

项目编号：2y4qm4

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广州爱诺百思动物医院有限公司建设项目

建设单位（盖章）：广州爱诺百思动物医院有限公司

编制日期：二〇二四年九月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1727083255000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	2y4qm4		
建设项目名称	广州爱诺百思动物医院有限公司建设项目		
建设项目类别	50—123动物医院		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	广州爱诺百思动物医院有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA5AR1UC49		
法定代表人（签章）	熊德超		
主要负责人（签字）	熊德超		
直接负责的主管人员（签字）	熊德超		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广东四环环保工程股份有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA59PT1C48		
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
黄宣萍	201805035450000005	BH003108	黄宣萍
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
骆伟君	建设项目基本情况，建设项目工程分析，主要环境影响和保护措施，附表，附图及附件	BH041562	骆伟君
黄宣萍	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准，环境保护措施监督检查清单，结论	BH003108	黄宣萍

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	32
四、主要环境影响和保护措施	43
五、环境保护措施监督检查清单	83
六、结论	86
附表	87

附图 1 建设项目地理位置

附图 2 建设项目四至图及噪声监测点

附图 3 建设项目卫星敏感点分布图

附图 4 项目 1F 平面布置图

附图 5 项目 2F 平面布置图

附图 6 项目 1F 排风图

附图 7 项目 2F 排风图

附图 8 项目 1F 排水图

附图 9 项目 2F 排水图

附图 10 广州市环境空气质量功能区划分图

附图 11 广州市海珠区声环境功能区划分图

附图 12 项目与广州市饮用水源保护区关系示意图

附图 13 广州市中心城区土地利用总体规划图

附图 14 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 广州市生态保护红线规划图

附图 17 广州市生态环境空间管控图

附图 18 广州市大气环境空间管控区图

附图 19 广州市水环境空间管控区图

附件 1 委托书

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证

附件 4 租赁合同

附件 5 产权证明文件

附件 6 排水咨询意见

附件 7 声环境现状监测报告

附件 8 引用废水水质监测数据（宠物诊疗废水）（节选）

附件 9 引用废水水质监测数据（洗衣废水）（节选）

附件 10 项目代码

附件 11 责令改正违法行为决定书

附件 12 编制主持人勘踏现场图片

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州爱诺百思动物医院有限公司建设项目		
项目代码	2409-440105-04-01-873814		
建设单位联系人	沈曦	联系方式	14754472847
建设地点	广州市海珠区江南东路 51、53、55 号首层之二自编 1-A、二层之二自编 1-A		
地理坐标	北纬 23°5'59.864"，东经 113°16'16.574"		
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	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	10	施工工期	0.5 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：项目已于 2023 年 8 月开工建设，建设单位已收悉由广州市生态环境局出具的责令改正违法行为决定书（穗环（海）责改[2024]16 号）（详见附件 11）。现已按要求停止开展颅腔、胸腔或腹腔手术，并开始着手完善环评手续。	用地面积（m ² ）	377.38
专项评价设置情况	不设置专项评价		
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 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于国家或地方产业结构调整指导目录中限制类或淘汰类项目；项目产品、生产工艺和生产设备均不属于国家规定的限制或淘汰类。 根据《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于该清单中的禁止准入类和许可准入类，为市场准入负面清单以外的行业，可依法平等进入。 综上所述，项目符合相关的产业政策要求。 2、选址的合理合法性 本项目位于广州市海珠区江南东路 51、53、55 号首层之二自编 1-A、二层之二自编 1-A。本项目东面和西面均紧邻商铺，南面 2m 处为江南东路，北面为穗南大厦住宅楼。 根据附件 5 房地产权证，项目所在建筑房屋规划用途属于非居住用房，可用于本项目的经营。 根据《广州市土地利用总体规划（2006-2020 年）》（详见附件 13），本项目所在地土地用途区属于城镇村建设用地区。 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），本项目不属于一级保护区、二级保护区、准保护区范围，本项目与水源保护区位置图详见附图 12。 综上，本项目选址合理且合法。

	3、与环境功能区划的符合性分析 ①空气环境 根据《广州市环境空气功能区区划（修订）》（穗府[2013]17号），本项目所在地属于二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准，不属于禁止排放污染物的一类环境功能区，本项目建设符合环境空气功能区划要求。 ②地表水环境 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），珠江后航道广州景观用水区（沙洛→黄埔港）和黄埔水道广州工业用水区（黄埔港→东江口）均属于Ⅳ类水功能区，因此执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。本项目宠物诊疗废水和洗衣废水收集至次氯酸钠消毒装置消毒处理达标后，再进入项目所在大厦的三级化粪池处理后排放至市政污水管网；生活污水排入项目所在大厦的三级化粪池处理达标后排放至市政污水管网；最终废水均进入沥滘污水处理厂进行深度处理，尾水依次排入珠江后航道广州景观用水区（沙洛→黄埔港）→黄埔水道广州工业用水区（黄埔港→东江口）。本项目废水不会对珠江后航道广州景观用水区（沙洛→黄埔港）和黄埔水道广州工业用水区（黄埔港→东江口）的水质造成不利影响。因此，项目选址符合当地水域功能区划。 ③声环境 根据《关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环〔2018〕151 号），当交通干线及特定路段两侧分别与 1 类区、2 类区、3 类区相邻时，4 类区范围是以道路边界线为起点，分别向道路两侧纵深 45 米、30 米、15 米的区域范围。本项目所
--	---

	在地属 2 类声功能区，项目南面 2m 处江南东路属于 4a 类声功能区。本项目东面边界、西面边界、南面边界位于纵深 30 米的区域范围内，因此本项目东面、西面和南面边界属于 4a 类声功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准；北边界属于 2 类声功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。本项目选址不属于特别需要安静的区域，本项目建设符合声环境功能区划要求。 4、与《广州市城市环境总体规划（2014-2030 年）》相符性分析 ①与广州市生态保护红线规划的相符性分析 根据《广州市城市环境总体规划（2014-2030 年）》：生态保护红线区内除必要的科学实验、教学研究需要外，禁止城镇建设、工农业生产和矿产资源开发等改变区域生态系统现状的生产经营活动，市政公益性基础设施建设等活动也应符合相关法律法规要求。其中，自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、湿地公园等法定生态保护区，禁止新建、改建、扩建与所属法定保护区域的保护要求不一致的建设项目和生产活动，已经建成的无关建设项目应拆除或者关闭退出。生态系统重要区禁止新建、扩建工业项目，禁止新建露天采矿等生态破坏严重的项目，禁止新建规模化畜禽养殖场。引导人口逐步有序转移，现有工业企业、矿山开发、规模化畜禽养殖要逐步减少规模，逐步退出，推动实现污染物“零排放”，提高生态功能，功能受损区域实施生态恢复。 本项目选址不在生态保护红线区内，详见附图 16。因此本项目符合《广州市城市环境总体规划》（2014-2030 年）中生态保护红线规划的相关要求。
--	---

	②与广州市生态环境空间管控区的相符性分析 根据《广州市城市环境总体规划（2014-2030 年）》：“严格落实管控区管制要求。管控区内实施有条件开发，实行更加严格的环境准入标准，加强开发内容、方式及强度控制。原则上不再新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免大规模城镇建设和工业开发，严格控制围垦、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，必要的建设活动不得影响主导生态系统功能。区内禁止建设大规模废水排放项目和排放含有毒有害物质的废水项目，工业废水不得向该区域排放。” 本项目选址不在生态保护红线区和生态环境空间管控区内，详见附图 17。因此本项目符合《广州市城市环境总体规划》（2014-2030 年）中生态环境空间管控区的相关要求。 ③与广州市大气环境空间管控区的相符性分析 根据《广州市城市环境总体规划》（2014-2030 年）：“环境空气质量功能区一类区禁止设立各类开发区及新建排放大气污染物的项目，禁止建设与资源环境保护无关的项目；现有不符合要求的企业、设施须限期搬离。大气污染物存量重点减排区须根据园区产业性质和污染排放特征实施重点减排。大气污染物增量严控区禁止新建除热电联产以外的煤电项目，禁止新（改、扩）建钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等高污染行业项目；禁止新建 20 蒸吨/小时以下的燃煤、重油、渣油锅炉及直接燃用生物质锅炉；禁止新建涉及有毒有害气体排放的项目；优先淘汰区域内现存的上述禁止项目。” 根据本项目与广州市大气环境空间管控区的位置关系可知（详见附图 18），本项目所在地不属于大气污染物存量重点减排区、空气质量功能区一类区和大气污染物增量严控区，因此
--	---

	本项目符合《广州市城市环境总体规划》（2014-2030 年）中大气环境空间管控要求。 ④与广州市水环境空间管控区的相符性分析 根据《广州市城市环境总体规划》（2014-2030 年）指出： （2）涉饮用水源保护管控区主要位于流溪河、沙湾水道，增江等河段及两侧，承担水源保护功能。以保障饮用水安全为本，禁止影响安全供水的开发建设行为，规范饮用水源地保护。 对一级饮用水保护区，禁止新（改、扩）建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已经建成的，依法责令限期拆除或者关闭。禁止向水域排放污水，已设置的排污口必须拆除。不得设置与供水需要无关的码头，禁止停靠船舶。禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其他废弃物，禁止设置油库。禁止从事种植、放养禽畜和网箱养殖活动。禁止从事旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。限期拆除或关闭区内已建成的污染物排放项目，严格划定畜禽养殖禁养区，控制面源污染。 对二级保护区，禁止一切破坏水环境生态平衡的活动以及破坏水源涵养林、护岸林、与水源保护相关植被的活动。禁止向水域倾倒工业废渣、城市垃圾、粪便及其他废弃物。禁止运输有毒有害物质、油类、粪便的车辆进入保护区，确需进入的，应当事先申请，经有关部门批准、登记，并设置防渗、防溢、防漏设施。禁止使用剧毒和高残留农药，不得滥用化肥，不得使用炸药、毒品捕杀鱼类。禁止设置排污口。禁止建设畜禽养殖场和养殖小区。禁止新（改、扩）建排放污染物的建设项目，已建成的依法责令限期拆除或者关闭。 对准保护区及其以外的区域，禁止破坏水源涵养林、护岸林以及与水源保护有关的植被。禁止新建、扩建对水体污染严
--	---

	重的建设项目，改建建设项目不得增加排污量。禁止淘金、采砂、开山采石、围水造田。禁止造纸、制革、印染、染料、含磷洗涤用品、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、电镀、酿造、农药以及其他严重污染水环境的工业项目。禁止设立装卸垃圾、油类及其他有毒有害物品的码头。严格控制网箱养殖规模，湿地保护区不得从事畜禽饲养、水产养殖等生产经营活动。 （3）涉重要水源涵养管控区，主要包括从化区吕田河、牛兰河，增城派潭河等上游河段两侧区域，以及白洞水库、增塘水库等区域，主要承担水源涵养功能。加强水源涵养林建设，禁止破坏水源林、护岸林和与水源保护相关植被等损害水源涵养能力的活动，强化生态系统修复。禁止新建有毒有害物质排放的工业企业，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）涉水生生物保护管控区，主要包括花都天马河、流溪河鹅公头-李溪坝、从化小海河、增江龙门城下-增城磨刀坑等河段两侧区域，具体包括增城兰溪河珍稀水生动物自然保护区，从化温泉自然保护区、从化唐鱼自然保护区等。切实保护野生动植物及其栖息环境，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，禁止污染水体的旅游开发项目。 （5）涉环境容量超载相对严重的管控单元（现状污染物排放量超出环境容量 30%以上），主要包括西福河、西航道前航道、市桥水道、花地水道、榄核水道。加强现有水污染源和排污口综合治理，持续降低入河水污染物总量，使水质达到功能区划目标要求。区内违法违规建设项目，由各区人民政府责令拆除或者关闭，限期恢复原状或者采取其他补救措施，并依法
--	---

处罚。

根据本项目与广州市水环境空间管控区的位置关系可知（详见附图 19），本项目选址不在超载管控区、水源涵养区、饮用水管控区、珍稀水生生物生境保护区内。故本项目符合《广州市城市环境总体规划》（2014-2030 年）中水环境空间管控要求。

综上，本项目建设与《广州市城市环境总体规划》（2014-2030 年）相符。

5、与《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020 年）》相符性分析

广东省人民政府关于印发<广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020 年）>的通知》（粤府[2018]128 号）中指出：“珠三角地区禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。”

本项目为宠物医院项目，不属于上述罗列的禁止新建、扩建的大气重污染项目。因此本项目建设与《广东省人民政府关于印发<广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020 年）>的通知》（粤府[2018]128 号）相符。

6、与“三线一单”相符性分析

（1）与“三线一单”相符性分析

由下表可知，本项目建设与“三线一单”要求相符。

表1 “三线一单”相符性分析

“三线一单”	本项目	相符性
生态保护红线及一般生态空间	经对比《广州市城市环境总体规划（2014-2030 年）》，本项目选址不在生态保护红线区和生态环境空间管控区内。本项目用地内无重点文物保护单位、自然保护区、饮用水源保护区和风景名胜区等生态保护目标以及生态严控区，符合生态保护红线要求。	相符

	环境质量底线	本项目所在区域属于环境空气质量不达标区、地表水环境质量达标区和声环境质量达标区； 本项目废气、废水和噪声经处理后可达标排放。则本项目运营后对区域内的环境影响较小，不会突破环境质量底线。		相符
	资源利用上线	本项目营业过程中消耗一定量的电能、水资源、原辅材料等。项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，项目营业原料资源条件有保障，满足资源利用上限要求。		相符
	环境准入负面清单	根据《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于该清单中的禁止准入类和许可准入类，为市场准入负面清单以外的行业，可依法平等进入。		相符
	（2）与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）相符性分析 本项目位于珠三角核心区，属于重点管控单元（详见附图 14）。由下表分析可知，本项目与《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）的相符性分析如下。 表2 与（粤府〔2020〕71 号）相符性分析			
	相关要求		项目情况	相符性
（一）全省总体管控要求	区域布局管控要求	环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。	本项目所在区域属于地表水环境质量达标区、声环境质量达标区和环境空气质量不达标区。 本项目产生的废气、废水、噪声经处理后均可达标排放，固废可得到妥善处理，整体上符合环境质量改善要求。	符合
	污染物排放管控要求	优化调整供排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。	本项目宠物诊疗废水和洗衣废水收集至次氯酸钠消毒装置消毒处理达标后，再进入项目所在大厦的三级化粪池处理后排放至市政污水管网；生活污水排入项目所在大厦的三级化粪池处理达标后排放至市政污水管网；最终废水均进入沥滘污水处理厂进行深度处理，沥滘污水处理厂尾水依次排入珠江后航道广州景观用水区（沙洛→黄埔港）	符合

				→黄埔水道广州工业用水区（黄埔港→东江口）。因此本项目不设直接排放口。	
	(二) “一核一带一区” 区域管控要求 (珠三角核心区)	区域 布局 管控 要求	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。	本项目为宠物医院项目，不属于所列的禁止新建、扩建的项目。	符合
		污染 物排 放管 控要 求	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。	本项目宠物诊疗废水和洗衣废水收集至次氯酸钠消毒装置消毒处理达标后，再进入项目所在大厦的三级化粪池处理后排放至市政污水管网；生活污水排入项目所在大厦的三级化粪池处理达标后排放至市政污水管网；最终废水均进入沥滘污水处理厂进行深度处理，沥滘污水处理厂尾水依次排入珠江后航道广州景观用水区（沙洛→黄埔港）→黄埔水道广州工业用水区（黄埔港→东江口）。	符合
			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。	项目宠物粪便（含垫片/垫布）经喷洒消毒剂后，与生活垃圾和废活性炭交由环卫部门清运处置；诊疗废弃物交由相关单位进行无害化处置或交由专业处理机构回收处置；废紫外线灯管由有资质的单位回收处置。故本项目固废均可得到妥善处置。	符合
		环境 风险 防控 要求	提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	本项目诊疗废弃物、废紫外线灯管妥善暂存于危险废物贮存间；诊疗废弃物交由相关单位进行无害化处置或交由专业处理机构回收处置；废紫外线灯管由有资质的单位回收处置。 本项目危险废物贮存间为室内场所，防风防雨，且拟做好防扬散、防流失处理，地面做好防渗防漏处理。 本项目危险废物产生、收集、贮存、利用、处置过程严格按照危险废物有关法律法规、标准规范相关规定要求执行；危险废物转移过	符合

			程严格执行《危险废物转移联单管理办法》。	
(三) 环境管控单元总体管控要求 (重点管控单元)	水环境质量超标类重点管控单元。	以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。	本项目所在区域已实现雨污分流。 本项目宠物诊疗废水和洗衣废水收集至次氯酸钠消毒装置消毒处理达标后，再进入项目所在大厦的三级化粪池处理后排放至市政污水管网；生活污水排入项目所在大厦的三级化粪池处理达标后排放至市政污水管网；最终废水均进入沥滘污水处理厂进行深度处理，沥滘污水处理厂尾水依次排入珠江后航道广州景观用水区（沙洛→黄埔港）→黄埔水道广州工业用水区（黄埔港→东江口）。	符合

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

根据《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（穗府规〔2021〕4号）附表3 广州市环境管控单元准入清单，本项目属于广州河段后航道海珠区重点管控单元，编码为 ZH44010520002，本项目与其管控要求相符性分析如下：

表3 生态环境准入清单相符性分析

生态环境准入清单		本项目	相符性
广州市环境管控单元准入清单			
污染物排放管控要求	严格环境准入，严控高耗能、高排放项目。	本项目不属于高耗能、高排放项目。	相符
	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。	本项目宠物诊疗废水和洗衣废水收集至次氯酸钠消毒装置消毒处理达标后，再进入项目所在大厦的三级化粪池处理后排放至市政污水管网；生活污水排入项目所在大厦的三级化粪池处理达标后排放至市政污水管网；最终废水均进入沥滘污水处理厂进行深度处理，沥滘污水处理厂尾水依次排入珠江后航道广	相符
	地表水Ⅰ、Ⅱ类水域，以及Ⅲ类水域中的保护区、游泳区，禁止新建排污口，已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量。		相符

			州景观用水区（沙洛→黄埔港）→黄埔水道广州工业用水区（黄埔港→东江口）。 本项目不设直接排放口。	
		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。	项目宠物粪便（含垫片/垫布）经喷洒消毒剂后，与生活垃圾和废活性炭交由环卫部门清运处置；诊疗废弃物交由相关单位进行无害化处置或交由专业处理机构回收处置；废紫外线灯管由有资质的单位回收处置。 故本项目固废均可得到妥善处置。	相符
	环境风险防控要求	提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	本项目诊疗废弃物、废紫外线灯管妥善暂存于危险废物贮存间；诊疗废弃物交由相关单位进行无害化处置或交由专业处理机构回收处置；废紫外线灯管由有资质的单位回收处置。 本项目危险废物贮存间为室内场所，防风防雨，且拟做好防扬散、防流失处理，地面做好防渗防漏处理。 本项目危险废物产生、收集、贮存、利用、处置过程严格按照危险废物有关法律法规、标准规范相关规定要求执行；危险废物转移过程严格执行《危险废物转移联单管理办法》。	相符
	广州市环境管控单元准入清单之广州河段后航道海珠区重点管控单元			
	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（共性工厂除外）。	本项目为宠物医院项目，不生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。	相符
		1-3.【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	本项目为宠物医院项目，不属于工业建设项目，也不产生和排放有毒有害大气污染物。 本项目运营过程中无需使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等。	相符

		物原辅材料项目。		
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。	本项目为宠物医院项目，不属于高耗水服务业。	符合
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。	本项目所在区域已实现雨污分流。 本项目宠物诊疗废水和洗衣废水收集至次氯酸钠消毒装置消毒处理达标后，再进入项目所在大厦的三级化粪池处理后排放至市政污水管网；生活污水排入项目所在大厦的三级化粪池处理达标后排放至市政污水管网；最终废水均进入沥滘污水处理厂进行深度处理，沥滘污水处理厂尾水依次排入珠江后航道广州景观用水区（沙洛→黄埔港）→黄埔水道广州工业用水区（黄埔港→东江口）。	相符
		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。	本项目为宠物医院项目，不属于工业建设项目。	符合
综上，本项目建设符合“三线一单”。				
7、与《关于印发广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）相符性分析				
由下表分析结果可知，本项目建设符合《关于印发广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）中的有关规定。				
表4 与（粤办函〔2021〕58 号）相符性分析				
政策要求		项目情况		符合性
广东省 2021 年大气污染防治工作方案				
2、深入调整产业布局。按照广东省“一核一带一区”区域发展格局，		本项目建设符合“三线一单”及其相关政策要求。		符合

	落实“三线一单”生态环境分区管控和主体功能区定位等要求，持续优化产业布局。		
	广东省 2021 年水污染防治工作方案		
	加快城中村、老旧城区和城乡结合部等生活污水收集管网建设，结合老旧小区和市政道路改造，推动支线管网和出户管的连接建设，年底前基本实现旱季污水全收集、全处理。	本项目宠物诊疗废水和洗衣废水收集至次氯酸钠消毒装置消毒处理达标后，再进入项目所在大厦的三级化粪池处理后排放至市政污水管网；生活污水排入项目所在大厦的三级化粪池处理达标后排放至市政污水管网；最终废水均进入沥滘污水处理厂进行深度处理，沥滘污水处理厂尾水依次排入珠江后航道广州景观用水区（沙洛→黄埔港）→黄埔水道广州工业用水区（黄埔港→东江口）。	符合
	广东省 2021 年土壤污染防治工作方案		
	（二）加强工业污染风险防控。 加强工业废物处理处置，各地级以上市组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况。	项目宠物粪便（含垫片/垫布）经喷洒消毒剂后，与生活垃圾和废活性炭交由环卫部门清运处置；诊疗废弃物交由相关单位进行无害化处置或交由专业处理机构回收处置；废紫外线灯管由有资质的单位回收处置。 本项目拟设置危险废物贮存间，为室内场所，防风防雨，且拟做好防扬散、防流失处理；危险废物贮存间地面做好防渗防漏处理。	符合
	（三）加强生活垃圾污染治理。深入推进生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处置，提升生活垃圾管理科学化精细化水平。	本项目生活垃圾每日由环卫部门清运处置。	符合
	8、与《动物诊疗机构管理办法》（2022 年 10 月 1 日起施行）相符性分析 农业部颁发的《动物诊疗机构管理办法》（2022 年 10 月 1 日起施行）中指出：		

	第六条 从事动物诊疗活动的机构，应当具备下列条件： （一）有固定的动物诊疗场所，且动物诊疗场所使用面积符合省、自治区、直辖市人民政府农业农村主管部门的规定； （二）动物诊疗场所选址距离动物饲养场、动物屠宰加工场所、经营动物的集贸市场不少于二百米； （三）动物诊疗场所设有独立的出入口，出入口不得设在居民住宅楼内或者院内，不得与同一建筑物的其他用户共用通道； （四）具有布局合理的诊疗室、隔离室、药房等功能区； （五）具有诊断、消毒、冷藏、常规化验、污水处理等器械设备； （六）具有诊疗废弃物暂存处理设施，并委托专业处理机构处理； （七）具有染疫或者疑似染疫动物的隔离控制措施及设施设备； （八）具有与动物诊疗活动相适应的执业兽医； （九）具有完善的诊疗服务、疫情报告、卫生安全防护、消毒、隔离、诊疗废弃物暂存、兽医器械、兽医处方、药物和无害化处理等管理制度。 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。 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。
--	---

	除前款规定的动物医院外，其他动物诊疗机构不得从事动物颅腔、胸腔和腹腔手术。 本项目租用固定门店经营，医院建筑面积为 1164.2 平方米；周边 200m 范围内无动物饲养场、动物屠宰加工场所、经营动物的集贸市场；诊所内设置有独立出入口，出入口不设在居民住宅楼内或者院内，不与同一建筑物的其他用户共用通道；具有布局合理的诊疗室、药房等功能区；住院室拟做好隔声处理；具有诊断、消毒、冷藏、常规化验、污水处理等器械设备；设置诊疗废弃物暂存处理设施，并交由相关单位进行无害化处置或交由专业处理机构回收处置；项目不接收瘟犬以及带传染病的动物；聘请与动物诊疗活动相适应的执业兽医；拟建立完善的诊疗服务、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。 本项目拟聘用 3 名以上执业兽医师；具有手术设备，手术室远离楼上住户，布局合理；拟配置 B 超机和 X 光机（需另行办理环评影响评价登记手续）。 综上，本项目符合《动物诊疗机构管理办法》（2022 年 10 月 1 日起施行）的要求。 9、与《广州市生态环境局办公室关于开展宠物医院环保整顿规范专项行动的通知》(穗环办[[2019]38 号)附件 1《广州市生态环境局办公室关于印发广州市动物诊疗机构建设项目环境影响评价文件审批技术指引的通知》相符性分析 《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》中指出：
--	--

