项目编号：qp49j6

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称： 广州南沙起点动物医院有限公司建设项目

建设单位（盖章）： 广州南沙起点动物医院有限公司

编制日期： 2024 年 07 月

中华人民共和国生态环境部制

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，广州南沙起点动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南沙起点动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 1.5 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、本委托协议由季托方与受托方双方单位盖章后生效。

委托方：广州南沙起点动物医院有限公司　　受托方：广东震宇节能环保技术有限公司

现场勘查人员签名：　　联系方式：13927568351

现场勘查日期：2024年6月7日　　协议签订日期：2024年6月5日

编号：S1212022019303G(2-2)

统一社会信用代码

91440101MA5AYXY821

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"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　广东震宇节能环保技术有限公司

类　　型　其他有限责任公司

法定代表人　熊素琴

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

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

打印编号：1719470335000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	qp49j6
建设项目名称	广州南沙起点动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
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	广州南沙起点动物医院有限公司
统一社会信用代码	91440115MADA6DWL3J
法定代表人（签章）	曾瑞容 曾瑞容
主要负责人（签字）	曾瑞容 曾瑞容
直接负责的主管人员（签字）	曾瑞容 曾瑞容
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	广东震宇节能环保技术有限公司
统一社会信用代码	91440101MA5AYXY82L
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李宗林	2015035410350000003508410203	BH023418	李宗林

2. 主要编制人员

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	BH058483	李骄兰
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	李宗林

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.

中华人民共和国人力资源和社会保障部

approved & authorized by

Ministry of Human Resources and Social Security

The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部

approved & authorized by

Ministry of Environmental Protection

The People's Republic of China

编号：HP 00017810

No.

持证人签名：

Signature of the Bearer

姓名：李宗林

Full Name

性别：男

Sex

出生年月：1971.06

Date of Birth

专业类别：

Professional Type

批准日期：

Approval Date

签发单位盖章：

Issued by

证书专用章

签发日期：2016 年 4 月 日

Issued on

管理号：20150354103500000035084 10203

File No.

证书编号：HP00017810

202406079046785931

广东省社会保险个人缴费证明

参保人姓名：李宗林

证件号码：412902197106180399

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

一、参保基本情况：

参保险种	参保时间	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2个月，缓缴0个月	参保缴费
工伤保险	201908	实际缴费2个月，缓缴0个月	参保缴费
失业保险	201908	实际缴费2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	单位缴费划入个账	个人缴费	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	

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2024-12-04， 核查网页地址：http://ggfw.gdhrss.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“单位缴费划入个帐”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06月07日

202406038160168305

广东省社会保险个人缴费证明

参保人姓名：李骄兰

证件号码：452231198609174527

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

一、参保基本情况：

参保险种	参保时间	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	单位缴费划入个账	个人缴费	缴费基数	单位缴费	个人缴费	单位缴费	
202401	110397643328	5284	739.76	0	422.72	2300	18.4	4.6	4.6	
202402	110397643328	5284	739.76	0	422.72	2300	18.4	4.6	4.6	
202403	110397643328	5284	739.76	0	422.72	2300	18.4	4.6	4.6	
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	

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2024-11-30， 核查网页地址：http://ggfw.gdhrss.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“单位缴费划入个帐”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06月03日

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 广州南沙起点动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 2015035410350000003508410203 ，信用编号 BH023418 ），主要编制人员包括 李宗林 （信用编号 BH023418 ）、 李骄兰 （信用编号 BH058483 ）（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”。

承诺单位（公章）：

2024 年 6 月 27 日

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 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、我单位受广州南沙起点动物医院有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广州南沙起点动物医院有限公司建设项目环境影响影响报告表（项目编号：qp49j6 ，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）：广东震宇节能环保技术有限公司

法定代表人（签字/签章）：

2024 年 6 月 24 日

建设单位责任声明

我单位广州南沙起点动物医院有限公司（统一社会信用代码91440115MADA6DWL3J）郑重声明：

一、我单位对广州南沙起点动物医院有限公司建设项目环境影响报告表（项目编号：qp49j6 ，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）：广州南沙起点动物医院有限公司

法定代表人（签字/签章）：

2024 年 6 月 24 日

质量控制记录表

项目名称	广州南沙起点动物医院有限公司建设项目			
文件类型	□环境影响报告书 ☑环境影响报告表		项目编号	qp49j6
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.更新《产业结构调整指导目录》； 2.核实项目投资及环保投资； 3.完善“三线一单”相符性分析； 4.核实噪声影响预测情景，完善预测结果； 审核人（签名）：黎瑞美 2024年 6月24日			
审核意见	1.核实活性炭更换频次及产生量； 2.更新环境空气质量现状； 3.核实地表水环境质量现状； 4.核实项目废气处理措施； 审核人（签名）：[illegible] 2024年 6月25日			
审定意见	1.核实完善项目固废种类及处理措施； 2.核实项目废水排放口位置； 3.完善固体废物管理要求； 4.核实项目废水处理措施及排放去向； 审核人（签名）：李[illegible] 2024年 6月26日			

广东能环保技术有限公司

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州南沙起点动物医院有限公司建设项目		
项目代码	2406-440115-04-01-570340		
建设单位联系人	曾瑞容	联系方式	19500661756
建设地点	广州市南沙区进港大道 22 号第 15 号一、二层、16 号商铺		
地理坐标	东经 113°32′24.811″，北纬 22°48′10.547″		
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	☑ 新建（迁建） ☐改建 ☐技改 ☐技术改造	建设项目 申报情形	☑ 首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
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	☑ 否 ☐是：	建筑面积（m^2）	279.54
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	**一、项目与产业政策相符性分析**		

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；根据《国务院关于发布实施〈促进产业结构调整暂行规定〉的决定》第十三条：不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策的规定的，为允许类；根据国家发展改革委、商务部发布的《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号），本项目不属于市场准入负面清单中的“禁止准入类”；项目所用的全部设备不属于淘汰和限制类之列；且本项目取得备案资料，项目代码：2406-440115-04-01-570340 。

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**	生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，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。	项目位于广州市南沙区进港大道 22 号第 15 号一、二层、16 号商铺，根据广州市生态保护红线规划图（见附图 8），项目不在生态保护红线内。	符合

		2	**环境质量底线**	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，$PM_{2.5}$ 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	项目所在区域的大气环境质量不达标，地表水环境质量达标。本项目排放的大气污染物为氨、硫化氢、臭气浓度以及非甲烷总烃，经新风系统收集送至活性炭吸附装置处理后无组织排放。项目医疗废水经小型医疗废水消毒设备处理（自编号 TW001~TW006，处理工艺为次氯酸钠消毒，单台设备设计处理能力为 0.2 立方米/天，总设计处理能力为 1.0 立方米/天）后会同宠物洗浴废水（格栅后）、宠物笼及排泄盒清洗废水、生活污水一并进入三级化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入南沙污水处理厂处理，尾水排入小虎沥水道。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**	**区域布局管控要求：**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不达标，地表水环境质量达标。本项目排放的大气污染物为氨、硫化氢、臭气浓度以及非甲烷总烃，排放的废气污染因子不含有超标因子 O_3，废气经新风系统收集送至活性炭吸附装置处理后无组	符合

					织排放。 废水经处理达标后全部排放至南沙污水处理厂，符合环境质量改善要求。	
				污染物排放管控要：实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。 加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。 超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。 重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。 实施重点行业清洁生产改造，火电及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。	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。 项目医疗废水经小型医疗废水消毒设备处理（自编号 TW001~TW006，处理工艺为次氯酸钠消毒，单台设备设计处理能力为 0.2 立方米/天，总设计处理能力为 1.0 立方米/天）后会同宠物洗浴废水（格栅后）、宠物笼及排泄盒清洗废水、生活污水一并进入三级化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入南沙污水处理厂处理，尾水排入小虎沥水道。	符合
				能源资源利用要求：积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。依法依规强化油品生产、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品在全省流通和使用。 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	项目属于宠物医院服务行业，非生产型工业项目，项目运行过程中消耗水、电资源较小，区域水、电资源较充足，项目不会超出资源利用上线。	符合

				源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，全面禁止围填海。 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。		
				环境风险防控要求：提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。…	项目诊疗、手术产生的宠物尸体、器官组织等（冷冻暂存）交由有资质单位进行无害化处置，医疗废物和废紫外灯管、废活性炭、沾染危险化学品的包装废弃物分别用专用容器在危废间分类暂存，定期交由有资质的单位处置。本项目危废间为室内场所，防风防雨，且做好防扬散、防流失处理，地面做好防渗防漏处理。本项目危 废产生、收集、贮存、利用、处置过程严格按照危险废物有关法律法规、标准规范相关规定要求执行；危险废物转移过程严格执行《危险废物转移联单管理办法》。	符合
		6	**“一核一带一区”区域管控要求**	**区域布局管控要求：**筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。积极推动深圳前海、广州南沙、珠海横琴等区域重大战略平台发展；引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性支柱产业绿色转型升级发展，已有石化工业区控制规模，实现绿色化、智能化、集约化发展；禁止新建、扩建燃煤燃油火	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。	符合

				电机组和企业 自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。		
				污染物排放管控要求：在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。探索设立区域性城镇污水处理厂污染物排放标准，推动城镇生活污水处理设施提质增效。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。加强珠江口、大亚湾、广海湾、镇海湾等重点河口海湾陆源污染控制。	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。 本项目生活垃圾、经消毒后的宠物美容废物、宠物粪便、宠物粪垫片、废猫砂交由环卫部门统一清运；废包装材料外售物资回收公司回收；诊疗、手术产生的动物器官组织、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、沾染危险化学品的包装废弃物）分别用不同的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，故本项目固废均可得到妥善处置。	符合
				环境风险防控要求：……加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力；	本项目诊疗、手术产生的宠物尸体、器官组织等（冷冻暂存）交由有资质公司进行无害化处置，医疗废物和废紫外灯管、废活性炭、沾染危险化学品的包装废弃物分别用专用容器在危废间	符合

			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。	分类暂存，定期交由有资质的单位处置。本项目危废间为室内场所，防风防雨，且做好防扬散、防流失处理，地面做好防渗防漏处理。本项目危 废产生、收集、贮存、利用、处置过程严格按照危险废物有关法律法规、标准规范相关规定要求执行；危险废物转移过程严格执行《危险废物转移联单管理办法》。	
	7	**环境管控单元总体管控要求（重点管控单元）**	**水环境质量超标类重点管控单元：**……严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污能。…	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。 项目医疗废水经小型医疗废水消毒设备处理（自编号TW001~TW006，处理工艺为次氯酸钠消毒，单台设备设计处理能力为0.2立方米/天，总设计处理能力为1.0立方米/天）后会同宠物洗浴废水（格栅后）、宠物笼及排泄盒清洗废水、生活污水一并进入三级化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入南沙污水处理厂处理，尾水排入小虎沥水道。	符合
			大气环境受体敏感类重点管控单元：严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目。	本项目属于宠物医院服务项目，不属于上述列举的严格限制项目。 项目不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。 项目诊疗过程使用的酒精为医疗行业必须的消毒用品，非生产性原辅材料，且经新风系统+活性炭吸附装置处理后以无组织形式排放。	符合

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。

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

表 1-2 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

文件内容		本项目情况	符合性结论
—生态保护红线及一般生态空间	全市陆域生态保护红线 1329.94 平方公里 1，占全市陆域面积的 18.35%，主要分布在花都、从化、增城；一般生态空间 450.30 平方公里，占全市陆域面积的 6.21%，主要分布在白云、花都、从化、增城。全市海域生态保护红线 98.56 平方公里，占全市海域面积 2 的 24.64%，主要分布在番禺、南沙。	本项目位于广州市南沙区进港大道 22 号第 15 号一、二层、16 号商铺，项目所在地不属于生态优先保护区、水环境优先保护区、大气环境优先保护区等优先保护单元，因此不涉及生态保护红线。	符合
环境质量底线	全市水环境质量持续改善，国控、省控断面优良水质比例稳步提升，城市集中式饮用水水源地水质达到或优于 III类水体比例达到 100%；全面消除城市建成区黑臭水体；近岸海域水环境质量稳步提升，海水水质主要超标因子无机氮浓度有所下降。大气环境质量持续改善，空气质量优良天数比例（AQI 达标率）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度达到“十四五”规划目标值，臭氧（O_3）污染得到有效遏制，巩固二氧化氮（NO_2）达标成效。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控，受污染耕地安全利用率达到 90%左右，污染地块安全利用率达到 90%以上。	项目所在区域的大气环境质量不达标，地表水环境质量达标。本项目排放的大气污染物为氨、硫化氢、臭气浓度以及非甲烷总烃，经新风系统收集送至活性炭吸附装置处理后无组织排放。项目医疗废水经小型医疗废水消毒设备处理（自编号 TW001~TW006，处理工艺为次氯酸钠消毒，单台设备设计处理能力为 0.2 立方米/天，总设计处理能力为 1.0 立方米/天）后会同宠物洗浴废水（格栅后）、宠物笼及排泄盒清洗废水、生活污水一并进入三级化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入南沙污水处理厂处理，尾水排入小虎沥水道。项目建设不会突破所在区域的环境质量底线。	符合
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家、省下达的总量和强度控制目标。其中，用水总量控制在 48.65 亿立方米以内，农田灌溉水有效利用系数不	项目属于宠物医院服务行业，非生产型工业项目，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，项目不会超出资源利用上线。	符合

		低于 0.5353，建设用地总规模控制在 20.14 万公顷 4 以下，城乡建设用地规模控制在 16.47 万公顷以下。 到 2035 年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，绿色生产生活方式基本形成，碳排放达峰后稳中有降，生态环境根本好转，形成与高质量发展相适应的国土空间格局。		
	南沙区经济技术开发区重点管控单元（环境管控单元编码 ZH44011520005）			
	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】主导产业是高端制造、航运物流、金融商务。	本项目不涉及	符合
		1-2.【产业/综合类】重点发展符合产业定位的清洁生产水平高的高新技术产业，园区新建项目应符合《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等国家和地方产业政策及园区相关产业规划等要求。	本项目属于 O8222 宠物医院服务，不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中“鼓励类、限制类、淘汰类”项目，为允许类；也不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）中的“禁止准入类”。	符合
		1-3.【产业/综合类】科学规划功能布局，突出生产功能，统筹生活区、商务区、办公区等城市功能建设，促进新型城镇化发展。	本项目符合城市规划要求	符合
		1-4.【产业/限制类】现有不符合产业规划、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。	项目不涉及。	符合
		1-5.【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。	本项目不设食堂，无油烟产生。	符合
		1-6.【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。	本项目属于宠物医院服务行业，不属于工业项目。	符合

		能源资源利用	2-1.【水资源/综合类】提高园区水资源利用效率，提高企业工业用水重复利用率和园区再生水（中水）回用率。 2-2.【土地资源/综合类】提高园区土地资源利用效益，积极推动单元内工业用地提质增效，推动工业用地向高集聚、高层级、高强度发展，加强产城融合。 2-3.【土地资源/综合类】产业生态效率和土地利用率达到国际先进水平。 2-4.【其他/综合类】园区内重点污染源应加强清洁生产，进一步提高工业用水重复利用水平。	项目属于宠物医院服务行业，非生产型工业项目，项目运行过程中消耗水、电资源较小。	符合
		污染物排放管控	3-1.【水/综合类】持续推进城中村、城市更新改造单元截污纳管工作。	本项目不涉及	符合
			3-2.【水/综合类】单元内工业企业排放含第一类污染物的污水，应在车间或车间处理设施排放口采样，排放含第二类污染物的污水，应在企业排放口采样，污染物最高允许排放浓度应达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）规定的标准限值。	项目选址于广州市南沙区进港大道 22 号第 15 号一、二层、16 号商铺，项目所在区域属于南沙污水处理厂纳污范围，项目医疗废水经小型医疗废水消毒设备处理（自编号 TW001~TW006，处理工艺为次氯酸钠消毒，单台设备设计处理能力为 0.2 立方米/天，总设计处理能力为 1.0 立方米/天）后会同宠物洗浴废水（格栅后）、宠物笼及排泄盒清洗废水、生活污水一并进入三级化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入南沙污水处理厂处理，尾水排入小虎沥水道。	符合
			3-3.【水/限制类】水环境工业污染重点管控区内，新建、改建、扩建项目重点水污染物实施区域减量替代。		符合
			3-4.【其他/综合类】园区主要污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求。当园区环境目标、产业结构和生产力布局以及水文、气象条件等发生重大变化时，应动态调整污染物总量管控要求，结合规划和规划环评的修编或者跟踪评价对区域能够承载的污染物排放总量重新进行估算，不断完善相关总量管控要求。	本项目不涉及	符合
			3-5.【其他/综合类】对名幸电子、沙	本项目不涉及	符合

			伯塑料、广汽丰田、恒美印务、胜得线路板、利民电器、中精汽车部件等骨干企业落实清洁生产审核和绿色工艺设计，从源头减少有机溶剂、化学药品、国际 RoHS 法令禁止六种重金属原材料的使用。		
		环境风险防控	4-1.【风险/综合类】建立企业环境风险源名录，建档立案，一源一档，并实施动态分类管理，属于园区环境风险源的企业要成立企业环境风险应急管理部门，加强对环境风险源的管理，排除隐患。	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.【风险/综合类】生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的入园项目应配套有效的风险防范措施，并根据国家环境应急预案管理的要求编制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。		符合
		YS4401153110001（南沙区一般管控区）			
		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系统。	项目位于广州市南沙区进港大道 22 号第 15 号一、二层、16 号商铺，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	/	/	/
		YS4401152210005(狮子洋广州市黄阁镇-南沙街道控制单元)			
		区域布局管控	/	/	/
		能源资源利用	1-1.【水资源/综合类】提高园区水资源利用效率，提高企业工业用水重复利用率和园区再生水（中水）回用率。	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	1-1.【水/限制类】水环境工业污染重点管控区内，新建、改建、扩建项目重点水污染物实施区域减量替代。 1-2【水/综合类】水环境工业污染重点管控区内排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生	本项目位于广州市南沙区进港大道 22 号第 15 号一、二层、16 号商铺，不属于水环境工业污染重点管控区； 项目所在区域属于南沙污水处理厂纳污范围，项目	符合

	的全部生产废水，防止污染水环境。向污水集中处理设施名称排放工业废水的，应当按照有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可以排放。 1-3【水/综合类】持续推进城中村、城市更新改造单元截污纳管工作。	废水经处理达标后由市政污水管网排入南沙污水处理厂进一步处理。	
环境风险防控	/	/	/
YS4401152310001(广州市南沙区大气环境高排放重点管控区 11)			
区域布局管控	1-1【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。 1-2【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。	本项目属于宠物医院服务行业，不属于工业项目。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。	符合
能源资源利用	/	/	/
污染物排放管控	1-1【大气/限制类】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。 1-2【大气/限制类】严格控制喷涂、汽车制造等产业使用高挥发性有机溶剂；有机溶剂的使用和操作应尽可能在密闭工作间进行。 1-3【大气/综合类】加强储油库油气排放控制。严格按照排放标准要求，加快完成储油库油气回收治理工作。建设油气回收自动监测系统平台，储油库加快安装油气回收自动监测设备。制定储油库油气回收自动监测系统技术规范，企业要加强对油气回收系统外观检测和仪器检测，确保油气回收系统正常运转。	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。 项目不使用高挥发性有机物原辅材料。项目诊疗过程使用的酒精为医疗行业必须的消毒用品，非生产性原辅材料，且经新风系统+活性炭吸附装置处理后以无组织形式排放。	符合
环境风险防控	/	/	/

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。

三、与城市规划相符性分析

本项目位于广州市南沙区进港大道 22 号第 15 号一、二层、16 号商铺，

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《南沙区土地利用总体规划图（2020 年）》（见附图 6），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）本项目位于广州市南沙区进港大道 22 号第 15 号一、二层、16 号商铺，根据《关于印发 < 广东省地表水环境功能区划 > 的通知》（粤环[2011]14 号）的有关规定，小虎沥水道属于狮子洋，狮子洋水环境功能为工农渔景，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。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。

