

项目编号：8wg16h

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广州市海珠区妇幼保健院增加 45 张床位改扩建项目

建设单位（盖章）：广州市海珠区妇幼保健院

编制日期：2025 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

建设单位责任声明

我单位广州市海珠区妇幼保健院(统一社会信用代码 12440105455370710Y)
郑重声明:

一、我单位对《广州市海珠区妇幼保健院增加 45 张床位改扩建项目环境影响报告表》(项目编号: 8wg16h, 以下简称“报告表”)承担主体责任, 并对报告表内容和结论负责。

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

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

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

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

建设单位(盖章): 广州市海珠区妇幼保健院

法定代表人(签字/签章): 陈弘为

2025 年 2 月 11 日

编制单位责任声明

我单位广州市碧航环保技术有限公司（统一社会信用代码 91440106MA59CEHA8R）郑重声明：

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

二、我单位受广州市海珠区妇幼保健院（建设单位）的委托，主持编制了广州市海珠区妇幼保健院增加 45 张床位改扩建项目环境影响影响报告表（项目编号：8wg16h，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

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

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

编制单位（盖章）：广州市碧航环保技术有限公司

法定代表人（签字/签章）

2025 年 1 月 24 日



编制单位和编制人员情况表

项目编号	8w g16h		
建设项目名称	广州市海珠区妇幼保健院增加45张床位改扩建项目		
建设项目类别	49—108医院；专科疾病防治院（所、站）；妇幼保健院（所、站）；急救中心（站）服务；采供血机构服务；基层医疗卫生服务		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	广州市海珠区妇幼保健院		
统一社会信用代码	12440105455370710Y		
法定代表人（签章）	陈劲为 陈劲为		
主要负责人（签字）	陈劲为 陈劲为		
直接负责的主管人员（签字）	郭伟坚 郭伟坚		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广州市碧航环保技术有限公司		
统一社会信用代码	91440106MA59CEHA8R		
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
林杰鹏	03520240544000000055	BH025859	林杰鹏
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
林杰鹏	建设项目基本情况、区域环境质量现状、评价保护目标及评价标准、建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH025859	林杰鹏

中华人民共和国
专业技术人员职业资格证书
(电子证书)

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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



制发日期：2024年08月16日



姓名：林杰鹏

证件号码：

性别：男

出生年月：1992年07月

批准日期：2024年05月26日

管理号：03520240544000000055





广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名			林杰鹏			证件号码											
参保险种情况																	
参保起止时间				单位				参保险种									
								养老	工伤	失业							
202409		-	202412	广州市:广州市碧航环保技术有限公司				4		4		4					
截止				2025-01-23 10:45				, 该参保人累计月数合计				实际缴费4个月, 缓缴0个月		实际缴费4个月, 缓缴0个月		实际缴费4个月, 缓缴0个月	

备注：

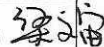
本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-01-23 10:45

质量控制记录表

项目名称	广州市海珠区妇幼保健院增加 45 张床位改扩建项目		
文件类型	☐ 环境影响报告书 ☒ 环境影响报告表		项目编号 8wgl6h
编制主持人	林杰鹏	主要编制人员	林杰鹏
初审（校核）意见	①补充三线一单平台的识别结果； ②补充事故应急处理设施具体设置情况，位置，容积，尺寸等； ③完善建设项目污染物排放量汇总表； ④完善原有项目恶臭分析。	①已补充，详见 P10-11； ②已补充，详见 P68； ③已完善，详见 P74； ④已完善，详见 P28。	审核人（签名）：  2025 年 1 月 18 日
审核意见	①核实边界噪声执行标准； ②核实医院是否涉及传染病区； ③核实检验室有没有检验废气产生； ④核实排污证简化管理是否需要自动监测流量。	①已核实，详见 P36； ②已核实，详见 P42； ③已核实，详见 P49； ④已核实，详见 P49。	审核人（签名）：  2025 年 1 月 19 日
审定意见	①完善噪声监测点位图； ②补充改扩建三本帐一览表； ③修改报告中的笔误、图序等。	①已完善，详见 P97； ②已补充，详见 P63； ③已修改，详见全文。	审核人（签名）：  2025 年 1 月 23 日



编号: S0612020127542G(1-1)

统一社会信用代码

91440106MA59CEHA8R

营业执照

(副本)



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 广州市碧航环保技术有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 马涛

经营范围 专业技术服务业(具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询,网址: <http://www.gsxt.gov.cn/>。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)

注册资本 壹佰伍拾万元(人民币)

成立日期 2016年04月12日

住所 广州市天河区长湴白沙水路87号316之一

登记机关



2024年08月13日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

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

国家市场监督管理总局监制

环境影响评价文件编制委托书

广州市碧航环保技术有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国环境影响评价法》有关条款和生态环境部《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）要求，特委托贵单位按照国家、省、市、区有关环境影响评价文件编制的规定，编制《广州市海珠区妇幼保健院增加 45 张床位改扩建项目环境影响报告表》，并协助进行报批。



广州市海珠区妇幼保健院

2024 年 12 月 20 日

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 34

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 70

六、结论 72

建设项目污染物排放量汇总表 73

附图 1 广州市环境战略分区图 74

附图 2 广州市生态环境管控图 75

附图 3 广州市大气环境管控区图 76

附图 4 广州市水环境管控区图 77

附图 5 广州市饮用水源保护区规范优化图 78

附图 6-1 广东省“三线一单”管控图 79

附图 6-2 广东省“三线一单”管控图 82

附图 7 广州市“三线一单”管控图 83

附图 8 项目地理位置图 84

附图 9-1 本项目平面图-首层 85

附图 9-2 本项目平面图-二层 86

附图 9-3 本项目平面图-三层 87

附图 9-4 本项目平面图-四层 88

附图 9-5 本项目平面图-五层 89

附图 9-6 本项目平面图-六层 90

附图 9-7 本项目平面图-七层 91

附图 9-8 本项目平面图-八层 92

附图 10 本项目四至图 93

附图 11 本项目所在区域环境空气功能区划图 94

附图 12 广州市海珠区声功能区划图 95

附图 13 本项目声环境现状监测布点图 96

附图 14 本项目敏感点图 97

附件 1 房地产权证 98

附件 2 事业单位法人证书 105

附件 3 法人身份证 106

附件 4 原有项目环评批复（海环管影〔2003〕091 号） 107

附件 5 原有项目验收批复（海环管验〔2005〕030 号） 111

附件 6 原有项目排污证 113

附件 7 医疗机构执业许可证 114

附件 8 项目投资代码 115

附件 9 《城镇污水排入排水管网许可证》（海水排证许准〔2024〕第 32 号） 116

附件 10 原有项目用水、生活垃圾、医疗垃圾情况说明 117

附件 11 原有项目废水检测报告 121

附件 12 原有项目废气检测报告 128

附件 13 原有项目噪声检测报告 138

附件 14 医疗垃圾处置协议 144

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州市海珠区妇幼保健院增加 45 张床位改扩建项目		
项目代码	2412-440105-04-01-333793		
建设单位联系人	王国维	联系方式	13710589184
建设地点	广州市海珠区江南西路杏园大街 15 号		
地理坐标	东经 113 度 16 分 15.234 秒，北纬 23 度 05 分 46.519 秒		
国民经济 行业类别	Q8415 专科医院	建设项目 行业类别	四十九、卫生—108、医院；专科疾病防治院（所、站）；妇幼保健院（所、站）；急救中心（站）服务；采供血机构服务；基层医疗卫生服务（住院床位 20 张以下的除外）
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）	海河区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2412-440105-04-01-333793
总投资（万元）	2373.46	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	4.21	施工工期	1 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：存在未批先建情况，2023 年 9 月已投产，增加床位 45 张，目前已停止使用。	用地（用海）面积（m ² ）	0
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于第一类鼓励类中的“三十七、卫生健康——1、医疗服务设施建设”。 根据《市场准入负面清单（2022 年版）》，项目不属于“与市场准入相关的禁止性规定”中的“制造业”禁止措施，也不属于“市场准入负面清单”中的“禁止准入类”，建设单位可依法进入。 综上，本项目的建设符合国家和地方产业政策的相关要求。 2、选址相符性分析 本项目位于广州市海珠区海珠区江南西路杏园大街 15 号。根据建设单位提供的房地产权证（详见附件 1），项目所在建筑房屋规划用途为医疗、非居住用房，不占用基本农业用地及林地，符合城市规划要求；且本项目是在原有项目大楼内部调整总能扩建，不涉及新增用地，因此本项目选址合理合法。 3、与《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》相符性分析 （1）与生态环境空间管控的相符性分析 落实管控区管制要求。管控区内生态保护红线以外区域实施有条件开发，严格控制新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免集中连片城镇开发建设，控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏，加强地质遗迹保护。区内建设大规模废水排放项目、排放含有毒有害物质的废水项目严格开展环境影响评价，工业废水未经许可不得向该区域排放。 加强管控区内污染治理和生态修复。管控区内生态保护红线以外区域新建项目的新增污染物按相关规定实施削减替代，逐步减少污染物排放。提高污染排放标准，区内现有村庄实施污水处理与垃圾无害化处理。本项目不在生态环境空间管控区内（详见附图 1、附图 2）。 （2）与大气环境空间管控的相符性分析 环境空气功能一类区：与广州市环境空气功能区区划修订成果保持一致。环境空气功能区一类区范围与广州市环境空气功能区区划保持动态衔接，管控要求遵照其管理规定。
----------------	--

	大气污染物重点控排区：包括广州市工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区，以及大气环境重点排污单位。重点控排区根据产业区块主导产业，以及园区、排污单位产业性质和污染排放特征实施重点监管与减排。大气污染物重点控排区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区大气环境重点排污单位等保持动态衔接。 大气污染物增量严控区：包括空气传输上风向，以及大气污染物易聚集的区域。增量严控区内控制钢铁、建林焦化、有色、石化、化工等项目的大气污染物排放量；落实涉挥发性有机物项目全过程治理，推进低挥发性有机物含量原辅材料替代，全面加强挥发性有机物无组织排放控制。 本项目不在环境空气功能区一类区、大气环境布局敏感重点管控区、大气污染物增量严控区内（详见附图3），不使用高挥发性有机原辅料。本项目排放的大气污染物主要为运营期产生的垃圾收集站、危险废物贮存间、污泥贮存间臭气以及污水处理设施运行产生的恶臭等废气，排放均满足排放限值要求。 （3）与水环境空间管控的相符性分析 饮用水水源保护管控区：为经正式批复的饮用水水源一级、二级及准保护区。饮用水水源保护管控区范围随饮用水水源保护区调整动态更新，管理要求遵照其管理规定。 重要水源涵养管控区：主要包括流溪河、玉溪水、牛栏河、莲麻河、增江、派潭河等上游河段两侧，以及联安水库、百花林水库、白洞水库等主要承担水源涵养功能的区域。加强水源涵养林建设，禁止破坏水源林、护岸林和与水源涵养相关植被等损害水源涵养能力的活动，强化生态系统修复。新建排放废水项目严格落实环境影响评价要求，现有工业废水排放须达到国家规定的标准；达不到标准的工业企业，须限期治理或搬迁。 涉水生物多样性保护管控区：切实保护涉水野生生物及其栖息环境，严格限制新设排污口，加强温排水总量控制，关闭直接影响珍稀水生生物保护的排污口，严格控制网箱养殖活动。温泉地热资源丰富的地区要
--	---

进行合理开发。对可能存在水环境污染的文化旅游开发项目，按要求开展环境影响评价，加强事中事后监管。

水污染治理及风险防范重点区：包括劣Ⅴ类的河涌汇水区、工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区。水污染治理及风险防范重点区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区等保持动态衔接。

劣Ⅴ类的河涌汇水区加强城乡水环境协同治理，强化入河排污口排查整治，巩固城乡黑臭水体治理成效，推进河涌、流域水生态保护和修复。城区稳步推进雨污分流，全面提升污水收集水平。

本项目不在饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区内（详见附图4），本项目医疗废水经污水处理站处理后，再经市政污水管网排入沥滘污水处理厂处理。

综上所述，项目符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035）》的相关要求。

4、与广东省人民政府《关于广州市饮用水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83号）的相符性分析

根据广东省人民政府《关于广州市饮用水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83号），项目所在地不在饮用水源保护区（详见附图5），符合规划要求。

5、与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析

根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》可知，本项目位于重点管控单元（详见附图6）。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）中的重点管控单元要求相符性分析如下：

表 1-1 与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析一览表

项目	《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》要求	项目情况	是否符合
（一）全省总体管控要求			
区域布局管控要求	优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与	本项目位于广州市海珠区江南西路杏园大街15号，不属于省级	相符

		产业集群发展协同匹配。积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性新兴产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。优化调整交通运输结构，大力发展“公转铁、公转水”和多式联运，积极推进公路、水路等交通运输燃料清洁化，逐步推广新能源物流车辆，积极推动设立“绿色物流”片区。	以上工业园区重点管控单元。项目不涉及自然保护区、饮用水水源地等生态环境敏感区域。项目主要从事医疗活动，不属于造纸、电镀、印染、鞣革、石化等高污染行业，项目选址符合生态保护红线要求。	
	能源资源利用要求	积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。依法依规强化油品生产、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品在全省流通和使用。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，全面禁止围填海。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。推动绿色矿山建设，提高矿产资源产出率。积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。	本项目使用能源为电能，属于清洁能源。项目不涉及文件中该条款的其他内容。	相符
	污染物排放管	实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项	项目外排废水为生活污水和医疗	相符

	控要求	目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业 and 重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。优化调整供排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效，因地制宜治理农村面源污染，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。强化陆海统筹，严控陆源污染物入海量。	废水，生活污水、医疗废水经三级化粪池和污水处理站处理后，再经市政污水管网排入沥滘污水处理厂处理。项目废水污染物总量由沥滘污水处理厂中调配，不另外申请。项目污水处理站废气经井盖密封、除臭等措施后无组织排放；本项目不涉及NO_x、VOCs总量控制。项目不涉及重金属污染物排放。项目不涉及文件中该条款的其他内容。	
	环境风险防控要求	加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。	本项目建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。	相符
	(二) “一核一带一区”区域管控要求。			
	区域布局管控要求	筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。积极推动深圳	本项目从事Q8415专科医院，不涉及文件	相符

		前海、广州南沙、珠海横琴等区域重大战略平台发展；引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性支柱产业绿色转型升级发展，已有石化工业控制规模，实现绿色化、智能化、集约化发展；加快发展半导体与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、区块链与量子信息等战略性新兴产业。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。	中的要求。	
	能源资源利用要求	科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。率先探索建立二氧化碳总量管理制度，加快实现碳排放达峰。依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁能源替代）。大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”“油改电”，降低港口柴油使用比例。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	本项目使用电能，属于清洁能源。项目不属于高耗水行业。	相符
	污染物排放管控要求	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。现有每小时 35 蒸吨及以上的燃煤锅	本项目不涉及高挥发性有机物原辅材料、锅炉等内容；项目污水处理站废气经井盖密封、除臭等	相符

		炉加快实施超低排放治理，每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。探索设立区域性城镇污水处理厂污染物排放标准，推动城镇生活污水处理设施提质增效。率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。加强珠江口、大亚湾、广海湾、镇海湾等重点河口海湾陆源污染控制。	措施后无组织排放。项目生活污水、医疗废水经三级化粪池和污水处理站处理后，再经市政污水管网排入沥滘污水处理厂处理后，尾水排入珠江广州河段后航道。	
	环境风险防控要求	逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	本项目建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。	相符
	(三) 环境管控单元总体管控要求。			
	/	环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。	本项目位于优先保护单元	/
	生态优先保护区	生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。	本项目选址不属于自然保护地核心保护区。项目从事 Q8415 专科医院，在原有项目建筑范围内进行改扩建，不新增用地，不属于“开发性、生产性建设活动”。	相符
	水环境优先保护区	饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止新建排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止	本项目所在区域不属于饮用水保护区范围，生活污水、医疗废水经三级化粪池和	相符

		新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。 饮用水水源保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。	污水处理站处理后，再经市政污水管网排入沥滘污水处理厂处理后，尾水排入珠江广州河段后航道。项目不属于耗水量大、污染物排放强度高的行业。	
大气环境优先保护区		环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。	项目从事 Q8415 专科医院，不属于工业项目。项目污水处理站废气配套负压排风机收集后，经活性炭吸附装置处理后高空排放，为排放总量减少排放。	相符

由上表可知，本项目符合《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求。

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

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），项目所在区域涉及的陆域环境管控单元为 ZH44010520002(广州河段后航道海珠区重点管控单元)，涉及的生态空间一般管控区为 YS4401053110001(海珠区一般管控区)，涉及的水环境一般管控区为 YS4401052220001(广州河段后航道广州市滨江街道-素社街道-海幢街道-江南中街道-昌岗街道-凤阳街道-江海街道-南华西街道-龙凤街道-沙园街道)，涉及的大气环境受体敏感重点管控区为 YS4401052340001(广州市海珠区大气环境受体敏感重点管控区 2)，涉及的高污染燃料禁燃区为 YS4401052540001(海珠区高污染燃料禁燃区)（详见附图 7），该管控单元信息具体如下：

表 1-2 ZH44010520002 广州河段后航道海珠区重点管控单元信息一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划	管控单元分类	要素细类
----------	----------	------	--------	------

	ZH440105 20002	广州河段后航道海珠区重点 管控单元	广东省 广州市 海珠区	重点管 控单元	陆域环境管控单元、生态空 间一般管控区、水环境城镇 生活污染重点管控区、大气 污染受体敏感重点管控区、 高污染燃料禁燃区																																																				
表 1-3 本项目重点管控单元管控要求相符性分析一览表 <table border="1"> <tr> <td>环境管控单 元名称</td><td colspan="5">广州河段后航道海珠区重点管控单元-陆域环境管控单元</td></tr> <tr> <td>环境管控单 元编码</td><td colspan="5">ZH44010520002</td></tr> <tr> <td>管控维度</td><td colspan="3">管控要求</td><td>本项目</td><td>符合 性</td></tr> <tr> <td rowspan="3">区域布局管 控</td><td colspan="3">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）。</td><td>本项目不属生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td colspan="3">2. 【产业/鼓励引导类】单元内南洲路南工业区块主导产业为医药制造业、都市型工业、产业总部；沥滘中工业区块主导产业为新一代信息技术、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业；泰沙路工业区块主导产业为新一代信息技术。</td><td>本项目属于医疗行业，不属于工业。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td colspan="3">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物原辅材料项目。</td><td>本项目不属于工业项目。污水处理站废气经井盖密封、除臭等措施后无组织排放。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>环境管控单 元名称</td><td colspan="5">广州河段后航道广州市滨江街道-素社街道-海幢街道-江南中街道-昌岗街道-凤阳街道-江海街道-南华西街道-龙凤街道-沙园街道-水环境城镇生活污染重点管控区</td></tr> <tr> <td>环境管控单 元编码</td><td colspan="5">YS4401053110001</td></tr> <tr> <td>管控维度</td><td colspan="3">管控要求</td><td>本项目</td><td>符合 性</td></tr> </table>						环境管控单 元名称	广州河段后航道海珠区重点管控单元-陆域环境管控单元					环境管控单 元编码	ZH44010520002					管控维度	管控要求			本项目	符合 性	区域布局管 控	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）。			本项目不属生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。	符合	2. 【产业/鼓励引导类】单元内南洲路南工业区块主导产业为医药制造业、都市型工业、产业总部；沥滘中工业区块主导产业为新一代信息技术、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业；泰沙路工业区块主导产业为新一代信息技术。			本项目属于医疗行业，不属于工业。	符合	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物原辅材料项目。			本项目不属于工业项目。污水处理站废气经井盖密封、除臭等措施后无组织排放。	符合	环境管控单 元名称	广州河段后航道广州市滨江街道-素社街道-海幢街道-江南中街道-昌岗街道-凤阳街道-江海街道-南华西街道-龙凤街道-沙园街道-水环境城镇生活污染重点管控区					环境管控单 元编码	YS4401053110001					管控维度	管控要求			本项目	符合 性
环境管控单 元名称	广州河段后航道海珠区重点管控单元-陆域环境管控单元																																																								
环境管控单 元编码	ZH44010520002																																																								
管控维度	管控要求			本项目	符合 性																																																				
区域布局管 控	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）。			本项目不属生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。	符合																																																				
	2. 【产业/鼓励引导类】单元内南洲路南工业区块主导产业为医药制造业、都市型工业、产业总部；沥滘中工业区块主导产业为新一代信息技术、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业；泰沙路工业区块主导产业为新一代信息技术。			本项目属于医疗行业，不属于工业。	符合																																																				
	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物原辅材料项目。			本项目不属于工业项目。污水处理站废气经井盖密封、除臭等措施后无组织排放。	符合																																																				
环境管控单 元名称	广州河段后航道广州市滨江街道-素社街道-海幢街道-江南中街道-昌岗街道-凤阳街道-江海街道-南华西街道-龙凤街道-沙园街道-水环境城镇生活污染重点管控区																																																								
环境管控单 元编码	YS4401053110001																																																								
管控维度	管控要求			本项目	符合 性																																																				

	污染物排放 管控	【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。	本项目内部已实现雨污分流。	符合
	资源能源利用	【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。	本项目不涉及高耗水	符合
	环境管控单元名称	广州市海珠区大气环境受体敏感重点管控区 2-大气环境受体敏感重点管控区		
	环境管控单元编码	YS4401052340001		
	管控维度	管控要求	本项目	符合性
	区域布局管控	【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区，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建设项目以及生产和使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目，鼓励现有该类项目搬迁退出。	本项目不属于工业项目。项目污水处理站废气经井盖密封、除臭等措施后无组织排放。	符合
		【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）。	本项目不属于工业项目。项目污水处理站废气经井盖密封、除臭等措施后无组织排放。	符合
		【产业/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等敏感区周边新建、改扩建涉及有毒有害气体排放项目（城市民生工程建设除外）。	本项目不属于工业项目。项目污水处理站废气经井盖密封、除臭等措施后无组织排放。不涉及有毒有害气体排放。	符合
		【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。	本项目不属于工业项目。项目污水处理站废气经井盖密封、除臭等措施后无组织排放。	符合

污染物排放 管控	【大气/综合类】餐饮项目应加强油烟废气防治，餐饮业优先使用清洁能源；禁止露天烧烤；严格控制恶臭气体排放，减少恶臭污染影响。	本项目不属于餐饮项目。项目污水处理站废气经井盖密封、除臭等措施后无组织排放。	符合
-------------	---	--	----

综上所述，本项目符合《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（穗府规〔2021〕4号）的要求。

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

根据《广州市生态环境保护条例》，“第二十八条高污染燃料禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施；已经建成的燃用高污染燃料的设施，应当在市人民政府规定的期限内停止燃用高污染燃料，改用天然气、页岩气、液化石油气、电力等清洁能源；已经完成超低排放改造的高污染燃料锅炉，在改用上述清洁能源前，大气污染物排放应当稳定达到燃气机组水平”、“第三十条在本市从事印刷、家具制造、机动车维修等涉及挥发性有机物的活动的单位和个人，应当设置废气收集处理装置等环境污染防治设施并保持正常使用。服装干洗企业应当使用全封闭式干洗设备。在本市生产、销售、使用的含挥发性有机物的涂料产品，应当符合低挥发性有机化合物含量涂料产品要求。建筑装饰装修行业应当使用符合环境标志产品技术要求的建筑涂料及产品”、“第三十一条禁止从事露天焚烧塑料、垃圾等产生烟尘和有毒有害气体的活动”、“第三十二条禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目”、“第四十六条依法实行排污许可管理的排污单位应当按照排污许可管理相关规定和监测标准规范，制定自行监测方案，对所排放的污染物及其对周边环境质量的影响实施自行监测，并保存原始监测记录。不具备自行监测能力的，应当委托具备相应资质和能力的监测机构代为开展自行监测”。

本项目属于医院改扩建项目，不属于排放大气污染物的工业项目，

	所排放大气污染物种类为污水处理站恶臭（氨、硫化氢、臭气浓度等），且本项目改扩建后污水处理站恶臭经井盖密封、除臭等措施后无组织排放；本项目不属于高污染燃料行业，不属于从事印刷、家具制造、机动车维修等涉及挥发性有机物的行业；项目不从事露天焚烧塑料、垃圾等产生烟尘和有毒有害气体的活动；项目不属于餐饮服务行业；本项目实施后，拟按照排污许可管理相关规定和监测标准规范，制定自行监测方案，对所排放的污染物及其对周边环境质量的影响实施自行监测。 因此，本项目的建设符合《广州市生态环境保护条例》（广州市第十五届人民代表大会常务委员会公告（第 95 号））的相关要求。 8、与《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025）》相符性 与《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025）》中提出“大力推进 VOCs 综合整治”提高 VOCs 污染企业环境准入门槛。新、扩和改建排放 VOCs 的项目遵循“一流的设计、一流的设备、一流的治污、一流的管理”的建设原则进行严格把关，要求生产型、储存型、使用型等各类涉 VOCs 排放的项目在设计、建设中使用先进的清洁生产和密闭化工艺。 本项目生产设备均以电为能源，不涉及燃煤和二氧化硫排放，也不属于高耗能企业；运营过程中产生的污水处理站恶臭经井盖密封、除臭等措施后无组织排放，经检测能够达标排放。因此，本项目与《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025）》相符。
--	--

二、建设项目工程分析

1、项目由来

建设内容	广州市海珠区妇幼保健院是由广州市海珠区妇幼保健院(事业单位法人证书详见附件 2, 法人身份证详见附件 3) 为建设单位投资建设的专科医院。广州市海珠区妇幼保健院(以下简称“原有项目”)已于 2003 年 9 月 24 日取得原广州市海珠区环境保护局的环评批复(批文号:海环管影〔2003〕091 号),详见附件 4;并于 2005 年 7 月 1 日完成了项目竣工环保验收并投入运营(批文号:海环管验〔2005〕030 号),详见附件 5;以及于 2023 年 8 月 26 日办理《排污许可证》(证书编号:12440105455370710Y001Q),详见附件 6。 原有项目的主要内容为:广州市海珠区妇幼保健院位于广州市海珠区江南西路杏园大街 15 号,医院是一栋 7 层楼高的建筑物(地上 7 层),建筑总面积 5584 平方米。该建筑物各层的使用功能为:首层:中、西医门诊、放射科、B 超;二层:妇科、产检门诊、口腔科、计划生育;三层:保健、婚检门诊;四层:产前区住院部;五层:爱婴区住院;六层:儿科区住院;七层:行政办公、后勤服务、会议室、厨房、职工餐厅(属加建内容,96 平方米);楼顶天面:总务、电梯机房、洗衣房、柴油热水炉。医院设置病床 80 张,每天的门诊量约为 820 人,工作人员共 300 人。设备用发电机(首层东北角)、洗衣房、柴油热水炉、厨房。 因医疗业务需要,医院拟增加床位共 45 张,目前医院共有床位 125 张,医疗机构执业许可证详见附件 7。此次为补办环保手续。 本次改扩建的主要内容为:建设单位投资 2373.46 万元,其中环保投资 100 万元,对原有项目进行改扩建(以下简称“本项目”),项目投资代码详见附件 8。建设单位在原有病房楼层新增床位 45 张,取消厨房、柴油炉灶、自动工业洗衣机和离心脱水机,门诊新增就诊 100 人次/日,员工增加 90 人。改扩建后医院总规模为设有病床 125 张,门诊就诊 920 人次/日,员工总人数为 390 人。开设的科目有:预防保健科/全科医疗科/内科/外科/妇产科;妇科专业;产科专业;儿科/儿童保健科/医学检验科/病理科/医学影像科/中医科/中西医结合科等,具体设置科目详见附件 6 医疗机构执业许可证。 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“四十九、卫生-108、医院;专科疾病防治院(所、站);妇幼保健院(所、站);急救中心(站)服务;采供血机构服务;基层医疗卫生服务(住院床位 20 张以下的除外)”,
------	--

应编制环境影响报告表，为此，广州市海珠区妇幼保健院委托广州市碧航环保技术有限公司承担本项目的环评评价工作。

本项目新增的 X 光设备属于医疗放射性设备，要求建设单位严格按照国家有关规定要求，对辐射装置机房进行辐射防护设计及施工，并另行进行环评审批报建，本次评价不对该部分内容进行评价分析。

2、项目建设内容及工程组成

本项目在原有项目建筑范围内进行改扩建，改扩建前后占地面积和建筑面积不变。项目工程规模变化如下表。

表 2-1 本项目改扩建前后建设内容及规模一览表

内容	原有项目	改扩建后	备注
建设单位	广州市海珠区妇幼保健院	广州市海珠区妇幼保健院	不变
建设地点	广州市海珠区江南西路杏园大街 15 号	广州市海珠区江南西路杏园大街 15 号	不变，不新增建筑
总投资	1454 万元	2373.46 万元	+2373.46 万元
建设规模	设病床 80 张，职工 300 人，其中中医 30 人	设病床 125 张，职工 390 人，其中中医 50 人	增加床位 45 张，增加职工 90 人
占地面积	1632m ²	1632m ²	不变
建筑面积	5584m ²	5584m ²	不变
门诊量	820 人次/日	920 人次/日	+100 人次/日
病床	80 张	125 张	+45 张
开设科目	根据 2003 年环评批复，原有项目开设科目为：预防保健科/全科医疗科/内科/外科/妇产科；妇科专业；产科专业；儿科/儿童保健科/医学检验科/病理科/医学影像科/中医科/等	预防保健科/全科医疗科/内科/外科/妇产科；妇科专业；产科专业；儿科/儿童保健科/医学检验科/病理科/医学影像科/中医科/中西医结合科	由于原有项目环评编制时间较早，目前项目已更新相关开设科目

项目工程内容如下表所示：

表 2-2 本项目改扩建前后工程内容变化情况一览表

类别	名称	原有项目	本次改扩建内容	扩建后总体内容	变动情况
主体工程	医院大楼	地上七层； 首层：中、西医门诊、放射科、B 超； 二层：妇科、产检门诊、口腔科、计划生育； 三层：保健、婚检门诊；	通过调整规划，增加床位 45 张； 地上七层； 首层：儿科、内科门诊、抢救室、中医门诊、药房、发热诊室； 二层：妇科、手术室、门诊检验室；	床位 125 张； 地上七层； 首层：儿科、内科门诊、抢救室、中医门诊、药房、发热诊室； 二层：妇科、手术室、门诊检验室； 三层：产科门诊、妇女保健科、产房、口	撤销厨房、职工餐厅、洗衣房、柴油热水炉；增加床位 45 张

