

泉港区医院病房大楼 2#楼及附属配套设施工程 项目（扩建工程）竣工环境保护验收监测报告

建设单位：泉州市泉港区医院

编制单位：泉州市泉港区医院

2023 年 2 月

建设单位法人代表：郑炜

编制单位法人代表：郑炜

项目负责人：庄碧波

报告编写人：庄碧波

建设单位：泉州市泉港区医院

电话：13959902687

传真：

邮编：362100

地址：泉港区祥云南路 2098 号泉港区医院院内

编制单位：泉州市泉港区医院

电话：13959902687

传真：

邮编：362100

地址：泉港区祥云南路 2098 号泉港区医院院内

1、验收项目概况

1.1 项目基本概况

泉州市泉港区医院位于泉港区祥云南路 2098 号，于 2001 年经泉港区政府批准成立，于 2004 年 12 月正式营业，是一所集医疗、预防、康复、卫生应急、教学、科研等项目为一体的公办二级非营利性综合医院，承担着全区人民群众基本医疗卫生保健，及大部分突发公共卫生事件危急抢救任务，为了改善住院诊疗条件，缓解床位紧张的状况，给广大人民群众创造一个安全、舒适、优越的医疗保健环境，保障患者基本医疗需求，泉州市泉港区医院于现址东北侧扩建 1 栋 12 层的病房大楼及其配套设施。该项目为 2016 年泉港区重点建设项目之一，已于 2016 年编制项目建议书，并于 2016 年 7 月通过泉州市泉港区发展和改革局审批（审批编号：泉港发改【2016】审 38 号），项目名称“泉港区医院病房大楼 2#楼及附属配套设施工程”。2016 年委托苏州科太环境技术有限公司编制了环境影响报告书，并于 2017 年 9 月 1 日取得了泉州市泉港区环境保护局的审批批文，审批文号为：泉港环保监[2017]17 号。

项目建设性质为扩建，占地面积 3117m²，扩建工程主要为 1 栋 12 层病房大楼 2#楼、综合附属配套设施工程建设，总建筑面积约为 17400m²。扩建后，将新增床位 500 张，预计新增门诊流量 22 万人次，年门诊流量 40 万人次。

泉港区医院病房大楼 2#楼及附属配套设施工程项目于 2018 年 9 月开工，2022 年 8 月竣工并运行，该部分界定为扩建工程。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年），本项目为床位 500 张及以上的综合医院，属重点管理，并于 2020 年 8 月 14 日申请排污许可证，证书编号：12350505731855942C001Q。

1.2 验收工作由来

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）（2017.10.1）（以下简称《条例》），建设单位如需进行建设项目竣工环保验收，应按《条例》及建设项目竣工环保验收相关文件要求，自主开展建设项目竣工环境保护验收工作。直至 2023 年 1 月 29 日，泉港区医院经统计核算，项目运营符合已达到设计运营能力的 75%以上。2023 年 1 月 29 日，泉港区医院在落实环评批复内容后，开始本项目的自主验收工作，开展自查、制定验收方案，并编制竣工验收监测报告。

1.3 验收范围及内容

泉州市泉港区医院已扩建完成，建设所在地位于泉港区祥云南路 2098 号泉港区医院院内，占地面积 3117m²，扩建主要为 1 栋 12 层病房大楼 2#楼、综合附属配套设施工程建设，总建筑面积约为 17400m²。扩建后，将新增床位 500 张，预计新增门诊流量 22 万人次，年门诊流量 40 万人次。本次验收范围为已建扩建工程，建设规模为床位 500 张，门诊流量 22 万人次，年门诊流量 40 万人次，主要建设内容为病房大楼 2#楼、综合附属配套设施及环保设施。

1.4 验收监测报告形成过程

2023 年 1 月 30 日，泉港区医院编制了本项目竣工验收监测方案，并委托厦门昱润环保科技有限公司开展验收监测工作。2023 年 2 月 02 日~03 日，厦门昱润环保科技有限公司根据监测方案在本项目院区内及院区四周进行布点采样，收集现场监测数据，并于 2 月 10 日，完成检测分析，形成检测报告。2023 年 2 月 12 日，泉港区医院对项目建设情况、环保设施运行情况、环境保护管理情况等有关内容进行了勘查核实，并编制验收监测报告。2023 年 2 月 23 日，泉港区医院根据验收监测结果及《建设项目竣工环境保护验收技术南指南 污染影响类》等相关文件要求初步编制完成《泉港区医院病房大楼 2#楼及附属配套设施工程项目（扩建工程）竣工环境保护验收监测报告》，本次验收规模为病房大楼 2#楼及附属配套设施工程。

2、验收依据

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）（2017.10.1）；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；
- (4) 《泉港区医院病房大楼 2#楼及附属配套设施工程项目环境影响报告书》（审批文号：泉港环保监[2017]17 号，2017 年 9 月 1 日。

3、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

泉港区医院病房大楼 2#楼及附属配套设施工程项目（扩建工程）位于泉港区祥云南路 2098 号泉港区医院院内，项目建设所在地西北面为埭沙路，西南侧为祥云南路，东南面为人民武装部，东北面为医院规划用地。项目地理位置见附图 1，项目周边环境示意图见附图 2，项目院区总平面布置图见附图 4。

3.2 建设内容

本次验收设计为泉港区医院病房大楼 2#楼及附属配套设施工程。泉港区医院病房大楼 2#楼及附属配套设施工程项目扩建工程主体工程及相关环保措施均已建设完毕。占地面积 3117m²，总建筑面积约为 17400m²，新增职工 200 人，全年运营 365 天。项目由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等组成。项目主要工程内容及其变化情况详见表 3-1，主要生产设备及变化情况见表 3-2。

表 3-1 项目组成一览表

工程名称	环评项目组成			实际项目组成			变换情况
	工程组成	主要内容		工程组成	主要内容		
主体工程	病房大楼 2#楼	新建 1 幢 12F 病房大楼，建筑面积 17400m ² ，共 12 层（不设地下室）		病房大楼 2#楼	已建 1 幢 12F 病房大楼，建筑面积 17400m ² ，共 12 层（不设地下室）		与环评一致
辅助工程	附属楼	依托现有食堂、办公等		附属楼	依托现有食堂、办公等		与环评一致
公用工程	供水	新增用水并新建配套给水管道		供水	已增用水并新建配套给水管道		与环评一致
	排水	依托现有排水系统，新建配套的雨、污水排水管网		排水	依托现有排水系统，新建配套的雨、污水排水管网		与环评一致
	供电	新增用电 5 万 kwh/a		供电	已增用电 5 万 kwh/a		与环评一致
	供热	新增由太阳能供给		供热	已增由太阳能供给		与环评一致
	制冷	新建中央空调制冷		制冷	已建中央空调制冷		与环评一致
	供氧站	依托现有		供氧站	依托现有		与环评一致
	电力应急设备	依托现有		电力应急设备	依托现有		与环评一致
环保工程	废水	污水	建设检验废水预处理池，再排进污水站，新建化粪池	废水	污水	已建设检验废水预处理池，再排进污水站，新建化粪池	与环评一致
	废气	食堂油烟	增加油烟净化设施，油烟废气引至屋顶排放	废气	食堂油烟	已增加油烟净化设施，油烟废气引至屋顶排放	与环评一致
		污水处理站废气	增设除臭设施，加高排气筒		污水处理站废气	已增设除臭设施，未加高排气筒	项目污水处理站周边仅有低矮围墙，出于安全考虑，臭气无法实现高空排放，仅通过 3m 高排气筒排放。与环评基本一致
		检验废气	依托现有		检验废气	依托现有	与环评一致

	固废	生活垃圾	新增垃圾收集桶	固废	生活垃圾	已增垃圾收集桶	与环评一致
		医疗废物	医疗废物仓库移至规划传染病房楼西侧，并按规范要求建设		医疗废物	医疗废物仓库移至病房大楼 2#楼西北侧，并按规范要求建设	与环评基本一致
		污泥	委托有资质单位处理		污泥	委托有资质单位处理	与环评一致

表 3-2 项目主要设备清单一览表

序号	分类	设备名称	数量		增减量
			原环评情况	实际情况	
1	专用 X 线诊断设备	东芝胃肠造影机	1	1	不变
		飞利浦数字拍片机	1	1	不变
		C 臂 X 线系统	1	1	不变
2	通用 X 线诊断设备	万东 X 线机	1	1	不变
3	X 线断层诊断设备	东芝螺旋 CT	1	1	不变
		移动 160MA 床边机	1	1	不变
		CR	1	1	不变
4	超声治疗设备	眼科超声乳化仪	1	1	不变
5	超声诊断仪器	眼科 A/B 超	1	1	不变
		飞利浦超声多普勒超声诊断仪	1	1	不变
		日立彩色超声诊断仪	1	1	不变
		迈瑞超声诊断仪	1	1	不变
6	其他医用超声仪器及设备	多普勒胎音仪	2	2	不变
		胎心多普勒仪	1	1	不变
		黑白 B 超诊断仪	1	1	不变
7	血液学设备	血沉仪	1	1	不变
		全自动血液流变仪	1	1	不变
		快速血浆融化仪	1	1	不变
		手撑式血气分析仪	2	2	不变
		血液混匀仪	1	1	不变
		电解质分析仪	1	1	不变
		全自五分类血液分析仪	1	1	不变
8	尿液化验设备	尿液分析仪	2	2	不变
9	生化分析设备	日式全自动生化分析仪	1	1	不变
10	免疫学设备	五分类血细胞分析仪	1	1	不变
		罗氏电化学发光免疫分析仪	1	1	不变
11	微生物学设备	五分类血球仪	1	1	不变
		细菌鉴定与药敏分析系统	1	1	不变
		微生物分析系统	1	1	不变
12	其他临床检验设备	离心机	8	8	不变
		洗板机	2	2	不变
		医用超纯水机	2	2	不变
		水浴箱	1	1	不变
		全自动酶免仪	1	1	不变

		电热恒温箱	3	3	不变
		药物振荡器	2	2	不变
		酶标仪	1	1	不变
		生物安全柜	3	3	不变
		超声波清洗机	2	2	不变
		显微镜	3	3	不变
		恒温恒湿箱	1	1	不变
13	气体灭菌设备及器具	空气消毒机	34	34	不变
14	光线、射线灭菌设备	紫外线消毒车	12	12	不变
15	眼科光学仪器	裂隙灯	2	2	不变
		电脑验光仪	1	1	不变
		非接触眼压仪	2	2	不变
		自动视野仪	1	1	不变
		检眼仪	2	2	不变
16	中医治疗设备	定时音频治疗仪	2	2	不变
		周林频谱治疗仪	1	1	不变
		6805-2A	4	4	不变
		TDP 特定电磁波治疗仪	10	10	不变
		微波治疗仪	2	2	不变
		电脑中频治疗仪	1	1	不变
		电脑骨创伤治疗仪	1	1	不变
		超短波治疗仪	1	1	不变
		药物离子治疗仪	1	1	不变
		6805 多用治疗仪	2	2	不变
		光波数码多功能治疗仪	1	1	不变
		中药熏蒸设备	2	2	不变
17	口腔综合治疗设备	牙科综合治疗仪	2	2	不变
		牙科 X 线机	1	1	不变
		牙椅	2	2	不变
18	耳鼻喉科手术器械	鼻窦电手术刀	1	1	不变
		食道镜	1	1	不变
19	输液设备及器具	自动注射泵	23	23	不变
		单道微量注射泵	14	14	不变
20	手术及急救器具	全自动心肺复苏机	1	1	不变
21	手术显微镜及放大镜	双目手术显微镜	3	3	不变
22	压力蒸汽灭菌设备	立式压力蒸汽灭菌器	1	1	不变
23	基础外科手术器械	微型电手术钻	1	1	不变
24	麻醉设备	麻醉机	9	9	不变

25	其他手术器械	超声刀	1	1	不变
		腰架	1	1	不变
		手术无影灯	16	16	不变
26	呼吸设备	模式电动吸引器	3	3	不变
		呼吸机	6	6	不变
27	注射穿刺器械	TCI 三型注射泵	1	1	不变
28	心电诊断仪器	心电图机	11	11	不变
		脉搏血氧饱和仪	1	1	不变
29	激光仪器	CO ₂ 激光治疗仪	1	1	不变
		氦氛激光治疗仪	1	1	不变
30	婴儿保育设备	婴儿辐射保暖台	6	6	不变
		母婴监护仪	6	6	不变
		宝宝洗浴中心	1	1	不变

3.4 水源及水平衡

3.4.1 给排水情况

(1) 供水

项目采用市政供水。所需来水由市政自来水管网供给。

(2) 排水

项目区排水采用雨、污分流制。雨水经院内雨水沟收集后经院区现有道路雨水管道接入祥云南路、埭沙路排出。项目检验科废水单独收集后经预处理设施处理后排入院内污水站处理，医疗废物仓库地面清洗水排入院内污水站处理，其他医疗废水经化粪池处理后排入污水站，食堂废水经隔油池处理后与其他废水一起排入化粪池及污水站处理，医院废水经污水站处理达标后接入埭沙路市政污水管网，排入泉港污水处理厂。

3.4.2 水平衡分析

本项目用水环节主要为医院门诊用水、病房用水、医院办公区用水、食堂用水、医疗废物暂存间清洗水、冷却塔补水等。根据《综合医院建筑设计规范》(GB51039-2014)及《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2010)的用水、排水标准执行，参照项目现有工程用水量，本项目用水定额核算如下表 3-4，项目水平衡图见图 3-1。

表 3-4 项目扩建工程给排水核算一览表

类别 时段	名称	用水定额	数量	用水量(m ³ /d)	排水量(m ³ /d)
	门诊病人	40L/(人·次)	603 人·次/天	24.12	21.71

项目 工程	病房用水	350L/(床·日)	500 床	175	157.50
	检验科用水	——	——	0.4	0.4
	医务人员	200L/(人·日)	90 人	18.0	16.2
	食堂	20L/(人·次)	400 人·次/天	8	7.20
	行政人员	50L/(人·日)	12 人	0.6	0.54
	医疗废物仓库 地面清洗水*	2 L /m ²	100m ² /两天	0.1	0.09
	中央空调冷却 塔 补充水量**	/	/	81.49	0.49
	合计			307.71	204.13

注：项目污水排放系数取 0.9；

*医疗废物仓库地面每两日清洗一次；

**项目病房大楼 2#楼顶设置一台中央空调冷却塔(450m³/h) ，按冷却塔补充水量 1%计算，按空调日运行 18 小时计算，则补充水量为 81m³/d。冷却水在不断循环使用过程中，Ca²⁺、Mg²⁺、CO₃²⁻、HCO₃⁻等物质的浓度会越来越高，循环水水质恶化，易导致循环水系统腐蚀、水垢和微生物滋生。为防止循环水系统腐蚀与结垢，医院每十日排放部分冷却水，一次排放量约 5t，排放后补充新鲜水，年补充量为 180t/a。外排冷却水为高盐度浓水，水质简单，可直接排入院区污水排放口。

