

1 前言

舞阳县中医院门诊病房综合楼建设项目总投资 3000 万元，建设门诊病房综合楼一栋，建筑面积 12000m²，同时配套建设保障性体系（室内给排水、电气、空调、通风、消防安全等）。门诊病房综合楼内主要设置门诊、医、药剂房、病房及其它附属用房等。项目建设完成后医院总共设置病床 200 张。该项目 2013 年 11 月开工建设，2016 年 5 月底竣工并报投入使用至今，其生产及环保设施运行基本正常。

根据国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》及原国家环境保护总局令第 13 号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，经漯河市环境保护局同意，受舞阳县中医院委托，漯河市环境监测中心站承担了该中医院门诊病房综合楼建设项目竣工环境保护验收监测工作。2016 年 12 月 11 日漯河市环境监测中心站派技术人员现场勘察了该中医院门诊病房综合楼建设项目环保措施落实情况，并收集了相关资料，在现场调查和收集资料的基础上，按照《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求(试行)》的有关规定和环境监测技术规范要求，编制了《舞阳县中医院门诊病房综合楼建设项目竣工环境保护验收监测方案》，并报漯河市环境保护局审查。

依据审定后的验收监测方案，漯河市环境监测中心站组织技术人员于 2016 年 12 月 20~22 日对舞阳县中医院门诊病房综合楼建设项目进行了竣工环境保护验收监测和现场检查。针对该项目执行环评批复及环评建议的实际情况、环境管理检查的结果、对环保设施的建设和运行进行调查的情况，以及对污染物的去除效率、排放浓度及污染物排放总量的监测和检查结果，并依据有

关的国家标准，编制了本验收监测报告。

2 验收监测依据

- 2.1 《建设项目环境保护管理条例》国务院令第 253 号，1998 年 11 月；
- 2.2 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》国家环保总局令第 13 号，2001 年 12 月；
- 2.3 《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》国家环保总局 环发[2000]38 号，2000 年 2 月；
- 2.4 《关于舞阳县中医院门诊病房综合楼建设项目环境影响评价报告书的批复》漯河市环境保护局 漯环监审[2012]8 号，2012 年 6 月 15 日；
- 2.5 《舞阳县中医院门诊病房综合楼建设项目环评执行标准》舞阳县环境保护局，2011 年 12 月 2 日；
- 2.6 《舞阳县中医院门诊病房综合楼建设项目环境影响报告书》漯河市环境科学技术研究所，2011 年 12 月；
- 2.7 《舞阳县中医院门诊病房综合楼建设项目竣工环境保护验收监测方案》漯河市环境监测中心站，2016 年 12 月；
- 2.8 舞阳县中医院验收监测委托书。

3 建设项目工程概况

3.1 工程概况

3.1.1 工程基本情况

舞阳县中医院门诊病房综合楼建设项目位于舞阳县人民路中段南侧舞阳县中医院内，属于改扩建项目，总投资 3000 万元，建设门诊病房综合楼一栋，建筑面积 12000m²；同时，配套建设保障体系（室

内给排水、电气、采暖、通风、消防安全等工程)。项目建成后医院达到 200 张床位的规模。

本项目建成后，医院床位数由 80 张增加至 200 张，劳动定员增加 132 人。门诊人次由原有约 170 人/天增加至 340 人/天。新病房楼投入使用以后主要新增基础设施设备，如通风设备、办公设备等，不再新增医疗设备及具有放射性设备。项目位置及周边环境见图 3-1。



图 3-1 项目周边环境示意图

舞阳县中医院门诊病房综合楼建设项目于 2011 年 11 月 17 日经舞阳县住房和城乡建设局同意以 WYGJ-2011105 建设工程规划许可证，准予建设。漯河市环境科学技术研究所 2011 年 12 月完成了《舞阳县中医院门诊病房综合楼建设项目环境影响报告书》(报批版)，2012 年 6 月 15 日漯河市环境保护局以“漯环监审[2012]8 号”对该环境影响报告书进行了批复。

