

沙洋中医医院综合楼建设项目竣工环境保护

验收监测报告

鄂桓欣验字【2020】第 10 号

建设单位：沙洋县中医医院

编制单位：湖北桓欣检测科技有限公司

2020 年 6 月

建设单位法人代表：（签字）

编制单位法人代表：（签字）

建设单位：沙洋县县中医医院（盖章）

电话：

传真：

邮编：448200

地址：湖北省沙洋县南环路

编制单位：湖北桓欣检测科技有限公司（盖章）

电话：0714-6396837

传真：0714-6396837

邮编：435003

地址：黄石市金山大道 186 号 12 号楼

目 录

1. 验收项目概况	1
2. 验收依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范	3
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	5
3.1 工程基本情况	5
3.2 地理位置及平面布置	9
3.3 水平衡	10
3.4 项目变动情况	12
4. 主要污染源及治理措施	14
4.1 污染物治理/处置设施	14
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	15
5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定	19
5.1 环境影响评价结论及批复要求	19
5.2 审批部门审批决定	25
6. 验收监测评价标准	27
6.1 污染源执行标准	27
6.2 总量控制标准	28
7. 验收监测内容	29
7.1 废水监测	29
7.2 废气监测	29
7.3 噪声监测	30
7.4 固废监测	30
8. 监测分析方法及质量保证	31
8.1 监测分析方法	31
8.2 监测质量保证措施	33
8.3 质量保证与质量控制	33

9. 验收监测结果与分析评价	35
9.1 验收监测期间生产工况	35
9.2 监测结果	35
9.3 污染物排放总量核算	41
9.4 环保设施去除效率监测结果	41
9.5 工程建设对环境的影响	42
10. 环境管理检查结果	43
10.1 “三同时”制度执行情况	43
10.2 环境管理体系、制度、机构建设情况	43
10.3 环保设施建设、运行及维护情况	43
10.4 排污口规范化及在线监测仪联网情况	43
10.5 危险化学品库的环保安全检查	44
10.6 大气环境防护距离和卫生防护距离情况检查	44
10.7 建设及试生产期间污染扰民情况检查	44
10.8 环境监测计划	44
11. 公众意见调查结论	45
11.1 调查目的	45
11.2 调查范围和方式	45
11.3 公众意见调查结果	45
11.4 小结	49
12. 验收监测结论	50
12.1 结论	50
12.2 建议	51
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	52
附件附图	错误!未定义书签。
附图 1 项目地理位置及周边关系图	错误!未定义书签。
附图 2 建设项目平面布置图	错误!未定义书签。
附图 3 验收监测点位图	错误!未定义书签。
附图 4 主要建筑及环保设施	错误!未定义书签。
附件 1 营业执照	错误!未定义书签。

附件 2 用地预审意见函.....	错误!未定义书签。
附件 3 发展和改革局批复.....	错误!未定义书签。
附件 4 项目建设环境影响报告书的批复.....	错误!未定义书签。
附件 5 生产工况记录表.....	错误!未定义书签。
附件 6 验收检测报告.....	错误!未定义书签。
附件 7 公众参与调查表.....	错误!未定义书签。
附件 8 应急预案.....	错误!未定义书签。
附件 9 应急演练及总结.....	错误!未定义书签。
附件 10 医疗废物委托收集协议.....	错误!未定义书签。
附件 11 医疗废物台帐及转移联单.....	错误!未定义书签。
附件 12 污水处理站处理操作规程.....	错误!未定义书签。
附件 13 排污许可证	错误!未定义书签。
附件 14 补测报告.....	错误!未定义书签。
附件 15 生态环境局现场检查（勘察）	错误!未定义书签。
附件 16 项目竣工环境保护验收委托书.....	错误!未定义书签。
建设项目竣工环境保护验收意见	错误!未定义书签。
其它需要说明的事项	错误!未定义书签。

1.验收项目概况

项目名称：沙洋县中医医院综合楼

建设性质：迁建

建设单位：沙洋县县中医医院

建设地点：沙洋县南环路与荆河路交界处。具体地置位置见附图一，院区平面布置图见附图二。

项目立项：2015 年取得沙洋县发展改革局批复

环评报告书编制单位：荆门市环境科学研究院

环评报告书完成时间：2015 年 5 月

环评审批部门：荆门市环境保护局

根据设计方案，沙洋县中医医院综合楼位于沙洋县南环路与荆河路交界处，总用地面积 27306.40 m²，其中综合楼总建筑面积 9998 m²。沙洋县发改局以沙发改资[2015]13 号文对《沙洋县中医医院综合楼建设项目建议书》进行了批复。

沙洋县中医医院于 2015 年委托荆门市环境科学研究院承担“沙洋县县中医医院综合楼建设项目”的环境影响评价工作，并于 2015 年获得荆门市环境保护局《关于沙洋县中医医院综合楼建设项目环境影响报告书的批复》（荆环审[2015]163 号）。沙洋县中医医院建设项目环评设计总用地面积为 27306.6 m²，其中包括急诊部、门诊部、住院部、医技科室、保障系统用房、行政管理用房、以及配套污水处理站、设备间、控制室、停车场。项目建成，新增病床 125 张。本项目产生的医疗废水、生活污水经自建污水处理设施达标后，经市政污水管网进入沙洋县城市污水处理厂处理，尾水最终排入西荆河。本项目污水站产生的恶臭废气经处理后，引至住院部楼顶高空排放。对周围环境空气质量不会产生能明显的影响。

2020 年 5 月 6 日，沙洋县中医医院委托湖北桓欣检测科技有限公司对沙洋县中医医院综合楼建设项目竣工环境保护验收监测。

本次验收范围：沙洋县中医医院综合楼竣工环境保护进行验收，不包括放射科。

本项目实际总投资 5000 万元，其中环保投资 322 万元，占项目总投资的 6.44%，已建成投入试运行；主要生产设施和环保设施运行状况良好，具备了项

目竣工环境保护验收监测条件。

根据国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》、环境保护部国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、生态环境部[2018]第 9 号公告《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》及湖北省有关法律法规的规定和要求，通过对本项目进行了资料核查和现场勘察，收集了相关文件和技术资料，并认真分析了该项目主体工程和环境设施的有关资料，在此基础上 2020 年 5 月 6 日制定了该工程竣工环境保护验收现场监测工作内容，制定了验收监测方案；并于 2020 年 5 月 12 日至 13 日按照审定的监测方案对该项目运行投产后环境保护设施处理污染物的能力和效果以及该项目对周边环境的影响进行了现场检查和监测。2020 年 10 月 8 日项目单位组织了包括监测单位在内的专家评审会，会后，项目单位按专家评审意见进行了整改，监测单位完善了监测报告。

2.验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

2.1.1 环境保护法律

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2016 年 9 月 1 日；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 1 月 1 日；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2008 年 6 月 1 日；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997 年 3 月 1 日；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012 年 7 月 1 日修订；
- (9) 《中华人民共和国水法》，2016 年 7 月 2 日修订；

2.1.2 环境保护法规、部门规章

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院第 682 号令(2017 年 10 月 1 日)；
- (2) 国发(2011)35 号文《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》；
- (3) 国发〔2013〕37 号《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》；
- (4) 《省人民政府关于印发湖北省水污染防治行动计划工作方案的通知》，鄂政发[2016]3 号，2016 年 2 月 14 日；
- (5) 环境保护部环发[2014]197 号《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》，2014 年 12 月 31 日；
- (6) 国家发展改革委员会令第 29 号《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，2019 年 10 月 30 日；
- (7) 湖北省人民政府办公厅鄂政办发〔2014〕6 号《省人民政府关于贯彻落实国务院大气污染防治行动计划的实施意见》，2014 年 1 月 21 日；
- (8) 《湖北省水污染防治条例》，2014 年 7 月 1 日实施；
- (9) 《湖北省大气污染防治行动计划实施细则》，2014 年 2 月 24 日；
- (10) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599- 2001) (2013 年版)；
- (11) 《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ 2025-2012)。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院第 682 号令(2017 年 7 月 16 日)；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》环境保护部国环规环评[2017]4 号；
- (3) HJ 794-2016 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》；
- (4) GB 3096-2008 《声环境质量标准》；
- (5) GB 18466-2005 《医疗机构水污染物排放标准》
- (6) GB 22337-2008 《社会生活环境噪声排放标准》；
- (7) GB 14554-1993 《恶臭污染物排放标准》；
- (8) GB/T 16157-1996 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》；
- (9) HJ/T 55-2000 《大气污染物无组织排放监测技术导则》；
- (10) HJ/T92-2002 《水污染物排放总量监测技术规范》；
- (11) HJ/T373-2007 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》；
- (11) HJ/T397-2007 《固定污染源监测技术规范》；
- (12) HJ/T493-2009 《水质采样 样品的保存和管理技术规定》；
- (13) HJ/T494-2009 《水质 采样技术导则》；
- (14) HJ/T495-2009 《水质 采样方案设计技术导则》；
- (15) HJ 630-2011 《环境监测质量管理技术导则》；

2.3 建设项目环境影响报告书表及审批部门审批决定

- 1. 荆门市环境科学研究院（2015 年 5 月）《沙洋县中医医院综合楼建设项目环境影响报告书》；
- 2. 荆门市环境保护局（荆环审[2015]163 号）《关于沙洋县中医医院综合楼建设项目环境影响报告书的批复》。

3.建设项目工程概况

3.1 工程基本情况

3.1.1 项目基本情况

项目位于沙洋县南环路与荆河路交界处，项目占地面积约为27306.40m²。项目基本构成见表3.1-1、表3.1-2。

表3.1-1 项目建设基本情况表

建设单位	沙洋县中医医院		
通讯地址	湖北省沙洋县南环路沙洋县中医医院	邮政编码	448200
建设地点	湖北省沙洋县南环路	建设性质	异地新建
项目内容	沙洋县中医医院综合楼		

表3.1-2 项目建设情况一览表

序号	项目	执行情况
1	立项	沙洋县发改局以沙发改资[2015]13 号文对《沙洋县中医医院综合楼建设项目建议书》进行了批复
2	环评	2015 年 5 月荆门市环境科学研究院编制《沙洋县中医医院综合楼建设项目环境影响报告书》
3	环评批复	2019 年获得荆门市环境保护局《关于沙洋县中医医院综合楼建设项目环境影响报告书的批复》（荆环审[2015]163 号）
4	建设规模	项目占地 27306.4 m ² ，新建 9 层综合楼 9998 平方米，新增床位 125 张。急诊部 270 m ² ，门诊部 2250 m ² ，住院部 4148 m ² ，医技科室 1800 m ² ，保障系统用房 1170 m ² ，行政管理（含农村中医药人员培训中心）360 m ²
5	项目动工竣工时间	2016 年 12 月动工，2018 年 12 月竣工。

表 3.1-3 工程项目组成

项目组成		建设内容规模	实际建设内容
主体工程	综合楼	1F 生活水泵房、洗衣房、诊室、中西医药房、遇难间、放射科、CT室、收费处、输液室	按建设规模建设
		2F 仓库、中药库、病案室、诊室、妇科诊室、人流、观察室、供应室、生化室	
		3F 开水间、污物间、医生值班室、护士值班室、医生办公室、病房	
		4F-8F 开水间、污物间、医生值班室、护士值班室、医生办公室、病房	
		9F 开水间、污物间、遇难间、护士站、麻醉室、手术室、血库、器械室	
	放射用房	位于综合楼和门诊楼之间，2F，占地为350 m ²	放射用房，占地350 m ²

