

江西省人民医院红谷分院建设项目

竣工环境保护验收监测报告

建设单位：江西省人民医院

编制单位：江西南大融汇环境技术有限公司

二〇二五年九月

仅用于“江西省人民医院红谷分院建设项目”竣工环境保护验收公示

目 录

1 前言	- 1 -
2 验收依据	- 3 -
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	- 3 -
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	- 3 -
2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定	- 4 -
3 建设项目工程概况	- 5 -
3.1 工程基本情况	- 5 -
3.2 公用工程	- 14 -
3.3 环保工程	- 17 -
3.4 项目变动情况	- 17 -
3.5 地理位置及平面布置	- 23 -
4 环境影响评价结论及其批复要求	- 29 -
4.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议	- 29 -
4.2 审批部门审批决定	- 33 -
5 污染物排放与防治措施	- 37 -
5.1 环保设施建设及措施落实情况	- 37 -
5.2 环保设施及三同时落实情况	- 45 -
6 验收评价标准	- 49 -
6.1 废水排放标准	- 49 -
6.2 废气排放标准	- 50 -
6.3 噪声排放标准	- 51 -
6.4 固体废物排放标准	- 51 -
6.5 地下水	- 51 -
6.6 项目总量控制	- 52 -

7 验收监测内容	- 53 -
7.1 监测期间工况要求	- 53 -
7.2 验收监测的内容	- 53 -
8 监测分析方法及质量保证	- 56 -
8.1 监测分析方法	- 56 -
8.2 监测质量保证和质量控制措施	- 58 -
9 验收监测结果及评价	- 60 -
9.1 工况要求	- 60 -
9.2 验收监测结果	- 60 -
9.3 污染物排放总量核算	- 65 -
10 环境管理结果	- 67 -
10.1 执行国家建设项目环境管理制度情况	- 67 -
10.2 环境保护管理规章制度的建立及其执行情况	- 67 -
10.3 清洁生产	- 67 -
11 公众意见调查结果	- 68 -
12 结论与建议	- 71 -
12.1 验收监测结论	- 71 -
12.2 验收监测建议	- 72 -

附图：

附图一 建设项目地理位置图

附图二 建设项目周边敏感目标图

附图三 建设项目总平面布置图

附图四 建设项目雨污管网图

附件：

附件1 委托书

附件2 工况证明

附件3 项目环评批复

附件4 排污许可证

附件5 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

附件6 医疗废物处置协议

附件7 检测报告

附件8 公众意见调查表

仅用于“江西省人民医院红谷分院建设项目”竣工环境保护验收公示

1 前言

江西省人民医院（南昌大学附属人民医院）创建于 1897 年，前身是美国卫理公会创办的教会医院，是南昌地区第一所西医医院，是江西省卫健委直属的规模最大的三级甲等综合性医院、江西省心血管病医院，医院现有爱国路院区和红谷滩院区两个院区。

江西省人民医院红谷滩院区位于南昌市红谷滩新区丰和北大道 266 号，占地约 126 亩，医院于 2010 年办理了《江西省人民医院红谷分院建设项目环境影响报告书》，并于 2010 年 3 月 8 日取得了江西省环境保护厅作出的批复（赣环环评字〔2010〕92 号），因实际建设内容与环评阶段有较大变动（原计划设 800 张床位，实际建设 1600 张床位），根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 9 月 1 日施行）第二十四条：建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。因此，江西省人民医院委托江西南大融汇环境技术有限公司于 2021 年编制完成《江西省人民医院红谷分院建设项目（变更）环境影响报告书》，并于 2021 年 10 月 12 日取得南昌市红谷滩区行政审批局《关于江西省人民医院红谷分院建设项目（变更）环境影响报告书的批复》（红行审城字〔2021〕225 号），江西省人民医院红谷滩于 2021 年 12 月 31 日已办理排污许可证，编号为 123600004910058924002V，有效期限为 2021 年 12 月 31 日至 2026 年 12 月 30 日，因污水处理站废气排放形式发生变化，2025 年 8 月 19 日进行排污许可变更并于 2025 年 9 月 10 日通过审批，医院 2021 年 12 月 21 日已取得企业事业单位突发环境事件应急预案备案表，备案编号为 360100-2021-075-L。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号令）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）等相关规定和要求，按照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“三同时”制度要求，江西省人民医院进行了自查、整改后进行竣工环境保护自主验收工作，并于 2024 年 10 月委托江西南大融汇环境技术有限公司承担该公司“江西省人民医院红谷分院建设项目（变更）”竣工环境保护验收监测工作。

本次验收范围为江西省人民医院红谷分院建设项目（变更）主体工程及其配

套设施等环境竣工验收。验收内容主要包括核查实际工程建设内容变更情况、工程实际环境影响、环境影响报告书及其批复文件针对项目所提出的环境保护措施和建议的落实情况、各类环保设施与措施的效果等。

2024年6月，我单位工作人员进行了现场踏勘，并收集了工程的有关技术资料，编制了该项目验收监测方案，并委托江西贯通检测有限公司于2024年7月22日至7月25日进行现场监测，并出具了验收监测数据报告。我公司结合验收监测报告及建设方提供的有关资料，在此基础上编制完成了《江西省人民医院红谷分院建设项目竣工环境保护验收监测报告》（本项目若涉及放射性同位素、医疗射线装置、放射性药品等，应另行申请办理相关环保审批手续，均不在此次验收范围内）。

项目具体情况汇总见表1-1。

表1-1 项目具体情况汇总表

序号	项目	项目情况
1	项目名称	江西省人民医院红谷分院建设项目
2	建设性质	新建
3	建设单位	江西省人民医院
4	建设地点	南昌市红谷滩新区丰和北大道266号
5	环评报告编制单位、完成时间	江西南大融汇环境技术有限公司；2021年10月完成
6	环评审批部门、审批时间及文号	南昌市红谷滩区行政审批局2021年10月12审批；文号：红行审城字〔2021〕225号
7	项目开工、竣工、调试时间	2016年4月开工建设，2021年5月建设完成，2021年6月调试
8	申领排污许可证情况	已申领，排污许可编号：12360000491005892W002V
9	验收工作组及启动时间	2024年5月至2025年9月
10	项目验收范围及主要内容	江西省人民医院红谷分院建设项目配套辅助设施、配套环保设施等
11	项目是否编制了验收监测方案、方案编制时间	是；编制时间2024年6月
12	现场验收监测时间	2024年7月22日-2024年7月25日

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；
- 2、《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修正，2018 年 1 月 1 日起施行）；
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修正，2018 年 10 月 26 日起施行）；
- 4、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021 年修正，2022 年 6 月 1 日起施行）；
- 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修正，2020 年 9 月 1 日起施行）；
- 6、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；
- 7、《国家危险废物名录》（2025 年版）；
- 8、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日）；
- 9、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号，2017 年 11 月 20 日）；
- 10、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》公告 2018 年第 9 号；
- 2、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》（HJ794-2016）；
- 3、《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)；
- 4、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）；
- 5、《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）；
- 6、《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）；
- 7、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- 8、《医疗废物集中处置规范》（国家环保总局，环发〔2003〕206 号）。

2.3建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定

(1) 《江西省人民医院红谷分院建设项目环境影响报告书》南昌市环境保护研究设计院有限公司（2010 年）；

(2) 原江西省环境保护厅《关于江西省人民医院红谷分院建设项目环境影响报告书的批复》（赣环评字〔2010〕92 号）；

(3) 《江西省人民医院红谷分院建设项目（变更）环境影响报告书》江西南大融汇环境技术有限公司（2021 年）；

(4) 南昌市红谷滩区行政审批局《关于江西省人民医院红谷分院建设项目（变更）环境影响报告书的批复》（红行审城字〔2021〕225 号）

仅用于“江西省人民医院红谷分院建设项目”竣工环境保护验收公示

3 建设项目工程概况

3.1 工程基本情况

项目名称：江西省人民医院红谷分院建设项目；

建设单位：江西省人民医院；

建设性质：新建；

国民经济行业类别：Q8411 综合医院；

建设地点：南昌市红谷滩新区凤凰洲片区 A04-10、A04-11（珠江路以南，凤凰北大道以东，濠江路以北，丰和北大道以西）地块中心地理坐标：N28°42'33.57"，E115°52'6.07"；

项目投资：项目总投资 85613.28 万元，其中环保投资 437 万，占总投资 0.51%；

实际建设规模：本次验收内容主要为床位 1600 张，日门诊量 4800 人；

实际工作制度：院区总职工人数为 2674 人，一天 3 班制；一班工作 8 小时；年营业天数 365 天。

占地面积及环保投资：江西省人民医院红谷分院总用地面积 83691.7m²，本项目用地面积为 4.9 万 m²，总建筑面积为 172577m²。项目总投资 85613.28 万元，其中环保投资 437 万，占总投资 0.51%。项目主要建设内容包括 1 栋医技综合楼、污水处理站、锅炉房、垃圾站、液氧站和高压氧仓及其他配套设施等。

项目建设内容及变更情况详见表 3.2-1，主要经济技术指标见表 3.2-2，项目实际主要医疗器材详见表 3.2-3，项目实际能源用量详见表 3.2-4，项目实际主要设备一览表见表 3.2-5。

表 3.1-1 项目主要建设内容一览表

项目组成内容			环评主要工程内容	实际建设情况	变动情况及原因
主体工程	1 栋医技综合楼（由 2 栋 21 层住院楼和 1 栋 5F 医技楼组成）	1 号住院楼	B1：放疗中心、职工及患者家属餐厅、地下停车场等 1F：服务中心、出入院处、核医学科、急诊重症监护病房（EICU）、影像科（磁共振/CT/放射）等； 2F：超声诊断科、消化内镜中心、检验科、病理科、呼吸内镜中心等； 3F：住院部病房、药学部、药学实验室、静脉用药调配中心、消毒供应中心、肺功能室、远程会诊中心、血液研究室等； 4F：心血管重症监护病房（CCU）、介入室、输血科、病案科、信息资料处等； 5F：门诊手术室、住院部手术室、重症医学科（ICU）等； 6F：创伤急救科等； 7F：器官移植科； 8F：神经外科（一病区）； 9F：神经外科（二病区/ICU）； 10F：康复医学科（冠脉）； 11F：心脏大血管外科（二病区）、重症监护室； 12F：呼吸与危重症医学科（一病区/ICU）； 13F：呼吸与危重症医学科（二病区）； 14F：呼吸与危重症医学科（三病区）； 15F：胸外科； 16F：眼科（一病区）； 17F：眼科（二病区）； 18F：预留；	B1：放疗中心、职工及患者家属餐厅、地下停车场等 1F：服务中心、出入院处、核医学科、急诊重症监护病房（EICU）、影像科（磁共振/CT/放射）等； 2F：超声诊断科、消化内镜中心、检验科、病理科、呼吸内镜中心等； 3F：住院部病房、药学部、药学实验室、静脉用药调配中心、消毒供应中心、肺功能室、远程会诊中心、血液研究室等； 4F：心血管重症监护病房（CCU）、介入室、输血科、病案科、信息资料处等； 5F：门诊手术室、住院部手术室、重症医学科（ICU）等； 6F：创伤急救科等； 7F：器官移植科； 8F：神经外科（一病区）； 9F：神经外科（二病区/ICU）； 10F：康复医学科（冠脉）； 11F：心脏大血管外科（二病区）、重症监护室； 12F：呼吸与危重症医学科（一病区/ICU）； 13F：呼吸与危重症医学科（二病区）； 14F：呼吸与危重症医学科（三病区）； 15F：胸外科； 16F：眼科（一病区）； 17F：眼科（二病区）； 18F：预留；	与环评一致

项目组成内容			环评主要工程内容	实际建设情况	变动情况及原因
			19F: 儿科; 20F: 产房; 21F: 新生儿科;	19F: 儿科; 20F: 产房; 21F: 新生儿科;	
		2号住院楼	B1: 放疗中心、职工及患者家属餐厅、地下停车场等 1F: 服务中心、出入院处、核医学科、急诊重症监护病房 (EICU)、急诊留观病房等; 2F: 超声诊断科、消化内镜中心、检验科、病理科、呼吸内镜中心等; 3F: 住院部病房、药学部、药学实验室、静脉用药调配中心、消毒供应中心、肺功能室、远程会诊中心、血液研究室等; 4F: 心血管重症监护病房 (CCU)、介入室、输血科、病案科、信息资料处等; 5F: 门诊手术室、住院部手术室、重症医学科 (ICU) 等; 6F: 血液内科层流清洁病房 (造血干细胞移植) 等; 7F: 血液内科; 8F: 心血管内科一病区 (冠脉); 9F: 心血管内科二病区 (冠脉); 10F: 心血管内科三病区 (冠脉); 11F: 心血管内科四病区 (冠脉); 12F: 心血管内科五病区 (冠脉); 13F: 心血管内科六病区 (心律失常); 14F: 心血管内科七病区 (结构性心脏病/心脏起搏); 15F: 心血管内科八病区 (高血压/心衰);	B1: 放疗中心、职工及患者家属餐厅、地下停车场等 1F: 服务中心、出入院处、核医学科、急诊重症监护病房 (EICU)、急诊留观病房等; 2F: 超声诊断科、消化内镜中心、检验科、病理科、呼吸内镜中心等; 3F: 住院部病房、药学部、药学实验室、静脉用药调配中心、消毒供应中心、肺功能室、远程会诊中心、血液研究室等; 4F: 心血管重症监护病房 (CCU)、介入室、输血科、病案科、信息资料处等; 5F: 门诊手术室、住院部手术室、重症医学科 (ICU) 等; 6F: 血液内科层流清洁病房 (造血干细胞移植) 等; 7F: 血液内科; 8F: 心血管内科一病区 (冠脉); 9F: 心血管内科二病区 (冠脉); 10F: 心血管内科三病区 (冠脉); 11F: 心血管内科四病区 (冠脉); 12F: 心血管内科五病区 (冠脉); 13F: 心血管内科六病区 (心律失常); 14F: 心血管内科七病区 (结构性心脏病/心脏起搏); 15F: 心血管内科八病区 (高血压/心衰);	与环评一致

项目组成内容			环评主要工程内容	实际建设情况	变动情况及原因
			16F: 预留; 17F: 神经内科 (一病区); 18F: 神经内科 (二病区); 19F: 神经内科 (三病区); 20F: 神经内科 (四病区); 21F: 神经内科重症监护室;	16F: 预留; 17F: 神经内科 (一病区); 18F: 神经内科 (二病区); 19F: 神经内科 (三病区); 20F: 神经内科 (四病区); 21F: 神经内科重症监护室;	
		医技楼	B1: 放疗中心、职工及患者家属餐厅、地下停车场等 1F: 服务中心、出入院处、核医学科、急诊重症监护病房 (EICU)、急诊留观病房等; 2F: 超声诊断科、消化内镜中心、检验科、病理科、呼吸内镜中心等; 3F: 住院部病房、药学部、药学实验室、静脉用药调配中心、消毒供应中心、肺功能室、远程会诊中心、血液研究室等; 4F: 心血管重症监护病房 (CCU)、介入室、输血科、病案科、信息资料处等; 5F: 门诊手术室、住院部手术室、重症医学科 (ICU) 等;	B1: 放疗中心、职工及患者家属餐厅、地下停车场等 1F: 服务中心、出入院处、核医学科、急诊重症监护病房 (EICU)、急诊留观病房等; 2F: 超声诊断科、消化内镜中心、检验科、病理科、呼吸内镜中心等; 3F: 住院部病房、药学部、药学实验室、静脉用药调配中心、消毒供应中心、肺功能室、远程会诊中心、血液研究室等; 4F: 心血管重症监护病房 (CCU)、介入室、输血科、病案科、信息资料处等; 5F: 门诊手术室、住院部手术室、重症医学科 (ICU) 等;	与环评一致
辅助工程	职工及患者家属食堂		位于医技综合楼地下室一层	位于医技综合楼地下室一层	与环评一致
	太平间				
	高压氧舱		1F, 位于 2 号住院楼西面	1F, 位于 2 号住院楼西面	与环评一致
	锅炉房		1F, 位于 2 号住院楼北面	1F, 位于 2 号住院楼北面	与环评一致
	污水处理用房、垃圾收集站		1F, 位于医院东北角	1F, 位于医院东北角	与环评一致
	停车位		项目共设置停车位约 1059 个, 其中地面设置停车位约 183 个, 地下车库设置停车位 876 个	项目共设置停车位约 1059 个, 其中地面设置停车位约 183 个, 地下车库设置停车位 876 个	与环评一致

