

广东省妇幼保健院天河分院新建项目 竣工环境保护验收报告

建设单位：广东省妇幼保健院

编制单位：广东省妇幼保健院

2022 年 5 月

1 项目基本信息

建设项目名称	广东省妇幼保健院天河分院新建项目				
建设单位	广东省妇幼保健院				
法人代表		联系人			
通信地址	广州市天河区沙太南路 163 号				
联系电话		传真	/	邮编	/
建设地点	广州市天河区沙太南路 163 号				
项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别	Q8433 - 妇幼保健院（所、站）		
环境影响报告名称	《广东省妇幼保健院天河分院新建项目环境影响报告表》				
环境影响评价单位	广东康逸环保科技有限公司				
初步设计单位	/				
环境影响评价审批部门	广州市生态环境局	文号	穗(天)环管影 [2021]1 号	时间	2021 年 1 月 13 日
初步设计审批部门	/	文号	/	时间	/
环境保护设施设计单位	森海环保集团有限公司				
环境保护设施施工单位	广州市众和环境装备有限公司				
环境保护设施监测单位	广州市纳佳检测技术有限公司				
投资总概算(万元)	25000	其中：环境保护 投资(万元)	150	实际环境保护 投资占总投资 比例	0.60%
实际总投资(万元)	25000	其中：环境保护 投资(万元)	225		0.90%
设计生产能力	床位数 280 张， 门诊接待人数最高 为 2600 人/天	建设项目开工日期		2021 年 1 月 14 日	
实际生产能力	床位数 250 张， 门诊接待人数最高 为 2600 人/天	建设项目竣工日期		2022 年 2 月 8 日	

/	/	建设项目调试时间	2022年2月9日-4月29日
项目建设过程简述 (项目立项~竣工)	<p>2020年11月,广东康逸环保科技有限公司编制完成《广东省妇幼保健院天河分院新建项目环境影响报告表》。</p> <p>2021年1月13日,项目取得广州市生态环境局《关于广东省妇幼保健院天河分院新建项目环境影响报告表的批复》(穗(天)环管影[2021]1号)。</p> <p>2021年1月,项目开工建设。</p> <p>2022年2月,广东省妇幼保健院天河分院新建项目竣工及调试。</p> <p>2022年5月,广东省妇幼保健院组织广东省妇幼保健院天河分院新建项目开展竣工环境保护验收。进行现场勘察,查阅有关文件和技术资料,如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况,同时还如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况。</p> <p>2022年5月9日-5月10日,广东省妇幼保健院委托广州市纳佳检测技术有限公司进行验收监测,对项目的医疗污水、废气和噪声环保设施及污染物排放状况进行监测,对环保措施的执行情况进行全面检查。取得《监测报告》(编号:NTC2022042100201-1)。</p> <p>2022年5月,根据验收监测结果、现场查验、调查情况广东省妇幼保健院编制《广东省妇幼保健院天河分院新建项目》。</p>		
验收范围与内容	<p>项目验收范围:1栋10层住院楼、1栋3层(含夹层)影像治疗中心、1栋4层综合楼、1栋4层行政办公楼、1栋4层门诊楼。其中放射科另作验收,不作为本报告验收范围。</p> <p>项目验收内容:对项目院区主要建设工程内容,包括设备、原料、工艺等、环保设施、环保工程及各项污染源达标情况进行分析,重点核实企业对《广东省妇幼保健院天河分院新建项目环境影响报告表》中的各项环保措施及广州市生态环境局《关于广东省妇幼保健院天河分院新建项目环境影响报告表的批复》(穗(天)环管影[2021]1号)的落实情况。</p>		

2 验收依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日，2022年6月5日废止）；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5日起施行）
- (6) 中华人民共和国国务院令 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017年10月1日）；
- (7) 中华人民共和国环境保护部《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评[2017]4号）；
- (8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部2018年第9号）；
- (9) 《广东省环境保护条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会第七次会议修订，2018年11月29日）；
- (10) 广东康逸环保科技有限公司于2020年11月编制的《广东省妇幼保健院天河分院新建项目环境影响报告表》；
- (11) 广州市生态环境局《关于广东省妇幼保健院天河分院新建项目环境影响报告表的批复》（穗(天)环管影[2021]1号）；
- (12) 项目相关设计图纸。

3 建设项目工程概况

3.1 地理位置及平面布置

广东省妇幼保健院天河分院新建项目位于广州市天河区沙太南路 163 号，项目地理位置图详见附图 1，四至情况详见附图 2，周边敏感点情况详见附图 3，平面布置图详见附图 4。

3.2 项目建设规模与建设内容

项目建设规模：广东省妇幼保健院天河分院新建项目位于广州市天河区沙太南路 163 号，本项目为综合性医院，设置发热门诊、急诊、产科门诊、放射科、检验科、儿科、妇科、生殖科、骨科、小儿神经科等科室，新增口腔科、眼科、耳鼻喉科、乳腺科、皮肤科以及美容科，取消 PICU，设置产前、产后、产房、一体化产房、手术室，不设置结核科和其他传染病科室。项目设置床位数 250 张，门诊接待人数最高为 2600 人/天。

项目总投资 25000 万元，其中环保投资 227 万元，环保投资占总投资 0.91%。

项目建设内容：1 栋 10 层住院楼、1 栋 3 层（含夹层）影像治疗中心、1 栋 4 层综合楼、1 栋 4 层行政办公楼、1 栋 4 层门诊楼。项目建筑基本情况见表 3-1。主要设备见表 3-2。项目建设内容见表 3-3。

表 3-1 本项目建筑基本情况

序号	建筑名称 (按使用功能)	楼层	使用功能	建筑面积 (m ²)	占地面积 (m ²)	高度 (m)
1	住院楼 (10层)	1	收费、药房	1000.77	1000.77	3.4
		2	骨科、小儿神经科	991.91		3.2
		3	儿科	991.91		3.2
		4	妇科	991.91		3.2
		5	母胎医学	991.91		3.2
		6	产前	991.91		3.2
		7	产后	991.91		3.2
		8	产房	991.91		3.2
		9	一体化产房	991.91		3.2
		10	新生儿科	576.04		中间4.3米 两边3米
2	影像治疗中心 (3层)	1	放射科	1870.37	1870.37	3.5
		2	手术室	1656.45		3
		3	会议室	1845.76		3
3	行政办公楼 (4层)	1	体检中心	623.53	623.53	4
		2	儿保科	601.74		4
		3	空置	601.74		4
		4	计算机房	470.17		4
4	综合楼 (4层)	1	办公室	646.88	646.88	3.2
		2	宿舍	602.29		3
		3	宿舍	602.29		3
		4	宿舍	602.29		4
5	门诊楼 (4层)	1	急诊、发热门诊、收费、药房、 口腔科	2522.56	2522.56	5
		2	产科、超声、检验科、眼科	2880.89		4.5
		3	中医科、妇科门诊、生殖科、 儿科门诊、耳鼻喉科	2880.89		4.5
		4	产前诊断、乳腺科、皮肤科、 美容科	1204.77		3.2

备注：根据本项目的功能规划和平面布置，本项目可划分为医疗区和非医疗区。住院楼、影像治疗中心、综合楼（1层）和门诊楼主要承担医疗功能，属于医疗区（占地面积约为6040.58m²，建筑面积为23364.21m²），行政办公楼和综合楼（2-4层）属于非医疗区（占地面积为1270.41m²，建筑面积为4104.05m²）。

表 3-2 项目生产设备情况

序号	设备名称	型号规格	数量	用途
1	X射线计算机断层摄影装置	UCT-710 (1)	1	医用X射线计算机断层扫描 (CT) 装置
2	医用诊断X射线透视摄影系统	胃肠DR (1) DTP880	1	医用诊断X射线装置
3	医用X线摄影系统	SPEED-PRO80 (1)	1	医用诊断X射线装置
4	移动式数字摄影X线系统	NDR-380i(1)	1	医用诊断X射线装置
5	彩色超声诊断系统	E8、	1	用于人体超声诊断成像
6	彩色超声诊断系统	E6	1	用于人体超声诊断成像
7	彩色超声诊断系统	IE33(1)	1	用于人体超声诊断成像
8	彩色超声诊断系统	4000 西门子	1	用于人体超声诊断成像
9	全自动血细胞分析仪	迈瑞BC7500	1	检测血常规项目
10	全自动凝血仪	希森美康CS-5100	1	检测凝血功能项目
11	全自动尿液分析仪	科宝S120	1	检测尿常规项目
12	真空采血管脱盖机	阳普DC-I	1	试管开盖
13	全自动干生化仪器	奥森多 4600	1	快速检测生化项目
14	全自动生化分析仪	贝克曼AU5800	1	检测生化项目
15	糖化血红蛋白仪器	VARIANT II TURBO"	1	检测糖化血红蛋白
16	高速冷冻离心机	德国Thermo SL 16R	1	脂浊标本离心
17	医用纯水机	奇美原QM-B-300	2	制备纯净水
18	全自动化学发光仪	雅培 Alinity i	1	检测内分泌项目
19	生物安全柜	海尔HR40-IIB2	1	标本生物安全操作
20	全自动血型分析仪	伯乐IH-1000	1	检测血型项目
21	血液加温仪	德国博科plasmatherm	1	溶解血浆
22	医用低温保存箱	松下MDF-539	1	保持试剂
23	血液保存箱	松下MBR-506D(H)	1	保持血制品
24	医用低温冰箱	松洋MDF-539	1	保持血制品
25	血小板恒温摆动保存箱	金鉉映JXH-216	1	保持血小板
26	卡式配血专用离心机	伯乐ID-C 12 S II	1	配血离心
27	卡式血型孵育器	伯乐ID-I 37 S I	1	配血孵育
28	立式灭菌器	新华LMQ.C-100E	2	标本高压灭菌
29	显微镜	奥林巴斯CX23	4	观看形态
30	离心机	北京白洋BY-320C	4	标本离心
31	离心机	北京白洋BY-600C	2	标本离心
32	水浴箱	一恒CU600	1	标本孵育
33	单温冰箱	穗凌LG4-900M2W	1	保持试剂
34	双温冰箱	海尔BCD-309WMCO	1	保持试剂
35	移液器 (不同量程)	大龙	10	检测标本、配试剂
36	牙科治疗椅	/	3	口腔检查、手术
37	牙科手术灯	/	3	口腔检查、手术
38	痰盂	/	3	口腔检查、手术
39	机械盘	/	3	口腔检查、手术
40	电动吸引盘	/	3	口腔检查、手术
41	牙科切割设备	/	3	口腔检查、手术
42	三用枪	/	3	口腔检查、手术