			四层：产前区住院部； 五层：爱婴区住院； 六层：儿科区住院、儿童乐园（属加建内容，96平方米）； 七层：行政办公、后勤服务、会议室、厨房、职工餐厅（属加建内容，96平方米）； 楼顶天面：总务、电梯房、洗衣房、柴油热水炉。	室； 三层：产科门诊、妇女保健科、产房、口腔科； 四层：妇科住院区、外科住院区； 五层：产科住院区； 六层：儿科病区、新生儿科病区； 七层：VIP病区、手术室； 楼顶天面：总务科、护理部、会议室、疼痛门诊、麻醉门诊、小儿内分泌专科、产后康复与皮肤管理中心。	腔科； 四层：妇科住院区、外科住院区； 五层：产科住院区； 六层：儿科病区、新生儿科病区； 七层：VIP病区、手术室； 楼顶天面：总务科、护理部、会议室、疼痛门诊、麻醉门诊、小儿内分泌专科、产后康复与皮肤管理中心。		
	公用工程	供水工程	市政供水	依托原有	市政供水	不变	
		供电工程	市政供电	依托原有	市政供水	不变	
	环保工程	废水治理		生活污水和医疗废水经三级化粪池处理后，再进入自建污水处理站处理（调节+MBR一体化污水处理系统+单过硫酸氢钾消毒），处理规模为120t/d。处理达标后排入沥滘污水	依托原有	生活污水和医疗废水经三级化粪池处理后，再进入自建污水处理站处理（调节+MBR一体化污水处理系统+单过硫酸氢钾消毒），处理规模为120t/d。处理达标后排入沥滘污水处理厂处理	不变
		废气治理	备用发电机尾气	功率为150kW，水喷淋处理	依托原有	功率为150kW，水喷淋处理	不变
			微生物气溶胶	定期消毒、通风	依托原有	定期消毒、通风	不变
			污水处理站恶臭	地埋、井盖密封	依托原有	污水处理站为地埋式，加盖密闭，恶臭废气无组织排放	不变
			垃圾收集站、危险废物贮存间、	定时喷洒除臭剂	依托原有	定时喷洒除臭剂	不变

		污泥贮存间臭气				
	噪声治理	机械设备运行噪声	选用低噪音设备并采取减振、隔声等措施	新增污水提升泵等设备	选用低噪音设备并采取减振、隔声等措施	新增污水提升泵等设备
	固废治理	医疗废物（已含医疗废物和检验废液）	统一收集后交广东生活环境无害化处理中心处理	依托原有	统一收集后交广东生活环境无害化处理中心处理	不变
		生活垃圾	生活垃圾委托环卫部门统一清运	依托原有	生活垃圾委托环卫部门统一清运	不变
		废活性炭	无	依托原有	统一收集后交有资质单位处理	依托原有危废间
		废紫外线灯管		依托原有	统一收集后交有资质单位处理	依托原有危废间
		污水处理站污泥	无	依托原有	消毒合格后交有资质单位处理	依托原有危废间

3、医疗设备

项目改扩建前后的主要医疗设备变化情况如下表所示。

表 2-3 本项目改扩建前后主要医疗设备变化情况一览表

序号	设备名称	数量（台）		
		改扩建前	本项目	改扩建后
1	螺旋 CT	0	1	1
2	全自动血液细胞分析仪	0	1	1
3	心电监护仪	0	10	10
4	除颤监护仪	0	2	2
5	CO2 培养箱	0	1	1
6	生物安全柜	0	1	1
7	利普刀	0	1	1
8	牙科治疗机	0	4	4
9	高频电刀	0	1	1
10	磁共振成像系统	0	1	1
11	儿童及新生儿支纤镜系统	0	1	1
12	彩色多普勒超声诊断仪	0	15	15
13	腹腔镜系统	0	2	2
14	宫腔镜系统	0	2	2
15	二氧化碳激光治疗系统	0	2	2
16	强脉冲光与激光系统	0	1	1

17	生化分析仪	1	1	2
18	口腔 CT	0	1	1
19	数字乳腺 X 射线摄影系统	0	1	1
20	高频电灼仪	0	1	1
21	血常规分析仪	1	1	2
22	超声波清洗机	0	1	1
23	煮沸消毒器	0	1	1
24	脉动真空灭菌器	0	2	2
25	麻醉机	1	4	5
26	呼吸机	2	6	8
27	过氧化氢低温等离子体灭菌器	0	1	1
28	分体空调机	82	18	100
29	病床	80	45	125
30	备用发电机	1	0	1
31	污水处理站恶臭排风机	0	1	1
32	柴油炉灶	1	-1	0
33	自动工业洗衣机	2	-2	0
34	离心脱水机	1	-1	0

4、主要医疗耗材

本项目改扩建前后医疗耗材使用变化如下表所示。

表 2-4 本项目改扩建前后医疗耗材使用变化情况一览表

序号	名称	单位	规格型号	年用量			贮存地点	日常贮存量 (t)	用途	废弃物去向
				改扩建前	本项目	改扩建后				
1	一次性针灸针	根	各型号	20000	7100	27100	耗材仓库	0.2	医疗	
2	神经和肌肉电刺激电极片	片	4 片/包	1000	600	1600	耗材仓库	0.3	医疗	
3	血糖试纸	盒	50 片/盒	2000	168	368	耗材仓库	0.2	医疗	
4	导尿包	个	12#16#	400	240	640	耗材仓库	0.1	医疗	
5	一次性薄膜手套	盒	1000 个/盒	600	201	801	耗材仓库	0.1	医疗	
6	橡胶检查手套	盒	50 双/盒	1000	789	1789	耗材仓库	0.3	医疗	
7	一次性医用长棉签	包	50 支/包	1500	1006	2506	耗材仓库	0.2	医疗	
8	一次性输液器	支	各型号	2000	7700	27700	耗材仓库	0.3	医疗	

9	一次性使用胃管	支	各型号	400	250	650	耗材仓库	0.1	医疗
10	心电电极	片	50 片/包	3000	1600	4600	耗材仓库	0.2	医疗
11	一次性注射器	支	各型号	100000	62810	162810	耗材仓库	0.3	医疗
12	一次性引流袋	个	1000ml/袋	1000	450	1450	耗材仓库	0.1	医疗
13	一次性医用棉签	包	20 支/包	1500	600	2100	耗材仓库	0.2	医疗
14	弹性棉柔宽胶带	卷	12 卷/盒	300	258	558	耗材仓库	0.1	医疗
15	一次性使用吸痰管	支	各规格	1800	1055	2855	耗材仓库	0.2	医疗
16	一次性使用末梢采血针	支	各规格	120000	7700	127700	耗材仓库	0.2	医疗
17	医用无菌纱布块	块	各型号	40000	32010	72010	耗材仓库	0.2	医疗
18	医用棉球	包	各型号	2000	876	2876	耗材仓库	0.1	医疗
19	医用外科口罩	个	1 个/袋	100000	64150	164150	耗材仓库	0.3	医疗
20	固定紫外线灯管	根	40 w	30	20	50	耗材仓库	0.1	医疗

表 2-5 本项目改扩建前、后主要原辅材料消耗情况一览表

序号	消毒所用种类、名称	有效成分	使用部位	年用量 (t/a)			贮存地点	日常贮存量 (t)	用途	废弃物去向
				改扩建前	本项目	改扩建后				
1	医用酒精	乙醇	各科室	2	1	3	仓库	0.01	消毒	医疗废物
2	消毒粉	漂白粉	各科室	1.5	1.2	2.7	仓库	0.1	消毒	污水
3	碘伏	碘	各科室	0.5	0.5	1	供应室	0.03	消毒	医疗废物
4	单过硫酸氢钾	单过硫酸氢钾	检验室	0.005	0.001	0.006	供应室	0.0005	污水消毒	医疗废物

部分主要原辅材料的物化性质详见下表。

表 2-6 本项目主要原辅材料的物化性质

序号	原辅材料名称	物化性质
1	酒精 (75%)	酒精一般指乙醇，有机化合物，分子式 C ₂ H ₅ O。乙醇在常温常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体，低毒性，纯液体不可直接饮用；具有特殊香味，并略带

		刺激；微甘，并伴有刺激的辛辣滋味。能与水以任意比互溶。能与氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶。乙醇液体密度 0.789g/cm ³ ，能与水以任意比互溶；可混溶于醚、氯仿、甲醇、丙酮、甘油等多数有机溶剂。易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物；遇明火、高热能引起燃烧。与氧化剂发生化学反应或引起燃烧。
2	漂白粉	漂白粉，英文名称为 Calcium hypochlorite，中文别名为次氯酸钙，CAS 号为 7778-54-3，分子式为 Ca（ClO） ₂ ，白色粉末，具有类似氯气的臭味，用作棉、麻、纸浆、丝纤维织物的漂白，饮用水、游泳池水等的杀菌和消毒，乙炔的净化等。
3	碘伏	碘伏是单质碘与聚乙烯吡咯烷酮（Povidone）的不定型结合物，它具有广谱杀菌作用，可杀灭细菌繁殖体、真菌、原虫和部分病毒。在医疗上用作杀菌消毒剂，可用于皮肤、粘膜的消毒，可处理烫伤、皮肤霉菌感染等，也可用于手术前和其它皮肤的消毒、各种注射部位皮肤消毒。
4	单过硫酸氢钾	单过硫酸氢钾是一种无机过氧化物，也称为过一硫酸氢钾，它与硫酸氢钾、硫酸钾结合成三合盐的形式存在，因此称之为单过硫酸氢钾复合盐，复合盐的分子式为 2KHSO ₅ ·KHSO ₄ ·K ₂ SO ₄ ，分子量为 614.7。呈可以自由流动的白色粉状固体，易溶于水，通常固态状态下比较稳定，分解缓慢，不产生有害物质。单过硫酸氢钾复合盐是全国首创、独创的非氯复合活性氧的新型生活饮用水专用消毒剂。其分子式为 KHSO ₅ 。

5、公用工程

（1）给水

项目改扩建前后用水均由市政供水管网提供。本项目新增用水量16087t/a。

（2）排水

根据医院提供的《城镇污水排入排水管网许可证》（海水排证许准（2024）第32号）（详见附件9），本项目属于沥滘污水处理厂服务范围，排水按雨污分流体制设计和实施。本项目改扩建后雨水排入市政雨水管网；外排废水主要为生活污水、医疗废水，新增废水排放量为14478.3t/a。项目生活污水与医疗废水经三级化粪池预处理后，再经自建污水处理站处理后，排入市政污水管网，进入沥滘污水处理厂集中处理后，最终排入珠江广州河段后航道。

本项目水平衡图如下：

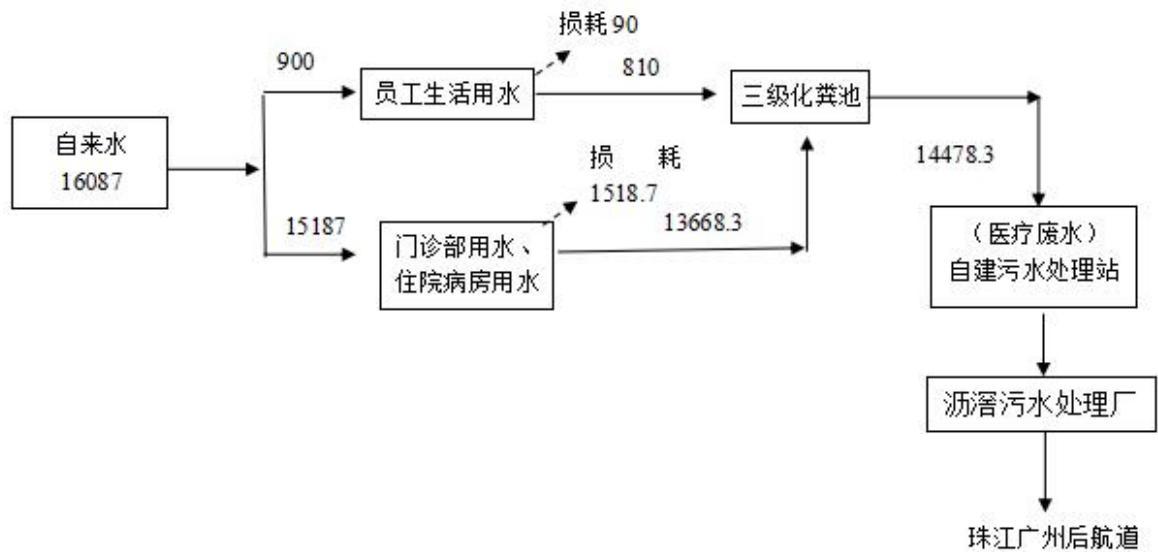


图 2-1 本项目新增用水平衡图 单位：t/a

（2）用电

项目改扩建前后均由市政电网供给，原有项目设有一台 100kW 备用发电机，已于 2024 年 9 月改造为一台 150kW 备用发电机。

（3）通风系统

本项目依托原有项目已建成的通风系统，办公室使用分体式空调。

6、劳动定员及工作制度

本项目新增配备 90 名医护及后勤人员，改扩建共有员工 390 人，员工均不在项目内食宿。

项目改扩建前后工作制度不变，年工作天数均为 365 天，门诊部及办公室实行一班制工作制度，日工作时长为 8 小时；住院部实行 3 班制工作制度，每班工作时长为 8 小时。

本项目改扩建前后人员规模及工作制度变化情况详见下表。

表 2-7 本项目改扩建前后劳动定员及工作制度变化情况一览表

内容	改扩建前	改扩建后	备注
人员规模	300 人	390 人	+90 人
其中医护人员	180	200	+20 人
其中后勤职工	120 人	190 人	+70 人

7、项目地理位置及四至情况

项目位于广东省广州市海珠区江南西路杏园大街 15 号（中心地理位置坐标为：东经 113 度 16 分 15.234 秒，北纬 23 度 05 分 46.519 秒）。项目地理位置图见附图 8。

8、平面布置

本次改扩建主要将 7 层的总务、改为住院病房，总务搬去顶楼，取消厨房、柴油炉灶、自动工业洗衣机和离心脱水机，具体平面图见附图 9。

项目东北面紧邻杏园小区，东南面紧邻杏园小区，西南面相隔 10m 为宝岗大道，西北面紧邻杏坛大街，相隔 10m 为可逸名庭，东北面紧邻杏园小区。项目四至图详见附图 10。

1、运营期工作流程：

项目运营期工作流程如下：

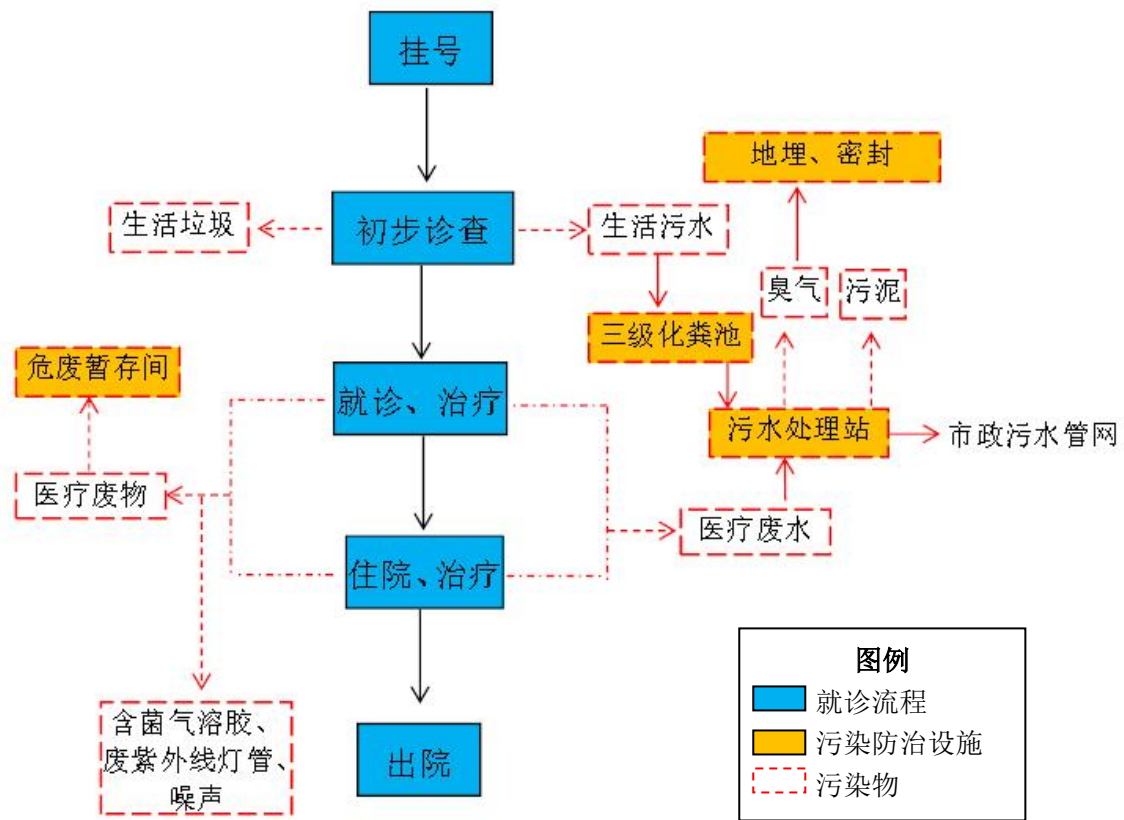


图 2-2 项目运营期工艺流程图

工艺流程说明：

本项目为普通门诊住院医疗活动。运营期主要工作包括门诊、消毒和卫生医疗工作。就诊治疗主要对患者进行检查并开处方，及给患者配药，经输液打针等简单治疗，或安排住院治疗。项目不涉及传染病及结核病的急救及医治。

2、产污环节分析：

本项目产污环节分析如下：

表 2-8 本项目产污环节分析一览表

类别	污染物	产污工序	污染物种类
废水	生活污水	员工办公期间	CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
	医疗废水	病人门诊、住院	CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、粪大肠杆菌
	污水处理站废气	污水处理过程	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度
	臭气	垃圾收集站、危险废物贮存间、污泥贮存间	臭气浓度
	微生物气溶胶	医疗过程	微生物气溶胶

	噪声	噪声		设备运行，就诊人群	噪声
	一般固废	生活垃圾	员工办公期间		生活垃圾
		污水处理站污泥	污水处理过程		污水处理站污泥
	危险废物	医疗废物	医院就诊过程、检验室		医疗废物
		废紫外线灯管	医院内消毒过程		废紫外线灯管
		废活性炭	污水处理站废气处理过程		废活性炭
与项目有关的原有环境污染问题	1、原有项目环保手续办理情况				
	广州市海珠区妇幼保健院于 2003 年申报《广州现代医院建设项目环境影响报告表》，已取得环评批复（批文号：海环管影〔2003〕091 号），详见附件 4；并于 2005 年 7 月 1 日完成了项目竣工环保验收并投入运营（批文号：海环管验〔2005〕030 号），详见附件 5；以及 2023 年 8 月 26 日办理《排污许可证》（证书编号：12440105455370710Y001Q），详见附件 6。				
	2、原有项目就诊治疗流程及产污环节分析				
	原有项目就诊治疗流程与本项目生产工艺流程相同，具体生产工艺流程详见图2-2。此处不再赘述。				
	原有项目的备用发电机已于 2024 年 9 月升级改造,改造内容为:发电功率由 100KW 升级改造为 150KW，发电机改造不在本项目内。原有项目的污水处理站处理工艺为“生化+二氧化氯消毒”，医院已于 2024 年 6 月对污水处理站进行升级改造，改造后的处理工艺为“调节+MBR 一体化+单过硫酸氢钾消毒”，设计处理量为 120t/d。因此本项目产污环节汇总见下表。				
	表 2-9 原有项目产污环节情况汇总表				
	编号	污染物类型	产污环节	污染物名称	处理方式
	1	废水	员工办公	生活污水	生活污水与医疗废水经三级化粪池预处理后，再经自建污水处理站处理，排入沥滘污水处理厂
			病人门诊、住院	医疗废水	
	2	废气	备用发电机尾气	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	水喷淋处理
			污水处理站恶臭废气	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	地理、加盖密闭
垃圾收集站、危险废物贮存间、污泥贮存间			臭气	定时清理、喷洒除臭剂	
医疗过程			微生物气溶胶	通风、消毒	
3	噪声	各设备、人群	设备噪声、人群噪声	隔声、降噪	
4	固体废物	员工办公生活	生活垃圾	交由环卫部门处理	

		就诊、治疗	医疗废物	交由广东生活环境无害化处理中心处置
--	--	-------	------	-------------------

3、原有项目污染物排放情况

(1) 废水治理设施及排放情况

原有项目产生的废水主要为职工生活污水和医疗废水。生活污水与医疗废水经三级化粪池预处理后，再经自建污水处理站处理，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中预处理标准后，通过市政污水管网排入沥滘污水处理厂进行深度处理（污水已接入市政官网，排放标准已调整）。原有项目运营过程中，建设单位已于2024年6月对污水处理站中的进行升级改造，改造后污水处理工艺为“调节+MBR一体化污水处理系统+单过硫酸氢钾消毒”，处理量为120t/d。

根据建设单位提供的原有项目的水费单情况（详见附件10），2024年1月-2024年12月该时段床位为125张，根据统计门诊部、住院部总用水量为44686t，换算为年用水量约44686t/a。本评价采用实际用水量核算原有项目（80张床位）用水量（即原有项目用水量为28599t/a）。因原有项目未安装出水口流量计，无废水排放量统计数据，本评价采用系数法核算原有项目的废水排放情况，排污系数为0.9，即原有项目排水量约为25739t/a（80张床位）。

原有项目废水源强采用广州华鑫检测技术有限公司2025年1月17日出具的综合废水处理前、处理后的排放口的监测报告，监测时间2025年1月10日（报告编号：HX250148）（详见附件11）。原有项目水污染物排放情况见下表。

表2-10 原有项目综合废水产生及排放情况表

污染负荷 \ 污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	粪大肠杆菌 (MPN/L)
25739t/a	产生浓度 (mg/L) (处理前)	224	105	87	89.8	1.6×10 ⁷
	产生量 (t/a)	5.766	2.703	2.239	2.311	/
	排放浓度 (mg/L) (处理后)	16	3.8	4	20.6	1.4×10 ²
	排放量 (t/a)	0.412	0.098	0.103	0.530	/
排放标准 (mg/L)		250	100	60	10	5000

注：SS处理后浓度低于方法检出限（4mg/L），取值4mg/L。

原有项目综合废水经污水处理站预处理后，出水满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的表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) ”要求。

(2) 大气污染物排放情况

原有项目产生的大气污染物主要有备用发电机燃油尾气、食堂油烟、污水处理站恶臭、病原微生物气溶胶、垃圾收集站、危险废物贮存间、污泥贮存间臭气等。

1) 备用发电机尾气

原有项目环评报告编制时间为2003年，较为久远，污染源源强核算较为简单。本次评价将重新核算备用发电机尾气。

原有项目的备用发电机已于2024年9月升级改造，改造内容为：发电功率由100kW升级改造为150kW，排放口改为低空排放，发电机改造不在本项目内评价。

原有项目 150kW 备用发电机使用轻质柴油，轻质柴油执行《普通柴油》（GB252-2015）2018年1月1日起普通柴油含硫量≤1mg/kg的要求。备用发电机使用期间有尾气产生，废气中主要含有烟尘、SO₂、NO_x等污染物。

根据备用发电机一般的定期保养规程，“每2周需空载运行10分钟，每半年带负载运行半小时”；此外，根据南方电网的有关公布，广州市年停电时间约6小时，则备用发电机全年运作时间可按12小时计。

根据国家环境保护部编制的《环境影响评价工程师职业资格登记培训系列教材（社会区域）（2009年版）》中提供的参数，柴油机的耗油量按212.5g/kW·h计算，则本项目发电机耗油量总计约0.383t/a。

根据《大气环境工程师实用手册》，当空气过剩系数为1时，1kg柴油产生的烟气量约为11Nm³，一般备用柴油发电机空气过剩系数为1.8，则发电机每燃烧1kg柴油产生的烟气量约为19.8Nm³。则发电机尾气排放量为631.13m³/h、7573.5m³/a。

燃油污染物按照《燃料燃烧排放大气污染物物料衡算办法（暂行）》计算：

$$G_{SO_2}=2000\times B\times S$$

式中：G_{SO₂}—二氧化硫排放量，kg；

B—消耗的燃料量，t；

S—燃料中的全硫分含量，%；根据《普通柴油》（GB252-2015），2018年1月1日起柴油硫含量≤10mg/kg，本评价S取0.001%。

$$\text{故 } G_{SO_2}=0.02\times B$$

$$G_{NO_x}=1630\times B\times (N\times \beta +0.000938)$$

式中： G_{NOx} —氮氧化物排放量，kg；

B —消耗的燃料量，t；

N —燃料中的含氮量，%；本项目取值0.03%；

β —燃料中氮的转化率，%；本项目取40%。

故 $G_{NOx}=1.72 \times B$

③根据《环境影响评价工程师执业职业资格登记培训教材——社会区域类环境影响评价》给出的计算参数，发电机运行烟尘排放系数为：烟尘=0.714g/L油，0#柴油的密度为0.835g/mL，故烟尘=0.85×B。

备用发电机尾气采用喷淋装置进行处理，处理后通过烟井引至所在建筑排放，排气筒高度3m。根据工程经验，水喷淋对发电机尾气中烟尘的去除效率可达40%-60%，本评价烟尘去除效率取50%，而对SO₂、NO_x的去除效率不明显。

原有项目备用发电机尾气经处理后低空排放，达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2无组织排放监控浓度限值的要求。

则原有项目备用柴油发电机污染物产生及排放情况如下表。

表2-11 本项目备用发电机尾气产排一览表

污染物项目	SO ₂	NOx	烟尘	废气量	耗油量
产生系数（kg/t 油）	0.02	1.72	0.85	19..8Nm³/kg	212.5g/kwh
产生量（kg/a）	0.00765	0.658	0.325	631.13m³/h （7573.5Nm³/a）	0.383t/a
产生速率（kg/h）	0.000638	0.0548	0.0271		
产生浓度（mg/m³）	1.010	86.869	42.929		
排放量（kg/a）	0.00765	0.658	0.163		
排放速率（kg/h）	0.000638	0.0548	0.0135		
排放浓度（mg/m³）	1.010	86.869	21.465		
排放标准（无组织排放） （DB44/27-2001）	0.40	0.12	1.0	/	

注：备用发电机改造后排放口为一楼天花排放，排放高度约为3m，低于15m，属于无组织排放。

2) 食堂油烟

医院原有食堂已拆除许久，此报告不再分析原有食堂油烟情况。

3) 污水处理站恶臭

原有项目的污水处理站处理工艺为“生化+二氧化氯消毒”，医院已于2024年6月对污水处理站进行升级改造，改造后的处理工艺为“调节+MBR一体化+单过硫酸氢钾消毒”，设计处理量为120t/d。原环评报告表未分析污水处理站恶臭产生情况，本次评价重新进

行分析，仅作定性分析。

原有项目污水处理站恶臭源强采用中测联科技研究（佛山）有限公司2024年12月17日出具的污水处理站周边恶臭排放监测报告，监测时间2024年11月13日，（报告编号：CNTFS202401835-4）（详见附件12），监测点位图详见附图13。原有项目污水处理站恶臭排放情况见下表，为达标排放。

表2-12 原有项目污水处理站恶臭排放情况表

检测点位	检测项目	检测结果（mg/m³，注明除外）				标准 限值	评价
		2024.11.13					
		第一次	第二次	第三次	第四次		
污水站上风向 G1	氨	0.034	0.035	0.031	0.034	/	/
	硫化氢	0.001（L）	0.001（L）	0.001（L）	0.001（L）	/	/
	氯气	0.03（L）	0.03（L）	0.03（L）	0.03（L）	/	/
	甲烷（%）	0.000218	0.000209	0.000246	0.000253	/	/
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	/	/
污水站下风向 G2	氨	0.047	0.044	0.042	0.045	1.0	达标
	硫化氢	0.001	0.001	0.002	0.001（L）	0.03	达标
	氯气	0.03（L）	0.03（L）	0.03（L）	0.03（L）	0.1	达标
	甲烷（%）	0.000259	0.000238	0.000256	0.000253	1	达标
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	10	达标
污水站下风向 G3	氨	0.052	0.047	0.044	0.051	1.0	达标
	硫化氢	0.002	0.001	0.001	0.001	0.03	达标
	氯气	0.03（L）	0.03（L）	0.03（L）	0.03（L）	0.1	达标
	甲烷（%）	0.000253	0.000253	0.000253	0.000249	1	达标
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	10	达标
污水站下风向 G4	氨	0.048	0.051	0.049	0.051	1.0	达标
	硫化氢	0.001	0.001	0.001	0.001（L）	0.03	达标
	氯气	0.03（L）	0.03（L）	0.03（L）	0.03（L）	0.1	达标
	甲烷（%）	0.000249	0.000258	0.000262	0.000256	1	达标
	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	10	达标

备注：1.评价标准执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准；
2.“/”表示没有该项内容；
3.检出限（L）b表示检测结果未检出。

3）垃圾收集站、危险废物贮存间、污泥贮存间臭气

原有项目的垃圾收集站和危险废物贮存间设置在医院东北角，污泥贮存间（即污水处理站污泥储池）（具体位置详见附图9-1）。生活垃圾、医疗废物、污泥等固废在存放过程中部分易腐败分解会散发异味，对环境的影响主要为恶臭。恶臭气体为多组分、低浓度化学物质形成的混合物，主要成分为氨、硫化氢和臭气浓度，由于排放量较难估算，本报告仅作定性分析。

原有项目每天定时对恶臭源头（垃圾收集站、危险废物贮存间、污泥贮存间）进行喷洒除臭剂，保持通风，臭气为无组织排放，臭气排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准。

4）病原微生物气溶胶

由于原环评没有对病原微生物气溶胶的产排情况分析，本次评价重新进行分析。原有项目在运行过程中可能会产生病原微生物气溶胶，通过紫外线消毒、加强通风等方式处理后排出病区，病原微生物气溶胶含量可满足《医院消毒卫生标准》（GB15982-2012）标准，且原有项目不设传染病房，因此病原微生物气溶胶对周边环境影响很小。

（3）噪声治理设施及排放情况

原有项目的噪声主要来源于水泵和风机等设备噪声，发电机噪声级约为100~105dB（A），水泵噪声级约为75~83dB（A），风机噪声级约为75~85dB（A）。

根据中测联科技研究（佛山）有限公司2024年12月24日出具的检测报告，监测时间2024年12月11日，（报告编号：CNTFS202402600）（详见附件13），监测点位图详见附图13。原有项目边界噪声如下表。

表 2-13 原有项目边界噪声情况一览表

监测点位置	检测结果		标准值（Leq[dB（A）]）		达标情况
	昼间（Leq[dB（A）]）	夜间（Leq[dB（A）]）	昼间	夜间	
厂界东北外 1m 处	54	47	60	50	达标
厂界东南外 1m 处	56	45	60	50	达标

厂界西南外 1m 处	55	46	70	55	达标
厂界西北外 1m 处	57	45	60	50	达标

从上表可知，原有项目营运过程中东北、东南、西北边界噪声均满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，西南边界噪声满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准。

（4）固体废弃物排放情况

原有项目产生的固体废弃物主要为医疗人员及病人的生活垃圾及医疗废物。

根据建设单位提供的生活垃圾和医疗废物转运情况（详见附件9），2024年1月-2024年11月该时段床位为125张，根据统计生活垃圾、医疗废物总产生量分别是49.30t、31.43t。本评价采用生活垃圾、医疗废物实际产生量核算原有项目（80张床位）产生量即：原有项目生活垃圾垃圾产生量是31.55吨/年，生活垃圾由医院统一收集后交环卫部门收集后送入垃圾处理场处置，对环境影响不大；原有项目医疗废弃物产生量是20.11t/a。医疗废物由医院统一收集，堆放在医疗废物暂存间，定期交广东生活环境无害化处理中心处理（处置协议详见附件14）。

