

项目编号：e039b4

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：广州市白云区嘉禾德康宠物医院（个体工商户）建设项目

建设单位（盖章）：广州市白云区嘉禾  
体工商户）

编制日期：2024 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制



扫描全能王 创建

# 编制单位和编制人员情况表

|               |                                                      |          |    |
|---------------|------------------------------------------------------|----------|----|
| 项目编号          | e039b4                                               |          |    |
| 建设项目名称        | 广州市白云区嘉禾德康宠物医院（个体工商户）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）      | 广州市白云（个体工商户）                                         |          |    |
| 统一社会信用代码      | 92440111M                                            |          |    |
| 法定代表人（签章）     | 李梦德                                                  |          |    |
| 主要负责人（签字）     | 李梦德                                                  |          |    |
| 直接负责的主管人员（签字） | 李梦德                                                  |          |    |
| 二、编制单位情况      |                                                      |          |    |
| 单位名称（盖章）      | 广州市                                                  |          |    |
| 统一社会信用代码      | 914401                                               |          |    |
| 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 |
| 杨思            | 03520240544000000042                                 | BH016378 |    |
| 2 主要编制人员      |                                                      |          |    |
| 姓名            | 主要编写内容                                               | 信用编号     |    |
| 杨思            | 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                          | BH016378 |    |
| 李晓君           | 建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、建设项目工程分析、建设项目污染物排放量汇总表 | BH005280 |    |



## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广州市碧航环保技术有限公司（统一社会信用代码91440106MA59CEHA8R）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白云区嘉禾德康宠物医院（个体工商户）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）的编制主持人为杨思（环境影响评价工程师职业资格证书管理号03520240544000000042，信用编号BH016378），主要编制人员包括杨思（信用编号BH016378）、李晓君（信用编号BH005280）（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

日



## 建设单位责任声明

我单位广州市白云区嘉禾德康宠物医院（个体工商户）（统一社会信用代码 92440111MABTLD4C7T）郑重声明：

一、我单位对广州市白云区嘉禾德康宠物医院（个体工商户）建设项目环境影响报告表（项目编号：e039b4，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）：

法定代表人（签字/签章）

2024 年 11 月





# 编制单位责任声明

我单位广州市碧航环保技术有限公司（统一社会信用代码91440106MA59CEHA8R）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、我单位受广州市白云区嘉禾德康宠物医院（个体工商户）的委托，主持编制了广州市白云区嘉禾德康宠物医院（个体工商户）建设项目环境影响报告表（项目编号：e039b4，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  
法定代表人





编号: S0612020127542G(1-1)

统一社会信用代码

91440106MA59CEHA8R

# 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、监  
备案、许可、监  
管信息。

名称 广州市碧航环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 马涛

经营范围 专业技术服务业(具体经营项目请登录  
公示系统查询,网址: <http://www.gsxt.gov.cn>。  
批准的项目,经相关部门批准后方可开

注册资本 壹佰伍拾万元(人民币)

成立日期 2016年04月12日

住所 广州市天河区长湴白沙水路87号316之一

登记机关



2024年08月13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





# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



中华人民共和国  
人力资源和社会保障部

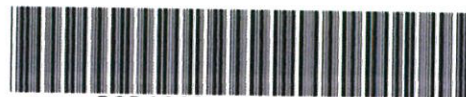


中华人民共和国  
生态环境部

157

042





202410211446240936

## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

|        |   |        |                   |      |               |               |               |
|--------|---|--------|-------------------|------|---------------|---------------|---------------|
| 姓名     |   | 杨思     |                   | 证件号码 |               |               |               |
| 参保险种情况 |   |        |                   |      |               |               |               |
| 参保起止时间 |   |        | 单位                |      | 参保险种          |               |               |
|        |   |        |                   |      | 养老            | 工伤            | 失业            |
| 202408 | - | 202410 | 广州市:广州市碧航环保技术有限公司 |      | 3             | 3             | 3             |
| 截止     |   |        | 2024-10-21 17:23  | 数合计  | 实际缴费3个月,缓缴0个月 | 实际缴费3个月,缓缴0个月 | 实际缴费3个月,缓缴0个月 |

备注:

本《参保证明》标注的“缓缴”是指:《转行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》(人社部发〔2022〕11号)、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》(粤人社规〔2022〕15号)等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

网办业务专用章

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2024-10-21 17:23





202410227877668310

## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

|        |   |        |                   |      |      |                 |                 |
|--------|---|--------|-------------------|------|------|-----------------|-----------------|
| 姓名     |   | 李晓君    |                   | 证件号码 |      |                 |                 |
| 参保险种情况 |   |        |                   |      |      |                 |                 |
| 参保起止时间 |   |        | 单位                |      | 参保险种 |                 |                 |
|        |   |        |                   |      | 养老   | 工伤              | 失业              |
| 202401 | - | 202410 | 广州市:广州市碧航环保技术有限公司 |      | 10   | 10              | 10              |
| 截止     |   |        | 2024-10-22 09:28  |      | 合计   | 实际缴费10个月, 缓缴0个月 | 实际缴费10个月, 缓缴0个月 |

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-10-22 09:28

质量控制记录表

|              |                                                                                                                                                                                                               |        |         |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|
| 项目名称         | 广州市白云区嘉禾德康宠物医院（个体工商户）建设项目                                                                                                                                                                                     |        |         |
| 文件类型         | <input type="checkbox"/> 环境影响报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 环境影响报告表                                                                                                                                  |        | 项<br>b4 |
| 编制主持人        | 杨思                                                                                                                                                                                                            | 主要编制人员 |         |
| 初审（校核）<br>意见 | <div>1、核实表 3-4 北侧商住楼的环境功能区。</div> <div>2、建议在相关附图说明项目与流溪河的距离。</div> <div>3、核实水平衡图。</div> <div>审核人（签名）：<br/>2024 年 1 月 1 日</div>                                                                                |        |         |
| 审核意见         | <div>1、前文政策分析异氟烷挥发，建议说明一下异氟烷吸入过程是否产生有机废气。</div> <div>2、补充噪声监测点位图。</div> <div>3、核实项目是否有动植物油这个特征因子。</div> <div>4、建议说明排风口与最近敏感点距离。</div> <div>5、建议总平面图补充医疗污水处理设备位置。</div> <div>审核人（签名）：<br/>2024 年 1 月 1 日</div> |        |         |
| 审定意见         | <div>1、完善公示信息。</div> <div>2、表 2-1 补充排便和排尿盒需采用紫外线灯等方式消毒杀菌。</div> <div>3、VOCs 平衡图补充异氟烷。</div> <div>4、总平面图标注危废间、废水处理装置。</div> <div>审核人（签名）：<br/>2024 年 1 月 1 日</div>                                             |        |         |

## 目 录

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| 一、建设项目基本情况.....                 | 1   |
| 二、建设项目工程分析.....                 | 24  |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....     | 37  |
| 四、主要环境影响和保护措施.....              | 46  |
| 五、环境保护措施监督检查清单.....             | 82  |
| 六、结论.....                       | 84  |
| 附表.....                         | 85  |
| 建设项目污染物排放量汇总表.....              | 85  |
| 附图 1 项目地理位置图.....               | 87  |
| 附图 2 项目四至图.....                 | 88  |
| 附图 3 环境保护目标分布图.....             | 89  |
| 附图 4 总平面布置图.....                | 90  |
| 附图 5 广州市生态保护红线规划图.....          | 91  |
| 附图 6 广州市生态环境空间管控图.....          | 92  |
| 附图 7 广州市大气环境空间管控区图.....         | 93  |
| 附图 8 广州市水环境空间管控区图.....          | 94  |
| 附图 9 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图.....    | 95  |
| 附图 10 项目所在地大气环境功能区划图.....       | 96  |
| 附图 11 项目所在地水环境功能区划图.....        | 97  |
| 附图 12 项目所在地声环境功能区划图.....        | 98  |
| 附图 13 项目所在地地下水功能区划图.....        | 99  |
| 附图 14 广东省环境管控单元图.....           | 100 |
| 附图 15 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图..... | 105 |
| 附图 16 广州市环境管控单元图.....           | 106 |
| 附图 17 项目现场照片图.....              | 109 |
| 附图 18 项目所在地土地利用总体规划图.....       | 110 |
| 附图 19 项目与流溪河支流的位置关系图.....       | 111 |
| 附件 1 营业执照.....                  | 112 |
| 附件 2 法人身份证.....                 | 113 |



|                                          |     |
|------------------------------------------|-----|
| 附件 3 用地证明.....                           | 114 |
| 附件 4 投资代码.....                           | 117 |
| 附件 5 项目所在地排水证.....                       | 118 |
| 附件 6 声环境质量现状监测报告.....                    | 120 |
| 附件 7 省厅关于医院使用酒精是否要申请 VOCs 总量指标的回复截图..... | 125 |
| 附件 8 信息公开照片.....                         | 126 |

## 一、建设项目基本情况

|                   |                                                                                                                                           |                                                           |                                                                                                                                                                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称            | 广州市白云区嘉禾德康宠物医院（个体工商户）建设项目                                                                                                                 |                                                           |                                                                                                                                                                 |
| 项目代码              | 2410-440111-17-01-365757                                                                                                                  |                                                           |                                                                                                                                                                 |
| 建设单位联系人           | ***                                                                                                                                       | 联系方式                                                      | *****                                                                                                                                                           |
| 建设地点              | 广州市白云区嘉禾街望岗大马路 12 号 1 号铺                                                                                                                  |                                                           |                                                                                                                                                                 |
| 地理坐标              | （北纬 23 度 14 分 21.667 秒，东经 113 度 16 分 39.063 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<br>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）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><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<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><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） | 无                                                                                                                                         | 项目审批（核准/备案）文号（选填）                                         | 无                                                                                                                                                               |
| 总投资（万元）           | 50                                                                                                                                        | 环保投资（万元）                                                  | 10                                                                                                                                                              |
| 环保投资占比（%）         | 20                                                                                                                                        | 施工工期                                                      | 1 个月                                                                                                                                                            |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是：_____                                                                 | 用地面积（m <sup>2</sup> ）                                     | 180                                                                                                                                                             |
| 专项评价设置情况          | <b>表 1-1 专项评价设置情况一览表</b>                                                                                                                  |                                                           |                                                                                                                                                                 |
|                   | 专项评价的类别                                                                                                                                   | 设置原则                                                      | 本项目情况                                                                                                                                                           |
|                   | 大气                                                                                                                                        | 排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目 | 本项目排放废气主要为非甲烷总烃、硫化氢、氨、臭气浓度，不排放二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气及《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》中的污染物，因此，不设置大气专项评价。                                                                        |
|                   | 地表水                                                                                                                                       | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；<br>新增废水直排的污水集中处理厂            | 本项目无工业废水产生及排放，项目为宠物医院项目，诊疗废水经医疗污水处理设备消毒处理达标后与生活污水、宠物洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水一并进入三级化粪池预处理达标后排入市政污水管                                                                      |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                         |                                           |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                         | 网，进入石井污水处理厂进一步处理，不直接排入地表水体，因此，不设置地表水专项评价。 |
|                  | 环境风险                                                                                                                                                                                                                                                                         | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目                              | 本项目 Q<1，危险物质存储量不超过临界量，因此，不设置环境风险专项评价。     |
|                  | 生态                                                                                                                                                                                                                                                                           | 取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 本项目用水主要为市政供水，不在河道取水，因此，不设置生态专项评价。         |
|                  | 海洋                                                                                                                                                                                                                                                                           | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目                                      | 本项目外排废水排入市政污水管网，不直接排入海洋，因此，不设置海洋专项评价。     |
| 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<br>项目为宠物医院，主要从事动物美容、洗浴、寄养、动物疾病预防、诊疗、治疗和绝育手术（包括颅腔、胸腔和腹腔手术），不属于《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）中鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类。根据《市场准入负面清单（2022 年版）》“13 未获得许可，不得从事动物诊疗、进出境检疫处理等业务”，项目正在办理宠物医院的动物诊疗许可证，后续将依据许可诊疗活动范围开展活动，则项目符合相关产业政策。                           |                                                         |                                           |
|                  | 2、选址合理合法性分析<br>项目位于广州市白云区嘉禾街望岗大马路 12 号 1 号铺，本项目选址不在《广州市城市环境总体规划（2022-2035）》划定的生态保护红线、生态环境空间管控、大气环境空间管控区域、水环境空间管控区域内。本项目选址不涉及重要水源涵养、珍稀水生生物保护区。项目所在地为农村集体建设用地（属望岗经济联合社），项目已取得望岗经济联合社证明（附件 3），同意所租商铺用于商业（办理宠物医院）使用。根据《白云区功能片区土地利用总体规划（2013-2020 年）调整完善方案》中的土地利用总体规划图（附图 18），项目所 |                                                         |                                           |



在地用地性质为允许建设区。因此，项目选址是合理的。

### **3、与环境功能区划的相符性分析**

#### **(1) 空气环境**

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17号），本项目所在区域为环境空气质量二类功能区，不属于环境空气质量一类功能区中的自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的区域，所在区域环境空气功能区划图详见附图10。

#### **(2) 地表水环境**

项目所在地属于石井污水处理厂的纳污范围，尾水排入石井河，最终汇入珠江西航道。根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122号），石井河水质目标为Ⅳ类，珠江西航道水质目标为Ⅲ类，石井河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅳ类标准，珠江西航道执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅲ类标准。

本项目诊疗废水经小型医疗污水处理设备（次氯酸钠消毒）处理后与宠物洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水、生活污水一并经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，排入石井污水处理厂处理达标后排放，尾水对纳污水体影响较小。因此，本项目符合区域水环境功能区划分要求。

#### **(3) 声环境**

根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环〔2018〕151号），本项目所在区域为声环境功能2类区，由于北边界约13m为望岗大道，因此项目北边界属于4a类声功能区，所在区域声环境功能区划图详见附图12。

### **4、与《广州市城市环境总体规划》（2022-2035年）的相符性分析**

根据广州市人民政府印发的《广州市城市环境总体规划》（2022-2035年）文件，总体规划中划定了生态环境空间管控区、大气环境空间管控区和水环境空间管控区。

#### **(1) 生态环境空间管控区**

①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。

②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。

③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。

④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。

**相符性分析：**对照文件发布的广州市生态保护格局图、广州市生态环境空间管控区图，本项目选址位置不涉及自然保护地、生态保护红线、生态环境空间管控区，对照图见附图5和附图6。

## **（2）大气环境空间管控区**

①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。

②环境空气功能区一类区，与广州市环境空气功能区区划修订成果保持一致。环境空气功能区一类区范围与广州市环境空气功能区区划保持动态衔接，管控要求遵照其管理规定。

③大气污染物重点控排区，包括广州市工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区，以及大气环境重点排污单位。重点控排区根据产业区块主导产业，以及园区、排污单位产业性质和污染排放特征实施重点监管与减排。大气污染物重点控排区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区、大气环境重点排污单位等保持动态衔接。

④大气污染物增量严控区，包括空气传输上风向，以及大气污染物易聚集的区域。增量严控区内控制钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等项目的大气污染物排放量；落实涉挥发性有机物项目全过程治理，推进低挥发性有机物含量原辅材料替代，全面加强挥发性有机物无组织排放控制。

**相符性分析：**对照文件发布的广州市大气环境空间管控区图，本项目选址位置不涉及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，对照图见附图7。

### **（3）水环境空间管控区**

①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。

②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。

③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。

④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。

⑤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。

**相符性分析：**对照文件发布的附件1《广州市水环境空间管控区划定方案》、广州市水环境空间管控区图，本项目选址位置不涉及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，对照见附图8。

综上所述，本项目选址总体符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》的要求。

#### 5、与饮用水水源保护区规划相符性

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），本项目不在饮用水水源保护区内（附图9），不会威胁到饮用水水源保护区的用水安全。

#### 6、“三线一单”相符性分析

（1）项目与《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

根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（粤府〔2020〕71号）》的要求，本项目“三线一单”分析见下表。

表 1-2 “三线一单”符合性分析

| 序号 | 文件要求   |                                                                                                                                                                                     | 本项目情况                                        | 符合性 |
|----|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----|
| 1  | 生态保护红线 | 生态保护红线内，自然保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。 | 项目位于广州市白云区嘉禾街望岗大马路12号1号铺，所在区域不在生态保护红线内（附图5）。 | 符合  |



|  |   |                                                                                                         |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                 |    |
|--|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  | 2 | 环境质量底线                                                                                                  | <p>全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣Ⅴ类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM2.5年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。</p> | <p>项目所在区域石井河未达到Ⅳ类标准，珠江西航道质量未达到Ⅲ类标准；所在区域大气环境质量达标。</p> <p>本项目排放的大气污染物均达标排放，对周围大气环境影响不大。项目诊疗废水经小型医疗污水处理设备（次氯酸钠消毒）处理后与宠物洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水、生活污水一并经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，纳入石井污水处理厂处理，不直接排放，对纳污水体影响较小。项目厂房地面已硬底化，对土壤环境质量无影响，项目符合环境质量底线。</p> | 符合 |
|  | 3 | 资源利用上线                                                                                                  | <p>强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。</p>                                                                                | <p>项目运营过程中的电能、自来水等消耗量较少，区域水、电资源较充足，项目消耗量没有超出资源负荷，没有超出资源利用上线。</p>                                                                                                                                                                | 符合 |
|  | 4 | 环境准入负面清单                                                                                                | <p>环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。</p>                                                                                  | <p>项目主要从事动物美容、洗浴、寄养、动物疾病预防、诊疗、治疗和绝育手术（包括颅腔、胸腔和腹腔手术），不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）中的禁止准入事项。</p>                                                                                                                       | 符合 |
|  | 5 | <p><b>生态环境分区管控。</b>从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一</p> |                                                                                                                                                     | <p>项目属于一核一带一区中的珠三角核心区。</p>                                                                                                                                                                                                      | /  |

|   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                   |    |
|---|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|   |  | 核一带一区”区域管控要求，“N”为 1912 个陆域环境管控单元和 471 个海域环境管控单元的管控要求。                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                   |    |
| 6 |  | <p>——<b>区域布局管控要求。</b>禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。</p>                                                                                                                       | <p>项目不涉及火电机组、锅炉，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。项目行业类别为 O8222 宠物医院服务，不涉及生产，医院运营过程需要使用少量酒精、异氟烷等高挥发试剂，为非工业性原辅材料，暂无其他可替代原料。</p> | 符合 |
| 7 |  | <p>——<b>能源资源利用要求。</b>科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。率先探索建立二氧化碳总量管理制度，加快实现碳排放达峰。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。</p> | <p>本项目不属于高能耗项目；不属于储油库、加油站项目；不涉及使用燃料；不涉及工业用水。因此，符合能源资源利用要求。</p>                                                                    | 符合 |
| 8 |  | <p>——<b>污染物排放管控要求。</b>在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>项目诊疗过程有少量挥发性有机物产生及排放，对环境影响较小；项目不涉</p>                                                                                          | 符合 |

|    |                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                        |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--|
|    |                                                                                                                                                                                                        | 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。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。 | 及燃煤锅炉；产生的废水排入市政管网，进入石井污水处理厂深度处理后排入石井河，最终汇入珠江西航道；项目固体废物均采取措施处理处置，不随意排放。 |  |
| 9  | <p>——<b>环境风险防控要求。</b>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。</p> | <p>项目不属于石化、化工重点园区项目，运营过程产生的危险废物采取符合规范要求的收集、贮存、处置措施。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 符合                                                                     |  |
| 10 | <p><b>环境管控单元总体管控要求。</b></p> <p>环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。</p> <p>2.重点管控单元。</p> <p>——<b>大气环境受体敏感类重点管控单元。</b>严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、</p>                                                                       | <p>项目不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，不产生和排放有毒有害大气污染物，不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂，运营过程使用少量酒</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 符合                                                                     |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                |                            |     |     |        |                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----|-----|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 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。 | 精、异氟烷，为非工业性原辅材料，暂无其他可替代原料。 |     |     |        |                                                                                            |
| <p>综上所述，项目符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的要求。</p> <p>（2）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〔2021〕4号）相符性分析</p> <p>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〔2021〕4号），要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”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。由广东省“三线一单”数据管理及应用平台可知，项目所在区域涉及的管控单元为 ZH44011120018（白云区嘉禾-永平-太和街道重点管控单元），涉及的生态空间一般管控区为 YS4401113110001（白云区一般管控区），涉及的水环境城镇生活污染重点管控区为 YS4401112220001（白海面涌广州市龙归街南岭村等控制单元），涉及的大气环境受体敏感重点管控区为 YS4401112340001（广州市白云区大气环境受体敏感重点管控区 7），涉及的高污染燃料禁燃区为 YS4401112540001（白云区高污染燃料禁燃区）。详见附图 15，管控要求相符性详见下表。</p> |                                                                                |                            |     |     |        |                                                                                            |
| 表 1-3 项目与广州市“三线一单”相符性分析                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                |                            |     |     |        |                                                                                            |
| 环境管控单元编码                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 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   |        |                                                                                            |
| ZH44011120018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 白云区嘉禾-永平-太和街道重点管控单元                                                            | 广东省                        | 广州市 | 白云区 | 重点管控单元 | 水环境城镇生活污染重点管控区、大气环境受体敏感重点管控区、大气环境高排放重点管控区、大气环境布局敏感重点管控区、土地资源重点管控区、建设用地污染风险重点管控区、江河湖库重点管控岸线 |
| 管控维度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 管控要求                                                                           |                            |     |     | 本项目情况  | 符合性结论                                                                                      |

|  |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |
|--|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  | 区域布局管控 | <p>1-1. 【产业/禁止类】单元内处于流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内,支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内,应严格按照《广州市流溪河流域保护条例》进行项目准入。</p> <p>1-2. 【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、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。</p> <p>1-3. 【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。</p> <p>1-4. 【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。</p> <p>1-5. 【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区内,应严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目,大力推进低VOCs含量原辅材料替代,全面加强无组织排放控制,实施VOCs重点企业分级管控。</p> <p>1-6. 【土壤/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。</p> <p>1-7. 【其他/禁止类】严格落实单元内广州市第一资源热力电厂、广州第二资源热力电厂环境影响评价文件及批复的相关防护距离,在此范围内不得规划建设居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑。</p> | <p>1-1.项目距离流溪河干流约6.1km,距离流溪河支流白海面涌约407m(详见附图19),项目原辅材料中酒精消毒液75%、次氯酸钠消毒液属于危险化学品,其余原辅材料均不属于《危险化学品名录》中危险化学品的范畴,建设单位对这两种原辅材料的使用量较少,仅诊疗过程消毒和废水处理过程会用到,储存于药房中,储存量少,项目不设大量贮存、输送危险化学品设施。本项目为新建项目,行业类别为O8222宠物医院服务,不属于《广州市流溪河流域保护条例》所列禁止建设项目类型。</p> <p>1-2.本项目为宠物医院,不属于生产性项目,不属于不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力的项目。</p> <p>1-3.本项目不在大气环境高排放重点管控区内。</p> <p>1-4.本项目位于大气环境受体敏感重点管控区内,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,医院运营过程需要使用酒精、异氟烷等高挥发试剂,为非工业性原辅材料,暂无其他可替代原料。</p> <p>1-5. 本项目不在大气环境布局敏感重点管控区内。</p> <p>1-6.本项目运营过程均在室内进行,且医院地面已进行硬底化,不存在裸露的土壤地面,不存在土壤环境污染途径,不会对周围土壤造成污染。</p> <p>1-7.项目不在广州市第一资源热力电厂、广州第二资源热力电厂防护距离内。</p> | 符合 |
|  | 能源资源利用 | 2-1. 【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设.推进节水产                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>2-1.本项目节约用水,项目不属于高耗水服务业。</p> <p>2-2.项目不涉及水域岸线。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 符合 |



|  |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                        |    |
|--|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |         | <p>品推广普及;限制高耗水服务业用水;加快节水技术改进;推广建筑中水应用。</p> <p>2-2.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制,土地开发利用应按照有关法律法规和技术标准要求,留足河道、湖泊的管理和保护范围,非法挤占的应限期退出。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                        |    |
|  | 污染物排放管控 | <p>3-1.【水/综合类】完善龙归污水处理系统污水管网建设,加强污水处理设施和管线维护检修,提高城镇生活污水集中收集处理率,城镇新区和旧村旧城改造建设均实行雨污分流。</p> <p>3-2.【水/综合类】加快推进农村生活污水处理设施建设完善,监督其有效运行。</p> <p>3-3.【水/禁止类】水环境城镇生活污染重点管控区内,严禁居民小区、公共建筑和企事业单位内部雨污混接或错接到市政排水管网,严禁污水直排。</p> <p>3-4.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放,防止废气扰民。</p> <p>3-5.【其他/综合类】广州市第一资源热力电厂、广州市第二资源热力电厂产生的废水经污水处理系统处理达标后全部回用,不外排;运营产生的废气排放、恶臭污染物厂界排放及炉渣综合处理厂颗粒物排放执行环境影响评价文件及批复的相关要求。</p> | <p>3-1.项目不属于龙归污水处理系统范围。</p> <p>3-2.不涉及。</p> <p>3-3.项目位于水环境城镇生活污染重点管控区内,项目所在区域已完成雨污分流,污水进入市政污水管网,不直排。</p> <p>3-4.项目不属于工业项目,不排放工业废气。</p> <p>3-5.不涉及。</p> | 符合 |
|  | 环境风险防控  | <p>4-1.【风险/综合类】单元内广州市第一资源热力电厂、广州市第二资源热力电厂应严格按照环境风险防控和突发环境事件应急等相关要求,防范污染事故发生,防止污染地下水和土壤污染。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>4-1.不涉及。</p> <p>4-2.项目不在建设用地污染风险管控区内。</p>                                                                                                           | 符合 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                              |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4-2. 【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。 |  |  |
| <p>综上所述,项目符合《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〔2021〕4号)的要求。</p> <p><b>7、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析</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;粤东西北地区县级及以上城市建成区禁止新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。加快推进天然气产供储销体系建设,全面实施工业园区集中供热,实现天然气县县通、省级园区通、重点企业通。”、“大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代,严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准,禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施VOCs排放企业分级管控,全面推进涉VOCs排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估,强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理,推动企业开展治理设施升级改造。”、““生态保护红线内的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,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,不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革、钢铁、原油加工等项目,不涉及工业生产,不涉及燃煤燃油火电机组、自备电站和锅炉,不使用高污染燃料。医院运营过程需要使用酒精、异氟烷等高挥发试剂,主要用于消毒、麻醉,所使用的原辅材料不可替代。项目不涉及生态保护红线。</p> |                                                              |  |  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>项目诊疗废弃物经收集后交广东生活环境无害化处理中心有限公司进行无害化处理。因此，本项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符。</p> <p><b>8、与《广州市人民政府办公厅关于印发广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（穗府办〔2022〕16号）的相符性分析</b></p> <p>根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（穗府办〔2022〕16号）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，使用的酒精、异氟烷为医疗行业必需的消毒、麻醉用品，为非工业性原辅材料，暂无其他可替代原料。项目产生的废水不含第一类污染物、持久性有机污染物，诊疗废水经小型医疗污水处理设备消毒达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准后与其他废水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值标准》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后再排入市政污水管网。项目诊疗废弃物经收集后交广东生活环境无害化处理中心有限公司进行无害化处理。因此，本项目与《广州市人民政府办公厅关于印发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>9、与《广州市白云区人民政府关于印发广州市白云区生态环境保护“十四五”规划的通知》（云府〔2022〕25号）的相符性分析</b></p> <p>根据《广州市白云区人民政府关于印发广州市白云区生态环境保护“十四五”规划的通知》（云府〔2022〕25号）要求：“统筹城乡生活污染源整治。加快城乡污水管网工程建设，加强污水管网运营维护和错接、漏接整改。实施城中村、老旧城区、农村和重点河涌周边雨污分流改造，推进城中村截污纳管全覆盖，全面攻坚排水单元达标。强化污水收集处理设施建设管理，谋划建设</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

分散式污水厂站，推动现有城镇污水处理设施提质增效。”、“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。”

本项目所在地已实施雨污分流，项目诊疗废水经小型医疗污水处理设备（次氯酸钠消毒）处理后与宠物洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水、生活污水一并经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入石井污水处理厂处理，不直排，不会对周边地表水体造成影响。项目运营过程产生生活垃圾和废毛发交由环卫部门统一清运处理，宠物粪便（含垫布/垫片）、废猫砂消毒灭菌后交由环卫部门清运，诊疗废弃物交广东生活环境无害化处理中心有限公司进行无害化处理，其他危险废物交有资质单位处理，项目固体废物经分类收集暂存、妥善处置，对区域环境影响不大。因此本项目与《广州市白云区人民政府关于印发广州市白云区生态环境保护“十四五”规划的通知》（云府〔2022〕25号）相符。

#### **10、与《广州市生态环境保护条例》（广州市第十五届人民代表大会常务委员会公告第95号）相符性分析**

根据《广州市生态环境保护条例》（广州市第十五届人民代表大会常务委员会公告第95号）：

第十一条：市人民政府应当根据国家、省有关规定以及本市生态环境状况，编制、发布、实施生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单，建立生态环境分区管控体系，并作为规划资源开发、产业布局和结构调整、城镇建设以及重大项目选址的重要依据。

第二十五条 本市依法实行排污许可管理制度。禁止未依法取得排污许可证或者违反排污许可证的要求排放污染物。

企业事业单位和其他生产经营者排放污染物应当符合规定的污染物排放

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>标准和重点污染物排放总量控制指标。</p> <p>第二十八条：市人民政府可以根据大气污染防治的需要，依法划定并公布高污染燃料禁燃区。高污染燃料禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施；已经建成的燃用高污染燃料的设施，应当在市人民政府规定的期限内停止燃用高污染燃料，改用天然气、页岩气、液化石油气、电力等清洁能源；已经完成超低排放改造的高污染燃料锅炉，在改用上述清洁能源前，大气污染物排放应当稳定达到燃气机组水平。</p> <p>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实施。</p> <p>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企业应当使用全封闭式干洗设备。</p> <p>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求的建筑涂料及产品。</p> <p>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群建设集中涂装中心。</p> <p>第三十一条 禁止从事露天焚烧塑料、垃圾等产生烟尘和有毒有害气体的活动。</p> <p>第三十二条 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、异味餐饮服务项目。</p> <p>本项目不涉及生态保护红线、没有超出环境质量底线、资源利用上线，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）中的禁止准入事项。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），项目属于名录未作规定的排污单位，未纳入排污许可管理。项目建成运营后，污染物</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

经处理达标后排放。本项目位于白云区高污染燃料禁燃区，运营期主要能源为电力，不使用高污染燃料。医院运营过程必不可少需要使用医用酒精、异氟烷（麻药），使用量较少，且为医院日常使用，项目异氟烷主要用于动物麻醉，酒精、异氟烷挥发废气经医院内新风系统+活性炭吸附装置处理后无组织排放。项目不涉及露天焚烧塑料、垃圾等产生烟尘和有毒有害气体的活动。

综上，本项目符合《广州市生态环境保护条例》（广州市第十五届人民代表大会常务委员会公告第 95 号）的要求。

**11、与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相符性分析**

根据《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）“5 无组织排放控制要求”：“VOCs 物料应储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。”“VOCs 质量比≥10%的含 VOCs 产品，其使用过程中应当采取密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。”

本项目为宠物医院，不属于涉及 VOCs 的生产型企业。诊疗过程所用到的少量有机试剂酒精消毒液 75%、异氟烷均保存于密闭的容器中，盛装酒精消毒液 75%、异氟烷的容器存放于药房中，盛装酒精消毒液 75%、异氟烷的容器在非取用状态时保持密闭。诊疗过程产生的有机废气主要为酒精消毒液 75%消毒过程及异氟烷使用过程挥发的非甲烷总烃，经新风系统+活性炭吸附装置处理后无组织排放。因此，本项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相符。

