

项目编号：084om6

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 广州  
建设单位（盖章）  
编制日期：

公司建设项目  
有限公司

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1745216856000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	0840m6					
建设项目名称	广州市立堡宠物医院有限公司建设项目					
建设项目类别	50—123动物医院					
环境影响评价文件类型	报告表					
<b>一、建设单位情况</b>						
单位名称（盖章）						
统一社会信用代码						
法定代表人（签章）						
主要负责人（签字）						
直接负责的主管人员（签字）						
<b>二、编制单位情况</b>						
单位名称（盖章）						
统一社会信用代码						
<b>三、编制人员情况</b>						
1. 编制主持人						
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字			
郑月娥						
2. 主要编制人员						
姓名						
郑月娥				环境保		
周毓川	建设项 析、区 标及评					
	措施					

## 建设单位责任声明

我单位广州市立堡宠物医院有限公司（统一社会信用代码91440111MAECM73YXR）郑重声明：

一、我单位对广州市立堡宠物医院有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：084om6，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

二、在本项目环评编制过程中，我单位如实提供了该项目相关基础资料，加强组织管理，掌握环评工作进展，并已详细阅读和审核过报告表，确认报告表提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，充分知悉、认可其内容和结论。

三、本项目符合生态环境法律法规、相关法定规划及管理政策要求，我单位将严格按照报告表及其批复文件确定的内容和规模建设，并在建设和运营过程严格落实报告表及其批复文件提出的防治污染、防止生态破坏的措施，落实环境环保投入和资金来源，确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

四、本项目将按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》有关规定，在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

五、本项目建设将严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境主管部门日常监督检查。在正式投产前，我单位将对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，向社会公开验收结果。

建设单位  
法定代表人



## 编制单位责任声明

91440

社会信用代码

(表) 编制

《环境影响评价法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位。

二、我单位受广州市立堡宠物医院有限公司的委托，主持编制了广州市立堡宠物医院有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：084om6，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

三、在编制过程中，我单位建立和实施了覆盖本项目环境影响评价全过程的质量控制制度，落实了环境影响评价工作程序，并在现场踏勘、现状监测、数据资料收集、环境影响预测等环节以及环境影响报告表编制审核阶段形成了可追溯的质量管理机制。

四、我单位对报告表的内容和结论承担直接责任，并对报告表内容的真实性、客观性、全面性、规范性负责。

编制

法定代表人

2025 年

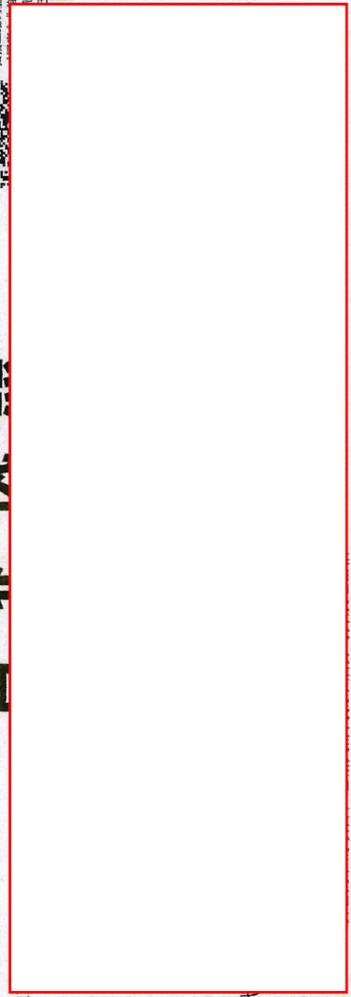


# 营业执照

编号: S0612019148171G(1-1)  
统一社会信用代码  
91440101



扫描二维码登录  
国家企业信用信息公示系统  
查询企业信息



名称  
类别  
法定代  
理人  
经营范围

动。)

登记机关



2025年02月26日

国家企业信用信息公示系统网址:  
<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月至6月通过  
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

《环境影响报告表》中  
项目环境影响评价报告表

本证书仅用于  
申报

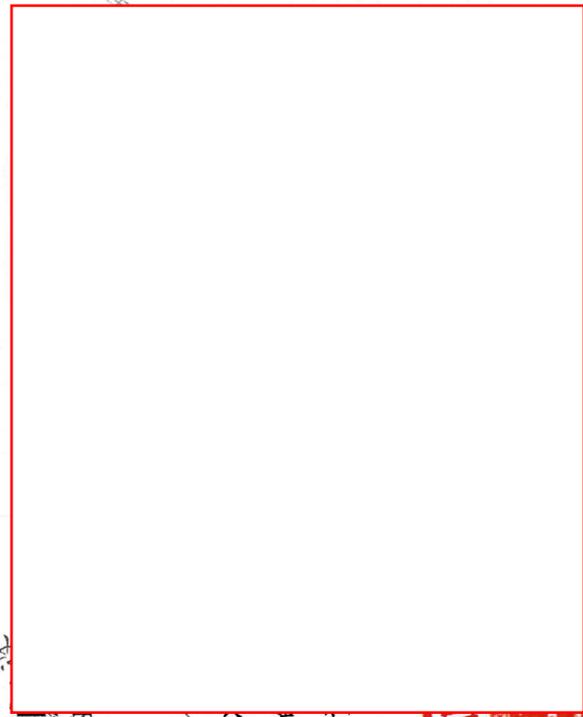


# 环境影响评价工程

Environmental Impact Assessment

本证书由中华人民共和国  
和社会保障部、生态环境部批  
表明持证人通过国家统一组织  
取得环境影响评价工程师职业

本证书仅用于  
申报



《环境影响报告表》中  
申报

本证书仅用于  
申报

本证书仅用于  
申报



202506246716266702

### 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东

姓名			
参保起止时			
202503	-	20	
截止			

4个月,缓 缴0个月	4个月,缓 缴0个月	4个月,缓 缴0个月
---------------	---------------	---------------

网办业务专用章

备注:

本《参保证明》标注的“缓缴”是指:《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》(粤人社规〔2022〕11号)、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》(粤人社规〔2022〕15号)等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2025-06-24 09:29

建设项目环境影响报告书（表）  
编制情况承诺书

信用  
符合  
九条  
/不属  
台提  
司建  
实准  
（表  
业资  
BH032  
号  
BH032  
单位  
境影  
环境



质量控制记录表

项目名称		
文件类型	<input type="checkbox"/> 环境	
编制主持人	郑月	
初审（校核）意见	<ul style="list-style-type: none"> <li>1、核实</li> <li>2、补充</li> <li>来评价。</li> <li>3、核实</li> <li>一致性。</li> <li>4、细化</li> <li>5、其他</li> </ul>	值的
审核意见	<ul style="list-style-type: none"> <li>1、补充</li> <li>2、核实</li> <li>3、其他</li> </ul>	日
审定意见	同意上环	日

# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	26
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	36
四、主要环境影响和保护措施 .....	45
五、环境保护措施监督检查清单 .....	76
六、结论 .....	78
<b>附表 建设项目污染物排放量汇总表 .....</b>	<b>79</b>
附图 1 项目地理位置图 .....	81
附图 2 项目周边四至图 .....	82
附图 3 四至实景图 .....	83
附图 4 项目总平面布置图 .....	84
附图 5 项目周边环境敏感点分布图 .....	85
附图 6 广州市生态环境空间管控图 .....	87
附图 7 广州市大气环境空间管控区图 .....	88
附图 8 广州市水环境管控区图 .....	89
附图 9 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图 .....	90
附图 10 项目所在地环境空气质量功能区划图 .....	91
附图 11 项目所在地水环境功能区划图 .....	92
附图 12 项目所在地声环境功能区划图 .....	93
附图 13 项目所在地地下水功能区划图 .....	94
附图 14 广东省环境管控单元图 .....	95
附图 15 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图 .....	96
附图 16 广州市环境管控单元图 .....	101
附图 17 项目所在地土地利用总体规划 .....	102
附图 18 市政污水接驳管网 .....	103
附图 19 噪声监测点位图 .....	105

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州市立堡宠物医院有限公司建设项目		
项目代码	2504-440111-17-01-531340		
建设单位 联系人	黎学毅	联系方式	13631472421
建设地点	广州市白云区心谊路 21 号 104 房		
地理坐标	经度：E113°15'2.95"      纬度：N23°10'18.9984"		
国民经济 行业类别	O8222 宠物医院服务	建设项目 行业类别	五十、社会事业与服务业 -123 动物医院—设有动物颅腔、胸腔或腹腔手术设施的
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核 准/备案）部门 （选填）	/	项目审批（核 准/备案）文 号（选填）	/
总投资（万元）	90	环保投资 （万元）	5
环保投资占比 （%）	5.56	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海） 面积（m <sup>2</sup> ）	163.31
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		

### 1、选址合理性分析

广州市立堡宠物医院有限公司建设项目为 O8222 宠物医院服务，选址位于广州市白云区心谊路 21 号 104 房，租用已建成的建筑物进行经营活动，根据《广州市白云区国土空间总体规划（2021—2035 年）》中的国土空间控制线规划图（详见附件 17）和用地证明（详见附件 5）可知，本项目所在地为现状建设用地，项目所在地土地用途为商住楼，房屋使用性质为商铺；项目不属于广州市发展改革委、广州市国土规划委联合印发《广州市产业用地指南（2018 年版）》的通知（穗发改〔2018〕534 号）中禁止、限制用地项目，因此不违反相关土地政策和规划要求。因此，本项目选址建设合理。

### 2、产业政策相符性分析

本项目为 O8222 宠物医院服务，主要进行医疗服务。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）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 7 号）文件，本项目不属于该目录的鼓励类、限制类、淘汰类项目。根据《国家发展改革委商务部市场监管总局关于印发〈市场准入负面清单（2025 年版）〉的通知》（发改体改规〔2025〕466 号）中“80 未获得许可，不得设置特定医疗机构或从事特定医疗业务”，建设单位承诺在项目投产前完成动物诊疗许可证审批手续，且本项目不属于禁止准入类项目，对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入。

综上所述，项目符合国家产业政策要求。

### 3、与环境功能区划相符性分析

#### （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），本项目所在区域属于环境空气二类区（详见附件 10），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。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，经加强通风换气、紫外线消毒和“新风净化系统+活性炭吸附”等措施后无组织达标排放。因此本项目建设符合环境空气功能区划要求。

#### （2）地表水环境

根据《广州市人民政府关于白云区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（穗府函〔2025〕103号），本项目所在地不属于饮用水水源保护区（详见附图9），符合饮用水源保护条例的有关要求。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）“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；宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与职工和顾客生活污水、地面清洗废水、宠物笼及排泄盒清洗废水经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。因此本项目的建设符合水环境功能区要求。

### （3）声环境

根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2号），本项目所在区域属于2类区（详见附图12），执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。项目运营期噪声经消声、减振、隔声等污染综合防治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分要求。

## 4、与《广州市城市环境总体规划（2022—2035年）》相符性分析

根据广州市人民政府印发的《广州市城市环境总体规划》（2022-2035年）文件，总体规划中划定了生态环境空间管控区、大气环境空间管控区和水环境空间管控区。

### （1）生态环境空间管控区

①将生态功能重要区、生态环境敏感脆弱区，以及其他具有一定生态功能或生态价值需要加强保护的区域，纳入生态环境空间管控区，面积2863.11平方千米（含陆域生态保护红线1289.37平方千米）。生态环境空间管控区与城镇开发边界、工业产业区块一级控制线等保持动态衔接。

②落实管控区管制要求。管控区内生态保护红线以外区域实施有条件开发，严格控制新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免集中连片城镇开发建设，控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏，加强地质遗迹保护。区内建设大规模废水排放项目、排放含有毒有害物质的废水项目严格开展环境影响评价，工业废水未经许可不得向该区域排放。

③加强管控区内污染治理和生态修复。管控区内生态保护红线以外区域新建项目的  
新增污染物按相关规定实施削减替代，逐步减少污染物排放。提高污染排放标准，  
区内现有村庄实施污水处理与垃圾无害化处理。推进生态公益林建设，改善林分  
结构，严格控制林木采伐和采矿等行为。开展自然岸线生态修复，提升岸线及滨  
水绿地的自然生态效益，提高水域生态系统稳定性。开展城镇间隔离绿带、农村林  
地、农田林网等建设，细化完善生态绿道体系，增强生态系统功能。

④构建“五区八核、五纵七横”的生态网络格局，全面支撑绿美广州生态建设。  
包括五大生态区、八大生态节点、五条纵向生态带、七条横向生态带。

**相符性分析：**本项目选址不在生态环境管控区内，详见附图 6。因此，本项目  
符合《广州市城市环境总体规划》（2022—2035 年）中生态环境空间管控区的相  
关要求。

## （2）大气环境空间管控区

①在全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气功能区一类区、大气  
污染物重点控排区和大气污染物增量严控区，面积 2642.04 平方千米。

②环境空气功能区一类区，与广州市环境空气功能区区划修订成果保持一致。  
环境空气功能区一类区范围与广州市环境空气功能区区划保持动态衔接，管控要求  
遵照其管理规定。

③大气污染物重点控排区，包括广州市工业产业区块一级控制线、省级及以上  
工业园区，以及大气环境重点排污单位。重点控排区根据产业区块主导产业，以及  
园区、排污单位产业性质和污染排放特征实施重点监管与减排。大气污染物重点控  
排区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区、大气环境重点排污单位等  
保持动态衔接。

④大气污染物增量严控区，包括空气传输上风向，以及大气污染物易聚集的区  
域。增量严控区内控制钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等项目的大气污染物  
排放量；落实涉挥发性有机物项目全过程治理，推进低挥发性有机物含量原辅材料  
替代，全面加强挥发性有机物无组织排放控制。

**相符性分析：**对照文件发布的广州市大气环境空间管控区图，本项目选址位置  
不涉及环境空气功能区一类区、大气污染物重点控排区和大气污染物增量严控区，  
对照图见附图 7。

### (3) 水环境空间管控区

①在全市范围内划分四类水环境管控区，包括饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区，面积2567.55 平方千米。

②饮用水水源保护管控区，为经正式批复的饮用水水源一级、二级及准保护区。饮用水水源保护管控区范围随饮用水水源保护区调整动态更新，管理要求遵照其管理规定。

③重要水源涵养管控区，主要包括流溪河、玉溪水、牛栏河、莲麻河、增江、派潭河等上游河段两侧，以及联安水库、百花林水库、白洞水库等主要承担水源涵养功能的区域。加强水源涵养林建设，禁止破坏水源林、护岸林和与水源涵养相关植被等损害水源涵养能力的活动，强化生态系统修复。新建排放废水项目严格落实环境影响评价要求，现有工业废水排放须达到国家规定的标准；达不到标准的工业企业，须限期治理或搬迁。

④涉水生物多样性保护管控区，主要包括流溪河光倒刺鲃国家级水产种质资源保护区、增江光倒刺鲃大刺鲃国家级水产种质资源保护区，花都湖和海珠湿地等湿地公园，鸭洞河、达溪水等河流，牛路水库、黄龙带水库等水库，通天蜡烛、良口等森林自然公园，以及南部沿海滩涂、红树林等区域。切实保护涉水野生生物及其栖息环境，严格限制新设排污口，加强温排水总量控制，关闭直接影响珍稀水生生物保护的排污口，严格控制网箱养殖活动。温泉地热资源丰富的地区要进行合理开发。对可能存在水环境污染的文化旅游开发项目，按要求开展环境影响评价，加强事中事后监管。

⑤水污染治理及风险防范重点区，包括劣V类的河涌汇水区、工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区。水污染治理及风险防范重点区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区等保持动态衔接。

**相符性分析：**对照文件发布的附件1《广州市水环境空间管控区划定方案》、广州市水环境空间管控区图，本项目选址位置不涉及饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区，对照见附图8。

综上所述，本项目选址总体符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》

的要求。

### 5、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

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）的相符性分析如下表所示。

表 1-5 与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析一览表

类别	要求	本项目实际情况	相符性	
三线一单	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%。	本项目位于广州市白云区心谊路 21 号 104 房，项目用地不在生态保护红线和生态环境空间管控区内。	相符
	环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM <sub>2.5</sub> 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	①本项目接纳水体为石井河，为 IV 类水环境功能区，根据环境质量现状分析，石井河环境质量符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准要求。医疗废水经医疗废水消毒处理设备消毒处理，处理达标后通过市政污水管网排入石井净水厂；宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与职工和顾客生活污水、地面清洗废水、宠物笼及排泄盒清洗废水经三级化粪池处理达标后通过市政污水管网排入石井净水厂。本项目污水不直接排入石井河，对石井河影响较小。 ②本项目所在区域属于环境空气二类区，根据 2024 年广州市生态环境状况公报数据，白云区 2024 年环境空气指标均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准要求。本项目产生的废气污染物主要为硫化氢、氨、臭气浓度和非甲烷总烃，经相应措施处理后排放量较小，均可达标排放，不会造成区域大气环境功能降低，符合大气功能区的要求。 ③项目地面已硬底化，对土壤环	相符

			境质量无影响 综上所述，项目建设不会触及环境质量底线。	
	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。	本项目为 O8222 宠物医院服务，主要利用的资源为电力和水资源，电力能源由当地电网供电，生活用水由当地市政自来水管网提供。项目所在地土地用途为商住楼，房屋使用性质为商铺，不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求，资源消耗量较小，不会触及资源利用上线。	相符
	生态环境准入清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。	项目主要从事动物美容、洗浴、寄养、动物疾病预防、诊疗、治疗和绝育手术（包括颅腔、胸腔和腹腔手术），不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号）中的禁止准入事项。	相符
	区域布局管控要求	优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。.....推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、皮革等项目入园集中管理。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均达标。项目不排放氮氧化物，排放的挥发性有机物主要来自医用酒精挥发，排放量较小，根据省生态环境厅回复（回复截图见图 1-1），医院日常使用的乙醇挥发大部分无组织排放，无需申请 VOCs 总量指标，整体上符合环境质量改善要求。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。	相符
	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、战略性产业集群倾斜。 加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。 超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。 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。 实施重点行业清洁生产改造，火电及	项目所在区域属于石井净水厂的纳污范围，已配套完善污水管网，医疗废水经医疗废水消毒处理设备消毒处理，处理达标后通过市政污水管网排入石井净水厂；宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与职工和顾客生活污水、地面清洗废水、宠物笼及排泄盒清洗废水经三级化粪池处理达标后通过市政污水管网排入石井净水厂，尾水排入石井河。	相符

		<p>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>		
能源资源利用要求	<p>积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。依法依规强化油品生产、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品在全省流通和使用。</p> <p>贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；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>项目生产过程中主要消耗能源为电能，区域水、电资源较充足，项目消耗量没有超出资源负荷，没有超出资源利用上线。</p>	相符	
环境风险防控要求	<p>加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。</p>	<p>项目不在东江、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；项目为医疗服务业，不属于化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源企业。本项目环境风险较小，做好风险管控措施可有效防范事故发生。</p>	相符	

		全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。		
“一核一带一区”区域管控要求	区域布局管控要求	筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。积极推动深圳前海、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、先进材料等战略性支柱产业绿色转型升级发展，已有石化工业区控制规模，实现绿色化、智能化、集约化发展；禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	项目为医疗服务业，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用品，属于非生产性原辅材料。	相符
	能源资源利用要求	科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。率先探索建立二氧化碳总量管理制度，加快实现碳排放达峰。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	本项目不属于高能耗项目，不涉及使用燃料；项目贯彻落实“节水优先”方针；不涉及新增建设用地。	相符
	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，	本项目不排放氮氧化物，排放的挥发性有机物主要来自医用酒精挥发，排放量较小，根据省生态环境厅回复（回复截图见图1-1），医院日常使用的乙醇挥发大部分无组织排放，无需申请VOCs总量指标。 废气污染物主要包括硫化氢、氨、臭气浓度和非甲烷总烃，经相应措施处理后废气排放量较小，均可达标排放。 医疗废水经医疗废水消毒处理设备消毒处理，处理达标后通过市政污水管网排入石井净水厂；	相符

		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。	宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与职工和顾客生活污水、地面清洗废水、宠物笼及排泄盒清洗废水经三级化粪池处理达标后通过市政污水管网排入石井净水厂。 固体废物经有效地分类收集、处置，对周围环境影响较小。本项目总体符合区域减排要求。	
	环境风险防控要求	逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	本评价已要求建设单位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，按规范要求储存处置危险废物，废水处理设施设置专人管理；定期对废水处理措施进行维护和检修。在事故情况下，当废水处理设施出水不能满足排放标准要求时，应停止运营，污水不能外排，应暂存于污水收集桶（胶桶，放置于诊疗废水处理设施旁）内，待处理达标后再排放。	相符
环境管控单元总体管控要求	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。	根据广东省环境管控单元图（附图 14），本项目属于陆域环境管控单元的重点管控单元。	/
	重点管控单元	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、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。 ②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。 ③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	本项目所在区域不属于“省级以上工业园区重点管控单元”；本项目作为医疗建设项目，不涉及工业生产；周边 1 公里范围内不涉及生态保护红线、自然保护区、饮用水水源地等。 本项目作为医疗建设项目，不属于耗水量大、污染物排放强度高的行业。 本项目不属于新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，不产生和排放有毒有害大气污染物项目，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，使用的酒精为医疗机构必用消毒用品，属于非生产性原辅材料。	相符

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；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。

## 医院和工业项目使用酒精（乙醇）作溶剂是否要申请VOCs总量指标

2019-07-18 来源：广东省生态环境厅 【字体：小 中 大】 分享：

答：使用乙醇做溶剂的工业企业项目，需要申请；医院日常使用，属于生活源排放，而且医院使用大部分属于无组织排放，暂不需要申请总量指标。

### 图 1-1 广东省生态环境厅关于医用酒精是否需要申请 VOCs 指标的回复

根据广东省“三线一单”数据管理及应用平台查询得知（详见附图 15），本项目属于陆域环境管控单元中的重点管控单元、生态空间一般管控区、水环境城镇生活污染重点管控区、大气环境受体敏感重点管控区、高污染燃料禁燃区，其具体管控要求相符性分析详见下表：

表 1-6 与所在区域环境管控单元具体管控要求相符性分析一览表

所属管控单元	管控要求	本项目实际情况	相符性
ZH44011120019 （白云区同德—棠景-新市—云城—三元里街道重点管控单元）	<p>1.区域布局管控</p> <p>1-1.【产业/禁止类】单元内处于流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内，支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内，应严格按照《广州市流溪河流域保护条例》进行项目准入。</p> <p>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。</p> <p>1-3.【产业/综合类】落实《白云湖数字科技城市建设总体方案》中产业空间布局等要求。</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>1-5.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，应严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。</p> <p>1-6.【土壤/禁止类】禁止在居民区和学校、</p>	<p>1.本项目与流溪河干流最近距离约 9km，与流溪河支流最近距离约 7.7km，不在流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围和支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内，不属于流溪河流域管控范围。本项目不在大气环境高排放重点管控区内；本项目位于广州市白云区心谊路 21 号 104 房，为 O8222 宠物医院服务，主要从事医疗服务，不属于工业项目，符合《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》（2016-2025 年）等国家和地方产业政策要求；本项目不在白云湖数字科技城范围内；本项目在大气环境受体敏感重点管控区</p>	相符