舞阳县中医院门诊病房综合楼建设项目废水处理设施由山东派力迪环保公司设计，由河南京都建筑安装有限公司建设施工。

该项目总投资概算 3000 万元，环保投资概算 20 万元，实际

总投资为 5000 万元，实际环保投资 80 万元，占实际总投资的 1.6%。

3.1.2 项目组成及工程建设内容

本项目具体组成见表 3-1，项目主要医疗设备见表 3-2，项目建成后规模见表 3-3。

表 3-1 项目组成一览表

序号	名称	建设内容
一	门诊病房综合楼	
1	一层	入口大厅、门诊挂号、出入院登记、门诊、等候大厅、药房及护士办公室
2	二至三层	各科门诊及药房
3	四层	ICU 及手术室
4	五至十一层	病房、护士站、医生办、开水间和无障碍病房
5	十二层	中药药剂科室、传统中医特色治疗法用房、预防保健用房
二	建筑配套的保障系统	包括建筑配套的水、电、暖、消防、通讯等
三	医疗辅助设施工程	主要为医院的污水处理、垃圾处理及双回路供电系统

表 3-2 项目主要医疗设备一览表

序号	名称	数量
1	西门子螺旋 CT	1 台
2	万东 500max 光机	1 台
3	CR30-X 成像系统	1 套
4	电视遥控系统	1 套
5	万东 1.6C 型臂	1 台
6	GE 彩超	1 台
7	颈颅多普勒	1 台
8	卓越 400 全自动生化分析仪	1 台
9	血球计数仪	1 台
10	电解质分析仪	1 台
11	尿液分析仪	1 台
12	单道/三道心电图机	2/2 台
13	黑白 B 超机	1 台
14	熏蒸、牵引床	2 台
15	骨质增生电泳治疗仪	3 台
16	LGT-2600B 磁振热疗仪	1 台
17	肛肠熏洗理疗机	1 台

18	麻醉机	1台
----	-----	----

表 3-3 项目建成后规模

序号	项目	项目建成后
1	占地面积	11686m ²
2	业务用房面积	13010m ²
3	劳动定员	300人
4	床位	200张
5	门诊人次	124100人次/年
6	住院人次	14000人次/年

环评要求主要建设内容与实际建设情况对照见表 3-4。

表 3-4 环评要求主要建设内容与实际建设情况对照表

序号	环评要求建设内容	环评批复要求	实际建设情况	备注
1	舞阳县中医院门诊病房综合楼建设项目及配套设施	舞阳县中医院门诊病房综合楼建设项目及配套设施	舞阳县中医院门诊病房综合楼建设项目及配套设施	一致
2	医院的污水处理、垃圾处理及双回路供电系统	要求建设处理规模不小于 120m ³ /d 的污水处理站，消毒方式采用二氧化氯发生器消毒，医院内排水管网实行雨污分流排水系统。	医疗建设处理规模为 120m ³ /d 的污水处理站，排水管网实行雨污分流，并全部加盖板封闭。	一致
		垃圾处理严格执行《医疗废物管理条例》，按条例规定落实医疗废物的收集、运送、贮存、处置以及监督管理等工作，建设医疗废物的暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；医疗废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁。医疗废物专用包装物、容器应当有明显的警示标识和警示说明；临床废物必须与其他固体废物分开收集，并按有关规定交由漯河市医疗废物处置中心处理。	医院建设有医疗废物的暂时贮存设施，定期对暂存设施消毒清洁。医疗废物专用包装物、容器有明显标识和警示说明。分类收集垃圾和医疗废物。与漯河市医疗废物处置中心签定有医疗废物处置协议。	一致
		生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一处理	生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一处理	一致
			医院用电负荷为一级负荷，双回路供电	
3	制冷和采暖均采用空调	医院内制冷和采暖均采用空调，未经批准不得擅自建设燃煤锅炉。	医院内制冷和采暖均采用空调，无燃煤锅炉	一致

