项目编号：i53066

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：广州市天河区哈库玛动物医院有限责任公司建设项目

建设单位（盖章）：广州市天河区哈库玛动物医院有限责任公司

编制日期：_____年11月_____

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1724665064000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	i53066
建设项目名称	广州市天河区哈库玛动物医院有限责任公司建设项目
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
统一社会信用代码	91440
法定代表人（签章）	陈海杰
主要负责人（签字）	陈海杰
直接负责的主管人员（签字）	陈海杰
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	广州
统一社会信用代码	91440
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
郭子东	10351343509130657	BH030992	

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号
邝梓钧	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	BH035245
郭子东	结论及建设项目污染物排放量汇总表	BH030992

建设单位责任声明

我单位广州市天河区哈库玛动物医院有限责任公司（统一社会信用代码91440106MADWWC4Y0U）郑重声明：

一、我单位对广州市天河区哈库玛动物医院有限责任公司建设项目环境影响报告表（项目编号：i53066，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

二、在本项目环评编制过程中，我单位如实提供了该项目相关基础资料，加强组织管理，掌握环评工作进展，并已详细阅读和审核过报告表，确认报告表提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，充分知悉、认可其内容和结论。

三、本项目符合生态环境法律法规、相关法定规划及管理政策要求，我单位将严格按照报告表及其批复文件确定的内容和规模建设，并在建设和运营过程严格落实报告表及其批复文件提出的防治污染、防止生态破坏的措施，落实环境环保投入和资金来源，确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

四、本项目将按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》有关规定，在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

五、本项目建设将严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境主管部门日常监督检查。在正式投产前，我单位将对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，向社会公开验收结果。

建设单位（盖章）：广州市天河区哈库玛动物医院有限责任公司

法定

8 日

编制单位责任声明

我单位广州市共融环境工程有限公司（统一社会信用代码91440101MA5CLTEP4X）郑重声明：

一、我单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位。

二、我单位受广州市天河区哈库玛动物医院有限责任公司（建设单位）的委托，主持编制了广州市天河区哈库玛动物医院有限责任公司建设项目环境影响影响报告表（项目编号：i53066，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

三、在编制过程中，我单位建立和实施了覆盖本项目环境影响评价全过程的质量控制制度，落实了环境影响评价工作程序，并在现场踏勘、现状监测、数据资料收集、环境影响预测等环节以及环境影响报告表编制审核阶段形成了可追溯的质量管理机制。

四、我单位对报告表的内容和结论承担直接责任，并对报告表内容的真实性、客观性、全面性、规范性负责。

编制单位（盖章）：

法定代表人（签字

编号：S1012019056334G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA5CLTEP4X

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　广州市共融环境工程有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人独资)

法定代表人　刘中亚

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，依法须经批准的活动。）

注册资本　壹仟万元（人民币）

成立日期　2019年02月21日

住　　所　广州市黄埔区星玥街1号2001房

该复印件仅用于 玉环评 使用，再次复印无效。

登记机关

广州市黄埔区市场监督管理局

2024 年 02 月 22 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 广州市共融环境工程有限公司 （统一社会信用代码 91440101MA5CLTEP4X ）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 广州市天河区哈库玛动物医院有限责任公司建设项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 郭子东 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 10351343509130657 ，信用编号 BH030992 ），主要编制人员包括 郭子东 （信用编号 BH030992 ）、 邝梓钧 （信用编号 BH035245 ）（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

姓名:
Full Name 郭子东

Signa

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2010 年10 月8 日
Issued on

管理号: 1035134350913065
File No. :

声　明

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

我单位提供《广州市天河区哈库玛动物医院有限责任公司建设项目》环境影响评价报告表（公开版）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）：广州市天河区哈库玛动物医院有限责任公司

日期：2024年8月28日

声　明

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

我单位提供《广州市天河区哈库玛动物医院有限责任公司建设项目》环境影响评价报告表（公开版）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）　　限责任公司

日期：2024年8月28日

广州市共融环境工程有限公司
环评文审记录

项目名称	广州市天河区哈库玛动物医院有限责任公司建设项目	项目编号	
文件类型	报告表	编写人	
校 审 意 见		修 改 情 况	
初审（校核）意见	1.完善三线一单内容	已核实 2-11	
	2.完善项目组成一览表.水平衡图	已完善 23、27	
	3.完善项目污染源和各类污染防治措施	已完善 41-53	
	审核人（ 审核时间		
审核意见	1. 核实污	已核实 41-53	
	2.核实敏	已核实 35-36	
	3.核实固	已核实 54-57	
	审核人（ 审核时间		
审定意见	1.完善 50	已补充，见附图	
	2.核对全	已核实，全文	
	审核人（ 审核时间		

委 托 书

广州市共融环境工程有限公司：

按照国家环境保护相关法律法规要求，我单位委托你公司承担

（广州市天河区哈库玛动物医院有限责任公司建设项目）环境影响评价报告表的编制工作。请你公司接受委托后，尽快开展项目环评文件编制工作。本项目环评工作其他服务内容以签订的技术服务合同为准。

委托单位（盖章）：广州市天河区哈库玛动物医院有限责任公司

委托时间：　　2024 年 07 月 24 日

目　录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 25
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 35
四、主要环境影响和保护措施 44
五、环境保护措施监督检查清单 71
六、结论 75
附表 76
建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a） 76
附图 1 地理位置图 77
附图 2 项目四至及实景图 79
附图 3 项目平面布置图 81
附图 4 环境保护目标分布图 82
附图 5 广州市环境空气功能区区划图 83
附图 6 项目所在地地表水功能区区划图 84
附图 7　项目所在地地下水环境功能区区划图 85
附图 8 广州市天河区声环境功能区区划图 86
附图 9 项目与饮用水源保护区图 87
附图 10 广州市环境战略分区图 88
附图 11 广州市生态环境管控区图 89
附图 12 广州市大气环境空间管控区图 90
附图 13 广州市水环境管控区图 91
附图 14 广州市河道清污通道划分区图 92
附图 15 广州市生态保护格局图 93
附图 16　项目与广东省环境管控单元位置关系 94
附图 17　广州市环境管控单元图 95
附图 18-1　三线一单各要素图 96
附图 18-2 三线一单各要素图 97
附图 19 广州市污水管网图 98

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州市天河区哈库玛动物医院有限责任公司建设项目		
项目代码	***		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	广州市天河区桃园东路 267 号、269 号		
地理坐标	（北纬：23 度 6 分 39.827 秒，东经：113 度 24 分 40.488 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
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	60	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	8.3	施工工期	1 个月
是否开工建设	☑否 ☐是	用地（用海）面积（m^2）	117.08
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	**1、产业政策相符性分析** 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号）可知，本项目不属于其中的限制类和淘汰类，属于允许类，符合国家产业政策要求。本项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中禁止准入事项和许可准入事项。因此，项目符合国家产业政策。本项目不属于《广州市产业用地指南（2018 年版）》的禁止类项目；本项目不属于生产《环境保护综合名录(2021 年版)》所列高污染、高环境风险产品的项目，因此本项目符合国家和地方相关的产业政策。 **2、与用地规划相符性分析** 本项目位于广州市天河区桃园东路 267 号、269 号，根据房产证、租赁合同及备案证明，项目租用商铺为商业用房，可用于本项目的经营。本项目周围为商住一体的城市环境，无工业企业和大型污染行业项目，项目所在建筑一楼设有商铺，配备独立的出入口，出入口不设在居民楼内；项目外环境单纯，市政设施配套齐全，交通方便快捷，外环境没有重大制约因素，周边入驻商户主要为便利店、商铺等。项目所在建筑整体为 11 层商住楼，本项目 1 层为商铺（2 层以上为住宅），与居住层相邻，本次通过现场公告公示了环境影响评价信息，收集公众意见，公开期间未收到相关公众意见。因此，本项目与周围环境具有相容性，建设单位在严格按照环评报告提出的污染防治措施做好生产管理，废气、废水、噪声等污染物对外环境影响较小，本项目的选址符合《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）。 **3、与环境功能区划相符性分析** ①地表水环境 根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号）、《广州市生态环境局关于印发广州市水环境区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122 号）及《广东省人民政府关于广州市饮用水水源

保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83 号），该建设项目不属于饮用水源保护区范围内，纳污水体为珠江广州河段前航道（白鹅潭-黄埔港），珠江广州河段前航道（白鹅潭-黄埔港）为景观用水，水质目标为 IV 类，珠江广州河段前航道（白鹅潭-黄埔港）水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

②环境空气

根据《广州市环境空气功能区区划（修订）》（穗府〔2013〕17 号），该建设项目所在区域为环境空气质量功能二类区，不属于禁止排放污染物的一类环境功能区，符合《广州市环境空气功能区区划（修订）》（穗府〔2013〕17 号）。环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）的二级标准。

③声环境

根据《广州市声环境功能区区划》（穗环〔2018〕151 号），本项目所在区域声功能区属 2 类区，因此项目所在区域属于声环境 2 类区，边界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。

综上所述，项目选址符合环境功能区划的要求。

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）的符合性分析

（1）生态保护红线

本项目位于广州市天河区桃园东路 267 号、269 号，属于已建成的商铺，项目用地范围内无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，符合生态环保红线要求。

（2）环境质量底线

1）水环境质量

根据《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83 号），项目所在地不属于饮用水源保护区和准保护区。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环

〔2011〕14 号）、《广州市生态环境局关于印发广州市水环境区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122 号），珠江广州河段前航道（白鹅潭-黄埔港）为景观用水，水质目标为 IV 类。

根据广州市生态环境局发布的《2023 广州市生态环境状况公报》：流溪河上游、中游、珠江广州河段后航道、黄埔航道、狮子洋、增江、东江北干流、市桥水道、沙湾水道、蕉门水道、洪奇沥水道、虎门水道等主要江河水质优良；珠江广州河段西航道、白坭河、石井河水质受轻度污染。即广州河段前航道（白鹅潭-黄埔港）水环境质量现状类别为 IV 类，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求，本项目所在区域地表水环境质量现状良好。

项目诊疗废水与其他排水分流设计，其中：生活污水依托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；诊疗废水经调节+次氯酸钠消毒处理后达到《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的预处理标准后，分别经市政管网进入大沙地污水处理厂，经进一步处理后排入珠江广州河段前航道（白鹅潭-黄埔港）。

2）空气环境质量

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），项目所在地位于环境空气二类区内，非空气一类区。根据广州市生态环境局公开发布的《2023 广州市生态环境状况公报》“表 4　2023 年广州市与各区环境空气质量主要指标”中天河区环境空气质量数据，天河区除了 O_3 外，SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 均达到《环境空气质量标准》（GB3095--2012）及其修改单二级标准项目，所在行政区天河区判定为不达标区。根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气质量达标规划(2016-2025 年)的通知》，广州市通过采取产业和能源结构调整措施，深化工业燃煤污染治理、强化机动车及非道路移动机械污染控制、大

	力推进 VOCs 综合整治、推进船舶污染控制、落实扬尘污染精细化管理、强化工业“散乱污”整治、其他面源污染控制、完善环境管理政策措施等大气污染治理的措施，达标规划实现及目标是到 2025 年底前，空气质量全面稳定达标，并在此基础上持续改善，臭氧污染得到有效控制，空气质量达标天数比例达到 92%以上。 3）声环境质量 根据《广州市声环境功能区区划》（穗环〔2018〕151 号），项目所在地属于 2 类声环境功能区。根据建设单位委托广东粤风检测技术有限公司于 2024 年 8 月 16 日对项目边界及周边声环境保护目标的监测报告（报告编号：YF-GB2408099），本项目周边 50m 范围内的声环境保护目标符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求；项目东边界符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，项目所在区域的声环境质量现状良好。 综上，项目选址符合《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83 号）、《广州市环境空气功能区区划（修订）》（穗府〔2013〕17 号）、《广州市生态环境局关于印发广州市水环境区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122 号）、《广州市声环境功能区区划》（穗环〔2018〕151 号）等文件的要求。 **（3）资源利用上线** 文件要求强化节约集约利用，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符合控制目标。本项目不属于高耗能、污染资源型企业，且本项目水、电等资源利用不会突破区域上线。 **（4）生态环境准入清单** 本项目为宠物医院，行业类别为O8222宠物医院服务，不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中的禁止准入内容，为允许类产业，符合天河区的发展定位，与生态环境准入清单相符。

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

1、全省总体管控要求		
管控要求	本项目	相符性
——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。积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性支柱产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。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。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。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。优化调整交通运输结构，大力发展“公转铁、公转水”和多式联运，积极推进公路、水路等交通运输燃料清洁化，逐步推广新能源物流车辆，积极推动设立“绿色物流”片区。	本项目为宠物医院建设，不属于工业项目，不涉及锅炉的建设以及不属于化学制浆、电镀等高污染行业。	相符
——能源资源利用要求。积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。依法依规强化油品生产、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品在全省流通和使用。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，全面禁止围填海。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，	本项目主要使用电能和水，不属于两高行业，所租用商铺用地为商业用地。	相符

	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。		
	——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，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。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。优化调整供排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效，因地制宜治理农村面源污染，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。强化陆海统筹，严控陆源污染物入海量。	本项目不属于工业项目，属于宠物医院建设。项目设置宠物排便排尿盒，由专人及时进行处理；手术结束后手术室内经紫外线灯管消毒；废水处理设备为密闭设计，且规模较小，同时建设单位加强室内通风降低异味排放；医院手术室、住院等工作间整体换气收集经活性炭吸附处理后无组织排放，对环境的影响较小。项目不使用高挥发有机溶剂的原辅料，消毒产生的有机废气属于生活排放源，不设总量控制。	相符
	——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。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。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）。	本项目不属于工业项目，建立环境风险防控机制：(1) 加强化学品管理。 (2) 加强环境风险防范工作，要求加强污水处理设施的日常运行管理，加强对操作人员的岗位培训，确保废水、废气稳定达标排放，杜绝事故性排放。当发生事故时，建设单位立即停止运营。	相符

	2、“一核一带一区”区域管控要求		
	管控要求	本项目	相符性
	——区域布局管控要求。筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。积极推动深圳前海、广州南沙、珠海横琴等区域重大战略平台发展；引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性支柱产业绿色转型升级发展，已有石化工业区控制规模，实现绿色化、智能化、集约化发展；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。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。	项目为宠物医院建设，不属于工业项目，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的项目，不产生和排放有毒有害大气污染物。	相符
	——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。依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁燃料替代）。大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”、“油改电”，降低港口柴油使用比例。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。	本项目主要使用电能和水，不属于两高行业。	相符
	——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	本项目不产生氮氧化物、二氧化硫等污染物，不建设锅炉等设备，不使用高挥发有	相符

	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。现有每小时35蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。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。率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。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。	机溶剂的原辅料，消毒产生的有机废气属于生活排放源，不设总量控制；项目产生的废水排入大沙地污水处理厂进行处理。	
	——环境风险防控要求。逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。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。	本项目不属于工业项目，建立环境风险防控机制：(1) 加强化学品管理。 (2) 加强环境风险防范工作，要求加强污水处理设施的日常运行管理，加强对操作人员的岗位培训，确保废水、废气稳定达标排放，杜绝事故性排放。当发生事故时，建设单位立即停止运营。	相符
	3、环境管控单元总体管控要求		
	管控要求	本项目	相符性
	——生态优先保护区。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。	本项目不属于生态保护红线内	相符
	——水环境优先保护区。饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止新	本项目不属于水环境优先保护区	相符

	建排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。		
	——大气环境优先保护区。环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。	本项目不属于大气环境优先保护区	相符
	——省级以上工业园区重点管控单元。依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。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。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。	本项目不省级以上工业园区重点管控单元	相符
	——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。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效能。以农业污染为主的单元，大力推进畜禽养殖生态化转型及水产养殖业绿色发展，实施种植业“肥药双控”，加强畜禽养殖废弃物资源化利用，加快规模化畜禽养殖场粪便污水贮存、处理与利用配套设施建设，强化水产养殖尾水治理。	本项目所在地属于YS4401062220003(广州河段前航道广州市天园街道-员村街道-棠下街道-车陂街道-黄村街道-长兴街道-龙洞街道-五山街道-凤凰街道-新塘街道-珠吉街道-前进街道-天河珠江控制单元)，以城镇生活污染为主的单元，废水处理达标后通过市政污水管网排入大沙地污水处理厂处理，总量已纳入大沙地污水处理厂，符合管控区总量控制指标要求，符合超载区持续降低入河水污染物总量的要	相符

	求。	
——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。	项目属于广州市天河区大气环境受体敏感重点管控区 5，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的项目，不产生和排放有毒有害大气污染物。	相符

5、与《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（穗府规〔2021〕4号）的符合性分析

根据《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（穗府规〔2021〕4号），要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态环保红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

（1）生态保护红线

本项目位于广州市天河区桃园东路 267 号、269 号，项目所在地不属于生态优先保护区、水环境优先保护区、大气环境优先保护区等优先保护单元，因此不涉及生态保护红线。

（2）环境质量底线

根据本报告各章节分析表明：

①本项目所在区域为大沙地污水处理厂纳污范围，本项目外排废水处理后进入大沙地污水处理厂，对周围地表水环境影响较小。

②本项目设置宠物排便排尿盒，由专人及时进行处理；手术结束后手术室内经紫外线灯管消毒；废水处理设备为密闭设计；医院手术室、住院等工作间整体换气收集活性炭吸附处理后无组织排放，对周围大气环境质量影响不大。

③项目产生的噪声经隔声、减振等措施，再经距离衰减后，可使项目厂界噪声达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）

中 2 类标准限值要求。

④项目产生的固废均可进行合理处置，对周边环境影响较小。

综上所述，本项目投入营运后，所在区域环境质量能满足相应标准限值要求，符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

本项目营运过程中消耗一定量的电能、水资源等，项目资源消耗量相对区域资源利用总量很小，符合资源利用上线的要求。

（4）生态环境准入清单

本项目位于广州市天河区桃园东路267号、269号，属于ZH44010620003重点管控单元。管控要求如下。

表 1-2 与《广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》的相符性分析一览表

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/禁止类】禁止在北起北环高速公路以南、东起东环高速公路以西范围内新建、扩建有污染的工业项目。 1-2.【生态/限制类】凤凰街道重要生态功能区一般生态空间内，不得从事影响主导生态功能的人为活动。 1-3.【水/禁止类】不得新建、改建、扩建畜禽养殖场和养殖小区，禁止生猪、牛、羊养殖及其他畜禽规模化养殖。 1-4.【大气/禁止类】禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目 1-5.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，应严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。 1-6.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区内，应严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，	1-1.本项目位于广州市天河区桃园东路 267 号、269 号，为宠物医院服务，不属于北起北环高速公路以南、东起东环高速公路以西范围内新建、扩建有污染的工业项目。 1-2.本项目为宠物医院服务，不属于禁止类。 1-3. 本项目为宠物医院服务，不属于禁止类。 1-4.本项目为宠物医院服务，不属于餐饮服务。 1-5.本项目不属于储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。 1-6.本项目酒精消毒产生的有机废气属于生活排放源，无组织排放，对环境的影响较小。	相符

	全面加强无组织排放控制，实施VOCs重点企业分级管控。		
能源资源利用	1-1.【水资源/综合类】加强城镇节水，推广节水器具使用。禁止生产、销售、不符合节水标准的产品、设备。 2-2.【水资源/综合类】促进再生水利用。完善再生水利用设施，城市绿化、道路清扫、车辆冲洗、建筑施工以及生态景观等用水，要优先使用再生水。 2-3.【能源/综合类】所有餐饮业户须全面使用天然气、电等清洁能源。 2-4.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照有关法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。	1-1.本项目主要为诊疗和生活用水，用水量少，符合节水标准的产品、设备。 2-2. 本项目主要为诊疗和生活用水，用水量少。 2-3. 本项目主要能源为电能、水。 2-4.本项目属于商业用地，不属于水域岸线等。	相符
污染物排放管控	3-1.【单元内城中村、城市更新改造应重点完善区域污水管网，强化污水截流、收集，合流制排水系统要加快实施雨污分流改造，难以改造的，应采取截流、调蓄和治理等措施。 3-2.【大气/综合类】产生油烟的餐饮业必须安装高效油烟净化设施。在餐饮业户较为集中的大型商场、综合楼或物业管理公司（餐饮业户数达1/户以上）开展集约化综合治理。	3-1.本项目位于大沙地污水处理厂纳污范围内，污水处理后经市政管网排入大沙地污水处理厂。 3-2.本项目为宠物医院，不属于餐饮业。	相符
环境风险防控	4-1.【水/综合类】广州猎德污水处理厂应采取有效措施，防止事故废水直接排入水体，完善污水处理厂在线监控系统联网，实现污水处理厂的实时、动态监管。 4-2.【土壤/综合类】建设和运行广州猎德污水处理厂应当依照法律法规和相关标准的要求，采取措施防止土壤污染。	本项目位于大沙地污水处理厂纳污范围内，污水处理后经市政管网排入大沙地污水处理厂。	相符

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

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）：“加强大气氨、有毒有害污染物防控。加强大气氨排放控制，探索建立大气氨规范化排放清单，摸清重点排放源，探索推进养殖业、种植业大气氨减排。基于现有烟气污染物控制装备，加强工业烟气中三氧化硫、汞、铅、砷、镉等多种非常规污染物强效脱除技术研发应

	用。”、“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，持续开展重点行业固体废物环境审计，督促企业建立工业固体废物全过程污染环境防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。建立和完善跨行政区域联防联控联治和部门联动机制，强化信息共享和协作配合，严厉打击固体废物环境违法行为。推动产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位依法及时公开固体废物污染防治信息，主动接受社会监督。进一步充实基层固体废物监管队伍，加强业务培训。鼓励和支持固体废物综合利用、集中处置等新技术的研发。”、“强化固体废物环境风险管控。推进广东省危险废物专项整治三年行动，全面开展危险废物排查，整治环境风险隐患。加大企业清库存力度，严格控制企业固体废物库存量，动态掌握危险废物产生、贮存信息，提升清库存工作的信息化水平。全面摸底调查和整治工业固体废物堆存场所，整治超量存储、扬散、流失、渗漏和管理粗放等问题。以医疗废物、废酸、废铅蓄电池、废矿物油等危险废物为重点，定期开展联合打击固体废物环境违法行为专项行动。全面禁止进口固体废物，保持打击洋垃圾走私的高压态势。” 相符性分析：本项目设置宠物排便排尿盒，由专人及时进行处理；手术结束后手术室内经紫外线灯管消毒；废水处理设备为密闭设计，且规模较小，异味少；医院手术室、住院等工作间整体换气收集废气，经活性炭吸附处理后无组织排放，同时建设单位加强室内通风降低异味排放，对环境的影响较小。本项目建立固体废物全过程污染环境防治责任制度和管理台账、管理固体废物环境监管信息平台，保证产生的固体废物的收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作，固体废物得到妥善处理。本项目诊疗废弃物（参照危险废物进行管理）、危险废物（废紫外灯管）定期交由有资质的单位收运处置，不外排，贮存周期短，固体废物得到妥善处理。 因此本项目符合《广东省生态环境保护“十 四五”规划》（粤

	环〔2021〕10 号）。 **7、与《广州市生态环境保护“十四五”规划》（穗府办[2022]16号）的相符性分析** 根据《广州市生态环境保护“十四五”规划》中第五章第三节“深化工业源综合治理”，具体内容如下：“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。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严禁新、改、扩建企业使用该类型治理工艺。”、“深化工业污染防治。严格控制工业建设项目新增主要水污染物排放量，推进废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，严格实施工业污染源全面达标排放。推动工业企业“退城入园”，推进园区废水集中收集处理。巩固“散乱污”场所和“十小”企业清理成果，加强常态化治理。”、“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，落实企业主体责任，督促企业建立工业固体废物全过程污染环境防治责任制度和管理台账。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。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。” 本项目设置宠物排便排尿盒，由专人及时进行处理；手术结束后手术室内经紫外线灯管消毒；废水处理设备为密闭设计，且规模较小，异味少；医院手术室、住院等工作间整体换气收集废气后，经活性炭吸附处理后无组织排放，同时建设单位加强室内通风降低异味排放，消毒过程产生的酒精挥发属于生活源无组织排放，非工业用途，且医用乙醇使用量较少，挥发量较少；本项目诊疗废水经调节+次氯酸钠

