综合废水经过进一步处理后排放，不会对纳污水体的水环境质量产生明显不良影响。</p>						
<b>4、废水自行监测计划</b>						
<p>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）。</p> <p>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（包括居民和商铺）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 DW001。医疗废水可根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105—2020）、《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。</p>						
<b>表 4-15 监测计划表</b>						
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	COD <sub>Cr</sub>	1 次/每季度	《医疗机构水污染物排放标准》			

备排水口 ( DW001 )	BOD <sub>5</sub>		( 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
	氨氮		
	SS		
	粪大肠菌群数		
	LAS		

### 三、噪声

#### 1、噪声源强与影响分析

项目的噪声主要来源于空调外机与排风扇运行噪声、就诊及寄养动物的叫声、医疗设备噪声等，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 20dB (A) 左右；减震垫等减震措施可削减噪声 5-10 dB (A)，本项目取 10dB (A)，参考《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）和类比同类项目，其噪声声级为 65~75dB(A)。各设备 1m 处的源强见下表。

表 4-16 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	/	宠物叫声	频发	/	65	隔声	20	45	24
2	/	空调外挂机	频发	9	62	减震	10	52	8
3	化验	高压蒸汽灭菌器	频发	1	75	隔声	20	55	8
4	化验	离心机	频发	1	75	隔声	20	55	8
5	新风系统	风机	频发	1	60	隔声	28	32	8
6	废水处理	废水消毒设备	频发	1	65	隔声	28	37	8

本次声环境影响预测根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，用 A 声级计算噪声影响分析如下：

(1) 噪声源至某一预测点声级衰减计算方法：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

	<p>式中：</p> <p><math>L_{A(r)}</math>—距声源 <math>r</math> 处预测点声压级，dB(A)；</p> <p><math>L_{A(r_0)}</math>—距声源 <math>r_0</math> 处的声源声压级，当 <math>r_0=1m</math> 时，即声源的声压级，dB(A)；</p> <p>①几何发散引起的倍频带衰减 <math>A_{div}</math></p> <p>无指向性点源几何发散衰减公式：<math>A_{div} = 20 \times \lg(r / r_0)</math>；取 <math>r_0=1m</math>；</p> <p>②大气吸收引起的倍频带衰减 <math>A_{atm}</math></p> <p>空气吸收引起的衰减公式：<math>A_{atm} = \alpha (r - r_0) / 1000</math>，<math>\alpha</math> 取 2.8 (500Hz, 常温 20°C, 湿度 70%)。</p> <p>③声屏障引起的倍频带衰减 <math>A_{bar}</math></p> <p>根据《噪声污染控制工程》（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：</p> <p>砖墙为双面粉刷的车间墙体，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，本项目车间墙体隔声及治理措施的降噪效果以 20dB (A) 计。</p> <p>④地面效应引起的倍频衰减 <math>A_{gr}</math>，项目取 0。</p> <p>⑤其他多方面效应引起的倍频衰减 <math>A_{misc}</math>，项目取 0。</p> <p>(2) 根据已获得的声源源强的数据和各声源到预测点的声波传播条件资料，计算出噪声从各声源传播到预测点的声衰减量，由此计算出各声源单独作用在预测点时产生的 A 声级 (<math>L_{Ai}</math>)。建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (<math>L_{eqg}</math>) 计算公式：</p> $L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$ <p>式中：</p> <p><math>L_{eqg}</math>—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；</p> <p><math>L_{Ai}</math>—i 声源在预测点的声级，dB(A)；</p> <p>T—预测计算的时间段，s；</p> <p><math>t_i</math>—i 声源在 T 时段内的运行时间，s。</p> <p>n—设备台数。</p>
--	--

	项目噪声预测结果见表 4-17。							
表 4-17 项目噪声预测达标分析								
预测点位 名称	贡献值 dB (A)	背景值 dB (A)		预测值 dB (A)		标准值 dB (A)		达标情 况
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
北院界	48.9	/	/	/	/	60	50	达标
东院界	47.9	/	/	/	/	60	50	达标
南院界	43.8	/	/	/	/	60	50	达标
西院界	45.7	/	/	/	/	60	50	达标
楼上居民	36.2	55	45	54	45	60	50	达标
预测结果如上表所示，项目院界噪声满足《社会生活环境噪声排放标准》(GB 22337-2008) 2类标准。本项目噪声对楼上居民影响较小，该处噪声预测值满足《声环境质量标准》2类标准限值要求。								
<b>2、噪声污染防治措施</b>								
(1) 合理布局，重视总平面布置。尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离院界的同时选择距离项目附近敏感点最远的位置；新风系统排风口避免直接朝向居民，排放位置要进行有效遮挡，并尽可能远离敏感点；对有强噪声的车间，考虑利用构筑物阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。								
(2) 在设备选型方面，在满足项目运营的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；对于某些设备运行时由振动产生的噪声，应对设备基础进行隔振、减振，以此减少噪声。								
(3) 加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常使用的噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明经营，防止人为噪声。								
(4) 加强宠物管理，避免宠物因饥饿或口渴而发声，宠物就诊时安排在密闭诊室内及对犬类宠物施行套嘴等措施，防止宠物叫声对周围环境造成影响，住院室不接受凶猛，叫声较大的犬类。								
(5) 加强营业期间管理，不采用高噪声广播、喇叭等设备影响周边声环境。								
<b>3、自行监测计划</b>								

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017), 监测管理要求对本项目噪声污染源确定自行监测方案。项目监测计划如下表。

**表 4-18 噪声监测计划表**

监测项目	监测点位	监测频次	监测因子	执行排放标准
边界噪声	四周围界外1m	每季度1次,昼夜各监测1次	等效连续A声级	《社会生活环境噪声排放标准》(GB 22337-2008)中2类标准

#### 四、固废

项目主要固体废物如下表所示。

**表 4-19 运营期固体废物核算结果及相关参数一览表**

工序	固体废物名称	固废属性与代码	产生情况		处置情况		最终去向
			核算方法	产生量t/a	工艺	处置量t/a	
员工生活	生活垃圾	生活垃圾99	类比法	1.716	袋装,垃圾桶	1.716	环卫部门清运处置
美容	废毛发	一般固体废物99	类比法	0.25	袋装,垃圾桶	0.25	
运营	废包装材料	一般固体废物99	类比法	0.25	袋装,垃圾桶	0.25	
动物寄养、住院	宠物粪便	一般固体废物99	类比法	0.655	袋装,垃圾桶	0.655	
	废猫砂	一般固体废物99	类比法	0.4	袋装,垃圾桶	0.4	
诊疗、手术、住院	医疗废物	危险废物 841-001-01 841-002-01 841-003-01 841-005-01	类比法	0.16	桶装密封,医废危废暂存库	0.16	交由佛山市白石坳医疗废物处置中心处理。
新风系统	废活性炭	危险废物900-039-49	类比法	0.273	桶装密封,医废危废间	0.273	定期交由具有危险废物处理资质的单位处理。
灭菌设备	废紫外线灯管	危险废物900-023-29	类比法	0.005	桶装密封,医废危废暂存库	0.005	

运营	沾染危险化学品的包装废弃物	危险废物 900-041-49	类比法	0.018	袋装密封, 医废危废暂存库	0.018	
医疗废水消毒装置	废渣	危险废物 841-001-01	类比法	0.003	桶装密封, 医废危废暂存库	0.003	

表 4-20 固体废物相关参数一览表

序号	废物名称	固废属性及代码	物理形态	主要成分	有害物质名称	贮存方式和去向	环境危险特性
1	生活垃圾	生活垃圾	固态	塑料, 纸	--	袋装, 环卫部门清运处置	--
2	废毛发	一般固体废物 99	固态	毛发	--	袋装, 环卫部门清运处置	--
3	宠物粪便	一般固体废物 99	固态	宠物粪便	--	袋装, 环卫部门清运处置	--
4	废猫砂	一般固体废物 99	固态	废猫砂	--	袋装, 环卫部门清运处置	--
5	废包装材料	一般固体废物 99	固态	废包装材料	--	袋装, 环卫部门清运处置	--
6	医疗废物	危险废物 841-001-01 841-002-01 841-003-01 841-005-01	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	感染性废物 损伤性废物 病理性废物 药物性废物	桶装密封, 交由佛山市白石坳医疗废物处置中心处理。	In In In T
7	废活性炭	危险废物 900-039-49	固态	活性炭	吸附异味和细菌的活性炭	桶装密封, 交由有资质的单位处理	T
8	废紫外线灯管	危险废物 900-023-29	固态	含汞废物	含汞废物	桶装密封, 交由具有危险废物处理资质的单位处理	T
9	沾染危险化学品的包装废弃物	危险废物 900-041-49	固态	沾染危险化学品的包装废弃物	化学品	袋装密封, 交由具有危险废物处理资质的单位处理	T/In
10	废渣	危险废物 841-001-01	固态和液态	废渣	病原微生物	桶装密封, 交由具有危险废物处理资质的单位处理	In

环境危险特性: 腐蚀性 (Corrosivity, C)、毒性 (Toxicity, T)、易燃性 (Ignitability, I)、反应性 (Reactivity, R) 和感染性 (Infectivity, In)。

表 4-21 本项目危险废物特性一览表

序号	危险废物名称	废物类别	废物代码	产生量t/a	来源	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危废特性	污染防治措施
1	医疗废物	HW 01	841-001-01 841-002-01 841-003-01 841-005-01	0.16	诊疗过程	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	感染性废物 损伤性废物 病理性废物 药物性废物	每天	In In In T	交由佛山市白石坳医疗废物处置中心处理。
2	废活性炭	HW 49	900-039-49	0.273	新风系统	固态	有机物	吸附异味、有机废气	半年	T	装入胶桶内密封，暂存于危废储存间，定期交有资质的单位处置，并执行危险废物转移联单。
3	废紫外线灯管	HW 29	900-023-29	0.005	灭菌设备	固态	含汞废物	含汞废物	半年	T	
4	沾染危险化学品的包装废弃物	HW 49	900-041-49	0.018	运营	固态	化学品	化学品	每天	T/In	袋装内密封，暂存于危废储存间，定期交有资质的单位处置，并执行危险废物转移联单。
5	废渣	HW 01	841-001-01	0.003	废水处理	固态液体	病原微生物	病原微生物	每天	In	装入胶桶内密封，暂存于危废储存间，定期交有资质的单位处置，并执