辅助工程	厂区道路	紧邻南环路及荆河路侧设有人行出入口及车行出入口，便于与外部的沟通，医院内部设有环形道路，将医院的各个部分合理的连接起来。	院区所有地面均硬化，内部设有环形道路
	洗衣房	位于综合楼一楼设备间西侧，占地面积约为42.12 m ² ，每天清洗干衣量约为60kg。洗衣房内设置有全自动洗脱设备、烘干机、熨平机等。	建设洗衣房一间以及配备相应设备
公用工程	给水系统	项目供水由沙洋县自来水厂供应，自来水厂位于汉江引桥北侧，本项目用水量约为124.5t/d	给水管网接入城镇自来水管网
	排水系统	院区实行雨污分流，雨水经排水窨井排入雨水管网；病区废水及非病区废水由化粪池预处理后汇入院内污水处理站处理，处理达标后的废水由市政污水管网进入沙洋县城市污水处理厂	院区实行雨污分流，雨水经窨井排入雨水管网，废水经污水处理站排入市政管网
	供电系统	电源由市政10KV电网引入，作为本工程的工作电源，每层楼设有强、弱电室；再在电气设备间内设置一台柴油发电机房（内置一台400KW的柴油发电机），作为一级负荷用电设备的备用电源。	电源由市政接入，同时备用柴油发电机
	消防设施	院区设置有地下消防水池、消防通道和室外消防栓，医院楼内配备手提式和推车式干粉灭火器。	设置消防安全设施，配备微型消防站
环保工程	污水处理	院内设有地下污水处理池，位于电气设备间南侧，占地面积约为100m ² ，采用“调节池+水解酸化+接触氧化+沉淀+二氧化氯消毒”工艺，处理规模为200m ³ /d。病区废水及非病区废水经化粪池（容积为150m ³ ）预处理后，汇入院区内污水处理站处理，处理达标后的废水由市政污水管网进入沙洋县城市污水处理厂。	污水处理站采用调节池+水解酸化+接触氧化+沉淀+过硫酸氢钾消毒
	废气处理	项目在综合楼每层设置有进风机房及排放机房，对每层按时进行通风换气；在停车场、卫生院、与南环路及荆河路之间设置绿化隔离带；采取有效的封闭和脱臭处理，对于发生恶臭的构筑物置于封闭间内，通过引风装置排入相应的净化装置（生物除臭）进行初臭处理，处理后的臭气经30m高的排气筒排放；柴油发电机组配有专门的排放口。	院内均设置绿化隔离带，风机安装于综合楼楼顶；污水处理站恶臭气体经除臭塔处理后经30m高的排气筒排放；柴油发电机组配有专门的排放口。
	噪声处理	选择低噪设备：水泵、风机等主要产噪设备置于室内，室内安装吸声材料及隔声门；设备采用基础减震；加强对车辆的管理等。	选择低噪声设备，室内安装吸声材料。
	固废处理	生活垃圾交由环卫部门清运，医疗废物交由有资质单位处置，污水处理站污泥经压滤、消毒后交由有资质单位处置，产生的中药熬制废渣用防漏袋装袋后交由环卫部门统一处理。	生活垃圾由环卫部门清运，医疗废物、污水站污泥交由有资质单位处理。

3.1.2 主要设备

沙洋县中医医院工业园工业废水收集处理工程主要建构筑物及升级改造工程主要建构筑物，具体见表 3.1-3。

表 3.1-3

项目环评主要建构筑物一览表

科室	序号	设备名称	数量
1. 内科	1	胃动力检测仪	1
	2	胃电治疗仪	1
	3	动态血压检测仪	1
	4	眼底镜	2
2. 外科	5	移动式负压引流器	1
	6	腹腔镜	1
	7	胆道镜	1
	8	膀胱镜	1
3. 骨科	9	骨科牵引床	5
	10	脊柱牵引床	5
	11	石膏锯	6
	12	腰椎治疗仪	1
	13	半导体激光治疗仪	1
4. 五官科	14	鼓气电窥耳镜	1
	15	间接喉镜	1
	16	前鼻镜	1
	17	声抗阻仪	1
	18	超声雾化器	1
	19	微波治疗仪	1
	20	眼科 AB 超声仪	1
	21	自动焦度仪	1
	22	睫毛电解器	1
	23	眼压计	2
	24	角膜曲率计	2
5. 口腔科	25	电动牙钻机	2
	26	医用洁牙仪	2
	27	强力吸引器	1
	28	牙模测试仪	3
6. B 超室	29	彩色超声诊断仪	3
	30	心电图机	2
7. 妇产科	31	多功能电动产床机	2
	32	心电监护仪	2

	33	医疗手术器械清洗机	1
	34	妇产科镇痛电子治疗仪	1
	35	宫腔镜	1
	36	产后康复综合治疗仪	6
	37	胎儿监护仪	2
8. 供应室	38	医用封口机	1
	39	超声波清洗机	1
	40	医用灭菌器（环氧乙烷灭菌柜）	1
	41	机动门脉真空灭菌器	2
9. 放射科	42	CR	1
	43	高频钼钨乳腺机	1
	44	LD-502 型入仙介面遥控 X 射线诊断仪	1
	45	SX-435T 胶片洗片机	1
10. 麻醉科	46	M-903E 多功能麻醉剂	1
	47	腹腔镜（5516 高清晰度三晶片摄像机；5131 全自动高轻度氙灯光源；2232 全自动电脑气腹机 30 升；UM-D4000；30° 腹腔镜；准用仪器台车，冲洗吸引器）	1
	48	麻醉机（包括呼吸膜）	1
	49	病人监护仪	1
	50	除颤仪	1
	51	麻醉机	1
	52	手术床	1
	53	高频手术器（高频电刀）	1
	54	PM9000Express 心电监护仪	1
	55	MP20 飞利浦病人监护仪	1
	56	无影灯	1
11. 总务科	57	ZGF-系列自控中心供氧负压系统	1
	58	柴油发电机组（静音）	1
12. 儿科	59	婴儿流量系统呼吸机	1
	60	婴儿培养箱	1
	61	HKN-93A 婴儿辐射保暖台	14
	62	经皮黄疸仪	2
	63	血气分析仪	2
	64	心电监护仪	1

	65	病人监护仪	1
	66	经血脉冲治疗仪	2
	67	心脏除颤仪	1
	68	呼吸机	1
	69	新生儿总氮红素测定仪	1
	70	生命体征监护仪	1
	71	小儿 CPAP 持续气道正压通气系统	9
	72	转运培养箱、T-B 组合器	1
	73	排痰机	1
	74	C2000-2 型高性能血凝仪	1
13. 检验科	75	AFT-500 电解质分析仪	1
	76	BASIC 半自动化分析仪	1
	77	RT-6000 酶标仪	1
	78	RT-3000 自动洗板机	1
	79	VICTOR2DIM 多标记分析仪 (新生儿筛选系统)	1
	80	KX-21N 全自动血液分析仪	1
	81	13 项尿液分析仪	1
	82	微量元素分析仪	1
	83	全自动免疫发光分析仪	1
	84	生物安全柜	1
	85	五分类全自动血液分析仪	1
	86	精子质量分析仪	1
	87	生物安全柜	1
	88	多功能酶标分析仪 (带外置电脑及打印机)	1
	89	二氧化碳培养箱	1
	90	全自动尿沉渣分析系统	1
	91	显微镜	1
14. 洗衣房	92	水洗机	1
	93	烘干机	1
	94	熨平机	1

3.2 地理位置及平面布置

3.2.1 地理位置

本项目建设位于沙洋县南环路与荆河路交界处。新医院用地呈 L 形，医院总用地 27306.40 m²。院址中心经纬度分别为 E112°34'12.23"，N30°41' 28.88"。地理位置图见附图 1。

3.2.2 平面布置

本项目建设总体呈 L 型分布，北侧一矩形地块为医养发展用地，为规划预留地，不在本次验收范围内。医院主入口设置在所在地西侧荆河路路上，分别设有车行主入口和人行主入口，项目所在地南侧南环路上设有两个车行次入口，其中西侧那个车行次为急诊入口。

项目建设总体为两大块：门诊综合楼及医养综合楼（后期规划）。门诊楼（后期规划）位于项目所在地西侧，与人行主入口相对，综合楼（9F）位于门诊楼东侧，与南环路上的两个车行次入口相对，两楼之间通过放射用房（2F）相连；医养综合楼（后期规划）位于项目所在地北侧。

太平间、污物处理室、污水控制室位于项目的东北角，各个室为单独的隔间，分开设置。地埋式污水处理站位于控制室南侧，距离东侧厂界最近距离为 5m；配电室位于项目所在地东北角的设备间；地下消防水池位于设备间 1 南侧。项目不设置食堂及地下停车库，均为地上停车位，地上停车位分布在厂界南侧及西侧靠近道路外。

3.3 水平衡

3.3.1 供水

项目用水主要为病房的病人及家属用水、门诊用水、医务人员办公用水、用水、洗衣房用水、中药煎熬用水、中药熬制机清洗用水及绿化、浇洒道路用水等。

（1）病房的病人及家属用水：本项目床位为 205 张，考虑部分家属人员陪护，用水量每床每日用水量约约 400L，按 75%床位计，日用水量约为 61.5m³，年用水量约 22448 m³；

（2）医务人员办公用水：现有医务人员 150 人，三班制，日用水量约 30 m³，年用水量约 9900 m³；

（3）门诊用水：项目每天预计接待门诊病人 300 人次，日用水量约 4.5 m³，年用水量约 1643 m³；

（4）清洁用水：清洁面积约 300 m²，日用水量约 0.3 m³，年用水量约 110 m³；

（5）洗衣房用水：医院每天产品的干衣量约为 60kg，日用水量约 4.8 m³，

年用水量约 1752m³；

(6) 中药煎熬用水：日用水量约 0.2m³，年用水量约 73m³；

(7) 中药熬制机清洗用水：日用水量约 0.3m³，年用水量约 110m³；

(8) 绿化、浇洒道路用水：日用水量约 19m³，年用水量约 1922m³；

综上，项目年最大用水量约为 37958 m³，日最大用水量约为 104 m³。

3.3.2 排水

项目病房用水、医务和后勤人员用水、门诊病人用水、清洁用水、洗衣房用水的排水量约 30475 m³；

项目中药熬制机排水约 88 m³；

3.3.3 水平衡表

项目水平衡分别见表 3.3-3

表 3.3-3 项目水平衡一览表（单位：m³/a）

产生源	新鲜水加入量	进入药液	损失	进入废水
病房的病人及家属用水	22448		3367	19081
医务人员办公用水	9900		1485	8415
门诊用水	1643		246	1397
清洁用水	110		16	94
洗衣房用水	1752		263	1489
中药煎熬用水	73	72	1	
中药熬制机清洗用水	110		22	88
绿化、浇洒道路用水	1922		1922	
合计	37958	72	7322	30564
		37958		

3.4 项目变动情况

根据现场调查，对照环评及其批复要求，本项目实际建设情况与环评对照，发生少许变化。项目变更情况详见表3.4-1。

表 3.4-1 建设内容变更情况一览表对照一览表

变更内容	环评情况	实际情况	变更情况
污水处理	污水处理站采用采用“调节池+水解酸化+接触氧化+沉淀+二氧化氯消毒”工艺	污水处理站采用调节池+水解酸化+接触氧化+沉淀+过硫酸氢钾消毒	

将工程实际建设变动情况与《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）进行对比：

内容	要求	实际建设变化情况	是否属于重大变更
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	与环评及批复一致，未发生变化	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 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量增加的（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、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；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%及以上	与环评及批复一致，未发生变化	否
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	与环评及批复一致，未发生变化	否
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、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（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%及以上的。 7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	与环评及批复一致，未发生变化	否

环境保护措施:	<p>8.废气、废水污染防治措施变化,导致第 6 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);主要排放口排气筒高度降低 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,导致不利环境影响加重的。</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>	二氧化氯消毒工艺变更为过硫酸氢钾消毒工艺	否
---------	--	----------------------	---

过硫酸氢钾消毒原理:在水溶液中,过硫酸氢钾特殊的氧化能力,在水中发生链式反应,不断产生新生态氧、次氯酸、自由羟基、过氧化氢。通过新生态氧和自由羟基的氧化作用可以改变细胞膜的通透性使之破裂,从而正常保护层,达到杀灭细菌、真菌、原虫、病毒的目的。

因此本项目建设未发生重大变化。

4. 主要污染源及治理措施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水治理措施

本项目废水主要为医疗、办公生活污水，中药熬制清洗废水。

表 4.1-1 废水排放及处理设施一览表

废水种类	主要污染因子	废水量 (t/d)	排放 规律	处理措施及排放去向	
				环评要求	实际建设
污水处理站总排口	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、色度、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群、总汞、总镉、总镍、总铜、总锰、总氰化物	27	间断	调节池+水解酸化+接触氧化+沉淀池+消毒 排入沙洋县城市污水处理厂	调节池+水解酸化+接触氧化+沉淀池+过硫酸氢钾消毒

4.1.2 废气治理措施

项目废气主要分为有机药剂挥发气体、汽车尾气、柴油发电机废气、中药熬制废气。主要成分为硫化氢、氨、臭气浓度。对进出水预制泵房、旋流沉砂池等进行加盖处理，在产臭单元（絮凝池、生物滤池、储泥池、污泥车间等）定期喷洒高效生物除臭剂，同时加强区域绿化，及时清理栅渣、沉砂等处理措施。

