

项目编号: 6fp3mo

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广州市恩泰动物医院有限公司建设项目

建设单位(盖章): 广州市恩泰动物医院有限公司

编制日期: 2025年7月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1751507277000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	6fp3mo		
建设项目名称	广州市恩泰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）	广州市恩泰动物医院有限公司		
统一社会信用代码	91440118MADXDWL1A		
法定代表人（签章）	杨笑群		
主要负责人（签字）	杨笑群		
直接负责的主管人员（签字）	杨笑群		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广州增投环保产业有限公司		
统一社会信用代码	91440118MACTNYF92F		
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
姚嫚	2017035440352014449907000024	BH050026	姚嫚
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
林晓丹	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论、附图、附件	BH066639	林晓丹

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广州增投环保产业有限公司（统一社会信用代码 91440118MACTNYF92F）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 广州市恩泰动物医院有限公司建设项目 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 姚嫚（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2017035440352014449907000024，信用编号 BH050026），主要编制人员包括 姚嫚（信用编号 BH050026）、林晓丹（信用编号 BH066639）（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):

2025 年 7 月 3 日

表一 建设项目环境影响报告表内部质量控制的一级审核对记录表

低级错误分类	相应位置	错误情况	修改情况简要说明	修改确认
报告正文出现与本项目无关的内容	/	/	/	/
报告正文出现前后不一致的内容和数据	第二章	项目原辅材料表手套等用量与接诊量关系不匹配	已核实	已修改
报告文字明显错误	/	/	/	/
报告编号顺序错误	/	/	/	/
报告明显计算错误	/	/	/	/
附图标注错误或报告正文描述内容与附图显示相关信息不一致	附图	核实平面布置图中空调外机的位置	已修改，详见附图 5-2	已修改
报告正文描述内容与附件相关信息不一致	/	/	/	/
其它错误类型	/	/	/	
校对人员		签名： 	校对日期： 2025.6.24	

注：“报告内容分类”列可以根据具体咨询报告框架内容修改。



表二 建设项目环境影响报告表内部质量控制的二级审核记录表

报告内容分类	相应位置	修改意见	修改情况简要说明	复核
建设项目基本情况	/	更新《市场准入负面清单》	已更新	已修改
建设项目工程分析	原辅材料	核实原辅材料用量	已核实	已修改
区域自然环境质量现状、环境保护目标和评价标准	/	/	/	/
主要环境影响和保护措施	/	/	/	/
环境保护措施监督检查清单	/	/	/	/
结论	/	/	/	/
附图	/	/	/	/
附件	/	/	/	/
审核人员		签名: 	审核日期: 2025.6.26	

注：“报告内容分类”列可以根据具体咨询报告框架内容修改。

表三 建设项目环境影响报告表内部质量控制的三级审核记录表

序号	审定要点	审定情况	修改建议	复审情况
1	建设项目类型及其选址、布局、规模等是否符合环境保护法律法规和相关法定规划	符合	/	/
2	若所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，则报告提出的措施是否能满足区域环境质量改善目标管理要求	符合	/	/
3	建设项目采取的污染防治措施是否具体可行性，可确保污染物排放达到国家和地方排放标准	符合	/	/
4	建设项目如涉及生态影响，有无采取必要措施预防和控制生态破坏	/	/	/
5	如果为改建、扩建和技术改造项目，是否针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	不存在	/	/
6	建设项目环境影响报告的基础资料数据是否存在明显不实情况		/	/
7	报告内容是否存在重大缺陷、遗漏		/	/
8	环境影响评价结论是否明确和合理	明确且合理	/	/
审定人员		签名：杨淑君	审定日期：2015-6-27	

注：“审定要点”列可以根据具体咨询报告框架内容修改。

# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	20
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	31
四、主要环境影响和保护措施 .....	39
五、环境保护措施监督检查清单 .....	79
六、结论 .....	83
附表 .....	84
建设项目污染物排放量汇总表 .....	84
附图 1 项目地理位置图 .....	86
附图 2 项目卫星四至图 .....	87
附图 3 项目四至现状图 .....	89
附图 4 项目环境敏感点分布图 .....	90
附图 5-1 本项目一楼平面布置图 .....	91
附图 5-2 本项目二楼平面布置图 .....	92
附图 6 土地利用总体规划图 .....	93
附图 7 广东省环境管控单元图 .....	94
附图 8（1）广东省“三线一单”平台截图--陆域环境管控单元 .....	95
附图 8（2）广东省“三线一单”平台截图--水环境一般管控区 .....	96
附图 8（3）广东省“三线一单”平台截图--大气环境高排放重点管控区 .....	97
附图 8（4）广东省“三线一单”平台截图--生态空间一般管控区 .....	98
附图 8（5）广东省“三线一单”平台截图--高污染燃料禁燃区 .....	99
附图 9 广州市生态保护格局图 .....	100

附图 10	广州市生态环境管控图 .....	101
附图 11	广州市大气环境管控区图 .....	102
附图 12	广州市水环境空间管控区图 .....	103
附图 13	项目所在地环境空气功能区划图 .....	104
附图 14	项目所在地地表水环境功能区划图 .....	105
附图 15	项目与广州市饮用水水源保护区位置关系图 .....	106
附图 16	项目所在地声环境功能区划图 .....	107
附件 1	项目委托书 .....	108
附件 2	营业执照 .....	109
附件 3	法人身份证复印件 .....	110
附件 4	产权证书 .....	111
附件 5	租赁合同 .....	113
附件 6	广东省投资项目代码 .....	117
附件 7	排水咨询意见 .....	118
附件 8	动物诊疗许可证 .....	120
附件 9	《佛山市瑞鹏宠物医院有限公司南海黄岐分公司建设项目》验收检测报告	121
附件 10	噪声检测报告 .....	132
附件 11	医疗废物处置协议书 .....	138

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州市恩泰动物医院有限公司建设项目		
项目代码	2505-440118-04-01-201909		
建设单位联系人	杨笑群	联系方式	13750217013
建设地点	广州市增城区新塘镇港口大道北 381、383 时尚广场项目首层		
地理坐标	( 113 度 35 分 57.036 秒, 23 度 7 分 54.390 秒)		
国民经济行业类别	O8222 宠物医院服务	建设项目行业类别	五十、社会事业与服务业-123 动物医院-设有动物颅腔、胸腔或腹腔手术设施的
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	4
环保投资占比（%）	4	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：项目已投产，投产时间是 2024 年 10 月；已建设内容：主要从事宠物的诊疗、美容和寄养服务。其中宠物诊疗 20 例/天（含手术 5 例），宠物美容洗浴 7 例/天，宠物寄养 2 例/天；无环保处罚。	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	145.75
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	无		

响评价符合性分析													
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策相符性</b></p> <p><b>（1）与《产业结构调整指导目录》（2024 年本）相符性</b></p> <p>本项目主要从事动物的诊疗、美容和寄养服务，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 年修订版）中的 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），本项目生产的产品、工艺、设备均不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中限制类和淘汰类。</p> <p><b>（2）与《市场准入负面清单》（2025 年版）相符性分析</b></p> <p>本项目属于《国民经济行业分类》（GB4754T-2017）中 O8222 宠物医院服务，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中的禁止准入项目，也不属于许可准入类项目，符合国家产业政策要求。</p> <p><b>2、选址合理性分析</b></p> <p><b>（1）与土地利用规划的相符性分析</b></p> <p>项目位于广州市增城区新塘镇港口大道北 381、383 时尚广场项目首层，根据《广州市增城区土地利用总体规划（2010-2020 年）调整完善》（详见附图 6）可知，项目所在地属于允许建设区，不属于基本农田保护区、一般农地区、自然与文化遗产保护区、生态环境安全控制用地、水工建筑用地等区域，符合广州市土地规划要求。根据建设单位提供的不动产权证（详见附件 4），用途为商业，因此项目符合土地利用规划要求。</p> <p><b>（2）与环境功能区划的相符性分析</b></p> <p>本项目与各要素环境功能区划相符性分析见下表。</p> <p><b>表 1-1 项目与各要素环境功能区划相符性分析汇总表</b></p> <table><tr><th>类别</th><th>政策文件</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>空气环境</td><td>《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）</td><td>本项目位于空气环境二类区，不属于自然保护区、风景名胜区和其 他需要特殊保护区域。</td><td>相符</td></tr><tr><td>地表水环境</td><td>《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122 号）、《关于印发&lt;广东省地表水环境功能区划&gt;的通知》（粤环〔2011〕14 号）</td><td>本项目所在区域不涉及饮用水源保护区。</td><td>相符</td></tr></table>	类别	政策文件	项目情况	相符性	空气环境	《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）	本项目位于空气环境二类区，不属于自然保护区、风景名胜区和其 他需要特殊保护区域。	相符	地表水环境	《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122 号）、《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环〔2011〕14 号）	本项目所在区域不涉及饮用水源保护区。	相符
	类别	政策文件	项目情况	相符性									
	空气环境	《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）	本项目位于空气环境二类区，不属于自然保护区、风景名胜区和其 他需要特殊保护区域。	相符									
	地表水环境	《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122 号）、《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环〔2011〕14 号）	本项目所在区域不涉及饮用水源保护区。	相符									



		和《广州市人民政府关于增城区部分集中式饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（穗府函〔2025〕102号）		
声环境		《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2号）	项目所在地的声环境功能区类别为2类区。	相符
<p>由上表可知，本项目的建设符合相关环境功能区划的要求。</p> <p>（3）《动物诊疗机构管理办法》（农业农村部令2022年第5号）选址分析</p> <p>根据《动物诊疗机构管理办法》（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二百米；（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>本项目位于广州市增城区新塘镇港口大道北381、383时尚广场项目首层，项目所在建筑物共3层，均为商铺，项目租赁第一层部分区域进行建设，项目租赁部分的南侧和北侧均为商铺，东侧为所在商业楼的通道（电梯），西面约20米为港口大道北，隔港口大道北为群星新邨。</p> <p>项目选址于城市建成区，周边200m范围内无动物饲养场、动物屠宰加工厂、经营动物的集贸市场等，且本项目店面设有一个独立的出入口，出入口没有设在居民住宅楼内或者院内，没有与同一建筑物的其他用户共用通道，符合该管理办法。</p> <p>鉴于本项目东侧约18米为时尚广场的住宅楼，距离较近，项目运营对其影响较为敏感，对此，本项目于2025年6月24日进行了网络公示（公示网址<a href="https://www.eiacloud.com/gs/detail/1?id=50624201ry">https://www.eiacloud.com/gs/detail/1?id=50624201ry</a>），并在项目铺面张贴了项目建设信息公告，详细介绍了项目建设情况，产生的污染及环保治理措施。公示期间，未收到公众反对意见。</p> <p>本项目外环境单纯，周围为商住一体的城市环境，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。</p> <p><b>3、与“三线一单”相符性分析</b></p>				

(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）相符性分析

本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析详见下表：

表 1-2 本项目与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

序号	“三线一单”要求			项目情况工程内容	相符性
1	全省总体管控要求	区域布局管控要求	优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。	本项目属于宠物医院服务项目，不属于需入园集中管理的项目。	符合
		能源资源利用要求	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。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。	项目运营期消耗一定量的水资源、电能，由当地市政供水供电，区域水电资源较充足，消耗量没有超过资源负荷，没有超过资源利用上线。	符合
		污染物排放管控要求	实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，对新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。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。	项目废气经新风系统收集送至活性炭吸附处理后无组织排放。	符合
		环境风险防控要求	加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。	本项目不涉及重金属排放。	符合
2	“	区域	积极推动深圳前海、广州南沙、珠海横琴	本项目不属于以	符合

	一核一带一区”区域管控要求	布局管控要求	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,已有石化工业控制规模,实现绿色化、智能化、集约化发展;加快发展半导体与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、区块链与量子信息等战略性新兴产业。禁止新建、扩建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。	上禁止类行业,项目废气经新风系统收集送至活性炭吸附处理后无组织排放,符合区域布局管控要求。	
		能源资源利用要求	科学实施能源消费总量和强度“双控”,新建高能耗项目单位产品(产值)能耗达到国际国内先进水平,实现煤炭消费总量负增长。率先探索建立二氧化碳总量管理制度,加快实现碳排放达峰。	项目运营期消耗一定量的水资源、电能,由当地市政供水供电,区域水电资源较充足,建设及运营过程中应满足相关部门核定的能源消费总量。	符合
		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。	项目废气经新风系统收集送至活性炭吸附处理后无组织排放。	符合
		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。	项目拟严格按照要求收集、暂存危险废物,设专人管理医废危废暂存间,设置台账登记危废的产生量、转移量和贮存量等相关信息,并委托具有危险废物处理资质的单位进行转运和处置产生的危险废物。	符合
	3	环境管控单元	省级以上工业园区重点管控	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、	项目所在区域周边 1km 范围内不涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区

总体管控要求	重点管控单元	改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。	域。本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，经处理后排入市政污水管网，最终纳入新塘污水处理厂深度处理，不直接排入纳污水体。水污染物已纳入新塘污水处理厂污染物总量控制内，因此，本项目不再下达水污染物的总量控制指标，但应加强对其日常监管。	
	水环境质量超标类重点管控单元	加强山水林田湖草系统治理，开展江河、湖泊、水库、湿地保护与修复，提升流域生态环境承载力。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。	本项目不属耗水量大、污染物排放强度高的企业。	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；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	本项目不属于新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，不属于产生和排放有毒有害大气污染物项目	符合

综上，本项目的建设符合《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）与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》相符性分析

本项目位于广州市增城区新塘镇港口大道北381、383时尚广场项目首层，根据《广州市“三线一单”生态环境分区管控方案》附表3广州市环境管控单元准入清单，项目所属环境管控单元名称为增城经济技术开发区重点管控单元，管控单元分类为重点管控单元，环境管控单元编码为ZH44011820004。

**表 1-3 与广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的相符性分析**

序号	“三线一单”要求		项目情况	相符性
	管控维度	管控要求		
1	生态保护红线及一般生态空间	全市陆域生态保护红线 1289.37 平方公里，占全市陆域面积的 17.81%，主要分布在花都、从化、增城区；一般生态空间 490.87 平方公里，占全市陆域面积的 6.78%，主要分布在白云、花都、从化、增城区。全市海域生态保护红线 139.78 平方公里，主要分布在番禺、南沙区。	本项目周边无自然保护区、饮用水源保护区和环境空气质量一类功能区等生态保护目标；不属于生态红线保护区。	符合
2	环境质量底线	全市水环境质量持续改善，地表水水质优良断面比例、劣 V 类水体断面比例达到省年度考核要求；城市集中式饮用水水源地水质 100%稳定达标；巩固提升城乡黑臭水体（含小微黑臭水体）治理成效；国考海洋点位无机氮年均浓度力争达到省年度考核要求。大气环境质量持续提升，空气质量优良天数比例（AQI 达标率）、细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）年均浓度达到“十四五”规划目标值，臭氧（O <sub>3</sub> ）污染得到有效遏制，巩固二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）达标成效。土壤与地下水污染源得到基本控制，环境质量总体保持稳定，局部有所改善，农用地和建设用地土壤环境安全得到进一步保障，土壤与地下水环境风险得到进一步管控。受污染耕地安全利用率完成省下达目标，重点建设用地安全利用得到有效保障。	本项目所在地东江北干流符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准，水环境质量现状良好，本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，经处理后排入市政污水管网，最终纳入新塘污水处理厂深度处理；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准；大气环境满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单；本项目废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边环境影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此本项目的建设符合环境质量底线要求。	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、省下达的总量和强度控制目标。其中，用水总量控制在 45.42 亿立方米以内，农田灌溉水有效利用系数不低于 0.559。到 2035 年，体系健全、机制顺畅、运行高效的生态环境分区管控制度全面建立，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，为生态环境根本好转、美丽	项目运营期消耗一定量的水资源、电能，由当地市政供水供电，区域水电资源较充足，消耗量没有超过资源负荷，没有超过资源利用上线。	符合

		广州建设提供有力支撑。				
4	生态环境准入清单	对标国际一流湾区，强化创新驱动和绿色引领，以环境管控单元为基础，从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控、环境风险防控等方面提出准入要求，建立生态环境准入清单管控体系。			根据《市场准入负面清单》（2025 年版），项目不属于负面清单内行业类别。	符合
表 1-4 本项目与增城经济技术开发区重点管控单元相符性分析						
环境控制单元代码	环境管控单元名称	行政区划			管控单元分类	要素细类
		省	市	区		
ZH44011820004	增城经济技术开发区重点管控单元	广东省	广州市	增城区	重点管控单元	水环境工业污染重点管控区、水环境城镇生活污染重点管控区、水环境一般管控区、大气环境高排放重点管控区、建设用地土壤污染风险重点管控区、土地资源重点管控区、江河湖库一般管控岸线
管控维度	管控要求				本项目情况	相符性
区域布局管控	1-1.【产业/综合类】园区重点发展清洁生产水平高的汽车及新能源汽车制造、汽车零部件、显示面板、电子元器件、半导体材料、芯片设计、制造、封装、测试、总部经济、科技研发、医疗仪器设备及器械制造、再生医学、现代中药研发、医学检验检测、健康管理等相关产业。 1-2.【产业/限制类】开发区用地范围内距离生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域 1 公里的区域，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，防止侵占生态环境敏感区域。 1-3.【产业/综合类】新建项目应符合现行有效的《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。 1-4.【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。 1-5.【产业/综合类】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。				1-1.本项目主要从事宠物医院服务，属于 O8222 宠物医院服务行业，不属于需要逐步退出或关停的行业。 1-2.本项目为宠物医院服务行业，不涉及工业生产。 1-3.本项目符合《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。 1-4.本项目属于宠物医院服务行业，设于居住商业混合区。 1-5.本项目不属于需要逐步退出或关停的行业。	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。	1-6.本项目不属于工业生产项目。	
	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.【其他/综合类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业先进水平。	2-1.本项目用水均来自于市政自来水管网供给，不涉及水资源利用上限，符合要求。 2-2.项目用地不属于园区工业用地。 2-3.项目所属行业无清洁生产标准。	符合
	污染物排放管控	3-1.【水/综合类】园区内所有企业自建预处理设施，确保达标排放；建立水环境管理档案“一园一档”。 3-2.【大气/综合类】重点推进汽车制造、高端装备制造和电子信息产业等重点行业VOCs污染防治，鼓励园区建设集中涂装中心代替分散的涂装工序，配备高效废气治理设施，提高有机废气收集处理率；涉VOCs重点企业按“一企一方案”原则，对本企业生产现状、VOCs产排污状况及治理情况进行全面评估，制定VOCs整治方案。 3-3.【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，开发区内广州东部（增城）汽车产业基地进入污水处理厂系统工程的废水量需控制5.46万吨/天以内，大气污染物SO <sub>2</sub> 排放量不高于100吨/年。当园区环境目标、产业结构和生产布局以及水文、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。	3-1.本项目排水经与处理后已接入市政污水管网。 3-2.本项目不涉及。 3-3.本项目不涉及。	符合
	环境风险防控	4-1.【风险/综合类】建立企业、园区、政府三级环境风险防控体系。开展区域环境风险评估和区域环境风险防控体系建设。健全园区环境事故有毒有害气体预警预报机制，建设园区环境应急救援队伍和指挥平台，提升园区环境应急管理能力。 4-2.【风险/综合类】生产、储存、运输、使用危险化学品的企业及其他存在环境风险的入园企业，应根据要求编制突发环境事件应急预案，以避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质。 4-3.【土壤/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应加强用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治用地土壤和地下水污染。	4-1.本项目不涉及。 4-2.本项目建成后将按相关要求建立健全风险防范制度，落实风险防范措施，本项目不涉及土壤、地下水污染的途径，拟严格按照风险防范要求进行生产，可以有效防止事故产生； 4-3.本项目做好防范措施后，预计不会造成土壤和地下水污染。	符合