序号	设备名称	型号规格	数量	用途
43	口腔检查设备	/	3	口腔检查、手术
44	激光治疗机	/	1	手术
45	显微镜	/	1	手术
46	皮肤镜	/	1	检查
47	红蓝光治疗仪	/	1	治疗
48	眼压计	/	1	检查
49	焦度计	/	1	检查
50	眼底照相机	/	1	检查、记录数据
51	眼域验光仪	/	1	验光
52	成像系统	/	1	处理检查数据
53	角膜地形图仪	/	1	检查，处理检查数据

表 3-3 项目建设内容及变化情况一览表

工程组成	环评建设内容	实际建设内容	变化情况
住院层	床位：250床。 1层：收费、药房； 2层：骨科、小儿神经科； 3层：儿科或妇科； 4层：妇科、生殖科； 5层：母胎医学； 6层~9层：产前、产后、产房、一体化产房； 10层：新生儿科。	床位：250床。 1层：收费、药房； 2层：骨科、小儿神经科； 3层：儿科； 4层：妇科； 5层：母胎医学； 6层：产前； 7层：产后； 8层：产房； 9层：一体化产房； 10层：新生儿科。	3层设置儿科，4层取消生殖科。
门诊层	床位：30床。 1层：急诊、发热门诊、收费、药房； 2层：儿科、PICU、检验科； 3层：产前诊断、产科门诊； 4层：生殖科。	床位：0床。 1层：急诊、发热门诊、收费、药房、口腔科； 2层：产科、超声、检验科、眼科； 3层：中医科、妇科门诊、生殖科、儿科门诊、耳鼻喉科； 4层：产前诊断、乳腺科、皮肤科、美容科。	1、取消30张床位。 2、取消PICU、产前门诊。 3、儿科门诊从2层移到3层，生殖科从4层移到3层，产前诊断从3层移到4层，妇科门诊从影像治疗中心2层移到门诊层3层。 4、1层增加口腔科；2层增加超声、眼科、3层增加中医科、妇科门诊、耳鼻喉科、4层增加乳腺科、皮肤科、美容科。
影像治疗中心	1层：放射科、B超； 2层：妇科门诊； 3层：手术室。	1层：放射科、术后观察区； 2层：手术室； 3层：会议室。	1、1层取消B超，增加术后观察区。 2、2层妇科门诊移到门诊层3层，变更为手术室。 3、3层手术室移到2层，变更为会议室。
综合层	1~2层：饭堂（10个炉头，燃用管道天然气）； 3层：办公区； 4层：办公区、计算机房。	取消饭堂 1层：体检中心； 2层儿保科； 3层：空置； 4层：计算机房。	1、1~2层取消饭堂。 1层设置为体检中心； 2层设置为儿保科。 2、3层暂时空置。 3、4层取消办公区。
行政办公层	1层：供应室；2~4层：医护人员休息区。	取消供应室。 1层办公；2~4层宿舍。	1、1层取消供应室，变更为办公区。 2、2~4层设置为宿舍区。
给水	由市政管网供水	由市政管网供水	与环评及其批复一致。
排水	医护人员和后勤、行政、服务人员生活污水经化粪池预处理后，医疗废水经专用排水管道引至自建的污水处理站处理，同生活污水一起排至市政污水管网后，进入猎德污水处理厂处理。	医护人员和后勤、行政、服务人员生活污水经化粪池预处理后，医疗废水经专用排水管道引至自建的污水处理站处理后排至市政污水管网，进入猎德污水处理厂处理。	与环评及其批复一致。
供电	由供电所供电，年耗电720万KWH。本项目不设置柴油	由供电所供电，年耗电720万KWH。本项目不设置柴	与环评及其批复一致。

工程组成	环评建设内容	实际建设内容	变化情况
	发电机，必要时依托天虹宾馆贵宾层两台型号为SC440S和355L-600N的柴油发电机；	油发电机，必要时依托天虹宾馆贵宾层两台型号为SC440S和355L-600N的柴油发电机；	
供热	项目的生活热水由集中热水系统供应，由电源进行加热，不设燃料锅炉	项目的生活热水由集中热水系统供应，由电源进行加热，不设燃料锅炉	与环评及其批复一致。
通风供冷	本项目影像治疗中心和行政办公层设置中央空调，设置风冷机组，不设置水冷机组。其他设置分体式空调。集中空调房间按照卫生标准设置新风系统，以保证室内空气质量。	本项目影像治疗中心和综合层设置中央空调，设置风冷式水冷机组，不设置冷却塔。其他设置分体式空调。集中空调房间按照卫生标准设置新风系统，以保证室内空气质量。	行政办公层设置分体式空调，综合层设置中央空调。
供氧	本项目液氧从杜瓦罐通过连接管到气化器，从液态转换为气态，通过稳压阀和连接主管道，输送到每个科室床头设备带氧气终端，插上氧气湿化瓶氧气经过纯净水过滤连接一次性软管安放在病人鼻孔处完成吸氧。	本项目液氧从杜瓦罐通过连接管到气化器，从液态转换为气态，通过稳压阀和连接主管道，输送到每个科室床头设备带氧气终端，插上氧气湿化瓶氧气经过纯净水过滤连接一次性软管安放在病人鼻孔处完成吸氧。	与环评及其批复一致。
负压	本项目负压手术室、PICU隔离病房及发热门诊均为负压系统，设置独立通风系统，采用APCO光氢离子催化装置和深紫UVC设备改善空气质量，工艺具体包括二氧化钛技术、终生永久碳基单元和紫外线杀菌技术。	本项目负压手术室、PICU隔离病房及发热门诊均为负压系统，设置独立通风系统，采用APCO光氢离子催化装置和深紫UVC设备改善空气质量，工艺具体包括二氧化钛技术、终生永久碳基单元和紫外线杀菌技术。	与环评及其批复一致。
其他配套工程	本项目配套2台电锅炉，型号MAST-A-990SD-B，主要用于仪器的蒸汽消毒。	检验科配置的两台电锅炉，型号为新华LMQ.C-100E，用于标本灭菌。	电锅炉的型号和用途发生变更，型号变更为新华LMQ.C-100E，用途主要用于标本的灭菌。
环保工程	废气 餐饮油烟:集气罩收集后，再经静电油烟净化器处理。 生活垃圾与危险废物暂存间:垃圾严格分类存放，收集房内采用密闭胶桶收集垃圾并实行每天清运、清洁和喷洒除臭剂等，生活垃圾采用密封车辆清运，医疗垃圾交给有处理资质的单位妥善处理。另外，本项目不对医疗废物进行处理，只暂存中转，项目拟对危险废物暂存间内设置紫外线灯。暂存间	不设置厨房，餐饮由第三方配送，无餐饮油烟产生。	本项目取消厨房。

工程组成	环评建设内容	实际建设内容	变化情况
	<p>内气体通过紫外线灯杀菌消毒后经排气扇排放。</p> <p>微生物的气溶胶：通过控制污染来源及采取有效的通风消毒过滤方式来控制微生物的气溶胶。其中，采取有效的通风消毒过滤方式主要是根据不同医疗区、科室的空气洁净度要求，使用相应的通风过滤方式和洁净空调系统。</p> <p>污水处理站采用地埋式设计，先收集后经过生物除臭，最后通过总排气管进行排放。</p> <p>机动车尾气：自由扩散。</p>		
废水	设有1套污水处理设施，均采用“水解酸化+生物接触氧化+消毒”处理工艺，处理设施设计处理能力为290m ³ /d。	设有1套污水处理设施，均采用“水解酸化+生物接触氧化+消毒”处理工艺，处理设施设计处理能力为290m ³ /d。	与环评及其批复一致。
噪声	采用低噪设备、基础减震、风机消声、室内隔声、合理布置。	采用低噪设备、基础减震、风机消声、室内隔声、合理布置。	与环评及其批复一致。
固废	<p>本项目拟设置生活垃圾收集间和危险废物暂存间。生活垃圾收集间位于影像治疗中心东南侧，危险废物暂存间位于行政办公层西南侧。</p> <p>生活垃圾交由环卫部门处置；餐厨垃圾收集后由相关单位统一处理；医疗废物、医疗废水处理站污泥、检验废液、废UV光管均交由有资质单位处理。</p>	<p>本项目拟设置生活垃圾收集间和危险废物暂存间。生活垃圾收集间、危险废物暂存间均设置于行政办公层西南侧。</p> <p>生活垃圾交由环卫部门处置；餐厨垃圾收集后由相关单位统一处理；医疗废物、医疗废水处理站污泥、检验废液、废UV光管均交由有资质单位处理。</p>	生活垃圾收集间位置发生变化，实际设置于行政办公层西南侧，危险废物暂存间旁。
事故应急池	本项目拟设计一个事故应急池，不小于87m ³ 。	本项目未专门设置事故应急池，采用医疗废水调节池作为事故应急池使用。	采用医疗废水调节池作为事故应急池使用。

3.3 主要原辅材料及燃料

项目主要原辅材料（试剂）用量如下表所示。检验科所使用的试剂清单见附件4。

表 3-4 项目原辅材料情况

序号	名称	规格	年用量	最大储存量	储存方式
1	细菌性阴道炎检测试剂	25人份/盒	1.5万人份	2000人份	冷链储存
2	C-反应蛋白(CRP)测定试剂盒	18片×5盒	2万人份	300人份	冷链储存
3	次氯酸钠(检验科试剂)	500g/瓶	3瓶	3瓶	常温储存
4	无水乙醇	500ml/瓶	1瓶	1瓶	常温储存
5	次氯酸钠(消毒池消毒)	20kg/月	240kg	60kg	常温储存
6	无水碳酸钠	500g/瓶	3瓶	1瓶	常温储存
7	盐酸	500ml/瓶	2瓶	2瓶	常温储存