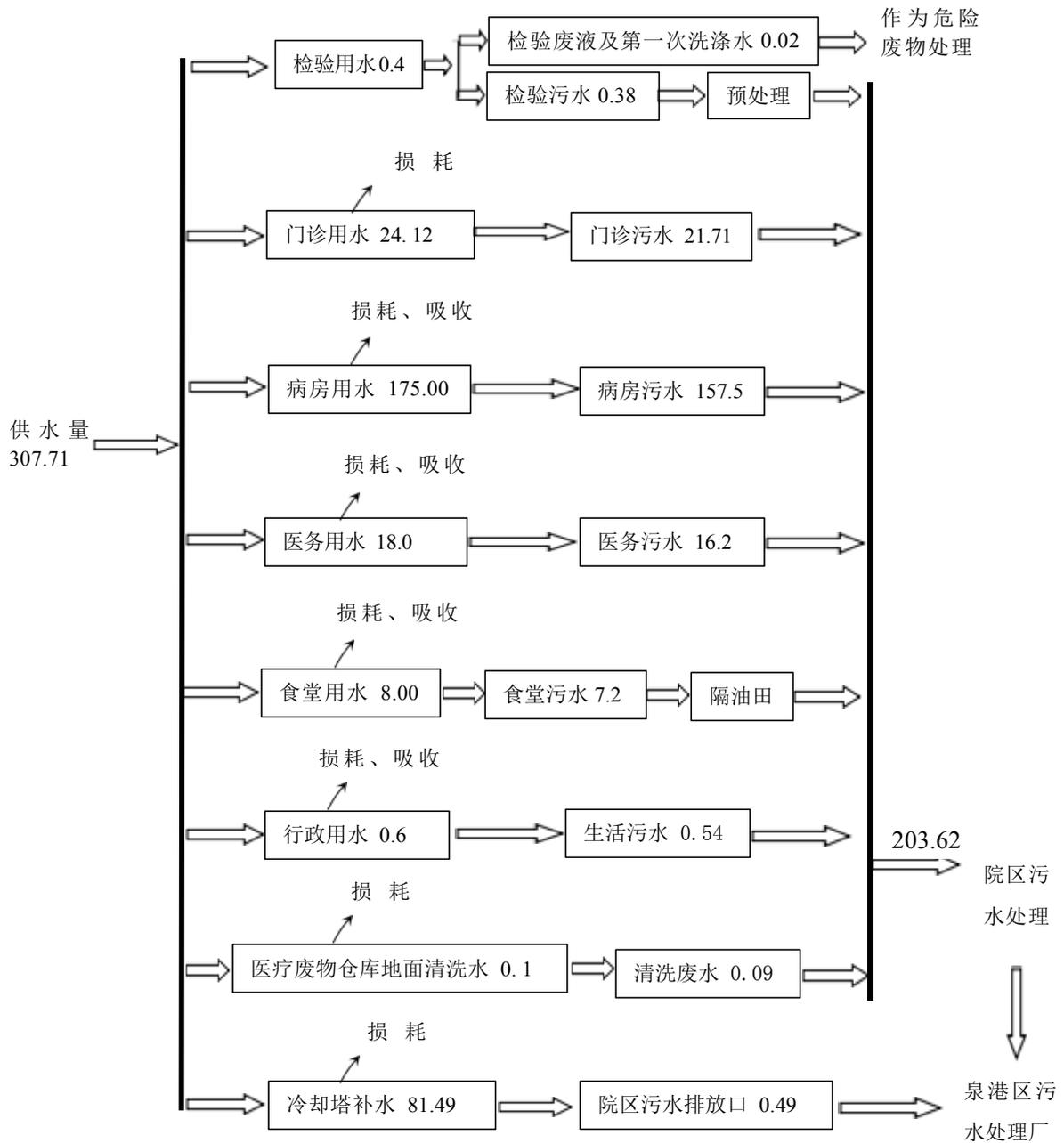


图 3-1 项目水平衡示意图 (m³/d)

3.5 运营流程及产污环节

(1) 运营流程

运营期病人挂号后进行初步诊断、检验，医生再根据检验结果及病人实际情况进一步诊断，病情较轻的取药后即可出院，病情较重的病人需住院治疗，经过治疗后再进行检验，确认康复后即可出院。

(2) 产污环节

① 废水：项目废水包括医疗废水及生活污水，其中产生的特殊医疗废水主要为检验科的检验废水，一般医疗废水包括检验污水、门诊污水、病房污水、清洗废水，生活污水包括医务用水、食堂用水以及行政用水；

② 废气：项目废气主要为污水站污水处理过程产生的臭气、检验室废气、食堂废气等。

③ 噪声：噪声主要来源于病房、门诊部人群噪声及水泵运行的噪声。进出车辆噪声

④ 固体废物：项目固体废物主要包括生活垃圾、医疗废物、检验科废液及污水处理污泥。

3.7 项目变动情况

根据现场勘察，项目建设规模、建设内容均与项目环评、批复一致，无重大变更。

4、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目外排废水为医疗废水及生活污水，其中医疗废水量 179.68t/d (65583.2t/a)，生活污水量 23.94t/d (8738.1t/a)，检验科废液 0.007t/a；医疗废水经院区污水处理站处理后通过市政污水管网排入泉港区污水处理厂进行处理，生活污水经化粪池处理后再与医疗废水经院区污水处理站处理后通过市政污水管网排入泉港区污水处理厂进行处理。排放现状见表 4-1。

表 4-1 项目废水的排放及处理情况一览表

废水类别	污染物种类	排放规律	处理设施	排放去向
生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	间歇排放	隔油池、化粪池、院区污水处理站	泉港区污水处理厂
医疗废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、粪大肠杆菌、石油类、阴离子表面活性剂、总氰化物	间歇排放	院区污水处理站：“二级接触氧化+沉淀+二氧化氯消毒”处理工艺	泉港区污水处理厂

① 处理工艺

本项目的检验科废水收集后依托院区污水处理站改造新增的检验废水预处理池、新增食堂废水经食堂现有隔油池进行隔油处理后、其他一般医疗废水及生活污水经化

粪池预处理后，将一并排入院区污水处理站进行处理。废水处理工艺见图 4-1。

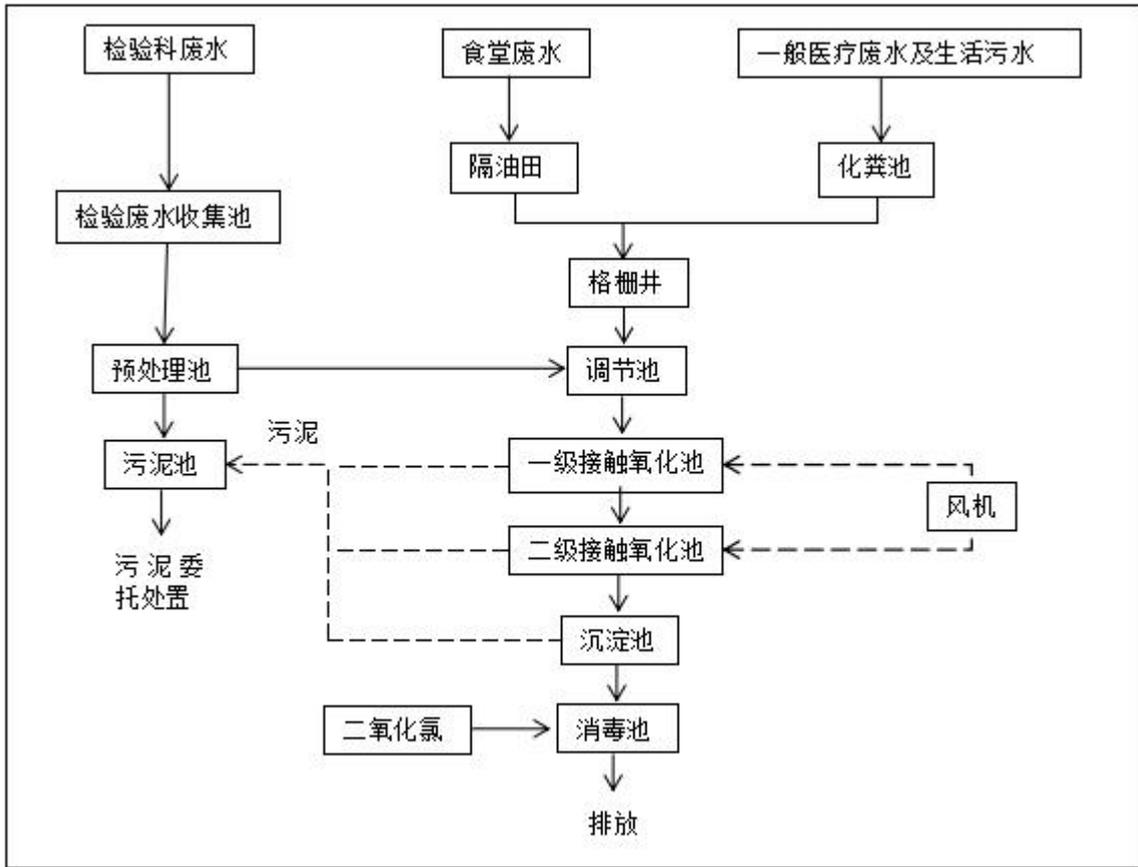


图 4-1 废水处理工艺图



污水站污水出水口



调节池



消毒池以及污泥池



格栅井

图 4-2 废水处理措施图

4.1.2 废气

本项目废气主要为污水站污水处理过程产生的臭气、检验室废气、食堂废气，废气的排放及治理情况见下表 4-3。

表 4-3 项目废气排放及治理情况一览表

工序	废气名称	污染物种类	排放形式	治理设施	排放去向
废气处理	污水处理站恶臭废气	硫化氢、氨	有组织	UV 光解+3m 排气筒排放	大气
	食堂废气	油烟	有组织	抽油烟机+4m 排气筒	大气
	检验室废气	会排放很少量的酸性、碱性、挥发性有机废气等污染气体	有组织	抽风集气装置+废气管道	大气

(1) 恶臭废气



UV 光解+3m 排气筒

图 4-3 废气处理设施图

(2) 检验室废气

项目检验科在运行过程中，会排放很少量的酸性、碱性、挥发性有机废气等污染气体。该废气产生量少，通过配备有抽风集气装置的操作台，将试剂挥发废气收集后，经废气管道引至门诊大楼的楼顶排放。医院检验室废气产生量小，引至楼顶高空排放后对环境影响小。医院在运营过程中加强房间的通风透气，使废气能够得到良好的扩散，检验废气对检验室操作环境和周围环境的影响极小。

(3) 食堂油烟

项目油烟废气经油烟净化装置处理后，通过厨房排烟管向上引至附属楼顶楼屋顶高空排放，且排气筒出口朝向避开西面医院其他建筑物，出口段的长度至少是烟道直径的 4.5 倍，项目油烟废气排放点较高，对呼吸带高度环境空气质量影响不大。厨房油烟废气经过严格的环保处理后，其油烟的排放浓度可符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 的要求，即油烟的排放浓度小于 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，因此项目油烟经过上述治理及周围大气扩散稀释后，对大气环境的影响就会降到最低。

4.1.3 噪声

本项目噪声主要为配套设备产生的噪声、医疗仪器设备噪声、社会生活噪声和少量出入医院机动车产生的噪声。项目通过合理的管理引导，自然衰减，加强日常维护使设备处于良好的运转状态等措施降噪。

4.1.4 固体废物

根据本项目运营流程及产污情况分析，项目固体废物主要为生活垃圾、医疗废物、污水处理污泥及检验科废液。

①医疗废物

项目医疗废物包括感染性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物，产生量约 $116.8\text{t}/\text{a}$ ，收集后暂存于医疗废物暂存间，委托泉州医疗废物处置中心统一收集处置。

②污水处理污泥

项目污水处理污泥产生量约 $3.2\text{t}/\text{a}$ ，由于产生污泥量较少定期委托有资质单位处置采用吸油车抽走。

③生活垃圾

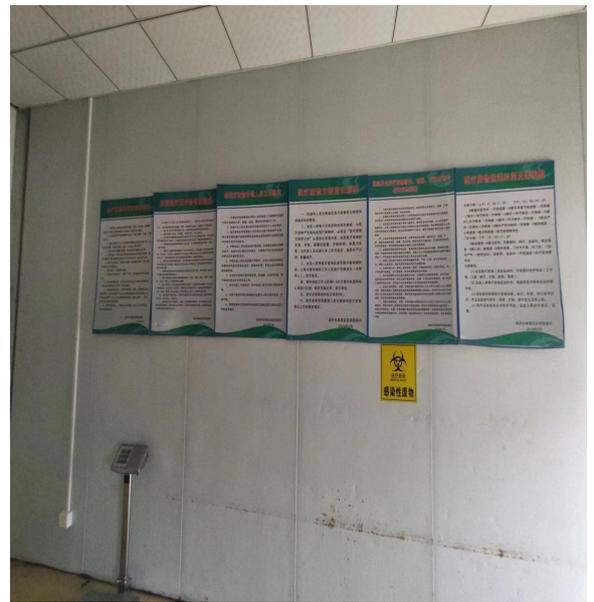
本项目职工生活垃圾年产生量约为 $197.8\text{t}/\text{a}$ ，经收集后交由环卫部门统一处理。

④检验科废液

检验科废液产生量约 0.007t/a，委托有资质的单位处置。



医疗废物暂存间



管理制度上墙





标识牌

图 4-4 危险废物暂存间现状图

4.2 其他环保设施

本项目环境风险主要为污水处理站污水事故排放、医疗废物泄漏、废水污泥泄漏以及医疗废水泄漏。本项目环境风险防范措施如下：

(1) 医疗污水处理站防范措施

①、雨污分流，对院内污水收集管道、污水池等定期进行检查、维护，避免出现管道阻塞、破损或污水处理池破裂等情况发生。

②、根据 HJ2029-2013《医院污水处理工程技术规范》，医院污水处理工程应设应急事故池，以贮存处理系统事故或其他突发事件时医院污水，非传染医院污水处理工程应急事故池容积不应小于日排放量的 30%，按照项目日产生污水量计算，该事故应急池应不小于 115.8m³，医院已设 120m³ 事故应急池。

③、院区污水处站的出水指标按照环境管理工作制度的要求，定期、定时进行监测，以保证污水稳定达标排放。

(2) 医疗废物防范措施

①、项目医疗废物暂存场所位于扩建院区西北侧，与医疗区和人员活动密集区隔开。暂存场所位于室内，不受雨水冲击或浸泡。

②、医疗垃圾采用双层防渗漏垃圾袋进行密封包装；暂存场所有严密的封闭措施，设专人管理，避免非工作人员进出，以及防鼠、防蚊蝇、防盗及预防儿童接触等安全措施；并已在门上设置专用医疗废物、危险废物警示标识。

③、项目现状医疗垃圾集中收集后委托泉州市医疗固废中心定期清运。

(3) 污水处理污泥的防范措施

由于项目产生污泥量较少定期委托有资质单位处置采用吸油车抽走。

(4) 二氧化氯风险控制措施

二氧化氯发生器风险控制措施主要包括：

①储放于阴凉、通风处，同时远离火种、热源，生产环境时刻保持通风完好。

②保持吸收系统等容器密封，而且应与易（可）燃物、还原剂等分开存放。

③原料添加添料前先停止计量泵供料，断开电源，控制好进料速度，做到规范操作；同时严禁将两个原料容器混用，防止因氯酸钠与盐酸剧烈反应发生爆炸事故；操作相关阀门时，一定要严格遵守先开后关的顺序。