	四、环评管理要求 (一)动物医院建设项目。 在建设项目开工建设前，建设单位可委托技术单位编制建设项目环境影响报告表；具备环境影响评价技术能力的建设单位，也可自行编制建设项目环境影响报告表。动物医院建设项目环境影响报告表经有审批权的生态环境主管部门批准后，项目方可正式投入使用。 (二)其他动物诊疗机构建设项目。 其他动物诊疗机构建设项目，不纳入环境影响评价管理。建设单位需履行环保主体责任，参照本指引(“五、环境影响报告表技术要点”中的“(六)防治污染措施”)落实相关环保措施，确保污染物排放达到环保标准要求。 如其他动物诊疗机构建设项目调整为具备从事动物颅腔、胸腔和腹腔手术能力的，应在调整前报批建设项目环境影响报告表。 (三)动物诊疗机构安装射线装置。 安装、使用Ⅱ类射线装置的，在建设项目开工建设前，建设单位可委托技术单位编制核技术利用建设项目环境影响报告表；具备环境影响评价技术能力的建设单位，也可自行编制核技术利用环境影响报告表；使用Ⅲ类射线装置的，需填报环境影响登记表，并依法备案；使用具有放射性诊疗设备的，需依法申领辐射安全许可证。 本项目属于“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）”，应编制环境影响报告表；其中拟配置的“X 光机”和“CT 机”属于“Ⅲ类低危险射线装置”，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）中“使用Ⅲ类射线装置的”需办理环评登记表。故建设单
--	---

	位拟对该类射线装置另行办理相关环评影响评价登记手续，本次环评不包括辐射环境影响评价。 五、建设项目环评技术要点 （三）选址相符性分析 选址符合农业农村主管部门的相关要求；在以下场所新建、扩建动物诊疗机构的，需加强论证其选址的环境合理性和可行性，并公开环境信息： 1.不含商业裙楼的住宅楼； 2.商业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 10 米的场所。” 本项目位于广州市海珠区江南东路 51、53、55 号首层之二自编 1-A、二层之二自编 1-A；项目租赁穗南大厦南面临街商铺进行经营，与穗南大厦住宅层建筑距离小于 10 米。因此本项目已按相关规定于在项目所在地进行了信息公开，采用现场张贴公示和网上公示的方法开展了公众参与调查工作，公示期间均未收到项目相邻楼层、周边小于 10 米环境敏感建筑距离的居民及单位的反对意见或建议。 10、与《广州市生态环境保护条例》相符性分析 《广州市生态环境保护条例》第二十五条中指出：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标准和重点污染物排放总量控制指标。 本项目排放的废气、废水和噪声满足相应排放标准；本项目无需申请污染物排放总量控制指标。因此本项目建设符合《广州市生态环境保护条例》。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目概况 广州爱诺百思动物医院有限公司建设项目（以下简称“本项目”）位于广州市海珠区江南东路 51、53、55 号首层之二自编 1-A、二层之二自编 1-A，项目中心位置地理坐标北纬 23°5'59.864"，东经 113°16'16.574"，地理位置详见附图 1。本项目用地面积 377.38m²，建筑面积 1164.2m²。本项目总投资 50 万元人民币，其中环保投资 5 万元，占比 10%。本项目主要经营范围为动物疾病预防、诊疗、影像学检查以及治疗手术（主要为颅腔、腹腔以及胸腔手术）等。本项目门诊最大宠物接待量为 15 只/天（其中宠物手术量为 2 只/天），接收的均为常见宠物—犬类及猫类等，项目不接收瘟犬以及带传染病的动物，故不设置瘟犬宠物笼。本项目内总共设置有 30 个宠物笼，用于宠物的住院服务，不设宠物寄养服务。本项目雇佣员工 25 人，年工作 365 天，营业时间为 9:00-18:00，采取 3 班制；员工均不在项目内食宿。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》、中华人民共和国生态环境部部令第 16 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等有关规定，本项目属于“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），应编制环境影响报告表。因此建设单位委托环评单位承担该建设项目的环境影响评价工作。环评单位在完成现场勘查和项目资料收集后，按照相关导则及技术规范，编制完成了《广州爱诺百思动物医院有限公司建设项目环境影响报告表》。 二、工程规模 1、建筑规模 本项目位于广州市海珠区江南东路 51、53、55 号首层之二自编 1-A、二层之二自编 1-A；用地面积 377.38m²，建筑面积 1164.2m²。具体建筑规模详见下表。
------	---

表5 项目建筑规模			
序号	功能区名称	建筑面积 m ²	备注
1	1F	377.38	接待大厅、犬诊 1、犬诊 2、犬诊 3、B 超室 1、犬诊 4、B 超室 2、犬住院室、杂物间、危废间、卫生间、药房、X 光机室、术前准备间、手术室 1、手术室 2、牙科手术室、化验室、中央处置区、氧气间 1、氧气间 2、CT 室、楼梯间、电梯、通道
2	2F	786.32	培训室、犬住院室、电房、暗房、猫住院 1、员工休息区、更衣室、办公室、仓库、储物间、洗衣区、猫住院 2、处置区、弱电井、猫住院 3、术前准备间、介入手术室、手术室、中央处置区、候诊大厅、猫诊 1-4、卫生间、X 光机室、B 超室、休息区 1、休息区 2、中医诊室、中医理疗室、器材室、杂物间、楼梯、电梯、通道
3	合计	1164.2	/

注：本项目的化验为简单的试纸化验及显微镜观察。

2、建设规模

本项目主要经营范围为动物疾病预防、诊疗、影像学检查以及治疗手术（主要为颅腔、腹腔以及胸腔手术）等。本项目门诊最大宠物接待量为 15 只/天（其中宠物手术量为 2 只/天），接收的均为常见宠物—犬类及猫类等，项目不接收瘟犬以及带传染病的动物，故不设置瘟犬宠物笼。本项目内总共设置有 30 个宠物笼，用于宠物的住院服务，不设宠物寄养服务。本项目建设规模详见下表。

表6 本项目建设规模一览表			
序号	项目		项目建成后宠物接待量（只/天）
1	门诊接待		15
	其中	手术量	2

3、建设内容组成

本项目建设内容组成详见下表。

表7 项目工程组成一览表	
工程名称	工程内容
主体工程	1F 设置有犬诊 1、犬诊 2、犬诊 3、B 超室 1、犬诊 4、B 超室 2、犬住院室 1、药房、X 光机室、术前准备间、手术室 1、手术室 2、牙科手术室、化验室、中央处置区、氧气间 1、氧气间 2、CT 室； 2F 设置有培训室、犬住院室、猫住院 1、洗衣区、猫住院 2、处置区、猫住院 3、术前准备间、介入手术室、手术室、

		中央处置区、猫诊 1~4、X 光机室、B 超室、中医诊室、中医理疗室； 1F 建筑面积为 377.38m ² ，2F 建筑面积为 786.32 m ² 。
辅助工程		1F 包括接待大厅、杂物间、卫生间、楼梯间、电梯、通道等； 2F 包括电房、暗房、员工休息区、更衣室、办公室、仓库、储物间、弱电井、候诊大厅、卫生间、休息区 1、休息区 2、器材室、杂物间、楼梯、电梯、通道等。
公用工程	给水系统	市政供水管网提供自来水
	排水系统	宠物诊疗废水和洗衣废水收集至次氯酸钠消毒装置消毒处理达标后，再进入项目所在大厦的三级化粪池处理后排放至市政污水管网；生活污水排入项目所在大厦的三级化粪池处理达标后排放至市政污水管网；最终废水均进入沥滘污水处理厂进行深度处理。
	供电系统	市政供电系统供给
环保工程	废气处理	各科室及各功能区的废气经设置的废气收集口收集后进入紫外线+活性炭吸附除臭消毒一体机中处理，并加强动物病房的通风
		污水处理设备：密闭设计设备、自动化投料、定期喷洒除臭剂
	废水处理	宠物诊疗废水和洗衣废水收集至次氯酸钠消毒装置消毒处理达标后，再进入项目所在大厦的三级化粪池处理后排放至市政污水管网；生活污水排入项目所在大厦的三级化粪池处理达标后排放至市政污水管网；最终废水均进入沥滘污水处理厂进行深度处理。
	噪声控制	加强宠物管理、合理喂食、加装隔音板、关闭门窗；优化医院内部平面布局；加强医院营业期间管理；选取低噪声设备；定期对设备进行维护等措施
	固废处理	项目宠物粪便（含垫片/垫布）经喷洒消毒剂后，与生活垃圾、废活性炭交由环卫部门清运处置；诊疗废弃物交由相关单位进行无害化处置或交由专业处理机构回收处置；废紫外线灯管由有资质的单位回收处置。

4、主要医疗用品

本项目的医疗用品及年用量见下表。

序号	名称	规格	最大储存	年用量	用途	贮存位置
1	棉球	-	20 包	100 包	消毒、擦拭	药房
2	带线缝合针	3-0	10 盒	20 盒	缝合伤口	手术室
3	输液器	0.55#	20 包	450 包	输液使用	药房
4	注射器	1.0ml	16 盒	4 盒	注射药品	药房
		2.5ml	16 盒	4 盒		药房
		5.0ml	16 盒	4 盒		药房
		10ml	16 盒	3 盒		药房
5	载玻片	50 片/盒	50 盒	10 盒	化验使用	化验室

6	留置针	50 支/盒	10 盒	10 盒	化验、输液使用	药房
7	网状绷带	8 号/6 号	20 包	20 包	包扎使用	药房
8	针筒	50 支/包	50 包	10 包	注射药品使用	药房
9	医用手套	100 只/盒	50 盒	50 盒	诊疗使用	药房
10	纱布块	10cm*10cm *100 张/包	16 包	10 包	包扎、止血	药房
11	75%酒精	500ml	8 瓶	8 瓶	消毒	药房
12	生理盐水	500ml	8 瓶	8 瓶	注射药品	药房
14	抗生素	500ml	2 瓶	720 克	消毒、治疗用药	药房 药房
15	双氧水	500ml	5 瓶	5 瓶	消毒	药房
16	碘酒	500ml	5 瓶	5 瓶	消毒	药房
17	消毒粉	20g/小包	50 包	300 小包	消毒	药房
18	大宠爱	30mg	10 盒	100 盒	治疗用药	药房
		120mg	10 盒	100 盒	治疗用药	药房
19	拜有利片	10 片/盒	10 盒	8 盒	治疗用药	药房
20	维克洗眼液	125ml	10 支	20 支	治疗用药	药房
21	贝心安	20 片/瓶	5 瓶	10 瓶	治疗用药	药房
22	丙泊酚	10g	5 瓶	15 支	治疗用药	手术室
23	EDTA 洗耳	60ml	5 支	30 支	治疗用药	药房
24	维克吸洗眼	125ml	2 支	20 支	治疗用药	药房
25	维生素 B1 注射液	2ml*10/盒	1 盒	30 盒	治疗用药	药房
26	海乐妙驱虫药	1ml	5 盒	40 盒	治疗用药	药房
27	维生素 C 注射液	2ml*10/盒	1 盒	30 盒	治疗用药	药房
29	迪夫染色液	250ml	2 瓶	5 瓶	化验使用	化验室
30	卫士消毒粉	20g	10 包	100 包	消毒使用	药房
31	安络血片	5mg	10 片	50 片	治疗用药	药房
32	止血宁注射液	1ml*10/盒	1 盒	5 盒	治疗用药	药房
33	多巴酚丁胺	1ml*10/盒	1 盒	10 盒	治疗用药	药房
34	葡萄糖液	20mg*10 支	1 盒	20 盒	输液使用	药房
35	检验试纸	50 片/包	2 包	2 包	化验使用	化验室
36	棉签	50 支/包	10 包	100 包	消毒擦拭	药房
37	医用氧气	40L/罐	10 罐	20 罐	诊疗使用	氧气房
38	次氯酸钠溶液 (5%)	25kg/桶	1 桶	5 桶	污水处理	药房
原辅料理化性质说明：						
(1) 酒精						
即乙醇。乙醇是一种有机化合物，分子式为 C ₂ H ₆ O，分子量 46.07，CAS						

	号 64-17-5。乙醇在常温常压下是一种无色透明、易挥发、易燃烧、不导电的液体，它的水溶液具有酒香的气味，味甘。在 20℃ 常温下，纯品乙醇液体密度是 0.7893 g/cm³。乙醇的熔点是-114.1℃，沸点是 78.3℃，闪点 14.0℃(闭杯)；21.1℃(开杯)，爆炸极限 3.3%~19%。20℃ 下，乙醇的折射率为 1.3611。乙醇还是一种良好的溶剂，能与水以任意比互溶，可混溶于氯仿、乙醚、乙酸、甲醇、丙酮、甘油等多数有机溶剂。危险性：易挥发，易燃烧，刺激性。其蒸气与空气混合成爆炸性气体。遇到高热、明火能燃烧或爆炸，与氧化剂铬酸、次氯酸钙、过氧化氢、硝酸、硝酸银、过氯酸盐等反应剧烈，有发生燃烧爆炸的危险。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。 (2) 生理盐水 指生理学实验或临床上常用的渗透压与动物或人体血浆的渗透压基本相等的氯化钠溶液。其一般是浓度为 0.9%的氯化钠水溶液，渗透压与人体血液近似，钠的含量也与血浆相近，可维持细胞的正常形态，供给电解质和维持体液的张力。亦可外用，如清洁伤口或换药时应用。 (3) 双氧水 即浓度等于或低于 3%的过氧化氢溶液。过氧化氢是一种无机化合物，化学式为 H₂O₂，熔点-0.43℃，沸点 150.2℃，密度 1.463g/cm³。纯过氧化氢是淡蓝色的黏稠液体，可任意比例与水混溶，是一种强氧化剂，水溶液俗称双氧水，为无色透明液体。其水溶液适用于医用伤口消毒及环境消毒和食品消毒。 (4) 碘酒 碘酒的主要成分为碘、碘化钾和酒精，有碘和乙醇气味，为红棕色的澄清液体，色泽随浓度增加而变深。碘酒属于以碘为主要杀菌成分的消毒剂，是碘的乙醇溶液，适用于手术部位、注射和穿刺部位皮肤以及新生儿脐带部位皮肤消毒；不适用于黏膜和敏感部位皮肤消毒。
--	--

	(5) 消毒粉 主要成分为有机氯、增白剂、增效剂等，含氯量 12%，消毒粉是一种杀菌药。其适用于细菌、病毒、真菌等致病微生物的杀菌消毒，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、多种芽胞杆菌、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，主要在医院、酒店、宾馆、发廊等公共场合使用。 (6) 迪夫染色液 迪夫染色液是采用世界卫生组织(WHO)推荐的染色方法而配制，利用 Romanowsky Stain 技术原理改良而成的。迪夫染色液主要成分为固定液（甲醇）、I 液（伊红，又名四溴荧光素钠）和 II 液（亚甲基蓝）。主要用于血细胞涂片、骨髓涂片、阴道分泌物（妇科白带）涂片、脱落细胞涂片染色。 (7) 卫士消毒粉 主要成分为单过硫酸氢钾复合盐、复合酸化剂、纳米氧化钛、表面活性剂等。单过硫酸氢钾复合盐消毒粉溶于水发生链式反应后产生大量次氯酸/氢离子激发态氧自由基，多种物质协同作用，作用于病毒和细菌体蛋白使其变形凝固，从而快速有效杀灭病原微生物。 (8) 医用氧气 医用氧气指采用深冷分离法将大气中氧气分离以供应医疗救治病人使用的氧气。医用氧，执行 2020 版《中国药典》检测标准规定：氧纯度$\geq 99.5\%$，酸碱度、一氧化碳、二氧化碳、其他气态氧化物含量均为合格，无气味。 (9) 次氯酸钠溶液 化学式为 NaClO，是一种无机含氯消毒剂。微黄色溶液，有似氯气的气味。熔点($^{\circ}\text{C}$): -6，相对密度（水=1）: 1.10，沸点($^{\circ}\text{C}$): 102.2，溶解性：溶于水。燃爆危险：本品不燃，具腐蚀性，可致人体灼伤，具致敏性。危险特性：受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气。具有腐蚀性。 5、主要生产设备 本项目主要设备清单见下表。
--	--

表9 主要设备清单					
序号	设备名称	型 号	数量/ 台	产地	用途
1	B 超机	MyLabSigma VET	1	深圳前海前沿新技术有限公司	动物超声
2	B 超机	GE Vivid S70N	1	深圳前海前沿新技术有限公司	动物超声
3	X 光机	HF400VA	2	MIKASA(株)技术中心 东京都文京区小石川 5-10-5	动物拍片
4	血常规仪器	ProCyte Dx	1	爱德士缅甸生物制品贸易(上海)有限公司	动物血常规检查
5	显微镜	CX21	2	OLYMPUSS 奥林巴斯	动物采样镜检
6	麻醉机	Derry	2	深圳前海前沿新技术有限公司	动物麻醉
7	无影灯	LED500/700	3	上海朗逸医疗器械有限公司	动物手术光照
8	冰箱	BCD-219WD12D	2	通用电气设备有限公司	冷藏耗材
9	离心机	HC-1016	1	安徽中科中农佳科学仪器有限公司	离心血压检查
10	输液泵	SYS-6010VET	10	监制商：深圳市前沿新技术有限公司	动物输液
11	心电监护仪	BeneHeart D3	3	/	手术监护
12	CT	Light speed16	1	/	动物影像检查
13	低温等离子灭菌锅	SQ-D-100	1	三强医疗器械有限责任公司	手术器械灭菌
14	洗牙机	/	1	/	动物洗牙
15	洗衣机	/	4	/	员工工衣清洗
16	烘干机	/	2	/	员工工衣烘干

备注：根据《射线装置分类表》，表中“X 光机”和“CT 机”属于“Ⅲ类低危险射线装置”，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中“使用Ⅲ类射线装置的”需办理环评登记表。因此，该类射线装置需另行办理相关环评影响评价登记手续，本次环评不包括辐射环境影响评价。

6、劳动定员及工作制度

本项目共聘用员工人数为 25 人，均不在项目内食宿；年工作 365 天，实行 3 班工作制，每日工作时间为 9:00~18:00。

	7、公用工程 (1) 给排水 给水：本项目新鲜水依托市政供水设施。本项目用水主要为宠物诊疗用水、洗衣用水、员工生活用水。 本项目宠物诊疗用水根据《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，诊疗用水为 10~15L/只·日，为综合定额（包含各类医疗设施、牙齿治疗、中医理疗、住院宠物笼（包括其配套排便盒、清粪收集后清洗）清洗等用水），本项目取 15L/只·日。本项目门诊宠物每日最大接待量为 15 只/天，年经营 365 天，则宠物诊疗用水量为 0.225t/d，82.125t/a。 参考《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）中表 3.2.2，洗衣用水量定额为 40~80L/kg，本项目仅需清洗员工工衣，用水量不多，因此用水量取 60L/kg。本项目共有员工 25 人，工衣约重 300g/套，则本项目每日清洗工衣重量为 7.5kg。可计算得出本项目洗衣用水量为 0.45t/d、164.25t/a。 本项目共有医护员工 25 人，均不在项目内食宿。根据《广东省用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），员工生活用水按办公楼（无食堂和浴室）10m³/人·a 计算，则本项目生活用水量为 250t/a。 综上，本项目总用水量为 82.125+164.25+250=496.375t/a。 排水： 宠物诊疗废水（包含医疗设施、牙齿治疗、中医理疗、住院宠物笼清洗等产生的废水以及诊疗动物产生的尿液等）产生量以用水量的 90%计算，则宠物诊疗废水排水量为 0.2025t/d、73.9125t/a。洗衣废水产生量以用水量的 90%计算，则洗衣废水产生量为 0.405t/d、147.825t/a。项目生活污水产污系数按 80%计，则生活污水排放量为 200t/a。 本项目宠物诊疗废水和洗衣废水经收集后进入项目设置的次氯酸钠消毒装置预处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 综
--	---

合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理排放标准后，再进入项目所在大厦的三级化粪池处理后排放至市政污水管网；生活污水排入项目所在大厦的三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准排放至市政污水管网。项目所有处理后的废水由市政管网引至沥滘污水处理厂进一步处理，尾水最终依次排入珠江后航道广州景观用水区（沙洛→黄埔港）→黄埔水道广州工业用水区（黄埔港→东江口）。

水平衡图：

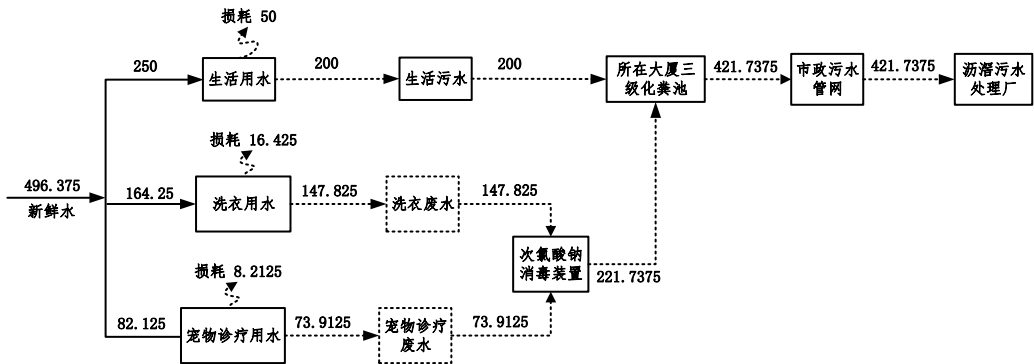


图 1 项目水平衡图 (t/a)

(2) 供电系统

本项目用电由市政电网提供电力，不另设发电机，年耗电量约 8000KWh。

8、项目平面布置

本项目包含 1F 和 2F 层，1F 主要设接待大厅、犬诊 1、犬诊 2、犬诊 3、B 超室 1、犬诊 4 、B 超室 2、犬住院室 1、杂物间、危废间、卫生间、药房、X 光机室、术前准备间、手术室 1、手术室 2、牙科手术室、化验室、中央处置区、氧气间 1、氧气间 2、CT 室、楼梯间、电梯、通道；2F 主要设培训室、犬住院室、电房、暗房、猫住院 1、员工休息区、更衣室、办公室、仓库、储物间、洗衣区、猫住院 2、处置区、弱电井、猫住院 3、术前准备间、介入手术室、手术室、中央处置区、候诊大厅、猫诊 1~4、卫生间、X 光机室、B 超室、休息区 1、休息区 2、中医诊室、中医理疗室、器材室、杂物间、楼梯、电梯、通道。

其中 1F 的犬诊 1、犬诊 2、犬诊 3、B 超室 1、犬诊 4 、B 超室 2、犬住院室、术前准备间、牙科手术室、化验室、中央处置区等功能区，以及 2F 的犬住院室、猫住院 1、洗衣区、处置区、猫住院 3、术前准备间、中央处置区、猫诊 1~4、B 超室、休息区 1、休息区 2、中医诊室、中医理疗室等功能区将产生废水，废水消毒装置放置于 1F 卫生间。本项目平面布置图详见附图 4~5。

9、项目四至情况

本项目位于广州市海珠区江南东路 51、53、55 号首层之二自编 1-A、二层之二自编 1-A；本项目租赁穗南大厦的南面临街商铺进行经营建设。

本项目东面和西面均紧邻商铺，南面 2m 处为江南东路，北面为穗南大厦住宅楼。本项目四至实景图如下所示。

	
项目东面商铺	项目西面商铺
	
项目南面江南东路	项目北面穗南大厦住宅楼

图 2 建设项目四至实景图

工艺流程和产排污环节	工艺流程简述（图示） 工艺流程 <pre> graph LR A[宠物] --> B[挂号] B --> C[就诊] C --> D[X光/CT/B超检查] D --> E[治疗含手术治疗、牙齿治疗、中医理疗] E --> F[住院] E --> G[离开] F --> G </pre> 图3 本项目营运期工作流程 注：本项目使用的 X 光机和 CT 机无需洗片，因此无废显（定）影液产生。 工艺说明： 本项目主要经营范围为动物疾病预防、诊疗、影像学检查以及治疗手术（主要为颅腔、腹腔以及胸腔手术）等。 顾客携带求诊宠物进入本项目内进行挂号，由医护人员诊症，进行 X 光/CT/B 超检查，缴费后进行治疗（包含手术治疗、牙齿治疗（即对宠物进行洗牙及拔牙的治疗服务，过程中无需使用含汞试剂）、中医理疗等），治疗后需要进行观察住院后离开或直接治疗后离开。 产污环节说明： 废气：本项目的废气主要为宠物自身异味、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。 废水：本项目产生的废水主要为宠物诊疗废水、洗衣废水、生活污水。 噪声：本项目营运过程产生噪声主要为就诊动物叫声、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。 固废：本项目产生的固废主要为生活垃圾、宠物粪便（含垫片/垫布）、废活性炭、诊疗废弃物、废紫外线灯管等。
-------------------	--

与项目有关的原有环境问题

本项目已于 2023 年 8 月开工建设，项目投产以来主要产生的污染物有：宠物自身异味、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；宠物诊疗废水、洗衣废水、生活污水；就诊动物叫声、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）、诊疗废弃物等。

项目现有污染防治措施及拟整改措施见下表：

表10 项目污染物的治理情况及拟整改措施一览表

污染源	污染物	治理情况	拟整改措施	
废水	宠物诊疗废水	收集至次氯酸钠消毒装置消毒处理达标后，再进入项目所在大厦的三级化粪池处理后排放至市政污水管网，最终由市政污水管网引入沥滘污水处理厂进一步处理	/	
	洗衣废水			
	员工生活污水	排入项目所在大厦三级化粪池处理达标后排入市政污水管网，最终由市政污水管网引入沥滘污水处理厂进一步处理	/	
废气	宠物自身异味	医院内各房间的废气经房间内集气口收集后直接通过项目设置的 3 个总排风口排放	应设置紫外线消毒+活性炭吸附除臭处理装置处理废气，同时须定期并及时更换饱和活性炭和失效紫外线灯，产生的废活性炭交由环卫部门清运处置，废紫外线灯妥善收集后交由有危废资质的单位回收处理。	
	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	密闭设计设备、自动化投料	污水处理设备周边还应定期喷洒除臭剂	
噪声	设备噪声	就诊动物叫声、工作人员及顾客的生活噪声、医疗设备噪声和污	加强宠物管理、合理喂食、加装隔音板、关闭门窗；优化医院内部平面布局；加强医院营业	/