项目组成内容		环评主要工程内容	实际建设情况	变动情况及原因
公用工程	柴油发电机房	位于医技综合楼地下一层	位于医技综合楼地下一层	与环评一致
	供水	水源接自南昌市城市自来水公司的市政配水管网。工程给水系统分为独立的生活给水系统（包括冷水系统、热水系统）、消防水系统	水源接自南昌市城市自来水公司的市政配水管网。工程给水系统分为独立的生活给水系统（包括冷水系统、热水系统）、消防水系统	与环评一致
	排水	采用雨污分流，雨水排入雨水管网，生活污水和医疗废水经过预处理后分流排入医院污水处理站，经处理后排入市政污水管网	采用雨污分流，雨水排入雨水管网，生活污水和医疗废水经过预处理后分流排入医院污水处理站，经处理后排入市政污水管网	与环评一致
	供电	本项目采用两路 10KV 独立电源供电。选用 1 台 1200KW 柴油发电机作为备用电源。	本项目采用两路 10KV 独立电源供电。选用 1 台 1200KW 柴油发电机作为备用电源。	与环评一致
	冷源、热源	项目采用中央空调系统	项目采用中央空调系统	与环评一致
环保工程	动力	氧气供应系统：气源来自院区液氧站；压缩空气供应系统：由医院空压机房供应；蒸汽、热水供应系统：由医院锅炉房提供。	氧气供应系统：气源来自院区液氧站；压缩空气供应系统：由医院空压机房供应；蒸汽、热水供应系统：由医院锅炉房提供。	与环评一致
	废气处理	食堂油烟经油烟净化装置处理后由专用烟道引至楼顶高空排放； 锅炉废气经 5 根不低于 8m 高排气筒外排； 污水处理站废气经收集后由恶臭处理装置处理后经 15m 高排气筒排放； 柴油发电机尾气经专用烟道排至发电机所在楼楼顶高空排放。	食堂油烟经油烟净化装置处理后由专用烟道引至楼顶高空排放； 锅炉废气经 1 根不低于 8m 高排气筒外排； 污水处理站废气经收集后经生物除臭后无组织外排； 柴油发电机尾气经专用烟道排至发电机所在楼楼顶高空排放。	根据项目实际情况进行变更
	污水处理	医院内的食堂废水经隔油池（2m ³ ）处理，然后与生活污水进入化粪池处理后与医疗废水分流排入自建污水处理站（设计处理规模为 2600m ³ /d）处理后排入红谷滩污水处理厂	食堂废水经隔油池处理，生活污水经化粪池处理后与医疗废水分流排入自建污水处理站（设计处理规模为 2600m ³ /d）处理后排入红谷滩污水处理厂	与环评一致
	噪声治理	优先选用低噪声设备，通过减振、隔声等措施降低噪声的影响	优先选用低噪声设备，通过减振、隔声等措施降低噪声的影响	与环评一致
	固废处理	垃圾收集站（包含生活垃圾、医疗垃圾）	垃圾收集站（包含生活垃圾、医疗垃圾）	与环评一致

项目组成内容	环评主要工程内容	实际建设情况	变动情况及原因
环境风险	事故池（950m ² ）	事故池（950m ² ）	与环评一致

仅用于“江西省人民医院红谷分院建设项目”竣工环境保护验收公示

表 3.1-2 主要经济技术指标一览表

项目				单位	环评指标	实际建设指标	变化情况	
用地面积				m ²	70238.36	70238.36	无变化	
占地面积				m ²	16888.09	16888.09	无变化	
建筑面积				m ²	172577.0	172577.0	无变化	
其中	计容建筑面积			m ²	134186.02	134186.02	无变化	
	其中	其中	医疗综合楼	m ²	129842.68	129842.68	无变化	
			连廊	m ²	586.76	586.76	无变化	
			门卫	m ²	127.73	127.73	无变化	
			垃圾站	m ²	101.00	101.00	无变化	
			其中	生活垃圾站	m ²	61	61	无变化
				医疗垃圾站	m ²	40	40	无变化
			污水处理站	m ²	104.72	104.72	无变化	
			贮氧房	m ²	200.00	200.00	无变化	
			高压氧舱	m ²	386.72	386.72	无变化	
			锅炉房	m ²	334.00	334.00	无变化	
			厨房餐厅	m ²	2410.01	2410.01	无变化	
			不计容建筑面积			m ²	38484.08	38484.08
	其中	医疗综合楼地下室		m ²	31375.01	31375.01	无变化	
		医疗综合楼雨棚		m ²	286.64	286.64	无变化	
		医疗综合楼地下室楼梯出地面		m ²	311.55	311.55	无变化	
		污水处理站地下部分		m ²	732.86	732.86	无变化	
		设备夹层		m ²	5778.02	5778.02	无变化	
	机动车位				辆	1059	1059	无变化
其中	地上机动车位			辆	183	183	无变化	
	地下机动车位			辆	876	876	无变化	
门诊量				人次/d	4800	4800	无变化	
床位数				床	1600	1600	无变化	
建筑高度				m	87.57	87.57	无变化	

表 3.1-3 项目实际主要医疗器材一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	环评数量	实际建设数量	变化情况
1	全自动电泳仪	HYDRASYS 2	台	2	2	0
2	远程动态心电记录仪	心安宝 M3AG	台	20	20	0
3	心电监护仪	迈瑞 IMEC10	台	89	89	0
4	心电监护仪	imec10	台	35	32	-3
5	微量注射泵	圣诺 SN-50F6	台	36	36	0
6	微量注射泵	SN-50C6A	台	88	85	-3
7	有创呼吸机	SV650	台	38	44	+6

江西省人民医院红谷分院建设项目竣工环境保护验收监测报告

8	无创呼吸机	飞利浦 V60	台	18	8	-10
9	可视喉镜	优亿 TD-C-IV	台	10	13	+3
10	尿道膀胱镜输尿管镜	WOLF 8654.422 等	台	1	1	0
11	十二导心电图机	MAC2000(GE)	台	4	4	0
12	经颅多普勒	doppler-box	台	2	2	0
13	紫外线消毒车	ZWX-II	台	20	10	-10
14	生物安全柜	鑫贝西 BSC-150011B2-X	台	13	2	-11
15	超声高频外科集成系统	强生 GEN11CN	台	7	7	0
16	飞利浦彩色多普勒超声诊断系统	EPIQ7	台	2	3	+1
17	高频电外科手术系统	美国 COVIDIEN FORCEtriad	台	2	2	0
18	PCR 仪	美国伯乐 C1000	台	2	1	-1
19	多功能麻醉车	泰兴康复 XYQ410	台	44	44	0
20	血液冷藏箱	澳柯玛 XC-400	台	8	4	-14
21	除颤仪/经皮起搏器分析仪	Impulse 7000DP	台	1	1	0
22	宫腔镜冷刀系统	TC200 等	台	1	4	+3
23	肺功能测试仪	powerCube-body	台	1	4	+3
24	支气管镜监视器	LMD-2100MC	台	1	1	0
25	超高清腹腔镜设备	tc200	台	3	3	0
26	神经中枢监护	SOLAR 3000N	台	2	3	+1
27	接触式激光眼底诊断镜	VCAPS/VIRID/	台	3	4	+1
28	掌式脉搏血氧仪	handyOxi500	台	10	13	+3
29	心脏电生理刺激仪（食道调搏仪）	东方 DF-5A	台	1	1	0
30	数字式十二道心电图机	SE-1201	台	8	26	+18
31	二氧化碳激光治疗机	JLT-100B 金莱特	台	1	1	0
32	强脉冲光治疗仪	IPL-JLT-A 金莱特	台	1	1	0
33	尿液分析仪	优利特 UC1800/1320	台	1	1	0
34	常规脑电图机（脑电采集监测系统）	日本光电 EEG-1200C	台	1	1	0
35	碳 13 呼气试验分析仪	DOB-510	台	2	5	+3
36	CT	飞利浦 brillianceICT	台	1	1	0
37	磁振热治疗仪	好博 HB240D	台	2	2	0
38	红外治疗仪	lifowave-9350apro	台	2	2	0
39	全自动荧光定量 PCR 系统	SLAN-96P	台	1	1	0
40	高清电子结肠镜及高清主机设备	富士 VP-7000	台	1	1	0
41	动态血压监测仪	DMS-ABP2	台	16	49	+33
42	超声电子支气管镜内窥镜系统	BF TYPE UC260FW	台	1	1	0
43	硬质支气管镜	TC200EN 等	台	1	1	0

44	电子支气管镜	BF-Q290	台	2	3	+1
45	多功能麻醉车	XYQ410	辆	44	44	0
46	(MOTO 床旁) 肢体康复训练设备	MOTOMed letto2	套	1	2	+1
47	(MOTO 上下肢) 肢体康复训练设备	MOTOMed viva2	套	1	2	+1
48	神经肌肉刺激治疗仪	PHENIX USB4	套	1	1	0
49	新生儿监护仪	科曼 C68	台	7	7	0
50	婴儿辐射保暖台	戴维 HKN0-93B	台	9	3	-6
51	耐高压加热腹腔镜	德国 GIMMI 10mm30度	台	10	10	0
52	超声波清洗机	蓝野 CLEAN-02	台	1	2	+1
53	婴儿 T 组合复苏器	戴维 NEO-1	台	1	1	0
54	电动气压止血仪	正大 YTQ-E	台	2	4	+2
55	电动流产吸引器	鱼跃 7C	台	2	1	-1
56	除颤仪	beneheart D3	台	5	13	-2
57	高清电子结肠镜及高清主机设备	富士 VP-7000	台	1	1	0
58	牙科综合治疗机	SIRONA INTECO	台	12	4	-8

表 3.1-4 项目主要药剂消耗一览表

序号	药品	环评年消耗量	实际建设年消耗量	最大储存量
1	金水宝片	11600 盒	35000 盒	1000 盒
2	百令胶囊	21000 盒	21000 盒	1000 盒
3	心脉通胶囊	22200 盒	18000 盒	1000 盒
4	异烟肼片	1150 瓶	900 瓶	100 瓶
5	酚麻美敏片	900 盒	5000 盒	500 盒
6	盐酸利多卡因注射液	12000 盒	12000 盒	1000 盒
7	酒石酸美托洛尔片	15000 盒	10000 盒	1000 盒
8	甲磺酸倍他司汀片	3900 盒	3900 盒	500 盒
9	缬沙坦氢氯噻嗪片	5400 盒	6900 盒	1000 盒
10	盐酸多巴胺注射液	12100 盒	4000 盒	500 盒
11	盐酸多巴酚丁胺注射液	3820 盒	4800 盒	1000 盒
12	氟伐他汀钙片	24000 盒	8000 盒	1000 盒
13	盐酸氨溴索注射液	68000 盒	30000 盒	2000 盒
14	碳酸氢钠片	1800 瓶	1850 瓶	200 瓶
15	枸橼酸铋钾胶囊	4200 盒	4100 瓶	500 盒
16	替普瑞酮胶囊	15000 盒	6580 盒	500 盒
17	蒙脱石散剂	2800 盒	4500 盒	500 盒
18	呋塞米注射液	11000 盒	9000 盒	500 盒
19	维生素 K ₁ 注射液	2500 盒	1000 盒	500 盒

序号	药品	环评年消耗量	实际建设年消耗量	最大储存量
20	华法林片	1300 盒	800 瓶	100 盒
21	氯化钾注射液	170000 支	175000 支	10000 支
22	葡萄糖酸钙注射液	40000 支	35000 支	5000 支
23	吗替麦考酚酯胶囊	10000 盒	7500 盒	800 盒
24	碳酸钙 D3 片	4000 盒	7600 盒	500 盒
25	氧氟沙星滴眼液	1500 支	5500 支	500 支
26	切口保护套	1892 个	1892 个	300 个
27	负压引流球	4892 个	4892 个	500 个
28	泰凌	5536 片	5536 片	500 片
29	瑞术康	3895 支	3895 支	380 支
30	术优康	3895 瓶	3895 瓶	300 瓶
31	皮肤钉	2033 把	2033 把	160 把
32	1962 止血纱布	2106 片	2106 片	200 片
33	钛夹（进口）	14646 枚	14646 枚	600 枚
34	负压引流瓶	21808 个	21808 个	700 个
35	医用酒精	2.4t	2.4t	0.24t
36	次氯酸钠	110t	110t	2t
37	碘伏	5t	5t	0.5t
38	液氧	1025t	1025t	20t
39	柴油	5.76t	5.76t	0.8t
40	天然气	208.05 万 m ³	208.05 万 m ³	1575m ³ /h
41	水	64.19 万吨	45.23 万吨	/
42	电	130 万度	130 万度	/

3.2 公用工程

1、供水

本项目的水源为市政水源。本工程分别从凤凰北大道和丰和大道市政管接入，两路进水管在地块红线内形成一个环网，以保证建筑物用水的可靠性，接入点采用 DN200 给水球磨铸铁管，能保证整个建筑的供水可靠性。整个院区内建筑四层以下采用市政压力直压供水，三层以上采用变频恒压供水，单体建筑高度超过 20 米设置加压泵，满足各功能用房的供水要求。

2、排水

本建筑室内排水污、废水分流；室外排水雨、污分流。院区雨污水收集处理后分别排至市政管网。项目纯水制备浓水直接排入市政污水管网，职工生活污水经隔油池+化粪池处理与医疗废水分流排入医院污水处理站处理，医院发热门诊

的污水、粪便设专用化粪池收集经消毒处理后的粪便排泄物，检验科酸碱废水经酸碱中和池处理，发热门诊废水经过消毒后方可与其他污水分流排入医院污水处理站处理，在污水处理设施进行生化、消毒处理达标的尾水经市政管网排入红谷滩污水处理厂。据业主提供资料，全院的总用水量为 $1239.254\text{m}^3/\text{d}$ ($452327.71\text{m}^3/\text{a}$)，总废水排放量为 $794.458\text{m}^3/\text{d}$ ($289977.17\text{m}^3/\text{a}$)。全院水平衡表见表 3.2-1，水平衡图见图 3.2-1。

表 3.2-1 全院水平衡一览表 (单位 m^3/d)

序号	用水环节		总用水量	给水			排水	
				新鲜水	纯水用量	循环回用水	损耗水	进入污水管网
1	综合医疗用水	住院用水	548.8	548.8	0	0	109.76	439.04
		门诊用水	54	54	0	0	10.8	43.2
		洗衣房用水	82.32	82.32	0	0	0	82.32
2	职工生活用水		267.4	267.4	0	0	53.48	213.92
3	其他用水	软水制备浓水	0.054	0.054	0	0	0.027	0.027
		检验科用水	0.027	0.027	0.027	0	0.0243	0.0027
		锅炉补水	4840.54	239.54	0	4608	230.4	2.14
		洗拖地用水	17.26	17.26	0	0	3.452	13.808
		绿化用水	36.88	36.88	0	0	36.88	0
合计			5847.28 1	1239.25 4	0.027	4608	444.823 3	794.458

