

项目编号: obz5d1

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 广东科贸职业学院动物疫病数字化诊疗教学

建设单位 (盖章): \_\_\_\_\_

编制日期: \_\_\_\_\_

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1734916396000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	obz5d1		
建设项目名称	广东科贸职业学院动物疾病数字化诊疗教学医院建设项目		
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)	广东科贸		
统一社会信用代码	12440000		
法定代表人 (签章)	王海林		
主要负责人 (签字)	汪祥斌		
直接负责的主管人员 (签字)	汪祥斌		
<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	91440101		
<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	13	E	
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容		
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	I	
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	I	





编号: S1212022019S03G(2-2)

统一社会信用代码

91440101MA5AYX821

# 营业执照

(副本)



扫描二维码登录  
“国家企业信用  
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

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

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



持证人签名:

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

签发日期: 2016 年 4 月 日  
Issued on





## 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: 45223119860

该参保人在广东省参加

### 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	200904	实际缴费5个月, 缓缴0个月	参保缴费
工伤保险	200904	实际缴费5个月, 缓缴0个月	参保缴费
失业保险	200904	实际缴费5个月, 缓缴0个月	参保缴费

### 二、参保缴费明细:

金额单位: 元

缴费年月	单位编号	基本养老保险				失业			工伤	备注
		缴费基数	单位缴费 (含灵活就业 就业缴费 划入统筹 部分)	单位缴费 划入个 账	个人缴费 (划入个 人账户)	缴费基数	单位缴费	个人缴费	单位缴费	
202408	110397643328	5284	792.6	0	422.72	2300	18.4	4.6	4.6	
202409	110397643328	5284	792.6	0	422.72	2300	18.4	4.6	4.6	
202410	110397643328	5284	792.6	0	422.72	2300	18.4	4.6	4.6	
202411	110397643328	5284	792.6	0	422.72	2300	18.4	4.6	4.6	
202412	110397643328	5500	825	0	440	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2025-07-05, 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: 2025年01月06日



## 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：4129021971

该参保人在广东省参加

### 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	201908	实际缴费5个月, 缓缴0个月 参保缴费
工伤保险	201908	实际缴费5个月, 缓缴0个月 参保缴费
失业保险	201908	实际缴费5个月, 缓缴0个月 参保缴费



### 二、参保缴费明细：

金额单位：元

缴费年月	单位编号	基本养老保险				失业			工伤	备注
		缴费基数	单位缴费 (含灵活就业 就业缴费划 入统筹部分)	单位缴 费划入 个账	个人缴费 (划入个 人账户)	缴费基数	单位缴费	个人缴费	单位缴费	
202408	110397643328	5284	792.6	0	422.72	2300	18.4	4.6	4.6	
202409	110397643328	5284	792.6	0	422.72	2300	18.4	4.6	4.6	
202410	110397643328	5284	792.6	0	422.72	2300	18.4	4.6	4.6	
202411	110397643328	5284	792.6	0	422.72	2300	18.4	4.6	4.6	
202412	110397643328	5500	825	0	440	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2025-07-05，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: 2025年01月06日



### 质量控制记录表

项目名称	广东科贸职业学院动物疾病数字化诊疗		
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
编制主持人	李宗林	主要编制人员	李宗林
初审(校核) 意见	1.补充与《清远市省级职业教育示范基地 分析; 2.补充与用地规划相符性分析; 3.核实完善水平衡分析; 审核人(签名): 202		
审核意见	1.核实废气排放标准; 2.更新环境空气质量现状; 3.核实废水处理措施及去向; 4.补充风量计算; 审核人(签名): 202		
审定意见	1.补充有机废气源强计算; 2.核实项目废水、废气排放口位置; 3.核实固废种类及管理要求; 4.完善环境风险分析; 审核人(签名): 20		

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东科贸职业学院动物疾病数字化诊疗教学医院建设项目		
项目代码	*****		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	广东省清远市清城区中宿路 36 号（广东科贸职业学院清远校区二期工程 3-1 号教学实训楼）		
地理坐标	东经 113°5'0.067"，北纬 23°45'6.618"		
国民经济行业类别	O8222 宠物医院服务	建设项目行业类别	“五十、社会事业与服务业”中的“123 动物医院”-设有动物颅腔、胸腔或腹腔手术设施的
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	5%	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	3678.65
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《清远市省级职业教育示范基地总体规划》；审批机关：清远市人民政府；审批文件名称及文号：清远市人民政府关于同意清远市省级职业教育示范基地总体规划的批复（清府函【2013】264 号。		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	与《清远市省级职业教育示范基地总体规划》的相符性分析如下： 本项目位于广东省清远市清城区中宿路 36 号（广东科贸职业学院清远校区二期工程 3-1 号教学实训楼），属于《清远市省级职业教育示范基地总体		

	<p>规划》范围内，根据《清远市省级职业教育示范基地总体规划》，规划区功能定位为以职业教育产业为驱动引擎，联动发展生态居住、旅游休闲、文化创意等现代服务业，融山、水、林、城为一体，集教育培训、研发孵化、商贸服务、文化娱乐、运动休闲等功能的多元复合型宜居智慧新区。</p> <p>本项目主要从事宠物医院服务及教学，与该规划相符。</p>
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及《国家统计局关于执行国民经济行业分类第1号修改单的通知》（国统字〔2019〕66号）的分类可知：本项目属于O8222宠物医院服务。根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目不属于该目录中“鼓励类、限制类、淘汰类”，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）中“90未获得许可符合或资质条件，不得设置医疗机构或从事特定医疗业务”，本项目不属于“市场准入负面清单中的“禁止准入类”，因此，本项目的建设符合国家产业政策要求。</p> <p><b>2、与用地规划相符性分析</b></p> <p>本项目位于广东省清远市清城区中宿路36号（广东科贸职业学院清远校区二期工程3-1号教学实训楼），根据《清远市城市总体规划（2016-2035年）》-中心城区土地利用总体规划图（见附图7），项目用地性质为公共管理与服务设施用地，不占用基本农田和林地，符合城市规划要求。</p> <p><b>3、与环境功能区划符合性分析</b></p> <p>①地表水环境</p> <p>根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号），项目不在饮用水水源保护区范围内。</p> <p>项目医疗废水经消毒达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）“表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）”预处理标准后排入市政污水管网，最终由市政管网引入东城污水处理厂进一步处理；宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与生活污水经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</p>

东城污水处理厂进水标准二者较严值后排入市政污水管网，最终由市政管网引入东城污水处理厂进一步处理。因此本项目的建设符合水环境功能区要求。

②环境空气

依据《关于确认我市环境空气质量功能区划分的函》（清环函[2011]317号），项目所在区域为环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中二级标准，项目所在区域环境空气质量功能区划详见附图5。项目所在地不属于禁止排放污染物的一类环境功能区。本项目所在地不属于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护的地区，符合区域环境空气质量功能区划分要求。

③声环境

根据《清远市清城区人民政府办公室关于印发<清远市清城区声环境功能区划>的通知》（清城府办发〔2019〕12号），项目所在区域为2类声环境功能区（详见附图6），执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。项目运营期噪声经减振、隔声、加强宠物管理等措施后不会对周边声环境产生明显不良影响，符合区域声环境功能区划要求。

**4、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）相符性分析**

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 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）的相符性分析**

编号	文件要求	本项目情况	符合性结论
1	<p>生态保护红线及一般生态空间</p> <p>全省陆域生态保护红线面积36194.35平方公里，占全省陆域国土面积的20.13%；一般生态空间面积27741.66平方公里，占全省陆域国土面积的15.44%。全省海洋生态保护红线面积16490.59平方公里，占全省管辖海域面积的25.49%。</p>	<p>本项目位于广东省清远市清城区中宿路36号（广东科贸职业学院清远校区二期工程3-1号教学实训楼），根据《清远市环境管控单元图》（见附图9），项目位于陆域重点管控单元，不在生态保护红线内。</p>	符合

	2	环境 质量 底线	<p>全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM<sub>2.5</sub> 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。</p>	<p>项目所在区域的大气环境质量达标，地表水环境质量达标。本项目排放的大气污染物为氨、硫化氢、臭气浓度以及非甲烷总烃，废气经新风系统收集送至活性炭吸附装置处理后排放，排放量小，对周围大气环境影响较小。项目医疗废水经消毒达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）“表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）”预处理标准后排入市政污水管网，最终由市政管网引入东城污水处理厂进一步处理；宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与生活污水经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东城污水处理厂进水标准二者较严值后排入市政污水管网，最终由市政管网引入东城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。</p>	符合
	3	资源 利用 上线	<p>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。</p>	<p>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。</p>	符合
	4	生态 环境 准入 清单	<p>从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为 1912 个陆域环境管控单元和 471 个海域环境管控单元的管控要求。</p>	<p>项目主要从事宠物医院服务及教学，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。</p>	符合
	5	全省 总体 管控 要求	<p><b>区域布局管控要求：</b>优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。推动工</p>	<p>本项目所在区域的大气环境质量现状达标。本项目排放的大气污染物为氨、硫化氢、臭气浓度以及非甲烷总烃，废气经新风系统收集送至活性炭吸附装置处理后排放，排放量小，对周围大</p>	符合

		<p>业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、印革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。</p>	<p>气环境影响较小。项目医疗废水经消毒达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）“表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）”预处理标准后排入市政污水管网，最终由市政管网引入东城污水处理厂进一步处理；宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与生活污水经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东城污水处理厂进水标准二者较严值后排入市政污水管网，最终由市政管网引入东城污水处理厂进一步处理，对受纳水体影响较小。</p>	
		<p><b>污染物排放管控要求：</b>实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。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、恶臭物质的协同控制。</p>	<p>项目属于医疗服务业，不排放重金属污染物，不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料，使用的酒精为医疗机构必用消毒品，属于非生产性原辅材料。</p>	符合
		<p><b>能源资源利用要求：</b>积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。依法依规强化油品生产、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品在全省流通和使用。</p>	<p>项目运行过程中主要消耗能源为电能，区域水、电资源较充足，项目没有超出资源利用上线。</p>	符合

		<p>贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，全面禁止围填海。</p> <p>落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。推动绿色矿山建设，提高矿产资源产出率。积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。</p>		
		<p><b>环境风险防控要求：</b>加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。……强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。…</p>	<p>本项目位于广东省清远市清城区中宿路36号（广东科贸职业学院清远校区二期工程3-1号教学实训楼），不在东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源保护区。项目诊疗、手术产生的动物器官、宠物尸体（冷冻暂存）交有资质单位无害化处置，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医废间、危废间分类暂存，医疗废物交清远市永合环保工程有限公司处理；废紫外灯管、废活性炭、沾染危险化学品的包装废弃物交有危废处理资质单位处置。本项目医废间、危废间为室内场所，能做到防风、防雨、防扬散、防流失，地面做好防渗防漏措施，不存在污染地下水和土壤的途径。本项目已制定可行有效风险防范措施和应急措施，项目环境风险水平可以接受。</p>	符合
6	“一核一带”	<p><b>区域布局管控要求：</b>筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生生态系统、入海</p>	<p>本项目为宠物医院服务及教学项目，运营过程中无需使用锅炉及其相应燃料，不</p>	符合

	<p><b>区”区域管控要求</b></p>	<p>河口等生态保护，大力保护生物多样性。积极推动深圳前海、广州南沙、珠海横琴等区域重大战略平台发展；引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性新兴产业绿色转型升级发展，已有石化工业区控制规模，实现绿色化、智能化、集约化发展；禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。</p>	<p>属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革行业。项目使用的酒精为医疗机构必用消毒品，属于非生产性原辅材料。</p>	
		<p><b>能源资源利用要求：</b>科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。率先探索建立二氧化碳总量管理制度，加快实现碳排放达峰。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。</p>	<p>本项目不属于高能耗项目，不涉及使用燃料，项目设备均使用电能；项目贯彻落实“节水优先”方针；不涉及新增建设用地。</p>	<p>符合</p>
		<p><b>污染物排放管控要求：</b>在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改</p>	<p>本项目为宠物医院服务及教学项目，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，且经新风系统收集送至活性炭吸附装置处理后排放，属于生活源排放，不需申请总量。</p> <p>项目医疗废水经消毒达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）“表2综合医疗机构和其他</p>	<p>符合</p>

		<p>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。</p>	<p>医疗机构水污染物排放限值（日均值）”预处理标准后排入市政污水管网，最终由市政管网引入东城污水处理厂进一步处理；宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与生活污水经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东城污水处理厂进水标准二者较严值后排入市政污水管网，最终由市政管网引入东城污水处理厂进一步处理。</p> <p>本项目生活垃圾交由环卫部门统一处理；废包装材料收集后外售给物资回收部门；宠物粪便（含垫布）、废猫砂、美容废物杀毒灭菌后交由环卫部门统一处理；项目诊疗、手术产生的动物器官、宠物尸体（冷冻暂存）交有资质单位无害化处置，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医废间、危废间分类暂存，医疗废物交清远市永合环保工程有限公司处理；废紫外灯管、废活性炭、沾染危险化学品的包装废弃物交有危废处理资质单位处置，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)交有资质单位无害化处置，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医废间、危废间分类暂存，医疗废物交清远市永合环保工程有限公司处理；废紫外灯管、废活性炭、沾染危险化学品的包装废弃物交有危废处理资质单位处置。本项目医废间、危废间为室内场所，能做到防风、防雨、防扬散、防流失，地面做好防渗防漏措施，不存在污染地下水和土壤的途</p>	<p>符合</p>

				径。 本项目已制定可行有效风险防范措施和应急措施,项目环境风险水平可以接受。	
	7	环境 管控 单元 总体 管控 要求	<p><b>环境管控单元:</b> 环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。全省共划定陆域环境管控单元 1912 个,其中,优先保护单元 727 个,主要涵盖生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等区域;重点管控单元 684 个,主要包括工业集聚、人口集中和环境质量超标区域;一般管控单元 501 个,为优先保护单元、重点管控单元以外的区域。</p>	<p>根据广东省“三线一单”数据管理及应用平台查询结果(见附图 10),本项目属于陆域环境管控单元的重点管控单元。</p>	符合
<p><b>①省级以上工业园区重点管控单元。</b> 周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区,应优化产业布局,控制开发强度,优先引进无污染或轻污染的产业和项目,防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区,应实施污水深度处理,新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。</p>			<p>本项目所在区域不属于“省级以上工业园区重点管控单元”;本项目为宠物医院项目,不属于工业生产项目。</p>	符合	
<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及教学项目,不属于耗水量大、污染物排放强度高的行业。</p> <p>项目医疗废水经消毒达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)“表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)”预处理标准后排入市政污水管网,最终由市政管网引入东城污水处理厂进一步处理;宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与职工和生活污水经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东城污水处理厂进水标准二者较严值后排入市政污水管网,最终由市政管网引入东城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及教学项目，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，且经新风系统收集送至活性炭吸附装置处理后无组织排放。</p>	符合
<p><b>5、与《清远市“三线一单”生态环境分区管控方案（2023年版）》的相符性分析</b></p>				
<p><b>表 1-2 与清远市“三线一单”相符性分析</b></p>				
<b>类别</b>	<b>文件要求</b>	<b>本项目情况</b>	<b>相符性</b>	
生态保护红线及一般生态空间	全市陆域生态保护红线面积 4311.95 平方公里，占全市陆域国土面积的 22.65%；一般生态空间面积 4216.46 平方公里，占全市陆域国土面积的 22.14%。	根据《广东省“三线一单”应用平台查询结果》（见附图 10），项目选址不涉及优先保护单元，属于重点管控单元，因此项目建设符合生态红线要求。	符合	
资源利用上线	<p>强化节约集约循环利用，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和省下达的总量和强度控制目标，按照省要求年限实现碳达峰。</p> <p>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，环境质量实现根本好转，资源利用效率显著提升，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽清远。</p>	项目的能源主要依托当地电网、市政供水管网供给，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	
环境质量底线	全市水环境质量持续改善，国控断面优良水质比例达 100%，省控断面优良水质比例达到或优于省下达目标，全面消除劣 V 类水体；水功能区达标率优良水质比例达到或优于省下达目标；城市集中式饮用水水源达标率 100%。大气环境质量稳中向好，臭氧污染得到有效遏制。土壤与地下水环境质量稳中向好，重点建设用地安全利用得到有效保障，地下水环境区域点位 V 类水比例、受污染耕地安全利用率达到或优于省下达考核目标要求，土壤环境风险得到管控。	<p>①根据清远市人民政府公开发布的 2023 年 1~12 月《清远市各县（市、区）空气、水环境质量状况发布》中清城区北江省考断面（七星岗）的监测月报，2023 年的 1~12 月《清远市城市集中式生活饮用水水源水质状况报告》中江南水厂监测月报。</p> <p>2023 年 1~12 月七星岗、江南水厂断面水质符合《地表水环境质量标准》</p>	符合	

		<p>(GB3838-2002)II类水质标准的要求。</p> <p>②根据清远市生态环境局官网公布的2023年1-12月各县(市、区)环境空气质量状况。2023年1-12月清城区二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物(PM10)、细颗粒物(PM2.5)的年均值,臭氧日最大8小时平均值第90百分位数,一氧化碳日均值第95百分位数浓度值均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单中二级标准的要求,由此可判定本项目所在区域为达标区,环境空气质量现状良好。</p>	
--	--	--	--

表 1-3 与“清远市南部地区”管控要求符合性分析

类别	文件要求	本项目情况	相符性
区域布局管控要求	洲心街道、凤城街道、百嘉工业园片区、东城街道、太和镇内限制建设制鞋、皮革、家具、工业涂装、油墨制造、包装印刷、制药、建材、涉及喷漆工序的汽车(摩托车)维修业、涉及喷涂工序的广告业等涉 VOCs 排放的低效产业项目,限制新建(开)堆场沙场、水泥粉磨站、机动车检测站、机动车教练场、大型货运停车场、裸地停车场,以及规划外的混凝土搅拌站、沥青搅拌站等涉粉尘排放项目;严格限制新建规划外的加油站;限制餐饮单位使用木柴、木炭等非清洁能源燃料。	本项目位于广东省清远市清城区中宿路 36 号(广东科贸职业学院清远校区二期工程 3-1 号教学实训楼)。主要从事宠物医院服务及教学,不属于制鞋、皮革、家具、工业涂装、油墨制造、包装印刷、制药、建材、涉及喷漆工序的汽车(摩托车)维修业、涉及喷涂工序的广告业等涉 VOCs 排放的低效产业项目。	符合
能源资源利用要求	进一步优化调整能源结构,鼓励使用天然气及可再生能源。逐步提高清洁能源比重,严格执行清洁生产、节能减排标准,推进陶瓷产业绿色发展、品牌发展。	本项目不设锅炉,使用能源为电能。	符合
污染物排放管控	推进陶瓷(不含特种陶瓷)、水泥、平板玻璃、钢铁等行业大气污染物提标减排工作。化工、建筑装饰装修、家具制造、船舶制造、印刷、制鞋、皮革和塑胶等产生挥发性有机物废气的生产和服务活动,应当优先使用低挥发性有机物含量的原、辅材料和低排放环保工艺,并按行业规范配套污染防治设施,	本项目属于宠物医院服务及教学项目。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	符合

	采取有效措施减少废气排放。	料，且经新风系统收集送至活性炭吸附装置处理后排放。	
环境风险防控要求	强化水污染联防联控，共同做好北江引水工程水源地保护工作，重点开展北江、大燕河、乐排河等跨界河流综合治理。	项目医疗废水经消毒达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）“表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）”预处理标准后排入市政污水管网，最终由市政管网引入东城污水处理厂进一步处理；宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与职工和生活污水经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东城污水处理厂进水标准二者较严值后排入市政污水管网，最终由市政管网引入东城污水处理厂进一步处理。不直接向北江排放污水。	符合

## 6、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）的相符性分析

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》要求，“珠三角地区禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。”、“珠三角禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业燃煤燃油自备电站，推进沙角电厂等列入淘汰计划的老旧燃煤机组和企业自备电站有序退出，原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。”、“生态保护红线内的自然保护地核心区原则上禁止人为活动；其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，除国家重大

战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。”、“加快推进医疗废物集中处置设施建设和提档升级，全面完善各县（市、区）医疗废物收集转运处置体系并覆盖至农村地区，确保县级以上的医疗废物全部得到无害化处置。建立医疗废物协同应急处置设施清单，完善处置物资储备体系，保障重大疫情医疗废物应急处置能力”。

**相符性分析：**本项目为宠物医院服务及教学项目，不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。本项目不设锅炉。本项目生活垃圾交由环卫部门统一处理；废包装材料收集后外售给物资回收部门；宠物粪便（含垫布）、废猫砂、美容废物杀毒灭菌后交由环卫部门统一处理；项目诊疗、手术产生的动物器官、宠物尸体（冷冻暂存）交有资质单位无害化处置，医疗废物和废紫外灯管、废活性炭、沾染危险化学品包装废弃物分别用专用容器在医废间、危废间分类暂存，医疗废物交清远市永合环保工程有限公司处理；废紫外灯管、废活性炭、沾染危险化学品的包装废弃物交有危废处理资质单位处置。因此，本项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环[2021]10号）相符。

