

项目编号：10fj48

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广州宠儿动

建设单位（盖章）：广州

编制日期：

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1730356321000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	10j48	
建设项目名称	广州宠儿动物医院管理有限公司建设项目	
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)	广	
统一社会信用代码	91	
法定代表人 (签章)	姜	
主要负责人 (签字)	姜	
直接负责的主管人员 (签字)	姜	
<b>二、编制单位情况</b>		
单位名称 (盖章)	广东	
统一社会信用代码	9144	
<b>三、编制人员情况</b>		
<b>1. 编制主持人</b>		
姓名	职业资格证书管理号	信用编号
李宗林		
<b>2. 主要编制人员</b>		
姓名	主要编写内容	信用编号
李骄兰	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、主要环境影响和保护措施	BH058483
李宗林	环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单、结论、附表、附图、附件	BH023418



## 建设单位责任声明

我单位广州宠儿动物医院管理有限公司（统一社会信用代码：  
91440111MAE07YFH8A）郑重声明：

一、我单位对广州宠儿动物医院管理有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：  
10fj48，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（盖章）：广州

法定代表人

2024年

## 编制单位责任声明

我单位广东震宇节能环保技术有限公司（统一社会信用代码：  
91440101MA5AYXY821）郑重声明：

一、我单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》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、我单位受广州宠儿动物医院管理有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广州宠儿动物医院管理有限公司建设项目环境影响影响报告表（项目编号：10fj48，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。

编制单位（盖章）：

法人

2

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security  
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection  
The People's Republic of China



持证人签名:



姓名: 李永林  
Full Name

性别: 男  
Sex

出生年月: 1971.08  
Date of Birth

专业类别:  
Professional Type

批准日期:  
Approval Date

签发日期:  
Issued on

签发日期: 年 月 日

管理号: 201503541035000000350-410203

File No. HP00017810

证书编号: HP00017810





202411074516079011

## 广东省社会保险个人缴费证明

参保人姓名: 李

证件号码: 4129

该参保人在广东

一、参保基本情况

参保险种	累计缴费年限	参保状态
城镇企业职工基本养老保险	201908	实际缴费5个月, 缓缴0个月 参保缴费
工伤保险	201908	实际缴费5个月, 缓缴0个月 参保缴费
失业保险	201908	实际缴费5个月, 缓缴0个月 参保缴费



二、参保缴费明细: 金额单位: 元

缴费年月	单位编号	基本养老保险				失业			工伤	备注
		缴费基数	单位缴费(含灵活就业就业缴费划入统筹部分)	单位缴费划入个账	个人缴费(划入个人账户)	缴费基数	单位缴费	个人缴费	单位缴费	
202406	110397643328	5284	792.6	0	422.72	2300	18.4	4.6	4.6	
202407	110397643328	5284	792.6	0	422.72	2300	18.4	4.6	4.6	
202408	110397643328	5284	792.6	0	422.72	2300	18.4	4.6	4.6	
202409	110397643328	5284	792.6	0	422.72	2300	18.4	4.6	4.6	
202410	110397643328	5284	792.6	0	422.72	2300	18.4	4.6	4.6	

1、表中“单位编号”对应的单位名称如下:

110397643328: 广州市: 广东震宇节能环保技术有限公司

2、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印, 作为参保人在广东省参加社会保险的证明, 向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查, 本条形码有效期至2025-05-06, 核查网页地址: <http://ggfw.hrss.gd.gov.cn>。

3、参保单位实际参保缴费情况, 以社保局信息系统记载的最新数据为准。

4、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。

5、单位缴费是指单位缴纳的养老保险费, 其中“单位缴费划入个账”是按政策规定, 将单位缴纳的社会保险费部分划入参保人个人账户的金额。

证明机构名称(证明专用章)

证明日期: 2024年11月07日



202411074496842636

## 广东省社会保险个人缴费证明

参保人姓名: 李

证件号码: 4522

该参保人在广东

一、参保基本情况

参保险种	累计缴费年限	参保状态
城镇企业职工基本养老保险	200904	实际缴费5个月, 缓缴0个月 参保缴费
工伤保险	200904	实际缴费5个月, 缓缴0个月 参保缴费
失业保险	200904	实际缴费5个月, 缓缴0个月 参保缴费



二、参保缴费明细:

金额单位: 元

缴费年月	单位编号	基本养老保险				失业			工伤	备注
		缴费基数	单位缴费(含灵活就业就业缴费划入统筹部分)	单位缴费划入个账	个人缴费(划入个人账户)	缴费基数	单位缴费	个人缴费	单位缴费	
202406	110397643328	5284	792.6	0	422.72	2300	18.4	4.6	4.6	
202407	110397643328	5284	792.6	0	422.72	2300	18.4	4.6	4.6	
202408	110397643328	5284	792.6	0	422.72	2300	18.4	4.6	4.6	
202409	110397643328	5284	792.6	0	422.72	2300	18.4	4.6	4.6	
202410	110397643328	5284	792.6	0	422.72	2300	18.4	4.6	4.6	

1、表中“单位编号”对应的单位名称如下:

110397643328: 广州市: 广东震宇节能环保技术有限公司

2、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印, 作为参保人在广东省参加社会保险的证明, 向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查, 本条形码有效期至2025-05-06, 核查网页地址: <http://ggfw.hrss.gd.gov.cn>。

3、参保单位实际参保缴费情况, 以社保局信息系统记载的最新数据为准。

4、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。

5、单位缴费是指单位缴纳的养老保险费, 其中“单位缴费划入个账”是按政策规定, 将单位缴纳的社会保险费部分划入参保人个人账户的金额。

证明机构名称(证明专用章)

证明日期: 2024年11月07日



编号: S12120220193036(2-2)

统一社会信用代码

91440101MA5AYX821

# 营业执照

(副本)



扫描二维码登录  
国家企业信用  
公示系统,  
了解更多登记、  
备案、许可、监  
管信息。

名称 广东震宇节

类型 其他有限责

法定代表人 熊素琴

经营范围

专业技术服

务系统查询,

经相关部门批准后方可开展经营活

动。)

企业信用信息公

示系统查询,依

法须经

相关部门批准后方可开展经营活

动。)

注册资本 壹仟万元(人民币)

成立日期 2018年07月10日

住所 广州市黄埔区(中新广州知识城)腾飞一街2号7  
14房

登记机关

2024年02月04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1日至6月30日通过  
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

## 建设项目环境影响评价委托协议书

一、遵照“中华人民共和国环境影响评价法”及有关法律、法规要求，广州宠儿动物医院管理有限公司 委托 广东震宇节能环保技术有限公司 对 广州宠儿动物医院管理有限公司建设项目 进行环境影响评价。环评文件编制造价根据国家《关于规范环境影响咨询费有关问题的通知》（计价格【2002】125号）标准规定拟定为 2.5 万元。

二、委托方应积极配合受托方开展环境影响评价工作，并提供工作所需的有关资料文件。委托方应对所提供的资料文件的真实性、合法性负责；因委托方配合不当、弄虚作假导致受托方出具的环境影响评价报告表（书）有偏差的，委托方应承担相关的法律责任。

三、委托方应安排专人负责现场调查的组织协调和准备工作，协助受托方做好现场环境影响评价调查。

四、受托方应充分征询委托方的意见，严格遵循国家关于环境影响评价的有关规定，严谨、正确、客观、真实、科学地开展环境评价工作，并于本协议签订之日起 90 日内完成报批稿，向委托方提供合法有效的环境影响评价报告表（书）。

五、正式的环境影响评价报告表（书）编写完成后，委托方须确认环境影响评价报告表（书）的内容和污染防治措施及其环评结论。

六、本委托协议由委托方与受托方双方单位盖章后生效。

委托方: 广 公司

现场勘查人员: \_\_\_\_\_

现场勘查日期: \_\_\_\_\_

## 声明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发【2006】28号）特对环境影响评价文件（公开版）做出如下声明：

我单位提供的广州宠儿动物医院管理有限公司建设项目环境影响报告表（公开版）不含国家秘密、商业秘密、同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）：广州



4401111A0

### 质量控制记录表

项目名称	广州宠儿动物医院管理有限		
文件类型	<input type="checkbox"/> 环境影响报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 环境影响 报告表		项
编制主持人	李宗林	主要编制人员	李
初审（校核） 意见	1.核实声环境功能区类别； 2.完善“三线一单”相符性分析； 3.核实完善水平衡； <div style="text-align: right;">审核人（签名）：</div>		
审核意见	1.补充酒精挥发有机废气计算； 2.更新环境空气质量现状； 3.核实项目废水处理措施及去向； 4.完善选址合理性分析； <div style="text-align: right;">审核人（签名）：</div>		
审定意见	1.补充项目恶臭废气达标排放分析； 2.补充项目平面布置及合理性分析； 3.完善固体废物管理要求； 4.更新为《广州市城市环境总体规划 充相符性分析； <div style="text-align: right;">审核人（签名）：</div>		

# 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	20
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	34
四、主要环境影响和保护措施 .....	44
五、环境保护措施监督检查清单 .....	84
六、结论 .....	87
建设项目污染物排放量汇总表 .....	88
附图 1 项目地理位置图 .....	89
附图 2 项目边界外 500m 范围内敏感保护目标分布图 .....	90
附图 3 项目平面布置图 .....	92
附图 4 项目所在位置及周边环境现状照片 .....	93
附图 5 广州市水环境管控区图 .....	94
附图 6 广州市大气环境管控区图 .....	95
附图 7 广州市生态环境管控区图 .....	96
附图 8 广州市白云区声环境功能区划图 .....	97
附图 9 广州市环境管控单元图 .....	98
附图 10 广东省环境管控单元图 .....	99
附图 11 白云区功能片区土地利用总体规划（2013-2020 年） .....	100
附图 12 广州市白云区水利工程分布图 .....	101
附图 13 广州市饮用水水源保护区规范优化图 .....	102
附图 14 广州市环境空气质量功能区划图 .....	103
附图 15 广东省“三线一单”应用平台-陆域环境管控单元截图 .....	104
附图 16 广东省“三线一单”应用平台-大气环境受体敏感重点管控区截图 .....	105
附图 17 广东省“三线一单”应用平台-水环境城镇生活污染重点管控区截图 .....	106
附图 18 广东省“三线一单”应用平台-生态空间一般管控区截图 .....	107

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州宠儿动物医院管理有限公司建设项目		
项目代码	****		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	广州市白云区同和路 400 号 102 房		
地理坐标	东经 113°19'26.812"，北纬 23°12'49.177"		
国民经济行业类别	O8222 宠物医院服务	建设项目行业类别	“五十、社会事业与服务业”中的“123 动物医院”-设有动物颅腔、胸腔或腹腔手术设施的
建设性质	<input 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）	40	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	12.5	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	120.1
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及《国家统计局关于执行国民经济行业分类第 1 号修改单的通知》（国统字〔2019〕66 号）的分类可知：本项目属于 O8222 宠物医院服务。根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不属于该目录中“鼓励类、限制类、淘汰类”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、</p>		

法规和政策的规定，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：2411-440111-17-01-638050。

因此，本项目的建设符合国家及地方产业政策要求。

## 2、与环境功能区划的符合性分析

### ①空气环境

根据《广州市环境空气功能区区划（修订）》（穗府〔2013〕17号），项目所在区域为环境空气质量功能二类区（详见附图14），不属于禁止排放污染物的一类环境功能区。本项目大气污染物主要来源于宠物自身和粪便尿液产生的异味、污水处理设施臭味及酒精消毒产生的有机废气，产生量较少，经加强通风换气、紫外线消毒和“活性炭吸附”等措施处理后无组织排放，不会改变周边环境的功能属性，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

本项目废水经处理后由市政污水管网引入京溪地下净水厂进一步处理，尾水排入沙河涌后汇入珠江西航道前航道（白鹅潭-黄埔港）。

根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122号），珠江西航道前航道（白鹅潭-黄埔港）主导功能为景观，水质现状为IV类，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。项目废水经处理后达标排放，不会对珠江西航道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

根据《广州市声环境功能区区划》（穗环〔2018〕151号），项目所在区域属于声环境2类、4a类区（详见附图8）。本项目选址不属于特别需要安静的区域。本项目营运过程产生的噪声经治理后达标排放，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。

### 3、与用地规划符合性分析

本项目租用广州市白云区同和路 400 号 102 房，根据《白云区功能片区土地利用总体规划（2013-2020 年）》（见附图 11），项目所在地属于现状建设用地，符合城市规划要求。

### 4、“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

根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（粤府〔2020〕71 号）》的要求，本项目与所在区域的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（“三线一单”）进行对照分析，见下表：

表 1-1 项目与（粤府〔2020〕71 号）的相符性分析

编号	文件要求	本项目情况	符合性结论
1	<b>生态保护红线及一般生态空间</b> 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同和路 400 号 102 房，根据广州市生态环境管控区图（见附图 7），项目不在生态保护红线和生态环境空间管控区内。	符合
2	<b>环境质量底线</b> 全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM <sub>2.5</sub> 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	项目所在区域的大气环境质量达标，地表水环境质量达标。本项目排放的大气污染物为氨、硫化氢、臭气浓度以及非甲烷总烃，经新风系统收集送至活性炭吸附装置处理后无组织排放，排放量小，对周围大气环境影响较小。本项目医疗废水经小型消毒处理设备消毒达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理排放标准后由市政污水管网引入京溪地下净水厂进一步处理。宠物洗浴废水、宠物笼冲洗废水、生活污水经三级化粪池预处	符合

				理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后由市政污水管网引入京溪地下净水厂进一步处理，对受纳水体影响较小，项目建设不会突破所在区域的环境质量底线。	
3	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。		项目营运过程中的电能、自来水等消耗量较少，区域水、电资源较充足，项目建设不会超出资源利用上线。	符合
4	生态环境准入清单	从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。		项目主要从事宠物医院服务，不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中的淘汰类和限制类目录中，也不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中的禁止准入事项，符合准入清单的要求。	符合
5	全省总体管控要求	<p><b>区域布局管控要求：</b> 优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、疑革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。</p>		<p>本项目所在区域的大气环境质量现状达标。本项目排放的大气污染物为氨、硫化氢、臭气浓度以及非甲烷总烃，经新风系统收集送至活性炭吸附装置处理后无组织排放，排放量小，对周围大气环境影响较小。本项目医疗废水经小型消毒处理设备消毒达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理排放标准后由市政污水管网引入京溪地下净水厂进一步处理。</p> <p>宠物洗浴废水、宠物笼冲洗废水、生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后由市政污水管网引入京溪地下净水厂进一步处理，对受纳水体影响较小。</p>	符合
		<p><b>污染物排放管控要求：</b> 实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，</p>		<p>项目属于医疗服务业，不排放重金属污染物，不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料，使用的</p>	符合

		<p>聚焦重点行业 and 重点区域，强化环境监管执法。</p> <p>超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。</p> <p>重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。</p> <p>实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。</p> <p>深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控。</p>	<p>酒精为医疗机构必用消毒品，属于非生产性原辅材料。</p>	
		<p><b>能源资源利用要求：</b>积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。依法依规强化油品生产、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品在全省流通和使用。</p> <p>贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。强化自然岸线保护，</p>	<p>项目运行过程中主要消耗能源为电能，区域水、电资源较充足，项目没有超出资源利用上线。</p>	<p>符合</p>

		<p>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><b>环境风险防控要求：</b>加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。……强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。…</p>	<p>本项目位于广州市白云区同和路400号102房，不在东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源保护区。项目诊疗、手术产生的宠物尸体、器官组织（冷冻暂存）交有资质单位无害化处置，医疗废物、废渣、废紫外灯管、废活性炭、沾染危险化学品的废弃包装物分类收集暂存，交由有危废资质单位处置。本项目医废间、危废间为室内场所，能做到防风、防雨、防扬散、防流失，地面做好防渗防漏措施，不存在污染地下水和土壤的途径。本项目已制定可行有效风险防范措施和应急措施，项目环境风险水平可以接受。</p>	符合
6	“一核一带一区”区域管控要求	<p><b>区域布局管控要求：</b>筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。积极推动深圳前海、广州南沙、珠海横琴等区域重大战略平台发展；引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性新兴产业绿色转型升级发展，已有石化工业区控制规模，实现绿色化、智能化、集约化发展；禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机</p>	<p>本项目为宠物医院项目，运营过程中无需使用锅炉及其相应燃料，不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革行业。项目使用的酒精为医疗机构必用消毒品，属于非生产性原辅材料。</p>	符合

		<p>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。</p>		
		<p><b>能源资源利用要求：</b>科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。率先探索建立二氧化碳总量管理制度，加快实现碳排放达峰。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。</p>	<p>本项目不属于高能耗项目，不涉及使用燃料，项目设备均使用电能；项目贯彻落实“节水优先”方针；不涉及新增建设用地。</p>	符合
		<p><b>污染物排放管控要求：</b>在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。探索设立区域性城镇污水处理厂污染物排放</p>	<p>本项目为宠物医院项目，无氮氧化物排放，项目诊疗过程使用的酒精为医疗行业必须的消毒用品，非生产性原辅材料，且经新风系统+活性炭吸附处理后以无组织形式排放，属于生活源排放，不需申请总量。</p> <p>本项目医疗废水经小型消毒处理设备消毒达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理排放标准后由市政污水管网引入京溪地下净水厂进一步处理。</p> <p>宠物洗浴废水、宠物笼冲洗废水、生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放</p>	符合

		标准，推动城镇生活污水处理设施提质增效。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。加强珠江口、大亚湾、广海湾、镇海湾等重点河口海湾陆源污染控制。	限值》(DB44/26-2001)第二段三级标准后由市政污水管网引入京溪地下净水厂进一步处理。本项目美容废物、宠物粪便(含垫布/垫片)、废猫砂集中收集,采用喷洒酒精杀毒灭菌后和生活垃圾一起交由环卫部门统一清运;废包装材料外卖物资回收公司;诊疗、手术产生的宠物尸体、器官组织(冷冻暂存)交有资质公司无害化处置;医疗废物、废渣、废紫外灯管、废活性炭、沾染危险化学品的包装废弃物分类收集暂存,交由有危废资质单位处置,故本项目固废均可得到妥善处置。	
		<b>环境风险防控要求:</b> .....加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控,建立完善污染源在线监控系统,开展有毒有害气体监测,落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力;利用信息化手段,推进全过程跟踪管理;健全危险废物收集体系,推进危险废物利用处置能力结构优化。	项目诊疗、手术产生的宠物尸体、器官组织(冷冻暂存)交有资质公司无害化处置;医疗废物、废渣、废紫外灯管、废活性炭、沾染危险化学品的包装废弃物分类收集暂存,交由有危废资质单位处置。本项目医废间、危废间为室内场所,能做到防风、防雨、防扬散、防流失,地面做好防渗防漏措施,不存在污染地下水 and 土壤的途径。 本项目已制定可行有效风险防范措施和应急措施,项目环境风险水平可以接受。	符合
7	<b>环境管控单元总体管控要求</b>	<b>环境管控单元:</b> 环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。全省共划定陆域环境管控单元1912个,其中,优先保护单元727个,主要涵盖生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等区域;重点管控单元684个,主要包括工业集聚、人口集中和环境质量超标区域;一般管控单元501个,为优先保护单元、重点管控单元以外的区域。	根据广东省“三线一单”数据管理及应用平台查询结果(见附图15),本项目属于陆域环境管控单元的重点管控单元。	/
		<b>①省级以上工业园区重点管控单元。</b> 周边1公里范围内涉及生态保护红线、自然保护区、饮用水水源地等生态	本项目所在区域不属于“省级以上工业园区重点管控单元”;本项目为宠物医院项目,不涉及工业生产;项目用地不涉及生态保	符合

		<p>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。</p>	<p>护红线、自然保护区、饮用水水源地等。</p>	
		<p><b>水环境质量超标类重点管控单元：</b>……严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污能。…</p>	<p>本项目属于宠物医院项目，不属于耗水量大、污染物排放强度高的行业。          本项目医疗废水经小型消毒处理设备消毒达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理排放标准后由市政污水管网引入京溪地下净水厂进一步处理。          宠物洗浴废水、宠物笼冲洗废水、生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后由市政污水管网引入京溪地下净水厂进一步处理。</p>	<p>符合</p>
		<p><b>大气环境受体敏感类重点管控单元：</b>严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目。</p>	<p>本项目属于宠物医院服务项目，不属于上述列举的严格限制项目。          项目不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。          项目诊疗过程使用的酒精为医疗行业必须的消毒用品，非生产性原辅材料，且经新风系统+活性炭吸附处理后以无组织形式排放。</p>	<p>符合</p>

**(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**

本项目位于广东省广州市白云区同和路400号102房，位于陆域环境管控单元中的“白云区嘉禾-永平-太和街道重点管控单元”（ZH44011120018），详见附件15，其管控单元要求如下表所示。

**表 1-2 与“白云区嘉禾-永平-太和街道重点管控单元”符合性分析**

环境管控单元名称	白云区嘉禾-永平-太和街道重点管控单元		符合性结论
环境管控单元编码	ZH44011120018		
要素细类	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、大气环境高排放重点管控区、大气环境布局敏感重点管控区、土地资源重点管控区、建设用地污染风险重点管控区、江河湖库重点管控岸线		
管控维度	管控要求	本项目情况	
区域布局管控	<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.【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>1-4.【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气体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>1-5.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区内，应严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控。</p> <p>1-6.【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。</p> <p>1-7.【其他/禁止类】严格落实单元内广州市第一资源热力电厂、广州第二资源热力电厂环境影响评价文件及批复的相关防护距离，在此</p>	<p>1-1.广州市白云区同和路 400 号 102 房，不属于流溪河流域。</p> <p>1-2.本项目为宠物医院，属于 O8222 宠物医院服务行业，不属于效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力。</p> <p>1-3.本项目不属于大气环境高排放重点管控区。</p> <p>1-4.本项目属于大气环境受体敏感重点管控区（见附图 16），但不属于储油库项目、产生和排放有毒有害气体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>1-5.本项目不属于气环境布局敏感重点管控区。</p> <p>1-6.本项目不涉及。</p> <p>1-7.本项目不涉及。</p>	符合

	范围内不得规划建设居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑。		
能源资源利用	<p>2-1.【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。</p> <p>2-2.【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>2-1.本项目为宠物医院，用水量较少，不属于高耗水服务型行业。</p> <p>2-2.本项目位于广州市白云区同和路400号102房，不涉及水域岸线使用。</p>	符合
污染物排放管控	<p>3-1.【水/综合类】完善龙归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。</p> <p>3-2.【水/综合类】加快推进农村生活污水处理设施建设完善，监督其有效运行。</p> <p>3-3.【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>3-4.【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>3-5.【其他/综合类】广州市第一资源热力电厂、广州市第二资源热力电厂产生的废水经污水处理系统处理达标后全部回用，不外排；运营产生的废气排放、恶臭污染物厂界排放及炉渣综合处理厂颗粒物排放执行环境影响评价文件及批复的相关要求。</p>	<p>本项目医疗废水经小型消毒处理设备消毒达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理排放标准后由市政污水管网引入京溪地下净水厂进一步处理。</p> <p>宠物洗浴废水、宠物笼冲洗废水、生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后由市政污水管网引入京溪地下净水厂进一步处理。</p> <p>本项目废气经新风系统收集送至活性炭吸附装置处理后无组织排放。</p>	符合
环境风险防控	<p>4-1.【风险/综合类】单元内广州市第一资源热力电厂、广州市第二资源热力电厂应严格按照环境风险防控和突发环境事件应急等相关要求，防范污染事故发生，防止污染地下水和土壤污染。</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</p>	<p>4-1.本项目不涉及。</p> <p>4-2.本项目位于广东省广州市白云区同和路400号102房，租用已建商铺经营，该建筑物地面已硬底化处理，不存在土壤、地下水环境污染途径，不会对地下水和土壤造成明显污染。</p>	符合

	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><b>5、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</b></p> <p><b>根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）：</b></p> <p>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，加强工业烟气中二氧化硫、汞、铅、砷、镉等多种非常规污染物强效脱除技术研发应用。</p> <p>本项目诊室、住院室、隔离室、寄养室、手术室等房间定期用紫外线灯杀毒，减少细菌病毒滋生，加强通排风；污水消毒设备密闭；动物粪便和尿液产生的恶臭：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。医院各工作间经整体换气收集至新风系统+活性炭吸附装置处理后无组织排放，对环境的影响较小，满足以上规划中的相关要求。</p> <p><b>根据《广州市生态环境保护“十四五”规划》（穗府办〔2022〕16号）：</b></p> <p>“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。”</p> <p>本项目废水不含第一类污染物、持久性有机污染物。本项目医疗废水经小型消毒处理设备消毒达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理排放标准后由市政污水管网引入京溪地下净水厂进一步处理。</p> <p>宠物洗浴废水、宠物笼冲洗废水、生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后由市政污</p>			

水管网引入京溪地下净水厂进一步处理。

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）的相关要求。

#### **6、与《广州市白云区生态环境保护“十四五”规划》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》：

“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。”

项目诊疗过程使用的酒精为医疗行业必须的消毒用品，非生产性原辅材料，且经新风系统+活性炭吸附处理后以无组织形式排放。

本项目废水不含第一类污染物、持久性有机污染物。本项目医疗废水经小型消毒处理设备消毒达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理排放标准后由市政污水管网引入京溪地下净水厂进一步处理。