3.4 水源及水平衡

项目用水为医疗用水、员工生活用水、绿化用水，由市政自来水公司供给。项目排水实行雨污分流制，雨水排入雨水管网；生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网进入猎德污水处理厂进行处理。项目水平衡情况见下图。

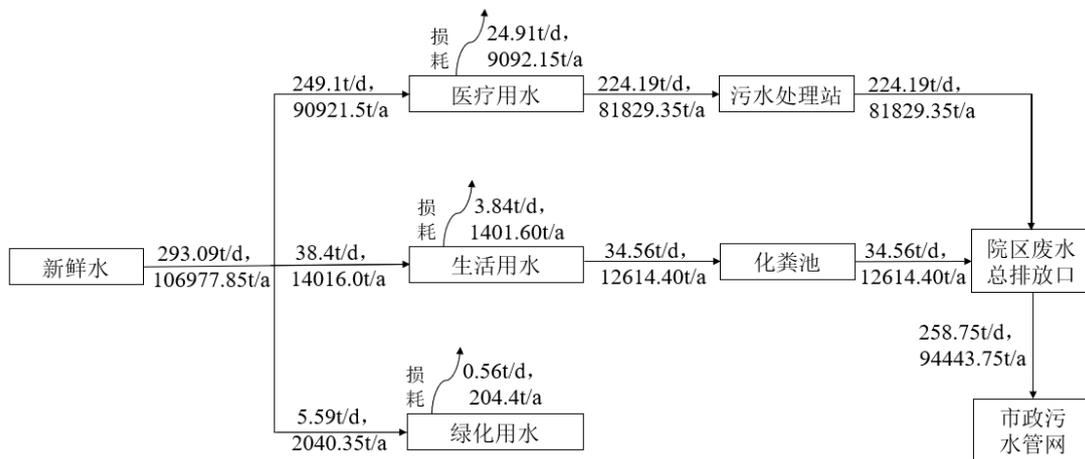


Fig. 3-1 项目水平衡情况

3.5 生产工艺

本项目为综合医院，项目建成后主要功能为广州市病患者提供治疗康复服务，主要工艺及产排污情况如下。

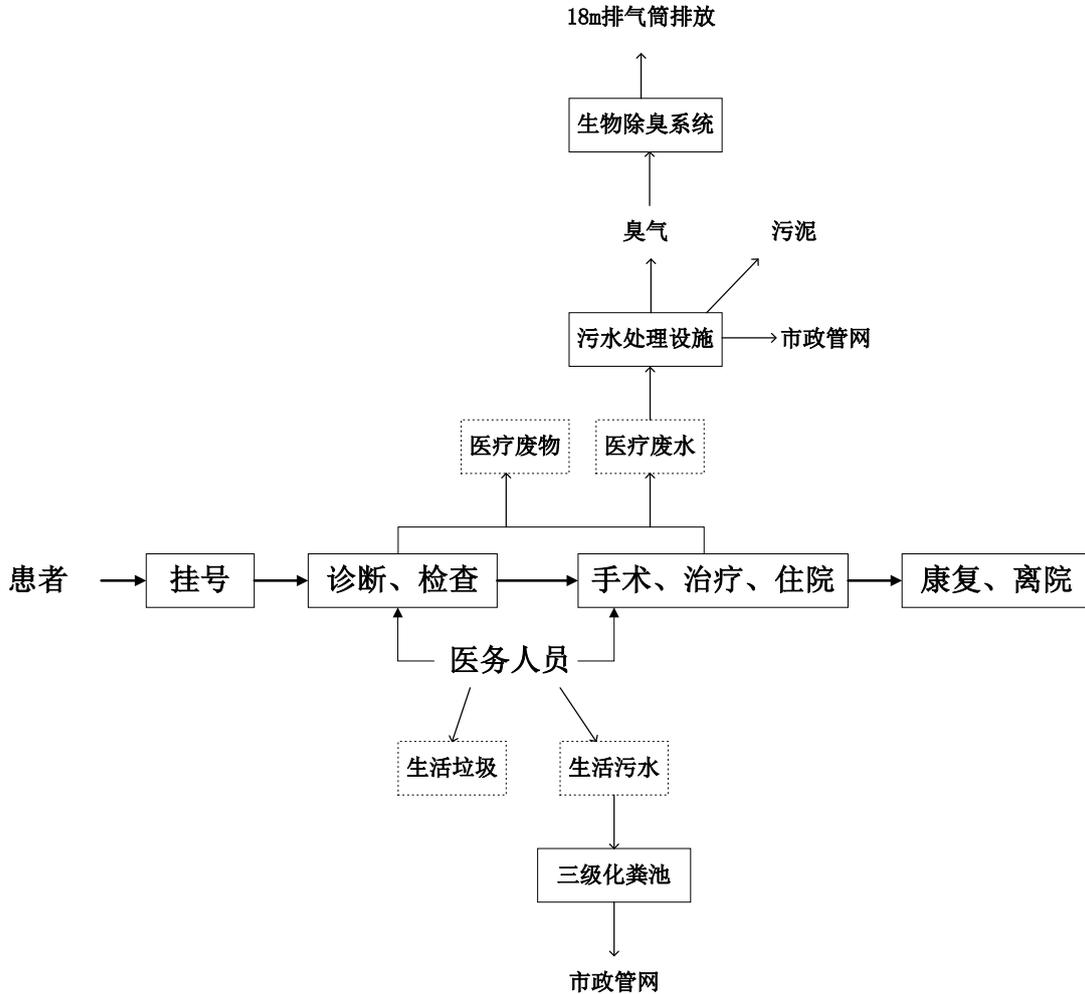


Fig. 3-2 本项目生产工艺流程及产排污

3.6 项目变动情况

根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。本项目变动情况及重大变动核查表如下。

表3-4 项目主要变动情况及重大变动判定一览表

项目	环评文件	实际情况	变化情况	是否属于重大变动
性质	新建	新建	一致	否
规模	设置发热门诊、急诊、产科门诊、放射科、检验科、儿科、妇科、生殖科、骨科、小儿神经科等科室，设置产前、产后、产房、一体化产房、手术室及PICU，不设置结核科和其他传染病科室。项目设置床位数280张，门诊接待人数最高为2600人/天。	设置发热门诊、急诊、产科门诊、放射科、检验科、儿科、妇科、生殖科、骨科、小儿神经科等科室，新增口腔科、眼科、耳鼻喉科、乳腺科、皮肤科以及美容科，设置产前、产后、产房、一体化产房、手术室及PICU，不设置结核科和其他传染病科室。项目设置床位数250张，门诊接待人数最高为2600人/天。	新增口腔科、眼科、耳鼻喉科、乳腺科、皮肤科以及美容科，取消PICU、门诊部30张床位。	否
建设地点	广州市天河区沙太南路163号	广州市天河区沙太南路163号	一致	否
生产工艺	患者挂号→诊断、检查→手术、治疗、住院→康复、离院	患者挂号→诊断、检查→手术、治疗、住院→康复、离院	一致	否
生产设备	X射线计算机断层摄影装置、乳腺X线摄影系统、医用诊断X射线透视摄影系统等	X射线计算机断层摄影装置、医用诊断X射线透视摄影系统、医用X线摄影系统、全自动血细胞分析仪等	新增全自动血细胞分析仪等检验科、眼科、皮肤科设备	否
环境保护措施	废水	生活污水：经三级化粪池预处理后接入市政管网引入猎德污水处理厂处理	一致	否
		食堂废水：经过隔油隔渣池处理后接入市政管网引入猎德污水处理厂处理	取消食堂，无食堂废水产生。	无食堂废水产生

项目	环评文件	实际情况	变化情况	是否属于重大变动
	医疗废水：经过废水处理设施(工艺：水解酸化+生物接触氧化+消毒)处理后接入市政管网引入猎德污水处理厂处理	医疗废水：经过废水处理设施(工艺：水解酸化+生物接触氧化+消毒)处理后接入市政管网引入猎德污水处理厂处理	一致	否
废气	餐饮油烟：采用静电除油烟装置处理，由烟井引至所在建筑天面排放	取消食堂，无餐饮油烟产生。	无餐饮油烟产生	否
	院区气溶胶：按各项医疗技术规范要求落实消毒措施，执行《医院空气净化管理规范》（WS/T368-2012）	院区气溶胶：按各项医疗技术规范要求落实消毒措施，执行《医院空气净化管理规范》（WS/T368-2012）	一致	否
	机动车尾气：通过加强院区绿化净化吸收	机动车尾气：通过加强院区绿化净化吸收	一致	否
	污水处理站臭气：经生物除臭装置处置后引至18m排气筒排放	污水处理站臭气：经生物除臭装置处置后引至18m排气筒排放	一致	否
	垃圾收集间、医疗废物暂存间臭气：密封垃圾箱，清洁、除臭消毒；危险废物暂存间内设置紫外线灯，暂存间气体经紫外线灯杀菌消毒后再经排气扇排放	垃圾收集间、医疗废物暂存间臭气：密封垃圾箱，清洁、除臭消毒；危险废物暂存间内设置紫外线灯，暂存间气体经紫外线灯杀菌消毒后再经排气扇排放	一致	否
	噪声	各类水泵、发电机、风机、厨房炉头等设备等噪声：通过减振、隔声、消声、吸声等综合措施；合理布局；院区靠近沙太南路一侧设置绿化带等	各类水泵、风机等设备噪声：通过减振、隔声、消声、吸声等综合措施；合理布局；院区靠近沙太南路一侧设置绿化带等	一致
固体废物	生活垃圾：环卫部门清运	生活垃圾：环卫部门清运	一致	否
	食堂厨余垃圾：交由相关单位清运处理	取消食堂，无厨余垃圾产生	无厨余垃圾产生	否

项目	环评文件	实际情况	变化情况	是否属于重大变动
	医疗废物（输液袋、检验废液以及其他医疗废物）、污水处理污泥、废UV管：交由有资质的单位进行收集处置	医疗废物（输液袋、检验废液以及其他医疗废物）、污水处理污泥、废UV管：交由有资质的单位进行收集处置	一致	否