**（2）项目与《清远市生态环境保护“十四五”规划》（清环【2022】140号）的相符性分析**

**表 1-4 项目与（清环【2022】140号）的符合性分析**

内容	管控要求	本项目情况	符合性
第三章充分发挥“双区+双城”效应，构建绿色低碳新格局			
坚决遏制“两高”项目盲目发展	严格拟建“两高”项目生态环境准入，对拟建“两高”项目，指导建设单位深入论证项目建设的必要性、可行性与能效、环保水平，认真分析评估对能耗双控、碳排放控制、产业高质量发展的影响。	根据《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》，本项目不属于“两高”项目。	符合
第四章深入打好污染防治攻坚战，持续改善生态环境质量			
加强高污染燃料禁燃区管理	在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围	项目不设锅炉，不使用煤炭等燃料，主要能耗为电能。	符合
大力推进挥发性有机物（VOCs）深度治理	深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，在重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程	本项目属于宠物医院服务及教学项目。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，	符合

	控制体系，实施 VOCs 精细化管理；大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准。	且经新风系统收集送至活性炭吸附装置处理后排放。	
深化工业炉窑和锅炉排放治理。	持续推进工业燃煤锅炉淘汰或清洁能源改造，实施重点行业深度治理，石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值。	本项目属于宠物医院服务及教学项目，不属于上述行业，生产过程不涉及炉窑和锅炉。	符合

**(3) 与《广东省人民政府办公厅关于印发<广东省 2023 年大气污染防治工作方案>的通知》（粤办函〔2023〕50 号）的相符性分析**

根据《广东省人民政府办公厅关于印发<广东省 2023 年大气污染防治工作方案>的通知》（粤办函〔2023〕50 号）要求，“加强低 VOCs 含量原辅材料应用。”、“开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。严格限制新改扩建项目使用光催化、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）。各地要对低效 VOCs 治理设施开展排查，对达不到治理要求的单位，要督促其更换或升级改造。”

**相符性分析：**本项目主要从事宠物医院服务及教学，项目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，暂无其他可替代原料。项目经营期间产生的废气经新风系统收集后由活性炭吸附装置处理后排放。因此，本项目符合《广东省人民政府办公厅关于印发<广东省 2023 年大气污染防治工作方案>的通知》（粤办函〔2023〕50 号）的相关政策要求。

**(4) 与《广东省生态环境厅关于印发<广东省2023年水污染防治工作方案>的通知》（粤环函〔2023〕163号）的相符性分析**

根据《广东省生态环境厅关于印发<广东省2023年水污染防治工作方案>的通知》（粤环函〔2023〕163号）要求，“各地要针对重点流域工业污染突出问题，构建流域上下游、左右岸协调联动防治机制。”

**相符性分析：**本项目医疗废水经消毒达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）“表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）”预处理标准后排入市政污水管网，最终由市政管网引入东城污水处理厂进一步处理；宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与生活污水经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

东城污水处理厂进水标准二者较严值后排入市政污水管网，最终由市政管网引入东城污水处理厂进一步处理。因此，本项目符合《广东省生态环境厅关于印发<广东省 2023 年水污染防治工作方案>的通知》（粤环函〔2023〕163号）中的相关政策要求。

**7、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**

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

要求	本项目具体情况	相符性
<p>第五条 国家实行动物诊疗许可制度。从事动物诊疗活动的机构，应当取得动物诊疗许可证，并在规定的诊疗活动范围内开展动物诊疗活动。</p>	<p>本项目已办理动物诊疗许可证（见附件 18）。</p>	<p>符合</p>
<p>第六条 从事动物诊疗活动的机构，应当具备下列条件：</p> <p>（一）有固定的动物诊疗场所，且动物诊疗场所使用面积符合省、自治区、直辖市人民政府农业农村主管部门的规定；</p> <p>（二）动物诊疗场所选址距离动物饲养场、动物屠宰加工场所、经营动物的集贸市场不少于二百米；</p> <p>（三）动物诊疗场所设有独立的出入口，出入口不得设在居民住宅楼内或者院内，不得与同一建筑物的其他用户共用通道；</p> <p>（四）具有布局合理的诊疗室、隔离室、药房等功能区；</p> <p>（五）具有诊断、消毒、冷藏、常规化验、污水处理等器械设备；</p> <p>（六）具有诊疗废弃物暂存处理设施，并委托专业处理机构处理；</p> <p>（七）具有染疫或者疑似染疫动物的隔离控制措施及设施设备；</p> <p>（八）具有与动物诊疗活动相适应的执业兽医；</p> <p>（九）具有完善的诊疗服务、疫情报告、卫生安全防护、消毒、隔离、诊疗废弃物暂存、兽医器械、兽医处方、药物和无害化处理等管理制度。</p>	<p>（一）本项目位于广东省清远市清城区中宿路 36 号（广东科贸职业学院清远校区二期工程 3-1 号教学实训楼），建筑面积 1276.33 平方米，即为本项目固定经营场所。</p> <p>（二）本项目周围 200m 内无畜禽养殖场、屠宰加工场、动物交易场所。</p> <p>（三）本项目设有独立的出入口，出入口没有设在居民住宅楼内或者院内，没有与同一建筑物的其他用户共用通道；</p> <p>（四）本项目具有布局合理的诊疗室、手术室、药房等设施，布局合理。</p> <p>（五）本项目具有诊断、手术、消毒、冷藏、常规化验、污水处理等器械设备。</p> <p>（六）本项目设置医废间，医疗废物收集暂存后委托清远市永合环保工程有限公司处理。</p> <p>（七）本项目不涉及染疫或者疑似染疫动物的诊疗。</p> <p>（八）本项目具有 3 名取得执业兽医资格证书的人员。</p> <p>（九）本项目具有完善的诊疗服务、疫情报告、卫生安全防护、消毒、隔离、诊疗废弃物暂存、兽医器械、兽医处方、药物和无害化处理等管理制度。</p>	<p>符合</p>
<p>第七条 动物诊所除具备本办法第六条规定的条件外，还应当具备下列条件：（一）具有一名以上执业兽医师；</p>	<p>（一）本项目具有 3 名执业兽医师；</p> <p>（二）本项目具有布局合理的手术室和手术设备。</p>	<p>符合</p>

	(二) 具有布局合理的手术室和手术设备。		
	第八条 动物医院除具备本办法第六条规定的条件外, 还应当具备下列条件: (一) 具有三名以上执业兽医师; (二) 具有 X 光机或者 B 超等器械设备; (三) 具有布局合理的手术室和手术设备	(一) 本项目具有 3 名执业兽医师; (二) 本项目具有 X 光机、B 超等器械设备; (三) 本项目具有布局合理的手术室和手术设备。	符合
	第二十四条动物诊疗机构安装、使用具有放射性的诊疗设备的, 应当依法经生态环境主管部门批准。	本项目使用Ⅲ类射线装置, 另外办理环境影响登记表以及辐射安全许可证。	符合
	第二十六条 动物诊疗机构应当按照国家规定处理染疫动物及其排泄物、污染物和动物病理组织等。 动物诊疗机构应当参照《医疗废物管理条例》的有关规定处理诊疗废弃物, 不得随意丢弃诊疗废弃物, 排放未经无害化处理的诊疗废水。	①本项目医疗废物参照《医疗废物管理条例》(2011 年修订)、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 等的规定执行; 动物尸体和组织器官依据《病死及死因不明动物处置办法(试行)》等的规定执行。 ②本项目医疗废水经消毒处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)的预处理标准后, 经市政管网进入东城污水处理厂处理。	符合

表 1-6 项目与《中华人民共和国动物防疫法》(2021 年修订版) 的符合性分析

《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。	本项目已办理动物诊疗许可证(见附件 18)。	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。	项目区域内做好消毒、隔离等工作, 产生的诊疗废弃物得到有效的处置。	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。	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。

## 8、选址合理性分析

根据《动物诊疗机构管理办法》（中华人民共和国农业农村部令 2022 年第 5 号），“第六条（二）动物诊疗场所选址距离动物饲养场、动物屠宰加工场所、经营动物的集贸市场不少于 200 米；（三）动物诊疗场所设有独立的出入口，出入口不得设在居住住宅楼内或者院内，不得与同一建筑物的其他用户共用通道。

本项目位于广东省清远市清城区中宿路 36 号（广东科贸职业学院清远校区二期工程 3-1 号教学实训楼），项目所在建筑整体为教学楼，共 5 层，本项目位于第一层，2-5 层为教学楼。项目选址在已建建筑内，地处城市建成区，周边 200m 范围内无畜禽养殖场、屠宰加工厂、经营动物的集贸市场等，本项目设有独立的出入口，出入口没有设在居民住宅楼内或者院内，没有与同一建筑物的其他用户共用通道，符合该管理办法。

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

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、建设背景

广东科贸职业学院动物疾病数字化诊疗教学医院建设项目（以下称本项目）位于广东省清远市清城区中宿路 36 号（广东科贸职业学院清远校区二期工程 3-1 号教学实训楼），中心地理坐标为：东经 113°5'0.067"，北纬 23°45'6.618"。本项目所在建筑整体为教学楼，共 5 层，本项目位于第一层，2-5 层为教学楼。本项目占地面积为 3678.65m<sup>2</sup>、建筑面积 1276.33m<sup>2</sup>。项目总投资 300 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资的 5%。主要从事动物美容、洗浴、寄养、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。主要接收犬类、猫类诊疗，不接收传染性瘟疫病动物。本项目不设备用发电机、中央空调和锅炉。

本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中的“五十、社会事业与服务业”中的“123 动物医院”——“设有动物颅腔、胸腔或腹腔手术设施的”应编制环境影响报告表（见表 2-1），因此，本项目应编制环境影响报告表。

广东科贸职业学院委托广东震宇节能环保技术有限公司承担本项目的环评评价工作，委托书见附件 1。环评单位在接受委托后，组织工程技术人员认真研究建设项目的有关资料，进行实地查看、调研，在此基础上编制本项目的环境影响报告表。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘要）

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
五十、社会事业与服务业			
123、动物医院	/	设有动物颅腔、胸腔或腹腔手术设施的	/

### 2、建设内容

项目单日最大接诊、美容及寄养宠物量共 50 只（14000 只/年），其中接诊宠物量 10 只（2800 只/年）、美容宠物量 20 只（5600 只/年）、寄养宠物量 20 只（5600 只/年）。项目总编制为 15 人，两班制，每班工作 6.5 小时，食宿依托外部解决，年工作日约 280 天。

项目宠物病防治服务范围不涉及动物传染病，不涉及人畜共生病治疗科目。在检查过程中如发现传染病及人畜共生病，医院将采取隔离措施并立即将患病动

物转移至专业的动物传染病防治医院。项目 DR（医用 X 光机）涉及辐射，已办理环境影响登记表（见附件 15）。

**表 2-2 项目接待宠物治疗、服务情况一览表**

序号	服务方案		数量	备注
1	诊疗	门诊、疫苗接种、手术	2800 只/年（其中手术 560 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、绝育手术、三腔手术，包括洗澡、美容、寄养等服务。疾病治疗主要包括动物消化道疾病、泌尿道疾病、生殖系统疾病、呼吸道疾病、口腔疾病、感冒发烧、动物难产等常见疾病的治疗，不涉及传染病治疗。
2	美容洗澡宠物		5600 只/年	
3	寄养		5600 只/年	
合计 14000 只/年				

**表 2-3 项目组成一览表**

工程名称	项目组成	建设内容及规模
主体工程	一楼	设置有机房、隔离 2、隔离 1、病房 1、病房 2、病房 3、病房 4、洗衣房、中医室、手术室 1、手术室 2、处置室、洗消室、B 超检查室、CT 检查室、走廊、DR 检查室、更衣室、器械室、关怀室、医废间、危废间、一般固废间、仓库、检验中心、中央处置区、诊室 1、诊室 2、诊室 3、诊室 4、药房、候诊区、解剖室、准备室、多功能实验室、美容室干区、美容室湿区等，总建筑面积 1276.33m <sup>2</sup> 。
储运工程	冷藏系统	动物尸体、器官组织密封包装后置于冰箱内临时冷冻。
	药房	建筑面积约 17.11m <sup>2</sup>
	仓库	建筑面积约 27m <sup>2</sup>
公用工程	供水	采用市政供水
	排水系统	采取雨污分流制。雨水经雨水管道排入城市雨水管道；医疗废水经消毒处理设备消毒达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）“表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）”预处理标准后排入市政污水管网，最终由市政管网引入东城污水处理厂进一步处理；宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与生活污水经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东城污水处理厂进水标准二者较严值后排入市政污水管网，最终由市政管网引入东城污水处理厂进一步处理。
	暖通系统	不设中央空调，采用分体、柜式或窗式空调机
	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	设置 7 套新风系统+活性炭吸附装置
环保工程	废水治理	医疗废水经消毒达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）“表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）”预处理标准后排入市政污水管网，

		最终由市政管网引入东城污水处理厂进一步处理；宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与生活污水经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东城污水处理厂进水标准二者较严值后排入市政污水管网，最终由市政管网引入东城污水处理厂进一步处理。	
	噪声治理	采用建筑隔声、基础减震、并定期检修、加强管理等措施。	
	废气治理	宠物自身和粪便、尿液产生的臭气、污水处理设施产生的臭气、医废间产生的臭气及酒精消毒产生的有机废气，经新风系统收集送至活性炭吸附装置处理后排放。	
	固废治理	生活垃圾	生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门外运处理。
		一般固废	设置一个一般固废间（位于一楼，建筑面积约 5m <sup>2</sup> ）临时存放一般固废，废包装材料外售物资回收部门，美容废物、宠物粪便（含垫布）、废猫砂消毒后交由环卫部门清运处理。
		危险废物	设置一个医废间（位于一楼，建筑面积为 4m <sup>2</sup> ）和危废间（位于一楼，建筑面积为 3m <sup>2</sup> ），临时分类贮存医疗废物、沾染危险化学品的包装废弃物、废活性炭、废紫外线灯管，定期交由有资质的单位处理。 诊疗、手术产生的动物器官、宠物尸体需冷冻暂存，交由资质的单位无害化处置。

表 2-4 项目建筑物情况一览表

建筑物名称	占地面积 (m <sup>2</sup> )	层数	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	功能
机房	3678.65	1F	36.7	机房
隔离 2		1F	22.16	宠物隔离
隔离 1		1F	23.05	宠物隔离
病房 1		1F	25.20	宠物住院
病房 2		1F	24.78	宠物住院
病房 3		1F	10.92	宠物住院
病房 4		1F	10.72	宠物住院
洗衣房		1F	10.46	洗衣
中医室		1F	35.79	中医就诊
手术室 1		1F	35.07	宠物手术
手术室 2		1F	39.54	宠物手术
处置室		1F	7.02	处置
洗消室		1F	13.46	清洗消毒
B 超检查室		1F	69.60	B 超检查
CT 检查室		1F	51.75	CT 检查
走廊		1F	86.78	/

DR 检查室	1F	35.79	DR 检查
更衣室	1F	8.36	更衣
器械室	1F	6.19	器械存放
关怀室	1F	17.91	宠物关怀
废水处理区	1F	8.48	废水处理
医废间	1F	4	医废暂存
危废间	1F	3	危废暂存
一般固废间	1F	5	一般固废暂存
仓库	1F	22	存放原料
检验中心	1F	85.12	检验
中央处置区	1F	67.18	准备、检查
诊室 1	1F	13.71	宠物就诊
诊室 2	1F	14.50	宠物就诊
诊室 3	1F	13.85	宠物就诊
诊室 4	1F	13.53	宠物就诊
药房	1F	17.11	储存药品
候诊区	1F	71.39	候诊
解剖室	1F	51.71	解剖
准备室	1F	22.42	准备
多功能实验室	1F	155.45	多功能实验
美容室干区	1F	101.59	宠物洗澡美容
美容室湿区	1F	35.04	宠物洗澡美容
合计	1F	1276.33	/

### 3、项目主要设备

根据建设单位提供的资料，项目主要设备见下表。

表 2-5 项目主要设备一览表

序号	设备名称	数量 (台)	型号 (规格)	位置	使用工序
1	专业兽用 DR 影像系统	1	VetiXS32	DR 检查室	医用 X 线诊断
2	多普勒彩色超声诊断系统	3	Vetus 8 Pro	B 超检查室	B 超检查
3	多功能钻锯	1	手术器械	手术室	手术
4	智能眼底相机	1	DSC100	检验中心	医用电子生理参数检测
5	犬训练器械	1	独木桥、跨栏、绕杆等	仓库	训练
6	眼压计	1	TV010	中央处置区	检测
7	智能裂隙灯	1	HSL	中央处置区	照明
8	超声乳化仪	1	MD-400	中央处置区	检测
9	宠物牙科器械套	1	不锈钢器械	中央处置区	口腔检查

	装				
10	挂式牙科 DR	1	YL-MDR VET	中央处置区	医用 X 线诊断
11	制氧机	1	ROC-5A	中央处置区	制取氧气
12	注射泵	1	SP3D	中央处置区	控制注射速度
13	立式高压蒸汽灭菌器	1	LDZF-50KB-II	中央处置区	消毒灭菌
14	动物激光理疗仪	1	RLT-24	中央处置区	物理治疗、康复及体育治疗
15	心电图机	2	BeneHeart R3A	中央处置区	医用电子生理参数检测
16	小动物常用骨科器械包	3	手术器械	手术室	手术
17	THR（髋关节）置换系统	1	手术器械	手术室	手术
18	高频电刀	1	POWER-420X	手术室	手术
19	注射泵	3	SP1Vet	手术室	手术
20	输液泵	10	VP1Vet	中央处置区	控制输液速度
21	手持生命体征监护仪	8	pc100V	检验中心	医用电子生理参数检测
22	免疫荧光分析仪	1	YG-101	检验中心	免疫分析
23	生物显微镜	2	DM500	检验中心	观察
24	宠物全自动生化分析仪	1	BS-240Vet	检验中心	生化检测
25	尿液分析仪	1	UA-60V	检验中心	临床检验
26	半自动凝血分析仪	1	NX-102	检验中心	凝血检查
27	宠物 C 形臂快速成像系统	1	SC3.5	CT 检查室	CT 检查
28	咽喉镜	6	DT-A	多功能实验室	咽喉检查
29	交互智能一体机	1	H08EB 配无线传屏、推拉黑板	多功能实训室	触控
30	50L 全自动高压灭菌锅	1	YXQ-LS-50G	美容室	高压灭菌
31	高速组织捣碎机	1	DS-1	美容室	组织捣碎
32	电吹风机	20	PW605	美容室	吹干
33	不锈钢输液台	3	/	多功能实验室	教学、实验用桌
34	猪的骨骼标本	1	/	多功能实验室	教学
35	医用输液加热器	6	QW3	多功能实验室	输液加热

36	输液加温器	3	QW3	多功能实验室	输液加热
37	折射仪	1	MASTER-UR C	多功能实验室	检查
38	动物眼压仪	1	ICARE	多功能实验室	动物眼压检查
39	动物用高频电刀	1	LBS-G20-(A)	多功能实验室	手术
40	小动物专用呼吸麻醉机系列	1	AAS Stinge	多功能实验室	麻醉
41	干式电解质及血气分析仪	1	VetStat Blood Gas Analyzer	多功能实验室	检测
42	高清数码摄像机	1	HDR-CX350E	多功能实验室	摄像
43	单联液晶观片灯	1	/	多功能实验室	观察
44	剪切乳化搅拌机	1	JRJ300-D-1	多功能实验室	搅拌
45	数显高速分散均质机	1	FJ300-S	多功能实验室	均质
46	高速组织捣碎机	1	DS-1	多功能实验室	组织捣碎
47	空调	14	格力 KFR-35GW	/	/
48	风机	4	/	楼顶	废气处理

#### 4、项目主要原辅材料消耗情况

根据建设单位提供的资料，项目主要原辅材料消耗情况见表 2-6。

表 2-6 项目主要原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	年用量	最大储存量	储存方式	储存位置	用途
1	检查手套	10000 双	5000 双	常温	仓库	就诊、简单治疗
2	手术手套	1000 双	300 双	常温	手术室	手术
3	一次性手术创巾	300 块	50 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	酒精消毒液 75%	100 瓶	30 瓶	常温	仓库	就诊、简单治疗、手术
9	一次性采血管	2000 支	500 支	常温	药房	就诊、简单治疗、手术
10	输液用生理盐水	1000 瓶	500 瓶	常温	药房	简单治疗、手术
11	输液用 5%葡萄糖	100 瓶	50 瓶	常温	药房	简单治疗、手术

