

项目编号：80h34y

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：瑞派光景

新港西分

建设单位(盖章)：瑞

限公司新

编制日期：2025年8月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1750322579000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	80h34y	
建设项目名称	瑞派光景(广州)动物医院有限公司新港西分公司建设项目	
建设项目类别	50-123动物医院	
环境影响评价文件类型	报告表	
一、建设单位情况		
单位名称(盖章)	分公司	
统一社会信用代码		
法定代表人(签章)		
主要负责人(签字)		
直接负责的主管人员(签字)		
二、编制单位情况		
单位名称(盖章)		
统一社会信用代码		
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
郑月娥	20220503544000000021	BH032977
2. 主要编制人员		
姓名	主要编写内容	信用编号
郑月娥	建设项目工程分析、评价标准、主要环境影响和保护措施、结论	BH032977
李炜键	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标、环境保护措施监督检查清单	BH074891

建设单位责任声明

我单位瑞派光景（广州）动物医院有限公司新港西分公司（统一社会信用代码 91440101MA59NFWF7N）郑重声明：

一、我单位对瑞派光景（广州）动物医院有限公司新港西分公司建设项目环境影响报告表（项目编号：80h34y，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

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

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

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

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

编制单位责任声明

我单位广州天海环保科技有限公司（统一社会信用代码91440101MA5CUNF09L）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、我单位受瑞派光景（广州）动物医院有限公司新港西分公司的委托，主持编制了瑞派光景（广州）动物医院有限公司新港西分公司建设项目环境影响影响报告表（项目编号：80h34y，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

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

四、我单位对报告表内容的真实性负责，并对报告表内容的真实性负责。



编号: 8062019148177G1-
统一社会信用代
91440101MA5CUNP09L

名称 广州天海
类型 有限责任公司
法定代表人 李坤健
经营范围 专业技术
公示系统
(依法须经批准的项目。
)

国家企业信用信息公示系统网址:

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统年度报告

国家市场监督管理总局监制



环境影响评价

Environmental Impact Assess

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
表明持证人通过国家统一取得环境影响评价工程师



中华人民共和国
人力资源和社会保障部

中生



仅限

仅限使用

仅限

仅限使用

仅限使用

仅限本证书使用

用

仅限

广东省社会保险个人

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	郑月娥		证
参保险种情况			
参保起止时间	单位		
202504	-	202508	广州市:广州天海环保科技有限公司
截止	2025-08-25 09:45	该参保人累计月数合计	实际缴费5个月,缓缴0个月 实际缴费5个月,缓缴0个月 实际缴费5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。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-08-25 09:45

广东省社会保险

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	李炜键		
参保险种			
参保起止时间		单位	
202501	-	202508	广州市:广州天海环保科
截止	2025-08-25 09:47		该参保人累计月数合计
	实际缴费 8个月,缓 缴0个月	实际缴费 8个月,缓 缴0个月	实际缴费 8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

2025-08-25 09:47

质量控制记录表

项目名称	瑞派光景（广州）动物医院有限公司新港西分公司建设项目		
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	项目编号	80h34y
编制主持人	郑月娥	主要编制人员	郑月娥、李炜键
初审（校核） 意见	1、核实地理坐标。 2、核实污水排放去向，补充排水咨询意见。 3、其他见批注。 <div style="text-align: right;">审核人（<u> </u>）</div>		
审核意见	1、核实非疫病宠物粪便产生量。 2、其他见批注。 <div style="text-align: right;">审核人</div>		
审定意见	同意上环评信用平台填报，打印装订报告。 <div style="text-align: right;">审核人</div>		

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	25
四、主要环境影响和保护措施	34
五、环境保护措施监督检查清单	66
六、结论	68
附表 建设项目污染物排放量汇总表	69
附图 1 项目地理位置图	71
附图 2 项目周边四至图	72
附图 3 四至实景图	73
附图 4 项目总平面布置图	74
附图 5 项目环境敏感保护目标	76
附图 6 《广州市海珠区国土空间总体规划》（2021-2035 年）规划图	78
附图 7 项目所在地环境空气质量功能区划图	79
附图 8 项目所在地声环境功能区划图	80
附图 9 广州市环境战略分区图	81
附图 10 广州市环境生态管控区图	82
附图 11 广州市大气环境管控区图	83
附图 12 广州市水环境管控区图	84
附图 13 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图	86
附图 14 广州市国土空间总体规划（2021—2035 年）-市域三条控制线图	87
附图 15 广东省环境管控单元图	88
附图 15 广州市环境管控单元图	89
附图 16 广东省“三线一单”应用平台截图：陆域环境重点管控单元	90
附图 17 广东省“三线一单”应用平台截图：生态空间一般管控区	91
附图 18 广东省“三线一单”应用平台截图：水环境重点管控区	91
附图 19 广东省“三线一单”应用平台截图：大气环境受体敏感重点管控区	92
附图 20 广州市地表水环境功能区划图	94

附图 21 广州市海珠区国土空间总体规划	95
附图 22 中心城区城镇污水处理厂运行情况公示表	96
附件 1 委托书	97
附件 2 营业执照	98
附件 3 动物诊疗许可证	99
附件 4 法人身份证复印件	100
附件 5 租赁合同	101
附件 6 用地证明	112
附件 7 声环境现状检测报告	114
附件 8 项目排水咨询意见	120
附件 9 引用类比项目验收监测报告	122
附件 10 项目代码	134
附件 11 项目公示	135

一、建设项目基本情况

建设项目名称	瑞派光景（广州）动物医院有限公司新港西分公司建设项目		
项目代码	2506-440105-04-01-389950		
建设单位 联系人		联系方式	
建设地点	广州市海珠区新港西路 184 号 102 商铺		
地理坐标	E113°18'8.758", N23°5'51.356"		
国民经济 行业类别	O8222 宠物医院服务	建设项目 行业类别	五十、社会事业与服务业-123 动物医院-设有动物颅腔、胸腔或腹腔手术设施的
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核 准/备案）部门 （选填）	/	项目审批（核 准/备案）文号 （选填）	/
总投资（万元）	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 type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <u>企业于 2017 年 5 月建设投产，目前已停止涉动物颅腔、胸腔或腹腔手术</u>	用地（用海） 面积（m ² ）	75
专项评价设 置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影 响评价情况	无		

规划及规划 环境影响评 价符合性分 析	无
------------------------------	---

合
性
分
析

1、选址合理性分析

瑞派光景（广州）动物医院有限公司新港西分公司建设项目为 O8222 宠物医院服务，选址位于广州市海珠区新港西路 184 号 102 商铺，租用已建成的建筑物进行经营活动，根据《广州市海珠区国土空间总体规划》（2021-2035 年）（详见附图 21）、租赁合同（附件 5）和用地证明（详见附件 6）可知，本项目所在地为现状建设用地，项目所在地土地用途为商业用地，房屋使用性质为非居住用房；项目不属于广州市发展改革委、广州市国土规划委联合印发《广州市产业用地指南（2018 年版）》的通知（穗发改[2018]534 号）中禁止、限制用地项目，因此不违反相关土地政策和规划要求。因此，本项目选址建设合理。

2、产业政策相符性分析

本项目为 O8222 宠物医院服务，主要进行医疗服务。根据国家发展改革委发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》和国家发展改革委、商务部、市场监管总局关于印发《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号）中“12 未获得许可或资质条件，不得动物诊疗、出入境检疫处理等业务”，本项目已获得动物诊疗许可证（详见附件 3），且本项目不属于禁止准入类项目，对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入。

综上所述，项目符合国家产业政策要求。

3、与环境功能区划相符性分析

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），本项目所在区域属于环境空气二类区（详见附图 7），环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。不属于禁止排放污染物的一类环境功能区。本项目大气污染物主要来源于宠物自身和粪便尿液产生的异味、污水处理设施臭味及酒精消毒产生的有机废气，产生量较少，经加强通风换气、紫外线消毒和“新风净化系统+活性炭吸附”等措施后无组织达标排放，密闭柜在使用打开过程产生的臭气浓度经加强通风换气措施后无组织达标排放。因此本项目建设符合环境空气功能区划要求。

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），本项目所在地不属于饮用水水源保护区（详见附图 13），符合饮用水源保护条例的有关要求。本项目医疗废水经臭氧消毒装置达到《医疗机

构水污染物排放标准》(GB18466-2005)“表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)”的预处理标准后与综合废水一并进入三级化粪池处理达到广东省地方标准《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。因此本项目的建设符合水环境功能区要求。

根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划(2024年修订版)的通知》(穗府办〔2025〕2号),本项目所在区域属于2类区(详见附图8),执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准;本项目北侧红线边界距离城市主干路新港西路最近距离约为20米,属于4a类声环境功能区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类标准。项目运营期噪声经减振、隔声等污染综合防治措施不会对周边声环境产生明显不良影响,符合区域声环境功能区划分要求。

4、与《广州市城市环境总体规划(2022-2035)》相符性分析

根据《广州市城市环境总体规划(2022-2035年)》要求,在划定生态保护红线区实施严格管控、禁止开发的基础上,进一步划分生态环境空间管控区、大气环境空间管控区、水环境空间管控区,限制开发。

本项目与《广州市城市环境总体规划(2022-2035年)》中生态、大气、水环境管控区相符性分析见下表:

表1-1 与《广州市城市环境总体规划》(2022-2035)的相符性分析一览表

类别	区域名称		本项目实际情况	相符性
生态	广州市生态保护红线区(附图9)		本项目建设选址不属于广州市生态保护红线区、广州市生态环境空间管控区。	相符
	广州市生态环境空间管控区(附图10)			
大气	广州市大气环境空间管控区(附图11)	空气质量功能区一类区	本项目建设选址不属于环境空气质量功能区一类区、大气污染物增量严控区、大气污染物存量重点减排区。	相符
		大气污染物存量重点减排区		
		大气污染物增量严控区		
水	广州市水环境空间管控区(附图12)	珍稀水生生物生境保护区	本项目建设选址不属于珍稀水生生物生境保护区、超载管控区、水源涵养区、饮用水管控区。	相符
		超载管控区		
		水源涵养区		
		饮用水管控区		

综上所述,本项目选址不涉及《广州市城市环境总体规划(2022-2035年)》

划定的环境空间管控区，因此本项目符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》要求。

5、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

本项目与《动物诊疗机构管理办法》（中华人民共和国农业农村部令 2022 年第 5 号）相符性分析见下表：

表 1-2 与《动物诊疗机构管理办法》相符性分析一览表

要求	本项目实际情况	相符性
<p>第五条 国家实行动物诊疗许可制度。从事动物诊疗活动的机构，应当取得动物诊疗许可证，并在规定的诊疗活动范围内开展动物诊疗活动。</p>	<p>本项目已取得动物诊疗许可证（见附件 3）</p>	相符
<p>第六条从事动物诊疗活动的机构，应当具备下列条件：</p> <p>（一）有固定的动物诊疗场所，且动物诊疗场所使用面积符合省、自治区、直辖市人民政府农业农村主管部门的规定；</p> <p>（二）动物诊疗场所选址距离动物饲养场、动物屠宰加工场所、经营动物的集贸市场不少于二百米；</p> <p>（三）动物诊疗场所设有独立的出入口，出入口不得设在居民住宅楼内或者院内，不得与同一建筑物的其他用户共用通道；</p> <p>（四）具有布局合理的诊疗室、隔离室、药房等功能区；</p> <p>（五）具有诊断、消毒、冷藏、常规化验、污水处理等器械设备；</p> <p>（六）具有诊疗废弃物暂存处理设施，并委托专业处理机构处理；</p> <p>（七）具有染疫或者疑似染疫动物的隔离控制措施及设施设备；</p> <p>（八）具有与动物诊疗活动相适应的执业兽医；</p> <p>（九）具有完善的诊疗服务、疫情报告、卫生安全防护、消毒、隔离、诊疗废弃物暂存、兽医器械、兽医处方、药物和无害化处理等管理制度。</p>	<p>（一）本项目有固定的动物诊疗场所，租用广州市海珠区新港西路 184 号 102 商铺进行经营，经营建筑面积约 125 平方米；</p> <p>（二）本项目选址距离畜禽养殖场、屠宰加工场、动物交易场所大于 200m；</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、隔离室、药房等功能区等；</p> <p>（五）本项目具有诊断、手术、消毒、冷藏、常规化验、污水处理等器械设备；</p> <p>（六）本项目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）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）本项目具有 2 名取得执业兽医资格证书的人员；</p> <p>（九）本项目具有完善的诊疗服务、疫情报告、卫生安全防护、消毒、隔离、诊疗废弃物暂存、兽医器械、兽医处方、药物和无害化处理等管理制度。</p>	相符

<p>第七条 动物诊所除具备本办法第六条规定的条件外，还应当具备下列条件： （一）具有一名以上执业兽医师； （二）具有布局合理的手术室和手术设备。</p>	<p>（一）本项目具有 2 名执业兽医师； （二）本项目具有布局合理的手术室和手术设备。</p>	<p>相符</p>	
<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： （一）具有三名以上执业兽医师； （二）具有 X 光机或者 B 超等器械设备； （三）具有布局合理的手术室和手术设备</p>	<p>（一）本项目具有 2 名执业兽医师； （二）本项目具有 X 光机、B 超等器械设备； （三）本项目具有布局合理的手术室和手术设备。</p>	<p>相符</p>	
<p>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。</p>	<p>本项目使用Ⅲ类射线装置，另外办理环境影响登记表以及辐射安全许可证。</p>	<p>相符</p>	
<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。 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医疗废水。</p>	<p>①本项目医疗废物参照《医疗废物管理条例》（2011 年修订）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等的规定执行；动物尸体和组织器官依据《病死及死因不明动物处置办法（试行）》等的规定执行。 ②本项目医疗废水经消毒处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值的预处理标准后，经市政管网进入西朗污水处理厂处理。</p>	<p>相符</p>	
<p>因此，本项目与《动物诊疗机构管理办法》（中华人民共和国农业农村部令 2022 年第 5 号）相符。</p>			
<p>6、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</p>			
<p>本项目与《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境影响评价文件审批技术指引的通知》的相符性分析见下表：</p>			
<p>表 1-3 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境影响评价文件审批技术指引的通知》相符性分析一览表</p>			
<p>内容</p>	<p>管控要求</p>	<p>本项目实际情况</p>	<p>相符性</p>
<p>选址相符性分析</p>	<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</p>	<p>根据上文分析，本项目选址符合农业部颁发的《动物诊疗机构管理办法》的要求；</p>	<p>相符</p>

		<p>的环境合理性和可行性，并公开环境信息：</p> <p>1.含商业裙楼的住宅楼内；2.商住综合楼内与居住层相邻的楼层；3.与周边学校、医院、住宅楼等环境敏感建筑距离少于10m的场所。</p>	<p>本项目位于含商业裙楼的住宅楼内。本项目已在网上及现场进行公示（详见附件11），公示期间未收到投诉。</p>	
	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》（GB 18466-2005）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》（GB 18466-2005）表 2 排放标准执行。</p>	<p>本项目单独收集医疗废水；根据排水咨询意见（详见附件 8），本项目所在地属于西朗污水处理厂的纳污范围，产生的医疗废水采用臭氧消毒装置处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准后排入市政污水管网进入西朗污水处理厂。</p>	相符
	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》（GB 14554-93）。</p>	<p>本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；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；废气经过滤、净化、消毒处理后排放；医疗废水消毒设备采取密闭式设计；恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）。</p>	相符
	动物诊疗机构营运期噪声污染防治措施	<p>1. 空调机及风机等设备应采取减振、吸声、消声和隔声等治理措施。</p> <p>2.针对动物叫声，加强对动物的管理和关闭门窗隔声。必要时，对诊断室和重症监护室等区域采取隔声处理。</p> <p>3.项目边界噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）。</p>	<p>1.空调机及风机等设备采取减振和隔声等治理措施。</p> <p>2.针对动物叫声，加强对动物的管理（如：分时段预约就诊，避免集中候诊；设置独立的猫狗诊室和住院区，避免互相惊吓；对于住院或寄养的爱叫个体给予更多关注等）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（如：门窗的缝隙进行密封处理；为特别爱叫的动物设置专门的隔音笼或小房间；对住院部等区域内部做吸音处理等）。</p> <p>3.项目北边界噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）4类标准；其余各边界噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）</p>	相符

<p>动物诊疗机构营运期固废污染防治措施</p>	<p>1.医疗废物参照《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》设专用医疗废物桶或袋单独暂存，定期(原则上不超过 2 天)交由有资质单位处置。 2.动物尸体和组织器官依据《病死及死因不明动物处置办法》要求，交相关单位进行无害化处理。 3.动物粪便喷洒消毒后，与废气过滤和净化过程中产生的废活性炭或其他滤料、生活垃圾和美容区废物一同交由环卫部门收运。</p>	<p>中的 2 类标准。</p> <p>本项目医疗废物拟设单独收集桶收集；动物尸体和组织器官拟定期交由有资质单位进行无害化处理；粪便经消毒灭菌处理后，与废活性炭、生活垃圾一起送垃圾收集点，由环卫部门收运。</p>	<p>相符</p>
<p>因此，本项目与《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境影响评价文件审批技术指引的通知》相符。</p>			
<p>7、与省、市的相关环境保护规划相符性分析</p>			
<p>(1) 与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环[2021]10 号）的相符性分析</p>			
<p>根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》要求，“珠三角地区禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。”、“珠三角禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业燃煤燃油自备电站，推进沙角电厂等列入淘汰计划的老旧燃煤机组和企业自备电站有序退出，原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。”、“生态保护红线内的自然保护地核心区原则上禁止人为活动；其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。”、“加快推进医疗废物集中处置设施建设和提档升级，全面完善各县（市、区）医疗废物收集转运处置体系并覆盖至农村地区，确保县级以上的医疗废物全部得到无害化处置。建立医疗废物协同应急处置设施清单，完善处置物资储备体系，保障重大疫情医疗废物应急处置能力”。</p>			
<p>本项目为宠物医院服务，不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。本项目不设锅炉。本项目位于广州市海珠区新港西路 184 号 102 商铺，不涉及划定的生态红线区域和生态环境管控区域。本项目生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门外运处理；医疗用品、药品废包装材料、经消毒灭菌后的非疫病宠物粪便（含垫布/垫片）、非疫病宠物废猫砂、废活性炭分类</p>			

收集后临时贮存于一般固废暂存区，委托环卫部门清运至生活垃圾处理场进行集中处置；废紫外线灯管经妥善收集后分类暂存于密闭柜中，定期交由有资质的单位收运处理；医疗过程产生的器官、尸体等医疗废物(危险废物代码为 841-003-01)单独收集并进行密封冷冻，分类收集于密闭柜中，当日运送至有资质的单位进行无害化处理，2日内交由有资质的单位收运处理。因此，本项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环[2021]10号）相符。

（2）与《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

根据《广州市生态环境保护“十四五”规划》要求，推动生产全过程的挥发性有机物排放控制。注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。环境风险得到有效防控土壤安全利用水平稳步提升，全市工业危险废物和医疗废物得到安全处置，放射性废源、废物监管得到持续加强。加强医疗机构医疗污水规范化管理，做好医疗污水检测消毒，严格执行相关排放标准，确保稳定达标排放。加强医疗废物和医疗垃圾收集、运输、贮存、处置全过程的环境污染防治，进一步提升医疗废物收集处置体系管理水平。加强教育、科研机构和其他企事业单位实验室危险废物分类、登记管理。

本项目属于 O8222 宠物医院服务，使用的酒精为医疗行业必需的消毒用品，为非工业性原辅材料，暂无其他可替代原料。医院内废污水收集处理系统按“清污分流、分质处理”的原则优化设置，产生的废水不含第一类污染物、持久性有机污染物，医疗废水经臭氧消毒装置消毒后汇同职工和顾客生活污水、地面清洗废水、宠物笼及排泄盒清洗废水经三级化粪池处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）的预处理标准与广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的较严值后接驳入市政污水管网排入西朗污水处理厂处理。本项目危险废物经妥善收集后分类暂存于密闭柜中，定期交由有资质的单位收运处理；医疗过程产生的器官、尸体等医疗废物(危险废物代码为 841-003-01)单独收集并进行密封冷冻，分类收集于密闭柜中，当日运送至有资质的单位进行无害化处理，2日内交由有资质的单位收运处理。

因此，本项目与《广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（穗府办[2022]16

号)相符。

(3) 与《海珠区人民政府办公室关于印发广州市海珠区生态环境保护“十四五”规划的通知》(2022年5月27日)相符性分析

根据《海珠区人民政府办公室关于印发广州市海珠区生态环境保护“十四五”规划的通知》(2022年5月27日)提出:“推进水资源节约和综合利用。开展管网漏损检查,加强管网巡检维护工作,及时对严重老化和漏损管网的改造更新。积极推广节水技术的应用,推进节水器具在公共场所的安装使用。推进建设政府调控、市场引导、公众参与的节水型社会体系,加强企业用水节水管理,推动居民生活节水,提高水资源重复利用率。规划再生水回用设施布局,鼓励新、改扩建项目以及工业生产、城市绿化、道路清扫、车辆冲洗、建筑施工、生态景观等用水,优先利用污水处理厂再生水,提高用水效率。结合海绵城市建设,推广透水铺装和雨水收集装置,提高生态系统吸收、储存、再利用和排放水资源的能力,促进雨水资源有效利用,力争打造高密度建设地区海绵城市建设典范”;“加强医疗废物污染防控。加强医疗废物环境监管,推进医疗废物收集、运输、贮存、处置全过程污染防控,提升医疗废物安全处置能力和污染防治水平。强化医疗废物应急处理能力建设,完善医疗废物应急处置设施设备,提高对突发公共卫生事件医疗废物的应急处理能力。”

根据《广州市排水设施设计咨询意见》(南排设咨字〔2025〕018ZW号)详细(见附件8),本项目实行雨污分流,并已接驳市政污水管网。本项目主要为医疗用水、生活用水、地面清洁用水、宠物笼及排泄盒清洗用水和宠物洗浴用水。用水量少,符合节水标准的产品、设备。产生的宠物粪便(含垫片)、废猫砂集中收集,采用喷洒酒精杀毒灭菌后和生活垃圾、药物包装废弃物、废活性炭交由环卫部门统一清运;动物器官和宠物尸体当天委托有相关资质单位进行无害化处置;废紫外线灯管更换下来暂存在密闭柜,定期交由有资质的危险废物处置单位进行处置,医疗废物用专用容器在密闭柜暂存,2天内交由有危废资质单位处置。

因此,本项目与《海珠区人民政府办公室关于印发广州市海珠区生态环境保护“十四五”规划的通知》(2022年5月27日)的要求相符。

(4)、与《广州市生态环境分区管控方案(2024年修订)》和《广州市环境管控单元准入清单(2024年修订)》相符性分析、与广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(粤府〔2020〕71号)的符合

性分析

项目所在位置位于广州河段前航道海珠区重点管控单元，详细见附图 16(管控单元编码：ZH44010520003)，广州市环境管控图见附图 16-19，该单元的管控要求见下表。

表 1-4 与所在区域环境管控单元具体管控要求相符性分析一览表

类别	项目	文件要求	相符性分析
态保护红线及一般生态空间	全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域土面积 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。	根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035）项目选址不在广州市生态保护红线范围内	相符
环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	根据广州市生态环境局公开发布的《2024 年 12 月广州市环境空气质量状况》，本项目所在区域大气质量现状污染浓度因子均达标，《2024 年广州市生态环境状况公报》，根据 2024 年广州市各流域环境质量现状图，珠江广州河段后航道水质类别为 III 类，达到《地表水环境质量标准》，本项目所在区域地表水环境质量现状良好。本项目不产生臭氧，不会加重空气中的臭氧污染；本项目污水全部纳入西朗污水处理厂处理，对纳污水体影响较小。本项目运营后不会对环境造成明显影响，环境质量可以保持现有水平。	相符
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本项目主要消耗水电资源，统一由市政供水供电，区域水电气资源较充足，项目消耗量没有超出资源负荷，没有超出当地资源利用上线。	相符
所属管控单元	管控要求	本项目实际情况	相符性
ZH44010520003(广州河段前航道海珠区)	1.区域布局管控 1-1.【产业/禁止类】禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目(共性工	1-1 本项目主要从事动物洗浴；动物疾病预防、诊疗、治疗，属于医疗服务，不属于工业项目； 1-2 本项目在大气环境受体敏感重点管控区内，项目不属于新建储油库项目，项目产生排放的大气污染物为	相符