项目医疗废水经小型医疗废水消毒设备处理（自编号 TW001~TW006，处理工艺为次氯酸钠消毒，单台设备设计处理能力为 0.2 立方米/天，总设计处理能力为 1.0 立方米/天）后会同宠物洗浴废水（格栅后）、宠物笼及排泄盒清洗废水、生活污水一并进入三级化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入南沙污水处理厂处理，尾水排入小虎沥水道。本项目的建设不会对地表水环境造成较大影响，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 7），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 12），本项目

营运过程产生的噪声均达标排放，不会对周边声环境产生明显不良影响，符合区域声环境功能区划分要求。

五、环境政策规划符合性分析

1、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）的相符性分析

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）：

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

本项目医废危废间、诊疗室、住院室、寄养室、手术室、隔离室、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、与《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。项目医疗废水经小型医疗废水消毒设备处理（自编号 TW001~TW006，处理工艺为次氯酸钠消毒，单台设备设计处理能力为 0.2 立方米/天，总设计处理能力为 1.0 立方米/

天）后会同宠物洗浴废水（格栅后）、宠物笼及排泄盒清洗废水、生活污水一并进入三级化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入南沙污水处理厂处理，尾水排入小虎沥水道。

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

表 1-3 项目与大气、水、土壤污染防治工作方案相符性分析

政策要求	项目情况	符合性
广东省 2023 年大气污染防治工作方案		
6.清理整治低效治理设施。 开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋(吸收可溶性 VOCs 除外)低温等离子等低效 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。	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
广东省 2021 年水污染防治工作方案		
推动城市生活污水治理从对“污水处理率”向对“污水收集率”管理的转变，实现污水处理量及入口污染物浓度“双提升”。按照管网建成一批、生活污水接驳一批”原则，加快污水处理设施配套管网建设、竣工验收及联通，推进城镇生活污水管网全覆盖，年底前基本补齐练江、枫江、榕江、九洲江、漠阳江等流域污水处理能力短板。加快城中村、老旧城区和城乡结合部等生活污水收集管网建设，结合老旧小区和市政道路改造，推动支线管网和出户管的连接建设，年底前基本实现旱季污水全收集、全处理。	项目医疗废水经小型医疗废水消毒设备处理（自编号 TW001~TW006，处理工艺为次氯酸钠消毒，单台设备设计处理能力为 0.2 立方米/天，总设计处理能力为 1.0 立方米/天）后会同宠物洗浴废水（格栅后）、宠物笼及排泄盒清洗废水、生活污水一并进入三级化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入南沙污水处理厂处理，尾水排入小虎沥水道。	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。	本项目生活垃圾、经消毒后的宠物美容废物、宠物粪便、宠物粪垫片、废猫砂交由环卫部门统一清运；废包装材料外售物资回收公司回收；诊疗、手术产生的动物器官组织、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、沾染危险化学品的包装废弃物）分别用不同的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。本项目危废间为室内场所，防风防雨，且做好防扬散、防流失处理，地面做好防渗防漏处理。	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）及《广东省 2023 年大气污染防治工作方案》（粤办函〔2023〕50 号）中的有关规定。

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 3）。

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	项目具体情况	相符性
1	有固定的动物诊疗场所，且动物诊疗场所使用面积符合省、自治区、直辖市人民政府农业农村主管部门的规定	本项目有固定的动物诊疗场所	符合
2	动物诊疗场所选址距离动物饲养场、动物屠宰加工 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，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、污水消毒处理等器械设备	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师资格证书的人员	具有	符合
9	具有完善的诊疗服务、疫情报告、卫生安全防护、消毒、隔离、诊疗废弃物暂存、兽医器械、兽医处方、药物和无害化处理等管理制度	具有	符合
10	具有三名以上执业兽医师	具有	符合
11	具有 X 光机或者 B 超等器械设备	具有	符合
12	具有布局合理的手术室和手术设备	具有	符合

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 3）	符合
动物诊疗机构应当按照国务院农业农村主管部门的规定，做好诊疗活动中的卫生安全防护、消毒、隔离和诊疗废弃物处置等工作。	项目区域内做好了消毒、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

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 9 和附图 8。

2、根据《广州市城市环境总体规划(2014-2030)》，本项目不属于水环境空间管控区，详见附图 11。

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 10

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	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。	本项目位于广州市南沙区进港大道 22 号第 15 号一、二层、16 号商铺。 ①该栋建筑整体为商业楼，本项目选址不在住宅楼内； ②项目选址不在商住综合楼内； ③本项目与周边学校、医院、住宅楼等环境敏感建筑距离均大于 10m。	符合
动物诊疗机构营运期废水污染防治措施	1.医疗废水与其他排水分流设计。 2.位于城镇污水处理厂集水范围内的动物诊疗机构医疗废水经消毒处理达《医疗机构水污染物排放标准》（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。	本项目医疗废水与其他排水分流设计。项目医疗废水经小型医疗废水消毒设备处理（自编号 TW001~TW006，处理工艺为次氯酸钠消毒，单台设备设计处理能力为 0.2 立方米/天，总设计处理能力为 1.0 立方米/天）后会同宠物洗浴废水（格栅后）、宠物笼及排泄盒清洗废水、生活污水一并进入三级化粪池处理后排入市政污水管	符合

			3.位于城镇污水处理厂集水范围外，或不具备接驳市政污水管网的动物诊疗机构医疗废水参照《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表2 排放标准执行。	网，最终进入南沙污水处理厂处理，尾水排入小虎沥水道。	
		动物诊疗机构营运期废气污染防治措施	1.设专人定期清洗排便和排尿盒，采用紫外线灯等方式消毒杀菌。 2.加强通风换气次数，废气排放口朝向避开居民住宅窗户阳台和人群频繁活动区。 3.外排气体需经过滤、净化、消毒处理。 4.污水处理设备应采取密闭式设计。 5.恶臭染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。	1.项目设专人定期清洗排便和排尿盒，采用紫外线灯等方式消毒杀菌。 2.废气排放口朝向进港大道一侧，避开居民住宅窗户和人群频繁活动区。 3.外排气体经整体换气收集经新风系统+活性炭吸附装置处理后无组织排放。 4.污水处理设备采取密闭式设计。 5.恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93）。	符合
		动物诊疗机构营运期噪声污染防治措施	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，对诊断室和住院室等区域采取隔声处理。 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）。	1.项目空调机及风机等设备采取减振、吸声和隔声等治理措施。 2.项目加强对动物的管理和关闭门窗隔声。 3.项目北边界噪声执行《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。	符合
		动物诊疗机构营运期固废污染防治措施	1.医疗废物参照《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》设专用医疗废物桶或袋单独暂存，定期（原则上不超过 2 天）交由有资质单位处置。 2.动物尸体和组织器官依据《病死及死因不明动物处置办法》要求，交相关单位进行无害化处理。 3.动物粪便喷洒消毒后，与废气过滤和净化过程中产生的废活性炭或其他滤料、生活垃圾和美容区废物一同交由环卫部门收运。	1.本项目医疗废物参照《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》设专用医疗废物桶单独暂存，定期交由广东生活环境无害化处理中心有限公司处置。 2.动物尸体和组织器官在冰箱中冷冻暂存，定期交有资质公司无害化处理。 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。	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	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。”，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	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

	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。		
	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

本项目位于广州市南沙区进港大道 22 号第 15 号一、二层、16 号商铺，15 号商铺总层数为 5 层，使用性质为商业，本项目租赁 1~2 层，3 层及以上待租赁；16 号商铺为 5 层建筑，本项目租赁 1~4 层，第 5 层闲置，无人居住。根据现场踏勘，项目外环境关系如下：

项目南侧为珠光·南沙御景小区、北侧为进港大道，西侧为待租商铺，东侧为贝克洛门窗。

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）要求。

项目外环境单纯，市政设施配套齐全，交通方便快捷，外环境没有重大制约因素，周边入驻商户主要为商铺等。因此，本项目与周围环境具有相容性，本项目选址合理。

二、建设项目工程分析

建建设内容

1、项目概况

广州南沙起点动物医院有限公司建设项目（以下称本项目/项目）位于广州市南沙区进港大道 22 号第 15 号一、二层、16 号商铺，中心地理坐标为：东经 113°14′0.608″，北纬 23°4′9.311″，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 10%），占地面积 92.44 平方米，总建筑面积 279.54 平方米。主要从事动物美容、洗浴、寄养、动物疾病预防、诊疗、治疗（包括动物颅腔、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），本项目需进行环境影响评价工作，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，“广州南沙起点动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）。

广州南沙起点动物医院有限公司委托广东震宇节能环保技术有限公司承担该项目的环境影响评价工作。环评单位在接受委托后，组织工程技术人员认真研究了该项目的有关资料，进行实地察看、调研，在此基础上完成编制本项目的环境影响报告表。

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

表 2-1 《建设项目环境影响评价分类管理名录（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

项目单日最大接诊、美容及寄养宠物量共 25 例。其中接诊宠物量 10 例/天（包含手术 2 例/天），美容宠物量 5 例/天，寄养宠物量 10 例/天。

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	2400 只/年	诊疗动物类别为猫类、犬类，诊疗科目主要为动物疾病预防、诊疗、治疗和绝育手术，包括洗澡、美容、寄养等服务。疾病治疗主要包括动物消化道疾病、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		动物颅腔、胸腔或腹腔手术	600 只/年	
3	美容洗澡宠物		1500 只/年	
4	寄养		3000 只/年	16 个宠物笼
合计 7500 只/年				

项目工程组成见下表：

表 2-3 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	一楼	大厅（52.31m²）、卫生间（7.46m²）、护理室（8.1m²）、洗浴室（12.83m²）、隔离室（4m²）、手术室（9m²）、住院部（4.6m²）、洗浴室（6.5m²）、美容室 1（4.5m²）、美容室 2（7.24m²）
	二楼	诊室 1（5.46m²）、诊室 2（5.46m²）、药房（6.74m²）、化验室（6.14m²）、等候区（16.54m²）、中央处置区（29.33m²）、猫住院（20.88m²）、猫隔离（7.74m²）、犬隔离（8.38m²）、猫住院（20.88m²）、一般固废暂存间（3.35m²）、危废暂存间（2.4m²）
	三楼	等候区（20m²）、仓库（2.61m²）、手术室（9m²）、影像室（5.43m²）
	四楼	阳台 1（4.58m²）、阳台 2（4.58m²）、卫生间（5m²）、一般固废暂存间（5m²）
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（冰箱置于危废间内）。
	危废暂存间	位于经营场所二层，建筑面积约 3m²。
	药房	位于经营场所二层，建筑面积约 6.74m²。
	仓库	位于经营场所三层，建筑面积约 2.61m²。
	一般固体废物暂存区	位于经营场所二层、四层，总建筑面积约 8.35m²。
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，项目所在地具有市政污水管网，项目医疗废水经小型医疗废水消毒设备处理（自编号 TW001~TW006，处理工艺为次氯酸钠消毒，单台设备设计处理能力为 0.2 立方米/

			天，总设计处理能力为 1.0 立方米/天）后会同宠物洗浴废水（格栅后）、宠物笼及排泄盒清洗废水、生活污水一并进入三级化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入南沙污水处理厂处理，尾水排入小虎沥水道。
		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	1 套新风系统+活性炭吸附装置。
	环保工程	废水	项目所在地具有市政污水管网，项目医疗废水经小型医疗废水消毒设备处理（自编号 TW001~TW006，处理工艺为次氯酸钠消毒，单台设备设计处理能力为 0.2 立方米/天，总设计处理能力为 1.0 立方米/天）后会同宠物洗浴废水（格栅后）、宠物笼及排泄盒清洗废水、生活污水一并进入三级化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入南沙污水处理厂处理，尾水排入小虎沥水道。
		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。、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	危废间、诊疗室、手术室异味：定期用紫外线灯杀毒，减少细菌病毒滋生，加强通排风；污水处理设备：密闭、投放除臭剂；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：加强通风换气和保持新风净化系统的正常运行。新风系统废气排放口远离人员密集区。
		固废	生活垃圾、经消毒后的宠物美容废物、宠物粪便、宠物粪垫片、废猫砂交由环卫部门统一清运；废包装材料外售物资回收公司回收；诊疗、手术产生的动物器官组织、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、沾染危险化学品的包装废弃物）分别用不同的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。

项目建、构筑物情况见下表：

表 2-4 项目建筑物情况一览表

建筑物名称	总建筑面积（m^2）	层数	建筑面积（m^2）	功能
大厅	279.54	1F	52.31	接待、休息
卫生间		1F	7.46	厕所
护理室		1F	8.1	送医宠物护理
洗浴室		1F	12.83	宠物洗浴
美容室 1		1F	4.5	宠物洗澡美容
美容室 2		1F	7.24	宠物洗澡美容
小计		**1F**	**92.44**	/

诊室一		2F	5.46	送医宠物就诊
诊室二		2F	5.46	送医宠物就诊
药房		2F	6.74	储存药品
化验室		2F	6.14	宠物化验
等候区		2F	16.54	等候、休息
中央处置区		2F	29.33	检查、准备
猫住院		2F	20.88	送医宠物住院
猫隔离		2F	7.74	送医宠物隔离
犬隔离		2F	8.38	送医宠物隔离
一般固废暂存间		2F	3.35	一般固废暂存
危废暂存间		2F	3	危废暂存
小计		**2F**	**113.02**	/
等候区		3F	20	等候、休息
仓库		3F	2.61	存放物品
手术室		3F	9	送医宠物手术
影像室		3F	5.43	DR
小计		**3F**	**37.04**	/
阳台 1		4F	4.58	/
阳台 2		4F	4.58	/
卫生间		4F	5	厕所
空场		4F	17.88	
一般固废暂存间		4F	5	一般固废暂存
总计		**4F**	**37.04**	/

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	储存方式	储存位置	用途
1	检查手套	500 双	100 双	常温	药房	就诊、简单治疗
2	手术手套	100 双	50 双	常温	手术室	手术
3	一次性手术创巾	500 块	100 块	常温	手术室	手术
4	一次性采血针	500 支	200 支	常温	药房	就诊、简单治疗、手术
5	一次性注射器	6000 支	1000 支	常温	药房	简单治疗、手术
6	一次性输液器	500 包	300 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	500 支	300 支	常温	药房	就诊、简单治疗、手术
	11	输液用生理盐水	1000 瓶	500 瓶	常温	药房	简单治疗、手术
	12	输液用 5% 葡萄糖	100 瓶	60 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	2000 份	500 份	冷藏	药房	简单治疗
	15	驱虫药	2000 份	500 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	莫比新	6000 片	1000 片	常温	药房	简单治疗
	24	耳肤灵	100 瓶	50 瓶	常温	药房	简单治疗
	25	处方粮	120 包	50 包	常温	药房	简单治疗
	26	氧气	30 瓶	5 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	120 瓶	50 瓶	常温	药房	简单治疗、手术
	29	汉肤欣口服液	10 瓶	10 瓶	常温	药房	简单治疗
	30	次氯酸钠消毒液	50 瓶	30 瓶	常温	药房	废水处理
	31	异氟烷	20 瓶	10 瓶	常温	药房	手术
	32	右美托咪啶	1 瓶	1 瓶	常温	药房	手术
	33	阿替美唑	1 瓶	1 瓶	常温	药房	手术

34	舒泰	1 瓶	1 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）	2kg/袋
2	猫粮	300kg（外售 200kg+自用 100kg）	5kg/袋
3	猫砂	400kg（外售 250kg+自用 150kg）	10kg/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_2，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_2，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-vepoct2	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	听诊器	1	古氏	诊室	检查
15	血糖仪	1	URIT-80VE	化验室	测量血糖
16	手术台	1	/	手术室	进行手术
17	吹风机	2	/	美容室	洗澡吹干
18	离心机	1	md 二 4k	化验室	成分检测
19	风机	1	/	美容室 2	huan
20	空调	4	/	/	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	300 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 1.9 万度，不设置备用发电机。

（2）给水

本项目的用水环节包括职工和顾客生活用水、医疗用水、宠物洗浴用水、宠物笼及排泄盒清洗用水。

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 15 人，则本环评按医护人员和顾客合计 20 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^3/（人·a）”，年工作 300 天，则用水量约为 0.667m^3/d、200m^3/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 300 天，则项目宠物美容洗浴用水量为 0.5m^3/d（即 150m^3/a）。

宠物笼清洗用水：本项目共有 16 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，则清洗用水量为 0.16m^3/d（即 48m^3/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 10~15L/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 300 天，则本项目医疗用水总量为 0.15m^3/d（即 45m^3/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、宠物笼及排泄盒清洗废水、医疗废水，废水实施分流设计，项目医疗废水经小型医疗废水消毒设备处理（自编号 TW001~TW006，处理工艺为次氯酸钠消毒，单台设备设计处理能

力为 0.2 立方米/天，总设计处理能力为 1.0 立方米/天）后会同宠物洗浴废水（格栅后）、宠物笼及排泄盒清洗废水、生活污水一并进入三级化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入南沙污水处理厂处理，尾水排入小虎沥水道。

生活污水：生活污水量按用水量的 90%计，则生活污水产生量为 0.6m³/d、180m³/a。

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 135m³/a（0.45m³/d）。

宠物笼及排泄盒清洗废水：项目宠物笼及排泄盒清洗废水排污系数按 90%计算，则项目宠物笼及排泄盒清洗废水产生量为 43.2m³/a（0.144m³/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 40.5m³/a（0.135m³/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（m³/d）	年总用水量（m³/a）	日排水量（m³/d）	年总排水（m³/a）
员工生活用水	20 人/d	10m³/人·a	0.667	200	0.6	180
宠物美容洗浴用水	5 只/d	100L/只•d	0.5	150	0.45	135
宠物笼清洗用水	16 个*60 次	50L/个·次	0.16	48	0.144	43.2
医疗用水	10 只/d	15L/只•d	0.15	45	0.135	40.5
合计	/	/	1.477	443	1.329	398.7

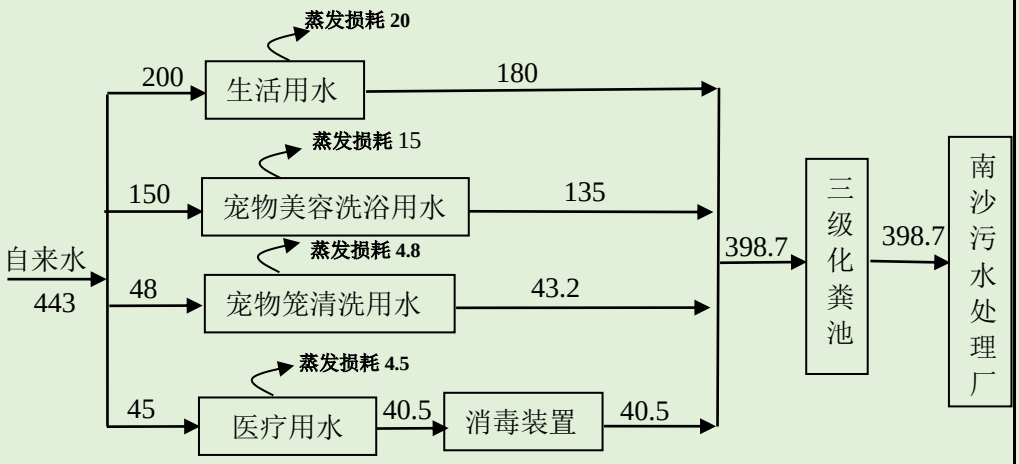


图 2-1 项目水平衡图（m³/a）

7、项目四至及平面布置

本项目位于广州市南沙区进港大道 22 号第 15 号一、二层、16 号商铺。项目南侧为珠光·南沙御景小区、北侧为进港大道，西侧为待租商铺，东侧为贝克洛门窗。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。

