

项目编号：443340

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广州瑞派洛溪紫今宠物医院有限公司扩建项目

建设单位(盖章)：广州瑞派洛溪紫今宠物医院有限公司

编制日期：2024年8月

中华人民共和国生态环境部制

目录

| | |
|---|-----|
| 一、建设项目基本情况..... | 1 |
| 二、建设项目工程分析..... | 28 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准..... | 49 |
| 四、主要环境影响和保护措施..... | 59 |
| 五、环境保护措施监督检查清单..... | 89 |
| 六、结论..... | 92 |
| 附表建设项目污染物排放量汇总表..... | 93 |
| 附图 1 项目地理位置图..... | 95 |
| 附图 2 项目四至情况..... | 96 |
| 附图 3 项目边界外 500m 范围内环境保护目标分布图..... | 97 |
| 附图 4 项目平面布置图及防渗图..... | 98 |
| 附图 5 项目所在位置及周边环境现状照片..... | 99 |
| 附图 6 项目所在区域水环境功能区划图..... | 100 |
| 附图 7 项目所在区域环境空气质量功能区划图..... | 101 |
| 附图 8 项目所在区域声功能区划图..... | 102 |
| 附图 9 项目所在区域地下水区划图..... | 103 |
| 附图 10 项目所在区域土地利用总体规划图..... | 104 |
| 附图 11 项目所在区水源保护区区划图..... | 105 |
| 附图 12 广东省环境管控图..... | 106 |
| 附图 13 广州市环境管控单元图..... | 107 |
| 附图 14 广州市大气环境空间管控区图..... | 108 |
| 附图 15 广州市水环境空间管控区..... | 109 |
| 附图 16 广州市生态环境空间管控规划图..... | 110 |
| 附图 17 广州市生态保护红线规划图..... | 111 |
| 附图 18 广东省“三线一单”应用平台-陆域环境管控单元截图..... | 112 |
| 附图 19 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..... | 113 |
| 附图 20 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..... | 114 |

| | |
|--------------------------------------|-----|
| 附图 21 广东省“三线一单”应用平台-高污染燃料禁燃区截图 | 115 |
| 附图 22 广东省“三线一单”应用平台-生态空间一般管控区 | 116 |

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|---|-----------------------|---|
| 建设项目名称 | 广州瑞派洛溪紫今宠物医院有限公司扩建项目 | | |
| 项目代码 | 2407-440113-04-01-184428 | | |
| 建设单位联系人 | | 联系方式 | |
| 建设地点 | 广州市番禺区洛浦街洛溪新城吉祥园吉祥道 91 号铺 | | |
| 地理坐标 | 东经 113°17'45.403"，北纬 23°2'39.367" | | |
| 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的 |
| 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） | 80 | 环保投资（万元） | 5 |
| 环保投资占比（%） | 6.25% | 施工工期 | 1 个月 |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____ | 建筑面积（m ² ） | 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 | <p>1、产业政策相符性分析</p> <p>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”，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）中“90未获得许可符合或资质条件，不得设置医疗机构或从事特定医疗业务”，本项目不属于“市场准入负面清单中的“禁止准入类”，且本项目已获得动物诊疗许可证（详见附件3），因此，本项目的建设符合国家产业政策要求。</p> <p>2、与用地规划相符性分析</p> <p>本项目位于广州市番禺区洛浦街洛溪新城吉祥园吉祥道91号铺，根据《广州市番禺综合发展功能片区土地利用总体规划图》（详见附件10）、租赁合同（附件4）可知，本项目所在地为现状建设用地，与用地规划相符。</p> <p>3、与环境功能区划符合性分析</p> <p>①地表水环境</p> <p>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），项目不属于饮用水水源保护区范围内。</p> <p>项目医疗废水经医疗废水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）”的预处理标准后排入市政污水管网，最终由市政管网引入洛溪岛净水厂进一步处理；宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与职工和顾客生活污水、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，最终由市政管网引入洛溪岛净水厂进一步处理，尾水排入珠江后航道。因此本项目的建设符合水环境功能区要求。</p> <p>②环境空气</p> <p>根据《广州市环境空气功能区区划（修订）》（穗府〔2013〕17号），项</p> |
|---------------------|--|

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。本项目大气污染物主要来源于宠物自身和粪便尿液产生的异味、污水处理设施臭味及酒精消毒产生的有机废气，产生量较少，经新风系统收集送至活性炭吸附处理后无组织排放。因此，本项目建设符合环境空气功能区划要求。

③声环境

根据《广州市声环境功能区区划》（穗环〔2018〕151号），项目所在区域属于声环境2类区（详见附图8），执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。项目运营期噪声经减振、隔声、加强宠物管理等措施后不会对周边声环境产生明显不良影响，符合区域声环境功能区划要求。

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《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 | 生态保护红线及一般生态空间 全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。 | 项目位于广州市番禺区洛浦街洛溪新城吉祥园吉祥道 91 号铺，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 18），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 _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。 | 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。项目医疗废水经医疗废水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 | 符合 |

| | | | | |
|---|----------|---|---|----|
| | | | 和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）”的预处理标准后排入市政污水管网，最终由市政管网引入洛溪岛净水厂进一步处理；宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与职工和顾客生活污水、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，最终由市政管网引入洛溪岛净水厂进一步处理，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目录中，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 | 区域布局管控要求： 优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、印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。项目医疗废水经医疗废水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 | 符合 |

| | | | | |
|--|--|---|--|----|
| | | <p>污染物排放管控要求：实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。</p> <p>加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。</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> | <p>处理标准后排入市政污水管网，最终由市政管网引入洛溪岛净水厂进一步处理；宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与职工和顾客生活污水、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，最终由市政管网引入洛溪岛净水厂进一步处理，对受纳水体影响较小。</p> <p>项目属于医疗服务业，不排放重金属污染物，不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料，使用的酒精为医疗机构必用消毒品，属于非生产性原辅材料。</p> | 符合 |
| | | <p>能源资源利用要求：积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。依法依规强化油品生产、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品在全省流通和使用。</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</p> | <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。</p> | 符合 |

| | | | | |
|---|--------------|--|---|----|
| | | <p>岸线开发秩序；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>环境风险防控要求：加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源地环境风险防控，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。……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。…</p> | <p>本项目位于广州市番禺区洛浦街洛溪新城吉祥园吉祥道 91 号铺，不在东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源保护区。项目诊疗、手术产生的动物器官、宠物尸体（冷冻暂存）交有资质无害化处置，医疗废物和废紫外灯管、废活性炭分别用专用容器在医废危废间分类暂存，交由有危废资质单位处置。本项目医废危废间为室内场所，能做到防风、防雨、防扬散、防流失，地面做好防渗防漏措施，不存在污染地下水和土壤的途径。本项目已制定可行有效风险防范措施和应急措施，项目环境风险水平可以接受。</p> | 符合 |
| 6 | “一带一区”区域管控要求 | <p>区域布局管控要求：筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。积极推动深圳前海、广州南沙、珠海横琴等区域重大战略平台发展；引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性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</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、生皮制革行业。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>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。</p> | | |
| | | <p>能源资源利用要求：科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。率先探索建立二氧化碳总量管理制度，加快实现碳排放达峰。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。</p> | <p>本项目不属于高能耗项目，不涉及使用燃料，项目设备均使用电能；项目贯彻落实“节水优先”方针；不涉及新增建设用地。</p> | 符合 |
| | | <p>污染物排放管控要求：在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。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+活性炭吸附装置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>项目医疗废水经医疗废水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）”的预处理标准后排入市政污水管网，最终由市政管网引入洛溪岛净水厂进一步处理；宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与职工和顾客生活污水、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，最终由市政管</p> | 符合 |

| | | | | |
|---|--------------|--|---|----|
| | | | <p>网引入洛溪岛净水厂进一步处理。</p> <p>本项目生活垃圾、美容废物、宠物粪便、废猫砂集中收集，由环卫部门统一清运；废包装材料外卖物资回收公司；诊疗、手术产生的动物器官、宠物尸体（冷冻暂存）交有资质公司无害化处置；医疗废物和废紫外灯管、废活性炭、沾染危险化学品的包装废弃物分别用专用容器在危废间分类暂存，交由有危废资质单位处置，故本项目固废均可得到妥善处置。</p> | |
| | | <p>环境风险防控要求：加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力；利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。</p> | <p>项目诊疗、手术产生的动物器官、宠物尸体（冷冻暂存）交有资质公司无害化处置，医疗废物和废紫外灯管、废活性炭分别用专用容器在医废危废间分类暂存，交由有危废资质单位处置。本项目医废危废间为室内场所，能做到防风、防雨、防扬散、防流失，地面做好防渗防漏措施，不存在污染地下水和土壤的途径。</p> <p>本项目已制定可行有效风险防范措施和应急措施，项目环境风险水平可以接受。</p> | 符合 |
| 7 | 环境管控单元总体管控要求 | <p>环境管控单元：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。</p> | <p>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 18），本项目属于陆域环境管控单元的重点管控单元。</p> | / |
| | | <p>①省级以上工业园区重点管控单元。周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用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</p> | <p>本项目所在区域不属于“省级以上工业园区重点管控单元”；本项目为宠物医院项目，不涉及工业生产；周边 1 公里范围内不涉及</p> | 符合 |

| | | | | |
|--|--|---|---|-----------|
| | | <p>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。</p> | <p>生态保护红线、自然保护区、饮用水水源地等。</p> | |
| | | <p>水环境质量超标类重点管控单元：……严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污能力。...</p> | <p>本项目属于宠物医院项目，不属于水量大、污染物排放强度高的行业。 医疗废水经医疗废水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）”的预处理标准后排入市政污水管网，最终由市政管网引入洛溪岛净水厂进一步处理；宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与职工和顾客生活污水、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，最终由市政管网引入洛溪岛净水厂进一步处理。</p> | <p>符合</p> |
| | | <p>大气环境受体敏感类重点管控单元：严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目。</p> | <p>本项目属于宠物医院服务项目，不属于上述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+活性炭吸附装置处理后以无组织形式排放。</p> | <p>符合</p> |
| <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</p> <p>根据《广州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（穗府规〔2021〕4号），广州市共划定环境管控单元 253 个，其中陆域环境管控单元 237 个，海域环境</p> | | | | |

管控单元 16 个。陆域环境管控单元又分为：优先保护单元（主要为生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区和环境空气质量一类功能区等区域）、重点管控单元（主要为人口集中、工业集聚、环境质量超标的区域）、一般管控单元（优先保护单元和重点管控单元以外的区域）。

本项目位于广州市番禺区洛浦街洛溪新城吉祥园吉祥道 91 号铺，属于广州市“三线一单”生态环境分区中的番禺区洛浦街沙溪村重点管控单元，环境管控单元编码为 ZH44011320001(番禺区洛浦街沙溪村重点其他管控单元)、YS4401132220004(后航道广州市洛浦街道其他沙溪村等控制单元)、YS4401132340001(广州市番禺区大气环境受体敏感重点管控区 1)、YS4401132540001(番禺区高污染燃料禁区)、YS4401133110001(番禺区一般管控区)，详见附图 18-22，其管控单元要求如下表所示。

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 | 番禺区洛浦街沙溪村重点其他管控单元 | | |
| 环境管控单元编码 | ZH44011320001 | | |
| 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/限制类】 现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。</p> <p>1-2. 【产业/鼓励引导类】 单元内洛浦街产业区块-3 重点发展其他制造业。</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高挥发性溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等原辅材料的项目。</p> <p>1-4. 【大气/鼓励引导类】 大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。</p> | <p>本项目位于广州市番禺区洛浦街洛溪新城吉祥园吉祥道 91 号铺，为 O8222 宠物医院服务，主要从事医疗服务，不属于工业项目；本项目在大气环境受体敏感重点管控区内，项目不属于新建储油库项目，项目产生排放的大气污染物为氨、硫化氢、臭气浓度和非甲烷总烃，不属于有毒有害大气污染物；项目不</p> | 符合 |

| | | | | | |
|--|---------|---|---|----|--|
| | | | 使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料，使用的酒精为医疗机构必用消毒品，属于非生产性原辅材料。 | | |
| | 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；推广建筑节能应用。</p> <p>2-2.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照国家法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。</p> | 本项目贯彻落实“节水优先”方针，用水量较少，本项目未占用水域岸线。 | 符合 | |
| | 污染物排放管控 | <p>3-1.【水/综合类】结合排水单元改造配套建设公共管网，完善洛溪岛污水处理系统，保证污水处理厂出水稳定达标排放，提高城镇生活污水集中收集处理率，城镇新区和旧村旧城改造按照排水系统雨污分流建设。</p> <p>3-2.【大气/综合类】排放油烟的餐饮场所应当安装油烟净化设施并保持正常使用，或者采取其他油烟净化措施，使油烟达标排放。严格控制恶臭气体排放，减少恶臭污染影响。</p> | <p>项目医疗废水经医疗废水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）”的预处理标准后排入市政污水管网，最终由市政管网引入洛溪岛净水厂进一步处理；宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与职工和顾客生活污水、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》</p> | 符合 | |

| | | | | |
|---------------------------------------|---|--|---|--|
| | | | <p>(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后排入市政污水管网，最终由市政管网引入洛溪岛净水厂进一步处理。</p> <p>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。</p> | |
| 环境风险防控 | 4-1. 【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。 | 本项目已建立健全事故应急体系，采取有效的事故风险防范和应急措施，可有效防范污染事故发生。 | 符合 | |
| YS4401132220004(后航道广州市洛浦街道其他沙溪村等控制单元) | | | | |
| 区域布局管控 | / | / | / | |
| 能源资源利用 | 2-1. 【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改进；推广建筑节水应用。 | 本项目为宠物医院服务项目，用水量较少，不属于高耗水服务业用水。 | 符合 | |
| 污染物排放管控 | 3-1. 【水/综合类】结合排水单元改造配套建设公共管网，完善洛溪岛污水处理系统，保证污水处理厂出水稳定达标排放，提高城镇生活污水集中收集处理率，城镇新区和旧村旧城改造按照排水系统雨污分流建设。 | 项目废水实行分流设计。项目医疗废水经医疗废水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 | 符合 | |

| | | | | | | |
|--|--|------------|--|--|----|--|
| | | | | 水污染物排放限值（日均值）”的预处理标准后排入市政污水管网，最终由市政管网引入洛溪岛净水厂进一步处理；宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与职工和顾客生活污水、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，最终由市政管网引入洛溪岛净水厂进一步处理。 | | |
| | | 环境风险 防控 | / | / | / | |
| YS4401132340001(广州市番禺区大气环境受体敏感重点管控区 1) | | | | | | |
| | | 区域布局 管控 | 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。 | 本项目位于大气环境受体敏感重点管控区内（见附图20），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。项目使用的酒精为医疗行业必须的消毒用品，项目不使用油溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材 | 符合 | |

| | | | | |
|-----------------------------|--|--|----|--|
| | | | 料。 | |
| 能源资源利用 | / | / | / | |
| 污染物排放管控 | <p>3-1. 【大气/综合类】排放油烟的餐饮场所应当安装油烟净化设施并保持正常使用，或者采取其他油烟净化措施，使油烟达标排放。严格控制恶臭气体排放，减少恶臭污染影响。</p> <p>3-2. 【大气/限制类】加强储油库油气排放控制。严格按照排放标准要求，加快完成储油库油气回收治理工作。建设油气回收自动监测系统平台，储油库加快安装油气回收自动监测设备。制定储油库油气回收自动监测系统技术规范，企业要加强对油气回收系统外观检测和仪器检测，确保油气回收系统正常运转。</p> | <p>项目员工均不在内食宿，不设有食堂，不排放油烟；项目为宠物医院服务项目，不涉及储油库。</p> | 符合 | |
| 环境风险防控 | / | / | / | |
| YS4401133110001（番禺区一般管控区） | | | | |
| 区域布局管控 | <p>1-1. 【生态/综合类】加强一般管控区范围内山体、河流、湿地、林地等自然生态用地保护，合理布局居住、工业、商服等城市建设用地，营造人与自然和谐的城市生态系统。</p> | <p>项目位于广州市番禺区洛浦街洛溪新城吉祥园吉祥道91号铺，项目所在土地用途和房屋用途为商业。</p> | 符合 | |
| 能源资源利用 | / | / | / | |
| 污染物排放管控 | / | / | / | |
| 环境风险防控 | / | / | / | |
| YS4401132540001(番禺区高污染燃料禁区) | | | | |
| 区域布局管控 | <p>执行全省总体验管要求、“一核一带一区”区域管控要求，及广州市生态环境准入清单要求。</p> | <p>本项目为O8222 宠物医院服务项目，不属于《产业结构调整指导目</p> | 符合 | |

| | | | | |
|---------|---|---|---|---|
| | | | 录（2024 年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类项目，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止准入类，符合准入清单的要求，并严格执行全省总体管控要求和“一核一带一区”区域管控要求。 | |
| 能源资源利用 | / | / | / | / |
| 污染物排放管控 | / | / | / | / |
| 环境风险防控 | / | / | / | / |

6、环境政策符合性分析

（1）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

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》要求，“珠三角地区禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。”、“珠三角禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业燃煤燃油自备电站，推进沙角电厂等列入淘汰计划的老旧燃煤机组和企业自备电站有序退出，原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。”、“生态保护红线内的自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动；其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。”、“加快推进医疗废物集中处置设施建设和提档升级，全面完善各县（市、区）医疗废物收集转运处置体系并覆盖至农村地区，确保县级以上的医疗废物全部得到无害化处置。建立医疗废物协同应急处置设施清单，完善处置物资储备体系，保障重大疫情医疗废物应急处置能力”。

本项目为宠物医院服务，不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以

及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。本项目不设锅炉。本项目位于广州市番禺区洛浦街洛溪新城吉祥园吉祥道 91 号铺，不涉及划定的生态红线区域和生态环境管控区区域。本项目生活垃圾、美容废物、宠物粪便、废猫砂集中收集，由环卫部门统一清运；废包装材料外卖物资回收公司；废活性炭、废紫外线灯管、沾染危险化学品的包装废弃物经妥善收集后分类暂存于危废暂存间中，定期交由有资质的单位收运处理；医疗过程产生器官、尸体等医疗废物（危险废物代码为 841-003-01）单独收集并进行密封冷冻，分类收集于医疗废物暂存间中，当日运送至有资质的单位进行无害化处理；其他医疗废物分类收集暂存于危废暂存间，2 日内交由有资质的单位收运处理。因此，本项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环[2021]10 号）相符。

（2）《广州市生态环境保护“十四五”规划》（穗府办〔2022〕16 号）的相符性分析

根据《广州市生态环境保护“十四五”规划》要求，“推动生产全过程的挥发性有机物排放控制。注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。”、“环境风险得到有效防控土壤安全利用水平稳步提升，全市工业危险废物和医疗废物得到安全处置，放射性废源、废物监管得到持续加强。”、“加强医疗机构医疗污水规范化管理，做好医疗污水检测消毒，严格执行相关排放标准，确保稳定达标排放。”、“加强医疗废物和医疗垃圾收集、运输、贮存、处置全过程的环境污染防治，进一步提升医疗废物收集处置体系管理水平。加强教育、科研机构和其他企事业单位实验室危险废物分类、登记管理”。

本项目属于 O8222 宠物医院服务项目，使用的酒精为医疗行业必需的消毒用品，为非工业性原辅材料，暂无其他可替代原料。医院内废污水收集处理系统按“清污分流、分质处理”的原则优化设置，产生的废水不含第一类污染物、持久性有机污染物，医疗废水经医疗废水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）”的预处理标准后排入市政污水管网，最终由市政管网引入洛溪岛净水厂进一步处理；宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与职工和顾客生活污水、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，最终由市政管网引入洛溪岛净水厂进一步处理。本项目危险废物（废活性炭、废紫外线灯管和沾染危险化学品的包装废弃物）经妥善收集后分类暂存于危废暂存间中，定期交由有资质的单位收运处理；医疗过程产生器官、尸体等医疗废物(危险废物代码为 841-003-01)单独收集并进行密封冷冻，分类收集于医疗废物暂存间中，当日运送至有资质的单位进行无害化处理；其他医疗废物分类收集暂存于危废暂存间，2 日内交由有资质的单位收运处理。

因此，本项目与《广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（穗府办[2022]16 号）相符。

(3)与《广州市番禺区生态环境保护“十四五”规划的通知》(番府办(2022)49 号)的相符性分析

根据《广州市番禺区生态环境保护“十四五”规划》要求，“强化挥发性有机物源头管控，实施低挥发性有机物含量产品源头替代。”、“严格控制工业建设项目新增主要水污染物排放量，调整优化产业结构布局，推进不同行业废水分质分类处理。着力提升工业污染治理水平，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，严格实施工业污染源全面达标排放。”、“完善固体废物管理规范化体系。全面压实固体废物产生单位、运输单位、处理处置单位污染防治责任，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... ..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。”

本项目属于 O8222 宠物医院服务项目，使用的酒精为医疗行业必需的消毒用品，为非工业性原辅材料，暂无其他可替代原料。本项目产生的废水不含第一类污染物、持久性有机污染物，医疗废水经医疗废水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）”的预处理标准后排入市政污水管网，最终由市政管网引入洛溪岛净水厂进一步处理；宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与职工和顾客生活污水、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，最终由市政管网引入洛溪岛净水厂进一步处理。本项目危