12	乳酸林格注射液	150 瓶	50 瓶	常温	药房	简单治疗、手术
13	疫苗	2000 份	300 份	冷藏	药房	简单治疗
14	驱虫药	600 份	200 份	常温	药房	简单治疗
15	复合维生素 b 注射液	10 盒	5 盒	常温	药房	简单治疗
16	头孢氨苄	10 盒	10 盒	常温	药房	简单治疗、手术
17	肾上腺素注射液	5 盒	5 盒	常温	药房	简单治疗、手术
18	地塞米松注射液	5 盒	5 盒	常温	药房	简单治疗、手术
19	葡萄糖酸钙注射液	5 盒	5 盒	常温	药房	简单治疗、手术
20	止血敏注射液	20 盒	5 盒	常温	药房	简单治疗、手术
21	氯化钾注射液	10 盒	10 盒	常温	药房	手术
22	克维舒	3000 片	1000 片	常温	药房	简单治疗
23	耳肤灵	50 瓶	10 瓶	常温	药房	简单治疗
24	安百止	30 瓶	10 瓶	常温	药房	简单治疗
25	多西环素片	1500 片	500 片	常温	药房	简单治疗
26	长效灵 158	3 瓶	1 瓶	常温	药房	简单治疗
27	赛瑞宁	5 瓶	2 瓶	常温	药房	简单治疗
28	康卫宁	10 瓶	2 瓶	常温	药房	简单治疗
29	舒畅	30 盒	5 盒	常温	药房	简单治疗
30	希淋汀	40 盒	10 盒	常温	药房	简单治疗
31	伊曲康口服液	10 瓶	2 瓶	常温	药房	简单治疗
32	美昔注射液	10 瓶	5 瓶	常温	药房	简单治疗、手术
33	氧气	15 瓶	5 瓶	常温	药房	手术
34	耦合剂	50 瓶	10 瓶	常温	药房	检查
35	异氟烷	20 瓶	10 瓶	常温	药房	手术
36	右美托咪啶	1 瓶	1 瓶	常温	药房	手术
37	阿替美唑	1 瓶	1 瓶	常温	药房	手术
38	舒泰	1 瓶	1 瓶	常温	药房	手术
39	次氯酸钠消毒片	50 瓶	30 瓶	常温	药房	废水处理
40	碘伏	300 瓶	30 瓶	常温	药房	简单治疗、手术
41	止血带	15 根	5 根	常温	住院部	简单治疗

42	载玻片	400 片	150 片	常温	检验中心	检查
43	盖玻片	2000 片	600 片	常温	检验中心	检查
44	纸胶带	240 卷	48 卷	常温	住院部、 手术室	简单治疗
45	医用脱脂棉球	10 袋	2 袋	常温	住院部、 手术室	简单治疗、手术
46	留置针	1000 支	200 支	常温	住院部、 手术室	简单治疗、手术
47	迈瑞兽用血细胞分析稀释液	6 瓶	2 瓶	常温	检验中心	检查
48	无菌纱布	20 卷	3 卷	常温	手术室	手术
49	PGA 缝合针	40 盒	8 盒	常温	手术室	手术
50	一次性防护帽	40 包	10 包	常温	手术室	手术
51	医用外科口罩	2000 支	200 支	常温	手术室	手术
52	无菌手术刀片	1000 片	300 片	常温	手术室	手术
53	弹力绷带	240 卷	48 卷	常温	住院部、 手术室	简单治疗
54	染色液	10 套	3 套	常温	检验中心	检查
55	液体石蜡	6 瓶	2 瓶	常温	中央处置区	简单治疗
56	伊丽莎白圈	40 个	15 个	常温	住院部、 手术室	就诊、简单治疗、手术
57	一次性动物浴巾	100 片	40 片	常温	美容室	洗浴
58	粘毛器	40 卷	20 卷	常温	住院部、 手术室、 美容室	就诊、简单治疗、手术、洗浴
59	镜油	15 瓶	5 瓶	常温	检验中心	检查
60	擦镜纸	20 本	10 本	常温	检验中心	检查
61	离心管	5 包	2 包	常温	检验中心	检查
62	洗衣粉	10 袋	2 袋	常温	仓库	清洁
63	止血粉	4 桶	1 桶	常温	美容室	美容
64	洗护品	20 瓶	8 瓶	常温	美容室	美容
65	砂轮	20 个	10 个	常温	住院部、 手术室	简单治疗、手术
66	肛温套	30 盒	6 盒	常温	住院部、 手术室	简单治疗、手术
67	布托啡诺	6 盒	4 盒	常温	药房	手术
68	红霉素软膏	5 盒	2 盒	常温	药房	简单治疗

69	垃圾袋	5 箱	2 箱	常温	各科室	清洁
70	生物除臭剂	20 瓶	10 瓶	常温	仓库	清洁

表 2-7 原辅材料理化性质

原辅材料	理化性质
酒精 (75%)	乙醇 (ethanol) 是一种有机化合物, 结构简式为 $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ 或 $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ , 分子式为 $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ , 俗称酒精。密度 $0.85\text{kg/L}$ 。 乙醇在常温常压下是一种易挥发的无色透明液体, 低毒性, 纯液体不可直接饮用。乙醇的水溶液具有酒香的的气味, 并略带刺激性, 味甘。乙醇易燃, 其蒸气能与空气形成爆炸性混合物。乙醇能与水以任意比互溶, 能与氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶。 乙醇可用于制造醋酸、饮料、香精、染料、燃料等, 医疗上常用体积分数为 $70\%\sim 75\%$ 的乙醇作消毒剂。乙醇在化学工业、医疗卫生、食品工业、农业生产等领域都有广泛的用途。
次氯酸钠 消毒片	以次氯酸钠为主成分的消毒片, 次氯酸钠是一种强氧化剂, 在水溶液中可分解生成次氯酸, 具有较强的杀菌、消毒能力。可杀灭肠道致病菌、化脓性球菌、致病性酵母菌, 并能灭活病毒。
碘伏	碘伏是单质碘与聚乙烯吡咯烷酮 (Povidone) 的不定型结合物。聚乙烯吡咯烷酮可溶解分散 $9\%\sim 12\%$ 的碘, 此时呈现紫黑色液体。医用碘伏通常浓度较低 ( $1\%$ 或以下), 呈现浅棕色。 碘伏具有广谱杀菌作用, 可杀灭细菌繁殖体、真菌、原虫和部分病毒。在医疗上用作杀菌消毒剂, 可用于皮肤、粘膜的消毒, 也可处理烫伤、治疗滴虫性阴道炎、霉菌性阴道炎、皮肤霉菌感染等。也可用于手术前和其它皮肤的消毒、各种注射部位皮肤消毒、器械浸泡消毒以及阴道手术前消毒等。
生物除臭 剂	生物除臭剂的主要成分包括生物酶和微生物。生物酶是一种具有催化作用的蛋白质, 能够加速化学反应, 将异味分子分解成无害的物质; 微生物则通过吞噬异味分子, 将其转化为水和二氧化碳等无害物质。

表 2-8 宠物用品一览表

序号	用品名称	年用量	规格
1	狗粮	550kg (外售 250kg+自用 300kg)	2kg/袋
2	猫粮	300kg (外售 120kg+自用 180kg)	2kg/袋
3	猫砂	800kg (外售 300kg+自用 500kg)	10kg/袋

## 5、劳动定员及工作制度

项目总编制为 15 人, 两班制, 每班工作 6.5 小时, 工作时间 08: 00-21: 30, 食宿依托外部解决, 年工作日约 280 天。

## 6、公用工程

### (1) 给排水工程

#### 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、各类检验中心用水、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、生活用水。

**生活用水：**本项目设置员工 15 人，员工不在项目内食宿，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“ $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ”，年工作 280 天，则用水量约为  $0.536\text{m}^3/\text{d}$ 、 $150\text{m}^3/\text{a}$ 。

**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  $80\sim 100\text{L}/\text{只}\cdot\text{d}$ ，本项目取  $100\text{L}/\text{只}\cdot\text{d}$ 。本项目美容区最大接待量为 20 只/天，年运营 280 天，则项目宠物美容洗浴用水量为  $2.0\text{m}^3/\text{d}$ （即  $560\text{m}^3/\text{a}$ ）。

**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 280 天，则本项目医疗用水量为  $0.15\text{m}^3/\text{d}$ （即  $42\text{m}^3/\text{a}$ ）。

## ②排水系统

项目废水主要为生活污水、宠物美容洗浴废水、医疗废水，废水实施分流设计，项目宠物医疗废水经消毒装置处理达到《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）预处理标准后排入市政污水管网，最终由市政管网引入东城污水处理厂进一步处理；宠物洗浴废水经格栅过滤处理后生活污水经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东城污水处理厂进水标准二者较严值后排入市政污水管网，最终由市政管网引入东城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  $135\text{m}^3/\text{a}$ （约

0.482m<sup>3</sup>/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 504m<sup>3</sup>/a (1.8m<sup>3</sup>/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 37.8m<sup>3</sup>/a (0.135m<sup>3</sup>/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 (m <sup>3</sup> /d)	年总用水量 (m <sup>3</sup> /a)	日排水量 (m <sup>3</sup> /d)	年总排水量 (m <sup>3</sup> /a)
生活用水	15 人/d	10m <sup>3</sup> /人·a	0.536	150	0.482	135
宠物美容洗浴用水	20 只/d	100L/只·d	2.0	560	1.8	504
医疗用水	10 只/d	15L/只·d	0.15	42	0.135	37.8
合计	/	/	2.686	752	2.417	676.8

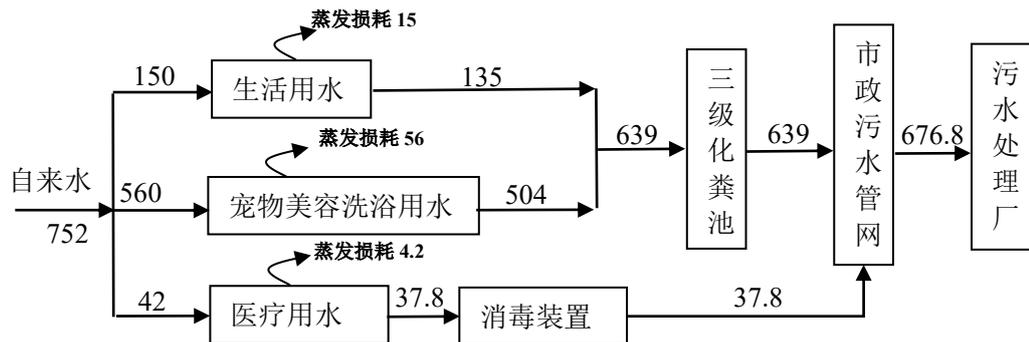


图 2-1 项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/a)

## (2) 供电

本项目供电由市政电网供给，年用电量约 1.5 万度，电力供给完全可以满足本项目的生产需要，不设置备用发电机。

## (3) 暖通工程

### 1) 空调系统

院区内不设中央空调，各功能用房分别独立设置分体、柜式或窗式空调机。

### 2) 新风系统

新风系统是中央机械式送、排风系统。双向流系统中的新风是由新风主机送入。新风主机通过管道与室内的空气分布器相连接，新风主机不断的把室外新风通过管道送入室内；排风系统则通过与各房间的废气收集口连接，通过管道收集

后经活性炭吸附处理后排放。通过主机的动力排与送来实现室内空气净化与通风换气。

### 3) 消防工程

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

### 4) 医用气体

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

## 7、项目四至情况

本项目位于广东省清远市清城区中宿路 36 号（广东科贸职业学院清远校区二期工程 3-1 号教学实训楼）。项目东侧为校区 7 号楼、南侧为校区 6 号楼、西侧为环城东路、南侧为校区篮球场。

## 8、依托可行性分析

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

表 2-10 公辅设施依托情况一览表

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

## 工艺流程和产污环节

### 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下图。

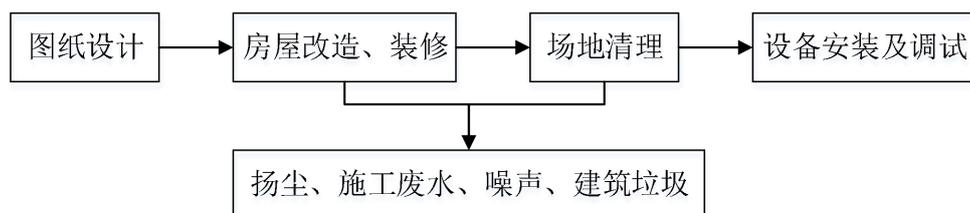


图 2-2 施工期工艺流程及产污环节图

### 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

本项目营运期工作流程图及产污节点图见图 2-3。

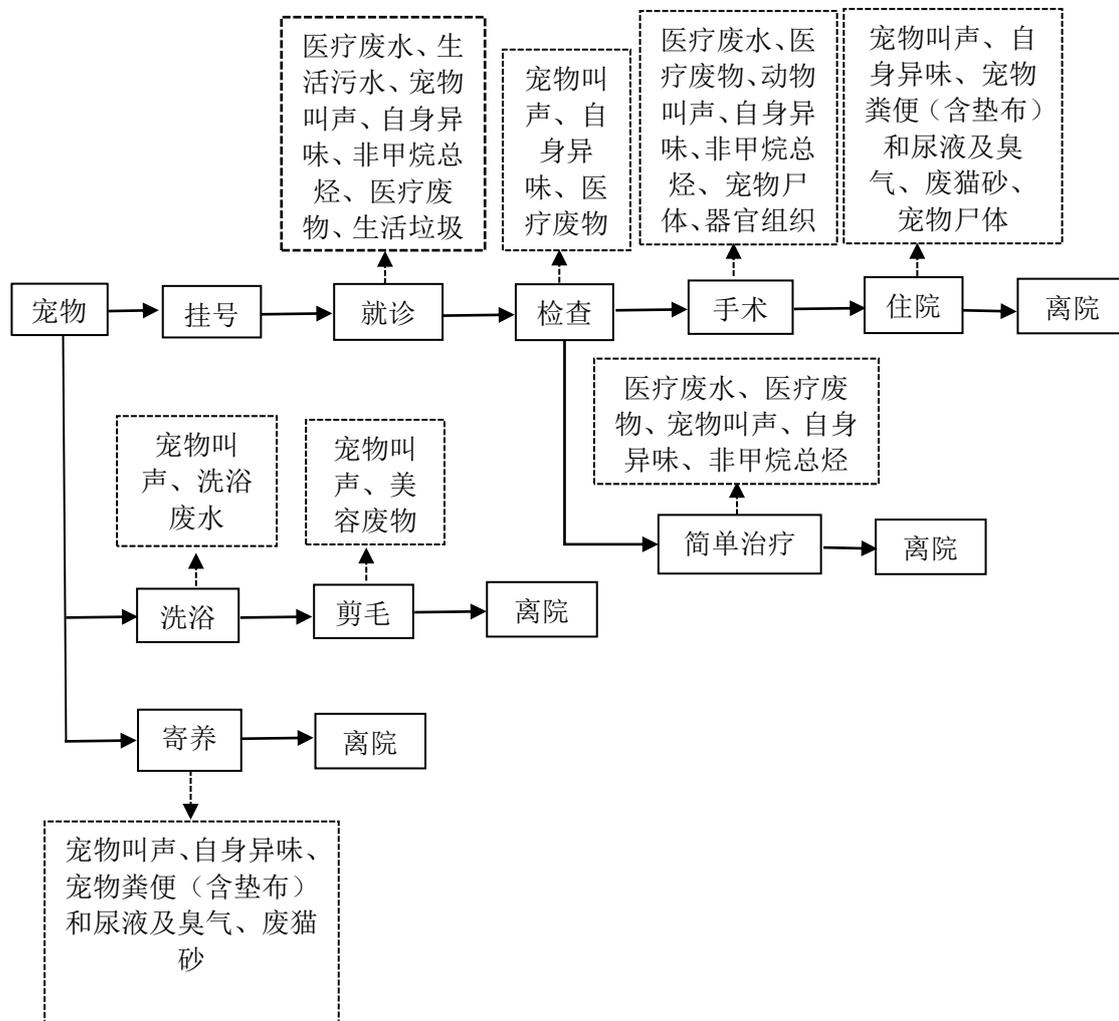


图 2-3 营运期工作流程及产污流程图

### 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。

**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、宠物尸体、器官组织、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）和尿液及臭气、废猫砂、宠物尸体。

**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）和尿液及臭气、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 2-11 运营期全院产污环节分析

污染类型	产污节点	主要污染因子	处理方式及排放去向
------	------	--------	-----------

废气	医废间产生的臭气、污水处理设备产生的恶臭、动物自身、动物粪便（含垫布）和尿液产生的臭气	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	各产臭房间采用紫外线灯光杀毒，减少细菌病毒滋生，加强通排风；污水处理设备密闭设计。 各场所废气经新风系统收集送至活性炭吸附装置处理后排放。
	诊疗、治疗、手术过程医用酒精消毒挥发产生的有机废气	非甲烷总烃	废气经新风系统收集送至活性炭吸附装置处理后排放。
废水	医疗废水	COD <sub>cr</sub> 、氨氮、悬浮物、BOD <sub>5</sub> 、粪大肠菌群、LAS、动植物油、总余氯	宠物医疗废水经消毒装置处理达到《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）预处理标准后经市政污水管网排入东城污水处理厂进一步处理。
	生活污水、宠物美容洗浴废水	COD <sub>cr</sub> 、氨氮、悬浮物、BOD <sub>5</sub> 、LAS	宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二段三级标准和东城污水处理厂进水标准二者较严值后排入市政污水管网，最终排入东城污水处理厂进一步处理。
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	交由环卫部门清运处理。
	一般固体废物	废包装材料	外卖物资回收公司
		美容废物	消毒灭菌后交由环卫部门清运处理。
		宠物粪便（含垫布）	
	废猫砂		
	危险废物	沾染危险化学品的包装废弃物	医废间、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，交有资质单位无害化处置。
医疗废物			
废活性炭			
宠物尸体、器官组织			
噪声	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、风机噪声		选用隔声门窗，运营状态下门窗保持关闭，选用低噪声设备，产噪设备均设置于室内，建筑隔声，合理布局、加强宠物管理。
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、大气环境质量现状

本项目位于广东省清远市清城区中宿路 36 号（广东科贸职业学院清远校区二期工程 3-1 号教学实训楼），根据《关于确认我市环境空气质量功能区划分的函》（清环函〔2011〕317 号），项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），中的相关要求：“常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。”

本次评价基本污染物环境质量现状数据引用清远市生态环境局官网公布的 2023 年 1-12 月各县（市、区）环境空气质量状况（[http://www.gdqy.gov.cn/xxgk/zzjg/zfjg/qyssthjj/xxgk/zdlyxxgkzl/kqhjxx/content/post\\_1819433.html](http://www.gdqy.gov.cn/xxgk/zzjg/zfjg/qyssthjj/xxgk/zdlyxxgkzl/kqhjxx/content/post_1819433.html)），本项目所在的清城区环境空气质量数据见下表 3-1。

表 3-1 2023 年 1-12 月清城区环境空气质量现状评价表 单位：μg/m<sup>3</sup>

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	标准值 (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	18	40	45.0	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	40	70	57.1	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	24	35	68.6	达标
CO	95 百分位数日平均质量浓度	900	4000	22.5	达标
O <sub>3</sub>	90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度	150	160	93.8	达标

由上表 3-1 可知，2023 年 1-12 月清城区二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）的年均值，臭氧日最大 8 小时平均值第 90 百分位数，一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度值均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准的要求，由此可判定本项目所在区域为达标区，环境空气质量现状良好。

#### 2、地表水环境质量现状

本报告摘录了清远市人民政府公开发布的 2023 年 1~12 月《清远市各县（市、区）空气、水环境质量状况发布》中清城区北江省考断面（七星岗）的监测月报，2023 年的 1~12 月《清远市城市集中式生活饮用水水源水质状况报告》中江南水厂监测月报。详见下表。

表 3-2 北江国控断面（七星岗、江南水厂）监测月报（摘录）

河流	监测断面	监测时间	水质目标	水质现状	超标项目
北江	七星岗	2023 年 1 月~2023 年 12 月	II类	II类	/
	江南水厂	2023 年 1 月~2023 年 12 月	II类	II类	/

由上表可知，2023 年 1~12 月七星岗、江南水厂断面水质符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）II类水质标准的要求。

### 3、声环境质量现状

本项目位于广东省清远市清城区中宿路 36 号（广东科贸职业学院清远校区二期工程 3-1 号教学实训楼），根据《清远市清城区人民政府办公室关于印发<清远市清城区声环境功能区划>的通知》（清城府办发〔2019〕12 号），项目所在区域为 2 类声环境功能区（详见附图 6），执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，边界外围 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。

根据现场勘查，本项目边界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标（详见后文表 3-4），因此需开展声环境质量现状监测。

为了解保护目标声环境质量现状，建设单位委托广东环美机电检测技术有限公司于 2024 年 11 月 18 日在项目边界外 50 米范围内最近敏感目标楼外 1m 处共设 5 个监测点位进行监测（检测报告见附件 6），具体环境噪声现状监测数据结果见下表。

表 3-3 声环境现状监测结果 单位：dB（A）

编号	监测点位置	检测时段	检测结果	执行标准	评价结果
N1	项目北侧边界二楼外 1m	昼间	57	昼间≤60； 夜间≤50	达标
		夜间	44		达标
N2	项目东侧边界二楼外 1m	昼间	57		达标
		夜间	42		达标
N3	项目南侧边界二楼外 1m	昼间	56		达标