④运行前的检查各阀门连接位置是否正确，有无泄漏；安全阀橡胶塞是否塞紧，并加水；各液位是否适当。

⑤做好设备维护每天要检查，调整好动力水压；设备进气口要经常检查，保持与外界通畅；液位计玻璃管中如有气泡产生，应立即更换密封圈；保持水喷射器、单向阀的清洁以防堵塞；每半年进行一次主机、原料罐、水喷射器、单向阀和球阀的清洗，清洗时，设备电源全部关闭。

⑥加强管理操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程；发生器运行期间应安排专人定期巡视，定期检查设备及阶段性泵、阀等是否正常无损坏；设备出现异常，应立即停止加料，在排除故障、确保无误后再重新开启。此外二氧化氯发生装置内禁止存放还原剂、易燃、可燃物。



图 4-5 其他环保措施现状照片

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目扩建后实际总投资 7500 万，其中环保投资 294 万，占总投资的 3.92%。各项环保设施实际投资情况见表 4-5。

表 4-5 项目环保投资情况一览表

序号	环境工程项目		设施或措施	投资额（万元）
1	生活污水		隔油池、化粪池、院区污水处理站	15
	医疗废水		院区污水处理站：“二级接触氧化+沉淀+二氧化氯消毒”处理工艺	10
2	废气	污水处理站恶臭废气	UV 光解+3m 排气筒排放	10
		食堂油烟	抽油烟机+4m 排气筒	5
		检验废气	抽风集气装置+废气管道	6
3	噪声		隔声、降噪措施	2
4	固废		医疗废物暂存间	8
5	环境风险		事故应急池、防范措施	238
合计			—	294

本项目环保设施于 2018 年 9 月开工建设，建设进程中严格执行项目环境影响报告书及环评批复的相关要求，保证了环保工程和主体工程同时设计、同时施工、同时运行的“三同时”原则。本项目环保设施环评、初步设计、实际建设情况见表 4-6。

表 4-6 项目环保设施落实情况一览表

项目	污染物类别	环评要求	实际建设	落实情况
废气	污水处理站恶臭废气	生物除臭+紫外消毒处理后通过 3m 高专用排放筒排放	UV 光解+3m 排气筒排放	落实
	食堂油烟	抽油烟机+4m 排气筒	抽油烟机+4m 排气筒	落实
	检验废气	抽风集气装置+废气管道	抽风集气装置+废气管道	落实
废水	生活污水	隔油池、化粪池、院区污水处理站	隔油池、化粪池、院区污水处理站	落实
	医疗废水	院区污水处理站：“二级接触氧化+沉淀+二氧化氯消毒”处理工艺	院区污水处理站：“二级接触氧化+沉淀+二氧化氯消毒”处理工艺	落实
噪声	噪声	隔声、减震、消声	隔声、减震、消声	落实
固废	医疗废物	建设医疗废物暂存间	已建医疗废物暂存间	落实

5、建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议

泉港区医院病房大楼 2#楼及附属配套设施工程项目符合国家产业政策，符合城市医疗卫生规划。项目建成后，有利于提高当地的医疗条件和社会经济，社会效益明显。项目在施工期和营运期产生的各类污染物在按报告书中提出的环保措施进行防治、确保污染物达标排放的前提下，项目对周围环境不会产生明显的影响，环境可以接受。

因此，从环境保护的角度来看，泉港区医院病房大楼 2#楼及附属配套设施工程项目的建设是可行的

5.2 审批部门审批决定

泉港区医院：

你院报送的由苏州科太环境技术有限公司编制的《泉港区医院病房大楼 2#楼及附属配套设施工程项目环境影响报告书》（报批稿）收悉，经组织专家现场踏勘和评审，现批复如下：

一、根据报告书结论、专家评审意见，你单位在严格执行国家、省有关的环保法律、法规和标准，落实报告书及批复提出的各项环保对策，确保污染物稳定达标排放；切实有效做好施工期、运营期生态防范及污染防治工作的前提下，同意泉港区医院病房大楼 2#楼及附属配套设施工程项目建设。本次工程建设内容为扩建 1 栋 12 层病房大楼 2#楼及附属配套设施，新增建设用地面积 1450m²，新增建筑面积 17400m²，扩建后，新增床位 500 张、门诊流量 22 万人次，年门诊流量增至 40 万人次，项目主要建设内容应符合报告书提出的要求，未经批准不得擅自扩大规模。

二、在项目建设和投入运行中，建设单位应落实环评报告书提出的各项生态环境保护和污染防治措施，并重点做好以下工作：

1、加强施工管理，文明施工。采取和制定合理的措施和管理制度，控制施工噪声、废水、扬尘、固废对周边环境的影响。采用先进工艺和低噪声设备控制施工噪声，施工噪声执行 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》的有关规定。施工结束后及时对项目区内裸露地表进行植被恢复，减少水土流失。

2、项目排水实行雨污分流制。项目无传染废水、洗相废水、洗衣废水、放射性废水和含汞废水产生，产生的特殊医疗废水主要为检验科的检验废水。检验科废水经收集池单独收集后依托医院污水处理站改造新增的检验废水预处理池处理后、食堂废水经现有隔油池隔油处理后、其他一般医疗废水及生活污水经化粪池预处理后，一并汇入医院污水处理站处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准（其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 的 B 等级标准）后通过市政污水管网纳入泉港城市污水处理厂统一处理。

本项目应建设容积不小于 120m³的事故应急池，同时严格按照报告书要求对重点污染防治区和一般污染防治区采取分区防渗措施，避免污染地下水。

3、本项目废气来源主要为污水处理站恶臭废气、检验室废气、食堂废气等。污水处理站调节池、氧化池应完全密闭并增设一套臭气收集净化系统，废气经生物除臭+紫外消毒处理后通过3m高专用排放筒排放，污水处理站废气执行GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》中关于废水排放要求的规定；检验室应安装抽风集气设备，加强通风透气。

4、选用低噪声设备，对高噪声设备采取有效的减震、隔声降噪措施，加强设备日常管理和保养，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相关标准要求。

5、本项目建成后固体废物包括医疗废物、检验科废液、废水处理污泥和生活垃圾等。应严格按照《医疗废物集中处置技术规范》要求建设医疗废物仓库，医疗废物应采用专用包装物、容器分类收集，并及时委托泉州市医疗废物处置中心转运处置。

本次工程将对院区污水处理站进行改造，新增一处污泥脱水间，并在污泥脱水间内布置污泥消毒池、板框压滤机。污水处理污泥和检验科废液均属于危险废物，暂存点应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求建设，并委托有资质的单位进行统一处理；危险废物的贮存和转运要严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《危险废物转移联单管理办法》相关要求；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处置。

三、严格落实报告书提出的各项环境风险防范措施，加强运营中的环境保护管理，确保院内环保治理设施稳定运营；建立医院环境管理机构，建立健全环保设施运行工作制度、运行台账和污染源管理档案；全面做好药品在运输、贮存、使用等环节的管理，针对性制定事故应急预案及加强日常的演练。

四、建设单位应严格执行环保“三同时”制度，项目建成后应依法按规定开展竣工环保验收。

五、该项目环境影响报告书经批复后，若工程建设的性质、规模、地点等发生重大变化，应依法重新办理环境影响评价审批手续。

环评批复落实情况见表5-1。

表 5-1 “环评”及“批复”文件要求落实情况对照表

序号	批复要求	实际建设情况	备注
1	加强施工管理，文明施工。采取和制定合理的措施和管理制度，控制施工噪声、废水、扬尘、固废对周边环境的影响。采用先进工艺和低噪声设备控制施工噪声，施工噪声执行 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》的有关规定。施工结束后及时对项目区内裸露地表进行植被恢复，减少水土流失。	项目已按要求采用先进工艺和低噪声设备控制施工噪声，施工噪声执行 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》的有关规定。施工结束后已进行区内裸露地表进行植被恢复，减少水土流失。	符合批复要求
2	项目排水实行雨污分流制。项目无传染废水、洗相废水、洗衣废水、放射性废水和含汞废水产生，产生的特殊医疗废水主要为检验科的检验废水。检验科废水经收集池单独收集后依托医院污水处理站改造新增的检验废水预处理池处理后、食堂废水经现有隔油池隔油处理后、其他一般医疗废水及生活污水经化粪池预处理后，一并汇入医院污水处理站处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准（其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 的 B 等级标准）后通过市政污水管网纳入泉港城市污水处理厂统一处理。 本项目应建设容积不小于 120m ³ 的事故应急池，同时严格按照报告书要求对重点污染防治区和一般污染防治区采取分区防渗措施，避免污染地下水。	项目排水实行雨污分流制。项目无传染废水、洗相废水、洗衣废水、放射性废水和含汞废水产生，产生的特殊医疗废水主要为检验科的检验废水。检验科废水经收集池单独收集后依托医院污水处理站改造新增的检验废水预处理池处理后、食堂废水经现有隔油池隔油处理后、其他一般医疗废水及生活污水经化粪池预处理后，一并汇入医院污水处理站处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准（其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 的 B 等级标准）后通过市政污水管网纳入泉港城市污水处理厂统一处理。 项目已建设容积不小于 120m ³ 的事故应急池，同时严格按照报告书要求对重点污染防治区和一般污染防治区采取分区防渗措施，避免污染地下水。	符合批复要求
3	本项目废气来源主要为污水处理站恶臭废气、检验室废气、食堂废气等。污水处理站调节池、氧化池应完全密闭并增设一套臭气收集净化系统，废气经生物除臭+紫外消毒处理后通过 3m 高专用排放筒排放，污水处理站废气执行 GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》中关于废水排放要求的规定；检验室应安装抽风集气设备，加强通风透气。	项目已按要求增设一套臭气收集净化系统，废气经 uv 光解处理后通过 3m 高专用排放筒排放，污水处理站废气执行 GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》中关于废水排放要求的规定；检验室已安装抽风集气设备。	基本符合批复要求
4	选用低噪声设备，对高噪声设备采取有效的减震、隔声降噪措施，加强设备日常管理和保养，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相关标准要求。	根据验收监测，厂界噪声排放符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》的 2 类标准。	符合批复要求

5	<p>本项目建成后固体废物包括医疗废物、检验科废液、废水处理污泥和生活垃圾等。应严格按照《医疗废物集中处置技术规范》要求建设医疗废物仓库，医疗废物应采用专用包装物、容器分类收集，并及时委托泉州市医疗废物处置中心转运处置。</p> <p>本次工程将对院区污水处理站进行改造，新增一处污泥脱水间，并在污泥脱水间内布置污泥消毒池、板框压滤机。污水处理污泥和检验科废液均属于危险废物，暂存点应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求建设，并委托有资质的单位进行统一处理；危险废物的贮存和转运要严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《危险废物转移联单管理办法》相关要求；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处置。</p>	<p>项目已按要求建设医疗废物暂存间，医疗废物采用专用包装物、容器分类收集，并及时委托泉州市医疗废物处置中心转运处置。</p> <p>项目未增污泥脱水间，由于产生污泥量较少定期委托有资质单位处置采用吸油车抽走。检验科废液均属于危险废物，暂存点已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求建设，并委托有资质的单位进行处理；危险废物的贮存和转运要严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《危险废物转移联单管理办法》相关要求；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处置。</p>	基本符合批复要求
---	--	--	----------

6、验收执行标准

6.1 污染物排放执行标准

根据泉港区医院病房大楼 2#楼及附属配套设施工程项目环境影响报告书及其审批意见，项目污染物排放执行的标准要求具体如下：

1、废水

(1) 水污染物排放标准

项目污水经预处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准（其中氨氮参照执行 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 的 B 等级标准）进入泉港区污水处理厂处理，经处理后污水出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 B 标准，泉港区污水处理厂 2017 年底将完成提标改造，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。详见表 6-1，6-2。

表 6-1 医疗机构水污染物排放标准（日均值）

序号	污染物名称	预处理标准	单位
1	粪大肠菌群数	5000	(MPN/L)
2	pH	6~9	/
3	COD	250	mg/L
4	BOD ₅	100	mg/L
5	SS	60	mg/L
6	NH ₃ -N	45	mg/L
7	总氰化物	0.5	mg/L
8	总汞	0.05	mg/L
9	总镉	0.1	mg/L
10	总铬	1.5	mg/L
11	六价铬	0.5	mg/L
12	总铅	1.0	mg/L
13	总砷	0.5	mg/L

表 6-2 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）单位：mg/L

序号	项目	一级 A 标准	一级 B 标准	标准来源
1	pH(无量纲)	6~9	6~9	GB1898-2002
2	COD	50	60	
3	BOD ₅	10	20	
4	SS	10	20	
5	氨氮	5	8	
6	石油类	1	3	

7	粪大肠菌群数 (个/L)	103	104	
---	--------------	-----	-----	--

2、废气

(2) 大气污染物排放标准

项目运营期污水处理站废气无组织排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中关于废气排放要求的规定,详见表 6-3。有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)相关限值,详见表 6-4。

表 6-3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度

序号	控制项目	标准值
1	氨/(mg/m ³)	1.0
2	硫化氢/(mg/m ³)	0.03
3	臭气浓度(无量纲)	10

表 6-4 恶臭污染物排放标准值

序号	控制项目	排气筒高度(m)	排放量
1	氨(kg/h)	15	4.9
2	硫化氢(kg/h)	15	0.33
3	臭气浓度(无量纲)	15	2000

项目设置 5 个基准灶头,食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中型标准,见表 6-5。

表 6-5 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率(108J/h)	≥1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积(m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率(%)	60	75	85

3、噪声

(3) 项目场界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。详见表 6-6。

表 6-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

类别	昼间	夜间
2 类	60dB(A)	50dB(A)

4、固体废物排放标准

医疗垃圾属于医疗废物,在医院暂时贮存期间执行 GB18597-2001 《危险废物贮存污染控制标准》及其 2013 年修改单规定,并应符合《医疗废物管理条例》和《医

疗卫生机构医疗废物管理办法》的相关规定。由于本项目产生污泥量较少定期委托有资质单位处置采用吸油车抽走，检验科废液均属于危险废物，暂存点已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求建设，并委托有资质的单位进行处理；危险废物的贮存和转运要严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《危险废物转移联单管理办法》相关要求；生活垃圾收集后由环卫部门统一清运处置。

7、验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

本次验收通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，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

项目外排废水为医疗废水及生活污水，医疗废水经院区污水处理站处理后通过市政污水管网排入泉港区污水处理厂进行处理，生活污水经化粪池处理后再与医疗废水经院区污水处理站处理后通过市政污水管网排入泉港区污水处理厂进行处理。

废水的监测内容见表 7-1，监测点位图见附图 5。

表 7-1 项目废水监测内容

序号	样品类别	监测点位	监测项目	监测频次
★01# ★02#	综合废水	污水处理站进出口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -H、总余氯、氰化物、粪大肠菌群数、石油类、动植物油、阴离子表面活性剂、总铬、六价铬、镉	2 天，3 次/天

7.1.2 废气

7.1.2.1 有组织排放

本项目有组织监测内容见表 7-2，排气筒相对位置及监测点位图见附图 5。

表 7-2 项目有组织废气监测内容

序号	样品类别	监测点位	监测项目	监测频次
◎07# ◎08#	污水处理站恶臭废气	废气处理设施进、出口	氨气、硫化氢、臭气浓度	2 天，3 次/天

注：排气筒具体位置现场核实

7.1.2.2 无组织排放

本项目在污水处理站主导风向上风向设一个参照监测点位，在主导风向下风向设三个无组织监测点位，无组织监测内容见表 7-3，无组织监测期间风向、风速等气象参数见表 7-4，监测点位图见附图 5。