危险废物（废活性炭、废紫外线灯管和沾染危险化学品的包装废弃物）经妥善收集后分类暂存于危废暂存间中，定期交由有资质的单位收运处理；医疗过程产生器官、尸体等医疗废物(危险废物代码为 841-003-01)单独收集并进行密封冷冻，分类收集于医疗废物暂存间中，当日运送至有资质的单位进行无害化处理；其他医疗废物分类收集暂存于危废暂存间，2 日内交由有资质的单位收运处理。

因此，本项目与《广州市番禺区生态环境保护“十四五”规划的通知》（番府办〔2022〕49号）相符。

（4）与《广州市番禺区生态文明建设规划》（番府〔2021〕118）的相符性分析

根据《广州市番禺区生态文明建设规划》（番府〔2021〕118）提出：“严格管控生态保护红线：坚持底线思维，执行广州市统一部署，根据《番禺区国土空间总体规划（2019-2035 年）》，落实永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界等空间管控边界。大力推进生态保护红线战略，发挥生态保护红线对于国土空间开发的底线作用，严守生态保护红线，严格执行生态保护红线管理制度。合理规划城镇开发边界：合理划定城镇开发边界，引导城镇空间集约发展，推动规划‘战略留白’，提高土地利用效率。强化国土空间规划和用途管控，探索空间资源统筹利用新机制，引导城镇紧凑集约发展。”、“推进产业园区‘散乱污’场所清理整治：推进‘散乱污’场所清理整治工作与村级工业园区改造提升工作的融合。落实属地管理责任，通过网格化管理的方式，开展‘散乱污’场所排查整治工作。根据村级工业园区的实际规划，加强源头防控，各镇街引导园区内的企业根据相关规定自觉完善排水、排污等有关手续并配套污染防治设施，确保污染物达标排放。加大力度清理整治不符合园区产业规划要求的‘散乱污’场所，进一步助力村级工业园区的改造提升工作。”、“全面推进产业结构绿色升级：各工业产业区块严格落实《广州市工业产业区块划定》规划，重点发展规划中相应的主导产业。落实‘三线一单’生态环境分区管控方案和生态环境准入清单要求。禁止或限制不符合全市产业用地指南准入条件的用地项目的审批。逐步淘汰关停不符合现有产业规划、效益低、能耗高、产业附加值较低的落后产业，诸如金属表面处理及热处理加工、皮革鞣制加工、印制电路板制造等。发展壮大新能源汽车、新能源和节能环保、新一代信息技术、人工智能、生物医药与

健康、新材料等战略性新兴产业。推动现有灯光音响、珠宝首饰等传统特色产业加快绿色转型升级。加大企业排污监管和整治力度，推进产业结构绿色升级。”

本项目属于 O8222 宠物医院服务项目，不属于工业项目，位于广州市番禺区洛浦街洛溪新城吉祥园吉祥道 91 号铺，符合番禺区集约化发展的方向，不涉及生态保护红线；本项目产生的医疗废水经医疗废水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）”的预处理标准后排入市政污水管网，最终由市政管网引入洛溪岛净水厂进一步处理；宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与职工和顾客生活污水、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，最终由市政管网引入洛溪岛净水厂进一步处理。本项目符合“三线一单”准入要求，不属于限制类的情况，使用的设备不属于落后生产工艺装备，符合产业结构调整要求。因此，本项目与《广州市番禺区生态文明建设规划》（番府〔2021〕118）的要求相符

8、与《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025 年）》（穗府【2017】25 号）的相符性分析

表 1-3 与《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025 年）》的相符性分析

| 类别 | 具体要求 | 本项目情况 | 符合性结论 |
|---------------|--|---|-------|
| 严格环境准入，强化源头管理 | 严格控制高耗能、高污染项目建设，推进产业结构战略性调整。严格控制污染物新增排放量。将污染物排放总量作为环评审批的前置条件，以总量定项目。对排放工业烟粉尘、挥发性有机物的建设项目，按照国家相关要求逐步实行减量替代。 | 本项目属于宠物医院服务项目，不属于高耗能、高污染项目。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，酒精挥发产生的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，VOCs 实际年排放量很小。根据“广东省生态环境厅对于医院和工业使用酒精（乙醇）做溶剂是否要申请 VOCs 总量指标的回复：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，而且医院使用属于无组织排 | 符合 |

| | | | | |
|---|--|--|--|----|
| | | | 放，暂不需要申请总量指标。” | |
| 能源结构调整 | 大力推进天然气、电力等清洁能源及可再生能源发展，拓宽渠道增加清洁能源供应量，使天然气、电力供应量满足我市能源结构调整需要。提供清洁能源和可再生能源消费比重，实现清洁能源供应和消费多元化。进一步扩大高污染燃料禁燃区范围，巩固“无煤街道”“无煤社区”“无煤工业园区”创建成果。 | | 项目不涉及高污染燃料的使用，项目设备均使用电能。 | 符合 |
| 大气污染治理 | 提高 VOCs 污染企业环境准入门槛。新、扩和改建排放 VOCs 的项目遵循“一流的设计、一流的设备、一流的治污、一流的管理”的建设原则进行严格把关，要求生产型、存储型、使用型等各类涉 VOCs 排放的项目在设计、建设中使用先进的清洁生产和密闭化工艺。严格落实国家、省关于各行业低挥发性原辅料使用要求，适时编制我市低挥发性原辅材料使用比例、废气净化设施收集率和净化效率等技术规范。推广环境友好型原辅材料使用，鼓励 VOCs 排放重点监管企业优先采用具有环境标志的原辅材料。 | | 本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，酒精挥发产生的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。 | 符合 |
| | 结合各行业生产工艺及排放特点，通过采取源头预防、过程控制、末端治理等综合措施逐步推进各重点行业、重点企业挥发性有机物综合整治。督促企业使用 VOCs 含量的原辅材料，探索建立重点行业有机溶剂使用申报制度；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；强化治理工程建设，逐步推进 VOCs 在线监测设施建设，提高企业 VOCs 综合整治水平。 | | 本项目为宠物医院服务项目，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，酒精挥发产生的少量有机废气经新风系统收集送至活性炭吸附装置处理后无组织排放，VOCs 实际年排放量很小。 | 符合 |
| <p>9、与《广州市城市环境总体规划（2014-2030 年）》的相符性分析</p> <p>根据《广州市城市环境总体规划（2014-2030 年）》要求，在划定生态保护红线区实施严格管控、禁止开发的基础上，进一步划分生态环境空间管控区、</p> | | | | |

大气环境空间管控区、水环境空间管控区，限制开发。

本项目与《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》中生态、大气、水环境管控区相符性分析如下：

a.生态环境空间管控。根据广州市生态环境空间管控规划图（附图 16）可确定，本项目不属于生态保护红线区、生态保护空间管控区。

b.大气环境空间管控。根据广州市大气环境空间管控区图（附图 14）可确定，本项目不属于空气质量功能区一类区、大气污染物增量严控区、大气污染物存量重点减排区。

c.水环境空间管控。根据广州市水环境空间管控区图（附图 15）可确定，本项目不属于水源涵养区、饮用水保护区、珍稀水生生物生境保护区、超载管控区。

综上所述，本项目选址不涉及《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》划定的环境空间管控区，因此本项目符合《广州市城市环境总体规划（2014-2030年）》要求。

10、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

本项目与《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》的相符性分析见下表：

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"> 1.不含商业裙楼的住宅楼内； 2.商住综合楼内与居住层相邻的楼层； 3.与周边学校、医院、住宅楼等环境敏感建筑距离少于 10m 的场所。 | <p>本项目位于广州市番禺区洛浦街洛溪新城吉祥园吉祥道 91 号铺。</p> <p>①该栋建筑整体为商住裙楼，地上 1-2 层为商铺，本项目租赁 1-2 层商铺，项目上方为商铺平台无住户，因此本项目选址不在住宅楼内，不直接与居住层相邻。</p> <p>②本项目与其他住宅楼距离均大于 10m。因此，本项目选址符合穗环办〔2019〕38 号附件 1 文件要求。</p> | 符合 |

| | | | | |
|-------------------------------|--|--|--|--|
| | | | 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示。公示期间未收到相关公众意见。 | |
| 动物诊疗机构 营运期 废水污染防治 措施 | <p>1.医疗废水与其他排水分流设计。</p> <p>2.位于城镇污水处理厂集水范围内的动物诊疗机构医疗废水经消毒处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中预处理标准后，与其他生活污水一起接入市政污水管网送城镇污水处理厂处理。推荐使用次氯酸钠消毒和臭氧消毒，鼓励使用新技术。</p> <p>3.位于城镇污水处理厂集水范围外，或不具备接驳市政污水管网的动物诊疗机构医疗废水参照《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2排放标准执行。</p> | 本项目医疗废水与其他排水分流设计。项目医疗废水经医疗废水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)”的预处理标准后排入市政污水管网，最终由市政管网引入洛溪岛净水厂进一步处理；宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与职工和顾客生活污水、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，最终由市政管网引入洛溪岛净水厂进一步处理。 | 符合 | |
| 动物诊疗机构 营运期 废气污染防治 措施 | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>3.外排气体需经过滤、净化、消毒处理。</p> <p>4.污水处理设备应采取密闭式设计。</p> <p>5.恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。</p> | <p>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。</p> <p>2.废气排放口朝向吉祥道一侧，避开居民住宅窗户阳台和人群频繁活动区。</p> <p>3.外排气体经新风系统+活性炭吸附处理后排放。</p> <p>4.医疗废水消毒设备采取密闭式设计。</p> <p>5.恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。</p> | 符合 | |

| | | | | |
|--|--|---|--|----|
| | 动物诊疗机构运营期噪声污染防治措施 | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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)。</p> | <p>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。</p> <p>2.加强对动物的管理和关闭门窗隔声。</p> <p>3.项目边界噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 2类标准。</p> | 符合 |
| | 动物诊疗机构运营期固废污染防治措施 | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> | <p>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,定期交由有资质的单位处置。</p> <p>2.动物尸体和组织器官在危废间冷冻暂存,定期交由危险废物处理资质的单位进行无害化处理。</p> <p>3.美容废物、宠物粪便(含垫布/垫片)、废猫砂等一般固废,医疗用品及药品废包装材料外售物资回收部门,美容废物、宠物粪便(含垫布/垫片)、废猫砂消毒后交由环卫部门清运处理。</p> <p>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,定期交由有资质的单位处理。</p> | 符合 |
| <p>11、与《动物诊疗机构管理办法》(农业农村部令 2022 年第 5 号)及《中华人民共和国动物防疫法》(2021 年修订版)相关规定的符合性分析</p> | | | | |
| <p>根据《动物诊疗机构管理办法》(农业农村部令 2022 年第 5 号)及《中华人民共和国动物防疫法》(2021 年修订版),从事动物诊疗活动的机构,应当向县级以上地方人民政府农业农村主管部门申请动物诊疗许可证。本项目取得了动物诊疗许可证(见附件 3)。</p> | | | | |
| <p>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</p> | | | | |
| | <p>要求</p> <p>第五条国家实行动物诊疗许可制度。从事动物诊疗活动的机构,应当取得动物诊疗许可证,并在规定的诊疗活动范围内开展动物诊疗活动</p> | <p>本项目具体情况</p> <p>本项目已取得动物诊疗许可证见附件 3)</p> | <p>相符性</p> <p>符合</p> | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | <p>第六条从事动物诊疗活动的机构，应当具备下列条件：</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、直辖市人民政府农业农村主管部门的规定；</p> <p>（二）动物诊疗场所选址距离动物饲养场、动物屠宰加工场所、经营动物的集贸市场不少于二百米；</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、隔离室、药房等功能区；</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>（一）本项目租用广州市番禺区洛浦街洛溪新城吉祥园吉祥道 91 号铺作为动物诊疗场所，建筑面积 262.1 平方米，即为本项目固定经营场所。</p> <p>（二）本项目周围 200m 内无畜禽养殖场、屠宰加工场、动物交易场所。</p> <p>（三）本项目设有独立的出入口，不与同一建筑物内的办公人员和居民共用通道。</p> <p>（四）本项目具有布局合理的诊疗室、手术室、药房等设施，布局合理。</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）本项目设置医废危废暂存间，医疗废物收集暂存后委托有资质的单位清运处置。</p> <p>（七）本项目不涉及染疫或者疑似染疫动物的诊疗。</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>符合</p> <p>符合</p> <p>符合</p> <p>符合</p> <p>符合</p> <p>符合</p> <p>符合</p> <p>符合</p> <p>符合</p> <p>符合</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）本项目具有 3 名以上执业兽医；</p> <p>（二）本项目具有布局合理的手术室和手术设备。</p> | <p>符合</p> |
| | <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 名以上执业兽医；</p> <p>（二）本项目具有 X 光机、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> | <p>符合</p> |
| | <p>第二十四条动物诊疗机构安装、使用具有放射性的诊疗设备的，应当依法经生态环境主管部门批准。</p> | <p>本项目使用Ⅲ类射线装置，另外办理环境影响登记表以及辐射安全许可证。</p> | <p>符合</p> |
| <p>国家和动物病理组织等。 动物诊疗机构应当参照《医疗废物管理条例</p> | <p>第二十六条 动物诊疗机构应当按照国家规定处理染疫动物及其排泄物、污染物和动物病理组织等。 动物诊疗机构应当参照《医疗废物管理条例</p> | <p>①本项目医疗废物参照《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》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等的规定执行；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）》</p> | <p>符合</p> |

| | | |
|--|--|--|
| 例》的有关规定处理诊疗废弃物，不得随意丢弃诊疗废弃物，排放未经无害化处理的诊疗废水。 | 等的规定执行。 ②本项目医疗废水经消毒处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2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，经市政管网进入洛溪岛净水厂处理。 | |
|--|--|--|

表 1-6 项目与《中华人民共和国动物防疫法》（2021年修订版）的符合性分析

| 《中华人民共和国动物防疫法》相关规定要求 | 本项目建设情况 | 结果 |
|--|-----------------------------------|----|
| 从事动物诊疗活动的机构，应当向县级以上地方人民政府农业农村主管部门申请动物诊疗许可证。受理申请的农业农村主管部门应当依照本法和《中华人民共和国行政许可法》的规定进行审查。经审查合格的，发给动物诊疗许可证；不合格的，应当通知申请人并说明理由。 | 本项目已取得动物诊疗许可证（见附件3） | 符合 |
| 动物诊疗机构应当按照国务院农业农村主管部门的规定，做好诊疗活动中的卫生安全防护、消毒、隔离和诊疗废弃物处置等工作。 | 项目区域内做好消毒、隔离等工作，产生的诊疗废弃物得到有效的处置。 | 符合 |
| 从事动物诊疗活动，应当遵守有关动物诊疗的操作技术规范，使用符合规定的兽药和兽药器械。 | 项目遵守有关动物诊疗的操作技术规范，使用符合规定的兽药和兽药器械。 | 符合 |

综上所述，项目建设与《动物诊疗机构管理办法》（农业农村部令2022年第5号）、《中华人民共和国动物防疫法》（2021年修订版）相符。

12、与《广东省2021年水、土壤污染防治工作方案》（粤办函[2021]58号）及《广东省2023年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2023〕50号）相符性分析

表 1-7 项目与大气、水、土污染防治工作方案相符性分析

| 政策要求 | 项目情况 | 符合性 |
|---|---------------------------------------|-----|
| 广东省2023年大气污染防治工作方案 | | |
| 6.清理整治低效治理设施。 开展简易低效VOCs治理设施清理整治。新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋(吸收可溶性VOCs除外)低温等低效VOCs治理设施(恶臭处理除外),组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效VOCs治理设施,对不能达到治理要求的实施更 | 本项目在产生异味的房间设有废气收集口,将废气收集送至活性炭吸附处理后排放。 | 符合 |

| | | |
|--|--|-----------|
| <p>换或升级改造 2023 年底前，完成 1306 个低效 VOCs 治理设施改造升级，并通过省固定源大气污染防治综合应用平台上更新相关企业升级后的治理设施。</p> | | |
| <p>广东省 2021 年水污染防治工作方案</p> | | |
| <p>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，年底前基本补齐练江、枫江、榕江、九洲江、漠阳江等流域污水处理能力短板。加快城中村、老旧城区和城乡结合部等生活污水收集管网建设，结合老旧小区和市政道路改造，推动支线管网和出户管的连接建设，年底前基本实现旱季污水全收集、全处理。</p> | <p>项目医疗废水经医疗废水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）”的预处理标准后排入市政污水管网，最终由市政管网引入洛溪岛净水厂进一步处理；宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与职工和顾客生活污水、宠物笼及排泄物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，最终由市政管网引入洛溪岛净水厂进一步处理。</p> | <p>符合</p> |
| <p>广东省 2021 年土壤污染防治工作方案</p> | | |
| <p>（二）加强工业污染风险防控。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。</p> | <p>项目用地范围内均进行了硬底化，无污染途径，对地下水环境影响较小。</p> | <p>符合</p> |
| <p>（三）加强生活垃圾污染治理。深入推进生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处置，提升生活垃圾管理科学化精细化水平。</p> | <p>本项目生活垃圾每日由环卫部门定时清运。</p> | <p>符合</p> |
| <p>由上表分析结果可知，本项目建设符合《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》（粤办函〔2021〕58 号）中的有关规定。</p> <p>13、选址合理性分析</p> <p>根据《动物诊疗机构管理办法》（中华人民共和国农业农村部令 2022 年第 5 号），“第六条（二）动物诊疗场所选址距离动物饲养场、动物屠宰加工场所、经营动物的集贸市场不少于 200 米；（三）动物诊疗场所设有独立的出入口，出入口不得设在居住住宅楼内或者院内，不得与同一建筑物的其他用户共用通道；”本项目选址在商业用房，地处城市建成区，周边 200m 范围内无畜禽养殖场、屠宰加工厂、经营动物的集贸市场等，且本项目设有一个专门的出入口，不与该楼其他用户出入口共用，符合该管理办法。</p> | | |

| | |
|--|--|
| | <p>本项目位于广州市番禺区洛浦街洛溪新城吉祥园吉祥道 91 号铺。根据现场调查，本项目周边无禽养殖场、屠宰加工场、动物交易场所，配备独立的出入口，出入口不设在居民楼内，符合《动物诊疗机构管理办法》（中华人民共和国农业农村部令 2022 年第 5 号）的要求。</p> <p>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，交通方便快捷，外环境没有重大制约因素。项目东南侧处为吉祥道小区，北侧为洛湖居，西侧为洛溪新城小学，东北侧为华进明苑，无工业企业和大型污染行业项目，无禽养殖场、屠宰加工场、动物交易场所。因此，本项目选址合理。</p> |
|--|--|

二、建设项目工程分析

| | |
|------|---|
| 建设内容 | <p>1、建设背景</p> <p>广州瑞派洛溪紫今宠物医院有限公司成立于 2022 年 9 月，位于广州市番禺区洛浦街洛溪新城吉祥园吉祥道 91 号铺，项目所在建筑共 2 层。项目占地面积 95.1 平方米，建筑面积 262.1 平方米，房屋性质为商业性质。</p> <p>项目主要对宠物进行美容、化验、诊疗、寄养、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 36 例/天。其中接诊宠物量 6 例/天，美容宠物量 5 例/天，寄养宠物量 25 例/天。</p> <p>项目内总共设置有 30 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。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。</p> <p>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。</p> <p>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，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）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，广州瑞派洛溪紫今宠物医院有限公司扩建项目应编制环境影响报告表。</p> <p>广州瑞派洛溪紫今宠物医院有限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，组织工程技术人员认真研究建设项目的有关资料，进行实地查看、调研，在此基础上</p> |
|------|---|

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

本次扩建在现有租赁房间内新建手术室 11.2m²（做动物胸腔、颅腔、腹腔手术），其他公辅工程依托现有项目，可满足扩建项目需要。本次扩建日新增手术宠物量共 3 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 38 例。其中单日最大接诊宠物量 9 例（2700 例/年，包含手术 900 例/年）、美容宠物量 5 例（900 例/年）、寄养宠物量 25 例（7500 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 | 设置有前台（14.2m ² ）、美容室（41m ² ）、休息室（17.4m ² ）、更衣室（10.4m ² ）、卫生间（4.1m ² ）、医废危废暂存间（2m ² ）、洗衣间（6m ² ），总计 95.1m ² 。 | 依托 |
| | 二楼 | 设置有接待台（7.3m ² ）、免疫室（6.2m ² ）、猫诊室 1（6.3m ² ）、猫诊室 2（6m ² ）、犬诊室 1（6.2m ² ）、药房（5.2m ² ）、处置区（22.2m ² ）、化验区（8.2m ² ）、手术室（11.2m ² ）、B 超室（7.2m ² ）、DR 室（8.3m ² ）、猫住院部（15.2m ² ）、犬住院部（12.3m ² ）、隔离室（9m ² ）、猫寄养室（9.2m ² ）、犬寄养室（10.4m ² ）、仓库（8.3m ² ）、中兽医室（8.3m ² ），总计 167m ² 。 | 新增手术室，其他依托 |
| 辅助工程 | 卫生间 | 1 间，位于项目 1 层，建筑面积约为 4.1m ² | 依托 |
| 储运工程 | 冷藏系统 | 动物尸体、器官组织密封包装后置于冰箱内临时冷冻 | 依托 |
| | 医废危废暂存间 | 位于项目 1 层，建筑面积约为 2m ² | 依托 |

| | | | | |
|--------|-------|---|------------------------|------------------|
| | 仓库、药房 | 药房位于二层，建筑面积约 5.2m ² ，用于储存宠物用药、消毒剂等原辅材料；仓库位于二层，建筑面积约 8.3m ² ，用于储存除药剂外的医疗用品。 | | 依托 |
| 公用工程 | 供水 | 采用市政供水 | | 依托 |
| | 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；医疗废水经医疗废水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）”的预处理标准后排入市政污水管网，最终由市政管网引入洛溪岛净水厂进一步处理；宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与职工和顾客生活污水、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，最终由市政管网引入洛溪岛净水厂进一步处理。 | | 依托 |
| | | | | 依托 |
| | 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 | 设置 1 套新风系统，换气口外排废气经活性炭吸附处理后无组织排放，换气口远离住户。 | | 依托 |
| 环保工程 | 废水治理 | 医疗废水经医疗废水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）”的预处理标准后排入市政污水管网，最终由市政管网引入洛溪岛净水厂进一步处理；宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与职工和顾客生活污水、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，最终由市政管网引入洛溪岛净水厂进一步处理。 | | 依托 |
| | 噪声治理 | 采用建筑隔声、基础减震、并定期检修、加强管理等 | | 依托 |
| | 废气治理 | 项目设置一套新风系统，宠物自身和粪便尿液产生的异味、污水处理设施臭味及酒精消毒产生的有机废气经加强通风换气、紫外线消毒和“活性炭吸附”等措施后无组织排放。 | | 新风系统为依托，活性炭吸附为新增 |
| | 固废治理 | 生活垃圾 | 生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门外运处理。 | |
| 一般固体废物 | | 设置一个一般固废间（约 2m ² ），临 | | 依托 |

| | | | | |
|--|--|------|---|----|
| | | 物 | 时存放医疗用品及药品废包装材料、美容废物、宠物粪便（含垫布/垫片）、废猫砂等一般固废，医疗用品及药品废包装材料外售物资回收部门，美容废物、宠物粪便（含垫布/垫片）、废猫砂消毒后交由环卫部门清运处理。 | |
| | | 危险废物 | 设置一个医废危废间（约 2m ² ），临时分类贮存医疗废物、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。 | 依托 |

