

项目编号: e4k6ev

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)



项目名称: 广州市荔湾区起点宠物医院有限公司建设项目

建设单位(盖章): 广州市荔湾区起点宠物医院有限公司

编制日期: 2024年08月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1720582094000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	e4k6ev		
建设项目名称	广州市荔湾区起点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)	广州市荔湾		
统一社会信用代码	91440103M		
法定代表人 (签章)	苏嘉娣		
主要负责人 (签字)	苏嘉娣		
直接负责的主管人员 (签字)	苏嘉娣		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	广东震宇		
统一社会信用代码	91440101M		
<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	签字
李宗林	201		
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
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		
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		

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广东震宇节能环保技术有限公司（统一社会信用代码 91440101MA5AYXY821）郑重承诺：本单位符合《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（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 广州市荔湾区起点宠物医院有限公司建设项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 李宗林（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014 \_\_\_\_\_，信用编号 \_\_\_\_\_），主要编制人员包括 李宗林（信用编号 \_\_\_\_\_）、李骄兰（信用编号 \_\_\_\_\_）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单

202

1



编号: S1212022019303G(2-2)

统一社会信用代码

91440101MA5AYX7821

# 营业执照

(副本)



扫描二维码登录  
'国家企业信用  
信息公示系统'  
了解登记、监  
管信息。

名称 广东

类型 其他

法定代表人 熊霖

经营范围 专业技术服务业(具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询,网址:<http://www.gsxt.gov.cn/>。依法须经批准的项目,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714房

登记机关



2024年02月04日

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

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

国家市场监督管理总局监制

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

编号: HP 00017810  
No.

姓名: 李宗林  
Name: 李宗林  
性别: 男  
出生年月: 1971.06  
Date of Birth: 1971.06  
专业类别: /  
Professional Type: /  
批准日期: /  
Approval Date: /  
单位盖章: 证书专用章  
Issued by: 证书专用章  
发证日期: 2016 年 月 日  
Issued on: 2016 年 月 日

## 建设单位责任声明

我单位广州市荔湾区起点宠物医院有限公司（统一社会信用代码：91440103MADKAGT36E）郑重声明：

一、我单位对广州市荔湾区起点宠物医院有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：e4k6ev，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，我单位将对配套设施向社会公开验收结果。

建设单位（盖章）：广

法定

20

## 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、我单位受广州市荔湾区起点宠物医院有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广州市荔湾区起点宠物医院有限公司建设项目环境影响影响报告表（项目编号：e4k6ev，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）：

法定

人



202408265910219183

### 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	缴费基数	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4个月, 缓缴0个月	参保缴费
工伤保险	200904	实际缴费4个月, 缓缴0个月	参保缴费
失业保险	200904	实际缴费4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
202404	110397643328	5284	792.6	0	422.72	2300	18.4	4.6	4.6	
202405	110397643328	5284	792.6	0	422.72	2300	18.4	4.6	4.6	
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	

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2025-02-22, 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08月26日



## 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4个月, 缓缴0个月 参保缴费
工伤保险	201908	实际缴费4个月, 缓缴0个月 参保缴费
失业保险	201908	实际缴费4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
202404	110397643328	5284	792.6	0	422.72	2300	18.4	4.6	4.6	
202405	110397643328	5284	792.6	0	422.72	2300	18.4	4.6	4.6	
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	

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2025-02-22，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08月26日

## 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，广州市荔湾区起点宠物医院有限公司委托广东震宇节能环保技术有限公司对广州市荔湾区起点宠物医院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

委托方: \_\_\_\_\_

现场勘查: \_\_\_\_\_

现场勘查: \_\_\_\_\_

质量控制记录表

项目名称	广州市荔湾区起点宠物医院有限公司建设项目		
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		项目编号 e4k6ev
编制主持人	李宗林	主要编制人员	李宗林、李骄兰
初审（校核） 意见	1.完善产业政策相符性分 2.核实项目投资及环保投 3.完善“三线一单”相符 4.核实完善水平衡分析； 审核		
审核意见	1.核实活性炭装置参数： 2.更新环境空气质量现状 3.更新地表水环境质量现 4.核实项目废水最终排放 审核		
审定意见	1.完善项目废水、废气排 2.核实项目废水、废气排 3.完善固体废物管理要求 4.核实项目噪声预测情景 审核		

## 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	1
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 .....	43
五、环境保护措施监督检查清单 .....	80
六、结论 .....	83
建设项目污染物排放量汇总表 .....	84
附图 1 项目地理位置图 .....	85
附图 2 项目平面布置、废水、废气收集管线及分区防渗图 .....	87
附图 3 项目现场勘查照片 .....	88
附图 4 项目四至图 .....	89
附图 5 项目边界外 500 米范围内环境保护目标分布图 .....	90
附图 6 噪声监测点位图 .....	91
附图 7 荔湾核心发展功能片区土地利用总体规划（2013-2020 年）图 .....	92
附图 8 广州市环境空气功能区划图 .....	93
附图 9 广州市生态保护红线规划图 .....	94
附图 10 广州市生态环境空间管控区图 .....	95
附图 11 广州市大气环境空间管控区图 .....	96
附图 12 广州市水环境空间管控区图 .....	97
附图 13 广州市荔湾区声环境功能区划图 .....	98
附图 14 广东省环境管控单元图 .....	99
附图 15 广州市环境管控单元图 .....	100
附图 16 广州市饮用水水源保护区规范图 .....	101
附图 17 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图-陆域环境管控单元（重点 管控单元） .....	102
附图 18 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图-水环境城镇生活污染重点	

管控区 .....	103
附图 19 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图-大气环境受体敏感重点管 控区 .....	104
附图 20 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图-高污染燃料禁燃区 .....	105
附件 1 委托书 .....	错误！未定义书签。
附件 2 建设单位营业执照 .....	错误！未定义书签。
附件 3 法人身份证明 .....	错误！未定义书签。
附件 4 房屋租赁合同 .....	错误！未定义书签。
附件 5 声环境现状监测报告 .....	错误！未定义书签。
附件 6 动物诊疗许可证 .....	错误！未定义书签。
附件 7 项目备案赋码 .....	错误！未定义书签。
附件 8 广州市瑞派安可动物医院建设项目验收监测报告 .....	错误！未定义书签。
附件 9 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（摘录） .....	错误！未定义书签。
附件 10 广州市排水设施设计条件咨询意见 .....	错误！未定义书签。
附件 11 公示截图 .....	错误！未定义书签。

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州市荔湾区起点宠物医院有限公司建设项目		
项目代码	****		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	广州市荔湾区芳村大道中 332 号 01 铺		
地理坐标	东经 113°13'38.940"，北纬 23°6'15.334"		
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"/> 技改 <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）	50	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	10	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	建筑面积（m <sup>2</sup> ）	100
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		

### 一、项目与产业政策相符性分析

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及《国家统计局关于执行国民经济行业分类第1号修改单的通知》（国统字〔2019〕66号）的分类可知：本项目属于O8222宠物医院服务。根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目不属于该目录中“鼓励类、限制类、淘汰类”项目，属于符合国家有关法律、法规和政策规定的允许类项目；根据国家发展改革委、商务部发布的《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号），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：2407-440103-04-01-330109。

因此，本项目的建设符合国家及地方产业政策要求。

### 二、项目与“三线一单”的相符性分析

#### 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）》的符合性分析

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》的符合性分析表

编号	文件要求	本项目情况	符合性结论
1	生态保护红线内，自然保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。	项目位于广州市荔湾区芳村大道中332号01铺，根据广州市生态保护红线规划图（见附图9），项目不在生态保护红线内。	符合

	2	环境 质量 底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣Ⅴ类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM <sub>2.5</sub> 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（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，地表水环境质量不达标。本项目排放的大气污染物为氨、硫化氢、臭气浓度以及非甲烷总烃，经新风系统收集送至活性炭吸附装置处理后无组织排放，排放量小，对周围大气环境影响较小。项目宠物医疗废水经医疗废水消毒装置处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466—2005）表2综合医疗机构及其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准后汇同宠物洗浴废水、宠物笼清洗废水及生活污水一起进入项目所在建筑三级化粪池处理后经市政污水管网排入西朗污水处理厂进一步处理，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。	符合
	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	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。	项目主要从事宠物医院服务，不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中的淘汰类和限制类目录中，也不属于《市场准入负面清单（2022年版）》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	<b>区域布局管控要求：</b> 环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。	项目所在区域的大气环境质量达标，地表水环境质量不达标。本项目排放的大气污染物为氨、硫化氢、臭气浓度以及非甲烷总烃，经新风系统收集送至活性炭吸附装置处理后无组织排放，排放量小，对周围大气环境影响较小。项目宠物医疗废水经医疗废水消毒装置处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466—2005）表2综合医疗机构及	符合

			其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准后汇同宠物洗浴废水、宠物笼清洗废水及生活污水一起进入项目所在建筑三级化粪池处理后经市政污水管网排入西朗污水处理厂进一步处理，对受纳水体影响较小，项目建设符合环境质量改善要求。	
		<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。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。污染物排放管控要求：实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。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。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；……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。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。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，……</p>	<p>项目属于宠物医院服务行业，非生产型工业项目，项目所有设备均使用电能。项目宠物医疗废水经医疗废水消毒装置处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466—2005）表2综合医疗机构及其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准后汇同宠物洗浴废水、宠物笼清洗废水及生活污水一起进入项目所在建筑三级化粪池处理后经市政污水管网排入西朗污水处理厂进一步处理。</p>	符合
		<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</p>	<p>本项目位于广州市荔湾区芳村大道中332号01铺，不涉及饮用水水源地。项目诊疗、手术产生的动物器官、宠物尸体（冷冻暂存）</p>	符合

		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>交由资质公司无害化处置，医疗废物和废紫外灯管、废活性炭、废渣分别用专用容器在医废危废间分类暂存，交由有危废资质单位处置。</p> <p>本项目医废危废间为室内场所，能做到防风、防雨、防扬散、防流失，地面做好防渗防漏措施，不存在污染地下水和土壤的途径。</p> <p>本项目已制定可行有效风险防范措施和应急措施，项目环境风险水平可以接受。</p>	
6	“一核一带一区”区域管控要求	<p><b>区域布局管控要求：</b>.....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；加快发展半导体与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、区块链与量子信息等战略性新兴产业。.....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。.....水资源利用要求：.....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。.....</p>	<p>本项目为宠物医院项目，不属于左侧所列的禁止的项目。</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。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。.....</p>	<p>本项目为宠物医院项目，无氮氧化物排放，项目诊疗过程使用的酒精为医疗行业必须的消毒用品，非生产性原辅材料，且经新风系统+活性炭吸附装置处理后以无组织形式排放，属于生活源排放，不需申请总量。</p> <p>本项目生活垃圾、美容废物、宠物粪便、废猫砂、宠物垫片集中收集消毒，由环卫部门统一清运；废包装材料外售物质回收部门；诊疗、手术产生的动物器官、宠物尸体（冷冻暂存）交由资质公司无害化处置；医疗废物和废紫外灯管、废活性炭、废渣分别用专用容器在</p>	符合

			<p>危废间分类暂存，交由有危废资质单位处置，故本项目固废均可得到妥善处置。</p>	
		<p><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。</p>	<p>项目诊疗、手术产生的动物器官、宠物尸体（冷冻暂存）交由资质公司无害化处置，医疗废物和废紫外灯管、废活性炭、废渣分别用专用容器在医废危废间分类暂存，交由有危废资质单位处置。</p> <p>本项目医废危废间为室内场所，能做到防风、防雨、防扬散、防流失，地面做好防渗防漏措施，不存在污染地下水和土壤的途径。</p> <p>本项目已制定可行有效风险防范措施和应急措施，项目环境风险水平可以接受。</p>	符合
7	环境管控单元总体管控要求（重点管控单元）	<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力。...</p>	<p>本项目属于宠物医院服务项目，不属于水量大、污染物排放强度高的行业。</p> <p>项目宠物医疗废水经医疗废水消毒装置处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466—2005）表2综合医疗机构及其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准后汇同宠物洗浴废水、宠物笼清洗废水及生活污水一起进入项目所在建筑三级化粪池处理后经市政污水管网排入西朗污水处理厂进一步处理。</p>	符合
		<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。</p> <p>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。</p> <p>项目诊疗过程使用的酒精为医疗行业必须的消毒用品，非生产性原辅材料，且经新风系统+活性炭吸附装置处理后以无组织形式排放。</p>	符合
<p>综上所述，项目符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（粤府〔2020〕71号）》的相关要求。</p>				

**2、项目与《广州市“三线一单”生态环境分区管控方案》(穗府规〔2021〕4号)的相符性分析**

根据《广州市“三线一单”生态环境分区管控方案》(穗府规〔2021〕4号),广州市共划定环境管控单元 253 个,其中陆域环境管控单元 237 个,海域环境管控单元 16 个。陆域环境管控单元又分为:优先保护单元(主要为生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区和环境空气质量一类功能区等区域)、重点管控单元(主要为人口集中、工业集聚、环境质量超标的区域)、一般管控单元(优先保护单元和重点管控单元以外的区域)。

本项目位于广东省广州市荔湾区芳村大道中 332 号 01 铺,项目所在位置属于陆域环境管控单元中的“ZH44010320003(荔湾区海龙、东漵、中南、花地等街道重点管控单元)、YS4401033110001(荔湾区一般管控区)、YS4401032220001(广佛河广州市花地街道-茶滘街道-东漵街道-海龙街道-中南街道-荔湾珠江控制单元)、YS4401032340001(广州市荔湾区大气环境受体敏感重点管控区 3),其管控单元要求如下表所示。

**表 1-2 广州市“三线一单”符合性分析表**

环境管控单元名称	荔湾区海龙、东漵、中南、花地等街道重点管控单元		
环境管控单元编码	ZH44010320003		
管控维度	管控要求	本项目情况	符合性
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】单元内工业产业区块重点发展智能制造、科技服务、都市型现代制造业、现代物流、工业设计、科技研发、生产性服务业等相关产业。	项目主要从事宠物医院服务,非生产型工业项目,不在工业产业区块内。	符合
	1-2.【大气/禁止类】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、废气的餐饮服务项目。	项目主要从事宠物医院服务,员工均不在项目内食宿,项目不属于“产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目”。	符合
	1-3.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内,应严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。	本项目位于大气环境受体敏感重点管控区内(见附图 19),项目不属于储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目。项目使用的酒精为医疗行	符合

			业必须的消毒用品，项目不使用油溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。	
		1-4.【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。	本项目不涉及	符合
		1-5.【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。	本项目不涉及	符合
能源资源利用		2-1.【水资源/综合类】促进再生水利用。完善再生水利用设施，工业生产、城市绿化、道路清扫、车辆冲洗、建筑施工以及生态景观等用水，要优先使用再生水。	项目属于宠物医院服务行业，项目用水由市政自来水供给，不涉及再生水利用。	符合
		2-2.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照有关法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。	项目选址于广州市荔湾区芳村大道中 332 号 01 铺，没有占用水域岸线。	符合
污染物排放管控		3-1.【水/综合类】单元内城中村、城市更新改造区域应重点完善区域广州西朗污水处理有限公司的污水管网，强化污水截流、收集，合流制排水系统要加快实施雨污分流改造，难以改造的，应采取截流、调蓄和治理等措施。	项目选址于广州市荔湾区芳村大道中 332 号 01 铺，租用已建成商铺。项目商铺所在住宅小区具有完善公共排水设施，已实施雨污分流。项目所在区域属于西朗污水处理厂纳污范围，项目宠物医疗废水经医疗废水消毒装置处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466—2005）表 2 综合医疗机构及其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准后汇同宠物洗浴废水、宠物笼清洗废水及生活污水一起进入项目所在建筑三级化粪池处理后经市政污水管网排入西朗污水处理厂进一步处理。	符合
		3-2.【水/综合类】推进单元内花地河以东片区和海龙围流域排水单元配套公共管网工程，创建排水单元达标工程，花地河碧道工程建设。	本项目不涉及	符合
		3-3.【大气/综合类】餐饮企业应加强	项目主要从事宠物医院服	符合

	油烟废气防治，餐饮业优先使用清洁能源；禁止露天烧烤；严格控制恶臭气体排放，减少恶臭污染影响。	务，员工均不在项目内食宿，项目不属于餐饮业项目”。 项目恶臭废气经新风系统+活性炭吸附装置处理后以无组织形式排放。	
环境风险 防控	4-1.【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。	本项目已制定切实可行的环境风险防范和应急措施，可有效降低对周围环境产生的风险影响。	符合
	4-2.【水/综合类】广州西朗污水处理有限公司应采取有效措施，防止事故废水直接排入水体，完善污水处理厂在线监控系统联网，实现污水处理厂的实时、动态监管。	本项目不涉及	符合
	4-3.【土壤/综合类】建设和运行广州西朗污水处理有限公司应当依照法律法规和相关标准的要求，采取措施防止土壤污染。	本项目不涉及	符合
YS4401033110001（荔湾区一般管控区）			
区域布局 管控	1-1.【生态/综合类】加强一般管控区范围内山体、河流、湿地、林地等自然生态用地保护，合理布局居住、工业、商服等城市建设用地，营造人与自然和谐的城市生态。	项目位于广州市荔湾区芳村大道中332号01铺，项目建设不涉及一般管控区范围内山体、河流、湿地、林地等自然生态用地。	符合
能源资源 利用	/	/	/
污染物排 放管控	/	/	/
环境风险 防控	/	/	/
YS4401032220001（广佛河广州市花地街道-茶滘街道-东漖街道-海龙街道-中南街道-荔湾珠江控制单元）			
区域布局 管控	/	/	/
能源资源 利用	2-1【水资源/综合类】促进再生水利用。完善再生水利用设施，工业生产、城市绿化、道路清扫、车辆冲洗、建筑施工以及生态景观等用水，要优先使用再生水。	项目属于宠物医院服务行业，项目用水由市政自来水供给，不涉及再生水利用。	符合
污染物排 放管控	3-1【水/综合类】单元内城中村、城市更新改造区域应重点完善区域广州西朗污水处理有限公司的污水管网，强化污水截流、收集，合流制排水系统要加快实施雨污分流改造，难以改造的，应采取截流、调蓄和治理等措施。	项目选址于广州市荔湾区芳村大道中332号01铺，租用已建成商铺。项目商铺所在住宅小区具有完善公共排水设施，已实施雨污分流。项目所在区域属于西朗污水处理厂纳污范围，项目宠物医疗废水经医疗废水	符合

		消毒装置处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466—2005）表2综合医疗机构及其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准后汇同宠物洗浴废水、宠物笼清洗废水及生活污水一起进入项目所在建筑三级化粪池处理后经市政污水管网排入西朗污水处理厂进一步处理。	
	3-2【水/综合类】推进单元内花地河以东片区和海龙围流域排水单元配套公共管网工程，创建排水单元达标工程，花地河碧道工程建设。推进单元内花地河以东片区和海龙围流域排水单元配套公共管网工程，创建排水单元达标工程，花地河碧道工程建设。	本项目不涉及	符合
环境风险防控	4-1【水/综合类】广州西朗污水处理有限公司应采取有效措施，防止事故废水直接排入水体，完善污水处理厂在线监控系统联网，实现污水处理厂的实时、动态监管。	本项目不涉及	符合
YS4401032340001（广州市荔湾区大气环境受体敏感重点管控区3）			
区域布局管控	【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区，严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目、以及生产和使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目，鼓励现有该类项目搬迁退出。	本项目位于大气环境受体敏感重点管控区内（见附图19），项目不属于储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目。项目使用的酒精为医疗行业必须的消毒用品，项目不使用油溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。	符合
能源资源利用	/	/	/
污染物排放管控	/	/	/
环境风险防控	/	/	/
<p>综上所述，项目符合《广州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（穗府规〔2021〕4号）的相关要求。</p> <p><b>三、城市规划相符性分析</b></p> <p>本项目位于广州市荔湾区芳村大道中332号01铺，项目租赁场所为已建成商业用房，不占用基本农业用地和林地，根据《荔湾核心发展功能片区土地利</p>			

用总体规划（2013-2020年）》（见附图7），项目所在地规划用地性质为现状建设用地，符合城市规划要求。

#### 四、与环境功能区划相符性分析

（1）本项目位于广州市荔湾区芳村大道中332号01铺，项目纳污水体为花地河。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府办[2011]14号）、《广州市水环境功能区划》（穗府[93]59号），花地河（荔湾区芳村~荔湾区芳村南教）的使用功能为综合用水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准，水质现状为IV类水体。根据《广东省人民政府关于调整广州市饮用水源保护区的批复》（粤府函[2016]358号）及《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函[2020]83号），项目所在区域不属于一级保护区、二级保护区及准保护区范围。

项目宠物医疗废水经医疗废水消毒装置处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466—2005）表2综合医疗机构及其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准后汇同宠物洗浴废水、宠物笼清洗废水及生活污水一起进入项目所在建筑三级化粪池处理后经市政污水管网排入西朗污水处理厂进一步处理，尾水排入花地河，最终汇入珠江后航道。故项目的废水不会对珠江后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。

（2）根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区划(修订)的通知》（穗府〔2013〕17号），本项目所在地区属于环境空气二类功能区（见附图8），不属于环境空气一类功能区中的自然保护区风景名胜区和其它需要特殊保护的区域。

项目废气产生量很少，经新风系统+活性炭吸附处理后无组织排放，对周围影响较小，与环境空气功能区划相符。

（3）根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区划的通知》（穗环[2018]151号），项目所在区域为2类声环境功能区（见附图13），不属于0类、1类声环境功能区，项目与声环境功能区划相符。

#### 五、环境政策符合性分析

1、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）规划

### 的相符性分析

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）：

加强大气氨、有毒有害污染物防控。加强大气氨排放控制，探索建立大气氨规范化排放清单，摸清重点排放源，探索推进养殖业、种植业大气氨减排。基于现有烟气污染物控制装备，加强工业烟气中二氧化硫、汞、铅、砷、镉等多种非常规污染物强效脱除技术研发应用。

本项目医废危废间、诊疗室、住院室、手术室、宠物自身及粪便、尿液和污水消毒设备异味：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。医院各工作间整体换气收集经新风系统+活性炭吸附装置处理后无组织排放，对环境的影响较小，满足以上规划中的相关要求。

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

根据《广州市生态环境保护“十四五”规划》（穗府办〔2022〕16号）：

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

本项目废水不含第一类污染物、持久性有机污染物。项目宠物医疗废水经医疗废水消毒装置处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466—2005）表2综合医疗机构及其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准后汇同宠物洗浴废水、宠物笼清洗废水及生活污水一起进入项目所在建筑三级化粪池处理后经市政污水管网排入西朗污水处理厂进一步处理。

项目建设符合《广州市生态环境保护“十四五”规划》（穗府办〔2022〕16号）相关要求。

### 3、与《广州市荔湾区生态环境保护“十四五”规划》（荔府办〔2022〕24

## 号) 相符性分析

(二)强化大气污染防治,提升环境空气质量,3.落实扬尘源监管中指出:强化道路洒水保洁,实现渣土运输车辆全封闭运输,工业企业堆场实施规范化封闭管理。继续推进“扬尘污染控制示范区创建工作。”

(三)落实“三水统筹”,改善水环境质量,2.推进污水治理提质增效,巩固黑臭水体治理成效中指出,2021年底前实现污水有序进厂、清水进入河涌。

**相符性分析:**本项目为宠物医院项目,租赁已建成商铺进行建设,运营期无扬尘排放,主要废气污染物为氨、硫化氢、臭气浓度和非甲烷总烃,项目设置1套新风系统,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,排放口远离住户;项目宠物医疗废水经医疗废水消毒装置处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2综合医疗机构及其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)预处理标准后汇同宠物洗浴废水、宠物笼清洗废水及生活污水一起进入项目所在建筑三级化粪池处理后经市政污水管网排入西朗污水处理厂进一步处理。