项目主要原辅材料及动力消耗见表 3-5。

表 3-5 主要原辅材料及动力消耗

序号	原料名称	年用量
1	电	394.2 万 Kwh/a
2	水	45000m ³ /a

3.2 项目用排水情况

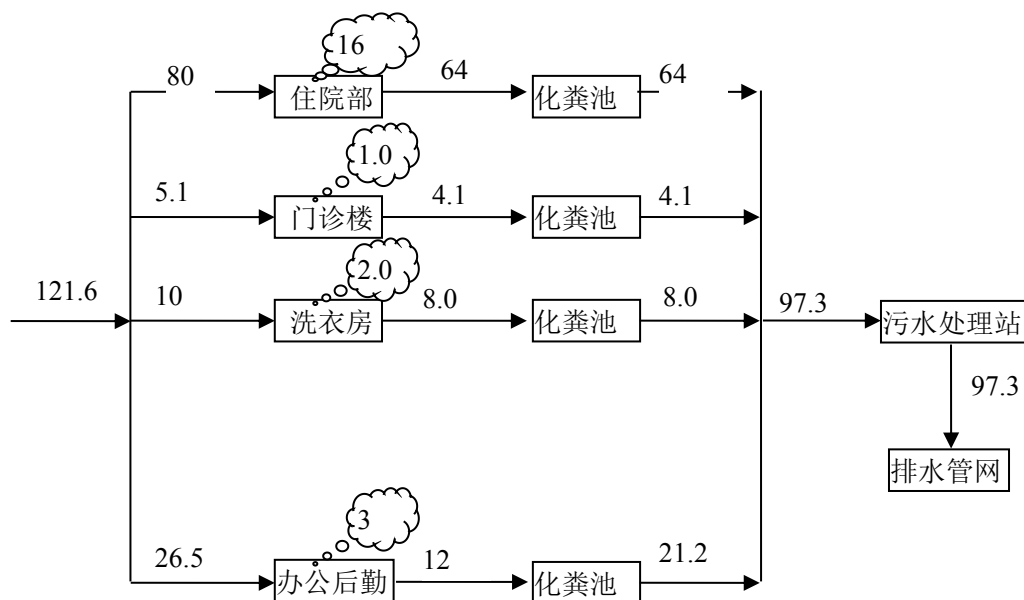


图 3-2 医院用排水平衡图

医院现用水来自于市政给水管网，用水量约为 121.6m³/d，废水排放总量为 97.3m³/d，医院污水经化粪池处理后排入污水管网后入舞阳县污水处理厂。

3.3 主要污染物及产污环节

舞阳县中医院门诊病房综合楼建设项目产生的主要污染物为废水、废气、噪声和固体废物。

3.3.1 废水污染物

医院排水主要包括：化验、手术等医疗科室的少量排水和污洗间排水；病人、医护人员及家属的冲厕、盥洗等排水和楼内卫生排水；

综合废水产生量约 97.3m³/d。污水处理站设计去除率情况见表 3-6。

表 3-6 项目建成后污水产生和排放浓度 单位：mg/L

污染物	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	粪大肠菌群
产生浓度	350	100	35	80	1.0×10 ⁸ 个/L
排放浓度	150	40	20	20	500个/L
去除率	57%	60%	43%	75%	99.99%

3.3.2 废气污染物

该项目食堂未建设，产生的废气包括汽车尾气和污水处理站恶臭。

污水处理站恶臭产生的主要部位是调节池、沉淀池和污泥池等部位，整个污水处理站采用地埋式封闭结构，预留进、出气口，经离心式通风机将气体收集至能阻截、过滤吸附细菌的设备中，经有效处理后经排气通道至楼顶排放，为无组织排放。

3.3.3 噪声

本项目噪声源主要来自污水处理站泵和汽车进出医院的噪声。

3.3.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要包括生活垃圾、医疗废物及污水处理站污泥。各种固体废物产生情况见表 3-7、3-8。

表 3-7 本项目产生医疗废物分类目录

序号	名称	类别	产生科室
1	1. 被病人血液、体液、排泄物污染的物品，包括： ◆棉球、棉签、引流棉条、纱布及其他各种敷料； ◆一次性使用卫生用品*、一次性使用医疗用品*及一次性医疗器械*； ◆废弃的被服； ◆其他被病人血液、体液、排泄物污染的物品。 2. 医疗机构收治的疑似传染病病人产生的生活垃圾。 3. 病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液。 4. 各种废弃的医学标本。 5. 废弃的血液、血清。 6. 使用后的一次性使用医疗用品及一次性医疗器械视为感染性废物。	感染性废物	内科 外科 儿科 输血科 检验中心 中心实验室 室各科 实验室等
2	1. 手术及其他诊疗过程中产生的废弃的人体组织、器官(脏器、胚胎、残肢)等。 2. 病理切片后废弃的人体组织、病理腊块等。	病理性废物	病理科 中心实验室 室各科实验室等
3	1. 医用针头、缝合针。 2. 各类医用锐器，包括：解剖刀、手术刀、备皮刀、手术锯等。 3. 载玻片、玻璃试管、玻璃瓶等。	损伤性废物	手术室 注射室等
4	1. 废弃的一般性药品，如：抗生素、非处方类药品等。 2. 废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物，包括： ◆免疫抑制剂。 3. 废弃的疫苗、血液制品等。	药物性废物	药剂科 麻醉室等
5	1. 实验室废弃的化学试剂。 2. 废弃的过氧化酸、戊二醛等化学消毒剂。 3. 废弃的汞血压计、汞温度计。	化学性废物	药剂科等