										行危险废物转移联单。
注：危险特性包括腐蚀性（Corrosivity,C）、毒性（Toxicity,T）、易燃性（Ignitability,I）、反应性（Reactivity,R）和感染性（Infectivity,In）。										
<b>表 4-22 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表</b>										
序号	贮存场所（设施）名称	固体废物名称	固废类别	固体废物代码	位置	占地面积 m <sup>2</sup>	贮存方式	贮存能力	贮存周期	
1	医废间	医疗废物	危险废物 HW01	841-001-01 841-002-01 841-003-01 841-005-01	1F	3	桶装密封	3t	2天	
2	危废间	废活性炭	危险废物HW49	900-039-49			桶装密封	3t	半年	
3		废紫外线灯管	危险废物 HW29	900-023-29			桶装密封		半年	
4		沾染危险化学品的包装废弃物	危险废物 HW49	900-041-49		3	袋装密封		半年	
5		废渣	危险废物 HW01	841-001-01			桶装密封		2天	
<b>1、源强核算与环保措施</b> <p><b>(1) 生活垃圾</b></p> <p>根据建设单位提供的资料，项目劳动定员 11 人，年工作 312 天，员工生活垃圾系数按 0.5kg/人·d，则项目的生活垃圾产生量约 1.716t/a，统一交由环保部门清运处置。</p> <p>员工生活垃圾纳入镇区环卫清运系统统一处理，并对垃圾堆放点进行消毒，消灭害虫，避免散发恶臭，滋生蚊蝇。</p> <p><b>(2) 一般固体废物</b></p>										

	<p><b>①废毛发</b></p> <p>项目在美容室对宠物进行剪毛等活动时会产生废毛等，产生量按 0.1kg/只·d 计，美容洗澡 8 只/天，年工作 312 天，则产生量为 0.8kg/d (0.25t/a)，与生活垃圾一起堆存于有盖的垃圾箱内，由环卫部门定期外运处理。</p> <p><b>②宠物粪便</b></p> <p>项目每日接诊宠物 12 只，美容洗澡 8 只，宠物寄养最大量为 1 只，年运行 312 天，宠物粪便的量按 0.1kg/只计算，则产生量为 2.1kg/d (0.655t/a)。项目不接收传染性瘟病动物，对宠物粪便采取猫砂托盘收集，及时装入专用密封袋中密封，与生活垃圾一起堆存于有盖的垃圾箱内，由环卫部门定期外运处理。</p> <p>项目营业过程中产生的一般固体废物（废毛发、宠物粪便）与生活垃圾类似，与生活垃圾一起堆存于有盖的垃圾箱内，由环卫部门定期外运处理，对垃圾堆放点进行消毒，消灭害虫，避免散发恶臭，孳生蚊蝇。</p> <p><b>③废包装材料</b></p> <p>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 0.25t/a，收集后交由物资回收部门回收利用。</p> <p><b>④废猫砂</b></p> <p>根据业主提供的资料，项目运营过程中废猫砂产生量约 0.4t/a，属一般固体废物，与生活垃圾一起堆存于有盖的垃圾箱内，由环卫部门定期清运。</p> <p><b>(3) 危险废物</b></p> <p><b>①医疗废物</b></p> <p>本项目诊疗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；动物诊疗过程产生病理性废物（废物代码 841-003-01），比如动物组织、器官、尸体等；药物性废物（841-005-01）如过期或者淘汰、变</p>
--	--

	<p>质的药品、动物疫苗等，本项目医疗废物产生量为 0.16t/a，交由佛山市白石坳医疗废物处置中心处理。</p> <p>②废紫外线灯管</p> <p>本项目手术室与病房安装有紫外线灯管，对房间进行灭菌，根据建设单位提供的资料，报废灯管约有 50 根，每根灯管约 0.1kg，年产生量约 0.005t/a，交由具有危险废物处理资质的单位处理。</p> <p>③废活性炭</p> <p>本项目各工作间采用新风系统进行室内空气统一收集，经收集后的气体经活性炭吸附后排放。活性炭每半年更换一次，项目活性炭填装量为 0.2646 吨，有机废气吸附量为 0.00888t/a，则年产生废活性炭(含有机废气吸附量)的量约为 0.273t。废活性炭于医废危废暂存间内暂存，定期交由具有危险废物处理资质的单位处理。</p> <p>④沾染危险化学品的包装废弃物</p> <p>本项目在废水消毒过程中产生沾染次氯酸钠的包装废弃物以及项目运营期间产生其它沾染危险化学品的包装废弃物，其产生量合计约为 0.018t/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。</p> <p>⑤废渣</p> <p>项目医疗废水消毒装置运行过程中会产生少量废渣，产生量约为 0.003t/a，废渣属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中医疗废物，类别为 HW01，废物代码 841-001-01，采用专用桶装收集后暂存于危废暂存间中，定期交由有资质的单位收运处理。</p> <h2>2、环境管理要求</h2> <p>(1) 生活垃圾</p> <p>生活垃圾必须统一收集，交由环卫部门统一处理。任何单位和个人都应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。</p>
--	---

	<p>圾。</p> <p>(2) 一般固废</p> <p>企业需自觉履行固体废物申报登记制度。一般工业固体申报管理应认真落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十二条规定；国家实行工业固体废物申报登记制度。产生工业固体废物的单位必须按照国务院保护行政主管部门的规定，向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。</p> <p>一般固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律、法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般固体废物产生单位应于网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况；申报企业要签署承诺书，依法向县级环保部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。</p> <p>(4) 危险废物</p> <p>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：</p> <p>①建立责任制度，明确负责人及具体管理人员。</p> <p>②按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，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（如过道、隔墙等）。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。宠物尸体《病死及死因不明动物处置办法》（农医发〔2005〕25号）管理要求，如有宠物尸体应立即消毒后暂存于冰箱内，当日委托专业的无害化处理单位清运处置。</p> <p>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。</p>
--	---

	<p>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。</p> <p>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。</p> <p><b>(5) 医疗废物的管理要求</b></p> <p>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）、《医疗废物管理条例》（2011 年修订）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。</p> <p><b>收集：</b>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。</p> <p><b>贮存和运送：</b></p> <p>医疗卫生机构应当建立医疗废物暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；医疗废物暂时贮存的时间不得超过 2 天。医疗卫生机构建立的医疗废物暂时贮存设施、设备应当达到以下要求：</p> <p>①远离医疗区、食品加工区、人员活动区和生活垃圾存放场所，方便医疗废物运送人员及运送工具、车辆的出入。</p> <p>②医疗机构按照《医疗废物分类目录》等要求制定具体的分类收集清单。严格落实危险废物申报登记和管理计划备案要求，依法向生态环境部门申报医疗废物的种类、产生量、流向、贮存和处置等情况。严禁混合医疗废物、生活垃圾和输液瓶（袋），严禁混放各类医疗废物。</p> <p>③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、</p>
--	---

	<p>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。</p> <p>④有严密的封闭措施，设专（兼）职人员管理，防止非工作人员接触医疗废物。</p> <p>⑤有防鼠、防蚊蝇、防蟑螂的安全措施。</p> <p>⑥有防止渗漏和雨水冲刷；易于清洁和消毒；避免阳光直射。</p> <p>⑦设有明显的医疗废物警示标识和“禁止吸烟、饮食”的警示标识。</p> <p>⑧暂时贮存病理性废物，应当具备低温贮存或者防腐条件。医疗废物转交出去后，应当对暂时贮存地点、设施及时进行清洁和消毒处理。对于医疗固体废物，禁止将其在非收集、非暂时贮存地点倾倒、堆放；禁止将医疗废物混入其它废物和生活垃圾；禁止在内部运送过程中丢弃医疗废物。</p> <p><b>处置：</b>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。在妥善处置后产生的医疗废物对医院内部和周围环境影响不大。</p> <p><b>转运：</b>所有医疗废物应使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按照规定的医疗废物运送路线和确定的内部医疗废物运送时间，将医疗废物收集、运送至暂时贮存地点，然后由有资质单位处理，尽量做到日产日清。根据《医疗废物管理条例》(2011年修订)第二十五条医疗废物集中处置单位应当至少每2天到医疗卫生机构收集、运送一次医疗废物，确实不能做到日产日清，且当地最高气温高于25°C时，应将医疗废物低温暂时贮存，暂时贮存温度应低于20°C，时间最长不超过48小时。</p>						
<h2>五、环境风险</h2> <h3>1、风险潜势判断</h3> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，列出项目建成后医院储存和使用的危险物质的量与临界量如下。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-23 建设项目环境风险识别表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>类别</th> <th>最大存储总量 (t)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>酒精</td> <td>0.0088 (最大存量 30 瓶, 500mL/瓶, 密度 0.789kg/L, 酒精浓度 75%)</td> </tr> </tbody> </table>		序号	类别	最大存储总量 (t)	1	酒精	0.0088 (最大存量 30 瓶, 500mL/瓶, 密度 0.789kg/L, 酒精浓度 75%)
序号	类别	最大存储总量 (t)					
1	酒精	0.0088 (最大存量 30 瓶, 500mL/瓶, 密度 0.789kg/L, 酒精浓度 75%)					

2	次氯酸钠	0.0027 (最大存量 30 瓶, 500mL/瓶, 密度 1.11kg/L, 酒精浓度 16%)
3	废活性炭	0.136 (按半年产生量)
4	废紫外线灯管	0.0025 (按半年产生量)
5	医疗废物	0.001 (按每两日产生量)

表 4-24 环境风险物质与临界量一览表

物质名称	最大存储量 (t)	临界量取值依据	临界量/t	Q 值
酒精	0.0088	《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ/941-2018) 附录 A	500	0.0000176
次氯酸钠消毒片	0.0027	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/169-2018) 附录 B.1	0.5	0.0054
废活性炭	0.136	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/169-2018) 附录 B.2	100	0.00136
废紫外线灯管	0.0025	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/169-2018) 附录 B.2	100	0.000025
医疗废物	0.001	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/169-2018) 附录 B.2	5	0.0002
合计			/	0.0070026

由上表可知, 项目涉及到的风险物质  $Q=0.0070026 < 1$ , 该项目环境风险潜势为 I, 进行简单分析。

## 2、风险识别

### (1) 危险物质

项目次氯酸钠、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, 次氯酸钠直接存放于废水处理设施旁专用储存柜, 酒精存放于药房; 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、生活垃圾要大的多。