**12、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 1-4 与《动物诊疗机构管理办法》相相符性分析一览表**

| 要求                               | 本项目情况                             | 是否<br>符合 |
|----------------------------------|-----------------------------------|----------|
| 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 | 项目正在办理宠物医院的动物诊疗许可证，后续将依法取得许可证并在规定 | 符合       |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  | 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。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 的诊疗活动范围内开展动物诊疗活动。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |
|  | <p>第六条从事动物诊疗活动的机构，应当具备下列条件：</p> <p>（一）有固定的动物诊疗场所，且动物诊疗场所使用面积符合省、自治区、直辖市人民政府农业农村主管部门的规定；</p> <p>（二）动物诊疗场所选址距离动物饲养场、动物屠宰加工场所、经营动物的集贸市场不少于二百米；</p> <p>（三）动物诊疗场所设有独立的出入口，出入口不得设在居民住宅楼内或者院内，不得与同一建筑物的其他用户共用通道；</p> <p>（四）具有布局合理的诊疗室、隔离室、药房等功能区；</p> <p>（五）具有诊断、消毒、冷藏、常规化验、污水处理等器械设备；</p> <p>（六）具有诊疗废弃物暂存处理设施，并委托专业处理机构处理；</p> <p>（七）具有染疫或者疑似染疫动物的隔离控制措施及设施设备；</p> <p>（八）具有与动物诊疗活动相适应的执业兽医；</p> <p>（九）具有完善的诊疗服务、疫情报告、卫生安全防护、消毒、隔离、诊疗废弃物暂存、兽医器械、兽医处方、药物和无害化处理等管理制度。</p> | <p>（一）项目租用广州市白云区嘉禾街望岗大马路 12 号 1 号铺为固定场所进行经营，建筑面积约 180 平方米；</p> <p>（二）本项目周边 200m 内无畜禽养殖场、屠宰加工场、动物交易场所；</p> <p>（三）本项目设有独立的出入口，出入口没有设在居民住宅楼内或者院内，没有与同一建筑物的其他用户共用通道；</p> <p>（四）本项目具有布局合理的诊疗室、手术室、美容室、免疫室、药房等功能区；</p> <p>（五）本项目具有诊断、消毒、冷藏、常规化验、污水处理等器械设备；</p> <p>（六）本项目具有诊疗废弃物暂存处理设施，并委托广东生活环境无害化处理中心有限公司进行无害化处理；</p> <p>（七）本项目具有染疫或者疑似染疫动物的隔离控制措施及设施设备；</p> <p>（八）本项目为宠物医院，具有 3 名以上执业兽医；</p> <p>（九）本项目具有完善的诊疗服务、疫情报告、卫生安全防护、消毒、隔离、诊疗废弃物暂存、兽医器械、兽医处方、药物和无害化处理等管理制度。</p> | 符合 |
|  | <p>第八条动物医院除具备本办法第六条规定的条件外，还应当具备下列条件：</p> <p>（一）具有三名以上执业兽医师；</p> <p>（二）具有 X 光机或者 B 超等器械设备；</p> <p>（三）具有布局合理的手术室和手术设备</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>（一）本项目具有 3 名以上执业兽医师；</p> <p>（二）本项目具有 X 光机、B 超等器械设备；</p> <p>（三）本项目具有布局合理的手术室和手术设备。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 符合 |
|  | 第二十四条动物诊疗机构安装、使用具有放射性的诊疗设备的，应当依法经生态环境主管部门批准。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 本项目使用Ⅲ类射线装置，项目已取得辐射安全许可证（证书编号：粤环辐证[A1578]），具有放射性的诊疗设备需要另外办理辐射环评手续，不在本次评价范围内。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 符合 |
|  | <p>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。</p> <p>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。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>本项目不接收传染性瘟疫病动物，项目诊疗废弃物参照《医疗废物管理条例》（2011 年修订）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等的规定执行；项目不暂存、处理动物尸体。</p> <p>本项目诊疗废水经消毒处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 综合医疗机构和</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 符合 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 其他医疗机构水污染物排放限值的预处理标准后，与其他废水一起经三级化粪池处理后排入市政管网，进入石井污水处理厂处理。 |  |
| <p>综上所述，项目符合《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。</p> <p><b>13、与《中华人民共和国动物防疫法》（2021 年修订版）相符性分析</b></p> <p>根据《中华人民共和国动物防疫法》（2021 年修订版）要求：</p> <p>第六十一条 从事动物诊疗活动的机构，应当具备下列条件：</p> <p>（一）有与动物诊疗活动相适应并符合动物防疫条件的场所；</p> <p>（二）有与动物诊疗活动相适应的执业兽医；</p> <p>（三）有与动物诊疗活动相适应的兽医器械和设备；</p> <p>（四）有完善的管理制度。</p> <p>第六十二条 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。</p> <p>第六十四条 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。</p> <p>第六十五条 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医器械。</p> <p>本项目租用广州市白云区嘉禾街望岗大马路 12 号 1 号铺用于动物诊疗活动，有与动物诊疗活动相适应并符合动物防疫条件的场所；项目有 3 名以上执业兽医；项目有与动物诊疗活动相适应的兽医器械和设备；项目有完善的管理制度。项目正在办理宠物医院的动物诊疗许可证，后续将依法取得许可证并在规定的诊疗活动范围内开展动物诊疗活动。项目遵守有关动物诊疗的操作技术规范，使用符合规定的兽药和兽医器械。综上，本项目符合《中华人民共和国动物防疫法》（2021 年 1 月 22 日修订）的要求。</p> <p><b>14、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</b></p> <p>表 1-5 与《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</p> |                                                           |  |

| 境影响评价文件审批技术指引的通知》相符性分析一览表 |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                          |      |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 要求                        |                                                                                                                                                                                                                                                       | 本项目情况                                                                                                                                                                                                                    | 是否符合 |
| 选址相符性分析                   | <p>动物诊疗机构选址应符合农业农村主管部门的相关要求;在以下场所新建、扩建动物诊疗机构的,需加强论证其选址的环境合理性和可行性,并公开环境信息:</p> <p>1.不含商业裙楼的住宅楼内;</p> <p>2.商住综合楼内与居住层相邻的楼层;</p> <p>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。</p>                                                                               | <p>本项目所在建筑分为两部分,北部分共 2 层,项目位于 1 层,1 层均为商铺,2 层为办公室;南部分共 10 层,1 层为电梯间和停车场,2~3 层为枫溪雅宿,4~10 层为办公室,项目周边 10m 内的住宅楼主要为枫溪雅宿。为了更好地了解本项目对周围环境产生的影响,本次评价采用现场公示和网上公示(附件 8)的方式开展了公众参与调查工作了,在项目公开过程中,未接到公众对该项目的意见反馈。</p>               | 符合   |
| 动物诊疗机构营运期废水污染防治措施         | <p>1.医疗废水与其他排水分流设计。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> | <p>1.项目诊疗废水经收集进入小型医疗污水处理设备消毒处理后再与其他废水一起进入三级化粪池。</p> <p>2.项目位于石井污水处理厂集水范围,项目诊疗废水经小型医疗污水处理设备消毒处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中预处理标准后与宠物洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水、生活污水一并进入三级化粪池,经三级化粪池预处理后入市政污水管网,最终进入石井污水处理厂处理,项目使用次氯酸钠消毒。</p> | 符合   |
| 动物诊疗机构营运期废气污染防治措施         | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>3.外排气体需经过滤、净化、消毒处理。</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>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。</p> <p>2.项目加强通风换气次数,排风口位于所在建筑楼南面,避开居民住宅窗户阳台和人群频繁活动区。</p> <p>3.外排气体经消毒处理并经活性炭吸附处理。</p> <p>4.项目采用污水处理设备为密闭式。</p> <p>5.恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。</p>                            | 符合   |
| 动物诊疗                      | 1.空调机及风机等设备应采取                                                                                                                                                                                                                                        | 1.项目空调机及风机等设                                                                                                                                                                                                             | 符合   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                   |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 机构运营<br>期噪声污<br>染防治措<br>施         | 减振、吸声、消声和隔声等治理措施。<br>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，对诊断室和住院部等区域采取隔声处理。<br>3.项目边界噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）。                                                                                    | 备应采取减振和隔声等治理措施。<br>2.项目加强对动物的管理和关闭门窗隔声。<br>3.项目边界噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）。                                                                                                                                                                                  |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 动物诊疗<br>机构运营<br>期固废污<br>染防治措<br>施 | 1.医疗废物参照《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》设专用医疗废物桶或袋单独暂存，定期（原则上不超过2天）交由有资质单位处置。<br>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。<br>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清运。 | 1.本项目诊疗废弃物参照《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，定期交由有危废资质单位处置。<br>2.在项目内不幸死亡的动物由顾客直接带走，不在项目内暂存，项目无动物尸体，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。<br>3.动物粪便喷洒消毒后与生活垃圾和美容区废物一同交由环卫部门清运。医院废气经新风系统+活性炭吸附处理，因活性炭吸附装置会吸附酒精、异氟烷挥发有机废气，故项目废活性炭属于危险废物，交有资质单位处理。 | 符合 |
| <p>综上所述，项目符合《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）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》的要求。</p> <p><b>15、与《广州市流溪河流域保护条例》（2021年6月）相符性分析</b></p> <p>根据《广州市流溪河流域保护条例》第三十五条：“在流溪河流域河道岸线功能分区、饮用水水源保护区从事建设活动的，应当符合河道岸线、饮用水水源保护、水污染防治等有关法律、法规和规划的要求。</p> <p>流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内、支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内非饮用水水源保护区的区域，禁止新建、扩建下列设施、项目：</p> |                                   |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>（一）危险化学品的贮存、输送设施和垃圾填埋、焚烧项目，但经法定程序批准的国家与省重点基础设施除外；</p> <p>（二）畜禽养殖项目；</p> <p>（三）高尔夫球场、人工滑雪场等严重污染水环境的旅游项目；</p> <p>（四）造纸、制革、印染、染料、含磷洗涤剂、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、电镀、酿造、农药、石棉、水泥、玻璃、火电以及其他严重污染水环境的工业项目；</p> <p>（五）市人民政府确定的严重污染水环境的其他设施、项目。</p> <p>改建前款规定的设施、项目的，不得增加排污量。</p> <p>本条例实施前已合法建成的本条第二款规定的设施、项目，不符合功能区规划的，由所在区人民政府在本条例实施之日起三年内组织搬迁，并依法给予补偿；未按要求搬迁的，依法予以关闭。</p> <p>本条例实施前已建成的本条第二款规定的设施、项目，污染物排放不符合环境保护标准或者未办理合法手续的，依照《中华人民共和国水污染防治法》《广州市违法建设查处条例》等法律、法规的规定处理。”</p> <p>第三十一条禁止在流溪河流域饮用水水源保护区设置排污口。流溪河流域饮用水水源保护区的边界按照《广州市饮用水水源保护区区划》确定。</p> <p>任何单位和个人未经许可不得在流溪河流域非饮用水水源保护区的河道、河涌、湖泊、水塘、水库、灌溉渠等水体设置排污口，不得排放超过国家或者地方规定的污染物排放标准和不符合所在水功能区划和水环境功能区划水质要求的水污染物。</p> <p>排污单位输送、贮存污水或者其他废弃物应当采取防渗漏等措施，防止污染地下水，禁止利用渗井、渗坑、裂隙和溶洞等向地下排污。</p> <p>本项目不在饮用水源保护区内（详见附图 9），项目与流溪河干流最近距离约为 6.1km，与流溪河支流白海面涌最近距离约 407m（附图 19），位于流溪河支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内。本项目为宠物医院，不属于以上禁止建设项目类型，项目涉及的危险化学品为酒精消毒液 75%、次氯酸钠消毒液，为医院日常消毒使用，储存于药房中，储存量少，项目不设大量贮存、输送危险化学品设施。本项目诊疗废水经医疗污水处理设备处理达到《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</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>水污染物排放限值（日均值）预处理标准后与宠物美容洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水及生活污水一起排入项目所在大楼的三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，再由市政污水管网引至石井污水处理厂处理，不属于严重污染水环境的工业项目，不在流溪河流域饮用水水源保护区等水体设置排污口。因此，本项目的建设符合《广州市流溪河流域保护条例》的要求。</p> <p><b>16、与《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》（2016-2025 年）的相符性分析</b></p> <p>根据《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》（2016-2025 年），流溪河流域产业发展必须以绿色发展理念为指引，坚持生态环保优先，统筹兼顾生态环保与产业发展作为基本方针，贯穿到产业发展的各个环节。围绕保护和改善生态环境，从生态、装备、工艺等方面控制排污、排废；以建设生态环境建设和改善长效机制为导向，推动产业转型升级，加快产业绿色化、高端化、集约化发展，形成推动流域环境保护和产业建设互动互促、有机融合的发展机制。</p> <p>项目位于流溪河流域范围内，本项目属于宠物医院服务，不属于《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》（2016-2025 年）规定的淘汰、禁止、限制发展的产业，项目符合《广州市流溪河流域产业绿色发展规划》（2016-2025 年）的相关规定。</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 二、建设项目工程分析

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设内容 | <p><b>1、项目由来</b></p> <p>建设单位前身为广州市白云区嘉禾德康宠物门诊，该门诊已取得动物诊疗许可证，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）、《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）及生态环境部《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），不具备从事动物颅腔、腹腔以及胸腔手术能力的动物诊疗机构，不纳入建设项目环境影响评价管理，如其他动物诊疗机构建设项目调整为具备从事动物颅腔、腹腔以及胸腔手术能力的，应在调整前报批建设项目环境影响报告表。广州市白云区嘉禾德康宠物门诊成立于 2022 年，因不具备从事动物颅腔、腹腔以及胸腔手术能力，故不需要开展环境影响评价。</p> <p>现建设单位因发展需要和客户的需求，拟将宠物门诊升级为宠物医院，动物诊疗机构名称由广州市白云区嘉禾德康宠物门诊更改为广州市白云区嘉禾德康宠物医院（个体工商户），增设颅腔、胸腔和腹腔手术，在原位置广州市白云区嘉禾街望岗大马路 12 号 1 号铺建设广州市白云区嘉禾德康宠物医院（个体工商户）建设项目。根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修正）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号，1998 年 11 月 29 日起实施）及《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日起实施）、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（中华人民共和国生态环境部令，2020 年 11 月 30 日）的要求以及《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017）的划分及其第 1 号修改单的划分，广州市白云区嘉禾德康宠物医院（个体工商户）建设项目属于宠物医院服务（行业代码 O8222），设有动物颅腔、胸腔或腹腔手术设施，对应《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中的“五十、社会事业与服务业—123 动物医院”中的“设有动物颅腔、胸腔或腹腔手术设施的”项目，应当编制环境影响报告表。</p> <p>为此，建设单位委托广州市碧航环保技术有限公司编制《广州市白云区嘉禾德康宠物医院（个体工商户）建设项目环境影响报告表》。</p> |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



受建设单位委托后，广州市碧航环保技术有限公司在现场调研、资料收集、环境监测、工程分析的基础上，依据相关法律法规、技术规范编制了本项目环境影响报告表，作为生态环境主管部门审批的技术支撑文件。

广州市白云区嘉禾德康宠物医院（个体工商户）在广州市白云区嘉禾街望岗大马路 12 号 1 号铺（中心地理坐标：北纬 23°14'21.667"，东经 113°16'39.063"）建设广州市白云区嘉禾德康宠物医院（个体工商户）建设项目（以下简称“本项目”），项目占地面积 180 平方米，建筑面积 180 平方米（含公摊面积），总投资 50 万元，主要从事动物美容、洗浴、寄养，动物疾病预防、诊疗、治疗（包括三腔手术）和绝育手术。主要接收猫类、犬类诊疗，不接收传染性瘟疫病动物。医院年接待宠物诊疗 441 例（其中门诊、疫苗接种量 240 例，动物颅腔、胸腔或腹腔手术量 201 例），年接待宠物美容洗澡 185 例，年接收宠物住院、寄养量为 686 例。

项目涉及Ⅲ射线装置使用，建设单位已办理辐射安全许可证（粤环辐证[A1578]），本次评价不包括辐射影响评价内容。

## 2、工程内容

本项目租用广州市白云区嘉禾街望岗大马路 12 号 1 号铺已建建筑作为宠物医院，占地面积 180m<sup>2</sup>，建筑面积 180m<sup>2</sup>，项目建设内容主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程。建设内容详见表 2-1。

表 2-1 项目建设内容一览表

| 工程类别 | 工程名称   |                    | 主要工程内容                                                                              |
|------|--------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 主体工程 | 院区     |                    | 建筑面积 180m <sup>2</sup> ，1 层，层高约 4m，设有手术室、DR 室、中央处置室、免疫室、美容室、诊室 1、诊室 2、药房、猫住院部、犬住院部等 |
| 辅助工程 | 前台、接待区 |                    | 医院内，用于接待顾客                                                                          |
| 公用工程 | 供电工程   |                    | 市政供电，不设备用发电机                                                                        |
|      | 给水工程   |                    | 市政供水                                                                                |
|      | 排水工程   |                    | 采用雨污分流制，雨水直接排入市政雨水管网，产生的污废水预处理达标后接驳市政污水管网                                           |
| 储运工程 | 药房     |                    | 医院内，建筑面积约 5.22m <sup>2</sup> ，存放药品和试剂                                               |
|      | 危废暂存间  |                    | 医院内，建筑面积约 5.22m <sup>2</sup> ，暂存危险废物                                                |
| 环保工程 | 废气     | 宠物自身、粪便和尿液产生的异味    | 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，产生的异味经活性炭吸附处理后无组织排放                                     |
|      |        | 危废间、手术室、住院部、诊疗废水消毒 | 定期用紫外线灯管杀毒，减少细菌病毒滋生，加强通排风；污水处理设备加盖密闭，投放除臭剂；产生的异味经活性炭吸附处理后无组织排放                      |

|  |    |                       |                                                              |
|--|----|-----------------------|--------------------------------------------------------------|
|  |    | 设施产生的异味               |                                                              |
|  |    | 医用酒精、异氟烷挥发有机废气        | 加强通风换气，经活性炭吸附处理后无组织排放                                        |
|  | 废水 | 生活污水                  | 经三级化粪池预处理后由废水排放口 DW001 排入市政污水管网                              |
|  |    | 宠物洗浴废水                | 经三级化粪池预处理后由废水排放口 DW001 排入市政污水管网                              |
|  |    | 宠物笼及排泄盒清洗废水           | 经三级化粪池预处理后由废水排放口 DW001 排入市政污水管网                              |
|  |    | 诊疗废水                  | 经小型医疗污水处理设备（次氯酸钠消毒）处理后与其他废水一起经三级化粪池预处理后由废水排放口 DW001 排入市政污水管网 |
|  | 固废 | 生活垃圾                  | 交环卫部门统一清运处理                                                  |
|  |    | 一般固体废物                | 消毒灭菌后交环卫部门清运处理                                               |
|  |    | 危险废物                  | 交有资质单位处理                                                     |
|  | 噪声 | 合理布局、隔声、减振等措施，以及距离衰减等 |                                                              |

功能布局：

表 2-2 医院主要功能布局情况

| 功能布局  | 建筑面积（m <sup>2</sup> ） | 功能      |
|-------|-----------------------|---------|
| 美容室   | 9.28                  | 宠物美容、洗澡 |
| 免疫室   | 6.09                  | 接种疫苗    |
| 诊室 1  | 6.09                  | 看诊      |
| 诊室 2  | 6.09                  | 看诊      |
| 药房    | 5.22                  | 储存药品    |
| 中央处置室 | 18.56                 | 检查、化验   |
| 猫住院部  | 8.41                  | 住院      |
| 犬住院部  | 9.28                  | 住院      |
| DR 室  | 5.22                  | 拍片      |
| 手术室   | 10.44                 | 送医动物手术  |
| 危废间   | 5.22                  | 暂存危废    |

3、服务方案

项目年接待宠物诊疗 441 例（其中三腔手术量 201 例），年接待宠物美容洗澡 185 例，年接收宠物住院、寄养量为 686 例。项目宠物病防治服务范围不涉及动物传染病，不涉及人畜共生病治疗科目。在检查过程中如发现传染病及人畜共生病，医院将采取隔离措施并立即将患病动物转移至专业的动物传染病防治医院。具体服务方案如下表。

### 3、服务方案

项目年接待宠物诊疗 441 例（其中三腔手术量 201 例），年接待宠物美容洗澡 185 例，年接收宠物住院、寄养量为 686 例。项目宠物病防治服务范围不涉及动物传染病，不涉及人畜共生病治疗科目。在检查过程中如发现传染病及人畜共生病，医院将采取隔离措施并立即将患病动物转移至专业的动物传染病防治医院。具体服务方案如下表。

| 表 2-3 项目服务方案一览表        |              |          |                                                                                                |         |       |      |            |
|------------------------|--------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|------|------------|
| 服务方案                   |              | 数量       | 备注                                                                                             |         |       |      |            |
| 诊疗                     | 门诊、疫苗接种      | 240 例/年  | 诊疗动物类别为猫类、犬类，诊疗科目主要为动物疾病预防、诊疗、治疗和绝育手术，包括洗澡、美容、寄养等服务，疾病治疗主要包括动物肠胃疾病、感冒发烧、动物难产等常见疾病的治疗，不涉及传染病治疗。 |         |       |      |            |
|                        | 动物颅腔、胸腔或腹腔手术 | 201 例/年  |                                                                                                |         |       |      |            |
|                        | 美容洗澡         | 185 例/年  |                                                                                                |         |       |      |            |
| 住院、寄养                  |              | 686 例/年  | 37 个宠物笼                                                                                        |         |       |      |            |
| 合计                     |              | 1312 例/年 | /                                                                                              |         |       |      |            |
| 4、主要原辅材料               |              |          |                                                                                                |         |       |      |            |
| 项目医疗所需药品、试剂及其用量见表 2-4。 |              |          |                                                                                                |         |       |      |            |
| 表 2-4 项目医疗用品种类和用量一览表   |              |          |                                                                                                |         |       |      |            |
| 序号                     | 原辅料名称        | 年用量      | 形态                                                                                             | 包装规格    | 最大储存量 | 储存位置 | 用途         |
| 1                      | 检查手套         | 500 双    | 固体                                                                                             | /       | 100 双 | 药房   | 就诊、简单治疗    |
| 2                      | 手术手套         | 250 双    | 固体                                                                                             | /       | 50 双  | 手术室  | 手术         |
| 3                      | 一次性手术创巾      | 500 块    | 固体                                                                                             | /       | 100 块 | 手术室  | 手术         |
| 4                      | 一次性采血针       | 500 支    | 固体                                                                                             | /       | 200 支 | 药房   | 就诊、简单治疗、手术 |
| 5                      | 一次性注射器       | 1000 支   | 固体                                                                                             | /       | 200 支 | 药房   | 简单治疗、手术    |
| 6                      | 一次性输液器       | 500 包    | 固体                                                                                             | /       | 300 包 | 药房   | 简单治疗、手术    |
| 7                      | 棉签           | 100 包    | 固体                                                                                             | /       | 50 包  | 药房   | 就诊、简单治疗、手术 |
| 8                      | 消毒粉          | 6 罐      | 粉末                                                                                             | 400g/瓶  | 6 罐   | 药房   | 就诊、简单治疗、手术 |
| 9                      | 酒精消毒液 75%    | 50 瓶     | 液体                                                                                             | 500mL/瓶 | 20 瓶  | 药房   | 就诊、简单治疗、手术 |
| 10                     | 一次性采血管       | 500 支    | 固体                                                                                             | /       | 300 支 | 药房   | 就诊、简单治疗、手术 |
| 11                     | 输液用生理盐水      | 1000 瓶   | 液体                                                                                             | 100mL/瓶 | 500 瓶 | 药房   | 简单治疗、手术    |
| 12                     | 输液用 5%葡萄糖    | 100 瓶    | 液体                                                                                             | 100mL/瓶 | 60 瓶  | 药房   | 简单治疗、手术    |
| 13                     | 乳酸林格注射液      | 150 瓶    | 液体                                                                                             | 500mL/瓶 | 50 瓶  | 药房   | 简单治疗、手术    |
| 14                     | 疫苗           | 200 份    | 液体                                                                                             | 10mL/头份 | 50 份  | 药房   | 简单治疗       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |        |    |           |       |    |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|----|-----------|-------|----|---------|
| 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 驱虫药         | 1000 份 | 液体 | 10mL/份    | 200 份 | 药房 | 简单治疗    |
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 复合维生素 b 注射液 | 20 盒   | 液体 | 10mL/盒    | 10 盒  | 药房 | 简单治疗    |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 头孢氨苄        | 30 盒   | 固体 | /         | 20 盒  | 药房 | 简单治疗、手术 |
| 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 肾上腺素注射液     | 5 盒    | 液体 | 10mL/盒    | 5 盒   | 药房 | 简单治疗、手术 |
| 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 地塞米松注射液     | 5 盒    | 液体 | 10mL/盒    | 5 盒   | 药房 | 简单治疗、手术 |
| 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 葡萄糖酸钙注射液    | 5 盒    | 液体 | 10mL/盒    | 5 盒   | 药房 | 简单治疗、手术 |
| 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 止血敏注射液      | 20 盒   | 液体 | 10mL/盒    | 10 盒  | 药房 | 简单治疗、手术 |
| 22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 氯化钾注射液      | 10 盒   | 液体 | 10mL/盒    | 10 盒  | 药房 | 手术      |
| 23                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 莫比新         | 1000 片 | 固体 | /         | 500 片 | 药房 | 简单治疗    |
| 24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 耳肤灵         | 100 瓶  | 膏状 | 50mL/瓶    | 50 瓶  | 药房 | 简单治疗    |
| 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 处方粮         | 120 包  | 固体 | 500g/包    | 50 包  | 药房 | 简单治疗    |
| 26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 氧气          | 30 瓶   | 气体 | 500mL/瓶   | 2 瓶   | 药房 | 手术      |
| 27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 耦合剂         | 150 瓶  | 液体 | 50mL/瓶    | 50 瓶  | 药房 | 检查      |
| 28                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 美昔注射液       | 120 瓶  | 液体 | 10mL/瓶    | 50 瓶  | 药房 | 简单治疗、手术 |
| 29                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 汉肤欣口服液      | 10 瓶   | 液体 | 10mL/瓶    | 10 瓶  | 药房 | 简单治疗    |
| 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 次氯酸钠消毒液     | 50 瓶   | 液体 | 500mL/瓶   | 30 瓶  | 药房 | 废水处理    |
| 31                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 异氟烷         | 20 瓶   | 液体 | 100mL/瓶   | 10 瓶  | 药房 | 手术      |
| 32                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 舒泰          | 1 瓶    | 液体 | /         | 1 瓶   | 药房 | 手术      |
| 33                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 载玻片         | 10 盒   | 固体 | 1.5cm×6cm | 10 盒  | 中处 | 显微镜观察   |
| 34                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 盖玻片         | 3 盒    | 固体 | 1×1cm     | 3 盒   | 中处 | 显微镜观察   |
| <p><b>主要物质的理化性质说明：</b></p> <p><b>消毒粉：</b>消毒粉是一种杀菌药，主要成分为单过硫酸氢钾复合盐。其适用于细菌、病毒、真菌等致病微生物的杀菌消毒，主要在医院、酒店、宾馆、发廊等公共场合使用。可杀灭大肠杆菌、金色葡萄球菌、鼠伤寒、沙门氏杆菌、巴氏杆菌、芽孢杆菌杆菌、丝状霉形体、甲乙型肝炎病毒、禽流感、鸡新城疫、猪瘟、口蹄疫、猪水泡病病毒等。</p> <p><b>酒精消毒液 75%：</b>分子式 <math>C_2H_6O</math>，沸点 <math>78^{\circ}C</math>，闪点 <math>12^{\circ}C</math>（开口），密度 <math>789kg/m^3(20^{\circ}C)</math>，具有特殊香味，常温常压下易燃、易挥发，其蒸气与空气可形</p> |             |        |    |           |       |    |         |

成爆炸性混合物。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。能与水以任意比例混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。

**次氯酸钠消毒液：**以次氯酸钠为主成分的液体消毒液。可杀灭肠道致病菌、化脓性球菌、致病性酵母菌。并能灭活病毒。常用于餐饮具、瓜果、一般物体表面、白色织物的消毒。次氯酸钠是一种无机化合物，化学式为 NaClO，是一种次氯酸盐。

**异氟烷：**即异氟醚，是一种有机化合物，CAS 号：26675-46-7，化学式为 C<sub>3</sub>H<sub>2</sub>ClF<sub>5</sub>O，分子量 184.492，沸点 48.5℃，密度 1.45g/cm<sup>3</sup>，外观为无色透明液体，闪点-10.6±25.9℃，主要用作吸入全麻药。

表 2-5 宠物用品一览表

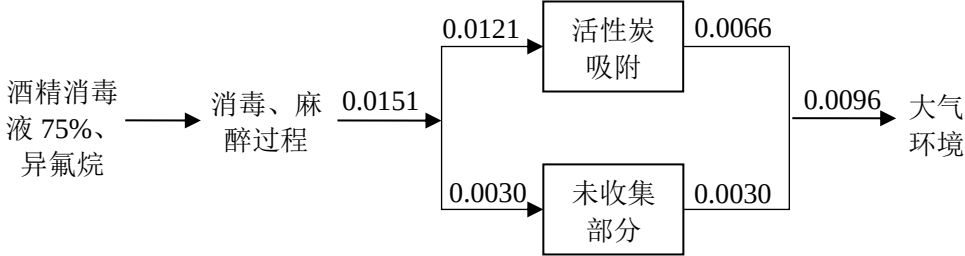
| 序号 | 用品名称 | 年用量     | 形态 | 包装规格   |
|----|------|---------|----|--------|
| 1  | 猫粮   | 120kg/a | 固态 | 10kg/袋 |
| 2  | 猫砂   | 600kg/a | 固态 | 5kg/袋  |
| 3  | 狗粮   | 60kg/a  | 固态 | 10kg/袋 |