		夜间	43		达标
N4	项目西侧边界二楼外 1m	昼间	55		达标
		夜间	42		达标
N5	项目南侧六号楼一楼外 1m	昼间	57		达标
		夜间	42		达标

由上表可知，项目 N1~N5 声环境质量现状均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，项目所在地的声环境质量现状较好。

#### 4、生态环境质量现状

本项目位于广东省清远市清城区中宿路 36 号（广东科贸职业学院清远校区二期工程 3-1 号教学实训楼），且用地范围内不存在生态环境保护目标，因此根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本次评价不开展生态现状调查。

#### 5、电磁辐射

本项目使用的医用 X 射线（DR）辐射设备另行办理环保手续，本次评价仅统计辐射类设备种类和数量，不涉及辐射评价。因此，本项目不属于电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

#### 6、地下水、土壤环境质量现状

本项目位于广东省清远市清城区中宿路 36 号（广东科贸职业学院清远校区二期工程 3-1 号教学实训楼），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）》：“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”

项目大气排放主要是氨、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃，均不属于大气沉降在土壤累积的土壤特征因子，故项目不存在大气沉降的土壤污染途径。项目建筑内均进行了硬底化，且液体物料存放区域、污水处理区域以及医废间、危废间均设置了防渗层，不存在土壤、地下水污染途径，因此可不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

环  
境  
保  
护  
目  
标

#### 1、地下水环境保护目标

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

#### 2、地表水环境保护目标

项目边界外 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

项目边界外 500 米范围内大气环境保护目标分布情况详见下表 3-4 所列。敏感点分布情况详见附图 3。

### 4、声环境保护目标

本项目边界外 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

本项目使用已建成建筑，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

环境要素	序号	环境保护目标名称	坐标/m		相对项目方位	相对红线边界最近距离 (m)	功能区划
			X	Y			
大气环境	1	高坨头村	298	74	NE	432	环境空气二类区
	2	北坨村	-55	310	N	405	
	3	综合楼	-4	-261	S	322	
	4	宿舍楼	184	-141	SE	310	
	5	礼堂	-11	-211	S	284	
	6	古井村	-104	-156	SW	277	
	7	图书馆	117	-99	SE	190	
	8	南坨村	-163	-8	SW	185	
	9	教学楼	53	-146	SE	152	
	10	石板村	-82	133	NW	151	
	11	南坨新村	78	60	NE	125	
	12	室内体育馆	-3	-96	S	115	
	13	5号楼	105	-40	SE	80	
	14	7号楼	103	7	E	73	
	15	6号楼	6	-34	S	26	
	声环境	16	项目上方教学楼	48	-32	上方	
1		6号楼	6	-34	S	26	
	2	项目上方教学楼	48	-32	上方	紧邻	

注：以项目中心点为原点（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、水污染物排放标准

本项目建成后全院产生的废水主要为生活污水、医疗废水、宠物美容洗浴废水。

医疗废水经消毒达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准后排入市政污水管网，由市政管网引入东城污水处理厂进一步处理。

宠物美容洗浴废水经格栅过滤处理后与生活污水经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东城污水处理厂进水标准二者较严值后排入市政污水管网，最终汇入东城污水处理厂处理。

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

废水类型	排放标准	pH值	化学需氧量	生化需氧量	悬浮物	粪大肠菌群数	LAS	总余氯	动植物油
生活污水、宠物美容洗浴废水	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	5000 MPN/L	20	>2	（接触）
	东城污水处理厂进水标准	6~9	350	150	340	/	/	/	/
本项目执行标准		6~9	350	150	340	/	/	/	/
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	160	60	5000 MPN/L	10	接触时间≥1h	20接触池

### 2、大气污染物排放标准

本项目运营期产生的 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>、臭气浓度院边界执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准；污水处理设施周边的 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>、臭气浓度无组织排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值。

本项目酒精消毒的产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段二级标准。详见下表。

表 3-6 项目恶臭废气排放标准

污染物	边界无组织排放 监控浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	污水处理站周边 最高允许浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
氨	1.5	1.0	院边界执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准； 污水处理设施周边执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值
硫化氢	0.06	0.03	
臭气浓度	20（无量纲）	10（无量纲）	

表 3-7 项目非甲烷总烃排放标准

标准名称	非甲烷总烃	非甲烷总烃	非甲烷总烃
	最高允许浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监 控浓度限值
广东省《大气污染物排放 限值》（DB44/27—2001） 第二时段二级标准	120	38	4.0

备注：某排气筒高度处于表列两高度之间，用内插法计算其最高允许排放速率，按下式计算：

$$Q=Q_a+(Q_{a+1}-Q_a)(h-h_a)/(h_{a+1}-h_a);$$

式中：Q—某排气筒最高允许排放速率；Q<sub>a</sub>—比某排气筒低的表列限值中的最大值；Q<sub>a+1</sub>—比某排气筒高的表列限值中的最小值；h—某排气筒的几何高度；h<sub>a</sub>—比某排气筒低的表列高度中的最大值；h<sub>a+1</sub>—比某排气筒高的表列高度中的最小值。

本项目非甲烷总烃最高允许排放速率Q=14+(44-14)(28-20)/(30-20)=38kg/h

### 3、噪声排放标准

项目运营期四周边界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准。

表3-8项目边界噪声排放标准 单位：dB（A）

边界	标准	时段	标准值	时段	标准值
项目东边界	2 类标准	昼间	60	夜间	50
项目南边界					
项目西边界					
项目北边界					

### 4、固体废物

#### （1）一般固体废物

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》（2018 年 11 月 29 日修订）、

	<p>《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)等执行，一般固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p> <p>(2) 危险废物</p> <p>危险废物按照《国家危险废物名录》（2025年版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第23号公布，自2022年1月1日起施行）等相关规定进行处理。</p> <p>(3) 医疗废物</p> <p>医疗废物参照《医疗废物管理条例》（2011年修订）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《医疗废物集中处置技术规范》（环发〔2003〕206号）、《广东省医疗废物管理条例》（2007年7月1日起施行）以及《医疗废物分类目录（2021年版）》（国卫医函〔2021〕238号）的要求执行；动物尸体和组织器官依据《病死及死因不明动物处置办法（试行）》等的规定执行。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总量控制指标</p>	<p><b>1、水污染物排放总量控制指标</b></p> <p>项目医疗废水经消毒达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准后排入市政污水管网，最终由市政管网引入东城污水处理厂进一步处理；宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与生活污水经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东城污水处理厂进水标准二者较严值后排入市政污水管网，最终由市政管网引入东城污水处理厂进一步处理，其总量将从东城污水处理厂总量中调配，本项目不需申请总量控制指标。</p> <p><b>2、大气污染物排放总量控制指标</b></p> <p>根据《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10号）规定，广东省大气污染物总量控制指标有NO<sub>x</sub>、VOC<sub>s</sub>。</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，根据广东省生态环境厅对“医院和工业项目使用酒精（乙醇）作溶剂是否需要申请VOC<sub>s</sub>总量指标”的回复（<a href="https://gdee.gd.gov.cn/qtwt/content/post_2539610.html">https://gdee.gd.gov.cn/qtwt/content/post_2539610.html</a>）：“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。”，故本项</p>

目不设置大气污染物排放总量控制指标。



长者助手 站点地图 | 无障碍 | 简 繁

**广东省生态环境厅**  
DEPARTMENT OF ECOLOGY AND ENVIRONMENT OF GUANGDONG PROVINCE

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。

扫一扫在手机打开当前页



## 四、主要环境影响和保护措施

### 施工期环境保护措施

项目在已有建筑内进行建设，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。

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，墙体钻孔产生的少量扬尘。

废气防治措施：本项目装修期间采用水性涂料和环保人造板，可有效降低有机废气挥发量，针对墙体钻孔产生的少量粉尘，墙体钻孔时及时洒水，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、

生活垃圾等)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、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。

### 1、废气

本项目运营期大气污染物主要有废水消毒装置恶臭、医用酒精挥发产生的有机废气、宠物自身异味、宠物粪便(含垫布)和尿液产生的臭气、医废间产生的臭气等。各房间产生的废气经新风系统收集送至活性炭吸附处理后排放。项目废气污染源强核算结果及相关参数列表如下表所示。

表4-1 项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	排放方式	污染物	核算方法	污染物产生			治理措施				污染物排放			排放时间/h				
				产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	收集效率	处理能力 m <sup>3</sup> /h	工艺	处理效率%	是否可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>			
宠物自身、粪便、尿液、医废间、医疗废水消毒设施	有组织	氨硫化氢	/	少量	/	/	60%	14100	新风系统和活性炭吸附,污水处理设备密闭、紫外线灯消毒	/	是	少量	/	/	6720			
				少量	/	/						少量	/	/				
		少量		/	/	少量						/	/					
	无组织	氨硫化氢		少量	/	/						/	/	/		少量	/	/
				少量	/	/						少量	/	/				
		臭气浓度		少量	/	/						少量	/	/				

运营期环境影响和保护措施

酒精消毒	有组织	非甲烷总烃	物料衡算法	0.0319	0.057	/	60%	4600	新风系统和活性炭吸附	50%	/	0.0096	0.017	3.696	560
	无组织	非甲烷总烃	物料衡算法	0.0128	0.023	/	/	/	/	/	/	0.0128	0.023	/	
<p>备注：①本项目共设 7 条 28 米高排气筒，废气有组织排放保守按等效排气筒计算。 ②项目废气排放口 DA001~DA007 均排放臭气，DA002、DA004、DA005 均排放臭气和非甲烷总烃。</p>															
<p><b>(1) 污染源强分析</b></p> <p><b>①废水消毒装置产生的恶臭</b></p> <p>本项目医疗废水经自建消毒装置处理，医疗废水消毒过程中将产生少量臭气。项目使用的小型医疗废水处理设备为封闭式，采用次氯酸钠消毒，无生化处理工艺，产生的恶臭等气体较少，难以定量，本次评价进行定性分析，废气经新风系统收集送至活性炭吸附处理后引至楼顶排放。</p> <p><b>②宠物自身、粪便和尿液产生的恶臭</b></p> <p>项目各工作房内设有紫外线灯管，日常进行消毒杀菌，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，在产生臭气房间安装气味收集口，废气经新风系统收集送至活性炭吸附处理后引至楼顶排放。</p> <p><b>③医用酒精挥发产生的有机废气</b></p> <p>项目主要使用卫生酒精棉球对宠物皮肤表面进行消毒处理。消毒后及时关闭酒精瓶，项目单次酒精量极少，主要产生的污染物为非甲烷总烃，项目消毒酒精年用量为 100 瓶 500ml 的 75% 酒精溶液，则项目年用纯乙醇量 = 500ml × 0.85kg/L (密度) × 100 瓶 × 75% = 0.0319t/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 0.0319t/a，项目酒精消毒时间一天按 2 小时计，年运行 280 天，产生速率为 0.057kg/h。酒精消毒过程产生的非甲烷总烃经新风系统收集送至活性炭吸附处理后排放。</p> <p><b>④医废间产生的臭气</b></p> <p>项目设置有 1 间医废间，建筑面积约 4m<sup>2</sup>，医废在暂存过程中会产生少量异</p>															

味。项目拟将医疗废物进行密封储存，及时清运，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，废气经新风系统收集送至活性炭吸附装置处理后引至楼顶排放。

## (2) 废气治理工程

**废气治理措施：**为减少臭气、有机废气对周边环境影响，本项目门窗日常关闭，采取通风换气方式减少废气污染。废气经7套新风系统收集送至7台活性炭吸附处理后引至楼顶排放。

**废气收集效率：**项目宠物医院使用的建筑为混凝土结构的建筑，建筑结构良好。同时为了避免项目宠物叫声及异味、臭味对周边环境影响，项目使用的门窗均为密闭性及隔声效果良好的产品，且日常处于常闭状态。参照《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函[2023]538号）中表3.3-2废气收集集气效率参考值的集气效率，单层密闭正压排放集气效率为80%。考虑顾客进出影响，废气收集效率按保守取值60%计算。

**废气处理效率：**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%，本次评价的活性炭吸附装置的处理效率按保守取值50%计。

### 废气风量核算：

表4-2 本项目废气风量核算一览表

活性炭吸附装置编号	废气收集区域	建筑面积(m <sup>2</sup> )	总建筑面积(m <sup>2</sup> )	建筑高度(m)	换气次数(次/h)	计算风量(m <sup>3</sup> /h)	风机设计风量(m <sup>3</sup> /h)
1	美容室干区	101.59	366.07	2.5	6	4832.12	5000
	美容室湿区	35.04					
	多功能实验室	155.45					
	准备室	22.42					
	解剖室	51.57					
2	诊室1	13.71	229.8	2.5	6	3033.36	3500
	诊室2	14.50					
	诊室3	13.85					
	诊室4	13.53					
	中央处置区	67.18					
	检验中心	85.12					
	医废间	4					

	关怀室	17.91					
3	DR 检查室	35.79	87.54	2.5	6	1155.53	1200
	CT 检查室	51.75					
4	手术室 2	39.54	39.54	2.5	6	521.928	600
5	手术室 1	35.07	35.07	2.5	6	462.924	500
6	B 超检查室	69.60	90.08	2.5	6	1189.06	1200
	处置室	7.02					
	洗消室	13.46					
7	中医室	35.79	152.62	2.5	6	2014.58	2100
	病房 1	25.20					
	病房 2	24.78					
	病房 3	10.92					
	病房 4	10.72					
	隔离 1	22.16					
	隔离 1	23.05					
备注：参照《综合医院通风设计规范》（DBJ50T-176-2014），营业区换气次数按 6 次/小时计算。							

#### 活性炭吸附装置参数计算：

本项目 7 台活性炭吸附装置设置在项目所在建筑楼顶，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应 0.2-2s。根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》粤环函〔2023〕538 号，活性炭箱体应设计合理，蜂窝状活性炭风速 $<1.2\text{m/s}$ ，炭层厚度不低于 0.3m，蜂窝活性炭碘值不低于 650mg/g。本项目活性炭装置选用碘值 800mg/g 的蜂窝活性炭。

本项目 7 台活性炭吸附装置内均设 2 层活性炭层，单层厚度 0.3m，连接方式为并联，均采用蜂窝状活性炭对有机废气进行吸附处理，废气风速和停留时间均达到设计要求，详见下表。

表 4-3 项目活性炭装置参数一览表

设施名称	项目	参数值
活性炭吸附装置 1	设计风量	5000m <sup>3</sup> /h (1.389m <sup>3</sup> /s)
	活性炭层尺寸	1.0m*0.6m*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	0.26s

	活性炭风速	1.16m/s
	活性炭充装量	0.162t
	更换频次	1 次/半年
	活性炭更换量	0.324t/a
活性炭吸附装置 2	设计风量	3500m <sup>3</sup> /h (0.972m <sup>3</sup> /s)
	活性炭层尺寸	0.9m*0.5m*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	0.28s
	活性炭风速	1.08m/s
	活性炭充装量	0.1215t
	更换频次	1 次/半年
	活性炭更换量	0.243t/a
活性炭吸附装置 3	设计风量	1200m <sup>3</sup> /h (0.333m <sup>3</sup> /s)
	活性炭层尺寸	0.5m*0.4m*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	0.36s
	活性炭风速	0.833m/s
	活性炭充装量	0.054t
	更换频次	1 次/半年
	活性炭更换量	0.108t/a
活性炭吸附装置 4	设计风量	600m <sup>3</sup> /h (0.167m <sup>3</sup> /s)
	活性炭层尺寸	0.4m*0.2m*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	0.288s
	活性炭风速	1.04m/s
	活性炭充装量	0.0216t

		更换频次	1 次/半年
		活性炭更换量	0.0432t/a
活性炭吸附装置 5		设计风量	500m <sup>3</sup> /h (0.139m <sup>3</sup> /s)
		活性炭层尺寸	0.3m*0.2m*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	0.26s
		活性炭风速	1.16m/s
		活性炭充装量	0.0162t
		更换频次	1 次/半年
		活性炭更换量	0.0324t/a
	活性炭吸附装置 6		设计风量
		活性炭层尺寸	0.5m*0.4m*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	0.36s
		活性炭风速	0.833m/s
		活性炭充装量	0.054t
		更换频次	1 次/半年
		活性炭更换量	0.108t/a
活性炭吸附装置 7		设计风量	2100m <sup>3</sup> /h (0.583m <sup>3</sup> /s)
		活性炭层尺寸	0.6m*0.5m*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	0.31s
		活性炭风速	0.972m/s
		活性炭充装量	0.081t
		更换频次	1 次/半年
		活性炭更换量	0.162t/a

### (3) 措施可行性分析

为减少臭气、有机废气对周边环境影响，本项目门窗日常关闭，宠物病房、手术室、美容室、隔离室、住院室、诊室采用紫外灯消毒，并采取通风换气方式减少废气污染。废气经新风系统收集送至活性炭吸附处理后引至楼顶排放。

#### 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、项目设置一套新风系统及 1 个有组织排风口，排风口设置于楼顶，避开教室窗户和人群频繁活动区。

#### ③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。

#### ④紫外线消毒装置工作原理

波长为 200~300nm 的紫外线都有杀菌能力，其中以 260nm 的杀菌力最强。在波长一定的条件下，紫外线的杀菌效率与强度和时间的乘积成正比。紫外线杀菌机理主要是因为其诱导了嘧啶二聚体的形成以破坏 DNA 结构，从而抑制了病毒、细菌等微生物的复制繁殖。另一方面，由于辐射能使空气中的氧电离成[O]，再使 O<sub>2</sub> 氧化生成臭氧（O<sub>3</sub>），O<sub>3</sub> 具有强氧化作用，可以杀灭细菌、去除恶臭物

质。本项目拟采用移动式紫外消毒装置，消毒装置需注意灯光的强度、有效照射范围及接触时间，以确保通过的废气得到有效处理。

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

#### （4）废气达标情况分析

本项目废气达标情况类比《广州市瑞派安可动物医院建设项目竣工验收监测报告》（见附件13）中的数据。

表 4-4 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 38 例/天	最大接待宠物约 50 例/天
服务范围	主要从事猫、狗宠物美容、疾病预防、诊疗，颅腔、胸腔和腹腔手术，绝育手术、住院、寄养	主要从事猫、狗宠物美容、疾病预防、诊疗，颅腔、胸腔和腹腔手术、住院、寄养
废气种类	氨气、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃	氨气、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃
处理设施工艺	紫外线灯消毒除臭、新风系统+活性炭吸附装置、污水处理设备密闭	紫外线灯消毒除臭、污水处理设备密闭、新风系统+活性炭吸附装置

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

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

#### （5）非正常情况

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。本项目每日开工前首先开启新风系统，废气均可实现达标排放，不会对环境造成影响。当环保设施不正常运行时出现的概率极低，出现事故持续时间一般不会超过 2h，可紧急抢修修复。非正常工况下持续时间短，对环境影响不大。为减少非正常工况，应对设备加强日常维护，定期检修维护，确保处理设施稳定运行，污染物达标排放。

### (6) 监测计划

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

表4-5 废气监测方案

监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )
边界上下风向 (上风向 1 个监测点，下风向 3 个监测点)	氨	1 次/年	院边界执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准；	1.5
	硫化氢			0.06
	臭气浓度			20 (无量纲)
污水处理设施 周边	氨	1 次/年	污水处理设施周边执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值	1.0
	硫化氢			0.03
	臭气浓度			10 (无量纲)
活性炭装置废气进口	非甲烷总烃	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)第二时段二级标准	/
活性炭装置废气出口	非甲烷总烃	1 次/年		120
边界上下风向 (上风向 1 个监测点，下风向 3 个监测点)	(监控点处 1 小时平均浓度值)	1 次/年		4.0

### (7) 大气环境影响分析

本项目位于广东省清远市清城区中宿路 36 号（广东科贸职业学院清远校区二期工程 3-1 号教学实训楼），项目所在区域为环境空气质量达标区，项目东侧为校区 7 号楼、南侧为校区 6 号楼、西侧为环城东路、南侧为校区篮球场。

根据前文分析可知，本项目产生的大气污染物包括污水处理设施臭气、医

废间臭气、宠物自身和粪便、尿液产生的臭气及酒精消毒产生的有机废气等，项目在各产臭场所设废气收集口，废气经新风系统收集送至活性炭吸附装置处理后达标排放。

项目共设 7 个废气排风口，设置于楼顶，高度约 28 米，避开了教学楼的窗户和阳台，同时，废气收集区域臭气产生量较少，经活性炭吸附处理后可以达标排放，因此，本项目产生的废气对周边大气环境影响较小。