结合以上分析及现场调查情况，因规划调整，行政办公楼和综合楼位置发生变化，PICU、饭堂取消，新增口腔科、眼科、耳鼻喉科、乳腺科、皮肤科以及美容科，此变更没有产生新的污染物，不会对环境影响产生显著变化，更不会加重不利的环境影响，不属于重大变更，项目实际建设过程中其余建设内容与环评文件一致，故项目无重大变更。

4 环境保护措施

4.1 污染物治理/处置措施

4.1.1 废水

项目产生的废水包括生活污水、医疗废水。

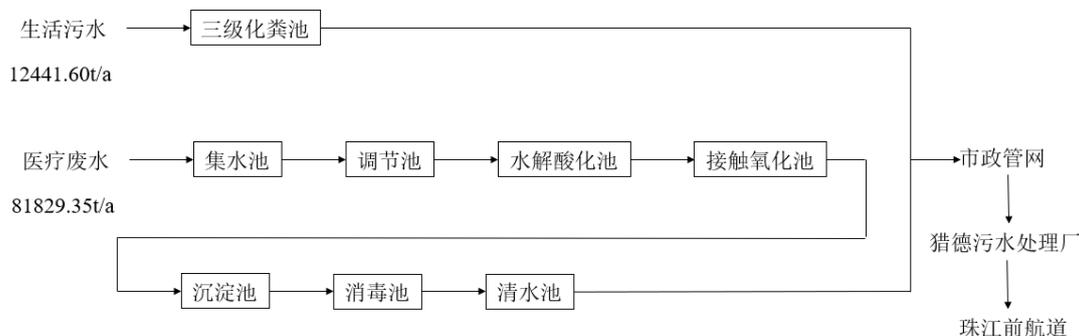


Fig. 4-1 项目废水处理流程示意图

表 4-1 项目废水产生情况及说明

序号	来源	污染物种类	环评治理设施	实际治理设施	工艺及处理能力	排放量 (m ³ /d) 及排放去向
1	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油等	三级化粪池处理	三级化粪池处理	处理能力：50m ³ /d	排放量为，处理达标后经市政管网进入猎德污水处理厂处理。
2	医疗废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、粪大肠杆菌群	经自建污水处理站处理	经自建污水处理站处理	处理工艺：水解酸化+生物接触氧化+消毒；处理能力：290m ³ /d	排放量为，处理达标后经市政管网进入猎德污水处理厂处理。

本项目已硬化场地及实施雨污分流，生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后，医疗废水经自建废水处理设施处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)预处理标准，处理达标后经市政污水管网排入猎德污水处理厂，处理尾水排入珠江前航道。

4.1.2 废气

项目产生废气包括机动车尾气、微生物的气溶胶、污水处理站及垃圾收集间臭气。

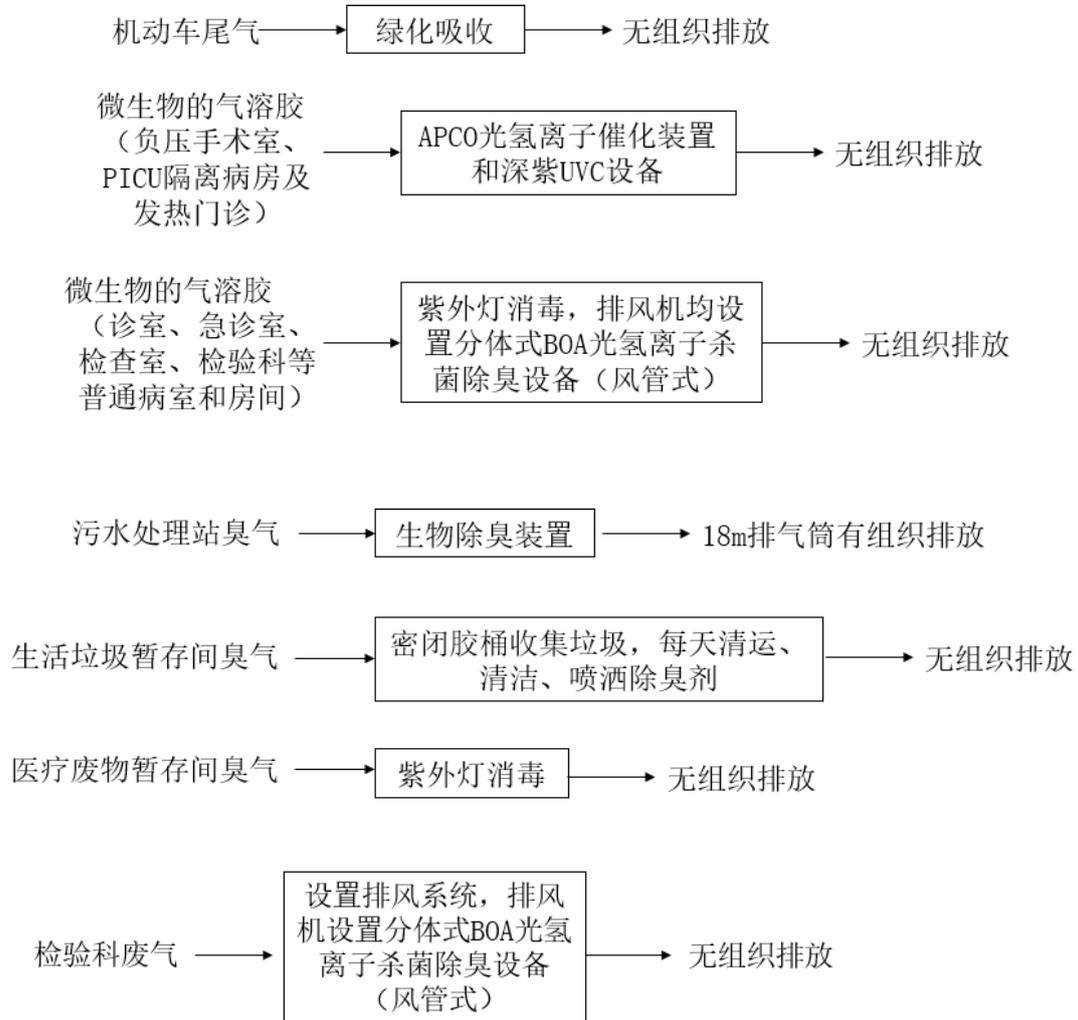


Fig. 4-2 项目废气处理流程示意图

表 4-2 废气产生情况及说明

序号	来源	污染物种类	环评治理设施	实际治理设施	排放形式	工艺与设计指标	排气筒高度与内径尺寸	排放去向
1	院区 (含检验科)	气溶胶	按各项医疗技术规范要求落实消毒措施，执行《医院空气净化管理规范》(WS/T368-2012)	按各项医疗技术规范要求落实消毒措施，执行《医院空气净化管理规范》(WS/T368-2012)	无组织排放	/	/	

序号	来源	污染物种类	环评治理设施	实际治理设施	排放形式	工艺与设计指标	排气筒高度与内径尺寸	排放去向
2	机动车尾气	CO、HC、NOx	厂区绿化	厂区绿化	无组织排放	/	/	/
3	污水处理站	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	生物除臭装置	生物除臭装置	有组织排放	废气处理量：1900m ³ /h，生物过滤箱尺寸：3.7×2.6×2.4m。	高度：18m；内径：0.22m	
	垃圾收集间	臭气浓度	密封垃圾箱，清洁、除臭消毒；危险废物暂存间内设置紫外线灯，暂存间气体经紫外线灯杀菌消毒后再经排气扇排放	密封垃圾箱，清洁、除臭消毒；危险废物暂存间内设置紫外线灯，暂存间气体经紫外线灯杀菌消毒后再经排气扇排放	无组织排放	/	/	

汽车尾气经露天扩散及周围的绿化带吸收净化后满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

项目负压手术室、PICU 隔离病房及发热门诊均为负压系统，设置独立通风系统，采用 APCO 光氢离子催化装置和深紫 UVC 设备改善空气质量，工艺具体包括二氧化钛技术、终生永久碳基单元和紫外线杀菌技术。诊室、急诊室、检查室、检验科等普通病室和房间等，拟采用紫外线灯进行紫外线消毒。其对应的排风机均设置分体式 BOA 光氢离子杀菌除臭设备（风管式）。经以上处理后医院各类环境空气平均菌落数应符合《医院消毒卫生标准》（GB15982-2012）规定。

项目污水处理站均采用地埋式设计，地面上仅设置设备操作间，各污水处理构筑物均加盖板密闭并埋于地下，盖板上预留进、出气口，使每格池子的臭气能相通，并设置总排气管，把处理池中的臭气收集起来，经收集处理后进行生物除臭，有组织排放的臭气达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）恶臭污染物排放标准值，无组织排放的臭气达到《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的要求。

对生活垃圾暂存间，采用密封垃圾箱，清洁、除臭消毒的降低臭气浓度；对危险废物暂存间，内部设置紫外线灯，暂存间气体经紫外线灯杀菌消毒后再经排

气扇排放。经以上处理后项目边界达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）新改扩建厂界二级标准。

4.1.3 噪声

本项目噪声主要为各类水泵、风机等设备噪声等。运转时候产生的噪声，选择低噪声型设备，在高噪声设备上安装隔声垫，采用隔声、吸声、减振等措施。

表 4-3 噪声产生情况及说明

序号	噪声源设备名称	源强	台数	位置	运行方式	治理措施
1	水泵	70~85	1	门诊楼负一层	持续	1、设备选择噪声低的设备； 2、合理化合理布局，空间辐射传播； 3、高噪声设备设置在封闭式机房内； 4、通过隔声、减振、消声等防治措施。
2	风机	70~85	1	影像治疗中心一层附近	持续	
3	汽车	60~80	/	院区内部	间断	
4	人群	60~70	/	院区内部	间断	

项目东、西、北边界噪声可达到《社会生活环境噪声排放标准》(GB 22337—2008)中的 2 类标准，南边界噪声可达到《社会生活环境噪声排放标准》(GB 22337—2008)中的 4 类标准。