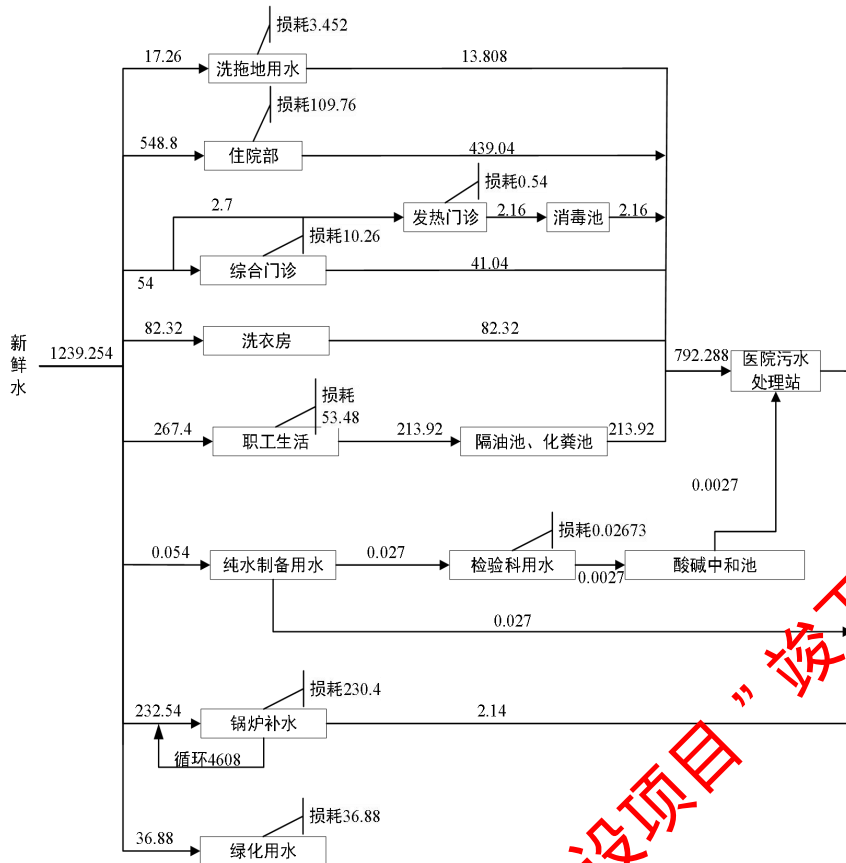


图3.2-1 全院水平衡图 (m³/d)

3、供电

本工程正常电源由市政引入双回路 10KV 电源，两路电源同时工作，10KV 开关柜母线分段运行，中间设联络开关，两路 10KV 主进线及联络开关之间设置机械和电气联锁，确保 2 路 10KV 电源独立运行。同时设置应急柴油发电机组，作为应急电源。当市电停电后，15 秒内自动启动。确保医疗及消防设备等正常运行。

4、供暖

本项目锅炉房内设 3 台 3.5MW 天然气热水锅炉（两用一备）和 2 台 3t/h 天然气蒸汽锅炉（一用一备），天然气由地下管线接入，厂区内不设储罐。

5、消防

消防水源为市政自来水。地下室设置消防泵房和消防水池，储存室内消火栓、自动喷水等系统火灾延续时间内的消防用水量。

6、供氧

本项目采用外购液氧进行供氧，厂区内设置液氧站。

3.3 环保工程

1、废水处理工程：生活污水经隔油池+化粪池预处理、医疗废水中发热门诊废水经“预消毒池+化粪池”预处理、其他医疗废水经化粪池预处理，预处理后的各股废水一并排入医院污水处理站（设计处理规模为 2600m³/d）处理后排入红谷滩污水处理厂。

2、废气处理工程：食堂油烟由静电式油烟净化器处理后引至住院楼楼顶高空排放；锅炉废气经不低于 8m 排气筒排至锅炉房顶排放；污水处理站废气经负压收集后经生物除臭设施处理后无组织外排；备用柴油发电机尾气经专用烟道排至发电机所在楼楼顶高空排放。

3、噪声：选用低噪声设备，通过减振、隔声等措施降低噪声的影响。

4、固体废物：医疗废物根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，设医疗垃圾站房一间约 40m²，位于污水处理站房左侧；生活垃圾站房约 61m²。

3.4 项目变动情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）、《江西省环境保护厅《建设项目（污染型）重大变动判定原则（试行）》，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发生显著变化（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。经过现场调查与建设单位提供资料，实际建设情况与环评内容基本一致，具体见下表。

表 3.4-1 项目变动情况一览表

判断依据		环评及批复内容	实际建设内容	变动情况及原因	重大变动判断
性质	1.建设项目开发,使用功能发生变化	Q8411 综合医院	Q8411 综合医院	无变化	非重大变动
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%以上的	1600 张床位	实际开放床位 1372 张床位	产能减少,无变化	非重大变动
	3.生产、处置或储存能力增大,导致废水第一类污染物排放量增加的	不涉及废水第一类污染物	不涉及废水第一类污染物		
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大,导致相应污染物排放增加的(细颗粒物不达标区,相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物;臭氧不达标区,相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物;其他大气污染物、水污染物因子不达标区,相应污染物为超标因子);位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大,导致污染物排放量增加 10%以上的	项目位于达标区,生产、处置、储存能力不增大	项目位于达标区,生产、处置、储存能力不增大		
地点	5.重新选址;在原厂址附件调整(包括总平面布置图变化)导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	项目位于南昌市红谷滩新区凤凰洲片区 A04-10、A04-11(珠江路以南,凤凰北大道以东,濠江路以北,丰和北大道以西)	项目位于南昌市红谷滩新区凤凰洲片区 A04-10、A04-11(珠江路以南,凤凰北大道以东,濠江路以北,丰和北大道以西)	无变化	非重大变动
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料的变化,导致以下情形之一: (1)新增污染物排放种类的(毒性、挥发性降低的除外); (2)位于环境质量不达标区的建设项目相	/	/	/	/

判断依据		环评及批复内容		实际建设内容	变动情况及原因	重大变动判断
环境保护措施	应污染物排放量增加的； (3) 废水第一类污染物排放量增加的； (4) 其他污染物排放量增加 10%以上的。 7.物料运输、装卸、贮存方式发生变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%以上的					
	8.废水、废气污染防治措施发生变化，导致第六条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的； 9.新增废水直接排放口，废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。 10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外），主要排气筒排放高度降低 10%及以上的。 11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。 12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外），固体废物自行处置方式变化，导致不利影响加重的。 13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	废水	本项目运营期排水实行雨污分流、清污分流制，项目运营期废水主要为医疗废水、职工生活污水、纯水制备浓水和锅炉排污水+软化处理废水，其中医疗污水包括住院废水、门诊废水、洗衣房废水、检验科酸碱废水等； 本项目纯水制备浓水及锅炉排污水+软化处理废水作为清净下水直接外排至市政污水管网，职工生活污水经隔油池+化粪池处理与医疗废水分流排入医院污水处理站处理，项目单独设置发热门诊，发热门诊的污水、粪便设专用化粪池收集经消毒处理后的粪便排泄物，发热门诊废水经过消毒后方可与其他医疗污水分流排入医院污水处理站处理后再经市政污水管网混合进入红谷滩污水处理厂处理	项目职工生活污水经隔油池+化粪池处理与医疗废水分流排入医院污水处理站处理，本项目发热门诊设置单独，发热门诊的污水、粪便设专用化粪池收集经消毒处理后的粪便排泄物，检验科酸碱废水经酸碱中和池处理，发热门诊废水经过消毒后与其他污水分流排入医院污水处理站（2600m ³ /d）处理	无变化	非重大变动
		废气	项目废气主要包括锅炉废气（燃气）、污水站恶臭气体、停车场机动车尾气、备用柴油发电机废气、	锅炉废气由 1 根不低于 8m 排气筒排放； 恶臭废气经生物除臭治理设	根据关于中南大学湘雅医院江西医院（国	非重大变动

判断依据		环评及批复内容		实际建设内容	变动情况及原因	重大变动判断
			食堂油烟、含病原体废气。 锅炉废气分别由 5 根不低于 8m 排气筒排放； 恶臭经恶臭治理设施处理后经 15m 高排气筒排放； 食堂厨房油烟采用油烟净化装置处理后，由专用烟道接至所在建筑楼顶排放； 备用发电机废气收集后由暗烟道接至所在建筑楼顶排放，发电机进、出风口设计应避开周围环境敏感建筑物； 地下停车场排气口的高度应严格按照设计，高于地面 2.5m 以上，地下车库的换气频率不低于 6 次/时； 各科室室内产生的病原体废气采取相应空气净化系统处理	施处理后无组织外排； 食堂厨房油烟采用油烟净化装置处理后，由专用烟道接至所在建筑楼顶排放； 备用发电机废气收集后由暗烟道接至所在建筑楼顶排放，发电机进、出风口设计应避开周围环境敏感建筑物； 地下停车场排气口的高度应严格按照设计，高于地面 2.5m 以上，地下车库的换气频率不低于 6 次/时； 各科室室内产生的病原体废气采取相应空气净化系统处理。	家神经系统区域医疗中心）一期建设项目环境影响报告书的批复》（洪环环评〔2024〕38 号）中可知，该医院废水依托本项目污水处理站处理，报告及批复中同意污水处理站废气经处理后无组织外排，因此本次不属于重大变动	
			噪声	项目在各出入口相应位置按照规范设置醒目的限速和禁鸣喇叭标志；利用绿化控制噪声，并依地势对医院内部进行合理的绿化布局；合理限制探访时间，禁止大声喧哗，确保医院噪声强度在正常的范围内；加强设备运行时的运营管理，采取减振等措施；加强设备的日常管理	无变化	非重大变动

判断依据	环评及批复内容	实际建设内容	变动情况及原因	重大变动判断
		与维护修养，并定期检修，保证设备处于良好的运行状态。		
	固废 生活垃圾袋装密封后运往垃圾收集点暂存，每天定时由环卫部门送垃圾填埋场填埋。一般性固废医疗用品废包装材料收集后外售废品收购站。发热门诊医疗垃圾单独收集经消毒后与其他科室医疗垃圾经分区包装后暂存于医疗废物暂存间定期由有危废处理资质的单位处理。污水处理站污泥定期消毒脱水后定期交由有处理资质的单位处理处置，危险废物废过滤材料收集暂存于医疗垃圾房定期交由有危废资质单位处理	本项目产生的固废主要包括生活垃圾、一般固体废物、危险废物。 一般固废主要为医疗用品废包装材料，医疗用品废包装材料收集后外售废品回收站进行处理；发热门诊医疗垃圾单独收集经消毒后与其他科室医疗垃圾存放于医疗废物暂存间定期由南昌市医疗废物处置中心有限公司处理；污水处理污泥约每半年清理一次，另外污泥在清掏前进行监测，需满足《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要求，经石灰消毒后，由医院委托南昌市医疗废物处置中心有限公司处置；生活垃圾交由环卫部门处理。	无变化	非重大变动
	噪声 备用柴油发电机设置于地下专用的发电机房内，加强冷却设备运行时的运行管理，采取减振、消音等	项目备用柴油发电机设置于地下专用的发电机房内，根据验收监测数据可知，医院	无变化	非重大变动

判断依据		环评及批复内容		实际建设内容	变动情况及原因	重大变动判断
			措施：选用低噪声设备，并采取减振、隔振、隔声等措施；厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区标准要求	厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区标准要求		
		地下水	对院区可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理，并及时地将泄漏的污染物收集起来进行处理，可有效防止洒落地面的污染物渗入地下	本项目医疗废物暂存间、发电机房、化粪池、污水管道、污水处理构筑物的内壁和池底均采取了防渗措施	无变化	非重大变动
		环境风险	事故池（950m ³ ）、消防管理、人员培训，制定环境风险应急预案	本项目设置事故池（950m ³ ），已取得环境风险应急预案备案表，备案编号：360100-2021-075-L	无变化	非重大变动

3.5 地理位置及平面布置

1、地理位置

江西省人民医院红谷滩院区位于南昌市红谷滩新区丰和北大道 266 号，中心地理坐标为：N28°42'33.57"，E115°52'6.07"。地理位置图见图 3.5-1。



图 3.5-1 项目地理位置图

2、总平面布置

项目北侧为力高凤凰新天、南侧为隔濠江路为空地 and 海德堡住宅小区，西侧为江西省人民医院红谷分院二期用地，东侧隔丰和北大道为新吉花园酒店。

医院四周均有市政道路，交通便利。用地东、南两面各设置医院出入口，沿主入口主干道进入门（急）诊部、医技楼及住院部，地下室分布有太平间。项目垃圾站、污水处理站、医院废物专用通道及危险废物暂存间均位于医院东南角，垃圾站、污水处理站、发热门诊结合污物流线独立设置，医疗废物有专用通道，严格按照防治新型冠状病毒感染的最新规范要求设计，满足本地区特殊时期疾病防控需求，项目总平面布局功能分区明确、洁污路线清晰，人流、车流进出流畅、本项目污水处理站位于发热门诊、医技综合楼东面约 17m，与周边最近敏感点北面约 20m。

医院污水处理站在处理污水过程中，污水本身携带各种病菌，同时排放出的气体也可能携带病菌，因此需要独立设置，避免无关人员接近。本项目污水处理

站采取了密闭设置。

医院按照《综合医院建设标准》（建标 110-2008）及《传染病医院建筑设计规范》综合进行布局，从项目整体布局上看，项目变动后各功能区清晰明确、相对独立，医院整体以及污水处理站等均考虑了有效的防护隔离空间。其布局整体上是合理的。

3、环境敏感目标分析及措施落实情况

本项目位于南昌市红谷滩凤凰洲片区，厂区附近分布的环境敏感点主要有村民、地表水体等，无珍稀动植物资源、名胜古迹、风景名胜区、自然保护区、生态功能保护区和生活饮用水水源地保护区等环境敏感区。本项目周边主要环境敏感点保护目标见表 3.5-1。

仅用于“江西省人民医院红谷分院建设项目”竣工环境保护验收公示

表 3.5-1 项目周边敏感点一览表

环境要素	环评阶段				验收阶段				环评与验收阶段敏感点变化情况	环境功能区
	环境保护目标名称	相对场址方位	相对场址距离/m	规模	环境保护目标名称	相对场址方位	相对场址距离/m	规模		
大气环境	凤凰花园	北	850	人群/2950 户	凤凰花园	北	850	人群/2950 户	无变化	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类区
	力高凤凰新天	东北	20	人群/3734 户	力高凤凰新天	东北	20	人群/3734 户	无变化	
	绿地外滩公馆	东北	1120	人群/1052 户	绿地外滩公馆	东北	1120	人群/1052 户	无变化	
	红谷滩公租房	东北	1700	人群/386 户	红谷滩公租房	东北	1700	人群/386 户	无变化	
	方大中心	东北	1890	人群/530 户	方大中心	东北	1890	人群/530 户	无变化	
	海亮 V 加社区	北	990	人群/388 户	海亮 V 加社区	北	990	人群/388 户	无变化	
	友邦皇家公馆	北	850	人群/579 户	友邦皇家公馆	北	850	人群/579 户	无变化	
	江西师范大学附属中学	东北	980	人群/5000 余人	江西师范大学附属中学	东北	980	人群/5000 余人	无变化	
	红谷滩新区碟子湖学校	北	620	人群/2000 余人	红谷滩新区碟子湖学校	北	620	人群/2000 余人	无变化	
	香逸澜湾	北	170	人群/1000 户	香逸澜湾	北	170	人群/1000 户	无变化	
	凤凰城·凤鸣苑	东北	575	人群/3000 户	凤凰城·凤鸣苑	东北	575	人群/3000 户	无变化	
	凤凰城·凤翔苑	东北	200	人群/1638 户	凤凰城·凤翔苑	东北	200	人群/1638 户	无变化	
	新力外滩 9 号	东北	830	人群/926 户	新力外滩 9 号	东北	830	人群/926 户	无变化	
	商城·凤凰印象	北	170	人群/1186 户	商城·凤凰印象	北	170	人群/1186 户	无变化	
	景岗佳园	西北	30	人群/764 户	景岗佳园	西北	30	人群/764 户	无变化	