故项目设施风险源范围主要是: 医疗废物在收集、贮存、运送系统。项目存在的环境风险主要是次氯酸钠泄漏、酒精洒漏; 医疗废物因管理不善而发生泄漏、流失。

	<p>(2) 风险分布情况及可能影响途径</p> <p>①医疗废物</p> <p>医疗废物主要贮存在危险废物暂存间，其潜在风险主要为在收集、存放、交接过程中可能因管理不严格而发生医疗废物泄漏、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；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。</p> <p>②次氯酸钠、酒精</p> <p>医疗处理设施系统环境风险事故主要包括所使用的次氯酸钠（泄漏）、酒精（洒漏）。由于项目使用的次氯酸钠消毒剂为固体状较稳定片剂或粉剂，酒精为消毒瓶装用，泄漏扩散性、扩散范围较小，扩散量可控。在建设单位做好风险防控的前提下，对周边环境影响小。</p> <p><b>3、风险防范措施</b></p> <p>(1) 医疗废物防范措施</p> <p>①医院所设医疗废物暂存场所必须与生活垃圾存放地分开，与人员活动密集区隔开。暂存场所设有防雨淋装置，基层高度要确保设施不受雨水冲击或浸泡。</p> <p>②医疗垃圾必须采用双层防渗垃圾袋进行密封包装；暂存场所要有严密的密封措施，设专人管理，避免非工作人员进出，以及防蝇、防鼠等安全措施；另外要设置专用医疗废物、危险废物警示标识。</p> <p>(2) 化学品泄漏事故防范措施</p> <p>①次氯酸钠应存放于防水、防潮器皿中，避免与水接触，并保持器皿及周围环境干燥。</p> <p>②酒精应单独存放指定区域、指定贮存柜内。</p> <p>医院内配置相应消防器材，储存原材料、产品必须严实包装，正确标识，分类存放，严禁露天堆放，建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。</p>
--	---

应加强对设备和电路的定期检查，防止设备故障引起火灾、爆炸事故；加强对操作人员的培训，提高操作技能，严格按操作规程操作。并做好区域防火工作，避免火种；使用消毒过程应采取擦拭方式，加强使用区域通风，并严禁烟火，避免发生火灾及爆炸等造成二次污染。

#### 4、分析结论

项目的环境风险主要为消毒用次氯酸钠（泄漏）、酒精（泄漏）或使用过程发生火灾等造成二次污染。建设单位严格采取实施上述提出的要求措施后，可有效降低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。

项目的建设应严格按照生态环境主管部门的要求、落实环境风险防范措施和应急措施后，环境风险水平是可以接受的。

**表4-25 项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	佛山瑞派福华桂和动物医院有限公司建设项目			
建设地点	佛山市南海区大沥镇岭南路85号广佛智城13号楼1层第131201-131203号商铺（住所申报）			
地理坐标	经度	东经113°8'14.819"	纬度	北纬23°7'16.016"
主要危险物质分布	酒精消毒液、次氯酸钠缓释消毒片、医疗废物、废紫外线灯管			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①明火管理不当、设备及线路老化造成火灾，燃烧烟尘及污染物污染扩散，对周围大气环境造成短时污染； ②医疗废物在收集、存放、交接过程中可能因管理不严格而发生医疗废物泄漏、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。 ③次氯酸钠（泄漏）、酒精（泄漏）对周围环境造成的影响。			
风险防范措施要求	①医院所设医疗废物暂存场所必须与生活垃圾存放地分开，与人员活动密集区隔开。暂存场所设有防雨淋装置，基层高度要确保设施不受雨水冲击或浸泡。 ②医疗垃圾必须采用双层防渗垃圾袋进行密封包装；暂存场所要有严密的密封措施，设专人管理，避免非工作人员进出，以及防蝇、防鼠等安全措施；另外要设置专用医疗废物、危险废物警示标识。 ③次氯酸钠存放于防水、防潮器皿中，避免与水接触，并保持器皿及周围环境干燥，酒精贮存于指定储存柜内。消毒区域严禁烟火。 ④配备齐全的消防器材。 ⑤定期检查电线电路。			
填表说明(列出项目相关信息及评价说明)	本项目制定了一系列风险防范措施，在采取有效的风险防范措施后，项目环境风险水平可以接受			

## 六、地下水和土壤

项目商铺范围及周边均进行了地面硬化处理，根据本项目运营特点，项目可能对土壤造成影响的方式主要为污染物通过渗透方式进入土壤环境。因此确定医废危废暂存库污染防治分区为“一般防渗区”，防渗技术要求为“等效黏土防渗层  $M_b \geq 1.5m$ ,  $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ”；其他区域为“简单防渗区”，防渗要求为一般地面硬化。本项目医废危废暂存库地面硬覆盖，医疗废物置于专用包装袋内再置于封闭容器内，如发生危废泄漏可及时收集。本项目采取以上措施后，对地下水、土壤环境影响较小。

项目分区防护措施如下：

表 4-26 土壤、地下水分区防护措施一览表

序号	区域		防渗要求	防护措施
1	重点防渗区	医疗废水消毒设施	等效黏土防渗层 $M \geq 1.5m$ , $K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 的要求	按要求做好防渗、防腐措施
		危险废物暂存间		贮存条件应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定
2	简单防渗区	其他区域	一般地面硬化	一般地面硬化

综上所述，采取分区防护措施后，对地下水、土壤有影响的各个环节均能得到良好控制，项目污染物对地下水和土壤均无污染途径。

## 七、生态

项目为新建项目，不存在生态环境保护目标，因此不开展生态环境影响分析。

## 八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源，因此不开展电磁辐射影响评价。

## 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	污水消毒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（无组织）	氨、硫化氢、臭气浓度	诊疗室、住院房间等其他工作间定期用紫外线灯管定期杀毒，减少细菌病毒滋生；项目各工作间设置新风系统，室内空气集中收集并经活性炭吸附后排放；污水消毒设备密闭，投放除臭剂	臭气院边界执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1 恶臭污染物厂界二级新扩建标准。 项目运营期污水处理设施周边恶臭污染物执行《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	
	酒精擦拭消毒过程	非甲烷总烃	新风系统+活性炭吸附	院区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行广东省《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	
地表水环境	雨水	项目实施雨污分流，雨水经雨水收集管道排入市政雨水管网			
	DW001（医疗废水消毒处理排口）	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N 粪大肠菌群数 LAS	医疗废水进入次氯酸钠消毒装置处理后排入三级化粪池	执行《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预（日均值）处理标准	
	DW002（总排口）	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N TP 粪大肠菌群 LAS	综合废水（洗浴废水、宠物笼、排泄盒清洗废水、生活污水、地面清洗废水、高压蒸汽灭菌锅外排水）一并进入三级化粪池处理后排入市政污水管网进	广东省《水污染物排放限行值》（DB44/26—2001）第二时段三级标准	

			入深度处理。	
声环境	设备运行 宠物叫声	噪声	采用隔声、减振等措施	《社会生活环境噪声排放标准》 (GB22337-2008)2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	员工生活垃圾收集后由环卫部门统一清运，废毛发、宠物粪便、废猫砂、废包装材料消毒后同生活垃圾一并交由环卫部门清运；宠物尸体、器官组织等产生后立即消毒暂存于冰箱内，当日转运，委托无害化处理单位清运处置；医疗废物、危险废物分类收集暂存于医废危废暂存间内，医疗废物交由佛山市白石坳医疗废物处置中心处理。危险废物定期交由具有危险废物处理资质的单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	医废危废暂存库污染防治分区为“一般防渗区”，防渗技术要求为“等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ , $K \leq 10^{-7} cm/s$ ”；其他区域为“简单防渗区”，防渗要求为一般地面硬化。本项目医废危废暂存库地面硬覆盖，医疗废物置于专用包装袋内再置于封闭容器内，如发生危废泄漏可及时收集。本项目采取以上措施后，对地下水、土壤环境影响较小。			
生态保护措施			/	
环境风险防范措施	(1) 医疗废物防范措施 ①医院所设医疗废物暂存场所必须与生活垃圾存放地分开，与人员活动密集区隔开。暂存场所设有防雨淋装置，基层高度要确保设施不受雨水冲击或浸泡。 ②医疗垃圾必须采用双层防渗垃圾袋进行密封包装；暂存场所要有严密的密封措施，设专人管理，避免非工作人员进出，以及防蝇、防鼠等安全措施；另外要设置专用医疗废物、危险废物警示标识。 (2) 化学品泄漏事故防范措施 ①次氯酸钠应存放于防水、防潮器皿中，避免与水接触，并保持器皿及周围环境干燥。 ②酒精应单独存放指定区域、指定贮存柜内。 医院内配置相应消防器材，储存原材料、产品必须严实包装，正确标识，分类存放，严禁露天堆放，建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。 应加强对设备和电路的定期检查，防止设备故障引起火灾、爆炸事故；加强对操作人员的培训，提高操作技能，严格按操作规程操作。并做好区域防火工作，避免火种；使用消毒过程应采取擦拭方式，加强使用区域通风，并严禁烟火，避免发生火灾及爆炸等造成二次污染。			
其他环境管理要求	1、根据环评要求，落实“三废治理”费用，做到专款专用，项目实施后应保证足够的环保资金，确保污染防治措施有效地运行，保证污染物达标排放； 2、加强管理，实施清洁生产，从而减少污染物的产生量； 3、合理布局，建立设备管理网络体系，形成保证设备正常运行和正常维修保养的一系列工程程序，确保设备完好，尽可能减少污染物排放量； 4、依据《环境保护图形标志—排放口（源）》和《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，所有排污口（包括水、渣、气、声），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。同时在污水排放口安置流量计，对治理设施安装运行监控装置；			

	5、建设单位应严格按照国家“三同时”政策及时做好有关工作，保证环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，切实履行本评价所提出的各项污染防治对策与建议，保证做到各污染物达标排放。
--	---

## 六、结论

本项目建设内容符合国家产业政策、选址与用地规划及环保相关规划相符。项目运营过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声经有效治理后能达到相关排放标准的要求，对周边生态环境影响较小。

综上分析，通过对环境调查、环境质量现状监测与评价及项目对周围环境影响分析表明，本项目在严格落实本报告提出的环境污染物治理措施和建议，严格执行“三同时”制度，确保污染控制设施建成使用后，其控制效果符合工程设计要求，项目满足达标排放和总量控制的要求，项目正常运营过程对周围环境造成的影响较小。故从环境保护角度分析，本项目的建设可行。