	消毒处理后，经市政管网进入大沙地污水处理厂；本项目产生的诊疗废弃物、废紫外灯管，经分类收集后暂存于危险废物贮存间，定期交由具有危废处置资质的单位处置。本项目建成运营后，将按要求建立固体废物全过程污染环境防治责任制度和管理台账。 综上所述，本项目的建设与《广州市生态环境保护“十四五”规划》相符。 **8、与《广州市天河区生态环境保护“十四五”规划》（穗天府办〔2023〕9号）的相符性分析** 《广州市天河区生态环境保护“十四五”规划》中相关内容如下：“强化VOCs排放企业监管。实施VOCs排放企业分级管控，及时更新重点监管企业清单，不断深化重点企业“一企一策”治理，推进企业依方案落实治理措施。持续加强对汽修、印刷、加油站、实验室（检验检测机构）等涉VOCs排放源的监督管理。巩固加油站油气回收治理成效，继续落实错峰卸油、错峰加油措施。”“强化固体废物全过程监管。建立健全工业固体废物污染防治责任制，落实企业主体责任，督促企业建立工业固体废物全过程污染环境防治责任制度和管理台账。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。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和污泥、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。” 本项目消毒过程产生的酒精挥发属于生活源，无组织排放，非工业用途，且医用乙醇使用量较少，挥发量较少。本项目将按要求建立固体废物全过程污染环境防治责任制度和管理台账。本项目产生的诊疗废弃物、废紫外灯管经分类收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由具有危废处置资质的单位处置。 因此，本项目的建设与《广州市天河区生态环境保护“十四五”规划》相符。

9、与《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025 年）》相符性分析

根据《广州市环境空气质量达标规划(2016-2025 年)》，为实现空气质量限期达标的战略目标，提出了一系列近期大气污染治理措施，强化运输扬尘管理，强化堆场扬尘管理，强化工业“散乱污”整治，针对排放 VOCs 的企业主要治理措施有：源头预防、过程控制、末端治理等，推广清洁生产技术，采取有效措施防止或减少无组织排放和泄漏。根据《2023 广州市生态环境状况公报》中天河区环境空气质量数据，SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 年平均质量浓度、CO95 百分位数日平均质量浓度达标，O_3 90 百分位数日最大 8 小时平均质量浓度超标，天河区属于不达标区。

本项目设置宠物排便排尿盒，由专人及时进行处理；手术结束后手术室内经紫外线灯管消毒；废水处理设备为密闭设计，且规模较小，异味少；医院手术室、住院等工作间整体换气收集废气，经活性炭吸附处理后无组织排放，同时建设单位加强室内通风降低异味排放。消毒过程产生的酒精挥发属于生活源，无组织排放，非工业用途，且医用乙醇使用量较少，挥发量较少，对环境的影响较小。

因此，本项目符合《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025 年）》的相关要求。

10、与《广州市人民政府关于印发广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）的通知》（穗府〔2024〕9 号）相符性分析

本项目与《广州市城市环境总体规划》（2022-2035 年）相符性分析详见下表。

表 1-3 与《广州市城市环境总体规划》（2022-2035 年）相符性分析

序号	区域名称	区域要求	项目情况
1	广州市环境战略分区	中部城市环境品质提升区调控：1、加强“云山珠水”自然生态格局保护，加强海珠湿地保护，提升生态系统服务价值，建设通山达海的生态空间网络，打造岭南城市特	1、根据附图 10，本项目位于中部城市环境品质提升区；本项目不属于海珠湿地保护区范围；本项目生活污水、诊疗废水预处理后，再经市政污水管网接入大沙

			色风貌的吉祥花城。强化珠江水道和城市内河水生态、水环境、水景观保护，推进沿岸绿化和碧道建设，建设亲水空间。深化水环境综合治理，完善雨污水收集处理系统，巩固城市水体“长制久清”成效。以城市更新推动生态环境修复、历史文化保护传承，强化城中村综合治理改造。深化城市绿地建设，构建完善城市绿地体系，结合公园城市建设，适度增补城市公园，重点完善社区公园，大力建设口袋公园，加强各种城市用地中的附属绿地建设，推进城市重点地区、更新地区和历史城区的立体绿化，提升城市绿地布局均衡性，建设绿美家园。 2、以降低细颗粒物（$PM_{2.5}$）浓度为主线，大力推动氮氧化物和挥发性有机物（VOCs）减排。加强重点行业减污降碳协同增效，提升交通、生活等重点领域绿色低碳水平。强化餐饮油烟、噪声污染等城市人居环境突出问题治理，全面提升人民群众生态环境幸福感。	地污水处理厂进行集中处理，不会对纳污水体产生明显影响。 2、本项目不产生和排放细颗粒物（$PM_{2.5}$）、氮氧化物，消毒过程产生的酒精挥发属于生活源，无组织排放，非工业用途，且医用乙醇使用量较少，挥发量较少；本项目不属于餐饮业，营业过程产生的噪声经过治理后对周围环境影响不大。
	2	广州市生态环境管控区	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）	根据附图 11，本项目不位于陆域生态保护红线范围和生态环境空间管控区范围内。
	3	广州市大气环境管控区	在全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气功能区一类区、大气污染物重点控排区和大气污染物增量严控区，面积 2642.04 平方千米	根据附图 12，本项目不位于广州市大气环境管控区。
	4	广州市水环境管控区	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。	根据附图 13，本项目不属于水环境管控区范围内。
	5	广州市河道清污通道	全市划定清水通道 34 条、缓冲通道 218 条。通过实施特别管制，优化调整取水排水格局，实现对入河排污口的有效管控，实现高、低功能用水之间的相对分离与协调。	根据附图 14，本项目纳污水体珠江广州河段前航道（白鹅潭-黄埔港）不属于清水通道，不属于缓冲通道。
	6	广州市	生态保护红线内实施强制性严格	根据附图 15，本项目所在地不属

	生态保护格局	保护。	于自然保护地，不属于生态保护红线，不属于生态环境空间管控区。

综上所述，本项目符合《广州市人民政府关于印发广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）的通知》（穗府〔2024〕9 号）的要求。

11、与《广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案》（粤办函〔2021〕58 号）相符性分析

根据《广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案》（粤办函〔2021〕58 号）：“（1）水污染防治工作方案：以改善水环境质量为目标，深入推进城市生活污水治理、工业污染治理、农村生活污染治理、农业面源污染治理、地下水污染治理、港口船舶污染治理等，并巩固提升饮用水源保护水平、水环境水生态协同管理水平、重点流域协同治理水平。

（2）大气污染防治工作方案：全面深化涉 VOCs 排放企业深度治理。.....指导企业使用适宜高效的治理技术，涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。指导采用一次性活性炭吸附治理技术的企业，明确活性炭装载量和更换频次，记录更换时间和使用量。

（3）土壤污染防治工作方案：“保护优先、预防为主、风险管控”的原则，推进土壤污染状况调查、土壤污染源头控制、农用地分类管理与建设用地环境管理。开展典型行业用地及周边耕地土壤污染状况调查，加强工业污染源、农业面源、生活垃圾污染源防治。”

本项目诊疗废水经调节+次氯酸钠消毒处理后，经市政管网进入大沙地污水处理厂；消毒过程产生的酒精挥发属于生活源无组织排放，非工业用途，且医用乙醇使用量较少，挥发量较少；生活垃圾、危险废物均可以做到妥善安全处理，项目范围内地面已完成硬底化处理，无污染土壤及地下水环境的途径，不会对周边土壤环境造成影响。

综上所述，本项目的建设与《广东省 2021 年水、大气、土壤污

	染防治工作方案》相符。 **12、与《广州市生态环境保护条例》（2022 年 6 月 5 日起施行）相符性分析** 根据《广州市生态环境保护条例》中相关内容：“ 第三十条 市生态环境主管部门应当公布挥发性有机物重点控制单位名单，会同有关部门制定挥发性有机物污染防治技术指引并指导重点控制单位采取管控措施。 在本市从事印刷、家具制造、机动车维修等涉及挥发性有机物的活动的单位和个人，应当设置废气收集处理装置等环境污染防治设施并保持正常使用。服装干洗企业应当使用全封闭式干洗设备。 在本市生产、销售、使用的含挥发性有机物的涂料产品，应当符合低挥发性有机化合物含量涂料产品要求。建筑装饰装修行业应当使用符合环境标志产品技术要求的建筑涂料及产品。 鼓励挥发性有机物重点控制单位安装污染治理设施运行情况连续记录监控和生产工序用水、用电分表监控以及视频监控等过程管控设施。鼓励排放挥发性有机物的生产经营者实行错峰生产。鼓励在夏秋季日照强烈时段，暂停露天使用有机溶剂作业或者涉及挥发性有机物的生产活动。鼓励涂装类企业集中的工业园区和产业集群建设集中涂装中心。”、“第三十七条 鼓励有条件的企业建设固体废物利用处置设施，处置自身产生的固体废物，并根据处置能力依法提供社会化服务。” 建设单位不属于市生态环境主管部门公布的挥发性有机物重点控制单位，且本项目属于动物医院，消毒过程产生的酒精挥发属于生活源无组织排放，非工业用途，且医用乙醇使用量较少，挥发量较少，诊疗废弃物和废紫外线灯管定期交由具有危废处置资质的单位处置，故本项目符合《广州市生态环境保护条例》（2022 年 6 月 5 日起施行）的相关要求。 **13、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》相符性分析

表 1-4 本项目与《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》相符性分析

序号	文件要求	本项目相符性分析
1	四（一）动物医院建设项目。 在建设项目开工建设前，建设单位可委托技术单位编制建设项目环境影响报告表；具备环境影响评价技术能力的建设单位，也可自行编制建设项目环境影响报告表。动物医院建设项目环境影响报告表经有审批权的生态环境主管部门批准后，项目方可正式投入使用。	相符。 本项目开工建设前，建设单位委托编制环境影响报告表，上报主管部门审批。
2	四（二）其他动物诊疗机构建设项目。 其他动物诊疗机构建设项目，不纳入环境影响评价管理。建设单位需履行环保主体责任，参照本指引（“五、环境影响报告表技术要点”中的“（六）防治污染措施”）落实相关环保措施，确保污染物排放达到环保标准要求。如其他动物诊疗机构建设项目调整为具备从事动物颅腔、胸腔和腹腔手术能力的，应在调整前报批建设项目环境影响报告表。	相符。 本项目属于具备从事动物颅腔、胸腔和腹腔手术能力的动物诊疗机构，应编制建设项目环境影响报告表。
3	四（三）动物诊疗机构安装射线装置。 安装、使用Ⅱ类射线装置的，在建设项目开工建设前，建设单位可委托技术单位编制核技术利用建设项目环境影响报告表；具备环境影响评价技术能力的建设单位，也可自行编制核技术利用环境影响报告表；使用Ⅲ类射线装置的，需填报环境影响登记表，并依法备案；使用具有放射性诊疗设备的，需依法申领辐射安全许可证。	相符。 本项目使用Ⅲ类射线装置，需要另外办理辐射环评及申领辐射安全许可证，不属于本项目评价范围。
4	五（三）选址相符性分析 选址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；	本项目位于广州市天河区桃园东路 267 号、269 号，商铺所在的建筑为 11 层商住楼，地上 1 层为商铺，本项目租赁 1 层商铺，项目上方相邻平台和住户。本次环境影响评价信

	3、与周边学校、医院、住宅楼等环境敏感建筑距离少于 10 米的场所。	息公开为现场公示和，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

14、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）相符性分析

表 1-5 本项目与《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）相符性分析

序号	管理要求	本项目相符性分析
1	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。	本项目正在办理动物诊疗许可证。
2	第六条　从事动物诊疗活动的机构，应当具备下列条件，应当具备下列条件： （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； （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； （四）具有布局合理的诊疗室、隔离室、药房等功能区； （五）具有诊断、消毒、冷藏、常规化验、污水处理等器械设备； （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； （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； （八）具有与动物诊疗活动相适应的执业兽医； （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。	符合。 （一）本项目租用广州市天河区桃园东路 267 号、269 号进行经营，经营建筑面积为 234m^2； （二）本项目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大于 200m，距离最近的御宠犬舍宠物基地宠物市场猫舍狗场直销宠物(天河狗舍)约 4.3km； （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； （四）本项目设置前台、接待前厅、诊室、化验区及药房、X 光室、住院、手术室、隔离、储物间及办公区等区域，设施布局基本合理； （五）本项目设有手术、化验、诊疗污水处理设施等设施设备； （六）本项目设有诊疗废弃物暂存处理间，并委托有资质的单位收运处置； （七）本项目不接收传染性病例，发现具有染疫或者疑

			似染疫动物，采取隔离控制并上报相关部门处置； （八）本项目拟聘请 3 名取得执业兽医师资格证书的人员； （九）本项目设有的诊疗服务流程规范、设立疫情报告制度、卫生安全防护制度、消毒、隔离、诊疗废弃物暂存管理制度、设立 CT 等设备管理制度、拟聘请 3 名取得执业兽医师资格证书的人员（开具兽医处方管理制度）、药房药物管理制度、诊疗废弃物无害化处理制度等。
	3	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）具有手术台、X 光机或者 B 超等器械设备； （二）具有 3 名以上取得执业兽医师资格证书的人员。	（一）本项目具有手术台、X 光等器械设备； （二）本项目拟聘请 3 名取得执业兽医师资格证书的人员。
	4	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。	本项目拟设置III类射线装置，需要另外办理辐射环评及申领辐射安全许可证，不在本项目评价范围。
	5	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本项目诊疗废弃物参照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（中华人民共和国卫生部令第 36 号）、《医疗废物管理条例》（中华人民共和国国务院令第 380 号）、《医疗废物集中处置技术规范》（环发〔2003〕206 号）及《广东省医疗废物管理条例》（2007 年 7 月 1 日起施行）的要求执行、危险废物还应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）；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本项目诊疗废水与其他排水分流设计，其中：生活污水进入所在建筑三级化粪池处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段

			三级标准；诊疗废水经调节+次氯酸钠消毒处理后达到《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的预处理标准后，经市政管网进入大沙地污水处理厂处理。

二、建设项目工程分析

建设内容	广州市天河区哈库玛动物医院有限责任公司建设项目（以下简称“本项目”）位于广州市天河区桃园东路267号、269号（北纬：23度6分39.827秒，东经：113度24分40.488秒），租用1层复式商铺，租用商铺所在建筑楼属于商住楼（共11层，其中1层为商铺，2-11层为住宅），租用商铺占地面积约为117.08平方米，复式商铺建筑面积约为234平方米，主要设置前台、接待前厅、诊室、化验区及药房、X光室、住院、手术室、隔离、储物间及办公区等。本项目投资60万元，其中环保投资5万元，环保投资占8.3%，经营范围为宠物诊疗（包含诊断、包扎、绝育手术、动物颅腔、胸腔或腹腔手术等）、动物寄养等。项目门诊接收的为常见宠物，每年最大接诊量2920例（其中住院量约为10%，290例），如犬类、猫等，不接收瘟犬及其他传染病宠物，设有宠物笼40个；项目劳动定员共计6人，员工均不在项目内食宿，年工作365天，每天工作10小时。 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”中的“123.动物医院”中的“设有动物颅腔、胸腔和腹腔手术设施的”，需编制建设项目环境影响报告表。根据生态环境部《关于宠物医院服务项目环境影响评价类别有关问题的复函》（环办环评函〔2019〕168 号）、《广州生态环境局关于广州市动物诊疗机构办理环评审批的陈述申辩函的答复意见书》（穗环函〔2019〕667 号），“具备从事动物颅腔、胸腔和腹腔手术能力的动物诊疗机构（含宠物医院、诊所）建设项目，按照环境影响报告表类别管理，不具备从事动物颅腔、胸腔和腹腔手术能力的动物诊疗机构建设项目，不纳入建设项目环境影响评价管理。 评价单位在建设单位大力支持下，立即开展了详细的现场调查、资料收集工作，在对本项目的环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，依照《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）》及其相关附件、技术指南的要求编制环境影响评价报告表。本项目设置属于III类射线装置，但本报告表不涉及辐射影响评价内容。

1、项目组成

本项目位于广州市天河区桃园东路 267 号、269 号（该商住楼共 11 层，1 层为商铺，2-11 层为住宅），占地面积约 117.08 平方米，建筑面积约为 234 平方米，主要设置前台、接待前厅、诊室、化验区及药房、X 光室、住院、手术室、隔离、储物间及办公区等区域。

本项目主要建设内容如下表所示：

表 2-1 本项目主要组成一览表

工程组成	指标名称		工程内容	依托情况
主体工程	宠物医院	复式下层	建筑面积 117 平方米，层高约 3m，主要布置为前台、接待前厅、诊室、化验区及药房、X 光室、住院等区域	/
		复式上层	建筑面积 117 平方米，层高约 3m，主要布置为 X 光室、手术室、清洁间、诊室等区域	/
储运工程	仓储		项目 1 层设置药房（约 6m^2）、储物间（约 1m^2）	/
辅助工程	办公		项目 1 层设置前台（约 5m^2），含办公功能	/
公用工程	配电系统		本项目依托市政供电，不设备用发电机	依托所在商铺建筑市政供电
	给排水系统		供水来源为市政供水	依托所在商铺建筑市政供水
环保工程	污水处理工程		生活污水经所在建筑三级化粪池预处理后，通过 DW001 排放口排入市政污水管网	依托所在建筑三级化粪池及排放口，不新建
			诊疗废水经自建污水处理设施（调节+次氯酸钠消毒工艺，处理规模 0.15t/d）处理后，通过 DW002 排放口排入市政污水管网	/
	废气治理		项目手术室及住院区等区域需定期进行紫外线消毒。项目各区域产生的臭气、异味经室内抽风系统收集后通过 1 套“活性炭吸附”装置处理后在室外无组织排放；诊疗废水处理设施密闭设计	/
	噪声治理		选用低噪声设备、加强对宠物的管理，合理喂食，采取墙体隔声、距离衰减	/
	固体废物处置	一般固体废物	在 1 层猫公共卫生间旁设置 1 个胶桶用于暂存一般固体废物，贮存能力为 0.04t。一般固体废物分类收集，定期交由环卫部门清运	/

		危险废物	在 1 层楼梯旁设置 1 个 1m² 危险废物贮存间用于废紫外灯管、宠物尸体和器官组织及诊疗废弃物的贮存，贮存能力为 0.04t。废紫外灯管及诊疗废弃物分类收集后定期交由有危险废物处置资质的单位处置，动物尸体和器官组织交相关单位进行无害化处理	/

2、项目建设规模

本项目建设规模见下表。

表 2-2 项目建设规模一览表

序号	产品名称	类型	服务量（只/年）	每天最大服务量（只/天）
1	诊疗量	犬类、猫类	2920	8
	其中手术量	犬类、猫类	1460	4
	住院量	犬类、猫类	292	1
2	寄养量	犬类、猫类	1460	4
备注	1、约 10%宠物经诊疗后需进行住院。 2、项目拥有宠物笼 40 个，其中拟用于寄养的宠物笼为 20 个，用于手术观察、住院 10 个，备用宠物笼 10 个。 3、日最大手术量为 4 只（例），日最大住院量为 1 只（例）、日最大寄养量 4 只（例）。			

3、主要设备及设备参数

本项目主要设备及设备参数见下表 2-3。

表 2-3 本项目主要设备及设备参数一览表

序号	名称	数量	型号	用途
1	手术台	1 台	/	为手术动物提供有效的固定
2	高压灭菌锅	1 台	/	为手术提供无菌手术器械，实施无菌手术
3	血压计	1 台	/	测量动物血压
4	生化分析仪	1 台	/	用于检测、分析动物生命化学物质，给临床上对疾病的诊断、治疗和预后及健康状态提供信息依据
5	动物专用数字化 X 射线摄影系统	1 台	DR	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，该辐射设备不属于本项目评价范围
6	荧光免疫分析仪	1 台	/	用于检测动物病原
7	离心机	1 台	/	用于对动物血液样本的离心
8	手术刀	2 套	/	对动物实施手术

9	兽用全自动血液细胞分析仪	1 台	/	检测动物血液各种细胞数量，为临床诊断和预后提供
10	显微镜	1 台	/	可用于皮肤、血液、尿液、粪便、耳分泌物等显微诊断或分析
11	兽用呼吸麻醉机	1 台	/	用于麻醉动物，对动物实施手术
12	腹腔镜	1 套	/	对动物实施手术
13	宠物笼	40 个	/	宠物观察住院等
14	冰箱	1 个	/	冷藏冷冻

4、主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及消耗见下表。

表 2-4 项目主要原辅材料及年消耗量

序号	原辅材料名称	规格	单位	年用量	最大暂存	暂存位置	用途
1	棉签	——	包	50	20	药房	採样
2	带针缝合线	2/0、3/0、4/0	盒	30	20	药房	伤口缝合
3	输液袋	0.55#	包	2000	200	药房	静脉输液
4	针管	1.0ml/2.5ml/5.0ml/10ml	盒	40	20	药房	皮下注射
5	纱布块	10cm*10cm	包	55	10	药房	手术辅料
6	酒精	75%500ml（约 0.4kg/瓶）	瓶	35（约 14kg）	10（约 4kg）	药房	消毒
7	双氧水	500ml（约 0.6kg/瓶）	瓶	35	5	药房	污染创伤清洗
8	新洁尔灭	500ml	瓶	25	10	药房	消毒
9	橡皮膏	——	卷	50	15	药房	固定静脉输液器
10	碘酒	500ml	瓶	25	5	药房	消毒消炎
11	针剂药品	多种规格	支	600	500	药房	宠物用药
12	口服药剂	多种规格	盒	500	100	药房	宠物用药
13	次氯酸钠	50g/小包	包	100	20	药房	消毒
14	载玻片	5g/片	片	1500	100	化验	化验

						区	
15	盖玻片	5g/片	片	1500	100	化验区	化验
16	检验试纸	/	片	3000	100	化验区	化验

主要原辅料理化性质说明：

双氧水：外观为无色透明液体，是一种强氧化剂，其水溶液适用于医用伤口消毒及环境消毒和食品消毒。在一般情况下会分解成水和氧气，但分解速度极其慢，加快其反应速度的办法是加入催化剂——二氧化锰或用短波射线照射。

酒精：乙醇（英语：Ethanol，结构简式：CH_3CH_2OH）是醇类的一种，是酒的主要成份，所以又称酒精，有些地方俗称火酒，是可再生物质。酒精为无色、透明液体，有特殊香味的液体，易挥发，密度比水小。密度：0.79 g/cm^3，(液) 20℃，熔点：-114.3℃(158.8 K)，沸点：78.4 ° C (351.6 K)，黏度：1.200 mPa • s (cP)，20.0℃，相对密度(水=1)：0.79，相对蒸气密度(空气=1)：1.59，饱和蒸气压(kPa)：5.33(19℃)，能跟水以任意比互溶，C、O 原子均以 sp3 杂化轨道成键、极性分子，酸性（不能称之为酸，不能使酸碱指示剂变色，也不与碱反应，也可说其不具酸性）。医用酒精主要指浓度为 75%左右的乙醇，也包括医学上使用广泛的其他浓度酒精。乙醇与甲醚是同分异构体。

新洁尔灭：一种季铵盐阳离子表面活性剂，别名为苯扎溴铵/溴化苄烷铵，广泛应用于制药及医疗行业的表面及皮肤消毒。其水溶液振摇时产生多量泡沫，带有芳香气味，但尝味极苦。具有耐热性，杀菌力强，对革兰氏阳性杆菌及球菌、真菌均有效，对藻类、真菌、异养菌等均有较好的杀生效果；对革兰氏阴性杆菌及肠道病毒作用弱，对结核杆菌及芽孢无效；对皮肤和组织无刺激性，对金属、橡胶制品无腐蚀作百用，可贮存较长时间而效果不减，新洁尔灭杀菌作用快，不污染衣服、性质稳定、易于保存、属消毒防腐类药。稀释液可用度于制药设备及洁净区的消毒，外科手术前洗手，皮肤消毒和霉菌感染，黏膜消毒，器械消毒，忌与肥皂，盐类或其他合成洗涤剂同时使用。1：1000~2000 溶液广泛用于手、皮肤、粘膜、器械等的消毒，其杀菌效力为苯酚的 300~400 倍，具有良好的分散作用和粘膜剥离作用。

次氯酸钠：白色结晶性粉末，次氯酸钠消毒的原理是利用在水解作用下产生的活性物质，它能改变病毒物质的活性，从而达到杀死病原微生物的作用，同时还能改变病毒体的渗透压，此外温度越高或者浓度越高的情况下，其消毒杀菌的作用越强。

碘酒：碘酊又称碘酒，通常指由 2%-7%的碘单质与碘化钾或碘化钠溶于酒精和水的混合溶液构成的消毒液。与卢氏碘液类似，碘化物和水的存在是为了用将碘单质转化为多碘离子 I3-来增加碘的溶解度。由于碘单质本身在酒精中就有一定的溶解度，因此有时也将碘单质直接溶于酒精制成碘酒。碘酒是一种急救包中常见的药品，它可以使菌体蛋白质变性，故能杀死细菌、真菌等，因此常用于消毒伤口。碘酒穿透力强，甚至可以杀死细菌的芽孢，但对人体无害，可用于预防破伤风。

5、公用工程

（1）用电

本项目用电由市政电网供电，不设备用发电机和锅炉，项目用电量约为 0.3 万度。

（2）供水

本项目主要用水为诊疗用水、生活用水，由市政统一供给。本项目诊疗用水年用水量为 43.8t/a，生活用水年用量 140t/a。综上所述，本项目年用水量为 183.8t/a，由市政统一供给。

