项目编号：u4xqmk

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：广州市瑞派安可动物医院建设项目

建设单位（盖章）：广州市瑞派安可动物医院有限公司

编制日期：2024年04月

中华人民共和国生态环境部制

一、 建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">广州市瑞派安可动物医院建设项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2306-440115-04-01-762442</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>[redacted]</td><td>联系方式</td><td>[redacted]</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">广州市南沙区环市大道中海达大街 4 号 1111 房</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（东经 113 度 31 分 51.451 秒，北纬 22 度 47 分 43.486 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>08222 宠物医院服务</td><td>建设项目
行业类别</td><td>“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</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑ 新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑ 首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>/</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>50</td><td>环保投资（万元）</td><td>5</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>10</td><td>施工工期</td><td>3 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑ 否
☐是：</td><td>用地（用海）
面积（m2）</td><td>263.86</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td colspan="3">无</td></tr>
<tr><td>其他符合性分析</td><td colspan="3">1、产业政策的符合性分析
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》（2019 年本）及其 2021 修改单，本项目不属于该</td></tr>
</table>

目录中“鼓励类、限制类、淘汰类”项目；根据《国务院关于发布实施〈促进产业结构调整暂行规定〉的决定》第十三条：不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策的规定的，为允许类；根据国家发展改革委、商务部发布的《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号），本项目不属于市场准入负面清单中的“禁止准入类”；项目所用的全部设备不属于淘汰和限制类之列；且本项目取得备案资料，项目代码：2306-440115-04-01-762442。

因此，本项目的建设符合国家及地方产业政策要求。

2、“三线一单”相符性分析

（1）与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（粤府〔2020〕71 号）》符合性分析

本项目属于 O8222 宠物医院服务，位于广州市南沙区环市大道中海达大街 4 号 1111 房，项目周边 1 公里范围内不涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域；项目医疗废水经消毒装置预处理后与员工生活污水、宠物美容洗浴废水（经格栅处理后）及宠物笼清洗废水一起进入三级化粪池预处理后经市政污水管网最终进入南沙污水处理厂处理，不会对周围水环境造成影响；项目非钢铁、燃煤燃油火电、石化等限制类项目，且本项目产生的废气为少量臭气和少量的非甲烷总烃，不涉及大气污染物总量指标，医院各工作间废气经整体换气收集经新风系统+活性炭吸附装置处理后无组织排放，排放量很小，对环境的影响甚微。本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》(粤府(2020)71 号)的相符性分析见下表。

表 1-1 与（粤府〔2020〕71 号）相符性分析

<table>
<tr><th colspan="3">文件要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr>
<tr><td>全省总体管控要求</td><td>区域布局管控要求</td><td>环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。</td><td>根据《2022 年广州市环境质量状况公报》本项目所在区域属于环境空气质量不达标区、地表水环境质量不达标区。本项目废气排放量小，经采取有效措施后可达标排放，排放的废气污染因子不含有超标因子 O3，固废可得到妥善处理，噪声经采取隔声、减振等措施后可达标排放，废水经处理达标后全部排放至南沙污水处理厂，符合环境质量改善要</td><td>符合</td></tr>
</table>

				求。	
		污染物排放管控要求	优化调整供排水格局，禁止在地表水I、II类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。	项目医疗废水小型医疗废水消毒处理设备（次氯酸钠消毒）预处理后进入三级化粪池和经三级化粪池预处理后的生活污水、宠物洗浴废水（经格栅处理后）、宠物笼冲洗废水一并排入市政污水管网，最终进入南沙污水处理厂处理，故本项目的建设不会对地表水环境造成较大影响。项目也不设废水直接排放口。	符合
	一核一带一区	区域布局管控要求	禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。	本项目为宠物医院项目，不属于左侧所列的禁止新建、扩建的项目。	符合
		污染物排放管控要求	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。	生活垃圾、消毒后的宠物粪便、美容废物及栅渣、废猫砂集中收集，由环卫部门统一清运；诊疗、手术产生的动物器官、细胞组织、宠物尸体（需冷冻暂存）交由专业单位进行无害化处理；一次性医疗器械、废试纸、废试剂盒、废纱布、废口罩、废棉球等和废紫外灯管、废活性炭分别使用专用容器在危废间分类暂存，定期交由有资质的单位处理处置。故本项目固废均可得到妥善处置。	符合
		环境风险防控要求	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。	诊疗、手术产生的动物器官、细胞组织、宠物尸体（需冷冻暂存）交由专业单位进行无害化处理；一次性医疗器械、废试纸、废试剂盒、废纱布、废口罩、废棉球等和废紫外灯管、废活性炭分别用专用容器在危废间分类暂存，	符合

			定期交由有资质的单位处理处置。 本项目危废间为室内场所，防风防雨，且拟做好防扬散、防流失处理，地面拟做好防渗防漏处理。 本项目危险废物产生、收集、贮存、利用、处置过程严格按照危险废物有关法律法规、标准规范相关规定要求执行；危险废物转移过程严格执行《危险废物转移联单管理办法》。	
环境管控单元总体管控要求（重点管控单元）	水环境质量超标类重点管控单元	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。	项目医疗废水经小型医疗废水消毒处理设备（次氯酸钠消毒）预处理后同生活污水、宠物洗浴废水（经格栅处理后）、宠物笼冲洗废水一并进入三级化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入南沙污水处理厂处理。	符合
	大气环境受体敏感类重点管控单元	严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，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。	本项目属于宠物医院项目，不属于上述列举的严格限制项目。	符合

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

根据《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），要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态环保红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机

	制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。 生态保护红线 本项目位于广州市南沙区环市大道中海达大街 4 号 1111 房，项目所在地不属于生态优先保护区、水环境优先保护区、大气环境优先保护区等优先保护单元，因此不涉及生态保护红线。 环境质量底线 根据本报告各章节分析表明：①本项目所在区域为南沙污水处理厂纳污范围，本项目外排废水处理后进入南沙污水处理厂，对周围地表水环境影响较小。②本项目设置宠物排便排尿盒，由专人及时进行处理；手术结束后经紫外线灯管消毒；污水处理设备为密闭设计，且规模较小，同时加强室内通风；项目产生的废气为臭气和少量非甲烷总烃，产生量较小，医院各工作间废气经整体换气收集经新风系统+活性炭吸附装置处理后无组织排放，对周围大气环境质量影响不大，项目所在区域大气环境仍能维持二类标准要求。③项目产生的噪声经隔声、减振等措施，再经距离衰减后，可使项目厂界噪声达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）中 2 类和 4a 类标准限值要求。④项目产生的固废均可进行合理处置，对周边环境影响较小。综上所述，本项目投入营运后，厂址所在区域环境质量能满足相应标准限值要求，符合环境质量底线要求。 资源利用上线 本项目营运过程中消耗一定量的电能、水资源等，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线的要求。 生态环境准入清单 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 237 个，海域环境管控单元 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）。 本项目位于广州市南沙区环市大道中海达大街 4 号 1111 房，属于广州市“三线一单”生态环境分区中的南沙区南沙街道一般管控单元（见附图 9），环境管控单元编码 ZH44011530014。管控要求如下。

表 1-2 与广州市人民政府关于印发《广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（穗府[2021]4 号）的相符性分析

环境管控单元名称	南沙区南沙街道一般管控单元	
环境管控单元编码	ZH44011530014	
管控维度	管控要求	本项目情况
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】单元内横沥-同兴先进制造平台重点发展农副食品加工业、科技推广和应用服务业。1-2.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。1-3.【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。1-4.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，应严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。1-5.【土壤/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。	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》（2019 年本）及其 2021 修改单，本项目不属于该目录中“鼓励类、限制类、淘汰类”项目；根据国家发展改革委、商务部发布的《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号），本项目不属于禁止准入类；项目所用的全部设备不属于淘汰和限制类之列；且本项目取得备案资料，项目代码：2306-440115-04-01-762442。项目产生的废气为臭气和少量非甲烷总烃，产生量较小，医院各工作间废气经整体换气收集经新风系统+活性炭吸附装置处理后无组织排放，对周围大气环境不会产生明显影响。
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；推广建筑中水应用。2-2.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照有关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。	本项目为宠物医院服务行业，用水量较少，不属于高耗水服务业。

污染物排放管控	3-1.【水/综合类】完善南沙污水处理厂污水处理系统污水管网建设，加强污水处理设施和管线维护检修，提高城镇生活污水集中收集处理率，城镇新区和旧村旧城改造建设均实行雨污分流。3-2.【大气/限制类】严格控制喷涂产业使用高挥发性有机溶剂；有机溶剂的使用和操作应尽可能在密闭工作间进行。	本项目不涉及左侧内容。
环境风险防控	4-1.【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。4-2.【土壤/综合类】加强对关闭搬迁工业企业的监督检查。督促重点行业企业按照有关规定实施安全处理处置，规范生产设施设备、构筑物和污染治理设施的拆除行为，防范拆除活动污染土壤和地下水。4-3.【土壤/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应加强用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治用地土壤和地下水污染。	项目不属于左侧企业，且项目建成后建立事故应急体系，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。

表 1-3 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[2021]4 号）的相符性分析一览表

管控维度	管控要求	本项目	符合性
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】重点发展信息技术和高科技研发产业。 1-2.【产业/综合类】重点发展符合产业定位的清洁生产水平高的高新技术产业，园区新建项目应符合《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等国家和地方产业政策及园区相关产业规划等要求。 1-3.【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。	1、本项目为宠物医院建设项目，属于 O8222 宠物医院服务，符合《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等国家和地方产业政策及园区相关产业规划等要求。 2、项目产生的废气为臭气和少量非甲烷总烃，产生量较小，医院各工作间废气经整体换气收集经新风系统+活性炭吸附装置处理后无组织排放，对周围大气环境不会产生影响。	符合

		能源资源利用	2-1.【水资源/综合类】提高园区水资源利用效率，提高企业工业用水重复利用率和园区再生水（中水）回用率。 2-2.【土地资源/综合类】提高园区土地资源利用效益，积极推动单元内工业用地提质增效，推动工业用地向高集聚、高层级、高强度发展，加强产城融合。 2-3.【其他/综合类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业先进水平。	项目用水量小，符合能源资源利用的要求。	符合
		污染物排放管控	3-1.【水/综合类】持续推进城中村、城市更新改造单元截污纳管工作。 3-2.【水/限制类】水环境工业污染重点管控区内，新建、改建、扩建项目重点水污染物实施区域减量替代。 3-3.【其他/综合类】园区主要污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求。当园区环境目标、产业结构和生产力布局以及水文、气象条件等发生重大变化时，应动态调整污染物总量管控要求，结合规划和规划环评的修编或者跟踪评价对区域能够承载的污染物排放总量重新进行估算，不断完善相关总量管控要求。	1、项目医疗废水经小型医疗废水消毒处理设备（次氯酸钠消毒）预处理后同生活污水、宠物洗浴废水（经格栅处理后）、宠物笼冲洗废水一并进入三级化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入南沙污水处理厂处理。废水不含第一类污染物及其他有毒有害污染物。 2、项目产生的废气为臭气和少量非甲烷总烃，产生量较小，医院各工作间废气经整体换气收集经新风系统+活性炭吸附装置处理后无组织排放，对周围大气环境不会产生影响。	符合
		环境风险防控	4-1.【风险/综合类】先进油库等储油库及其他存在环境风险的企业，应根据要求编制突发环境事件应急预案，以避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质。	本项目由于风险物料的使用量和存储量比较小，同时运营过程中产生的危废的量和暂存量较小，不构成重大风险源，通过采取相应的风险防范措施，可以将风险水平降到较低的水平，因此本项目的环境风险是可控的。同时，建设单位应制定详细的环境风险事故应急措施，将在	符合

		项目运营过程中认真落实，使发生事故的环境影响控制在最小的范围内。	

3、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）、《广州市生态环境保护“十四五”规划》（穗府办〔2022〕16 号）规划相符性分析

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）：

加强大气氨、有毒有害污染物防控。加强大气氨排放控制，探索建立大气氨规范化排放清单，摸清重点排放源，探索推进养殖业、种植业大气氨减排。基于现有烟气污染物控制装备，加强工业烟气中三氧化硫、汞、铅、砷、镉等多种非常规污染物强效脱除技术研发应用。

本项目危废间、诊疗室、住院区恶臭：定期用紫外线灯杀毒，减少细菌病毒滋生，加强通排风；污水处理设备：密闭、产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂；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；医用酒精挥发产生的有机废气：加强通风换气。医院各工作间整体换气收集经新风系统+活性炭吸附装置处理后排放，对环境的影响较小，满足以上规划中的相关要求。

根据《广州市生态环境保护“十四五”规划》（穗府办〔2022〕16 号）：

深化工业污染防治。严格控制工业建设项目新增主要水污染物排放量，推进废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，严格实施工业污染源全面达标排放。推动工业企业“退城入园”，推进园区废水集中收集处理。巩固“散乱污”场所和“十小”企业清理成果，加强常态化治理。

项目医疗废水经小型医疗废水消毒处理设备（次氯酸钠消毒）预处理后进入三级化粪池和经三级化粪池预处理后的生活污水、宠物洗浴废水（经格栅处理后）、宠物笼冲洗废水一并排入市政污水管网，最终进入南沙污水处理厂处理，废水不含第一类污染物及其他有毒有害污染物。

综上所述，项目建设符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》（（粤环〔2021〕10 号）、《广州市生态环境保护“十四五”规划》（穗府办〔2022〕16 号）相关要求。

4、与《广州市城市环境总体规划（2014-2030 年）》的相符性分析

根据广州市人民政府印发的《广州市城市环境保护总体规划（2014-2030 年）》实施公布的 41 个生态保护红线区名单，项目位于广州市南沙区环市大

道中海达大街 4 号 1111 房，不在所公布的 41 个生态保护红线区范围内（详见附图 5）。项目所在地不涉及划定的生态环境空间管控区（详见附图 6）。

根据广州市人民政府印发的《广州市城市环境保护总体规划（2014-2030 年）》第二十条“大气环境空间管控”，本项目在大气污染物存量重点减排区的范围内，根据要求“【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”。“【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。”本项目属于宠物医院服务类项目，不属于新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目，不属于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；项目内不设置食堂，无餐饮油烟产生；项目产生的废气为臭气和少量非甲烷总烃，产生量较小，医院各工作间废气经整体换气收集经新风系统+活性炭吸附装置处理后无组织排放，对周围环境影响不大，符合大气环境空间管控要求（详见附图 8）。根据广州市人民政府印发的《广州市城市环境保护总体规划（2014-2030 年）》二十一条“水环境空间管控”（详见附图 7），本项目所在区域不属于饮用水源保护、重要水源涵养、珍稀水生生物保护、环境容量超载相对严重的管控区。综上所述，本项目与《广州市城市环境总体规划（2014-2030 年）》的要求相符。

5、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》的相符性分析

表 1- 4 与《广州市生态环境局办公室关于印发广州市动物诊疗机构建设项目环境影响评价文件审批技术指引的通知》的相符性分析

内容	符合性分析	本项目	符合性
选址相符性分析	动物诊疗机构选址应符合农业农村主管部门的相关要求；在以下场所新建、扩建动物诊疗机构的，需加强论证其选址的环境合理性和可行性，并公开环境信息： 1. 不含商业裙楼的住宅楼	项目所在建筑共 2 层，本项目位于一层，二层为空中花园餐厅。距离本项目最近的环境敏感点为项目南侧 45 米处的越秀滨海隽城小区，距离大于 10 米。	符合

		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 10 m 的场所。		
	动物诊疗机构营运期废水污染防治措施	1. 医疗废水与其他排水分流设计。 2. 位于城镇污水处理厂集水范围内的动物诊疗机构医疗废水经消毒处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 中预处理标准后，与其他生活污水一起接入市政污水管网送城镇污水处理厂处理。推荐使用次氯酸钠消毒和臭氧消毒，鼓励使用新技术。 3. 位于城镇污水处理厂集水范围外，或不具备接驳市政污水管网的动物诊疗机构医疗废水参照《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 排放标准执行。	1. 项目医疗废水经小型医疗废水消毒处理设备（次氯酸钠消毒）预处理后进入三级化粪池和经三级化粪池预处理后的生活污水、宠物洗浴废水（经格栅处理后）、宠物笼冲洗废水一并排入市政污水管网，最终进入南沙污水处理厂处理。 2. 项目位于南沙污水处理厂集水范围内，医疗废水经医疗消毒处理设备消毒后达《医疗机构水污染物排放标准》（ GB18466-2005）表 2 中预处理标准后进入三级化粪池和经三级化粪池预处理后的宠物洗浴废水（经格栅处理后）、宠物笼冲洗废水、生活污水一并排入市政污水管网，最终进入南沙污水处理厂处理。	符合
	动物诊疗机构营运期废气污染防治措施	1.设专人定期清洗排便和排尿盒，采用紫外线灯等方式消毒杀菌。 2.加强通风换气次数，废气排放口朝向避开居民住宅窗户阳台和人群频繁活动区。 3.外排气体需经过滤、净化、消毒处理。 4.污水处理设备应采取密闭式设计。 5.恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。	1.项目设专人定期清洗排便和排尿盒，采用喷洒消毒剂消毒杀菌。 2.废气排放口朝向双山大道一侧，避开居民住宅窗户阳台和人群频繁活动区。 3.外排气体经消毒处理并经新风系统+活性炭吸附装置处理。 4.污水处理设备采取密闭式设计。 5.恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。	符合
	动物诊疗机构营运期噪声污	1. 空调机及风机等设备应采取减振、吸声、消声和隔声等治理措施。 2. 针对动物叫声，加强对动物的管理和关闭门窗隔声。必要时，对诊断室和	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。 2. 加强对动物的管理、关闭门窗隔声。 3. 项目边界噪声排放执	符合

染防治措施	住院部等区域采取隔声处理。 3. 项目边界噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）。	《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）中规定的 2 类和 4 类噪声排放限值要求。	
动物诊疗机构营运期固废污染防治措施	1. 医疗废物参照《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》设专用医疗废物桶或袋单独暂存，定期（原则上不超过 2 天）交由有资质单位处置。 2. 动物尸体和组织器官依据《病死及死因不明动物处置办法》要求，交相关单位进行无害化处理。 3. 动物粪便喷洒消毒后，与废气过滤和净化过程中产生的废活性炭或其他滤料、生活垃圾和美容区废物一同交由环卫部门收运。	1. 本项目医疗废物参照《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》设专用医疗废物桶单独暂存，定期交由广东生活环境无害化处理中心有限公司处置。 2. 动物尸体和组织器官在危废间冷冻暂存，定期交由专业公司进行无害化处理。 3. 动物粪便喷洒消毒剂后与美容废物及栅渣、生活垃圾一同交由环卫部门清运。	符合

6、与环境功能区划的符合性分析

①空气环境

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17 号文），本项目大气环境质量区域属二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。不属于禁止排放污染物的一类环境功能区，项目建设符合环境空气功能区划要求。

②地表水环境

根据《关于印发 < 广东省地表水环境功能区划 > 的通知》（粤环[2011]14 号）的有关规定，小虎沥水道属于狮子洋，狮子洋水环境功能为工农渔景，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。本项目医疗废水经医疗废水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）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，宠物洗浴废水（经格栅处理后）、宠物笼冲洗废水、生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后最终由市政管网引入南沙污水处理厂

进一步处理。故项目的废水不会对狮子洋的水质造成较大的影响。因此，项目选址符合当地水域功能区划。

③声环境

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），本项目所在地区属声环境功能 2 类区。项目的北侧属声环境功能4a类区（详见附图4）。本项目营运过程产生的噪声均达标排放，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分要求。

7、与《关于印发广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）相符性分析

表 1-5 与（粤办函〔2021〕58 号）相符性分析

政策要求	项目情况	符合性
广东省 2021 年大气污染防治工作方案		
2、深入调整产业布局。按照广东省“一核一带一区”区域发展格局，落实“三线一单”生态环境分区管控和主体功能区定位等要求，持续优化产业布局。	本项目建设符合“三线一单”及其相关政策要求。	符合
广东省 2021 年水污染防治工作方案		
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。	项目医疗废水经小型医疗废水消毒处理设备（次氯酸钠消毒）预处理后进入三级化粪池和经三级化粪池预处理后的生活污水、宠物洗浴废水（经格栅处理后）、宠物笼冲洗废水一并排入市政污水管网，最终进入南沙污水处理厂处理。不涉及左侧内容。	符合
广东省 2021 年土壤污染防治工作方案		
（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。	生活垃圾、美容废物及栅渣、消毒后的动物粪便集中收集，由环卫部门统一清运；诊疗、手术产生的动物器官、细胞组织、宠物尸体（需冷冻暂存），一次性医疗器械、废试纸、废试剂盒、废纱布、废口罩、废棉球等医疗废物和废紫外灯管、废活性炭分别用专用容器在危废间分类暂存，定期交由有资质的单位处理处置。	符合
(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	本项目生活垃圾于院内分类投放并收集，由环卫部门定时清运。	符合