表 3-8 医院固体废物产生情况及处置方式现状一览表

垃圾类别		产生量(t/a)	处置方式
一般生活垃圾		226.4	环卫部门统一收运填埋
医疗废物	传染性固废	8.5	送至漯河市医疗废物处置中心处理
	锐器	3.75	
	废药物	17.5	
	废试剂瓶	2.5	
	其它	4.25	
	小计	36.5	
污水处理站污泥		25.9	脱水消毒后送至废物处理中心进行处理
合计		288.8	

3.4 主要环保设施及措施

3.4.1 废水治理措施

医院生活污水经化粪池处理，医院厨房食堂未建设，实验室和各化验室废水分别单独处理。经过以上预处理后的各种污水再进入调节池，加 ClO_2 消毒后排入污水管网，使污水排放满足达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466—2005)表 2“预处理标准”要求。

医院污水处理工艺流程示意图 3-3。

3.4.2 废气的治理措施

污水处理站恶臭产生的主要部位是调节池、沉淀池和污泥池等部位，整个污水处理站采用地埋式封闭结构，预留进、出气口。

3.4.3 噪声防治措施

本项目噪声源主要来自污水处理站泵和汽车进出医院的噪声。这些设备大多数安置于辅助设施用房，远离病房及医院场界，对外环境影响不大。

3.4.4 固体废物处理处置

医院医疗废物由医院统一收集后交由市医疗废物处置中心统一处置；污水处理站污泥经消毒浓缩后，采取离心脱水机对其进行脱水处理，污泥脱水后经消毒处理后送到废物处置中心进行处理。