			水处理设备噪声	期间管理；选取低噪声设备；定期对设备进行维护等措施	
	固废	诊疗过程	宠物粪便（含垫片/垫布）	喷洒消毒剂后交由环卫部门清运处置	/
			诊疗废弃物	其中动物尸体和器官组织交相关单位进行无害化处理，日产日清；其余的则交由专业处理机构处理	危废间须按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）和《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发〔2003〕206号）粘贴标识牌。
		生活垃圾	生活垃圾	定期交由环卫部门清运处理	/
	由于本项目已于 2023 年 8 月开工建设，违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条及《建设项目环境保护管理条例》第九条、第十五条的规定。建设单位已收悉由广州市生态环境局出具的责令改正违法行为决定书（穗环（海）责改[2024]16 号）（详见附件 11），现已按责令改正违法行为决定书的要求停止开展颅腔、胸腔或腹腔手术，并开始着手完善建设项目环境影响评价手续。				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境功能区划	
	本项目所在区域各环境要素的功能属性见下表。	
	表11 建设项目所在区域环境功能属性一览表	
	编号	项 目
	1	环境空气质量功能区
	2	地表水环境功能区
	3	声环境功能区
	4	是否永久基本农田区
	5	是否位于风景名胜区分区
	6	是否位于饮用水水源保护区
	7	是否国家公园、自然公园
	8	是否自然保护区
	9	是否世界文化和自然遗产地
	10	是否重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道
	11	是否水土流失重点预防区和重点治理区
	12	是否为污水处理厂服务范围
2、地表水环境质量现状评价		
本项目废水经预处理后全部排放至沥滘污水处理厂中深度处理，沥滘污水处理厂处理达标后的尾水依次排入珠江后航道广州景观用水区（沙洛→黄埔港）→黄埔水道广州工业用水区（黄埔港→东江口）。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），珠江后航道广州景观用水区（沙洛→黄埔港）和黄埔水道广州工业用水区（黄埔港→东江口）均属于Ⅳ类水功能区，因此执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。		

根据《2023 年广州市生态环境状况公报》，2023 年，广州市地表水国考、省考断面水质优良断面比例为 85.0%，其中 I 类水质断面比例为 5%，II 类水质断面比例为 55%，III 类水质断面比例为 25%，IV 类水质断面比例为 15%，V 类、劣 V 类水质断面比例均为 0%。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。

为进一步了解项目周边水体环境质量现状，本次评价引用生态环境部“国家地表水水质自动监测实时数据发布系统”2024 年 7 月 8 日~9 日公布的墩头基断面的监测数据对所在区域水环境质量现状进行评价，监测结果详见下表。

表12 珠江广州墩头基断面监测结果（单位：mg/L，pH 无量纲）

监测断面	监测时间	水质类别	pH	DO	高锰酸钾指数	氨氮	TP	TN
墩头基断面	7 月 8 日	II	7.40	6.46	0.64	0.025	0.073	2.67
	7 月 9 日	II	7.30	6.32	0.88	0.025	0.067	2.56
(GB3838-2002) IV 类标准			6~9	≥3	≤10	≤1.5	≤0.3	/
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标

监测结果表明，2024 年 7 月 8 日~9 日珠江后航道黄埔航道墩头基监测断面各项指标均达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV 类标准。

综上，项目所在区域属于地表水环境质量达标区。

3、环境空气质量现状评价

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17 号文），项目大气环境质量评价区域属二类区，故环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。

为了解广州市海珠区的环境空气质量现状，本次评价采用广州市生态环境局公布的《2023 年广州市生态环境状况公报》中海珠区的环境空气质量主要指标进行评价，2023 年海珠区环境空气质量主要指标详见下表。

表13 广州市海珠区 2023 年环境空气质量主要指标					
污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m³	标准值 μg/m³	占标率%	达标情况
SO₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO₂	年平均质量浓度	31	40	77.5	达标
PM₁₀	年平均质量浓度	45	70	64.3	达标
PM₂.₅	年平均质量浓度	25	35	71.4	达标
CO	24 小时均值第 95 百分位数	1000	4000	25	达标
O₃	最大 8 小时值第 90 百分位数	165	160	103.1	超标

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM₂.₅、CO 和 O₃ 六项污染物达标即为环境空气质量达标。根据上表数据可知，2023 年广州市海珠区除臭氧外其余 5 项指标均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准，说明广州市海珠区属于环境空气质量不达标区。

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气质量达标规划(2016-2025 年)的通知》，广州市通过采取产业和能源结构调整措施，深化工业燃煤污染治理、强化机动车及非道路移动机械污染控制、大力推进 VOCs 综合整治、推进船舶污染控制、落实扬尘污染精细化管理、强化工业“散乱污”整治、其他面源污染控制、完善环境管理政策措施等大气污染治理的措施，达标规划实现及目标是到 2025 年底前，空气质量全面稳定达标，并在此基础上持续改善，臭氧污染得到有效控制，空气质量达标天数比例达到 92%以上。广州市空气质量达标规划指标详见下表。

表14 广州市空气质量达标规划指标			
序号	环境质量指标	目标值ug/m³	国家空气质量标准 ug/m³
		2025年	
1	SO₂年平均质量浓度	15	60
2	NO₂年平均质量浓度	38	40
3	PM₁₀年平均质量浓度	45	70
4	PM₂.₅年平均质量浓度	30	35
5	CO百分位数日均值	2000	4000
6	O₃ 8h平均质量浓度	160	160

(2) 特征污染物环境质量现状数据

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。由项目产污环节可知，项目大气特征污染物为氨、硫化氢和臭气浓度，目前《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单和地方的环境空气质量标准中均无氨、硫化氢和臭气浓度的标准限值，因此无需对氨、硫化氢和臭气浓度进行补充监测。

4、声环境质量现状评价

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）》，本项目厂界外周边 50m 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。

《关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环〔2018〕151 号）中明确：

3. 交通干线及特定路段两侧距离：当交通干线及特定路段两侧分别与 1 类区、2 类区、3 类区相邻时，4 类区范围是以道路边界线为起点，分别向道路两侧纵深 45 米、30 米、15 米的区域范围划分为 4a 类声环境功能区。

4. 临街建筑隔声：当交通干线及特定路段纵深范围内以高于三层楼房以上（含三层）的建筑为主时，第一排建筑面向道路一侧至交通干线及特定路段边界线的范围内受交通噪声直达声影响的区域划为 4a 类声环境功能区；第一排建筑背向道路一侧未受到交通噪声直达声影响的区域执行相邻声环境功能区要求。

对于第二排及以后的建筑，若其高于前排建筑或虽低于前排建筑但因楼座错落设置使部分楼体探出前排遮挡并受到道路交通噪声的直达声影响，则高出及探出部分的楼层面向道路一侧范围划为 4a 类声环境功能区。

本项目边界周边 50m 范围内的声环境保护目标有聚龙新街 14 号大院、穗南大厦、天汇大厦、海珠区前进路南园大街 34 号。根据《关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环〔2018〕151 号），聚龙新街 14 号大院、穗南大厦、天汇大厦属于 2 类声功能区，但由于江南东路属于 4a 类声功能区，聚龙新街 14 号大院、穗南大厦、天汇大厦均位于其纵深 30m 区域范围内；因此聚龙新街 14 号大院、穗南大厦、天汇大厦的南向临街面属于 4a 类声功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准；聚龙新街 14 号大院、穗南大厦、天汇大厦的北向背街面，以及海珠区前进路南园大街 34 号属 2 类声功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

为了解聚龙新街 14 号大院、穗南大厦、天汇大厦、海珠区前进路南园大街 34 号的声环境质量现状，建设单位委托广州市精翱检测技术有限公司于 2024 年 9 月 11 日和 9 月 23 日昼夜间设点监测，监测结果见下表。

表15 环境噪声现状监测结果 单位:dB(A)

检测位置	2024 年 9 月 11 日	2024 年 9 月 23 日	标准限值		是否达标
	昼间	夜间	昼间	夜间	
N1 穗南大厦（正门）	59	54.2	70	55	是
N2 天汇大厦（东南角）	60.5	53.7	70	55	是
N3 聚龙新街 14 号大院（铁栅门外）	56.4	51.9	70	55	是
N4 海珠区前进路南园大街 34 号（天汇大厦后座）	58.7	48.1	60	50	是

从上表的监测结果可知，本项目所在地 50m 范围内的敏感点的环境噪声均符合所在区域环境噪声标准《声环境质量标准》(GB3096—2008)的 2 类和 4a 类标准，表明项目所在地声环境质量较好。

4、生态环境

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，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。本项目用地范围内不存在生态环境保护目标。

	5、电磁辐射 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,新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目,应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价。 本项目使用的 X 光机和 CT 机属于“III类低危险射线装置”,根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)中“使用III类射线装置的”需办理环评登记表,故该类射线装置需另行办理相关环评影响评价登记手续,本次环评不包括辐射环境影响评价。因此本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目,不需要开展电磁辐射现状开展监测与评价。 6、地下水、土壤环境 本项目不开采利用地下水,无地下构筑物,项目为宠物医院建设项目,营运期间不会引起地下水流场或地下水位变化,不会导致新的环境水文地质问题的产生。本项目废水预处理后经市政管网排放至沥滘污水处理厂进行深度处理后排放至珠江后航道广州景观用水区(沙洛→黄埔港)→黄埔水道广州工业用水区(黄埔港→东江口),废水的收集和排放均通过密闭的管道完成。 本项目内部已全部硬化且无明显破损现象,对危险废物设置防渗防漏贮存房,通过加强企业管理,做好防渗防漏工作。项目危险废物贮存间、废水处理设施、诊疗区域地坪必须做防渗防腐处理(防渗层为至少 1m 厚粘土层、渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$,或 2mm 厚高密度聚乙烯,或至少 2mm 厚的其他人工材料、渗透系数$\leq 10^{-10}\text{cm/s}$)。 本项目发生地面漫流和垂直入渗的机率极小,故可视为本项目不存在地下水及土壤的污染途径。因此不进行地下水、土壤环境现状评价。
环境保护目标	1、环境空气保护目标 控制本项目大气污染物的排放,保护评价区域的大气质量不受本项目影

响，使其达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。

本项目厂界外 500m 范围内的敏感点情况详见下表及附图 3。

表16 环境空气保护目标一览表

序号	敏感点名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂界距离 m	相对厂址方位
		X	Y					
1	穗南大厦	0	0	居民区	居民，约 1500 人	大气环境 2 类区	0	/
2	天汇大厦	-65	-20	居民区	居民，约 1200 人		37	西
3	聚龙新街 14 号大院	33	4	居民区	居民，约 1000 人		7	东、北
4	海珠区前进路南园大街 34 号	-71	11	居民区	居民，约 200 人		46	西
5	聚龙社区	63	56	居民区	居民，约 20000 人		70	东北
6	南园西社区	-74	38	居民区	居民，约 18000 人		52	北
7	万松园得胜岗	-154	8	居民区	居民，约 8500 人		130	西北
8	南园东社区	-130	226	居民区	居民，约 15000 人		230	西北
9	安歆乐寓	-228	288	居民区	居民，约 1500 人		345	西北
10	万丰花园	-192	381	居民区	居民，约 2100 人		410	西北
11	得胜社区	-319	184	居民区	居民，约 2300 人		350	西北
12	紫龙社区	-338	-18	居民区	居民，约 3000 人		325	西
13	丽日商业广场	-295	-20	居民区	居民，约 800 人		280	西
14	紫丹阁	-381	-20	居民区	居民，约 1600 人		370	西
15	紫龙大厦	-417	-100	居民区	居民，约 700 人		420	西
16	青凤大街小区	-356	-227	居民区	居民，约 1400 人		405	西南
17	君尧玫瑰园商务港	-329	-340	居民区	居民，约 550 人		455	西南
18	富力海珠城南面住宅区	-252	-265	居民区	居民，约 620 人		345	西南

19	隔山社区	-193	-398	居民区	居民, 约 1300 人	425	西南
20	江南大道中东街	57	-362	居民区	居民, 约 2000 人	360	南
21	穗花新村	24	-68	居民区	居民, 约 24000 人	60	南
22	晓港花苑	306	47	居民区	居民, 约 500 人	290	东北
23	前桂大街 17 号 小区	354	67	居民区	居民, 约 350 人	340	东北
24	海珠花园塞纳 森晴	346	109	居民区	居民, 约 2800 人	345	东北
25	万寿社区	227	127	居民区	居民, 约 1400 人	235	东北
26	前进路 127、 129 号	309	316	居民区	居民, 约 240 人	425	东北
27	基立新村	85	381	居民区	居民, 约 1400 人	375	东北
28	嘉汇华庭	-37	426	居民区	居民, 约 1000 人	425	北
29	广州市海珠区 中医医院	-125	385	医院	医患, 约 1200 人	390	西北
30	万松园小学(西 校区)	-216	206	学校	师生, 约 1540 人	280	西北
31	江南新村第一 小学	-464	-125	学校	师生, 约 1600 人	470	西
32	广州江南颐养 苑	-227	-337	养老机 构	老人、工 作人员, 约 760 人	390	西南
33	广州市海珠区 实验小学	119	-266	学校	师生, 约 2200 人	275	东南
34	广州美术学院	153	-352	学校	师生, 约 5400 人	370	东南
35	万松园小学(东 校区)	217	42	学校	师生, 约 1460 人	200	东北
36	广州市海珠外 国语实验中学	173	358	学校	师生, 约 2300 人	380	东北
37	广州美术学院- 幼儿园	184	-362	幼儿园	师生, 约 340 人	395	东南
38	广州市海珠区 实小穗花幼儿 园(总园)	101	-211	幼儿园	师生, 约 650 人	215	东南
39	云桂幼儿园	334	55	幼儿园	师生, 约 500 人	320	东北
注: 以本项目中心为原点 (0,0)。							

	2、声环境保护目标 控制运营期各类设备所产生的噪声，保护建设项目周围声环境不受本项目影响，使其符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类和 4a 标准。 表17 声环境保护目标一览表 <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">敏感点名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂界距离 m</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>1</td><td>穗南大厦</td><td>0</td><td>0</td><td>居民区</td><td>居民，约 1500 人</td><td rowspan="3">声环境 2 类和 4a 类区</td><td>0</td><td>/</td></tr><tr><td>2</td><td>天汇大厦</td><td>-65</td><td>-20</td><td>居民区</td><td>居民，约 1200 人</td><td>37</td><td>西</td></tr><tr><td>3</td><td>聚龙新街 14 号大院</td><td>33</td><td>4</td><td>居民区</td><td>居民，约 1000 人</td><td>7</td><td>东、北</td></tr><tr><td>4</td><td>海珠区前进路南园大街 34 号</td><td>-71</td><td>11</td><td>居民区</td><td>居民，约 200 人</td><td>声环境 2 类区</td><td>46</td><td>西</td></tr></table> 注：以本项目中心为原点（0,0）。 3、地下水环境保护目标 项目厂界外 500 米范围内不存在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、生态环境保护目标 本项目用地范围内不存在生态环境保护目标。	序号	敏感点名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂界距离 m	相对厂址方位	X	Y	1	穗南大厦	0	0	居民区	居民，约 1500 人	声环境 2 类和 4a 类区	0	/	2	天汇大厦	-65	-20	居民区	居民，约 1200 人	37	西	3	聚龙新街 14 号大院	33	4	居民区	居民，约 1000 人	7	东、北	4	海珠区前进路南园大街 34 号	-71	11	居民区	居民，约 200 人	声环境 2 类区	46	西
序号	敏感点名称			坐标							保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂界距离 m	相对厂址方位																															
		X	Y																																											
1	穗南大厦	0	0	居民区	居民，约 1500 人	声环境 2 类和 4a 类区	0	/																																						
2	天汇大厦	-65	-20	居民区	居民，约 1200 人		37	西																																						
3	聚龙新街 14 号大院	33	4	居民区	居民，约 1000 人		7	东、北																																						
4	海珠区前进路南园大街 34 号	-71	11	居民区	居民，约 200 人	声环境 2 类区	46	西																																						
污染物排放控制标准	（1）废气排放标准 本项目污水处理设备周边恶臭排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准限值要求，厂界恶臭排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级“新扩改建”要求。 具体标准值详见下表。 表18 大气污染物排放标准 <table><tr><th>监控点位</th><th>污染物</th><th>标准</th><th>无组织排放监控浓度限值浓度 mg/m³</th></tr><tr><td rowspan="3">污水处理设施周边</td><td>臭气浓度</td><td rowspan="3">GB18466-2005</td><td>10（无量纲）</td></tr><tr><td>H₂S</td><td>0.03</td></tr><tr><td>NH₃</td><td>1.0</td></tr><tr><td rowspan="2">厂界</td><td>臭气浓度</td><td rowspan="2">GB14554-93</td><td>20（无量纲）</td></tr><tr><td>H₂S</td><td>0.06</td></tr></table>	监控点位	污染物	标准	无组织排放监控浓度限值浓度 mg/m³	污水处理设施周边	臭气浓度	GB18466-2005	10（无量纲）	H ₂ S	0.03	NH ₃	1.0	厂界	臭气浓度	GB14554-93	20（无量纲）	H ₂ S	0.06																											
监控点位	污染物	标准	无组织排放监控浓度限值浓度 mg/m³																																											
污水处理设施周边	臭气浓度	GB18466-2005	10（无量纲）																																											
	H ₂ S		0.03																																											
	NH ₃		1.0																																											
厂界	臭气浓度	GB14554-93	20（无量纲）																																											
	H ₂ S		0.06																																											

	NH ₃		1.5																																	
(2) 废水排放标准 本项目产生的废水主要为宠物诊疗废水、洗衣废水以及员工生活污水。本项目宠物诊疗废水和洗衣废水经次氯酸钠消毒装置预处理达到《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（参考执行）后排入项目所在大厦的三级化粪池处理后排放至市政管网，最终引入沥滘污水处理厂进一步处理；员工生活污水排入项目所在大厦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通过大厦废水排放口排放至市政管网，最终由市政管网引入沥滘污水处理厂进一步处理。 表19 项目废水排放执行标准(mg/L, 粪大肠菌群 MPN/L) <table><tr><th>排放口名称及编号</th><th>废水种类</th><th>pH（无量纲）</th><th>COD_{Cr}</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>氨氮</th><th>总磷</th><th>粪大肠菌群数</th><th>总余氯</th><th>LAS</th></tr><tr><td>宠物诊疗和洗衣废水排放口 DW001</td><td>宠物诊疗废水+洗衣废水</td><td>6~9</td><td>250</td><td>100</td><td>60</td><td>/</td><td>/</td><td>5000</td><td>消毒接触池接触时间≥1h, 接触池出口总余氯 2~8mg/L</td><td>10</td></tr><tr><td>大厦废水排放口</td><td>生活污水</td><td>6~9</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>20</td></tr></table> (3) 噪声排放标准 本项目东面、西面和南面边界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）4 类标准，即昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A)；北边界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准，即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。 (4) 固废排放标准 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《国家危				排放口名称及编号	废水种类	pH（无量纲）	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	粪大肠菌群数	总余氯	LAS	宠物诊疗和洗衣废水排放口 DW001	宠物诊疗废水+洗衣废水	6~9	250	100	60	/	/	5000	消毒接触池接触时间≥1h, 接触池出口总余氯 2~8mg/L	10	大厦废水排放口	生活污水	6~9	500	300	400	/	/	/	/	20
排放口名称及编号	废水种类	pH（无量纲）	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	粪大肠菌群数	总余氯	LAS																										
宠物诊疗和洗衣废水排放口 DW001	宠物诊疗废水+洗衣废水	6~9	250	100	60	/	/	5000	消毒接触池接触时间≥1h, 接触池出口总余氯 2~8mg/L	10																										
大厦废水排放口	生活污水	6~9	500	300	400	/	/	/	/	20																										

	险废物名录》(2021 年版)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ202-2012)。 动物尸体及器官的收集及暂存执行《病死及死因不明动物处置办法(试行)》(农医发〔2005〕25 号)。 项目诊疗废弃物按照《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)规定执行。 本项目所有固体废物须执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月)中的有关规定。
总量控制指标	建设单位应根据项目的废气、废水等污染物的排放量,向上级主管部门和环保部门申请各项污染物排放总量控制指标。 1、水污染物排放总量控制指标 根据附件 6 排水咨询意见,本项目位于沥滘污水处理系统服务范围,所在地污水管网已建成。本项目废水最终均进入沥滘污水处理厂进行深度处理,其总量控制指标纳入沥滘污水处理厂,本项目不再申请总量控制指标。 2、大气污染物排放总量控制指标: 根 据 广 东 省 生 态 环 境 厅 回 复 (http://gdee.gd.gov.cn/qtwc/content/post_2539610.html), 宠物医院日常使用的酒精属于生活源排放,暂不需要申请总量指标。 3、固体废物排放总量控制指标: 无。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租用现有商铺，无施工期的修建、装修等环节。项目建设过程的污染源主要为设备安装的噪声和设备的包装废料，设备安装的噪声只是短暂性的，经过墙体吸收和自然隔声处理，再经距离衰减后，可达标排放；包装废料经收集后交由环卫部门处理。因此本项目的施工都不会对周围环境会产生很大的影响。																																								
运营期环境影响和保护措施	本项目运营期产生的污染源主要为宠物自身异味、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；宠物诊疗废水、洗衣废水、员工生活污水；营运过程产生的就诊动物叫声、工作人员及顾客的生活噪声、医疗设备噪声、污水处理设备噪声；生活垃圾、宠物粪便（含垫片/垫布）、废活性炭、诊疗废弃物、废紫外线灯管等。 一、废气 1、废气产排情况分析 本项目产生的废气主要为宠物自身异味、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，主要为NH₃、H₂S以及臭气浓度等污染因子。由于产生的异味/恶臭难以定量分析，故本项目不进行定量分析，只进行定性分析。 表20 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表 <table><tr><th rowspan="2">产排污环节</th><th rowspan="2">排放形式</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th colspan="2">污染物产生情况</th><th colspan="5">治理设施基本情况</th><th colspan="2">污染物排放情况</th><th rowspan="2">排放时间</th></tr><tr><th>产生浓度mg/m³</th><th>产生量</th><th>处理能力</th><th>收集效率%</th><th>处理工艺</th><th>处理效率%</th><th>是否为可行技术</th><th>排放浓度mg/m³</th><th>排放量</th></tr><tr><td rowspan="2">宠物自身异味、</td><td rowspan="2">无组织</td><td>NH₃</td><td>/</td><td>少量</td><td rowspan="2">8500 m³/h、12000 m³/h 和</td><td rowspan="2">/</td><td rowspan="2">紫外线+活性炭吸</td><td rowspan="2">/</td><td rowspan="2">是</td><td>/</td><td>少量</td><td rowspan="2">3285h</td></tr><tr><td>H₂S</td><td>/</td><td>少量</td><td>/</td><td>少量</td></tr></table>	产排污环节	排放形式	污染物种类	污染物产生情况		治理设施基本情况					污染物排放情况		排放时间	产生浓度mg/m ³	产生量	处理能力	收集效率%	处理工艺	处理效率%	是否为可行技术	排放浓度mg/m ³	排放量	宠物自身异味、	无组织	NH ₃	/	少量	8500 m ³ /h、12000 m ³ /h 和	/	紫外线+活性炭吸	/	是	/	少量	3285h	H ₂ S	/	少量	/	少量
产排污环节	排放形式				污染物种类	污染物产生情况		治理设施基本情况					污染物排放情况		排放时间																										
		产生浓度mg/m ³	产生量	处理能力		收集效率%	处理工艺	处理效率%	是否为可行技术	排放浓度mg/m ³	排放量																														
宠物自身异味、	无组织	NH ₃	/	少量	8500 m ³ /h、12000 m ³ /h 和	/	紫外线+活性炭吸	/	是	/	少量	3285h																													
		H ₂ S	/	少量						/	少量																														

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		臭气浓度	/	少量	6000m ³ /h		附除臭消毒一体机，于废水消毒装置周边定期喷洒除臭剂			/	少量	
	(1) 宠物自身异味											
	本项目住院的宠物及前来就诊的宠物自身会散发一定的异味，宠物就诊和住院前会对宠物喷洒除臭剂；同时项目的诊室、手术室、中央处置区、住院室等功能区均设有换气扇，室内异味经换气扇的出风口引至项目设置的紫外线+活性炭吸附除臭消毒一体机中处理后排放。											
	(2) 宠物粪便和尿液产生的异味											
	本项目宠物于住院期间会产生粪便及尿液，将伴随异味产生。本项目犬住院室和猫住院室内设置有排便和排尿盒，设专人及时处理、清洗，减少粪便及尿液的室内停留时间；且拟于住院室内设换气扇，异味经室内换气扇的出风口引至项目设置的紫外线+活性炭吸附除臭消毒一体机中处理后排放。											
(3) 动物手术室产生的异味												
本项目进行动物手术时将产生少量异味。本项目手术室在手术过程中不开启抽排风系统，只由空调保持房间内的通风循环，整个手术过程约 20 分钟，手术结束后经紫外线空气消毒器消毒处理后再排风，最大程度杀灭细菌，然后再引至项目设置的紫外线+活性炭吸附除臭消毒一体机中处理后排放。												
(4) 污水处理恶臭												
本项目所使用的次氯酸钠消毒装置为密闭设计设备，位于室内，采用自动化投料，消毒装置可自动按需加入消毒剂（次氯酸钠）；且规模较小，散发的												