（3）排水

项目雨污分流，周边有污水管网覆盖，属于大沙地污水处理厂服务范围。本项目外排废水主要为诊疗废水、生活污水，排放量分别为 39.42t/a、126t/a，合计 165.42t/a。生活污水依托所在建筑三级化粪池处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准；诊疗废水经次氯酸钠处理后达到《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的预处理标准，上述废水分别经市政管网进入大沙地污水处理厂深度处理，最终排入珠江广州河段前航道。

本项目总体水平衡分析：

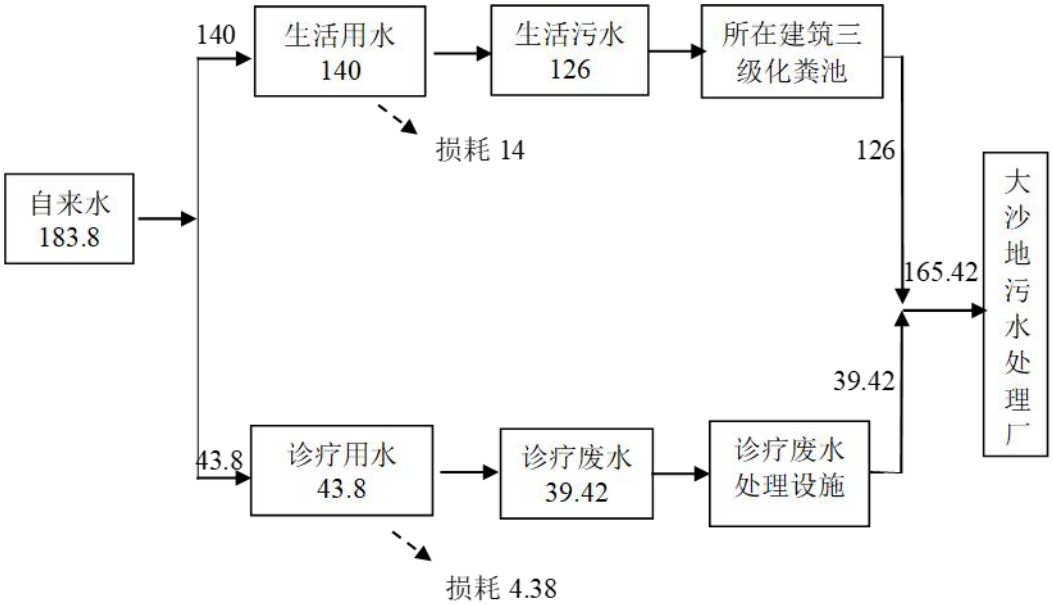


图 2-1 本项目水平衡图 单位：m^3/a

6、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员共计 6 人，员工均不在项目内食宿。年工作 365 天，每天一班制，每班工作 10 小时。

7、厂区平面布置

项目位于广州市天河区桃园东路 267 号、269 号，1 层主要布置为前台、接待前厅、诊室、化验区及药房、X 光室、住院等区域，2 层主要布置为 X 光室、手术室、清洁间、诊室等区域。废气排风口位于项目东面，朝向桃园东路，背对居民楼。各设施布置紧凑，符合工艺操作流程，总体布局比较合理，平面布置图详见附图 3。

8、项目四至情况

本项目位于广州市天河区桃园东路 267 号、269 号。项目东面隔人行通道为桃园东路，南面相邻商铺，西面相邻商铺和所在建筑机房，北面相邻小区公共厕所，四至现场实景图详见附图 2。

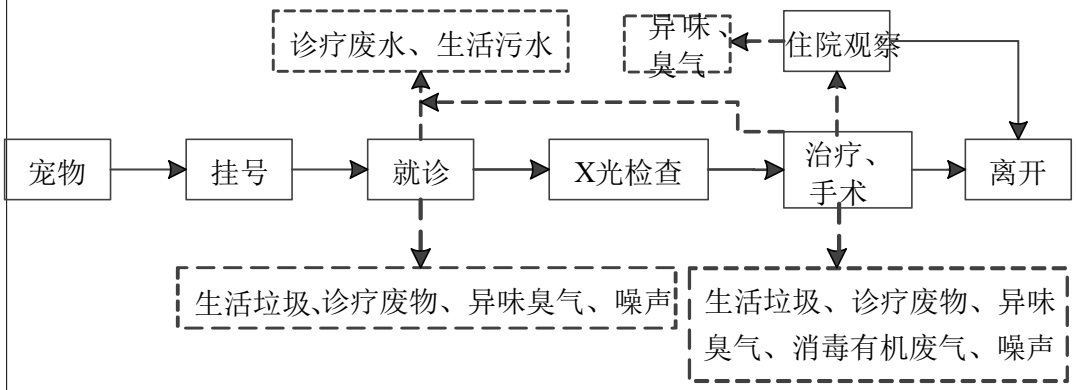
工艺流程和产排污环节	**1、工艺流程** 本项目主要提供动物疾病预防、诊疗、治疗和手术，流程如下：  **图 2-2 营运期工艺流程** **诊疗流程简述：** （1）顾客携带病患动物到前台挂号进行初步检查； （2）挂号检查完成后，符合条件的病患动物进行就诊； （3）医生根据宠物病情进行相应处理和检查（如化验、X 光检查等）；本项目化验路程根据检验项目分为检验试纸沾取血液和尿液利用检验仪器进行检验，或采用载玻片和盖玻片搭配显微镜进行化验，化验过程无使用水，因此期间不产生诊疗废水，载玻片、盖玻片和检验试纸为一次性用品，使用完计入诊疗废弃物处理； （4）检查完成后，医师根据化验数据出诊断结果，根据病患情况选择离开或治疗（包含手术）； （5）需要治疗的病患动物，可根据情况进行输液治疗、手术治疗、住院等； （6）治疗好的动物由顾客携带离开。 就诊、检查、治疗、手术、住院治疗过程将相应产生诊疗废弃物、诊疗废水、噪声等污染。 **2、污染源识别** 上述工艺过程的污染源识别汇总详见表 2-5。

表 2-5 项目产污环节一览表

序号	类别	工序	污染物		
			内容	污染因子	属性
1	废气	诊疗过程	动物自身、粪便尿液、危险废物贮存间产生的异味及污水处理设施恶臭	氨气、硫化氢、臭气浓度	间歇排放
			酒精消毒废气	VOCs	间歇排放
2	废水	诊疗过程	诊疗废水	pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、粪大肠菌群、总余氯等	间歇排放
		办公生活	生活污水	pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮	间歇排放
3	噪声	诊疗过程	动物叫声、工作人员及顾客的生活噪声、设备噪声等	Leq（A）	固定源，频发
4	固体废物	诊疗过程	诊疗废弃物、宠物尸体、器官组织		诊疗废物
		动物	动物粪便		一般固废
		办公生活	生活垃圾		一般固废
		异味、臭气处理	废活性炭		一般固废
		异味、臭气处理	废紫外线灯管		危险废物

与项目有关的原有环境污染问题	**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：** 本项目租用空商铺进行新建项目，不存在与项目有关的原有污染，项目暂未收到环保投诉。 本项目周围主要为居民区、商业办公和市政道路。项目周围环境的主要污染物为附近道路的交通噪声、汽车尾气、附近居民的生活污水、生活垃圾、厨房油烟、社会噪声、办公噪声等。

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

本项目位于广州市天河区桃园东路 267 号、269 号，根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17 号文），本项目大气环境质量评价区域属二类区，故环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准。

根据广州市生态环境局公开发布的《2023 广州市生态环境状况公报》“表 4 2023 年广州市与各区环境空气质量主要指标”中天河区环境空气质量数据，广州市天河区环境空气质量数据（如下表所示），天河区 NO_2、SO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 年平均质量浓度、CO 95 百分位数日平均质量浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）中二级标准，O_3 90 百分位数日最大 8 小时平均质量浓度未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）中二级标准。综上，项目所在行政区天河区判定为不达标区。

表 3-1　区域空气质量现状评价表

所在区域	污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
天河区	SO_2	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
	NO_2	年平均质量浓度	34	40	85.0	达标
	PM_{10}	年平均质量浓度	42	70	60.0	达标
	$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	23	35	65.7	达标
	CO（mg/m³）	95 百分位数日平均质量浓度	0.9	4	22.5	达标
	O_3	90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度	163	160	101.9	**不达标**

（2）区域环境空气质量达标规划

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气质量达标规划(2016-2025 年)的通知》，广州市通过采取产业和能源结构调整措施，深化工业燃煤污染治理、强化机动车及非道路移动机械污染控制、大力推进 VOCs 综合整治、推进船舶污染控制、落实扬尘污染精细化管理、强化工业“散乱污”整治、其他面源污染

控制、完善环境管理政策措施等大气污染治理的措施，达标规划实现及目标是到2025年底前，空气质量全面稳定达标，并在此基础上持续改善，臭氧污染得到有效控制，空气质量达标天数比例达到 92%以上。广州市空气质量达标规划指标详见下表。

表 3-2　广州市空气质量达标规划指标

序号	环境质量指标	目标值（μg/m³）	国家空气质量标准（μg/m³）
		2025 年	
1	SO_2 年均浓度	≤15	≤60
2	NO_2 年均浓度	≤38	≤40
3	PM_{10} 年均浓度	≤45	≤70
4	$PM_{2.5}$ 年均浓度	≤30	≤35
5	CO 日平均值的第 95 百分数位	≤2000	≤4000
6	O_3 日最大 8 小时平均值的第 90 百分数位	≤160	≤160

（3）补充监测

本项目酒精消毒过程挥发产生的 VOCs 属于生活源无组织排放，非工业用途，项目产生的氨、硫化氢、臭气浓度不属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）基本项目污染物，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》，不进行补充监测分析。

2、地表水环境质量现状

根据《广州市生态环境局关于印发广州市水环境区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122 号），珠江广州河段前航道（白鹅潭-黄埔港）为景观用水，水质目标为IV类，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）的IV类标准值。

根据广州市生态环境局发布的《2023 广州市生态环境状况公报》（网址为：http://sthjj.gz.gov.cn/attachment/7/7604/7604567/9654888.pdf），流溪河上游、中游、珠江广州河段后航道、黄埔航道、狮子洋、增江、东江北干流、市桥水道、沙湾水道、蕉门水道、洪奇沥水道、虎门水道等主要江河水质优良；珠江广州河段西航道、白坭河、石井河水质受轻度污染。

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

图 3-1 2023 年广州市水环境质量状况图

根据上图可知，广州河段前航道（白鹅潭-黄埔港）水环境质量现状类别为 IV 类，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求，由此可知，本项目所在区域地表水环境质量现状良好。

3、声环境质量现状

根据《广州市声环境功能区区划的通知》（穗环〔2018〕151 号），本项目所在区域声功能区属 2 类声环境功能区，边界声环境执行《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》，本项目 50m 范围内存在声环境敏感目标为美林湖畔花园等，具体见下表，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。本项目对医院边界、美林湖畔花园开展声环境质量现状监测。

表3-3 50米范围内声环境敏感点一览表

序号	敏感点名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
1	美林湖畔花园	居民区	人群，约15000 人	声环境 2 类	项目所在小区	相邻楼层

为了解本项目选址周围声环境质量现状，建设单位委托广东粤风检测技术有限公司于 2024 年 8 月 16 日对项目东边界（南、西和北边界紧邻其他商铺，不设监测点）及周边声环境保护目标进行了监测，监测报告（报告编号：YF-GB2408099）见附件 5，监测结果见表 3-4。

表3-4 环境噪声现状监测结果统计表单位：dB(A)

监测编号	监测位置	监测时间	2024-8-16	标准限值
N1	东边界外 1 米处	昼间	58	60
		夜间	48	50
N2	美林湖畔花园机房边界外 1 米处（机房紧邻项目西侧）	昼间	55	60
		夜间	45	50
N3	美林湖畔花园	昼间	54	60
		夜间	44	50
备注：南、西和北边界紧邻其他商铺，不设监测点				

由监测结果表明，本项目东边界、声环境保护目标美林湖畔花园声环境现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

4、生态环境质量现状

本项目位于广州市天河区桃园东路 267 号、269 号，租用已建商铺经营，不新增用地。项目用地范围所在区域不涉及名胜古迹、野生动物保护区、饮用水森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区，无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射环境质量现状

本项目不涉及带电磁辐射，不开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境现状

根据现场调查可知，本项目位于广州市天河区桃园东路 267 号、269 号，租用已建商铺经营，该建筑物地面已硬底化处理，不存在裸露的土壤地面，不存在土壤、地下水环境污染途径。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）》要求，本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

项目的主要环境保护目标，是保护好项目所在地周边评价区域的环境质量。要采取有效的环保措施，使项目所在区域不因本项目的建成而受到明显的环境影响。

1、环境空气保护目标

保护项目所在区域空气质量，使其符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准。本项目租用 1 层临街商铺，厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区，主要敏感点见表 3-5。

表 3-5 环境保护目标一览表

序号	敏感点名称	保护对象	保护内容、规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m
1	美林湖畔花园	居民区	约 15000 人	环境空气二类	项目所在小区	相邻楼层
2	广州市第十八中学	学校	学生、职工，约 10000 人		东南	165
3	石溪村	居民区	约 20000 人		西、西南、西北	360
4	德睿初木幼儿园	学校	学生、职工，约 500 人		西北	450
5	菁品园	居民区	约 20000 人		东北	380
6	盈彩美居小学	学校	学生、职工，约 1000 人		东北	400
7	广进口腔	医院	职工、病人，约 10		北	55

			人			
8	广州市天河区前进街社区卫生服务中心	医院	职工、病人，约 30 人		西南	240
9	美林湖畔翰林幼儿园	学校	学生、职工，约 600 人		西南	165
10	博博熊国际幼儿园	学校	学生、职工，约 300 人		西北	380

2、水环境保护目标

本项目纳污水体执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 IV 类标准，周边无水源保护区。本项目厂界外 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。

3、声环境保护目标

本项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标如下。

表 3-6 声环境保护目标一览表

序号	敏感点名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
1	美林湖畔花园	居民区	人群，约 15000 人	声环境 2 类	东北、东南、西北	相邻楼层

4、生态环境保护目标

本项目租用已建建筑的商铺营业，不新增用地面积和建筑面积，用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、水污染物排放标准

本项目生活污水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准；诊疗废水执行《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，以上废水经过预处理后，经市政管网排入大沙地污水处理厂进行处理，项目废水排放标准具体见下表。

表3-7 项目水污染物排放限值 （单位：mg/L，pH 除外）

污染物	pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮	粪大肠菌群	总余氯
1、生活污水							
《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6-9	≤500	≤300	≤400	/	/	/
2、诊疗废水							
《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 预处理标准	6-9	≤250	≤100	≤60	/	≤5000MPN/L	≤2~8
备注：采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为：预处理标准的消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 2~8mg/L。							

2、大气污染物排放标准

本项目运营期厂界执行《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，污水处理设施边界执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB184 66-2005) 表 3 污水处理站周边大气污染物标准。

表3-8 大气污染物排放标准

序号	废气类型	污染物	单位	标准值	标准
1	项目运营期废气	臭气浓度	无量纲	20	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
2		硫化氢	mg/m^3	0.06	
3		氨	mg/m^3	1.5	
4	污水处理设施废气	硫化氢	mg/m^3	0.03	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）
5		氨	mg/m^3	1.0	
6		臭气浓度	无量纲	10	

3、噪声排放标准

项目运营期边界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）2 类标准，具体限值见下表。

表 3-9 项目厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

声环境功能区类别		噪声标准限值	
		昼间	夜间
边界	2 类	≤60	≤50

4、固废排放标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年

	修订）、《广东省固体废物污染环境防治条例》（第 18 号公告）、诊疗废弃物参照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（中华人民共和国卫生部令第 36 号）、《医疗废物管理条例》（中华人民共和国国务院令第 380 号）、《医疗废物集中处置技术规范》（环发〔2003〕206 号）及《广东省医疗废物管理条例》（2007 年 7 月 1 日起施行）、《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）的要求执行、危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）、项目动物尸体、组织器官依据《病死及死因不明动物处置办法》（试行）要求管理。
总量控制指标	根据本项目的废水、废气和固体废物等污染物的排放总量，建议其总量控制指标按以下执行： 1、水污染物排放总量控制指标 本项目污水排入大沙地污水处理厂处理，因此，本项目外排的水污染物的总量控制因子纳入大沙地污水处理厂的总量指标中，本项目不再另行分配。 2、大气污染物排放总量控制指标 根据《广州市生态环境局关于印发广州市生态环境局建设项目挥发性有机物排放总量指标审核及管理暂行办法（试行）的通知》（穗环〔2019〕133 号）第三条：实行项目所在行政区内污染源“点对点”2 倍量削减替代。 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_X、VOCs。本项目主要大气污染物为酒精挥发的乙醇废气、臭气异味等。其中酒精挥发的乙醇废气为日常消毒使用医用酒精产生的 VOCs，根据广东省生态环境厅关于“乙醇是否要申请总量指标”一问的回复（见下图），“医院使用乙醇为日常使用，属于生活源排放，且医院使用的大部分酒精产生的废气属于无组织排放，暂不需要申请总量指标。”臭气均不属于总量控制指标范围，不列入总量控制。 因此，根据《广州市生态环境局关于印发广州市生态环境局建设项目挥发性有机物排放总量指标审核及管理暂行办法（试行）的通知》（穗环〔2019〕133 号）、广东省生态环境厅关于“乙醇是否要申请总量指标”一问的回复，本项目

	不设置大气总量指标。 3、固体废物排放总量控制指标 本项目固体废物不自行处理排放，因此不设置固体废物总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境影

本项目仅为设备安装，不涉及土建施工，主要为室内装修和设备安装，施工期产生的污染物较少，来自施工废气、施工人员生活污水、施工噪声、装修产生的废包装、施工人员生活垃圾等，施工废气采用良好材料，经通风后排出场地内，施工人员生活污水经三级化粪池预处理后经管网汇入大沙地污水处理厂处理；装修期间注意设备保养，避免非正常状况发生，同时夜间不施工；废包装材料外售回收公司再利用，生活垃圾委托环卫部门处理。经过上述处理后，本项目施工期环境影响较小。

运营期环境影响和保护措施

一、废水

本项目不设美容洗浴，宠物笼使用垫片进行清洁，无需清洗，不产生清洗废水，营运期产生的废水主要包括诊疗废水和生活污水。

1、废水源强

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）原则、方法进行本项目废水污染源核算，核算结果及相关参数列表如下列所示。

表 4-1 工艺/生产线产生废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

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/a）
				核算方法	产生废水量/（m^3/a）	产生浓度/（mg/L）	产生量（t/a）	工艺	效率/%	核算方法	排放废水量/（m^3/a）	排放浓度/（mg/L）	排放量/（t/a）	
日常运行	检查、手术等	诊疗废水	COD_{Cr}	类比法	39.42	329	0.013	调节+次氯酸钠消毒（0.15t/d）	36.8	类比法	39.42	208	0.0082	3650
			BOD_5			90.5	0.0036		32.0			61.5	0.0024	
			SS			42	0.0017		90.5			4	0.0002	
			NH_3-N			4.13	0.0002		93.4			0.272	0.00001	
			粪大肠菌群			9.5×10^3MPN/L	3.74×10^8 MPN/a		95.5			4.3×10^2MPN/L	1.69×10^7 MPN/a	
			总余氯			/	/		/			0.26	0.00001	
员	员	生	COD	系	126	300	0.0378	三级化	40	类	126	180	0.0227	

工和顾客	工和顾客	活废水	Cr	数法				粪池		比法				
			BOD_5			135	0.0170		30			95	0.0120	
			SS			200	0.0252		60			80	0.0101	
			NH_3-N			23.6	0.0030		10			21.2	0.0027	

2、废水源强核算

（1）生活污水（DW01）

本项目员工 6 人，接诊宠物约 8 只/天，带宠物就诊的顾客以 8 人考虑，合计约 14 名人员生活用水，生活用水参考广东省《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），机关事业单位无食堂和浴室的用水定额（先进值）10m^3/人*年。年工作时间 365 天，则生活用水量为 140m^3/a。生活污水排污系数按 0.9 计，则生活污水排放量为 126m^3/a。本项目生活污水依托所在建筑三级化粪池进行处理，出水水质达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后（COD_{Cr}≤500mg/L，BOD_5≤300mg/L，SS≤400mg/L，氨氮无相应标准值），再经市政污水管网汇入大沙地污水处理厂进行处理。

根据《第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》表 2-五区城镇生活源水污染物产污校核系数（较发达城市），生活污水的产生浓度 COD_{Cr}（300mg/L）、BOD_5（135mg/L）、NH_3-N（23.6mg/L）。SS 产生浓度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 SS200mg/L。参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）取值中化粪池对一般生活污水污染物的去除效率为：COD_{Cr}：40%、NH_3-N：10%、SS：60%，见下图 4-1：

（3）污染物削减及排放

三格式化粪池对污染物的去除效率。COD：40%～50%，SS：60%～70%，动植物油：80%～90%，致病菌寄生虫卵：不小于 95%，TN：不大于 10%，TP：不大于 20%。

图4-1 《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）截图

参考《我国农村化类池污染物去除效果及影响因素分析》（环境工程学报，2021）文献，三级化类池对 BOD_5 去除效率 29%~72%，因此，本评价取三级化粪池对 BOD_5 去除效率分别为 30%。见下图 4-2。

环境工程学报
Chinese Journal of Environmental Engineering
第 15 卷 第 2 期 2021 年 2 月
Vol. 15, No.2 Feb. 2021
http://www.cjee.ac.cn E-mail: cjee@rcees.ac.cn (010) 62941074
文章栏目：固体废物处理与资源化
DOI 10.12030/j.cjee.202008129 中图分类号 X703 文献标识码 A
汪浩, 王俊能, 陈尧, 等. 我国农村化粪池污染物去除效果及影响因素分析[J]. 环境工程学报, 2021, 15(2): 727-736.
WANG Hao, WANG Junneng, CHEN Yao, et al. Pollutant-removal performance of rural septic tank and its influencing factors[J]. Chinese Journal of Environmental Engineering, 2021, 15(2): 727-736.