环境要素	环评阶段				验收阶段				环评与验收阶段敏感点变化情况	环境功能区
	环境保护目标名称	相对场址方位	相对场址距离/m	规模	环境保护目标名称	相对场址方位	相对场址距离/m	规模		
	天赐良园	西	40	人群/1758 户	天赐良园	西	40	人群/1758 户	无变化	
	东方·海德堡	西南	20	人群/1093 户	东方·海德堡	西南	20	人群/1093 户	无变化	
	凤凰苑小区	西南	100	人群/990 户	凤凰苑小区	西南	100	人群/990 户	无变化	
	昌北小学	西南	225	人群/470 余人	昌北小学	西南	225	人群/470 余人	无变化	
	丰和新城北苑	南	80	人群/1476 户	李家院	东南	2030	100 人	无变化	
	丰和新城南苑	南	435	人群/1810 户	丰和新城南苑	南	435	人群/1810 户	无变化	
	南昌二十六中	南	565	人群/1700 余人	南昌二十六中	南	565	人群/1700 余人	无变化	
	九颂山河	东南	570	人群/501 户	九颂山河	东南	570	人群/501 户	无变化	
	时代广场	西南	430	人群/1460 户	时代广场	西南	430	人群/1460 户	无变化	
	丰和花园	西南	2380	人群/1431 户	丰和花园	西南	2380	人群/1431 户	无变化	
	南昌市第二中学雅苑路校区	西南	2030	人群/995 余人	南昌市第二中学雅苑路校区	西南	2030	人群/995 余人	无变化	
	南昌市第二中学	西南	1600	人群/9000 余人	南昌市第二中学	西南	1600	人群/9000 余人	无变化	
	红谷凯旋	西南	1430	人群/1127 户	红谷凯旋	西南	1430	人群/1127 户	无变化	
	丰和社区	西南	1400	人群/1200 户	丰和社区	西南	1400	人群/1200 户	无变化	
	红谷世纪花园	西南	1250	人群/3039 户	红谷世纪花园	西南	1250	人群/3039 户	无变化	
	红谷滩新区第一小学	西南	1020	人群/1600 余人	红谷滩新区第一小学	西南	1020	人群/1600 余人	无变化	
	富力华庭	西南	1180	人群/732 户	富力华庭	西南	1180	人群/732 户	无变化	
	世茂天城	南	1080	人群/1585 户	世茂天城	南	1080	人群/1585 户	无变化	

环境要素	环评阶段				验收阶段				环评与验收阶段敏感点变化情况	环境功能区
	环境保护目标名称	相对场址方位	相对场址距离/m	规模	环境保护目标名称	相对场址方位	相对场址距离/m	规模		
	博泰江滨	南	1020	人群/2121 户	博泰江滨	南	1020	人群/2121 户	无变化	
	东华锦城	西南	1075	人群/384 户	东华锦城	西南	1075	人群/384 户	无变化	
	沙井安居小区	西南	1120	人群/497 户	沙井安居小区	西南	1120	人群/497 户	无变化	
	莱蒙都会北区	西南	2145	人群/1405 户	莱蒙都会北区	西南	2145	人群/1405 户	无变化	
	海珀兰庭	西南	2565	人群/1676 户	海珀兰庭	西南	2565	人群/1676 户	无变化	
	保利国际高尔夫花园	西北	750	人群/1420 户	保利国际高尔夫花园	西北	750	人群/1420 户	无变化	
	太吉山小区	西	1730	人群/784 户	太吉山小区	西	1730	人群/784 户	无变化	
	康恩斯幸福家园	西	975	人群/500 户	康恩斯幸福家园	西	975	人群/500 户	无变化	
	舍里甲社区	西北	2580	人群/523 户	舍里甲社区	西北	2580	人群/523 户	无变化	
声环境	商城·凤凰印象	北	170	人群/1186 户	商城·凤凰印象	北	170	人群/1186 户	无变化	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)1 类区
	景岗佳园	西北	30	人群/764 户	景岗佳园	西北	30	人群/764 户	无变化	
	天赐良园	西	40	人群/1758 户	天赐良园	西	40	人群/1758 户	无变化	
	东方·海德堡	西南	20	人群/1093 户	东方·海德堡	西南	20	人群/1093 户	无变化	
	丰和新城北苑	西南	100	人群/1476 户	丰和新城北苑	西南	100	人群/1476 户	无变化	
	香逸澜湾	北	170	人群/1000 户	香逸澜湾	北	170	人群/1000 户	无变化	
	凤凰城·凤翔苑	东北	200	人群/1638 户	凤凰城·凤翔苑	东北	200	人群/1638 户	无变化	
	凤凰苑小区	西南	100	人群/990 户	凤凰苑小区	西南	100	人群/990 户	无变化	

环境要素	环评阶段				验收阶段				环评与验收阶段敏感点变化情况	环境功能区
	环境保护目标名称	相对场址方位	相对场址距离/m	规模	环境保护目标名称	相对场址方位	相对场址距离/m	规模		
地表水	赣江	东	1000	水环境质量/大河	赣江	东	1000	水环境质量/大河	无变化	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类
地下水	第四系潜水含水层	项目建设区与含水层间存在水力联系		/	第四系潜水含水层	项目建设区与含水层间存在水力联系		/	无变化	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类水体

4 环境影响评价结论及其批复要求

4.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议

一、建设项目概况

江西省人民医院红谷分院建设项目（变更）位于南昌市红谷滩新区凤凰洲片区 A04-10、A04-11（珠江路以南，凤凰北大道以东，濠江路以北，丰和北大道以西）地块中心地理坐标：N28°42'33.57"，E115°52'6.07"；变更后全院一期总床位达到 1600 张，日门诊量达 4800 人。医技综合大楼分为地上 21 层，地下 1 层。主要建设内容包括医技综合楼、污水处理站、锅炉房、垃圾站、液氧库、高压氧仓等及与建筑相配套的道路景观绿化等设施。项目一期总投资 83613.28 万元，其中环保投资 437 万，占总投资 0.51%。

二、环境质量现状

1、环境空气质量现状

根据江西省生态环境厅发布的《2020 年江西省各县（市、区）六项污染物浓度年均值》，项目所在区域 SO₂、NO₂、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 达到国家二级标准要求。根据江西科衡检测有限公司《南昌市红谷滩污水处理厂扩建工程项目检测报告》（KH1901007）中监测结果可知，项目所在区域内环境空气质量中氨、硫化氢满足参照执行的《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物浓度参考限值要求。

2、地表水环境质量

根据《2020 年 8 月南昌市地表水水质状况报告》，评价区域内赣江南昌段水质优良比例为 100%，水质为优。监测指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

3、声环境质量

监测表明，项目所在地及周边敏感点的昼、夜间声环境质量均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

4、地下水环境质量

根据项目地下水评价范围内补充监测结果，各监测点 pH、氨氮、亚硝酸盐、硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、

锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数等水质因子标准指数均达标，该地区地下水水质较好，满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准。

三、污染物排放情况

本项目污染物排放清单见下表。

表 4.1-1 变更后全院主要污染物排放情况一览表 （单位：t/a）

项 目		产生量	排放量	处置措施
废水	废水量		454545.7055	
	COD		113.64t/a	56.82t/a
	BOD ₅		68.18t/a	37.50t/a
	SS		36.36t/a	10.91t/a
	氨氮		13.64t/a	9.55t/a
	粪大肠菌群		/	/
	阴离子表面活性剂		2.27t/a	1.82t/a
	动植物油		18.18t/a	1.818t/a
	肠道致病菌		/	/
	肠道病毒		/	/
废气	锅炉废气	颗粒物	1.503t/a	1.503t/a
		SO ₂	2.102t/a	2.102t/a
		NO _x	9.835t/a	9.835t/a
	污水处理站恶臭	NH ₃	0.0475t/a	0.0475t/a
		H ₂ S	0.0037t/a	0.00185t/a
	油烟		1.549	0.232
固体废物	生活垃圾		1735.21	0
	一般固废		10	0
	危险废物		102.97	0

四、主要环境影响

1、废水

项目运营过程产生的废水主要有医疗废水、生活污水、纯水制备浓水和锅炉排污水+软化处理废水等。项目纯水制备浓水及锅炉排污水+软化处理废水直接排入市政污水管网，职工生活污水经隔油池+化粪池处理与医疗废水分流排入医

院污水处理站处理，本项目发热门诊单独建设，发热门诊的污水、粪便设专用化粪池收集经消毒处理后的粪便排泄物，检验科酸碱废水经酸碱中和池处理，发热门诊废水经过消毒后方可与其他污水分流排入医院污水处理站（处理规模2600m³/d）处理，处理后的尾水中污染物浓度可满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表2中排放标准和红谷滩污水处理厂接管标准，排入红谷滩污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后排入赣江。项目废水进入红谷滩污水处理厂处理对赣江影响较小。

2、废气

经预测，预测因子PM₁₀、SO₂、NO_x、NH₃、H₂S等各项污染物的贡献浓度均未出现超标，对环境空气和环境敏感点的影响不大。污水处理站恶臭排放可满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表3中“污水处理站周边大气污染物最高允许浓度”；停车场废气中CO、NO_x排放可满足《工作场所有害因素职业接触限值化学有害因素》（GBZ2.1-2007）限值要求；备用发电机燃油尾气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中相关标准要求；锅炉废气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2燃气锅炉污染物浓度排放限值要求，食堂油烟排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）大型标准要求。项目废气排放对周围环境影响不大。

3、声环境影响

预测结果表明：项目运行后，贡献值叠加现状值，项目东、南、西、北厂界昼、夜声级能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准，对区域声环境影响较小。

4、固体废物影响

本项目产生的各种固体废弃物均得到有效处理或处置，不会造成二次污染。

5、环境风险影响

本项目运营期的环境风险主要来源于污水处理站事故状态下的排污风险、危险化学品使用过程中出现的风险。分析表明，项目运营期发生以上事故的概率是很小的，在采取相应的防范措施的基础上可以将风险事故造成的危害降到最低，风险防范措施是有效的，项目的环境风险影响可控。

五、公众意见采纳情况

根据建设单位编制的《公众参与说明书》，本项目公众参与采用网上公示、媒体公示和现场张贴的形式。调查表明：被调查的公众和团体都支持该项目的建设，大部分的被调查者对当地的环境质量现状比较满意，希望建设项目按照设计建设、各项环保措施得到贯彻落实，加强环境管理，污染物做到稳定达标排放，避免干扰居民正常生活，最大限度地减少对周围环境的影响。同时建设单位承诺建设时严格执行环保“三同时”制度，落实各项环保治理措施，项目建成后加强管理，尽量减少污染物的排放对周围居民的影响。

六、环境保护措施

根据本项目产生的污染物，采取如下环保措施，详见表 4.1-2。

表 4.1-2 本项目环保措施一览表

类别	污染源	治理对象	主要设施
废气	锅炉废气	烟尘、SO ₂ 、NO _x	1#、2#、3#、4#、5#排气筒
	污水处理站恶臭废气	氨气、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷	密闭收集+恶臭治理措施+15m 高排气筒，加强污水处理站周边绿化
废水	综合废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、粪大肠菌群、LAS、动植物油、肠道致病菌、肠道病毒、挥发酚、色度、总余氯、总磷	隔油池、化粪池、发热门诊单独消毒池、检验科单独酸碱中和池、污水处理站（处理规模 2600m ³ /d）
噪声	各类噪声设备	噪声	减振基础、消声、隔声、绿化等措施
固废	办公生活	生活垃圾	交由环卫部门处理，院区内设垃圾收集站
	一般固废	医疗用品包装材料	外售给废品回收单位进行处理
	危险固废	医疗废物、污水处理站污泥	有资质单位集中处置，厂区内设医疗垃圾收集站
地下水	/	/	分区防渗

七、环境影响经济损益分析

本项目建设的整体效益远大于其对环境带来的负面影响，只要加强管理，确保各项污染防治措施的实施以及设施设备的正常运转，该项目的建成可实现经济效益和环保效益的协调统一。

八、环境管理与监测计划

本环评提出了环境管理及监测计划，建设单位应参照执行，必须制定全面的、长期的环境管理制度，落实环境影响报告书提出的主要环保措施、环境监测计划，

及“三同时”验收内容。

九、环境影响可行性结论

综上所述，江西省人民医院红谷分院建设项目（变更）符合国家产业政策，经采取评价提出的污染防治措施后，各污染物排放均能够满足达标排放、综合利用的环保要求，对环境影响较小，当地公众对本项目建设持支持态度。在认真落实评价提出的各项污染防治措施并充分考虑评价建议的基础上，从环保角度而言，该项目建设可行。

4.2 审批部门审批决定

《关于江西省人民医院红谷分院建设项目环境影响报告书的批复》（红行审城字〔2021〕225号）

一、项目建设内容及项目基本情况

（一）项目批复意见

根据《报告书》和评估公司组织专家进行技术评估后出具的评估意见、结论，在切实落实《报告书》提出的污染防治措施的前提下，我局原则同意该项目按《报告书》提供的项目建设地点、性质、规模、污染防治对策及措施进行建设。本意见只针对江西省人民医院红谷分院建设项目环境影响报告表的评价结论和意见，设备所涉及使用辐射设备，由建设公司另行申报环评手续。

（二）项目基本情况

贵单位投资 85643.28 万元建设江西省人民医院红谷分院建设项目，其中环保投资 437 万元，占总投资的 0.51%。项目位于南昌市红谷滩区凤凰洲片区 A04-10、A04-11（珠江路以南、凤凰北大道以东、濠江路以北、丰和北大道以西），院区中心地理坐标为 N28°42'33.57"、E115°52'6.07"，总用地面积 83691.7m²，其中一期用地面积为 4.9 万 m²，总建筑面积为 172577m²。项目一期总床位 1600 张，日门诊量达 4800 人。医技综合大楼分为地上 21 层，地下 1 层。

二、项目建设的污染防治措施及环境保护要求

项目建设必须严格执行“配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用”的环境保护“三同时”制度，环保投资必须专款专用。

（一）环境风险防范

1.项目涉及安全、消防等方面事项应报请安全、消防等行政管理部门审批，

并按照安全、消防等行政管理部门的要求进行设计、建设。

2.在高楼风影响较大的区域应当采取相应的措施降低风速；设置标识，提醒过往行人注意安全，减少人员伤害。

3.加强发电机所用柴油储存、使用的管理，发电机设置围堰并加强对危险品(柴油)储罐的安全管理和设备、管网的日常检查，并控制柴油最大储量，做到即用即运，降低风险，同时建立防火管理和污染事故应急处理机制，并配备事故处理设备与人员，防止火灾和污染事故发生。

(二) 废气污染防治

1.项目运营期废气主要有污水站恶臭气体、锅炉废气、停车场机动车尾气、备用柴油发电机废气、食堂油烟和病原体废气。

2.污水处理站采用地埋式，恶臭经恶臭治理设施处理后经15m高排气筒排放；处理达标后引致新诊断楼高空排放污水站周边大气污染物最高允许浓度达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3中排放标准要求。

3.锅炉废气分别由5根不低于8m排气筒排放。

4.食堂厨房油烟采用油烟净化装置处理后，由专用烟道接至所在建筑楼顶排放。

5.项目备用柴油发电机，其选用应参照《非道路移动机械用柴油发电机排气污染物排放限值及测量方法(中国、I阶段)》(GB20891-2007)规定的要求，发电机废气收集后由暗烟道接至所在建筑楼顶排放，发电机进、出风口设计应避开周围环境敏感建筑物。

6.地下停车场排气口的高度应严格按照设计，高于地面2.5m以上，地下车库的换气频率不低于6次/时，以减少汽车尾气对周边环境的影响。

7.各科室室内产生的病原体废气采取相应空气净化系统处理，使各科室室内细菌总数达到《室内环境空气质量标准》(GB/T18883-2002)中相关要求。

(三) 废水污染防治

1.本项目运营期排水实行雨污分流、清污分流制，项目运营期废水主要为医疗废水、职工生活污水、纯水制备浓水和锅炉排污水+软化处理废水，其中医疗污水包括住院废水、门诊废水、洗衣房废水、检验科酸碱废水等

2.本项目纯水制备浓水及锅炉排污水+软化处理废水作为清净下水直接外排

至市政污水管网，职工生活污水经油池+化粪池处理与医疗废水分流排入医院污水处理站处理，项目单独设置发热门诊，发热门诊的污水、粪便设专用化粪池收集经消毒处理后的粪便排泄物，发热门诊废水经过消毒后方可与其他医疗污水分流排入医院污水处理站处理后再经市政污水管网混合进入红谷滩污水处理厂处理。

（四）固体废物污染防治

1.按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》相关要求，规范医疗废物暂存库的设计建设和收集医疗废物的包装袋、容器盒和周转箱等的使用，并设置医疗废物专用警示标识。