功能设置：

一楼：大厅、卫生间、护理室、洗浴室 1、洗浴室 2、隔离室、手术室、住院部、美容室 1、美容室 2；

二楼：诊室 1、诊室 2、药房、化验室、等候区、中央处置区、猫住院（20.88m²）、猫隔离、犬隔离、猫住院、一般固废暂存间、危废暂存间；

三楼：等候区、仓库、手术室、影像室；

四楼：阳台 1、阳台 2、卫生间、一般固废暂存间；

项目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节

1、施工期工艺流程和产污环节

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

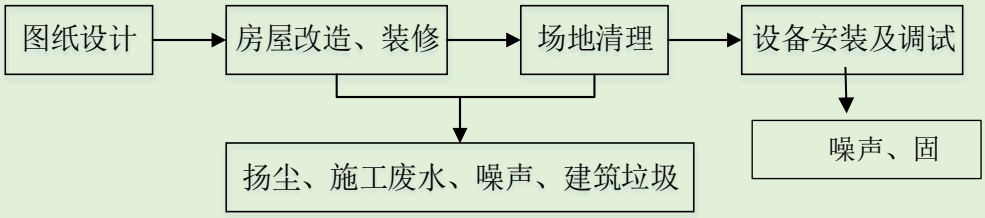


图 2-2 施工期工艺流程及产污环节图

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图见图 2-3。

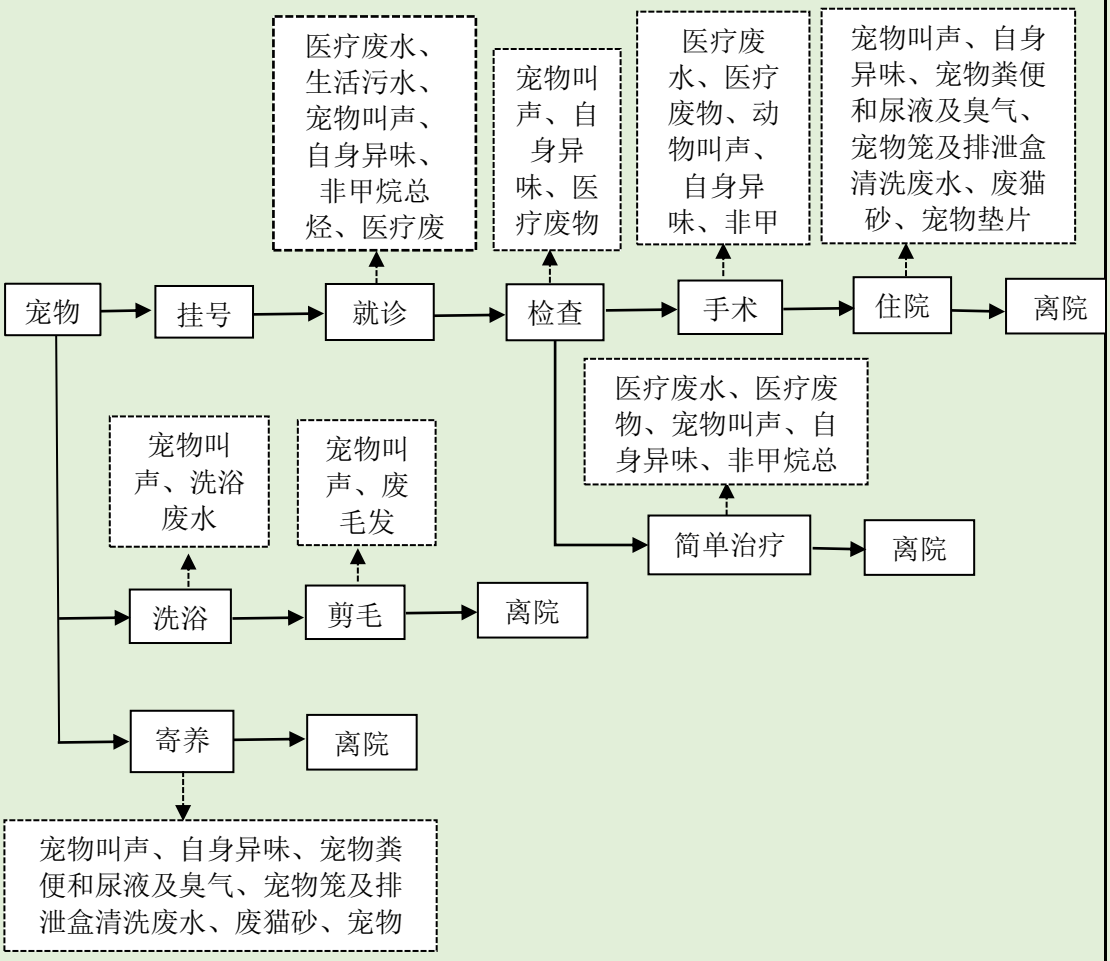


图 2-3 项目营运期工作流程及产污环节图

工作流程说明：

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。

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

检查：主要进行化验、X 光等检查。化验主要进行常规检查，包括血、便、尿等常规检查等，采用试纸条或试纸块沾取血液和尿液进行化验，或进行粪便、尿液、血液、皮肤等微生物采样染色化验，化验样本制成试剂片/涂片，由仪器进行监测，化验过程使用的化学药品为染色用的染色液。此过程产生的污染物主要为动物叫声、自身异味、医疗废物（包括产生的少量化验废液）。

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

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

住院：主要为生病的宠物提供住院服务。此过程产生的污染物主要为动物叫声、自身异味、宠物粪便（含垫布/垫片）和尿液及臭气、宠物笼及排泄盒清洗废水、废猫砂。

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

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宠物叫声、自身异味、宠物粪便（含垫布/垫片）和尿液及臭气、宠物笼及排泄盒清洗废水、废猫砂。

离院：洗浴完或治疗好或寄养完的宠物由顾客携带离开。

表 2-10 运营期产污环节一览表

污染物种类	产污节点	主要污染因子	处理方式及排放去向

<table>
<tr><td rowspan="12"></td><td rowspan="2">废气</td><td>医废危废暂存间、诊疗室、住院区、寄养室、美容洗浴产生恶臭、污水处理设备产生恶臭、动物粪便和尿液产生的异味</td><td>NH_3、H_2S、臭气浓度</td><td>医废危废暂存间、诊疗室、住院区、美容洗浴恶臭：定期用紫外线灯管杀毒，减少细菌病毒滋生，加强通排风；污水处理设备密闭设计；动物粪便和尿液产生的异味：设置密闭专用排便排尿盒，由专人及时进行处理、清洗。
各场所废气经新风系统收集送至活性炭吸附处理后排放。</td></tr>
<tr><td>诊疗过程医用酒精消毒挥发产生的有机废气</td><td>非甲烷总烃</td><td>加强通风换气、保持新风系统和活性炭吸附的正常运行。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">废水</td><td>医疗废水</td><td>COD_{cr}、氨氮、悬浮物、BOD_5、粪大肠菌群数、总余氯</td><td rowspan="2">项目医疗废水经小型医疗废水消毒设备处理（自编号 TW001~TW006，处理工艺为次氯酸钠消毒，单台设备设计处理能力为 0.2 立方米/天，总设计处理能力为 1.0 立方米/天）后会同宠物洗浴废水（格栅后）、宠物笼及排泄盒清洗废水、生活污水一并进入三级化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入南沙污水处理厂处理，尾水排入小虎沥水道。</td></tr>
<tr><td>生活污水、宠物美容洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水</td><td>COD_{cr}、氨氮、悬浮物、BOD_5、粪大肠菌群数</td></tr>
<tr><td rowspan="7">固体废物</td><td>生活垃圾</td><td>生活垃圾</td><td>交由环卫部门清运处理。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">一般固体废物</td><td>医疗用品、药品废包装材料</td><td>外售物资回收部门</td></tr>
<tr><td>美容废物、宠物粪便、宠物粪垫片、废猫砂</td><td>消毒灭菌后交由环卫部门清运处理。</td></tr>
<tr><td rowspan="4">危险废物</td><td>宠物尸体、器官组织</td><td rowspan="4">医废危废间分类贮存，定期交由有处理资质的单位处理。宠物尸体、器官组织于冰箱中冷冻暂存，交资质单位无害化处置。</td></tr>
<tr><td>沾染危险化学品的包装废弃物</td></tr>
<tr><td>医疗废物</td></tr>
<tr><td>废活性炭</td></tr>
<tr><td>废紫外线灯管</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="2">医疗设备运转噪声、污水处理设施运行时产生的噪声及动物日常偶发的噪声、空调外机噪声</td><td>选用隔声门窗，运营状态下门窗保持关闭，选用低噪声设备，产噪设备均设置于室内，建筑隔声，合理布局、加强宠物管理。</td></tr>
</table>

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

1、区域达标判定

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府[2013]17 号文），本项目所在环境空气功能区属二类区（广州市环境空气功能区区划图见附图 7），环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）中二级标准要求。

根据《2023 年广州市生态环境状况公报》，广州市南沙区环境空气质量见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表 单位：μg/m³

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
南沙区	SO_2	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
	NO_2	年平均质量浓度	31	40	77.5	达标
	PM_{10}	年平均质量浓度	40	70	57.14	达标
	$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	20	35	57.14	达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	900	4000	22.5	达标
	O_3	8 小时平均第 90 百分位数	173	160	108.13	超标

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。根据监测结果：2023 年南沙区内环境空气污染指标除臭氧外，其余指标可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准限值的要求，表明项目所在评价区域为不达标区。

达标规划：针对环境空气质量未达标的情况，广州市人民政府印发的《广州市环境空气质量达标规划(2016-2025 年)》(穗府〔2017〕25 号)已明确空气质量限期达标战略路线：“到 2025 年，不断巩固和深化“十三五”综合整治的成效，全面推进清洁原料替代及清洁能源利用，通过优化工艺流程大力提高各行业清洁化生产水平，提升大气环境精细化管理能力，建立城市空气质量联合会商和联动执法机制，臭氧污染得到进一步控制，空气质量持续改善。”

根据该规划，广州市区域臭氧的第 90 百分位数日最大 8 小时平均浓度值预期可低于 160μg/m^3(2025 年)，满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准要求。具体的广州市空气质量达标规划指标见下表。

表 3-2 广州市空气质量达标规划 (单位：μg/m^3，CO：mg/m^3)

序号	环境质量指标	目标值	国家空气质量标准	属性
		中远期 2025 年		
1	$PM_{2.5}$ 年平均浓度	≤30	≤35	约束
2	PM_{10} 年平均浓度	≤45	≤70	约束
3	NO_2 年平均浓度	≤38	≤40	约束
4	SO_2 年平均浓度	≤15	≤60	约束
5	O_3 第 90 百分位数日最大 8 小时平均浓度	≤160	≤160	指导
6	CO 第 95 百分位数 24 小时平均浓度	≤2	≤4	约束
7	空气质量达标天数比例(%)	≥92	-	预期

其他污染物不做现状调查的依据：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现状调查。

2、地表水环境质量现状

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

根据《关于印发＜广东省地表水环境功能区划＞的通知》（环[2011]14 号）的有关规定，小虎沥水道属于狮子洋，狮子洋水环境功能为工农渔景，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。为了解水体环境质量现状，本次评价引用本次评价引用南沙区政府公布的 2023 年 9-12 月南沙区水环境质量状况报告小虎沥水道水质状况见下图。

表8 2023年9月南沙区地表水水质状况

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

注：水温、总氮、粪大肠菌群不参与评价。

表8 2023年10月南沙区地表水水质状况

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

注：水温、总氮、粪大肠菌群不参与评价。

表8 2023年12月南沙区地表水水质状况

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

注：水温、总氮、粪大肠菌群不参与评价。

监测结果表明，2023 年 9 月-12 月小虎沥水道小虎沥断面水质良好，基本满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

3、声环境质量现状

本项目位于广州市南沙区进港大道 22 号第 15 号一、二层、16 号商铺，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）》“厂界外周边 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。”，根据现场调查，项目边界外 50 米范围内没有声环境保护目标，故本项目不需监测声环境质量现状。

	4、生态环境质量现状 本项目租赁已建成商铺进行建设，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；项目地面已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** 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），地下水环境。明确厂界外 500 米范围内的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 项目边界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 **2、大气环境保护目标** 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目大气环境影响范围为项目边界起外扩 500m 的区域范围。本项目边界外 500m 范围内大气环境敏感点主要为居住区、学校等，具体情况详见下表 3-3，敏感点分布情况（详见附图 5）。 **3、声环境保护目标** 根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），本项目声环境影响范围为项目边界起外扩 50m 的区域范围。根据现场调查，本项目边界外 50m 范围内不存在声环境保护目标。 **4、生态保护目标** 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 项目边界外 500m 范围内环境保护目标分布一览表**

要素	序号	类型	环境保护目标名称	坐标		相对院址方位	相对院界距离/m	环境功能区划
				X/m	Y/m			
大气环境	1	居住区	居民区 1	179	240	NW	463	环境空气二类区
	2	居住区	阳光城·悦然府	-191	151	NW	426	
	3	居住区	星河·壹号公馆	-92	-215	SW	421	
	4	居住区	翡翠公馆	30	-218	SE	411	
	5	居民区	保利绿地·大都汇	-15	-221	SW	403	
	6	居民区	通大·旭日园	-205	-92	SW	395	
	7	学校	康乐幼儿园	102	238	NW	393	
	8	政府机关	管理服务中心	241	-42	SE	364	
	9	居住区	广州星河盛世	-53	216	NW	363	
	10	医院	南沙区南沙街社区卫生服务中心	174	0	E	320	
	11	居住区	丽景蓝珀湾	-207	87	NW	292	
	12	居住区	裕兴花园	135	74	NW	289	
	13	居住区	居民区 2	182	-51	SE	285	
	14	居住区	阳光城·熙然府	98	-129	NW	284	
	15	学校	金隆小学（金沙路小区）	-35	138	NW	245	
	16	居住区	安凯物业小区	17	144	NE	244	
	17	居住区	创鸿嘉园	-99	-85	SW	238	
	18	居住区	珠光·南沙御景	-9	-101	SW	185	
	19	学校	金沙洲小学	49	-46	SE	141	
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。								

污染物排放控

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》，项目运营期产生的臭气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶

制标准

臭污染物厂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 项目废气排放标准（单位：mg/m³）

<table>
<tr><th colspan="6">恶臭</th></tr>
<tr><th colspan="2">执行标准</th><th colspan="2">控制项目</th><th colspan="2">限值</th></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">《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</td><td colspan="2">氨（mg/m³）</td><td colspan="2">1.5</td></tr>
<tr><td colspan="2">硫化氢（mg/m³）</td><td colspan="2">0.06</td></tr>
<tr><td colspan="2">臭气浓度（无量纲）</td><td colspan="2">20</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">《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</td><td colspan="2">氨（mg/m³）</td><td colspan="2">1.0</td></tr>
<tr><td colspan="2">硫化氢（mg/m³）</td><td colspan="2">0.03</td></tr>
<tr><td colspan="2">臭气浓度（无量纲）</td><td colspan="2">10</td></tr>
<tr><th colspan="6">NMHC</th></tr>
<tr><th>执行标准</th><th>污染物项目</th><th>排放限值</th><th colspan="2">限值含义</th><th>无组织排放监控位置</th></tr>
<tr><td rowspan="2">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</td><td rowspan="2">NMHC</td><td>6</td><td colspan="2">监控点处 1 小时平均浓度值</td><td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td></tr>
<tr><td>20</td><td colspan="2">监控点处任意一次浓度值</td></tr>
</table>

2、水污染物排放标准

项目医疗废水经小型医疗废水消毒设备处理（自编号 TW001~TW006，处理工艺为次氯酸钠消毒，单台设备设计处理能力为 0.2 立方米/天，总设计处理能力为 1.0 立方米/天）后会同宠物洗浴废水（格栅后）、宠物笼及排泄盒清洗废水、生活污水一并进入三级化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入南沙污水处理厂处理，尾水排入小虎沥水道。

综合废水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准；医疗废水消毒处理设备排放口执行《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。

表 3-5 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	氨氮	LAS	粪大肠菌群数	总余氯
生活污水、宠物洗浴废水、宠物笼冲洗废水、经预处理后的医疗废水	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	5000MPN/L	＞2（接触时间≥1h）
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	5000MPN/L	接触时间≥1h 接触池出口 2~8mg/L

3、噪声排放标准

本项目位于广州市南沙区进港大道 22 号第 15 号一、二层、16 号商铺，根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环〔2018〕151 号）规定，本项目所在地位于声环境 2 类区。

项目北侧约 15m 处为进港大道，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。”，本项目北侧红线边界与道路边界线的最近距离约 15 米，在进港大道南侧纵深 30 米范围内，故项目北侧执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准（昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)），其他边界执行 2 类标准（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）。

项目北侧临进港大道一侧执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）4 类标准，西侧、东侧、南侧执行 2 类标准。

表 3-6 项目噪声排放限值 单位：dB(A)

方位	标准名称		时段	
			昼间	夜间
西侧、东侧、南侧院界	《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008)	2 类	60	50
北侧院界		4 类	70	55

4、固体废物

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

危险废物按照《国家危险废物名录》（2021 年版）、危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023））、《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号公布，自 2022 年 1 月 1 日起施行）等相关规定进行处理。医疗废物参照《医疗废物管理条例》（2011 年修订）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》；动物尸体和组织器官依据《病死及死因不明动物处置办法（试行）》等的规定执行。

总量控制指标

根据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：

1、水污染物排放总量控制指标

项目医疗废水经小型医疗废水消毒设备处理（自编号 TW001~TW006，处理工艺为次氯酸钠消毒，单台设备设计处理能力为 0.2 立方米/天，总设计处理能力为 1.0 立方米/天）后会同宠物洗浴废水（格栅后）、宠物笼及排泄盒清洗废水、生活污水一并进入三级化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入南沙污水处理厂处理，尾水排入小虎沥水道。项目污水纳入南沙污水处理厂处理，

	总量控制指标由南沙污水处理厂统一分配，因此项目不建议单独申请总量控制指标。 **2、大气污染物排放总量控制指标** 根据《广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》，排放工业废水、废气的工业类建设项目需申请总量指标，本项目为宠物医院，不属于工业类建设项目，因此本项目无需申请总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施施	项目租赁现有建筑进行经营，施工期主要进行室内的装修、装饰工作。施工期间的污染源有废水、施工机械噪声、废气、工人生活垃圾以及建筑垃圾等。项目施工材料运输量较少，粉状物料仅少量粉刷材料。项目施工期间的废气主要为装饰装修材料散发的的挥发性有机物。其排放量随施工期的内容不同而有所变化，施工结束后影响消除。只要建设单位和施工单位在施工过程中严格落实对施工扬尘的管理和控制措施，施工期的环境影响能降到最低程度。同时由于施工期对环境产生的影响均为暂时的、可逆的，随着施工期的结束，影响即自行消除。 院方采取以下措施： （1）废气 废气污染源：施工期主要进行室内的装修、装饰工作，废气污染源主要为涂料、人造板挥发的有机废气，主要成分为甲醛，墙体钻孔产生的少量粉尘。 废气防治措施：本项目装修期间采用水性涂料和环保人造板，可有效降低有机废气挥发量，并在室内放置颗粒活性炭吸附有机废气，针对墙体钻孔产生的少量粉尘，墙体钻孔时及时洒水，保持门窗敞开，加强通风换气。通过以上措施，项目施工期废气环境影响可以接受。 （2）废水 废水污染源：施工期主要进行室内的装修、装饰工作，不涉及土建工程，无施工废水产生，施工期废水主要是施工人员产生的少量生活污水。 废水防治措施：施工期施工人员产生的少量生活污水进入项目所在建筑三级化粪池处理后由市政污水管网引至污水处理厂进行处理，项目施工期废水环境影响可以接受。 （3）噪声 噪声污染源：项目施工期噪声污染源主要为施工设备和人员产生的噪声。