恶臭较少，经定期喷洒除臭剂后，设备周边恶臭（NH₃、H₂S 以及臭气浓度）可达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 标准限值要求。

本项目 1F 产生的各种异味、恶臭经各房间内通排风系统进行统一收集，再经 1 套紫外线+活性炭吸附除臭消毒一体机进行处理后由同 1 个排风口排放，排放口设置于项目南面，高度为 3m；2F 产生的各种异味、恶臭经各房间内通排风系统进行收集后，再经 2 套紫外线+活性炭吸附除臭消毒一体机进行处理后由 2 个排风口排放，排放口设置于项目南面，高度为 6m；3 个排风口均避开居民住宅窗户和人群频繁活动区。采取上述措施后，本项目废气厂界浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级“新扩改建”标准限值。

2、项目废气处理措施可行性分析

本项目内均匀布设排气扇，由通排风系统对项目内部进行统一抽排风。参照《综合医院通风设计规范》（DBJ50T-176-2014），通风换气次数取 10 次/h，则本项目各抽风区域详见下表。

表21 项目所需风量计算一览表

楼层	抽风区域	抽风区域面积 m ²	高度 m	所需抽风量 m ³ /h
1F	犬诊 1、犬诊 2、犬诊 3、B 超室 1、犬诊 4、B 超室 2、犬住院室、危废间、卫生间、药房、X 光机室、术前准备间、手术室 1、手术室 2、牙科手术室、化验室、中央处置区、CT 室	270	3	8100
2F	培训室、犬住院室、猫住院 1、员工休息区、办公室、储物间、洗衣区、猫住院 2、处置区、猫住院 3、中央处置区	373	3	11190
	术前准备间、介入手术室、手术室、猫诊 1~4、卫生间、X 光机室、B 超室、休息区 1、休息区 2、中医诊室、中医理疗室	182	3	5460

由上表计算结果可知，本项目根据平面布置分 3 个区域进行抽风，所需抽风量分别为 8100m³/h、11190 m³/h 和 5460m³/h。故本项目拟分别配套 8500 m³/h、12000 m³/h 和 6000m³/h 的风机对室内废气进行收集，可满足运营需要。

本项目废气处理流程详见下图。

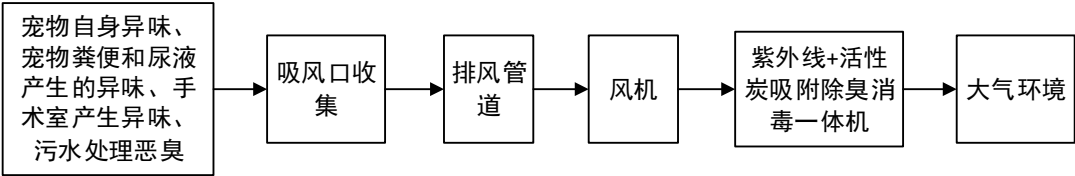


图 4 项目废气处理工艺流程图

紫外线杀菌消毒原理：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 波段紫外光照射室内空气，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。

活性炭吸附原理简介：活性炭吸附是利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气和恶臭气体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。

(1) 工作原理：

气体由风机提供动力，正压或负压进入活性炭吸附床，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸

	附，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%，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。 （2）设备特点： A、适用于常温低浓度的有机废气的净化，设备投资低。 B、设备结构简单、占地面积小。 C、整套装置无运动部件，维护简单，故障率低、留有前侧门，更换过滤材料简单方便。 本项目为宠物医院项目，异味、恶臭的产生量很少，经紫外线+活性炭吸附除臭消毒一体机处理后对周边环境微乎其微。根据废气工程分析，本项目污水处理设备周边恶臭（NH₃、H₂S 以及臭气浓度）可达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 标准限值要求；项目边界的氨、硫化氢和臭气浓度均可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级“新扩改建”要求。因此本项目采取的废气处理措施属于可行技术。 本项目次氯酸钠消毒装置为密闭设计设备，采用自动化投料，消毒装置可自动按需加入消毒剂（次氯酸钠），无需开盖，因此本项目宠物诊疗废水处理全程处于密闭状态。同时本项目定期于次氯酸钠消毒装置周边喷洒除臭剂进一步除臭。经对比《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）》附录 A，本项目污水处理恶臭采取的处理措施属于可行技术。 3、废气环境影响分析 根据前文分析，2023 年海珠区除 O₃ 外其他污染物的指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准，故本项目所在区域为环境空气质量不达标区。本项目产生的异味、恶臭经各房间内通排风系统统一收集后送至紫外线+活性炭吸附除臭消毒一体机进行处理后由同 1 个排风口排放，采取的废气处理措施为可行性技术。经采取有效治理措施后，本项目污水处理设备周边的臭气浓度、氨和硫化氢的浓度可满足《医疗机构水污染物排
--	--

放标准》(GB18466-2005)表 3 标准限值要求,院内氨、硫化氢和臭气浓度经处理且经大气稀释、扩散后边界可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中二级“新扩改建”要求。本项目 3 个排风口均设置于项目南面前门上方,高度约 3m 和 6m,避开居民住宅窗户和人群频繁活动区,对周边敏感点影响甚微。

综上,本项目产生的废气不会对周边大气环境产生明显不利影响。

4、废气自行监测计划

本项目废气监测方案详见下表。

表22 无组织废气监测方案

序号	监测点位	污染物名称	监测频次	标准限值	执行排放标准
1	污水处理设备周边	NH ₃	1 次/季	1.0 mg/m ³	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 标准限值要求
2		H ₂ S		0.03 mg/m ³	
3		臭气浓度		10 (无量纲)	
4	上风向厂界参照点 1 个、下风向厂界监控点 3 个	NH ₃	1 次/年	1.5 mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中二级“新扩改建”要求
5		H ₂ S	1 次/年	0.06 mg/m ³	
6		臭气浓度	1 次/年	20 (无量纲)	

二、废水

1、废水产排情况分析

本项目产生的废水主要为宠物诊疗废水、洗衣废水以及员工生活污水。

表23 项目生产工序/生产线产生废水源强核算结果及相关参数一览表														
工序 /生 产线	装 置	污 染 源	污 染 物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排 放 时 间
				核 算 方 法	产 生 废 水 量 m³/a	产 生 浓 度 mg/L	产 生 量 t/a	工 艺	效 率 %	核 算 方 法	排 放 废 水 量 m³/a	排 放 浓 度 mg/L	排 放 量 t/a	
宠物 诊 疗、 洗衣	诊 疗、 牙 齿 治 疗、 化 验、 手 术、 住 院 等、 洗 衣	宠 物 诊 疗 废 水 和 洗 衣 废 水	COD _{Cr}	类 比 法	221.7375	198.9	0.0441	次 氯 酸 钠 消 毒 装 置 (0.96 t/d)	11.97	物 料 衡 算 法	221.7375	175.1	0.0388	24 h/d
			BOD ₅			101.5	0.0225		31.33			69.7	0.0155	
			SS			75.3	0.0167		23.88			57.3	0.0127	
			氨氮			12.2	0.0027		3.34			12	0.0026	
			总磷			1.4	0.0003		0			1.4	0.0003	
			LAS			5.4	0.0012		0			5.4	0.0012	
			粪大肠 菌群数			≥ 80000 MPN/L	1.77× 10 ¹⁰ MPN/a		≥ 98.69			1046 MPN/L	231937425 MPN/a	
			总余氯			/	/		/			3.6	0.0008	
员工 生活	员 工 生 活	生 活 污 水	COD _{Cr}	类 比 法	200	400	0.0800	厌 氧 发 酵	22.5	物 料 衡 算 法	200	310	0.0620	9h/d
			BOD ₅			200	0.0400		19.4			161.2	0.0322	
			SS			220	0.0440		60			88	0.0176	
			氨氮			30	0.0060		0			30	0.0060	
注：对于新（改、扩）建工程污染源源强核算，应为最大值。														

(1) 宠物诊疗废水

本项目的诊疗废水来源于犬猫诊室、中央处置区、犬猫住院室、B超室、化验室、术前准备间、中医诊室、中医理疗室等功能区，诊疗废水中的污染因子主要为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、总余氯、粪大肠菌群数等。项目诊疗用水根据《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，诊疗用水为10~15L/只·日，为综合定额（包含各类医疗设施、牙齿治疗、中医理疗、住院宠物笼（包括其配套排便盒、清粪收集后清洗）清洗等用水），本项目取15L/只·日。本项目门诊区宠物每日最大接待量为15只/天，年经营365天，则宠物诊疗用水量为0.225t/d、82.125t/a。宠物诊疗废水（包含医疗设施、牙齿治疗、中医理疗、住院宠物笼清洗等产生的废水以及诊疗动物产生的尿液等）产生量以用水量的90%计算，则宠物诊疗废水排水量为0.2025t/d、73.9125t/a。

本项目宠物诊疗废水中 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮和粪大肠菌群数的产生浓度参照《广州市瑞鹏动物医院有限公司建设项目竣工环境保护验收报告》中的废水检测结果（报告编号：JA2024033002，详见附件8），该项目的宠物诊疗废水排放至次氯酸钠消毒装置处理后排入市政污水管网。广州市瑞鹏动物医院有限公司同为宠物医院，开展的经营范围和诊疗废水处理方式与本项目相似，故该项目诊疗废水的产排浓度具有可类比性。

表24 项目诊疗废水处理效率可类比分析

项目	类比项目	本项目	评价
建设单位	广州市瑞鹏动物医院有限公司	广州爱诺百思动物医院有限公司	/
建设规模	门诊宠物最大接待量为20只/天	门诊最大宠物接待量为15只/天	本项目接待量少于类比项目
经营范围	动物疾病预防、诊疗、美容洗浴、影像学检查以及治疗手术（主要为颅腔、腹腔以及胸腔手术）等	动物疾病预防、诊疗、影像学检查以及治疗手术（主要为颅腔、腹腔以及胸腔手术）等	相似
诊疗废水量	98.55 t/a	73.9125 t/a	本项目诊疗废水产生量略小于类比项目

污水处理工艺	次氯酸钠消毒装置消毒	次氯酸钠消毒装置消毒	相同
出水水质要求	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理排放标准	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理排放标准	相同

验收监测期间广州市瑞鹏动物医院有限公司委托广州市精翱监测技术有限公司对其处理前的宠物诊疗废水进行采样监测并出具检测数据，本项目宠物诊疗废水中 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮和粪大肠菌群数的产生浓度选取检测结果的平均值。

表2 宠物诊疗废水处理前采样口检测结果										
采样日期	2024-3-30 至 2024-3-31			采样人员	练立标、王超顺					
分析日期	2024-3-30 至 2024-4-6			分析人员	蔡汶容、刘冠昌、梁绮颖、钟泳琦、陈嘉慧					
检测环境条件	常温、常压			样品状态	正常					
采样日期	2024-3-30				2024-3-31				标准 限值	结果 评价
样品编号	S20240330a 01-1	S20240330a 01-2	S20240330a 01-3	S20240330a 01-4	S20240331a 01-1	S20240331a 01-2	S20240331a 01-3	S20240331a 01-4		单位
采样时间	9:27	10:17	14:40	16:19	9:25	10:13	14:38	16:23	——	——
检测项目										
pH 值	7.3	7.4	7.6	7.3	7.1	7.3	7.5	7.5	——	无量纲
悬浮物	66	70	64	60	74	68	70	64	——	mg/L
化学需氧量	258	239	227	234	222	235	227	249	——	mg/L
五日生化需氧量	138	132	129	128	141	149	138	135	——	mg/L
氨氮	33.2	29.5	31.4	35.3	32.0	35.4	33.5	32.7	——	mg/L
粪大肠菌群	≥2.4×10 ⁵	≥2.4×10 ⁵	≥2.4×10 ⁵	≥2.4×10 ⁵	≥2.4×10 ⁵	≥2.4×10 ⁵	≥2.4×10 ⁵	≥2.4×10 ⁵	——	MPN/L
执行标准	——									
备注	——									

图 5 广州市瑞鹏动物医院有限公司验收检测结果截图

表25 本项目宠物诊疗废水污染物产生情况

废水量	项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	粪大肠菌群数
73.9125 t/a	产生浓度 mg/L	236.4	136.3	67	32.9	≥2.4×10 ⁵ MPN/L
	产生量 t/a	0.0175	0.0101	0.0050	0.0024	≥1.77×10 ¹⁰ MPN/a

(2) 洗衣废水

参考《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）中表 3.2.2，洗衣用水量定额为 40~80L/kg，本项目仅需清洗员工工衣，用水量不多，因此用水量取 60L/kg。本项目共有员工 25 人，工衣约重 300g/套，则本项目每日清洗工衣重量为 7.5kg。可计算得出本项目洗衣用水量为 0.45t/d、164.25t/a。产污系数取

0.9, 则本项目洗衣废水量为 0.405t/d、147.825t/a, 主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、总磷、LAS 等。

本项目洗衣废水水质浓度参照重庆天天洗衣有限公司《洗衣服务建设项目竣工环境保护验收监测报告表》中的验收监测数据（检测报告编号：渝久(监)字【2018】第 YS264 号，详见附件 9），该项目建设规模为洗涤床单、被套等系列宾馆住宿配套用品约 6000 套/天；产生的废水主要有洗涤生产废水和生活污水，生活污水经化粪池预处理后与洗涤生产废水一起排放至厂区污水处理设施处理达标并经后续深度处理后主要回用于洗涤过程预洗和主洗工序，其余不能回用的部分废水进入同兴工业园区排水管网排入蔡家污水处理厂进行深度处理，最终汇入嘉陵江。重庆天天洗衣有限公司为专业洗衣公司，其洗涤生产废水具有代表性，且其清洗规模远大于本项目（本项目仅对本项目的员工工衣进行清洗，25 套/天），故本项目洗衣废水水质应优于类比项目“洗衣服务建设项目”的洗涤生产废水水质。因此本项目洗衣废水水质浓度参考该项目的洗涤生产废水水质是合理可行。

验收监测期间重庆天天洗衣有限公司委托重庆渝久环保产业有限公司于洗涤生产废水进口（A1）处进行采样监测并出具检测数据，本项目洗衣废水中 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、总磷、LAS 的产生浓度选取检测结果的平均值。

表 6 生产废水进口（A1）监测结果一览表

监测时间	监测位置及频次	外观	流量	pH	化学需氧量	氨氮	悬浮物	动植物油	磷酸盐(总磷)	阴离子表面活性剂	五日生化需氧量
		无	m ³ /d	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2018 年 10 月 31 日	A1-1-1	微白、有异味、大量悬浮物	430	6.34	1.59×10 ²	2.11	80.1	0.04L	2.21	8.08	72.7
	A1-1-2	微白、有异味、大量悬浮物		6.25	1.96×10 ²	1.96	71.4	0.04L	2.32	8.18	90.5
	A1-1-3	微白、有异味、大量悬浮物		6.29	1.82×10 ²	2.06	81.8	0.04L	2.13	8.29	84.7
	平均值	/	/	6.25-6.34	1.79×10 ²	2.04	77.8	0.04L	2.22	8.18	82.6
2018 年 11 月 1 日	A1-2-1	微白、有异味、大量悬浮物	430	6.17	1.62×10 ²	1.92	76.4	0.04L	2.51	7.92	75.5
	A1-2-2	微白、有异味、大量悬浮物		6.22	1.98×10 ²	2.18	85.9	0.04L	2.03	7.98	93.9
	A1-2-3	微白、有异味、大量悬浮物		6.29	1.83×10 ²	2.09	79.7	0.04L	2.40	8.03	88.1
	平均值	/	/	6.17-6.29	1.81×10 ²	2.06	80.7	0.04L	2.31	7.98	85.8
备注		1、流量数据由企业提供； 2、“L”表示监测数据低于标准方法检出限，报出值为检出限值。									

图 6 重庆天天洗衣有限公司洗衣服务建设项目验收检测结果截图

表26 本项目洗衣废水污染物产生情况							
废水量	项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷	LAS
147.825 t/a	产生浓度 mg/L	180	84.2	79.25	2.05	2.265	8.08
	产生量 t/a	0.0266	0.0124	0.0117	0.0003	0.0003	0.0012

本项目宠物诊疗废水和洗衣废水均排放至次氯酸钠消毒装置消毒处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准后，再进入项目所在大厦的三级化粪池处理后排放至市政污水管网，废水量总共为 221.7375t/a，经流量加权计算得出宠物诊疗废水和洗衣废水的混合废水产生浓度为：COD_{Cr} 198.9mg/L、BOD₅ 101.5mg/L、SS 75.3mg/L、氨氮 12.2mg/L、总磷 1.4mg/L、LAS 5.4mg/L、粪大肠菌群数≥80000 MPN/L。

参考《广州市瑞鹏动物医院有限公司建设项目竣工环境保护验收报告》中的废水检测结果（报告编号：JA2024033002，详见附件 8）可知，次氯酸钠消毒装置对各污染物的处理效率如下表所示。

表27 次氯酸钠消毒装置对各污染物的处理效率						
项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	粪大肠菌群数（MPN/L）	总余氯
产生浓度均值 mg/L	236.4	136.3	67	32.9	≥2.4×10 ⁵	/
排放浓度均值 mg/L	208.1	93.6	51	31.8	3138	3.6
处理效率	11.97%	31.33%	23.88%	3.34%	≥98.69%	/

则本项目宠物诊疗废水和洗衣废水的混合废水经次氯酸钠消毒装置消毒处理后各污染物的浓度值详见下表：

表28 处理前后宠物诊疗废水和洗衣废水的混合废水中各污染物的浓度								
项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	LAS	粪大肠菌群数 MPN/L	总余氯
产生浓度 mg/L	198.9	101.5	75.3	12.2	1.4	5.4	≥80000	/
排放浓度 mg/L	175.1	69.7	57.3	12	1.4	5.4	1046	3.6

标准限值 mg/L	250	100	60	/	/	10	5000	消毒接触池接触时间≥1h, 接触池出口总余氯 2~8mg/L
是否达标	是	是	是	是	是	是	是	是

(3) 员工生活污水

根据建设单位提供的资料, 本项目共有医护员工 25 人, 均不在项目内食宿。根据《广东省用水定额 第 3 部分: 生活》(DB44/T1461.3-2021), 员工生活用水按办公楼(无食堂和浴室) 10m³/人·a 计算, 则本项目生活用水量为 250t/a。根据《生活源排污核算方法和系数手册》, 项目生活污水产污系数按 80%计, 则生活污水排放量为 200t/a; 污染物主要为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等, 其产生浓度参照《污水处理厂工艺设计手册》(第二版, 化工工业出版社, 王社平、高俊发主编)中表 2-5 典型的生活污水水质之“中常浓度”和表 2-7 典型生活污水中的营养成分之“中等浓度”的数值, 即 COD_{Cr} 400mg/L、BOD₅ 200mg/L、SS 220mg/L、氨氮 30mg/L。

本项目生活污水排入项目所在大厦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最终经市政管网引入沥滘污水处理厂进一步处理。根据《第二次全国污染源普查生活污染源产排污系数手册》第二分册“农村居民生活水污染物产排污系数”中的表 6-5 可知, 一类地区化粪池对 COD_{Cr} 的去除效率约为 22.5%, 对 BOD₅ 的去除效率约为 19.4%, 对氨氮的去除效率为 0%; 根据《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 的去除效率为 60%~70%。则本项目生活污水中各污染物的去除效率分别为: COD_{Cr} 22.5%、BOD₅ 19.4%、SS 60%、氨氮 0%。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施如表 29 所示, 废水间接排放口基本情况表 30 所示, 废水污染物排放执行标准如表 31 所示, 废水污染物排放

信息如表 32 所示。

表29 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
					编号	名称	工艺			
1	宠物诊疗废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、总余氯、粪大肠菌群等	沥涪污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	/	次氯酸钠消毒装置（0.96 t/d）	次氯酸钠消毒	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放
2	洗衣废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、LAS等								
3	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮等	沥涪污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	/	三级化粪池	厌氧发酵	/	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放

表30 项目废水间接排放口基本情况一览表

排放口名称	排放口编号	排放口地理位置		排放口类型	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 mg/L
宠物诊疗和洗	DW001	东经 113°16'16.874"	北纬 23°6'0.644"	一般排放口	沥涪污水	间断排放，排放期间	0:00~24:00	沥涪污	COD _{Cr}	≤40
									BOD ₅	≤10

衣废水排放口					处理厂	流量稳定		水处理厂	SS	≤10
大厦废水排放口	/	东经 113°16'17.874"	北纬 23°6'1.264"	一般排放口	沥滘污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	9:00~18:00		氨氮	≤2
									总磷	≤0.4
									LAS	≤0.3
									总余氯	/
									粪大肠菌群数	1000 (个/L)

表31 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口名称	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	宠物诊疗和洗衣废水排放口	DW001	COD _{Cr}	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 中表2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值) 预处理排放标准	≤250
			BOD ₅		≤100
			SS		≤60
			NH ₃ -N		/
			总磷		/
			LAS		≤10
			总余氯		消毒接触池接触时间≥1h, 接触池出口总余氯 2~8mg/L
			粪大肠菌群数		≤5000 MPN/L
2	大厦废水排放口	/	COD _{Cr}	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准	≤500
			BOD ₅		≤300
			SS		≤400
			NH ₃ -N		/

表32 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	日排放量 t/d	年排放量 t/a
1	DW001	宠物诊疗废水+洗衣废水	COD _{Cr}	175.1	0.000106	0.0388
			BOD ₅	69.7	0.000042	0.0155
			SS	57.3	0.000035	0.0127
			NH ₃ -N	12	0.000007	0.0026
			总磷	1.4	0.000001	0.0003
			LAS	5.4	0.000003	0.0012
			粪大肠菌群数	1046 MPN/L	635445 MPN/d	231937425 MPN/a
			总余氯	3.6	0.000002	0.0008
2	/	生活污水	COD _{Cr}	310	0.000170	0.0620
			BOD ₅	161.2	0.000088	0.0322
			SS	88	0.000048	0.0176
			NH ₃ -N	30	0.000016	0.0060
全厂排放口		COD _{Cr}			0.000276	0.1008
		BOD ₅			0.000130	0.0477

合计	SS	0.000083	0.0303
	NH ₃ -N	0.000023	0.0086
	总磷	0.000001	0.0003
	LAS	0.000003	0.0012
	粪大肠菌群数	635445 MPN/d	231937425 MPN/a
	总余氯	0.000002	0.0008

2、废水处理措施可行性分析

本项目采取的废水处理措施详见下图。

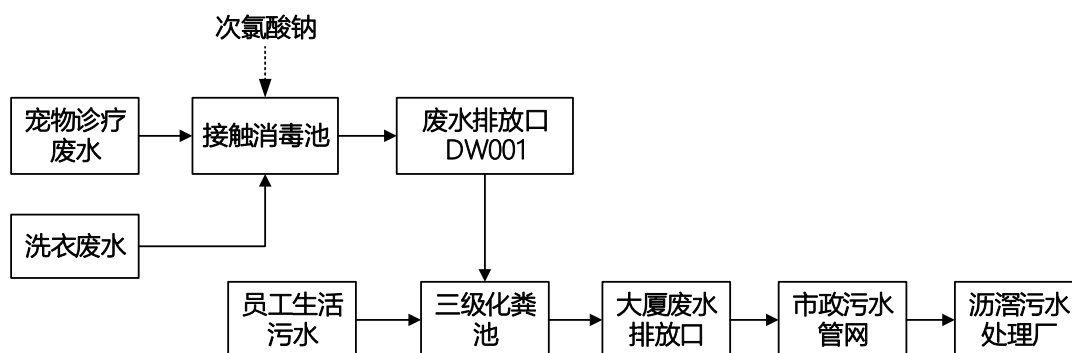


图7 本项目废水处理工艺流程图

次氯酸钠消毒装置：

次氯酸钠消毒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[O]，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，从而致死病原微生物。根据化学测定，PPM 级浓度的次氯酸钠在水里几乎是完全水解成次氯酸，其效率高于 99.99%。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。最后，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，使其细胞丧失活性而死亡。

本项目次氯酸钠消毒装置为密闭设计，采用自动化控制投料工艺，装置可自动识别加入消毒剂，工作人员只需定期添加消耗的消毒剂即可。本项目宠物诊疗废水和洗衣废水经次氯酸钠消毒装置处理后可满足《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。 根据前文分析，本项目宠物诊疗废水+洗衣废水产生量为 0.6075t/d。本项目拟设的次氯酸钠消毒装置 24 小时运行，含 1 个接触消毒池和 1 套加药装置，接触消毒池有效容积为 60L。根据《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)、《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013) 等要求，接触消毒池接触消毒时间须$\geq 1\text{h}$；项目次氯酸钠消毒装置废水停留时间约 1.5 h，24 小时运行，则其每日废水最大处理量为 $0.96\text{t/d} > 0.6075 \text{ t/d}$，满足本项目废水处理需求。 根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020) 附录 A 表 A.2，消毒工艺推荐的可行技术为加氯消毒，臭氧法消毒，次氯酸钠法、二氧化氯法消毒、紫外线消毒等。本项目所采取的次氯酸钠消毒工艺属于 (HJ1105-2020) 中推荐的可行技术。 三级化粪池：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。 参考《第二次全国污染源普查生活污染源产排污系数手册》第二分册中的表 6-5 可知，一类地区化粪池对 COD_{Cr} 的去除效率约为 22.5%，对 BOD_5 的去除效率约为 19.4%，对氨氮的去除效率为 0%；根据《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 去除效率为 60%~70%；则三级化粪池对员工生活污水的处理效率见下表。
--	---