2.加强固体废物管理，按照“分类收集、回收利用、安全处置”的要求，医疗废物采用专用容器收集并存放，与消毒处理后的污水处理污泥及废化学试剂、废消毒剂等医疗废液一并交由有危险废物处置资质单位处理，且收集、存放及转运过程均应严格遵守《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理，避免二次污染。

（五）噪声污染防治

1.本项目运营期噪声源主要包括设备噪声、交通噪声和社会噪声，源强为55-100dB(A)。

2.备用柴油发电机设置于地下专用的发电机房内，加强冷却设备运行时的运行管理，采取减振、消音等措施;选用低噪声设备，并采取减振、隔振、隔声等措施；厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区标准要求。

3.为减轻外环境交通噪声对项目影响，临道路一侧建筑安装通风隔声窗。

（六）地下水环境防范措施

对院区可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理，并及时地将泄漏的污染物收集起来进行处理，可有效防止洒落地面的污染物渗入地下。

（七）环境风险防范措施

1.项目涉及安全、消防等方面事项应报请安全、消防等行政管理部门审批，并按照安全、消防等行政管理部门的要求进行设计、建设。

2.在高楼风影响较大的区域应当采取相应的措施降低风速；设置标识，提醒

过往行人注意安全，减少人员伤害。

3.加强发电机所用柴油储存、使用的管理，发电机设置围堰并加强对危险品(柴油)储罐的安全管理和设备、管网的日常检查，并控制柴油最大储量，做到即用即运，降低风险，同时建立防火管理和污染事故应急处理机制，并配备事故处理设备与人员，防止火灾和污染事故发生。

(八) 排污口规范化

按国家环保部要求规范排污口建设，设置各类排污口标识，在场区外设置废水采样口，污水外排口处应设置污水计量装置。

(九) 施工期环境保护

1.施工期间施工废水经隔油沉淀后回用于场区洒水，施工人员生活污水经处理达标后方可外排。采取平整、压实、设置沉砂池和拦土墙等工程措施，并及时恢复植被，防止水土流失。

2.施工建设期应实施围挡作业，采取建筑材料加盖篷布、定时洒水、及时清扫废物、运输车辆加盖密闭运输等措施，防止施工扬尘对周边环境造成的影响。

3.施工期间应尽量使用低噪声的施工机械，在紧邻敏感点的施工场地处设置移动声屏障，合理安排施工时间，开工前 15 日须申请办理《建筑施工噪声临时排放许可证》，禁止在夜间 20:00 至次日 8:00 及午间 12:00 至 14:00 期间施工，如确需连续作业则应当在作业前另行申报，经批准同意后方可连续作业。

三、项目试运行和竣工验收的环保要求

贵单位应于项目建成运行后三个月内自行办理竣工环境保护验收手续。

四、其它环保要求

(一) 项目变更环保要求。本批文仅限于《报告书》确定的建设内容，若建设地点、建设内容、规模发生变化或自批准之日起超过 5 年方开工建设，则须重新申请办理环保审批手续。

(二) 日常环境监督管理要求。市生态环境局将负责该项目“三同时”监督检查和日常监督管理工作。贵单位应按规定接受各级环境保护行政主管部门的。

5 污染物排放与防治措施

5.1 环保设施建设及措施落实情况

5.1.1 废水

项目废水处理工艺详见图 5.1-1，废水产生及排放情况见表 5.1-1。

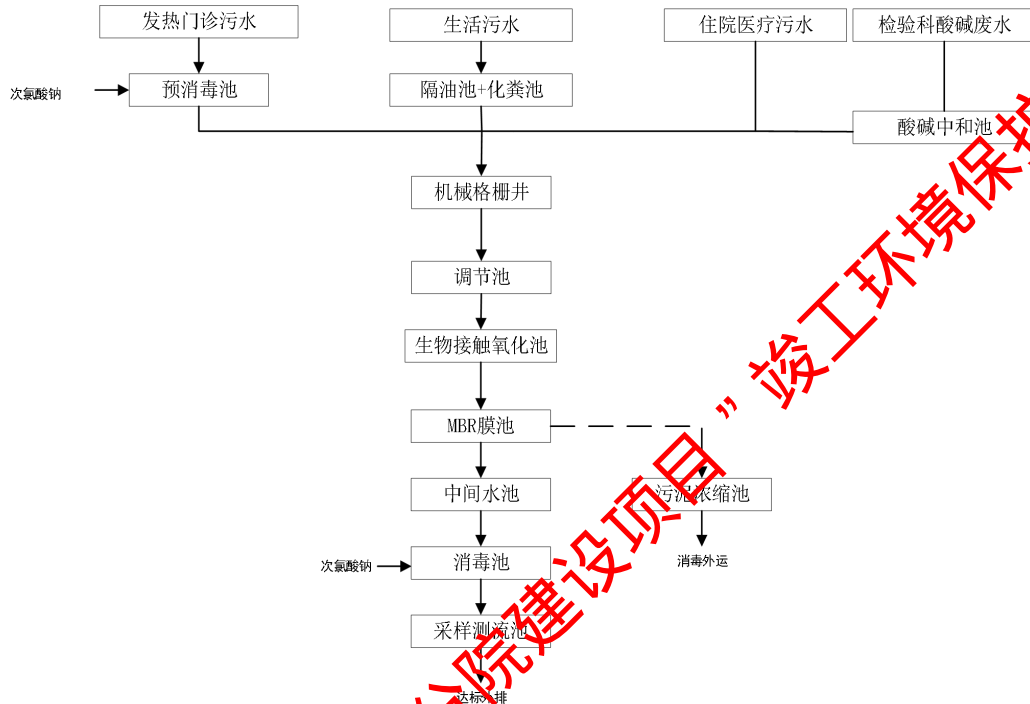


图 5.1-1 项目污水处理站处理工艺图

表 5.1-1 废水产生及排放情况

序号	污水类别	主要污染因子	废水排放量 (t/d)	处理设施及排放去向	
				环评要求	实际建设
1	污水处理站综合废水	pH（无量纲）、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、粪大肠杆菌、动植物油、阴离子表面活性剂、总余氯、总磷、总氮	794.458	项目外排主要有医疗废水（含门诊、住院部、洗衣房废水）、生活污水、检验科酸碱废水和软水制备浓水。项目软水制备浓水直接外排至市政污水管网，职工生活污水经隔油池+化粪池处理，检验科酸碱废水经酸碱中和池处理，发热门诊废水经过消毒处理，经预处理后生活污水、检验科酸碱废水、发热门诊废水与医疗废水分流排入医院污水处理站处理，处理达标后经城市污水管网排入红	项目生活污水经隔油池+化粪池预处理，发热门诊废水经预消毒池处理，检验科酸碱废水经酸碱中和池预处理，预处理后的各股废水分流排入医院污水处理站处理，处理达标后经市政污水管网进入红谷滩污水处理厂处理

序号	污水类别	主要污染因子	废水排放量 (t/d)	处理设施及排放去向	
				环评要求	实际建设
				谷滩污水处理厂	

污水处理设施照片见下图：



酸碱中和池



消毒池



雨水井



污水井



隔油池



污水处理站



污水排放口标识牌

图 5.1-2 污水处理设施照片

5.1.2 废气

院区大气污染物主要为锅炉废气、污水站恶臭气体、停车场机动车尾气、备用柴油发电机废气、食堂油烟和其他病原体废气。废气设施及环保设施一览表见表 5.1-2。

一、锅炉废气

项目锅炉房采用清洁能源天然气，锅炉废气经排气筒排至锅炉房楼顶排放（排放高度不低于 8m），锅炉废气中各污染物排放浓度、排放高度均可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中相关限值要求，项目锅炉废气排放对周边环境影响不大。

二、污水处理恶臭

本项目污水处理站罐体为埋地式，处理构筑物及设备用房均位于地下，产生

的恶臭经负压收集由生物除臭设备处理后无组织外排。

三、停车场废气

项目设有地下停车场，地下停车场设有机送风和排风系统，设计排风次数为 6 次/h，废气收集至地面排风竖井集中排放。

四、备用发电机燃油尾气

医院选用 1 台 1200KW 柴油发电机作为备用电源，备用柴油发电机尾气经专用烟道排至发电机所在楼楼顶高空排放，不会对周围大气环境产生明显影响。

五、食堂油烟

医院食堂、职工食堂采用以管道天然气为燃料，管道天然气为清洁能源，燃烧后污染物排放量小，厨房烹饪产生的油烟经静电式油烟净化设备处理后可达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）大型标准要求，通过自设的外置烟管引至楼顶排放，对环境的影响较小。

六、病原体废气

本院采用空调净化、独立排风以及手术室安装新风过滤系统等工艺对各类用房落实室内空气消毒处理，在室外经扩散和稀释后对周围环境基本无影响。

表 5.1-2 废气设施及环保设施一览表

序号	污染源	主要污染物	处理设施及排放去向	
			环评及批复要求	实际建设
1	污水处理恶臭废气	氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷	污水处理站废气经收集后由恶臭处理装置处理后经 15m 高排气筒排放	本项目污水处理站罐体为地埋式，处理构筑物及设备用房均位于地下，产生的恶臭经负压收集由生物除臭设备处理后无组织外排。
2	锅炉废气	烟尘、NO _x 、SO ₂ 、林格曼黑度	锅炉废气经 5 根不低于 8m 高排气筒外排	锅炉废气经 1 根排气筒排至锅炉房楼顶排放（排放高度不低于 8m）
3	发电机废气	烟尘、NO _x 、CO、SO ₂	柴油发电机尾气经专用烟道排至发电机所在楼楼顶高空排放	备用柴油发电机尾气经专用烟道排至发电机所在楼楼顶高空排放
4	停车场的汽车尾气	HC、NO ₂ 和 CO	停车场废气收集至地面排风竖井集中排放	停车场废气收集至地面排风竖井集中排放
5	食堂油烟	油烟	食堂油烟经油烟净化装置处理后由专用烟道引至楼顶高空排放	食堂油烟经油烟净化装置处理后由专用烟道引至楼顶高空排放
6	病原体废气	/	采用空调净化、独立排风以及手术室安装新风过滤系统等工艺对各类用房落实室内	采用空调净化、独立排风以及手术室安装新风过滤系统等工艺对各类用房落实室内

序号	污染源	主要污染物	处理设施及排放去向	
			环评及批复要求	实际建设
			空气消毒处理，在室外经扩散和稀释后对周围环境基本无影响	空气消毒处理，在室外经扩散和稀释后对周围环境基本无影响

废气处理照片见下图：



锅炉废气排气筒



地下车库排气口



污水处理站恶臭收集管道



柴油发电机废气排放口



图 5.1-3 废气处理照片

5.1.3 噪声

本项目噪声包括设备噪声、交通噪声和社会噪声等，详见表 5.1-3。企业已选用低噪声、低振动型设备，并采取了相应的隔声、减振等措施。对紧邻主干路一侧已经做好绿化、隔声工作，以保障院内声环境质量，环保可行。

表 5.1-3 噪声设施及环保设施一览表

序号	污染源	主要污染物	处理设施及排放去向	
			环评要求	实际建设
1	噪声	泵、电梯电动机、发电机等	备用柴油发电机设置于地下专用的发电机房内，加强冷却设备运行时的运行管理，采取减振、消音等措施;选用低噪声设备，并采取减振、隔振、隔声等措施；厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类区标准要求	项目备用柴油发电机设置于地下专用的发电机房内，在各出入口相应位置按照规范设置醒目的限速和禁鸣喇叭标志；利用绿化控制噪声，并依地势对医院内部进行合理的绿化布局；合理限制探访时间，禁止大声喧哗，确保医院噪声强度在正常的范围内；加强设备运行时的运营管理，采取减振等

序号	污染源	主要污染物	处理设施及排放去向	
			环评要求	实际建设
				措施：加强设备的日常管理与维护修养，并定期检修，保证设备处于良好的运行状态。

噪声标识牌照片见下图：



噪声排放标识牌

图 5.1-4 噪声标识牌照片

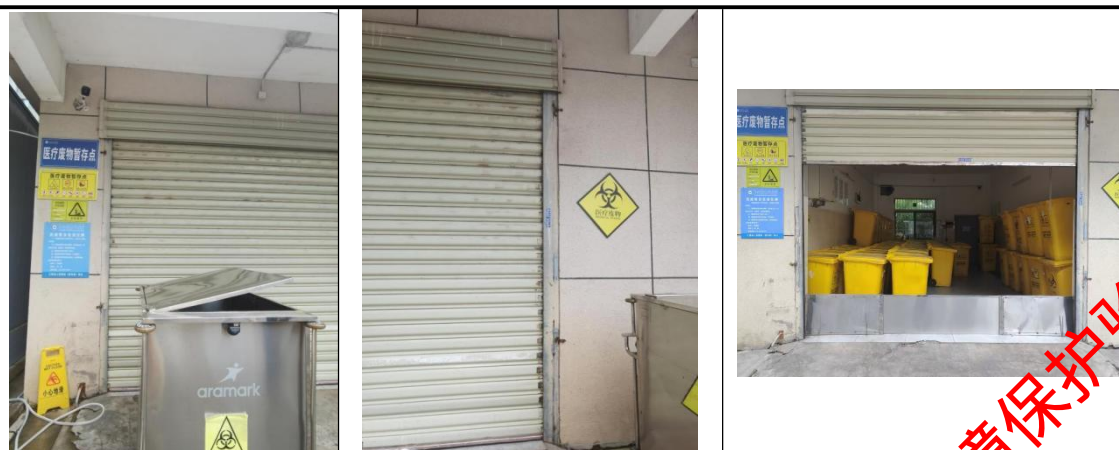
5.1.4 固体废物

本项目产生的固废主要包括生活垃圾、一般固体废物、危险废物。一般固废主要为医疗用品废包装材料。医疗用品废包装材料收集后暂存于一般固废间后外售废品回收站进行处理；危险废物包括医疗垃圾和污水站污泥等。医疗废物经分区包装后存放于医疗废物暂存间定期由南昌市医疗废物处置中心有限公司处理；污水处理污泥约每半年清理一次，另外污泥在清掏前进行监测，需满足《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要求，经石灰消毒后，由医院委托南昌市医疗废物处置中心有限公司处置。

表 5.1-4 固体废物产生及处理情况表

序号	名称	排放量 (t/a)		处理处置方式	
		环评	实际	环评要求	实际建设
1	医疗废物 (HW01)	57.52	161	交有资质单位处理	交南昌市医疗废物处置中心有限公司处置
2	污水处理站污泥 (HW01)	45.45	126.2	交有资质单位处理	交南昌市医疗废物处置中心有限公司处置
3	医疗用品废包装材料	10	2.0	售废品收购站	售废品收购站
4	生活垃圾	1735.21	1730.5	交由市政环卫部门外运处理	交由市政环卫部门外运处理

医疗废物暂存间及固体废物暂存处照片见下图：



医疗废物暂存间及标识牌

图 5.1-5 医疗废物暂存间照片

5.1.5 其他环境保护设施

1、地下水污染防范措施

本项目医疗废物暂存间设防渗层，不露天存放医疗废物；医疗废物暂时贮存的时间不得超过 1 天，医疗垃圾集中分类堆放，不会对地下水产生影响。生活垃圾处置设施地面做水泥硬化处理，柴油发电机房、油罐已做好防渗措施，地下水污染防治措施见下图。



发电机防渗

柴油储油罐防渗

图 5.1-6 地下水污染防治措施照片

2、环境风险防范措施

本项目事故池体积为 950m³，与环评中事故池体积一致。



地理事故池

图 5.1-7 环境风险防范措施照片

5.2 环保设施及三同时落实情况

本项目总投资为 85613.28 万元，其中环保投资约为 472 万元，占项目总投资 0.55%。污染防治措施及投资汇总见表 5.2-1。

表 5.2-1 环保设施建设及投资情况表

序号	项目	类别	防治措施	投资估算(万元)	实际投资(万元)
1	运营期	废气	锅炉废气排气筒、污水处理站恶臭处理措施	15	50
2		废水	污水处理站（维护费用）	300	300
3		噪声	隔声、减振、降噪措施	20	20
4		固体废物	医疗废物委托有资质单位处理	50	50
5		地下水	重点防渗区铺设环氧树脂涂层和玻璃钢防腐、防渗；一般防渗区渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	50	50
6	环境风险		事故池	2	2
合计				437	472