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

（4）固体废物

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

因此，建筑装修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。

运营运期环境影响和保护措施

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、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/m³	收集效率	处理能力 m³/h	工艺	处理效率 %	是否可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	
手术室异味、医疗废水消毒装置异味、动物自身及动	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、投放除臭消毒剂、紫外线灯	/	是	少量	/	/	7200
		硫化氢		少量	/	/	/	/		/		少量	/	/	
		臭气浓度		少量	/	/	/	/		/		少量	/	/	

物粪便和尿液产生的异味									消毒。						
诊疗和手术过程中酒精消毒	无组织	非甲烷总烃	/	0.015	0.025	/	/	/	新风系统+活性炭吸附装置	50%	是	0.0075	0.0125	/	600

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、寄养室、手术室、隔离室等其他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》（HJ 1105-2020）中表 A.1 的要求，项目紫外线灯消毒除臭、活性炭吸附装置、污水处理设备密闭、次氯酸钠消毒剂消毒等治理措施属于可行技术。

（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（1.0m^3/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，整个项目通过整室机械通风换气，在通风排气口安装活性炭吸附装置（不设排气筒），减少恶臭污染。

（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；各病房内设有紫外线灯管，日常对病房进行消毒杀菌，因此，病房内产生的臭味较少。为减少臭味对周边敏感点影响，本项目门窗日常关闭，采取集中换气方式减少臭气污染。项目在各诊室、住院部、手术室、隔离室等产臭气房间安装气味收集口，将废气统一抽至总风管，由一台总风机带动废气，废气经风机抽至活性炭吸附装置处理后排

放，项目废气排放口位于店铺门口左侧（远离居民住宅区，朝向进港大道），排放高度约 4m。

本项目位于广州市南沙区进港大道 22 号第 15 号一、二层、16 号商铺，15 号商铺总层数为 5 层，使用性质为商业，本项目租赁 1~2 层，3 层及以上待租赁；16 号商铺为 5 层建筑，本项目租赁 1~4 层，第 5 层闲置，无人居住。项目臭气排放口设置在进港大道一侧、远离居民区，方向向外，距离南侧珠光·南沙御景约 200m，项目臭气经活性炭吸附装置处理后气味较小。因此，本项目异味经处理后对周边环境影响较小。

（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 3m^2，位于项目二层，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，每天清运，设专人负责管理，暂存间的地面进行防腐、防渗处理，并通过喷洒生物除臭剂除臭，保持新风净化系统和性炭吸附装置的正常运行。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 300 天，产生速率为 0.025kg/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，则非甲烷总烃排放量为 0.0075t/a（0.0125kg/h）。

2、环保措施可行性分析

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

	2）本项目门窗日常关闭，应加强各科室窗户的紧闭，不随意打开房门，减少人员进出。 3）在医院里的手术室、危废间、宠物寄养、病房等都设有气味收集口，所有的废气都收集在一起统一抽至总风管，由一台总风机带动废气加活性炭过滤后排放，即采用集中换气+活性炭吸附处理。废气排放口的朝向避开人群频繁活动区，避开住宅区居民楼等敏感点的窗户； 4）污水处理设备密闭，同时增加消毒清洗次数，采用除臭剂进行室内空气净化。除臭剂无毒、无害、无二次污染，可以消除难闻的或有害的气体，预防有细菌和寄生虫引起的疾病。 **①新风系统通风原理：**新风系统是根据在密闭的室内一侧用专用设备向室内送新风，再从另一侧由专用设备向室外排出，在室内会形成"新风流动场"，从而满足室内新风换气的需要。实施方案是:采用高风压、大流量风机、依靠机械强力由一侧向室内送风，由另一侧用专门设计的排风风机向室外排出的方式强迫在系统内形成新风流动场。在送风的同时对进入室内的空气进行过滤、紫外灯管消毒、消毒、杀菌、增氧、预热(冬天)。 **②新风系统排放口设置的合理性分析：** a、室外新风口选用防雨百叶风口，并设置了防虫网； b、室外新风口和排风口选用隔音型风口； c、室外新风口设在室外空较洁净区域，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，活性碳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：

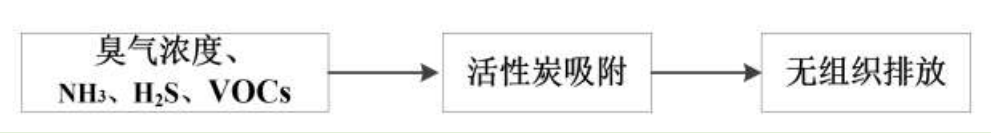


图 4-1 废气处理流程图

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020）中表 A.1 的要求，项目紫外线灯消毒除臭、活性炭吸附装置、污水处理设备密闭、次氯酸钠消毒剂消毒等治理措施属于可行技术。

3、废气达标情况分析

本项目恶臭气体排放类比《广州新达和宠物医院有限公司建设项目竣工验收报告》（见附件 8）中的数据。

表 4-2 项目与广州新达和宠物医院有限公司建设项目类比可行性分析

类比项	广州新达和宠物医院有限公司建设项目	本项目
所属行业	宠物医院服务	宠物医院服务
规模	最大接待宠物约 4500 例/年	最大接待宠物约 7500 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	紫外线灯消毒除臭、污水处理设备密闭、次氯酸钠

	闭、次氯酸钠消毒剂消毒	剂消毒、新风系统+活性炭吸附装置

由上表可知，本项目与广州新达和宠物医院有限公司建设项目，在服务范围、废气种类、处理设工艺等方面与本项目相似，类比可行。

根据《广州新达和宠物医院有限公司建设项目竣工验收报告》可知，该项目院界下风向无组织氨气、硫化氢和臭气浓度分别为：氨：0.15-0.27mg/m^3、H_2S：未检出、臭气浓度：＜10（无量纲），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 恶臭污染物院界二级新扩改建标准，对周围环境影响较小。

4、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 0.075 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。

5、环境影响分析

本项目位于广州市南沙区进港大道 22 号第 15 号一、二层、16 号商铺，15 号商铺总层数为 5 层，使用性质为商业，本项目租赁 1~2 层，3 层及以上待租赁；16 号商铺为 5 层建筑，本项目租赁 1~4 层，第 5 层闲置，无人居住。根据前文分析内容可知，所在区域属于环境空气不达标区。

项目南侧 185 米为珠光·南沙御景小区、北侧为进港大道，西侧为待租商铺，东侧为贝克洛门窗。

距离本项目最近敏感点为项目南侧 185 米处的珠光·南沙御景小区，根据前文分析内容可知，项目产生的废气经出气口设置的活性炭吸附装置处理后以

无组织形式排放，排放量极小，处理后的废气基本不会对周边居民造成影响。同时废气排放口设置于一层北面，朝向进港大道，废气排放口距离最近敏感点约 200m，避开住宅区居民楼等敏感点的窗户。因此项目产生的废气对周边敏感点影响甚微。

6、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4-3 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/m³）
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 VOC_S 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。

项目医疗废水经小型医疗废水消毒设备处理（自编号 TW001~TW006，处理工艺为次氯酸钠消毒，单台设备设计处理能力为 0.2 立方米/天，总设计处理能力为 1.0 立方米/天）后会同宠物洗浴废水（格栅后）、宠物笼及排泄盒

清洗废水、生活污水一并进入三级化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入南沙污水处理厂处理，尾水排入小虎沥水道。

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 15 人，则本环评按医护人员和顾客合计 20 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^3/（人·a）”，年工作 300 天，则用水量约为 0.667m^3/d、200m^3/a。生活污水量按用水量的 90%计，则生活污水产生量为 0.6m^3/d、180m^3/a。

根据《第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》表 2-五区城镇生活源水污染物产污校核系数（较发达城市）。生活污水的产生浓度 COD_{cr}（300mg/L）、BOD_5（135mg/L）、NH_3-N（23.6mg/L）。参考环境保护部环境工程评估中心编制的《社会区域类环境影响评价》（第三版）中生活污水 SS（200mg/L）。

处理效率参考《我国农村化粪池污染物去除效果及影响因素分析》（环境工程学报，2021）、《化粪池在实际生活中的比选和应用》（污染与防治陈杰、姜红）、《化粪池与人工湿地联用处理湖南农村地区生活污水研究》（湖南大学蒙语桦）等文献，三级化粪池对 CODcr 去除效率为 21%~65%、BOD_5 去除效率 29%~72%、SS 去除效率 50%~60%、氨氮去除效率 10%~12%。

因此，本评价取三级化粪池对 CODcr、BOD_5、SS、氨氮去除效率分别为 21%、29%、50%、10%。

表4-4项目生活污水污染物产排情况一览表

污染物名称		COD_{cr}	BOD_5	SS	氨氮
生活污水 180m^3/a	产生浓度 mg/L	300	135	200	23.6
	产生量（t/a）	0.032	0.015	0.022	0.0025
	排放浓度 mg/L	237	95.85	100	21.24
	排放量（t/a）	0.026	0.0104	0.011	0.0023
	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 300 天，则项目宠物美容洗浴用水量为 0.5m^3/d（即 150m^3/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 135m^3/a（0.45m^3/d）。

洗浴废水中的主要污染物为 COD_{Cr}、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 4-5 宠物美容洗浴废水污染物产排情况

污染物名称		CODcr	BOD_5	SS	氨氮	LAS
宠物美容洗浴废水 135m^3/a	产生浓度 mg/L	300	135	200	23.6	5
	产生量（t/a）	0.0405	0.018	0.027	0.0032	0.0007
	排放浓度 mg/L	237	95.85	100	21.24	5
	排放量（t/a）	0.032	0.013	0.014	0.0029	0.0007
	处理效率（%）	21	29	50	10	0

3、宠物笼及排泄盒清洗废水

本项目共有 16 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，则清洗用水量为 0.16m^3/d（即 48m^3/a）。

宠物笼及排泄盒清洗废水排污系数按 90%计算，则项目宠物笼及排泄盒清洗废水产生量为 43.2m^3/a（0.144m^3/d）。

宠物笼及排泄盒清洗废水中的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、LAS 等。废水水质基本与生活污水类似。本项目宠物笼及排泄盒清洗废水污染物产排情况见下表。

表4-6 宠物笼及排泄盒清洗废水污染物产排情况一览表

污染物名称		COD_{cr}	BOD_5	SS	氨氮	LAS
宠物笼及排泄盒清洗废水 43.2t/a	产生浓度 mg/L	300	135	200	23.6	5
	产生量 t/a	0.013	0.0058	0.0086	0.001	0.0002
	排放浓度 mg/L	237	95.85	100	21.24	5
	排放量 t/a	0.01	0.0041	0.0043	0.0009	0.0002
	处理效率（%）	21	29	50	10	0

4、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 300 天，则本项目医疗用水总量为 $0.15m^3/d$（即 $45m^3/a$）。

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 $40.5m^3/a$（$0.135m^3/d$）。

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 10）中的数据。

表 4-7 项目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4-8 医疗废水污染物产排情况

废水类型及废水量	项目	CODcr	BOD_5	SS	氨氮	LAS	总余氯	粪大肠菌群数
医疗废水 40.5t/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	0.0029	0.001	0.0014	0.0002	0.0002	/	/
	排放浓度 mg/L	29.5	8.2	12	1.32	1.18	2.54	290 个/L
	排放量 t/a	0.0012	0.0003	0.0005	0.00005	0.00005	0.0001	/
	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4-9废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染物名称		CODCr	BOD_5	SS	NH_3-N	LAS	总余氯	粪大肠菌群
医疗废水 40.5m³/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）	0.0029	0.001	0.0014	0.0002	0.0002	/	/
	排放浓度（mg/L）	29.5	8.2	12	1.32	1.18	2.54	290 个/L
	排放量（t/a）	0.0012	0.0003	0.0005	0.00005	0.00005	0.0001	/
生活污水 180m³ /a	产生浓度（mg/L）	300	135	200	23.6	/	/	/
	产生量（t/a）	0.032	0.015	0.022	0.0025	/	/	/
	排放浓度（mg/L）	237	95.85	100	21.24	/	/	/
	排放量（t/a）	0.026	0.0104	0.011	0.0023	/	/	/
宠物美容洗浴废水 135m³/a	产生浓度（mg/L）	300	135	200	23.6	5	/	/
	产生量	0.0405	0.018	0.027	0.0032	0.0007	/	/

	（t/a）							
	排放浓度（mg/L）	237	95.85	100	21.24	5	/	/
	排放量（t/a）	0.032	0.013	0.014	0.0029	0.0007	/	/
宠物笼及排泄盒清洗废水 43.2m³/a	产生浓度（mg/L）	300	135	200	23.6	5	/	/
	产生量（t/a）	0.013	0.0058	0.0086	0.001	0.0002	/	/
	排放浓度（mg/L）	237	95.85	100	21.24	5	/	/
	排放量（t/a）	0.01	0.0041	0.0043	0.0009	0.0002	/	/
合计 398.7m³/a	排放量（t/a）	0.0692	0.0278	0.0298	0.00615	0.00095	0.0001	/

5、废水处理措施可行性分析

项目医疗废水经小型医疗废水消毒设备处理（自编号 TW001~TW006，处理工艺为次氯酸钠消毒，单台设备设计处理能力为 0.2 立方米/天，总设计处理能力为 1.0 立方米/天）后会同宠物洗浴废水（格栅后）、宠物笼及排泄盒清洗废水、生活污水一并进入三级化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入南沙污水处理厂处理，尾水排入小虎沥水道。项目废水处理工艺流程、消毒设备见下图：

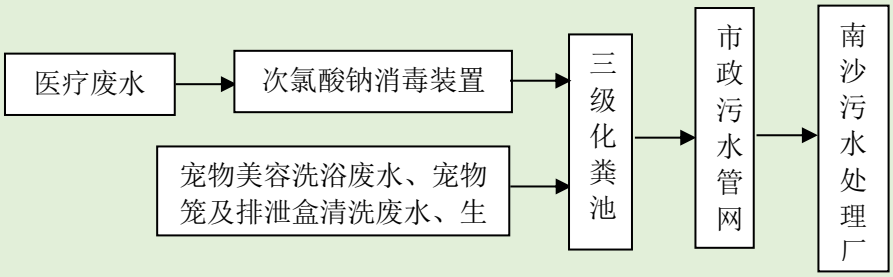


图4-2 废水处理工艺流程图

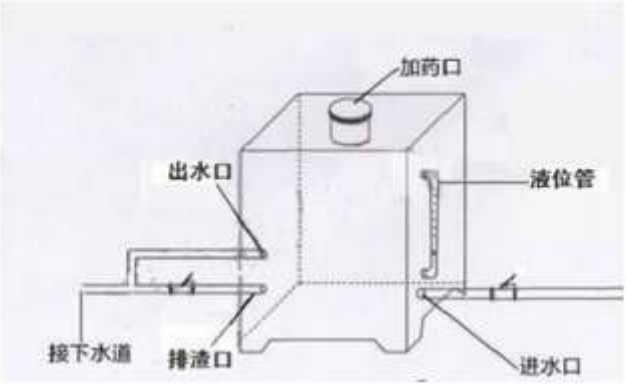


图4-3 项目废水消毒设备示意图

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。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 0.15m^3/d，医疗废水处理设施设计处理能力需要≥0.15m^3/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 1.0m^3/d＞0.15m^3/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企业必须设置唯一排污口，同时设置规范化标识标牌。

④企业须随时对院区排水管网进行检查，确保不出现跑、冒、滴、漏现象。

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^3/d，处理能力满足本项目高峰时产生的废水排放量 1.329m^3/d。

洗浴废水格栅过滤可行性分析

宠物洗浴过程中产生大量宠物毛发的掉落，进入废水中，项目采用格栅拦截过滤处理，过滤是应用沉淀作用去除水中悬浮物，利用水的自然沉淀作用来除去水中的悬浮物。过滤沉淀效果决定于沉淀池中水的流速和水在池中的停留时间，以免堵塞管道。

依托南沙污水处理厂可行性分析：

项目医疗废水经小型医疗废水消毒设备处理（自编号 TW001~TW006，处理工艺为次氯酸钠消毒，单台设备设计处理能力为 0.2 立方米/天，总设计处理能力为 1.0 立方米/天）后会同宠物洗浴废水（格栅后）、宠物笼及排泄盒清洗废水、生活污水一并进入三级化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入南沙污水处理厂处理，尾水排入小虎沥水道。

①污水处理厂简介

南沙污水处理厂位于广州市南沙区，采用改良型 A2/O 生化池为主体的二级处理工艺，废水处理规模为 10 万 m^3/d，占地面积为 91.6 亩，总投资为 1.4 亿元。排放标准执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）

	第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准的较严者，排放去向为小虎沥。 查阅南沙区政府公开内容（http://www.gzns.gov.cn/gznsshuiw/gkmlpt/content/9/9431/post_9431722.html#9568）中 2023 年 12 月的南沙区城镇污水处理厂运行情况公示表，南沙污水处理厂尾水排放均达标，说明南沙污水处理厂尾水可稳定达标排放。项目位于南沙污水处理系统服务范围。 ②水量 南沙污水处理厂设计日处理能力 10 万吨，本项目外排废水量为 1.329 吨/日，南沙污水处理厂可接纳本项目外排废水，本项目对南沙污水处理厂的处理负荷不会产生冲击影响，经该污水处理厂进一步处理后，COD_{Cr}、BOD_5 等污染物降解明显，外排至小虎沥水域时对其水质影响不大。 ③水质 项目外排废水为生活污水、医疗废水、宠物美容洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水，医疗废水主要污染物为 CODcr、BOD5、SS、NH3-N、LAS、总余氯、粪大肠菌群等，不含有重金属、第一类污染物等有害因子，且排放废水水质满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）“表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）”的预处理标准，可满足南沙污水处理厂的进水水质要求；生活污水、宠物美容洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水的主要污染物为 CODcr、BOD_5、SS、NH_3-N、粪大肠菌群等，排放废水水质可满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，符合南沙污水处理厂的进水要求。 因此，从水质情况分析，本项目的外排废水依托南沙污水处理厂进行处理可行。

综上所述，本项目位于南沙污水处理系统服务范围，项目外排废水对南沙污水处理厂的水质、水量不会造成较大的冲击和影响，本项目排放的废水纳入南沙污水处理厂进一步处理是可行的。

6、水环境影响分析结论

项目医疗废水经小型医疗废水消毒设备处理（自编号 TW001~TW006，处理工艺为次氯酸钠消毒，单台设备设计处理能力为 0.2 立方米/天，总设计处理能力为 1.0 立方米/天）后会同宠物洗浴废水（格栅后）、宠物笼及排泄盒清洗废水、生活污水一并进入三级化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入南沙污水处理厂处理，尾水排入小虎沥水道。不会对纳污水体的水环境质量产生明显不良影响。

7、项目水污染物排放信息

表4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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			
医疗废水	COD_{Cr}、BOD_5、NH_3-N、SS、粪大肠菌群、LAS、总余氯	南沙污水处理厂	间断排放	TW001~TW006	医疗废水消毒处理设备 1~6	次氯酸钠消毒	DW001~DW006	是	☐企业总排口 ☐雨水排放口 ☐清净下水排放口 ☐温排水排放口 ☑ 车间或车间处理设施排放口
生活污水、宠物美容洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水、经预处理后的医疗废水	COD_{Cr}、BOD_5、NH_3-N、SS、LAS、总磷、总余氯、粪大肠菌群			TW007	三级化粪池（公共）	/	DW007	是	☑ 企业总排口 ☐雨水排放口 ☐清净下水排放口 ☐温排水排放口 ☐车间或车间处理设施排放口

