

目 录

1 前言	1
2 验收依据	4
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	4
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	4
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定	4
3 建设项目工程概况	6
3.1 地理位置及平面布置	6
3.2 工程基本情况	7
3.3 公用工程	13
3.3.2 供电	14
3.3.3 供热	14
3.3.4 供氧	14
3.3.5 空调系统	14
3.4 环保工程	14
3.5 项目变动情况	15
4 环境影响评价结论及其批复要求	21
4.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议	21
4.1.1 项目概况	21
4.1.2 产业政策分析	21
4.1.3 项目规划相符性及选址可行性分析	21
4.1.4 项目所在地区环境质量现状	21
4.1.5 工程分析	22
4.1.6 环境影响评价	22
4.1.7 环境风险分析	23
4.1.8 污染防治措施	24
4.1.9 公众参与调查	25
4.1.10 总量控制	26
4.1.11 环境影响经济损益分析	26
5 污染物的排放与防治措施	32
5.1 环保设施建设及措施落实情况	32
5.1.1 废水	32
5.1.2 废气	36
5.1.3 噪声	39

5.1.4 固体废物.....	41
5.2 其他环境保护设施.....	42
5.2.1 地下水污染防范措施.....	42
5.3 环保设施及三同时落实情况.....	43
6 验收评价标准.....	51
6.1 废水排放标准.....	51
6.2 废气排放标准.....	51
6.3 噪声排放标准.....	52
6.4 项目总量控制.....	53
7 验收监测内容.....	54
7.1 监测期间工况要求.....	54
7.2 验收监测的内容.....	54
7.2.1 废水.....	54
7.2.2 废气.....	55
7.2.3 噪声.....	56
8 监测分析方法及质量保证.....	58
8.1 监测分析方法.....	58
8.2 监测质量保证和质量控制.....	60
8.2.1 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	60
8.2.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	60
8.2.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	60
8.3 人员能力.....	61
9 验收监测结果与评价.....	62
9.1 工况要求.....	62
9.2 验收监测结果.....	62
9.2.1 废水监测结果.....	62
9.2.2 废气监测结果.....	65
9.2.3 噪声监测结果.....	68
10 环境管理结果.....	71
10.1 执行国家建设项目环境管理制度情况.....	71
10.2 环境保护管理规章制度的建立及其执行情况.....	71
10.3 环境风险防范.....	71
10.4 清洁生产.....	71
11 公众意见调查结果.....	72

12 结论与建议..... 76

附图：

- 附图一 项目地理位置图
- 附图二 项目周边敏感点分布图
- 附图三 项目平面布置图
- 附图四 污水处理站平面布置图
- 附图五 污水处理站工艺流程图

附件：

- 附件一 委托书
- 附件二 环评批复（2012年环评批复+2013年变更批复）
- 附件三 危废处置协议
- 附件四 排污许可证
- 附件五 应急预案备案表
- 附件六 污水治理情况说明
- 附件七 检测报告
- 附件八 公众意见调查表

1 前言

为了进一步优化南昌市卫生资源配置，更好完善红谷滩地区的配套设施，切实解决南昌市儿童医疗保健场所不足的问题，在红谷滩地区新建江西省儿童医院分院医疗保健水平，具有非常重要的意义。项目的建设有效缓解南昌市儿童医疗资源的供需矛盾，优化资源配置，推进卫生强市建设。为此，江西省卫生厅以赣卫医改政字[2011]51号文《关于同意设置江西省儿童医院红谷滩分院的批复》，同意江西省儿童医院设置红谷滩分院的立项申请，经核准同意按照三级专科医院类别设置江西省儿童医院红谷滩分院，项目选址位于南昌市红谷滩新区碟子湖大道，服务对象为儿童。

江西省儿童医院红谷滩分院为新建项目，规划总用地面积 112 亩，规划总建筑面积约 25.0 万平方米，其中地上面积 19.8 万平方米，地下面积 5.2 万平方米，由内外科住院部、门急诊综合楼、医技大楼、感染性疾病大楼、行政办公楼等组成，开设病床 1600 张（含传染病区床位 100 张），总投资约 100000 万元。项目开工时间为 2015 年 4 月，竣工时间为 2021 年 10 月，试运行时间为 2021 年 12 月。

2012 年，江西省儿童医院委托江西省科学院承担该项目的环评评价工作，编制完成了《江西省儿童医院红谷滩分院建设项目环境影响报告书》；2012 年 3 月 13 日江西省环境保护厅对《江西省儿童医院红谷滩分院建设项目环境影响报告书》进行了批复即《关于江西省儿童医院红谷滩分院建设项目环境影响报告书的批复》（赣环评字[2012]96 号）。

2013 年，医院《关于变更调整江西省儿童医院红谷滩新院环境影响报告书相关内容的请示》（儿院字[2013]26 号），2013 年 7 月 3 日江西省环境保护厅做出了《江西省环境保护厅关于同意江西省儿童医院红谷滩新院环境影响报告书相关内容调整的批复》（赣环评字[2013]143 号），同意医院对原环评报告相关内容做出以下变更调整：（一）于地下室增设一个柴油发电机房、增加 2 台 1000kw 备用柴油发电机（使用清洁柴油），发电机尾气经机房内置专用烟道引至楼顶排放；（二）增加 2 台 8t/h、1 台 4t/h 真空热水锅炉（燃料为天然气），置于地下室，锅炉废气经管道引至楼顶排放；（三）将原拟在医院西北角地面上建一座二级生化污水处理站（处理工艺为格栅——调节池——曝气池——沉淀池——清水

池——消毒池——脱氯池)改为在医院东北侧绿化带下建一座地埋式污水处理站,污水处理站处理规模和工艺不变。

江西省儿童医院红谷滩分院于2021年8月20日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:360100-2021-049-L;于2021年12月办理排污许可证,编号为12360000491005913D002V。

根据国务院《建设项目环境保护管理条例》和《江西省建设项目环境保护条例》的有关规定,为切实做好建设项目的环境保护工作,2022年08月江西省儿童医院委托江西南大融汇环境技术有限公司对本项目进行竣工环境保护验收监测工作,我单位接受委托后,组织技术人员对该项目现场进行了多次实地勘查与调研并编写验收监测方案,在2022年08月18日至08月19日,2023年11月4日至11月5日我单位技术人员对该项目的环境保护设施的建设、运行、及其效果、“三废”处理和综合利用、污染物排放、公众意见调查、环境管理及其环境风险防范等情况进行了全面检查与现场监测。根据现场监测情况、建设单位提供的该项目的环境影响报告书、环评批复和《建设项目竣工环境保护验收技术规范医疗机构》(HJ 794-2016)等,我单位编制了该项目的竣工环境保护验收监测报告(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)。

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	江西省儿童医院红谷滩分院建设项目
2	建设性质	新建
3	建设单位	江西省儿童医院
4	建设地点	南昌市红谷滩新区碟子湖大道北侧
5	环保报告编制单位、完成时间	江西省环境科学院;2012年2月完成
6	环评审批部门、审批时间及文号	江西省环境保护厅2012年3月13日审批; 文号:赣环评字[2012]96号;
7	项目开工、竣工、调试时间	2015年4月开工; 2021年10月底竣工;
8	申领排污许可证情况	发证时间:2021年12月8日; 证书编号:12360000491005913D002V;
9	验收工作组织及启动时间	2022年8月
10	项目验收范围及主要内容	江西省儿童医院红谷滩分院建设情况及配套辅助设施、配套环保设施建设情况等

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 2022 年 8 月 10 日
12	现场验收监测时间	2022 年 8 月 18 日至 8 月 19 日； 2023 年 11 月 4 日至 11 月 5 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》（2018年6月1日）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修正）；
- (4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5日）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日）；
- (6) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）；
- (7) 《国家危险废物名录》（2021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) 《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；

2.2 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规范 医疗机构》（HJ 794-2016）；
- (2) 《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）；
- (3) 《医疗废物集中处置规范》（国家环保总局，环发[2003]206号）；
- (4) 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）；
- (5) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；
- (6) 《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）；
- (7) 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定

- (1) 《江西省儿童医院红谷滩分院建设项目环境影响报告书》江西省科学院（2012年）；
- (2) 江西省环境保护厅《关于江西省儿童医院红谷滩分院建设项目环境影响报告书的批复》（赣环评字[2012]96号）；

(3) 《关于变更调整江西省儿童医院红谷滩新院环境影响报告书相关内容的请示》（儿院字[2013]26号）；

(4) 江西省环境保护厅《江西省环境保护厅关于同意江西省儿童医院红谷滩新院环境影响报告书相关内容调整的批复》

3 建设项目工程概况

3.1 地理位置及平面布置

本项目用地位于南昌市红谷滩新区碟子湖大道北侧C21-02地块(医疗卫生用地)，中心地理位置坐标为：东经115°50'54"，北纬28°42'25"。地理位置图见下图。



图3.1-1 项目地理位置图

江西省儿童医院红谷滩分院东侧为南昌市老年大学红谷滩分校和南昌公交红谷客运枢纽站，南侧紧邻碟子湖大道，对面为南昌二中，西面为空地，北面隔乌沙河为瀛上村居民小区和太吉山小区。

本项目内功能分区明确，共分为三大功能区，即医疗区、后勤行政区、传染病区。其中，医疗区由门急诊大楼、医技综合楼、内科住院部大楼和外科住院部大楼四个主体建筑构成，位于厂区中部。门急诊大楼位于项目南侧，靠近碟子湖主干道，设医院主出入口。内科住院部大楼和外科住院部大楼位于项目北侧，由西向东依次分布。医技综合楼处于门急诊大楼与内科住院部大楼之间，可以充分利用有限资源，便于为门诊和住院病人双向服务。后勤行政区由一栋行政办公楼构成，位于医院西南侧，靠近碟子湖大道。传染病区位于医院东北侧，由一栋感染性疾病大楼组成，相对独立。

江西省儿童医院红谷滩分院总平面设计功能分区合理，各种流线组织清晰；洁污、医患、人车等路线清楚，避免了交叉感染；建筑布局紧凑，交通便捷，管理方便，减少能耗，最大可能保持了可持续发展空间，保证了住院部等处的环境安静。院内其他建筑也本着与场地协调的原则，结构合理、造型美观、精巧细致，与周围环境融为一体。

表3.1-1 项目环境敏感目标一览表

环境要素	名称	保护内容	相对场址方位	相对厂界距离/m	环境功能区
大气环境	南昌市老年大学	人群/500人	东	10	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准要求
	康恩斯幸福家园	人群/1200人	东北	312	
	太吉山小区	人群/900人	北	442	
	瀛上村	人群/1300人	北	558	
	黄家湖小区	人群/870人	西北	315	
	南昌市第二中学	人群/6250人	南	230	
	南昌市洪都中医院（北院）	医院/	西南	307	
	莱蒙都会北区	人群/500人	西南	481	
	红谷世纪花园A区	人群/660人	南	535	
	红谷世纪花园B区	人群/660人	东南	528	
	红谷春晖园	人群/450人	东南	443	
声环境	南昌市老年大学	人群/500人	东	10	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类、4a类区
水环境	乌沙河	水环境质量/小河	北	80	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中Ⅲ类标准
	黄家湖	水环境质量/小湖	西	600	

3.2 工程基本情况

（1）项目建设内容

江西省儿童医院红谷滩分院建筑总占地面积约112亩，总建筑面积约250000m²。病床数1600张（含传染病区床位100张），总投资约100000万元，其中环保投资279.88万元。项目建设内容及变更情况详见表3.2-1、各功能区实际建筑面积详见表3.2-2。

表3.2-1 项目建设内容及变更情况表

项目	工程内容	环评工程内容	实际组成情况	变动情况
主体工程	内科住院部大楼	1 栋, 20 层, 入院处、病案室、病人服务中心、住院病房等	1 栋, 20 层, 入院处、病案室、病人服务中心、住院病房等	无变化
	外科住院部大楼	1 栋, 20 层, 入院处、病案室、病人服务中心、住院病房等	1 栋, 20 层, 入院处、病案室、病人服务中心、住院病房等	无变化
	门急诊大楼	1 栋, 7 层, 门诊部、急诊中心、儿童保健科、中医、眼科、口腔科	门诊医技病房综合楼, 1 栋, 7 层, 门诊部、急诊中心、儿童保健科、中医、眼科、口腔科、检验科、药剂科、放射科、功能科、输血科、病理科、供应室等	门急诊大楼和医技综合楼合并
	医技综合楼	1 栋, 6 层, 检验科、药剂科、放射科、功能科、输血科、病理科、供应室等		
	感染性疾病大楼	1 栋, 5 层, 儿童传染性疾病预防, 床位 100 张	1 栋, 5 层, 儿童传染性疾病预防, 床位 100 张	无变化
辅助工程	服务综合楼	/	1 栋, 5 层, 医院食堂、党团活动室、安全保障部、医纠办、医学装备部、招采中心	新增
	行政办公楼	1 栋, 8 层, 办公室	1 栋, 8 层, 办公室、职工食堂、技能培训中心、会议室等	新增职工食堂、技能培训中心、会议室等
	培训教学大楼	1 栋, 7 层, 会议中心、培训教室、信息中心等	/	未建, 会议中心、培训教室等设置在行政办公楼
	后勤食堂	1 栋, 5 层, 食堂、后勤办公、药品库等	/	未建, 医院食堂设置在医技综合楼, 职工食堂设置在行政办公楼
	公寓楼	2 栋, 27 层, 培训公寓	/	未建