重点管 控单 元)		厂除外)。 1-2.【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。	氨、硫化氢、臭气浓度和非甲烷总烃等,不属于有毒有害大气污染物;项目不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料,使用的酒精为医疗机构必用消毒用品,属于非生产性原辅材料。	
	2.能源资源利用	2.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。 2-2.【能源/综合类】新建高耗能项目单位产品(产值)能耗达到国际先进水平。 2-3.【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。	本项目贯彻落实“节水优先”方针,用水量较少,不属于高耗水服务型行业。	相符
	3.污染物排放管控	3-1.【水/综合类】强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集,合流制排水系统要加快实施雨污分流改造,难以改造的,应采取截流、调蓄和治理等措施。 3-2.【大气/综合类】新建工业项目实施 VOCs 排放两倍削减量替代,严格限制建设化工、包装印刷、工业涂料等涉 VOCs 排放项目。 3-3.【大气/综合类】已有改扩建工业项目要提高节能环保准入门槛,实行重点大气	3-1 项目已实行雨污分流,雨水排入市政雨水管网;综合废水、医疗废水经预处理后排入市政污水管网进入西朗污水处理厂进行后续处理。 3-2本项目不属于新建工业项目,无需申请总量。 3-2 本项目属于新建宠物医院项目,不属于改扩建工业项目。	相符

		污染物排放倍量置换，实施区域内最严格的地方大气污染物排放标准。	
	4.环境风险控制	<p>4-1.【风险/综合类】加强工业遗留场地、“三旧”改造地块环境风险隐患排查。</p> <p>4-2.【土壤/综合类】开发利用的各类地块，必须达到相应规划用地的土壤风险管控目标。</p>	属于新建宠物医院项目，租用已建成商铺运营，不存在环境风险隐患。

综上所述，项目符合与《广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）》和《广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）》相符性分析的相关要求

（5）与《中华人民共和国动物防疫法》的相符性分析

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。本项目已取得动物诊疗许可证，详见附件3。

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。项目区域内做好了消毒、隔离等工作，医疗废物收集后暂存在密闭柜，交有资质单位处置。

（6）与《广州市生态环境保护条例》相符性分析

根据《广州市生态环境保护条例》第三十条规定，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。本项目诊治过程使用到酒精消毒，会产生有机废气，有机废气经“新风净化系统+活性炭吸附”装置处理后排放。本项目与《广州市生态环境保护条例》相符。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

瑞派光景（广州）动物医院有限公司新港西分公司位于广州市海珠区新港西路184号102商铺，成立于2017年5月，于2021年5月开始投入运营，占地面积为75平方米，并搭建一层阁楼，阁楼建筑面积50平方米，建筑面积合为125平方米，主要设置接待、美容区、诊室、重症监护室、药房、休息室、手术室及办公室等。主要接收犬类、猫类诊疗，不接收传染性瘟疫病动物。

根据《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2021年版），本项目属于名录中的“五十、社会事业与服务业”中“123 动物医院”的“设有动物颅腔、胸腔或腹腔手术设施的”，应当编制环境影响报告表。

受瑞派光景（广州）动物医院有限公司新港西分公司委托，广州天海环保科技有限公司承担了该建设项目的环境影响报告表编制工作。该评价单位组织技术人员通过现场踏勘调查、工程分析、收集资料，按照国家相关环保法律、法规、污染防治技术政策的有关规定及环境影响评价技术导则的要求，编制完成了《瑞派光景（广州）动物医院有限公司新港西分公司建设项目环境影响报告表》，并呈交环境保护行政主管部门审查、审批，为本项目实施和管理提供参考依据。

2、建设内容

瑞派光景（广州）动物医院有限公司新港西分公司建设项目位于广州市海珠区新港西路184号102商铺，中心地理坐标为E113° 18' 8.758"，N23° 5' 51.356"，地理位置如附图1所示。本项目租用一栋25层高建筑中的一楼商铺作为经营场所，一层占地面积为75平方米，阁楼建筑面积为50平方米，项目总建筑面积为125平方米，项目总投资50万元，其中环保投资10万元。本项目主要经营范围为宠物美容、宠物疾病预防、诊疗、治疗（包括三腔手术：颅腔、腹腔以及胸腔手术）和绝育手术，门诊最大接诊量为1825只/年（其中住院手术量为50只/年），美容洗澡最大接待量为730只/年，寄养最大量为100只/年，共设置20个宠物笼用于住院、寄养服务。本项目主要接收犬类、猫类诊疗，不接收传染性瘟疫病动物，主要设置诊室、手术室、化验室、药房、住院区、寄养区、美容区等。项目具体工程情况详见下表。

表 2-1 项目工程情况一览表

工程类别	工程名称		建设内容和规模
主体工程	宠物医院	1 层	建筑面积约 75m ² ，高 2.4m，主要设有接待前台、诊室 1、诊室 2、中央处置区、重症监护室、美容区、手术室、化验室、药房等。
		阁楼	建筑面积约 50m ² ，高 2.4m，主要为猫犬寄养区、手术室、隔离区。
储运工程	仓库、药房		用于储存除液氧瓶、污水处理药剂外的原辅材料以及备用设备等。
	一般固废暂存区		位于一层楼梯下方设置固废堆放专门区域，用于暂存各功能区产生的一般固体废物
辅助工程	办公室		位于一层东北部，供医院员工办公。
依托工程	/		本项目租用的商铺非独立公建，项目医疗废水经预处理后与其他废水一并依托公用三级化粪池处理后接入市政污水管网
公用工程	给水系统		市政自来水管网供水。
	供电系统		市政供电，不设置备用发电机。
	排水系统		采取雨污分流制。雨水经雨水管道排入城市下水道；医疗废水经臭氧消毒装置预处理后与宠物洗浴废水、职工和顾客生活污水、地面清洗废水、宠物笼及排泄盒清洗废水一并依托公用三级化粪池处理排入市政污水管网。
环保工程	废水治理		医疗废水经臭氧消毒装置消毒处理预处理后与宠物洗浴废水、职工和顾客生活污水、地面清洗废水、宠物笼及排泄盒清洗废水一并依托公用三级化粪池处理后排入市政污水管网。
	废气治理		宠物自身和粪便尿液产生的异味、污水处理设施臭味及酒精消毒产生的有机废气经加强通风换气、紫外线消毒和“新风净化系统+活性炭吸附”等措施后无组织排放。
	噪声治理		采取消声、隔声、减振等措施，合理布局。
	固废治理	生活垃圾	生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门外运处理。
		一般固废	在一层楼梯下方设置固废堆放专门区域，临时存放医疗用品、药品废包装材料、非疫病宠物粪便（含垫布/垫片）、非疫病宠物废猫砂等一般固废，交由环卫部门清运处理。
	危险废物	拟在阁楼设置 2 个独立的密闭柜，用来临时分类贮存废紫外线灯管、医疗废物，定期交由有资质的单位处理。	

3、项目服务方案

本项目服务内容详见表 2-2。

表 2-2 项目服务方案一览表

序号	服务方案	数量（只/年）	备注
1	门诊量	1825	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。
	其中住院手术量	50	
2	美容量（ <input checked="" type="checkbox"/> 洗澡 <input checked="" type="checkbox"/> 剪毛）	730	
3	寄养量	100	
合计		2655	/
备注：住院、寄养宠物夜间均在医院的重症监护室、猫犬寄养区。			

4、主要原辅材料的种类及用量

根据建设单位提供的资料，本项目使用主要原辅材料详见下表。

表 2-3 主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅料名称	形态	单位规格	年用量	最大贮存量	单位	用途	储存位置
1	橡胶手套	固态	100 只/盒	15	4	盒	就诊、手术	仓库
2	无菌敷贴	固态	10cm×15cm	2	1	包	手术辅料	仓库
3	医用纱布敷料	固态	6cm×8cm	20	2	包	手术辅料	仓库
4	尿片	固态	60cm×90cm	26	10	包	宠物用品	仓库
5	棉签	固态	/	3	1	包	采样	仓库
6	带针缝合线	固态	2/0、3/0、4/0	8	5	盒	伤口缝合	仓库
7	输液袋	固态	0.55#	30	4	包	静脉输液	仓库
8	针管	固态	1.0ml/2.5ml/5.0ml/10ml	40	10	盒	皮下注射	仓库
9	医用酒精	液态	75%500ml/瓶（约0.4kg/瓶）	50	5	瓶	消毒	药房
10	双氧水	液态	500ml/瓶（约0.6kg/瓶）	10	3	瓶	污染创伤清洗	药房
11	新洁尔灭	液态	500ml/瓶（约0.6kg/瓶）	10	3	瓶	消毒	药房
12	橡皮膏	固态	/	1	1	卷	固定静脉输液器	药房
13	碘酒	液态	500ml/瓶（约0.6kg/瓶）	10	3	瓶	消毒消炎	药房
14	针剂药品	液态/固态	多种规格	3000	1000	支	宠物用药	药房
15	口服药剂	液态/固态	多种规格	110	40	盒	宠物用药	药房
16	除臭剂	液态	500ml/瓶	30	5	瓶	除臭	药房
17	迪夫染色液	液态	500ml/瓶	6	1	瓶	化验	化验室

18	载玻片	固态	5g/片	1600	500	片	化验	化验室
19	盖玻片	固态	5g/片	1600	500	片	化验	化验室
20	检验试纸	液态	/	420	100	片	化验	化验室
21	氧气	气态	150L/瓶	1	1	瓶	手术	手术室

5、主要化学品理化性质

(1) 医用酒精: 分子式 C_2H_6O , 结构简式 CH_3CH_2OH 或 C_2H_5OH , 分子量 46.07, 密度 $789kg/m^3$, 乙醇含量 75%, 俗称酒精, 易燃、易挥发的无色透明液体, 它的水溶液具有酒香的气味, 并略带刺激。有酒的气味和刺激的辛辣滋味, 微甘。易燃, 其蒸气能与空气形成爆炸性混合物, 能与水以任意比互溶。能与氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶。

(2) 碘酒: 碘酊又称碘酒, 通常指由 2%-7% 的碘单质与碘化钾或碘化钠溶于酒精和水的混合溶液构成的消毒液。与卢氏碘液类似, 碘化物和水的存在是为了用将碘单质转化为多碘离子 I_3^- 来增加碘的溶解度。由于碘单质本身在酒精中就有一定的溶解度, 因此有时也将碘单质直接溶于酒精制成碘酒。碘酒是一种急救包中常见的药品, 它可以使菌体蛋白质变性, 故能杀死细菌、真菌等, 因此常用于消毒伤口。碘酒穿透力强, 甚至可以杀死细菌的芽孢, 但对人体无害, 可用于预防破伤风。

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

(4) 橡皮膏: 是一种药品包装材料。采用纯棉布为底材, 以天然橡胶和纯质氧化锌为原料。用料考究, 外观精致, 气味清凉芬芳, 广泛适用于绊手术伤。

(5) 新洁尔灭: 一种季铵盐阳离子表面活性剂, 别名为苯扎溴铵/溴化苄烷铵, 广泛应用于制药及医疗行业的表面及皮肤消毒。其水溶液振摇时产生多量泡沫, 带有芳香气味, 但尝味极苦。具有耐热性, 杀菌力强, 对革兰氏阳性杆菌及球菌、真菌均有效, 对藻类、真菌、异养菌等均有较好的杀生效果; 对革兰氏阴性杆菌及肠道病毒作用弱, 对结核杆菌及芽孢无效; 对皮肤和组织无刺激性, 对金属、橡胶制品无腐蚀作用, 可贮存较长时间而效果不减, 新洁尔灭杀菌作用快, 不污染衣服、性质稳定、易于保存、属消毒防腐类药。稀释液可用于制药设备及洁净区的消毒,

外科手术前洗手，皮肤消毒和霉菌感染，黏膜消毒，器械消毒，忌与肥皂，盐类或其他合成洗涤剂同时使用。1：1000~2000 溶液广泛用于手、皮肤、粘膜、器械等的消毒，其杀菌效力为苯酚的 300~400 倍，具有良好的分散作用和粘膜剥离作用。

(6)迪夫染色液:迪夫快速染色液即 Diff-Quik Stain 又称迪夫快速细胞染色液，简称迪夫染色液，是在 Wright 染色基础上改良的一种快速染色方法是细胞学检查中常用的染色方法之一,该染色液是采用世界卫生组织(WHO)推荐的快速染色方法而配制，与 right Stain 类似都是利用 Romanowsky Stain 技术原理改良而来的，染色结果与瑞氏染色液也极其相似，但迪夫快速染色所需的时间极短，一般 2 分钟内即可完成染色。该染色液含固定液，主要用于血细胞涂片、骨髓涂片、阴道分泌物涂片、脱落细胞涂片等染色，非常适合用于批量浸染，且背景清晰无沉渣。

6、主要设备清单

根据建设单位提供的资料，本项目主要生产设施情况如表 2-4 所示。

表 2-4 主要设备清单一览表

序号	设备名称	设备型号	数量 (台)	设置位置	用途
1	显微镜	德灵仪器	1	化验室	可用于皮肤、血液、尿液、粪便、耳分泌物等显微诊断或分析
2	麻醉机	飞泰	1	手术室	用于麻醉动物，对动物实施手术
3	手术台	/	1	手术室	为手术动物提供有效的固定
4	高压灭菌锅	合肥华泰医疗	1	手术室	手术器械灭菌
5	生化分析仪	斯马特/基灵	2	化验室	检测分析动物生命化学物质
6	超声显像仪	百胜	1	诊室	检测、分析动物效应仪器
7	重症监护仓	/	2	中央处置区	用于病危动物监护处理
8	血气分析仪	斯玛特	1	化验室	检测分析酸碱平衡、离子是否紊乱
9	PCR 荧光检测仪	刚竹医疗/基灵	2	化验室	用于检测微生物
10	血常规检测仪	研元/迈瑞	2	化验室	检测动物血液中细胞数量
11	离心机	/	1	化验室	生物化学及溶液沉淀
12	臭氧消毒装置	1	1	卫生间	处理医疗废水
13	活性炭吸附装置	1	1	正门口东侧	处理有机废气、臭气

7、劳动定员及工作制度

(1) 人员规模：本项目拟设置员工 10 人，员工均不在项目内食宿。

(2) 工作制度：年工作时间 365 天，每天 2 班制，宠物医院工作时间为 9:00~22:00。

8、公用工程

(1) 给排水规模

①给水：本项目用水由市政自来水管网接入，主要为职工和顾客生活用水、医疗用水、宠物洗浴用水、宠物笼及排泄盒清洗用水和地面清洗用水。其中职工和顾客生活用水量为 200t/a，医疗用水量为 32.555t/a，宠物洗浴用水量为 73t/a，宠物笼及排泄盒清洗用水量为 24t/a，地面清洗用水量为 20.075t/a，则项目用水总量为 349.63t/a。

②排水：院区范围内采用雨污分流制。雨水经雨水管道排入城市下水道。本项目排水主要包括生活污水、宠物洗浴废水、地面清洗废水、宠物笼及排泄盒清洗废水，医疗废水。医疗废水经臭氧消毒装置处理后与宠物洗浴废水经格栅过滤处理后、职工和顾客生活污水、地面清洗废水、宠物笼及排泄盒清洗废水合并经三级化粪池处理排入市政污水管网汇入西朗污水处理厂进行后续处理，尾水最终排入珠江后航道。

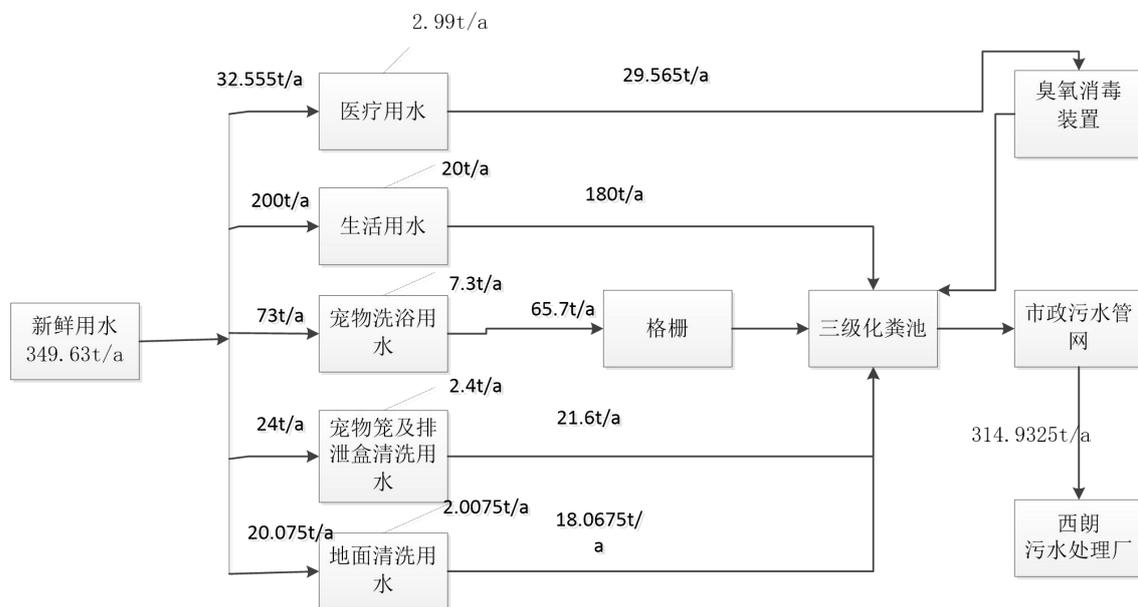


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

(2) 用能规模

本项目用电由市政电网统一提供，年用电量约为 0.5 万 kW·h，不设备用发电

	<p>机、锅炉等。</p> <p>(3) 暖通工程</p> <p>院内不设中央空调系统，各功能用房分别独立设置分体空调机，共 6 台。项目医院建筑采取自然通风与机械排风相结合，其中大厅、休息区采用自然通风，诊疗室、卫生间、重症监护室、寄养区等于产生有味气体、水汽和潮湿作业的用房采用机械排风，手术室采用专用的空气过滤设备通排风。</p> <p>(4) 医用气体</p> <p>本项目医用气体主要为氧气，氧气专门贮存在氧气钢瓶中，猫犬寄养室内设有专用接口和减压阀。</p> <p>9、项目平面布置</p> <p>本项目租用广州市海珠区新港西路 184 号 102 商铺进行建设，占地面积为 75 平方米，建筑面积为 125 平方米。总体布局为：一层设置接待前台、诊室、DR 室、中央处置区、美容室、化验室、药房等；阁楼设置猫犬猫犬寄养室、手术室等；项目各功能区之间相互独立、互不干扰。</p> <p>总的来说，项目总体布局功能分区明确，平面布置基本合理，具体平面布置图见附图 4。</p> <p>10、四至情况</p> <p>本项目位于广州市海珠区新港西路 184 号 102 商铺，根据现场勘查，项目属海珠四航局大院地面商铺，项目东面、西面紧邻店铺，南面为中港四航局第二工程公司宿舍楼，北面为新港西路。本项目边界外周边 50 米范围内的声环境保护目标为东面紧邻的海珠四航局大院、下渡路 23 号大院。项目四至情况详见附图 2。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>1、营运期工艺流程</p> <p>本项目主要提供犬、猫等动物疾病预防、诊疗、治疗和绝育手术等，医院营运期工艺流程如下图所示：</p>

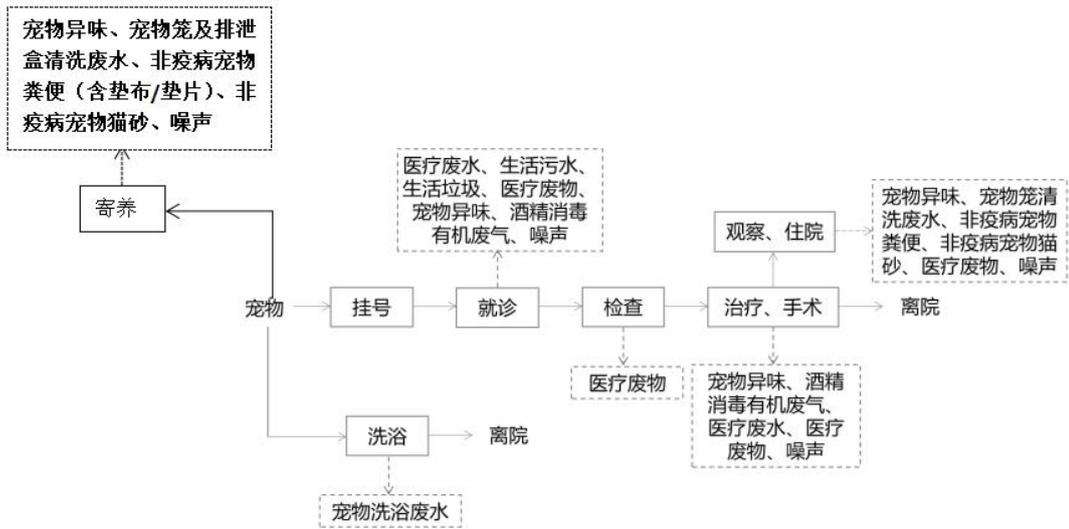


图 2-2 营运期工艺流程图

工艺环节说明：

挂号：患病的宠物来到前台后，在候诊区候诊，宠物在护士站经过初步观察，送医生就诊。

就诊：在就诊室，通过目视检查、主人对宠物病情的叙述对宠物进行常见的疾病治疗。此过程产生的污染物主要为宠物异味、酒精消毒产生的有机废气、医疗废水、生活污水、医疗废物及噪声。

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

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宠物异味、酒精消毒产生的有机废气、医疗废水、医疗废物（废针头、废手术刀、尸体和器官组织等医疗垃圾）及噪声。

观察、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异味、宠物笼及排泄盒清洗废水、非疫病宠物粪便（含垫布/垫片）、非疫病宠物猫砂、医疗废物（猫砂、清洁废物等医疗垃圾）及噪声。

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

寄养：主要为宠物提供寄养服务。此过程产生的污染物主要为宠物异味、宠物笼及排泄盒清洗废水、非疫病宠物粪便（含垫布/垫片）、非疫病宠物猫砂、噪声。

离院：洗浴完或治疗好的宠物由顾客携带离开。

2、营运期产污环节汇总

根据上述工艺流程分析及建设单位提供的资料，项目建成后各污染环节分析如下表所示。

表 2-5 主要污染环节分析一览表

类别	污染源	污染物种类	治理措施	排放去向	
废水	生活污水	pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TP、LAS	三级化粪池	西朗污水处理厂	
	医疗废水	pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、粪大肠菌群数、TP、LAS	臭氧消毒装置、三级化粪池	西朗污水处理厂	
	宠物笼及排泄盒清洗废水	pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、LAS、TP、LAS	三级化粪池	西朗污水处理厂	
	宠物洗浴废水	pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、LAS、TP、LAS	格栅过滤、三级化粪池	西朗污水处理厂	
	地面清洗废水	pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TP、LAS	三级化粪池	西朗污水处理厂	
废气	宠物异味、污水处理设施臭味	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	通风换气、紫外线消毒和“新风系统+活性炭吸附”	无组织排放	
	酒精消毒废气	非甲烷总烃			
固废	生活垃圾	生活垃圾	交由环卫部门清运处理	清运处理	
	一般固体废物	医疗用品、药品废包装材料	医疗用品、药品废包装材料	交由环卫部门清运处理	清运处理
		非疫病宠物粪便（含垫布/垫片）	非疫病宠物粪便（含垫布/垫片）	消毒灭菌后交由环卫部门清运处理	清运处理
		非疫病宠物废猫砂	非疫病宠物废猫砂	消毒灭菌后交由环卫部门清运处理	清运处理
		美容废物、废活性炭	美容洗澡、废气处理	消毒灭菌后交由环卫部门清运处理	清运处理
	危险废物（医疗废物）	诊室、化验室、手术室医疗垃圾	医疗废物	分类管理、分区储存	交由专业处理机构处理
		消毒紫外线灯管	废紫外线灯管		交由有资质单位处置
噪声	诊疗过程	动物的叫声、工作人员社会生活噪声、设备噪声、风机噪声等	采取减振、隔声、距离衰减等降噪措施	/	

现有项目位于广州市海珠区新港西路 184 号 102 商铺，于 2017 年 5 月建设投产，目前已停止涉动物颅腔、胸腔或腹腔手术，占地面积为 75 平方米，建筑面积为 115 平方米，主要设置接待、美容区、诊室、重症监护室、药房、休息室、手术室及办公室等。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号）、《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），现有项目不纳入环境影响评价及排污许可管理。

现有项目产生的污染物主要为废气（宠物自身和粪便尿液产生的异味、污水处理设施臭味及酒精消毒产生的有机废气）、废水（生活污水、医疗废水、宠物洗浴废水、地面清洗废水、宠物笼及排泄盒清洗废水）、固体废物（生活垃圾、医疗用品及药品废包装材料、非疫病宠物粪便（含垫布/垫片）、非疫病宠物废猫砂、美容废物、医疗废物、废紫外线灯管和噪声（动物叫声、工作人员及顾客的生活噪声、医疗设备噪声等），均经过有效处理，对周围环境影响较小；医院运营至今未曾收到附近居民对项目废气、废水、及噪声等环保投诉。