废气种类	主要污染因子	废气来源	排放 规律	处理措施及排放去向	
				环评要求	实际建设
有机药剂挥发气体	环氧乙烷、酒精等	医疗器具消毒	间断	做好室内通风	门窗常开
汽车尾气	CO、HC、NO _x	车辆在机动车停车位	间断	加强地面绿化	绿化面积 300 m ²
柴油发电机废气	SO ₂ 、NO _x 及颗粒物	停电时备用柴油发电机工作	间断	通过设置的机械送排风系统于室外排放，并在排口周围种植树木，加强绿化	风机一台
中药熬制废气	挥发性有机物	中药熬制时气体	间断	采用专用中药熬制机，在中药熬制房内设置吸风机，再通过管道由主楼楼顶排放。	采用专用中药熬制机，在中药熬制房内设置吸风机，再通过管道由主楼楼顶排放。
污水处理站恶臭气体	H ₂ S、氨	污水处理过程中释放	连续	采取有效的封闭和脱臭处理，对于发生恶臭的构筑物置于	污水处理设施全封闭

				封闭间内，通过引风装置排入相应的净化装置（生物除臭）进行除臭处理。	
--	--	--	--	-----------------------------------	--

4.1.3 固体废物治理措施

本项目生产过程中固体废物主要包括：污泥\栅渣\沉砂以及生活垃圾；总计吨。

表 4.1-2 固体废物类别、产生量及处置方式一览表

序号	固废名称	来源	产生量 (t/a)	处置措施	备注
一	医疗废物	病房临床废物、医药废物、一次性医疗用品	10	交由有处置资质单位处理	
二	办公生活垃圾	办公、生活垃圾	120	由环卫部门清运	
三	污水处理站污泥	污水处理站污泥脱水后泥饼	5	交由有处置资质单位处理	
四	中药熬制废渣	中药熬制完产生的药渣	1	由环卫部门清运	

4.1.4 噪声

本项目噪声源主要分布在综合楼、门诊楼，停车场以及设备房，噪声设备主要有水泵、柴油发电机、通风风机、电梯机等，其噪声值在 80-85dB (A)。主要采用（1）选用优质、低噪的生产设备；（2）通过隔声、吸声、消声及减振等降噪；（3）利用建筑物、构筑物隔声等降噪措施可降低对外环境的影响。

表 4.1-3 噪声处置方式一览表

序号	来源	声级范围 dB (A)	主要噪声	处置措施	备注
1	综合楼、门诊楼	65-70	人群	采用低噪声设备，减振绿化隔声	
2	停车场	65-70	车辆		
3	设备房	80-85	水泵、柴油发电机、通风风机、电梯间		

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资 5000 万元，运营期环保投资为 322 万元，建设期环保投资因资料缺失，无法统计，因此环保投资占总投资的 6.44%。本项目建设环保设施，与项目建设同时进行。环保投资、环保设施“三同时”验收一览表详见表 4.2-1。

表 4.2-1

“三同时”落实情况一览表

项目	污染源	环评治理措施	实际建设	治理效果
废水	医院废水	新建地埋式污水处理站,采用“调节池+水解酸化+接触氧化+沉淀+二氧化氯消毒”工艺,处理规模为 200m ³ /d。病区废水及非病区废水经化粪池(容积为 150m ³)预处理后,汇入院区污水处理站处理,处理达标后的废水由市政管网进入沙洋县城市污水处理厂。新建污水处理站与综合楼项目同时设计、同时施工、同时投入运行。	新建地埋式污水处理站,采用“调节池+水解酸化+接触氧化+沉淀+过硫酸钾消毒”工艺,处理规模为 200m ³ /d。病区废水及非病区废水经化粪池(容积为 150m ³)预处理后,汇入院区污水处理站处理,处理达标后的废水由市政管网进入沙洋县城市污水处理厂。	满足 GB18466-2005(医疗机构污染物排放标准)表 2 的预处理标准
废气	有机药剂挥发气体	项目在综合楼每层设置有进风机房及排放机房对每层及时进行通风换气	开窗通风	对人体及环境产生的影响较小
	汽车废气	在停车场、卫生院、与南环路及荆河路之间设置绿化隔离带	在院区里环绕围墙设置绿化隔离带	汽车尾气对外环境影响较小
	污水处理站臭气	采取有效的封闭和脱臭处理,对于发生恶臭的构筑物置于封闭间内,通过引风装置排入相应的净化装置(生物除臭)进行脱臭处理,废气经 30m 高的排气筒排放	设置绿化隔离带,风机安装在综合楼楼顶	满足 GB18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》中表 3 标准要求。
	备用发电机废气	柴油发电机组配有专门的排放口	柴油机设置排放口	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源大气污染物排放限值的要求。
	中药熬制废气	采用专用中药熬制机,在中药熬制房内设置吸风机,再通过管道由主楼楼顶排放	通过风机引至楼顶排放	对人体及环境产生的影响较小

噪声	机动车辆噪声和门诊部人员嘈杂声、水泵、柴油发电机、通风风机等装置运行噪声	选择低噪设备；水泵、风机等主要产噪设备置于室内，室内安装吸声材料及隔声门；设备采用减震基础；加强对车辆的管理等	选择低噪声设备、在高噪声设备底座设置橡胶垫	场界满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 4 类（南侧及西侧）及 2 类标准
固废	生活垃圾	交由当地环卫部门统一收集，卫生填埋。	交由环卫部门处理	全部安全处理，不外排
	污泥	压滤，消毒后交由有资质单位处置	交由有资质单位处理	
	医疗废物	交由荆门京环环保科技有限公司处置	交由有资质单位处理	
	中药熬制废渣	用防漏袋装袋后交由环卫部门统一处理	交由环卫部门处理	
排污口		排污口规范化建设：科室处理设施排污口及单位污水外排口	排污口按要求设置	按规范设置排污口
环保设施工程质量		符合有关设计规范的要求，确保稳定达标排放	按要求建设	确保污水达标排放
环保管理制度、人员定岗情况		建立完善的环保管理制度，配备专门的管理人员	派专人管理	/

表 4.2-2

环保投资一览表

序号	项目	污染源	环评治理措施	环评投资	实际投资
1	废水	医院废水	新建地理式污水处理站，采用“调节池+水解酸化+接触氧化+沉淀+二氧化氯消毒”工艺，处理规模为 200m ³ /d。病区废水及非病区废水经化粪池(容积为 150m ³)预处理后，汇入院区内污水处理站处理，处理达标后的废水由市政管网进入沙洋县城市污水处理厂。新建污水处理站与综合楼项目同时设计、同时施工、同时投入运行。	100	200
2	废气	有机药剂挥发气体	项目在综合楼每层设置有进风机房及排放机房对每层及时进行通风换气	2	3
		汽车废气	在停车场、卫生院、与南环路及荆河路之间设置绿化隔离带	0.5	0
		污水处理站站臭气	采取有效的封闭和脱臭处理，对于发生恶臭的构筑物置于封闭间内，通过引风装置排入相应的净化装置（生物除臭）进行脱	3	1

			臭处理，废气经 30m 高的排气筒排放		
		备用发电 机废气	柴油发电机组配有专门的排放口	1	1
		中药熬制 废气	采用专用中药熬制机，在中药熬制房内设置吸风机，再通过管道由主楼楼顶排放	1	2
3	噪 声	机动车辆 噪声和门 诊部 人员 嘈杂声、水 泵、柴 油 发电机、通 风风机等 装置运行 噪声	选择低噪设备；水泵、风机等主要产噪设备置于室内，室内安装吸声材料及隔声门；设备采用减震基础；加强对车辆的管理等	50	45
4	固 废	生活垃圾	垃圾桶、垃圾箱等收集、日产日清	20	30
		污 泥	设置储泥池和脱水机房进行脱水、并对污泥进行检验		
		医疗废物	专人负责、定期清理		
		中药熬制 废渣	属于危险废物，厂区设置有专门的收集装置收集后，委托有资质单位进行处理		
5	绿化		加强绿化，植树种草，项目周边设置一定宽度的绿化带	15	30
6	风险防范		建立风险管理机构，设置事故应急池，制定事故应急预案。	30	10
总计				222.5	322

5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环境影响评价结论及批复要求

《沙洋县中医医院综合楼建设项目环境影响报告书项目》2015 年 5 月荆门市环境科学研究院编制。评价结论如下：

1.项目概况

沙洋县中医医院综合楼建设项目规划总投资 4000 万元，总用地面积 27306.40 m²，绿化率 35.2%。主要建设内容包括新建 1 栋 9F 的综合楼（总建筑面积 9998 m²），其中：急诊部 270 m²；门诊部 2250 m²；住院部 4148 m²；医技科室 180 m²；保障系统用房 1170 m²；行政管理（含农村中医药人员培训中心）用房 360 m²，以及配套污水处理站、设备间、控制室、道路、停车场及绿化等。项目建成后，总病床数为 200 张。医院开设内科、外科、妇科、产科、儿科、中医科、皮肤科、康复医疗科、五官科、口腔科及体外碎石科等临床科室。

2.产业政策及规划符合性

据查中华人民共和国国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）（2013 年 5 月 1 日起施行），本项目属于鼓励类“三十六、教育、文化、卫生、体育服务业”中的“29、医疗卫生服务设施建设”。本项目满足《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）的要求。

根据沙洋县国土资源局出具的沙土资预审字[2015]9 号预审意见的函，本项目用地性质属医卫慈善用地，项目用地符合沙洋县土地利用总体规划，用地符合国家产业政策和供地政策。

3.清洁生产分析结论

整个项目始终贯彻环境保护及可持续发展的原则，加强系统内部的循环与优化，在满足顾客消费的前提下，坚持“减少输入输出，增加内部循环”的原则，尽量减少物质和能量从外界向本项目这一人工系统的输入，同时减少废弃物向自然系统的输出，实现物质与能量高效利用。因此本项目是符合清洁生产的要求。

4.环境质量现状结论

(1)沙洋县城区监测点大气污染物 PM₁₀、NO₂ 以及 SO₂ 的监测浓度日均值、小时浓度值均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，这表明项目所在区域大气环境质量良好。

(2)在西荆河 2015 年 3 月 3 日水质常规监测数据中,选取的西荆河各监测断面上 COD、氨氮、总磷污染物浓度均超过《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅳ类标准,且总磷超标系数严重偏高。污染物 BOD 在三眼桥(1#,对照断面)及高桥二组(2#、控制断面)监测断面上监测浓度超过《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅳ类标准,其余污染物浓度均能达到标准限值。总体来说西荆河水质劣于Ⅳ类水体,水体超标原因主要是由于西荆河容纳了周边未经处理的生活污水和工业污水。

(3)医院南、西侧昼、夜间声环境质量现状能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)“4a 类区”标准要求;其余侧及周边敏感点处声环境质量现状能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)“2 类区”标准要求。

5. 污染防治措施及达标排放结论

5.1 施工期污染防治措施

(1)废气污染防治措施分析

施工期污染防治措施主要包括:实行封闭式施工,使用围护材料以防止扬尘,设置高度 2.5m 及以上的围挡;脚手架外侧设置有效抑尘的密目防护网或防尘布;运输车辆加盖篷布;设置洗车平台,配备水泵;作业面和临时土堆应适当地洒水,配备水泵以及集水池。

采取以上措施后项目施工期施工粉尘对场界外影响,日均值达标可减至离场界 30~40m,对周边环境空气的影响可得到一定程度的减弱。施工结束后影响也将消失。

(2)废水污染防治措施分析

施工期废水主要有施工废水和生活污水,以上污水如未经处理直接排放,将对城市排水管网系统造成堵塞,对受纳水体造成污染影响。施工生活废水经化粪池处理后排入市政污水管网进入城市污水处理厂。施工废水主要为钻孔灌注桩排水、建筑养护排水、设备清洗及建成、进出车辆冲洗水等,废水中主要含大量悬浮物的泥浆水,SS 浓度含量较高。该类废水如未经处理直接排放,必然会造成周围地区污水漫流,并对受纳水体产生不利影响。施工单位应采用修筑格栅、沉淀池的处理方法来处理施工废水,施工废水经处理后进行回用于场地浇洒、周边道路洒水等。

(3)噪声防治措施

项目昼间噪声对外环境有一定影响，主要影响范围为施工厂界外 50m 内，在建设单位和施工单位对产生噪声、振动的施工设备和机械采取消声、减振、降噪等措施。运输车辆进出工地禁止鸣笛，装卸材料应当做到轻拿轻放后，项目施工期施工噪声对场界外影响可得到一定程度的减弱，施工结束后该影响也将消失。