表4-11 废水排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标	废水排放量	排放去向	排放规律	排放时段	排放标准
1	DW001（消毒装置排口）	113°32′24.988″ 22°48′10.379″	40.5m³/a	南沙污水处理厂	间断排放	工作日 9:00-19:00	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
2	DW002（消毒装置排口）	113°32′24.993″ 22°48′10.471″					
3	DW003（消毒装置排口）	113°32′24.036″ 22°48′10.635″					
4	DW004（消毒装置排口）	113°32′24.597″ 22°48′10.616″					
5	DW005（消毒装置排口）	113°32′24.660″ 22°48′10.495″					
6	DW006（消毒装置排口）	113°32′24.785″ 22°48′10.630″					
7	DW007（总排口）	113°32′24.718″ 22°48′10.292″	398.7m³/a				广东省《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段三级标准

8、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区域公用的化粪池，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~DW006。

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

表4-12 项目废水监测计划表

监测点位	监测项目	监测频次	排放标准
医疗废水消毒装置排放口DW001~DW006	BOD_5	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
	COD_{Cr}		
	NH_3-N		

	SS		均值）预处理排放标准
	总余氯		
	LAS		
	粪大肠菌群		

8、污水应急池的满足性分析

医院在二楼和三楼医疗废水消毒装置旁共设置 6 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4-13 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	频发	/	65	65	隔声	28	37	24
2		生活噪声	频发	/	65	65	隔声	28	37	10
3	废水处理	废水消毒设备	频发	6	65	73	隔声	28	45	10
4	化验	高压灭菌器	频发	1	75	75	隔声	28	47	10
5	化验	离心机	频发	1	75	75	隔声	28	47	10
6	新风系统	风机	频发	1	75	75	隔声、减振	33	42	10
7	运营过程	空调外机（位于项目南侧外墙）	频发	4	50	56	减振	10	46	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，本次评价采取导则中推荐的工业噪声预测计算模型。

①在室内近似为扩散声场时，计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

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

TL_i—围护结构 i 倍频带的隔声量，单位 dB。

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

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

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

$L_{p2}(T)$——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m^2。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③障碍物屏蔽引起的衰减

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

④计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

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

TL_i—围护结构 i 倍频带的隔声量，单位 dB。

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

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

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

$L_{p2}(T)$——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m^2。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

⑥噪声贡献值计算

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

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

式中： L_{eqg}—建设项目声源再预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t_i—在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数。

t_j—在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

⑦噪声预测值计算

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

式中： L_{eq}——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg}——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb}——预测点的背景值，dB(A)。

项目噪声贡献值测结果见下表。

表4-14 项目院界噪声贡献值预测情况一览表

院界位置	噪声源	单台设备1m处声级dB(A)	数量（台）	叠加噪声值dB(A)	降噪措施及降噪效果	降后噪声值dB(A	噪声源到院界界距离（m）	距离衰减后噪声值dB(A)	噪声贡献值dB(A)
东面	宠物叫声	65	/	65	隔声，降噪量28dB(A)	37	1	37	46
	生活噪声	65	/	65		37	1	37	
	废水消毒设备	65	6	73		45	3	35	
	高压灭菌器	65	1	75		47	2	41	
	离心机	65	1	75		47	2	41	
	风机	75	1	75	隔声、减震，降噪33dB(A)	42	7	25	
	空调外机	50	4	56	减震，降噪10dB(A)	46	5	32	
南面	宠物叫声	65	/	65	隔声，降噪量28dB(A)	37	1	37	47
	生活噪声	65	/	65		37	1	37	
	废水消毒设备	70	6	73		45	3	35	
	高压灭菌器	65	1	75		47	7	30	
	离心机	65	1	75		47	8	29	
	风机	75	1	75	隔声、	42	9	23	

						减震，降噪33dB(A)				
		空调外机	50	4	56	减震，降噪10dB(A)	46	/	46	
	西面	宠物叫声	65	/	65	隔声，降噪量28dB(A)	37	1	37	44
		生活噪声	65	/	65		37	1	37	
		废水消毒设备	70	6	73		45	2.5	37	
		高压灭菌器	65	1	75		47	3	37	
		离心机	65	1	75		47	11	26	
		风机	75	1	75	隔声、减震，降噪33dB(A)	42	3	32	
		空调外机	65	4	56	减震，降噪10dB(A)	46	6	30	
	北面	宠物叫声	65	/	65	隔声，降噪量28dB(A)	37	1	37	47
		生活噪声	65	/	65		37	1	37	
		废水消毒设备	70	6	73		45	5	31	
		高压灭菌器	65	1	75		47	2	41	
		离心机	65	1	75		47	2	41	
		风机	75	1	75	隔声、减震，降噪33dB(A)	42	1	42	
		空调外机	65	4	56	减震，降噪	46	10	26	

					10dB(A)				

表4-15 项目边界噪声预测一览表 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	46	/	46	60	达标
		夜间	46	/	46	50	达标
	项目南面院界	昼间	47	/	47	60	达标
		夜间	47	/	47	50	达标
	项目西面院界	昼间	44	/	44	60	达标
		夜间	44	/	44	50	达标
	项目北面院界	昼间	47	/	47	70	达标
		夜间	47	/	47	55	达标

根据预测结果可知，项目北侧院界噪声满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）4 类标准，东侧、西侧、南侧院界噪声满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）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4-16 噪声监测计划表

时期	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
运营期	南侧边界外 1m	Leq（A）	每季度一次，昼夜各一次	社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 2 类标准
	北侧边界外 1m			社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 4 类标准
注:因项目东西两侧均为商铺，不具备监测条件，故不在东西两侧设监测点。				

四、固体废物环境影响分析

本项目产生的固体废物包括工作人员产生的生活垃圾、一般固废（医疗用品和药品废包装材料、宠物美容废物、宠物粪便、废猫砂、宠物垫片）、危险废物（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）。

	（1）生活垃圾 项目共有员工 5 人，顾客每天约 15 人，工作人员生活垃圾生产量按每人每天 0.5kg 计；顾客生活垃圾量按每人每天 0.2kg 计算，项目运行 300d/a，则生活垃圾产生量共为 1.65t/a，设垃圾箱收集，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医疗用品和药品废包装材料** 项目运营过程会产生部分无毒无害的医疗用品、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 0.3t/a，收集后外售物资回收公司。 **②宠物美容废物** 美容区在进行剪毛等活动时会产生废毛等（包括洗浴废水格栅产生的废毛），产生量按每日每接待宠物次 0.1kg/只·d 计算，项目美容接待 5 例/天，则宠物美容废物产生量为 0.15t/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宠物粪便** 项目每日接诊宠物最大量为 10 只、宠物寄养最大量为 10 只，年运行 300 天，宠物粪便的量按 0.1kg/只计算，则产生量为 2kg/d（0.6t/a）。项目不接收传染性瘟病动物，项目设专门的排便盒、排尿盒，尿液、粪便收集后采用喷洒消毒剂后，由环卫部门统一清运，日产日清。 **④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 0.15t/a，属一般固体废物，废猫砂收集杀毒灭菌后和生活垃圾统一堆存放于有盖垃圾箱内，由市环卫部门统一清运处理，日产日清。 **⑤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 16 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 300 天，则年更换宠物垫片重量约 0.192t/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。

（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 0.2kg 计算，本项目接诊宠物 10 只/天，产生量为 2kg/d(即 0.6t/a)，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），医疗废物属于危险废物（HW01，841-002-01），医疗废物皆专用容器分类收集送至危废暂存间暂存，定期交由广东生活环境无害化处理中心有限公司进行处理。

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 0.6kg，每季度更换一次，因此项目废紫外线灯管产生量为 0.0024t/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危废暂存间中，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，每三个月更换一次。项目新风系统活性炭填装量为 20kg，每次产生 20kg 废活性炭，年产生的废活性炭约为 0.08t。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，废活性炭于危废暂存间暂存后定期由有资质单位清运处置。

④宠物尸体、器官组织

项目在运营过程中有个别宠物会发生死亡，每年约有5只病死宠物，每只按体重10kg计，则年产生病死动物尸体0.05t/a。项目宠物在手术过程中会产生器官组织，器官组织产生量按每日每手术病例0.1kg计算，本项目宠物手术2例/天，则器官组织产生量为0.2kg/d(即0.06t/a)，宠物尸体、器官组织产生总量为0.11t/a。依据《病死及死因不明动物处置方法》要求，收集冷冻暂存后，交由有资质公司进行无害化处理。

⑤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 0.06t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年本）》，该沾染危险化学品的包装废弃物属于危险废物，类别为 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49。经收集后暂存于院内的危险废物暂存间，委托有资质的单位定期转运处理处置。

项目主要固体废物汇总如下表所示。

表4-17运营期固体废物核算结果及相关参数一览表

产污环节	废物名称	属性	废物类别	废物代码	产生量（t/a）	处理措施
员工、顾客	生活垃圾	生活垃圾	/	/	1.65	交由环卫部门统一清运
医疗物品、药品等使用	医疗用品和药品废包装材料	一般固体废物	/	822-002-07	0.3	收集后外售给物资回收部门
宠物日常生活	宠物粪便		/	822-002-99	0.6	消毒灭菌后交由环卫部门清运。
	宠物美容废物		/	822-002-99	0.15	
	宠物垫片		/	822-002-99	0.192	
	废猫砂		/	822-002-99	0.15	
诊疗、手术	宠物尸体、器	危险废物	HW01	841-001-01、841-002-01、	0.11	分类收集用专用容器密封包装后

	官组织			841-003-01、841-004-01、841-005-01		置于危废间冰箱内临时冷冻后，交由有资质公司进行无害化处理。
	医疗废物				0.6	分类收集用专用容器包装后暂存于危废间，定期交由有资质公司进行处置。
废气处理	废活性炭		HW49	900-039-49	0.08	
诊疗活动	沾染危险化学品的包装废弃物		HW49	900-041-49	0.06	
消毒	废紫外灯管		HW29	900-023-29	0.0024	

表4-18 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	宠物尸体、器官组织	HW01	841-001-01	0.11	诊疗、手术	固态	感染性废物	感染性废物	每天	In	分类收集用专用容器密封包装后置于危废间冰箱内临时冷冻后，交由有资质公司进行无害化处理。
2	医疗废物	HW01	841-001-01 841-002-01 841-003-01 841-005-01	0.6		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	分类收集用专用容器包装后暂存于危废间，定期交由有资质公司进行处置。

3	废紫外线灯管	HW29	900-023-29	0.0024	灭菌设备	固态	含汞废物	含汞废物	季度	T
4	废活性炭	HW49	900-039-49	0.08	废气处理	固态	病原微生物、有机废气	病原微生物、有机废气	季度	T
5	沾染危险化学品的包装废弃物	HW49	900-041-49	0.06	诊疗活动	固态	次氯酸钠等	次氯酸钠等	每天	T/In

表4-19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	建筑面积 m^2	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废间	医疗废物	HW01	841-001-01 841-002-01 841-003-01 841-005-01	2F	3	分类用专用容器包装后置于危废间	3t	2 天
2		宠物尸体、器官组织	HW01	841-001-01			专用容器密封包装置于危废间冰箱内临时冷冻		1 天
3		废紫外线灯管	HW29	900-023-29			分类专用容器包装后暂存于危废间		半年
4		废活性炭	HW49	900-039-49					
5		沾染危险化学品的包装废弃物	HW49	900-041-49					

	（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。动物尸体将其先暂存于冰箱内，定期交有资质公司进行无害化处理。 **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，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。

五、土壤、地下水环境影响分析

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

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

①危废暂存间（位于项目二层东南侧，面积 $3m^2$）在已有防渗混凝土基础上采用 2mm 厚环氧树脂地坪漆进行重点防渗，可满足渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s；

②一体化污水处理设备位于诊室、化验室、手术室、住院室水槽下方，其外壳为不锈钢材质，其下方 $1m^2$ 区域在已有防渗混凝土基础上采用 2mm 厚环氧树脂地坪漆进行重点防渗，满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s；

③医疗废水管道下方在已有防渗混凝土基础上采用 2mm 厚环氧树脂地坪漆进行重点防渗，满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s；

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

防渗分区及防渗要求详见下表（项目平面布置及分区防渗图见附图 2）。

表4-20　项目分区防渗一览表

防渗类别	区域	防渗措施	防渗系数要求
重点防渗区	危废暂存间（5m2）	位于项目东南侧，在已有防渗混凝土硬化基础上采用 2mm 厚环氧树脂地坪漆进行重点防渗	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 $\leq 10^{-10}$cm/s
	一体化污水处理设施下方区域	一体化污水处理设施位于项目化验室水槽下方，一体化污水处理设施采用不锈钢材质，其下方在已有防渗混凝土基础上采用 2mm 厚环氧树脂地坪漆进行重点防渗	
	医疗废水管道	医疗废水管道下方在已有防渗混凝土基础上采用 2mm 厚环氧树脂地坪漆进行重点防渗；	
一般防渗区	本项目除重点防渗区外的区域	租用商铺地面已采用防渗混凝土进行硬化	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数 ≤10-7cm/s

六、环境风险

1、风险识别和风险源分析

本项目运行过程中使用的次氯酸钠消毒剂、医用酒精为《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中“附录 B 重点关注的危险物质”所列的风险物质。

2、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4-21 建设项目环境风险物质识别表

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 50 瓶（500ml/瓶），0.025t，则折纯 100%后最大存在量为 0.0025t

表4-22 风险物质临界量及Q值

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	0.0025	5	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/169-2018）附录 B.1	0.0005
合计				0.000512

由上表可知，项目涉及到的风险物质 Q=0.000512＜1，该项目环境风险潜势为I，进行简单分析。

3、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，发生泄漏的几率很小，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。

4、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_5、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，提高全体工作人昂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。

5、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可以接受。

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。

九、项目与排污许可证的衔接

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

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、危废间、隔离室、寄养室、住院室、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、危废间、隔离室、寄养室、住院室、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；污水处理设备密闭； 在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。	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（院区内）	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_S 无组织排放限值
地表水环境	医疗废水 DW001~DW006	PH 值 COD_{Cr} BOD_5 SS NH_3-N 总余氯 LAS 粪大肠菌群	项目医疗废水经小型医疗废水消毒设备处理（自编号 TW001~TW006，处理工艺为次氯酸钠消毒，单台设备设计处理能力为 0.2 立方米/天，总设计处理能力为 1.0 立方米/天）后会同宠物洗浴废水（格栅后）、宠物笼及排泄盒清洗废水、生活污水一并进入三级化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入南沙污水处理厂处理，尾水排入小虎沥水道。	《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（宠物洗浴废水、生活污水、宠物笼及排泄盒清洗废水、经预处理后的医疗废水） DW007	PH 值 COD_{Cr} BOD_5 SS NH_3-N LAS 粪大肠菌群		广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
声环境	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	等效 A 声级	优化布局、采用低噪声设备、隔声、减震、加强动物管理等措施	北侧边界执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）4 类标准，其他三侧执行 2 类标准。
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾：设垃圾箱收集，由环卫部门统一清运处理，做到日产日清。			

	一般固废：美容废物、废猫砂、宠物垫片、宠物粪便：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；废包装材料收集后外售给物资回收部门； 动物尸体、器官组织使用专用容器密封包装后置于危废间冰箱内临时冷冻后，委托有资质公司进行无害化处置； 医疗废物：分类用专用容器包装后置于危废间，交有资质公司处置； 危险废物：废紫外灯管、废活性炭、沾染危险化学品的包装废弃物，专用容器包装后分类暂存于危废间，定期委托有资质的单位处置；
土壤及地下水污染防治措施	区防渗。危废间、污水站、医疗废水管道下方污染防渗分区为“重点防渗区”，防渗技术要求为“等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，$K≤10^{-10}$cm/s”；其他区域为“一般防渗区”，防渗技术要求为“等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，$K≤10^{-7}$cm/s”。
生态保护措施	本项目租赁已建成建筑，没有新增土建工程，不会对生态环境造成明显的不良影响。项目运营后所产生的污水、噪声、固体废物等经治理后对周围的生态环境影响不大。
环境风险防范措施	**（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_5、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： 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，提高全体工作人昂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。
其他环境管理要求	1、根据环评要求，落实“三废治理”费用，做到专款专用，项目实施后应保证足够的环保资金，确保污染防治措施有效地运行，保证污染物达标排放； 2、加强管理，实施清洁生产，从而减少污染物的产生量； 3、合理布局，建立设备管理网络体系，形成保证设备正常运行和正常维修保养的一系列工程程序，确保设备完好，尽可能减少污染物排放量； 4、依据《环境保护图形标志—排放口（源）》和《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，所有排污口（包括水、渣、气、声），必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图。同时在污水排放口安置流量计，对治理设施安装运行监控装置； 5、建设单位应严格按照国家“三同时”政策及时做好有关工作，保证环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，切实履行本评价所提出的各项污染防治对策与建议，保证做到各污染物达标排放。

六、结论

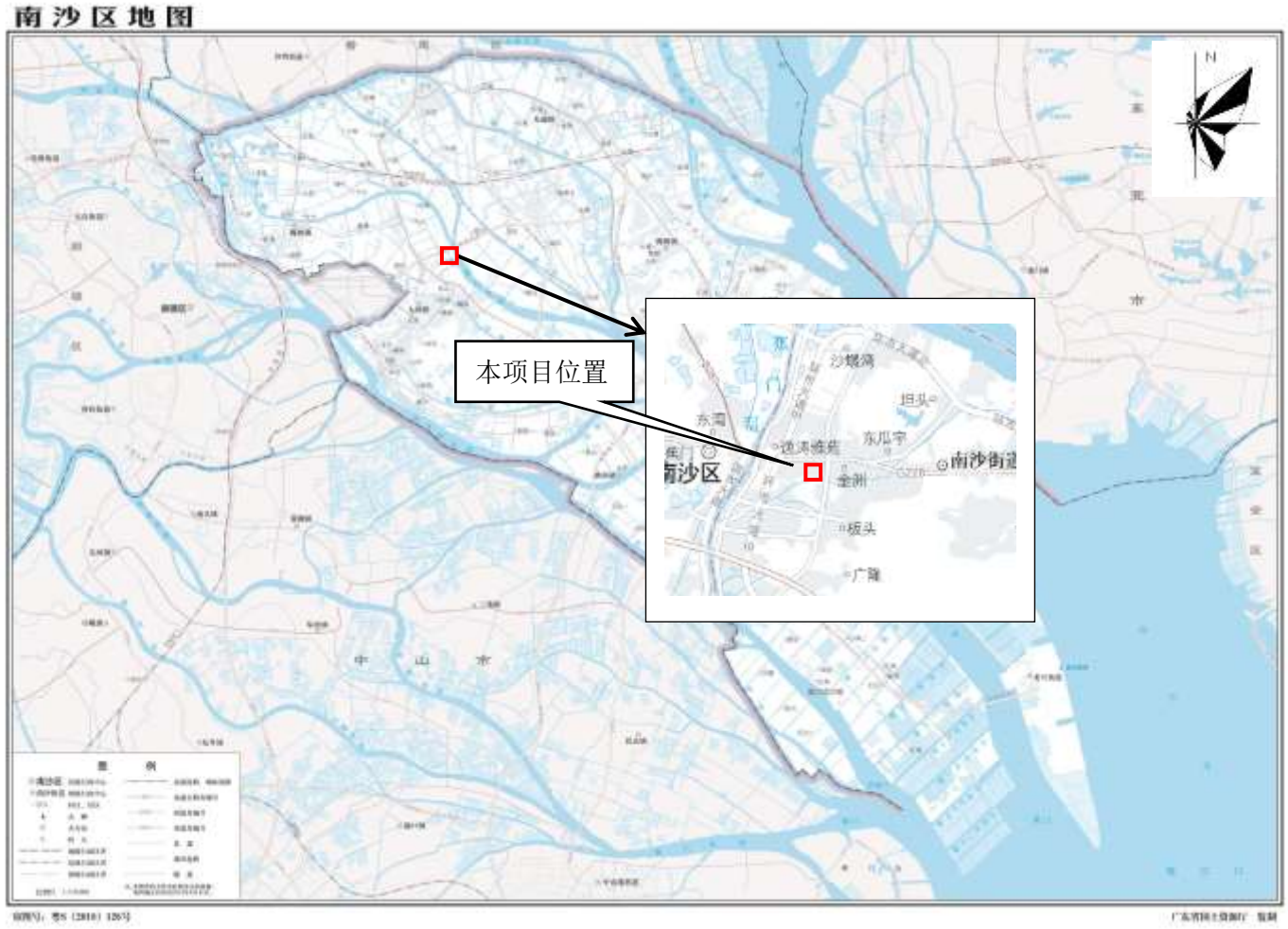
本项目建设符合国家和地方产业政策，符合当地城市规划和环境保护规划，贯彻了“污染控制和达标排放”的原则，采取的“三废”治理措施经济技术可行、有效，环境风险可控，工程实施后可满足当地环境质量要求，对周围环境影响较小。评价认为，在严格落实各项污染治理措施的前提下，从环境保护角度考虑，项目实施可行。