表33 生活污水去除效率一览表（单位：mg/L）

处理单元	指标	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
原水水质		400	200	220	30
三级化粪池	去除率	22.5%	19.4%	60%	0%
	出水	310	161.2	88	30
标准限值		500	300	400	/
达标情况		达标	达标	达标	达标

故本项目员工生活污水经处理后可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。

综上，本项目宠物诊疗废水、洗衣废水和员工生活污水处理措施均是可行的。

3、依托沥滘污水处理厂技术可行性分析

沥滘污水处理厂位于广州市南洲路 1375 号，服务范围为：整个海珠区（除洪德分区污水西调至西朗污水处理系统外）、番禺区的大学城小谷围地区和黄埔区的长洲岛等，总服务面积 115.5km²。沥滘污水处理厂分三期建设，一期工程和二期工程均已正式投运，处理能力共 50 万 t/d，一期工程采用改良 A/O 处理工艺，二期工程采用改良 A2/O 处理工艺。2018 年 10 月，广州市生态环境局海珠区分局审批通过《沥滘污水处理厂三期工程、沥滘污水厂提标改造环境影响报告书》，批复文号为穗(海)环管影[2018]19 号，主要扩建处理能力为 25 万 t/d 的三期工程，以及对一期工程和二期工程进行提标改造（于二沉池出水后增设生物滤池+V 型滤池方案，污泥处理采用浓缩+深度机械脱水+热干化进行处理处置）。沥滘污水处理厂三期工程现已建成并于 2020 年 6 月下旬开展试运行，提标改造工程仍在建设中。

根据穗(海)环管影[2018]19 号，沥滘污水处理厂一期、二期和三期的设计进水标准如下表所示，生活污水处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段三级标准可接入沥滘污水处理厂；三期工程出水标准、一期和二期工程提标改造后的出水标准均为《城镇污水处理厂污染物排

放标准》一级 A 标准及《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类标准的较严值 (其中总氮 ≤ 15 mg/L, 氨氮 ≤ 2 mg/L, 总磷 ≤ 0.4 mg/L)。

表34 沥滘污水处理厂的进出水水质 mg/L

项目		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	TN	TP
进水水质标准		280	140	180	30	35	5
其中	生活污水进水水质标准	500	300	400	/	/	/
出水水质标准		40	10	10	2	15	0.4

由前文分析可知, 本项目生活污水经预处理后可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 的第二时段三级标准, 宠物诊疗废水和洗衣废水经次氯酸钠消毒装置处理后可达到沥滘污水处理厂的进水水质标准。本项目废水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、总磷、LAS、总余氯、粪大肠菌群数等, 污染物成分简单, 浓度较低, 可生化性好, 非常适合用生化处理工艺进行处理。沥滘污水处理厂污水处理工艺主要以去除有机物, 除磷脱氮为主, 因此其污水处理工艺对本项目废水中污染物的处理具有较好的适应性, 可有效降低废水中相应污染物的浓度。故经对处理工艺和设计进出水水质分析后, 本项目废水排放至沥滘污水处理厂是可行的。

沥滘污水处理厂自 2004 年 3 月正式投入运行以来, 污水处理设备运转良好。本项目废水日均产生量约为 1.16t/d, 仅占沥滘污水处理厂处理规模的 0.00015%。因此在处理能力方面, 本项目废水排放至沥滘污水处理厂是可行的。

因此从沥滘污水处理厂的处理能力、处理工艺和设计进出水水质等方面分析, 本项目经预处理后的废水排放至沥滘污水处理厂是可行的。

4、监测要求

本项目营运期水污染源监测计划详见下表。

表35 废水污染源监测计划表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法及个数	手工监测频次
1	宠物诊疗和洗衣废	pH 值	☐ 自动	瞬时采样 至少 4 个瞬时样	12 小时
		COD _{Cr}	☒ 手工		周

	水排放口 DW001	BOD ₅			季度
		SS			周
		NH ₃ -N			年
		总磷			年
		LAS			季度
		粪大肠菌群数			月
		总余氯			12 小时（接触池出口）
2	三级化粪池处理后	pH 值	☐ 自动 ☒ 手工	瞬时采样 至少 4 个瞬时样	年
		COD _{Cr}			
		BOD ₅			
		SS			
		NH ₃ -N			

三、噪声

1、噪声源强

本项目的噪声污染源主要来自就诊动物叫声、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。动物叫声具有间歇性、突发性，但也具有可控性。一般宠物在病痛、饥饿、口渴以及人为骚动的情况下会发出叫声。工作人员及顾客的生活噪声较小；医疗设备噪声主要是治疗设备噪声；项目污水处理设备规模较小，产生的噪声较小。

根据《噪声与振动控制工程手册》（马大猷主编，机械工业出版社），墙体的隔声量为 49 dB(A)，考虑到门窗对隔声的负面影响，故本次环评隔声量按 25dB（A）计算。本项目噪声源强如下表所示。

表36 项目噪声污染源强核算结果及相关参数一览表 dB（A）

工序 /生 产线	装 置	噪声 源	声源类 型（频 发、偶 发等）	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时 间 (h/d)
				核算 方法	噪声 值	工艺	降噪 效果	核算 方法	噪声 值	
诊疗 过程	动物叫声	偶发	类比 法		70	墙体隔 声	25	类比 法	45	24h/d
	工作人员 及顾客的 生活噪声	偶发			65		25		40	9h/d
	医疗设备 噪声	频发			65		25		40	9h/d
	废水处理 设备	频发			65		25		40	24h/d

2、噪声环境影响分析

(1) 噪声预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）推荐的方法，采用下面预测模式对本项目设备噪声进行环境影响分析：

①室外声源

户外声传播衰减包括几何发散(A_{div})、大气吸收(A_{atm})、地面效应(A_{gr})、障碍物屏蔽(A_{bar})、其他多方面效应(A_{misc})等因素的影响而产生衰减。在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，其计算公式如下：

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A计权或倍频带），dB；

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

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

在计算中主要考虑 A_{div} 和 A_{bar} 引起的 A 声级衰减量。

②室内声源

声源位于室内，首先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：

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

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

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出室外靠近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。

再按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级。

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

式中： L_w ——中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）的预测模式如下：

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

（2）噪声环境影响分析

表37 本项目昼间边界噪声贡献值 单位 dB(A)

时段	污染源	噪声源强	降噪量	降噪后噪声贡献值	所有设备噪声边界贡献叠加值
昼间	动物叫声	70	25	45	47.9
	工作人员及顾客的生活噪声	65		40	
	医疗设备噪声	65		40	
	废水处理设备	65		40	

本项目动物叫声和废水处理设备运行的持续时间为 24 小时，则经墙体隔声后本项目夜间边界噪声贡献值如下表所示：

表38 本项目夜间边界噪声贡献值 单位 dB(A)

时段	污染源	噪声源强	降噪量	降噪后噪声贡献值	所有设备噪声边界贡献叠加值
夜间	动物叫声	70	25	45	46.2
	废水处理设备	65		40	

由上表预测值可知，本项目边界 1m 处昼间噪声值为 47.9dB(A)、夜间噪声值为 46.2dB(A)，故本项目产生的噪声经过墙体隔声、距离衰减后，东面、西面和南面边界昼间和夜间噪声均能达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类噪声标准，北面边界昼间和夜间噪声《社会生活环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类噪声标准。

本项目声环境目标为穗南大厦（本项目租赁该大厦南面临街铺面进行经营）、天汇大厦、聚龙新街 14 号大院、海珠区前进路南园大街 34 号，本项目厂界贡献值经距离衰减后，再叠加现状背景值，可得出下表预测结果。

表39 本项目声环境保护目标噪声预测结果 dB(A)

本项目边界噪声贡献值		声环境目标	与本项目距离 m	声环境目标现状背景		预测值	
昼间	夜间			昼间	夜间	昼间	夜间
47.9	46.2	穗南大厦	0	59	54.2	59.3	54.8
		天汇大厦	37	60.5	53.7	60.5	53.7
		聚龙新街 14 号大院	7	56.4	51.9	56.4	51.9
		海珠区前进路南园大街 34 号	46	58.7	48.1	58.7	48.1

由上述预测值可知，在项目投产运营后，海珠区前进路南园大街 34 号的环境噪声可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准（昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)）；穗南大厦、天汇大厦、聚龙新街 14 号大院的南向临街面环境噪声均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准（昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A)）。故本项目不会对周边环境及敏感点产生明显影响。

3、噪声防治措施

噪声防治对策应该从声源上降低噪声和从噪声传播途径上降低噪声两个环节着手，本项目的具体措施有：

1) 加强对宠物的管理，避免宠物因为饥饿或口渴而发声；通过加强医护人员的专业技能减轻动物疼痛，合理喂食，减少人为骚动，并对住院室加装隔音板，日常关闭门窗，可以有效的控制宠物活动噪声；

2) 加强医院营业期间管理，不采用高噪声广播、喇叭等设备；

3) 选取低噪声设备，并安装减振垫，管道设计采取消声，通风口内壁采用吸声材料等措施；

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

4、监测计划

本项目噪声监测计划如下表。

表40 噪声监测计划

序号	监测点位	监测频次	排放限值	执行标准
1	项目南边界外 1 米处	每季 1 次	昼间≤70dB(A)，夜间 ≤55dB(A)	《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）4 类标准
2	项目北边界外 1 米处		昼间≤60dB(A)，夜间 ≤50dB(A)	《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准
3	穗南大厦		2 类：昼间≤60dB(A)， 夜间≤50dB(A)； 4a 类：昼间≤70dB(A)， 夜间≤55dB(A)	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）中的 2 类标准和 4a 类
4	天汇大厦			
5	聚龙新街 14 号大院			
6	海珠区前进路南园大街 34 号			

注：本项目东面和西面边界不具备设点监测的条件。

四、固体废物

1、固废产生情况

(1) 生活垃圾

本项目共有医护人员 25 人，产生的生活垃圾按 0.5kg/人·d 计；本项目最大宠物接待量为 15 只/天，带宠物就诊的顾客以 15 人考虑，产生生活垃圾按 0.2kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 15.5kg/d（5.6575t/a），生活垃圾属于一般固废，统一堆存放于有盖垃圾箱内，定期交由环卫部门清运处置。

(2) 一般固体废物

①宠物粪便（含垫片/垫布）

为防止管道堵塞，针对宠物日常排泄物，本项目采取干湿分离，尿液直接进入消毒池进行消毒处理，粪便（本项目不接收瘟犬，故宠物粪便无传染病菌）在喷洒消毒剂后定期交由环卫部门清运处置。本项目就诊并住院的宠物量按照平均 30 只/天（设 30 个宠物笼）进行考虑，宠物粪便（含垫片/垫布）产生量按照 0.1kg/只（宠物）·d 进行计算，则本项目宠物粪便（含垫片/垫布）产生量为 3kg/d（1.095t/a）。

②废活性炭

本项目产生的异味、恶臭采用活性炭进行吸附处理后排放。本项目设 3 套紫外线+活性炭吸附除臭消毒一体机，各套废气处理设施活性炭装填情况详见下表。

表41 项目废气处理设施中活性炭装填情况

序号	炭层截面积 m ²	装填厚度 m	填充密度 kg/m ³	活性炭装填量 t
1#紫外线+活性炭吸附 除臭消毒一体机	0.64	0.6	450	0.1152
2#紫外线+活性炭吸附 除臭消毒一体机	0.90	0.6	450	0.1620
3#紫外线+活性炭吸附 除臭消毒一体机	0.45	0.6	450	0.0810
合计				0.3582

考虑南方地区的潮湿天气，活性炭可能会吸附水气达到饱和，因此活性炭装置中的活性炭更换周期为 1 年至少更换 4 次（每 3 个月更换一次），因此活性炭更换量为 1.4328t/a。参考《广州市生态环境局办公室关于开展宠物医院环保整顿规范专项行动的通知》（穗环办〔2019〕38 号）附件 1《广州市生态环境局办公室关于印发广州市动物诊疗机构建设项目环境影响评价文件审批技术指引的通知》，建设单位可将废活性炭交由环卫部门处置。

（3）危险废物

①诊疗废弃物

项目产生的诊疗废弃物主要为①化验、诊疗活动产生的废弃针管、输液器、医用棉球、废弃药品等，产生量约为 0.2t/a；②宠物安乐死或者不治身亡的情况时产生的宠物尸体，根据项目运营情况，项目每月约产生宠物尸体 5 只，平均每只宠物重 12kg，则项目宠物尸体产生量为 0.72t/a；③手术治疗过程中产生的废软组织及器官组织等，产生量为 0.35t/a。则本项目诊疗废弃物产生量合计为 1.27t/a。根据《动物诊疗机构管理办法》（2022 年 10 月 1 日起施行），动物诊疗机构应当参照《医疗废物管理条例》（中华人民共和国国务院令 380 号）的有关规定处理诊疗废弃物。又按照《中华人民共和国动物防疫法》规定，动物尸体不得随意处置。

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），本项目产生的诊疗废弃物属于 HW01 危险废物。建设单位将诊疗废弃物分类收集送至危险废物贮存间暂存，其中宠物尸体和器官组织依据《病死及死因不明动物处置办法》的要求交相关单位进行无害化处置，日产日清；其余的则交由专业处理机构处置。

②废紫外线灯管

本项目每年报废的紫外线灯管产生量为 0.02t/a，产生量较少，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW29 含汞废物，废物代码为 900-023-29，经收集后委托有危废资质的单位回收处置。

综上所述，本项目建成后项目固体废物产生及排放情况详见下表。

表42 本项目固体废物排放一览表

工序/ 生产线	装置	固体废物 名称	固废 属性	固废代 码	产生情况		处置措施		最终去向
					核算 方法	产生 量 t/a	工 艺	排 放 量 t/a	
运营 过程	/	生活 垃圾	生活 垃圾	900-099- S64	系数 法	5.6575	无	0	定期交由环 卫部门清运 处置
运营 过程	/	宠物 粪便 (含 垫片/ 垫布)	一般 固体 废物	/	系数 法	1.095	无	0	喷洒消毒剂 后交由环卫 部门清运处 置
废气 处理	紫外 线+活 性炭 吸附 除臭 消毒 一体 机	废活 性炭		/	物料 衡算 法	1.4328	无	0	定期交由环 卫部门清运 处置
		废紫 外线 灯管	危险 废物	HW29 含汞废 物 900-023- 29	类 比 法	0.02	无	0	委托有处理 危险废物资 质的单位回 收处置
运营 过程	/	诊疗 废弃 物	危险 废物	HW01 医疗废 物 841-001- 01 841-003- 01 841-005- 01	类 比 法、 物 料 衡 算 法	1.27	无	0	其中动物尸 体和器官组 织交相关单 位进行无害 化处置，日 产日清；其 余的则交由 专业处理机 构处置
合计						9.4753	/	0	/

2、环境管理要求

(1) 总体要求

①对固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处置实行全过程管理，加强固体废物运输过程的事故风险防范，按照有关法律、法规的要求，对固体废物全过程管理应报当地环保行政主管部门等批准。

②加强固体废物规范化管理，固体废物分类定点堆放。

	(2) 生活垃圾 建设单位应严格按照要求分类存放生活垃圾，不得随意丢弃或乱扔乱放，不得将有害废弃物混入生活垃圾中；存放生活垃圾的设施、容器必须保持完好，外观和周围环境应当整洁。建设单位还应委托环卫部门对生活垃圾及时处置，日产日清，避免滋生蚊虫。 (3) 一般固体废物 本项目动物粪便（含垫片/垫布）喷洒消毒剂消毒后使用密封袋存放，更换的废活性炭使用密封袋存放，袋口扎紧，临时贮存于垃圾胶桶中，垃圾胶桶除扔垃圾时开盖，其余时间均加盖密闭；本项目一般固体废物日产日清，委托环卫部门清运至生活垃圾处理场进行集中处置。 (4) 危险废物 1) 诊疗废物 根据《动物诊疗机构管理办法》（2022 年 10 月 1 日起施行），动物诊疗机构应参照《医疗废物管理条例》（中华人民共和国国务院令第 380 号）的有关规定处理诊疗废弃物。则本项目诊疗废弃物收集储存管理要求如下： ●建设单位应对诊疗废弃物进行登记，登记内容应当包括诊疗废弃物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。登记资料至少保存 3 年。 ●建设单位应采取有效措施，防止诊疗废物流失、泄漏、扩散。 ●禁止转让、买卖诊疗废弃物。禁止在非贮存地点倾倒、堆放诊疗废弃物或者将诊疗废弃物混入其他废物和生活垃圾。 ●建设单位应及时收集本项目产生的诊疗废弃物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内。诊疗废弃物专用包装物、容器，应当有明显的警示标识和警示说明。
--	--

	●建设单位应建立诊疗废弃物的暂时贮存设施、设备，不得露天存放诊疗废弃物；诊疗废弃物暂时贮存的时间不得超过2天。诊疗废弃物的暂时贮存设施、设备，应当远离医疗区和人员活动区以及生活垃圾存放场所，并设置明显的警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。诊疗废弃物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁。 ●建设单位应使用防渗漏、防遗撒的专用运送工具，按照本项目确定的内部诊疗废弃物运送时间、路线，将诊疗废弃物收集、运送至暂时贮存地点。运送工具使用后应在项目内指定的地点及时消毒和清洁。 ●建设单位应根据就近集中处置的原则，及时将诊疗废弃物交由诊疗废弃物集中处置单位处置。诊疗废弃物中病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液等高危险废物，在交诊疗废弃物集中处置单位处置前应当就地消毒。 ●建设单位应制定与诊疗废弃物安全处置有关的规章制度和在发生意外事故时的应急方案；设置监控部门或者专（兼）职人员，负责检查、督促、落实本项目诊疗废弃物的管理工作。 ●建设单位应对本项目从事诊疗废弃物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。 ●建设单位应采取有效的职业卫生防护措施，为从事诊疗废弃物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，配备必要的防护用品，定期进行健康检查；必要时，对有关人员进行免疫接种，防止其受到健康损害。 2）其他危险废物 本项目将产生一定量的危险废物废紫外线灯管，须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求做好防范措施。 ①贮存设施污染控制要求
--	--

	危险废物贮存间应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防滑、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。危险废物贮存间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。危险废物贮存间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 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。危险废物贮存间应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 ②容器和包装物污染控制要求 贮存容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。容器和包装物外表面应保持清洁。 ③贮存过程污染控制要求 ●一般规定 在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。 ●贮存设施运行环境管理要求
--	--

危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别，特性不明的不应存入。应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。贮存设施运行期间，应按《广东省固体废物污染环境防治条例》建立危险废物管理台账并保存不少于 10 年。

● 贮存点环境管理要求

贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况如下表所示。

表43 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

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
危险废物贮存间	诊疗废弃物	HW01	841-001-01 841-003-01 841-005-01	危险废物贮存间	3m ²	存放于密闭塑料箱或冰箱中	0.03t	1 天
	废紫外线灯管	HW29	900-023-29			堆放于密闭塑料箱中		一年

总之，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。

五、地下水、土壤

本项目不开采利用地下水，无地下构筑物，项目为宠物医院建设项目，营运期间不会引起地下水流场或地下水位变化，不会导致新的环境水文地质问题

的产生。本项目废水预处理后经市政管网排放至沥滘污水处理厂进行深度处理后排放至珠江后航道广州景观用水区（沙洛→黄埔港）→黄埔水道广州工业用水区（黄埔港→东江口），废水的收集和排放均通过密闭的管道完成。

本项目内部已全部硬化且无明显破损现象，对危险废物设置防渗防漏贮存房，通过加强企业管理，做好防渗防漏工作。项目危险废物贮存间、废水处理设施、诊疗区域地坪必须做防渗防腐处理（防渗层为至少 1m 厚粘土层、渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料、渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）。

本项目发生地面漫流和垂直入渗的机率极小，故可视为本项目不存在地下水及土壤的污染途径。

七、生态环境

根据实地勘察，目用地范围内不存在生态环境保护目标，因此，项目运营期对生态环境的影响较小。

八、环境风险

1、危险物质识别及分布情况

经查，本项目使用的原材料 75%酒精、碘酒中的成分酒精、迪夫染色液中的成分甲醇、医用氧气、5%次氯酸钠溶液、产生的危废废紫外线灯管属于《建设项目环境风险评价导则》（HJ169-2018）附录 B 和《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）中的监控目录。

表44 项目危险物质危险类别及分布情况

序号	名称	危险性分类及说明	最大储存量	临界量 t	Q 值	贮存位置	分布区域
1	75%酒精	易燃	4L	500	0.0000068	瓶装	药房
2	碘酒	易燃	2.5L	500	0.00000437	瓶装	药房
3	迪夫染色液	有毒有害	0.5L	10	0.000048	瓶装	化验室
4	医用氧气	易爆	400L	200	0.00228	罐装	氧气间
5	5%次氯酸钠溶液	有毒有害	25kg	5	0.005	桶装	药房
6	废紫外线灯管	有毒有害	0.02t	0.5	0.04	密闭塑料箱装	危险废物贮存间

合计		0.04733917	/	/
注：①75%酒精的密度为 0.85kg/L，则可计算得出项目内最大储存量为 3.4kg。 ②碘酒的密度为 0.874 kg/L，则可计算得出项目内最大储存量为 2.185kg。碘酒保守按照酒精的临界量进行 Q 值核算。 ③迪夫染色液的密度为 0.96 kg/L，则可计算得出项目内最大储存量为 0.48kg；迪夫染色液保守按照甲醇的临界量进行 Q 值核算。 ④医用氧气为液氧，密度为 1.14 kg/L，则可计算得出项目内最大储存量为 456kg。 ⑤由于废紫外线灯管内含汞，故本次环评保守将汞的临界量作为废紫外线灯管的临界量。				
2、影响途径				
综合本项目使用的原辅材料、工艺流程、生产装置及产生的“三废”，可得出本项目将产生的环境风险为液态药品及化学品泄漏事故、氧气罐爆炸事故、废紫外线灯管贮存不合理破碎导致发生的汞泄漏事故、宠物诊疗废水和洗衣废水事故排放事故、火灾事故。				
表45 危险物质影响途径				
序号	风险源	危险物质	事故类型	影响途径
1	化验室、药房	75%酒精、碘酒、迪夫染色液、5%次氯酸钠溶液	泄漏	贮存容器破损或人为操作失误导致液态药品及化学品泄漏，可能通过雨水管网排放到附近水体，污染地表水；经地表渗入土壤，污染周边土壤环境和地下水环境。
2	氧气间	医用氧气罐	爆炸	罐体材料使用不当、内胆外表反射材料与隔热材料脱落、阀门仪表等附件陈旧老化等，均可能引发爆炸。外部温度压力超出罐体承受的冷却温度和压力；罐体受到非常强烈的碰撞和震动引起罐体保温层或者其他部件的损坏等。罐体爆炸后将造成周边人员伤亡。
3	危险废物贮存间	废紫外线灯管	泄漏	废紫外线灯管贮存不合理破碎导致发生的汞泄漏事故，经地表渗入土壤，污染周边土壤环境和地下水环境；汞进入人体严重损害人体健康。
4	宠物诊疗和洗衣废水排放口 DW001	宠物诊疗废水和洗衣废水	事故排放	次氯酸钠消毒装置发生故障不能正常工作时，废水未经处理直接排放入市政管网。
5	药房	75%酒精、碘酒	火灾	酒精和碘酒属于易燃液体，储存、使用过程中遇高热、明火引发火灾，火灾事故主要次生污染物为燃烧废气、消防水，将污染大气、地表水和地下水等。

3、风险防范措施

(1) 液态药品及化学品泄漏事故

- ①按需配置液态药品及化学品贮存量，减少不必要的储存；
- ②液态药品及化学品非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；
- ③搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏，不可将包装容器倒置；
- ④于化验室、药房放置液态药品及化学品前，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏；
- ⑤化验室、药房应做好地面硬化、防渗防漏处理。

(2) 氧气罐爆炸事故

本项目医用氧气为压缩液化气体，采用钢罐贮存。建议采取的风险防范措施如下：

- 氧气罐只用于盛装液氧，禁止盛装其他液体。
- 钢罐应存放于通风良好的阴凉处，禁止在太阳光下直晒，不准靠近明火和热源，应做到勿近火、勿沾油蜡、勿爆晒、勿撞击。由于其制造精密及其固有特性，无论在使用或存放时，罐体均不准倾斜、横放、倒置、堆压、相互撞击或与其他物件碰撞，要做到始终保持直立。
- 要设专人负责管理、使用和保养。在使用过程中，每天都应随时检查罐子的使用情况，如发现异常应立即报告主管人员，并马上检修。
- 首次使用或处于干燥状态的钢罐一定要缓慢填充并进行预冷，以防降温太快损坏内胆，减少使用年限。
- 如果钢罐长期不使用，请将罐内的液体排出并吹干，然后关闭所有阀门封存。
- 严禁在容器盖上放置物体和密封颈口。
- 钢罐上须有使用的年限，凡到期的钢罐必须经有关部门进行安全检验，检验通过后方能继续使用。