## 5、主要医疗设备

项目主要医疗设备见表 2-6。

表 2-6 项目主要医疗设备

| 序号 | 设备名称         | 型号/规格         | 数量（台） | 用途     | 放置位置  |
|----|--------------|---------------|-------|--------|-------|
| 1  | X 光机         | /             | 1     | X 光检查  | DR 室  |
| 2  | 全自动生化分析仪     | Celercare V5  | 1     | 生化检测   | 中央处置室 |
| 3  | 全自动动物血液细胞分析仪 | BC-2600Vet    | 1     | 细胞分析   | 中央处置室 |
| 4  | 三分类血常规       | /             | 1     | 全血细胞技术 | 中央处置室 |
| 5  | 生物显微镜        | DM500         | 1     | 观察     | 中央处置室 |
| 6  | 兽用全数字超声显像诊断仪 | CTS-7700V     | 1     | 影像检查   | 诊室    |
| 7  | 心电监护仪        | /             | 1     | 心电监护   | 手术室   |
| 8  | 兽用电子血压计      | CONTEC08A-VET | 1     | 测量血压   | 中央处置室 |
| 9  | 无影灯          | /             | 1     | 手术照明   | 手术室   |
| 10 | 动物麻醉机        | /             | 1     | 麻醉动物   | 手术室   |
| 11 | 高压灭菌器        | /             | 1     | 高温灭菌   | 手术室   |
| 12 | 宠物输液泵        | HK-050        | 2     | 制输液速度  | 中央处置室 |
| 13 | 制氧机          | /             | 1     | 制取氧气   | 中央处置室 |
| 14 | 听诊器          | /             | 2     | 检查     | 诊室    |
| 15 | 手术台          | /             | 1     | 进行手术   | 手术室   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |        |   |          |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|---|----------|-------|
| 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 霍曼宠物烘干箱 | PD50   | 1 | 烘干       | 美容室   |
| 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 掌上离心机   | D1008E | 2 | 用于血液离心分离 | 中央处置室 |
| <p><b>6、VOCs 平衡分析</b></p>  <pre> graph LR     A[酒精消毒液 75%、异氟烷] --&gt; B[消毒、麻醉过程]     B -- 0.0151 --&gt; C[ ]     C -- 0.0121 --&gt; D[活性炭吸附]     C -- 0.0030 --&gt; E[未收集部分]     D -- 0.0066 --&gt; F[ ]     E -- 0.0030 --&gt; F     F -- 0.0096 --&gt; G[大气环境]           </pre> <p style="text-align: center;"><b>图 2-1 项目 VOCs 平衡图（单位：t/a）</b></p> <p><b>7、水平衡分析</b></p> <p><b>（1）给水工程</b></p> <p>项目水源由市政给水管网供给。项目用水主要包括生活用水、宠物洗浴用水、宠物笼及排泄盒清洗用水和诊疗用水。根据后文分析，项目运营期生活用水量 40m<sup>3</sup>/a（0.11m<sup>3</sup>/d）；宠物洗浴用水量为 18.5m<sup>3</sup>/a（0.0514m<sup>3</sup>/d）；宠物笼及排泄盒清洗用水量 22.2m<sup>3</sup>/a；诊疗用水量约 6.615m<sup>3</sup>/a（0.0184m<sup>3</sup>/d）。总用水量为 87.315m<sup>3</sup>/a。</p> <p><b>（2）排水工程</b></p> <p>项目实行雨污分流制，雨水通过雨水管就近排入市政雨水管网；根据后文分析，项目运营期生活污水产生量 36m<sup>3</sup>/a（0.1m<sup>3</sup>/d），宠物洗浴废水产生量 16.65m<sup>3</sup>/a（0.0463m<sup>3</sup>/d），宠物笼及排泄盒清洗废水产生量 19.98m<sup>3</sup>/a，诊疗废水产生量为 5.9535m<sup>3</sup>/a，（0.0165m<sup>3</sup>/d），项目诊疗废水经小型医疗污水处理设备消毒（次氯酸钠消毒）达到《医疗机构水污染物排放准》（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）预处理标准后和宠物洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水、生活污水一起经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后通过市政管网排入石井污水处理厂处理，尾水排入石井河，最终汇入珠江西航道。项目水平衡图见下图。</p> |         |        |   |          |       |

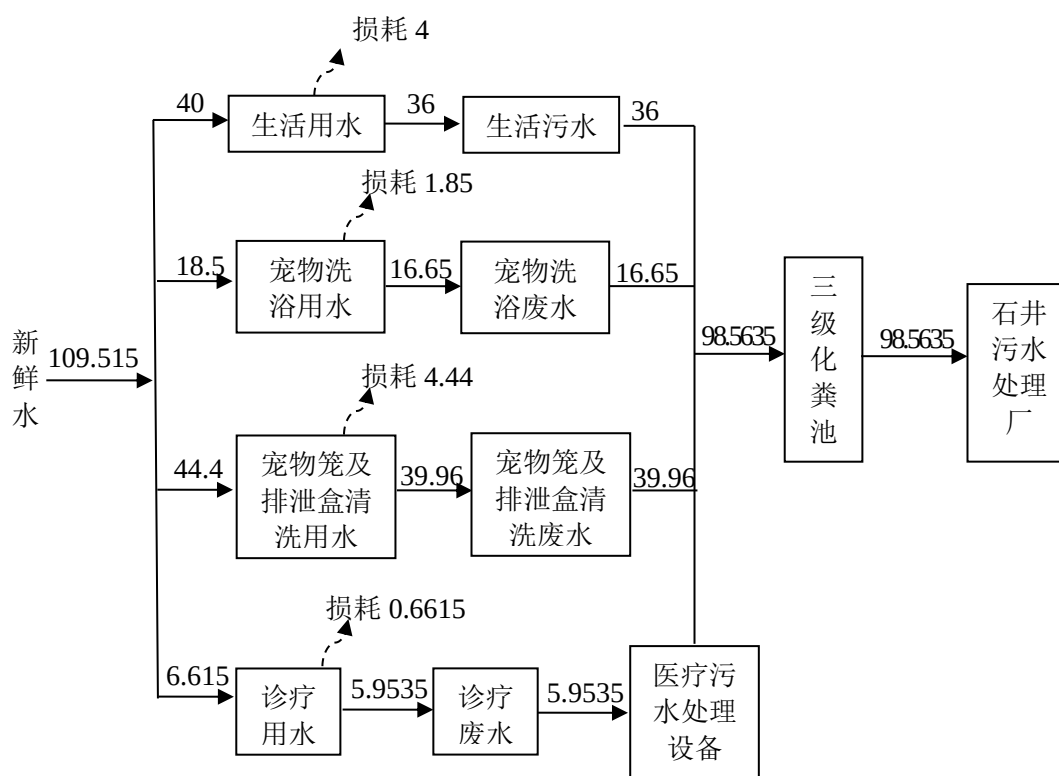


图 2-2 项目水平衡图（单位：m³/a）

## 8、能源消耗

本项目用电由当地市政电网供应，本项目总用电量约 2 万 kW·h/a。不设备用发电机。

## 9、劳动定员及工作制度

**劳动定员：**项目劳动定员总数 4 人，项目内不设食堂和宿舍，员工均不在项目内食宿。

**工作制度：**年工作 360 天，采用 1 班制，每班 12 小时，营业时间 9 点~21 点，全年工作 4320 小时。

## 10、总平面布置

项目位于广州市白云区嘉禾街望岗大马路 12 号 1 号铺，主要设置手术室、DR 室、中央处置室、免疫室、美容室、诊室 1、诊室 2、药房、猫住院部、犬住院部、危废间等。医疗污水处理设备放置于手术室水槽下方，危废间位于西南侧。项目各功能区之间相互独立、互不干扰。具体平面布置详见附件 4。

## 11、项目四至情况

项目位于广州市白云区嘉禾街望岗大马路 12 号银丰大厦首层的 1 号铺，银丰大厦共 10 层，分南北两部分，北半部分共 2 层，南半部分共 10 层，北半部分



|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | <p>一层为商业，二层为办公楼；南半部分 1 层为电梯间、停车场，2~3 层为枫溪雅宿，其余楼层为办公楼。项目位于北半部分的一层，西侧为恒兴广告，东侧为依次为心跳休闲清吧、卫桢采耳、银丰大厦大堂、吾行养车。</p> <p>项目东面紧邻心跳休闲清吧，南面紧邻银丰大厦电梯间和停车场，西面紧邻恒兴广告，北面 13m 处为望岗大道，隔望岗大道为嘉丰大厦。项目四至情况详见附图 2，项目周边现场照片详见附图 17。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 工艺流程和产排污环节 | <p><b>1、施工期</b></p> <p>本项目所在地的建筑物已建成，为租赁场地，不存在土建施工，基本无污染物产生，本次评价不对施工期进行分析。</p> <p><b>2、运营期</b></p> <p>本项目主要提供猫、犬等动物疾病预防、诊疗、治疗和绝育手术等，医院运营期工艺流程如下图所示：</p> <pre>graph TD     宠物 --&gt; 挂号     宠物 --&gt; 洗浴     宠物 --&gt; 寄养     洗浴 --&gt; 洗浴废水废毛发     洗浴 --&gt; 剪毛     剪毛 --&gt; 废毛发     剪毛 --&gt; 离开     寄养 --&gt; 离开     寄养 --&gt; 宠物异味动物粪便噪声宠物笼及排泄盒清洗废水废猫砂     挂号 --&gt; 就诊     就诊 --&gt; 诊疗废弃物酒精异氟烷挥发废气宠物异味噪声     就诊 --&gt; 检查化验     检查化验 --&gt; 简单治疗     检查化验 --&gt; 手术     简单治疗 --&gt; 诊疗废水诊疗废弃物酒精废气宠物异味宠物噪声     简单治疗 --&gt; 离开     手术 --&gt; 诊疗废水诊疗废弃物酒精异氟烷挥发废气宠物异味噪声     手术 --&gt; 住院     住院 --&gt; 宠物异味动物粪便噪声宠物笼及排泄盒清洗废水废猫砂     住院 --&gt; 离开</pre> <p><b>图 2-3 医院运营期工艺流程及产污环节图</b></p> <p>注：本项目不接收传染性疾病动物。</p> |

### 工艺流程简述:

(1) **挂号:** 顾客携带病患动物到前台挂号进行初步检查, 如发现传染病动物立即转移至专业的传染病医院, 不得擅自进行治疗。

(2) **就诊:** 在诊室, 医生通过目视检查、主人对宠物病情的叙述, 对宠物进行常见的疾病治疗。此过程产生的污染物主要为诊疗废弃物、宠物异味、酒精挥发有机废气。

接种疫苗动物在完成挂号手续后即可到免疫室进行免疫注射, 完成免疫注射之后可离开。

(3) **检查、化验:** 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液。化验室化验环节均使用仪器设备和常规的一次性检验药剂盒对动物血、尿等进行常规化验, 不使用化学药品, 无化验废气产生。此过程产生的污染物主要为废试剂盒、化验物、废液等诊疗废弃物、宠物异味、宠物噪声。

(4) **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诊疗废水、诊疗废弃物、酒精废气、宠物异味、宠物噪声。

(5) **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棉球、纱布等手术相关的诊疗废弃物等和诊断、手术过程产生的诊疗废水, 宠物身体散发的异味和手术过程中产生的异味, 酒精及异氟烷挥发废气以及手术设备产生的噪声。

(6) **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噪声、宠物异味、宠物粪便(含垫布/垫片)和尿液及臭气、宠物笼及排泄盒清洗废水、废猫砂。

(7) **洗浴、剪毛:** 主要为宠物提供美容洗澡服务, 少量动物需要进行剪毛。此过程产生的污染物主要为宠物叫声、宠物洗浴废水和宠物废毛发。

(8) **寄养:** 主要为宠物提供寄养服务, 此过程产生的污染物主要为宠物叫声、宠物异味、宠物粪便(含垫布/垫片)和尿液及臭气、宠物笼及排泄盒清洗废水、废猫砂。

(9) **离院:** 洗浴完或治疗好或寄养完的宠物由顾客携带离开。

|                |                                                                                                                                               |                      |                                              |                                                                      |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
|                | 注：若宠物不幸在医院内死亡，由顾客带走宠物尸体，项目内不暂存动物尸体、器官。                                                                                                        |                      |                                              |                                                                      |
|                | 主要污染物产生环节：                                                                                                                                    |                      |                                              |                                                                      |
|                | 本项目运营期主要污染物产生环节情况见表 2-7。                                                                                                                      |                      |                                              |                                                                      |
|                | 表2-7 项目运营期污染物产生情况一览表                                                                                                                          |                      |                                              |                                                                      |
|                | 污染物类型                                                                                                                                         | 产生环节                 | 污染源                                          | 污染物                                                                  |
|                | 大气污染物                                                                                                                                         | 动物自身、粪便和尿液           | 异味                                           | NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度                               |
|                |                                                                                                                                               | 危废间、手术室、住院部、诊疗废水消毒设施 | 异味                                           | NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度                               |
|                |                                                                                                                                               | 医用酒精消毒及异氟烷使用过程       | 有机废气                                         | 非甲烷总烃                                                                |
|                | 水污染物                                                                                                                                          | 办公、生活                | 生活污水                                         | COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N           |
|                |                                                                                                                                               | 宠物洗浴、美容              | 宠物洗浴废水                                       | COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、LAS    |
|                |                                                                                                                                               | 宠物笼及排泄盒清洗过程          | 宠物笼及排泄盒清洗废水                                  | COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、LAS    |
|                |                                                                                                                                               | 就诊、手术                | 诊疗废水                                         | COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、粪大肠菌群、总余氯 |
|                | 固体废物                                                                                                                                          | 办公、生活                | 生活垃圾                                         | 废纸、布类、皮革、瓜果皮核、饮料包装瓶、塑料等                                              |
|                |                                                                                                                                               | 医疗物品等使用过程            | 废包装材料                                        | 废纸盒、废包装袋                                                             |
|                |                                                                                                                                               | 美容洗澡、剪毛              | 废毛发                                          | 动物毛发                                                                 |
|                |                                                                                                                                               | 运营过程                 | 宠物粪便（含垫布/垫片）                                 | 宠物粪便                                                                 |
|                |                                                                                                                                               | 宠物寄养                 | 废猫砂                                          | 猫砂、宠物粪便                                                              |
| 就诊、检查、化验、手术、住院 |                                                                                                                                               | 诊疗废弃物                | 针管、输液器、医用棉球、废针头、废手术刀、废弃药品、疫苗、诊疗过程产生的废软组织、器官等 |                                                                      |
| 诊疗             |                                                                                                                                               | 沾染有毒有害物质的废试剂瓶        | 包装物、化学试剂                                     |                                                                      |
| 消毒             |                                                                                                                                               | 废紫外线灯管               | 汞                                            |                                                                      |
| 废气过滤、净化        |                                                                                                                                               | 废活性炭                 | 废活性炭                                         |                                                                      |
| 噪声             | 机械设备                                                                                                                                          | 设备噪声                 | L <sub>Aeq</sub>                             |                                                                      |
|                | 动物叫声                                                                                                                                          | 动物叫声                 | L <sub>Aeq</sub>                             |                                                                      |
|                | 员工、顾客                                                                                                                                         | 社会生活噪声               | L <sub>Aeq</sub>                             |                                                                      |
| 与项目有关的原有环境污染   | 本项目为宠物医院，与项目有关的原有环境污染问题主要为建设单位前身广州市白云区嘉禾德康宠物门诊产生的废气、废水、噪声和固废。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），不具备从事动物颅腔、腹腔以及胸腔手术能力的动物诊疗机构，不纳入建设项目环境影响评价管理。广州市白云区 |                      |                                              |                                                                      |

问题

嘉禾德康宠物门诊成立于 2022 年，主要从事动物美容、洗浴、寄养，动物疾病预防、诊疗、治疗（不包括动物颅腔、胸腔或腹腔手术）和绝育手术，因不具备从事动物颅腔、腹腔以及胸腔手术能力，不纳入建设项目环境影响评价管理。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），宠物门诊属于名录未作规定的排污单位，未纳入排污许可管理。

广州市白云区嘉禾德康宠物门诊取得营业执照和动物诊疗许可证后运营至今，投产以来主要产生的污染物有：宠物自身、宠物粪便和尿液产生的异味、手术室产生异味、污水处理恶臭；宠物洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水、宠物诊疗废水、生活污水；动物的叫声、工作人员及顾客的生活噪声、医疗设备噪声和污水处理设备噪声；生活垃圾、宠物粪便（含垫片/垫布）、废毛发、诊疗废弃物等，均经过有效处理，对周围环境影响较小。

广州市白云区嘉禾德康宠物门诊主要污染源及污染防治措施见下表：

**表 2-8 宠物门诊污染源及污染防治措施**

| 污染源 |                                         | 污染物                                                                  | 污染防治措施                                                                               |
|-----|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 废气  | 宠物自身、粪便、尿液产生的异味                         | NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度                               | 设置密闭专用排便排尿盒，由专人及时进行处理、清洗                                                             |
|     | 危废间、手术室、住院部、诊疗废水消毒设施产生的异味               | NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度                               | 定期用紫外线灯管杀毒，减少细菌病毒滋生，加强通排风，污水处理设备加盖密闭                                                 |
|     | 医用酒精及异氟烷挥发产生的有机废气                       | 非甲烷总烃                                                                | 加强通排风                                                                                |
| 废水  | 生活污水                                    | COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N           | 诊疗废水经小型医疗污水处理设备（次氯酸钠消毒）处理后与宠物洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水、生活污水一并经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入石井污水处理厂处理 |
|     | 宠物洗浴废水                                  | COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、LAS    |                                                                                      |
|     | 宠物笼及排泄盒清洗废水                             | COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、LAS    |                                                                                      |
|     | 诊疗废水                                    | COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、粪大肠菌群、总余氯 |                                                                                      |
| 噪声  | 就诊及寄养动物的叫声、工作人员及顾客的生活噪声、医疗设备噪声和污水处理设备噪声 | 等效 A 声级                                                              | 合理布局、隔声、减振等措施，以及距离衰减                                                                 |
| 固废  | 生活垃圾                                    | 废纸、布类、皮革、瓜果皮核、饮料包装瓶、塑料等                                              | 交环卫部门定期清运处理                                                                          |
|     | 废包装材料                                   | 废纸盒、废包装袋                                                             |                                                                                      |
|     | 废毛发                                     | 动物毛发                                                                 |                                                                                      |

|                                                       |              |                                              |                     |
|-------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------|---------------------|
|                                                       | 宠物粪便（含垫布/垫片） | 宠物粪便                                         | 消毒灭菌后交由环卫部门<br>清运   |
|                                                       | 废猫砂          | 猫砂、宠物粪便                                      |                     |
|                                                       | 诊疗废弃物        | 针管、输液器、医用棉球、废针头、废手术刀、废弃药品、疫苗、诊疗过程产生的废软组织、器官等 | 委托广东生活环境无害化处理中心进行处置 |
| <p>广州市白云区嘉禾德康宠物门诊运营至今未曾收到附近居民对项目废气、废水、噪声及固废等环保投诉。</p> |              |                                              |                     |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                            |                    |                                      |                                     |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|------|
| 区域<br>环境<br>质量<br>现状                                                                                                                                                                                                                   | <b>1、环境空气质量现状</b>                                                                                                          |                    |                                      |                                     |      |
|                                                                                                                                                                                                                                        | 本项目位于广州市白云区，根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17号），本项目所在区域环境空气质量划分为二类区，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。 |                    |                                      |                                     |      |
|                                                                                                                                                                                                                                        | <b>（1）空气质量达标区判定</b>                                                                                                        |                    |                                      |                                     |      |
|                                                                                                                                                                                                                                        | 根据广州市生态环境局发布的《2023年广州市生态环境状况公报》中表4 2023年广州市与各区环境空气质量主要指标，广州市白云区环境空气质量主要指标详见下表。                                             |                    |                                      |                                     |      |
|                                                                                                                                                                                                                                        | <b>表 3-1 2023 年白云区环境空气质量现状评价表</b>                                                                                          |                    |                                      |                                     |      |
|                                                                                                                                                                                                                                        | 污染物                                                                                                                        | 年评价指标              | 现状浓度<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 标准值<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 达标情况 |
|                                                                                                                                                                                                                                        | SO <sub>2</sub>                                                                                                            | 年平均质量浓度            | 6                                    | 60                                  | 达标   |
|                                                                                                                                                                                                                                        | NO <sub>2</sub>                                                                                                            | 年平均质量浓度            | 35                                   | 40                                  | 达标   |
|                                                                                                                                                                                                                                        | PM <sub>10</sub>                                                                                                           | 年平均质量浓度            | 53                                   | 70                                  | 达标   |
|                                                                                                                                                                                                                                        | PM <sub>2.5</sub>                                                                                                          | 年平均质量浓度            | 26                                   | 35                                  | 达标   |
|                                                                                                                                                                                                                                        | CO                                                                                                                         | 日均值第 95 百分位数       | 1000                                 | 4000                                | 达标   |
|                                                                                                                                                                                                                                        | O <sub>3</sub>                                                                                                             | 日最大 8 小时值第 90 百分位数 | 160                                  | 160                                 | 达标   |
| 由表 3-1 可知，2023 年白云区的环境空气质量因子中二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）、一氧化碳（CO）、臭氧（O <sub>3</sub> ）、可吸入颗粒物（PM <sub>10</sub> ）、二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）以及细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）均达到《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）中的二级标准，因此，本项目所在区域判定为达标区。 |                                                                                                                            |                    |                                      |                                     |      |
| <b>（2）特征污染物环境质量现状</b>                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                            |                    |                                      |                                     |      |
| 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，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。本项目特征污染物主要为非甲烷总烃、硫化氢、氨、臭气浓度。由于非甲烷总烃、硫化氢、氨、臭气浓度目前没有国家、地方环境空气质量标准，故不开展环境质量现状监测。                       |                                                                                                                            |                    |                                      |                                     |      |

## 2、地表水环境质量现状

本项目位于广州市白云区嘉禾街望岗大马路 12 号 1 号铺，位于石井污水处理系统服务范围，项目外排废水由市政污水管网排入石井污水处理厂处理，尾水石井河，最终汇入珠江西航道。根据《广州市水功能区调整方案（试行）》（穗环〔2022〕122 号），石井河水质目标为Ⅳ类，珠江西航道水质目标为Ⅲ类，石井河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅳ类标准，珠江西航道执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅲ类标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》有关规定，地表水环境需引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

根据《广东省 2022 年第三季度重点河流水质状况》（网页链接：[http://gdee.gd.gov.cn/jhszl/content/post\\_4087374.html](http://gdee.gd.gov.cn/jhszl/content/post_4087374.html)）二、重点整治河流水质状况中 2022 年 7~9 月广东省重污染河流断面水质状况，可知石井河中游、入西航道前断面的阶段水质目标均为Ⅴ类，实际水质类别分别为Ⅴ和Ⅳ类，水环境功能区水质达到阶段目标。

表 3-2 2022 年 9 月广东省重污染河流断面水质状况

| 责任城市 | 序号 | 月份  | 河流名称 | 断面名称  | 水质目标 | 水质类别 | 水质状况 | 达标状况 | 综合污染指数 |
|------|----|-----|------|-------|------|------|------|------|--------|
| 广州   | 1  | 7 月 | 石井河  | 石井河中游 | Ⅴ    | Ⅴ    | 中度污染 | 达标   | 1.43   |
|      | 2  |     |      | 入西航道前 | Ⅴ    | Ⅳ    | 轻度污染 | 达标   | 0.75   |
|      | 3  | 8 月 | 石井河  | 石井河中游 | Ⅴ    | Ⅴ    | 中度污染 | 达标   | 1.04   |
|      | 4  |     |      | 入西航道前 | Ⅴ    | Ⅴ    | 中度污染 | 达标   | 1.21   |
|      | 5  | 9 月 | 石井河  | 石井河中游 | Ⅴ    | Ⅴ    | 中度污染 | 达标   | 1.27   |
|      | 6  |     |      | 入西航道前 | Ⅴ    | Ⅳ    | 轻度污染 | 达标   | 0.95   |

根据广州市生态环境局官方网站发布的《2023 年广州市生态环境状况公报》中关于主要江河水质的结论，2023 年广州市各流域水环境质量状况（见图 3-2），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。

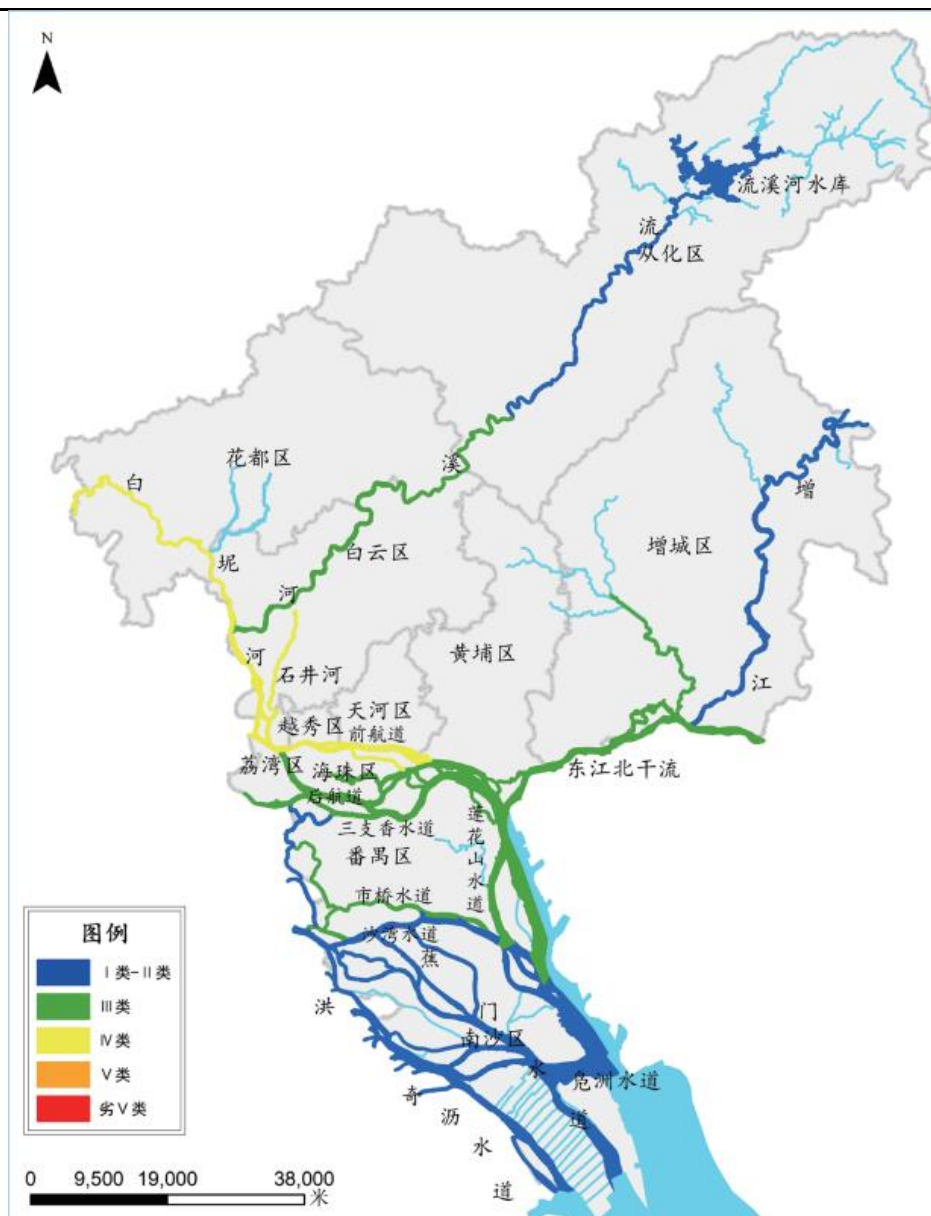


图 3-1 2023 年广州市水环境质量状况

综上，石井河现状水质不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，珠江西航道现状水质不满足水质目标《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，纳污水体地表水环境质量现状不达标。

导致水体污染的主要原因是河流沿线部分居民生活污水直接汇入河流、沿线工业企业在发展迅速的同时，配套环保处理设施未完善造成。随着区内市政污水管网铺设的完善，居民的生活污水将通过污水管网得到有效收集，可减轻河流的污染程度，同时对河流附近的工厂企业严格要求和管理，加强执法力度，禁止其直接排放污染物。通过以上措施，纳污水体的水质将会得到一定的改善。

### 3、声环境质量现状



根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环〔2018〕151号），项目所在地属2类声功能区（见附图12），项目北侧13m处为望岗大道，望岗大道两侧30m范围内为4a类声环境功能区，因此，项目北、东、西边界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准，南边界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

本项目边界外周边50米范围内有声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，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。项目委托广东环绿检测技术有限公司于2024年9月19日对项目周边的环境保护目标进行声环境质量现状监测，监测期为一天，昼间监测一次，监测结果详见表3-3，监测报告见附件6。



图 3-2 声环境质量监测点位图

表 3-3 声环境质量现状监测结果 单位：dB(A)

| 测点编号 | 监测点位  | 监测结果 | 标准值 | 达标情况 |
|------|-------|------|-----|------|
|      |       | 昼间   | 昼间  |      |
| N1   | 枫溪雅宿  | 57   | 60  | 达标   |
| N2   | 乐巢公寓  | 63   | 70  | 达标   |
| N3   | 北侧商住楼 | 65   | 70  | 达标   |

从监测结果可以看出，项目所在地敏感点枫溪雅宿现状声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，乐巢公寓、北侧商住楼现状声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准，项目所在区域现状声环境质量较好。

4、生态环境

本项目位于广州市白云区嘉禾街望岗大马路 12 号 1 号铺，用地范围内无生态环境保护目标，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。故不开展生态现状调查。

5、电磁辐射

项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，项目使用III类射线装置，具有放射性的诊疗设备需要另外办理辐射环评手续，不在本次评价范围内，故不对电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”

项目用水均来自市政供水管网，不进行地下水的开采，不会造成因取用地下水而引起的环境水文地质问题。本项目范围内均硬底化，在按要求落实防腐、防渗措施后，可有效阻断污染物入渗土壤、地下水的途径。本项目不存在明显的土壤、地下水环境污染途径，因此本次评价不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

环境保护目标

1、大气环境

根据对项目所在地的实地踏勘，项目周围500米范围内环境保护目标情况详见下表。

表 3-4 项目周围环境保护目标

| 名称      | 坐标/m |    | 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 |
|---------|------|----|------|---------|----------|--------|--------|
|         | X    | Y  |      |         |          |        |        |
| 枫溪雅宿    | 0    | 0  | 居住区  | 约 50 人  | 大气二类，声2类 | 南面     | 紧邻     |
| 乐巢公寓    | -14  | 1  | 居住区  | 约 50 人  |          | 西面     | 14m    |
| 北侧商住楼   | -11  | 71 | 居住区  | 约 100 人 |          | 北面     | 49m    |
| 7 夕连锁公寓 | -40  | 58 | 居住区  | 约 50 人  | 大气二类     | 西北面    | 56m    |
| 灵利公寓    | -40  | 78 | 居住区  | 约 50 人  |          | 西北面    | 67m    |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                  |                    |           |    |        |        |     |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|--------------------|-----------|----|--------|--------|-----|
|                                               | 望岗村                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 117               | 14               | 居住区                | 约 10000 人 |    | 东、南、西面 | 107m   |     |
|                                               | 广州市交通运输职业学校                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0                 | -185             | 学校                 | 约 3000 人  |    | 南面     | 185m   |     |
|                                               | 嘉禾中学                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -105              | -215             | 学校                 | 约 1100 人  |    | 西南面    | 240m   |     |
|                                               | 广州市第八人民医院（嘉禾院区）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 293               | -113             | 医院                 | 约 3000 人  |    | 东南面    | 300m   |     |
|                                               | 注：1、项目边界左下角坐标为北纬 23°14'21.310"，东经 113°16'38.952"，设该点坐标(X,Y)值为（0,0），正东向为 X 轴正向，正北向为 Y 轴正向，保护目标坐标取距离项目最近点位置。                                                                                                                                                                                                                                                     |                   |                  |                    |           |    |        |        |     |
| 2、项目所在建筑银丰大厦主要为写字楼，银丰大厦南半部分 2~3 层为枫溪雅宿。       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                  |                    |           |    |        |        |     |
| 2、声环境                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                  |                    |           |    |        |        |     |
| 项目边界外 50 米范围内的声环境保护目标详见表 3-4。                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                  |                    |           |    |        |        |     |
| 3、地下水环境                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                  |                    |           |    |        |        |     |
| 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、生态环境                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                  |                    |           |    |        |        |     |
| 项目用地范围内无生态环境保护目标。                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |                  |                    |           |    |        |        |     |
| 污染物排放控制标准                                     | 1、废水排放标准                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |                  |                    |           |    |        |        |     |
|                                               | 项目诊疗废水经医疗污水处理设备处理达到《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）预处理标准后与宠物美容洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水、生活污水一起排入项目所在大楼的三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，再由市政污水管网引至石井污水处理厂处理，由于项目诊疗废水和其他废水由同一废水排放口（DW001）排放，因此，项目综合废水执行《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）预处理标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的较严值，详见表 3-5； |                   |                  |                    |           |    |        |        |     |
|                                               | 表 3-5 项目废水排放标准（摘录） 单位：mg/L（注明除外）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |                  |                    |           |    |        |        |     |
| 项 目                                           | pH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | COD <sub>Cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | NH <sub>3</sub> -N | SS        | TP | LAS    | 粪大肠菌群数 | 总余氯 |

|                                  |              |     |     |   |     |   |    |               |                                                     |
|----------------------------------|--------------|-----|-----|---|-----|---|----|---------------|-----------------------------------------------------|
| (DB44/26-2001)<br>第二时段三级<br>标准   | 6-9(无<br>量纲) | 500 | 300 | / | 400 | / | 20 | 5000 个<br>/L  | >2(接<br>触时<br>间 1h)                                 |
| (GB18466-2005)<br>中表 2 预处理标<br>准 | 6-9(无<br>量纲) | 250 | 100 | / | 60  | / | 10 | 500<br>0MPN/L | 2~8(接<br>触池<br>出口,<br>消毒<br>接触<br>池接<br>触时<br>间≥1h) |
| 较严值                              | 6-9(无<br>量纲) | 250 | 100 | / | 60  | / | 10 | 5000<br>MPN/L | 2~8                                                 |