	地下室	整体地下车库、设备房	整体地下车库、设备房	无变化
公用工程	给水	由市政给水管网作为水源，从碟子湖大道市政管引入	由市政给水管网作为水源，从碟子湖大道市政管引入	无变化
	排水	采用雨污分流制	采用雨污分流制	无变化
	供电	采用双回路 10kV 市电电源供电，重要手术室、重症监护设备及照明用电设 EPS 作为应急电源，设 2 台 1000kW 备用应急柴油发电机，置于地下室。	采用双回路 10kV 市电电源供电，重要手术室、重症监护设备及照明用电设 EPS 作为应急电源，设 2 台 1000kW 备用应急柴油发电机，配备 2 个 1000L 柴油储罐，使用 0#柴油，置于地下室。	无变化
	空调系统	医疗区门急诊大楼、医技楼、住院部采用中央空调，行政办公楼及生活区采用分体式空调，设 2 台 8t/h、1 台 4t/h 真空热水锅炉，置于地下室。	医疗区门急诊大楼、医技楼、住院部采用中央空调，行政办公楼及生活区采用分体式空调，设 2 台 8t/h、1 台 4t/h 真空热水锅炉，置于地下室。	无变化
	液氧站	/	新增 1 座液氧站，包含 4 个 5.3m ³ 液氧储罐	新增
环保工程	废气	地下停车场设有机机械通风系统；静电式油烟净化器处理油烟；传染病房排风系统设置采用初效+中效+高效三级过滤，同时每段过滤均设足够照度的紫外线光灯杀菌；锅炉以天然气为燃料，燃烧废气引至楼顶 3 米以上高空排放；污水站恶臭经除臭处理后外排；	地下停车场设有机机械通风系统；静电式油烟净化器处理油烟；传染病房排风系统设置采用初效+中效+高效三级过滤，同时每段过滤均设足够照度的紫外线光灯杀菌。锅炉以天然气为燃料，燃烧废气引至楼顶 3 米以上高空排放；污水站恶臭经生物除臭处理后由 15m 高排气筒外排；	污水站恶臭气体由无组织变更为经 15m 高排放；
	废水	医院生活污水经化粪池预处理，食堂废水经隔油池预处理，传染病废水先经专用化粪池消毒后再与其他医疗污水合并进入医院污水处理站处理后，经市政污水管网排入南昌市红谷滩污水处理厂。 污水站为地理式，位于东北侧绿化带下，处理工艺为：格栅—调节池—曝气池—沉淀池—清水池—消毒池—脱氯池，设计处理规模为 1000m ³ /d。	医院生活污水经化粪池预处理，食堂废水经隔油池预处理，传染病废水先经专用化粪池消毒后再与其他医疗污水合并进入医院污水处理站处理后，经市政污水管网排入南昌市红谷滩污水处理厂。 污水站为地理式，位于东北侧绿化带下，处理工艺：格栅—集水提升池—调节池—缺氧池—好氧池—MBR 膜处理—沉淀池—消毒池，建设处理规模为 1000m ³ /d。	污水处理工艺调整，更优化了

	噪声	水泵、电梯电动机、风机等高噪声设备安装于地下室设备房内，选用低噪声设备，采取设备基础以多孔介质做减震垫等。	水泵、电梯电动机、风机等高噪声设备安装于地下室设备房内，选用低噪声设备，采取设备基础以多孔介质做减震垫等。	无变化
	固废	生活垃圾来源于医院行政管理人员和医务人员办公室以及医院公共区的生活废物，另外还包括部分无毒无害的医药包装材料，经环卫部门收集后运往麦园卫生填埋处理；医疗废物、废水处理站污泥均属于危险废物，暂存于医疗废物暂存库（60m ² ），定期交由南昌市医疗废物处置中心处理。	生活垃圾来源于医院行政管理人员和医务人员办公室以及医院公共区的生活废物，另外还包括部分无毒无害的医药包装材料，经环卫部门收集后运往麦园卫生填埋处理；医疗废物、废水处理站污泥均属于危险废物，暂存于医疗废物暂存库（60m ² ），定期交由南昌市医疗废物处置中心处理。	无变化
	地下水	医院污水处理站及排放管网具有一定的防渗能力；医疗垃圾设危险废物暂存库，设防渗层，不露天存放医疗废物；生活垃圾处置设施地面做水泥硬化处理，按要求暂贮于垃圾箱中。	医院污水处理站及排放管网具有一定的防渗能力；医疗垃圾设危险废物暂存库，设防渗层，不露天存放医疗废物；生活垃圾处置设施地面做水泥硬化处理，按要求暂贮于垃圾箱中。	无变化
	环境风险	致病微生物环境风险；医疗废水事故池（2000m ³ ）；医疗固废在收集、贮存、运送过程中的风险；污水处理站二氧化氯发生器风险；	致病微生物环境风险；医疗废水事故池（300m ³ ）；医疗固废在收集、贮存、运送过程中的风险；污水处理站二氧化氯发生器风险；	医疗废水事故池实际建设大小为 300m ³

表3.2-2 各功能区建筑面积一览表

序号	项目		单位	环评内容	实际内容	变化情况
一	总用地面积		m ²	74667	69044	减少5623m ²
二	总建筑面积		m ²	250000	178000	减少72000m ²
1	地上	门急诊办公综合楼	m ²	25000	25000	与环评一致
2		医技综合楼	m ²	32000	32000	与环评一致
3		住院部大楼（内科、外科）	m ²	52000	52000	与环评一致
4		传染病大楼	m ²	5000	5000	与环评一致
5		后勤用房	m ²	10000	0	未建
6		办公大楼	m ²	12000	12000	与环评一致
7		公寓楼	m ²	42000	0	未建
8		培训教学楼	m ²	20000	0	未建
9	地下	整体地下车库、设备房	m ²	52000	52000	与环评一致
三	建筑指标		/	/	/	/
1	容积率		/	2.89	2.89	与环评一致
2	绿地率		%	43.5	43.5	与环评一致
3	建筑密度		%	27.9	27.9	与环评一致
4	停车位	地上	个	300	300	与环评一致
		地下	个	1300	1300	与环评一致
5	床位		床	1600	1600	与环评一致

(2) 项目主要设备

由于原环评中详细列出项目设备清单，本次验收按实际设备进行统计，项目实际主要设备详见表3.2-3:

表3.2-3 项目主要设备一览表

序号	名称	型号	数量
1	呼吸机	Servo-i、SV300A、PB840 美国泰科、Sophie-conventional 等	40 台

2	彩色多普勒超声 诊断仪	iE33、iu22、DC-80、LOGIQ、Resona 7S 等	21 台
3	麻醉机	Boaray700、A7	13 台
4	内窥镜摄像系统 (高清腹腔镜系 统)	Image 1 HD 德国史托斯、TC200EN、 OPTO-CAM214K	7 台
5	便携式彩色多普 勒超声系统	M9、Anesus ME7、迈瑞	6 台
6	磁场刺激仪	MagTD40	3 台
7	带睡眠参数视频 脑电图仪	美国尼高力、Nicoletone 32	3 台
8	电子鼻咽喉内窥 镜	ENF-VT3、ENF-V3	3 台
9	肺功能测试系统	MasterScreen	3 台
10	清洗消毒机	AMSCO 3052 史帝瑞	3 台
11	磁共振成像系统	1.5T signa HDxt、MAGENTOM Aera XJ	2 台
12	腹腔镜	storz	2 套
13	激光治疗仪	GentleYAG Pro-U 赛诺龙	2 台
14	脑电采集监测系 统	尼高力 Nicolet one	2 台
15	人工心肺机	STOCKERT S3、S5 德国理诺珐	2 台
16	手术显微镜	Leica M525 F50、Sensera	2 台
17	电子气管镜	EB-530P	2 条
18	胃肠动力学检查 系统	Solar GI	2 套
19	液相色谱质谱联 用仪	3200QTRAP/1260	2 台
20	磁悬浮离心式冷 水机组	海尔 LSBLX900/R4(BP)中央空调系统	4 套
21	模块化风冷式冷 (热)水机组)	克莱门特 ERACS3602E-Q-B 净化空调	4 套
22	第六代超低氮真 空热水机组	力聚热水锅炉 YHZRQ-420NW	3 套
23	负压机房设备	负压泵 QVS-302	4 套
24	中央空调冷却塔 冷却水系统	元亨 YHA-8000	4 套
25	多联式空调机组	格力 GMV-252WM/X	4 台

26	单冷型风冷室外机组	江苏克力 KCS30/D	22 台
27	二次给水设备水泵水箱	上海凯泉 150KQGV64-90 15*3	3 套

注：原环评没有列项目主要设备，本次验收进行补充。

(3) 项目主要原辅料

项目主要原辅料情况详见下表：

表3.2-4 项目实际能源消耗一览表

原辅材料名称	环评使用量	实际年耗量	来源	变化情况
电	12 万 kwh/a	约 15 万 kwh/a	市政给水管网	增加
水	48.91 万 m ³ /a	48.91 万 m ³ /a	市政供水	与环评一致
次氯酸钠	36.5t/a	35t/a	外购	与环评基本一致

3.3 公用工程

3.3.1 给排水

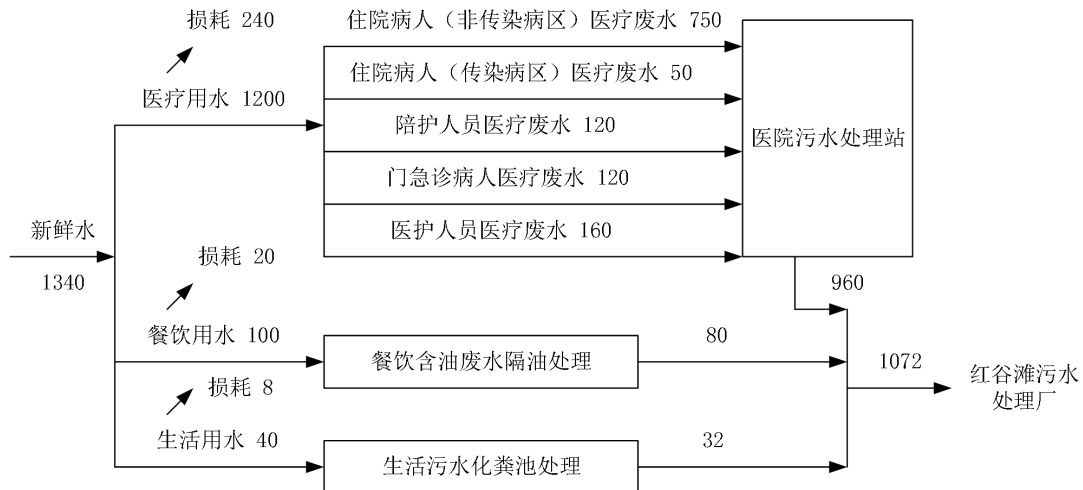
1、供水

该工程以市政给水管网作为水源，从碟子湖大道市政管引入。在用地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给水球墨铸铁管，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，四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。供水接入点设倒流防止器以防水源污染。

2、排水

采用雨污分流，雨水排入雨水管网，室内排水采用污废合流制。生活污水经化粪池预处理，食堂废水经隔油池预处理，医疗废水排入医院污水处理站预处理，预处理后的废水统一排入市政管网进入红谷滩污水处理厂进行深度处理，尾水处理达标后排入赣江。医疗废水中传染病房污水与非传染病房污水分开，传染病房的污水、粪便先经专用化粪池消毒后再与其他医疗污水合并进入医院污水处理站处理后，经市政污水管网排入南昌市红谷滩污水处理厂。

项目水平衡图如下：

图3.3-1 项目水平衡图 (单位: m^3/d)

3.3.2 供电

本项目采用双回路10kV市电电源供电，采用YJV22-8.7/10-3*150高压电缆穿管埋地引入医院变电所（设置在地下设备用房），作为正常工作电源。地下室设有一个柴油发电机房，2台1000kw备用柴油发电机（使用清洁柴油）作为应急电源。

3.3.3 供热

本项目与地下设2台8t/h，一台4t/h真空热水锅炉，燃料为天然气，天然气由地下管线接入，厂区内不设储罐。

3.3.4 供氧

本项目由院区内现有的液氧站进行供氧。

3.3.5 空调系统

医疗区门急诊大楼、医技楼、住院部采用中央空调，行政办公及生活区采用分体式空调。感染区采用单独的多联机中央空调，与医疗区、行政区分隔开。

医院地下室设置2台8t/h、1台4t/h真空热水锅炉，燃料为天然气，集中供热至医疗区和行政办公区。感染区热水由独立的电加热锅炉提供。

3.4 环保工程

(1) 废水处理工程：医院生活污水经化粪池预处理，食堂废水经隔油池预

处理，传染病废水先经专用化粪池消毒后再与其他医疗污水合并进入医院污水处理站处理后，经市政污水管网排入南昌市红谷滩污水处理厂。医院建有一个地理式污水处理站，处理能力为1000t/d，位于项目东北侧绿化带下。

(2) 废气处理工程：油烟净化装置处理油烟，发电机尾气经机房内置专用烟道引至楼顶排放，污水站恶臭经生物除臭后经15m高排气筒排放，锅炉废气经管道引至楼顶3米以上高空排放，传染病房排风系统设置采用初效+中效+高效三级过滤，同时每段过滤均设足够照度的紫外线光灯杀菌，排风口的位置设在传染病房楼顶。

(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：生活垃圾经环卫部门收集后运往麦园卫生填埋处理；医疗废物、废水处理站污泥均属于危险废物，根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的相关要求，设置一个医疗废物暂存间，定期交由南昌市医疗废物处置中心处理。

3.5 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，存在部分变动，具体情况见下表。

表3.5-1 项目实际建设情况与原始环评情况对比表

判断依据		环评及批复情况	实际建设情况	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	新建	新建	无变化	不属于重大变动
规模	2、生产、处置或储存能力增大30%以上的	开设病床1600张（含传染病区床位100张）	开设病床1600张（含传染病区床位100张）	无变化	不属于重大变动
	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				
	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				
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	南昌市红谷滩新区碟子湖大道北侧C21-02地块	南昌市红谷滩新区碟子湖大道北侧C21-02地块	无变化	不属于重大变动