	(3) 汞泄漏事故 ①废紫外线灯管应放置在固定容器中，放置时务必小心轻放，禁止将相互反应的危险废物在同一容器内混装； ②应当使用符合标准的容器盛装危险废物，其材质强度应满足贮存要求，同时，选用的材质须不能与危险废物产生化学反应。 ③危险废物贮存间的地面与裙脚应采用坚固、防渗材料建造，同时材料不能与废物产生化学反应。危险废物贮存间上方应设有排气系统，以保证危险废物贮存间内的空气质量。 ④危险废物贮存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）进行防风、防雨、防渗处理，储存容器应符合相关标准要求，作好危险废物的出入库管理记录和标识，定期检查危险废物包装容器的完好性。 ⑤应加强危险废物贮存设施的运行管理，作好危险废物的出入库管理记录和标识，定期检查危险废物包装容器的完好性，发现破损，应及时采取措施。 ⑥由专人负责危险废物贮存设施的运行和管理，做好危废产生及贮存记录，并正确粘贴标签，定期对危废贮存设施进行检查，非危险废物贮存间管理人员禁止随意出入危险废物贮存间； ⑦贮存满一段时间后，须委托具有专业资质的危废处理单位及时进行清运和处置； ⑧危险废物转移必须符合《危险废物联单管理办法》中的规定。 (4) 宠物诊疗废水和洗衣废水事故排放事故 ①次氯酸钠消毒装置应设专人管理，时刻关注出水水质状况，以保证废水达标排放； ②定期取水样检测，一旦监测数据异常，应立即上报，并停止对外营业。待故障排除后，方可重新开店营业。
--	--

	③加强污水处理设备操作人员管理，操作人员必须经过专业培训，严格遵守操作规程。 ④严格执行设备的维护保养，定期对设备、管道、仪表、阀门、安全装置进行检查和校验。 ⑤在设备管理上应重视对设备、管道质量。材质和施工安装质量的检查验收，杜绝使用劣质材料，加强设备的运行检查。 (5) 火灾事故 本项目使用的 75%酒精和碘酒属于易燃液体，除须采取上述泄漏事故防范措施外，还应采取如下防范措施： ①总平面设计应符合《建筑设计防火规范》标准的要求。在总平面布置方面，项目应严格执行相关规范要求，预留有足够的防火间距，以防止在火灾时相互影响。 ②根据《工业企业厂内铁路、道路运输安全规程》(GB4387-2008)的要求，合理布置紧急通道和出入口，并设置符合《安全标志》(GB2894-2008)规定的标志。 ③75%酒精和碘酒在存储过程中严禁与其他易燃物、易爆物混存；药房应为阴凉、通风的，远离火种、热源，防止阳光直射，温度应严格控制、经常检查，发现变化及时调整；照明、通风设施应采用防爆型；须在显眼处按照有关规定进行配置消防器材，设置基本的消防及火灾报警系统。 ④对明火严格控制，明火发生源为火柴、打火机等。 ⑤常备一定数量的消防器材、应急抢险器材、个人防护用品等应急物资；所有应急物资须定期维护、检查，确保有效、可用；则事故发生时，可得到第一时间的响应和抢险救援。 由于本项目具有潜在的泄漏事故、爆炸事故、事故排放事故和火灾事故发生，通过对项目运营期可能发生的环境风险事故进行定性分析，通过采取防范
--	---

措施和加强环境管理等措施防止其发生或降低其损害程度，将事故控制在可接受水平，避免使项目及周边企业遭受损失，项目的环境风险在可接受的范围内。

八、本项目对敏感点的影响分析

本项目的敏感点主要为项目所在的穗南大厦。本项目对敏感点的主要影响因素主要为废气及噪声方面的影响。

（1）废气对周边敏感点的影响

本项目为正规的宠物医院，设备设施完善，宠物病房内设置有排便和排尿盒，并且有专人进行清洗，定期对病房进行杀毒，因此，病房内产生的异味较少，通过加强通风换气，减少恶臭污染；项目污水处理设备为密闭设计，且规模较小，产生的恶臭等气体较少。本项目各科室及各功能区的废气经收集后进入紫外线+活性炭吸附除臭消毒一体机处理后外排，项目通风排气口设在项目南面前门上方，避开居民住宅窗户和人群频繁活动区。综上，项目的废气不会对周围大气环境产生明显不良影响。项目产生的废气对穗南大厦及周边敏感点影响甚微。

（2）噪声对周边敏感点的影响

本项目噪声源主要来自就诊动物叫声、工作人员及顾客的生活噪声、医疗设备噪声、污水处理设备噪声，噪声源强为 65~70dB(A)。根据前文分析可知，本项目噪声经采取有效降噪措施、距离衰减、墙体吸收后，东面、西面和南面边界昼间和夜间噪声均能达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类噪声标准，北面边界昼间和夜间噪声《社会生活环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类噪声标准；所在穗南大厦的环境噪声可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准，对项目敏感点的影响较小。

九、公众参与情况

（1）公众参与的目的和意义

公众参与是环境影响评价工作的重要组成部分。它是建设单位或环评单位

与公众之间的一种双向交流，其目的是使建设项目能够被公众充分认可，提高公众对建设项目的环境、社会和经济效益的认识。公众参与旨在使公众尤其是该项目周围地区的工作，充分了解本项目潜在的重大环境影响及解决方案、替代方案和减缓措施等，及时将各项政策、建设项目的具体情况完整地通报给公众，同事积极征求公众对该项目的意义和建议，通过公众参与形式，把公众对项目的多种意见和建议作为环境监督管理的补充依据。使项目施工、运行管理更加完善、合理，从而使主体行为得到社会公众的认可，且在实施过程中避免对公众利益构成危害或威胁，以取得经济效益、社会效益和环境效益的统一。

（2）调查内容、方法和范围

本项目位于广州市海珠区江南东路 51、53、55 号首层之二自编 1-A、二层之二自编 1-A，距离本项目最近的敏感点为项目所在的穗南大厦。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的方法开展了公众参与调查工作。本次公众参与由建设单位负责人主导。

调查对象：项目附近居民住户及附近可能的居民或单位等

调查方式：现场张贴、网上公示

调查范围：可能受影响区域、敏感点

1) 网站公示

公示网站：生态环境公示网，（<https://gongshi.qsyhbgj.com/h5public-detail?id=416555>），公示时间为 2024 年 9 月 24 日，网上公示截图见下图：

生态环境公示网

环通部 | 关于开展2024年第三季度火电行业生态环境统计与排污许可统一信息报表填报工作的通知

显示图片

查看所有公示



狮厘大*

标题: 广州爱诺百思动物医院有限公司建设项目 环境影响信息公开

分类: 环评 地区: 广东 发布时间: 2024-09-24

广州爱诺百思动物医院有限公司建设项目

环境影响信息公开

根据国家及项目所在地环保法规的规定及要求,广州爱诺百思动物医院有限公司向公众公开“广州爱诺百思动物医院有限公司建设项目”的基本信息。广州爱诺百思动物医院有限公司对现阶段所发布信息的真实性负责。随着项目实施进程及环评工作的开展,相关信息将完善或调整。

一、建设项目概要

- 1、项目名称: 广州爱诺百思动物医院有限公司建设项目
- 2、项目建设地址: 广州市海珠区江南东路 51、53、55 号首层之二自编 1-A、二层之二自编 1-A
- 3、项目所属行业: O8222 宠物医院服务
- 4、项目内容: 本项目主要经营范围为动物疾病预防、诊疗、影像学检查以及治疗手术(主要为颅腔、腹腔以及胸腔手术)等。本项目门诊最大宠物接待量为 15 只/天(其中宠物手术量为 2 只/天),接收的均为常见宠物—犬类及猫类等,项目不接收猫犬以及带传染病的动物,故不设置猫犬宠物笼。本项目内总共设置有 30 个宠物笼,用于宠物的住院服务,不设宠物寄养服务。本项目雇佣员工 25 人,年工作 365 天,营业时间为 9:00-18:00,采取 3 班制;员工均不在项目内食宿。

二、征求公众意见的范围和主要事项

征求可能受本项目影响的所有公众对项目建设的意见、污染物产生和环境措施的意见和建议,对建设项目运营过程中环境保护工作的意见和建议,其他相关要求。

三、公众提出意见的主要方式

可通过电话的方式向建设单位提出宝贵的意见或建议。

四、联系方式

建设单位: 广州爱诺百思动物医院有限公司
地址: 广州市海珠区江南东路 51、53、55 号首层之二自编 1-A、二层之二自编 1-A
联系人: 沈曦 联系电话: 14754472847。

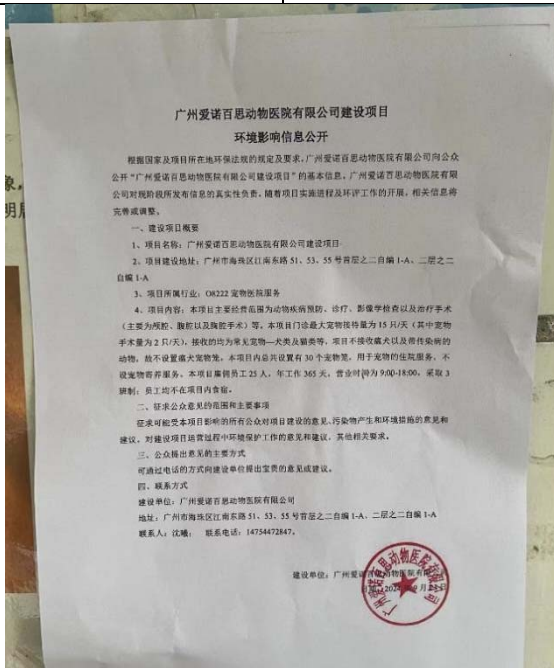
建设单位: 广州爱诺百思动物医院有限公司

日期: 2024 年 9 月 23 日



2) 现场公示

项目现场公示的时间为 2024 年 9 月 23 日。现场公示的内容与网上公示的内容一致。现场公示图片见下图:



穗南大厦居民出入口处

项目在网上及现场公示期间均未收到附近居民及单位对本项目的反对意见或建议。

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	污水处理设备周边	NH ₃ 、H ₂ S 及臭气浓度	密闭设计设备、自动化投料、定期喷洒除臭剂	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 标准限值要求
	宠物自身异味、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	NH ₃ 、H ₂ S 及臭气浓度	医院内各房间的废气经房间内集气口收集后进入紫外线+活性炭吸附除臭消毒一体机处理,然后通过项目设置的总排风口排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中二级“新扩改建”要求
地表水环境	大厦废水排放口	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水排放至项目所在大厦的三级化粪池处理达标后排入市政污水管网,最终由市政污水管网引入沥滘污水处理厂进一步处理	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准
	宠物诊疗和洗衣废水排放口 DW001	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、LAS、总余氯、粪大肠菌群数等	宠物诊疗废水和洗衣废水经次氯酸钠消毒装置消毒处理达标后,再进入项目所在大厦的三级化粪池处理中处理,然后由市政污水管网引入沥滘污水处理厂进一步处理	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)预处理排放标准
声环境	运营噪声	就诊动物叫声、工作人员及顾客的生活噪声、医疗设备噪声、污水处理设备噪声	加强宠物管理、合理喂食、加装隔音板、关闭门窗;优化医院内部平面布局;加强医院营业期间管理;选取低噪声设备;定期对设备进行维护等措施	北面边界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)2 类标准,东面、西面和南面边界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)4 类标准
固体废物	项目宠物粪便(含垫片/垫布)经喷洒消毒剂后,与生活垃圾和废活性炭交由环卫部门清运处置;诊疗废弃物交由相关单位进行无害化处置或交由专业处理机构回收处置;废紫外线灯管由有资质的单位回收处置。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目废水预处理后经市政管网排放至沥滘污水处理厂进行深度处理后排放至珠江后航道广州景观用水区(沙洛→黄埔港)→黄埔水道广州工业用水区(黄埔港→东江口),废水的收集和排放均通过密闭的管道完成。 本项目内部已全部硬化且无明显破损现象,对危险废物设置防渗防漏贮存房,通过加强企业管理,做好防渗防漏工作。项目危险废物贮存间、废水处理设施、诊疗区域地坪必须做防渗防腐处理(防渗层为至少 1m 厚粘土层、渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s,或 2mm 厚高密度聚乙烯,或至少 2mm 厚的其他人工材料、渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s)。			
生态保	无			

护措施	
环境风险防范措施	(1) 液态药品及化学品泄漏事故 ①按需配置液态药品及化学品贮存量，减少不必要的储存； ②液态药品及化学品非取用状态时应加盖、封口，保持密闭； ③搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏，不可将包装容器倒置； ④于化验室、药房放置液态药品及化学品前，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏； ⑤化验室、药房应做好地面硬化、防渗防漏处理。 (2) 氧气罐爆炸事故 本项目医用氧气为压缩液化气体，采用钢罐贮存。建议采取的风险防范措施如下： ●氧气罐只用于盛装液氧，禁止盛装其他液体。 ●钢罐应存放于通风良好的阴凉处，禁止在太阳光下直晒，不准靠近明火和热源，应做到勿近火、勿沾油蜡、勿爆晒、勿撞击。由于其制造精密及其固有特性，无论在使用或存放时，罐体均不准倾斜、横放、倒置、堆压、相互撞击或与其他物件碰撞，要做到始终保持直立。 ●要设专人负责管理、使用和保养。在使用过程中，每天都应随时检查罐子的使用情况，如发现异常应立即报告主管人员，并马上检修。 ●首次使用或处于干燥状态的钢罐一定要缓慢填充并进行预冷，以防降温太快损坏内胆，减少使用年限。 ●如果钢罐长期不使用，请将罐内的液体排出并吹干，然后关闭所有阀门封存。 ●严禁在容器盖上放置物体和密封颈口。 ●钢罐上须有使用的年限，凡到期的钢罐必须经有关部门进行安全检验，检验通过后方可继续使用。 (3) 汞泄漏事故 ①废紫外线灯管应放置在固定容器中，放置时务必小心轻放，禁止将相互反应的危险废物在同一容器内混装； ②应当使用符合标准的容器盛装危险废物，其材质强度应满足贮存要求，同时，选用的材质须不能与危险废物产生化学反应。 ③危险废物贮存间的地面与裙脚应采用坚固、防渗材料建造，同时材料不能与废物产生化学反应。危险废物贮存间上方应设有排气系统，以保证危险废物贮存间的空气质量。 ④危险废物贮存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）进行防风、防雨、防渗处理，储存容器应符合相关标准要求，作好危险废物的出入库管理记录和标识，定期检查危险废物包装容器的完好性。 ⑤应加强危险废物贮存设施的运行管理，作好危险废物的出入库管理记录和标识，定期检查危险废物包装容器的完好性，发现破损，应及时采取措施。 ⑥由专人负责危险废物贮存设施的运行和管理，做好危废产生及贮存记录，并正确粘贴标签，定期对危废贮存设施进行检查，非危险废物贮存间管理人员禁止随意出入危险废物贮存间； ⑦贮存满一段时间后，须委托具有专业资质的危废处理单位及时进行清运和处置； ⑧危险废物转移必须符合《危险废物联单管理办法》中的规定。 (4) 宠物诊疗废水和洗衣废水事故排放事故 ①次氯酸钠消毒装置应设专人管理，时刻关注出水水质状况，以保证废水达标排放； ②定期取水样检测，一旦监测数据异常，应立即上报，并停止对外营业。待故障排除后，方可重新开店营业。

	③加强污水处理设备操作人员管理，操作人员必须经过专业培训，严格遵守操作规程。 ④严格执行设备的维护保养，定期对设备、管道、仪表、阀门、安全装置进行检查和校验。 ⑤在设备管理上应重视对设备、管道质量。材质和施工安装质量的检查验收，杜绝使用劣质材料，加强设备的运行检查。 (5) 火灾事故 本项目使用的 75%酒精和碘酒属于易燃液体，除须采取上述泄漏事故防范措施外，还应采取如下防范措施： ①总平面设计应符合《建筑设计防火规范》标准的要求。在总平面布置方面，项目应严格执行相关规范要求，预留有足够的防火间距，以防止在火灾时相互影响。 ②根据《工业企业厂内铁路、道路运输安全规程》(GB4387-2008)的要求，合理布置紧急通道和出入口，并设置符合《安全标志》(GB2894-2008)规定的标志。 ③75%酒精和碘酒在存储过程中严禁与其他易燃物、易爆物混存；药房应为阴凉、通风的，远离火种、热源，防止阳光直射，温度应严格控制、经常检查，发现变化及时调整；照明、通风设施应采用防爆型；须在显眼处按照有关规定进行配置消防器材，设置基本的消防及火灾报警系统。 ④对明火严格控制，明火发生源为火柴、打火机等。 ⑤常备一定数量的消防器材、应急抢险器材、个人防护用品等应急物资；所有应急物资须定期维护、检查，确保有效、可用；则事故发生时，可得到第一时间的响应和抢险救援。
其他环境管理要求	1、排污口规范化建设技术要求： ①按照《广东省污染源排污口规范化设置导则》要求规范排污口建设。 ②排污口应设置相应的环境保护图形标志牌。 ③按要求填写，由国家生态环境部统一要求印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并根据登记证的内容建立排污口档案。 ④规范化整治排污口有关设施属于环境保护设施，公司应将其纳入其设备管理，并选派责任心强、有专业知识和技能的专、兼职人员对排污口进行管理。 2、环境管理台账要求：本项目应建立环境管理台账制度，一般工业固体废物、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。

六、结论

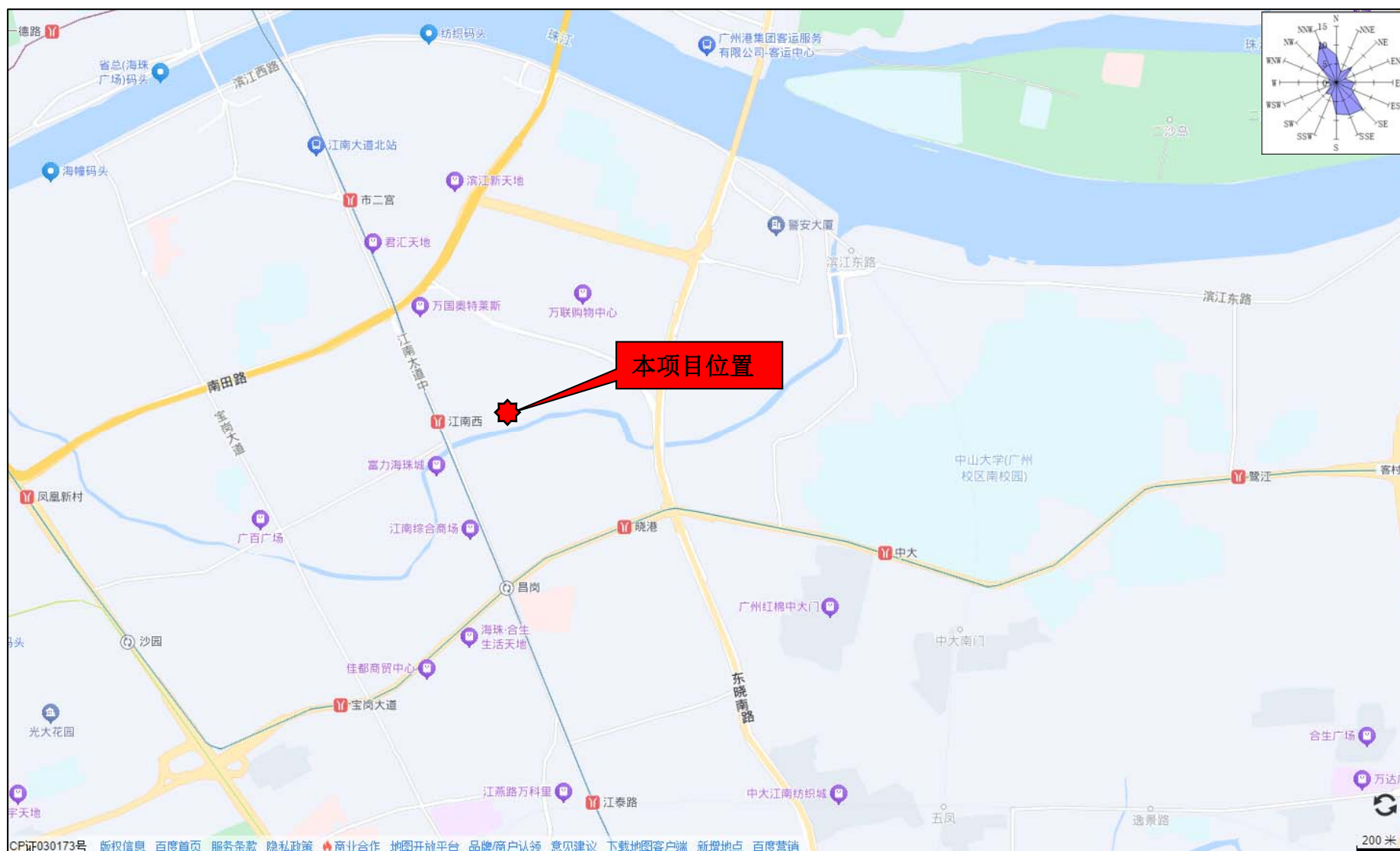
根据上述内容所述，项目产生的污染因子经本环境影响报告中提出的各项环保措施治理后，将不会对周围环境产生明显影响。**从环保角度而言本建设项目是可行的。**建设单位必须在认真执行“三同时”管理规定的同时，切实落实本环境影响报告中要求的各项环保措施，并要经验收合格后，项目方可投入使用。

附表

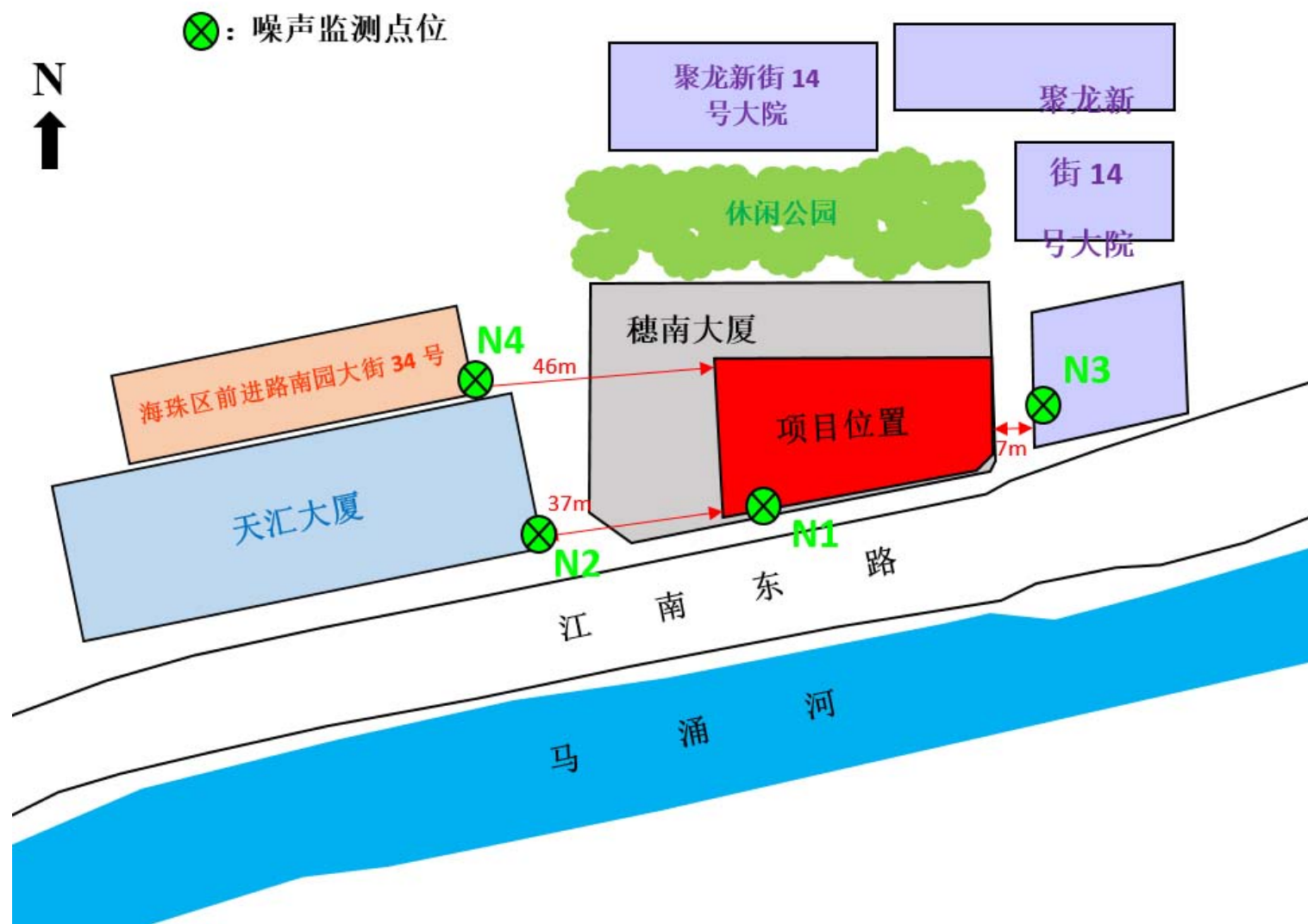
建设项目污染物排放量汇总表 单位 t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	氨	0	0	0	少量	0	少量	少量
	硫化氢	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	废水量	0	0	0	421.7375	0	421.7375	+421.7375
	COD _{Cr}	0	0	0	0.1008	0	0.1008	+0.1008
	BOD ₅	0	0	0	0.0477	0	0.0477	+0.0477
	SS	0	0	0	0.0303	0	0.0303	+0.0303
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0086	0	0.0086	+0.0086
	总磷	0	0	0	0.0003	0	0.0003	+0.0003
	LAS	0	0	0	0.0012	0	0.0012	+0.0012
	粪大肠菌群数	0	0	0	231937425 MPN/a	0	231937425 MPN/a	+231937425 MPN/a
	总余氯	0	0	0	0.0008	0	0.0008	+0.0008
固体废物	生活垃圾	0	0	0	5.6575	0	5.6575	+5.6575
	宠物粪便（含 垫片/垫布）	0	0	0	1.095	0	1.095	+1.095
	废活性炭	0	0	0	1.4328	0	1.4328	+1.4328
	诊疗废弃物	0	0	0	1.27	0	1.27	+1.27
	废紫外线灯管	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02