## 2、废水

表 4-6 项目废水污染物产、排情况汇总一览表

产污环节	类别	污染物种类	废水产生量 (t/a)	污染物产生情况		治理措施				废水排放量 (t/a)	污染物排放情况		排放形式
				产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理能力(t/a)	工艺	效率 (%)	是否为可行技术		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
员工、顾客生活	生活污水	CODcr	135	300	0.041		三级化粪池	21	是	135	237	0.032	间接排放
		BOD <sub>5</sub>		135	0.018			29			95.85	0.013	
		SS		200	0.027			50			100	0.014	
		NH <sub>3</sub> -N		23.6	0.0032			10			21.24	0.0029	
宠物美容洗浴	宠物美容洗浴废水	CODcr	504	300	0.151	/	三级化粪池	21	是	504	237	0.119	间接排放
		BOD <sub>5</sub>		135	0.068			29			95.85	0.048	
		SS		200	0.101			50			100	0.0504	
		NH <sub>3</sub> -N		23.6	0.012			10			21.24	0.011	
		LAS		5.0	0.001			0			5.0	0.001	
诊疗、治疗、手术	医疗废水	CODcr	37.8	71.5	0.0027	73	次氯酸钠消毒	58.7	是	37.8	29.5	0.0011	间接排放
		BOD <sub>5</sub>		25	0.0009			67.2			8.2	0.0003	
		SS		35.5	0.0013			66.2			12	0.0005	
		NH <sub>3</sub> -N		5.4	0.0002			75.6			1.32	0.00005	
		LAS		4.15	0.0002			71.6			1.18	0.00004	
		动植物油		9.41	0.0004			83.3			1.57	0.00006	
		总余氯		未检出	/			/			3.36	0.0001	
		粪大肠菌群数		5338MPN/L	/			94.6			290MPN/L	/	

### (1) 废水源强核算

本项目产生的废水主要为生活污水、宠物美容洗浴废水、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，使用后的试纸条等计入固废处理。

#### ①生活污水

本项目设置员工 15 人，员工不在项目内食宿，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“ $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ”，年工作 280 天，则用水量约为  $0.536\text{m}^3/\text{d}$ 、 $150\text{m}^3/\text{a}$ 。项目生活污水排水系数取 0.9，则生活污水排放量为  $135\text{m}^3/\text{a}$ （约  $0.482\text{m}^3/\text{d}$ ）。主要污染物为  $\text{COD}_{\text{cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 。

根据《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。生活污水的产生浓度  $\text{COD}_{\text{cr}}$  ( $300\text{mg/L}$ )、 $\text{BOD}_5$  ( $135\text{mg/L}$ )、 $\text{NH}_3\text{-N}$  ( $23.6\text{mg/L}$ )。参考环境保护部环境工程评估中心编制的《社会区域类环境影响评价》（第三版）中生活污水 SS ( $200\text{mg/L}$ )。

处理效率参考《我国农村化粪池污染物去除效果及影响因素分析》（环境工程学报，2021）、《化粪池在实际生活中的比选和应用》（污染与防治陈杰、姜红）、《化粪池与人工湿地联用处理湖南农村地区生活污水研究》（湖南大学蒙语桦）等文献，三级化粪池对  $\text{COD}_{\text{cr}}$  去除效率为 21%~65%、 $\text{BOD}_5$  去除效率 29%~72%、SS 去除效率 50%~60%、氨氮去除效率 10%~12%。

因此，本评价取三级化粪池对  $\text{COD}_{\text{cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、SS、氨氮去除效率分别为 21%、29%、50%、10%。

表 4-7 项目生活污水污染物产排情况

污染物名称		$\text{COD}_{\text{cr}}$	$\text{BOD}_5$	SS	氨氮
生活污水 135t/a	产生浓度 mg/L	300	135	200	23.6
	产生量 t/a	0.041	0.018	0.027	0.0032
	排放浓度 mg/L	237	95.85	100	21.24
	排放量 t/a	0.032	0.013	0.014	0.0029
	处理效率 (%)	21	29	50	10

#### ②宠物美容洗浴废水

本项目宠物美容洗浴用水参考《广州市生态环境局办公室关于开展宠物医院环保整顿规范专项行动的通知》（穗环办 2019）38 号）附件 1 的表 2 用水量，其中洗浴用水 80~100L/只·d，本项目取 100L/只·d。本项目美容区最大接待量为 20 只/天，年运营 280 天，则项目洗浴用水总量为 2.0m<sup>3</sup>/d（即 560m<sup>3</sup>/a）。废水产生量按用水量 90%计，则宠物美容洗浴废水排水量约 1.8m<sup>3</sup>/d（504m<sup>3</sup>/a）。

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 4-8 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 504t/a	产生浓度 mg/L	300	135	200	23.6	5
	产生量 t/a	0.151	0.068	0.101	0.012	0.001
	排放浓度 mg/L	237	95.85	100	21.24	5
	排放量 t/a	0.119	0.048	0.0504	0.011	0.001
	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 280 天，则本项目医疗用水量为 0.15m<sup>3</sup>/d（即 42m<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 37.8m<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监测报告》（见附件 14）中的数据。

表 4-9 与广州睿德动物医院管理有限公司建设项目类比可行性分析

项目	广州睿德动物医院管理有限公司建设项目	本项目
服务类别	宠物医院服务	宠物医院服务
规模	最大接诊宠物约 10 只/天	最大接诊宠物约 10 只/天

服务范围	主要从事猫、狗宠物美容、疾病预防、诊疗，颅腔、胸腔和腹腔手术，绝育手术、住院、寄养。	主要从事猫、狗宠物美容、疾病预防、诊疗，颅腔、胸腔和腹腔手术，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	次氯酸钠消毒

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4-10 医疗废水污染物产排情况

废水类型及废水量	项目	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	动植物油	LAS	总余氯	粪大肠菌群数
医疗废水 37.8t/a	产生浓度 mg/L	71.5	25	35.5	5.4	9.41	4.15	未检出	5338个/L
	产生量 t/a	0.0027	0.0009	0.0013	0.0002	0.0004	0.0002	/	/
	排放浓度 mg/L	29.5	8.2	12	1.32	1.57	1.18	3.36	290个/L
	排放量 t/a	0.0011	0.0003	0.0005	0.00005	0.00006	0.00004	0.0001	/
	排放标准 mg/L	250	100	60	/	20	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	达标

备注：医疗废水产、排浓度取 2 天监测平均值。

## (2) 废水治理措施及可行性分析

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

宠物洗浴废水经格栅后与生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和东城污水处理厂进水标准二者较严值后由市政污水管网引入东城污水处理厂进一步处理。

项目废水处理工艺流程、消毒设备见下图：

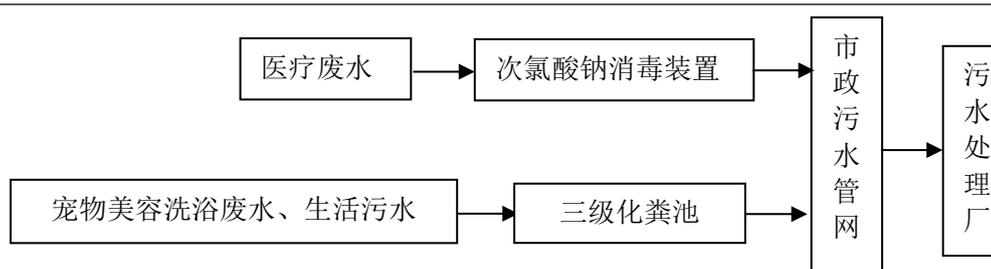


图 4-1 废水处理工艺流程图

**消毒原理：**本项目废水消毒箱采用次氯酸钠消毒，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的水处理规模为  $1.0\text{m}^3/\text{d} > 0.135\text{m}^3/\text{d}$ 。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。

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.2 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表”，消毒工艺：加氯消毒、臭氧法消毒、次氯酸钠法消毒、二氧化氯法消毒、紫外线消毒等为可行技术，本项目医疗废水处理工艺“次氯酸钠法消毒”属于可行技术。

#### 医疗废水消毒处理设施运行规范：

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

#### 依托项目所在建筑三级化粪池的可行性分析

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡型生活处理构筑物。粪便由进粪口进入第一池，池内粪便

开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗粒状粪渣，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容量约 60m<sup>3</sup>，剩余容量约 15m<sup>3</sup>，本项目建成后全院外排综合废水量为 2.282 吨/日，小于化粪池剩余容量，依托可行。

### 3) 项目依托东城污水处理厂的可行性分析

#### ①东城污水处理厂基本情况

东城污水处理厂位于东城街长埔村委会，占地面积 70 亩，处理规模为 12 万吨/日，东城污水处理厂采用改良型 A2/O 工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 的一级 A 标准及广东省《水污染物排放限值》DB44/26-2001 第二时段一级排放标准的较严值。处理后的尾水可用于河道补水、厂区绿化以及消防用水，实现污水资源化利用。

#### ②纳污范围

本项目位于东城污水处理厂纳污范围内，项目所在地已接通市政污水管网。

#### ③水量可行性分析

本项目位于东城污水处理厂纳污范围内，本项目建成后全院废水排放量为 2.417m<sup>3</sup>/d（676.8t/a）。东城污水处理厂总处理规模为 12 万吨/日，约占东城污水处理厂处理能力的 0.002%，占比很小，从水量方面分析，项目废水在东城污水处理厂的处理能力范围内。

#### ④水质可行性分析

本项目综合废水（生活污水、宠物美容洗浴废水）经预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和东城污水处理厂进水标准二者较严值后，通过市政污水管网进入东城污水处理厂集中处理；医疗废水经消毒装置预处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）综合医疗机构和其

他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准后，通过市政污水管网进入东城污水处理厂集中处理。

经预处理后的废水各水质指标均可达到东城污水处理厂的进水接管标准。因此，本项目废水排入东城污水处理厂集中处理，从水质角度考虑可行。

综上所述，本项目位于东城污水处理厂纳污范围内，东城污水处理厂在处理能力、处理工艺、水质相容性等方面满足本项目要求，项目废水纳入东城污水处理厂处理可行。

### （3）水环境影响分析

本项目建成后全院外排废水主要为生活污水、宠物洗浴废水、医疗废水。医疗废水经消毒处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）“表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)”预处理标准后通过市政污水管网排入东城污水处理厂处理；宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与生活污水经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东城污水处理厂进水标准二者较严值后通过市政污水管网排入东城污水处理厂处理。因此，本项目所产生的废水不会对周边水环境产生明显影响。

本项目废水污染物排放信息见下表。

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	排放规律	污染治理设施			排放方式	排放去向	排放口编号	排放口设置是否符合要求	排污口性质
				名称	治理工艺	是否为可行性技术					
1	医疗废水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、总余氯、LAS、动植物油、粪大肠菌群	间断排放，排放时间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	消毒装置	次氯酸钠消毒	是	间接排放	东城污水处理厂	DW002	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 洁净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input checked="" type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放
2	综合污水（生活污水、宠物	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、	冲击型排放	格栅、三级化粪池	厌氧消化	是	间接排		DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排

美容洗浴 废水)	NH <sub>3</sub> -N、 LAS		池			放				放 <input type="checkbox"/> 洁净下 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
-------------	----------------------------	--	---	--	--	---	--	--	--	--

项目废水排放口情况如下表所示。

表 4-12 废水间接排放口基本情况表

序号	编号	名称	类型	地理坐标	废水排放量 t/a	排放规 律	容纳污水处理厂信息		
							名称	污染物种 类	排放浓度限 值
1	DW001	综合 废水 排放 口	一般 排放 口	东经 113°35'8.615" 北纬 23°11'0.587"	639	间断排 放，流 量不稳 定且无 规律， 但不属 于冲击 型排 放。	东城 污水 处理 厂	CODcr	≤40
								BOD <sub>5</sub>	≤10
								SS	≤10
								NH <sub>3</sub> -N	≤5.0
2	DW002	医疗 废水 排放 口	一般 排放 口	东经 113°35'8.422" 北纬 23°11'0.336"	37.8			粪大肠群 数	≤1000 (个 /L)

### (5) 监测计划

本项目所在建筑非独立公建，项目综合废水排入的三级化粪池为公用的化粪池，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 DW002。

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 4-13 废水排放口自行监测计划

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 DW002	pH 值	1 次/年	《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
	BOD <sub>5</sub>		
	COD <sub>Cr</sub>		
	NH <sub>3</sub> -N		
	SS		
	LAS		
	动植物油		
	总余氯		

粪大肠菌群数

### 3、噪声

#### (1) 噪声源强

项目的噪声污染源主要来自就诊及寄养动物的叫声、工作人员及顾客的生活噪声、医疗设备噪声和污水处理设备噪声、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，隔声量取 25dB(A)；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 项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称	声源源强 (声压级/距声源距离) /dB(A)/m	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界(最近)距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段(h/a)	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	宠物叫声、生活噪声	65/1	墙体隔声	/	/	/	1	65	6720	25+6=31	34	1
2	废水消毒设备	65/1		/	/	/	2	59	3640	25+6=31	28	1
3	立式高压灭菌器	75/1		/	/	/	4	63	3640	25+6=31	32	1

表 4-15 噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	设备数量(台)	空间相对位置/m			声源源强(任选一种)		声源控制措施	运行时段(h/a)
			X	Y	Z	(声压级/距声源距离) /dB(A)/m	声功率级/dB(A)		

1	空调室外机 1	1	77	0	0.5	1	50	减震	3640
2	空调室外机 2	1	70	0	0.5	1	50	减震	3640
3	空调室外机 3	1	63	0	0.5	1	50	减震	3640
4	空调室外机 4	1	59	0	0.5	1	50	减震	3640
5	空调室外机 5	1	48	0	0.5	1	50	减震	3640
6	空调室外机 6	1	37	0	0.5	1	50	减震	3640
7	空调室外机 7	1	24	0	0.5	1	50	减震	3640
8	空调室外机 8	1	0	25	0.5	1	50	减震	3640
9	空调室外机 9	1	0	36	0.5	1	50	减震	3640
10	空调室外机 10	1	0	43	0.5	1	50	减震	3640
11	空调室外机 11	1	20	63	0.5	1	50	减震	3640
12	空调室外机 12	1	37	63	0.5	1	50	减震	3640
13	空调室外机 13	1	48	63	0.5	1	50	减震	3640
14	空调室外机 14	1	65	63	0.5	1	50	减震	3640
15	风机 1	1	17	12	26	1	60	隔声、减震	3640
16	风机 2	1	34	12	26	1	60	隔声、减震	3640
17	风机 3	1	40	12	26	1	60	隔声、减震	3640
18	风机 4	1	45	12	26	1	60	隔声、减震	3640
19	风机 5	1	50	12	26	1	60	隔声、减震	3640
20	风机 6	1	55	12	26	1	60	隔声、减震	3640
21	风机 7	1	60	12	26	1	60	隔声、减震	3640
注：以项目西南侧拐点为坐标原点，正东为 X 轴，正北为 Y 轴。									

**(2) 噪声治理措施**

为降低本项目产生的噪声对周边环境的影响，建议建设单位采取以下措施：

①加强对宠物的管理，合理喂食，避免宠物因为饥饿或口渴而发出叫声，有效控制宠物活动噪声；同时减少人为的骚扰、驱赶。

②加强医院营业期间管理，不采用高噪声广播、喇叭等设备。

③污水处理设备置于专用设备间内，做好室内隔声挡板建设。

④为污水处理设备做好设备的安装调试，定期对设备进行维护，保持其良好的运行效果。

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

### (3) 噪声预测分析

本次评价采用《环境影响评价技术导则一声环境》(HJ2.4-2021)中推荐模式进行预测，用 A 声级计算，模式如下：

#### ①室外声源

在预测点的声压级计算：

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_w$ ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

$D_C$ ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

$A_{div}$ ——几何发散引起的衰减，dB；

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的衰减，dB；

$A_{gr}$ ——地面效应引起的衰减，dB；

$A_{bar}$ ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

#### ②室内声源在预测点的声压级计算：

首先计算某个室内声源在靠近围护结构处的声压级：

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

式中： $L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_w$ ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

$Q$ ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放

在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

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

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离， $m$ 。

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中：

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

$L_{pli}$ ——室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级， $dB$ ；

$N$ ——室内声源总数。

(三) 计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

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， $dB$ ；

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

$TL_i$ ——围护结构  $i$  倍频带的隔声量， $dB$ 。

将室外声级和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第  $i$  个倍频带的声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

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， $m^2$ 。

等效室外声源的位置为围护结构的位置，其声功率级为  $L_w$ ，由此计算等效声源在预测点产生的声级。

### ③总声级的计算

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:

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

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

T——用于计算等效声级的时间, s;

N——室外声源个数;

$t_i$ ——在 T 时间内  $i$  声源工作时间, s;

M——等效室外声源个数;

$t_j$ ——在 T 时间内  $j$  声源工作时间, s。

项目噪声贡献值预测结果见下表。

表 4-16 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)	建筑物插入损失 dB(A)	降后噪声值 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)
东边界	宠物叫声、生活噪声	65	/	65	25+6=31	34	1	34	45
	废水消毒设备	65	1	65		34	93	0	
	立式高压灭菌器	75	1	75		44	92	5	
	风机	60	4	66	隔声、减震, 降噪 30dB(A)	36	8	18	
	空调外机	50	3	55	减震, 降噪 10dB(A)	45	/	45	
南边界	宠物叫声、生活噪声	65	/	65	25+6=31	34	1	34	46
	废水消毒设备	65	1	65		34	2	28	
	立式高压灭菌器	75	1	75		44	10	24	
	风机	60	4	66	隔声、减震, 降噪	36	9	17	

					30dB(A) 减震, 降噪 10dB(A)				
	空调外机	50	4	56		46	/	46	
西 边 界	宠物叫声、生活 噪声	65	/	65	25+6=31	34	1	34	46
	废水消毒 设备	65	1	65		34	2	28	
	立式高压 灭菌器	75	1	75		44	3	34	
	风机	60	4	66	隔声、减 震, 降噪 30dB(A)	36	13	14	
	空调外机	50	3	55	减震, 降 噪 10dB(A)	45	/	45	
北 边 界	宠物叫 声、生活 噪声	65	/	65	25+6=31	34	1	34	46
	废水消毒 设备	65	1	65		34	27	5	
	立式高压 灭菌器	75	1	75		44	20	18	
	风机	60	4	66	隔声、减 震, 降噪 30dB(A)	36	51	2	
	空调外机	50	4	56	减震, 降 噪 10dB(A)	46	/	46	
东 边 界 楼 上 教 室	宠物叫 声、生活 噪声	65	/	65	25+6=31	34	2	28	33
	废水消毒 设备	65	1	65		43	94	4	
	立式高压 灭菌器	75	1	75		44	93	5	
	风机	60	4	66	隔声、减 震, 降噪 30dB(A)	36	9	17	
	空调外机	50	3	55	减震, 降 噪 10dB(A)	45	5	31	
南 边 界 楼 上	宠物叫 声、生活 噪声	65	/	65	25+6=31	34	2	28	34
	废水消毒 设备	65	1	65		34	4	22	

	教室	立式高压 灭菌器	75	1	75		44	12	22	
		风机	60	4	66	隔声、减 震, 降噪 30dB(A)	36	11	15	
		空调外机	50	4	56	减震, 降 噪 10dB(A)	46	5	32	
	西边 界楼 上教 室	宠物叫 声、生活 噪声	65	/	65	25+6=31	34	2	28	35
		废水消毒 设备	65	1	65		34	4	22	
		立式高压 灭菌器	75	1	75		44	5	30	
		风机	60	4	66	隔声、减 震, 降噪 30dB(A)	36	15	12	
		空调外机	50	3	55	减震, 降 噪 10dB(A)	45	5	31	
	北边 界楼 上教 室	宠物叫 声、生活 噪声	65	/	65	25+6=31	34	1	34	36
		废水消毒 设备	65	1	65		34	27	5	
		立式高压 灭菌器	75	1	75		44	20	18	
		风机	60	4	66	隔声、减 震, 降噪 30dB(A)	36	51	2	
		空调外机	50	4	56	减震, 降 噪 10dB(A)	46	5	32	
	项目 南侧 六号 楼	宠物叫 声、生活 噪声	65	/	65	25+6=31	34	26	6	20
		废水消毒 设备	65	1	65		34	27	5	
立式高压 灭菌器		75	1	75	44		35	13		
风机		60	4	66	隔声、减 震, 降噪 30dB(A)	36	34	5		
空调外机		50	4	56	减震, 降 噪 10dB(A)	46	25	18		

#### (4) 噪声达标分析

项目噪声达标分析见下表。

表 4-17 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	东边界	昼间	45	/	45	60	达标
		夜间	34	/	34	50	达标
	南边界	昼间	46	/	46	60	达标
		夜间	34	/	34	50	达标
	西边界	昼间	46	/	46	60	达标
		夜间	34	/	34	50	达标
	北边界	昼间	46	/	46	60	达标
		夜间	34	/	34	50	达标
	东边界楼上教室	昼间	33	57	57	60	达标
		夜间	28	42	42	50	达标
	南边界楼上教室	昼间	34	56	56	60	达标
		夜间	28	43	43	50	达标
	西边界楼上教室	昼间	35	55	55	60	达标
		夜间	28	42	42	50	达标
	北边界楼上教室	昼间	36	57	57	60	达标
		夜间	34	44	44	50	达标
	项目南侧六号楼	昼间	20	57	57	60	达标
		夜间	6	42	42	50	达标