	<p>综上，本项目的建设符合《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024 年修订）的通知》的相关要求。</p> <p><b>4、与生态环境保护“十四五”规划的符合性分析</b></p> <p><b>（1）与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）相符性分析</b></p> <p>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”。</p> <p>本项目为宠物医院服务，不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。本项目不设锅炉。本项目位于广州市增城区新塘镇港口大道北 381、383 时尚广场项目首层，不涉及划定的生态红线区域和生态环境管控区区域。本项目生活垃圾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、废猫砂、废垫片、美容废物杀毒灭菌后交由环卫部门统一处理；废活性炭、废紫外线灯管、废渣经妥善收集后分类暂存于医废危废暂存间中，定期交由具有危险废物处理资质的单位收运处理；医疗过程产生器官、宠物尸体等当天交由广州环投再生资源利用有限公司进行无害化处理；其他医疗废物分类收集暂存于医废危废暂存间，2 日内交由广州环投再生资源利用有限公司收运处理。因此，本项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）相符。</p>
--	--

	<p><b>(2) 与《广州市生态环境保护“十四五”规划》（穗府办〔2022〕16号）相符性分析</b></p> <p>根据《广州市生态环境保护“十四五”规划》要求，“推动生产全过程的挥发性有机物排放控制。注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。”、“环境风险得到有效防控土壤安全利用水平稳步提升，全市工业危险废物和医疗废物得到安全处置，放射性废源、废物监管得到持续加强。”、“加强医疗机构医疗污水规范化管理，做好医疗污水检测消毒，严格执行相关排放标准，确保稳定达标排放。”、“加强医疗废物和医疗垃圾收集、运输、贮存、处置全过程的环境污染防治，进一步提升医疗废物收集处置体系管理水平。加强教育、科研机构和其他企事业单位实验室危险废物分类、登记管理”。</p> <p>本项目属于 O8222 宠物医院服务项目，使用的酒精为医疗行业必需的消毒用品，为非工业性原辅材料，暂无其他可替代原料。医院内污水收集处理系统按“清污分流、分质处理”的原则优化设置，产生的废水主要为生活污水、宠物美容洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水及医疗废水，不含第一类污染物、持久性有机污染物，医疗废水经医疗废水消毒装置预处理后，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准后汇同生活污水、宠物美容洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水经所在建筑三级化粪池处理后排入市政污水管网，最终排入新塘污水处理厂深度处理。本项目危险废物（废活性炭、废紫外线灯管、废渣）经妥善收集后分类暂存于医废危废暂存间中，定期交由具有危险废物处理资质的单位收运处理；医疗过程产生器官、宠物尸体等当天交由广州环投再生资源利用有限公司进行无害化处理；其他医疗废物分类收集暂存于医废危废暂存间，2 日内交由广州环投再生资源利用有限公司收运处理。</p> <p>因此，本项目与《广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（穗府办〔2022〕16 号）相符。</p> <p><b>(3) 与《广州市增城区生态环境保护“十四五”规划》（增府办〔2022〕15 号）相符性分析</b></p>
--	--

	<p>根据《广州市增城区人民政府办公室关于印发&lt;广州市增城区生态环境保护“十四五”规划&gt;的通知》（增府办〔2022〕15号）的要求，“实施VOCs全过程排放控制。注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。”、“推进工业污染源整治。加强工业污水治理和排放监管，严格实施工业污水全面达标排放。严控工业污水主要污染物新增排放量，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物控制。引导工业企业集中入园，推进有条件的工业园区实施工业污水集中收集处理。”、“强化固体废物全过程监管。建立工业固体废物污染防治责任制，督促工业企业落实企业主体责任，建立完善工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。加强医疗废物、医疗垃圾收集、运输、贮存、处置全过程监管，进一步提升医疗废物收集处置体系管理水平。加强教育、科研机构和其他企事业单位实验室危险废物分类、登记管理。以医疗废物、废铅蓄电池、废矿物油、废酸、废弃危险化学品、实验室危险废物等危险废物以及污泥、建筑废弃物等一般固体废物为重点，持续开展打击固体废物环境违法犯罪活动。推动固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程环境信息公开”。</p> <p>本项目属于 O8222 宠物医院服务项目，使用的酒精为医疗行业必需的消毒用品，为非工业性原辅材料，暂无其他可替代原料。医院内污水收集处理系统按“清污分流、分质处理”的原则优化设置，产生的废水主要为生活污水、宠物美容洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水及医疗废水，不含第一类污染物、持久性有机污染物，医疗废水经医疗废水消毒装置预处理后，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准后汇同生活污水、宠物美容洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水经所在建筑三级化粪池处理后排入市政污水管网，最终排入新塘污水处理厂深度处理。本项目危险废物（废活性炭、废紫外线灯管、废渣）经妥善收集后分类暂存于医废危废暂存间中，定期交由具有危险废物处理资质的单位收运处理；医疗过程产生器官、宠物尸体等当天交由广州环投再生资源利用有限公司进行无害化处理；其他医疗废物分类收集暂存于医废危废暂存间，2日内</p>
--	--

	<p>交由广州环投再生资源利用有限公司收运处理。</p> <p>因此，本项目符合《广州市增城区人民政府办公室关于印发&lt;广州市增城区生态环境保护“十四五”规划&gt;的通知》（增府办〔2022〕15号）的相关要求。</p> <p><b>5、与《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》的相符性分析</b></p> <p><b>（1）与广州市生态保护红线区相符性分析</b></p> <p>根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》，在划定生态保护红线，实施严格管控、禁止开发的基础上，进一步划分生态、大气水环境空间管控区，实施连片规划、限制开发。实施管控区动态管理对符合条件的区域及时更新，应保尽保。</p> <p>根据广州市生态保护格局图，项目所在地不在划分的生态保护红线区内，详见附图9。</p> <p><b>（2）与广州市生态环境空间管控区相符性分析</b></p> <p>根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》，将生态功能重要区、生态环境敏感脆弱区，以及其他具有一定生态功能或生态价值需要加强保护的区域，纳入生态环境空间管控区，面积2863.11平方千米（含陆域生态保护红线1289.37平方千米）。生态环境空间管控区与城镇开发边界、工业产业区块一级控制线等保持动态衔接。</p> <p>落实管控区管制要求。管控区内生态保护红线以外区域实施有条件开发，严格控制新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免集中连片城镇开发建设，控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏，加强地质遗迹保护。区内建设大规模废水排放项目、排放含有毒有害物质的废水项目严格开展环境影响评价，工业废水未经许可不得向该区域排放。</p> <p>加强管控区内污染治理和生态修复。管控区内生态保护红线以外区域新建项目的新增污染物按相关规定实施削减替代，逐步减少污染物排放。提高污染排放标准，区内现有村庄实施污水处理与垃圾无害化处理推进生态公益林建设，改善林分结构，严格控制林木采伐和采矿等行为开展自然岸线生态修复，提升岸线及滨水绿地的自然生态效益，提高水域生态系统</p>
--	---

	<p>稳定性。开展城镇间隔离绿带、农村林地、农田林网等建设细化完善生态绿道体系，增强生态系统功能。</p> <p>构建“五区八核、五纵七横”的生态网络格局，全面支撑绿美广州生态建设。包括五大生态区、八大生态节点、五条纵向生态带、七条横向生态带。</p> <p>根据广州市生态环境管控图，项目所在地不在划分的生态生态环境空间管控内，详见附图 10。</p> <p><b>(3) 与广州市大气环境空间管控区相符性分析</b></p> <p>根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》，在全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气质量功能区一类区、大气污染物重点控排区和大气污染物增量严控区，总面积为 2642.04 平方千米。</p> <p>根据广州市大气环境管控区图，项目所在地不在环境空气质量功能区一类区、大气污染物重点控排区和大气污染物增量严控区，详见附图 11。</p> <p><b>(4) 与广州市水环境空间管控区相符性分析</b></p> <p>根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》，在全市范围内划分四类水环境管控区，包括饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区，面积 2567.55 平方千米。</p> <p>A. 饮用水水源保护管控区，为经正式批复的饮用水水源一级、二级及准保护区。饮用水水源保护管控区范围随饮用水水源保护区调整动态更新，管理要求遵照其管理规定。</p> <p>B. 重要水源涵养管控区，主要包括流溪河、玉溪水、牛栏河、莲麻河、增江、派潭河等上游河段两侧，以及联安水库、百花林水库、白洞水库等主要承担水源涵养功能的区域。加强水源涵养林建设，禁止破坏水源林、护岸林和与水源涵养相关植被等损害水源涵养能力的活动，强化生态系统修复。新建排放废水项目严格落实环境影响评价要求，现有工业废水排放须达到国家规定的标准；达不到标准的工业企业，须限期治理或搬迁。</p> <p>C. 涉水生物多样性保护管控区，主要包括流溪河光倒刺鲃国家级水产种质资源保护区、增江光倒刺鲃大刺鲃国家级水产种质资源保护区，花</p>
--	--



	<p>都湖和海珠湿地等湿地公园，鸭洞河、达溪水等河流，牛路水库、黄龙带水库等水库，通天蜡烛、良口等森林自然公园，以及南部沿海滩涂、红树林等区域。切实保护涉水野生生物及其栖息环境，严格限制新设排污口，加强温排水总量控制，关闭直接影响珍稀水生生物保护的排污口，严格控制网箱养殖活动。温泉地热资源丰富的地区要进行合理开发。对可能存在水环境污染的文化旅游开发项目，按要求开展环境影响评价，加强事中事后监管。</p> <p>D. 水污染治理及风险防范重点区，包括劣V类的河涌汇水区、工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区。水污染治理及风险防范重点区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区等保持动态衔接。</p> <p>劣V类的河涌汇水区加强城乡水环境协同治理，强化入河排污口排查整治，巩固城乡黑臭水体治理成效，推进河涌、流域水生态保护和修复。城区稳步推进雨污分流，全面提升污水收集水平。</p> <p>工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区严格落实生态环境分区管控及环境影响评价要求，严格主要水污染物排污总量控制。全面推进污水处理设施建设和污水管网排查整治，确保工业企业废水稳定达标排放。调整优化不同行业废水分质分类处理，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，强化环境风险防范。</p> <p>根据广州市水环境管控区图，项目所在地位于水污染治理及风险防范重点区内，本项目产生的废水主要为：生活污水、宠物美容洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水及医疗废水，医疗废水经医疗废水消毒装置预处理后，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准后汇同生活污水、宠物美容洗浴废水及宠物笼及排泄盒清洗废水经所在建筑三级化粪池处理后排入市政污水管网排放。符合水污染治理及风险防范重点区的要求，详见附图12。</p> <p><b>6、与环保法规相符性分析</b></p> <p>（1）根据《广东省环境保护条例》的规定，禁止在饮用水水源地排放污染物；严禁在生态功能保护区、依法设定的自然保护区、风景名胜区、</p>
--	--

森林公园等特殊保护区域内采矿、采石、采砂、取土，以及进行其它污染环境、破坏生态的活动。本项目所在位置不属于以上规定的区域范围，因此，本项目的建设符合《广东省环境保护条例》。

(2) 根据《广东省水污染防治条例》(2021 年施行) 第二十八条规定“排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。”以及第五十条规定新建、改建、扩建的项目应当符合国家产业政策规定。在东江流域内，除国家产业政策规定的禁止项目外，还禁止新建农药、铬盐、钛白粉生产项目，禁止新建稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目；严格控制新建造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目。禁止在东江水系岸边和水上拆船。本项目为宠物医院服务项目，项目不属于以上禁止项目，医疗废水经医疗废水消毒装置预处理后、宠物美容洗浴废水经过滤预处理后汇同生活污水、宠物笼及排泄盒清洗废水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网排入输送至新塘污水处理厂处理排放，故本项目的建设符合《广东省水污染防治条例》(2021 年施行) 相符。

**7、与《动物诊疗机构管理办法》(中华人民共和国农业农村部令 2022 年第 5 号，2022 年 10 月 1 日起施行) 及《中华人民共和国动物防疫法》(2021 年修订版) 相符性分析**

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。本项目已办理动物诊疗许可证，详见附件 8。

**表 1-5 与《动物诊疗机构管理办法》相符性分析**

序号	要求	本项目具体情况	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	本项目租用广州市增城区新塘镇港口大道北 381、383 时尚广场项目首层作为动物诊	相符

		管部门的规定	疗场所，建筑面积为 145.75 平方米，即为本项目固定经营场所	
2		动物诊疗场所选址距离动物饲养场、动物屠宰加工场所、经营动物的集贸市场不少于二百米	周围 200m 内无畜禽养殖场、屠宰加工场、动物交易场所	相符
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	有独立的出入口，出入口未设在居民住宅楼内或者院内	相符
4		具有布局合理的诊疗室、手术室、药房等功能区	具有布局合理的诊疗室、手术室、药房等设施，布局合理	相符
5		具有诊断、消毒、冷藏、常规化验、污水处理等器械设备	具有诊断、手术、消毒、冷藏、常规化验、污水处理等器械设备	相符
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	设置医废危废暂存间，医疗废物收集暂存后委托广州环投再生资源利用有限公司清运处置	相符
7		具有染疫或者疑似染疫动物的隔离控制措施及设施设备	不涉及染疫或者疑似染疫动物的诊疗	相符
8		具有 1 名以上取得执业兽医资格证书的人员	具有	相符
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	相符

表 1-6 与《中华人民共和国动物防疫法》相符性分析

序号	《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	相符性
1	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（详见附件 8）	相符
2	动物诊疗机构应当按照国务院农业农村主管部门的规定，做好诊疗活动中的卫生安全防护、消毒、隔离和诊疗废弃物处置等工作。	项目区域内做好了消毒、隔离等工作，产生的废弃物也得到了有效的处置	相符
3	动物诊疗机构应当按照国务院农业农村主管部门的规定，做好诊疗活动中的卫生安全防护、消毒、隔离和诊疗废弃物处置等工作。	项目区域内做好了消毒、隔离等工作产生的废弃物也得到了有效的处置。	相符
4	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	相符

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、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 1-7 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》的相符性分析**

内容	文件内容	本项目情况	相符性
选址相符性分析	动物诊疗机构选址应符合农业农村主管部门的相关要求：在以下场所新建、扩建动物诊疗机构的，需加强论证其选址的环境合理性和可行性，并公开环境信息： 1.不含商业裙楼的住宅楼内； 2.商住综合楼内与居住层相邻的楼层； 3.与周边学校、医院、住宅楼等环境敏感建筑距离少于10m的场所。	本项目位于广州市增城区新塘镇港口大道北381、383时尚广场项目首层。 本次环境影响评价信息公开是通过网上公示等形式，充分收集公众意见。建设单位已按照要求对建设项目进行公开。公开期间未收到相关公众意见。	相符
动物诊疗机构运营期废水污染防治措施	1.医疗废水与其他排水分流设计。 2.位于城镇污水处理厂集水范围内的动物诊疗机构医疗废水经消毒处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准后，与其他生活污水一起接入市政污水管网送城镇污水处理厂处理。推荐使用次氯酸钠消毒和臭氧消毒，鼓励使用新技术。 3.位于城镇污水处理厂集水范围外，或不具备接驳市政污水管网的动物诊疗机构医疗废水参照《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2排放标准执行。	本项目医疗废水与其他排水分流设计。项目医疗废水经医疗废水消毒装置处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准，宠物美容洗浴废水经过滤处理后；医疗废水、宠物美容洗浴废水汇同生活污水、宠物笼及排泄盒清洗废水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入新塘污水处理厂进一步处理。	相符
动物诊疗机构运营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	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.本项目运营场所设置新风系统，废气排放口避开居民住宅窗户阳台和人群频繁	相符

		<p>处理。</p> <p>4.污水处理设备应采取密闭式设计。</p> <p>5.恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。</p>	<p>活动区。</p> <p>3.项目废气经新风系统收集送至活性炭吸附处理后无组织排放。</p> <p>4.项目医疗废水处理设备采取密闭式设计。</p> <p>5.项目恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物院界二级新扩改建标准。</p>	
	动物诊疗机构运营期噪声污染防治措施	<p>1.空调机及风机等设备应采取减振、吸声、消声和隔声等治理措施。</p> <p>2.针对动物叫声，加强对动物的管理和关闭门窗隔声。必要时，对诊断室和住院室等区域采取隔声处理。</p> <p>3.项目院界噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）</p>	<p>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。</p> <p>2.项目加强对动物的管理和关闭门窗隔声。</p> <p>3.项目院界噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类、4类标准。</p>	相符
	动物诊疗机构运营期固废污染防治措施	<p>1.医疗废物参照《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》设专用医疗废物桶或袋单独暂存，定期（原则上不超过2天）交由有资质单位处置。</p> <p>2.动物尸体和组织器官依据《病死及死因不明动物处置办法》要求，交相关单位进行无害化处理。</p> <p>3.动物粪便喷洒消毒后，与废气过滤和净化过程中产生的废活性炭或其他滤料、生活垃圾和美容区废物一同交由环卫部门收运。</p>	<p>1.本项目医疗废物参照《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》设专用医疗废物桶单独暂存，定期交由广州环投再生资源利用有限公司处置。</p> <p>2.动物尸体和组织器官每天交由广州环投再生资源利用有限公司无害化处理，不在本项目内储存。</p> <p>3.动物粪便喷洒消毒剂后和生活垃圾一同交由环卫部门收运。废气处理产生的废活性炭交由有危险废物处理资质的单位处理。</p>	相符