	增敏感点的					
生产工艺	<p>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、染料的变化,导致以下情形之一:</p> <p>(1)新增污染物排放种类的(毒性、挥发性降低的除外);</p> <p>(2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的;</p> <p>(3)废水第一类污染物排放量增加的;</p> <p>(4)其他污染物排放量增加10%以上的物料运输;</p> <p>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</p>	项目位于环境质量达标区		项目位于环境质量达标区,且实际建设中,生产、处置或储存能力没有变化,不新增废气污染物排放量	无变化	/
环保措施	<p>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;</p> <p>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</p>	废水	<p>项目产生的废水主要有医疗废水(包含非传染病区废水和传染病区废水)、生活废水和餐饮废水。另外医院还产生特殊废水,主要为酸性废水、含氰废水、含重金属废水(主要污染物为Hg、Cr)、洗印废水。</p> <p>(1)传染病区废水与其他医疗废水分开收集,传染病区废水进入</p>	项目产生的废水主要有医疗废水(包含非传染病区废水和传染病区废水)、生活废水和餐饮废水。医院无特殊废水产生,传染病区废水与其他医疗废水分开收集,传染病区废水进入单独设置的专用	检验项目无酸性废水产生,化学检查分析产生的含氰废水检验科已改为硫代硫酸钠不存在含氰废水,无含铬废水产生,口腔科不使用含汞材料,现使用的材料为3M复合树脂,放射科洗	不属于重大变动

<p>环境影响加重的。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>		<p>单独设置的专用化粪池处理，上清液严格消毒，消毒后的废水再进入医院污水处理站处理。医疗废水进入医院污水处理站（设计处理规模为1000m³/d）处理，处理工艺为“格栅-调节池-曝气池-沉淀池-清水池-消毒池-脱氯池”；</p> <p>（2）生活污水经化粪池预处理，餐饮废水经隔油池预处理，达到红谷滩污水处理厂接管标准，与医疗污水一并排入市政污水管网，经红谷滩污水处理厂进一步处理达标后，最终经瀛上河排入赣江。</p>	<p>化粪池处理，上清液经臭氧消毒后与其他医疗废水一并进入医院污水处理站（设计处理规模为1000m³/d）处理，处理工艺为“格栅—集水提升池—调节池—缺氧池—好氧池—MBR膜处理—沉淀池—消毒池”；生活污水经化粪池预处理，餐饮废水经隔油池预处理达红谷滩污水处理厂接管标准后排入污水处理厂，最终经瀛上河排入赣江。</p>	<p>印已改为激光打印，不产生洗印废水。</p>	
	废气	<p>本项目废气主要来源于地下车库汽车尾气，食堂油烟及污水处理站产生的废气、锅炉燃烧废气等。污水处理站外排恶臭废气满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中废气排放标准要求；食堂油烟满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中标准。地下室新增2台1000kw备用柴油</p>	<p>本项目食堂使用天然气为燃料，油烟已经安装油烟净化器，处理后通过专用烟道排放；污水处理站产生的恶臭废气通过排气筒进行高空排放；地下停车场已经安装机械通风装置；发电机尾气经机房内置专用烟道引至楼</p>	<p>污水站恶臭气体由无组织变更为有组织排放</p>	<p>不属于重大变动</p>

			发电机（使用清洁柴油），发电机尾气经机房内置专用烟道引至楼顶排放；锅炉废气经管道引至楼顶排放。	顶排放；锅炉废气经管道引至楼顶排放。		
		噪声	本项目噪声主要来源于就诊人员产生的噪声、设备噪声和道路交通噪声。应优化总平面布置，将水泵、电梯电动机、风机等高噪声设备安装于地下层设备房内。尽量选用低噪声设备，合理布置医院内部建筑物，采取加强医院内绿化、建筑物设置隔声门窗等措施，减轻医院周边道路交通噪声对医院的影响。厂界噪声满足《工业企业厂界噪声标准》（GB 12348-2008）2类标准，靠碟子湖大道一侧35米范围内应满足4类标准。	本项目已经选用低噪声的机械设备，对产生噪音较大的设备安装在地下室，合理布局，对高噪声设备采用隔声、吸声和减振等综合治理措施。	无变化	不属于重大变动
		固废	医疗废物、栅渣、污水处理站污泥属于危险废物，经收集后送至医疗废物暂存库（60m ² ）暂存，定期交由南昌市医疗废物处置中心安全处置。	医疗废物、栅渣、污水处理站污泥经收集后送至医疗废物暂存库（60m ² ）暂存，定期交由南昌市医疗废物处置中心安全处置。	无变化	不属于重大变动
			生活垃圾经收集后定期交由当地市政环卫部门统一处理。	生活垃圾经收集后定期交由当地市政环卫	无变化	不属于重大变动

			部门统一处理。		
	地下水	对废水处理设施和排水管道采取防渗、防腐措施；同时加强日常环境管理，一旦发现排水管道破损、渗漏、污水漫流等情况，应及时维修；医疗废物暂存库采取防腐、防渗设计，避免对地下水造成污染。	本项目废水处理设施和排水管道均采取防渗、防腐措施；医疗废物暂存库已采取防腐、防渗设计。	无变化	不属于重大变动
	环境风险	医疗废水事故池（2000m ³ ）；消防管理、人员培训，制定环境风险应急预案；医院污水处理站50米卫生防护距离内不得新建居民住宅、学校、医院或其他环境敏感性建筑物。	本项目设置医疗废水事故池（300m ³ ）；已取得环境风险应急预案备案表，备案编号：360100-2021-049-L；医院污水处理站50米卫生防护距离内无居民住宅、学校、医院或其他环境敏感性建筑物。	根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029—2013），非传染病医院污水处理工程应急事故池容积不小于日排放量的30%，本项目污水处理站日排放量为1000m ³ /d，故应急事故池实际建设大小为300m ³ 。	不属于重大变动

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

4.1.1 项目概况

江西省儿童医院红谷滩分院建设项目占地112亩，建筑面积约25万m²，设住院床位1600张，日接待门诊人次6000人，项目总投资约10亿元，建设周期3~5年。主体工程包括：门、急诊大楼1栋建筑面积2.5万m²，医技大楼1栋建筑面积3.2万m²，住院大楼2栋建筑面积5.2万m²，感染性疾病大楼1栋，建筑面积0.5万m²，办公大楼1栋建筑面积1.2万m²，培训、教学大楼1栋2万m²，公寓楼2栋建筑面积4.2万m²，后勤用房若干栋建筑面积1万m²，配套建设污水处理站、医疗废物暂存室等。

4.1.2 产业政策分析

本项目为儿童专科医院，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中第三十七条卫生健康——第1条医疗服务设施建设：预防保健、卫生应急、卫生监督服务 设施建设，医疗卫生服务设施建设，传染病、儿童、精神卫生专科医院和康复医院（中心）、护理院（中心）、安宁疗护中心、全科 医疗设施与服务，医养结合设施与服务，属于鼓励类项目；同时，本项目也属于《江西省产业结构调整导向目录》中鼓励类项目；因此，项目建设符合国家有关产业政策。

4.1.3 项目规划相符性及选址可行性分析

本项目符合《南昌市城市总体规划(2003—2020)》及《南昌市红谷滩周边地区控规局部（C-21地块）调整方案》等规划要求，项目周边无环境制约因素，项目选址合理。

4.1.4 项目所在地区环境质量现状

1、环境空气质量现状

SO₂、TSP、PM₁₀、NO₂日均值均可满足《环境空气质量标准》（GB 3095-1996）二级标准，项目所在地环境空气现状良好。

2、地表水环境现状

污水排入红谷滩污水处理厂，接纳水体赣江西河满足《地表水环境质量标准》

(GB3838-2002) III类标准要求。

3、声环境现状

项目所在地声环境满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中2类区、4a类区标准要求。

4.1.5工程分析

(1) 废水

包括医疗废水、餐饮废水和生活污水，排放总量为1072t/d，39.13万t/a，其中医疗废水960t/d，35.04万t/a，生活污水32t/d，1.17万t/a，餐饮废水80t/d，2.92万t/a。医疗废水中主要污染物为COD、粪大肠菌群等，食堂废水中主要污染物为COD、NH₃-N、动植物油等，生活污水中主要污染物为COD、NH₃-N等。

(2) 固体废物

医院固体废物包括医疗垃圾、污水处理站污泥、生活垃圾三类。其中，医疗垃圾、污水处理站污泥属危险废物，生活垃圾属一般性固体废物。

(3) 噪声

医院主要噪声源为备用中央空调机组、水泵、电梯电动机、通风机等，其噪声源强为75~88dB(A)。

(4) 废气

主要为食堂油烟，医院安装静电式油烟净化器对食堂油烟进行处理，静电式油烟净化器处理效率可达85%以上。

4.1.6环境影响评价

4.1.6.1 施工期环境影响分析

包括施工扬尘、施工噪声、施工废水及固体废物。其中，施工扬尘和施工噪声是主要影响，将对周边居民的工作、生活造成定的影响，但这种影响是临时性的，一旦施工期结束，影响随即消失。

4.1.6.2 营运期环境影响分析

1、地表水环境影响评价

医疗污水经二级生化处理后，医疗废水粪大肠菌群数达到《(医疗机构水污染排放标准》(GB 18466-2005)综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限

值的排放标准、其它因子达到预处理标准后与经化粪池预处理后的生活污水及经隔油池预处理的餐饮废水一起排入市政污水管网，经红谷滩污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表1中一级排放标准的A标准后经六孔闸进入赣江西河，对受纳水体的环境影响较小。

2、固体废物环境影响评价

医院固体废物包括医疗垃圾、污水处理站污泥、生活垃圾三类。

医院医疗垃圾已和南昌市医疗废物处置中心签订合同，委托其代为处置。由于污泥也属于危险废物，因此，本评价要求其也一并交由南昌市医疗废物处置中心代为处置，可确保危险废物实现100%的处置率。

生活垃圾经环卫部门收集后运往麦园垃圾填埋场卫生填埋处理，做到日产日清，维护良好的内部环境和城市环境卫生，对环境影响轻微。

3、声环境影响评价

医院主要噪声源为备用发电机、水泵、电梯电动机、通风机等，其噪声源强为75~88dB(A)。

水泵、电梯电动机、通风机安装于地下层设备房内，通过设备房及地下层隔声后，其隔声效果可达40dB左右，外排噪声对环境影响轻微。

中央空调机组位于后勤食堂大楼屋顶，空调机组四周设隔声屏，考虑20dB(A)的隔声量后再经距离衰减，其噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中2类标准。

4、废气环境影响评价

主要为食堂油烟及污水处理站臭气影响。食堂油烟经静电式油烟净化器处理，处理效率可达85%以上，经净化后的油烟气从专用烟道至高于屋顶3米的排气筒排出，对环境影响较小。

污水处理站经采取以下措施：污水处理设施均为地下设置，且进行密封加盖，在格栅井、调节池、沉淀池等易产生恶臭的构筑物内采用排气筒进行收集并高空排放；采用生生物除臭方法对污水处理站的恶臭气体进行处理后，恶臭完全可达到《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）中关于废气排放要求的规定，污水处理站恶臭对周边环境响不大。

4.1.7环境风险分析

本项目污水处理站采用二氧化氯进行消毒，可能造成的环境风险包括：

- 1、污水处理系统失效。
- 2、医疗废物在储存过程中遗失、泄漏。
- 3、医疗废物运输过程中遗失或运输车辆发生交通事故，造成污染物外泄。

由于医院产生的医疗废物含有大量病菌，这些污染物如果在储存、运输的过程中发生泄漏、遗失等现象将有可能引发病菌的传播，对环境可能产生较大的危害。因此，项目应按本评价所提各项措施设置完善的管理制度和风险防范措施，防患于未然。

4.1.8污染防治措施

(1) 废水污染防治措施

1、预处理工艺

①医院病区与非病区污水应分流，严格医院内部卫生安全管理体系，严格控制和分离医院污水和污物，不得将医院产生污物随意弃置排入污水系统，在设计时应将可能受传染病病原体污染的污水与其他污水分开；

②被传染病病原体污染的传染性污染物，如含粪便等排泄物，必须按我国卫生防技的有光规定进行严格消毒。消毒后的类便等排滑物应单独处置或排入非入专用化粪池，其上清液进入医院污水处理系统；

③医院的各种特殊排水，应分别采取不同的预处理措施后排入医院污水处理系统；

④医疗废水必须经消毒处理方可排放，食堂废水应先经隔油池预处理，其他生活污水应经化粪池预处理。

2、生化处理工艺

医疗废水拟采用“格栅—集水提升池—调节池—缺氧池—好氧池—MBR膜处理—沉淀池—消毒池”处理工艺。医疗污水处理站处理能力达到1000m³/d。

3、达标可行性分析

医疗废水处理工艺是《医院污水处理技术指南》中的推荐的成熟工艺，在很多大型医院也得到了实例验证，出水可稳定达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）的排放标准要求，满足红谷滩污水处理厂接管水质要求。

食堂废水在经隔油池处理后和其他生活废水经化粪池预处理后可达到红谷

滩污水处理厂接管要求，排入市政污水管网。

(2) 固体废物污染防治措施

医疗垃圾及污水处理站污泥属危险废物，交由南昌市医疗废物处置中心代为处置。

生活垃圾统一收集后交由环卫部门统一处理，做到日产日清，可有效降低对环境的影响程度，保障城市及院内部的环境卫生质量。

(3) 噪声污染防治措施

①合理布局设备安装位置，将水泵等高噪声设备安装于地下层设备房内以增加噪声衰减距离；

②提高设备安装精度，同时采用减振措施，将设备基础设置于衬垫（如砂垫）或减振器（如橡胶减振器、金属减振器）上，布置减振器基础时，应使机组重心与基础重心在平面上重合，并使减振器的位置对称此重心布置；

③水泵房、通风机房通风口应设置柔性吸声材料，以减小噪声的排放强度；

④中央空调机组安装在后勤食堂大楼屋顶，机组四周设隔声屏障，降低噪声。

⑤加强管理，定期对设备进行维护，做到文明生产，尽可能减轻人工操作产生的瞬时噪声对环境的影响。

(4) 废气污染防治措施

食堂油烟建议采用静电式油烟净化器进行处理，其处理效率可达85%以上，油烟经处理后达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）要求（油烟浓度小于 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）后方可外排。

污水处理站恶臭拟采取的措施为：①密封加盖，在格栅井、调节池、沉淀池等易产生恶臭的构筑物内采用玻璃钢方型风管收集，经生物除臭处理后排放；②对污水处理站周边进行绿化；③根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中的要求，项目污水处理站的恶臭气体必须进行除臭除味处理，建议采用喷洒生物制剂的方法对污水处理站的恶臭气体进行处理。