综上所述,项目的建设符合《广州市荔湾区人民政府办公室关于印发广州市荔湾区生态环境保护“十四五”规划的通知》(荔府办(2022)24号)的相关要求。

## 4、与《关于印发广东省2021年水、大气、土壤污染防治工作方案的通知》(粤办函(2021)58号)符合性分析

表 1-3 与《粤办函(2021)58号》相符性分析

政策要求	项目情况	符合性
广东省 2021 年大气污染防治工作方案		
2、深入调整产业布局。按照广东省“一核一带一区”区域发展格局,落实“三线一单”生态环境分区管控和主体功能区定位等要求,持续优化产业布局。	本项目建设符合“三线一单”及其相关政策要求。	符合
广东省 2021 年水污染防治工作方案		
加快城中村、老旧城区和城乡结合部等生活污水收集管网建设,结合老旧小区和市政道路改造,推动支线管网和出户管的连接建设,年底前基本实现旱季污水全收集、全处理。	项目宠物医疗废水经医疗废水消毒装置处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2综合医疗机构及其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)预处理标准后汇同宠物洗浴废水、宠物笼清洗废水及生活污水一起进入项目所在建筑三级化粪池处理后经市政污水管网排入西朗污水处理厂进一步处理,不涉及左侧内容。	符合

广东省 2021 年土壤污染防治工作方案		
（二）加强工业污染风险防控。加强工业废物处理处置，各地级以上市组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况。	生活垃圾、宠物粪便、废猫砂、宠物垫片、美容废物集中收集消毒，由环卫部门统一清运；诊疗、手术产生的动物器官、细胞组织、宠物尸体（需冷冻暂存）交有资质公司无害化处理；医疗废物和废紫外灯管、废活性炭、废渣分别用专用容器在医废危废间分类暂存，定期交由有资质单位处置。	符合
（三）加强生活垃圾污染治理。深入推进生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处置，提升生活垃圾管理科学化精细化水平。	本项目生活垃圾每日由环卫部门定时清运。	符合

由上表分析结果可知，本项目建设符合《关于印发广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）中的有关规定。

### 5、与《广东省 2023 年大气污染防治工作方案》的符合性分析

**文件内容：**“6.清理整治低效治理设施。

开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋(吸收可溶性 VOCs 除外)低温等离子等低效 VOCs 治理设施(恶臭处理除外)，组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对不能达到治理要求的实施更换或升级改造。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，将废气收集送至活性炭吸附处理后排放，符合文件要求。

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

根据《动物诊疗机构管理办法》（农业农村部令 2022 年第 5 号）及《中华人民共和国动物防疫法》（2021 年修订版），从事动物诊疗活动的机构，应当向县级以上地方人民政府农业农村主管部门申请动物诊疗许可证。本项目取得了动物诊疗许可证（见附件 6）。

**表 1-4 与《动物诊疗机构管理办法》（农业农村部令 2022 年第 5 号）对照分析表**

序号	要求	本项目具体情况	结果
1	有固定的动物诊疗场所，且动物诊疗场所	本项目租用广州市荔湾区芳村大	符合

	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	道中 332 号 01 铺作为动物诊疗场所，建筑面积 100 平方米，即为本项目固定经营场所。	
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	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	本项目有独立的出入口，不与同一建筑物内的办公人员和居民共用通道	符合
4	具有布局合理的诊疗室、手术室、药房等功能区	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	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	本项目设置医废危废暂存间，医疗废物收集暂存后委托有资质的单位清运处置	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	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、药物和无害化处理等管理制度	具有	符合

表 1-5 项目与《中华人民共和国动物防疫法》（2021 年修订版）的符合性分析

《中华人民共和国动物防疫法》相关规定要求	本项目建设情况	结果
从事动物诊疗活动的机构，应当向县级以上地方人民政府农业农村主管部门申请动物诊疗许可证。受理申请的农业农村主管部门应当依照本法和《中华人民共和国行政许可法》的规定进行审查。经审查合格的，发给动物诊疗许可证；不合格的，应当通知申请人并说明理由。	本项目已取得动物诊疗许可证（见附件 6）	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，产生的废弃物也得到了有效的处置。	符合
从事动物诊疗活动，应当遵守有关动物诊疗的操作技术规范，使用符合规定的兽药和兽药器械。	项目使用符合规定的器械和药品。	符合

综上所述，项目建设与《动物诊疗机构管理办法》（农业农村部令 2022 年

第5号)、《中华人民共和国动物防疫法》(2021年修订版)相符合。

### 七、与《广州市城市环境总体规划(2014-2030年)》的相符性分析

(1) 根据《广州市城市环境总体规划(2014-2030)》，本项目不属于生态环境空间管控区范围及生态保护红线区范围内，详见附图10和附图9。

(2) 根据《广州市城市环境总体规划(2014-2030)》，本项目属于水环境空间超载管控区，详见附图12。

文件内容：涉环境容量超载相对严重的管控单元(现状污染物排放量超出环境容量30%以上)，加强现有水污染源和排污口综合治理，持续降低入河水污染物总量，使水质达到功能区划目标要求。区内违法违规建设项目，由各区人民政府责令拆除或者关闭，限期恢复原状或者采取其他补救措施，并依法处罚。

相符性分析：本项目位于广州市荔湾区芳村大道中332号01铺，租赁已建成商铺进行建设，项目已取得营业执照(见附件2)和动物诊疗许可证(见附件6)，且本项目取得备案资料，项目代码：2407-440103-04-01-330109，故本项目不属于违法违规建设项目。项目宠物医疗废水经医疗废水消毒装置处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2综合医疗机构及其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)预处理标准后汇同宠物洗浴废水、宠物笼清洗废水及生活污水一起进入项目所在建筑三级化粪池处理后经市政污水管网排入西朗污水处理厂进一步处理。项目不设入河排污口，与文件要求相符。

(3) 根据《广州市城市环境总体规划(2014-2030)》，本项目选址不属于广州市大气环境空间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11。

因此，项目符合《广州市城市环境总体规划(2014-2030)》的相关要求。

### 八、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1-6 与(穗环办[【2019】38号)的相符性分析

内容	文件内容	本项目情况	符合性结论
----	------	-------	-------

	选址相符性分析	<p>动物诊疗机构选址应符合农业农村主管部门的相关要求；在以下场所新建、扩建动物诊疗机构的，需加强论证其选址的环境合理性和可行性，并公开环境信息：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.不含商业裙楼的住宅楼内；</li> <li>2.商住综合楼内与居住层相邻的楼层；</li> <li>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。</li> </ol>	<p>本项目位于广州市荔湾区芳村大道中 332 号 01 铺。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①该栋建筑整体为 2 层商铺，项目上方为商铺无住户，因此本项目选址不在住宅楼内，不直接与居住层相邻。</li> <li>②本项目与其他住宅楼距离均大于 10m。</li> <li>③本次环境影响评价信息公开是通过网上公示等形式，充分收集公众意见。建设单位已按照要求对建设项目进行公开。公开期间未收到相关公众意见。</li> </ol>	符合
	动物诊疗机构运营期废水污染防治措施	<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到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准后，与其他生活污水一起接入市政污水管网送城镇污水处理厂处理。推荐使用次氯酸钠消毒和臭氧消毒，鼓励使用新技术。</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》（GB18466-2005）表 2 排放标准执行。</li> </ol>	<p>本项目医疗废水与其他排水分流设计。项目宠物医疗废水经医疗废水消毒装置处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 综合医疗机构及其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准后汇同宠物洗浴废水、宠物笼清洗废水及生活污水一起进入项目所在建筑三级化粪池处理后经市政污水管网排入西朗污水处理厂进一步处理。</p>	符合
	动物诊疗机构运营期废气污染防治措施	<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>	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2.本项目运营场所设置新风系统，废气排放口朝向上市路一侧，避开居民住宅窗户阳台和人群频繁活动区。</li> <li>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。</li> <li>4.项目医疗废水处理设备采取密闭式设计。</li> <li>5.项目恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物院界二级新扩改建标准。</li> </ol>	符合
	动物诊疗	1.空调机及风机等设备应采取	1.项目空调机及风机等设备采	符合

机构运营 期噪声污 染防治措 施	<p>减振、吸声、消声和隔声等治理措施。</p> <p>2.针对动物叫声，加强对动物的管理和关闭门窗隔声。必要时，对诊断室和住院室等区域采取隔声处理。</p> <p>3.项目院界噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）。</p>	<p>取减振、吸声和隔声等治理措施。</p> <p>2.项目加强对动物的管理和关闭门窗隔声。</p> <p>3.项目院界噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类标准。</p>	
动物诊疗 机构运营 期固废污 染防治措 施	<p>1.医疗废物参照《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》设专用医疗废物桶或袋单独暂存，定期（原则上不超过2天）交由有资质单位处置。</p> <p>2.动物尸体和组织器官依据《病死及死因不明动物处置办法》要求，交相关单位进行无害化处理。</p> <p>3.动物粪便喷洒消毒后，与废气过滤和净化过程中产生的废活性炭或其他滤料、生活垃圾和美容区废物一同交由环卫部门收运。</p>	<p>1.本项目医疗废物参照《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》设专用医疗废物桶单独暂存，定期交由广东生活环境无害化处理中心有限公司处置。</p> <p>2.动物尸体和组织器官在冰箱中冷冻暂存，定期交有资质公司无害化处理。</p> <p>3.动物粪便喷洒消毒剂后和生活垃圾一同交由环卫部门收运。废气处理产生的废活性炭交由危险废物处理资质的单位处理。</p>	符合

九、与《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025年）》（穗府【2017】

25号）的相符性分析

表 1-7 与《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025年）》的相符性分析

类别	具体要求	本项目情况	符合性结论
严格环境准入，强化源头管理	<p>严格控制高耗能、高污染项目建设，推进产业结构战略性调整。严格控制污染物新增排放量。将污染物排放总量作为环评审批的前置条件，以总量定项目。对排放工业烟粉尘、挥发性有机物的建设项目，按照国家相关要求逐步实行减量替代。</p>	<p>本项目属于宠物医院服务，不属于高耗能、高污染项目。诊疗过程使用的酒精为医疗行业必须的消毒用品，非生产性原辅材料，酒精挥发产生的少量有机废气经新风系统收集送至活性炭吸附装置处理后无组织排放，VOCs实际年排放量很小。根据“广东省生态环境厅对于医院和工业使用酒精（乙醇）做溶剂是否要申请VOCs总量指标的回复：使用乙醇做溶剂的工业企业项目，需要申请；医院日常使用，属于生活源排放，而且医院使用属于无组织排放，暂不需要申请总量指标。”</p>	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、电力供应量满足我市能源结构调整需要。提供清洁能源和可再生能源消费比重，实现清洁能源供应和消费多元化。进一步扩大高污染燃料禁燃区范围，巩固“无煤街道”“无煤社区”“无煤工业园区”创建成果。	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率等技术规范。推广环境友好型原辅材料使用，鼓励 VOCs 排放重点监管企业优先采用具有环境标志的原辅材料。	本项目诊疗过程使用的酒精为医疗行业必须的消毒用品，非生产性原辅材料，酒精挥发产生的少量有机废气经新风系统收集送至活性炭吸附装置处理后无组织排放。	符合
	结合各行业生产工艺及排放特点，通过采取源头预防、过程控制、末端治理等综合措施逐步推进各重点行业、重点企业挥发性有机物综合整治。督促企业使用 VOCs 含量的原辅材料，探索建立重点行业有机溶剂使用申报制度；推广清洁生产技术，采取有效措施防止或减少无组织排放和泄漏；强化治理工程建设，逐步推进 VOCs 在线监测设施建设，提高企业 VOCs 综合整治水平。	本项目的行业类别为宠物医院服务，不属于环大气（2017）121号文、穗府（2017）25号文所界定的重点行业；也不属于重点企业。项目诊疗过程使用的酒精为医疗行业必须的消毒用品，非生产性原辅材料，酒精挥发产生的少量有机废气经新风系统收集送至活性炭吸附装置处理后无组织排放，VOCs 实际年排放量很小。	符合

### 十、选址合理性分析

本项目位于广州市荔湾区芳村大道中 332 号 01 铺。根据现场踏勘，项目外部环境关系如下：项目东侧为上市路、西侧为恒荔湾畔，南侧为德祐地产、北侧为丽基超市。

项目周围为商住业一体的城市环境，无工业企业和大型污染行业项目，无禽养殖场、屠宰加工场、动物交易场所，项目一楼设有门店，配备独立的出入口，出入口不设在居民楼内，符合《动物诊疗机构管理办法》（农业农村部令 2022 年第 5 号）、《中华人民共和国动物防疫法》（2021 年修订版）的要求。

<p>项目外环境单纯，市政设施配套齐全，交通方便快捷，外环境没有重大制约因素，周边入驻商户主要为商铺。因此，本项目与周围环境具有相容性，建设单位在严格按照环评报告提出的污染防治措施做好生产管理，废气、废水、噪声、固废等对外环境影响较小，本项目选址合理。</p>
--

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目概况

广州市荔湾区起点宠物医院有限公司建设项目（以下称本项目/项目）位于广州市荔湾区芳村大道中 332 号 01 铺，中心地理坐标为：东经 113°13'38.940"，北纬 23°6'15.334"，项目拟租赁已建成商铺进行建设，总投资 50 万元（其中环保投资 5 万元，占比%），占地面积 100 平方米，建筑面积 100 平方米，项目所在建筑共 2 层，本项目租赁第一层，第二层为月子会所，建筑单层高约 4 米。主要从事动物寄养、疾病预防、诊疗、治疗（包括颅腔、胸腔或腹腔手术）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。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正本）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订）以及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的相关要求，“广州市荔湾区起点宠物医院有限公司建设项目”属于“五十、社会事业与服务业 123、动物医院”类别中“设有动物颅腔、胸腔或腹腔手术设施的”，需编制环境影响报告表（见表 2-1）。

广州市荔湾区起点宠物医院有限公司委托广东震宇节能环保技术有限公司承担该项目的环评工作。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，进行实地查看、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（2021 年版）》（摘录）

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、建设内容及规模

项目医院单日最大接诊、美容洗浴、寄养宠物量共 30 例。其中接诊宠物量

10 例/天（包含手术 2 例/天，住院 2 例/天）、美容洗浴宠物量 5 例/天、寄养宠物量 15 例/天。

项目内总共设置有 18 个宠物笼，用于宠物的住院服务及宠物寄养服务。项目宠物病防治服务范围不涉及动物传染病，不涉及人畜共患病治疗科目。在检查过程中如发现传染病及人畜共患病，医院将采取隔离措施并立即将患病动物转移至专业的动物传染病防治医院。项目 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	设计规模		备注
		单位	数量	
1	宠物诊疗	例/天	10	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、动物颅腔、胸腔或腹腔手术及住院等服务。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。美容、寄养动物类别为猫类、犬类。
2	宠物美容洗浴	例/天	5	
3	宠物寄养	例/天	15	
合计 10950 例/年				

项目建筑面积 100 平方米，项目建设的建、构筑物情况见下表：

**表 2-3 项目建筑物情况一览表**

建筑物名称	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	层数	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	功能
接待区	100	1F	18.7	接待、休息
美容区		1F	9.25	宠物美容洗澡
狗诊室		1F	6.4	宠物就诊
猫诊室		1F	5.2	宠物就诊
等候区		1F	6.25	等候、休息
药房		1F	5.0	储存药品
化验室		1F	5.42	宠物化验
过道		1F	5.53	/
操作区		1F	2.55	检查、影像
低压室 (DR 室)		1F	6.37	检查、影像
手术室		1F	5.84	宠物手术
医废危废间		1F	2.45	暂存医废危废
一般固废间		1F	2	暂存一般固
狗住院室 (含寄养)		1F	8.04	狗狗住院
猫住院室 (含寄养)		1F	11	猫猫住院
合计		1F	100	/

项目工程组成见下表：

表 2-4 项目工程组成表

工程类别	工程组成	建设内容及规模
主体工程	经营场所一楼	设置有接待区、美容区、狗诊室、猫诊室、等候区、药房、化验室、过道、操作区、低压室（DR 室）、手术室、废弃物室（医废危废间）、狗住院室（含寄养）、猫住院室（含寄养）
储运工程	冷藏系统	宠物动物尸体、器官组织密封包装后置于冰箱内临时冷冻。
	医废危废暂存间	位于经营场所一层，建筑面积约 2.45m <sup>2</sup> 。
	药房	位于经营场所一层，建筑面积约 5m <sup>2</sup> 。
	仓库	位于经营场所二层，建筑面积约 5.66m <sup>2</sup> 。
	一般固废暂存间	位于经营场所一层，建筑面积约 2m <sup>2</sup> 。
公用工程	供水	由市政自来水管网供水。
	排水系统	项目排水实行分流设计，项目宠物医疗废水经医疗废水消毒装置处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466—2005）表 2 综合医疗机构及其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准后汇同宠物洗浴废水、宠物笼清洗废水及生活污水一起进入项目所在建筑三级化粪池处理后经市政污水管网排入西朗污水处理厂进一步处理。
	暖通系统	不设中央空调，采用分体空调机。
	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。
	供电系统	市政供电、不设置备用发电机。
	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装置处理后无组织排放，排放口远离住户。
	环保工程	废水
噪声	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。	
废气	手术室、住院室（含寄养）、医疗废水消毒装置、医废危废暂存间异味 医用酒精挥发产生的有机废气 动物自身和粪便、尿液异味	手术室术后紫外线消毒；医疗废水消毒装置为密闭设计，且规模较小，沉渣很少，及时清理，同时加强室内通风；医废危废暂存间封闭并及时清运废物、每日消毒，院内加强通风换气，保持新风净化系统和活性炭吸附装置的正常运行。 紫外线消毒，加强通风换气，保持新风净化系统和活性炭吸附装置的正常运行。 设置宠物排便排尿盒，由专人及时进行处理、清洗；手术结束后手术室经紫外线灯光消毒；项目设置 1 套新风系统，各场所废气经新风系统收集

			送至活性炭吸附装置处理后无组织排放，排放口远离住户。
	固废	生活垃圾、经消毒后的宠物粪便、废猫砂、美容废物、宠物垫片交由环卫部门统一清运；废包装材料交物资回收公司回收；诊疗、手术产生的动物器官、宠物尸体冷冻暂存，交有资质公司无害化处置；医疗废物与危险废物（废紫外灯管、废活性炭、废渣）分类存放于医废危废暂存间内，定期交由有资质单位处置。	

### 3、主要原材料及年消耗量

项目主要原辅材料及消耗量详见下表。

表 2-5 项目原辅材料使用情况一览表

序号	名称	年用量	最大储存量	包装规格	储存方式	储存位置	用途
1	检查手套	3000 双	500 双	250 双/箱	常温	药房	就诊、简单治疗
2	手术手套	1000 双	300 双	300 双/箱	常温	手术室	手术
3	一次性手术创巾	1000 块	400 块	200 双/箱	常温	手术室	手术
4	一次性采血针	4000 支	1000 支	500 支/箱	常温	药房	就诊、简单治疗、手术
5	一次性注射器	5000 支	1000 支	500 支/箱	常温	药房	简单治疗、手术
6	一次性输液器	500 包	300 包	150 包/箱	常温	药房	简单治疗、手术
7	棉签	100 包	50 包	50 包/箱	常温	药房	就诊、简单治疗、手术
8	消毒粉	6 罐	6 罐	1kg/罐	常温	药房	就诊、简单治疗、手术
9	酒精消毒液 75%	50 瓶	20 瓶	500ml/瓶	常温	药房	就诊、简单治疗、手术
10	一次性采血管	5000 支	1000 支	200 支/箱	常温	药房	就诊、简单治疗、手术
11	输液用生理盐水	900 瓶	500 瓶	250ml/瓶	常温	药房	简单治疗、手术
12	输液用 5% 葡萄糖	100 瓶	60 瓶	250ml/瓶	常温	药房	简单治疗、手术
13	乳酸林格注射液	150 瓶	50 瓶	250ml/瓶	常温	药房	简单治疗、手术
14	疫苗	1800 份	500 份	500 份/箱	冷藏	药房	简单治疗
15	驱虫药	2000 份	500 份	500 份/箱	常温	药房	简单治疗
16	复合维生素 b 注射液	20 盒	10 盒	2ml/支	常温	药房	简单治疗
17	头孢氨苄	30 盒	20 盒	20 粒/盒	常温	药房	简单治疗、手术

18	肾上腺素注射液	5 盒	5 盒	1ml/支	常温	药房	简单治疗、手术
19	地塞米松注射液	5 盒	5 盒	1ml/支	常温	药房	简单治疗、手术
20	葡萄糖酸钙注射液	5 盒	5 盒	10ml/支	常温	药房	简单治疗、手术
21	止血敏注射液	20 盒	10 盒	2ml/支	常温	药房	简单治疗、手术
22	氯化钾注射液	10 盒	10 盒	2ml/支	常温	药房	手术
23	莫比新	5000 片	1000 片	500 片/箱	常温	药房	简单治疗
24	耳肤灵	100 瓶	50 瓶	10g/瓶	常温	药房	简单治疗
25	处方粮	120 包	50 包	1kg/包	常温	药房	简单治疗
26	氧气	30 瓶	5 瓶	10L/瓶	常温	药房	手术
27	耦合剂	120 瓶	50 瓶	10ml/袋	常温	药房	检查
28	美昔注射液	120 瓶	50 瓶	20ml/瓶	常温	药房	简单治疗、手术
29	汉肤欣口服液	10 瓶	10 瓶	30ml/瓶	常温	药房	简单治疗
30	次氯酸钠消毒液	40 瓶	30 瓶	500ml/瓶	常温	药房	废水处理
31	异氟烷	20 瓶	10 瓶	100ml/瓶	常温	药房	手术
32	右美托咪啶	1 瓶	1 瓶	500g/瓶	常温	药房	手术
33	阿替美唑	1 瓶	1 瓶	500g/瓶	常温	药房	手术
34	舒泰	1 瓶	1 瓶	500g/瓶	常温	药房	手术

表 2-6 宠物用品一览表

序号	用品名称	年用量	规格
1	狗粮	400kg (外售 300kg+自用 100kg)	1kg/袋
2	猫粮	300kg (外售 200kg+自用 100kg)	1kg/袋
3	猫砂	400kg (外售 200kg+自用 200kg)	5kg/袋

**原辅材料理化性质:**

**酒精消毒液:** 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。

**次氯酸钠消毒液:** 以次氯酸钠为主成分的液体消毒液。可杀灭肠道致病菌、

化脓性球菌、致病性酵母菌。并能灭活病毒。常用于餐饮具、瓜果、一般物体表面、白色织物的消毒。

**消毒粉（速溶消毒剂）：**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。

**氧气：**氧气（oxygen）是氧元素形成的一种单质，化学式 O<sub>2</sub>，其化学性质比较活泼，大部分的元素都能与氧气反应。常温下不是很活泼，与许多物质都不易作用。但在高温下则很活泼，能与多种元素直接化合，同时氧气是一种无色、无味、透明的气体，具有很强的氧化性。

它的分子式为 O<sub>2</sub>，分子量为 32.00，沸点为-183℃，熔点为-218℃。在标准状况下，氧气的密度为 1.429 克/升，比空气略大。氧气在水中的溶解度很大，在常温下，1 升水中可以溶解 30 毫升的氧气。但是，氧气在水中的溶解度会随着温度的升高而减小。在空气中氧气约占 21%。液氧为天蓝色。固氧为蓝色晶体。

#### 4、主要生产设备

本项目主要设备情况见下表。

表 2-7 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	威图牌 X 光机	1	V1-AI	DR 室	x 光检查
2	生化分析仪	1	Yetou-vepoc2	化验室	生化检测
3	三分类血常规	1	PE-6800	化验室	全血细胞技术
4	显微镜	1	DM-50	化验室	观察
5	彩超仪	1	D-300	诊室	影像检查
6	牙科平台	1	JY-01VET	处置室	接牙
7	心电监护仪	1	JYD-JHJR-01	手术室	心电监护
8	血压计	1	VET800	化验室	测量血压
9	无影灯	1	D380	手术室	手术照明
10	麻醉机	1	es9000	手术室	麻醉动物
11	高压灭菌器	1	XFS-280CB+	手术室准备间	高温灭菌
12	输液泵	1	SYP-900A	处置室	制输液速度
13	制氧机	1	VOG-500	处置室	制取氧气
14	血糖仪	1	URIT-80VE	化验室	测量血糖

15	手术台	1	/	手术室	进行手术
16	吹风机	2	/	美容区	洗澡吹干
17	风机	1	/	位于项目西南侧	新风系统
18	空调	2	/	/	制冷

## 5、劳动定员及工作制度

表 2-8 劳动定员及工作制度情况表

劳动定员		5 人（其中医生 3 人，护士 2 人）
工作制度	年工作天数	365 天
	工作日小时数	日工作 10 小时
	工作时间	9:00-19:00
是否在项目内食宿		5 人均不在项目内食宿