		<p>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。</p> <p>2.能源资源利用</p> <p>2-1.【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。</p> <p>2-2.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照国家法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。</p> <p>3.污染物排放管控</p> <p>3-1.【水/综合类】加强石井净水厂运营监管，保证污水厂出水稳定达标排放，完善区域污水管网建设，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。</p> <p>3-2.【水/禁止类】水环境城镇生活污染重点管控区内，严禁居民小区、公共建筑和企事业单位内部雨污混接或错接到市政排水管网，严禁污水直排。</p> <p>3-3.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。</p> <p>4.环境风险防控</p> <p>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。</p> <p>4-2.【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。</p>	<p>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；本项目不会对土壤造成污染。</p> <p>2.本项目贯彻落实“节水优先”方针，用水量较少，不属于高耗水服务型行业。</p> <p>3.项目已实行雨污分流，雨水排入市政雨水管网；生活污水、医疗废水、宠物洗浴废水、地面清洗废水、宠物笼及排泄盒清洗废水经处理后排入市政污水管网进入石井净水厂进行后续处理；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，经加强通风换气、紫外线消毒和“新风净化系统+活性炭吸附”等措施后无组织达标排放，不会对项目内外环境产生明显的不良影响。</p> <p>4.本评价已要求企业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，按规范要求储存处置危险废物，废水处理设施设置专人管理；定期对废水处理措施进行维护和检修。在事故情况下，当废水处理设施出水不能满足排放标准要求时，应停止运营，污水不能</p>
--	--	--	---

		外排，应暂存于污水收集桶（胶桶，放置于诊疗废水处理设施旁）内，待处理达标后再排放。通过有效防范污染事故发生；本项目不对土壤和地下水造成污染。	
YS440112340001 （广州市白云区 大气环境受体敏感重点管控区7）	<p>1.区域布局管控</p> <p>1-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区，严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产和使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目，鼓励现有该类项目搬迁退出。</p> <p>1-2.【大气/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等敏感区周边新建、改扩建涉及有毒有害气体排放项目。</p> <p>2.污染物排放管控</p> <p>2-1.【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>1.本项目位于广州市白云区心谊路21号104房，为O8222宠物医院服务，主要从事医疗服务，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、非甲烷总烃，不属于有毒有害大气污染物；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，使用的酒精为医疗机构必用消毒用品，属于非生产性原辅材料。</p> <p>2.项目内不设食堂；宠物自身和粪便尿液产生的异味、污水处理设施臭味经加强通风换气、紫外线消毒和“新风净化系统+活性炭吸附”等措施后无组织排放，排放量较小，对周边环境影响较小。</p>	相符
YS440112540001 （白云区高污染 燃料禁燃区）	<p>1.区域布局管控</p> <p>1-1.禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施。</p> <p>2.能源资源利用</p> <p>2-1.在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。</p> <p>3.污染物排放管控</p> <p>3-1.禁燃区内使用生物质成型燃料锅炉和气化供热项目的，污染物排放浓度要达到或优于天然气锅炉对应的大气污染物排放标准（折算基准氧含量排放浓度时，生物质成型燃料锅炉按9%执行，生物质气化供热项目按3.5%执行）</p>	<p>本项目为O8222宠物医院服务，主要从事医疗服务，不使用燃料及锅炉。</p>	相符
综上所述，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)相符。

## 6、与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案(2024年修订)的通知》(穗府规〔2024〕4号)

### (1)生态保护红线及一般生态空间

“全市陆域生态保护红线1289.37平方公里,占全市陆域面积的17.81%,主要分布在花都、从化、增城区;一般生态空间490.87平方公里,占全市陆域面积的6.78%,主要分布在白云、花都、从化、增城区。全市海域生态保护红线139.78平方公里,主要分布在番禺、南沙区”。

本项目位于广州市白云区心谊路21号104房,不属于《广州市城市环境总体规划(2022-2035年)》中广州市生态环境管控区图(附图6)所划定的生态保护红线区。

### (2)环境质量底线

“全市水环境质量持续改善,地表水水质优良断面比例、劣V类水体断面比例达到省年度考核要求;城市集中式饮用水水源地水质100%稳定达标;巩固提升城乡黑臭水体(含小微黑臭水体)治理成效;国考海洋点位无机氮年均浓度力争达到省年度考核要求。大气环境质量持续提升,空气质量优良天数比例(AQI达标率)、细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)年均浓度达到“十四五”规划目标值,臭氧(O<sub>3</sub>)污染得到有效遏制,巩固二氧化氮(NO<sub>2</sub>)达标成效。土壤与地下水污染源得到基本控制,环境质量总体保持稳定,局部有所改善,农用地和建设用土壤环境安全得到进一步保障,土壤与地下水环境风险得到进一步管控。受污染耕地安全利用率完成省下达目标,重点建设用地安全利用得到有效保障”。

本项目最终接纳水体为石井河,为IV类水环境功能区,根据环境质量现状分析,石井河环境质量符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水质标准要求。医疗废水经医疗废水消毒处理设备消毒处理,处理达标后通过市政污水管网排入石井净水厂;宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与职工和顾客生活污水、地面清洗废水、宠物笼及排泄盒清洗废水经三级化粪池处理达标后通过市政污水管网排入石井净水厂。本项目污水不直接排入石井河,对石井河影响较小。本项目所在区域属于环境空气二类区,根据环境质量现状监测数据,白云区2024年环境空气指标均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单中二级标准要求。本

项目产生的废气污染物主要为硫化氢、氨、臭气浓度和非甲烷总烃，经相应措施处理后排放量较小，均可达标排放，不会造成区域大气环境功能降低，符合大气功能区的要求。本项目噪声采取隔声、减振、距离衰减等措施后可达标排放。固体废物分类收集，妥善处置，对环境影响较小。

综上所述，项目建设不会降低区域环境质量功能等级，与环境质量底线相符。

### （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、省下达的总量和强度控制目标。其中，用水总量控制在 45.42 亿立方米以内，农田灌溉水有效利用系数不低于 0.559”。

项目生产过程中主要消耗能源为电能，区域水、电资源较充足，项目消耗量没有超出资源负荷，没有超出资源利用上线。

### （4）生态环境准入清单

“对标国际一流湾区，强化创新驱动和绿色引领，以环境管控单元为基础，从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控、环境风险防控等方面提出准入要求，建立生态环境准入清单管控体系。生态环境准入清单应落实市场准入负面清单，根据生态环境功能定位和国土空间用途管制要求，聚焦解决突出生态环境问题，系统集成现有生态环境管理规定，精准编制差别化生态环境准入清单，提出管控污染物排放、防控环境风险、提高资源能源利用效率等要求”。

项目主要从事动物美容、洗浴、寄养、动物疾病预防、诊疗、治疗和绝育手术（包括颅腔、胸腔和腹腔手术），不属于《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号）中的禁止准入事项。

综上所述，本项目与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号）相符。

## 7、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；粤东西北地区县级及以上城市建成区禁止新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施工业园区集中供热，实现天然气县县通、省级园区通、重点企业通。”、“大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。”、“生态保护红线内的自然保护地核心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。本项目位于广州市白云区心谊路 21 号 104 房，不涉及划定的生态红线区域和生态环境管控区区域。本项目生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门外运处理；医疗用品、药品废包装材料、经消毒灭菌后的宠物粪便（含垫布/垫片）、宠物废猫砂分类收集后临时贮存于一般固体废物暂存间，委托环卫部门清运至生活垃圾处理场进行集中处置；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；医疗过程产生的器官、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。

#### **8、与《广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（穗府办〔2022〕16 号）的相符性分析**

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，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；宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与职工和顾客生活污水、地面清洗废水、宠物笼及排泄盒清洗废水经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，市政污水管网最终汇入石井净水厂进行后续处理。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；医疗过程产生的器官、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。

### **9、与《广州市白云区人民政府关于印发广州市白云区生态环境保护“十四五”规划的通知》（云府〔2022〕25 号）的相符性分析**

根据《广州市白云区生态环境保护“十四五”规划》要求，“实施 VOCs 全过程排放控制。注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。”、“推进工业污染源整治。加强工业污水治理和排放监管，严格实施工业污水全面达标排放。严控工业污水主要污染物新增排放量，加强第一类污染物、持久性有机污

染物等水污染物控制。引导工业企业集中入园，推进有条件的工业园区实施工业污水集中收集处理。”、“强化固体废物全过程监管。建立工业固体废物污染防治责任制，督促工业企业落实企业主体责任，建立完善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、医疗垃圾收集、运输、贮存、处置全过程监管，进一步提升医疗废物收集处置体系管理水平。加强教育、科研机构和其他企事业单位实验室危险废物分类、登记管理。以医疗废物、废铅蓄电池、废矿物油、废酸、废弃危险化学品、实验室危险废物等危险废物以及污泥、建筑废弃物等一般固体废物为重点，持续开展打击固体废物环境违法犯罪活动。推动固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程环境信息公开”。

本项目属于 O8222 宠物医院服务，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；宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与职工和顾客生活污水、地面清洗废水、宠物笼及排泄盒清洗废水经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，市政污水管网最终汇入石井净水厂进行后续处理。本项目规范收集、贮存、处置危险废物并公开环境信息，危险废物（废活性炭和废紫外线灯管）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《广州市白云区人民政府关于印发广州市白云区生态环境保护“十四五”规划的通知》（云府〔2022〕25 号）相符。

### **9、与《广州市生态环境保护条例》（广州市第十五届人民代表大会常务委员会公告第 95 号）相符性分析**

根据《广州市生态环境保护条例》（广州市第十五届人民代表大会常务委员会公告第 95 号）：

第十一条：市人民政府应当根据国家、省有关规定以及本市生态环境状况，编制、发布、实施生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单，建立生态环境分区管控体系，并作为规划资源开发、产业布局和结构调整、城镇建设以及重大项目选址的重要依据。

第二十五条 本市依法实行排污许可管理制度。禁止未依法取得排污许可证或者违反排污许可证的要求排放污染物。

企业事业单位和其他生产经营者排放污染物应当符合规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制指标。

第二十八条：市人民政府可以根据大气污染防治的需要，依法划定并公布高污染燃料禁燃区。高污染燃料禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施；已经建成的燃用高污染燃料的设施，应当在市人民政府规定的期限内停止燃用高污染燃料，改用天然气、页岩气、液化石油气、电力等清洁能源；已经完成超低排放改造的高污染燃料锅炉，在改用上述清洁能源前，大气污染物排放应当稳定达到燃气机组水平。

第三十条 市生态环境主管部门应当公布挥发性有机物重点控制单位名单，会同有关部门制定挥发性有机物污染防治技术指引并指导重点控制单位实施。

在本市从事印刷、家具制造、机动车维修等涉及挥发性有机物的活动的单位和个人，应当设置废气收集处理装置等环境污染防治设施并保持正常使用企业应当使用全封闭式干洗设备。

在本市生产、销售、使用的含挥发性有机物的涂料产品，应当符合低挥发性有机化合物含量涂料产品要求。建筑装饰装修行业应当使用符合环境标求的建筑涂料及产品。

鼓励挥发性有机物重点控制单位安装污染治理设施运行情况连续记录监控和生产工序用水、用电分表监控以及视频监控等过程管控设施。鼓励排放的生产经营者实行错峰生产。鼓励在夏秋季日照强烈时段，暂停露天使用有机溶剂作业或者涉及挥发性有机物的生产活动。鼓励涂装类企业集中的工业群建设集中涂装中心。

第三十一条 禁止从事露天焚烧塑料、垃圾等产生烟尘和有毒有害气体的活动。

第三十二条 禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味饮服务项目。

本项目不涉及生态保护红线、没有超出环境质量底线、资源利用上线，不属于《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号）中的禁止准入事项。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），项目属于名录未作规定的排污单位，未纳入排污许可管理。项目建成运营后，污染物经处理达标后排放。本项目位于白云区高污染燃料禁燃区，运营期主要能源为电力，不使用高污染燃料。医院运营过程必不可少需要使用医用酒精，使用量较少，且为医院日常使用，酒精挥发废气经医院内新风系统+活性炭吸附装置处理后无组织排放。项目不涉及露天焚烧塑料、垃圾等产生烟尘和有毒有害气体的活动。

综上，本项目符合《广州市生态环境保护条例》（广州市第十五届人民代表大会常务委员会公告第95号）的要求。

#### **10、与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)的相符性分析**

根据《固定污染源挥发性有机物综合排放标准 DB442367-2022》中定义，VOCs物料是指VOCs质量占比大于等于10%的物料，以及有机聚合物材料。本项目主要使用挥发性成分占比大于10%的医用酒精，医用酒精为医疗机构必用消毒品，属于非生产性原辅材料。

##### **①VOCs物料储存无组织排放控制措施**

项目使用的医用酒精储存于密闭玻璃瓶内，储存时满足VOCs物料储存无组织排放控制要求。

##### **②VOCs物料转移和输送控制措施**

项目使用的医用酒精采用密封的容器进行转移，满足VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求。

##### **③工艺过程VOCs无组织排放控制措施**

项目为宠物医院项目，非工业企业，产生的非甲烷总烃为宠物消毒过程酒精挥发，非甲烷总烃经“新风系统+活性炭吸附装置”处理后无组织排放，满足无组织排放控制要求。

##### **④VOCs废气收集处理系统**

项目产生的有机废气经“新风系统+活性炭吸附装置”处理，无组织排放，满足有机废气收集系统及排放控制要求。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。

综上所述，项目运营期间采取的控制措施可满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的相关要求，不会对周边环境产生明显不良影响。因此，本项目与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)相符。

### 11、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的相符性分析

《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的要求有：

①VOCs 物料储存无组织排放控制措施：VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；VOCs 物料储罐应密封良好；VOCs 物料储库、料仓应满足密闭空间的要求

②工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求：VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。

本项目使用的医用酒精储存于密闭包装瓶中，项目租用场所为已建成混凝土建筑，具有完整的围护结构，地面已经全部混凝土硬化，采取防腐防渗处理；本项目属于 O8222 宠物医院服务，使用的酒精为医疗行业必需的消毒用品，用于杀菌消毒，通过“新风系统+活性炭吸附装置”后无组织排放。

### 12、与《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）相符性分析

本项目与《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）相符性分析见下表：

表 1-2 与《动物诊疗机构管理办法》相符性分析一览表

要求	本项目实际情况	相符性
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。	项目已申请办理宠物医院的动物诊疗许可证，并在规定的诊疗活动范围内开展动物诊疗活动。	相符

<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）本项目有固定的动物诊疗场所，租用广州市白云区心谊路 21 号 104 房商铺进行经营，经营建筑面积约 163.31 平方米；</p> <p>（二）本项目选址距离畜禽养殖场、屠宰加工场、动物交易场所大于 200m；</p> <p>（三）本项目设有独立的出入口，出入口没有设在居民住宅楼内或者院内，没有与同一建筑物的其他用户共用通道；</p> <p>（四）本项目具有布局合理的诊疗室、隔离室、药房等功能区等；</p> <p>（五）本项目具有诊断、手术、消毒、冷藏、常规化验、污水处理等器械设备；</p> <p>（六）本项目具有诊疗废弃物暂存处理设施，并委托专业处理机构处理；</p> <p>（七）本项目具有染疫或者疑似染疫动物的隔离控制措施及设施设备；</p> <p>（八）本项目具有与动物诊疗活动相应的执业兽医；</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>相符</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师；</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 名执业兽医师；</p> <p>（二）本项目具有布局合理的手术室和手术设备。</p>	<p>相符</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师；</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 名执业兽医师；</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>相符</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>相符</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。</p> <p>动物诊疗机构应当参照《医疗废物管理条例》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。</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）》等的规定执行。</p> <p>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的预处理标准后，经市政管网进入石井净水厂处理。</p>	<p>相符</p>								
<p>因此，本项目与《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）相符。</p> <p><b>13、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</b></p> <p>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：</p> <p><b>表 1-3 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》相符性分析一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="239 1299 1418 1836"> <thead> <tr> <th data-bbox="239 1299 502 1429">内容</th> <th data-bbox="502 1299 1010 1429">管控要求</th> <th data-bbox="1010 1299 1348 1429">本项目实际情况</th> <th data-bbox="1348 1299 1418 1429">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="239 1429 502 1836"> <p>选址相符性分析</p> </td> <td data-bbox="502 1429 1010 1836"> <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> <p>1.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> </td> <td data-bbox="1010 1429 1348 1836"> <p>根据上文分析，本项目选址符合农业部颁发的《动物诊疗机构管理办法》的要求；本项目与住宅楼建筑距离少于10m。本项目已在网上及现场进行公示（详见附件9），公示期间未收到投诉。</p> </td> <td data-bbox="1348 1429 1418 1836"> <p>相符</p> </td> </tr> </tbody> </table>			内容	管控要求	本项目实际情况	相符性	<p>选址相符性分析</p>	<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> <p>1.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>	<p>根据上文分析，本项目选址符合农业部颁发的《动物诊疗机构管理办法》的要求；本项目与住宅楼建筑距离少于10m。本项目已在网上及现场进行公示（详见附件9），公示期间未收到投诉。</p>	<p>相符</p>
内容	管控要求	本项目实际情况	相符性							
<p>选址相符性分析</p>	<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> <p>1.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>	<p>根据上文分析，本项目选址符合农业部颁发的《动物诊疗机构管理办法》的要求；本项目与住宅楼建筑距离少于10m。本项目已在网上及现场进行公示（详见附件9），公示期间未收到投诉。</p>	<p>相符</p>							

<p>动物诊疗机构运营期废水污染防治措施</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 医疗废水与其他排水分流设计。</li> <li>2. 位于城镇污水处理厂集水范围内的动物诊疗机构医疗废水经消毒处理达《医疗机构水污染物排放标准》（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。</li> <li>3. 位于城镇污水处理厂集水范围外，或不具备接驳市政污水管网的动物诊疗机构医疗废水参照《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 排放标准执行。</li> </ol>	<p>本项目单独收集医疗废水；本项目所在地属于石井净水厂的集水范围，产生的医疗废水采用次氯酸钠消毒装置处理达到《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）预处理标准后排入市政污水管网进入石井净水厂。</p>	<p>相符</p>
<p>动物诊疗机构运营期废气污染防治措施</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 设专人定期清洗排便和排尿盒，采用紫外线灯等方式消毒杀菌。</li> <li>2. 加强通风换气次数，废气排放口朝向避开居民住宅窗户阳台和人群频繁活动区。</li> <li>3. 外排气体需经过滤、净化、消毒处理。</li> <li>4. 污水处理设备应采取密闭式设计。</li> <li>5. 恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）。</li> </ol>	<p>本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；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；废气经过滤、净化、消毒处理后排放；医疗废水消毒设备采取密闭式设计；恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）。</p>	<p>相符</p>
<p>动物诊疗机构运营期噪声污染防治措施</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 空调机及风机等设备应采取减振、吸声、消声和隔声等治理措施。</li> <li>2. 针对动物叫声，加强对动物的管理和关闭门窗隔声。必要时，对诊断室和住院部等区域采取隔声处理。</li> <li>3. 项目边界噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）。</li> </ol>	<p>项目已采取相关措施，使各边界达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的 2 类标准。</p>	<p>相符</p>
<p>动物诊疗机构运营期固废污染防治措施</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 医疗废物参照《医疗废物管理条例》《医疗卫生机构医疗废物管理办法》《危险废物贮存污染控制标准》设专用医疗废物桶或袋单独暂存，定期（原则上不超过 2 天）交由有资质单位处置。</li> <li>2. 动物尸体和组织器官依据《病死及死因不明动物处置办法》要求，交相关单位进行无害化处理。</li> <li>3. 动物粪便喷洒消毒后，与废气过滤和净化过程中产生的废活性炭或其他滤料、生活垃圾和美容区废物一同交由环卫部门收运。</li> </ol>	<p>本项目医疗废物拟设单独收集桶收集；动物尸体和组织器官拟定期交由有资质单位进行无害化处理；粪便经消毒灭菌处理后，与生活垃圾一起送垃圾收集点，由环卫部门收运。废活性炭、废紫外线灯管和沾染危险化学品的包装废弃物交由有资质单位处理。</p>	<p>相符</p>

因此，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》相符。

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目由来

广州市立堡宠物医院有限公司位于广州市白云区心谊路 21 号 104 房，成立于 2025 年 2 月 27 日，占地面积为 163.31 平方米，建筑面积为 163.31 平方米，主要设置接待、美容区、诊室、住院部、药房、休息室、手术室及办公室等，医院主要经营范围为动物洗浴；动物疾病预防、诊疗、治疗（包括三腔手术：颅腔、腹腔以及胸腔手术）和绝育手术。

根据《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2021 年版），本项目属于名录中的“五十、社会事业与服务业”中“123 动物医院”的“设有动物颅腔、胸腔或腹腔手术设施的”，应当编制环境影响报告表。

受广州市立堡宠物医院有限公司委托，广州天海环保科技有限公司承担了该建设项目的环境影响报告表编制工作。该评价单位组织技术人员通过现场踏勘调查、工程分析、收集资料，按照国家相关环保法律、法规、污染防治技术政策的有关规定及环境影响评价技术导则的要求，编制完成了《广州市立堡宠物医院有限公司建设项目环境影响报告表》，并呈交环境保护行政主管部门审查、审批，为本项目实施和管理提供参考依据。

本项目评价不涉及辐射内容，涉及辐射内容须另行向生态环境部门申报相关手续。

### 2、建设内容

广州市立堡宠物医院有限公司建设项目位于广州市白云区心谊路 21 号 104 房，中心地理坐标为 E113°15'2.95"，N23°10'18.9984"，地理位置如附图 1 所示。本项目租用一栋 11 层高的建筑中部分一楼作为经营场所，占地面积为 163.31 平方米，建筑面积为 163.31 平方米，总投资 90 万元，其中环保投资 5 万元。本项目主要经营范围为宠物美容、宠物疾病预防、诊疗、治疗（包括三腔手术：颅腔、腹腔以及胸腔手术）和绝育手术，门诊最大接诊量为 2100 只/年（其中门诊量为 1800 只/年、住院手术量为 300 只/年），美容洗澡最大接待量为 800 只/年，寄养最大量为 150 只/年，共设置 27 个宠物笼用于住院、寄养服务。本项目主要接收犬类、猫类诊疗，主要设置诊室、DR 室、手术室、化验室、药房、住院部、寄养部、美容区等。项目具体工程情况详见下表。

表 2-1 项目工程情况一览表

工程类别	工程名称	建设内容和规模
主体工程	商铺	建筑面积约 163.31m <sup>2</sup> ，主要设有接待前台、诊室、DR 室、手术室、化验室、药房、住院部、寄养部、美容区、暗药房、一般固废间、危废间等。
辅助工程	办公	项目内部办公、接待
储运工程	仓库、药房	用于储存除液氧瓶、污水处理药剂外的原辅材料以及备用设备等。
	一般固废暂存间	位于东面，建筑面积约 4m <sup>2</sup> ，用于暂存整个医院的一般固体废物。
	危险废物暂存间	位于东面，建筑面积约为 3m <sup>2</sup> ，用于暂存医疗废物与危险废物。
公用工程	给水系统	市政自来水管网供水。
	供电系统	市政供电，不设置备用发电机。
	排水系统	采取雨污分流制。雨水经雨水管道排入城市下水道；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）“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；宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与职工和顾客生活污水、地面清洗废水、宠物笼及排泄盒清洗废水经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。
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处理，处理达标后由废水排放口 DW001 排入市政污水管网；宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与职工和顾客生活污水、地面清洗废水、宠物笼及排泄盒清洗废水经三级化粪池处理达标后由废水排放口 DW001 排入市政污水管网。
	废气治理	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“新风净化系统+活性炭吸附”等措施后无组织排放。
	噪声治理	采取消声、隔声、减振等措施，合理布局。
	固废治理	生活垃圾
一般固体废物		设置一个一般固废间（约 4m <sup>2</sup> ），临时存放医疗用品和药品废包装材料、宠物粪便（含垫布/垫片）、宠物废猫砂等一般固废，交由环卫部门清运处理。
危险废物		设置一个危废间（约 3m <sup>2</sup> ），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。

### 3、项目服务方案

本项目服务内容详见表 2-2。

表 2-2 项目服务方案一览表

序号	服务方案	数量	备注
1	门诊量	1800 只/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，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。
	其中住院手术量	300 只/年	
2	美容洗澡量	800 只/年	
3	寄养量	150 只/年	
合计		3050 只/年	/