我国农村化粪池污染物去除效果及影响因素分析

汪浩, 王俊能, 陈尧, 郑文丽, 毓清伟, 陈思莉, 蔡楠*, 李明斌, 林兴周
生态环境部华南环境科学研究所, 广州 510530
第一作者：汪浩 (1987—), 男, 博士, 助理研究员。研究方向：水污染控制。E-mail：wanghao@scies.org
*通信作者：蔡楠 (1966—), 女, 硕士, 研究员。研究方向：环境检测技术。E-mail：cainan@scies.org

摘 要 探究农村化粪池污染物去除效果及主要影响因素对于理解我国农村化粪池粪污处理现状十分必要。本研究基于山西、陕西、浙江、湖南、广东和重庆6个地点区域67家农户化粪池的监测结果，分析了农村化粪池处理污染物的现状和主要影响因素。结果表明，区域化粪池对化学需氧量 (COD)、5 日生化需氧量 (BOD_5)、氨氮 (NH_3-N)、总氮 (TN)、总磷 (TP)、动植物油 (AVO) 的削减率范围分别为 21%~65%、29%~72%、−12%~2%、4%~12%、7%~21%、34%~62%，整体表现为广东>浙江>湖南>重庆>山西>陕西；由于对居民用排水习惯、化粪池消污来源的影响，温度、湿度、降雨量与化粪池污染物浓度及其去除率有较好的相关性。该研究结果可为化粪池去污效能的改善以及相关政策的制定提供参考。

关键词 美丽乡村；厕所革命；农村化粪池；生活黑水；削减率

图4-2 《我国农村化类池污染物去除效果及影响因素分析》文献截图

（2）诊疗废水（DW02）

本项目诊疗废水根据《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，医疗用水为 10-15L/只·天，本项目取 15L/只·天。本项目每天诊疗动物共 8 只，年工作 365 天，诊疗用水系数按 15L/例·天，则动物诊疗用水量 43.8m^3/a。动物诊疗废水产生量按用水量的 90%计，则动物诊疗废水产生量为 39.42m^3/a。项目诊疗废水采用调节+次氯酸钠消毒装置消毒处理，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，排入市政污水管网进入大沙地污水处理厂处理。

根据《污染源源强核算技术指南 准则 》（HJ884—2018），类比法是“指对比分析在原辅料及燃料成分、产品、工艺、规模、污染控制措施、管理水平等方面具有相同或类似特征的污染源，利用其相关资料，确定污染物浓度、废气量、废水量等相关参数进而核算污染物单位时间产生量或排放量，或者直接确定污染物单位时间产生量或排放量的方法。”诊疗废水产生浓度、排放浓度参考同类型项目《佛山市瑞鹏宠物医院有限公司南海黄岐分公司建设项目》验收检测报告（报

告编号：HS20220513012，详见附件 7，该宠物医院门诊接诊量为 8 只/天，与本项目经营内容相相似），类比情况如下。

表 4-2 诊疗废水类比参数一览表

类比情况	原辅料	产品/规模	工艺	污染控制措施
佛山市瑞鹏宠物医院有限公司南海黄岐分公司建设项目	常用药物	项目门诊最大接待宠物量约为 8 只/天	洗浴、诊疗、手术	诊疗废水经含氯消毒剂（次氯酸钠，含氯消毒有效浓度 500~700mg/L）消毒后排放
本项目	常用药物	项目门诊最大接待宠物量约为 8 只/天	诊疗、手术	诊疗废水经含氯消毒剂（次氯酸钠，含氯消毒有效浓度 500~700mg/L）消毒后排放
类比性	可类比	可类比	可类比	可类比，类比项目浴废水不进入该废水系统处理，诊疗废水水质相似

根据上述表格可知，《佛山市瑞鹏宠物医院有限公司南海黄岐分公司建设项目》具有可比性。《佛山市瑞鹏宠物医院有限公司南海黄岐分公司建设项目》验收检测报告的诊疗废水污染物产生浓度最大值为 COD_{Cr}：329mg/L、BOD_5：90.5mg/L、SS：42mg/L、氨氮：4.13mg/L、粪大肠菌群 9.5×10^3MPN/L，排放浓度最大值为 COD_{Cr}：208mg/L、BOD_5：61.5mg/L、SS：4mg/L、氨氮：0.272mg/L、粪大肠菌群 4.3×10^2MPN/L、总余氯 0.26mg/L，处理效率如下：COD_{Cr}36.8%、$BOD_5$32.0%、SS 90.5%、氨氮 93.4%、粪大肠菌群 95.5%。

诊疗废水成分复杂，废水中不同程度地含有多种病菌、病毒、寄生虫卵和一些有毒、有害物质，必须经过严格消毒处理才可以排放。本项目所在地属于大沙地污水处理厂纳污范围，项目产生的诊疗废水经过诊疗污水处理设施处理（调节+次氯酸钠消毒）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预处理排放标准后，经市政管网排入大沙地污水处理厂，最终排入珠江广州河段前航道（白鹅潭-黄埔港）。

3、废水达标情况

本项目生活污水排入所在商铺建筑三级化粪池进行处理，出水水质达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，诊疗废水经调节+次氯酸钠消毒处理达到《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的预处理标准，经市政管网进入大

沙地污水处理厂进一步处理，处理后的尾水不会对最终纳污水体珠江广州河段前航道（白鹅潭-黄埔港）造成明显的影响。

4、废水处理可行性分析

1）项目诊疗废水处理设施可行性分析

根据本项目诊疗废水的性质和水量，采用调节+次氯酸钠消毒对诊疗废水进行处理，次氯酸钠是水处理消毒杀菌设备的一种强氧化剂和消毒剂，消毒接触池内废水停留时间≥1h，同时定期添加次氯酸钠消毒剂，保证消毒效果，该设备的处理规模为 0.15t/d，本项目诊疗废水产生量为 0.108t/d，能满足本项目产生诊疗废水处理量。本项目产生的废水处理流程如下图所示。

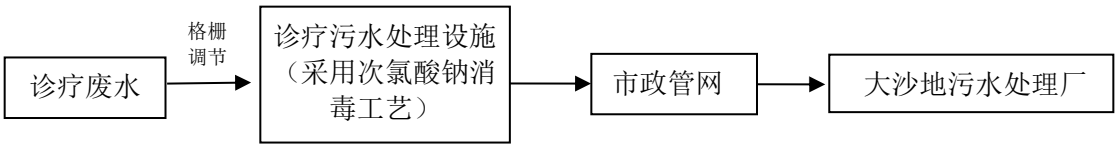


图 4-3 诊疗废水处理工艺流程图

本项目从事犬类、猫类诊疗，属于社会事业与服务业，无该行业的排污许可证申请与核发技术规范，废水可行性处理技术参考《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）表 A.2 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表。

表 4-3 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表

废水类型或废水来源	污染物种类	排放去向	治理措施
医疗污水	粪大肠菌群数、肠道致病菌、肠道病毒、化学需氧量、氨氮、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、挥发酚、色度、总氰化物、总余氯	排入城镇污水处理厂	一级处理/一级强化处理+消毒工艺。 一级处理包括：筛滤法；沉淀法；气浮法；预曝气法。 一级强化处理包括：化学混凝处理、机械过滤或不完全生物处理。 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。

本项目诊疗废水采用“调节+次氯酸钠消毒”治理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）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”中的可行技术（次氯酸钠法）。

2）项目污水进入污水处理厂可行性分析

本项目位于大沙地污水处理系统服务范围，排水须按分流体制设计和实施，其中雨水纳入市政雨水管道排放，现有项目生活污水及诊疗废水经预处理后排入桃园东路的现有市政污水管网，引入大沙地污水处理厂处理，处理达标后的尾水排入珠江广州河段前航道（白鹅潭-黄埔港）。

大沙地污水处理厂位于黄埔区港前路 1661 号，服务范围西起车陂涌流域，与猎德污水处理系统东区边界接壤，东至开发大道，北起科学城广汕路，南至珠江前航道，主要收集深涌流域、乌涌流域的污水和科学城部分地区的污水。服务面积共 107km^2，其中，科学城以南地区面积 80.9km^2，科学城地区面积 26.1km^2。服务人口 96.1 万人。

①污水处理工艺

大沙地污水处理厂一期工程采用 AAO+二沉池+生物滤池+砂滤池工艺，二期工程采用 MBR 工艺，总处理规模为 45 万吨/日。

②设计进、出水质要求

根据《大沙地污水处理厂扩建工程、大沙地污水厂提标改造环境影响报告书》（穗埔环影[2018]54 号），大沙地污水处理厂进管标准执行广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准。出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水标准两者中的较严值。

大沙地污水处理厂进出水水质要求如下表所示。

表 4-4 大沙地污水处理厂进出水质要求 单位：mg/L，pH 除外

污染物名称	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N	TP	TN
接管标准	≤270	≤140	≤180	≤30	≤4.5	≤35
出水标准	≤40	≤10	≤10	≤2	≤0.4	≤15

③处理能力及依托可行性分析

本项目废水最大日排放量约为 0.453t/d（含生活污水、诊疗废水）。根据广州市净水有限公司网站上公布最新的《中心城区城镇污水处理厂运行情况公示

表》（2024 年 4 月）至（2024 年 6 月）可知，大沙地污水处理厂新近 3 个月的平均处理量约为 37.85 万吨/日，设计规模为 45 万吨/日，剩余处理能力为 7.15 万吨/日，本项目废水排放量占剩余处理能力的 0.00063%，所占比例小，从水量方面考虑，大沙地污水处理厂有足够容量容纳本项目污水。

中心城区城镇污水处理厂运行情况公示表（2024 年 4 月）

填报单位：（公章）

污水处理厂名称	设计规模（万吨/日）	平均处理量（万吨/日）	进水 COD 浓度设计标准（mg/l）	平均进水 COD 浓度（mg/l）	进水氨氮浓度设计标准（mg/l）	平均进水氨氮浓度（mg/l）	出水是否达标	超标项目及数值
猎德污水处理厂	120	129.08	263	185	25	15.8	是	无
大坦沙污水处理厂	55	50.45	250	178	30	15.4	是	无
沥滘污水处理厂	75	72.51	280	208	29	18.6	是	无
西朗污水处理厂	50	40.45	270	164	22.5	16.2	是	无
大沙地污水处理厂	45	35.74	270	220	25	13.9	是	无
龙归污水处理厂	29	24.09	280	230	30	18.4	是	无
竹料污水处理厂	6	5.80	280	220	30	12.9	是	无
石井污水处理厂	30	31.49	290	184	28.5	20.4	是	无
京溪地下净水厂	10	9.57	270	173	30	17.8	是	无
石井净水厂	30	35.19	280	187	30	19.4	是	无
健康城净水厂	10	8.45	280	189	30	13.7	是	无
江高净水厂	16	14.89	280	193	30	17.6	是	无
大观净水厂	20	22.20	270	213	30	20.1	是	无

备注：本月平均进水 COD 浓度及平均进水氨氮浓度数据来源于广州市城市排水有限公司

中心城区城镇污水处理厂运行情况公示表（2024 年 5 月）

填报单位：（公章）

污水处理厂名称	设计规模（万吨/日）	平均处理量（万吨/日）	进水 COD 浓度设计标准（mg/l）	平均进水 COD 浓度（mg/l）	进水氨氮浓度设计标准（mg/l）	平均进水氨氮浓度（mg/l）	出水是否达标	超标项目及数值
猎德污水处理厂	120	134.05	263	182	25	16.0	是	无
大坦沙污水处理厂	55	52.97	250	165	30	15.6	是	无
沥滘污水处理厂	75	75.28	280	192	29	18.3	是	无
西朗污水处理厂	50	42.67	270	152	22.5	15.7	是	无
大沙地污水处理厂	45	37.90	270	180	25	12.4	是	无
龙归污水处理厂	29	26.31	280	190	30	17.9	是	无
竹料污水处理厂	6	7.04	280	199	30	11.1	是	无
石井污水处理厂	30	33.25	290	175	28.5	19.8	是	无
京溪地下净水厂	10	10.23	270	153	30	16.1	是	无
石井净水厂	30	38.12	280	175	30	19.8	是	无
健康城净水厂	10	8.58	280	158	30	11.4	是	无
江高净水厂	16	16.21	280	159	30	16.6	是	无
大观净水厂	20	25.04	270	174	30	17.4	是	无

备注：本月平均进水 COD 浓度及平均进水氨氮浓度数据来源于广州市城市排水有限公司

中心城区城镇污水处理厂运行情况公示表（2024 年 6 月）

填报单位：（公章）

污水处理厂名称	设计规模（万吨/日）	平均处理量（万吨/日）	进水 COD 浓度设计标准（mg/l）	平均进水 COD 浓度（mg/l）	进水氨氮浓度设计标准（mg/l）	平均进水氨氮浓度（mg/l）	出水是否达标	超标项目及数值
猎德污水处理厂	120	137.85	263	196	25	16.3	是	无
大坦沙污水处理厂	55	52.41	250	167	30	16.0	是	无
沥滘污水处理厂	75	79.11	280	241	29	19.4	是	无
西朗污水处理厂	50	42.55	270	153	22.5	16.0	是	无
大沙地污水处理厂	45	39.92	270	150	25	12.8	是	无
龙归污水处理厂	29	28.74	280	194	30	16.1	是	无
竹料污水处理厂	6	7.97	280	176	30	10.7	是	无
石井污水处理厂	30	35.71	290	150	28.5	20.1	是	无
京溪地下净水厂	10	11.75	270	161	30	15.6	是	无
石井净水厂	30	40.07	280	191	30	20.4	是	无
健康城净水厂	10	8.63	280	149	30	13.1	是	无
江高净水厂	16	16.90	280	146	30	16.0	是	无
大观净水厂	20	29.37	270	164	30	17.6	是	无

备注：本月平均进水 COD 浓度及平均进水氨氮浓度数据来源于广州市城市排水有限公司

图 4-4 大沙地污水处理厂运行情况截图

从水质方面看，本项目废水污染因子主要是 pH 值、COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N，水质简单，大沙地污水处理厂排放标准涵盖了本项目排放的特征水污染因子，本项目各类废水经预处理后满足大沙地污水处理厂接管要求，即广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准，排入大沙地污水处理厂进一步处理，不会对其造成冲击负荷。本项目废水经大沙地污水处理厂处理后排放至珠江前航道，最终汇入黄埔航道，不会对纳污水体产生明显不利影响。综上所述，本项目污水依托大沙地污水处理厂处理是可行的。

5、监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ 942-2018），本项目废水污染源监测要求如下表所示。

表 4-5 本项目废水污染源监测要求一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
诊疗废水排放口 DW002	pH	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污染物排放限值（日均值）的预处理标准
	COD_{Cr}、SS		
	BOD_5		
	NH_3-N		
	余氯（池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 2~8mg/L）		
	粪大肠菌群		

6、废水污染物排放信息

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息如下表。

表 4-6　废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染设施施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH COD_{Cr} BOD_5 SS 氨氮	进大沙地污水处理厂	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	TA001	三级化粪池	厌氧	DW001	☑是 □否	一般排放口
2	诊疗废水	pH COD_{Cr} BOD_5 SS 氨氮 总余氯 粪大肠菌群			TA002	诊疗污水处理设施	调节+次氯酸钠消毒	DW002		

表 4-7 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号及名称	排放口地理坐标		废水排放量/（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	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)
1	DW001 生活污水排放口	东经：113 度 24 分 40.454 秒	北纬 23 度 6 分 40.001 秒	0.0126	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	/	大沙地污水处理厂	pH（无量纲）	6.0~9.0
									总磷	0.5
									COD_{Cr}	40
									BOD_5	10
									SS	10
2	DW002 诊疗废水排放口	东经：113 度 24 分 40.526 秒	北纬 23 度 6 分 39.748 秒	0.0039.42					氨氮	5
									粪大肠菌群	1000

二、废气

1、废气源强

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），项目废气污染源源强核算情况如下表。

表 4-8 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	排放形式	污染物种类	污染物产生情况		治理设施基本情况					污染物排放情况		排放时间（h）
			产生浓度	产生量	处理能力	收集效率（%）	处理工艺	处理效率（%）	是否为可行技术	排放浓度	排放量	
动物自身、粪便尿液、危险废物贮存间产生的异味、污水处理设施恶臭	无组织	臭气浓度	/	少量	1000m³/h	/	活性炭吸附	/	是	/	少量	8760
		NH_3	/	少量						/	少量	
		H_2S	/	少量						/	少量	
酒精消毒	无组织	VOCs	/	0.011t/a	/	/	/	/	/	/	0.011t/a	3650

本项目产生的废气主要为动物自身、粪便尿液、危险废物贮存间产生的异味及污水处理设施恶臭（调节+次氯酸钠消毒）产生的臭味，主要污染因子为臭气浓度、NH_3 及 H_2S，酒精消毒有机废气。

（1） 动物自身、粪便尿液、危险废物贮存间产生的异味

本项目属于正规宠物医院，设备设施完善，在住院室内设置排便排尿盘，由专人及时进行处理，因此产生气味较少；手术室在手术过程中不排风，手术结束

后经紫外线灯管消毒处理后再排风，最大程度杀灭细菌病毒后再外排，对环境影响不大：诊疗室、住院等其他工作间定期用紫外线灯管定期杀毒，减少细菌病毒滋生；危险废物贮存间密闭设计，日常对危险废物贮存间做好消毒，防止细菌病毒滋生，减少恶臭产生。目前行业或同类机构均无具体宠物医疗机构废气源强数据统计，且基本为无组织排放，故本环评仅对项目废气进行定性分析。

（2）污水处理设施产生的恶臭

本项目设置调节+次氯酸钠消毒对产生的诊疗废水进行收集消毒处理，废水处理设备为密闭设计，且规模较小，产生的恶臭等气体较少。臭气浓度与通风时间及季节有关，高温或长期封闭其臭气浓度会增加，本项目污水处理设施周边定期喷洒除臭剂，建设单位应加强室内通风和室内紫外线消毒处理后，污水处理设施边界执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB184 66-2005) 表 3 污水处理站周边大气污染物标准。

（3）酒精消毒废气

项目年使用 75%的酒精约 17.5L ，密度按 0.79g/cm^3 计，则酒精用量约 0.014t/a ，挥发量按 100%挥发，酒精有机废气产生量为 0.011t/a（0.014*75%=0.011t/a）。酒精消毒废气无组织排放，建设单位加强室内通风，废气再经过空气扩散稀释，对周围环境影响是可接受。

2、废气处理工艺说明

建设单位将手术室、住院等废气统一抽至总风管，设置 1 台总风机收集废气，在风机的出风口处放置一个活性炭吸附装置。由于宠物医院不属于综合医院，不对单独的科室进行设置通风换气系统，参照《综合医院通风设计规范》(DBJ50T-176-2014)，换气次数为 10 次/h，把手术室、住院等区域来自宠物所产生的气味通过管道收集起来，在风机的出风口处放置一套活性炭吸附装置。本项目需要收集臭气的手术室、住院区面积约为 30m^2，高度约为 3m，即风量约为 1800m^3/h（30m^2×3m×10 次/h=900m^3/h），拟设置风机风量约 1000m^3/h，可满足运营需要。

活性炭吸附原理：活性炭是一种多孔性的含炭物质，活性炭在活化过程中，

巨大的表面积和复杂的孔隙结构逐渐形成，活性炭的孔隙的半径大小可分为：大孔半径>20000nm；过渡孔半径 150 ~20000nm；微孔半径<150nm；活性炭的表面积主要是由微孔提供的，吸附过程正是在这些孔隙中和表面上进行的，活性炭的多孔结构提供了大量的表面积，从而使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，将介质中的杂质吸引到孔径中，从而达到去除异味的目的。

本项目活性炭吸附装置材质为不锈钢，设置为可换活性炭砖的抽屉，达到密封效果。废气与活性炭的接触时间不低于 0.3~3s，可达到较理想的治理效果，因此本项目臭气经过活性炭处理后不会对周围大气环境产生影响。废气治理设施工艺如图所示：

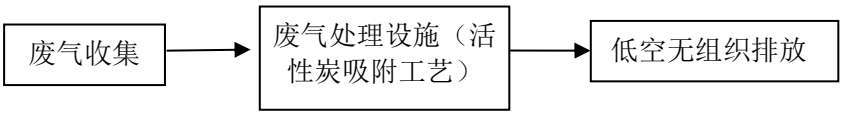


图 4-5　废气治理工艺流程图

3、废气处理措施可行性分析

为减少项目产生的臭气对周围环境的影响，建设单位应加强各科室窗户的紧闭，不随意打开房门，减少人员进出。在医院里的手术、住院病房都设有气味收集口，所有的废气都收集在一起统一抽至总风管，由一台总风机带动废气排放，废气经过出气口设置的活性炭吸附装置处理再排放，废气排放口（低空无组织排放）设置在项目东侧，面向桃园东路一侧，废气排放口的朝向避开人群频繁活动区，避开住宅区居民楼等敏感点的窗户和阳台；同时增加消毒次数，采用除臭剂进行室内空气净化。除臭剂无毒、无害、无二次污染，可以消除难闻的或有害的气体，预防有细菌和寄生虫引起的疾病。项目废气经过出气口设置的活性炭吸附装置处理达到《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标准中新改扩建标准(无组织臭气≤20(无量纲))再排放，污水处理设施边界满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB184 66-2005) 表 3 污水处理站周边大气污染物标准。

本项目与《广州爱诺雅泰动物医院有限公司扩建项目环境影响报告表》（穗

(越)环管影[2020]2 号）的经营范围（宠物医院、宠物接诊流程）、废气处理工艺（采用紫外线消毒、活性炭吸附装置处理后再排放）大致类似，因此具有一定可比性。根据《广州爱诺雅泰动物医院有限公司检测报告》（附件验收检测报告编号：NTC2022072000401-1），氨、硫化氢、臭气浓度无组织排放浓度分别为 0.008~0.021mg/m^3、0.005~0.013mg/m^3、11~14（无量纲），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，因此该废气处理工艺可行，类比情况如下。

表 4-9 废气类比参数一览表

类比情况	原辅料	产品/规模	废气类型	工艺	污染控制措施
广州爱诺雅泰动物医院有限公司扩建项目	常用药物	项目门诊最大接待宠物量约为 15 只/天，宠物美容最大接待宠物量为 8 只/天	动物自身粪便尿液和危废间产生的异味及废水处理恶臭	洗浴、诊疗、手术	废气采用紫外线消毒后，再经过活性炭吸附装置处理后再排放
本项目	常用药物	项目门诊最大接待宠物量约为 8 只/天	动物自身粪便尿液和危废间产生的异味及废水处理恶臭	诊疗、手术	废气采用紫外线消毒后，再经过活性炭吸附装置处理后再排放
类比性	可类比	可类比	可类比	可类比	可类比

根据建设单位提供的资料，本项目的手术室与病房安装的紫外线灯管每半年需要进行更换一次，每次更换量为 3kg，即年更换量为 6kg/a。项目废气使用活性炭一体化装置进行处理，在使用过程一定时间后活性炭会达到饱和状态，需要定期更换，活性炭填充量约为 10kg（活性炭箱长宽高分别 0.4m、0.4m、0.3m，活性炭层填充体积约 0.3×0.3×0.25=0.0225m^3，活性炭密度为 0.35-0.55g/cm^3，本项目密度取平均值 0.45g/cm^3，即活性炭填充量 0.0225m^3×0.45g/cm^3×1000≈10.125kg），每次更换量约为 10.125kg，每半年更换一次，因此本项目废活性炭产生量约为 0.02025t/a。

本项目产生的酒精消毒废气均无组织排放，通过加强通风，再经过较大空间的扩散稀释，对周围环境影响不大。

4、废气影响分析

项目最近敏感点为项目西面的美林湖畔花园（项目所在小区），跟前文分析

内容可知，项目产生的臭气经出气口设置的活性炭吸附装置处理后无组织排放，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标准中新改扩建标准(无组织臭气≤20(无量纲))，废气处理装置排放口位于项目东面，避开附近敏感点。经达标处理后的废气由总风机抽排至总排风口，经大气稀释后，厂界臭气快速消散，确保所在小区的居民不受项目产生的废气影响。综上，本项目产生的废气对周围影响较小，可忽略不计。因此项目产生的废气对周边敏感点影响甚微。项目废气经过处理达到《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标准中新改扩建标准，污水处理设施边界满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB184 66-2005) 表 3 污水处理站周边大气污染物标准。

5、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105—2020），诊疗污水处理设施位于室内，不单独对诊疗污水处理设施边界进行监测，进行厂界监测，本项目废气监测计划如下。

表 4-10 自行监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
厂界上风向(1 个点位)和下风向(3 个点位)	氨、硫化氢、臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值的新改扩建项目二级标准值

三、噪声

1、噪声源强

本项目噪声源主要为宠物叫声、工作人员及顾客的生活噪声、设备噪声。宠物的叫声强度一般为 60~75dB(A)，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)；设备噪声主要是医疗设备噪声、空调机组噪声和污水处理设施噪声等，噪声源强 60~65dB(A)。项目内建筑墙体为单层砖墙结构，参考《环境噪声控制》（作者：刘惠玲主编，2002 年第一版），单层砖墙结构降噪效果在 23-30dB（A）之间，此处取 25dB（A）；基础减振降噪效果在 5-25dB（A）之间，此处取 5dB（A）。则室内噪声源经砖结构降噪措施后边界外 1m 的降噪效果为 25dB（A），室外噪声源经基础减振降噪措施后边

界外 1m 的降噪效果为 5dB（A）。总体项目的空调机组噪声源处于室外，其余噪声源均处于室内。根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）进行本项目噪声污染源源强核算，核算结果及相关参数列表如下列所示。

表 4-11 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表（单位：dB(A)）

工序/生产线	装置	噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
诊疗过程	动物的叫声		偶发	类比	60~75	隔声	25（室内）	类比	35~50	3650
	人员社会生活噪声		偶发		60~70		25（室内）		35~45	3650
	空调机组		频发		60~65		5（室外）		55~60	3650
	设备噪声（医疗设备及污水处理设施）		频发		60~70		25（室内）		35~45	3650

2、噪声影响及达标分析

本次评价预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的预测模式预测项目内设备运行产生的噪声对厂界和环境保护目标的影响，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

预测模式：

本评价选择点声源预测模式预测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：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg\frac{r_2}{r_1}$$

式中，$L_p(r)$为点声源在预测点产生的倍频带声压级，dB；$Lp(r_0)$为声源在参考点产生的倍频带声压级，dB；r_2 为预测点距声源距离，m；r_1 为参考点距声源距离，m。

（2）设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 Lp1 和

Lp2。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：

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

上述式中，r 为声源与室内靠近围护结构处的距离；r_1 为参考点距声源的距离；TL 为围护结构的隔声量，本项目墙体为单层墙体，参照《噪声污染物控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）一书中第 151 页表 8-1 一些常见单层隔声墙的隔声量的“1/2 砖墙，双面粉刷”的数据，实测的隔声量为 45.0dB(A)，考虑到项目门窗面积和开窗对隔声的负面影响，本项目隔声量在 25dB(A)左右。

（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进行计算：

$$Leq = 10\lg\left(\sum 10^{0.1Li}\right)$$

式中：Leq-----预测点的总等效声级，dB(A)；Li-----第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

（4）预测内容

本评价考虑在采取噪声污染防治措施情况下，项目噪声源产生噪声对企业厂界、敏感点的叠加影响。

（5）预测计算结果与分析

正常生产时，利用上述模式预测主要声源同时排放噪声情况下考虑建筑隔声效果，对厂界环境噪声影响见下表。

表 4-12 企业标噪声预测结果与达标分析表（昼间） 单位：dB(A)

项目噪声叠加总声源		77.4dB（A）					
采取措施的降噪量		基础减振 5dB（A），墙体隔声 25dB（A）					
降噪后叠加总声源		60.66dB（A）					
序号	声环境保护目标	噪声背景值	噪声贡献值	噪声预测值	较现状增量	噪声标准限值	达标情况
		昼间	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
1	东边界	58	45.1	/	/	60	达标
2	美林湖畔花园	54	48.6	51.9	/	60	达标