4.1.9 公众参与调查

通过公众参与调查表了解到，该项目的存在得到大部分公众的了解和支持，有92%的人支持项目建设，有8%的人持无所谓态度，没有人反对项目建设；同时，两次网上公示期间，未收到公众反馈的意见，可见项目的建设还是得到大家

的认可，觉得项目的建设是可行的、必要的。但在工程建设过程中及运行过程中，需注意保护施工期对环境的影响程度，同时更加重视营运期废水的防治，加强环境管理，避免环境事故，减轻对周围环境的影响。

4.1.10 总量控制

从工程分析结果可知，本项目投入营运后，COD_{Cr}接管量考核指标为30.6t/a，NH₃-N接管量考核指标为6.11t/a。

4.1.11 环境影响经济损益分析

综上所述，江西省儿童医院红谷滩分院建项目具有良好的经济效益和环境效益，只要严格落实本评价所提出的各项污染防治措施、确保环保设施正常运转，在污染物达标排放的前提下，该项目的建成可实现经济效益和环保效益的协调统一。

4.1.12 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。

4.1.13 环境影响可行性结论

综上所述，江西省儿童医院红谷滩分院建设项目符合国家产业政策，经采取评价提出的污染防治措施后，各污染物排放均能满足达标排放，污染物的排放符合总量控制的要求，预测表明该工程正常排放的污染物对周围环境和环境保护目标的影响较小，环境风险可接受。

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

4.2.1 江西省环境保护厅《关于江西省儿童医院红谷滩分院建设项目环境影响报告书的批复》

一、项目批复意见及项目基本情况

（一）项目批复意见

该项目符合国家产业政策，在落实环境影响报告书所提各项污染防治措施的前提下，同意该项目按报告书提供的建设地址、性质、内容、规模和污染防治对策及措施建设。

（二）项目基本情况

江西省儿童医院红谷滩分院建设项目位于南昌市红谷滩新区碟子湖大道北侧C21-02地块（地理坐标为东经115°50'54"、北纬28°42'25"），总建筑面积约25万m²。分院按照三级专科儿童医院建设，建成后可日接待门诊6000人次，并设住院床位1600张。

本项目属新建工程（不含辐射内容）。项目主要建设内容有：新建门急诊大楼（1栋）、医技大楼（1栋）、住院大楼（2栋）、感染性疾病大楼（1栋）、办公大楼（1栋）、教学培训大楼（1栋）等主体工程；培训公寓楼、后勤房、给排水系统、暖通系统、污水处理站、医疗废物暂存室等公用和环保工程。该项目不设锅炉房和应急柴油发电机。

项目总投资100000万元，其中环保投资279.88万元，占总投资的0.28%。

二、设计和建设的污染防治措施和要求

项目在工程设计、建设、运行过程中要重点做好以下几项工作：

（一）废水污染防治：按照“雨污分流、清污分流”的原则建设排水管网。项目产生的废水主要有医疗废水（包含非传染病区废水和传染病区废水）、生活废水和餐饮废水。另外医院还产生特殊废水，主要为酸性废水、含氰废水、含重金属废水（主要污染物为Hg、Cr）、洗印废水。

传染病区废水与其他医疗废水分开收集，传染病区废水应进入单独设置的专用化粪池处理，其上清液按我国卫生防疫的有关规定进行严格消毒，消毒后的废水再进入医院污水处理站处理。

医疗废水进入医院污水处理站（设计处理规模为1000m³/d）处理，处理工艺为“格栅——调节池——曝气池——沉淀池——清水池——消毒池——脱氯池”；生活污水经化粪池处理，餐饮废水经隔油池预处理。

经预处理达到红谷滩污水处理厂接管标准的生活污水、餐饮废水及医疗废水，一并排入市政污水管网经红谷滩污水处理厂进一步处理达标后，最终经瀛上河排入赣江。单位应采取有效措施保证电力供应及处理设施正常运行，建设事故应急

池，严禁事故废水排放。

（二）废气污染防治：项目产生的大气污染物主要为地下车库汽车尾气、食堂油烟及污水处理站产生的废气等。在车库出入口和地面停车场周围植树绿化、加强地下车库通风及管理，机械排风换气频率不小于6次/h且地下车库排气口应设置在距地面2.5m以上；食堂油烟应采用静电式油烟净化器处理，处理后的尾气通过高于屋顶的排气筒外排。对污水处理站周边进行绿化，并对格栅井、调节池、沉淀池等采取加盖密封措施；产生的废气经收集后应采取除臭处理后再外排，减少对周边环境的影响。

（三）噪声污染防治：应优化总平面布置，将水泵、电梯电动机、风机等高噪声设备安装于地下层设备房内。尽量选用低噪声设备，采取设备基础以多孔介质做减震垫、水泵于管道连接时采用柔性方式、在风机进出风口处设消声器、中央空调机组四周设隔声屏等措施。合理布置医院内部建筑物，住院部等均布置在医院北部，远离碟子湖大道一侧，并采取加强医院内绿化、建筑物设置隔声门窗等措施，减轻医院周边道路交通噪声对医院的影响。

（四）固体废物污染防治：按“资源化、减量化、无害化”处置原则。认真落实固废分类收集、处置和综合利用措施。医疗废物、污水处理站污泥属危险废物，经收集后送至医疗废物暂存库（60m²）暂存，定期交由南昌市医疗废物处置中心安全处置。生活垃圾经收集后定期交由当地市政环卫部门统一处理。医疗废物暂存库应采取防腐、防渗设计，医疗废物暂时贮存时间不得超过2天，医疗废物储运、处置均须严格按《医疗废物集中处置技术规范》（[2003]206号）实施。

（五）施工期污染防治：加强施工期管理，施工过程中应注意洒水抑尘，采用商品混凝土、车辆冲洗等措施尽量减少抑尘影响；合理安排施工时间，禁止在中午和夜间进行高噪声作业，并在项目南面（靠近南昌二中侧）设立临时声屏障；采取排水、绿化、拦挡水土保持措施，控制施工区局部水土流失；施工废水经沉淀池处理后回用于施工场地洒水降尘；建筑垃圾、废弃土石和泥沙沉渣运至建筑垃圾填埋场填埋处置。

（六）地下水污染防治：对废水处理设施和排水管道采取防渗、防腐措施；同时加强日常环境管理，一旦发现排水管道破损、渗漏、污水漫流等情况，应及时维修；医疗废物暂存库采取防腐、防渗设计，避免对地下水造成污染。

(七) 卫生防护距离：红谷滩新区管委会须严格控制污水处理厂周边规划，医院污水处理站50米卫生防护距离内不得新建居民住宅、学校、医院或其他环境敏感性建筑物。

三、项目运行的排放标准

(一) 废水：医疗废水必须满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中相应标准；生活污水、餐饮废水应满足红谷滩污水处理厂的接管标准。

(二) 废气：污水处理站外排恶臭废气必须满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中废气排放标准要求；食堂油烟必须满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中标准；锅炉废气必须满足《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。

(三) 噪声：施工噪声应满足《建筑施工场界噪声限值》（GB 12523-90）；厂界噪声必须满足《工业企业厂界噪声标准》（GB 12348-2008）2类标准，靠碟子湖大道一侧35米范围内应满足4类标准。

(四) 固体废物：栅渣、污水处理站污泥属危险废物，按危险废物进行处理处置，必须达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表4控制要求。

四、项目试运行和竣工验收的环保要求

(一) 试运行程序要求。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。项目建成试运行前须向南昌市环保局书面报告（同时抄报江西省环境保护厅），南昌市环保局要特别检查危险废物是否已与有相应处置资质的单位签订了处置协议，符合有关要求方可批准其试运行。

(二) 试运行管理要求。加强运行各个环节的管理，最大限度地减少无组织排放。设置或指定专门环保管理机构，健全环保规章制度，制定严格的环境保护岗位责任制，并加强环保设施运行维护管理，严禁擅自闲置、停用或拆除环保治理设施。

(三) 环保竣工验收要求。项目试运行期（3个月）内必须按规定程序向江西省环境保护厅申请办理竣工环境保护验收手续，验收合格后，方能投入正式运营。

五、其他环保要求

(一) 项目变更环保要求。本批复仅限于报告书确定的建设内容,若项目建设地点、内容、工艺、规模等发生重大变化必须向江西省环境保护厅申请重新办理环境保护审批手续。若自批复之日起超过5年方动工,必须向南昌市环保局重新申请办理环境保护审批手续,南昌市环保局应将审批文件报江西省环境保护厅备案。

(二) 违法追究。对已批复的各项环境保护事项必须认真执行,如有违反,将依法追究法律责任。

(三) 日常环保监管。建设单位应在接到本批复后20个工作日内,将批准后的环境影响报告书送南昌市环保局,江西省环境保护厅委托南昌市环保局负责项目建设及运行的日常监督管理工作。请省环境监察局加强对项目实施过程中的环境监察。

4.2.2江西省环境保护厅《江西省环境保护厅关于同意江西省儿童医院红谷滩新院环境影响报告书相关内容调整的批复》

一、江西省环境保护厅已于2012年3月对江西省儿童医院红谷滩分院建设项目以赣环评字[2012]96号文进行环评批复。根据《2012年卫生部三级甲等医院评审要求》,医院拟申请对原环评报告相关内容作以下变更调整:

(一) 拟于地下室增设一个柴油发电机房,增加2台1000kw备用柴油发电机(使用清洁柴油),发电机尾气经机房内置专用烟道引至楼顶排放;

(二) 拟增加2台8t/h、1台4t/h真空热水锅炉(燃料为天然气),置于地下室,锅炉废气经管道引至楼顶排放;

(三) 将原拟在医院西北角地面上建一座二级生化污水处理站(处理工艺为格栅——调节池——曝气池——沉淀池——清水池——消毒池——脱氯池)改为在医院东北侧绿化带下建一座地埋式污水处理站,污水处理站处理规模和工艺不变。

二、鉴于拟增加的柴油发电机、锅炉均使用清洁能源,地埋式污水处理站能减轻污水处理过程中产生的异味、噪声对周围环境的影响,且污染物总量满足南昌市环保局下达的总量指标要求;在落实污染防治措施、项目外排污染物达标排放的情况下,江西省环境保护厅同意医院该项目做上述变更。

三、医院必须严格落实批复要求，抓紧工程建设，确保环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

四、请南昌市环保局负责项目建设及试运营的日常监督管理工作。发现问题必须及时依法进行处理，防止环境污染。请省环境监察局加强对项目实施过程中的环境监察。

5 污染物的排放与防治措施

5.1 环保设施建设及措施落实情况

5.1.1 废水

本项目排水系统为雨污分流，雨水就近排入市政雨水管网系统；本项目产生的污水主要包括食堂废水、职工生活污水、医疗废水和传染病区废水等。经现场调查发现，医院衣、被均委托外单位清洗，故无洗衣废水产生。医院无特殊医疗废水产生，具体情况说明详见附件。

(1) 医疗废水处理措施

本项目医疗废水经医院污水处理站处理后，排入市政污水管网。污水处理站采用二级处理工艺，污水经“格栅—集水提升池—调节池—缺氧池—好氧池—MBR膜处理—沉淀池—消毒池”处理后，达到红谷滩污水厂接管标准。运行过程中产生的污泥排入污泥池中，经压滤机压滤后，与格栅池产生的栅渣一起储存在专用包装袋中，外运至有资质的单位进行处置。

传染病区废水与其他医疗废水分开收集，传染病房设专用化粪池。被传染病病原体污染的传染性污染物，如含粪便等排泄物，按照我国卫生防疫的有关规定进行严格消毒。消毒后的粪便等排泄物排入专用化粪池，其上清液进入医院污水处理系统。

(2) 生活污水及餐饮废水处理措施

生活污水经化粪池预处理，餐饮废水经隔油池预处理达到红谷滩污水处理厂接管标准后经市政管网直接排入红谷滩污水处理厂进行深度处理。

项目废水处理工艺流程图见下图：

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	医疗废水	传染病区废水	pH(无量纲)、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、粪大肠杆菌、阴离子表面活性剂、致病菌、病毒	50	传染病区废水与其他医疗废水分开收集，传染病房设专用化粪池。消毒后的粪便等排泄物应单独处置或排入专	本项目产生的传染病区废水先单独经过臭氧消毒和化粪池处理，预处理后和非传染

					用化粪池，其上清液进入医院污水处理系统。	病区废水一起进入污水处理站。
		非传染病区废水	pH（无量纲）、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、粪大肠杆菌、阴离子表面活性剂	910	医疗废水采用活性污泥法进行处理，处理后排放至市政管网。	本项目医疗废水经医院污水处理站处理后，排入市政污水管网。污水处理站采用二级处理工艺，污水经“格栅—集水提升池—调节池—缺氧池—好氧池—MBR膜处理—沉淀池—消毒池”处理后，达到红谷滩污水厂接管标准。
2	生活废水			32		生活污水经化粪池预处理，餐饮废水经隔油池预处理，达红谷滩污水处理厂接管水质要求，排入市政污水管网，进入红谷滩污水处理厂处理。
3	餐饮废水		pH（无量纲）、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、粪大肠杆菌、阴离子表面活性剂、动植物油	80		生活污水经化粪池预处理，餐饮废水经隔油池预处理，达红谷滩污水处理厂接管水质要求，排入市政污水管网，进入红谷滩污水处理厂处理。

污水处理设施照片见下图：



化粪池（生活污水）



格栅



集水提升池



调节池



缺氧池



好氧池



MBR膜池



沉淀池



污泥池



消毒池



事故应急池



污水排放口



氧源臭氧发生器（传染病区废水）



化粪池（传染病区废水）



加药房（次氯酸钠）



污泥脱水机



在线监测



油水分离器

5.1.2 废气

本项目运营后，废气排放主要来源于污水处理站产生的恶臭、食堂油烟、地下停车场尾气、传染病房废气、发电机废气及锅炉废气。详见表5-2。

(1) 污水处理站恶臭废气：本项目污水处理站池体为地埋式，处理构筑物及设备用房均位于地下，产生的恶臭气味较小。项目采取的防治恶臭污染的主要措施：①密封加盖，收集处置。在调节池、曝气池、沉淀池等易产生恶臭的构筑物上加盖，防止恶臭气体溢出，收集的废气经生物除臭后引入15m高排放。②栅渣、污泥定期交有处理资质的单位抽运处理。③对污水处理站周边进行绿化，广泛种植花草树木，对外环境影响不大。