表 7-3 项目无组织废气监测内容

序号	监测点位名称	方位	监测项目	监测频次
○03#	上风向	ES	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	2 天，3 次/天
○04#	下风向	WN		
○05#	下风向	WN		
○06#	下风向	WN		

表 7-3 项目无组织废气采样气象参数

采样日期	气温 (°C)	大气压 (Kpa)	天气情况	风向	风速(m/s)
2023-02-02	17.5	102.37	晴	东南	2.2
	18.7	102.32	晴	东南	2.4
	19.4	102.30	晴	东南	2.6
2023-02-03	15.3	102.41	晴	东南	2.1
	16.2	102.39	晴	东南	2.3
	17.3	102.36	晴	东南	2.4

7.1.3 厂界噪声监测

本项目厂界噪声监测内容见表 7-5，监测点位图见附图 5。

表 7-5 项目厂界噪声的监测内容

序号	方位	距最近场界距离		备注	监测频次
		方位	距离 (m)		
▲09#	厂界西北侧	WN	1	厂界	2 天，测昼、夜间
▲10#	厂界西南侧	WS	1	厂界	
▲11#	厂界东南侧	ES	1	厂界	
▲12#	厂界东北侧	EN	1	厂界	

8、质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

本项目的各项监测因子监测分析方法名称、方法标准号或方法来源、分析方法的最低检出限见表 8-1。

表 8-1 项目监测分析方法

项目类别	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限
有组织废气	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版） 污染源 第五篇 第四章 十（三）	0.01mg/m ³
	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
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ1262-2022	10 无量纲
无组织废气	硫化氢	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m ³
	氨	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》 （第四版 增补版） 第三篇 第一章 十一（二）	0.001mg/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 HJ1262-2022	10 无量纲
废水	pH 值	水质 pH 值的测定电极法 HJ1147-2020	/
	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
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总余氯	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	0.03mg/L
	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ484-2009	0.004mg/L
	石油类/动植物油	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB 7494-1987	0.05mg/L
	粪大肠菌群数	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法和滤膜法 HJ 347.2-2018	20MPN/L
	总铬	水质 总铬的测定 高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7466-1987	0.004mg/L
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-1987	0.004mg/L
镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-1987	0.05mg/L	
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 及环境噪声监测技术规范噪声测量 值修正 HJ 706-2014	/

8.2 监测仪器

本项目的各项监测因子监测所用到的仪器名称、型号、编号等情况见表 8-2。

表 8-2 本项目监测仪器

类别	监测项目	使用仪器	仪器型号	仪器编号	有效期
废水	pH	便携式多参数水质分析仪	PCD650	YRYQ-111	2024.01.10
	氨氮	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	YRYQ-38	2023.03.15
	悬浮物	电子天平	AR124CN	YRYQ-08	2023.03.16
	五日生化需氧量	智能生化培养箱	SPX-250B	YRYQ-18	2023.03.16
	化学需氧量	滴定管	/	/	/
	总余氯/氰化物	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	YRYQ-38	2023.03.15
	石油类/动植物油	红外分光测油仪	JLBG-126	YRYQ-39	2023.03.23
	阴离子表面活性剂	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	YRYQ-38	2023.03.15
	总铬	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	YRYQ-38	2023.03.15
废水	六价铬	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	YRYQ-38	2023.03.15
	镉	原子吸收分光光度计	AA-6880	YRYQ-42	2023.03.18
	粪大肠菌群	生化霉菌培养箱	SPX-250BE	YRYQ-85	2023.10.07
废气	氨	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	YRYQ-38	2023.03.15
	硫化氢	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	YRYQ-38	2023.03.15
	臭气浓度	恶臭污染源采样器	SOC-X1	YRYQ-78	/
噪声	噪声	声校准器	AWA6221B	YRYQ-14	2023.04.24
		多功能声级计	AWA6228	YRYQ-83	2023.09.24

8.3 人员能力

参加本项目验收监测的人员信息见表 8-3。

表 8-3 监测人员信息一览表

项目	姓名	上岗证号	承担项目
采样	林忠	YRRY-008	采样
	郑祥新	YRRY-037	采样
分析	林忠	YRRY-008	pH
	郑祥新	YRRY-037	pH
	刘恩泽	YRRY-014	镉
	王晓燕	YRRY-013	悬浮物、氨氮、阴离子表面活性剂、臭气浓

			度
赖龙女	YRRY-028	五日生化需氧量、化学需氧量、粪大肠菌群、总铬、六价铬、总余氯、臭气浓度	
何慧灵	YRRY-030	硫化氢、氨、臭气浓度	
卢莉莉	YRRY-005	臭气浓度	
蓝先标	YRRY-029	臭气浓度	
温盛鑫	YRRY-015	臭气浓度	

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。即做到：采样过程中应采集不少于 10% 的平行样；实验室分析过程一般应加不少于 10% 的平行样；对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在分析的同时做 10% 的质控样品分析，对无标准样品或质量控制样品的项目，均进行加标回收测试，在分析样品的同时做 10% 加标回收样品分析。具体分析结果统计见表 8-4、8-5。

表 8-4 废水水质平行样质控数据一览表

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测结果			技术要求 (%)	评价结果
				平行样 1	平行样 2	相对偏差 (%)		
2023-02-02	污水处理站出口★02#	pH	无量纲	7.2	7.2	0.00	±0.1 个 pH	合格
		氨氮	mg/L	41.2	40.5	-0.86	≤5	合格
		化学需氧量	mg/L	165	163	-0.61	≤15	合格
		五日生化需氧量	mg/L	43.1	39.8	-3.98	≤20	合格
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.71	0.72	0.70	≤5	合格
		总余氯	mg/L	3.12	3.19	1.11	≤10	合格
		镉	mg/L	ND	ND	0.00	≤15	合格
2023-02-03	污水处理站出口★02#	pH	无量纲	7.3	7.3	0.00	±0.1 个 pH	合格
		氨氮	mg/L	40.7	41.6	1.09	≤5	合格
		化学需氧量	mg/L	172	175	0.86	≤15	合格
		五日生化需氧量	mg/L	38.3	40.9	3.28	≤20	合格

	阴离子表面活性剂	mg/L	0.74	0.75	0.67	≤5	合格
	总余氯	mg/L	3.90	3.95	0.64	≤10	合格
	镉	mg/L	ND	ND	0.00	≤15	合格

表 8-5 废水质控样品品质控数据汇总一览表

采样日期	检测项目	单位	质控样		检测结果	
			批号	质控样标准	质控样	评价结果
2023-02-02	pH	无量纲	202184	4.11±0.05	4.08	合格
	氨氮	mg/L	AD047	14.9±0.7	15.0	合格
	化学需氧量	mg/L	2001150	235±10	238	合格
	五日生化需氧量	mg/L	200261	40.9±5.5	42.1	合格
	阴离子表面活性剂	mg/L	B21080086	10.5±0.5	10.6	合格
	镉	mg/L	Cd007BY5633	0.29±0.015	0.298	合格
2023-02-03	pH	无量纲	202184	4.11±0.05	4.10	合格
	氨氮	mg/L	AD047	14.9±0.7	15.1	合格
	化学需氧量	mg/L	2001150	235±10	234	合格
	五日生化需氧量	mg/L	200261	40.9±5.5	42.7	合格
	阴离子表面活性剂	mg/L	B21080086	10.5±0.5	10.6	合格
	镉	mg/L	Cd007BY5633	0.29±0.015	0.298	合格

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 被测物浓度均在仪器量程的有效范围内。

(2) 采样器在进入现场前对采样器流量计进行校核。烟气监测仪在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），并在测试时保证其采样流量的准确性。采样器校核情况及质控样品品质控数据汇总一览表见表 8-6。

(3) 采样和分析过程严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T 373-2007）执行。

表 8-6 质控样品品质控数据汇总一览表

采样时间	使用仪器及仪器编号	校核质控内容	校核质控结果
2023-02-02 至 2023-02-03	智能 2+1 大气采样器 ADS-2062E (2.0) YRYQ-97	流量校核	设定值：1.00L/min，校核结果 0.995L/min，系统误差：0.50%
			设定值：1.0L/min，校核结果 0.994L/min，系统误差：0.60%

	智能 2+1 大气采样器 ADS-2062E (2.0) YRYQ-98	流量校核	设定值: 1.0L/min, 校核结果 0.996L/min, 系统误差: 0.40%
			设定值: 1.0L/min, 校核结果 0.998L/min, 系统误差: 0.20%
	智能 2+1 大气采样器 ADS-2062E (2.0) YRYQ-99	流量校核	设定值: 1.0L/min, 校核结果 0.992L/min, 系统误差: 0.80%
			设定值: 1.0L/min, 校核结果 0.995L/min, 系统误差: 0.50%
	智能 2+1 大气采样器 ADS-2062E (2.0) YRYQ-100	流量校核	设定值: 1.0L/min, 校核结果 0.997L/min, 系统误差: 0.30%
			设定值: 1.0L/min, 校核结果 0.996L/min, 系统误差: 0.40%

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声声级计在使用前均用校准器进行校准, 确保采样数据的准确性。噪声校准情况见表 8-7。

表 8-7 噪声校准情况表

监测项目	使用仪器	校验日期	校验内容	校准结果	示值偏差	评价结果
噪声	声级计	2023-02-02	测试前校准	93.8	≌0.5dB	合格
噪声	声级计	2023-02-02	测试后校准	93.7		
噪声	声级计	2023-02-03	测试前校准	93.8	≌0.5dB	合格
噪声	声级计	2023-02-03	测试后校准	93.7		

9、验收监测结果

9.1 生产工况

项目 2023 年 2 月 02 日~03 日监测期间, 运营工况见表 9-1。

表 9-1 监测期间运营工况结果一览表

类别	设计量	监测时间	实际量	运营工况
门诊量	约 1096 人/d	2023.02.02	879 人	80.2%
		2023.02.03	893 人	81.5%
医务人员数量	200 人	2023.02.02	194 人	97.1%
		2023.02.03	197 人	97.1%
住院床位数	500 张	2023.02.02	482 张	96.4%
		2023.02.03	482 张	96.4%
环保设施	废水 203.62t/d	2023.02.02	191.6t/d	94.1%

		2023.02.03	189.2t/d	92.9%
--	--	------------	----------	-------

验收监测期间，医院正常运营，环保设施运行正常，符合《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》中有关验收工况规定。

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

项目废水监测结果见表 9-2。

表 9-2 项目废水监测结果一览表

采样日期	监测点位	检测项目	单位	检测频次及检测结果			
				1	2	3	平均值
2023.2.02	污水处理站进口★01#	pH	无量纲	7.0	7.0	7.1	7.0-7.1
		五日生化需氧量	mg/L	87.2	72.4	76.8	78.8
		化学需氧量	mg/L	287	269	275	277
		氨氮	mg/L	61.2	60.2	58.2	59.9
		悬浮物	mg/L	48	50	43	47
		总余氯	mg/L	0.05	0.06	0.08	0.06
		氰化物	mg/L	0.003	0.004	0.004	0.004
		石油类	mg/L	0.26	0.24	0.24	0.25
		动植物油	mg/L	0.60	0.80	0.69	0.70
		阴离子表面活性剂	mg/L	9.12	8.46	8.68	8.75
		粪大肠菌群数	MPN/L	2.2×10 ⁴	1.8×10 ⁴	3.5×10 ⁴	3.5×10 ⁴
		总铬	mg/L	ND	ND	ND	ND
	六价铬	mg/L	ND	ND	ND	ND	
	镉	mg/L	ND	ND	ND	ND	
	污水处理站出口★02#	pH	无量纲	7.2	7.2	7.2	7.2
		五日生化需氧量	mg/L	42.4	38.6	41.4	40.8
		化学需氧量	mg/L	173	179	164	172
		氨氮	mg/L	43.6	38.2	40.8	40.9
		悬浮物	mg/L	23	28	21	24
		总余氯	mg/L	3.52	3.64	3.16	3.44
		氰化物	mg/L	ND	ND	ND	ND
		石油类	mg/L	0.21	0.25	0.27	0.24
动植物油		mg/L	0.54	0.63	0.62	0.60	

		阴离子表面活性剂	mg/L	0.76	0.69	0.72	0.72
		粪大肠菌群数	MPN/L	2.1×10^3	2.5×10^3	1.4×10^3	2.5×10^3
		总铬	mg/L	ND	ND	ND	ND
		六价铬	mg/L	ND	ND	ND	ND
		镉	mg/L	ND	ND	ND	ND
2023.2.03	污水处理站进口★01#	pH	无量纲	6.9	7.0	7.0	6.9-7.0
		五日生化需氧量	mg/L	82.1	85.3	73.3	80.2
		化学需氧量	mg/L	301	294	288	294
		氨氮	mg/L	56.6	58.7	59.2	58.2
		悬浮物	mg/L	55	46	52	51
		总余氯	mg/L	0.07	0.09	0.05	0.07
		氰化物	mg/L	0.004	0.004	0.003	0.004
		石油类	mg/L	0.28	0.21	0.19	0.23
		动植物油	mg/L	0.59	0.53	0.60	0.57
		阴离子表面活性剂	mg/L	9.44	8.81	8.55	8.93
		粪大肠菌群数	MPN/L	1.5×10^4	2.8×10^4	1.1×10^4	2.8×10^4
		总铬	mg/L	ND	ND	ND	ND
		六价铬	mg/L	ND	ND	ND	ND
	镉	mg/L	ND	ND	ND	ND	
	污水处理站出口★02#	pH	无量纲	7.3	7.3	7.3	7.3
		五日生化需氧量	mg/L	38.8	45.9	39.6	41.4
		化学需氧量	mg/L	159	167	174	167
		氨氮	mg/L	39.9	40.2	41.2	40.4
		悬浮物	mg/L	27	22	25	25
		总余氯	mg/L	4.02	3.81	3.92	3.92
		氰化物	mg/L	ND	ND	ND	ND
		石油类	mg/L	0.18	0.22	0.20	0.20
		动植物油	mg/L	0.68	0.68	0.72	0.69
阴离子表面活性剂		mg/L	0.73	0.76	0.74	0.74	
粪大肠菌群数	MPN/L	2.6×10^3	1.7×10^3	1.2×10^3	2.6×10^3		
总铬	mg/L	ND	ND	ND	ND		
六价铬	mg/L	ND	ND	ND	ND		
镉	mg/L	ND	ND	ND	ND		

根据表 9-2 废水监测结果，项目废水经处理后各污染物均可满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 预处理标准（氨氮可满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准）。