圾管理科学化精细化水平。		

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。

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

表 1-6 与《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025 年）》相符性分析

类别	具体要求	本项目情况	符合性
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，不涉及高污染燃料的使用。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+活性炭吸附装置措施后，VOCs 实际年排放量很小，不涉及总量替代。	符合
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。	诊疗过程均以电为能源。项目生产过程不涉及高污染燃料的使用。	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，且经新风系统+活性炭吸附装置措施后，VOCs 实际年排放量很小。	符合
	结合各行业生产工艺及排放特点，通	项目的行业类别为	符合

	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。	宠物医院服务，不属于环大气〔2017〕121 号文、穗府〔2017〕25 号文所界定的重点行业；建设单位也不属于重点企业。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+活性炭吸附装置措施后，VOCs 实际年排放量很小。	

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

根据《动物诊疗机构管理办法》（农业农村部令 2022 年第 5 号）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，本项目已取得了动物诊疗许可证（见附件 3）。

表 1-7 与《动物诊疗机构管理办法》符合性分析

序号	要求	项目具体情况	相符性
1	有固定的动物诊疗场所，且动物诊疗场所使用面积符合省、自治区、直辖市人民政府农业农村主管部门的规定	本项目有固定的动物诊疗场所	符合
2	动物诊疗场所选址距离动物饲养场、动物屠宰加工场所、经营动物的集贸市场不少于二百米	项目周围 200m 内无畜禽养殖场、屠宰加工场、动物交易场所	符合
3	动物诊疗场所设有独立的出入口，出入口不得设在居民住宅楼内或者院内，不得与同一建筑物的其他用户共用通道	本项目设有独立的出入口，且不与同一建筑物的其他用户共用通道	符合
4	具有布局合理的诊疗室、手术室、药房等功能区	项目具有布局合理的诊疗室、手术室、药房等设施，布局合理	符合
5	具有诊断、消毒、冷藏、常规化验、污水处理等器械设备	项目具有诊断、手术、消毒、冷藏、常规化验、污水处理等器械设备	符合
6	具有诊疗废弃物暂存处理设施，并委托专业处理机构处理	项目设置有诊疗废弃物暂存处理设施，定期委托广东生活环境无害化处理中	符合

		心有限公司进行处置	
7	具有染疫或者疑似染疫动物的隔离控制措施及设施设备	项目不涉及染疫或者疑似染疫动物的诊疗	符合
8	具有 1 名以上取得执业兽医师资格证书的人员	具有	符合
9	具有完善的诊疗服务、疫情报告、卫生安全防护、消毒、隔离、诊疗废弃物暂存、兽医器械、兽医处方、药物和无害化处理等管理制度	具有	符合
10	具有三名以上执业兽医师	具有	符合
11	具有 X 光机或者 B 超等器械设备	具有	符合
12	具有布局合理的手术室和手术设备	具有	符合

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

10、规划符合性分析

本项目租用广州市南沙区环市大道中海达大街 4 号 1111 房进行诊疗活动（租赁协议见附件 6），根据房地产权证（见附件 5），房屋性质为商业，地处城市建成区，符合用地规划。

11、选址合理性分析

本项目位于广州市南沙区环市大道中海达大街 4 号 1111 房。根据现场踏勘，项目外环境关系如下：

项目南侧为越秀滨海隽城小区、北侧为双山大道，西侧为微造型，东侧为中国古方头疗。

本项目所在建筑共 2 层，本项目位于一层商铺，二层为空中花园餐厅。项目所在楼层从东向西依次为赏心内衣、螺蛳粉、喜蛋妈妈、微造型、本项目、中国古方头疗等。

项目周围为商业城市环境，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，项目一楼设有门店，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》（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）要求。

项目外环境单纯，市政设施配套齐全，交通方便快捷，外环境没有重大制约因素，周边入驻商户主要为小型饭店、商铺等。因此，本项目与周围环境具有相容性，建设单位在严格按照环评报告提出的污染防治措施做好生产管理，废气、废水、噪声等污染物对外环境影响较小，本项目的建设是可行

的。

本项目四至实景图如下：

<table>
<tr><td>
</td><td> </td></tr>
<tr><td>项目独立入口</td><td>项目北侧双山大道</td></tr>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>项目西侧</td><td>项目东侧</td></tr>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td colspan="2">项目南侧（越秀滨海隽城小区）</td></tr>
</table>

图 1 本项目四至实景照片图

二、 建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

广州市瑞派安可动物医院有限公司租赁位于广州市南沙区环市大道中海达大街 4 号 1111 房开展诊疗活动，中心地理坐标为：东经 113 度 31 分 51.451 秒，北纬 22 度 47 分 43.486 秒。本项目占地面积为 263.86m^2、建筑面积 263.86m^2。项目总投资 50 万元，其中环保投资 5 万元，占总投资的 10%。主要从事动物美容、洗浴、寄养，动物疾病预防、诊疗、治疗（包括三腔手术）和绝育手术。项目建设完成后年接待宠物最大量为 13800 只，其中：动物手术、住院 5 只/天（1500 只/年），门诊疫苗 12 只/天（3600 只/年），美容洗澡 10 只/天（3000 只/年），寄养最大量为 19 只/天（5700 只/年、包括住院，并设有 19 个宠物笼）。项目设置员工 7 人，均不提供食宿，年工作 300 天，运营时间为 12 小时每天（早 9:00 至晚 21:00）。主要接收犬类、猫类诊疗，不接收传染性瘟疫病动物。本项目不设置备用发电机、中央空调和锅炉。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正本）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订）以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）的有关要求，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中的“五十、社会事业与服务业”中的“123 动物医院”——“设有动物颅腔、胸腔或腹腔手术设施的”应编制环境影响报告表。因此，广州市瑞派安可动物医院建设项目应编制环境影响报告表。

广州市瑞派安可动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境影响评价工作（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了该项目的有关资料，进行实地察看、调研，在此基础上完成编制本项目的环境影响报告表。

项目涉及射线装置使用，须另行向生态环境部门申报相关手续，该部分内容不在本次评价范围内。

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	/

二、项目组成

本项目位于广州市南沙区环市大道中海达大街 4 号 1111 房，利用租赁房间进行装修改造，占地面积 263.86 平方米、建筑面积 263.86 平方米，从事宠物诊疗服务。

项目主要设置：DR 室、化验室、药房、寄养室、手术室、美容室、诊室 1、卫生间、诊室 2、诊室 3、犬猫住院部 1、犬猫住院部 2、烘干室、污水处理间、危废间、库房。

投资金额：项目总投资 50 万元，其中环保投资 5 万元，环保投资占项目总投资的 10%。

表 2-2 项目组成表

工程名称	项目组成	建设内容及规模	备注
主体工程	一层	DR 室（6m²）、化验室（6m²）、药房（5m²）、寄养室（4m²）、手术室（12m²）、美容室（10m²）、诊室 1（10m²）、卫生间（4m²）、诊室 2（10m²）、诊室 3（12m²）、犬猫住院部 1（3m²）、犬猫住院部 2（3m²）、烘干室（2m²）、走廊及入口大厅和前台（170.86m²）	新建
辅助工程	一层	危废间（3m²）、库房（3m²）	
	化验室	用于宠物诊疗化验。内设：四分类血常规、斯马特生化、显微镜、PCR 检测仪、电热式压力蒸汽灭菌器、B 超、麻醉机、海卫特荧光仪、离心机	
	DR 室	X 光机、DR 设备	
公用工程	通风系统	1 套新风系统+活性炭吸附装置。	新建
	供水	采用市政供水	所在商住楼已建设完善
	排水系统	项目所在地具有市政污水管网。项目医疗废水经小型医疗废水消毒处理设备（次氯酸钠消毒）预处理后进入三级化粪池和经三级化粪池预处理后的生活污水、宠物洗浴废水（经格栅处理后）、宠物笼冲洗废水一并排入市政污水管网，最终进入南沙污水处理厂处理。	市政污水管网、三级化粪池所在商住楼已建设完善
	供电系统	市政供电、不设置备用发电机。	所在商住楼已建设完善
	暖通系统	项目制冷为自备 2 台分体空调（制冷剂 R410A ）。	新建
	冷藏（冷冻）系统	病死动物尸体密封包装后置于危废间冰柜内临时冷冻（制冷剂 R410A ）。	新建
	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	新建
环保工程	废水	项目所在地具有市政污水管网。项目医疗废水经小型医疗废水消毒处理设备（次氯酸钠消毒）预处理后进入三级化粪池和经三级化粪池预处理后的生活污水、宠物洗浴废水（经格栅处理后）、宠物笼冲洗废水一并排入市政污水管	三级化粪池依托所在商住楼

	网，最终进入南沙污水处理厂处理。		
噪声	选用隔声门窗，运营状态下门窗保持关闭，选用低噪声设备，产噪设备设置于室内，建筑隔声，合理布局、空调外机、新风系统排放口远离居民。	/
废气	危废间、诊疗室、住院区恶臭：定期用紫外线灯杀毒，减少细菌病毒滋生，加强通排风；污水处理设备：密闭、产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂；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；医用酒精挥发产生的有机废气：加强通风换气和保持新风净化系统的正常运行。新风系统废气排放口远离居民和人口密集区。	/
固废	生活垃圾、美容废物及栅渣、废猫砂、消毒后的动物粪便集中收集，由环卫部门统一清运；诊疗、手术产生的动物器官、细胞组织、宠物尸体（需冷冻暂存），一次性医疗器械、废试纸、废试剂盒、废纱布、废口罩、废棉球等医疗废物和废紫外灯管、废活性炭分别用专用容器在危废间分类暂存，定期交由有资质的单位处置。	/

项目总建筑面积为263.86平方米，共有一层建筑。项目建设的建、构筑物情况见下表。

表 2-3 项目建筑物情况一览表

建筑物名称	建筑面积（m^2）	层数	建筑面积（m^2）	功能
DR 室	263.86	1F	6	拍片
化验室		1F	6	化验、检查
药房		1F	5	储存药物
寄养室		1F	4	宠物寄养
手术室		1F	12	送医动物手术
美容室		1F	10	宠物洗澡、美容
诊室 1		1F	10	看诊
诊室 2		1F	10	看诊
诊室 3		1F	12	看诊
卫生间		1F	4	厕所
犬猫住院部 1		1F	3	宠物住院
犬猫住院部 2		1F	3	宠物住院

烘干室		1F	2	衣物烘干
危废间		1F	3	暂存危废
库房		1F	3	存放杂物
走廊及大厅和前台		1F	170.86	/
总计		/	263.86	/

三、经营规模

项目建设完成后年接待宠物最大量为 13800 只，其中：动物手术、住院 5 只/天（1500 只/年），门诊疫苗 12 只/天（3600 只/年），美容洗澡 10 只/天（3000 只/年），寄养最大量为 19 只/天（5700 只/年、包括住院，并设有 19 个宠物笼）。

表 2-4 项目接待宠物治疗、服务情况一览表

<table>
<tr><th>序号</th><th colspan="2">服务方案</th><th>数量</th><th>备注</th></tr>
<tr><td>1</td><td rowspan="2">诊疗</td><td>门诊、疫苗接种</td><td>3600 只/年</td><td rowspan="3">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，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。</td></tr>
<tr><td>2</td><td>动物颅腔、胸腔或腹腔手术</td><td>1500 只/年</td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="2">美容洗澡宠物</td><td>3000 只/年</td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="2">住院</td><td>1500 只/年</td><td rowspan="2">19 个宠物笼</td></tr>
<tr><td>5</td><td colspan="2">寄养</td><td>4200 只/年</td></tr>
<tr><td colspan="5">合计 13800 只/年</td></tr>
</table>

四、主要生产设备和设施

本项目主要设备情况见下表：

表 2-5 项目主要设备一览表

序号	设备名称	位置	数量	用途
1	四分类血常规	化验室	1	全血细胞技术
2	斯马特生化	化验室	1	生化检测
3	显微镜	化验室	1	显微镜观察
4	PCR 检测仪	化验室	1	核酸检测
5	电热式压力蒸汽灭菌器	化验室	1	高压器械
6	B 超	化验室	1	超声检测
7	麻醉机	化验室	1	麻醉动物
8	海卫特荧光仪	化验室	1	/
9	离心机	化验室	1	离心样本
10	X 光机、DR 设备（数字化 X 射线摄影系统）	化验室	1	X 光检查

11	空调	/	2	/
12	手术台	手术室	1	为手术动物提供有效的固定
13	洗浴池	洗浴室	1	宠物洗澡专用
14	吹风机	洗浴室	2	宠物洗澡专用

五、项目主要原辅材料及能源消耗

根据建设单位提供的资料，项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 12。

表 2-7 项目主要原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	年用量	最大储存量	储存方式	储存位置	用途
1	检查手套	1000 双	1000 双	常温	药房	就诊、简单治疗
2	手术手套	500 双	500 双	常温	药房	手术
3	一次性手术创巾	600 块	600 块	常温	药房	手术
4	一次性采血针	2000 支	2000 支	常温	药房	就诊、简单治疗、手术
5	一次性注射器	12000 支	500 支	常温	药房	简单治疗、手术
6	一次性输液器	1200 包	1200 包	常温	药房	简单治疗、手术
7	棉签	100 包	100 包	常温	药房	就诊、简单治疗、手术
8	消毒粉	12 罐	12 罐	常温	药房	400g/罐。就诊、简单治疗、手术
9	酒精	20 瓶	10 瓶	常温	药房	就诊、简单治疗、手术
10	一次性采血管	1500 支	1500 支	常温	药房	就诊、简单治疗、手术
11	输液用生理盐水	3500 瓶	3500 瓶	常温	药房	简单治疗、手术
12	输液用 5%葡萄糖	1000 瓶	1000 瓶	常温	药房	简单治疗、手术
13	输液用生理盐水	500 瓶	500 瓶	常温	药房	简单治疗、手术
14	5%葡萄糖	100 瓶	100 瓶	常温	药房	简单治疗、手术
15	乳酸林格注射液	100 瓶	100 瓶	常温	药房	手术
16	疫苗	2000 份	500 份	冷藏	药房	简单治疗
17	驱虫药	2000 份	2000 份	常温	药房	简单治疗
18	复合维生素 b 注射液	1000 盒	1000 盒	常温	药房	简单治疗
19	头孢塞夫注射液	120 盒	120 盒	常温	药房	简单治疗、手术
20	肾上腺素注射液	20 盒	20 盒	常温	药房	简单治疗、手

						术
21	地塞米松注射液	10 盒	10 盒	常温	药房	手术
22	葡萄糖酸钙注射液	10 盒	10 盒	常温	药房	简单治疗、手术
23	止血敏注射液	50 盒	50 盒	常温	药房	手术
24	氯化钾注射液	150 盒	150 盒	常温	药房	手术
25	宠立维	2000 片	2000 片	常温	药房	手术
26	莫比新	2000 片	2000 片	常温	药房	手术
27	麻佛美味片	500 片	500 片	常温	药房	手术
28	润康滴眼液	100 瓶	100 瓶	常温	药房	简单治疗
29	耳肤灵	100 瓶	100 瓶	常温	药房	简单治疗
30	处方粮	120 包	120 包	常温	药房	简单治疗
31	氧气	20 瓶	20 瓶	常温	药房	手术
32	耦合剂	30 瓶	30 瓶	常温	药房	手术
33	美昔注射液	20 瓶	20 瓶	常温	药房	手术
34	汉肤欣口服液	10 瓶	10 瓶	常温	药房	简单治疗
35	外星猫口服液	200 瓶	200 瓶	常温	药房	简单治疗
36	次氯酸钠消毒液（10%）	100 瓶	50 瓶	常温	药房	500ml/瓶，废水处理
37	氧气	10 瓶	2 瓶	常温	手术室	手术
38	活性炭	0.32t/a	不暂存	/	/	废气处理
39	水	469.3m3/a	市政供水			
40	电	2.0 万 KWh/a	市政供电			

原辅材料理化性质：

医用酒精：分子式 C_2H_6O，结构简式 CH_3CH_2OH 或 C_2H_5OH，分子量 46.07，密度 789kg/m^3，乙醇含量 75%，俗称酒精，易燃、易挥发的无色透明液体，它的水溶液具有酒香的气味，并略带刺激。有酒的气味和刺激的辛辣滋味，微甘。易燃，其蒸气能与空气形成爆炸性混合物，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。

次氯酸钠消毒液：以次氯酸钠为主要成分的液体消毒液。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。常用于餐饮具、瓜果、一般物体表面、白色织物的消毒。

消毒粉：消毒粉是一种杀菌药。其适用于细菌、病毒、真菌等致病微生物的杀菌消毒，主要在医院、酒店、宾馆、发廊等公共场合使用。可杀灭大肠杆菌、金色葡萄球菌、鼠伤寒、沙门氏杆菌、巴氏杆菌、多种芽胞杆菌、丝状霉形体、甲乙型肝炎病

毒、禽流感、鸡新城疫、猪瘟、口蹄疫、猪水泡病病毒等。400 克/瓶、含氯量(12%)。

表 2-8 宠物用品一览表

序号	用品名称	年用量	规格
1	狗粮	600kg（外售 300+自用 300）	1.5kg/袋
2	猫粮	560kg（外售 300+自用 260）	1.5kg/袋
3	猫砂	960kg（外售 900+自用 60）	2.5kg/袋
4	罐头	500（外售 350+自用 150）	0.5kg/罐

六、公用工程

（1）供电

项目用电由市政供电供给，年用电量为 2.0 万 kW·h/a，不设置备用发电机。

（2）给排水工程

给水

本项目生活用水量为 0.2333m^3/d（70m^3/a）、宠物洗浴用水量为 1.0m^3/d （300m^3/a）、宠物笼清洗用水量为 0.076m^3/d（22.8m^3/a）、医疗用水量为 0.255m^3/d（76.5m^3/a），总用水量为 1.564m^3/d（469.3m^3/a）。

排水

项目所在商业楼实施雨污分流，雨水经雨水收集管道排入市政雨水管网。

项目产生的污水主要为医疗废水、生活污水、宠物笼清洗废水、宠物洗浴废水，污水总排放量约为用水量 90%，即医疗废水为 0.23m^3/d（68.85m^3/a）、生活污水 0.21m^3/d（63m^3/a）、宠物笼清洗废水 0.068m^3/d（20.52m^3/a）、宠物洗浴废水量为 0.9m^3/d（270m^3/a），合计 1.408m^3/d（422.37m^3/a）。

项目营运期医疗废水经自建小型医疗废水处理设施（次氯酸钠消毒）预处理后达到《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）预处理标准后排入三级化粪池，与经三级化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求的生活污水、宠物笼清洗废水、宠物洗浴废水（经格栅处理后），一并通过市政管网排入南沙污水处理厂集中处理。

表 2-9 项目给、排水情况表

类型	用水规模	用水标准	总用水量（m^3/d）	排水量（m^3/d）
员工生活用水	7 人/d	10m3/人・a	0.233	0.210
美容用水	10 只/d	100L/只•d	1.0	0.9
宠物笼清洗用水	19*24	50 L/个・次	0.076	0.068
医疗用水	17 只/d	15L/只•d	0.255	0.230

合计	/	/	1.564	1.408

表 2-10 项目给、排水情况表

类型	日用水量（m^3/d）	工作天数（天）	年用水量（t/a）	年排水量（t/a）
员工生活用水	0.233	300	70	63
美容用水	1.0	300	300	270
宠物笼清洗用水	0.076	300	22.8	20.52
医疗用水	0.255	300	76.5	68.85
合计	1.564	/	469.30	422.37