## 6、公用工程

### (1) 供电

项目用电由市政电网提供，年用电量约 1.5 万度，不设置备用发电机。

### (2) 给排水

#### ①给水系统

项目用水由市政给水管网提供，运营期用水主要为接诊宠物治疗过程中医疗用水（医疗用水包含门诊、病房、手术室、各类检验室用水、诊疗区地面保洁用水以及医疗设备清洗用水等）、宠物美容洗浴用水、宠物笼清洗用水、员工及顾客生活用水。

**生活用水：**本项目设置员工 5 人，员工不在项目内食宿，动物诊疗机构每天接待顾客约 30 人，则本环评按医护人员和顾客合计 35 人/d 统计生活用水。根据广东省《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），本项目参考“办公楼-无食堂和浴室”的用水定额先进值“10m<sup>3</sup>/（人·a）”，年工作 365 天，则用水量约为 0.959m<sup>3</sup>/d、350m<sup>3</sup>/a。

**宠物美容洗浴用水：**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《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》的表 2 各类用水系数核算表中用水系数，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 5 只/天，年运营 365 天，则项目宠物美容洗浴

用水量为  $0.5\text{m}^3/\text{d}$  (即  $182.5\text{m}^3/\text{a}$ )。

**宠物笼清洗用水：**本项目共有 18 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 5 天统一清洗消毒一次，使用宠物沐浴露进行清洗，年运营 365 天，则清洗次数为 73 次/个·年，清洗用水约为  $50\text{L}$  个·次，则宠物笼清洗用水量为  $0.18\text{m}^3/\text{d}$  (即  $65.7\text{m}^3/\text{a}$ )。

**医疗用水：**由于动物医疗较特殊，项目的医疗用水参考《广州市生态环境局办公室关于开展宠物医院环保整顿规范专项行动的通知》(穗环办【2019】38 号)附件 1《广州市动物诊疗机构建设项目环境影响评价文件审批技术指引》的表 2 各类用水系数核算表中用水系数，其中医疗用水  $10\sim 15\text{L}/\text{只}\cdot\text{d}$ ，本项目宠物医疗用水取  $15\text{L}/\text{只}\cdot\text{d}$ ，本项目最大接诊量为 10 只/天，年运营 365 天，则本项目医疗用水总量为  $0.15\text{m}^3/\text{d}$  (即  $54.75\text{m}^3/\text{a}$ )。

## ②排水系统

项目废水主要为生活污水、宠物美容洗浴废水、宠物笼清洗废水、医疗废水，废水实施分流设计，项目宠物医疗废水经医疗废水消毒装置处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466—2005)表 2 综合医疗机构及其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)预处理标准后汇同宠物洗浴废水、宠物笼清洗废水及生活污水一起进入项目所在建筑三级化粪池处理后经市政污水管网排入西朗污水处理厂进一步处理。

**生活污水：**项目生活污水排水系数取 0.9，则生活污水排放量为  $315\text{m}^3/\text{a}$  (约  $0.863\text{m}^3/\text{d}$ )。

**宠物美容洗浴废水：**项目宠物美容洗浴废水排污系数按 90%计算，则项目宠物美容洗浴废水产生量为  $164.25\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.45\text{m}^3/\text{d}$ )。

**宠物笼清洗废水：**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  $59.13\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.162\text{m}^3/\text{d}$ )。

**医疗废水：**项目医疗废水排污系数按 90%计算，则项目医疗废水产生量为  $49.28\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.135\text{m}^3/\text{d}$ )。

表 2-9 项目给、排水情况表

类型	用水规模	用水标准	单日用水量 ( $\text{m}^3/\text{d}$ )	年总用水量 ( $\text{m}^3/\text{a}$ )	日排水量 ( $\text{m}^3/\text{d}$ )	年总排水 ( $\text{m}^3/\text{a}$ )
生活	35 人/d	$10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$	0.959	350	0.863	315

用水						
宠物美容洗浴用水	5 只/d	100L/只·d	0.5	182.5	0.45	164.25
宠物笼清洗用水	18 个*73 次	50L/个·次	0.18	65.7	0.162	59.13
医疗用水	10 只/d	15L/只·d	0.15	54.75	0.135	49.28
合计	/	/	1.789	652.95	1.61	587.66

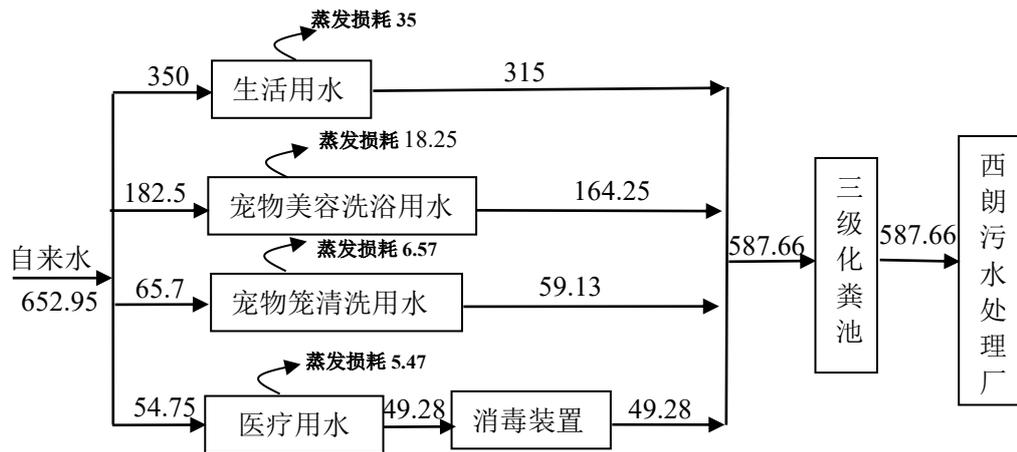


图 2-1 项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/a)

## 7、项目四至及平面布置

本项目位于广州市荔湾区芳村大道中 332 号 01 铺。项目东侧为上市路、西侧为恒荔湾畔，南侧为德祐地产、北侧为丽基超市。项目所在地市政设施配套齐全，交通方便快捷，外环境没有重大制约因素。

设置有接待区、美容区、狗诊室、猫诊室、等候区、药房、化验室、过道、操作区、低压室 (DR 室)、手术室、废弃物室 (医废危废间)、狗住院室 (含寄养)、猫住院室 (含寄养)。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，项目平面布置合理。项目四至情况见附图 4，项目平面布置见附图 2。

## 工艺流程和产排污环

### 1、施工期工艺流程和产污环节

项目施工期主要为租赁楼层内部装修及设备安装。施工期主要为室内装修和设备安装调试过程产生的污染，主要为噪声、固体废弃物、少量污水和废气等污染物。装修期间产污流程图见图 3。

节

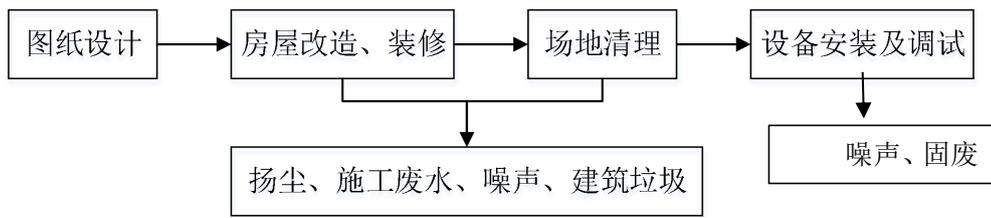


图 2-2 施工期工艺流程及产污环节图

**主要工序简述:**

①房屋改造、装修

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

②设备安装、调试

主要包括设备以及配套环保设施设备安装。并对安装好的设备和环保设备进行调试，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**

本项目营运期工艺流程图及产污节点图见图 2-3。

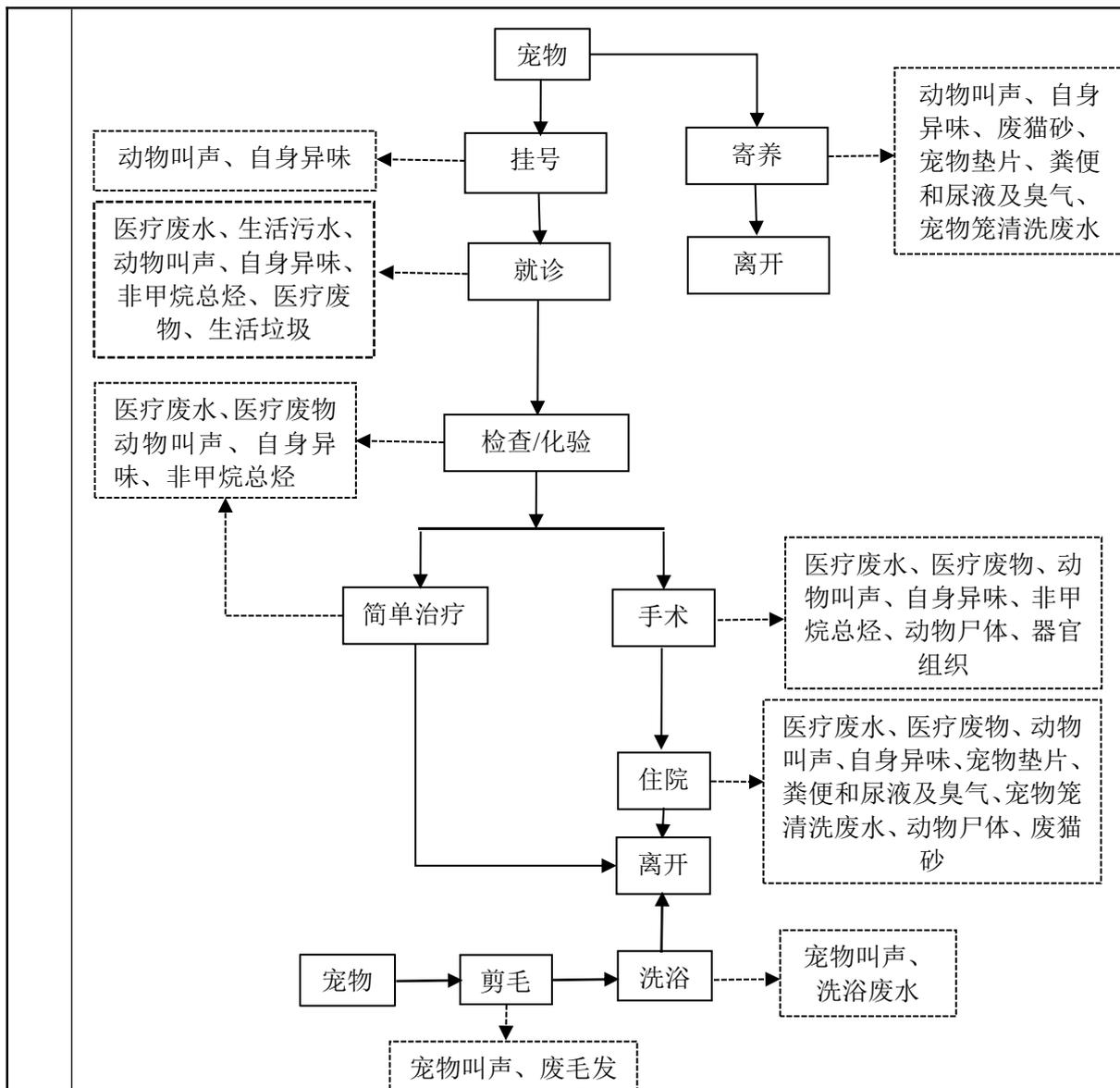


图 2-3 项目营运期工作流程及产污环节图

**工艺说明：**

**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。

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

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

**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 2-10 运营期产污环节分析

污染物种类	产污节点	主要污染因子	处理方式及排放去向
废气	医废危废间、诊疗室、住院室（含寄养）、手术室、诊室恶臭，医疗废水消毒装置恶臭，动物粪便和尿液产生的异味	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	医废危废间、诊疗室、住院室（含寄养）、手术室恶臭：定期用紫外线灯光杀毒，减少细菌病毒滋生，加强通排风；医疗废水消毒装置密闭；动物粪便和尿液产生的异味：设置密闭专用排便排尿盒，由专人及时进行处理、清洗。 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	非甲烷总烃	加强通风换气、保持新风净化系统和活性炭吸附装置的正常运行。
废水	医疗废水	COD <sub>cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、悬浮物、粪大肠菌群数、总余氯、LAS	项目宠物医疗废水经医疗废水消毒装置处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466—2005）表 2 综合

				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、总磷、LAS	医疗机构及其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准后汇同宠物洗浴废水、宠物笼清洗废水及生活污水一起进入项目所在建筑三级化粪池处理后经市政污水管网排入西朗污水处理厂进一步处理。
固体废物	医疗废物	就 诊、 化 验、 简 单 治 疗、 手 术、 住 院 治 疗	HW01: 841-00 1-01 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	分别用专用容器包装，暂存于医废危废间内，定期交由有危废资质单位处置。 宠物尸体、动物器官、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。	
			HW01: 841-00 2-01 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		
			HW01: 841-00 3-01 理 性废物	手术过程中产生的动物器官、组织		
			HW01: 841-00 5-01 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		
	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、废猫砂、废包装材料、美容废物、宠物垫片	生活垃圾、经消毒后的宠物粪便、宠物垫片、废猫砂、美容废物交由环卫部门统一清运； 废包装材料交物资回收公司回收；	
	噪声		设备运行、污水泵运行产生的噪声及动物日常偶发的噪声、空调外机噪声。	等效连续 A 声级	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。	
	与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不存在原有污染问题。				

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<b>1、环境空气质量现状</b>						
	<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》中荔湾区2023年全年环境空气质量数据，荔湾区环境空气质量主要指标详见下表。</p>						
	<p><b>表 3-1 区域空气质量现状评价表</b>      单位：μg/m<sup>3</sup></p>						
	所在区域	污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
	荔湾区	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	33	40	82.5	达标
		PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	46	70	65.7	达标
		PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	26	35	74.3	达标
		CO	24小时平均第95百分位数	1000	4000	25	达标
		O <sub>3</sub>	8小时平均第90百分位数	156	160	97.5	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。根据表3-1结果显示，2023年项目所在区域的SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>六项污染物均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准。因此项目所在区域为达标区域。</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</p>							

现状调查。

## 2、水环境质量现状

本项目位于广州市荔湾区芳村大道中 332 号 01 铺，属于西朗污水处理厂的纳污范围内，项目宠物医疗废水经医疗废水消毒装置处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466—2005）表 2 综合医疗机构及其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准后汇同宠物洗浴废水、宠物笼清洗废水及生活污水一起进入项目所在建筑三级化粪池处理后经市政污水管网排入西朗污水处理厂进一步处理，尾水排入花地河。

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），花地河工业农业用水区（荔湾区芳村~荔湾区芳村南教）的主导功能为工业、农业、景观，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。

根据广东省生态环境厅发布的《广东省 2022 年第二季度重点河流水质状况》至《广东省 2022 年第三季度重点河流水质状况》中花地河 2022 年 4 月~9 月的水质状况（详见下表 3-2）。

表 3-2 水质监测结果

河流名称	月份	断面名称	水质目标	水质类别	水质状况	达标情况	超标项目/超标倍数
花地河	4 月	花地河入西航道前	V	III	良好	达标	/
		花地河入后航道前	V	III	良好	达标	/
	5 月	花地河入西航道前	V	V	中度污染	达标	/
		花地河入后航道前	V	IV	轻度污染	达标	/
	6 月	花地河入西航道前	V	V	中度污染	达标	/
		花地河入后航道前	V	III	良好	达标	/
	7 月	花地河入西航道前	V	IV	轻度污染	达标	/
		花地河入后航道前	V	III	良好	达标	/
	8 月	花地河入西航道前	V	劣V	重度污染	未达标	溶解氧 (-0.1mg/L)
		花地河入后航道前	V	III	良好	达标	/
	9 月	花地河入西航道前	V	劣V	重度污染	未达标	溶解氧 (-0.5mg/L)
		花地河入后航道前	V	III	良好	达标	/

由上表可知，花地河（花地河入西航道前）4月水质状况良好，5月~6月水质状况中度污染但达标，7月水质状况轻度污染但达标，8月水质状况为重度污染，水质超标，超标水质因子为溶解氧，9月水质状况为重度污染，水质超标，超标水质因子为溶解氧。

花地河（入后航道前）2022年4月、6月、7月、8月的水质状况良好，5月、9月水质轻度污染但达标。

**区域达标规划：**根据《广州市人民政府关于印发广州市水环境治理达标方案的通知》（穗府[2017]16号），完善污水处理厂配套管网，2018~2019年建设完成配套污水管网381公里。随着河涌截污整治工程的逐步落实，加快现有合流制排水系统错、漏、混接改造，难以改造的，采取截流、调蓄和治理等措施，区域内的生活污水进一步纳入污水处理系统后，可减轻河流的污染程度，同时对河流附近的工厂企业严格要求和管理，加大执法力度，禁止其直接排放污染物。通过以上措施，花地河的水质情况未来将得到进一步改善，预期和满足《广州市城市环境总体规划（2014-2030）》（穗府[2017]5号）中“到2030年，大部分水体达到环境功能要求，水生态得到恢复”的重污染水体治理的要求。

### 3、声环境质量现状

本项目位于广州市荔湾区芳村大道中332号01铺，根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环[2018]151号），项目所在区域为2类声环境功能区。

为了解本项目周围声环境现状，建设单位委托广东共利检测有限公司对项目边界外50m范围内最近有代表性的敏感点（项目西南侧B栋一楼外1米、项目东侧居民楼外1米、项目上方月子会所外1米）噪声进行了监测，项目南侧和北侧50米范围内均为恒荔湾畔小区居民楼，已在该小区最近有代表性的居民楼（项目西南侧B栋一楼外1米）进行了布点监测，故项目南侧和北侧未进行监测，根据监测报告，见附件5，监测结果见下表：

表 3-3 环境噪声现状监测结果 单位：dB（A）

监测日期	监测点位及编号	噪声级 Leq		标准值		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2024年7月12日	项目西南侧B栋一楼外1米N1	58	46	60	50	达标
	项目东侧在建居民楼外1	57	48			达标

	米 N2					
	项目上方月子会所外 1 米 N3	58	48			达标

噪声监测结果表明，项目周围敏感目标噪声现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，项目所在地声环境质量现状良好。

**4、生态环境质量现状**

本项目占地范围内不含生态环境保护目标，因此不需要开展生态环境现状调查。

**5、电磁辐射环境质量现状**

本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不需要开展电磁辐射现状调查。

**6、地下水、土壤环境质量现状**

本项目排放的废气不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，不存在大气沉降污染途径；项目地面进行硬底化防渗处理，不存在污染地下水、土壤环境的途径，因此不需要进行土壤、地下水现状调查。

**环境  
保  
护  
目  
标**

**1、地下水环境保护目标**

项目所在建筑外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，故无地下水环境保护目标。

**2、地表水环境保护目标**

项目所在建筑外 500m 范围内无地表水饮用水水源保护区等地表水环境保护目标。

**3、大气环境保护目标**

项目院界外 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-4。

**4、声环境保护目标**

项目院界外 50m 范围内存在声环境保护目标，声环境保护目标见表 3-4。

**5、生态保护目标**

项目用地范围内无生态环境保护目标。

**表 3-4 项目院界外 500m 范围内环境保护目标分布一览表**

项目	序号	类型	环境保护目标名称	坐标	相对院址	相对院界距离（米）	环境功能
----	----	----	----------	----	------	-----------	------

				X/m	Y/m	方位		区划
大气环境	1	学校	广州市第四中学花地学校	13	-338	SE	462	环境空气二类区
	2	学校	花地幼儿园	65	-291	SE	416	
	3	居民区	联桂北路小区	-30	-283	SE	396	
	4	学校	广州侨光财经学院	-15	-278	SE	395	
	5	居民区	幸福里	-105	274	WN	394	
	6	居民区	兰兴苑	-153	-225	SW	393	
	7	学校	广州市荔湾区康迪学校	-261	72	WN	370	
	8	服务中心	荔湾区花地街综合养老服务中心	62	-204	SE	301	
	9	居民区	华润置地白鹅潭悦府	220	6	EN	300	
	10	居民区	山村直街	-201	-42	SW	299	
	11	居民区	山村铁三巷	-162	58	WN	244	
	12	服务中心	杉栏社区党群服务中心	-150	81	WN	242	
	13	学校	康有为纪念小学	14	-140	SE	202	
	14	办公区	广州市荔湾区农业农村局	-27	134	WN	176	
	15	学校	怡乐实验幼儿园	-83	-12	SW	131	
	16	居民区	万科·海上传奇	6	62	NW	73	
	17	居民区	在建住宅区	33	7	E	12	
	18	居民区	恒荔湾畔	-6	8	W	10	
	19	居民区	大策直街	60	-210	SW	305	
	20	服务	项目上方月子会所	2	0	/	4	
声环境	1	居民区	在建住宅区	33	7	E	12	声环境2类区
	2	居民区	恒荔湾畔	-6	0	W	10	
	3	服务	项目上方月子会所	2	0	/	4	
注：以项目西南侧拐点为原点（0，0），正东方向为X轴正方向，正北方为Y轴正方向，建立本项目相对坐标系统。								

### 1、废气排放标准

根据《广州市动物诊疗机构建设项目环境影响评价文件审批技术指引》，项目运营期医废危废间、污水处理设施产生的臭气和诊疗室、住院室（含寄养）、手术室、动物自身及动物粪便和尿液产生的异味执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物院界二级新扩改建标准；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；项目酒精消毒产生的有机废气（以非甲烷总烃计）院区内无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。

表 3-5 项目废气排放标准（单位：mg/m<sup>3</sup>）

恶臭				
执行标准	控制项目		限值	
《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表1恶臭污染物院界 二级新扩改建标准	氨 (mg/m <sup>3</sup> )		1.5	
	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )		0.06	
	臭气浓度 (无量纲)		20	
《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	氨 (mg/m <sup>3</sup> )		1.0	
	硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> )		0.03	
	臭气浓度 (无量纲)		10	
非甲烷总烃				
执行标准	污染物 项目	排放限值	限值含义	无组织排放监 控位置
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	NMHC	6	监控点处1小时平 均浓度值	在厂房外设置 监控点
		20	监控点处任意一次 浓度值	

### 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、宠物笼清洗废水和生活污水。项目宠物医疗废水经医疗废水消毒装置处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466—2005）表2综合医疗机构及其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准后汇同宠物洗浴废水、宠物笼清洗废水及生活污水一起进入项目所在建筑三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》

(GB/T31962-2015) A 级标准的较严值后, 经市政污水管网排入西朗污水处理厂进一步处理。

表 3-6 项目废水排放标准 (单位: mg/L, pH 无量纲)

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	NH <sub>3</sub> -N	LAS	粪大肠菌群数	总余氯
生活污水、宠物美容洗浴废水、宠物笼清洗废水、经预处理后的医疗废水 (DW002)	(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6~9	500	300	400	/	20	5000 个/L	/
	(GB/T31962-2015) A 级标准	6.5~9.5	500	350	400	45	20	/	/
本项目执行标准值		6~9	500	300	400	45	20	5000 个/L	/
医疗废水 (DW001)	《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	5000M PN/L	2-8

### 3、噪声排放标准

项目院界噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 2 类标准。

表 3-7 项目噪声排放限值 单位: dB(A)

项目院界	《社会生活环境噪声排放标准》 (GB22337-2008)	时段	
		昼间	夜间
东、南、西、北侧院界	2 类	60	50

### 4、固体废物

一般固体废物管理参照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日起施行)、《广东省固体废物污染环境防治条例》(2022 年 11 月 30 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