9.2.1.2 废气

(1) 有组织废气

本项目有组织废气监测结果见表 9-3

表 9-3 有组织废气监测结果一览

采样日期	监测点位	检测项目		单位	检测频次及检测结果			
					1	2	3	平均值
2023.02.02	污水处理站废气处理设施进口◎07#	标干流量		m ³ /h	374	394	384	384
		氨	产生浓度	mg/m ³	1.17	1.01	1.23	1.14
			产生速率	kg/h	4.38×10 ⁻⁴	3.98×10 ⁻⁴	4.72×10 ⁻⁴	4.36×10 ⁻⁴
		硫化氢	产生浓度	mg/m ³	1.01	0.94	0.92	0.96
			产生速率	kg/h	3.78×10 ⁻⁴	3.7×10 ⁻⁴	3.5×10 ⁻⁴	3.7×10 ⁻⁴
	臭气浓度		无量纲	3090	2317	3090	3090	
	污水处理站废气处理设施出口◎08#	标干流量		m ³ /h	538	518	528	528
		氨	排放浓度	mg/m ³	0.78	0.88	0.70	0.79
			排放速率	kg/h	4.2×10 ⁻⁴	4.6×10 ⁻⁴	3.7×10 ⁻⁴	4.2×10 ⁻⁴
		硫化氢	排放浓度	mg/m ³	0.44	0.46	0.49	0.46
排放速率			kg/h	2.4×10 ⁻⁴	2.4×10 ⁻⁴	2.6×10 ⁻⁴	2.5×10 ⁻⁴	
臭气浓度		无量纲	549	412	412	549		
2023.02.03	污水处理站废气处理设施进口◎07#	标干流量		m ³ /h	383	394	405	394
		氨	产生浓度	mg/m ³	1.27	1.13	1.15	1.18
			产生速率	kg/h	4.86×10 ⁻⁴	4.45×10 ⁻⁴	4.66×10 ⁻⁴	4.66×10 ⁻⁴
		硫化氢	产生浓度	mg/m ³	0.93	0.90	0.95	0.93
			产生速率	kg/h	3.6×10 ⁻⁴	3.5×10 ⁻⁴	3.8×10 ⁻⁴	3.6×10 ⁻⁴
	臭气浓度		无量纲	2317	3090	1737	3090	
	污水处理站废气处理设施出口◎08#	标干流量		m ³ /h	524	514	525	521
		氨	排放浓度	mg/m ³	0.85	0.80	0.76	0.80
			排放速率	kg/h	4.5×10 ⁻⁴	4.1×10 ⁻⁴	4.0×10 ⁻⁴	4.2×10 ⁻⁴
		硫化氢	排放浓度	mg/m ³	0.41	0.46	0.44	0.44
排放速率			kg/h	2.1×10 ⁻⁴	2.4×10 ⁻⁴	2.3×10 ⁻⁴	2.3×10 ⁻⁴	
臭气浓度		无量纲	412	549	309	549		

根据表 9-3 有组织废气监测结果，项目污水处理站废气经处理后可符合《恶臭污

染物排放标准》（GB 14554-93）。

(2) 无组织废气

本项目无组织排放监测结果见表 9-4。

表 9-4 项目厂界无组织排放废气监测结果一览表 单位：mg/m³

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测结果			
				1	2	3	最大值
2023.02.02	上风向○03#	氨	mg/m ³	0.08	0.09	0.07	0.09
		硫化氢	mg/m ³	0.001	<0.001	0.001	0.001
		臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10
	下风向○04#	氨	mg/m ³	0.18	0.16	0.15	0.18
		硫化氢	mg/m ³	0.002	0.003	0.004	0.004
		臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10
	下风向○05#	氨	mg/m ³	0.11	0.11	0.14	0.14
		硫化氢	mg/m ³	0.003	0.002	0.002	0.003
		臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10
	下风向○06#	氨	mg/m ³	0.11	0.13	0.12	0.13
		硫化氢	mg/m ³	0.003	0.002	0.005	0.005
		臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10
2023.02.03	上风向○03#	氨	mg/m ³	0.06	0.08	0.09	0.09
		硫化氢	mg/m ³	0.001	<0.001	<0.001	0.001
		臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10
	下风向○04#	氨	mg/m ³	0.17	0.16	0.19	0.19
		硫化氢	mg/m ³	0.002	0.003	0.003	0.003
		臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10
	下风向○05#	氨	mg/m ³	0.11	0.10	0.12	0.12
		硫化氢	mg/m ³	0.005	0.002	0.002	0.005
		臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10
	下风向○06#	氨	mg/m ³	0.13	0.14	0.15	0.15
		硫化氢	mg/m ³	0.003	0.004	0.002	0.004
		臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10

根据表 9-4 有组织废气监测结果，项目无组织排放的氨、硫化氢及臭气浓度均可符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中相关标准。

9.2.1.3 厂界噪声

本项目厂界噪声监测结果见表 9-5。

表 9-5 厂界噪声监测值 单位：dB (A)

监测日期	监测点位	监测时间	时段	主要声源	监测结果 Leq
					测量值
2023.02.02	▲09#	11:09	昼间	生产噪声	55.3
	▲10#	11:14	昼间	生产噪声	57.2
	▲11#	11:17	昼间	生产噪声	56.3
	▲12#	11:21	昼间	生产噪声	57.2
	▲09#	22:01	夜间	环境噪声	44.9
	▲10#	22:07	夜间	环境噪声	45.8
	▲11#	22:13	夜间	环境噪声	47.4
	▲12#	22:18	夜间	环境噪声	47.1
2023.02.03	▲09#	09:02	昼间	生产噪声	56.1
	▲10#	09:06	昼间	生产噪声	58.7
	▲11#	09:10	昼间	生产噪声	55.8
	▲12#	09:15	昼间	生产噪声	57.1
	▲09#	22:06	夜间	环境噪声	45.4
	▲10#	22:11	夜间	环境噪声	46.6
	▲11#	22:16	夜间	环境噪声	44.7
	▲12#	22:22	夜间	环境噪声	46.3

根据监测结果表 9-5，项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

本次验收监测由厦门昱润环保科技有限公司于 2023 年 2 月 02 日~03 日组织实施。根据项目环保设施处理效率监测结果及相关数据分析，本项目废水、废气、噪声均能达标排放。

10.1.2 污染物排放监测结果

(1) 废气

项目项目大气污染源主要为污水处理站恶臭废气，经 UV 光解后通过 3m 高排气筒排放。

根据验收监测，项目有组织排放的污水处理站废气中氨的两日最大浓度值 $0.80\text{mg}/\text{m}^3$ 、硫化氢的两日最大浓度值为 $0.46\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）相关排放标准。同时，根据无组织废气监测结果，项目无组织废气氨最大检出浓度为 $0.19\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢最大检出浓度 $0.005\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度最大检出浓度 <10 （无量纲），均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中相关标准。

（2）废水

项目外排废水包括医疗废水及生活污水，其中医疗废水经院区污水处理站处理后通过市政污水管网排入泉港区污水处理厂进行处理，生活污水经化粪池处理后再与医疗废水经院区污水处理站处理后通过市政污水管网排入泉港区污水处理厂进行处理。

根据验收监测，项目外排废水中 pH 范围为 7.2~7.3，化学需氧量两日最大浓度值为 $179\text{mg}/\text{L}$ 、五日生化需氧量两日最大浓度值为 $45.9\text{mg}/\text{L}$ 、悬浮物两日最大浓度值为 $28\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮两日最大浓度值为 $43.6\text{mg}/\text{L}$ 、总余氯两日最大浓度值为 $4.02\text{mg}/\text{L}$ 、石油类两日最大浓度值为 $0.27\text{mg}/\text{L}$ 、动植物油两日最大浓度值为 $0.72\text{mg}/\text{L}$ 、阴离子表面活性剂两日最大浓度值为 $0.76\text{mg}/\text{L}$ 、粪大肠菌群数两日最大浓度值为 $2600\text{MPN}/\text{L}$ ；氰化物、总铬、六价铬以及镉未检出，均可满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 预处理标准（氨氮可满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准）。

（3）噪声

根据噪声监测结果，项目昼间噪声值为 $55.3\sim 58.7\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声值为 $44.7\sim 47.4\text{dB}(\text{A})$ ，均能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

（4）固体废物

项目医疗废物收集后暂存于医疗废物暂存间，定期委托泉州医疗废物处置中心统一收集处置；检验科废液委托有资质的单位处置；由于产生污泥量较少定期委托有资质单位处置采用吸油车抽走；生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一处置，项目固体废物可得到妥善处置。

10.2 验收监测总结论

根据验收监测结果及现场核查结果，项目基本能够按照环境影响评价文件以及审批意见的要求落实各项环境保护措施，主要污染物排放均达到相应的排放标准要求，

基本符合竣工环保验收条件

表 11-1 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 泉州市泉港区医院

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	泉港区医院病房大楼 2#楼及附属配套设施工程项目				项目代码	/				建设地点	泉港区祥云南路 2098 号泉港区医院院内			
	行业类别 (分类管理名录)	四十九、卫生				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造								
	设计生产能力	设置床位 500 张, 门诊流量约 22 万人次, 年门诊流量 40 万人次				实际生产能力	设置床位 500 张, 门诊流量约 22 万人次, 年门诊流量 40 万人次				环评单位	苏州科太环境技术有限公司			
	环评文件审批机关	泉州市泉港生态环境局				审批文号	泉港环保监[2017]17 号				环评文件类型	环境影响报告书			
	开工日期	2018 年 9 月				竣工日期	2022 年 8 月				排污许可证申领时间	2020 年 8 月 14 日			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/				本工程排污许可证编号	91350583345258760A001U			
	验收单位	泉州市泉港区医院				环保设施监测单位	厦门昱润环保科技有限公司				验收监测的工况	97.1%、80.2%			
	投资总概算 (万元)	7500				环保投资总概算 (万元)	294				所占比例 (%)	3.92			
	实际总投资	7500				实际环保投资 (万元)	294				所占比例 (%)	3.92			
	废水治理 (万元)	25	废气治理 (万元)	21	噪声治理 (万元)	2	固体废物治理 (万元)	8				绿化及生态 (万元)	/	其他 (万元)	238
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/				年平均工作时	8760				
运营单位	泉州市泉港区医院				营运单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)				12350505731855942C				验收时间	2023 年 2 月	
污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)	污染物	原有排放量 (1)	本期工程实际排放浓度 (2)	本期工程允许排放浓度 (3)	本期工程产生量 (4)	本期工程自身削减量 (5)	本期工程实际排放量 (6)	本期工程核定排放量 (7)	本期工程“以新带老”削减量 (8)	全厂实际排放总量 (9)	全厂核定排放总量 (10)	区域平衡替代削减量 (11)	排放增减量 (12)		
	废水				7.432	0	7.432			7.432			+7.432		
	化学需氧量				22.370	9.067	13.303			13.303			+13.303		
	氨氮				4.548	1.308	3.240			3.240			+3.240		
	石油类														
	废气														
	二氧化硫														
	烟尘														
	工业粉尘														
	氮氧化物														
	工业固体废物														
与项目有关的其它特征污染物	氨				0.0043	0.0003	0.0040			0.0040			+0.0040		
	硫化氢				0.0033	0.001	0.0023			0.0023			+0.0023		

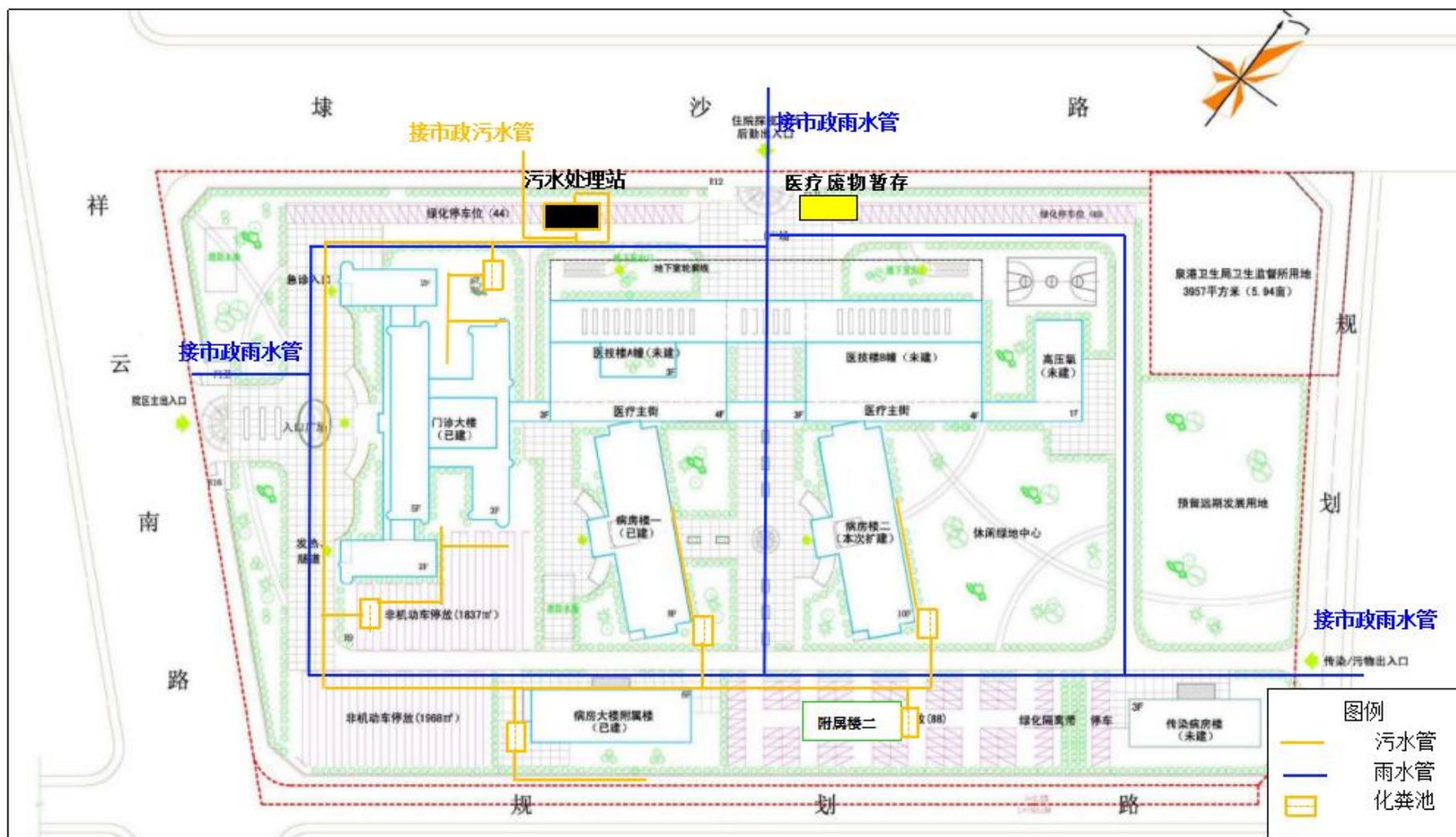
注: 1、排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少。 2、(12) = (6) - (8) - (11), (9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)。 3、计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升