表 4-13 企业噪声预测结果与达标分析表（夜间） 单位：dB(A)

序号	声环境保护目标	噪声背景值	噪声贡献值	噪声预测值	较现状增量	噪声标准限值	达标情况
		夜间	夜间	夜间	夜间	夜间	夜间

1	东边界	48	45.1	/	/	50	达标
2	美林湖畔花园	44	48.6	49.9	5.9	50	达标

注：项目南、西和北边界均与其他商铺共墙，故不预测。现状值作为背景值预测。

根据上表的预测结果显示，项目东界昼间噪声可达到《社会生活环境噪声排放标准》(GB 22337-2008)2 类标准(昼间≤60dB(A)。经距离衰减，敏感点美林湖畔花园预测值均能达到 60dB（A），满足《声环境质量标准》(GB3096- 2008)的 2 类标准(昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A))要求。

3、降噪措施及结论

根据上表内容可知，距离本项目最近的美林湖畔花园噪声可达到《声环境质量标准》(GB3096- 2008)的 2 类标准，因此本项目运营期间所排放的噪声不会对周边敏感点造成明显影响。

为降低项目噪声对周围敏感点环境的影响，建议项目采取以下措施：

（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）设备置于专用位置内，做好室内隔声建设。

（4）为废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、墙体吸收后，本项目运营期间所排放的噪声对周边敏感点影响不大。

4、监测计划

结合《排污单位自行监测技术指南总则》(H819-2017)和项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的噪声污染源监测计划，项目西、南和北面与其他店铺相邻，不具备监测条件，不作监测要求。具体监测计划见下表。

表 4-14　项目噪声监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频率	监测采样及分析方法	执行标准
厂界噪声	东厂界布设噪声监测点	等效连续 A 声级	每季度一次	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	《社会生活环境噪声排放标准》(GB 22337-2008)2 类标准

四、固体废物

本项目产生的废物为生活垃圾、宠物粪便（含垫片）、废紫外灯管、废活性炭、宠物尸体、器官组织和诊疗废弃物等。

1、固体废物源强分析

表 4-15 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	固废代码	产生情况		处置措施	最终去向
					核算方法	产生量/（t/a）	处置量/（t/a）	
办公生活	办公生活	生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	系数法	1.387	1.387	交由环卫部门清运
运营过程	运营过程	宠物粪便（含垫片）	一般固体废物	030-001-S82	类比法	0.29	0.29	
消毒除臭	活性炭吸附	废活性炭	一般固体废物	900-008-S59	类比法	0.02025	0.02025	
消毒	紫外线消毒	废紫外线灯管	危险废物	HW29 含汞废物 900-023-29	类比法	0.006	0.006	交给有危险废物处置资质的单位处置
运营过程	运营过程	宠物尸体、器官组织	/	/	类比法	0.08	0.08	交给相关单位进行无害化处理
运营过程	运营过程	诊疗废弃物	/	/	类比法	0.18	0.18	交给有危险废物处置资质的单位处置

（1）生活垃圾

本项目员工 6 人，每天接诊动物约 8 例，顾客人员按 8 人计算，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d，顾客生活垃圾产生量按 0.1kg/人·d，年工作 365 天，则生活垃圾的产生量为 3.8kg/d，年产生量约为 1.387t/a，由环卫部门清运。

（2）一般固体废物

①宠物粪便（含垫片）本项目接待宠物最大按 8 例/天计，宠物粪便（含垫片）产生量按照 0.1kg/只·d 计，年工作 365 天，则宠物粪便（含垫片）产生量约为

0.29t/a。为防止管道和消毒装置堵塞，针对宠物日常排泄物，本项目采取干湿分离处理。项目不接收瘟犬，动物粪便无传染病菌，粪便喷洒专用消毒剂后进行分类收集，存放于有盖垃圾桶内，可作为一般废物交由环卫部门外运至垃圾场处理。

②废活性炭

项目使用的活性炭吸附除味一体化装置在使用的过程中会产生废活性炭，需要定期更换。本项目活性炭每次更换量约为 10.125kg，每半年更换一次，因此本项目废活性炭产生量约为 0.02025t/a，参考《广州市生态环境局办公室关于开展宠物医院环保整顿规范专项行动的通知》（穗环办〔2019〕38 号）附件 1《广州市生态环境局办公室关于印发广州市动物诊疗机构建设项目环境影响评价文件审批技术指引的通知》，建设单位可将废活性炭交由环卫部门处置。

（3）宠物尸体、器官组织

本项目手术过程产生的废软组织器官或宠物尸体等，年产生量约 0.08t/a，依据《病死及死因不明动物处置方法》（试行）要求，建设单位应该收集冷冻暂存后，交给相关单位进行无害化处理。

（4）诊疗废弃物

本项目诊疗活动产生的诊疗废弃物来源广泛，主要包括针管、输液器、医用棉球、废针头、检验废液、废手术刀、废弃药品等，其产生量约为 0.18t/a，参照《医疗废弃物管理条例》（中华人民共和国国务院令第 380 号）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（2022 年 10 月 1 日起施行)、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行管理，暂设专用医疗废物桶，放置在危险废物贮存间贮存，定期(原则上不超过 2 天）交给有危险废物处置资质的单位处置。

（5）危险废物

本项目危险废物为废紫外线灯管。

项目手术室与病房也安装有紫外线灯管用来对房间进行灭菌，紫外线灯管每次更换量为 3kg，每半年更换一次，因此本项目废紫外线灯管产生量为 0.006t/a，产生量较少，废紫外线灯管妥善收集后分类收集暂存于危险废物贮存间中。根据《国家危险废物名录》(2021 年)，危险废物类别 HW29 含汞废物，代码 900-023-29，

定期交由有资质的单位收运处理。

表 4-16 建设项目废物贮存间基本情况表

<table>
<tr><th>序号</th><th>贮存场所名称</th><th>废物名称</th><th>废物类别</th><th>废物代码</th><th>位置</th><th>占地面积</th><th>贮存方式</th><th>贮存能力</th><th>贮存周期</th></tr>
<tr><td>1</td><td>危险废物贮存间</td><td>废紫外线灯管</td><td>危险废物 HW29</td><td>900-023-29</td><td rowspan="3">1 楼楼梯旁</td><td rowspan="3">1m²</td><td>专用容器</td><td rowspan="3">0.04t（可放 2 个 0.02t 容积的胶桶，即最大贮存能力为 2×0.02t=0.04t）</td><td>1 年</td></tr>
<tr><td>2</td><td rowspan="2">暂存在危险废物贮存间</td><td>诊疗废弃物</td><td>/</td><td>/</td><td>专用容器</td><td>2 天</td></tr>
<tr><td>3</td><td>宠物尸体、器官组织</td><td>/</td><td>/</td><td>专用容器</td><td>当天外运</td></tr>
<tr><td rowspan="2">4</td><td rowspan="2">一般固废贮存区（胶桶）</td><td>宠物粪便</td><td>一般固体废物</td><td>030-001-S82</td><td rowspan="2">公共卫生间旁</td><td rowspan="2">0.5m²</td><td rowspan="2">专用容器</td><td rowspan="2">0.04t（设有 1 个 0.04t 容积的胶桶，即最大贮存能力为 0.04t）</td><td rowspan="2">1 天</td></tr>
<tr><td>废活性炭</td><td>一般固体废物</td><td>900-008-S59</td></tr>
</table>

2、固废环境管理要求

（1）诊疗废弃物

诊疗废弃物参照《国家卫生健康委生态环境部关于印发〈医疗废物分类目录（2021 年版）〉的通知》（国卫医函〔2021〕238 号）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（中华人民共和国卫生部令第 36 号）、《国家卫生健康委生态环境部关于印发〈医疗废物分类目录（2021 年版）〉的通知》（国卫医函〔2021〕238 号）、《动物诊疗机构管理办法》（2022 年 10 月 1 日起施行）、动物诊疗机构应参照《医疗废弃物管理条例》（中华人民共和国国务院令第 380 号），实施诊疗废弃物的分类收集，置于符合《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标示的规定》（环发〔2003〕188 号）的设施内。诊疗废弃物应参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行管理。

收集：对诊疗废弃物的管理应从医疗废物的产生地开始，在废物源头就地分类收集、贴标签、包装。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。分类收集医疗废物包装物、

容器的要求见下表。

表 4-17 废物包装物和容器的要求

废物类型	容器标记及颜色	容器种类和要求
感染性废物	注明“感染性废物”，黄色	防渗漏、可封闭的塑料袋或容器
病理性废物	注明“病理性废物”，黄色	防渗漏、可封闭的塑料袋或容器
损伤性废物	注明“损伤性废物”，黄色	不易刺破，防渗漏、可封闭的容器(锐器盒)
药物性废物	注明“药物性废物”，黄色	防渗漏、可封闭的塑料袋或容器

存放：诊疗废弃物暂时贮存场所管理应参照《医疗废物集中处置技术规范》(环发[2003]206 号）执行，专门用来储存诊疗废弃物，不能用于其他任何用途，并且由专人管理，禁止陌生人进入，并应能防虫害且容易清洗。

处置：项目运营期将产生的诊疗废弃物交给有危险废物处置资质的单位处置，妥善处置后的诊疗废弃物对医院内部和周围环境影响不大。

（2）废紫外线灯管

根据关于发布《危险废物规范化管理指标体系》的通知（环办〔2015〕99 号）、《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（如过道、隔墙等）。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，危险废物必须交给有危险废物处置资质的单位处置。

（3）宠物尸体、器官组织

参照《中华人民共和国动物防疫法》及《病死及死因不明动物处置办法》（试行）规定，动物尸体和器官组织不得随意处置；任何单位和个人发现病死或死因不明动物时，应当立即报告当地动物防疫监督机构，并做好临时看管工作；不得随意处置及出售、转运、加工和食用病死或死因不明动物；所在地动物防疫监督机构接到报告后，应立即派员到现场作初步诊断分析，能确定死亡病因的，应按照国家相应动物疫病防治技术规范的规定进行处理；对非动物疫病引起死亡的动物，应在当地动物防疫监督机构指导下进行处理；对病死但不能确定死亡病因的，当地动物防疫监督机构应立即采样送县级以上动物防疫监督机构确诊。对动物尸体和器官组织要在动物防疫监督机构的监督下，交由相关单位无害化处理。

（4）生活垃圾、一般固体废物

一般固体废物在项目内暂存应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求，动物粪便喷洒专用消毒剂后进行分类收集，存放于有盖垃圾桶内，作为一般废物交由环卫部门外运至垃圾场处理，未及时清运的动物粪便垃圾桶存放在一般工业固体废物暂存间内。废活性炭、生活垃圾交由环卫部门处理。

项目各类固体废物经分类收集储存、妥善处置，对区域环境和周围敏感点响不大。综上所述，本项目固体废物经上述“资源化、减量化、无害化”处置后，可将固废对周围环境产生的影响减少到最低限度，不会对周围环境产生明显的影响。

五、地下水环及土壤环境

本项目范围内地面已完成硬底化处理，排放的废气污染物主要为废水、恶臭等，无污染土壤及地下水环境的途径，不会对土壤及地下水环境产生影响环境风险。

六、生态环境影响

本项目租用已建成的商铺经营，不新增用地，所在区域不涉及名胜古迹、野生动物保护区，饮用水森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区，因此本项目建设对生态环境的影响不大。

七、环境风险

1、风险源调查

对比《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/169-2018）附录 B ，废紫外线灯管、诊疗废弃物、酒精属于环境风险物质。

表 4-18 建设项目环境风险识别表

序号	类别	最大存储总量（t）
1	废紫外线灯管	0.000004（按含汞量算，废紫外线灯管年产生量为 0.006t，约 80 支，每支含汞量约 50mg）
2	诊疗废弃物	0.18（按最大产生量算）
3	酒精	0.004（按 10 瓶，每瓶 500ml，密度 0.79mg/cm^3）

表 4-19 建设项目 Q 值确定表

序号	风险物质名称	最大储存量 t	临界值 t	比值/Q
1	废紫外线灯管	0.000004	0.5[a]	0.000008
2	诊疗废弃物	0.18	50[b]	0.0036
3	酒精	0.004	50[c]	0.00008
合计			/	0.003688
临界值选取依据： a: B.1 突发环境事件风险物质及临界量—汞临界量；b、c: 表 B.2 其他危险物质临界量推荐值--健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）				

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/169-2 018)的要求，经上表计算，Q=0.003688＜1。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“表 1 专项评价设置原则表”的要求，本项目无需设置环境风险专项评价。

2、风险敏感目标

本项目风险敏感目标见表 3-5。

3、风险分布情况及可能影响途径

（1）危险物质

项目诊疗活动中产生的诊疗废弃物含有病原体，具有一定的急性毒性特征，其病原体的危害性比城市生活污水、生活垃圾要大的多。废紫外线灯管主要含汞

污染物，汞对人体毒害的严重性和对生态环境的破坏性。

故本项目设施风险源范围主要是：诊疗废弃物在收集、贮存、运送系统；废紫外线灯管（含汞）在收集、贮存、运送系统。项目存在的环境风险主要是诊疗废弃物、废紫外线灯管（含汞）因管理不善而发生泄露、流失；火灾导致的次生污染。

（2）风险分布情况及可能影响途径

①危险废物

危险废物主要贮存在危险废物贮存间，其潜在风险主要为在收集、存放、交接和运输过程中可能因管理不严格或者其他事故(如车祸等)而发生诊疗废弃物泄露、流失的情况，诊疗废弃物废物一旦发生泄露、流失将会对大气及水环境造成严重的污染。若建设单位在收集、存放、交接、运输过程中按照相关规范进行操作，则诊疗废弃物的流向可溯，一旦发生丢失、去向不明的情况可进行跟踪追查；同时诊疗废弃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，诊疗废弃物存在与独立包装内部，发生泄漏的几率很小，泄露量也很有限。

②诊疗废水

诊疗处理设施系统环境风险事故主要为未按规程进行正确的操作导致废水不能达标而外排。其中最严重的情况是由于收集系统故障(如项目管道破裂或市政排水系统堵塞)，医疗污水不经收集处理，造成污水横流，由于诊疗废水不经有效处理会成为一条疫病扩散的重要途径，同时严重污染环境。项目废水水量较小，如发生故障，废水可暂存于洗水槽或废水处理槽(池内)，事故排放情况可控，且项目尾水排放至市政污水管网，不直接排放至水体，在建设单位做好风险防控的前提下，对周边水体影响不大。

③医院内发生火灾过程中，产生的消防废水有可能容纳扑火过程产生的有毒有害物质，水污染主要物质是 COD_{Cr}、SS、石油类等，具有较大的不确定性，消防废水若不能及时收集将污染周围水体环境。

4、风险防范措施

（1）诊疗废弃物、废紫外线灯管风险事故防范措施

①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。做好危险废物的出入库管理记录和标识，定期检查危险废物包装容器的完好性。

②危险废物按照相关规定分类收集、采用专用容器存放。

③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。

④当诊疗废弃物、废紫外线灯管等发生泄露事故时，应立即组织对泄漏物料进行回收，回收完成后，应对受污染地面进行冲洗、消毒，其冲洗废水收集后处理，不允许出现随意外排现象。

（2）化学品泄露事故防范措施

化学试剂（酒精）非取用状态时应保持密闭，其储存方式、方法与储存数量必须符合国家有关规定；严格控制明火，并应按照规定设置消防器材、个人防护用品等应急物资。酒精应加强使用区域通风，并严禁烟火，避免发生火灾等造成二次污染。

（3）废水事故排放风险防范措施

污水处理设施设置专人管理；定期对废水处理措施进行维护和检修。在事故情况下，当污水处理设施出水不能满足排放标准要求时，应停止运营，污水不能外排，应暂存于污水收集桶（胶桶，放置于诊疗污水处理设施旁）内，待处理达标后再排放。

（4）火灾、爆炸产生的次生污染物防范及应急处理措施

①项目内配置相应消防器材（如灭火器、消防栓、消防水管等），储存原辅材料必须严实包装，正确标识，分类存放，严禁露天堆放，建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。

②发生火灾、爆炸事故时，建设单位组织相关人员对项目周边进行水雾喷射，减少火灾烟气扩散；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。

③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，并在项目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。

5、分析结论

本项目的环境风险主要为诊疗废弃物、废紫外灯管、酒精事故泄露、流失；诊疗污水事故排放；发生火灾及爆炸等造成二次污染。建设单位将严格采取实施上述提出的要求措施后，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。

本项目的建设在严格按照生态环境主管部门的要求，落实环境风险防范措施和应急措施后，环境风险水平是可以接受的。

八、本项目对周边环境的影响分析

1、本项目对周边环境影响分析

本项目最近的敏感点主要为项目所在建筑小区美林湖畔花园，项目所在商铺用途为“商业”，本项目选址合理可行，本项目对周边外环境的影响因素为废气及噪声方面的影响。

（1）废气对周边敏感点的影响

本项目为正规的宠物医院，设备设施完善，宠物笼下方设置不锈钢托盘收集动物排泄物，由专人及时进行处理，夏季加大清理频次，清理完后利用紫外线灯管对托盘进行消毒杀菌，因此住院室内产生的臭味较少；手术室内的臭味主要在手术过程产生的，污水处理设施会产生臭味，项目污水处理设施为密闭设计，且规模较小，产生的臭味较少；本项目拟将手术室、住院等工作间异味臭气统一抽至“活性炭吸附装置”处理后，废气处理装置安装于项目东面，排放口面向东面通道，避开附近敏感点。经达标处理后的废气经大气稀释后，臭气快速消散，确保附近小区的居民不受项目产生的废气影响。项目内设有紫外线灯管，定期对各个工作室进行杀毒，减少细菌病毒滋生。

综上，项目的废气不会对周围大气环境产生明显不良影响，项目产生的废气

对周边住宅区和周边敏感点影响较小。

（2）噪声对周边敏感点的影响

本项目噪声源主要来自宠物叫声、工作人员社会生活噪声、设备噪声等，噪声源强为 60~75dB（A），噪声经距离衰减、墙体隔声等措施后，边界噪声可达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准，对项周边环境的影响较小。

2、外环境对本项目的影响分析

本项目位于广州市天河区桃园东路 267 号、269 号。项目东面隔人行通道为桃园东路，南面相邻商铺，西面相邻商铺和所在建筑机房，北面相邻小区公共厕所，项目周边主要为商业活动（餐饮店、商铺等），桃园东路的交通噪声等对本项目的影响较小。

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	动物自身、粪便尿液、危险废物贮存间产生的异味及污水处理设施恶臭/无组织排放	臭气浓度、NH_3、H_2S	项目手术室及住院区等区域需定期进行紫外线消毒。项目各区域产生的臭气、异味经室内抽风系统收集后通过 1 套“活性炭吸附”装置处理后在室外无组织排放；诊疗废水处理设施密闭设计，设施周边定期喷洒除臭剂除臭	厂界执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的二级新扩改建标准（臭气浓度≤20（无量纲）、氨≤1.5mg/m^3、硫化氢≤0.06mg/m^3）；污水处理设施边界执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB184 66-2005) 表 3 污水处理站周边大气污染物标准（臭气浓度≤10（无量纲）、氨≤1.0mg/m^3、硫化氢≤0.03mg/m^3）
	诊疗过程酒精消毒等/无组织	VOCs	无组织排放，通过加强通风，再经过较大空间的扩散稀释	属于生活源排放，不设排放标准
地表水环境	生活污水（DW001）	pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮	生活污水依托所在建筑的三级化粪池处理后，通过 DW001 排放口排入市政污水管网汇入大沙地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
	诊疗废水（DW002）	pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、粪大肠菌群、总余氯	诊疗废水收集后经 1 套污水处理设施（调节+次氯酸钠消毒设施）进行预处理，通过 DW002 排放口排入市政污水管网汇入猎大沙地污水处理厂进一步处理	《医疗机构水污染物排放标准》(GB184 66-2005)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（总排放口 COD_{Cr}≤250mg/L、BOD_5≤100mg/L、SS≤60mg/L、氨氮无相应限值、粪大肠菌群≤5000MPN/L、接触池出口总余氯 2~8mg/L）

<table>
<tr><td>声环境</td><td>医院宠物、工作人员日常生活、设备等噪声</td><td>等效 A 声级</td><td>选用低噪声设备、加强对宠物的管理，合理喂食，采取墙体隔声、距离衰减</td><td>《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)2 类标准：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="6">固体废物</td><td rowspan="6">经营过程</td><td>宠物粪便（含垫片）</td><td>尿液与粪便干湿分离，粪便喷洒专用消毒剂后进行分类收集后贮存，作为一般废物交由环卫部门处理</td><td rowspan="6">一般固体废物暂存应满足防渗漏、房雨淋、防扬尘等环境保护要求；各类危险废物必须交有相应类别危险废物处理资质单位的处理，危险废物执行《国家危险废物名录》（2021 年）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）</td></tr>
<tr><td>生活垃圾</td><td>交由环卫部门处理</td></tr>
<tr><td>废活性炭</td><td>交由环卫部门处理</td></tr>
<tr><td>废紫外线灯管</td><td>交由具有危险废物处置资质的单位处置</td></tr>
<tr><td>宠物尸体、器官组织</td><td>交由相关单位进行无害化处理</td></tr>
<tr><td>诊疗废弃物</td><td>交由具有危险废物处置资质的单位处置</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="4">本项目地面已完成硬底化处理，无污染土壤及地下水环境的途径，不涉及土壤及地下水污染防治措施。</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="4">不涉及</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="4">（1）诊疗废弃物、废紫外线灯管风险事故防范措施
①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。做好危险废物的出入库管理记录和标识，定期检查危险废物包装容器的完好性。
②危险废物按照相关规定分类收集、采用专用容器存放。
③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</td></tr>
</table>

	人口密集区，降低运输过程中的风险。 ④当诊疗废弃物、废紫外线灯管等发生泄露事故时，应立即组织对泄漏物料进行回收，回收完成后，应对受污染地面进行冲洗、消毒，其冲洗废水收集后处理，不允许出现随意外排现象。 （2）化学品泄露事故防范措施 化学试剂（酒精）非取用状态时应保持密闭，其储存方式、方法与储存数量必须符合国家有关规定；严格控制明火，并应按照规定设置消防器材、个人防护用品等应急物资。酒精应加强使用区域通风，并严禁烟火，避免发生火灾等造成二次污染。 （3）废水事故排放风险防范措施 污水处理设施设置专人管理；定期对废水处理措施进行维护和检修。在事故情况下，当污水处理设施出水不能满足排放标准要求时，应停止运营，污水不能外排，应暂存于污水收集桶（胶桶，放置于诊疗污水处理设施旁）内，待处理达标后再排放。 （4）火灾、爆炸产生的次生污染物防范及应急处理措施 ①项目内配置相应消防器材（如灭火器、消防栓、消防水管等），储存原辅材料必须严实包装，正确标识，分类存放，严禁露天堆放，建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。 ②发生火灾、爆炸事故时，建设单位组织相关人员对项目周边进行水雾喷射，减少火灾烟气扩散；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。 ③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，并在项目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。

其他环境管理要求	排污口规范化建设技术要求： ①按照《广东省污染源排污口规范化设置导则》要求规范排污口建设。 ②按照《环境保护图形标志排放口（源）》(GB15562.1-1995)及《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995)的规定，规范化的排污口应设置相应的环境保护图形标志牌。 ③按要求填写，由国家生态环境部统一要求印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并根据登记证的内容建立排污口档案。 ④规范化整治排污口有关设施属于环境保护设施，公司应将其纳入其设备管理，并选派责任心强、有专业知识和技能的专、兼职人员对排污口进行管理。

六、结论

建设单位在严格执行“三同时”制度，认真落实环境保护措施，采取相应的污染防治措施的前提下，本项目产生的废气、废水、噪声均可达标排放，固废得到妥善处置，本项目的建设对环境影响在可接受的范围内。从环境保护角度分析，项目在现选址处建设可行。