表 5.2-2 项目环评批复落实情况一览表

序号	污染源	环评及批复要求	实际建设情况	落实情况
1	废水污染防治	项目外排主要有医疗废水（含门诊、住院部、洗衣房废水）、生活污水、检验科酸碱废水和软水制备浓水。项目软水制备浓水直接外排至市政污水管网，职工生活污水经隔油池+化粪池处理，检验科酸碱废水经酸碱	项目生活污水经隔油池+化粪池预处理，发热门诊废水经预消毒池处理，检验科酸碱废水经酸碱中和池预处理，预处理后的各股废水分流排入医院污水处理站处理，处理达标后经市政污水管网进入红谷滩污水处理	已落实

序号	污染源	环评及批复要求	实际建设情况	落实情况
		中和池处理,发热门诊废水经过消毒处理,经预处理后生活污水、检验科酸碱废水、发热门诊废水与医疗废水分流排入医院污水处理站处理,处理达标后经城市污水管网排入红谷滩污水处理厂	厂处理	
2	废气污染防治	污水处理站恶臭废气	污水处理站废气经收集后由恶臭处理装置处理后经15m高排气筒排放	已落实
		锅炉废气	锅炉废气经5根不低于8m高排气筒外排	已落实
		发电机废气	柴油发电机尾气经专用烟道排至发电机所在楼楼顶高空排放	已落实
		停车场的汽车尾气	停车场废气收集至地面排风竖井集中排放	已落实
		食堂油烟	食堂油烟经油烟净化装置处理后由专用烟道引至楼顶高空排放	已落实
		病原体废气	采用空调净化、独立排风以及手术室安装新风过滤系统等工艺对各类用房落实室内空气消毒处理,在室外经扩散和稀释后对周围环境基本无影响	已落实
3	噪声污染防治	备用柴油发电机设置于地下专用的发电机房内,加强冷却设备运行时的运行管理,采取减振、消音等措施;选用低噪声设备,并采取减振、隔振、隔声等措施;厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区标准要求	项目在各出入口相应位置按照规范设置醒目的限速和禁鸣喇叭标志;利用绿化控制噪声,并依地势对医院内部进行合理的绿化布局;合理限制探访时间,禁止大声喧哗,确保医院噪声强度在正常的范围内;加强设备运行时的运营管理,采取减振等措施;加强设备的日常管理与维护修养,并定期检修,保证设备处于良好的运行状态。项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求	已落实

序号	污染源	环评及批复要求	实际建设情况	落实情况
4	固体废物污染防治	1.按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》相关要求,规范医疗废物暂存库的设计建设和收集医疗废物的包装袋、容器盒和周转箱等的使用,并设置医疗废物专用警示标识。 2.加强固体废物管理,按照“分类收集、回收利用、安全处置”的要求,医疗废物采用专用容器收集并存放,与消毒处理后的污水处理站污泥及废化学试剂、废消毒剂等医疗废液一并交由有危险废物处置资质单位处理,且收集、存放及转运过程均应严格遵守《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理,避免二次污染。	已按照“资源化、减量化、无害化”处理原则,认真落实各项固体废物的处置处理措施。本项目产生的固废主要包括生活垃圾、一般固体废物、危险废物。一般固废主要为医疗用品废包装材料,医疗用品废包装材料收集后外售废品回收站进行处理;发热门诊医疗垃圾单独收集经消毒后与其他科室医疗垃圾存放于医疗废物暂存间定期由南昌市中医院医疗废物处置中心有限公司处理;污水处理污泥约每半年清理一次,另外污泥在清掏前进行监测,需满足《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要求,经石灰消毒后,由医院委托南昌市医疗废物处置中心有限公司处置。	已落实
5	地下水污染防治	对院区可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理,并及时地将泄漏的污染物收集起来进行处理,可有效防止洒落地面的污染物渗入地下。	已落实。本项目医疗垃圾设危险废物暂存库,不露天存放医疗废物;医疗废物暂时贮存的时间不得超过1天,医疗废物建设单位严格按照《医疗废物集中处置技术规范》(〔2003〕206号)和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定实施,医疗垃圾集中分类堆放,不会对地下水产生影响。生活垃圾处置设施地面做水泥硬化处理,且按《一般工业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)要求暂贮于垃圾箱中。污水管道、污水处理构筑物的内壁和池底已做防渗防腐措施,本项目污水管道、污水处理构筑物均为地埋式。	已落实
6	排污口规范化	按国家环保部要求规范排污口建设,设置各类排污口标识,在场区外设置废水采样口,污水外排口处应设置	已落实。已按照生态环境部要求规范排污口建设,设置各类排污口标识。	已落实

序号	污染源	环评及批复要求	实际建设情况	落实情况
		污水计量装置。		
7	环境风险防治	1.项目涉及安全、消防等方面事项应报请安全、消防等行政管理部门审批,并按照安全、消防等行政管理部门的要求进行设计、建设。 2.在高楼风影响较大的区域应当采取相应的措施降低风速;设置标识,提醒过往行人注意安全,减少人员伤害。 3.加强发电机所用柴油储存、使用的管理,发电机设置围堰并加强对危险品(柴油)储罐的安全管理和设备、管网的日常检查,并控制柴油最大储量,做到即用即运,降低风险,同时建立防火管理和污染事故应急处理机制,并配备事故处理设备与人员,防止火灾和污染事故发生。	已落实。企业设置了事故应急池,有效容积为 950m³,并对人员进行相关风险防范工作进行培训,并制定了环境风险应急预案,已取得环境风险应急预案备案号:360100-2021-075-1。	已落实

仅用于“江西省人民医院红谷分院建设项目”竣工环境保护验收公示

6 验收评价标准

6.1 废水排放标准

项目废水采用医疗废水、生活污水、雨污分流制。项目纯水制备浓水直接外排至市政管网，职工生活污水经隔油池+化粪池处理与医疗废水分流排入医院污水处理站处理，本项目发热门诊单独设置，发热门诊的污水、粪便设专用化粪池收集经消毒处理后的粪便排泄物，发热门诊废水经过消毒后方可与其他污水分流排入医院污水处理站处理，在污水处理设施进行处理、消毒达到《医疗机构污水排放要求》（GB 18466-2005）中表2中排放标准和红谷滩污水处理厂接管标准后排至市政污水管网，再经市政污水管网进入红谷滩污水处理厂处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后最终排入赣江。

表 6.1-1 项目废水排水执行标准

序号	污染物名称		排放标准			
			《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准	红谷滩污水处理厂接管标准	本项目执行标准	城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）一级A
1	pH（无量纲）		6~9	6~9	6~9	6~9
2	化学需氧量（COD）	浓度（mg/L）	250	250	250	50
		最高允许排放负荷（g/床位 d）	250	—	250	—
3	生化需氧量（BOD ₅ ）	浓度（mg/L）	100	125	100	10
		最高允许排放负荷（g/床位 d）	100	—	100	—
4	SS	浓度（mg/L）	60	200	60	10
		最高允许排放负荷（g/床位 d）	60	—	60	—
5	粪大肠菌群（MPN/L）		5000	—	5000	1000
6	NH ₃ -N（mg/L）		—	20	20	5
7	动植物油（mg/L）		20	—	20	1
8	LAS（mg/L）		10	—	10	0.5
9	石油类（mg/L）		20	—	20	1

序号	污染物名称	排放标准			
		《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 表 2 中预处理标准	红谷滩污水处理厂接管标准	本项目执行标准	城镇污水处理厂污染物排放标准 (GB18918-2002) 一级 A
10	TP (mg/L)	—	3	3	0.5
11	色度* (稀释倍数)	—	—	—	30
12	挥发酚 (mg/L)	1.0	—	1.0	0.5
13	总氰化物 (mg/L)	0.5	—	0.5	—
14	总余氯* (mg/L)	2-8 (接触池出口)	—	2-8	—
15	肠道致病菌	—	—	—	—
16	肠道致病菌	—	—	—	—

6.2 废气排放标准

(1) 污水处理站恶臭

污水处理站废气排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度, 见表 6.2-1。

表 6.2-1 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度

序号	控制项目	标准名称	标准值	单位
1	氨	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)	1.0	mg/m ³
2	硫化氢		0.03	mg/m ³
3	臭气浓度		10	无量纲
4	氯气		0.1	mg/m ³
5	甲烷		1	处理站内最高体积百分数/%

(2) 医院食堂油烟参照《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001) 表 2 大型规模, 见表 6.2-2。

表 6.2-2 饮食业油烟排放标准

项目	排放浓度限值 (mg/m ³)	净化设施最低去除效率 (%)
油烟 (大型规模)	2.0	85

(3) 本项目备用发电机的燃油 SO₂、NO_x、烟尘、烟气黑度分别执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中限值要求, 见表 6.2-3。

表 6.2-3 备用发电机废气排放标准

污染物	颗粒物	SO ₂	NO _x	林格曼黑度级数
浓度限值	120mg/m ³	550mg/m ³	240mg/m ³	1 (不能有可见烟)

(4) 锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014) 中表 2 燃气锅炉排放限值要求, 见表 6.2-4。

表 6.2-4 燃气锅炉废气污染物排放限值

序号	控制项目	标准名称	标准值	单位
1	颗粒物	《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)	20	mg/m ³
2	二氧化硫		50	mg/m ³
3	氮氧化物		200	mg/m ³
4	烟气黑度(林格曼黑度, 级)		≤1	

6.3 噪声排放标准

营运期东、南、西、北面噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准, 环境保护目标执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准。

表 6.3-1 工业企业环境噪声排放标准单位: dB(A)

时期	区域	时段	排放标准	标准来源
营运期	东、南、西、北面	昼间	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
		夜间	50	
	环境保护目标	昼间	60	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
		夜间	50	

6.4 固体废物排放标准

一般工业固废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; 医疗垃圾和污水处理站污泥属 危险废物执行《医疗废物分类目录》(2021 年版)(国卫医函(2021) 238 号)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023), 其中污水处理站污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中表 4 医疗机构污泥控制标准。

表 6.4-1 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	蛔虫卵死亡率/%
综合医疗机构和其他医疗机构	≤100	—	—	—	>95

6.5 地下水

本项目所在区域地下水环境执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中的

III类标准，详见表 6.5-1。

表 6.5-1 地下水质量标准

标准	评价因子	单位	标准值
GB/T14848-2017 中III类标准	pH（无量纲）	无量纲	6.5~8.5
	氨氮	mg/L	0.5
	高锰酸盐指数	mg/L	3.0
	氯化物	mg/L	250
	总大肠菌群	MPN/100mL	3.0
	细菌总数	CFU/mL	100

6.6 项目总量控制

根据本项目环评文件可知，本项目投入运营后，本项目的废水污染物总量控制指标为：COD_{Cr} 22.73t/a，NH₃-N 2.27t/a。废气污染物总量控制指标为：SO₂ 总量控制指标为：2.10t/a；NO_x 总量控制指标为：9.83t/a。

7 验收监测内容

7.1 监测期间工况要求

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》（HJ794-2016）要求。医疗机构建设项目验收监测应在医疗机构正常营运、营运规模达到设计规模75%以上(含75%)的情况下进行；如果短期内营运规模确实无法达到设计规模75%以上的，验收监测应在医疗机构正常营运工况下进行，记录医院实际营运工况，包括门诊量、急诊量、医务人员数量、住院床位数，以及环保设施运行的负荷，消毒剂的消耗量等。非正常营运工况时，应立即停止监测。

7.2 验收监测的内容

7.2.1 废水

一、废水监测布点

经现场调查发现项目生活污水经隔油池+化粪池预处理，发热门诊废水经预消毒池处理，检验科酸碱废水经酸碱中和池预处理，预处理后的各股废水分流排入医院污水处理站处理，经医院污水处理站综合处理达到《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准限值和红谷滩污水处理厂接管标准较严值后，再经市政污水管网进入红谷滩污水处理厂处理。故在医院污水处理站出口布设一个监测点，共设置1个监测点 W1 监测布点如下图：

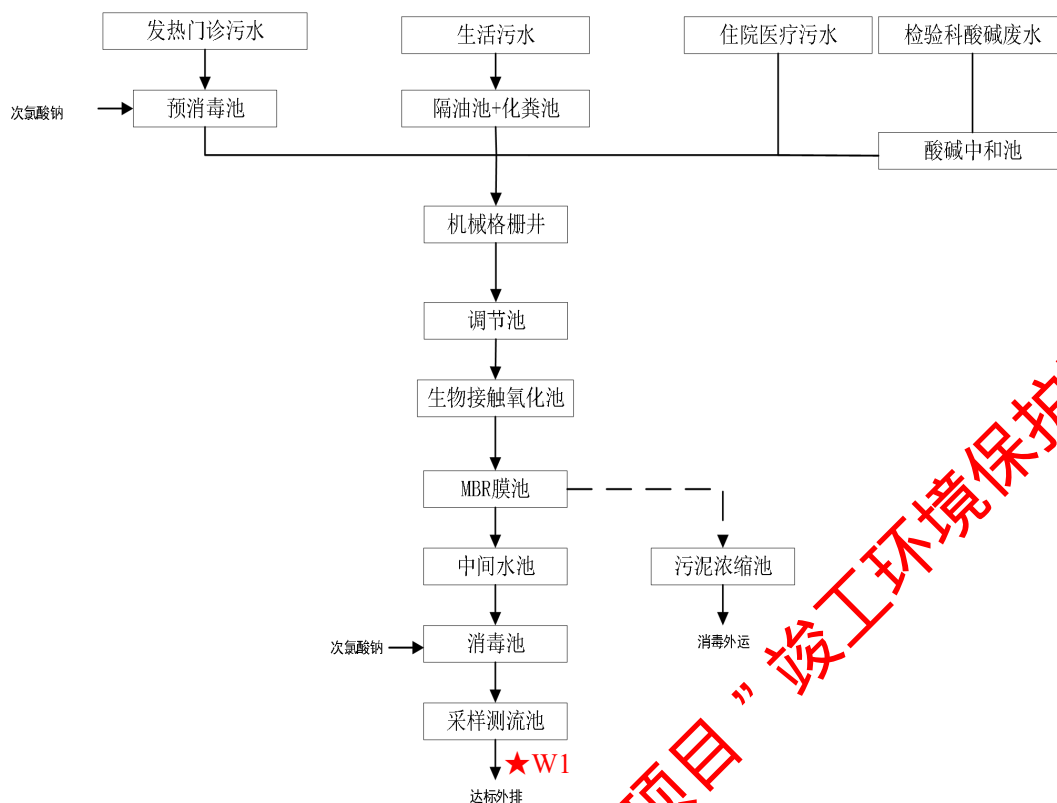


图 7.2-1 废水监测布点图

二、废水监测因子及频次

表 7.2-1 废水监测因子及频次

监测点位	监测因子	监测频次
综合废水排放口 DW001	pH值、(无量纲)化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、粪大肠菌群数、阴离子表面活性剂、动植物油、石油类、总氰化物、总余氯、总磷、挥发酚、色度	连续监测 2 天，每天采样 4 次

7.2.2 废气

一、有组织废气排放

本项目有组织废气主要为锅炉废气、食堂油烟废气，由于医院食堂油烟废气采样平台位于楼顶高处，周边无安全措施不满足安全采样条件，因此本次验收监测布点有组织废气未考虑食堂油烟监测点，本次验收有组织废气仅在锅炉废气排放口布设 1 个监测点，共布设 1 个有组织废气监测点。

有组织废气监测内容见下表。

表 7.2-2 有组织废气监测因子及频次

监测布点	监测因子	监测频次
锅炉废气排气筒 DA001	烟尘、SO ₂ 、NO _x 、林格曼黑	连续监测 2 天，每天 3 次

监测布点	监测因子	监测频次
	度	

二、无组织废气排放

本次验收无组织监测在医院污水处理设施上风向布设 1 个参照点，下风向布设 3 个监控点，共布设 4 个监测点位。无组织监测内容见下表。

表 7.2-3 无组织废气监测因子及频次

监测点位	监测因子	监测目的	监测频次
污水处理站上风向 A1	硫化氢、氨、臭气浓度、氯气、甲烷	考核废气排放达标情况	每天 4 次，连续监测 2 天
污水处理站下风向 A2			
污水处理站下风向 A3			
污水处理站下风向 A4			