（5）原有污染情况及防护措施落实情况汇总

根据建设单位提供的原环评资料和原有项目的实际运行情况，通过计算，原有污染情况及防治措施如下表。

表 2-14 原有项目污染物排放及防治措施落实情况表

项目	污染物		排放浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	污染防治措施	防治效果
水污 染物	综合 废水	废水量	/	25739.14	综合废水经 “调节 +MBR 一 体化+单 过硫酸氢 钾消毒”预 处理后，排 入市政污水 管网	沥滘污水处理厂建成前， 污水必须符合《污水综合 排放标准》 (GB8978-1996)一级标 准和《水污染物排放限 值》(DB44/26-2001)第 二时段一级标准；沥滘污 水处理厂建成后，污水必 须符合《污水综合排放标 准》(GB8978-1996)三 级标准和《水污染物排放 限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准
		pH	7.5 (无量纲)	/		
		CODcr	16	0.412		
		BOD ₅	3.8	0.0978		
		SS	4	0.103		
		氨氮	20.6	0.530		
		粪大肠菌	1.4×10 ² 个/L	/		
大气 污 染 物	发电 机尾 气	SO ₂	/	0.00765kg/a	发电机尾气 经过水喷淋 处理后由内	达到广东省《大气污染物 排放限值》 (DB44/27-2001)表 2
		NO _x	/	0.658kg/a		
		烟尘	/	0.163kg/a		

		林格曼黑度	/	/	置烟道引至所在建筑天面高空排放	无组织排放监控浓度限值的要求
	臭气	恶臭	/	/	/	达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度标准
	饭堂油烟	油烟	/	/	/	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
噪声	设备、人群	噪声	/	/	经过消声、减振、隔声等治理	东北、西北、东南边界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，西南边界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准
固体废物	医疗垃圾		/	20.11	交由广东生活环境无害化处理中心进行集中统一处理	基本上消除固体废物环境影响的现象
	生活垃圾		/	31.55	垃圾袋装，交由环卫部门清运	

注：1、因历史悠久、人员变动等原因，原环评资料缺失，且原有项目有些内容已变动，无法溯源；2、原有项目废水核算数据来源于项目检测报告（报告编号：HX250148）（见附件11），医院用水量来源于医院实际统计调查；3、原有项目污水处理站恶臭废气排放浓度数据来源于项目检测报告（报告编号：CNTFS202402600）（见附件12），排放浓度取检测结果的最大浓度值，发电机废气排放量来源于产污源强核算；4、SS处理后浓度低于方法检出限（4mg/L），取值4mg/L。

4、项目有关的主要问题及整改措施

（1）原有项目环评要求的治理措施及落实情况

医院原有环评要求的治理措施及落实情况见下表。

表 2-15 原有项目环评批复及落实情况对照表

序号	环评批复要求	原有项目情况	落实情况
1	沥滘污水处理厂建成前，污水必须符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准和《水	沥滘污水处理厂已建成，原有项目污水排放量81.36t/d，综合废水经“生化+二氧化氯消毒”处理后达到《医疗机构	已落实，污水处理

	污染物排放限值》 (DB44/26-2001)第二时段一级标准; 沥污水处理厂建成后污水必须符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。	水污染物排放标准》(GB18466-2005)预处理标准, 排入市政污水管网, 进入沥污水处理厂处理。污水处理站已于2024年6月改造完成, 改造后处理工艺为“调节+MBR一体化+单过硫酸氢钾消毒”	站已改造, 排放标准已变更
2	废气必须符合《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)二级标准和《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)。废气必须由专用内置管道引至楼顶排放; 专用烟囱的高度和位置, 应以不影响居民群众生活环境为原则。	食堂已取消, 备用发电机已于2024年9月改造换新	已落实
3	边界噪声应符合《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90)相应标准。	原有项目已采取降噪、隔声等措施, 项目边界噪声达标排放	已落实
4	生活垃圾、医疗废弃物、显(定)影液等固体废弃物应各自集中并分别妥善处置, 确保不污染环境。	生活垃圾收集后运往指定垃圾处理厂; 并对垃圾放置点定期消毒; 产生的医疗垃圾妥善存放, 交与广东省生活环境无害化处理中心进行集中统一处理; X光设备已更新, 无需洗片, 无显影液等固体废弃物产生。	已落实
5	确保本项目使用的放射源和可能产生的其他污染因子不影响环境。	放射设备已做好相关的辐射防护措施, 合规使用。	已落实

(2) 原有项目的环境污染投诉情况分析

项目原有项目各个环保设施运行良好, 根据原有项目实测监测报告, 原有项目污染物排放情况已达标, 符合环评批复及相关污染物排放标准。医院自建成运营至今, 未收到周边企业和居民的环保投诉。

(3) 原有项目存在问题及“以老带新”措施

本项目已投入使用, 涉及“未批先建”, 建设单位需尽快完成环境影响评价文件报批手续, 落实环境影响评价文件及批复要求的污染防治措施并完成自主环保验收。

通过现场踏勘, 原有项目存在的主要环境问题及整改措施见下表:

表 2-16 原有项目主要环境问题及整改措施一览表

序号	存在问题	整改措施	备注
1	原有项目废紫外线灯管	统一收集, 在医疗废物暂存间设置堆放废紫	分类存放

		交环卫部门处理。	外线灯管和废活性炭，和医疗废物分开存放。	
	2	污水处理站出水口未安装流量计	医院污水总排放口安装流量计	已于2024年6月30安装

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	（一）地表水环境质量现状 本项目所在地区属于沥滘污水处理厂纳污范围，本项目综合废水经市政污水管网进入沥滘污水处理厂深度处理，最终尾水排入珠江广州河段后航道。 （1）地表水环境质量现状 根据《广州市生态环境局关于印发广州水环境区调整方案（试行）的通知》（穗环[2022]122号）和《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环〔2011〕14号），珠江广州河段后航道广州景观用水区（沙洛-黄埔港）水质目标为Ⅳ类，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》，珠江广州河段后航道水质状况如下图：
----------------------	--

年广州市与各区环境空气质量主要指标”中的统计数据，2023 年海珠区的环境空气质量情况如下表。

表 3-1 2023 年海珠区环境空气质量主要指标

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO ₂	年平均质量浓度	31	40	77.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	45	70	64.3	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	2.5	35	71.4	达标
CO	第 95 百分位数日平均浓度	1000	4000	25	达标
O ₃	第 90 百分位数日平均浓度	165	160	103	超标

由上表可见，2023 年海珠区的 SO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO 年均值、NO₂ 第 95 百分位数日平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）的二级标准，但 O₃ 未能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）的二级标准。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）“城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”。因此，判定项目所在区域为大气环境质量不达标区域。

根据《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025）》，广州市近期采取产业和能源结构调整措施、大气污染治理的措施等一系列措施后，在 2025 年底前实现空气质量 6 项主要污染物（二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳、臭氧）全面达标。本项目所在区域不达标指标 O₃ 日最大 8 小时平均值的第 90 百分数位预期可达到小于 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 的要求，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）的二级标准。

广州市空气质量达标规划指标详见下表。

表 3-2 广州市空气质量达标规划指标

序号	环境质量指标	目标值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	国家空气质量 标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
		中远期 2025 年	
1	SO ₂ 年均浓度	≤15	≤60
2	NO ₂ 年均浓度	≤38	≤40
3	PM ₁₀ 年均浓度	≤45	≤70
4	PM _{2.5} 年均浓度	≤30	≤35
5	CO 日平均值的第 95 百分数位	≤2000	≤4000
6	O ₃ 日最大 8 小时平均值的第 90 百分数位	≤160	≤160

（三）声环境质量现状

本项目位于广东省广州市海珠区江南西路杏园大街 15 号。根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环〔2018〕151 号），本项目属于声环境 2 类区（详见附图 12）。

另外，《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环〔2018〕151 号）指出：“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”。本项目属于 2 类区，项目西南边界距离宝岗大道 10 米<30 米，因此项目西南边界 4a 类标准。

综上所述，本项目东、南、北边界声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准，西南边界声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 4a 类标准。

本项目边界外东北面、东南面 5m 处存在声环境保护目标（居民区）。为了解本项目声环境保护目标的声环境质量状况，本评价委托中测联科技研究（佛山）有限公司对本项目声环境保护目标进行声环境质量现状监测（检测报告编号：CNTFS202402600），详见附件 13。监测时间为 2024 年 12 月 11 日。监测频率：每天昼间、夜间各监测 1 次，监测 1 天，监测方法按《声环境质量标准》（GB3096-2008）的有关要求进行。本项目声环境质量现状监测结果见下表，监测点位图见附图 13。

表 3-3 项目声环境质量现状监测结果（单位：dB（A））

编号	监测点位	监测时间	监测结果		标准限值
			昼间	夜间	
N1	项目东北面（紧邻居民点）	2024.12.11	54	47	昼间≤60；夜间≤50
N2	项目东南面（紧邻居民点）	2024.12.11	56	45	

监测结果表明：本项目声环境保护目标的声环境质量可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准。

（四）地下水环境、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）》（三）区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准的要求：“原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”本项目在原有项目租用建筑内进行改扩建，

建筑的地面均已硬化，并做了相关分区防渗措施，不存在地下水、土壤污染途径，本报告不进行地下水、土壤环境现状调查。

（五）生态环境质量现状

本项目在原有项目租用建筑内进行改扩建，不新增用地，且用地范围周边 200m 范围内为城市建成区，未发现珍稀、濒危动、植物，主要为人工绿化植物群落，不涉及生态环境保护目标。

（六）电磁辐射环境质量现状

本项目不涉及电磁辐射项目，不需要进行电磁辐射环境质量现状调查。

环 境 保 护 目 标	1、大气环境保护目标 本项目厂界外为 500m 范围内大气环境保护目标如下表 3-4 所示,敏感点图详见附图 14。							
	2、地表水环境保护目标 项目用地范围及附近不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口,涉水的自然保护区、风景名胜区、重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体以及水产种质资源保护区等水环境保护目标。							
	3、声环境保护目标 本项目厂界外 50 米范围内声环境保护目标如表 3-4 所示。							
	表 3-4 项目环境保护目标一览表							
	序号	敏感点名称	坐标 (m)		保护对象	规模 (人)	与项目关系	
			X	Y			方位	最近距离 (m)
	1	杏园小区	02	02	住宅	约 3000	EN、ES	02
			2	2	住宅	约 3000	EN	2
	2	广州市南武中学	155	75	学校	约 3000	EN	175
	3	越秀可逸锦苑	285	75	学校	约 2000	ES	295
	4	紫山围院小区	110	-60	住宅	约 2500	S	120
	5	海珠区江南新村小学	45	-95	学校	约 2500	ES	105
	6	南轩阁	85	-200	住宅	约 3000	ES	215
	7	青葵大街小区	220	-135	住宅	约 3000	ES	250
	8	青竹大街小区	350	-180	住宅	约 2000	ES	400
	9	青柳大街小区	200	-250	住宅	约 2000	ES	335
	10	青柳大街小区	140	-295	住宅	约 2000	ES	330
	11	河涌	-100	-395	河流		WS	390
	12	广州市江南外国语学校	-80	-40	学校	约 2000	WS	70
	13	江南苑	-295	-370	住宅	约 2000	WS	470
	14	怡雅苑	-360	0	住宅	约 5000	W	360
	15	越秀可逸豪	-100	0	住宅	约 5000	W	100
	16	翠屏瀚宇赛都	-250	-80	住宅	约 5000	WN	265
	17	越秀可逸豪苑	-155	110	住宅	约 5000	WN	180
	18	可逸名庭	0	10	住宅	约 2000	N	10

19	杏林小区	0	175	住宅	约 1000	N	175
20	杏坛小区	60	50	住宅	约 2000	EN	70
21	广东药科大学 宝岗校区	0	150	学校	约 3000	N	150

注：以项目中心点为坐标原点，东西向为 X 轴，南北向为 Y 轴。

4、地下水环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

5、生态环境保护目标

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

1、大气污染物排放标准

本项目改扩建后污水处理站恶臭（位于医院大楼西南侧空地，为室外）经地理、密封、添加除臭措施后无组织排放。污水处理站周边臭气执行《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；医院厂界恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准，标准值详见下表：

表 3-5 本项目污水处理站恶臭排放标准一览表

污染物	无组织排放	
	污水处理站周边 (mg/m ³)	医院厂界 (mg/m ³)
氨	1.0	1.5
硫化氢	0.03	0.06
臭气浓度	10 (无量纲)	20 (无量纲)
氯气	0.1	/
甲烷 (指污水处理站内最高体积百分数%)	1%	/
执行标准	《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	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表1二级标 准

2、水污染物排放标准

本项目新增外排废水包括医疗废水和生活污水。医疗废水和生活污水经三级化粪池预处理后进入自建污水处理站处理后，经市政污水管网排入沥滘污水处理厂进一步处理达标后排放，尾水排入珠江广州河段后航道。

项目废水排放执行《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中预处理标准。本项目水污染物排放标准见下表。

表 3-6 本项目废水污染物排放限值一览表 单位：mg/L

污染物 执行标准	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总余氯	粪大肠菌群数 (MPN/L)
(GB18466-2005) 表 2 预处理标准	≤250	≤100	≤60	/	消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口 总余氯 2~8mg/L	≤5000

3、噪声排放标准

本项目东北、东南、西北边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，西南边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。

表 3-7 本项目噪声排放标准限值一览表 单位：dB (A)

边界	执行标准	昼间标准限值	夜间标准限值
东北、东南、西北边界	2 类标准	60	50
西南边界	4 类标准	70	55

4、其他标准

项目一般工业固废贮存应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定，其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；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；医疗废物管理遵照医疗废物管理需执行《医疗废物管理条例》（2011 年修订）、《关于印发医疗机构废弃物综合治理工作方案的通知》（国卫医发〔2020〕3 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）、《医疗废物集中处置技术规范（试行）》和《医疗废物转运车技术要求》的有关规定。

污水站污泥经消毒灭菌后应符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 4 医疗机构污泥控制标准中综合医疗机构和其他医疗机构要求，具体要求详见下表。

	表 3-8 综合医疗机构和其他医疗机构污泥控制标准					
	医疗机构类别	粪大肠菌群数 (MPN/g)	肠道致病菌	肠道病毒	结核杆菌	蛔虫卵率死亡率 (%)
	综合医疗机构和其他医疗机构	≤100	—	—	—	>95
总量控制指标	1、水污染物排放总量控制建议指标值					
	本项目从事医疗服务活动，根据《关于印发广州市环境保护局实施建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》（穗环〔2015〕173 号）第二条，本项目不属于工业类建设项目。本项目产生的废水经自建污水处理站处理达标后排入沥滘污水处理厂，水污染物总量纳入沥滘污水处理厂，不再进行总量申请。					
	2、大气污染物排放总量控制建议值					
	本项目从事医疗服务活动，主要废气污染物为 NH₃、H₂S 和日常消毒使用的酒精排放的非甲烷总烃。 根据广东省生态环境厅 2019 年 7 月 18 日关于“医院和工业项目使用酒精（乙醇）作溶剂是否要申请 VOCs 总量指标”的回答，“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”。 根据本项目所产生的污染物的具体情况及特征，因此本项目不设大气污染物总量控制指标。					
	3、固体废弃物排放总量控制指标： 本项目固体废物不自行处理排放，故不设置固体废物总量控制指标。					

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目在现有房屋的基础上进行建筑内部的调整，不需进行土建施工及重新装饰，且新增病床改造已完成。项目施工期已过，对周围环境影响较小。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	（一）废水 由于原有项目环评编制时间较早，为 2003 年。项目改扩建后，相对于原有项目开设科目有所变化，且通过建筑布局调整，将原有项目的 7 层的总务调整到 8 层（顶楼），调整后，原有项目门诊部接待病人数量增加 100 人次/日。 1、废水源强 本项目不涉及放射和同位素诊疗，不产生影像废水和反射性废水；项目不设传染性病房，不产生传染性污水。本项目运营过程中因医院病理、血液检查和化验等工作中会产生检验废液，建设单位在检验科室设置专用收集桶收集，该部分检验废液作为医疗废物管理。因此本项目废水主要有员工生活污水和医疗废水。 本项目不新增污水排放口，污水排放依托医院现有污水排放口排放。 （1）生活污水 本项目新增员工 90 人，项目内不设食堂宿舍。本项目不单独设置医疗人员的休息生活区，因此没有非病区。根据广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），不在厂区内食宿员工用水定额为 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{年}$，则本项目生活用水量为 $900\text{m}^3/\text{a}$。排污系数按 0.9 计，则产生的生活污水量为 $810\text{m}^3/\text{a}$。生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、$\text{NH}_3\text{-N}$、SS。参考排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（公告 2021 年第 24 号）生活污染源产排污系数手册，广东省属于五区，结合项目实际可知生活污水各污染物产生的浓度分别为：COD_{Cr}：285mg/L、BOD_5：150mg/L、SS：150mg/L、$\text{NH}_3\text{-N}$：28.3mg/L。 （2）医疗废水

①门诊医疗废水

本项目门诊新增就诊人数 100 人次/d，根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB/T1641.3-2021）中综合医院门诊部及基层卫生服务中心类别中先进值计，即 24L/人次，则本项目门诊用水量 2.4t/d、876t/a。污水排放系数取 0.9，则门诊医疗废水排放量为 2.16/d、788.4t/a。

②病床医疗废水

参考《医院等级划分标准》医院划分等级，本项目医院等级为二级。根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 A.1 服务业用水定额表，卫生-医院-综合医院住院部-二级医院用水定额先进值为 360L/床•d，本项目新增病床 45 张，则项目新增病床用水量为 16.2t/d（年工作 365 天，年用水量 5913t/a）。项目排污系数取 0.9，则病床医疗废水产生量为 14.58t/d、5321.7t/a。

综上所述，本项目医疗废水产生量为 16.74t/d、6112.26t/a。

根据建设单位提供的原有项目的水费单情况（详见附件 10），2024 年 1 月-2024 年 12 月该时段床位为 125 张，根据统计门诊部、住院部总用水量为 44686t，换算为年用水量约 44686t/a。本评价采用实际用水量核算本项目（45 张床位）用水量（即本项目用水量为 16087t/a），已含生活用水和医疗用水。

故本项目用水分为生活用水和医疗用水，生活用水量按 900m³/a 算，则产生的生活污水量为 810m³/a。医疗用水按 15187t/a（16087t/a-900t/a）算，则产生的医疗废水量为 13668.3t/a。本项目医疗用水主要是门诊用水、住院用水、住院大楼地面清洁用水、医疗废物暂存间冲洗用水、生活垃圾房冲洗用水等。

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中表 1 医院污水水质指标参考数据（浓度范围和平均值），并且结合原有项目综合废水污染物排放浓度均低于平均值的最低值，本项目医疗废水产生浓度取检测报告数据（检测报告编号：HX250148）（详见附件 11），排放浓度保守取值《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中表 1 平均值的最低值，具体如下：

表 4-1 项目医疗废水水质取值情况（单位：mg/L）

废水量	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	粪大肠杆菌（个/L）
污染物浓度范围	150~300	80~150	40~120	10~50	1.0×10 ⁶ ~3.0×10 ⁸
原有项目综合废水产生浓度	224	105	87	89.8	1.6×10 ⁷
原有项目综合废	16	3.8	4	20.6	1.4×10 ²

水排放浓度					
产生浓度本项目取值	224	105	87	89.8	1.6×10^7
排放浓度本项目取值	150	80	40	20.6	1.4×10^2

注：SS 处理后浓度低于方法检出限（4mg/L），取值 4mg/L。

（3）小结

本项目新增废水产生量如下表所示。

表 4-2 项目新增废水量核算表

项目	用水类型	规模	用水系数	年用水量 m ³ /a	排水 系数	年排水量 m ³ /a
本项目 新增	生活用水	新增员工90人	10m ³ /人·年	900	0.9	810
	门诊用水	新增门诊就诊人数100 人次/天、365d	/	15187	0.9	13668.3
	病床用水	新增病床45张、365d	/			
	合计	/	/	16087	/	14478.3

注：本项目为未批先建项目，项目于 2023 年 9 月已投产，按照项目实际用水量计算。

本项目新增生活污水与医疗废水经三级化粪池预处理后，再经自建污水处理站处理达标后，通过市政污水管网进入沥滘污水处理厂深度处理。本项目新增废水的产排情况见下表。

表 4-3 本项目新增废水污染物产生及排放情况一览表

项目	污染负荷	污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	粪大肠杆菌
本项目 新增	生活污水 810t/a	产生浓度（mg/L）	285	150	150	28.3	/
		产生量（t/a）	0.231	0.122	0.122	0.0229	/
	医疗废水 13668.3t/a	产生浓度（mg/L）	224	105	87	89.8	1.6×10^7 个/L
		产生量（t/a）	3.062	1.435	1.189	1.228	/
	综合废水 14478.3t/a	产生浓度（mg/L）	227.41	107.52	90.52	86.36	1.6×10^7 个/L
		产生量（t/a）	3.293	1.557	1.311	1.250	/
		排放浓度（mg/L）	150	80	40	20.6	5000 个/L
		排放量（t/a）	2.172	1.158	0.579	0.298	/
改扩建 后全院	综合废水 40217.3t/a	产生量（t/a）	9.058	4.259	3.550	3.562	/
		排放量（t/a）	2.584	1.256	0.682	0.828	/
		削减量（t/a）	6.475	3.003	2.868	2.733	/

注：（1）项目废水排放浓度保守按照《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中预处理标准取值。

（2）改扩建后全院综合废水产生浓度按原有项目综合废水排放浓度实测得。

（3）改扩建后废水排放总量按实际用水量核算。

（4）改扩建后全院排放量按原有实际排放量+改扩建核算排放量而得。

2、污染防治措施可行性分析

(1) 自建污水处理站处理工艺可行性说明

根据前文分析，改扩建后项目废水总排放量 110.18t/d、40217.3t/a。医院在使用的污水处理站污水设计处理能力为 120t/d，设计出水水质达到《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中预处理标准，污水处理工艺流程如下图所示：

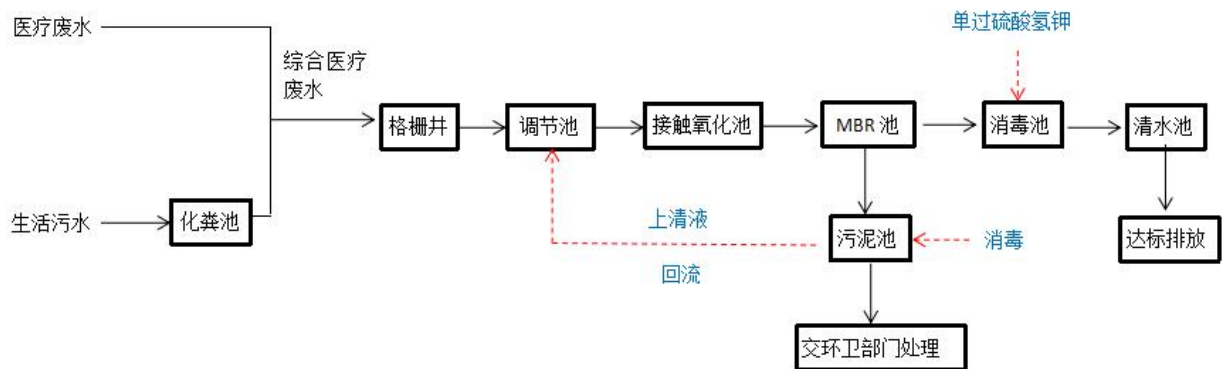


图 4-1 项目污水处理工艺流程

污水站工艺原理及工艺流程简述：

综合废水由收集管线汇入格栅井。格栅井设置粗、细格栅各一道，粗格栅去除较大的悬浮物和漂浮物，细格栅进一步拦截污水中的细小悬浮物，减轻后续处理负荷，以保护水泵以及后续的处理设施。经格栅截污后，污水自流入提升井内，并由提升泵将污水提升至调节池，调节池中安装无堵塞潜水排污泵 2 台（一用一备），将污水提升至接触氧化池，然后进入 MBR 池。沉淀出水自流入消毒接触水池进行消毒，消毒剂采用单过硫酸氢钾，消毒出水达标排放。

MBR 池产生的污泥由污泥提升泵提升至污泥池，污泥经浓缩、消毒，由环卫部门定期清运。

污水处理站配置的消毒设备为单过硫酸氢钾投加装置，运行中通过电控箱控微电脑时间控制，实现自动运行，无需专人值守。

处理能力可行性分析：污水处理站的设计处理能力为 120t/d，处理工艺为“调节+MBR 一体化+单过硫酸氢钾消毒”。改扩建后项目综合废水产生量为 110.18t/d（按年 365 天计算），占污水处理站设计处理能力的 91.82%，故医院污水处理站的处理规模可满足改扩建后项目污水处理的需求。

处理工艺可行性分析：根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》

(HJ1105-2020)表 A.2 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表,医疗污水排入城镇污水处理厂的可行技术为“二级处理/深度处理+消毒工艺”,改扩建前后项目均不设传染病科、肿瘤科、同位素治疗等,不产生传染性医疗废水和放射性废水,产生的医疗废水为一般医疗废水,污水处理站工艺为“调节+MBR 一体化+单过硫酸氢钾消毒”,属于“二级处理+消毒工艺”,为医疗机构排污单位污水治理可行技术之一。且根据广州华鑫检测技术有限公司于 2025 年 1 月 17 日出具的综合废水排放监测报告,监测时间 2025 年 1 月 10 日(报告编号: HX250148)(详见附件 11),项目综合废水经“调节+MBR 一体化+单过硫酸氢钾消毒”处理后,可达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值中预处理标准。因此,本项目废水处理工艺“调节+MBR 一体化+单过硫酸氢钾消毒”是可行的。

(3) 依托污水设施的环境可行性评价

本项目位于广州市海珠区江南西路杏园大街 15 号,属于沥滘污水处理厂集污范围。沥滘净水厂位于海珠区南洲路,占地面积约 29 公顷,服务面积达 115.5 平方公里,服务人口达 175 万,服务范围包括海珠区(除洪德片区外)、番禺区(大学城小谷围)和黄埔区(长洲岛),设计污水处理总规模为 75 万吨/日。出水水质达到国标《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准,排入珠江后航道。

根据广州市净水有限公司提供的“中心城区城镇污水处理厂运行情况公示表(2024 年 10 月)”(<https://www.gzsewage.com/show.php?id=3164>),详见下图。

中心城区城镇污水处理厂运行情况公示表 (2024 年 10 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	116.09	263	235	25	20.4	是	无
大坦沙污水处理厂	55	44.24	250	276	30	19.3	是	无
沥滘污水处理厂	75	62.81	280	213	29	22.3	是	无
西朗污水处理厂	50	32.41	270	227	22.5	22.0	是	无
大沙地污水处理厂	45	24.77	270	266	25	20.4	是	无
龙归污水处理厂	29	16.82	280	290	30	34.1	是	无
竹料污水处理厂	6	5.05	280	293	30	21.3	是	无
石井污水处理厂	30	24.29	290	244	28.5	31.6	是	无
京溪地下净水厂	10	7.86	270	256	30	23.9	是	无
石井净水厂	30	26.86	280	237	30	25.8	是	无
健康城净水厂	10	5.29	280	270	30	22.2	是	无
江高净水厂	16	8.90	280	230	30	31.0	是	无
大观净水厂	20	18.69	270	253	30	30.9	是	无

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

图 4-2 沥滘污水处理厂运行情况公示表

根据沥滢污水处理厂运行情况公示表（2024 年 10 月），目前沥滢污水处理厂日处理量（62.81 万吨/日），则剩余处理能力为 12.19 万吨/日，进水 COD 浓度设计标准 280mg/L，进水氨氮浓度设计标准 29mg/L。

接入沥滢污水处理厂可行性分析：根据《城镇污水排入排水管网许可证》（海水排证许准字（2024）第 32 号）（详见附件 9），有效期为 2024 年 10 月 10 日至 2029 年 10 月 9 日，项目污水可依排水许可排放。即本项目污水可排入沥滢污水处理厂处理。

接纳水量可行性分析：本项目新增废水排放量为 39.67t/d，仅占沥滢污水处理厂剩余处理能力（12.19 万吨/日）的 0.033%，从水量上分析沥滢污水处理厂有能力接纳本项目外排废水。

接纳水质可行性分析：本项目新增外排综合污水污染物排放浓度较低（COD_{Cr}200mg/L，BOD₅80mg/L，SS60mg/L，氨氮 20.6mg/L），可达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准，同时能满足沥滢污水处理厂进水水质要求（进水 COD 浓度设计标准 280mg/L，进水氨氮浓度设计标准 29mg/L）。

因此，从管网接入、水量、水质可行性上分析，本项目新增外排废水可排入沥滢污水处理厂处理，不会造成冲击影响。故本项目废水依托沥滢污水处理厂是可行的。

3、项目废水污染物排放信息

本项目污染物排放量如下表所示。

表 4-4 废水类别、污染物及治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			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			
综合废水	COD _{Cr} BOD ₅ 氨氮 SS 粪大肠菌群数	进入沥滢污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	TW001	三级化粪池、自建污水处理站	调节+MBR一体化+单过硫酸氢钾消毒	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业排口 ☐ 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口

表 4-5 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标	废水排放量/（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
						名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度 /（mg/L）

DW001	E113°15'57.110" N23°05'44.721"	新增 1.4478t/a	进入 沥滘 污水 处理 厂	间断 排放， 排放 期间 流量 稳定	0:00~2 4:00	沥滘 污水 处理 厂	COD _{Cr}	50
							BOD ₅	10
							SS	10
							氨氮	5
							粪大肠 菌群数	1000 个/L

表 4-6 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	DW001	COD _{Cr}	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 预处理标准	250
		BOD ₅		100
		SS		60
		氨氮		/
		粪大肠菌群数		5000 个/L

表 4-7 废水污染物排放信息表 (改、扩建项目)

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 /（mg/L）	新增日排 放量/（t/d）	全厂日排 放量/（t/d）	新增年排 放量/（t/a）	全厂年排 放量/（t/a）
1	DW001	COD _{Cr}	150	0.0059	0.0071	2.172	2.584
		BOD ₅	80	0.0032	0.0034	1.158	1.256
		SS	40	0.0016	0.0019	0.579	0.682
		氨氮	20.6	0.00082	0.0023	0.298	0.828
		粪大肠菌群数	5000 个/L	/	/	/	/
全厂排放口合计		COD _{Cr}				2.172	2.584
		BOD ₅				1.158	1.256
		SS				0.579	0.682
		氨氮				0.298	0.828
		粪大肠菌群数				/	/

4、排污口设置及监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)，本项目属于“四十九、卫生——、107 医院，专业公共卫生服务——床位 100 张及以上的专科医院（精神病、康复和运动康复医院）以及疗养院，床位 100 张及以上 500 张以下的综合医院、中医医院、中西医结合医院、民族医院、专科医院（不含精神病、康复和运动康复医院）”，本项目属于 100 张床位以上的专科医院，为简化管理。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)，制定本项目水污染物监测计划如下：