附表

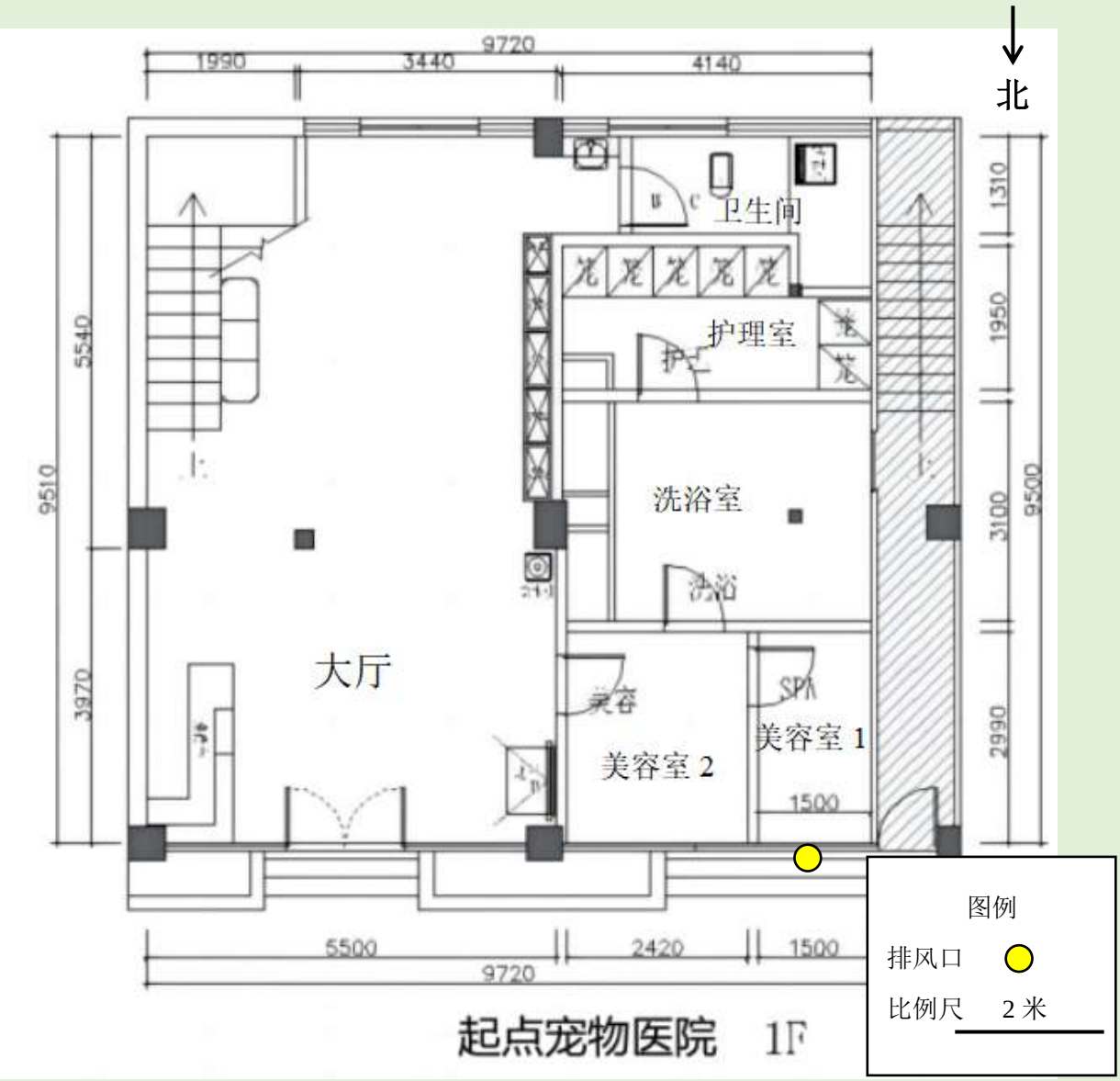
建设项目污染物排放量汇总表

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_{Cr}	0	0	0	0.0692	0	0.0692	0.0692
	BOD_5	0	0	0	0.0278	0	0.0278	0.0278
	SS	0	0	0	0.0298	0	0.0298	0.0298
	NH_3-N	0	0	0	0.00615	0	0.00615	0.00615
	LAS	0	0	0	0.00095	0	0.00095	0.00095
	总余氯	0	0	0	0.0001	0	0.0001	0.0001
生活垃圾		0	0	0	1.65	0	1.65	1.65
一般固体废物	宠物粪便	0	0	0	0.6	0	0.6	0.6
	医疗用品和药品废包装材料	0	0	0	0.3	0	0.3	0.3
	废猫砂	0	0	0	0.15	0	0.15	0.15
	宠物垫片	0	0	0	0.192	0	0.192	0.192
	宠物美容废物	0	0	0	0.15	0	0.15	0.15
危险废物	医疗废物	0	0	0	0.6	0	0.6	0.6
	废紫外线灯管	0	0	0	0.0024	0	0.0024	0.0024
	废活性炭	0	0	0	0.08	0	0.08	0.08
	沾染危险化学品的包装废弃物	0	0	0	0.06	0	0.06	0.06
	宠物尸体、器官组织	0	0	0	0.11	0	0.11	0.11

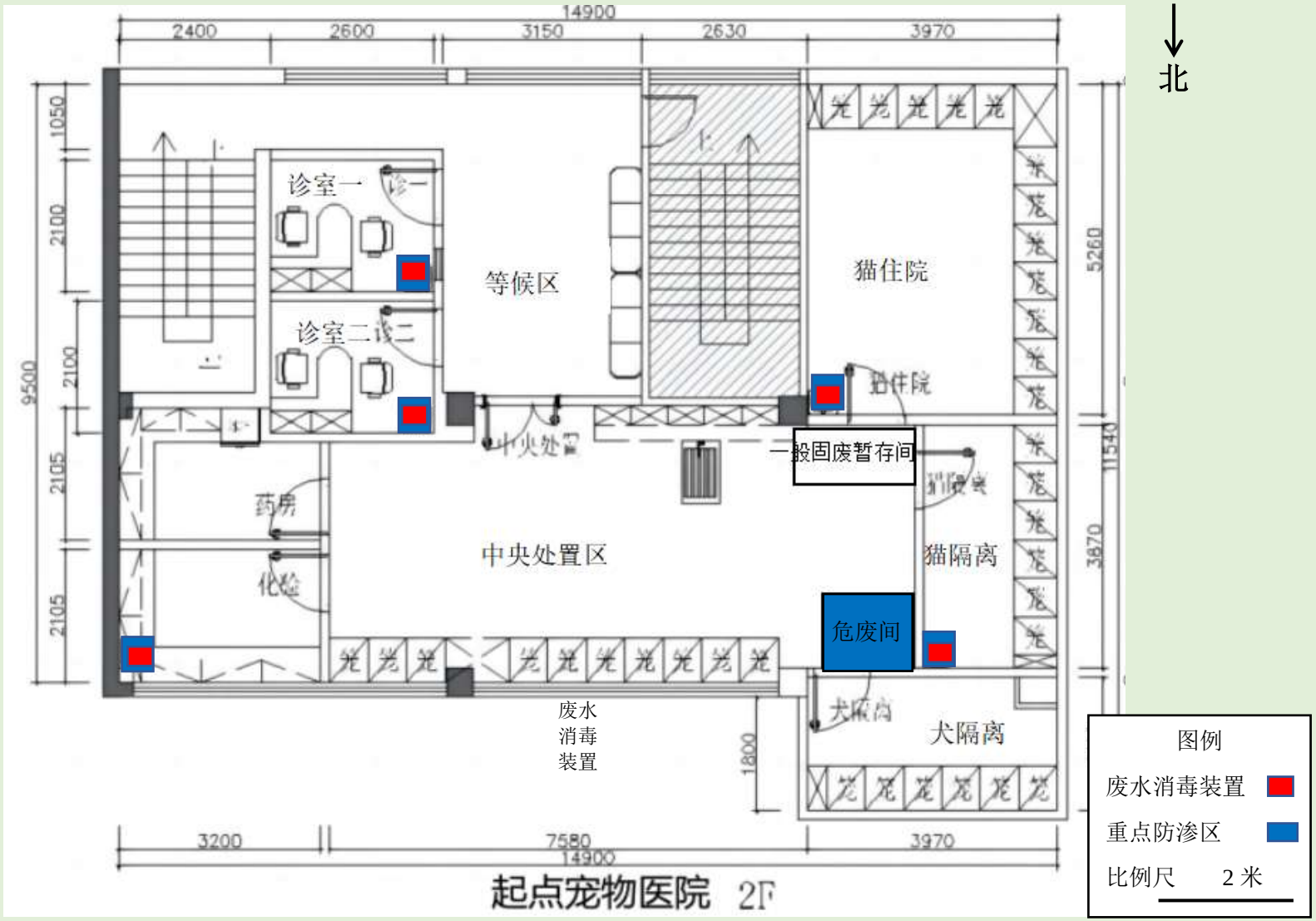
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位 t/a



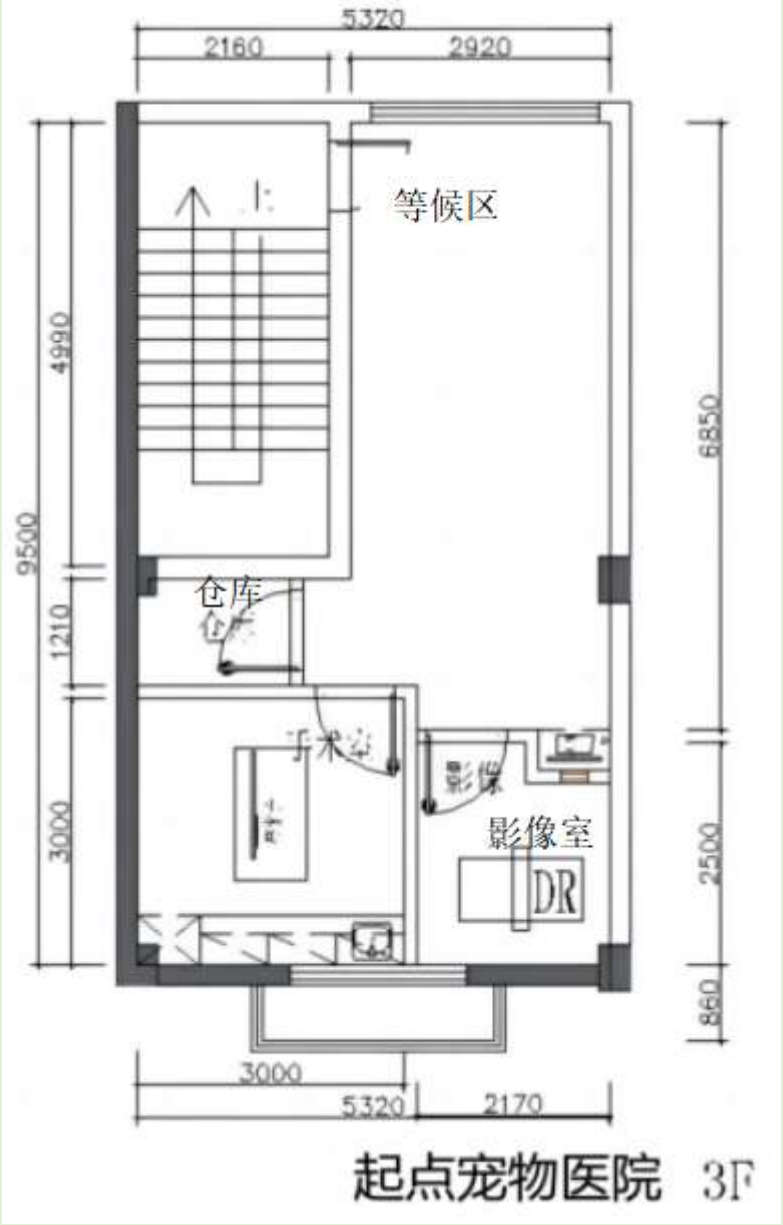
附图 1 项目地理位置图



附图 2-1 项目一楼平面布置图



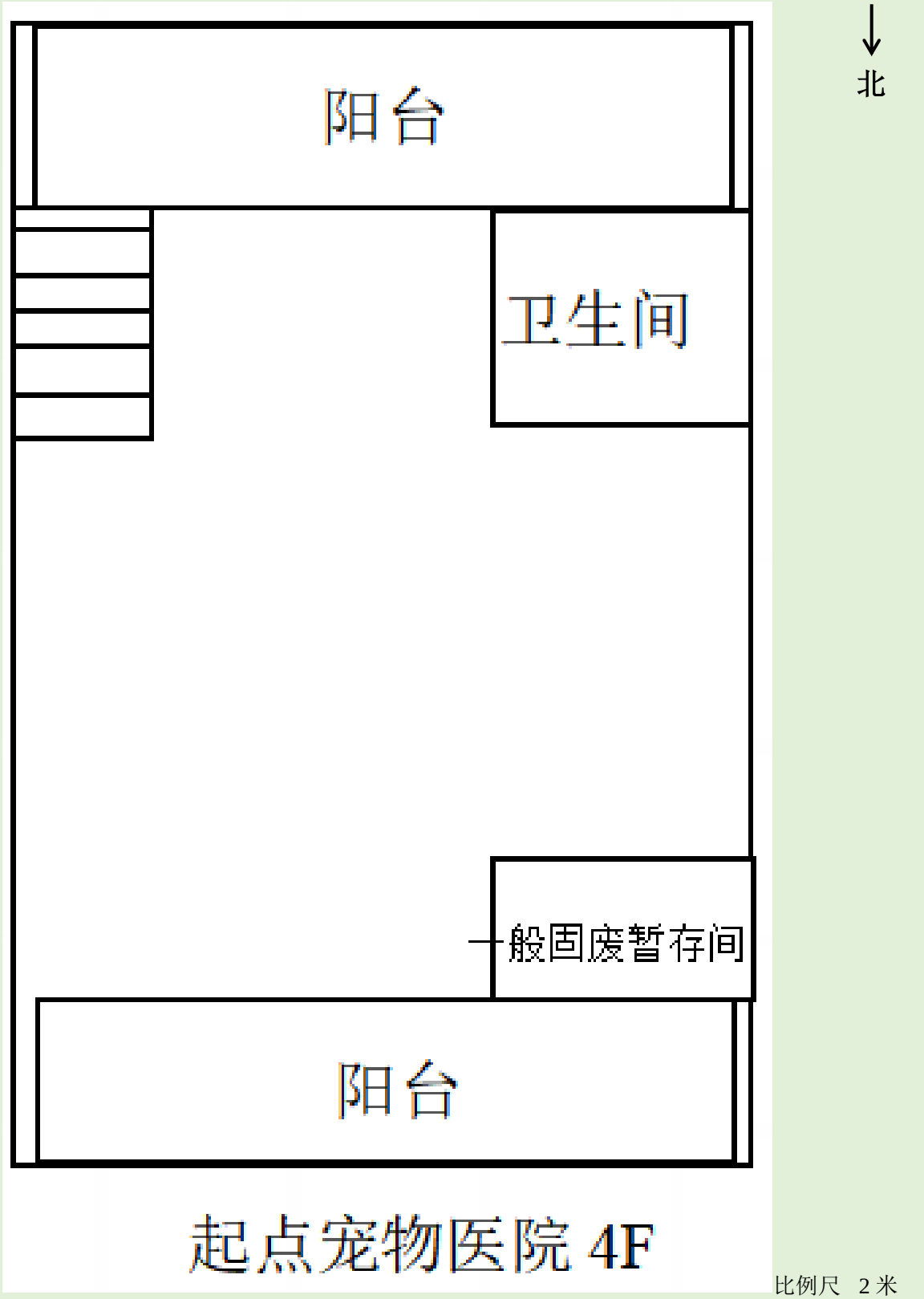
附图 2-2 项目二楼平面布置图



↓
北

比例尺 2 米

附图 2-3 项目三楼平面布置图



附图 2-4 项目四楼平面布置图

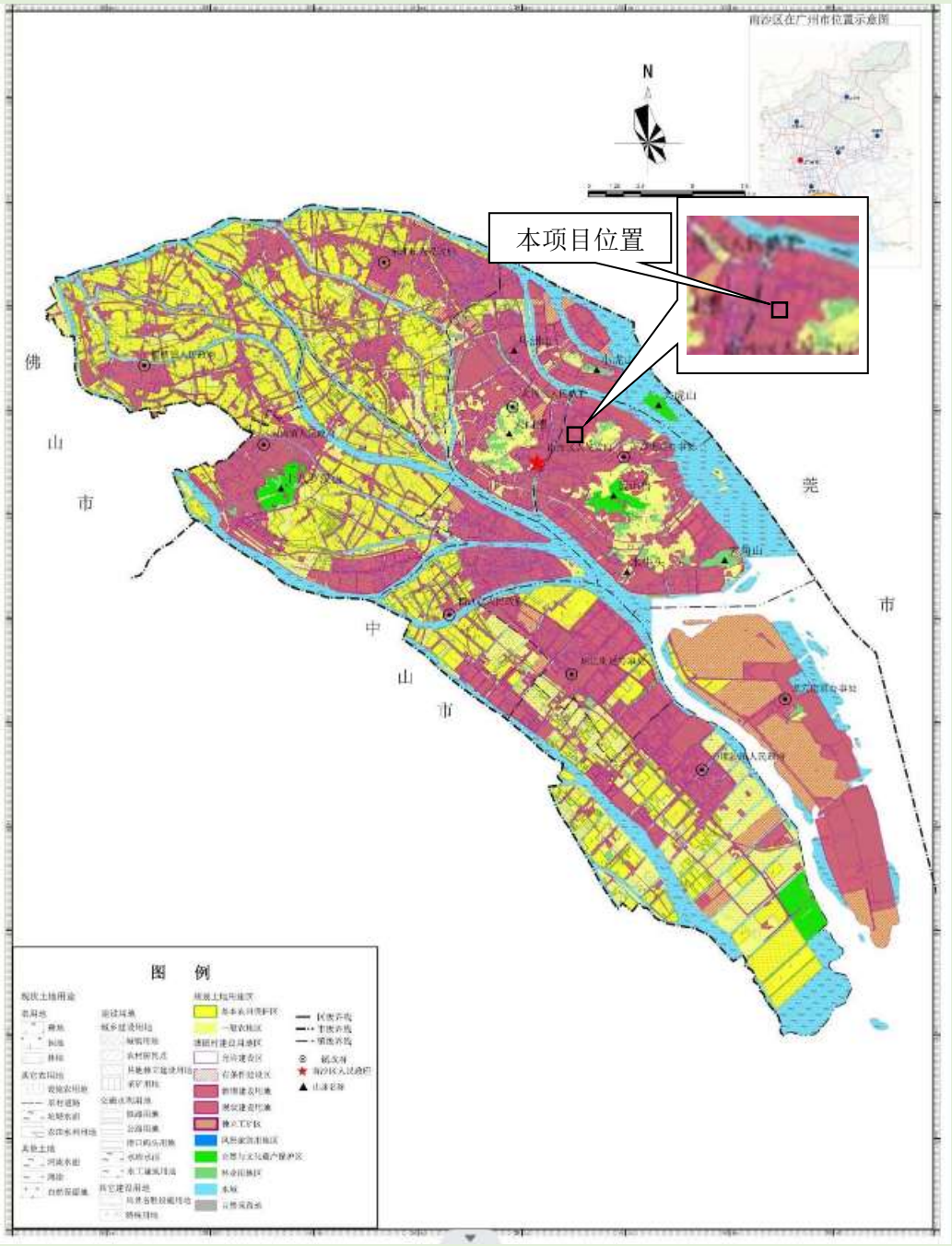
项目独立入口	项目东侧-商铺
项目北侧-进港大道	项目西侧-商铺
项目南侧-珠光·南沙御景	