4.1.4 固体废物

项目产生固体废物为生活垃圾，生活垃圾分类收集后由环卫部门清运，危险废物为医疗废物、输液瓶（袋）、医疗废水处理站污泥、检验废液、废 UV 光管。

(1) 生活垃圾

本项目计划配备人员为 480 人，其中医务人员约 300 人，后勤、行政、服务人员约 180 人。项目内设有食堂，不设员工宿舍，普通门诊日接待量 2500 人次。本项目生活垃圾产生量约为 0.615t/d，224.48t/a。

(2) 医疗废物

本项目感染性医疗废物、病理性医疗废物和损伤性医疗废物产生量预计为 6.5 吨/月、0.15 吨/月和 1.5 吨/月。故本项目医疗废物的产生量预计为 98.31t/a。

(3) 输液瓶、袋

项目输液瓶（袋）产生量为 0.167 吨/月（2 吨/年）。

（4） 医疗废水处理站污泥

项目医疗废水处理量为 91886.4t/a，则项目医疗废水处理站产生含水率 80% 的污泥量约为 24.81t/a。

医疗废水处理站污泥属于《国家危险废物名录》（2016 年）中代码为 831-001-01 的 HW01 医疗废物，属于危险废物。本项目产生的医疗废水处理站污泥经消毒压滤后外运交由有资质单位处理。

（5） 检验废液

本项目检验废液产生量约 0.5t/d（180t/a），收集后需交由有危险废物处理资质的单位回收处理。本项目检验废液不外排，属于《国家危险废物名录》（2016 年）中代码为 831-004-01 的 HW01 医疗废物，属于危险废物。

（6） 废UV光管

本项目产生的废 UV 光管属于《国家危险废物名录》（2016 年）中代码为 HW29 含汞废物的 900-023-29（生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管），属于危险废物，产生量为 0.01t/a。

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

本项目环境风险防范情况主要如下：

- ①加强污水处理设施日常维护；
- ②医疗废物严格按照规范进行处理；
- ③污水事故应急处理，污水全部收集至调节池暂存；
- ④医疗废物事故应急处理，采取适当容器收集泄漏、流失的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。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

项目于医疗废水出水口处设在线监测设施（流量监测仪），监测医疗废水流量。本项目已根据国家标准《环境保护图形标志——排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求设置企业所有排放口（包括水、气、声、渣）。

（1） 废水排放口

本项目只设一个总排污口，医疗废水处理设施已按照规范在排污口设置采样口。并在排污口（采样点）附近且醒目处设置污水排放口标志牌。

（2） 废气排放口

废气排放口必须符合规定的高度和按照《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，设置直径不小于 75mm 的采样口。

本项目污水处理站臭气排气管已设置直径大于 75mm 采样口，并在废气排放口附近醒目处设置废气排放口标准牌。

（3） 固定噪声源

本项目在水泵房、风机房已设置噪声源标志牌。

（4） 固体废物贮存（处置）场

本项目生活垃圾和医疗垃圾、污水处理站污泥等危废应设置专用堆放场地。项目内生活垃圾暂存间已设置垃圾分类收集筒，各危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）及其修改单、《医疗废物管理条例(2011 修订)》的相关要求进行贮存。收集医疗废物、医疗废水处理站污泥、检验废液的防漏胶桶或防漏胶带密封存放在危险废物临时存放点内，盛装危险废物的容器符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所示的标签，同时医疗废物收集容器应符合《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》(环发[2003]188 号)要求，防止造成二次污染。

4.2.3 其他设施

项目不进行生态恢复工程、绿化工程、边坡防护工程等其他环境保护设施。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 25000 万元，其中环保投资 225 万元，占总投资的 0.90%。实际环保投资与环评对比变化情况如下表。

表 4-4 建设项目实际环保投资一览表

序号	类别	防治对象	防治措施	环评费用 (万元)	实际费用 (万元)
1	废气	餐饮厨房油烟废气	内置烟道(油烟收集及高效除油装置)	20	0(取消饭堂,无油烟废气产生)
		污水处理设施臭气	采取密闭收集+生物除臭装置	4	5
		含菌气溶胶	负压手术室、PICU隔离病房及发热门诊均为负压系统,设置独立通风系统,采用APCO光氢离子催化装置和深紫UVC设备改善空气质量,工艺具体包括二氧化钛技术、终生永久碳基单元和紫外线杀菌技术。 对于诊室、急诊室、检查室、检验科等普通病室和房间等,拟采用紫外线灯进行紫外线消毒。其对应的排风机均设置分体式BOA光氢离子杀菌除臭设备(风管式),采用直流PHT离子氧化除臭工艺。	20	35
		垃圾收集间	密封垃圾箱,清洁、除臭消毒	3	4
		危险废物暂存间	定期清洁,分类存放、紫外线灯、排气扇	4	6
2	污水	医疗废水	自建污水处理站	50	130
		含油污水	污水隔油隔渣设施及进出管道	2	0(取消饭堂,无含油污水产生)
		生活污水	三级化粪池、格栅及进出管道	2	8
3	噪声	设备噪声	设备采取隔声、消声、吸声、减振处理	20	12
4	固废	生活垃圾、厨余垃圾	垃圾分类收集、清理设备	2	2
		医疗废物、污水站污泥	垃圾分类收集、危险废物暂存间等	3	3
5	生态	景观、绿化	院区绿化,靠近沙太南路一侧设置绿化带	10	10
6	施工期环保投资		防治施工废水、生活污水预处理、隔声措施、抑制扬尘、雨水蓄水池等	10	10
合计				150	225

本项目执行了国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度。环评、环保设计手续齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

表 4-5 “三同时”落实情况一览表

类别	污染源	环评、初步设计阶段环保措施	实际建设环保设施
废水	生活污水	三级化粪池	三级化粪池
	医疗废水	三级化粪池、自建污水处理站 (290m ³ /d)	三级化粪池、自建污水处理站 (290m ³ /d)
	其他	事故应急池(87m ³)、雨水蓄水池	使用调节池作为事故应急池，未建设雨水蓄水池
废气	污水处理设施臭气	采取生物除臭装置+18m排气筒(新建)	采取生物除臭装置+18m排气筒(新建)
	垃圾收集间臭气	每天清运、清洁和喷洒除臭剂	每天清运、清洁和喷洒除臭剂
	含菌气溶胶(院区)	本项目负压手术室、PICU隔离病房及发热门诊均为负压系统，设置独立通风系统，采用APCO光氢离子催化装置和深紫UVC设备改善空气质量，工艺具体包括二氧化钛技术、终生永久碳基单元和紫外线杀菌技术。对于诊室、急诊室、检查室、检验科等普通病室和房间等，拟采用紫外线灯进行紫外线消毒。其对应的排风机均设置分体式BOA光氢离子杀菌除臭设备(风管式)，采用直流PHT离子氧化除臭工艺。	本项目负压手术室、PICU隔离病房及发热门诊均为负压系统，设置独立通风系统，采用APCO光氢离子催化装置和深紫UVC设备改善空气质量，工艺具体包括二氧化钛技术、终生永久碳基单元和紫外线杀菌技术。对于诊室、急诊室、检查室、检验科等普通病室和房间等，拟采用紫外线灯进行紫外线消毒。其对应的排风机均设置分体式BOA光氢离子杀菌除臭设备(风管式)，采用直流PHT离子氧化除臭工艺。
噪声	设备噪声、营业噪声、交通噪声	减振、管道与安装洞周围的缝隙应严密封堵、墙体隔声和在院区树立禁止喧哗标示	减振、管道与安装洞周围的缝隙应严密封堵、墙体隔声和在院区树立禁止喧哗标示
固体废物	生活垃圾	环卫部门统一收运	环卫部门统一收运
	厨余垃圾	由相关单位清运处理	由相关单位清运处理
	医疗废物	定期委托具有危险废物处理资质的单位处理，不对外排放(其中医疗废物应根据《医疗废物集中处置技术规范》(环发〔2003〕206号)	定期委托具有危险废物处理资质的单位处理，不对外排放(其中医疗废物应根据《医疗废物集中处置技术规范》(环发〔2003〕206号)
	污水设施污泥	定期委托具有危险废物处理资质的单位处理，不对外排放(其中医疗废物应根据《医疗废物集中处置技术规范》(环发〔2003〕206号)	定期委托具有危险废物处理资质的单位处理，不对外排放(其中医疗废物应根据《医疗废物集中处置技术规范》(环发〔2003〕206号)
	废UV光管	定期委托具有危险废物处理资质的单位处理，不对外排放(其中医疗废物应根据《医疗废物集中处置技术规范》(环发〔2003〕206号)	定期委托具有危险废物处理资质的单位处理，不对外排放(其中医疗废物应根据《医疗废物集中处置技术规范》(环发〔2003〕206号)
	检验废液	规范医疗废物分类收集、运送、暂存、交接的方法和程序。对于污水设施污泥，经消毒压滤后可交由有资质单位处置)	规范医疗废物分类收集、运送、暂存、交接的方法和程序。对于污水设施污泥，经消毒压滤后可交由有资质单位处置)

5 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论与建议

一、项目概况

广东省妇幼保健院拟设立天河院区，位于天河区沙太路 163 号。广州市天河区沙太南路 163 号原为广州天虹宾馆，医院租用其迎宾楼会议中 4 号楼、宴宾楼、临街 B 栋和综合楼等，建筑面积总计 29131.00 平方米用于医院的建设和经营，开放床位 280 张。租赁完成后，由出租方对场地进行升级改造，以达到医院的使用条件。广东省妇幼保健院天河分院新建项目总投资为 25000 万元，其中环保投资为 150 万元。

二、环境质量现状评价

1、环境空气质量现状评价结果表明，本项目所在区域 SO₂、CO、PM₁₀ 和 PM_{2.5} 浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）二级标准，NO₂ 和 O₃ 浓度超标，项目所在区域环境空气质量现状一般。

2、根据地表水监测结果，广州珠江前航道猎德监测断面的各项水质监测指标均超过《地表水环境质量标准》（GB379.58-2002）IV类标准要求，由此可见，本区域水环境质量现状一般。

3、根据噪声监测结果可知，项目南边界满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）

4a 类标准要求，其它边界噪声则均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，表明项目选址的声环境质量较好。