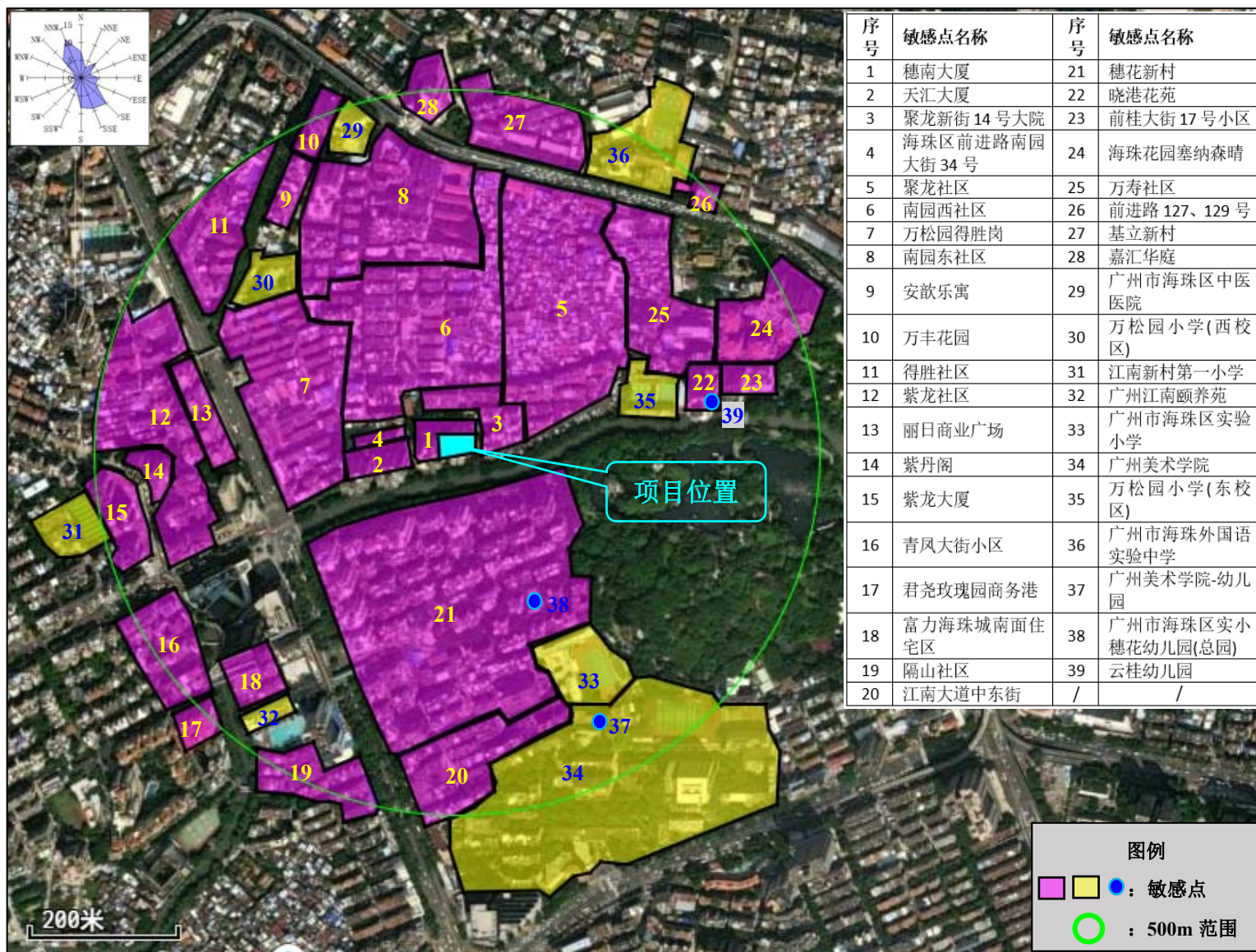
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