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>一、项目概况</b></p> <p>广州市恩泰动物医院有限公司拟租赁广州市增城区新塘镇港口大道北 381、383 时尚广场项目首层建设广州市恩泰动物医院有限公司建设项目（以下简称“项目”），项目中心地理坐标为北纬 23°7'54.390"，东经 113°35'57.036"。项目占地面积为 145.75m<sup>2</sup>，总建筑面积为 145.75m<sup>2</sup>；总投资为 100 万元，其中环保投资 4 万元。项目主要从事动物美容洗澡、寄养、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，其中宠物诊疗 20 例/天（含手术 5 例），宠物美容洗浴 7 例/天，宠物寄养 2 例/天。本项目不设备用发电机、中央空调和锅炉。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 6 月 21 日国务院第 177 次常务会议通过，2017 年 10 月 1 日施行）中的有关规定，建设对环境有影响的项目，应当进行环境影响评价。本项目从事的动物诊疗、美容和寄养服务行业分类属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的“O8222 宠物医院服务”。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“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”，应编制环境影响报告表。因此，受建设单位委托，广州增投环保产业有限公司（以下简称“增投环保公司”）承担了该项目的环评评价工作。增投环保公司在接受委托后，组织有关技术人员进行现场勘查、收集相关资料，并依据相关法律法规、导则标准、技术规范和编制指南完成了《广州市恩泰动物医院有限公司建设项目环境影响报告表》编制工作，并上报广州市生态环境局增城分局审批。</p> <p>本项目评价不包括射线装置，涉及射线装置须另行向生态环境部门申报相关手续。</p> <p><b>二、建设内容</b></p> <p>本项目租用已建成的商铺进行运营，项目的建设内容及工程组成内容详见下表。</p>
------	---



**表 2-1 本项目工程组成一览表**

工程类别	工程内容		功能
主体工程	1 层	候诊区、大厅、美容室、犬诊室、猫诊室、药房、化验室、处置台、X 光室、手术室、B 超室、卫生间、犬住院部	诊疗、化验、住院、寄养、美容等
	夹层	猫住院部、猫寄养室、隔离室、医废危废暂存间	住院、寄养、隔离、医废危废暂存间
辅助工程	冷藏系统（冰箱）	位于药房旁	储存疫苗、耗材
	医废危废暂存间	位于夹层	暂存医疗废品
	药房	位于 1 层	储存药物、耗材
公用工程	给水系统	由市政自来水管网供水	
	供电系统	由市政电网统一供给	
环保工程	污水处理	项目宠物医疗废水经医疗废水消毒装置处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准，宠物美容洗浴废水经过滤预处理后汇同生活污水、宠物笼及排泄盒清洗废水经项目所在建筑三级化粪池预处理后排入市政管网排入新塘污水处理厂进一步处理。	
	废气处理	医废危废暂存间、诊疗室、手术室、住院室（含寄养）、医疗废水消毒装置产生的异味	医废危废暂存间封闭并及时清运废物、每日消毒；手术室术后紫外线消毒；医疗废水消毒装置为密闭设计，且规模较小，沉渣很少，及时清理；院内加强通风换气，设置新风系统，各产臭场所废气经新风系统收集送至活性炭吸附处理后无组织排放。
		医用酒精挥发产生的有机废气	院内加强通风换气，保持新风净化系统和活性炭吸附的正常运行。
		宠物自身、粪便和尿液产生的异味	设置密闭宠物排便排尿盒，由专人及时进行处理、清洗；院内加强通风换气，设置新风系统，各产臭场所废气经新风系统收集送至活性炭吸附处理后无组织排放。
	固废处理	生活垃圾统一收集交由环卫部门回收处理。	
		经消毒后的宠物粪便、宠物垫片、废猫砂、美容废物交由环卫部门统一清运，废包装材料外售给物资回收部门。	
		危险废物（废活性炭、废紫外线灯管、废渣）经妥善收集后分类暂存于医废危废暂存间中，定期交由具有危险废物处理资质的单位收运处理；医疗过程产生器官、宠物尸体等当天交由广州环投再生资源利用有限公司进行无害化处理；其他医疗废物分类收集暂存于医废危废暂存间，2 日内交由广州环投再生资源利用有限公司收运处理。	
	噪声处理	隔声、减振等措施	

### 三、主要经营规模及产能

本项目单日最大接诊、美容洗浴、寄养宠物量共 29 例，其中接诊宠物量 20 例

/天（包含手术 5 例/天）、美容洗浴宠物量 7 例/天、寄养宠物量 2 例/天。项目主要经营规模和产能见下表。

项目内总共设置有 32 个宠物笼，用于宠物的住院服务、宠物寄养服务及宠物笼转换性空置消毒。项目宠物病防治服务范围不涉及动物传染病，不涉及人畜共患病治疗科目。在检查过程中如发现传染病及人畜共患病，医院将采取隔离措施并立即将患病动物转移至专业的动物传染病防治医院。项目 DR 机涉及辐射，需另行申报环保手续，不纳入本次评价范围。

**表 2-2 本项目主要经营规模一览表**

序号	服务方案		设计规模		备注
			单位	数量	
1	宠物诊疗	门诊、疫苗接种宠物	例/天	15	诊疗动物类别为猫类、犬类，诊疗科目主要为动物疾病预防、诊疗、治疗、绝育手术、动物颅腔、胸腔或腹腔手术及住院等服务。疾病治疗主要包括动物肠胃疾病、感冒发烧、动物难产等常见疾病的治疗，不涉及传染病治疗。美容、寄养动物类别为猫类、犬类。
		三腔手术宠物	例/天	5	
2	宠物美容洗浴		例/天	7	
3	宠物寄养		例/天	2	

#### 四、原辅材料与相关理化性质

根据建设单位提供的资料，项目主要原辅材料情况详见下表。

**表 2-3 本项目主要原辅材料使用情况一览表**

序号	原料名称	年用量	最大储存量	规格	储存方式	储存地点	使用工序
1	检查手套	6500 双	500 双	/	常温	手术室	就诊、简单治疗
2	手术手套	1600 双	150 双	/	常温	手术室	手术
3	一次性手术创巾	1600 块	200 块	/	常温	手术室	手术
4	一次性采血针	1600 支	200 支	/	常温	药房	就诊、单治疗简手术
5	一次性注射器	1500 支	200 支	/	常温	药房	就诊、单治疗简手术
6	一次性输液器	600 支	200 支	/	常温	药房	就诊、单治疗简手术
7	棉签	1000 包	10 包	/	常温	化验室	就诊、单治疗简手术
8	消毒粉（速溶消毒剂）	50 袋	30 袋	/	常温	卫生间	就诊、单治疗简手术
9	酒精消毒液	12 瓶	10 瓶	浓度 75%（500mL/瓶）	常温	仓库	就诊、单治疗简手术
10	一次性采血管	1600 支	500 支	/	常温	化验室	就诊、单治

							疗简手术
11	输液用生理盐水	400 瓶	50 瓶	100mL/瓶	常温	药房	简单治疗、手术
12	输液用 5%葡萄糖	300 瓶	50 瓶	100mL/瓶	常温	药房	简单治疗、手术
13	乳酸林格注射液	50 瓶	50 瓶	250mL/瓶	常温	药房	手术
14	疫苗	1000 头份	50 头份	1mL/头份	冷藏	冰箱	简单治疗
15	氧气	10 瓶	2 瓶	200L/瓶	常温	手术室	手术
16	驱虫药	150 份	50 份	0.4mL/份	常温	药房	简单治疗
17	复合维生素 b 注射液	100 盒	15 盒	2mL/盒	常温	药房	简单治疗
18	氨苄西林注射液	80 盒	10 盒	0.5 克/盒	常温	药房	简单治疗、手术
19	肾上腺素注射液	8 盒	3 盒	2mL/盒	常温	药房	简单治疗、手术
20	安立消消毒液	30 瓶	10 瓶	500mL/瓶	常温	卫生间	宠物笼消毒
21	宠物笼	32 个	32 个	/	/	住院室、寄养室	住院、寄养
22	排便排尿盆	32 个	32 个	/	/	住院室	宠物排便排尿
23	垫片	20 包	5 包	100 片/包	/	住院室、寄养室	住院、寄养
24	二氧化氯消毒片	50 片	50 片	100g/片	常温	药房	废水处理

表 2-4 原辅材料理化性质

原辅材料	理化性质
酒精消毒液 (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 $0.789\text{kg/L}$ 。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。
二氧化氯消毒片	二氧化氯消毒片是一种氯消毒片, 这种安全无毒的绿色消毒剂, 对皮肤一般没有致癌致畸及致突变的功效, 而且对皮肤也没有损伤性以及致敏的作用, 但是能够起到杀灭一切微生物, 比如细菌繁殖体, 细菌芽孢, 真菌分歧杆菌以及病毒等, 二氧化氯对微生物细胞壁有较强的吸附穿透能力, 能够起到快速抑制微生物以及杀死以及抑制微生物蛋白合成。

表 2-5 宠物用品一览表

序号	用品名称	年用量 (kg/a)			规格
		自用	外售	合计	
1	狗粮	50	20	70	10kg/袋

2	猫粮	70	30	100	10kg/袋
3	猫砂	200	0	200	10kg/袋

## 五、生产设备

表 2-6 本项目主要生产设备使用情况一览表

序号	设备名称	型号	数量	用途	摆放位置
1	兽用全自动血液细胞分析仪	DF55 vet	1 台	血细胞分析	化验室
2	全自动兽用生化分析仪	lnCodeX	1 台	生化检测	化验室
3	全自动生化分析仪	CelercareV5	1 台	生化检测	化验室
4	免疫荧光分析仪	Neopod-F1	1 台	用于检测动物病原	化验室
5	实时荧光定量 PCR 仪	Neopod-M4	1 台	检测病原体	化验室
6	高速离心机	HC-1016	1 台	离心样本	化验室
7	免疫荧光分析仪	FIDX	1 台	用于检测动物病原	化验室
8	兽用超声刀	Pikachu Mini	1 台	手术止血、结扎血管	手术室
9	洗牙机	DS7+	1 台	牙科处置	手术室
10	动物多参数监护仪	E-12V	1 台	动物体征监测	手术室
11	血气电解质免疫分析仪	VG2	1 台	电解质分析	化验室
12	生物显微镜	DM500	1 台	微观观察	化验室
13	DR 机	惠普-DR1717TI	1 台	用于检测、分析动物骨关节疾病的仪器,对疾病的诊断、治疗提供信息依据	X 光室
14	手提式压力蒸汽灭菌器	JSM280G-18	1 台	灭菌、杀菌	观察区
15	宠物输液泵	HK-050	2 台	控制输液	化验室
16	医疗污水处理设备	HB-50	1 台	污水净化	化验室
17	兽用电子血压计	VET20	1 台	监测血压	手术室

注:

- 1、DR 机属于Ⅲ类射线装置,应按《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》(生态环境部令第 16 号)要求另行申报“核技术利用建设项目”环境影响登记表。
- 2、本次评价仅统计辐射类设备种类和数量,不涉及辐射评价。

## 五、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 5 人,每天 2 班制,每天工作 9 小时,年工作 317 天,均不在项目内食宿。

## 六、公用工程

	<p>1、<b>供电工程：</b>本项目年用电量为 2.5 万 kW·h，不设备用发电机。</p> <p>2、<b>给水工程：</b>项目供水均由市政自来水管网供给。</p> <p>本项目用水主要包括办公生活用水、宠物美容洗浴用水、宠物笼及排泄盒清洗用水和医疗用水。具体情况如下：</p> <p><b>①办公生活用水</b></p> <p>项目共有员工 5 人，均不在项目内食宿。根据广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），员工用水定额按“办公楼-无食堂和浴室（先进值）：10m<sup>3</sup>/人·a”计，则员工生活用水总量为 0.158m<sup>3</sup>/d（50.000m<sup>3</sup>/a）。</p> <p><b>②宠物美容洗浴用水</b></p> <p>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 7 只/天，年运营 317 天，则项目宠物美容洗浴用水量为 0.700t/d（即 221.900t/a）。</p> <p><b>③宠物笼及排泄盒清洗用水</b></p> <p>本项目共有 32 个宠物笼和对应的排泄盒，宠物笼和排泄盒使用一段时间会沾有宠物粪便及尿液，需定期清洗，宠物笼每 5 天统一清洗消毒一次，排泄盒每天清洗消毒一次，使用宠物沐浴露进行清洗，即宠物笼清洗频次为 64 次/年、排泄盒清洗频次 317 次/年，清洗用水约为宠物笼 50L/个·次、排泄盒 10L/个·次，则宠物笼清洗及排泄盒洗用水量为 0.769m<sup>3</sup>/d（即 203.840m<sup>3</sup>/a）。</p> <p><b>④医疗用水</b></p> <p>本项目医疗用水主要为诊疗治疗过程用水，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，本项目每天接诊量为 20 只/天，年运营 317 天，则本项目医疗用水量为 0.300m<sup>3</sup>/d（即 95.100m<sup>3</sup>/a）。</p> <p>因此，本项目新鲜用水量=50.00t/a+221.900t/a+203.840t/a+95.100t/a=570.840t/a。</p> <p><b>3、排水工程：</b></p>
--	---

本项目排水情况主要包括员工生活污水、宠物美容洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水和医疗废水，具体情况如下：

#### ①员工生活污水

项目生活污水排污系数取 0.8，则本项目生活污水排水量为  $0.126\text{m}^3/\text{d}$  ( $40.000\text{m}^3/\text{a}$ )，经项目所在建筑三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后，通过市政污水管网排入新塘污水处理厂，尾水排入水南涌（金紫涌），再汇入东江北干流。

#### ②宠物美容洗浴废水

项目宠物美容洗浴废水排污系数取 0.9，则宠物美容洗浴废水产生量为  $0.630\text{m}^3/\text{d}$  ( $199.710\text{m}^3/\text{a}$ )，经过滤处理后与生活污水、宠物笼及排泄盒清洗废水经项目所在建筑三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后，通过市政污水管网排入新塘污水处理厂，尾水排入水南涌（金紫涌），再汇入东江北干流。

#### ③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取 0.9，则宠物笼及排泄盒清洗废水产生量为  $0.692\text{m}^3/\text{d}$  ( $183.456\text{m}^3/\text{a}$ )，经项目所在建筑三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后，通过市政污水管网排入新塘污水处理厂，尾水排入水南涌（金紫涌），再汇入东江北干流。

#### ④医疗废水

项目医疗废水排污系数取 0.9，则医疗废水产生量为  $0.270\text{m}^3/\text{d}$  ( $85.590\text{m}^3/\text{a}$ )，经医疗废水消毒处理装置预处理达到《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）预处理标准后汇同生活污水、宠物美容洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水经项目所在建筑三级化粪池预处理后排入市政管网排入新塘污水处理厂进一步处理。

因此本项目排放量为  $=40.000\text{t/a}+199.710+183.456\text{t/a}+85.590\text{t/a}=508.756\text{t/a}$ 。

项目水平衡情况详见图 2-1。

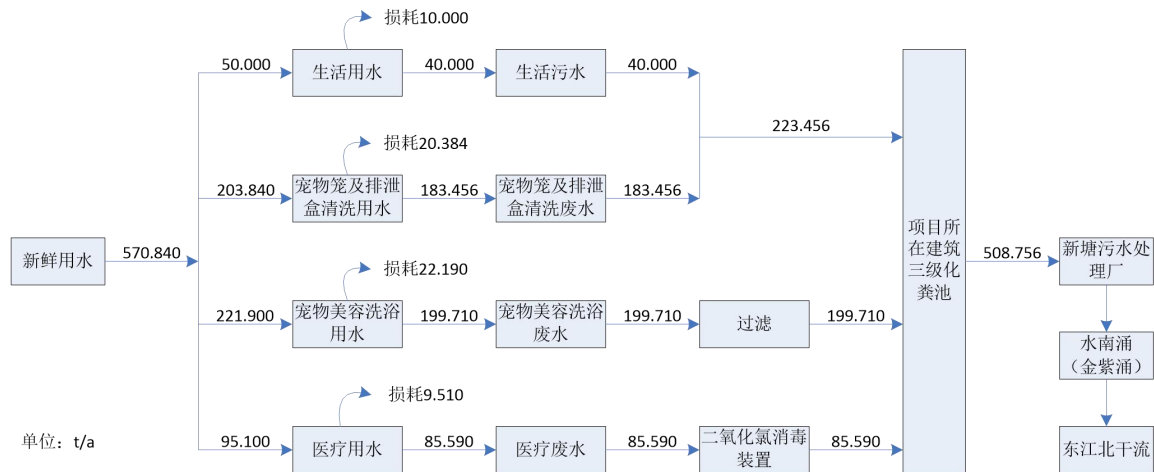


图 2-1 项目水平衡图

## 七、厂区平面布置

本项目总占地面积 145.75m<sup>2</sup>，建筑面积 145.75m<sup>2</sup>，本项目的平面布局详见附件 5。

## 八、四至情况

本项目选址于广州市增城区新塘镇港口大道北 381、383 时尚广场项目首层，项目东侧为所在商业楼的通道（电梯），南面为临街商铺（李小姐美甲美瞳），西面为约 20 米为港口大道北，约 62 米为群星新邨，北面为临街商铺（时尚广场租售中心）。地理位置图详见附件 1，卫星四至详见附件 2，四至现状图详见附件 3。