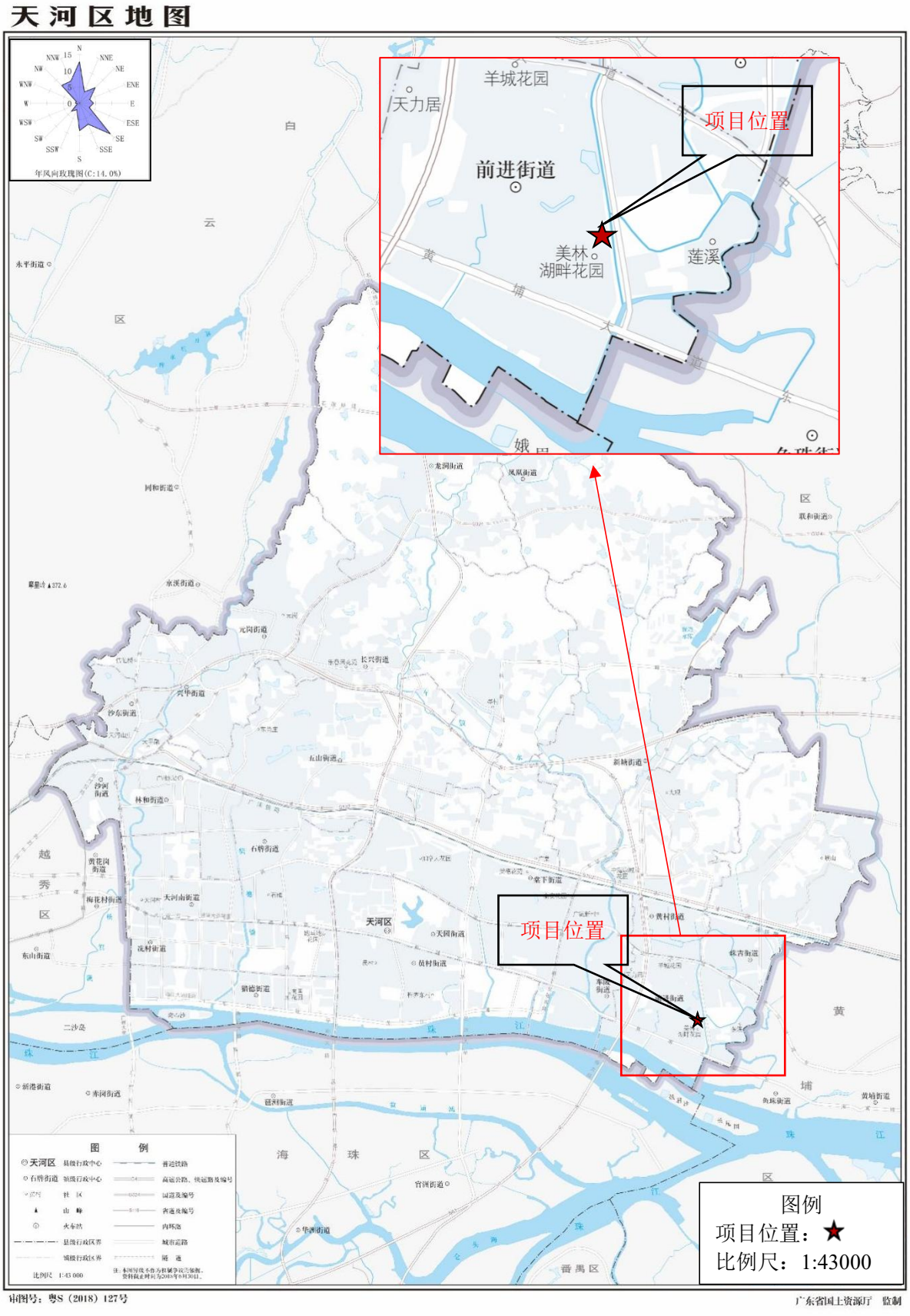
本项目的环境影响报告表通过审批后，建设内容和需要配套的污染防止设施如发生重大变动，建设单位需要重新组织编制和报批环境影响评价文件。本项目的建设单位应当严格落实前文提出的各项污染防止措施，配套建设相应的环境保护设施；设施竣工后，按照国家和地方规定的标准和程序，组织验收，编制验收报告，提出验收意见，并依法向社会公开；设施经验收合格后，主体工程方可正式投入使用。

附表

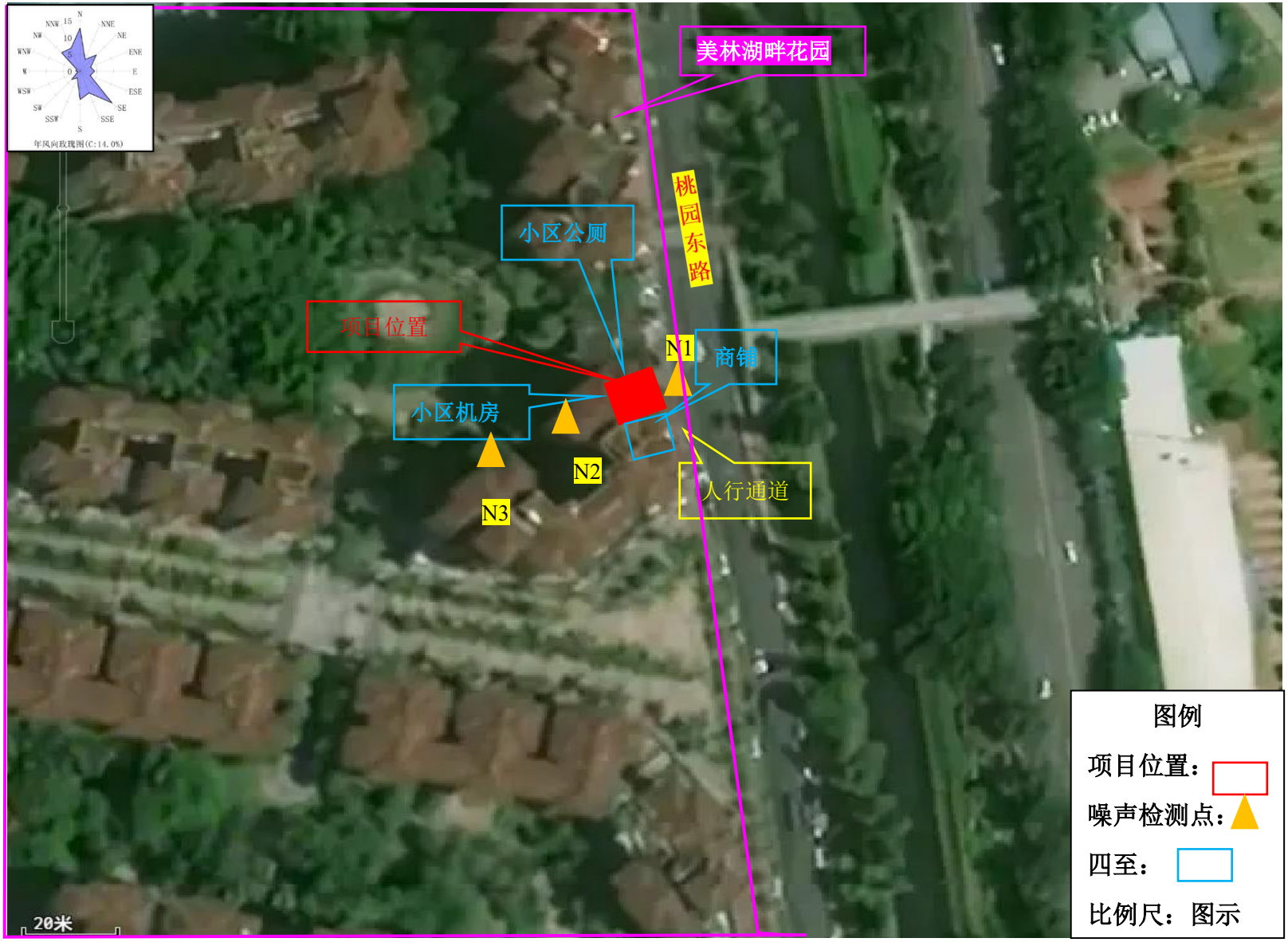
建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

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	臭气浓度	/	/	/	少量	0	少量	+少量
	H_2S	/	/	/	少量	0	少量	+少量
	N_3H	/	/	/	少量	0	少量	+少量
废水	废水量	/	/	/	165.42	0	165.42	+165.42
	COD_{Cr}	/	/	/	0.0309	0	0.0309	+0.0309
	BOD_5	/	/	/	0.0144	0	0.0144	+0.0144
	SS	/	/	/	0.0103	0	0.0103	+0.0103
	NH_3-N	/	/	/	0.00271	0	0.00271	+0.00271
	粪大肠菌群	/	/	/	1.69×10^7MPN/a	0	1.69×10^7MPN/a	$+1.69\times10^7$MPN/a
	总余氯	/	/	/	0.00001	0	0.00001	+0.00001
/	生活垃圾	/	/	/	1.387	0	1.387	+1.387
/	诊疗废弃物	/	/	/	0.18	0	0.18	+0.18
/	宠物尸体、器官组织	/	/	/	0.08	0	0.08	+0.08
一般固体废物	废活性炭	/	/	/	0.02025	0	0.02025	+0.02025
	宠物粪便（含垫片）	/	/	/	0.29	0	0.29	+0.29
危险废物	废紫外灯管	/	/	/	0.006	0	0.006	+0.006

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①


天河区地图
项目位置
羊城花园
天力居
前进街道
美林
湖畔花园
莲溪
项目位置
天河区
图例
项目位置：★
比例尺：1:43000
审图号：粤S（2018）127号
广东省国土资源厅 监制

附图 1 地理位置图


美林湖畔花园
桃园东路
小区公厕
项目位置
N1
商铺
小区机房
N2
N3
人行通道
20米
图例
项目位置：
噪声检测点：
四至：
比例尺：图示

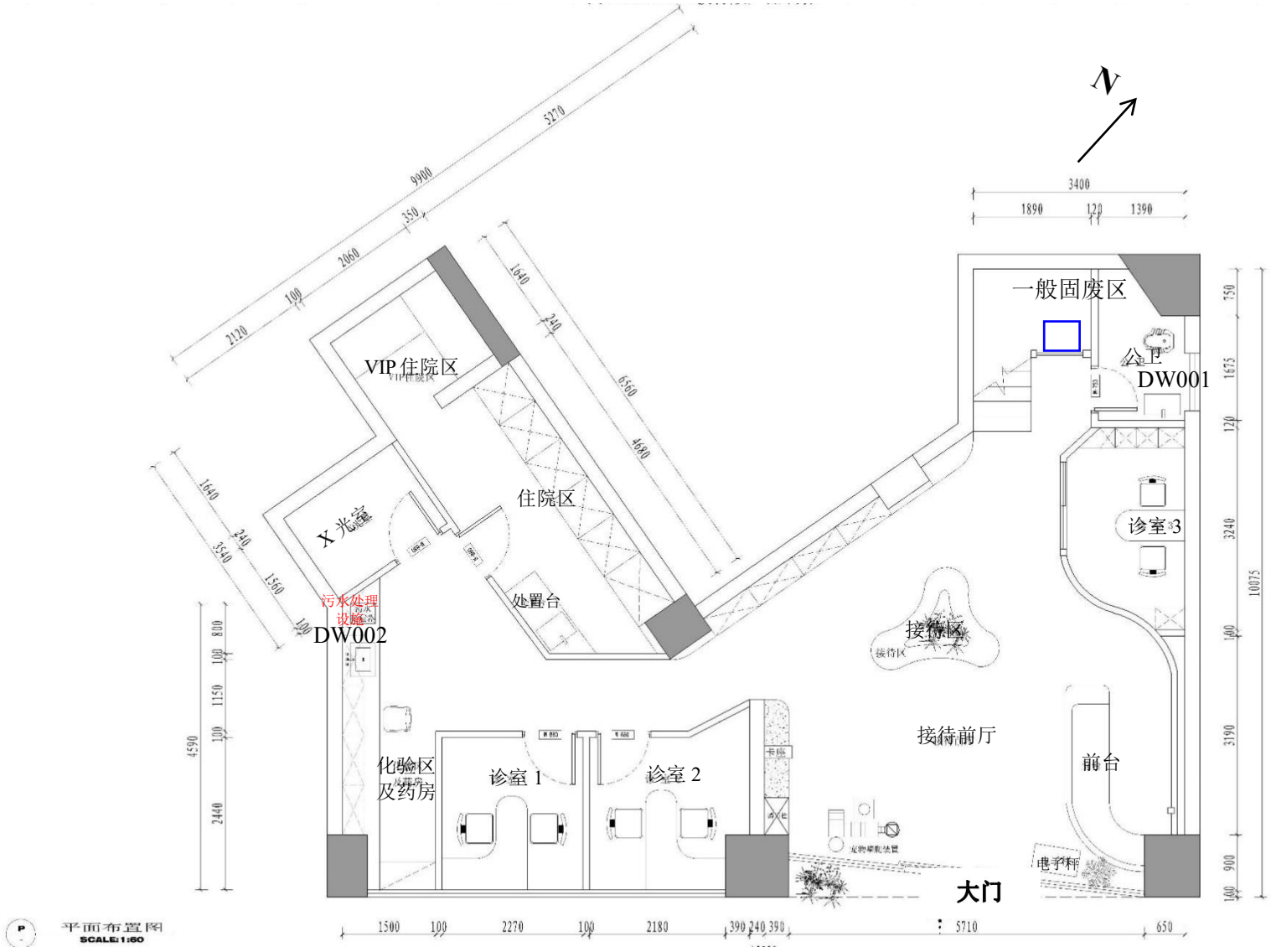
项目东面：桃园东路

项目南面：商铺

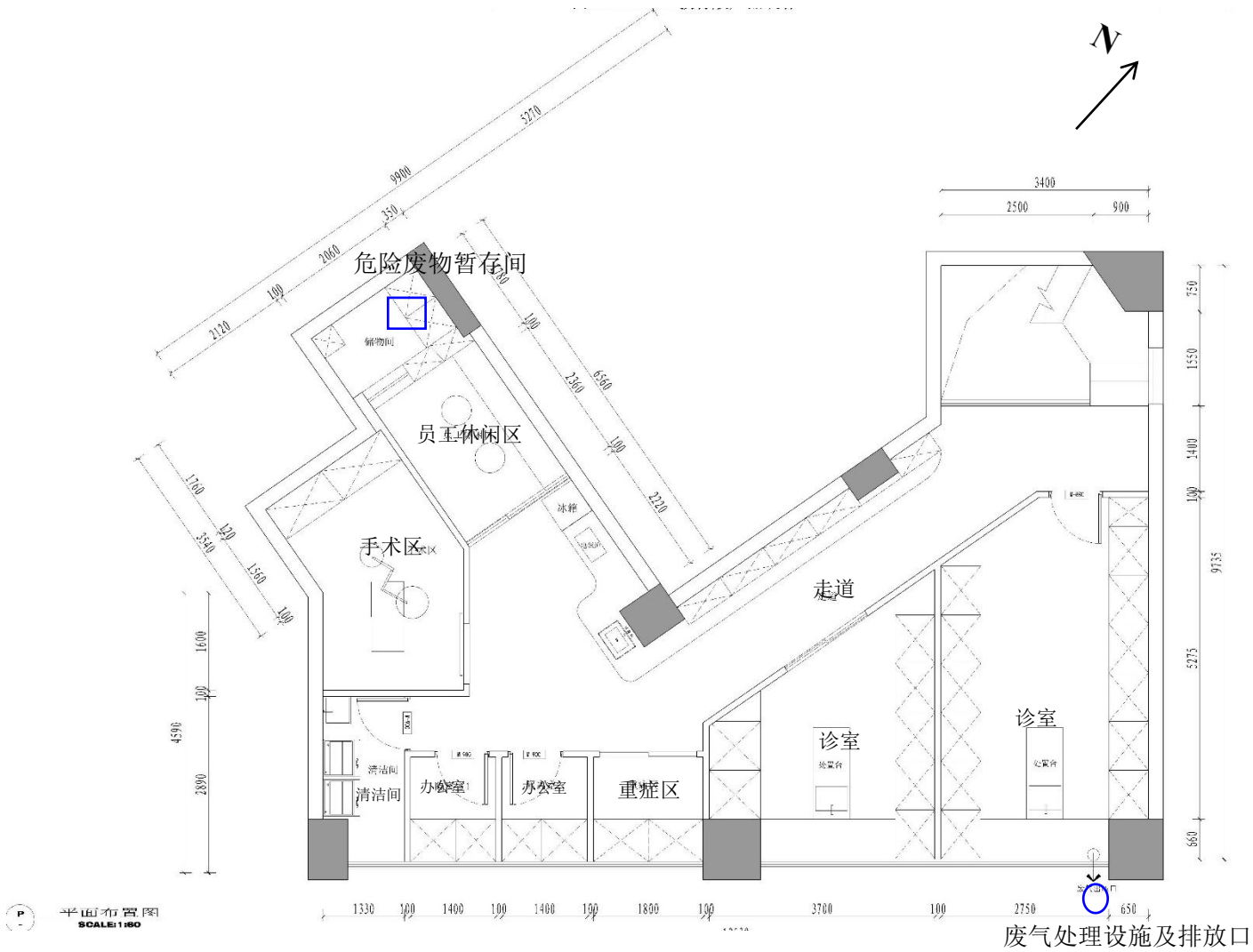
项目西面：小区机房

项目北面 ：小区公共厕所

附图 2 项目四至及实景图

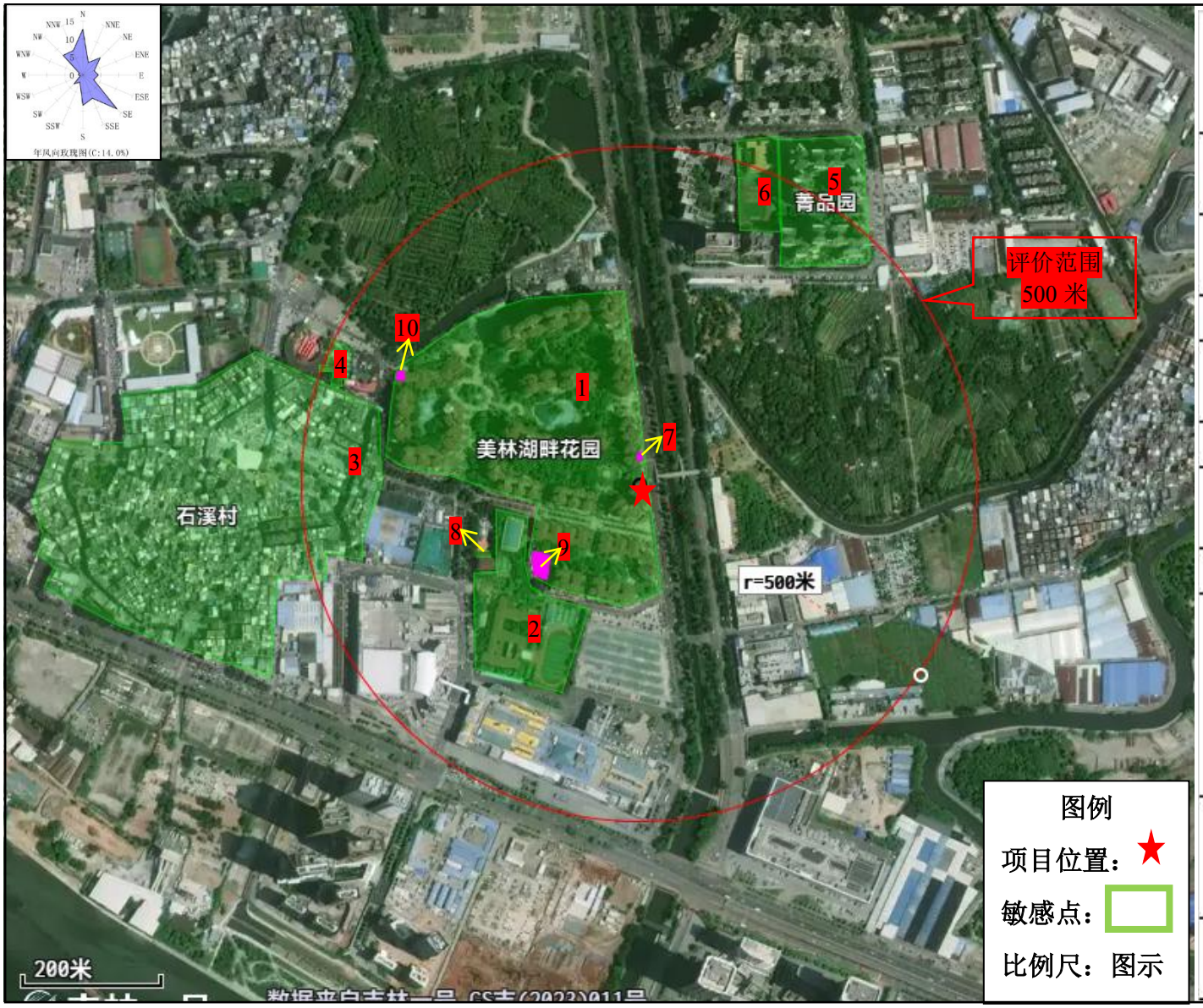

N
一般固废区
公厕
DW001
VIP住院区
住院区
X光室
污水处理设施
DW002
处置台
诊室3
接待区
接待前厅
前台
化验区及药房
诊室 1
诊室 2
电子秤
大门
平面布置图
SCALE:1:60

1 层平面布置图



2 层平面布置图

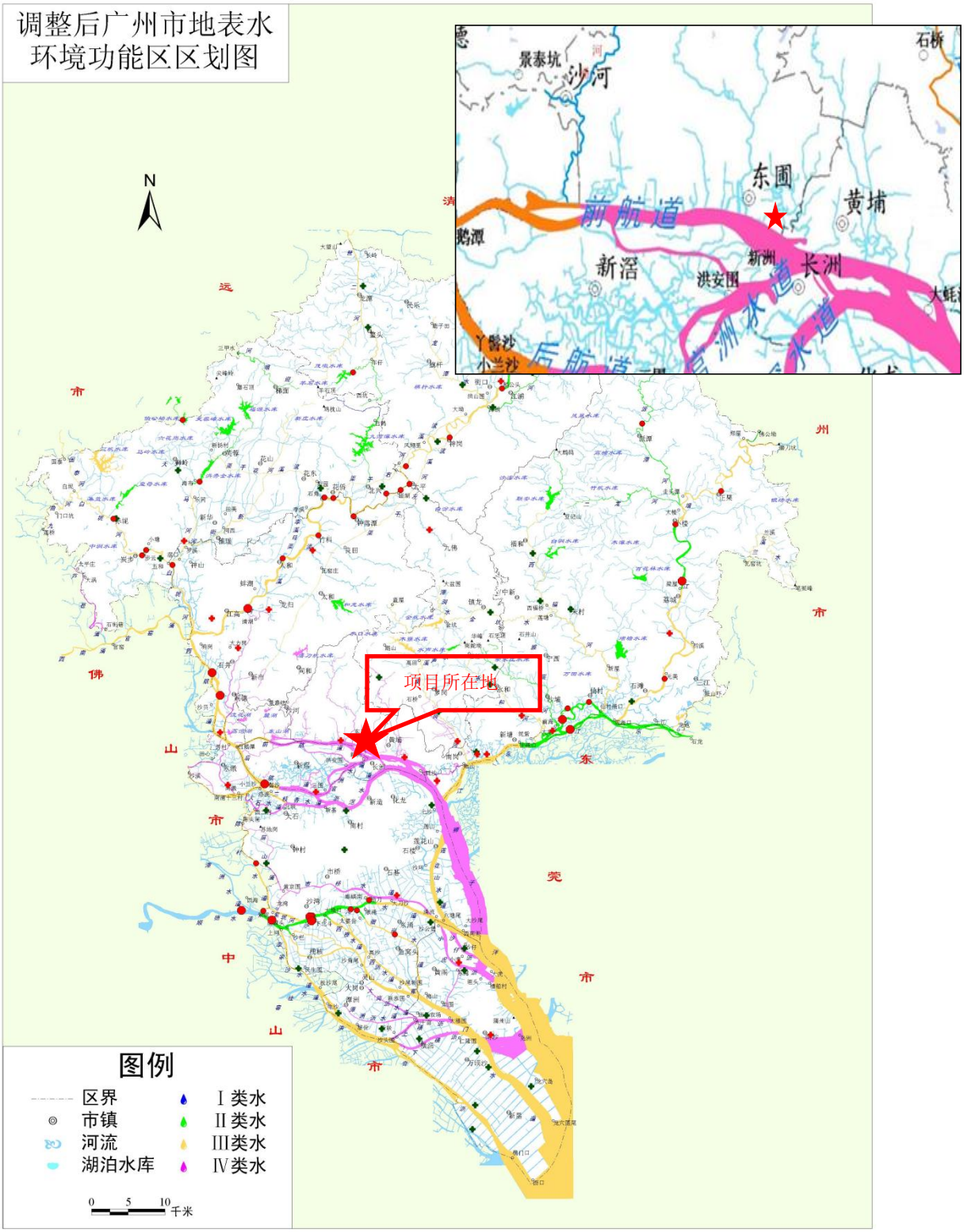
附图 3 项目平面布置图



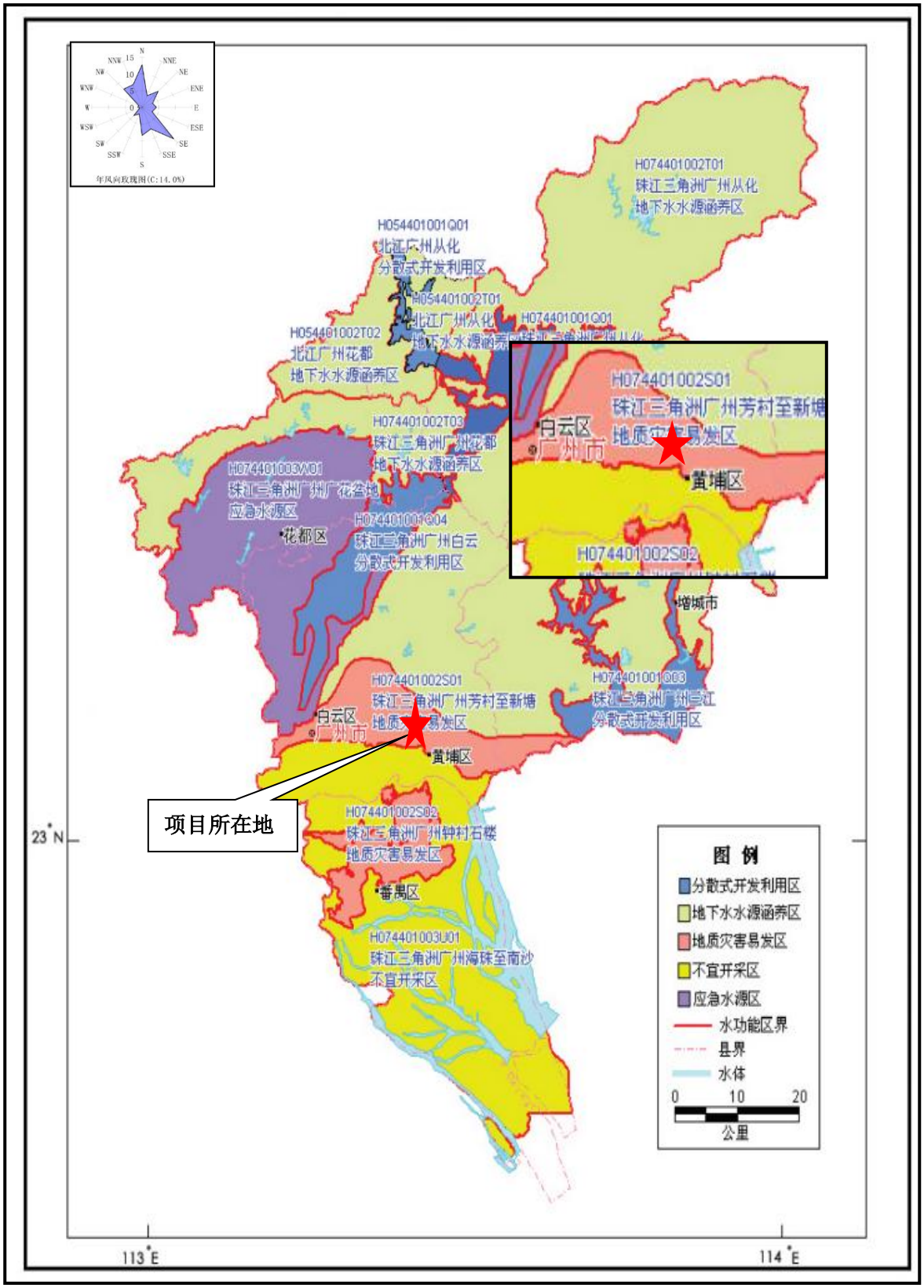
序号	敏感点名称	保护对象	相对厂界最近距离/m
1	美林湖畔花园	居民区	相邻楼层
2	广州市第十八中学	学校	165
3	石溪村	居民区	360
4	德睿初木幼儿园	学校	450
5	菁品园	居民区	380
6	盈彩美居小学	学校	400
7	广进口腔	医院	55
8	广州市天河区前进街社区卫生服务中心	医院	240
9	美林湖畔翰林幼儿园	学校	165
10	博博熊国际幼儿园	学校	380