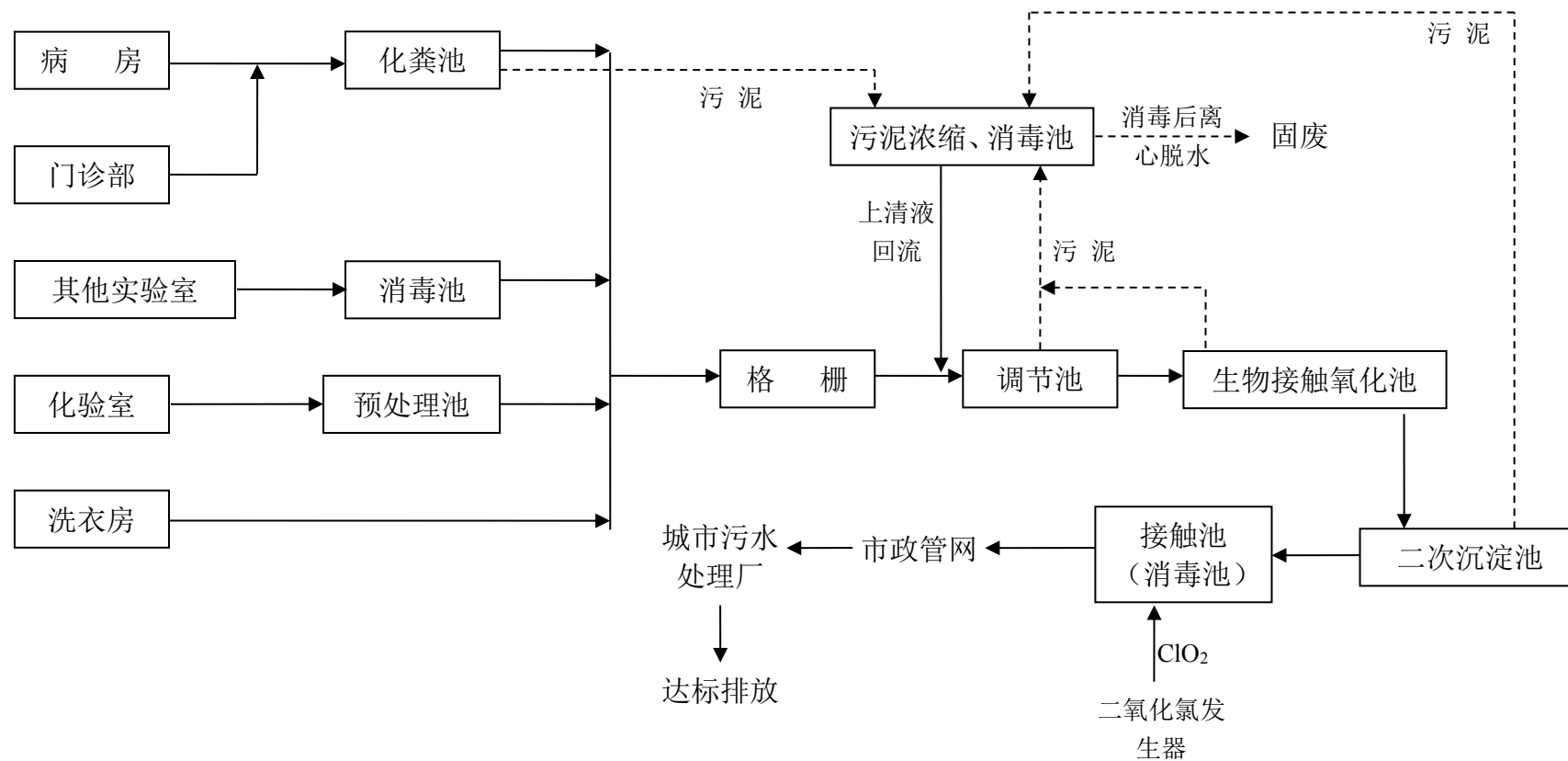


图 3-3 项目污水处理工艺流程图

4 主要环评建议及环评批复要求

4.1 主要环评建议

1、对项目现状存在的各项环境问题要尽快按照评价要求整改落实，确保各项污染治理措施到位。

2、严格按照工程设计及环评提出的各项环保措施进行设计施工，确保本项目的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用，确保环保资金的投入。

3、建设单位应严格控制施工期噪声，合理安排施工时间和次序，合理施工布局，禁止夜间 22:00 至次日早晨 6:00 之间施工。

4、建设项目应进一步做好绿化工作，在绿化时要注意树草搭配，可考虑依次布置呈阶梯状的乔木、小乔木、灌木的绿化带，树种应选择长绿且对废气污染物吸附强的树种。

5、污水排放口规范化建设，并设立明显标志。

6、医院餐厅产生的油烟应采取油烟净化设备处理达标后方可排放。

7、完善医疗废物暂存点警示标志，并妥善保存，做到防鼠、防蚊蝇等。

8、污水处理设施应采用地埋式封闭结构，保证污水站周边空气的清洁，确保污水处理站废气不会对周围环境造成较大不利影响。

4.2 主要环评批复要求

4.2.1 漯河市环境保护局主要批复要求(漯环监审[2015]16号)

(1)该项目建设地点位于舞阳县人民路中段南侧舞阳中医院现址内，项目建设内容为门诊病房综合楼一栋及相关配套设施，该项目符合国家产业政策、符合舞阳县城市总体规划，在落实项目环境影响报告书提出的环境保护措施后，可以消除或减缓项目建设带来的

不利影响。因此、我局同意按照报告书所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护对策措施进行项目建设。

(2)项目建设应重点做好以下工作：

a、加强施工期环境管理，做到文明施工；施工期间，建筑施工材料避免露天堆放，及时清运施工垃圾；对施工场地定时洒水降尘。原则禁止夜间 22:00 至次日 6:00 期间施工，确需连续施工的，应向漯河市环境保护局提出申请并经同意，同时告知周围居民。

b、项目应按环评要求建设处理规模不小于 120m³/d 污水处理站，消毒方式采用二氧化氯发生器消毒，医院内排水管网实行雨污分流排水系统，医院化验、检验等科室废水分别单独处理；医院生活污水经化粪池处理、食堂设置隔油沉淀池预处理后汇总到污水处理站，出水满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 “预处理标准”及核定的废水主要污染物总量控制指标要求。

规范建设废水排放口，总排放口设置明显标志。

c、对排水渠、隔油池、化粪池、污水池等处理单元实施加盖措施，使大气污染物排放满足《医疗机械水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 要求及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准要求；医院食堂应采用液化气、电能等清洁能源，并按照规范要求安装油烟净化装置，油烟排放必须满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 标准要求。

d、合理布局高噪声设备，对泵机、压缩机、排烟机等采取基础减振、厂房密闭、设置隔声间等降噪措施，加强对进出车辆的管理，设禁鸣标志，使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）中 2 类（北厂界 4 类）标准要求。

e、建设单位必须严格执行《医疗废物管理条例》，按条例规定落实医疗废物的收集、运送、贮存、处置以及监督管理等工作，医院临床废物的贮存要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB8579-2001）执行。