运营期工艺流程简述：

1、服务流程及产排污环节

本项目主要提供宠物的诊疗、美容和寄养服务，流程见下图。

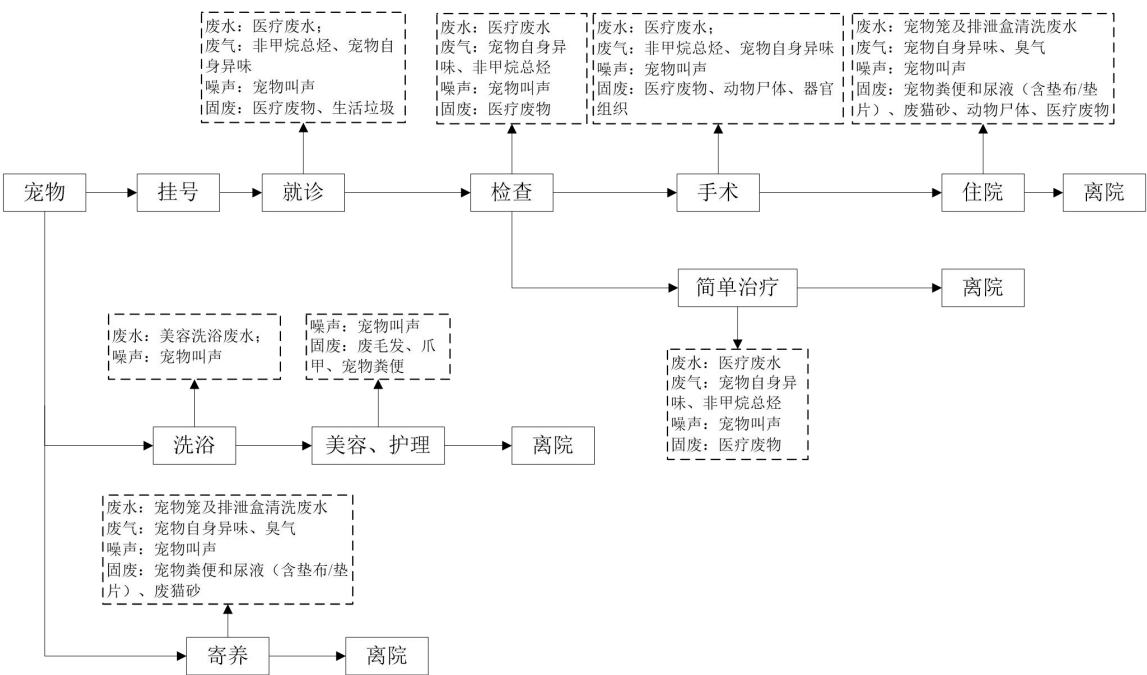


图 2-2 宠物的诊疗、美容和寄养服务流程及产污环节图

各科室诊断流程简述：

**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：**在诊室，根据主人对宠物病情的叙述，通过目视检查宠物情况后，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、宠物叫声、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医疗废水、宠物叫声、自身异味、非甲烷总烃、医疗废物、动物尸体、器官组织。

**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、宠物叫声、自身异味、非甲烷总烃、医疗废物。

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



器官组织。

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

**洗浴、美容护理：**主要为宠物提供美容、剪毛、护理、洗澡服务。此过程产生的污染物主要为宠物美容洗浴废水、宠物叫声、宠物废毛发、爪甲、宠物粪便。

**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笼及排泄盒清洗废水、宠物自身异味、臭气宠物叫声、宠物粪便和尿液（含垫布/垫片）、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。

本项目运营期的污染源详见下表。

**表 2-7 项目运营期产污环节一览表**

类别	产污环节	污染物名称	主要污染	处理方式
废气	医废危废暂存间、诊疗室、手术室、住院室（含寄养）、医疗废水消毒装置产生的异味，动物自身、粪便和尿液产生的异味	臭气	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度	医废危废暂存间封闭并及时清运废物、每日消毒；手术室术后紫外线消毒；医疗废水消毒装置为密闭设计，且规模较小，沉渣很少，及时清理；设置密闭宠物排便排尿盒，由专人及时进行处理、清洗；院内加强通风换气，设置新风系统，各产臭场所废气经新风系统收集送至活性炭吸附处理后无组织排放。
	诊疗过程医用酒精消毒挥发	有机废气	非甲烷总烃	经新风系统收集送至活性炭吸附处理后无组织排放。
废水	诊疗、手术、化验	医疗废水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、悬浮物、粪大肠菌群、总余氯	项目宠物医疗废水经医疗废水消毒装置处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2 综合医疗机构和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新塘污水处理厂进一步处理。
	宠物美容洗浴	宠物美容洗浴废水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、LAS	宠物美容洗浴废水经过滤处理后与生活污水、宠物笼及排泄盒清洗废水经项目所在建筑三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二段三级标准后，通过市政污水管网排入新塘污水处理厂进一步处理
	宠物笼、排泄盒清洗	宠物笼及排泄盒清洗废水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、悬浮物、LAS	三级化粪池处理后经市政管网排入新塘污水处理厂进一步处理。

		员工办公生活	生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总氮、总磷	三级化粪池处理后经市政管网排入新塘污水处理厂进一步处理。
	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、空调外机噪声			选用低噪声设备，建筑隔声，减震、合理布局、加强宠物管理。
	固体废物	一般固体废物	废包装材料		收集后交由资源回收利用单位处置
			美容废物、宠物粪便（含垫布/垫片）、废猫砂		美容废物、宠物粪便（含垫布/垫片）、废猫砂集中收集，喷洒消毒剂后和生活垃圾一起交由环卫部门清运处理。
		危险废物	宠物尸体		医疗过程产生器官、宠物尸体等当天交由广州环投再生资源利用有限公司进行无害化处理；其他医疗废物分类收集暂存于医废危废暂存间，2日内交由广州环投再生资源利用有限公司收运处理。
			医疗废物		
			废活性炭		分类暂存于医废危废暂存间中，定期交由具有危险废物处理资质的单位收运处理。
			废渣		
			废紫外线灯管		
		员工生活	生活垃圾		收集后交由环卫部门清运处理。
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、环境空气质量现状

本项目位于广州市增城区新塘镇港口大道北 381、383 时尚广场项目首层，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）中的环境空气质量功能区的分类及标准分级，项目所在区域属于二类环境空气质量功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（2018 年 9 月 1 日起实施）二级标准。

（1）环境质量达标区判定

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标判定，基本污染物环境质量现状数据优先采用国家或地方生态主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。为了解项目所在区域的环境空气质量现状，本评价引用广州市生态环境局发布的《2024 年 12 月广州市环境空气质量状况》中“表 6 2024 年 1-12 月广州市与各行政区环境空气质量主要指标及同比”中有关增城区一年的环境质量监测数据进行评价，详见下表。

表 3-1 增城区环境质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10.00	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	19	40	47.50	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	20	35	57.14	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	32	70	45.71	达标
CO	24小时均值第95百分位数	700	4000	17.50	达标
O <sub>3</sub>	日最大8h平均值第90百分位数	140	160	87.50	达标

由上表可知，2024 年增城区二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年平均质量浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准，一氧化碳（CO）24 小时均值第 95 百分位数、臭氧（O<sub>3</sub>）日最大 8 小时平均第 90 百分位数均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准，因此本项目所在区域——增城区属于达标区。

表 6 2024 年 1-12 月广州市与各行政区环境空气质量主要指标及同比																	
单位：微克/立方米（一氧化碳：毫克/立方米，综合指数无量纲）																	
排名	行政区	综合指数		达标天数比例		PM <sub>2.5</sub>		PM <sub>10</sub>		二氧化氮		二氧化硫		臭氧		一氧化碳	
		无量纲	同比(%)	%	同比(百分点)	浓度	同比(%)	浓度	同比(%)	浓度	同比(%)	浓度	同比(%)	浓度	同比(%)	浓度	同比(%)
1	从化区	2.36	-8.5	99.5	3.6	18	-10.0	28	-12.5	15	-6.2	6	0.0	123	-9.6	0.8	0.0
2	增城区	2.67	-7.9	95.6	3.0	20	-9.1	32	-11.1	19	-5.0	6	-25.0	140	-6.0	0.7	-12.5
3	花都区	2.98	-8.9	96.2	5.2	22	-8.3	37	-11.9	25	-7.4	7	0.0	141	-9.6	0.8	0.0
4	天河区	3.12	-9.0	93.7	4.4	22	-4.3	38	-9.5	30	-11.8	5	0.0	148	-9.2	0.8	-11.1
4	黄埔区	3.12	-7.4	96.7	5.7	21	-8.7	39	-9.3	31	-8.8	6	0.0	140	-7.9	0.8	0.0
6	番禺区	3.16	-6.0	90.2	3.1	21	-4.5	38	-9.5	29	-3.3	5	-16.7	160	-5.3	0.9	0.0
7	越秀区	3.20	-6.7	92.6	3.8	22	-4.3	38	-7.3	31	-8.8	5	-16.7	152	-5.6	0.9	0.0
8	南沙区	3.22	-3.6	87.2	2.3	20	0.0	38	-5.0	30	-3.2	6	-14.3	166	-4.0	0.9	0.0
9	海珠区	3.24	-7.7	89.9	1.4	23	-8.0	40	-11.1	29	-6.5	5	-16.7	158	-4.2	0.9	-10.0
10	白云区	3.32	-11.0	95.4	6.1	24	-7.7	43	-18.9	32	-8.6	6	0.0	144	-10.0	0.9	-10.0
11	荔湾区	3.36	-5.4	90.7	2.5	23	-11.5	42	-8.7	33	0.0	6	0.0	149	-4.5	1.0	0.0
	广州市	3.04	-7.3	94.0	3.6	21	-8.7	37	-9.8	27	-6.9	6	0.0	146	-8.2	0.9	0.0

注：按综合指数排名

图 3-1 《2024 年 12 月广州市环境空气质量状况》截图

(2) 特征污染物环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》可知，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。本项目的特征污染物为非甲烷总烃、臭气浓度等，但因该特征污染物暂未列入国家、广东省地方环境空气质量标准，因此可不对其进行环境质量现状评价，故本次评价不进行非甲烷总烃、臭气浓度补充监测。

2、地表水环境质量现状

本项目位于广州市增城区新塘镇港口大道北 381、383 时尚广场项目首层，项目废水经预处理达标后经市政污水管网排入新塘污水处理厂进一步处理，尾水排入水南涌（金紫涌），再汇入东江北干流。

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），水南涌（金紫涌）无环境功能区划，水南涌（金紫涌）为东江北干流的一级支流，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别；东江北干流（增城新塘~增城黄埔新港东岸）的功能现状为饮工农航，水质目标为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准；则水南涌（金紫涌）水质目标为Ⅳ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准。

为了解东江北干流水环境质量现状，根据广州市生态环境局网站（<http://sthjj.gz.gov.cn/zwgk/yysysz/index.html>）公示的广州市城市集中式生活饮用水水源水质状况报告（2024 年 1 月~2024 年 12 月），东江北干流集中式生活饮用水水源水质监测结果见下表：

表 3-2 2024 年 1 月~12 月东江北干流集中式生活饮用水水源水质状况

序号	城市名称	监测月份	水源名称	水源类型	水质类别	达标情况	超标指标及超标倍数
1	广州	202401	东江北干流水源	河流型	III	达标	--
		202402		河流型	II	达标	--
		202403		河流型	III	达标	--
		202404		河流型	II	达标	--
		202405		河流型	III	达标	--
		202406		河流型	III	达标	--
		202407		河流型	II	达标	--
		202408		河流型	III	达标	--
		202409		河流型	III	达标	--
		202410		河流型	II	达标	--
		202411		河流型	II	达标	--
		202412		河流型	II	达标	--

根据广州市生态环境局公布的东江北干流水源水质状况，2024 年 1 月~12 月的东江北干流水源水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II、III类标准，说明项目所在区域的水质现状良好，属于达标区。

3、声环境质量现状

本项目位于广州市增城区新塘镇港口大道北 381、383 时尚广场项目首层，根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024 年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2 号）文件的规定，本项目所在地属于 2 类区，根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024 年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2 号）中“当交通干线及出海航道两侧分别与 1 类区、2 类区、3 类区相邻时，4 类区范围是以交通干线及出海航道边界线为起点，分别向交通干线及出海航道两侧纵深 45 米、30 米、15 米的区域范围”，本项目西面边界与城市主干路港口大道北相隔 20m，因此项目西面边界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准（昼间≤70dB（A）、夜间≤55dB（A）），其余边界声

环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准（昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A））。

根据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33号）中的规定：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。根据现场勘查，本项目边界外周边50米范围内存在声环境保护目标，因此需开展声环境质量现状监测。

为了调查项目所在区域声环境质量，建设单位委托广东鸿晟检测评价咨询有限公司于2025年4月8日对项目西面边界外一米，以及时尚广场靠近港口大道北的栋楼的东面和西面外一米进行了布点监测，检测报告详见附件10。监测结果见下表（南、北面与其他临界商铺相邻，东面为所在商业楼的通道（电梯）），故无法进行监测）。

表 3-3 环境噪声现状监测结果一览表 单位：dB（A）

监测日期	监测点位及编号	噪声级L <sub>ep</sub>		标准值		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2025年4月8日	西面边界外1米N1	61	53	70	55	达标
	时尚广场东面1米N2	54	48	60	50	达标
	时尚广场西面外1米N3	64	54	70	55	达标

由监测结果可知，项目西面边界、时尚广场西面满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准要求，项目东面边界满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求，说明项目周边声环境质量现状良好。

4、土壤、地下水环境质量现状

本项目租赁已建成的商铺，地面均已硬底化，不存在土壤、地下水污染途径，可不开展土壤、地下水环境影响评价工作。

5、生态环境质量现状

本项目用地范围内不含有生态环境保护目标，可不进行生态现状调查。

6、电磁辐射

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

环境 保 护 目 标	1、环境空气保护目标								
	项目边界外 500m 范围内现状环境空气保护目标详见下表。								
	表 3-4 本项目主要环境空气保护目标								
	名称		坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对边界距离/m
			X	Y					
	时代广场		13	0	居住区	3000 人	环境空气：二类	东面	/
	新新公路临街商住区		106	13	居住区	400 人		东面	87
	富阳花园		286	26	居住区	1800 人		东面	275
	现代城市花园		0	-61	居住区	1450 人		南面	60
	群星岛广场		3	-312	居住区	3000 人		南面	330
	亚太新城		187	-84	居住区	2000 人		东南面	185
	东坑北横路和东坑二横路居住区		222	-235	居住区	800 人		东南面	320
	新塘中学		-235	-290	学校	2300 人		西南面	370
	米萝小镇幼儿园		-296	-103	学校	300 人		西南面	195
	新塘中学教师村		-396	-135	居住区	400 人		西南面	410
群星新邨		-71	16	居住区	8350 人	西面		63	
莱柏公寓		-232	286	居住区	1125 人	西北面		390	
注：原点坐标（X，Y）为（0，0），位于本项目中心位置；环境保护目标坐标取距离项目厂址边界的最近点位置。									
2、声环境保护目标									
本项目地处商住混合区，边界外 50m 范围内声环境保护目标如下表所示。									
表 3-5 本项目主要声环境保护目标									
名称		坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对项目方位	相对边界距离/m	
		X	Y						
时代广场		13	0	居住区	3000 人	声环境功能区：2 类	东面	/	
注：原点坐标（X，Y）为（0，0），位于本项目中心位置；环境保护目标坐标取距离项目边界的最近点位置。									
3、地下水环境保护目标									
本项目边界外 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。									
4、生态保护目标									
本项目租用已建成商铺，用地范围内不含有生态环境保护目标。									

污 染 物 排 放 控 制 标 准	<b>一、水污染物排放标准</b>									
	<p>本项目医疗废水经二氧化氯消毒装置预处理达到《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，宠物美容洗浴废水经过滤预处理后汇同生活污水、宠物笼及排泄盒清洗废水经项目所在建筑三级化粪池预处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后经市政污水管网排入新塘污水处理厂，尾水排入水南涌（金紫涌），再汇入东江北干流。</p> <p>新塘污水处理厂出水执行《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《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的严值。具体排放标准限值详见下表：</p>									
	<b>表 3-6 水污染物排放限值</b> 单位：pH 无量纲，粪大肠菌群数个/L，其余 mg/L									
	纳污点位	执行标准	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	LAS	粪大肠菌群数	总余氯
	医疗废水	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）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	5000	2-8 （消毒接触池接触时间>1h）
	宠物美容洗浴废水、生活污水、宠物笼及排泄盒清洗废水	广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6~9	500	300	400	/	20	/	/
	新塘污水处理厂	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准	6~9	50	10	10	5	0.5	1000	/
		广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准	6~9	40	20	20	10	5.0	/	0.5
		两者较严	6~9	40	10	10	5	0.5	1000	0.5
	<b>二、大气污染物排放标准</b>									
	<p>本项目废气主要为医废危废暂存间、诊疗室、手术室、住院室（含寄养）、动</p>									



物自身、粪便和尿液产生的异味，医疗废水消毒装置产生的异味，酒精消毒过程产生的 VOCs。

项目医废危废暂存间、诊疗室、手术室、住院室（含寄养）、动物自身、粪便和尿液产生的异味执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物院界二级新扩改建标准；医疗废水消毒装置产生的异味执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值；项目酒精消毒产生的有机废气（以非甲烷总烃计）院区内无组织执行广东省地方标准《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。

本项目废气污染物排放限值详见下表：

表 3-7 废气污染物排放限值

排放源		污染物名称	无组织排放监控点浓度限值限值（mg/m <sup>3</sup> ）	执行标准
边界	医废危废暂存间、诊疗室、手术室、住院室（含寄养）、动物自身、粪便和尿液产生的异味	氨	1.5	《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
		硫化氢	0.06	
		臭气浓度	20（无量纲）	
处理设施周边	污水处理设施	氨	1.0	《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
		硫化氢	0.03	
		臭气浓度	10（无量纲）	
项目内		NMHC	6（监控点处 1 小时平均浓度值） 20（监控点处任意一点浓度值）	广东省地方标准《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

三、噪声排放标准

本项目位于广州市增城区新塘镇港口大道北 381、383 时尚广场项目首层，根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024 年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2 号）文件的规定，本项目所在地属于 2、4 类区。项目边界噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类、4 标准，噪声排放标准详见下表。

表 3-8 边界环境噪声排放标准

边界	类别	昼间	夜间
项目东面、南面和北面边界	2 类	≤60dB（A）	≤50dB（A）

	项目西面边界	4 类	≤70dB（A）	≤55dB（A）
	<p><b>四、固体废物标准</b></p> <p>本项目营运期一般固体废物管理参照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起施行）、《广东省固体废物污染环境防治条例》（2022 年 11 月 30 日修正）、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）等执行，一般固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p> <p>危险废物按照《国家危险废物名录》（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 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 1 月 8 日修订）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《医疗废物暂存间卫生管理规范》（DB4401/T252-2024）；宠物尸体和组织器官依据《动物诊疗机构管理办法》（农业农村部令 2022 年第 5 号）、《病死及死因不明动物处置办法（试行）》（农医发（2005）25 号）等的规定执行。</p>			
总量控制指标	<p>根据本项目的污染物排放情况，建议本项目的总量控制指标按以下执行：</p> <p><b>1、水污染物排放总量控制指标</b></p> <p>本项目属于 O8222 宠物医院服务，不属于《广州市环境保护局关于印发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的通知》（穗环〔2015〕173 号）中依法需报批环境影响评价文件的工业类建设项目和规模化禽畜养殖类建设项目。因此，本项目废水不申请总量控制指标。</p> <p><b>2、大气污染物排放总量控制指标</b></p> <p>本项目属于 O8222 宠物医院服务，不属于《广州市环境保护局关于印发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的通知》（穗环〔2015〕173 号）中依法需报批环境影响评价文件的工业类建设项目和规模化禽畜养殖类建设项目。因此，本项目废气排放不申请总量指标。</p>			