现有项目的主要污染源、各类污染防治措施及整改措施见下表。

表 2-6 现有项目的主要污染源、各类污染防治措施及整改措施一览表

序号	类别	污染源	污染物	是否已采取措施	现状防治措施	本项目整改措施
1	废气	宠物自身和粪便尿液产生的异味、污水处理设施臭味及酒精消毒产生的有机废气	氨气、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃	是	通风换气、紫外线消毒	建议增加“新风系统+活性炭吸附”处理后排放，进一步加强管理
		危险废物（包括医疗废物）	氨气、硫化氢、臭气浓度	是	通风换气	进一步加强管理
2	废水	医疗废水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、粪大肠菌群数	是	臭氧消毒装置	进一步加强管理
		宠物笼及排泄盒清洗废水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、LAS	是	三级化粪池	进一步加强管理
		宠物洗浴废水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、LAS	是	格栅过滤、三级化粪池	进一步加强管理
		地面清洗废水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	是	三级化粪池	进一步加强管理

3	固体废物	生活垃圾	生活垃圾	是	收集后交由环卫部门清运处理	进一步加强管理
		医疗用品、药品废包装材料	医疗用品、药品废包装材料	是	收集后交由环卫部门清运处理	进一步加强管理
		非疫病宠物粪便（含垫布/垫片）	非疫病宠物粪便（含垫布/垫片）	是	消毒灭菌后交由环卫部门清运处理	进一步加强管理
		非疫病宠物废猫砂	非疫病宠物废猫砂	是	消毒灭菌后交由环卫部门清运处理	进一步加强管理
		美容废物、废活性炭	美容洗澡、废气处理	是	消毒灭菌后交由环卫部门清运处理	进一步加强管理
		诊室、化验室、手术室医疗垃圾	医疗废物	是	密闭柜分类贮存，定期交由专业处理机构处理	进一步加强管理
		消毒紫外线灯管	废紫外线灯管	是	密闭柜分类贮存，定期交由有处理资质的单位处理	进一步加强管理
	4	噪声	诊疗过程	动物的叫声、工作人员社会生活噪声、设备噪声、风机噪声等	是	采取减振、隔声、距离衰减等降噪措施

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

本项目位于广州市海珠区新港西路184号102商铺，根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气质量功能区区划（修订）的通知》（穗府[2013]17号文）中环境空气功能区划，本项目所在区域属于环境空气二类区（详见附图7），环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准及其2018年修改单。

（1）空气质量达标区判定

为了解本项目所在区域大气环境质量现状，根据广州市生态环境局《2024年12月广州市环境空气质量状况》，海珠区2024年1-12月空气质量六项指标均达标（见下表）。由此判定，广州市海珠区为空气质量达标区，具体数据见表3-1。

表3-1 区域空气质量现状评价表

所在区域	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
海珠区	PM _{2.5}	年平均质量浓度	23	35	65.7	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	40	70	57.14	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	29	40	72.5	达标
	SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.33	达标
	CO	95百分位数日平均质量浓度	900	4000	22.5	达标
	O ₃	90百分位数最大8小时平均质量浓度	158	160	98.75	达标

（2）特征污染物环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“（三）区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准-区域环境质量现状：1.大气环境。……排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。本项目排放的废气污染物为非甲烷总烃、臭气浓度、氨、硫化氢，在《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018修改单中均无排放标准限值，广东省目前没有发布地方环境空气质量标准，故项目产生的其他污染物不做现状调查。

区域环境质量现状

2、地表水环境质量现状

本项目位于广州市海珠区新港西路 184 号 102 商铺，根据排水咨询意见（详见附件 8），项目属于西朗污水处理厂集水范围，项目外排废水经预处理达标后通过市政污水管网排入西朗污水处理厂处理后进入花地河最后流入珠江后航道。

根据《关于印发〈广东省地表水功能区划〉的通知》（粤府函[2011]14 号）和《广州市生态环境局关于印发广州市水环境区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122 号）中的地表水环境功能区划，珠江后航道广州景观用水区(沙洛-黄埔港)主导功能为景观，水质目标为 IV 类，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 标准，详见附图 20。

本次评价引用广州市生态环境局发布的《2024 年广州市生态环境状况公报》，根据 2024 年广州市各流域环境质量现状图，珠江广州河段后航道水质类别为 III 类，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

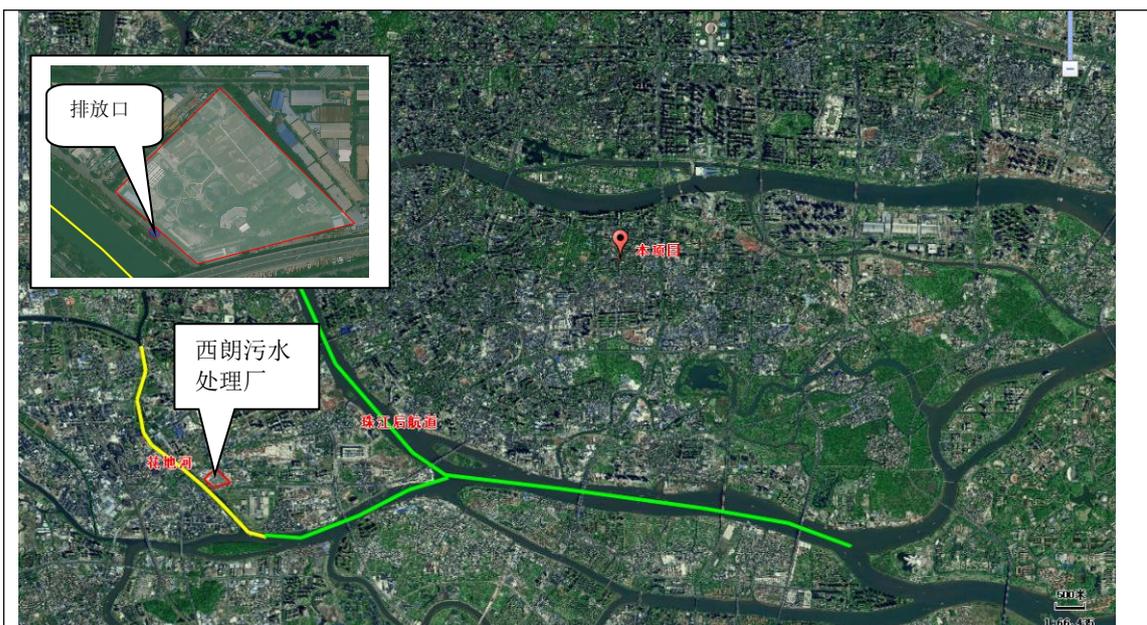


图 3-1 项目与西朗污水处理厂及其废水排放口、花地河、珠江后航道的位置关系图

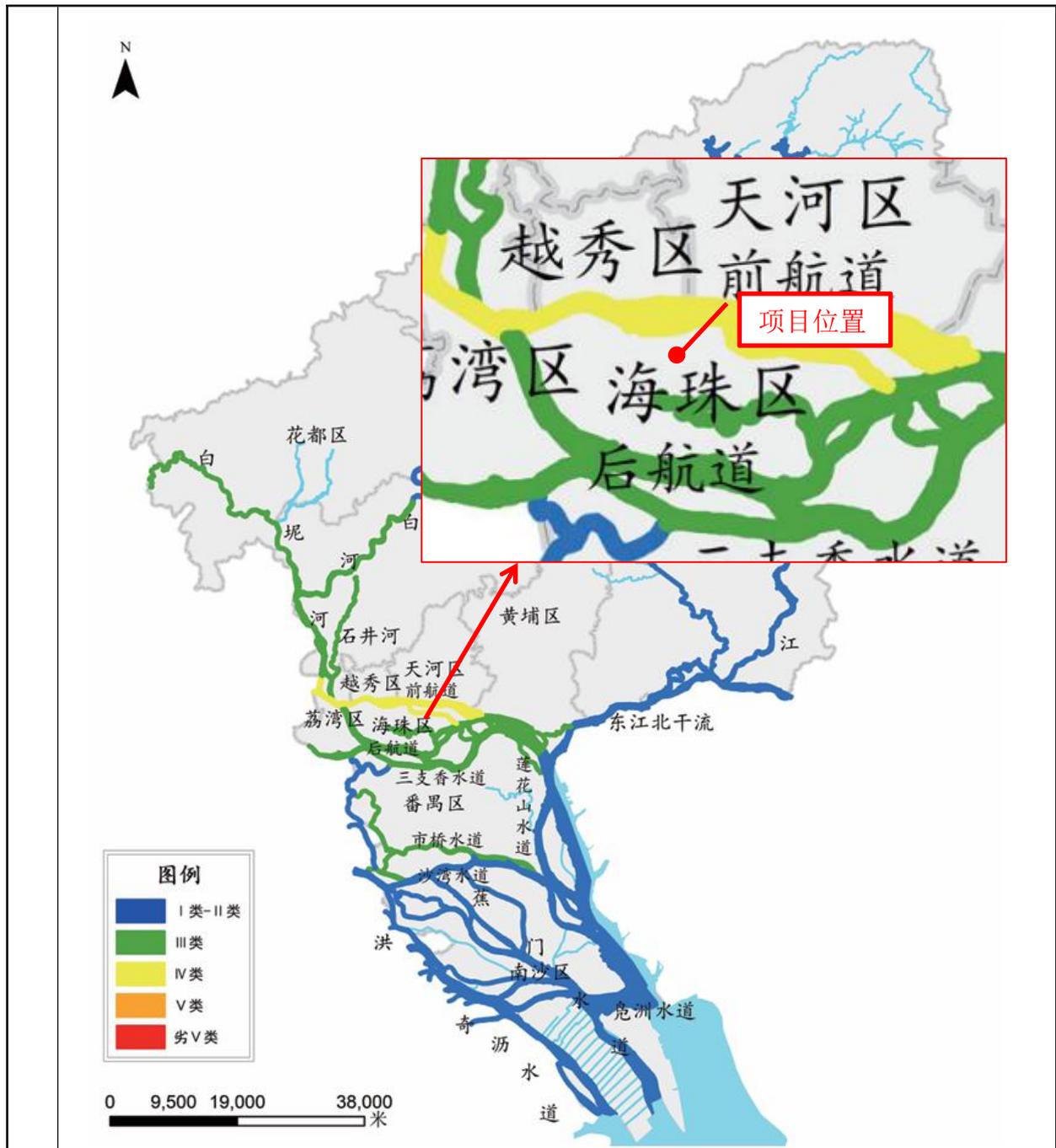


图20 2024年广州市水环境质量状况

(备注：含市控断面评价)

图 3-2 2024 年广州市各流域水环境质量状况图

3、声环境质量现状

根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2号），项目所在区域属于2类声功能区，项目边界执行噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准（昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ）。

项目的北面为新港西路、地铁8号线，属于交通干线中的城市主干路，根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2号），本项目北面红线边界与新港西路车行道边线的最近距离约20米，在新港西路道路北侧纵深30米范围内，因此项目北侧红线边界属于4类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的4类标准（昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)），项目其他边界执行噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，厂界外周围50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。根据现场勘查，本项目边界外周边50米范围内存在声环境保护目标（详见后文表3-4），因此需开展声环境质量现状监测。

为了解建设项目所在地的敏感点声环境质量现状，广州瑾意科技有限公司于2025年6月21日-22日在项目北边界、下渡路23号大院和珠海四航局大院各设置1个噪声监测点（共3个噪声监测点），分昼、夜间监测噪声（监测报告详见附件7，报告编号：JY/BG-250624-01-004）。监测结果见下表。

表 3-2 声环境现状监测数据（单位：dB(A)）

监测编号	监测点位	监测日期	昼间			夜间		
			监测值	标准	评价	监测值	标准	评价
N1	下渡路23号大院1#监测点位	2025年6月21日-22日	58	60	达标	48	50	达标
N2	珠海四航局大院2#监测点位		56	60	达标	48	50	达标
N3	项目北边界3#		64	70	达标	51	55	达标

根据监测结果，项目声环境保护目标下渡路23号大院和珠海四航局大院的环境现状噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，项目北边界的环境现状噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4类标准，因此项目所在地的声环境质量良好。

4、生态环境质量现状

本项目租用已建成的商铺进行医疗活动，所在地周边主要为商业、住宅混合区以及交通干线等，不含有生态环境保护目标，因此可不进行生态现状调查。

5、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）》，报告表项目原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。本项目位于广州市海珠区新港西路184号102商铺，租用已建商铺经营，所在地地面已硬化，不存在裸露的土壤地面，不存在地下水、土壤环境污染途径，因此本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

6、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，本评价分析项目边界外500米范围内大气、项目边界外50米范围内声环境保护目标。

1、大气环境保护目标

环境空气保护目标是位于项目边界外500米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域，以及项目所在区域环境空气质量，保证其在本项目建设后不受明显影响。本项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单的二级标准。

项目边界外500米范围内大气环境保护目标分布情况详见下表3-3所列。敏感点分布情况详见附图5。

表 3-3 项目大气环境保护目标一览表

序号	名称	坐标(m)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对项目方位	相对红线边界距离(m)
		X	Y					
1	海珠四航局大院	/	/	居民区，约2000人	大气环境	环境空气二类	南面	与本项目所在商铺建筑相连
2	广东省卫生监督所	-68	0	行政办公，约200人			西面	62
3	新港西路166号大院（海洋社区）	-146	-20	居民区，约10000人			西面	142
4	广东轻工纸职业技术学院（新港校区）	-117	-158	学校，约7000人			西南面	187
5	广州市第九十四中学	-396	-95	学校，约2860人			西南面	336
6	广州市海珠区凤江小学	-15	-384	学校，约580人			西南面	381

环境保护目标

7	中国机械工业集团 中国电器 科学研究所	88	0	行政办公, 约 500人			东面	85
8	鹭江村	-34	-191	居民区, 约 52000人			东南面	189
9	鹭江幼儿园	140	-334	学校, 约 210 人			东南面	364
10	愉景南苑	325	0	居民区, 约 3000人			东面	327
11	广州市海珠区绿翠小学	159	215	学校, 约 550 人			东北面	268
12	广州市城市职业学院(海珠校区)	240	141	学校, 约 6200 人			东北面	277
13	赤岗街社区	50	0	居民区, 约 42000人			东北面	58
14	海康小区	-180	390	居民区, 约 2000人			西北面	429
15	交通运输部 广州海监局 宿舍	-192	276	居民区, 约 600人			西北面	300
16	广东省职业病防治院	-163	139	行政办公, 约 300人			西北面	200
17	广州市第六中学	-33	284	学校, 约 2720 人			西北面	275
18	广州新海医院	-161	28	医院, 约 1820 人			西北面	159
19	中山大学	-278	0	学校, 约 12820人			西北面	275
20	下渡路 23 号大院	-6	50	行政办公, , 约 328人			北面	48

注：环境保护目标坐标以项目中心点为原点（X=0，Y=0），取距离项目边界最近点位置。

2、声环境保护目标

本项目边界外 50 米范围内存在声环境保护目标，具体见下表。

表 3-4 项目声环境保护目标一览表

序号	名称	坐标(m)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对项目方位	相对红线边界距离(m)
		X	Y					
1	海珠四航局大院	/	/	居民区, 约 2000人	声环境	声环境 2类区	南面	与本项目 所在商铺 建筑相连

2	下渡路 23 号 大院	-6	50	行政办公， 约 328 人	声环境	声环境 2 类区	北面	48	
注：环境保护目标坐标以项目中心点为原点（X=0，Y=0），取距离项目边界最近点位置。									
<p>3、地下水环境保护目标</p> <p>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。</p> <p>4、生态环境保护目标</p> <p>本项目租用已建成商铺，项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>									
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>1、废水</p> <p>本项目产生的生活污水、医疗废水、宠物洗浴废水、地面清洗废水、宠物笼及排泄盒清洗废水。医疗废水经臭氧消毒装置处理后与宠物洗浴废水经格栅过滤处理后和职工和顾客生活污水、地面清洗废水、宠物笼及排泄盒清洗废水一并经三级化粪池处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）的预处理标准与《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的较严值后排入市政污水管网纳入西朗污水处理厂进行后续处理，尾水进入花地河最后流入珠江后航道。</p>								
	表 3-5 项目废水污染物排放限值（单位：mg/L，pH 无量纲）								
	废 水 类 型	污 染 物 执 行 标 准	污 染 物 排 放 限 值						
	综 合 废 水		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS	LAS	粪大肠菌群数
	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）	6~9	250	100	/	60	10	5000 个/L	/
	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）	6~9	500	300	/	400	20	/	/
	本项目	6~9	250	100	/	60	10	5000 个/L	/
<p>2、废气</p> <p>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》，本项目运营期产生的恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准；项目运营期污水处理设施产生的恶臭污染物</p>									

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。

本项目酒精消毒产生的有机废气（以非甲烷总烃表征）无组织排放监控点执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

表 3-6 项目废气排放标准

污染物	边界无组织排放监控浓度(mg/m ³)	污水处理站周边最高允许浓度(mg/m ³)	标准依据
氨	1.5	1.0	污水处理设施周边：《医疗机构水污染物排放标准（GB18466-2005）3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值； 边界：《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准
硫化氢	0.06	0.03	
臭气浓度	20（无量纲）	10（无量纲）	
非甲烷总烃	4.0	/	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值

3、噪声

本项目东侧、南侧、西侧红线边界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）2类标准限值；北侧红线边界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）4类标准。

表 3-7 项目边界环境噪声排放标准（单位：dB(A)）

声环境功能区类别	昼间（6:00~22:00）	夜间（22:00~6:00）
2类	60	50
4类	70	55

4、固体废弃物

固体废物管理应执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月修订）、《广东省固体废物污染环境防治条例》（2018年11月修订）等文件要求。

一般工业固体废物在院区内贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物按照《国家危险废物名录》（2025年版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第23号公布，自2022年1月1日起施行）、《危险废物识

	<p>别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）等相关规定进行处理。医疗废物参照《医疗废物管理条例》（2011年修订）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》；动物尸体和组织器官依据《病死及死因不明动物处置办法（试行）》、《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB 39707-2020）等的规定执行。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>根据本项目的污染物排放总量，建议总量控制指标按以下执行：</p> <p>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>项目废水经预处理后排入市政污水管网排入市政污水管网纳入西朗污水处理厂进行后续处理，因此，本项目的水污染物的总量控制因子纳入沥滘污水处理厂的总量指标中，故无需申请水污染物排放总量控制指标。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制指标</p> <p>根据《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》（粤环[2016]51号）规定，广东省大气污染物总量控制指标有SO₂、NO_x、VOCs。</p> <p>本项目运营期废气主要为恶臭气体和有机废气，主要污染因子为NH₃、H₂S、非甲烷总烃。NH₃、H₂S未列入大气污染物总量控制指标；非甲烷总烃源自医用酒精消毒挥发产生的有机废气，根据广东省生态环境厅关于“乙醇是否要申请VOCs总量指标”一问的回复（网络链接：http://gdec.gd.gov.cn/qtwt/content/post_2950137.html）“使用乙醇做溶剂的工业企业项目，需要申请；医院日常使用，属于生活源排放，而且医院使用大部分属于无组织排放，暂不需要申请总量指标。”，因此本项目酒精消毒废气可不设总量控制指标。</p> <p>因此，本项目不设置大气污染物排放总量控制指标。</p> <p>3、固体废物排放总量控制指标</p> <p>本项目固体废弃物不自行处理排放，因此不设置固体废弃物总量控制指标。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目租用已建成建筑进行经营，施工期仅对建筑进行装修并安装和调试医疗设备。施工期主要污染物为施工人员生活污水、粉尘、装修废气、建筑垃圾和机械噪声等。施工人员多为周边人员，无需在项目现场搭棚住宿，可利用周边现有公厕，产生的生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网；建筑垃圾多为废包装材料，集中收集后交由回收公司清运处理；现场装修采取一定隔声、减振、合理安排施工时间等措施。项目施工期对周边环境影响很小，待施工期结束后，施工对外界的影响也随之消失，因此本评价不对此进行详细分析。</p>																																																							
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>1、废气</p> <p>本项目为宠物医院，主要经营范围为宠物洗浴、诊疗（包含颅腔、腹腔和胸腔手术）、寄养、绝育手术，项目无燃煤、燃油、燃气设施，不设食堂，不设停车场，医疗废水处理设施只消毒，无厌氧、好氧工艺，运营期无明显异味，项目废气主要为污水处理设施臭气、宠物自身和粪便尿液产生的异味、危险废物（包括医疗废物）产生的恶臭以及酒精消毒过程产生的有机废气。本项目废气污染源源强核算结果及相关参数列表如下表所示。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工序/生产线</th> <th rowspan="2">排放形式/排放口名称</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="4">污染物产生</th> <th colspan="4">主要污染治理设施</th> <th colspan="3">污染物排放</th> <th rowspan="2">排放时间 (h/年)</th> </tr> <tr> <th>核算方法</th> <th>产生浓度 (mg/m³)</th> <th>产生速率(kg/h)</th> <th>产生量 (t/a)</th> <th>收集效率%</th> <th>治理措施</th> <th>去除率%</th> <th>是否为可行技术</th> <th>排放浓度 (mg/m³)</th> <th>排放速率(kg/h)</th> <th>排放量 (t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table>														工序/生产线	排放形式/排放口名称	污染物	污染物产生				主要污染治理设施				污染物排放			排放时间 (h/年)	核算方法	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率(kg/h)	产生量 (t/a)	收集效率%	治理措施	去除率%	是否为可行技术	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量 (t/a)																
工序/生产线	排放形式/排放口名称	污染物	污染物产生				主要污染治理设施				污染物排放			排放时间 (h/年)																																										
			核算方法	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率(kg/h)	产生量 (t/a)	收集效率%	治理措施	去除率%	是否为可行技术	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量 (t/a)																																											

	污水处理设施、宠物自身及粪便	无组织	NH ₃	/	/	/	少量	60	室内采用紫外线消毒，整室收集后采用新风系统+活性炭吸附装置处理	/	是	/	/	少量	4745
			H ₂ S	/	/	/	少量					/	/	少量	
			氯气	/	/	/	少量					/	/	少量	
			甲烷	/	/	/	少量					/	/	少量	
			臭气浓度	/	/	/	少量					/	/	少量	
	危险废物（包括医疗废物）恶臭	无组织	臭气浓度	/	/	/	少量		加强暂存间通风效果	/		/	/	少量	
	酒精消毒	无组织	非甲烷总烃	物料衡算法	/	0.027	0.02		整室收集后采用新风系统+活性炭吸附装置处理	45		/	0.02	0.0146	730

(1) 污染源强分析

①污水处理设施废气

建设单位于项目内部一层的东部设置一套臭氧消毒装置消毒设施对产生的医疗废水进行收集消毒处理，污水处理设施为密闭设计，且规模较小，停留时间较短，其主要功能是通过废水与臭氧进行接触，对废水中的病菌、病毒进行消杀，从而达到灭毒杀菌的效果，无厌氧、缺氧等生物处理工艺。本项目处理污水为医疗废水，不属于高浓度有机废水，且项目污水处理设备仅用于消毒，无生化阶段，因此产生的恶臭极少，故本环评仅对此废气进行定性分析。

本项目拟设置完善的通风装置，整个项目通过整室机械通风换气（6次/1h），在通风排气口安装活性炭吸附装置（不设排气筒），减少恶臭污染。换气口位于项目门口上方，远离敏感点。且项目污水处理设备规模较小，产生的恶臭等气体较少。经上述措施处理后，污水处理设施产生的氨、硫化氢、臭气浓度可达到《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，项目污水处理设施产生的恶臭气体对周边大气环境影响不大。

②宠物自身和粪便尿液产生的异味

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NH₃、H₂S、臭气浓度等。本项目为正规的宠物医院，设备设施完善，猫犬寄养室、美容区设专人定期清洗排便和排尿盒；重症监护室、猫犬寄养室设有紫外线灯管，日常对病房进行消毒杀菌；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。

为减少臭气对周边敏感点影响，本项目门窗日常关闭，采取集中换气方式减少臭气污染，在重症监护室、猫犬寄养室、手术室、隔离室等产臭气房间安装排气扇，将废气统一抽至总风管，由一台总风机带动废气，废气经风机抽至活性炭吸附装置处理后外排，厂界可达到《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新扩改建标准，对周边大气环境影响不大。

③酒精消毒废气

本项目酒精主要用于对宠物皮肤表面进行消毒处理等，消毒后关闭酒精瓶，单次酒精量极少，主要产生的污染物为非甲烷总烃。本项目医用酒精使用量为20kg/a，酒精属于易挥发性有机物，按使用过程中全部挥发进行核算，则项目非甲烷总烃产生量为0.02t/a。项

目酒精消毒时间一天合计约 2 小时，年运行 365 天，非甲烷总烃产生速率为 0.027kg/h。酒精消毒过程产生的非甲烷总烃经新风系统+活性炭吸附装置处理后无组织排放。

④危险废物（包括医疗废物）的恶臭废气

本项目设置 2 个独立的密闭柜暂存医疗废物、废紫外线灯管，密闭柜放置于阁楼西面，医疗废物在暂存过程中会产生少量异味、恶臭，项目拟将医疗废物、危险废物进行密封储存，危险废物和医疗废物分类、分区存放。本项目拟采取定期清运，设专人负责管理，阁楼地面进行防腐、防渗处理，定期喷洒除臭剂，危险废物（包括医疗废物）产生的异味对周边大气环境影响不大。