石井污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准中较严者, 详见表 3-6。

**表 3-6 石井污水处理厂尾水排放标准 单位: mg/L, pH 无量纲**

| 项 目                         | pH  | COD <sub>Cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | NH <sub>3</sub> -N | SS | TP  | LAS |
|-----------------------------|-----|-------------------|------------------|--------------------|----|-----|-----|
| (GB18918-2002) 一级<br>A 标准   | 6-9 | 50                | 10               | 5                  | 10 | 0.5 | 0.5 |
| (DB44/26-2001) 第二<br>时段一级标准 | 6-9 | 40                | 20               | 10                 | 20 | 0.5 | 5.0 |
| 较严者                         | 6-9 | 40                | 10               | 5                  | 10 | 0.5 | 0.5 |

**2、废气排放标准**

根据《广州市动物诊疗机构建设项目环境影响评价文件审批技术指引》, 项目运营期产生的臭气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准, 详见表 3-7。

项目运营期污水处理设施产生的恶臭污染物执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值要求, 详见表 3-8。

项目厂区内无组织排放监控点浓度应当执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 规定的限值, 详见表 3-9;

**表 3-7 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)**

| 污染物  | 厂界二级新扩改建(mg/m <sup>3</sup> ) |
|------|------------------------------|
| 硫化氢  | 0.06                         |
| 氨    | 1.5                          |
| 臭气浓度 | 20 (无量纲)                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                 |                          |                    |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------|-----------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 表 3-8 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）                                                                                              |                          |                    |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 控制项目                                                                                                                            |                          | 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度 |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 氨/（mg/m <sup>3</sup> ）                                                                                                          |                          | 1.0                |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 硫化氢/（mg/m <sup>3</sup> ）                                                                                                        |                          | 0.03               |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 臭气浓度（无量纲）                                                                                                                       |                          | 10                 |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 表 3-9 厂区内 VOCs 无组织排放限值                                                                                                          |                          |                    |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 污染物项目                                                                                                                           | 排放限值（mg/m <sup>3</sup> ） | 限值含义               | 无组织排放监控位置 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     | NMHC                                                                                                                            | 6                        | 监控点处 1 小时平均浓度值     | 在厂房外设置监控点 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                 | 20                       | 监控点处任意一次浓度值        |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3、噪声排放标准                                                                                                                        |                          |                    |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 项目北边界距离望岗大道约 13m，位于 4a 类声环境功能区内，项目运营期北边界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）4 类标准，其余边界执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准，详见表 3-10； |                          |                    |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 表 3-10 社会生活环境噪声排放标准 单位：dB(A)                                                                                                    |                          |                    |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 边界外声环境功能区类别                                                                                                                     |                          | 时段                 |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                 |                          | 昼间                 | 夜间        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2                                                                                                                               |                          | 60                 | 50        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4                                                                                                                               |                          | 70                 | 55        |
| 4、固体废物排放标准                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                 |                          |                    |           |
| 一般固体废物在医院内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物贮存和处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物鉴别标准》（GB5085.1～5085.7-2019）。诊疗废弃物参照《医疗废物管理条例》（2011 年修订）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《医疗废物集中处置技术规范》（环发〔2003〕206 号）、《广东省医疗废物管理条例》（2007 年 7 月 1 日起施行）以及《医疗废物分类目录（2021 年版）》（国卫医函〔2021〕238 号）的要求执行。 |                                                                                                                                 |                          |                    |           |
| 总量控制指标                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1、水污染物排放总量控制指标                                                                                                                  |                          |                    |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 项目所在地属于石井污水处理厂的纳污范围，项目废水经预处理达标后，通过市政污水管网排入石井污水处理厂进一步处理，其总量控制指标纳入石井污水处理厂，不再另行分配 COD、NH <sub>3</sub> -N 等总量控制指标。                  |                          |                    |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2、大气污染物排放总量控制指标                                                                                                                 |                          |                    |           |

|  |                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>根据《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10号）规定，广东省大气污染物总量控制指标有NO<sub>x</sub>、VOCs。</p> <p>本项目日常消毒使用医用酒精、异氟烷会产生非甲烷总烃，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，“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。”因此，本项目非甲烷总烃排放不申请总量指标。</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 四、主要环境影响和保护措施

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 施工<br>期环<br>境保<br>护措<br>施        | <p>本项目租用已建建筑，无土建工程，故本次评价不对施工期进行环境影响评价。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 运营<br>期环<br>境影<br>响和<br>保护<br>措施 | <p><b>1、废气</b></p> <p><b>(1) 源强分析</b></p> <p>项目不设锅炉、备用发电机、食堂，因此无锅炉废气、备用发电机尾气、厨房油烟产生及排放。项目运营期主要大气污染源为宠物自身、粪便、尿液产生的异味，危废间、手术室、住院部、诊疗废水消毒设施产生的异味及医用酒精、异氟烷挥发产生的有机废气。</p> <p><b>1) 宠物自身、粪便、尿液产生的异味</b></p> <p>本项目宠物异味主要包括宠物自身异味和粪便尿液异味，主要污染物为NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度等。本项目为正规的宠物医院，设备设施完善，宠物住院部、中央处置室等设专人定期清洁排便和排尿盒；住院部、中央处置室日常使用移动式紫外线消毒装置进行消毒杀菌；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。因此医院内产生的臭味较少，本环评仅对该种废气进行定性分析。</p> <p>为减少臭味对周边敏感点影响，本项目门窗日常关闭，采取集中换气方式减少臭气污染。项目在各住院部、手术室等产异味房间设抽风口，废气经风机抽至活性炭吸附装置处理后排放（不设排气筒），排风口位于所在建筑楼后（远离居民住宅区，朝向锦锋电商物流园），排放高度约8m。项目建筑面积约146m<sup>2</sup>（不含公摊），院区高度约4m，总空间为584m<sup>3</sup>，按每小时换气次数不少于6次，则所需总抽风量为3504m<sup>3</sup>/h。考虑到风机耗损等因素，拟设计风机风量取3600m<sup>3</sup>/h。</p> <p>项目废气经活性炭吸附装置处理后气味较小。因此，本项目废气经处理后对周边环境敏感区域空气影响较小，具有环境合理性和可行性，边界臭气可满足《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限值要求。</p> <p>综上所述，项目动物自身、粪便、尿液产生的恶臭对周边大气环境影响较</p> |

小。

## **2) 危废间、手术室、住院部、诊疗废水消毒设施产生的异味**

### **①危险废物暂存间臭气**

本项目设置有危险废物暂存间，暂存间密闭，危险废物在存放过程中部分易腐败的有机垃圾分解会散发异味，对环境的影响主要表现为恶臭。恶臭气体为多组分、低浓度化学物质形成的混合物，主要成分为氨、硫化氢等物质，为无组织排放，排放量较难估算，本次仅作定性分析。在建设单位加强危险废物暂存管理要求，同时及时清运，危险废物暂存间臭气对周围环境影响较小。

### **②手术室、住院部臭气**

手术室、住院部臭气主要是宠物粪便堆积未及时清理、通风排气不科学以及诊疗废弃物未及时清运等原因导致的。在日常运营中，建设单位及时清理宠物粪便，手术结束后经紫外线灯管消毒处理后排风，诊疗废弃物采用专用医疗废物桶单独暂存，暂存时间不超过 2 天，因此手术室、住院部产生的恶臭较少。

### **③诊疗废水消毒设施臭气**

项目设有医疗污水处理设备对产生的诊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备为次氯酸钠消毒箱，其主要功能是通过废水与次氯酸钠进行接触，对废水中的病菌、病毒进行消杀，从而达到灭毒杀菌的效果；次氯酸钠消毒箱为小型设施，仅用于消毒，处理规模较小，无生化反应，因此产生的恶臭极少，本次评价只采用定性分析。

本项目设有完善的通风装置，整个项目通过整室机械通风换气（6 次/h），在通风排气口安装活性炭吸附措施（不设排气筒），减少恶臭污染。项目在各住院部、手术室、危废间等产异味房间设抽风口，将废气统一抽至总风管，废气经风机抽至活性炭吸附装置处理后排放。

经上述措施处理后，厂界恶臭满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界二级标准要求。危废间、手术室、住院部、诊疗废水消毒设施产生的异味对周边大气环境影响较小。

## **3) 医用酒精、异氟烷挥发产生的有机废气**

宠物在进行诊疗和手术过程中，使用酒精对宠物皮肤表面进行消毒处理。消毒后及时关闭酒精瓶，项目单次酒精量极少，主要产生的污染物为非甲烷总



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>烃。项目消毒酒精年用量为 50 瓶 500mL 的 75%酒精消毒液，则项目年用纯乙醇量=500mL×0.789g/mL（密度）×50 瓶×75%=0.0148t/a，主要成分为乙醇，按照全部挥发进行核算，则项目非甲烷总烃产生量为 0.0148t/a，项目异氟烷用于动物麻醉，异氟烷易挥发，主要通过吸入进入动物体内，使用过程有少量挥发到大气中，本次评价按 10%计，项目异氟烷年用量为 20 瓶，100mL/瓶，密度 1.45g/cm<sup>3</sup>，则异氟烷非甲烷总烃产生量为 0.0003t/a。故项目医用酒精、异氟烷非甲烷总烃合计产生量为 0.0151t/a，项目酒精、异氟烷使用时间一天按 2 小时计，年运行 360 天，产生速率为 0.0210kg/h。</p> <p>酒精消毒及异氟烷使用过程产生的非甲烷总烃经医院整体换气收集+活性炭吸附装置处理后无组织排放。</p> <p>参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）中《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）“表 3.3-2 废气收集集气效率参考值”，全密封设备/空间（单层密闭正压）收集效率为 80%，医院门窗日常关闭，仅出去时打开门，因此本次收集效率按 80%计算。</p> <p>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》，活性炭吸附对有机废气的治理效率约为 45~80%。本项目活性炭吸附对有机废气处理效率按 45%计。</p> <p>本项目酒精用于杀菌消毒，异氟烷用于动物麻醉，加强手术室、诊室自然通风、机械通风的换气次数，并经活性炭吸附装置处理，可确保室内场所空气流通，对周围环境影响较小。</p> <p><b>（2）污染物排放源汇总</b></p> <p>根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）、《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）进行大气污染物源强核算，核算结果见下表：</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| 表4-1 废气污染物排放源汇总一览表              |                  |           |            |                          |      |                       |                         |         |            |         |           |            |                          |       |
|---------------------------------|------------------|-----------|------------|--------------------------|------|-----------------------|-------------------------|---------|------------|---------|-----------|------------|--------------------------|-------|
| 产污环节                            | 污染物种类            | 污染物产生情况   |            |                          | 排放形式 | 治理设施情况                |                         |         |            |         | 污染物排放情况   |            |                          | 排放口编号 |
|                                 |                  | 产生量(kg/a) | 产生速率(kg/h) | 产生浓度(mg/m <sup>3</sup> ) |      | 治理设施                  | 处理能力(m <sup>3</sup> /h) | 收集效率(%) | 治理工艺去除率(%) | 是否为可行技术 | 排放量(kg/a) | 排放速率(kg/h) | 排放浓度(mg/m <sup>3</sup> ) |       |
| 宠物自身、粪便、尿液、危废间、手术室、住院部、诊疗废水消毒设施 | NH <sub>3</sub>  | 少量        | 少量         | --                       | 无组织  | 污水处理设备密闭、紫外线灯消毒、活性炭吸附 | --                      | --      | --         | 是       | 少量        | 少量         | --                       | --    |
|                                 | H <sub>2</sub> S | 少量        | 少量         | --                       |      |                       | --                      | --      | --         |         | 少量        | 少量         | --                       | --    |
|                                 | 臭气浓度             | 少量        | 少量         | --                       |      |                       | --                      | --      | --         |         | 少量        | 少量         | --                       | --    |
| 酒精消毒、异氟烷使用过程                    | 非甲烷总烃            | 0.0151    | 0.0210     | --                       | 无组织  | 活性炭吸附                 | 3600                    | 80      | 45         | 是       | 0.0096    | 0.0134     | --                       | --    |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>(2) 污染防治措施可行性分析</b></p> <p>1) 为减少项目产生的臭气对周围环境的影响，建设单位合理规划平面布置，加强无组织废气管理，设专人定期清洗排便和排尿盒，并定期消毒。</p> <p>2) 本项目门窗日常关闭，加强各科室窗户的紧闭，不随意打开房门，减少人员进出。</p> <p>3) 在医院的宠物寄养、住院病房、手术室、中央处置室等房间设抽风口，所有的废气都收集在一起统一抽至总风管，经活性炭吸附处理后排放，即采用集中换气+活性炭吸附处理。排风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；</p> <p>4) 污水处理设备密闭，同时增加消毒清洗次数，采用除臭剂进行室内空气净化。除臭剂无毒、无害、无二次污染，可以消除难闻的或有害气体，预防有细菌和寄生虫引起的疾病。</p> <p><b>新风系统通风原理：</b></p> <p>新风系统是根据在密闭的室内一侧用专用设备向室内送新风，再从另一侧由专用设备向室外排出，在室内会形成"新风流动场"，从而满足室内新风换气的需要。实施方案是：采用高风压、大流量风机、依靠机械强力由一侧向室内送风，由另一侧用专门设计的排风风机向室外排出的方式强迫在系统内形成新风流动场。在送风的同时对进入室内的空气进行过滤、紫外灯管消毒、消毒、杀菌、增氧、预热(冬天)。</p> <p><b>新风系统排放口设置的合理性分析：</b></p> <p>a、室外新风口选用防雨百叶风口，并设置了防虫网；</p> <p>b、室外新风口和排风口选用隔音型风口；</p> <p>c、室外新风口设在室外较洁净区域，避开居民住宅窗户和人群频繁活动区设置于临锦锋电商物流园一侧。</p> <p>d、室外新风口、排风口不应影响相邻住户。</p> <p><b>紫外线杀菌消毒原理：</b>利用适当波长的紫外线能够破坏微生物机体细胞中的 DNA（脱氧核糖核酸）或 RNA（核糖核酸）的分子结构，造成生长性细胞死亡和（或）再生性细胞死亡，达到杀菌消毒的效果。经试验，紫外线 UVC 波段处于微生物吸收峰范围之内，可在 1s 之内通过破坏微生物的 DNA 结构杀</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

死病毒和细菌。紫外光消毒技术是基于现代防疫学、医学和光动力学的基础上，利用特殊设计的高效率、高强度和长寿命的 UVC 波段紫外线照射室内空气，将室内空气中各种细菌、病毒、寄生虫以及其他病原体直接杀死，达到消毒的目的。

**活性炭吸附装置：**活性炭吸附利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气和恶臭气体是一种最有效的工业处理手段。活性炭是应用最早、用途最广的一种优良吸附剂，对各种有机气体和恶臭气体等具有较大的吸附量和较快的吸附效率，吸附可使有机废气和恶臭气体净化效率高达 80%-90%以上，活性炭吸附饱和后可进行更换或送回厂家进行再生后重新投入使用，另外根据《抚顺石油化工研究院院报第 2 期活性炭吸附法治理恶臭污染王玉婷》：吸附可使恶臭气体净化效率不低于 90%。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020）中表 A.1 医疗机构排污单位废气治理可行技术参照表，污水处理站无组织排放氨、硫化氢、臭气浓度的可行技术为：产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂。项目医疗污水处理设备为密闭设备，定期投放除臭剂，因此，项目采取的污染防治措施可行。

### （3）达标排放情况分析

项目通过设置密闭专用排便排尿盒，由专人及时进行处理、清洗等措施来减少动物自身、粪便和尿液产生的异味；通过定期用紫外线灯管杀毒，减少细菌病毒滋生，加强通排风等措施来减少危废间、手术室、住院部、诊疗废水消毒设置产生的异味；项目在产异味房间设抽风口，医院恶臭废气经整体抽风并采用活性炭吸附处理后无组织排放，项目氨气、硫化氢、臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准。

经密闭加盖、紫外线灯消毒、定期投放除臭剂除臭后，医疗污水处理设备产生的恶臭气体可达到《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要求。

本项目产生的酒精、异氟烷挥发废气均无组织排放，通过加强通风，再经过活性炭吸附处理，能够达到广东省地方标准《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 无组织排放限值要求。

因此，项目在落实各项环保措施后，废气均能达标排放。

#### (4) 非正常排放情况分析

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目非正常情况主要是环保设施故障造成。本项目废气主要为宠物粪便、宠物自身、危废间产生的异味，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 1h，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，确保处理设施正常运行，污染物达标排放。

表 4-2 污染物非正常排放情况一览表

| 序号 | 非正常排放源                          | 污染物   | 非正常排放情况原因 | 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率(kg/h) | 单次持续时间 (h) | 年发生频次 | 应对措施     |
|----|---------------------------------|-------|-----------|---------------------------|------------|------------|-------|----------|
| 1  | 宠物自身、粪便、尿液、危废间、手术室、住院部、诊疗废水消毒设施 | 氨     | 废气治理设施故障  | --                        | 少量         | 1          | 1     | 检修废气治理设施 |
| 2  |                                 | 硫化氢   |           | --                        | 少量         | 1          | 1     |          |
| 3  |                                 | 臭气浓度  |           | --                        | 少量         | 1          | 1     |          |
| 4  |                                 | 非甲烷总烃 |           | --                        | 0.0206     | 1          | 1     |          |

#### (4) 环境影响分析

项目所在区域环境空气评价因子 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单 (2018 第 29 号公告) 二级标准，故项目所在地环境空气质量达标。项目周边最近环境保护目标为项目南侧的枫溪雅宿（项目所在建筑与枫溪雅宿所在建筑均为银丰大厦，银丰大厦北半部分仅有 2 层，南半部分有 10 层，项目位于北半部分一层，枫溪雅宿位于南半部分 2~3 层），本项目废气污染物主要为非甲烷总烃、硫化氢、氨和臭气浓度，根据前文分析可知，项目边界可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值二级标准中新改扩建标准，项目废气经活性炭吸附处理后排放（不设排气筒），排放量极小，处理后的废气基本不会对周边居民造成影响，同时排风口设置于所在建筑二层南面，排风口距离最近敏感点约 3m，避开居民住宅窗户阳台。经大气稀释后，边界臭气快速消

散，确保附近的居民不受项目产生的废气影响，因此项目产生的废气对周边敏感点影响甚微。项目宠物自身、粪便、尿液及危废间、手术室、住院部、诊疗废水消毒设施产生的臭气可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级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》（GB18466-2005）表 3 污水处理站周边大气污染物标准；产生的酒精、异氟烷挥发废气经过活性炭吸附处理，能够达到广东省地方标准《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 无组织排放限值要求，对周围环境不会造成明显影响。项目在落实各项环保措施后，不会对周围空气环境和环境保护目标造成明显影响。

**(5) 监测要求**

项目属于 O8222 宠物医院服务，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），建设单位属于名录未作规定的排污单位，参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ 1105-2020），项目废气污染源监测要求如下表。

**表 4-3 营运期废气污染源监测要求一览表**

| 类别 | 监测点位     | 监测指标       | 监测频次  | 执行排放标准                                                  |
|----|----------|------------|-------|---------------------------------------------------------|
| 废气 | 项目边界     | 硫化氢、氨、臭气浓度 | 1 次/年 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界标准值中新改扩建二级标准值              |
|    | 污水处理设备周界 | 硫化氢、氨、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    |
|    | 厂区内      | NMHC       | 1 次/年 | 《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 |

**2、废水**

**(1) 源强分析**

本项目化验采用试纸条或试纸块沾取血液和尿液进行化验，化验过程中无用水，使用后的试纸条等计入诊疗废弃物处理。本项目产生的化验废水为化验后台面、地面擦拭废水，计入诊疗废水。项目水体污染源主要为生活污水、宠物美容洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水和诊疗废水。

**①生活污水**

项目员工 4 人，均不在项目内食宿，所排放废水为生活污水（主要为洗手、

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>卫生间污水)。用水定额参考广东省《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021)中“国家行政机构”无食堂和浴室的用水定额先进值为<math>10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})</math>，则项目每年用水约<math>40\text{m}^3</math>，年工作 360 天，则一天用水量为<math>0.11\text{m}^3/\text{d}</math>，排污系数按 0.9 计，则生活污水排放量为<math>36\text{m}^3/\text{a}</math>(<math>0.1\text{m}^3/\text{d}</math>)。项目生活污水经三级化粪池预处理，达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入市政污水管网，由市政污水管网引入石井污水处理厂处理达标后排放，该类污水的主要污染物为 pH、<math>\text{COD}_{\text{Cr}}</math>、<math>\text{BOD}_5</math>、SS、<math>\text{NH}_3\text{-N}</math>。生活污水源强 <math>\text{COD}_{\text{Cr}}</math>、<math>\text{NH}_3\text{-N}</math> 水质参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)“生活污染源产排污系数手册”中表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数表中五区产生系数，即 <math>\text{COD}_{\text{Cr}}</math>: <math>285\text{mg/L}</math>、<math>\text{NH}_3\text{-N}</math>: <math>28.3\text{mg/L}</math>；<math>\text{BOD}_5</math>、SS 水质参考《环境工程技术手册：废水处理工程技术手册》(潘涛李安峰杜兵主编)第一章表 1-1-1 典型生活污水水质的中浓度相关数据，即 <math>\text{BOD}_5</math>: <math>220\text{mg/L}</math>、SS: <math>200\text{mg/L}</math>。项目生活污水经三级化粪池的处理效率参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》的相关内容，生活污水各污染物经三级化粪池的处理效率：<math>\text{COD}_{\text{Cr}}</math> 去除率为 20%，<math>\text{BOD}_5</math> 去除率为 21%，<math>\text{NH}_3\text{-N}</math> 去除率为 3%，；SS 去除效率参考《从污水处理探讨化粪池存在必要性》(程宏伟等)，污水经化粪池 12h~24h 沉淀后，可去除 50%~60%的悬浮物，本报告保守取 50%。</p> <p><b>②宠物洗浴废水</b></p> <p>项目对宠物进行美容、洗澡时会产生洗浴废水，参考《广州市生态环境局办公室关于开展宠物医院环保整顿规范专项行动的通知》(穗环办 2019) 38 号)附件 1 的表 2 用水量，其中洗浴用水 80~100L/只·d，本项目取 100L/只·d。本项目美容室最大接待量为 185 只/年，年运营 360 天，则项目洗浴用水总量为<math>18.5\text{m}^3/\text{a}</math>(即<math>0.0514\text{m}^3/\text{d}</math>)。废水产生量按用水量 90%计，则宠物美容洗浴废水排水量约<math>16.65\text{m}^3/\text{a}</math>(即<math>0.0463\text{m}^3/\text{d}</math>)。</p> <p>洗浴废水中的主要污染物为 <math>\text{COD}_{\text{Cr}}</math>、<math>\text{BOD}_5</math>、SS、氨氮、总磷、LAS 等。洗浴废水水质基本与生活污水一致，总磷参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)“生活污染源产排污系数手册”中表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数表中五区产生系数，即总磷: <math>4.10\text{mg/L}</math>。LAS 产</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>生浓度参考《混凝预处理洗浴废水中的 LAS》（《土木建筑与环境工程》、2012 年 6 月）中普通洗浴废水 LAS 的浓度 0.5~5.0mg/L，本项目按 5.0mg/L 计。</p> <p><b>③宠物笼及排泄盒清洗废水</b></p> <p>本项目共有 37 个宠物笼（配套排泄盒），宠物笼使用一段时间会沾有宠物粪便及尿液，需定期清洗，根据建设单位提供资料，宠物笼约半个月统一清洗消毒一次，即 24 次/年，清洗用水约为 50L/个·次，则清洗用水量为 44.4m<sup>3</sup>/a。产污系数按 0.9 计，则本项目运营期间，宠物笼及排泄盒清洗废水排放量为 39.96m<sup>3</sup>/a。宠物笼及排泄盒清洗废水中的主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、总磷、LAS 等，水质参考宠物洗浴废水。</p> <p><b>④诊疗废水</b></p> <p>根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005），医疗废水指医疗机构门诊、病房、手术室、各类检验室、病理解剖室、放射室、洗衣房、太平间等排出的诊疗、生活及粪便污水，本项目诊疗用水包括诊疗、手术设施、诊疗区地面保洁等用水，通常医疗设施为手术刀具、诊疗用具等，用水主要用途为冲洗上述设施和医生洗手用水。项目的诊疗用水参考《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》的表 2 用水量，其中医疗用水 10~15L/只·d，本项目取 15L/只·d，项目接诊量为 441 例/年，年运营 360 天，则项目诊疗用水总量为 6.615m<sup>3</sup>/a（即 0.0184m<sup>3</sup>/d），排污系数按 90%计算，则诊疗废水产生量为 5.9535m<sup>3</sup>/a，即 0.0165m<sup>3</sup>/d。</p> <p>本项目化验过程产生的少量化验废液将收集后与诊疗废弃物一起转移，故诊疗废水中无相关的化验药剂成份。参考《医院污水处理技术指南》（2013 年版），医疗废水污染物浓度平均值为 COD<sub>Cr</sub>：250mg/L、BOD<sub>5</sub>：100mg/L、SS：80mg/L、氨氮：30mg/L、粪大肠菌群 1.6×10<sup>6</sup>MPN/L，本项目采用次氯酸钠消毒，次氯酸钠对粪大肠菌群的处理效率为 99.9%以上。本项目诊疗废水消毒设备废水停留时间为 1h，SS 通过自然沉淀措施处理，去除效率参照环境手册 2.1 常用污水处理设备及去除率中给定的 30%。总余氯排放浓度参照《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</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>染物排放限值（日均值）预处理标准中消毒接触池接触时间<math>\geq 1\text{h}</math>时接触池出口总余氯浓度限值。</p> <p>本项目诊疗废水经小型医疗污水处理设备消毒（次氯酸钠消毒）达到《医疗机构水污染物排放准》（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）预处理标准后和宠物洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水、生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后一并通过市政管网排入石井污水处理厂处理，尾水排入石井河，最终汇入珠江西航道。</p> <p><b>（2）废水产排情况及水污染物排放信息</b></p> <p>①废水污染源产排情况</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

表4-4 项目废水产排情况一览表

| 序号 | 产污环节      | 类别          | 污染物种类              | 污染物产生情况    |            |          | 治理措施   |        |       |         | 排放废水量(t/a) | 污染物排放      |          | 排放形式 |
|----|-----------|-------------|--------------------|------------|------------|----------|--------|--------|-------|---------|------------|------------|----------|------|
|    |           |             |                    | 废水产生量(t/a) | 产生浓度(mg/L) | 产生量(t/a) | 处理能力   | 工艺     | 效率(%) | 是否为可行技术 |            | 排放浓度(mg/L) | 排放量(t/a) |      |
| 1  | 办公、生活     | 生活污水        | pH                 | 36         | 6~7        | /        | /      | 三级化粪池  | /     | 是       | 36         | 6~7        | /        | 间接排放 |
|    |           |             | COD <sub>Cr</sub>  |            | 285        | 0.0103   |        |        | 20    |         |            | 228        | 0.0082   |      |
|    |           |             | BOD <sub>5</sub>   |            | 220        | 0.0079   |        |        | 21    |         |            | 173.8      | 0.0063   |      |
|    |           |             | SS                 |            | 200        | 0.0072   |        |        | 50    |         |            | 100        | 0.0036   |      |
|    |           |             | NH <sub>3</sub> -N |            | 28.3       | 0.0010   |        |        | 3     |         |            | 27.5       | 0.0010   |      |
| 2  | 宠物美容、洗澡   | 宠物洗浴废水      | COD <sub>Cr</sub>  | 16.65      | 285        | 0.0047   | /      | 三级化粪池  | 20    | 是       | 16.65      | 228        | 0.0038   | 间接排放 |
|    |           |             | BOD <sub>5</sub>   |            | 220        | 0.0037   |        |        | 21    |         |            | 173.8      | 0.0029   |      |
|    |           |             | SS                 |            | 200        | 0.0033   |        |        | 50    |         |            | 100        | 0.0017   |      |
|    |           |             | NH <sub>3</sub> -N |            | 28.3       | 0.0005   |        |        | 3     |         |            | 27.5       | 0.0005   |      |
|    |           |             | TP                 |            | 4.1        | 0.0001   |        |        | 0     |         |            | 4.1        | 0.0001   |      |
|    |           |             | LAS                |            | 5          | 0.0001   |        |        | 0     |         |            | 5          | 0.0001   |      |
| 3  | 宠物笼及排泄盒清洗 | 宠物笼及排泄盒清洗废水 | COD <sub>Cr</sub>  | 39.96      | 285        | 0.0114   | /      | 三级化粪池  | 20    | 是       | 39.96      | 228        | 0.0091   | 间接排放 |
|    |           |             | BOD <sub>5</sub>   |            | 220        | 0.0088   |        |        | 21    |         |            | 173.8      | 0.0069   |      |
|    |           |             | SS                 |            | 200        | 0.0080   |        |        | 50    |         |            | 100        | 0.0040   |      |
|    |           |             | NH <sub>3</sub> -N |            | 28.3       | 0.0011   |        |        | 3     |         |            | 27.5       | 0.0011   |      |
|    |           |             | TP                 |            | 4.1        | 0.0002   |        |        | 0     |         |            | 4.1        | 0.0002   |      |
|    |           |             | LAS                |            | 5          | 0.0002   |        |        | 0     |         |            | 5          | 0.0002   |      |
| 4  | 诊疗、手术     | 诊疗废水        | COD <sub>Cr</sub>  | 5.9535     | 250        | 0.0015   | 300L/h | 次氯酸钠消毒 | 0     | 是       | 5.9535     | 250        | 0.0015   | 间接排  |
|    |           |             | BOD <sub>5</sub>   |            | 100        | 0.0006   |        |        | 0     |         |            | 100        | 0.0006   |      |
|    |           |             | SS                 |            | 80         | 0.0005   |        |        | 30    |         |            | 56         | 0.0003   |      |

|   |                             |                                                                                                      |                    |                              |                            |                              |       |               |                |   |         |      |                             |      |
|---|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------------|-------|---------------|----------------|---|---------|------|-----------------------------|------|
| 5 |                             |                                                                                                      | NH <sub>3</sub> -N |                              | 30                         | 0.0002                       |       |               | 0              |   |         | 30   | 0.0000                      | 放    |
|   |                             |                                                                                                      | 粪大肠菌群              |                              | 1.6×10 <sup>8</sup><br>个/L | 9.53×10 <sup>11</sup><br>个/a |       |               | 99.9           |   |         | 5000 | 2.98×10 <sup>7</sup><br>个/a |      |
|   |                             |                                                                                                      | 总余氯                |                              | /                          | /                            |       |               | 0              |   |         | 8    | 0.00005                     |      |
|   | 办公、生活、美容、洗澡、宠物笼及排泄盒清洗、诊疗、手术 | 综合废水                                                                                                 | COD <sub>Cr</sub>  | /                            | /                          | /                            | /     | /             | /              | / | 98.5635 | 229  | 0.0226                      | 间接排放 |
|   |                             |                                                                                                      | BOD <sub>5</sub>   |                              | /                          | /                            |       |               | /              | / |         | 169  | 0.0167                      |      |
|   |                             |                                                                                                      | SS                 |                              | /                          | /                            |       |               | /              | / |         | 97   | 0.0096                      |      |
|   |                             |                                                                                                      | NH <sub>3</sub> -N |                              | /                          | /                            |       |               | /              | / |         | 26   | 0.0025                      |      |
|   |                             |                                                                                                      | TP                 |                              | /                          | /                            |       |               | /              | / |         | 2    | 0.0002                      |      |
|   |                             |                                                                                                      | LAS                |                              | /                          | /                            |       |               | /              | / |         | 3    | 0.0003                      |      |
|   |                             |                                                                                                      | 粪大肠菌群              |                              | /                          | /                            |       |               | /              | / |         | 302  | 2.98×10 <sup>7</sup><br>个/a |      |
|   |                             |                                                                                                      | 总余氯                |                              | /                          | /                            |       |               | /              | / |         | 0.5  | 0.00005                     |      |
|   | ②废水类别、污染物及排放口基本情况           |                                                                                                      |                    |                              |                            |                              |       |               |                |   |         |      |                             |      |
|   | 表4-5 废水类别、污染物及排放口基本情况表      |                                                                                                      |                    |                              |                            |                              |       |               |                |   |         |      |                             |      |
|   | 废水类别                        | 污染物种类                                                                                                | 排放去向               | 排放规律                         | 排放口基本情况                    |                              |       |               |                |   |         |      |                             |      |
|   |                             |                                                                                                      |                    |                              | 名称                         | 排放口编号                        | 类型    | 地理坐标          |                |   |         |      |                             |      |
|   |                             |                                                                                                      |                    |                              |                            |                              |       | 纬度            | 经度             |   |         |      |                             |      |
|   | 综合废水                        | pH<br>COD <sub>Cr</sub><br>BOD <sub>5</sub><br>SS<br>NH <sub>3</sub> -N<br>TP<br>LAS<br>粪大肠菌群<br>总余氯 | 市政污水管网             | 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 | 废水排放口                      | DW001                        | 一般排放口 | 23°14'21.358" | 113°16'38.710" |   |         |      |                             |      |