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目已投产，故不再分析施工期环境影响保护措施。</p>																																																																																												
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废水</p> <p>(1) 水污染源产排情况汇总</p> <p>表 4-1 水污染源产排情况汇总表</p> <table> <tr> <th rowspan="2">项目</th><th rowspan="2">装置</th><th rowspan="2">污染源</th><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">核算方法</th><th colspan="3">污染物产生情况</th><th colspan="2">治理设施</th><th colspan="3">污染物排放情况</th><th rowspan="2">时间(h)</th></tr> <tr> <th>废水量 m³/a</th><th>产生浓度 mg/L</th><th>产生量 t/a</th><th>工艺</th><th>处理效率</th><th>废水量 m³/a</th><th>排放浓度 mg/L</th><th>排放量 t/a</th></tr> <tr> <td rowspan="6">员工办公生活</td><td rowspan="6">卫生间</td><td rowspan="6">生活污水</td><td>COD<sub>Cr</sub></td><td rowspan="6">产污系数法</td><td rowspan="6">40.000</td><td>285</td><td>0.011</td><td rowspan="6">三级化粪池</td><td>20%</td><td rowspan="6">40</td><td>228</td><td>0.009</td><td rowspan="6">2853</td></tr> <tr> <td>BOD<sub>5</sub></td><td>110</td><td>0.004</td><td>21%</td><td>86.9</td><td>0.003</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>100</td><td>0.004</td><td>50%</td><td>50</td><td>0.002</td></tr> <tr> <td>氨氮</td><td>28.3</td><td>0.001</td><td>3%</td><td>27.451</td><td>0.001</td></tr> <tr> <td>总磷</td><td>4.1</td><td>0.0002</td><td>15.50%</td><td>3.465</td><td>0.0001</td></tr> <tr> <td>总氮</td><td>39.4</td><td>0.002</td><td>15%</td><td>33.49</td><td>0.001</td></tr> <tr> <td>宠物</td><td>/</td><td>宠物</td><td>COD<sub>Cr</sub></td><td>产污系</td><td>199.710</td><td>285</td><td>0.057</td><td>过滤+</td><td>20%</td><td>199.71</td><td>228</td><td>0.046</td><td>2853</td></tr> </table>													项目	装置	污染源	污染物	核算方法	污染物产生情况			治理设施		污染物排放情况			时间(h)	废水量 m³/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	处理效率	废水量 m³/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	员工办公生活	卫生间	生活污水	COD <sub>Cr</sub>	产污系数法	40.000	285	0.011	三级化粪池	20%	40	228	0.009	2853	BOD <sub>5</sub>	110	0.004	21%	86.9	0.003	SS	100	0.004	50%	50	0.002	氨氮	28.3	0.001	3%	27.451	0.001	总磷	4.1	0.0002	15.50%	3.465	0.0001	总氮	39.4	0.002	15%	33.49	0.001	宠物	/	宠物	COD <sub>Cr</sub>	产污系	199.710	285	0.057	过滤+	20%	199.71	228	0.046	2853
项目	装置	污染源	污染物	核算方法	污染物产生情况			治理设施		污染物排放情况			时间(h)																																																																																
					废水量 m³/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	处理效率	废水量 m³/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a																																																																																	
员工办公生活	卫生间	生活污水	COD <sub>Cr</sub>	产污系数法	40.000	285	0.011	三级化粪池	20%	40	228	0.009	2853																																																																																
			BOD <sub>5</sub>			110	0.004		21%		86.9	0.003																																																																																	
			SS			100	0.004		50%		50	0.002																																																																																	
			氨氮			28.3	0.001		3%		27.451	0.001																																																																																	
			总磷			4.1	0.0002		15.50%		3.465	0.0001																																																																																	
			总氮			39.4	0.002		15%		33.49	0.001																																																																																	
宠物	/	宠物	COD <sub>Cr</sub>	产污系	199.710	285	0.057	过滤+	20%	199.71	228	0.046	2853																																																																																

	美容洗浴		美容洗浴废水	BOD <sub>5</sub>	数法		110	0.022	三级化粪池	21%		86.9	0.017	
				SS			100	0.020		50%		50	0.010	
				氨氮			28.3	0.006		3.00%		27.451	0.005	
				LAS			5	0.001		0%		5	0.001	
	宠物笼及排泄盒清洗	/	宠物笼及排泄盒清洗废水	COD <sub>Cr</sub>	产污系数法	183.456	285	0.052	三级化粪池	20%	183.456	228	0.042	2853
				BOD <sub>5</sub>			110	0.020		21%		86.9	0.016	
				SS			100	0.018		50%		50	0.009	
				氨氮			28.3	0.005		3.00%		27.451	0.005	
				LAS			5	0.001		0.00%		5	0.001	
	诊疗、治疗过程	诊室、化验室	医疗废水	COD <sub>Cr</sub>	产污系数法	85.590	329	0.028	二氧化氯消毒设施	36.78%	85.59	208	0.018	2853
				BOD <sub>5</sub>			90.5	0.008		32.04%		61.5	0.005	
				SS			42	0.0036		90.48%		4	0.0003	
				氨氮			4.13	0.00035		93.41%		0.272	0.00002	
				粪大肠菌群数			9.5×10 <sup>3</sup> M PN/L	8.1×10 <sup>8</sup> M PN/a		95.47%		4.3×10 <sup>2</sup> M PN/L	3.7×10 <sup>7</sup> M PN/a	
				总余氯			/	/		/		0.26	0.00002	

## (2) 水污染源强核算

本项目废水主要为办公生活污水、宠物美容洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水和医疗废水。

### ①员工生活污水

根据建设单位提供资料，项目共有员工 5 人，年工作 317 天，均不在项目内食宿。根据广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），员工用水定额按“办公楼-无食堂和浴室（先进值）：10m<sup>3</sup>/人·a”计，则员工生活用水总量为 0.158m<sup>3</sup>/d

（50.000m<sup>3</sup>/a）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的《生活污染源产排污核算系数手册》：人均日生活用水量≤150 升/人•天时，排污系数取 0.8；人均日生活用水量≥250 升/人•天时，取 0.9；人均日生活用水量介于 150 升/人•天和 250 升/人•天之间时，采用插值法确定。本项目人均日生活用水量为 31.546 升/人•天<150 升/人•天，因此排水量以用水量的 80%计，则本项目生活污水排水量为 0.126m<sup>3</sup>/d（40.000m<sup>3</sup>/a）。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的《生活污染源产排污核算系数手册》表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数（五区对应的系数），污染物浓度为：COD<sub>Cr</sub> 285mg/L、NH<sub>3</sub>-N 28.3mg/L、总氮 39.4mg/L、总磷 4.10mg/L，BOD<sub>5</sub>、SS 水质浓度参考《给排水设计手册》第五册《城镇排水》表 4-1 典型生活污水水质示例的低浓度指标进行分析，BOD<sub>5</sub> 110mg/L，SS 100mg/L。

项目生活污水经项目所在建筑三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政污水管网排入新塘污水处理厂处理。三级化粪池对各污染物去除效率可参考《第一次全国污染源普查生活源产排系数手册》中“二区一类城市”，即 COD<sub>Cr</sub> 去除率为 20%，BOD<sub>5</sub> 去除率为 21%，氨氮去除率为 3%，总氮去除率为 15%，总磷去除率为 15.5%，；SS 的去除效率参考《从污水处理探讨化粪池存在必要性》（程宏伟，刘德明，邱寿华），污水进入化粪池经过 12h~24h 的沉淀，可去除 50%~60%的悬浮物，本项目评价取 50%。

表 4-2 本项目生活污水污染物产排情况一览表

污水量	污染物	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总磷	总氮
生活污水 40t/a	产生浓度（mg/L）	285	110	100	28.3	4.1	39.4
	产生量（t/a）	0.011	0.004	0.004	0.001	0.0002	0.002
	去除效率	20%	21%	50%	3%	15.50%	15%
	排放浓度（mg/L）	228	86.9	50	27.451	3.465	33.49
	排放量（t/a）	0.009	0.003	0.002	0.001	0.0001	0.001

## 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7只/天，年运营317天，则项目宠物美容洗浴用水量为0.700t/d（即221.900t/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199.710t/a（0.630t/d）。美容洗浴废水的主要污染物为COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、LAS等；废水水质基本与生活污水一致，其中LAS参照《混凝预处理洗浴废水中的LAS》（周新华，林晓艳，《土木建筑与环境工程》，2012年6月）中表1洗浴废水主要水质指标，LAS的浓度为0.50~5.0mg/L，本项目按最不利情况5.0mg/L考虑。

根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》，三级化粪池对生活污水对LAS无去除效率。本项目宠物美容洗浴废水污染物产排情况详见下表。

表 4-3 本项目宠物美容洗浴废水污染物产排情况一览表

废水量	污染物	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	LAS
宠物美容洗浴废水 199.710t/a	产生浓度（mg/L）	285	110	100	28.3	5
	产生量（t/a）	0.057	0.022	0.020	0.006	0.001
	去除效率	20%	21%	50%	3%	0%
	排放浓度（mg/L）	228	86.9	50	27.451	5
	排放量（t/a）	0.046	0.017	0.010	0.005	0.001

## ③宠物笼及排泄盒清洗废水

本项目共有32个宠物笼和对应的排泄盒，宠物笼和排泄盒使用一段时间会沾有宠物粪便及尿液，需定期清洗，宠物笼每5

天统一清洗消毒一次，排泄盒每天清洗消毒一次，使用宠物沐浴露进行清洗，即宠物笼清洗频次为 64 次/年、排泄盒清洗频次 317 次/年，清洗用水约为宠物笼 50L/个·次、排泄盒 10L/个·次，则宠物笼清洗及排泄盒洗用水量为 0.769m³/d（即 203.840m³/a）。

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 0.692m³/d（183.456m³/a）。宠物笼及排泄盒清洗废水主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、LAS 等；废水水质基本与生活污水一致，其中 LAS 参照《混凝预处理洗浴废水中的 LAS》（周新华，林晓艳，《土木建筑与环境工程》，2012 年 6 月）中表 1 洗浴废水主要水质指标，LAS 的浓度为 0.50~5.0mg/L，本项目按最不利情况 5.0mg/L 考虑。

根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》，三级化粪池对生活污水对 LAS 无去除效率。本项目宠物笼及排泄盒清洗废水污染物产排情况详见下表。

**表 4-4 本项目宠物笼及排泄盒清洗废水污染物产排情况一览表**

废水量	污染物	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	LAS
宠物笼及排泄盒清洗废水 183.456t/a	产生浓度（mg/L）	285	110	100	28.3	5
	产生量（t/a）	0.052	0.020	0.018	0.005	0.001
	去除效率	20%	21%	50%	3%	0%
	排放浓度（mg/L）	228	86.9	50	27.451	5
	排放量（t/a）	0.042	0.016	0.009	0.005	0.001

#### ④医疗废水

本项目医疗用水主要为诊疗治疗过程用水，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，本项目每天接诊量为 20 只/天，年运

营 317 天，则本项目医疗用水量为  $0.300\text{m}^3/\text{d}$ （即  $95.100\text{m}^3/\text{a}$ ）。

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  $0.270\text{m}^3/\text{d}$ （ $85.590\text{m}^3/\text{a}$ ）。医疗废水主要污染物为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、SS、氨氮、粪大肠菌群数、总余氯等。

医疗废水水质类比《佛山市瑞鹏宠物医院有限公司南海黄岐分公司建设项目》验收检测报告（报告编号：HS20220513012）（详见附件 9）中的数据。

**表 4-5 本项目与佛山市瑞鹏宠物医院有限公司南海黄岐分公司建设项目类比可行性分析**

项目	佛山市瑞鹏宠物医院有限公司南海黄岐分公司建设项目	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 8 例/天	最大接诊宠物约 20 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	小型二氧化氯消毒装置消毒处理	小型二氧化氯消毒装置消毒处理

**表 4-6 本项目医疗废水污染物产排情况一览表**

废水量	污染物	$\text{COD}_{\text{Cr}}$	$\text{BOD}_5$	SS	氨氮	粪大肠菌群数	总余氯
医疗废水 $85.590\text{t/a}$	产生浓度（ $\text{mg/L}$ ）	329	90.5	42	4.13	$9.5 \times 10^3 \text{MPN/L}$	/
	产生量（ $\text{t/a}$ ）	0.028	0.008	0.004	0.000	$8.1 \times 10^8 \text{MPN/a}$	/
	排放浓度（ $\text{mg/L}$ ）	208	61.5	4	0.272	$4.3 \times 10^2 \text{MPN/L}$	0.26
	排放量（ $\text{t/a}$ ）	0.018	0.005	0.000	0.000	$3.7 \times 10^7 \text{MPN/a}$	0.00002

### （3）水污染治理措施及可行性分析

#### ①废水处理可行性分析



### A. 生活污水、宠物美容洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水处理可行技术分析

项目宠物美容洗浴废水经过滤预处理后汇同生活污水、宠物笼及排泄盒清洗废水经项目所在建筑三级化粪池预处理后，达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政管网排入新塘污水处理厂进一步处理。宠物美容洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水水质与生活污水类似，因此处理设施可行性参照生活污水。

本项目处理设施可行性参照《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ1120-2020）中“表 A.1 污水处理可行性技术参照表”进行简单对照分析。详见下表。

表 4-7 附录 A 废水污染防治可行性技术参考表

废水类别	可行技术
服务类排污单位废水和生活污水	预处理：调整、隔油、格栅、沉淀、气浮、混凝； 生化处理：水解酸化、厌氧、好氧、缺氧好氧（AO）、厌氧缺氧好氧（A <sup>2</sup> /O）、序批式活性污泥（SBR）、氧化沟、曝气生物滤池（BAF）、移动生物床反应器（MBBR）、膜生物反应器（MBR）、二沉池； 深度处理及回用：沉淀、过滤、高级氧化、曝气生物滤池、超滤、反渗透、电渗析、离子交换、消毒（次氯酸钠、臭氧、紫外、二氧化氯）。

本项目污水处理方式属于附录 A 废水污染防治可行性技术，因此该处理方式可行。

### B. 医疗废水处理可行技术分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105—2020）中“表 A.2 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表”，消毒工艺：加氯消毒，臭氧法消毒，次氯酸钠法、二氧化氯法消毒、紫外线消毒等。项目位于新塘污水处理厂纳污范围内，项目医疗废水经“二氧化氯消毒”预处理达到《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，通过市政污水管网进入新塘污水处理厂集中处理后排放。本项目所采取的“消毒”措施工艺技术可行，符合项目经营废水水质特点，属于《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ1120-2020）中的可行技术：“消毒工艺—二氧化氯法消毒”。

本项目二氧化氯消毒采用自动化工艺，箱体可自动识别加入消毒剂（二氧化氯消毒片），杀死污水中的病菌，使污水能够达标排放。二氧化氯对细胞壁有较强的吸附穿透能力，可有效地氧化细胞内含巯基的酶，快速抑制微生物蛋白质的合成来破坏微生物。二氧化氯发生器产出的二氧化氯消毒剂可以杀灭一切微生物，包括细菌繁殖体、细胞芽孢、真菌、分枝杆菌、肝炎病毒及各种传染病毒菌并且二氧化氯消毒剂具有无毒无害的优点。

本项目使用的污水处理设施为二氧化氯消毒箱，其主要功能是通过废水与二氧化氯进行接触，对废水中的病菌、病毒进行消杀，从而达到灭毒杀菌的效果。医疗废水在消毒箱内停留时间（即消毒接触时间）大于 1 小时，可确保废水与二氧化氯充分接触，保证杀菌消毒效果。二氧化氯能维持长时间的杀菌作用，有试验表明，0.5ppm 的  $\text{ClO}_2$  在 12 小时内对异养菌的杀灭率保持在 99% 以上，作用时间长达 24 小时，杀菌率才下降为 86.3%，杀菌作用持久。缓释消毒器（二氧化氯消毒箱）为小型一体化设施，箱内仅有消毒功能，不对废水进行混凝沉淀、压滤等处理，因此项目产生的医疗废水在进行消毒过程中基本无污泥产生。本项目使用的二氧化氯消毒箱为使用二氧化氯消毒片溶解后利用  $\text{ClO}_2$  进行杀菌消毒，此过程无氯气产生。

本项目产生的医疗废水通过二氧化氯消毒处理后能达到《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污染物排放限值（日均值）的预处理标准。

因此，本项目水污染物控制和水环境影响减缓措施是有效性。

## ②废水排放可行性分析

### A. 废水污染治理措施

本项目营运期排放的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，其排放量为  $1.718\text{m}^3/\text{d}$ （ $508.756\text{m}^3/\text{a}$ ）。本项目宠物美容洗浴废水经过滤预处理后与生活污水、宠物笼及排泄盒清洗废水经项目所在建筑三级化粪池预处理后，达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后接入市政污水管网排放；医疗废水经二氧化氯消毒装置预处理后，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值

（日均值）预处理标准后排入市政污水管网排放。项目的处理设施属于《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ1120-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）中可行技术，本项目水污染物控制和水环境影响减缓措施是有效性的。

### **B. 依托新塘污水处理厂可行性分析**

新塘污水处理厂位于新塘镇夏埔村，占地 20 公顷，项目规划处理规模为 40 万吨/日，首期建设规模为 20 万吨/日，已于 2008 年 5 月 13 日取得环评批复（穗环管影〔2008〕141 号），采用改良 A<sup>2</sup>/O 生化处理+紫外消毒工艺。服务范围为广深铁路以南、东江北干流以北、官湖河以西的区域和新塘镇西部广园快速路以北的凤凰城在内的 35.9 平方公里，主要处理新塘地区生活污水及分散分布的与生活污水性质雷同的工业废水（不含新塘环保工业园区的工业废水和生活污水）。

新塘污水处理厂首期分阶段建设，一阶段工程（设计日处理量 10 万吨/日）于 2012 年 1 月建成并通过环保验收（穗环管验〔2012〕10 号），二、三阶段工程（设计日处理量 10 万吨/日）于 2015 年 11 月开工建设，2017 年 2 月投入试生产。新塘污水处理厂于 2016 年经增城区环境保护局批复（增环评〔2016〕33 号文）实施建设了污水厂一期一阶段的厂内污泥干化减量工程，污泥经过低温真空脱水干化系统处理后（出泥含水率 30%~40%），采用全封闭式车辆运输交由有资质单位处理处置。同时在实际建设过程中经广州市环境保护局批准（穗环函〔2017〕200 号）对部分内容进行调整，调整内容包括污水处理厂纳污范围、取消原环评批复的尾水河道净化系统建设内容、调整原环评批复的污水收集管网建设内容，调整紫外消毒灯位置。一期二、三阶段于 2017 年 5 月 24 日通过环保竣工验收（穗环管验〔2017〕46 号）。