(2) 停车场的汽车尾气：项目地下停车场已经设置机械通风系统，废气主要由风机抽送，并经通风竖井在建筑物屋顶高空排放，且医院加强了进出车辆管理及周边绿化工作，实际对外环境影响不大。

(3) 食堂油烟：医院安装了静电式油烟净化器对食堂油烟进行处理，经过油烟净化器处理后从专用烟道至高于屋顶的排气筒排出。

(4) 传染病房废气：传染病房排风系统中可能含有致病菌、病毒等对周围人群有侵害的污染物，本项目传染病区排风系统设置采用初效+中效+高效三级过滤，同时每段过滤均设足够照度的紫外线光灯杀菌，排风口的位置设在传染病房楼顶，利于病毒疏散，可避免出现局部高浓度，对周围环境及人群健康影响较小。

(5) 发电机废气：项目在地下室设置一备用柴油发电机房，实际发电机为应急使用，使用时间是短暂的，设备停止则立刻无废气产生，项目已经选用清洁柴油，发电机尾气经机房内置专用烟道引至楼顶排放，对环境的影响较小。

(6) 锅炉废气：项目设置3台真空热水锅炉，燃料为天然气，属于清洁能源，产生的尾气经管道直接引至楼顶3m高以上排放。

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	
			环评要求	实际建设
1	污水处理恶臭废气	氨、硫化氢、臭气、氯气	①密封加盖，在调节池、曝气池、沉淀池等易产生恶臭的构筑物上加盖，防止恶臭气体溢出。②栅渣、污泥定期交有处理资质的单位抽运处理。③对	项目采用地埋式污水处理设施，栅渣、污泥定期交由南昌市医疗废物处置中心有限公司进行处置，通过密封加盖，收集后经生物除臭

			污水处理站周边进行绿化，广泛种植花草树木	技术处理后引入15m高空排放。同时，对污水处理站周边进行绿化，广泛种植花草树木，对外环境影响不大。
2	停车场汽车尾气	碳氢化合物、NO ₂ 和CO	地下停车场设置机械通风系统，废气主要由风机抽送，并经通风竖井在建筑物屋顶高空排放，同时医院加强进出车辆管理及周边绿化工作	地下停车库尾气已设置机械通风系统，出风口高于地面
3	食堂油烟	油烟	食堂油烟经静电式油烟净化器处理，从专用烟道至高于屋顶3米的排气筒排出	项目已经在食堂油烟排放口设置油烟净化器，油烟废气经油烟净化器处理后通过专用管道排放
4	传染病房废气	致病菌、病毒	传染病区排风系统设置采用初效+中效+高效三级过滤，同时每段过滤均设足够照度的紫外线光灯杀菌，排风口的位置设在传染病房楼顶	本项目传染病区排风系统设置采用初效+中效+高效三级过滤，同时每段过滤均设足够照度的紫外线光灯杀菌，排风口的的位置设在传染病房楼顶
5	发电机废气	烟尘、NO _x 、CO、SO ₂	备用柴油发电机使用清洁柴油，发电机尾气经机房内置专用烟道引至楼顶排放	本项目备用柴油发电机已选用清洁柴油，产生的尾气经机房内置专用烟道引至楼顶排放
6	锅炉废气	烟尘、NO _x 、CO、SO ₂	2台真空热水锅炉燃料为天然气，锅炉废气经管道引至楼顶排放	本项目锅炉燃料天然气属于清洁能源，产生的尾气经管道直接引至楼顶排放

废气处理照片见下图：



厨房油烟集气罩



油烟净化器

	
<p>传染病废气紫外消毒系统</p>	<p>传染病废气排放口</p>
	
<p>锅炉排气筒</p>	<p>发电机废气排气筒</p>

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，详见表5-3。

(1) 设备噪声：主要来源于地下室设备房、水泵、电梯机房、中央空调机组等。其中，水泵、电梯机房、地下室设备房位于地下层，经隔声后对项目自身和外部环境质量影响轻微。中央空调机组安装于楼顶，采取相应的隔声、减振措施后对外环境声质量影响不大。

(2) 交通噪声：本项目靠近碟子湖大道，从项目平面布置图中可以看出，住院部位于项目北侧，远离碟子湖大道，城市道路交通噪声对其影响较小。道路

交通噪声对正对碟子湖大道一侧的建筑物影响较大，故医院门急诊大楼、行政办公楼需采取隔声处理，窗户采用高性能的隔声玻璃，对紧邻主干路一侧已经做好绿化、隔声工作，减轻交通噪声的影响。

(3) 社会噪声：营运期间，由于医院就诊人数较多，一般为人群活动产生的噪声，其中主要噪声源来自门急诊大楼就诊人员的嘈杂声。医院住院部与门诊部之间距离约40m，加上住院部病房楼隔声，因此，门急诊大楼的噪声不会产生太大影响。

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	设备噪声	水泵、电梯电动机、发电机、中央空调机组等	①合理布局设备安装位置，将水泵等高噪声设备安装于地下层设备房内以增加噪声衰减距离； ②提高设备安装精度，同时采用减振措施，将设备基础设置于衬垫（如砂垫）或减振器（如橡胶减振器、金属减振器）上，布置减振器基础时，应使机组重心与基础重心在平面上重合，并使减振器的位置对称此重心布置； ③水泵房、通风机房通风口应设置柔性吸声材料，以减小噪声的排放强度； ④中央空调机组安装在后勤食堂大楼屋顶，机组四周设隔声屏障，降低噪声。 ⑤加强管理，定期对设备进行维护，做到文明生产，尽可能减轻人工操作产生的瞬时噪声对环境的影响。	企业已选用低噪声、低振动型设备，并采取了相应的设置隔声屏障、设置柔性吸声材料、布置减振器等措施。
2	交通噪声	车辆发动机、鸣笛	急诊大楼、行政办公楼靠近碟子湖大道，需采取隔声处理，窗户采用高性能的隔声玻璃，做好绿化、隔声工作，减轻交通噪声的影响。	靠近碟子湖大道的急诊大楼和行政办公楼已采用高性能的隔声玻璃，做好绿化、隔声工作。
3	社会噪声	人群活动	增加住院部与门诊部之间的	医院住院部与门诊部之间

		距离，加强住院部病房隔声。	距离约40m，住院部窗户采取隔声玻璃。
--	--	---------------	---------------------

噪声处理照片见下图：



地下室锅炉房



地下室空调风机

5.1.4 固体废物

本项目产生的固废主要包括医疗垃圾、污水处理站污泥和生活垃圾等。其中，医疗垃圾和污水处理站污泥属于危险废物，暂存于医疗废物暂存间内，医院委托南昌市医疗废物处置中心代为处置。生活垃圾经环卫部门收集后运往垃圾填埋场进行卫生填埋处理，做到日产日清，对周边环境影响较小。本项目污泥、医疗废物等相关委托处理处置合同、危废转移联单情况见附件。

表5.1-4 固体废物产生及处理情况一览表

序号	名称	排放量（吨/年）		处理处置方式	
		环评	实际	环评要求	实际建设
1	医疗废物	595	214	交由有资质的单位处置	委托南昌市医疗废物处置中心有限公司进行无害化处理
2	污水处理站污泥	30	30	交由有资质的单位处置	委托南昌市医疗废物处置中心有限公司进行无害化处理
3	生活垃圾	481.8	481.8	经环卫部门统一收集后卫生填埋处理	经环卫部门统一收集后卫生填埋处理

医疗废物暂存间照片见下图：



医疗废物暂存间



生活垃圾堆放处

5.2 其他环境保护设施

5.2.1 地下水污染防治措施

本项目医疗垃圾设危险废物暂存库，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2天，医疗废物建设单位严格按《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《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2020）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、污水处理构筑物为地埋式。

地下水污染防治措施见下图：



医疗废物暂存间防渗

5.2.2 环境风险防范措施

本项目已建设事故应急池，大小为300m³，可满足《医院污水处理工程技术规范》中非传染病医院污水处理工程应急事故池容积不小于排放量的30%的要求。

事故应急池照片见下图：



事故应急池

5.3 环保设施及三同时落实情况

本项目总投资100000万元，其中环保投资261万元，占总投资的0.26%。具体情况见表5.3-1，项目环评批复落实情况见表5.3-2。

表5.3-1 环保设施建设及投资情况表

序号	污染源类别	设施名称	投资（万元）	
			环评预算	实际投资
1	污水	采用二级生化处理工艺,处理能力为1000t/d的污水处理站	258.38	242
2	废气	静电式油烟净化器、传染病房废气三级过滤+紫外杀菌	5	5
3	噪声	设备噪声减振、隔声措施	2	2
4	医疗废物	医疗废物暂存间	10	8
5	环境监测	由南昌市环境监测站进行管理	4.5	4
6		合计	279.88	261

表5.3-2 项目环评批复落实情况一览表

污染源	环评要求	环评批复要求	实际建设情况	验收标准及要求	
废水	医疗废水	按《医院污水处理技术指南》（环发[2003]197号）的规定，处理后污水排放至市政管网（管网终端已建有正常运行城镇二级污水处理厂）的综合医院推荐使用二级处理工艺，本项目拟采用活性污泥法，工艺流程为“格栅——调节池——曝气池——沉淀池——清水池——消毒池——脱氯池”处理工艺。	按照“雨污分流、清污分流”的原则建设排水管网。医疗废水进入医院污水处理站（设计处理规模为1000m ³ /d）处理，处理工艺为“格栅——调节池——曝气池——沉淀池——清水池——消毒池——脱氯池”。医疗废水必须满足《医疗机构污染物排放标准》（GB 18466-2005）中相应标准。	医疗废水进入医院污水处理站（设计处理规模为1000m ³ /d）处理，处理工艺为“格栅—集水提升池—调节池—缺氧池—好氧池—MBR膜处理—沉淀池—消毒池”。	粪大肠菌群数执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中的排放标准，其他污染物因子接管执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准
	生活废水、餐饮废水	生活污水经化粪池预处理，餐饮废水经隔油池预处理，达红谷滩污水处理厂接管水质要求，排入市政污水管网，进入红谷滩污水处理厂处理。	生活污水经化粪池处理，餐饮废水经隔油池预处理，达到红谷滩污水处理厂接管标准后经市政污水管网排入红谷滩污水处理厂进一步处理达标后，最终经瀛上河排入赣江。单位应采取有效措施保证电力供应及处理设施正常运行，建设事故应急池，严禁事故废水排放。生活污水、餐饮废水应满足红谷滩污水处理厂接管标准。	生活污水经化粪池处理，餐饮废水经隔油池预处理，达到红谷滩污水处理厂接管标准后与医疗废水一并排入市政污水管网，进入红谷滩污水处理厂进一步处理。	红谷滩污水处理厂接管标准
	传染病区废水	传染病区废水与其他医疗废水分开收集，传染病	传染病区废水与其他医疗废水分开收集，传染病区废水应进入单独设置的专用化粪池	传染病区废水先单独经过臭氧消毒和化粪池处	/

		房设专用化粪池。消毒后的粪便等排泄物应单独处置或排入专用化粪池，其上清液进入医院污水处理系统。	池处理，其上清液按我国卫生防疫的有关规定进行严格消毒，消毒后的废水再进入医院污水处理站处理。	理，预处理后和非传染病区废水一起进入污水处理站。	
废气	污水处理恶臭废气	本项目污水处理工艺将采用二级处理工艺，对污水处理站拟采取的措施为：①密封加盖，在格栅井、调节池、沉淀池等易产生恶臭的构筑物内采用玻璃钢方型风管收集，经生物除臭法处理后排放；②对污水处理站周边进行绿化；③根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中的要求，项目污水处理站的恶臭气体必须进行除臭除味处理。	对污水处理站周边进行绿化，并对格栅井、调节池、沉淀池等采取加盖密封措施；产生的废气经收集后应采取除臭处理后再外排，减少对周边环境的影响。	污水处理站周边已进行绿化，格栅、调节池、沉淀池等都进行加盖密封措施，并设置除臭装置，通过15m排气筒进行排放。	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表3 标准
	停车场汽车尾气	地下停车场设有机械通风系统，废气主要由风机抽送，并经通风竖井在建筑物屋顶高空排放，另有部分废气经停车场出入口向外扩散（面源），露	在车库出入口和地面停车场周围植树绿化、加强地下车库通风及管理，机械排风换气频率不小于6次/h且地下车库排气口应设置在距地面2.5m以上。	车库出入口和地面停车场周围已进行植树绿化，地下车库加强通风管理。	/

		天停车场废气直接排入大气。			
	食堂油烟	静电式油烟净化器，油烟排放口高度高于食堂楼顶。	食堂油烟应采用静电式油烟净化器处理，处理后的尾气通过高于屋顶的排气筒外排。	食堂油烟经油烟净化器处理后通过高于屋顶的排气筒排放。	《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB 18483-2001)表2大型规模
	发电机废气	/	发电机尾气经机房内置专用烟道引至楼顶排放。	已设置发电机尾气专用烟道，产生的尾气经烟道引至楼顶进行排放。	/
	锅炉废气	/	锅炉采用的燃料为天然气，产生的废气经管道引至楼顶排放。	已设置锅炉废气排气筒，锅炉燃烧产生的废气经管道引至楼顶通过废气排放口(DA001)进行排放。	《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
噪声	设备噪声	1、合理布局设备安装位置，将水泵等高噪声设备安装于地下层设备房内以增加噪声衰减距离； 2、提高设备安装精度，同时采用减振措施，将设备基础设置于衬垫(如砂垫)或减振器(如橡胶减振器、金属减振器)上，布置减振器基础时，应使机组重心与基础重心在平面上重合，并使减振器	应优化总平面布置，将水泵、电梯电动机、风机等高噪声设备安装于地下层设备房内。尽量选用低噪声设备，采取设备基础以多孔介质做减振垫、水泵于管道连接时采用柔性方式、在风机进出风口处设消声器、中央空调机组四周设隔声屏等措施。	本项目已经选用低噪声的机械设备，对产生噪声较大的设备安装在地下室，合理布局，对高噪声设备采取隔声、吸声和减振等综合治理措施。	厂界东、西、北侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准；厂界南侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准