（2）废气治理工程

为减少臭气、有机废气对周边环境的影响，本项目门窗日常关闭，采取通风换气方式减少废气污染。废气经新风系统收集送至活性炭吸附处理后无组织排放。参照《综合医院通风设计规范》（DBJ50T-176-2014），本项目营业区一楼建筑面积约为 75m²，天花至地板高度约为 2.5m，阁楼建筑面积为 50m²，天花至地板高度约为 2.0m，通风换气次数按 6 次/h 计算。考虑到风机损耗等因素，拟设计风机风量取 2000m³/h。

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

参考《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》，吸附法对有机废气的处理效率为 45%-80%，由于本项目有机废气产生量较少，故本次评价的活性炭吸附装置的处理效率按保守取值 45% 计算。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%。

（3）废气治理措施可行性分析

根据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》（穗环办〔2019〕27 号）：本项目设置密闭专用排便排尿盒，由专人及时进行处理、清洗，以减少动物粪便和尿液产生的异味；手术结束后经紫外线灯管消毒；医疗污水处理设备为密闭设计，且规模较小，定期在医疗污水处理设备周边喷洒

除臭剂；同时加强室内通风；危险废物（包括医疗废物）产生的异味、恶臭，将医疗废物进行密封储存，定期清运，设专人负责管理，阁楼地面进行防腐、防渗处理，定期喷洒除臭剂；手术室、猫寄养室、犬寄养室、化验室、诊室经风机抽风送至活性炭吸附装置处理后无组织排放，活性炭吸附装置拟放置在北侧的排风口。参照《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》(HJ1105-2020) 表 A.1 医疗机构排污单位废气治理可行技术参照表，产生恶臭区域加罩或加盖、投放除臭剂、活性炭吸附为可行技术。

项目为专业宠物医院，经营过程主要大气污染物为臭气浓度、氯气、 H_2S 、 NH_3 、NMHC，污染产生源强较小。为减少项目产生的臭气对周围环境的影响，建设单位应加强项目门窗的紧闭，不随意打开房门，减少人员进出，项目的废气都经活性炭吸附处理后无组织形式排放，处理后的废气基本不会对周边居民造成影响。同时废气排放口的朝北侧方向，面向新港西路，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；并增加消毒清洗次数，可以消除难闻的或有害的气体，预防有细菌和寄生虫引起的疾病。氨、硫化氢、臭气浓度、NMHC 经大气稀释后，边界臭气快速消散，确保附近居民敏感点不受项目产生的废气影响。

本项目废气处理流程详见下图



图 4-1 废气处理流程图

紫外线消毒原理：波长为 200~300nm 的紫外线都有杀菌能力，其中以260nm 的杀菌力最强。在波长一定的条件下，紫外线的杀菌效率与强度和时间的乘积成正比。紫外线杀菌机理主要是因为其诱导了嘧啶二聚体的形成以破坏DNA 结构，从而抑制了病毒、细菌等微生物的复制繁殖。另一方面，由于辐射能使空气中的氧电离成 $[O]$ ，在使二氧化碳生成臭氧，臭氧具有强氧化作用，可以杀灭细菌、去除恶臭物质。

活性炭吸附原理：活性炭是一种多孔性的含炭物质，活性炭在活化过程中，巨大的表面积和复杂的孔隙结构逐渐形成，活性炭的孔隙的半径大小可分为：大孔半径 $>20000nm$ ；过渡孔半径 150~20000nm；微孔半径 $<150nm$ ；活性炭的表面积主要是由微孔提供的，吸附过程正是在这些孔隙中和表面上进行的，活性炭的多孔结构提供了大量的表面积，从而使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引

力，将介质中的杂质吸引到孔径中，从而达到去除异味的目的。

(4) 分析达标情况

本项目恶臭气体产生源强类比《佛山市瑞派贝希君来宠物医院有限公司新建项目竣工环境保护验收监测报告》：

表 4-2 与佛山市瑞派贝希君来宠物医院有限公司新建项目类比可行性分析

类比项	佛山市瑞派贝希君来宠物医院有限公司新建项目	本项目	类比性
所属行业	宠物医院服务	宠物医院服务	可类比
规模	最大接待宠物量为 3000 只/年	最大接待宠物量为 2655 只/年	可类比
服务范围	主要提供动物疾病预防、诊疗、治疗和绝育手术，胸腔、腹腔、颅腔手术，包括洗澡、美容、寄养等服务	主要提供动物疾病预防、诊疗、治疗和绝育手术，胸腔、腹腔、颅腔手术，包括寄养等服务	可类比
废气种类	氨气、硫化氢和臭气浓度	氨气、硫化氢和臭气浓度	可类比
废气处理设施工艺	宠物自身和粪便尿液产生的异味、动物手术室产生的异味、污水处理设施臭味和酒精消毒产生的异味及有机废气经加强通风换气、紫外线消毒、新风系统等措施后无组织排放	宠物自身和粪便尿液产生的异味、污水处理设施臭味、密闭柜经加强通风换气、紫外线消毒和“抽风系统+活性炭吸附”等措施后无组织排放	可类比

综上，佛山市瑞派贝希君来宠物医院有限公司新建项目验收监测时工况为75%以上，规模与本项目满负荷时相似，类比可行。

根据《佛山市瑞派贝希君来宠物医院有限公司新建项目竣工环境保护验收监测报告》（报告编号：LDT2024110801，详见附件9）可知，边界下风向无组织氨气、硫化氢和臭气浓度最大值分别为：氨：0.27mg/m³、H₂S：未检出（<0.001mg/m³）、臭气浓度：13（无量纲），因此本项目氨气、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。

经处理后的非甲烷总烃无组织排放能够满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值。

(5) 非正常工况

结合项目工艺、设备及废气污染物产排特点，非正常状况主要是环保设施故障造成。本项目废气主要为污水处理设施臭气、宠物自身和粪便尿液产生的异味及酒精消毒产生的有机废气，每日开工前首先开启新风系统，废气均可实现达标排放，不会对环境造成明显影响。

环保设施不正常运行时出现的概率极低，出现事故持续时间一般不会超过 2h，可紧急抢修修复。非正常工况下持续时间短，对环境的影响不大。为减少非正常工况，应对设备

加强日常维护，定期检修维护，确保处理设施稳定运行，污染物达标排放。

(6) 废气监测计划

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）、《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）的相关要求，本项目为一般排污单位，不涉及主要排放口，制定的监测计划具体见下表。

表 4-3 项目废气监测计划一览表

序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	污水处理设施周边	NH ₃	1 次/季度	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度
		H ₂ S	1 次/季度	
		臭气浓度	1 次/季度	
2	边界上下风向（上风向 1 个监测点，下风向 3 个监测点）	NH ₃	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值的新改扩建二级标准
		H ₂ S	1 次/年	
		臭气浓度	1 次/年	
		非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物排放限值》（DB44/T 27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值

(6) 大气环境影响分析

本项目所在区域为环境空气质量达标区，距离本项目最近敏感点为南面相连的海珠四航局大院。根据前文分析可知，本项目产生的大气污染物包括污水处理设施臭气、宠物自身和粪便尿液产生的异味及酒精消毒产生的有机废气等，经“新风系统+活性炭吸附”处理后可以实现达标排放，同时，废气排放口设置于项目阁楼北面，朝向新港西路，废气排放口避开住宅区居民楼等敏感点的窗户和阳台。因此本项目产生的废气不会造成环境空气质量的下降，对周边敏感点影响甚微。

2、废水

本项目的用水环节包括职工和顾客生活用水、医疗用水、宠物洗浴用水、宠物笼及排泄盒清洗用水和地面清洗用水，外排废水为生活污水、宠物洗浴废水、地面清洗废水、宠物笼及排泄盒清洗废水、医疗废水。

(1) 废水源强核算分析

A:综合废水

①生活污水

本项目设置员工 10 人，员工不在项目内食宿，动物诊疗机构每天接待顾客约 10 人，则本环评按医护人员和顾客合计 20 人/d 统计生活用水。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）的说明，本项目按“办公楼-无食堂和浴室”的

用水定额先进值“10m³/(人·a)”进行计算,年工作 365 天,用水量约为 200m³/a(0.548m³/d),产生的生活污水量按用水量的 90%计,则生活污水产生量为 180m³/a (0.493m³/d)。

生活污水中 COD_{Cr}、氨氮和总磷的产生浓度参考《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)中《生活污染源产排污核算系数手册》表 1-1 五区的水污染物产生系数,由于该手册中未明确 BOD₅、SS 的产生系数,生活污水中 BOD₅、SS 的产生浓度参考《给排水设计手册》第五册《城镇排水》表 4-1 典型生活污水水质示例的低浓度。

②地面清洗废水

本项目地面需每日清洗 1 次,清洗方式为采用拖把拖地,不对地面进行冲洗。根据建设单位实际运营情况,室内地面清洗面积为 110m²,每平方米用水约为 0.5L/m²·次,项目年工作 365 天,每天下班前清洗一次地面,则室内地面清洗用水量为 0.055m³/d, 20.075m³/a,排污系数按 0.9 计,则地面清洗废水排放量为 0.0495m³/d, 18.0675m³/a。

表 4-4 生活污水、地面清洗废水水质一览表(单位: mg/L)

污染物指标	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP
本项目取值	6-9(无量纲)	285	120	100	28.3	4.10

③宠物洗浴废水

本项目洗浴用水参考《广州市生态环境局办公室关于开展宠物医院环保整顿规范专项行动的通知》(穗环办〔2019〕38 号)附件 1 的表 2 用水量,其中洗浴用水 80~100L/只·d,本项目取 100L/只·d。本项目美容区最大接待量为 2 只/天,年运营 365 天,则项目洗浴用水总量为 0.2m³/d(即 73m³/a)。废水产生量按用水量 90%计,则宠物美容洗浴废水排水量约 0.18m³/d(65.7m³/a)。

④宠物笼及排泄盒清洗废水

本项目共有 20 个宠物笼和对应的排泄盒,宠物笼和排泄盒使用过程会沾有宠物粪便及尿液,需定期清洁,清洁完粪便后放置卫生间统一清洗。20 个宠物笼和对应的排泄盒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 24m³/a,产污系数按 0.9 计,则本项目运营期间,宠物笼清洗废水排放量为 21.6m³/a, 0.059m³/d。

洗浴废水中的污染物主要为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、LAS、TP 等,水质基本与生活污水一致,同时,宠物洗浴过程中产生大量宠物毛发的掉落,进入废水中,项目采取格栅过滤处理以免堵塞管道,与生活污水、宠物笼及排泄盒清洗废水一并后进入三级化粪池

处理；LAS 产生浓度根据《混凝预处理洗浴废水中的 LAS》（《土木建筑与环境工程》、2012 年 6 月）取值，普通洗浴废水中的 LAS 浓度约为 0.5~5.0mg/L，本项目按 5.0mg/L 计。宠物笼及排泄盒清洗废水中的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、LAS 等，水质参考洗浴废水。

表 4-5 洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水水质一览表（单位：mg/L）

污染物指标	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	LAS
本项目取值	6-9（无量纲）	285	120	100	28.3	4.10	5

B:医疗废水

医疗废水根据《广州市生态环境局办公室关于开展宠物医院环保整顿规范专项行动的通知》（穗环办〔2019〕38 号）附件 1 的表 2 用水量，医疗用水为 10-15L/只·天，本项目取 15L/只·天。本项目每天诊疗动物最大量为 6 只，年工作 365 天，医疗用水系数按 15L/（只·天），则动物医疗用水量为 0.09m³/d，32.555m³/a。动物医疗废水产生量按用水量的 90%计，则动物医疗废水产生量为 0.081m³/d，29.565m³/a。

本项目化验过程产生的少量化验废液将收集后与医疗废物一起转移，故医疗废水中无相关的化验药剂成份，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、粪大肠菌群数等。本项目医疗废水产生浓度参考同类型项目《佛山市瑞派贝希君来宠物医院有限公司新建项目竣工环境保护验收监测报告》的竣工环境保护验收监测报告，类比情况如下：

表 4-6 医疗废水源强类比可行性分析

类比项	佛山市瑞派贝希君来宠物医院有限公司新建项目	本项目	类比性
所属行业	宠物医院服务	宠物医院服务	可类比
规模	最大接待宠物量为 3000 只/年	最大接待宠物量为 2655 只/年	可类比
服务范围	主要提供动物疾病预防、诊疗、治疗和绝育手术，胸腔、腹腔、颅腔手术，包括美容、寄养等服务	主要提供动物疾病预防、诊疗、治疗和绝育手术，胸腔、腹腔、颅腔手术，包括寄养等服务	可类比
医疗废水来源	诊疗、手术废水	诊疗、手术废水	可类比
医疗废水污染物种类	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、粪大肠菌群数、LAS、总余氯等	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、粪大肠菌群数、LAS 等	可类比
医疗废水处理工艺	次氯酸钠消毒	臭氧消毒法	可类比

综上，佛山市瑞派贝希君来宠物医院有限公司新建项目验收监测时工况为 75%以上，规模与本项目满负荷时相似，类比可行。根据《佛山市瑞派贝希君来宠物医院有限公司新

建项目竣工环境保护验收监测报告》（报告编号：LDT2024110801，详见附件9）可知，医疗废水排放情况具体是：pH为6.9-7.1，其他污染物排放浓度平均值为COD_{Cr}：125mg/L、BOD₅：62.6mg/L、SS：35mg/L、NH₃-N：15.0mg/L、粪大肠菌群数：5.8×10²MPN/L、LAS：3.8mg/L。

由于本项目“臭氧消毒装置”对医疗废水中粪大肠菌群数的处理效率为99%以上，因此处理前的粪大肠菌群数为5.8×10⁴MPN/L；“臭氧消毒装置”对COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、LAS处理效果不佳，因此处理前的污染物浓度均按排放浓度分析（处理效率为0%）。

本项目医疗废水产生情况如下表所示。

表 4-7 医疗废水水质一览表（单位：mg/L）

污染物指标	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	粪大肠菌群数 (MPN/L)	LAS
本项目产生情况	6.9-7.1	125	62.6	35	15.0	5.8×10 ⁴	3.8
本项目消毒处理排放情况	6.9-7.1	125	62.6	35	15.0	5.8×10 ²	3.8
处理效率	0%	0%	0%	0%	0%	99%	0%

综上，项目综合废水、医疗废水产生量为314.9325m³/a，主要污染物为pH、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS、LAS、粪大肠菌群数、总磷等。本项目生活污水、美容洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水污染物产污系数来源文件未列出对应排放系数，参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，参照表2二区一类居民生活污水、生活垃圾产生和排放系数（化粪池）可算出各污染物去除效率：COD_{Cr}去除率为20%，BOD₅去除率为21%，NH₃-N去除率为3%，总磷去除率为15.5%，SS去除效率参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），三级化粪池对SS去除率为60~70%，本评价取60%。

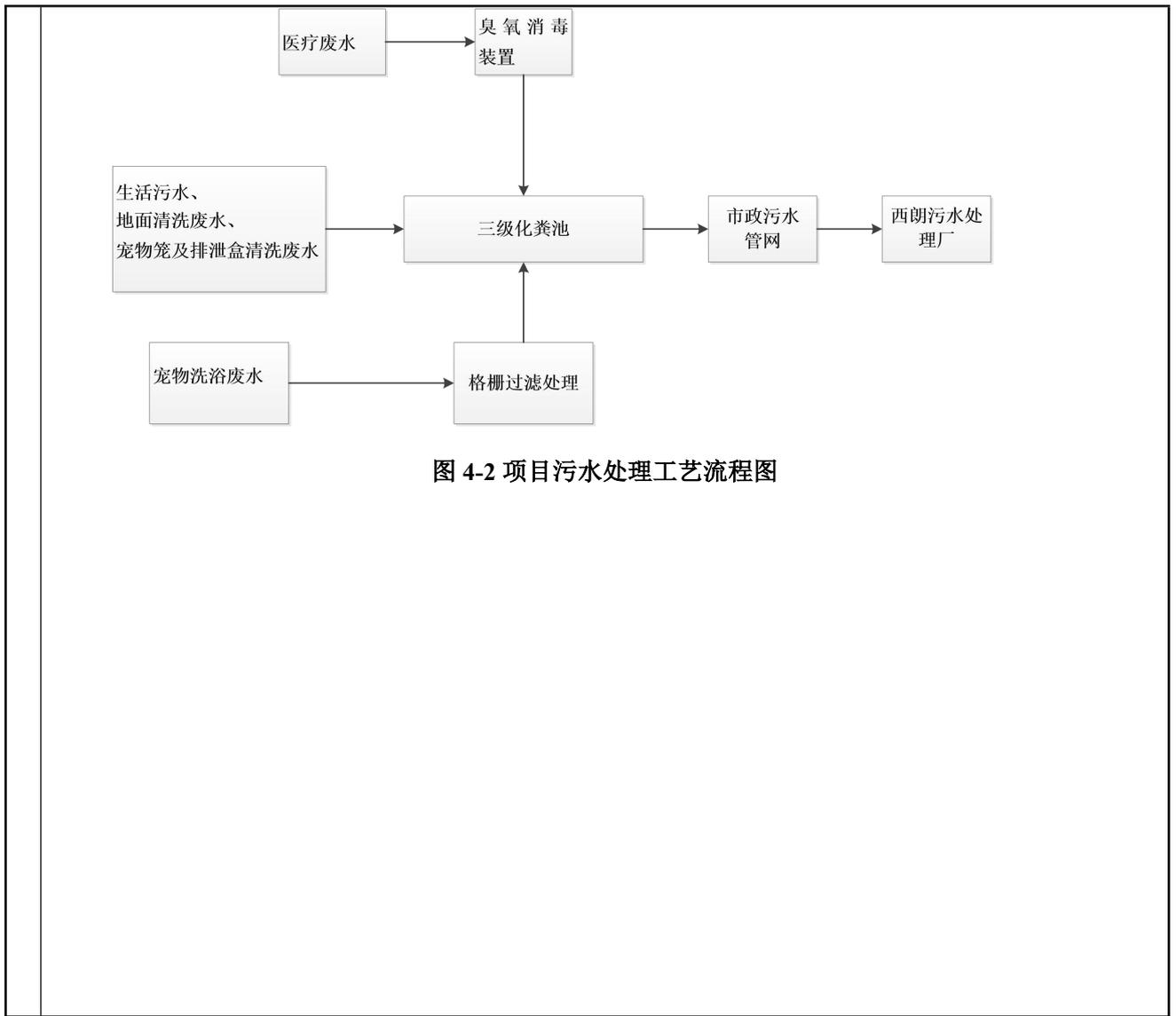


图 4-2 项目污水处理工艺流程图

表 4-8 废水污染物产排情况一览表

污染源	污染物	废水量(m ³ /a)	产生情况		治理措施	处理效率 (%)	排放情况		排放去向
			产生浓度 (mg/L)	产生量(t/a)			排放浓度 (mg/L)	排放量(t/a)	
医疗废水	pH	29.565	6.9-7.1 (无量纲)		臭氧消毒装置消毒、三级化粪池	/	6.9-7.1 (无量纲)		西朗污水处理厂
	COD _{Cr}		125	0.0037		20	100	0.0030	
	BOD ₅		62.6	0.0019		21	49.5	0.0015	
	SS		35	0.0010		60	14	0.0004	
	NH ₃ -N		15	0.0004		3	14.6	0.0004	
	LAS		3.8	0.0001		0	3.8	0.0001	
	粪大肠菌群数		5.8×10 ⁴ MPN/L			99	5.8×10 ² MPN/L		
宠物笼及排泄盒清洗废水、宠物洗浴废水	pH	87.3	6-9 (无量纲)		格栅过滤、三级化粪池	/	6-9 (无量纲)		西朗污水处理厂
	COD _{Cr}		285	0.025		20	228	0.0199	
	BOD ₅		120	0.011		21	94.8	0.0083	
	SS		100	0.0087		60	40	0.004	
	NH ₃ -N		28.3	0.0025		3	22.5	0.0024	
	TP		4.1	0.0004		20	3.28	0.0003	
	LAS		5	0.0004		0	5	0.0004	
生活污水、地面清洗废水	pH	198.0675	6-9 (无量纲)		格栅过滤、三级化粪池	/	6-9 (无量纲)		西朗污水处理厂
	COD _{Cr}		285	0.0565		20	228	0.0452	
	BOD ₅		120	0.0238		21	94.8	0.0188	
	SS		100	0.0198		60	40	0.008	
	NH ₃ -N		28.3	0.0056		3	27.5	0.0055	
	TP		4.1	0.0008		20	3.28	0.0007	

项目医疗废水经臭氧消毒后,进入三级化粪池汇同生活污水、宠物洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水、地面清洗废水等一起经废水排放口 DW001 排放,项目综合废水排放水质如下。

表 4-9 项目综合废水污染物产排情况一览表

污染源	污染物	废水量 (m ³ /a)	产生情况		排放情况		排放去向
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
综合废水(医疗废水、生活污水、宠物洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水、地面清洗废水等)	pH	314.9325	6-9(无量纲)		6-9(无量纲)		西朗污水处理厂
	COD _{Cr}		274	0.086	219	0.069	
	BOD ₅		107	0.034	92	0.029	
	SS		96	0.030	38	0.012	
	NH ₃ -N		27.4	0.009	26.6	0.008	
	LAS		2.7	0.001	2.7	0.001	
	TP		3.8	0.0001	3.3	0.001	
	粪大肠菌群数		/		/		

(3) 排放口基本情况

本项目外排废水主要为医疗废水、生活污水、宠物洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水、地面清洗废水。医疗废水经医疗废水消毒处理设备消毒后通过市政污水管网排入沥滘污水处理厂;职工和顾客生活污水、宠物洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水合并经三级化粪池处理后通过市政污水管网排入西朗污水处理厂。本项目拟设置 1 个废水排口(DW001),废水污染物排放信息见下表。

表 4-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	医疗废水	pH、COD _{Cr}	西朗	间断排放,	TW001	臭氧消毒	消毒、厌氧	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放

		、 BOD ₅ 、SS、 氨氮、粪大 肠菌群数、 LAS	污 水 处 理 厂	排 放 时 间 流 量 不 稳 定 且 无 规 律， 但 不 属 于 冲 击 型 排 放	+TW 002	装 置+ 三 级 化 粪 池	消 化		<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 清 净 下 水 排 放 <input type="checkbox"/> 温 排 水 排 放 <input type="checkbox"/> 车 间 或 车 间 处 理 设 施 排 放 口
2	生 活 污 水、宠 物 洗 浴 废 水、 地 面 清 洗 废 水、 宠 物 笼 及 排 泄 盒 清 洗 废 水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、 氨 氮、 LAS、 TP			TW0 02	格 栅、 三 级 化 粪 池	厌 氧 消 化			<input checked="" type="checkbox"/> 企 业 总 排 <input type="checkbox"/> 雨 水 排 放 <input type="checkbox"/> 清 净 下 水 排 放 <input type="checkbox"/> 温 排 水 排 放 <input type="checkbox"/> 车 间 或 车 间 处 理 设 施 排 放 口

表 4-10 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口类型/编号	排放口地理坐标		废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	接纳污水处理厂信息	
		经度 (°)	纬度 (°)					名称	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	一般排放口 DW001	E113° 18' 8.627"	N23° 5' 51.606"	314.9325	西朗污水处理厂	间断排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	西朗污水处理厂	CO D _{Cr} 40 pH 6-9(无量纲) BO D ₅ 10 SS 10 氨氮 2 粪大 肠菌 群数 1000MP N/L LAS 0.5

表 4-11 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类		国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
				名称	浓度限值(mg/L)
1	DW00	医疗废水	COD _{Cr}	《医疗机构水污染物排放标准》	250

1	生活污水、宠物洗浴废水、地面清洗废水、宠物笼及排泄盒清洗废水	BOD ₅	(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)预处理标准与《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二段三级标准较中的较严值	100
		SS		60
		NH ₃ -N		/
		粪大肠菌群数		5000MPN/L
		pH		6-9 (无量纲)
		LAS		10
		总磷		/

表 4-12 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 mg/L	年排放量 t/a	
1	DW001	综合废水	COD _{Cr}	219	0.069
			BOD ₅	92	0.029
			SS	38	0.012
			NH ₃ -N	26.6	0.008
			LAS	2.7	0.001
			TP	3.3	0.001
			粪大肠菌群数	/	/
院区排污口合计			COD _{Cr}		0.069
			BOD ₅		0.029
			SS		0.012
			NH ₃ -N		0.008
			LAS		0.001
			TP		0.001
			粪大肠菌群数		/

(4) 废水治理设施可行性分析

建设单位于项目内西北部内设置小型臭氧消毒装置用于处理本项目医疗废水，其臭氧消毒装置的原理是利用电解空气中的氧气生成臭氧，臭氧能够与细菌细胞壁脂类双键反应，穿入菌体内部，作用于蛋白和脂多糖，改变细胞的通透性，从而导致细菌死亡。同时，臭氧还作用于细胞内的核物质，如核酸中的嘌呤和嘧啶破坏 DNA，从而达到彻底消毒的效果。优点：②高效灭菌：对宠物医疗废水中含有的病原微生物杀灭率极高，包括耐药菌和病毒；②无残留：消毒后分解为氧气，无氯代有机物残留；③环保：无需添加化学药剂，避免二次污染。