三、施工期环境影响评价结论

项目施工建设期间，施工活动将会对周围环境产生一定的影响。施工期的这些影响是短暂的，随着施工期结束而消失。施工单位应尽可能通过加强管理、文明施工的手段来减少建设期间施工对周围环境的影响，特别是对噪声和扬尘的控制，将本项目施工期间对周围环境的影响减少到最低的限度。按本报告提出的各项要求，对施工期间产生的环境影响进行控制，本项目在施工期间不会对周围环境产生明显的不良影响。

四、营运期环境影响评价结论

1、大气环境影响评价结论

(1) 本项目餐饮油烟经集气罩收集、再经静电油烟净化器处理后，达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中的限值要求(排放油烟浓度 ≤ 2.0 mg/m³)，由内置烟道引至建筑物屋面排放，不会对项目内部及周边敏感点造成明显影响。

(2) 机动车在行驶过程中会产生少量机动车尾气，主要含有 CO、HC、NO_x 等污染物，产生量较少。地面停车场有较大的扩散空间，汽车尾气容易扩散。间歇性出现的汽车尾气经露天扩散及周围的绿化带吸收净化后，不会产生明显影响。

(3) 本项目通过控制污染源及采取有效的通风消毒过滤方式来控制微生物的气溶胶。其中，采取有效的通风消毒过滤方式主要是根据不同医疗区、科室的空气洁净度要求，使用相应的通风过滤方式和洁净空调系统，保证空气质量，对项目及外环境影响不大。

(4) 本项目污水处理站均采用地埋式设计，地面上仅设置设备操作间，各污水处理构筑物均加盖板密闭并埋于地下，盖板上预留进、出气口，使每格池子的臭气能相通，并设置总排气管，把处理池中的臭气收集起来，收集效率可达到 90% 以上，再经过生物除臭。经收集处理后，有组织排放的臭气能达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)恶臭污染物排放标准值，无组织排放的臭气能到《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的要求。项目生活垃圾、医疗垃圾均室内存放，可避免日晒、风吹和雨淋，可减少臭气外传。生活垃圾与医疗废物严格分类存放，收集房内采用密闭胶桶收集垃圾并实行每天清运、清洁和喷洒除臭剂等，生活垃圾采用密封车辆清运，医疗垃圾交给有处理资质的单位妥善处理。另外，本项目不对医疗废物进行处理，只暂存中转，项目拟在危险废物暂存间内设置紫外线灯，暂存间气体经紫外线灯杀菌消毒后再经排气扇排放。经以上措施，垃圾收集点臭气产生量较少，产生浓度也较低，对周边环境影响不大。

2、水环境影响评价结论

本项目初期雨水收集处理后排入雨水管网。本项目生活污水经三级化粪池预处理、含油污水经隔油隔渣池预处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后，进入市政污水管网。医疗废水经过医

院污水处理站（“水解酸化+生物接触氧化+消毒”处理工艺）处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）预处理标准后排入市政管网。上述废水经市政管网汇入猎德污水处理系统，本项目产生的污水水质比较简单，经处理后，污染物能够有效降低，不会对纳污水体珠江广州河段前航道造成明显不良影响。

3、声环境影响评价结论

本项目建成投入使用后，各类水泵、发电机、风机、厨房炉头等设备经过隔声、消声及减振等措施，加上建筑物的阻隔和空间衰减等因素，设备噪声对周边敏感点影响不大。建设单位应加强项目区域范围的管理，加强人员疏导。因此，经采取上述污染防治措施，项目边界噪声可满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类和4类标准（南边界）要求。

4、固体废物环境影响评价结论

本项目营运期间固体废物主要为生活垃圾、餐饮厨余垃圾、输液瓶（袋）、医疗废物、污水站污泥、检验废液、废UV光管等。生活垃圾分类收集后交当地环卫部门统一清运处理。餐厨垃圾分类收集后由相关单位清运处理，输液瓶（袋）应按照《关于在医疗机构推进生活垃圾分类管理的通知》（国卫办医发〔2017〕30号）做好分类管理。医疗废物、检验废液、废UV光管、消毒压滤后的医疗废水处理站污泥定期交由有危险废物处理资质单位处理。

本项目应当按照要求做好医疗废物的源头分类，应根据《医疗废物集中处置技术规范》（环发〔2003〕206号）规范医疗废物分类收集、运送、暂存、交接的方法和程序。要依据《医疗废物分类目录》制定具体的分类收集清单，实施相应的分类管理流程，重点加强感染性、损伤性、病理性医疗废物分类管理。严格规范医疗废物暂存场所（设施）管理，不得露天存放，防止二次污染。

根据《医疗废物管理条例》（中华人民共和国国务院令〔第380号〕），医疗废物的暂时贮存设施、设备，应当远离医疗区、食品加工区和人员活动区以及生活垃圾存放场所，并设置明显的警示标识和防渗漏等安全措施。医疗废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁。医疗废物暂时贮存的时间不得超过2天，医疗废物的暂时贮存设施、设备应做好定期消毒和清洁工作。

本项目应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）及其修改单、《医疗废物管理条例（2011修订）》的相关要求进行贮存，收集医疗废物、医疗废水处

理站污泥、检验废液的防漏胶桶或防漏胶带应密封存放在危险废物临时存放点内，盛装危险废物的容器必须贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所示的标签，同时医疗废物收集容器应符合《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》（环发[2003]188 号）要求，防止造成二次污染。要定期检查防漏胶桶或胶袋是否有损坏，防止泄露。医疗废物暂时贮存的时间不得超过 2 天，医疗废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁。

危险废物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，按《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。项目需落实做好日常管理和分类放置并对临时储存场所进行防渗处理。经上述治理措施后，本项目营运期产生的固体废物可得到妥善处理，不会对周边环境产生不良影响。

五、综合结论

建设单位认真落实本评价提出的各项环境污染防治措施后，本项目排放的污染物将不会对周围环境产生明显影响。

建设单位必须切实落实本报告中提出的各项环境污染防治措施，落实“三同时”制度，加强环境管理，确保污染物达标排放，并经环境保护管理部门验收合格后，项目方可投入使用，在投入使用后应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常运转。综上所述，从环境保护角度而言，本项目的选址和建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

广州市生态环境局《关于广东省妇幼保健院天河分院新建项目环境影响报告表的批复》（穗（天）环管影[2021]1号）内容如下：

广东省妇幼保健院：

你单位报批的《广东省妇幼保健院天河分院新建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及有关资料收悉。按《报告表》所述，该项目租用原广州天虹宾馆已有建筑建设天河院区，占地面积 13522 平方米，建筑面积 29131 平方米。本项目为综合性医院，内设有发热门诊、急诊、产科门诊、放射科、检验科、儿科、副科、生殖科、骨科、小儿神经科、生殖科等科室，不设置结核科、口腔科和其他传染病科室。院区内设有一栋 10 层住院楼、1 栋 3 层（含夹层）影像治疗中心、1 栋 4 层综合楼、1 栋 4 层行政办公楼、1 栋 4 层门诊楼。项目设置 2 台电锅炉，用于仪器消毒，不设置洗衣房、冷却塔，空调使用分体式空调。

本项目配备医护人员 300 人，后勤、行政、服务人员 180 人，设置床位数 280 张，预计门诊最高接待人数 2600 人/天；工作天数 360 天/年，每日 3 班，每班工作时间 8 小时。

经研究，函复如下：

一、同意项目定址于广州市天河区沙太南路 163 号。

二、该项目应根据《报告表》的结论落实施工期的各项污染防治措施，将本项目对环境的影响减小到最低，主要环保措施有：

（一）项目施工期不设置施工营地和食堂，施工人员食宿依托周边社区解决。施工期生活污水依托天虹宾馆现有三级化粪池处理达标后通过管网，排入猎德污水处理厂处理。

（二）施工期应落实建筑工地“六个 100% 要求”；对施工场地进行洒水降尘，土方表面采取压实、定期喷水、覆盖等措施进行大气污染防治。

（三）施工期采取的噪声污染防治措施包括：合理安排施工时间和施工场所，夜间午间不作业；靠近噪声敏感建筑施工时设置隔声屏障，高噪声施工作业设于室内；使用低噪声或带有隔声、消声的机械设备等，边界噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

三、该项目应根据《报告表》的结论落实运营期的各项污染防治措施，主要环保措施有：

(一)项目医疗废水经自建污水处理设施(水解酸化+生物接触氧化+消毒)处理后，废水应达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中“综合医疗结构和其他 医疗水污染物排放限值”的预处理标准后，经市政污水管网排入猎德污水处理厂处理达标后排放。非医疗废水经三级化粪池处理、食堂废水经隔油隔渣预处理后，达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准要求后，通过市政管网入猎德污水处理厂处理。本项目放射科采用激光打印胶片，无显影废水产生。

(二)食堂油烟经景点油烟处理器处理达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)后，经15米高排气筒排放。污水处理站采用地埋式并加盖封闭，其产生的臭气经收集、生物除臭系统处理后，引至18米高排气筒排放。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)恶臭污染物排放标准值及新、改、扩建项目厂界二级标准。

(三)本项目选用低噪音设备，通过墙体隔声、距离衰减等综合降噪措施并加强管理，项目边界噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)2、4类标准。

(四)项目经营过程产生的医疗废物应依照《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》，设专用医疗废物桶或袋单独暂存，定期交由有资质单位处置；输液瓶(袋)按《关于在医疗机构推进生活垃圾分类管理的通知》(国卫办医发(2017)30)要求分类收集；

生活垃圾由环卫部门清运处理。

三、根据《广东省环境保护条例》第二十五条和《广东省污染源排污口规范化设置导则》(粤环(2008)42号)的规定，建设单位必须设置规范化排污口，在项目投入生产前，依法向我局申领排污许可证。

四、建设项目竣工后，你单位应当按照国家和省市环保部门规定的标准和程序组织对项目配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告依法向社会进行公开，验收合格后主体工程方可投入使用。

五、本项目涉及其他部门的行政许可，你单位应依法向有关部门申请。

六、如不服上述行政许可决定，可在接到本文之日起 60 日内，向广州市人民政府（地址：越秀区小北路 183 号金和大厦 2 楼，电话：83555988)或广东省生态环境厅（地址：天河区龙口西路 213 号，电话：87533928、87531656)提出行政复议申请，或在 6 个月内直接向有管辖权的人民法院提起行政诉讼。行政复议、行政诉讼期间内，不得停止本决定的履行。