表 2-3 项目接待宠物治疗、服务情况一览表

| 序号 | 服务方案 | | 数量 | 备注 |
|--------------|--------|-----------|---------------|---|
| 1 | 诊疗 | 门诊、疫苗接种宠物 | 1800 例/年 | 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。 |
| 2 | | 手术宠物 | 900 例/年（扩建新增） | |
| 3 | 美容洗澡宠物 | | 1500 例/年 | |
| 4 | 寄养宠物 | | 7500 例/年 | |
| 合计 11700 例/年 | | | | |

表 2-4 项目建筑物情况一览表

| 建筑物名称 | 建筑总面积 (m ²) | 层数 | 建筑面积 (m ²) | 功能 | 备注 | |
|-------------|-------------------------|----|------------------------|-------------|----|----|
| 前台 | 262.1 | 1F | 14.2 | 接待、休息 | 依托 | |
| 美容室 | | 1F | 41 | 宠物洗澡美容 | 依托 | |
| 洗衣间 | | 1F | 6 | 洗衣 | 依托 | |
| 休息室 | | 1F | 17.4 | 员工休息 | 依托 | |
| 更衣室 | | 1F | 10.4 | 员工更衣 | 依托 | |
| 卫生间 | | 1F | 4.1 | 厕所 | 依托 | |
| 医废危废暂存间 | | 1F | 2 | 暂存医废危废 | 依托 | |
| 一层合计 | | | / | 95.1 | / | 依托 |
| 接待台 | | 2F | 7.3 | 接待、等候 | 依托 | |
| 免疫室 | | 2F | 6.2 | 注射 | 依托 | |
| 猫诊室 1 | | 2F | 6.3 | 看诊 | 依托 | |
| 猫诊室 2 | | 2F | 6 | 看诊 | 依托 | |
| 犬诊室 1 | | 2F | 6.2 | 看诊 | 依托 | |
| 药房 | | 2F | 5.2 | 贮存药物 | 依托 | |
| 处置区 | | 2F | 22.2 | 注射 | 依托 | |
| 化验区 | | 2F | 8.2 | 化验 | 依托 | |

| | | | | |
|------|----|------------|--------|----|
| 手术室 | 2F | 11.2 | 送医动物手术 | 新增 |
| B超室 | 2F | 7.2 | 送医动物检查 | 依托 |
| DR室 | 2F | 8.3 | 影像 | 依托 |
| 猫住院部 | 2F | 15.2 | 猫类住院 | 依托 |
| 犬住院部 | 2F | 12.3 | 犬类住院 | 依托 |
| 隔离室 | 2F | 9 | 隔离动物 | 依托 |
| 猫寄养室 | 2F | 9.2 | 猫寄养 | 依托 |
| 犬寄养室 | 2F | 10.4 | 犬寄养 | 依托 |
| 仓库 | 2F | 8.3 | 储存杂物 | 依托 |
| 中兽医室 | 2F | 8.3 | 看诊 | 依托 |
| 二层合计 | / | 167 | / | / |
| 合计 | / | 262.1 | / | / |

3、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下表。

表 2-5 项目扩建前后主要设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 扩建前数量(台) | 新增数量(台) | 扩建后数量(台) | 设备型号(规格) | 位置 | 用途 |
|----|-----------|----------|---------|----------|------------------|-----|--------|
| 1 | 血球计数仪 | 1 | 0 | 1 | Mindraybc-30Vet | 化验室 | 全血细胞技术 |
| 2 | 四分类血常规检测仪 | 1 | 0 | 1 | Mindraybc-30Vet | 操作室 | 全血细胞技术 |
| 3 | 麻醉机 | 0 | 1 | 1 | MatrXVIP3000 | 手术室 | 麻醉动物 |
| 4 | 显微镜 | 1 | 0 | 1 | OLYMPUSCX23 | 化验室 | 显微镜观察 |
| 5 | 高温灭菌锅 | 0 | 1 | 1 | LX-B50L | 手术室 | 高压器械 |
| 6 | B超 | 1 | 0 | 1 | EsaoteW50VET | B超室 | 超声检测 |
| 7 | 生化分析仪 | 1 | 0 | 1 | IDXXCatalys tOne | 化验室 | 生化检测 |
| 8 | 监护仪 | 0 | 1 | 1 | UME10Vee | 手术室 | 监护心电 |
| 9 | 无影手术灯 | 0 | 1 | 1 | CDE700 | 手术室 | 手术照明 |
| 10 | 制氧机 | 0 | 1 | 1 | / | 手术室 | 手术治疗 |
| 11 | 输液泵 | 5 | 0 | 5 | HF-710C | 住院部 | 手术治疗 |
| 12 | DR机 | 0 | 1 | 1 | 派宠 e7239 | DR室 | x光检查 |
| 13 | 手术台 | 0 | 1 | 1 | / | 手术室 | 手术治疗 |
| 14 | 高速离心机 | 1 | 0 | 1 | LC-Mini-10KPro | 化验室 | 离心样本 |

| | | | | | | | |
|----|----------|---|---|---|--------------|-------|--------|
| 15 | 血凝机 | 1 | 0 | 1 | NX-102 | 化验室 | 检测凝血功能 |
| 16 | 血气机 | 1 | 0 | 1 | LDEXXVetStut | 化验室 | 检测凝血功能 |
| 17 | 吹风机 | 1 | 0 | 1 | YY-898 | 洗狗区 | 美容吹干 |
| 18 | 医院污水处理设备 | 1 | 0 | 1 | SY-100 | 中央处置室 | 废水消毒 |
| 19 | 冰箱 | 1 | 0 | 1 | HCD-25L210 | 仓库 | 储存 |
| 20 | 空调 | 8 | 0 | 8 | 格力 KF-72GW | / | 制冷 |

4、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 | 新增年 用量 | 扩建后 年用量 | 最大储 存量 | 所在工序 |
|----|---------------|-------------------------|-------------|-----------|-------------|-----------|--------------|
| 1 | 检查手套 | / | 800 双 | 200 双 | 1000 双 | 300 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 | / | 1800 支 | 200 支 | 2000 支 | 1000 支 | 采血 |
| 5 | 一次性注射 器 | / | 10000 支 | 2000 支 | 12000 支 | 2000 支 | 注射 |
| 6 | 一次性输液 器 | / | 1000 包 | 200 包 | 1200 包 | 300 包 | 注射 |
| 7 | 棉签 | / | 80 包 | 20 包 | 100 包 | 100 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 | 一次性采血 管 | / | 1200 支 | 300 支 | 1500 支 | 500 支 | 就诊、治 疗、手术 |
| 11 | 输液用生理 盐水 | 100ml/瓶 | 3000 瓶 | 500 瓶 | 3500 瓶 | 200 瓶 | 简单治疗、 手术 |
| 12 | 输液用 5% 葡萄糖 | 100ml/瓶 | 800 瓶 | 200 瓶 | 1000 瓶 | 500 瓶 | 简单治疗、 手术 |
| 13 | 输液用生理 盐水 | 250ml/瓶 | 400 瓶 | 100 瓶 | 500 瓶 | 100 瓶 | 简单治疗、 手术 |
| 14 | 5%葡萄糖 | 250ml/瓶 | 90 瓶 | 10 瓶 | 100 瓶 | 50 瓶 | 简单治疗、 手术 |
| 15 | 乳酸林格注 射液 | 500ml/瓶 | 0 瓶 | 100 瓶 | 100 瓶 | 50 瓶 | 手术 |
| 16 | 疫苗 | 10ml/头 份 | 1800 头 份 | 200 头份 | 2000 头 份 | 500 头份 | 简单治疗 |

| | | | | | | | |
|----|-------------|-----------|--------|--------|--------|-------|---------|
| 17 | 驱虫药 | 10ml/份 | 1800 份 | 200 份 | 2000 份 | 500 份 | 简单治疗 |
| 18 | 复合维生素 b 注射液 | 10ml/盒 | 800 盒 | 200 盒 | 1000 盒 | 200 盒 | 简单治疗 |
| 19 | 头孢塞夫注射液 | 10ml/盒 | 100 盒 | 20 盒 | 120 盒 | 50 盒 | 简单治疗、手术 |
| 20 | 肾上腺素注射液 | 10ml/盒 | 15 盒 | 5 盒 | 20 盒 | 10 盒 | 简单治疗、手术 |
| 21 | 地塞米松注射液 | 10ml/盒 | 0 盒 | 10 盒 | 10 盒 | 10 盒 | 手术 |
| 22 | 葡萄糖酸钙注射液 | 10ml/盒 | 8 盒 | 2 盒 | 10 盒 | 10 盒 | 简单治疗、手术 |
| 23 | 止血敏注射液 | 10ml/盒 | 0 盒 | 50 盒 | 50 盒 | 10 盒 | 手术 |
| 24 | 氯化钾注射液 | 10ml/盒 | 0 盒 | 150 盒 | 150 盒 | 100 盒 | 手术 |
| 25 | 宠立维 | 头孢氨苄 | 0 片 | 2000 片 | 2000 片 | 500 片 | 手术 |
| 26 | 莫比新 | 阿莫西林 | 0 片 | 2000 片 | 2000 片 | 500 片 | 手术 |
| 27 | 麻佛美味片 | 麻佛霉素 | 0 片 | 500 片 | 500 片 | 200 片 | 手术 |
| 28 | 润康滴眼液 | 50ml/瓶 | 80 瓶 | 20 瓶 | 100 瓶 | 20 瓶 | 简单治疗 |
| 29 | 耳肤灵 | 50ml/瓶 | 80 瓶 | 20 瓶 | 100 瓶 | 20 瓶 | 简单治疗 |
| 30 | 处方粮 | 500g/包 | 100 包 | 20 包 | 120 包 | 30 包 | 简单治疗 |
| 31 | 氧气 | 500ml/瓶 | 0 瓶 | 20 瓶 | 20 瓶 | 3 瓶 | 手术 |
| 32 | 耦合剂 | 50ml/瓶 | 0 瓶 | 30 瓶 | 30 瓶 | 10 瓶 | 手术 |
| 33 | 美昔注射液 | 10ml/瓶 | 0 瓶 | 20 瓶 | 20 瓶 | 5 瓶 | 手术 |
| 34 | 汉肤欣口服液 | 10ml/瓶 | 8 瓶 | 2 瓶 | 10 瓶 | 2 瓶 | 简单治疗 |
| 35 | 外星猫口服液 | 10ml/瓶 | 180 瓶 | 20 瓶 | 200 瓶 | 50 瓶 | 简单治疗 |
| 36 | 次氯酸钠 | 50 瓶 | 10 | 60 瓶 | 20 瓶 | 瓶装 | 废水处理 |
| 37 | 双氧水 | 500ml/瓶 | 8 瓶 | 8 瓶 | 8 瓶 | 8 瓶 | 消毒 |
| 38 | 碘酒 | 500ml/瓶 | 8 瓶 | 8 瓶 | 8 瓶 | 8 瓶 | 消毒 |
| 39 | 载玻片 | 1.5cm×6cm | 10 盒 | 10 盒 | 10 盒 | 10 盒 | 显微镜观察 |
| 40 | 盖玻片 | 1×1cm | 3 盒 | 3 盒 | 3 盒 | 3 盒 | 显微镜观察 |

表 2-7 原辅材料理化性质

| 原辅材料 | 理化性质 |
|------|---|
| 酒精 | <p>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。</p> <p>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韵味, 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。</p> <p>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、</p> |

| | |
|-------------|--|
| | 农业生产等领域都有广泛的用途。 |
| 次氯酸钠 消毒液 | 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。 |
| 碘酒 | 碘酒是以碘和碘化钾为主要原料配成的。因此，碘酒的化学组成主要是碘化钾、碘、水、氢氧化钠等物质。为红棕色的澄清液体，色泽随浓度增加而变深，用于皮肤感染和消毒。碘酒的理化性质包括 p 值、比重、碘含量等。 |
| 双氧水 | 双氧水化学分子式 H ₂ O ₂ ，无色透明液体，有微弱的特殊气味，CAS 号 7722-84-1，危险化学品顺序号 903，其溶解于水、醇、醚，不溶于石油醚和苯，属于爆炸性强氧化剂。 |

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 | 450kg（外售 250kg+自用 200kg） | 120kg（外售 60kg+ 自用 60kg） | 570kg（外售 310kg+自用 260kg） | 12kg/ 袋 |
| 2 | 猫粮 | 200kg（外售 120kg+自用 80kg） | 100kg（外售 80kg+ 自用 20kg） | 300kg（外售 200kg+自用 100kg） | 12kg/ 袋 |
| 3 | 猫砂 | 800kg（外售 500kg+自用 300kg） | 200kg（外售 100kg+自用 100kg） | 1000kg（外售 600kg+自用 400kg） | 10kg/ 袋 |

5、劳动定员及工作制度

现有项目总编制 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。

6、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 3 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）10m³/（人·a）”，顾客生活用水 0.1m³/d、30m³/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 3 只，新增医疗用水量为 0.045m³/d、13.5m³/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 $0.09\text{m}^3/\text{d}$ 、 $27\text{m}^3/\text{a}$ 。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，最终进入洛溪岛净水厂进一步处理。

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 $0.0405\text{m}^3/\text{d}$ 、 $12.15\text{m}^3/\text{a}$ 。本项目宠物医疗废水经医疗废水消毒装置处理达到《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）预处理标准后经市政污水管网排入洛溪岛净水厂进一步处理。

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^3/a) | 排水量 (m^3/a) | 损耗量 (m^3/a) |
|--------|-------|--------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 顾客生活用水 | 3 人/d | $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ | 30 | 27 | 3 |
| 医疗用水 | 3 只/d | $15\text{L}/\text{只}\cdot\text{d}$ | 13.5 | 12.15 | 1.35 |
| 合计 | / | / | 43.5 | 39.15 | 4.35 |

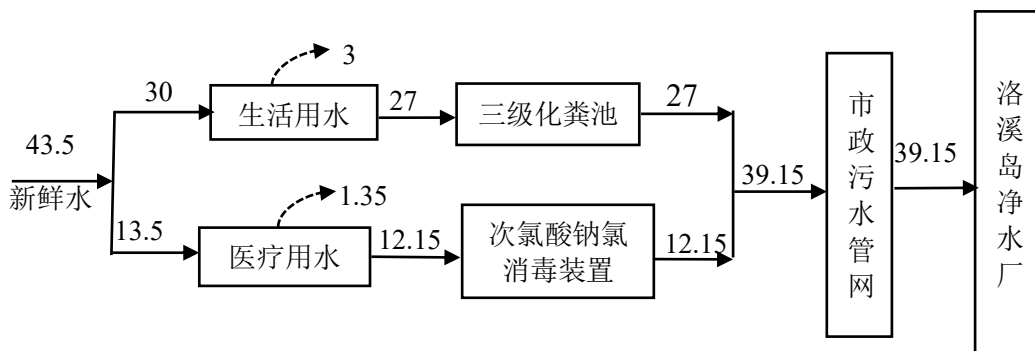


图 2-1 本项目新增用水水平衡图（单位： m^3/a ）

(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) 通风系统

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。

7、项目四至及平面布置情况

本项目位于广州市番禺区洛浦街洛溪新城吉祥园吉祥道 91 号铺。项目东侧为柯达照相馆、西侧为天锐广告、南侧为湛江鸡饭、北侧为玫瑰健康护肤。

扩建完成后项目总建筑面积为 262.1 平方米。总体布局为：一层设置前台、美容室、休息室、更衣室、卫生间、医废危废暂存间、洗衣间；二层设置接待台、免疫室、猫诊室 1、猫诊室 2、犬诊室 1、药房、处置区、化验区、手术室、B 超室、DR 室、猫住院部、犬住院部、隔离室、猫寄养室、犬寄养室、仓库(8.3m²)、中兽医室。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。综上所述，本项目平面布置合理。

8、依托可行性分析

本项目在运营过程中，大楼、道路、给水、雨污管网、电网等公辅设施均依

托项目所在商铺配套设施。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 |
|--------|------------|--|-------|
| 依托现有项目 | 给排水管网 | 商铺已建设完善 | 依托可行 |
| | 供电系统 | 商铺已建设完善 | 依托可行 |
| | 三级化粪池 | 本项目所在地已按相关标准配备基础设施和化粪池，能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 | 原项目安装该设备 | 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。

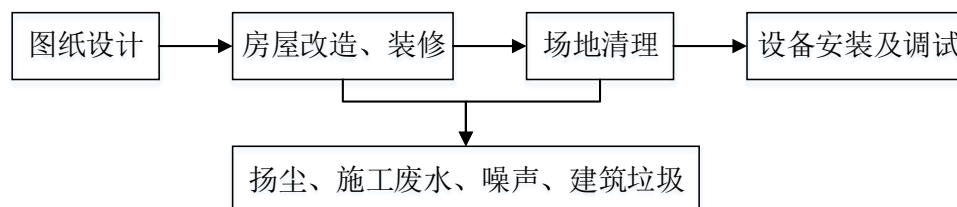


图 2-2 施工期工艺流程及产污流程图

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

本项目工艺流程图及产污流程图见图 2-3。

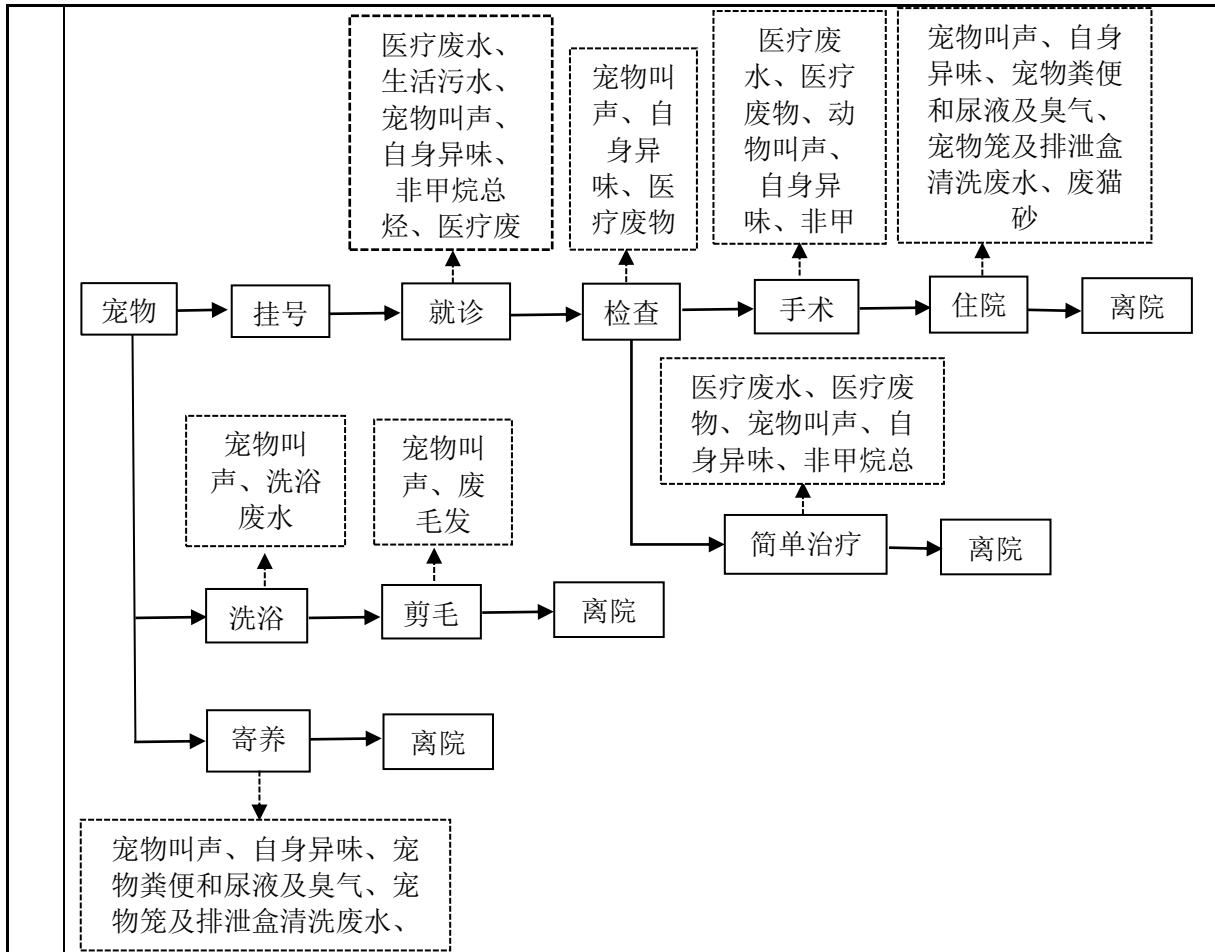


图 2-3 营运期工艺流程及产污流程图

注：本项目新增三腔手术，其余依托现有。

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（包括产生的少量化验废液）。

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、宠物洗浴废水和宠物废毛发。

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 | 医废危废暂存间、诊疗室、住院区、寄养室、美容洗浴产生恶臭、污水处理设备产生恶臭、动物粪便和尿液产生的异味 | NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度 | 医废危废暂存间、诊疗室、住院区、美容洗浴恶臭：定期用紫外线灯光杀毒，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、保持新风系统和活性炭吸附的正常运行。 |
| 废水 | 医疗废水 | COD _{cr} 、氨氮、悬浮物、BOD ₅ 、粪大肠菌群数、总余氯 | 宠物医疗废水经医疗废水消毒装置处理达到《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）预处理标准后经市政污水管网排入洛溪岛净水厂进一步处理。 |
| | 生活污水、宠物美容洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水 | COD _{cr} 、氨氮、悬浮物、BOD ₅ 、粪大肠菌群数 | 宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与职工和顾客生活污水、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，最终排入洛溪岛净水厂进一步处理。 |
| 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 | 医疗用品、药品废包装材料 | 交由环卫部门清运处理。 |
| | | 宠物废毛发 | 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 | 医废危废间分类贮存，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