宠物洗浴废水、宠物笼冲洗废水、生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后由市政污水管网引入京溪地下净水厂进一步处理。

综上所述，项目建设符合《广州市白云区生态环境保护“十四五”规划》的相关要求。

#### **7、与《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》的相符性分析**

（1）根据《广州市城市环境总体规划(2022-2035 年)》，本项目不属于生态保护红线区范围内，详见附图 7。

（2）根据《广州市城市环境总体规划(2022-2035 年)》，本项目不属于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，详见附图 5。

(3) 根据《广州市城市环境总体规划(2022-2035年)》，本项目选址不属于广州市大气环境管控区中的空气质量功能区一类区、大气污染物存量重点减排区及大气污染物增量严控区范围内，详见附图6。

因此，项目符合《广州市城市环境总体规划(2022-2035)》的相关要求。

**8、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 1-3 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》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。	本项目位于广州市白云区同和路400号102房，所在建筑为4层商铺，本项目租赁第一层，2-4层为雾影都琴行。 ①本项目选址不在不含商业裙楼的住宅楼内； ②本项目选址不在商住综合楼内与居住层相邻的楼层； ③本项目与东侧住宅楼的距离约2米<10米，项目已进行选址的环境合理性和可行性分析，并在网上进行公示（详见附件5-1），同时在项目现场张贴项目信息公告，公示期间未收到反对意见。	符合
动物诊疗机构运营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》（GB18466-2005）表2中预处理标准后，与其他生活污水一起接入市政污水管网送城镇污水处理厂处理。推荐使用次氯酸钠消毒和臭氧消毒，鼓励使用新技术。 3.位于城镇污水处理厂集水范围外，或不具备接驳市政污水管网的动物诊疗机构医疗废水参照《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2排放标准执行。	1.本项目医疗废水与其他排水分流设计。 2.本项目医疗废水经小型消毒处理设备消毒达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理排放标准后由市政污水管网引入京溪地下净水厂进一步处理。宠物洗浴废水、宠物笼冲洗废水、生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后由市政污水管网引入京溪地下净水厂进一步处理。	符合

<p>动物诊疗机构运营期废气污染防治措施</p>	<p>1.设专人定期清洗排便和排尿盒,采用紫外线灯等方式消毒杀菌。 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)。</p>	<p>1.项目设专人定期清洗排便和排尿盒,采用紫外线灯等方式消毒杀菌。 2.项目在东北侧设一个废气无组织排放口,排放口避开居民住宅窗户阳台和人群频繁活动区。 3.项目废气经新风系统收集送至活性炭吸附装置处理后无组织排放。 4.项目污水处理设备采取密闭式设计。 5.项目院边界恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。</p>	<p>符合</p>
<p>动物诊疗机构运营期噪声污染防治措施</p>	<p>1.空调机及风机等设备应采取减振、吸声、消声和隔声等治理措施。 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。 3.项目边界噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)。</p>	<p>1.空调机及风机等设备采取减振和隔声等治理措施。 2.加强对动物的管理和关闭门窗隔声。 3.项目西边界噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)4类标准,其他边界噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)2类标准。</p>	<p>符合</p>
<p>动物诊疗机构运营期固废污染防治措施</p>	<p>1.医疗废物参照《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》设专用医疗废物桶或袋单独暂存,定期(原则上不超过2天)交由有资质单位处置。 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。</p>	<p>1.本项目医疗废物参照《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》设专用医疗废物桶单独暂存,定期交由有危废资质单位处置。 2.动物尸体和组织器官在冰箱内冷冻暂存,由专业公司上门清运、无害化处理。 3.本项目美容废物、宠物粪便(含垫布/垫片)、废猫砂集中收集,采用喷洒酒精消毒灭菌后和生活垃圾一起交由环卫部门统一清运;废包装材料外卖物资回收公司;废活性炭、废渣、废紫外灯管、沾染危险化学品的废弃包装物分类收集暂存后交由有资质单位处理。</p>	<p>符合</p>
<p><b>9、与《广东省 2023 年大气污染防治工作方案》的符合性分析</b></p> <p><b>文件内容:</b>“6.清理整治低效治理设施。</p> <p>开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋(吸收可溶性 VOCs 除外)低温等离子等低效 VOCs</p>			

治理设施(恶臭处理除外),组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施,对不能达到治理要求的实施更换或升级改造 2023 年底前,完成 1306 个低效 VOCs 治理设施改造升级,并通过省固定源大气污染防治综合应用平台上更新相关企业升级后的治理设施。”

**符合性分析:** 本项目在产异味的房间设有废气收集口,将废气经新风系统收集送至活性炭吸附处理后排放,符合文件要求。

**10、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 1-4 与《广州市环境空气质量达标规划(2016-2025 年)》的相符性分析**

类别	具体要求	本项目情况	符合性
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。	生产过程均以电为能源。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	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

	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。		
	结合各行业生产工艺及排放特点,通过采取源头预防、过程控制、末端治理等综合措施逐步推进各重点行业、重点企业挥发性有机物综合整治。督促企业使用低 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。		符合

**11、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**

**表 1-5 与《动物诊疗机构管理办法》（农业农村部令 2022 年第 5 号）的符合性分析**

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	本项目广州市白云区同和路 400 号 102 房,建筑面积 120.1 平方米,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,出入口没有设在居民住宅楼内或者院内,不与同一建筑物的其他用户共用通道。	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设施,定期委托有资质单位进行处置	符合
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	具有	符合

	化处理等管理制度		
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
<b>表 1-6 项目与《中华人民共和国动物防疫法》（2021 年修订版）的符合性分析</b>			
<b>《中华人民共和国动物防疫法》相关规定要求</b>		<b>本项目建设情况</b>	<b>结果</b>
从事动物诊疗活动的机构，应当向县级以上地方人民政府农业农村主管部门申请动物诊疗许可证。受理申请的农业农村主管部门应当依照本法和《中华人民共和国行政许可法》的规定进行审查。经审查合格的，发给动物诊疗许可证；不合格的，应当通知申请人并说明理由。		本项目为新建项目，目前处于装修阶段，待装修完毕后申领动物诊疗许可证。	符合
动物诊疗机构应当按照国务院农业农村主管部门的规定，做好诊疗活动中的卫生安全防护、消毒、隔离和诊疗废弃物处置等工作。		项目区域内做好了消毒、隔离等工作，医疗废物收集后暂存在医废危废间，交有资质单位处置。	符合
从事动物诊疗活动，应当遵守有关动物诊疗的操作技术规范，使用符合规定的兽药和兽药器械。		项目使用符合规定的器械和药品。	符合
<p>综上所述，项目建设与《动物诊疗机构管理办法》（农业农村部令 2022 年第 5 号）、《中华人民共和国动物防疫法》（2021 年修订版）相符合。</p> <p><b>12、选址合理性分析</b></p> <p>根据《动物诊疗机构管理办法》（中华人民共和国农业农村部令 2022 年第 5 号），“第六条（二）动物诊疗场所选址距离动物饲养场、动物屠宰加工场所、经营动物的集贸市场不少于 200 米；（三）动物诊疗场所设有独立的出入口，出入口不得设在居住住宅楼内或者院内，不得与同一建筑物的其他用户共用通道。</p> <p>本项目位于本项目位于广州市白云区同和路 400 号 102 房，所在建筑为 4 层商铺，本项目租赁第一层进行建设，2-4 层为雾影都琴行，项目选址在商业用房内，地处城市建成区，周边 200m 范围内无畜禽养殖场、屠宰加工厂、经营动物的集贸市场等，且本项目店面设有一个独立的出入口，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，符合该管理办法。</p> <p>鉴于本项目与东侧居民楼相邻（距离约 2 米&lt;10 米），项目离居民住户</p>			

距离较近，项目运营对其影响较为敏感，对此，本项目于 2024 年 11 月 6 日进行了网络公示（公示网址 <http://www.chinasafe1688.com/special/154.html>），并项目现场和居民出入口张贴了信息公告，详细介绍了项目建设情况，产生的污染及环保治理措施。公示期间未收到反对意见。

本项目外环境单纯，周围为商业一体的城市环境，市政实施配套齐全，交通方便快捷，外环境没有重大制约因素。因此，本项目选址合理。

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、建设背景

广州宠儿动物医院管理有限公司位于广州市白云区同和路 400 号 102 房，中心地理坐标为：东经 113°19'26.812"，北纬 23°12'49.177"。项目所在建筑整体为 4 层商铺，本项目租赁第一层进行建设，2-4 层为雾影都琴行。本项目占地面积为 120.1m<sup>2</sup>、建筑面积 120.1m<sup>2</sup>。项目总投资 40 万元，其中环保投资 5 万元，占总投资的 12.5%。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。主要接收犬类、猫类诊疗，不接收传染性瘟疫病动物。本项目不设备用发电机、中央空调和锅炉。

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（见表 2-1），因此，广州宠儿动物医院管理有限公司建设项目应编制环境影响报告表。

广州宠儿动物医院管理有限公司委托广东震宇节能环保技术有限公司承担该项目的环评工作（委托书见附件 1）。环评单位在接受委托后，组织工程技术人员认真研究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评报告表。

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	/

### 2、建设内容

本项目位于广州市白云区同和路 400 号 102 房，项目所在建筑整体为 4 层商铺，本项目租赁第一层进行建设，2-4 层为雾影都琴行。本项目占地面积为 120.1m<sup>2</sup>、建筑面积 120.1m<sup>2</sup>。

项目建设完成后，整个医院单日最大接诊、美容及寄养宠物量共 30 只，其

中接诊宠物量 10 只（包含手术 3 只）、美容宠物量 5 只、寄养宠物量 15 只。项目总编制为 4 人，一班制，每班工作 8 小时（上午 8 点-12 点，下午 2 点-6 点），食宿依托外部解决。年工作日约 330 天。

项目年接待宠物诊疗 3300 只（其中手术量 990 只），年接待宠物美容 1650 只，项目内总共设置有 24 个宠物笼，用于动物寄养，年接收最大寄养量为 4950 只。项目宠物病防治服务范围不涉及动物传染病，不涉及人畜共生病治疗科目。在检查过程中如发现传染病及人畜共生病，医院将采取隔离措施并立即将患病动物转移至专业的动物传染病防治医院。项目 DR（医用 X 光机）涉及辐射，需另行申报环保手续，不纳入本次评价范围。

表 2-2 项目接待宠物治疗、服务情况一览表

序号	服务方案		数量	备注
1	诊 疗	门诊、疫苗接种、 手术	3300 只/年（其中 手术 990 例/年）	诊疗动物类别为猫类、犬类，诊疗科目主要为动物疾病预防、诊疗、治疗、绝育手术、三腔手术，包括洗澡、美容、寄养等服务。疾病治疗主要包括动物消化道疾病、泌尿道疾病、生殖系统疾病、呼吸道疾病、口腔疾病、感冒发烧、动物难产等常见疾病的治疗，不涉及传染病治疗。
2	美容洗澡宠物		1650 只/年	
3	寄养		4950 只/年	
合计 9900 只/年				

项目工程组成见下表：

表 2-3 项目建筑组成一览表

建筑物名称	占地面积 (m <sup>2</sup> )	层数	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	功能
收银接待处	120.1	1F	12	接待、休息
等候区		1F	10	等候、休息
诊室 1		1F	4.7	送医宠物就诊
诊室 2		1F	4.7	送医宠物就诊
诊室 3		1F	5	送医宠物就诊
猫住院部		1F	5	送医宠物住院
药房		1F	2.2	储存药品
犬住院部		1F	4.8	送医宠物住院
处置区/化验区		1F	7.0	准备、化验
医废间		1F	2	医废暂存
危废间		1F	2	危废暂存
走廊		1F	11	/

B超室		1F	6.8	检查
寄养室		1F	3.8	宠物寄养
洗手间		1F	2.2	厕所
洗美区		1F	5	宠物洗澡美容
造型区		1F	5	宠物洗澡美容
DR室		1F	7.5	DR
手术间		1F	10	送医宠物手术
隔离室1		1F	3.7	送医宠物隔离
隔离室2		1F	3.7	送医宠物隔离
卫生间		1F	2	厕所
合计		1F	120.1	/

表 2-4 项目工程组成表

工程名称	项目组成	建设内容及规模	备注
主体工程	一楼	建筑面积 120.1m <sup>2</sup> ，设置有收银接待处、等候区、诊室 1、诊室 2、诊室 3、猫住院部、药房、犬住院部、处置区/化验区、医废间、危废间、走廊、B超室、寄养室、洗手间、洗美区、造型区、DR室、手术间、隔离室 1、隔离室 2、卫生间等。	新建
储运工程	冷藏系统	病死动物尸体、器官组织密封包装后置于冰柜内临时冷冻	新建
	药房	一间，建筑面积约 2.2m <sup>2</sup> 。	新建
公用工程	供水	由市政自来水管网供水。	所在建筑已建设完善
	排水系统	项目排水实行分流设计，项目所在地具有市政污水管网。本项目医疗废水经小型消毒处理设备消毒达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理排放标准后由市政污水管网引入京溪地下净水厂进一步处理。 宠物洗浴废水、宠物笼冲洗废水、生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后由市政污水管网引入京溪地下净水厂进一步处理。	市政污水管网、三级化粪池所在建筑已建设完善
	暖通系统	项目制冷为自备 4 台分体空调。	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
	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
	新风系统	项目设置 1 套新风系统，各场所废气经新风系统收集送至活性炭吸附处理后无组织排放。	新建

环保工程	废水	项目所在地具有市政污水管网，本项目医疗废水经小型消毒处理设备消毒达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理排放标准后（DW001）由市政污水管网引入京溪地下净水厂进一步处理。 宠物洗浴废水、宠物笼冲洗废水、生活污水经三级化粪池（DW002）预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后由市政污水管网引入京溪地下净水厂进一步处理。	三级化粪池依托所在商住楼
	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、空调外机远离居民区。	新建
	废气	诊室、住院室、隔离室、寄养室、手术室等房间用紫外线灯杀毒，减少细菌病毒滋生，加强通排风；污水处理设备密闭；动物粪便和尿液产生的恶臭；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。各场所废气经新风系收集送至活性炭吸附装置处理后排放。	新建
	固废	美容废物、宠物粪便（含垫布/垫片）、废猫砂集中收集，采用喷洒酒精杀毒灭菌后和生活垃圾一起交由环卫部门统一清运；废包装材料外卖物资回收公司；诊疗、手术产生的宠物尸体、器官组织需冷冻暂存，由专业公司上门清运无害化处置；医疗废物、废渣、废紫外灯管、废活性炭、沾染危险化学品的包装废弃物分别用专用容器在医废间、危废间分类暂存，定期交由有资质单位处置。	新建

### 3、主要生产设备

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	数量（台）	设备型号（规格）	位置	使用的工序
1	德瑞牌 X 光机	1	X1Vet	DR 室	x 光检查
2	生化分析仪	1	斯玛特 120	处置区/化验区	生化检测
3	三分类血常规	1	2600	处置区/化验区	全血细胞技术
4	显微镜	1	DM-50	处置区/化验区	观察
5	彩超仪	1	V7S	诊室	影像检查
6	心电监护仪	1	Hm-101	手术室	心电监护
7	无影灯	1	/	手术室	手术照明
8	麻醉机	1	R620IPS	手术室	麻醉动物
8	高压灭菌器	1	/	处置区/化验区	高温灭菌

10	输液泵	1	/	处置区/化验区	制输液速度
11	制氧机	1	AII-5W	处置区/化验区	制取氧气
12	听诊器	1	/	诊室	检查
13	血糖仪	1	/	处置区/化验区	测量血糖
14	手术台	1	/	手术室	进行手术
15	吹风机	2	/	处置区/化验区	吹干
16	离心机	1	/	处置区/化验区	成分检测
17	风机	1	/	/	/
18	空调	4	/	/	制冷

#### 4、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下表。

表 2-6 主要原辅材料消耗情况一览表

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	300 双	常温	药房	就诊、简单治疗
2	手术手套	1000 双	500 双	常温	手术室	手术
3	一次性手术创巾	1000 块	500 块	常温	手术室	手术
4	一次性采血针	1500 支	500 支	常温	药房	就诊、简单治疗、手术
5	一次性注射器	1600 支	500 支	常温	药房	简单治疗、手术
6	一次性输液器	200 包	50 包	常温	药房	简单治疗、手术
7	棉签	100 包	50 包	常温	药房	就诊、简单治疗、手术
8	消毒粉	6 罐	6 罐	常温	药房	就诊、简单治疗、手术
9	酒精消毒液 75%	50 瓶	20 瓶	常温	药房	就诊、简单治疗、手术
10	一次性采血管	1500 支	500 支	常温	药房	就诊、简单治疗、手术
11	输液用生理盐水	500 瓶	100 瓶	常温	药房	简单治疗、手术
12	输液用 5%葡萄糖	100 瓶	50 瓶	常温	药房	简单治疗、手术
13	乳酸林格注射液	150 瓶	50 瓶	常温	药房	简单治疗、手术
14	疫苗	800 份	200 份	冷藏	药房	简单治疗

15	驱虫药	800 份	200 份	常温	药房	简单治疗
16	复合维生素 b 注射液	20 盒	10 盒	常温	药房	简单治疗
17	头孢氨苄	30 盒	20 盒	常温	药房	简单治疗、手术
18	肾上腺素注射液	5 盒	5 盒	常温	药房	简单治疗、手术
19	地塞米松注射液	5 盒	5 盒	常温	药房	简单治疗、手术
20	葡萄糖酸钙注射液	5 盒	5 盒	常温	药房	简单治疗、手术
21	止血敏注射液	20 盒	10 盒	常温	药房	简单治疗、手术
22	氯化钾注射液	10 盒	10 盒	常温	药房	手术
23	阿莫西林克拉维酸钾	500 片	100 片	常温	药房	简单治疗
24	耳肤灵	100 瓶	20 瓶	常温	药房	简单治疗
25	处方粮	30 包	3 包	常温	药房	简单治疗
26	氧气	6 瓶	3 瓶	常温	药房	手术
27	耦合剂	150 瓶	50 瓶	常温	药房	检查
28	美昔注射液	2 瓶	1 瓶	常温	药房	简单治疗、手术
29	伊曲康唑口服液	1 瓶	1 瓶	常温	药房	简单治疗
30	次氯酸钠消毒液 (10%)	30 瓶	20 瓶	常温	药房	废水处理

表 2-7 原辅材料理化性质

原辅材料	理化性质
酒精消毒液 75%	酒精浓度 75%，用于消毒，密度为 0.85kg/L。过高浓度的酒精会在细菌表面形成一层保护膜，阻止其进入细菌体内，难以将细菌彻底杀死。若酒精浓度过低，虽可进入细菌，但不能将其体内的蛋白质凝固，同样也不能将细菌彻底杀死。
消毒粉	也称为速溶消毒剂，是一种具有广谱杀菌作用的消毒材料。其主要成分是氯化钙、氯化钠和次氯酸钙等，具有强烈的氧化性和腐蚀性，容易引起皮肤和眼睛刺激，对环境和人类健康造成威胁。
次氯酸钠消毒液 (10%)	以次氯酸钠为主成分的液体消毒液，次氯酸钠是一种强氧化剂，在水溶液中可分解生成次氯酸，具有较强的杀菌、消毒能力。可杀灭肠道致病菌、化脓性球菌、致病性酵母菌，并能灭活病毒。密度为 1.18kg/L。

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 350+自用 250)	2kg/袋
2	猫粮	400kg (外售 200+自用 200)	2kg/袋
3	猫砂	600kg (外售 300+自用 300)	10kg/袋

## 5、公用工程

## (1) 给排水工程

### 给水

本项目生活用水量为  $0.121\text{m}^3/\text{d}$  ( $40\text{m}^3/\text{a}$ )、宠物美容洗浴用水量为  $0.5\text{m}^3/\text{d}$  ( $165\text{m}^3/\text{a}$ )、宠物笼清洗用水量为  $0.24\text{m}^3/\text{d}$  ( $79.2\text{m}^3/\text{a}$ )、医疗用水量（含诊疗区地面保洁用水）为  $0.35\text{m}^3/\text{d}$  ( $115.5\text{m}^3/\text{a}$ )，高压蒸汽灭菌锅用水  $0.04\text{m}^3/\text{d}$  ( $13.2\text{m}^3/\text{a}$ )，总用水量为  $1.251\text{m}^3/\text{d}$  ( $412.9\text{m}^3/\text{a}$ )，由市政供水管网供给。

### 排水

项目实施雨污分流，雨水经雨水收集管道排入市政雨水管网。

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，污水排放量约为用水量 90%，即医疗废水（含诊疗区地面保洁废水）为  $0.315\text{m}^3/\text{d}$  ( $103.95\text{m}^3/\text{a}$ )、生活污水  $0.109\text{m}^3/\text{d}$  ( $36\text{m}^3/\text{a}$ )、宠物笼盒清洗废水  $0.216\text{m}^3/\text{d}$  ( $71.28\text{m}^3/\text{a}$ )、宠物美容洗浴废水量为  $0.45\text{m}^3/\text{d}$  ( $148.5\text{m}^3/\text{a}$ )，高压蒸汽灭菌锅排水  $0.016\text{m}^3/\text{d}$  ( $5.28\text{m}^3/\text{a}$ )，合计  $1.06\text{m}^3/\text{d}$  ( $365.01\text{m}^3/\text{a}$ )。

**电热式压力蒸汽灭菌锅工作原理：**高压蒸汽灭菌是将待灭菌的物品放在一个密闭的加压灭菌锅内，通过加热，使灭菌锅隔套间的水（不含灭菌剂）沸腾而产生蒸汽。待水蒸汽急剧地将锅内的冷空气从排气阀中驱尽，然后关闭排气阀，继续加热，此时由于蒸汽不能溢出，而增加了灭菌器内的压力，从而使沸点增高，得到高于  $100^\circ\text{C}$  的温度。导致菌体蛋白质凝固变性而达到灭菌的目的。本项目电热式压力蒸汽灭菌器使用后的水质较好，作为清净下水排出，灭菌器不需清洗，无清洗废水排放。项目设有 1 台容积为  $0.05\text{m}^3$  的电热式压力蒸汽灭菌锅，每次使用加水约  $0.04\text{m}^3$ ，年使用 330 次，则年用水量为  $13.2\text{m}^3$ ，使用过程中蒸发损耗水量约为 60%（即  $7.92\text{m}^3/\text{a}$ ），清净下水排放量约为 40%（ $5.28\text{m}^3/\text{a}$ 、 $0.016\text{m}^3/\text{d}$ ）。

本项目医疗废水经小型消毒处理设备消毒达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理排放标准后由市政污水管网引入京溪地下净水厂进一步处理。

宠物洗浴废水、宠物笼冲洗废水、生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后由市政污水管网引入京溪地下净水厂进一步处理。

项目废水源强核算见第四章，汇总见下表。

表 2-9 项目用水预测及分配情况

类型	用水规模	用水标准	总用水量 (m <sup>3</sup> /a)	排水量 (m <sup>3</sup> /a)	损耗量 (m <sup>3</sup> /a)	备注
员工生活用水	4 人	10m <sup>3</sup> /人·a	40	36	4	项目 年工 作 330 天
宠物美容洗浴用水	5 只/d	100L/只 d	165	148.5	16.5	
宠物笼清洗用水	66 次/ 个·a	50L/个·次	79.2	71.28	7.92	
宠物医疗用水 (含诊疗区地面 保洁用水)	10 只/d	15L/只·d	115.5	103.95	11.55	
高压蒸汽灭菌锅 用水	1 台/d	0.04m <sup>3</sup> / 台·d	13.2	5.28	7.92	
合计	/	/	412.9	365.01	47.89	

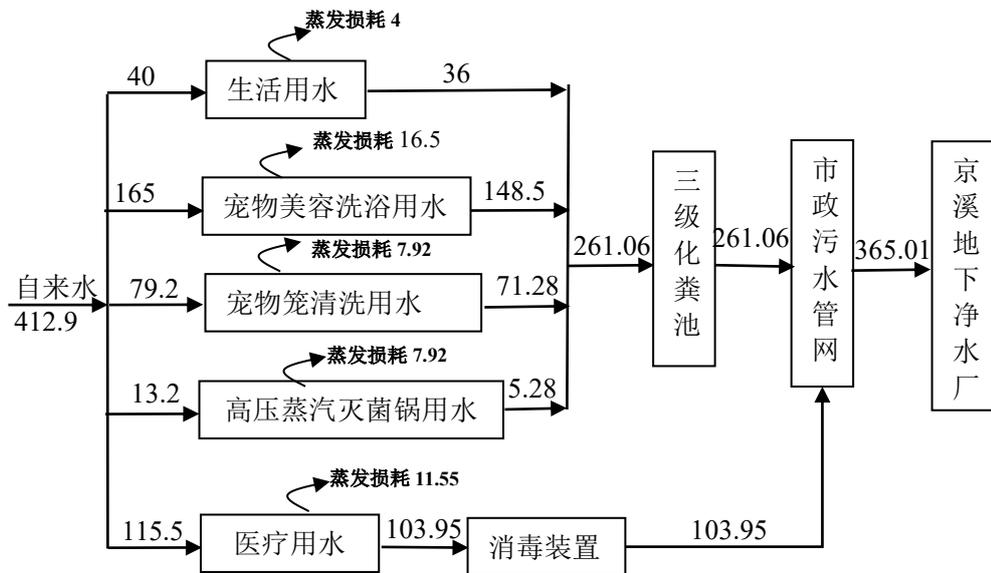


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: m<sup>3</sup>/a)