	<p>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》、《医疗废物暂存间卫生管理规范》（DB4401/T252—2024）；动物尸体和组织器官依据《动物诊疗机构管理办法》（农业农村部令2022年第5号）、《病死及死因不明动物处置办法（试行）》（农医发〔2005〕25号）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>项目宠物医疗废水经医疗废水消毒装置处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466—2005）表2综合医疗机构及其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准后汇同宠物洗浴废水、宠物笼清洗废水及生活污水一起进入项目所在建筑三级化粪池处理后经市政污水管网排入西朗污水处理厂进一步处理，尾水排入花地河。根据《广州市环境保护局实施建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》规定，依法需报批环境影响评价文件的排放工业废水、废气的工业类建设项目和生猪出栏量大于等于500头、奶牛存栏量大于等于100头、肉牛出栏量大于等于100头、蛋鸡存栏量大于等于10000羽、肉鸡出栏量大于等于50000羽的规模化畜禽养殖类建设项目，需进行总量指标申请。本项目为宠物医院项目，不属于上述范围，故无需申请总量指标。</p> <p><b>2、大气污染物排放总量控制指标</b></p> <p>根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10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、非甲烷总烃，本项目诊疗过程使用的酒精为医疗行业必须的消毒用品，非生产性原辅材料，且经新风系统+活性炭吸附装置措施后，VOCs实际年排放量很小，以无组织形式排放。根据广东省生态环境厅对“医院和工业项目使用酒精（乙醇）作</p>

溶剂是否要申请 VOCs 总量指标”的回复

([https://gdee.gd.gov.cn/qtwt/content/post\\_2539610.html](https://gdee.gd.gov.cn/qtwt/content/post_2539610.html))，项目诊疗过程使用的酒精属于生活源排放，且属于无组织排放，暂不需要申请总量指标。故本项目不设置大气污染物排放总量控制指标。



现在位置： 首页 > 公众互动 > 常见问题 > 其它问题

### 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】

分享到：

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。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目租赁现有建筑进行经营，施工期主要进行室内的装修、装饰工作。施工期间的污染源有废水、施工机械噪声、废气、工人生活垃圾以及建筑垃圾等。项目施工材料运输量较少，粉状物料仅少量粉刷材料。项目施工期间的废气主要为装饰装修材料散发的挥发性有机物。其排放量随施工期的内容不同而有所变化，施工结束后影响消除。只要建设单位和施工单位在施工过程中严格落实对施工扬尘的管理和控制措施，施工期的环境影响能降到最低程度。同时由于施工期对环境产生的影响均为暂时的、可逆的，随着施工期的结束，影响即自行消除。</p> <p>院方采取以下措施：</p> <p>(1) 废气</p> <p>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。</p> <p>废气防治措施：本项目装修期间采用水性涂料和环保人造板，可有效降低有机废气挥发量，并在室内放置颗粒活性炭吸附有机废气，针对墙体钻孔产生的少量粉尘，墙体钻孔时及时洒水，保持门窗敞开，加强通风换气。通过以上措施，项目施工期废气环境影响可以接受。</p> <p>(2) 废水</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>(3) 噪声</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>(4) 固体废物</p> <p>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）</p>
-----------	---

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、废活性炭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。

### 一、废气源强核算及处理措施

本项目为宠物医院，主要经营范围为宠物诊疗、美容、寄养，颅腔、腹腔和胸腔手术，项目无燃煤、燃油、燃气设施，不设食堂，不设停车场，医疗废水处理设施只消毒，无厌氧、好氧工艺，因此项目废气主要为宠物自身、粪便和尿液产生的恶臭及医废危废间、手术室、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。

#### 1、废气污染源及其污染防治设施

表 4-1 项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	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>	
手术室异味、医疗废水消毒装置异味、动物自身及动物粪便和尿液产生的异味	无组织	氨	/	少量	/	/	/	/	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。	是	/	少量	/	/	8760
		硫化氢	/	少量	/	/	/	/			少量	/	/		
		臭气浓度	/	少量	/	/	/	/			/	少量	/	/	
诊疗和手术过程中	无组织	非甲烷总	/	0.015	0.021	/	/	4500	新风系统+活性炭吸附装置	50%	是	0.0075	0.0105	/	730

运营期环境影响和保护措施

酒精消毒		烃													
------	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

备注：项目污水处理设施产生的臭味以及动物自身及动物粪便和尿液产生的异味在医废危废间、诊疗室、住院室（含寄养）、手术室等工作间采用紫外线灯管定期杀毒，减少细菌病毒滋生，加强通排风；污水处理设备密闭。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装置处理后无组织排放，排风口远离居民。

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。

### 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，在各诊室、住院室（含寄养）、手术室等产异味房间设有气味收集口，将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

宠物病房内设专人定期清洗排便和排尿盒；各病房、手术室内设有紫外线灯管，日常对病房、手术室进行消毒杀菌。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（含寄养）、手术室等产臭气房间安装气味收集口，废气经风机抽至活性炭吸附装置处理后排放。

### 3) 医废危废暂存间的异味

项目设置有 1 间医废危废暂存间，占地面积约 2.45m<sup>2</sup>，医废危废在暂存过程中会产生少量异味。项目拟将医疗废物和危险废物进行密封储存，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，医废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

宠物在进行诊疗和手术过程中，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×0.789g/mL（密度）×50 瓶×75%=0.015t/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 0.015t/a，项目酒精消毒时间一天按 2 小时计，年运行 365 天，产生速率为 0.021kg/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，活性炭净化效率按 50%计（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 50%计），则非甲烷总烃排放量为 0.0075t/a（0.0105kg/h）。

## 2、环保措施可行性分析

①**新风系统通风原理：**项目建筑面积为100m<sup>2</sup>，地面至天花板的高度为4m，营业区换气次数按10次/小时计算，则换气量为4000m<sup>3</sup>/h，考虑损耗等因素，项目新风系统风机设计量为4500m<sup>3</sup>/h（收集管道图纸见附图2）。新风系统是根据在密闭的室内一侧用专用设备向室内送新风，再从另一侧由专用设备向室外排出，在室内会形成"新风流动场"，从而满足室内新风换气的需要。实施方案是：采用高风压、大流量风机、依靠机械强力由一侧向室内送风，由另一侧用专门设计的排风风机向室外排出的方式强迫在系统内形成新风流动场。在送风的同时对进入室内的空气进行过滤、紫外灯管消毒、消毒、杀菌、增氧、预热(冬天)。

### ②新风系统排放口设置的合理性分析：

- a、室外新风口选用防雨百叶风口，并设置了防虫网；
- b、室外新风口和排风口选用隔音型风口；
- c、室外新风口设在室外空气洁净区域，避开居民住宅窗户和人群频繁活动区。
- d、室外新风口、排风口不应影响相邻住户。

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。参考广东省《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 VOCs 的处理效率在 45-80%之间。故本项目取 50%可行。

废气处理流程图如下：

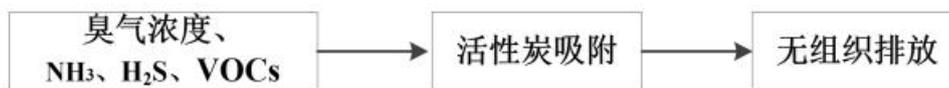


图 4-1 废气处理流程图

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 4500m<sup>3</sup>/h（即活性炭治理设施处理风量为 4500m<sup>3</sup>/h。

项目活性炭治理设施处理风量为 4500m<sup>3</sup>/h（折算为 1.25m<sup>3</sup>/s），项目活性炭吸附装置规格为 1m\*0.8m\*1.0m（共设二层，连接方式为并联，每层活性炭层尺寸为 0.8m\*0.7m\*0.3m）。项目采用蜂窝状活性炭对有机废气进行吸附处理，根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》粤环函〔2023〕538 号，活性炭箱体应设计合理，蜂窝状活性炭风速 < 1.2m/s，活性炭层装填厚度不低于 300mm，蜂窝活性炭碘值不低于 650mg/g。经工程治理单位的初步设计，本项目活性炭装置选用碘值 800mg/g 的蜂窝活性炭。活性炭碳箱设置 2 层活性炭层。则活性炭层总过滤面积约为 1.12m<sup>2</sup>，废气治理设施过滤风速=1.25m<sup>3</sup>/s÷1.12m<sup>2</sup>≈1.12m/s，废气治理设施活性炭的停留时间约为 0.27s，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	4500m <sup>3</sup> /h
	装置尺寸	1m*0.8m*1.0m
	活性炭层尺寸	0.8m*0.7m*0.3m
	活性炭类型	蜂窝炭
	填充的活性炭密度	450kg/m <sup>3</sup>

	炭层数量	2 层
	停留时间	0.27s
	活性炭风速	1.12m/s
	活性炭充装量	0.1512t
	更换频次	1 次/半年
	理论更换活性炭量	0.3024t/a

### 3、废气达标情况分析

本项目恶臭废气达标情况类比《广州市瑞派安可动物医院建设项目竣工验收报告》中监测报告（见附件 8）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 13800 例/年	最大接待宠物约 10950 例/年
服务范围	主要从事猫、狗宠物疾病预防、诊疗，颅腔、胸腔和腹腔手术，绝育手术、住院、寄养	主要从事猫、狗宠物疾病预防、诊疗，颅腔、胸腔和腹腔手术、住院、寄养
废气种类	氨气、硫化氢和臭气浓度	氨气、硫化氢和臭气浓度
处理设施工艺	紫外线灯消毒除臭、新风系统+活性炭吸附装置、污水处理设备密闭、次氯酸钠消毒剂消毒	紫外线灯消毒除臭、污水处理设备密闭、次氯酸钠剂消毒、新风系统+活性炭吸附装置

由上表可知，本项目与广州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报告》中监测报告可知，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：0.15-0.66mg/m<sup>3</sup>、H<sub>2</sub>S：未检出、臭气浓度：13-16（无量纲），项目氨气、硫化氢、臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物院界二级新扩改建标准，对周围环境影响较小。

### 4、项目废气排放不设有组织排放口的合理性分析

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，废气排放不设有组织排放口的原因如下：

①项目位于商业楼内，如设置有组织废气排气筒，会与周围景观不协调，影响景观的完整性和美感。

②项目所在建筑整体为 2 层商铺，项目两侧均为商铺，如设置有组织废气排气筒，遇大风等恶劣天气可能会发生安全事故。

③项目加强管理，门窗日常关闭，室内空气采用新风系统+活性炭吸附处理后无组织排放，可有效减轻对周围环境影响。

④项目废气经新风系统收集送至活性炭吸附装置处理后排放量很小，根据前述类比分析可知，项目院界氨气、硫化氢、臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物院界二级新扩改建标准，对周围环境影响较小。

### 5、非正常工况

结合项目工艺、设备及废气污染物产排特点，非正常状况主要是环保设施故障造成。本项目废气主要为宠物粪便、尿液、宠物自身、医废危废间、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，正常情况下不会对环境造成影响。

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0.126千克。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。

### 6、环境影响分析

本项目位于广州市荔湾区芳村大道中332号01铺，根据前文分析内容可知，所在区域属于环境空气达标区。项目东侧为上市路、西侧为恒荔湾畔，南侧为德祐地产、北侧为丽基超市。项目外环境单纯，市政设施配套齐全，交通方便快捷，外环境没有重大制约因素，周边入驻商户主要为商铺，本项目与周围环境具有相容性。

项目污水处理设施产生的臭味以及动物自身及动物粪便和尿液产生的异味在诊疗室、住院室（含寄养）、手术室等工作间采用紫外线灯管定期杀毒，减少细菌病毒滋生，加强通排风；污水处理设备密闭。项目设置1套新风系统，外排废气经新风系统收集后送至活性炭吸附处理后无组织排放，废气排放口设置于上市路一侧，对周围环境影响较小。

### 7、废气监测计划

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）。根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），确定本项目废气自行监测方案如下表。

表4-4 废气监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )
氨	上风向 1 个监测点, 下风向 3 个监测点	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物院界二级新扩改建标准	1.5
硫化氢				0.06
臭气浓度				20 (无量纲)
氨	污水处理设施周边	1 次/年	《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	1.0
硫化氢				0.03
臭气浓度				10 (无量纲)
非甲烷总烃 (院区 内)	厂房外监控点处 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
	厂房外监控点处任意一次浓度值	1 次/年		20

## 二、废水

本项目产生的废水主要为生活污水、宠物美容洗浴废水、宠物笼冲洗废水、医疗废水。本项目化验采用试纸条或试纸块沾取血液和尿液进行化验，化验过程中无用水，因此期间不会产生化验废水。项目宠物医疗废水经医疗废水消毒装置处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466—2005）表 2 综合医疗机构及其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准后汇同宠物美容洗浴废水、宠物笼清洗废水及生活污水一起进入项目所在建筑三级化粪池处理后经市政污水管网排入西朗污水处理厂进一步处理，尾水排入花地河。

### 1、生活污水

本项目设置员工 5 人，员工不在项目内食宿，动物诊疗机构每天接待顾客约 30 人，则本环评按医护人员和顾客合计 35 人/d 统计生活用水。根据广东省《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），本项目参考“办公楼-无食堂和浴室”的用水定额先进值“10m<sup>3</sup>/(人·a)”，年工作 365 天，则用水量约为 0.959m<sup>3</sup>/d、

350m<sup>3</sup>/a。项目生活污水排水系数取 0.9，则生活污水排放量为 315m<sup>3</sup>/a（约 0.863m<sup>3</sup>/d）。

根据《第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》表 2-五区城镇生活源水污染物产污校核系数（较发达城市）。生活污水的产生浓度 COD<sub>cr</sub>（300mg/L）、BOD<sub>5</sub>（135mg/L）、NH<sub>3</sub>-N（23.6mg/L）。参考环境保护部环境工程评估中心编制的《社会区域类环境影响评价》（第三版）中生活污水 SS（200mg/L）。

处理效率参考《我国农村化粪池污染物去除效果及影响因素分析》（环境工程学报，2021）、《化粪池在实际生活中的比选和应用》（污染与防治陈杰、姜红）、《化粪池与人工湿地联用处理湖南农村地区生活污水研究》（湖南大学蒙语桦）等文献，三级化粪池对 COD<sub>cr</sub> 去除效率为 21%~65%、BOD<sub>5</sub> 去除效率 29%~72%、SS 去除效率 50%~60%、氨氮去除效率 10%~12%。

因此，本评价取三级化粪池对 COD<sub>cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮去除效率分别为 21%、29%、50%、10%。

表4-5项目生活污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
生活污水 315m <sup>3</sup> /a	产生浓度 mg/L	300	135	200	23.6
	产生量 (t/a)	0.095	0.043	0.063	0.0074
	排放浓度 mg/L	237	95.85	100	21.24
	排放量 (t/a)	0.075	0.03	0.032	0.0067
	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《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》的表 2 各类用水系数核算表中用水系数，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 5 只/天，年运营 365 天，则项目宠物美容洗浴用水量为 0.5m<sup>3</sup>/d（即 182.5m<sup>3</sup>/a）。项目宠物美容洗浴废水排污系数按 90%计算，则项目宠物美容洗浴废水产生量为 164.25m<sup>3</sup>/a（0.45m<sup>3</sup>/d）。

洗浴废水中的主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、LAS 等。洗浴废水水质基本与生活污水一致。根据《混凝预处理洗浴废水中的 LAS》（《土木建筑与环境工程》、2012 年 6 月），普通洗浴废水中的 LAS 浓度约为 0.5~5.0mg/L，本项目按 5.0mg/L 计。

本项目洗浴废水污染物产排情况见下表。

**表4-6 宠物美容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 164.25m <sup>3</sup> /a	产生浓度 mg/L	300	135	200	23.6	5
	产生量 (t/a)	0.049	0.022	0.033	0.0039	0.0008
	排放浓度 mg/L	237	95.85	100	21.24	5
	排放量 (t/a)	0.039	0.016	0.016	0.0035	0.0008
	处理效率 (%)	21	29	50	10	0

### 3、宠物笼清洗废水

本项目共有 18 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 5 天统一清洗消毒一次，使用宠物沐浴露进行清洗，即 60 次/个·年，清洗用水约为 50L 个·次，则宠物笼清洗用水量为 0.18m<sup>3</sup>/d（即 65.7m<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 59.13m<sup>3</sup>/a（0.162m<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
宠物笼及 排泄盒清 洗废水 59.13t/a	产生浓度 mg/L	300	135	200	23.6	5
	产生量 t/a	0.018	0.008	0.012	0.0014	0.0003
	排放浓度 mg/L	237	95.85	100	21.24	5
	排放量 t/a	0.014	0.0057	0.0059	0.0013	0.0003
	处理效率 (%)	21	29	50	10	0

### 3、医疗废水

由于动物医疗较特殊，项目的医疗用水参考《广州市生态环境局办公室关于开展宠物医院环保整顿规范专项行动的通知》（穗环办【2019】38 号）附件 1《广州市动物诊疗机构建设项目环境影响评价文件审批技术指引》的表 2 各类用水系

数核算表中用水系数，其中医疗用水 10~15L/只·d，本项目宠物医疗用水取 15L/只·d，本项目最大接诊量为 10 只/天，年运营 365 天，则本项目医疗用水总量为 0.15m<sup>3</sup>/d（即 54.75m<sup>3</sup>/a）。项目医疗废水排污系数按 90%计算，则项目医疗废水产生量为 49.28m<sup>3</sup>/a（0.135m<sup>3</sup>/d）。

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 9）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 例/天	最大接诊宠物约 10 例/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	LAS	总余氯	粪大肠菌群数
医疗废水 49.28t/a	产生浓度 mg/L	71.5	25	35.5	5.4	4.15	未检出	5338 个/L
	产生量 t/a	0.0035	0.0012	0.0017	0.0003	0.0002	/	/
	排放浓度 mg/L	29.5	8.2	12	1.32	1.18	3.36	290 个/L
	排放量 t/a	0.0015	0.0004	0.0006	0.00007	0.00006	0.0002	/
	排放标准 mg/L	250	100	60	/	10	2-8	5000 MPN / L
	达标排放情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

备注：医疗废水产、排浓度取 2 天监测平均值。

**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	LAS	总余氯	粪大
-------	-------------------	------------------	----	--------------------	-----	-----	----

								肠菌群
医疗废水 49.28m <sup>3</sup> /a	产生浓度 (mg/L)	71.5	25	35.5	5.4	4.15	未检出	5338 个/L
	产生量 (t/a)	0.0035	0.0012	0.0017	0.0003	0.0002	/	/
	排放浓度 (mg/L)	29.5	8.2	12	1.32	1.18	3.36	290 个 /L
	排放量 (t/a)	0.0015	0.0004	0.0006	0.00007	0.00006	0.0002	/
生活污水 315m <sup>3</sup> /a	产生浓度 (mg/L)	300	135	200	23.6	/	/	/
	产生量 (t/a)	0.095	0.043	0.063	0.0074	/	/	/
	排放浓度 (mg/L)	237	95.85	100	21.24	/	/	/
	排放量 (t/a)	0.075	0.03	0.032	0.0067	/	/	/
宠物美容 洗浴废水 164.25m <sup>3</sup> /a	产生浓度 (mg/L)	300	135	200	23.6	5	/	/
	产生量 (t/a)	0.049	0.022	0.033	0.0039	0.0008	/	/
	排放浓度 (mg/L)	237	95.85	100	21.24	5	/	/
	排放量 (t/a)	0.039	0.016	0.016	0.0035	0.0008	/	/
宠物笼清 洗废水 59.13m <sup>3</sup> /a	产生浓度 (mg/L)	300	135	200	23.6	5	/	/
	产生量 (t/a)	0.018	0.008	0.012	0.0014	0.0003	/	/
	排放浓度 (mg/L)	237	95.85	100	21.24	5	/	/
	排放量 (t/a)	0.014	0.0057	0.0059	0.0013	0.0003	/	/
综合废水 587.66m <sup>3</sup> /a	产生浓度 (mg/L)	281.63	126.26	186.67	22.12	2.212	0.34	/
	产生量 (t/a)	0.1655	0.0742	0.1097	0.013	0.0013	0.0002	/
	排放浓度 (mg/L)	220.37	88.66	92.74	19.69	1.97	0.34	/
	排放量 (t/a)	0.1295	0.0521	0.0545	0.01157	0.00116	0.0002	/

#### 4、废水处理措施可行性分析

项目宠物医疗废水经医疗废水消毒装置处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466—2005)表 2 综合医疗机构及其他医疗机构水污染物排放限值(日

均值) 预处理标准后汇同宠物洗浴废水、宠物笼清洗废水及生活污水一起进入项目所在建筑三级化粪池处理后经市政污水管网排入西朗污水处理厂进一步处理, 尾水排入花地河。项目废水处理工艺流程、消毒设备见下图:

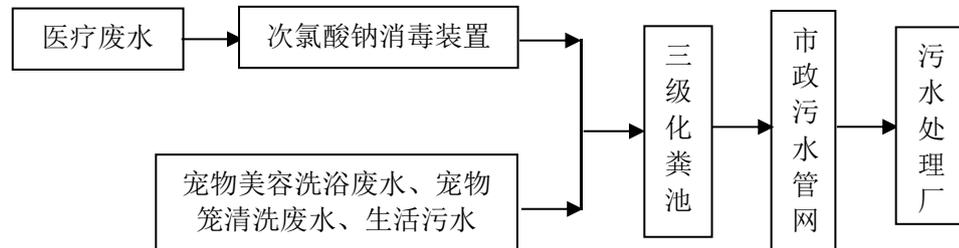


图4-2 废水处理工艺流程图

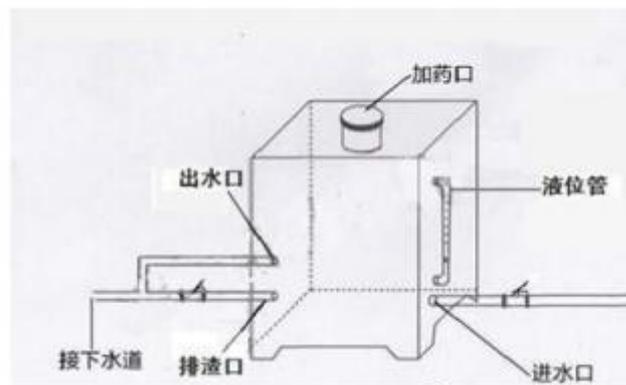


图4-3 项目废水消毒设备示意图

**消毒原理:** 本项目废水消毒箱采用数字自动化控制工艺, 手动加入消毒液(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  $0.135\text{m}^3/\text{d}$ , 医疗废水处理设施设计处理能力需要  $\geq 0.135\text{m}^3/\text{d}$  (保险系数按 2.0 计), 项目自建医疗废水处理设施(消毒装置为柜式, 容积约  $0.1\text{m}^3$ , 废水消毒停留时间约 2 小时, 日工作 10 小时, 则设计处理规模为  $0.5\text{m}^3$ ) 的水处理规模为  $0.5\text{m}^3/\text{d} > 0.135\text{m}^3/\text{d}$ 。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，处理能力满足本项目高峰时产生的废水排放量 1.61m<sup>3</sup>/d。

### **依托污水处理厂可行性分析：**

项目宠物医疗废水经医疗废水消毒装置处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466—2005）表 2 综合医疗机构及其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准后汇同宠物洗浴废水、宠物笼清洗废水及生活污水一起进入项目所在建筑三级化粪池处理后经市政污水管网排入西朗污水处理厂进一步处理，尾水排入花地河。

①**建设规模及处理工艺：**西朗污水处理厂位于广州市荔湾区西塍东西路 99 号，总占地面积 311908 平方米。首期位于用地的南部，占地 113033 平方米，设计日处理污水能力 20 万立方米，已于 2004 年 4 月投入使用。服务整个荔湾区和海珠区部分地区。首期工程的建设内容包括西朗污水处理厂、截污干管及沿线 4 个泵站，采用改良 A<sub>2</sub>/O 工艺，具有较好的脱磷除氮功能。设计出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准。

根据《西朗污水处理厂二期工程、西朗污水厂提标改造项目环境影响报告表》(穗(荔)环管影[2018]29号)、《西朗污水处理厂二期工程、西朗污水厂提标改造项目竣工环境保护验收监测报告》，新建二期工程位于用地北部，占地198875平方米，设计日处理能力30万立方米，项目于2018年12月开工建设，2020年6月建成，2020年6月~2021年5月对项目进行调试，2021年5月7日，通过竣工环境保护验收。二期工程的建设内容包括二期污水处理工艺构筑物及其配套设施(包括污水管网等)，采用地下式MBR+接触消毒工艺，同时，对首期工程进行提标改造，提标改造规模为20万立方米/日，改造工艺为V型滤池+接触消毒工艺。