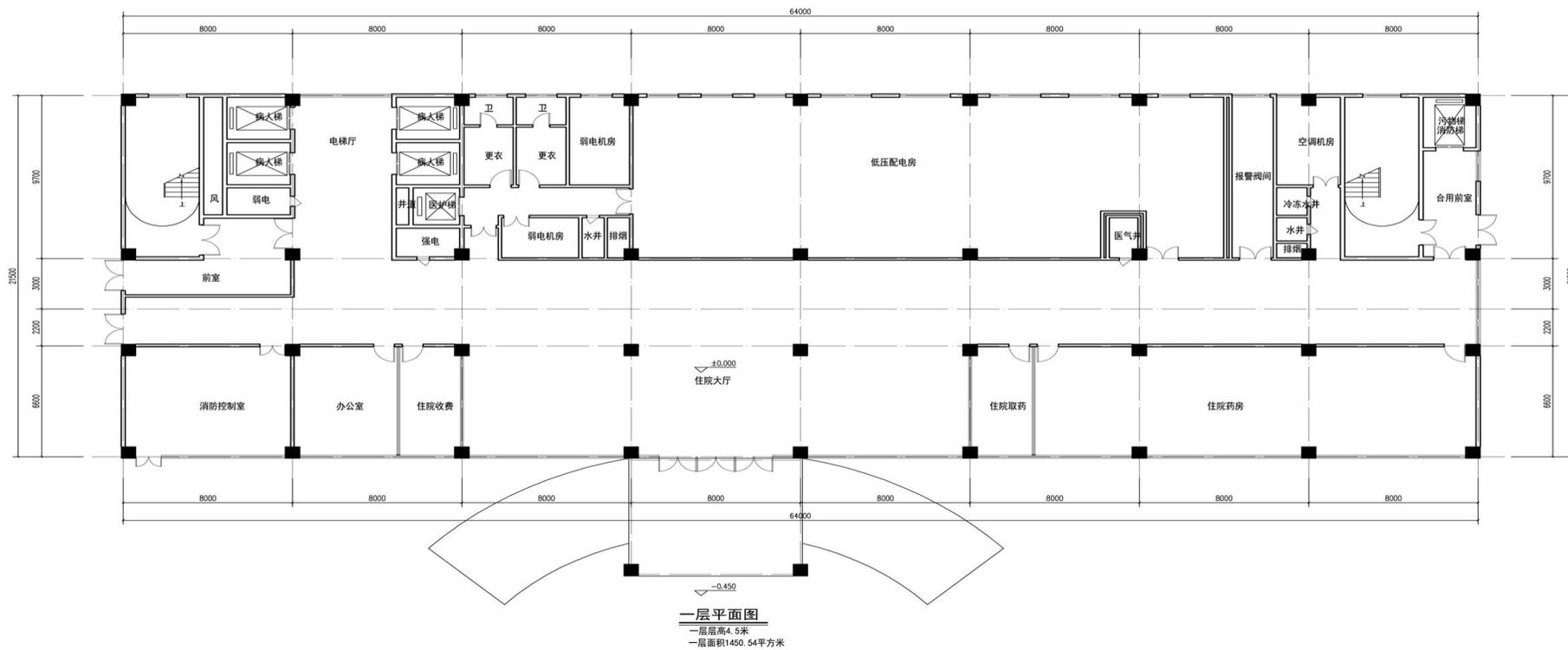
附图 1 项目地理位置图



附图 3：项目周边环境现状照片



附图 4 项目院区平面布置及雨污管网图

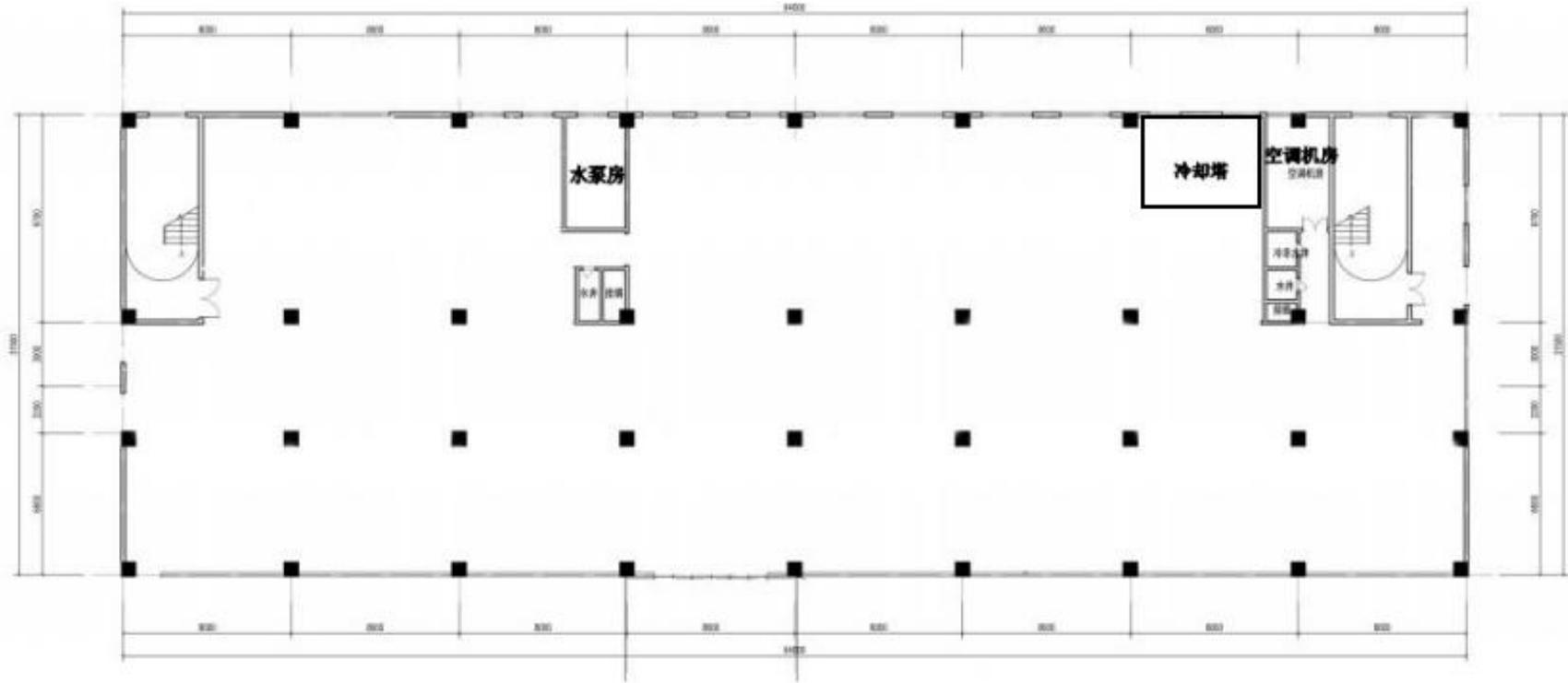


附图 4 (1)：病房大楼 2#楼一层平面布置图



二~十二层平面图
 每层层高3.9米
 二~十二层每层面积1472.3平方米

附图 4 (2) : 病房大楼 2#楼二~十二层平面布置图



附图 4（3）：病房大楼 2#楼顶层布置图



事业单位法人证书

12350505731855942C

统一社会信用代码

名称 泉州市泉港区医院（福建医科大学
附属第一医院泉港总医院）

法定代表人 郑炜

宗旨和业务范围 宗旨：为人民身体健康提供医疗与护理保健服务。
业务范围：内科、外科、妇产科、儿科、小儿外科、眼科、耳鼻咽喉科、口腔科、皮肤科、传染科、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

经费来源 差额补贴

住所 泉港区祥云南路2098号

开办资金 ¥10063万元

举办单位 泉州市泉港区卫生健康局

有效期 自2022年08月10日至2027年08月10日

登记管理机关



请于每年3月31日前向登记管理机关报送上一年度的年度报告

国家事业单位登记管理局监制

泉州市泉港区环境保护局文件

泉港环保监[2017]17号

泉港区环保局关于批复《泉港区医院病房大楼 2#楼及附属配套设施工程项目环境影响报告书》的函

泉港区医院:

你院报送的由苏州科太环境技术有限公司编制的《泉港区医院病房大楼 2#楼及附属配套设施工程项目环境影响报告书》(报批稿)收悉,经组织专家现场踏勘和评审,现批复如下:

一、根据报告书结论、专家评审意见,你单位在严格执行国家、省有关的环保法律、法规和标准,落实报告书及批复提出的各项环保对策,确保污染物稳定达标排放;切实有效做好施工期、运营期生态防范及污染防治工作的前提下,同意泉港区医院病房大楼 2#楼及附属配套设施工程项目建设。本次工程建设内容为扩建 1 栋 12 层病房大楼 2#楼及附属配套设施,新增建设用地面积 1450m²,新增建筑面积 17400m²,扩建后,新增床位 500 张、

门诊流量 22 万人次，年门诊流量增至 40 万人次，项目主要建设内容应符合报告书提出的要求，未经批准不得擅自扩大规模。

二、在项目建设和投入运行中，建设单位应落实环评报告书提出的各项生态环境保护和污染防治措施，并重点做好以下工作：

1、加强施工管理，文明施工。采取和制定合理的措施和管理制度，控制施工噪声、废水、扬尘、固废对周边环境的影响。采用先进工艺和低噪声设备控制施工噪声，施工噪声执行 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》的有关规定。施工结束后及时对项目区内裸露地表进行植被恢复，减少水土流失。

2、项目排水实行雨污分流制。项目无传染废水、洗相废水、洗衣废水、放射性废水和含汞废水产生，产生的特殊医疗废水主要为检验科的检验废水。检验科废水经收集池单独收集后依托医院污水处理站改造新增的检验废水预处理池处理后、食堂废水经现有隔油池隔油处理后、其他一般医疗废水及生活污水经化粪池预处理后，一并汇入医院污水处理站处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准（其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 的 B 等级标准）后通过市政污水管网纳入泉港城市污水处理厂统一处理。

本项目应建设容积不小于 120m³的事故应急池，同时严格按

照报告书要求对重点污染防治区和一般污染防治区采取分区防渗措施，避免污染地下水。

3、本项目废气来源主要为污水处理站恶臭废气、检验室废气、食堂废气等。污水处理站调节池、氧化池应完全密闭并增设一套臭气收集净化系统，废气经生物除臭+紫外消毒处理后通过3m高专用排放筒排放，污水处理站废气执行GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》中关于废水排放要求的规定；检验室应安装抽风集气设备，加强通风透气。

4、选用低噪声设备，对高噪声设备采取有效的减震、隔声降噪措施，加强设备日常管理和保养，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相关标准要求。

5、本项目建成后固体废物包括医疗废物、检验科废液、废水处理污泥和生活垃圾等。应严格按照《医疗废物集中处置技术规范》要求建设医疗废物仓库，医疗废物应采用专用包装物、容器分类收集，并及时委托泉州市医疗废物处置中心转运处置。

本次工程将对院区污水处理站进行改造，新增一处污泥脱水间，并在污泥脱水间内布置污泥消毒池、板框压滤机。污水处理污泥和检验科废液均属于危险废物，暂存点应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求建设，并委托有资质的单位进行统一处理；危险废物的贮存和转运要严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单、《危险废物转移联单管理办法》相关要求；生活垃圾收集后由环卫部门统

一清运处置。

三、严格落实报告书提出的各项环境风险防范措施，加强运营中的环境保护管理，确保院内环保治理设施稳定运营；建立医院环境管理机构，建立健全环保设施运行工作制度、运行台账和污染源管理档案；全面做好药品在运输、贮存、使用等环节的管理，针对性制定事故应急预案及加强日常的演练。

四、建设单位应严格执行环保“三同时”制度，项目建成后应依法按规定开展竣工环保验收。

五、该项目环境影响报告书经批复后，若工程建设的性质、规模、地点等发生重大变化，应依法重新办理环境影响评价审批手续。



泉州环保局综合股

2017年9月1日印发



排污许可证

证书编号: 12350505731855942C001Q

单位名称: 泉州市泉港区医院

注册地址: 泉州市泉港区祥云南路 2098 号

法定代表人: 林琴棋

生产经营场所地址: 泉港区祥云南路 2098 号

行业类别: 综合医院

统一社会信用代码: 12350505731855942C

有效期限: 自 2020 年 08 月 14 日至 2023 年 08 月 13 日止



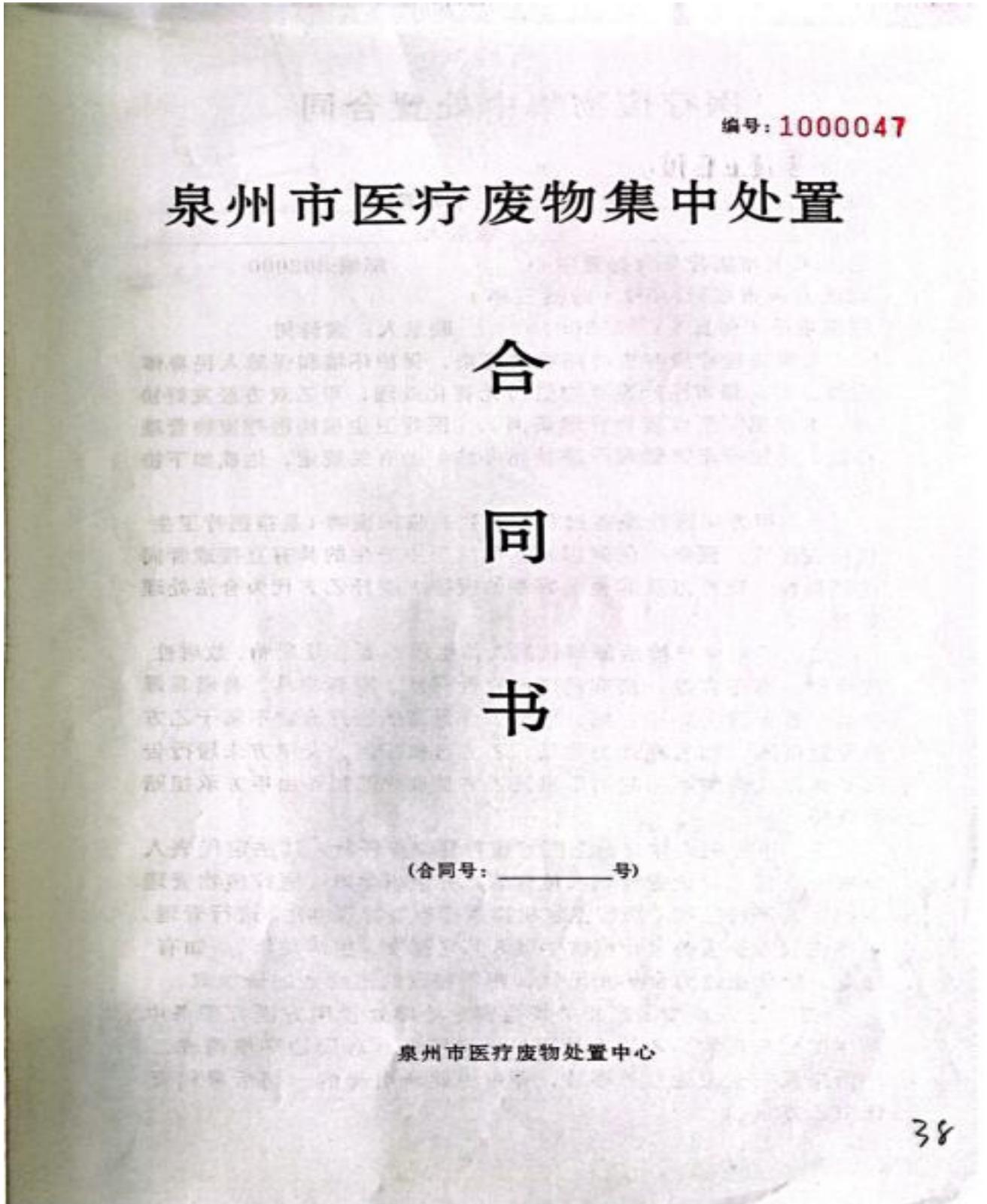
发证机关:  泉州市生态环境局

发证日期: 2020 年 08 月 14 日

中华人民共和国生态环境部监制

泉州市生态环境局印制

附件 4：医疗废物处置协议



医疗废物集中处置合同

甲方：泉港区医院

地址：泉州泉港区 电子邮箱：泉港医院

电话：22536810 联系人：黄诗树

乙方：泉州市医疗废物处置中心 邮编：362000

地址：泉州市东街445号（前幢三楼）

联系电话（传真）：22536810 联系人：黄诗树

为解决医疗废弃物对环境的污染，保护环境和保障人民身体健康，对泉州市医疗废弃物进行无害化处理，甲乙双方经友好协商，并根据《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《医疗废物管理行政处罚办法》的有关规定，达成如下协议：