水平衡图如下图 2 所示。

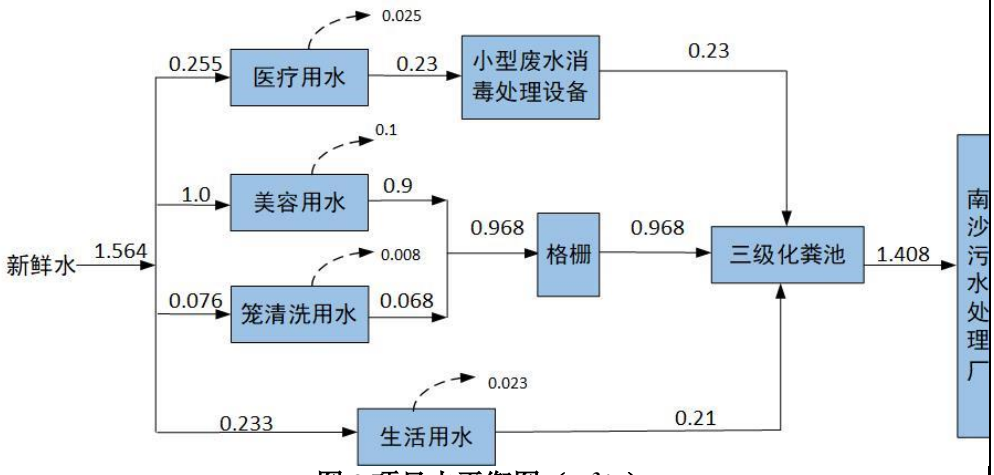


图 2 项目水平衡图（m^3/d）

七、电气工程

本项目设计应急照明、疏散指示照明及一般照明，宠物住院部及其走廊设置夜间照明，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。

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。

八、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。手术室及手术区走廊等房间按净化空调设计。

2）通风系统

本项目大厅、休息区、卫生间等均采用自然进风，于产生有味气体、水汽和潮湿作业的用房设置机械排风，排风量取 6 次/小时换气。各功能区域独立分区，采用独立的系统，并要注意各空调机分区能互相封闭、避免空气途径交叉感染的原则，有洁净

度要求的房间、严重污染的房间、单独成为一个系统。

九、消防工程

医院将在每个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。

十、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。

十一、工作制度

工作时间：年工作 300 天，日工作 12 小时（早 9:00 至晚 21:00），不提供食宿。

员工人数：劳动定员 7 人（其中医生 4 人，护士 3 人）。

十二、项目总平面布置

本项目位于广州市南沙区环市大道中海达大街 4 号 1111 房，总建筑面积约 263.86m2。总体布局为：DR 室、化验室、药房、寄养室、手术室、美容室、诊室 1、卫生间、诊室 2、诊室 3、犬猫住院部 1、犬猫住院部 2、烘干室、污水处理间、危废间、库房；项目各功能区之间相互独立、互不干扰。项目南侧为越秀滨海隽城小区、北侧为双山大道，西侧为微造型，东侧为中国古方头疗，距离项目最近的环境敏感点为南侧 45 米的越秀滨海隽城小区。在严格执行本项目提出的污染措施后，对外环境影响较小（项目地理位置图见附图 1、项目四至图见附图 14）。

十三、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住楼配套设施。根据调查，本项目具体依托情况如下表。

表 2-11 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
依托项目	给排水管网	所在商业楼已建设完善	依托可行
	供电系统	所在商业楼已建设完善	依托可行
	三级化粪池	本项目所在商业楼已按相关标准配备基础设施和化粪池（容积 30m3、污水在化粪池中停留时间不小于 36h），能满足相关住户日常和经营需求。	依托可行

工艺流程和产排污环节

一、工艺流程及污染工艺流程简述：

1、施工期工艺流程和产污环节

项目施工期主要为租赁楼层内部装修及设备安装。施工期主要为室内装修和设备安装调试过程产生的污染，主要为噪声、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 3。

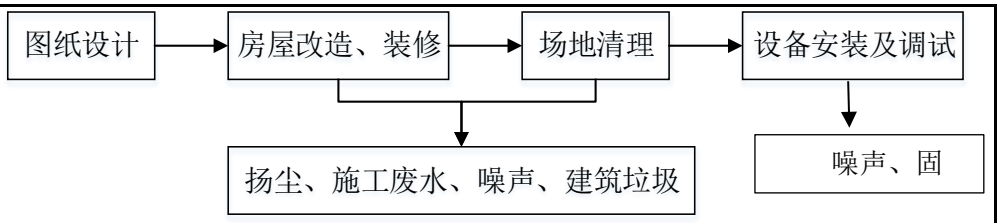


图 3 施工期工艺流程及产污流程图

主要工序简述：

①房屋改造、装修

在对构筑物的室内外进行装修时（如表面粉刷、喷涂、裱糊等），钻机、电锤等产生噪声，涂料产生废气、废弃物料、包装废物、废油漆、废油漆桶及污水。

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是否符合标准。该过程会产生包装废物和施工噪声。

二、营运期工艺流程图及产污节点图

本项目运营期工艺流程图及产污节点图见图 4。

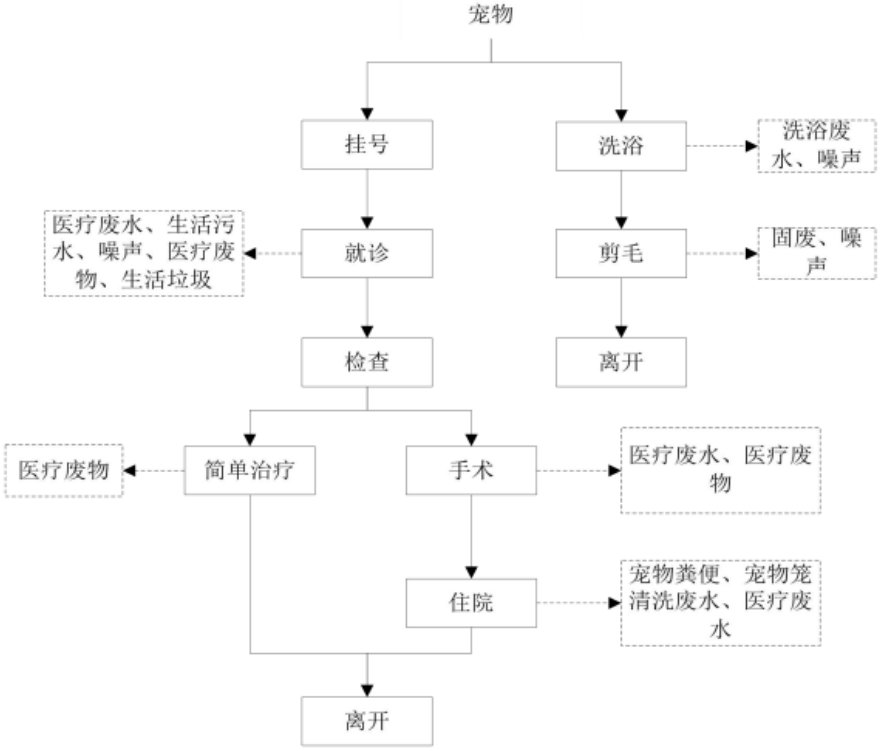


图 4 运营期就诊流程及产污环节点图

注：本项目不接收传染性疾病动物。

工艺流程简述：

（1）前台接待：顾客携带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。

（2）诊室：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，产生的污染物主要为针头、棉球等诊疗废弃物，诊断过程中医生洗手产生医疗废水，酒精消毒产生有机废气，宠物自身携带的异味。

（3）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），本项目化验血样制成试剂片，由仪器进行监测，不使用化学药品。

（4）手术：主要是宠物外伤缝合、开颅、开胸、开腹手术，产生的污染物主要为棉球、纱布、动物的尸体和器官组织等诊疗废弃物，宠物自身携带的臭气。

（5）观察、住院部：主要为生病的宠物提供住院服务，产生的污染物主要有动物粪便，宠物自身携带的臭气，动物叫声。

（6）离院：治疗好的动物由顾客携带离开。

表 2-12 运营期产污环节分析

<table>
<tr><th>污染物种类</th><th colspan="3">产污节点</th><th>主要污染因子</th><th>处理方式及排放去向</th></tr>
<tr><td rowspan="2">废气</td><td colspan="3">危废间、诊疗室、住院区、寄养室、美容洗浴产生恶臭、污水处理设备恶臭、动物粪便和尿液产生的异味</td><td>NH_3、H_2S、臭气浓度</td><td>危废间、诊疗室、住院区、美容洗浴恶臭：定期用紫外线灯管杀毒，减少细菌病毒滋生，加强通排风；污水处理设备：密闭、产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂；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。</td></tr>
<tr><td colspan="3">诊疗过程医用酒精消毒挥发</td><td>非甲烷总烃</td><td>加强通风换气、保持“新风净化系统+活性炭吸附装置”的正常运行。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">废水</td><td colspan="3">医疗废水</td><td>COD、氨氮、悬浮物、BOD_5、粪大肠菌群数</td><td rowspan="2">项目医疗废水经小型医疗废水消毒处理设备（次氯酸钠消毒）预处理后进入三级化粪池和经三级化粪池预处理后的生活污水、宠物洗浴废水（经格栅处理后）、宠物笼冲洗废水一并排入市政污水管网，最终进入南沙污水处理厂处理。</td></tr>
<tr><td colspan="3">宠物洗浴废水、宠物笼冲洗废水、职工办公、生活产生的污水</td><td>COD、氨氮、悬浮物、BOD_5、LAS</td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td>医疗废物</td><td>诊断、手术、住院</td><td>感染性废物</td><td>沾染宠物血液、体液的物品；病原体培养基、标本、菌种、菌种保存液；各种废弃的医学标</td><td>使用专用容器包装，暂存于危废间内，定期交由广东生活环境无害化处理中心有限公司处置（见附件 7）。</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="10"></td><td rowspan="9"></td><td rowspan="8"></td><td rowspan="7"></td><td rowspan="2">治疗</td><td></td><td>本；废弃的血液、血清；使用后的一次性医疗用品及一次性医疗器械</td><td></td></tr>
<tr><td>病理性废物</td><td>手术及其他诊疗过程中产生的废弃的动物组织、器官以及病理切片后废弃的动物组织、宠物尸体</td><td>暂存于危废间冰箱内，当日由专业公司清运后进行无害化处理</td></tr>
<tr><td>损伤性废物</td><td>废弃的医用针头、缝合等、解剖刀、手术刀、手术锯、载玻片、玻璃试管、玻璃安培瓶等</td><td rowspan="2">使用专用容器包装，暂存于危废间内，定期交由广东生活环境无害化处理中心有限公司处置（见附件 7）。</td></tr>
<tr><td>药物性废物</td><td>过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品</td></tr>
<tr><td rowspan="2">危险废物</td><td colspan="2">紫外灯消毒</td><td>废紫外灯管</td><td rowspan="2">使用专用容器分类暂存于危废间内，定期交由有资质的单位处理处置</td></tr>
<tr><td colspan="2">新风系统排风过滤</td><td>废活性炭</td></tr>
<tr><td>一般固废</td><td colspan="2">宠物美容、寄养</td><td>美容废物及栅渣、废猫砂、消毒后的动物粪便</td><td rowspan="2">收集，由环卫部门统一清运处理，做到日产日清</td></tr>
<tr><td>生活垃圾</td><td colspan="2">职工办公、宠物寄养</td><td>生活垃圾</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="2">医疗设备运转噪声、污水处理设施水泵运行时产生的噪声及动物日常偶发叫声、空调外机噪声、新风系统排风噪声</td><td>等效连续 A 声级</td><td>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、空调外机、新风系统排风口远离居民。</td></tr>
<tr><td>与项目有关的原有环境污染问题</td><td colspan="7">本项目为新建项目，根据现场踏勘，不存在与项目有关的原有环境污染问题。</td></tr>
</table>

三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

一、环境空气质量现状

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府[2013]17 号文），本项目所在环境空气功能区属二类区（广州市环境空气功能区区划图见附图 8），环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）中二级标准要求。

根据《2022 年广州市环境空气质量状况》，广州市南沙区环境空气质量见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表 单位：μg/m3，CO：mg/m3

污染物	评价指标	现状浓度	二级标准限值	占标率/%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO_2	年平均质量浓度	30	40	75	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.1	4	27.5	达标
O_3	8 小时平均第 90 百分位数	189	160	118	不达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	20	35	57.1	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	37	70	52.9	达标

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。根据监测结果：2022 年南沙区内环境空气污染指标除臭氧外，其余指标可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准限值的要求，表明项目所在评价区域为不达标区。

达标规划

针对环境空气质量未达标的情况，广州市人民政府印发的《广州市环境空气质量达标规划(2016-2025 年)》(穗府〔2017〕25 号)已明确空气质量限期达标战略路线：“到 2025 年，不断巩固和深化“十三五”综合整治的成效，全面推进清洁原料替代及清洁能源利用，通过优化工艺流程大力提高各行业清洁化生产水平，提升大气环境精细化管理能力，建立城市空气质量联合会商和联动执法机制，臭氧污染得到进一步控制，空气质量持续改善。”根据该规划，广州市区域臭氧的第 90 百分位数日最大 8 小时平均浓度值预期可低于 160μg/m^3(2025 年)，满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准要求。具体的广州市空气质量达标规划指标见下

表。

表 3-2 广州市空气质量达标规划 (单位：μg/m3，CO：mg/m3)

序 号	环境质量指标	目标值	国家空气质量标准	属性
		中远期 2025 年		
1	PM2.5 年平均浓度	≤30	≤35	约束
2	PM10 年平均浓度	≤45	≤70	约束
3	NO2 年平均浓度	≤38	≤40	约束
4	SO2 年平均浓度	≤15	≤60	约束
5	O3 第 90 百分位数日最大 8 小时平均浓度	≤160	≤160	指导
6	CO 第 95 百分位数 24 小时平均浓度	≤2	≤4	约束
7	空气质量达标天数比例(%)	≥92	-	预期

二、地表水环境

本项目属于南沙污水处理厂纳污范围。南沙污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918－2002）一级 A 标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）城镇二级污水处理厂标准之第二时段一级标准的严者，达标后的尾水排入小虎沥水道。

根据《关于印发＜广东省地表水环境功能区划＞的通知》（粤环 [2011] 14 号）的有关规定，小虎沥水道属于狮子洋，狮子洋水环境功能为工农渔景，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。为了解水体环境质量现状，本次评价引用本次评价引用南沙区政府公布的 2023 年 7 月-12 月南沙区水环境质量状况报告小虎沥水道水质状况见下图。

表8 2023年7月南沙区地表水水质状况

水域	断面	水质类别	Ⅳ类	Ⅲ类	符合Ⅱ类或Ⅰ类指标数
洪奇沥水道	沥心沙大桥	Ⅲ类	——	溶解氧	20
	洪奇沥	Ⅲ类	——	溶解氧	20
	张松	Ⅱ类	——	——	21
	白石围	Ⅱ类	——	——	21
蕉门水道	亭角大桥	Ⅲ类	——	溶解氧、总磷	19
	蕉门	Ⅲ类	——	溶解氧	20
	高新沙大桥	Ⅲ类	——	溶解氧	20
小虎沥水道	小虎	Ⅲ类	——	溶解氧、总磷	19
凫洲水道	南横	Ⅲ类	——	溶解氧、总磷	19
沙湾水道	东涌水厂	Ⅱ类	——	——	21
	官坦	Ⅱ类	——	——	21
骝岗涌	东涌大桥	Ⅲ类	——	溶解氧、总磷	19
西沥水道	黄榄快线	Ⅲ类	——	溶解氧、总磷	19
虎门水道	虎门大桥	Ⅲ类	——	溶解氧、总磷	19

注：水温、总氮、粪大肠菌群不参与评价。

表8 2023年8月南沙区地表水水质状况

水域	断面	水质类别	Ⅳ类	Ⅲ类	符合Ⅱ类或Ⅰ类指标数
洪奇沥水道	沥心沙大桥	Ⅲ类	——	溶解氧	20
	洪奇沥	Ⅱ类	——	——	21
	张松	Ⅲ类	——	溶解氧	20
	白石围	Ⅲ类	——	溶解氧	20
蕉门水道	亭角大桥	Ⅲ类	——	溶解氧	20
	蕉门	Ⅱ类	——	——	21
	高新沙大桥	Ⅱ类	——	——	21
小虎沥水道	小虎	Ⅳ类	溶解氧	——	20
凫洲水道	南横	Ⅲ类	——	溶解氧	20
沙湾水道	东涌水厂	Ⅲ类	——	溶解氧	20
	官坦	Ⅲ类	——	溶解氧、总磷	19
骝岗涌	东涌大桥	Ⅲ类	——	溶解氧、总磷	19
西沥水道	黄榄快线	Ⅲ类	——	溶解氧、总磷	19
虎门水道	虎门大桥	Ⅲ类	——	溶解氧	20

注：水温、总氮、粪大肠菌群不参与评价。

表8 2023年9月南沙区地表水水质状况

水域	断面	水质类别	Ⅳ类	Ⅲ类	符合Ⅱ类或Ⅰ类指标数
洪奇沥水道	沥心沙大桥	Ⅲ类	——	溶解氧	20
	洪奇沥	Ⅲ类	——	溶解氧	20
	张松	Ⅳ类	溶解氧	——	20
	白石围	Ⅲ类	——	溶解氧	20
蕉门水道	亭角大桥	Ⅳ类	溶解氧	——	20
	蕉门	Ⅲ类	——	溶解氧	20
	高新沙大桥	Ⅳ类	溶解氧	——	20
小虎沥水道	小虎	Ⅱ类	——	——	21
凫洲水道	南横	Ⅲ类	——	溶解氧	20
沙湾水道	东涌水厂	Ⅳ类	溶解氧	——	20
	官坦	Ⅳ类	溶解氧	——	20
骝岗涌	东涌大桥	Ⅲ类	——	溶解氧	20
西沥水道	黄榄快线	Ⅲ类	——	溶解氧	20
虎门水道	虎门大桥	Ⅱ类	——	——	21

注：水温、总氮、粪大肠菌群不参与评价。

表8 2023年10月南沙区地表水水质状况

水域	断面	水质类别	Ⅳ类	Ⅲ类	符合Ⅱ类或Ⅰ类指标数
洪奇沥水道	沥心沙大桥	Ⅲ类	——	溶解氧	20
	洪奇沥	Ⅲ类	——	溶解氧	20
	张松	Ⅲ类	——	溶解氧	20
	白石围	Ⅲ类	——	溶解氧	20
蕉门水道	亭角大桥	Ⅲ类	——	溶解氧	20
	蕉门	Ⅲ类	——	溶解氧	20
	高新沙大桥	Ⅳ类	溶解氧	——	20
小虎沥水道	小虎	Ⅲ类	——	溶解氧	20
凫洲水道	南横	Ⅲ类	——	溶解氧	20
沙湾水道	东涌水厂	Ⅲ类	——	溶解氧	20
	官坦	Ⅳ类	溶解氧	——	20
骝岗涌	东涌大桥	Ⅳ类	溶解氧	总磷	19
西沥水道	黄榄快线	Ⅲ类	——	溶解氧	20
虎门水道	虎门大桥	Ⅲ类	——	溶解氧	20

注：水温、总氮、粪大肠菌群不参与评价。

表8 2023年11月南沙区地表水水质状况

水域	断面	水质类别	Ⅳ类	Ⅲ类	符合Ⅱ类或Ⅰ类指标数
洪奇沥水道	沥心沙大桥	Ⅲ类	——	溶解氧	20
	洪奇沥	Ⅱ类	——	——	21
	张松	Ⅱ类	——	——	21
	白石围	Ⅲ类	——	溶解氧	20
蕉门水道	亭角大桥	Ⅲ类	——	溶解氧	20
	蕉门	Ⅱ类	——	——	21
	高新沙大桥	Ⅲ类	——	溶解氧	20
小虎沥水道	小虎	Ⅲ类	——	溶解氧	20
凫洲水道	南横	Ⅲ类	——	溶解氧	20
沙湾水道	东涌水厂	Ⅲ类	——	溶解氧	20
	官坦	Ⅲ类	——	溶解氧	20
骝岗涌	东涌大桥	Ⅲ类	——	溶解氧	20
西沥水道	黄榄快线	Ⅲ类	——	溶解氧	20
虎门水道	虎门大桥	Ⅲ类	——	溶解氧	20

注：水温、总氮、粪大肠菌群不参与评价。

表8 2023年12月南沙区地表水水质状况

水域	断面	水质类别	Ⅳ类	Ⅲ类	符合Ⅱ类或Ⅰ类指标数
洪奇沥水道	沥心沙大桥	Ⅱ类	——	——	21
	洪奇沥	Ⅲ类	——	溶解氧	20
	张松	Ⅱ类	——	——	21
	白石围	Ⅱ类	——	——	21
蕉门水道	亭角大桥	Ⅲ类	——	总磷	20
	蕉门	Ⅱ类	——	——	21
	高新沙大桥	Ⅲ类	——	总磷	20
小虎沥水道	小虎	Ⅱ类	——	——	21
凫洲水道	南横	Ⅱ类	——	——	21
沙湾水道	东涌水厂	Ⅱ类	——	——	21
	官坦	Ⅱ类	——	——	21
骝岗涌	东涌大桥	Ⅲ类	——	溶解氧、总磷	19
西沥水道	黄榄快线	Ⅱ类	——	——	21
虎门水道	虎门大桥	Ⅱ类	——	——	21