改造内容为在已有改良A<sub>2</sub>/O工艺后端增加V型滤池和接触消毒池，进一步提高出水标准，西朗污水厂二期工程及一期工程的提标改造完成后，设计出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准及《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V类标准的较严值(其中总氮≤15mg/L)。二期项目新建、首期项目改造完成后，西朗污水厂总处理规模为50万立方米/日。

**②水质：**本项目进入西朗污水处理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。项目宠物医疗废水经医疗废水消毒装置处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466—2005)表2综合医疗机构及其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)预处理标准后汇同宠物笼清洗废水及生活污水一起进入项目所在建筑三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)A级标准的较严值后接入市政污水管网，排入西朗污水处理厂进行处理，可满足西朗污水处理厂进水标准(广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准)，项目废水接入不会对西朗污水处理厂的正常运行产生冲击。

**③水量：**本项目废水排放总量约为587.66m<sup>3</sup>/a(1.61m<sup>3</sup>/d)，根据广州市净水有限公司发布的《中心城区城镇污水处理厂运行情况公示表》(2024年6月)，西朗污水处理厂实际处理水量为42.55万立方米/日，剩余处理能力为7.45万立方米/日，占污水处理厂剩余处理量的0.0022%，占比极小，因此，本项目废水排入

西朗污水处理厂进一步处理水量可行。

#### ④废水接驳

项目位于西朗污水处理厂服务范围。根据现场勘查及建设单位提供的信息，项目区域污水纳污管网已接通。

综上所述，从市政污水管网、废水处理工艺、水质和水量等方面分析，项目综合废水排入西朗污水处理厂处理是可行的。

#### 5、水环境影响分析结论

项目宠物医疗废水经医疗废水消毒装置处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466—2005）表2综合医疗机构及其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准后汇同宠物洗浴废水、宠物笼清洗废水及生活污水一起进入项目所在建筑三级化粪池处理后经市政污水管网排入西朗污水处理厂进一步处理，尾水排入花地河。不会对纳污水体的水环境质量产生明显不良影响。

#### 6、项目水污染物排放信息

表4-11 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	综合废水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、LAS	排入西朗污水处理厂	间断排放	/	三级化粪池	/	DW002	是	<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
2	医疗废水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、总余氯、粪大肠菌群数、LAS				次氯酸钠消毒装置	/	DW001	是	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input checked="" type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表4-12 废水排放口基本情况表

序号	排放口 编号	废水排 放量	排放 去向	地理坐标	排 放 规 律	间 歇 排 放 时 段	排放标准	
							污染物种类	限值/(mg/L)
1	DW002	587.66t/a	西朗污 水处理 厂	东经 113°13'38.747" 北纬 23°6'15.303"	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	45
							LAS	20
pH 值（无量纲）	6~9							
2	DW001	49.28t/a	西朗污 水处理 厂	东经 113°13'38.882" 北纬 23°6'15.284"	间 断 排 放	工作 日 9:00-19:00	pH 值（无量纲）	6~9
							COD <sub>Cr</sub>	250
							BOD <sub>5</sub>	100
							SS	60
							NH <sub>3</sub> -N	/
							总余氯	2-8
							LAS	10
粪大肠菌群数	5000MPN/L							

### 7、废水监测计划

本项目租用的商铺非独立公建，项目废水排入的三级化粪池为整栋楼公用的化粪池，因此项目综合废水经化粪池处理后的出水无法单独设置排放口，故本项目可定期监测的排放口仅为院区内的医疗废水消毒设备排放口，即 DW001。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4-13 项目废水监测计划表

监测点位	监测项目	监测频次	排放标准
医疗废水消毒设施排放口DW001	BOD <sub>5</sub>	1次/季度	《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
	COD <sub>Cr</sub>		
	NH <sub>3</sub> -N		
	SS		
	总余氯		
	粪大肠菌群数		

### 8、污水应急池的满足性分析

医院在一楼设置 2 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。

### 三、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 65~75dB（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4-14 项目主要噪声源强表

序号	工序	噪声源	声源类型	数量 (只/ 个/ 台)	单台设备噪声源强 /dB(A)	叠加源强/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	65	隔声	28	37	24
2	废水处理	废水消毒设备	频发	1	65	65	隔声	28	37	10
3	化验	高压灭菌器	频发	1	75	75	隔声	28	47	10
4	化验	离心机	频发	1	75	75	隔声	28	47	10
5	新风系统	风机	频发	1	75	75	隔声、减振	33	42	10

6	运营过程	空调外机（位于项目西侧外墙）	频发	2	50	53	减振	10	43	10
7	美容	吹风机	频发	2	65	68	隔声	28	40	10

## 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

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

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

①在室内近似为扩散声场时，计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

$L_{P1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，单位 dB；

$TL_i$ —围护结构 i 倍频带的隔声量，单位 dB。

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

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

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

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

$S$ ——透声面积， $m^2$ 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

### ③障碍物屏蔽引起的衰减

遮挡物引起的衰减，只考虑各声源所在厂房围护结构的屏蔽效应。屏蔽衰减在单绕射（即薄屏障）情况，衰减最大取 20dB。

### ④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： $L_{eqg}$ ——建设项目声源再预测点产生的噪声贡献值，dB；

$T$ ——用于计算等效声级的时间，s；

$N$ ——室外声源个数；

$t_i$ ——在  $T$  时间内  $i$  声源工作时间，s；

$M$ ——等效室外声源个数。

$t_j$ ——在  $T$  时间内  $j$  声源工作时间，s。

### ⑤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)。

项目噪声贡献值测结果见下表。

表4-15 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	单台设备1m处声级dB(A)	数量(台)	叠加噪声值dB(A)	降噪措施及降噪效果	降噪后噪声值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	41
	废水消毒设备	65	1	65		37	1	37	
	高压灭菌器	75	1	75		47	10	27	
	离心机	75	1	75		47	11	26	
	风机	75	1	75	隔声、减震, 降噪33dB(A)	42	13	20	
	空调外机	50	2	53	减震, 降噪10dB(A)	43	16	19	
	吹风机	65	2	68	隔声, 降噪量28dB(A)	40	2	34	
南面	宠物叫声、生活噪声	65	/	65	隔声, 降噪量28dB(A)	37	1	37	44
	废水消毒设备	65	1	65		37	6	21	
	高压灭菌器	75	1	75		47	2	41	
	离心机	75	1	75		47	3	37	
	风机	75	1	75	隔声、减	42	2	36	

					震, 降噪 33dB(A)				
	空调 外机	50	2	53	减震, 降 噪 10dB(A)	43	4	31	
	吹风 机	65	2	68	隔声, 降 噪量 28dB(A)	40	2	34	
西面	宠物 叫 声、 生活 噪声	65	/	65		37	1	37	45
	废水 消毒 设备	65	1	65	隔声, 降 噪量 28dB(A)	37	13	15	
	高压 灭菌 器	75	1	75		47	4	35	
	离心 机	75	1	75		47	5	33	
	风机	75	1	75	隔声、减 震, 降噪 33dB(A)	42	2	36	
	空调 外机	50	2	53	减震, 降 噪 10dB(A)	43	/	43	
	吹风 机	65	2	68	隔声, 降 噪量 28dB(A)	40	13.5	17	
	宠物 叫 声、 生活 噪声	65	/	65		37	1	37	
北面	废水 消毒 设备	65	1	65	隔声, 降 噪量 28dB(A)	37	1	37	41
	高压 灭菌 器	75	1	75		47	6	31	
	离心 机	75	1	75		47	7	30	
	风机	75	1	75	隔声、减 震, 降噪 33dB(A)	42	7	25	
	空调 外机	50	2	53	减震, 降 噪 10dB(A)	43	4	31	

		吹风机	65	2	68	隔声, 降噪量 28dB(A)	40	5	26	
	项目 东侧 在建 住宅 区	宠物叫声 宠物叫声、 生活噪声	65	/	65	隔声, 降噪量 28dB(A)	37	13	15	26
		废水消毒设备	65	1	65		37	13	15	
		高压灭菌器	75	1	75		47	22	20	
		离心机	75	1	75		47	23	20	
		风机	75	1	75	隔声、减震, 降噪 33dB(A)	42	25	14	
		空调外机	50	2	53	减震, 降噪 10dB(A)	43	28	14	
		吹风机	65	2	68	隔声, 降噪量 28dB(A)	40	14	17	
		恒荔 湾畔 (即 项目 西南 侧B栋 一楼)	宠物叫声、 生活噪声	65	/	65	隔声, 降噪量 28dB(A)	37	9	
	废水消毒设备		65	1	65	37		21	11	
	高压灭菌器		75	1	75	47		12	25	
	离心机		75	1	75	47		13	25	
	风机		75	1	75	隔声、减震, 降噪 33dB(A)	42	10	22	
	空调外机		50	2	53	减震, 降噪 10dB(A)	43	8	25	
	吹风机		65	2	68	隔声, 降噪量 28dB(A)	40	10	20	

项目上方月子会所	宠物叫声 宠物叫声、生活噪声	65	/	65	隔声, 降噪量 28dB(A)	37	2	31	43
	废水消毒设备	65	1	65		37	3	27	
	高压灭菌器	75	1	75		47	4	35	
	离心机	75	1	75		47	8	29	
	风机	75	1	75	隔声、减震, 降噪 33dB(A)	42	7	36	
	空调外机	50	2	53	减震, 降噪 10dB(A)	43	2	37	
	吹风机	65	2	68	隔声, 降噪量 28dB(A)	40	2	34	

表4-16 项目噪声预测达标分析一览表 单位: dB(A)

预测因子	预测方位	预测时段	贡献值/dB (A)	现状背景值/dB (A)	预测值/dB (A)	标准值/dB (A)	达标情况
等效连续A声级	项目东面院界	昼间	41	/	41	60	达标
		夜间	41	/	41	50	达标
	项目南面院界	昼间	44	/	44	60	达标
		夜间	44	/	44	50	达标
	项目西面院界	昼间	45	/	45	60	达标
		夜间	45	/	45	50	达标
	项目北面院界	昼间	41	/	41	60	达标
		夜间	41	/	41	50	达标
	项目东侧在建住宅区	昼间	26	57	57	60	达标
		夜间	26	48	48	50	达标
	恒荔湾畔(即项目西南侧B栋一楼)	昼间	31	58	58	60	达标
		夜间	31	46	46	50	达标
	项目上方月子	昼间	43	58	58	60	达标

	会所	夜间	43	48	49	50	达标
--	----	----	----	----	----	----	----

根据预测结果可知，项目四周院界噪声满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）2类标准，项目东侧在建住宅区、恒荔湾畔、项目上方月子会所噪声预测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准，对周围环境影响较小。

#### 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，制定本项目监测方案，监测方案见下表。

表4-17 噪声监测计划表

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	项目东侧、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) 2类标准
备注：项目南侧、北侧紧邻商铺，不具备监测条件，故不监测南侧、北侧边界噪声。					

#### 四、固废

本项目产生的固体废物包括工作人员产生的生活垃圾、宠物粪便、废包装材料、废猫砂、宠物垫片、美容废物、宠物尸体、器官组织、诊疗过程产生的医疗废物、废活性炭、医疗废水消毒装置产生的废渣、环境消毒产生的废紫外灯管等。

##### (1) 生活垃圾

根据建设单位提供的资料，项目劳动定员 5 人，每天接待顾客约 30 人，均不在项目内食宿，年工作 365 天，生活垃圾系数按 0.5kg/人·d 估算，则项目的生活垃圾产生量约 6.39t/a，统一交由环卫部门清运处置。

员工生活垃圾纳入镇区环卫清运系统统一处理，并对垃圾堆放点进行消毒，消灭害虫，避免散发恶臭，孳生蚊蝇。

##### (2) 一般固体废物

###### ①宠物粪便

项目每日接诊宠物最大量为 10 只、宠物美容洗浴最大量为 5 只、宠物寄养最大量为 15 只，年运行 365 天，宠物粪便的量按 0.1kg/只计算，则产生量为 3kg/d（1.095t/a）。项目不接收传染性瘟病动物，对宠物粪便采取猫砂托盘方式收集，及时装入专用密封袋中密封，与生活垃圾一起堆存于有盖的垃圾箱内，由环卫部

门定期清运。

### ②废包装材料

根据业主提供的资料，项目运营过程中废包装材料产生量约 0.1t/a，属一般固体废物，收集后外售给物资回收部门。

### ③废猫砂

根据业主提供的资料，项目运营过程中废猫砂产生量约 0.2t/a，属一般固体废物，及时装入专用密封袋中密封，与生活垃圾一起堆存于有盖的垃圾箱内，由环卫部门定期清运。

### ④宠物垫片

本项目宠物在寄养、住院过程中会产生宠物垫片，本项目共设 18 只宠物笼，宠物笼 5 天统一更换一次宠物垫片，每只宠物笼每次更换宠物垫片重量约 0.2kg，项目年工作 365 天，则年更换宠物垫片重量约 0.263t/a，属一般固体废物，与生活垃圾一起堆存于有盖的垃圾箱内，由环卫部门定期清运。

### ⑤美容废物

美容区在进行剪毛等活动时会产生废毛等，产生量按每日每接待宠物一次 0.1kg/只·d 计算，项目美容接待 5 例/天，项目年工作 365 天，则宠物美容废物产生量为 0.183t/a。经杀毒灭菌后和生活垃圾统一堆放于有盖垃圾箱内，交由环卫部门统一清运处理。

## (3) 危险废物

### ①医疗废物

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），如一次性注射器、针头、解剖刀、手术刀等；动物诊疗过程产生病理性废物（废物代码 841-003-01），比如动物组织、器官等；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 0.2kg 计算，本项目接诊宠物 10 只/天，产

生量为 2kg/d(即 0.73t/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交有资质公司上门清运无害化处理。

### ②废紫外线灯管

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，紫外线灯管每次更换量为 0.9kg，每季度更换一次，因此项目废紫外线灯管产生量为 0.0036t/a，产生量较少，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收集暂存于医疗废物暂存间中，交由具有危险废物处理资质的单位处理。

### ③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 0.1512t，吸附有机废气量为 0.0075t，则年产生的废活性炭约为 0.3099t。废活性炭为《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW49 其他废物，代码为 900-039-49，废活性炭于医废危废暂存间暂存后交由具有危险废物处理资质的单位处理。

### ④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 0.001t/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，交有资质单位处置。

### ⑤动物尸体

本项目手术、住院过程中会产生动物尸体，年产生量约 0.12t/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》要求定期交有资质公司进行无害化处理。

项目固体废物汇总如下表所示。

表4-18运营期固体废物核算结果及相关参数一览表

工序	固体废物名称	废物代码		产生量 t/a	处置情况		处理处置措施
					工艺	处置量 t/a	
员工生活	生活垃圾	/		6.39	袋装，垃圾桶	6.39	环卫部门清运处置
寄养、	宠物垫	一般	822-002-99	0.263	袋装，垃圾	0.263	消毒后与生

住院	片	固体废物			桶		活垃圾一起交环卫部门统一清运	
	宠物粪便		822-002-99	1.095	袋装, 垃圾桶	1.095		
	住院、寄养		废猫砂	822-002-99	0.2	袋装, 垃圾桶		0.2
	美容		美容废物	822-002-99	0.183	袋装, 垃圾桶		0.183
药品拆封	废包装材料		822-002-07	0.1	袋装	0.1	收集后外售给物资回收部门	
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	0.73	桶装密封	0.73	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		841-001-01	0.12	冷冻	0.12		
灭菌设备	废紫外线灯管		危险废物 900-023-29	0.0036	桶装密封	0.0036		
废气处理	废活性炭		危险废物 900-039-49	0.3099	桶装密封	0.3099		
医疗废水处理	废渣		841-001-01	0.001	桶装密封	0.001		

表4-19 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	医疗废物	HW01	841-001-01 841-002-01 841-003-01 841-005-01	0.73	诊疗、手术	固态和液态	感染性废物 损伤性废物 病理性废物 药物性废物	感染性废物 损伤性废物 病理性废物 药物性废物	每天	IT/C/I/R/In	装入胶桶内密封, 暂存于医废危废暂存间, 定期交有资质的单位处置, 宠物尸体、
2	宠物尸体	HW01	841-001-01	0.12		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	0.0036	灭菌设备	固态	含汞废物	含汞废物	季度	T	器官组织冷冻暂存后委托有资质公司进行无害化处理。
4	废活性炭	HW49	900-039-49	0.3099	废气处理	固态	病原微生物、有机废气	病原微生物、有机废气	半年	T	
5	废渣	HW01	841-001-01	0.001	医疗废水处理	固态	病原微生物	病原微生物	年	In	

表4-20本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	固体废物名称	固废类别	固体废物代码	位置	占地面积 m <sup>2</sup>	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	医废危废间	医疗废物	HW01	841-001-01 841-002-01 841-003-01 841-005-01	1F	2.45	桶装密封	3t	2天
2		宠物尸体	HW01	841-001-01					2天
3		废紫外线灯管	HW29	900-023-29					半年
4		废活性炭	HW49	900-039-49					半年
5		废渣	HW01	841-001-01					2天

#### （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。生活垃圾、废猫砂、宠物垫片、美容废物分类放于有盖垃圾箱内，由环卫部门定期清运；动物粪便设专门的排便盒、排尿盒，粪便收集后喷洒消毒剂消毒，由环卫部门统一清运，日产日清。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、废渣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少量的器官组织等，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执行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。除贮存和自行利用处置外，危险废物必须委托给具有相应资质的危险废物经营单位进行处置。

### 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，环评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，环评要求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、各类医疗废物按感染性废物、损伤性废物、病理性废物、药物性废物分开收集。

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和废紫外灯管，环评要求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，评价要求医疗垃圾尽可能做到“日产日清”的清运方式，院内暂存时间不得超过 2 天。同时，根据《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》等相关规定，评价要求院方对医疗废物进行消毒处理。

#### **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，并向当地生态环境部门报告。

#### **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。

#### **危险废物委托处置的环境管理要求**

本项目产生的危险废物交由有资质单位处理。能够提供专业收集、运输、贮存、处理处置及综合利用危险废物，避免危险废物对环境的二次污染风险。在满足上述条件下，本项目危险废物处理措施可行。

#### **(4) 环境管理台账记录要求**

项目实施后，应按照《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》

(HJ1105—2020)第8.1节要求建立环境管理台账记录制度，具体要求如下：

(1) 应建立环境管理台账制度，设置专人开展台账记录、整理、维护等管理工作。

(2) 环境管理台账应真实记录污染治理设施运行管理信息、危险废物管理信息、监测记录信息和其他环境管理信息。

(3) 台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，台账保存期限不得少于三年。

#### **五、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，项目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4-21 本项目防渗分区表

序号	车间名称	分区类别	防渗要求	防护措施
1	医废危废间	重点防渗区	达到等效黏土防渗层 $M \geq 6.0m$ , $K \leq 10^{-10}cm/s$ 的要求	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,贮存条件应满足《危 险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023) 的规定
2	医疗废水消毒装置	重点防渗区	达到等效黏土防渗层 $M \geq 6.0m$ , $K \leq 10^{-10}cm/s$ 的要求	地面硬化、按要求做好防腐、 防渗措施。
3	除重点防渗区外的区域	一般防渗	达到等效黏土防渗层 $M \geq 1.5m$ , $K \leq 10^{-7}cm/s$ 的要求	地面硬化

## 六、环境风险

### 1、风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B,项目储存和使用的危险物质的量与临界量如下。

表4-22 建设项目环境风险识别表

序号	类别	最大存储总量 (t)
1	酒精	0.006 (最大存量 20 瓶, 500mL/瓶, 密度 0.79, 约 8kg, 乙醇含量为 75%, 则折纯后最大存在量为 0.006t)
2	次氯酸钠	次氯酸钠消毒液 (10%) 最大存在量为 30 瓶 (500ml/瓶), 0.015t, 则折纯 100%后最大存在量为 0.0015t
3	消毒粉	0.01
4	废紫外线灯管	0.0036 (按年产生量)
5	医疗废物	0.004 (按每 2 日产生量)
6	废活性炭	0.3099 (按年产生量)
7	废渣	0.001 (按年产生量)

表4-23 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
酒精	0.006	500	《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ/941-2018) 附录 A	0.000012
次氯酸钠	0.0015	5	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/169-2018) 附录 B.1	0.0003
消毒粉	0.01	100	《建设项目环境风险评价技术导则》	0.0001

废紫外线灯管	0.0036	100	(HJ/169-2018)附录 B.2, 危害水生环境物质 (急性毒性类别 1)	0.000036
废活性炭	0.3099	100		0.003099
医疗废物	0.004	5	《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 1)	0.0008
废渣	0.001	5		0.0002
合计				0.004547

由上表可知,项目涉及的风险物质  $Q=0.004547 < 1$ , 该项目环境风险潜势为I, 进行简单分析。

## 2、风险源分布情况及可能影响途径

### (1) 风险源分布情况

项目次氯酸钠、酒精、消毒粉使用量及日常存放量较少, 故不设专门危险化学品仓库, 次氯酸钠直接存放于废水处理设施旁专用储存柜, 酒精、消毒粉存放于药房; 项目医疗活动中产生的医疗废物和医疗废水均含有病原体, 具有急性传染等特征, 其病原体的危害性比城市生活污水、生活垃圾要大的多。

故项目设施风险源范围主要是: 危险废物 (含医疗废物) 收集、贮存、运送系统; 医疗污水处理设施。项目存在的环境风险主要是酒精、消毒粉洒漏; 危险废物 (含医疗废物) 因管理不善而发生泄漏、流失; 医疗污水处理设施故障, 废水超标排放。

### (2) 风险分布情况及可能影响途径

#### ①危险废物 (含医疗废物)

危险废物 (含医疗废物) 主要贮存在医废危险废物暂存间, 其潜在风险主要为在收集、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)而发生废物泄漏、流失的情况, 废物一旦发生泄漏、流失将会对大气及水环境造成严重的污染。若建设单位在收集、存放、交接、运输过程中按照相关规范进行操作, 则废物的流向可溯, 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, 废物存在于独立包装内部, 发生泄漏的概率很小, 泄漏量也很有限。

#### ②医疗废水、次氯酸钠、酒精、消毒粉

项目医疗废水处理设施故障, 其中最严重的情况是由于收集系统故障 (如收集管道破裂), 医疗废水不经收集处理直接排放, 对地表水环境造成污染。由于

项目使用的次氯酸钠、酒精为瓶装，如发生瓶体破碎则会产生泄漏，由于泄漏量较小，不会发生流失污染地表水环境，泄漏物挥发会影响大气环境；项目废水水量较小，采取间歇处理方式投加消毒剂进行消毒后排放，全过程主要人工控制，如发生故障，废水可暂存于洗水槽或废水处理槽(池内)，事故排放情况可控，且项目尾水排放至市政污水管网，不直接排放至水体，在建设单位做好风险防控的前提下，对周边水体影响不大。

### **3、风险防范措施**

#### **(1) 污水处理设施医疗废水事故排放风险及防范措施**

医疗废水处理过程中的事故因素为操作不当或处理设施失灵，废水不能达标排放。医院污水可能沾染就诊宠物的血、尿、便，或受到粪便、传染性细菌和病毒等病原性微生物污染，具有传染性，可以诱发疾病或造成伤害；含有 SS、BOD<sub>5</sub>、COD、总余氯、粪大肠菌群等有毒、有害物质和多种致病菌、病毒和寄生虫卵，它们在环境中具有一定的适应力，有的甚至在污水中存活时间较长，危害性较大。针对医疗废水事故排放所产生的风险，主要防范措施如下：

①合理设置污水处理设施的位置，确保环境卫生安全。

②处理构筑物应采取防腐蚀、防渗漏措施，确保处理效果，安全耐用，操作方便，有利于操作人员的劳动保护；

③处理设备内应有必要的计量、安全及报警等装置。

污水处理设施是医院污水处理的最后环节，为了保证其正常运行，防止环境风险的发生，需要对污水处理设备提供双路电源和应急电源，保证污水处理设施用电重要的设备需要设有一套备用设备，并备有应急的消毒剂，避免在污水处理设备出现事故的时候所排放的污水不经过处理就排放情况的发生。

#### **④事故情况下的处理措施**

污水处理系统出现故障，不能正常运行，污水不能达标排放，造成地表水污染，医院应对污水处理系统必须进行专项检查、定期检查，及时维修或更换老化的设备及部件，消除隐患，防止事故发生。