附图 4 环境保护目标分布图

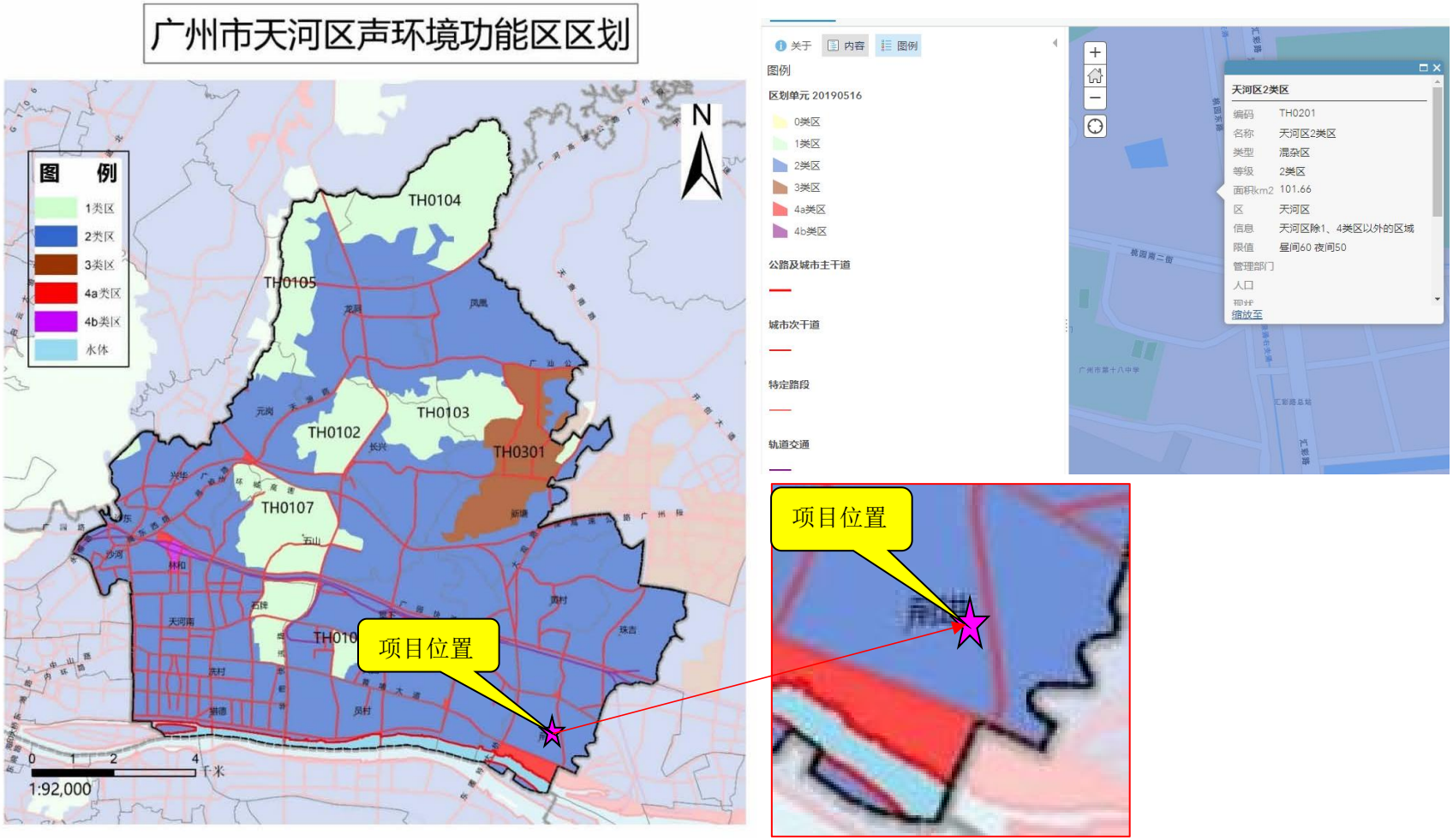
附图 5 广州市环境空气功能区区划图



附图 6 项目所在地地表水功能区区划图

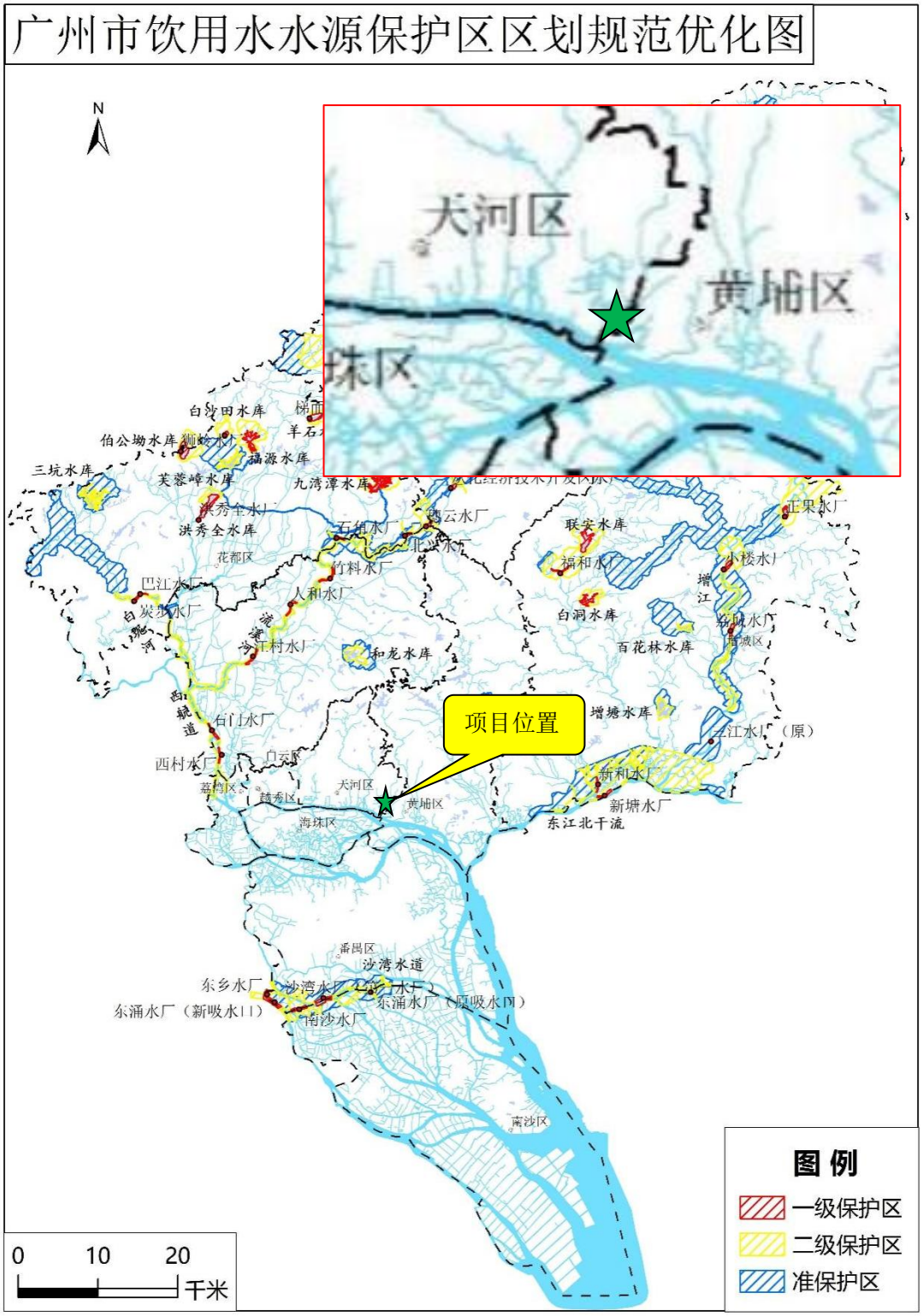


附图 7　项目所在地地下水环境功能区区划图



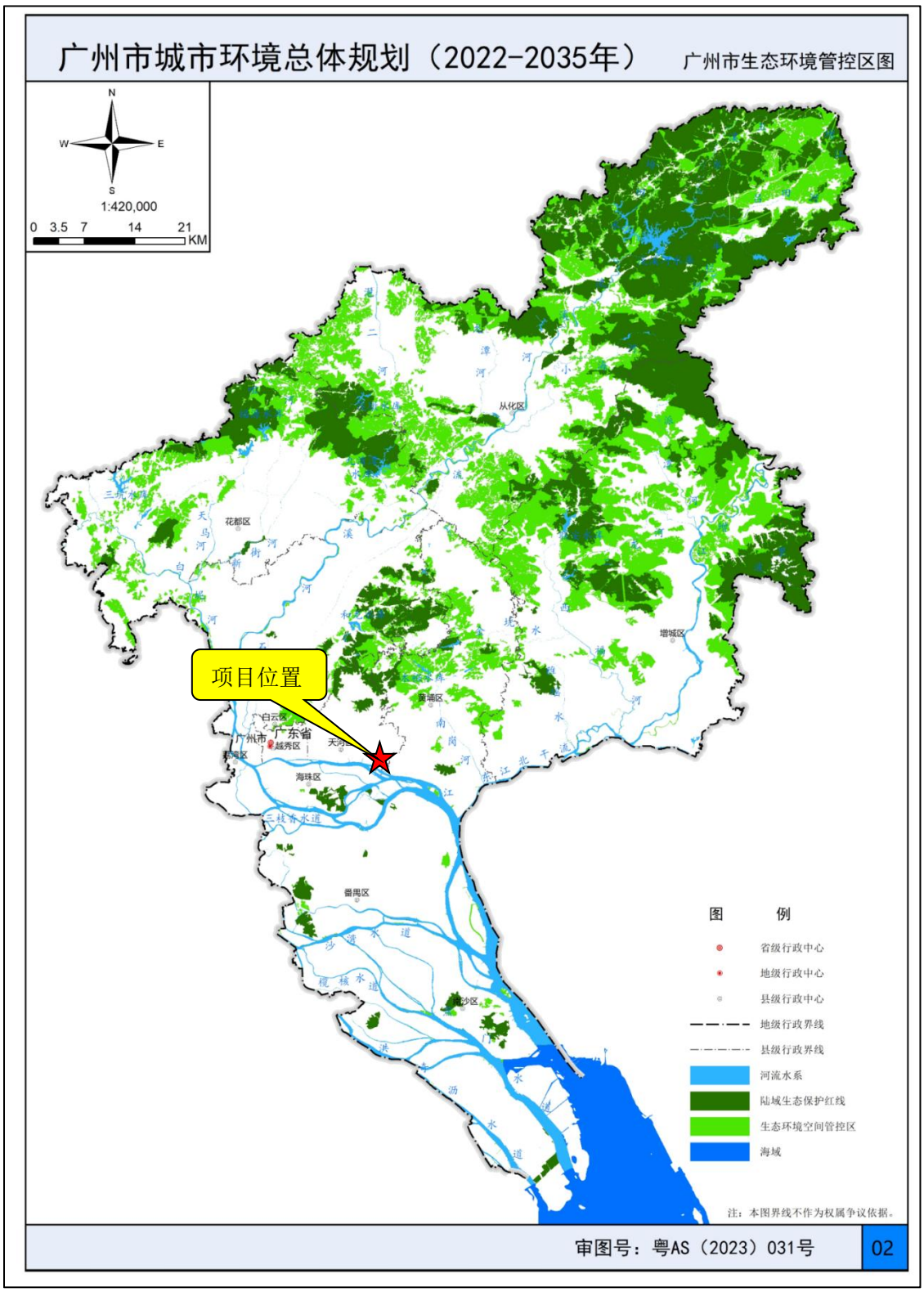
附图 8 广州市天河区声环境功能区区划图

广州市饮用水水源保护区规范优化图

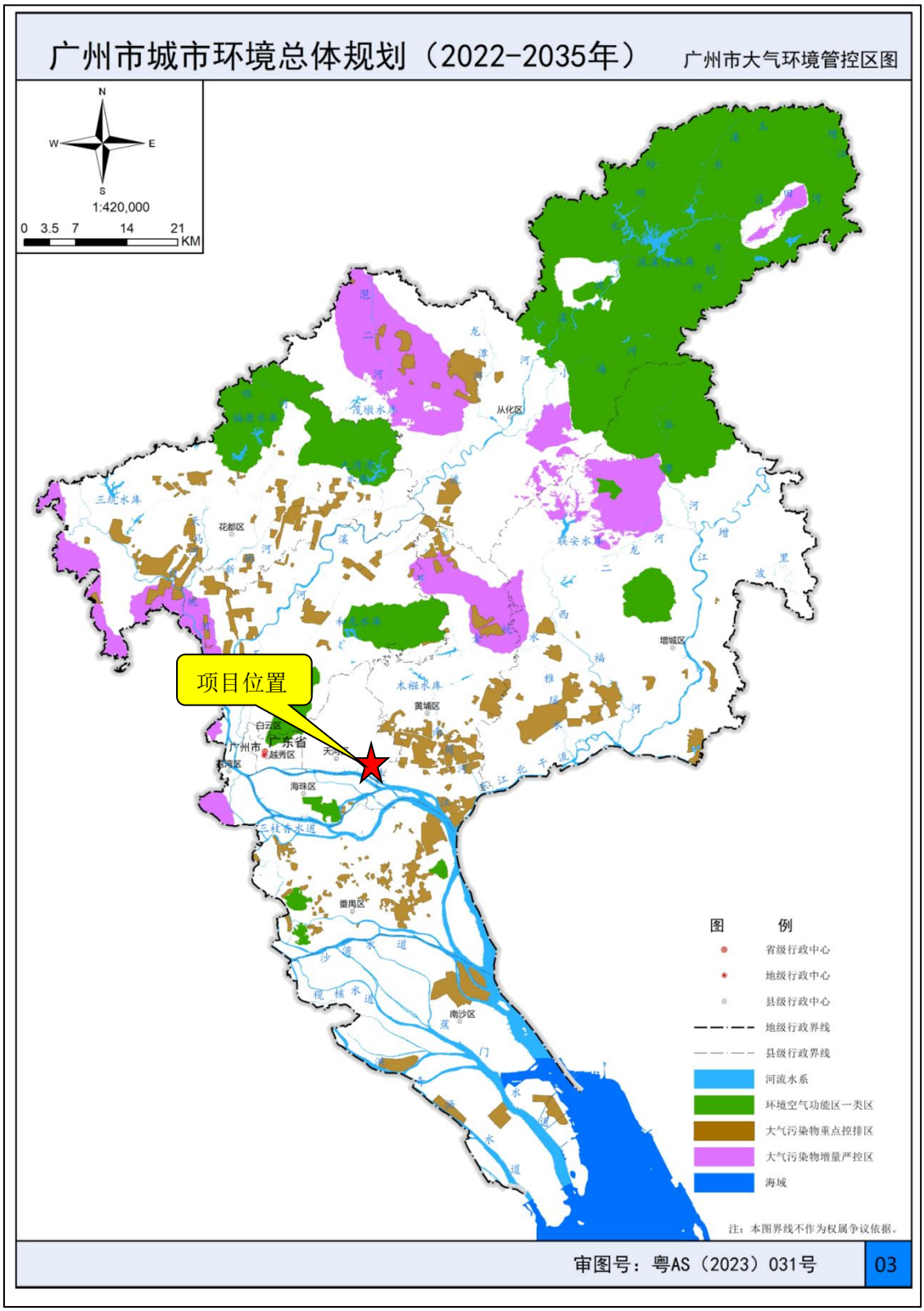


附图 9 项目与饮用水源保护区图

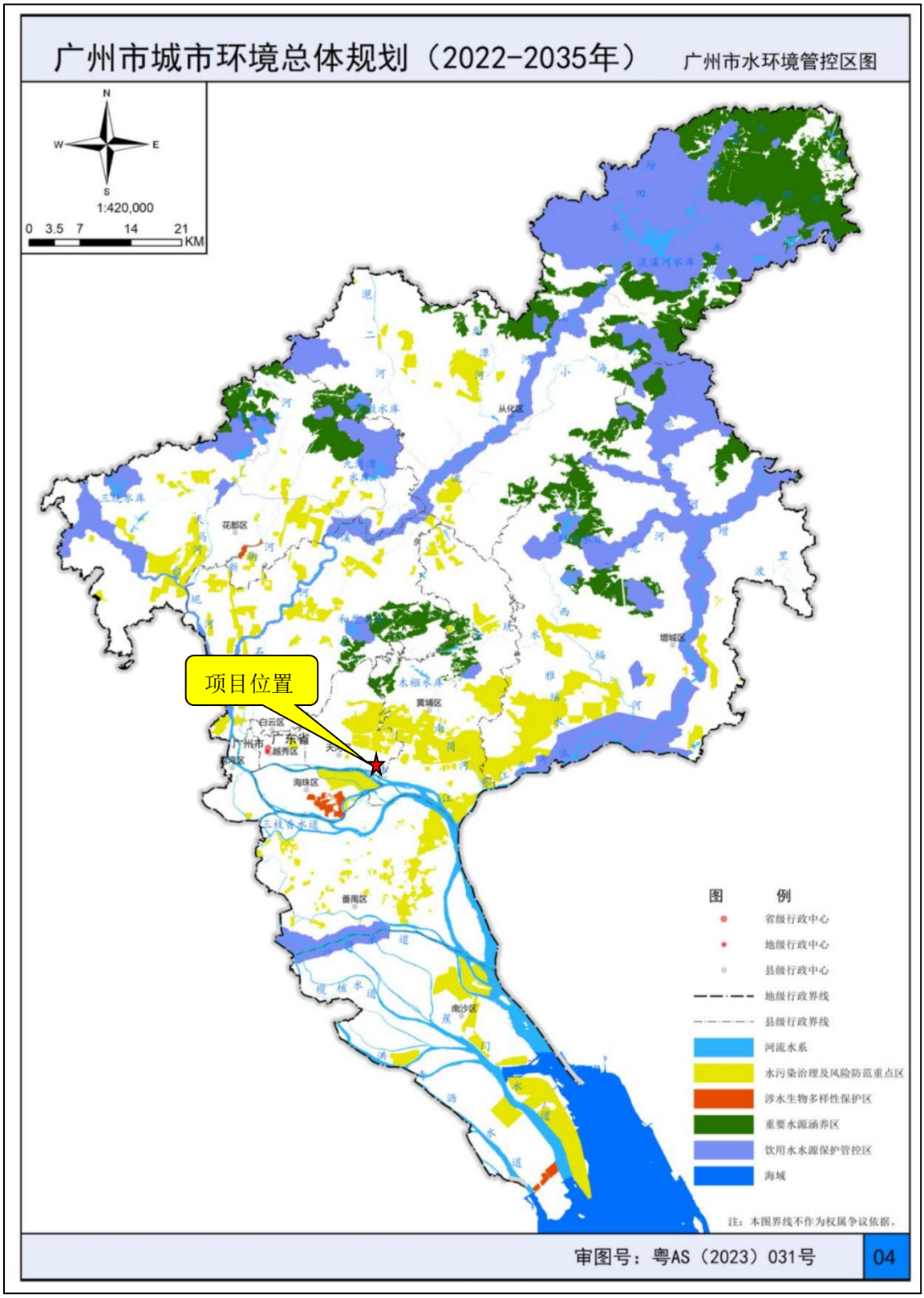
附图 10 广州市环境战略分区图



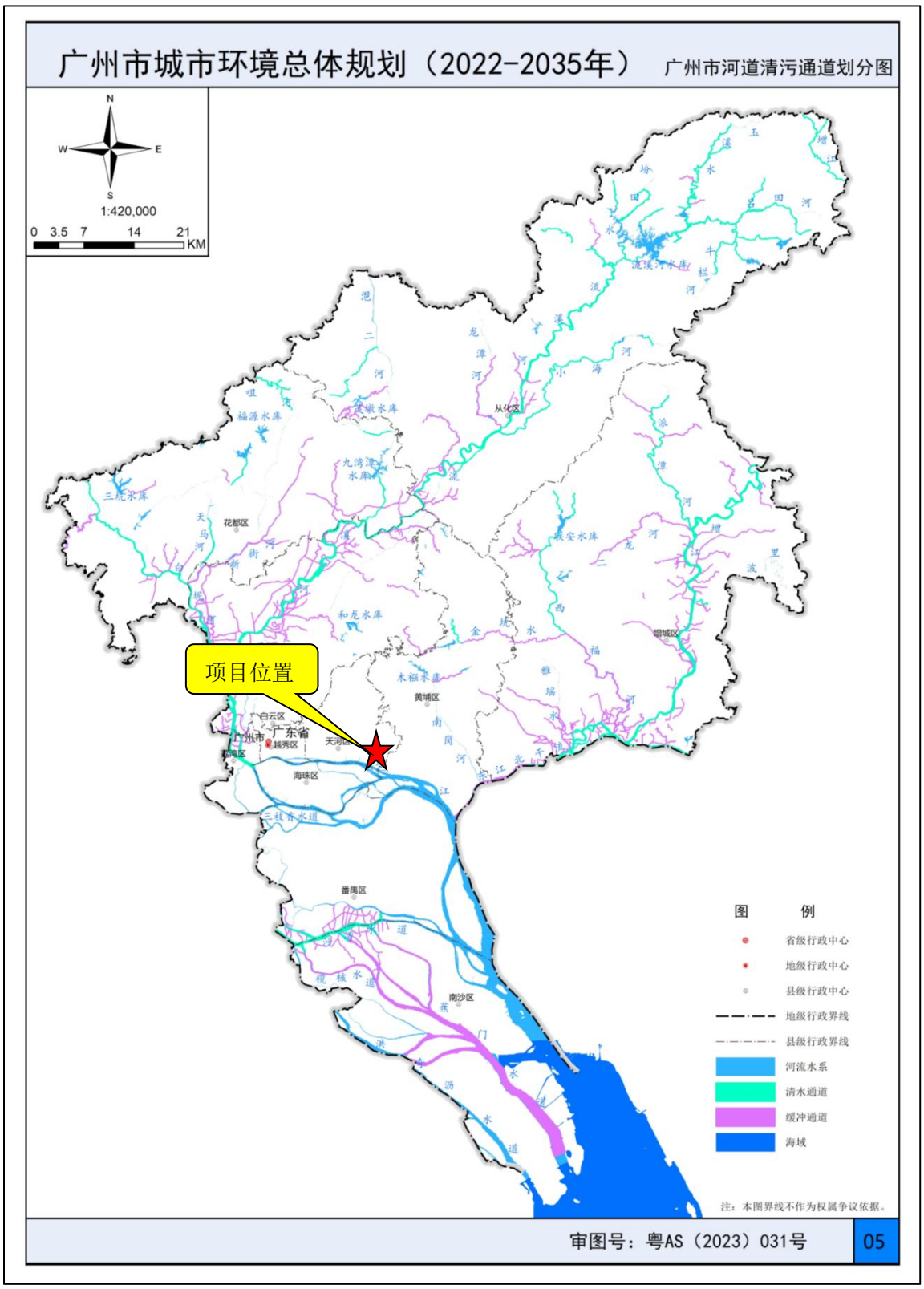
附图 11 广州市生态环境管控区图



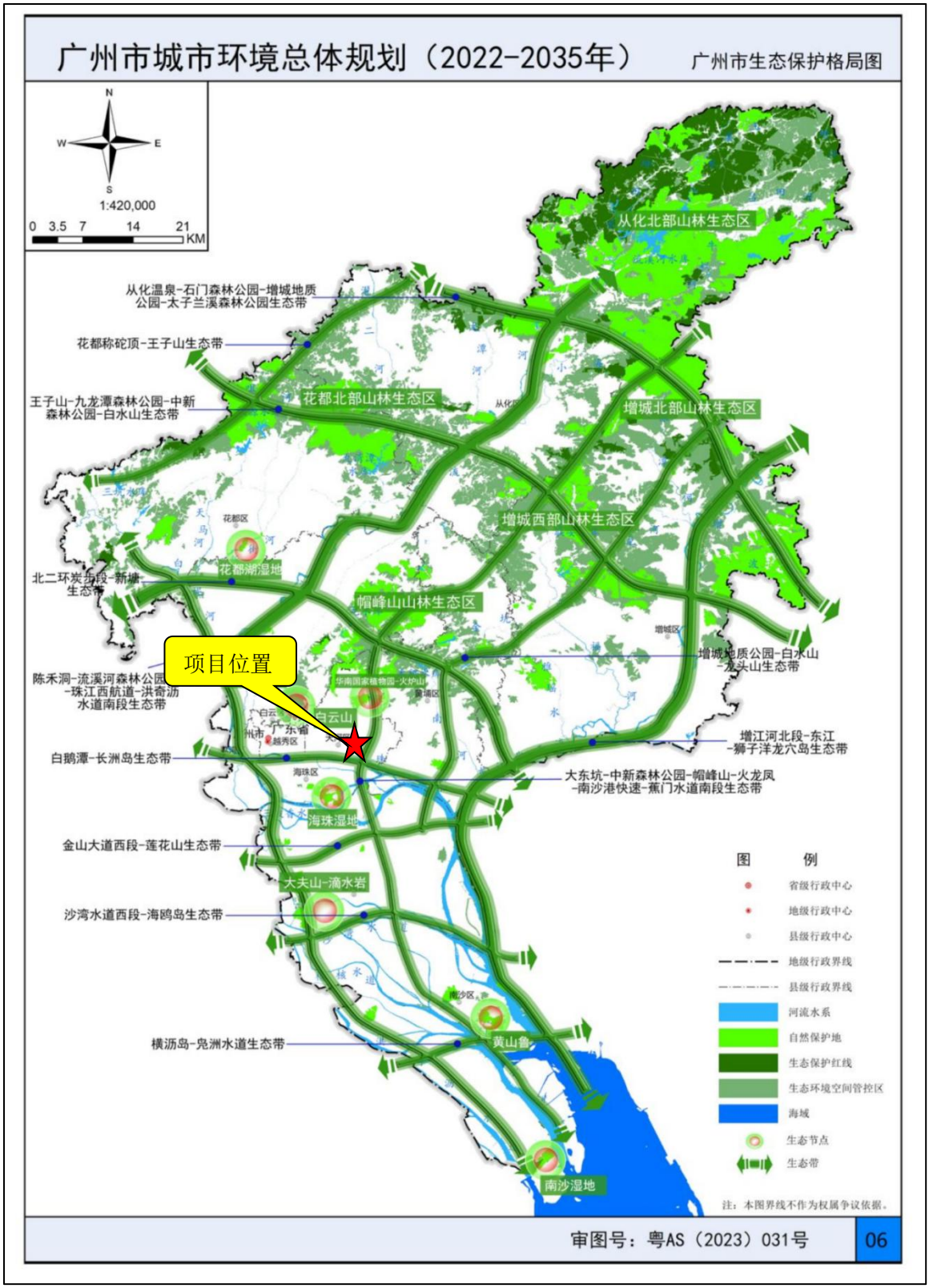
附图 12 广州市大气环境空间管控区图



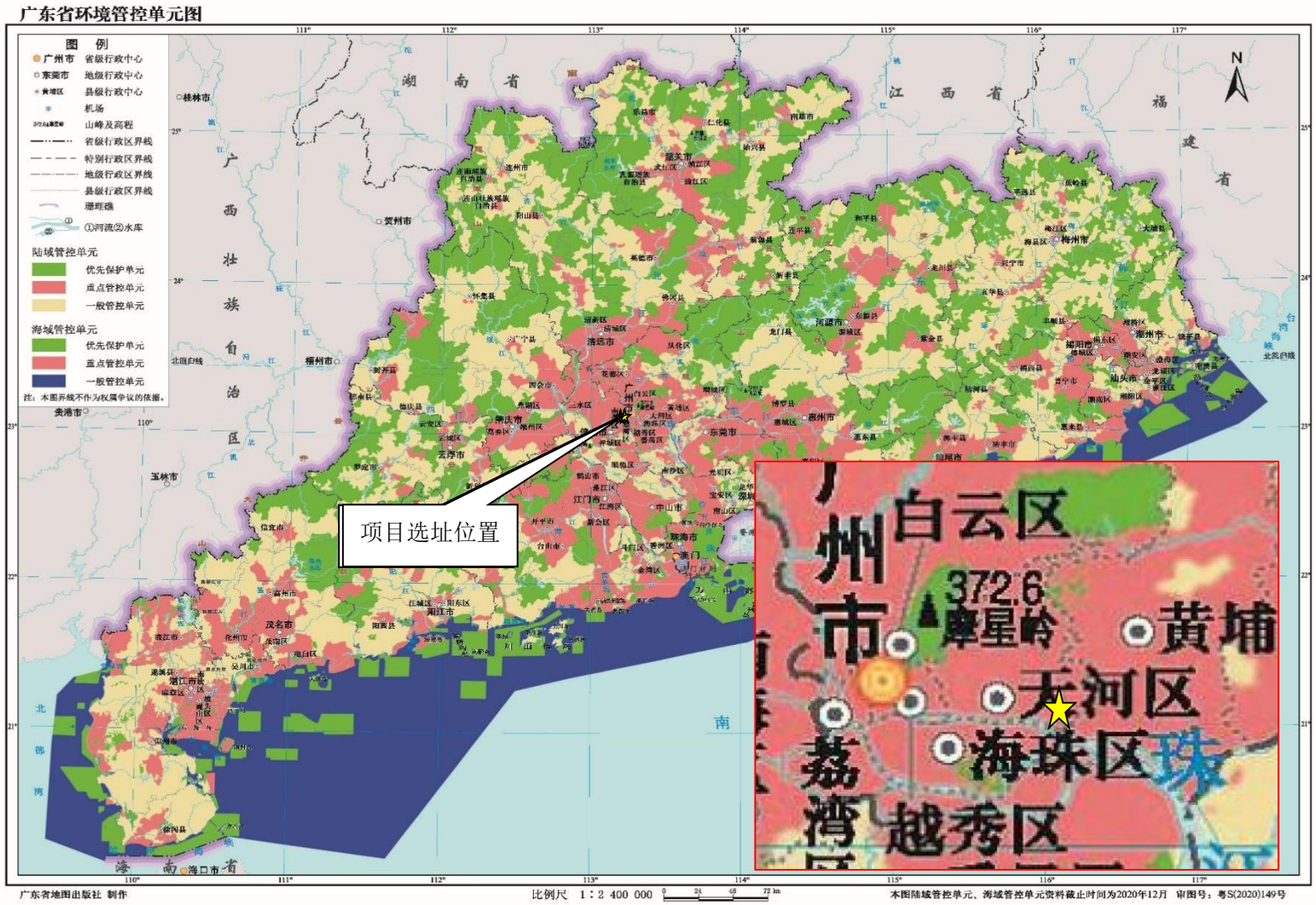
附图 13 广州市水环境管控区图