附图 3 项目现场勘查图

金湾大街
丽东酒店
大参林(今洲广场)
惠仁
进港大道
S358
进港大道
S358
S358
商铺
商铺
商业楼
商业楼
图例
项目位置
周边建筑
比例尺 5 米

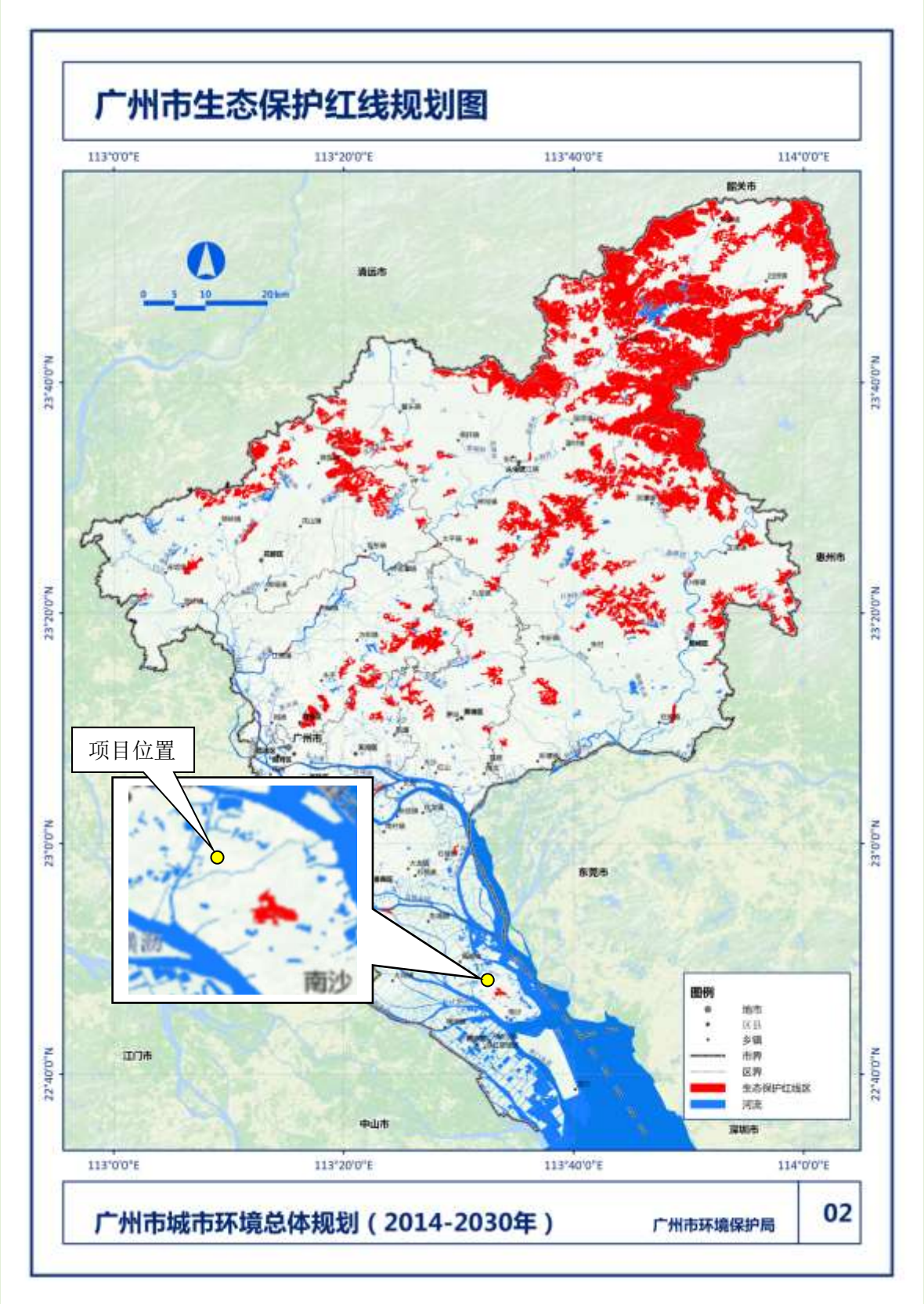
附图 4 项目四至图

附图 5 项目边界外 500 米范围内环境保护目标分布图

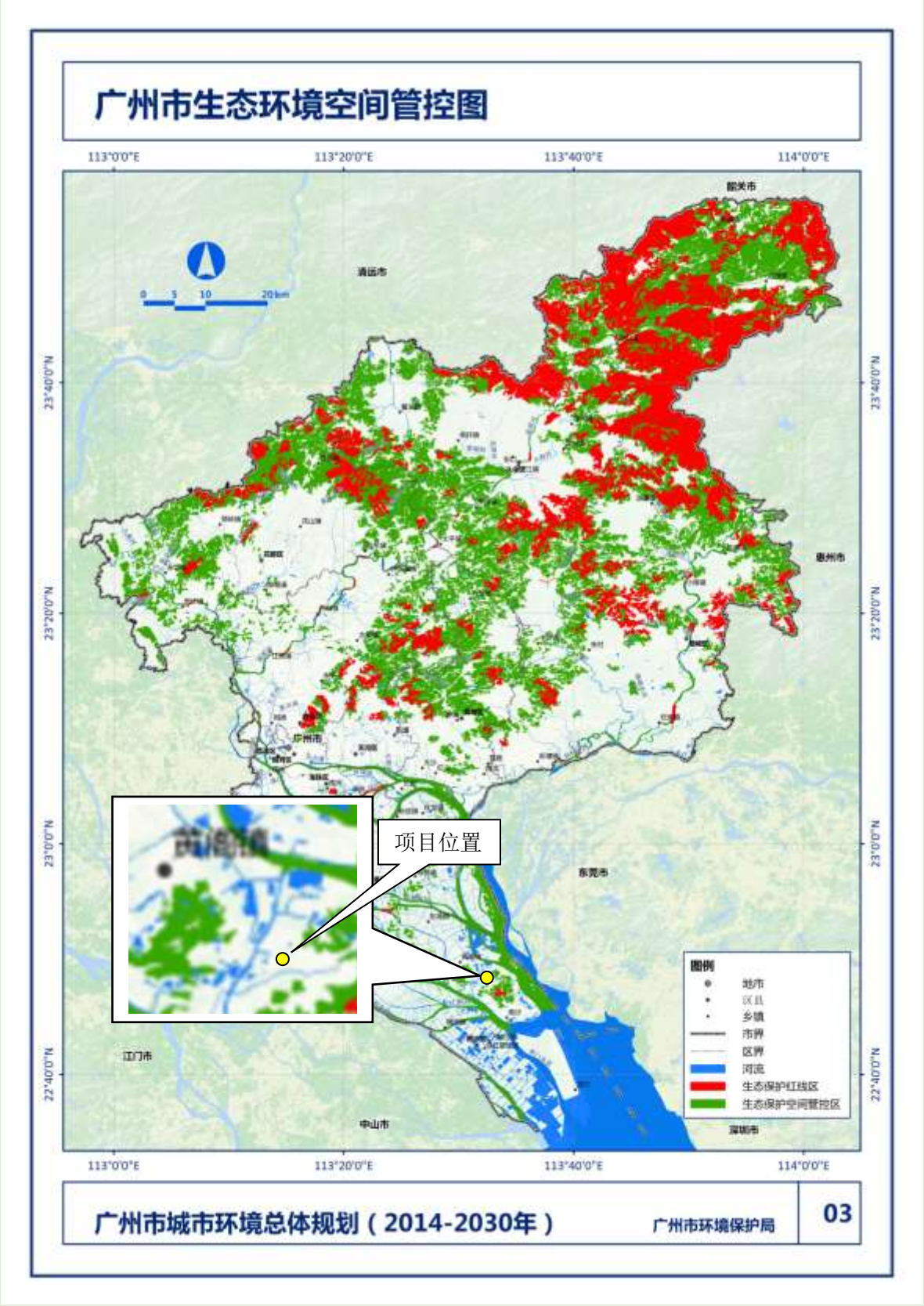


附图 6 南沙区土地利用总体规划图（2020 年）

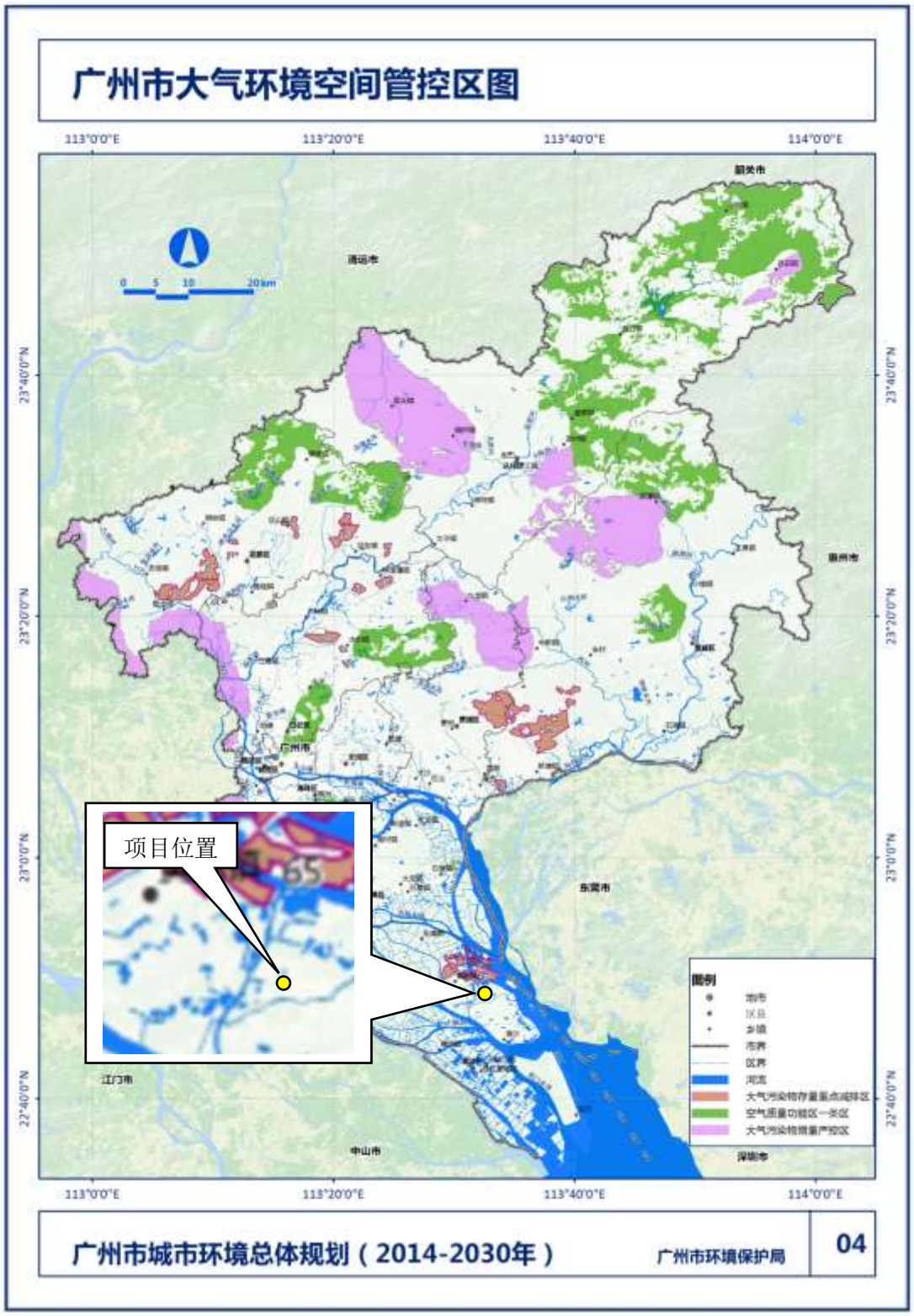
附图 7 广州市环境空气功能区划图



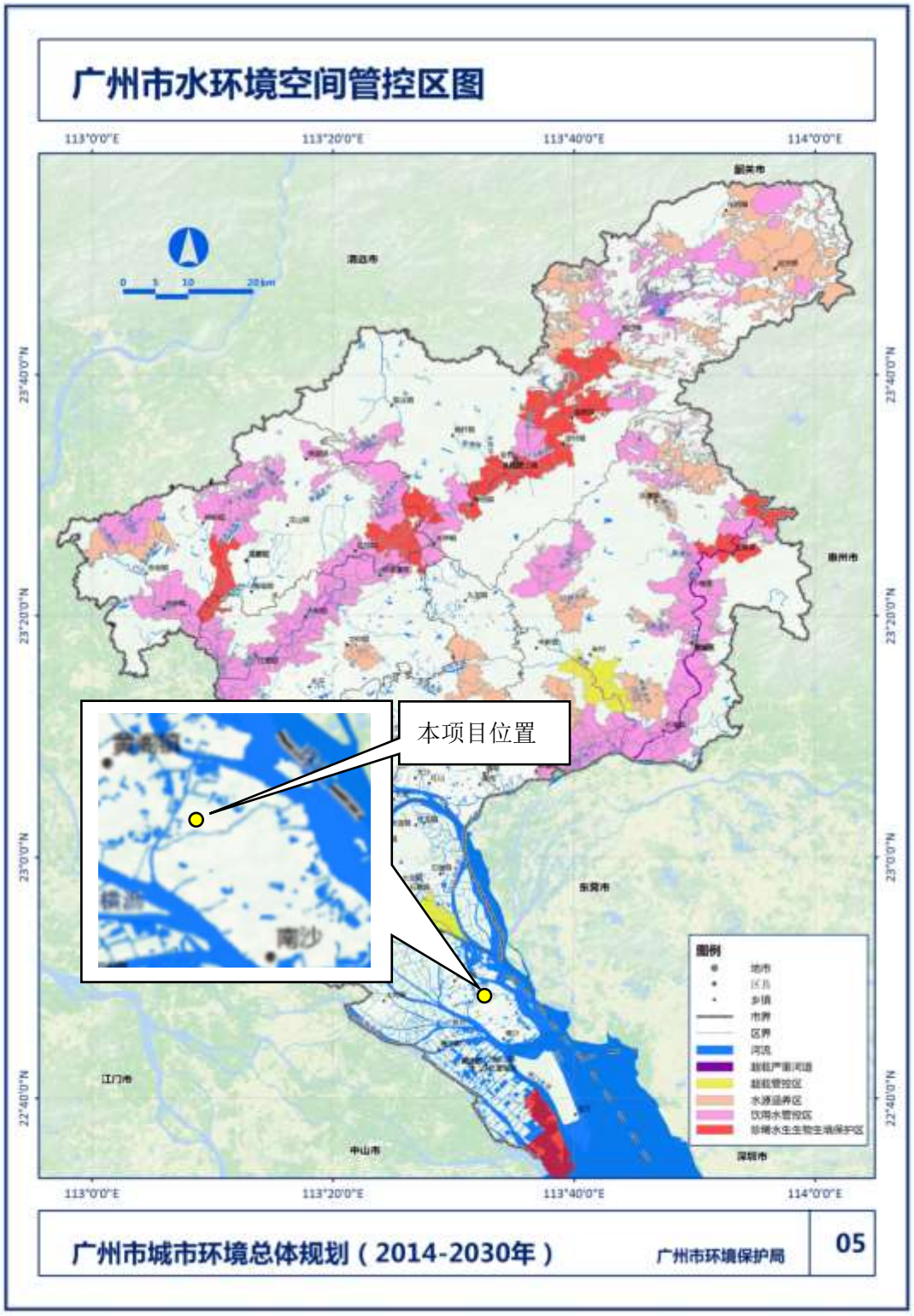
附图 8 广州市生态保护红线规划图



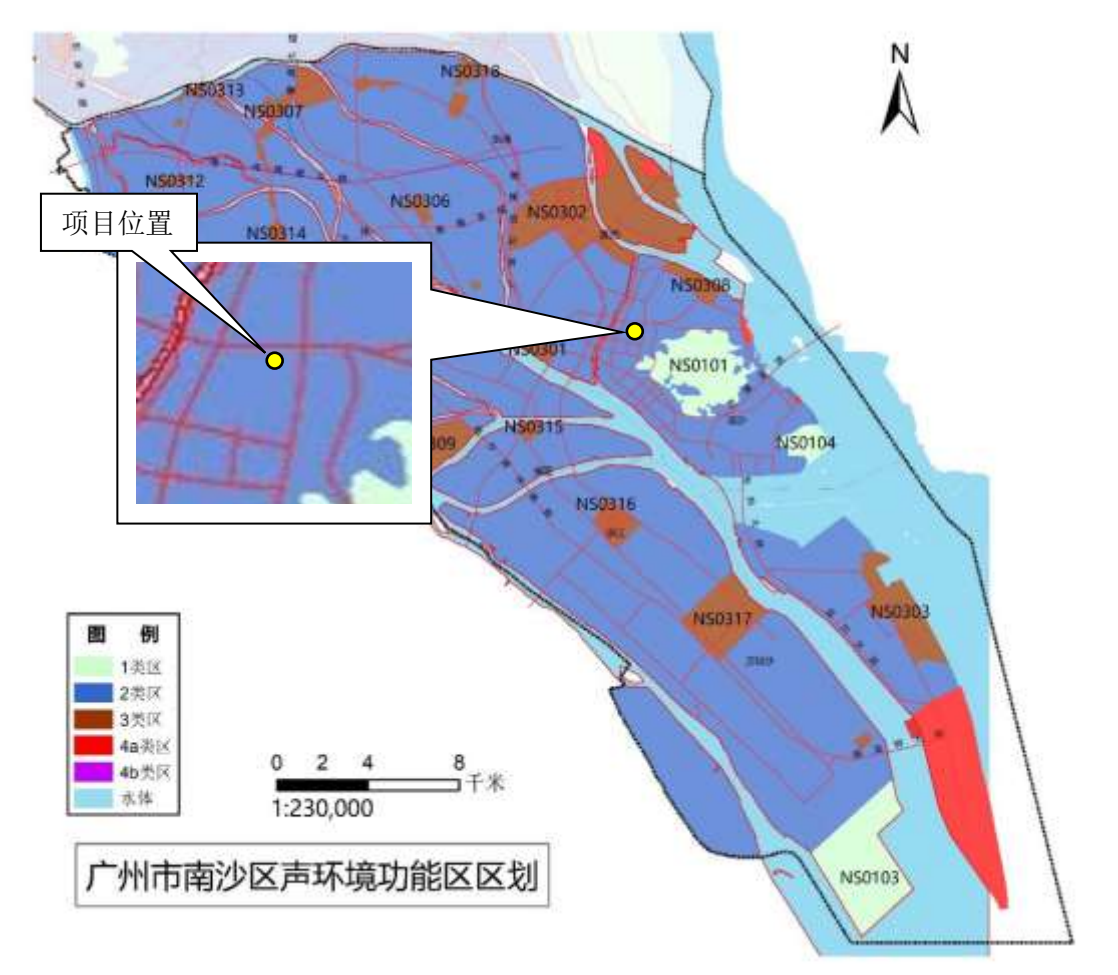
附图 9 广州市生态环境空间管控图



附图 10 广州市大气环境空间管控区图

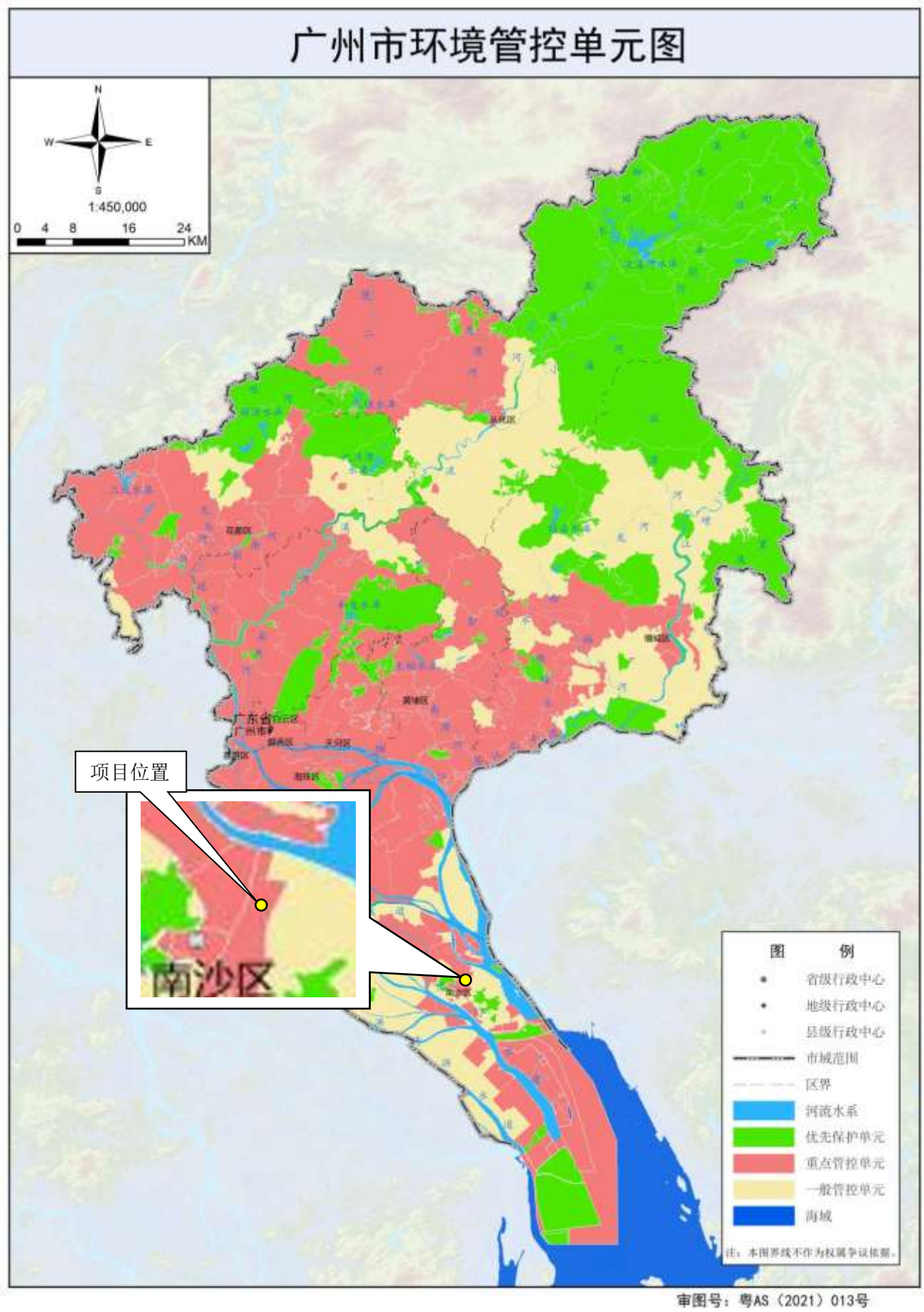