表 4-8 项目排污口设置及水污染物监测计划

排放口编号及名称	排放方式	排放去向	监测点位	监测指标	监测频次
DW001/综合废水排放口	间接排放	进入沥滘污水处理厂	污水总排放口	流量	自动监测
				pH	12 小时
				COD _{Cr}	1 周
				BOD ₅	1 季度
				NH ₃ -N	/
				SS	1 周
				粪大肠菌群数	1 月
				总余氯	/

（二）废气

本项目改扩建不新增厨房、机动车停车位，不新增餐饮油烟废气；备用发电机已于2024年9月改造完成；医院检验科不使用有机溶剂，故检验科不产生检验废气。项目产生的废气主要为污水处理站恶臭、固废贮存间（垃圾收集站、危险废物贮存间、污泥临时贮存间）产生的臭气。

1、废气源强核算

（1）污水处理站恶臭

本项目改扩建后的水处理站处理工艺为“调节+MBR 一体化+单过硫酸氢钾消毒”，处理规模由100t/d改为120t/d。项目污水处理站为地埋式污水处理站，对各污水处理构筑物均加盖板密闭并埋于地下。污水处理过程中会产生恶臭废气，主要污染物为NH₃、H₂S、臭气浓度。

①产生情况

NH₃、H₂S 取值：根据美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理1g的BOD₅可产生0.0031g的NH₃和0.00012g的H₂S，根据表4-3扩建后项目污水处理站BOD₅削减量为3.003t/a，则污水处理站NH₃产生量为9.31kg/a，H₂S产生量为0.36kg/a。

臭气强度取值：根据南京师范大学工程硕士学位论文《污水泵恶臭气体扩散规律研究》（王雨晴）表1.5恶臭污染物质量浓度与臭气强度对照表，结合项目H₂S、NH₃产生浓度，本项目臭气强度属于1~2级，取2级。具体见下表：

表 4-9 恶臭污染物质量浓度与臭气强度对照表（节选）

臭气轻度（级）	污染物质量浓度（mg/m ³ ）	
	NH ₃	H ₂ S
1	0.0758	0.0008
2	0.455	0.0091
2.5	0.758	0.0304

3	1.516	0.0086
4	7.58	1.0626
5	30.32	12.144

故本项目 NH_3 、 H_2S 产生浓度分别为 0.455mg/m^3 、 0.0091mg/m^3 。

根据《臭气强度与臭气浓度间的定量关系研究[J]》（耿静，韩萌，王亘等，城市环境与城市生态，2014，27（4）：27-30）中的表 4-1 臭气强度对应的臭气浓度区间，臭气强度对应的臭气浓度区间部分摘录详见下表：

表 4-10 臭气强度对应的臭气浓度区间（节选）

臭气强度	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0
浓度区间	21~98	49~234	98~550	243~1318	550~3090	1318~7413

结合项目臭气强度，初步对照臭气浓度范围为 49~234（无量纲），本次评价取最大值 234（无量纲）。

②收集处理

因场地问题，污水处理站未配套负压排风机收集，为地理、井盖密封、投加除臭剂措施处理，目前为无组织排放。

③排放情况

根据表 2-12，本项目污水处理站恶臭为达标排放。

（2）固废贮存间（垃圾收集站、危险废物贮存间、污泥临时贮存间）臭气

本项目固体废物暂存依托原有项目的垃圾收集站、危险废物贮存间和污泥贮存间等贮存固体废物。

本项目垃圾收集站设置于项目一层东北角，医疗废物贮存间设置于项目一层东北角，污泥临时贮存在污水处理站旁。医疗废物、污泥、生活垃圾等固废在存放过程中部分易腐败分解会散发异味，对环境的影响主要表现为恶臭。恶臭气体为多组分、低浓度化学物质形成的混合物，主要成分为氨、硫化氢和臭气浓度，由于排放量较难估算，本次仅作定性分析。本项目每天定时对固废贮存间（垃圾收集站、危险废物贮存间、污泥临时贮存间）喷洒除臭剂保持通风，厂界氨、硫化氢、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界新改扩建二级标准要求。

（3）各病房和诊室气溶胶

医院特殊大气污染物是指来源于病人和医疗活动，主要含有呼吸道传染病菌，如结核杆菌、白喉杆菌、金黄色葡萄球菌、流感病毒、麻疹病毒等空气传播疾病的病原菌、以气溶胶形式存在于医院空气中的大气污染物。医院是各种病人集中的场所，病人唾液

飞沫形成的气溶胶的细菌种类和数量较一般场所多；医院内病人咳嗽相对频繁，使咳嗽飞沫微粒细菌传播能力相对增强。病原微生物常附着于尘埃、飞沫小滴以及飞沫核上，并以它们作为介质进入体内而引起疾病。

本项目采取自然通风、空调通风系统机械排风和消毒，消毒措施主要为喷洒消毒水消毒、紫外线消毒，对公共区域进行喷洒消毒、擦拭物品表面，可大大减少病原微生物气溶胶数量。采取上述处理措施后，能有效过滤致病性微生物气溶胶颗粒、消毒空气，对周围环境空气质量影响较小。

本项目废气污染源源强核算结果及相关参数详见下表。

表 4-11 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污源	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	收集效率	产生浓度(mg/m³)	产生速率(kg/h)	产生量(kg/a)	工艺	废气产生量(m³/h)	处理效率	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	排放量(kg/a)	
污水处理	污水处理站	无组织	NH ₃	产污系数法	/	/	0.0011	9.31	地埋、密封、喷洒除臭剂	/	/	/	0.0011	9.31	8760
			H ₂ S	产污系数法	/	/	4.1E-05	0.36			/	/	4.1E-05	0.36	
			臭气浓度	类比法	/	<20(无量纲)	/	/			/	<20(无量纲)	/	/	
固废贮存	固废贮存间	无组织	臭气浓度	/	/	<20(无量纲)	/	/	清洁、喷洒除臭剂	/	/	<20(无量纲)	/	/	8760
就诊治疗	各病房和诊室	无组织	气溶胶	/	/	<20(无量纲)	/	/	清洁、喷洒除臭剂	/	/	<20(无量纲)	/	/	8760

2、污染防治措施可行性分析

污水处理站废气为地理、井盖密封、投加除臭剂措施处理

根据《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污染防治可行技术参考表“产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂”，地理、井盖密封、投加除臭剂属于污水处理站恶臭气体无组织处理可行技术。

3、排气筒设置

污水处理站恶臭不设排气筒，为无组织排放。

4、非正常工况分析

本项目废气为无组织排放，不再分析非正常工况。

5、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020），项目废气监测计划如下：

表 4-12 项目废气污染源监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
污水处理站周边	NH ₃ 、H ₂ S、 氯气、甲烷、 臭气浓度	1 次/季度	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 污水处理设施周边大气污染物最高允许浓度
厂界	NH ₃ 、H ₂ S、 臭气浓度	1 次/季度	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准
厂界	SO ₂ 、NO _x 、 烟尘	1 次/季度	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 无组织排放监控浓度限值

6、大气环境影响分析结论

综上分析，本项目废气采取措施处理后达标排放，废气治理措施可行，废气排放满足标准要求，项目废气排放对周围大气环境影响不大。

（三）噪声

1、噪声源强

本项目运营期噪声源主要有水泵、风机及门诊人群产生的噪声。产生的噪声值为 60-75dB（A），采用墙体隔声、基础减震、距离衰减等降噪措施处理。参考参考文献：《环境噪声控制》，作者：刘惠玲主编，2002 年第一版），墙体降噪效果在 23-30dB（A）之间，此处取 23dB（A）。

项目主要噪声源的数量、位置和声源源强等详见下表：

表 4-13 项目噪声源强产排情况一览表

序号	噪声源	声源类型	数量(台)	分布位置	噪声源强(距离声源1m)		降噪措施	叠加后排放强度 dB(A)	持续时间(h/a)
					核算方法	噪声值 dB(A)			
1	污水处理站水泵	频发	1	污水处理站	类比法	60-75	隔声、减震	52	8760
2	污水处理站加药设备	频发	1	污水处理站操作间		70-75	隔声、减震	52	8760
3	门诊人群	频发	/	门诊		55~60	隔声、加强管理	37	2920

2、噪声环境影响及达标分析

本项目声环境影响预测评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中所推荐的点源预测模式。在预测时,为留有较大余地,以噪声对环境最不利的情况为前提,仅考虑距离衰减,其他衰减因素均不考虑,其计算模式如下:

①户外声传播衰减计算方法

预测点处声压级按下式计算:

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

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。

②噪声源叠加公式

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

式中: $L_{pli}(T)$ —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。

③噪声贡献值公式

$$L_{eqg} = 10\lg\left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

式中：L_{eqg}—噪声贡献值，dB；

T—预测计算的时间段，s；

t_i—i 声源在 T 时间段内的运行时间，s；

L_{Ai}—i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

④噪声预测值公式

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

式中：L_{eq}—预测点噪声预测值，dB；

L_{eqb}—预测点的噪声背景值，dB；

L_{eqg}—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB。

根据预测模式，分析项目噪声对项目附近声环境质量的影响程度和范围。项目厂界各噪声及敏感点受声点的噪声预测结果详见下表。

表 4-14 本项目噪声预测结果

评价点	降噪后等效声级 dB(A)	与噪声源距离 (m)	贡献值 dB(A)		背景值 dB(A)		预测值 dB(A)	
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东北边界外 1m 处	54	25	20.98	20.98	/	/	20.98	20.98
东南边界外 1m 处	56	25	22.98	22.98	/	/	22.98	22.98
西北边界外 1m 处	57	25	23.98	23.98	/	/	23.98	23.98
西南边界外 1m 处	55	10	29.48	29.48	/	/	29.48	29.48
杏园小区	56	20	24.86	24.86	55	46	24.86	24.86

经预测，项目东北、东南、西北界噪声预测值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求，西南边界噪声预测值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准的要求，声环境保护目标噪声预测值可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。由此可知，项目对周围声环境影响不大。

3、噪声污染防治措施可行性分析

为减少噪声对周围环境的影响，针对各噪声源源强及其污染特征，建议做好以下措施：

①优先选用低噪型设备，对主要噪声设备加装隔声罩，转动机械部位加装减振固肋装

置，减轻振动引起的噪声，以减小这些设备运行噪声对周边环境的影响；

②加强对噪声设备的维护和保养，减少因机械磨损而增加的噪声；

③严格管理制度，加强人员疏导，减少不必要的人为噪声源；

以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。

4、监测计划

根据前文分析并按《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）的相关监测要求，确定本项目环境监测计划如下。

表 4-15 项目噪声监测计划

监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
项目边界	等效连续 A 声级	每季度一次	东北、西北、东南边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，西南边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准

（四）固体废物

1、固体废物产生情况

本项目不设置厨房，员工及病人的就餐采用外配送方式，无餐厨垃圾产生。本项目营运期医院固体废弃物主要包括生活垃圾、污水处理站污泥、医疗废物。

本项目营运期固体废弃物排放情况如下：

（1）生活垃圾

本项目员工生活垃圾产生系数按 0.5kg/人•d 计，门诊部生活垃圾产生系数按 0.2kg/人•d 计，病床生活垃圾产生系数按 1.0kg/人•d 计，本项目年工作 365 天，则产生生活垃圾约为 40.15t/a，生活垃圾日产日清，由环卫部门清运处理。

表 4-16 项目生活垃圾产生量核算

序号	产生源	规模	生活垃圾产生系数	年产生量（t/a）
1	员工	新增 90 人、365d	0.5kg/人•d	16.425
2	门诊部	新增 100 人次/d、365d	0.2kg/人•d	7.3
3	病床	新增 45 张病床、365d	1kg/人•d	16.425
4	合计		/	40.15

但现有项目已运行，生活垃圾产生量采取实际产生量核算。

2024 年 1 月-2024 年 11 月该时段床位为 125 张，根据统计生活垃圾总产生量是 49.30t。本评价采用生活垃圾实际产生量核算本项目（45 张床位）产生量，即：本项目生活垃圾产

生量是 17.75 吨/年，生活垃圾由医院统一收集后交环卫部门收集后送入垃圾处理场处置。

（2）污水处理站污泥

在医院废污水处理过程中，大量悬浮在水中的有机、无机污染物和致病菌、病毒、寄生虫卵等沉淀分离出来形成污泥，若不妥善消毒处理，任意排放或弃置，同样会污染环境，造成疾病传播和流行。

原有项目没有对污泥进行分析，本评价分析改扩建后全院产生的污泥。

根据《医院污水处理技术指南》（环发[2003]197 号）文中表 6-1 给出的医院污水处理构筑物产生的污泥量平均值，预处理系统“混凝沉淀”污泥产生系数为 66~75g/人·d，含水量约为 93%-97%，本项目按平均数 75g/人·d，含水量 95%计算。本项目改扩建后病床 125 张，年工作 365 天，则本项目含水率 95%的污泥产生量约为 3.42t/a。

根据建设单位提供的资料，本项目采用污泥泵将自建污水处理站产生的泥浆引至污泥池，然后定期交环卫部门抽走。

医院根据《医疗废物化学消毒集中处理工程技术规范》（HJ/T228-2021）在污泥池内进行石灰消毒，根据《国家危险废物名录》（2021 年版）附录-危险废物豁免管理清单，感染性废物（841-001-01）根据《医疗废物化学消毒集中处理工程技术规范》（HJ/T228-2021）进行石灰消毒后不具备感染性，可不按危险废物进行运输，处置过程不按危险废物进行管理。项目污水处理站旁设有污泥池，容积约 38 立方米，经过脱水消毒后的污泥定期交由相关单位清运处理。

（3）医疗废物

医疗废物包括一次性针筒、输液瓶、输液吊筒、一次性尿便壶、棉纱布类、纱布等一次性医疗用品和过期、淘汰、变质或者被污染的废弃药品。参照《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》“疗养院”的数据，医疗垃圾产生系数取门诊部医疗垃圾产生系数取 0.05kg/人次·d，每床医疗垃圾 0.15kg/d。本项目新增门诊量为 100 人·次/d，新增床位 45 张，年工作 365 天，则本项目医疗废物产生量约 4.29t/a。

但现有项目已运行，医疗废物产生量采取实际产生量核算。

2024 年 1 月-2024 年 11 月该时段床位为 125 张，根据统计医疗废物总产生量是 31.43t（详见附件 10）。本评价采用医疗废物实际产生量核算本项目（45 张床位）产生量，即：本项目医疗废物产生量是 11.31 吨/年。

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），本项目医疗废物危险废物类别为 HW01 医

疗废物，主要包括感染性废物（841-001-01）、损伤性废物（841-002-01）、化学性废物（841-004-01）和药物性废物（841-005-01）。

根据《医疗卫生机构医疗废物管理办法》规定，医疗废物贮存的时间不得超过 2 天。建设单位必须按照危险废物的处理处置流程分类收集好，并定期交广东生活环境无害化处理中心单位回收处理。

（4）检验科废液

项目医院检验科日常检验时会产生检验废液，根据建设单位提供的资料，检验废液日产生量约为 0.01t/d，年产生量约为 3.65t/a。检验室废液属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW01 中代码“831-004-01”化学性废物，建议建设单位通过专人运输转移至医疗废物暂存间，并使用密闭胶桶密封收集后存放，和其他医疗废物一起定期交由广东生活环境无害化处理中心处置。

（5）废紫外线灯管

项目医院内部使用紫外线灯管对病房、病原等进行消毒，根据使用寿命，紫外线灯管需定期更换，更换下来的废紫外线灯管属于《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。

根据建设单位提供的资料，医院共有约 50 个紫外线灯，半年更换一次灯管，每个灯管约 200 克，因为废紫外线灯管产生量为 0.02t/a，建设单位需统一收集后交有资质单位回收处理。

综合上述，本项目固体废物污染源强核算结果及相关参数见下表：

表 4-17 本项目固体废物产生情况一览表

序号	污染物	固废类别	产生量 (t/a)	处理方式
1	生活垃圾	生活垃圾	17.75	交由环卫部门清运
2	污水处理站污泥	一般工业固体废物	3.42	消毒后交由相关单位处理
3	医疗废物	危险废物 HW01	11.31	定期交由广东生活环境无害化处理中心处置
4	检验废液	危险废物 HW01	3.65	
5	废紫外线灯管	危险废物 HW29	0.02	妥善收集后交由有资质单位处理

表 4-18 本项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类	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	污染防治措施
--------	-------	--------	--------------	----------	----	------	------	------	------	--------

	别									
医疗废物	HW01	841-001-01 841-002-01 841-003-01 841-004-01 841-005-01	11.31	日常运营	固态	一次性的医疗用品（如针管、手套、输液器等）、药物性废物（如过期、淘汰、变质的废弃药品等）、感染性废物（病人血液、体液、排泄物污染的物品等）	病原微生物	1d	T/C/I/R/In	定期交由广东生活环境无害化处理中心处置
检验废液	HW01	841-004-01	3.65	检验科	液态	化学物品、检验试剂盒等	病原微生物	1d	T/C/I/R/In	
废紫外线灯管	HW29	900-023-29	0.02	消毒	固态	紫外线灯管	汞	180d	T	妥善收集后交由有资质单位处理

2、固体废物环境管理要求

①生活垃圾贮存在垃圾收集站并对垃圾收集站进行定期消毒除臭，以免散发恶臭、滋生蚊蝇，影响周围的卫生环境。

②医疗废物贮存场所设置要求：项目需根据《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》《医疗废物管理条例》（国务院令第380号）以及《医疗废物集中处置技术规范（试行）》设立医疗废物贮存区，防风、防雨、防晒并具备良好照明和通风条件，贮存间地面进行防渗、耐腐蚀处理，并设有导流槽和收集池，贮存间内外均设置相应的危废标志牌，此外，医疗废物贮存区内设置空调或其他设备进行冷藏处理，确保医疗废物不能做到日产日清时可进行低温贮存，且贮存温度应低于20℃，时间最长不超过48小时。

③医疗废物贮存要求：医疗废物贮存时应按照《医疗废物分类目录》（2021年版）中收集方式进行收集贮存，各类医疗废物分类收集、分类存放；医疗废物贮存时应粘贴相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容，设置专人管理，并按照分类记录医疗废物的产生量、贮存量和转移量，并向全国固体废物管理信息系统报送相关数据。

④危险废物贮存场所设置要求：项目需根据《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2023）的要求设立危险废物贮存场所，具备防风、防雨、防晒措施，贮存间地面进行防渗、耐腐蚀处理，地面无裂隙，设置明显的危废标志牌。

⑤危险废物贮存要求：危险废物贮存时应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求执行，各类危废分类收集、分类存放，按类别置于防渗漏、防锐器穿透的包装物或密闭容器内，且应当符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）要求；危废贮存方式为密闭，并设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容，设置专人管理，并按照分类记录危废的产生量、贮存量和转移量，并向全国固体废物管理信息系统报送相关数据。

根据建设单位提供资料，原有项目在医院大楼1楼东南角设置一个约10m²的危废暂存间（即医疗废物暂存间），本次改扩建项目产生的危险废物依托原有危废暂存间，医疗废物（含检验废液）的贮存周期均为2天。

检验科产生的检验废液和医疗废物一起暂存在医疗废物暂存间，废紫外线灯管依托医疗废物暂存间贮存，采用桶装贮存危险废物。医疗废物暂存间建筑面积约10平方米，储存容器为桶装。建议建设单位把医疗废物暂存间划分不少于1平方米的场地作为废紫外线灯管的贮存间，其他危险废物和医疗废物分类贮存。

根据建设单位提供的资料，医疗废物暂存间的医疗废物储存桶规格为240L（桶最大投影面积长×宽=620mm×620mm，桶高1200mm），则医疗废物暂存间最多可同时存放约18桶医疗废物，平均每桶医疗废物约重50kg，则医疗废物暂存间贮存能力约0.9t。

根据前文分析，本项目改扩建后医疗废物年产生量为31.43t，折合日产生量为0.086t。又根据《医疗卫生机构医疗废物管理办法》规定，医疗废物暂时贮存的时间不得超过2天，因此本项目改扩建后医疗废物和检验废液的临时堆存量为0.192t，小于医疗废物暂存间贮存能力0.9t。因此医院废物暂存间完全可满足本项目改扩建后医疗废物最大临时堆存量，收集的医疗废物定期交由广东生活环境无害化处理中心处理。

⑥危险废物转移要求：运输转移时装载危险废物的车辆必须做好防渗、防漏的措施。医疗废物转移过程中执行《医疗废物集中处置技术规范（试行）》，危险废物转移处置过程中执行《危险废物转移管理办法》，做好申报转移记录避免运输过程对环境产生影响。

⑦污水处理站污泥应设置污泥临时贮存间并用石灰进行消毒灭活处理，由有资质的单位进行收运处置。

综上，经采取以上措施后，本项目产生的固体废物对项目周边环境的影响较小。

项目医疗暂存间设置情况如下表：

表 4-19 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	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
1	医疗废物暂存间	医疗废物	HW01	841-001-01 841-002-01 841-003-01 841-004-01 841-005-01	医院大楼1楼东北角	10m ²	采用密闭性好、耐腐蚀的容器单独封存	0.9t	不超过2天
2		检验废液	HW01	841-004-01			采用密闭性好、耐腐蚀的容器单独封存		不超过2天
3		废紫外线灯管	HW29	900-023-29			采用密闭性好、耐腐蚀的容器单独封存	0.1t	1年

（五）污染物排放三本账

综上所述，本项目扩建前、后的污染源强三本账如下表。

表 4-20 本项目扩建前、后污染物排放“三本账”

污染源	污染物	扩建前排放量	本工程			以新带老削减量	区域平衡替代本工程削减量	排放总量	排放增减量
			产生量	削减量	排放量				
水污染物	废水量	2.574	1.448	0	1.448	0	0	4.022	+1.448
	COD _{cr}	0.412	3.293	1.121	2.172	0	0	2.584	+2.172
	BOD ₅	0.0978	1.557	0.398	1.158	0	0	1.256	+1.158
	SS	0.103	1.311	0.732	0.579	0	0	0.682	+0.579
	氨氮	0.530	1.250	0.952	0.298	0	0	0.828	+0.298
大气污染	废气量	0	0	0	0	0	0	0	0
	SO ₂ （无组织）	7.65E-06	0	0	0	0	0	0	0

物	NO _x (无组织)	6.58E-04	0	0	0	0	0	0	0
	烟尘 (无组织)	1.63E-04	0	0	0	0	0	0	0
	氨	0	0.00323	0	0.00323	0	0	0.00323	+0.00323
	硫化氢	0	0.00013	0	0.00013	0	0	0.00013	+0.00013
固 体 废 物	生活垃圾	0	17.75	21.9	0	0	0	0	0
	医疗垃圾	0	11.31	11.31	0	0	0	0	0
	检验科废液	0	3.65	3.65	0	0	0	0	0
	污水处理站污泥	0	3.42	3.42	0	0	0	0	0
	废紫外线灯管	0	0.02	0.02	0	0	0	0	0

备注：计量单位：废水排放量——万 t/年；废气排放量——万标立方米/年；固体废物排放量——t/年；水污染物排放量——t/年；大气污染物排放量——t/年。

（六）地下水、土壤环境影响评价

1、地下水、土壤环境影响评价

项目对地下水及土壤环境可能造成污染的途径主要为项目埋地式污水处理站、危险废物贮存间地面破裂等事故情况出现泄露下渗，对地下水及土壤造成污染。项目产生的废水污染物为常规污染物，不排放对地下水环境有影响的重金属等污染物，项目水污染物排放垂直入渗对土壤环境和地下水环境影响较小；项目埋地式污水处理设施、危险废物贮存间做好防渗处理，正常情况下项目产生的污染物不会入渗土壤环境和地下水环境。此外，项目使用的药物药品等原辅材料、营运过程产生的污染物中均不含有毒有害的重金属等污染物，也不涉及建设用地、农用地土壤污染风险筛选值和管制值的其他污染物，即项目不涉及土壤、地下水影响特征因子，不会引起土壤环境的盐化、酸化、碱化以及地下水环境等生态环境变化，因此不做进一步的地下水和土壤累积影响预测。

2、环境污染防控措施

源头控制措施：①配套建设污染处理设施并保持正常运转，防止产生的废气、废水、固废等对地下水和土壤环境造成污染和危害；②收集、贮存、运输化学药品、固体废物及

其他有毒有害物品，应当采取措施防止污染物泄漏及扩散；③定期巡查设备及环境保护设施的运行情况，及时发现并处理营运过程中原辅材料或者固废的扬散、流失和渗漏等问题。

过程防控措施：①在项目院区周边的空地采取绿化措施，种植具有较强吸附能力的植物；②加强项目废水废气处理设施运行维护，确保各废水、废气处理设施稳定运行，各类污染物达标排放；③建设单位应严格按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）“表7地下水污染防渗分区参照表”进行分区防渗。医院院区范围、项目地埋式污水处理站等均严格按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）“表7地下水污染防渗分区参照表”要求进行重点防渗（等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ）硬底化处理。严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关文件要求对项目危险废物贮存间进行地面防渗，并且做好二次收集设施。

在运营过程中加强维护，如发生防渗层破损，应及时修补，避免污染物入渗土壤环境。综上所述，本项目采取分区防护措施后，对地下水、土壤有影响的各个环节均能得到良好控制，因此不存在土壤和地下水污染途径，不进行环境质量现状调查及跟踪监测。

（七）生态环境影响

本项目在原有项目租用建筑范围内改扩建，不会对周边生态环境造成明显影响。

（八）环境风险

1、环境风险潜势判定

本项目主要使用到的原辅材料有漂白粉、单过硫酸氢钾等，均为含氯消毒剂，虽不在《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的目录内，即项目所涉及化学品的储存量不构成重大危险源，环境风险潜势为I，可进行简单分析。但漂白粉和单过硫酸氢钾均有腐蚀性，需要妥善保管。

2、危险物质及风险源分布情况及可能影响途径

（1）风险物质识别

本项目主要涉及突发环境事件风险物质主要为未达标污水、酒精和漂白粉等和医疗废物发生泄漏，发生火灾等，对项目周边大气造成影响。

（2）生产系统危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），生产系统危险性识别包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。

①酒精和漂白粉等泄漏，可能造成地表水污染、火灾以及引起的伴生/次生的环境风险；

②医疗废物收集、贮存、运送过程中存在的泄漏风险；

③污水处理设施事故状态下的排污；

因此，本评价主要对营运期间可能存在的危险、有害因素进行分析，并对可能发生的突发性事件及事故所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理的可行的防范、应急与减缓措施。

3、环境风险防范措施要求

本项目潜在的事故风险主要表现在未达标污水、酒精和漂白粉等和医疗废物发生泄漏、流失，从而对环境和人体健康产生不良影响。为此，避免事故风险的措施重点在于保证污水处理设施的正常运行和切断泄漏、流失途径，控制泄漏、流失后果。具体措施包括：

（1）污水处理系统加强污水处理设施及其管道的日常维护保证处理效果。

（2）酒精、漂白粉等的管理应按有关规范设置足够的消防措施，定期对储放设施以及消防进行检查、维护，生产过程中必须按照相关的操作规范和方法进行。

（3）医疗废物

①科学分类收集医疗废物

放入包装物或者容器内的医疗废物不得取出。当盛装的医疗废物达到包装物或者容器的 3/4 时，应当使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口紧实、严密。对于盛装医疗废物的塑料包装袋应符合下列要求：包装袋在正常使用情况下，不应出现渗漏、破裂或穿孔；采用高温热处置技术处置医疗废物时，包装袋不应使用聚氯乙烯材料；包装袋大小适中，便于操作，配合周转箱（桶）运输；包装袋的颜色为淡黄，包装袋的明显处应印有警示标志和警告语。而盛装医疗废物的周转箱（桶）应符合下列要求：周转箱（桶）整体应了液体渗漏，应便于清洗和消毒；周转箱（桶）整体应淡黄，箱体侧面或桶身明显处应印有警示标志和警告语；周转箱整体装配密闭，箱体与箱盖能牢固扣紧，扣紧后不分离。

②建立规范的医疗废物贮存场所

医疗废物贮存场所应远离医疗区、人员活动区和生活垃圾存放场所，方便医疗废物运送人员及运送工具、车辆的出入；有严密的封闭措施，设专（兼）职人员管理，防止非工作人员接触医疗废物；防止渗漏和雨水冲刷；易于清洁和消毒；避免阳光直射；设有明显的医疗废物警示标识和“禁止吸烟、饮食”的警示标识；医疗废物贮存场所应避免雨淋、泄漏并设置防鼠、防蚊蝇、防蟑螂的安全措施，贮存的时间不得超过 2 天。严格按照《医疗废物管理条例》的规定设置医疗废物贮存场所。

③医疗废物运输

医疗废物的交接、运输需严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）进行，选择有资质的运输单位负责运输，运输路线的选择上尽量以城市周边道路为主要选择，避开人口密集区，降低运输过程中的风险。

④医疗废物处置

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，建设单位须根据管理台账和近年计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。建设单位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。还需健全项目内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

（4）危险废物

建立贮存设施管理和源头分类制度，固体废物贮存场所地面硬底化，完善“三防”（防扬散、防流失、防渗漏）等措施；按照危险废物特性分类进行收集、贮存。不同种类的危险废物分开存放，有明显间隔，摆放整齐划一，每一类危险废物单独设置标识牌，不存放除危险废物和应急工具以外的物品；应结合自身实际生产情况，如实记载危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用处置等信息，定期汇总，并分类装订成册，由专人管理，防止遗失。

4、环境风险应急措施

（1）污水事故应急处理

针对医疗废水事故排放所产生的环境风险，建议配套建设事故应急池，以应对因管道破裂、泵设备损坏或失效、人为操作失误、停电、检修等事故和非正常工况。根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），“非传染病医院污水处理工程应急事故池容积不得小于日排放量的30%”，本项目为非传染病医院，项目改扩建后外排废水量为110.18t/d，

则最小应设计 33.05t 的事故应急池。

由于场地有限，此次污水处理站在改造过程中建设单位未设置事故应急池，但已根据排水部门要求准备污水储存罐和围堰等设施，已准备沙包等防渗防漏设施（堆放在污水处理间旁边），一旦发生污水泄露情况，就在污水处理池所在广场（医院大门口广场，尺寸约 30m×15m）进行截堵，沙包截堵高度可为 0.5m，则医院门口广场可贮存约 225t，大于最小事故应急池的 33.05t。

当污水处理站发生事故时，应立即对污水处理系统进行停工检修，将废水进行截堵，禁止废水外排，必要时联系当时排水部门协助。当污水处理系统修理完后重新对废水进行处理。如检修时间超过 1 天，应立即委托其他有资质单位对事故池中的废水进行处理。

（2）医疗耗材及医疗废物事故应急处理

①发生医疗耗材及医疗废物流失、泄漏、扩散和意外事故时，首先根据记录确定流失、泄漏扩散的医疗耗材及医疗废物的类别、数量、发生时间、影响范围及严重程度。

②组织有关人员尽快对发生泄漏、扩散的现场进行处理。

③对流失的医疗耗材及医疗废物进行跟踪追查。

④采取适当容器收集泄漏、流失的医疗耗材及医疗废物并进行安全处理，并对泄漏物及受污染的区域、物品进行消毒或者其他无害化处置，必要时封锁污染区域，以防扩大污染；对污染区域进行消毒时，消毒工作从污染最轻区域向污染最严重区域进行，对可能被污染的所有使用过的工具也应当进行消毒。