医疗废水消毒处理设施运行规范：

(1) 企业建立设备维护保养制度，加强设备系统维护更新，设备必须配套

完善，保证正常运行，且污染防治设施处理能力应与企业废水产生量相匹配，建立健全医疗废水消毒处理设施运行台账，运行台账须条目齐全，记录完善。

(2) 确保废水停留时间大于 1 小时。

(3) 企业须随时对院区排水管网进行检查，确保不出现跑、冒、滴、漏现象。

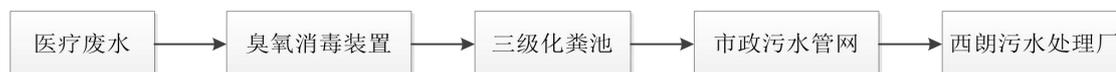


图 4-2 医疗废水处理工艺流程图

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ 1105—2020)中“表 A.2 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表”，消毒工艺：加氯消毒，臭氧法消毒，次氯酸钠法、二氧化氯法消毒、紫外线消毒等，本项目医疗废水处理工艺“臭氧法消毒”属于其可行技术中的“消毒工艺”。本项目医疗废水经小型医疗废水处理设备处理后水质满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)预处理排放标准。

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。项目宠物洗浴废水采取格栅过滤处理以免堵塞管道，与一般生活污水、地面清洗废水和宠物笼及排泄盒清洗废水合并进入三级化粪池处理，处理后的宠物洗浴废水、生活污水、地面清洗废水和宠物笼及排泄盒清洗废水可达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。

综上所述，本项目废水治理设施具有可行性。

(5) 依托西朗污水处理厂可行性分析

①污水处理厂简介

西朗污水处理厂位于广州市荔湾区花地大道南与花地河渔尾大桥交叉口东南角，主要服务范围为整个荔湾区芳村片区（除广州钢铁股份有限公司和广州造船厂等大型企业外）和海珠区洪德分区内的污水，服务范围 54.5km²。其中芳村片区面积 45.6km²，海珠区洪德分区面积 8.9km²。

西朗污水处理厂分两期工程建设，其中一期工程于 2003 年建成投产，设计处理规模为 20 万 m³/d，占地面积约 13hm²，污水处理工艺主要为改良 AAO+中心进水周边出水的辐流式二沉池+紫外消毒处理，一期工程于 1998 年 7 月 6 日取得原广州市环境保护局的审批手续（穗环管影（1998）299 号），并于 2006 年 4 月 29 日通过广州市环境保护局的竣工环保验收（穗环管验[2006]104 号）；一期提标改造工程、二期工程于 2018 年 11 月 14 日取得原广州市荔湾区环境保护局的环评审批批复（穗（荔）环管影[2018]29 号）；2020 年 6 月~2021 年 5 月对项目进行调试，2021 年 5 月 7 日，通过竣工环境保护验收。二期工程的建设内容包括二期污水处理工艺构筑物及其配套设施（包括污水管网等），采用地下式 MBR+接触消毒工艺，同时对首期工程进行提标改造。提标改造规模为 20 万 m³/d，改造工艺为 V 型滤池+接触消毒工艺。改造内容为在已有改良 A²/O 工艺后端增加 V 型滤池和接触消毒池，进一步提高出水标准，西朗污水厂三期工程及一期工程的提标改造完成后，设计出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准较严值（其中总氮≤15mg/L）。二期项目新建、首期项目改造完成后，西朗污水厂总处理规模为 50 万 m³。项目位于广州市海珠区新港西路 184 号 102 商铺，根据排水咨询意见（详见附件 8），属于西朗污水处理厂的纳污范围。

②水质可行性分析

本项目外排废水为生活污水、医疗废水、地面清洗废水、宠物洗浴废水、宠物笼及排泄盒清洗废水，医疗废水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、粪大肠菌群数等，不含有重金属、第一类污染物等有害因子。

项目医疗废水经臭氧消毒装置处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）“表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)”的预处理标准汇同生活污水、地面清洗废水、宠物笼及排泄盒清洗废水一

起进入项目所在建筑的三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准的较严值后接入市政污水管网，排入西朗污水处理厂进行处理，可满足西朗污水处理厂进水标准：广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，项目废水接入不会对西朗污水处理厂的正常运行产生冲击。

②水量可行性分析

根据广州市净水有限公司发布的《中心城区城镇污水处理厂运行情况公示表（2025年4月）》（详见附图22，西朗污水处理厂平均处理量为33.16万吨/日，剩余处理能力为16.84万吨/日。项目综合废水排放量约为314.9325t/a(0.8637t/d)，与西朗污水处理厂设计处理能力的0.00051%，能够满足项目废水处理量的要求。

（6）水环境影响分析

表 4-13 废水污染物排放达标情况一览表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 mg/L	执行排放标准	浓度限值 (mg/L)	达标情况	
1	DW001	综合废水	pH	6-9（无量纲）	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准较严值	6-9（无量纲）	达标
			COD _{Cr}	219		250	达标
			BOD ₅	92		100	达标
			SS	38		60	达标
			NH ₃ -N	26.6		/	达标
			LAS	2.7		10	达标
			TP	3.3		2~8	达标

本项目外排废水主要为生活污水、医疗废水、宠物洗浴废水、地面清洗废水、宠物笼及排泄盒清洗废水。医疗废水经臭氧消毒装置通过市政污水管网排入西朗污水处理厂；宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与职工和顾客生活污水、地面清洗废水、宠物笼及排泄盒清洗废水合并经三级化粪池处理后通过市政污水管网排入西朗污水处理厂。由表4-12可知，医疗废水经臭氧消毒装置可达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）“表2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)”的预处理标准、宠物洗浴废水经格栅过滤处理后与职

工和顾客生活污水、地面清洗废水、宠物笼及排泄盒清洗废水合并经三级化粪池处理后可满足《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。因此,经过一定环保措施处理后,本项目所产生的废水不会对周边水环境产生明显影响。

(7) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017),本项目废水监测计划如下:

表 4-13 项目运营期废水监测计划表

类别	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
综合废水	综合废水排水口	pH 值、COD _{cr} 、SS、粪大肠菌群数、BOD ₅ 、氨氮、LAS、总磷	1 次/年	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)预处理标准和《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准较严值

3、噪声

(1) 设备噪声影响分析

1) 噪声源分析

本项目噪声源主要为宠物叫声、工作人员及顾客的生活噪声、医疗设备噪声(消毒运行噪声较小)以及通风系统设备噪声。宠物的叫声强度一般为 60~70dB(A),项目设寄养服务,多属于间歇性噪声;工作人员及顾客的生活噪声较小,一般为 60~70dB(A);医疗设备噪声主要是检查、治疗设备噪声,噪声源强 60~70dB(A);由于项目设有住院的寄养服务,通风系统风机和空调昼夜间均运行,每台室外空调机噪声源强为 55dB(A),通风系统噪声源强为 55~65dB(A)。根据《污染源源强核算技术指南准则》(HJ884-2018)进行本项目噪声污染源源强核算,核算结果及相关参数列表如下列所示。

表 4-14 主要设备噪声源强相关参数一览表

工序/生产线	噪声源	数量	声源类型	噪声源强		降噪措施		排放强度(dB(A))	持续时间(h/d)
				核算方法	噪声值(dB(A))	措施	降噪效果(dB(A))		
诊疗	动物的叫声	/	偶发	类比	60~70	墙体	25	35~45	13

过程 (室内)	工作人员社会生活噪声	/	偶发	法	60~70	隔声	25	35~45
	设备噪声	/	偶发		60~70		25	35~45
通风系统 (室外)	风机噪声(整个商铺通风)	1台	频发		65	隔声、减振	15	50
	室外空调机噪声	5台	频发		65		15	50
备注：项目墙壁为砖混结构，厚度为1砖(24cm)，双面刷粉。根据《环境噪声控制工程》(高等教育出版社，洪宗辉)一书中第151页“表8-1 一些常见单层隔声墙的隔声量”中的资料显示：1砖墙为双面粉刷的车间墙体，实测的隔声量为49dB(A)，当考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响时，项目商铺墙体的隔声量以25dB(A)计。室外通风系统基础减振的降噪效果参考《噪声与振动控制工程手册》(马大猷主编，机械工业出版社)、《环境工程设计手册》(修订版)，基础减振降噪量可达10~20dB(A)以上，本次环评降噪量按15dB(A)计。								

表 4-15 主要设备噪声源强相关参数一览表(夜间)

工序/生产线	噪声源	数量	声源类型	噪声源强		降噪措施		排放强度(dB(A))	持续时间(h/d)
				核算方法	噪声值(dB(A))	措施	降噪效果(dB(A))		
诊疗过程(室内)	动物的叫声	/	偶发		60~70	墙体隔声	25	35~45	11
通风系统(室外)	风机噪声(寄养室通风)	1台	频发	类比法	55	隔声、减振	15	40	
	室外空调机噪声	1台	频发		55		15	40	
备注：项目墙壁为砖混结构，厚度为1砖(24cm)，双面刷粉。根据《环境噪声控制工程》(高等教育出版社，洪宗辉)一书中第151页“表8-1 一些常见单层隔声墙的隔声量”中的资料显示：1砖墙为双面粉刷的车间墙体，实测的隔声量为49dB(A)，当考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响时，项目商铺墙体的隔声量以25dB(A)计。室外通风系统基础减振的降噪效果参考《噪声与振动控制工程手册》(马大猷主编，机械工业出版社)、《环境工程设计手册》(修订版)，基础减振降噪量可达10~20dB(A)以上，本次环评降噪量按15dB(A)计。									

2) 噪声治理措施

根据上表可知，本项目每日正常营业时间为上午9点到晚上十点，本项目采取墙体隔声、距离衰减、加强宠物管理喂食等有效措施后，噪声的各个边界贡献

值较小，因此根据上表的预测结果，经距离衰减，项目南、西、东边界噪声满足《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)2类标准要求，北侧边界噪声满足《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)4类标准要求。

为降低项目噪声对周围敏感点环境的影响，建议项目采取以下措施：

(1) 企业在选购设备时购置符合国家颁布的各类机械噪声标准的低噪声设备，确保设备运行时边界噪声达到控制值；

(2) 开空调时先开高速挡、待15分钟后有凉爽感可调低速档；加强设备的维修保养，使设备处于最佳工作状态。

(3) 加强设备的维修保养，使设备处于最佳工作状态；

(4) 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，另外考虑人员管理干预；

(5) 加强医院营业期间管理，不采用高噪声广播、喇叭等设备，对诊室和重症监护室等区域采取隔声处理

3) 项目噪声预测分析

结合项目的噪声排放特点，本次评价预测模式采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中点声源预测模式预测项目产生的噪声对厂界的影响，应用过程中将根据具体情况作必要简化。预测分析模型如下：

①噪声叠加公式：

$$L_{eq} = 10 \log_{10} \left(\sum_{i=0}^N 10^{0.1L_i} \right)$$

式中：

L_{eq} ——预测点总等效声级，dB；

L_i ——第*i*个声源对预测点的声级影响，dB；

②噪声衰减公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \log_{10} (r/r_0) - \Delta L$$

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 ——预测点距离声源的距离；

r_0 ——参考位置，通常取 1m；

ΔL ——各种因素引起的衰减量（包括隔振、声屏障、合理布局、空气吸收等引起的衰减量），dB。

根据上述噪声预测公式，计算出项目室外声源（室内声源等效为室外声源的声源）经几何发散衰减后在四周厂界的声压级情况，噪声预测结果如下表。

表 4-16 噪声预测结果一览表（单位：dB(A)）

序号	预测位置	贡献值		现状值		预测值		标准值		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
1	项目东边界	54	45	/	/	54	45	60	50	达标
2	项目南边界	54	45	/	/	54	45	60	50	达标
3	项目西边界	54	45	/	/	54	45	60	50	达标
4	项目北边界	54	45	/	/	54	45	70	55	达标
5	下渡路 23 号大院 1#	20	12	58	48	58	48	60	50	达标
6	珠海四航局大院 2#	54	45	56	48	58	49	60	50	达标

备注：①项目边界距离下渡路 23 号大院 48m，项目对其昼、夜间噪声贡献值分别为 20dB(A) 和 12dB(A)；

②项目位于珠海四航局大院一层商铺，不考虑距离衰减，则昼、夜间噪声贡献值分别为 54dB(A) 和 45dB(A)；

③下渡路 23 号大院和珠四航局大院的现状值参考广州瑾意科技有限公司于 2025 年 6 月 21 日-22 日监测的噪声值。

根据上表的预测结果显示，项目北边界昼间、夜间噪声均能达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）4 类标准（昼间 ≤ 70 dB(A)，夜间 ≤ 55 dB(A)）；经距离衰减后，下渡路 23 号大院、珠海四航局大院预测值昼间、夜间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准（昼间 ≤ 60 dB(A)，夜间 ≤ 50 dB(A)）要求。因此本项目的设备噪声经采取有效降噪措施后，对项目周边的声环境影响较小。

（2）噪声监测计划

运营期间，建设单位应对边界的噪声排放进行定期监测，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）相关要求，项目运营期的噪声监测方案如下表：

表 4-17 项目运营期噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
北边界	等效连续 A 声级	1 次/季度,分昼间、夜间进行	《社会生活环境噪声排放标准》(GB 22337-2008) 4 类标准
南边界—海珠四航局大院	等效连续 A 声级 (昼间)	1 次/季度	《社会生活环境噪声排放标准》(GB 22337-2008) 2 类标准
下渡路 23 号大院	等效连续 A 声级 (昼间)	1 次/季度	《社会生活环境噪声排放标准》(GB 22337-2008) 2 类标准
注: 项目东、西边界与其它店铺共邻, 故不做监测点			

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般固体废物(医疗用品和药品废包装材料、非疫病宠物粪便(含垫布/垫片)、非疫病宠物废猫砂)、危险废物(医疗废物、废紫外线灯管)。

(1) 生活垃圾

生活垃圾主要来自办公室、公共区等处, 本项目设置员工 10 人, 顾客每天约 10 人, 工作人员生活垃圾生产量按每人每天 0.5kg 计, 顾客生活垃圾量按每人每天 0.2kg 计算。本项目年工作 365 天, 则生活垃圾产生量为 7kg/d, 2.555/a。生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运处理。

(2) 一般固体废物

①医疗用品和药品废包装材料

项目运营过程会产生部分无毒无害的医疗用品、药品包装材料, 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非疫病宠物粪便(含垫布/垫片)

宠物日常生活中会产生排泄物。根据建设单位资料, 宠物粪便(含垫布/垫片)产生量按照 0.1kg/只·d 计, 项目每年接待动物最大量为 2655 只, 年工作 365 天, 每日接待非疫病动物最大量约为 7 只, 则非疫病宠物粪便产生量为 0.7kg/d (0.255t/a)。本项目设专门的排便盒、排尿盒, 非疫病宠物尿液、粪便收集后采用紫外线消毒灭菌, 由环卫部门统一清运, 日产日清。

③非疫病宠物废猫砂

本项目除了住院服务外, 还有接待宠物寄养服务, 运营期间非疫病宠物猫会

产生非疫病宠物废猫砂，产生量约 0.1t/a，非疫病宠物废猫砂收集经消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。

④美容废物

宠物在美容洗澡、剪毛等活动时会产生毛发、指甲等（包括洗浴废水产生的废毛），项目每年接待动物最大量为 2655 只，每天美容洗澡最大接待宠物量约 7 只，每只宠物产生的美容废物平均约 0.5kg，则项目洗澡美容产生的美容废物平均约 3.5kg/d，1.33t/a。

⑤废活性炭

本项目有机废气采用活性炭吸附装置，VOCs废气去除量约为0.0054t/a，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)》，活性炭吸附技术中，VOCs削减量取活性炭年更换量15%。则本项目废活性炭产生量为 $0.0054+0.0054/0.15=0.0414t/a$ 。故本项目废活性炭产生量为0.0414t/a。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》要求，废活性炭交由环卫部门统一清运处理，根据《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号），废活性炭属于SW64其他垃圾废物代码为900-099-S64。

（4）危险废物

①医疗废物

根据建设单位提供的资料，本项目营运期间产生的医疗废物主要包括针管、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）、疫病宠物废猫砂等疫病宠物产生的固体废物以及宠物笼清洁产生的清洁废物等）、尸体和器官组织等，其产生量合计约为 0.5t/a。诊疗废弃物皆分类收集采用密闭柜贮存，按照《动物诊疗机构管理办法》规定执行，不得随意丢弃，定期交由专业处理机构处理。其中动物尸体和器官组织依据《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。项目动物尸体、器官组织等病理学废物产生后于当日交相关单位进行无害化处理，日产日清。

②废紫外线灯管

本项目使用紫外灯对房间消毒，紫外线灯管使用一定时间后需要更换，每年产生废紫外灯管约 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），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

暂存于密闭柜中，委托有资质的单位定期转运处理处置。

(5) 项目固体废物污染源汇总

综上所述，本项目固体废物污染源汇总情况如下表所示。

表 4-18 项目固体废物污染源汇总一览表

序号	废物名称	产污环节	属性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	最终去向
1	生活垃圾	生活	生活垃圾	/	/	2.555	交由环卫部门清运
3	医疗用品和药品废包装材料	医疗物品等使用	一般固体废物	S64	900-001-S64 900-002-S64	0.1	交由环卫部门清运
4	非疫病宠物粪便(含垫布/垫片)	宠物日常生活		S64	900-099-S64	0.183	消毒灭菌后交由环卫部门清运
5	非疫病宠物废猫砂	宠物日常生活		S64	900-099-S64	0.1	消毒灭菌后交由环卫部门清运
6	美容废物	美容洗澡		/	/	1.33	消毒灭菌后交由环卫部门清运
7	废活性炭	废气处理		S64	900-099-S64	0.0414	交由环卫部门清运
8	医疗废物	诊疗、住院过程	危险废物	HW01	841-001-01、 841-002-01、 841-003-01、 841-004-01、 841-005-01	1.2	交由专业处理机构处理
9	废紫外线灯管	废气处理		HW29	900-023-29	0.01	交由有资质单位处置

表 4-19 项目危险废物汇总表

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	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	处理方式
医疗废物	HW01 医疗废物	841-001-01	1.2	诊疗活动	固态	一次性医疗器具、废弃药品、疫苗、化验室废物(废液)、尸体和器官组	病菌、病毒等	每天	In	交由专业处理机构处
		841-002-01			固态		病菌、病毒等		In	
		841-003-01			固态		病菌、病毒等		In	

		841-004-01			固态/液态	织等	废弃化学试剂		T/C/I/R	理
		841-005-01			固态/液态		废药品		T	
废紫外线灯管	HW29 含汞废物	900-023-29	0.01	废气处理	固态	汞	汞	每年	T	交由有资质单位回收处置

(6) 固体废物处置去向及环境管理要求

项目运营期间产生的固体废物主要为生活垃圾、医疗用品和药品废包装材料、非疫病宠物粪便（含垫布/垫片）、非疫病宠物废猫砂、美容废物、废活性炭；医疗废物、废紫外线灯管，具体处置情况及环境管理要求如下：

1) 生活垃圾

项目内设置垃圾箱，将生活垃圾分区集中临时贮存，原则上日产日清。由环卫部门清运至生活垃圾处理场进行集中处置。

2) 一般固体废物

医疗用品、药品废包装材料、经消毒灭菌后的非疫病宠物粪便（含垫布/垫片）、非疫病宠物废猫砂、美容废物、废活性炭分类收集，存放于有盖垃圾桶内，作为一般固体废物临时存放在一层楼梯下方设置的一层楼梯下方设置内，日产日清，委托环卫部门清运至生活垃圾处理场进行集中处置。

3) 危险废物

危险废物代码为“841-001-01、841-002-01、841-004-01、841-005-01”的医疗废物分类收集暂存于密闭柜中，2日内交由有资质的单位收运处理；医疗过程产生器官、尸体等医疗废物（危险废物代码为841-003-01)单独收集并进行密封冷冻，收集于密闭柜中，当日运送至有资质的单位进行无害化处理；废紫外线灯管经妥善收集后分类暂存于密闭柜中，定期交由有资质的单位收运处理。

①贮存场所

对于危险废物（包括医疗废物），要求建设单位按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（中华人民共和国卫生部令第36号）、《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标示的规定》（环发〔2003〕188号）、《医疗废物分类目录（2021年版）》（国卫医函〔2021〕238号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及危险废物暂存场所的其他相关技术规范要求进行设计、建设。

本项目拟采用密闭柜暂存危险废物（包括医疗废物），密闭柜主要放置于阁楼中，共设置2个密闭柜，分别贮存医疗废物、废紫外线灯管。项目危险废物贮存基本情况见下表。

表 4-20 项目危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	尺寸（长宽高）	贮存方式	贮存能力	贮存周期
阁楼密闭柜	医疗废物	HW01 医疗废物	841-001-01、 841-002-01、 841-003-01、 841-004-01、 841-005-01	1.6*1.09*0.46	密闭柜	170L	不超过 2 天（器官、尸体当日外运）
	废紫外线灯管	HW29 含汞废物	900-023-29	1.65*0.59*0.46	密闭柜	83L	1 年

从上述表格可知，项目危险废物贮存情况设置可行，贮存能力满足要求。项目对危险废物采取各项污染防治措施，危险废物贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等文件要求，不会对周围环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成明显不利影响。

②管理要求

A.医疗废物按《国家卫生健康委生态环境部关于印发〈医疗废物分类目录（2021年版）〉的通知》（国卫医函〔2021〕238号）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（中华人民共和国卫生部令第36号）的要求，实施医疗废物的分类收集，置于符合《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标示的规定》（环发〔2003〕188号）的设施内，医疗废物贮存时还应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其 2013 修改单的要求执行。

A.1 收集：对医疗垃圾的管理应从医疗废物的产生地开始，在废物源头就地

分类收集、贴标签、包装。盛装医疗废物的每个包装物、容器外表面应当有警示标识，在每个包装物、容器上应当系中文标签，中文标签的内容应当包括：医疗废物产生单位、产生日期、类别及需要的特别说明等。

A.2 存放：医疗废物暂时贮存场所的设计与管理应按照《医疗废物集中处置技术规范》(环发[2003]206号)执行，专门用来储存医疗废物，并且由专人管理，禁止陌生人进入，并应能防虫害且容易清洗。

A.3 处置：项目运营期将产生的医疗废物交由有相应医疗废物处理资质的单位处理。

B.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：

B.1 建立责任制度，明确负责人及具体管理人员。

B.2 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、防雨、防渗漏等措施，不同特性废物进行分类收集，且不同类废物间有明显的间隔（如过道、隔墙等）。用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。在收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所设置规范的警示标志、标识、标牌。

③制定危险废物管理计划，清晰描述危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式等。

④按要求如实申报登记危险废物的种类、产生量、贮存、处置等有关情况。

⑤建设单位应按照《危险废物转移管理办法》的要求，企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。除贮存和自行利用处置外，危险废物必须委托给具有相应资质的危险废物经营单位进行处置。

综上所述，本项目实施后对固体废物的处置应本着减量化、资源化、无害化的原则，进行妥善处理，预计可以避免对环境造成二次污染，不会对环境造成不利影响。

5、地下水、土壤环境影响分析

本项目属于宠物医院服务项目，项目废气不产生持久性污染物，废水不含重金属等。根据现场勘查可知，项目所在建筑地面均已硬地化处理，另外所在建筑物的排水系统已完善，医疗废水消毒处理设施放置于项目内部的东部地面上且地面已做好硬地化处理，不进行地面开挖不涉及地下水、土壤污染途径。

本项目采取分区防渗，危险废物贮存间、手术室是地下水重点防治区，地面进行防渗处理，防渗层采用 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，可避免泄漏液态危险废物下渗，避免对地下水的影响；选用符合标准的容器盛装危险废物，有效减少液态物料的泄漏；危险废物贮存间、手术室内设置毛毡、木屑、抹布等应急吸收材料，及时清理泄漏的液态危险废物；加强医疗废水消毒处理设施的日常维护保养，确保设备设施处于正常的工作状态，定期对污水管道、阀门等进行检查维修；定期检查医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。

综上所述，本项目无导致地下水、土壤污染的特征因子，在运营期以及服务期满后均无地下水、土壤污染途径。因此，本项目对地下水、土壤环境基本无影响。

6、生态环境影响分析

本项目租用已建成的商铺进行运营，不涉及新增用地，用地范围内不含有生态环境保护目标，项目所排放的污染物均能够及时有效处理处置，不会对周围生态环境产生不利的影响。

7、环境风险影响和保护措施

(1) 风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A，本项目的危险物质有乙醇、医疗废物、危险废物。

表 4-21 危险物质数量与临界量比值（Q）一览表

序号	危险物质名称	院区最大储存量 q_n (t)	临界量 Q_n (t)	q_n/Q_n
1	医用酒精	0.002	500	0.000004
2	双氧水	0.0018	50	0.000036
3	新洁尔灭	0.0018	50	0.000036
4	碘酒	0.0018	50	0.000036