## (2) 供电

本项目供电由市政电网供给，用电量约 1.2 万 kWh/a。电力供给完全可以满足本项目的生产需要，不设置柴油发电机。项目设计有应急照明、疏散指示照明及一般照明，宠物住院部及其走道设置夜间照明，供电电源均为 220V。灯具选用高效节能型灯具，光源以荧光灯为主，荧光灯配电子整流器。治疗室、诊疗室、手术室等部门选用漫反射、高显色性灯具，并采取减少眩光设施；并设夜间巡视脚灯；宠物住院部门口设门灯。

### **(3) 暖通工程**

#### **1) 空调系统**

院内不设中央空调，各功能用房分别独立设置分体空调机，共 4 台。

#### **2) 新风系统**

本项目各功能区域独立分区，采用独立的系统，并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和严重污染的房间要单独成为一个系统。

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

#### **3) 消防工程**

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

### **(4) 医用气体**

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

## **6、项目平面布局合理性分析**

本项目位于广州市白云区同和路 400 号 102 房。项目功能设置：

一楼：建筑面积 120.1m<sup>2</sup>，设置有收银接待处、等候区、诊室 1、诊室 2、诊室 3、猫住院部、药房、犬住院部、处置区/化验区、医废间、危废间、走廊、B 超室、寄养室、洗手间、洗美区、造型区、DR 室、手术间、隔离室 1、隔离室 2、卫生间等。

项目功能分区明确，布局合理，总平面布置做到了人流、物流分流，方便接诊、治疗和办公，同时营业对外环境造成的影响也降至最低。综上所述，本项目平面布置合理（见附图 4）。

## **7、依托可行性分析**

本项目在运营过程中，道路、给水、雨污管网、电网等公辅设施均依托项目所在建筑配套设施。根据调查，本项目具体依托情况如下表。

表 2-10 公辅设施依托情况一览表

依托项目	依托设施	依托可行性分析	可行性结论
依托项目	给排水管网	项目所在建筑已建设完善	依托可行
	供电系统	项目所在建筑已建设完善	依托可行
	三级化粪池	本项目所在地产已按相关标准配备基础设施和化粪池，能满足相关住户日常和经营需求。	依托可行

工  
艺  
流  
程  
和  
产  
排  
污  
环  
节

### 1、施工期工艺流程和产排污环节

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

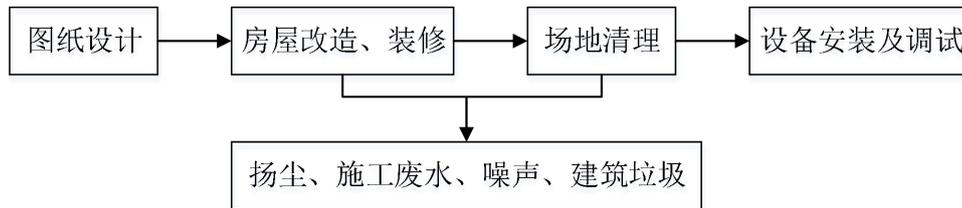


图 2-2 施工期工艺流程及产污流程图

#### 主要工序简述：

##### ①房屋改造、装修

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

##### ②设备安装、调试

主要包括设备以及配套环保设施设备安装。并对安装好的设备和环保设备进行调试，看是否符合标准。该过程会产生包装废物和施工噪声。

### 2、营运期工艺流程图及产污节点图

本项目工艺流程图及产污节点图见图 2-3。

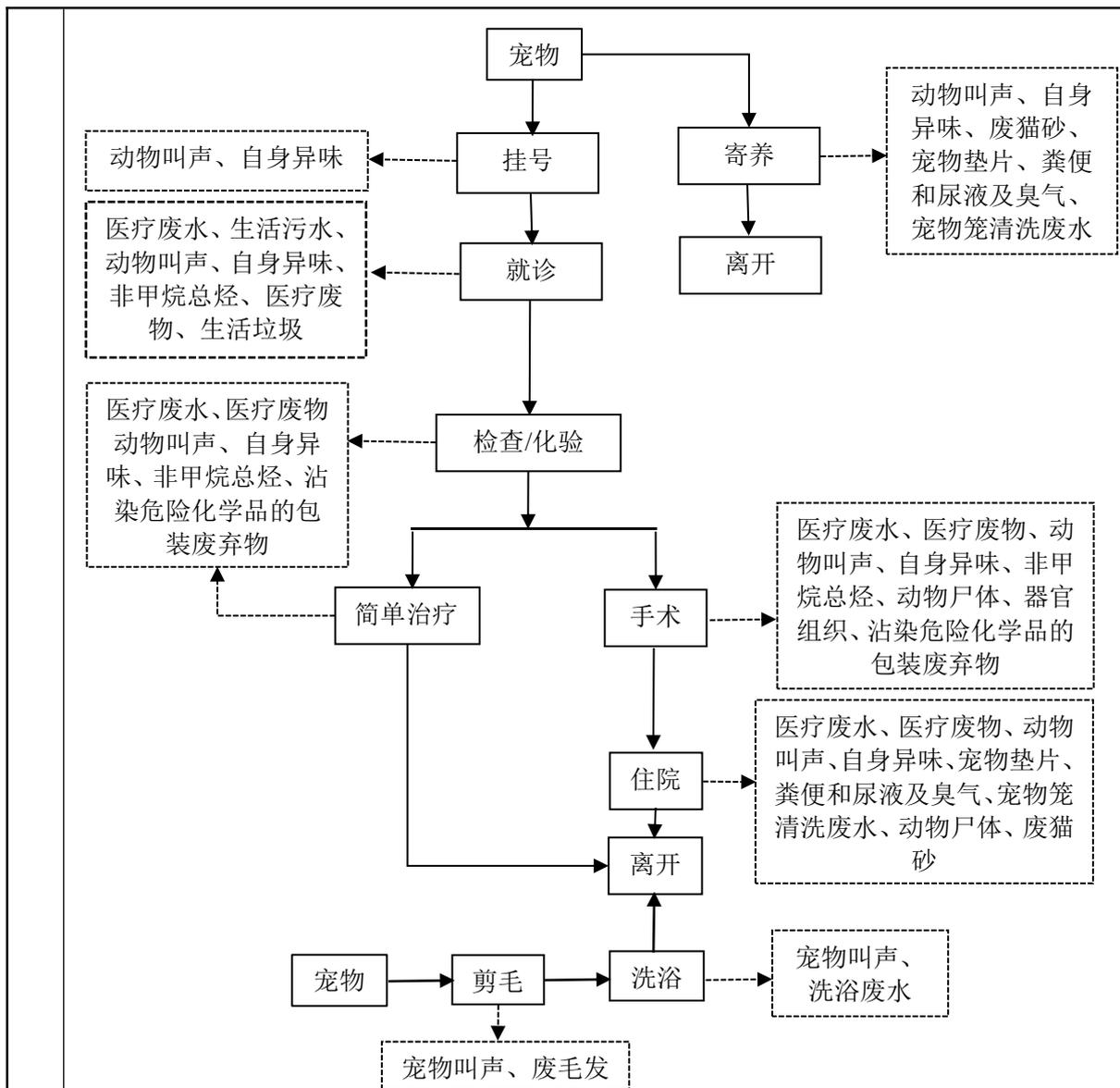


图 2-3 营运期就诊流程及产污节点图

注：本项目不接收传染性瘟病动物。

**就诊流程说明：**

**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。此过程产生的污染物主要为动物叫声、自身异味

**就诊：**在就诊室，通过目视检查、主人对宠物病情的叙述对宠物进行常见的疾病治疗。此过程产生的污染物主要为医疗废水、生活污水、动物叫声、自身异味、非甲烷总烃、医疗废物、生活垃圾。

**检查/化验：**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水、医疗废物动物叫声、自身异味、非甲烷总烃、沾染危险化学品的包装废弃物。

**简单治疗：**若动物病情较轻到处置室进行简单诊疗后即可离开；此过程产生的污染物主要为医疗废水、医疗废物、宠物叫声、自身异味、非甲烷总烃、沾染危险化学品的包装废弃物。

**手术：**主要是宠物外伤缝合、开颅、开胸、开腹、绝育手术。此过程产生的污染物主要为医疗废水、医疗废物、动物叫声、自身异味、非甲烷总烃、动物尸体、器官组织、沾染危险化学品的包装废弃物。

**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医疗废水、医疗废物、动物叫声、自身异味、宠物垫片、粪便和尿液及臭气、宠物笼清洗废水、动物尸体。

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

**寄养：**主要为宠物提供寄养服务，此过程产生的污染物主要为动物叫声、自身异味、废猫砂、宠物垫片、粪便和尿液及臭气、宠物笼清洗废水。

**离院：**洗浴完或治疗好或寄养完的宠物由顾客携带离开。

表 2-11 运营期产污环节分析

种类	产污节点	主要污染因子	处理方式及排放去向
废气	医废间、诊疗室、住院室、寄养室、手术室、隔离室等场所恶臭，医疗废水消毒装置恶臭，动物自身、粪便和尿液产生的异味	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	医废间、诊疗室、住院室、寄养室、手术室、隔离室等场所用紫外线灯光杀毒，减少细菌病毒滋生，加强通排风；医疗废水消毒装置密闭设计；动物自身、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。项目各场所废气经新风系统收集送至活性炭吸附装置处理后无组织排放。
	就诊、化验、简单治疗、手术过程医用酒精消毒挥发产生的有机废气	非甲烷总烃	废气经新风系统收集送至活性炭吸附装置处理后无组织排放。

废水	医疗废水		COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、悬浮物、粪大肠菌群、动植物油、总余氯、LAS、石油类、挥发酚	<p>本项目医疗废水经小型消毒处理设备消毒达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)预处理排放标准后由市政污水管网引入京溪地下净水厂进一步处理。</p> <p>宠物洗浴废水、宠物笼冲洗废水、生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后由市政污水管网引入京溪地下净水厂进一步处理。</p>	
	生活污水、宠物美容洗浴废水、宠物笼清洗废水		COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、悬浮物、LAS		
固体废物	医疗废物	就诊、化验、简单治疗、手术、住院治疗	感染性废物	沾染宠物血液、体液的物品；废弃的血液；使用后的一次性医疗用品及一次性医疗器械；宠物尸体	<p>分别用专用容器包装，暂存于医废间、危废间内，定期交由有危废资质单位处置。</p> <p>宠物尸体、器官组织用专用容器包装于冰箱中冷冻后交由资质公司无害化处理。</p>
			病理性废物	手术过程中产生的动物器官组织	
			损伤性废物	废弃的医用针头、缝合刀、解剖刀、手术刀、手术锯、载玻片、玻璃试管、玻璃安培瓶等	
			药物性废物	过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品	
	危险废物		废气处理	废活性炭	
			紫外灯消毒	废紫外灯管	
			医疗废水处理	废渣	
			治疗、住院	宠物尸体、器官组织	
			化验、简单治疗、手术	沾染危险化学品的包装废弃物	
	一般固体废物	职工办公、宠物住院、美容、寄养	生活垃圾、宠物粪便(含垫布/垫片)、废猫砂、废包装材料、美容废物	<p>本项目美容废物、宠物粪便(含垫布/垫片)、废猫砂集中收集，采用喷洒酒精杀毒灭菌后和生活垃圾一起交由环卫部门统一清运；废包装材料交物资回收公司回收；</p>	
噪声	设备运行、污水泵运行产生的噪声及动物日常偶发		等效连续 A 声级	<p>选用低噪声设备；合理布局，高噪声设备集中布置；建筑隔声、基础</p>	

		的噪声、空调外机噪声。		减振并定期检修、加强管理，避免宠物处于饥饿状态，根据情况为夜间暂留宠物佩戴嘴套。
<b>与项目有关的原有环境污染问题</b>		本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。		

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<b>1、环境空气质量现状</b>					
	<p>根据《广州市环境空气质量功能区区划（修订）》（穗府(2013)17号），项目位于环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单二级标准。</p> <p>根据广州市生态环境局发布的《2023年广州市生态环境状况公报》中白云区2023年全年环境空气质量数据，白云区环境空气质量主要指标详见下表。</p>					
	<b>表 3-1 区域空气质量现状评价表</b>					
	污染物	评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	二级标准限值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 /%	达标情况
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	35	40	87.5	达标
	CO	24小时平均第95百分位数	1.0 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	4 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	25	达标
	O <sub>3</sub>	8小时平均第90百分位数	160	160	100	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	26	35	74.3	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	53	70	75.7	达标
<p>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<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>，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：2023年白云区内环境空气六项污染指标均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单二级标准，项目所在区域为达标区。</p> <p><b>其他污染物不做现状调查的依据：</b>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“（三）区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准-区域环境质量现状：1.大气环境。排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。”，本项目排放的废气污染物主要为氨、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃，在《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018修改单中均无排放标准限</p>						

值，广东省目前没有发布地方环境空气质量标准，故项目产生的其他污染物不做现状调查。

## 2、地表水环境质量现状

本项目医疗废水经小型消毒处理设备消毒达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理排放标准后由市政污水管网引入京溪地下净水厂进一步处理。

宠物洗浴废水、宠物笼冲洗废水、生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后由市政污水管网引入京溪地下净水厂进一步处理，尾水排入沙河涌后汇入珠江西航道前航道（白鹅潭-黄埔港）。

根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122号），珠江西航道前航道（白鹅潭-黄埔港）主导功能为景观，水质现状为IV类，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。

为了解本项目接纳水体珠江西航道的水环境质量现状，本次评价引用广州市生态环境局公布的《2023年广州市生态环境状况公报》中广州市各流域水质状况，见下图。

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

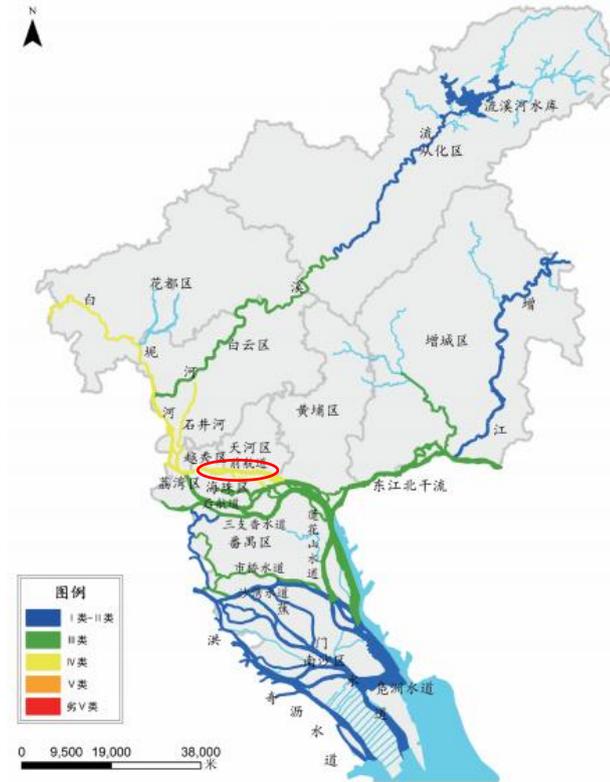


图19 2023年广州市水环境质量状况

图 3-1 2023 年广州市水环境质量状况截图

根据图 3-1 可知,珠江广州河段西航道水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准,受到轻度污染。

### 3、声环境质量现状

本项目位于广东省广州市白云区同和路 400 号 102 房,项目西面约 7m 处为同和路,属于交通干线中的城市主干线,根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》(穗环〔2018〕151 号)中交通干线两侧噪声功能区划分原则:“当交通干线及特定路段两侧与 2 类区相邻时,4 类区范围是以道路边界线为起点,向道路两侧纵深 30 米的区域范围划为 4 类标准适用区域。”、“4 类声环境功能区包括 4a 类和 4b 类两种类型,其中高速公路、一级公路、二级公路、城市快速路、城市主干路、城市次干路、特定路段、城市轨道交通(地面段)、城际轨道交通(地面段)、内河航道两侧区域为 4a 类。”。本项目西侧边界、北

侧出租屋与同和路车行道边线的最近距离约 7 米，项目西南侧居民楼与同和路车行道边线的最近距离约 13 米，均 < 30 米，因此，本项目西侧边界、北侧出租屋及项目西南侧居民楼属于 4a 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准（昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)），项目其他边界、东侧居民楼及项目西侧崔氏针灸中医医院执行 2 类标准（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）。

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

为了解保护目标声环境质量现状，本项目委托广东环美机电检测技术有限公司于 2024 年 10 月 22 日进行了声环境质量现状监测，根据检测结果（详见附件 6），具体环境噪声现状监测数据结果见下表。

**表 3-2 噪声现状监测结果统计表 单位：Leq [dB (A)]**

采样日期	检测点位	测量时段	检测结果	标准限值	达标情况
2024-10-22	项目西侧崔氏针灸中医医院一楼外 1 米 N1	昼间	64	60	超标
		夜间	50	50	达标
	项目西南侧居民楼二楼外 1 米 N2	昼间	61	70	达标
		夜间	50	55	达标
	项目东侧出租屋一楼外 1 米 N3	昼间	58	60	达标
		夜间	40	50	达标
	项目北侧出租屋二楼外 1 米 N4	昼间	59	70	达标
		夜间	53	55	达标

注：N2、N4 限值参考《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 4a 类标准，N1、N3 限值参考《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准

监测结果显示：项目西南侧居民楼、项目北侧出租屋声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准，项目东侧出租声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，项目西侧崔氏针灸中医医院声环境质量现状超过《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，超标原因主要是

该院距道路较近，受道路交通噪声影响所致。

#### 4、生态环境质量现状

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。

#### 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土壤和地下水环境质量现状调查。本项目位于广东省广州市白云区同和路400号102房，租用已建商铺经营，该建筑物地面已硬底化处理，不存在土壤、地下水环境污染途径。故本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

#### 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。

### 环境保护目标

#### 1、地下水环境保护目标

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

#### 2、大气环境保护目标

本项目边界外 500m 范围内大气环境敏感点主要为居住区、学校、医院等，具体情况详见下表 3-3，敏感点分布图详见附图 2。

#### 3、声环境保护目标

本项目边界外 50m 范围内声环境保护目标主要为居住区、出租屋、医院，具体情况详见下表，分布图详见附图 2。

#### 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。

表 3-3 环境空气保护目标一览表

项目	序号	环境保护目标名称	坐标(m)		相对院址方位	相对红线边界最近距离(m)	环境功能区
			X	Y			
大气环境	1	南湖德誉双语幼儿园	-419	-82	SW	450	环境空气二类

		2	同宝半山雅墅	285	-299	SE	450	区
		3	山水庭苑	200	390	NE	440	
		4	南湖生活区	-376	-161	SW	434	
		5	一品湖山幼稚园	340	166	NE	387	
		6	君立国际公寓	111	-280	SE	377	
		7	慧凡童趣幼儿园	-149	343	NW	373	
		8	毅衷幼儿园	-166	-282	SW	362	
		9	同裕公寓	171	-278	SE	359	
		10	斯文井村	-2	350	NW	355	
		11	卡布奇诺	-105	-219	SW	279	
		12	南湖庄园	-220	4	NW	233	
		13	一品湖山	148	103	NE	175	
		14	岭南苑	-102	-90	SW	159	
		15	居民区 1	-101	-75	SW	151	
		16	斯文苑小区	-92	48	NW	130	
		17	居民区 3	-33	114	NW	124	
		18	居民区 2	-44	-2	W	45	
		19	崔氏针灸中医医院	-30	5	W	40	
		20	出租屋 2	3	17	N	27	
		21	出租屋 1	20	1	E	2	
	声环境	1	居民区 2	-44	-2	W	45	
		2	崔氏针灸中医医院	-30	5	W	40	
		3	出租屋 2	3	17	N	27	
		4	出租屋 1	20	1	E	2	
	注：环境保护目标坐标以项目西南侧拐点为原点（X=0，Y=0），取距离项目边界最近点位置。							
污 染 物 排	<p><b>1、大气污染物排放标准</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》，项目运营期产生的臭气院边界执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准。</p>							

排放标准

项目运营期污水处理设施周边恶臭污染物执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值。

项目院区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。

表3-4 废气污染物最高允许浓度（单位 mg/m<sup>3</sup>）

污染物	边界无组织排放监控浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	污水处理站周边最高允许浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	院区内无组织排放监控浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		标准依据
氨	1.5	1.0	/	/	污水处理设施周边执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值； 院边界执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准
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	院区内执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值
			监控点处任意一次浓度值	20.0	

## 2、水污染物排放标准

本项目外排废水为宠物医疗废水、宠物美容洗浴废水、宠物笼清洗废水和员工生活污水。本项目医疗废水经小型消毒处理设备消毒达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理排放标准后由市政污水管网引入京溪地下净水厂进一步处理。

宠物洗浴废水、宠物笼冲洗废水、生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后由市政污水管网引入京溪地下净水厂进一步处理。

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

废水类型	排放标准	pH值	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	LAS	氨氮	动植物油	粪大肠菌群	石油类	挥发酚	总余氯
生活污水、宠物洗浴废水、宠物笼冲洗废水	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准	6~9	500	300	400	20	/	100	5000	/	/	/
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(日均值)预处理标准	6~9	250	100	60	10	/	20	5000	20	1.0	接触时间≥1h接触池出口2~8mg/L

### 3、噪声排放标准

项目西侧边界执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)4类标准,其他边界执行2类标准限值。

表 3-6 噪声排放标准限值 单位: dB(A)

项目边界	声环境功能区类别	时段		
		昼间	夜间	
南、北、东边界	《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)	2类	60	50
西边界		4类	70	55

### 4、固体废物

一般固体废物管理参照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020

	<p>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。</p> <p>危险废物按照《国家危险废物名录》(2021年版)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物转移管理办法》(生态环境部、公安部、交通运输部令第23号公布,自2022年1月1日起施行)等相关规定进行处理。医疗废物参照《医疗废物管理条例》(2011年修订)、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》;动物尸体和组织器官依据《病死及死因不明动物处置办法(试行)》等的规定执行。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总量控制指标</p>	<p>根据项目的污染物排放总量,建议本项目的总量控制指标按以下执行:</p> <p><b>1、水污染物排放总量控制指标</b></p> <p>本项目医疗废水经小型消毒处理设备消毒达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)预处理排放标准后由市政污水管网引入京溪地下净水厂进一步处理。</p> <p>宠物洗浴废水、宠物笼冲洗废水、生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后由市政污水管网引入京溪地下净水厂进一步处理,尾水排入沙河涌后汇入珠江西航道前航道。根据《广州市环境保护局实施建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》规定,依法需报批环境影响评价文件的排放工业废水、废气的工业类建设项目和生猪出栏量大于等于500头、奶牛存栏量大于等于100头、肉牛出栏量大于等于100头、蛋鸡存栏量大于等于10000羽、肉鸡出栏量大于等于50000羽的规模化畜禽养殖类建设项目,需进行总量指标申请。</p> <p>本项目为宠物医院项目,不属于上述范围,故无需申请总量指标。</p> <p><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[2016]51号)规定,广东省大气污染物总量控制指标有SO<sub>2</sub>、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、</p>

臭气浓度和非甲烷总烃。NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度未列入大气污染物总量控制指标；非甲烷总烃源自医用酒精消毒挥发产生的有机废气，根据广东省生态环境厅关于“乙醇是否要申请 VOCs 总量指标”一问的回复（网络链接：[http://gdee.gd.gov.cn/qtwt/content/post\\_2950137.html](http://gdee.gd.gov.cn/qtwt/content/post_2950137.html)）“使用乙醇做溶剂的工业企业项目，需要申请；医院日常使用，属于生活源排放，而且医院使用大部分属于无组织排放，暂不需要申请总量指标。”，因此本项目酒精消毒废气可不设总量控制指标。因此，本项目不设置大气污染物排放总量控制指标。

## 四、主要环境影响和保护措施

项目租赁现有建筑进行建设，施工期主要进行室内的装修、装饰工作，不涉及拆改工程。施工期间的污染源有废水、施工机械噪声、废气、工人生活垃圾以及建筑垃圾等。项目施工材料运输量较少，粉状物料仅少量粉刷材料。项目施工期间的废气主要为装饰装修材料散发的挥发性有机物。其排放量随施工期的内容不同而有所变化，施工结束后影响消除。只要建设单位和施工单位在施工过程中严格落实对施工扬尘的管理和控制措施，施工期的环境影响能降到最低程度。同时由于施工期对环境产生的影响均为暂时的、可逆的，随着施工期的结束，影响即自行消除。