注：水温、总氮、粪大肠菌群不参与评价。

监测结果表明，2023 年 7 月-12 月小虎沥水道小虎沥断面水质良好，基本满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

三、声环境质量现状

本项目位于广州市南沙区环市大道中海达大街 4 号 1111 房，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），本项目所在地区属声环境功能 2 类区。项目边界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准和 4a 类标准。为了了解本项目周围声环境质量现状，建设单位委托广东利青检测技术有限公司于 2023 年 6 月 8 日（报告日期 2023 年 6 月 9 日），昼、夜间在项目周围设点

监测，监测报告编号：LQT2305083（见附件 9）。噪声监测点位图如下图 5 所示。

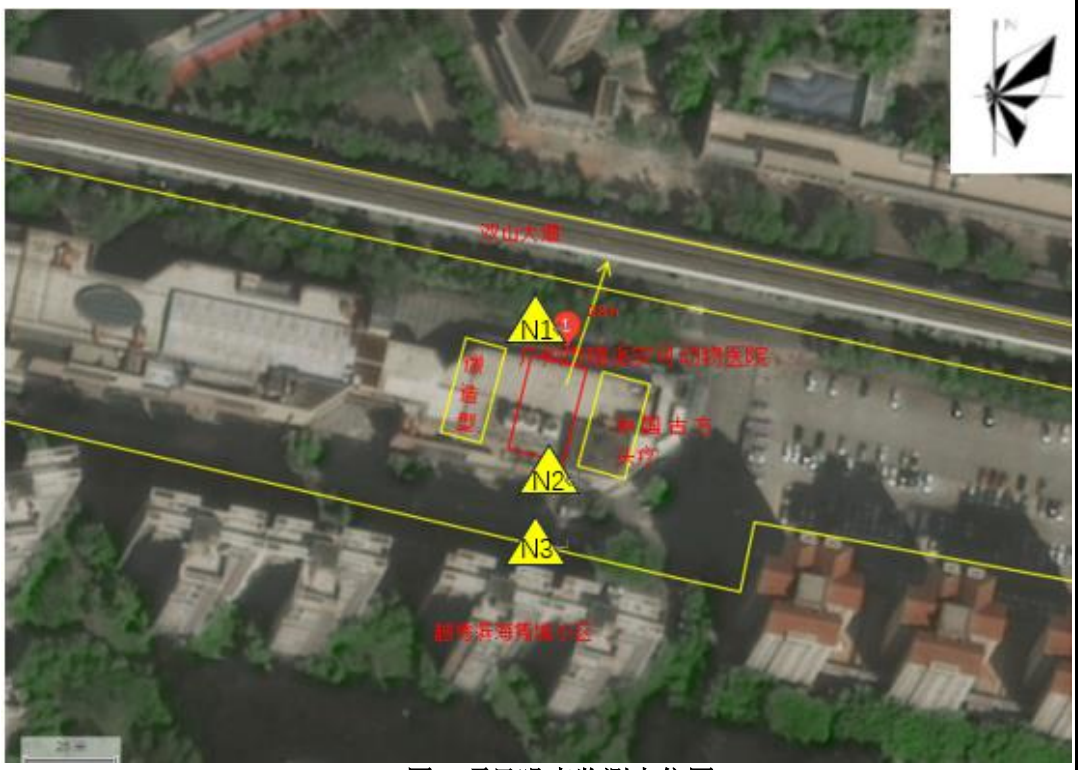


图 5 项目噪声监测点位图

监测结果如下表所示。

表 3-3 声环境质量现状监测结果

监测点位	监测时间		dB（A）	执行标准/dB（A）		达标情况
项目所在建筑物北侧	2023 年 6 月 8 日	昼间	64	70	4a 类	达标
	2023 年 6 月 8 日	夜间	49	55		达标
项目所在建筑物南侧	2023 年 6 月 8 日	昼间	54	60	2 类	达标
	2023 年 6 月 8 日	夜间	45	50		达标
南侧越秀滨海隽城小区	2023 年 6 月 8 日	昼间	55	60	2 类	达标
	2023 年 6 月 8 日	夜间	43	50		达标
注：项目东侧和西侧均与商铺共墙，不符合检测条件，未布点监测。						

从上表可知，项目所在建筑物北侧能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准，所在建筑物南侧、越秀滨海隽城小区噪声均能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

四、生态环境

本项目租用已建成商铺进行诊疗服务，用地范围不涉及生态环境保护目标。

五、地下水

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于

“动物医院”中的全部，故项目地下水环境影响评价类别为IV类，根据导则中“4.1 一般性原则”，IV类建设项目不开展环境影响评价，且本项目地面按要求采取防渗措施，切断了污染物下渗途径，故本次评价无需对地下水环境质量进行现状调查。

六、土壤环境

根据《2017 年国民经济行业分类注释》，本项目属于其中的 O8222 宠物医院服务，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 表 A1 土壤环境影响评价项目类别，同时结合《土壤导则出台背景与关键要点解析》，确定本项目为IV类项目，且拟建项目所在地土壤环境敏感程度为不敏感，占地规模为小型。根据导则，本项目可不开展土壤环境影响评价，且本项目地面按要求采取防渗措施，污染物无下渗途径，故本次评价无需对土壤环境质量进行现状调查。

七、电磁辐射

本项目不涉及新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故无需开展电磁辐射现状监测与评价。

大气环境保护目标

1、大气环境保护目标

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），本项目大气环境影响范围为项目厂界起外扩 500m 的区域范围。本项目厂界外 500m 范围内大气环境敏感点主要为居住区、学校、医院等，具体情况详见下表，敏感点分布情况（详见附图 2）。

2、声环境保护目标

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），本项目声环境影响范围为项目厂界起外扩 50m 的区域范围。本项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标主要为居住区，具体情况详见下表（详见附图 2）。

表 3-4 环境空气保护目标一览表

项目	类型	环境保护目标名称	坐标		方位	距离m	人口数	保护要求
			东经/°	北纬/°				
大气环境	居民区	丰庭花园 小区	113.532203285	22.793111445	SE	60	5600	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单要求
	居民区	越秀滨海隽城小区	113.530025331	22.793787361	S	45	3670	
	学校	南沙区第一幼儿园	113.532879202	22.792827131	SE	310	540	
	居民区	越秀滨海御城小	113.535228817	22.792719842	E	405	1350	

	区						
学校	百合英语培训中心	113.531935064	22.792119027	SE	355	200	
居民区	南沙云山诗意小区	113.526302425	22.793224097	SW	303	2459	
居民区	创新住宿公寓	113.530792443	22.797639013	N	230	1200	
居民区	旭日华庭	113.531677572	22.797306420	N	200	3200	
居民区	升龙臻府	113.532117454	22.797445894	N	245	1700	
居民区	滨海花园七期二区	113.534477798	22.797907234	NE	365	2980	
居民区	越秀·滨海悦城	113.525143582	22.795487880	W	350	3550	
居民区	中大城	113.531473595	22.796458840	N	75	1680	
居民区	锐思堡国际公寓	113.526983577	22.797719478	NW	310	560	
学校	滨海隽城外语幼儿园	113.529919384	22.791341187	S	438	356	

表 3-5 项目声环境敏感点统计表

项目	类型	环境保护目标名称	坐标		方位	距离m	保护要求
			东经/°	北纬/°			
声环境	居民区	越秀滨海隽城小区	113.530025331	22.793787361	S	45	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准

3、地下水环境保护目标

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）， 地下水环境，明确厂界外 500 米范围内的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。

项目边界外 500 米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。

4、生态环境保护目标

本项目租赁已建成商铺，用地范围内不含有生态环境保护目标。

污染物排放标准

1、大气污染物排放标准

根据《广州市动物诊疗机构建设项目环境影响评价文件审批技术指引》，项目运营期产生的臭气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准。项目厂区内无组织排放监控点浓度应当执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 规定的限值。

表 3-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值

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

表 3-7 废气污染物最高允许浓度（单位 mg/m³ ）

执行标准	控制项目	限值
恶臭		
《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准	氨（mg/m³）	1.5
	硫化氢（mg/m³）	0.06
	臭气浓度（无量纲）	20

2、水污染物排放标准

本项目医疗废水经小型医疗废水消毒处理设备（次氯酸钠消毒）预处理后进入三级化粪池和经三级化粪池预处理后的生活污水、宠物洗浴废水（经格栅处理后）、宠物笼冲洗废水一并排入市政污水管网，最终进入南沙污水处理厂处理后排入小虎沥。综合废水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《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预处理标准较严值。

表 3-8 项目废水排放标准（单位：mg/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	氨氮	总磷	LAS	粪大肠菌群数	总余氯
生活污水、宠物美容废水、宠物笼冲洗废水	广东省《水污染物排放限值》	6~9	500	300	400	/	/	20	5000MPN/L	＞2 接触池接触时间

	（DB44/26-2001）第二时段三级标准									≥1.5h
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预处理标准	6~9	250	100	60	/	/	10	5000MPN/L	接触时间≥1h 接触池出口 2~8mg/L

3、噪声排放标准

项目北侧临双山大道一侧执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008)4 类标准，西侧、东侧、南侧执行 2 类标准限值。详见下表。

表 3-9 噪声排放标准限值　单位：dB(A)

声环境功能区类别			时段	
			昼间	夜间
厂界	《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008)	2 类	60	50
		4 类	70	55

4、固体废物

一般固体废弃物管理参照《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》；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	根据污染物排放总量，建议本项目的总量控制指标按以下执行： 1、水污染物排放总量控制指标 本项目医疗废水经次氯酸钠消毒装置处理后进入三级化粪池预处理，与经三级化粪池预处理的生活污水、宠物洗浴废水（经格栅处理后）、宠物笼清洗废水一并经市政污水管网排入南沙污水处理厂进一步处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标

	准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）一级标准的较严值后，尾水汇入小虎沥。 项目污水纳入南沙污水处理厂处理，总量控制指标由南沙污水处理厂统一分配，因此项目不建议单独申请总量控制指标。 2、大气污染物排放总量控制指标 根据《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”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 SO_2、NO_x、VOC_s。 本项目运营期废气主要为恶臭气体和有机废气，主要污染因子为 NH_3、H_2S、非甲烷总烃，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，且经新风系统+活性炭吸附装置措施后，VOCs 实际年排放量很小，以无组织形式排放。故本项目不设置大气污染物排放总量控制指标。

四、 主要环境影响和保护措施

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

运营运期环境保护措施

一、废气

本项目为宠物医院，主要经营范围为宠物洗浴、诊疗、寄养，颅腔、腹腔和胸腔手术，项目无燃煤、燃油、燃气设施，不设食堂，不设停车场，医疗废水处理设施只消毒、无厌氧、好氧工艺，因此项目废气主要为宠物自身、粪便、尿液产生的恶臭及危废间、手术室、医疗废水消毒产生的异味和酒精消毒过程产生的非甲烷总烃。

（一）废气污染源及其污染防治设施

表 4-1 项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/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/m³	收集效率	处理能力 m³/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/m³	
宠物自身、粪便、尿液、危废间、手术室、医疗废水消毒设施	无组织	氨	/	少量	/	/	/	/	新风系统+活性炭装置，污水处理设备密闭、投放除臭消毒剂、紫外线灯消毒	/	是	少量	/	/	7200
		硫化氢		少量	/	/	/	/		/		少量	/	/	
		臭气浓度		少量	/	/	/	/		/		少量	/	/	
酒精消毒	无组织	非甲烷总烃	/	少量	/	/	/	/	新风系统活性炭装置	/	是	少量	/	/	720

①危废间、手术室、医疗废水消毒设施产生的异味

项目设有次氯酸钠消毒设施对产生的医疗废水进行收集消毒处理，污水处理设备为密闭设计。本项目使用的污水处理设施为次氯酸钠消毒箱，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；次氯酸钠消毒箱为小型一体

化设施，仅用于消毒，处理规模较小，无生化反应，因此产生的恶臭极少，本次评价只采用定性分析。

本项目设有完善的通风装置，整个项目通过整室机械通风换气（6 次/h），在通风排气口安装活性炭吸附措施（不设排气筒），减少恶臭污染。项目在各住院部、手术室、危废间等产异味房间设有气味收集口，将废气统一抽至总风管，由一台总风机带动废气，废气经风机抽至活性炭吸附装置处理后排放。

经上述措施处理后，污水处理设施产生的恶臭气体可满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值要求；厂界恶臭满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界二级标准要求。危废间、手术室、医疗废水消毒设施产生的异味对周边大气环境影响较小。

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，项目废气排放口位于店铺门口（远离居民住宅区，朝向双山大道），排放高度约 4m。项目建筑面积为 263.86m^2，建筑总高度为 4m，总空间为 1055.44m^3，按每小时换气次数不少于 6 次，则所需总抽风量为 6500m^3/h。

本项目位于广州市南沙区环市大道中海达大街 4 号 1111 房（共 2 层），本项目位于一层商铺、二层为空中花园餐厅。项目废气排放口设置在双山大道一侧，方向向外，距离居民较远，项目废气经活性炭吸附装置处理后气味较小。因此，本项目废气经处理后对周边环境敏感区域空气影响较小，具有环境合理性和可行性，边界臭气浓度可满足《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标准中新改扩建标准限值要求。

综上所述，项目动物自身、粪便、尿液产生的恶臭对周边大气环境影响较小。

（二）措施可行性分析

1）为减少项目产生的臭气对周围环境的影响，建设单位合理规划平面布置，加强无组织废气管理，设专人定期清洗排便和排尿盒，并定期消毒。

2）本项目门窗日常关闭，应加强各科室窗户的紧闭，不随意打开房门，减少人员进出。

3）在医院里的手术室、危废间、宠物寄养、病房等都设有气味收集口，所有的废气都收集在一起统一抽至总风管，由一台总风机带动废气加活性炭过滤后排放，即采用集中换气+活性炭吸附处理。废气排放口的朝向避开人群频繁活动区，避开住宅区居民楼等敏感点的窗户和阳台；

4）污水处理设备密闭，同时增加消毒清洗次数，采用除臭剂进行室内空气净化。除臭剂无毒、无害、无二次污染，可以消除难闻的或有害的气体，预防有细菌和寄生虫引起的疾病。

（三）工艺原理

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

新风系统：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气，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、消毒、杀菌、增氧、预热(冬天)。

活性炭吸附装置：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 50%~80%，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。

废气处理流程图如下：

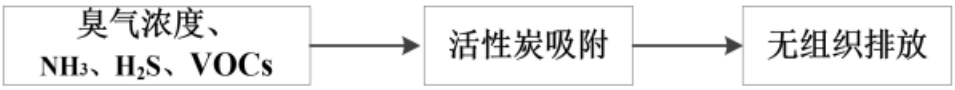


图 6 废气处理流程图

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.1 的要求，项目紫外线灯消毒除臭、活性炭吸附装置、污水处理设备密闭、次氯酸钠消毒剂消毒等治理措施属于可行技术。

分析达标情况

本项目恶臭气体排放类比《南京艾贝尔宠物有限公司-龙园西路宠物医院验收监测报告》项目（见附件 10）。

表 4-2 与南京艾贝尔宠物有限公司-龙园西路宠物医院类比可行性分析

企业名称类比项	南京艾贝尔宠物有限公司 -龙园西路宠物医院	本项目
所属企业	宠物医院服务	宠物医院服务

规模	最大接待宠物约 14000 例/年	最大接待宠物约 13800 例/年
服务范围	主要从事猫、狗宠物疾病预防、诊疗，颅腔、胸腔和腹腔手术，绝育手术、住院	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
废气种类	氨气、硫化氢和臭气浓度	氨气、硫化氢和臭气浓度
污染治理设施	紫外线灯消毒除臭、污水处理设备密闭、二氧化氯消毒剂消毒	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

综上，南京艾贝尔宠物有限公司-龙园西路宠物医院规模与本项目相似，服务范围相同，且本项目废气污染防治措施较其更为完善。因此，二者具有可类比性。

根据《南京艾贝尔宠物有限公司-龙园西路宠物医院验收监测报告》可知，边界下风向无组织氨气、硫化氢和臭气浓度分别为：氨：0.06-0.13mg/m^3、H_2S：0.021-0.032mg/m^3、臭气浓度：11-17（无量纲）。类比上述数据，本项目氨气、硫化氢、臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准。

（四）废气影响分析

距离本项目最近环境敏感点为项目南侧 45 米的越秀滨海隽城小区，根据前文分析内容可知，项目产生的废气经出气口设置的活性炭吸附装置处理后以无组织形式排放，排放量极小，处理后的废气基本不会对周边居民造成影响。同时废气排放口设置于商业楼一层北面，朝向双山大道，废气排放口距离最近敏感点较远，避开住宅区居民楼等敏感点。因此项目产生的废气对周边敏感点影响甚微。

（五）废气监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），确定本项目废气自行监测方案如下表。

表 4-3 监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准	排放限值（mg/m^3）
氨	上风向 1 个监测点，下风向 3 个监测点	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准	1.5
硫化氢				0.06
臭气浓度				20（无量纲）
非甲烷总烃	厂房外监控点处 1 小时平均浓度值	1 次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 规定的限值	6
	厂房外监控点处任意一次浓度值	1 次/年		20

（六）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自身、粪便、尿液产生的恶臭及危废间、手术室、医疗废水消毒产生的异味，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。为减少非正常排放，应对设备加强日常维护，定期检修维护，确保环保设施稳定运行，污染物达标排放。

二、废水

本项目产生的废水主要为生活污水、医疗废水、宠物洗浴废水、宠物笼冲洗废水。本项目化验采用试纸条或试纸块沾取血液和尿液进行化验，化验过程中无用水，因此期间不会产生化验废水，使用后的试纸条等计入危废处理。

（一）废水污染物产排情况

项目废水污染物产排情况见下表。

表 4-4 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染物名称		CODCr	BOD_5	SS	NH_3-N	总磷	粪大肠菌群	LAS	总余氯
医疗废水 68.85 m^3/a	产生浓度（mg/L）	250	100	80	30	/	1.6×10^6 MPN/L	/	/
	产生量（t/a）	0.0172	0.0069	0.0055	0.0021	/	/	/	/
	排放浓度（mg/L）	250	100	40	30	/	1.6×10^3 MPN/L	/	0.26
	排放量（t/a）	0.0172	0.0069	0.0028	0.0021	/	/	/	0.00002
生活污水 63m^3/a	产生浓度（mg/L）	300	135	200	23.6	/	/	/	/
	产生量（t/a）	0.0189	0.0085	0.0126	0.0015	/	/	/	/
	排放浓度（mg/L）	237	95.85	100	21.24	/	/	/	/
	排放量（t/a）	0.0149	0.006	0.0063	0.0013	/	/	/	/
宠物笼冲洗废水 20.52 m^3/a	产生浓度（mg/L）	300	135	200	23.6	4.1	/	5	/
	产生量（t/a）	0.0062	0.0028	0.0041	0.0005	0.000084	/	0.0001	/
	排放浓度（mg/L）	237	95.85	100	21.24	4.1	/	5	/

	排放量（t/a）	0.0049	0.002	0.0021	0.0004	0.000084	/	0.0001	/
宠物洗浴废水 270m³/a	产生浓度（mg/L）	300	135	200	23.6	4.1	/	5	/
	产生量（t/a）	0.081	0.037	0.054	0.0064	0.0011	/	0.0014	/
	排放浓度（mg/L）	237	95.85	100	21.24	4.1	/	5	/
	排放量（t/a）	0.064	0.026	0.027	0.0057	0.0011	/	0.0014	/

（二）废水污染物源强分析

①生活污水

本项目员工人数为 7 人，均不在项目内住宿。项目生活用水参考《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）员工生活用水按“国家行政机构办公楼（无食堂和浴室）10m³/（人•a）”，则项目生活用水量为 70m³/a（约 0.2333m³/d），排水系数取 0.9，则生活污水排放量为 63m³/a（约 0.21m³/d）。主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N。

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）、BOD_5（135mg/L）、NH_3-N（23.6mg/L）。参考环境保护部环境工程评估中心编制的《社会区域类环境影响评价》（第三版）中生活污水 SS（200mg/L）。