③废水污染物排放执行标准

表 4-6 废水污染物排放执行标准表

| 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                                                                                                    | 标准浓度限值（mg/L）            |
| DW001 | pH                 | 《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）预处理标准和广东省《水污染物排放限值标准》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的较严值 | 6-9                     |
|       | COD <sub>Cr</sub>  |                                                                                                       | 250                     |
|       | BOD <sub>5</sub>   |                                                                                                       | 100                     |
|       | SS                 |                                                                                                       | 60                      |
|       | NH <sub>3</sub> -N |                                                                                                       | /                       |
|       | TP                 |                                                                                                       | /                       |
|       | LAS                |                                                                                                       | 10                      |
|       | 粪大肠菌群              |                                                                                                       | 5000MPN/L               |
|       | 总余氯                |                                                                                                       | 2~8(接触池出口,消毒接触池接触时间≥1h) |

### (3) 达标情况分析

项目诊疗废水经医疗污水处理设备处理后与宠物美容洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水及生活污水一起排入项目所在大楼的三级化粪池处理，经处理后，综合废水达到《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）预处理标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的较严值，排入市政污水管网，再由市政污水管网引至石井污水处理厂处理深度处理后，排入珠江西航道。

### (4) 污染防治措施可行性分析

项目外排废水为生活污水、宠物美容洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水和诊疗废水，总排放量为 98.5635m<sup>3</sup>/a，主要污染物为 pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、LAS、粪大肠菌群和总余氯。

根据本项目的污水性质和水量，污水量较少，污染物因子排放浓度相对较低，项目医疗污水处理设备主要采用次氯酸钠对诊疗废水进行杀菌消毒，确保消毒充分。平时需保持医疗污水处理设备正常运行，加强日常维护管理等，确保外排的诊疗废水达到排放标准。项目废水处理流程见下图。

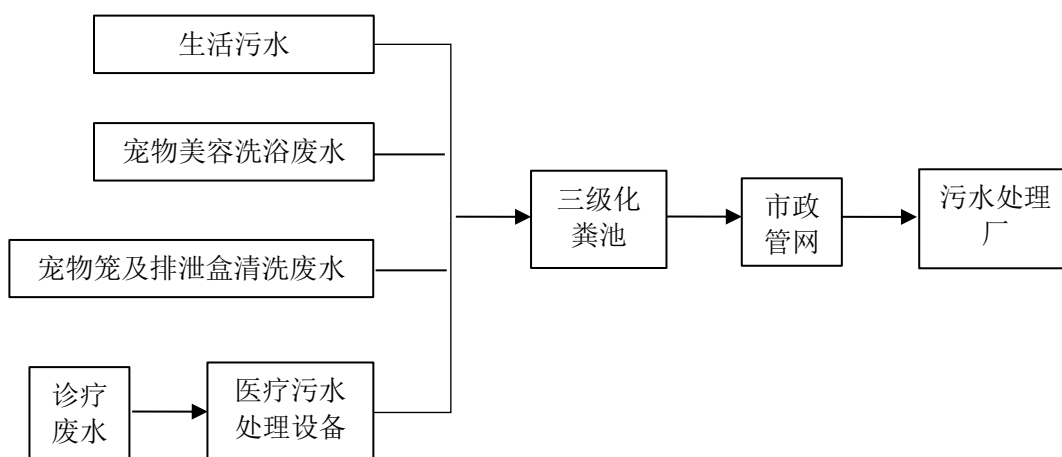


图 4-1 项目废水处理流程图

#### ①生活污水、宠物美容洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水

项目生活污水、宠物美容洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水经三级化粪池预处理，根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020），排入城镇污水处理厂的生活污水未说明可行技术，故项目参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业（HJ1122-2020）》，化粪池是生活污水预处理的可行技术，宠物美容洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水水质基本与生活

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>污水一致，因此项目生活污水、宠物美容洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水排入市政管网前预处理采用“三级化粪池”属于可行技术。</p> <p>三级化粪池的处理过程是：新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用，可满足排放要求。</p> <p>项目所在建筑三级化粪池已建设完善，设计处理规模约 <math>12\text{m}^3/\text{d}</math>，处理能力能满足本项目高峰时产生的废水排放量 <math>0.2183\text{m}^3/\text{d}</math>。</p> <p><b>②诊疗废水</b></p> <p>本项目在手术室水槽下方设置一台医疗污水处理设备，处理能力为 <math>300\text{L}/\text{h}</math>，用于诊疗废水消毒处理，其主要功能是通过废水与次氯酸钠进行接触，对废水中的病菌、病毒进行消杀，从而达到灭毒杀菌的效果；次氯酸钠消毒装置为小型一体化设施，箱内仅有消毒功能，不对废水进行混凝沉淀、压滤等处理，因此项目产生的诊疗废水在进行消毒过程中基本无污泥产生。次氯酸钠消毒主要的作用方式是通过它的水解形成次氯酸，次氯酸再进一步分解形成新生态氧<math>[\text{O}]</math>，新生态氧的极强氧化性使菌体和病毒上的蛋白质等物质变性，从而致死病源微生物。其次，次氯酸在杀菌、杀病毒过程中，不仅可作用于细胞壁、病毒外壳，而且因次氯酸分子小，不带电荷，还可渗透入菌（病毒）体内，与菌（病毒）体蛋白、核酸和酶等有机高分子发生氧化反应，从而杀死病原微生物。再次，次氯酸产生出的氯离子还能显著改变细菌和病毒体的渗透压，使细胞丧失活性而死亡。其处理效率高于 99.99%。</p> <p>项目医疗污水处理设备处理能力为 <math>300\text{L}/\text{h}</math>，本项目产生诊疗废水量为 <math>5.9535\text{m}^3/\text{a}</math> (<math>0.0165\text{m}^3/\text{d}</math>)，因此，该医疗污水处理设备处理能力满足项目诊疗废水处理量要求。</p> <p>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</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表，排入城镇污水处理厂的医疗污水可行消毒工艺：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。项目诊疗废水经“次氯酸钠消毒”预处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准。本项目所采取的“次氯酸钠消毒”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医疗机构》（HJ1105-2020）中的可行技术：“消毒工艺--次氯酸钠消毒”。</p> <p>因此，本项目水污染物控制和水环境影响减缓措施是有效可行。</p> <p><b>（5）依托集中污水处理厂的可行性分析</b></p> <p>根据排水证，本项目位于石井污水处理厂服务范围，项目污水接驳位置为望岗大马路。</p> <p><b>①污水处理厂建设情况和纳污范围</b></p> <p>石井污水处理厂位于广州市白云区石井镇夏花路以西，小石马村和大朗村交界处。服务范围主要包括黄石路以北石井和新市地区及流溪河以北神山镇、江高镇江高涌以西，广花一级路两侧范围，包括江高镇、神山镇、石井街、嘉禾街、均禾街、永平街的综合生活污水及石井、云新、江高、神山工业园内的工业废水，总面积约 159000m<sup>2</sup>。其中流溪河从本系统中部自东向西穿越，将本系统划分为南北两片。流溪河以北（江高片区）包括江高、石井两镇，规划面积为 95900m<sup>2</sup>，占总面积的 60.31%；流溪河以南（石井片区）包括石井街、嘉禾街、均禾街、永平街，规划面积为 63100m<sup>2</sup>，占总面积的 39.69%。系统总服务面积 159 平方公里。石井污水处理厂一期工程规模 15 万 m<sup>3</sup>/d，二期扩建工程规模 15 万 m<sup>3</sup>/d，主要采用改良 A2/O 工艺，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准与《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水标准两者中较严标准要求。达标后尾水排入石井河，最终流入珠江西航道。</p> <p><b>②项目废水纳入污水处理厂的可行性分析</b></p> <p><b>a. 废水接驳</b></p> <p>本项目周边已敷设市政污水管网，所在大楼已完善雨污分流，项目生活污水经三级化粪池处理后可排入市政污水接驳井。本项目所在大楼已于 2024 年 8 月 13 日取得《城镇污水排入排水管网许可证》（许可证编号：云水排证许准〔2024〕336 号）。污水最终去向为石井污水处理厂（即均禾净水厂）。</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

b.水量：石井污水处理厂设计规模为 30 万吨/日，根据广州市净水有限公司官网于 2023 年公布的运行情况表（<https://www.gzsewage.com/index.php>），2023 年石井污水处理厂每个月的平均处理量均有波动，全年平均处理量为 28.37 万吨/日，平均进水 COD 与氨氮均能满足设计标准，出水水质达标。石井污水处理厂剩余处理能力为 1.63 万吨/日，本项目外排污水量为 98.5635m<sup>3</sup>/a，折合约平均每天排放 0.2738m<sup>3</sup>/d，占石井污水处理厂剩余日处理能力的 0.0017%，不会对石井污水处理厂的运营负荷产生冲击。

c.水质：项目外排废水的主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、LAS、粪大肠菌群和总余氯，不含有重金属、第一类污染物等有害因子，经预处理后，其排放浓度均能满足《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）预处理标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的较严值，可满足石井污水处理厂进水水质要求。

综上所述，项目外排废水对石井污水处理厂的水质、水量造成的冲击和影响较小，本项目排放的废水纳入石井污水处理厂进一步处理是可行的。

### （6）监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于名录未作规定的排污单位，未纳入排污许可管理。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020），项目水污染物自行监测计划如下：

表 4-7 营运期废水污染源监测要求一览表

| 类别   | 监测点位        | 监测因子                                                                             | 监测频次   | 执行排放标准                                                                                              |
|------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 综合废水 | 废水排放口 DW001 | pH 值、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、LAS、粪大肠菌群、总余氯 | 1 次/季度 | 《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）预处理标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的较严值 |

## 3、噪声

### （1）噪声源强

项目使用的医疗设备均为低噪声设备，项目运营期噪声源主要来自医疗设备、医疗污水处理设备、空调外机、宠物叫声、职工及顾客社会生活噪声，类比



《环境保护实用数据手册》（胡名操主编）、《实用环境保护数据大全》（第六册），项目噪声源强为 60~75dB（A）。噪声源强详见表 4-8。

表 4-8 噪声源强及降噪效果一览表

| 噪声源                             | 声源类型 | 产生强度 |               | 降噪措施 |                | 排放强度<br>/dB(A) | 持续时间<br>h/a | 位置 |
|---------------------------------|------|------|---------------|------|----------------|----------------|-------------|----|
|                                 |      | 核算方法 | 噪声值<br>/dB(A) | 工艺   | 降噪效果<br>/dB(A) |                |             |    |
| 宏物的叫声                           | 频发   | 类比法  | 65~70         | 墙体隔声 | 20             | 45~50          | 4320        | 室内 |
| 人员社会生活噪声                        | 频发   | 类比法  | 65~70         |      | 20             | 45~50          | 4320        | 室内 |
| 设备噪声<br>（医疗设备<br>及污水处理<br>处理设备） | 频发   | 类比法  | 60~70         |      | 20             | 40~50          | 4320        | 室内 |
| 空调室内机                           | 频发   | 类比法  | 40~48         |      | 20             | 20~28          | 4320        | 室内 |
| 空调室外机                           | 频发   | 类比法  | 50~58         | 减振   | 5              | 55~53          | 4320        | 室外 |

注：根据《环境噪声控制》（哈尔滨工业大学出版社，刘惠玲主编），砖墙隔声量可达 38~49dB（A），保守估计，本次评价取 20dB（A）。基础减振降噪效果在 5-25dB（A）之间，此处取 5dB（A）。

## （2）噪声防治措施

为确保边界噪声能达到相应的排放标准，项目拟采取如下措施，包括：

（1）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；

（2）加强医院营业期间管理，不采用高噪声广播、喇叭等设备，对诊室和住院部等区域采取隔声处理；

（3）选用低噪声仪器，加强设备日常维护与保养，空调机组采取减振、隔声等降噪措施，并且定期检查；

（4）污水处理设备置于手术室内，做好室内隔声措施。

（5）合理布局噪声源，分散布局较强的噪声源，将高噪声设备尽可能远离边界。

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

## （3）边界及环境保护目标达标分析

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)对室内和室外声源进行预测,可选择点声源预测模式来模拟预测本建设项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。</p> <p>①室内声源</p> <p>声源位于室内,室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 <math>L_{p1}</math> 和 <math>L_{p2}</math>。</p> <p>a) 若声源所在室内声场为近似扩散声场,则室外的倍频带声压级可按式近似求出:</p> $L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$ <p>式中: <math>L_{p1}</math>——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;<br/> <math>L_{p2}</math>——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;<br/> TL——隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。</p> <p>b) 也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级</p> $L_{p2} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}\right) + \frac{4}{R}$ <p>式中: <math>L_{p1}</math>——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;<br/> <math>L_w</math>——点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;<br/> Q——指向性因数;通常对无指向性声源,当声源放在房间中心时, <math>Q=1</math>;当放在一面墙的中心时, <math>Q=2</math>;当放在两面墙夹角处时, <math>Q=4</math>;当放在三面墙夹角处时, <math>Q=8</math>;<br/> R——房间常数; <math>R=Sa/(1-\alpha)</math>, S 为房间内表面面积, <math>m^2</math>; <math>\alpha</math> 为平均吸声系数。<br/> r——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。</p> <p>c) 然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:</p> $L_{p1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}}\right)$ <p>式中: <math>L_{p1i}(T)</math>——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;<br/> <math>L_{p1ij}</math>——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

N——室内声源总数。

d) 在室内近似为扩散声场时,按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

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

式中:

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

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

$TL_i$ ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

e) 预测点处声压级:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right)$$

式中:  $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB

$L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级, dB;

r——预测点距声源的距离;

$r_0$ ——参考位置距声源的距离。

f) 预测点贡献值叠加:

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

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

T——用于计算等效声级的时间, s;

N——室外声源个数;

$t_i$ ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M——等效室外声源个数;

$t_j$ ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

## ②室外声源

a) 单个声源在预测点贡献值:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right)$$

式中:  $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB

$L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级, dB;

r——预测点距声源的距离;

$r_0$ ——参考位置距声源的距离。

b) 多个声源在预测点贡献值:

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

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

$T$ ——用于计算等效声级的时间, s;

$N$ ——室外声源个数;

$t_i$ ——在  $T$  时间内  $i$  声源工作时间, s;

$M$ ——等效室外声源个数;

$t_j$ ——在  $T$  时间内  $j$  声源工作时间, s。

③噪声预测值计算公式为:

$$L_{eq} = 10\lg[10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}}]$$

式中:  $L_{eq}$ ——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。

根据预测模式, 分析项目噪声对项目附近声环境质量的影响程度和范围。本项目 50m 范围内有声环境保护目标, 本次对北边界及周边敏感点噪声值进行预测。

表 4-9 项目噪声对边界及敏感点的影响情况

| 位置           | 与噪声源<br>距离(m) | 贡献值<br>(dB(A)) | 现状值<br>(dB(A)) | 预测值<br>(dB(A)) | 标准值<br>(dB(A)) | 达标情<br>况 |
|--------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------|
|              |               |                | 昼间             | 昼间             | 昼间             |          |
| 北边界外 1m<br>处 | 10            | 37             | /              | /              | 70             | 达标       |
| 枫溪雅宿         | 10            | 37             | 57             | 57             | 60             | 达标       |
| 乐巢公寓         | 17            | 32             | 63             | 63             | 70             | 达标       |
| 北侧商住楼        | 59            | 22             | 65             | 65             | 70             | 达标       |

注: 项目夜间不运营。项目东、西面与其它商铺共用墙体, 南面紧邻电梯间, 不进行噪声预测。

根据以上预测结果, 项目北边界昼间噪声贡献值达到《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 4 类标准的要求, 项目对周边敏感点枫溪雅宿的昼间噪声预测值达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准, 乐巢公寓、北

侧商住楼昼间噪声预测值达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准，故项目运营期的噪声对周围环境影响不大。

#### （4）监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目建成后噪声监测要求如下表。

**表 4-10 营运期噪声监测要求一览表**

| 类别 | 监测点位     | 监测指标      | 监测频次  | 执行排放标准                            |
|----|----------|-----------|-------|-----------------------------------|
| 噪声 | 北边界外 1 米 | 等效连续 A 声级 | 1 次/季 | 《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）4 类标准 |

注：项目东、西边界紧邻其他商铺，南边界紧邻电梯间，无法设置噪声监测点位。

### 4、固体废物

#### （1）源强分析

项目不产生动物尸体，宠物死亡后由顾客直接带走，不在项目内暂存。项目固体废物污染源主要是生活垃圾、一般固体废物和危险废物。

##### 1）生活垃圾

项目生活垃圾主要成份是废纸、布类、皮革、瓜果皮核、饮料包装瓶、塑料等。项目员工人数共 4 人，均不在医院内食宿。根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社）P27，我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/（人·d），办公垃圾为 0.5~1.0kg/（人·d）。本项目生活垃圾产生量按每人 0.5kg/d 计，计算如下：0.5kg/人·d×4 人=2kg/d，年工作 360 天，则生活垃圾产生量为 0.72t/a。生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。

##### 2）一般固体废物

##### ①废包装材料

项目运营过程会产生部分无毒无害的医疗用品、药品包装材料如废纸盒、废塑料袋，属于一般固体废物，产生量约为 0.1t/a，与生活垃圾一起由环卫部门清运。

##### ②废毛发

项目在美容室对宠物进行剪毛、洗澡等活动时会产生废毛发，产生量按 0.1kg/只计，项目每年接待美容洗澡宠物共 185 例，则废毛发产生量为 0.0185t/a，废毛发收集后和生活垃圾一起由环卫部门统一清运处理，日产日清。

##### ②宠物粪便（含垫布/垫片）

项目运营过程会产生宠物粪便（含垫布/垫片），粪便产生量按 0.1kg/只宠物计，项目年接待宠物 1312 例，则宠物粪便（含垫布/垫片）产生量为 0.1312t/a。项目不接收传染病宠物，动物粪便无传染病菌。本项目设专门的排便盒、排尿盒，尿液、粪便收集后采用紫外线杀毒灭菌，由环卫部门统一清运，日产日清。

### ③废猫砂

本项目接待宠物寄养服务，运营期间宠物猫会产生废猫砂，产生量约 600kg/a，废猫砂收集杀毒灭菌后和生活垃圾统一堆存放于有盖垃圾箱内，由市环卫部门统一清运处理。

## 3) 危险废物

### ①诊疗废弃物

项目运营期间产生的诊疗废弃物主要包括针管、输液器、医用棉球、废针头、废手术刀、废弃药品、疫苗、化验室废物（包含废液）、医疗过程产生的废软组织、器官等，其产生量合计约为 0.04t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），诊疗废弃物属于危险废物，危废类别为 HW01，废物代码为 841-001-01~841-005-01，诊疗废弃物用专用医疗废物桶暂存，定期交由广东生活环境无害化处理中心有限公司处理。

### ②沾染有毒有害物质的废试剂瓶

本项目在废水消毒过程中产生沾染次氯酸钠的包装废弃物以及项目运营期间产生其它沾染有毒有害物质的废试剂瓶，其产生量合计约为 0.035t/a。

**表 4-11 沾染有毒有害物质的废试剂瓶产生情况**

| 规格        | 年用量  | 包装规格    | 产生量<br>(个) | 单个重量<br>(kg) | 总重量<br>(kg) |
|-----------|------|---------|------------|--------------|-------------|
| 酒精消毒液 75% | 50 瓶 | 500mL/瓶 | 50         | 0.35         | 3.5         |
| 次氯酸钠消毒液   | 50 瓶 | 500mL/瓶 | 50         | 0.35         | 1.4         |
| 合计        |      |         |            |              | 35          |

根据《国家危险废物名录（2021 年本）》，沾染有毒有害物质的废试剂瓶属于危险废物，类别为 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）。经收集后暂存于院内的危险废物暂存间，委托有资质的单位定期转运处理处置。

### ③废紫外线灯管

本项目使用紫外线灯对房间消毒，紫外线灯管使用一定时间后需要更换，紫外线灯管的使用寿命通常在 1000-2000 小时，但具体寿命会因灯管类型、功率和

使用环境等因素而异，高品质的紫外线消毒灯的寿命可能在 5000-8000 小时，项目每年产生废紫外灯管约 0.001t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年）》，废紫外线灯管属于危险废物，类别为 HW29 含汞废物，废物代码 900-023-29。经收集后暂存于院内的危险废物暂存间，委托有资质的单位定期转运处理处置。

#### ④废活性炭

项目废气采用活性炭吸附处理，活性炭吸附饱和后需要更换，会产生一定量的废活性炭。

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》表 3.3-3 中吸附技术的吸附比例取 15%，项目活性炭吸附装置对有机废气的吸附量为 0.0055t/a，除吸附有机废气外，还吸附恶臭气体，则最少需要新鲜活性炭约 0.0367t/a。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）“6.3.3.3 采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.2m/s”的要求。《工业通风》（第四版）（孙一坚、沈恒根）提出活性炭处理装置的要求，废气在吸附层内停留时间为 0.2~2s。项目活性炭吸附箱设计参数如下：

**表 4-23 项目活性炭吸附装置设计参数一览表**

| 参数指标                      |                               | 主要参数        |
|---------------------------|-------------------------------|-------------|
| 设计风量 Q(m <sup>3</sup> /h) |                               | 3600        |
| 风速 V/(m/s)                |                               | 1.1         |
| 过炭面积 S (m <sup>2</sup> )  |                               | 0.91        |
| 停留时间 (s)                  |                               | 0.5         |
| 单级活性炭箱体<br>参数             | 抽屉宽度 W (m)                    | 0.5         |
|                           | 抽屉长度 L (m)                    | 0.6         |
|                           | 活性炭箱抽屉个数 M                    | 3           |
|                           | 装填厚度 D (m)                    | 0.6         |
|                           | 活性炭箱尺寸（长*宽*高，m）               | 2.9*0.8*1.0 |
|                           | 活性炭装填体积 V 炭 (m <sup>3</sup> ) | 0.54        |
|                           | 活性炭装填量 W (kg)                 | 243         |
| 蜂窝活性炭                     | 尺寸 (mm)                       | 100*100*100 |
|                           | 密度 ρ (g/cm <sup>3</sup> )     | 0.45        |
|                           | 碘值 (mg/g)                     | 650         |

在运行过程中，为保证活性炭的稳定吸附效果，需定期对活性炭进行更换，项目废气产生量低，活性炭更换频率为每年更换一次，项目活性炭吸附箱新鲜活性炭用量为 0.243t/a，大于理论新鲜活性炭用量（0.0367t/a），可满足吸附要求。

根据前文分析，项目活性炭对有机废气的吸附量为 0.0055t/a，则废活性炭产生量为 0.2485t/a。

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废活性炭属于危险废物，危废类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49（烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物）），建设单位拟将其收集后交有危废处理资质的单位处置。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告，2017 年第 43 号），根据前面分析，项目危险废物基本情况如见下表：

表 4-12 项目危险废物汇总表

| 序号 | 危险废物名称        | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 产生量 (t/a) | 产生工序及装置 | 形态   | 主要成分                               | 有害成分   | 产废周期 | 危险特性       | 污染防治措施              |
|----|---------------|--------|------------|-----------|---------|------|------------------------------------|--------|------|------------|---------------------|
| 1  | 诊疗废弃物         | HW01   | 841-001-01 | 0.04      | 诊疗过程    | 固体   | 一次性医疗器械、废弃药品、疫苗、化验室废物（废液）、废软组织、器官等 | 病菌、病毒等 | 每天   | In         | 设置危险废物暂存间，定期交资质单位处理 |
|    |               |        | 841-002-01 |           |         | 固体   |                                    | 病菌、病毒等 |      | In         |                     |
|    |               |        | 841-003-01 |           |         | 固体   |                                    | 病菌、病毒等 |      | In         |                     |
|    |               |        | 841-004-01 |           |         | 固/液体 |                                    | 废弃化学试剂 |      | T/C<br>I/R |                     |
|    |               |        | 841-005-01 |           |         | 固/液体 |                                    | 废药品    |      | T          |                     |
| 2  | 沾染有毒有害物质的废试剂瓶 | HW49   | 900-041-49 | 0.035     | 诊疗过程    | 固体   | 包装瓶、有机试剂                           | 化学试剂   | 每天   | T          |                     |
| 3  | 废紫外线灯管        | HW29   | 900-023-29 | 0.001     | 消毒过程    | 固体   | 汞                                  | 汞      | 每年   | T          |                     |
| 4  | 废活性炭          | HW49   | 900-039-49 | 0.2485    | 废气处理    | 固体   | 活性炭、有机废气、恶臭                        | 有机废气   | 每年   | T          |                     |

项目在医院内设置一个危险废物暂存间，占地面积约 5.22m<sup>2</sup>，采用带盖胶桶，贮存能力约 3t。



表 4-13 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

| 贮存场所（设施名称） | 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    | 诊疗废弃物         | HW01   | 841-001-01<br>841-002-01<br>841-003-01<br>841-004-01<br>841-005-01 | 院内西南侧 | 5.22m <sup>2</sup> | 桶装   | 3t   | 不超过 2 天 |
|            | 沾染有毒有害物质的废试剂瓶 | HW49   | 900-041-49                                                         |       |                    | 桶装   |      | 一年      |
|            | 废紫外线灯管        | HW29   | 900-023-29                                                         |       |                    | 桶装   |      | 一年      |
|            | 废活性炭          | HW49   | 900-039-49                                                         |       |                    | 桶装   |      | 一年      |

**贮存能力核算：**项目危废暂存间内设置 2 个贮存能力为 0.06t 的专用医疗废物桶贮存诊疗废弃物，设置 1 个贮存能力为 0.04t 的包装桶贮存沾染有毒有害物质的废试剂瓶，设置 1 个贮存能力为 0.001t 的包装桶贮存盛装废紫外线灯管，设置 1 个贮存能力为 0.25t 的包装桶盛装废活性炭。单个医疗废物桶尺寸约 L45×W30×H60cm，占地面积约 0.135m<sup>2</sup>，盛装沾染有毒有害物质的废试剂瓶的桶尺寸约 L50×W30cm，占地面积约 0.15m<sup>2</sup>，废紫外线灯管包装桶尺寸约 0.15×0.15cm，占地面积约 0.023m<sup>2</sup>，单个废活性炭桶尺寸约 Φ560\*660mm，占地面积约 0.25m<sup>2</sup>，则项目危险废物贮存区域所需面积约 0.693m<sup>2</sup>，按贮存区域占贮存间 80%计，则所需贮存间面积为 0.866m<sup>2</sup>，项目设一个占地面积为 5.22m<sup>2</sup> 的危险废物暂存间，贮存能力约 3t，满足本项目危险废物贮存需求。

## （2）固体废物环境管理要求

### ①生活垃圾环境管理要求

生活垃圾应按指定地点堆放，并每天由环卫部门清理运走。

### ②一般固体废物环境管理要求

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。废毛发、废猫砂收集后和生活垃圾分类放于有盖垃圾箱内，由环卫部门定期清运；宠物粪便设专门的排便盒、排尿盒，粪便收集后喷洒消毒剂消毒，由环卫部门统一清运，日产日清。

### ③危险废物环境管理要求

#### A. 诊疗废弃物

根据《动物诊疗机构管理办法》规定，诊疗废弃物参照《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，设置诊疗废弃物暂存处理设施，并定期委托专业处理机构处理。