(4)固废防治措施

工程施工过程中，产生的建筑垃圾按照渣土管理制度的有关规定的要求统一处置。生活垃圾由分散式垃圾桶收集，由环卫部门每日清运，无害化处理。上述废物在采取相应的措施后，将不会对周围环境及敏感点造成明显影响。

5.2 营运期污染防治措施及达标排放结论

5.2.1.废气处理防治措施及达标排放

项目主要大气污染源包括：有机药剂挥发气体；地面停车场排放的汽车尾气；污水处理站废气；备用发电机组废气以及中药熬制废气。

(1)有机药剂挥发气体

项目在综合楼每层设置有进风机房及排放机房，对每层按时进行通风换气，在良好的通风条件下有机药剂挥发气体浓度极低，对人体及环境产生的影响较小。

(2)汽车尾气

项目共设有 127 个机动车停车位，且全为地上停车位，无地下停车位。出入卫生院的车辆为主要为小型车，产生的尾气中主要污染因子为 NO_x、CO、总碳氢化合物等。为无组织排放，排放量少。由于地面停车位车位较分散，且污染物排放浓度较低、周围地势宽阔。停车场汽车尾气不会对周围敏感点产生明显影响。应在停车场、卫生院、与南环路及荆河路之间设置绿化隔离带，减少汽车尾气对本项目的影响。

(3)污水处理站废气

项目建成后，在污水处理设施运行过程中将会产生少量废气。考虑到项目污水处理设施距离项目本身较近（约为 50 米），为了降低其对项目的影响，且根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的要求，将对污水处理站采取有效的封闭和脱臭处理，对于发生恶臭的构筑物置于封闭间内，通过引风装置（风量约为 2000m³/h）排入相应的净化装置（生物除臭法）进行脱臭处理，再从排气筒排放，排气筒高度约为 30m，满足高于周边 200m 建筑物 5m 的要求。生物除臭法对污染物的去除效率可达 85% 以上（此处以 85% 计）。则脱臭处理

后，污水处理站废气中 H_2S 、 NH_3 和臭气的浓度将进一步降低，恶臭浓度也将得到大幅削减。产生的 H_2S 、 NH_3 和臭气能够达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中标准，再通过周边的绿化带的吸收和扩散，对周围环境敏感点产生的影响较小。

（4）备用发电机废气

本工程建筑设计拟设置一台 400kW 自备柴油发电机组（静音）作为备用电源，承担两路点源均断电时全院的重要一级负荷。发电机燃料采用 0#轻柴油，外排废气中主要污染物是 SO_2 、 NO_x 及颗粒物（碳粒），废气采用配套的颗粒补集装置处置后并通过机组排气阀经排气烟道外排，排放浓度分别为 $34\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $168\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $110\text{mg}/\text{m}^3$ ，小于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源大气污染物排放限值的要求，对周边环境的影响较小。

（5）中药熬制废气

中医医院内部设置有中药熬制房，为病人提供中药熬制服务，由于中药熬制的过程中会产生一定量的废气，为此，本项目采用专用中药熬制机，在中药熬制房内设置吸风机，再通过管道由主楼楼顶排放。进一步减少了中药熬制废气对周边及内部环境的影响。

5.2.2. 废水处理防治措施及达标排放

本项目营运期废水主要包括化验、诊疗室、各种医技医疗科室排水及污洗间排水，住院病人及陪护家属冲厕、盥洗等排水，清洁卫生排水，医护及行政人员产生的生活办公污水、洗衣房废水及中药熬制机清洗废水等。废水中主要污染物是： COD 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 SS 、 BOD_5 、动植物油及粪大肠菌群等，可能含有病原微生物。诊断过程中废弃的化学试剂均按照医疗废物管理，不得排入污水中。项目总排水量约 $36921.5\text{m}^3/\text{a}$ ，最大日排水量 101m^3 。项目病区废水及非病区废水分别经各自的化粪池预处理后，汇入院区内污水处理站处理，处理后的废水水质能够达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 的预处理标准及标准中对 COD 、 BOD 、 SS 排放负荷的要求，处理达标后的废水由市政污水管网进入沙洋县城市污水处理厂，尾水进入西荆河。

5.2.3. 噪声防治措施及达标排放

本项目噪声主要为停车场机动车辆噪声和门诊部人员嘈杂声、水泵、柴油发电机、通风风机等装置运行噪声。水泵、柴油发电机、通风风机等机械设备均为

室内安放。同时选用低噪声产品、在泵的通风口加装消声器、设备基础减震、设备间位置合理设置、使用隔声门等降噪措施。对于车辆产生的噪声可从加强管理着手，停车场的位置设置指示牌加以引导，出口和进口分开，并设置明显的进出口标志，避免车辆不必要的怠速、制动、起动甚至鸣号。通过采取以上相应的噪声治理措施，可以实现项目南侧及西侧厂界噪声贡献值满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）“4 类标准”的要求，其余厂界及区域噪声贡献值满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）“2 类标准”的要求，项目产生噪声贡献值对周边声环境也不会产生明显影响。

5.2.4.固废防治措施及达标排放

项目固体废物主要分为办公生活垃圾、医疗废物、污水处理站污泥以及中药熬制废渣。项目生活垃圾经分类收集后，统一交由环卫部门进行清运处理。项目产生的医疗废物严格按照《医疗废物集中处置技术规范》，委托荆门京环环保科技有限公司收运和处理处置工作。对医疗废物中病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液等高危险废物，在交医疗废物集中处置单位处置前必须就地严格消毒。经过脱水消毒处理后的化粪池、沉淀池污泥外协处置，定期交由有资质单位对其进行转运处理，运输过程采用专用运输车辆，桶装密封，同时运输路线避开人口密集区。产生的中药熬制废渣属于一般固废，用防漏袋装袋后交由环卫部门统一处理。通过采取以上措施，项目产生的固体废物均能得到妥善处置和利用，不向环境排放，对环境产生的有害影响较小。

6. 总量控制结论

根据当地国家对实施污染物控制的要求以及本项目污染物排放特点，本评价确定的污染物排放总量控制指标为：COD、氨氮。本项目 COD、氨氮排放总量 1.65t/a，0.23t/a。项目病区废水及非病区废水由化粪池预处理后汇入院区内污水处理站处理，处理后的废水水质达到《医疗机构水污染物排放标准》

（GB18466-2005）表 2 的预处理标准后，由市政污水管网进入沙洋县城市污水处理厂，尾水进入西荆河。项目各类污废水产生的 COD、氨氮等总量控制指标已纳入污水处理厂内。故本项目不需对 COD、氨氮进行总量控制申请。

7.公众参与结论

按照国家环境保护总局环发[2006]28 号文件所附的《环境影响评价公众参与暂行办法》的相关要求，我公司接受委托后我公司于 2015 年 4 月 7 日在沙洋县

环境保护局网站（<http://hbj.sybm.gov.cn/html/hjjg/>）上进行了第一次环评公示，简本形成后于2015年4月21日在沙洋县环境保护局网站

（<http://hbj.sybm.gov.cn/html/hjjg/>）上发布了项目的第二次公示（简本公示）。

通过公众参与调查，大部分被调查者对本项目了解，并表示支持态度，认为该项目选址合理，但对可能存在的废水、固废影响也有一定的担忧。对于公众担忧的环境影响问题以及提出的加强环境管理的建议，评价单位根据公众意见经科学论证并提出了具体的防治措施，建设单位也承诺做好宣传和污染防治工作，力求使本项目对当地环境的不利影响降到最低，争取更广大民众的支持。项目在建设期间，建设单位必须加强管理、落实各项污染防治措施，尽量减少污染物的排放对周边居民的影响，促进企业和当地民众和谐相处。

8.环评总结论

综上所述，拟建项目符合国家相关产业政策和城市总体规划。项目在建设中和建成运行以后将产生一定程度的废气、污水、噪声及固体废物的污染，在落实清洁生产、严格采取本评价提出补充措施、实施环境管理与监测计划以及主要污染物总量控制方案以后，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内，并将产生较好的社会、经济和环境效益。建设单位应多听取各方面的意见，加强沟通的交流，采取有效措施，妥善解决争议，争取各方支持。该项目的建设方案和规划，在环境保护方面是可行的，可以按拟定规模及计划实施。

5.2 审批部门审批决定

沙洋县中医医院综合楼建设项目环境影响报告书 2015 年 6 月 18 日，荆门市环境保护局批复，批复文号：荆环审[2015]163 号。

批复内容如下：

一、该项目位于沙洋县南环路，项目建设性质为新建。项目用地面积 27306.4 平方米，主要建设内容包括新建 9 层综合楼业务用房 9998 平方米，新增床位数 125 张。其中：急诊部 270 平方米；门诊部 2250 平方米，住院部 4148 平方米；医技科室 1800 平方米；保障系统用房 1170 平方米；行政管理（含农村中医药人员培训中心）用房 360 平方米；配套建设污水处理站、供排水工程、暖通空调、供电、道路、停车场、和绿化等。项目总投资 4000 万元，其中环保投资 580 万元。

项目建设符合国家产业政策，符合当地城市总体规划的要求，从环境保护角度，我局原则同意按照《报告书》所列的项目性质、规模、地点、内容、环境保护对策措施进行建设。

二、项目设计建设要注意与周边环境的协调性。项目的建设和环境管理过程中，你院必须认真落实《报告书》中提出的各项环保措施和要求，着重做好以下工作：

（一）加强施工现场的管理，降低施工期对周边居民生活的影响。施工现场及时清扫，定期洒水，装修材料的堆存要设置围挡并覆盖，车辆进出口设置洗车台；合理安排施工时间；施工废水经简易沉淀后回用及排入城市管网，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网；废建筑材料、废装修材料等施工垃圾分类回收外卖，不能回收的建筑垃圾交由有关公司规范清运，生活垃圾由环卫部门统一清运。

（二）严格落实废气污染防治措施。加强污水处理站的沉淀池、污泥池和调节池等产生臭气单元的管理，确保废气排放满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB1866-2005）中相关标准后排放；备用发电机燃油尾气经水喷淋处理后满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准后排放。

（三）严格落实噪声污染防治措施。采取隔声、减震等降噪措施，确保该院噪声满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 2 类标准要求。

（四）严格落实各类废水污染防治措施，按照“雨污分流”原则设计排水系统，切实落实医疗废水处置“以新带老”措施，做好医疗废水收集，与生活废水汇集经污水处理装置处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准后排入市政

污水管网，经污水处理厂处理后达标排放。

（五）严格按照有关规定，对固体废物实施分类收集和处理、处置，做到资源化、减量化、无害化。必须严格按照危险废物规范化管理要求做好医疗废物、污水处理站的污泥等各类危险废物的收集、临时贮存和转移工作，并交由有资质单位按规范处置。生活垃圾交由地方环卫部门统一清收。

（六）按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口和固体废弃物暂存场，并设立标志牌。

（七）本项目有关核技术应用场所及设施按特殊环境影响评价项目管理规定另行编制环评文件报批。

三、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。项目投入试使用前须向沙洋县环保局提出书面申请，经现场检查同意后方可进行试使用；试使用期间（不超过 3 个月）必须按照规定程序向我局申请环境保护竣工验收，验收合格后方可投入正式使用。

四、环境影响报告书经批准后，项目的性质、规模、地点、或者防止生态破坏、防治污染的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告书。自环境影响报告书批复文件批准之日起，如超过 5 年方决定工程开工建设的，环境影响报告书应当报我局重新审核。

五、我局委托市环境监察支队和沙洋县环保局，分别组织开展该项目的“三同时”监督检查和环境管理工作。

六、你单位应在收到本批复后 10 个工作日内，将批准后的环境影响报告书分别送至市环境监察支队、沙洋县环保局，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的日常监督检查

6. 验收监测评价标准

根据本项目环评报告、荆门市环境保护局《关于沙洋县中医医院综合楼建设项目环境影响报告书的批复》（荆环审[2015]163号），结合本项目的实际情况，本次验收监测结果评价执行以下标准。

6.1 污染源执行标准

6.1.1 废水执行标准

项目排放废水执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 预处理标准，具体标准值见表 6.1-1。

表 6.1-1 污水排放执行标准 单位：mg/L（pH 量纲一、色度为度、粪大肠菌群为个/L）

标准名称	类别	标准限值		评价对象
		控制项目	浓度限值	
《医疗机构水污染物排放标准》 GB18466-2002	表 2 中 预处理标准	粪大肠菌群	5000	废水
		pH	6~9	
		COD	250	
		BOD ₅	100	
		SS	60	
		氨氮	45*	
		动植物油	20	
		石油类	20	
		阴离子表面活性剂	10	
		挥发酚	1.0	
		总氰化物	0.5	
		总汞	0.05	
		总镉	0.1	
		总铬	1.5	
		六价铬	0.5	
		总砷	0.5	
		总铅	1.0	
		总银	0.5	