注: 项目夜间不运营, 但存在留宿宠物叫声, 故项目夜间噪声贡献值取宠物叫声。

根据上表预测结果可知, 项目四周边界噪声符合《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 2 类标准; 项目四周边界楼上教室和南侧六号楼噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准, 对周围环境影响较小。

#### (5) 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), 本项目噪声监测计划见下表:

表 4-18 噪声监测方案

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
----	------	------	------	--------

边界噪声	项目东边界外 1m	Leq (A)	1 次/季度	《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 2 类标准
	项目南边界外 1m			
	项目西边界外 1m			
	项目北边界外 1m			
<p><b>4、固体废物</b></p> <p>本项目产生的固体废物包括工作人员产生的生活垃圾、一般固体废物（宠物粪便（含垫布）、美容废物、废猫砂、废包装材料）、危险废物（医疗废物、废活性炭、废紫外灯管、沾染危险化学品的包装废弃物）。</p> <p><b>(1) 生活垃圾</b></p> <p>项目共有员工 15 人，均不在项目内食宿，工作人员生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计；项目运行 280d/a，则生活垃圾产生量为 2.1t/a，设桶收集，由市环卫部门统一清运处理。</p> <p><b>(2) 一般固体废物</b></p> <p><b>①美容废物（废毛发）</b></p> <p>美容区在进行剪毛等活动时会产生废毛发等，产生量按 0.1kg/只*d 计，每天接待美容宠物 20 只，产生量为 2kg/d（0.56t/a），收集喷洒酒精杀毒灭菌后和生活垃圾统一堆存放于有盖垃圾箱内，交由环卫部门统一清运处理，日产日清。</p> <p><b>②宠物粪便（含垫布）</b></p> <p>宠物粪便（含垫布）产生量按 0.1kg/只宠物计，最大接待宠物按 50 只计，年运行 280 天，粪便（含垫布）产生量为 5.0kg/d（1.4t/a），收集喷洒酒精杀毒灭菌后和生活垃圾统一堆存放于有盖垃圾箱内，交由环卫部门统一清运处理，日产日清。</p> <p><b>③废猫砂</b></p> <p>本项目运营期间宠物猫会产生废猫砂，产生量约 0.5t/a，废猫砂收集后采用喷洒酒精杀毒灭菌后和生活垃圾统一堆存放于有盖垃圾箱内，交由环卫部门统一清运处理。</p> <p><b>④废包装材料</b></p> <p>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 0.5t/a，收集后外售物资回收公司。</p>				

### (3) 危险废物

#### ①医疗废物（含宠物尸体、器官组织）

本项目医疗废物（含宠物尸体、器官组织）产生量按每日每门诊病例 0.1kg 计算，本项目接诊宠物 10 只/天，产生量为 1.0kg/d(即 0.28t/a)，交由具有危险废物处理资质的单位处理。动物器官、组织用专用容器包装于冰箱中冷冻暂存后由专业公司无害化处理。

#### ③废紫外灯管

本项目诊室、手术室、住院室、隔离室安装有紫外线灯管，对房间进行灭菌，根据建设单位提供的资料，紫外线灯管每季度更换一次，每次更换量为 0.5kg，项目废紫外线灯管产生量为 0.002t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW29 含汞废物，废物代码为 900-023-29，废紫外线灯管妥善收集后分类暂存于危废间中，交由具有危险废物处理资质的单位处理。

#### ④沾染危险化学品的包装废弃物

本项目在废水消毒过程中产生沾染次氯酸钠的包装废弃物以及项目运营期间产生其它沾染危险化学品的包装废弃物，其产生量合计约为 0.08t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，该沾染危险化学品的包装废弃物属于危险废物，类别为 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49。经收集后暂存于院内的危废间，委托有资质的单位定期转运处理处置。

#### ⑤废活性炭

本项目活性炭每半年更换一次，活性炭总填装量为 0.5103 吨，有机废气吸附量为 0.0095t/a，年产生的废活性炭约为 1.0301t，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 其他废物，废物代码：900-039-49，专用容器收集后暂存于危废间中，定期交由有资质的单位收运处理。

项目固体废物汇总如下表所示。

表4-19运营期固体废物核算结果及相关参数一览表

工序	固体废物名称	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	/		2.1	袋装，垃圾桶	2.1	美容废物、宠物粪便（含垫布）、废猫砂
寄养、	宠物粪	一般	822-002-99	1.4	袋装，垃圾	1.4	

住院	便(含垫布片)	固体废物				桶		集中收集,采用喷洒酒精杀毒灭菌后和生活垃圾一起交由环卫部门统一清运。
住院、寄养	废猫砂		822-002-99	0.5	袋装,垃圾桶	0.5		
美容	美容废物		822-002-99	0.56	袋装,垃圾桶	0.56		
药品拆封	废包装材料		822-002-07	0.5	袋装	0.5	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(含宠物尸体、器官组织)	危险废物 841-001-01 841-002-01 841-003-01 841-004-01 841-005-01	0.28	桶装密封	0.28	分类收集暂存后交由具有危险废物处理资质的单位处理,宠物尸体、器官组织冷冻暂存后委托有资质公司进行无害化处理。		
灭菌设备	废紫外线灯管	危险废物 900-023-29	0.002	桶装密封	0.002			
废气处理	废活性炭	危险废物 900-039-49	1.0301	桶装密封	1.0301			
运营过程	沾染危险化学品的包装废弃物	危险废物 900-041-49	0.08	桶装密封	0.08			

表4-20 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	废物类别	废物代码	产生量 t/a	来源	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危废特性	污染防治措施
1	医疗废物(含宠物尸体、器官组织)	HW01	841-001-01 841-002-01 841-003-01 841-004-01 841-005-01	0.28	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	T/C/I/R/In	分类收集暂存后交由具有危险废物处理资质的单位处理,宠物尸体、器官组织
2	废紫外线灯管	HW29	900-023-29	0.002	灭菌设备	固态	含汞废物	含汞废物	每季度	T	
3	废活	HW49	900-039-49	1.0301	废气	固	病原	病原	每	T	

	性炭				处理	态	微生物、有机废气	微生物、有机废气	半年		冷冻暂存后委托有资质公司进行无害化处理。
4	沾染危险化学品的包装废弃物	HW49	900-041-49	0.08	运营过程	固态	化学品	化学品	每天	T/In	

表4-21危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别及代码	危险废物代码	产污环节	占地面积	位置	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	医废间	医疗废物(含宠物尸体、器官组织)	HW01	841-001-01 841-002-01 841-003-01 841-004-01 841-005-01	诊疗、治疗、手术过程	4m <sup>2</sup>	1楼	密封桶装 (宠物尸体、器官组织密封包装后于冰箱中冷冻暂存)	1.5t	2天
2	危废间	废紫外线灯管	HW29	900-023-29	灭菌	3m <sup>2</sup>	1楼		1.5t	1年
3		废活性炭	HW49	900-039-49	废气治理					1年
4		沾染危险化学品的包装废弃物	HW49	900-041-49	运营过程					1年

#### (4) 固废环境管理要求

##### ①一般固体废物

一般固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。本项目美容废物、宠物粪便(含垫布)、废猫砂集中收集,采用喷洒酒精杀毒灭菌后和生活垃圾一起交由环卫部门统一清运;废包装材料收集后外售给物资回收部门。

##### ②危险废物

本项目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,废紫外线灯管、废活性炭、沾染危险化学品的包装废弃物与医疗废物分开存放,不得混合。本项目对宠物进行治疗和手术过程中会产生宠物尸体、

器官组织等，由于病理组织容易腐烂，将其先暂存于冰箱内，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（含宠物尸体、器官组织）

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

此外，建设单位按照相关规定要求做到以下几点：

#### 医疗废物分类收集要求

医疗垃圾的收集是否完善彻底、是否分类是医院废弃物处理处置的关键。

A、根据医疗废物的类别，将医疗废物分类置于符合《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》的包装物或者容器内；收集容器应符合规定要求，盛

装医疗废物的每个单位、产生日期、类别及需要的特别说明等。

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

C、各类医疗废物不能混合收集；有机、无机，液体、固体必须分开收集。

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

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

#### **医疗废物暂存要求：**

医疗废物严格参照《医疗废物暂存间卫生管理规范》（DB4401/T252—2024）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行建设，做好防风、防雨、防渗，防止二次污染；地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，设堵截泄漏的裙脚、地沟等设施。房间应设置严密的封闭措施，并设专职管理人员，防止非工作人员接触医疗废物；有防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗和预防儿童的安全措施；易于清洁和消毒；设置明显的医疗废物警示标识和“禁止吸烟、饮食”的警示标识。同时根据《医疗卫生机构医疗废物管理办法》中“医疗废物暂时贮存的时间不得超过 2 天”的规定要求，医疗废物暂存时间不得超过 2 天。

#### **医疗废物的交接：**

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

#### **医疗废物转运要求：**

本项目医疗废物的交接和运输时应填写《医疗废物运送登记卡》，一车一卡，

实施危险废物转移联单管理制度。在医疗废物运送过程中不得丢弃、遗撒医疗废物，不得装载或混装其它货物和动植物。同时，医疗废物转运应当使用符合《医疗废物转运车技术要求》GB19217的专用车辆。

**医疗废物处置要求：**

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

**5、土壤、地下水**

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

**表4-22 本项目地下水防渗分区表**

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

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

**6、生态**

本项目租赁已建成建筑，没有新增土建工程，不会对生态环境造成明显的不良影响。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。

**7、环境风险**

### (1) 风险源调查

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

4-23 本项目风险物质最大存储量计算

序号	类别	最大存储总量
1	乙醇	酒精（75%）最大存量 30 瓶，500mL/瓶，密度为 0.85kg/L，乙醇含量 75%，折纯后最大存在量为 0.0096t
2	废活性炭	1.0301t（按贮存周期 1 年计）
3	医疗废物	项目医疗废物产生量约为 0.28t/a，医疗废物在医废间贮存 2 天后交由具有相关危险废物经营许可证的单位进行处置，单次最大存在量为 0.002t。
4	废紫外线灯管（汞）	本项目废紫外灯管最大贮存量为 0.002t，单个重约 100g，总数量为 20 只，每只灯管内含汞约 5mg，则含汞总量约为 0.0000001t。
5	沾染危险化学品的包装废弃物	0.08t（按贮存周期 1 年计）
6	次氯酸钠消毒片	次氯酸钠消毒片最大存在量为 30 瓶（1kg/瓶），最大存在量为 0.03t。

表 4-24 风险物质与临界量一览表

物质名称	最大存储量 (t)	临界量/t	临界量取值依据	Q 值
乙醇	0.0096	500	《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ/941-2018）附录 A	0.0000192
废紫外线灯管（汞）	0.0000001	0.5	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/169-2018）附录 B.1	0.0000002
医疗废物	0.002	50	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/169-2018）附录 B.2（健康危险急性毒性物质类别 2、类别 3）	0.00004
废活性炭	1.0301	50		0.020602
沾染危险化学品的包装废弃物	0.08	50		0.0016
次氯酸钠消毒片	0.003	5	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/169-2018）附录 B.1	0.0006
合计				0.0228614

综上，本项目 $Q=0.0228614<1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C，当 $Q<1$ 时，项目环境风险潜势为I。本项目评价工作等级可按照简单分析进行，无须设置环境风险评价专项。

## (2) 环境风险识别及影响途径

建设项目环境风险识别及影响途径见下表。

表 4-25 项目环境风险识别及影响途径表

事故类型	环境风险描述	涉及化学品（污染物）	风险识别	途径及后果	危险单元	风险防范措施
次氯酸钠洒落引发的中毒与腐蚀事故	次氯酸钠洒落并与废水混合，产生刺鼻有毒、有腐蚀性烟气	次氯酸钠	大气环境、水环境	次氯酸钠受热或在光照下分解产生有毒的腐蚀性烟气，放出的游离氯可能引起中毒。浓度大于10%时是一种强氧化剂，与可燃物和还原性物质猛烈反应，有着火或爆炸危险。	废水消毒装置	加强职工培训，提高人员素质，次氯酸钠入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等，及时处理
火灾	对易燃物品操作不慎或保管不当，使火源接触易燃物质，引起火灾	乙醇	大气环境、水环境	燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响；当泄漏未发生火灾或爆炸时，有机物挥发到大气环境；如果泄漏进入下水道可能污染地下水或河涌；火灾产生次生灾害形成消防废水进入雨水管污染地表水。	药房	加强管理、规范使用。
废水消毒设施事故泄漏	设备故障或管道损坏，导致废水未经有效收集处理直接排放，影响周边水环境。	SS、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、动植物油、粪大肠菌群、总余氯、LAS等	水环境	通过雨水管排放到附近水体，影响内河涌水质，影响水生环境。	废水消毒设施	加强检修，发现事故情况立即关闭进出水闸口。
医废、危废泄漏	在收集、存放、交接和运输过程中可能因管理不严格或	医废、危废	大气环境、水环境	医废、危废一旦发生泄漏、流失将会对大气及水环境造成污染。	医废间、危废间	建设单位在收集、存放、交接、运输过程中按照相关规范进行操

	者其他事故(如车祸等)而发生医废、危废泄漏、流失的情况。				作,使医疗废物的流向可溯,一旦发生丢失、去向不明的情况可进行跟踪追查;同时危险废物在交接过程中采用独立密封包装后装车,一旦发生事故发生散落,危险废物存在于独立包装内部。
--	------------------------------	--	--	--	--

### (3) 风险防范措施

#### ① 泄漏事故防范措施

A、库房应配备有专业知识的技术人员,应设专人管理,管理人员必须配备可靠的个人安全防护用品。酒精、次氯酸钠入库时,严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后采取适当的养护措施,在贮存期内,定期检查,发现其品质变化、包装破损、渗漏等问题,及时处理。并建立了化学品出入库核查、登记制度。危险化学品的使用、储存严格遵守《危险化学品安全管理条例》、《常用危险化学品储存通则》等相关法律、法规的规定。加强储存管理,应储存在阴暗、通风的库房,远离火种和高温,库温不宜超过 30℃。

B、危险废物贮存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)进行防风、防雨、防渗处理,并在危险废物暂存间存放医疗垃圾的位置设置托盘,确保发生事故时,泄漏的医疗垃圾及清洗泄漏医疗垃圾时产生的废水能完全被收集。必须经常检查危险废物的存放情况,以备在发生危险废物泄漏能及时得到控制。当医疗垃圾发生泄漏时,采取适当容器收集泄漏的医疗垃圾,并对泄漏物及受污染的区域、物品进行消毒或者其他无害化处置,必要时封锁污染区域,以防扩大污染;对感染性废物污染区域进行消毒时,消毒工作从污染最轻区域向污染最严重区域进行,对可能被污染的所有使用过的工具也应当进行消毒。

#### ② 火灾风险防范措施

a 建立医院危险药品登记制度,定期登记汇总的危险药品种类和数量存档;发生泄漏后,建设单位要积极主动采取果断措施,如严格控制电、火源,及时报警,特别要配合消防部门,提供相关物料的理化性质等,做好协助工作;加强压缩气体安

全运输管理及安全贮存管理。药房应阴凉通风，远离热源、火种，防止日光暴晒，严禁受热。对员工进行日常风险教育和培训，提高安全防范知识的宣传力度，增强医护人员的安全意识。

b 配备足够的消防器材；化学品在储存和使用过程中应远离火源、热源，不得超量储存。

### ③废水治理设施风险防范措施

a 废水应落实污染治理措施，确保污染治理措施处于正常工作状态并达标排放。加强环境风险防范工作，要求加强废水处理设施的日常运行管理，加强对操作人员的岗位培训，加强废气、废水治理设施的检修及保养，并设立管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。现场作业人员定时记录医疗废水消毒处理状况，对处理设施的系统进行定期检查，并派专人巡视，发现不良工作状态立即停止相关作业，检修正常并确认无障碍后再开始作业，杜绝事故性废水泄漏，处理结果及时呈报单位主管。

b 医疗废水处理设施出水口设置阀门，定期检查消毒装置运行情况，项目医疗废水处理设施出现事故，停止医疗活动，截断污水处理设施与污水管网间的接口，利用预先准备好的废水收集桶（不使用时保持空置状态）进行医疗废水的盛接，等待消毒装置正常工作后，将盛接的医疗废水排入消毒装置进行处理；

### ④动物防疫风险及防范措施

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

### ⑤可能会发生的人畜共患病情况危害及防范措施

本项目不接诊携带或疑似携带狂犬病毒的宠物猫犬，如诊疗过程中发现携带或疑似携带相关人畜共患病的宠物，及时启动应急管理。

## (4) 环境风险评价结论

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

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	宠物自身和粪便、尿液产生的臭气、污水处理设施臭味、医废间臭气（无组织排放）	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	项目各工作间采用紫外线灯光杀毒，减少细菌病毒滋生，加强通排风；污水处理设备密闭设计；各产臭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。	院边界执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准；污水处理设施周边执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值
	酒精消毒产生的有机废气	非甲烷总烃	废气经新风系统收集送至活性炭吸附装置处理后排放	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段二级标准
地表水环境	医疗废水（DW002）	COD <sub>cr</sub> 、氨氮、悬浮物、BOD <sub>5</sub> 、粪大肠菌群、LAS、动植物油、总余氯	本项目宠物医疗废水经消毒装置处理达到《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）预处理标准后经市政污水管网排入东城污水处理厂进一步处理。	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准
	生活污水、宠物美容洗浴废水（DW001）	COD <sub>cr</sub> 、氨氮、悬浮物、BOD <sub>5</sub> 、LAS	宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与生活污水经项目所在建筑的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东城污水处理厂进水标准二者较严值后排入市政污水管网，经市政污水管网排入东城污水处理厂进一步处理。	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和东城污水处理厂进水标准二者较严值
声环境	运营噪声	等效 A 声级	隔声、减振、加强管理	项目四周边界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类标准
固体废物	<p>一般固体废物：生活垃圾交由环卫部门统一处理；废包装材料收集后外售给物资回收部门；宠物粪便（含垫布）、废猫砂、美容废物消毒后交由环卫部门统一处理；</p> <p>危险废物：（医疗废物、沾染危险化学品的包装废弃物、废紫外线灯管、废活性炭）暂存于医废间、危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。</p> <p>动物尸体、器官组织等病理学废物产生后于冰箱中冷冻暂存，当日交有资质单位进行无害化处理，日产日清。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>分区防渗。医废间、危废间、污水消毒装置污染防渗区为“重点防渗区”，防渗技术要求为“等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10<sup>-10</sup>cm/s”；其他区域防渗区为“一般防渗区”，防渗技术要求为“等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10<sup>-7</sup>cm/s”。</p>			

生态保护措施	<p>本项目不新增土建工程，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。</p>
环境风险防范措施	<p>①泄漏事故防范措施</p> <p>A、库房应配备有专业知识的技术人员，应设专人管理，管理人员必须配备可靠的个人安全防护用品。酒精、次氯酸钠入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等问题，及时处理。并建立了化学品出入库核查、登记制度。危险化学品的使用、储存严格遵守《危险化学品安全管理条例》、《常用危险化学品储存通则》等相关法律、法规的规定。加强储存管理，应储存在阴暗、通风的库房，远离火种和高温，库温不宜超过 30℃。</p> <p>B、危险废物贮存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行防风、防雨、防渗处理，并在危险废物暂存间存放医疗垃圾的位置设置托盘，确保发生事故时，泄漏的医疗垃圾及清洗泄漏医疗垃圾时产生的废水能完全被收集。必须经常检查危险废物的存放情况，以备在发生危险废物泄漏时能及时得到控制。当医疗垃圾发生泄漏时，采取适当容器收集泄漏的医疗垃圾，并对泄漏物及受污染的区域、物品进行消毒或者其他无害化处置，必要时封锁污染区域，以防扩大污染；对感染性废物污染区域进行消毒时，消毒工作从污染最轻区域向污染最严重区域进行，对可能被污染的所有使用过的工具也应当进行消毒。</p> <p>②火灾风险防范措施</p> <p>a 建立医院危险药品登记制度，定期登记汇总的危险药品种类和数量存档；发生泄漏后，建设单位要积极主动采取果断措施，如严格控制电、火源，及时报警，特别要配合消防部门，提供相关物料的理化性质等，做好协助工作；加强压缩气体安全运输管理及安全贮存管理。药房应阴凉通风，远离热源、火种，防止日光暴晒，严禁受热。对员工进行日常风险教育和培训，提高安全防范知识的宣传力度，增强医护人员的安全意识。</p> <p>b 配备足够的消防器材；化学品在储存和使用过程中应远离火源、热源，不得超量储存。</p> <p>③废水治理设施风险防范措施</p> <p>a 废水应落实污染治理措施，确保污染治理措施处于正常工作状态并达标排放。加强环境风险防范工作，要求加强废水处理设施的日常运行管理，加强对操作人员的岗位培训，加强废气、废水治理设施的检修及保养，并设立管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。现场作业人员定时记录医疗废水消毒处理状况，对处理设施的系统进行定期检查，并派专人巡视，发现不良工作状况立即停止相关作业，检修正常并确认无障碍后再开始作业，杜绝事故性废水泄漏，处理结果及时呈报单位主管。</p> <p>b 医疗废水处理设施出水口设置阀门，定期检查消毒装置运行情况，项目医疗废水处理设施出现事故，停止医疗活动，截断污水处理设施与污水管网间的接口，利用预先准备好的废水收集桶（不使用时保持空置状态）进行医疗废水的盛接，等待消毒装置正常工作后，将盛接的医疗废水排入消毒装置进行处理；</p> <p>④动物防疫风险及防范措施</p> <p>医院开展对动物进行诊断、美容和住院业务，医院应对动物进行防疫处理，坚持“预防为主”的方针，不断完善动物防疫制度，落实动物防疫措施，降低疫病风险，实现安全、高效生产。健全消毒制度，落实专职消毒人员、器械和药品，坚持定期消毒。坚持动物疫情隔离观察制度。应建专门的隔离观察圈舍，患病动物应及时送隔离舍，进行隔离诊治或处理。遵守动物疫情报告制度。发现动物群体发病或者批量死亡，应立即报告。</p> <p>⑤可能会发生的人畜共患病情况危害及防范措施</p> <p>本项目不接诊携带或疑似携带狂犬病毒的宠物猫犬，如诊疗过程中发现携带或疑似携带相关人畜共患病的宠物，及时启动应急管理。</p>