⑤现场工作人员应当做好卫生安全防护措施后方可进行相关工作。

（3）火灾次生消防废水

当发生火灾时，为迅速控制火势，可用雾状水、泡沫、干粉等灭火剂进行灭火，同时及时通知消防部门进行灭火。项目不涉及大量化学品的储存，一旦发生火灾，不存在大量化学品泄漏，危险性质与普通居民楼火灾类似。

（4）污染事故后处理事故处理工作结束后，医疗卫生机构应当对事件的起因进行调查，追查事故责任人，并对事故进行总结，采取有效的防范措施预防类似事件的发生。

5、风险评价结论

综上，建设单位将严格采取实施上述提出的要求措施，可有效防止项目产生的污染物进入环境，降低了对周围环境存在的风险影响。并且通过上述措施，建设单位可将生物危害和毒性危害控制在可接受的范围内，不会对人体、周围敏感点及水体、大气、土壤等造

成明显危害，环境风险可防控。

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）的应急措施要求，本项目应编制事故应急预案（包括环保应急预案），并落实各项风险防范措施。应急预案包括：应急预案、应急响应、应急指挥、应急处理等方面的内容，指定相应的应急处理措施，并配套相应的人力、设备、通讯等应急处理的必备条件。

（九）内外环境对本项目的影响

1、内环境

根据《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）表 2.1.4，结合本项目的实际情况，建筑物内部噪声源传播至主要功能房间室内的噪声限值如下表所示：

表 4-21 内部噪声源传播至主要功能房间室内的噪声限值

房间的使用功能	噪声限值（等效声级 LAeq, T, dB）
睡眠	33
日常生活	40
阅读、自学、思考	40
教学、医疗、办公、会议	45
人员密集的公共空间	55

本项目内部噪声源主要为水泵、风机等设备噪声，通过采用低噪声设备来降低噪声源等措施使医院内噪声可满足《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）的要求。

综上分析，项目各功能区分布合理、间距合理，医院内噪声可满足《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）的要求，因此内环境对本项目影响不大。

2、外环境

医院本身为环境敏感目标，对外环境中各种污染因素比较敏感，根据项目四至情况，医院附近为居民区、商业楼等，无工业污染源。

本项目附近的居民和商业楼等产生的生活垃圾、油烟废气、生活污水等均不会对本项目产生明显的影响。外环境污染源主要项目西南面 10m 为宝岗大道，路上车辆通行会对医院造成影响，主要为汽车尾气及噪声等。

（1）周边道路交通噪声对本项目的影响分析

宝岗大道为城市主干路，行驶车辆以中、小型车为主，但项目为医院性质，属于声环境敏感点，需要为职工、病患提供一个安静舒适的环境。根据《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）表 2.1.3，结合本项目的实际情况，建筑物外部噪声源传播至主要功能房间室内的噪声限值如下表所示：

表 4-22 外部噪声源传播至主要功能房间室内的噪声限值

房间的使用功能	噪声限值（等效声级 LAeq, T, dB）	
	昼间	夜间
睡眠	40	30
日常生活	40	
阅读、自学、思考	35	
教学、医疗、办公、会议	40	
备注：1、当建筑位于 2 类、3 类、4 类声环境功能区时，噪声限值可放宽 5dB； 2、夜间噪声限值应为夜间 8h 连续测得的等效声级 LAeq, 8h； 3、当 1h 等效声级 LAeq, 1h 能代表整个时段噪声水平，测量时段可为 1h。		

宝岗大道路行驶车辆以中、小型车为主，本项目采取墙体隔声及种植植被形成致密的绿色屏障措施，以达到隔声吸声效果。以上措施使医院室内声环境能够达到《建筑环境通用规范》（GB55016-2021）中医院建筑的要求。

（2）周边机动车尾气对本项目的影响分析

项目西南面 10m 处的宝岗大道往来机动车行驶时产生尾气。尾气中主要污染物为 CO、HC、NOx 等。机动车尾气排放经大气稀释扩散后，机动车尾气对本项目的影响较小，在可接受的范围内。建议建设单位在靠近宝岗大道的一侧种植具有一定防尘和净化污染物作用的阔叶乔木等植被，加大对靠道路一侧的绿化建设，充分利用植被对环境空气的净化功能，达到美化环境与缓解机动车尾气带来的影响。

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	污水处理站周边	NH ₃ 、H ₂ S、氯气、甲烷臭气浓度	定期喷洒除臭剂，加强通风	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3污水处理设施周边大气污染物最高允许浓度
	厂界	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准
地表水环境	DW001/综合废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、粪大肠菌群	生活污水与医疗废水经三级化粪池预处理后，再经自建污水处理站处理（调节池+MBR一体化+单过硫酸氢钾消毒），排入市政污水管网，进入沥滘污水处理厂深度处理	《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值中预处理标准
声环境	各类设备、人群	噪声	合理布局、隔声、距离衰减等综合治理措施	项目东北、西北、东南边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，西南边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交环卫部门定时清运处理；污泥交由相关单位回收处理；废紫外线灯管妥善收集后交由有资质单位处理，医疗废物、检验废液定期交由广东生活环境无害化处理中心处置			
土壤及地下水污染防治措施	本项目改扩建位于原有项目建筑的七层、顶楼，所有地面均已进行硬底化，不存在土壤、地下水的污染物途径。			
生态保护措施	无。			
环境风险防范措施	①污水处理系统加强污水处理设施及其管道的日常维护保证处理效果。 ②酒精、单过硫酸氢钾的管理应按有关规范设置足够的消防措施，定期对储放设施以及消防进行检查、维护，生产过程中必须按照相关的操作规范和方法进行，加强仪器设备和试剂管理。 ③医疗废物：1）科学分类收集医疗废物；2）建立规范的医疗废物贮存场所；3）严格按照相关的技术规范进行医疗废物运输和医疗废物处置。 ④危险废物：按照危险废物特性分类进行收集、贮存。不同种类的危险废物分开存放，有明显间隔，摆放整齐划一，每一类危险废物单独设置标识牌，不存放除危险废物和应急工具以			

	外的物品。
其他环境 管理要求	在项目建成后，正式排放污染物前落实排污口规范化和排放污染物许可工作；按照《建设项目环境保护管理条例》（国务院 2017 年 7 月 16 日修订）和《广州市生态环境局关于规范化建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（穗环〔2020〕102 号）要求依法办理该项目竣工环保验收工作，环境保护设施经验收合格后方可正式投入运行。

六、结论

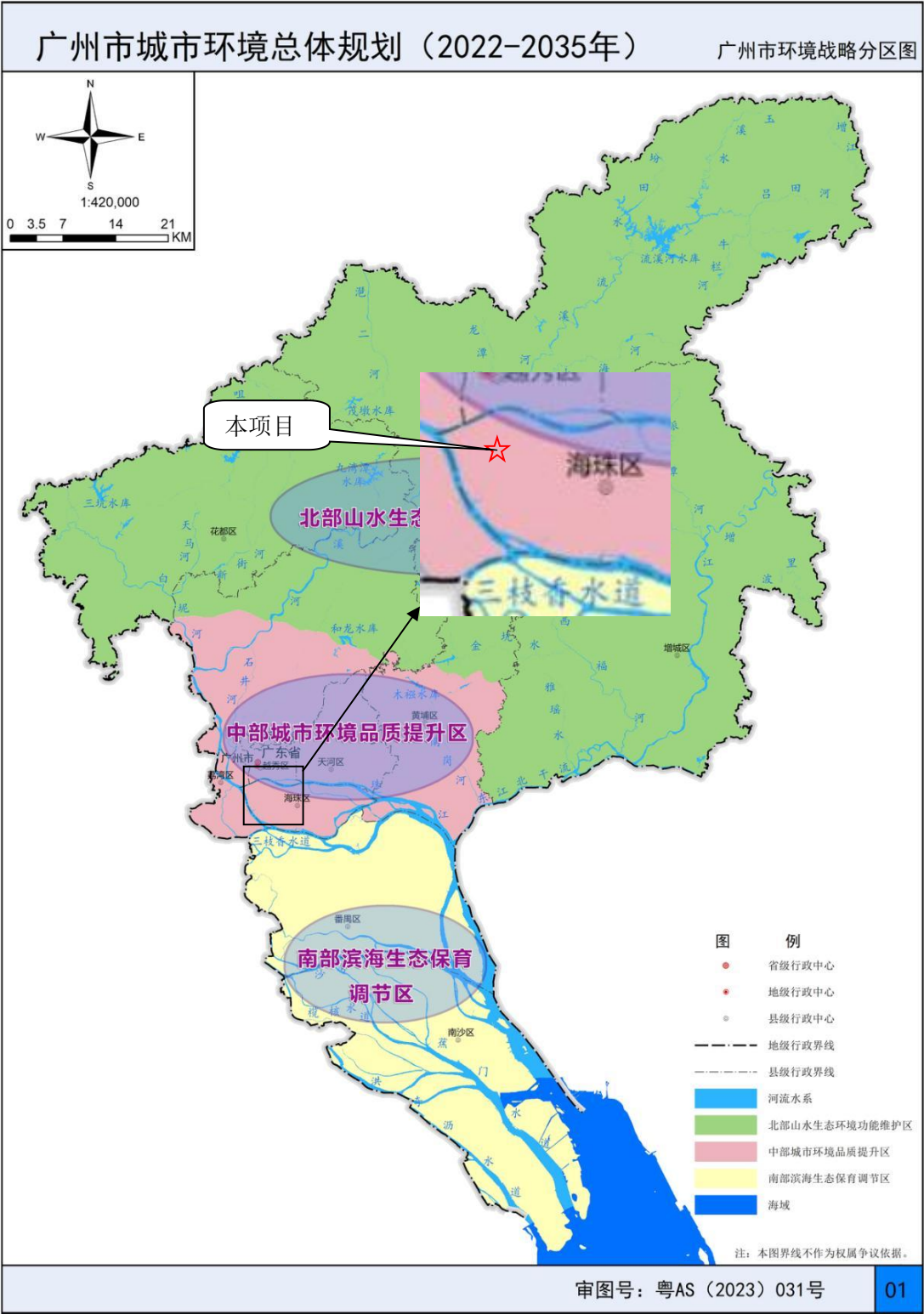
广州市海珠区妇幼保健院增加 45 张床位改扩建项目的建设符合国家产业政策、法律法规和相关环保的要求。广州市海珠区妇幼保健院增加 45 张床位改扩建项目产生的污染物拟采取合理和有效的防治措施，并能够做到达标排放。建设单位应认真贯彻“三同时”制度，确保生产过程中产生的废水、废气和噪声、固废得到有效管理，把项目对环境的影响控制在最低的限度。从环境保护角度而言，广州市海珠区妇幼保健院增加 45 张床位改扩建项目的建设是可行的。

建设项目污染物排放量汇总表

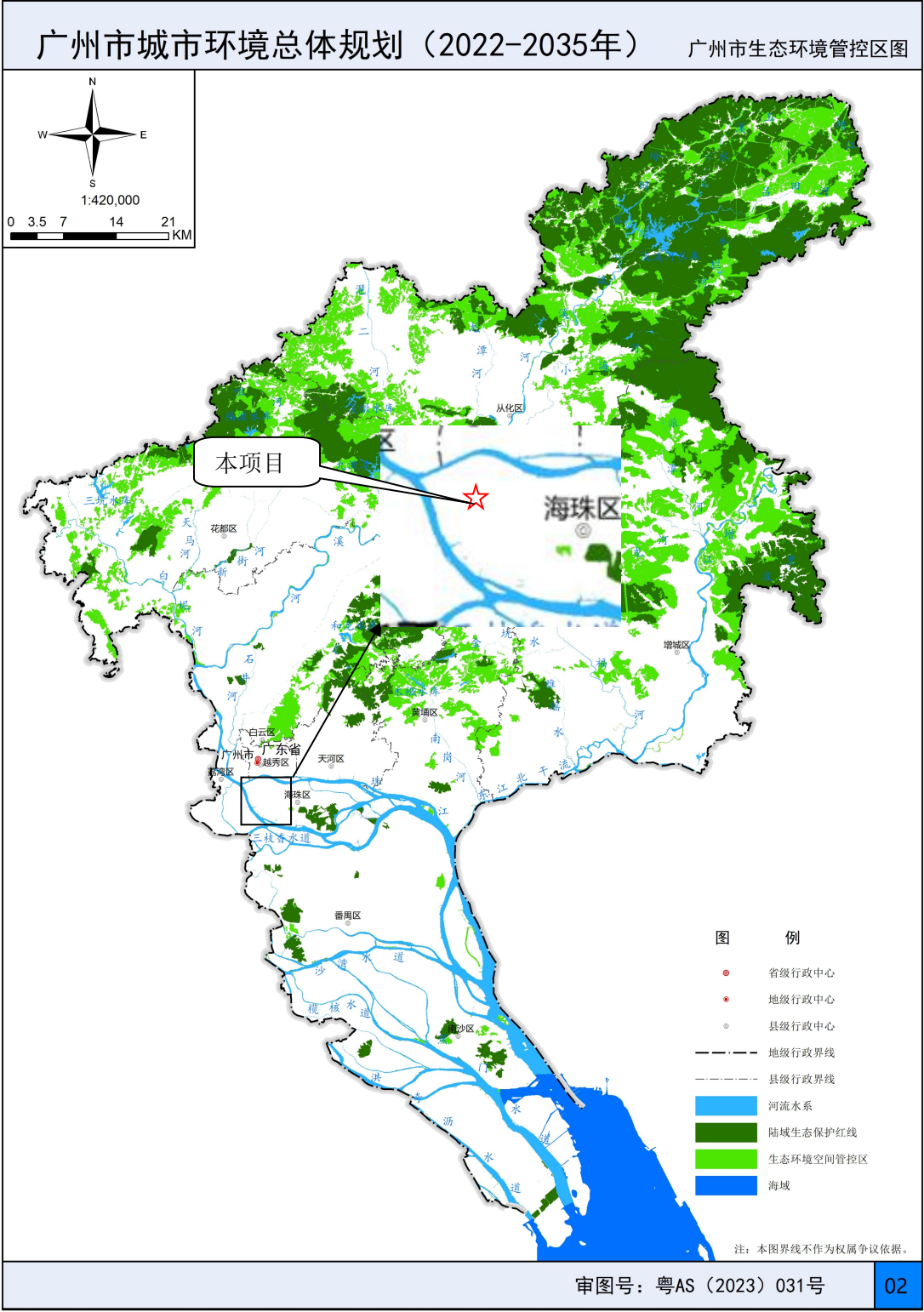
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	废气量	0	0	0	0	0	0	0
	SO ₂ （无组织）	7.65E-06	0	0	0	0	0	0
	NO _x （无组织）	6.58E-04	0	0	0	0	0	0
	烟尘（无组织）	1.63E-04	0	0	0	0	0	0
	NH ₃ （无组织）	0	0	0	0.00323	0	0.00323	+0.000323
	H ₂ S（无组织）	0	0	0	0.00013	0	0.00013	+0.00013
废水	废水量	25739.14	0	0	14478.30	0	40217.30	+14478.30
	COD _{Cr}	0.412	0	0	2.172	0	2.584	+2.172
	BOD ₅	0.0978	0	0	1.158	0	1.256	+1.158
	SS	0.103	0	0	0.579	0	0.682	+0.579
	氨氮	0.530	0	0	0.298	0	0.828	+0.298
一般工业 固体废物	生活垃圾	31.55	0	0	17.75	0	49.30	+17.75
	污水处理站污泥	0	0	0	3.42	0	3.42	+3.42
危险废物	医疗废物	20.11	0	0	11.31	0	31.43	+11.31
	检验废液	0	0	0	3.65	0	3.65	+3.65
	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