### 4、主要原辅材料的种类及用量

根据建设单位提供的资料，本项目使用主要原辅材料详见下表。

表 2-3 主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅料名称	形态	单位规格	年用量	最大贮存量	单位	用途	储存位置
1	橡胶手套	固态	100 只/盒	60	10	盒	就诊、手术	仓库
2	无菌敷贴	固态	10cm×15cm	30	10	包	手术辅料	仓库
3	医用纱布敷料	固态	6cm×8cm	20	10	包	手术辅料	仓库
4	尿片	固态	60cm×90cm	60	5	包	宠物用品	仓库
5	棉签	固态	/	60	10	包	采样	仓库
6	带针缝合线	固态	2/0、3/0、4/0	30	5	盒	伤口缝合	仓库
7	输液袋	固态	0.55#	60	10	包	静脉输液	仓库
8	针管	固态	1.0ml/2.5ml/5.0ml/10ml	120	20	盒	皮下注射	仓库
9	医用酒精	液态	75%500ml/瓶（约0.4kg/瓶）	120（约48kg）	20（约8kg）	瓶	消毒	药房
10	双氧水	液态	500ml/瓶（约0.6kg/瓶）	20	5	瓶	污染创伤清洗	药房
11	新洁尔灭	液态	500ml/瓶	20	5	瓶	消毒	药房
12	橡皮膏	固态	/	10	2	卷	固定静脉输液器	药房

13	碘酒	液态	500ml/瓶	60	5	瓶	消毒消炎	药房
14	针剂药品	液态/ 固态	多种规格	5000	2000	支	宠物用药	药房
15	口服药剂	液态/ 固态	多种规格	200	50	盒	宠物用药	药房
16	除臭剂	液态	500ml/瓶	36	3	瓶	除臭	药房
17	迪夫染色液	液态	500ml/瓶	8	2	瓶	化验	化验室
18	载玻片	固态	5g/片	1000	200	片	化验	化验室
19	盖玻片	固态	5g/片	1000	200	片	化验	化验室
20	检验试纸	液态	/	600	100	片	化验	化验室
21	固体次氯酸钠	颗粒	3kg/瓶	12	2	瓶	医疗废水 消毒处理	药房
22	氧气	气态	150L/瓶	24	2	瓶	手术	手术室

### 5、主要化学品理化性质

(1)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。

(2) 碘酒: 碘酊又称碘酒, 通常指由 2%~7% 的碘单质与碘化钾或碘化钠溶于酒精和水的混合溶液构成的消毒液。与卢氏碘液类似, 碘化物和水的存在是为了将碘单质转化为多碘离子  $I_3^-$  来增加碘的溶解度。由于碘单质本身在酒精中就有一定的溶解度, 因此有时也将碘单质直接溶于酒精制成碘酒。碘酒是一种急救包中常见的药品, 它可以使菌体蛋白质变性, 故能杀死细菌、真菌等, 因此常用于消毒伤口。碘酒穿透力强, 甚至可以杀死细菌的芽孢, 但对人体无害, 可用于预防破伤风。

(3) 双氧水: 外观为无色透明液体, 是一种强氧化剂, 其水溶液适用于医用伤口消毒及环境消毒和食品消毒。在一般情况下会分解成水和氧气, 但分解速度极其慢, 加快其反应速度的办法是加入催化剂——二氧化锰或用短波射线照射。

(4) 固体次氯酸钠: 主要用于水的净化, 以及作消毒剂、纸浆漂白等, 医药工业中用制氨胺等。白色固体颗粒, 有似氯气的气味, 易溶于水, 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。

(5) 橡皮膏：是一种药品包装材料。采用纯棉布为底材，以天然橡胶和纯质氧化锌为原料。用料考究，外观精致，气味清凉芬芳，广泛适用于绊手术伤。

(6) 新洁尔灭：一种季铵盐阳离子表面活性剂，别名为苯扎溴铵/溴化苄烷铵，广泛应用于制药及医疗行业的表面及皮肤消毒。其水溶液振摇时产生多量泡沫，带有芳香气味，但尝味极苦。具有耐热性，杀菌力强，对革兰氏阳性杆菌及球菌、真菌均有效，对藻类、真菌、异养菌等均有较好的杀生效果；对革兰氏阴性杆菌及肠道病毒作用弱，对结核杆菌及芽孢无效；对皮肤和组织无刺激性，对金属、橡胶制品无腐蚀作用，可贮存较长时间而效果不减，新洁尔灭杀菌作用快，不污染衣服、性质稳定、易于保存、属消毒防腐类药。稀释液可用于制药设备及洁净区的消毒，外科手术前洗手，皮肤消毒和霉菌感染，黏膜消毒，器械消毒，忌与肥皂，盐类或其他合成洗涤剂同时使用。1:1000~2000 溶液广泛用于手、皮肤、粘膜、器械等的消毒，其杀菌效力为苯酚的 300~400 倍，具有良好的分散作用和粘膜剥离作用。

(7) 迪夫染色液：迪夫快速染色液即 Diff-Quik Stain 又称迪夫快速细胞染色液，简称迪夫染色液，是在 Wright 染色基础上改良的一种快速染色方法是细胞学检查中常用的染色方法之一，该染色液是采用世界卫生组织（WHO）推荐的快速染色方法而配制，与 right Stain 类似都是利用 Romanowsky Stain 技术原理改良而来的，染色结果与瑞氏染色液也极其相似，但迪夫快速染色所需的时间极短，一般 2 分钟内即可完成染色。该染色液含固定液，主要用于血细胞涂片、骨髓涂片、阴道分泌物涂片、脱落细胞涂片等染色，非常适合用于批量浸染，且背景清晰无沉渣。

## 6、主要设备清单

根据建设单位提供的资料，本项目主要生产设施情况如表 2-4 所示。项目使用的 DR 属于辐射设备，本次评价仅统计辐射类设备种类和数量，不涉及辐射评价。

表 2-4 主要设备清单一览表

序号	设备名称	设备型号	数量 (台)	设置位置	用途
1	显微镜	德灵仪器	1	化验室	可用于皮肤、血液、尿液、粪便、耳分泌物等显微诊断或分析
2	麻醉机	Bizvet	1	手术室	用于麻醉动物，对动物实施手术
3	手术台	/	1	手术室	为手术动物提供有效的固定

4	高压灭菌锅	合肥华泰医疗	1	手术室	手术器械灭菌
5	生化分析仪	斯马特、爱德士	1	化验室	检测分析动物生命化学物质
6	X光机	Bizvet	1	DR室	检测动物腹腔器官形态结构
7	超声显像仪	VINNO	1	诊室	检测、分析动物效应仪器
8	重症监护仓	/	2	中央处置区	用于病危动物监护处理
9	血气分析仪	中联动保	1	化验室	检测分析酸碱平衡、离子是否紊乱
10	PCR 荧光检测仪	刚竹医疗	1	化验室	用于检测微生物
11	血常规检测仪	硕腾	1	化验室	检测动物血液中细胞数量
12	离心机	/	2	化验室	生物化学及溶液沉淀
13	齿科移动诊疗器	聚行健齿	1	诊室	牙齿检查

## 7、劳动定员及工作制度

(1) 人员规模：本项目拟设置员工 6 人，员工均不在项目内食宿。

(2) 工作制度：年工作时间 300 天，每天 1 班制，每班工作 9 小时，工作时间 9:00~18:00。

## 8、公用工程

### (1) 给排水规模

①给水：本项目用水由市政自来水管网接入，主要为职工和顾客生活用水、诊疗用水、宠物洗浴用水、宠物笼及排泄盒清洗用水和地面清洗用水。其中职工和顾客生活用水量为 160t/a，诊疗用水量为 27t/a，宠物洗浴用水量为 80t/a，宠物笼及排泄盒清洗用水量为 32.4t/a，地面清洗用水量为 12t/a，则项目用水总量为 315.9t/a。

②排水：院区范围内采用雨污分流制。雨水经雨水管道排入城市下水道。本项目产生生活污水、医疗废水、宠物洗浴废水、地面清洗废水、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；宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与职工和顾客生活污水、地面清洗废水、宠物笼及排泄盒清洗废水经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，市政污水管网最终汇入石井净水厂进行后续处理，尾水最终排入石井河。

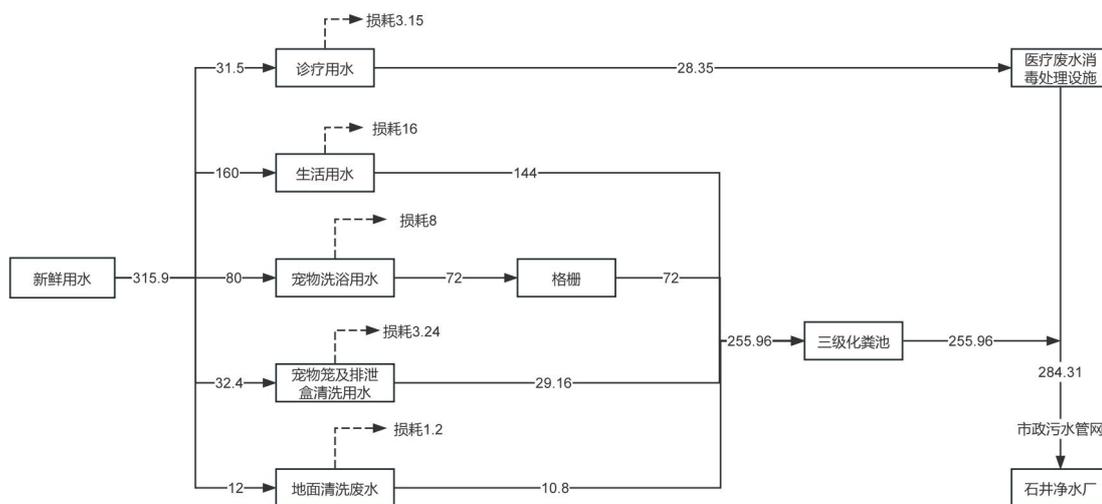


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

## (2) 用能规模

本项目用电由市政电网统一提供，年用电量约为 0.5 万 kW·h，不设备用发电机、锅炉等。

## (3) 暖通工程

院内不设中央空调系统，各功能用房分别独立设置分体空调机。项目医院建筑采取自然通风与机械排风相结合，其中大厅、休息区采用自然通风，诊疗室、卫生间、住院部、寄养部等产生有味气体、水汽和潮湿作业的用房采用机械排风，手术室采用专用的空气过滤设备通排风。

## (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。

## 9、项目平面布置

本项目租用广州市白云区心谊路 21 号 104 房的一间商铺进行建设，占地面积为 163.31 平方米，建筑面积为 163.31 平方米。总体布局为：设置接待前台、诊室、DR 室、中央处置区、手术室、化验室、药房、办公室、住院部、寄养部、美容区、暗药房、一般固废间、危废间等；项目各功能区之间相互独立、互不干扰。

总的来说，项目总体布局功能分区明确，平面布置基本合理，具体平面布置图见附图 4。

### 10、四至情况

本项目位于广州市白云区心谊路 21 号 104 房。根据现场勘查，项目东、西两侧紧邻其他商铺，南侧隔商铺门口道路与景安街公安宿舍相望，北侧与星汇晴轩相邻。项目边界外 50 米范围内的声环境保护目标包括：南侧的景安街公安宿舍、北侧的谊景苑，以及与项目紧邻的星汇晴轩。项目四至情况详见附图 2。

### 1、营运期工艺流程

本项目主要提供犬、猫等动物疾病预防、诊疗、治疗和绝育手术等，医院营运期工艺流程如下图所示：

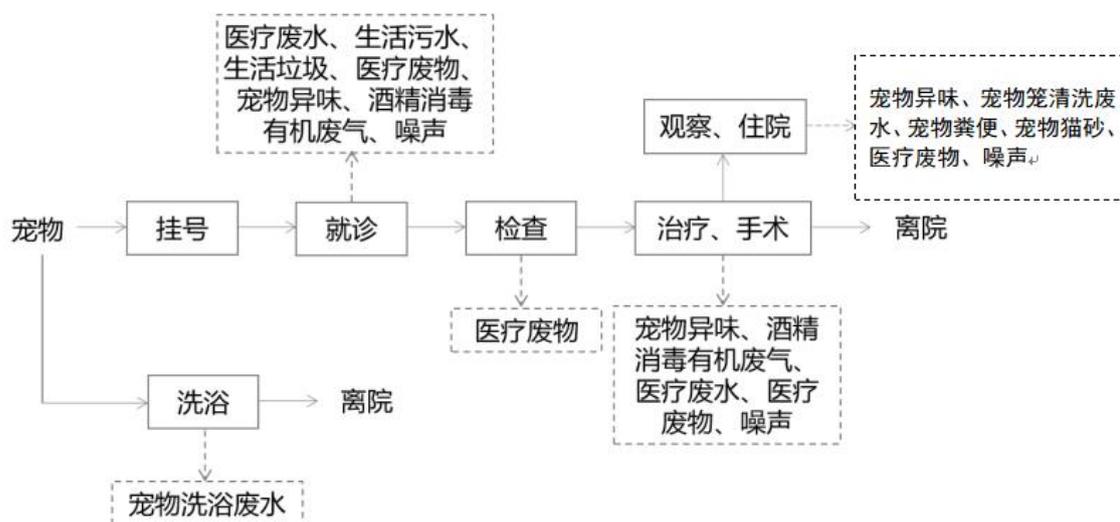


图 2-2 营运期工艺流程图

工艺环节说明：

挂号：患病的宠物来到前台后，在候诊区候诊，宠物在护士站经过初步观察，送医生就诊。

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宠物异味、酒精消毒产生的有机废气、医疗废水、生活污水、医疗废物及噪声。

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医疗废物（包括产生的少量化验废液）。

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

工艺流程和产排污环节

染物主要为宠物异味、酒精消毒产生的有机废气、医疗废水、医疗废物（废针头、废手术刀、尸体和器官组织等医疗垃圾）及噪声。

观察、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宠物异味、宠物笼及排泄盒清洗废水、宠物粪便（含垫布/垫片）、宠物猫砂、医疗废物及噪声。

洗浴：主要为宠物提供美容洗澡服务。此过程产生的污染物主要为宠物洗浴废水。

离院：洗浴完或治疗好的宠物由顾客携带离开。

## 2、营运期产污环节汇总

根据上述工艺流程分析及建设单位提供的资料，项目建成后各污染环节分析如下表所示。

表 2-5 主要污染环节分析一览表

类别	污染源	污染物种类	治理措施	排放去向	
废水	生活污水	COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、pH 值	三级化粪池	石井净水厂	
	医疗废水	COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、粪大肠杆菌群、总余氯、pH 值	医疗废水消毒处理设备	石井净水厂	
	宠物笼及排泄盒清洗废水	COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、LAS	三级化粪池	石井净水厂	
	宠物洗浴废水	COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、LAS	格栅过滤、三级化粪池	石井净水厂	
	地面清洗废水	COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	三级化粪池	石井净水厂	
废气	宠物异味、污水处理设施臭味	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	通风换气、紫外线消毒和“新风系统+活性炭吸附”	无组织排放	
	酒精消毒废气	非甲烷总烃			
固废	生活垃圾	生活垃圾	交由环卫部门清运处理	清运处理	
	一般固体废物	医疗用品、药品废包装材料	医疗用品、药品废包装材料	交由环卫部门清运处理	清运处理
		宠物粪便（含垫布/垫片）	宠物粪便（含垫布/垫片）	消毒灭菌后交由环卫部门清运处理	清运处理
		宠物废猫砂	宠物废猫砂	消毒灭菌后交由环卫部门清运处理	清运处理

危险 废物	沾染危险化学品的 包装废弃物	沾染危险化学品的包 装废弃物	危废间分类贮存， 定期交由有处理资 质的单位处理	交由有资质 单位处置
	诊室、化验室、手 术室、医疗垃圾	医疗废物		交由专业处 理机构处理
	废气处理废活性炭	废活性炭		交由有资质 单位处置
	消毒紫外线灯管	废紫外线灯管		交由有资质 单位处置
噪声	诊疗过程	动物的叫声、工作人员 社会生活噪声、设备噪 声、风机噪声等	采取减振、隔声、 距离衰减等降噪措 施	/

注：医疗废水中不得检出肠道致病菌和肠道病毒污染物。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、环境空气质量现状

本项目位于广州市白云区心谊路21号104房，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10），环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准及其2018年修改单。

##### （1）空气质量达标区判定

根据广州市生态环境局发布的《2024年广州市生态环境状况公报》表4 2024年广州市与各区环境空气质量主要指标，2024年广州市白云区环境空气质量主要指标详见下表。

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
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	24	35	68.6	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	43	70	61.4	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	32	40	80	达标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10	达标
CO	日最大8小时值第90百分位数	900	4000	22.5	达标
O <sub>3</sub>	日最大8小时值第90百分位数	144	160	90	达标

由表3-1可知，2024年白云区的环境空气质量因子中二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、一氧化碳（CO）、臭氧（O<sub>3</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）以及细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）均达到《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）中的二级标准，因此，本项目所在区域判定为达标区。

##### （2）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和臭气浓度，该种废气污染物不属于《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。

区域  
环境  
质量  
现状

## 2、地表水环境质量现状

本项目位于广州市白云区心谊路 21 号 104 房，所在地属于石井净水厂集水范围，项目外排废水经预处理达标后通过市政污水管网排入石井净水厂进行后续处理，纳污水体为石井河。根据《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），石井河主导功能为景观，2030 年水质管理目标为IV类，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）》有关规定，地表水环境需引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。本次评价引用广州市生态环境局于 2025 年 6 月 5 日发布的《2024 年广州市生态环境状况公报》，根据 2024 年广州市各流域环境质量现状（如图 3-1 所示），石井河水质状况良好，水质类别为III类，可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求。

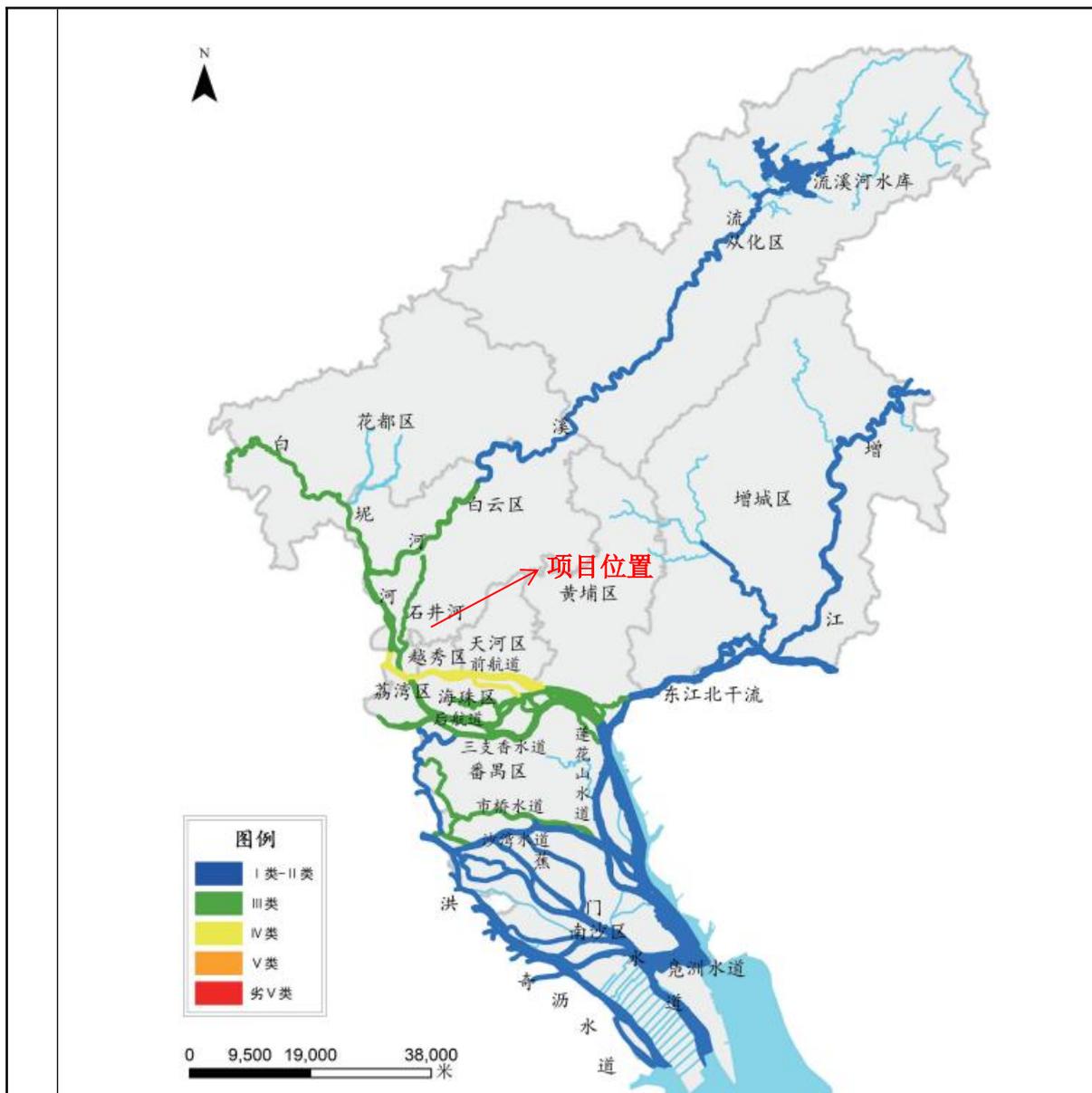


图 3-1 2024 年广州市各流域水环境质量状况图

### 3、声环境质量现状

根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2号），项目所在区域属于2类声功能区。声环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准（昼间 $\leq 60$ dB（A），夜间 $\leq 50$ dB（A））。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，厂界外周围50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。根据现场勘查，本项目边界外周边50米范围内存在声环境保护目标（详见后文表3-5），因此需开展声环境质量现状监测。

为了解建设项目所在地的敏感点声环境质量现状，本次评价委托广州环绿检测技术有限公司于 2025 年 3 月 21 日在星汇晴轩、景安街公安宿舍、谊景苑各设置 1 个噪声监测点（共 3 个噪声监测点），分昼、夜间监测噪声（监测报告详见附件 6）。监测结果见下表。

表 3-3 声环境现状监测数据（单位：dBA）

监测编号	监测点位	监测日期	昼间			夜间		
			监测值	标准	评价	监测值	标准	评价
N1	谊景苑	2025.3.21	58	60	达标	48	50	达标
N2	星汇晴轩	2025.3.21	58	60	达标	49	50	达标
N3	景安街公安宿舍	2025.3.21	57	60	达标	47	50	达标

根据监测结果，项目声环境保护目标谊景苑、星汇晴轩、景安街公安宿舍的环境现状噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，因此项目所在地的声环境质量良好。

#### 4、生态环境质量现状

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、住宅混合区以及交通干线等，不含有生态环境保护目标，因此可不进行生态现状调查。

#### 5、地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，报告表项目原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。本项目位于广州市白云区心谊路 21 号 104 房，租用已建商铺经营，所在地地面已硬化，不存在裸露的土壤地面，基本不存在地下水、土壤环境污染途径，因此本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

#### 6、电磁辐射

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。

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，本评价分析项目边界外500米范围内大气、项目边界外50米范围内声环境保护目标。

### 1、大气环境保护目标

根据对项目所在地的实地踏勘，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3-4所列。敏感点分布情况详见附图5。

表 3-4 项目大气环境保护目标一览表

序号	名称	坐标 (m)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对项目方位	相对红线边界距离(m)
		X	Y					
1	星汇晴轩	/	/	居民区,约2000人	大气环境	环境空气二类	北面	与本项目所在商铺建筑相连
2	远景村市一医院宿舍、汇景苑、景安街公安宿舍、电视台小区	0	-16	居民区,约10000人			南面	16
3	景观苑、谊景苑	0	24	居民区,约8000人			北面	24
4	贤丰实验小学	-102	40	学校,约1500人			西北面	110
5	又一居花园	42	22	居民区,约10000人			东北面	45
6	金迪城市花园、嘉利苑、云映阁、云顶花园、银通花园小区	38	0	居民区,约40000人			东面	38
7	泉景苑	-159	0	居民区,约1000人			西面	159
8	白云区棠景街俐智幼儿园	-230	0	学校,约500人			西面	230
9	侨爱苑、新新花园、雅图居	0	-170	居民区,约30000人			南面	170
10	汇美苑、春暖花园、穗云苑、广顺花园	55	-160	居民区,约30000人			东南面	170
11	广州民航职业技术学院(机场路校区)	0	-250	居民区,约10000人			南面	250