其他环境 管理要求	/
--------------	---

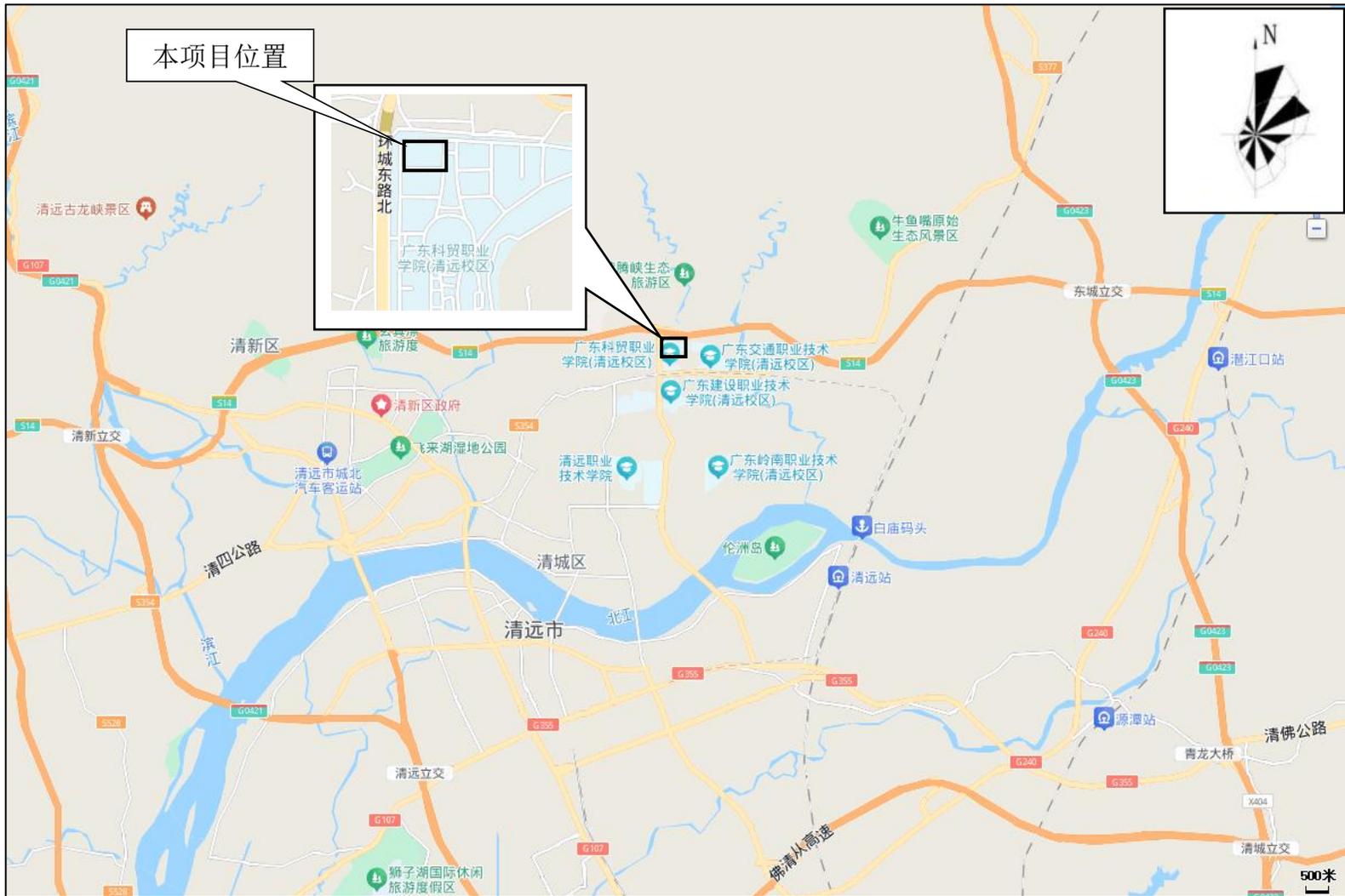
## 六、结论

本项目的建设符合国家产业政策，项目选址合理。项目必须严格按照本评价提出的各项污染防治措施和风险防范措施，并确保其正常运营，在落实本评价报告所提出的各项环境保护措施和管理要求的前提下，本项目对周围环境影响不大，从环保角度考虑，项目建设可行。

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	少量	少量	少量
	非甲烷总烃	0	0	0	0.0224	0	0.0224	0.0224
废水	废水量	0	0	0	676.8	0	676.8	676.8
	CODcr	0	0	0	0.1521	0	0.1521	0.1521
	BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0.0613	0	0.0613	0.0613
	SS	0	0	0	0.0649	0	0.0649	0.0649
	NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.01395	0	0.01395	0.01395
	LAS	0	0	0	0.00104	0	0.00104	0.00104
	动植物油	0	0	0	0.00006	0	0.00006	0.00006
总余氯	0	0	0	0.0001	0	0.0001	0.0001	
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	2.1	0	2.1	2.1
一般固体废 物	美容废物	0	0	0	0.56	0	0.56	0.56
	宠物粪便(含垫布)	0	0	0	1.4	0	1.4	1.4
	废包装材料	0	0	0	0.5	0	0.5	0.5
	废猫砂	0	0	0	0.5	0	0.5	0.5
危险废物	医疗废物(含宠物 尸体、器官组织)	0	0	0	0.28	0	0.28	0.28
	废紫外线灯管	0	0	0	0.002	0	0.002	0.002
	废活性炭	0	0	0	1.0301	0	1.0301	1.0301
	沾染危险化学品的 包装废弃物	0	0	0	0.08	0	0.08	0.08

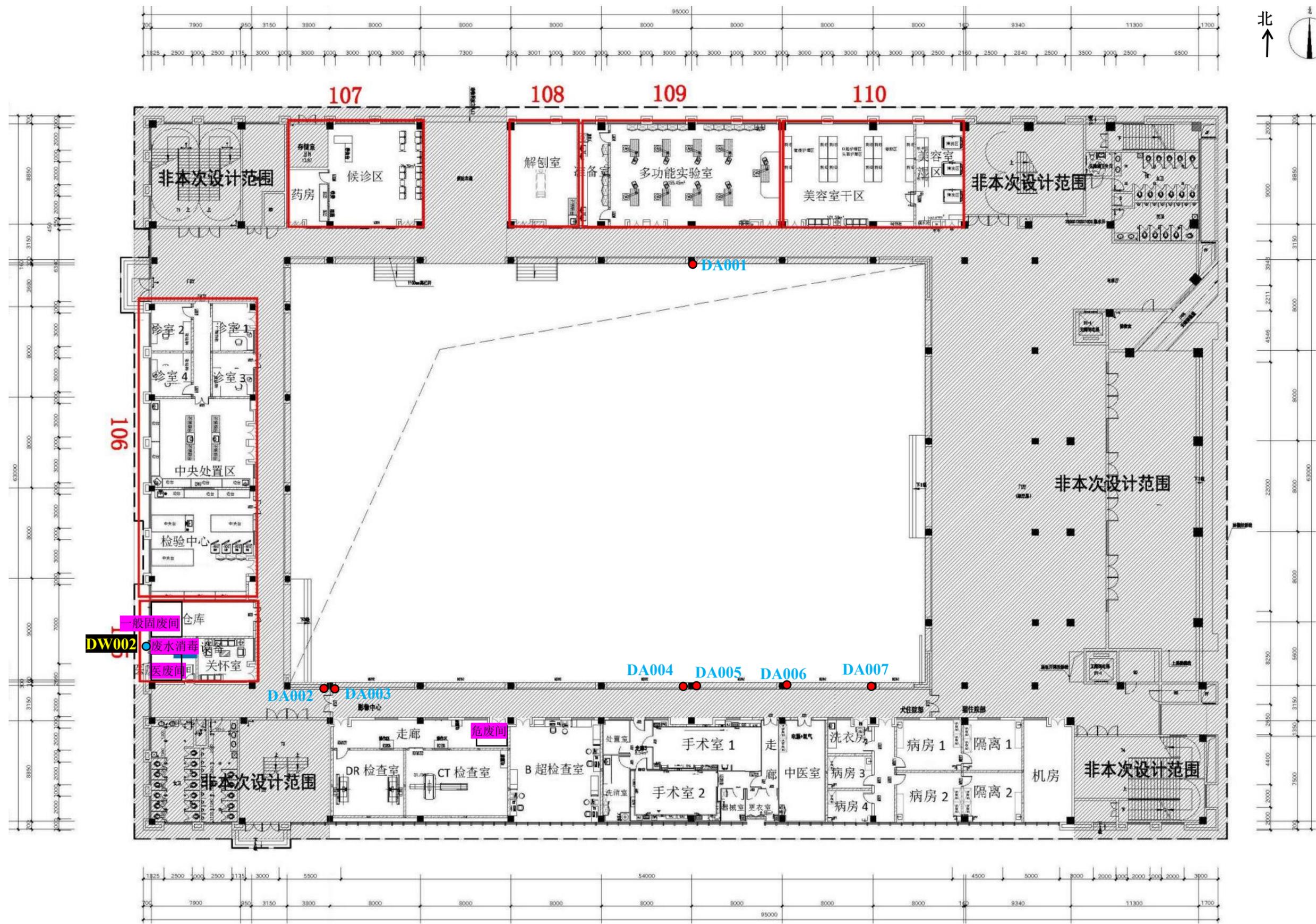
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位 t/a；