7.2.3 噪声

本项目噪声包括设备噪声、交通噪声和社会噪声等。本次验收在项目厂界东、南、西、北各布设 1 个噪声监测点，附近敏感点东方海德堡住宅小区、凤凰苑小区各布设 1 个监测点，共监测 6 个监测点位。噪声监测内容见下表。

表 7.2-4 噪声监测因子及频次

监测布点	监测项目	监测频次
N ₁ 厂界东面外 1m 处	等效连续 A 声级	昼、夜各 1 次/天， 监测 2 天
N ₂ 厂界南面外 1m 处		
N ₃ 厂界西面外 1m 处		
N ₄ 厂界北面外 1m 处		
N ₅ 东方海德堡住宅小区		
N ₆ 凤凰苑小区		

7.2.4 地下水

本项目设置 1 个地下水监测点，具体见下表。

表 7.2-5 地下水监测因子及频次

点位名称	位置	监测因子	监测频次	备注
GW1	污水处理站东侧	pH、氨氮、耗氧量、氯化物、总大肠菌群、细菌总数	连续监测 1 天， 每天采样 1 次	每天 2 次，连续监测 2 天

8 监测分析及质量保证

8.1 监测分析方法

本项目监测分析方法及监测仪器见表 8.1-1。

表 8.1-1 项目监测分析方法

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称/型号/编号	检出限
水和废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式多参数水质分析仪 /SX751/YQ217	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	COD 快速消解仪 /5B-1F/YQ051	5 mg/L
	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-150B-II/YQ144; 溶解氧测定仪 /JPSJ-605F/YQ306	0.5 mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法, GB/T 11901-1989	十万分之一天平 /Cp214/YQ013	4 mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法, HJ 535-2009	可见分光光度计/T6 新悦/YQ148	0.025 mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法, GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计/UV1800/YQ005	0.01mg/L
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ 547.2-2018	生化培养箱 /SPX-150B-Z/YQ027	15 管法: 20 MPN/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	可见分光光度计/T6 新悦/YQ148	0.01mg/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-1800/YQ005	0.004 mg/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/UV1800/YQ005	0.05 mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法, HJ 637-2018	红外分光测油仪 /JC-01L-6/YQ037	0.06 mg/L
	动植物油			0.06 mg/L
	色度	水质 色度的测定, 稀释倍数法 HJ 1182-2021	/	2 倍
	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	紫外可见分光光度计/UV1800/YQ005	0.03mg/L
	高锰酸盐指数(耗氧量)	水质高锰酸盐指数的测定 GB/T11892-1989	/	0.5 mg/L
	氯化物(以 Cl ⁻ 计)	水质无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 /ECO-IC/YQ260	0.007 mg/L

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称/型号/编号	检出限
	细菌总数	水质细菌总数的测定平皿计数法 HJ 1000-2018	生化培养箱 /SPX-150B-Z/YQ027	/
	总大肠菌群	《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局 2002 年第五篇第二章第五节(一)多管发酵法		2MPN/100mL
环境空气和废气	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	无臭气体制备系统 /YQ208	10(无量纲)
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法, HJ 533-2009	可见分光光度计/T6 新悦/YQ148	0.01mg/m ³
	硫化氢	居住区大气中硫化氢卫生检验标准方法 亚甲蓝分光光度法, GB/T 11742-1989		0.001mg/m ³
	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/YQ011	0.06 mg/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/UV1800/YQ005	0.03mg/m ³
	颗粒物	锅炉烟尘测试方法, GB/T 5468-1991	万分之一天平 /Cp214/YQ013	/
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法, HJ/T 57-2017	智能烟尘、烟气分析仪/EM-3088 3.0/YQ340	3 mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法, HJ 693-2014		3 mg/m ³
	烟气黑度	固定污染源废气 烟气黑度的测定 林格曼望远镜法 HJ 1287-2023	林格曼黑度计/ JCP-LGM/YQ262	/
噪声与振动	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准, GB 12348-2008	声级计 /AWA6228+/YQ180	/
	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008		

8.2 监测质量保证和质量控制措施

江西贯通检测有限公司已通过了江西省质量技术监督局计量认证,具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,科学设计检测方案,合理布设检测点位,确保采集的样品具有代表性,严格操作技术规范,保证检测数据的准确可靠。在检测过程中,样品采集、运输、保存和检测的全过程严格按照国家相关技术规范和标准分析方法的要求进行,检测人员持证上岗。对布点、采样、分析、数据处理的全过程实施质量控制,检测数据经三级审核。在本项目验收监测过程中,实施了以下质量控制保障。

8.2.1 监测仪器

监测过程中使用的仪器设备符合国家有关标准和技术要求,均为《中华人民共和国强制检定的工作计量器具明细目录》里的仪器设备,经计量检定合格并在有效期内;不属于明细目录里的仪器设备,校准合格并在有效期内使用。

8.2.2 人员能力

江西贯通检测有限公司通过了资质认证。现场由中级工程师带队进行采样监测,样品分析由本公司实验室专职人员进行检测,所有人员均持证上岗。

8.2.3 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。采样过程中应采集一定比例的平行样;实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等,并对质控数据分析。

(1) 采样

废水采样现场采集 25% 的平行样,并增设 10% 的密码样。

(2) 样品的保存及运输

对于样品保存时间短且具备现场测定条件的项目,均已在现场测定。其他不具备现场测定条件的项目已按《水质 样品的保存和管理技术规定》(GB493-2009) 中的要求添加保存剂保存并及时运送至实验室。所有样品均在保质期内完成分析测试工作。

(3) 实验室分析

保证实验室条件,实验室用水、使用试剂、器皿符合要求。分析现场采集的

平行样和增设的密码样。

(4) 数据审核

采样记录、分析结果、监测方案及报告严格执行三级审核制度。

监测因子监测分析方法均采用本单位通过计量认证（实验室资质认定）的方法，分析方法满足评价标准要求。水样质控结果见附件实验室分析全过程质量报告。

8.2.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。

(3) 烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器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），在测试时保证其采样流量的准确。

监测因子监测分析方法均采用本单位通过计量认证（实验室资质认定）的方法，分析方法满足评价标准要求。气体质控结果见附件实验室分析全过程质量报告。

8.2.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据按无效处理。噪声质控数据分析表见下表 8.2-1。

表 8.2-1 噪声监测质量保证和质量控制

被校准仪器名称	仪器编号	校准时间	仪器测量前校正值 dB (A)	仪器测量后校正值 dB (A)	指标	是否合格
声级校准器	AWA6221A	07 月 24 日	93.8	93.8	94.0	合格
		07 月 25 日	93.7	93.8	94.0	合格

9 验收监测结果及评价

9.1 工况要求

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》（HJ794-2016）要求。医疗机构建设项目验收监测应在医疗机构正常营运、营运规模达到设计规模75%以上的情况下进行；如果短期内营运规模确实无法达到设计规模75%以上的，验收监测应在医疗机构正常营运工况下进行，记录医院实际营运工况，包括门诊量、急诊量、医务人员数量、住院床位数，以及环保设施运行的负荷，消毒剂的消耗量等。非正常营运工况时，应立即停止监测。2024年7月22日至25日验收监测期间医院正常营业，具体情况见下表：

表 9.1-1 医院营运情况表

日期	设计床位数（张）	住院床位数（张）	负荷（%）
2024年7月22日	1600	1372	85.75
2024年7月23日	1600	1372	85.75
2024年7月24日	1600	1372	85.75
2024年7月25日	1600	1372	85.75

9.2 验收监测结果

9.2.1 废水监测结果

表 9.2-1 废水监测结果表 单位：mg/L

监测 点位	监测 日期	监测因子与结果							
		监测 频次	pH 值 (无量纲)	化学需 氧量	生化需 氧量	悬浮物	氨氮	总磷	粪大肠 菌群 (MPN /L)
综合 废水 排放 口 DW00 1	2024 年 07 月 22 日	第一次	7.3	53	17.0	7	19.1	1.55	7.9×10^2
		第二次	7.3	57	12.2	5	17.8	1.50	3.3×10^2
		第三次	7.4	54	14.9	7	18.8	1.54	2.1×10^3
		第四次	7.3	55	12.4	8	19.4	1.56	1.8×10^3
		范围/均 值	7.3-7.4	55	14.1	7	18.8	1.54	1.3×10^3
	标准值		6~9	250	100	60	20	3	5000
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	2024 年 07 月 23	第一次	7.2	56	15.4	13	17.4	1.74	4.9×10^2
		第二次	7.3	66	20.6	11	18.0	1.57	4.6×10^2
		第三次	7.3	56	17.2	17	18.9	1.58	1.4×10^3

	日	第四次	7.4	57	13.9	15	18.5	1.70	1.7×10^3
		范围/均值	7.2-7.4	59	16.8	14	18.2	1.65	1.0×10^3
	标准值		6~9	250	100	60	20	3	5000
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
监测 点位	监测 日期	监测 频次	监测因子与结果						
			挥发酚	总氰化物	阴离子表面活性剂	石油类	动植物油类	色度(倍)	总余氯
综合 废水 排放 口 DW001	2024 年 07 月 22 日	第一次	0.01 _L	0.004 _L	0.05 _L	0.14	0.06 _L	3	0.08
		第二次	0.01 _L	0.004 _L	0.05 _L	0.14	0.06 _L	3	0.07
		第三次	0.01 _L	0.004 _L	0.05 _L	0.09	0.06 _L	3	0.05
		第四次	0.01 _L	0.004 _L	0.05 _L	0.14	0.06 _L	3	0.06
		范围/均值	0.01 _L	0.004 _L	0.05 _L	0.13	0.06 _L	3	0.07
	标准值		1.0	0.5	10	20	20	/	2-8
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	2024 年 07 月 23 日	第一次	0.01 _L	0.004 _L	0.05 _L	0.16	0.13	3	0.08
		第二次	0.01 _L	0.004 _L	0.05 _L	0.23	0.08	3	0.06
		第三次	0.01 _L	0.004 _L	0.05 _L	0.18	0.13	3	0.08
		第四次	0.01 _L	0.004 _L	0.05 _L	0.17	0.16	3	0.05
		范围/均值	0.01 _L	0.004 _L	0.05 _L	0.19	0.13	3	0.07
	标准值		1.0	0.5	10	20	20	/	2-8
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

注：1、“L”、“<”表示检测数值低于方法检出限；
2、“/”表示不适用。

根据表 9.2-1 监测结果可知，医院综合废水总排口各污染因子监测结果均符合《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准限值和红谷滩污水处理厂接管标准较严值要求。

9.2.2 废气监测结果

本项目验收监测过程中市政电网正常供电，未开启备用发电机，所以无备用发电机燃烧烟气产生，由于医院食堂油烟废气采样平台位于楼顶高处，周边无安全措施不满足安全采样条件，因此发电机烟气及食堂油烟不进行监测。

1、有组织废气监测结果

表 9.2-2 锅炉废气监测结果表（单位：mg/m³）

监测点	监测日	监测项目	检测结果	最大值	执行标	达标情
-----	-----	------	------	-----	-----	-----

位	期			第一次	第二次	第三次		准	况
锅炉废气排放筒 DA001	2024年07月24日	烟尘 (颗粒物)	实测浓度 mg/m ³	8	11	10	11	/	/
			折算浓度 mg/m ³	13	18	17	18	20	达标
			排放速率 kg/h	0.057	0.083	0.076	0.083	/	/
		二氧化硫	实测浓度 mg/m ³	<3	<3	<3	<3	/	/
			折算浓度 mg/m ³	<3	<3	<3	<3	50	达标
			排放速率 kg/h	<0.021	<0.023	<0.023	<0.023	/	/
		氮氧化物	实测浓度 mg/m ³	30	33	29	33	/	/
			折算浓度 mg/m ³	50	53	48	53	200	达标
			排放速率 kg/h	0.213	0.249	0.219	0.249	/	/
		林格曼黑度 (级)		<1	<1	<1	<1	≤1	达标
		标干流量 m ³ /h		7095	7544	7566	/	/	/
		氧含量%		10.4	10.4	10.4	/	/	/
	2024年07月25日	烟尘 (颗粒物)	实测浓度 mg/m ³	7	9	12	12	/	/
			折算浓度 mg/m ³	11	15	19	19	20	达标
			排放速率 kg/h	0.051	0.068	0.088	0.088	/	/
		二氧化硫	实测浓度 mg/m ³	4	<3	<3	4	/	/
			折算浓度 mg/m ³	6	<3	<3	6	50	达标
			排放速率 kg/h	0.029	<0.023	<0.022	0.029	/	/
		氮氧化物	实测浓度 mg/m ³	24	28	31	31	/	/
			折算浓度 mg/m ³	39	45	49	49	200	达标
			排放速率 kg/h	0.176	0.212	0.228	0.228	/	/
		林格曼黑度 (级)		<1	<1	<1	<1	≤1	达标
		标干流量 m ³ /h		7341	7565	7344	/	/	/
		氧含量%		10.1	10.2	10.0	/	/	/

①锅炉，燃料种类：天然气，排放浓度按基准含氧量 3.5%进行折算。

②实测浓度小于方法检出限，排放浓度以检出限 1/2 进行折算，排放速率以检出限计算。

根据表9.2-2中监测结果可知，本项目锅炉废气排气筒颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表2燃气锅炉排放限值要求。

2、无组织废气监测结果

表 9.2-3 无组织废气监测结果表 (单位: mg/m^3)

监测点位	监测日期	监测频次	监测因子				
			氨	硫化氢	氯气	甲烷(%)	臭气浓度(无量纲)
污水处理站周界上风向 A1	07月22日	第一次	0.04	<0.001	<0.03	0.00023	<10
		第二次	0.03	<0.001	<0.03	0.00024	<10
		第三次	0.04	<0.001	<0.03	0.00024	<10
		第四次	0.04	<0.001	<0.03	0.00024	<10
	07月23日	第一次	0.03	<0.001	<0.03	0.00024	<10
		第二次	0.04	<0.001	<0.03	0.00023	<10
		第三次	0.04	<0.001	<0.03	0.00024	<10
		第四次	0.05	<0.001	<0.03	0.00024	<10
污水处理站周界下风向 A2	07月22日	第一次	0.09	<0.001	<0.03	0.00024	<10
		第二次	0.08	<0.001	<0.03	0.00025	<10
		第三次	0.08	<0.001	<0.03	0.00025	<10
		第四次	0.08	<0.001	<0.03	0.00024	<10
	07月23日	第一次	0.08	<0.001	<0.03	0.00024	<10
		第二次	0.08	<0.001	<0.03	0.00025	<10
		第三次	0.08	<0.001	<0.03	0.00024	<10
		第四次	0.08	<0.001	<0.03	0.00025	<10
污水处理站周界下风向 A3	07月22日	第一次	0.07	<0.001	<0.03	0.00025	<10
		第二次	0.07	<0.001	<0.03	0.00024	<10
		第三次	0.07	<0.001	<0.03	0.00024	<10
		第四次	0.07	<0.001	<0.03	0.00024	<10
	07月23日	第一次	0.07	<0.001	<0.03	0.00024	<10
		第二次	0.07	<0.001	<0.03	0.00024	<10
		第三次	0.06	<0.001	<0.03	0.00024	<10
		第四次	0.07	<0.001	<0.03	0.00024	<10
污水处理站周界下风向 A4	07月22日	第一次	0.02	<0.001	<0.03	0.00025	<10
		第二次	0.02	<0.001	<0.03	0.00025	<10
		第三次	0.03	<0.001	<0.03	0.00025	<10
		第四次	0.02	<0.001	<0.03	0.00025	<10
	07月23日	第一次	0.02	<0.001	<0.03	0.00025	<10
		第二次	0.02	<0.001	<0.03	0.00025	<10
		第三次	0.03	<0.001	<0.03	0.00025	<10
		第四次	0.02	<0.001	<0.03	0.00024	<10
下风向测点浓度最大值			0.09	<0.001	<0.03	0.00025	<10