一、甲方将医疗服务过程中产生的临床废物（是指医疗卫生机构在医疗、预防、保健以及其他活动中产生的具有直接或者间接感染性、毒性以及其他危害性的废物）委托乙方代为合法处理处置。

二、手术或尸检后能辨认的人体组织、器官及死胎、放射性废弃物、高压容器、废弃的细胞毒性药品、剧毒物品、易燃易爆物品、重金属（如铅、镉、汞等）含量高的医疗废物不属于乙方的处置范围，如发现此类物品，乙方有权拒运，若甲方未履行告知义务因此类物品引起的后果及乙方焚烧炉的损坏由甲方承担赔偿责任。

三、甲方应当建立健全医疗废物管理责任制，其法定代表人为第一责任人，设置专职人员管理，并组织学习《医疗废物管理条例》，严格按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》进行管理。不得在双方交接的医疗废物中混入其它废物、生活垃圾，如有违反，应承担违约金5000元/次，拒不整改的违约金加倍加取。

四、乙方须按国家相关规范安全处理处置甲方医疗服务中产生的临床废物，不得在处理处置过程中，对周边环境造成二次污染及安全卫生意外事故，否则由此所引起的一切后果和责任由乙方承担。

五、甲方须严格按照《危险废物转移联单管理办法》和相关法律法规的要求做好电子联单。如乙方转运时,甲方未上报电子联单,乙方有权拒运。

六、本合同期限:2022年1月1日至2022年12月31日。
具体收费内容如下:

1、按原标准收费:其中1月1日至2月28日,按照泉州市物价局、卫生局《转发〈福建省物价局关于医疗废物处置收费标准的批复〉的通知》(泉价[2005]176号)执行。(1)有固定病床的医疗机构,日收费床位数为117张/日,收费标准为2元/床·日,收费总额为13806.1元。(2)无固定病床的医疗机构,按日排出量 / 公斤,即每月 / 元,收费总额为 / 元。

2、按新标准收费:3月1日至12月31日,按照《泉州市发展和改革委员会关于我市医疗废物处置收费标准的函》(泉发改函[2022]7号)文件执行。(1)有固定病床的医疗机构,日收费床位数为122张/日收费标准为2.6元/床·日,收费总额为97063.2元。(2)无固定病床的医疗机构,按日排出量 / 公斤,即每月 / 元,收费总额为 / 元。

3、涉疫医疗废物收费:按照《关于进一步加强医疗废物处置收费工作的通知》(泉卫医政函[2022]257号)文件执行,收费标准为4.5元/公斤。每年分两次收费,(1)1月1日-6月30日共产生100237.5公斤,收费总额为45106.875元。(2)7月1日-12月31日处置费于明年初按实际产生量收费。

合计:甲方1月1日至12月31日(不含7月1日-12月31日期间涉疫医疗废物费用)收费总额为155976.1元,已缴纳 / 元,需缴纳壹拾伍万伍仟玖佰柒拾陆元壹角正。

七、甲方按照下列第1种方式向乙方支付医疗废物处置费。

1、乙方在本合同签订之日开具相应发票,甲方应在20个日历日内将发票金额一次性支付至乙方账户。

2、甲方应在本合同签订之日将上述处置费用一次性支付至乙方账户,乙方开具相应发票。

3、乙方每月月底开具医疗废物处置费发票给甲方指定的工作联系人，甲方在收到发票的20个日历日内按发票金额将处置费用支付至乙方账户，逾期60日仍未付款的，乙方将暂停转运及处置服务。

八、违约责任

若甲方未按本合同约定按时支付服务费，每逾期一日，应按所欠费用的千分之三支付违约金，超过60日仍未付清所欠费用的乙方有权解除合同。

九、本合同一式五份，甲方一份，乙方四份，经双方签章后生效。

十、因受疫情及收费标准调整影响，现双方补签处置协议。签订前，今年度医废转运处置正常按规定开展，签订后，甲方应根据协议及时缴纳相关费用。本合同未尽事宜，双方在严格按国家有关规定执行的前提下，本着互让的精神友好协商解决。

(开户行：泉州市医疗废物处置中心，兴业银行泉州广场支行152710152200001566)



签字：

年 月 日



签字：



年 月 日

注：本合同一式五份，第一联 存根(白) 第二联 客户(红) 第三联 运管科存档(黄)
第四联 财务(绿) 第五联 备查(兰)

附件 7：验收检测报告



检测报告

报告编号： YRBGYS-221220513
受检单位： 泉州市泉港区医院
监测类别： 委托检测
报告日期： 2023 年 02 月 10 日



厦门昱润环保科技有限公司

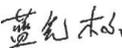
检测报告

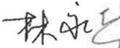
委托单位	单位名称	泉州市泉港区医院		
	单位地址	泉港区祥云南路 2098 号泉港区医院院内		
	联系人	庄碧波	联系电话	139 5990 2687
受检单位	单位名称	泉州市泉港区医院		
	单位地址	泉港区祥云南路 2098 号泉港区医院院内		
	联系人	庄碧波	联系电话	139 5990 2687

声明:

1. 本报告未盖“检验检测专用章”、“骑缝章”无效;本报告无编制、审核、签发人签字无效。不得部分复制报告,复制件未重新加盖“检验检测专用章”的无效。
2. 未经本公司书面批准,本报告不得用作商业广告。委托单位对于检测结果的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果,本公司不承担任何责任。
3. 本报告发生任何涂改后无效。任何对本报告未经授权的部分或全部转载、篡改、伪造的行为都是违法的,将被依法追究。
4. 本报告的检测结果仅对被测地点、对象以及当时情况有效,实施的所有检测行为以委托方提供信息为前提,委托方应对提供相关信息的完整性、真实性、准确性负责。若委托方提供的信息(如生产工况、检测点位等)影响到检测结果的有效性时,本公司不承担任何责任。
5. 委托方自行送样的,检测数据仅对送检的样品负责,对送检样品的来源不负责,对委托方送样未按技术规范保存样品导致的结果偏差不负责。
6. 本公司保证检测的客观公正性,并对委托单位的商业秘密履行保密义务。委托单位对本报告如有疑问,请于收到报告之日起十五日内向本公司提出,本公司将及时予以受理并反馈意见。无法保存、复现的样品,不予受理。

报告编制: 

报告复核: 

签发人: 

检测报告

样品类别	检测项目	检测方法	检出限	单位	检测人员
废水	pH	水质 pH 值的测定电极法 HJ1147-2020	/	无量纲	林忠/郑祥新
	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	0.5	mg/L	赖龙女
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4	mg/L	赖龙女
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025	mg/L	王晓燕
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	4	mg/L	王晓燕
	总余氯	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	0.03	mg/L	赖龙女
	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ484-2009	0.004	mg/L	王晓燕
	石油类/动植物油	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06	mg/L	王少华
	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 7494-1987	0.05	mg/L	王晓燕
	粪大肠菌群数	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法和滤膜法 HJ 347.2-2018	20	MPN/L	赖龙女
	总铬	水质 总铬的测定 高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7466-1987	0.004	mg/L	赖龙女
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-1987	0.004	mg/L	赖龙女
	镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-1987	0.05	mg/L	刘恩泽
有组织废气	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版) 污染源 第五篇 第四章 十 (三)	0.01	mg/m ³	何慧灵
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.25	mg/m ³	何慧灵
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ1262-2022	10	无量纲	王晓燕、赖龙女、何慧灵、温盛鑫

检测报告

样品类别	检测项目	检测方法	检出限	单位	检测人员
无组织废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01	mg/m ³	何慧灵
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》 (第四版 增补版) 第三篇 第一章 十一 (二)	0.001	mg/m ³	何慧灵
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ1262-2022	10	无量纲	王晓燕、赖龙女、蓝先标、何慧灵、温盛鑫、卢莉莉
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 及环境噪声监测技术规范噪声测量值修正 HJ 706-2014	/	dB (A)	林忠/郑祥新

检测报告

检测概况			
环境条件	符合项目检测要求	采样人员	郑祥新/林忠
采样日期	2023-02-02 至 2023-02-03	分析日期	2023-02-02 至 2023-02-09
采样规范	污水监测技术规范 HJ 91.1-2019 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 及环境噪声监测技术规范噪声测量值修正 HJ 706-2014 大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及其修改单		
样品名称	检测点位	样品状态特征	
废水	污水处理站进口★01#	微黄、异味、微浊	
	污水处理站出口★02#	无色、无味、清	
有组织废气	污水处理站废气处理设施进口◎07#	完好	
	污水处理站废气处理设施出口◎08#	完好	
无组织废气	厂界上风向○03#	完好	
	厂界下风向○04#	完好	
	厂界下风向○05#	完好	
	厂界下风向○06#	完好	
噪声	见监测点位图	-	

检测报告

废水检测结果							
采样日期	检测点位	检测项目	单位	检测频次及检测结果			
				1	2	3	平均值及范围
2023-02-02	污水处理站进口★01#	pH	无量纲	7.0	7.0	7.1	7.0-7.1
		五日生化需氧量	mg/L	87.2	72.4	76.8	78.8
		化学需氧量	mg/L	287	269	275	277
		氨氮	mg/L	61.2	60.2	58.2	59.9
		悬浮物	mg/L	48	50	43	47
		总余氯	mg/L	0.05	0.06	0.08	0.06
		氰化物	mg/L	0.003	0.004	0.004	0.004
		石油类	mg/L	0.26	0.24	0.24	0.25
		动植物油	mg/L	0.60	0.80	0.69	0.70
		阴离子表面活性	mg/L	9.12	8.46	8.68	8.75
		粪大肠菌群数	MPN/L	2.2×10^4	1.8×10^4	3.5×10^4	3.5×10^4
		总铬	mg/L	ND	ND	ND	ND
		六价铬	mg/L	ND	ND	ND	ND
		镉	mg/L	ND	ND	ND	ND
	污水处理站出口★02#	pH	无量纲	7.2	7.2	7.2	7.2
		五日生化需氧量	mg/L	42.4	38.6	41.4	40.8
		化学需氧量	mg/L	173	179	164	172
		氨氮	mg/L	43.6	38.2	40.8	40.9
		悬浮物	mg/L	23	28	21	24
		总余氯	mg/L	3.52	3.64	3.16	3.44
		氰化物	mg/L	ND	ND	ND	ND
		石油类	mg/L	0.21	0.25	0.27	0.24
		动植物油	mg/L	0.54	0.63	0.62	0.60
		阴离子表面活性	mg/L	0.76	0.69	0.72	0.72
粪大肠菌群数	MPN/L	2.1×10^3	2.5×10^3	1.4×10^3	2.5×10^3		
总铬	mg/L	ND	ND	ND	ND		
六价铬	mg/L	ND	ND	ND	ND		
镉	mg/L	ND	ND	ND	ND		

备注: 报告中未检出的项目, 均为“ND”表示

检测报告

废水检测结果							
采样日期	检测点位	检测项目	单位	检测频次及检测结果			
				1	2	3	平均值及范围
2023-02-03	污水处理站进口★01#	pH	无量纲	6.9	7.0	7.0	6.9-7.0
		五日生化需氧量	mg/L	82.1	85.3	73.3	80.2
		化学需氧量	mg/L	301	294	288	294
		氨氮	mg/L	56.6	58.7	59.2	58.2
		悬浮物	mg/L	55	46	52	51
		总余氯	mg/L	0.07	0.09	0.05	0.07
		氰化物	mg/L	0.004	0.004	0.003	0.004
		石油类	mg/L	0.28	0.21	0.19	0.23
		动植物油	mg/L	0.59	0.53	0.60	0.57
		阴离子表面活性	mg/L	9.44	8.81	8.55	8.93
		粪大肠菌群数	MPN/L	1.5×10 ⁴	2.8×10 ⁴	1.1×10 ⁴	2.8×10 ⁴
		总铬	mg/L	ND	ND	ND	ND
		六价铬	mg/L	ND	ND	ND	ND
		镉	mg/L	ND	ND	ND	ND
	污水处理站出口★02#	pH	无量纲	7.3	7.3	7.3	7.3
		五日生化需氧量	mg/L	38.8	45.9	39.6	41.4
		化学需氧量	mg/L	159	167	174	167
		氨氮	mg/L	39.9	40.2	41.2	40.4
		悬浮物	mg/L	27	22	25	25
		总余氯	mg/L	4.02	3.81	3.92	3.92
		氰化物	mg/L	ND	ND	ND	ND
		石油类	mg/L	0.18	0.22	0.20	0.20
		动植物油	mg/L	0.68	0.68	0.72	0.69
		阴离子表面活性	mg/L	0.73	0.76	0.74	0.74
粪大肠菌群数	MPN/L	2.6×10 ³	1.7×10 ³	1.2×10 ³	2.6×10 ³		
总铬	mg/L	ND	ND	ND	ND		
六价铬	mg/L	ND	ND	ND	ND		
镉	mg/L	ND	ND	ND	ND		

备注: 报告中未检出的项目, 均为“ND”表示

检测报告

有组织废气检测结果								
采样日期	检测点位	检测项目	单位	检测频次及检测结果			平均值	
				1	2	3		
2023-02-02	污水处理站废气处理设施进口◎07#	标干流量	m ³ /h	374	394	384	384	
		氨	产生浓度	mg/m ³	1.17	1.01	1.23	1.14
			产生速率	kg/h	4.38×10 ⁻⁴	3.98×10 ⁻⁴	4.72×10 ⁻⁴	4.36×10 ⁻⁴
		硫化氢	产生浓度	mg/m ³	1.01	0.94	0.92	0.96
			产生速率	kg/h	3.78×10 ⁻⁴	3.7×10 ⁻⁴	3.5×10 ⁻⁴	3.7×10 ⁻⁴
		臭气浓度	无量纲	3090	2317	3090	3090	
	污水处理站废气处理设施出口◎08#	标干流量	m ³ /h	538	518	528	528	
		氨	排放浓度	mg/m ³	0.78	0.88	0.70	0.79
			排放速率	kg/h	4.2×10 ⁻⁴	4.6×10 ⁻⁴	3.7×10 ⁻⁴	4.2×10 ⁻⁴
		硫化氢	排放浓度	mg/m ³	0.44	0.46	0.49	0.46
			排放速率	kg/h	2.4×10 ⁻⁴	2.4×10 ⁻⁴	2.6×10 ⁻⁴	2.5×10 ⁻⁴
		臭气浓度	无量纲	549	412	412	549	
	2023-02-03	污水处理站废气处理设施进口◎07#	标干流量	m ³ /h	383	394	405	394
			氨	产生浓度	mg/m ³	1.27	1.13	1.15
产生速率				kg/h	4.86×10 ⁻⁴	4.45×10 ⁻⁴	4.66×10 ⁻⁴	4.66×10 ⁻⁴
硫化氢			产生浓度	mg/m ³	0.93	0.90	0.95	0.93
			产生速率	kg/h	3.6×10 ⁻⁴	3.5×10 ⁻⁴	3.8×10 ⁻⁴	3.6×10 ⁻⁴
臭气浓度			无量纲	2317	3090	1737	3090	
污水处理站废气处理设施出口◎08#		标干流量	m ³ /h	524	514	525	521	
		氨	排放浓度	mg/m ³	0.85	0.80	0.76	0.80
			排放速率	kg/h	4.5×10 ⁻⁴	4.1×10 ⁻⁴	4.0×10 ⁻⁴	4.2×10 ⁻⁴
		硫化氢	排放浓度	mg/m ³	0.41	0.46	0.44	0.44
			排放速率	kg/h	2.1×10 ⁻⁴	2.4×10 ⁻⁴	2.3×10 ⁻⁴	2.3×10 ⁻⁴
		臭气浓度	无量纲	412	549	309	549	