建设医疗废物的暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；医疗废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁。医疗废物专用包装物、容器，应当有明显的警示标识和警示说明。医院临床废物必须与其他固体废物分开收集，并按有关规定，定期交由漯河市医疗废物处置中心处理。禁止在非贮存地点倾倒、堆放医疗废物或者将医疗废物混入其他废物和生活垃圾。

生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一处理。

3、医院内制冷和采暖均采用空调，未经批准不得擅自建设燃煤锅（茶）炉。

4、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计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。等各污染防治设施建成后，及时向我局提出试生产（运行）申请，经批准后方可进行试生产（运行）。试生产（运行）3个月内向我局申请环保竣工验收，经验收合格后方可正式投入使用和运营。

5、本项目日常环境监督管理工作由舞阳县环境保护局负责，漯河市环境监察支队按规定对项目执行环境保护“三同时”情况进行现场监察。

6、本项目自批复之日起5年内有效。项目的性质、规模、地点、采用的防治污染的措施发生重大变动的，应当重新报批环境影响评价文件。

4.2.2 舞阳县环境保护局主要预审意见

(1)该项目的环境影响报告书编制规范，执行标准符合我县环境管理的要求，污染防治措施可行，同意上报审批。

(2)建设单位要严格执行环保“三同时”制度，认真落实环境影响报告书中提出的各项污染防治措施。

(3)在项目建设过程中，我局将进行日常监督管理。项目在落实各项污染防治措施后，报经市、县环保部门验收合格后，方可正式投入生产使用。

5 验收监测评价标准

5.1 验收监测执行标准

5.1.1 废水污染物排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2“预处理标准”要求。

5.1.2 废气排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3要求。

5.1.3 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)厂界外声环境2类、4a类功能区标准。

5.1.4 固体废物处理及暂存满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)及《医疗废物集中处置技术规范》(试行)环发〔2003〕206号要求。

5.1.5 污染物排放总量按漯河市环境保护局对该项目环评批复(漯环监审[2012]8号)中相应控制指标执行。

5.2 标准限值

5.2.1 评价标准

表 5-1 评价执行的污染物排放标准

污染物	标准名称及级(类)别	污染因子	标准限值
废 水	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 表 2“预处理标准”	粪大肠菌群	500 个/L
		COD	250mg/L
			250g/床位.d
		BOD ₅	100mg/L
			100g/床位.d
		SS	60mg/L
			60g/床位.d
		氨氮	15 mg/L
		动植物油	20mg/L
		石油类	20mg/L
		阴离子表面活性剂	10mg/L
		挥发酚	1.0mg/L
		总氰化物	0.5 mg/L
		总汞	0.05 mg/L
		总镉	0.1 mg/L
		总铬	1.5 mg/L
		六价铬	0.5 mg/L
	总砷	0.5 mg/L	
	总铅	1.0 mg/L	
	余氯	0.5 mg/L	
《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 表 3 污水处理站周 边大气污染物最高允许浓度	氨	1.0 mg/m ³	
	硫化氢	0.03 mg/m ³	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	噪声	2 类	昼间 60 dB(A)
			夜间 50dB(A)
	4 类	昼间 70 dB(A)	
		夜间 55dB(A)	
固 废	一般固废:《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)		
	医疗废物:《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)		

6 验收监测内容

6.1 生产工况调查和分析

在验收监测期间,调查舞阳县中医院门诊病房综合楼建设项目的生产情况,检查主要环保设施是否按设计要求进行建设,是否能

够正常运行，环保设施的处理效率是否达到设计指标，判断生产工况是否达到国家对建设项目竣工环境保护验收监测的有关要求。

6.2 环保处理设施监测

6.2.1 废水处理设施监测

本次验收对污水处理站进出口废水进行监测，具体监测内容见表 6-1。

表 6-1 污水处理设施监测内容

点位编号	监测点位	监测因子	监测频次
1#	污水处理站进口	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、粪大肠菌群及去除率	每天 3 次，连续三天
2#	污水处理站出口		