注：NH₃-N 参考执行 GB/T 31962-2015《污水排入城市下水道水质标准》

6.1.2 废气执行标准

停车场排放的汽车尾气、备用发电机废气执行《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1993) 中表 2 标准, 具体标准值见表 6.1-2

表 6.1-2 无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》 单位: mg/m^3

标准名称	非甲烷总烃	颗粒物	二氧化硫	NO_x
《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1993) 中表 2 标准	4.0	1.0	0.40	0.12

污水处理站恶臭无组织废气执行《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 中表 3 中标准; 具体标准值见表 6.1-3。

表 6.1-3 污水处理站无组织废气执行标准 单位: mg/m^3

标准名称	氨	硫化氢	臭气浓度 (无量纲)
《医疗机构水污染物排放标准》 GB18466-2005 中表 3 中标准	1.0	0.03	10

6.1.3 噪声执行标准

本项目东侧、北侧边界噪声标准执行 GB 22337-2008《社会生活环境噪声排放标准》2 类噪声标准; 西侧、南侧边界噪声标准执行 GB 22337-2008《社会生活环境噪声排放标准》4 类噪声标准, 具体标准值见表 6.1-3。

表 6.1-3 厂界噪声执行标准 单位: $\text{dB}(\text{A})$

标准名称	监测对象	项目	昼间限值	夜间限值
《社会生活环境噪声排放标准》 (GB22337-2008) 表 1 中 2 类标准	边界	噪声	60	50
《社会生活环境噪声排放标准》 (GB22337-2008) 表 1 中 4 类标准	边界	噪声	70	55

6.1.4 污泥执行标准

本项目污泥标准执行 GB 18466-2005《医疗机构水污染物排放标准》污泥控制标准; 具体标准值见表 6.1-4。

表 6.1-4 污泥控制标准 单位: MPN/g

标准名称	粪大肠菌群数	蛔虫卵死亡率
《医疗机构水污染物排放标准》GB 18466-2005 表 4	≤ 100	>95

6.2 总量控制标准

本项目无排放总量控制指标

7. 验收监测内容

依据国务院令第253号[1998]《建设项目环境保护管理条例》、环境保护部[2017]4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、环境保护部《排污单位自行监测技术指南 总则》等有关规定和要求,通过对沙洋县中医医院处理工程及配套管网进行资料核查和现场勘察,查阅了有关文件和技术资料,查看了污染物治理及排放、环保措施的落实情况,在此基础上初步制定了该工程竣工环境保护验收现场监测工作内容。

根据工程现状,本次验收范围包括沙洋县中医院医院综合楼及配套污水处理设施(200t/d)。2020年5月12日、13日进行了验收监测,验收监测的主要内容为:废水排放监测、无组织排放、环境空气、噪声及污泥。

7.1 废水监测

表 7.1-1 废水监测内容及频次

检测类型	检测点位	检测指标	检测频次
废水	废水总进口	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、动植物油类、阴离子表面活性剂、挥发酚、氰化物、汞、砷、镉、铬、六价铬、铅、银	连续二天, 4次/天
	废水总排口	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、动植物油类、阴离子表面活性剂、挥发酚、氰化物、汞、砷、镉、铬、六价铬、铅、银、粪大肠菌群	

7.2 废气监测

7.2.1 无组织排放监测

按大气污染物无组织排放监测技术导则HJ/T 55-2000 监测,在厂界上风向设1个监测点位,下风向设3个监测点位,监测点位根据监测时的风向适时调整,取周界外浓度最高点为监测浓度。无组织排放监测内容见表7.2-1。

表 7.2-1 无组织监测内容及频次

检测类型	检测点位	检测指标	检测频次
无组织排放	A1 污水处理站东侧	硫化氢、氨	连续 2 天 4 次/天
	A2 污水处理站南侧		
	A3 污水处理站西		
	A4 污水处理站北侧		
	A5 上风向参照点	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃	连续 2 天 4 次/天
	A6 下风向监控点		
	A7 下风向监控点		

	A8 下风向监控点		
环境空气	A9 农胜路 177 号	颗粒物、二氧化碳、氮氧化物、非甲烷总烃	连续 2 天 4 次/天
	A10 洪岭五组		

7.3 噪声监测

表 7.3-1

厂界噪声监测内容及频次

检测类型	检测点位	检测指标	检测频次
噪声	N1 (厂界东侧外一米处)	等效连续 A 声级	连续 2 天 昼夜一次
	N2 (厂界南侧外一米处)		
	N3 (厂界西侧外一米处)		
	N4 (厂界北侧外一米处)		
	N5 农胜路 177 号		
	N6 洪岭五组		

7.4 固废监测

表 7.4-1

固废监测内容及频次

检测类型	检测点位	检测指标	检测频次
污泥	污泥处理站进口	粪大肠菌群、蛔虫卵死亡率	检测 2 天 4 次/天

8. 监测分析方法及质量保证

8.1 监测分析方法

8.1.1 废水

依据《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)、《水质样品的保存和管理技术规定》(HJ493-2009)中相关现场采样和分析方法执行。

表 8.1-1 废水监测分析方法及主要仪器设备一览表

检测项目	分析方法、依据	检出限	仪器名称、型号及编号
pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	——	PHSJ-3F 型 pH 计 600817N0018100121
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	4mg/L	ME204 型电子分析天平 B442145826
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L	TC-1 型 COD 恒温加热器 4223140506 LB-901A 型 COD 恒温加热器 1812205 50ml 滴定管, 0.1ml 分度值
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L	LHP-150 型 BOD 恒温培养箱 316
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	T6 新世纪型紫外可见分光光度计 28-1650-01-1157
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	0.06mg/L	OIL-8 型红外分光测油仪 1908367
动植物油类			
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB 7494-1987	0.05mg/L	T6 新世纪型紫外可见分光光度计 28-1650-01-1157
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	0.01mg/L	T6 新世纪型紫外可见分光光度计 28-1650-01-1157
氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法(异烟酸-吡啶啉酮分光光度法)HJ 484-2009	0.004mg/L	T6 新世纪型紫外可见分光光度计 28-1650-01-1157
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.04μg/L	AFS-230E 型原子荧光光度计 230E12142384
砷		0.3μg/L	
镉		0.05mg/L	ICE-3500 型原子吸收光谱仪

检测项目	分析方法、依据	检出限	仪器名称、型号及编号
铅	定 原子吸收分光光度法 GB 7475-1987	0.2mg/L	AA09144605
铬	水质 铬的测定 火焰原子 吸收分光光度法 HJ 757-2015	0.03mg/L	ICE-3500 型原子吸收光谱仪 AA09144605
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯 碳酰二肼分光光度法 GB 7467-1987	0.004mg/L	T6 新世纪型紫外可见分光光度计 28-1650-01-1157
银	水质 银的测定 火焰原子 吸收分光光度法 GB 11907-1989	0.03mg/L	ICE-3500 型原子吸收光谱仪 AA09144605
粪大肠 菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 HJ347.2-2018	20MPN/L	SGSP-03 型电热恒温隔水式培养箱 1505002、1505003

8.1.2 废气

废气采样、监测分析按照国家颁布的标准分析方法《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《空气和废气监测分析方法》及有关规范进行采样，保证被测污染因子浓度在仪器测试量程的有效范围，大气采样器在进入现场前对流量计、流速仪进行校准。

表 8.1-2 无组织废气监测分析方法及主要仪器设备一览表

检测项目	分析方法、依据	检出限	仪器名称、型号及编号
硫化氢	环境空气 硫化氢 亚甲基蓝分光 光度法《空气和废气监测分析方 法》(第四版)国家环境保护总局 (2003 年)	0.001mg/m ³	崂应 2050 型空气/智能 tsp 综合采样器 Q02956558、Q02958120、 Q02753559 ME5701 型大气颗粒物综 合采样器 BOAF0H005 T6 新世纪型紫外可见分光 光度计 28-1650-01-1157
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试 剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m ³	
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³	
二氧化 硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛 吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009	0.007mg/m ³	
氮氧化 物	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和 二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺 分光光度法 HJ 479-2009	0.005mg/m ³	
非甲烷 总烃	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	0.07mg/m ³ (以碳计)	

8.1.3 噪声

依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)及《声环境质量标准》(附录 B 声环境功能区监测方法)(GB 3096-2008)中相关现场采样和分析方法执行。

表 8.1-3 厂界噪声监测分析方法及主要仪器设备一览表

检测项目	分析方法、依据	检出限	仪器名称、型号及编号
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	—	AWA6228 多功能声级计 109553
环境噪声	声环境质量标准(附录 B 声环境功能区监测方法)GB 3096-2008	—	AWA6221A 声级校准器 1005450

8.1.5 固废

依据《危险废物鉴别技术规范》(HJ/T298-2019)中相关现场采样和分析方法执行。

表8.1-5 固废成分分析及主要仪器设备一览表

污泥	粪大肠菌群值	粪便无害化卫生要求 GB 7959-2012 附录 D	—	恒温恒湿培养箱 250B
	蛔虫卵死亡率	粪便无害化卫生要求 GB 7959-2012 附录 H	—	显微镜 CX31

8.2 监测质量保证措施

- 1、所有检测人员经考核合格，持证上岗。
- 2、所有仪器设备均经计量检定合格，且在有效期内使用。
- 3、样品采取空白测定、平行双样、质控样（或密码样）进行质量控制。
- 4、采样器质量达到相关技术要求，在进入现场前对采样器进行了校核。
- 5、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。
- 6、为确保检测数据的准确、可靠，在样品的采样、运输、实验室分析和数据计算的全过程均按照相关技术规范的要求进行。

8.3 质量保证与质量控制

本次监测期间的质量控制见表 8.3-1、表 8.3-2 和表 8.3-3。

表 8.3-1 废水水质控结果 单位:mg/L(pH 量纲一)

项目	pH	化学需氧量	氨氮
平行样品编号	ZYFS20051302-4(1)	ZYFS20051302-4(3)	ZYFS20051302-4(7)
样品浓度	7.94 7.92	30 32	11.8 11.7
相对偏差 (%)	—	3.2	0.4

	质控结果	合格		合格		合格	
	允许相对偏差 (%)	—		20		10	
准确 度	质控样编号	HXZK20051401		HXZK20051402-1		HXZK20051404	
	保证值	8.99 ± 0.05		20.9 ± 1.9		7.32 ± 0.28	
	测定值	8.97		21		7.30	
	质控结果	合格		合格		合格	
项目		氟化物		汞		铅	
精密 度	平行样品编号	ZYFS20051302-4(12)		ZYFS20051302-4(9)		ZYFS20051302-4(8)	
	样品浓度	ND	ND	0.00054	0.00056	ND	ND
	相对偏差 (%)	—		1.8		—	
	质控结果	合格		合格		合格	
	允许相对偏差 (%)	—		30		—	
准确 度	质控样编号	HXZK20051410		HXZK20051441		HXZK20051453	
	保证值	0.183 ± 0.016		(2.96 ± 0.47) µg/L		0.448 ± 0.020	
	测定值	0.180		3.08µg/L		0.441	
	质控结果	合格		合格		合格	

表 8.3-2

废气质控结果

单位: mg/L

项目		硫化物		氨		甲烷	
准确 度	质控样编号	HXZK20051409		HXZK20051415		HXZK20051381	
	保证值	(2.79 ± 0.27) mg/L		(1.64 ± 0.07) mg/L		21.4µmol/mol (相对不确定度 2%)	
	测定值	2.71mg/L		1.63mg/L		21.3µmol/mol	
	质控结果	合格		合格		合格	
项目		二氧化硫		氮氧化物		甲烷	
准确 度	质控样编号	HXZK20051418		HXZK20051419		HXZK20051480	
	保证值	(0.522 ± 0.029) mg/L		(0.661 ± 0.020) mg/L		21.4µmol/mol (相对不确定度 2%)	
	测定值	0.514mg/L		0.663mg/L		21.3µmol/mol	
	质控结果	合格		合格		合格	

表 8.3-3

噪声质控结果

校准日期	校准时间	检测前校准值	检测后校准值	检测前后差值	标准值	是否合格
5月12日	昼间	93.8dB(A)	94.0dB(A)	-0.2dB(A)	≤ ± 0.5dB(A)	合格
	夜间	93.9dB(A)	93.9dB(A)	0dB(A)	≤ ± 0.5dB(A)	合格
5月13日	昼间	93.9dB(A)	94.0dB(A)	-0.1dB(A)	≤ ± 0.5dB(A)	合格
5月12日	夜间	93.8dB(A)	93.9dB(A)	-0.1dB(A)	≤ ± 0.5dB(A)	合格