环境保护目标

12	民航小区	230	-260	居民区,约 8000人			东南面	340
13	机场西小学	310	0	学校,约 4000人			东面	310
14	远景花园、景泉花园、翠逸花园、腾龙阁、万方园	35	130	居民区,约 12000人			东北面	135
15	中意花苑	260	350	居民区,约 人			东北面	430
16	聚景雅居	135	370	居民区,约 7000人			东北面	390
17	汉苑小区、时代·远景大韩城、二社花园、白云公安宿舍	0	235	居民区,约 35000人			北面	235
18	万科·喜悦里	-390	0	居民区,约 15000人			西面	390
19	棠下村	-50	420	居民区,约 80000人			西北面	430
20	三元里小学(北校区)	108	260	学校,约 2000人			东北面	278

注：环境保护目标坐标以项目中心点为原点（X=0，Y=0），取距离项目边界最近点位置。

## 2、声环境保护目标

本项目边界外 50 米范围内存在声环境保护目标，具体见下表。

表 3-5 项目声环境保护目标一览表

序号	名称	坐标 (m)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对项目方位	相对红线边界距离 (m)
		X	Y					
1	星汇晴轩	/	/	居民区,约 2000人	声环境	声环境 2类区	北面	与本项目 所在商铺 建筑相连
2	远景村市一医院宿舍、汇景苑、景安街公安宿舍、电视台小区	0	-16	居民区,约 8000人	声环境	声环境 2类区	南面	16
3	景观苑、谊景苑	0	24	居民区,约 8000人	声环境	声环境 2类区	北面	24

注：环境保护目标坐标以项目中心点为原点（X=0，Y=0），取距离项目边界最近点位置。

	<p><b>3、地下水环境保护目标</b></p> <p>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。</p> <p><b>4、生态环境保护目标</b></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="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">污染物排放控制标准</p>	<p><b>1、废水</b></p> <p>本项目产生生活污水、医疗废水、宠物洗浴废水、地面清洗废水、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；宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与职工和顾客生活污水、地面清洗废水、宠物笼及排泄盒清洗废水经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，市政污水管网最终汇入石井净水厂进行后续处理，尾水最终排入石井河。</p>																																					
	<p><b>表 3-6 项目废水污染物排放限值（单位：mg/L，pH 无量纲）</b></p>																																					
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">废水类型</th> <th rowspan="2">污染物执行标准</th> <th colspan="8">污染物排放限值</th> </tr> <tr> <th>pH</th> <th>COD<sub>Cr</sub></th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>氨氮</th> <th>SS</th> <th>LAS</th> <th>粪大肠菌群数</th> <th>总余氯</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>医疗废水</td> <td>《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）</td> <td>6~9</td> <td>250</td> <td>100</td> <td>/</td> <td>60</td> <td>10</td> <td>5000M PN/L</td> <td>消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 2~8mg/L</td> </tr> <tr> <td>生活污水、洗浴废水、地面清洗废水和宠物笼及排泄盒清洗废水</td> <td>《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）</td> <td>6~9</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>/</td> <td>400</td> <td>20</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>	废水类型	污染物执行标准	污染物排放限值								pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	SS	LAS	粪大肠菌群数	总余氯	医疗废水	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）	6~9	250	100	/	60	10	5000M PN/L	消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 2~8mg/L	生活污水、洗浴废水、地面清洗废水和宠物笼及排泄盒清洗废水	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）	6~9	500	300	/	400	20	/
废水类型	污染物执行标准			污染物排放限值																																		
		pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	SS	LAS	粪大肠菌群数	总余氯																													
医疗废水	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）	6~9	250	100	/	60	10	5000M PN/L	消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 2~8mg/L																													
生活污水、洗浴废水、地面清洗废水和宠物笼及排泄盒清洗废水	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）	6~9	500	300	/	400	20	/	/																													
	<p><b>2、废气</b></p> <p>根据《广州市动物诊疗机构建设项目环境影响评价文件审批技术指引》，本</p>																																					

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。本项目酒精消毒产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）无组织排放，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。

表 3-7 项目废气排放标准

污染物	边界无组织排放监控浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	污水处理站周边最高允许浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	院区内无组织排放监控浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		标准依据
氨	1.5	1.0	/	/	污水处理设施周边：《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； 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	/	/	监控点处1h平均浓度值	6.0	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

本项目边界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）2类标准限值

表 3-8 项目边界环境噪声排放标准（单位：dBA）

声环境功能区类别	昼间（6:00~22:00）	夜间（22:00~6:00）
2类	60	50

### 4、固体废弃物

固体废物管理应执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月修订）、《广东省固体废物污染环境防治条例》（2018年11月修订）等文件

	<p>要求。</p> <p>一般工业固体废物在院区内贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物按照《国家危险废物名录》（2025年版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第23号公布，自2022年1月1日起施行）等相关规定进行处理。医疗废物参照《医疗废物管理条例》（2011年修订）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》《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。</p>
总量控制指标	<p>根据本项目的污染物排放总量，建议总量控制指标按以下执行：</p> <p><b>1、水污染物排放总量控制指标</b></p> <p>项目所在地属于石井净水厂的纳污范围，项目废水经预处理达标后，通过市政污水管网排入石井净水厂进一步处理，其总量控制指标纳入石井净水厂，不再另行分配COD、NH<sub>3</sub>-N等总量控制指标。</p> <p><b>2、大气污染物排放总量控制指标</b></p> <p>根据《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10号）规定，广东省大气污染物总量控制指标有NO<sub>x</sub>、VOCs。</p> <p>本项目运营期废气主要为恶臭气体和有机废气，主要污染因子为NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、非甲烷总烃。NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S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”一问题的回复（网络链接：<a href="http://gdee.gd.gov.cn/qtwt/content/post_2950137.html">http://gdee.gd.gov.cn/qtwt/content/post_2950137.html</a>）“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。</p> <p>因此，本项目不设置大气污染物排放总量控制指标。</p> <p><b>3、固体废物排放总量控制指标</b></p> <p>本项目固体废弃物不自行处理排放，因此不设置固体废弃物总量控制指标。</p>

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租用已建成商铺进行经营，施工期仅对商铺进行装修并安装和调试医疗设备。施工期主要污染源为施工人员生活污水、粉尘、装修废气、建筑垃圾和机械噪声等。施工人员多为周边人员，无需在项目现场搭棚住宿，可利用周边现有公厕，产生的生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网；建筑垃圾多为废包装材料，集中收集后交由回收公司清运处理；现场装修采取一定隔声、减振、合理安排施工时间等措施。项目施工期对周边环境影响很小，待施工期结束后，施工对外界的影响也随之消失，因此本评价不对此进行详细分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、废气</b></p> <p>本项目为宠物医院，主要经营范围为宠物洗浴、诊疗（包含颅腔、腹腔和胸腔手术）、寄养、绝育手术，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，运营期无明显异味，项目废气主要为污水处理设施臭气、宠物自身和粪便尿液产生的异味以及酒精消毒过程产生的有机废气。本项目废气污染源源强核算结果及相关参数列表如下表所示。</p>

表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	排放形式/ 排放口名称	污染物	污染物产生			主要污染治理设施				污染物排放			排放时间 (h/年)
			核算方法	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	收集效率 %	治理措施	去除率 %	是否为可行技术	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
污水处理设施、宠物自身及粪便	无组织	NH <sub>3</sub>	/	/	/	60	室内采用紫外线消毒，整室收集后采用新风系统+活性炭吸附装置处理	/	是	/	/	少量	2700
		H <sub>2</sub> S	/	/	/					少量			
		臭气浓度	/	/	/					少量			
酒精消毒	无组织	非甲烷总烃	物料衡算法	/	0.08	0.048	整室收集后采用新风系统+活性炭吸附装置处理	45		/	0.058	0.035	600

## (1) 污染源强分析

### ①危险废物暂存间臭气

本项目设置有危险废物暂存间，暂存间密闭，危险废物在存放过程中部分易腐败的有机垃圾分解会散发异味，对环境的影响主要表现为恶臭。恶臭气体为多组分、低浓度化学物质形成的混合物，主要成分为氨、硫化氢等物质，为无组织排放，排放量较难估算，本次仅作定性分析。在建设单位加强危险废物暂存管理要求，同时加强通风排风和及时清运，危险废物暂存间臭气对周围环境影响较小。

### ②手术室、住院室臭气

手术室、住院室臭气主要是宠物粪便堆积未及时清理、通风排气不科学以及诊疗废弃物未及时清运等原因导致的。在日常运营中，建设单位及时清理宠物粪便，手术结束后经紫外线灯管消毒处理后排风，诊疗废弃物采用专用医疗废物桶单独暂存，暂存时间不超过2天，因此手术室、住院室产生的恶臭较少。

### ③污水处理设施臭气

项目设有污水处理设备对产生的诊疗废水进行收集消毒处理，污水处理设施为密闭设计，且规模较小，停留时间较短，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，无厌氧、缺氧等生物处理工艺。本项目处理污水为医疗废水，不属于高浓度有机废水，且项目污水处理设备仅用于消毒，无生化阶段，因此产生的恶臭极少，故本环评仅对此废气进行定性分析。

本项目拟设置完善的通风装置，整个项目通过整室机械通风换气（6次/1h），在通风排气口安装活性炭吸附装置（不设排气筒），减少恶臭污染。换气口位于项目门口上方。且项目污水处理设备规模较小，产生的恶臭等气体较少。经上述措施处理后，污水处理设施产生的恶臭气体可达到《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，项目污水处理设施产生的恶臭气体对周边大气环境影响不大。

### ④宠物自身和粪便尿液产生的异味

本项目宠物异味主要包括宠物自身异味和粪便尿液异味，主要污染物为NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度等。本项目为正规的宠物医院，设备设施完善，宠物住院部、寄养部设专人定期清洗排便和排尿盒；住院部、寄养部设有紫外线灯管，日常对病房进行消毒杀菌；手术室在手术过程中不排风，手术结束后经紫外线灯管消毒处理后再排风，

最大程度杀灭细菌病毒后再外排。因此医院内产生的臭味较少，本环评仅对该种废气进行定性分析。

为减少臭气对周边敏感点影响，本项目门窗日常关闭，采取集中换气方式减少臭气污染，在住院部、寄养部、手术室等产臭气房间安装排气扇，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外排，厂界可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准，对周边大气环境影响不大。

### ⑤酒精消毒废气

本项目酒精主要用于对宠物皮肤表面进行消毒处理等，消毒后关闭酒精瓶，单次酒精量极少，主要产生的污染物为非甲烷总烃。本项目医用酒精使用量为48kg/a，酒精属于易挥发性有机物，按使用过程中全部挥发进行核算，则项目非甲烷总烃产生量为0.048t/a。项目酒精消毒时间一天合计约2小时，年运行300天，非甲烷总烃产生速率为0.08kg/h。酒精消毒过程产生的非甲烷总烃经新风系统+活性炭吸附装置处理后无组织排放。

### (2) 废气治理工程

为减少臭气、有机废气对周边敏感点影响，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、手术室等区域进行抽排风（设置新风系统），并经过活性炭吸附装置处理后引至室外无组织排放。项目排风口设置在项目门口招牌上方，朝向店铺门口的道路，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)，本项目一层（面积163.31m<sup>2</sup>×天花至地板高度约为2.5m），按整体通风换气次数6次/h计算，则店面整体排风口设计通风换气量2449.65m<sup>3</sup>/h。考虑到风机损耗等因素，排风口设计通风换气量取3000m<sup>3</sup>/h。

项目宠物医院使用的建筑为混凝土结构的商铺，建筑结构良好。同时为了避免项目宠物叫声及异味、臭味对周边环境影响，项目使用的门窗均为密闭性及隔声效果好的产品，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 $<1.2\text{m/s}$ ，活性炭层装填厚度不低于 $300\text{mm}$ ”。本项目废气收集系统设计排风量为 $3000\text{m}^3/\text{h}$ （折合为 $0.83\text{m}^3/\text{s}$ ），则活性炭截面积可取 $0.7\text{m}^2$ ；建议使用碘值不低于 $800\text{mg/g}$ 的蜂窝炭，单塔活性炭层数厚度约 $0.6\text{m}$ （设置2层，每层厚度为 $0.3\text{m}$ ），可知活性炭装填体积为 $0.42\text{m}^3$ ，活性炭填充密度 $\rho$ 约为 $410\sim 500\text{kg/m}^3$ ，蜂窝状活性炭密度按 $0.45\text{t/m}^3$ 计算，则活性炭装填量为 $0.189\text{t}$ 。活性炭箱负荷低，可根据实际运行情况活性炭每半年更换一次。

### （3）废气治理措施可行性分析

本项目手术室、住院区和寄养部设有紫外线消毒装置，对手术后及宠物住院过程产生的气味进行杀菌消毒。并对室内产生的污水处理设施臭气、宠物自身和粪便尿液产生的异味以及酒精消毒过程产生的有机废气采用“新风系统+活性炭吸附”的收集处理措施进行治理。

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。实施方案为：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）。

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较洁净区域，避开居民住宅窗户和人群频繁活动区设置于店铺门口道路；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

活性炭吸附装置是一种利用活性炭特有的吸附特性设计而成的环保设备，又可称为活性炭废气净化装置。主要用于过滤吸附各种废气中的异味成分，使用与大风量低

浓度的废气处理。活性炭是一种非极性表面、疏水性和亲有机物的吸附剂，能够有效去除废气中的有机溶剂和臭味，与废气接触时产生强烈的相互物理作用力—范德华力，在此力作用下，有机废气中的有害成分被截留，使气体得到净化；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%。为达到稳定的工作效率，活性炭需定期更换。

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O<sub>2</sub>氧化生成臭氧（O<sub>3</sub>），O<sub>3</sub>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，消毒装置需注意灯管的强度、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》（HJ 1105-2020）中表A.1的要求，本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。

#### （4）分析达标情况

本项目恶臭气体产生源强类比《广州市瑞派妙太郎宠物医院有限公司建设项目》的竣工环境保护验收监测报告，类比情况如下：

表 4-2 与《广州市瑞派妙太郎宠物医院有限公司建设项目类比可行性分析

类比项	广州市瑞派妙太郎宠物医院有限公司建设项目	本项目	类比性
所属行业	宠物医院服务	宠物医院服务	可类比
规模	门诊最大接待宠物量约为动物治疗7只/天	门诊最大接待宠物量约为动物治疗7只/天	可类比
服务范围	主要提供动物疾病预防、诊疗、治疗和绝育手术，胸腔、腹腔、颅腔手术，包括洗澡、寄养等服务	主要提供宠物美容、宠物疾病预防、诊疗、治疗（包括三腔手术：颅腔、腹腔以及胸腔手术）和绝育手术、寄养等服务	可类比
废气种类	氨气、硫化氢和臭气浓度	氨气、硫化氢和臭气浓度	可类比
处理设施工艺	紫外线灯消毒除臭、污水处理设备密闭、新风系统+紫外线消毒装置、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、新风系统+活性炭吸附装置、次氯酸钠消毒剂消毒	可类比

综上，广州市瑞派妙太郎宠物医院有限公司建设项目验收监测时工况为75%以上，规模与本项目满负荷时相似，类比可行。

根据《广州市瑞派妙太郎宠物医院有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告》（报告编号：YJ 202405070，详见附件7）可知，边界下风向无组织氨气、硫化氢和臭气浓度最大值分别为：氨：0.23mg/m<sup>3</sup>、H<sub>2</sub>S：0.009mg/m<sup>3</sup>、臭气浓度:17（无量纲），因此本项目氨气、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。

经处理后的非甲烷总烃无组织排放能够满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。

### （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，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。

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）废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）、《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）的相关要求，本项目为一般排污单位，不涉及主要排放口，制定的监测计划具体见下表。

表 4-3 项目废气监测计划一览表

序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	污水处理设施周边	NH <sub>3</sub>	1次/季度	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值的新改扩建二级标准
		H <sub>2</sub> S	1次/季度	
		臭气浓度	1次/季度	
2	边界上下	NH <sub>3</sub>	1次/年	

	风向(上风 向 1 个监 测点,下风 向 3 个监 测点)	H <sub>2</sub> S	1 次/年	
		臭气浓度	1 次/年	
3	院区內	非甲烷总烃(监 控点 1h 平均浓 度值和任意一次 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 厂区内 VOCs 无组织排放限值

## (6) 大气环境影响分析

本项目所在区域为环境空气质量达标区,距离本项目最近的敏感点为北面相连的星汇晴轩。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“新风系统+活性炭吸附”处理后可以实现达标排放,同时,排风口设置于项目牌匾上方,朝向店铺门口道路,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不会造成环境空气质量的下降,对周边敏感点影响甚微。

### 2、废水

本项目的用水环节包括职工和顾客生活用水、诊疗用水、宠物洗浴用水、宠物笼及排泄盒清洗用水和地面清洗用水,外排废水为生活污水、医疗废水、宠物洗浴废水、地面清洗废水、宠物笼及排泄盒清洗废水。

#### (1) 废水源强核算分析

##### ①生活污水

本项目设置员工 6 人,员工不在项目内食宿,动物诊疗机构每天接待顾客约 10 人,则本环评按医护人员和顾客合计 16 人/d 统计生活用水。根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分:生活》(DB44/T 1461.3-2021)的说明,本项目按“办公楼-无食堂和浴室”的用水定额先进值“10m<sup>3</sup>/(人·a)”进行计算,年工作 300 天,用水量约为 160m<sup>3</sup>/a (0.53m<sup>3</sup>/d),产生的生活污水量按用水量的 90%计,则生活污水产生量为 144m<sup>3</sup>/a (0.48m<sup>3</sup>/d)。

##### ②医疗废水

医疗废水根据《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,本项目取 15L/只·天。本项目接诊量 2100 只/年,年工作 300 天,则动物诊疗总用水

量为  $31.5\text{m}^3/\text{a}$  (即  $0.105\text{m}^3/\text{d}$ )。动物医疗废水产生量按用水量的 90% 计, 则动物医疗废水产生量为  $28.35\text{m}^3/\text{a}$ , 即  $0.0945\text{m}^3/\text{d}$ 。

### ③地面清洗废水

本项目地面需每日清洗 1 次, 清洗方式为采用拖把拖地, 不对地面进行冲洗。建设单位参考同行业运营情况, 室内地面清洗用水约为 40L/次, 项目年工作 300 天, 则室内地面清洗用水量为  $12\text{m}^3/\text{a}$  (即  $0.04\text{m}^3/\text{d}$ ), 排污系数按 0.9 计, 则地面清洗废水排放量为  $10.8\text{m}^3/\text{a}$  (即  $0.036\text{m}^3/\text{d}$ )。

### ④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 800 只/年, 年运营 300 天, 则项目洗浴用水总量为  $80\text{m}^3/\text{a}$  (即  $0.267\text{m}^3/\text{d}$ )。废水产生量按用水量 90% 计, 则宠物美容洗浴废水排水量约  $72\text{m}^3/\text{a}$  (即  $0.24\text{m}^3/\text{d}$ )。

### ⑤宠物笼及排泄盒清洗废水

本项目共有 27 个宠物笼和对应的排泄盒, 宠物笼和排泄盒使用过程会沾有宠物粪便及尿液, 需定期清洁。27 个宠物笼和对应的排泄盒则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  $32.4\text{m}^3/\text{a}$  (即  $0.108\text{m}^3/\text{d}$ ), 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  $29.16\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上, 项目废水(生活污水、医疗废水、宠物洗浴废水、地面清洗废水、宠物笼及排泄盒清洗废水)产生量为  $284.31\text{m}^3/\text{a}$  (即  $0.9477\text{m}^3/\text{d}$ ), 主要污染物为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、氨氮、SS、LAS、粪大肠菌群等。医疗废水( $28.35\text{m}^3/\text{a}$ ,  $0.0945\text{m}^3/\text{d}$ )经医疗废水消毒处理设备消毒后通过 DW001 排放口排入市政污水管网; 宠物洗浴废水( $72\text{m}^3/\text{a}$ ,  $0.24\text{m}^3/\text{d}$ )经格栅过滤处理后与职工和顾客生活污水( $144\text{m}^3/\text{a}$ ,  $0.48\text{m}^3/\text{d}$ )、地面清洗废水( $10.8\text{m}^3/\text{a}$ ,  $0.036\text{m}^3/\text{d}$ )、宠物笼及排泄盒清洗废水( $19.44\text{m}^3/\text{a}$ )合并(共计  $284.31\text{m}^3/\text{a}$ ,  $0.9477\text{m}^3/\text{d}$ )经三级化粪池处理后通过 DW001 排放口排入市政污水管网, 汇入石井净水厂进行后续处理, 尾水排入石井河。

生活污水主要污染物为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、氨氮、SS。本项目生活污水  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$  产生浓度参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号, 生态环境部 2021 年 6 月 11 日)中附表 3《生活污染源产排污系数手册》中“表

1-1 城镇生活源水污染物产生系数”五区产生系数；BOD<sub>5</sub>参考《第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》等相关内容，相关内容：根据该文件相关内容，广州市为五区较发达城市，再对照该文件表 6-5 五区城镇生活源水污染物产污校核系数相关内容平均值；SS 产生浓度参考《污水处理厂工艺设计手册》（第二版，化学工业出版社，王社平、高俊发主编）中“表 2-5 典型的生活污水水质”。本项目宠物均放置宠物笼中，宠物不随意在地面活动；本项目为专业宠物医疗机构，手术过程规范，手术室地面保持洁净，项目地面清洁主要清洁员工及顾客进出鞋子所带的少量灰尘，且项目仅使用少量的家用普通 84 消毒液进行拖地，与日常家中保洁拖地类似，因此地面清洗废水水质同生活污水水质一致，本项目地面清洗废水水质参考生活污水。

表 4-4 生活污水、地面清洗废水水质一览表（单位：mg/L）

污染物指标	COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
本项目取值	285	135	220	28.3

洗浴废水中的污染物主要为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、LAS 等，水质基本与生活污水一致，同时，宠物洗浴过程中产生大量宠物毛发的掉落，进入废水中，项目采取格栅过滤处理以免堵塞管道，后进入三级化粪池处理；LAS 产生浓度根据《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）取值，普通洗浴废水中的 LAS 浓度约为 0.5~5.0mg/L，本项目按 5.0mg/L 计。宠物笼及排泄盒清洗废水中的主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、LAS 等，水质参考洗浴废水。

表 4-5 洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水水质一览表（单位：mg/L）

污染物指标	COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	LAS
本项目取值	285	135	220	28.3	5

本项目化验过程产生的少量化验废液经收集后与医疗废物一起转移，故医疗废水中无相关的化验药剂成分，主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、粪大肠菌群、总余氯等。本项目医疗废水产生浓度参考同类型项目《广州市瑞派妙太郎宠物医院有限公司建设项目》的竣工环境保护验收监测报告，类比情况如下：

表 4-6 医疗废水源强类比可行性分析

类比项	广州市瑞派妙太郎宠物医院有限公司建设项目	本项目	类比性
所属行业	宠物医院服务	宠物医院服务	可类比

规模	门诊最大接待宠物量约为动物治疗 7 只/天	门诊最大接待宠物量约为动物治疗 7 只/天	可类比
服务范围	主要提供动物疾病预防、诊疗、治疗和绝育手术，胸腔、腹腔、颅腔手术，包括洗澡、寄养等服务	主要提供宠物美容、宠物疾病预防、诊疗、治疗（包括三腔手术：颅腔、腹腔以及胸腔手术）和绝育手术、寄养等服务	可类比
医疗废水来源	诊疗、手术废水	诊疗、手术废水	可类比
医疗废水污染物种类	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、粪大肠菌群等	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、粪大肠菌群等	可类比
医疗废水处理工艺	次氯酸钠消毒	次氯酸钠消毒	可类比