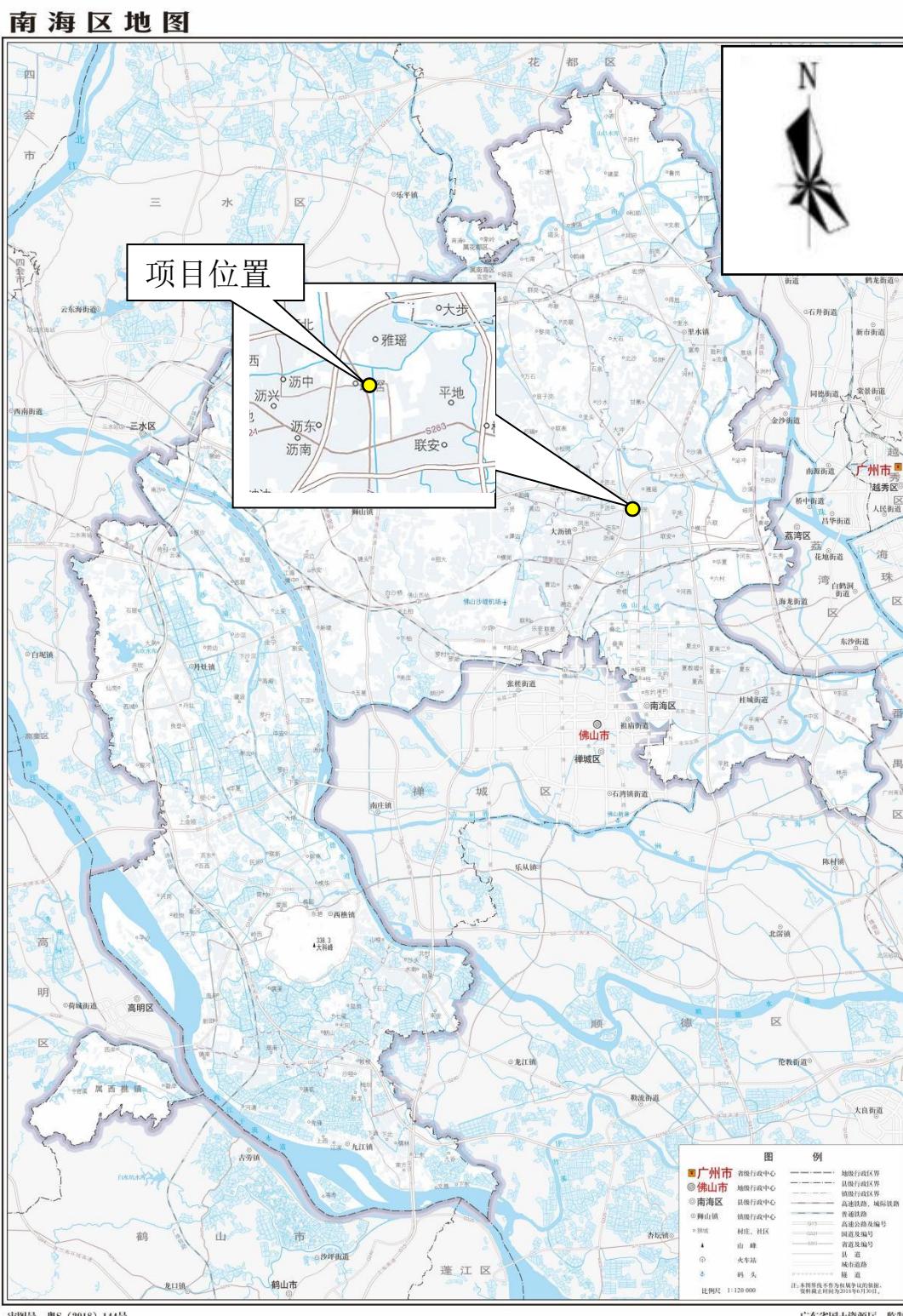
## 附表

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	+少量
	非甲烷总烃	/	/	/	0.02072t/a	/	0.02072t/a	+0.02072t/a
综合废水	CODCr	/	/	/	0.1098t/a	/	0.1098t/a	+0.1098t/a
	BOD5	/	/	/	0.0589t/a	/	0.0589t/a	+0.0589t/a
	SS	/	/	/	0.0487t/a	/	0.0487t/a	+0.0487t/a
	NH3-N	/	/	/	0.0123t/a	/	0.0123t/a	+0.0123t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	1.716t/a	/	1.716t/a	+1.716t/a
一般固体废物	废毛发	/	/	/	0.25t/a	/	0.25t/a	+0.25t/a
	宠物粪便	/	/	/	0.655t/a	/	0.655t/a	+0.655t/a
	废猫砂				0.4t/a	/	0.4t/a	+0.4t/a
	废包装材料				0.25t/a		0.25t/a	+0.25t/a
危险废物	医疗废物	/	/	/	0.16t/a	/	0.16t/a	+0.16t/a
	废活性炭	/	/	/	0.273t/a		0.273t/a	+0.273t/a
	废紫外线灯管	/	/	/	0.005t/a	/	0.005t/a	+0.005t/a
	沾染危险化学品的包装废弃物	/	/	/	0.018t/a	/	0.018t/a	+0.018t/a
	废渣	/	/	/	0.003t/a	/	0.003t/a	+0.003t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