9. 验收监测结果与分析评价

9.1 验收监测期间生产工况

验收监测期间（2020年5月12日、13日），污水处理生产线运行正常。验收监测期间生产负荷见表9-1。

表 9.1-1 验收监测期间生产工况表

类别	设计量	监测日期	监测期间 实际量	营运负荷 (%)	备注
门/急诊量	300 人/天	2020 年 5 月 12 日	76	25%	
		2020 年 5 月 13 日	78	26%	
医务人员数量	125 人	2020 年 5 月 12 日	125	100%	
		2020 年 5 月 13 日	125	100%	
住院床位数	205 张	2020 年 5 月 12 日	78	38%	
		2020 年 5 月 13 日	78	38%	
环保设施	200m ³ /d	2020 年 5 月 12 日	26	13%	
		2020 年 5 月 13 日	28	14%	

9.2 监测结果

9.2.1 废水监测结果

污水处理站废水总进口、总出口监测结果见表 9.2-1、表 9.2-2。

表 9.2-1 废水进口检测结果

单位：mg/L（pH 量纲一、色度为倍、水温为℃）

检测 项目	检测结果									
	总进口（E112° 34′ 33.99″，N30° 41′ 20.84″）									
	5 月 12 日					5 月 13 日				
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值 或范围	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值 或范围
pH	7.67	7.66	7.56	7.57	7.56~7.67	7.58	7.53	7.55	7.59	7.53~7.59
悬浮物	31	34	30	29	31	67	51	54	73	61
化学需氧量	101	117	93	85	99	173	153	155	205	172
五日生化 需氧量	36.4	43.6	33.0	29.0	35.5	63.0	53.0	55.2	77.2	62.1
氨氮	20.5	23.2	22.2	23.5	22.4	36.8	38.9	36.9	38.4	37.8
石油类	0.50	0.51	0.52	0.51	0.51	0.68	0.69	0.69	0.64	0.68
动植物油类	0.60	0.51	0.53	0.53	0.54	0.86	0.72	0.73	0.74	0.76

检测项目	检测结果									
	总进口 (E112° 34' 33.99" , N30° 41' 20.84")									
	5 月 12 日					5 月 13 日				
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值或范围	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值或范围
阴离子表面活性剂	0.92	1.09	0.88	0.97	0.96	1.20	1.28	1.14	1.25	1.22
挥发酚	0.034	0.022	0.030	0.042	0.032	0.030	0.045	0.049	0.038	0.040
氰化物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
汞	0.00040	0.00046	0.00055	0.00074	0.00054	0.00042	0.00049	0.00053	0.00076	0.00055
砷	0.0016	0.0018	0.0018	0.0016	0.0017	0.0016	0.0017	0.0018	0.0017	0.0017
镉	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
铬	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
铅	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
银	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

表 9.2-2

废水总排口检测结果

单位: mg/L (pH 量纲一、色度为倍、粪大肠菌群为 MPN/L、水温为℃)

检测项目	检测结果									
	总出口 (E112° 34' 34.33" , N30° 41' 20.46")									
	5 月 12 日					5 月 13 日				
	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值或范围	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值或范围
pH	8.00	7.92	8.16	7.99	7.92~8.16	8.07	7.84	7.91	7.94	7.84~8.07
悬浮物	10	9	10	8	9	7	8	9	8	8
化学需氧量	47	29	40	28	36	27	37	37	31	33
五日生化需氧量	17.9	10.4	14.5	9.8	13.2	9.3	13.9	13.7	10.5	11.8
氨氮	17.6	12.4	13.2	11.6	13.7	12.1	14.4	16.2	11.8	13.6
石油类	0.22	0.24	0.23	0.21	0.22	0.26	0.25	0.26	0.25	0.26
动植物油类	0.10	0.09	0.09	0.10	0.10	0.12	0.13	0.12	0.11	0.12
阴离子表面活性剂	0.24	0.19	0.21	0.26	0.22	0.29	0.20	0.24	0.27	0.25
挥发酚	ND	ND	ND	ND	ND	0.015	0.011	ND	ND	ND
氰化物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
汞	0.00068	0.00048	0.00050	0.00053	0.00055	0.00067	0.00050	0.00053	0.00055	0.00056

检测项目	检测结果									
	总出口 (E112° 34' 34.33" , N30° 41' 20.46")									
	5月12日					5月13日				
	第1次	第2次	第3次	第4次	均值或范围	第1次	第2次	第3次	第4次	均值或范围
砷	0.0022	0.0018	0.0018	0.0015	0.0018	0.0023	0.0018	0.0018	0.0014	0.0018
镉	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
铬	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
六价铬	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
铅	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
银	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
总余氯	2.14	2.31	2.39	2.18	2.26	2.05	2.22	2.31	2.10	2.17
粪大肠菌群	320	360	360	320	340	450	420	450	420	435

注：①“ND”表示低于方法检出限，方法检出限见表 8.1-2。

②氨氮括号外数值为水温 $>12^{\circ}\text{C}$ 时控制指标，括号内数值为水温 $\leq 12^{\circ}\text{C}$ 时控制指标。

9.2.2 废气监测结果

表 9.2-3 无组织排放监测结果一览表

采样点位	采样日期及频次	检测结果				气象参数				
		硫化氢 (mg/m^3)	氨 (mg/m^3)	甲烷 (mg/m^3)	臭气浓度 (无量纲)	气温 ($^{\circ}\text{C}$)	气压 (kpa)	湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
A1 污水处理站东侧 E112° 34' 34.46" N30° 41' 20.79"	5月12日	第1次	0.006	0.12	1.49	12	23.0	100.7	49	1.2
		第2次	0.006	0.13	1.47	17	25.5	100.5	46	1.3
		第3次	0.007	0.10	1.46	19	26.5	100.4	46	1.2
		第4次	0.007	0.08	1.46	13	28.0	100.3	45	1.3
	5月13日	第1次	0.005	0.11	1.95	15	23.7	100.9	48	1.3
		第2次	0.006	0.12	1.88	15	25.5	100.8	47	1.3
		第3次	0.007	0.09	1.95	15	25.0	100.8	47	1.4
		第4次	0.006	0.08	1.94	12	23.5	100.6	49	1.3
A2 污水处理站南侧 E112° 34' 34.15" N30° 41' 20.06"	5月12日	第1次	0.008	0.09	1.61	14	23.4	100.8	48	1.3
		第2次	0.007	0.20	1.59	16	25.9	100.5	47	1.3
		第3次	0.009	0.15	1.59	17	26.5	100.4	47	1.2
		第4次	0.008	0.17	1.63	16	28.5	100.2	45	1.2
	5月13日	第1次	0.006	0.17	1.81	17	23.5	100.9	47	1.4
		第2次	0.008	0.14	1.90	14	25.7	100.8	47	1.3

采样点位	采样日期及频次	检测结果				气象参数				
		硫化氢 (mg/m ³)	氨 (mg/m ³)	甲烷 (mg/m ³)	臭气浓度 (无量纲)	气温 (°C)	气压 (kpa)	湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
A3 污水处理站西侧 E112° 34' 33.54" N30° 41' 20.66"	5月12日	第3次	0.007	0.23	1.84	17	25.4	100.8	48	1.3
		第4次	0.007	0.19	1.92	15	22.9	100.9	49	1.4
		第1次	0.008	0.16	1.49	15	23.6	100.7	48	1.3
		第2次	0.009	0.14	1.42	15	25.8	100.5	46	1.2
	5月13日	第3次	0.010	0.14	1.43	14	26.4	100.4	45	1.2
		第4次	0.007	0.09	1.46	18	28.6	100.2	45	1.3
		第1次	0.007	0.13	1.88	17	24.1	100.9	47	1.3
		第2次	0.008	0.14	1.79	13	25.8	100.8	46	1.4
A4 污水处理站北侧 E112° 34' 34.07" N30° 41' 21.14"	5月12日	第3次	0.009	0.12	1.81	18	25.5	100.8	48	1.3
		第4次	0.008	0.23	1.83	17	23.2	100.7	49	1.4
	5月13日	第1次	0.010	0.15	1.97	16	23.8	100.6	48	1.3
		第2次	0.009	0.19	1.99	19	25.1	100.5	47	1.4
		第3次	0.009	0.10	2.00	12	24.9	100.5	48	1.4
		第4次	0.008	0.13	1.97	16	23.6	100.6	50	1.3
	5月12日	第1次	0.010	0.20	1.56	17	23.7	100.6	50	1.2
		第2次	0.009	0.16	1.54	17	25.3	100.4	48	1.3
A5 上风向参照点 E112° 34' 32.96" N30° 41' 26.35"	5月12日	第3次	0.011	0.11	1.54	19	26.2	100.4	47	1.3
		第4次	0.008	0.20	1.53	18	28.3	100.2	47	1.2
	5月13日	第1次	0.010	0.15	1.97	16	23.8	100.6	48	1.3
		第2次	0.009	0.19	1.99	19	25.1	100.5	47	1.4
		第3次	0.009	0.10	2.00	12	24.9	100.5	48	1.4
		第4次	0.008	0.13	1.97	16	23.6	100.6	50	1.3
	5月12日	第1次	0.010	0.20	1.56	17	23.7	100.6	50	1.2
		第2次	0.009	0.16	1.54	17	25.3	100.4	48	1.3
A6 下风向监控点 E112° 34' 34.30" N30° 41' 17.81"	5月12日	第3次	0.011	0.11	1.54	19	26.2	100.4	47	1.3
		第4次	0.008	0.20	1.53	18	28.3	100.2	47	1.2
	5月13日	第1次	0.010	0.15	1.97	16	23.8	100.6	48	1.3
		第2次	0.009	0.19	1.99	19	25.1	100.5	47	1.4
		第3次	0.009	0.10	2.00	12	24.9	100.5	48	1.4
		第4次	0.008	0.13	1.97	16	23.6	100.6	50	1.3
	5月12日	第1次	0.010	0.20	1.56	17	23.7	100.6	50	1.2
		第2次	0.009	0.16	1.54	17	25.3	100.4	48	1.3

表 9.2-4

无组织排放监测结果

采样点位	采样日期及频次	检测结果 (mg/m ³)				气象参数				
		颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	非甲烷总烃	气温 (°C)	气压 (kpa)	湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
A5 上风向参照点 E112° 34' 32.96" N30° 41' 26.35"	5月12日	第1次	0.09	0.008	0.033	0.14	28.9	100.1	46	1.3
		第2次	0.08	0.007	0.035	0.15	27.3	100.3	47	1.2
		第3次	0.10	0.010	0.040	0.13	26.4	100.4	47	1.3
		第4次	0.09	0.007	0.045	0.15	25.0	100.5	49	1.2
	5月13日	第1次	0.10	0.008	0.037	0.13	22.5	100.9	52	1.3
		第2次	0.10	0.008	0.033	0.14	23.4	100.8	51	1.4
		第3次	0.09	0.007	0.044	0.21	23.8	100.8	50	1.4
		第4次	0.09	0.011	0.050	0.17	24.7	100.7	48	1.3
A6 下风向监控点 E112° 34' 34.30" N30° 41' 17.81"	5月12日	第1次	0.20	0.015	0.047	0.17	28.1	100.1	45	1.2
		第2次	0.22	0.008	0.046	0.17	27.4	100.2	47	1.3
		第3次	0.21	0.011	0.059	0.18	26.9	100.3	47	1.3
		第4次	0.22	0.014	0.066	0.20	25.4	100.5	48	1.2