5	医疗废物	0.5	50	0.001
6	废紫外线灯管	0.01	0.5	0.02
项目 Q 值Σ				0.021112
备注：①医用酒精按照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录A第四部分易燃液态物质（临界量为500t）进行分析； ②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； ③其他液态原材料、危险废物、医疗废物参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中“附录B.2 健康危险急性毒性物质（类别2，类别3）”的推荐临界量50t进行分析。				

综上，本项目 $Q=0.021112 < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当 $Q < 1$ 时，项目环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）评价工作等级划分表，本项目评价工作等级可按照简单分析进行，无需设置环境风险评价范围。

(2) 环境风险识别

建设项目环境风险识别表见下表。

表 4-22 项目环境风险识别表

事故类型	环境风险描述	涉及化学品（污染物）	风险识别	途径及后果	危险单元	风险防范措施
火灾	对易燃物品操作不慎或保管不当，使火源接触易燃物质，引起火灾	乙醇	大气环境、水环境	燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响；当泄漏未发生火灾或爆炸时，有机物挥发到大气环境；如果泄漏进入下水道可能污染地下水或河涌；火灾产生次生灾害形成消防废水进入雨水管污染地表水	药房	燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响；当泄漏未发生火灾或爆炸时，有机物挥发到大气环境；如果泄漏进入下水道可能污染地下水或河涌；火灾产生次生灾害形成消防废水进入雨水管污染地表水
废水消毒设施事故泄漏	设备故障或管道损坏，导致废水未经有效收集处理直接排放，影响周边环境	COD、pH、SS 等	水环境	通过雨水管排放到附近水体，影响内河涌水质，影响水生环境。	废水消毒设施	加强检修，发现事故情况立即关闭进出水闸口。
危险废物泄露、	在收集、存放、交接和运	危险废物	大气环	危险废物一旦发生泄漏、流失将会	密闭柜	建设单位在收集、存放、交接、

流失	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		境、水环境	对大气及水环境造成严重的污染		运输过程中按照相关规范进行操作,使危险废物的流向可溯,一旦发生丢失、去向不明的情况可进行跟踪追查;同时危险废物在交接过程中采用独立密封包装后装车,一旦发生事故发生散落,危险废物存在于独立包装内部
----	---	--	-------	----------------	--	---

(3) 环境风险防范措施

① 泄漏事故防范措施

库房应配备有专业知识的技术人员,应设专人管理,管理人员必须配备可靠的个人安全防护用品。酒精等原料入库时,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℃。

② 车间火灾风险防范措施

建立医院危险药品登记制度,定期登记汇总的危险药品种类和数量存档;发生泄漏后,建设单位要积极主动采取果断措施,如严格控制电、火源,及时报警,特别要配合消防部门,提供相关物料的理化性质等,作好协助工作;加强压缩气体安全运输管理及安全贮存管理。药房应阴凉通风,远离热源、火种,防止日光曝晒,严禁受热。对员工进行日常风险教育和培训,提高安全防范知识的宣传力度,增加医护人员的安全意识。

③ 废水治理设施风险防范措施

废水应落实污染治理措施,确保污染治理措施处于正常工作状态并达标排放。加强环境风险防范工作,要求加强废水处理设施的日常运行管理,加强对操作人员的岗位培训,加强废气、废水治理设施的检修及保养,并设立管理制度,确保设备长期处于良好状态,使设备达到预期的处理效果。现场作业人员定时记

录医疗废水消毒处理状况，对处理设施的系统进行定期检查，并派专人巡视，发现不良工作状况立即停止相关作业，检修正常并确认无障碍后再开始作业，杜绝事故性废水泄漏，处理结果及时呈报单位主管。

(4) 环境风险分析结论

本项目环境风险潜势为I，通过采取相应的风险防范措施，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低对周围环境存在的风险影响，并且可将环境风险影响控制在可接受范围内，不会对周边大气环境、地表水环境、地下水以及土壤等造成明显危害。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	宠物自身和粪便尿液产生的异味、污水处理设施臭味(无组织排放)	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度、	经加强通风换气、紫外线消毒和“新风净化系统+活性炭吸附”等措施后无组织排放	项目边界执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准；污水处理设施周边执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值
	酒精消毒产生的有机废气(无组织排放)	VOCs(非甲烷总烃)		边界无组织排放监控点执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
地表水环境	综合废水DW001	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N 粪大肠菌群数 pH 值	医疗废水经消毒处理后，汇同其他废水进入三级化粪池预处理，通过市政污水管网排入西朗污水处理厂	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)的预处理标准与广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准的较严值
声环境	运营噪声	等效 A 声级	采取隔声、减振、距离衰减等综合治理措施	北边界执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB 22337-2008)4类标准，其余边界执行2类标准
电磁辐射	/			
固体废物	宠物粪便(含垫布/垫片)、废猫砂、美容废物经消毒后和废活性炭、生活垃圾一起交由环卫部门统一清运；废包装材料交物资回收公司回收；项目诊疗、手术产生的动物器官、宠物尸体当天交由相关单位进行无害化处置，医疗废物和废紫外灯管分别暂存在独立的密闭柜中，交有资质单位处置。			

土壤及地下水污染防治措施	<p>①采取分区防渗，危险废物贮存间、手术室是地下水重点防治区，地面进行防渗处理，防渗层采用 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s，可避免泄漏液态危险废物下渗，避免对地下水的影响；</p> <p>②选用符合标准的容器盛装危险废物，有效减少液态物料的泄漏；</p> <p>③危险废物贮存间、手术室内设置毛毡、木屑、抹布等应急吸收材料，及时清理泄漏的液态危险废物；</p> <p>④加强医疗废水消毒处理设施的日常维护保养，确保设备设施处于正常的工作状态，定期对污水管道、阀门等进行检查维修；定期检查医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。</p>
生态保护措施	无
环境风险防范措施	<p>①树立环境风险意识，强化环境风险责任。实行全面环境安全管理制度；加强资料的日常记录与管理。</p> <p>②规范并强化在危险废物运输、储存、处理过程中的环境风险防范措施。</p>
其他环境管理要求	<p>排污口规范化建设技术要求：</p> <p>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。</p> <p>②按照《环境保护图形标志排放口（源）》(GB15562.1-1995)及《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2-1995)的规定，规范化的排污口应设置相应的环境保护图形标志牌。</p> <p>③按要求填写，由国家生态环境部统一要求印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并根据登记证的内容建立排污口档案。</p> <p>④规范化整治排污口有关设施属于环境保护设施，公司应将其纳入其设备管理，并选派责任心强、有专业知识和技能的专、兼职人员对排污口进行管理。</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进行分析，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。

综上所述，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

单位: t/a

分类 项目	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	NH ₃	/	/	/	少量	/	少量	+少量
	H ₂ S	/	/	/	少量	/	少量	+少量
	臭气浓度	/	/	/	少量	/	少量	+少量
	非甲烷总烃	/	/	/	0.0066	/	0.0066	+0.0066
废水	废水量	/	/	/	314.9325m ³ /a	/	314.9325m ³ /a	+314.9325m ³ /a
	COD _{Cr}	/	/	/	0.069	/	0.069	+0.069
	NH ₃ -N	/	/	/	0.008	/	0.008	+0.008
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	2.555	/	2.555	+2.555
一般固体废物	医疗用品和药品废包装材料	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	非疫病宠物粪便(含垫布/垫片)	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
	非疫病宠物废猫砂	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	美容废物	/	/	/	+1.33		+1.33	+1.33
	废活性炭	/	/	/	0.0414	/	0.0414	+0.0414

危险废物	医疗废物	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废紫外线灯管	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图1 项目地理位置图



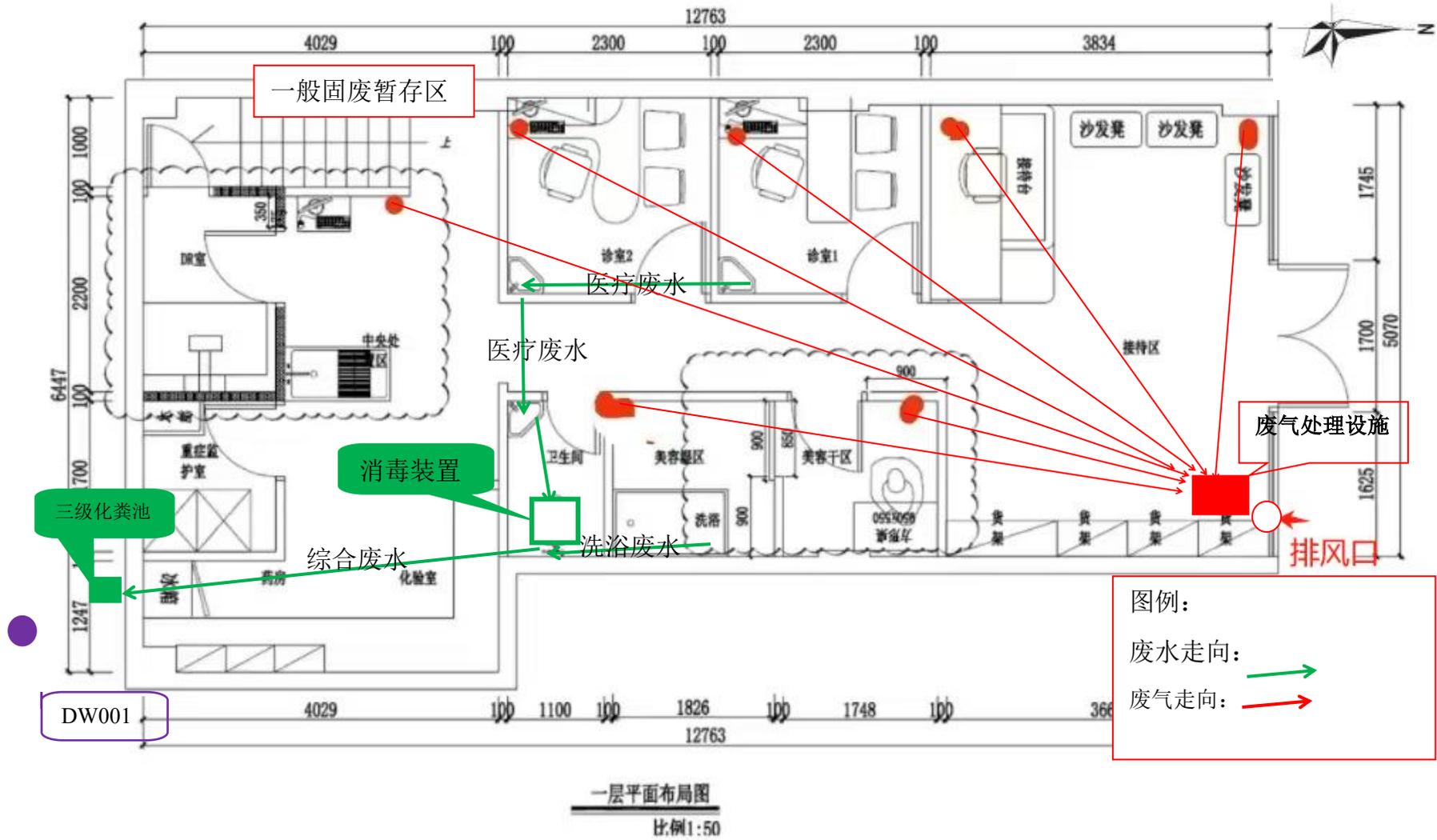
附图2 项目周边四至图



附图3 四至实景图



附图4 项目总平面布置图



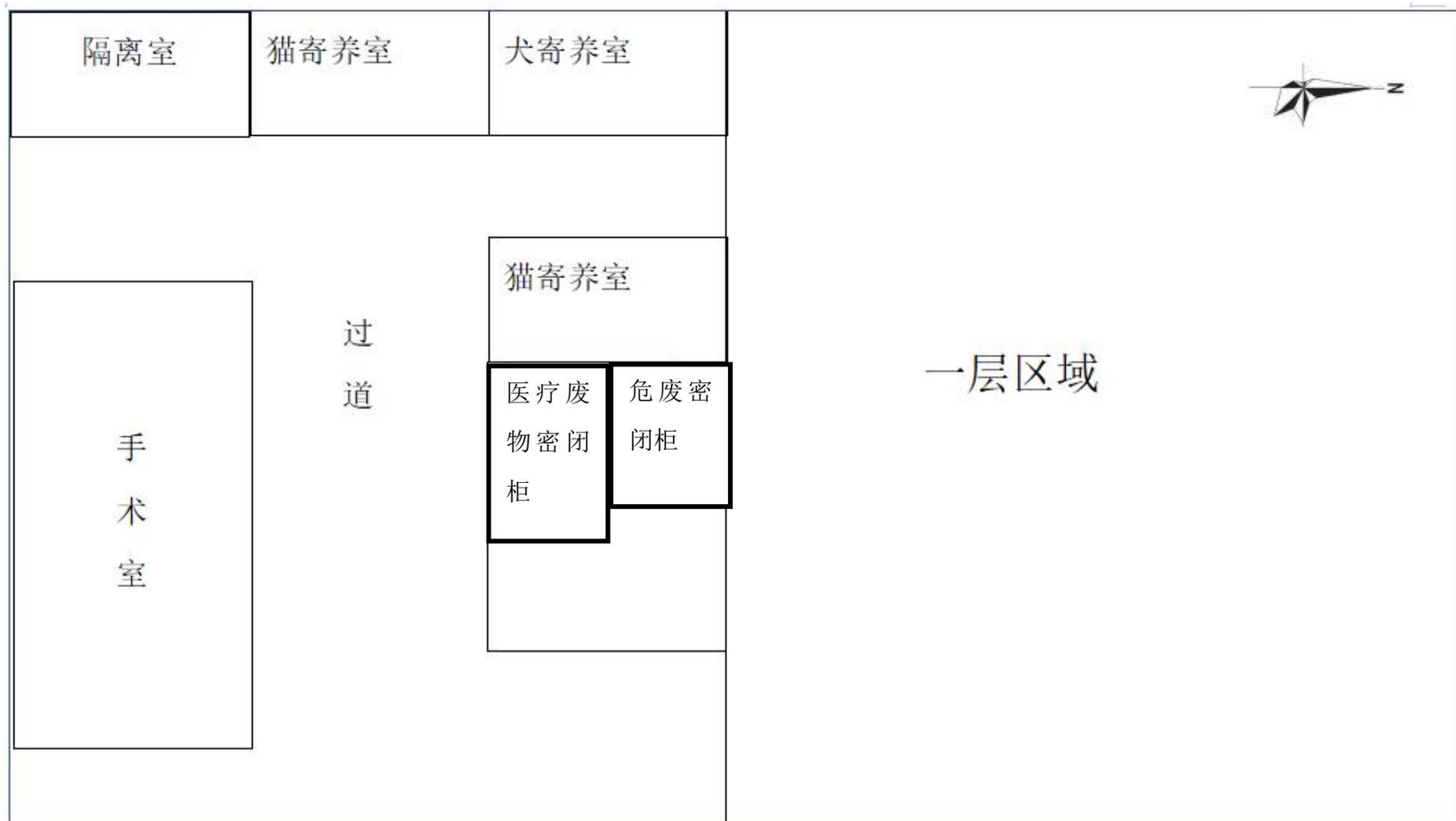


图4-1阁楼平面布局图

附图5项目环境敏感保护目标

图例：项目500米范围内环境保护目标

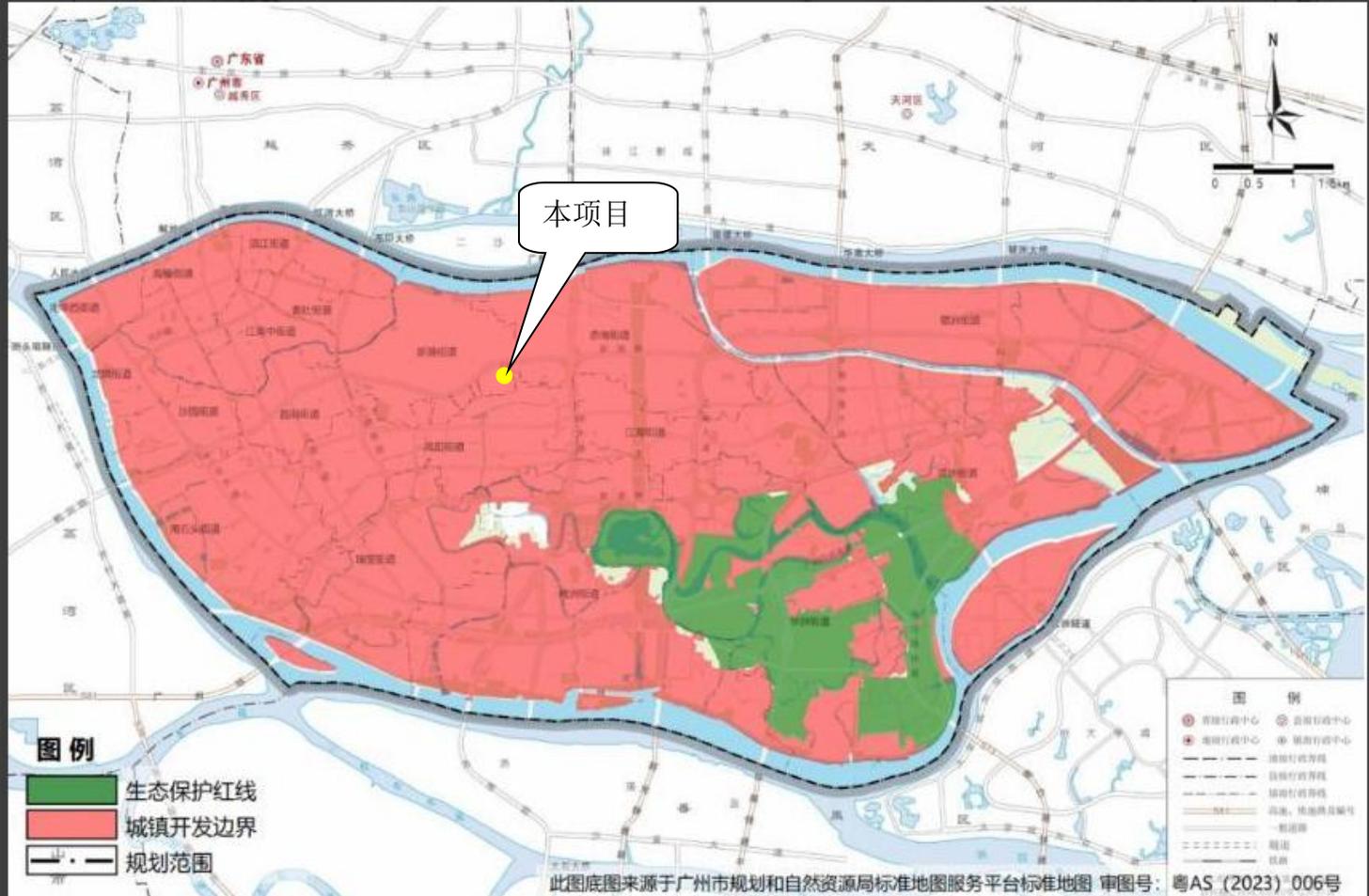
序号	敏感保护目标名称
1	海珠四航局大院
2	广东省卫生监督所
3	新港西路 166 号大院（海洋社区）
4	广东轻工纸职业技术学院（新港校区）
5	广州市第九十四中学
6	广州市海珠区凤江小学
7	中国机械工业集团中国电器科学研究院
8	鹭江村
9	鹭江幼儿园
10	愉景南苑
11	广州市海珠区绿翠小学
12	广州市城市职业学院（海珠校区）
13	赤岗街社区
14	海康小区
15	交通运输部广州海监局宿舍
16	广东省职业病防治院
17	广州市第六中学
18	广州新海医院
19	中山大学
20	下渡路 23 号大院