#### **(2) 危险废物（含医疗废物）泄漏风险及防范措施**

为有效应对医疗废物泄漏突发事件，医院应立即上报并启动应急预案，组织

相关人员对发生医疗废物泄漏的现场进行处理：

一是拉好警戒线对现场群众做隔离疏散工作；

二是迅速取出警示标志放置在事故发生位置，并警示过往客户及工作人员；

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

### **(3) 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。

### **(4) 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，不及时启动应急管理，将对群众的身体健康造成威胁。

### **(5) 医疗废物贮存和运输泄漏事故防范措施**

分类收集、运送与暂时贮存

a 项目应当根据《医疗废物分类目录》，对医疗废物实施分类管理。

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

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

d 盛装医疗废物的每个包装物、容器外表面应当有警示标识，在每个包装物、容器上应当系中文标签，中文标签的内容应当包括：医疗废物产生单位、产生日期、类别及需要的特别说明等。

e 运送人员每天从医疗废物产生地点将分类包装的医疗废物按照规定的时间和路线运送至内部指定的暂时贮存地点，在运送医疗废物前，应当检查包装物或

者容器的标识、标签及封口是否符合要求，不得将不符合要求的医疗废物运送至暂时贮存地点，在运送医疗废物时，应当防止造成包装物或容器破损和医疗废物的流失、泄漏和扩散，并防止医疗废物直接接触身体。

f 对医疗废物进行登记，登记内容包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、最终去向以及经办人签名等项目。登记资料至少保存 3 年。

#### **(6) 人员培训和职业安全防护**

①项目应当对本机构工作人员进行培训，提高全体工作人员对医疗废物管理工作的认识。对从事医疗废物分类收集、运送、暂时贮存、处置等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。

②项目应当根据接触医疗废物种类及风险大小的不同，采取适宜、有效的职业卫生防护措施，为机构内从事医疗废物分类收集、运送、暂时贮存和处置等工作的人员和管理人员配备必要的防护用品，定期进行健康检查，必要时，对有关人员进行免疫接种，防止其受到健康损害。

③项目工作人员在工作中发生被医疗废物刺伤、擦伤等伤害时，应当采取相应的处理措施，并及时报告机构内的相关部门。

#### **4、环境风险分析结论**

项目的环境风险主要为医疗废水处理设施故障、酒精泄漏、危险废物（含医疗废物）泄漏或使用过程发生火灾等造成二次污染。建设单位严格实施上述提出的措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响。并且通过上述措施，建设单位可将危害控制在可接受的范围内，不会对人体、周围敏感点及水体、大气、土壤等造成明显危害，项目的环境风险水平是可以接受的。

#### **七、生态**

项目租用已建成的商铺经营，所在区域不涉及名胜古迹、野生动物保护区，饮用水森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区。项目产生的废气、废水、噪声、固体废物等均得到有效的处理处置，对周围生态环境影响不大。

#### **八、电磁辐射**

本项目不涉及电磁辐射源，因此不开展电磁辐射影响评价。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	诊疗室、医废危废间、住院室(含寄养)、手术室、医疗废水消毒装置产生的异味以及动物自身及动物粪便和尿液产生的臭气(无组织)	氨、硫化氢、臭气浓度	诊疗室、医废危废间、隔离室、住院室(含寄养)、手术室、医疗废水消毒装置产生的异味:定期用紫外线灯管杀毒,减少细菌病毒滋生,加强通排风;动物粪便和尿液产生的异味:设置密闭专用排便排尿盒,由专人及时进行处理、清洗;产异味房间设有气味收集口,将废气收集送至活性炭吸附处理后排放。 废气排放口设置于项目门口招牌后面,高度约4m。	院界执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物院界二级新扩改建标准; 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
	就诊、简单治疗、住院治疗酒精擦拭消毒过程(院区)	非甲烷总烃	新风系统+活性炭吸附	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VOC <sub>s</sub> 无组织排放限值
地表水环境	医疗废水 DW001	pH 值 COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N 总余氯 粪大肠菌群数	项目宠物医疗废水经医疗废水消毒装置处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2综合医疗机构及其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)预处理标准后汇同宠物洗浴废水、宠物笼清洗废水及生活污水一起进入项目所在建筑三级化粪池处理后经市政污水管网排入西朗污水处理厂进一步处理,尾水排入花地河。	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2综合医疗机构及其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)预处理标准
	综合废水(生活污水、宠物笼清洗废水、经预处理后的医疗废水)DW002	pH 值 COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N LAS 粪大肠菌群数		广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) A 级标准的较严值
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	优化布局、采用低噪声设备、隔声、减震、加强动物管理等措施	《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 2类标准

		噪声和污水处理设备噪声		
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>动物尸体、器官组织使用专用容器密封包装后置于冰箱内临时冷冻（不超过2天）后，交由资质公司进行无害化处置；</p> <p>一般固体废物：废猫砂、宠物垫片、美容废物收集杀毒灭菌后和生活垃圾统一堆存于有盖垃圾箱内，由环卫部门统一清运处理；宠物粪便：设专门的排便盒、排尿盒，粪便收集后采用紫外线杀毒灭菌，由环卫部门统一清运处理，日产日清；生活垃圾：设桶收集，由环卫部门统一清运处理，做到日产日清；废包装材料外售给物资回收公司；</p> <p>医疗废物：分类用专用容器包装后置于医废危废间暂存（不超过2天），委托有资质公司进行处置；</p> <p>危险废物：废紫外灯管、废活性炭、废渣，专用容器包装后分类暂存于医废危废间，定期委托有资质的单位处置；</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>分区防渗。医废危废间、医疗废水消毒装置污染防渗分区为“重点防渗区”，防渗技术要求为“等效黏土防渗层 <math>M_b \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>M_b \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) 污水处理设施医疗废水事故排放风险及防范措施</b></p> <p>医疗废水处理过程中的事故因素为操作不当或处理设施失灵，废水不能达标排放。医院污水可能沾染就诊宠物的血、尿、便，或受到粪便、传染性细菌和病毒等病原性微生物污染，具有传染性，可以诱发疾病或造成伤害；含有SS、BOD<sub>5</sub>、COD等有毒、有害物质和多种致病菌、病毒和寄生虫卵，它们在环境中具有一定的适应力，有的甚至在污水中存活时间较长，危害性较大。针对医疗废水事故排放所产生的风险，主要防范措施如下：</p> <p>①合理设置污水处理设施的位置，确保环境卫生安全。</p> <p>②处理构筑物应采取防腐蚀、防渗漏措施，确保处理效果，安全耐用，操作方便，有利于操作人员的劳动保护；</p> <p>③处理设备内应有必要的计量、安全及报警等装置。</p> <p>污水处理设施是医院污水处理的最后环节，为了保证其正常运行，防止环境风险的发生，需要对污水处理设备提供双路电源和应急电源，保证污水处理设施用电重要的设备需要设有一套备用设备，并备有应急的消毒剂，避免在污水处理设备出现事故的时候所排放的污水不经过处理就排放情况的发生。</p> <p>④事故情况下的处理措施</p> <p>污水处理系统出现故障，不能正常运行，污水不能达标排放，造成地表水污染，医院应对污水处理系统必须进行专项检查、定期检查，及时维修或更换老化的设备及部件，消除隐患，防止事故发生。</p> <p><b>(2) 危险废物（含医疗废物）泄漏风险及防范措施</b></p> <p>为有效应对医疗废物泄漏突发事件，医院应立即上报并启动应急预案，组织相关人员对发生医疗废物泄漏的现场进行处理：</p> <p>一是拉好警戒线对现场群众做隔离疏散工作；</p> <p>二是迅速取出警示标志放置在事故发生位置，并警示过往客户及工作人员；</p> <p>三是组织相关人员立即对泄漏物体进行处理，并对受污染的区域、物品进行无害化处理，以防扩大污染。</p> <p><b>(3) 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</p>			

	<p>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>(4) 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，不及时启动应急管理，将对群众的身体健康造成威胁。</p> <p><b>(5) 医疗废物贮存和运输泄漏事故防范措施</b></p> <p>分类收集、运送与暂时贮存</p> <p>a 项目应当根据《医疗废物分类目录》，对医疗废物实施分类管理。</p> <p>b 盛装的医疗废物达到包装物或者容器的 3/4 时，应当使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口紧实、严密。</p> <p>c 包装物或者容器的外表面被感染性废物污染时，应当对被污染处进行消毒处理或者增加一层包装密封。</p> <p>d 盛装医疗废物的每个包装物、容器外表面应当有警示标识，在每个包装物、容器上应当系中文标签，中文标签的内容应当包括：医疗废物产生单位、产生日期、类别及需要的特别说明等。</p> <p>e 运送人员每天从医疗废物产生地点将分类包装的医疗废物按照规定的时间和路线运送至内部指定的暂时贮存地点，在运送医疗废物前，应当检查包装物或者容器的标识、标签及封口是否符合要求，不得将不符合要求的医疗废物运送至暂时贮存地点，在运送医疗废物时，应当防止造成包装物或容器破损和医疗废物的流失、泄漏和扩散，并防止医疗废物直接接触身体。</p> <p>f 对医疗废物进行登记，登记内容包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、最终去向以及经办人签名等项目。登记资料至少保存 3 年。</p> <p><b>(6) 人员培训和职业安全防护</b></p> <p>①项目应当对本机构工作人员进行培训，提高全体工作人员对医疗废物管理工作的认识。对从事医疗废物分类收集、运送、暂时贮存、处置等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。</p> <p>②项目应当根据接触医疗废物种类及风险大小的不同，采取适宜、有效的职业卫生防护措施，为机构内从事医疗废物分类收集、运送、暂时贮存和处置等工作的人员和管理人员配备必要的防护用品，定期进行健康检查，必要时，对有关人员进行免疫接种，防止其受到健康损害。</p> <p>③项目工作人员在工作中发生被医疗废物刺伤、擦伤等伤害时，应当采取相应的处理措施，并及时报告机构内的相关部门。</p>
其他环境管理要求	<p>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；</p> <p>2、加强管理，实施清洁生产，从而减少污染物的产生量；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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。</p>

## 六、结论

本项目建设符合国家和地方产业政策，符合当地城市规划和环境保护规划，贯彻了“污染控制和达标排放”的原则，采取的“三废”治理措施经济技术可行、有效，环境风险可控，工程实施后可满足当地环境质量要求，对周围环境影响较小。评价认为，在严格落实各项污染治理措施的前提下，从环境保护角度考虑，项目实施可行。

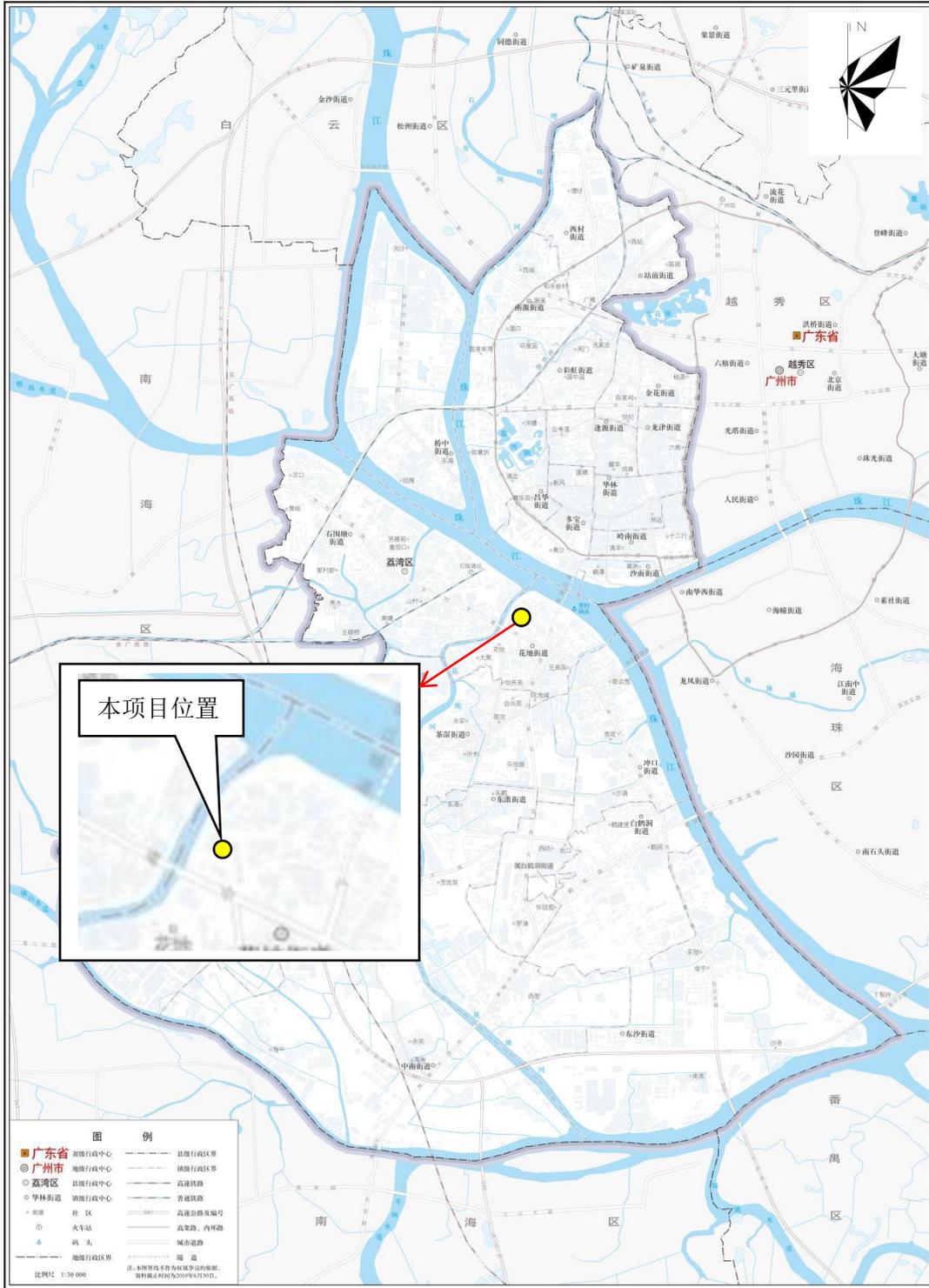
## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

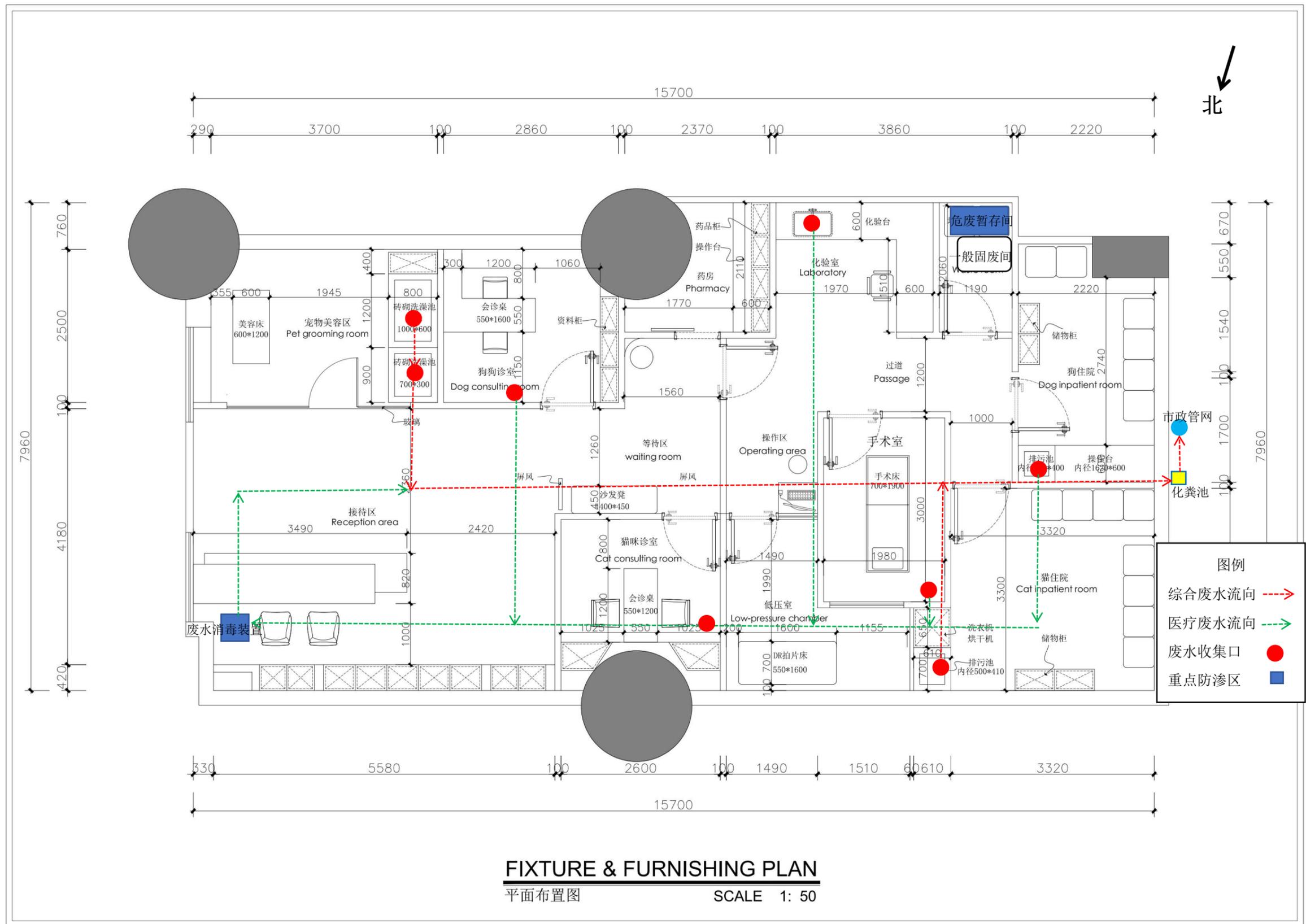
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固 体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	氨、硫化氢、臭 气浓度	0	0	0	少量	0	少量	少量
	非甲烷总烃	0	0	0	0.0075	0	0.0075	+0.0075
废水	COD <sub>Cr</sub>	0	0	0	0.1295	0	0.1295	+0.1295
	BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0.0521	0	0.0521	+0.0521
	SS	0	0	0	0.0545	0	0.0545	+0.0545
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.01157	0	0.01157	+0.01157
	LAS	0	0	0	0.00016	0	0.00016	+0.00016
	总余氯	0	0	0	0.0002	0	0.0002	+0.0002
生活垃圾		0	0	0	6.39	0	5.25	+5.25
一般固体废物	宠物粪便	0	0	0	1.095	0	0.9	+0.9
	废包装材料	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废猫砂	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	宠物垫片	0	0	0	0.263	0	0.263	+0.263
	美容废物	0	0	0	0.183	0	0.183	+0.183
危险废物	医疗废物	0	0	0	0.73	0	0.73	+0.73
	废紫外线灯管	0	0	0	0.0036	0	0.0036	+0.0036
	废活性炭	0	0	0	0.3099	0	0.3099	+0.3099
	废渣	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
	宠物尸体	0	0	0	0.12	0	0.12	+0.12

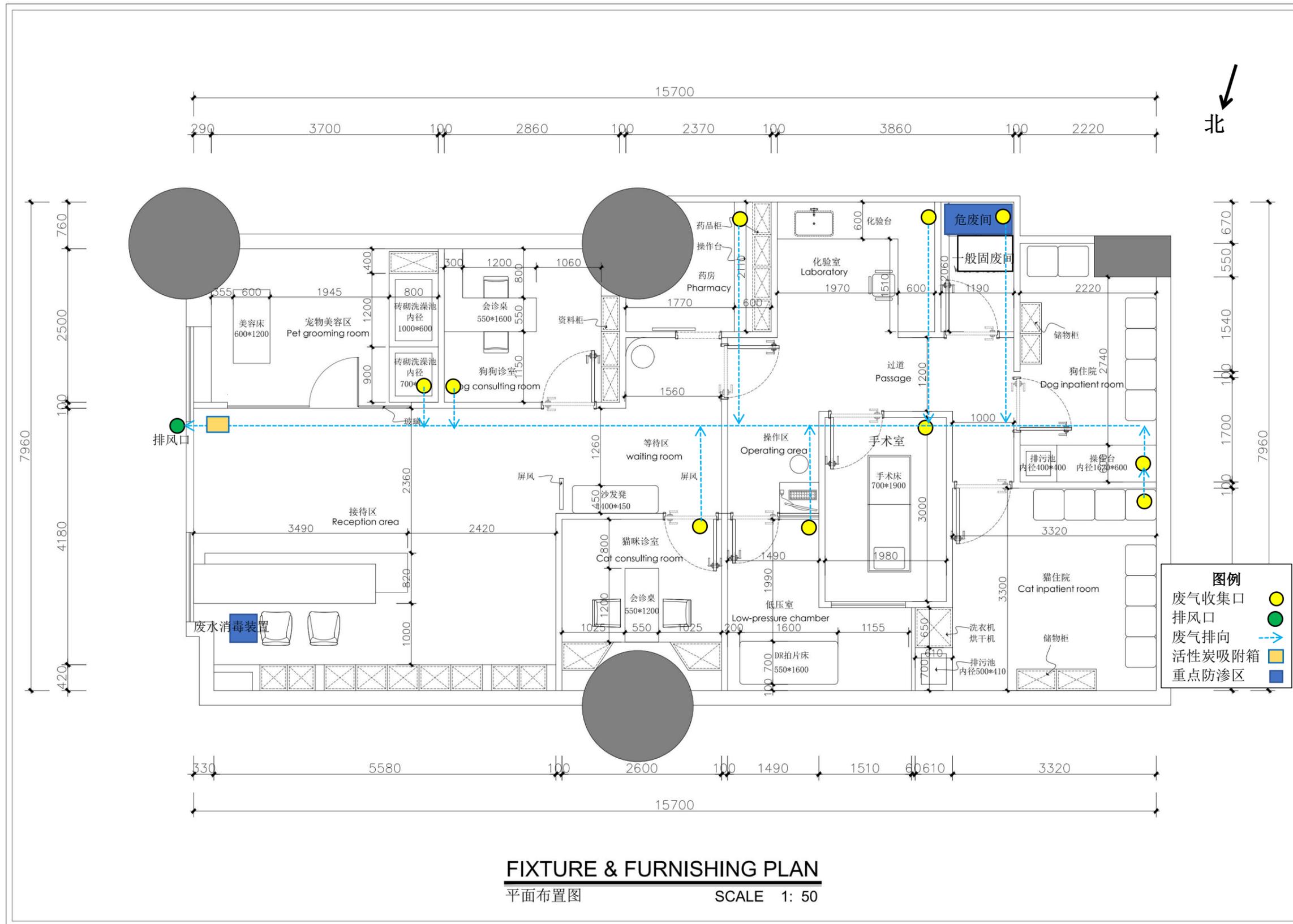
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位 t/a