备注: 臭气浓度取最大值

检测报告

无组织废气检测结果						
采样日期	检测点位	检测项目	单位	检测频次及检测结果		
				1	2	3
2023-02-02	厂界上风向○03#	氨	mg/m ³	0.08	0.09	0.07
		硫化氢	mg/m ³	0.001	<0.001	0.001
		臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10
	厂界下风向○04#	氨	mg/m ³	0.18	0.16	0.15
		硫化氢	mg/m ³	0.002	0.003	0.004
		臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10
	厂界下风向○05#	氨	mg/m ³	0.11	0.11	0.14
		硫化氢	mg/m ³	0.003	0.002	0.002
		臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10
	厂界下风向○06#	氨	mg/m ³	0.11	0.13	0.12
		硫化氢	mg/m ³	0.003	0.002	0.005
		臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10
2023-02-03	厂界上风向○03#	氨	mg/m ³	0.06	0.08	0.09
		硫化氢	mg/m ³	0.001	<0.001	<0.001
		臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10
	厂界下风向○04#	氨	mg/m ³	0.17	0.16	0.19
		硫化氢	mg/m ³	0.002	0.003	0.003
		臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10
	厂界下风向○05#	氨	mg/m ³	0.11	0.10	0.12
		硫化氢	mg/m ³	0.005	0.002	0.002
		臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10
	厂界下风向○06#	氨	mg/m ³	0.13	0.14	0.15
		硫化氢	mg/m ³	0.003	0.004	0.002
		臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10

备注: 报告中未检出的项目, 均以“< 检出限”表示。

检测报告

噪声检测结果						
采样日期	检测点位	主要声源	检测时间	检测结果 dB (A)		
				测量值 Leq	结果判定	
2023-02-02	昼间	西北侧厂界外 1 米处▲09#	生产噪声	11:09	55.3	达标
		西南侧厂界外 1 米处▲10#	生产噪声	11:14	57.2	达标
		东南侧厂界外 1 米处▲11#	生产噪声	11:17	56.3	达标
		东北侧厂界外 1 米处▲12#	生产噪声	11:21	57.2	达标
	夜间	西北侧厂界外 1 米处▲09#	环境噪声	22:01	44.9	达标
		西南侧厂界外 1 米处▲10#	环境噪声	22:07	45.8	达标
		东南侧厂界外 1 米处▲11#	环境噪声	22:13	47.4	达标
		东北侧厂界外 1 米处▲12#	环境噪声	22:18	47.1	达标
2023-02-03	昼间	西北侧厂界外 1 米处▲09#	生产噪声	09:02	56.1	达标
		西南侧厂界外 1 米处▲10#	生产噪声	09:06	58.7	达标
		东南侧厂界外 1 米处▲11#	生产噪声	09:10	55.8	达标
		东北侧厂界外 1 米处▲12#	生产噪声	09:15	57.1	达标
	夜间	西北侧厂界外 1 米处▲09#	环境噪声	22:06	45.4	达标
		西南侧厂界外 1 米处▲10#	环境噪声	22:11	46.6	达标
		东南侧厂界外 1 米处▲11#	环境噪声	22:16	44.7	达标
		东北侧厂界外 1 米处▲12#	环境噪声	22:22	46.3	达标
备注	1、气象条件: 02 日: 天气: 晴 风速: 2.4 m/s; 03 日: 天气: 晴 风速: 2.6 m/s; 2、对于只需判断噪声源排放是否达标的情况, 若噪声测量值低于相应噪声源排放标准的限值, 可以不进行背景噪声的测量及修正, 注明后直接评价为达标。3、参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准					

检测报告

气象条件					
采样日期	气温 (°C)	大气压 (Kpa)	天气情况	风向	风速(m/s)
2023-02-02	17.5	102.37	晴	东南	2.2
	18.7	102.32	晴	东南	2.4
	19.4	102.30	晴	东南	2.6
2023-02-03	15.3	102.41	晴	东南	2.1
	16.2	102.39	晴	东南	2.3
	17.3	102.36	晴	东南	2.4

检测报告

附图:1、监测点位图



2、现场采样照片



01#



02#

检测报告



03#



04#



05#



06#



07#



08#

检测报告



09#



10#



11#



12#

——以下空白——



工况证明

委托单位(盖章)	泉州市泉港区医院				
检测单位	厦门昱润环保科技有限公司				
工况信息					
年运营天数及每天工作时间	年运营天数: <u>365</u> 天; 每天工作时间: <u>24</u> 小时。				
职工人数及住院情况	(1)、职工人数: <u>200</u> 人; (2)、住院情况: <input type="checkbox"/> 不住院; <input checked="" type="checkbox"/> 住院, <u>180</u> 人。				
环保设施运行情况	(1)、 <input checked="" type="checkbox"/> 正常运行, 设备全开; (2)、 <input type="checkbox"/> 正常运行, 开启台; (3)、 <input type="checkbox"/> 设备异常, 未开。				
监测日期	类别	环评设计量	监测期间实际量	运营工况	监测期间工况是否达标
2023.02.02	门诊量	约 1096 人/d	879 人	80.2%	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
2023.02.03			893 人	81.5%	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
2023.02.02	医务人员数量	200 人	194 人	97.1%	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
2023.02.03			194 人	97.1%	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
2023.02.02	住院床位数	500 张	482 张	96.4%	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
2023.02.03			482 张	96.4%	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
2023.02.02	环保设施	废水 203.62t/d	191.6t/d	94.1%	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
2023.02.03			189.2t/d	92.9%	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

备注：“监测日期”下方“虚线”为非固定线，可根据“具体产品种类”多单元格合并填写。

泉港区医院病房大楼 2#楼及附属配套设施工程 项目（扩建工程）竣工环境保护验收意见

2023 年 2 月 12 日，泉州市泉港区医院根据《泉港区医院病房大楼 2#楼及附属配套设施工程项目（扩建工程）竣工环境保护验收监测表》，并对照《建设项目竣工环保验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告书（表）和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

项目建设地点位于泉港区祥云南路 2098 号泉港区医院院内，建设性质为扩建，占地面积 3117m²，扩建工程主要为 1 栋 12 层病房大楼 2#楼、综合附属配套设施工程建设，设计总建筑面积约为 17400m²。扩建后，将新增床位 500 张，预计新增门诊流量 22 万人次，年门诊流量 40 万人次，新增职工 200 人，全年运营 365 天。

2、建设过程及环保审批情况

项目于 2016 年委托苏州科太环境技术有限公司编制《泉港区医院病房大楼 2#楼及附属配套设施工程项目环境影响报告书》，并于 2017 年 9 月 1 日取得了泉州市泉港区环境保护局的审批批文，审批文号为：泉港环保监[2017]17 号。根据调查，项目从建设至今无环境投诉等。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年），本项目为床位 500 张及以上的综合医院，属重点管理，泉州市泉港区医院已 2020 年 8 月 14 日申请排污许可证，证书编号：12350505731855942C001Q。

3、投资情况

项目实际总投资 7500 万元，其中环保投资 294 万，占总投资的 3.92%。

4、验收范围

根据泉州市泉港区环境保护局对项目环评的批复，本次验收规模为床位 500 张，门诊流量 22 万人次，年门诊流量 40 万人次，验收内容为现有规模配套的运营设备、工程建设及环保设施等。

二、工程变动情况

根据现场调查，项目建设规模、运营设备、环保设施均与环评内容一致，无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

项目外排废水包括医疗废水及生活污水，其中医疗废水经院区污水处理站处理后通过市政污水管网排入泉港区污水处理厂进行处理，生活污水经化粪池处理后再与医疗废水经院区污水处理站处理后通过市政污水管网排入泉港区污水处理厂进行处理。

2、废气

项目大气污染源主要为污水处理站恶臭废气经 UV 光解处理后通过 3m 排气筒排放；检验室废气通过抽风集气装置将试剂挥发废气收集后经废气管道引至门诊大楼的楼顶排放；食堂油烟废气经油烟净化装置处理后，通过厨房排烟管向上引至附属楼顶楼屋顶高空排放。

3、噪声

项目主要噪声来源于配套设备产生的噪声、医疗仪器设备噪声、社会生活噪声和少量出入医院机动车产生的噪声。项目通过合理的管理引导，自然衰减，加强日常维护使设备处于良好的运转状态等措施降噪，以确保厂界噪声达标排放。

4、固体废物

项目医疗废物收集后暂存于医疗废物暂存间，定期委托泉州医疗废物处置中心统一收集处置；检验科废液委托有资质的单位处置；由于产生污泥量较少定期委托有资质单位处置采用吸油车抽走；生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一处置。

四、环境保护设施调试效果

本次验收监测由厦门昱润环保科技有限公司于 2023 年 2 月 02 日~03 日组织实施。根据项目环保从设施处理效率监测结果及相关数据分析，本项目废水、废气、噪声、固废治理设施处理效率均能满足环评设计指标，污染物均能达标排放。综上，项目环保设施处理效率可达到环评相关要求

1、废水

根据验收监测，项目外排废水中 pH 范围为 7.2~7.3，化学需氧量两日最大浓度值为 179mg/L、五日生化需氧量两日最大浓度值为 45.9mg/L、悬浮物两日最大浓度值为 28mg/L、氨氮两日最大浓度值为 43.6mg/L、总余氯两日最大浓度值为 4.02mg/L、石油类两日最大浓度值为 0.27mg/L、动植物油两日最大浓度值为 0.72mg/L、阴离子表面活性剂两日最大浓度值为 0.76mg/L、粪大肠菌群数两日最大浓度值为 2600MPN/L；氰化物、总铬、六价铬以及镉未检出，均可满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中表 2 预处理标准（氨氮可满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准）。

2、废气

根据验收监测，项目有组织排放的污水处理站废气中氨的两日最大浓度值 0.80mg/m³、硫化氢的两日最大浓度值为 0.46mg/m³，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）相关排放标准。同时，根据无组织废气监测结果，项目无组织废气氨最大检出浓度为 0.19mg/m³，硫化氢最大检出浓度 0.005mg/m³，臭气浓度最大检出浓度 <10（无量纲），均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中相关标准。

3、厂界噪声

根据噪声监测结果，项目昼间噪声值为 55.3~58.7dB(A)，夜间噪声值为 44.7~47.4dB(A)，均能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

五、工程建设对环境的影响

本项目产生的废水、废气、噪声及固体废物经各项环保措施处理后均能达标排放，对项目周边环境质量影响较小。

六、验收结论

根据《泉港区医院病房大楼 2#楼及附属配套设施工程项目竣工环境保护验收监测报告表》和现场实际情况，验收组认为泉州市泉港区医院已执行环评文件及批复要求，并落实相关环保措施，主要污染物均能达标排放，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条所列验收不合格的情形，基本符合环境保护验收条件，同意通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

(1) 加强环境管理，做好环保设施的日常维护与运行，确保污染物稳定达标排放。

(2) 完善各类环保设施标识、环保制度和设施操作规程应上墙。

八、验收人员信息

验收人员信息详见会议签到表。

泉州市泉港区医院

2023年2月12日

附件 9：签到表

附件 10：验收公示截图

附件 11：其他事项说明

泉港区医院病房大楼 2#楼及附属配套设施工程
项目（扩建工程）竣工环境保护验收其他需要
说明的事项

项目名称：泉港区医院病房大楼 2#楼及附属配套设施
工程项目

建设单位：泉州市泉港区医院

2023 年 2 月

根据《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）的相关要求及规定，验收报告由验收监测报告、验收意见和其他需要说明的事项三部分组成。“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施的落实情况，以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求列举如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

我单位将建设项目的环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，落实了防止污染和生态破坏的措施，环境保护设施投资概算约 294 万元。

1.2 施工简况

本项目废气处理设施、废水处理设施及固废处理设施等环保设施与主体工程同步施工，建设过程中基本落实了环境保护影响报告书及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

本项目于 2017 年 9 月 1 日通过泉州市泉港生态环境局的审批，审批文号为：泉港环保监[2017]17 号。本项目通过环评审批后随即进行配套环保设施建设，于 2022 年 8 月竣工投入试生产，投产以后，工况达 75%以上，并开始办理竣工环保验收手续。检测单位于 2023 年 2 月 02 日~03 日开展验收监测工作。并根据验收监测结果编制该项目竣工环境保护验收监测报告。我公司配备专业技术人员、办公场所等，具备完成环保竣工自主验收的能力。

本项目验收监测报告于 2023 年 2 月 10 日编制完成，2023 年 2 月 12 日在本单位会议室召开验收会，本次验收为企业自主验收。验收小组包括委托检测单位（厦门昱润环保科技有限公司）、建设单位（泉州市泉港区医院）。验收小组以书面形式对验收报告提出验收意见，同意本项目通过竣工环境保护验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目自设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见和投诉。

2 其他环境保护措施的实施情况

环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施主要为环境管理，实施情况如下：

2.1 制度措施落实情况

(1)环保组织机构及规章制度

医院已建立环保组织机构，并设置相关机构人员进行职责分工；项目各项环保规章制度及主要内容如下表。

表 1 环保组织机构及规章制度

项目	环境管理工作内容
企业环境管理总要求	根据国家建设项目环境保护管理规定，认真落实各项环保手续： ①正式投产前，履行“三同时”手续； ②生产中，定期请当地环保部门监督、检查，协助主管部门做好环境管理工作，对不达标装置及时整改； ③配合第三方检测单位搞好监测工作。
日常运行维护制度	保证环保设施正常运行，主动接受环保部门监督，备有事故应急措施 ①主管副经理全面负责环保工作。 ②医院人员兼职负责院内环保设施的管理和维护。 ③对工艺废气的治理、废水的回用及减振降噪设施，建立环保设施档案。 ④定期组织污染源和厂区环境监测。
信息反馈和群众监督	反馈监测数据，加强群众监督，改进污染治理工作： ①建立奖惩制度，保证环保设施正常运转； ②归纳整理监测数据，技术部门配合进行运营改进； ③聘请附近居民为监督员，收集附近居民意见； ④配合环保部门的检查。

(2)环境风险防范措施

医院已建立环保管理机构，并制定环保管理制度，环保管理人员由企业管理部门人员兼任。项目生产过程中严格执行环保管理制度，同时落实风险防范措施，避免环境风险及安全事故的发生

(3) 环境监测计划

建设单位将按环评要求设置的环境监测计划进行监测，并保存监测数据，做好台账。

2.2 配套措施落实情况

本项目不涉及到区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

2.3 其他措施落实情况

本项目验收阶段，委托厦门昱润环保科技有限公司进行监测，监测结果均为达到要求标准限值。在后续运营过程中医院将定期开展环境监测。

3 整改工作情况

项目基本落实了环评报告书及其批复所规定的各项环保措施，不存在明显的环境问题。

泉州市泉港区医院

2023年2月12日