综上，广州市瑞派妙太郎宠物医院有限公司建设项目验收监测时工况为 75%以上，规模与本项目满负荷时相似，类比可行。根据《广州市瑞派妙太郎宠物医院有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告》（报告编号：YJ 202405070，详见附件 7）可知，医疗废水产生浓度最大值为 COD<sub>Cr</sub>：244mg/L、BOD<sub>5</sub>:68.5mg/L、SS：45mg/L、NH<sub>3</sub>-N：5.46mg/L、粪大肠菌群：2.6×10<sup>2</sup>MPN/L，则本项目医疗废水产生情况如下表所示。

表 4-7 医疗废水水质一览表（单位：mg/L）

污染物指标	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	粪大肠杆菌 (MPN/L)
本项目取值	244	68.5	45	5.46	2.6×10 <sup>2</sup>

本项目生活污水、地面清洗废水、洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水污染物产污系数来源文件未列出对应排放系数，三级化粪池处理效率参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》等相关内容，生活污水各污染物经三级化粪池的处理效率：COD<sub>Cr</sub> 去除率为 20%，BOD<sub>5</sub> 去除率为 21%，NH<sub>3</sub>-N 去除率为 3%，SS 的去除效率参照环境手册 2.1 常用污水处理设备及去除率中给定的 30%。本项目自建污水处理设施“次氯酸钠消毒装置”对医疗废水中粪大肠菌群的处理效率为 99.9%以上；本项目医疗废水总余氯的排放浓度参考《广州市瑞派妙太郎宠物医院有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告》（报告编号：YJ 202405070，详见附件 7）中医疗废水总余氯的排放浓度最大值：3.5mg/L。

表 4-8 废水污染物产排情况一览表

污染源	污染物	废水量	产生情况	治理	处理	排放情况	排
-----	-----	-----	------	----	----	------	---

		(m <sup>3</sup> /a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	措施	效率 (%)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	放去向
医疗 废水	COD <sub>cr</sub>	28.35	244	0.0069	次氯 酸钠 消毒	0	244	0.0069	石 井 净 水 厂
	BOD <sub>5</sub>		68.5	0.0019		0	68.5	0.0019	
	SS		45	0.0013		0	45	0.0013	
	NH <sub>3</sub> -N		5.46	0.00015		0	5.46	0.00015	
	粪大肠 杆菌群		2.6×10 <sup>2</sup> MPN/L			99.9	--		
	总余氯		/	/		/	3.5	0.00010	
洗浴废 水、宠 物笼及 排泄盒 清洗废 水	COD <sub>cr</sub>	101.16	285	0.0288	格 栅、 三 级 化 粪 池	20	228	0.0231	石 井 净 水 厂
	BOD <sub>5</sub>		135	0.0137		21	107	0.0108	
	SS		220	0.0223		30	154	0.0156	
	NH <sub>3</sub> -N		28.3	0.0029		3	27.5	0.0028	
	LAS		5	0.0005		0	5	0.0005	
生活污 水、地 面清洗 废水	COD <sub>cr</sub>	154.8	285	0.0441	格 栅、 三 级 化 粪 池	20	228	0.0353	石 井 净 水 厂
	BOD <sub>5</sub>		135	0.0209		21	107	0.0165	
	SS		220	0.0341		30	154	0.0238	
	NH <sub>3</sub> -N		28.3	0.0044		3	27.5	0.0042	

### (3) 排放口基本情况

本项目外排废水主要为生活污水、医疗废水、宠物洗浴废水、地面清洗废水、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石井净水厂；宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与职工和顾客生活污水、地面清洗废水、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石井净水厂。本项目拟设置 1 个废水排口（DW001），废水污染物排放信息见下表。

表 4-9 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	COD <sub>Cr</sub>	石	间断排	TW0	次氯酸	消毒	DW0	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排

	水	BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、粪大肠杆菌群、总余氯	井净水厂	放, 排放时间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放	01	钠消毒装置		01	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
2	生活污水、宠物洗浴废水、地面清洗废水、宠物笼及排泄盒清洗废水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、LAS			TW002	格栅、三级化粪池	厌氧消化			<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-10 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口类型/编号	排放口地理坐标		废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度(°)	纬度(°)					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	一般排放口 DW001	E113°15'22.0472"	N23°10'09.3891"	284.31	石井净水厂	间断排放, 流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放	/	石井净水厂	COD <sub>Cr</sub>	40
									BOD <sub>5</sub>	10
									SS	10
									氨氮	5
									粪大肠杆菌群	1000MPN/L
									LAS	0.5

表 4-11 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议		
			名称	浓度限值(mg/L)	
1	DW001	医疗废水	COD <sub>Cr</sub>	《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)	
			BOD <sub>5</sub>		250
			SS		100
					60

			NH <sub>3</sub> -N	值) 预处理标准	/	
			总余氯		2~8 (接触池出口)	
			粪大肠杆菌群		5000MPN/L	
		生活污水、宠物洗浴废水、地面清洗废水、宠物笼及排泄盒清洗废水		COD <sub>Cr</sub>	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	500
				BOD <sub>5</sub>		300
				SS		400
				NH <sub>3</sub> -N		/
				LAS		20

注：医疗废水经医疗污水处理设备处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)预处理标准后，宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与职工和顾客生活污水、地面清洗废水、宠物笼及排泄盒清洗废水合并经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后，由废水排放口DW001一起接入市政污水管网，分别在医疗污水处理设备、三级化粪池处理后设置取样口，进行日常采样监测。

表 4-12 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 mg/L	年排放量 t/a	
1	DW001	医疗废水	COD <sub>Cr</sub>	244	0.0069
			BOD <sub>5</sub>	68.5	0.0019
			SS	45	0.0013
			NH <sub>3</sub> -N	5.46	0.00015
			粪大肠杆菌群	/	/
		生活污水、宠物洗浴废水、地面清洗废水、宠物笼及排泄盒清洗废水	总余氯	3.5	0.0001
			COD <sub>Cr</sub>	228	0.0584
			BOD <sub>5</sub>	107	0.0273
			SS	154	0.0394
			NH <sub>3</sub> -N	27.5	0.007
LAS	5	0.0005			
院区排污口合计		COD <sub>Cr</sub>		0.0653	
		BOD <sub>5</sub>		0.0292	
		SS		0.0407	
		NH <sub>3</sub> -N		0.00715	

	粪大肠杆菌群	/
	LAS	0.0005
	总余氯	0.0001

#### (4) 废水治理设施可行性分析

建设单位于项目内东面设置小型医疗废水消毒处理装置用于处理本项目医疗废水，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，每三天在小型医疗废水消毒处理装置投料口投入次氯酸钠颗粒 2~3 粒，医疗废水消毒处理装置处理能力为 0.2t/d，本项目产生诊疗废水量为 24.3m<sup>3</sup>/a（年工作 300 天，即 0.081m<sup>3</sup>/d），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。

诊疗废水消毒处理设施运行规范：

(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) 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。

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，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。

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，属于初级的过渡性生活处理构筑物。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、地面清洗废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、地面清洗废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，本项目废水治理设施具有可行性。

### （5）依托石井净水厂可行性分析

#### ①污水处理厂简介

石井净水厂位于广州市白云区石槎路 695 号，收集处理生活污水的服务面积约 45 平方公里，服务人口约 112 万人，主要采用改良型 A<sub>2</sub>O，总处理规模为 30 万 m<sup>3</sup>/d，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）一级 A 标准与广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值。尾水排入石井河。

本项目位于石井净水厂服务范围，项目污水接驳位置为项目店铺门口的道路。

#### ②水质可行性分析

本项目外排废水为生活污水、医疗废水、宠物洗浴废水、地面清洗废水、宠物笼及排泄盒清洗废水，医疗废水主要污染物为 COD<sub>cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、粪大肠菌群等，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，可满足石井净水厂的进水水质要求；生活污水、

宠物洗浴废水、地面清洗废水、宠物笼及排泄盒清洗废水的主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、LAS 等，且排放废水水质可满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）“表 4 第二类污染物最高允许排放浓度（第二时段）”的三级标准，符合石井净水厂的进水要求。

因此，从水质情况分析，本项目的外排废水依托石井净水厂进行处理具备环境可行性。

### ③水量可行性分析

根据广州市净水有限公司官网信息公开的《中心城区城镇污水处理厂运行情况公示表（2025 年 4 月）》，石井净水厂目前平均处理量为 28.39 万吨/日，处理负荷为 94.6%，剩余容量为 1.61 万吨/日，本项目废水排放量为 0.902 吨/日，占石井净水厂污水剩余处理容量的 0.006%，项目废水量在石井净水厂的处理能力范围内，不会对石井净水厂造成过大的负荷。

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

## （6）水环境影响分析

表 4-13 废水污染物排放达标情况一览表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 mg/L	执行排放标准	浓度限值 (mg/L)	达标情况	
1	DW001	医疗废水	COD <sub>Cr</sub>	48	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准	250	达标
			BOD <sub>5</sub>	27.4		100	达标
			SS	40		60	达标
			NH <sub>3</sub> -N	1.20		/	达标
			粪大肠杆菌群	/		5000MPN/L	达标
			总余氯	3.46~6.37		2~8	达标
		生活污水、宠物洗浴废水、地面清洗废水、宠物笼及排泄盒清	COD <sub>Cr</sub>	228	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	500	达标
			BOD <sub>5</sub>	107		300	达标
			SS	154		400	达标
			NH <sub>3</sub> -N	27.5		/	达标
		LAS	5		20	达标	

		洗废水				
--	--	-----	--	--	--	--

本项目外排废水主要为生活污水、医疗废水、宠物洗浴废水、地面清洗废水、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石井净水厂；宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与职工和顾客生活污水、地面清洗废水、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石井净水厂。由表4-13可知，医疗废水经医疗废水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、地面清洗废水、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，经过一定环保措施处理后，本项目所产生的废水不会对周边水环境产生明显影响。

### （7）监测计划

项目主要从事宠物医院服务，行业类别属于“O8222 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）以及《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018），本项目运营期废水自行监测计划如下表所示。

表 4-14 项目运营期废水监测计划表

类别	监测点位	编号	监测指标	监测频率	执行排放标准
医疗废水	医疗废水消毒处理设备出水口	/	pH 值、COD <sub>Cr</sub> 、SS、粪大肠杆菌群、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总余氯	1 次/季度	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准
生活污水、宠物洗浴废水、地面清洗废水、宠物笼及排泄盒清洗废水	综合废水排水口	DW001	pH 值、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷、LAS	1 次/季度	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

## 3、噪声

### （1）设备噪声影响分析

#### 1) 噪声源分析

本项目噪声源主要为宠物叫声、工作人员及顾客的生活噪声、医疗设备噪声（消毒运行噪声较小）以及通风系统设备噪声。宠物的叫声强度一般为 60~70dB(A)，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检查、治疗设备噪声，噪声源强 60~70dB(A)。根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）进行本项目噪声污染源源强核算，核算结果及相关参数列表如下列所示。

表 4-15 主要设备噪声源强相关参数一览表

工序/生产线	噪声源	数量	声源类型	噪声源强		降噪措施		排放强度 (dB(A))	持续时间 (h)
				核算方法	噪声值 (dB(A))	措施	降噪效果 (dB(A))		
诊疗过程	动物的叫声	/	偶发	类比法	65	墙体隔声	40	40	7200
	工作人员社会生活噪声	/	偶发		62		37	37	2700
	设备噪声	/	偶发		65		40	40	2700
通风系统	风机噪声	2台	频发		67	隔声、减震	40	40	2700
	空调噪声	6台	频发	60	37.8		37.8	2700	

备注：项目墙壁为砖混结构，厚度为 1 砖（24cm），双面刷粉。根据《环境噪声控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）一书中第 151 页“表 8-1 一些常见单层隔声墙的隔声量”中的资料显示：1 砖墙为双面粉刷的墙体，实测的隔声量为 49dB(A)，当考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响时，项目墙体的隔声量以 25dB(A) 计。同时噪声治理效果参考《环境噪声与振动控制技术导则》，项目基础减震的降噪效果取 5dB (A)。

## 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。

⑤选用低噪声设备，加强设备日常维护与保养，空调机组采取减振、隔声等降噪措施，并且定期检查。

⑥合理布局噪声源，分散布局较强的噪声源，将高噪声设备尽可能远离边界。

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

### 3) 项目噪声预测分析

结合项目的噪声排放特点，本次评价预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中点声源预测模式预测项目产生的噪声对厂界的影响，应用过程中将根据具体情况作必要简化。预测分析模型如下：

①噪声叠加公式：

$$L_{eq} = 10 \log_{10} \left( \sum_{i=0}^N 10^{0.1L_i} \right)$$

式中：

$L_{eq}$ ——预测点总等效声级，dB；

$L_i$ ——第*i*个声源对预测点的声级影响，dB；

②噪声衰减公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \log_{10} (r/r_0) - \Delta L$$

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 $r_0$ 处的声压级，dB；

$r$ ——预测点距离声源的距离；

$r_0$ ——参考位置，通常取 1m；

$\Delta L$ ——各种因素引起的衰减量（包括隔振、声屏障、合理布局、空气吸收等引起的衰减量），dB。

根据上述噪声预测公式，计算出项目室外声源（室内声源等效为室外声源的声源）经几何发散衰减后在四周厂界的声压级情况，噪声预测结果如下表。

表 4-16 噪声预测结果一览表（单位：dB(A)）

序号	预测位置	贡献值		现状值		预测值		标准值		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	

1	项目东侧边界外 1 米	34.93	34.93	/	/	/	/	60	50	达标
2	项目南侧边界外 1 米	40.3	40.3	/	/	/	/	60	50	达标
3	项目西侧边界外 1 米	40.61	40.61	/	/	/	/	60	50	达标
4	项目北侧边界外 1 米	40.1	40.1	/	/	/	/	60	50	达标
5	星汇晴轩	41.12	41.12	58	49	58.09	49.66	60	50	达标
6	景安街公安宿舍	18.74	18.74	57	47	57	47	60	50	达标
7	谊景苑	16.8	16.8	58	48	58	48	60	50	达标

根据上表的预测结果显示，项目各边界昼间、夜间噪声均能达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）2 类标准（昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））；经距离衰减后，星汇晴轩、景安街公安宿舍、谊景苑的预测值昼间、夜间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准（昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））要求。因此本项目的设备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。

### （2）噪声监测计划

运营期间，建设单位应对边界的噪声排放进行定期监测，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）相关要求，项目运营期的噪声监测方案如下表：

表 4-17 项目运营期噪声监测计划表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
边界噪声	南边界外 1m	等效连续 A 声级	1 次/季度，分昼间、夜间进行	《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）2 类标准

注：项目北边界与星汇晴轩相接，东、西边界紧邻其他商铺，无法设置噪声监测点位。

### （4）声环境影响分析

根据上文噪声预测结果分析，本项目各边界噪声可达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）2 类标准（昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））；周边声环境敏感点噪声也能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准（昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））要求。

因此，本项目经落实隔声、减震等综合降噪措施处理后，运营期噪声对周边环境影响较小。

#### 4、固体废物

本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）、宠物废猫砂）、危险废物（医疗废物、沾染危险化学品包装废弃物的包装废弃物、废活性炭和废紫外线灯管）。

##### （1）生活垃圾

生活垃圾主要来自办公室、公共区等处，本项目设置员工6人，顾客每天约10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。本项目年工作300天，则生活垃圾产生量为5kg/d，1.5t/a。生活垃圾收集后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

项目运营过程会产生部分无毒无害的医疗用品和药品包装材料，如废纸盒、废塑料袋，属于一般固体废物，产生量约为0.1t/a，与生活垃圾一起由环卫部门清运。

###### ②宠物粪便（含垫布/垫片）

宠物日常生活中会产生排泄物，宠物粪便（含垫布/垫片）产生量按照0.1kg/只·d计，项目每年接待宠物最大量为3050只，年工作300天，则宠物粪便产生量为0.305t/a。本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，由环卫部门统一清运，日产日清。

###### ③宠物废猫砂

本项目接待宠物寄养服务，运营期间宠物猫会产生宠物废猫砂，产生量约0.1t/a，宠物废猫砂收集经消毒灭菌后和生活垃圾统一堆存放于有盖垃圾箱内，由市环卫部门统一清运处理。

##### （4）危险废物

###### ①废活性炭

本项目产生的恶臭和有机废气采用活性炭吸附装置进行处理，会产生废活性炭，由前文分析可知本项目活性炭装填量为0.45t。活性炭箱负荷低，可根据实际运行情况活性炭每半年更换一次，吸附废气后的活性炭质量有所增加，因此更换产生的活性炭量共约1t/a。根据《国家危险废物名录（2025年版）》，废活性炭属于危险废物，废物类别为HW49其他废物，废物代码为900-039-49（烟气、VOCs治理过程（不包

括餐饮行业油烟治理过程)产生的废活性炭,化学原料和化学制品脱色(不包括有机合成食品添加剂脱色)、除杂、净化过程产生的废活性炭(不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物)),建设单位拟将其收集后交有危废处理资质的单位处置。

### ②医疗废物

本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、废手术刀、废弃药品、疫苗、化验室废物(包含废液)、尸体和器官组织等,其产生量合计约为 1.2t/a。诊疗废弃物皆分类收集送至危险废物暂存间贮存,按照《动物诊疗机构管理办法》规定执行,不得随意丢弃,定期交由专业处理机构处理。其中动物尸体和器官组织依据《病死及死因不明动物处置办法》要求,交相关单位进行无害化处理。项目动物尸体、器官组织等病理学废物产生后于当日交相关单位进行无害化处理,日产日清。

### ③废紫外线灯管

本项目使用紫外灯对房间消毒,紫外线灯管使用一定时间后需要更换,每年产生废紫外灯管约 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 年),废紫外线灯管属于危险废物,类别为 HW29 含汞废物,废物代码 900-023-29。经收集后暂存于院内的危险废物暂存间,委托有资质的单位定期转运处理处置。

### ④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他沾染危险化学品的包装废弃物,其产生量合计约为 0.03t/a。根据《国家危险废物名录(2025 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。

## (5) 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 4-18 项目固体废物污染源汇总一览表

序号	废物名称	产污环节	属性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	最终去向
1	生活垃圾	生活	生活垃圾	/	/	1.5	交由环卫部门清运

3	医疗用品和药品废包装材料	医疗物品等使用	一般固体废物	/	/	0.1	交由环卫部门清运
4	宠物粪便(含垫布/垫片)	宠物日常生活		/	/	0.3	消毒灭菌后交由环卫部门清运
5	宠物废猫砂	宠物日常生活		/	/	0.1	消毒灭菌后交由环卫部门清运
6	废活性炭	废气处理	危险废物	HW49	900-039-49	1	交由有资质单位处置
7	医疗废物	诊疗、住院过程		HW01	841-001-01、841-002-01、841-003-01、841-004-01、841-005-01	1.2	交由专业处理机构处理
8	废紫外线灯管	废气处理		HW29	900-023-29	0.01	交由有资质单位处置
9	沾染危险化学品的包装废弃物	诊疗过程		HW49	900-041-49	0.03	交由有资质单位处置

表 4-19 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	处置方式
医疗废物	HW01 医疗废物	841-001-01	1.2	诊疗活动	固态	一次性医疗器具、废弃药品、疫苗、化验室废物(废液)、尸体和器官组织等	病菌、病毒等	每天	In	交由专业处理机构处理
		841-002-01			固态		病菌、病毒等		In	
		841-003-01			固态		病菌、病毒等		In	
		841-004-01			固态/液态		废弃化学试剂		T/C/I/R	
		841-005-01			固态/液态		废药品		T	
废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	1	废气处理	固态	活性炭	活性炭、有机废气、恶臭	半年	T	交由有资质单位回收处置
废紫外线灯管	HW29 含汞废物	900-023-29	0.01	废气处理	固态	汞	汞	每年	T	
沾染危险化学	HW49 其他	900-041-49	0.03	诊疗活动	固态	包装	次氯酸钠等	每天	T/In	

品的 包装 废弃物	废物									
-----------------	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**(6) 固体废物处置去向及环境管理要求**

项目运营期间产生的固体废物主要为生活垃圾、医疗用品和药品废包装材料、宠物粪便（含垫布/垫片）、宠物废猫砂、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，具体处置情况及环境管理要求如下：

项目内设置垃圾箱，将生活垃圾分区集中临时贮存，原则上日产日清。由环卫部门清运至生活垃圾处理场进行集中处置。

2) 一般固体废物

医疗用品、药品废包装材料、经消毒灭菌后的宠物粪便（含垫布/垫片）、宠物废猫砂分类收集，存放于有盖垃圾桶内，作为一般固体废物临时存放在东面设置的一般固废暂存间内，日产日清，委托环卫部门清运至生活垃圾处理场进行集中处置。

3) 危险废物

危险废物代码为“841-001-01、841-002-01、841-004-01、841-005-01”的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；医疗过程产生的器官、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，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；废活性炭和废紫外线灯管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。

① 贮存场所

对于危险废物（包括医疗废物）暂存间，要求建设单位按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（中华人民共和国卫生部令第36号）、《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标示的规定》（环发〔2003〕188号）、《医疗废物分类目录（2021年版）》（国卫医函〔2021〕238号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及危险废物暂存场所的其他相关技术规范要求进行设计、建设，采用封闭式库房，达到标准的基础防渗和防风、防雨、防晒要求。项目危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 4-20 项目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	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
--------	--------	--------	--------	----	------	------	------	------

危险废物暂存间	医疗废物	HW01 医疗废物	841-001-01、 841-002-01、 841-003-01、 841-004-01、 841-005-01	东面	3m <sup>2</sup>	专用容器	0.17t	不超过 2 天（器官、尸体当日外运）
	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49			密封袋/桶	0.5t	半年
	沾染危险化学品的包装废弃物	HW49 其他废物	900-041-49			密封袋/桶	0.05t	1 天
	废紫外线灯管	HW29 含汞废物	900-023-29			密封袋/桶	0.05t	1 年

备注：①本项目危废暂存间内可设置 5 个密封容器贮存医疗废物，其中 1 个密封容器储存能力为 0.05t，用于贮存动物尸体和器官组织；其余 4 个密封容器单个储存能力为 0.03t，用于贮存其他诊疗废弃物；

②本项目盛装废活性炭的包装桶单个储存能力为 0.1t，使用 5 个包装桶，储存能力为 0.5t；盛装废紫外线灯管和沾染危险化学品的包装废弃物包装桶单个储存能力均为 50kg，废紫外线灯管使用 1 个包装桶，贮存能力为 0.05t；沾染危险化学品的包装废弃物使用 1 个包装桶，贮存能力为 0.05t。

从上述表格可知，项目危险废物贮存场选址可行，场所贮存能力满足要求。项目对危险废物采取各项污染防治措施，危险废物贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等文件要求，不会对周围环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成明显不利影响。

## ②管理要求

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）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。

B.根据关于发布《危险废物规范化管理指标体系》的通知（环办〔2015〕99号）、《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：

B.1 建立责任制度，明确负责人及具体管理人员。

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

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

④按要求如实申报登记危险废物的种类、产生量、贮存、处置等有关情况。

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

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

## 5、地下水、土壤环境影响分析

本项目属于宠物医院服务项目，项目废气不产生持久性污染物，废水不含重金属等。根据现场勘查可知，项目所在建筑地面均已硬化处理，另外所在建筑物的排水系统已完善，医疗废水消毒处理设施放置于项目内部的东部地面上且地面已做好硬化处理，不进行地面开挖不涉及地下水、土壤污染途径。