施  
工  
期  
环  
境  
保  
护  
措  
施

院方采取以下措施：

### (1) 废气

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

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

### (2) 废水

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

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

### (3) 噪声

**噪声污染源：**项目施工期噪声污染源主要为施工设备和人员产生的噪声。

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

**(4) 固体废物**

施工过程中产生的废弃物（例如废材料、废纸张、废包装材料及塑料薄膜等）需进行了妥善保管，施工完成后由院方统一运送至垃圾处理场；废油漆及废油漆桶等危险废物收集后委托有资质机构处理。

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

运营期环境影响和保护措施

**一、废气**

本项目为宠物医院，主要经营范围为宠物诊疗、美容、寄养、绝育手术，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、粪便和尿液产生的恶臭、医废暂存间产生的恶臭、医疗废水消毒装置产生的异味、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措施**

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/m <sup>3</sup>	收集效率	处理能力 m <sup>3</sup> /h	工艺	处理效率 %	是否可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
宠物自身、粪便和尿液、医废暂存	无组织	氨	/	少量	/	/	/	/	新风系统+活性炭吸附,污水处理设备密闭、紫外线灯消毒	/	是	少量	/	/	7 9 2 0
		硫化氢	/	少量	/	/	/	/	/	少量		/	/		
		臭气浓度	/	少量	/	/	/	/	/	少量		/	/		

间、 医疗 废水 消毒 设施																
酒精 消毒	无 组织	非 甲烷 总体	物 料 衡 算 法	0.0 15 9	0.024	/	/	400 0	新 风 系 统 + 活 性 炭 吸 附	50 %	是	0.01 12	0.0 17	/	6 6 0	

### 1) 医疗废水消毒装置产生的恶臭

项目设有次氯酸钠消毒装置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（0.5m<sup>3</sup>/d），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。

本项目设有完善的新风系统，废气统一抽至活性炭吸附装置处理后无组织排放。

### 2) 宠物自身产生的异味、粪便和尿液产生的恶臭

宠物病房、寄养室、隔离室内设专人定期清洗排便和排尿盒；各诊室、病房、寄养室、隔离室、手术室内设有紫外线灯管，日常进行消毒杀菌。为减少臭味对周边环境的影响，本项目门窗日常关闭，采取集中换气方式减少臭气污染。项目在各诊室、住院室、寄养室、手术室、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无组织排放。

### 3) 医废暂存间的异味

项目设置有 1 间医废暂存间，占地面积约 2m<sup>2</sup>，医废在暂存过程中会产生少量异味。项目拟将医疗废物进行密封储存，每 2 天清运，设专人负责管理，暂存间的地面进行防腐、防渗处理，保持新风净化系统的正常运行，危废暂存间产生的异味对周边大气环境影响不大。

#### 4) 医用酒精挥发产生的有机废气

项目主要使用卫生酒精棉球对宠物皮肤表面进行消毒处理。消毒后及时关闭酒精瓶，项目单次酒精量极少，主要产生的污染物为非甲烷总烃。项目消毒酒精年用量为 50 瓶 500mL 的 75%酒精溶液，则项目年用纯乙醇量=500mL×0.85kg/L（密度）×50 瓶×75%=0.0159t/a，主要成分为乙醇，按照全部挥发进行核算，则项目非甲烷总烃产生量为 0.0159t/a，项目酒精消毒时间一天按 2 小时计，年运行 330 天，产生速率为 0.024kg/h。酒精消毒过程产生的非甲烷总烃经新风系统收集送至活性炭吸附装置处理后无组织排放，废气收集效率按 60%计，活性炭净化效率按 50%计，则非甲烷总烃排放量为 0.0112t/a（0.017kg/h）。

### （二）措施可行性分析

#### ①新风系统原理

新风系统是根据在密闭的室内一侧用专用设备向室内送新风，再从另一侧由专用设备向室外排出，在室内会形成"新风流动场"，从而满足室内新风换气的需要。实施方案是:采用高压、大流量风机、依靠机械强力由一侧向室内送风，由另一侧用专门设计的排风风机向室外排出的方式强迫在系统内形成新风流动场。在送风的同时对进入室内的空气进行过滤、紫外灯管消毒、消毒、杀菌、增氧、预热(冬天)。

项目建筑面积为 120.1m<sup>2</sup>，地面至天花板的高度为 3.0m，项目采取整室换气，换气次数按 10 次/小时计算，则换气量为 36.03m<sup>3</sup>/h，考虑损耗等因素，项目新风系统风机设计量为 4000m<sup>3</sup>/h。

#### 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、项目排风口设置在项目东北侧，避开居民住宅窗户和人群频繁活动区。
- d、室外新风口、排风口不影响相邻住户。

③紫外线杀菌消毒原理：利用适当波长的紫外线能够破坏微生物机体细胞中的 DNA（脱氧核糖核酸）或 RNA（核糖核酸）的分子结构，造成生长性细胞死亡和（或）再生性细胞死亡，达到杀菌消毒的效果。经试验，紫外线 UVC 波段处于微生物吸收峰范围之内，可在 1s 之内通过破坏微生物的 DNA 结构杀死病毒和细菌。紫外光消毒技术是基于现代防疫学、医学和光动力学的基础上，利用特殊设计的高效率、高强度和长寿命的 UVC 波段紫外线照射室内空气，将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。

#### ④活性炭吸附装置

活性炭吸附利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气和恶臭气体是一种最有效的工业处理手段。活性炭是应用最早、用途最广的一种优良吸附剂，对各种有机气体和恶臭气体等具有较大的吸附量和较快的吸附效率，吸附可使有机废气和恶臭气体净化效率高达 80%-90%以上，活性炭吸附饱和后可进行更换或送回厂家进行再生后重新投入使用。

废气处理流程图如下：

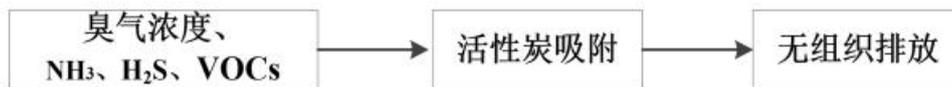


图 4-1 废气处理流程图

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

根据活性炭吸附装置的设计要求，废气在活性炭中的过滤停留时间为 0.2-2s。项目风机设计量为 4000m<sup>3</sup>/h（即活性炭治理设施处理风量为 4000m<sup>3</sup>/h）。

项目活性炭治理设施处理风量为 4000m<sup>3</sup>/h（折算为 1.11m<sup>3</sup>/s），项目活性炭吸附装置规格为 0.9m\*0.8m\*1.0m（共设二层，连接方式为并联，每层活性炭层尺寸为 0.7m\*0.7m\*0.3m）。项目采用蜂窝状活性炭对有机废气进行吸附处理，根据

《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》粤环函(2023)538号,活性炭箱体应设计合理,蜂窝状活性炭风速 $<1.2\text{m/s}$ ,活性炭层装填厚度不低于 $300\text{mm}$ ,蜂窝活性炭碘值不低于 $650\text{mg/g}$ 。经工程治理单位的初步设计,本项目活性炭装置选用碘值 $800\text{mg/g}$ 的蜂窝活性炭。活性炭箱设置2层活性炭层。则活性炭层总过滤面积约为 $0.98\text{m}^2$ ,废气治理设施过滤风速 $=1.11\text{m}^3/\text{s}\div 0.98\text{m}^2\approx 1.13\text{m/s}$ ,废气治理设施活性炭的停留时间约为 $0.27\text{s}$ ,达到设计要求。

**表 4-2 废活性炭产生量一览表**

设施名称	项目	参数值
活性炭吸附装置	设计风量	$4000\text{m}^3/\text{h}$
	装置尺寸	$0.9\text{m}\times 0.8\text{m}\times 1.0\text{m}$
	活性炭层尺寸	$0.7\text{m}\times 0.7\text{m}\times 0.3\text{m}$
	活性炭类型	蜂窝炭
	填充的活性炭密度	$450\text{kg}/\text{m}^3$
	炭层数量	2层
	停留时间	$0.27\text{s}$
	活性炭风速	$1.11\text{m/s}$
	活性炭充装量	$0.1323\text{t}$
	更换频次	1次/半年
	活性炭更换量	$0.2646\text{t/a}$

#### (4) 分析达标情况

本项目废气达标情况类比《广州市瑞派安可动物医院建设项目竣工验收监测报告》(见附件9)中的数据。

**表 4-3 与广州市瑞派安可动物医院建设项目类比可行性分析**

类比项	广州市瑞派安可动物医院建设项目	本项目
所属行业	宠物医院服务	宠物医院服务
规模	最大接待宠物约46例/天	最大接待宠物约30例/天
服务范围	主要从事猫、狗宠物美容、疾病预防、诊疗,颅腔、胸腔和腹腔手术,绝育手术、住院、寄养	主要从事猫、狗宠物美容、疾病预防、诊疗,颅腔、胸腔和腹腔手术、住院、寄养
废气种类	氨气、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃	氨气、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃
处理设施工艺	紫外线灯消毒除臭、新风系统+活性炭吸附装置、污水处理设备密闭	紫外线灯消毒除臭、污水处理设备密闭、新风系统+活性炭吸附装置

由上表可知,本项目与广州市瑞派安可动物医院建设项目,在服务范围、废气种类、处理工艺等方面与本项目相似,类比可行。

根据《广州市瑞派安可动物医院建设项目竣工验收监测报告》可知，该项目院界下风向无组织氨气、硫化氢和臭气浓度分别为：氨：0.53-0.66mg/m<sup>3</sup>、H<sub>2</sub>S：未检出、臭气浓度：13-16（无量纲），故本项目氨气、硫化氢、臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准；该项目污水处理设施周边氨气、硫化氢和臭气浓度分别为：氨：0.86-0.95mg/m<sup>3</sup>、H<sub>2</sub>S：0.003-0.005mg/m<sup>3</sup>、臭气浓度：<10（无量纲），故本项目污水处理设施周边氨气、硫化氢、臭气浓度可达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值；该项目院区内非甲烷总烃浓度为：1.16-1.53mg/m<sup>3</sup>，故本项目院区内非甲烷总烃浓度可达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值，对周围环境影响较小。

### （三）废气影响分析

本项目位于广州市白云区同和路400号102房，根据前文分析内容可知，所在区域属于环境空气达标区。

项目废气主要为宠物自身、粪便和尿液产生的恶臭、医废暂存间产生的恶臭、医疗废水消毒装置产生的异味、酒精消毒过程产生的非甲烷总烃。

宠物病房、寄养室、隔离室内设专人定期清洗排便和排尿盒；各诊室、病房、寄养室、隔离室、手术室内设有紫外线灯管，日常进行消毒杀菌。为减少臭味对周边环境的影响，本项目门窗日常关闭，采取集中换气方式减少臭气污染。项目在各诊室、住院室、寄养室、手术室、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无组织排放。排风口设置在项目东北侧（位于崔氏针灸中医医院东侧45米、出租屋2东南侧35米、居民区2东北侧57米、出租屋1北侧15米），避开居民住宅窗户和人群频繁活动区，对周围环境影响较小。

### （四）非正常工况

结合项目工艺、设备及废气污染物产排特点，非正常状况主要是环保设施故障造成。本项目废气主要为宠物粪便、尿液、宠物自身、危废间、医疗废水处理

设施产生的异味，每日开工前首先开启新风系统和活性炭吸附装置，废气经处理后均可实现达标排放。

当环保设施出现故障时，废气会未经处理直排，主要是由于停电和设备故障所致，项目非正常工况出现的概率极低，每年大约 2 次，每次持续时间一般不会超过 3h，非正常工况排放的非甲烷总烃约为 0.144 千克。为减少非正常工况，应对设备加强日常维护，定期检修维护，确保处理设施正常运行，污染物达标排放。

### （五）监测计划

项目主要从事宠物医院服务，行业类别属于“O82 其他服务业”——“O8222 宠物医院服务”。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目不列入排污许可管理（即不属于重点管理、简化管理或登记管理）。根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），制定本项目大气自行监测计划，见下表：

表 4-4 监测计划表

监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )
边界上下风向（上风向 1 个监测点，下风向 3 个监测点）	氨	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物边界二级新扩改建标准	1.5
	硫化氢			0.06
	臭气浓度			20（无量纲）
污水处理设施周界	氨	1 次/季度	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度	1.0
	硫化氢			0.03
	臭气浓度			10（无量纲）
院区内	非甲烷总烃（监控点处 1 小时平均浓度值）	1 次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	6
	非甲烷总烃（监控点处任意一次浓度值）	1 次/年		20

## 二、废水

### （1）废水污染物源强分析

#### ①生活污水

本项目员工人数为 4 人，均不在项目内食宿。项目生活用水参考广东省《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） $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ”，则项目员工生活用水量为 $40\text{m}^3/\text{a}$ （约 $0.121\text{m}^3/\text{d}$ ），排水系数取0.9，则生活污水排放量为 $36\text{m}^3/\text{a}$ （约 $0.109\text{m}^3/\text{d}$ ）。主要污染物为 $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表3《生活污染源产排污系数手册》。生活污水的产生浓度 $\text{COD}_{\text{Cr}}$ （ $285\text{mg/L}$ ）、 $\text{BOD}_5$ （ $171\text{mg/L}$ ）、 $\text{NH}_3\text{-N}$ （ $28.3\text{mg/L}$ ）。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（ $200\text{mg/L}$ ）。

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 $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 去除效率为21%~65%、 $\text{BOD}_5$ 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 $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、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		$\text{COD}_{\text{Cr}}$	$\text{BOD}_5$	SS	氨氮
生活污水 36t/a	产生浓度 mg/L	285	171	200	28.3
	产生量 t/a	0.0103	0.0062	0.0072	0.001
	排放浓度 mg/L	225.15	121.41	100	25.47
	排放量 t/a	0.0081	0.0044	0.0036	0.0009
	处理效率 (%)	21	29	50	10

### ②宠物美容洗浴废水

本项目宠物美容洗浴用水参考《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 $80\sim 100\text{L}/\text{只}\cdot\text{d}$ ，本项目取 $100\text{L}/\text{只}\cdot\text{d}$ 。本项目美容区最大接待量为5只/天，年运营330天，则项目洗浴用水总量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ （即 $165\text{m}^3/\text{a}$ ）。废水产生量按用水量90%计，则宠物美容洗浴废水排水量约 $0.45\text{m}^3/\text{d}$ （ $148.5\text{m}^3/\text{a}$ ）。

洗浴废水中的主要污染物为 $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、SS、氨氮、LAS等。洗浴废水

水质基本与生活污水一致。根据《混凝预处理洗浴废水中的LAS》（《土木建筑与环境工程》、2012年6月），普通洗浴废水中的LAS浓度约为0.5~5.0mg/L，本项目按5.0mg/L计。本项目洗浴废水污染物产排情况见下表。

表 4-6 洗浴废水污染物产排情况

污染物名称		COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	LAS
宠物美容 洗浴废水 148.5t/a	产生浓度 mg/L	285	171	200	28.3	5
	产生量 t/a	0.0423	0.0254	0.0297	0.0042	0.0007
	排放浓度 mg/L	225.15	121.41	100	25.47	5
	排放量 t/a	0.0334	0.018	0.0149	0.0038	0.0007
	处理效率 (%)	21	29	50	10	0

### ③宠物笼清洗废水

本项目共有24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，宠物笼每5天统一清洗消毒一次，使用宠物沐浴露进行清洗，即66次/个·年，清洗用水量为50L个·次，则宠物笼清洗用水量为0.24m<sup>3</sup>/d（即79.2m<sup>3</sup>/a）。

项目宠物笼清洗废水排污系数按90%计算，则项目宠物笼清洗废水产生量为71.28m<sup>3</sup>/a（0.216m<sup>3</sup>/d）。

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

表 4-7 宠物笼清洗废水污染物产排情况一览表

污染物名称		COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	LAS
宠物笼清 洗废水 71.28t/a	产生浓度 mg/L	285	171	200	28.3	5
	产生量 t/a	0.0203	0.0122	0.0143	0.002	0.0004
	排放浓度 mg/L	225.15	121.41	100	25.47	5
	排放量 t/a	0.016	0.0087	0.0071	0.0018	0.0004
	处理效率 (%)	21	29	50	10	0

### ④医疗废水

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10只/天计，年运营330天，宠物医疗用水量为0.15m<sup>3</sup>/d（即49.5m<sup>3</sup>/a）。根据业主提供的资料，诊疗区

地面保洁每天冲洗一次，每次冲洗用水约 0.2m<sup>3</sup>/d（即 66m<sup>3</sup>/a）。

综上，项目医疗用水总量为 0.35m<sup>3</sup>/d（即 115.5m<sup>3</sup>/a），排污系数按 90%计算，则医疗废水产生量为 0.315m<sup>3</sup>/d，即 103.95m<sup>3</sup>/a。

医疗废水水质类比《广州睿德动物医院管理有限公司建设项目竣工环境保护验收报告》（见附件 8）中的数据。

**表 4-8 与广州睿德动物医院管理有限公司建设项目类比可行性分析**

项目	广州睿德动物医院管理有限公司建设项目	本项目
服务类别	宠物医院服务	宠物医院服务
规模	最大接诊宠物约 10 只/天	最大接诊宠物约 10 只/天
服务范围	主要从事猫、狗宠物疾病预防、诊疗，颅腔、胸腔和腹腔手术，绝育手术、住院、寄养	主要从事猫、狗宠物疾病预防、诊疗，颅腔、胸腔和腹腔手术，绝育手术、住院、寄养
废水种类	医疗废水	医疗废水
废水工艺	小型次氯酸钠消毒装置消毒	小型次氯酸钠消毒装置消毒

由上表可知，本项目与广州睿德动物医院管理有限公司建设项目在服务类别、服务范围、医疗废水处理工艺等方面均相似，类比可行。

**表4-9 医疗废水污染物产排情况**

废水类型及废水量	项目	COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	动植物油	LAS	总余氯	粪大肠菌群数	石油类	挥发酚
医疗废水 103.95t/a	产生浓度 mg/L	71.5	25	35.5	5.4	9.41	4.15	未检出	5338个/L	3.2	0.295
	产生量 t/a	0.0074	0.0026	0.0037	0.0006	0.0009	0.0004	/	/	0.0003	0.0003
	排放浓度 mg/L	29.5	8.2	12	1.32	1.57	1.18	3.36	290个/L	1.26	ND
	排放量 t/a	0.0031	0.0009	0.0012	0.0001	0.0002	0.0001	0.0003	/	0.0001	/
	排放标准 mg/L	250	100	60	/	20	10	2-8	5000MPN/	20	1.0

									L		
达标排放情况	达标										
备注：医疗废水产、排浓度取 2 天监测平均值。											

本项目医疗废水经小型消毒处理设备消毒达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理排放标准后由市政污水管网引入京溪地下净水厂进一步处理。

宠物洗浴废水、宠物笼冲洗废水、生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后由市政污水管网引入京溪地下净水厂进一步处理。

项目废水污染物产排汇总情况见下表。

**表4-10 项目废水污染源强核算结果汇总表**

污染物名称		COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	动植物油	LAS	总余氯	粪大肠菌群	石油类	挥发酚
医疗废水 103.9 5m <sup>3</sup> /a	产生浓度 (mg/L)	71.5	25	35.5	5.4	9.41	4.15	未检出	5338 个/L	3.2	0.2 95
	产生量 (t/a)	0.0074	0.002 6	0.00 37	0.00 06	0.000 9	0.000 4	/	/	0.0 003	0.0 000 3
	排放浓度 (mg/L)	29.5	8.2	12	1.32	1.57	1.18	3.36	290 个/L	1.2 6	ND
	排放量 (t/a)	0.0031	0.000 9	0.00 12	0.00 01	0.000 2	0.000 1	0.00 03	/	0.0 001	/
生活污水 36m <sup>3</sup> / a	产生浓度 (mg/L)	285	171	200	28.3	/	/	/	/	/	/
	产生量 (t/a)	0.0103	0.006 2	0.00 72	0.00 1	/	/	/	/	/	/
	排放浓度 (mg/L)	225.15	121.4 1	100	25.4 7	/	/	/	/	/	/
	排放量 (t/a)	0.0081	0.004 4	0.00 36	0.00 09	/	/	/	/	/	/
宠物美容 洗浴 废水 148.5	产生浓度 (mg/L)	285	171	200	28.3	/	5	/	/	/	/
	产生量 (t/a)	0.0423	0.025 4	0.02 97	0.00 42	/	0.000 7	/	/	/	/

m <sup>3</sup> /a	排放浓度 (mg/L)	225.15	121.41	100	25.47	/	5	/	/	/	/
	排放量 (t/a)	0.0334	0.018	0.0149	0.0038	/	0.0007	/	/	/	/
宠物笼清洗废水 71.28 m <sup>3</sup> /a	产生浓度 (mg/L)	285	171	200	28.3	/	5	/	/	/	/
	产生量 (t/a)	0.0203	0.0122	0.0143	0.002	/	0.0004	/	/	/	/
	排放浓度 (mg/L)	225.15	121.41	100	25.47	/	5	/	/	/	/
	排放量 (t/a)	0.016	0.0087	0.0071	0.0018	/	0.0004	/	/	/	/
合计 359.73 m <sup>3</sup> /a	排放量 (t/a)	0.0606	0.032	0.0268	0.0066	0.0002	0.0012	0.0003	/	0.0001	/

### (3) 废水处理措施可行性分析

本项目医疗废水经小型消毒处理设备消毒达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)预处理排放标准后由市政污水管网引入京溪地下净水厂进一步处理。

宠物洗浴废水、宠物笼冲洗废水、生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后由市政污水管网引入京溪地下净水厂进一步处理。

项目废水处理工艺流程、消毒设备见下图：

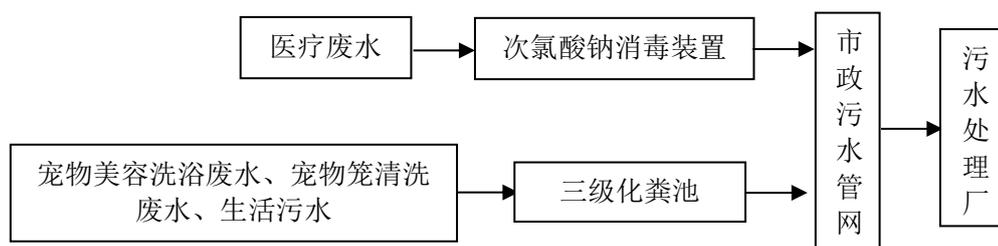


图 4-2 废水处理工艺流程图

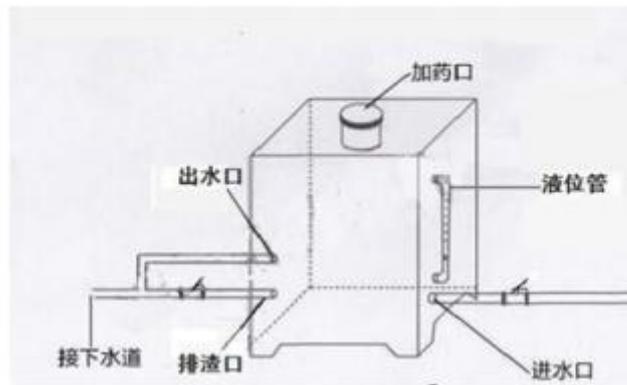


图4-3 项目废水消毒设备示意图

**消毒原理：**本项目废水消毒箱采用数字自动化控制工艺，箱体可自动识别加入消毒液（次氯酸钠），杀死污水中的病菌，使污水能够达标排放。次氯酸钠对细胞壁有较强的吸附穿透能力，可有效地氧化细胞内含硫基的酶，快速抑制微生物蛋白质的合成来破坏微生物。次氯酸钠可以杀灭肠道致病菌、化脓性球菌、致病性酵母菌，并能灭活病毒。因此项目所选择的消毒剂可以满足处理要求。项目医疗废水产生量为  $0.315\text{m}^3/\text{d}$ ，医疗废水处理设施设计处理能力需要  $\geq 0.315\text{m}^3/\text{d}$ （保险系数按 2.0 计），项目自建医疗废水处理设施的水处理规模为  $0.5\text{m}^3/\text{d} > 0.315\text{m}^3/\text{d}$ 。综上，平时需保持次氯酸钠消毒设备正常运行，加强日常维护管理等，项目产生医疗废水经处理后可达标排放，处理工艺及规模可行。

#### 废水处理设施运行规范：

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

②确保废水停留时间大于 1 小时。

③企业必须设置排污口，同时设置规范化标识标牌。

④企业须随时对院区排水管网进行检查，确保不出现跑、冒、滴、漏现象。

#### 三级化粪池可行性分析：

新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪

液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

项目所在建筑三级化粪池已建设完善，设计处理规模为 50m<sup>3</sup>/d，剩余处理能力为 10m<sup>3</sup>/d，处理能力满足本项目高峰时产生的废水排放量 0.791m<sup>3</sup>/d。

### 项目纳入京溪地下净水厂的可行性分析

①京溪地下净水厂概况：京溪地下净水厂位于广州市白云区沙太北路犀牛二马路 1 号，服务范围包括于沙河涌左右支流区域和南湖地区，服务面积 15.7km<sup>2</sup>，设计处理规模为 10 万 m<sup>3</sup>/d。

②污水管网接驳情况：本项目位于广州市白云区同和路 400 号 102 房，根据广州市排水设施设计条件咨询意见（中排设咨字[2024]153 号），本项目位于京溪地下净水厂纳污范围内，项目所在区域污水管网已铺设并投入运营。