我市正在进行行政复议体制改革，市政府各部门被复议案件统一由市人民政府办理，建议您向市人民政府提出行政复议申请。

广州市生态环境局

2021年1月13日

6 验收执行标准

本次验收执行标准如表 6-1。

表6-1 验收执行标准一览表

环境要素	执行标准及限值	污染物总量控制指标	审批部门及审批文件名称
水污染物	生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准； 医疗废水经过自建的污水处理站处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的综合医疗机构和其他医疗机构水污染物中的预处理标准排放限值。	无	广州市生态环境局《关于广东省妇幼保健院天河分院新建项目环境影响报告表的批复》（穗（天）环管影[2021]1号）
大气污染物	污水处理站有组织排放的臭气能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）恶臭污染物排放标准值；无组织排放的臭气（含氯气）的排放标准执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)污水处理站周边大气污染物最高允许浓度。	无	
厂界噪声	南侧边界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）4类标准，其余边界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类标准。 医院主要房间内的噪声级执行《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）高要求标准。	无	
固体废弃物	废弃物临时堆放场应满足《一般工业固体废物储存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）及其2013年修改单的要求。危险废物的临时堆放场应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单的要求，其中污水处理站污泥应该满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的污泥控制标准。	无	

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

本次验收调查通过对各类污染物排放及各类污染治理措施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

7.1.1 废水

本项目环保竣工验收设置一个废水监测点，详见下表。

表 7-1 废水监测点位设置情况

废水名称	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
综合废水	W1	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群	每个周期3次	2个周期，2022年5月9日、2022年5月10日

7.1.2 废气

(1) 有组织排放废气

表 7-2 有组织排放废气监测点位情况

废气名称	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
污水处理站 臭气	G1处理前采样口	氨、硫化氢、 臭气浓度	每个周期3次	2个周期，2022年5月9日、 2022年5月10日
	G1处理后采样口			

(2) 无组织排放废气

表 7-3 无组织排放废气监测点位情况

排放源	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
污水处 理站	厂界无组织上风 向参照点 1#	氨、硫化氢、 臭气浓度	每个周期3次	2个周期，2022年5月9日、 2022年5月10日
	厂界无组织下风 向参照点 2#			
	厂界无组织上风 向参照点 1#			
	厂界无组织下风 向参照点 2#			

7.2 环境质量监测

本次验收调查环境质量验收监测为厂界环境噪声监测。

厂界噪声监测点位如下。

表 7-4 厂界环境噪声监测点位情况

点位编号、名称	点位位置	监测因子	监测频次	监测周期
N1 项目东侧厂界外 1 米小路	东边界 1m 处	Leq(A)	每个周期 昼间、夜 间各 1 次	2 个周期, 2022 年 5 月 9 日、2022 年 5 月 10 日
N2 项目南侧厂界外 1 米沙太南路	南边界外 1m 处			
N3 项目西侧厂界外 1 米天虹宾馆贵宾楼旁空地	西边界外 1m 处			
N4 项目北侧厂界外 1 米广州石油大学宿舍区空地	北边界外 1m 处			

本项目验收监测布点示意图如下图所示。

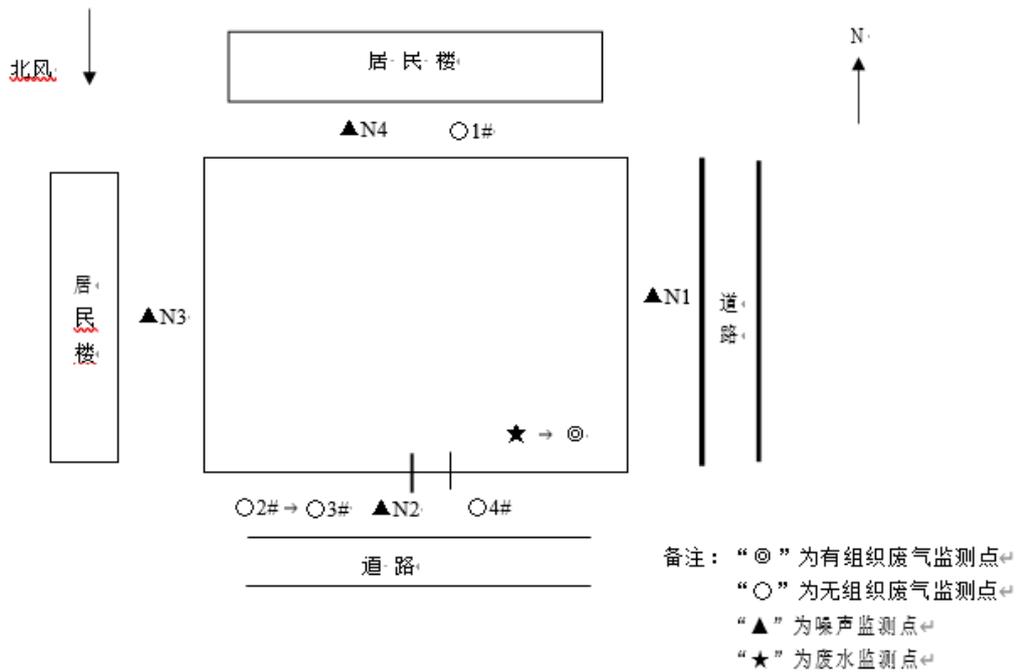


图 7-1 本项目验收监测布点示意图

8 质量保证和质量控制

本项目委托广州市纳佳检测技术有限公司对本项目废水、废气、噪声进行监测，其保证监测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任。广东海能检测有限公司保证监测仪器经计量部门检定且在有效使用期内，监测人员持证上岗、监测报告及数据三级审核。

8.1 监测方法

本次验收调查监测方法如下表所示。

表 8-1 本项目废水、废气、噪声监测方法及检出限

监测类别	监测项目	监测标准	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	--
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	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	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	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	4mg/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	0.05mg/L
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》 HJ/T 347.2-2018	20MPN/L
有组织废气	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分 光光度法》HJ 533-2009	0.25mg/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) 5.4.10.3	0.01mg/m ³
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋 法》GB/T 14675-1993	10 (无量纲)
无组织废气	氨	《环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸 分光光度法》HJ 534-2009	0.004mg/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)	0.001mg/m ³
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋 法》GB/T 14675-1993	10 (无量纲)
	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	0.03mg/m ³
噪声	等效连续 A 声级	《社会生活环境噪声排放标准》GB 22337-2008	--

8.2 监测仪器

本次验收调查监测仪器如下表所示。

表 8-2 本项目验收监测仪器

监测类别	监测项目	分析设备
废水	pH 值	笔型酸碱计 8682
	氨氮	紫外可见分光光度计T6
	化学需氧量	电子滴定器50mL
	五日生化需氧量	生化培养箱LRH-150
	悬浮物	电子分析天平-万分位BSA 224S
	阴离子表面活性剂	紫外可见分光光度计T6
	粪大肠菌群	电热恒温培养箱L1-9272
有组织废气	氨	紫外可见分光光度计T6
	硫化氢	
	臭气浓度	--
无组织废气	氨	紫外可见分光光度计T6
	硫化氢	
	臭气浓度	--
	氯气	紫外可见分光光度计T6
噪声	等效连续A声级	多功能声级计AWA5688

8.3 人员能力

验收监测人员均经过考核并持证上岗，采样及监测时严格按照有关其采样程序按照有关监测技术规范、程序文件以及作业指导书执行。

8.4 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 废水监测严格按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91—2002)的要求与规定进行。

(2) 废水监测过程中采集空白样、平行样，实验室内部进行加标回收样，有证标准物质样的监测，废水监测质控情况如下表所示。

表 8-3 本项目废水监测质控情况

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 有组织排放废气监测严格按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)的要求与规定进行，无组织排放废气监测严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)进行。

(2) 被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%～70%之间。

(3) 监测仪器均经过计量检定，并在有效期内。采样设备在进入现场前对采样器流量进行校准，在测试时保证其采样流量的准确，校准的文件详见附件 3。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、测量仪器为积分声级计，其性能不低于 GB 12348-2008 对仪器的要求。校准所用仪器符合 GB/T15173 对 1 级或 2 级声校准器的要求。

2、测量仪器和校准仪器定期检定合格，并在有效使用期限内使用；每次测量前、后必须在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB。

3、测量时传声器加防风罩。

4、测量仪器时间计权特性设为“F”档，采样时间间隔不大于 1s。

5、测量应在无雨雪、无雷电天气，风速为 5m/s 以下时进行。

6、噪声测量时如实进行测量记录。

7、监测人员持证上岗。（详见附件 3）监测过程严格执行国家标准、行业标准或技术规范，实施全过程质量控制。

8、测量值修正按《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》(HJ706-2014)标准进行。

9、监测单位具有相应的资质。（详见附件 3）

9 验收监测结果

9.1 生产工况

项目验收监测期间（2022年5月9日、2022年5月10日）正常生产，建设项目生产负荷均达到75%以上，主要生产设备及各项环保设施均正常运行，符合竣工验收工况要求。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

9.2.1.1 废水处理设施

废水监测结果如下：

表 9-1 本项目废水监测结果

监测点位	监测项目	监测结果						标准限值	单位	结果评价
		2022.05.09			2022.05.10					
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次			
W1废水总排放口	pH值	7.4*	7.4*	7.4*	7.3*	7.4*	7.3*	6~9	无量纲	达标
	悬浮物	8	10	6	6	5	7	60	mg/L	达标
	化学需氧量	22	24	25	28	26	30	250	mg/L	达标
	五日生化需氧量	5.8	6.3	6.6	7.7	6.8	8.0	100	mg/L	达标
	氨氮	4.39	4.19	4.32	4.24	3.92	4.13	--	mg/L	——
	阴离子表面活性剂	0.20	0.16	0.25	0.23	0.19	0.20	10	mg/L	达标
	粪大肠菌群	80	1.4×10 ²	1.1×10 ²	1.4×10 ²	1.2×10 ²	80	5000	MPN/L	达标