本项目采取分区防渗，危险废物贮存间、手术室是地下水重点防治区，地面进行防渗处理，防渗层采用 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，可避免泄漏液态危险废物下渗，避免对地下水的影响；选用符合标准的容器盛装危险废物，有效减少液态物料的泄漏；危险废物贮存间、手术室内设置毛毡、木屑、抹布等应急吸收材料，及时清理泄漏的液态危险废物；加强医疗废水消毒处理设施的日常维护保养，确保设备设施处于正常的工作状态，定期对污水管道、阀门等进行检查维修；定期检查诊疗废水消毒处理设施、排水管的情况，若发现墙体或管道出现裂痕等问题，应立即进行抢修或翻新。

综上所述，本项目基本不存在地下水、土壤污染的特征因子，在运营期以及服务期满后均无地下水、土壤污染途径。因此，本项目对地下水、土壤环境基本无影响。

## 6、生态环境影响分析

本项目租用已建成的商铺进行运营，不涉及新增用地，用地范围内不含有生态环境保护目标，项目所排放的污染物均能够及时有效处理处置，不会对周围生态环境产生不利的影晌。

## 7、环境风险影响和保护措施

### (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 4-21 危险物质数量与临界量比值(Q)一览表

序号	危险物质名称	院区最大储存量 $q_n$ (t)	临界量 $Q_n$ (t)	$q_n/Q_n$
1	次氯酸钠	0.006	5	0.0012
2	乙醇	0.008	500	0.000016
3	医疗废物	0.17	50	0.0034
项目 Q 值 $\Sigma$				0.004616

综上，本项目  $Q=0.004616<1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当  $Q<1$  时，项目环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）评价工作等级划分表，本项目评价工作等级可按照简单分析进行，无需设置环境风险评价范围。

## (2) 环境风险识别

建设项目环境风险识别表见下表。

表 4-22 项目环境风险识别表

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	加强职工培训，提高人员素质，次氯酸钠入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等，及时处理
火灾	对易燃物品操作不慎或保管不当，使火源接触易燃物质，引起火灾	乙醇	大气环境、水环境	燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响；当泄漏未发生火灾或爆炸时，有机物挥发到大气环境；如果泄漏进入下水道可能污染地下水或河涌；火灾产生次生灾害形成消防废水进入雨水管污染地表水	药房	燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响；当泄漏未发生火灾或爆炸时，有机物挥发到大气环境；如果泄漏进入下水道可能污染地下水或河涌；火灾产生次生灾害形成消防废水进入雨水管污染地表水
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	COD、pH、SS 等	水环境	通过雨水管排放到附近水体，影响内河涌水质，影响水生态环境。	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。
危险废物泄漏、流失	在收集、存放、交接和运输过程中可能因管理不	危险废物	大气环境、水环境	危险废物一旦发生泄漏、流失将会对大气及水环境造成严重的污染	危险废物暂存间	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

	严格或者其他事故（如车祸等）而发生危险废物泄漏、流失的情况		境			危险废物的流向可溯，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) 环境风险防范措施

#### 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、危废废物贮存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行防风、防雨、防渗处理，并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，防止日光曝晒，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，增加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，污水不能外排，应暂存于污水收集桶（胶桶，放置于诊疗废水处理设施旁）内，待处理达标后再排放。杜绝事故性废水泄漏，处理结果及时呈报单位主管。

### （5）应急预案

建设单位应按照《广州市生态环境局办公室关于印发危险废物相关单位突发环境事件应急预案备案指导意见的通知》（穗环办〔2021〕41号），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。

### （6）环境风险分析结论

本项目环境风险潜势为I，通过采取相应的风险防范措施，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低对周围环境存在的风险影响，并且可将环境风险影响控制在可接受范围内，不会对周边大气环境、地表水环境、地下水以及土壤等造成明显危害。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。

## 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 <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	经加强通风换气、紫外线消毒和“新风净化系统+活性炭吸附”等措施后无组织排放	项目边界执行《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；污水处理设施周边执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值	
	酒精消毒产生的有机废气(无组织排放)	VOCs (非甲烷总烃)		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	COD <sub>Cr</sub>	经自建污水处理站处理后，通过市政污水管网排入石井净水厂	《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	
		BOD <sub>5</sub>			
SS					
NH <sub>3</sub> -N					
粪大肠菌群数					
		总余氯			
	生活污水、洗浴废水、地面清洗废水和宠物笼及排泄盒清洗废水	COD <sub>Cr</sub>	经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入石井净水厂	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 <sub>5</sub>			
		SS			
		NH <sub>3</sub> -N			
		LAS			
声环境	运营噪声	等效 A 声级	采取隔声、减振、距离衰减等综合治理措施	《社会生活环境噪声排放标准》(GB 22337-2008) 2 类标准	
电磁辐射	/				
固体废物	固体废物的产生情况及处置去向如下：				
	废物名称	产污环节	属性	废物类别	最终去向
	生活垃圾	生活	生活垃圾	/	交由环卫部门清运
	医疗用品和药品废包装材料	医疗物品等使用	一般固体废物	/	交由环卫部门清运
	宠物粪便(含垫布/垫片)	宠物日常生活	一般固体废物	/	消毒灭菌后交由环卫部门清运

	宠物废猫砂	宠物日常生活		/	消毒灭菌后交由环卫部门清运
	废活性炭	废气处理	危险废物	HW49	交由有资质单位处置
	医疗废物	诊疗过程		HW01	交由专业处理机构处理
	废紫外线灯管	废气处理		HW29	交由有资质单位处置
	沾染危险化学品的包装废弃物	诊疗过程		HW49	交由有资质单位处置
土壤及地下水污染防治措施	<p>①采取分区防渗，危险废物贮存间、手术室是地下水重点防治区，地面进行防渗处理，防渗层采用2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数<math>\leq 10^{-10}</math>cm/s，可避免泄漏液态危险废物下渗，避免对地下水的影响；</p> <p>②选用符合标准的容器盛装危险废物，有效减少液态物料的泄漏；</p> <p>③危险废物贮存间、手术室内设置毛毡、木屑、抹布等应急吸收材料，及时清理泄漏的液态危险废物；</p> <p>④加强诊疗废水消毒处理设施的日常维护保养，确保设备设施处于正常的工作状态，定期对污水管道、阀门等进行检查维修；定期检查诊疗废水消毒处理设施、排水管的情况，若发现墙体或管道出现裂痕等问题，应立即进行抢修或翻新。</p>				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	<p>①树立环境风险意识，强化环境风险责任。实行全面环境安全管理制度；加强资料的日常记录与管理。</p> <p>②规范并强化在危险废物运输、储存、处理过程中的环境风险防范措施。</p> <p>③建立环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。</p>				
其他环境管理要求	<p>排污口规范化建设技术要求：</p> <p>①按照《广东省污染源排污口规范化设置导则》要求规范排污口建设。</p> <p>②按照《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995）及《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定，规范化的排污口应设置相应的环境保护图形标志牌。</p> <p>③按要求填写，由国家生态环境部统一要求印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并根据登记证的内容建立排污口档案。</p> <p>④规范化整治排污口有关设施属于环境保护设施，公司应将其纳入其设备管理，并选派责任心强、有专业知识和技能的专、兼职人员对排污口进行管理。</p>				

## 六、结论

本评价对项目所在地及其周围地区进行了环境质量现状调查与评价，并对项目的排污负荷进行了估算，对该项目外排污染物对周围环境可能产生的影响，提出了相应的污染防治措施及对策；对项目的风险影响进行了分析，提出了风险事故防范与应急措施。

综上所述，建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，认真落实本评价所提出的环保措施和建议，确保环保处理设施正常使用和运行，做到污染物达标排放，真正实现环境保护与经济建设的可持续协调发展。加强风险事故的预防和管理，制定严格的管理规定和岗位责任制，认真执行防泄漏、防火的规范和各项措施，提高风险意识，避免污染环境。

在完成以上工作程序和落实本评价提出的各项环保措施的基础上，从环境保护角度而言，该项目的建设是可行的。

附表 建设项目污染物排放量汇总表

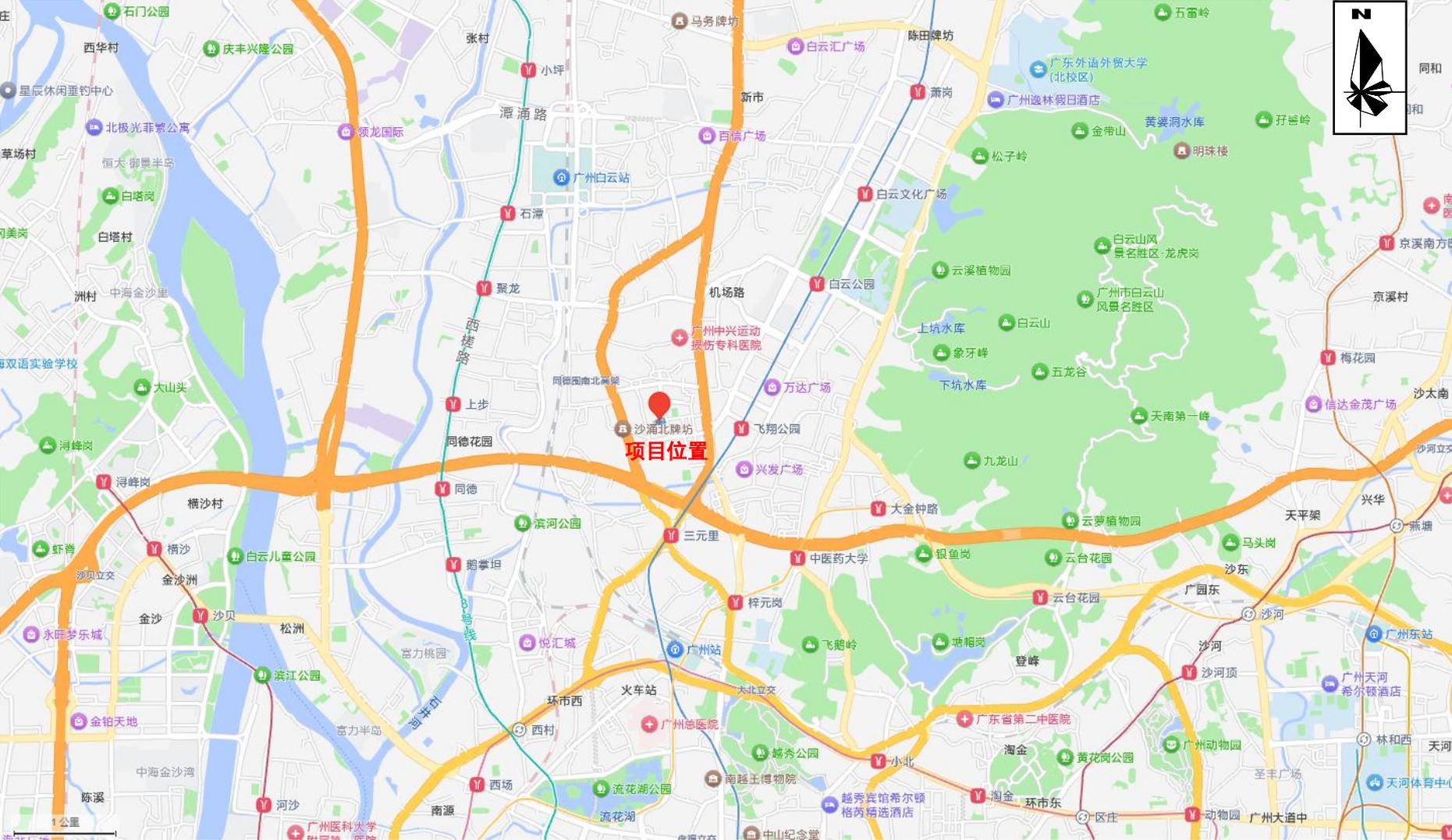
单位: t/a

分类 项目	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	NH <sub>3</sub>	/	/	/	少量	/	少量	+少量
	H <sub>2</sub> S	/	/	/	少量	/	少量	+少量
	臭气浓度	/	/	/	少量	/	少量	+少量
	非甲烷总烃	/	/	/	0.035	/	0.035	+0.035
废水	废水量	/	/	/	284.31m <sup>3</sup> /a	/	284.31m <sup>3</sup> /a	+270.54m <sup>3</sup> /a
	COD <sub>Cr</sub>	/	/	/	0.0653	/	0.0653	+0.0653
	BOD <sub>5</sub>	/	/	/	0.0292	/	0.0292	+0.0292
	SS	/	/	/	0.0407	/	0.0407	+0.0407
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.00715	/	0.00715	+0.00715
	LAS	/	/	/	0.0005	/	0.0005	+0.0005
	粪大肠杆菌群	/	/	/	/	/	/	/
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
一般固体废物	医疗用品和药品废包装材料	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1

	宠物粪便(含垫布/垫片)	/	/	/	0.305	/	0.305	+0.305
	宠物废猫砂	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
危险废物	废活性炭	/	/	/	1	/	1	+1
	医疗废物	/	/	/	1.2	/	1.2	+1.2
	废紫外线灯管	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	沾染危险化学品的包装废弃物	/	/	/	0.03	/	0.03	+0.03