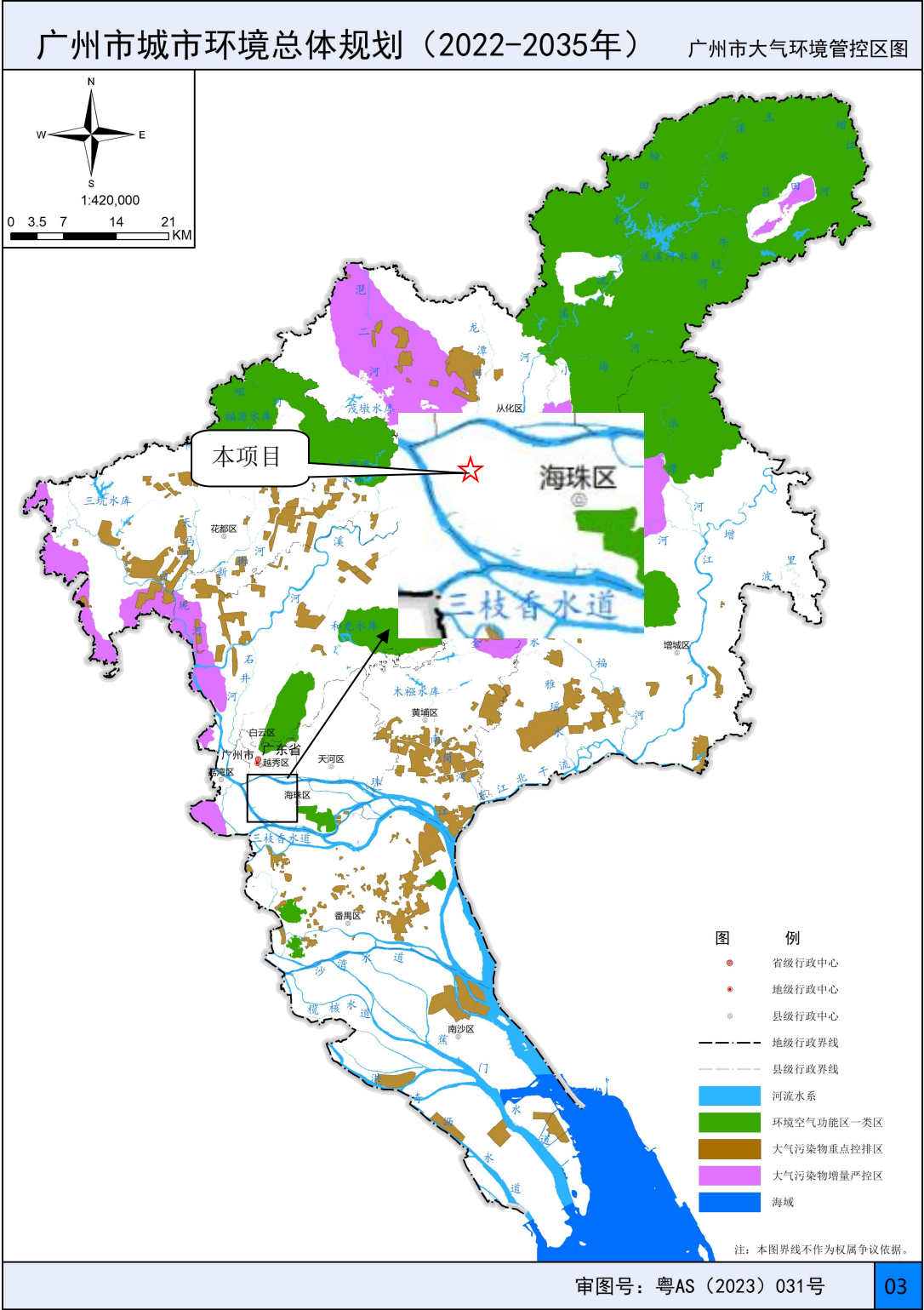
废气量单位为万 Nm³/a，其余单位为 t/a。



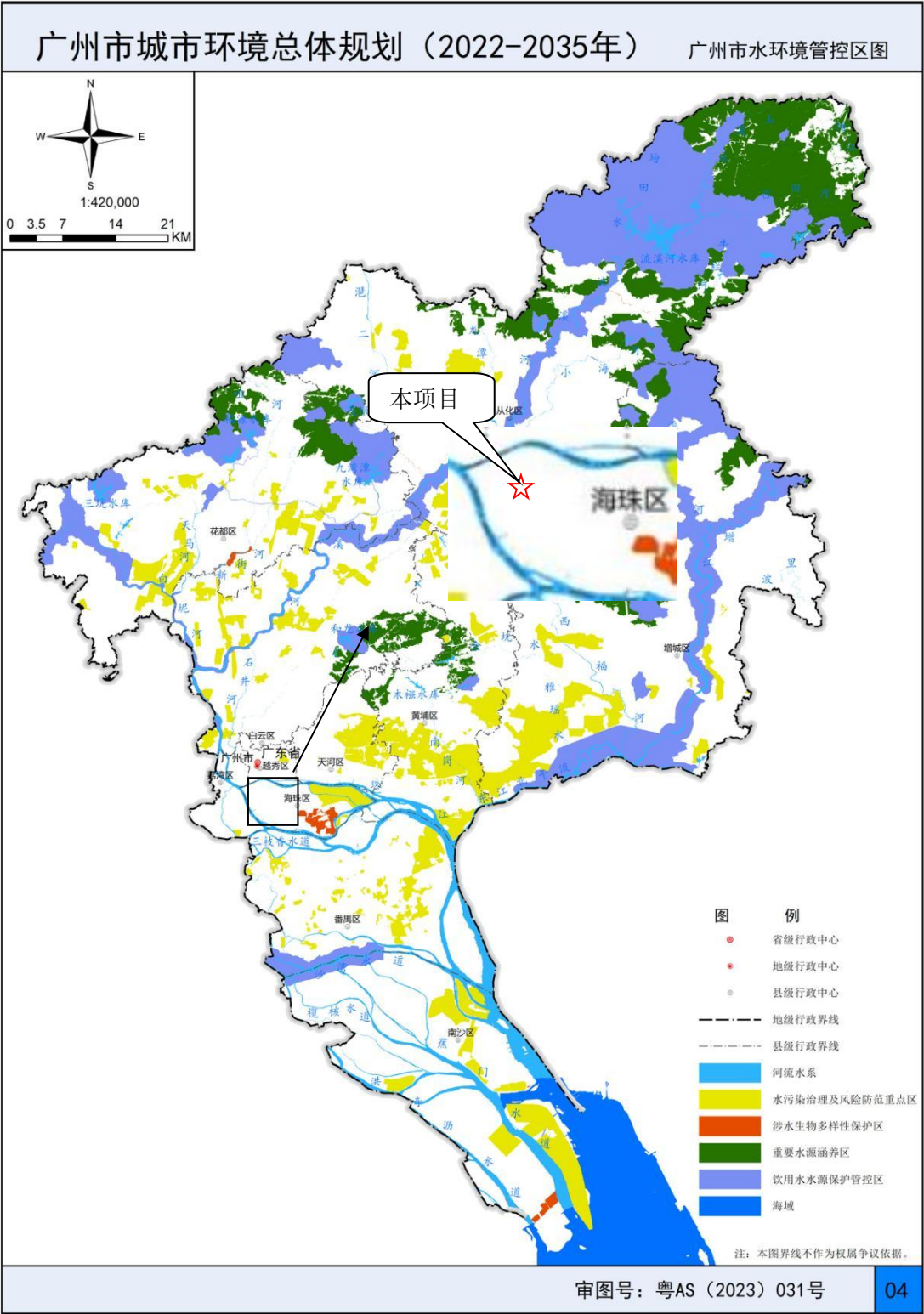
附图1 广州市环境战略分区图



附图2 广州市生态环境管控图



附图3 广州市大气环境管控区图



审图号：粤AS（2023）031号

04

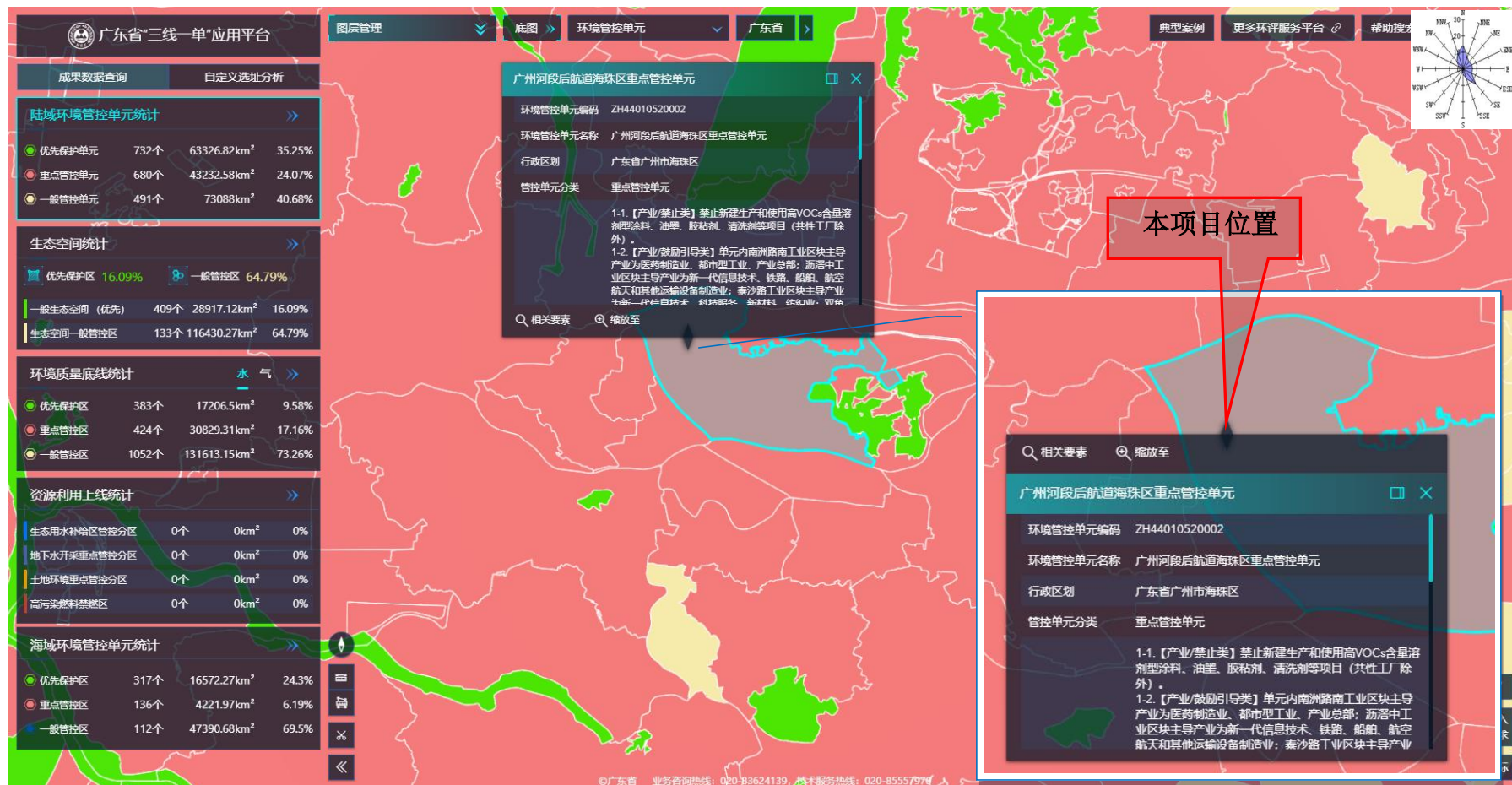
附图 4 广州市水环境管控区图

广州市饮用水水源保护区规范优化图

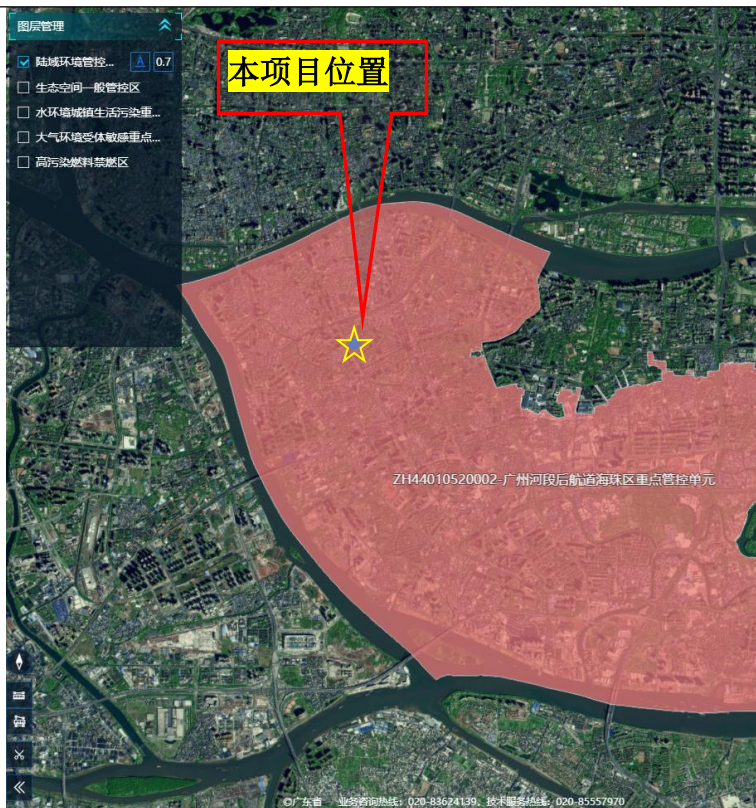


— 124 —

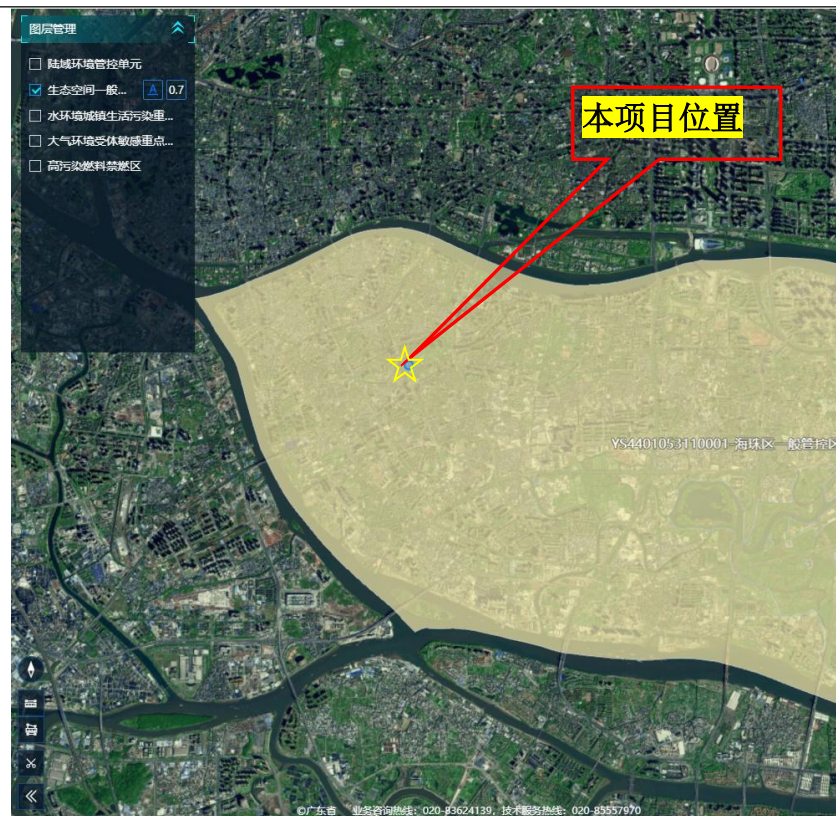
附图 5 广州市饮用水水源保护区规范优化图



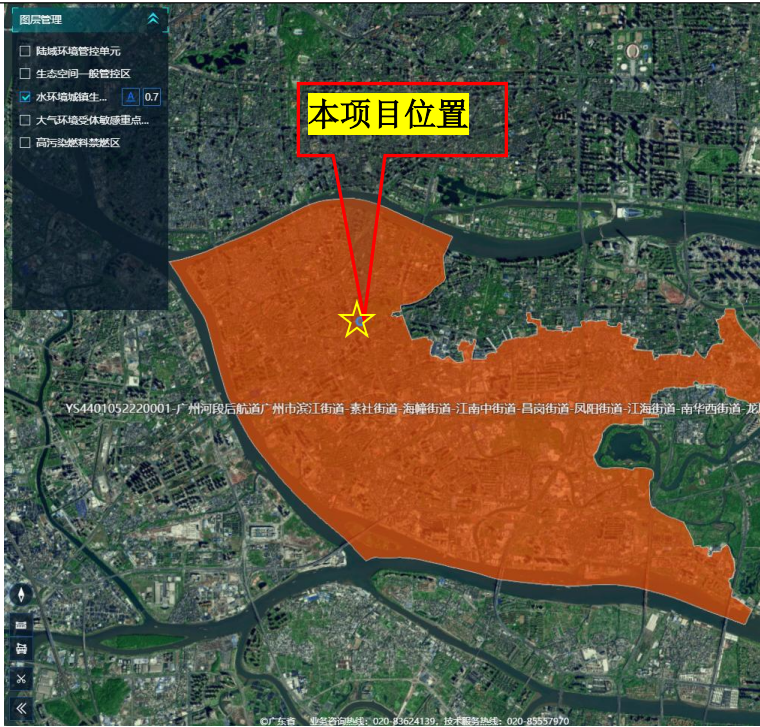
附图 6-1 广东省“三线一单”管控图



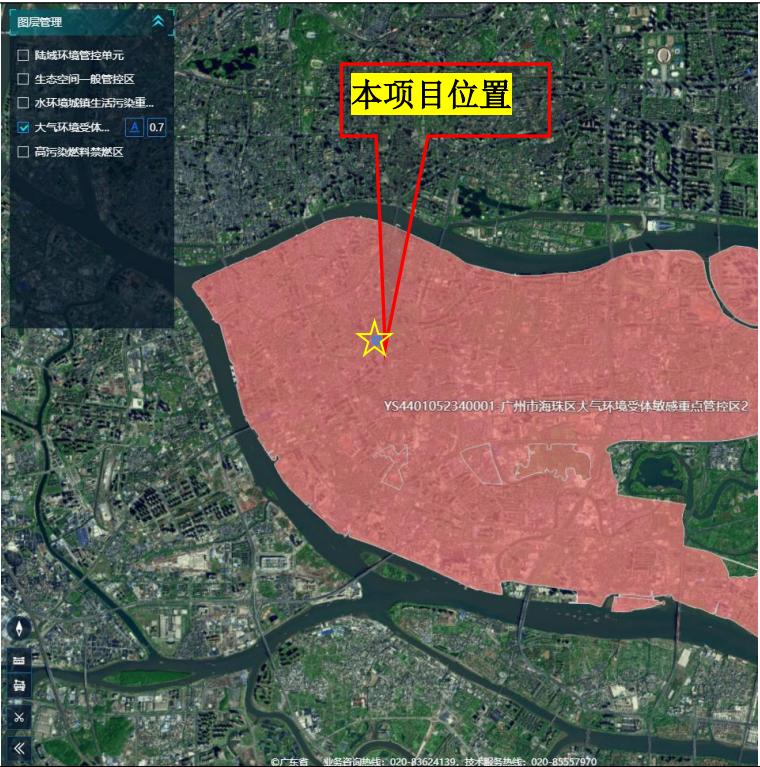
陆域环境管控单元



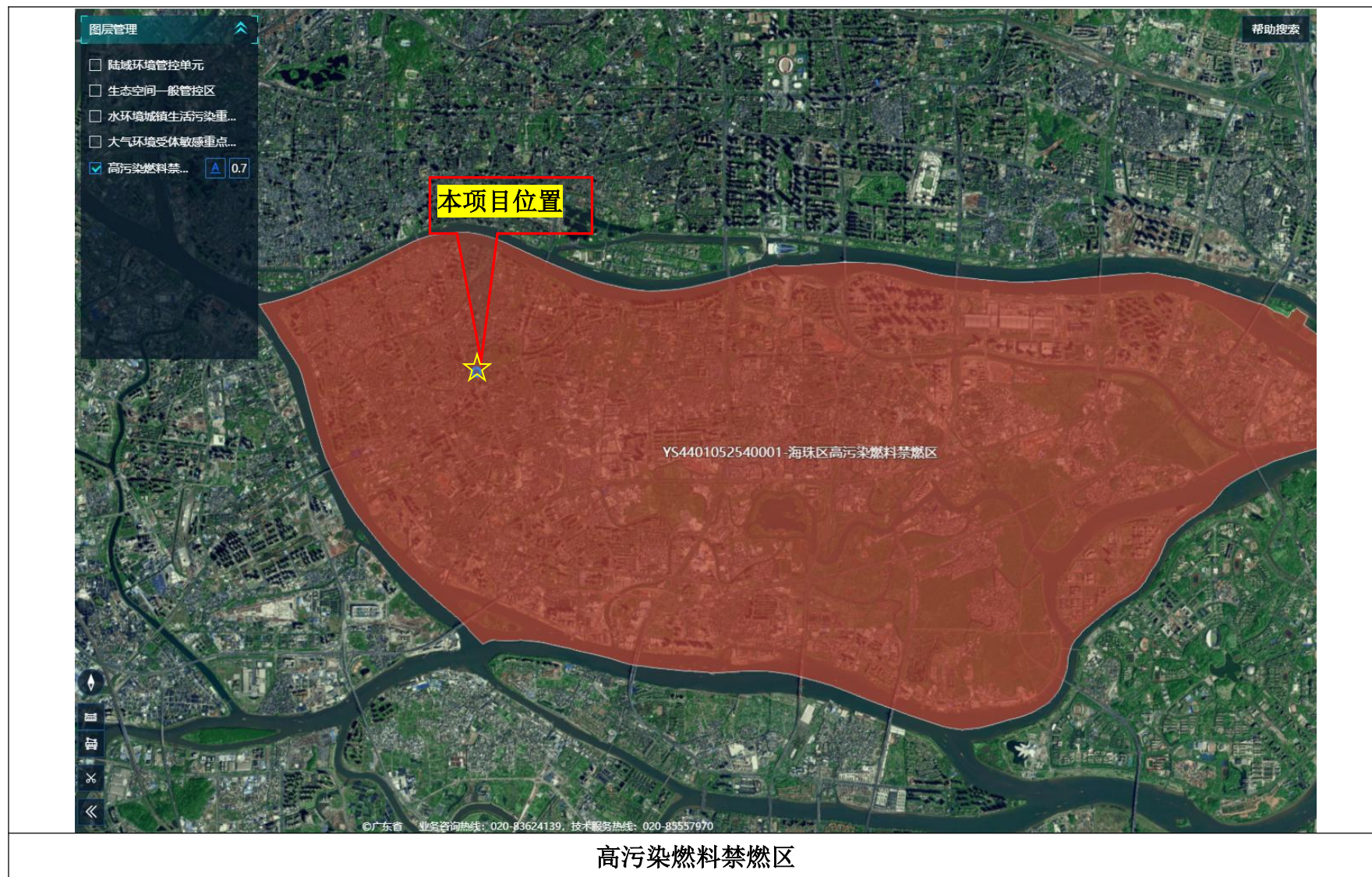
生态空间一般管控区

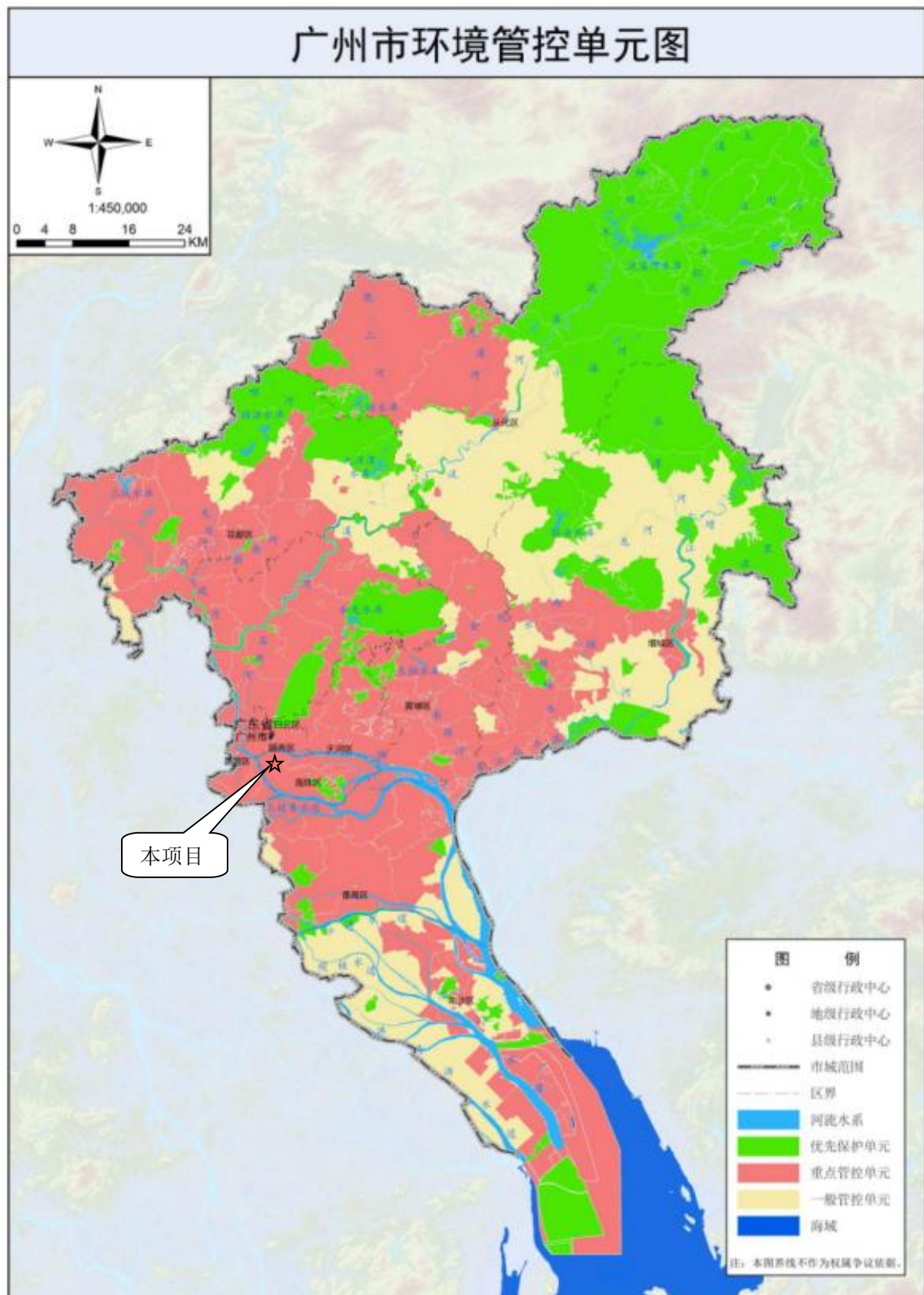


水环境城镇生活污染重点管控区



大气环境受体敏感重点管控区





附图7 广州市“三线一单”管控图

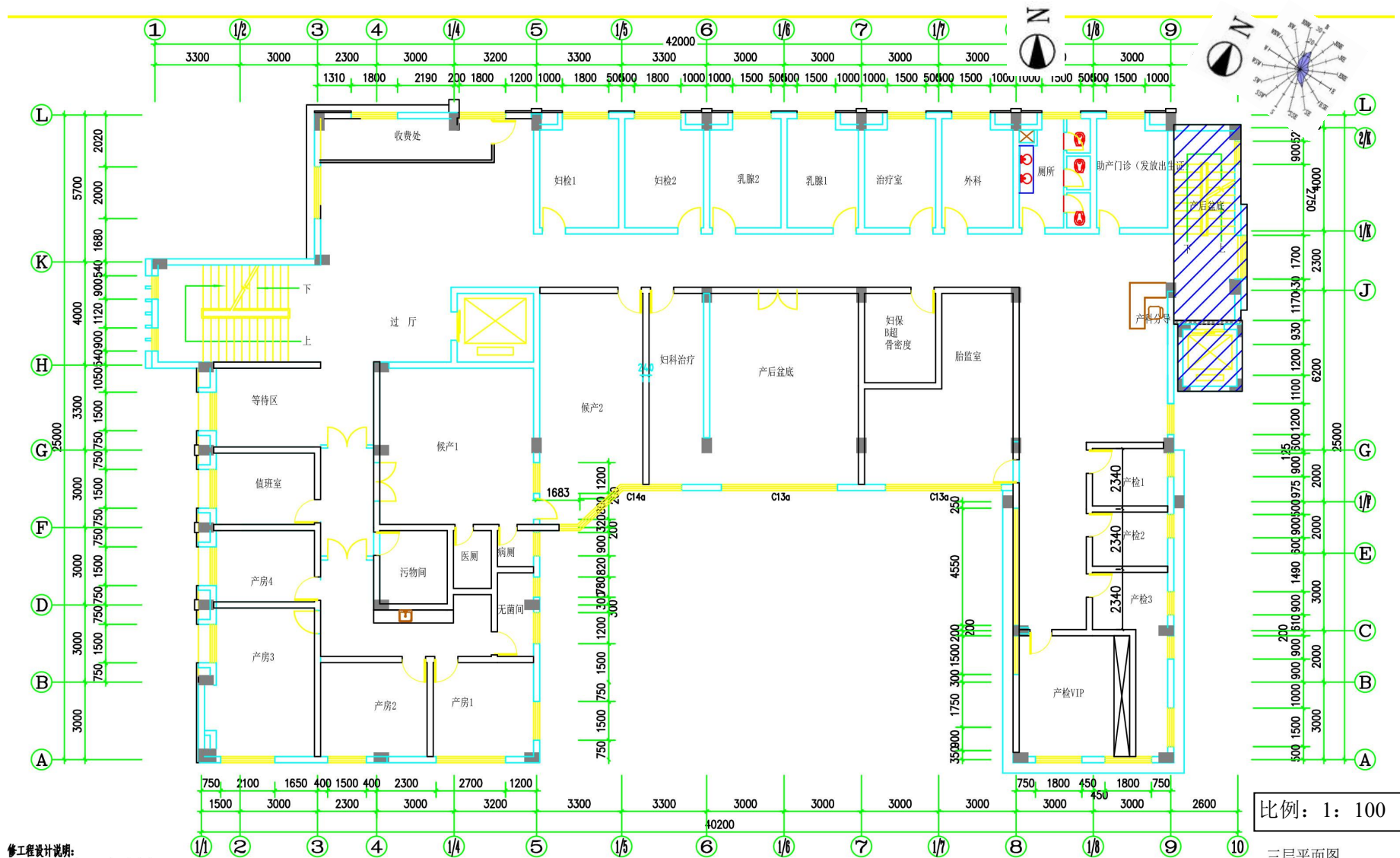


附图8 项目地理位置图

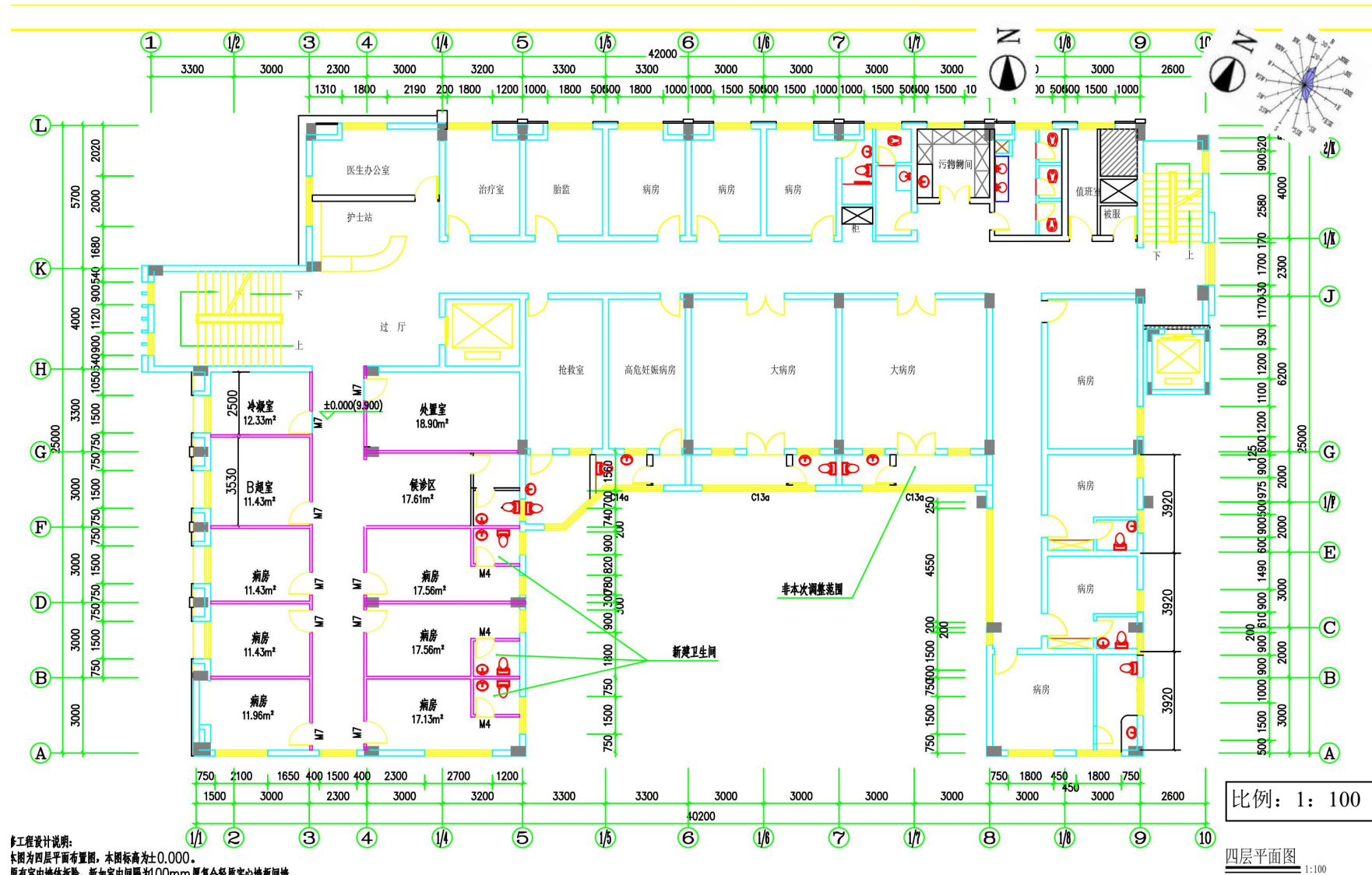




附图 9-2 本项目平面图-二层



附图 9-3 本项目平面图-三层



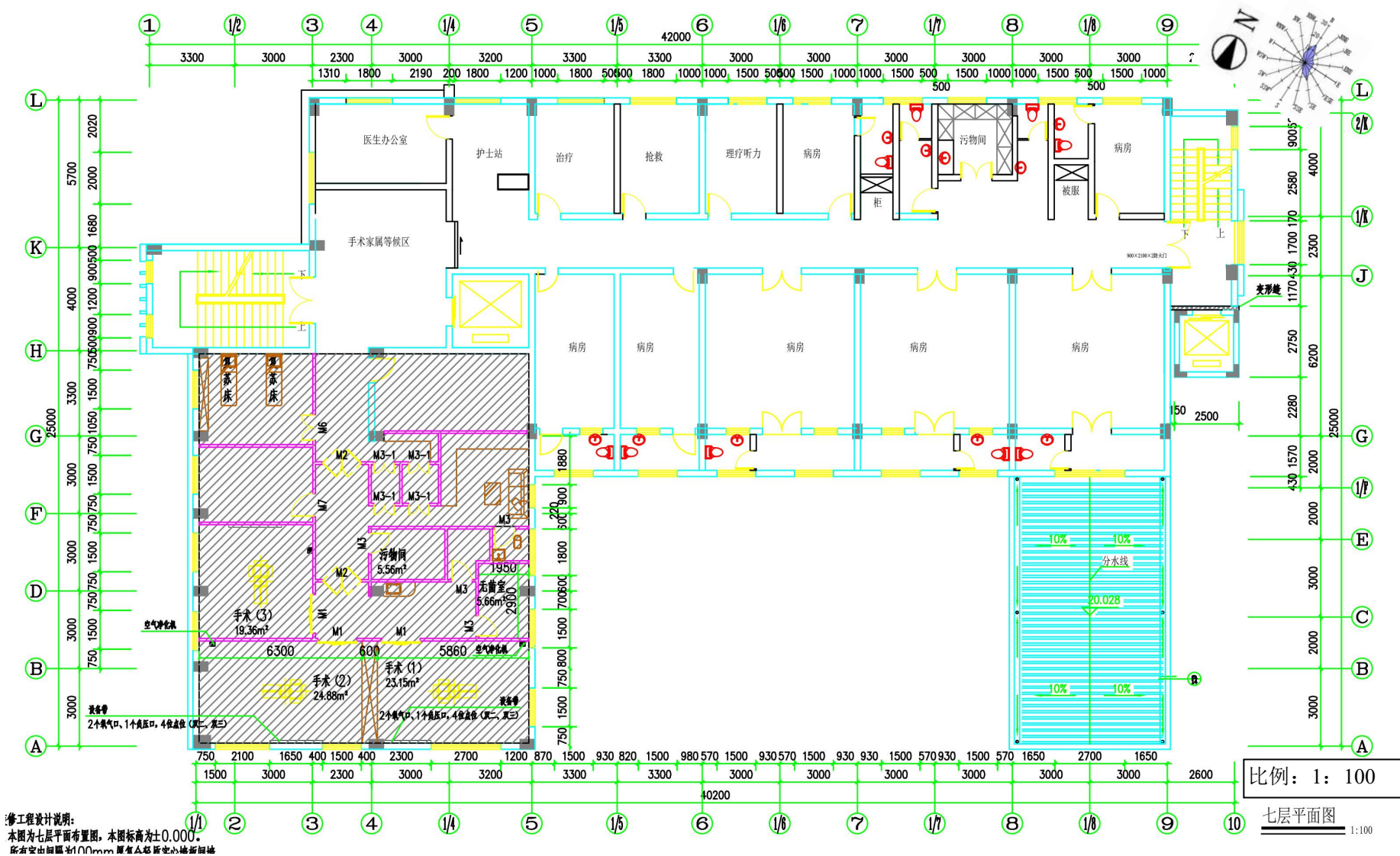
附图 9-4 本项目平面图-四层



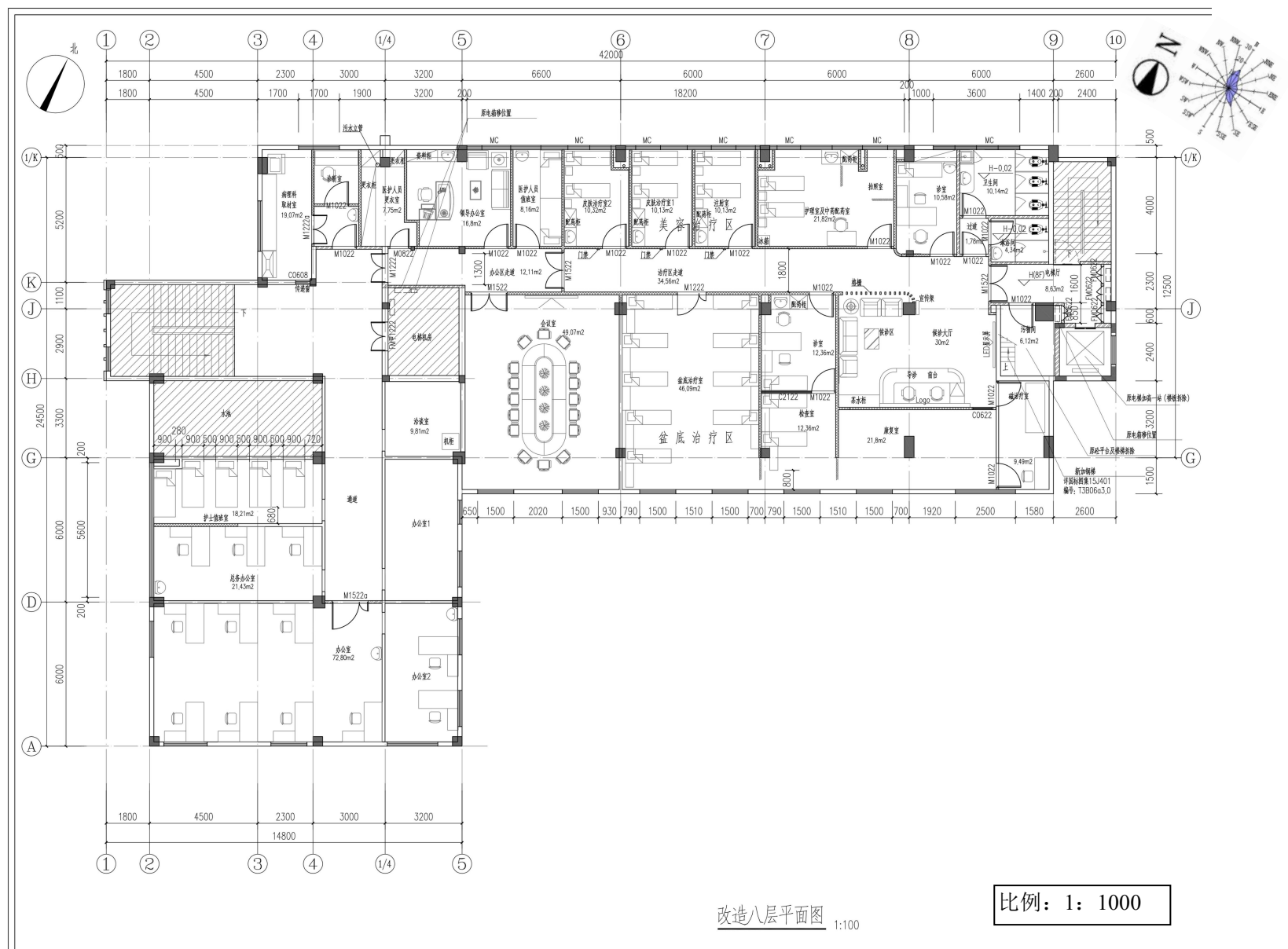
附图 9-5 本项目平面图-五层



附图 9-6 本项目平面图-六层



附图 9-7 本项目平面图-七层



附图 9-8 本项目平面图-八层

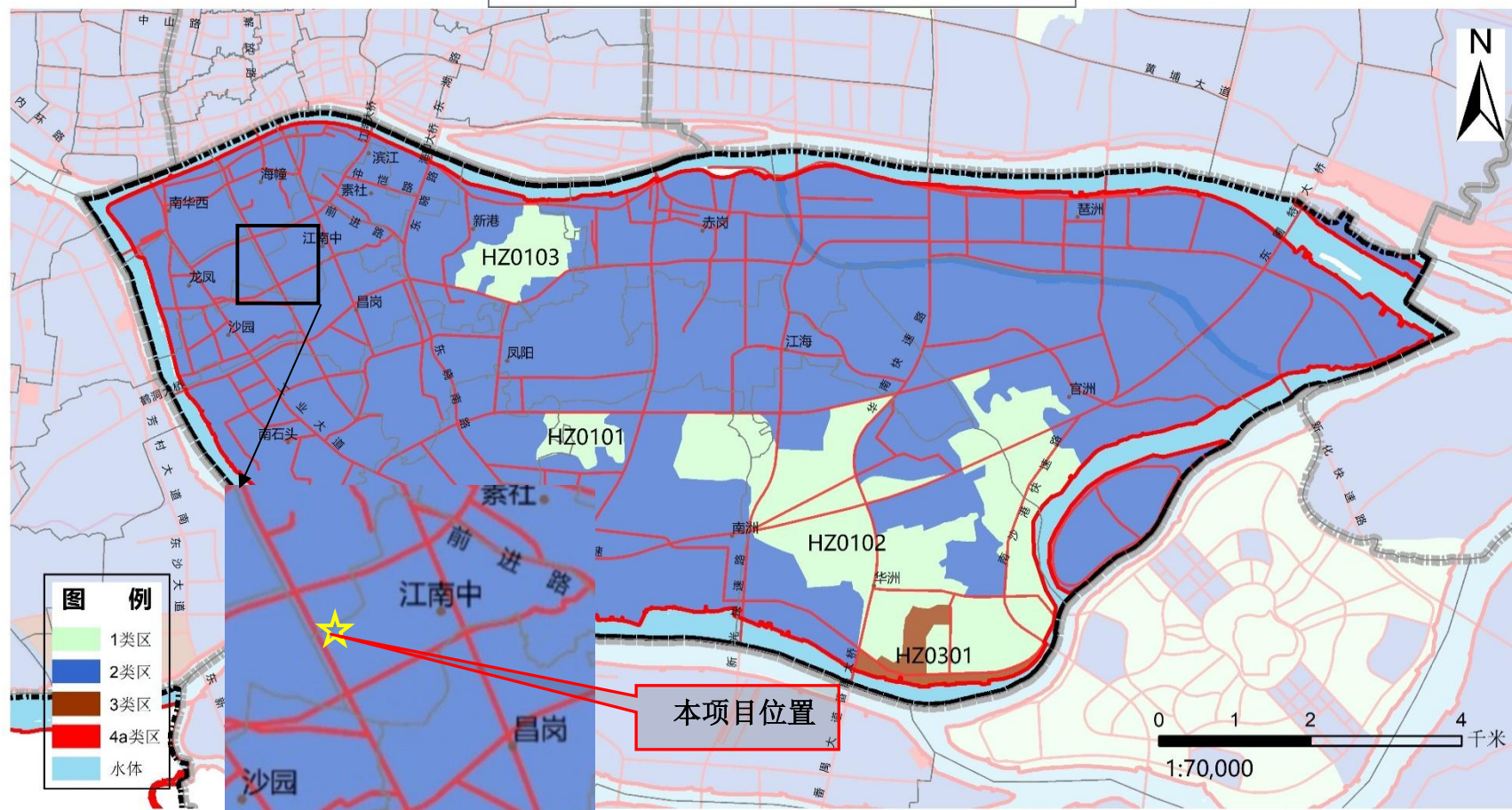


附图 10 本项目四至图



附图 11 本项目所在区域环境空气功能区划图

广州市海珠区声环境功能区划



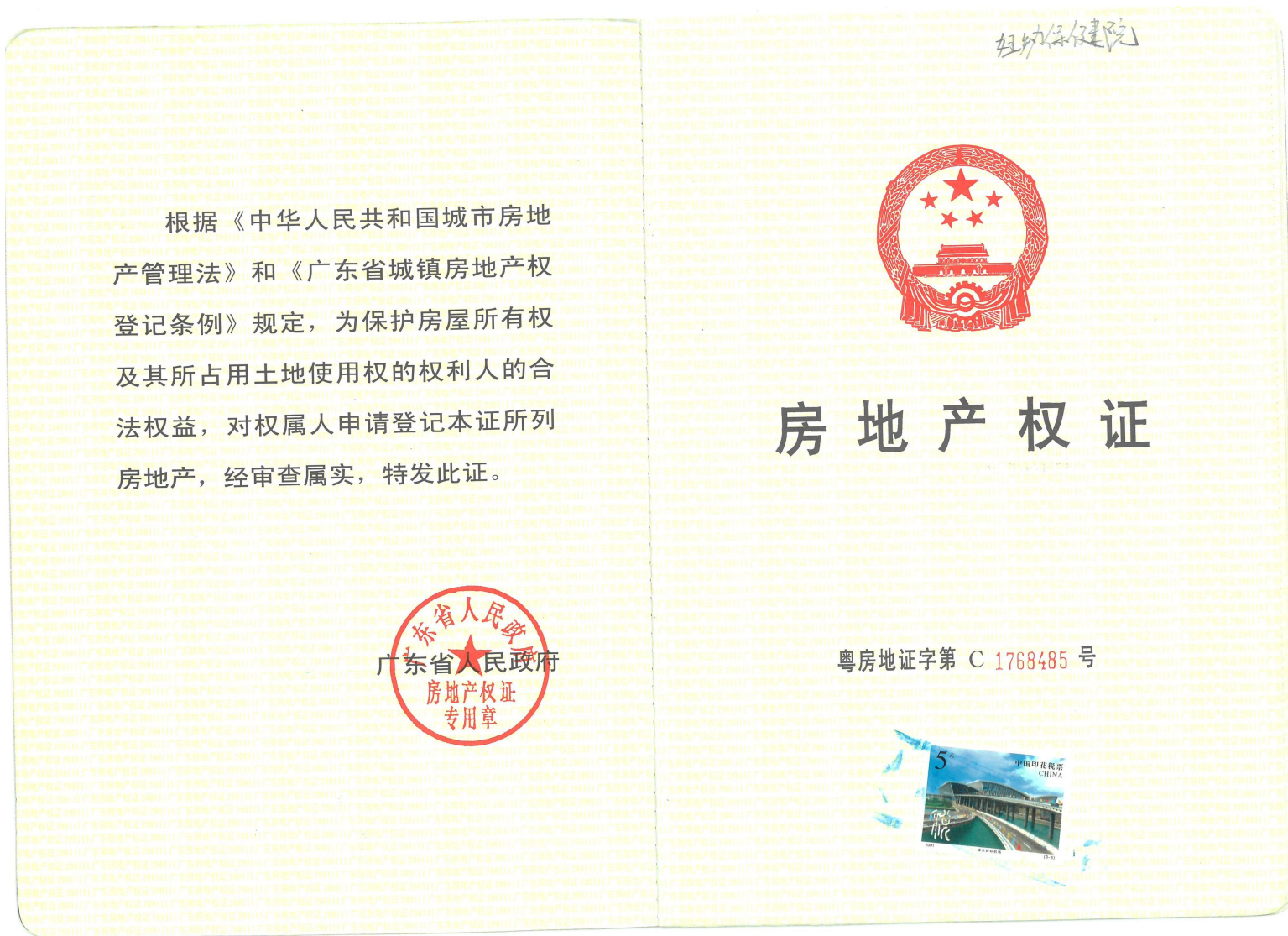
附图 12 广州市海珠区声功能区划图



附图 13 本项目声环境现状监测布点图



附件 1 房地产权证



权 属 人				广州市海珠区卫生局			
身 份 证 号			国 籍				
房 屋 所 有 权 来 源		购买		房 屋 用 途		医疗	
占 有 房 屋 份 额		全部		房 屋 所 有 权 性 质		全民	
土 地 使 用 权 来 源				土 地 使 用 权 性 质		国有土地使用权	
房 地 座 落				海珠区江南西路杏园大街15号			
房 屋 情 况	建 筑 结 构		钢筋混凝土结构				
	层 数		7		竣 工 日 期		
	建 基 面 积		790.13 平方米				
	建 筑 面 积		5391.52 平方米				
	其中住宅建筑面积		平方米				
	其中套内建筑面积		平方米				
四 墙 归 属							