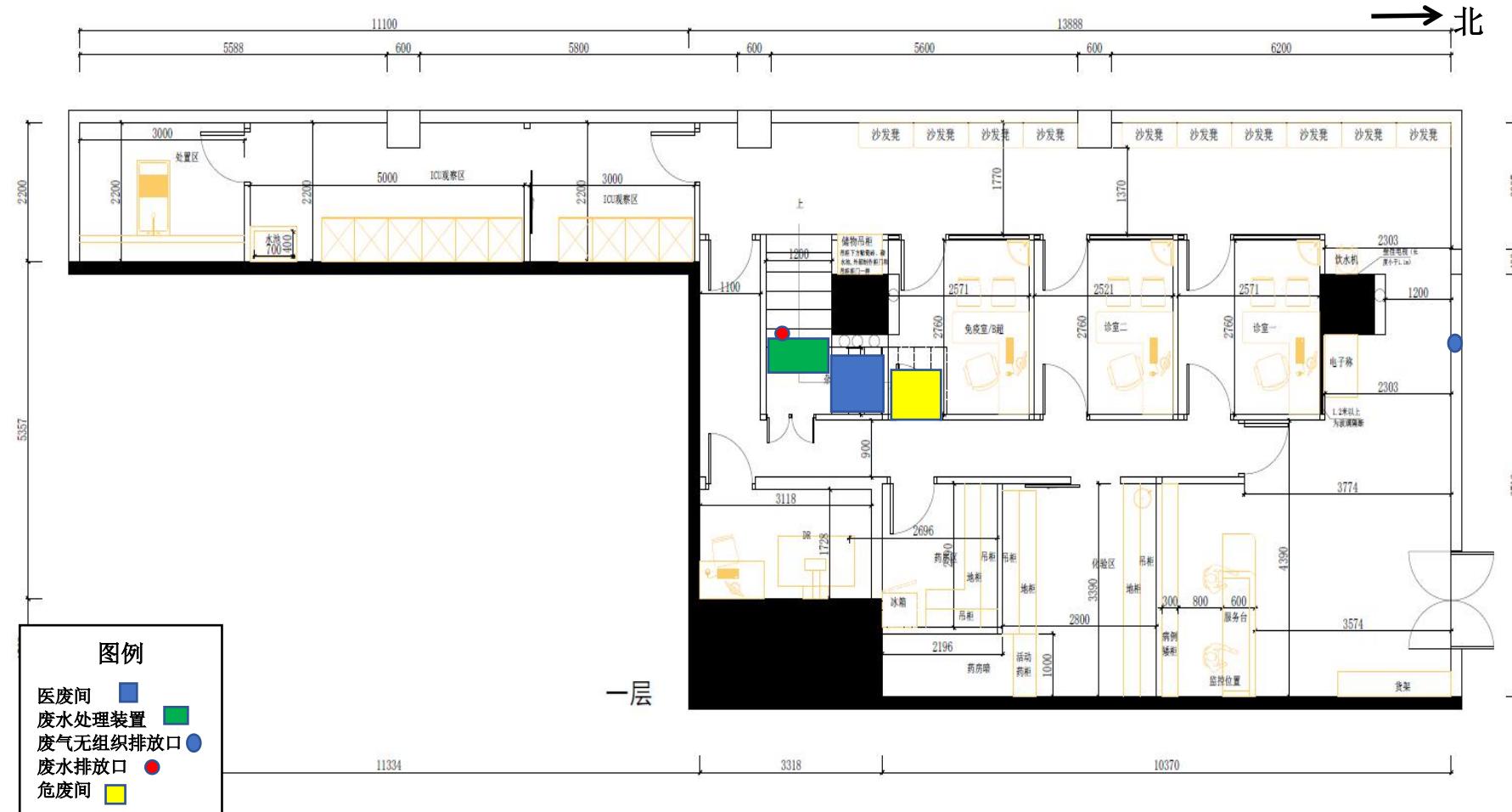
附图1 项目位置图



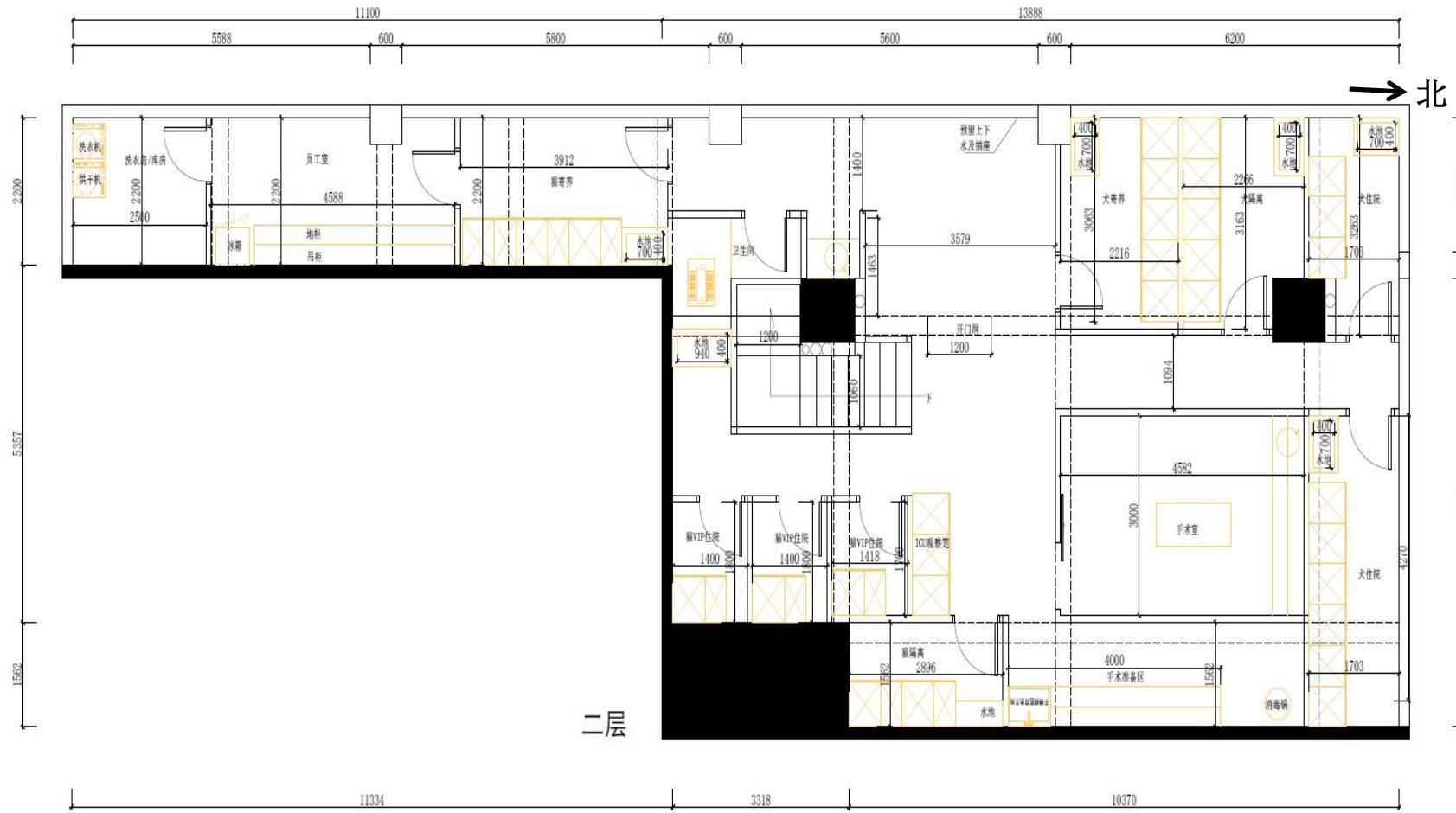
审图号：粤S(2018)144号

广东省国土资源厅 监制

附图 2-1 项目一楼平面布置图



附图 2-2 项目 2 号铺二楼平面布置图



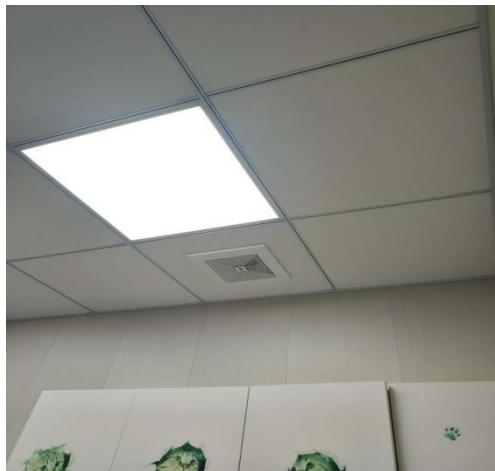
附图3 项目现场勘查图



项目层高	编制主持人现场勘查照片
项目内部-医疗垃圾周转箱	项目废水消毒装置



项目内部-医疗废物暂存间