# 荔湾区地图



附图 1 项目地理位置图





附图 2 项目平面布置、废水、废气收集管线及分区防渗图

	
<p>项目正面照</p>	<p>项目东侧-上市路</p>
	
<p>项目南侧-德佑地产</p>	<p>项目东侧-在建住宅楼</p>
	
<p>项目北侧-丽基超市</p>	<p>项目内部照片</p>
	
<p>项目内部照片</p>	<p>编制主持人现场勘查照片</p>

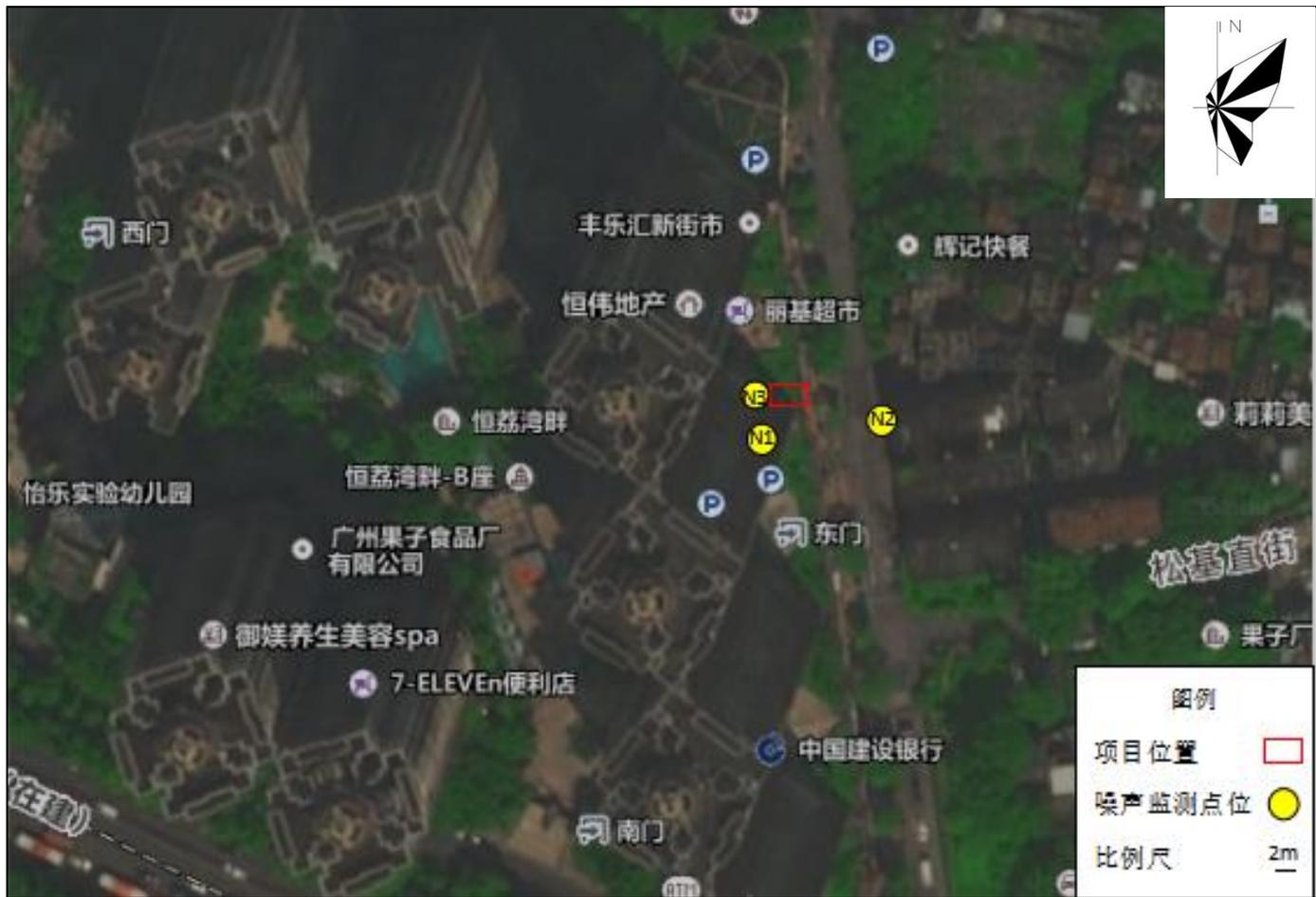
附图 3 项目现场勘查照片



附图 4 项目四至图



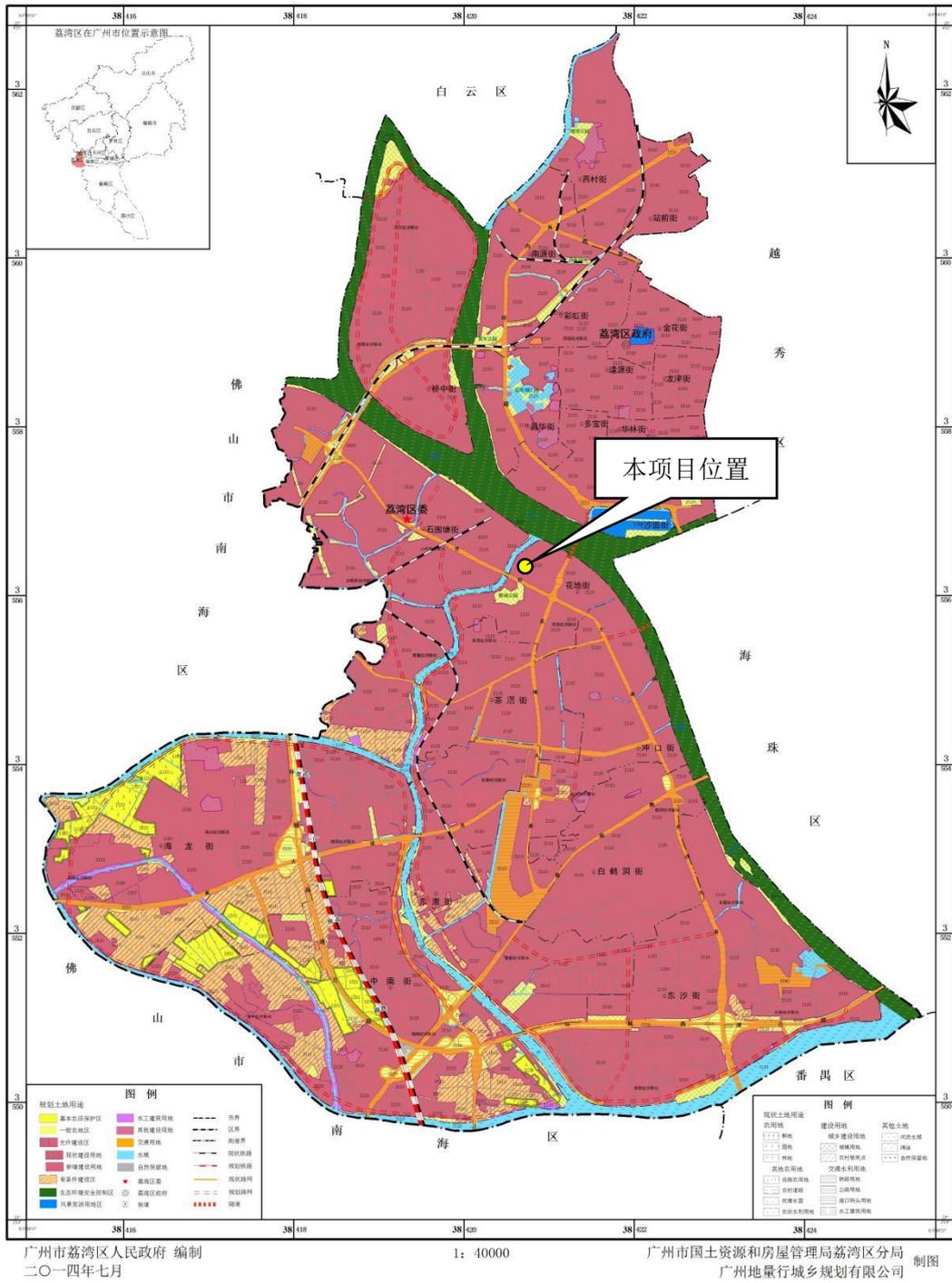
附图 5 项目边界外 500 米范围内环境保护目标分布图



附图 6 噪声监测点位图

荔湾核心发展功能片区土地利用总体规划(2013-2020年)