	<p>的位置对称此重心布置；</p> <p>3、水泵房、通风机房通风口应设置柔性吸声材料，以减小噪声的排放强度；</p> <p>4、中央空调机组安装在后勤食堂大楼屋顶，机组四周设隔声屏障，降低噪声。</p> <p>5、加强管理，定期对设备进行维护，做到文明生产，尽可能减轻人工操作产生的瞬时噪声对环境的影响。</p>			
<p>交通噪声</p>	<p>建设单位应采取相应措施，对正对碟子湖大道一侧建筑物采取隔声处理，窗户应采用高性能的隔声玻璃，以保障门诊大楼的室内声环境质量；医院内部各功能区布局合理，临路立面受噪声影响较大的房间，布置对噪声影响较为不敏感的用房，而对噪声影响要求较高的用房，应安排在非临路的</p>	<p>合理布置医院内部建筑物，住院部等均布置在医院北部，远离碟子湖大道一侧，并采取加强医院内绿化、建筑物设置隔声门窗等措施，减轻医院周边道路交通噪声对医院的影响。</p>	<p>医院内部建筑物合理布置，住院部均布置在医院北部，远离碟子湖大道一侧。院内已加强绿化，建筑物已设置隔声门窗。</p>	

		一侧,且应远离医院内的主要噪声源。			
	社会噪声	医院门诊大楼营运期间就诊人数较多,主要为人群活动产生嘈杂声,将门诊部到病房楼的距离设置在40m以外,经过距离衰减再加上病房楼隔声,门诊部的噪声不会对病房楼造成不利影响。	厂界噪声必须满足《工业企业厂界噪声标准》(GB 12348-2008)2类标准,靠碟子湖大道一侧35米范围内应满足4类标准。	根据监测结果,厂界东、西、北侧已满足《工业企业厂界噪声标准》(GB 12348-2008)2类标准,靠近碟子湖大道的南侧满足4类标准。	
固体废物	医疗废物	医疗废物属于危险废物,经收集后送至医疗废物暂存库暂存,定期交由南昌市医疗废物处置中心安全处置。	按“资源化、减量化、无害化”处置原则,认真落实固废分类收集、处置和综合利用措施。医疗废物、污水处理站污泥属危险废物,经收集后送至医疗废物暂存库(60m ²)暂存,定期交由南昌市医疗废物处置中心安全处置。医疗废物暂存库应采取防腐、防渗设计,医疗废物暂时贮存时间不得超过2天,医疗废物储运、处置均须严格按《医疗废物集中处置技术规范》([2003]206号)实施。	本项目已设置危废暂存间,医疗废物已与南昌市医疗废物处置中心签订处置协议,定期进行安全处置。	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)
	污水处理站污泥	污水处理站污泥和医疗废物同属于危险废物,经收集后送至医疗废物暂存库暂存,定期交由南昌市医疗废物处置中心安全处置。	污水处理站污泥属于危险废物,经收集后送至医疗废物暂存库暂存,定期交由南昌市医疗废物处置中心安全处置。	本项目已设置危险废物暂存间,污水处理站污泥已与南昌市医疗废物处置中心签订处置协议,定期进行安全处置。	

	生活垃圾	生活垃圾定期由当地环卫部门统一清理。	生活垃圾经收集后定期交由当地市政环卫部门统一处理。	生活垃圾集中收集交由环卫部门外运处理。	/
地下水污染防治措施		<p>医疗废水和生活污水经医院污水处理设施预处理后，由市政污水管网输送至红谷滩污水厂处理；医院污水处理站及排放管网具有一定的防渗能力；固体废物为医疗垃圾和生活垃圾，医疗垃圾设危险废物暂存库，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2天，医疗废物建设单位严格按《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，检测垃圾集中分类堆放，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《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》</p>	<p>对废水处理设施和排水管道采取防渗、防腐措施；同时加强日常环境管理，一旦发现排水管道破损、渗漏、污水漫流等情况，应及时维修；医疗废物暂存库采取防腐、防渗设计，避免对地下水造成污染。</p>	<p>本项目医疗垃圾设危险废物暂存库，设防渗层，不露天存放医疗废物；对污水管道、污水处理构筑物的内壁和池底采取重点防渗；应急事故池、固废暂存设施采取一般防渗措施。</p>	<p>《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)</p>

	(GB18599-2001) 要求暂贮于垃圾箱中。			
环境风险防范措施	在污水处理系统前设置事故池(2000m ³),当污水处理系统失效时,及时将污水排入事故池,并紧急联系相关设计、建设单位,尽快恢复污水处理系统的正常运行。有毒有害化学和生物制剂的废水,医院单独收集,并委托南昌市医疗废物处置中心进行专门处理;	/	本项目设置医疗废水应急事故池(300m ³),且在医疗废物暂存、转运过程中的环境安全管理。	《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)
卫生防护距离	项目周边为规划中的居住、办公综合区,为避免污水处理站恶臭对周边环境造成不利影响而产生环境纠纷,本评价医院污水处理站卫生防护距离设置为50m。	红谷滩新区管委会须严格控制污水处理厂周边规划,医院污水处理站50米卫生防护距离内不得新建居民住宅、学校、医院或其他环境敏感性建筑物。	红谷滩新区管委会已严格控制污水处理厂周边规划,医院污水处理站50米卫生防护距离内未新增居民住宅、学校、医院或其他环境敏感性建筑物。现有的敏感点均为环评批复前建成。	/

6 验收评价标准

6.1 废水排放标准

项目外排废水中pH（无量纲）、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、SS、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、色度、挥发酚、总氰化物、总余氯、粪大肠菌群、总磷、总氮执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中“综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）”中预处理标准和红谷滩污水处理厂接管标准的较严值。

表 6.1-1 废水排放标准一览表 单位：mg/L，pH 除外

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
1	pH（无量纲）		6~9	6~9	6~9
2	化学需氧量（COD）	浓度（mg/L）	250	250	250
		最高允许排放负荷（g/床位 d）	250	/	250
3	生化需氧量（BOD）	浓度（mg/L）	100	125	100
		最高允许排放负荷（g/床位 d）	100	/	100
4	SS	浓度（mg/L）	60	200	60
		最高允许排放负荷（g/床位 d）	60	/	60
5	粪大肠菌群（MPN/L）		5000 个/L	/	5000 个/L
6	NH ₃ -N（mg/L）		/	20	20
7	动植物油（mg/L）		20	/	20
8	LAS（mg/L）		10	/	10
9	石油类（mg/L）		20	/	20
10	色度*（稀释倍数）		/	/	64
11	挥发酚（mg/L）		1.0	/	1.0
12	总氰化物（mg/L）		0.5	/	0.5
13	总余氯*（mg/L）		8	/	8

6.2 废气排放标准

（1）有组织废气排放

①锅炉废气：真空热水锅炉烟气排放执行《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6.2-1。

表 6.2-1 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	/

②食堂油烟：医院食堂油烟参照《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB 18483-2001）表 2 大型规模执行，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污水站恶臭气体：污水处理站外排恶臭气体经生物除臭后引入15m高空排放，执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表2中标准，见表6.2-3。

表6.2-4 污水处理站有组织废气排放标准

序号	控制项目	标准名称	标准值	单位
1	氨	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）	4.9	kg/h
2	硫化氢		0.33	kg/h
3	臭气浓度		2000	无量纲

（2）无组织废气排放

污水处理站外排恶臭废气执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度，见表6.2-4。

表6.2-4 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/%

6.3 噪声排放标准

本项目运行期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准，靠近碟子湖大道一侧35米范围内满足4类标准。

表 6.3-1 噪声评价标准一览表 单位：dB (A)

时期	区域	时段	排放标准	标准来源
营运期	东、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	
	南面	昼间	70	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准
		夜间	55	

6.4 固废废物执行标准

项目一般固体废物满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日实施)相关规定,暂存做好防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求;危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

6.5 项目总量控制

根据本项目的环评可知,医院投入运营后,COD_{Cr}接管量考核指标为30.6t/a,NH₃-N接管量考核指标为6.11t/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。2022年8月18日~8月19日、2023年11月4日~5日验收监测期间医院正常营业，具体情况见下表：

表 7.1-1 医院营运情况表

类别	设计量	监测日期	监测期间实际量	营运负荷
门、急诊量	6000 人次	2022 年 8 月 18 日	4650 人次	77.50%
		2022 年 8 月 19 日	4740 人次	79.00%
		2023 年 11 月 4 日	5120 人次	85.33%
		2023 年 11 月 5 日	5210 人次	86.83%
医务人员数量	1800 人	2022 年 8 月 18 日	1440 人	80.00%
		2022 年 8 月 19 日	1440 人	80.00%
		2023 年 11 月 4 日	1520 人	84.44%
		2023 年 11 月 5 日	1520 人	84.44%
住院床位数	1600 张	2022 年 8 月 18 日	1260 张	78.75%
		2022 年 8 月 19 日	1280 张	80.00%
		2023 年 11 月 4 日	1450 张	90.63%
		2023 年 11 月 5 日	1460 张	91.25%

7.2 验收监测的内容

7.2.1 废水

(1) 废水监测布点

经现场调查发现本项目食堂废水经隔油池预处理，生活污水经化粪池预处理，传染病区废水经消毒后与医疗废水一并进入污水处理站，处理达标后经市政污水管网排入红谷滩污水处理厂进一步处理，最后排入赣江。故在医院污水处理站进出口各布设一个监测点，共设置两个监测点W1和W2，监测布点如下图：



图7.2-1 废水监测布点图

(2) 废水监测因子及频次

项目废水监测因子及频次详见下表。

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
医院污水处理设备处理前 W1	粪大肠菌群数、化学需氧量、氨氮、pH 值（无量纲）、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、挥发酚、色度、总氰化物、总余氯	连续监测 2 天， 每天采样 4 次
医院污水处理设备处理后 W2		

7.2.2 废气

(1) 有组织废气排放

本项目有组织废气主要为真空热水锅炉烟气、污水站恶臭、食堂油烟废气。锅炉使用的燃料为天然气，废气经管道引至楼顶排放；污水站恶臭经生物除臭后由15m高排气筒排放

食堂油烟经油烟净化器处理后经相应的楼顶排放，因处理前不满足监测条件，故只在油烟净化器处理后设置1监测点位，油烟处理工艺见下图：

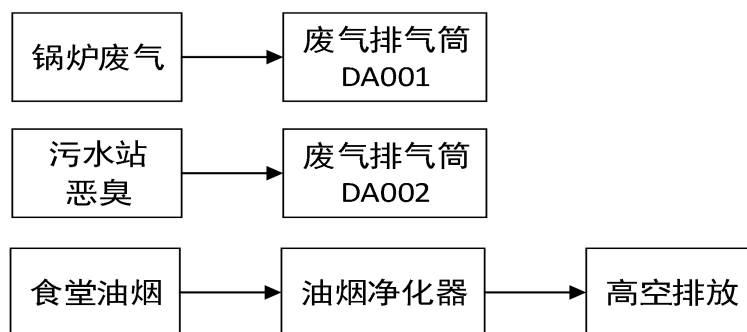


图7.2-2 废气治理工艺图

有组织废气监测因子及频次见下表。

表7.2-2 监测布点一览表

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 、林格曼黑度	连续监测2天，每天3次
污水站恶臭排气筒DA002		NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	环评批复为无组织排放，本次变更后改为有组织，达标分析引用自行监测数据；联系监测1天，每天3次
医院食堂	油烟经设施处理后G1	油烟	连续监测2天，每天1次（连续5个样品）
职工食堂	油烟经设施处理后G2		
	油烟经设施处理后G3		

(2) 无组织废气排放

项目无组织废气监测布点详见表 7.2-3。

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
医院污水处理站上风向 A1	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度、氯气、甲烷	考核废气排放达标情况	连续监测 2 天，每天 4 次
医院污水处理站下风向 A2			
医院污水处理站下风向 A3			
医院污水处理站下风向 A4			

7.2.3 噪声

厂界噪声按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的规定进行。监测布点见表 7.2-4。

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 A 声级	监测 2 天，昼、夜各 1 次/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		

8 监测分析方法及质量保证

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
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+/YQ236	/
环境空气和废气	林格曼黑度	烟气黑度 测烟望远镜法《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2003年)5.3.3(2)	林格曼黑度计/ JCP-LGM/YQ057	/
	烟尘(颗粒物)	锅炉烟尘测试方法, GB/T 5468-1991	万分之一天平 /Cp214/YQ013	/
	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	自动烟尘(气)测试仪/3012H/YQ083	3mg/m ³
	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/T57-2017		3mg/m ³
	饮食业油烟	饮食业油烟排放标准(试行)(附录 A 饮食业油烟采样方法及分析方法), GB 18483-2001	红外测油仪 /JC-0IL-6/YQ037	/
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法, GB/T14675-1993	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		0.005mg/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	0.06mg/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
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 BNJ-E065	/
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	比色管	2 倍
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989	电子天平 BNJ-E132	4mg/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 BNJ-E040	0.025mg/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	溶解氧测定仪 BNJ-E037	0.5mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外测油仪 BNJ-E185	0.06mg/L
	石油类			
	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	紫外可见分光光度计 BNJ-E039	0.05mg/L

		光度法 GB/T 7494-87		
	总余氯	水质 游离氯和 总氯的测定 N, N-二乙基-1, 4-苯二胺滴定法 HJ 585-2010	紫外可见分光光度 计 BNJ-E039	0.03mg/L
	挥发酚	水质 挥发酚的 测定 4-氨基安 替比林分光光 度法 HJ503-2009	可见分光光度计 BNJ-E040	0.01mg/L
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌 群的测定 多管 发酵法 HJ 347.2-2018	培养箱 BNJ-E142 /BNJ-E005	/
	总氰化物	水质 氰化物的 测定 容量法和 分光光度法 HJ 484-2009 异烟 酸-吡啶啉酮分 光光度法	可见分光光度计 BNJ-E040	0.004mg/L