③水量可行性分析：京溪地下净水厂污水处理总规模为 10 万 m<sup>3</sup>/d，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（2024 年 8 月）》，京溪地下净水厂目前平均处理量为 10.5m<sup>3</sup>吨/日，已超出设计规模（10 万 m<sup>3</sup>/d）。污水处理厂设计规模属于平均日流量，而污水处理厂内的设施是基于最大流量设计的。参考《室外排水设计规范》（GB50014-2006）（2016 版）综合生活污水量总变化系数，平均日流量≥1000L/s 时，总变化系数取 1.3。

表 4-11 综合生活污水量总变化系数

平均日处理流量	5	15	40	70	100	200	500	1000
总变化系数	2.3	2	1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3

则京溪地下净水厂实际最大可处理能力为 13 万 t/d（10 万 t/d×1.3=13 万 t/d），剩余容量约为 2.5 万 t/d，本项目污水排放量为 1.106m<sup>3</sup>/d，排放量极小，仅占京溪地下净水厂剩余处理能力的 0.0044%，对京溪地下净水厂的冲击负荷极小，不会影响出水效果。因此，本项目废水排入京溪地下净水厂进一步处理水量可行。

**④水质可行性分析：**本项目进入京溪地下净水厂的废水为生活污水、宠物美容洗浴废水、宠物笼清洗废水和经消毒后的医疗废水，主要污染物为 COD、SS、氨氮、BOD<sub>5</sub>、LAS、总余氯、粪大肠菌群等。本项目医疗废水经小型消毒处理设备消毒可达到《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预处理（日均值）排放标准。宠物洗浴废水、宠物笼冲洗废水、生活污水经三级化粪池预处理可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。废水排放浓度可满足京溪地下净水厂进水标准，项目废水接入不会对京溪地下净水厂的正常运行产生冲击。

综上所述，从市政污水管网铺设、废水类型、水质和水量等方面分析，项目综合废水排入京溪地下净水厂处理是可行的。

#### （4）水环境影响分析结论

本项目医疗废水经小型消毒处理设备消毒达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理排放标准后由市政污水管网引入京溪地下净水厂进一步处理。

宠物洗浴废水、宠物笼冲洗废水、生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后由市政污水管网引入京溪地下净水厂进一步处理，尾水排入沙河涌后汇入珠江西航道前航道，不会对纳污水体的水环境质量产生明显不良影响。

#### （5）项目水污染物排放信息

废水类别、污染物及污染治理设施信息

表4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	医疗废水	COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、粪大肠菌群、总	京溪地下净水	间断排放	TW001	医疗废水消毒处理设备	次氯酸钠消毒	DW001	是	<input type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input checked="" type="checkbox"/> 车间或车间

		余氯、动植物油、LAS、石油类、挥发酚	厂						处理设施排放口
2	综合废水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、LAS		TW002	三级化粪池（公共）	/	DW002	是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清浄下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表4-13 废水排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标	废水排放量	排放去向	排放规律	间歇排放时段	排放标准	
							污染物种类	限值/(mg/L)
1	DW001 (医疗废水)	东经 113°19'26.763" 北纬 23°12'49.177"	103.9 5m <sup>3</sup> /a	京溪地下净水厂	间断排放	工作日 9:00-19:00	COD <sub>Cr</sub>	250
							BOD <sub>5</sub>	100
							SS	60
							NH <sub>3</sub> -N	/
							粪大肠菌群	5000MPN/L
							总余氯	2-8
							动植物油	20
							LAS	10
							石油类	20
							挥发酚	1.0
2	DW002 (综合废水)	东经 113°19'26.932" 北纬 23°12'49.313"	255.7 8m <sup>3</sup> /a	间断排放	工作日 9:00-19:00	COD <sub>Cr</sub>	500	
						BOD <sub>5</sub>	300	
						SS	400	
						NH <sub>3</sub> -N	/	
						LAS	20	
						粪大肠菌群	5000MPN/L	

(6) 废水自行监测计划

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

医院服务”。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目未列入排污许可管理（即不属于重点管理、简化管理或登记管理）。

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105—2020），制定自行监测计划，见下表。

表4-14 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
小型医疗废水消毒处理设备排放口DW001	COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、粪大肠菌群、总余氯、动植物油、LAS、石油类、挥发酚	1次/季度	《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
综合废水排放口DW002	COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、LAS	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

### （7）污水应急池的满足性分析

本项目设置4个可折叠的100L应急水桶，可确保储存医院1天的应急医疗废水量，医疗废水消毒设备出现故障时，立即切断消毒设备进水阀门，用应急塑胶管连接，将废水排入应急水桶内，操作简便可行。另外应尽快维修消毒设备，确保医疗废水经处理后达标排放。

## 3、噪声

### （1）噪声源强

项目的噪声污染源主要来自就诊及寄养动物的叫声、工作人员及顾客的生活噪声、医疗设备噪声和污水处理设备噪声（次氯酸钠消毒为自动化操作，运行噪声较小）、手术在安静的状态下进行，故不会产生噪声。动物叫声强度一般在60~75dB（A）之间，项目设寄养服务，多属于间歇性噪声；工作人员及顾客的生活噪声较小，一般为60~70dB(A)；医疗设备噪声主要是治疗设备噪声，检查、治疗设备噪声，噪声源强60~70dB(A)。参考《环境噪声控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉），单层砖墙实测的隔声量为49dB（A），考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在28dB（A）左右；减震垫等减震措施可削减噪声5-15dB（A），本项目取10dB（A）。各设备1m处的源强见下表。

表4-15 本项目主要产噪设备噪声源强调查清单

序号	工序	噪声源	声源类型	数量(只/个/台)	噪声源强/dB(A)	降噪措施		排放强度/dB(A)	持续时间h/d
						工艺	降噪效果/dB(A)		
1	运营过程	宠物叫声、生活噪声	频发	/	65	隔声	28	37	24
2	废水处理	废水消毒设备	频发	1	65	隔声	28	37	8
3	化验	高压蒸汽灭菌锅	频发	1	75	隔声	28	47	8
4	化验	离心机	频发	1	75	隔声	28	47	8
5	新风系统	风机	频发	1	60	隔声	28	32	8
6	运营过程	空调外机	频发	4	56	减振	10	46	8

**(2) 噪声污染防治措施**

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

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

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

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

**(3) 噪声预测模型及方法**

根据项目的噪声排放特点，结合《环境影响评价技术导则 声环境》

(HJ2.4-2021)的要求,预测模式采用“附录 B.1 工业噪声预测”计算模式。

### 1) 室外声源

已知靠近声源某一参考位置处的声级时,单个室外的点声源在预测点产生的声级贡献值计算基本公式为:

$$L_p(r)=L_p(r_0)-A$$

$$A=A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}$$

式中:  $L_p(r)$ ——预测点 (r) 处的倍频带声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——靠近声源处  $r_0$  点的倍频带声压, dB;

A——倍频带衰减, dB;

$A_{div}$ ——几何发散引起的倍频带衰减, dB;

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

$A_{gr}$ ——地面效应引起的倍频带衰减, dB;

$A_{bar}$ ——声屏障引起的倍频带衰减, dB;

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB。

为保守起见,本次预测仅考虑声波几何发散衰减,公式简化如下:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right)$$

### 2) 室内声源

对室内噪声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场,则室外的倍频带声压级可按下式近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中: TL——隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB(A)。

可按照下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

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

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

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

### 3) 噪声贡献值计算

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

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

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

$T$ ——用于计算等效声级的时间，s；

$N$ ——室外声源个数；

$t_i$ ——在T时间内*i*声源工作时间，s；

$M$ ——等效室外声源个数。

$t_j$ ——在T时间内*j*声源工作时间，s。

### 4) 噪声预测值计算

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

式中： $L_{eq}$ ——预测点的噪声预测值，dB；

$L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{eqb}$ ——预测点的背景值，dB(A)。

### 5) 噪声预测结果

项目噪声贡献值测结果见下表。

表4-16 项目院界及敏感目标噪声贡献值预测情况一览表

院界位置	噪声源	数量(台)	单台设备1m处声级dB(A)	叠加噪声值dB(A)	降噪措施及降噪效果	降噪后噪声值dB(A)	噪声源到院界距离(m)	距离衰减后噪声值dB(A)	噪声贡献值dB(A)
东面	宠物叫声、生活噪声	/	65	65	隔声, 降噪量28dB(A)	37	1	37	38
	废水消毒设备	1	65	65		37	10	17	
	高压蒸汽灭菌锅	1	75	75		47	10	27	
	离心机	1	75	75		47	11	26	
	风机	1	60	60		32	3	22	
	空调外机	4	50	56	减震, 降噪10dB(A)	46	20	20	
南面	宠物叫声、生活噪声	/	65	65	隔声, 降噪量28dB(A)	37	1	37	47
	废水消毒设备	1	65	65		37	6	21	
	高压蒸汽灭菌锅	1	75	75		47	5	33	
	离心机	1	75	75		47	4	35	
	风机	1	60	60		32	8.5	13	
	空调外机	4	50	56	减震, 降噪10dB(A)	46	1	46	
西面	宠物叫声、生活噪声	/	65	65	隔声, 降噪量28dB(A)	37	1	37	47

		废水消毒设备	1	65	65		37	9	18	
		高压蒸汽灭菌锅	1	75	75		47	10	27	
		离心机	1	75	75		47	9	28	
		风机	1	60	60		32	1	32	
		空调外机	4	50	56	减震, 降噪 10dB(A)	46	/	46	
北面		宠物叫声、生活噪声	/	65	65	隔声, 降噪量 28dB(A)	37	1	37	48
		废水消毒设备	1	65	65		37	1	37	
		高压蒸汽灭菌锅	1	75	75		47	2	41	
		离心机	1	75	75		47	3	37	
		风机	1	60	60		32	1	32	
		空调外机	4	50	56	减震, 降噪 10dB(A)	46	1	46	
项目西侧崔氏针灸中医院		宠物叫声、生活噪声	/	65	65	隔声, 降噪量 28dB(A)	37	41	5	19
		废水消毒设备	1	65	65		37	49	3	
		高压蒸汽灭菌锅	1	75	75		47	50	13	
		离心机	1	75	75		47	49	13	
		风机	1	60	60		32	41	2	
		空调外机	4	50	56	减震, 降噪 10dB(A)	46	40	14	

项目西南侧居民楼	宠物叫声、生活噪声	/	65	65	隔声, 降噪量 28dB(A)	37	46	4	17
	废水消毒设备	1	65	65		37	54	2	
	高压蒸汽灭菌锅	1	75	75		47	55	12	
	离心机	1	75	75		47	54	12	
	风机	1	60	60		32	46	0	
	空调外机	4	50	56	减震, 降噪 10dB(A)	46	45	13	
项目东侧出租	宠物叫声、生活噪声	/	65	65	隔声, 降噪量 28dB(A)	37	3	27	31
	废水消毒设备	1	65	65		37	12	15	
	高压蒸汽灭菌锅	1	75	75		47	12	25	
	离心机	1	75	75		47	13	25	
	风机	1	60	60		32	5	18	
	空调外机	4	50	56	减震, 降噪 10dB(A)	46	22	19	
项目北侧出租屋	宠物叫声、生活噪声	/	65	65	隔声, 降噪量 28dB(A)	37	28	8	22
	废水消毒设备	1	65	65		37	28	8	
	高压蒸汽灭菌锅	1	75	75		47	30	17	
	离心机	1	75	75		47	30	17	

风机	1	60	60		32	28	3
空调外机	4	50	56	减震, 降噪 10dB(A)	46	28	17

表4-17 噪声影响预测结果一览表 单位: dB(A)

预测因子	预测点位	预测时段	贡献值/dB (A)	现状背景值/dB (A)	预测值/dB (A)	标准值/dB (A)	达标情况
等效连续A声级	项目东面院界	昼间	38	/	38	60	达标
		夜间	37	/	37	50	达标
	项目南面院界	昼间	47	/	47	60	达标
		夜间	37	/	37	50	达标
	项目西面院界	昼间	47	/	47	70	达标
		夜间	37	/	37	55	达标
	项目北面院界	昼间	48	/	48	60	达标
		夜间	37	/	37	50	达标
	项目西侧崔氏针灸中医医院	昼间	19	64	64	60	超标
		夜间	5	50	50	50	达标
	项目西南侧居民楼	昼间	17	61	61	70	达标
		夜间	4	50	50	55	达标
	项目东侧出租	昼间	31	58	58	60	达标
		夜间	27	40	40	50	达标
	项目北侧出租屋	昼间	22	59	59	70	达标
		夜间	8	53	53	55	达标

注：夜间噪声贡献值取宠物叫声。

预测结果显示：项目西侧边界噪声符合《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）4类标准，其他边界噪声符合《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类标准；项目西南侧居民楼、项目北侧出租屋声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准；项目东侧出租屋声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准；项目西侧崔氏针灸中医医院声环境质量超过《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，本项目对该敏感点的贡献值为19dB（A），现状监测值为64dB（A），预测值为64dB（A），声环境质量无变化，超标原因为该院距离道路较近，受现有道路交通噪声影响所致。

#### (4) 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,制定本项目监测计划。

表4-18 噪声监测计划一览表

时期	监测点位	监测因子	监测频率	监测时段	执行标准
运营期	项目西侧院界外 1m	Leq (A)	每季度一次	昼间、夜间	《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 4类标准
	项目东侧院界外 1m				《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 2类标准
	项目南侧院界外 1m				
	项目北侧院界外 1m				

#### 4、固体废物环境影响分析

本项目产生的固体废物包括工作人员和顾客产生的生活垃圾、一般固体废物(宠物粪便(含垫布/垫片)、美容废物、废猫砂、废包装材料)、危险废物(医疗废物、宠物尸体、器官组织、废活性炭、废紫外灯管、沾染危险化学品的包装废弃物、医疗废水处理产生的废渣)。

##### (1) 生活垃圾

项目共有员工 4 人,工作人员生活垃圾生产量按每人每天 0.5kg 计;项目运行 330d/a,则生活垃圾产生量共为 0.66t/a,设桶收集,由市环卫部门统一清运处理,做到日产日清。

##### (2) 一般固体废物

###### ①美容废物(废毛发)

美容区在进行剪毛等活动时会产生废毛发等,产生量按 0.1kg/只\*d 计,每天接待美容宠物 5 只,产生量为 0.5kg/d (0.165t/a),废毛发收集后采用喷洒酒精杀毒灭菌后和生活垃圾统一堆存放于有盖垃圾箱内,交由环卫部门统一清运处理,日产日清。

### ②宠物粪便（含垫布/垫片）

宠物粪便（含垫布/垫片）产生量按 0.1kg/只宠物计，最大接待宠物按 30 只计，年运行 330 天，粪便（含垫布/垫片）产生量为 3.0kg/d（0.99t/a）。本项目设专门的排便盒、排尿盒，尿液、粪便（含垫布/垫片）收集后采用喷洒酒精杀毒灭菌后交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 0.3t/a，废猫砂收集后采用喷洒酒精杀毒灭菌后和生活垃圾统一堆存放于有盖垃圾箱内，交由环卫部门统一清运处理。

### ④废包装材料

项目运营过程会产生部分无毒无害的医疗用品、药品废包装材料，属于一般固体废物，根据业主提供的资料，产生量约为 0.25t/a，收集后外售物资回收公司。

## （3）危险废物

### ①医疗废物

本项目诊疗、手术活动产生的医疗废物来源广泛、成分复杂，主要包括感染性废物（废物代码 841-001-01）如废弃的检测试纸、血样标本、废弃的塑料手套、废输液器、废弃的输血器、废纱布、废药棉、废酒精容器以及化验过程产生的医疗废物（液）等；医疗锐器等损伤性废物（废物代码 841-002-01），如一性注射器、针头、解剖刀、手术刀等；动物诊疗过程产生病理性废物（废物代码 841-003-01），比如动物组织、器官等；药物性废物（841-005-01）如过期或者淘汰、变质的药品、动物疫苗等。

医疗废物产生量按每日每门诊病例 0.1kg 计算，本项目接诊宠物 10 只/天，产生量为 1kg/d(即 0.33t/a)，交由具有危险废物处理资质的单位处理。动物器官、组织用专用容器包装于冰箱中冷冻暂存后由专业公司上门清运无害化处理。

### ②宠物尸体、器官组织

本项目手术、住院过程中会产生动物尸体、器官组织，年产生量约 0.15t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中医疗废物，类别为 HW01，废物代码

841-001-01，收集冷冻暂存后，按照《病死及死因不明动物处置方法》要求定期交由资质公司进行无害化处理。

### ③废紫外灯管

本项目手术室与病房安装有紫外线灯管，对房间进行灭菌，根据建设单位提供的资料，紫外线灯管每季度更换一次，每次更换量为 0.5kg，项目废紫外线灯管产生量为 0.002t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW29 含汞废物，废物代码为 900-023-29，废紫外线灯管妥善收集后分类暂存于危废暂存间中，交由具有危险废物处理资质的单位处理。

### 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它沾染危险化学品的包装废弃物，其产生量合计约为 0.018t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，该沾染危险化学品的包装废弃物属于危险废物，类别为 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49。经收集后暂存于院内的危废暂存间，委托有资质的单位定期转运处理处置。

### ⑤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，每半年更换一次，项目新风系统活性炭填装量为 0.1323 吨，有机废气吸附量为 0.0047t/a，年产生的废活性炭约为 0.2693t，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW49 其他废物，废物代码：900-039-49，专用容器收集后暂存于危废暂存间中，定期交由有资质的单位收运处理。

### ⑥废渣

项目医疗废水消毒装置运行过程中会产生少量废渣，产生量约为 0.003t/a，废渣属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中医疗废物，类别为 HW01，废物代码 841-001-01，采用专用桶装收集后暂存于危废暂存间中，定期交由有资质的单位收运处理。

项目固体废物汇总如下表所示。

表4-19运营期固体废物核算结果及相关参数一览表

工序	固体废	废物代码	产生量	处置情况	处理处置措
----	-----	------	-----	------	-------

	物名称		t/a	工艺	处置量 t/a	施	
员工生活	生活垃圾	/	0.66	袋装, 垃圾桶	0.66	环卫部门清运处置	
寄养、住院	宠物粪便(含垫布/垫片)	一般固体废物	822-002-99	0.99	袋装, 垃圾桶	0.99	美容废物、宠物粪便(含垫布/垫片)、废猫砂集中收集, 采用喷洒酒精杀毒灭菌后和生活垃圾一起交由环卫部门统一清运。
住院、寄养	废猫砂		822-002-99	0.3	袋装, 垃圾桶	0.3	
美容	美容废物		822-002-99	0.165	袋装, 垃圾桶	0.165	
药品拆封	废包装材料		822-002-07	0.25	袋装	0.25	
就诊、化验、简单治疗、手术、住院	医疗废物	危险废物 841-001-01 841-002-01 841-003-01 841-005-01	0.33	桶装密封	0.33	分类收集暂存后交由具有危险废物处理资质的单位处理, 宠物尸体、器官组织冷冻暂存后委托有资质公司进行无害化处理。	
手术、住院	宠物尸体、器官组织	841-001-01	0.15	冷冻	0.15		
灭菌设备	废紫外线灯管	危险废物 900-023-29	0.002	桶装密封	0.002		
废气处理	废活性炭	危险废物 900-039-49	0.2693	桶装密封	0.2693		
医疗废水处理	废渣	危险废物 841-001-01	0.003	桶装密封	0.003		
运营过程	沾染危险化学品的包装废弃物	危险废物 900-041-49	0.018	桶装密封	0.018		

表4-20 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	废物类别	废物代码	产生量 t/a	来源	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危废特性	污染防治措施
1	医疗废	HW01	841-001-01 841-002-01 841-003-01	0.33	诊疗、手术	固态和	感染性废物	感染性废物	每天	IT/C/I/R/In	分类收集暂存

	物		841-005-01			液态	损伤性废物 病理性废物 药物性废物	损伤性废物 病理性废物 药物性废物			后交由具有危险废物处理资质的单位处理，宠物尸体、器官组织冷冻暂存后委托有资质公司进行无害化处理。
2	宠物尸体、器官组织	HW01	841-001-01	0.15		固态	感染性废物	感染性废物	每月	In	
3	废紫外线灯管	HW29	900-023-29	0.002	灭菌设备	固态	含汞废物	含汞废物	每季度	T	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	0.2693	废气处理	固态	病原微生物、有机废气	病原微生物、有机废气	每半年	T	
5	废渣	HW01	841-001-01	0.003	医疗废水处理	固态	病原微生物	病原微生物	年	In	
6	沾染危险化学品包装废弃物	HW49	900-041-49	0.018	运营过程	固态	化学品	化学品	每天	T/In	
表4-21危险废物贮存场所基本情况表											

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	贮存周期
1	医废间	医疗废物	HW01	841-001-01 841-002-01 841-004-01 841-005-01 841-003-01	诊疗过程	2 m <sup>2</sup>	1楼	密封桶装	2天
2		宠物尸体、器官组织	HW01	841-001-01	诊疗、手术			密封包装后冷冻	1天
3		废渣	HW01	841-001-01	医疗废水治理			密封桶装	2天
4	危废间	废紫外线灯管	HW29	900-023-29	灭菌			密封桶装	1年
5		废活性炭	HW49	900-039-49	废气治理				1年
6		沾染危险化学品的包装废弃物	HW49	900-041-49	运营过程				1年

#### (4) 固废环境管理要求

##### ①一般固体废物

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。本项目美容废物、宠物粪便（含垫布/垫片）、废猫砂集中收集，采用喷洒酒精杀毒灭菌后和生活垃圾一起交由环卫部门统一清运；废包装材料收集后外售给物资回收部门。

##### ②危险废物

本项目医废间、危废间做好防渗措施，地面采用 15mm 厚的防渗混凝土+高密度聚乙烯膜进行防渗和防腐处理，废紫外灯管、废活性炭、沾染危险化学品的包装废弃物与医疗废物分开存放，不得混合。本项目对宠物进行治疗和手术过程中会产生宠物尸体、器官组织等，由于病理组织容易腐烂，将其先暂存于冰箱内，定期由专业公司进行无害化处理。

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。

### ③医疗废物

根据《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》中的相关要求，建设单位对其产生各类医疗废物进行分类管理、分类收集、运送与暂存，被医疗废物污染的物品或废弃的容器按照医疗废物进行处理，并及时将各种医疗废物交由资质单位处置。禁止露天存放医疗废物，禁止将医疗废物混入其它废物、生活垃圾或向环境排放，或不按环保要求擅自进行处置。

此外，建设单位按照相关规定要求做到以下几点：

#### 医疗废物分类收集要求

医疗垃圾的收集是否完善彻底、是否分类是医院废弃物处理处置的关键。

A、根据医疗废物的类别，将医疗废物分类置于符合《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》的包装物或者容器内；收集容器应符合规定要求，盛装医疗废物的每个单位、产生日期、类别及需要的特别说明等。

B、在盛装医疗废物前，应当对医疗废物包装物或者容器进行认真检查，确保无破损、渗漏和其它缺陷。

C、各类医疗废物不能混合收集；有机、无机，液体、固体必须分开收集。

D、在住院室、诊室等高危区必须采用双层废物袋或可密封处理的聚丙烯塑料桶，针头等锐器不应和其他废物混放，使用后要稳妥安全地放入防漏、防刺的专用锐器容器中。锐器容器要求有盖，并做好明显的标识，防止转运人员被锐器划伤引起疾病感染。

E、医疗废物收集袋的颜色为黄色，印有盛装医疗废物的文字说明和医疗废物警示标识，装满 3/4 后就应当由专人密封清运至医废收集桶。医疗废物收集袋口可用带子扎紧，禁止采用订书机之类的简易封口方式。

#### **医疗废物暂存要求：**

医疗废物严格参照《医疗废物暂存间卫生管理规范》（DB4401/T252—2024）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行建设，做好防风、防雨、防渗，防止二次污染；地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，设堵截泄漏的裙脚、地沟等设施。房间应设置严密的封闭措施，并设专职管理人员，防止非工作人员接触医疗废物；有防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗和预防儿童的安全措施；易于清洁和消毒；设置明显的医疗废物警示标识和“禁止吸烟、饮食”的警示标识。由于本项目营运过程中会产生一定的废活性炭、废紫外灯管、废渣、沾染危险化学品的包装废弃物，项目医疗废物要进行分区，不同废物要分开存放，并设置专门的容器。同时根据《医疗卫生机构医疗废物管理办法》中“医疗废物暂时贮存的时间不得超过 2 天”的规定要求，医疗垃圾院内暂存时间不得超过 2 天。

#### **医疗废物的交接：**

医疗废物运送人员在接收医疗废物时，应外观检查医疗卫生机构是否按规定进行包装、标识，并盛装于周转箱内，不得打开包装袋取出医疗废物。对包装破损、包装外表污染或未盛装于周转箱内的医疗废物，医疗废物运送人员应当要求医疗卫生机构重新包装、标识，并盛装于周转箱内。拒不按规定对医疗废物进行包装的，运送人员有权拒绝运送，并向当地环保部门报告。