1、现有项目环保手续情况

现有项目于 2022 年 10 月建成，主要从事宠物疾病的诊断、治疗、绝育手术等（不含颅腔、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。

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。

现有项目营运至今，未收到环保投诉。

2、现有项目污染源分析

（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。现有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，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，宠物房内设有排便和排尿盒，并设专人进行清洗，因此，房内产生的臭味较少，废气经新风净化系统收集换气后排放。

③医废危废暂存间的异味

现有项目设置有 1 间医废危废暂存间，占地面积约 2m²。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。

④医用酒精挥发产生的有机废气

现有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 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。

(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）、美容室宠物的美容洗浴废水、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 0.9m³/d (270m³/a)，废水产生系数按 0.9 计，则废水产生总量为 0.81m³/d (243m³/a)，其中医疗废水产生量 50m³//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 193t/a。

现有项目宠物医疗废水经医疗废水消毒装置处理达到《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）预处理标准后经市政污水管网排入洛溪岛净水厂进一步处理。

宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与职工和顾客生活污水、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，最终汇入洛溪岛净水厂进一步处理。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、生活污水）处理依托项目所在建筑三级化粪池处理，该化粪池汇集了建筑内所有的污水，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，故现有项目综合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11），详见下表。

表 2-12 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 10800 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 |
| 废水种类 | 宠物美容洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水、生活污水 | 宠物美容洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水、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建设项目在服务范围、废水种类及处理措施等方面均相似，类比可行。

表 2-12 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 ³ /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（宠物美容洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废 | 193 | 2023 年 08 月 21 日 | pH值 | 6.5 | 6.6 | 6.6 | 6.6 | / | 6~9 | / | 达标 |
| | | | 悬浮物 | 265 | 299 | 278 | 326 | 292 | 400 | 0.056 | 达标 |
| | | | CODcr | 324 | 316 | 319 | 331 | 323.5 | 500 | 0.062 | 达标 |
| | | | BOD ₅ | 145 | 162 | 173 | 157 | 158.5 | 300 | 0.031 | 达标 |
| | | | 氨氮 | 23.9 | 27.7 | 27.8 | 26.1 | 26.2 | / | 0.005 | 达标 |
| | | 2023 年 | pH值 | 6.5 | 6.6 | 6.5 | 6.6 | / | 6~9 | / | 达标 |

| | | | | | | | | | | |
|---------|--------|------------------|------|------|------|------|---|-----|---|----|
| 水、生活污水) | 08月22日 | 悬浮物 | 276 | 313 | 314 | 264 | / | 400 | / | 达标 |
| | | CODcr | 309 | 322 | 308 | 355 | / | 500 | / | 达标 |
| | | BOD ₅ | 165 | 170 | 151 | 147 | / | 300 | / | 达标 |
| | | 氨氮 | 23.2 | 27.1 | 27.2 | 26.6 | / | / | / | 达标 |

现有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10）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 2-13 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) | CODcr | BOD ₅ | SS | 氨氮 | LAS | 总余氯 | 粪大肠菌群数 |
|------------|-----------|-----------|--------|------------------|--------|---------|---------|--------|------------|
| 医疗废水 50t/a | 产生浓度 mg/L | 6.93-6.98 | 71.5 | 25 | 35.5 | 5.4 | 4.15 | 未检出 | 5338个/L |
| | 产生量 t/a | / | 0.0036 | 0.0013 | 0.0018 | 0.0003 | 0.0002 | / | / |
| | 排放浓度 mg/L | 7.07-7.14 | 29.5 | 8.2 | 12 | 1.32 | 1.18 | 2.54 | 290个/L |
| | 排放量 t/a | / | 0.0015 | 0.0004 | 0.0006 | 0.00007 | 0.00006 | 0.0001 | / |
| | 排放标准 mg/L | 6-9 | 250 | 100 | 60 | / | 10 | 2-8 | 5000 MPN/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) 现有项目噪声污染源

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。建设单位委托广东利青检测技术有限公司于 2022 年 12 月 22 日对宠物医院北侧和南侧共设置 2 个监测点位进行了监测。根据监测结果（详见附件 6），具体环境噪声现状监测数据结果见下表。

表 2-14 噪声现状监测结果统计表 单位：Leq（dB（A））

| 编号 | 监测点位置 | 昼间 | 执行标准 | 评价结果 |
|----|--------------|----|------------|------|
| S1 | 宠物医院北侧外 1m 处 | 59 | 昼间≤60dB（A） | 达标 |
| S2 | 宠物医院南侧外 1m 处 | 58 | | 达标 |

注 1：宠物医院东、西侧与其他商铺相邻，不具备监测条件；
注 2：夜间不运营，不做监测。

由上表监测结果可知，项目南侧和北侧噪声满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）2类标准要求，对周围环境影响较小。

(4) 现有项目固体废物污染源

现有项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般固体废物（医疗用品和药品废包装材料、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、沾染危险化学品的包装废弃物、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 36 人，均不在项目内食宿，工作人员生

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 3.51t/a。生活垃圾统一堆放于有盖垃圾箱内，交由环卫部门统一清运处理。

2) 一般固体废物

① 医疗用品和药品废包装材料

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 0.25t/a，收集后外售物资回收公司。

② 宠物粪便（含垫布/垫片）

宠物日常生活中会产生宠物粪便（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 36 只，则宠物粪便（含垫布/垫片）产生量为 3.6kg/d（1.08t/a）。现有项目设专门的排便盒、排尿盒，宠物尿液、粪便收集后采用紫外线消毒灭菌，然后和生活垃圾统一堆放于有盖垃圾箱内，交由环卫部门统一清运处理。

③ 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 0.3t/a，属一般废物，经杀毒灭菌后和生活垃圾统一堆放于有盖垃圾箱内，交由环卫部门统一清运处理。

④ 宠物美容废物

美容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 5 例/d，则宠物美容废物产生量为 0.09t/a。经杀毒灭菌后和生活垃圾统一堆放于有盖垃圾箱内，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 0.6t/a。诊疗废弃物分类收集送至医废危废

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，每年产生废紫外灯管约 0.02t/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医废危废暂存间，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

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 0.05t/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 医废危废暂存间

表 2-15 现有项目固体废物产生及处置措施汇总

| 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 | 一般固体 废物 | 3.51 | 交由环卫部门统一处理 |
| 医疗物品等使用 | 医疗用品和药品废包装材料 | | 0.25 | 收集后外售给物资回收部门 |

| | | | | |
|---------|---------------|------|------|---|
| 美容洗浴 | 美容废物 | | 0.15 | 紫外线杀毒灭菌后交由环卫部门统一处理 |
| 宠物日常生活 | 宠物粪便（含垫布/垫片） | | 1.08 | |
| | 废猫砂 | | 0.3 | |
| 诊疗、住院过程 | 医疗废物 | 危险废物 | 0.6 | 暂存于医废危废暂存间，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。 |
| 废气处理 | 废紫外灯管 | | 0.02 | |
| 诊疗过程 | 沾染危险化学品的包装废弃物 | | 0.05 | |

(5) 现有项目存在的主要环境问题及相关整改措施

现有项目存在的主要环境问题及相关整改措施见下表。

表 2-16 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排污口 | 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

本项目位于广州市番禺区洛浦街洛溪新城吉祥园吉祥道 91 号铺，根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气质量功能区区划（修订）的通知》（穗府[2013]17 号文）中环境空气功能区划，本项目所在区域属于环境空气二类区（详见附图 7），环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准。

（1）空气质量达标区判定

为了解本项目所在区域大气环境质量现状，本评价引用广州市生态环境局发布的《2023 年广州市生态环境状况公报》中的统计数据评价，番禺区 6 项环境空气质量基本因子的浓度情况见下表。。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

| 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 |
|-------------------|----------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|------------|------|
| SO ₂ | 年平均质量浓度 | 6 | 60 | 10 | 达标 |
| NO ₂ | 年平均质量浓度 | 30 | 40 | 75 | 达标 |
| PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 42 | 70 | 60 | 达标 |
| PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 22 | 35 | 62.86 | 达标 |
| CO | 95 百分位数日平均质量浓度 | 0.9 | 4 | 22.5 | 达标 |
| O ₃ | 90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度 | 169 | 160 | 105.63 | 不达标 |

根据上表可知，番禺区 PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、SO₂ 和 CO 的 95 百分位数日平均质量浓度的年平均质量浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准要求，O₃ 的 90 百分位数日最大 8 小时平均质量浓度未能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求。因此，项目所在行政区番禺区判定为不达标区。

（2）项目所在区域达标规划：根据《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025）》，广州市远期采取产业和能源结构调整措施、大气污染治理的措施等一系列措施后，在 2025 年底前实现空气质量 6 项主要污染物（二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳、臭氧）全面稳定达标，并在此基础上持续改

区域环境质量现状

善，臭氧污染得到有效控制，空气质量达标天数比例达到 92%以上。

本项目所在区域不达标指标 O₃ 第 90 百分位数 8h 平均浓度预期可达到小于 160μg/m³ 的要求，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准要求。广州市空气质量达标规划指标详见下表。

表 3-2 广州市空气质量达标规划指标

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

（3）特征污染物环境质量现状

本项目排放的废气污染物为非甲烷总烃、氨、硫化氢和臭气浓度，均不属于《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中提及的“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”，因此本项目可不进行特征污染物环境质量现状监测。

2、地表水环境质量现状评价

本项目所在区域位于洛溪岛净水厂的集污范围，项目外排废水经预处理达标后通过市政污水管网排入洛溪岛净水厂进一步处理，最终排入珠江后航道，根据《关于印发〈广东省地表水功能区划〉的通知》（粤府函[2011]14 号）和《广州市生态环境局关于印发广州市水环境区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122 号）中的地表水环境功能区划，珠江后航道水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）的要求，“与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论”。

根据《2023年广州市生态环境状况公报》（<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

由上图可知，珠江后航道水质可达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)“表

1地表水环境质量标准基本项目标准限值”的IV类标准值，满足水质目标要求，因此项目纳污水体珠江后航道水质良好，水环境质量现状较好。

3、声环境质量现状评价

本项目位于广州市番禺区洛浦街洛溪新城吉祥园吉祥道 91 号铺，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 类区，因此项目所在区域《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，即昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，厂界外周围 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 3-5），因此需开展声环境质量现状监测。

为了解保护目标声环境质量现状，建设单位委托广东利青检测技术有限公司于 2022 年 12 月 22 日在宠物医院北侧和南侧共设置 2 个监测点位（即项目边界外 50 米范围内有代表性的点位）进行监测，具体环境噪声现状监测数据结果见下表。

表3-2声环境现状监测数据

| 编号 | 监测点位置 | 昼间 | 执行标准 | 评价结果 |
|----|---------------------------|---------|------------|------|
| S1 | 宠物医院北侧外 1m 处（即吉祥道小区居民楼 1） | 59dB（A） | 昼间≤60dB（A） | 达标 |
| S2 | 宠物医院南侧外 1m 处（即吉祥道小区居民楼 2） | 58dB（A） | | 达标 |

注 1：限值参考《声环境质量标准》（GB 3096-2008）的 2 类标准；

注 2：项目所在位置为吉祥道小区内；

注 3：宠物医院东、西侧与其他商铺相邻，不具备监测条件；

注 4：夜间不运营，不做监测。

由上表可知，监测结果显示：项目宠物医院北侧外 1m 处（即吉祥道小区居民楼 1）和宠物医院南侧外 1m 处（即吉祥道小区居民楼 2）声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，项目所在地的声环境质量现状较好。

| | <p>4、生态环境质量现状</p> <p>本项目租用已建成的商铺进行医疗活动，所在地周边主要为商业、住宅混合区等，不含有生态环境保护目标，因此可不进行生态现状调查。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>本项目使用的医用 X 射线（DR）辐射设备另行办理环保手续，本次评价仅统计辐射类设备种类和数量，不涉及辐射评价。因此，本项目不属于电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。</p> <p>6、地下水、土壤环境质量现状</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，报告表项目原则上不开展土壤和地下水环境质量现状调查。</p> <p>根据现场调查可知，广州市番禺区洛浦街洛溪新城吉祥园吉祥道 91 号铺，租用已建商铺经营，该建筑物地面已硬底化处理，不存在裸露的土壤地面，不存在土壤、地下水环境污染途径。故本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|----------------|------------|-----------|----------|-----|---------|----------------|-------|--------|----------------|-------|----|----------------|------------|-----------|----|-----|---------|
| <p>环境 保护 目标</p> | <p>1、地下水环境保护目标</p> <p>项目所在建筑外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，故无地下水环境保护目标。</p> <p>2、大气环境保护目标</p> <p>项目边界外 500 米范围内大气环境保护目标分布情况详见下表 3-3 所列。敏感点分布情况详见附图 3。</p> <p>3、声环境保护目标</p> <p>本项目边界外 50m 范围内存在声环境保护目标，具体见下表 3-3。</p> <p>4、生态环境保护目标</p> <p>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。</p> <p style="text-align: center;">表3-3 主要环境保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="252 1697 1401 1955"> <thead> <tr> <th rowspan="2">项目</th> <th rowspan="2">类型</th> <th rowspan="2">环境保护目标名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">相对项目方位</th> <th rowspan="2">相对红线边界最近距离 (m)</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> </tr> <tr> <th>东经/°</th> <th>北纬/°</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td>学校</td> <td>纽诺艾玛国际保育园(洛溪店)</td> <td>113.175878</td> <td>23.023469</td> <td>SE</td> <td>370</td> <td>环境空气二类区</td> </tr> </tbody> </table> | 项目 | 类型 | 环境保护目标名称 | 坐标 | | 相对项目方位 | 相对红线边界最近距离 (m) | 环境功能区 | 东经/° | 北纬/° | 大气环境 | 学校 | 纽诺艾玛国际保育园(洛溪店) | 113.175878 | 23.023469 | SE | 370 | 环境空气二类区 |
| 项目 | 类型 | | | | 环境保护目标名称 | 坐标 | | | | 相对项目方位 | 相对红线边界最近距离 (m) | 环境功能区 | | | | | | | |
| | | 东经/° | 北纬/° | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 大气环境 | 学校 | 纽诺艾玛国际保育园(洛溪店) | 113.175878 | 23.023469 | SE | 370 | 环境空气二类区 | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|--|-----|----------|------------|------------|-----------|-----|--|
| | 居住区 | 洛湖居-南区 | 113.175932 | 23.022581 | SE | 344 | |
| | 居住区 | 华进明苑 | 113.175866 | 23.024523 | NE | 310 | |
| | 居住区 | 洛湖居 | 113.174792 | 23.025134 | NE | 291 | |
| | 居住区 | 裕景花园东区 | 113.173765 | 23.023222 | SW | 222 | |
| | 学校 | 洛浦街中心幼儿园 | 113.174132 | 23.024466 | NW | 110 | |
| | 居住区 | 吉祥北园 | 113.173227 | 23.024690 | W | 57 | |
| | 学校 | 洛溪新城中学 | 113.175731 | 23.024012 | NE | 380 | |
| | 居住区 | 彩虹楼 | 113.174016 | 23.025134 | NW | 298 | |
| | 学校 | 洛溪新城小学 | 113.173649 | 23.023809 | SW | 159 | |
| | 居住区 | 如意花园 | 113.174445 | 23.023400 | S | 96 | |
| | 居住区 | 吉祥道小区 | 113.174993 | 23.023917 | / | 1 | |
| | 声环境 | 居住区 | 吉祥道小区 | 113.174993 | 23.023917 | / | |

污染物排放标准

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）的预处理标准后排入市政污水管网，由市政管网引入洛溪岛净水厂进一步处理。

宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与职工和顾客生活污水、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地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，最终汇入洛溪岛净水厂处理，尾水排入珠江后航道。

表3-4 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 | 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 | / | / |
| 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 | 5000MPN/L | 接触时间≥1h接触池出口2~8 |

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；项目运营期污水处理设施产生的恶臭污染物执行《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要求。本项目酒精消毒的产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）无组织排放，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, 动物医院内无组织排放监控点执行广东省《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。

表 3-5 项目废气排放标准

| 污染物 | 边界无组织排放监控浓度 (mg/m ³) | 污水处理站周边最高允许浓度 (mg/m ³) | 院区内无组织排放监控浓度 (mg/m ³) | | 标准依据 |
|-------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|------|--|
| | | | | | |
| 氨 | 1.5 | 1.0 | / | / | 污水处理设施周边: 《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; 边界: 《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 | 0.03 | / | / | |
| 臭气浓度 | 20 (无量纲) | 10 (无量纲) | / | / | |
| 非甲烷总烃 | 4.0 | / | 监控点处 1h 平均浓度值 | 6.0 | 边界: 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; 院区内: 《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 | |

3、噪声排放标准

项目运营期噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 2 类标准。

表3-6项目边界环境噪声排放标准 单位: dB (A)

| 边界 | 标准 | 时段 | 标准值 | 时段 | 标准值 |
|--------|-------|----|-----|----|-----|
| 项目四周边界 | 2 类标准 | 昼间 | 60 | 夜间 | 50 |

4、固体废物

一般固体废物管理参照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日起施行)、《广东省固体废物污染环境防治条例》(2018 年 11 月 29 日修订)、《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)等执行, 一般固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物按照《国家危险废物名录》（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》、《医疗废物集中处置技术规范》（环发〔2003〕206号）、《广东省医疗废物管理条例》（2007年7月1日起施行）以及《医疗废物分类目录（2021年版）》（国卫医函〔2021〕238号）的要求执行；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）》等的规定执行。

| | |
|---------------|---|
| 总量控制指标 | <p>根据项目的污染物排放总量，建议本项目的总量控制指标按以下执行：</p> <p>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>项目医疗废水经医疗废水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）”的预处理标准后排入市政污水管网，最终由市政管网引入洛溪岛净水厂进一步处理；宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与职工和顾客生活污水、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，最终由市政管网引入洛溪岛净水厂进一步处理，尾水排入珠江后航道。根据《广州市环境保护局实施建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》规定，依法需报批环境影响评价文件的排放工业废水、废气的工业类建设项目和生猪出栏量大于等于 500 头、奶牛存栏量大于等于 100 头、肉牛出栏量大于等于 100 头、蛋鸡存栏量大于等于 10000 羽、肉鸡出栏量大于等于 50000 羽的规模化畜禽养殖类建设项目，需进行总量指标申请。本项目为宠物医院项目，不属于上述范围，故无需申请总量指标。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制指标</p> <p>根据《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》（粤环[2016]51 号）规定，广东省大气污染物总量控制指标有 SO₂、NO_x、VOC_s。</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 NH₃、H₂S、臭气浓度和非甲烷总烃。NH₃、H₂S、臭气浓度未列入大气污染物总量控制指标；非甲烷总烃源自医用酒精消毒挥发产生的有机废气，根据广东省生态环境厅关于“乙醇是否要申请 VOCs 总量指标”一问的回复（网络链接：http://gdee.gd.gov.cn/qtwt/content/post_2950137.html）“使用乙醇做溶剂的工业企业项目，需要申请；医院日常使用，属于生活源排放，而且医院使用大部分属于无组织排放，暂不需要申请总量指标。”，因此本项目酒精消毒废气可不设总量控制指标。因此，本项目不设置大气污染物排放总量控制指标。</p> |
|---------------|---|