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>a.项目及时收集产生的诊疗废弃物，并按照类别分置于符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）的防渗漏、防锐器穿透的专用包装袋或者密闭的容器内。医疗废物专用包装袋、容器应当有明显的警示标识和警示说明。</p> <p>b.项目诊疗废弃物不露天存放，暂存于危险废物暂存间内。诊疗废弃物暂时贮存的时间不得超过 2 天，暂时贮存设施的设计与管理参照《医疗废物集中处置技术规范》（环发〔2003〕206 号），必须与生活垃圾存放地分开，必须与诊疗区、食品加工区和人员活动密集区隔开，应有严密的封闭措施，设专人管理，避免非工作人员进出，以及防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。诊疗废弃物的暂存设施、设备应当定期消毒和清洁。应按 GB15562.2 和卫生、生态环境部门制定的专用医疗废物警示标识要求，在库房外的明显处同时设置危险废物和医疗废物的警示标识。</p> <p>c.应当使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按照本单位确定的内部诊疗废弃物运送时间、路线，将其收集、运送至暂时贮存点。</p> <p><b>B.其他危险废物</b></p> <p>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：</p> <p>a.建立责任制度，明确负责人及具体管理人员。</p> <p>b.按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，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、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施。应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。不同贮存分区之间应采取隔离措施，隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施，表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 <math>10^{-7}</math>cm/s），或至少 2mm 厚</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| <p>高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 <math>10^{-10}</math> cm/s），或其他防渗性能等效的材料。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。</p> <p>c.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。</p> <p>d.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。</p> <p>e.建设单位应按照《危险废物转移管理办法》的要求，严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。除贮存和自行利用处置外，危险废物必须委托给具有相应资质的危险废物经营单位进行处置。</p> <p>项目各类固体废物经分类收集暂存、妥善处置，对区域环境和周围敏感点影响不大。</p> <p><b>（3）固体废物产生情况及去向</b></p> <p>项目固体废物产生情况详见表 4-14，固体废物处置方式及去向详见表 4-15。</p> |               |        |                                                                    |             |       |                    |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------|--------------------------------------------------------------------|-------------|-------|--------------------|-------------|
| <b>表 4-14 固体废物产生情况</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |        |                                                                    |             |       |                    |             |
| 产生环节                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 名称            | 属性     |                                                                    | 主要有毒有害物质名称  | 物理性状  | 环境危险特性             | 年度产生量 (t/a) |
| 日常生活                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 生活垃圾          | 生活垃圾   |                                                                    | /           | 固态    | /                  | 0.72        |
| 医疗物品等使用过程                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 废包装材料         | 一般固体废物 | 822-002-04                                                         | /           | 固态    | /                  | 0.1         |
| 美容洗澡、剪毛                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 废毛发           |        | 822-002-99                                                         | /           | 固态    | /                  | 0.0185      |
| 运营过程                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 宠物粪便（含垫布/垫片）  |        | 822-002-33                                                         | /           | 固态    | /                  | 0.1312      |
| 宠物寄养                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 废猫砂           |        | 822-002-99                                                         | /           | 固态    | /                  | 0.6         |
| 诊疗、住院                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 诊疗废弃物         | 危险废物   | 841-001-01<br>841-002-01<br>841-003-01<br>841-004-01<br>841-005-01 | 病菌、病毒、化学试剂等 | 固态/液态 | 感染性、毒性/腐蚀性/易燃性/反应性 | 0.04        |
| 诊疗                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 沾染有毒有害物质的废试剂瓶 |        | 900-041-49                                                         | 化学试剂        | 固态    | 毒性                 | 0.035       |
| 消毒                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 废紫外线灯管        |        | 900-023-29                                                         | 汞           | 固态    | 毒性                 | 0.001       |
| 废气净化、过滤                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 废活性炭          |        | 900-039-49                                                         | 恶臭废气、有机     | 固态    | 毒性                 | 0.2485      |

|                    |            |      |        |                     |             |  |  |
|--------------------|------------|------|--------|---------------------|-------------|--|--|
|                    |            |      |        | 废气                  |             |  |  |
| 表 4-15 固体废物处置方式及去向 |            |      |        |                     |             |  |  |
| 固体废物               | 年度产生量(t/a) | 贮存方式 | 利用处置方式 | 去向                  | 利用或处置量(t/a) |  |  |
| 生活垃圾               | 0.72       | 桶装   | 委托处置   | 交环卫部门定期清运处理         | 0.72        |  |  |
| 废包装材料              | 0.1        | 袋装   | 委托处置   |                     | 0.1         |  |  |
| 废毛发                | 0.0185     | 袋装   | 委托处置   |                     | 0.0185      |  |  |
| 宠物粪便（含垫布/垫片）       | 0.1312     | 袋装   | 委托处置   | 消毒灭菌后交由环卫部门清运       | 0.1312      |  |  |
| 废猫砂                | 0.6        | 袋装   | 委托处置   |                     | 0.6         |  |  |
| 诊疗废弃物              | 0.04       | 桶装   | 委托处置   | 委托广东生活环境无害化处理中心进行处置 | 0.04        |  |  |
| 沾染有毒有害物质的废试剂瓶      | 0.035      | 桶装   | 委托处置   | 交有相应处理资质的单位处理       | 0.035       |  |  |
| 废紫外线灯管             | 0.001      | 桶装   | 委托处置   |                     | 0.001       |  |  |
| 废活性炭               | 0.2485     | 桶装   | 委托处置   |                     | 0.2485      |  |  |

### 5、地下水、土壤

#### （1）污染识别

项目用水均来自市政供水管网，不进行地下水的开采，不会造成因取用地下水而引起的环境水文地质问题。诊疗废水经小型医疗污水处理设备（次氯酸钠消毒）处理后与宠物洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水、生活污水一并经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，项目运营期院区内的污水管网、三级化粪池均做好底部硬底化措施，可有效防止污水下渗到土壤和地下水；项目产生的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；项目固废暂存间做好防风挡雨、防渗漏等措施，因此可防止污染物泄露下渗到土壤和地下水。综上，项目地面采用水泥硬化地面，采取的各类防腐防渗措施得当，不存在土壤、地下水环境污染途径。

#### （2）防护措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）“表 7 地下水污染防渗分区参照表”的说明，防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区。

#### 表 4-16 地下水污染防渗分区参照表

|      |           |          |       |        |
|------|-----------|----------|-------|--------|
| 防渗分区 | 天然包气带防污性能 | 污染控制难易程度 | 污染物类型 | 防渗系数参数 |
|------|-----------|----------|-------|--------|

|       |       |   |              |                                                             |
|-------|-------|---|--------------|-------------------------------------------------------------|
| 重点防渗区 | 弱     | 难 | 重金属、持久性有机污染物 | 等效黏土防渗层<br>Mb≥6m，<br>K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s；或参照GB18598执行 |
|       | 中-强   | 难 |              |                                                             |
|       | 弱     | 易 |              |                                                             |
|       | 一般防渗区 | 弱 | 易-难          | 其他类型                                                        |
| 中-强   |       | 难 |              |                                                             |
| 中     |       | 易 | 重金属、持久性有机污染物 |                                                             |
| 强     |       | 易 |              |                                                             |
| 简易防渗区 | 中-强   | 易 | 其他类型         | 一般地面硬化                                                      |

本项目不涉及重金属和持久性污染物，手术室、危险废物暂存间等属于一般防渗区，医院其他区域属于简易防渗区。因此，一般防渗区地面硬底化、做好防渗层；医院其余区域的地面进行地面硬底化。

项目拟采取的分区防护措施如下表：

| 表 4-17 地下水、土壤分区防护措施一览表 |            |                         |          |                                                                                          |                                                                  |
|------------------------|------------|-------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 分区                     | 区域         | 潜在污染源                   | 设施       | 防护措施                                                                                     | 防渗系数要求                                                           |
| 一般防渗区                  | 手术室        | 医疗废气、诊疗废水、危险废物          | 地面       | 加强手术室管理，定期检查废气消毒、排放措施；手术室地面及医疗污水处理设备底部做好防渗防漏措施                                           | 等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，<br>K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s；<br>或参照 GB16889 执行 |
|                        | 危废暂存间      | 危险废物                    | 危废暂存间    | 做好防风挡雨措施；地面做好防腐、防渗措施；暂存间门口设置堰坡或围堰。符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求                      |                                                                  |
|                        | 药房         | 化学品                     | 地面       | 做好防渗防漏措施                                                                                 |                                                                  |
|                        | 医疗污水处理设备   | 诊疗废水                    | 地面、池底、池体 | 加强日常维护保养，确保设备于正常的工作状态，定期对污水管道、阀门等进行检查维修；定期检查诊疗废水消毒处理设施、排水管的情况，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 |                                                                  |
| 简易防渗区                  | 除一般防渗区外的区域 | 生活污水、宠物洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水 | 三级化粪池    | 定期检查污水收集管道，确保无裂缝、无渗漏                                                                     | 一般地面硬化                                                           |
|                        |            | 生活垃圾                    | 垃圾桶      | 租用商铺地面已采用防渗混凝土进行硬化                                                                       |                                                                  |
|                        |            | 一般固废                    | 一般固      |                                                                                          |                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |         | 废暂存区        |          |          |      |      |       |             |          |      |           |    |         |       |     |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------------|----------|----------|------|------|-------|-------------|----------|------|-----------|----|---------|-------|-----|----------|
| <p><b>(3) 影响分析</b></p> <p>采取分区防护措施后，项目对地下水、土壤有影响的各个环节均能得到良好控制，不会对地下水、土壤环境造成明显影响，因此不需要对地下水、土壤进行跟踪监测。</p> <p><b>6、生态</b></p> <p>项目用地范围内不含生态环境保护目标，同时，项目周边处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。故本项目运营过程对生态环境的影响极小。</p> <p><b>7、环境风险</b></p> <p><b>(1) 风险调查</b></p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）即其附录 B，项目原辅材料和产品可能涉及的风险物质主要为次氯酸钠消毒液、危险废物。根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），酒精消毒液 75%为风险物质。</p> <p><b>(2) 环境风险潜势判定</b></p> <p>计算所涉及的每种危险物质在最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。</p> <p>当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；</p> <p>当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 Q：</p> $Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots \frac{q_n}{Q_n}$ <p>式中：q<sub>1</sub>，q<sub>2</sub>，...q<sub>n</sub>—每种危险物质的最大存在总量，t；</p> <p>Q<sub>1</sub>，Q<sub>2</sub>，...Q<sub>n</sub>—每种危险物质的临界量，t。</p> <p>当Q&lt;1时，该项目环境风险潜势为 I。</p> <p>当Q≥1时，按Q值划分为（1）1≤Q&lt;10；（2）10≤Q&lt;100；（3）Q≥100。</p> <p>根据项目的危险物质情况，项目 Q 值计算如下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表4-18 项目突发环境事件风险物质及其临界量一览表</b></p> <table> <tr> <th>危险物质</th><th>危险成分</th><th>CAS 号</th><th>最大存在总量 qn/t</th><th>临界量 Qn/t</th><th>比值 Q</th></tr> <tr> <td>酒精消毒液 75%</td><td>酒精</td><td>64-17-5</td><td>0.006</td><td>500</td><td>0.000012</td></tr> </table> |      |         |             |          |          | 危险物质 | 危险成分 | CAS 号 | 最大存在总量 qn/t | 临界量 Qn/t | 比值 Q | 酒精消毒液 75% | 酒精 | 64-17-5 | 0.006 | 500 | 0.000012 |
| 危险物质                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 危险成分 | CAS 号   | 最大存在总量 qn/t | 临界量 Qn/t | 比值 Q     |      |      |       |             |          |      |           |    |         |       |     |          |
| 酒精消毒液 75%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 酒精   | 64-17-5 | 0.006       | 500      | 0.000012 |      |      |       |             |          |      |           |    |         |       |     |          |

|                                                                                                              |               |               |              |                                                                                 |     |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|
| 次氯酸钠消毒液                                                                                                      |               | 次氯酸钠          | 7681-52-9    | 0.001                                                                           | 5   | 0.0002   |
| 危险废物                                                                                                         | 诊疗废弃物         | 诊疗废弃物         | /            | 0.0002                                                                          | 50  | 0.000004 |
|                                                                                                              | 沾染有毒有害物质的废试剂瓶 | 沾染有毒有害物质的废试剂瓶 | /            | 0.035                                                                           | 50  | 0.000756 |
|                                                                                                              | 废紫外线灯管        | 汞             | /            | 0.001                                                                           | 0.5 | 0.002    |
|                                                                                                              | 废活性炭          | 废活性炭          | /            | 0.2485                                                                          | 50  | 0.004606 |
| 合计                                                                                                           |               |               |              |                                                                                 |     | 0.007578 |
| 备注：1、项目次氯酸钠消毒液中次氯酸钠的含量约 5%。                                                                                  |               |               |              |                                                                                 |     |          |
| 2、诊疗废弃物暂存时间不超过 2 天，最大存在量按 2 天的暂存量计。                                                                          |               |               |              |                                                                                 |     |          |
| 3、废紫外线灯管内含汞，本次保守将汞的临界量作为废紫外线灯管的临界量。                                                                          |               |               |              |                                                                                 |     |          |
| 4、诊疗废弃物、沾染有毒有害物质的废试剂瓶、废活性炭临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）的临界量。                  |               |               |              |                                                                                 |     |          |
| 根据上表可知，项目 Q<1，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），无需设置专项评价。                                 |               |               |              |                                                                                 |     |          |
| (3) 环境风险识别                                                                                                   |               |               |              |                                                                                 |     |          |
| 项目的风险识别结果见下表所示：                                                                                              |               |               |              |                                                                                 |     |          |
| 表 4-19 建设项目环境风险识别表                                                                                           |               |               |              |                                                                                 |     |          |
| 序号                                                                                                           | 风险源分布         | 主要危险物质        | 环境风险类型       | 可能影响环境途径                                                                        |     |          |
| 1                                                                                                            | 医疗污水处理设备      | 诊疗废水          | 事故性排放        | 药剂供应不到位、处理药剂失效、未按规定进行正确的操作、废水设备故障或管道损坏，导致废水未经有效收集处理直接排放，影响周边水环境                 |     |          |
| 2                                                                                                            | 危险废物暂存间       | 危险废物          | 泄漏           | 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）而发生危险废物泄漏、流失的情况，周边大气环境，因泄漏通过地面径流影响到地下水和地表水   |     |          |
| 3                                                                                                            | 诊室、手术室、药房     | 化学品           | 泄漏、火灾伴生/次生污染 | 对易燃物品操作不慎或保管不当，使火源接触易燃物质，引起火灾。因泄漏通过地面径流影响到地下水和地表水；因火灾影响大气环境；因火灾产生的消防废水影响地表水和地下水 |     |          |
| (4) 风险防范措施                                                                                                   |               |               |              |                                                                                 |     |          |
| 为防止发生诊疗废水事故性排放、化学品泄漏、火灾等事故引起的次生环境污染，项目拟采取以下风险防范措施：                                                           |               |               |              |                                                                                 |     |          |
| ①诊疗废水事故排放防范措施                                                                                                |               |               |              |                                                                                 |     |          |
| 诊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、BOD5、 |               |               |              |                                                                                 |     |          |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>COD 等有毒、有害物质和多种致病菌、病毒和寄生虫卵，它们在环境中具有一定的适应力，有的甚至在污水中存活时间较长，危害性较大。针对诊疗废水事故排放所产生的风险，主要防范措施如下：</p> <p>A.合理设置医疗污水处理设备的位置，确保环境卫生安全。</p> <p>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。</p> <p>C.对污水处理系统进行专项检查、定期检查，及时维修或更换老化的设备及部件，消除隐患，防止事故发生。</p> <p>D.事故情况下的处理措施</p> <p>项目医疗污水处理设备出现事故，停止医疗活动，截断污水处理设施与污水管网间的接口，利用预先准备好的废水收集桶（不使用时保持空置状态）进行诊疗废水的盛接，等待污水处理设施正常工作后，将盛接的诊疗废水排入污水处理设施进行处理。</p> <p><b>②化学品泄漏事故防范措施</b></p> <p>药房应配备有专业知识的技术人员，应设专人管理，管理人员必须配备可靠的个人安全防护用品。酒精、次氯酸钠入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等问题，及时处理。并建立了化学品出入库核查、登记制度。危险化学品的使用、储存严格遵守《危险化学品安全管理条例》、《常用危险化学品储存通则》等相关法律、法规的规定。加强储存管理，应储存在阴暗、通风的库房，远离火种和高温，库温不宜超过 30℃。</p> <p><b>③火灾风险及防范措施</b></p> <p>项目使用的酒精具有易燃性，在储存、使用过程中具有火灾爆炸风险，一旦发生火灾、爆炸事故，则会对环境产生热辐射和浓烟，对火灾周围人员的生命安全和周围大气环境造成污染。</p> <p>日常运营过程中加强医院职工的教育培训，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全生产的规程，减少人为风险事故（如误操作）的发生；同时配备足够的消防器材；气瓶放置整齐，配戴好瓶帽，立放时要妥善固定，横放时，头部朝向一致，垛高不宜超过五层，在储存和使用过程中应远离火源、热源，不得超量储存。</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>④危险废物风险防范措施</b></p> <p>A.危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行防风、防雨、防漏、防渗等处理。</p> <p>B.危险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><b>诊疗废弃物贮存和运输泄漏事故防范措施：</b></p> <p>A.项目应当根据《医疗废物分类目录（2021 年版）》，对诊疗废弃物实施分类管理。</p> <p>B.盛装的诊疗废弃物达到包装物或者容器的 3/4 时，应当使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口紧实、严密。</p> <p>C.包装物或者容器的外表面被感染性废物污染时，应当对被污染处进行消毒处理或者增加一层包装密封。</p> <p>D.盛装诊疗废弃物的每个包装物、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：诊疗废弃物产生单位、产生日期、类别及需要的特别说明等。</p> <p>E.运送人员每天从诊疗废弃物产生地点将分类包装的诊疗废弃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，在运送诊疗废弃物前，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诊疗废弃物运送至暂时贮存地点，在运送诊疗废弃物时，应当防止造成包装物或容器破损和诊疗废弃物的流失、泄漏和扩散，并防止诊疗废弃物直接接触身体。</p> <p>F.对诊疗废弃物进行登记，登记内容包括诊疗废弃物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、最终去向以及经办人签名等项目。登记资料至少保存 3 年。</p> <p><b>危险废物泄漏应急措施</b></p> <p>为有效应对危险废物（含诊疗废弃物）泄漏突发事件，医院应立即上报并启动应急预案，组织相关人员对发生诊疗废弃物泄漏的现场进行处理：</p> <p>一是拉好警戒线对现场群众做隔离疏散工作；</p> <p>二是迅速取出警示标志放置在事故发生位置，并警示过往客户及工作人员；</p> <p>三是组织相关人员立即对泄漏物体进行处理，采取适当容器收集泄漏的危险</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>废物，并对泄漏物及受污染的区域、物品进行消毒或者其他无害化处置，必要时封锁污染区域，以防扩大污染；对感染性废物污染区域进行消毒时，消毒工作从污染最轻区域向污染最严重区域进行，对可能被污染的所有使用过的工具也应当进行消毒。</p> <p><b>⑤动物防疫风险及防范措施</b></p> <p>医院开展对动物进行诊断、美容和住院业务，医院应对动物进行防疫处理，坚持“预防为主”的方针，不断完善动物防疫制度，落实动物防疫措施，降低疫病风险。健全消毒制度，落实专职消毒人员、器械和药品，坚持定期消毒。坚持动物疫情隔离观察制度。应建专门的隔离观察圈舍，患病动物应及时送隔离舍，进行隔离诊治或处理。遵守动物疫情报告制度。发现动物群体发病或者批量死亡，应立即报告。</p> <p><b>⑥可能会发生的人畜共患病情况危害及防范措施</b></p> <p>本项目不接诊携带或疑似携带狂犬病毒的宠物猫犬，如诊疗过程中发现携带或疑似携带相关人畜共患病的宠物，应及时启动应急管理，上报相关部门，减小对群众身体健康造成的威胁。</p> <p><b>（4）应急预案</b></p> <p>建设单位应按照《广州市生态环境局办公室关于印发危险废物相关单位突发环境事件应急预案备案指导意见的通知》（穗环办〔2021〕41号），完成突发环境事件应急预案简化备案；发生危险废物突发环境事件时，应当立即采取有效措施消除或者减轻对环境的污染危害，并按相关规定向事故发生地有关部门报告，接受调查处理。</p> <p>综上所述，本项目落实好上述防范措施，并加强防范意识，项目运营期间发生环境风险事故的概率很小，可以接受。</p> <p><b>8、电磁辐射</b></p> <p>项目不属于电磁辐射类项目，无电磁辐射影响，因此不开展电磁辐射影响分析。</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 要素 \ 内容 | 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    | 项目边界                                  | 硫化氢                                                                  | 危废间、手术室、住院部、诊疗废水消毒设置产生的异味：定期用紫外线灯管杀毒，减少细菌病毒滋生，加强通风；动物自身、粪便和尿液产生的异味：设置密闭专用排便排尿盒，由专人及时进行处理、清洗；恶臭废气经活性炭吸附处理后排放（不设排气筒） | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界标准值中新改扩建二级标准值                                                            |
|         |                                       | 氨                                                                    |                                                                                                                    |                                                                                                       |
|         |                                       | 臭气浓度                                                                 |                                                                                                                    |                                                                                                       |
|         | 污水处理设备周界                              | 硫化氢                                                                  | 污水处理设备加盖密闭，投放除臭剂                                                                                                   | 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值                                                  |
|         |                                       | 氨                                                                    |                                                                                                                    |                                                                                                       |
|         |                                       | 臭气浓度                                                                 |                                                                                                                    |                                                                                                       |
|         | 厂区内                                   | NMHC                                                                 | 酒精、异氟烷挥发有机废气经活性炭吸附后排放（不设排气筒）                                                                                       | 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                                  | COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N           | 诊疗废水经小型医疗污水处理设备（次氯酸钠消毒）处理后与宠物洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水、生活污水一并经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入石井污水处理厂处理                               | 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准和广东省《水污染物排放限值标准》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的较严值 |
|         | 宠物洗浴废水                                | COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、LAS    |                                                                                                                    |                                                                                                       |
|         | 宠物笼及排泄盒清洗废水                           | COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、LAS    |                                                                                                                    |                                                                                                       |
|         | 诊疗废水                                  | COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、粪大肠菌群、总余氯 |                                                                                                                    |                                                                                                       |
| 声环境     | 就诊及寄养动物的叫声、工作人员及顾客的生活噪声、医疗设备噪声和污水处理设备 | 等效 A 声级                                                              | 合理布局、隔声、减振等措施，以及距离衰减                                                                                               | 《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）2、4 类标准                                                                  |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |   |   |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|
|              | 噪声                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |   |   |
| 电磁辐射         | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | / | / | / |
| 固体废物         | 生活垃圾交由环卫部门统一清运处理，一般固体废物消毒灭菌后交由环卫部门清运，危险废物交有资质单位处理。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |   |   |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 分区防渗。手术室、危废间、药房、医疗污水处理设备防渗分区为“一般防渗区”，防渗技术要求为“等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行”，危废间还应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求；其他区域为“简易防渗区”，防渗技术要求为一般地面硬化。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |   |   |
| 生态保护措施       | 无                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |   |   |
| 环境风险防范措施     | <p>(1) 诊疗废水事故排放防范措施<br/>合理设置医疗污水处理设备的位置，确保环境卫生安全。处理构筑物应采取防腐蚀、防渗漏措施。对污水处理系统进行专项检查、定期检查，及时维修或更换老化的设备及部件，消除隐患，防止事故发生。</p> <p>(2) 化学品泄漏事故防范措施<br/>药房设专人管理，酒精、次氯酸钠入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。定期检查，并建立了化学品出入库核查、登记制度。加强储存管理，应储存在阴暗、通风的库房，远离火种和高温，</p> <p>(3) 火灾风险防范措施<br/>加强医院职工的教育培训，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全生产的规程，减少人为风险事故（如误操作）的发生；同时配备足够的消防器材。</p> <p>(4) 危险废物风险防范措施<br/>危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行防风、防雨、防漏、防渗等处理。危险废物按照相关规定分类收集、采用专用容器存放。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> |   |   |   |
| 其他环境管理要求     | <p>(1) 建立环境管理台账制度，危险废物、废水处理设施等环境管理台账记录应符合生态环境部规定的环境管理台账相关标准及管理文件要求。危险废物管理台账保存年限不少于十年。</p> <p>(2) 建立健全一套完善的环境管理制度，并严格管理制度执行。</p> <p>(3) 建设单位应严格按照国家“三同时”政策做好有关工作，在其配套建设的环境保护设施经验收合格后，方可投入使用。</p> <p>(4) 排污口规范化建设技术要求：<br/>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。<br/>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）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）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。</p>                                                                                                                                           |   |   |   |

## 六、结论

本评价对项目所在地及其周围地区进行了环境质量现状调查与评价，并对项目的排污负荷进行了估算，对该项目外排污染物对周围环境可能产生的影响，提出了相应的污染防治措施及对策；对项目的风险影响进行了分析，提出了风险事故防范与应急措施。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，认真落实本评价所提出的环保措施和建议，确保环保处理设施正常使用和运行，做到污染物达标排放，真正实现环境保护与经济建设的可持续协调发展。加强风险事故的预防和管理，制定严格的管理规定和岗位责任制，认真执行防泄漏、防火的规范和各项措施，提高风险意识，避免污染环境。

在完成以上工作程序和落实本评价提出的各项环保措施的基础上，从环境保护角度而言，该项目的建设是可行的。

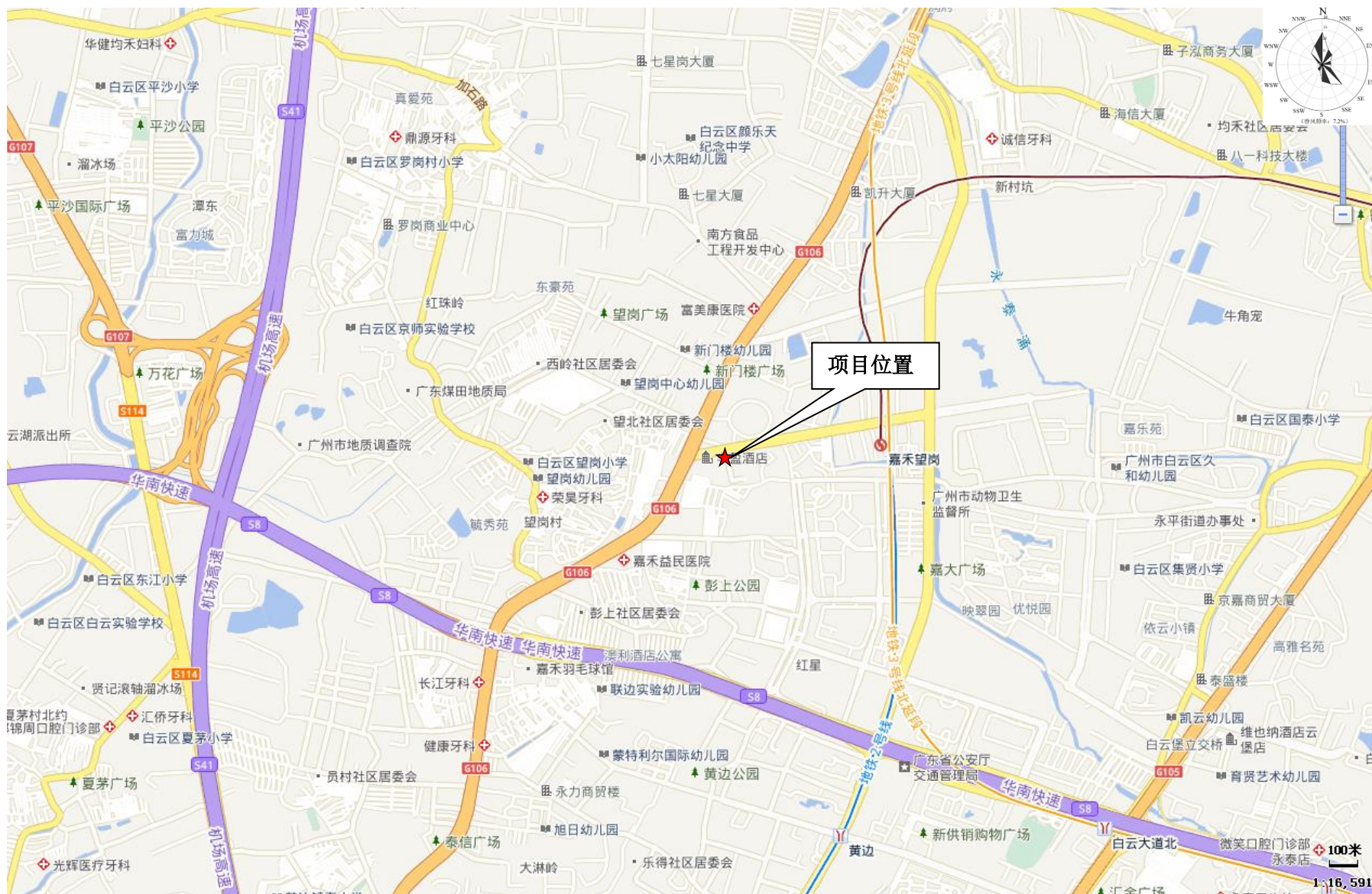
附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目<br>分类 | 污染物名称              | 现有工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）③ | 本项目<br>排放量（固体废物<br>产生量）④ | 以新带老削减量<br>（新建项目不填）<br>⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量（固体<br>废物产生量）⑥ | 变化量<br>⑦                  |
|----------|--------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| 废气       | 非甲烷总烃              | 0                         | 0                  | 0                         | 0.0096t/a                | 0                        | 0.0096t/a                     | +0.0096t/a                |
|          | 硫化氢                | 0                         | 0                  | 0                         | 少量                       | 0                        | 少量                            | +少量                       |
|          | 氨                  | 0                         | 0                  | 0                         | 少量                       | 0                        | 少量                            | +少量                       |
|          | 臭气浓度               | 0                         | 0                  | 0                         | 少量                       | 0                        | 少量                            | +少量                       |
| 废水       | COD <sub>Cr</sub>  | 0                         | 0                  | 0                         | 0.0226t/a                | 0                        | 0.0226t/a                     | +0.0226t/a                |
|          | BOD <sub>5</sub>   | 0                         | 0                  | 0                         | 0.0167t/a                | 0                        | 0.0167t/a                     | +0.0167t/a                |
|          | SS                 | 0                         | 0                  | 0                         | 0.0096t/a                | 0                        | 0.0096t/a                     | +0.0096t/a                |
|          | NH <sub>3</sub> -N | 0                         | 0                  | 0                         | 0.0025t/a                | 0                        | 0.0025t/a                     | +0.0025t/a                |
|          | TP                 | 0                         | 0                  | 0                         | 0.0002t/a                | 0                        | 0.0002t/a                     | +0.0002t/a                |
|          | LAS                | 0                         | 0                  | 0                         | 0.0003t/a                | 0                        | 0.0003t/a                     | +0.0003t/a                |
|          | 粪大肠菌群              | 0                         | 0                  | 0                         | 2.98×10 <sup>7</sup> 个/a | 0                        | 2.98×10 <sup>7</sup> 个/a      | +2.98×10 <sup>7</sup> 个/a |
|          | 总余氯                | 0                         | 0                  | 0                         | 0.00005t/a               | 0                        | 0.00005t/a                    | +0.00005t/a               |

|      |               |   |   |   |           |   |           |            |
|------|---------------|---|---|---|-----------|---|-----------|------------|
| 一般固废 | 废包装材料         | 0 | 0 | 0 | 0.1t/a    | 0 | 0.1t/a    | +0.1t/a    |
|      | 废毛发           | 0 | 0 | 0 | 0.0185t/a | 0 | 0.0185t/a | +0.0185t/a |
|      | 宠物粪便(含垫布/垫片)  | 0 | 0 | 0 | 0.1312t/a | 0 | 0.1312t/a | +0.1312t/a |
|      | 废猫砂           | 0 | 0 | 0 | 0.6t/a    | 0 | 0.6t/a    | +0.6t/a    |
| 危险废物 | 诊疗废弃物         | 0 | 0 | 0 | 0.04t/a   | 0 | 0.04t/a   | +0.04t/a   |
|      | 沾染有毒有害物质的废试剂瓶 | 0 | 0 | 0 | 0.035t/a  | 0 | 0.035t/a  | +0.035t/a  |
|      | 废紫外线灯管        | 0 | 0 | 0 | 0.001t/a  | 0 | 0.001t/a  | +0.001t/a  |
|      | 废活性炭          | 0 | 0 | 0 | 0.2485t/a | 0 | 0.2485t/a | +0.2485t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