6.2.2 废气监测

本次验收对污水处理站周边大气污染物浓度监测。具体监测内容见表 6-2。

表 6-2 废气处理设施监测内容

设施名称	数量	位置	监测因子	监测频次
	3 个点位	污水处理站周边	氨、硫化氢	3 次/周期，2 周期

6.3 污染物排放监测

6.3.1 废水污染物排放监测

对生产车间经沉淀池处理后排放的废水以及经化粪池处理后排放的生活污水进行监测，具体监测内容见表 6-3。

表 6-3 废水污染物排放监测内容

点位名称	监测因子	监测频次
2#污水处理站出口	流量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、粪大肠菌群、动植物油、石油类、	4 次/天，连续 3 天

	阴离子表面活性剂、总氰化物、总汞、总镉、总铬、六价铬、总铅、总砷、总余氯	
--	--------------------------------------	--

6.3.2 厂界噪声监测

厂界噪声监测内容见表 6-4。

表 6-4 厂界噪声监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
沿厂界东、南、西、北各布设 1 个点位，共 4 个监测点	等效声级	每天昼、夜间各 1 次，连续 2 天

6.4 固体废物调查

验收监测期间调查固体废物的处理处置是否满足环评和批复要求。

6.5 验收监测质量保证与质量控制

本次验收废水、废气、噪声监测采样及样品分析均严格按照《环境水质监测质量保证手册》(第二版)、《环境空气监测质量保证手册》及《环境监测技术规范》等要求进行，实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

6.5.1 生产处于正常。监测期间生产在大于 75% 额定生产负荷的工况下稳定运行，各污染治理设施运行基本正常。

6.5.2 现场采样及测试在各污染治理设施正常稳定时进行。

6.5.3 合理布设监测点位,保证各监测点位布设的科学性和可比性。

6.5.4 废水监测

废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《环境监测技术规范（水和废水部分）》和《环境水质监测质量保证手册（第二版）》规定执行，实验室分

析过程中采取密码平行样、明码平行样、密码质控样等质控措施，pH 计测量前、后进行校准。

BOD₅ 单独采样，SS 单独定量采样，COD、氨氮采样后加硫酸固定，总镉采样后加硝酸固定，采集的样品及时送回化验室分析。

本次验收监测共采集水质样品 240 个，密码平行样 3 个，自控平行样 24 个，质控标准样 2 个，质控结果见表 6-5。

表 6-5 水质监测质控结果

序号	项目	样品个数	密码平行	自控平行	加标回收	合格率(%)
1	pH	12				100
2	COD	24	1	3		100
3	BOD ₅	24	1	3		100
4	SS	24		2		100
5	氨氮	24	1	2	1	100
6	总镉	12		1		100
7	粪大肠菌群	24		3		100
8	动植物油	12		1		100
9	石油类	12		1		100
10	阴离子表面活性剂	12		1		100
11	总氰化物	12		1		100
12	总汞	12		1		100
13	总铬	12		1		100
14	六价铬	12		1		100
15	总砷	12		1		100
16	总铅	12		1		100
17	总余氯	12		1		100
总计		240	3	24	1	100

6.5.5 废气监测

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测前对使用的仪器均进行流量校准和浓度校准，按规定对废气测试仪器进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《空气和废气监测分析方法》（第四版）进行。本次监测共使用 4 台崂应-2020 型智能空气采样器，均进行了检漏和校准。

6.5.6 噪声监测

噪声监测前、后用标准声源校准仪器并记录存档。

噪声测量前、后仪器校准结果

校准日期	校准声级 (dB) A				备注
	标准声源值	测量前	测量后	差值	
2016. 12. 20	93. 8	93. 9	93. 8	0. 1	测量前、后校准声级差值 小于 0. 5 dB (A)，测量数 据有效。
2016. 12. 21	93. 8	93. 8	93. 8	0. 0	

6.5.7 监测分析方法采用国家颁布（或推荐）的标准分析方法，监测人员经考核并持有合格证书，所有监测仪器经计量部门检定并在有效期内。

6.5.8 监测数据严格实行三级审核制度。

6.6 监测分析方法及使用仪器

本次验收监测中，样品采集及分析均采用国家和行业标准方法，监测分析方法及使用仪器见表 6-9。

表 6-9 监测分析方法及使用仪器

序号	监测项目	方法来源	分析方法	使用仪器	检出限或最低检出浓度
1	pH	GB6920-86	玻璃电极法	HI9025 型 pH 计	/
2	悬浮物	GB11901-89	重量法	AG204 电子天平	4mg/L