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。项目施工材料运输量较少，粉状物料仅少量粉刷材料。项目施工期间的废气主要为装饰装修材料散发的挥发性有机物。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) 废气

废气污染源：施工期主要进行室内的装修、装饰工作，废气污染源主要为涂料、人造板挥发的有机废气，主要成分为甲醛，墙体钻孔产生的少量粉尘。

废气防治措施：本项目装修期间采用水性涂料和环保人造板，可有效降低有机废气挥发量，并在室内放置颗粒活性炭吸附有机废气，针对墙体钻孔产生的少量粉尘，墙体钻孔时及时洒水，保持门窗敞开，加强通风换气。通过以上措施，项目施工期废气环境影响可以接受。

(2) 废水

废水污染源：施工期主要进行室内的装修、装饰工作，不涉及土建工程，无施工废水产生，施工期废水主要是施工人员产生的少量生活污水。

废水防治措施：施工期施工人员产生的少量生活污水进入项目所在建筑三级化粪池处理后由市政污水管网引至污水处理厂进行处理，项目施工期废水环境影响可以接受。

(3) 噪声

噪声污染源：项目施工期噪声污染源主要为施工设备和人员产生的噪声。

噪声防治措施：项目施工期采用低噪声设备，文明施工，在夜间和午休时间不进行施工，项目施工期噪声影响可以接受。

(4) 固体废物

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，施工完成后由院方统一运送至垃圾处理场；废油漆及废油漆桶等危险废物收集后委托有资质机构处理。

因此，建筑装饰施工期达到以上作业基本要求，可以将施工期对其所产生的环境影响降至最低程度。施工结束后，项目施工期的环境影响随之消除，项目施工期环境影响可以接受。

1、废气

本项目营运期大气污染物主要有医废危废暂存间的异味、废水消毒装置恶臭、医用酒精挥发产生的有机废气、宠物自身异味、宠物粪便、尿液产生的异味等。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。项目废气污染源强核算结果及相关参数列表如下表所示。

表4-1 项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表

| 运营期环境影响和保护措施 | 工序/生产线 | 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 ³ | 收集效率 | 处理能力 m ³ /h | 工艺 | 处理效率 % | 是否可行技术 | 排放量 t/a | 排放速率 kg/h | | 排放浓度 mg/m ³ |
| 宠物自身、粪便、尿液、医废暂存间、手术室、医疗废水消毒设施 | 无组织 | 氨 | 硫化氢 | / | 少量 | / | / | 60% | / | 新风系统和活性炭吸附，污水处理设备密闭、紫外线灯消毒 | / | 是 | 少量 | / | / | 7200 |
| | | | | | 少量 | / | / | | 少量 | | | | / | / | | |
| | | | | | 少量 | / | / | | 少量 | | | | / | / | | |
| 酒精消毒 | 无组织 | 非甲烷总烃 | 物料衡算法 | 0.003 | 0.005 | / | / | / | 新风系统和活性炭吸附 | 45% | / | 0.0022 | 0.0037 | / | 600 | |

(1) 污染源强分析

① 废水消毒装置产生的恶臭

本项目医疗废水进入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。现有项目使用的小型医疗废水处理设备为封闭式，采用投加次氯酸钠消毒，无生化处理工艺，产生的恶臭等气体较少，废气经新风净化系统整体换气收集后送至活性炭吸附处理后无组织排放。

② 宠物自身、粪便、尿液产生的恶臭

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。项目在各住院部、手术室、隔离室等产臭气房间安装气味收集口，废气经风机抽至活性炭吸附装置处理后排放。

③ 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 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。治疗室酒精消毒过程产生的非甲烷总烃经新风系统和活性炭吸附处理后无组织排放。

(2) 废气治理措施

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、住院室、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，朝向道路一侧，避开居民住宅窗户阳台，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诊室（面积约 18.5m²）、免疫室（面积约 6.2m²）、中央处置区（面积约 22.2m²）、化验室（面积约 8.2m²）、手术室（面积约 11.2m²）、住院/寄养室（面

积约 47.1m²)、隔离室(面积约 9m²),中兽医室(8.3m²),合计面积约为 130.7m²,天花至地板高度约为 3m,通风换气次数按 6 次/h 计算,则设计通风换气量为 2352.6m³/h。考虑到风机损耗等因素,拟设计风机风量取 2500m³/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 3.3-2 废气收集集气效率参考值的集气效率,单层密闭正压排放集气效率为 80%。考虑顾客进出影响,废气收集效率按保守取值 60%计算。

参考《印刷、制鞋、家具、表面涂装(汽车制造)行业挥发性有机物总量减排核算细则》,吸附法对有机废气的处理效率为 45%-80%,由于本项目有机废气产生量较少,故本次评价的活性炭吸附装置的处理效率按保守取值 45%计算。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%。

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(试行)》,“蜂窝状活性炭风速<1.2m/s,活性炭层装填厚度不低于 300mm”。本项目废气收集系统设计排风量为 2500m³/h(折合为 0.69m³/s),则活性炭层截面积可取 0.7m²,使用碘值不低于 800mg/g 的蜂窝炭,单塔活性炭层总厚度约 0.4m,可知活性炭装填体积为 0.28m³,蜂窝状活性炭密度按 0.45t/m³ 计算,则活性炭装填量为 0.126t。活性炭箱负荷低,可根据实际运行情况每半年更换一次活性炭。

(3) 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。在诊室、手术室、住院室、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。

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间较洁净区域，避开居民住宅窗户和人群频繁活动区，设置于宠物医院后面。

d、室外新风口、排风口不应影响相邻住户。

③活性炭吸附装置

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。

④紫外线消毒装置工作原理

波长为 200~300nm 的紫外线都有杀菌能力，其中以 260nm 的杀菌力最强。在波长一定的条件下，紫外线的杀菌效率与强度和时间的乘积成正比。紫外线杀菌机理主要是因为其诱导了嘧啶二聚体的形成以破坏 DNA 结构，从而抑制了病毒、细菌等微生物的复制繁殖。另一方面，由于辐射能使空气中的氧电离成[O]，再使 O₂ 氧化生成臭氧（O₃），O₃ 具有强氧化作用，可以杀灭细菌、去除恶臭物质。本项目拟采用移动式紫外消毒装置，消毒装置需注意灯光的强度、有效照射范围及接触时间，以确保通过的废气得到有效处理。

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，本项目紫外线灯消毒除臭、活性炭吸附、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。

（4）分析达标情况

本项目恶臭气体达标情况类比《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 11）中的数据。

表 4-2 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 11700 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、硫化氢和臭气浓度 | 氨气、硫化氢和臭气浓度 |
| 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、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+活性炭吸附装置 |

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/m³、H₂S：未检出³、臭气浓度：<10（无量纲），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 恶臭污染物院界二级新扩改建标准，对周围环境影响较小。

（5）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、宠物自身、医废危废暂存间产生的异味，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，确保处理设施稳定运行，污染物达标排放。

（6）监测计划

项目主要从事宠物医院服务，行业类别属于“O82 其他服务业”——“O8222 宠物

医院服务”。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目不列入排污许可管理（即不属于重点管理、简化管理或登记管理）。根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），制定本项目大气自行监测计划，见下表：

表4-3 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 ³) |
|---------------------------|---------------------|------|---|---------------------------|
| 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）第二段无组织排放监控浓度限值 | 4.0 |
| 污水处理设施周边 | 氨 | 1次/年 | 《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 | 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 |

（7）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同栋建筑商铺顶楼后侧第三层居民。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、活性炭吸附处理后可以实现达标排放，同时，废气排放口设置于项目门口上方招牌处，朝向道路一侧，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

（1）废水源强核算

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3只，新增医疗用水量为0.045m³/d、13.5m³/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0.0405m³/d、12.15m³/a。

本项目新增医疗废水经收集后进入现有项目设置的次氯酸钠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）预处理排放标准后排入市政污水管网，最终进入洛溪岛净水厂处理后排放。

本项目新增医疗废水中无相关的化验药剂成分，主要污染物为COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、粪大肠菌群、LAS、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10）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4-4 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） | CO _{Dcr} | BOD ₅ | SS | 氨氮 | LAS | 总余氯 | 粪大肠菌群 |
|------------------|--------------|-----------|-------------------|------------------|--------|---------|---------|---------|----------|
| 医疗废水 12.15t/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 | / | 0.0009 | 0.0003 | 0.0004 | 0.00007 | 0.00005 | / | / |
| | 排放浓度 mg/L | 7.07-7.14 | 29.5 | 8.2 | 12 | 1.32 | 1.18 | 2.54 | 290个/L |
| | 排放量 t/a | / | 0.0004 | 0.0001 | 0.0001 | 0.00002 | 0.00001 | 0.00003 | / |
| | 排放标准 mg/L | 6-9 | 250 | 100 | 60 | / | 10 | 2-8 | 500MPN/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 3 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）10m³/（人·a）”，顾客生活用水 0.1m³/d、30m³/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 0.09m³/d、27m³/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_{Cr}（300mg/L）、BOD₅（135mg/L）、NH₃-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，最终进入洛溪岛净水厂处理后排放。

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_{Cr} 去除效率为 21%~65%、BOD₅ 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_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮去除效率分别为 21%、29%、50%、10%。

表 4-5 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 _{Cr} | BOD ₅ | SS | 氨氮 |
|---------------|--------------|-------------------|------------------|--------|--------|
| 生活污水 27t/a | 产生浓度 mg/L | 300 | 135 | 200 | 23.6 |
| | 产生量 t/a | 0.0081 | 0.0036 | 0.0054 | 0.0006 |
| | 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 | 0.0064 | 0.0026 | 0.0027 | 0.0006 |
| | 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) 废水治理措施及可行性分析

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进入现有项目设置的次氯酸钠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）预处理排放标准后排入市政污水管网，最终进入洛溪岛净水厂处理后排放。

根据现场调查，建设单位于一楼内西北部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。其处理效率高于 99.99%，本评价保守取 99.9%。

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 0.5t/d，现处理医疗废水量为 0.167m³/d，剩余 0.333m³/d 处理能力，本项目新增医疗废水量为 0.0405m³/d，能够接纳本项目所排废水，因此，该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。

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。

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”属于其可行技术中的“消毒工艺-次氯酸钠法消毒”。本项目医疗废水经小型医疗废水处理设备处理后水质满足《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005）表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理排放标准。

2) 依托项目所在建筑三级化粪池的可行性分析

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡型生活处理构筑物。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。项目宠物洗浴废水采取格栅过滤处理以免堵塞管道，与一般生活污水和宠物笼及排泄盒清洗废水合并进入三级化粪池处理，处理后的宠物洗浴废水、生活污水和宠物笼及排泄盒清洗废水可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

综上所述，本项目依托的废水治理设施具有可行性。

3) 项目依托洛溪岛净水厂的可行性分析

①污水处理厂简介

洛溪岛净水厂位于广州市番禺区洛浦街沙溪村，服务范围为整个洛溪岛，纳污服务面积 9.19km²。洛溪岛污水系统以新光大道为界划分为两个子片区。西

片区主干管沿规划北环路和 G105 敷设，管道沿北环路敷设进入洛溪岛净水厂。东片区主干管沿迎宾路敷设，由东向西排往洛溪岛净水厂。

本项目位于广州市番禺区洛浦街洛溪新城吉祥园吉祥道 91 号铺，所在区域已接入市政污水管网，本项目属于洛溪岛净水厂的污水收集范围。

②水量可行性分析

洛溪岛净水厂在二期工程完成后，污水处理总规模为 7.5 万吨/日，采用 AAO+MBR 污水处理工艺，本项目建成后全院的污水量为 $232.15\text{m}^3/\text{a}$ ($0.774\text{m}^3/\text{d}$)，占洛溪岛净水厂剩余设计处理量处 0.001%，所占的比例很小。因此本项目污水排放对洛溪岛净水厂的冲击负荷极小，不会影响污水处理厂的出水处理效果。

③水质可行性分析

扩建后全院外排废水为生活污水、医疗废水、宠物美容洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水。医疗废水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、LAS、总余氯、粪大肠菌群等，不含有重金属、第一类污染物等有害因子，且排放废水水质满足《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，可满足洛溪岛净水厂的进水水质要求；生活污水、宠物美容洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、粪大肠菌群等，排放废水水质可满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，符合洛溪岛净水厂的进水要求。

综上所述，本项目外排废水对洛溪岛净水厂的水质、水量不会造成较大的冲击和影响。本项目排放的废水纳入洛溪岛净水厂进一步处理是可行的。

（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通过市政污水管网排入洛溪岛净水厂处理；宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与职工和顾客生活污水、宠物笼及排泄盒清洗废水合并经三级化粪池处理后通过市政污水管网排入洛溪岛净水厂处理。医疗废水经消毒处理设备消毒后可达到《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; 宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与职工和顾客生活污水、宠物笼及排泄盒清洗废水合并经三级化粪池处理后可满足广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准。因此, 本项目所产生的废水不会对周边水环境产生明显影响。

本项目扩建后全院外排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。医疗废水经医疗废水消毒处理设备消毒后通过市政污水管网排入洛溪岛净水厂处理; 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洛溪岛净水厂处理。本项目废水污染物排放信息见下表。

表 4-6 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 | 排污口性质 |
|----|---------------------------------|---|--------------------------------|-----------|----------|----------|------|--------|-------|---|--|
| | | | | 名称 | 治理工艺 | 是否为可行性技术 | | | | | |
| 1 | 医疗废水 | pH、CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总余氯、LAS、粪大肠菌群数 | 间断排放, 排放时间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放 | 一体化污水处理设施 | 次氯酸钠消毒装置 | 是 | 间接排放 | 洛溪岛净水厂 | 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"/> 车间或车间处理设施排放 |
| 2 | 综合污水(生活污水、宠物美容洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水) | pH、CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N | | 格栅、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 4-7 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 | 容纳污水处理厂信息 | | |
|----|-------|---------|-------|----------------|--------------|-----------|---------------------------|-----------|--------------------|--------|
| | | | | 东经 | 北纬 | | | 名称 | 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 | 113°17'45.611" | 23°2'39.358" | 220 | 间断排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。 | 洛溪岛净水厂 | COD _{Cr} | ≤40 |
| | | | | | | | | | BOD ₅ | ≤10 |
| | | | | | | | | | SS | ≤10 |
| | | | | | | | | | NH ₃ -N | ≤2 |
| | | | | | | | | | 粪大肠菌群数 | 1000 |
| 2 | DW002 | 医疗废水排放口 | 一般排放口 | 113°17'45.611" | 23°2'39.358" | 62.5 | | | LAS | 0.3 |

(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 4-8 废水排放口自行监测计划

| 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 | 排放标准 |
|-------------------|--------------------|-------|--|
| 医疗废水消毒设施排放口 DW002 | pH 值 | 1 次/年 | 《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 |
| | BOD ₅ | | |
| | COD _{Cr} | | |
| | NH ₃ -N | | |
| | SS | | |
| | 总余氯 | | |
| | 粪大肠菌群数 | | |

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70~75dB(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 4-9 项目主要噪声源强表

| 序号 | 工序 | 噪声源 | 声源类型 | 数量(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 | 墙体、隔声 | 28 | 37 | 24 |
| 2 | | 生活噪声 | 频发 | / | 65 | 墙体、隔声 | 28 | 37 | 8 |
| 3 | 废水处理 | 废水消毒设备 | 频发 | 1 | 65 | 墙体、隔声 | 28 | 37 | 8 |
| 4 | 化验 | 高温灭菌锅 | 频发 | 1 | 75 | 墙体、隔声 | 28 | 47 | 8 |
| 5 | 新风系统 | 风机 | 频发 | 1 | 75 | 隔声、减振 | 33 | 42 | 8 |
| 6 | 运营过程 | 空调外机 | 频发 | 8 | 55 | 减振 | 10 | 45 | 8 |

(2) 噪声治理措施

为降低本项目产生的噪声对周边环境的影响，建议建设单位采取以下措施：

①加强对宠物的管理，合理喂食，避免宠物因为饥饿或口渴而发出叫声，有

效控制宠物活动噪声；同时减少人为的骚扰、驱赶。

②加强医院营业期间管理，不采用高噪声广播、喇叭等设备。

③污水处理设备置于专用设备间内，做好室内隔声挡板建设。

④为污水处理设备做好设备的安装调试，定期对设备进行维护，保持其良好的运行效果。

经采取以上措施，并且经距离衰减、墙体隔声、基础减震后，本项目运营期间所排放的噪声对周边影响不大。

(3) 噪声预测分析

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室外声源

在预测点的声压级计算：

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_C ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

②室内声源在预测点的声压级计算：

(一) 首先计算某个室内声源在靠近围护结构处的声压级：

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

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

R ——房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

（二）然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

式中：

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

L_{pli} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

（三）计算出室外靠近围护结构处的声压级：

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

式中：

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

（四）将室外声级和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级：

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

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

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

等效室外声源的位置为围护结构的位置，其声功率级为 L_w ，由此计算等效声源在预测点产生的声级。

③总声级的计算

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

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在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。

项目噪声贡献值预测结果见下表。

表 4-10 项目院界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 | 1 | 37 | 49 |
| | 生活噪声 | 65 | / | 65 | | 37 | 1 | 37 | |
| | 废水消毒设备 | 65 | 1 | 65 | | 37 | 6 | 21 | |
| | 高温灭菌锅 | 75 | 1 | 75 | | 47 | 4 | 37 | |
| | 风机 | 75 | 1 | 75 | 隔声、 减震， 降噪 33dB(A) | 42 | 4 | 30 | |
| | 空调外机 | 55 | 2 | 58 | 减震， 降噪 10dB(A) | 48 | / | 48 | |
| 南 | 宠物叫声 | 65 | / | 65 | 隔声， | 37 | 1 | 37 | 49 |

| | | | | | | | | | |
|----|--------|----|---|----|-----------------------------|----|---|----|----|
| 面 | 生活噪声 | 65 | / | 65 | 降噪量 28dB(A) | 37 | 1 | 37 | |
| | 废水消毒设备 | 65 | 1 | 65 | | 37 | 3 | 27 | |
| | 高温灭菌锅 | 75 | 1 | 75 | | 47 | 3 | 37 | |
| | 风机 | 75 | 1 | 75 | 隔声、 减震、 降噪 33dB(A) | 42 | 7 | 25 | |
| | 空调外机 | 55 | 2 | 58 | 减震、 降噪 10dB(A) | 48 | / | 48 | |
| 西面 | 宠物叫声 | 65 | / | 65 | 隔声， 降噪量 28dB(A) | 37 | 1 | 37 | 48 |
| | 生活噪声 | 65 | / | 65 | | 37 | 1 | 37 | |
| | 废水消毒设备 | 65 | 1 | 65 | | 37 | 5 | 23 | |
| | 高温灭菌锅 | 75 | 1 | 75 | | 47 | 7 | 30 | |
| | 风机 | 75 | 1 | 75 | 隔声、 减震、 降噪 33dB(A) | 42 | 4 | 30 | |
| | 空调外机 | 55 | 2 | 58 | 减震、 降噪 10dB(A) | 48 | / | 48 | |
| 北面 | 宠物叫声 | 65 | / | 65 | 隔声， 降噪量 28dB(A) | 37 | 1 | 37 | 48 |
| | 生活噪声 | 65 | / | 65 | | 37 | 1 | 37 | |
| | 废水消毒设备 | 65 | 1 | 65 | | 37 | 7 | 20 | |
| | 高温灭菌锅 | 75 | 1 | 75 | | 47 | 8 | 29 | |
| | 风机 | 75 | 1 | 75 | 隔声、 减震、 降噪 33dB(A) | 42 | 9 | 23 | |
| | 空调外机 | 55 | 2 | 58 | 减震、 降噪 10dB(A) | 48 | / | 48 | |

(4) 噪声预测结果

项目噪声预测结果见下表。

表 4-11 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 | 项目东面院界 | 昼间 | 49 | / | 49 | 60 | 达标 |
| | | 夜间 | 49 | / | 49 | 50 | 达标 |

| | | | | | | | |
|-----|--------|----|----|---|----|----|----|
| A声级 | 项目南面院界 | 昼间 | 49 | / | 49 | 60 | 达标 |
| | | 夜间 | 49 | / | 49 | 50 | 达标 |
| | 项目西面院界 | 昼间 | 48 | / | 48 | 60 | 达标 |
| | | 夜间 | 48 | / | 48 | 50 | 达标 |
| | 项目北面院界 | 昼间 | 48 | / | 48 | 60 | 达标 |
| | | 夜间 | 48 | / | 48 | 50 | 达标 |

根据上表预测结果可知，项目边界噪声符合《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）2类标准，因此本项目的噪声经采取有效降噪措施后，对项目周边的声环境影响较小。

（5）噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目噪声监测计划见下表：

表 4-12 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 | 南、北边界外 1m | Leq (A) | 1 次/季度 | 《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）2 类标准 |

（6）声环境影响分析

根据上文噪声预测结果分析，本项目边界噪声符合《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）2类标准。因此本项目的噪声经采取有效降噪措施后，对项目周边的声环境影响较小。

4、固体废物

本项目新增顾客 3 人/天，生活垃圾按每人每天 0.5kg 计算，则本项目新增生活垃圾产生量为（1.5kg/d）0.45t/a。生活垃圾统一堆放于有盖垃圾箱内，交由环卫部门统一处理，对环境的影响较小。