目前新塘污水处理厂首期已实施建设完成，全厂设计处理总规模为 20 万吨/日，实际运行规模约为 15 万吨/日，由广州市新明润水质净化有限公司运营；具体的处理工艺为粗格栅+细格栅+曝气沉砂池+改良 A<sup>2</sup>/O 生物处理池+二沉池+纤维转盘滤池+紫外消毒，出水排放执行广东省《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及修改单》（DB18918-2002）一级 A 标准较严者后，尾水排入水南涌（金紫涌），再汇入东江北干流。

根据广州市增城区水务局出具的排水设施设计条件咨询意见（详见附件 7），本项目所在区域属于新塘污水处理厂的污水收集范围，项目已接通市政污水管网。

根据广州市增城区水务局“法定主动公开内容”栏中公开的“广州市增城区城镇污水处理厂运行情况公开表（2025 年 1 月）（[https://www.zc.gov.cn/gzzcsw/gkmlpt/content/10/10108/post\\_10108516.html#3699](https://www.zc.gov.cn/gzzcsw/gkmlpt/content/10/10108/post_10108516.html#3699)）”可知，新塘污水处理厂设计规模为 15 万 t/d，平均处理量为 12.30 万 t/d，本项目已建成投产，且项目污水排放量较小，排放量为 1.718m³/d（508.756m³/a），占新塘污水处理厂剩余处理规模的 0.006%，所占比例较小，从水量方面分析，项目废水在新塘污水处理厂的处理能力范围内。

本项目宠物美容洗浴废水经过滤处理汇同生活污水、宠物笼及排泄盒清洗废水经项目所在建筑三级化粪池预处理后可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。医疗废水经二氧化氯消毒装置预处理后，可达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准后汇同宠物美容洗浴废水、生活污水、宠物笼及排泄盒清洗废水经项目所在建筑三级化粪池预处理后，经市政管网排入新塘污水处理厂进一步处理；不会对新塘污水处理厂水质造成冲击。

综上所述，本项目依托新塘污水处理厂深度处理是可行的。

（4）排污口设置

①废水类别、污染物及污染治理设施信息表

本项目废水排放情况、污染物及污染治理设施信息如下。

表 4-8 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	污染防治设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水、宠物美容洗	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、	新塘污水处理厂	间断排放，流量不稳定且无规律，但	TW001	三级化粪池	厌氧生化	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放

浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水	氨氮、总氮、总磷、LAS		不属于冲击型排放						<input type="checkbox"/> 清浄下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放
医疗废水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、粪大肠菌群、总余氯	新塘污水处理厂	间断排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW002	二氧化氯消毒设施、三级化粪池	消毒	DW002	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清浄下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

## ②废水间接排放口基本情况

本项目废水间接排放口基本情况详见下表。

表 4-9 污水排放口基本信息表

污染物类别	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇性排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/ (mg/L)
生活污水、宠物美容洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水	污水排放口 (DW001)	N23°7'54.267"	E113°35'56.984"	423.166	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	8:00~18:00	新塘污水处理厂	COD <sub>Cr</sub>	40
									BOD <sub>5</sub>	10
									SS	10
									NH <sub>3</sub> -N	5.0
									LAS	0.5
医疗废水	污水排放口 (DW002)	N23°7'9.128"	E113°36'20.960"	85.590	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	8:00~18:00	新塘污水处理厂	COD <sub>Cr</sub>	40
									BOD <sub>5</sub>	10
									SS	10

									NH <sub>3</sub> -N	5.0
									粪大肠菌群	1000 个/L
									总余氯	/

③废水污染物排放执行标准

本项目废水污染物排放执行标准详见下表。

表 4-10 废水污染物排放执行标准汇总表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值（mg/L）
1	DW001	pH（无量纲）	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001） 第二时段三级标准	6-9（无量纲）
		COD <sub>Cr</sub>		500
		BOD <sub>5</sub>		300
		SS		400
		氨氮		/
		总氮		/
		总磷		/
		LAS		20
2	DW002	pH（无量纲）	《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
		COD <sub>Cr</sub>		250
		BOD <sub>5</sub>		100
		SS		60
		氨氮		/

		粪大肠菌群数		5000 (个/L)
		总余氯		2-8

#### ④废水污染物排放信息

本项目废水污染物排放信息见下表。

表 4-11 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	全厂排放量 (kg/d)	全厂年排放量 (t/a)
1	DW001	pH (无量纲)	6-9 (无量纲)	/	/
		COD <sub>Cr</sub>	228.000	0.304	0.096
		BOD <sub>5</sub>	86.900	0.116	0.037
		SS	50.000	0.067	0.021
		氨氮	27.451	0.037	0.012
		总氮	3.166	0.004	0.001
		总磷	0.327	0.0004	0.0001
		LAS	4.527	0.006	0.002
2	DW002	pH (无量纲)	6~9 (无量纲)	/	/
		COD <sub>Cr</sub>	208	0.056	0.018
		BOD <sub>5</sub>	61.5	0.017	0.005
		SS	4	0.0011	0.0003
		氨氮	0.272	0.00007	0.00002
		粪大肠菌群数	4.3×10 <sup>2</sup> MPN/L	1.2×10 <sup>5</sup> MPN/a	3.7×10 <sup>7</sup> MPN/a
		总余氯	0.26	0.00007	0.00002

合计	pH（无量纲）	/	/	/
	COD <sub>Cr</sub>	/	0.361	0.114
	BOD <sub>5</sub>	/	0.133	0.042
	SS	/	0.068	0.022
	氨氮	/	0.037	0.012
	总氮	/	0.004	0.001
	总磷	/	0.0004	0.0001
	LAS	/	0.006	0.002
	粪大肠菌群数	/	1.2×10 <sup>5</sup> MPN/a	3.7×10 <sup>7</sup> MPN/a
	总余氯	/	0.00007	0.00002

### （5）监测计划

项目主要从事宠物医院服务，行业类别属于“082 其他服务业”——“08222 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）。本项目租用的商铺非独立公建，项目废水排入的三级化粪池为整栋楼公用的化粪池，因此项目综合废水经化粪池处理后的出水无法单独设置排放口，故本项目可定期监测的排放口仅为院区内的医疗废水消毒设备排放口，即 DW002。因本项目为宠物医院，与传统的医院不一样，故本评价主要参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定监测计划，具如下表所示。

表 4-12 环境监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
DW002	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、粪大肠菌群、LAS、总余氯	1 次/年	《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



本项目竣工后，申请竣工环保验收时，按《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部令第9号）要求进行监测。

本项目竣工环保验收合格后，企业应根据监测计划，定期对污染源进行监测，监测结果按排污许可相关管理要求进行公示公开。企业应将监测数据和报告存档，作为编制排污许可执行报告基础材料。监测数据应长期保存，并定期接受当地环保主管部门的考核。

#### （6）地表水环境影响评价结论

综上所述，本项目废水的排放满足相应的废水排放要求，对地表水体造成的环境影响不大，其地表水环境影响是可接受的。

### 2、大气污染分析

#### （1）大气污染源产排情况汇总

表 4-13 本项目废气产排情况一览表

工序 / 生产线	装置	污 染 源	污 染 物	污染物产生					治理措施		污染物排放					排放 时间 /h
				核算 方法	废气 产生 量 m³/h	产生 浓度 mg/m³	产生 速率 kg/h	产生量 kg/a	工 艺	效 率	核算 方法	废气排 放量 m³/h	排放 浓度 mg/m³	排放 速率 kg/h	排放 量 kg/a	
宠 物 医 院	医疗废水消毒装置恶臭， 医废危废暂存间异味， 诊疗室、手术室、住院室、 隔离室宠物自身的异味、 粪便和尿液	无 组 织	氨气	/	/	/	/	少量	新风系统+活性炭吸附， 污水处理设备密闭、投 放除臭消毒剂、紫外灯	/	/	/	/	/	少量	2048
			硫化氢	/	/	/	/	少量		/	/	/	/	/	少量	
			臭气浓度	/	/	/	/	少量		/	/	/	/	/	少量	

	产生的恶臭								消毒							
	诊疗化验手术产生的有机废气	无组织	非甲烷总烃	物料衡算法	/	/	0.011	3.551		45%	物料衡算法	/	/	0.008	2.592	317

## （2）废气源强

本项目营运期大气污染物主要有医疗废水消毒装置恶臭，医废危废暂存间异味，诊疗室、手术室、住院室、隔离室宠物自身的异味、粪便和尿液产生的恶臭，诊疗化验手术产生的有机废气等。

### ①医疗废水消毒装置产生的恶臭

项目设有二氧化氯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二氧化氯消毒箱，其主要功能是通过废水与二氧化氯进行接触，对废水中的病菌、病毒进行消杀，从而达到灭毒杀菌的效果；二氧化氯消毒箱为小型一体化设施，仅用于消毒，处理规模较小（1.0m<sup>3</sup>/d），无生化反应，因此产生的恶臭极少，本次评价只采用定性分析。废气经新风净化系统整体换气收集送至活性炭吸附处理后无组织排放。

### ②诊疗室、手术室、住院室、隔离室宠物自身产生的异味、粪便和尿液产生的恶臭

宠物病房内设专人定期清洗排便和排尿盒；各病房、手术室内设有紫外线灯管，日常对病房、手术室进行消毒杀菌。为减少臭味对周边环境的影响，本项目门窗日常关闭，采取集中换气方式减少臭气污染。项目在各诊室、手术室、住院室、隔离室等产臭气房间安装气味收集口，废气经新风系统整体换气收集送至活性炭吸附处理后无组织排放，项目诊疗室、手术室、住院室、隔离室宠物自身产生的异味、粪便和尿液产生的恶臭对周边大气环境影响较小。

### 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，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，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，保持新风净化系统的正常运行。项目医废危废

暂存间产生的异味对周边大气环境影响不大。

#### ④有机废气

本项目在进行诊疗和手术过程中使用到酒精对宠物皮肤表面进行消毒处理，年消耗 75%酒精量为 6000mL，则项目年用纯乙醇量为： $6000\text{mL} \times 0.789\text{g/mL} (\text{密度}) \times 75\% \times 10^{-3} = 3.551\text{kg/a}$ ，诊疗和手术过程中考虑乙醇全部挥发，则 VOCs 产生量为 3.551kg/a。本项目日均酒精消毒时间约为 1.0h，按照年工作 317 日计算，则产污时长为 317h/a，VOCs 产生速率为 0.011kg/h。酒精消毒过程产生的 VOCs 经新风系统+活性炭吸附处理后无组织排放。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；参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中表 3.3-2 可知，单层密闭正压的收集效率为 80%；本项目从最不利情况考虑，本项目 VOCs 收集效率取 60%，处理效率取 45%，则 VOCs 排放量为 2.592kg/a（0.008kg/h）。

#### （3）废气收集方式及收集效率

为减少臭气、有机废气对周边环境的影响，本项目门窗日常关闭，宠物病房、手术室、隔离室、诊室等采用紫外灯消毒，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无组织排放。

新风系统是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）。

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个无组织排风口，排风口设置于化验室外侧，高度约4米，避开居民住宅窗户和人群频繁活动区。

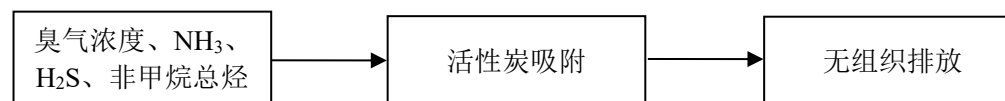
本项目宠物医院使用的建筑为混凝土结构的商铺，建筑结构良好。同时为了避免项目宠物叫声及异味、臭味对周边环境影响，项目使用的门窗均为密闭性及隔声效果良好的产品，且日常处于常闭状态。参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》中表3.3-2可知，单层密闭正压的收集效率为80%。考虑顾客进出影响，废气收集效率保守按60%计算。

#### （4）废气处理措施可行性分析

**活性炭吸附：**活性炭吸附是利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气和恶臭气体的一种最有效的工业处理手段。活性炭是应用最早、用途最广的一种优良吸附剂，对各种有机气体和恶臭气体等具有较大的吸附量和较快的吸附效率，吸附可使有机废气和恶臭气体净化效率高达80%-90%以上，活性炭吸附饱和后可进行更换或送回厂家进行再生后重新投入使用。参考广东省《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》，吸附法对VOCs的处理效率在45-80%之间；因此本评价保守取值为45%是可行的。

**紫外线灯原理：**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>具有强氧化作业，可以杀灭细菌、去除恶臭物质。

废气处理流程图如下：



#### （5）废气达标情况分析

本项目恶臭气体源强类比《佛山市瑞鹏宠物医院有限公司南海黄岐分公司建设项目》验收检测报告（报告编号：HS20220513012）（详见附件9）中的数据。

**表 4-14 本项目与佛山市瑞鹏宠物医院有限公司南海黄岐分公司建设项目类比可行性分析**

项目	佛山市瑞鹏宠物医院有限公司南海黄岐分公司建设项目	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 8 例/天，宠物美容约 6 例/天	最大接诊宠物约 20 例/天，宠物美容约 7 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
废气种类	氨气、硫化氢和臭气浓度	氨气、硫化氢和臭气浓度
废气工艺	紫外线灯消毒除臭、新风系统+活性炭吸附、污水处理设备密闭、二氧化氯消毒片消毒	紫外线灯消毒除臭、新风系统+活性炭吸附、污水处理设备密闭、二氧化氯消毒片消毒

由上表可知，本项目与佛山市瑞鹏宠物医院有限公司南海黄岐分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《佛山市瑞鹏宠物医院有限公司南海黄岐分公司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、硫化氢和臭气浓度最大值分别为：氨：0.15mg/m<sup>3</sup>、H<sub>2</sub>S：0.010mg/m<sup>3</sup>、臭气浓度：14（无量纲），项目氨气、硫化氢、臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物院界二级新扩改建标准，对周围环境影响较小。

#### （6）监测计划

项目主要从事宠物医院服务，行业类别属于“082 其他服务业”——“08222 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）。因本项目为宠物医院，与传统的医院不一样，故本评价主要参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定监测计划，具如下表所示。

**表 4-15 本项目大气环境及污染源监测计划表**

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
边界无组织监控点（上风向 1 个，下风向 3 个）	氨、硫化氢、臭气浓度	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
污水处理设施周边	氨、硫化氢、臭气浓度	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
院区	NMHC	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）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

### （7）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，对环境的影响不大。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。

### （8）大气环境影响分析

由上分析可得，本项目采取的废气处理措施为可行性技术，措施可行；废气污染物经收集处理后均可达标排放，对周围大气环境影响不大。

## 3、噪声

### （1）噪声源强

本项目经营期间噪声来源包括就诊及寄养宠物的叫声、工作人员及顾客的生活噪声、医疗设备噪声、空调及通风设备噪声和污水处理设施噪声。为了确保宠物医院内具有良好安静的就医环境，项目室内的医疗设备、空调及污水处理设施均选用低噪声设备，工作人员及顾客的生活噪声较小，故项目经营期间的主要噪声为空调室外机噪声、风机噪声及宠物叫声。根据项目空调及低噪声管道式离心风机产品说明书及合格证噪声源强，项目各声源强详见下表。

表 4-16 本项目主要噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	装置数量 / 台	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB（A）				运行时段 /h	建筑物插入损失/（dB（A））	建筑物外噪声				建筑物外距离 /m
					单台（声压级/dB（A））		x	y	z											声压级/dB（A）				
					东		南	西	北	东	南	西	北											
1	宠物医院	宠物叫声	/	/	65	设备基础减震、车间墙体	/	/	/	1	1	1	1	65	65	65	65	10:00~20:00	25	34	34	34	34	1
2		废水消毒设备	1	/	65		-2	-4	1	9	1.5	8	7.5	46	61	47	47		25	15	30	16	16	1
3		风机	1	/	60		-2	-4.5	1	9	1	8	8	41	60	42	42		25	10	29	11	11	1

表 4-17 本项目主要噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	设备数量	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）
			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	-8.3	2.5	1	50/1	/	减振	2853
1	空调室外机	1	-8.5	2	1	50/1	/	减振	2853
1	空调室外机	1	-8.7	2.5	1	50/1	/	减振	2853

注：1.以项目中心为原点，中心位置坐标（东经 113°35'57.036"，北纬 23°7'54.390"）。

2.参考《制浆造纸工业污染防治可行技术指南》（HJ2302-2018），减震降噪量在 10 分贝左右，风机安装消声器降噪量在 25 分贝左右。本项目减震降噪量取 10 分贝，消声器降噪量取 25 分贝。

## （2）防治措施

为减少设备运行对周围环境的影响，采取以下降噪措施：

- （1）建设单位在选购设备时购置符合国家颁布的各类机械噪声标准的低噪声设备，确保设备运行时边界噪声达到控制值；
- （2）对空调室外机配置减振装置和隔声罩，加强设备的维修保养，使设备处于最佳工作状态；

- (3) 对风机底座安装橡胶软垫，固定风机底座，配套隔声罩，在进出风口安装消声器，使设备处于最佳工作状态；
- (4) 加强设备的维修保养，使设备处于最佳工作状态；
- (5) 加强对宠物的管理，避免宠物因为饥饿或口渴而发声，并关闭门窗隔声，加强医院营业期间管理，不采用高噪声广播、喇叭等设备，对诊断室和住院部等区域采取隔声处理。

### (3) 声环境影响分析

#### ①预测模型

本项目噪声主要为生产设备等产生的噪声。按照《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）附录 A 和附录 B 的要求，选择适合的模型预测本项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

1) 对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

$$L_2=L_1-20\lg(r_2/r_1)-\Delta L$$

式中：L<sub>2</sub>——点声源在预测点产生的声压级，dB(A)；

L<sub>1</sub>——点声源在参考点产生的声压级，dB(A)；

r<sub>2</sub>——预测点距声源的距离，m；

r<sub>1</sub>——参考点距声源的距离，m；

ΔL——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量），dB(A)。

2) 对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源：

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

$$L_w = L_h - (TL+6) + 10 \lg S$$



式中:  $L_n$ ——室内靠近围护结构处产生的声压级, dB;

$L_w$ ——室外靠近围护结构处产生的声压级, dB;

$L_e$ ——声源的声压级, dB;

$r$ ——声源与室内靠近围护结构处的距离, m;

$R$ ——房间常数,  $m^2$ ;

$Q$ ——方向性因子;