8.2 监测质量保证和质量控制

8.2.1 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）等的要求进行。选择的方法检出限满足要求。采样过程中采集了一定比例的平行样；实验室分析过程使用了标准物质、空白试验、平行双样测定、加标回收率测定等质控措施，并对质控数据分析，检测数据严格执行三级审核制度。

8.2.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法的检出限满足要求。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。

8.2.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声仪器经过计量部门检定合格，并在有效期内。使用编号为AWA6221A+

声级计监测前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 $\pm 0.5\text{dB}$ （A）。

表8.2-1 噪声监测质量保证和质量控制

校准器名称及 编号	校准器 声级值 dB(A)	监测日期	测量前校准值 dB(A)		测量后校准值 dB(A)		允许 范围 dB(A)	是否 合格
			昼间	夜间	昼间	夜间		
AWA6221A 声级校准器 YTGT-YQ-044	94.0	2022.8.18	94.1	93.9	93.8	94.0	± 0.5	合格
		2022.8.19	93.9	94.1	94.2	94.1		合格

8.3 人员能力

本次参加验收监测人员能力均能达到验收监测报告所需能力要求，参加本项目检测人员均持证上岗。

9 验收监测结果与评价

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》（HJ 794-2016）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等。非正常营运工况时，应立即停止监测。2022年8月18日~8月19日、2023年11月4日~11月5日验收监测期间医院正常营业，具体情况见表7.1-1。

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

采样日期	监测点位	检测项目	检测结果					平均值/范围值	执行标准	合格情况
			第一次	第二次	第三次	第四次				
2023.11.04	医院污水处理设备处理前 WW1#	pH 值(无量纲)	7.4	7.4	7.2	7.5	7.2~7.5	/	/	
		色度(倍)	20	20	20	20	20	/	/	
		化学需氧量(mg/L)	227	211	219	224	220	/	/	
		五日生化需氧量(mg/L)	83.1	82.7	83.9	81.3	82.8	/	/	
		粪大肠菌群(MPN/L)	7.0×10^3	8.4×10^3	9.4×10^3	4.9×10^3	7.4×10^3	/	/	
		氨氮(mg/L)	33.7	36.2	39.4	33.2	35.6	/	/	
		悬浮物(mg/L)	59	56	54	58	57	/	/	
		动植物油(mg/L)	8.82	8.96	8.74	9.00	8.88	/	/	
		石油类(mg/L)	6.51	6.48	6.37	6.49	6.46	/	/	
		阴离子表	0.31	0.30	0.29	0.32	0.30	/	/	

		面活性剂 (mg/L)							
		挥发酚 (mg/L)	0.685	0.714	0.698	0.691	0.697	/	/
		总余氯 (mg/L)	0.72	0.77	0.74	0.79	0.76	/	/
		总氰化物 (mg/L)	0.174	0.197	0.184	0.182	0.184	/	/
	医院 污水 处理 设备 处理 后 WW2#	pH 值(无 量纲)	6.9	6.9	6.7	6.9	6.7~6.9	6~9	合格
		色度(倍)	8	8	8	8	8	64	合格
		化学需氧 量(mg/L)	67	69	62	67	66	250	合格
		五日生化 需氧量 (mg/L)	41.6	41.4	42.6	42.4	42.0	100	合格
		粪大肠菌 群 (MPN/L)	270	320	630	540	440	500 0	合格
		氨氮 (mg/L)	7.33	8.55	7.04	8.42	7.84	15	合格
		悬浮物 (mg/L)	8	10	9	9	9	60	合格
		动植物油 (mg/L)	3.72	3.47	3.39	3.23	3.45	20	合格
		石油类 (mg/L)	4.74	4.68	4.79	4.66	4.72	20	合格
		阴离子表 面活性剂 (mg/L)	0.19	0.18	0.22	0.20	0.20	10	合格
		挥发酚 (mg/L)	0.041	0.069	0.056	0.063	0.057	1.0	合格
		总余氯 (mg/L)	5.35	5.39	5.27	5.43	5.36	8	合格
		总氰化物 (mg/L)	0.067	0.076	0.069	0.071	0.071	0.5	合格
2023. 11.05	医院 污水 处理 设备 处理 前	pH 值(无 量纲)	8.0	7.8	7.6	7.8	7.6~8.0	/	/
		色度(倍)	20	20	20	20	20	/	/
		化学需氧 量(mg/L)	222	219	216	218	219	/	/
		五日生化	83.1	84.7	83.0	82.5	83.3	/	/

WW1#	需氧量 (mg/L)							
	粪大肠菌群 (MPN/L)	7.9×10 ³	8.4×10 ³	7.6×10 ³	6.2×10 ³	7.5×10 ³	/	/
	氨氮 (mg/L)	31.6	36.6	37.0	28.8	33.5	/	/
	悬浮物 (mg/L)	59	52	50	54	54	/	/
	动植物油 (mg/L)	8.65	8.74	8.73	8.56	8.67	/	/
	石油类 (mg/L)	6.83	6.98	6.67	6.61	6.77	/	/
	阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.36	0.34	0.36	0.38	0.36	/	/
	挥发酚 (mg/L)	0.742	0.774	0.755	0.730	0.750	/	/
	总余氯 (mg/L)	0.70	0.73	0.68	0.76	0.72	/	/
	总氰化物 (mg/L)	0.217	0.209	0.214	0.213	0.213	/	/
医院 污水处理 设备 处理后 WW2#	pH值(无量纲)	7.9	7.6	7.6	7.7	7.6~7.9	6~9	合格
	色度(倍)	8	8	8	8	8	64	合格
	化学需氧量 (mg/L)	62	70	66	66	66	250	合格
	五日生化需氧量 (mg/L)	42.0	42.2	41.8	41.4	41.8	100	合格
	粪大肠菌群 (MPN/L)	560	450	400	330	435	500 0	合格
	氨氮 (mg/L)	6.70	6.90	7.44	7.02	7.02	15	合格
	悬浮物 (mg/L)	8	10	7	7	8	60	合格
	动植物油 (mg/L)	3.13	3.12	3.06	3.15	3.12	20	合格
	石油类 (mg/L)	4.65	4.78	4.68	4.71	4.70	20	合格
	阴离子表面活性剂	0.20	0.20	0.19	0.21	0.20	10	合格

	(mg/L)							
	挥发酚 (mg/L)	0.047	0.041	0.063	0.053	0.051	1.0	合格
	总余氯 (mg/L)	5.11	5.04	5.21	5.30	5.16	8	合格
	总氰化物 (mg/L)	0.053	0.054	0.055	0.052	0.054	0.5	合格

根据表 9-2 监测结果可知,本项目医疗废水处理后排放口监测结果均符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中“综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值(日均值)中预处理标准和红谷滩污水处理厂接管标准的较严值要求。

本项目年排水总量约 39.13 万吨,本项目 COD_{Cr} 最大排放浓度为 70mg/L,经核算本项目 COD_{Cr} 的年排放量约为 27.39 吨;氨氮最大排放浓度为 8.55mg/L,经核算本项目氨氮的年排放量约为 3.35 吨。

表 9.2-2 废水总量控制情况一览表

废水类别	污染物类别	废水排放量 (t/d)	最大排放浓度 (mg/L)	工作时间 (d)	污染物年排放量/t	允许排放量 (t/a)	合格情况
综合废水	COD _{Cr}	1072	70	365	27.39	30.6	合格
	NH ₃ -N		8.55		3.35		6.11

综上所述,本项目监测期间废水COD_{Cr}、NH₃-N排放量均符合接管量考核指标要求。

9.2.2 废气监测结果

1. 饮食业油烟废气监测结果

表 9.2-3 饮食业油烟废气监测结果表

监测日期	监测点位	监测频次	标况流量 (Nm ³ /h)	基准排放浓度 (mg/Nm ³)	基准排放浓度平均值 (mg/Nm ³)	执行标准	达标情况
2022.08.18	医院食堂油烟经设施处理后 G1	第一次	9022	1.37	0.81	2.0	达标
		第二次	9331	0.42		2.0	达标
		第三次	9059	0.38		2.0	达标
		第四次	9152	0.65		2.0	达标
		第五次	9333	1.24		2.0	达标
	职工食堂油烟经设施处理后 G2	第一次	817	0.10	0.17	2.0	达标
		第二次	816	0.28		2.0	达标
		第三次	864	0.08		2.0	达标
第四次		872	0.25	2.0		达标	

	职工食堂 油烟经设 施处理后 G3	第五次	951	0.15	0.20	2.0	达标
		第一次	1211	0.18		2.0	达标
		第二次	1247	0.14		2.0	达标
		第三次	1288	0.27		2.0	达标
		第四次	1261	0.16		2.0	达标
		第五次	1280	0.23		2.0	达标
2022. 08.19	医院食堂 油烟经设 施处理后 G1	第一次	9585	0.67	0.84	2.0	达标
		第二次	10083	1.02		2.0	达标
		第三次	9919	0.60		2.0	达标
		第四次	9479	0.83		2.0	达标
		第五次	9778	1.10		2.0	达标
	职工食堂 油烟经设 施处理后 G2	第一次	854	0.23	0.22	2.0	达标
		第二次	944	0.26		2.0	达标
		第三次	885	0.06		2.0	达标
		第四次	938	0.29		2.0	达标
		第五次	879	0.08		2.0	达标
	职工食堂 油烟经设 施处理后 G3	第一次	1227	0.12	0.18	2.0	达标
		第二次	1217	0.24		2.0	达标
		第三次	1281	0.17		2.0	达标
		第四次	1256	0.11		2.0	达标
		第五次	1200	0.28		2.0	达标

2. 无组织废气监测结果

表 9.2-4 无组织废气监测结果表

监测日期	监测点位	监测频次	监测因子				
			臭气浓度(无量纲)	硫化氢(mg/Nm ³)	氯气(mg/Nm ³)	氨(mg/Nm ³)	甲烷(体积分, %)
2022. 08.18	医院污 水处理 站上风 向 A1	第一次	<10	<0.005	<0.03	0.09	0.00024
		第二次	<10	<0.005	<0.03	0.08	0.00024
		第三次	<10	<0.005	<0.03	0.10	0.00024
		第四次	<10	<0.005	<0.03	0.09	0.00024
	医院污 水处理 站下风 向 A2	第一次	<10	<0.005	<0.03	0.11	0.00024
		第二次	<10	<0.005	<0.03	0.10	0.00025
		第三次	<10	<0.005	<0.03	0.12	0.00024
		第四次	<10	<0.005	<0.03	0.13	0.00024
	医院污 水处理 站下风 向 A3	第一次	<10	<0.005	<0.03	0.15	0.00024
		第二次	<10	<0.005	<0.03	0.13	0.00024
		第三次	<10	<0.005	<0.03	0.14	0.00024
		第四次	<10	<0.005	<0.03	0.12	0.00024
医院污 水处理 站下风	第一次	<10	<0.005	<0.03	0.17	0.00024	
	第二次	<10	<0.005	<0.03	0.15	0.00024	
	第三次	<10	<0.005	<0.03	0.17	0.00024	

	向 A4	第四次	<10	<0.005	<0.03	0.18	0.00024
2022. 08.19	医院污 水处理 站上风 向 A1	第一次	<10	<0.005	<0.03	0.08	0.00023
		第二次	<10	<0.005	<0.03	0.10	0.00024
		第三次	<10	<0.005	<0.03	0.09	0.00024
		第四次	<10	<0.005	<0.03	0.08	0.00024
	医院污 水处理 站下风 向 A2	第一次	<10	<0.005	<0.03	0.12	0.00028
		第二次	<10	<0.005	<0.03	0.10	0.00028
		第三次	<10	<0.005	<0.03	0.11	0.00028
		第四次	<10	<0.005	<0.03	0.12	0.00028
	医院污 水处理 站下风 向 A3	第一次	<10	<0.005	<0.03	0.15	0.00024
		第二次	<10	<0.005	<0.03	0.13	0.00024
		第三次	<10	<0.005	<0.03	0.14	0.00024
		第四次	<10	<0.005	<0.03	0.12	0.00024
	医院污 水处理 站下风 向 A4	第一次	<10	<0.005	<0.03	0.17	0.00025
		第二次	<10	<0.005	<0.03	0.15	0.00024
		第三次	<10	<0.005	<0.03	0.16	0.00024
		第四次	<10	<0.005	<0.03	0.18	0.00024
下风向测点浓度最大值			<10	<0.005	<0.03	0.18	0.00024
标准限值			10	0.03	0.1	1.0	1
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标

气象参数：8月18日：天气：晴、风向：西北风、风速 2.3m/s、温度：36℃

8月19日：天气：晴、风向：西北风、风速 2.1m/s、温度：37℃

3. 有组织废气监测结果

表9.2-5 有组织锅炉废气监测结果表

监测 点位	检测项目	2022.08.18			2022.08.19			标准 限值	达标 情况	
		第一 次	第二 次	第三 次	第一 次	第二 次	第三 次			
锅炉 废气 排气 筒 DA001	颗 粒 物	实测浓度 (mg/Nm ³)	10	12	9	13	12	14	20	达标
		折算排放浓 度(mg/Nm ³)	11	13	10	14	13	16	20	达标
		排放速率 (kg/h)	0.076	0.095	0.069	0.101	0.092	0.103	/	/
	二 氧 化 硫	实测浓度 (mg/Nm ³)	5	6	6	7	6	5	50	达标
		折算排放浓 度(mg/Nm ³)	6	7	7	8	7	6	50	达标
		排放速率 (kg/h)	0.045	0.048	0.046	0.054	0.046	0.037	/	/
	氮 氧 化	实测浓度 (mg/Nm ³)	38	34	35	38	36	41	200	达标
		折算排放浓	43	38	40	42	40	46	200	达标

物	度 (mg/Nm ³)								
	排放速率 (kg/h)	0.287	0.271	0.269	0.294	0.276	0.300	/	/
	烟气含氧量 (%)	5.5	5.4	5.5	5.3	5.4	5.3	/	/
	烟气湿度 (%)	3.8	3.8	3.8	3.7	3.7	3.7	/	/
	烟气温度 (°C)	89.8	89.9	89.9	87.5	87.7	87.8	/	/
	烟气流速 (m/s)	4.4	4.7	4.5	4.5	4.5	4.3	/	/
	标杆流量 (Nm ³ /h)	7560	7956	7965	7736	7654	7326	/	/
	烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	<1			<1			≤1	达标