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图1 项目地理位置图



附图2 项目周边四至图



附图3 四至实景图



东面一商铺



南面一景安街公安宿舍

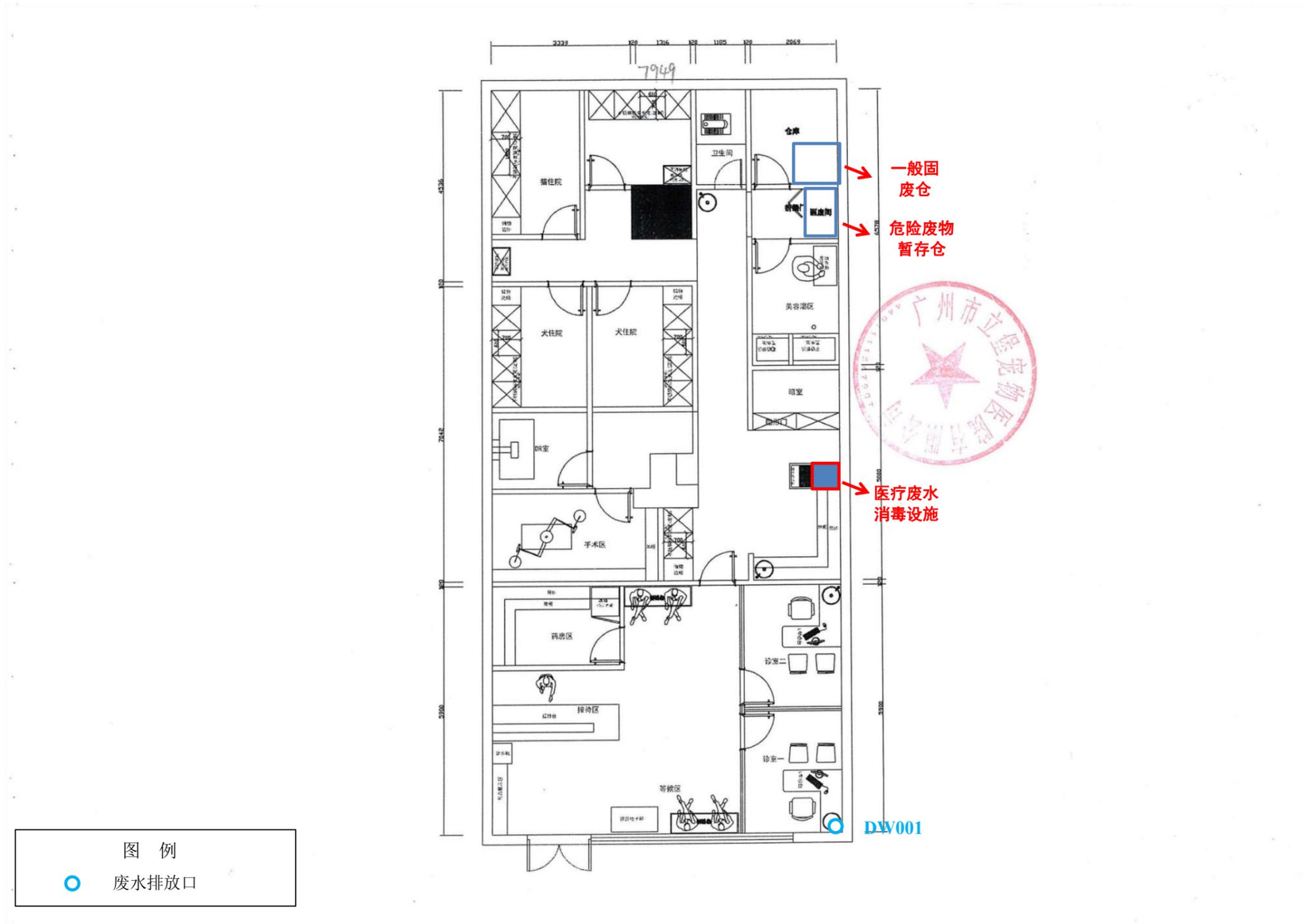


西面一商铺

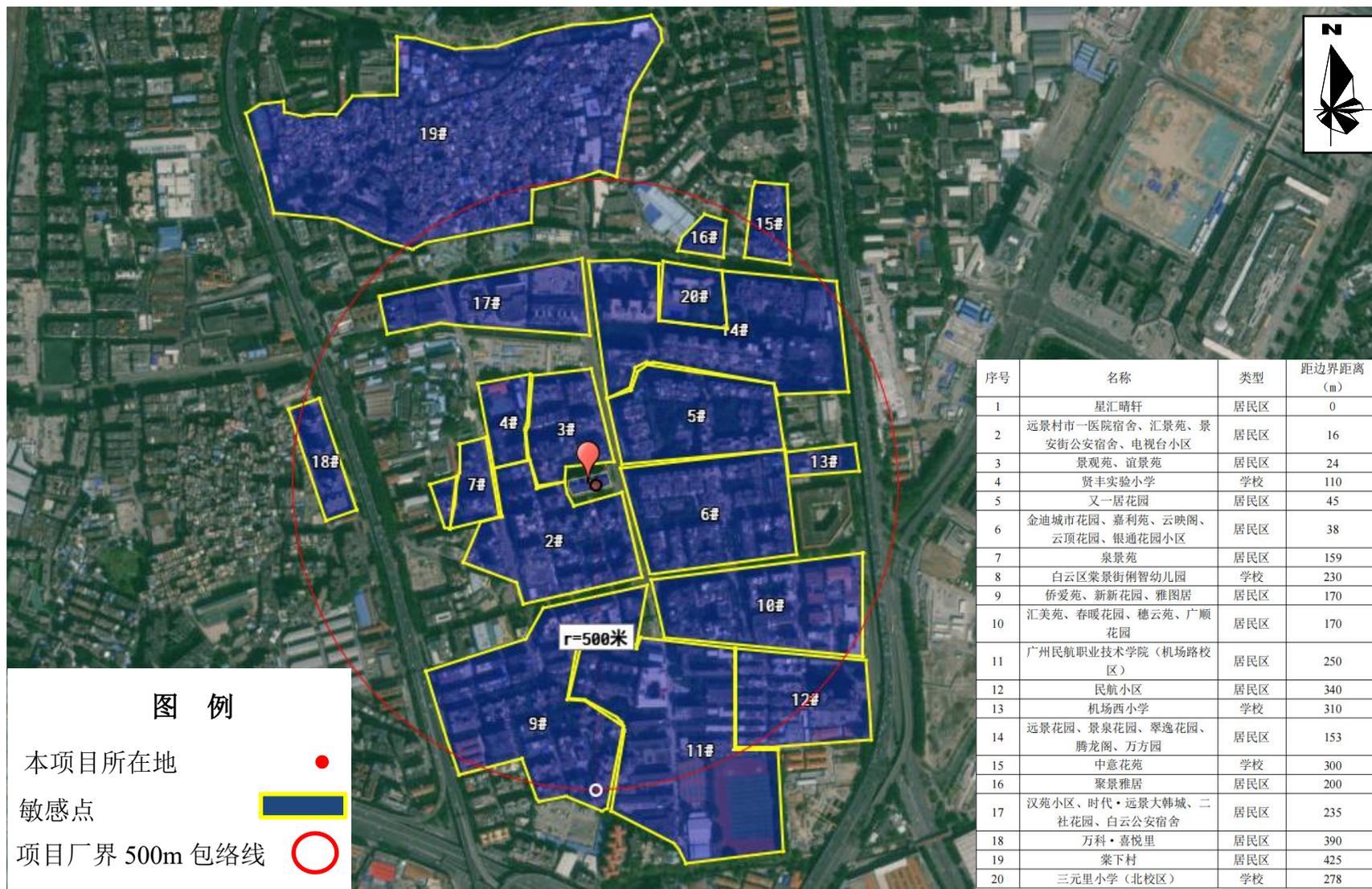


北面一星汇晴轩

附图4 项目总平面布置图



附图5 项目周边环境敏感点分布图

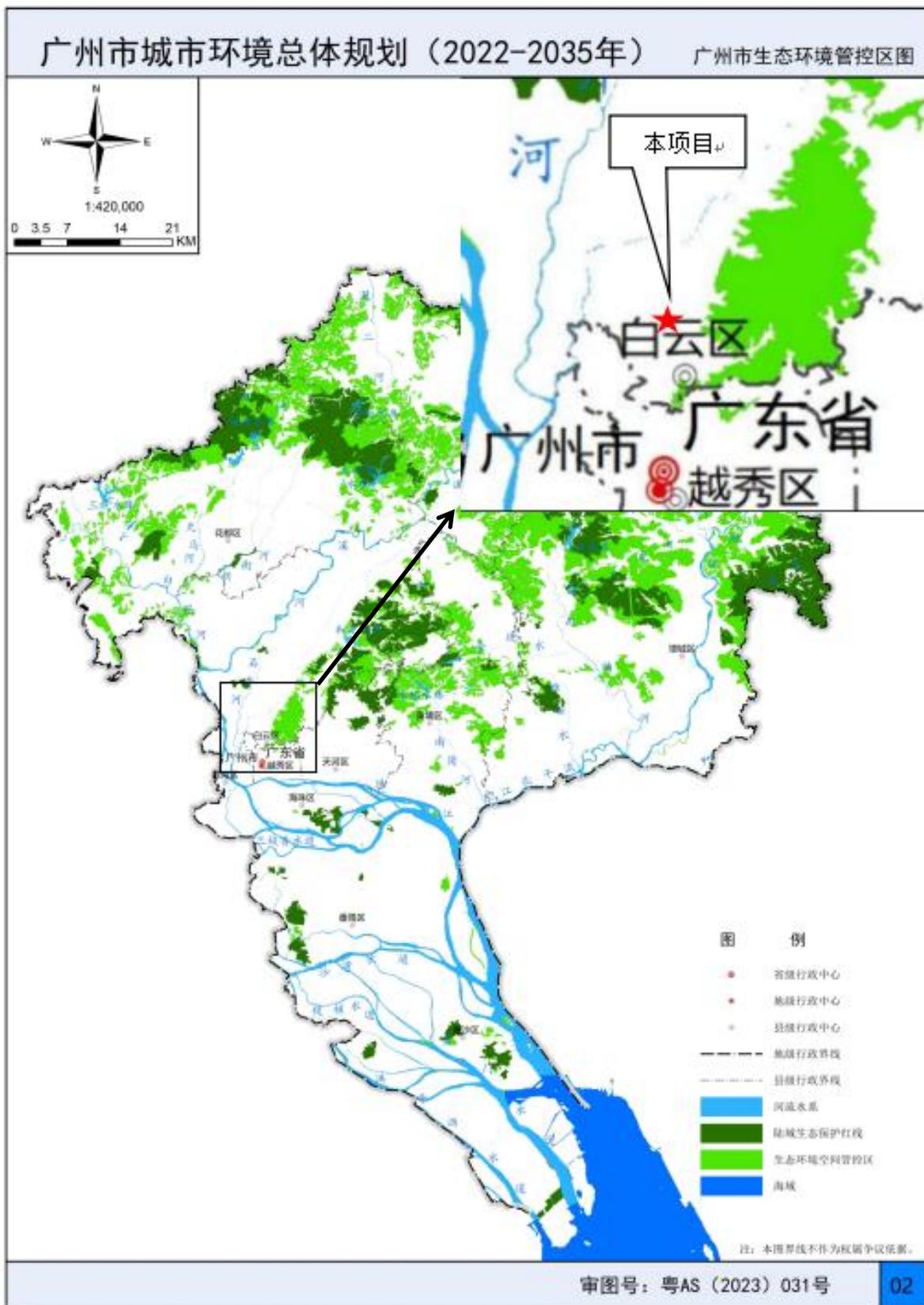


项目周边 500 米范围内大气环境敏感点分布图

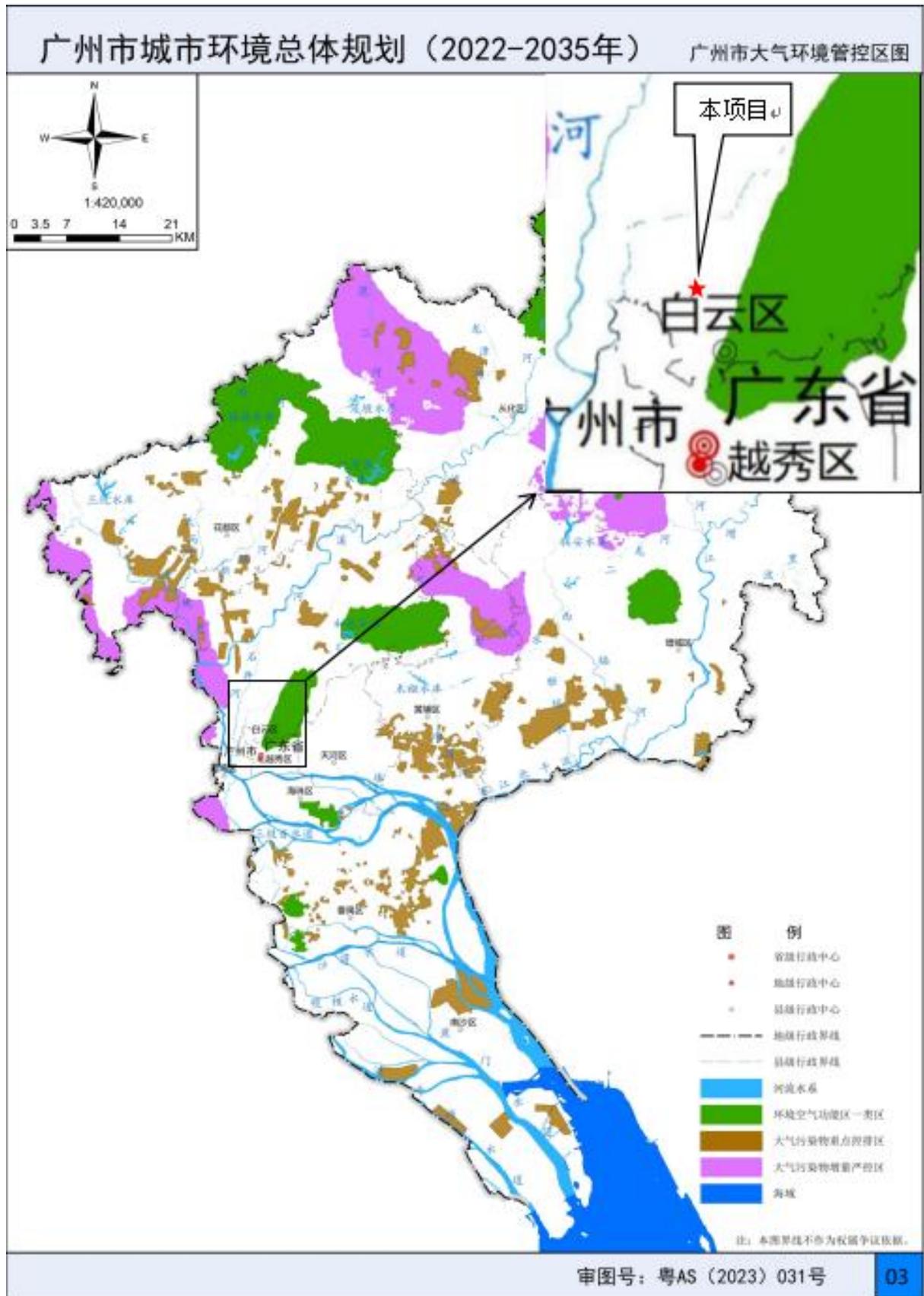


项目周边 50 米范围内声环境敏感点分布图

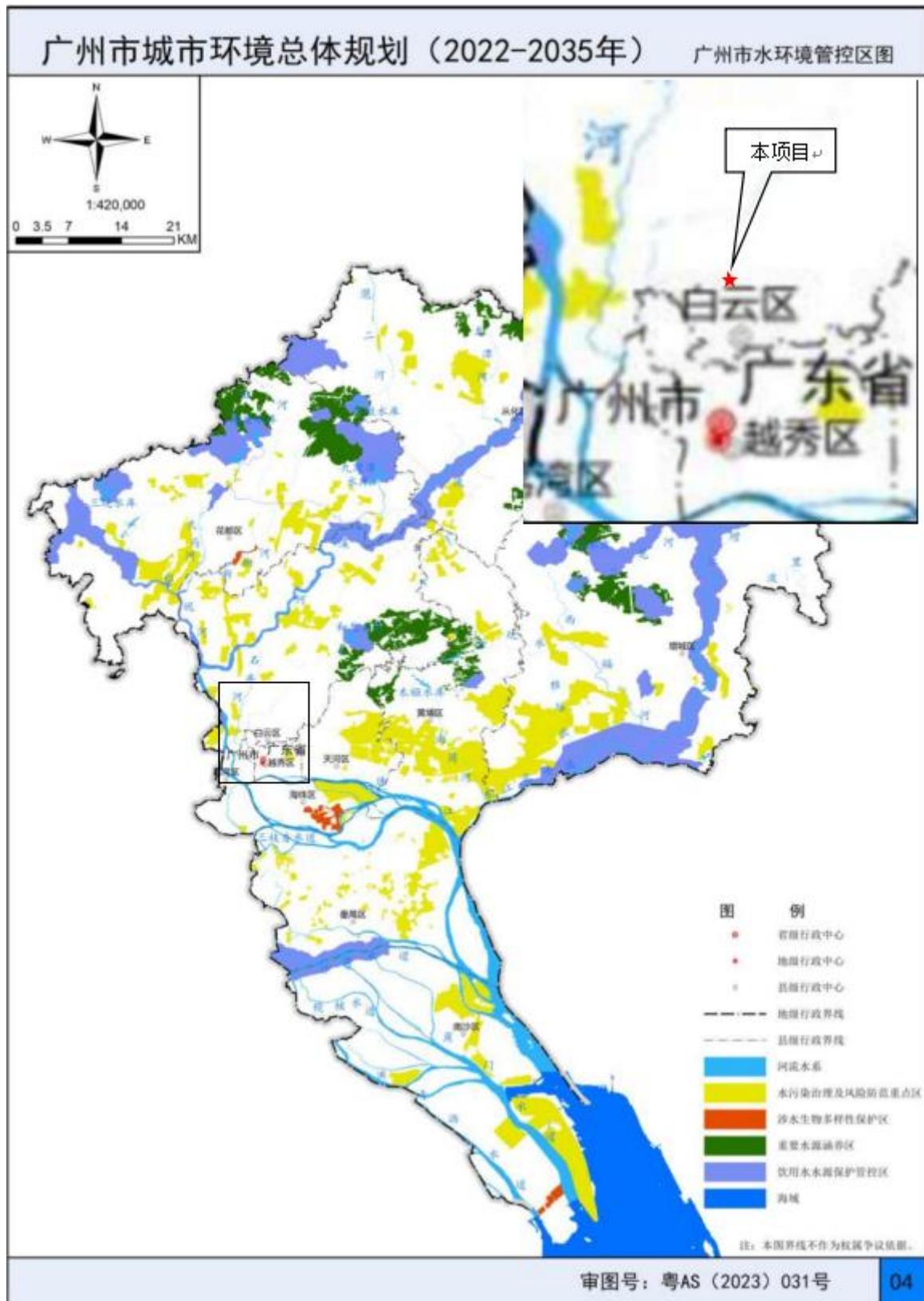
附图6 广州市生态环境空间管控图



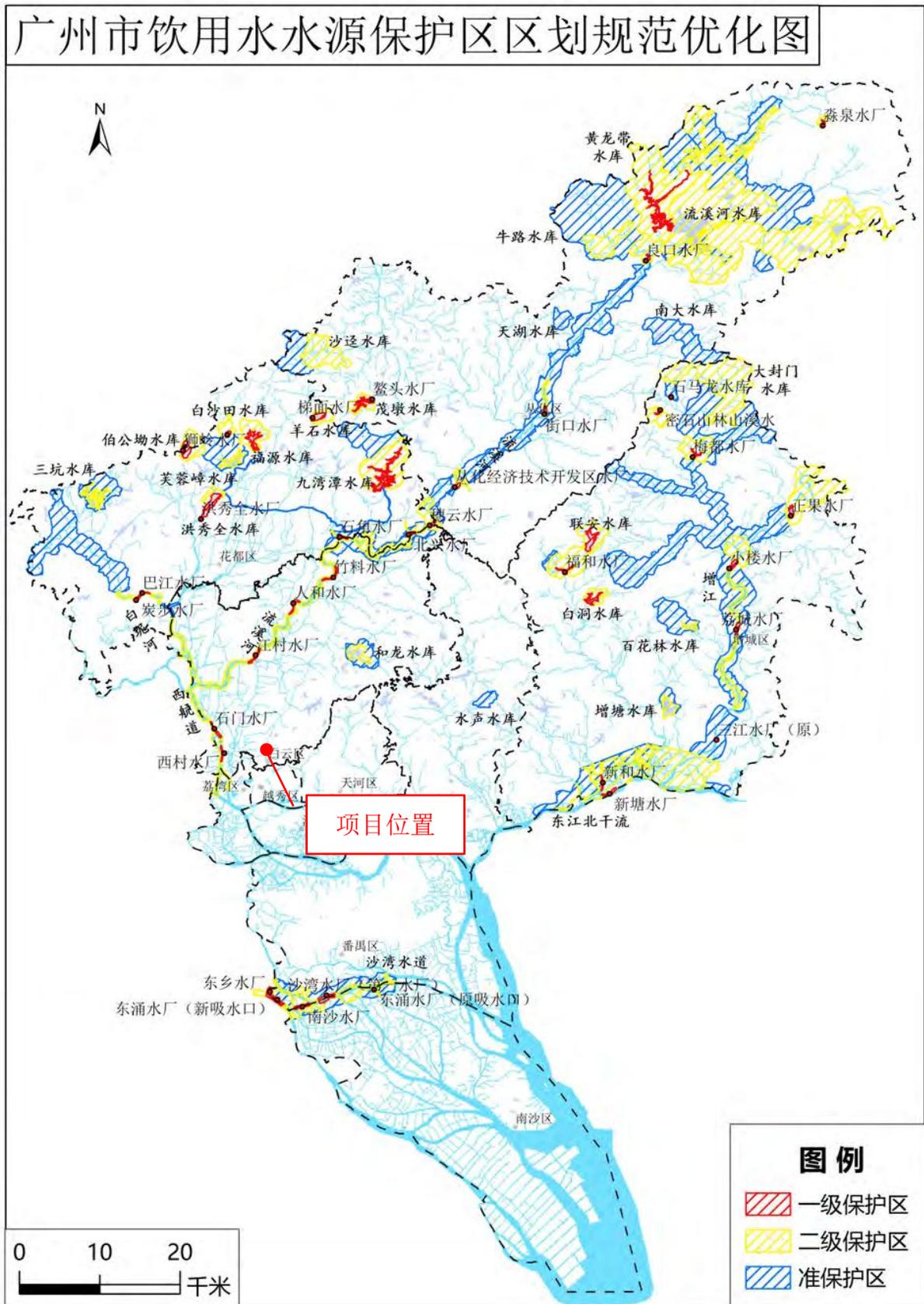
附图7 广州市大气环境空间管控区图



附图8 广州市水环境管控区图



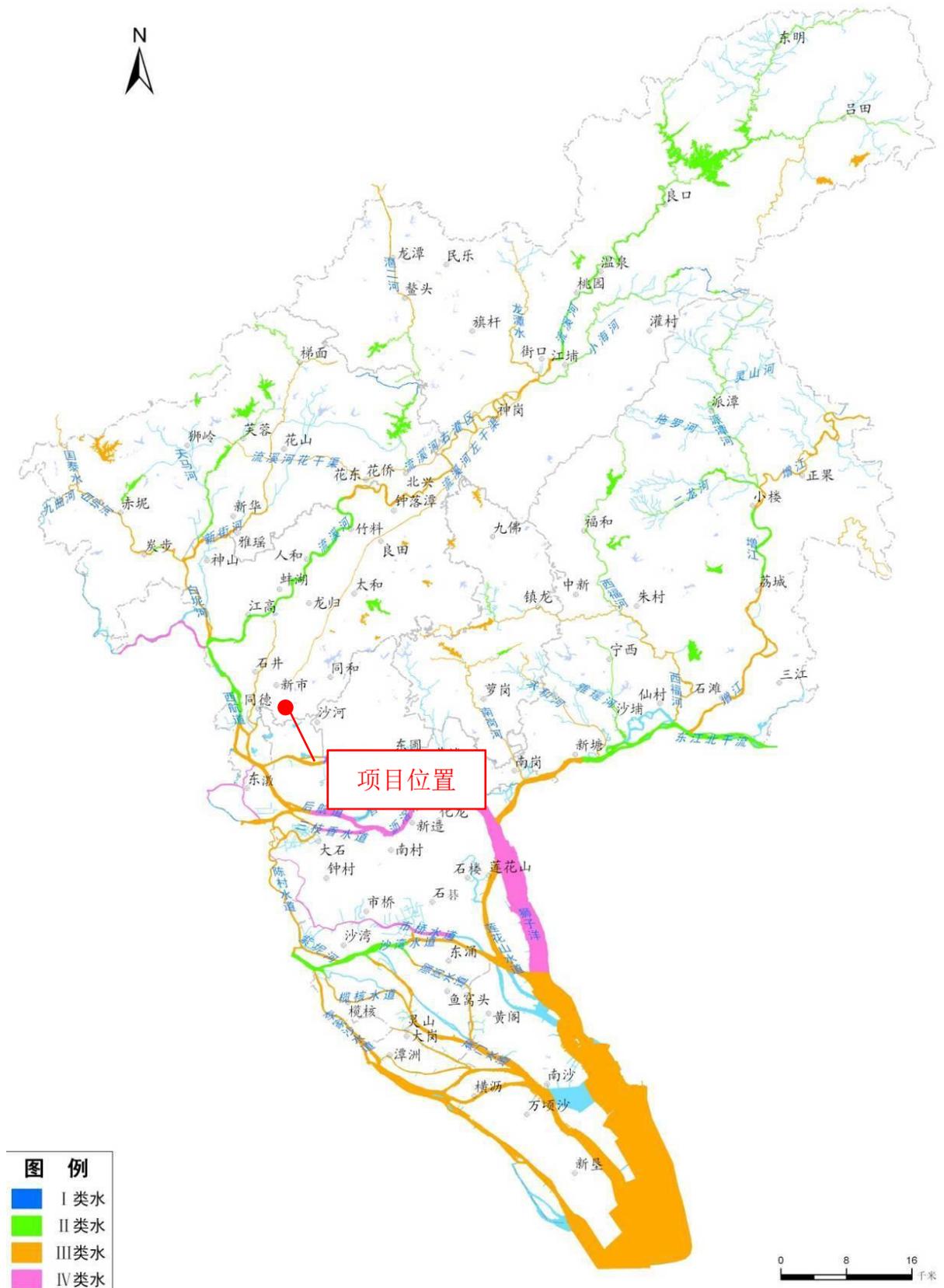
附图9 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图