（2）一般固体废物

①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 0.0t/a，收集后外售物资回收公司。

②宠物粪便

宠物粪便产生量按照 0.1kg/只宠物进行计算，本项目新增接诊宠物 3 只/天（900 只/年），粪便产生量为 0.3kg/d（0.09t/a）。本项目不接收瘟犬，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，经过紫外线消毒灭菌和喷洒酒精消毒后，交由环卫部门统一处理。

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，废猫砂收集经消毒灭菌后和生活垃圾统一堆放于有盖垃圾箱内，由市环卫部门统一清运处理。

(3) 危险废物

①医疗废物

根据建设单位提供的资料，本项目运营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、废手术刀、废弃药品、疫苗、化验室废物（包含废液）、疫病宠物废猫砂等疫病宠物产生的固体废物以及宠物笼清洁产生的清洁废物等）、尸体和器官组织等，其产生量合计约为 0.1t/a。诊疗废弃物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当日交相关单位进行无害化处理，日产日清。

②废活性炭

本项目运营期间活性炭吸附统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 0.126t，则项目产生的废活性炭约为 0.252t/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，废活性炭暂存于医废危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。

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定期查看活性炭滤网的孔隙大小对比新的活性炭滤网。②活性炭过滤网吸附的杂质量。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 0.015t/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医废危废暂存间，委托有资质的单位定期转运处理处置。

(4) 项目固体废物污染源汇总

综上所述，本项目固体废物污染源汇总情况如下表所示。

表 4-13 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 | / | / | 0.45 | 交由环卫部门统一清运 |
| 医疗物品等使用 | 医疗用品和药品废包装材料 | 一般固体废物 | / | 822-002-07 | 0.07 | 收集后外售给物资回收部门 |
| 宠物日常生活 | 宠物粪便（含垫布/垫片） | | / | 822-002-99 | 0.09 | 消毒灭菌后交由环卫部门清运。 |
| | 废猫砂 | | / | 822-002-99 | 0.1 | |
| 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 | 0.1 | 暂存于医废危废暂存间，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 | 0.252 | |
| 诊疗活动 | 沾染危险化学品的包装废弃物 | | HW49 | 900-041-49 | 0.015 | |

表 4-14 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 | 0.1 | 诊疗、手术 | 固态 | 一次性医疗器具、废弃药品、疫苗、化 | 病菌、病毒等 | 每天 | In | 交由有资质单位处置 |

| | | | | | | | | | |
|---------------|------|------------|-------|------|-------|---------------------|----------------|----|---------|
| | | 841-002-01 | | | 固态 | 实验室废物(废液)、动物体和器官组织等 | 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 | 0.252 | 废气处理 | 固态 | 活性炭 | 氨、硫化氢、非甲烷总烃等气体 | 半年 | T |
| 沾染危险化学品的包装废弃物 | HW49 | 900-041-49 | 0.015 | 诊疗活动 | 固态 | 包装 | 次氯酸钠等 | 每天 | T/In |

表 4-15 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 |
|--------|--------|--------|--------|----|------|------|------|------|
|--------|--------|--------|--------|----|------|------|------|------|

| | | | | | | | | |
|---------|---------------|------|--|----------------|-----------------|------|------|-----|
| 医废危废暂存间 | 医疗废物 | HW01 | 841-001-01 841-002-01 841-003-01 841-004-01 841-005-01 | 医废危废暂存间，位于项目一层 | 2m ² | 专用容器 | 约 2t | 2d |
| | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | | | 包装袋 | | 1 年 |
| | 沾染危险化学品的包装废弃物 | HW49 | 900-041-49 | | | 包装桶 | | 1 年 |

医疗废物暂存间已经做好防渗措施：内部隔间，面积约 2m²，地面采用 15mm 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。

(5) 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。废毛发收集杀毒灭菌后和生活垃圾统一放于有盖垃圾箱内，由环卫部门定期与生活垃圾外运至垃圾场处理；动物粪便设专门的排便盒、排尿盒，尿液、粪便收集后采用喷洒消毒剂消毒，由环卫部门统一清运。

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医废危废暂存间内，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执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。

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。

5、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 4-16 本项目地下水防渗分区表

| 防渗类别 | 区域 | 防渗措施 | 防渗系数要求 |
|-------|----------------------------------|---|--|
| 重点防渗区 | 医废危废暂存间 (2m ²) | 位于项目西北侧，在已有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 | 等效黏土防渗层，透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s |
| | 一体化污水处理设施下方区域 (1m ²) | 一体化污水处理设施位于项目化验室水槽下方，一体化污水处理设施采用不锈钢材质，其下方在已有防渗混凝土基础上采用 2mm 厚环氧树脂地坪漆进行重点防渗 | |
| 一般防渗区 | 本项目除重点防渗区外的区域 | 租用商铺地面已采用防渗混凝土进行硬化 | 等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s |

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。

6、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。

7、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。

8、环境风险

(1) 风险源调查

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、乙醇和医疗废物。

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，医疗废物参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中“附录B 重点关注的危险物质及临界量”的其他危险物质临界量50t进行分析。

表 4-17 建设项目环境风险识别表

| 序号 | 类别 | 最大存储总量 (t) |
|----|----|------------|
|----|----|------------|

| | | |
|---|------|---|
| 1 | 乙醇 | 最大存量 10 瓶，500mL/瓶，密度 0.79，乙醇含量 75%，折纯后最大存在量为 0.003t |
| 2 | 次氯酸钠 | 次氯酸钠消毒液（10%）最大存在量为 50 瓶（500ml/瓶），0.025t，则折纯 100%后最大存在量为 0.0025t |
| 3 | 医疗废物 | 0.0047（按每 2 日产生量） |

表 4-18 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 |
|------|-----------|-------|---|----------|
| 乙醇 | 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 | 0.0025 | 5 | 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/169-2018）附录 B.1 | 0.0005 |
| 医疗废物 | 0.0047 | 50 | 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中“附录 B 重点关注的危险物质及临界量” | 0.000094 |
| 合计 | | | | 0.0006 |

综上，本项目 $Q=0.0006<1$ ，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，无须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 | 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 | 药房 | 加强管理、规范使用。 |

| | | | | | | |
|------------|---|-----------------------------|----------|--|---------|--|
| | 接触易燃物质，引起火灾 | | | 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。 | | |
| 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℃。

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。

(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 | 宠物自身和粪便尿液产生的异味、污水处理设施臭味（无组织排放） | NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度 | 医废危废暂存间、诊疗室、住院区定期用紫外线灯光杀毒，减少细菌病毒滋生，加强通排风；污水处理设备密闭；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。废气经新风系统收集送至活性炭吸附处理后排放。 | 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；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 |
| | 酒精消毒产生的有机废气（无组织排放） | 非甲烷总烃 | 废气经新风系统收集送至活性炭吸附处理后排放 | 项目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；动物医院内无组织排放监控点执行《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 | 医疗废水（DW002） | COD _{cr} 、氨氮、悬浮物、BOD ₅ 、粪大肠菌群数、LAS、总余氯 | 本项目宠物医疗废水经医疗废水消毒装置处理达到《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）预处理标准后经市政污水管网排入洛溪岛净水厂进一步处理。 | 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准 |
| | 生活污水、宠物美容洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水（DW001） | COD _{cr} 、氨氮、悬浮物、BOD ₅ 、粪大肠菌群数 | 宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与职工和顾客生活污水、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。经市政污水管网排入洛溪岛净水厂进一步处理。 | 广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准 |

| | | | | |
|--------------|--|---------|------------|-----------------------------------|
| 声环境 | 运营噪声 | 等效 A 声级 | 隔声、减振、加强管理 | 《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）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）暂存于医废危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。</p> | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | <p>分区防渗。医废危废间、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 Mb≥6.0m，K≤10⁻¹⁰cm/s”；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 Mb≥1.5m，K≤10⁻⁷cm/s”。</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。</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>环境管理台账记录要求：</p> <p>项目实施后，应按照《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》（HJ1105—2020）第 8.1 节要求建立环境管理台账记录制度，具体要求如下：</p> | | | |

| | |
|--|---|
| | <p>(1) 应建立环境管理台账制度，设置专人开展台账记录、整理、维护等管理工作。</p> <p>(2) 环境管理台账应真实记录污染治理设施运行管理信息、危险废物管理信息、监测记录信息和其他环境管理信息。</p> <p>(3) 台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，台账保存期限不得少于三年。</p> |
|--|---|

六、结论

广州瑞派洛溪紫今宠物医院有限公司扩项目的建设符合国家产业政策，项目选址合理。项目建设单位必须严格按照本评价提出的各项污染防治措施和风险防控措施，并确保其正常运营，在落实本评价报告所提出的各项环境保护措施和管理要求的前提下，本项目对周围环境以及环境敏感点的影响不大，从环保角度考虑，项目可行。

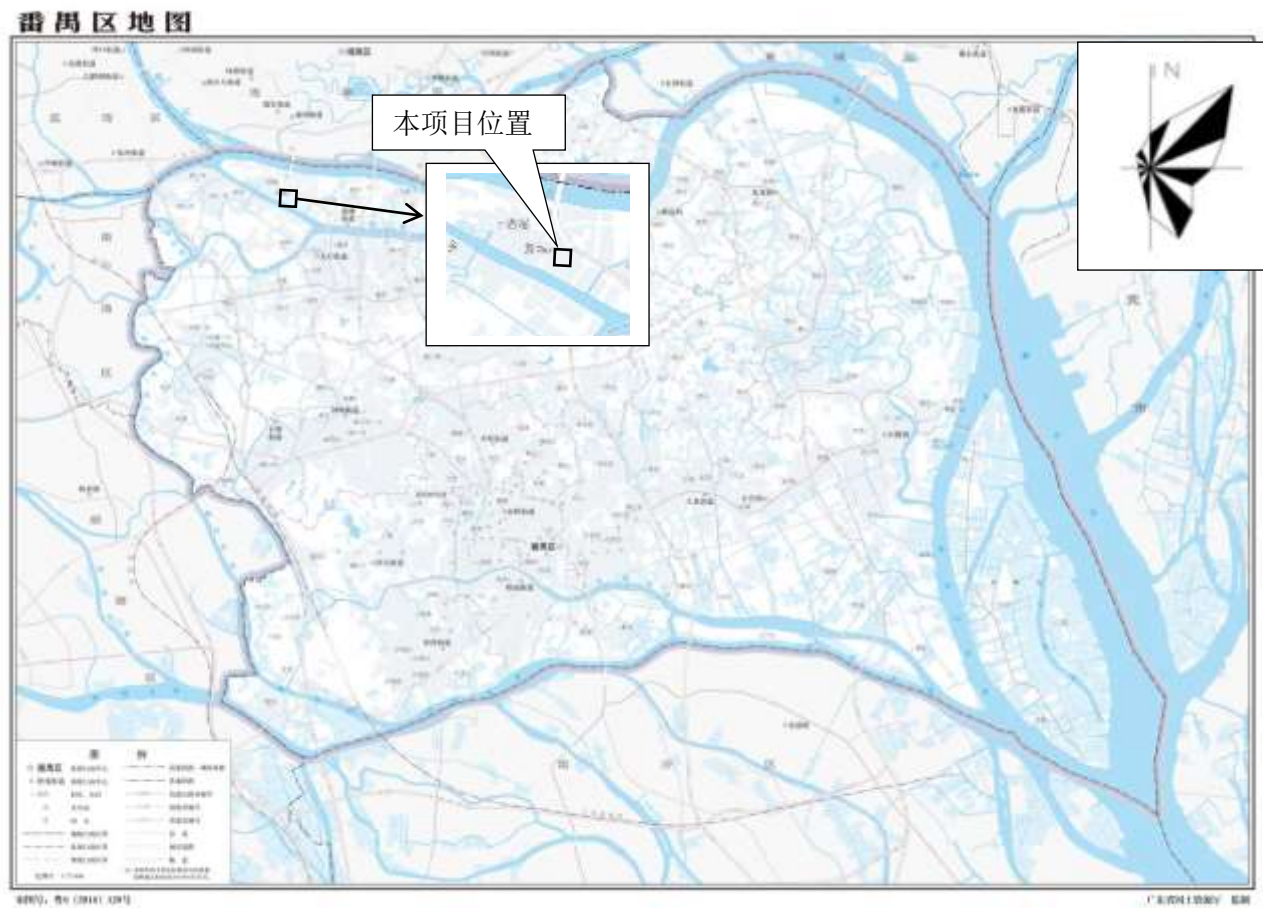
附表建设项目污染物排放量汇总表

| 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 | 少量 | 少量 | 少量 |
| | 非甲烷总烃 | 0.003 | 0.003 | 0 | 0.0022 | 0.0008 | 0.0044 | +0.0014 |
| 废水 | 废水量 | 243 | 243 | 0 | 39.15 | / | 282.15 | +39.15 |
| | CODcr | 0.0635 | 0.0635 | 0 | 0.0068 | 0 | 0.0703 | +0.0068 |
| | BOD ₅ | 0.0314 | 0.0314 | 0 | 0.0027 | 0 | 0.0341 | +0.0027 |
| | SS | 0.0566 | 0.0566 | 0 | 0.0028 | 0 | 0.0594 | +0.0028 |
| | NH ₃ -N | 0.00507 | 0.00507 | 0 | 0.00062 | 0 | 0.00569 | +0.00062 |
| | LAS | 0.00006 | 0.00006 | 0 | 0.00001 | 0 | 0.00007 | +0.00001 |
| | 总余氯 | 0.0001 | 0.0001 | 0 | 0.00003 | 0 | 0.00013 | +0.00003 |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | 3.51 | 3.51 | 0 | 0.45 | 0 | 3.96 | +0.45 |
| 一般固体废物 | 美容废物 | 0.15 | 0.15 | 0 | 0 | 0 | 0.15 | 0 |
| | 宠物粪便（含垫 布/垫片） | 1.08 | 1.08 | 0 | 0.09 | 0 | 1.17 | +0.09 |
| | 医疗用品和药品 废包装材料 | 0.25 | 0.25 | 0 | 0.07 | 0 | 0.32 | +0.07 |
| | 废猫砂 | 0.3 | 0.3 | 0 | 0.1 | 0 | 0.4 | +0.1 |
| 危险废物 | 医疗废物 | 0.6 | 0.6 | 0 | 0.1 | 0 | 0.7 | +0.1 |
| | 废紫外线灯管 | 0.02 | 0.02 | 0 | 0 | 0 | 0.02 | 0 |

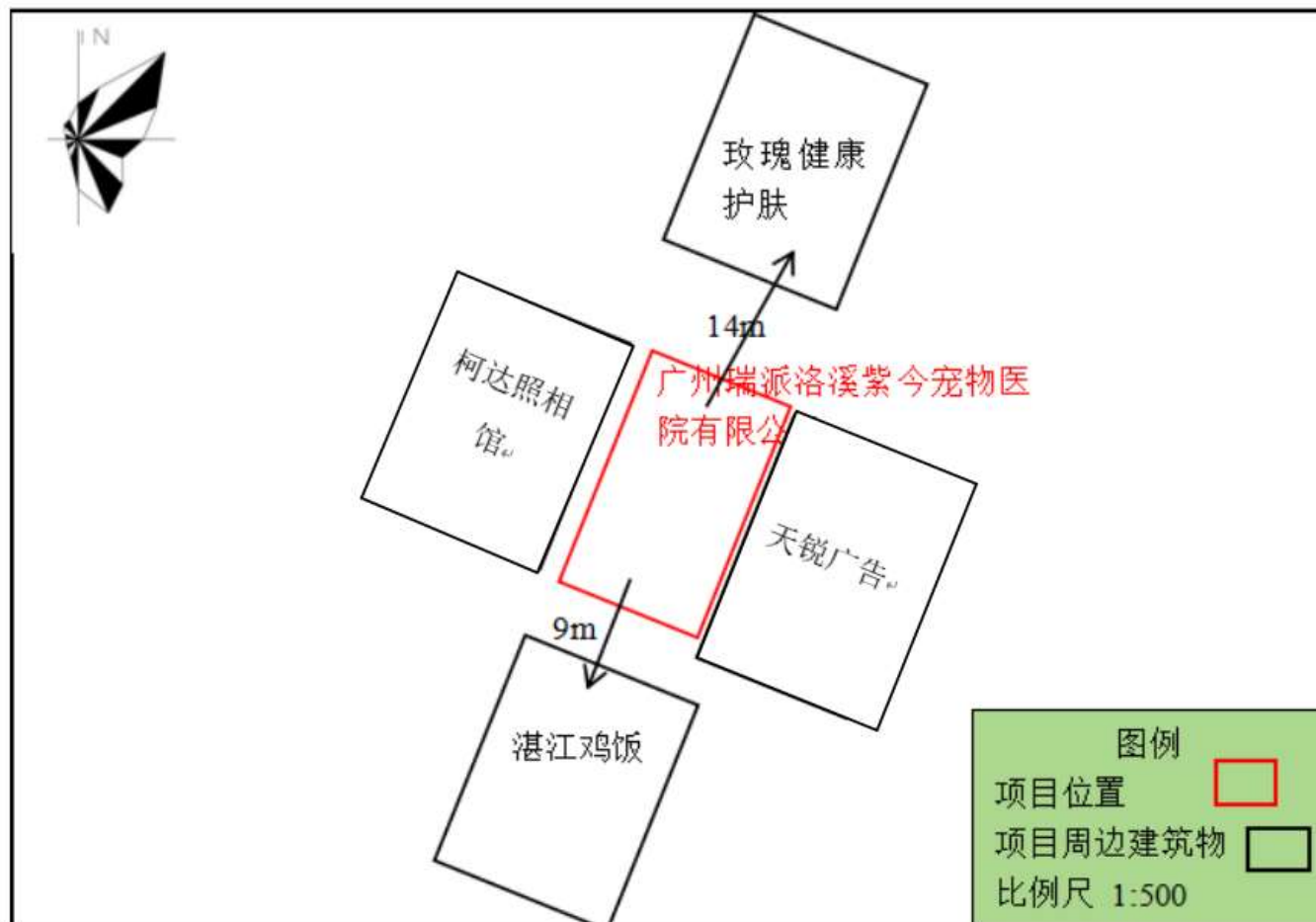
| | | | | | | | | |
|--|---------------|------|------|---|-------|---|-------|--------|
| | 废活性炭 | 0 | 0 | 0 | 0.252 | 0 | 0.252 | +0.252 |
| | 沾染危险化学品的包装废弃物 | 0.05 | 0.05 | 0 | 0.015 | 0 | 0.065 | +0.015 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位 t/a；

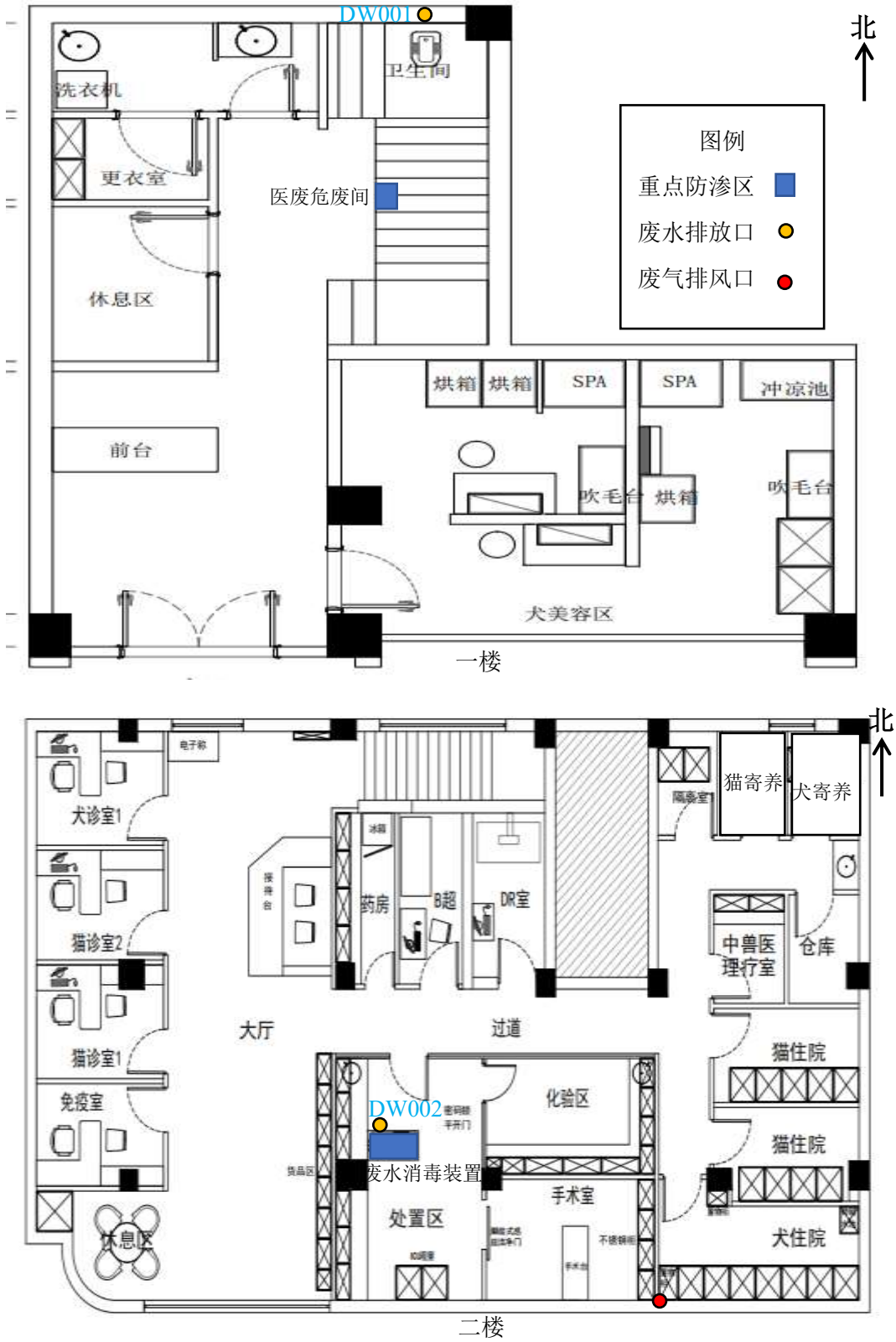
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目四至情况