处理效率参考《我国农村化粪池污染物去除效果及影响因素分析》（环境工程学报，2021）、《化粪池在实际生活中的比选和应用》（污染与防治陈杰、姜红）、《化粪池与人工湿地联用处理湖南农村地区生活污水研究》（湖南大学蒙语桦）等文献，三级化粪池对 COD_{cr} 去除效率为 21%~65%、BOD_5 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 CODcr、BOD_5、SS、氨氮去除效率分别为 21%、29%、50%、10%。

表 4-5 项目生活污水污染物产排情况

污染物名称		CODcr	BOD_5	SS	氨氮
生活污水 63m³ /a	产生浓度 mg/L	300	135	200	23.6
	产生量 t/a	0.0189	0.0085	0.0126	0.0015
	排放浓度 mg/L	237	95.85	100	21.24
	排放量 t/a	0.015	0.006	0.0063	0.0013
	处理效率	21	29	50	10

	%				

②宠物洗浴废水

本项目洗浴用水参考《广州市生态环境局办公室关于开展宠物医院环保整顿规范专项行动的通知》（穗环办 2019〕38 号）附件 1 的表 2 用水量，其中洗浴用水 80~100L/只·d，本项目取 100L/只·d。本项目美容区最大接待量为 10 只/天，年运营 300 天，则项目洗浴用水总量为 1.0m^3/d（即 300m^3/a）。废水产生量按用水量 90%计，则宠物美容洗浴废水排水量约 0.9m^3/d（270m^3/a）。

洗浴废水中的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、总磷根据《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）的平均值；LAS 根据《混凝预处理洗浴废水中的 LAS》（《土木建筑与环境工程》、2012 年 6 月），普通洗浴废水中的 LAS 浓度约为 0.5~5.0mg/L，本项目按 5.0mg/L 计；SS 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。

本项目洗浴废水污染物产排情况见下表。

表 4-6 洗浴废水污染物产排情况

污染物名称		CODcr	BOD5	SS	氨氮	总磷	LAS
宠物洗浴废水 270m^3/a	产生浓度 mg/L	300	135	200	23.6	4.1	5
	产生量 t/a	0.081	0.037	0.054	0.0064	0.0011	0.0014
	排放浓度 mg/L	237	95.85	100	21.24	4.1	5
	排放量 t/a	0.064	0.026	0.027	0.0057	0.0011	0.0014
	处理效率 %	21	29	50	10	0	0

③宠物笼清洗用水

本项目共有 19 个宠物笼，宠物笼使用一段时间会沾有宠物粪便及尿液，需定期清洗，根据建设单位所提供资料，宠物笼约半个月统一清洗消毒一次，即 24 次/年，清洗用水约为 50L/个·次，则清洗用水量为 22.8m3/a。产污系数按 0.9 计，则本项目运营期间，宠物笼清洗废水排放量为 20.52m3/a。宠物笼清洗废水中的主要污染物为 CODCr、BOD5、SS、氨氮、总氮、LAS 等，水质参考宠物洗浴废水。

表 4-7 宠物笼清洗废水污染物产排情况

污染物名称		CODcr	BOD5	SS	氨氮	总磷	LAS
宠物笼清洗 20.52 m^3/a	产生浓度 mg/L	300	135	200	23.6	4.1	5
	产生量 t/a	0.0062	0.0028	0.0041	0.0005	0.000084	0.0001
	排放浓度	237	95.85	100	21.24	4.1	5

	mg/L						
	排放量 t/a	0.0049	0.002	0.0021	0.0004	0.000084	0.0001
	处理效率 %	21	29	50	10	0	0

④医疗用水

医疗废水包括医疗设施及诊疗区地面保洁等用水。项目的医疗废水参考《广州市生态环境局办公室关于开展宠物医院环保整顿规范专项行动的通知》（穗环办【2019】38 号）附件 1《广州市生态环境局办公室关于印发广州市动物诊疗机构建设项目环境影响评价文件审批技术指引的通知》的表 2 用水量，其中医疗废水 10~15L/只·d，本项目取 15L/只·d，以宠物最大接诊量 17 只/天计，年运营 300 天，则项目医疗用水总量为 0.255m3 /d（即 76.5m3/a），按排污系数按 90%计算，则污水产生总量为 0.23m3/d，即 68.85m3/a。参考《医院污水处理技术指南》（2013 年版），医疗废水污染物浓度平均值为 CODCr：250mg/L、BOD5：100mg/L、SS：80mg/L、氨氮：30mg/L、粪大肠菌群 1.6×106MPN/L，本项目医疗废水中粪大肠菌群的处理效率为 99.9%以上。

表 4-8 医疗废水污染物产排情况

污染物名称		CODcr	BOD5	SS	氨氮	粪大肠菌群	总余氯
医疗废水 68.85 m^3/a	产生浓度 mg/L	250	100	80	30	1.6×10^6 MPN/L	/
	产生量 t/a	0.0172	0.0069	0.0055	0.0021	1.10×10^{11} MPN/L	/
	排放浓度 mg/L	250	100	40	30	1.6×10^3 MPN/L	0.26
	排放量 t/a	0.0172	0.0069	0.0028	0.0021	1.10×10^8 MPN/L	0.00002
	处理效率 %	0	0	0	0	99.9	/

本项目宠物医疗废水经小型医疗废水消毒处理设备消毒后（次氯酸钠消毒）达到《医疗机构水污染物排放准》（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）"的预处理标准后进入三级化粪池和经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的洗浴废水（经格栅处理后）、生活污水、宠物笼冲洗废水，一并通过市政管网排入南沙污水处理厂处理，最终排入小虎沥。

表 4-9 项目废水污染源强核算结果汇总表

污染物名称	医疗废水排放量（t/a）	洗浴废水排放量（t/a）	宠物笼废水排放量（t/a）	生活污水排放量（t/a）	合计（t/a）
CODcr	0.0172	0.064	0.0049	0.015	0.1011
BOD_5	0.0069	0.026	0.0020	0.006	0.0409
SS	0.0028	0.027	0.0004	0.0063	0.0365

NH_3-H	0.0021	0.0057	0.0004	0.0013	0.0095
粪大肠菌群	1.10×10^8 MPN	/	/	/	1.10×10^8 MPN
LAS	/	0.0014	0.0001	/	0.0015
TP	/	0.0011	0.000084	/	0.001184

（三）污水处理可行性分析

（1）医疗废水处理可行性分析

本项目产生的医疗废水（共 0.255m³/d）经小型医疗废水消毒处理设备消毒处理后（处理能力为2.0m³/d）达到《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）预处理排放标准后排入三级化粪池，最终经市政管网排入南沙污水处理厂集中处理。根据本项目的污水性质和水量，污水量较少，污染物因子排放浓度相对较低，项目医疗废水消毒池主要采用次氯酸钠消毒设备对医疗废水进行杀菌消毒处理，确保消毒充分。平时需保持紫外线消毒设备正常运行，加强日常维护管理等，确保医疗废水达标排放。

项目废水处理措施见图 5。

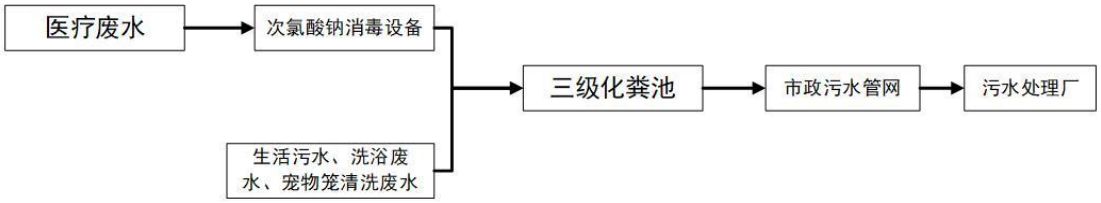


图 7 运营期间废水处理措施

本项目废水消毒箱采用数字自动化控制工艺，箱体可自动识别加入消毒液（次氯酸钠），杀死污水中的病菌，使污水能够达标排放。次氯酸钠对细胞壁有较强的吸附穿透能力，可有效地氧化细胞内含硫基的酶，快速抑制微生物蛋白质的合成来破坏微生物。次氯酸钠可以可杀灭肠道致病菌、化脓性球菌、致病性酵母菌。并能灭活病毒。

废水处理设施设计规范：本项目废水处理设施按照《室外排水设计规范》（GBJ14-87）、《室外给水设计规范》（GBJ13-86）、《城市居民生活用水量标准》（GB/T50331）、《给水排水设计手册》等技术规范文件要求进行设计，确保出水水质达到《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污染物排放限值（日均值）的预处理标准。

废水处理设施运行规范：

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

	账，运行台账须条目齐全，记录完善。 （2）确保废水停留时间大于 1 小时。 （3）企业必须设置唯一排污口，同时设置规范化标识标牌。 （4）企业须随时对院区排水管网进行检查，确保不出现跑、冒、滴、漏现象。 项目位于南沙污水处理厂纳污范围内，参照《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020），项目宠物医疗废水经“次氯酸钠消毒”预处理达到《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）预处理标准后，通过市政污水管网进入南沙污水处理厂集中处理后排放。本项目所采取的“次氯酸钠消毒”措施工艺技术可行，符合项目经营废水水质特点，属于《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）中的可行技术：“消毒工艺--次氯酸钠消毒”。因此，本项目水污染物控制和水环境影响减缓措施是有效可行。 （2）三级化粪池可行性分析 三级化粪池工作原理：新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。 本项目直排入化粪池的为生活污水、洗浴废水（经格栅处理后）、宠物笼清洗废水和经消毒处理后的医疗废水，水质基本为生活污水，项目所在商业楼三级化粪池已建设完善，设计处理规模为 $30m^3/d$，处理能力能满足本项目高峰时产生的废水排放量 $1.408m^3/d$。 （3）洗浴废水格栅过滤可行性分析 宠物洗浴过程中产生大量宠物毛发的掉落，进入废水中，项目采用格栅拦截过滤处理，过滤是应用沉淀作用去除水中悬浮物，利用水的自然沉淀作用来除去水中的悬浮物。过滤沉淀效果决定于沉淀池中水的流速和水在池中的停留时间，以免堵塞管道。 （4）项目纳入南沙污水处理厂的可行性分析 本项目废水为生活污水、宠物洗浴废水（经格栅处理后）、宠物笼清洗废水和医疗废水（经消毒处理后）。项目生活污水、宠物洗浴废水（经格栅处理后）和宠物笼清洗废水进入三级化粪池处理；宠物医疗废水经自建污水处理设施（工艺“次氯酸钠消毒”）预处理。项目各类废水经预处理达标后通过所在区域市政污水管进入南沙污水处理厂进一步处理。

①污水处理厂简介

项目位于南沙污水处理系统服务范围。南沙污水处理厂位于南沙区沙螺湾村，小虎沥南侧，采用改良型 A2/O 生化池为主体的二级处理工艺，废水处理规模为 10 万 m^3/d，占地面积为 91.6 亩，总投资为 1.4 亿元。排放标准执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准的较严者，排放去向为小虎沥。

本项目污水经市政管网进入南沙污水处理厂统一处理，南沙污水处理厂位于广州市南沙区，设计处理能力为日处理污水 10 万立方米。自 2006 年 7 月正式投入运行以来，污水处理设备运转良好，日处理污水量控制在设计处理能力内。南沙污水处理厂主体工艺采用 A2/O 处理工艺，设计出水标准为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准中较严者，排放口数量为 1 个。

查阅南沙区政府公开内容

（http://www.gzns.gov.cn/gznsshuiw/gkmlpt/content/9/9431/post_9431722.html#9568）中 2024 年 1 月的南沙区城镇污水处理厂运行情况公示，南沙污水处理厂尾水排放均达标，说明南沙污水处理厂尾水可稳定达标排放。

②水量

南沙污水处理厂设计日处理能力 10 万吨，本项目外排废水量为 1.408 吨/日，南沙污水处理厂可接纳本项目外排废水，本项目对南沙污水处理厂的处理负荷带来的冲击很小，经该污水处理厂进一步处理后，COD_{Cr}、BOD_5 等污染物降解明显，外排至小虎沥水域时对其水质现状影响不大。综上，本项目废水排入南沙污水处理厂进行深度处理是可行的。

③水质

根据前文分析，本项目产生的生活污水、宠物洗浴废水（经格栅处理后）、宠物笼冲洗废水经三级化粪池预处理后可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准；医疗废水经次氯酸钠消毒处理到《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的预处理标准后，废水各指标均符合市政污水管网接纳标准要求，不会对污水 9 处理厂造成冲击影响。因此，本项目污水依托南沙污水处理厂处理后，排放去向为小虎沥，不会周围水体环境产生较大影响。在水质上是可行的。

（五）项目水污染物排放信息

1）废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4--10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	、排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	医疗废水	CODCr、BOD_5、NH_3-N、SS、粪大肠菌群、总余氯	排入南沙污水处理厂	间断排放	TA001	医疗废水消毒处理设备	次氯酸钠消毒	DW001	是	☐企业总排口 ☐雨水排放口 ☐清净下水排放口 ☐温排水排放口 ☑ 车间或车间处理设施排放口
2	宠物洗浴废水	CODCr、BOD_5、NH_3-N、SS、总磷、LAS			TA002	三级化粪池（公共）	/	DW002	是	☑ 企业总排口 ☐雨水排放口 ☐清净下水排放口 ☐温排水排放口 ☐车间或车间处理设施排放口
3	宠物笼冲洗废水	CODCr、BOD_5、NH_3-N、SS、总磷、LAS								
4	生活污水	CODCr、BOD_5、NH_3-N、SS							是	

表 4-11 废水排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标	废水排放量	排放去向	排放规律	间歇排放时段	排放标准	
							《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466－2005）表 2 综合医疗机构及其他医疗机构水污染物排放限值预处理标准、广东省《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段三级标准	
							污染物种类	限值/(mg/L)
1	DW001（院内）	113.554668802,22.800555370	68.85 m^3/a	排入南沙污水处理厂	间断排放	工作日 9:00-21:00	CODCr	250
							BOD_5	100
							SS	60
							NH_3-N	/
							粪大肠菌群	5000MPN/L
							总余氯	2-8
2	DW002	113.55466880	353.52	排入南	间断排	工作日	CODCr	500

	（公共化粪池）	2,22.800555370	m^3/a	沙污水处理厂	放	9:00-21:00	BOD_5	300
							SS	400
							NH_3-N	/
							总磷	/
							LAS	20
							粪大肠菌群	5000MPN/L

（六）废水自行监测计划

本项目租用的商铺非独立公建，项目废水排入的三级化粪池为整栋楼（包括居民和商铺）公用的化粪池，因此项目综合废水经化粪池处理后的出水无法单独设置排放口，故本项目可定期监测的排放口仅为院区内的医疗废水消毒设备排放口，即 DW001。医疗废水可根据《排污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 4-12 项目废水监测计划表

监测点位	监测项目	监测频次	排放标准
医疗废水消毒设施排放口 DW001	COD_{Cr}	1 次/季度	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及《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）预处理排放标准较严者
	BOD_5		
	NH_3-N		
	SS		
	粪大肠菌群		
	总余氯		

运营期环境保护措施

三、噪声

（一）噪声源强

本项目噪声主要来自生产设备和宠物偶发噪声、空调外机、新风系统排风噪声，源强约为60～75dB（A）。噪声源情况见下表。

表 4-13 本项目主要产噪设备噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称	声压级/dB（A）	声源控制措施	距室内边界最近距离/m	室内边界声级/dB（A）	运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声	
								声压级/dB（A）	建筑物外距离/m
1	斯马特生化	65	隔声门窗并保持关闭、低噪声设备且置于设备间、合理布局	2	59	9:00-21:00	25	34	1
2	离心机	75		4	63		25	38	1
3	X 光机、DR 设备	60		2	54		25	29	1
4	pcr 检测仪	60		1	60		25	35	1
5	蒸汽灭菌锅	70		2	54		25	29	1
6	动物偶发噪声	60		3	50.5		25	25.5	1

表 4-14 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	声源源强（声压级/距声源距离）/（dB（A）/m）	运行时段
1	空调外机（2 台）	40/1	早 9:00-晚 21:00
2	新风系统	40/1	早 9:00-晚 21:00

（二）噪声预测模型及方法

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）的技术要求，本次评价采取导则上推荐的工业噪声预测计算模型。

由于主要噪声设备位于室内，运行时产生的噪声源混响声场一般都是稳定的，本环评选用室内声源计算方法进行预测。

①在室内近似为扩散声场时，计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

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

TL_i—围护结构 i 倍频带的隔声量，单位 dB。

②将室外声级和透声面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

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

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

$L_{p2}(T)$——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m^2。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③障碍物屏蔽引起的衰减

遮挡物引起的衰减，只考虑各声源所在厂房围护结构的屏蔽效应。屏蔽衰减在单绕射（即薄屏障）情况，衰减最大取 25dB。

④计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

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

TL_i—围护结构 i 倍频带的隔声量，单位 dB。

⑤将室外声级和透声面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

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

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

$L_{p2}(T)$——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m^2。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

⑥噪声贡献值计算

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

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

式中： L_{eqg}—建设项目声源再预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t_i—在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数。

t_j—在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

⑦噪声预测值计算

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

式中： L_{eq}——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg}——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb}——预测点的背景值，dB(A)。

（三）噪声预测结果

在所有设备同时运行情况下，考虑各种降噪措施以及隔声、消声作用，边界噪声影响评价结果见表 4-15。

表 4-15 噪声值预测结果一览表 单位：dB(A)

评价点	贡献值最大值	现状值	预测值		标准值		达标分析
					昼间	夜间	
西侧边界外 1m	47.5	/	/	/	60	50	达标

东侧边界外 1m	47.5	/		/	/			达标
北侧边界外 1m	38.0	/		/	/	70	55	达标
南侧边界外 1m	41.8	/		/	/	60	50	
南侧越秀滨海隽城小区（距离45m）	14.4	昼间	55	昼间	55	60	50	
	14.4	夜间	43	夜间	43			

通过上表预测结果表明，企业边界噪声贡献值北侧能够满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008)4 类要求，南侧、东侧、西侧均满足 2 类标准限值；南侧越秀滨海隽城小区预测值能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类区要求。

（四）为了确保边界噪声达标排放，建设单位应切实落实相关环保措施：

1）加强对宠物的管理，避免宠物因为饥饿或口渴而发声，并关闭门窗隔声；

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

3）选取低噪声设备，空调机及风机等设备采用减振、消声和隔声等治理措施；

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

5)项目使用隔声门窗，动物诊疗、寄养室减少门窗尽量关闭。

经采取以上措施，并且经距离衰减、墙体吸收后，预测项目北侧边界噪声可达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）4 标准、东侧、西侧、南侧侧边界噪声可达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）2 标准；南侧越秀滨海隽城小区预测值能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类区要求，不会对周围声环境造成明显影响。

（五）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)中相关规定，制定本项目监测方案，监测方案见下表。

表 4-16 噪声监测计划一览表

时期	项 目	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
运营期	噪声	南北侧边界外 1m	Leq（A）	每季度一次，昼夜各一次	社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 4a 类标准
注:因项目东西两侧均为商铺，不具备监测条件，故不在东西两侧设监测点。					

四、固体废物环境影响分析

（一）源强分析

本项目产生的固体废物包括诊疗过程产生的医疗废物、工作人员和顾客产生的生活垃圾、宠物粪便、废猫砂、宠物美容废物及栅渣、宠物尸体、器官组织等、废活性炭和环境消毒产生的废紫外灯管、医疗用品、药品废包装材料等。

（1）生活垃圾

项目共有员工 7 人，顾客每天约 40 人，工作人员生活垃圾生产量按每人每天 0.5kg 计；顾客生活垃圾量按每人每天 0.2kg 计算，项目运行 300d/a，则生活垃圾产生量共为 3.45t/a，设桶收集，由市环卫部门统一清运处理，做到日产日清。

（2）一般固废

①美容废物（废毛发）及栅渣

美容区在进行剪毛等活动时会产生废毛发等，美容后洗浴，部门毛发被格栅拦截产生栅渣，产生量按 0.1kg/只*d 计，每天接待美容宠物 10 只，产生量为 1.0kg/d（0.3t/a），废毛发收集后和生活垃圾统一起存放于有盖垃圾箱内，由环卫部门统一清运处理，日产日清。

②宠物粪便

粪便产生量按 0.1kg/只宠物计，建成后每天接诊宠物按 46 只计，年运行 300 天，粪便产生量为 4.6kg/d（1.38t/a）。本项目设专门的排便盒、排尿盒，尿液、粪便收集后采用喷洒消毒剂后，由环卫部门统一清运，日产日清。