项目周边 50 米范围内声环境敏感点分布图

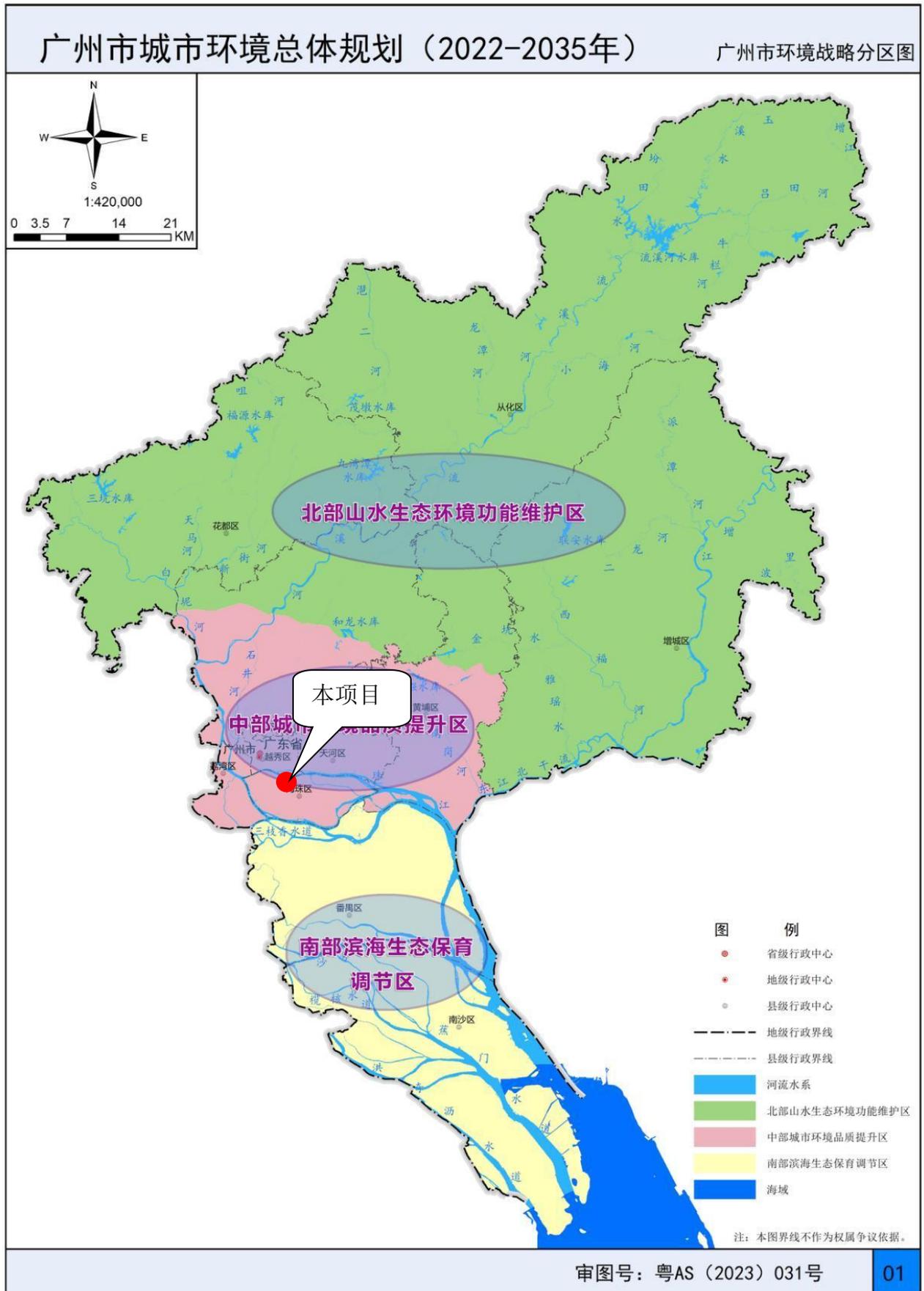
附图 6 《广州市海珠区国土空间总体规划》（2021-2035 年）规划图



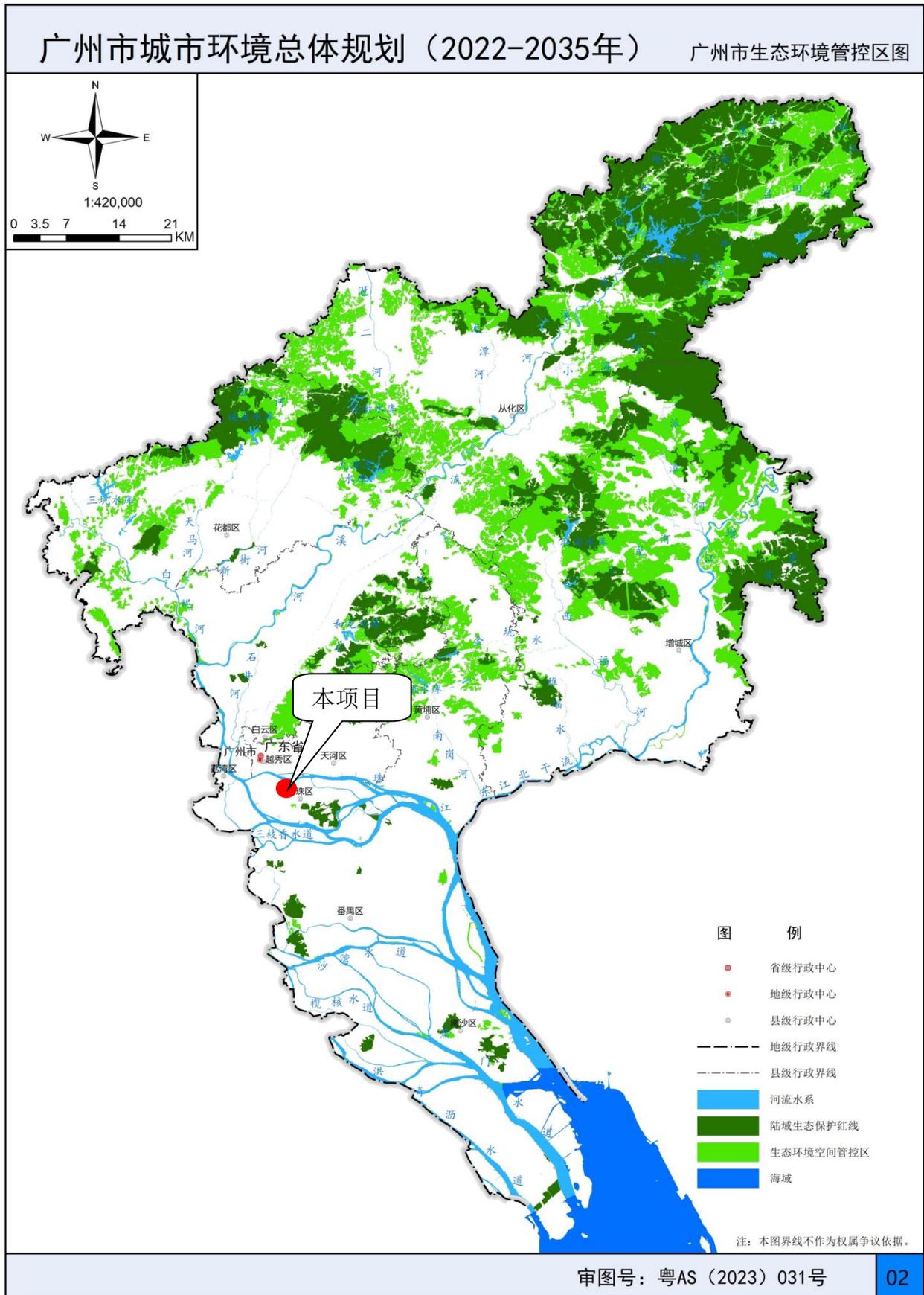
附图7 项目所在地环境空气质量功能区划图



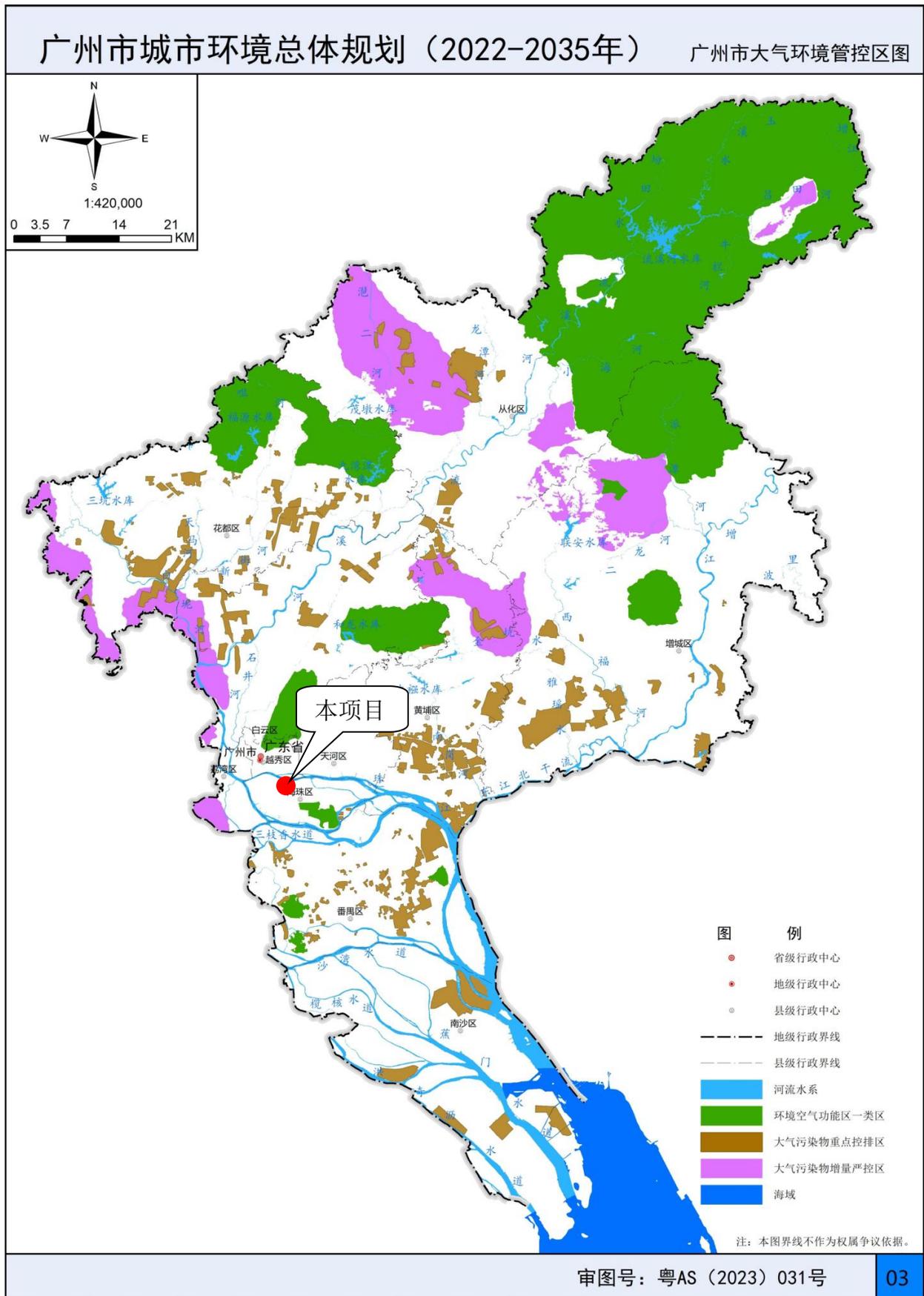
附图9 广州市环境战略分区图



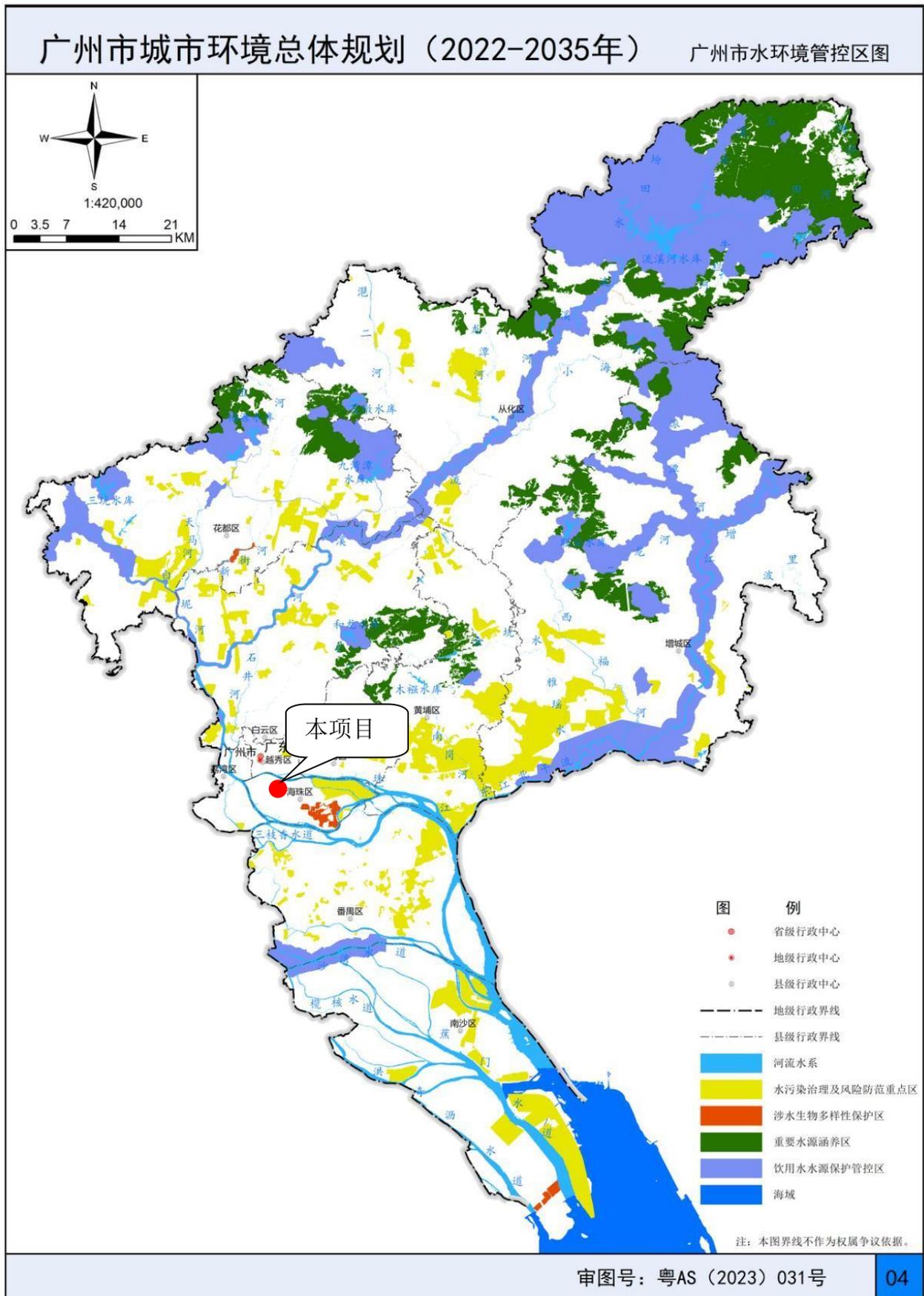
附图 10 广州市环境生态管控区图



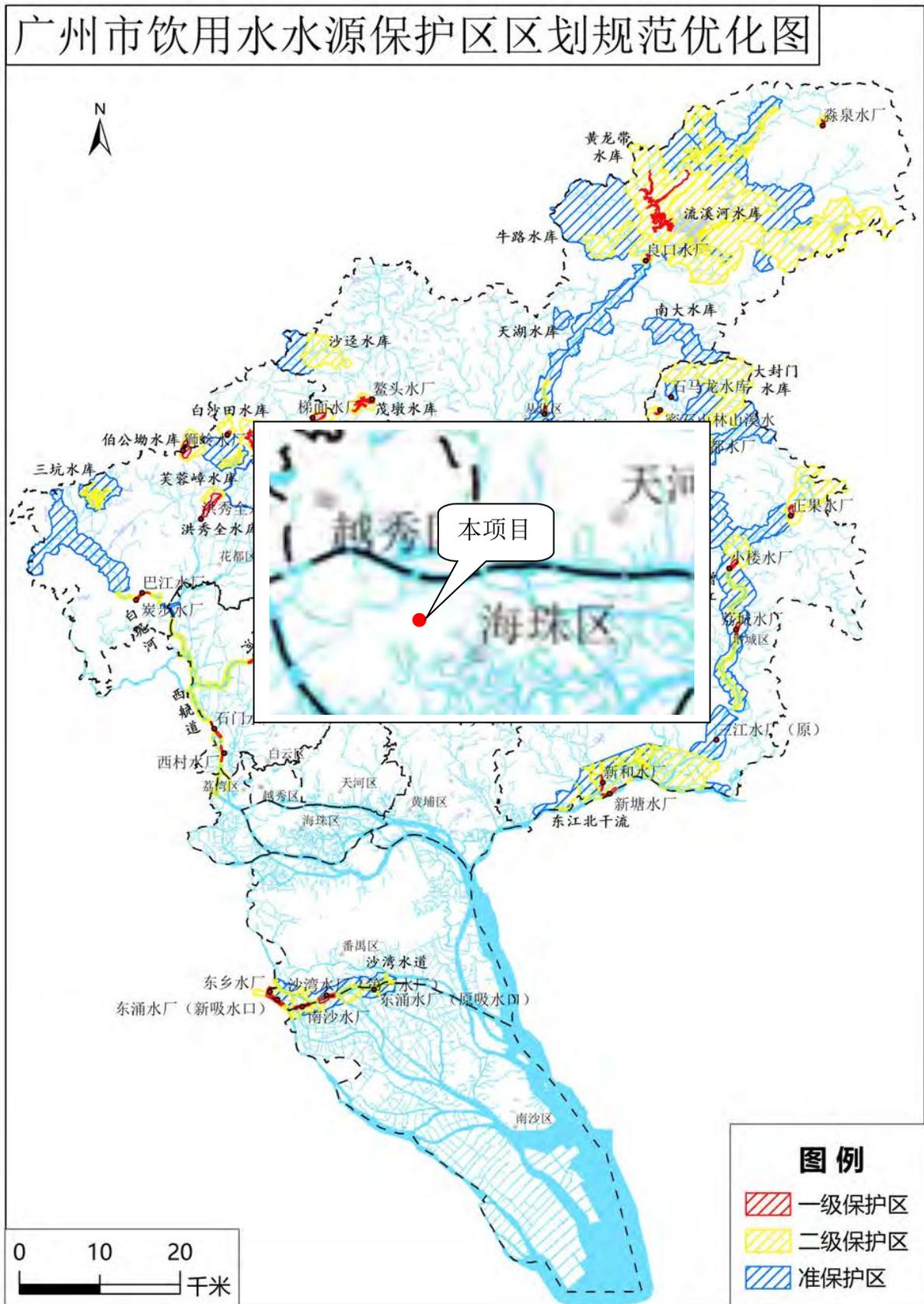
附图 11 广州市大气环境管控区图



附图 12 广州市水环境管控区图



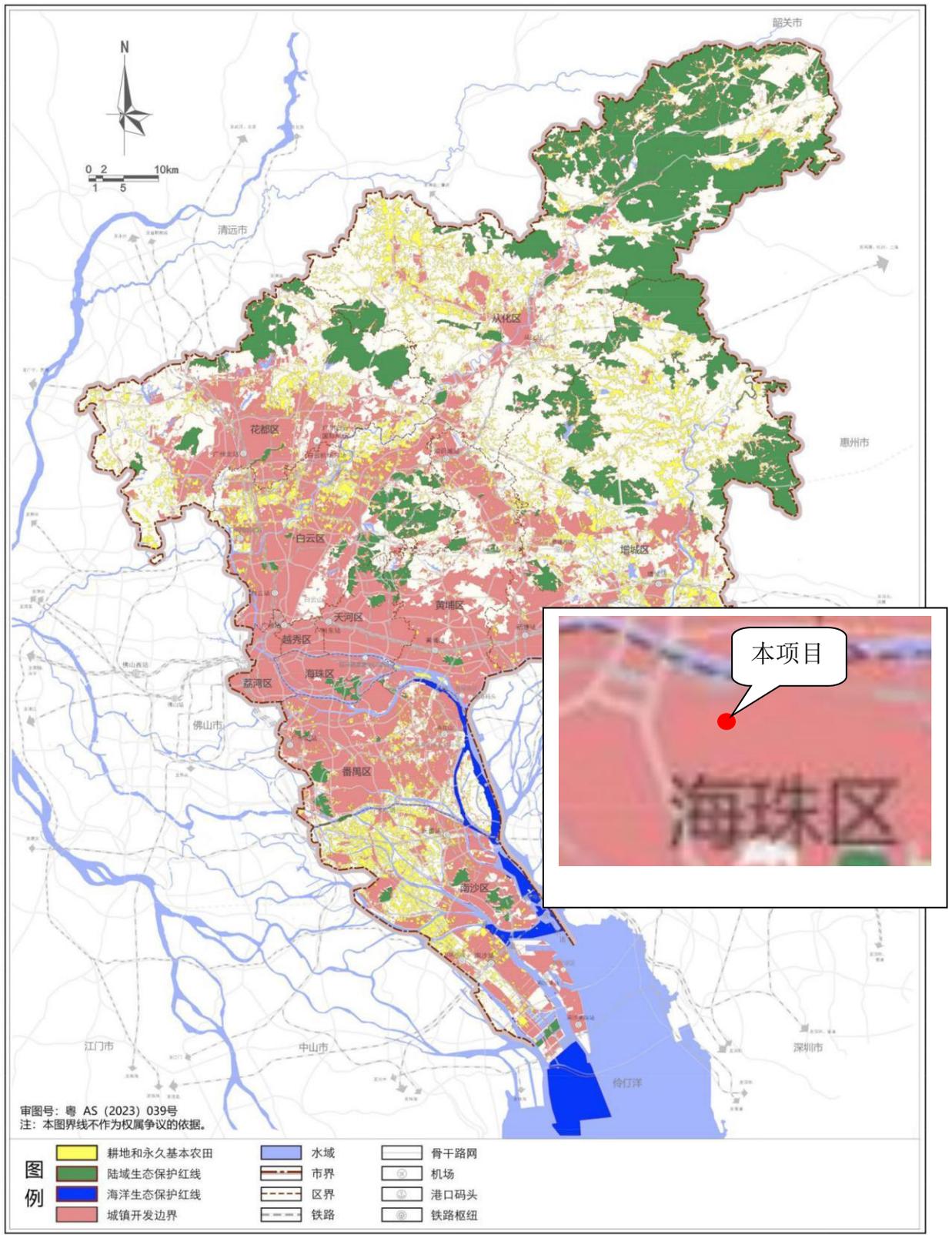
附图 13 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图