土 地 情 况	地 号	86	图 号	图:D1213 幅:7
	用 途	医疗	土 地 等 级	
	使 用 权 类 型		终 止 日 期	
	使 用 权 面 积	平方米		
	自 用 面 积	1632.60 平方米		
	共 用 面 积	平方米		
使 用 权 证 号			填 证 机 关	
房 地 产 共 有 (用) 情 况	共有 (用) 人		占有房屋份	共有 (用) 权证号
	(以下空白)			
纳 税 情 况		免税		

☆1795.01平方米已征收国有土地使用权出让金使用年限50年
从2003年2月19日起

附

记

登记字号

2003登记39550

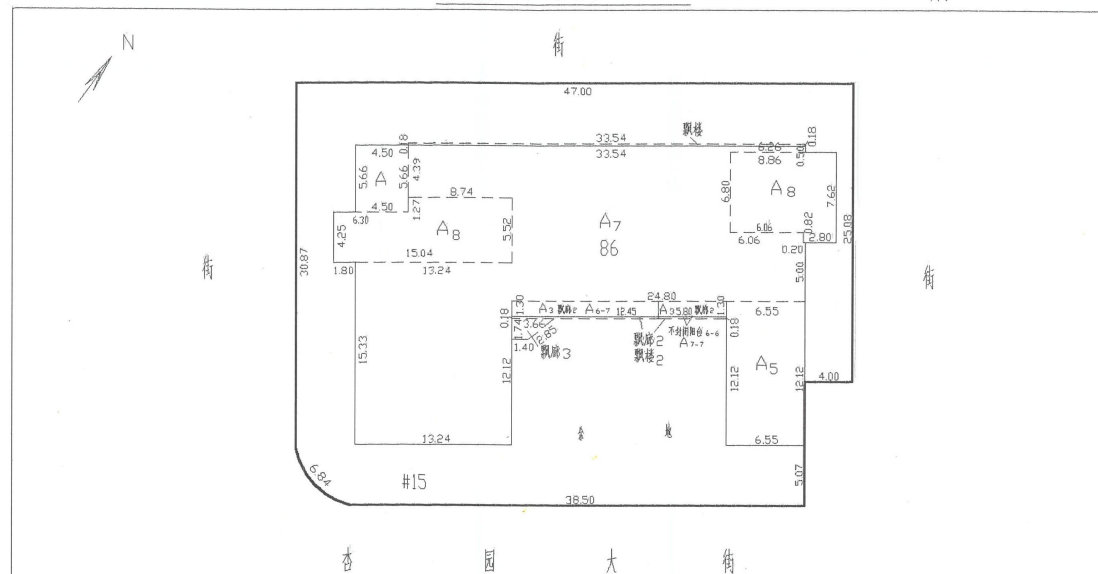
登记机关:

登记日期: 2003年5月14日



他
项
权
情
况

測字： 110216151



比例尺: 1: 400

D1213 图 7 幅 86 地号

字 号

建筑种类 层数面积 (m ²)	用地: 1632.6000	门牌: #15	A6-7	18.4260	飘窗2	27.0100	A7-7	8.5840	A7	523.9818
	建筑: 790.1266	栋号: _____	不對開陽台	8.5840	A3	23.7250	A面	25.4700	A8	137.5638
	总建筑面积: 5391.5198	房号: _____	飘窗2	3.2850	飘窗3	4.4022	A5	79.3860	飘窗	6.0372

广州市房地产测绘所绘制

2001年11月18日

2025

关于广州市海珠区妇幼保健院所在地的房地产权证的情况
说明

广州市生态环境局海珠分局：

我单位提供的《房地产权证》（证号：粤房地证字第 C1768485 号；地址：海珠区江南西路杏园大街 15 号），权属人为广州市海珠区卫生局。

根据《广州市海珠区机构编制委员会文件》（海机编批[2016]36 号）（详见附件），“广州市海珠区妇幼保健院（与广州市海珠区妇幼保健计划生育服务中心合署）仍为区卫生计生局所属事业单位，故我单位和广州市海珠区卫生局为上下级关系。”

广州市海珠区卫生局名下的位于海珠区江南西路杏园大街 15 号的房地我单位在使用，属于上级单位拨给下级单位使用。

特此说明！

广州市海珠区妇幼保健院
2025 年 2 月 14 日

附件

广州市海珠区机构编制委员会文件

海机编批〔2016〕36号

关于优化整合海珠区妇幼保健和 计划生育技术服务资源等问题的批复

区卫生计生局：

《海珠区卫生和计划生育局关于优化整合妇幼保健和计划生育技术服务资源的请示》（海卫计局〔2016〕10号）收悉。经研究，批复如下：

一、同意组建广州市海珠区妇幼保健计划生育服务中心，与广州市海珠区妇幼保健院合署办公，整合划入区妇幼保健院有关妇幼保健职责任务、区人口和计划生育服务站的职责任务；不再保留区人口和计划生育服务站。

二、广州市海珠区妇幼保健计划生育服务中心主要任务为：为本辖区内妇女儿童提供围产保健、妇女保健、儿童保健等妇幼

- 1 -

保健服务和妇女儿童常见病防治、助产技术服务等，承担计划生育宣传教育、技术服务、优生指导、药具发放、信息咨询、随访服务、生殖保健、人员培训等任务；开展孕前优生健康检查和出生缺陷综合防治服务等工作。受卫生计生行政部门委托承担辖区内妇幼保健业务管理、培训和技术支持工作。

三、广州市海珠区妇幼保健院（与广州市海珠区妇幼保健计划生育服务中心合署）仍为区卫生计生局所属事业单位，公益二类；核定事业编制 257 名，其中公益一类事业编制 55 名、公益二类事业编制 202 名；领导职数仍为院长 1 名，副院长 3 名，原任区人口和计划生育服务站的 1 名领导职务人员，由区卫生计生局过渡安排。

根据《事业单位登记管理暂行条例》（2004 年国务院令 411 号）和《事业单位登记管理暂行条例实施细则》（中央编办发〔2014〕4 号）规定，请通知其在规定的期限内到区事业单位登记管理局办理有关事业单位变更登记等事项。

此复。

广州市海珠区机构编制委员会

2016 年 9 月 8 日

抄送：区委办公室，区政府办公室，区委组织部，区财政局，区人社局。

广州市海珠区机构编制委员会办公室

2016 年 9 月 21 日印发

附件 2 事业单位法人证书

	
事业单位法人证书	
统一社会信用代码 12440105455370710Y	
名 称	广州市海珠区妇幼保健院(广州市海珠区妇幼保健计划生育服务中心)
宗 旨 和 业 务 范 围	为妇女儿童身体健康提供医疗保健服务,为搞好计划生育提供技术指导。为本辖区内妇女儿童提供围产保健、妇女保健、儿童保健等妇幼保健服务和妇女儿童常见病防治、助产技术服务等,承担计划生育宣传教育、技术服务、优生指导、药具发放、信息咨询、随访服务、生殖保健、人员培训等任务;开展孕前优生健康检查和出生缺陷综合防治服务等工作,受卫生计生行政部门委托承担辖区内妇幼保健业务管理、培训和技术支持工作。
住 所	广州市海珠区江南西路杏园大街15号
法定代表人	陈劲为
经费来源	财政补助二类
开办资金	¥3827.46万元
举办单位	广州市海珠区卫生健康局
登记机关	
有效期	自 2020年12月07日 至 2025年12月07日
	
12440105455370710Y-02	

国家事业单位登记管理局监制

附件 3 法人身份证



广州市海珠区环境保护局

海环管影〔2003〕091 号

关于广州市海珠区妇幼保健院 建设项目环境影响报告表的审批意见

广州市海珠区妇幼保健院：

你单位的选址申请表、《广州市海珠区妇幼保健院环境影响报告表》和有关附件收悉。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《医疗废物管理条例》及有关相应的环境法规、规章和标准，我局审批意见如下：

一、同意海珠区妇幼保健院选址于江南西路杏园大街 15 号。该项目法人代表为廖伟琼。项目占地面积 1632 平方米，建筑面积 5584 平方米，每日门诊量 820 人，有床位 80 张。

二、本项目使用燃料必须是液化石油气、天然气和电能等清洁能源。

三、本项目产生的污染物外排时，执行以下标准：

1. 沥青污水处理厂建成前，污水必须符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准和《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准；沥青污水处理厂建成后，污水必须符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

2. 废气必须符合《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）二级标准和《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。废气必须由专用内置管道引至楼顶排放；专用烟囱的高度和位置，应以不影响居民群众生活环境为原则。

3. 边界噪声应符合《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）相应标准。

4. 生活垃圾、医疗废弃物、显（定）影液等固体废弃物应各自集中并分别妥善处理，确保不污染环境。

5. 确保本项目使用的放射源和可能产生的其他污染因子不影响环境。

四、不得直接朝向人行通道或在居民窗户附近放置散热装置。

五、本项目涉及的场地使用功能必须与规划部门的意见一致，如两者不相符，必须到规划部门办理转换功能的手续。本项目涉及的产权证明必须到国土房管部门办理，并按其批复意见执行。

六、接本审批意见后，请即按《建设项目环境保护设计规定》和《医院污水处理设计规范》(CESS07:88)及有关法律、法规和本项目允许的污染物排放标准，进行防治环境污染、生态破坏等环境保护措施的设计，并建议采用环保认证产品。其中环境保护措施必须包括：

1. 所有废水经处理达标后排入市政管道网送沥窖污水处理厂处理。

2. 油烟废气经高效静电油烟净化器处理达标后，由内置烟道引至楼顶排放。

3. 发电机尾气作喷淋处理，喷淋液中添加表面活性剂，以加强处理效果。并且将发电机尾气引至楼顶排放。

4. 按规定设置医疗废弃物、废液的存放场所。

5. 按规定设置X光室，并作好防护措施。

6. 所有设备选用低噪声机型，并作减振、降噪处理。所有加工间及发电机房均作隔音装修。

7. 采取适当设施，控制项目所产生的热污染和气味污染。

七、本项目配套的环境保护设施构筑物应该到规划部门办理有关手续。

八、按有关管理规定完善本项目所需的附件等资料，并递我局归档。

九、项目竣工后应委托有相应资质的环境监测单位对污染

物排放进行监测，并到我局办理环保验收手续；当一切手续完善后，方可正式投入使用。



二〇〇三年九月二十四日

主题词：建设项目 评价报告表 审批 函

24.2

93	2005	105
S2	长期	

广州市海珠区环境保护局

海环管验〔2005〕030 号

关于办理海珠区妇幼保健院 环保设施竣工验收的通知

海珠区妇幼保健院：

你单位关于建设项目环境保护污染治理设施竣工验收的申请及有关资料（海环管影〔2003〕091 号）收悉。

该项目法人代表为廖伟琼，选址于江南西路杏园大街 15 号，是医疗服务单位，门诊量约 820 人次/日，病床 80 张。

本次验收仅限于医疗废水治理部分，其余部分需另案向我局申请。

依据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环保总局第 13 号令），并根据我局现场检查情况以及海珠区环境监测站和铁路监测站的验收监测报告（铁报告表水字 2005 第 31 号），该建设项目的治理医疗废水的环保设施基本符合竣工验收条件。现通知如下：

一、原则同意本项目申报的治理医疗废水的环境保护设施竣工验收申请。本项目涉及的场地使用功能与配套的环境保护设施及其构筑物必须到规划部门办理相关手续，经同意改变为相应功能及达到相应要求。当相关手续完备后，你单位方可正式投产使用；使用时，必须严格按批准内容运营，不得擅自作变动。

二、必须确保环保设施及其配套设施的优化、调试、保养、维护以及正常运行，并使所有污染物的排放达到国家和地方相应标准。

三、余氯自动检测系统安装完毕并投入试运行后，须另案向我局申请验收。

四、如建设项目不能满足以上要求，我局将按照相关法律法规作出相应行政处罚，由此而引起的一切法律责任和经济责任由你单位承担。



(地 址：宝岗大道 100 号飞龙大厦八楼

联系人：李德海、罗婧，联系电话：34387486)

附件 6 原有项目排污证



排污许可证

证书编号：12440105455370710Y001Q

单位名称：广州市海珠区妇幼保健院（广州市海珠区妇幼保健计划生育服务中心）

注册地址：广州市海珠区江南西路杏园大街 15 号

法定代表人：陈劲为

生产经营场所地址：广州市海珠区江南西路杏园大街 15 号

行业类别：专科医院

统一社会信用代码：12440105455370710Y

有效期限：自 2023 年 08 月 26 日至 2028 年 08 月 25 日止



发证机关：（盖章）广州市生态环境局

发证日期：2023 年 08 月 26 日

中华人民共和国生态环境部监制

广州市生态环境局印制

附件 7 医疗机构执业许可证

全国唯一标识码 440049991

医疗机构名称 广州市海珠区妇幼保健院

广州市海珠区妇幼保健院互联网医院

地 址 广州市江南西路杏园大街15号；南田路302号；宝岗路莲花大街5号

邮 政 编 码 510240

所 有 制 形 式 全民

医疗机构类别 妇幼保健院

诊 疗 科 目 预防保健科 /全科医疗科 /内科 /外科 /妇产科；
妇科专业；产科专业；计划生育专业；优生学专业；生殖
健康与不孕症专业 /妇女保健科；青春期保健专业；围
产期保健专业；更年期保健专业；妇女心理卫生专业；妇
女营养专业 /儿科；新生儿专业；小儿传染病专业；小
儿消化专业；小儿呼吸专业；小儿心脏病专业；小儿肾病
专业；小儿神经病学专业；小儿内分泌专业；小儿遗传病
专业；小儿免疫专业 /小儿外科；小儿普通外科专业；
小儿骨科专业；小儿泌尿外科专业 /儿童保健科 /眼
科 /口腔科 /皮肤科 /医疗美容科 /肿瘤科 /急
诊医学科 /康复医学科 /麻醉科 /医学检验科 /
病理科 /医学影像科 /中医科 /中西医结合科

服 务 对 象 社会

床 位 125（张） 牙椅 2（张）

注 册 资 金 857（万元）

法 定 代 表 人 陈劲为

主 要 负 责 人 陈劲为

有 效 期 限 自 2020 年 12 月 15 日
至 2033 年 06 月 05 日

登 记 号 352027440105410531

该医疗机构经核准登记，准予执业。

设 置 单 位 广州市海珠区卫生局

发证机关 广州市海珠区卫生健康局

发证日期 2020 年 12 月 15 日

诊 疗 科 目

附件 8 项目投资代码

2024/12/23 17:31

广东省投资项目在线审批监管平台

广东省投资项目代码

项目代码：2412-440105-04-01-333793

项目名称：广州市海珠区妇幼保健院增加45张床位改扩建项目

审核备类型：备案

项目类型：基本建设项目

行业类型：专科医院【Q8415】

建设地点：广州市海珠区江南中街道江南西路杏园大街15号

项目单位：广州市海珠区妇幼保健院

统一社会信用代码：12440105455370710Y



守信承诺

本人受项目申请单位委托，办理投资项目登记（申请项目代码）手续，本人及项目申请单位已了解有关法律法规及产业政策，确认拟建项目符合法律法规、产业政策等要求，不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺：遵循诚信和规范原则，依法履行投资项目信息告知义务，保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确，并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

项目单位应当通过在线平台如实、及时报送项目开工建设、建设进度、竣工等建设实施基本信息。项目单位应开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

说明：

- 1 通过平台首页“赋码进度查询”功能，输入回执号和验证码，可查询项目赋码进度，也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度；
- 2 赋码机关将于1个工作日内完成赋码，赋码结果将通过短信告知；
- 3 赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。
- 4 附页为参建单位列表。

附件 9 《城镇污水排入排水管网许可证》（海水排证许准（2024）第 32 号）

城镇污水排入排水管网许可证(副本)

排水户名称	广州市海珠区妇幼保健院			
法定代表人 (没有法人的, 写负责人)	陈劲为			
统一社会信用代码或有效证件号	12440105455370710Y			
排水行为发生地的详细地址	广州市海珠区江南西路杏园大街 15 号			
排水户类型	列入重点排水户(是/否)			
许可证编号	海水排证许准 字(2024) 第 32 号			
有效期:	自 2024 年 10 月 10 日至 2029 年 10 月 9 日			
许可内容	排污口编号	排水去向(路名)	排水量(m³/日)	污水最终去向
	1W#	杏园大街	116	沥落
	主要污染物项目及排放标准(mg/L): PH6.5-9.5 五日化学需氧量 500 生化需氧量 350 悬浮物 60 氨氮 45 总磷 8 总氮 70 石油类 20 总汞 0.05 总砷 0.5 粪大肠菌群 5000			
备注	1、排水户雨水排放口设置情况; 2、对于列入重点排污单位名录的排水户, 注明安装的主要水污染物排放自动监测设备情况。(按实际需要打印)			

发证机关(章)
2024 年 10 月 10 日

持证说明

- 1. 《城镇污水排入排水管网许可证》是排水户向城镇排水设施排放污水许可的凭证。
- 2. 此证书只限本排水户使用, 不得伪造、涂改、出借和转让。
- 3. 排水户应当按照“许可内容”(包括排水口数量和位置、排水量、排放的主要污染物项目和浓度等)排放污水。排水户的“许可内容”发生变化的, 排水户应当向排水行为发生地的城镇排水主管部门(下同)重新申领《城镇污水排入排水管网许可证》, 违反许可排水将面临处罚。
- 4. 排水户名称、法定代表人等变化的, 应当在变更之日起30日内到城镇排水主管部门申请办理变更, 逾期未办理将面临处罚。
- 5. 排水户应当在有效期届满30日前, 向城镇排水主管部门提出延续申请。逾期未申请延续的, 《城镇污水排入排水管网许可证》有效期满后自动失效。



附件 10 原有项目用水、生活垃圾、医疗垃圾情况说明

关于海珠区妇幼保健院用水、生活垃圾、医疗垃圾的情况说明

广州市海珠区妇幼保健院现有床位 125 张，因人事变动，已无法查究何时开始增加床位（2003 年的环评批复显示原有床位 80 张），故通过 2024 年的实际产排情况来推算 80 张床位的用水、生活垃圾转运记录、医疗垃圾转运记录，2024 年医院用水、生活垃圾、医疗废物转运统计如下。

表 1 2024 年 1-12 月用水情况

日期	水表 1 用水量 (m³)	水表 2 用水量 (m³)	备注
1 月	2832	604	
2 月	3205	597	
3 月	3650	649	
4 月	3354	686	
5 月	3276	715	
6 月	2711	684	
7 月	3114	774	
8 月	2880	773	
9 月	2652	648	
10 月	3003	732	
11 月	2671	710	
12 月	2978	788	
年合计	44686		125 张床位
年合计	28599		80 张床位

注：1、附 2024 年 1-12 月水表缴费截图。

表 2 2024 年 1-11 月生活垃圾、医疗废物转运记录

日期	生活垃圾 (kg)	医疗废物 (kg)	备注
1 月	4639.8	2362.45	
2 月	3398.8	1825.32	
3 月	4059.4	2629.26	
4 月	4288.6	2765.68	

5 月	4436.6	2739.5	
6 月	4113.7	2759.02	
7 月	4010	2777.61	
8 月	4003.5	2867.22	
9 月	3972.5	2555.35	
10 月	4123.2	2665.10	
11 月	4143	2861.90	
月平均	4108.1	2618.95	
年合计	49297.2	31427.36	125 张床位
年合计	31550.2	20113.51	80 张床位

注：1、由于转运记录比较多，此处不一一附上。

特此说明！



附：水表缴费情况截图（部分）

用户编号：0004380056

序号	月份	水量(m³)	水费(元)	污水费(元)	违约金(元)	费用合计(元)	缴费状态
1	202412	2978.0	10303.88	4169.2	0.0	14473.08	已缴费
2	202411	2671.0	9241.66	3739.4	0.0	12981.06	已缴费
3	202410	3003.0	10390.38	4204.2	0.0	14594.58	已缴费
4	202409	2652.0	9175.92	3712.8	0.0	12888.72	已缴费
5	202408	2880.0	9964.8	4032.0	0.0	13996.8	已缴费
6	202407	3114.0	10774.44	4359.6	0.0	15134.04	已缴费
7	202406	2711.0	9380.06	3795.4	0.0	13175.46	已缴费
8	202405	3276.0	11334.96	4586.4	0.0	15921.36	已缴费
9	202404	3354.0	11604.84	4695.6	0.0	16300.44	已缴费
10	202403	3650.0	12629.0	5110.0	0.0	17739.0	已缴费
11	202402	3205.0	11089.3	4487.0	0.0	15576.3	已缴费
12	202401	2832.0	9798.72	3964.8	0.0	13763.52	已缴费



用户编号: 0004380069

序号	月份	水量(m³)	水费(元)	污水费(元)	违约金(元)	费用合计(元)	缴费状态
1	202412	788.0	2726.48	1103.2	0.0	3829.68	已缴费
2	202411	710.0	2456.6	994.0	0.0	3450.6	已缴费
3	202410	732.0	2532.72	1024.8	0.0	3557.52	已缴费
4	202409	648.0	2242.08	907.2	0.0	3149.28	已缴费
5	202408	773.0	2674.58	1082.2	0.0	3756.78	已缴费
6	202407	774.0	2678.04	1083.6	0.0	3761.64	已缴费
7	202406	684.0	2366.64	957.6	0.0	3324.24	已缴费
8	202405	715.0	2473.9	1001.0	0.0	3474.9	已缴费
9	202404	686.0	2373.56	960.4	0.0	3333.96	已缴费
10	202403	649.0	2245.54	908.6	0.0	3154.14	已缴费
11	202402	597.0	2065.62	835.8	0.0	2901.42	已缴费
12	202401	604.0	2089.84	845.6	0.0	2935.44	已缴费



附件 11 原有项目废水检测报告



HX250148

第 1 页 共 7 页

广州华鑫检测技术有限公司

检 测 报 告

报告编号: HX250148

委托单位: 广州市海珠区妇幼保健院
受检单位: 广州市海珠区妇幼保健院
检测类型: 委托检测
检测类别: 废水
报告日期: 2025. 01. 17



广州华鑫检测技术有限公司
(检验检测专用章)

广州华鑫检测技术有限公司

地址: 广东省广州市黄埔区神舟路 19 号自编 2 栋 3 楼 (301-308)、4 楼 (402-407)

电话: (+86) 020-32037719



HX250148

第 2 页 共 7 页

报 告 声 明

1. 本报告涂改无效，无编写人、审核人、签发人签字无效。
2. 本报告无“检验检测专用章”、骑缝章无效，未加盖“CNAS”或“CMA”章的检验检测报告，不具有对社会的证明作用，仅供委托方内部使用。
3. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
4. 对送检样品，报告中的样品信息由委托方声称，本公司不对其真实性负责。
5. 本报告仅对来样或自采样分析结果负责。
6. 对本报告若有疑问，请来函来电查询；对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内提出复检申请；对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
7. 除客户特别申明并支付档案管理费，本次检验检测的所有记录档案保存期限为六年。
8. 未经本公司同意，本检验检测报告不得作为商业广告使用。

实验室通讯资料:

单 位：广州华鑫检测技术有限公司

实验室地址：广东省广州市黄埔区神舟路 19 号自编 2 栋 3 楼（301-308）、4 楼（402-407）

电 话：(+86) 020-32037719

服务热线：18100219832

邮政编码：510663

广州华鑫检测技术有限公司

地址：广东省广州市黄埔区神舟路 19 号自编 2 栋 3 楼（301-308）、4 楼（402-407）

电话：(+86) 020-32037719



HX250148

第 3 页 共 7 页

报告编写人：何泳诗 何泳诗

审核：陆艳丽

签发：欧梅英



签发人职务：授权签字人

签发时间：2025.01.17

采样人员：罗嘉源、杨锐凯

分析人员：李玲茵、凌倩、黄杜英、李颖瑜、廖静薇

广州华鑫检测技术有限公司

地址：广东省广州市黄埔区神舟路 19 号自编 2 栋 3 楼（301-308）、4 楼（402-407）

电话：(+86) 020-32037719



HX250148

第 4 页 共 7 页

检 测 报 告

一、检测任务

受广州市海珠区妇幼保健院委托，对广州市海珠区妇幼保健院的废水进行检测。

二、单位概况

单位名称：广州市海珠区妇幼保健院

单位地址：广州市海珠区江南西路杏园大街 15 号

三、检测内容

3.1 检测点位、检测因子及频次

表 1 检测项目及检测频次一览表

检测项目类别	检测点位	检测项目	检测频次
废水	废水处理前	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、粪大肠菌群、游离氯（余氯）	1 天 1 次共 1 天
	废水排放口		

广州华鑫检测技术有限公司

地址：广东省广州市黄埔区神舟路 19 号自编 2 栋 3 楼（301-308）、4 楼（402-407）

电话：(+86) 020-32037719



HX250148

第 5 页 共 7 页

3.2 检测方法、使用仪器及方法检出限

表 2 检测分析方法、使用仪器及检出限一览表

检测项目类别	检测项目	检测方法	使用仪器	方法检出限或检测范围
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	pH/mV 计 (A-2008)	0~14 无量纲
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	Titrette 瓶口滴定管 50mL(A-1229)、Titrette 瓶口滴定管 50mL(A-1230)	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-250B(A-1072)、溶解氧测定仪 JPSJ-605F(A-181)	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 Agilent 8453(A-227)	0.025mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	鼓风干燥箱 KH-550AS(A-1474)、电子天平 JJ224BC/220g (A-838)	4mg/L
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》HJ 347.2-2018	生化培养箱 SPX-250B(A-1138)、生化培养箱 LRH-250(A-192)	20MPN/L
	游离氯 (余氯)	《水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法》HJ 586-2010 附录 A	余氯测定仪(A-1314)	0.04 mg/L

四、评价标准

表 3 检测项目评价标准一览表

检测项目类别	检测点位	检测项目	执行标准	参考标准
废水	废水处理前	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、粪大肠菌群、游离氯 (余氯)	——	——
	废水排放口		《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 表 2 预处理标准	

广州华鑫检测技术有限公司

地址: 广东省广州市黄埔区神舟路 19 号自编 2 栋 3 楼 (301-308)、4 楼 (402-407)

电话: (+86) 020-32037719



HX250148

第 6 页 共 7 页

五、检测结果

表 4 废水检测结果

采样时间	2025 年 01 月 10 日	分析时间	2025 年 01 月 10 日 - 2025 年 01 月 15 日
检测点位	废水处理前		
样品性状	黄色、微弱气味、无浮油、微浊		
检测项目	检测结果		
pH 值（无量纲）	6.8（水温 17.6℃）		
化学需氧量（mg/L）	224		
五日生化需氧量（mg/L）	105		
氨氮（mg/L）	89.8		
悬浮物（mg/L）	87		
粪大肠菌群（MPN/L）	1.6×10 ⁷		
游离氯（余氯）（mg/L）	ND		
备注： 1、ND 表示检测结果未检出或低于检出限。			