附图 11 广州市水环境空间管控区图

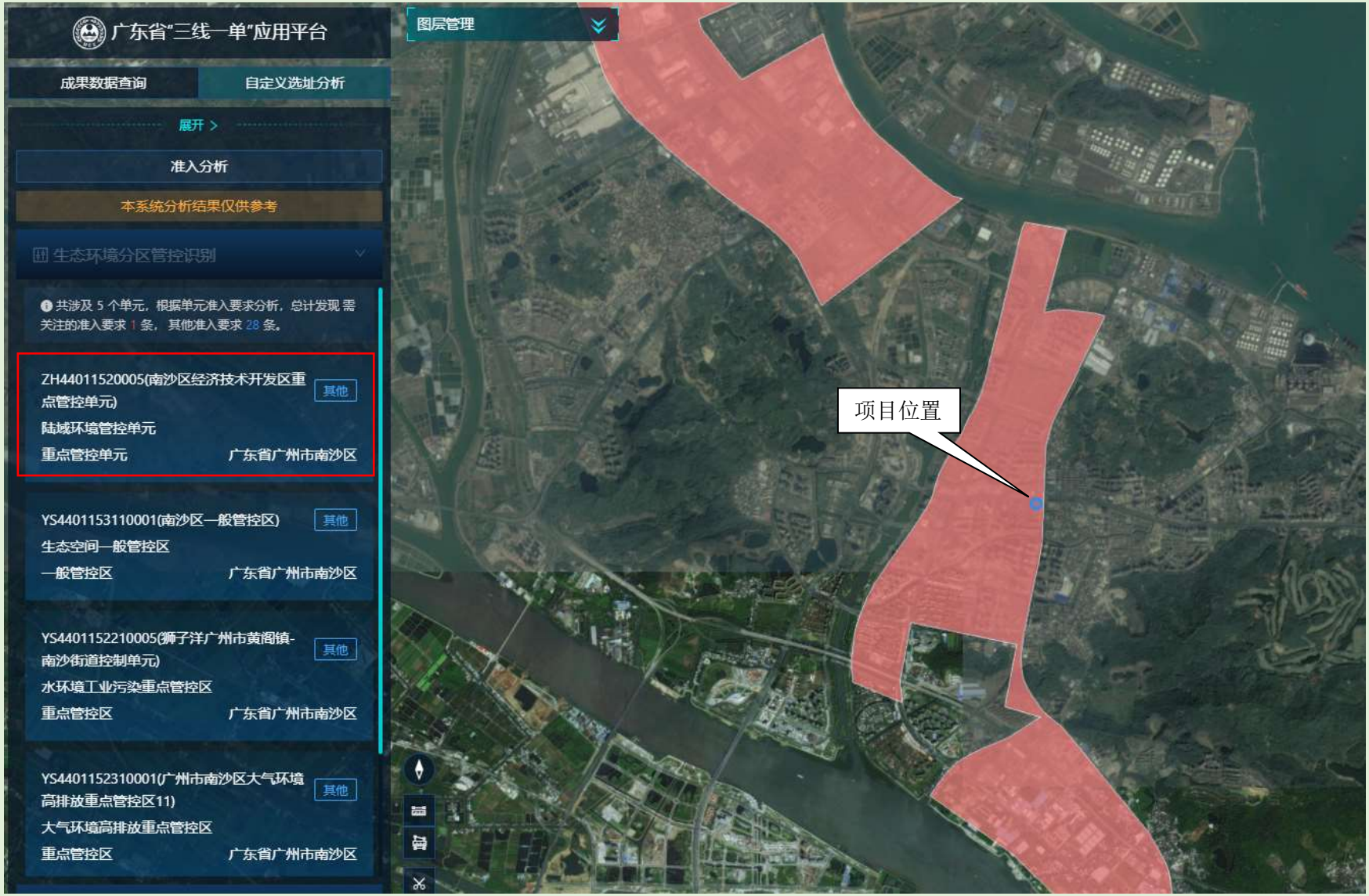


附图 12 广州市南沙区声环境功能区划图

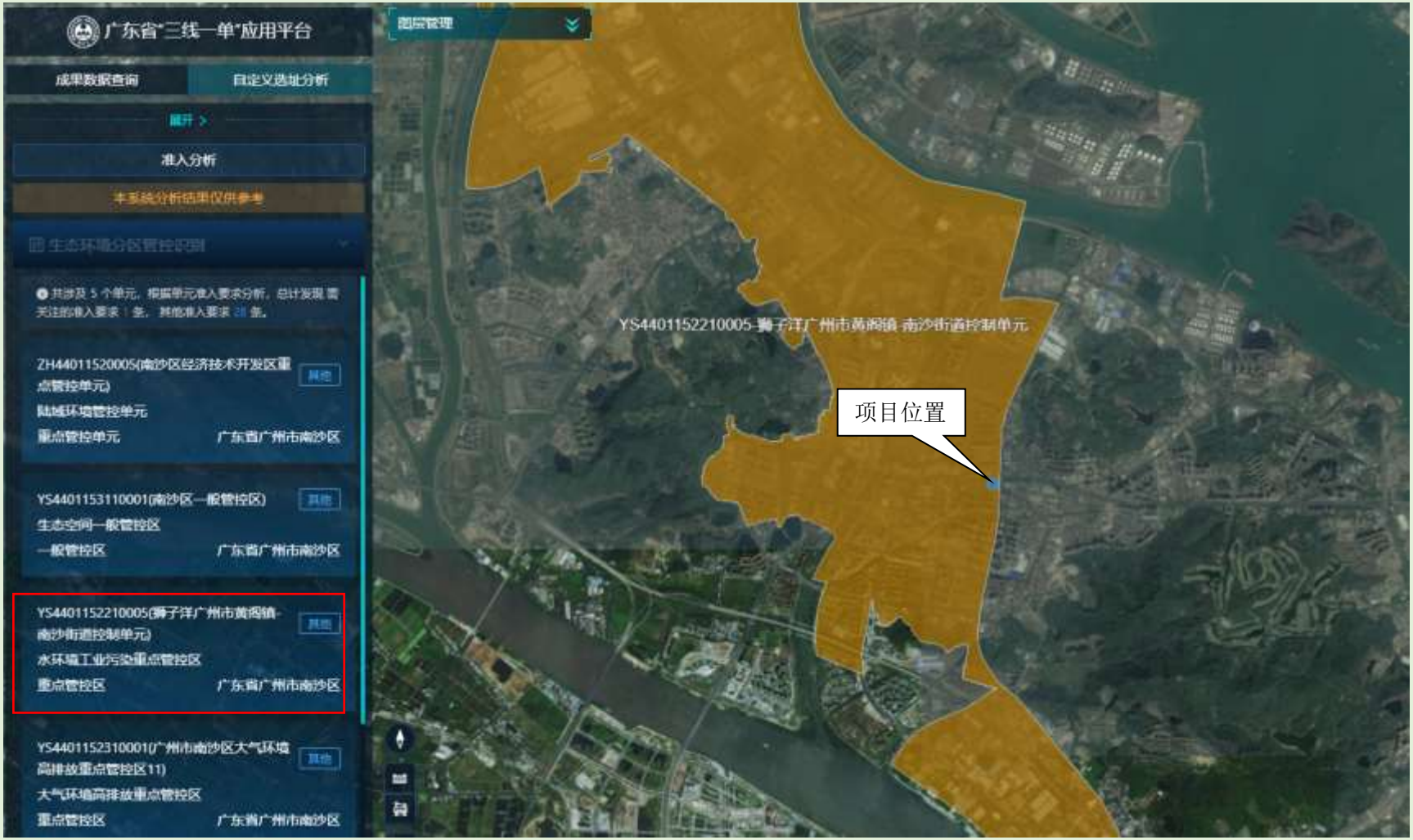
附图 13 广东省环境管控单元图



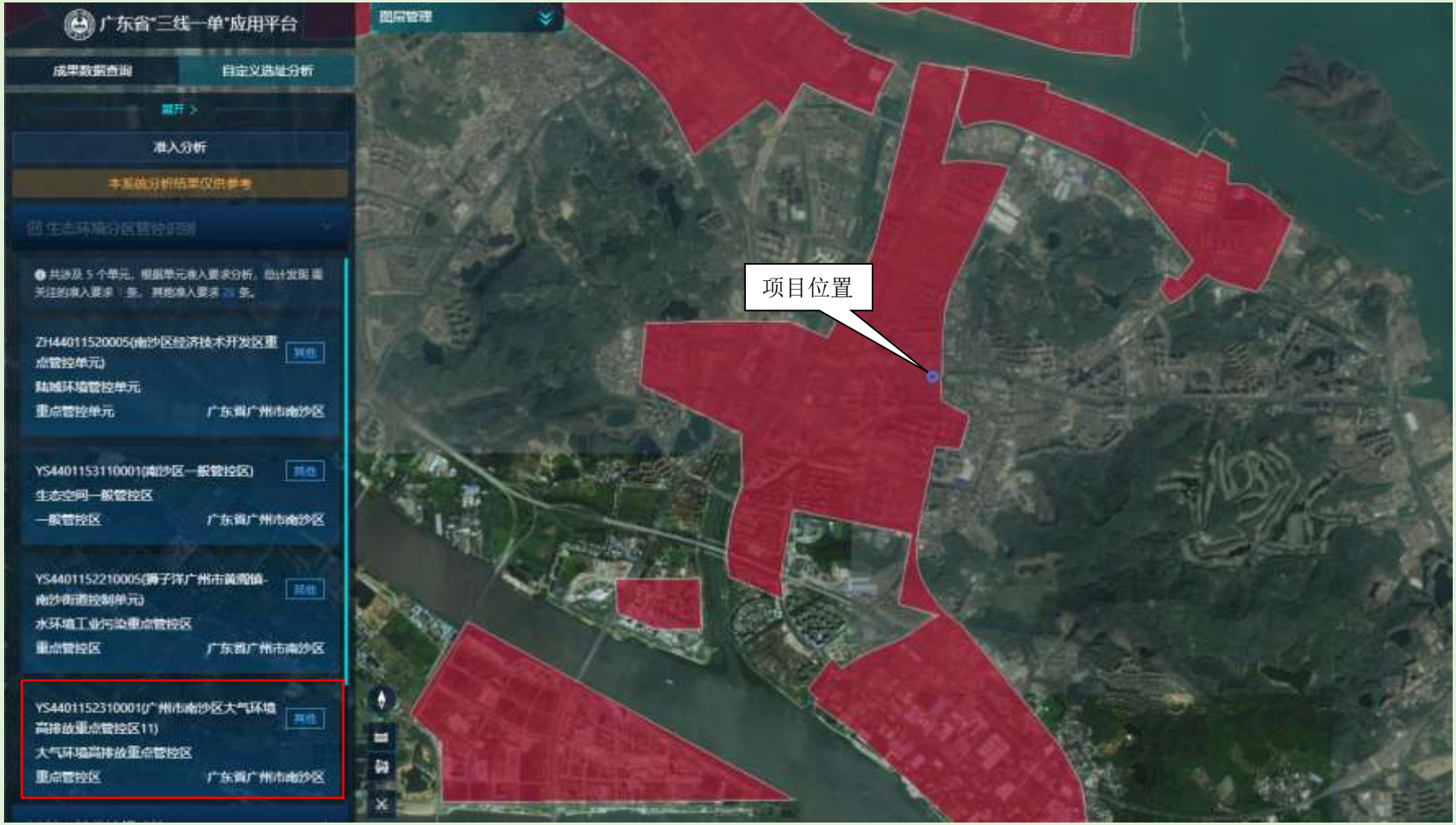
附图 14 广州市环境管控单元图



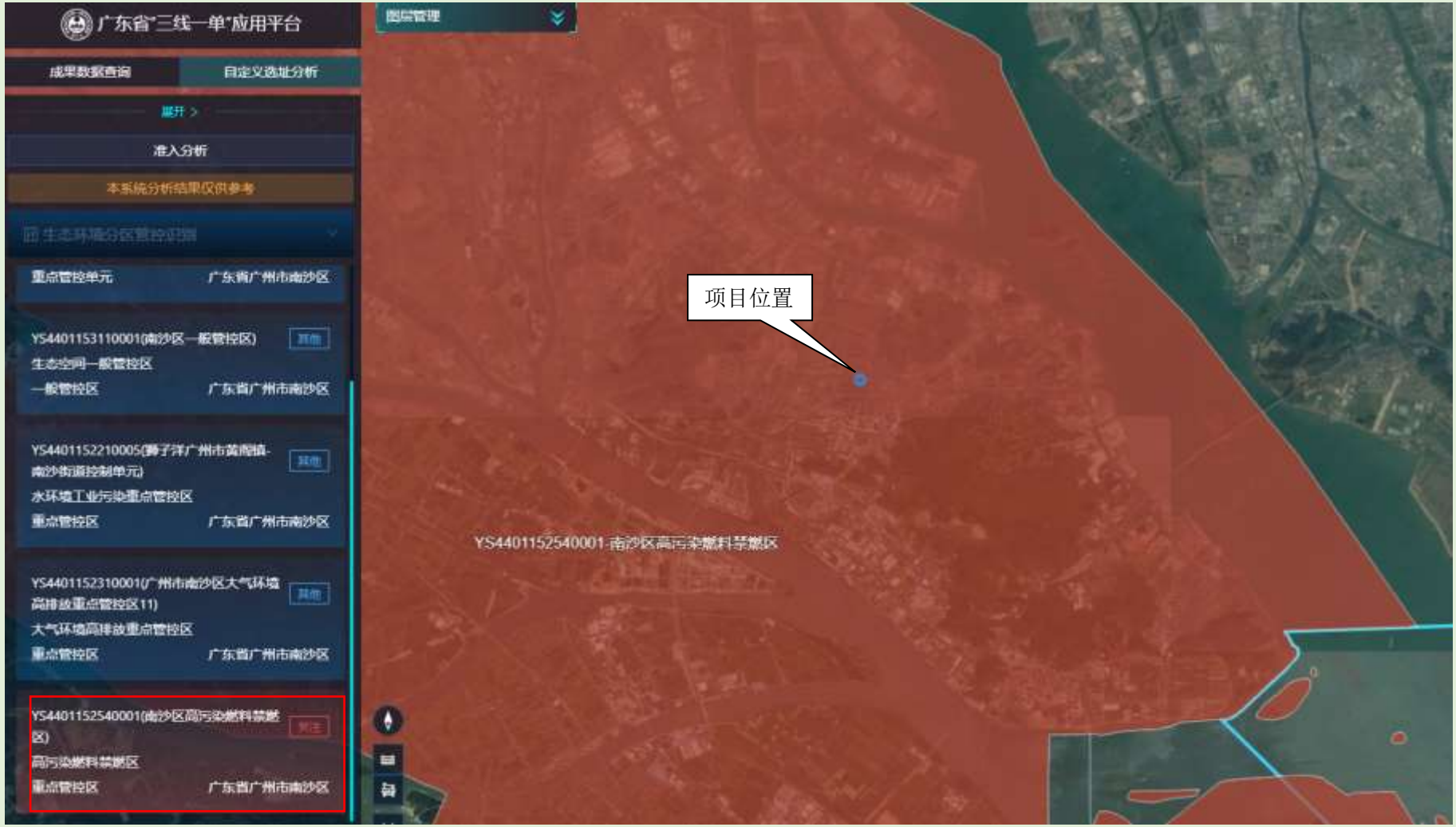
附图 15 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图-陆域环境管控单元（重点管控单元）



附图 16 广东省"三线一单"数据管理及应用平台截图-水环境工业污染重点管控区



附图 17 广东省"三线一单"数据管理及应用平台截图-大气环境高排放重点管控区



附图 18 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