采样点位	采样日期及频次		检测结果 (mg/m ³)				气象参数				
			颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	非甲烷总烃	气温 (°C)	气压 (kpa)	湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
	5 月 13 日	第 1 次	0.22	0.011	0.048	0.24	22.2	100.9	51	1.2	北风
		第 2 次	0.20	0.008	0.059	0.24	23.0	100.8	50	1.4	
		第 3 次	0.22	0.009	0.067	0.25	23.4	100.8	49	1.3	
		第 4 次	0.21	0.009	0.072	0.26	24.2	100.6	49	1.3	
A7 下风向监控点 E112° 34′ 31.86″ N30° 41′ 17.83″	5 月 12 日	第 1 次	0.24	0.020	0.045	0.19	28.0	100.0	46	1.2	北风
		第 2 次	0.24	0.015	0.049	0.19	27.5	100.1	46	1.3	
		第 3 次	0.25	0.021	0.060	0.21	26.5	100.1	47	1.2	
		第 4 次	0.24	0.017	0.069	0.19	25.5	100.3	48	1.3	
	5 月 13 日	第 1 次	0.24	0.017	0.045	0.29	22.5	100.7	51	1.3	北风
		第 2 次	0.22	0.014	0.061	0.33	23.0	100.5	50	1.4	
		第 3 次	0.24	0.021	0.067	0.33	23.5	100.4	50	1.3	
		第 4 次	0.25	0.019	0.070	0.29	25.0	100.3	48	1.4	
A8 下风向监控点 E112° 34′ 29.80″ N30° 41′ 17.83″	5 月 12 日	第 1 次	0.28	0.015	0.047	0.39	28.7	100.1	47	1.3	北风
		第 2 次	0.27	0.020	0.051	0.37	27.3	100.1	47	1.2	
		第 3 次	0.28	0.017	0.058	0.39	26.3	100.3	49	1.2	
		第 4 次	0.29	0.021	0.055	0.38	25.4	100.4	50	1.3	
	5 月 13 日	第 1 次	0.31	0.019	0.043	0.52	22.4	100.9	52	1.4	北风
		第 2 次	0.31	0.022	0.057	0.44	23.6	100.8	51	1.3	
		第 3 次	0.32	0.021	0.055	0.47	23.9	100.7	51	1.3	
		第 4 次	0.30	0.014	0.068	0.40	24.6	100.5	49	1.2	

表 9.2-5 环境空气监测结果

采样点位	采样日期及频次		检测结果				气象参数				
			颗粒物 (μg/m ³)	二氧化硫 (μg/m ³)	氮氧化物 (μg/m ³)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	气温 (°C)	气压 (kpa)	湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
A9 农胜路 177 号 E112° 34′ 35.18″ N30° 41′ 20.05″	5 月 12 日	第 1 次	231	15	39	0.23	28.3	100.0	46	1.3	北风
		第 2 次	258	18	43	0.23	27.6	100.1	47	1.3	
		第 3 次	238	17	46	0.26	26.1	100.2	48	1.2	
		第 4 次	249	11	51	0.26	25.4	100.4	48	1.2	
	5 月 13 日	第 1 次	249	14	43	0.15	22.5	100.8	51	1.3	北风
		第 2 次	267	9	50	0.25	23.5	100.7	50	1.4	
		第 3 次	247	17	52	0.31	23.5	100.7	50	1.3	
		第 4 次	258	18	59	0.18	25.0	100.5	49	1.4	
A10 洪岭五组 E112° 34′ 28.84″	5 月 12 日	第 1 次	198	12	39	0.21	28.5	100.4	47	1.2	北风
		第 2 次	211	16	47	0.21	27.5	100.4	48	1.3	
		第 3 次	213	17	52	0.17	26.0	100.5	48	1.3	

采样点位	采样日期及频次	检测结果				气象参数				
		颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	二氧化硫 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	氮氧化物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	非甲烷总烃 (mg/m^3)	气温 ($^{\circ}\text{C}$)	气压 (kpa)	湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
N30° 41' 16.48"	第 4 次	202	19	58	0.14	25.0	100.7	49	1.2	北风
	第 1 次	220	11	46	0.28	22.4	100.8	51	1.3	
	第 2 次	204	14	51	0.22	22.6	100.8	49	1.3	
	第 3 次	238	12	57	0.19	23.3	100.6	49	1.4	
	第 4 次	236	17	61	0.21	24.3	100.5	48	1.3	
	第 2 次	204	14	51	0.22	22.6	100.8	49	1.3	
	第 3 次	238	12	57	0.19	23.3	100.6	49	1.4	
	第 4 次	236	17	61	0.21	24.3	100.5	48	1.3	
	第 1 次	220	11	46	0.28	22.4	100.8	51	1.3	
	第 2 次	204	14	51	0.22	22.6	100.8	49	1.3	

检测结果：3 月 30 日、31 日，无组织排放中的硫化氢、氨排放浓度均未超过《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 5 中二级标准。

9.2.4 厂界噪声监测结果

表 9.2-6

厂界噪声检测结果

检测点位及坐标	检测时间与频次		主要声源	检测结果 Leq[dB(A)]
N1 厂界东侧外一米处 E112° 34'34.42" N30° 41'22.87"	5 月 12 日	昼间	环境	48
		夜间	环境	46
	5 月 13 日	昼间	环境	49
	5 月 12 日	夜间	环境	46
N2 厂界南侧外一米处 E112° 34'33.02" N30° 41'17.83"	5 月 12 日	昼间	环境	50
		夜间	环境	47
	5 月 13 日	昼间	环境	50
	5 月 12 日	夜间	环境	47
N3 厂界西侧外一米处 E112° 34'29.67" N30° 41'22.74"	5 月 12 日	昼间	环境	47
		夜间	环境	46
	5 月 13 日	昼间	环境	47
	5 月 12 日	夜间	环境	46
N4 厂界北侧外一米处 E112° 34'30.60" N30° 41'26.33"	5 月 12 日	昼间	环境	46
		夜间	环境	45
	5 月 13 日	昼间	环境	47
	5 月 12 日	夜间	环境	45
N5 农胜路 177 号 E112° 34'35.41" N30° 41'20.18"	5 月 12 日	昼间	环境	46
		夜间	环境	44
	5 月 13 日	昼间	环境	47
	5 月 12 日	夜间	环境	44

N6 洪岭五组 E112° 34'28.52" N30° 41'16.44"	5 月 12 日	昼间	环境	47
		夜间	环境	45
	5 月 13 日	昼间	环境	47
		夜间	环境	45

表 9.2-7 固废成分分析检测结果 单位: mg/kg (pH 量纲一、含水率%)

采样点位	采样日期及频次		粪大肠菌群值 (MPN/g)	蛔虫卵死亡率 (%)
污水处理站进口 E112° 34'33.99" N30° 41'20.84"	5 月 12 日	第 1 次	0.4	100
		第 2 次	0.4	100
		第 3 次	0.04	100
		第 4 次	0.4	100
	5 月 13 日	第 1 次	0.04	100
		第 2 次	0.04	100
		第 3 次	0.4	100
		第 4 次	0.4	100

9.3 污染物排放总量核算

1、COD 排放总量

监测期间废水处理 27t/d; 27 吨/日废水 COD 年排放总量为 0.34t/d。

2、NH₃-N 排放总量

监测期间废水处理 27t/d; 排放总量为 0.134t/d。

3、项目按负荷, 年排废水 30564 t

项目污染物排放总量核算见表 9.3-1。

表9.3-1 废水污染物排放总量核算结果与评价情况一览表

污 染 物	平均排放浓度 (mg/L)	废水排放量 (m ³ /a)	年排放量 (t/a)
COD	34.5	30564	1.054
氨氮	13.65	30564	0.417

9.4 环保设施去除效率监测结果

9.4. 1 废水治理设施

表 9.4-1 废水治理设施去除效率分析表

项目	污 染 源	CODmg/L			氨氮 mg/L		
		进口	出口	去除效率	进口	出口	去除效率

废水	污水处理站	135.5	34.5	74.5%	30.1	13.65	54.65%
----	-------	-------	------	-------	------	-------	--------

9.5 工程建设对环境的影响

本项目建设大气环境保护距离和卫生防护距离内无对环境较为敏感的敏感点如学校、居民楼、食品加工企业等，经检测，本项目建设对环境的影响较小。

项目建成可以提高沙洋县医疗系统诊治能力，对周边地区病人收治能力大幅提高。改善沙洋县医院资源不足的情况，促进沙洋县经济社会快速可持续发展具有非常重要的意义。

10. 环境管理检查结果

10.1 “三同时”制度执行情况

项目实施前，进行了该工程的环境影响评价；项目在实施过程中，执行了国家建设项目环境保护“三同时”制度，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。项目各项环保审批手续及“三同时”执行情况如下：

1. 荆门市环境科学研究院（2015 年 5 月）《沙洋县中医医院综合楼建设项目环境影响报告书》；

2. 荆门市环境保护局（荆环审[2015]163 号）《关于沙洋县中医医院综合楼建设项目环境影响报告书的批复》。

10.2 环境管理体系、制度、机构建设情况

医院建立了《环境保护管理制度》、《安全生产责任制度》、《环保应急控制措施》等有关环境保护和环境安全等方面的规定，涉及到污染物排放、生产岗位管理、清洁绿化、职业病防治、应急措施等多个环境保护方面的内容。明确规定了环境保护管理职责，并严格按照公司环境保护管理和安全的规定进行了落实。

项目环保管理由生产副总负责，由专人负责医院环境保护管理工作，作为院区的环境管理部门与当地环境保护局等有关部门开展工作联系，对全院的环保设施运行、污染物排放监测、污染物事故性排放的应急处理及生态保护实施管理。

院区的日常环境监测工作委托给专业的检测机构，检测报告由医院负责归档保存，并及时向当地环境管理部门报备。

10.3 环保设施建设、运行及维护情况

项目工程基本落实了环评报告中提出的各项污染防治措施。项目内排水采用雨、污分流系统；噪声通过选用低噪声设备、减震、隔声等措施来减少噪声对环境的影响，各类环保设施处理能力和处理效果能够满足要求。建设一座 1220m³ 的事故应急池，在突发应急事件时可以有效减少事故废水外泄。

医院建立并完善了《环保设施运行台帐》，要求有环保设施的岗位及时记录环保设施的运行情况，发现问题及时解决，保证环保设施的完好和正常运行。

10.4 排污口规范化及在线监测仪联网情况

医院已按照《污染源监测技术规范》等国家有关规定的要求设置了排污口和监测采样口，但废气排口、废水排口未设置排放标志牌；固废存放场所符合相关要求。

10.5 危险化学品库的环保安全检查

医院制订了《突发环境事件应急预案》等并按照预案进行了全员宣贯培训，定期进行应急演练，通过演练不断完善补充和修订应急制度。

10.6 大气环境防护距离和卫生防护距离情况检查

环评中核定的卫生防护距离生产车间应设置 100m 的卫生防护距离，污水处理站应设置 100m 的卫生防护距离，在此防护距离内无居民及其他环境敏感目标。

10.7 建设及试生产期间污染扰民情况检查

验收监测期间经对周边企业及居民走访调查，没有居民对对厂区的废气、废水、噪声排放进行投诉，沙洋县市环保局未收到周边企事业单位及居民的投诉。

10.8 环境监测计划

该医院无专门的环境保护监测机构及人员，日常监督性环境保护监测工作委托给专业的检测机构。主要对废气、废水、噪声及污染源进行监测。

表 10.1-1 污染源监测方案一览表

监测项目	监测点位	监测内容	监测频率	备注
废水	污水总排放口	流量	自动监测	
		pH 值	次/12 小时	
		化学需氧量、悬浮物	次/周	
		粪大肠菌群数	次/月	
		五日生化需氧量、石油类、挥发酚、动植物油、阴离子表面活性剂、总氰化物	次/季	
雨水	雨水排放口	pH 值、COD、氨氮、SS	日/次（若监测一年无异常，可放宽至每季度开展一次监测）	
废气	污水处理站周界	臭气浓度、硫化氢、氨、甲烷	1 次/季	
	污水处理站废气排放口	臭气浓度、硫化氢、氨	1 次/季	
噪声	厂界 1 米	连续等效 A 声级	1 次/季	
污泥	污泥处理车间	粪大肠菌群、蛔虫卵死亡率	次/日	

11. 公众意见调查结论

11.1 调查目的

在建设项目竣工环境保护验收期间进行公众参与调查，了解和听取民众的意见和建议，以便更好的执行国家规定的建设项目竣工环境保护验收相关的规章制度，促使企业进一步做好环境保护工作。

11.2 调查范围和方式

本次调查范围为沙洋县中医医院周边地区直接受工程影响的人群。调查方式采用问卷调查的形式，向企业周围居民发放调查表，调查表的内容见表 11.1-1

11.3 公众意见调查结果

本次公众调查按《环境保护公众参与办法》环境保护部令第 35 号的要求进行。在该项目竣工环境保护验收监测期间，企业以发放意见调查表的形式征求当地公众的意见。调查的格式见表 11.1-2