### 医疗废物转运要求：

本项目医疗废物的交接和运输时应填写《医疗废物运送登记卡》，一车一卡，实施危险废物转移联单管理制度。在医疗废物运送过程中不得丢弃、遗撒医疗废物，不得装载或混装其它货物和动植物。同时，医疗废物转运应当使用符合《医疗废物转运车技术要求》GB19217的专用车辆。

### 医疗废物处置要求：

运营过程中产生的医疗废物必须交由有资质的单位进行统一处置。禁止提供或委托无资质的单位从事收集、运送、贮存和处置医疗废物的经营活动；禁止将医疗废物混入其它废物、生活垃圾或向环境排放，或不按环保要求擅自进行处置；禁止任何单位和个人转让、买卖医疗废物；禁止在运送过程中丢弃医疗废物。

## 5、土壤、地下水

为防止物料、废物等跑、冒、滴、漏以及产生渗漏水污染土壤及地下水，本次环评要求对全院进行分区管理、分区防渗。根据通过各种途径可能进入地下水环境的各种污染物的性质、产生和排放量，按照不同分区要求分别设计防渗方案，将全院主要单元划分为重点防渗区和一般防渗区。

表4-22 本项目地下水防渗分区表

防渗类别	区域	防渗措施	防渗系数要求
重点防渗区	医废间、危废间	在已有防渗混凝土硬化基础上采用2mm厚环氧树脂地坪漆进行重点防渗	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 ≤10 <sup>-10</sup> cm/s
	废水消毒设施下方区域（1m <sup>2</sup> ）	废水消毒设施采用不锈钢材质，其下方在已有防渗混凝土基础上采用2mm厚环氧树脂地坪漆进行重点防渗	
一般防渗区	本项目除重点防渗区外的区域	租用商铺地面已采用防渗混凝土进行硬化	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数 ≤10 <sup>-7</sup> cm/s

本项目在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和项目环境管理的前提下，可有效控制项目的废水污染物下渗现象，避免污染土壤、地下水，因此项目不会对区域土壤、地下水环境产生明显影响。

## 6、生态

本项目租赁已建成建筑，没有新增土建工程，不会对生态环境造成明显的

良影响。项目运营后所产生的污水、噪声、固体废物等经治理后对周围的生态环境影响不大。

## 7、环境风险

### (1) 风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B和《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录A，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.1中突发环境事件风险物质（临界量为5t），酒精属于HJ941-2018附录A第四部分易燃液态物质（临界量为500t），废紫外线灯管（汞）属HJ169-2018附录B的表B.1中突发环境事件风险物质（临界量为0.5t），医疗废物、沾染危险化学品的包装废弃物、废活性炭、消毒粉属于HJ169-2018附录B.2其他危险物质临界量（健康危险急性毒性物质类别2、类别3）。本项目环境风险潜势初判如下表。

4-23 本项目风险物质最大存储量计算

序号	类别	最大存储总量
1	乙醇	最大存量 20 瓶，500mL/瓶，密度为 0.85kg/L，乙醇含量 75%，折纯后最大存在量为 0.0064t
2	废活性炭	0.2693t（按年产生量）
3	医疗废物	项目医疗废物产生量约为 0.33t/a，医疗废物在医废间贮存 2 天后交由具有相关危险废物经营许可证的单位进行处置，单次最大存在量为 0.002t。
4	废紫外线灯管（汞）	本项目建成后全院废紫外线灯管最大贮存量为 0.002t，单个重约 100g，总数量为 20 只，每只灯管内含汞约 5mg，则含汞总量约为 0.0000001t。
5	沾染危险化学品的包装废弃物	0.018t（按年产生量）
6	消毒粉	最大存量 6 罐，500g/罐，0.003t
7	次氯酸钠	次氯酸钠消毒液（10%）最大存在量为 20 瓶（500ml/瓶），密度 1.18kg/L，0.0118t，则折纯 100%后最大存在量为 0.00118t。

表 4-24 风险物质与临界量一览表

物质名称	最大存储量 (t)	临界量/t	临界量取值依据	Q 值
乙醇	0.0064	500	《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ/941-2018）附录 A	0.0000128
废紫外线灯管（汞）	0.0000001	0.5	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/169-2018）附录 B.1	0.0000002

医疗废物	0.002	50	《建设项目环境风险评价技术导则》 (HJ/169-2018)附录 B.2 (健康危险 急性毒性物质类别 2、类别 3)	0.00004
废活性炭	0.2693	50		0.005386
沾染危险化学品 的包装废弃物	0.018	50		0.00036
消毒粉	0.003	50		0.00006
次氯酸钠	0.00118	5	《建设项目环境风险评价技术导则》 (HJ/169-2018)附录 B.1	0.000236
合计				0.006095

综上，本项目 $Q=0.006095 < 1$ ，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。本项目评价工作等级可按照简单分析进行，无须设置环境风险评价专项。

## (2) 环境风险识别及影响途径

建设项目环境风险识别及影响途径见下表。

表4-25 项目环境风险识别及影响途径表

事故类型	环境风险描述	涉及化学品(污染物)	风险识别	途径及后果	危险单元	风险防范措施
次氯酸钠、酒精、消毒粉泄漏或洒落事故	次氯酸钠、酒精、消毒粉泄漏或洒落并与废水混合，产生刺鼻有毒、有腐蚀性烟气	次氯酸钠、乙醇、消毒粉	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。	药房	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	药房	加强管理、规范使用。

				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。	SS、CODcr、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、动植物油、粪大肠菌群、总余氯、LAS、石油类、挥发酚等	水环境	通过雨水管排放到附近水体,影响内河涌水质,影响水生环境。	废水消毒设施	加强检修,发现事故情况立即关闭进出水闸口。
医疗废物泄漏		医疗废物	大气环境、水环境	医疗废物一旦发生泄漏、流失将会对大气及水环境造成污染。	医废间	建设单位在收集、存放、交接、运输过程中按照相关规范进行操作,使医疗废物的流向可溯,一旦发生丢失、去向不明的情况可进行跟踪追查;同时危险废物在交接过程中采用独立密封包装后装车,一旦发生事故发生散落,医疗废物、危险废物存在于独立包装内部。
危险废物泄漏	在收集、存放、交接和运输过程中可能因管理不严格或者其他事故(如车祸等)而发生医疗废物泄漏、流失的情况。	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污染。	危废间	

### (3) 风险防范措施

#### ①原辅料泄漏事故防范措施

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、消毒粉入库时,严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后采取适当的养护措施,在贮存期内,定期检查,发现其品质变化、包装破损、渗漏等问题,及时处理。并建立了化学品出入库核查、登记制度。危险化学品的使用、储存严格遵守《危险化学品安全管理条例》、《常用危险化学品储存通则》等相关法律、法规的规定。加强储存管理,应储存在阴暗、通风的库房,远离火种和高温,库温不宜超过 30℃。

## **B、危险废物贮存间事故防范措施**

危险废物贮存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行防风、防雨、防渗处理，并在危险废物暂存间存放危险废物的位置设置托盘，确保发生事故时，泄漏的危险废物能完全被收集。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。

## **C、医疗废物贮存间事故防范措施**

医疗废物贮存间按照《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》等规范进行建设，做到防风、防雨、防渗、防腐，

当医疗废物发生泄漏时，采取适当容器收集泄漏的医疗废物，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**

a 建立医院危险药品登记制度，定期登记汇总的危险药品种类和数量存档；发生泄漏后，建设单位要积极主动采取果断措施，如严格控制电、火源，及时报警，特别要配合消防部门，提供相关物料的理化性质等，做好协助工作；加强压缩气体安全运输管理及安全贮存管理。药房应阴凉通风，远离热源、火种，防止日光暴晒，严禁受热。对员工进行日常风险教育和培训，提高安全防范知识的宣传力度，增强医护人员的安全意识。

b 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。

### **③废水治理设施风险防范措施**

a 废水应落实污染治理措施，确保污染治理措施处于正常工作状态并达标排放。加强环境风险防范工作，要求加强废水处理设施的日常运行管理，加强对操作人员的岗位培训，加强废气、废水治理设施的检修及保养，并设立管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。现场作业人员定时记录医疗废水消毒处理状况，对处理设施的系统进行定期检查，并派专人巡视，发

现不良工作状况立即停止相关作业，检修正常并确认无障碍后再开始作业，杜绝事故性废水泄漏，处理结果及时呈报单位主管。

b 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；

#### **④动物防疫风险及防范措施**

医院开展对动物进行诊断、美容和住院业务，医院应对动物进行防疫处理，坚持“预防为主”的方针，不断完善动物防疫制度，落实动物防疫措施，降低疫病风险，实现安全、高效生产。健全消毒制度，落实专职消毒人员、器械和药品，坚持定期消毒。坚持动物疫情隔离观察制度。应建专门的隔离观察圈舍，患病动物应及时送隔离舍，进行隔离诊治或处理。遵守动物疫情报告制度。发现动物群体发病或者批量死亡，应立即报告。

#### **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，及时启动应急管理。

#### **（4）应急预案**

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

#### **（5）环境风险评价结论**

项目的环境风险主要为医疗废水处理设施故障、化学品泄漏、危险废物（含医疗废物）泄漏或使用过程发生火灾等造成二次污染。建设单位严格实施上述提出的措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存

在的风险影响。并且通过上述措施，建设单位可将危害控制在可接受的范围内，不会对人体、周围敏感点及水体、大气、土壤等造成明显危害，项目的环境风险水平是可以接受的。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、 名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	宠物自身臭味及宠物粪便和尿液产生的恶臭、污水处理设施产生的臭味以及诊室、病房、寄养室、隔离室、手术室、医废间产生的异味	臭气浓度、H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub>	宠物病房、寄养室、隔离室内设专人定期清洗排便和排尿盒；各诊室、病房、寄养室、隔离室、手术室内设有紫外线灯管，日常进行消毒杀菌。为减少臭味对周边环境的影响，本项目门窗日常关闭，采取集中换气方式减少臭气污染。项目在各诊室、住院室、寄养室、手术室、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无组织排放。	项目边界执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级“新改扩建”标准；污水处理设施周界执行《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；
	酒精消毒过程	非甲烷总烃	废气经新风系统收集送至活性炭吸附处理后排放	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值
地表水环境	DW002 （宠物美容洗浴废水、宠物笼清洗废水、生活污水）	BOD <sub>5</sub> 、COD <sub>cr</sub> 、SS、氨氮、LAS	宠物洗浴废水、宠物笼冲洗废水、生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后由市政污水管网引入京溪地下净水厂进一步处理。	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
	DW001 （医疗废水）	BOD <sub>5</sub> 、COD <sub>cr</sub> 、SS、氨氮、总余氯、粪大肠菌群、LAS、动植物油、石油类、挥发酚	医疗废水经小型消毒处理设备消毒达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）	《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

			预处理排放标准后由市政污水管网引入京溪地下净水厂进一步处理。	
声环境	运营噪声	就诊及寄养动物的叫声、工作人员及顾客的生活噪声、医疗设备噪声和污水处理设备噪声	采取优化布局、高噪声设备合理布置、消声、减震等措施	项目西边界执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 4类标准;其他边界执行2类标准。
电磁射	/			
固体废物	<p>一般固体废物:本项目美容废物、宠物粪便(含垫布/垫片)、废猫砂集中收集,采用喷洒酒精杀毒灭菌后和生活垃圾一起交由环卫部门统一清运;废包装材料收集后外售给物资回收部门;</p> <p>危险废物:医疗废物、沾染危险化学品的包装废弃物、废紫外线灯管、废活性炭收集暂存后定期交由有资质的单位处置。</p> <p>宠物尸体、器官组织产生后于冰箱中冷冻暂存,当日交有资质单位进行无害化处理,日产日清。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>分区防渗。危废间、污水处理装置下方污染防治分区为“重点防渗区”,防渗技术要求为“等效黏土防渗层 <math>Mb \geq 6.0m</math>, <math>K \leq 10^{-10}cm/s</math>”;其他区域为“一般防渗区”,防渗技术要求为“等效黏土防渗层 <math>Mb \geq 1.5m</math>, <math>K \leq 10^{-7}cm/s</math>”。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p><b>①原辅料泄漏事故防范措施</b></p> <p>A、库房应配备有专业知识的技术人员,应设专人管理,管理人员必须配备可靠的个人安全防护用品。酒精、次氯酸钠、消毒粉入库时,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 <math>30^{\circ}C</math>。</p> <p><b>B、危险废物贮存间事故防范措施</b></p> <p>危险废物贮存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)进行防风、防雨、防渗处理,并在危险废物暂存间存放危险废物的位置设置托盘,确保发生事故时,泄漏的危险废物能完全被收集。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。</p> <p><b>C、医疗废物贮存间事故防范措施</b></p> <p>医疗废物贮存间按照《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》等规范进行建设,做到防风、防雨、防渗、防腐,</p> <p>当医疗废物发生泄漏时,采取适当容器收集泄漏的医疗废物,并对泄漏物及受污染的区域、物品进行消毒或者其他无害化处置,必要时封锁污染区域,以防扩大污染;对感染性废物污染区域进行消毒时,消毒工作从污染最轻区域向污染最严重区域进行,对可能被污染的所有使用过的工具也应当进行消毒。</p> <p><b>②火灾风险防范措施</b></p> <p>a 建立医院危险药品登记制度,定期登记汇总的危险药品种类和数量存档;发生泄漏后,建设单位要积极主动采取果断措施,如严格控制电、火源,及时报警,特别要配合消防部门,提供相关物料的理化性质等,做好协助工作;加强压缩气体安全运输管理及安全贮存管理。药房应阴凉通风,远离热源、火种,防止日光暴晒,</p>			

	<p>严禁受热。对员工进行日常风险教育和培训，提高安全防范知识的宣传力度，增强医护人员的安全意识。</p> <p>b 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。</p> <p><b>③废水治理设施风险防范措施</b></p> <p>a 废水应落实污染治理措施，确保污染治理措施处于正常工作状态并达标排放。加强环境风险防范工作，要求加强废水处理设施的日常运行管理，加强对操作人员的岗位培训，加强废气、废水治理设施的检修及保养，并设立管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。现场作业人员定时记录医疗废水消毒处理状况，对处理设施的系统进行定期检查，并派专人巡视，发现不良工作状况立即停止相关作业，检修正常并确认无障碍后再开始作业，杜绝事故性废水泄漏，处理结果及时呈报单位主管。</p> <p>b 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；</p> <p><b>④动物防疫风险及防范措施</b></p> <p>医院开展对动物进行诊断、美容和住院业务，医院应对动物进行防疫处理，坚持“预防为主”的方针，不断完善动物防疫制度，落实动物防疫措施，降低疫病风险，实现安全、高效生产。健全消毒制度，落实专职消毒人员、器械和药品，坚持定期消毒。坚持动物疫情隔离观察制度。应建专门的隔离观察圈舍，患病动物应及时送隔离舍，进行隔离诊治或处理。遵守动物疫情报告制度。发现动物群体发病或者批量死亡，应立即报告。</p> <p><b>⑤可能会发生的人畜共患病情况危害及防范措施</b></p> <p>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，及时启动应急管理。</p>
其他环境管理要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>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；</li> <li>2、加强管理，实施清洁生产，从而减少污染物的产生量；</li> <li>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；</li> <li>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；</li> <li>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。</li> </ol>

## 六、结论

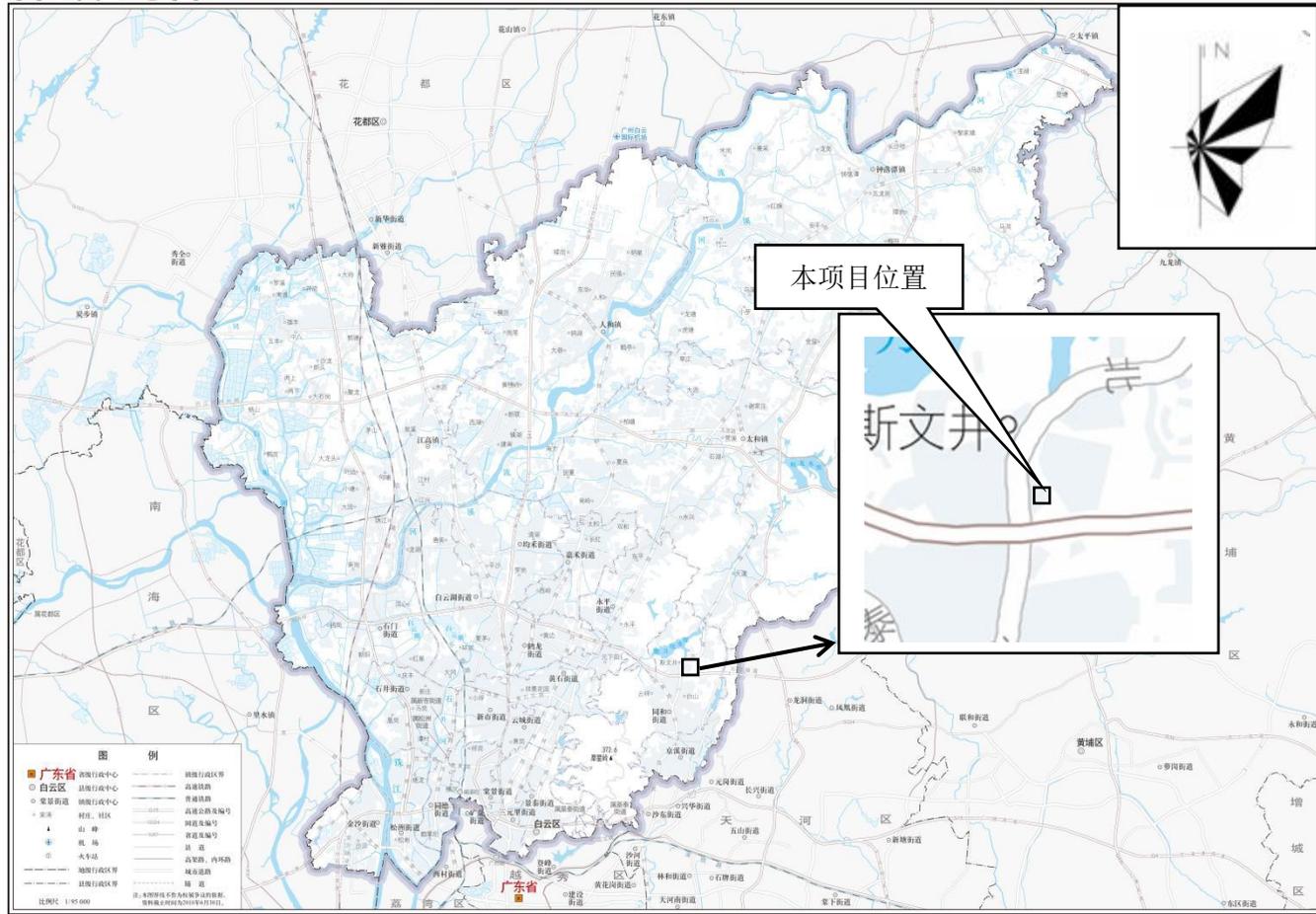
广州宠儿动物医院管理有限公司建设项目的建设符合国家产业政策，项目选址合理。项目必须严格按照本评价提出的各项污染防治措施和风险防控措施，并确保其正常运营。在落实本评价报告所提出的各项环境保护措施和管理要求的前提下，本项目对周围环境以及环境敏感点的影响不大，从环保角度考虑项目可行。

### 建设项目污染物排放量汇总表

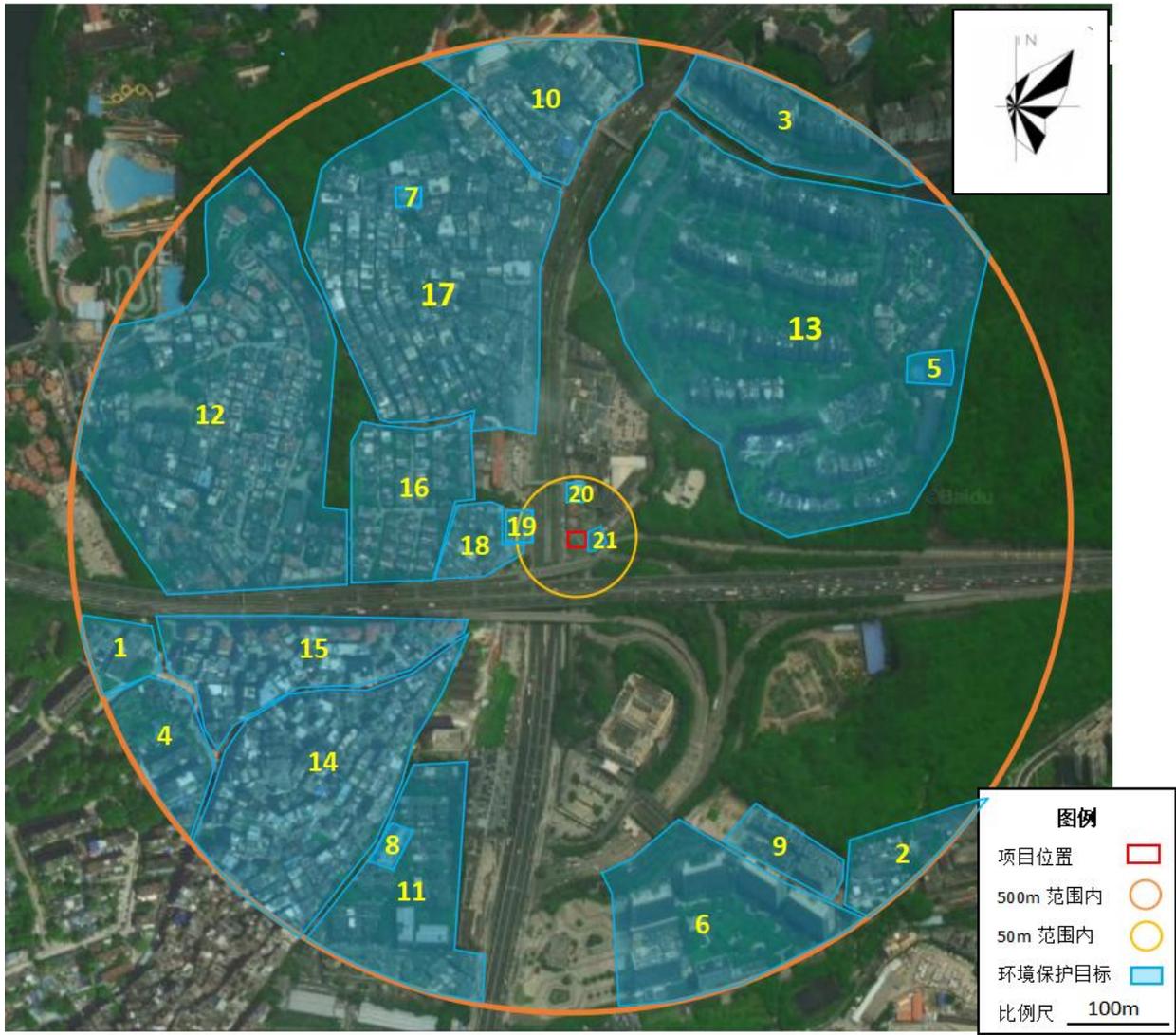
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	氨、硫化氢、臭气浓度	0	0	0	少量	0	少量	少量
	非甲烷总烃	0	0	0	0.0112	0	0.0112	0.0112
废水	废水量	0	0	0	359.73	0	359.73	359.73
	COD <sub>Cr</sub>	0	0	0	0.0606	0	0.0606	0.0606
	BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0.032	0	0.032	0.032
	SS	0	0	0	0.0268	0	0.0268	0.0268
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.0066	0	0.0066	0.0066
	动植物油	0	0	0	0.0002	0	0.0002	0.0002
	LAS	0	0	0	0.0012	0	0.0012	0.0012
	总余氯	0	0	0	0.0003	0	0.0003	0.0003
	石油类	0	0	0	0.0001	0	0.0001	0.0001
生活垃圾		0	0	0	0.66	0	0.66	0.66
一般固体 废物	美容废物	0	0	0	0.165	0	0.165	0.165
	宠物粪便(含垫布)	0	0	0	0.99	0	0.99	0.99
	废包装材料	0	0	0	0.25	0	0.25	0.25
	废猫砂	0	0	0	0.3	0	0.3	0.3
危险废物	医疗废物	0	0	0	0.33	0	0.33	0.33
	废紫外线灯管	0	0	0	0.002	0	0.002	0.002
	废活性炭	0	0	0	0.2693	0	0.2693	0.2693
	废渣	0	0	0	0.003	0	0.003	0.003
	宠物尸体、器官组织	0	0	0	0.15	0	0.15	0.15
	沾染危险化学品的 包装废弃物	0	0	0	0.018	0	0.018	0.018