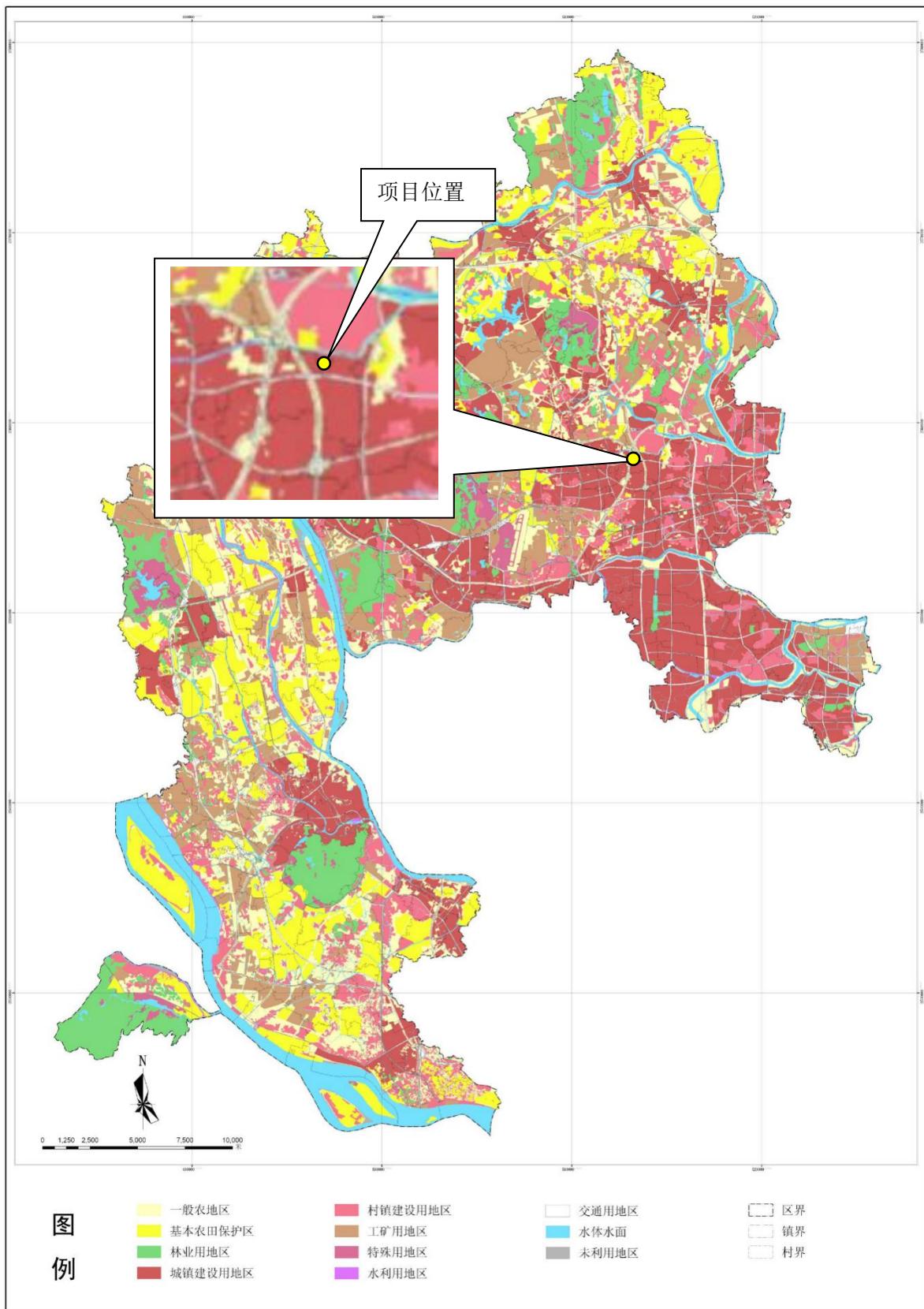
项目内部-新风系统

附图 4 项目卫星四至图



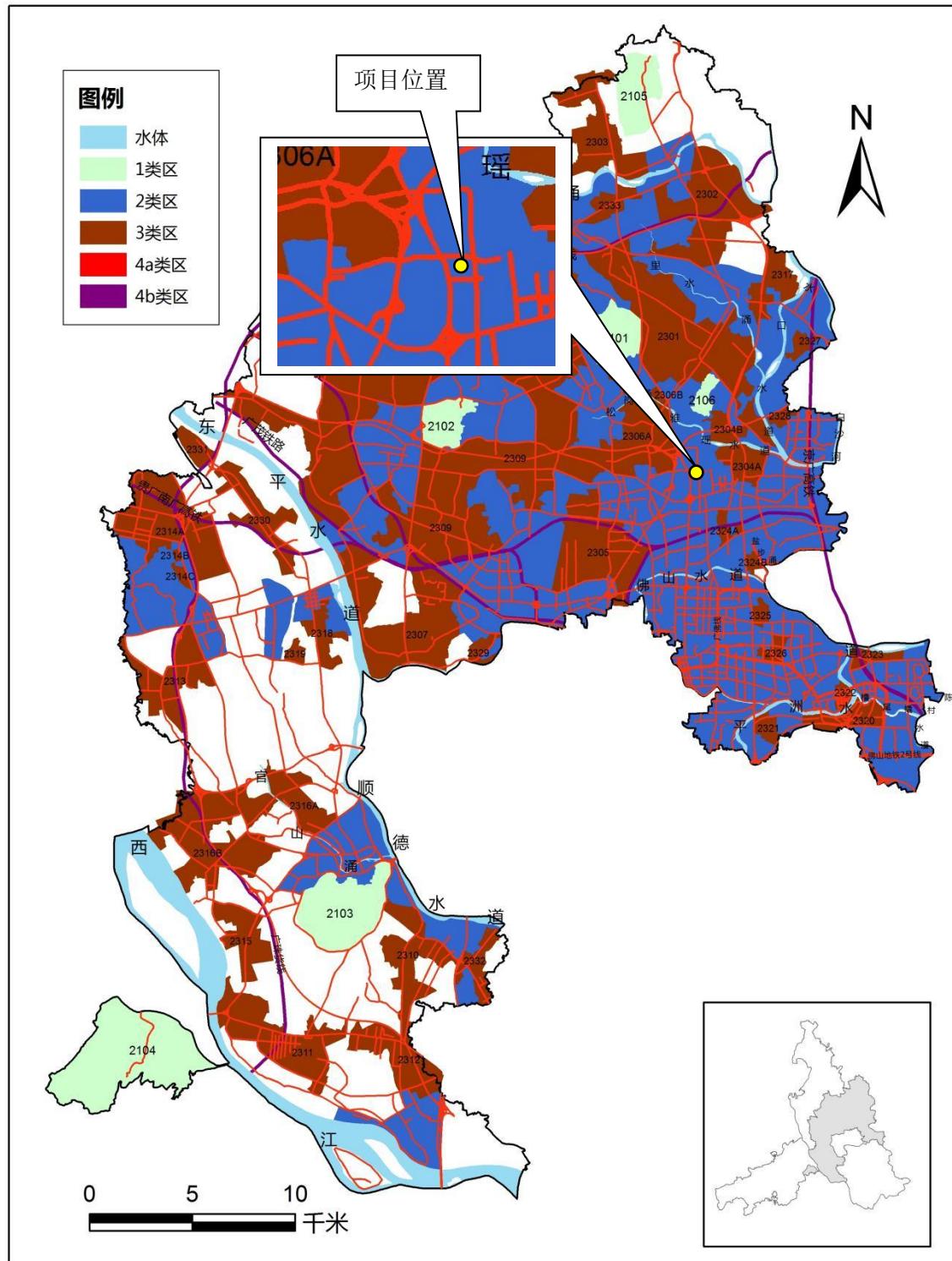


附图 5 环境目标分布图

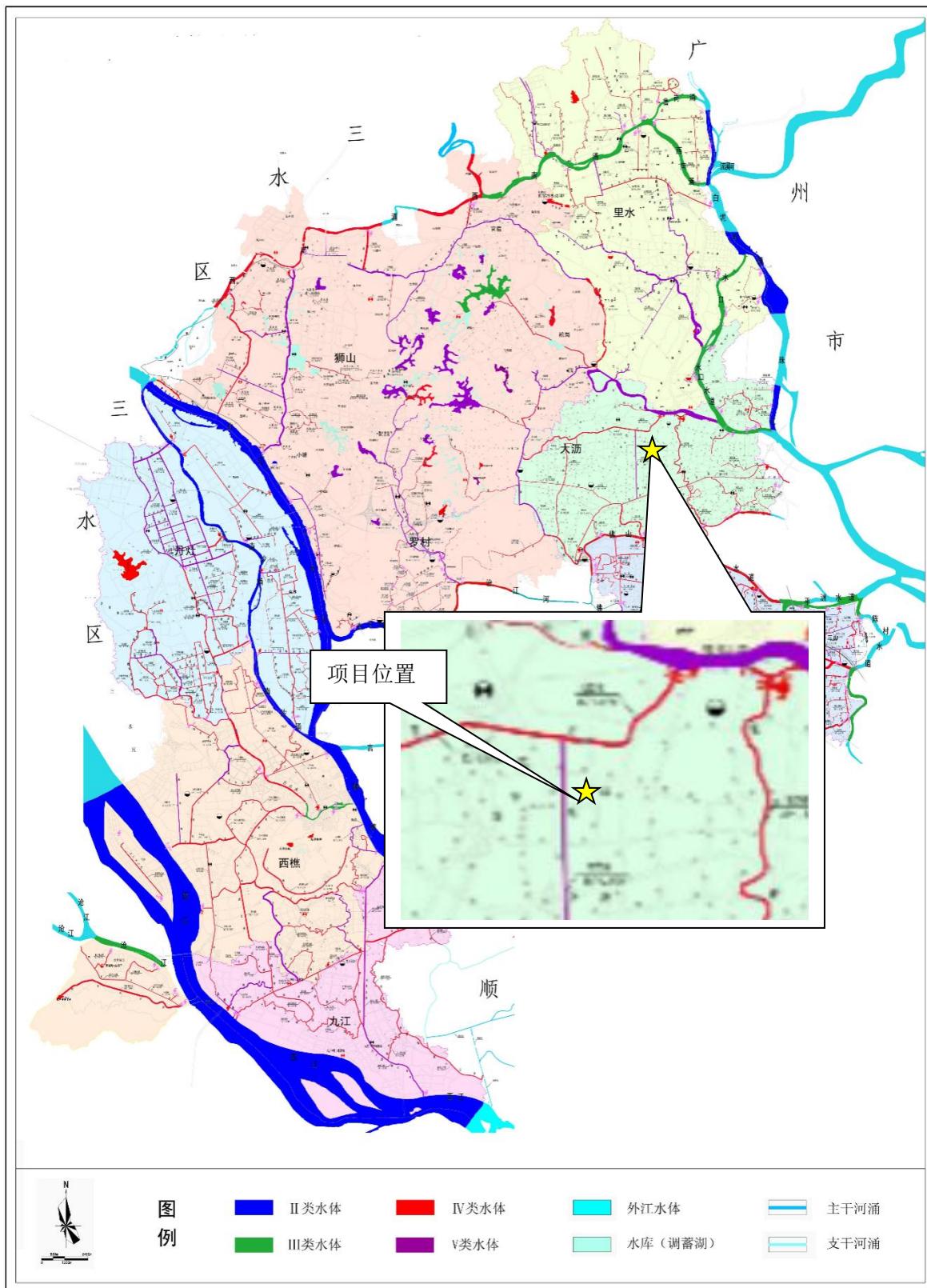


附图 6 佛山市南海区土地利用规划图

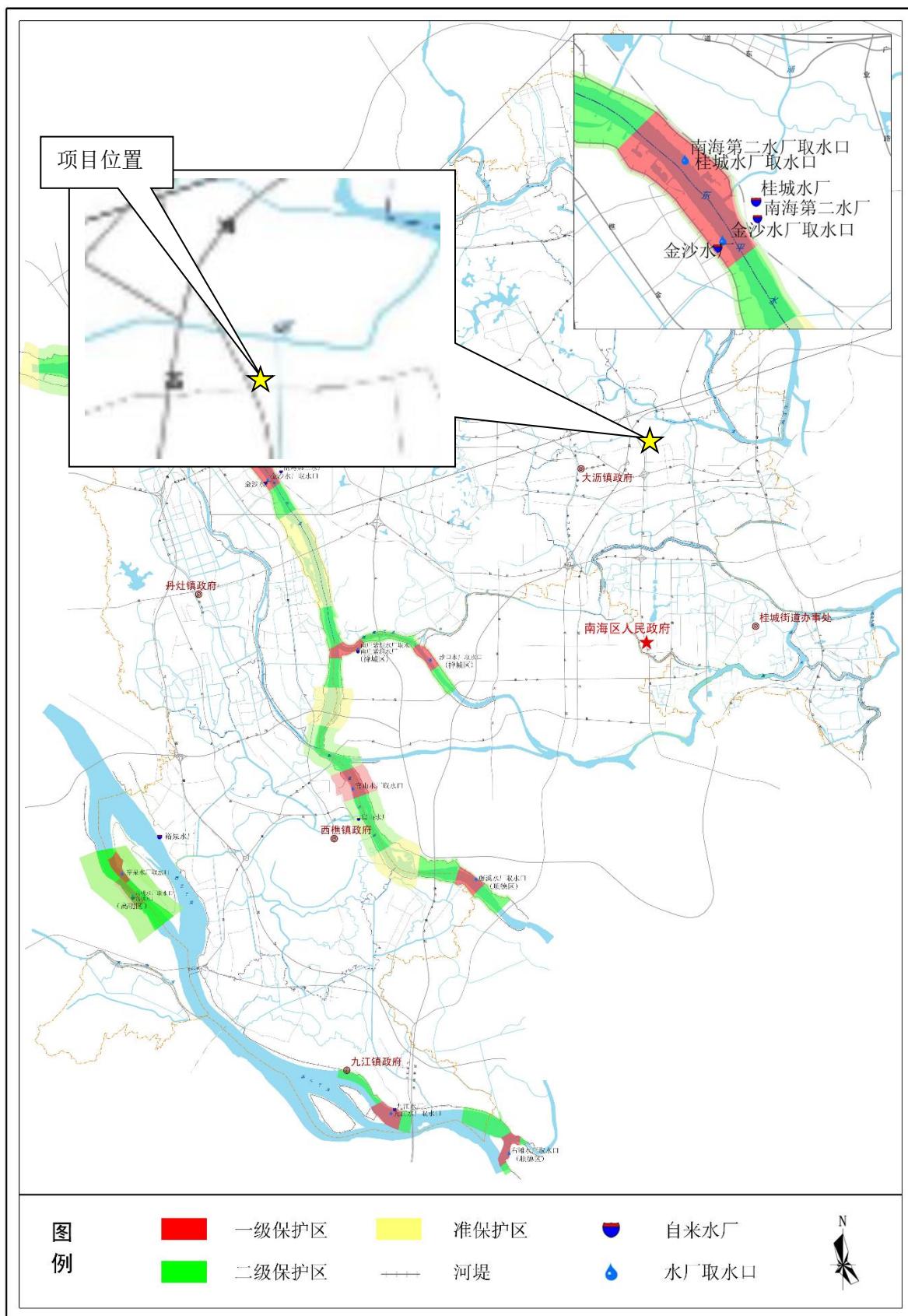
# 佛山市南海区声环境功能区划图



附图 7 项目所在地与区域声环境功能区划关系图

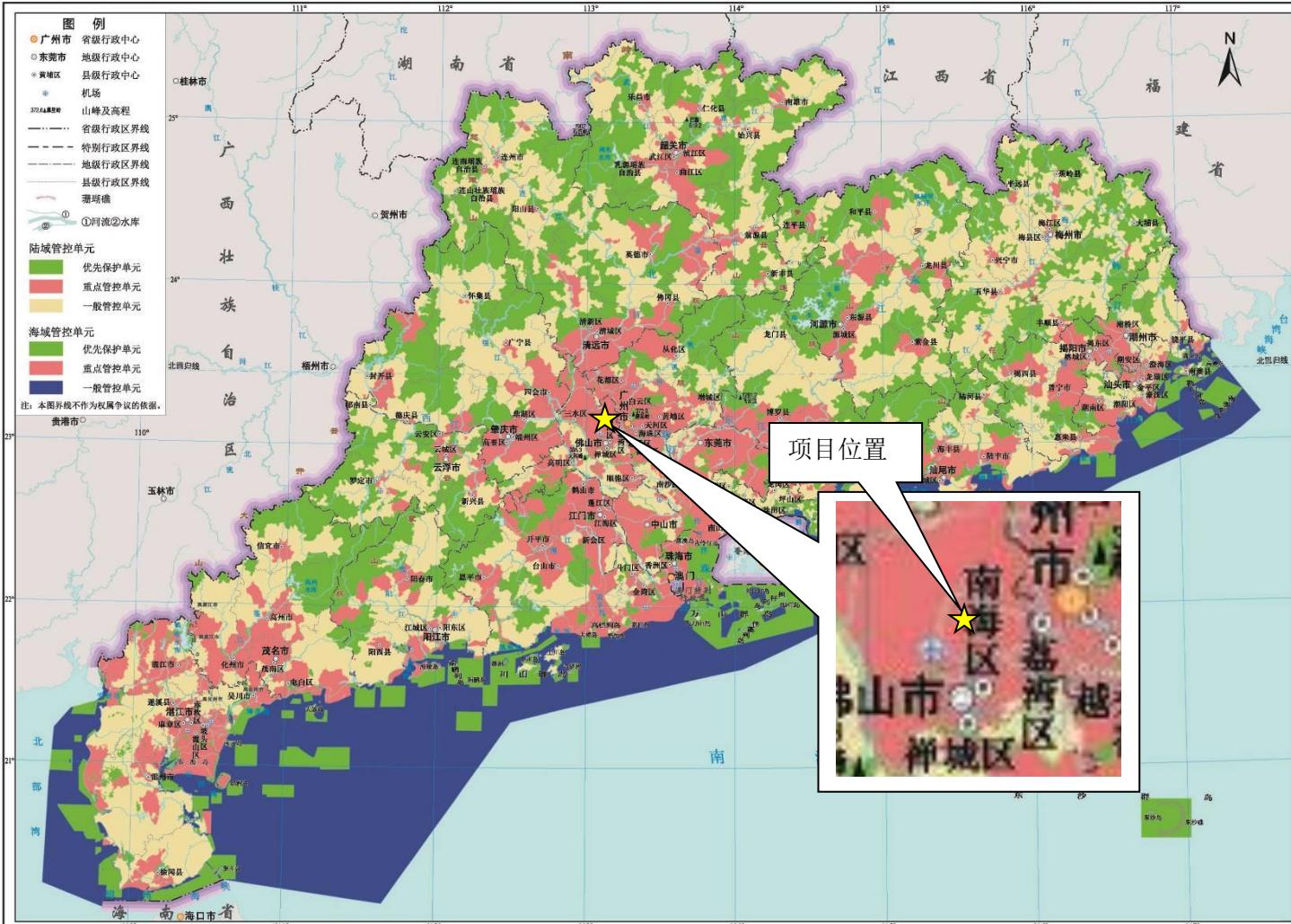