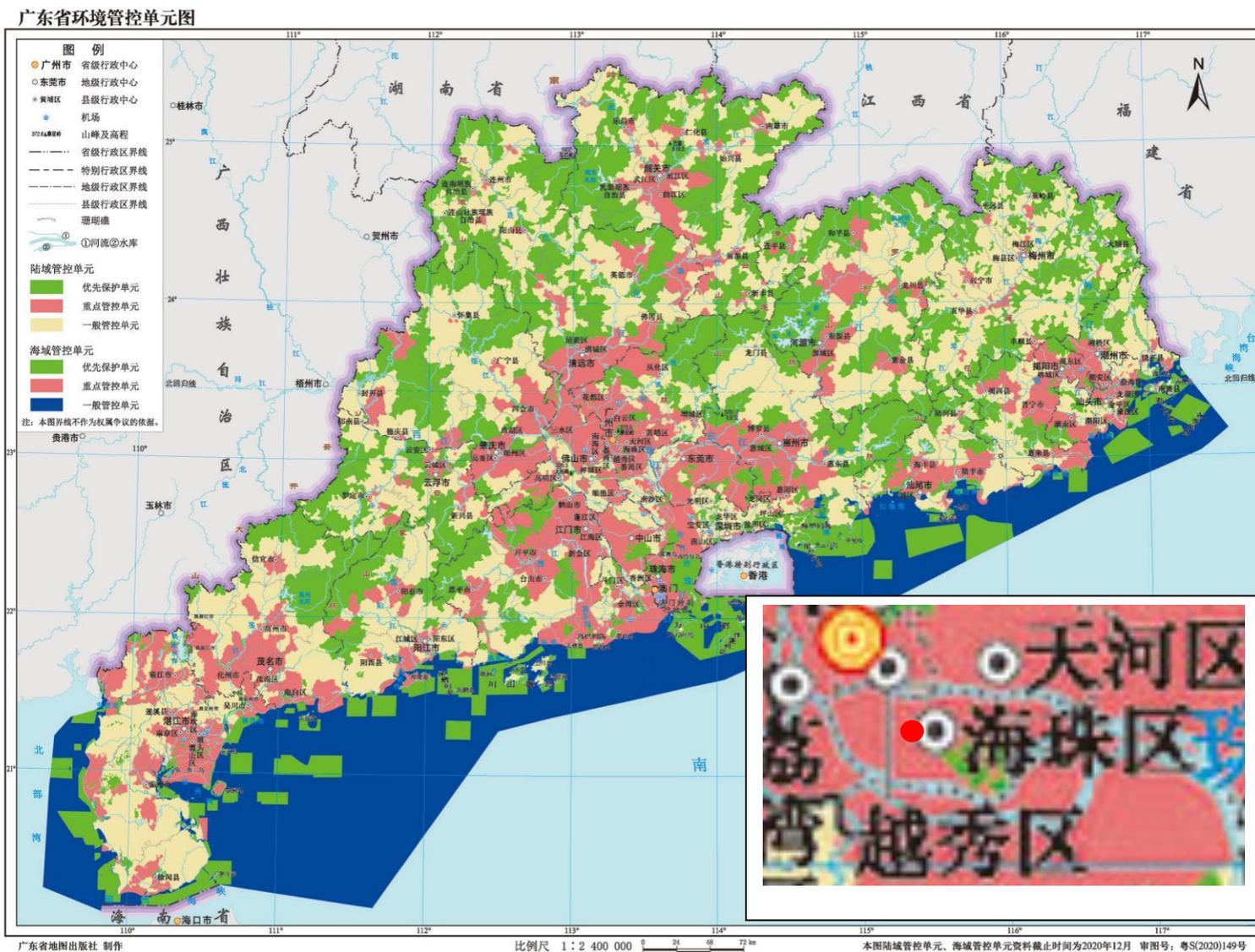
附图 14 广州市国土空间总体规划（2021—2035 年）-市域三条控制线图

广州市国土空间总体规划（2021-2035年）

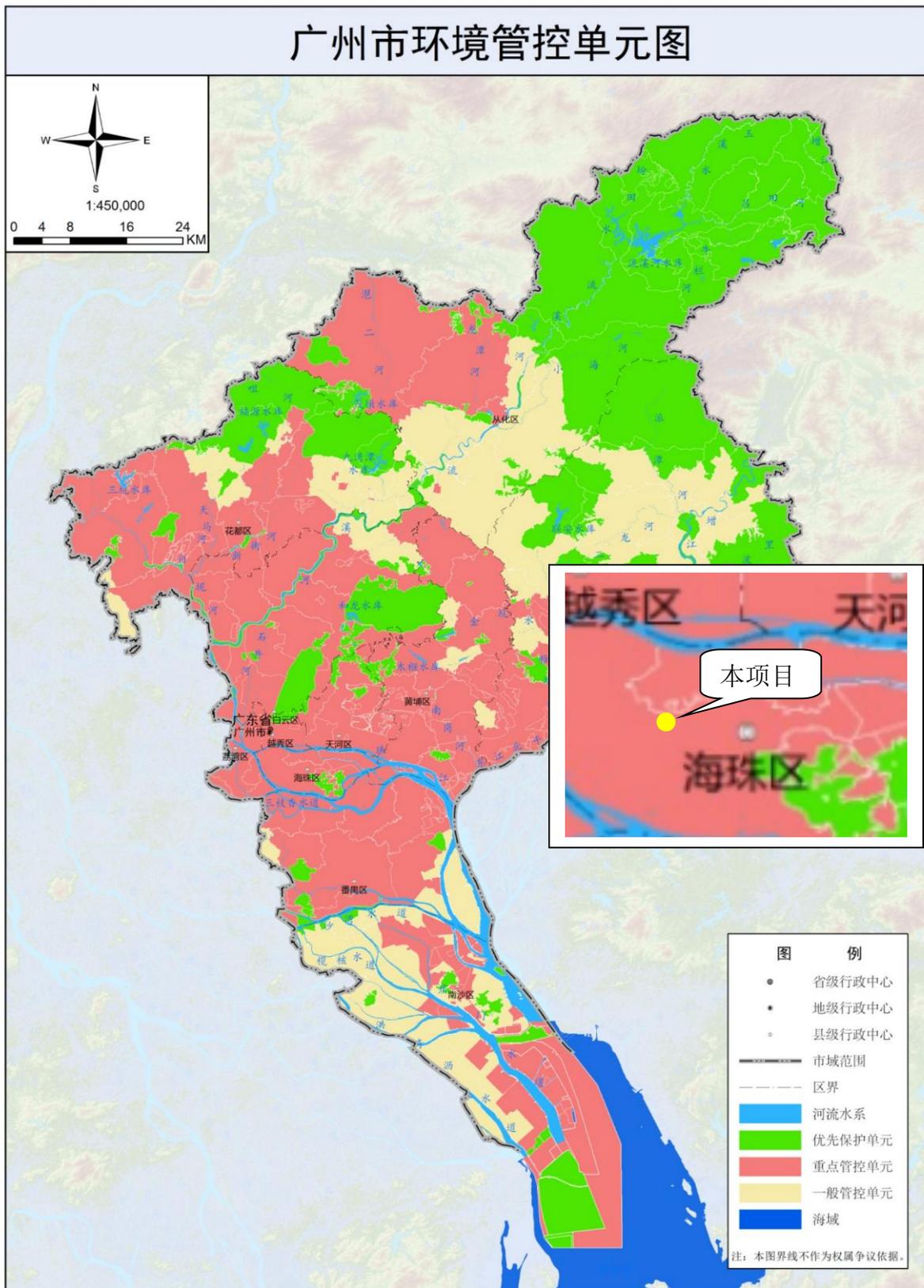
市域三条控制线图



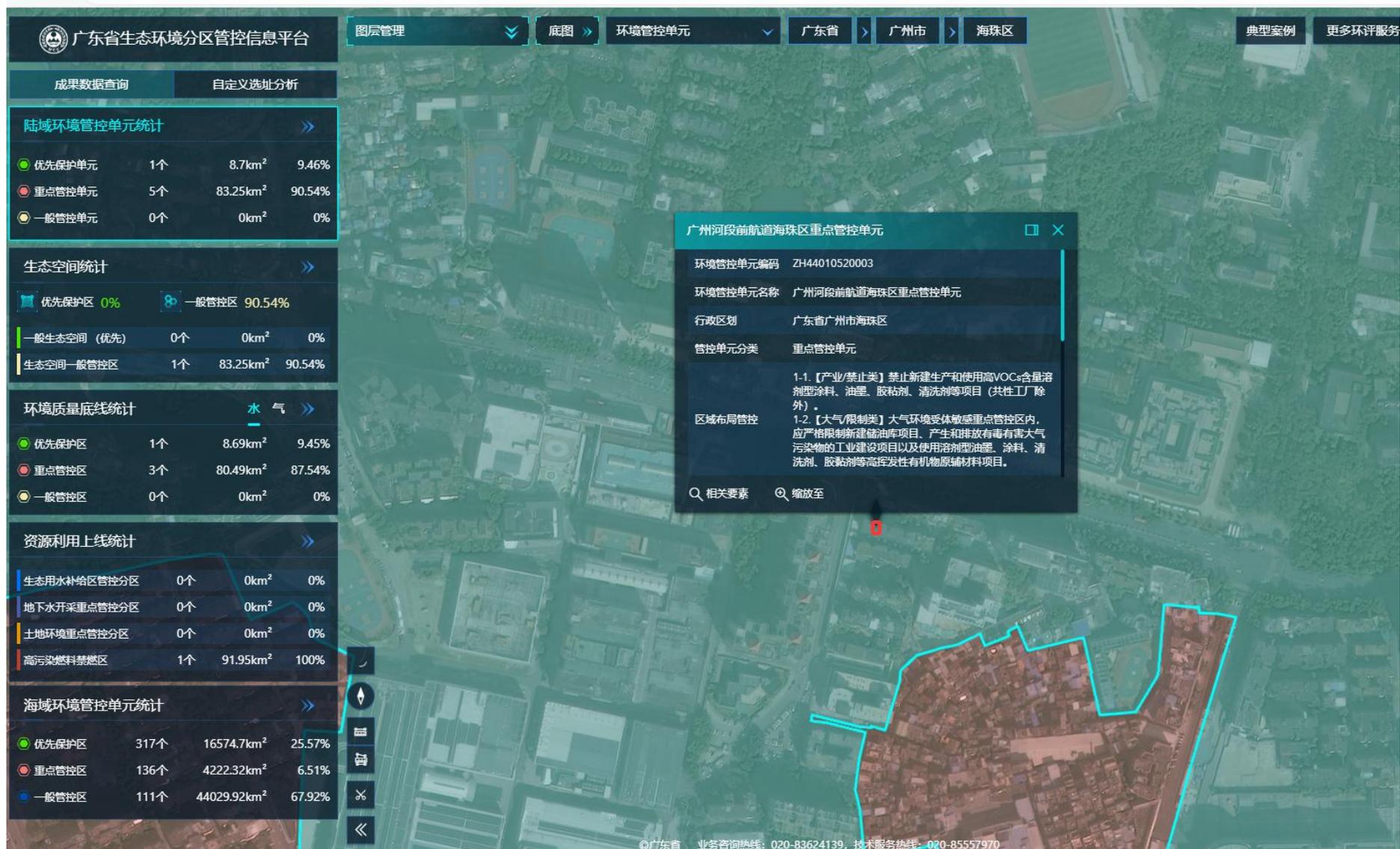
附图15 广东省环境管控单元图



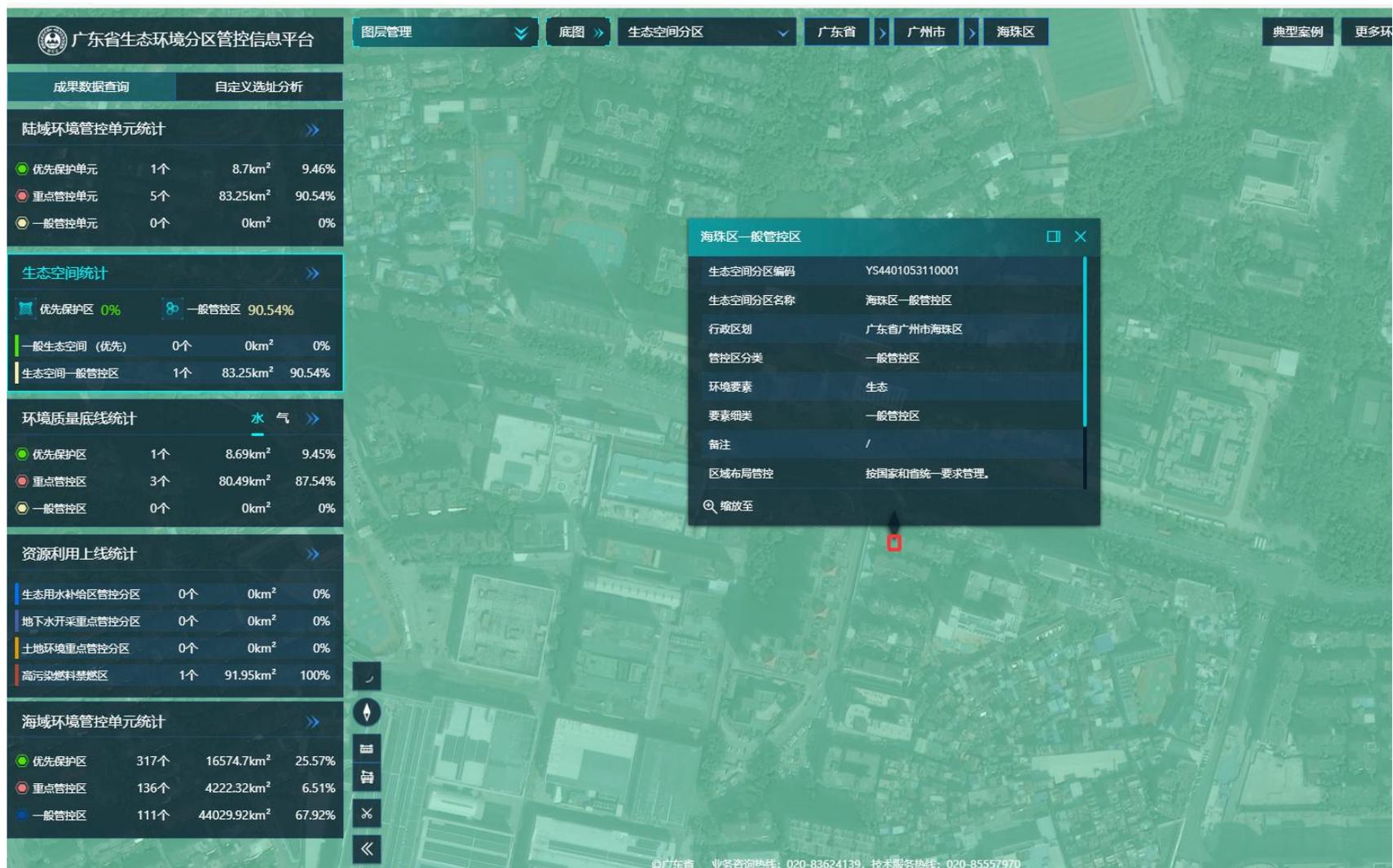
附图15 广州市环境管控单元图



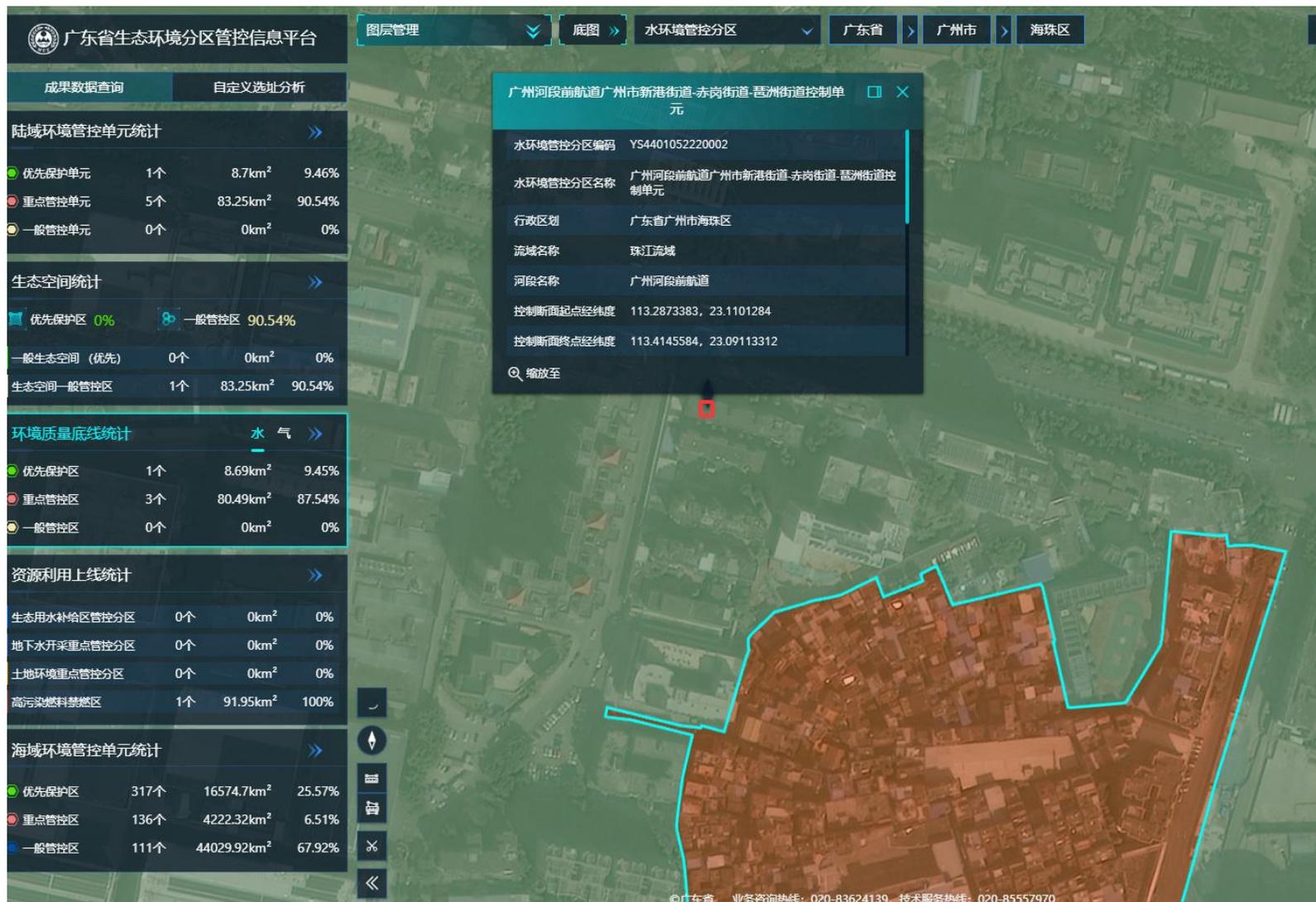
附图16 广东省“三线一单”应用平台截图：陆域环境重点管控单元



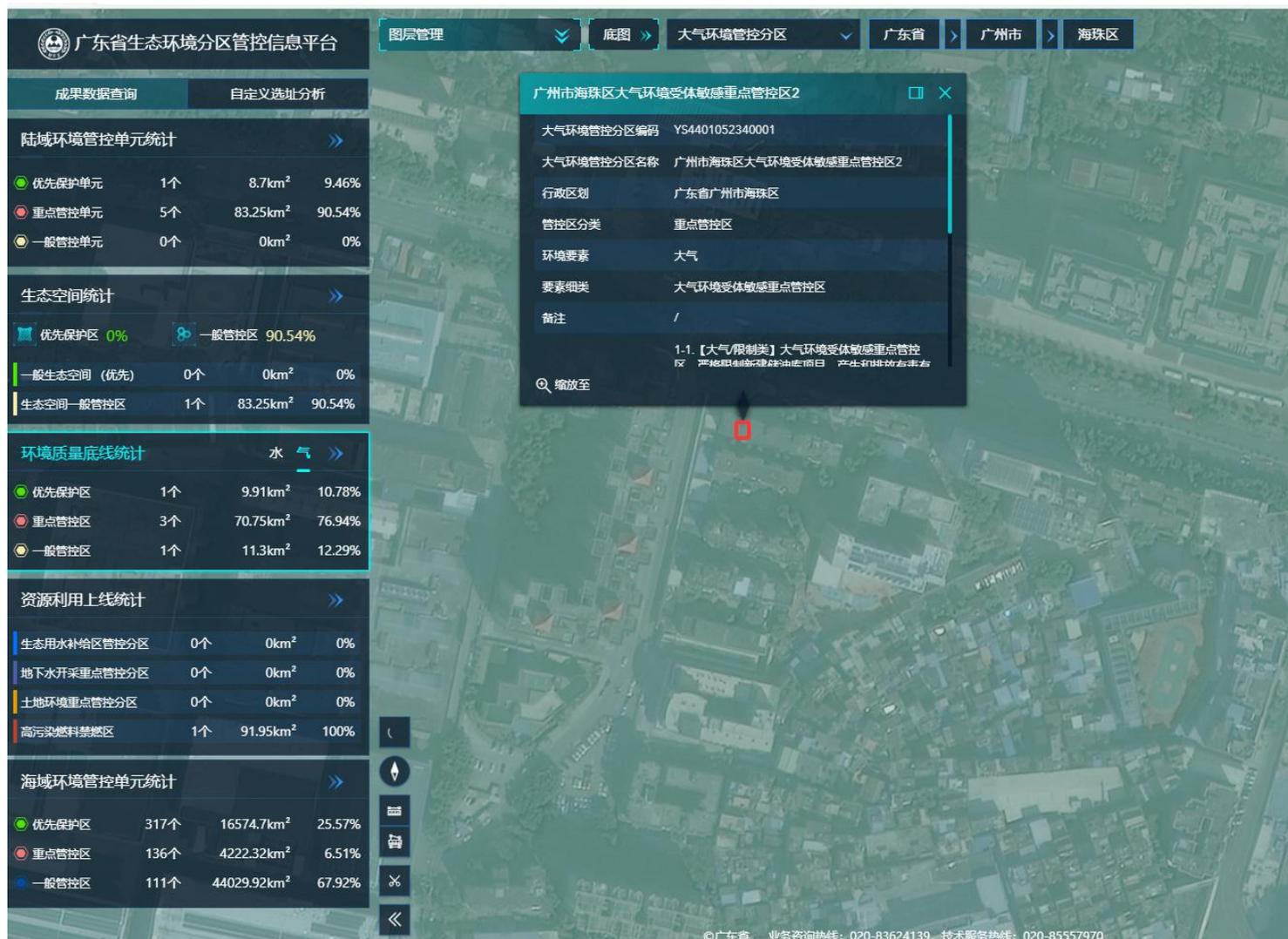
附图 17 广东省“三线一单”应用平台截图：生态空间一般管控区



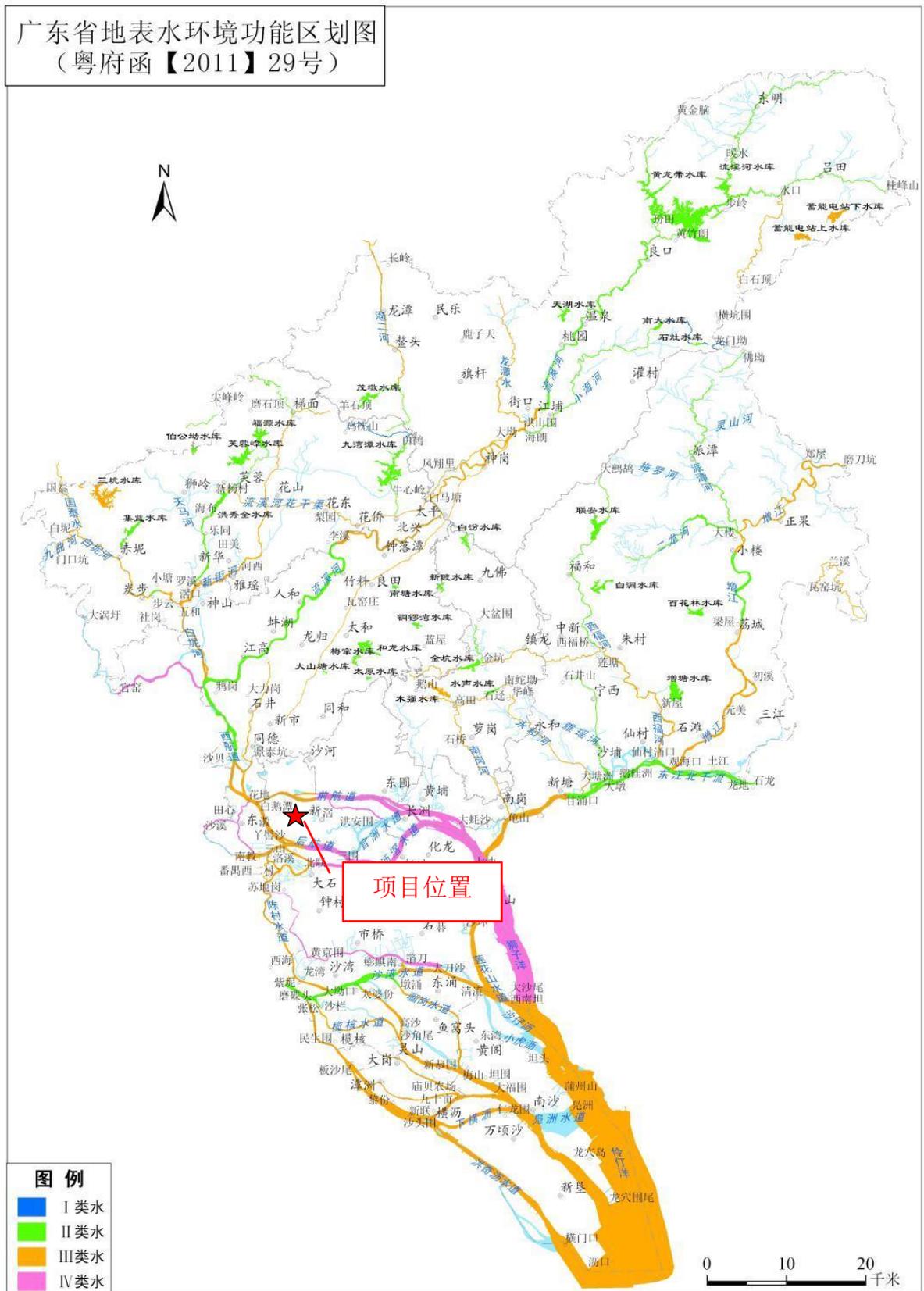
附图 18 广东省“三线一单”应用平台截图：水环境重点管控区



附图 19 广东省“三线一单”应用平台截图：大气环境受体敏感重点管控区



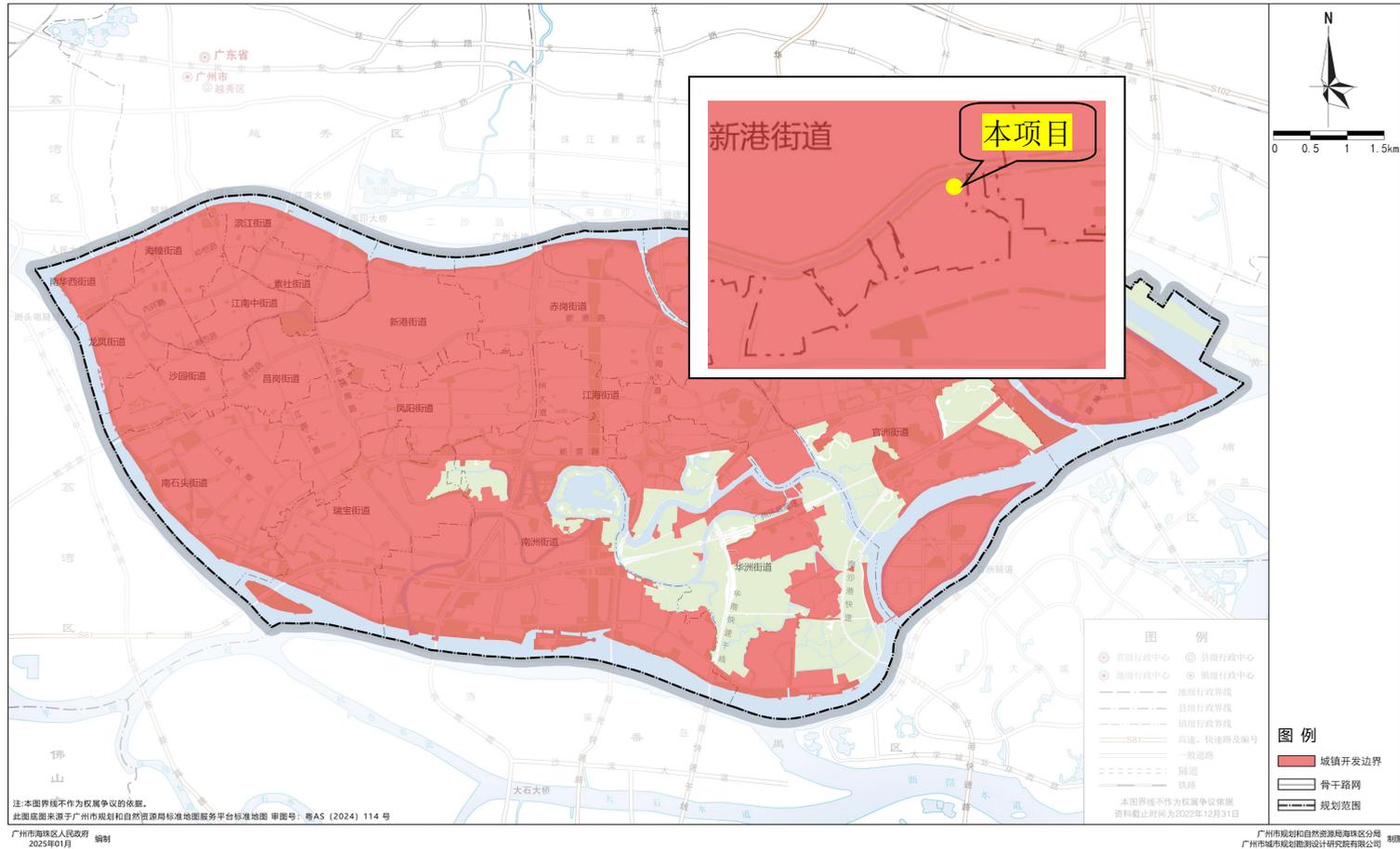
附图20 广州市地表水环境功能区划图



附图 21 广州市海珠区国土空间总体规划

广州市海珠区国土空间总体规划 (2021-2035年)

城镇开发边界图



附图 22 中心城区城镇污水处理厂运行情况公示表

中心城区城镇污水处理厂运行情况公示表 (2025 年 3 月)

填报单位 (公章)

污水处理厂名称	设计规模 (万吨/日)	平均处理量 (万吨/日)	进水 COD 浓度设计标准 (mg/l)	平均进水 COD 浓度 (mg/l)	进水氨氮浓度设计标准 (mg/l)	平均进水氨氮浓度 (mg/l)	出水是否达标	超标项目及数值
猎德污水处理厂	120	111.49	263	243	25	23.1	是	无
大坦沙污水处理厂	55	43.26	250	246	30	20.3	是	无
沥滘污水处理厂	75	60.84	280	247	29	25.7	是	无
西朗污水处理厂	50	32.60	270	258	22.5	23.7	是	无
大沙地污水处理厂	45	23.16	270	338	25	26.4	是	无
龙归污水处理厂	29	16.06	280	392	30	33.9	是	无
竹料污水处理厂	6	4.72	280	302	30	24.6	是	无
石井污水处理厂	30	24.45	290	249	28.5	31.4	是	无
京溪地下净水厂	10	7.93	270	283	30	25.9	是	无
石井净水厂	30	28.04	280	302	30	27.1	是	无
健康城净水厂	10	5.03	280	282	30	25.3	是	无
江高净水厂	16	10.51	280	281	30	34.1	是	无
大观净水厂	20	17.42	270	307	30	37.1	是	无

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