附图 1 项目地理位置图



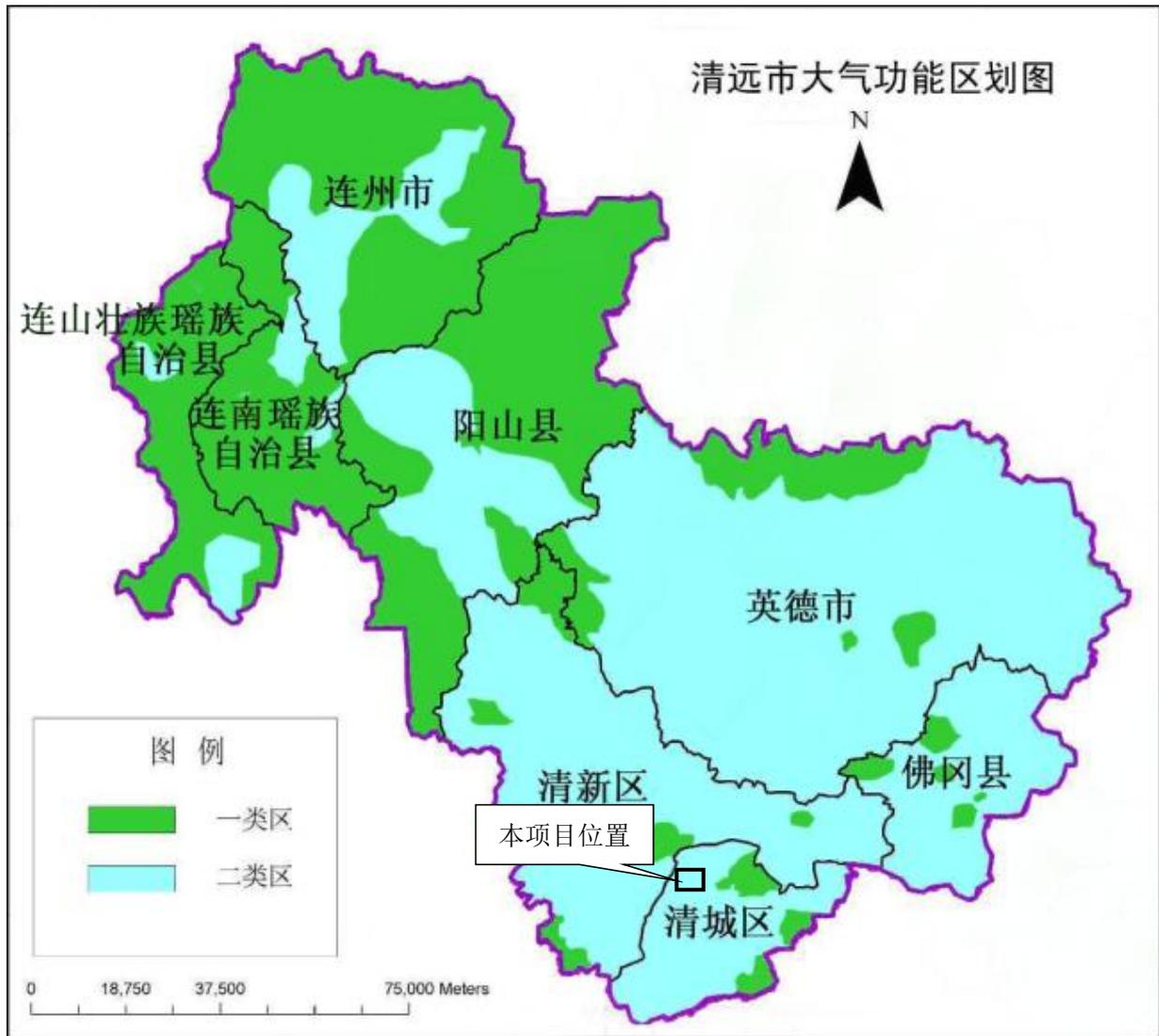
附图2 项目边界外 500m 范围内环境保护目标分布图



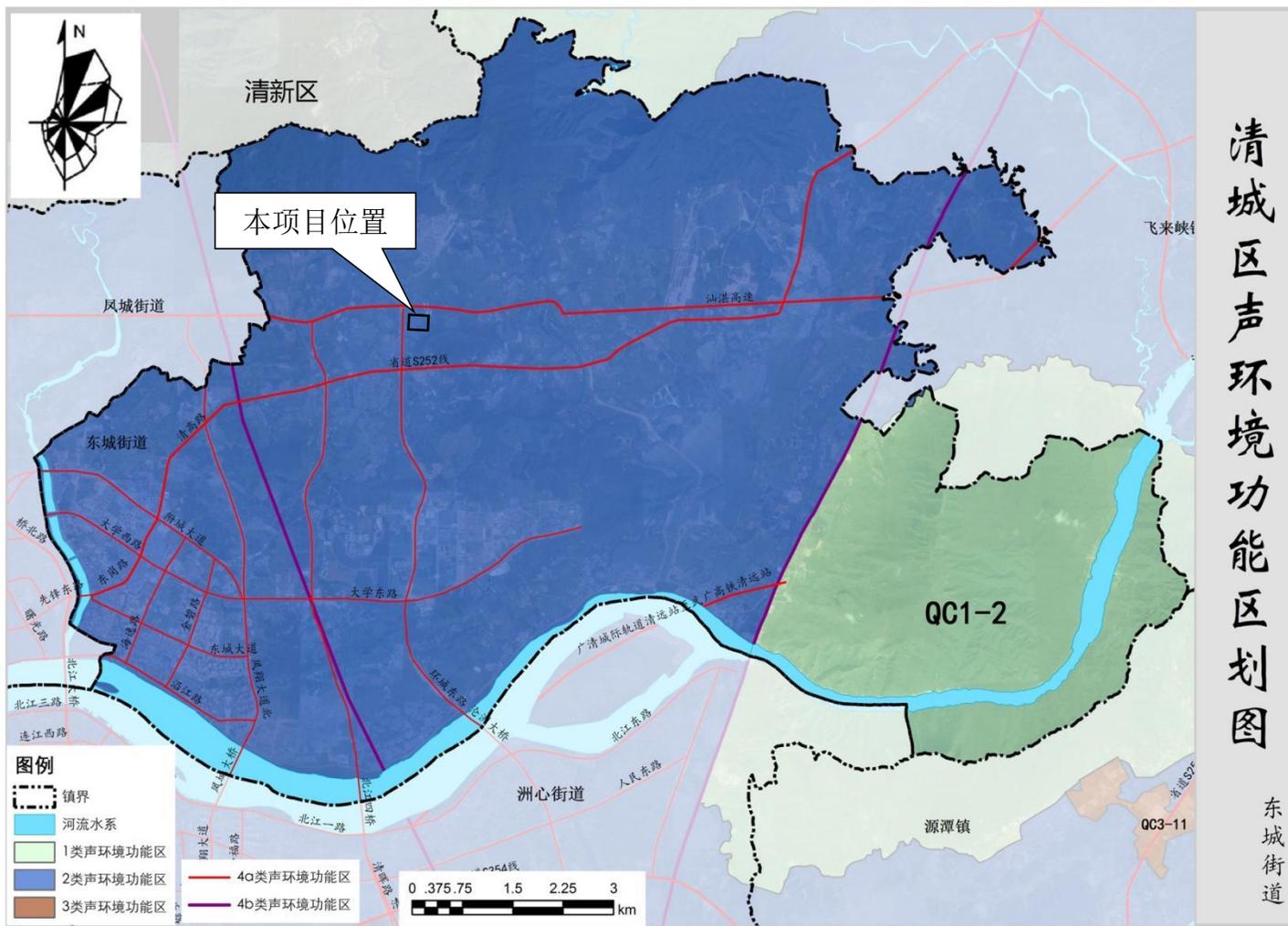
附图3 项目平面布置图

		
项目东侧-7号楼	项目南侧-6号楼	项目西侧-环城东路
		
项目北侧-篮球场	项目美容室	项目诊室
		
项目废水处理装置	项目手术室	项目正面照片
		
影像室	编制主持人现场勘查照片	编制主持人现场勘查照片

附图4 项目所在位置及周边环境现状照片



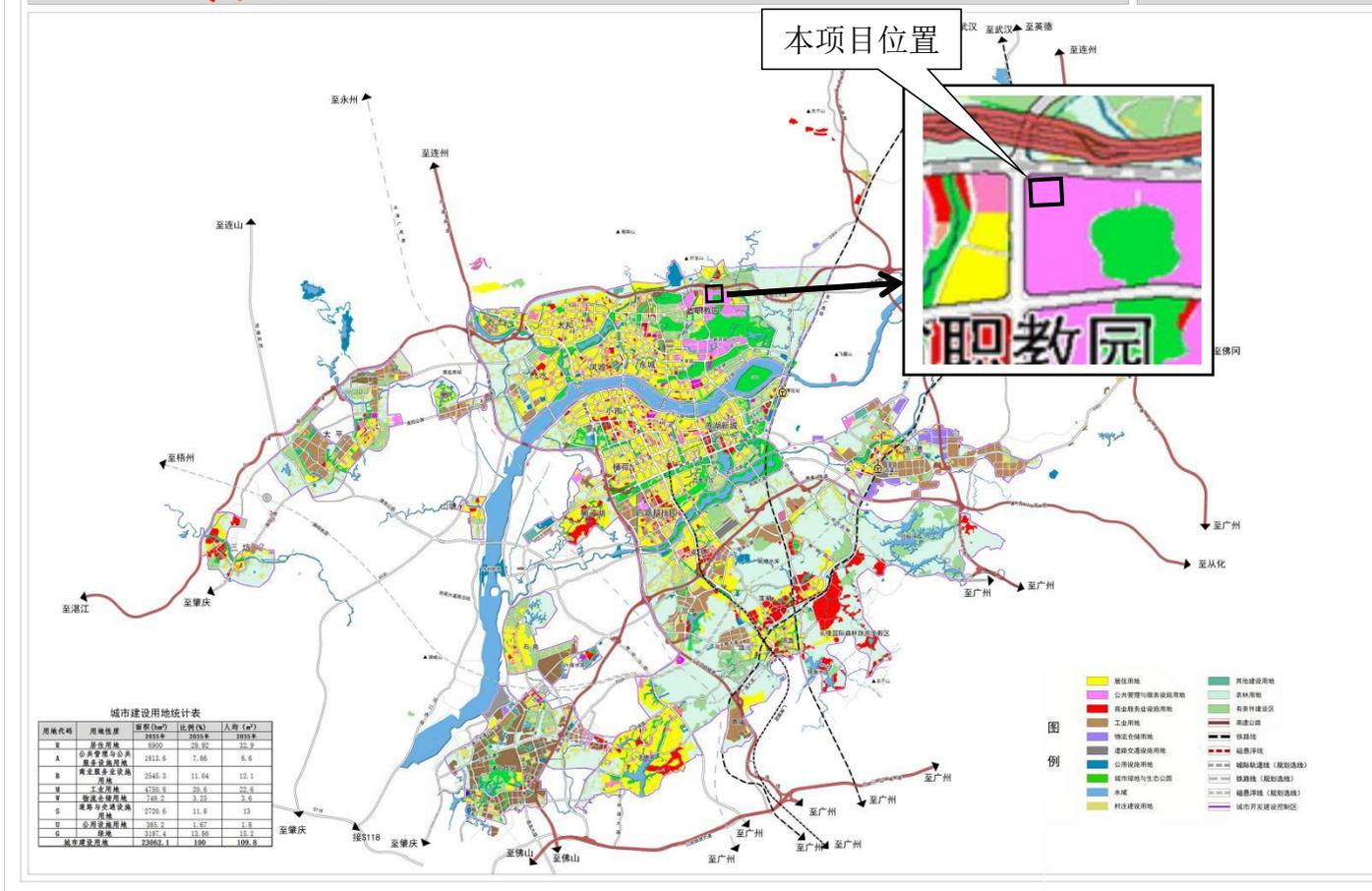
附图 5 项目所在区域环境空气质量功能区划图



附图 6 项目所在区域声环境功能区划图

# 清远市城市总体规划 (2016-2035年)

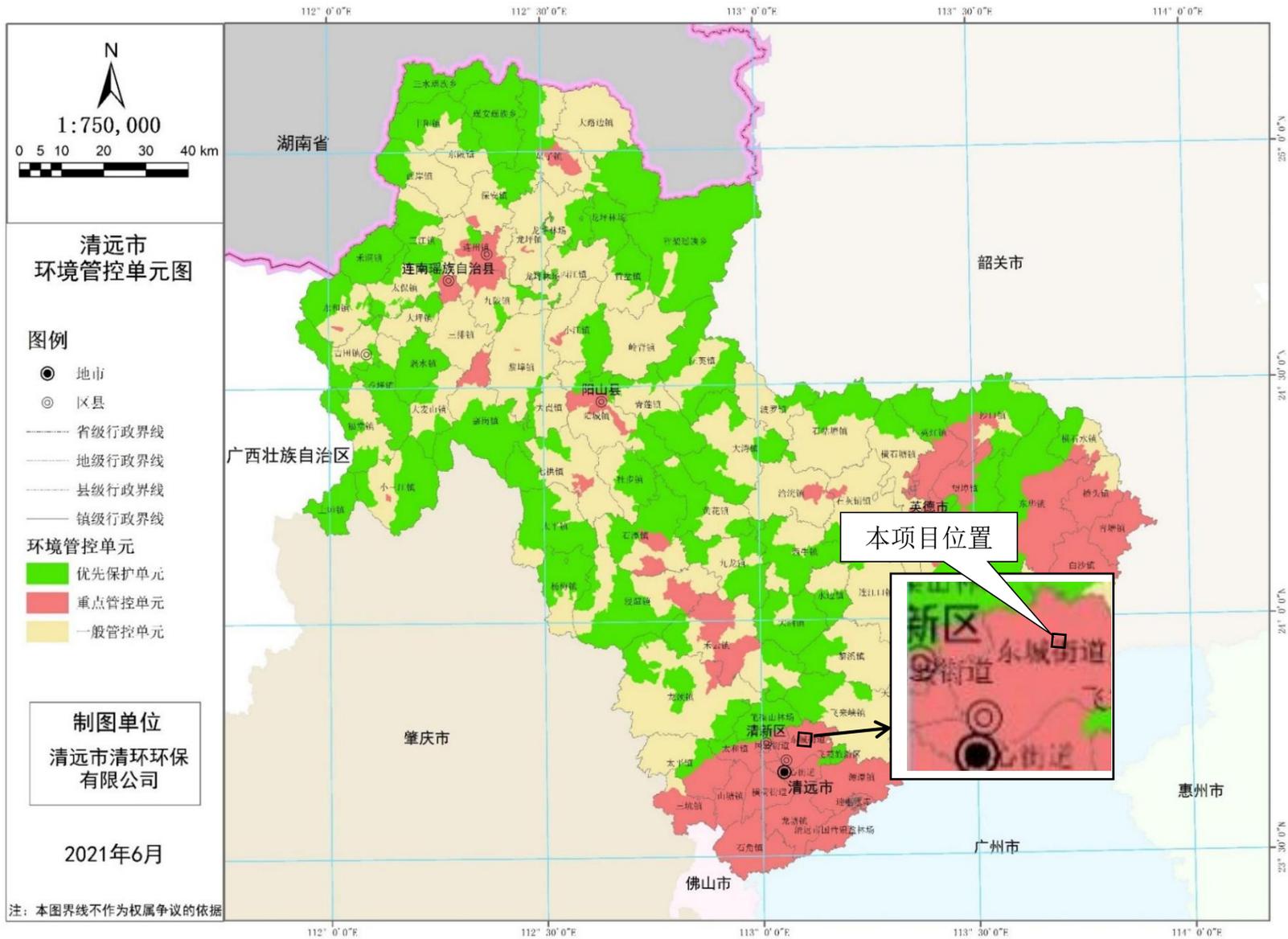
中心城区土地利用规划图



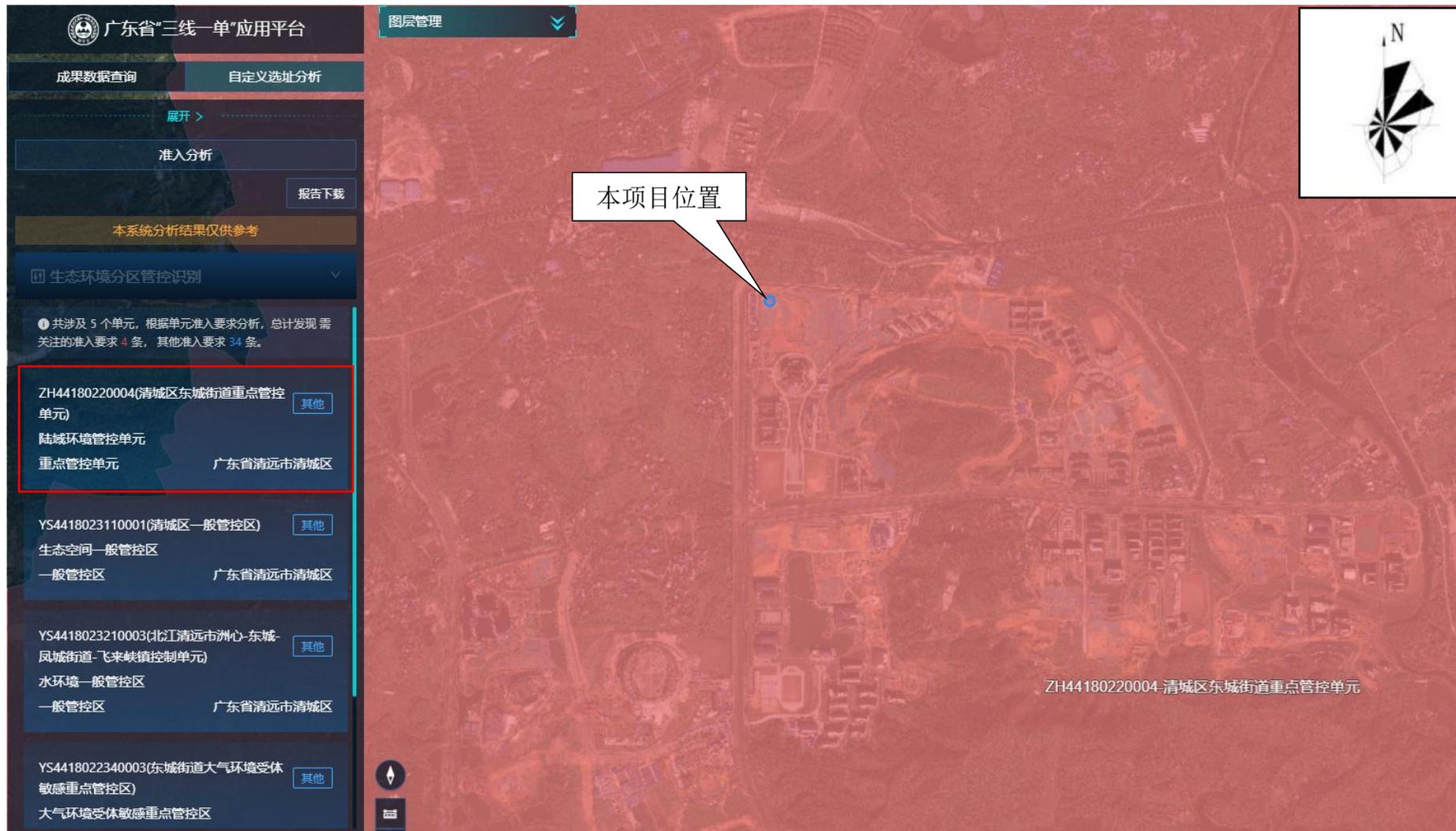
附图 7 清远市城市总体规划 (2016-2035 年) -中心城区土地利用总体规划图



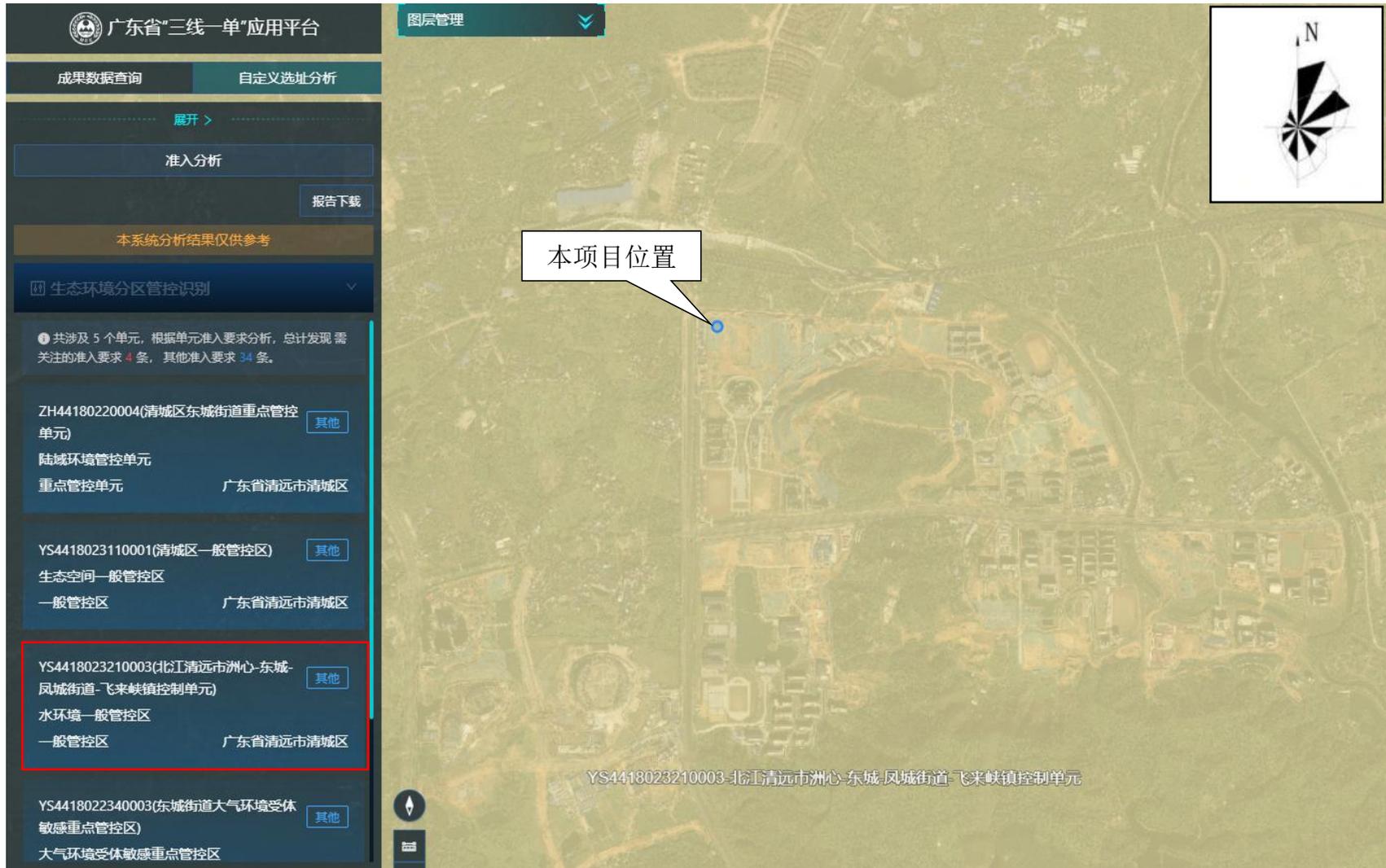
附图 8 项目所在地地表水功能区划图



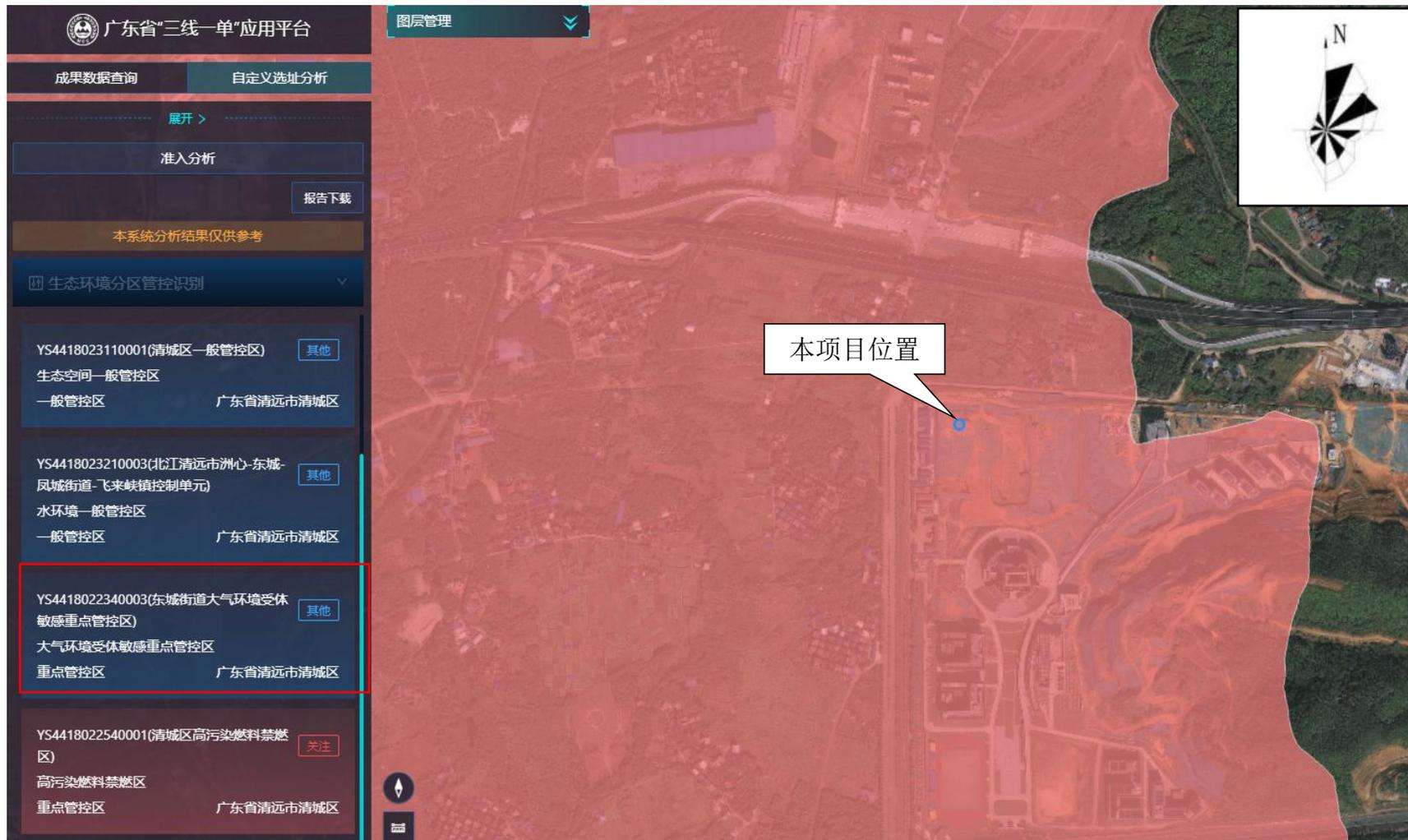
附图 9 清远市环境管控单元图



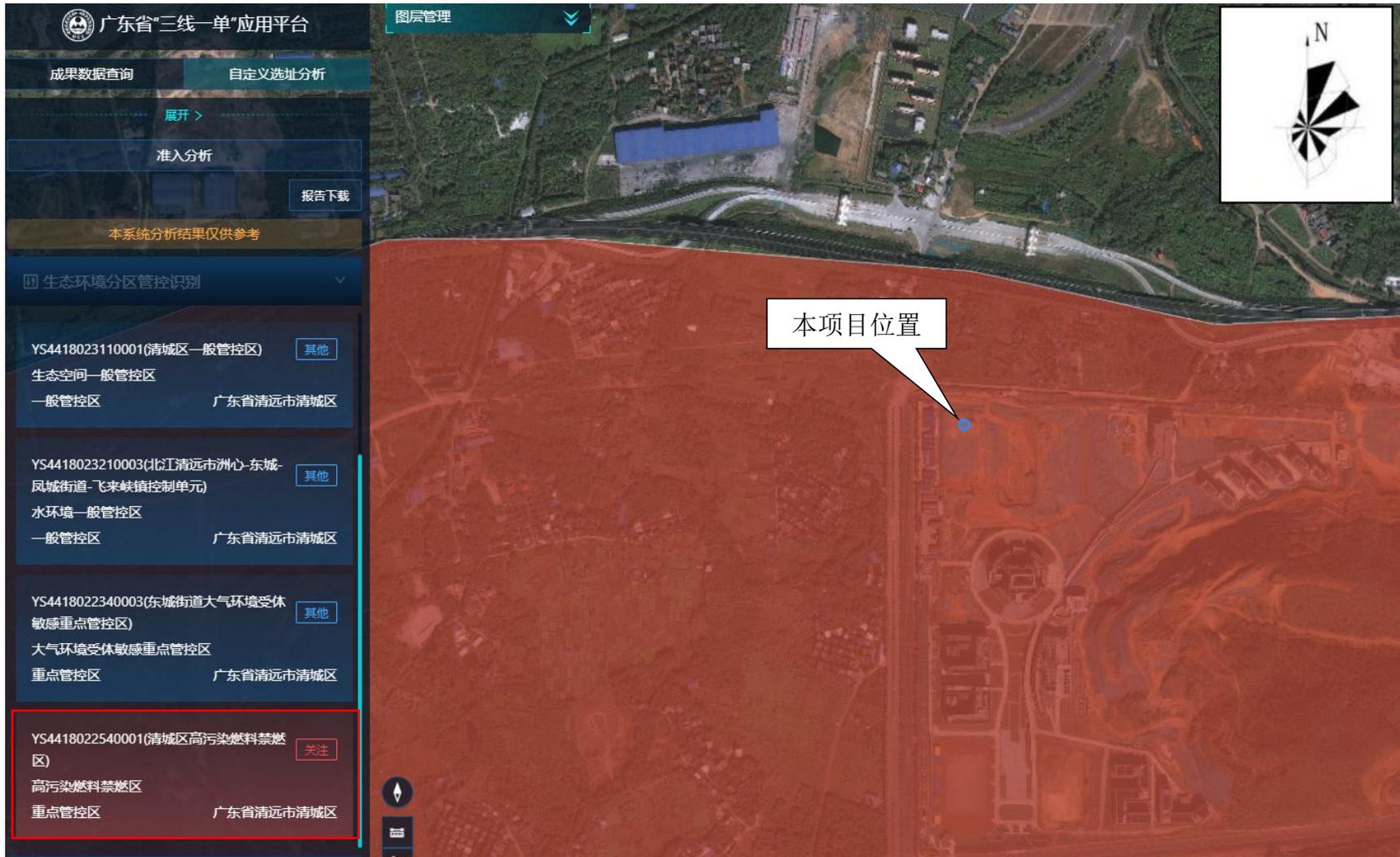
附图 10 广东省“三线一单”应用平台-陆域环境管控单元截图



附图 11 广东省“三线一单”应用平台-水环境一般管控区截图



附图 12 广东省“三线一单”应用平台-大气环境受体敏感重点管控区截图



附图 13 广东省“三线一单”应用平台-高污染燃料禁燃区截图



附图 14 广东省“三线一单”应用平台-生态空间一般管控区截图