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位 t/a；

# 白云区地图



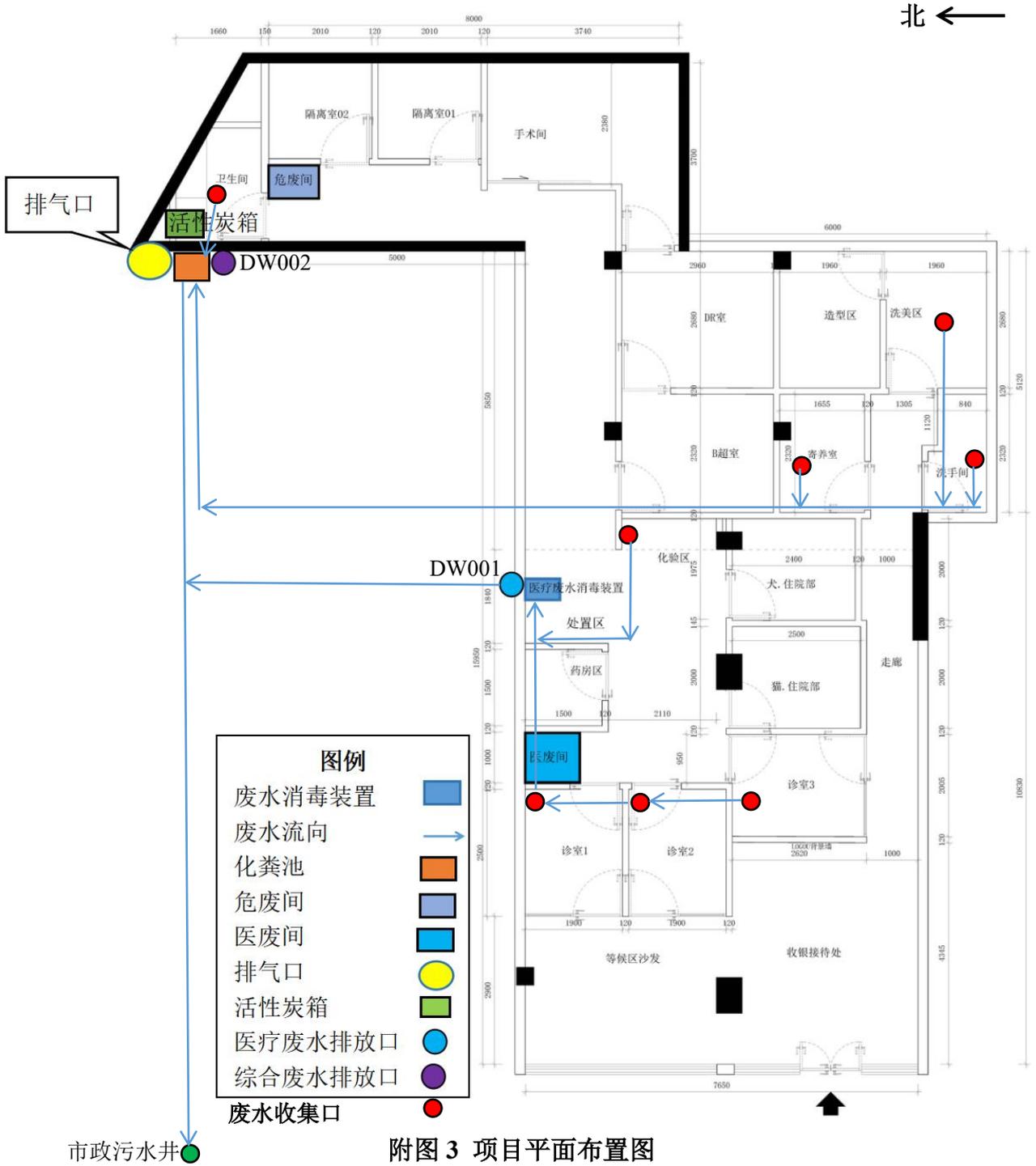
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目边界外 500m 范围内敏感保护目标分布图