表 11.1-2 公众意见调查表

姓名		性别		年龄	30 岁以下	30-40 岁	40-50 岁	50 岁以上
职业		民族		受教育程度			联系电话	
居住地址				距项目地方位			距离	米
项目基本情况	本项目建设位于沙洋县南环路与荆河路交界处，主要建设 9 层综合楼一座，配套污水处理站一座。主要废水为医疗、办公生活污水、中药熬制清洗废水；主要废气为有机药剂挥发气体、中药熬制气体、污水处理站恶臭；主要固体废物为医疗废物以及中药熬制废渣。污水采用“调节池+水解酸化+接触氧化+沉淀+过硫酸氢钾消毒”工艺。废气通过管道引至主楼楼顶。固废交由相关部门处理。							
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度		没有影响	影响较轻	影响较重		
		扬尘对您的影响		没有影响	影响较轻	影响较重		
		废水对您的影响		没有影响	影响较轻	影响较重		
		是否有扰民现象或纠纷		有	没有			
	试生产期	废气对您的影响		没有影响	影响较轻	影响较重		
		废水对您的影响		没有影响	影响较轻	影响较重		
		噪声对您的影响		没有影响	影响较轻	影响较重		
		固体废物储运及处理处置对您的影响		没有影响	影响较轻	影响较重		
		是否发生过环境污染事故		有	没有			

	(如有,请注明事故内容)			
	您对该公司本项目的 环境保护工作满意程度	满意	较满意	不满意
扰民与纠纷的具体 情况说明				
公众对项目不满意的 具体意见				
您对该项目的环境 保护工作有何意见 和建议				

表 11.1-2

被调查者信息一览表

序号	姓名	性别	年龄	职业	电话	文化程度	住址
1	刘仙娘	女	30岁以下	居民	15971950731	中专	沙洋县农胜社区
2	郑先山	男	30岁以下	居民	13797921568	高中	沙洋县农胜社区
3	陈玉娥	女	30岁以下	居民	13797911706	高中	沙洋县农胜社区
4	刘杨林	男	30岁以下	居民	15926688296	中专	沙洋县中央花园
5	黄火军	男	30岁以下	公务员	13997164383	本科	沙洋县农胜社区
6	鲁码俊	男	30岁以下	医生	15872891032	本科	沙洋县农胜社区
7	储生敏	女	30岁以下	居民	15972666505	高中	沙洋县农胜社区
8	李秀明	男	30岁以下	居民	15971960962	初中	沙洋县农胜社区
9	张伟	男	30岁以下	司机	13597951880	大专	沙洋县农胜社区
10	吴德元	男	30-40岁	工人	13972891716	初中	沙洋县农胜社区
11	童先龙	男	50岁以上	居民	13597941284	中专	沙洋县农胜社区
12	张旭荣	女	30-40岁	居民	13872941728	大专	沙洋县农胜社区
13	高勇	男	30-40岁	工程师	18571982086	大专	沙洋县疾控中心
14	井红文	女	30-40岁	干部	18507264305	大专	沙洋县公安局
15	张瑾	女	30岁以下	会计	13677241940	中专	沙洋县财政局
16	王琼芳	女	30岁以下	居民	18872879237	大专	沙洋县农胜社区
17	王晓莉	女	30岁以下	居民	13607269377	中专	沙洋县物价局

18	段春梅	女	40-50岁	居民	18727606576	中专	沙洋县农胜社区
19	章怡	女	30岁以下	会计	18872859569	本科	沙洋县财政局
20	刘平	男	40-50岁	居民	13597910344	中专	沙洋县农胜社区
21	胡云虎	男	40-50岁	居民	13908690075	初中	沙洋县农胜社区
22	杨霞	女	40-50岁	干部	13774011118	本科	沙洋县农胜社区
23	江海洋	男	40-50岁	干部	13774001138	本科	沙洋县康大锦绣 洋城
24	任兵	男	40-50岁	干部	15827850058	本科	沙洋县卫健局
25	曹华先	男	50岁以上	居民	13972911980	初中	沙洋县农胜社区
26	杨银柱	男	30-40岁	医生	13627159366	大专	沙洋县农胜社区
27	李荣芳	女	30-40岁	居民	13797958540	初中	沙洋县农胜社区
28	白燕鸿	男	40-50岁	工程师	13657152799	本科	沙洋县化肥厂
29	张爱斌	男	30-40岁	居民	15926675509	高中	沙洋县农胜社区
30	葛小龙	男	30-40岁	居民	18671420065	高中	沙洋县农胜社区
31	刘波	男	50岁以上	居民	18372554509	本科	沙洋县农胜社区
32	王登	男	50岁以上	司机	18671619022	初中	沙洋县农胜社区
33	侯红双	男	50岁以上	居民	15971962267	高中	沙洋县农胜社区
34	黎青春	男	50岁以上	司机	18071396056	中专	沙洋县农胜社区
35	刘继权	男	50岁以上	公务员	13451195449	本科	沙洋县农胜社区
36	王云锋	男	50岁以上	工人	13385251496	大专	沙洋化肥厂
37	李义成	男	50岁以上	干部	13986997171	大专	沙洋县地震局
38	吴继栋	男	50岁以上	居民	15807262536	大专	沙洋县农胜社区
39	李银辉	男	50岁以上	居民	1512045940	大专	沙洋农胜社区
40	张超	男	40-50岁	居民	15671848112	大专	沙洋县农胜社区
41	邓丰	男	40-50岁	居民	17371194331	大专	沙洋县农胜社区
42	张文	男	40-50岁	居民	15623056705	大专	沙洋县农胜社区
43	郑美玲	女	30岁以下	干部	15972602134	大专	沙洋县国土局
44	蔡春松	男	30岁以下	干部	13597988701	大专	沙洋县退役军人 事务局
45	涂昭莹	女	30岁以下	干部	18086288898	大专	沙洋城投公司
46	黄龙华	男	30岁以下	居民	13886901489	中专	沙洋县农胜社区
47	宋灿	男	50岁以上	居民	13477563080	高中	沙洋县农胜社区
48	江斌	男	30-40岁	居民	13972881268	高中	沙洋县农胜社区
49	范小波	男	30岁以下	居民	18971834698	中专	沙洋县农胜社区

表 11.1-3

调查对象人员构成一览表

项目	调查信息	人数 (人)	所占比例 (%)
性别	男	35	71.4
	女	14	28.6
学历	初中	6	12.2
	中专	10	20.4
	高中	8	16.3
	大专	16	32.7
	本科及以上	9	18.4
年龄	30岁以下	18	36.7
	30-40	9	18.4
	40-50	10	20.4
	50岁以上	12	24.5

表 11.1-4

公众意见调查结果统计

调查内容		调查结果	
		人数 (人)	所占比例 (%)
施工期噪声对您的影响程度	没有影响	49	100
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
施工期扬尘对您的影响程度	没有影响	49	100
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
施工期废水对您的影响程度	没有影响	49	100
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
施工期是否有扰民现象或纠纷	有	0	0
	没有	100	100
试生产期废气对您的影响程度	没有影响	49	100
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
试生产期废气对您的影响程度	没有影响	49	100
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
试生产期废水对您的影响程度	没有影响	49	100
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
试生产期噪声对您的影响程度	没有影响	49	100
	影响较轻	0	0

	影响较重	0	0
试生产期固体废物 储运及处理处置对 您的影响程度	没有影响	49	100
	影响较轻	0	0
	影响较重	0	0
试生产期是否发生 过环境污染事件	有	0	0
	没有	100	100
你对该公司环境保 护工作是否满意	满意	49	100
	较满意	0	0
	不满意	0	0

调查结果表明：沙洋县中医医院综合楼建设和试生产期间，排放的污染物未对周围环境造成明显的影响，对附近居民的生活、工作基本上无较大的影响，绝大多数被调查群众对该项目建设和运营持支持态度，对中医院环保工作较满意。

11.4 小结

调查结果表明，被调查者对项目的建设均表示了没有对生活和工作造成不利影响，无反对意见者，对该项目在施工期和试生产期的环境保护工作均表示满意或较满意，认为该项目可以促进当地经济发展、增加就业机会；同时公众均表示支持该项目的建设，希望在今后的生产过程中，加强环境管理和污染防治，尽量减少对环境的影响。

12. 验收监测结论

12.1 结论

12.1.1 “三同时”执行情况

项目实施前，进行了该工程的环境影响评价；项目在实施过程中，执行了国家建设项目环境保护“三同时”制度，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。项目各项环保审批手续及“三同时”执行情况如下：

1. 荆门市环境科学研究院（2015 年 5 月）《沙洋县中医医院综合楼建设项目环境影响报告书》；

2. 荆门市环境保护局（荆环审函[2015]163 号）《关于沙洋县中医医院综合楼建设项目环境影响报告书的批复》。

12.1.2 工况

工程项目验收监测期间，生产负荷达到设计能力的以上，各类环保设施运行正常，符合验收监测条件。

12.1.3 废气排放监测

无组织排放

项目验收期间，污水处理站无组织排放废气中的氨、硫化氢、臭气浓度及甲烷均未超过《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 中标准值。

12.1.4 废水排放监测

项目验收期间，污水处理站出口废水中 pH 范围值以及悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、动植物油类、阴离子表面活性剂、挥发酚、氰化物、汞、砷、镉、铬、六价铬等浓度未超过《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中表 2 预处理标准。氨氮浓度未超过 GB/T 31962-2015《污水排入城市下水道水质标准》。

12.1.5 噪声监测

项目验收期间，本项目东侧、北侧边界噪声满足 GB 22337-2008《社会生活环境噪声排放标准》2 类噪声标准；西侧、南侧边界噪声标准满足 GB 22337-2008《社会生活环境噪声排放标准》4 类噪声标准。

12.1.6 固废调查

污泥委托荆门市京环环保科技有限公司处理；生活垃圾及中药渣由当地环卫部门清运。

12.1.7 总量控制结论

本项目废水排放量约 30564 t/a，COD 年排放总量为 1.054t/a，NH₃-N 年排放总量 0.417/a。

12.2 建议

1. 加强对环保设施的运行管理, 确保各项污染物长期稳定达标排放;
2. 做好厂区污水处理站的日常维护;
3. 加强车间设备、管线及阀门等的巡检和维护工作, 确保及时发现跑冒滴漏, 尤其对易泄漏部位和重点设施实施特保特护, 避免跑冒滴漏现象出现、扩大。
4. 危险废物的管理应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》, 危险废物暂存间应做好防雨、防渗漏、防丢失措施, 及时将危险废物交有资质单位处置;
5. 落实项目应急预案提出的各项风险防范措施, 并定期进行环境突发事件的应急演练;
6. 加强对厂区生产环境的管理工作, 使厂区整洁、有序。

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	沙洋县中医医院综合楼建设项目						建 设 地 点		沙洋县南环路与荆河路交界处							
	行 业 类 别	Q8412		建设项目开工日期		2016 年 12 月		建 设 性 质		■新建 □改扩建 □技术改造							
	设 计 生 产 能 力	300 人/天						实 际 生 产 能 力		76 人/天		投入试运行日期		2014 年 12 月 2018 年 4 月			
	投资总概算（万元）	4000						环保投资总概算(万元)		580		所占比例（%）		14.5%			
	环 评 审 批 部 门	荆 门 市 环 境 保 护 局						批 准 文 号		荆环审函[2015]163 号		批 准 时 间		2015 年 6 月 18 日			
	初步设计审批部门							批 准 文 号				批 准 时 间					
	环保验收审批部门							批 准 文 号				批 准 时 间					
	环保设施设计单位				环保设施施工单位						环保设施监测单位		湖 北 桓 欣 检 测 科 技 有 限 公 司				
	实际总投资（万元）	5000						实际环保投资(万元)		322		所占比例（%）		6.44%			
	废 水 治 理（万元）	105		废气治理(万元)		7		噪声治理（万元）		45		固废治理（万元）		30		绿化（万元）30 其它（万元）10	
	新增废水处理设施能力	200t/d				新增废气处理设施能力				Nm³/h				年平均工作时间		8760h	
	建设单位		沙洋县中医医院			邮政编码		448200		联系电话				环评单位		荆门市环境科学研究院	
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污 染 物	原有排放量 (1)	本期工程实际排放浓度 (2)	本期工程允许排放浓度 (3)	本期工程产生量 (4)	本期工程自身削减量 (5)	本期工程实际排放量 (6)	本期工程核定排放量 (7)	本期工程“以新带老”削减量 (8)	全厂实际排放总量 (9)	全厂核定排放总量 (10)	区域平衡替代削减量 (11)	排放增减量 (12)				
	废水				3.0564												
	化学需氧量		34.5	250			1.054		/	1.054			+1.054				
	氨氮		13.65	45			0.417		/	0.417			+0.417				
	废气																
	硫化氢																
	氮																
	工业固体废物																
	与项目有关的其它特征污染物																

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