备注：

废水排放执行《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中预处理标准限值。

“*”表示采样现场仪器直接读数；“--”表示执行标准未对该项目作限值要求；“——”表示结果不作评价。

9.2.1.2 废气处理设施

废气监测期间气象参数记录表见表 9-2。

表 9-2 项目验收监测期间气象参数记录

采样日期	环境温度 (°C)	大气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
2022.05.09	21.4~23.3	100.3~100.8	50~58	2.4~2.6	北风
2022.05.10	21.2~23.5	100.3~100.8	51~59	2.4~2.6	北风

项目废气监测结果如下：

(1) 有组织废气监测结果

表 9-3 有组织废气监测结果

监测点位	监测项目	监测频次	监测结果						标准限值 (kg/h)	排气筒高度 (m)	结果评价
			2022.05.09			2022.05.10					
			标干流量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标干流量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)			
G1污水处理站臭气处理前采样口	氨	第1次	4019	0.67	---	4128	0.59	---	--	无	/
		第2次	4030	0.72	---	4142	0.52	---			
		第3次	4108	0.60	---	4162	0.74	---			
	硫化氢	第1次	4019	0.03	---	4128	0.02	---	--		
		第2次	4030	0.04	---	4142	0.02	---			
		第3次	4108	0.02	---	4162	0.01	---			
	臭气浓度	第1次	4019	1737 (无量纲)		4128	1318 (无量纲)		--		
		第2次	4030	1318 (无量纲)		4142	977 (无量纲)				
		第3次	4108	1318 (无量纲)		4162	1318 (无量纲)				
G1污水处理站臭气处理后采样口	氨	第1次	3891	<0.25	/	3848	<0.25	/	8.7	18	达标
		第2次	3855	<0.25	/	3826	<0.25	/			达标
		第3次	3870	<0.25	/	3863	<0.25	/			达标
	硫化氢	第1次	3891	<0.01	/	3848	<0.01	/	0.58		达标
		第2次	3855	<0.01	/	3826	<0.01	/			达标
		第3次	3870	<0.01	/	3863	<0.01	/			达标
	臭气浓度	第1次	3891	416 (无量纲)		3848	416 (无量纲)		2000 (无量纲)		达标
		第2次	3855	549 (无量纲)		3826	416 (无量纲)				达标
		第3次	3870	416 (无量纲)		3863	309 (无量纲)				达标

备注：

有组织废气排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值。

“<”表示监测结果低于检出限；“/”表示未检出，故排放速率无需计算；“---”表示处理前无需计算排放速率；“--”表示执行标准未对该项目作限值要求；“—”

—”表示无需作评价。

因有组织废气排气筒高度为18米，处于《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2所列两种高度之间的排气筒，采用四舍五入方法计算其排气筒的高度(氨、硫化氢排放量参照20米高度，臭气浓度标准值参照15米高度)。

(2) 无组织废气监测结果

表 9-4 无组织废气监测结果

采样日期	监测项目	监测频次	监测结果 (单位: mg/m ³ , 除臭气浓度: 无量纲)				标准限值	结果评价
			厂界无组织上风向参照点1#	厂界无组织下风向监控点2#	厂界无组织下风向监控点3#	厂界无组织下风向监控点4#		
2022.05.09	氨	第1次	0.036	0.056	0.067	0.065	1.0	达标
		第2次	0.044	0.073	0.082	0.059		达标
		第3次	0.049	0.052	0.071	0.076		达标
2022.05.10		第1次	0.043	0.062	0.051	0.055		达标
		第2次	0.039	0.060	0.067	0.078		达标
		第3次	0.046	0.084	0.069	0.063		达标
2022.05.09	硫化氢	第1次	0.001	0.004	0.004	0.005	0.03	达标
		第2次	0.002	0.006	0.003	0.006		达标
		第3次	0.001	0.007	0.005	0.008		达标
2022.05.10		第1次	0.002	0.005	0.003	0.006		达标
		第2次	0.001	0.004	0.005	0.009		达标
		第3次	0.001	0.006	0.007	0.004		达标
2022.05.09	臭气浓度	第1次	<10	<10	<10	<10	10	达标
		第2次	<10	<10	<10	<10		达标
		第3次	<10	<10	<10	<10		达标
2022.05.10		第1次	<10	<10	<10	<10		达标
		第2次	<10	<10	<10	<10		达标
		第3次	<10	<10	<10	<10		达标

备注:

1. 无组织废气排放执行《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值。
2. “<”表示监测结果低于检出限。

9.2.1.3 噪声治理设施

厂界噪声监测期间气象情况记录表见表 9-2，监测结果见表 9-5。

表 9-5 厂界噪声监测结果

点位编号	监测点位	监测结果 (Leq[dB(A)])				标准限值		主要声源		结果评价
		2022.05.09		2022.05.10		昼间	夜间	昼间	夜间	
		昼间	夜间	昼间	夜间					
N1	项目东侧厂界外1米小路	56	45	56	47	60	50	环境噪声 环境噪声	达标	
N2	项目南侧厂界外1米沙太南路	56	44	56	47	70	55		达标	
N3	项目西侧厂界外1米天虹宾馆贵宾楼旁空地	56	45	55	47	60	50		达标	
N4	项目北侧厂界外1米广州石油大学宿舍区空地	56	45	55	45	60	50		达标	

备注：

噪声项目南侧执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）表 1 中的 4 类标准，其余面执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）表 1 中的 2 类标准。

监测环境条件：

2022 年 05 月 09 日晴，昼间最大风速 2.3m/s，夜间最大风速 2.2m/s；

2022 年 05 月 10 日晴，昼间最大风速 2.3m/s，夜间最大风速 2.1m/s。

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.1 废水

项目环评报告及批复文件没有对废水各污染物去除效率作明确要求。

根据表 9-1，本项目废水总排放口监测结果符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值中预处理标准限值。

9.2.2.2 废气

项目环评报告及批复文件没有对污水处理站臭气各污染物去除效率作明确要求。

(1) 有组织排放

根据表 9-3，项目污水处理站有组织排放废气符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值，根据本次验收监测结果，计算得到本项目污水处理站有组织排放臭气的去除率，详见下表。

表 9-6 污水处理站有组织排放臭气去除率计算

排气筒编号	监测项目	处理前浓度平均值 (mg/m ³)	处理后浓度平均值 (mg/m ³)	去除率 (%)
G1	氨	0.64	<0.25	>60.94
	硫化氢	0.023	<0.01	>56.52
	臭气浓度	1331	420.3	68.42

(2) 无组织排放

根据表 9-4，项目污水处理站无组织排放废气符合《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值。

9.2.2.3 厂界噪声

根据监测结果，项目通过合理布局，设备经减振、消声、隔声等处理后，东、西、北侧噪声昼间低于 60dB（A），夜间低于 50dB（A），南侧噪声昼间低于 70dB（A），夜间低于 55dB（A），具有较好的降噪效果。

9.2.2.4 污染物排放总量核算

根据本项目环评报告及其批复，本项目水污染物控制指标计入猎德污水处理厂控制指标内，不分配总量控制指标。根据本项目污染产生情况，不需分配大气污染物总量控制指标。故本次调查不对污染物排放总量进行核算。

9.3 工程建设对环境的影响

本项目环境影响报告表及其审批决定中无对环境敏感保护目标要求进行环境质量监测。

根据废水、废气、噪声监测结果显示，项目正常生产时产生的废水、废气、噪声符合验收执行标准，本项目的工程建设不会对周边环境产生明显不良影响。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 废水排放监测结果

本项目废水总排放监测结果表明，废水总排放口 pH 值范围为 7.3~7.4；SS 浓度范围为 5~10mg/L；CODCr 浓度范围为 22~30mg/L；BOD5 浓度范围 5.8~8.0mg/L；NH₃-N 浓度范围为 3.92~4.39mg/L，LAS 浓度范围为 0.16~0.25mg/L；粪大肠菌群为 80~140MPN/L。所有监测指标均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值中预处理标准限值。

10.1.2 废气排放监测结果

（1）有组织废气监测结果

项目污水处理站有组织废气监测结果表明，排放口氨排放浓度<0.25mg/m³；硫化氢排放浓度<0.01mg/m³；臭气浓度范围416~549，均达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值。

（2）无组织废气监测结果

项目污水处理站无组织废气监测结果表明，项目周界氨浓度范围为 0.036~0.084mg/m³；硫化氢浓度范围为0.001~0.009mg/m³；臭气浓度低于10，符合《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值。

10.1.3 噪声排放监测结果

厂界噪声监测结果表明，东、西、北三个边界昼间噪声范围55~56db(A)，夜间噪声范围为44~47db(A)，符合《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）表1中的2类标准；南边界噪声昼间为56db(A)，夜间噪声范围为44~47 db(A)，符合《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）表1中的4类标准。

10.2 工程建设对环境的影响

本项目环境影响报告表及其审批决定中无对环境敏感保护目标要求进行环境质量监测。

根据废水、废气、噪声监测结果显示，项目正常生产时产生的废水、废气、噪声符合验收执行标准，本项目的工程建设不会对周边环境产生明显不良影响。

10.3 环保管理检查

10.3.1 环保法律法规执行情况

本项目已按《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等有关法律法规的规定，完成项目的环境影响评价并取得广州市生态环境局《关于广东省妇幼保健院天河分院新建项目环境影响评价报告表的批复》（穗（天）环管影[2021]1号）。

10.3.2 环境监测档案建设情况

为了及时了解和掌握建设项目营运期主要污染源污染物排放状况，本单位定期委托有资质的监测单位对本项目主要污染源排放的污染物进行监测。并建立本项目的环境监测档案，以便发现事故时，可以及时查明事故发生的原因，使污染事故能够得到及时处理。

10.3.3 排污口规范化情况

本项目所有排放口（包括水、气、声、渣）已根据国家标准《环境保护图形标志——排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求设置，并设置与之相适应的环境保护图形标志牌。

10.3.4 建设期间及试生产期间环境保护情况

本项目建设期间已做好污水、废气、噪声及建筑垃圾的污染防治工作。

本项目已落实各项环保措施。

10.3.5 批复执行情况

本项目在实施过程中按照环评及其批复要求落实了相关环保措施，已委托有资质的环节监测机构对所排污染物进行监测，对本项进行自主验收。