续表 4 废水检测结果

采样时间	2025 年 01 月 10 日	分析时间	2025 年 01 月 10 日 - 2025 年 01 月 15 日	
检测点位	废水排放口		标准限值	评价
样品性状	微黄色、无气味、无浮油、水清			
检测项目	检测结果			
pH 值（无量纲）	7.5（水温 18.3℃）		6~9	达标
化学需氧量（mg/L）	16		250	达标
五日生化需氧量（mg/L）	3.8		100	达标
氨氮（mg/L）	20.6		——	——
悬浮物（mg/L）	ND		60	达标
粪大肠菌群（MPN/L）	1.4×10 ²		5000	达标
游离氯（余氯）（mg/L）	ND		——	——
备注： 1、ND 表示检测结果未检出或低于检出限。				

广州华鑫检测技术有限公司

地址：广东省广州市黄埔区神舟路 19 号自编 2 栋 3 楼（301-308）、4 楼（402-407）

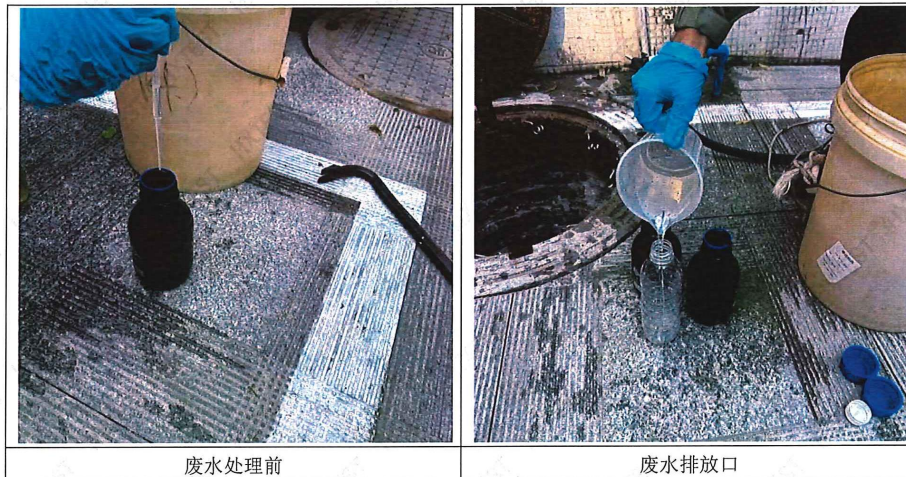
电话：(+86) 020-32037719



HX250148

第 7 页 共 7 页

六、现场采样照片



报告结束



广州华鑫检测技术有限公司
地址：广东省广州市黄埔区神舟路 19 号自编 2 栋 3 楼（301-308）、4 楼（402-407）

电话：(+86) 020-32037719



检 测 报 告

项目名称：广州市海珠区妇幼保健院排污证自行监测

检测类别：委托检测

委托单位：广州润绿环保工程有限公司

受检单位：广州市海珠区妇幼保健院

受检地址：广州市海珠区江南西路杏园大街 15 号

报告编号：CNTFS202401835-4

中测联科技研究（佛山）有限公司

2024 年 12 月 17 日



报告编号: CNTFS202401835-4

声 明

- (一) 本报告无编制人、审核人、签发人（授权签字人）签名，或涂改，或未盖本机构“检验检测专用章”、骑缝章、“CMA”章均无效。
- (二) 本公司保证检测的公正、准确、科学和规范，对出具的检测数据负责，并对委托单位或受检单位所提供的样品和技术资料保密。
- (三) 本公司的抽（采）样程序和检测过程按照国家有关技术标准、规范、相应的检测细则或客户要求执行。委托送样检测结果仅对来样负责；本公司负责采样的，其检测结果仅代表在委托单位或受检单位提供的现场采样工况环境条件下现场检测及所采集样品的检测结果。
- (四) 未经本公司书面同意，不得部分复制报告（完整复印除外）；对本报告的任何局部复制、使用和引用均为无效，本公司不承担由于报告非正确使用所引发的法律责任。
- (五) 未经本公司书面同意，本报告内容及本公司名称不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。
- (六) 对本报告有异议希望复检，请于收到报告之日起十五日内向本公司质管部提出书面申请。对于性状不稳定、不易保存以及送检量不足以复检的样品，恕不受理复检。

机构名称：中测联科技研究（佛山）有限公司

机构地址：佛山市顺德区容桂街道办事处小黄圃社区居民委员会外环路 16 号东逸湾倚湖居 20 座 201 号

电话: 0757-26619287

邮政编码: 528303

编制人: 刘雄飞 审核人: 宋光雄 签发人: 刘雄飞

职 务: 授权签字人

日 期: 2024 年 12 月 17 日

一、检测信息（见表1）

表1 检测信息一览表

采样日期	2024-11-13
采样人员	张昕锴、张广威、周翔鹏、余仕贤
分析日期	2024-11-13~2024-11-17
分析人员	张志彬、甘嘉泳、宋耀、李子杨、覃建华、徐宇铭、周家逊

二、采样信息（见表2）

表2 采样信息一览表

检测类别	检测点位名称	检测项目及检测频次	环保处理设施	样品状态
废水	污水总排放口	检测项目： pH 值、色度、悬浮物、挥发酚、 总氮、氨氮、化学需氧量、 五日生化需氧量（BOD ₅ ）、 阴离子表面活性、石油类、 动植物油类、总氰化物、 粪大肠菌群、总氯（总余氯） 检测频次：1 天 1 次， 共 1 天	一体化处理	无色、无味、 无浮油、清澈
无组织 废气	上风向 G1	检测项目： 氨、臭气浓度、甲烷、硫化氢、 氯气 检测频次：1 天 4 次， 共 1 天	—	完好
	下风向 G2			
	下风向 G3			
	下风向 G4			
备注：“—”表示没有该项内容。				

—本页以下空白—

报告编号: CNTFS202401835-4

三、检测标准、分析设备及检出限（见表3）

表3 检测方法、分析设备及检出限一览表

检测类别	检测项目	检测方法	分析设备	检出限
水和废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHBJ-260	—
	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》 HJ 1182-2021	—	2 倍
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	万分之一电子天平 BSA224S	4mg/L
	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 UV-1900	0.01mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 UV-1900	0.05mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-1900	0.025mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	溶解氧仪 JPSJ-605F	0.5mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》 GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 UV-1900	0.05mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油油的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外分光测油仪 SYT700	0.06mg/L
	动植物油类	《水质 石油类和动植物油油的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外分光测油仪 SYT700	0.06mg/L
	总氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》 HJ 484-2009	紫外可见分光光度计 UV-1900	0.004mg/L
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》 HJ 347.2-2018	电热恒温培养箱 DHP-9052、 电热恒温培养箱 DH3600II	20MPN/L
	总氯（总余氯）	《水质 游离氯和总氯的测定 N, N-二乙基-1, 4-苯二胺滴定法》 HJ 585-2010	50mL 滴定管	0.02mg/L

(续上表)

检测类别	检测项目	检测方法	分析设备	检出限
空气和 废气	氨	《环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法》 HJ 534-2009	紫外可见分光光度计 UV-1900	0.004mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022	—	10 (无量纲)
	甲烷	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9790II	0.06mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2003 年) 亚甲基蓝分光光度法 (B) 3.1.11 (2)	紫外可见分光光度计 UV-1900	0.001mg/m ³
	氯气	《固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法》 HJ/T 30-1999	紫外可见分光光度计 UV-1900	0.03mg/m ³
备注: “—”表示没有该项内容。				

—本页以下空白—

四、检测结果
4.1、废水检测结果（见表4）

表4 废水检测结果一览表

检测点位	检测项目	检测结果	单位	排放限值	结果评价
污水总排放口	pH 值	7.3*	无量纲	6~9	达标
	色度	3	倍	—	—
	悬浮物	8	mg/L	60	达标
	挥发酚	0.07	mg/L	1.0	达标
	总氮	47.5	mg/L	—	—
	氨氮	14.0	mg/L	—	—
	化学需氧量	32	mg/L	250	达标
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	9.6	mg/L	100	达标
	阴离子表面活性剂	0.06	mg/L	10	达标
	石油类	0.06 (L)	mg/L	20	达标
	动植物油	0.06 (L)	mg/L	20	达标
	总氰化物	0.004 (L)	mg/L	0.5	达标
	粪大肠菌群	2.2×10 ²	MPN/L	5000	达标
	总氯（总余氯）	0.24	mg/L	—	—
备注：1、评价标准执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）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）预处理标准限值。 2、“*”表示 pH 值现场测定，测定时水温 25.1℃。 3、“—”表示没有该项内容。					

—本页以下空白—

报 告 编 号: CNTFS202401835-4

4.2、无组织废气检测结果（见表5）

表5 无组织废气检测结果一览表

检测项目	检测点位名称	检测结果（mg/m ³ ，注明除外）				标准限值 （mg/m ³ ， 注明除外）	结果评价
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
氨	上风向 G1	0.034	0.035	0.031	0.034	—	—
	下风向 G2	0.047	0.044	0.042	0.045	—	—
	下风向 G3	0.052	0.047	0.044	0.051	—	—
	下风向 G4	0.048	0.051	0.049	0.046	—	—
	浓度最高值	0.052	0.051	0.049	0.051	1.0	达标
臭气浓度 （无量纲）	上风向 G1	<10	<10	<10	<10	—	—
	下风向 G2	<10	<10	<10	<10	—	—
	下风向 G3	<10	<10	<10	<10	—	—
	下风向 G4	<10	<10	<10	<10	—	—
	浓度最高值	<10	<10	<10	<10	10	达标
甲烷 （%）	上风向 G1	2.18×10 ⁻⁴	2.09×10 ⁻⁴	2.46×10 ⁻⁴	2.53×10 ⁻⁴	—	—
	下风向 G2	2.59×10 ⁻⁴	2.38×10 ⁻⁴	2.56×10 ⁻⁴	2.53×10 ⁻⁴	—	—
	下风向 G3	2.53×10 ⁻⁴	2.53×10 ⁻⁴	2.53×10 ⁻⁴	2.49×10 ⁻⁴	—	—
	下风向 G4	2.49×10 ⁻⁴	2.58×10 ⁻⁴	2.62×10 ⁻⁴	2.56×10 ⁻⁴	—	—
	浓度最高值	2.59×10 ⁻⁴	2.58×10 ⁻⁴	2.62×10 ⁻⁴	2.56×10 ⁻⁴	1	达标

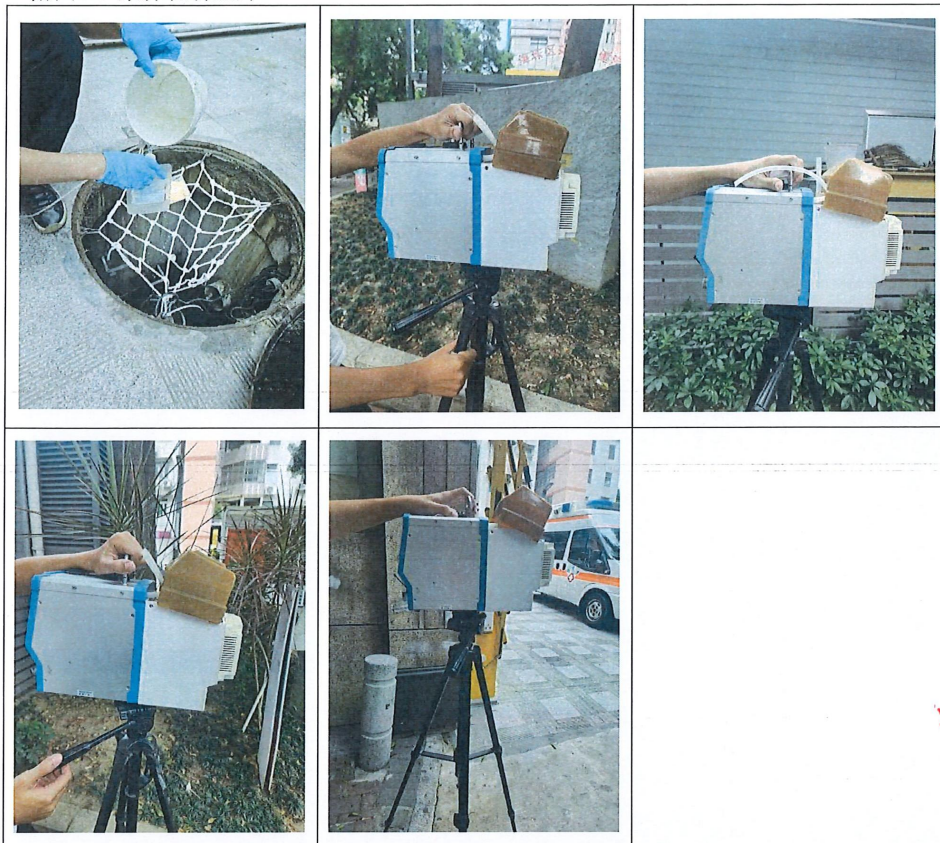
硫化氢	上风向 G1	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	0.001 (L)	—	—
	下风向 G2	0.001	0.001	0.002	0.001 (L)	—	—
	下风向 G3	0.002	0.001	0.001	0.001	—	—
	下风向 G4	0.001	0.001	0.001	0.001 (L)	—	—
	浓度最高值	0.002	0.001	0.001	0.001	0.03	达标
氯气	上风向 G1	0.03 (L)	0.03 (L)	0.03 (L)	0.03 (L)	—	—
	下风向 G2	0.03 (L)	0.03 (L)	0.03 (L)	0.03 (L)	—	—
	下风向 G3	0.03 (L)	0.03 (L)	0.03 (L)	0.03 (L)	—	—
	下风向 G4	0.03 (L)	0.03 (L)	0.03 (L)	0.03 (L)	—	—
	浓度最高值	0.03 (L)	0.03 (L)	0.03 (L)	0.03 (L)	0.1	达标
备注：1、评价标准执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度。 2、“—”表示没有该项内容。 3、检出限（L）表示检测结果未检出。 4、环境条件：2024 年 11 月 13 日： 第一次：天气阴，主导风向为西南，风速为 1.2m/s，气温为 30.4℃，大气压为 100.4kPa； 第一次：天气阴，主导风向为西南，风速为 1.4m/s，气温为 30.5℃，大气压为 100.4kPa； 第一次：天气阴，主导风向为西南，风速为 1.3m/s，气温为 29.8℃，大气压为 100.3kPa； 第一次：天气阴，主导风向为西南，风速为 1.5m/s，气温为 29.4℃，大气压为 100.3kPa；							

附图1、采样点位示意图



—本页以下空白—

附图 2、采样现场照片



报告结束



检 测 报 告

项目名称：广州市海珠妇幼噪音检测

检测类别：委托检测

委托单位：广州市海珠区妇幼保健院

受检单位：广州市海珠区妇幼保健院

受检地址：广州市海珠区江南西路杏园大街 15 号

报告编号：CNTFS202402600

中测联科技研究（佛山）有限公司
2024 年 12 月 24 日

声 明

- (一) 本报告无编制人、审核人、签发人（授权签字人）签名，或涂改，或未盖本机构“检验检测专用章”、骑缝章、“CMA”章均无效。
- (二) 本公司保证检测的公正、准确、科学和规范，对出具的检测数据负责，并对委托单位或受检单位所提供的样品和技术资料保密。
- (三) 本公司的抽（采）样程序和检测过程按照国家有关技术标准、规范、相应的检测细则或客户要求执行。委托送样检测结果仅对来样负责；本公司负责采样的，其检测结果仅代表在委托单位或受检单位提供的现场采样工况环境条件下现场检测及所采集样品的检测结果。
- (四) 未经本公司书面同意，不得部分复制报告（完整复印除外）；对本报告的任何局部复制、使用和引用均为无效，本公司不承担由于报告非正确使用所引发的法律责任。
- (五) 未经本公司书面同意，本报告内容及本公司名称不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。
- (六) 对本报告有异议希望复检，请于收到报告之日起十五日内向本公司质管部提出书面申请。对于性状不稳定、不易保存以及送检量不足以复检的样品，恕不受理复检。

机构名称：中测联科技研究（佛山）有限公司

机构地址：佛山市顺德区容桂街道办事处小黄圃社区居民委员会外环路 16 号东逸湾倚湖居 20 座 201 号

电话：0757-26619287

邮政编码：528303

编制人：刘雄飞 审核人：曾敏宜 签发人：[签名]
职 务： 授权签字人

日 期： 2024 年 12 月 24 日

一、检测信息（见表1）

表1 检测信息一览表

采样日期	2024-12-11
采样人员	周栩鹏、林仲能
分析日期	2024-12-11
分析人员	周栩鹏、林仲能

二、采样信息（见表2）

表2 采样信息一览表

检测类别	检测点位名称	检测项目及检测频次	环保处理设施	样品状态
噪声	东北面厂界外1米 ▲N1	检测项目：工业企业 厂界环境噪声 检测频次：昼间、夜间 1天2次，共1天	—	—
	东南面厂界外1米 ▲N2			
	西南面厂界外1米 ▲N3			
	西北面厂界外1米 ▲N4			
	发动机旁1米▲N5	检测项目：工业企业 厂界环境噪声 检测频次：昼间 1天1次，共1天	—	—
备注：1、“—”表示无环保处理设施。 2、“—”表示无样品状态。				

报 告 编 号: CNTFS202402600

三、检测标准、分析设备及检出限（见表3）

表3 检测方法、分析设备及检出限一览表

检测类别	检测项目	检测方法	分析设备	检出限
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+	—
备注：1、“—”表示无分析设备。 2、“—”表示无检出限。				

四、检测结果

4.1、噪声检测结果（见表4）

表4 噪声检测结果一览表

检测位置	检测结果 (Leq[dB(A)])		标准限值 (Leq[dB(A)])		主要声源		结果 评价
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
东北面厂界外1米▲N1	54	47	60	50	工业 噪声	工业 噪声	达标
东南面厂界外1米▲N2	56	45	60	50	工业 噪声	工业 噪声	达标
西南面厂界外1米▲N3	55	46	70	55	工业 噪声	工业 噪声	达标
西北面厂界外1米▲N4	57	45	60	50	工业 噪声	工业 噪声	达标
发动机旁1米▲N5	94	—	—	—	工业 噪声	—	—
备注：1、西南厂界评价标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表14类区标准、其余评价标准 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表12类区标准 2、天气状况：无雨雪、无雷电；昼间风速1.3m/s，夜间风速1.5m/s。							

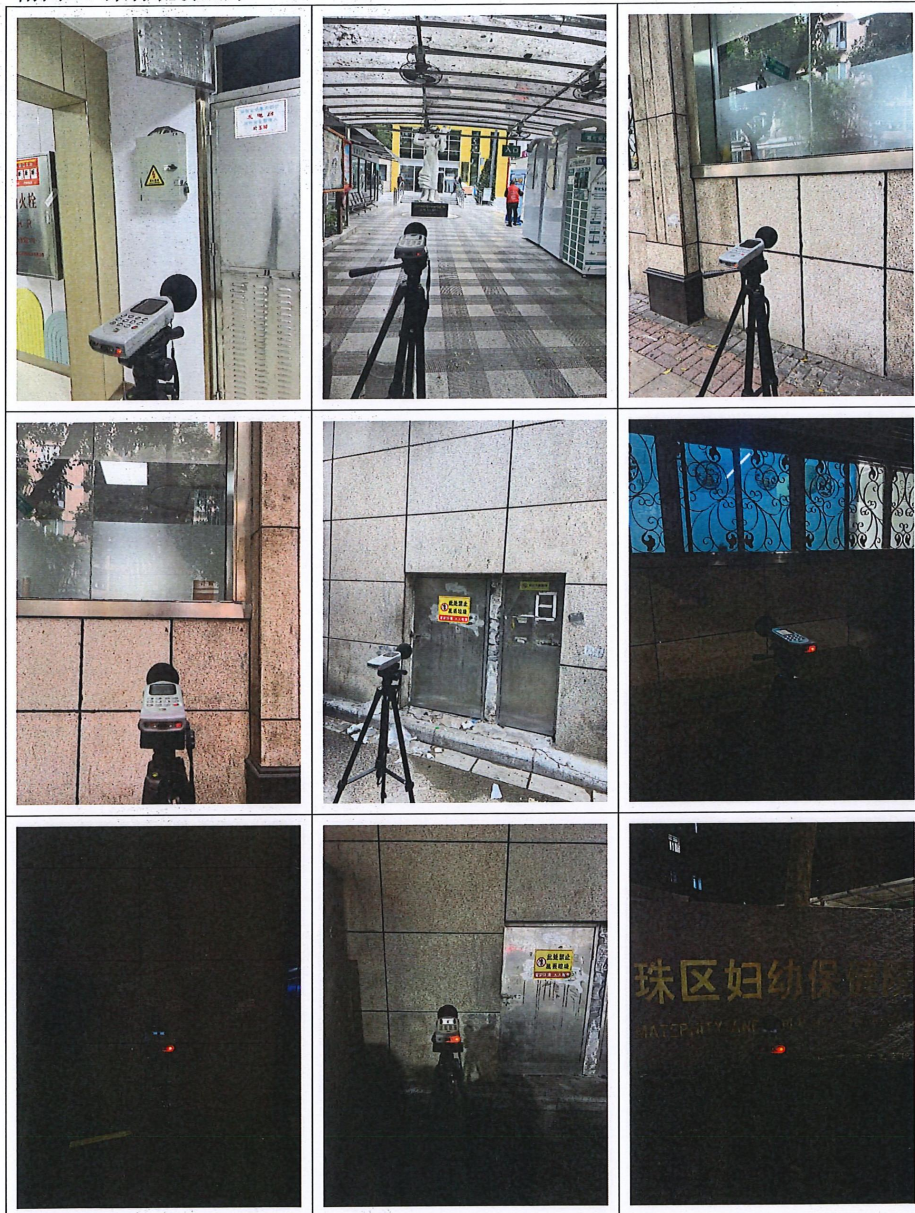
本页以下空白

附图1、采样点位示意图



本页以下空白

附图 2、采样现场照片



报告结束

附件 14 医疗垃圾处置协议



协议编号: B051、B051-1

医疗废物处置协议书

(有床位医院适用)

甲 方 : 广州市海珠区妇幼保健院

地 址 : 总院: 广州市江南西路杏园大街 15 号 (B051)

婚检中心: 海珠区南田路 302 号 (B051-1)

乙 方 : 广东生活环境无害化处理中心有限公司

地 址 : 广州市白云区钟落潭镇光明村石牙路 1 号

执 行 日 期 : 2024 年 8 月 1 日

广东生活环境无害化处理中心有限公司

医疗废物处置协议书

甲方：广州市海珠区妇幼保健院

乙方：广东生活环境无害化处理中心有限公司

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《医疗废物管理条例》、《广东省医疗废物管理条例》、《广东省危险废物处置收费管理办法》和《广州市医疗废物管理若干规定》等要求，为防止医疗废物对环境的污染和疾病传播，保护人体健康，必须对医疗废物集中进行无害化处置。遵照广州市政府[1998]159号文《关于我市医疗垃圾集中处理有关问题的会议纪要》及市卫生局、市环保局穗卫防[1999]58号文《关于我市医疗垃圾集中处置的通知》决定，由广东生活环境无害化处理中心有限公司负责对广州地区医疗废物集中进行无害化处置。经甲、乙双方友好协商，达成如下协议：

一、本协议所指的医疗废物是甲方作为医疗卫生机构在医疗、临床、预防、保健以及其他相关活动中产生的具有直接或间接感染性、毒性以及其他危害性的废物（以下统称医疗废物）。不含生活垃圾、放射性物质及建筑废料等其他废弃物。

二、为确保医疗废物集中进行无害化处置的正常运作，甲方的医疗废物必须集中放置于专用桶内和固定地点，提供便利的车辆运输路线，乙方安排在48小时内集中收运处置。甲方所设置的固定存放地点应符合国家有关技术规范和要求，按要求对医疗废物进行分类存放并作好登记。

三、双方需要按照法律法规及当地环保、卫生部门的要求，甲方在环保局电子联单系统（GIS）申报医疗废物产生的数量。乙方在交接时，在GIS系统上提交交接重量。

四、甲方的权利和责任

1、按时支付医疗废物处理费。合同履行期间收费标准或收费模式如有新的调整，则按价格行政管理部门最新收费模式和标准执行。

2、根据卫生、环保部门的有关规定，对医疗废物进行严格分类、必要的消毒、包装，并集中放置于双方确认的专用桶内和固定地点，不得将非医疗废物的其他杂物混入医疗废物中。

3、甲方必须在双方约定的收运时间内派专人值班，及时确定当次的收运量，交接人员应认真填写并提交环保部门制定的医疗废物排放收运电子联单以及《医疗废物排放收运记录》，所载内容为医疗废物交接现场真实、原始记录。甲方必须向对方书面确认交运人及其主管人员的姓名、电话及其它联系方式，以备随时联络责任人。

4、甲方根据协商定下的基准数缴纳处置费。如甲方有超出协商基准数的排放量，乙方尽最大能力安排收运和处置，但超过部分由甲方按时向乙方缴纳超量处置服务费，即按计重方式 4.61 元/公斤另收处置费，双方每季度安排一次统计核定医疗废物排放量。同时，如因甲方少报床位数和重量基准数，导致超量过多，乙方无法安排合适运力进行收运和处置，后果由甲方负责。

5、按照广州市环保局和广州市卫计委穗环（2018）27 号、穗环（2018）75 号文件要求，甲方应在环保局的 GIS 系统上每天如实申报相关的医疗废物产生量，提交给乙方确认，在交接过程以实际交接重量为准。

6、甲方负责提供符合要求的医疗废物暂存间和周转桶，划定好符合要求的车辆停放位置和进出通道，满足乙方收运车辆进出的要求。提供符合计量要求的电子磅称，并安排人员每天在交接时进行称重确认。

五、乙方的权利和责任

1、在协议书有效期内，乙方按约定时间，最多每两天收运一次甲方的医疗废物。乙方收运人员及负责人对甲方称重数据进行复核，及时确认提交。

如甲方另有特别要求的，则应支付正常费用之外的服务费用（另商议）。

2、乙方交接人员应认真填写并提交环保部门制定的医疗废物排放收运电子联单以及《医疗废物排放收运记录》，所载内容为医疗废物交接现场真实、原始记录。乙方必须向对方书面确认收运人及其主管人员的姓名、电话及其它联系方式，以备随时联络责任人。

3、无论休息、节假日（春节除外），乙方均应按时收运甲方的医疗废物。若遇特殊情况，如交通、道路、天气以及市政设施变化等原因，无法按时收运，乙方应及时通知甲方，双方妥善处理。

4、按照排污付费、多排多付原则，乙方根据协商定下的基准数进行收费，如甲方有超出协商基准数的排放量，乙方尽最大能力安排收运和处置，但超过部分由甲方按时向乙方缴纳超量处置服务费，即按计重方式 4.61 元/公斤另收处置费，双方每季度安排一次统计核定医疗废物排放量。

5、保证医疗废物处置质量达到国家的有关环保规定，若不达标而受处罚，则由乙方承担环保处罚责任。

6、在协议书有效期内，乙方负责医疗废物处置设施的建设、维护、维修和升级改造。在协议书有效期内，若处置费标准有调整，乙方应按照国家部门的规定重新核定收费，并要求甲方签订补充协议。

六、结算依据

根据广州市发展和改革委员会文件《广州市发展和改革委员会关于调整医疗废物处置价格有关问题的通知》（穗发改〔2022〕11 号）和广州市人民政府令第 110 号《广州市医疗废物管理若干规定》要求，为保证医疗废物得到及时安全处置，经双方协商一致，对有病床的医疗机构，按日收费标准为 2.9 元/床，每床每日最高排放医疗废物 0.63 公斤。医院门诊根据实际就诊人数按照 0.12 元/人. 次的标准向医疗机构收取医疗废物处置费。

甲方暂以 120 床申报核算，协议期内每月最高排放医疗废物为 2300 公

斤（基准数），超出基准数应另行缴纳超量处置费，超量处置费标准为 4.61 元/公斤，每季度计收一次。每季度由甲方提供门诊就诊人次，乙方按照 0.12 元/人.次收取医疗废物处置费。如价格行政管理部门颁布新的收费文件，从颁布之日起，甲方同意乙方按价格部门最新收费标准执行。

七、付款方式

甲方在每月 10 日前应将当月的医疗废物处置费（以 120 床计）每月人民币 壹万零伍佰捌拾伍元整（¥10585.00），乙方每季度根据医院门诊实际就诊人数按照 0.12 元/人.次的标准向医疗机构收取医疗废物处置费。汇入乙方账号：3602096609000266874，开户行：中国工商银行广州府前路支行。甲方发票名称：广州市海珠区妇幼保健院（广州市海珠区妇幼保健计划生育服务中心），统一社会信用代码：12440105455370710Y。

甲方如有拖欠或少付医疗废物处置费（包含超量费），则应向乙方交拖欠费总额每日 3% 的违约金，逾期三个月以上，乙方有权暂停服务，直至甲方交足处置费及违约金等费用。协议期内无论甲方是否产生医疗废物，甲方都应当按协议书中的申报数量标准缴纳清运处置费。

八、期限及收运地址

本协议有效期为 贰 年，从 2024 年 8 月 1 日起至 2026 年 7 月 31 日止。在此之前签订的协议同时终止，以本协议为准。

医疗废物收运地址为：总院：广州市江南西路杏园大街 15 号（B051）；
婚检中心：海珠区南田路 302 号（B051-1）。

在协议有效期内，若遇到不可抗力（如重大自然灾害和重大市政建设等）因素，无法履行本协议，甲、乙双方再就期限问题重新协商签约。除此之外的其他原因，双方不得解除本协议。

九、优先权利

未经双方协商一致，任何一方不得单方解除或中止本协议，否则应赔偿

对方根据协议期待得到的利益及因违约造成的损失。本协议（或因其他原因重新签订的协议）期限届满需续签的，同等条件下双方有优先续约权。

十、争议解决及其他

1、甲乙双方承诺双方及各自工作人员应当通过正常途径开展相关业务工作，忠实履行本合同/协议赋予的职责，不得为谋取不正当利益，以任何方式向对方及其工作人员或其他相关人员提供、给予本合同/协议约定外的任何利益，包括但不限于明扣、暗扣、现金、购物卡、实物、有价证券、旅游或其他非物质性利益等。任何一方违反本条约定，守约方有权要求解除本合同/协议，并要求违约方赔偿损失。

2、凡因本协议引起或本协议在履行中如发生争议，应双方协商解决；如协商不成可向乙方所在地有管辖权的法院起诉。

3、本协议一式肆份，甲、乙双方各执贰份。本协议如有未尽事宜，可另立补充协议，补充协议具有同样法律效力。

甲方（盖章）：

签约代表：

联系电话：

地址：

银行账号：

开户行：

2024 年 7 月 30 日

乙方（盖章）：

签约代表：

联系电话：020-86187752

地址：广州市白云区钟落潭镇光明村石
牙路 1 号

银行账号：3602096609000266874

开户行：中国工商银行广州府前路支行

2024 年 7 月 30 日