③废猫砂

本项目接待宠物寄养服务，运营期间宠物猫会产生废猫砂，产生量约 60kg/a，废猫砂收集杀毒灭菌后和生活垃圾统一堆存放于有盖垃圾箱内，由市环卫部门统一清运处理。

（3）危险废物

①动物尸体、器官组织等

本项目手术过程产生的废软组织、器官或动物尸体等，年产生量约 0.15t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），医疗废物属于危险废物（HW01，841-003-01），建设单位应该收集冷冻暂存后，依据《病死及死因不明动物处置方法》要求定期交由专业公司进行无害化处理。

②医疗废物

本项目医疗废物主要包括针管、输液器、医用棉球、废针头、废手术刀、废药品等，其产生量合计约为 0.83t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），医疗废物属于危险废物（HW01，841-002-01），医疗废物皆用专用容器分类暂存至危废暂存间，定期交由广东生活环

境无害化处理中心有限公司进行处理。

③废紫外灯管

医院用紫外灯对房间消毒，每年产生废紫外灯管 0.01t/a，为《国家危险废物名录》（2021年版）中 HW29（900-023-29）含汞废物的危险废物，用专用容器包装后暂存于危废间，定期交由有资质的单位处理。

④废活性炭

本项目运营期间新风净化系统由厂商定期上门更换新的活性炭，每三个月更换一次。项目新风系统活性炭填装量为 80kg，每次产生 80kg 废活性炭，年产生的废活性炭约为 0.32t。宠物医院使用的活性炭主要是吸收恶臭，与《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW49 其他废物，代码为 900-039-49，所描述的活性炭主要用于有机溶剂的吸附，故宠物医院吸收恶臭的活性炭可列入固废，交由环卫部门统一清运。

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空隙大小，对比新的活性炭滤网；②活性炭过滤网吸附的杂质量。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。

项目危险废物产生及处置情况见下表。

表 4-17 危险废物产生及处置情况一览表

序号	污染工序	污染物	危险废物类别及代码	产生量	形态	有害成分	污染防治措施
1	诊疗过程	动物尸体、器官组织等	HW01 841-001-01 841-002-01 841-004-01 841-005-01 841-003-01	0.15t/a	固态	病原微生物等	分类收集用专用容器密封包装后置于危废间冰柜内临时冷冻后，定期委托广东生活环境无害化处理中心有限公司进行处置
2		医疗废物		0.83t/a			分类收集用专用容器包装后暂存于危废间，委托广东生活环境无害化处理中心有限公司进行处置
3	消毒	废紫外灯管	HW29 900-023-29	0.01t/a	固态	汞	分类收集用专用容器包装后暂存于危废间，定期委托有资质的单位回收处置。

表 4-18 危废间基本情况一览表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别及代码	危险废物代码	产污环节	占地面积	位置	贮存方式	贮存能力
1	危废间	宠物尸体、器官组织	HW01	841-001-01 841-002-	诊疗过程	3m2	/	专用容器密封包装置于危废间冰柜内临时	0.05t/a

				01 841-004-01 841-005-01 841-003-01				冷冻	
2		医疗废物						分类用专用容器包装后置于危废间	0.83t/a
3		废紫外灯管	HW29	900-023-29	操作间消毒			分类专用容器包装后暂存于危废间	0.01t/a

（二）固废环境管理要求

一般固体废物

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、栅渣收集后和生活垃圾、废猫砂分类放于有盖垃圾箱内，由环卫部门定期清运；动物粪便设专门的排便盒、排尿盒，粪便收集后喷洒消毒剂消毒，由环卫部门统一清运，日产日清。

医疗废物

诊疗废物按照《动物诊疗机构管理办法》规定执行，不得随意丢弃医疗废物，定期委托专业处理机构处理。

①本单位应及时收集产生的医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内。医疗废物专用包装物、容器应当有明显的警示标识和警示说明。

②本项目设危废间，用于医疗废物的暂时贮存设施、设备，不露天存放；医疗废物暂时贮存的时间不得超过 2 天，暂时贮存设施、设备应当远离诊疗区、食品加工区和人员活动区以及生活垃圾存放场所，并设置明显的警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。医疗废物的暂存设施、设备应当定期消毒和清洁。

③应当使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按照本单位确定的内部医疗废物运送时间、路线，将其收集、运送至暂时贮存点。

危险废物

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

①建立责任制度，明确负责人及具体管理人员。

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

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

④按要求如实申报登记危险废物的种类、产生量、贮存、处置等有关情况。

⑤建设单位应按照《危险废物转移管理办法》的要求，企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。除贮存和自行利用处置外，危险废物必须委托给具有相应资质的危险废物经营单位进行处置。

项目各类固体废物经分类收集暂存、妥善处置，对区域环境和周围敏感点影响不大。

五、环境风险

（一）风险识别和风险源分析

根据污染源识别和现场核查，本项目运行过程中使用的次氯酸钠消毒剂、医用酒精为《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”所列的风险物质。

（二）危险物质及工艺系统危险性（P）分级情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算该物质总量与其临界量比值（Q）。

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

式中：q1，q2，…，qn—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2，…，Qn—每种危险物质的临界总量，t。

当 Q＜1 时，该项目风险潜势为I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：

（1）1≤Q＜10；

（2）10≤Q＜100；

（3）Q≥100。

本项目的环境风险物质为次氯酸钠和医用酒精：次氯酸钠最大存在量为 0.025t（10%），则折纯后最大存在量为 0.0025t；医用酒精最大存在量为 0.004t（10 瓶、密度 0.789g/mL），乙醇含量为 75%，则折纯后最大存在量为 0.003t，本项目 Q 值的确定见下表。

表 4-19 突发环境事件风险物质临界量及 Q 值

序号	风险物质	CAS 号	最大储存量	临界量	Q 值
1	次氯酸钠	7681-52-9	0.0025t	100t	0.000025
2	乙醇	64-17-5	0.003t	500t	0.000006
合计					0.000031

根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感型确定环境风险潜势。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

根据上表可知，本项目 Q 值=0.000031＜1，因此本项目环境风险潜势为I；根据评价工作等级划分见下表，判定本项目环境风险作简单分析。

表 4-20 环境风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a
a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A				

（三）环境风险识别及防范措施

1、火灾风险及防范措施

项目使用的乙醇及液氧具有易燃性，在储存、使用过程中具有火灾爆炸风险，一旦发生火灾、爆炸事故，则会对环境产生热辐射和浓烟，对火灾周围人员的生命安全和周围大气环境造成污染。

日常运营过程中加强医院职工的教育培训，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全生产的规程，减少人为风险事故（如误操作）的发生；同时配备足够的消防器材；气瓶放置整齐，配戴好瓶帽，立放时要妥善固定，横放时，头部朝向一致，垛高不宜超过五层，在储存和使用过程中应远离火源、热源，不得超量储存。

2、医疗废水事故排放风险及防范措施

医疗废水处理过程中的事故因素为操作不当或处理设施失灵，废水不能达标排放。医院污水可能沾染就诊宠物的血、尿、便，或受到粪便、传染性细菌和病毒等病原性微生物污染，具有传染性，可以诱发疾病或造成伤害；含有 SS、BOD5、COD 等有毒、有害物质和多种致病菌、病毒和寄生虫卵，它们在环境中具有一定的适应力，有的甚至在污水中存活时间较长，危害性较大。针对医疗废水事故排放所产生的风险，主要防范措施如下：

医疗废水处理设施出水口设置阀门，定期检查一体化污水处理设施运行情况，项目医疗废水处理设施出现事故，停止医疗活动，截断污水处理设施与污水管网间的接口，利用预先准备好的 0.5m3 废水收集桶（不使用时保持空置状态）进行医疗废水的盛接，等待一体化污水处理

设施正常工作后，将盛接的医疗废水排入一体化污水处理设施进行处理。

3、医疗废物泄漏风险及防范措施

为有效应对医疗废物泄漏突发事件，医院应立即上报并启动应急预案，组织相关人员对发生医疗废物泄漏的现场进行处理：

一是拉好警戒线对现场群众做隔离疏散工作；

二是迅速取出警示标志放置在事故发生位置，并警示过往客户及工作人员；

三是组织相关人员立即对泄漏物体进行处理，并对受污染的区域、物品进行无害化处理，以防扩大污染。

4、动物防疫风险及防范措施

因患有狂犬病的宠物对周边群众的生命安全会造成危险，不接收已患狂犬病的宠物，如在诊治的过程中因应激反应宠物爆发类似狂犬病类疾病，立即进行隔离防护，不得靠近，并上报专业的诊疗机构进行接收。

5、可能会发生的人畜共患病情况危害及防范措施

本项目不接诊携带或疑似携带狂犬病毒的宠物猫犬，如诊疗过程中发现携带或疑似携带相关人畜共患病的宠物，应及时启动应急管理，上报相关部门，减小对群众身体健康造成的威胁。

6、医疗废物贮存和运输泄漏事故防范措施

分类收集、运送与暂时贮存

a 项目应当根据《医疗废物分类目录》，对医疗废物实施分类管理。

b 盛装的医疗废物达到包装物或者容器的 3/4 时，应当使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口紧实、严密。

c 包装物或者容器的外表面被感染性废物污染时，应当对被污染处进行消毒处理或者增加一层包装密封。

d 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。

e 运送人员每天从医疗废物产生地点将分类包装的医疗废物按照规定的时间和路线运送至内部指定的暂时贮存地点，在运送医疗废物前，应当检查包装物或者容器的标识、标签及封口是否符合要求，不得将不符合要求的医疗废物运送至暂时贮存地点，在运送医疗废物时，应当防止造成包装物或容器破损和医疗废物的流失、泄漏和扩散，并防止医疗废物直接接触身体。

f 对医疗废物进行登记，登记内容包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、

最终去向以及经办人签名等项目。登记资料至少保存 3 年。

表 4-19 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	广州市瑞派安可动物医院建设项目
建设地点	广东省（自治区）广州市南沙（区）环市大道中海达大街（街道）4 号 1111 房
地理坐标	东经 113 度 31 分 51.451 秒，北纬 22 度 47 分 43.486 秒
主要危险物质及分布	主要风险物质次氯酸钠消毒液、酒精，防范区域为污水处理站、危废间
环境影响途径及危害后果	项目酒精易燃可能引发火灾、污水处理设施失灵造成非正常排放、医废贮存不当等引发的污染问题。
风险防范措施要求	1、配备足够的消防器材；化学品在储存和使用过程中应远离火源、热源，不得超量储存； 2、医疗废水处理设施出水口设置阀门，定期检查一体化污水处理设施运行情况，项目医疗废水处理设施出现事故，停止医疗活动，截断污水处理设施与污水管网间的接口，利用预先准备好的 0.5m3 废水收集桶（不使用时保持空置状态）进行医疗废水的盛接，等待一体化污水处理设施正常工作后，将盛接的医疗废水排入一体化污水处理设施进行处理； 3、诊疗过程中发现携带或疑似携带相关人畜共患病的宠物，应及时上报相关部门； 4、危险废物采用专用容器收集，并储存于危废暂存间，危险废物下设防渗托盘。
填表说明	项目 Q=0.000031＜1，环境风险潜势为I级，因此项目风险评价可开展简单分析。

六、土壤、地下水环境影响分析

本项目营运期用水由市政供水管网提供，不取用地下水，所产生的污水全部进入市政污水处理厂处理，不向地下注水和排水。因此，本项目给、排水均不会与地下水直接发生联系，项目正常情况下不会对地下水造成污染影响。

本项目所租赁的一层商铺已对地面进行了防渗混凝土硬化处理。整个营业场所分为重点防渗区和一般防渗区。重点防渗区为医废间、一体化污水处理设施下方区域、医疗废水管道下方。一般防渗区为除重点防渗区（医废暂存间、一体化污水处理设施下方区域、医疗废水管道下方）以外的其他区域（包括候诊大厅、前台、诊室、化验室、手术室、DR 室、药房、观察室、住院室、卫生间、过道等）。

①医废暂存间（位于项目第 1 层西南侧，面积 3m2）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，可满足渗透系数≤10-10cm/s；

②一体化污水处理设备位于项目化验室水槽下方，其外壳为不锈钢材质，其下方 1m2 区域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，满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数≤10-7cm/s；

③医疗废水管道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，满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数≤10-7cm/s；

④本项目原地面已采用防渗混凝土进行硬化，一般防渗区防渗层渗透系数可满足等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数≤10-7cm/s，符合一般防渗要求。

表 4-20 项目分区防渗一览表

防渗类别	区域	防渗措施	防渗系数要求
重点防渗区	医废暂存间（3m²）	位于项目西南侧，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	渗透系数≤10-10cm/s
	一体化污水处理设施下方区域（1m²）	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	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数≤10-7cm/s
	医疗废水管道	医疗废水管道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；	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数≤10-7cm/s
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≤10-7cm/s

七、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。周围以城市生态景观为主，生态环境良好。

八、项目与排污许可证的衔接

根据《排污许可管理办法》（中华人民共和国环境保护部令第 48 号），纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）应当按照规定的时限申请并取得排污许可证；排污单位应当依法持有排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。经查《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目不在该管理名录内，可不申请排污许可证。

九、环境管理

1）根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定本项目运营期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标；

2）负责本项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设

施的改进提出积极的建议；

3）在现有规章制度的基础上，建立健全环境档案管理与保密制度、污染防治设施设计技术改进及运行资料、污染源调查技术档案、环境监测及评价资料等。

4）建立完善台账记录体系：建设单位应建立环境管理台账体系，记录项目相关内容的用量、频次、形式以及危废转运记录等。

保环保投资

表 4-21 环保投资估算一览表

时期	措施内容		投资（万元）
运营期	废气治理	紫外消毒、新风换气系统、活性炭，定期喷洒除臭剂	2
	废水治理	小型一体化污水处理设施（次氯酸钠消毒）、格栅处理洗浴废水	0.5
		三级化粪池	依托
	噪声治理	隔声门窗并保持关闭、低噪声设备且置于设备间、合理布局	0.5
	固废治理	医废、危废暂存、委托处置	1
	地下水、土壤防治	危废暂存间、一体化污水处理设施地面采取重点防渗，其余为一般防渗.	0.5
环境监测		制定自行监测方案，定期开展污染源监测	0.5
合计			5

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 项目无组织废气		氨、硫化氢、臭气浓度	危废间、手术室、医疗废水消毒设置产生的异味：定期用紫外线灯管杀毒，减少细菌病毒滋生，加强通排风；动物粪便和尿液产生的异味：设置密闭专用排便排尿盒，由专人及时进行处理、清洗；产异味房间设有气味收集口，将废气经活性炭吸附处理后排放	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准
			污水处理设备：密闭、产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂。	《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
地表水环境	生活污水、美容废水、宠物笼冲洗废水（DW002）	COD	医疗废水经小型医疗废水消毒处理设备（次氯酸钠消毒）预处理后进入三级化粪池和经三级化粪池预处理后的生活污水、宠物洗浴废水（格栅处理后）、宠物笼冲洗废水一并排入市政污水管网，最终进入南沙污水处理厂处理	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
		BOD_5		
		SS		
		NH_3-N		
		总磷		
		LAS		
	医疗废水（DW001）	COD		《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
		BOD_5		
		SS		
		NH_3-N		
		粪大肠杆菌		
		总余氯		
声环境	宠物叫声、设备噪声、空调外机、新风排风口	等效声级 dB（A）	选用隔声门窗，运营状态下门窗保持关闭，选用低噪声设备，产噪设备均设置于设备间内，建筑隔声，合理布局	北侧《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）4a 类标准；其余各边界执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）2 类标准；南侧敏感点越秀滨海隽城小区执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类要求。

固体废物	动物尸体、器官组织使用专用容器密封包装后置于危废间冰柜内临时冷冻后，委托专业公司进行无害化处置；医疗废物：分类用专用容器包装后置于危废间，定期委托广东生活环境无害化处理中心有限公司处置；危险废物：废紫外灯管、废活性炭，专用容器包装后分类暂存于危废间，定期委托有资质的单位处置；一般固废：美容废物及栅渣、废猫砂：收集杀毒灭菌后和生活垃圾统一堆存于有盖垃圾箱内，由环卫部门统一清运处理；宠物粪便：设专门的排便盒、排尿盒，粪便收集后采用紫外线杀毒灭菌，由环卫部门统一清运处理，日产日清；生活垃圾：设桶收集，由环卫部门统一清运处理，做到日产日清。
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗。危废间、污水站、医疗废水管道下方污染防渗分区为“重点防渗区”，防渗技术要求为“等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10 -7cm/s”；其他区域为“一般防渗区”，防渗技术要求为“等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10 -7cm/s”。
生态保护措施	本项目租赁已建成建筑，没有新增土建工程，不会对生态环境造成明显的不良影响。项目运营后所产生的污水、噪声、固体废物等经治理后对周围的生态环境影响不大。周围以城市生态景观为主，生态环境良好。
环境风险防范措施	1、配备足够的消防器材；化学品在储存和使用过程中应远离火源、热源，不得超量储存； 2、医疗废水处理设施出水口设置阀门，定期检查一体化污水处理设施运行情况，项目医疗废水处理设施出现事故，停止医疗活动，截断污水处理设施与污水管网间的接口，利用预先准备好的 0.5m^3 废水收集桶（不使用时保持空置状态）进行医疗废水的盛接，等待一体化污水处理设施正常工作后，将盛接的医疗废水排入一体化污水处理设施进行处理； 3、诊疗过程中发现携带或疑似携带相关人畜共患病的宠物，应及时上报相关部门； 4、危险废物采用专用容器收集，并储存于危废暂存间，危险废物下设防渗托盘。
其他环境管理要求	1、根据环评要求，落实“三废治理”费用，做到专款专用，项目实施后应保证足够的环保资金，确保污染防治措施有效地运行，保证污染物达标排放； 2、加强管理，实施清洁生产，从而减少污染物的产生量； 3、合理布局，建立设备管理网络体系，形成保证设备正常运行和正常维修保养的一系列工程程序，确保设备完好，尽可能减少污染物排放量； 4、依据《环境保护图形标志—排放口（源）》和《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，所有排污口（包括水、渣、气、声），必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图。同时在污水排放口安置流量计，对治理设施安装运行监控装置； 5、建设单位应严格按照国家“三同时”政策及时做好有关工作，保证环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，切实履行本评价所提出的各项污染防治对策与建议，保证做到各污染物达标排放。

六、 结论

广州市瑞派安可动物医院建设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范措施，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。