$TL$ ——围护结构的传输损失, dB;

$S$ ——透声面积,  $m^2$

3) 对两个以上多个声源同时存在时, 其预测点总声压级采用下面公式:

$$L_{eq} = 10 \log(\sum 10^{0.1 L_i})$$

式中:  $L_{eq}$ ——预测点的总等效声级, dB(A);

$L_i$ ——第  $i$  个声源对预测点的声级影响, dB(A)。

4) 为预测项目噪声源对周围声环境的影响情况, 首先预测噪声源随距离的衰减, 然后将噪声源产生的噪声值与区域噪声背景值叠加, 即可以预测不同距离的噪声值。叠加公式为:

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

式中:  $L_{eq}$ ——预测点的噪声预测值, dB;

$L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

$L_{eqb}$ ——预测点的背景噪声值, dB

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）的附录 B，工业噪声预测模型计算时，室内声源可以等效为室外声源，所有室内产噪设备等效为室外声源后，根据附录 C，多个室外声源可视情况将数个声源组合为等效声源。

## ②预测结果

本项目噪声源预测结果详见下表。

**表 4-18 本项目昼间噪声值预测结果**

项目	各厂界噪声贡献值/dB（A）			
	东边界 1m	南边界 1m	西边界 1m	北边界 1m
贡献值	41.25	50.48	45.53	45.48
标准值	60	60	70	60
达标情况	达标	达标	达标	达标

**表 4-19 本项目敏感点昼间噪声值预测结果 单位 dB(A)**

预测点位	与厂界边界距离	贡献值	背景值		预测值		标准值		达标情况
			昼	夜	昼	夜	昼	夜	
时尚广场东面 1 米 N2	北面30m	27.30	54	48	54	48	60	50	达标
时尚广场西面外 1 米 N3	北面55m	19.39	64	54	64	54	70	55	达标

综上所述，本项目的噪声经过治理和距离衰减后，项目项目西面边界、时尚广场西面外1米满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准要求，项目东面、南面和北面边界以及敏感点时尚广场东面外1米满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求，对周围声环境影响不大。

## （4）噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），建议进行常规定期监测。主要对该公司厂界噪声、噪声评价范围内噪声敏感点进行噪声监测，监测因子是Leq(A)，每季度一次。

表 4-20 本项目噪声监测计划

序号	监测点位	监测频次	排放限值	执行排放标准
1	西边界外 1m 处	每季度一次	昼间≤70dB（A）；夜间≤55dB（A）	《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）4 类标准

注：项目南、北面与其他临界商铺相邻，东面为所在商业楼的通道（电梯），故不设监测点

**4、固体废物**

本项目固体废物主要为：（1）办公生活垃圾；（2）一般固体废物：宠物粪便、废猫砂、美容废物、废包装材料、宠物垫片；（3）危险废物：医疗废物、宠物尸体、组织器官、废活性炭、医疗废水消毒装置产生的废渣、环境消毒产生的废紫外灯。

**（1）办公生活垃圾**

本项目设有员工 5 人，均不在项目内食宿，年工作 317 天，生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·d，即生活垃圾产生量约 2.500kg/d，0.793t/a；集中收集交环卫部门处理。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），办公生活垃圾属于 SW64 其他垃圾，废物代码为 900-099-S64（以上之外的生活垃圾）。

**（2）一般固体废物**

**①宠物粪便：**项目每日接诊宠物最大量为 20 例/天、美容洗浴宠物最大量为 7 例/天、寄养宠物最大量为 2 例/天，年运行 317 天，宠物粪便的量按 0.1kg/只·d 计算，则产生量为 2.900kg/d（0.919t/a）。项目不接收传染性瘟病动物，对宠物粪便采取猫砂托盘方式收集，及时装入专用密封袋中密封，与生活垃圾一起堆存于有盖的垃圾箱内，由环卫部门定期清运。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），宠物粪便属于 SW64 其他垃圾废物，废物代码为 900-002-S64（清扫垃圾）。

**②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 0.250t/a，属一般固体废物，及时装入专用密封袋中密封，

与生活垃圾一起堆存于有盖的垃圾箱内，由环卫部门定期清运。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废猫砂属于 SW64 其他垃圾，废物代码为 900-002-S64（清扫垃圾）。

③**废包装材料**：本项目产生的部分不与药品或消毒剂直接接触及不沾染药品或消毒剂的外包装废弃物，另外包括葡萄糖类药液、氯等所有包装废弃物均为一般固体废物，根据项目药品使用情况，该类包装废弃物产生量约 0.250t/a，主要为塑料制品、玻璃制品及纸制品等，收集后外售给物资回收部门。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），一般包装废弃物属于 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17（废塑料）、900-004-S17（废玻璃）、900-005-S17（废纸）。

④**宠物垫片**：本项目宠物在寄养、住院过程中会产生宠物垫片，本项目共设 32 只宠物笼，宠物笼内的宠物垫片每天更换一次，每只宠物笼每次更换宠物垫片重量约 0.2kg，项目年工作 317 天，则更换宠物垫片重量约 6.400kg/d（2.029t/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。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），宠物垫片属于 SW64 其他垃圾废物，废物代码为 900-002-S64（清扫垃圾）。

⑤**美容废物**：美容区在进行剪毛等活动时会产生废毛等美容废物，产生量按每日每接待宠物一次 0.1kg/只·d 计算，项目美容接待 7 例/天，项目年工作 317 天，则宠物美容废物产生量为 0.700kg/d（0.222t/a），属一般固体废物，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。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），美容废物属于 SW64 其他垃圾废物，废物代码为 900-002-S64（清扫垃圾）。

### （3）危险废物

①**宠物尸体、组织器官**：本项目手术、住院过程中会产生宠物尸体、组织器官，产生量约 0.050t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中医疗废物，类别为 HW01，废物代码 841-001-01，集中收集后按照《病死及死因不明动物处置方法》要求当天交由相关单位进行无害化处理。

②**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；宠物诊疗过程产生病理性废物（废物代码 841-003-01），比如宠物组织、器官等；药物性废物（841-005-01）如过期或者淘汰、变质的药品、宠物疫苗等。

医疗废物产生量按每日每门诊病例 0.5kg 计算，本项目接诊宠物 20 只/天，产生量为 10.000kg/d（3.170t/a），交由具有危险废物处理资质的单位处理。其中宠物器官、组织用专用容器包装后当天交由相关单位进行无害化处理。

**③废活性炭：**本项目废气处理装置的活性炭吸附一定废气达到饱和时，应更换新的活性炭，由此产生饱和的废活性炭。根据前文分析，本项目活性炭吸附对有机废气的去除效率为 45%；新风系统收集的 VOCs 产生量为 2.130kg/a，则活性炭吸附吸附的 VOCs 量为 0.959kg/a。本项目活性炭吸附活性炭装载量为 15.000kg/a，年更换 1 次，则废活性炭产生量为 15.959kg/a。

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》（2023 年修订版）中的表 3.3-3 废气治理效率参考值，“活性炭吸附比例建议取值为 15%”，本项目吸附装置使用的活性炭为蜂窝状活性炭，吸附比例取值为 15%，则活性炭理论年消耗量至少为 6.394kg/a。根据上述可知，本项目活性炭装置的装碳量为 15.000kg，每年更换 1 次，总装载量（15.000kg/a）大于活性炭理论年消耗量 6.394kg/a；因此活性炭吸附内活性炭更换频次为一年更换 1 次是可行的。

废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 其他废物（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、器皿、过滤吸附介质），废物代码 900-039-49，集中收集后交由有危废资质单位进行处置。

**④废渣：**项目医疗废水消毒装置运行过程中会产生少量废渣，根据前文分析，医疗废水消毒装置废渣产生量约为 0.0005t/a，废渣属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中医疗废物，类别为 HW01，废物代码 841-001-01，采用专用容器包装后交由有资质单位处置。

**⑤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 0.5kg，每季度更换一次，因此废紫外线灯管产生量为 0.002t/a，产生量较少，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收集暂存于医废危废暂存间中，交由具有危险废物处理资质的单位处理。

表 4-21 本项目固体废物的类型及污染源

序号	固废种类	产生位置/工序	固废	废物编号	产生量（t/a）	去向
1	生活垃圾	员工办公、生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	0.793	交环卫部门集中处理
2	一般工业固废	寄养、住院	宠物粪便	900-002-S64	0.919	
			废猫砂	900-002-S64	0.250	
			宠物垫片	900-002-S64	2.029	
		美容	美容废物	900-002-S64	0.222	
		药品拆封	废包装材料	900-003-S17 900-004-S17 900-005-S17	0.250	收集后外售给物资回收部门
3	危险废物	手术住院	宠物尸体、组织器官	841-001-01	0.050	医疗过程产生器官、宠物尸体等当天交由广州环投再生资源利用有限公司进行无害化处理；其他医疗废物分类收集暂存于医废危废暂存间，2日内交由广州环投再生资源利用有限公司收运处理。
		就诊、化验、简单治疗、手术、住院	医疗废物	841-001-01 841-002-01 841-003-01 841-005-01	3.170	
		废气处理	废活性炭	900-039-49	0.016	分类收集暂存于医废危废暂存间，定期交由具有危险废物处理资质的单位处理。
		医疗废水处理	废渣	841-001-01	0.0005	
		灭菌设备	废紫外线灯管	900-023-29	0.002	

表 4-22 本项目危险废物汇总表

序	危险废物	产生量	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废	危险	污染防治措施
---	------	-----	------	----	------	------	----	----	--------

号	名称	类别	代码	t/a					周期	特性	
1	宠物尸体、组织器官	HW01	841-001-01	0.050	手术住院	固态	感染性废物	感染性废物	每天	In	装入胶桶内密封，暂存于医废危废暂存间，其中医疗过程产生器官、宠物尸体等当天交由广州环投再生资源利用有限公司进行无害化处理；其他医疗废物分类收集暂存于医废危废暂存间，2日内交由广州环投再生资源利用有限公司收运处理。
2	医疗废物	HW01	841-001-01 841-002-01 841-003-01 841-005-01	3.170	就诊、化验、简单治疗、手术、住院	固态、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	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	0.016	废气处理	固态	有机物	有机物	半年	T	
4	废渣	HW01	841-001-01	0.0005	医疗废水处理	固态	病原微生物	病原微生物	年	In	
5	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	季度	T	

#### (4) 固废环境影响分析

根据工程分析，本项目产生的员工办公生活垃圾收集后交由环卫部门及时清运；一般固体废物：宠物粪便、废猫砂、美容废物、宠物垫片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，废包装材料收集后外售给资源回收公司处理。危险废物：废活性炭、废渣和废紫外线灯管分类收集暂存于医废危废暂存间，定期交由具有资质的单位处置；宠物尸体、组织器官、医疗

废物集中收集，装入胶桶内密封，暂存于医废危废暂存间，其中医疗过程产生器官、宠物尸体等当天交由广州环投再生资源利用有限公司进行无害化处理；其他医疗废物分类收集暂存于医废危废暂存间，2日内交由广州环投再生资源利用有限公司收运处理。本项目各类废物经妥善处理后，对周边环境无明显不良影响。

#### **(5) 处置去向与环境管理要求**

##### **①一般固废管理要求**

一般固废暂存间管理建设单位应参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）满足“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”，一般工业固废应妥善分类用指定容器收集，同时标注标志标识。具体要求如下：

- A. 贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般固废的类别相一致；
- B. 一般工业固体废物贮存、处置场所，禁止危险废物和生活垃圾混入；
- C. 贮存、处置场地使用单位，应建立档案制度，应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及资料，详细记录在案，长期保存，供随时查；
- D. 临时堆放的地面与裙角要用坚固、防渗的建筑材料建造，基础必须防渗应设计建造径流疏导系统，保证能防止暴雨不会流到临时堆放的场所；
- E. 临时堆放场所要防风、防雨、防晒，周围应设置围墙并做好密闭处理，禁止生活垃圾混入。

同时建设单位应与生产废料收集单位制定清运计划，确定清运时间和清运量，一般固废暂存不超3个月，运输车辆应处于良好的状态，特别是其遮盖部分应该完好，而且进出时要慢速行驶，避免固废撒落。

##### **②危险废物管理要求**

建设过程应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求对项目医废危废暂存间管理及维护，必须进行预处



理，使之稳定后贮存，盛装危险废物的容器必须粘贴符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的标签。危险废物暂存间建设要求如下：

危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间；若由于危废处置单位暂时无法转移固废，需将固废暂时存储在项目厂区内，则需修建临时贮存场所，且暂存期不得超过一年；并应做到以下几点：

A. 暂存间必须符合《危险废弃物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定，必须有符合要求的转移标志；

B. 各类危险废物应分别存放，危险废物不可采用散装形式贮存；

C. 固废暂存间应有隔离设施、报警装置和防风、防雨、防晒设施；

D. 暂存间要有排水和防渗设施；

E. 暂存间要符合消防要求，危险废物的贮存、包装容器必须设置明显识别标签，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特征；

F. 废物暂存间采取防渗挡雨淋措施，上面建有挡雨棚，地面铺设防渗膜并对危险废物进行袋装化分类堆放；

G. 包装容器、包装方法、衬垫物应符合要求，经常检查包装、储存容器（罐桶）是否完好，无破损，搬运危废桶、袋时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏；

H. 基础防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $<10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $<10^{-10}\text{cm/s}$ 。

I. 根据危废的种类，危废收集后要及时综合利用或安全处置，尽量减少在厂内的暂存时间，以减少暂存风险。

本项目废活性炭、废渣和废紫外线灯管分类收集暂存于医废危废暂存间，定期交有资质的单位处置；宠物尸体、组织器官、医疗废物集中收集，装入胶桶内密封，暂存于医废危废暂存间，其中医疗过程产生器官、宠物尸体等当天交由广州环投再生资源利用有限公司进行无害化处理；其他医疗废物分类收集暂存于医废危废暂存间，2 日内交由广州环投再生资源利用有限公司收运

处理。所有危险废物密封保存有效的减少危险废物排放至外环境风险。

危险废物运输中应做到以下几点：

- A. 危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证负责运输的司机应通过培训，持有证明文件；
- B. 承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意；
- C. 载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点；
- D. 组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

### ③固体废物环境管理要求

#### A. 管理台账

根据《广东省固体废物污染环境防治条例》及《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，危险废物产生单位应当按照规定制定危险废物管理计划，建立危险废物台账，如实记载产生的危险废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。危险废物台账应当保存十年以上。台账包括纸质台账及电子台账。台账保存时间不少于 10 年。

#### B. 转移联单

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。

#### C. 其他制度

企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。

表 4-23 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存间	宠物尸体	HW01	841-001-01	二楼（夹	2m <sup>2</sup>	桶装密封	1t	2 天

		医疗废物	HW01	841-001-01 841-002-01 841-003-01 841-005-01	层)		贮存		
		废活性炭	HW49	900-039-49					
		废渣	HW01	841-001-01					
		废紫外线灯管	HW29	900-023-29					

综上分析，采取上述处置措施后，再加之严格管理，本项目运营期产生的固体废弃物均能够得到妥善的处置，不会对周围环境产生明显的不利影响。

**5、环境风险分析**

**(1) 风险调查**

经查《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表及表 B.2 其他危险物质临界量推荐值，确认本项目的环境风险危险物质为原辅材料中酒精、二氧化氯等药品及医疗废物、废紫外线灯管等危险废物。

**(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），建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）。

本项目涉及的危险物质主要为原辅材料中的酒精、二氧化氯等药品及医疗废物、废活性炭、废渣、废紫外线灯管等危险废物，根据导则附录 C 规定，单元内存在的危险物质为多种时，则按式（1）计算物质总量与其临界量比值 Q：

$$Q = q1/Q1 + q2/Q2 + \dots + qn/Qn$$

式中：

$q1, q2, qn$ ：每种危险物质的最大存在总量，单位为 t；

$Q1, Q2, Qn$ ：每种危险物质的临界量，单位为 t。

表 4-24 本项目环境风险物质辨识结果

序号	原料名称	危险物质名称	最大储存量 q（t）	临界值 Q（t）	临界依据	q/Q
1	原辅料	酒精消毒液（75%乙醇）	0.003	50	表 B.2 其他危害物质临界量推荐值——健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	0.00006
2		二氧化氯消毒片	0.005	0.5	表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量	0.01000
3	危险废物	废紫外线灯管	0.002	0.5	表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量——汞	0.00400
4		宠物尸体、组织器官	0.050	50	表 B.2 其他危害物质临界量推荐值——健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	0.00100
5		医疗废物	3.170	50		0.06340
6		废活性炭	0.016	50		0.00032
7		废渣	0.0005	50		0.00001
合计						0.07879

注：1、酒精消毒液（75%乙醇）最大暂存量为 5L，密度为 0.789g/mL，则乙醇的最大暂存量为  $5 \times 0.789 \times 75\% = 2.959\text{kg}$ ；  
 2、医疗过程产生器官、宠物尸体等当天交由广州环投再生资源利用有限公司进行无害化处理，其他医疗废物分类收集暂存于医废危废暂存间，2 日内交由广州环投再生资源利用有限公司收运处理。在项目内暂存量较小，难以估计，但因项目本身宠物尸体和组织器官、医疗废物的年产生量较小，本评价从最不利情况考虑，最大储存量取年产生量进行考虑，则宠物尸体、组织器官的最大暂存量取值为 0.050t、医疗废物的最大暂存量取值为 3.170t。  
 3、废活性炭、废渣和废紫外线灯管在项目内最长暂存时间为一年，因此最大暂存量分别为：0.016t、0.0005t、0.002t。

根据导则附录 C.1.1 规定，当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。本项目  $Q = 0.07879 < 1$ ，因此本项目的环境风险潜势为 I。

### （3）评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势为 I，可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风

险简单分析。

#### (4) 环境敏感目标概况

本项目周边环境敏感目标概况详见表 3-4 和附图 4。

#### (5) 环境风险识别

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）其附录，风险识别范围包括生产过程所涉及物质风险识别和生产设施风险识别。本项目生产过程及生产设施，未构成重大危险源。

本项目危险物质及环境影响途径，详见下表。

表 4-25 本项目风险源分布、可能影响的途径一览表

环境风险类型	环境风险描述	风险物质	危险单元	风险类别	环境影响途径及后果	风险防范措施
危险物质泄漏	物质泄露进入水体	危险废物	医废危废暂存间、药房	水环境	通过雨水管排放到附近水体，影响水体水质，影响水生环境	控制储存量，现场配置泄漏吸附收集等应急器材。
火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	燃烧烟尘及污染物进入大气	CO 等	宠物医院、药房等	大气环境	通过燃烧烟气扩散，对周围大气环境造成短时污染	落实防止火灾措施，设计完整高效的报警系统。
	消防废水进入附近水体	COD <sub>Cr</sub> 等		水环境	通过雨水管对附近内河涌水质造成影响	
废水处理装置失效	废水无处理直接进入周围水环境	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS 等	三级化粪池、医疗废水消毒装置	水环境	对纳污污水处理厂及附近周围水环境造成影响	安排人员巡逻检查，如发现装置存在不正常现象，应立即停止生产维修，定期保养等。