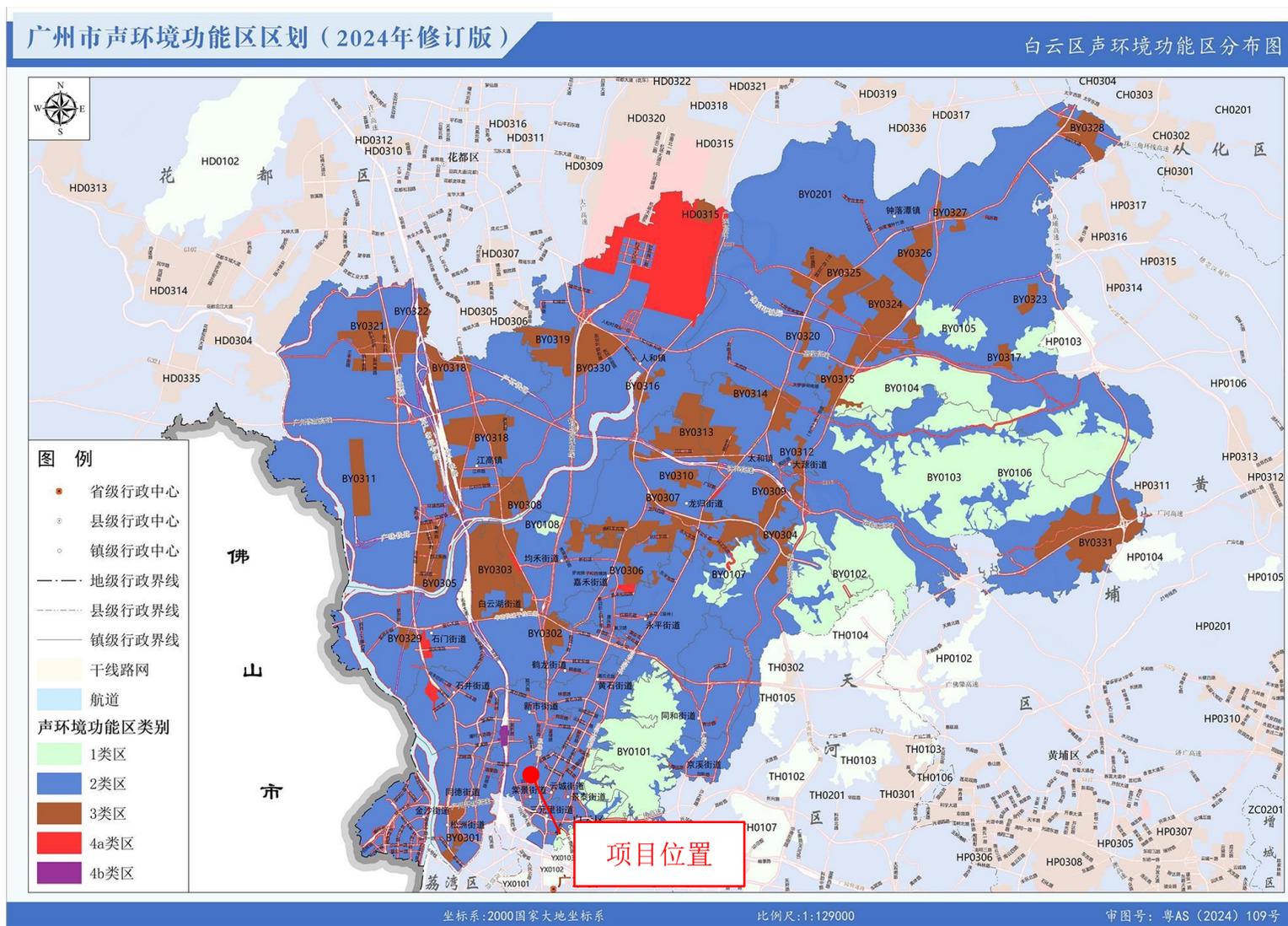
附图10 项目所在地环境空气质量功能区划图



附图 11 项目所在地水环境功能区划图

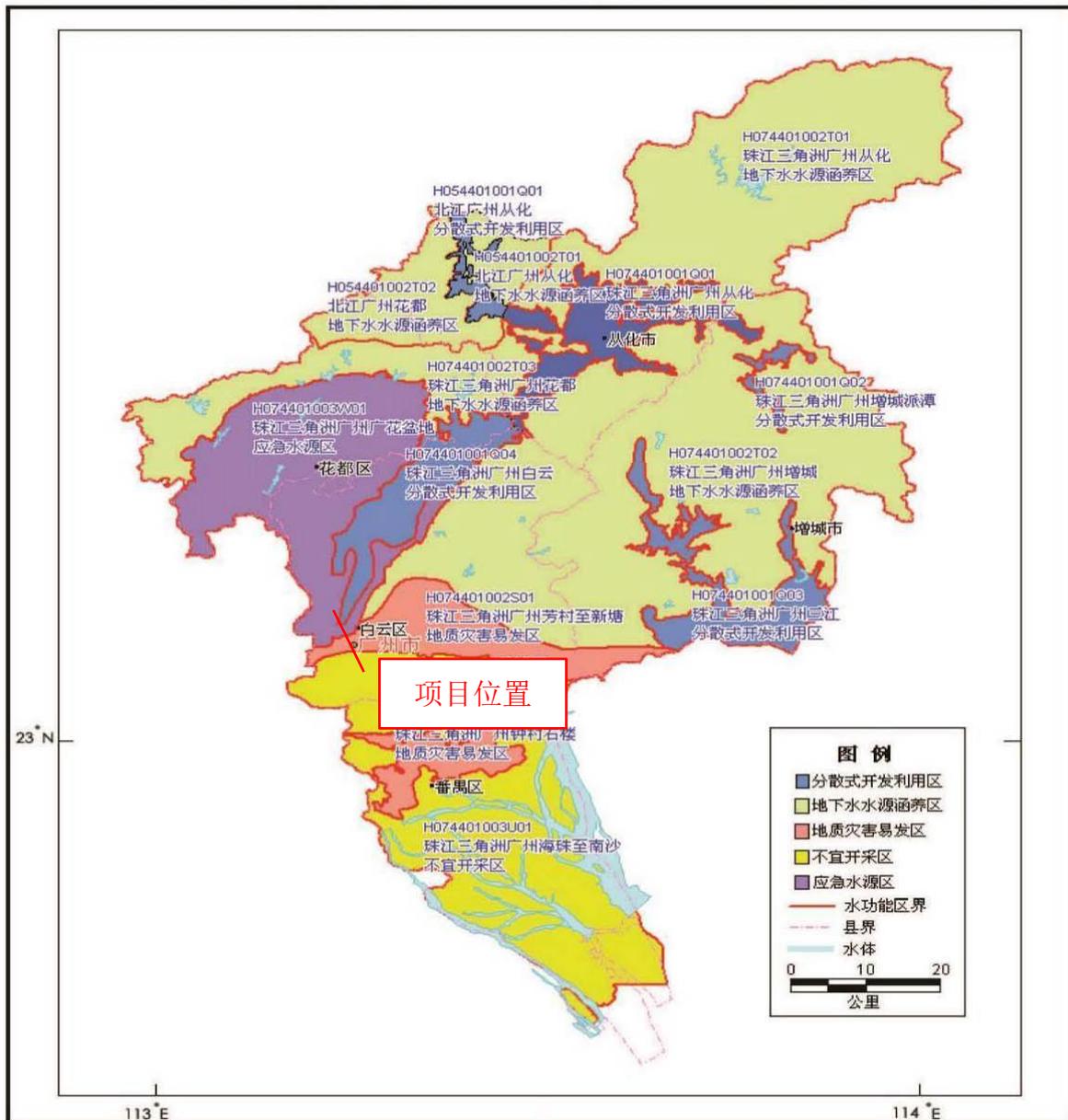


附图 12 项目所在地声环境功能区划图



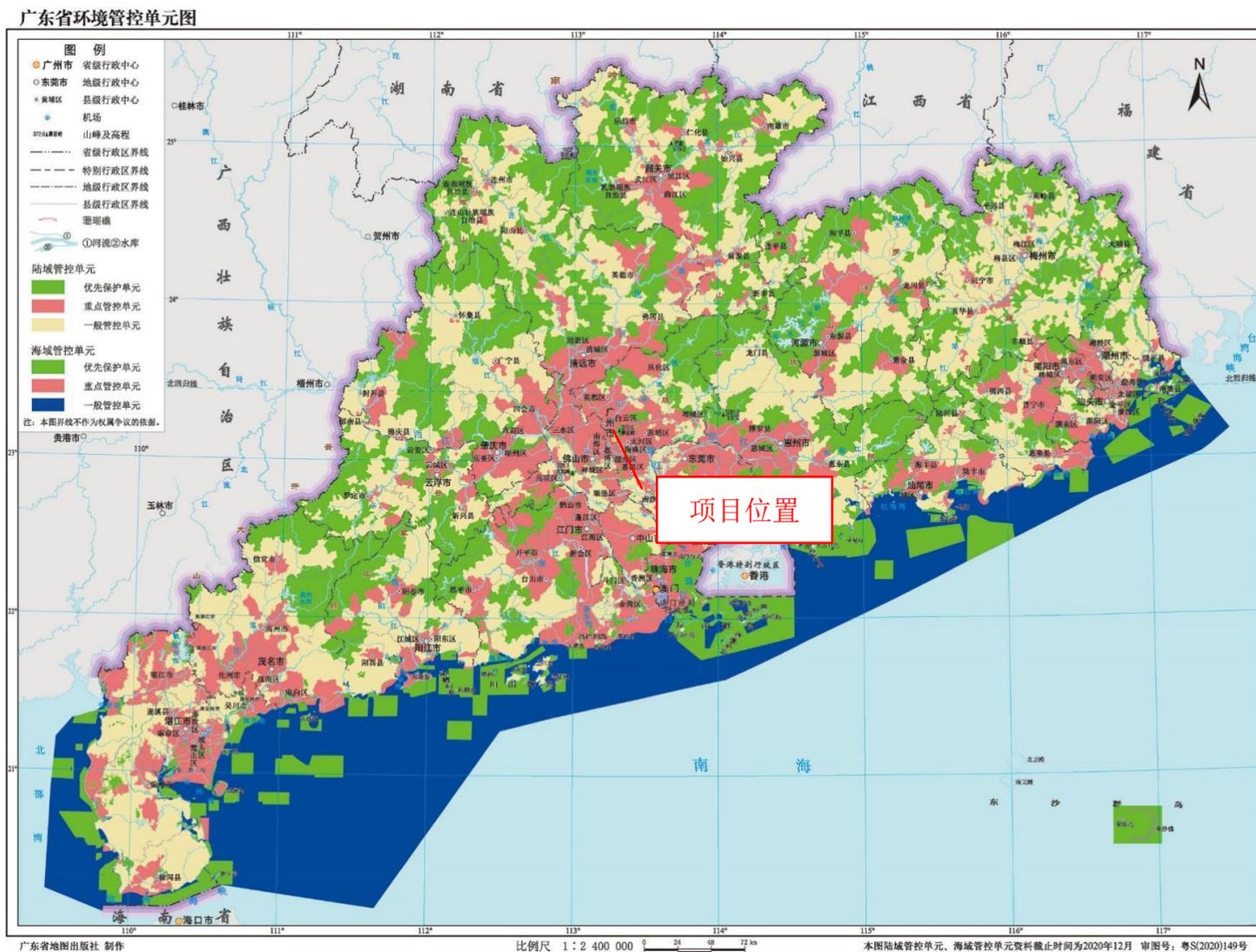
附图 13 项目所在地地下水功能区划图

图 3 广州市浅层地下水功能区划图

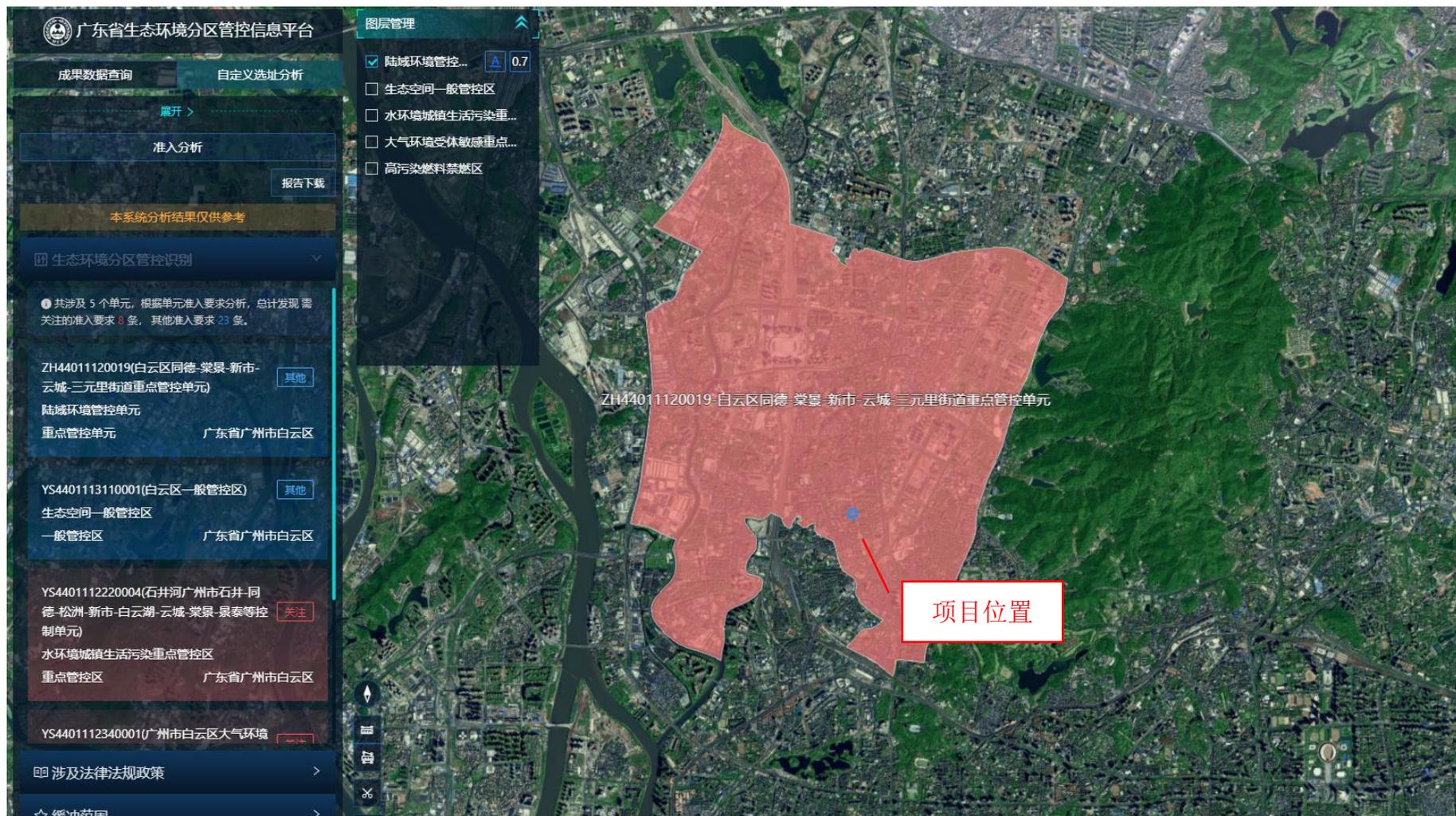


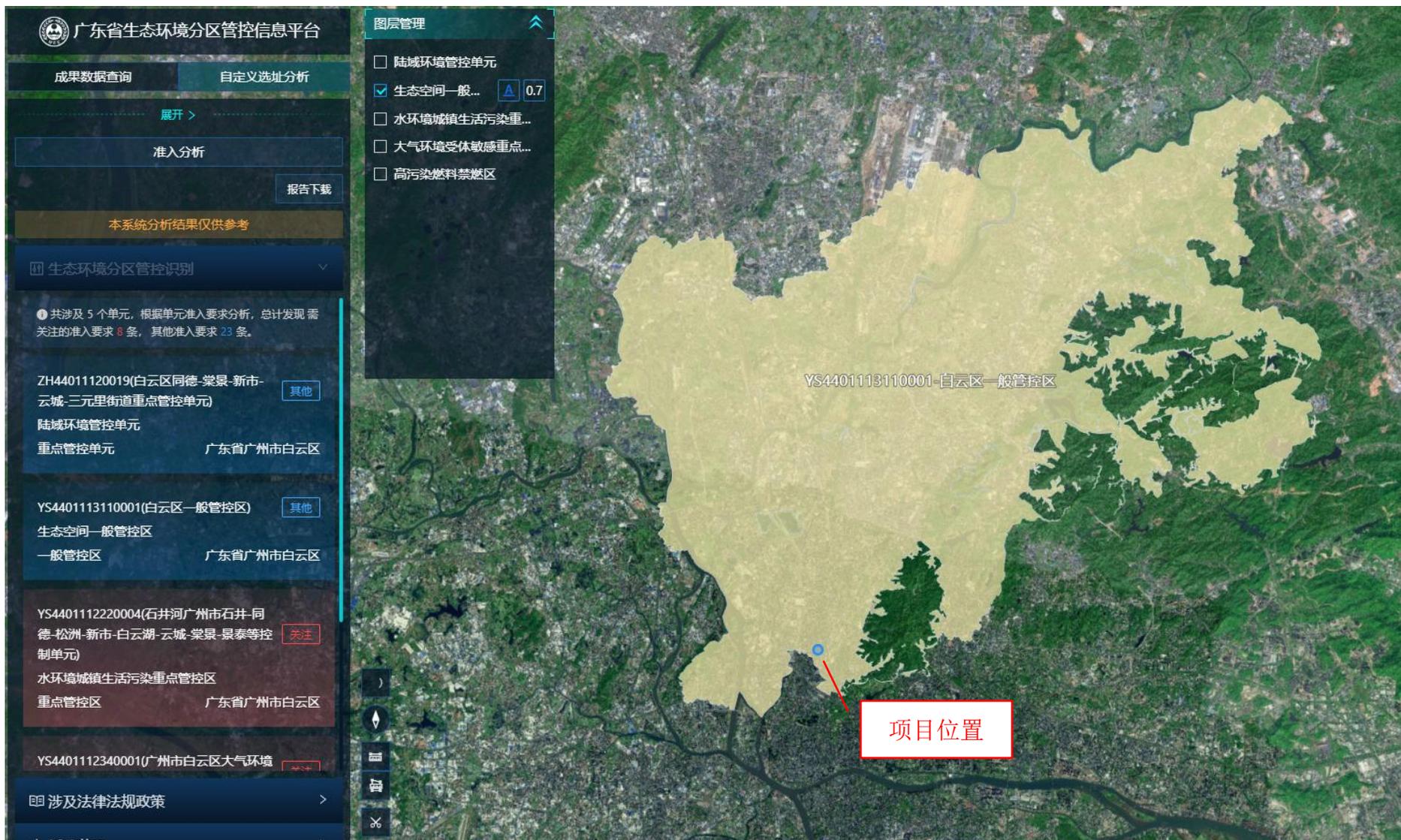
.A3.

附图 14 广东省环境管控单元图

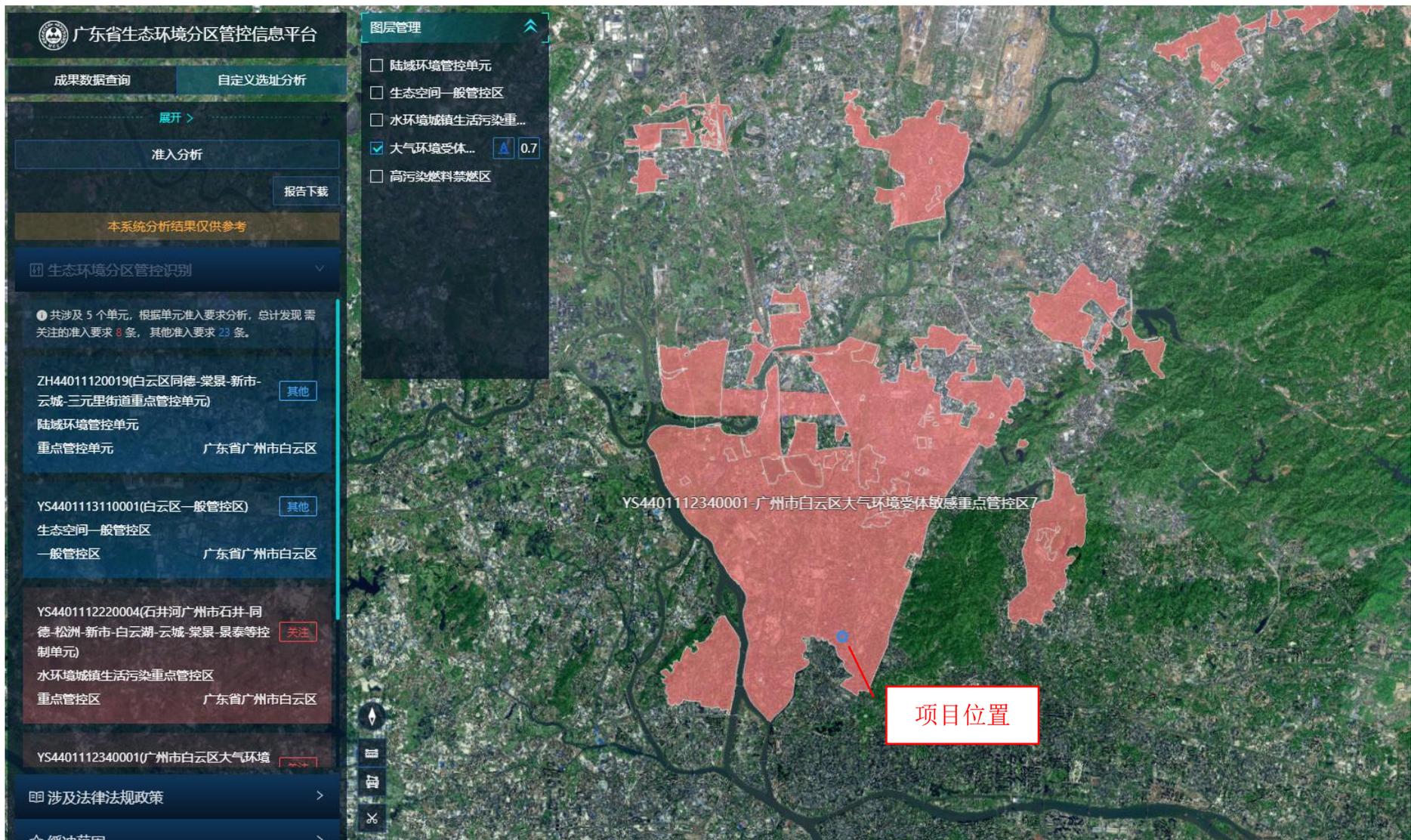


附图 15 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图



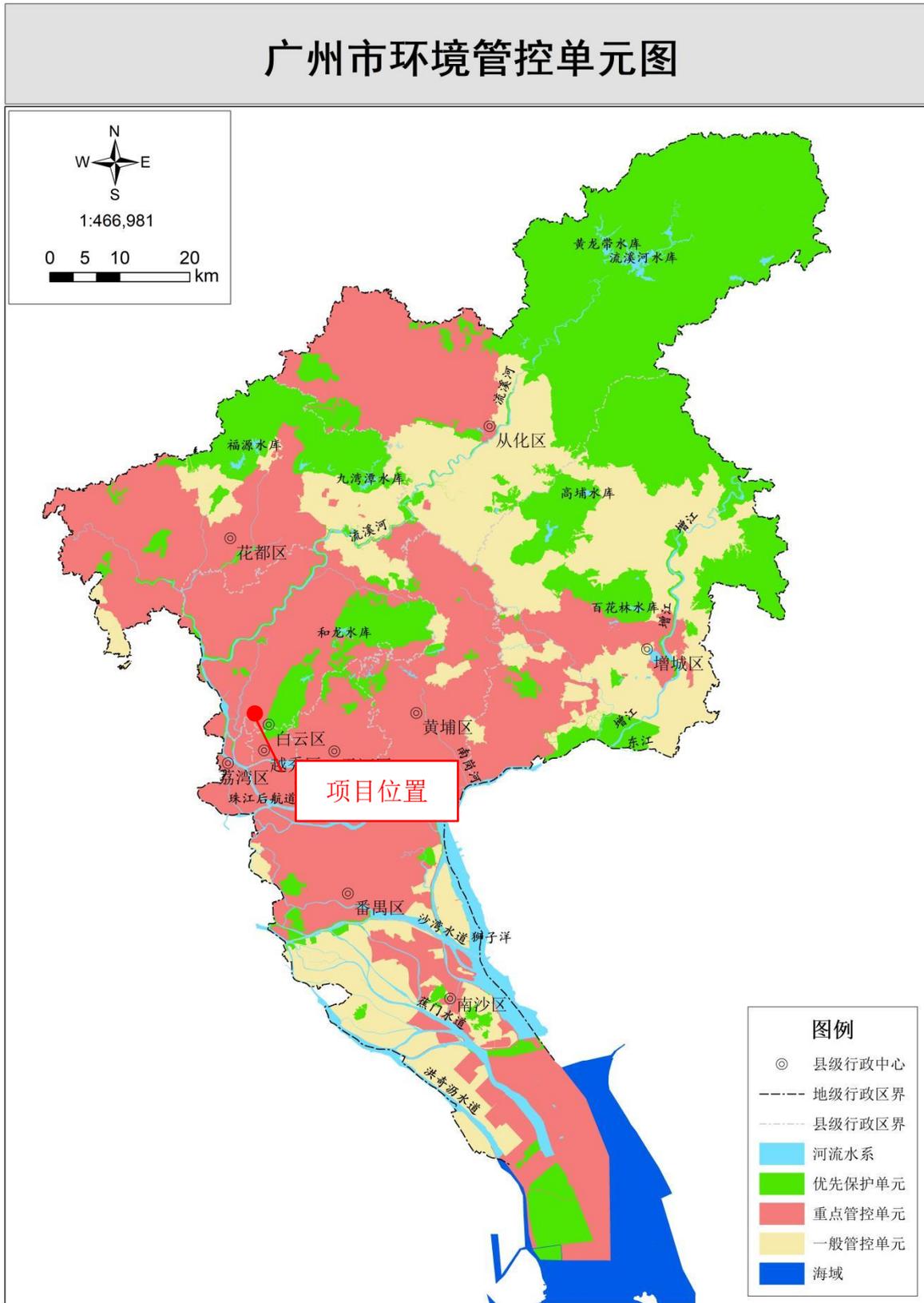






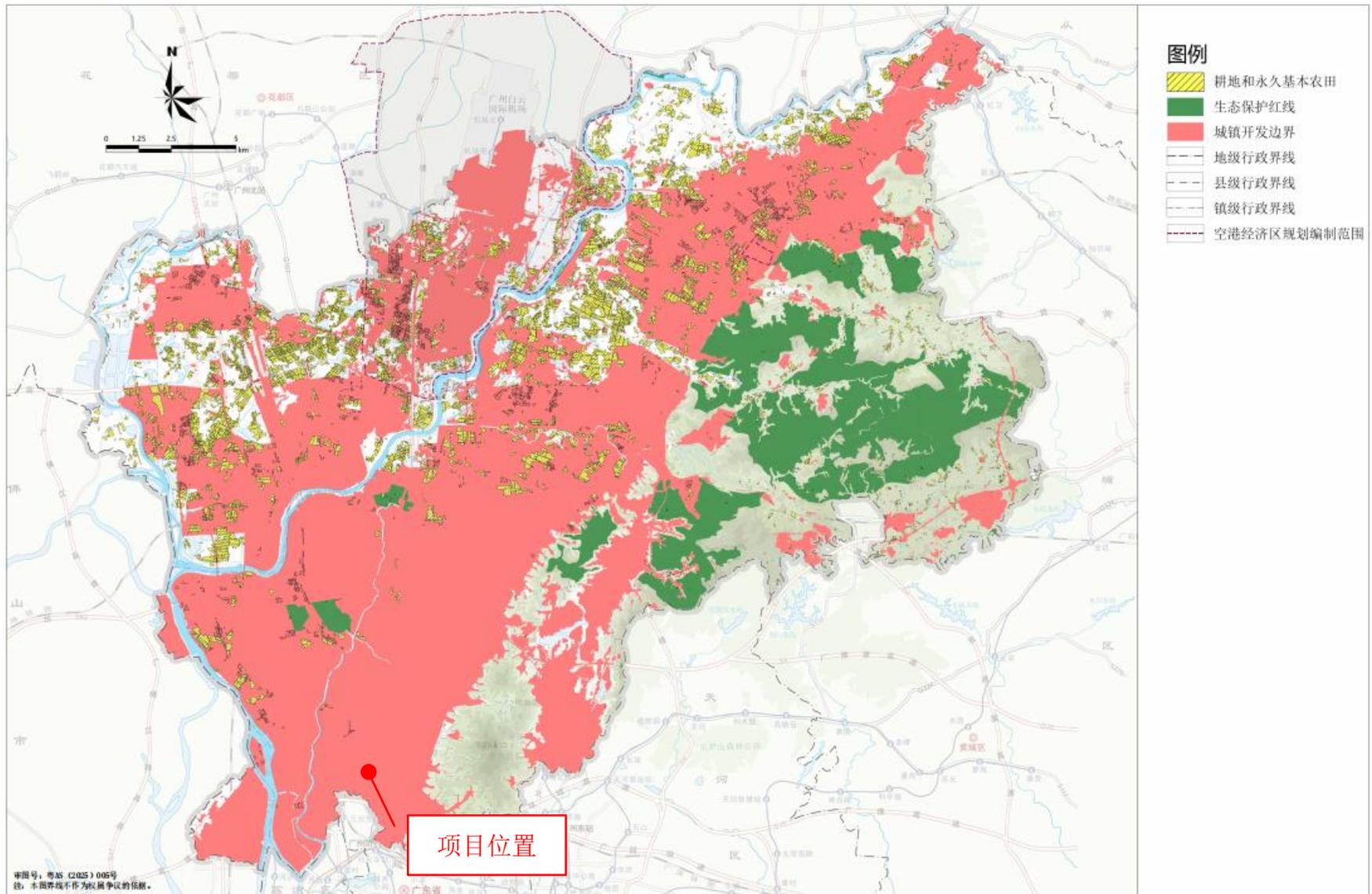


附图 16 广州市环境管控单元图



注：本图界线不作为权属争议的依据  
审图号：粤AS（2024）101号

附图 17 项目所在地土地利用总体规划



附图 18 市政污水接驳管网

## 污水排水去向证明

广州市生态环境局白云分局：

广州越秀物业发展有限公司作为白云区棠景街星汇晴轩小区的物业管理单位，现就小区污水排放去向出具以下证明：

### 小区基本信息

小区名称：星汇晴轩

地址：广州市白云区心谊路 21 号

物业管理单位：广州越秀物业发展有限公司

### 污水排放去向

星汇晴轩小区的生活污水（含商铺污水）经小区化粪池预处理后，排入市政污水管网，最终进入石井净水厂进行处理。

### 商铺排水情况

小区商铺“广州市立堡宠物医院有限公司（地址：广州市白云区心谊路 21 号 104 房）”产生的污水已接入小区污水管网系统，并随小区污水一同排入石井净水厂。

特此证明

附件：污水接驳口位置现场图

单位名称：广州越秀物业发展有限公司（公章）



日期：2025年5月23日



附图 19 噪声监测点位图