附图：

附图 1 项目地理位置图（比例尺 1：110000）

附图 2 项目保护目标分布图

附图 3 项目平面布置图及分区防渗图（比例尺 1：100）

附图 4 广州市南沙区声环境功能区划图

附图 5 广州市生态保护红线规划图

附图 6 广州市生态环境空间管控图

附图 7 广州市水环境空间管控区图

附图 8 广州市大气环境空间管控区图

附图 9 广东省环境管控单元图

附图 10 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图

附图 11 广州市环境空气质量功能区划图

附图 12 项目四至图

附图 13 项目位置与污水处理厂位置关系图

附图 14 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图

附图 15 南沙区土地利用总体规划图（2020 年）

附件：

附件 1 委托书

附件 2 营业执照

附件 3 动物诊疗许可证

附件 4 备案信息

附件 6 租赁协议

附件 7 危废协议

附件 8 建设单位法人身份证

附件 9 噪声现状检测报告

附件 10 南京艾贝尔宠物有限公司-龙园西路宠物医院验收监测报告

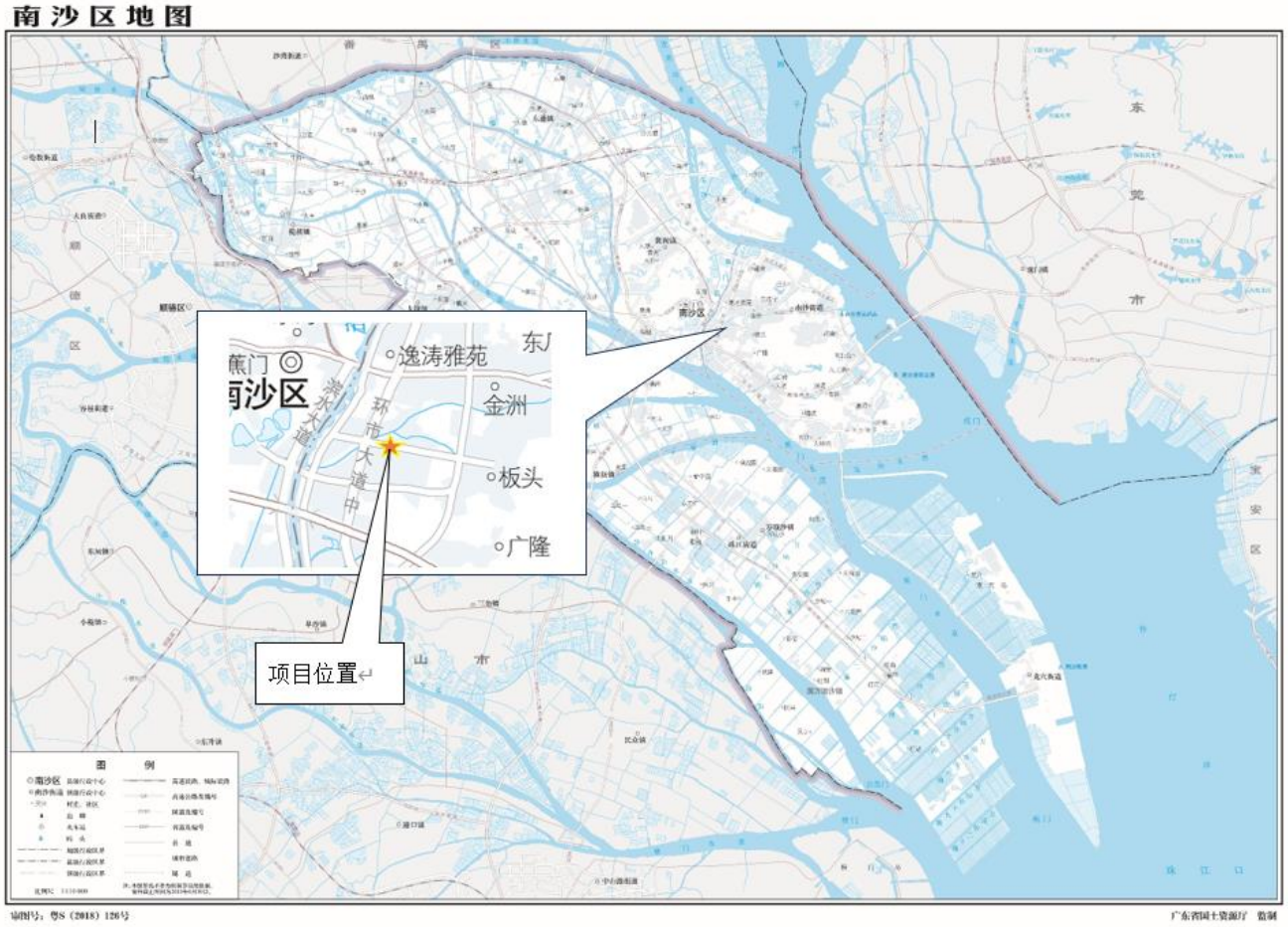
附件 11 南沙区城市排水设施设计咨询意见

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	臭气	/	/	/	/	/	/	/
废水	COD	/	/	/	0.10t/a	/	0.10t/a	+0.10t/a
	氨氮	/	/	/	0.0095t/a	/	0.0095t/a	+0.0095t/a
	BOD_5	/	/	/	0.041t/a	/	0.041t/a	+0.041t/a
	SS	/	/	/	0.038t/a	/	0.038t/a	+0.038t/a
	总磷	/	/	/	0.0012t/a	/	0.0012t/a	+0.0012t/a
	LAS	/	/	/	0.0015t/a	/	0.0015t/a	+0.0015t/a
	粪大肠杆菌	/	/	/	1.6×10^3MPN/L	/	1.6×10^3MPN/L	$+1.6\times10^3$MPN/L
	总余氯	/	/	/	0.00002t/a	/	0.00002t/a	+0.00002t/a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	3.45t/a	/	3.45t/a	+3.45t/a
一般固体废物	美容废物及栅渣	/	/	/	0.3t/a	/	0.3t/a	+0.3t/a
	宠物粪便	/	/	/	1.38t/a	/	1.38t/a	+1.38t/a
	废猫砂	/	/	/	0.06t/a	/	0.06t/a	+0.06t/a
	废活性炭	/	/	/	0.32t/a	/	0.32t/a	+0.32t/a
危险废物	废紫外灯管	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	医疗废物	/	/	/	0.83t/a	/	0.83t/a	+0.83t/a
	废软组织、器官或动物尸体	/	/	/	0.15t/a	/	0.15t/a	+0.15t/a

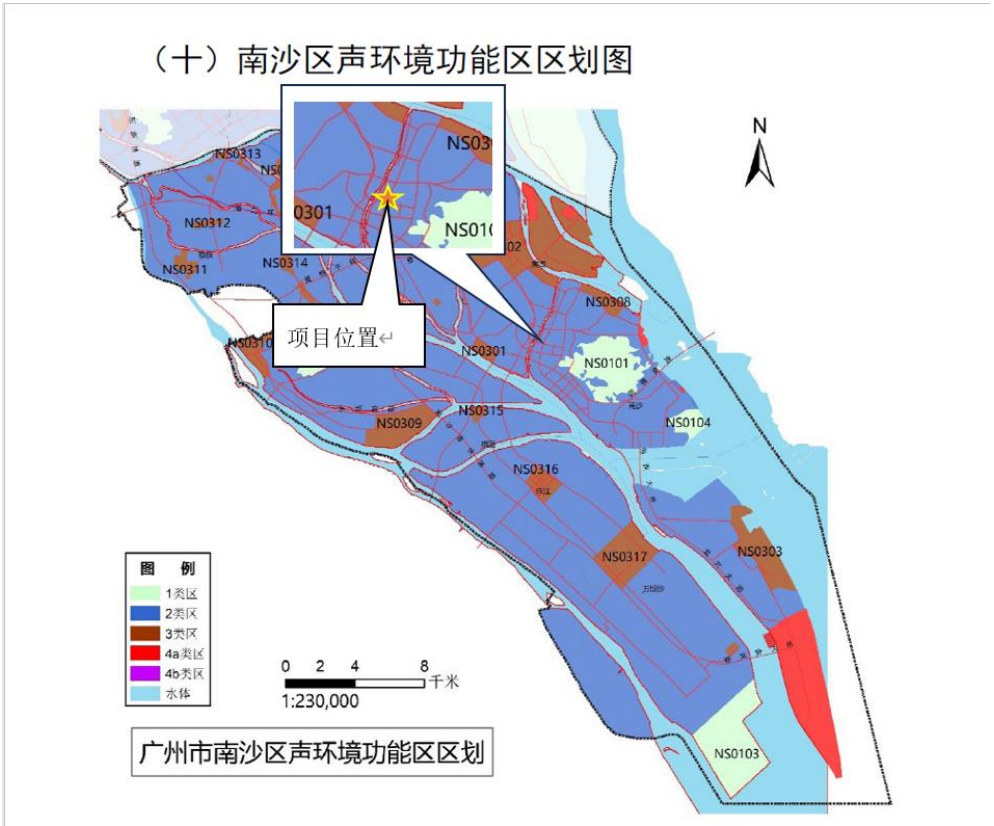
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