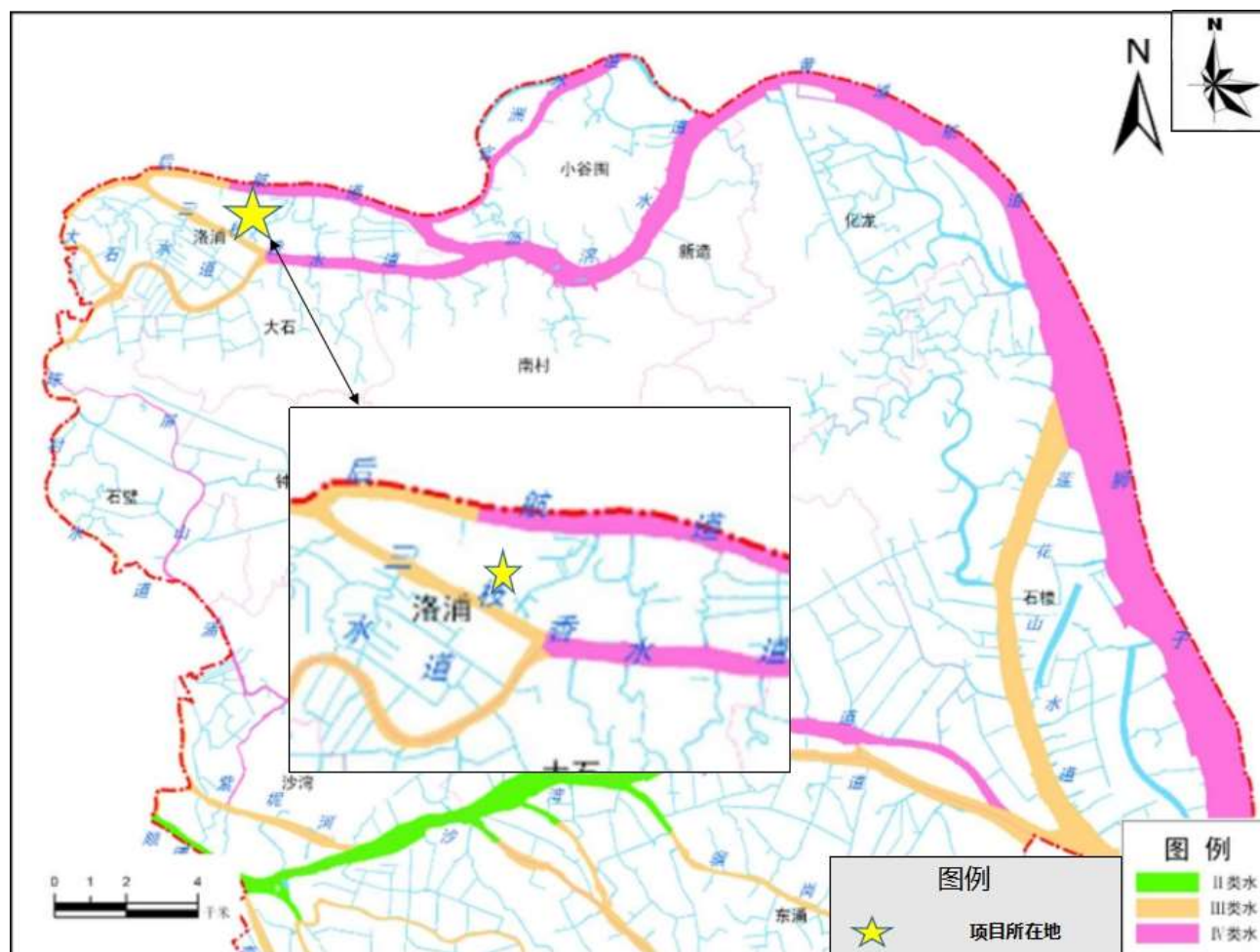
附图 4 项目平面布置图及防渗图



附图 5 项目所在位置及周边环境现状照片



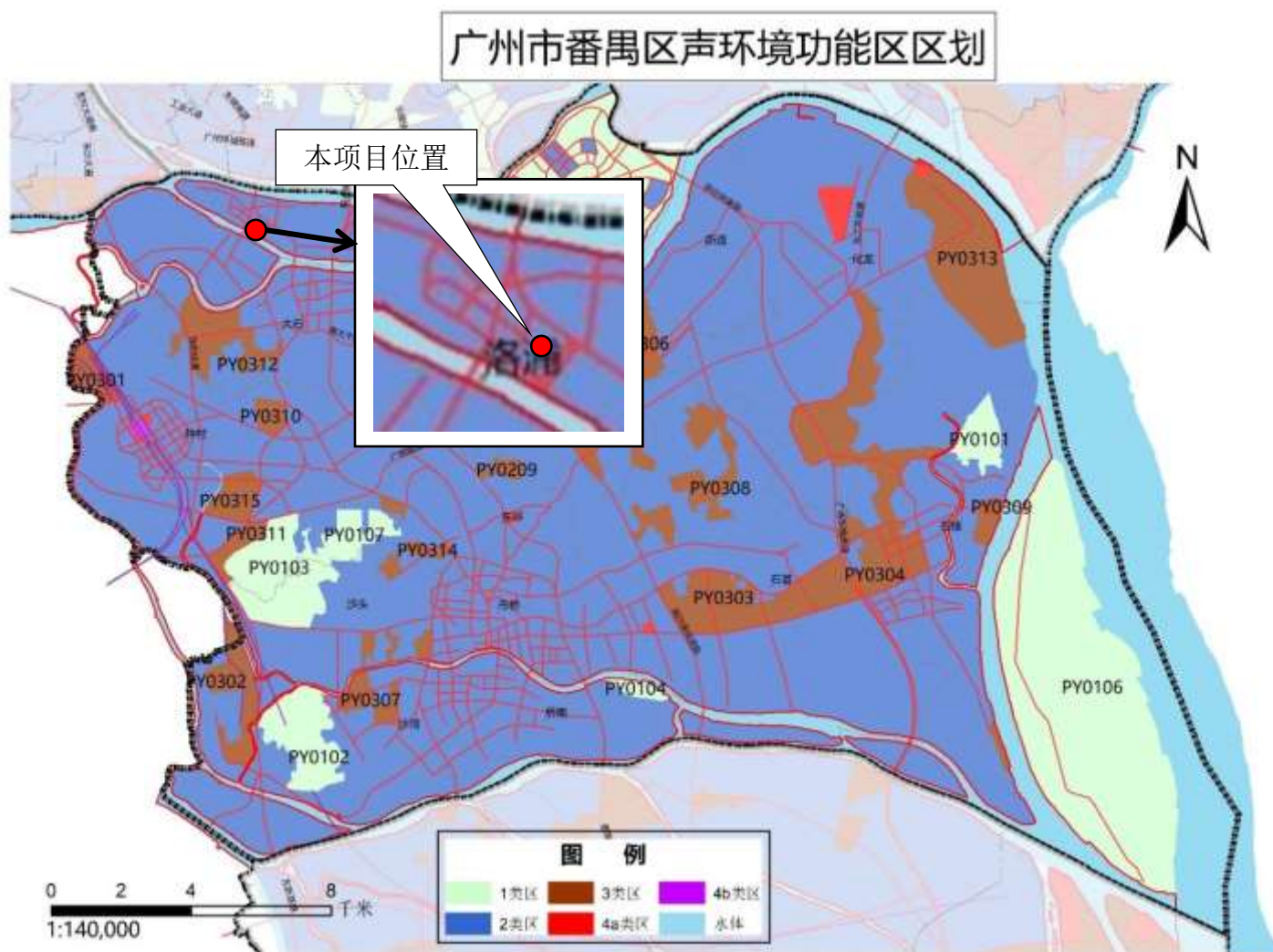
附图 6 项目所在区域水环境功能区划图



附图 7 项目所在区域环境空气质量功能区划图



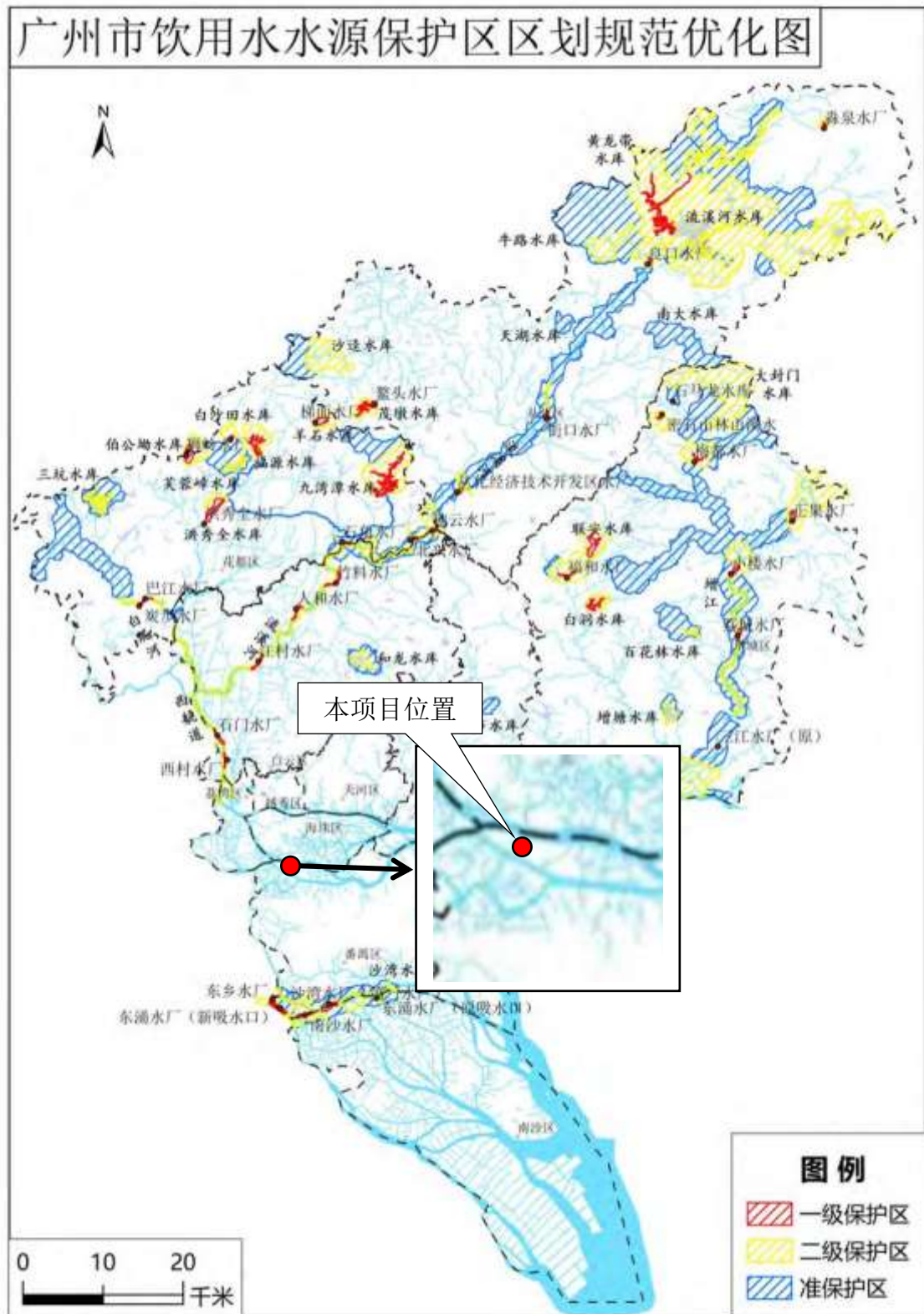
附图 8 项目所在区域声功能区划图



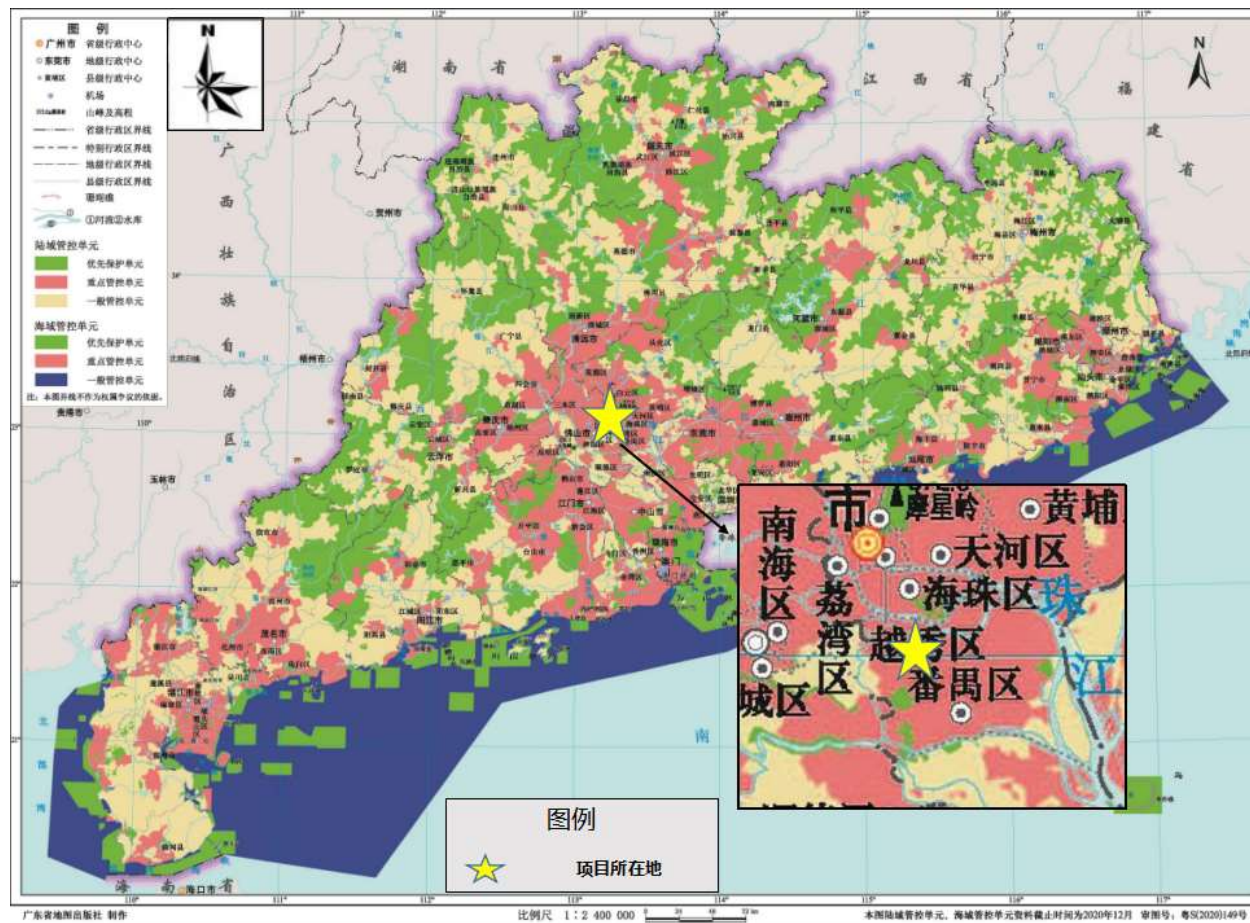
附图 9 项目所在区域地下水区划图



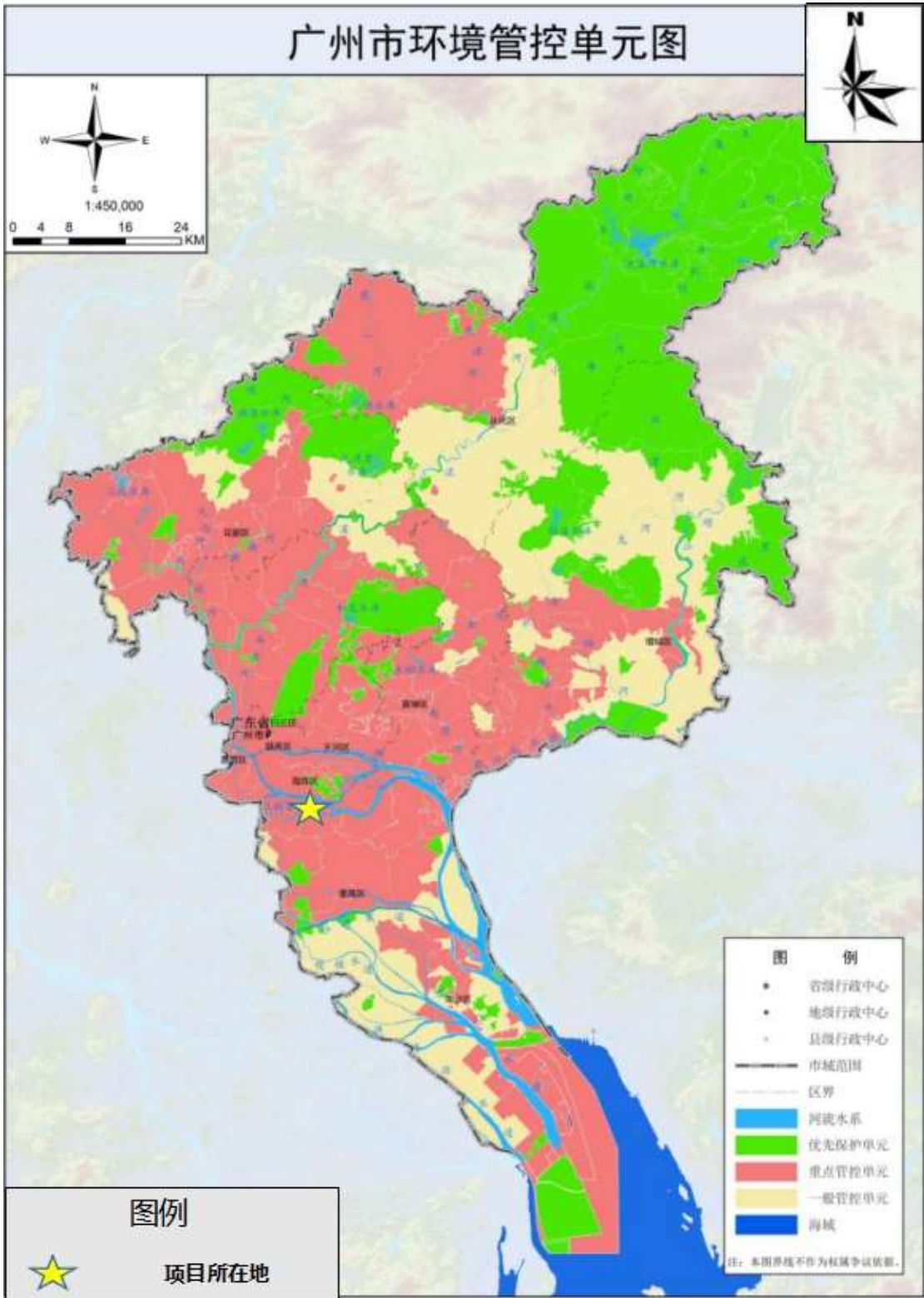
附图 11 项目所在区水源保护区区划图



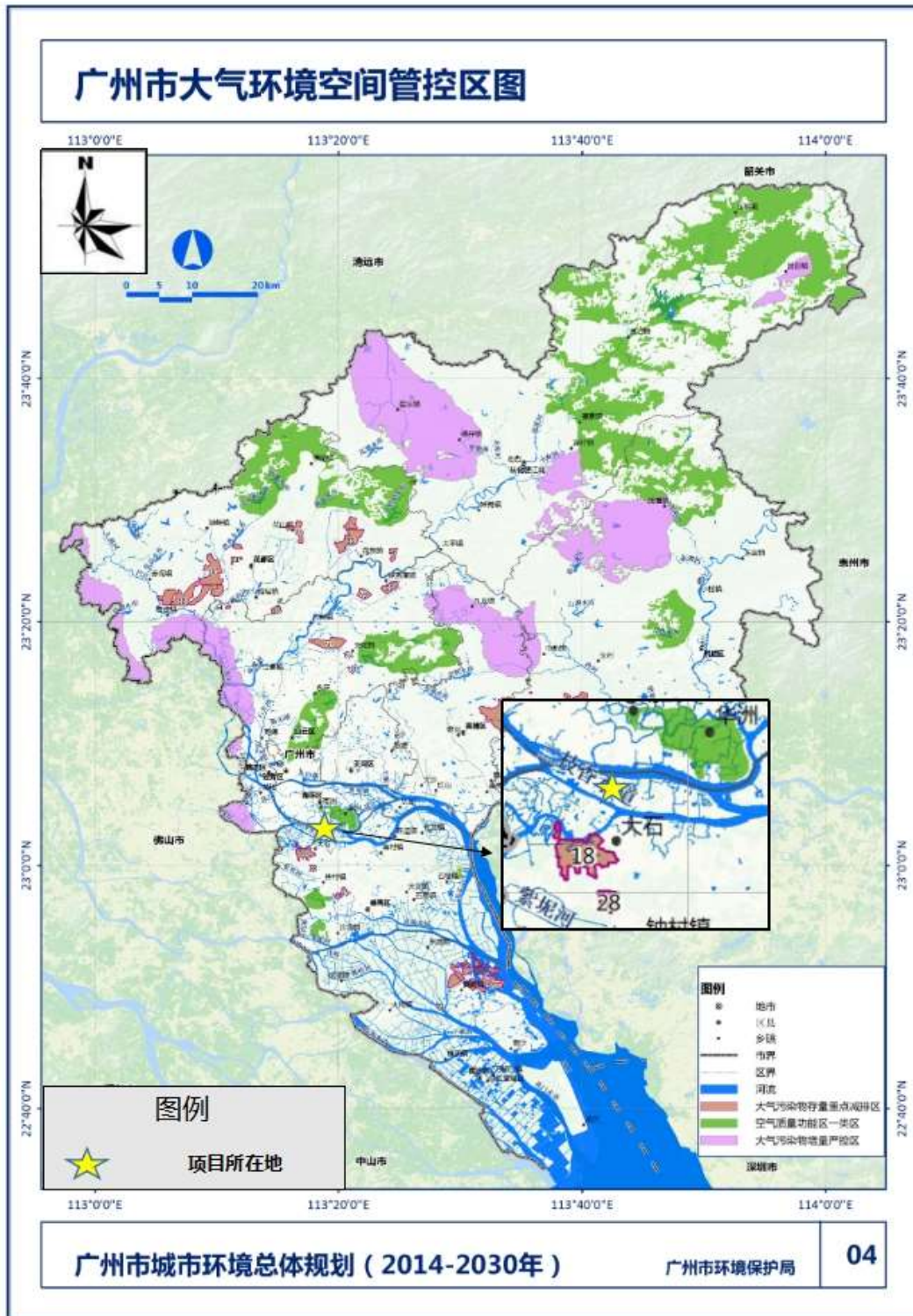
附图 12 广东省环境管控图



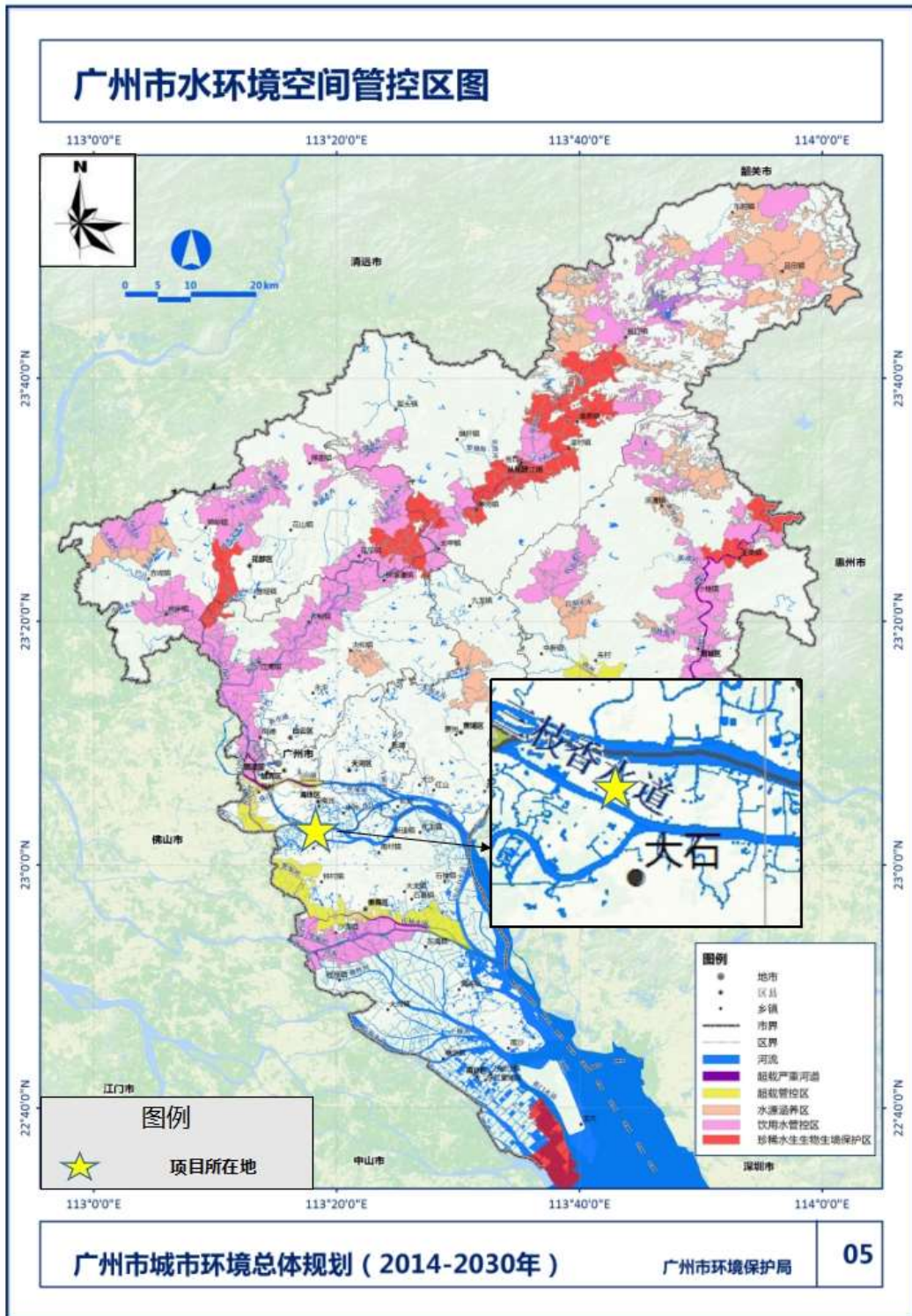
附图 13 广州市环境管控单元图