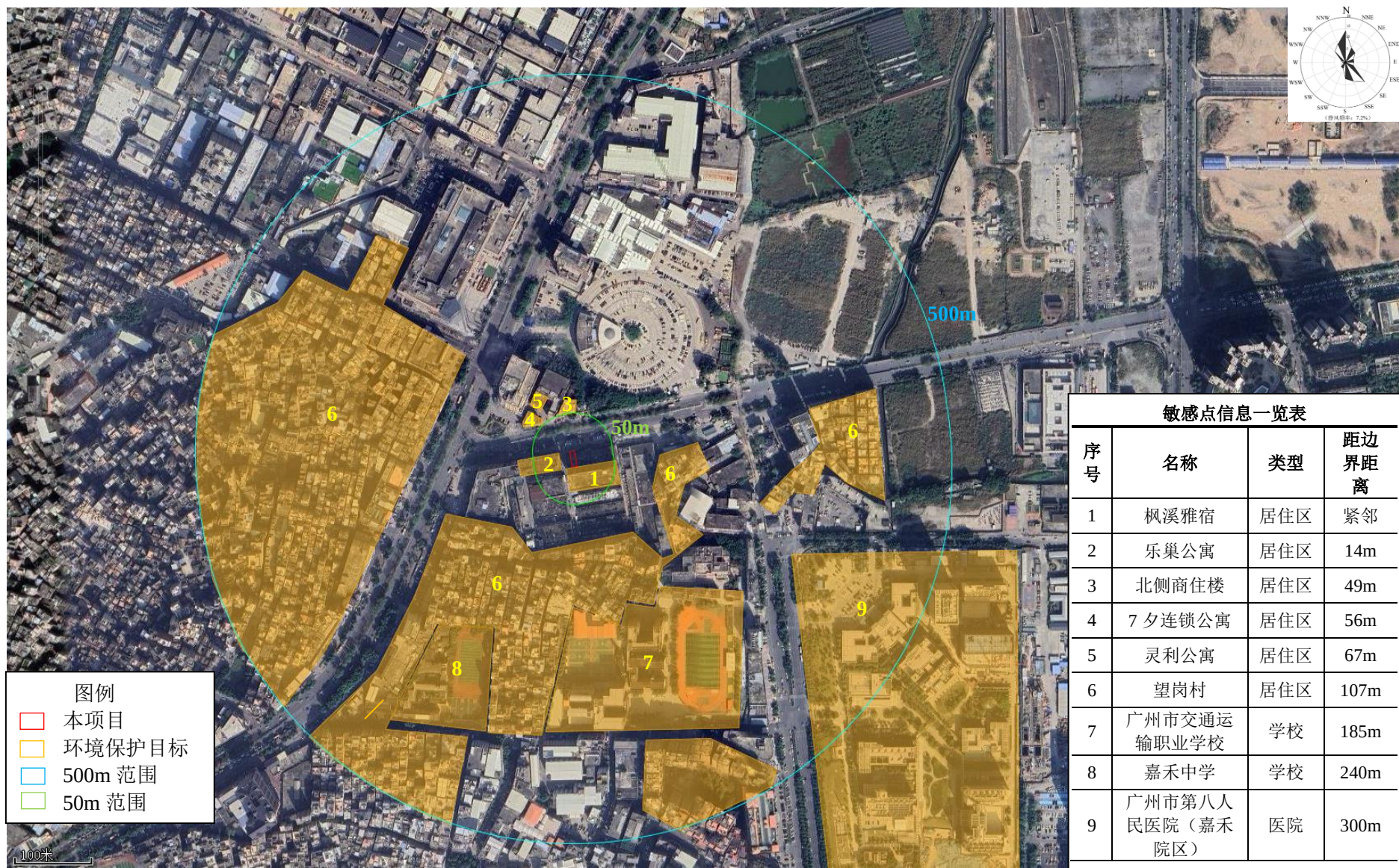
附图 1 项目地理位置图





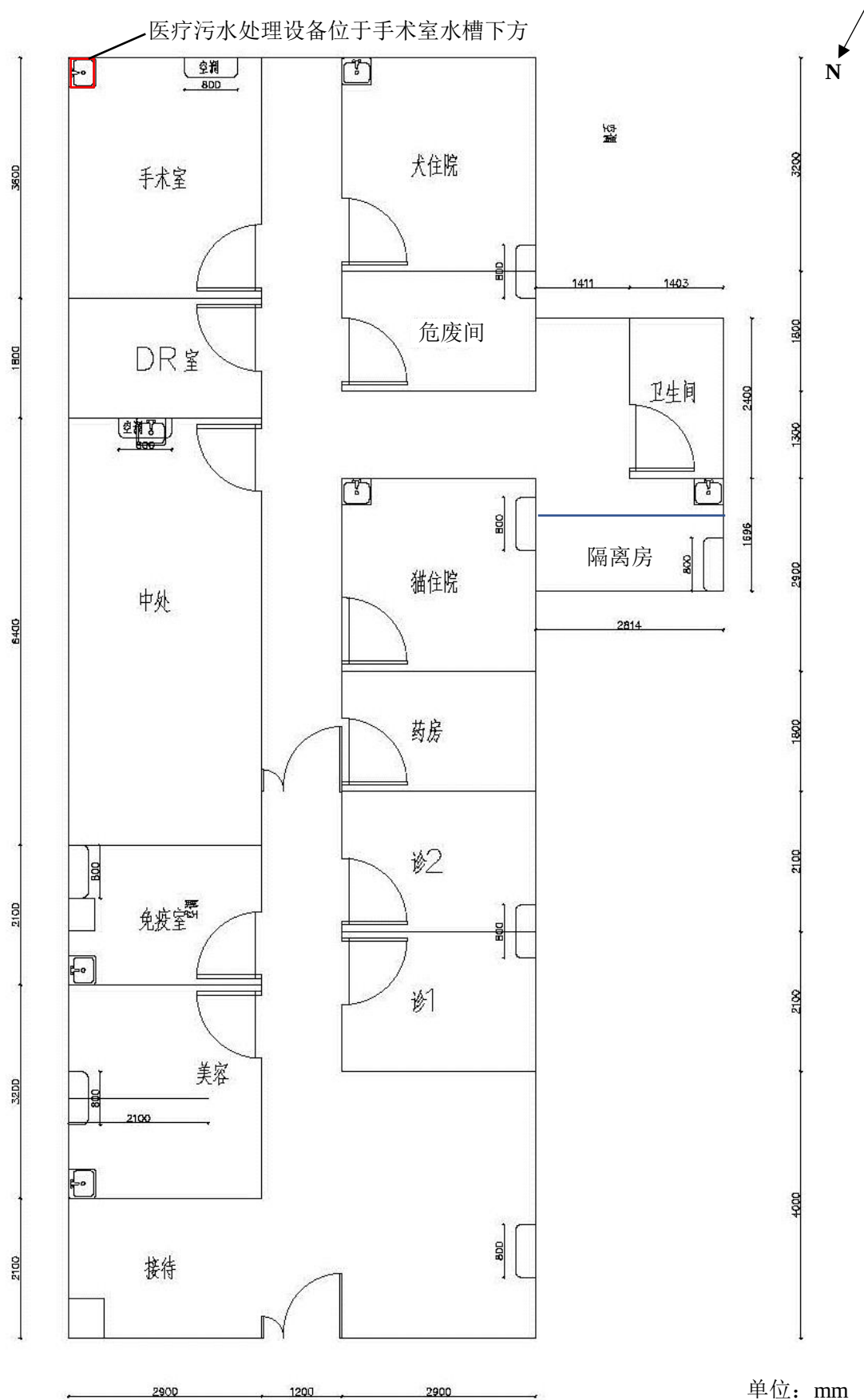
附图 2 项目四至图





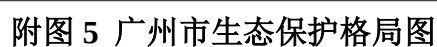
附图 3 环境保护目标分布图

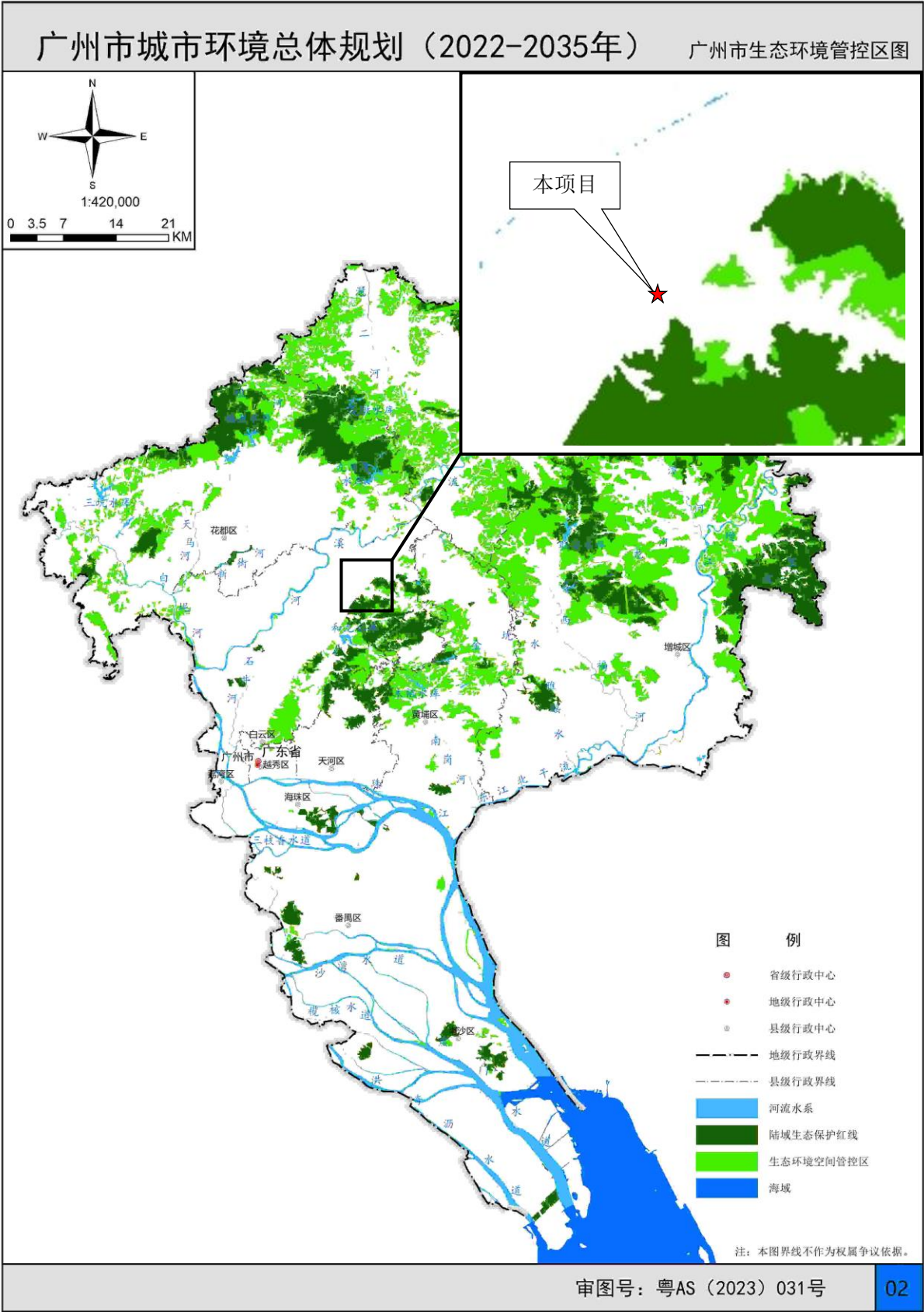




附图 4 总平面布置图

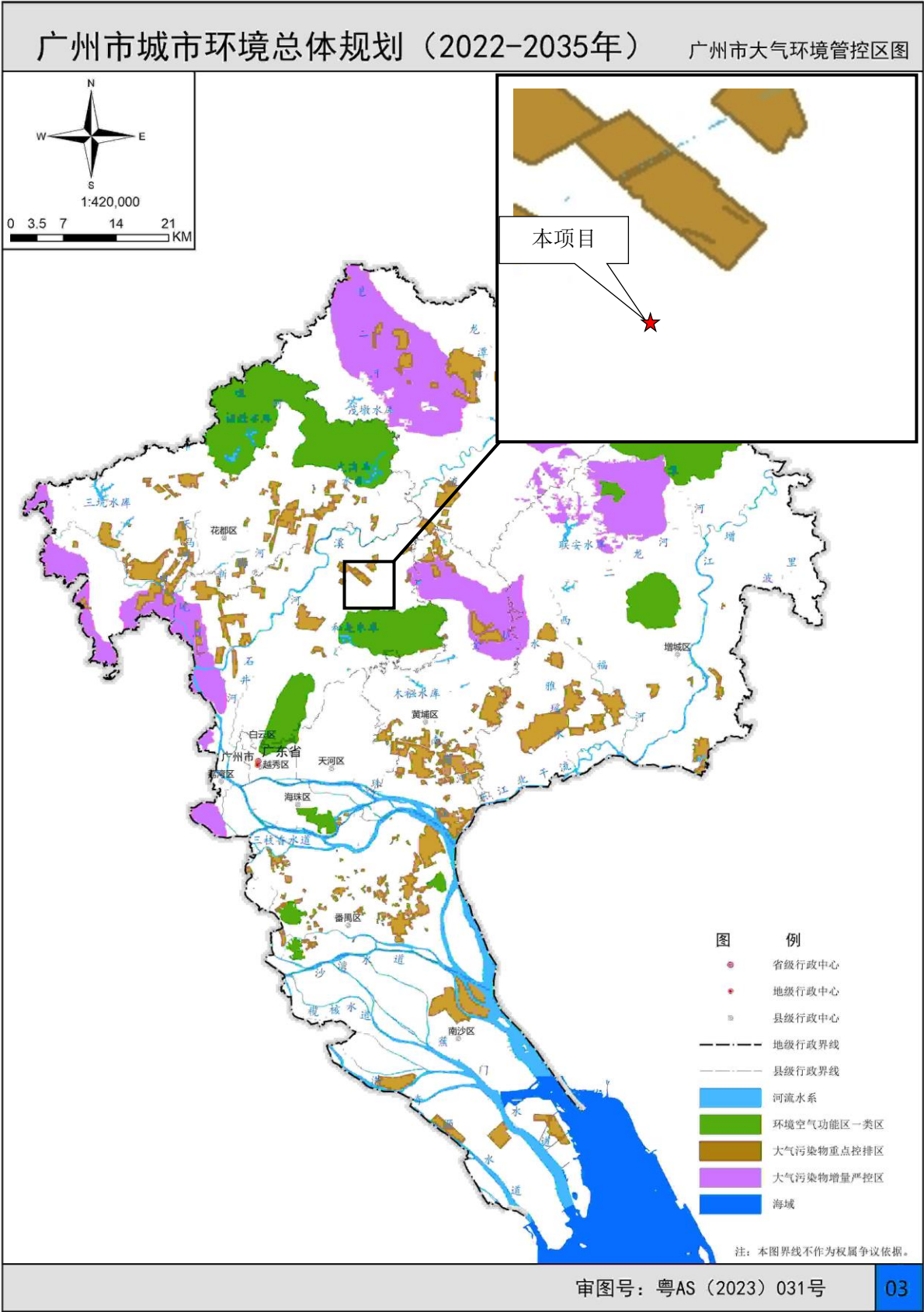
广州市生态保护格局图



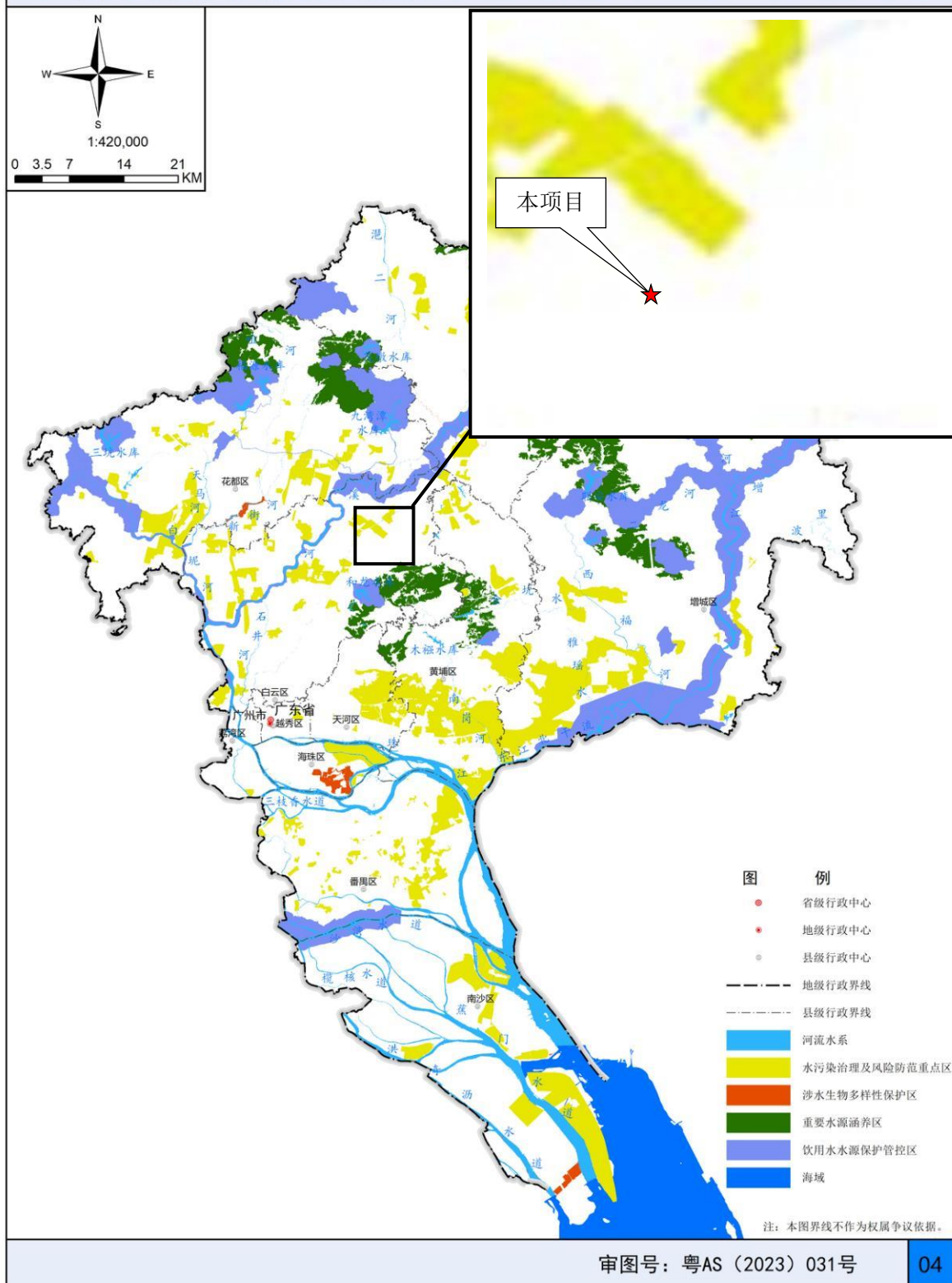


附图 6 广州市生态环境空间管控图



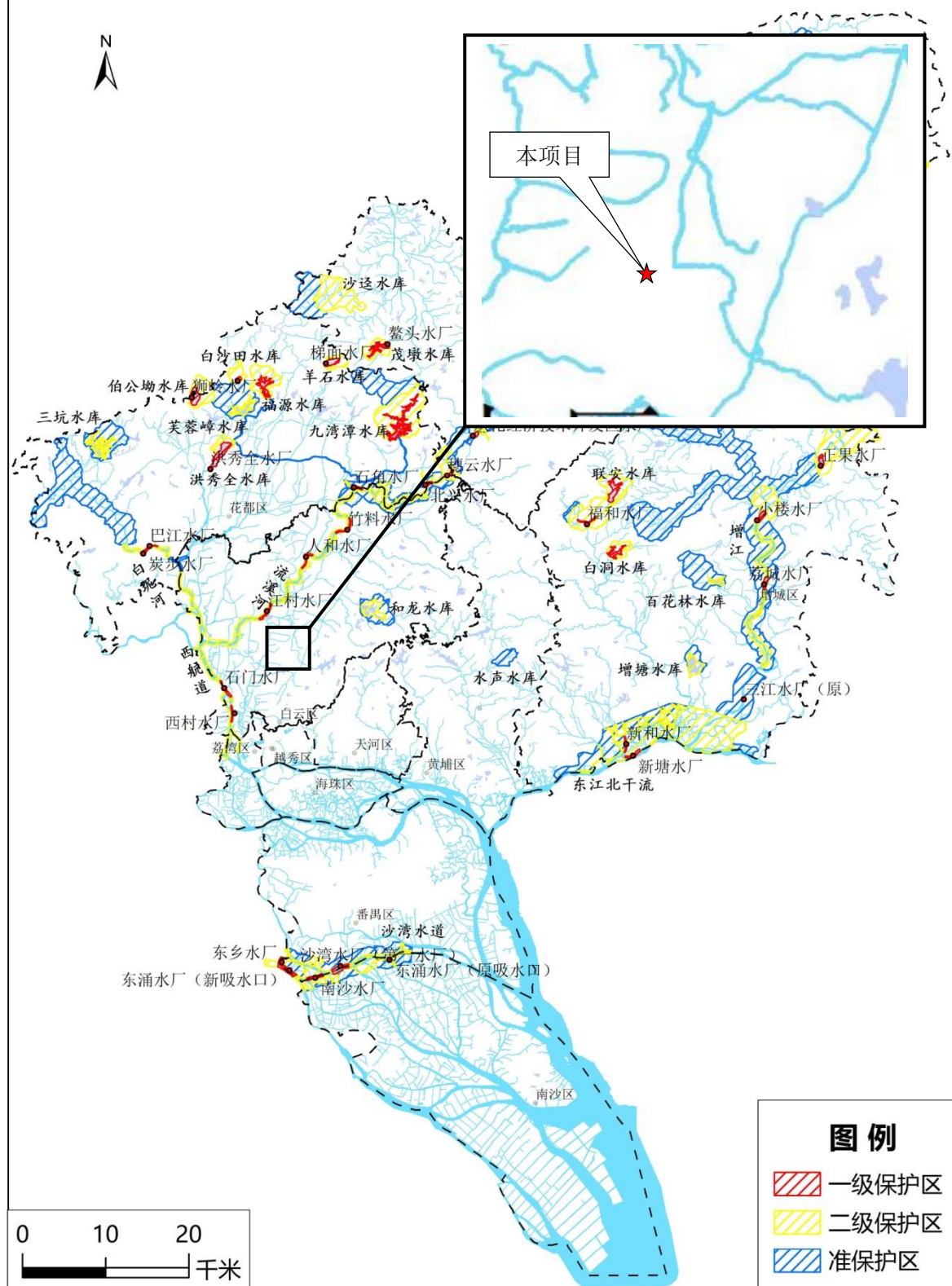


附图7 广州市大气环境空间管控区图



附图 8 广州市水环境空间管控区图

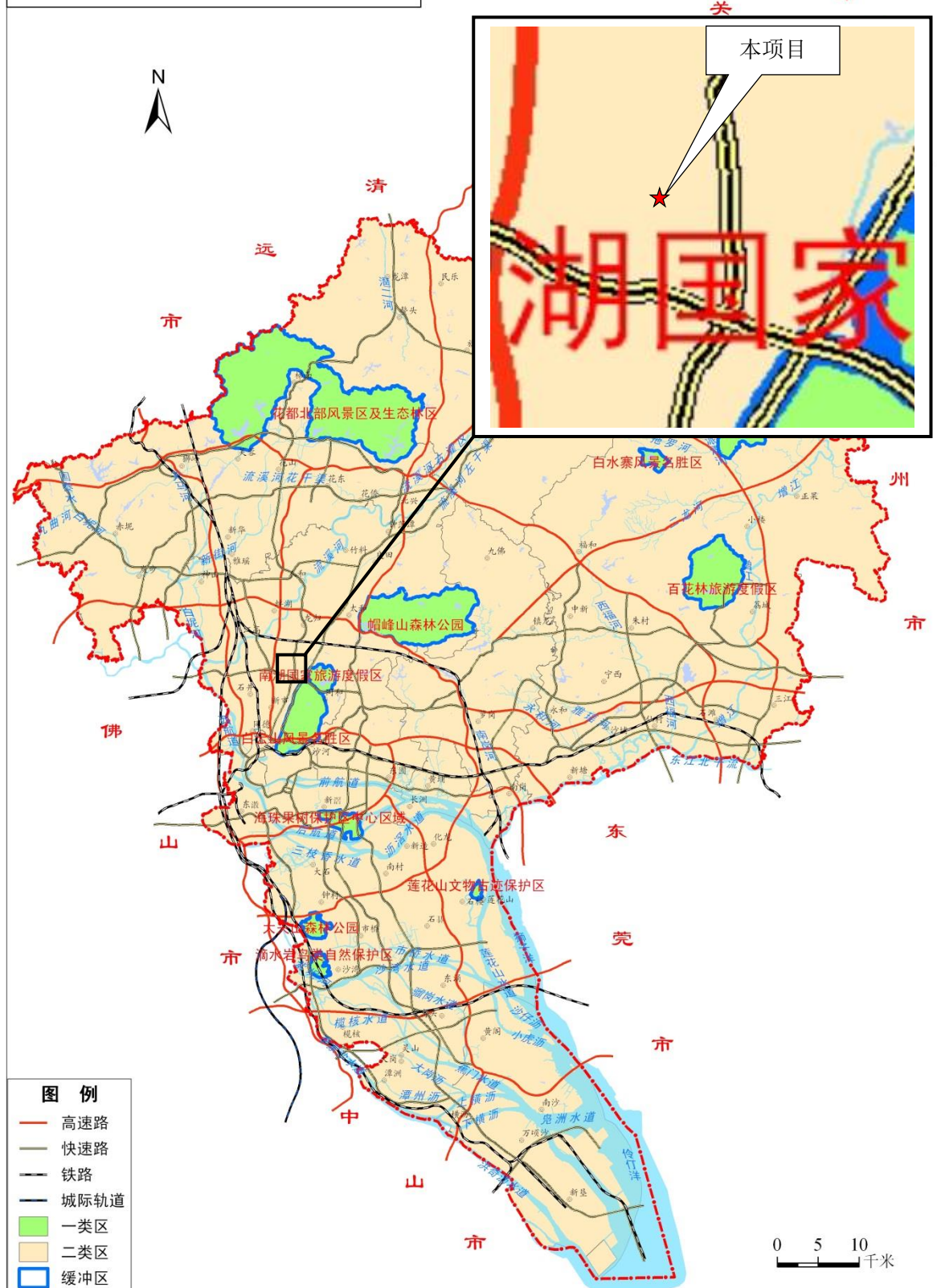
# 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图



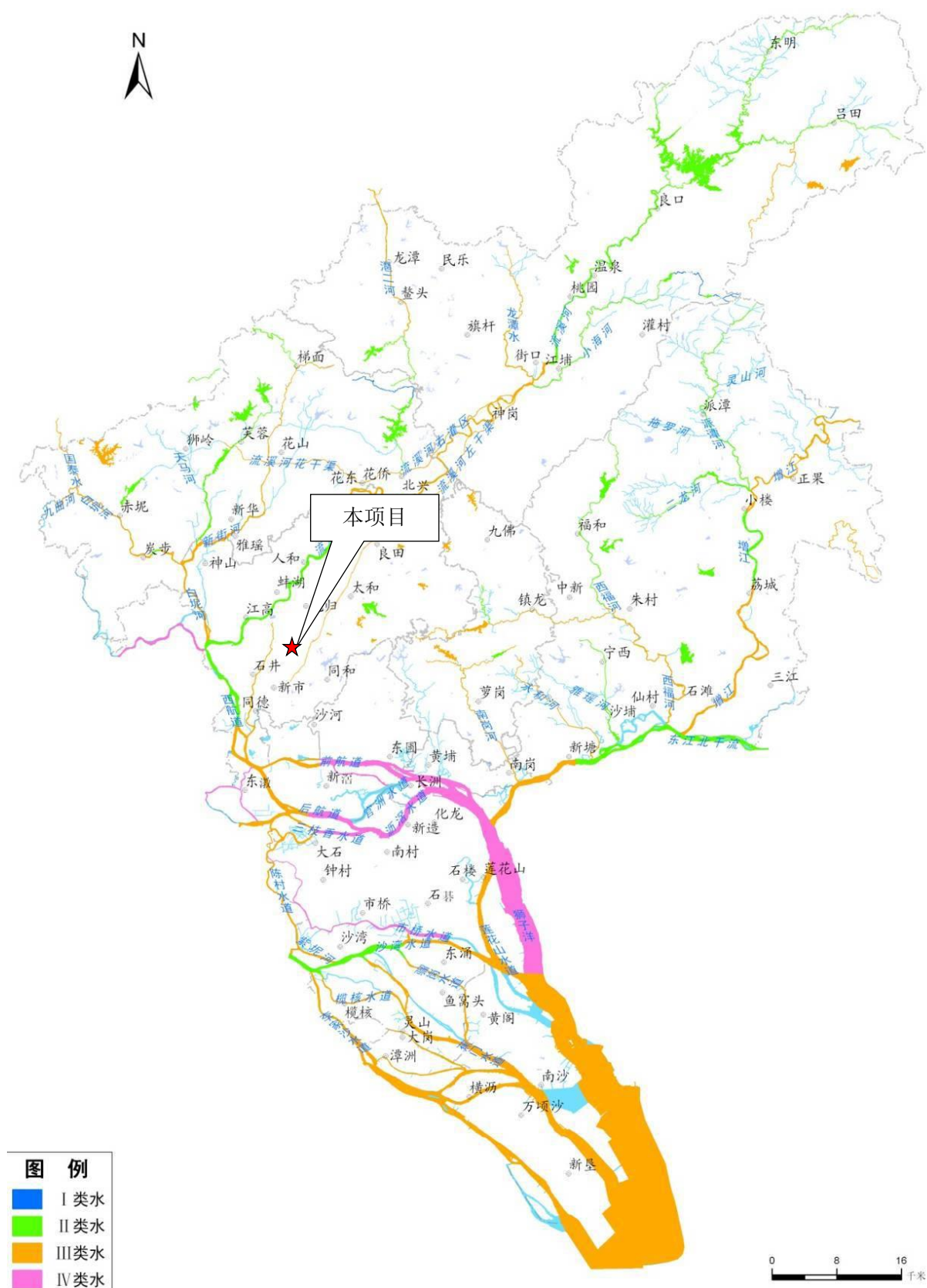
附图 9 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图