表9.2-6 有组织污水站恶臭废气监测结果表

监测点位	检测项目		2023.12.07			标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次		
污水站恶臭废气排气筒 DA002	氨	排放浓度 mg/m ³	1.27	1.40	1.66	/	/
		排放速率 kg/h	0.00180	0.00199	0.00236	4.9	达标
	硫化氢	排放浓度 mg/m ³	0.150	0.213	0.232	/	/
		排放速率 kg/h	2.13×10 ⁻⁴	3.02×10 ⁻⁴	3.29×10 ⁻⁴	0.33	达标
	臭气浓度	排放浓度无量纲	41	41	47	2000	达标
	标杆流量 (m ³ /h)		1419	1419	1419	/	/

根据表 9-3 至 9-6 监测结果可知, 食堂油烟处理后监测结果均满足《饮食油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)的相关标准, 污水处理站无组织废气氨气、硫化氢、臭气浓度、氯气监测结果均满足《医疗机构水污染物排放标准》(CB18466-2005)中排放标准要求, 锅炉有组织废气监测结果均满足《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; 污水站恶臭废气监测结果均满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中表 2 中标准。

9.2.3 噪声监测结果

表 9.2-7 噪声监测结果表(单位: Leq[dB(A)])

类别	监测点位	监测时段	08月18号	08月19号	标准值	达标情况
厂界环境噪声	N1 厂界东 外 1m 处	昼间	55.7	56.9	60	达标
		夜间	46.4	48.5	50	达标
	N2 厂界南 外 1m 处	昼间	64.0	62.2	70	达标
		夜间	50.3	52.0	55	达标
	N3 厂界西 外 1m 处	昼间	56.8	55.5	60	达标
		夜间	44.6	47.0	50	达标
N4 厂界北	昼间	54.9	57.4	60	达标	

	外 1m 处	夜间	43.4	45.0	50	达标
天气情况：08 月 18 日：风速 2.4m/s；天气：晴						
08 月 19 日：风速 2.3m/s；天气：晴						

根据表 9-5 监测结果可知，运行期本项目厂界东、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，厂界南侧昼间、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准要求。

9.2.4 地下水监测结果

本次验收引用《中南大学湘雅医院江西医院（国家神经系统区域医疗中心）一期建设项目》中江西省人民医院委托江西贯通检测有限公司于 2023 年 8 月 4 日至 2023 年 9 月 24 日对地下水监测数据进行达标评价。

表 9.2-8 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)			标准值	达标情况
	GW1 瀛上村	GW3 厂区西北侧	GW4 海河路旁空地		
pH 值	7.0	6.5	7.2	6.5-8.5	达标
氨氮	0.417	0.476	0.106	0.50	达标
硝酸盐(以 N 计)	8.30	1.1.2	1.22	20.0	达标
亚硝酸盐(以 N 计)	0.003 _L	0.003 _L	0.003 _L	1.00	达标
挥发酚	0.0003 _L	0.0003 _L	0.0003 _L	0.002	达标
氰化物	0.004 _L	0.004 _L	0.004 _L	0.05	达标
六价铬	0.004 _L	0.004 _L	0.004 _L	0.05	达标
总硬度(以 CaCO ₃ 计)	29	119	44	450	达标
溶解性总固体	185	198	132	1000	达标
耗氧量(高锰酸盐指数)	1.5	3.0	1.4	3.0	达标
总大肠菌群(MPN/100mL)	2 _L	2 _L	2 _L	3.0	达标
细菌总数(CFU/mL)	53	69	92	100	达标
碳酸根	5 _L	5 _L	5 _L	/	/
重碳酸根	31	141	59	/	/
氟化物(以 F ⁻ 计)	0.124	0.182	0.383	1.0	达标
氯化物(以 Cl ⁻ 计)	18.1	19.6	18.8	250	达标
硫酸盐(以 SO ₄ ²⁻ 计)	3.72	26.1	16.4	250	达标
铁	0.01 _L	0.01 _L	0.01 _L	0.3	达标

锰	0.24	0.14	0.01L	0.10	不达标
钾	2.20	4.38	3.40	/	/
钠	17.7	15.0	8.63	/	/
钙	8.30	38.4	13.6	/	/
镁	1.92	5.62	2.57	/	/
铅	1×10^{-3} L	1×10^{-3} L	1×10^{-3} L	0.01	达标
镉	1×10^{-4} L	1×10^{-4} L	1×10^{-4} L	0.005	达标
砷	3×10^{-4} L	3×10^{-4} L	3×10^{-4} L	0.01	达标
汞	4×10^{-5} L	4×10^{-5} L	4×10^{-5} L	0.001	达标
样品状态	无色、清澈、 无异味、无浮 油	无色、清澈、 无异味、无浮 油	无色、清澈、 无异味、无浮 油	/	/

中南大学湘雅医院江西医院（国家神经系统区域医疗中心）一期建设项目所在地的地下水评价结果表明：锰因子均达标，锰不属于本项目特征因子，其余监测因子均达标，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。

9.2.4 固体废物治理措施

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。医疗废物经分区包装后存放于医疗废物暂存间，医疗废物和污水处理站污泥定期由南昌市医疗废物处置中心有限公司处理；药渣经专用容器暂存交由市政环卫部门外运处理；包装材料外售废品收购站；生活垃圾集中收集交由环卫部门外运处理。综上所述，项目一般工业固体废物得到合理处置。

9.3 污染物排放总量核算

依据环评批复文件项目 COD_{Cr} 接管量考核指标为 30.6t/a，控制量为 23.5t/a，氨氮接管量考核指标为 6.11t/a，控制量为 5.9t/a。根据企业提供的资料以及验收监测结果，项目废水化学需氧量排放量为 27.39t/a，氨氮 3.35t/a。

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

该医院于 2012 年委托江西省科学院编制了《江西省儿童医院红谷滩分院建设项目环境影响报告书》，2012 年 3 月 13 日江西省环境保护厅对《江西省儿童医院红谷滩分院建设项目环境影响报告书》进行了批复即《关于江西省儿童医院红谷滩分院建设项目环境影响报告书的批复》（赣环评字〔2012〕96 号）；2013 年医院《关于变更调整江西省儿童医院红谷滩新院环境影响报告书相关内容的请示》（儿院字[2013]26 号）收悉，2013 年 7 月 3 日江西省环境保护厅同意医院对原环评报告相关内容做出的变更调整，并发布了“江西省环境保护厅关于同意江西省儿童医院红谷滩新院环境影响报告书相关内容调整的批复”。2022 年 8 月江西省儿童医院委托江西贯通检测有限公司负责该项目竣工环境保护验收监测，并编制验收监测报告。项目基本执行了环境影响评价、环评批复及“三同时”制度。

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 环境风险防范

项目针对可能存在的环境事故隐患，制定了环境应急预案，并定期举行了应急演练。

10.4 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

11.1 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。

11.2 调查方式与对象

本次公众参与的对象为工程所涉及的范围内，尤其是工程周围的居民群体。由调查工作人员将印好的 30 份个人调查表及 5 份团体调查表通过机关、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作好记录。

11.3 调查公告

调查具体情况见《江西省肿瘤医院新住院大楼项目（变动）竣工环境保护验收监测公众意见调查表》（附件 11）。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。

11.4 调查结果

根据表 11.4-1 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 11.4-1 项目公众参与调查人员情况汇总表

序号	姓名	性别	职业	文化程度	电话号码	单位或住址
个人						
1	汪书瑶	女	护士	本科	15397916998	红谷滩春晖园
2	钟霞	女	职工	本科	18679151717	丰和世纪花园

3	万晨虹	女	学生	高中	18779171294	南昌二中
4	刘丽萍	女	/	大专	18079155267	红谷世纪花园
5	张欢	女	自由职业	本科	13732941101	红谷世纪花园
6	刘贵娇	女	个体	大专	18070095779	莱蒙都会北区
7	魏星	女	/	大专	13755668336	莱蒙都会北区
8	陈泽	男	设计	本科	15180186852	红谷世纪花园
9	杨佳佳	女	自由职业	本科	13979114379	世纪花园 A 区
10	李国勇	男	职员	本科	13767037922	南昌市春晖路 849 号
11	谢政利	男	/	本科	13870947173	莱蒙都会小区
12	万芳鹏	女	个体	本科	18717171894	黄家湖小区
13	肖玉	女	护士	本科	17178957575	红谷世纪花园
14	祁亮	男	职员	本科	18807081098	莱蒙都会
15	廖伟	女	学生	高中	17177952742	南昌二中
16	周升	男	/	本科	15270826688	红谷世纪花园
17	魏法文	男	学生	高中	13797953528	南昌二中
18	卢文	男	工程师	本科	13767921789	康恩斯幸福家园
19	王伟	男	/	本科	13970941777	南昌二中
20	胡颖珉	男	学生	初中	15907911998	莱蒙都会北区
21	戴贤明	男	个体	大专	15870474533	经开区瀛上村
22	万芸	女	自由职业	大专	13779165871	莱蒙都会 10 栋
23	文珊珊	女	个体	大专	13543289764	黄家湖小区
24	胡岚	女	/	高中	15270826688	红谷世纪花园
25	姜文	男	/	高中	17907007037	红谷世纪花园
26	李习防	男	自由职业	大专	17174581892	黄家湖小区
27	刘军	男	个体	大专	13158926717	洪都中医院
28	熊长永	男	退休	初中	/	经开区瀛上村
29	吴玉芳	女	退休	高中	15670805056	/
30	黄薇	女	老师	本科	/	/

团体

1	南昌经济技术开发区蛟桥街道瀛上村村民委员会	/	/
2	沙井街道昌北社区	83857531	春晖路 519 号
3	红谷世纪花园社区居民委员会	83839983	
4	芳华社区	0791-83826657	碟子湖大道 1299 号
5	红谷春晖园服务中心	/	/

表 11.4-2 公众调查统计结果

调查内容	选项	人数	比例 (%)
被调查人数	/	30	100
被调查人学历	初中及以下	2	7
	高中和中专	6	20
	大专	8	27

	本科及以上	14	46
被调查人员职业	工人	0	0
	务农	0	0
	其他	30	100
废气对您的影响程度	没有	30	100
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
废水污对您的影响程度	没有	30	100
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
噪声对您的影响程度	没有	30	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	30	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	30	100
	较满意	0	0
	不满意	0	0
是否发生过环境污染事故?	没有	30	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	30	100
	不支持	0	0
	无所谓	0	0

从公参意见（团体）中可以看出：

所有被调查单位/团体认为该项目运营后对自己单位/团体影响不大，对项目验收无异议。

表 11.4-3 项目公众意见调查一览表（单位/团体）

调查内容	选项	人数	比例（%）
废气对您的影响程度	没有	5	100
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
废水污对您的影响程度	没有	5	100
	影响较轻	0	0

	影响较重	0	0
噪声对您的影响程度	没有	5	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	5	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	5	100
	较满意	0	0
	不满意	0	0
是否发生过环境污染事故?	没有	5	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	5	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) 噪声监测结论：本项目噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类及4类标准。

(4) 废水监测结论：本项目废水均达到了环评批复中《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中“综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）中预处理标准和红谷滩污水处理厂接管标准的较严值。

(5) 废气监测结论：本项目食堂油烟处理后监测结果均满足《饮食油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的相关标准，污水处理站无组织废气氨气、硫化氢、臭气浓度、氯气监测结果均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中排放标准要求，锅炉有组织废气监测结果均满足《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。

(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。医疗废物经分区包装后存放于医疗废物暂存间，医疗废物和污水处理站污泥定期由南昌市医疗废物处置中心有限公司处理；药渣经专用容器暂存交由市政环卫部门外运处理；包装材料外售废品收购站；生活垃圾集中收集交由环卫部门外运处理。综上所述，项目一般工业固体废物得到合理处置。

(7) 污染物总量排放情况

本项目主要污染物COD_{Cr}排放总量为27.39t/a，氨氮排放总量为3.35t/a，均满足环评的总量考核指标要求：COD_{Cr}接管量考核指标为30.6t/a，氨氮接管量考核指标为6.11t/a。因此，本项目基本具备了“三同时”验收条件。

综上所述，经过现场核实和实际监测结果，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，做好危险废物的转移工作，并做好联单制。

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	江西省儿童医院红谷滩分院建设项目				项目代码		建设地点	江西省红谷滩区碟子湖大道 1666 号				
	行业类别（分类管理名录）	四十九、卫生 84 医院 841；专科疾病防治院（所、站）8432；妇幼保健院（所、站）8433；急救中心（站）服务 8434；采供血机构服务 8435；基层医疗卫生服务 842				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	床位 1600 张				实际生产能力	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	江西省环境保护厅				审批文号	赣环评字 [2012]96 号	环评文件类型	环境影响报告书				
	开工日期	2015 年 4 月				竣工日期	2021 年 10 月	排污许可证申领时间	2021 年 12 月				
	环保设施设计单位	江西岩崖山环境可以有限公司				环保设施施工单位	江西岩崖山环境可以有限公司	本工程排污许可证编号	12360000491005913D002V				
	验收单位	江西省儿童医院红谷滩分院				环保设施监测单位	江西贯通检测有限公司、江西博能检测技术有限公司	验收监测时工况	/				
	投资总概算（万元）	100000				环保投资总概算（万元）	279.88	所占比例（%）	0.28				
	实际总投资（万元）	100000				实际环保投资（万元）	279.88	所占比例（%）	0.28				
	废水治理（万元）	258.38	废气治理（万元）	5	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	10	绿化及生态（万元）	4.5			
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	365 天					
运营单位	江西省儿童医院红谷滩分院			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				12360000491005913D	验收时间	2024 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	/	/	/	/	/	393100	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	70	250	/	/	27.39	30.6	/	/	/	/	/
	氨氮	/	8.55	20	/	/	3.35	6.11	/	/	/	/	/
	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	VOCs	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	与项目有关的其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