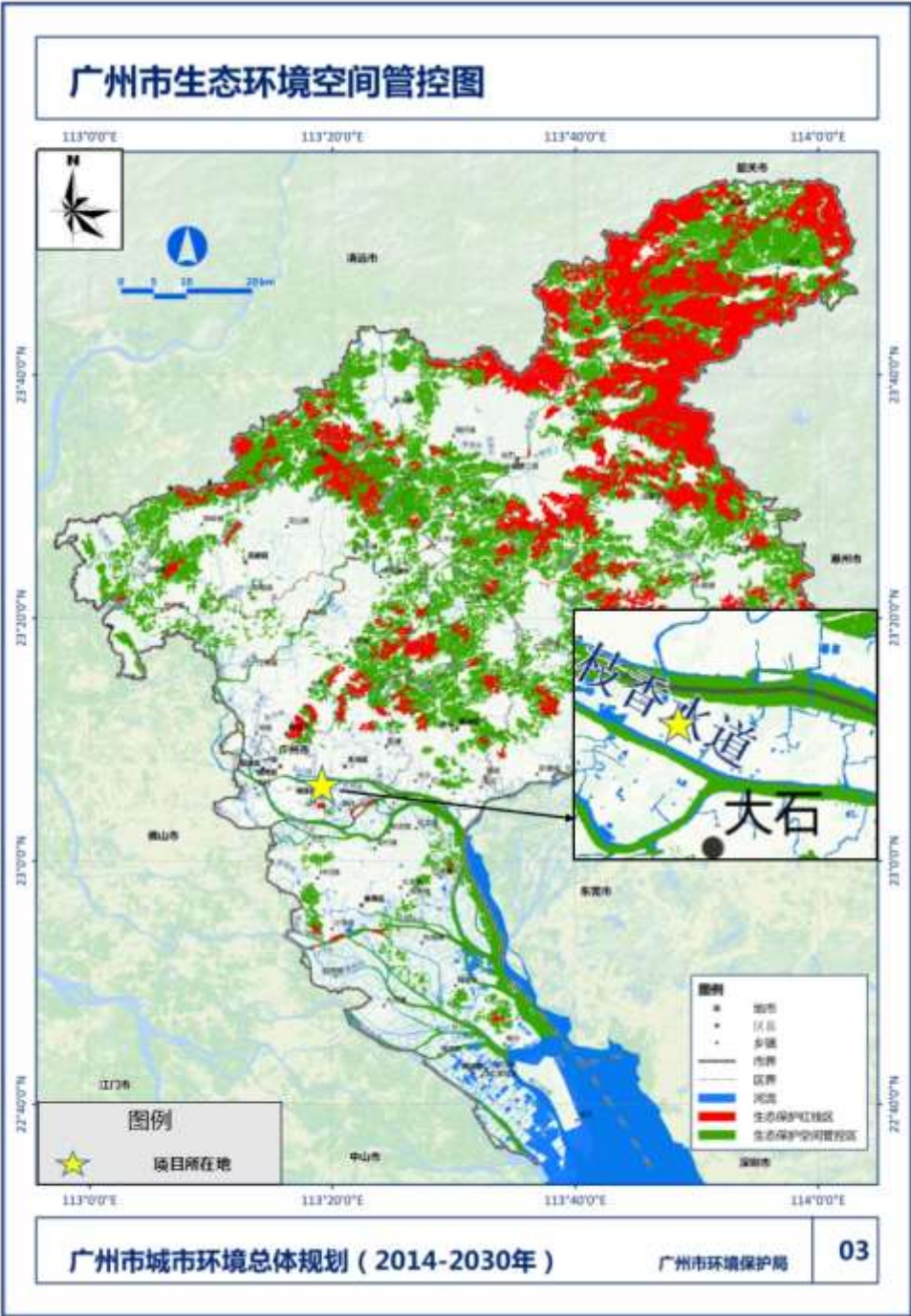
附图 14 广州市大气环境空间管控区图



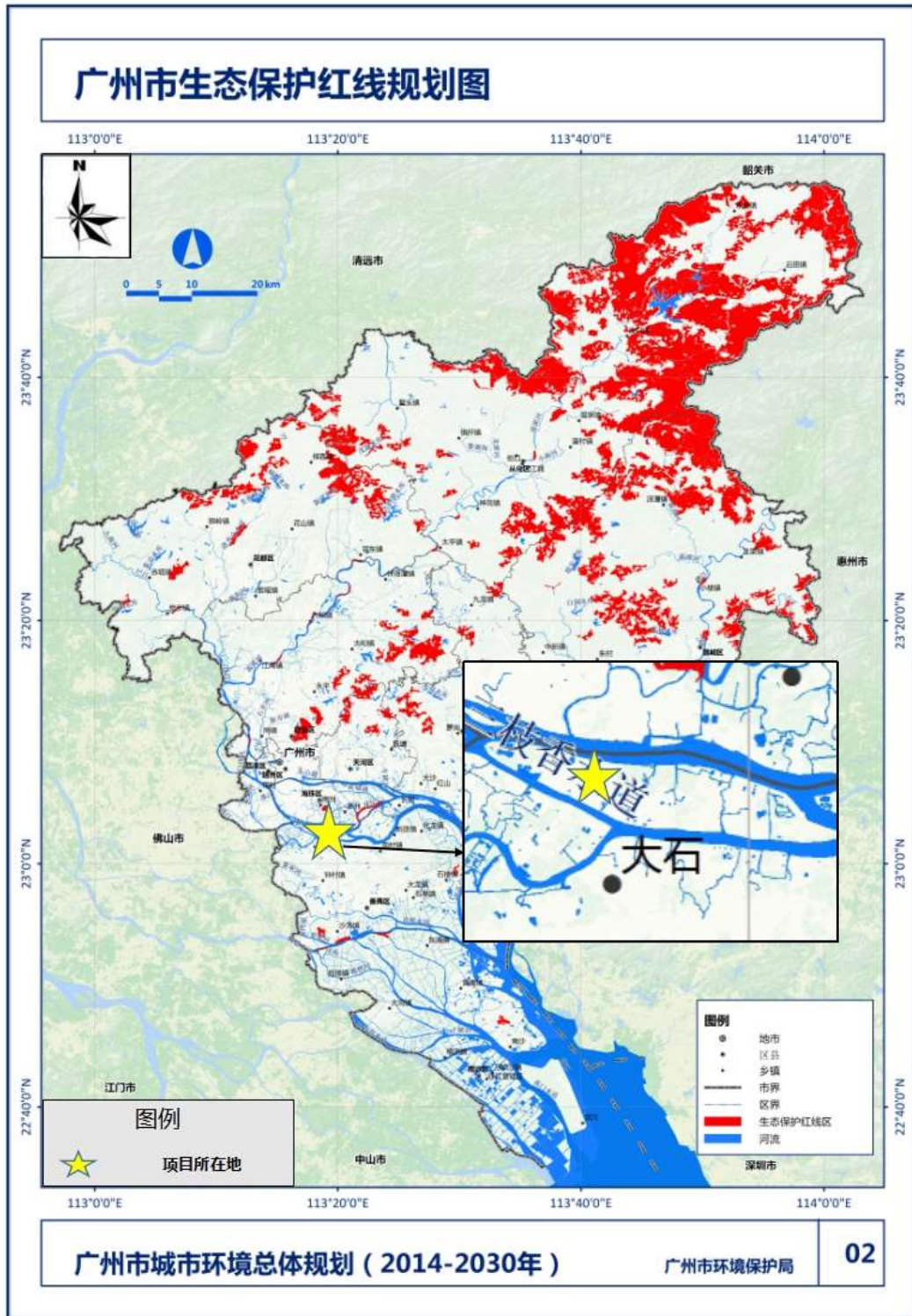
附图 15 广州市水环境空间管控区图



附图 16 广州市生态环境空间管控规划图



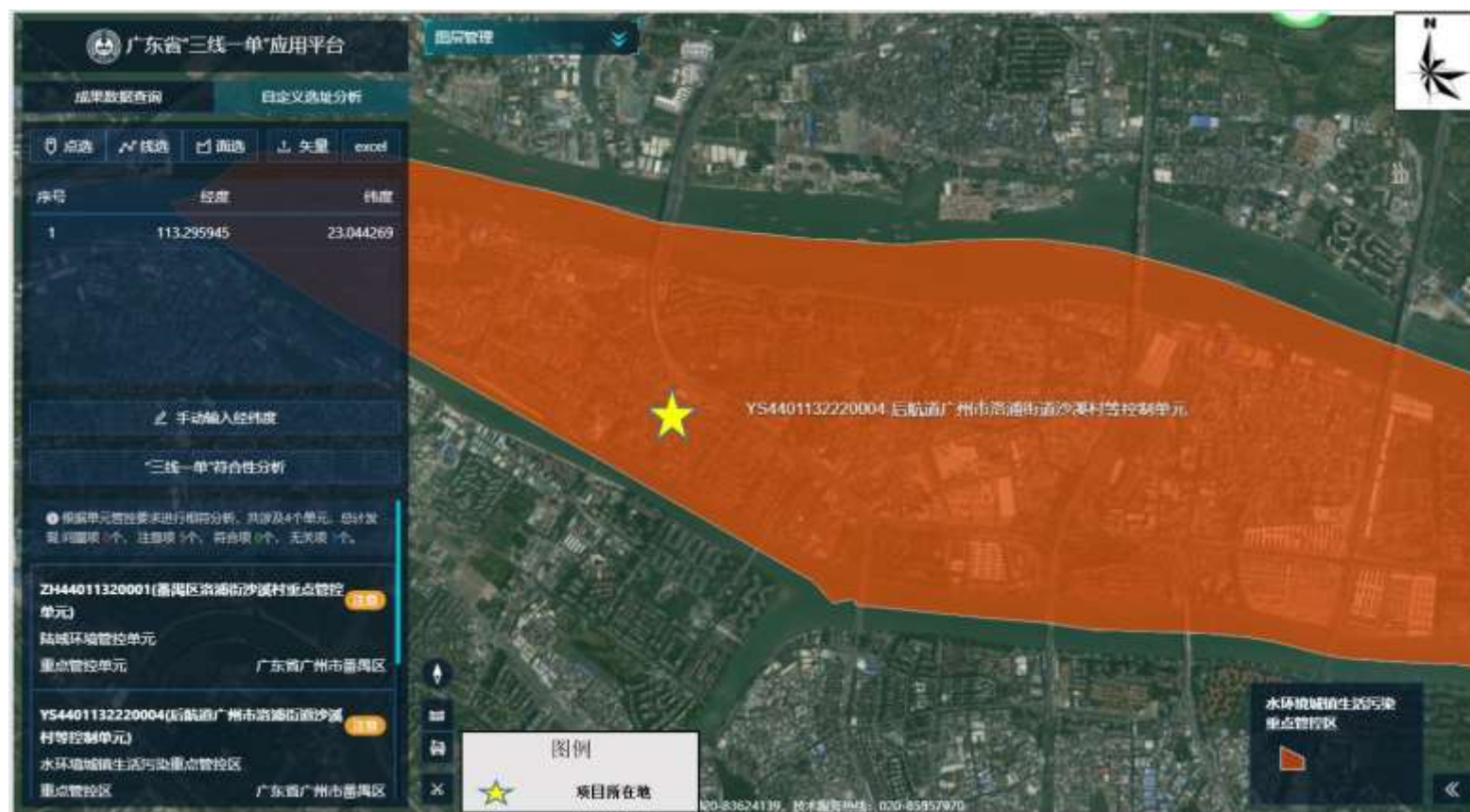
附图 17 广州市生态保护红线规划图



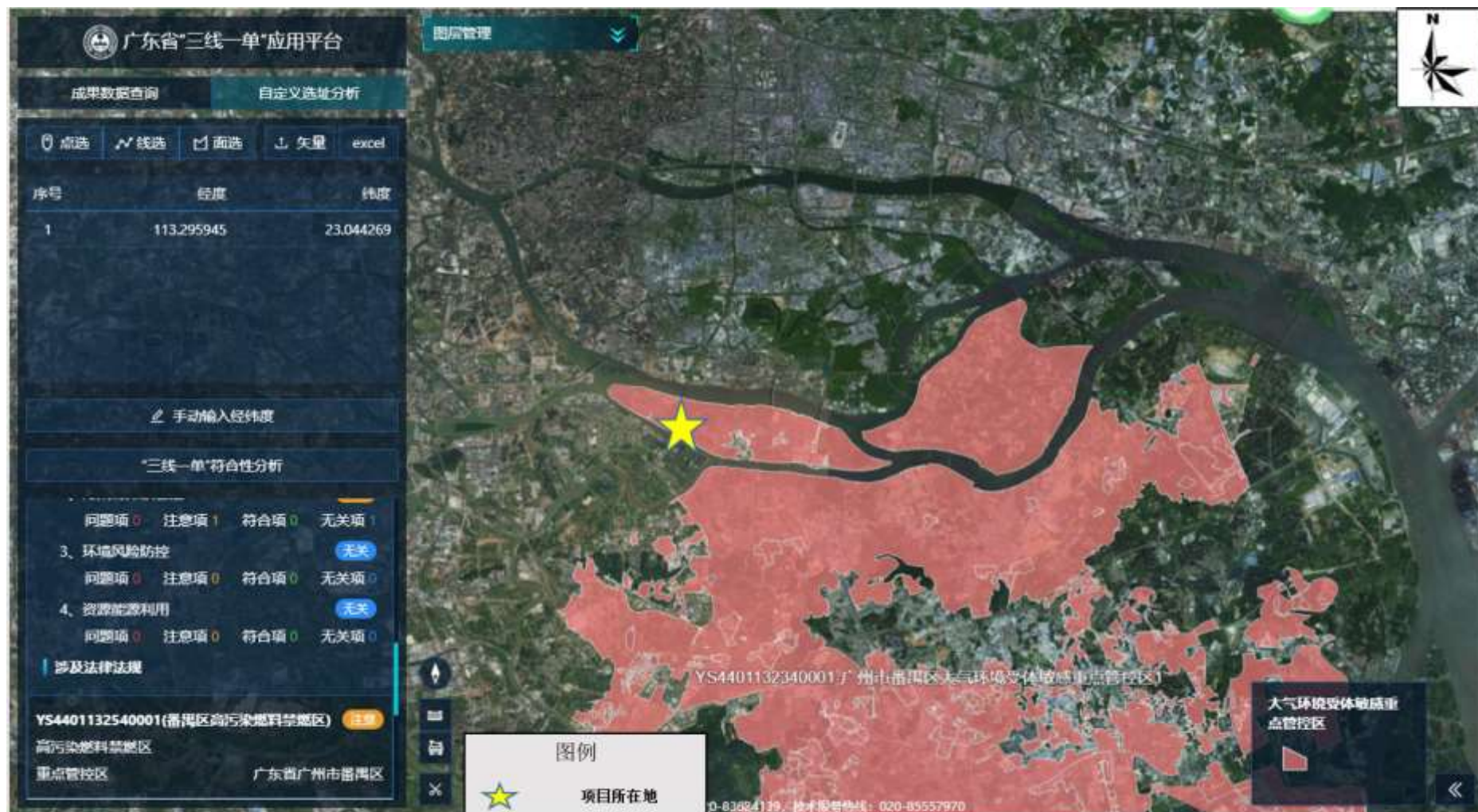
附图 18 广东省“三线一单”应用平台-陆域环境管控单元截图



附图 19 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 20 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 21 广东省“三线一单”应用平台-高污染燃料禁燃区截图



附图 22 广东省“三线一单”应用平台-生态空间一般管控区