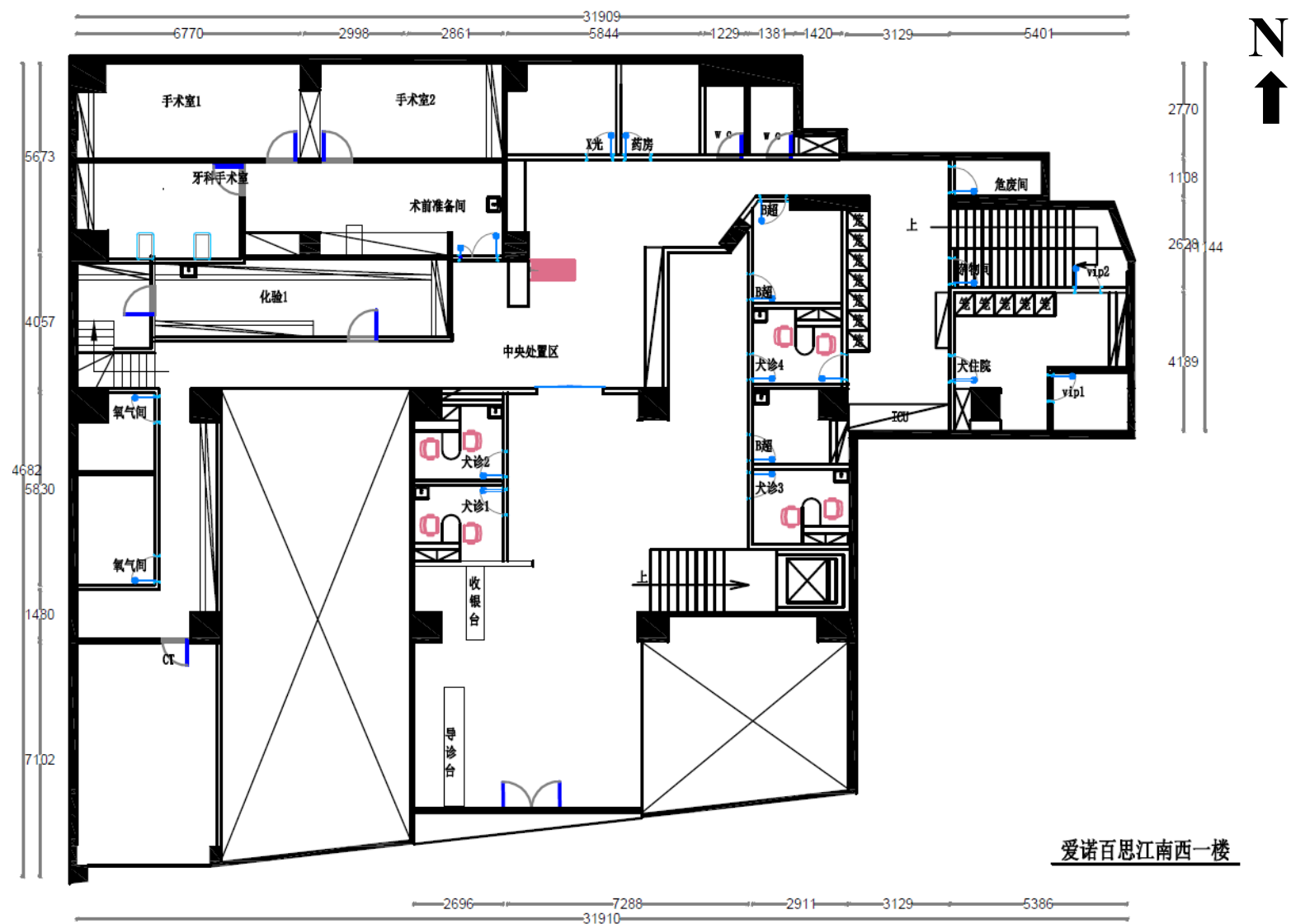
附图 1 建设项目地理位置



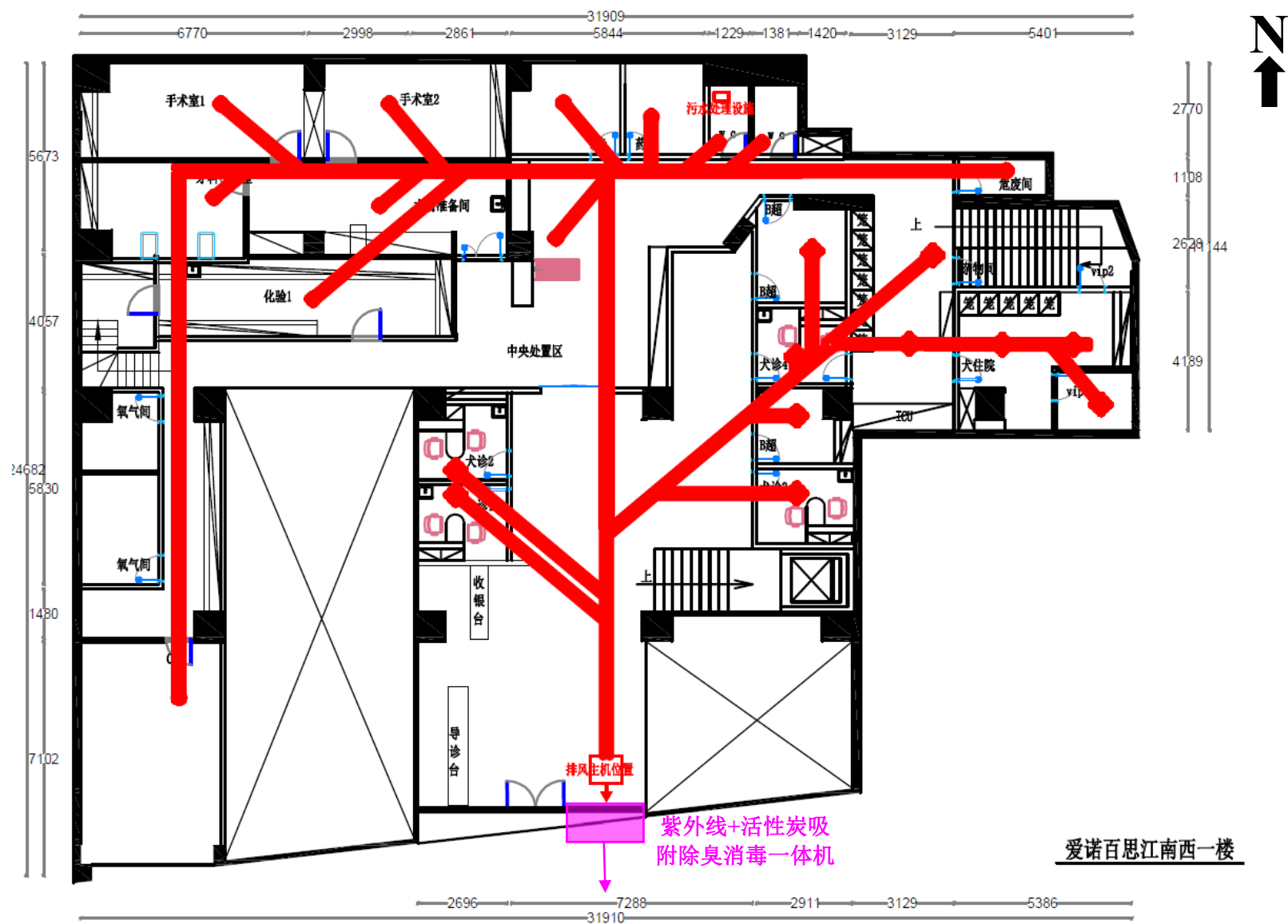
附图 2 建设项目四至图及噪声监测点



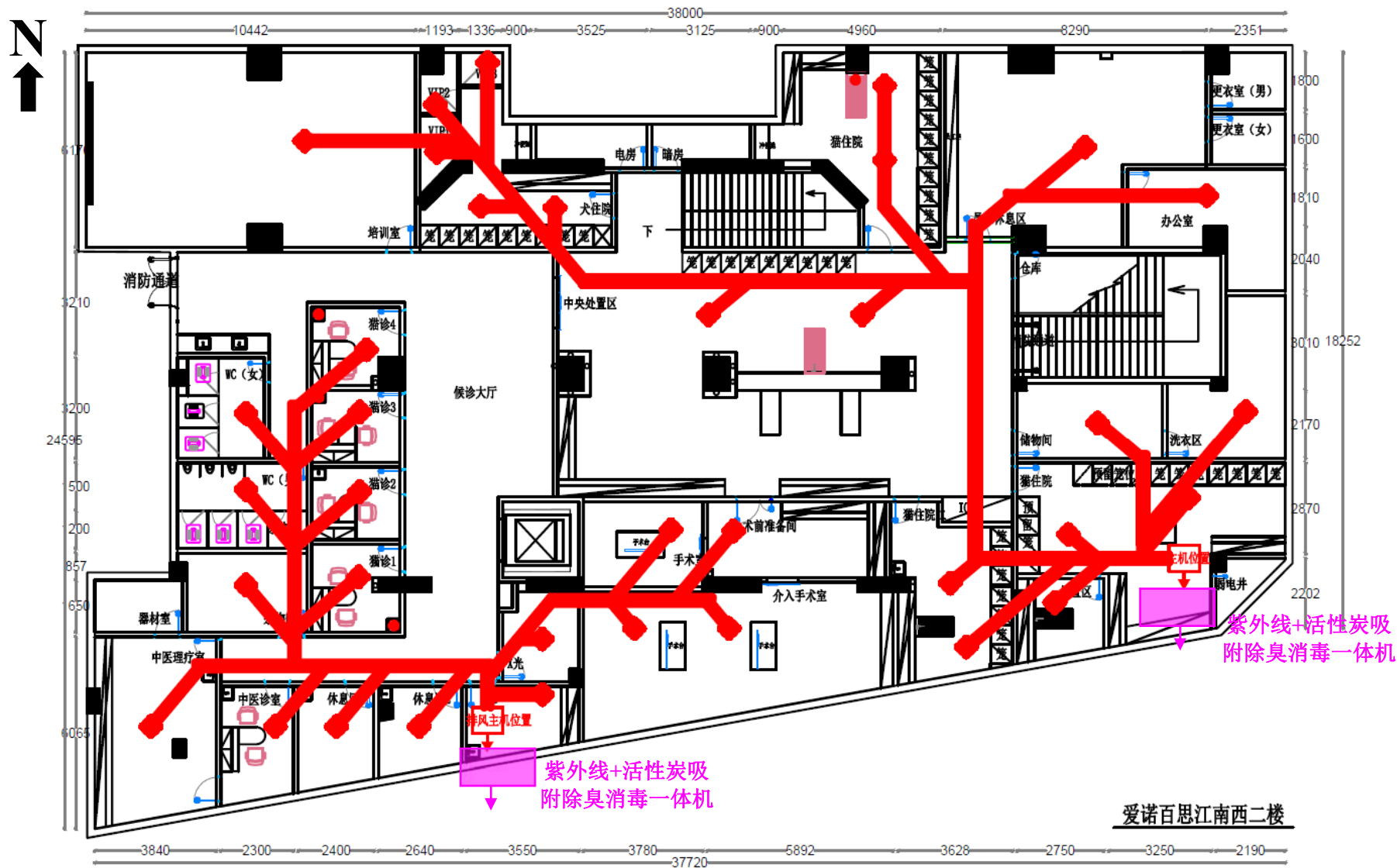
附图 3 建设项目卫星敏感点分布图



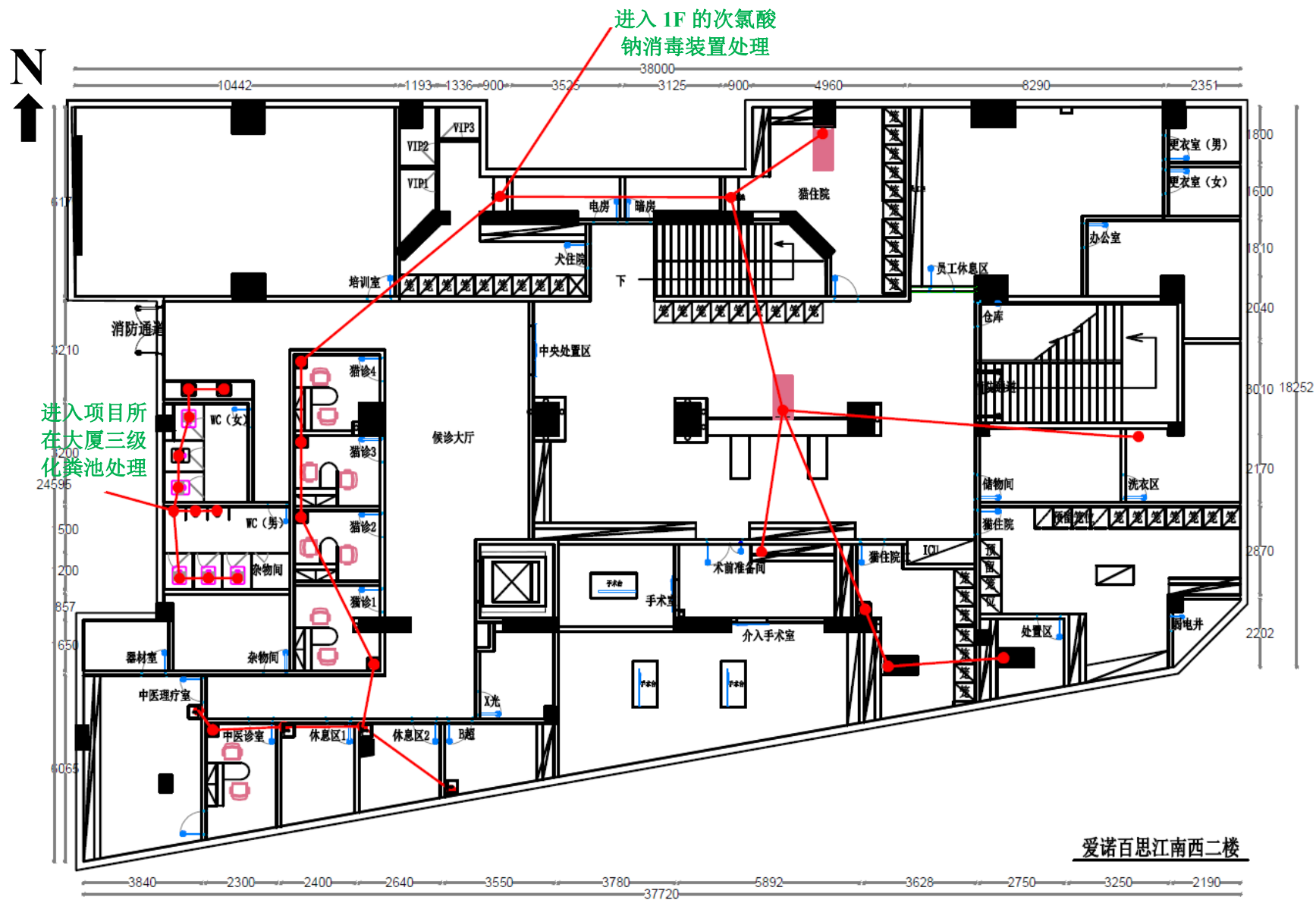
附图 4 项目 1F 平面布置图



附图 6 项目 1F 排风图



附图 7 项目 2F 排风图



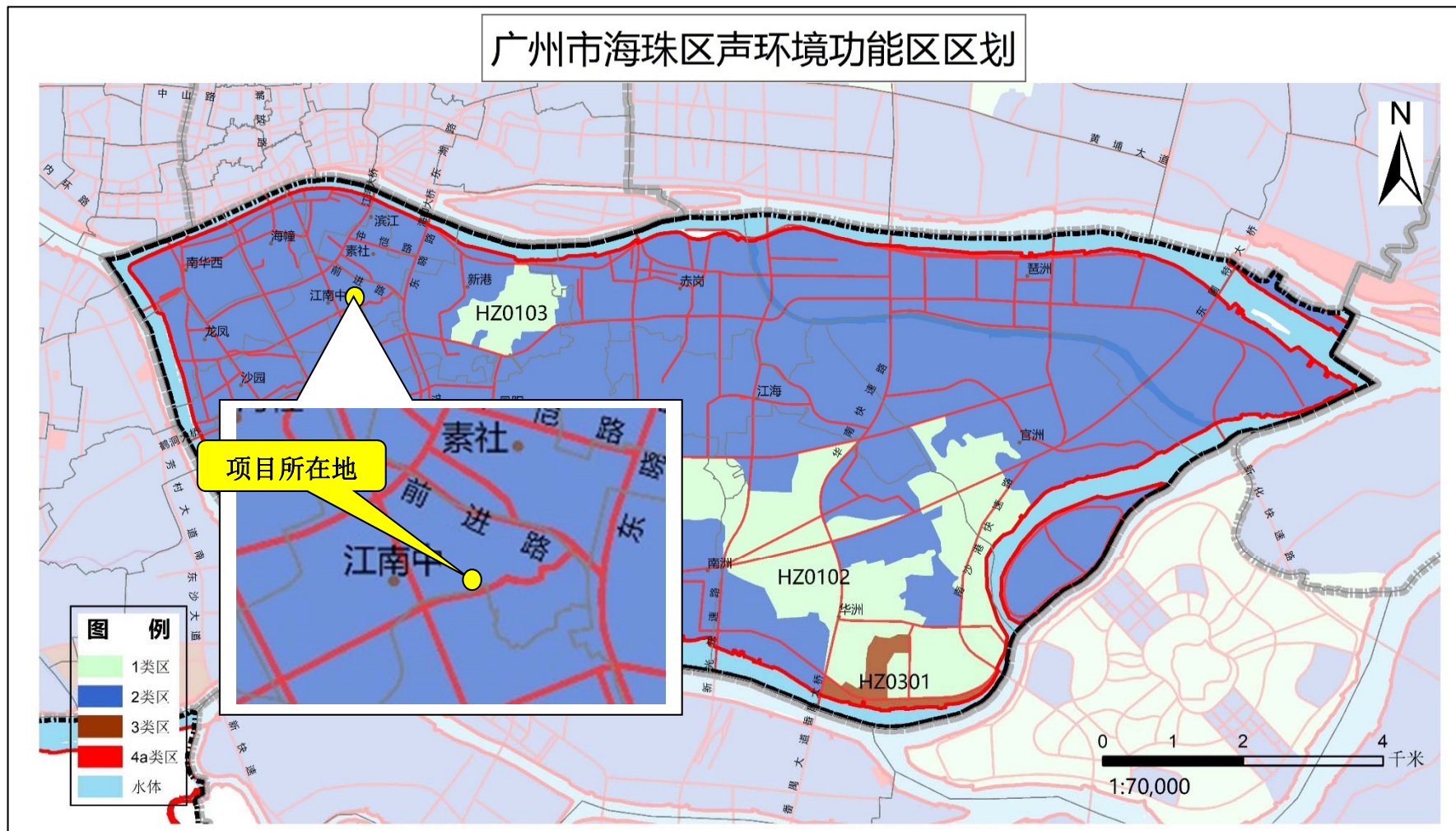
附图 9 项目 2F 排水图

广州市环境空气功能区划图



附图 10 广州市环境空气质量功能区划分图

广州市海珠区声环境功能区划

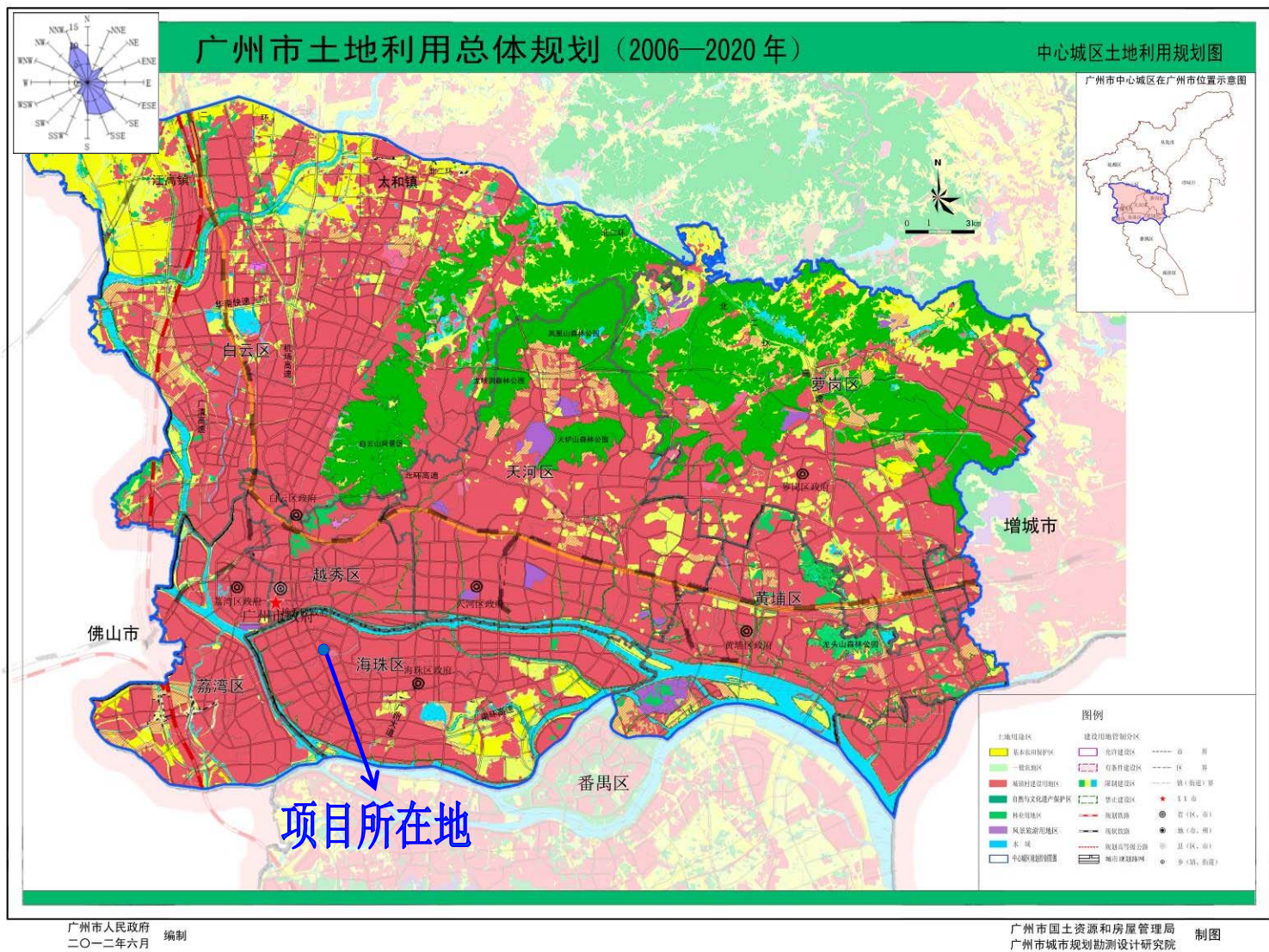


附图 11 广州市海珠区声环境功能区划分图

图例

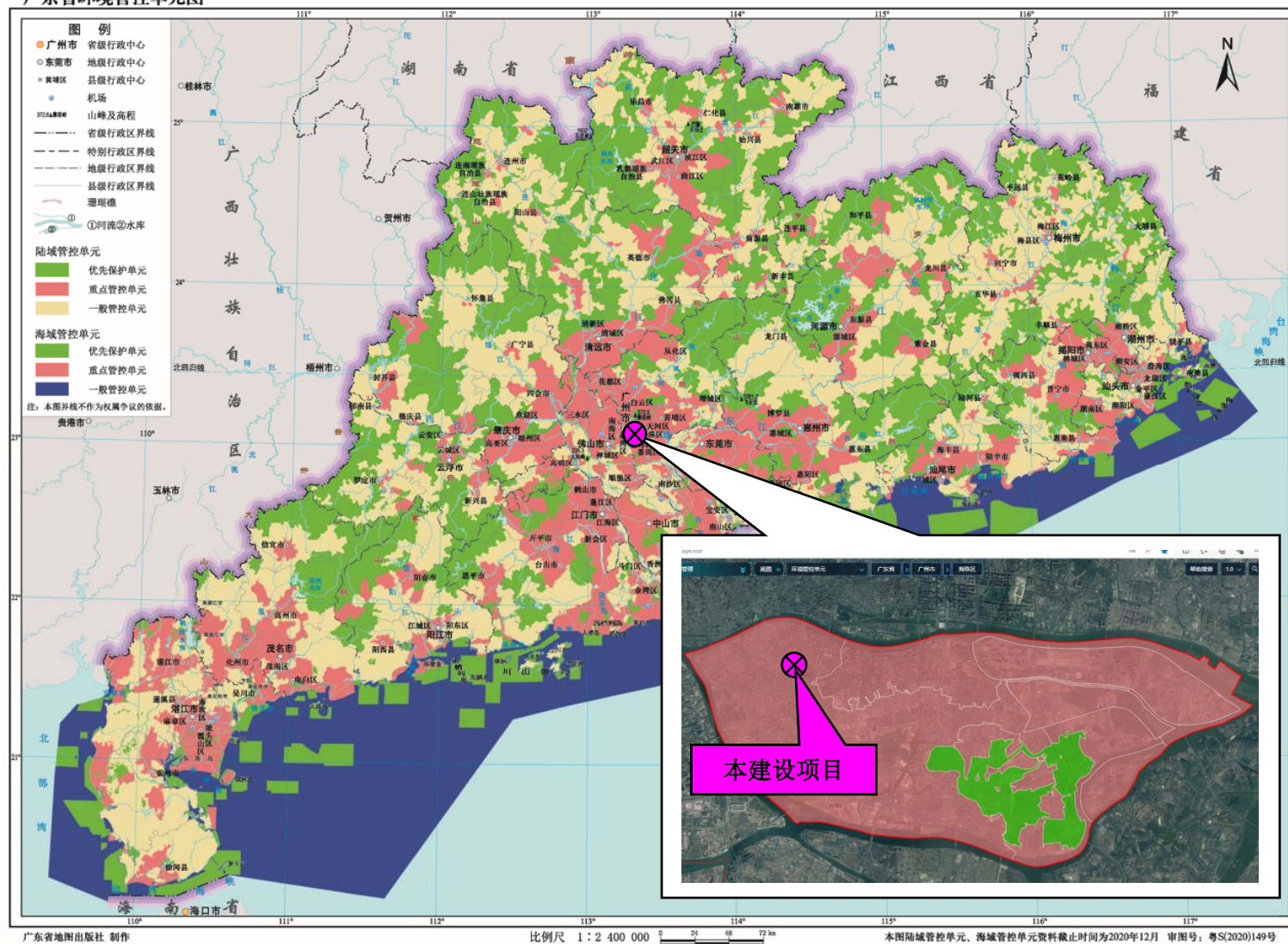
- 一级保护区 (Level 1 Protection Zone)
- 二级保护区 (Level 2 Protection Zone)
- 准保护区 (Standard Protection Zone)

附图 12 项目与广州市饮用水源保护区关系示意图

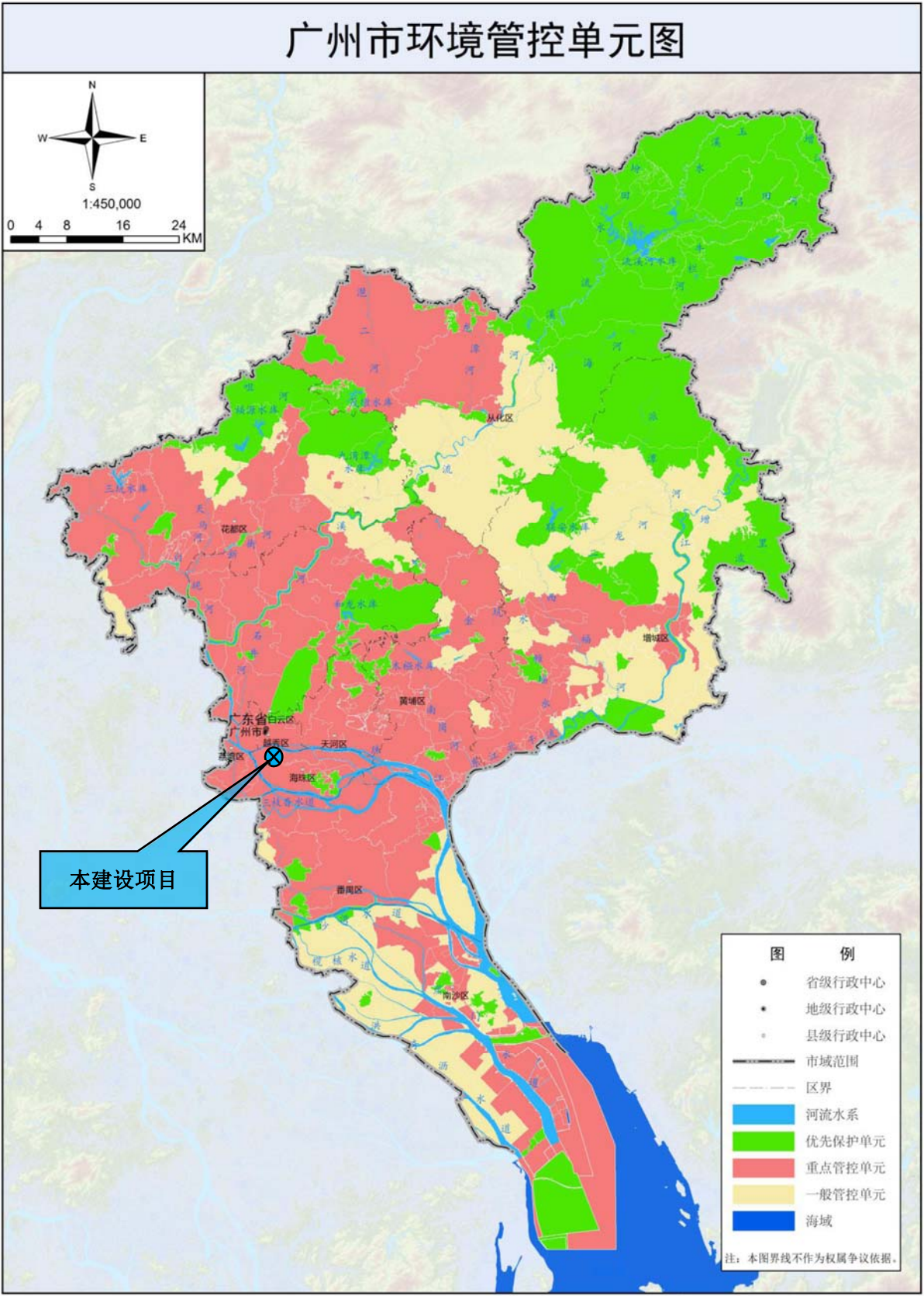


附图 13 广州市中心城区土地利用总体规划图

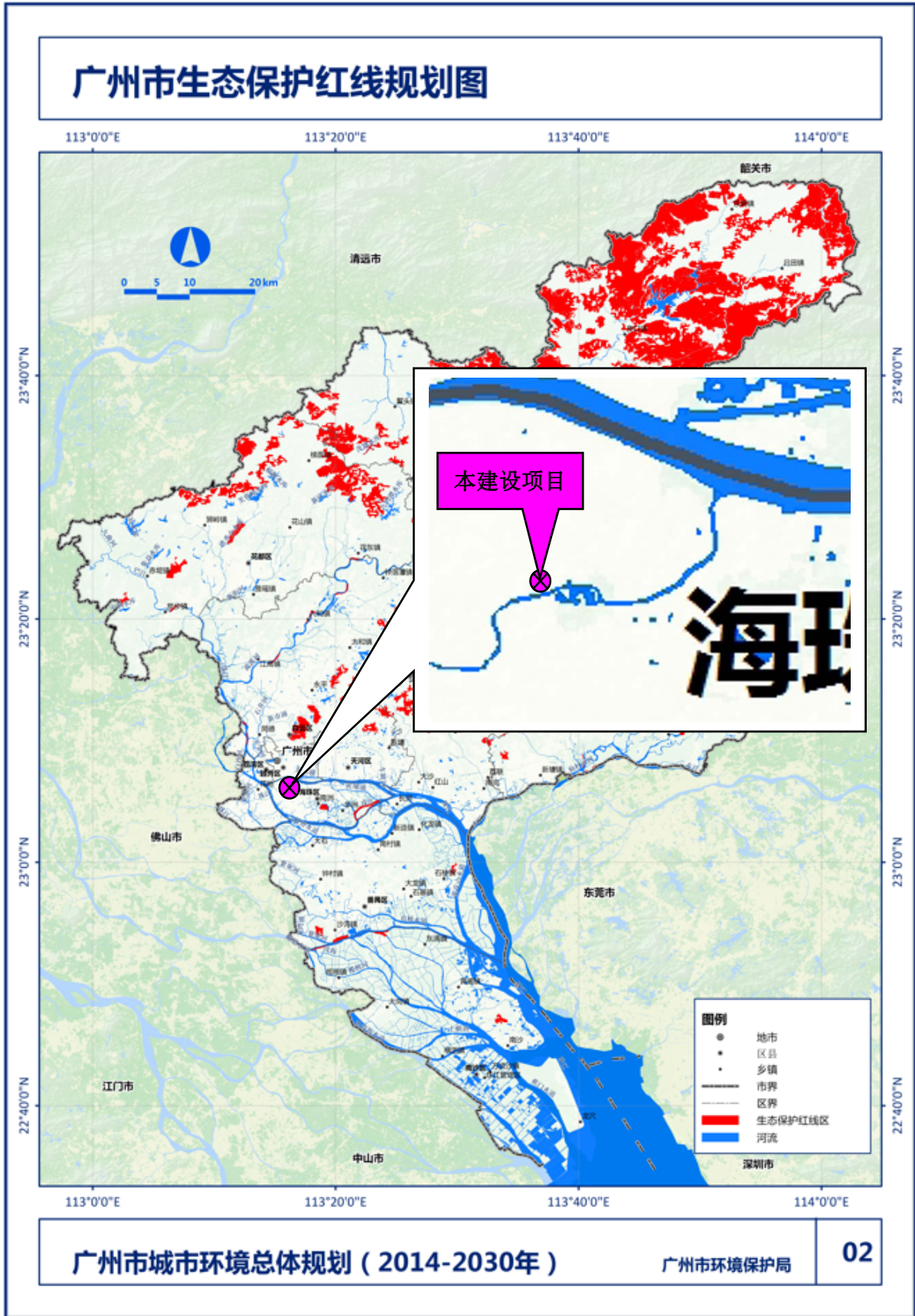
广东省环境管控单元图



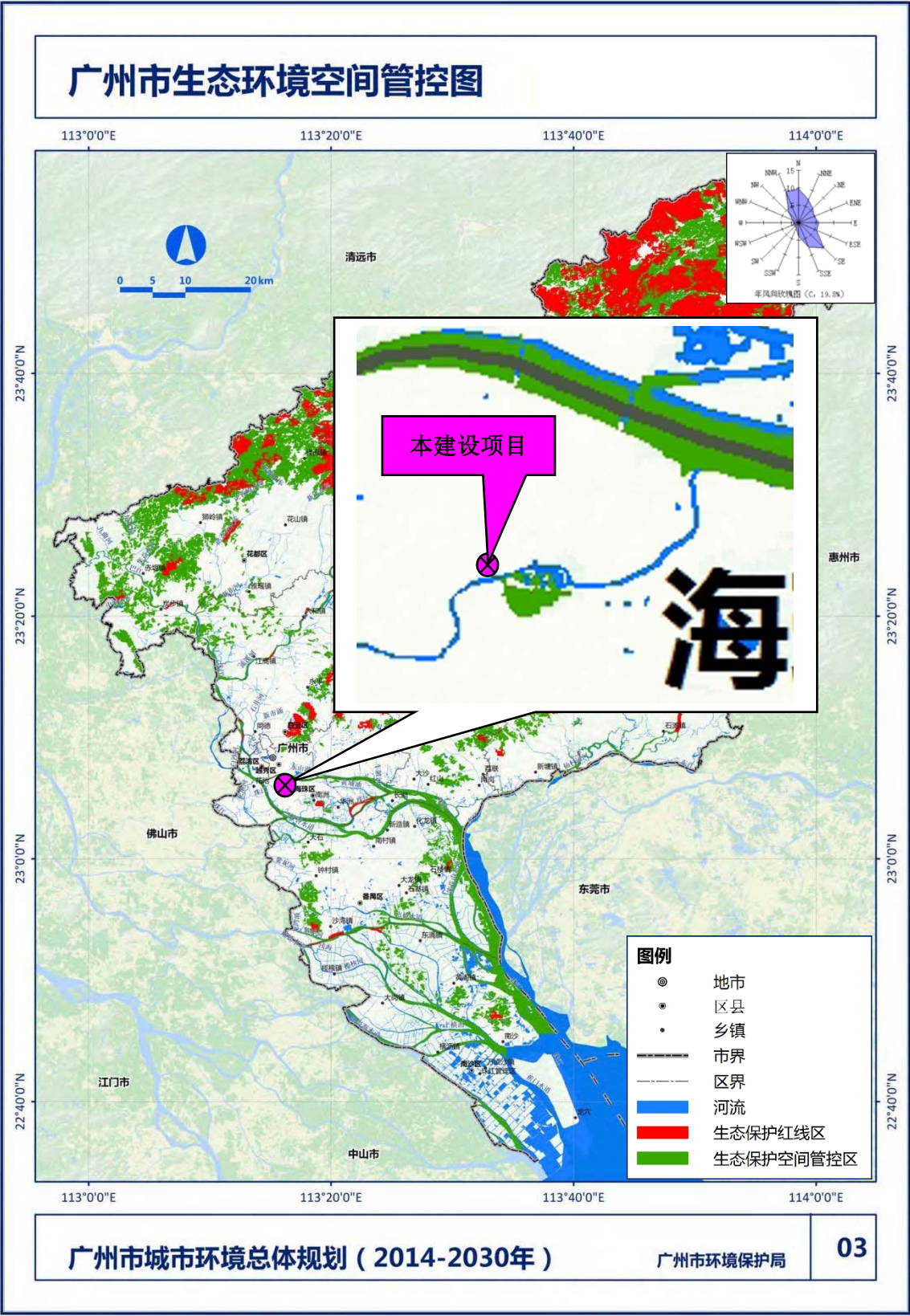
附图 14 广东省环境管控单元图



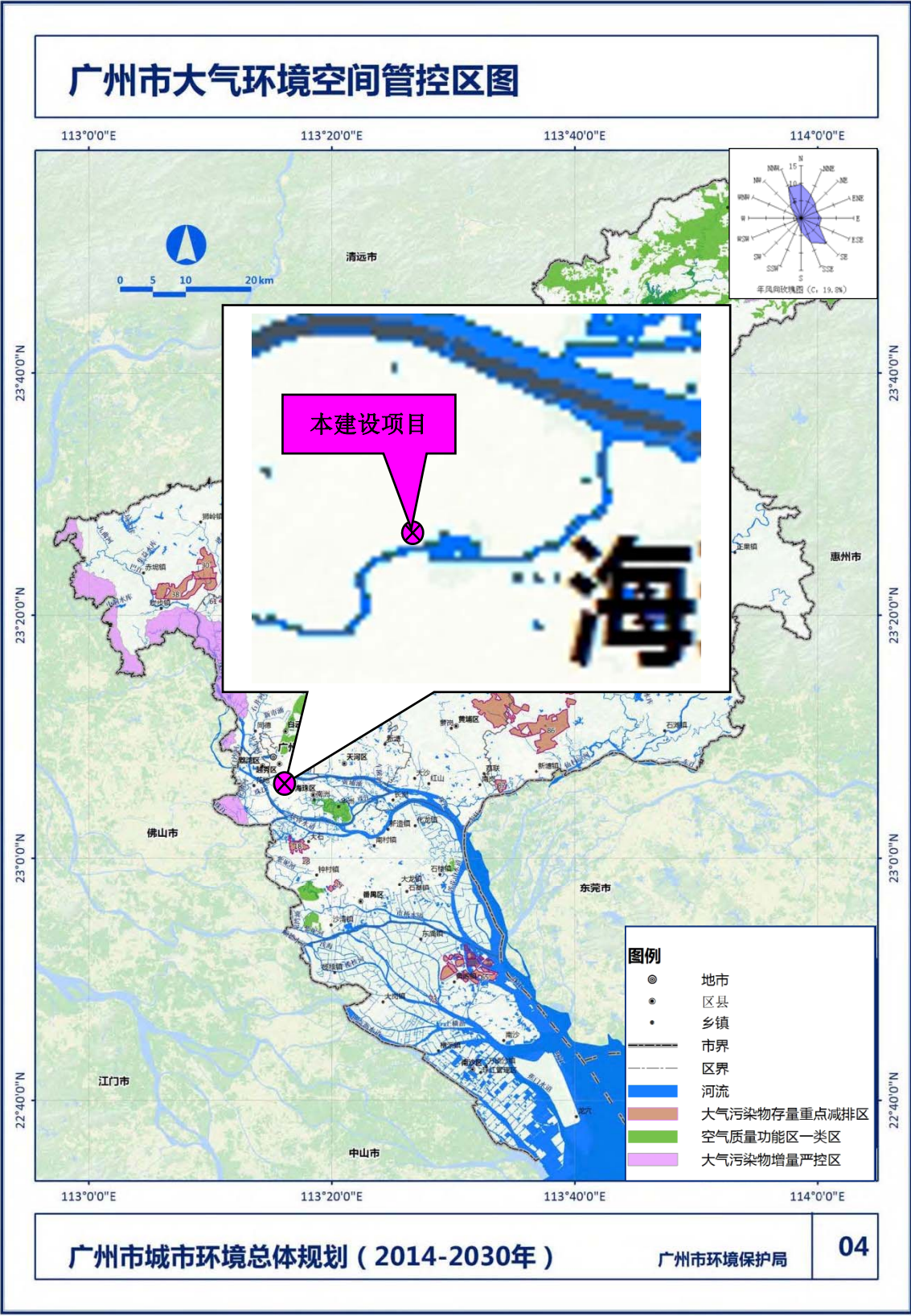
附图 15 广州市环境管控单元图



附图 16 广州市生态保护红线规划图

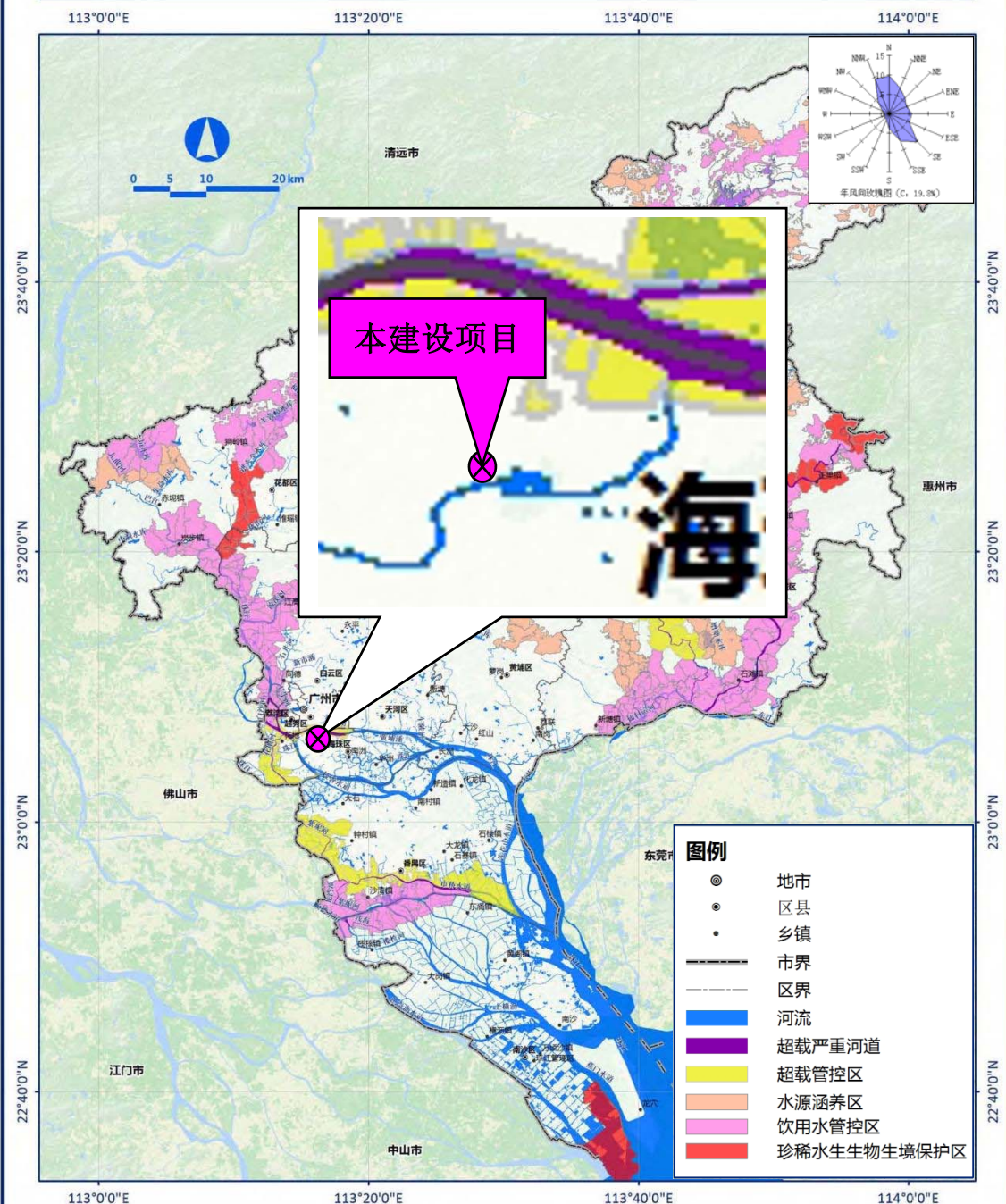


附图 17 广州市生态环境空间管控图



附图 18 广州市大气环境空间管控区图

广州市水环境空间管控区图



广州市城市环境总体规划（2014-2030年）

广州市环境保护局

05

附图 19 广州市水环境空间管控区图