广州市环境空气质量功能区划图

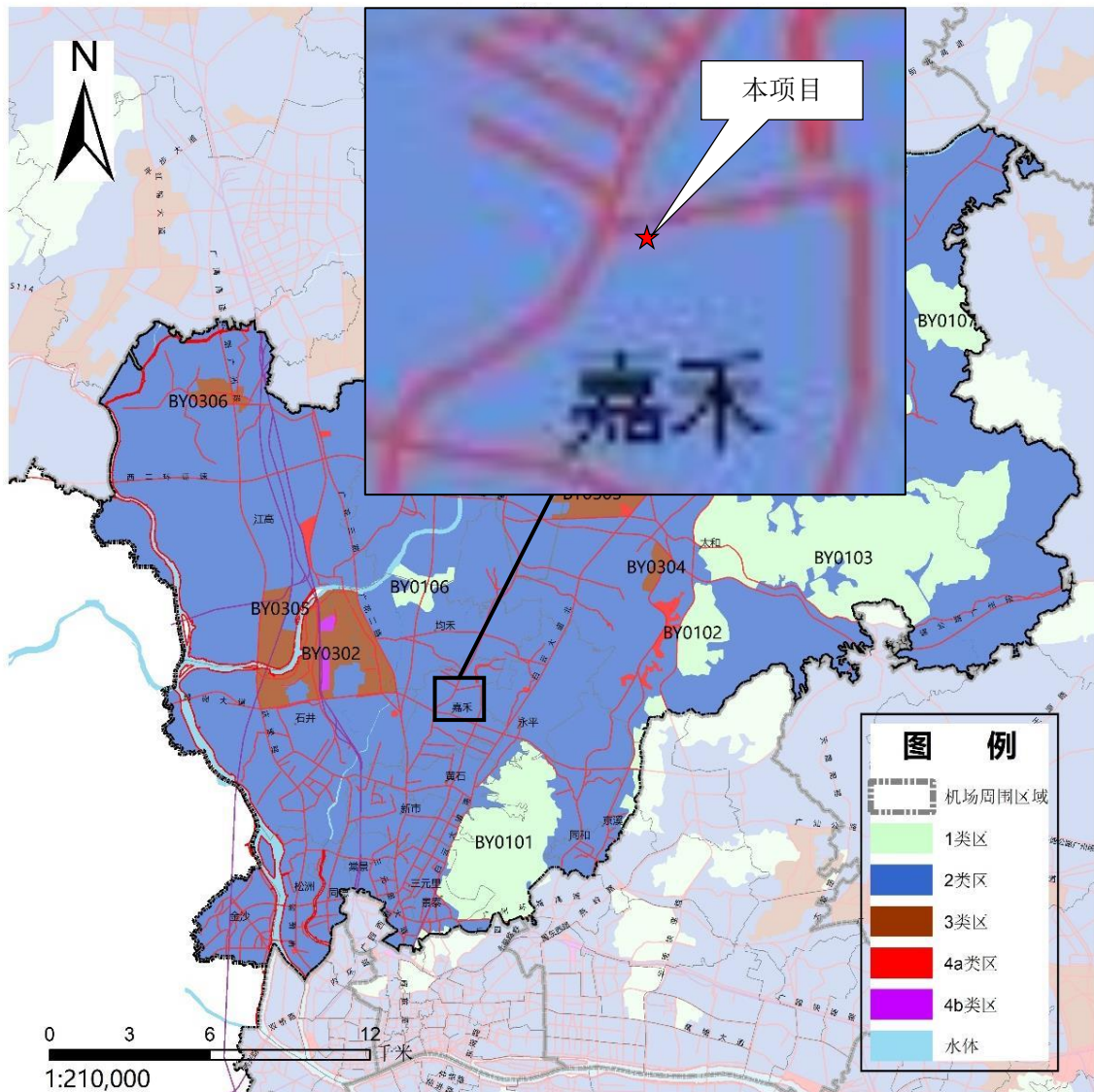


附图 10 项目所在地大气环境功能区划图



附图 11 项目所在地水环境功能区划图

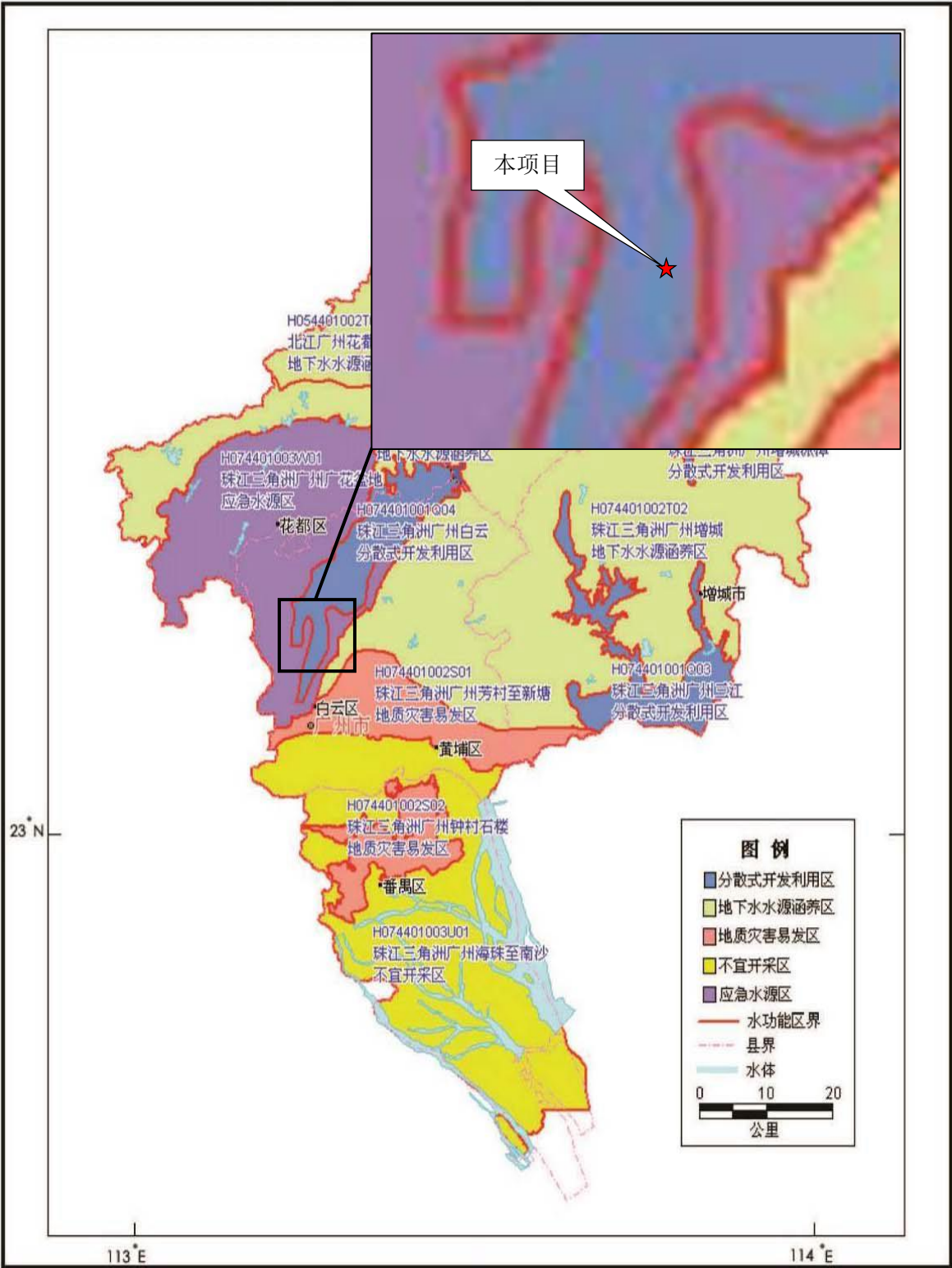
# 广州市白云区声环境功能区划



附图 12 项目所在地声环境功能区划图

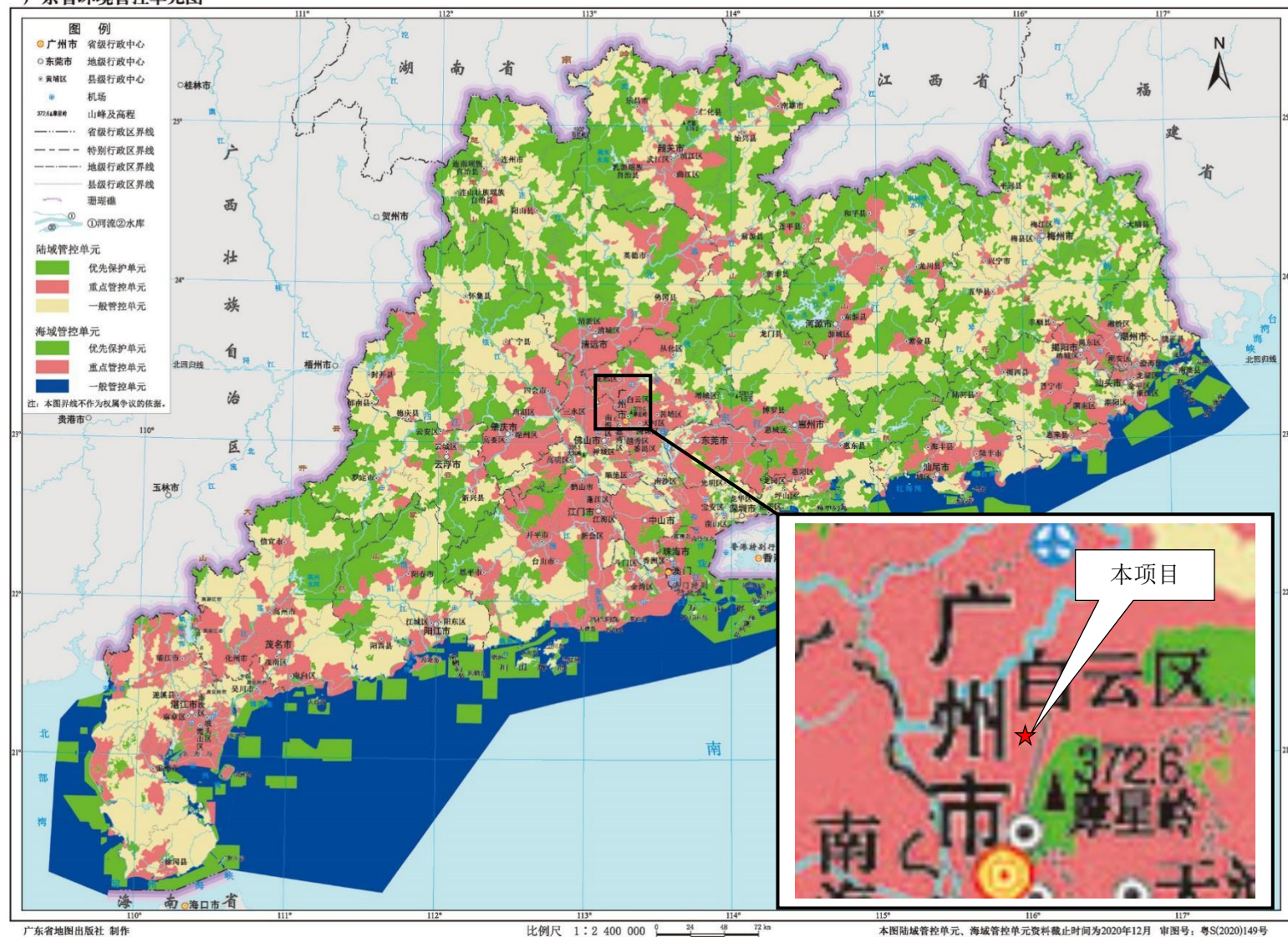


图 3 广州市浅层地下水功能区划图



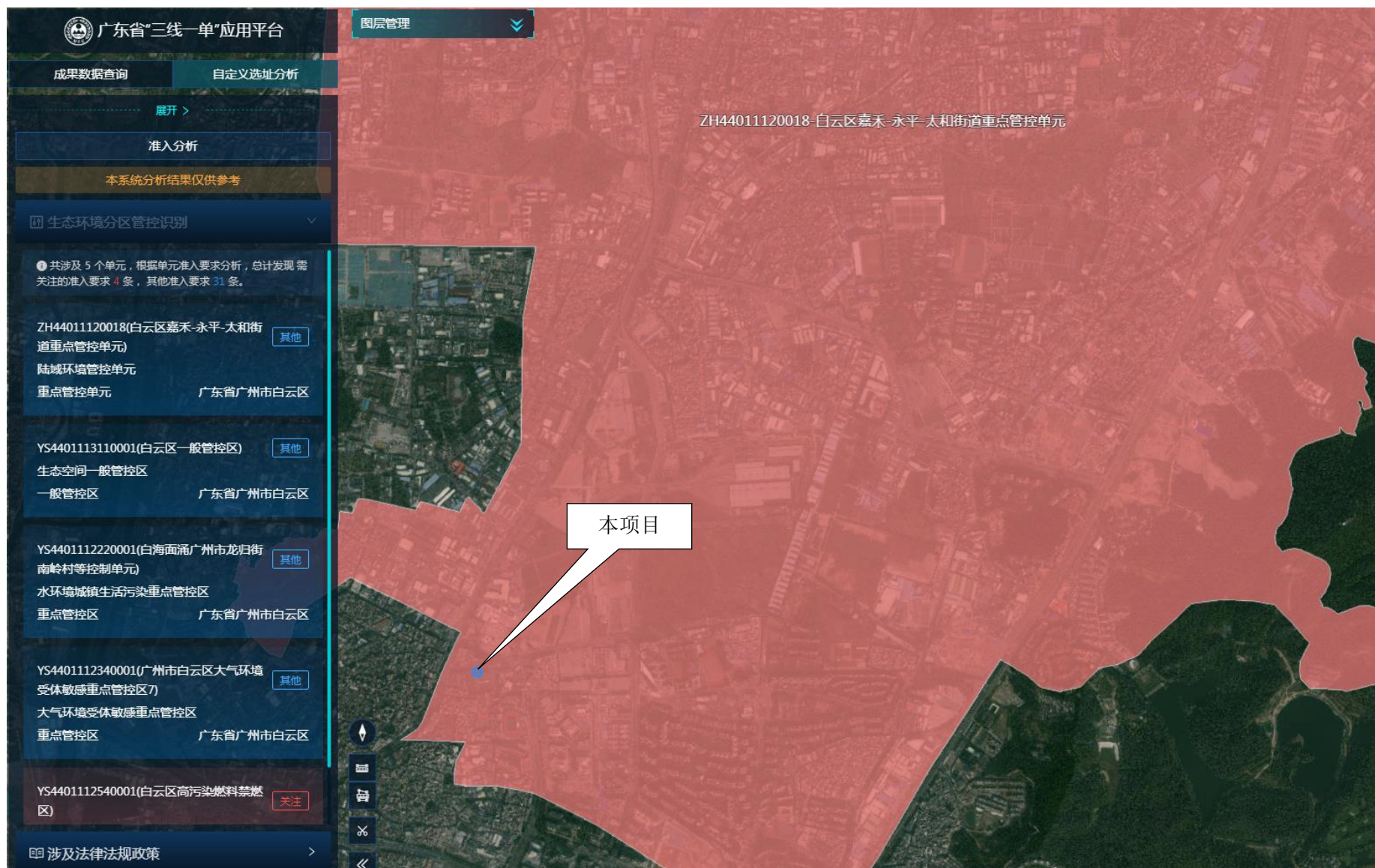
附图 13 项目所在地地下水功能区划图

广东省环境管控单元图

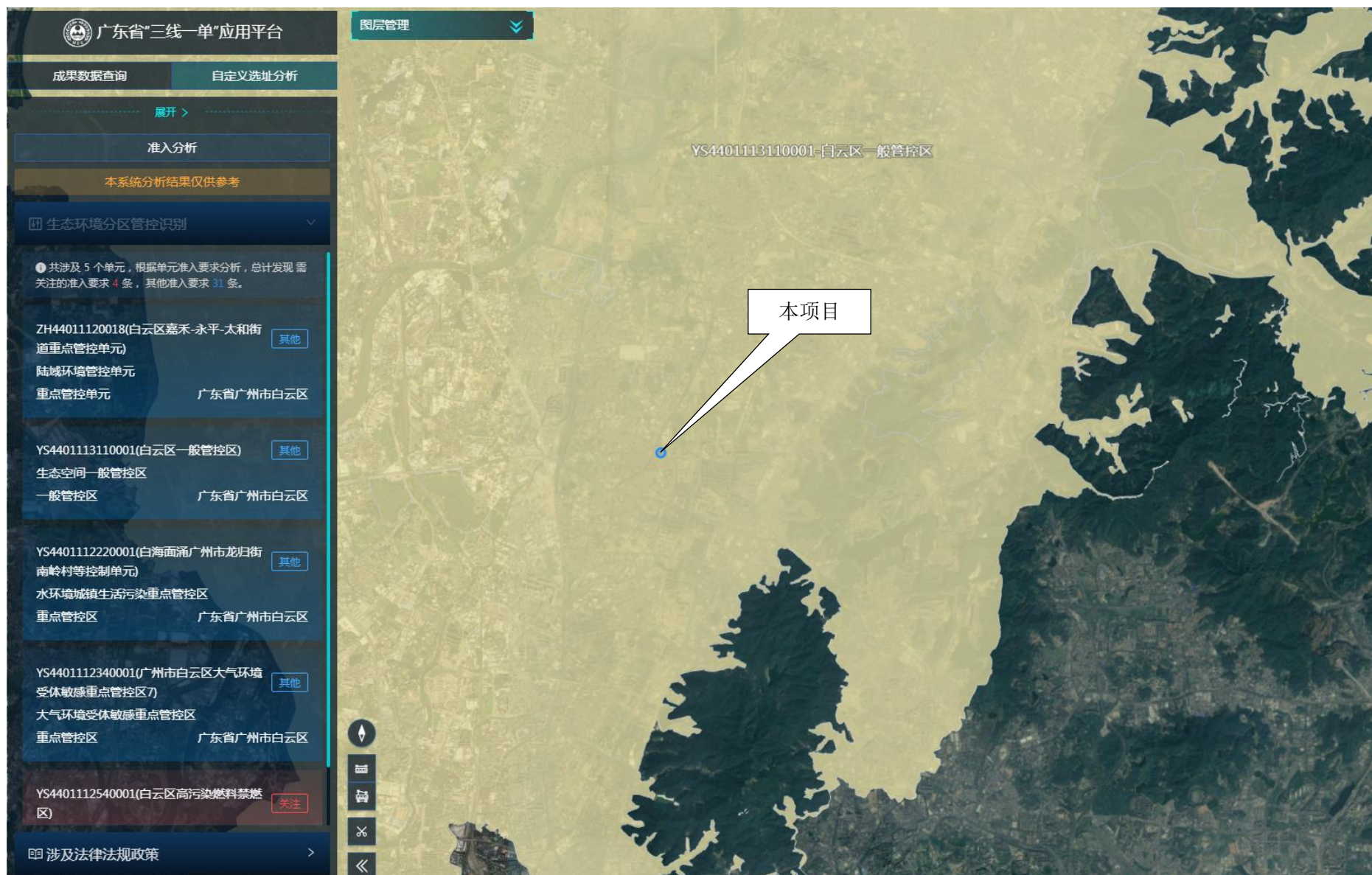


附图 14 广东省环境管控单元图

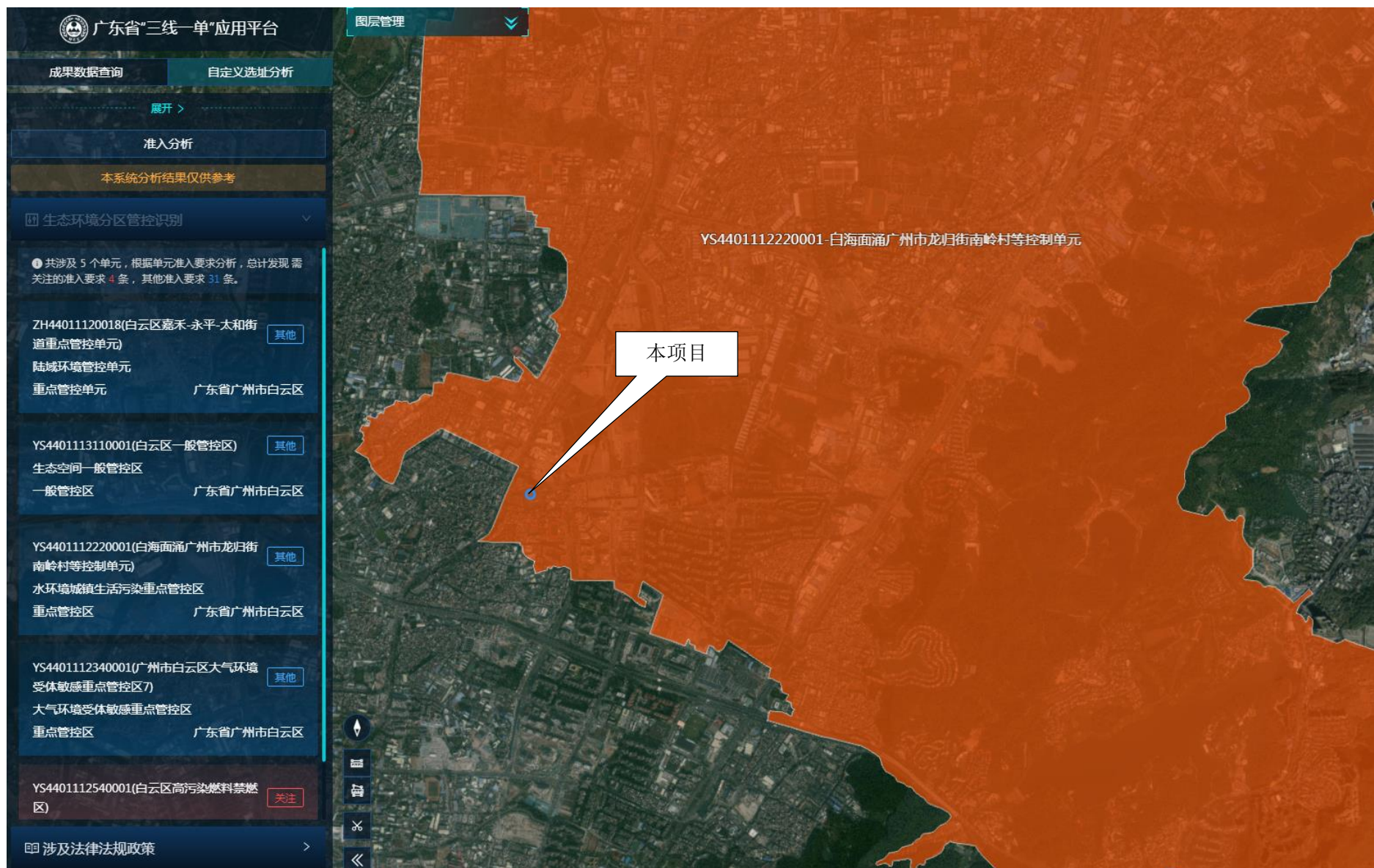




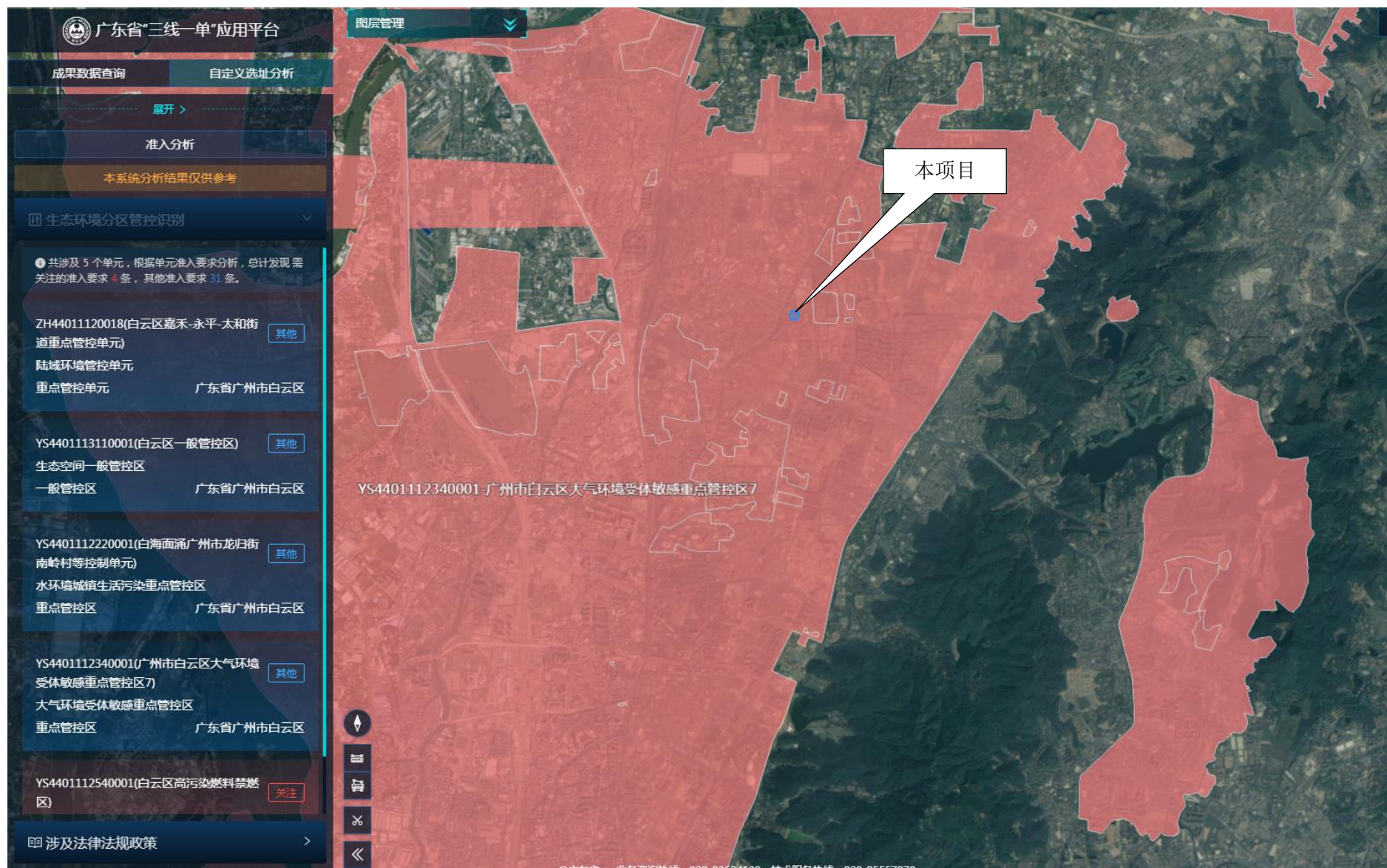




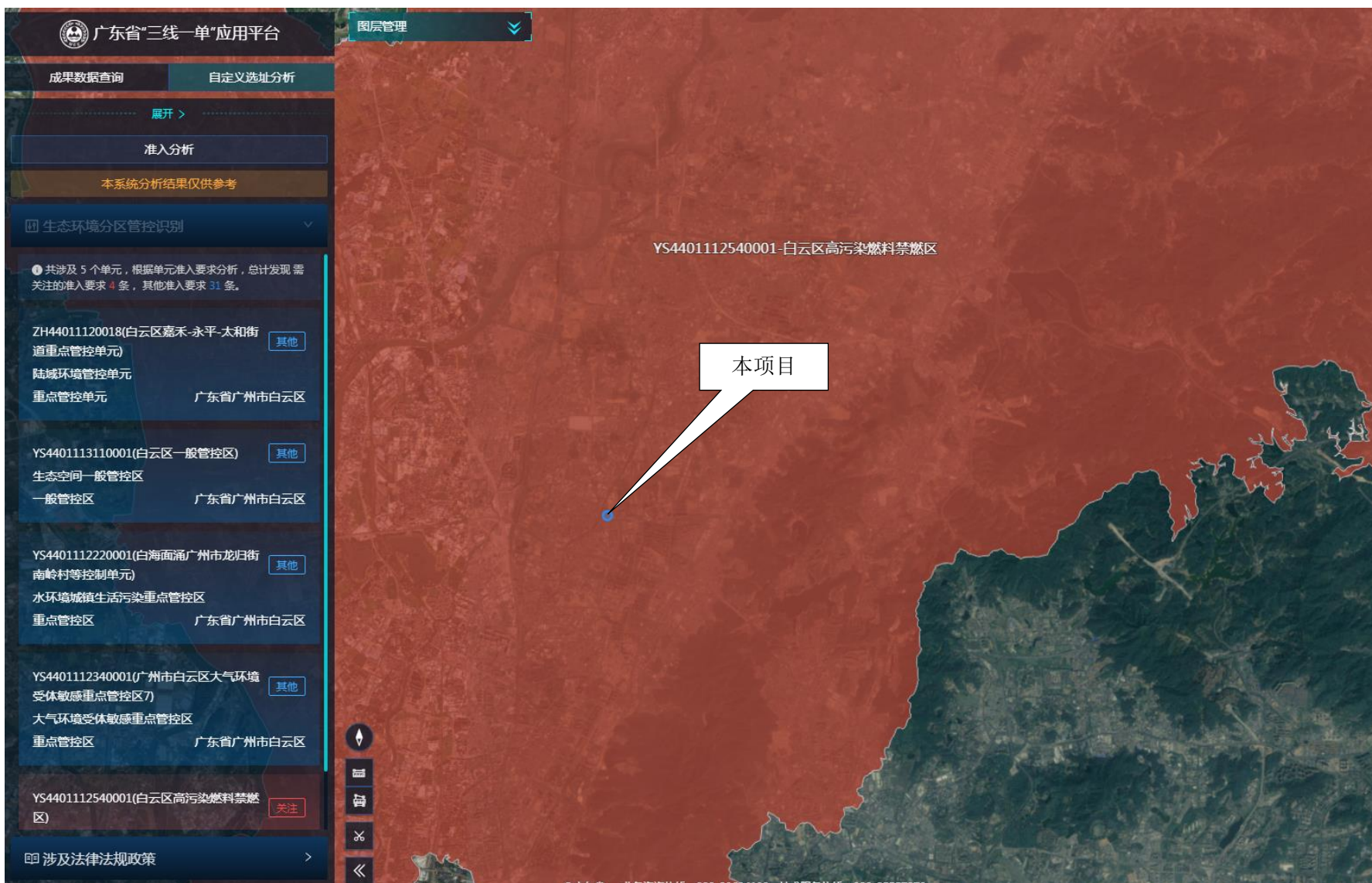




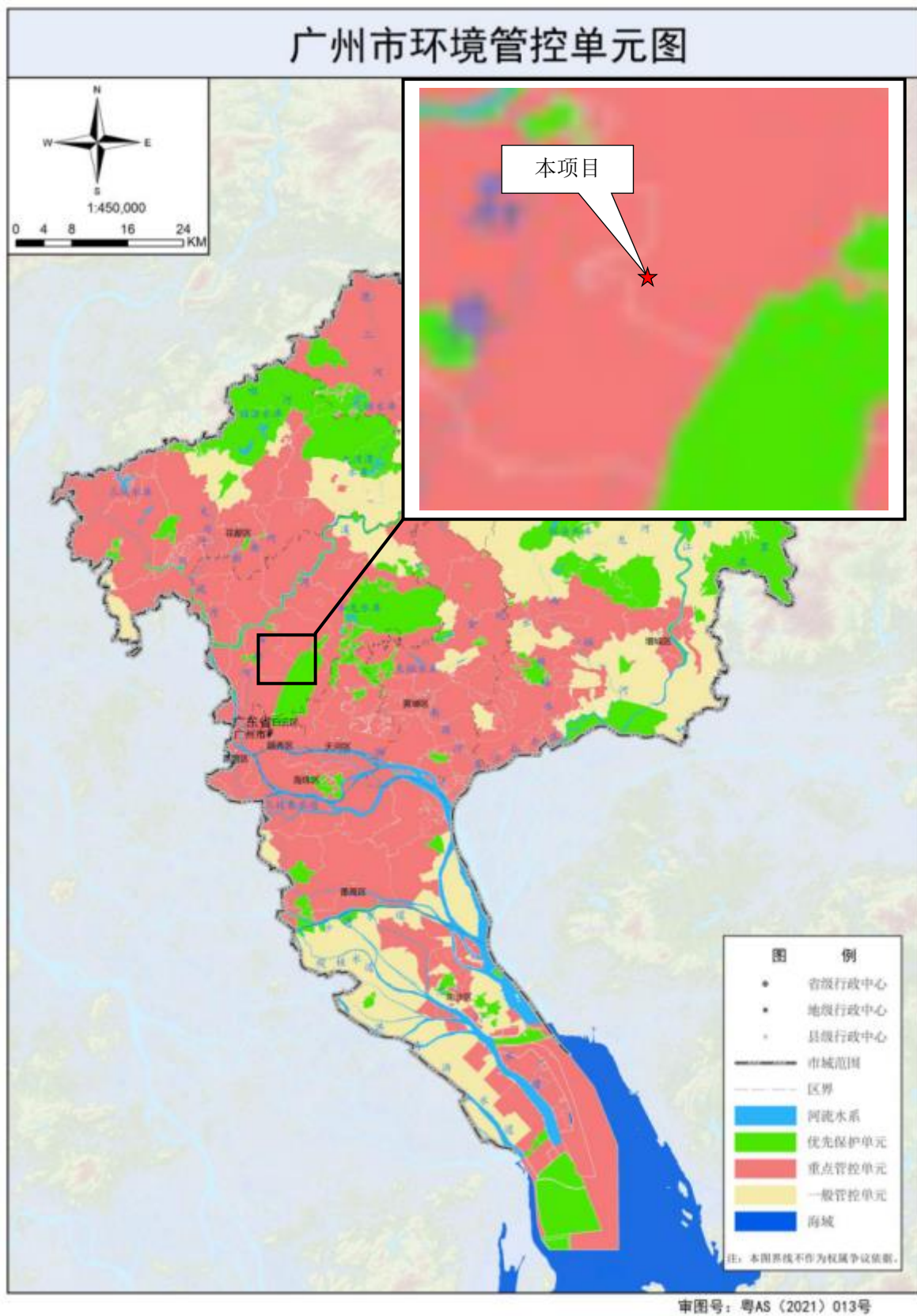








附图 15 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图



附图 16 广州市环境管控单元图