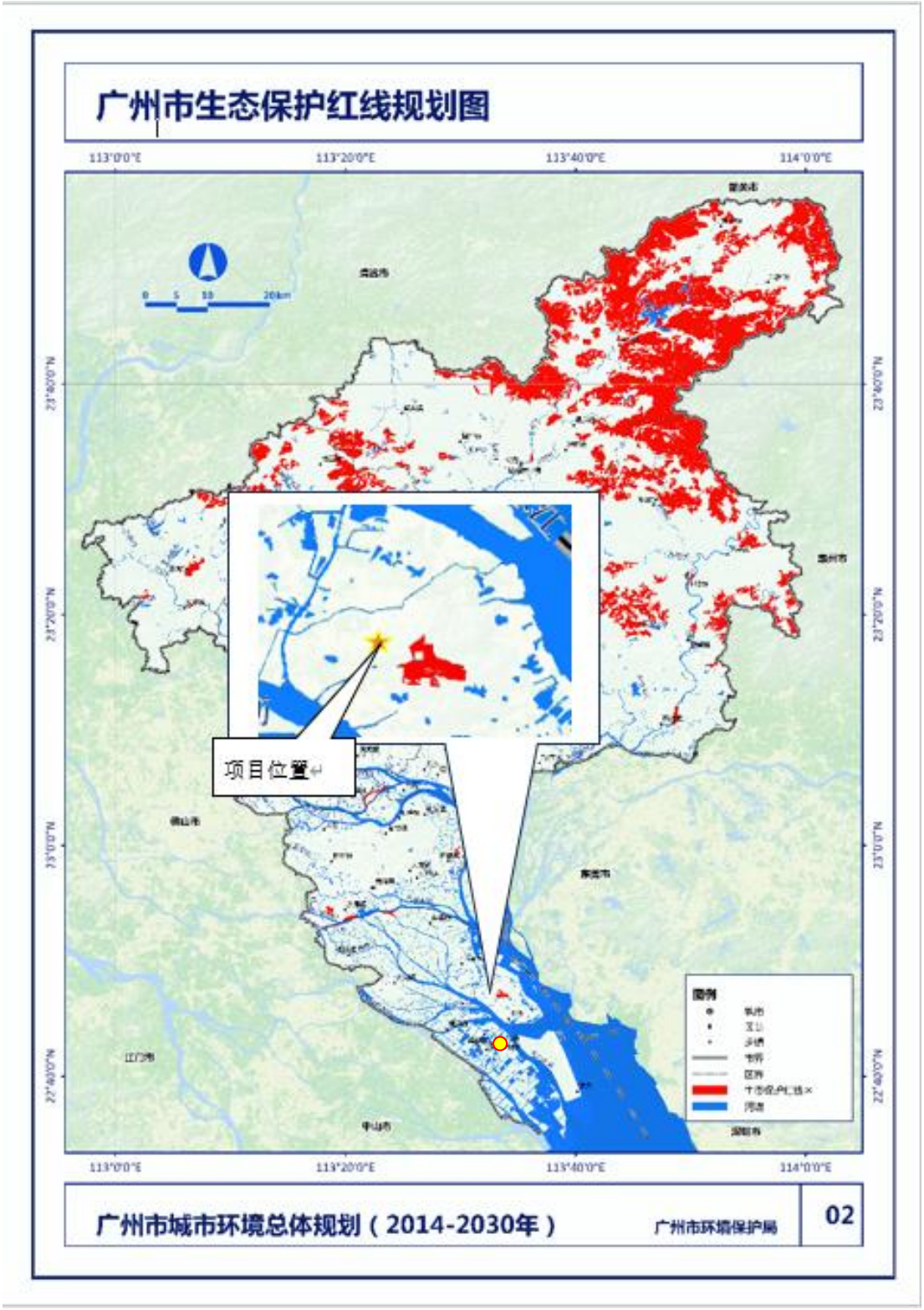
附图 1 项目地理位置图（比例尺 1：110000）

附图 2 项目保护目标分布图

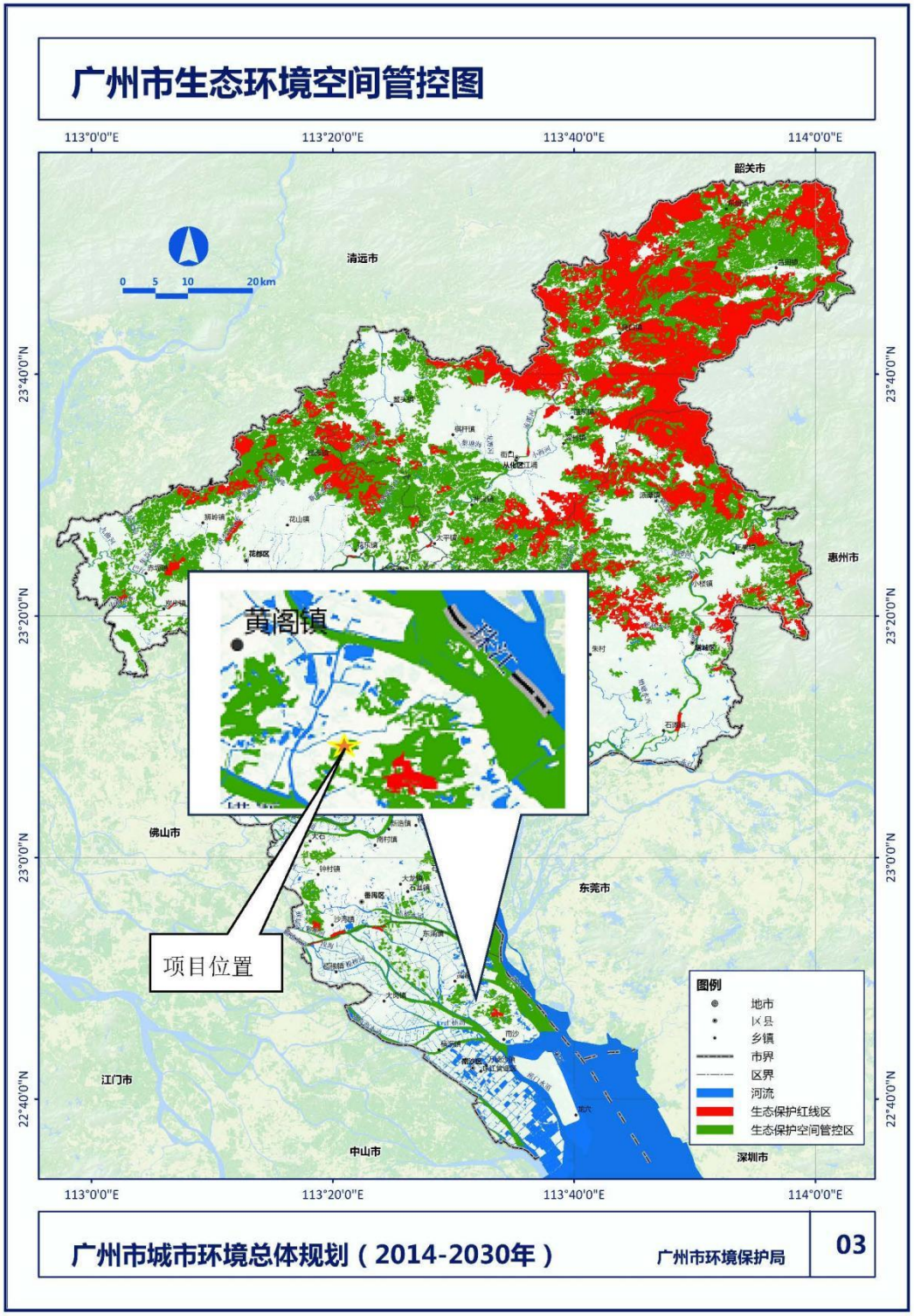
附图 3 项目平面布置及分区防渗图（比例尺 1:100）



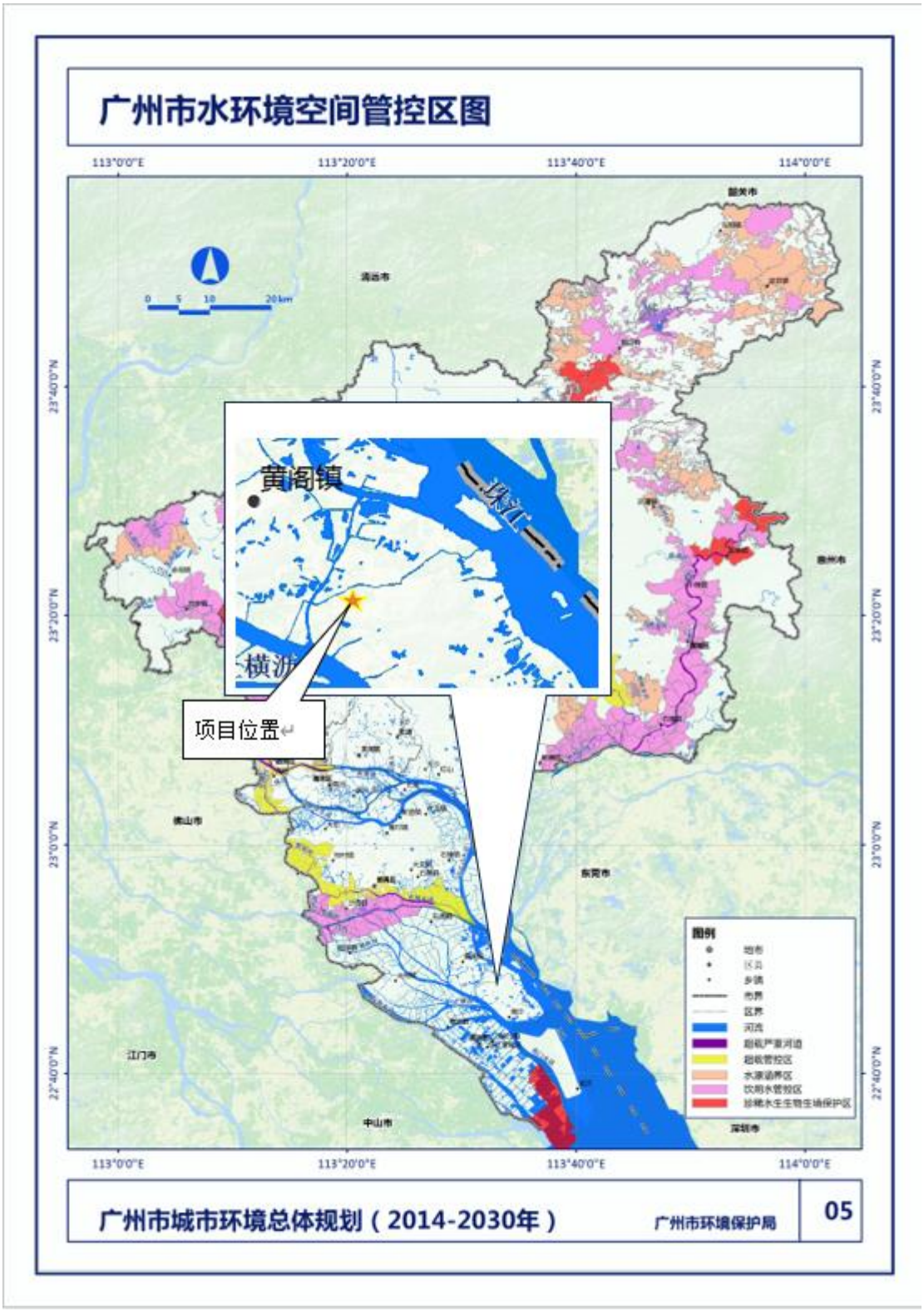
附图 4 广州市南沙区声环境功能区划图



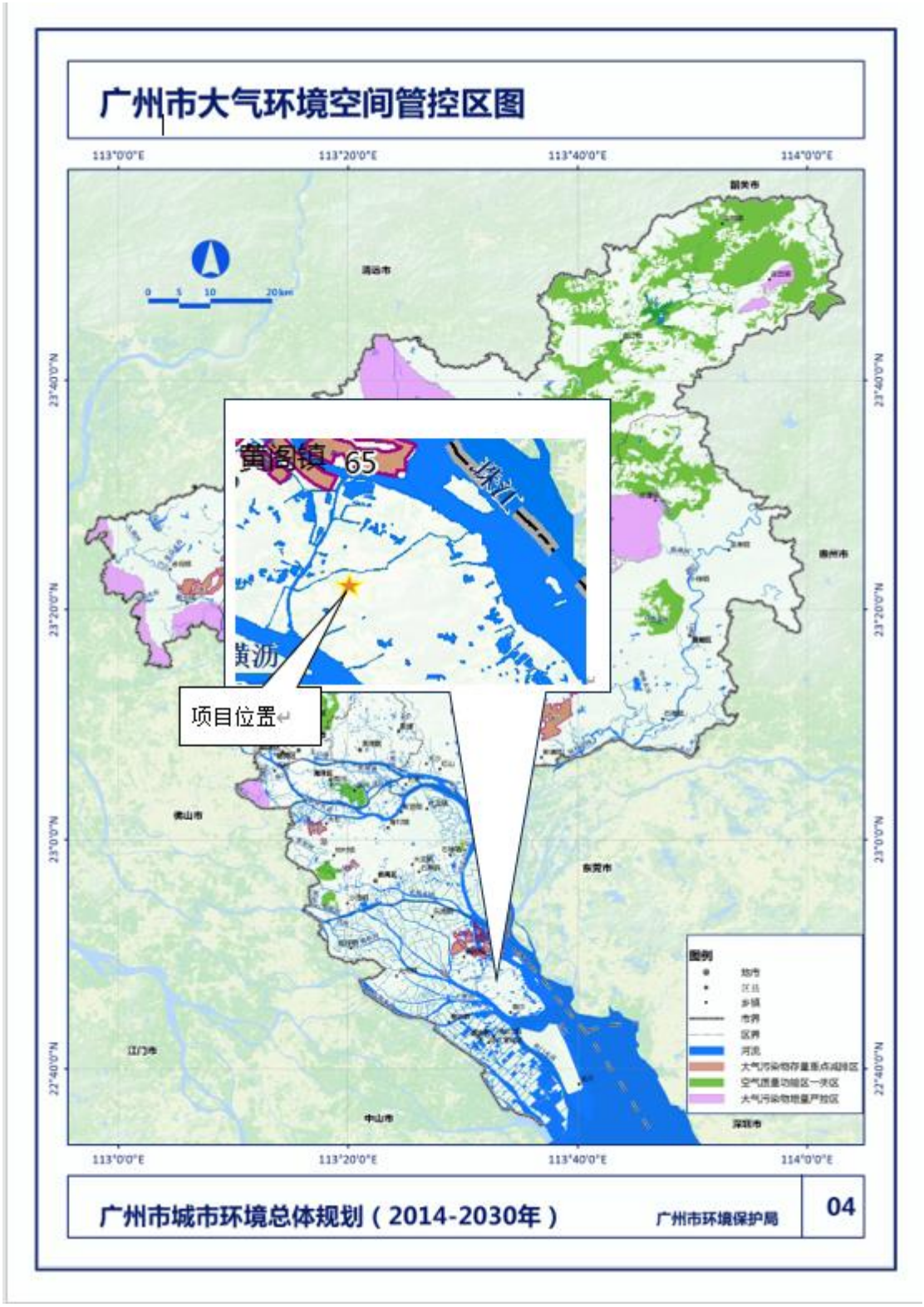
附图 5 广州市生态保护红线规划图



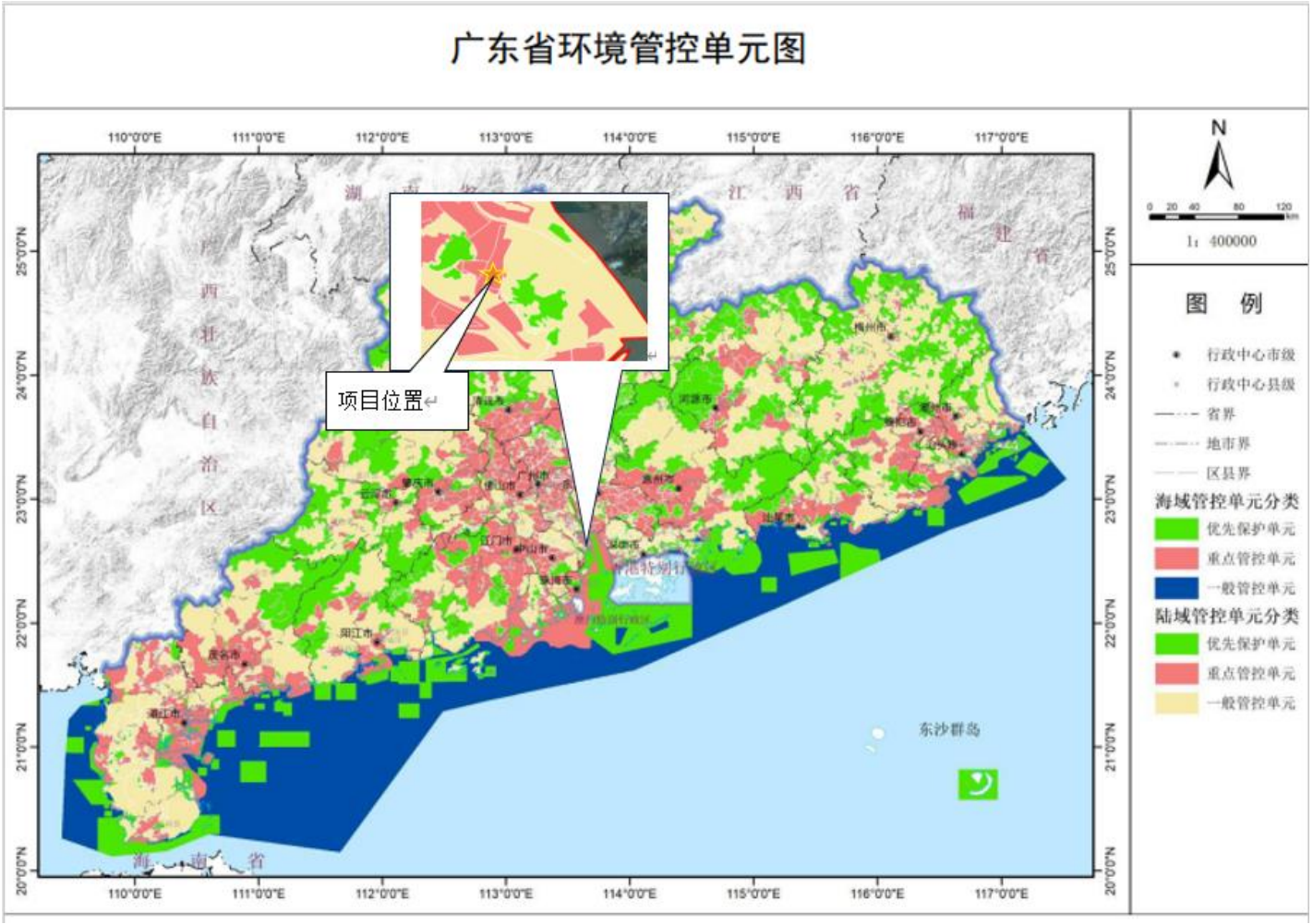
附图 6 广州市生态环境空间管控图



附图 7 广州市水环境空间管控区图

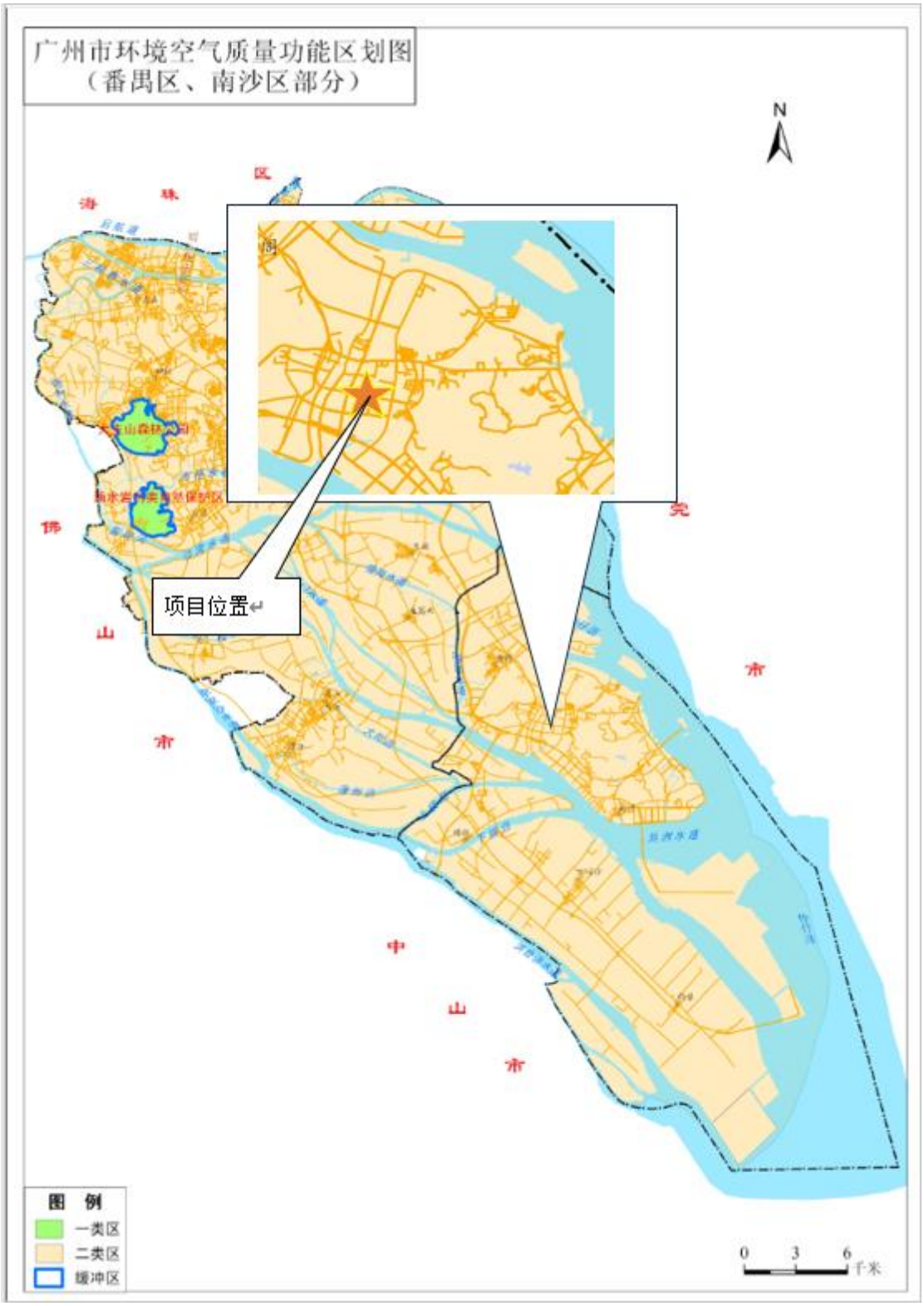


附图 8 广州市大气环境空间管控区图

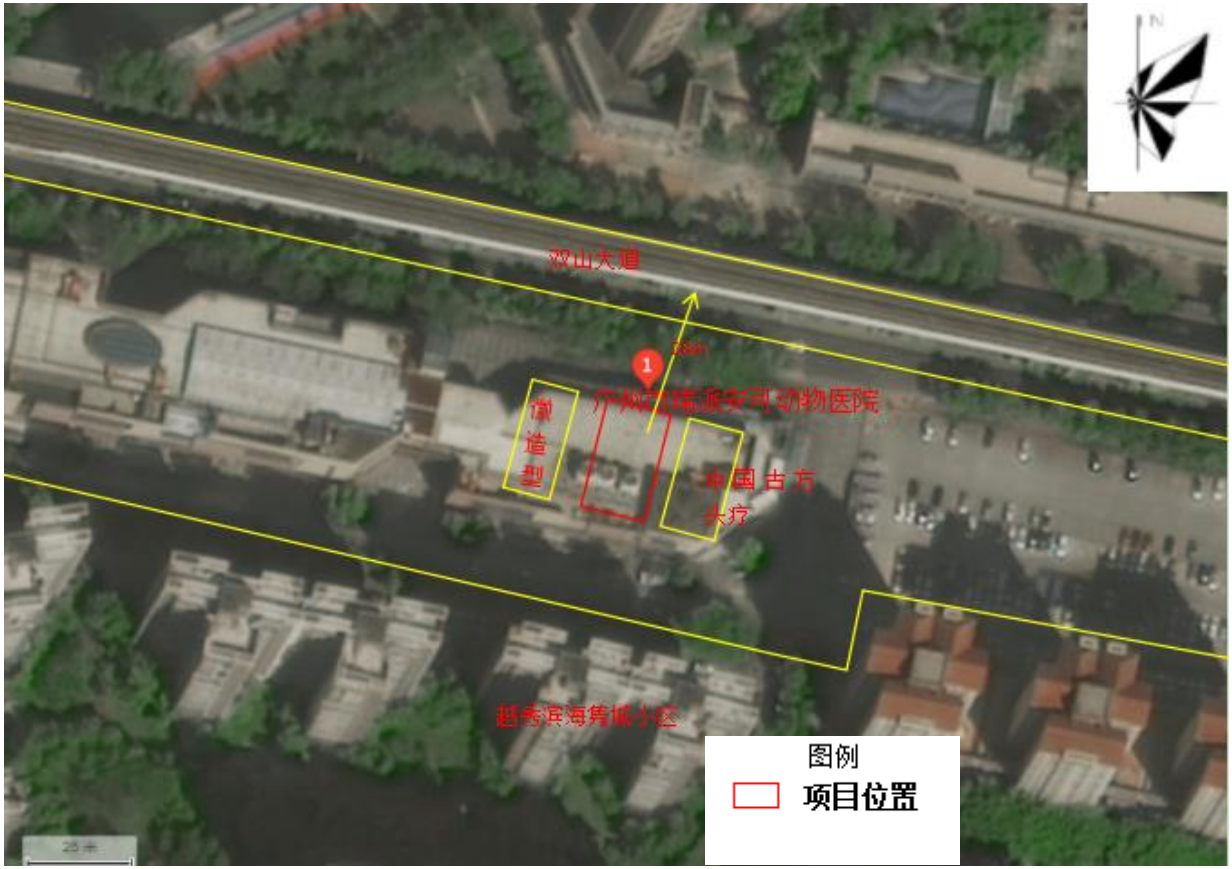


附图 9 广东省环境管控单元图

附图 10 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图

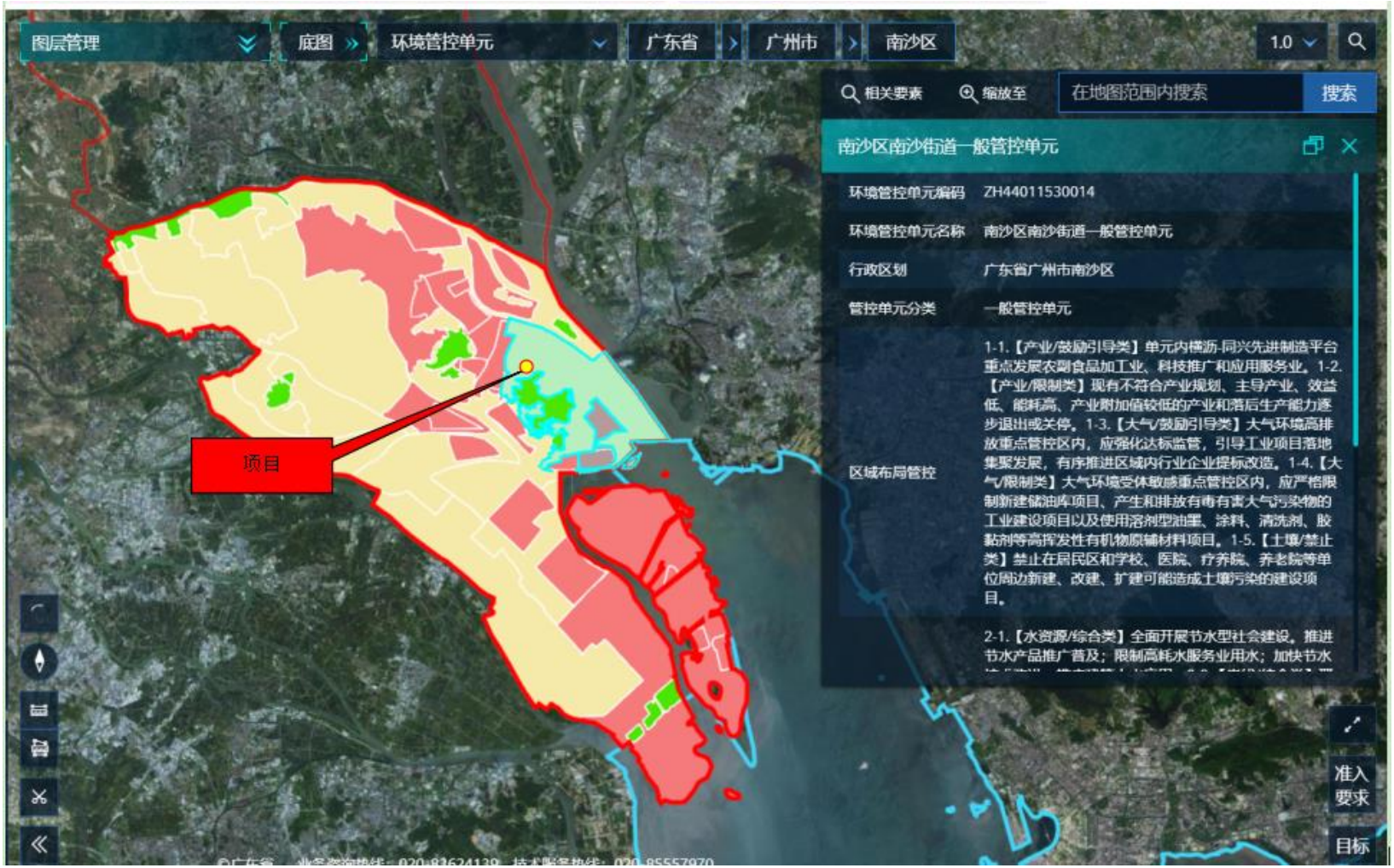


附图 11 广州市环境空气质量功能区划图

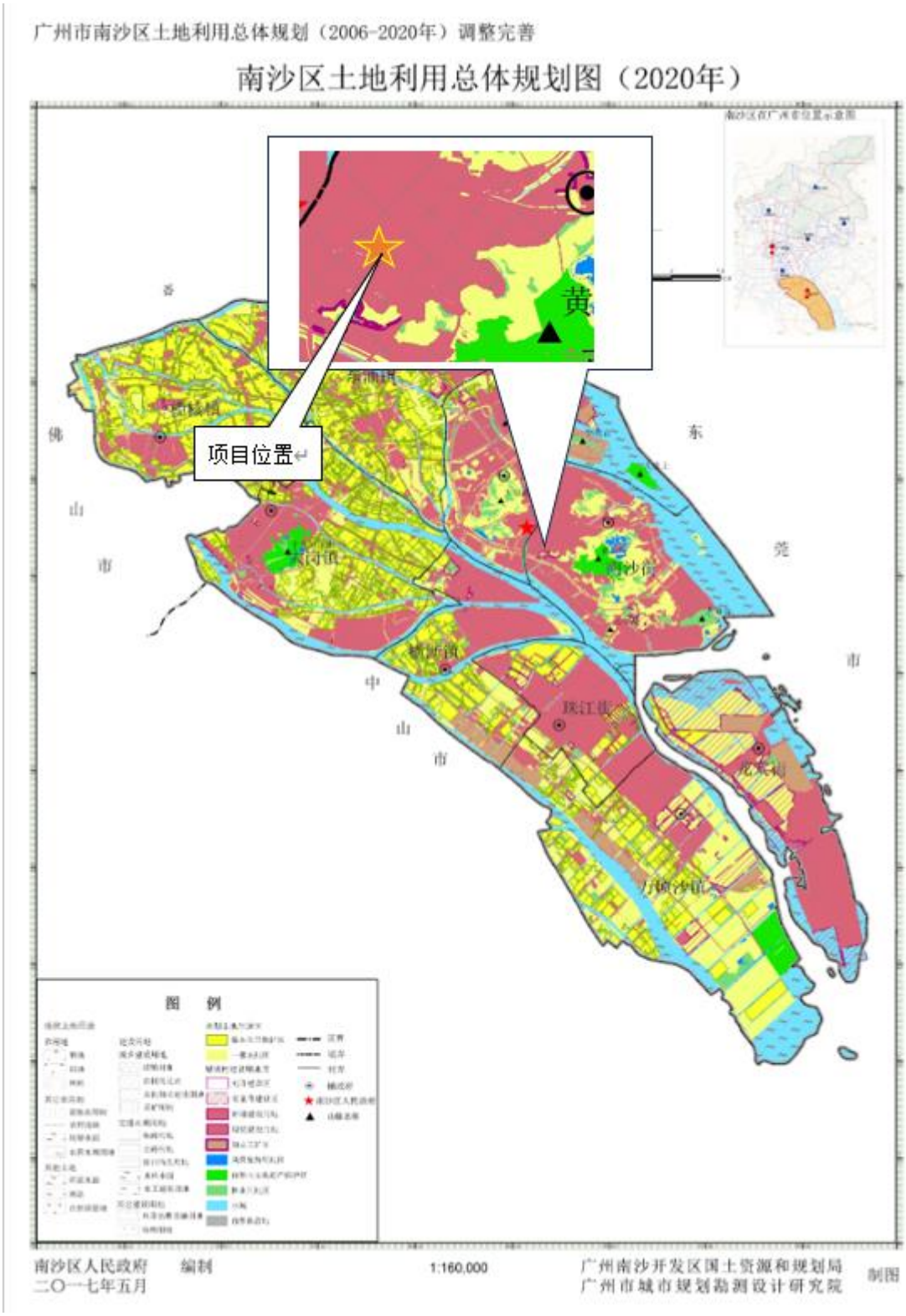


附图 12 项目四至图

附图 13 项目位置与污水处理厂位置关系图



附图 14 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图



附图 15 南沙区土地利用总体规划图（2020 年）