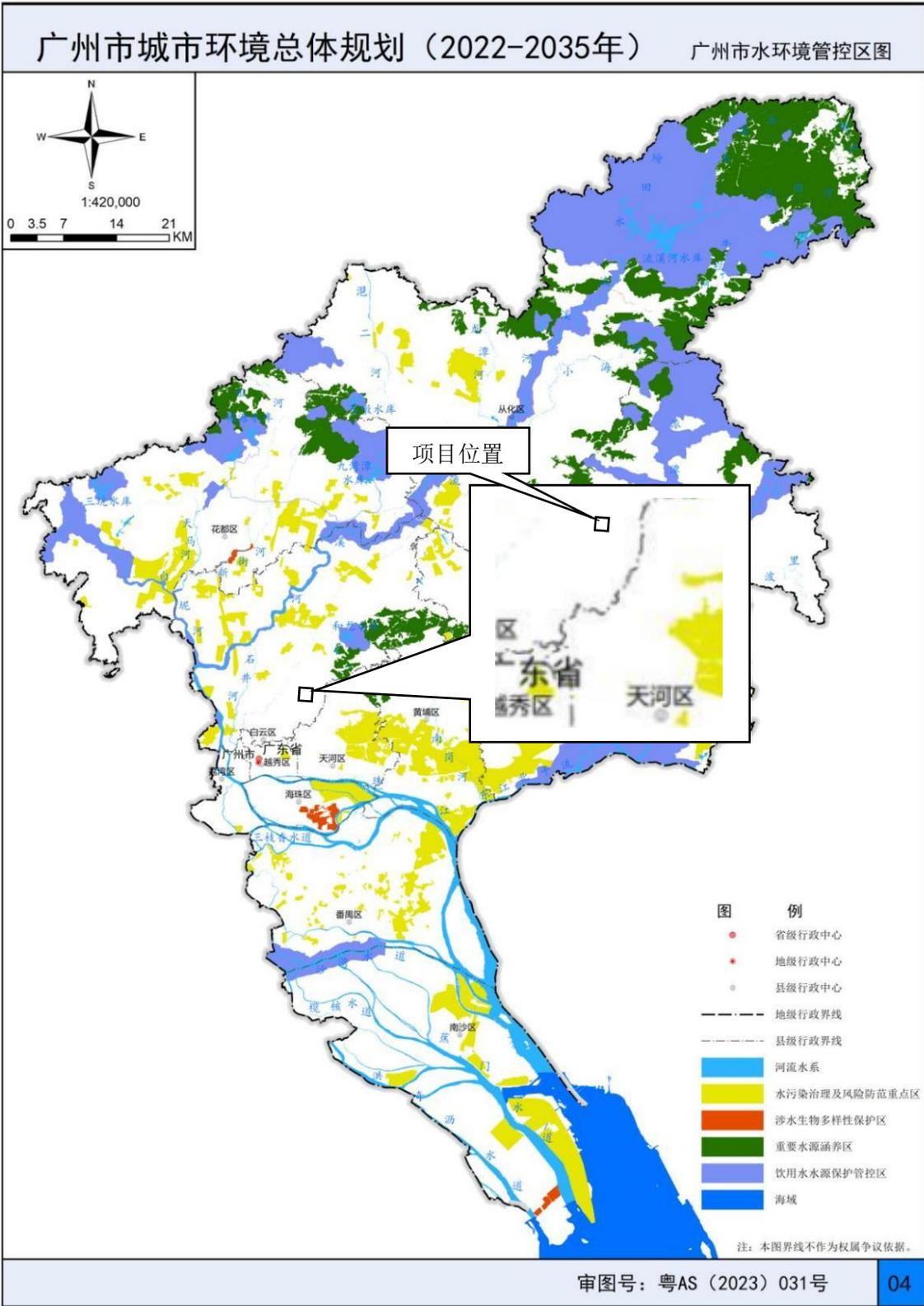


附图 3 项目四至及边界外 50m 范围内敏感保护目标分布图



		
项目东侧-居民楼	项目西侧-崔氏针灸中医医院	项目内部
		
项目北侧-台铃电动车	项目南侧-威狮轮胎	项目废气排放口
		
项目正面照	项目内部	项目内部
		
项目内部	项目编制主持人现场勘查照片	

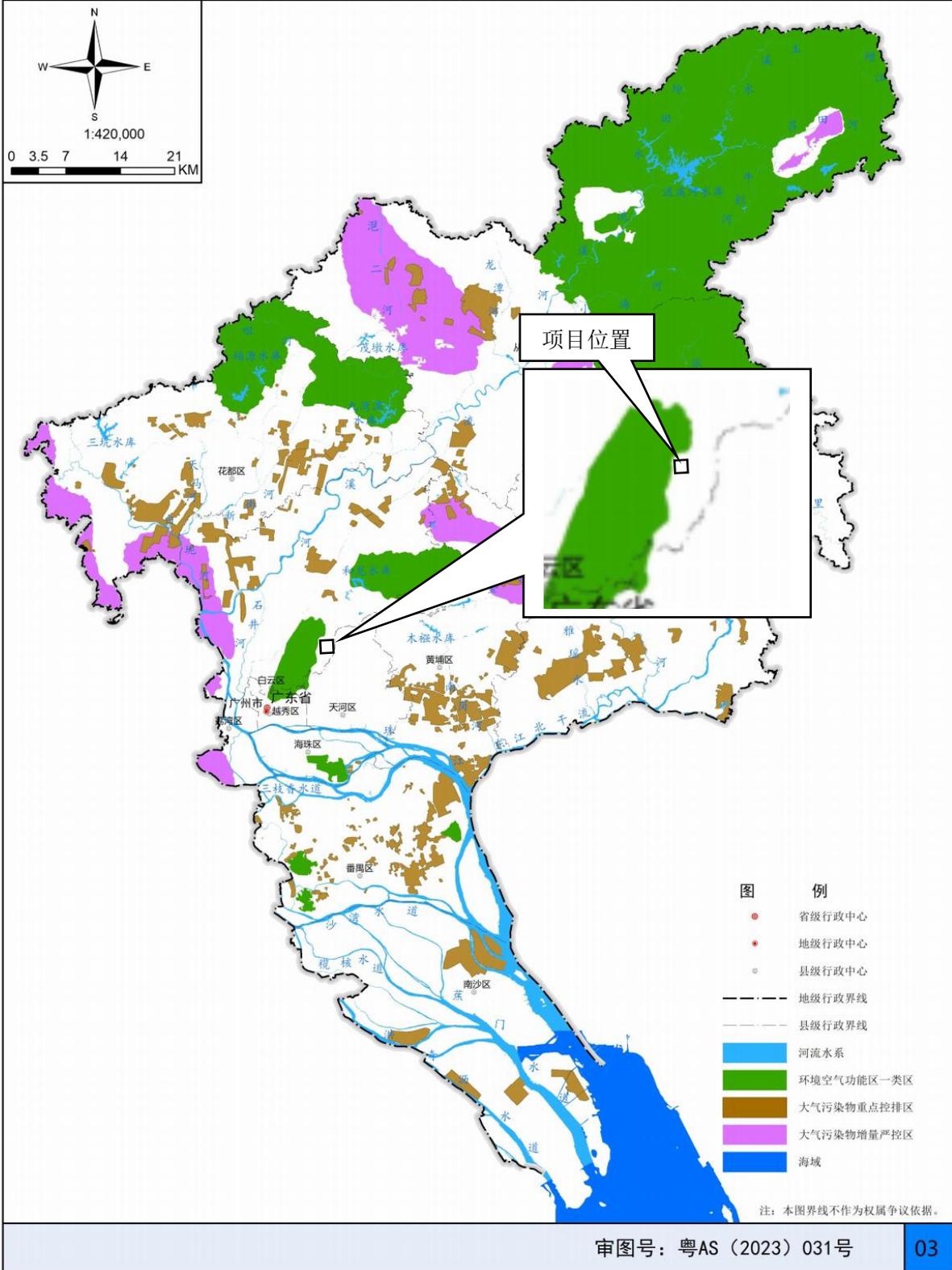
附图 4 项目所在位置及周边环境现状照片



附图5 广州市水环境管控区图

# 广州市城市环境总体规划（2022-2035年）

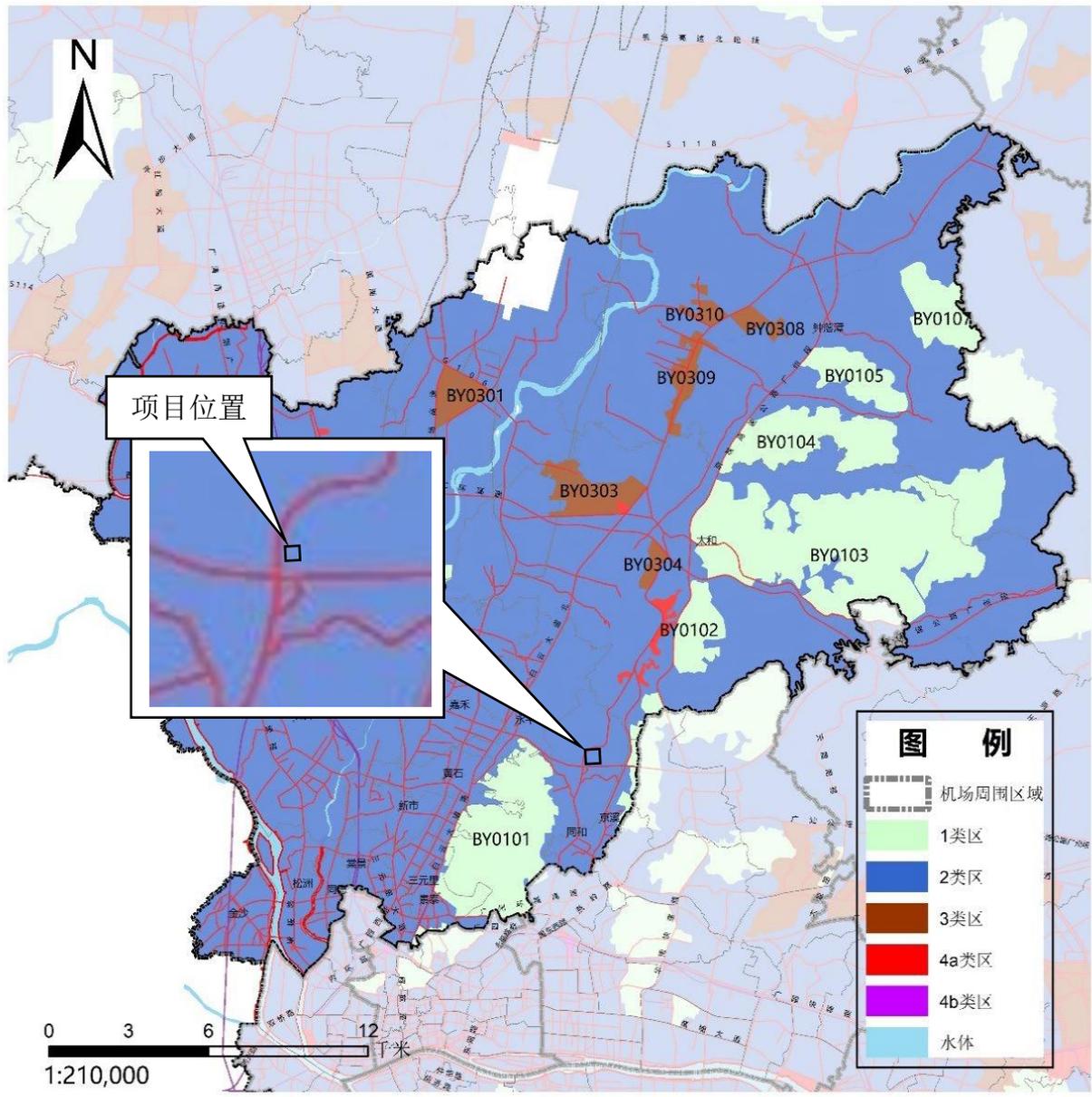
广州市大气环境管控区图



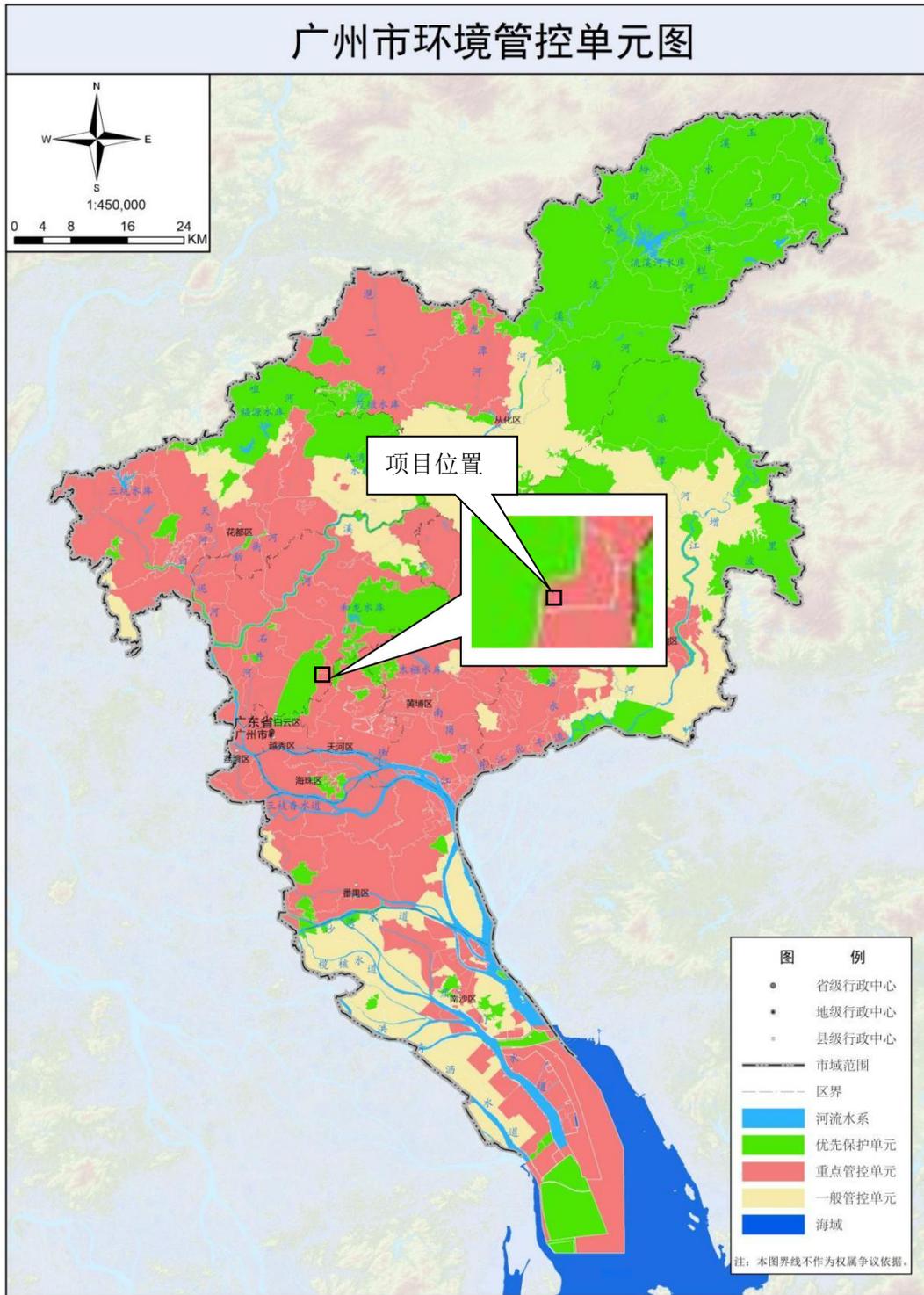
附图 6 广州市大气环境管控区图



# 广州市白云区声环境功能区区划



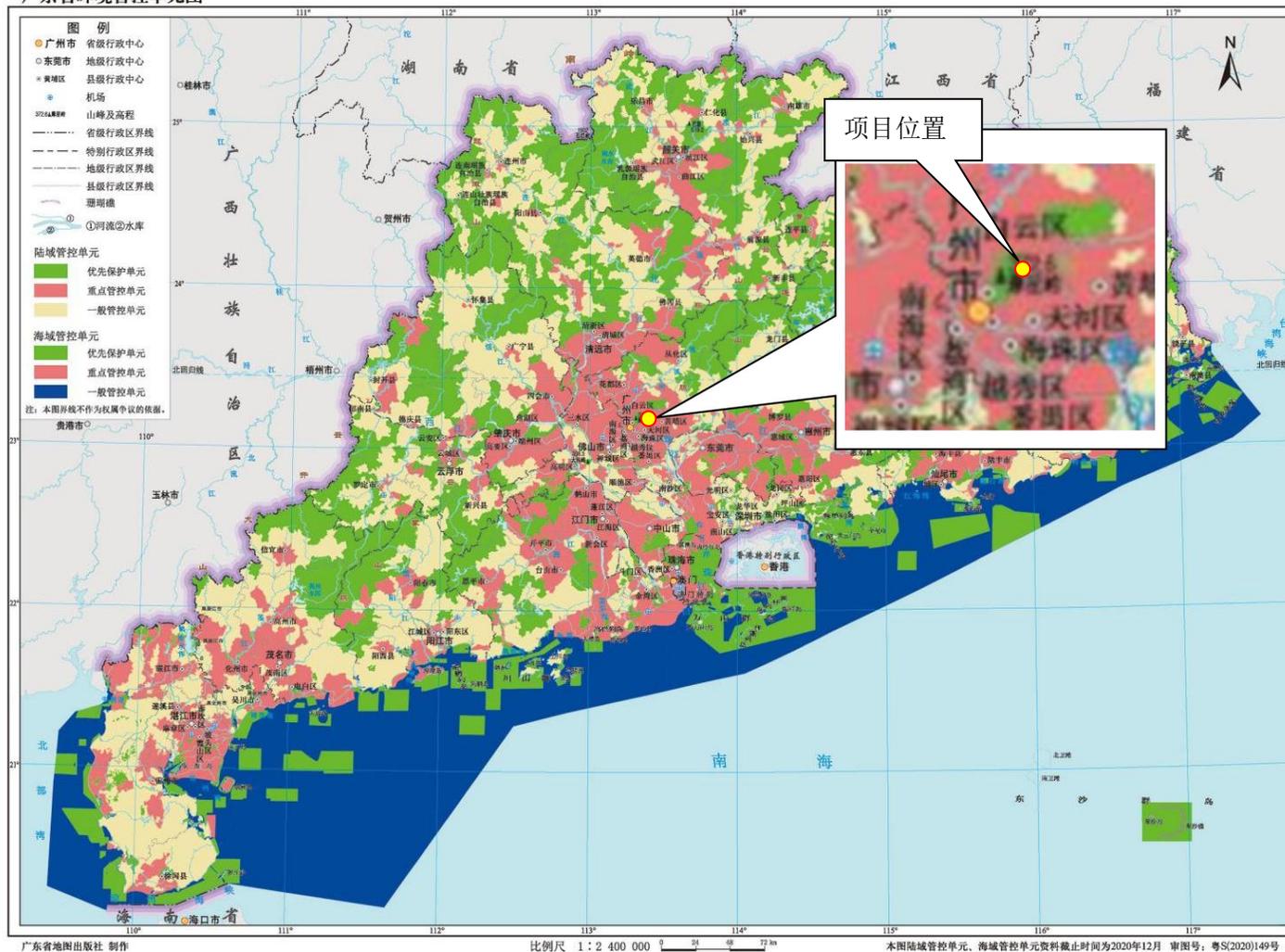
附图 8 广州市白云区声环境功能区区划图



审图号：粤AS（2021）013号

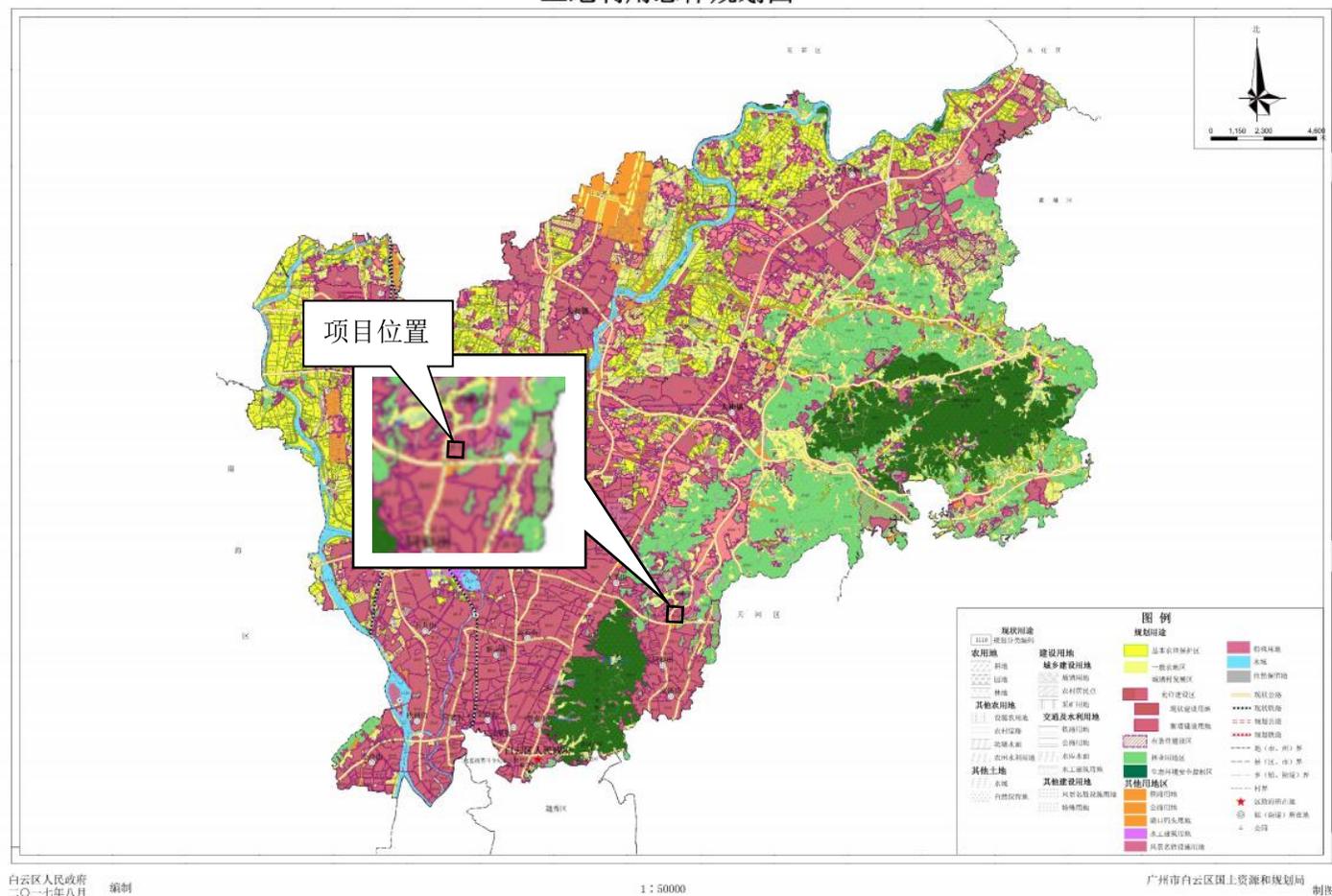
附图 9 广州市环境管控单元图

广东省环境管控单元图



附图 10 广东省环境管控单元图

白云区功能片区土地利用总体规划（2013-2020年）调整完善方案  
土地利用总体规划图

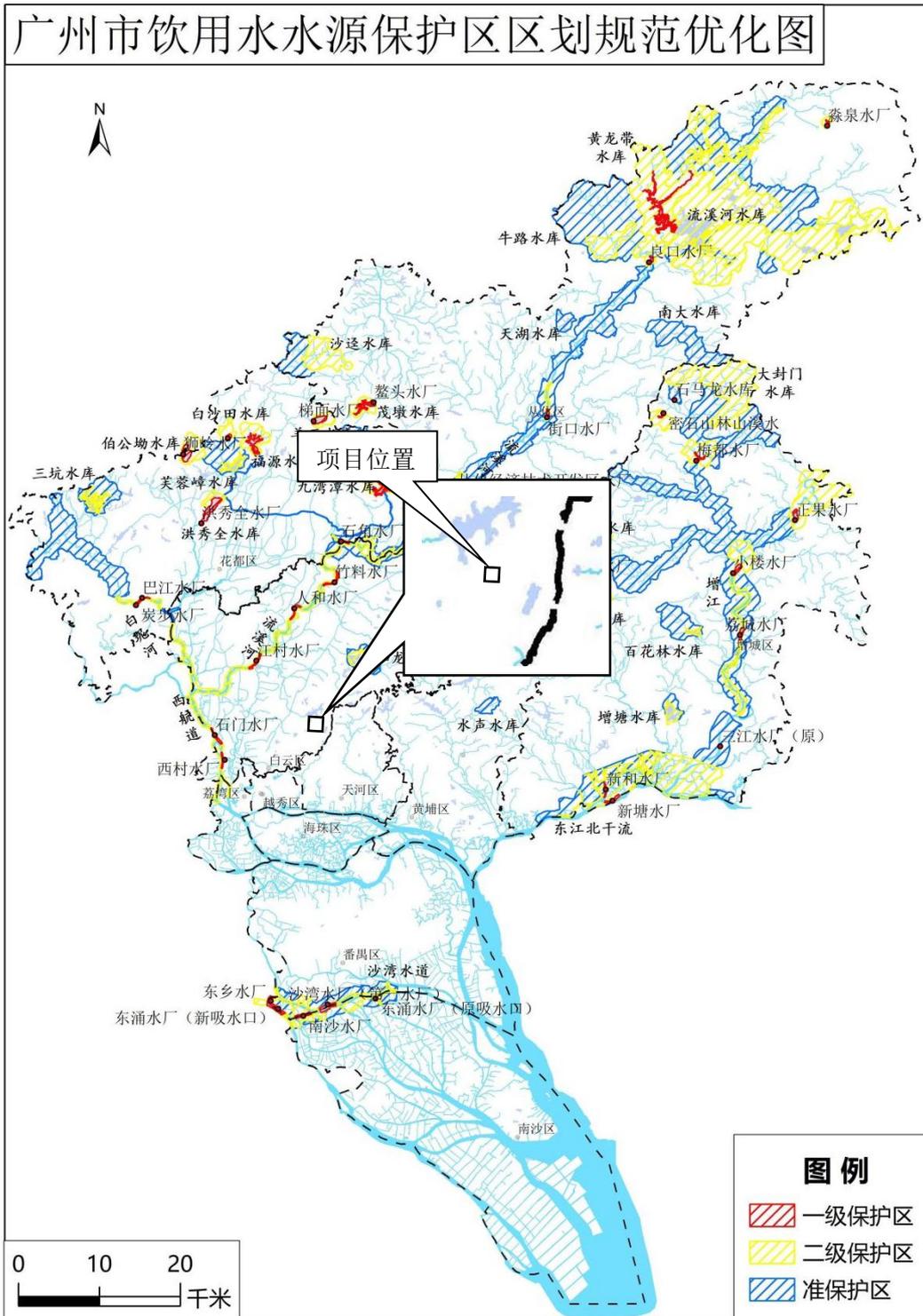


附图 11 白云区功能片区土地利用总体规划（2013-2020 年）

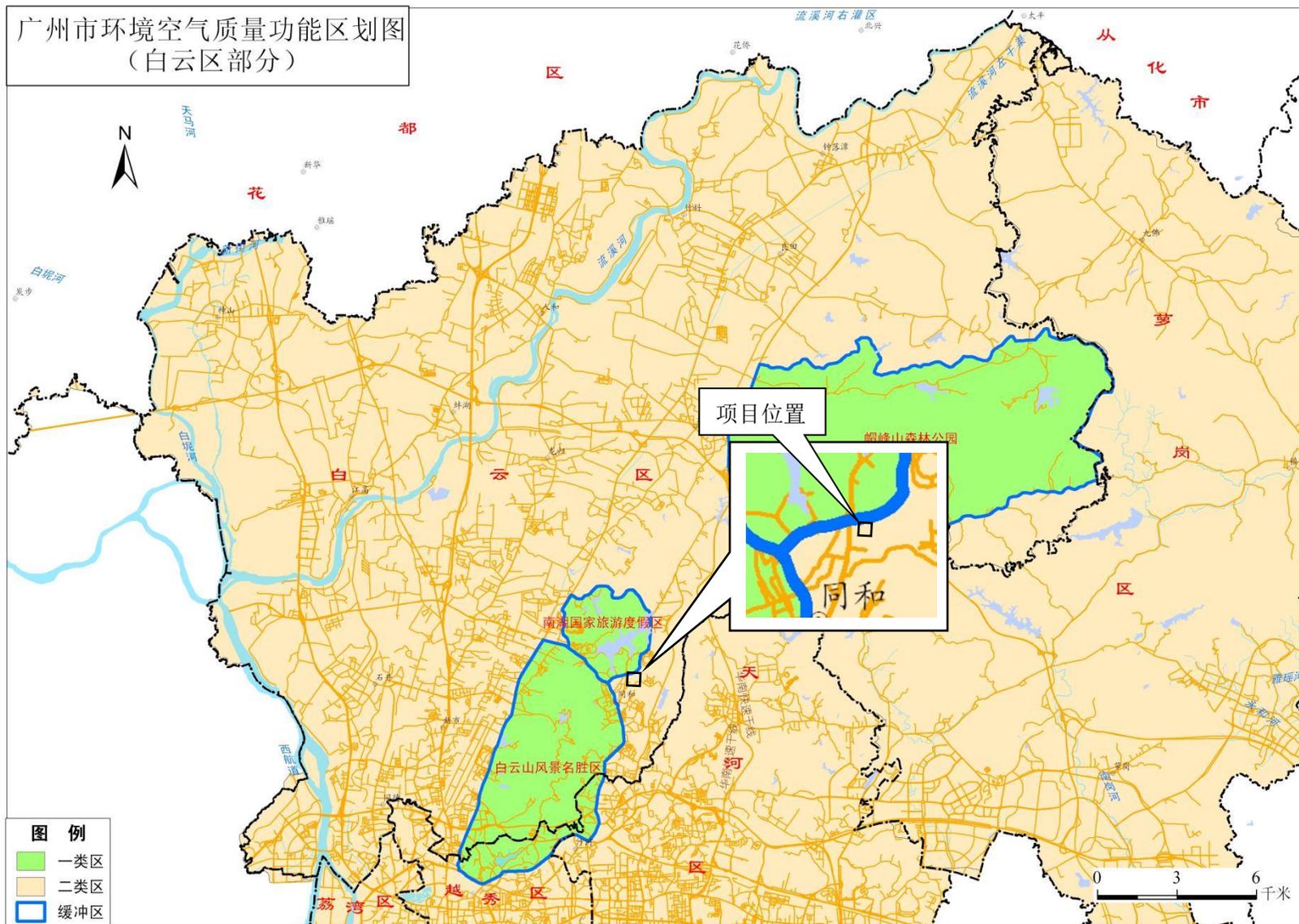


附图 12 广州市白云区水利工程分布图

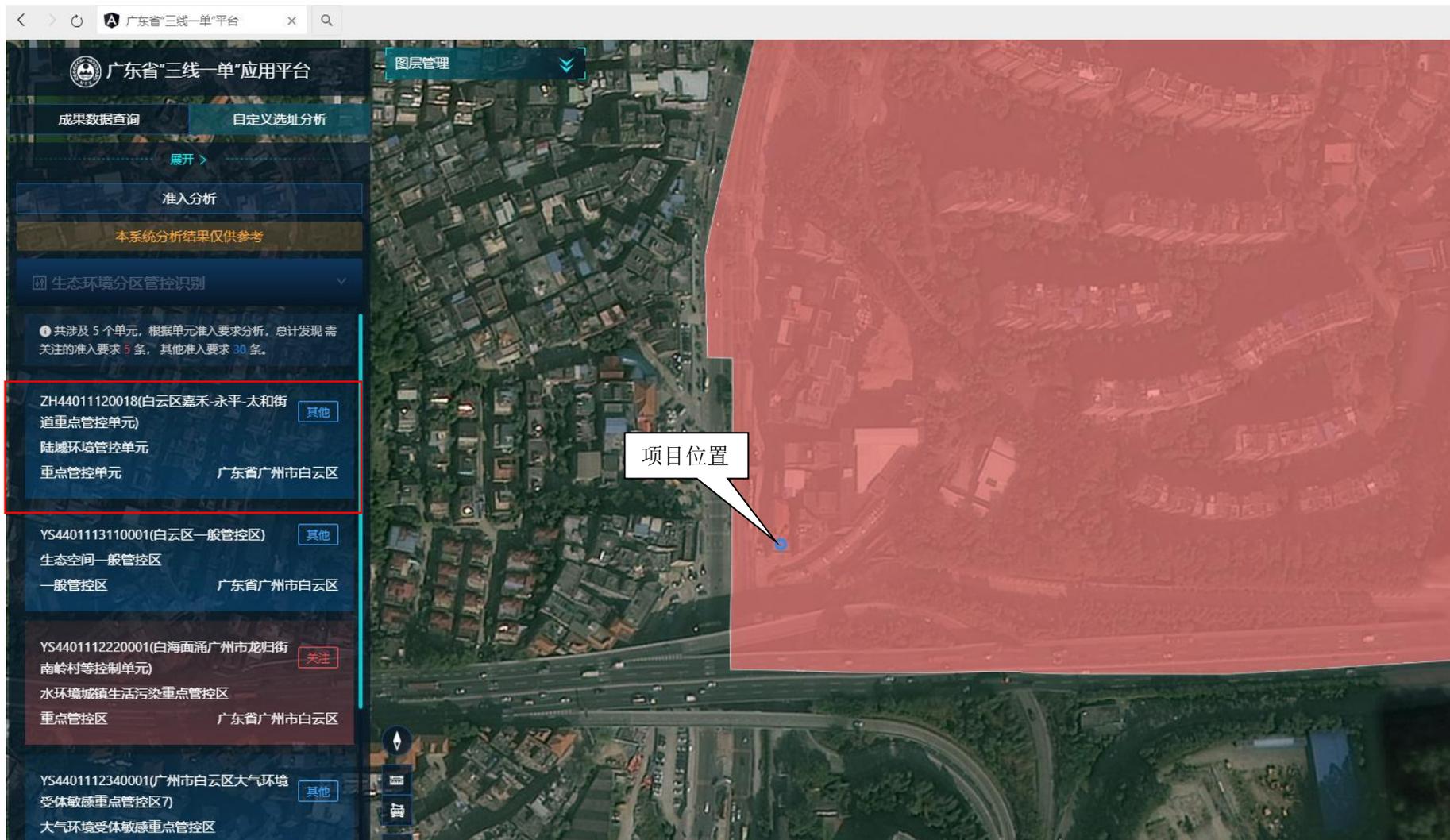
# 广州市饮用水水源保护区规范优化图



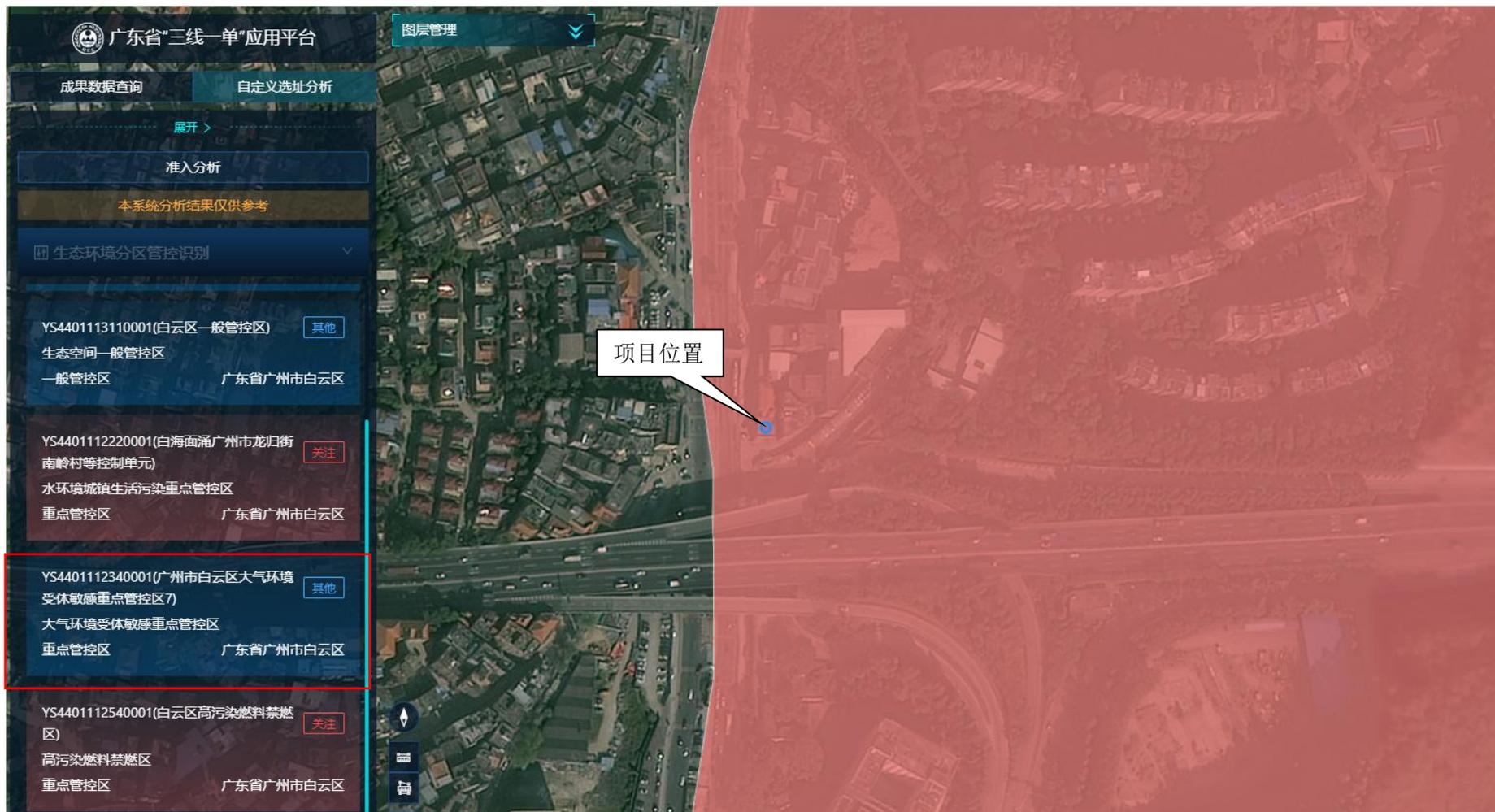
附图 13 广州市饮用水水源保护区规范优化图



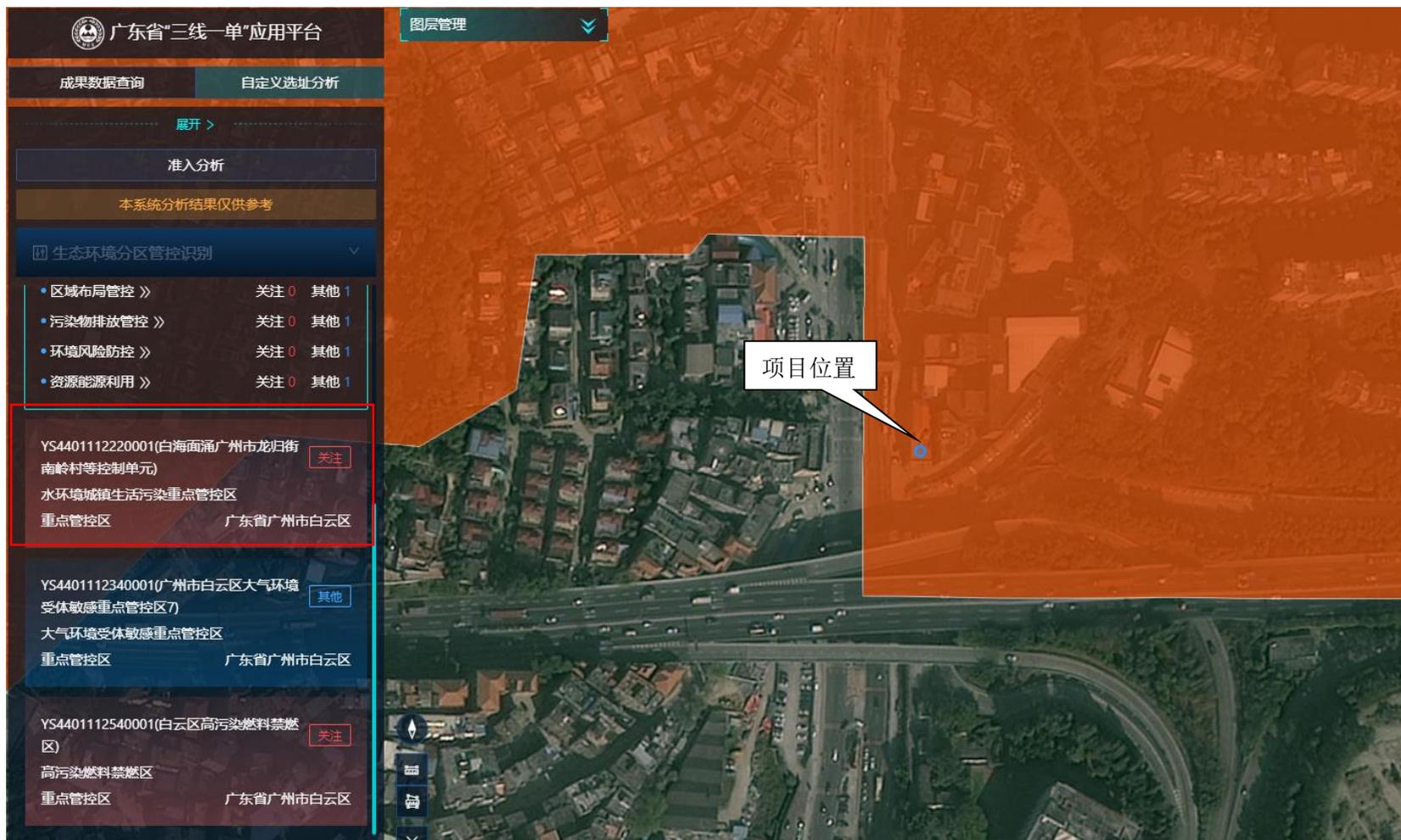
附图 14 广州市环境空气质量功能区划图



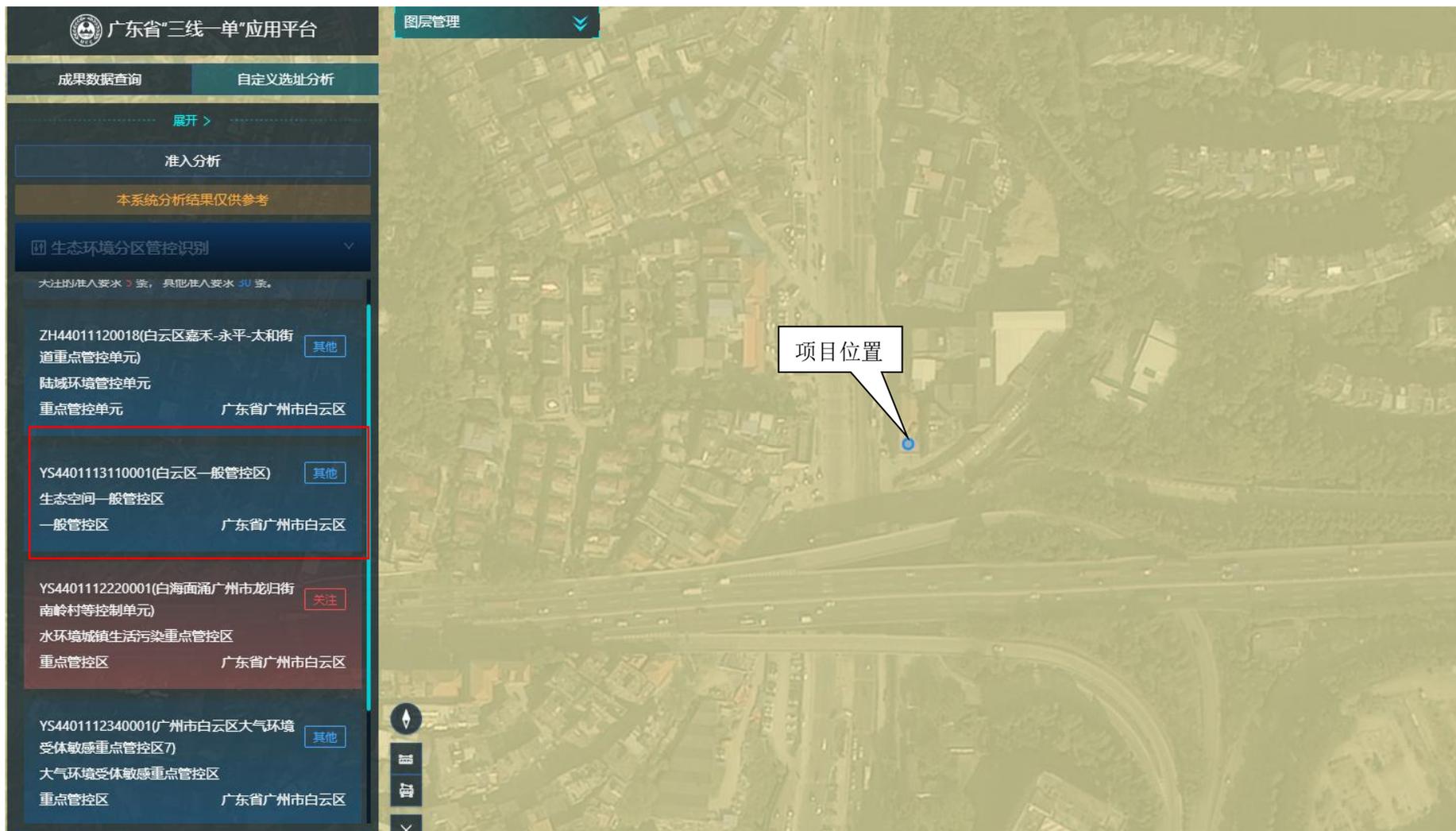
附图 15 广东省“三线一单”应用平台-陆域环境管控单元截图



附图 16 广东省“三线一单”应用平台-大气环境受体敏感重点管控区截图



附图 17 广东省“三线一单”应用平台-水环境城镇生活污染重点管控区截图



附图18 广东省“三线一单”应用平台-生态空间一般管控区截图