土地利用总体规划图

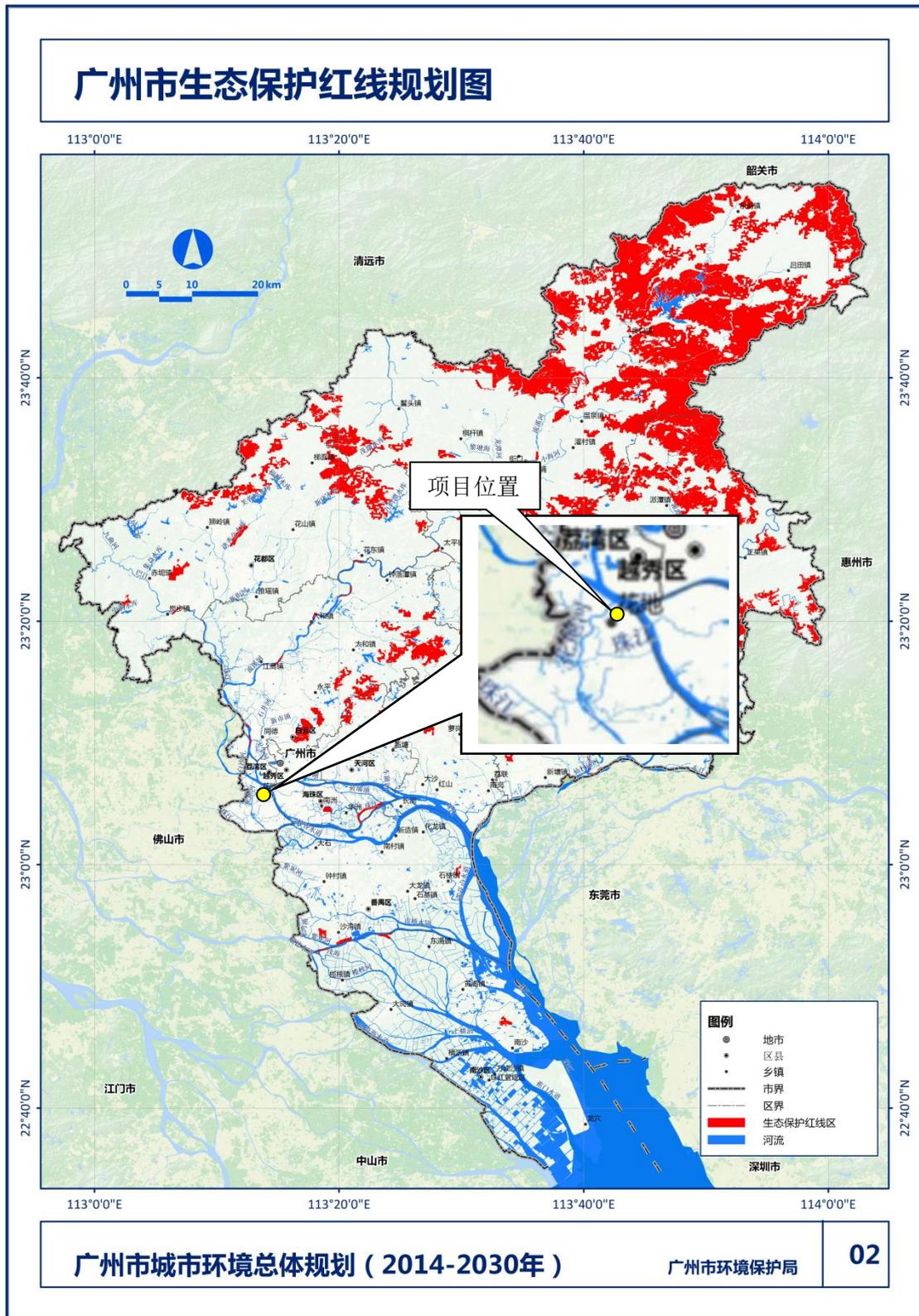


附图 7 荔湾核心发展功能片区土地利用总体规划（2013-2020 年）图

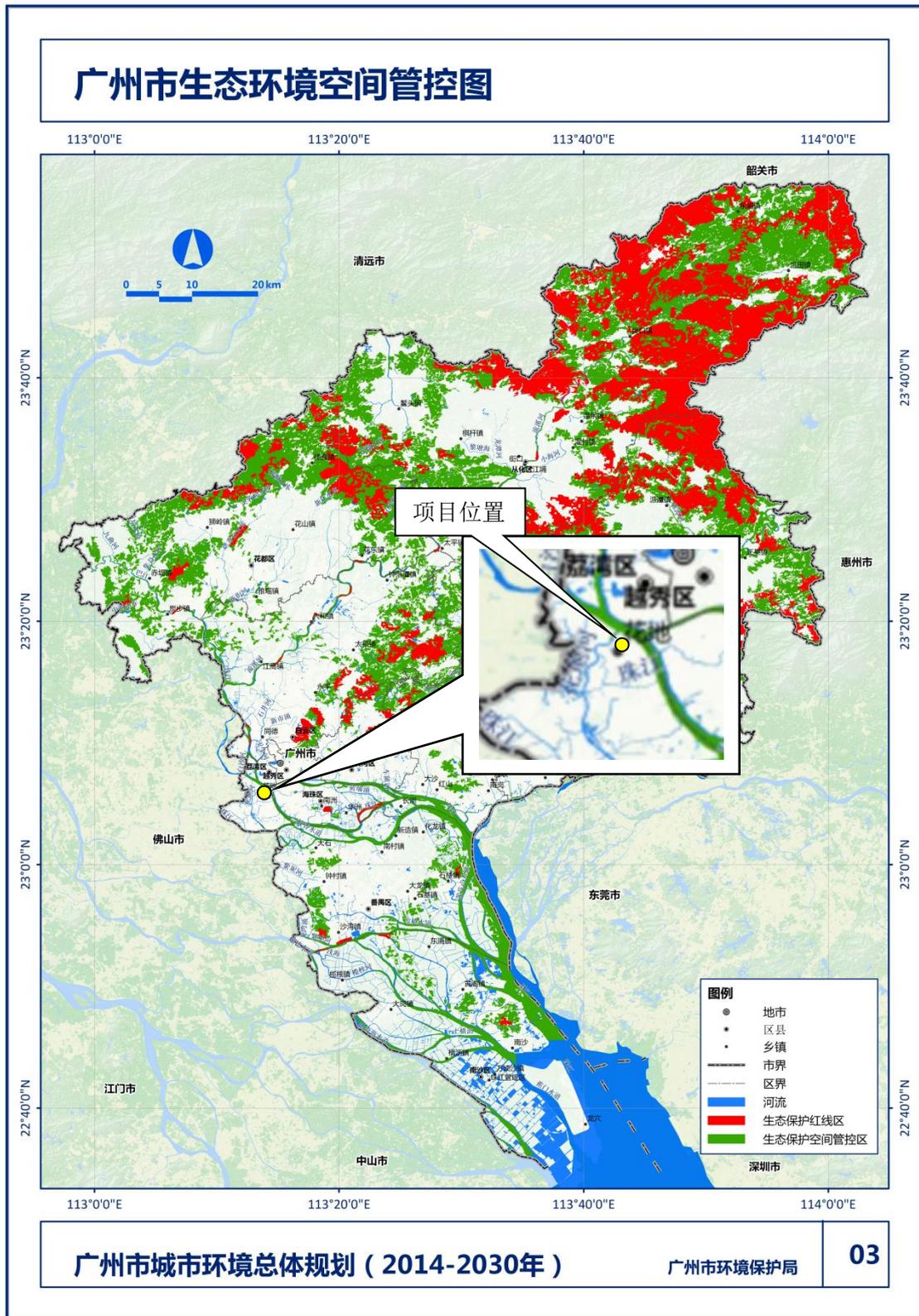
# 广州市环境空气功能区划图



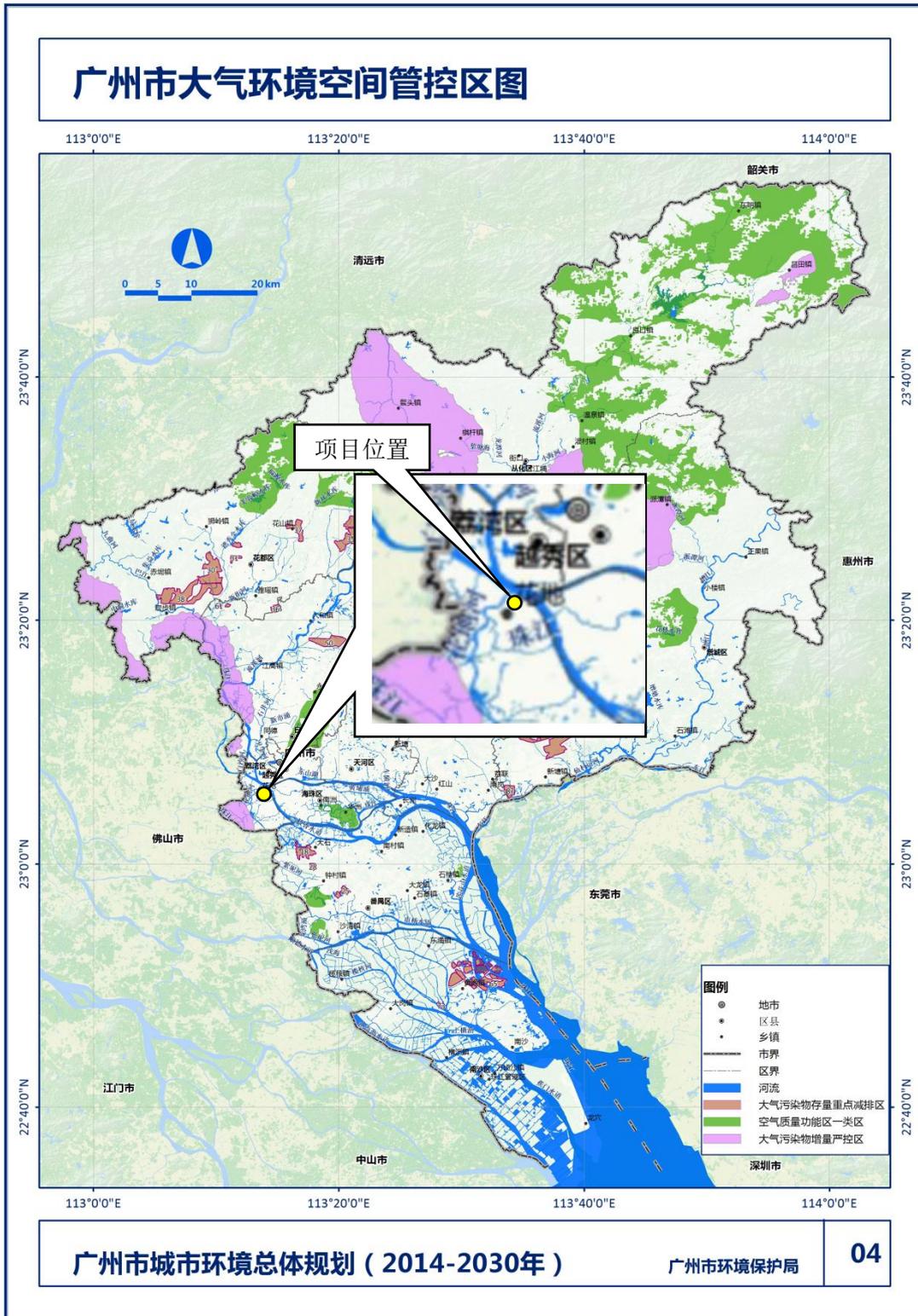
附图 8 广州市环境空气功能区划图



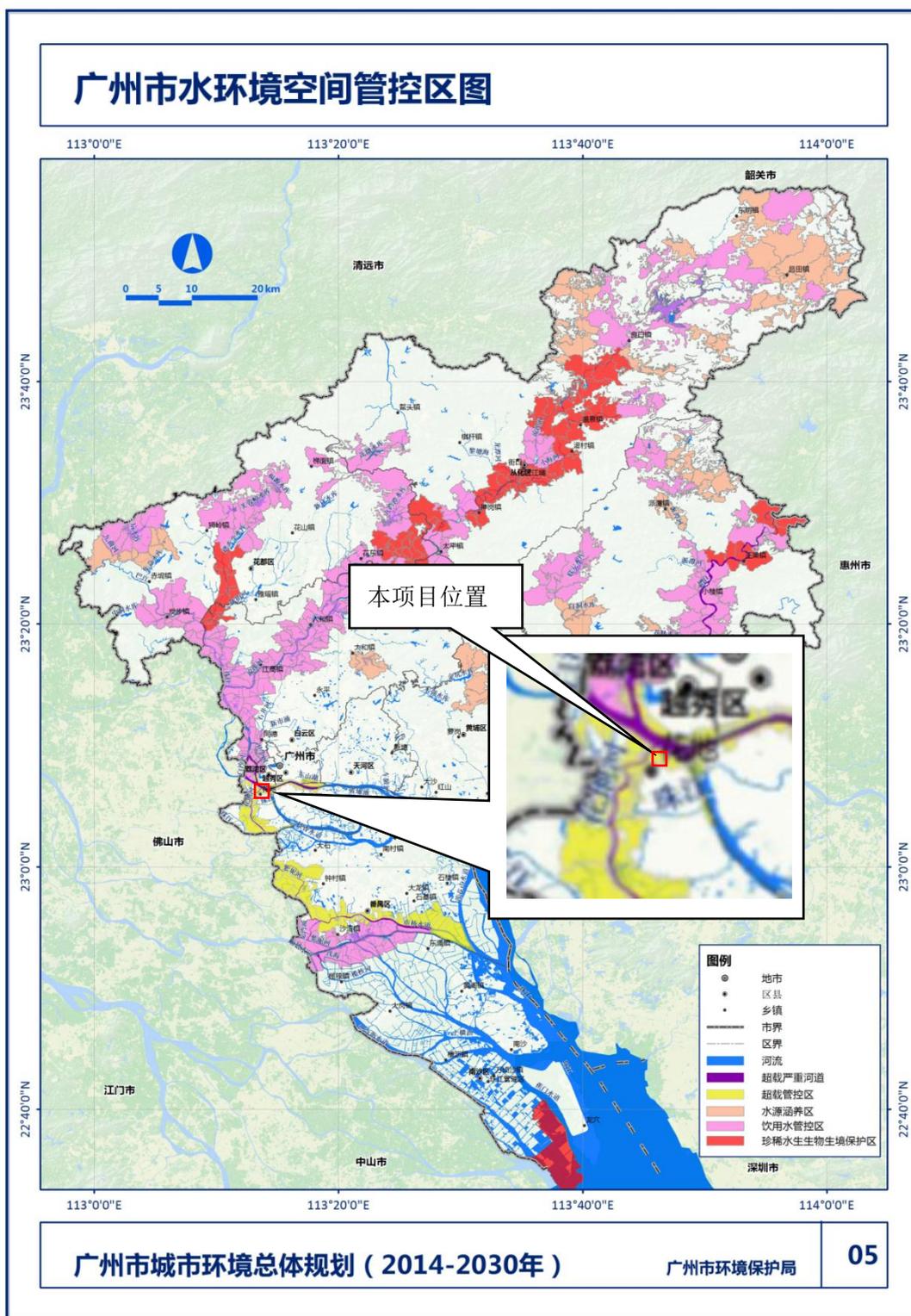
附图 9 广州市生态保护红线规划图



附图 10 广州市生态环境空间管控区图

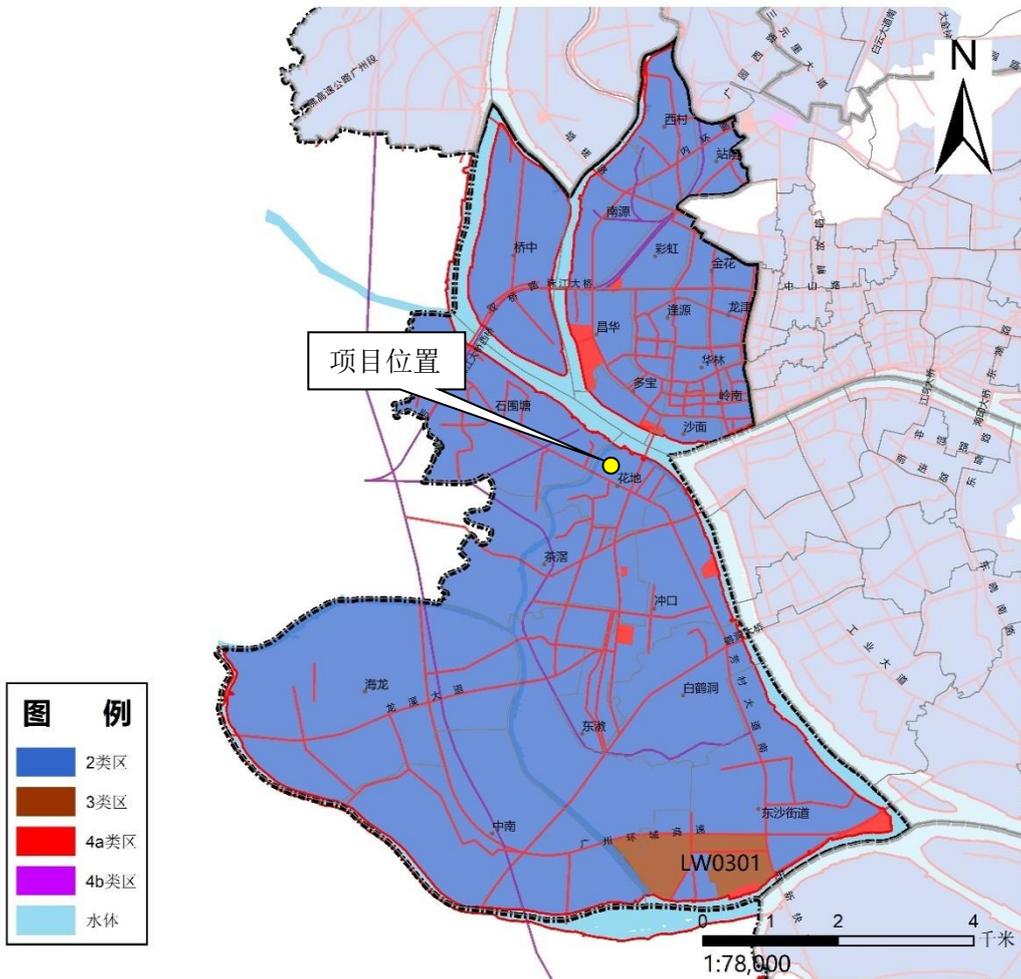


附图 11 广州市大气环境空间管控区图



附图 12 广州市水环境空间管控区图

# 广州市荔湾区声环境功能区区划

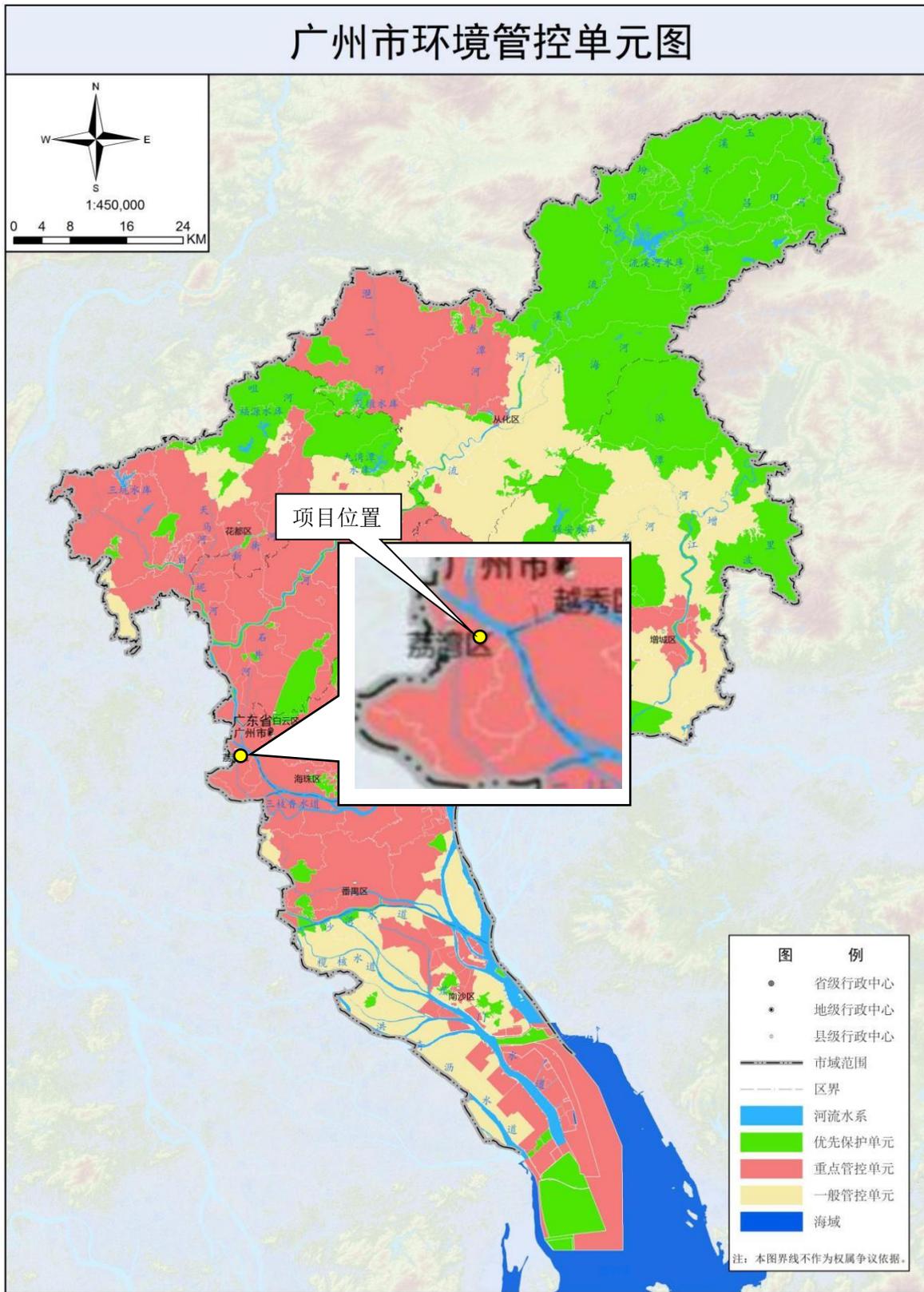


附图 13 广州市荔湾区声环境功能区区划图

广东省环境管控单元图

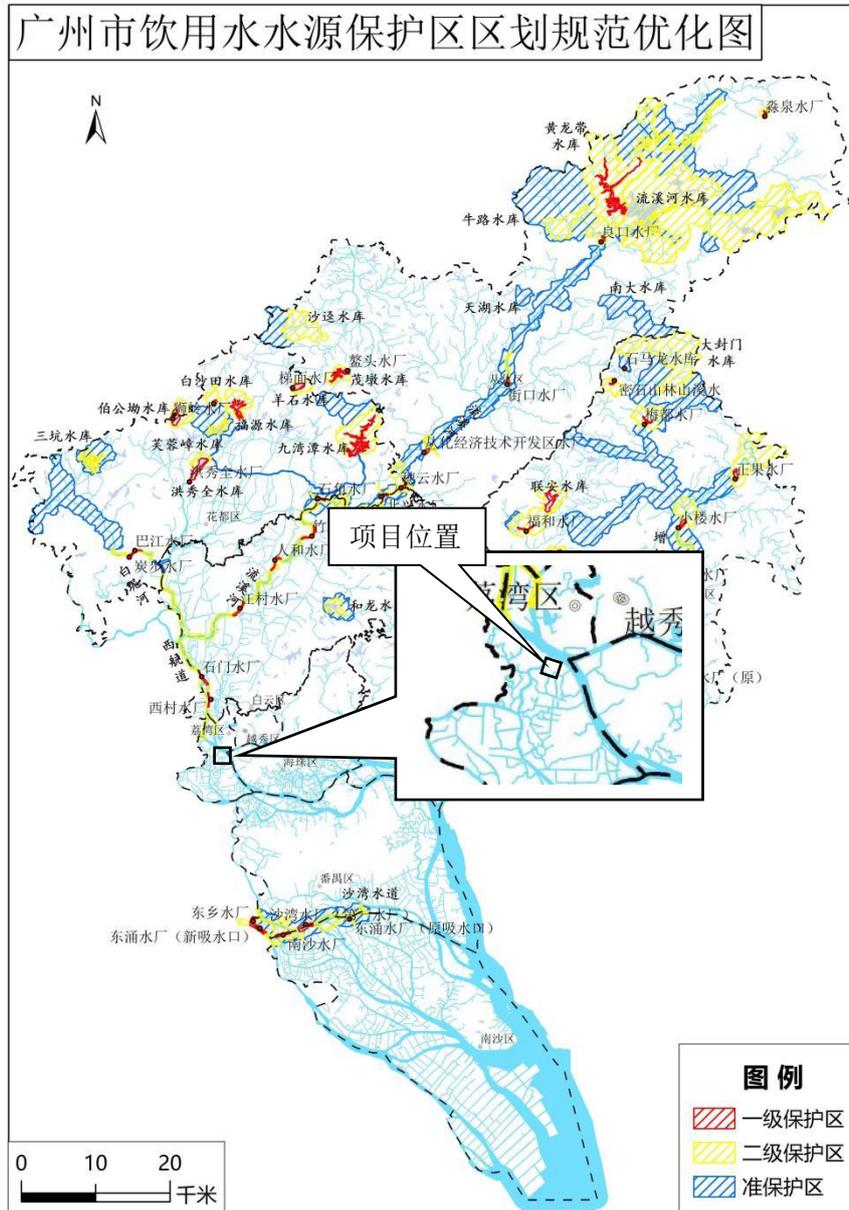


附图 14 广东省环境管控单元图

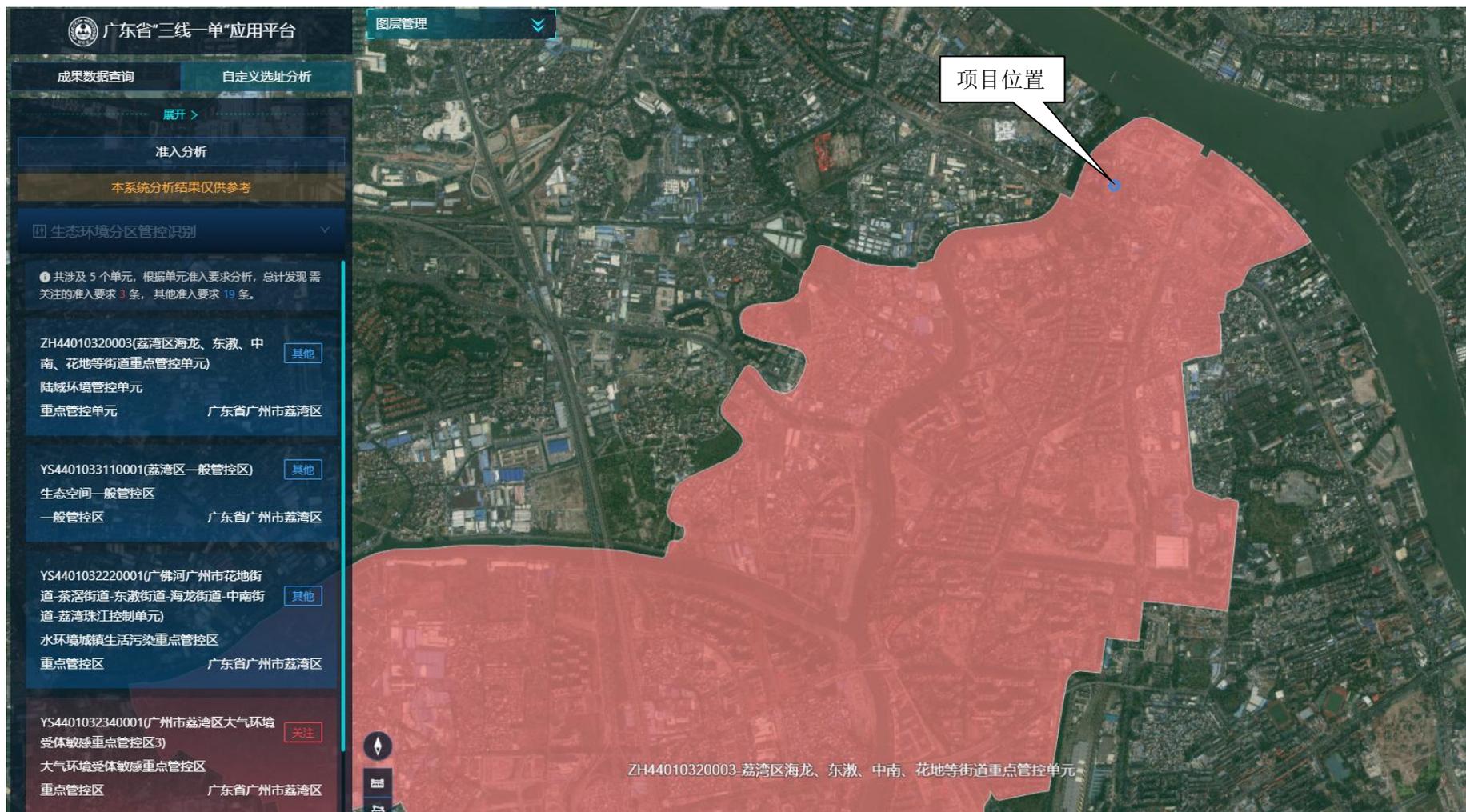


附图 15 广州市环境管控单元图

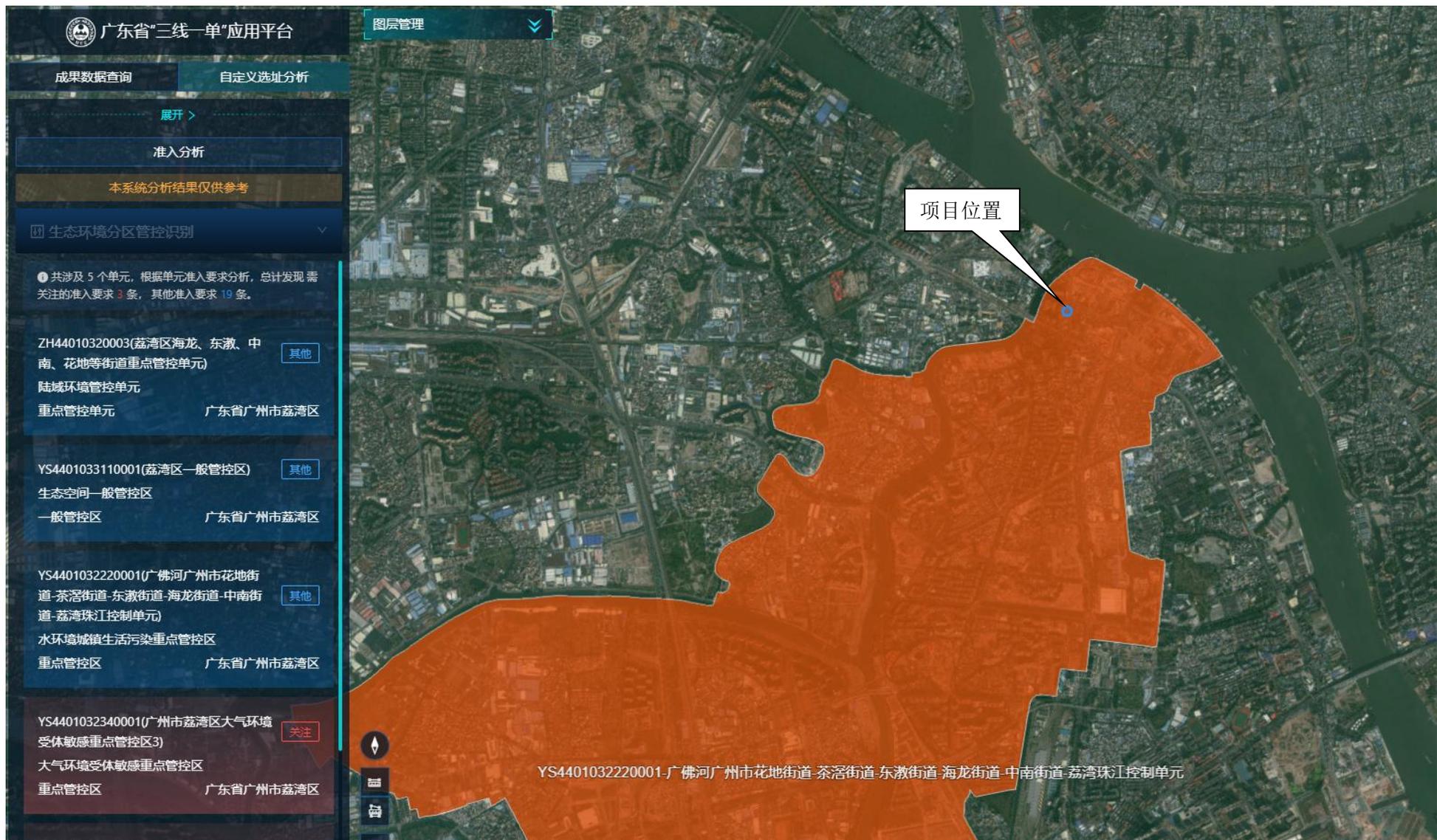
广州市饮用水水源保护区规范优化图



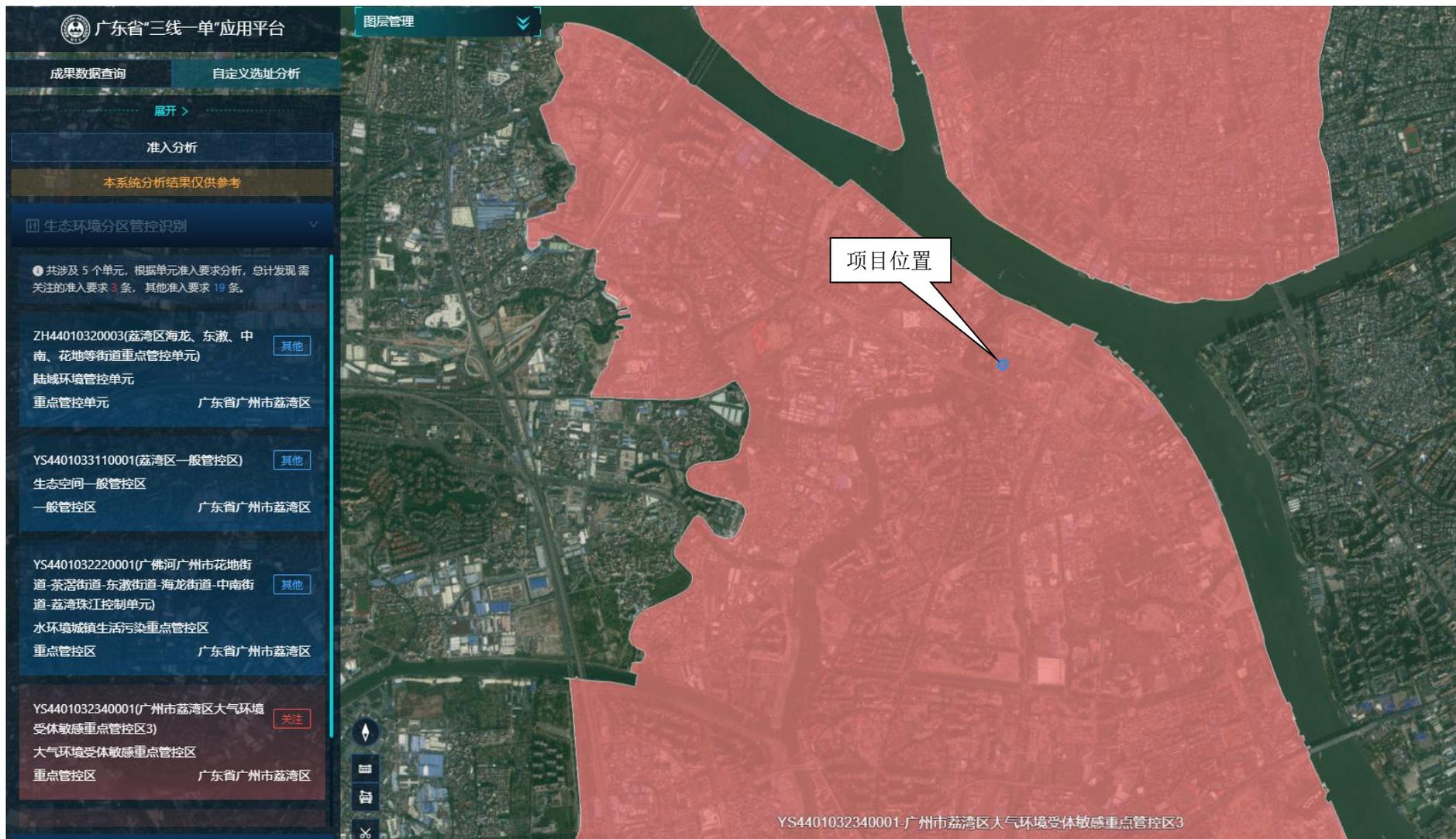
附图 16 广州市饮用水水源保护区规范优图



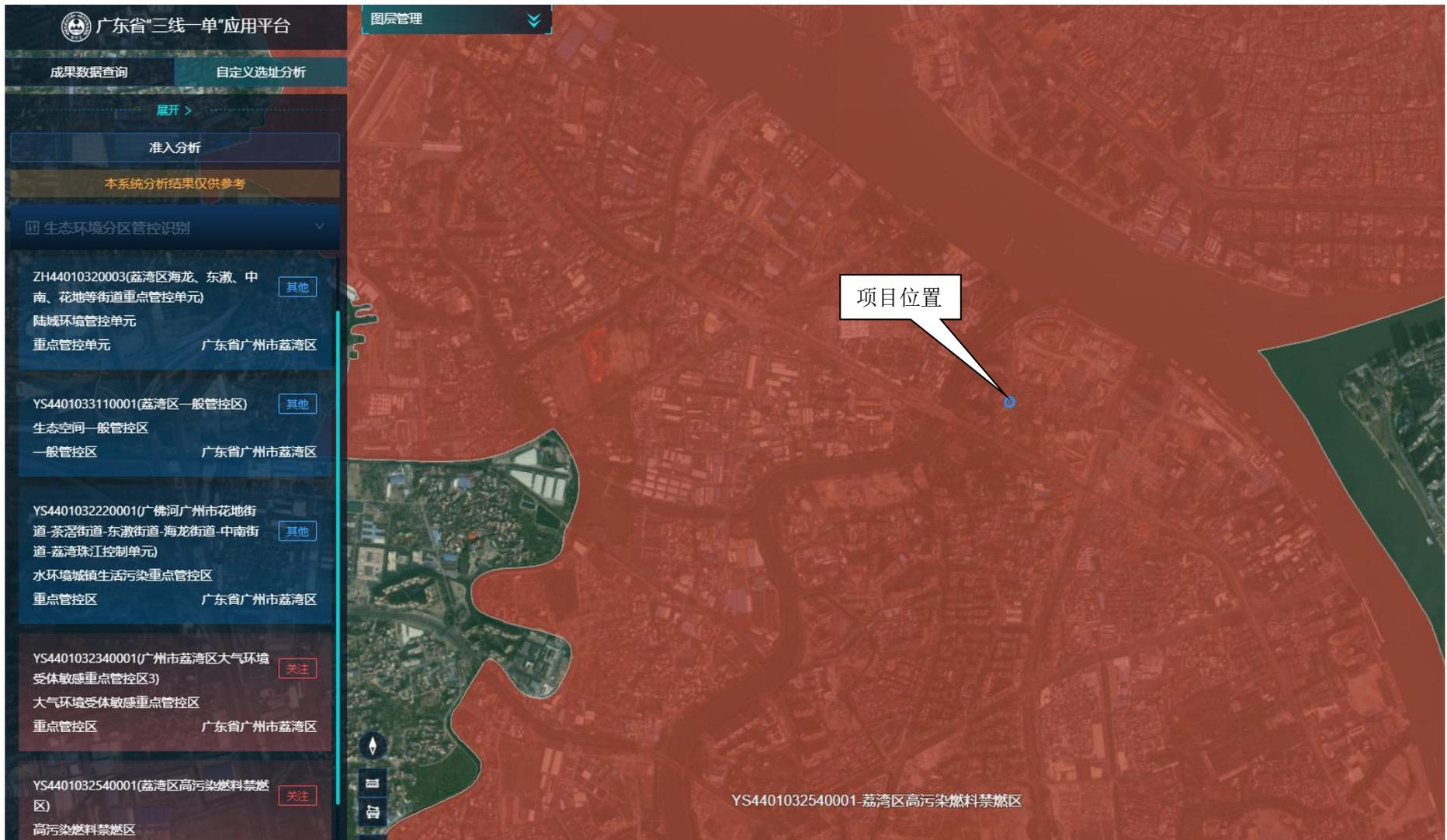
附图 17 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图-陆域环境管控单元（重点管控单元）



附图 18 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图-水环境城镇生活污染重点管控区



附图 19 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图-大气环境受体敏感重点管控区



附图 20 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图-高污染燃料禁燃区