监测点位	监测日期	监测频次	监测因子				
			氨	硫化氢	氯气	甲烷 (%)	臭气浓度(无量纲)
标准限值			1.0	0.03	0.1	1	10
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标
气象参数：7月22日：天气：晴；风向：东北；风速 2.4m/s；温度：35℃；气压：100.8kpa；							
7月23日：天气：晴；风向：东北；风速 2.2m/s；温度：37℃；气压：100.6kpa。							

根据表 9.2-3 监测结果可知，医院污水处理站周界无组织废气氨气、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷监测结果均满足《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要求。

9.2.3 噪声监测结果

表 9.2-4 噪声监测结果表(单位：Leq[dB(A)])

类别	监测点位	监测时段	07月24日	07月25日	标准值	达标情况
厂界环境噪声	N1 厂界东外 1m	昼间	58.9	58.9	60	达标
		夜间	48.8	47.5	50	达标
	N2 厂界南外 1m	昼间	59.1	58.0	60	达标
		夜间	48.7	48.3	50	达标
	N3 厂界西外 1m	昼间	57.5	57.0	60	达标
		夜间	46.7	46.0	50	达标
	N4 厂界北外 1m	昼间	57.5	57.6	60	达标
		夜间	47.3	46.5	50	达标
敏感点噪声	N5 东方海德堡住宅小区	昼间	53.2	53.5	60	达标
		夜间	44.0	43.7	50	达标
	N6 凤凰苑小区	昼间	53.8	53.9	60	达标
		夜间	43.2	44.0	50	达标

根据表 9.2-4 监测结果可知，验收期间本项目厂界东、南、西、北侧昼间、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求，敏感点昼间、夜间噪声均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准要求。

9.2.4 地下水监测结果

表 9.2-5 地下水水质监测结果一览表

监测项目	监测结果（mg/L，pH 无量纲）				标准
	GW1				
	2024 年 07 月 22 日		2024 年 07 月 23 日		
	第一次	第二次	第一次	第二次	

监测项目	监测结果（mg/L，pH 无量纲）				标准
	GW1				
	2024 年 07 月 22 日		2024 年 07 月 23 日		
	第一次	第二次	第一次	第二次	
pH值（无量纲）	7.1	7.0	6.9	6.9	6.5~8.5
氨氮(mg/L)	0.419	0.364	0.385	0.406	0.5
氯化物（以Cl ⁻ 计）（mg/L）	14.6	14.7	13.2	13.2	250
耗氧量(CAD _{Mn} 法，以O ₂ 计)(mg/L)	1.9	2.2	1.5	1.7	3.0
总大肠菌群(MPN/100ml)	2 _L	2 _L	2 _L	2 _L	3 _L
菌落总数(CFU/mL)	61	33	47	31	100

注: “L”表示检测数值低于方法检出限。

根据表 9.2-5 监测结果可知, 本项目运行期地下水各项监测因子均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III标准。

9.2.5 固体废物治理设施

本项目产生的固废主要包括生活垃圾、一般固体废物、危险废物。一般固废主要为医疗用品废包装材料, 医疗用品废包装材料收集后外售废品回收站进行处理。发热门诊医疗垃圾单独收集经消毒后, 其他科室医疗垃圾存放于医疗废物暂存间定期由南昌市医疗废物处置中心有限公司处理; 污水处理污泥约每半年清理一次, 另外污泥在清掏前进行监测, 需满足《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要求, 经石灰消毒后, 由医院委托南昌市医疗废物处置中心有限公司处置。

9.3 污染物排放总量核算

根据项目环评报告内容可知, 本项目废水 COD_{Cr} 控制指标 22.73t/a、NH₃-N 控制指标 2.27t/a。根据项目水平衡可知, 本项目废水排放量约 794.458t/d, 项目验收期间废水总量控制达标情况如下。

表 9.3-1 废水总量控制情况一览表

废水类别	污染物类别	排放浓度 (mg/L)	废水排放量 (t/d)	年工作时间 (d)	年排放总量 (t/a)	环评文件总量控制指标 (t/a)	达标情况
综合废水	COD _{Cr}	50	794.485	365	14.50	22.73	达标
	NH ₃ -N	5			1.45	2.27	达标

根据验收监测结果可知, 锅炉废气污染物二氧化硫最大日均排放速率为 0.029kg/h, 氮氧化物最大日均排放速率为 0.249kg/h。锅炉年工作时间为 3650h/a。

废气污染物总量排放核算见表 9.3-2。

表 9.3-2 废气总量控制情况一览表

废气类别	污染物因子	最大日均排放速率 (kg/h)	年运行 时间(h)	年排放总量 (t/a)	环评文件总 量控制指标 (t/a)	达标 情况
锅炉废气	二氧化硫	0.029	4380	0.13	2.10	达标
	氮氧化物	0.249		1.09	9.83	达标

综上可知，本项目监测期间废水中COD_{Cr}、氨氮，废气中二氧化硫、氮氧化物排放量均符合总量控制要求。

仅用于“江西省人民医院红谷分院建设项目”竣工环境保护验收公示

10 环境管理结果

10.1 执行国家建设项目环境管理制度情况

江西省人民医院红谷滩院区位于南昌市红谷滩新区丰和北大道 266 号,占地约 126 亩,医院于 2010 年办理了《江西省人民医院红谷分院建设项目环境影响报告书》,该项目于 2010 年 3 月 8 日取得了江西省环境保护厅作出的批复(赣环评字〔2010〕92 号),因实际建设内容与环评阶段有较大变动(原计划设 800 张床位,实际建设 1600 张床位),根据《中华人民共和国环境影响评价法》(2016 年 9 月 1 日施行)第二十四条:建设项目的环评文件经批准,建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。因此,江西省人民医院委托江西南大融汇环境技术有限公司于 2021 年编制完成《江西省人民医院红谷分院建设项目(变更)环境影响报告书》,并于 2021 年 10 月 12 日取得南昌市红谷滩区行政审批局《关于江西省人民医院红谷分院建设项目环境影响报告书的批复》(红行审城字〔2021〕225 号),江西省人民医院红谷滩于 2021 年 12 月 31 日已办理排污许可证,编号为 12360000491005892W002V,因污水处理站废气排放形式发生变化,2025 年 8 月 19 日进行排污许可变更并于 2025 年 9 月 10 日通过审批,医院 2021 年 12 月 21 日已取得企业事业单位突发环境事件应急预案备案号,备案编号为 360100-2021-075-L。

10.2 环境保护管理规章制度的建立及其执行情况

项目建立了环境保护管理制度,配备专职人员管理负责环保设施的日常监督运营。

10.3 清洁生产

该项目在实施过程中执行国家有关节能的各项法规和政策。积极利用先进的节能新工艺、新材料、新技术、新设备,做到合理利用和节约使用能源,从而产生间接的经济、社会和环境效益;通过采取有效的环保措施,降低了污染物的产生和排放量,更好的保护了环境。因此,该项目的建设符合清洁生产的要求。

11 公众意见调查结果

(1) 调查目的

重点了解项目周边公众对工程的基本态度和公众对项目投产后的环境影响反应。

(2) 调查方式与对象

本次公众参与个人调查表发放公众意见调查表 30 份，回收有效问卷 28 份，回收率为 93.33%，本次通过机关、学校、村委会等多渠道，选择不同职业、年龄代表随机发到被调查人员手中，当场填写，同时对公众反映的问卷以外的问题做好记录。

(3) 调查公告

调查具体情况见《江西省人民医院红谷分院建设项目（变更）竣工环境保护验收监测公众意见调查表》（详见附件）。调查内容主要为周边居民对该项目在试运行期间的环境满意程度。如项目产生的废气、废水、噪声、固废对周边环境的影响等。

(4) 调查结果

根据表 11.1-1 调查统计：

- 1、100%被调查人员认为本工程竣工后废水无影响。
- 2、100%被调查人员认为本工程竣工后废气无影响。
- 3、100%被调查人员认为本工程竣工后噪声无影响。
- 4、100%被调查人员认为本工程竣工后固体废弃物储存及处理处置对您的影响程度无影响。
- 5、100%被调查人员认为本工程竣工后环保工作表示满意。
- 6、100%被调查人员认为本工程未发生过环境污染事故。
- 7、100%被调查人员支持该项目通过环保验收。

表 11.1-1 公众意见调查表

序号	姓名	性别	职业	文化程度	电话号码	单位或住址
1	左润琪	女	公司职员	本科	18007003070	天赐良园
2	王鑫	男	工程师	大专	17556687248	香逸澜湾
3	马博	男	教师	本科	13456257863	东方海德堡
4	李冉冉	女	学生	本科	15886457752	天赐良园

序号	姓名	性别	职业	文化程度	电话号码	单位或住址
5	魏俊鹏	男	技术员	大专	/	香逸澜湾
6	刘娟	女	销售	大专	/	力高凤凰新天
7	熊冲	男	农民工	初中	/	天赐良园
8	刘云	男	工程师	本科	17770098274	红谷滩
9	刘霞	女	/	大专	13729865423	景岗佳园
10	刘小妹	女	/	大专	15072305579	景岗佳园
11	陈海波	男	其他职业	大专	13070992631	天赐良园
12	万根水	男	/	小学	13767052378	东方海德堡
13	陈根	男	/	初中	13625177532	东方海德堡
14	张怡	女	/	高中	13729453801	天赐良园
15	许美凤	女	/	高中	15803082529	凤凰苑
16	陈昕	男	出租车司机	初中	18103243121	天赐良园
17	胡建	男	个体	中专	15707093257	凤凰苑
18	文华龙	男	个体	初中	13970791256	凤凰苑
19	张虎	男	/	高中	13705167700	景岗佳园
20	张建国	男	/	大专	13870057663	景岗佳园
21	黄华玲	女	司机	大专	1562321943	凤凰苑
22	胡佳佳	女	/	中专	13177881991	凤凰苑
23	刘细芳	女	工程师	大专	18879316889	凤凰苑
24	涂云	男	个体	高中	15860310312	东方海德堡
25	胡川肖	男	个体	本科	13595678910	天赐良园
26	谢天	男	科员	本科	18607080772	九颂山河
27	赵军伟	男	/	小学	13713957561	凤凰苑
28	王兴	男	/	本科	18629643788	东方海德堡

表 11.1-2 公众调查统计结果

调查内容	选项	人数	比例 (%)
被调查人数	/	28	100
被调查人学历	初中及以下	6	21.43
	高中和中专	6	21.43
	大专	9	32.14
	本科及以上	7	25
被调查人员职业	工人	/	/
	务农	/	/
	其他	28	100
废气对您的影响程度	没有	28	100
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0

废水对您的影响程度	没有	28	100
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
噪声对您的影响程度	没有	28	100
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
固体废弃物储存及处理处置对您的影响程度	没有	28	100
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
您对项目环境保护工作满意程度	满意	28	100
	较满意	0	0
	不满意	0	0
是否发生过环境污染事故?	没有	28	100
	有	0	0
	不清楚	0	0
您是否支持该项目通过环保验收	支持	28	100
	不支持	0	0
	无所谓	0	0

12 结论与建议

12.1 验收监测结论

(1) 本项目按照环评及批复的要求,做到了认真贯彻“三同时”制度,在建设项目中基本落实了各种污染防治措施。

(2) 验收监测期间,运营设备和环保设施运转正常稳定,达到了验收监测要求,验收监测结果能够反映本项目的实际排污状况。

(3) 废水监测结论:验收期间,本项目综合废水排放口监测结果均符合《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005)表2中预处理标准限值和红谷滩污水处理厂接管标准较严值要求。

(4) 废气监测结论:验收期间,本项目锅炉废气排放口中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放均满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)中排放标准要求;污水处理站无组织废气氨气、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷监测结果均满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中排放标准要求。

(5) 噪声监测结论:验收期间本项目厂界东、南、西、北侧昼间、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求,敏感点昼间、夜间噪声均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准要求。

(6) 固废处置结论:本项目产生的固废主要包括生活垃圾、一般固体废物、危险废物。一般固废主要为医疗用品废包装材料。医疗用品废包装材料收集后外售废品回收站进行处理。发热门诊医疗垃圾单独收集经消毒后与其他科室医疗垃圾存放于医疗废物暂存间定期由南昌市医疗废物处置中心有限公司处理;污水处理污泥约每半年清理一次,另外污泥在清掏前进行监测,需满足《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要求,经石灰消毒后,由医院委托南昌市医疗废物处置中心有限公司处置。

(7) 污染物总量排放情况

本项目监测期间废水中COD_{Cr}、氨氮,废气中二氧化硫、氮氧化物排放量均符合总量控制要求。

综上所述,通过现场核查和实际监测结果,本项目对废气、废水、噪声及固废等污染源采取完善可行的污染防治措施并且可以达标排放。因此,本项目基本

具备了“三同时”验收条件，建议通过竣工环境保护验收。

12.2 验收监测建议

(1) 加强管理定期进行环保设备检查、维修和保养工作，确保环保设施长期、稳定、达标运转；

(2) 严格按照《建设项目环境保护管理条例》进行管理，认真执行“三同时”制度；

(3) 对医院内的公建设施给水管网进行定期维护和检修，确保公建设施的正常运行及管网畅通；

(4) 加大绿化面积，改善环境，对医院的绿地必须有专人管理养护。

(5) 加强做好固体废物的暂存及转运工作，做好医疗废物的转移工作，并做好联单制。

仅用于“江西省人民医院红谷分院建设项目”竣工环境保护验收公示

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）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		江西省人民医院红谷分院建设项目（变更）				项目代码		Q8411 综合医院		建设地点		南昌市红谷滩新区凤凰洲片区 A04-10、A04-11			
	行业类别（分类管理名录）		“四十九、卫生 108 医院、专科医院防治院（所、站）、妇幼保健院（所、站）、急救中心（站）服务、采供血机构服务、基层医疗服务 新建、扩建住院床位 500 张及以上的”				建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造							
	设计生产能力		总床位 1600 张				实际生产能力		总床位 1600 张		环评单位		江西南大融汇环境技术有限公司			
	环评文件审批机关		南昌市红谷滩区行政审批局				审批文号		红行审城字〔2021〕325 号		环评文件类型		环境影响报告书			
	开工日期		2016 年 4 月				竣工日期		2021 年 6 月		排污许可证申领时间		2021 年 12 月 31 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		12360000491005892W002V			
	验收单位		江西南大融汇环境技术有限公司				环保设施监测单位		江西贵通检测有限公司		验收监测工况		75%以上			
	投资总概算（万元）		85613.28				环保投资总概算（万元）		437		所占比例（%）		0.51			
	实际总投资（万元）		85613.28				实际环保投资（万元）		472		所占比例（%）		0.55			
	废水治理（万元）		300	废气治理（万元）		50	噪声治理（万元）		20	固体废物治理（万元）		50	绿化及生态（万元）		/	其它（万元）
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		365d				
运营单位			江西省人民医院			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			12360000491005892W			验收时间		2024 年 5 月至 10 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）	本期工程核定排放总量（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		--	--	--	--	--	28.998701571 m³/a	--	--	--	--	--	--	--	
	化学需氧量		--	59mg/L	250mg/L	--	--	2.50t/a	22.73t/a	--	--	14.50t/a	22.73t/a	--	--	
	氨氮		--	18.8mg/L	20mg/L	--	--	1.45t/a	2.27t/a	--	--	1.45t/a	2.27t/a	--	--	
	废气		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	二氧化硫		--	6mg/m³	50mg/m³	--	--	0.13t/a	2.10t/a	--	--	0.13t/a	2.10t/a	--	--	
	烟尘		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	工业粉尘		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	氮氧化物		--	53mg/m³	200mg/m³	--	--	1.09t/a	9.83t/a	--	--	1.09t/a	9.83t/a	--	--	
	危险废物		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
与项目有关的其他特征污染物			--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
			--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
			--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)， (9) =(4)-(5)-(7)+(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。

仅用于“江西省人民医院红谷分院建设项目”竣工环境保护验收公示