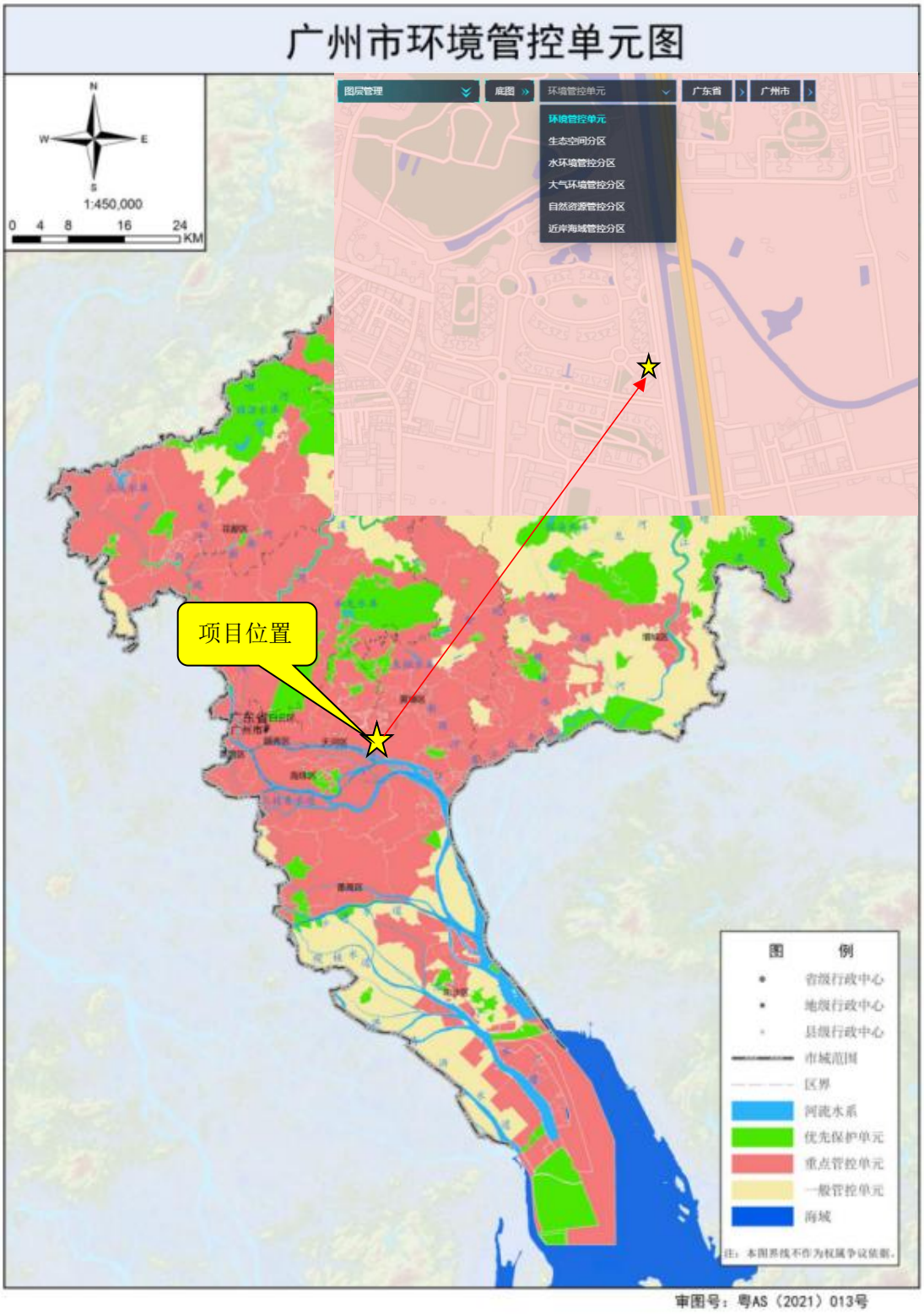
附图 14 广州市河道清污通道划分区图



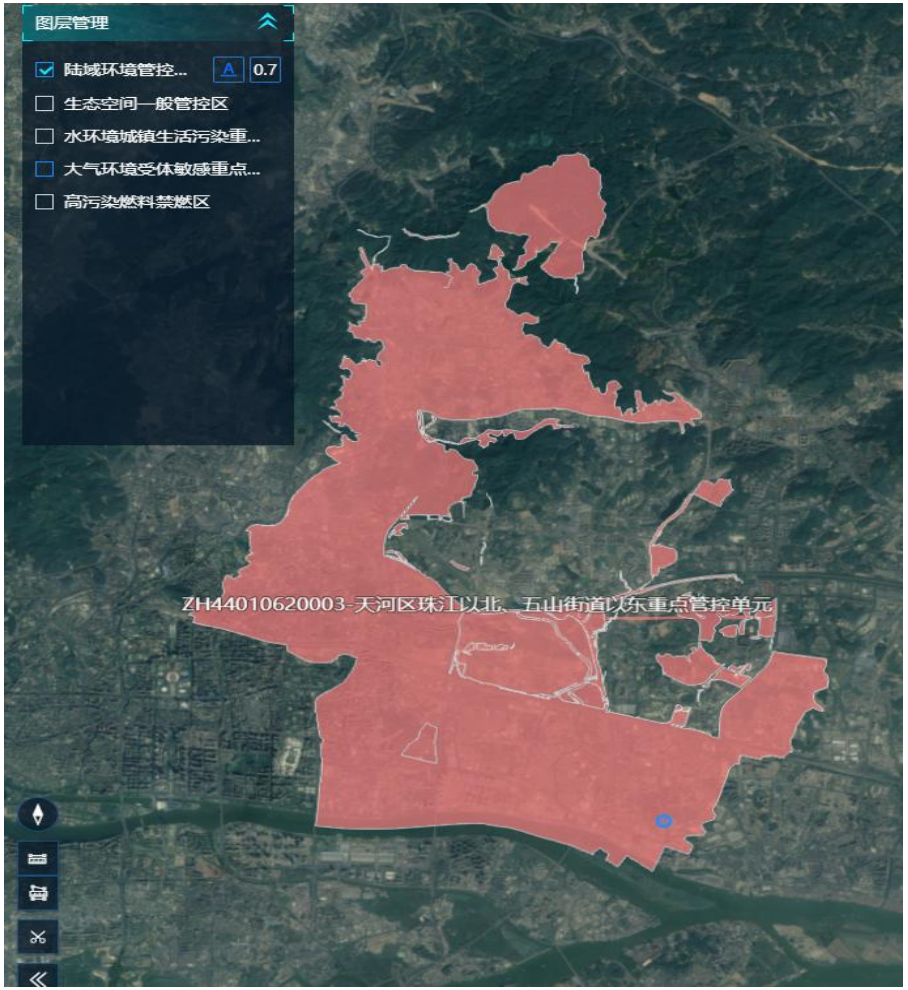
附图 15 广州市生态保护格局图



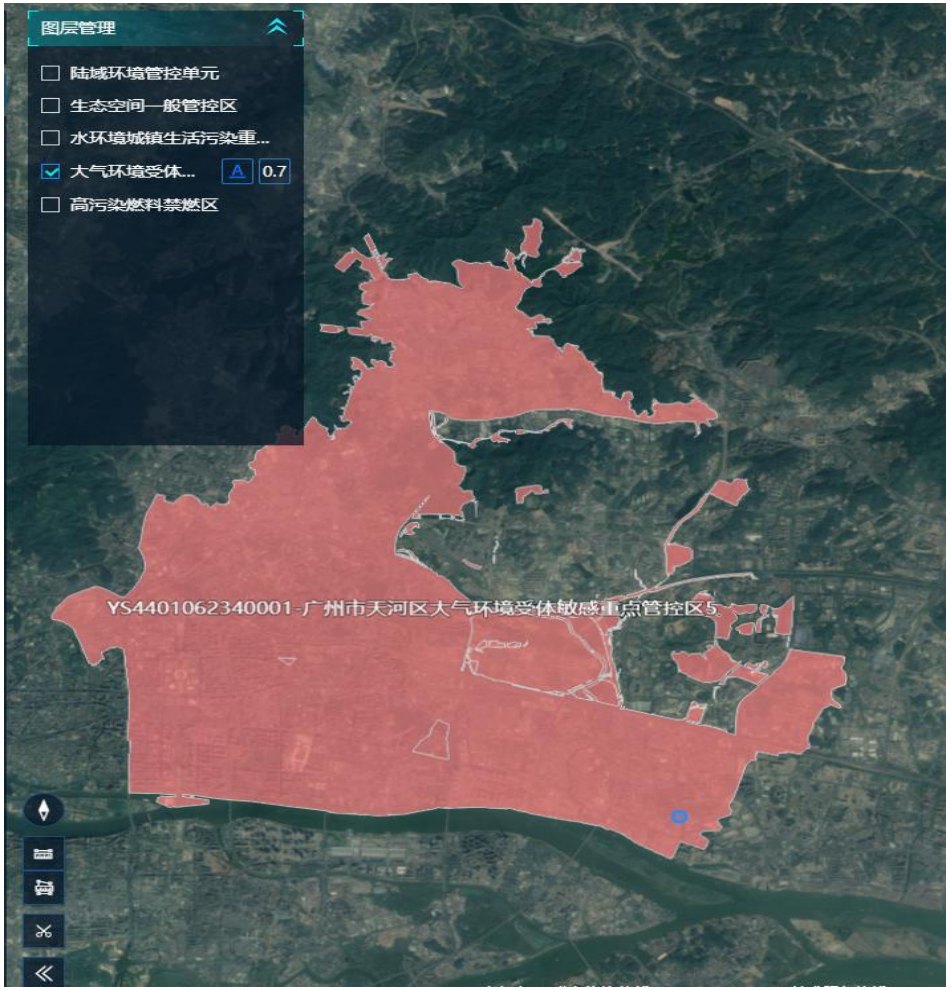
附图 16　项目与广东省环境管控单元位置关系



附图 17　广州市环境管控单元图

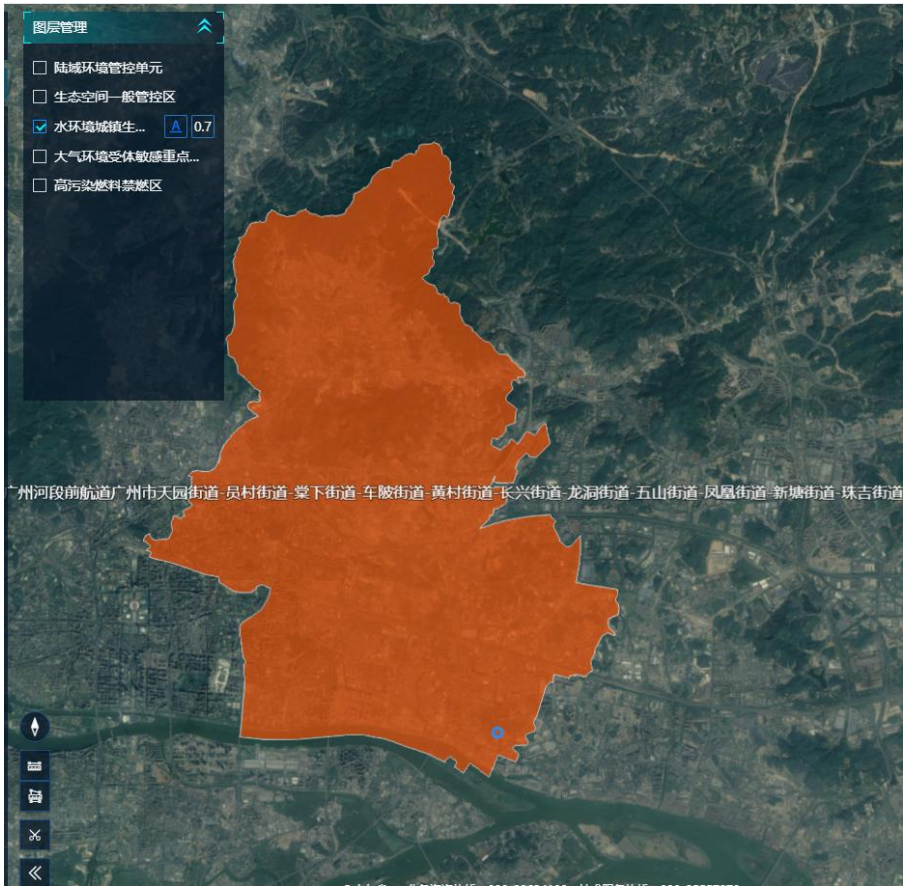


ZH44010620003(天河区珠江以北、五山街道以东重点管控单元)

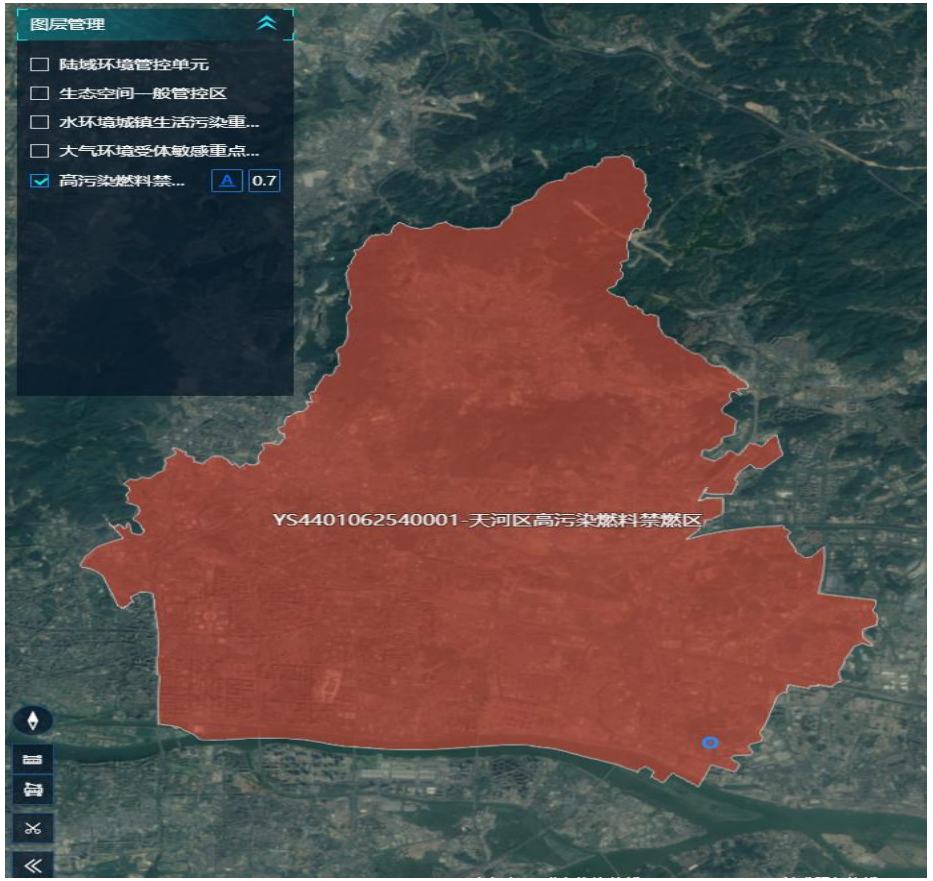


YS4401062340001(广州市天河区大气环境受体敏感重点管控区 5)

附图 18-1　三线一单各要素图



YS4401062220003(广州河段前航道广州市天园街道-员村街道-棠下街道-车陂街道-黄村街道-长兴街道-龙洞街道-五山街道-凤凰街道-新塘街道-珠吉街道)



YS4401062540001(天河区高污染燃料禁燃区)高污染燃料禁燃区

附图 18-2 三线一单各要素图

附图 19 广州市污水管网图