#### (6) 环境风险分析

##### ①危险物质泄露事故

酒精、二氧化氯等药品及医疗废物、废紫外线灯管等危险废物等出现泄漏时，泄漏物质可能进入水体，对环境造成危害，在加强管理和采取措施情况下风险是可控的。同时，建议建设单位在原料仓库以及医废危废暂存间门口设置漫坡，地面铺设防渗防腐材料，故不会对周围水体造成威胁。

综合以上分析，项目危险物质泄漏风险通过采取措施后完全可控，不会对周围水体造成威胁。

#### ②火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放

当原材料使用和管理不善，遇火源时可能产生火灾，火灾事故散发的烟气会对周围大气直接造成一定的影响。原材料现场火灾扑救主要采用干粉，大的火灾扑救需用消防水，产生的消防废水可能进入周边水体对水体造成危害。本项目严格落实防止火灾措施，设计完整高效的报警系统，可有效控制发生火灾、爆炸影响的程度和范围，进而控制火灾、爆炸引发伴生/次生污染物的排放，对周围大气环境和水环境影响不大。

#### ③废水处理装置失效

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。

### （7）环境风险防范措施及应急要求

#### ①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，组织相关人员对发生医疗废物泄漏的现场进行处理：

- A. 拉好警戒线对现场群众做隔离疏散工作；
- B. 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；
- C. 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。

#### ②废水处理装置医疗废水事故排放风险及防范措施

医疗废水处理过程中的事故因素为操作不当或处理设施失灵，废水不能达标排放。医院污水可能沾染就诊宠物的血、尿、便，

或受到粪便、传染性细菌和病毒等病原性微生物污染，具有传染性，可以诱发疾病或造成伤害；含有 SS、BOD<sub>5</sub>、COD<sub>Cr</sub>、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：

A. 合理设置污水处理设施的位置，确保环境卫生安全；

B. 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；

C. 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。

D. 污水处理系统出现故障，不能正常运行，污水不能达标排放，造成地表水污染时，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。

### ③宠物防疫风险及防范措施

医院开展对宠物进行诊断、美容和住院业务，医院应对宠物进行防疫处理，坚持“预防为主”的方针，不断完善宠物防疫制度，落实宠物防疫措施，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。坚持宠物疫情隔离观察制度。应建专门的隔离观察圈舍，患病宠物应及时送隔离舍，进行隔离诊治或处理。遵守宠物疫情报告制度。发现宠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，应及时启动应急管理，并严格按照规范进行隔离和上报。

### ⑤医疗废物贮存和运输泄漏事故防范措施

- 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。

### **(8) 分析结论**

本项目的环境风险事故包括危险物质泄漏、火灾爆炸引起伴生/次生污染物排放及废水处理装置失效等，通过采取相应的风险防范措施，可以将项目的风险水平降到较低的水平；且一旦发生事故，建设单位可立即采取合理的事态应急处理措施，将事故影响降到最低限度。因此，本项目的建设从风险评价的角度分析是可行的。

## **6、地下水、土壤环境影响分析**

### **(1) 影响途径**

#### **①大气沉降**

大气沉降是指大气中的污染物通过一定的途径被沉降于地面或水体的过程，分为干沉降和湿沉降，是土壤污染的重要途径之一。本项目属于宠物医院，行业类别为 08222 宠物医院服务，根据《农用地土壤污染状况详查点位布设技术规定》附件 1 土壤污



染重点行业分类及企业筛选原则，本项目不在土壤污染重点行业范围内。本项目大气污染因子主要是氨、硫化氢、臭气浓度、酒精擦拭有机废气等，均为非持久性污染物，可以在大气中被稀释和降解。项目产生的大气污染物不涉及《农用地土壤污染状况详查点位布设技术规定》附件 3 中“附表 3-1 农用地土壤和农产品样品必测项目”中无机及有机污染物，因此不考虑大气沉降的影响。

## ②液态物质泄漏

一般情况下，废水渗漏主要考虑水池容纳构筑物（如二氧化氯消毒箱、化粪池等）底部破损渗漏和排水管道渗漏两个方面。本项目化粪池为砖混或钢制，二氧化氯消毒箱为钢制箱体，并在下方设计了防渗防腐功能。建设时严格按照相应规范要求施工并在竣工验收时严把质量关，水池容纳构筑物底部无破损，不会对地下水及土壤环境产生影响。只要采用优良品质的管道，在实际生产过程中及时做好排查工作，不会存在排水管道渗漏污染土壤、地下水的情况。

本项目医废危废暂存间的医疗废物存在泄漏风险，但项目医废危废暂存间已做好防风、防雨、防渗漏等措施，且项目医疗废物的产生量较少，运营期间做好巡查工作，不会存在医疗废物泄漏污染土壤、地下水的情况。

## （2）分区控制措施

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简单防渗区。重点防渗区为医废危废暂存间、二氧化氯消毒装置下方区域、医疗废水管道下方。简单防渗区为除重点防渗区（医废危废暂存间、二氧化氯消毒装置下方区域、医疗废水管道下方）以外的其他区域（包括候诊区、大厅、美容室、犬诊室、猫诊室、药房、化验室、处置台、X光室、手术室、B超室、卫生间、犬住院部、猫住院部、猫寄养室、隔离室和过道等）。

针对防渗分区的划分，主要采取以下措施：

①医废危废暂存间、二氧化氯消毒装置下方区域、医疗废水管道下方是地下水重点防治区，地面进行防渗处理，防渗层采用2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，可避免泄漏液态危险废物以及废水下渗，避免对地下水的影响；

②选用符合标准的容器盛装危险废物，有效减少渗滤液及物料的泄漏；

③医废危废暂存间内设置毛毡、抹布等应急吸收材料，及时清理泄漏的液态危险废物；

④加强污水处理设施的日常维护保养，确保设备设施处于正常的工作状态；定期对污水处理设施、污水管道、阀门等进行检查维修，若发现墙体或管道出现裂痕等问题，应立即进行抢修或翻新。

一般情况下一旦发现物料泄漏时及时进行处理，污染源的存在只是短时的间断存在，只要及时发现，及时处理，污染物作用时间短，很难穿透基础防渗层，因此，其对地下水影响较小。并且由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在做好各项防渗措施，加强维护和厂区环境管理的基础上可有效控制厂区内的液态危险废物等污染物下渗现象，不会出现污染地下水、土壤的情况。综上所述，建设单位在落实上述措施的情况下，不会对周围的土壤、地下水环境造成影响。

## **7、生态环境影响分析**

本项目用地范围不含有生态环境保护目标，建议建设单位切实做好上述各污染防治措施，对各种污染物进行有效的治理，可将污染物对周围生态环境影响降至最低，尽量减少外排的污染物总量，对生态环境的影响甚微。

## **8、电磁辐射**

本项目属于宠物医院服务行业，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射环境影响及保护措施分析。

## 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	边界	氨	项目设置新风系统，各场所废气经新风系统收集送至活性炭吸附处理后无组织排放	《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
		硫化氢		
		臭气浓度		
	污水处理设施旁	氨	加强通风，无组织排放	《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
		硫化氢		
		臭气浓度		
	厂区内	非甲烷总烃	项目设置新风系统，各场所废气经新风系统收集送至活性炭吸附处理后无组织排放	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	生活污水、宠物美容洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水	pH COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS 氨氮 总氮 总磷 LAS	经三级化粪池预处理后经市政污水管网汇至中心城区污水处理厂处理	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	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS 氨氮 粪大肠菌群数 总余氯	经二氧化氯消毒装置预处理后经市政污水管网汇至中心城区污水处	《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
声环境	设备运行及宠物叫声	等效 A 声级	就诊及寄养宠物的叫声、运行设备及空调室外机、风机	《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的 2、4 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	宠物粪便、废猫砂、废垫片、美容废物经消毒后和生活垃圾一起交由环卫部门统一清运；废包装材料交物资回收公司回收；废活性炭、废渣和废紫外线灯管分别用专用容器包装暂存于医废危废暂存间，定期交有资质的单位处置；医疗过程产生器官、宠物尸体等当天交由广州环投再生资源利用有限公司进行			

	无害化处理；其他医疗废物分类收集暂存于医废危废暂存间，2 日内交由广州环投再生资源利用有限公司收运处理。
土壤及地下水污染防治措施	本项目租赁已建成的商铺进行经营，所租赁商铺已铺设好污水收集管道，商铺做好底部硬底化、分区防漏防渗措施；本项目产生的废水、废气经过有效处理后排放量不大，且不属于重金属等有毒有害物质，对土壤和地下水影响不大；项目医废危废暂存间等做好防风挡雨、防渗漏等措施，因此可防止泄漏物料下渗到土壤和地下水。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①危险废物（医疗废物）风险事故防范措施</p> <p>A. 医废危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行防风、防雨、防渗处理；</p> <p>B. 医疗废物按照相关规定分类收集、采用专用容器存放；</p> <p>C. 危险废物的交接、运输需严格按照规范进行，选择有资质的运输单位负责运输，运输路线的选择上尽量以城市周边道路为主要选择，避开人口密集区，降低运输过程中的风险；</p> <p>D. 当危险废物（包括医疗废物等）发生泄漏事故时，应立即组织对泄物料进行回收，回收完成后，应对受污染地面进行冲洗、消毒，其冲洗废水收集后排入污水处理水池进行消毒处理，不允许出现随意外排现象。</p> <p>②化学品泄漏试过防范措施</p> <p>A. 二氧化氯应存放于阴凉、通风的场所；远离火种、热源；场所温度不宜超过 30℃；</p> <p>B. 使用危险化学品必须由有专业知识的技术人员进行操作，同时设置相应的安全防护措施、设备和必要的救护用品；</p> <p>C. 贮存危险化学品必须有明显的标志，标志应符合《危险货物包装标志》（GB190-2009）的规定数量、危险程度与周围生活区、办公区等重要设施保持安全距离；</p> <p>D. 工作人员必须熟悉各种危险品中毒的急救方法和消防灭火措施，配套完善消防物资；</p>

	<p>E. 酒精应单独存放指定区域、指定贮存柜内，并做好区域防火工作，避免火种；使用消毒过程应采取擦拭方式，加强使用区域通风，并严禁烟火，避免发生火灾及爆炸等造成二次污染。</p> <p>③废水事故排放风险防范措施</p> <p>A. 建设单位必须防止污水事故性外排。废水处理系统主要配件设置备用件；安排专人定期对污水处理设施进行维护，确保其正常运行，严防污水事故性排放；一旦污水处理设施出现故障时，立即停止用水，减少废水产生量，同时切断消毒设施和污水管网的接口，未处理废水收集后待设备恢复正常运行再由污水处理设施进行处理，应暂存于污水收集桶（0.05t 胶桶，放置于医疗废水处理设施旁）内，待处理达标后再排放，防止医疗废水未经消毒处理直接排入市政污水管网；</p> <p>B. 要求加强项目污水处理设施的日常管理工作，定期检查污水处理设施内的药剂；</p> <p>C. 在污水处理实施恢复使用后，建设单位应将诊疗一体化污水处理设备处理池内暂存的未经处理的污水有效处理，再达标外排。</p> <p>④火灾爆炸伴生/次生防范措施</p> <p>A. 店内内应按规范配置灭火器材、消防装备等应急物资，并定期检查设备有效性；</p> <p>B. 发生火灾、爆炸事故时，建设单位组织相关人员对边界周边进行水雾喷射，减少火灾烟气扩散，并对周边烟尘进行检测，按照环境空气影响程度进行周边居民疏散；</p> <p>C. 火灾、爆炸事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作；</p> <p>D. 发生火灾、爆炸事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。</p>
其他环境管理要求	<p>建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排</p>

	<p>污或不按证排污。排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。</p>
--	--

## 六、结论

综上所述，本项目建成投入使用后产生的各项污染物如能按本报告提出的污染治理措施进行治疗，保证治理资金落实到位，保证污染治理工程与主体工程实施“三同时”，且加强污染治理措施和设备的运行管理，则本项目投入使用后对周围环境不会产生明显的影响，也可减轻外环境污染源对本项目的污染影响，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。本项目若新增设施，须向有审批权的环境保护主管部门另行申报。

# 附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

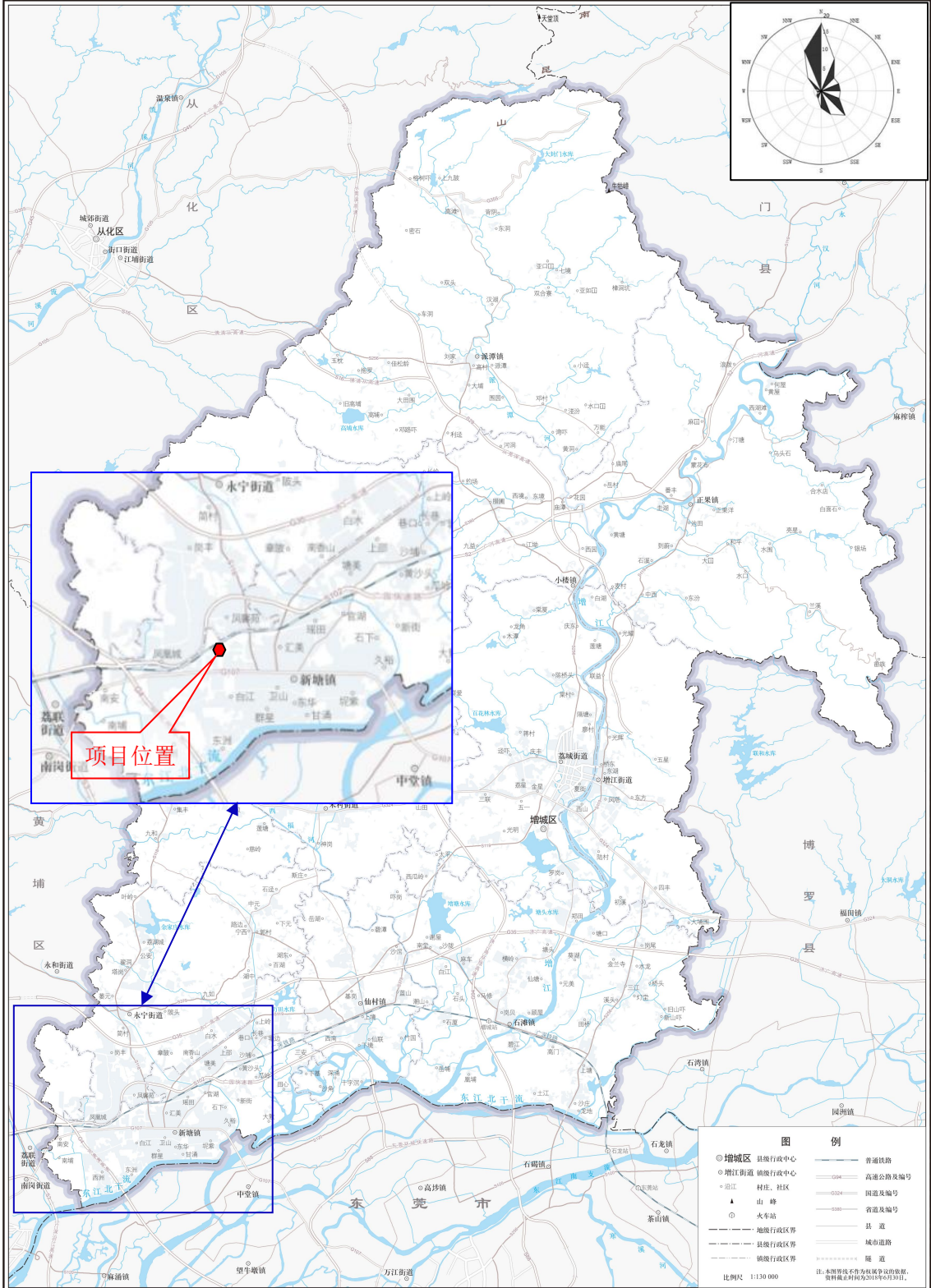
项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生 量) ① (t/a)	现有工程许可排 放量② (t/a)	在建工程排放量 (固体废物产生 量) ③ (t/a)	本项目排放量 (固体废物产生 量) ④ (t/a)	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤ (t/a)	本项目建成后全厂 排放量(固体废物 产生量) ⑥ (t/a)	变化量 ⑦ (t/a)
废气	氨	/	/	/	少量	/	少量	少量
	硫化氢	/	/	/	少量	/	少量	少量
	臭气浓度	/	/	/	少量	/	少量	少量
	VOCs	/	/	/	0.0026	/	0.0026	+0.0026
废水	水量	/	/	/	0.0509	/	0.0509	+0.0509
	COD <sub>Cr</sub>	/	/	/	0.114	/	0.114	+0.114
	BOD <sub>5</sub>	/	/	/	0.042	/	0.042	+0.042
	SS	/	/	/	0.022	/	0.022	+0.022
	氨氮	/	/	/	0.012	/	0.012	+0.012
	总氮	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
	总磷	/	/	/	0.0001	/	0.0001	+0.0001
	LAS	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
	粪大肠菌群数	/	/	/	3.7×10 <sup>7</sup> MPN/ a	/	3.7×10 <sup>7</sup> MPN/a	+3.7×10 <sup>7</sup> MPN/ a
	总余氯	/	/	/	0.00002	/	0.00002	+0.00002
生活垃圾	员工生活垃圾	/	/	/	0.793	/	0.793	+0.793



一般 固体废物	宠物粪便	/	/	/	0.919	/	0.919	+0.919
	废猫砂	/	/	/	0.250	/	0.250	+0.250
	宠物垫片	/	/	/	2.029	/	2.029	+2.029
	美容废物	/	/	/	0.222		0.222	+0.222
	废包装材料	/	/	/	0.250	/	0.250	+0.250
危险废物	宠物尸体、组织器官	/	/	/	0.050	/	0.050	+0.050
	医疗废物	/	/	/	3.170	/	3.170	+3.170
	废活性炭	/	/	/	0.016	/	0.016	+0.016
	废渣	/	/	/	0.0005	/	0.0005	+0.0005
	废紫外线灯管	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

增城区地图



审图号：粤S (2018) 129号

广东省国土资源厅 监制

附图 1 项目地理位置图