附图 8 佛山市水系图

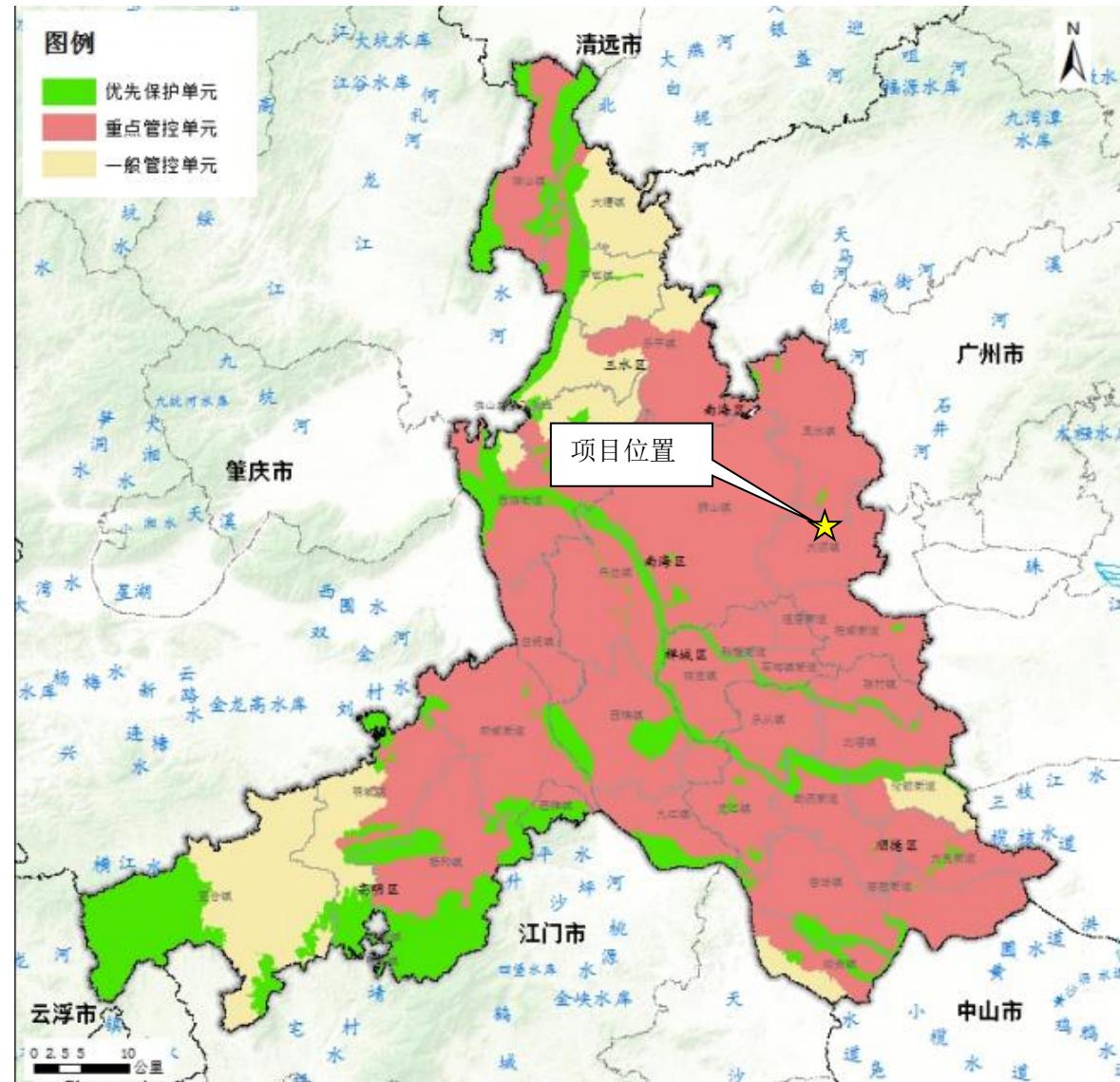


附图 9 佛山市饮用水水源保护区图

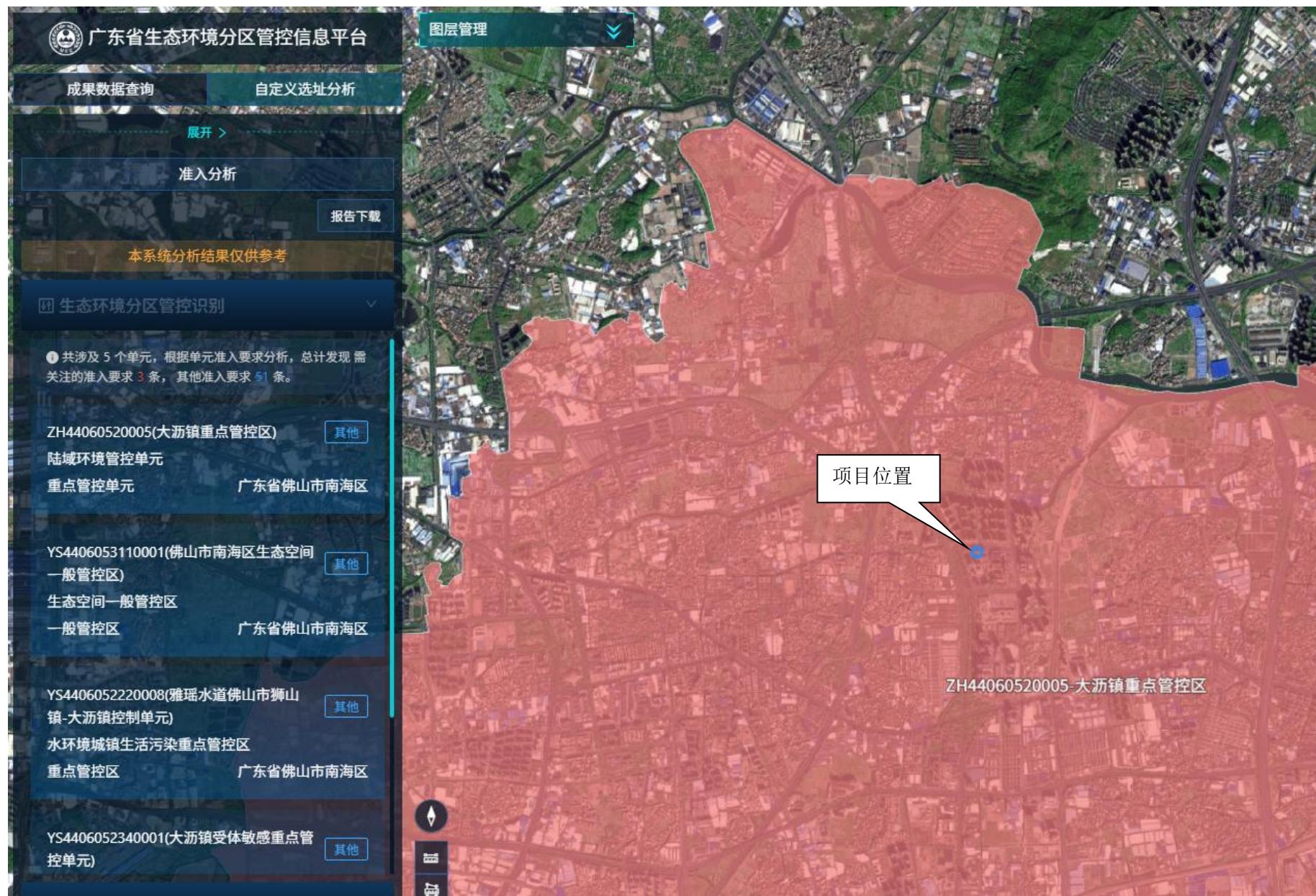
广东省环境管控单元图



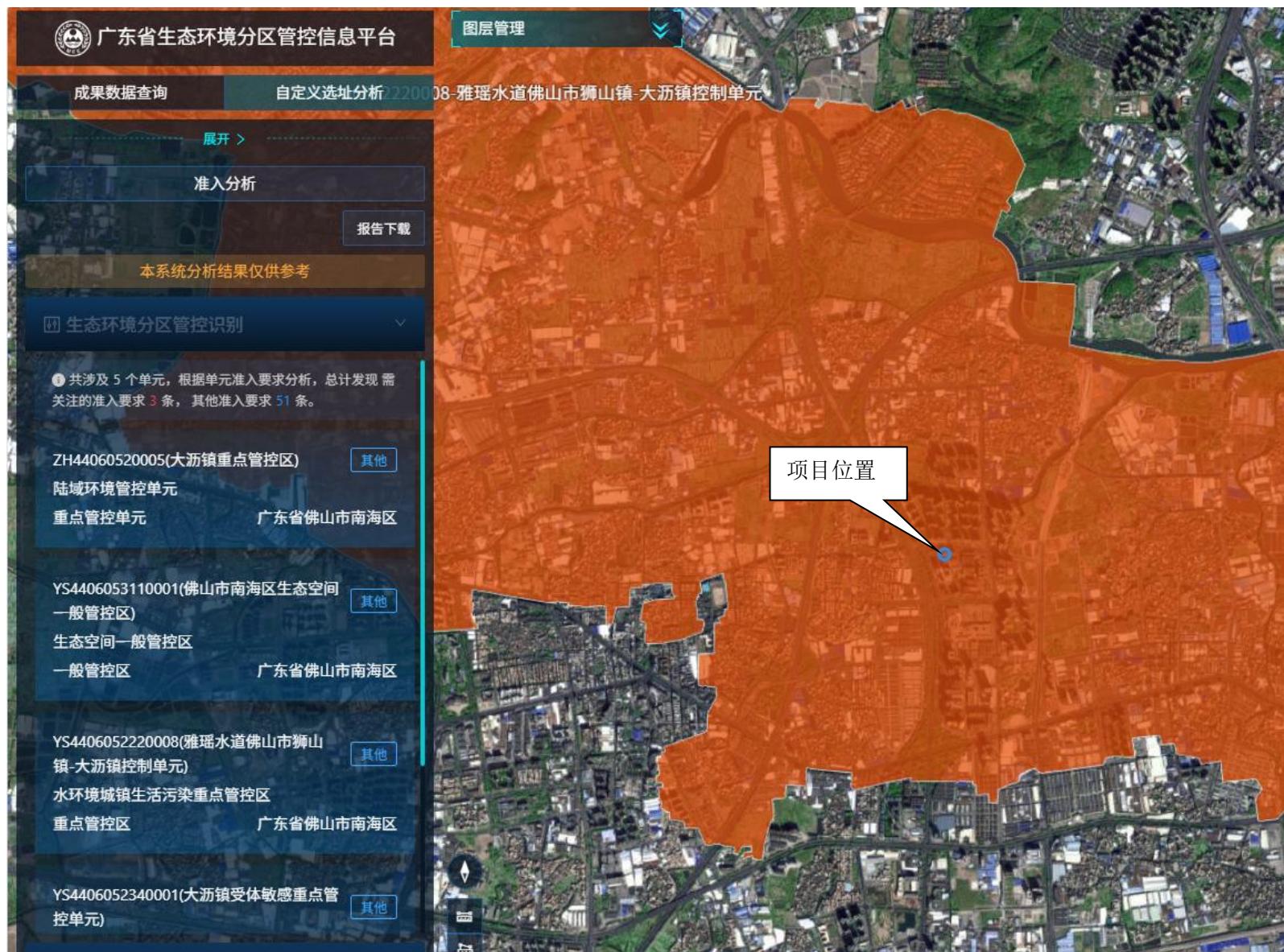
附图 10 广东省环境管控单元图



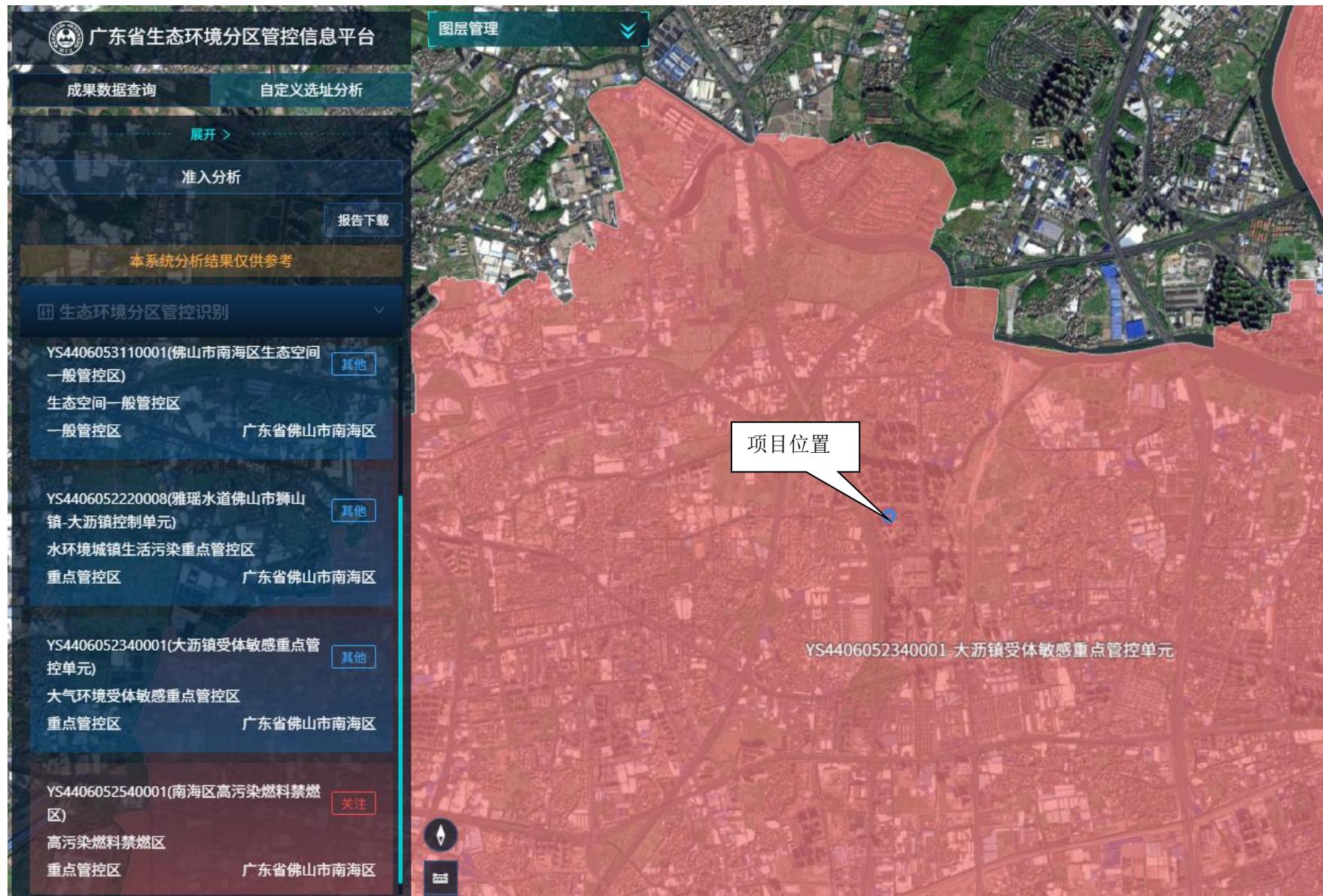
附图 11 佛山市环境管控单元图



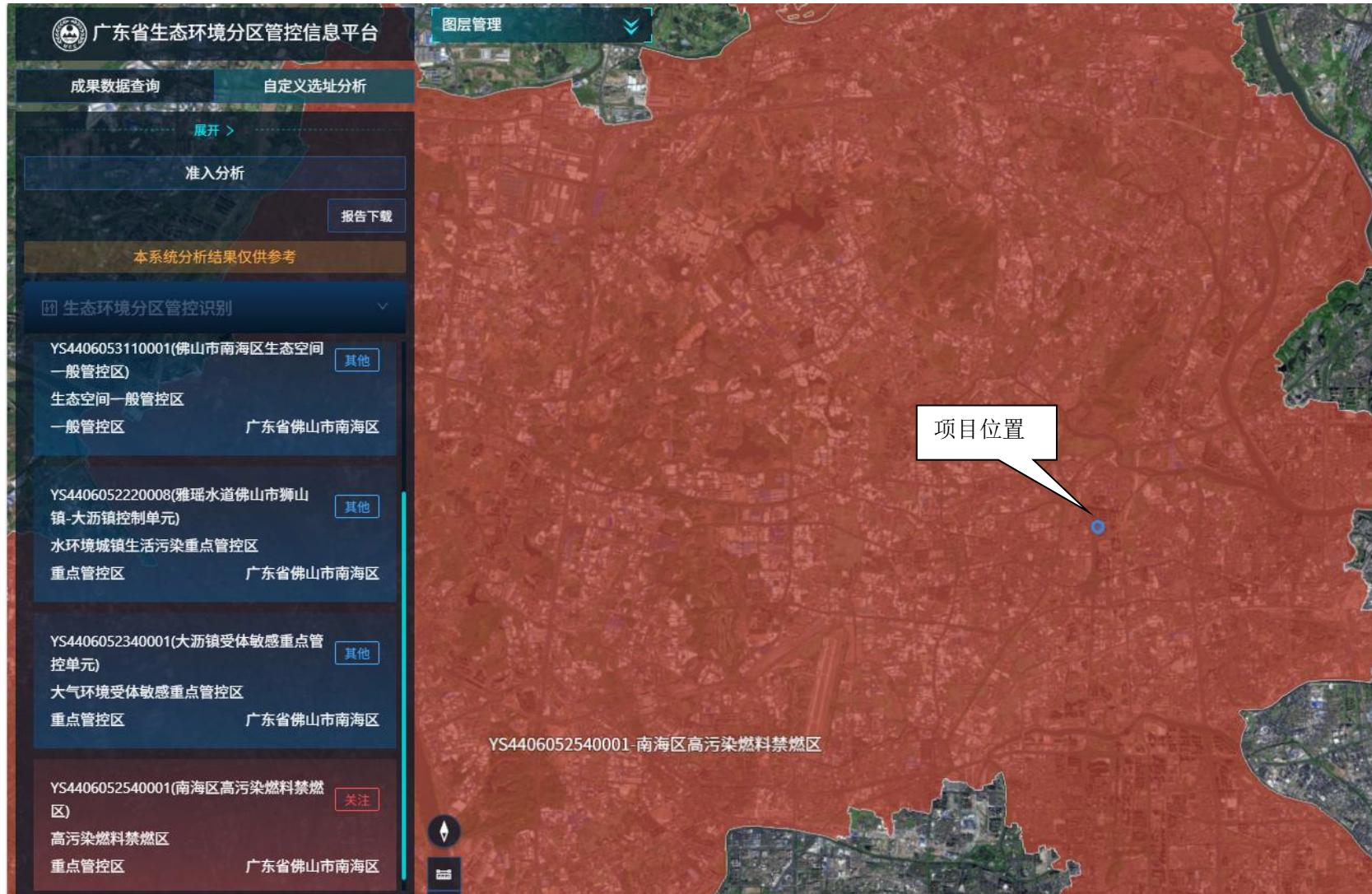
附图 12 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图-陆域环境管控单元（重点管控单元）



附图 13 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图-水环境城镇生活污染重点管控区



附图 14 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图-大气环境受体敏感重点管控区



附图 15 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图-高污染燃料禁燃区