3	COD	《水和废水监测分析方法》 (第四版)	快速密闭催化消解 法(含光度法)		10mg/L
4	BOD ₅	GB7488-87	稀释与 接种法	生化培养箱	2mg/L
5	氨氮	GB7479-87	纳氏试剂 比色法	723 型分 光光度计	0.025mg/L
6	阴离子表面 活性剂	GB7492-87	亚甲基蓝 分光光度法		0.050mg/L
7	石油类	GB/T16488-96	非分散红 外光度法	OCMA-350 非分散 红外测油仪	0.02mg/L
8	动植物油	GB/T16488-96	非分散红 外光度法	OCMA-350 非分散 红外测油仪	0.02mg/L
9	粪大肠菌群 数	《水和废水监测分析方 法》(第四版) 国家环保总 局, 2003年	多管发酵法		/
10	总汞	GB/T17136-1997	原子荧光法	AFS-2202 原子荧光仪	0.005mg/kg
11	总铬	GB/T17137-1997	水和废水监测分 析方法》(第四 版) 国家环保总局, 2003年	ICP 等离子发射光 谱	5.0mg/kg
12	总铅	GB/T17141-1997			0.1mg/kg
13	总镉				0.01mg/kg
14	六价铬	GB/T7467-1987	二苯碳酰二肼分 光光度法	VIS7220 分光光度 计	0.004mg/L
15	总砷	GB7485-87	原子荧光法	AFS-2202 原子荧光仪	0.4 μg/L
16	总氰化物	HJ 484-2009	水质 氰化物的 测定 容量法和 分光光度法	V-1200 紫外可见 分光光度计	0.001 mg/L
17	总余氯	GB11898	N,N-二乙基-1, 4-苯二胺分光光 度法	723 型分 光光度计	/
18	氨	GB/T14679	纳氏试剂分光光 度法	T6 型分光光度计	0.01 mg/m ³
19	硫化氢	GB/T14678	亚甲基蓝分光光 度法	VIS-7220	0.007mg/m ³
20	厂界噪声	GB12349-90	工业企业厂界噪 声测量方法	AWA6288 噪声 统计分析仪	/

7 验收监测结果与分析评价

7.1 验收监测期间生产工况及分析

验收监测期间（2016年12月20-22日，舞阳县中医院污水处理站废水量统计如表7-1。

表 7-1 监测期间水量统计表

名称	项目	监测日期	设计处理量 (m ³ /d)	实际处理量 (m ³ /d)	负荷 (%)
舞阳县中医院 污水处理站	废水	12月20日	120	99.9	83.2
		12月21日		95	79.2
		12月22日		97	80.8
		均值		97.3	81.1

7.1.1 验收监测期间工况分析

验收监测期间，该污水处理站运转正常，生产负荷平均为81.1%，能够满足国家对竣工环境保护验收监测生产工况的有关要求（75%或75%以上负荷）。

7.2 环保处理设施验收监测结果及分析

本次验收监测项目中废水分析项目中的COD、氨氮、BOD₅、SS、总氰化物，大气污染物无组织排放中的氨气、硫化氢，环境噪声分包给舞阳县环境保护局监测站，其对外报告和资质材料附后。

7.2.1 污水处理设施监测结果及分析

7.2.1.1 污水处理设施监测结果统计

本次验收对舞阳县中医院门诊病房综合楼建设项目进行污染物去除率监测，监测结果统计见表7-3。

表 7-3 污水处理设施监测结果统计

监测 点位	监测时间		监测项目和监测结果(mg/L, 去除率除外)					
			pH	COD	氨氮	BOD ₅	SS	粪大肠菌群 个/L
污水处 理站进 口 1#	2016. 12.20	8:00	7.21	198	128	55.8	42	4.90*10 ⁴
		11:00	7.23	206	128	55.9	43	3.30*10 ⁴
		14:00	7.20	193	129	55.4	46	2.60*10 ⁴

污水处理站出口 2#		17:00	7.15	194	128	55.1	51	6.30*10 ⁴
		日平均		198	128	55.6	45.5	4.27*10⁴
	2016.12.21	8:00	7.21	196	129	56.9	35	1.10*10 ⁴
		11:00	7.16	203	127	57.1	48	7.90*10 ³
		14:00	7.23	189	128	58.2	41	9.40*10 ³
		17:00	7.22	191	128	55.6	43	2.60*10 ³
		日平均		195	128	57.0	41.8	7.72*10³
	2016.12.22	8:00	7.09	195	127	56.5	45	2.20*10 ⁴
		11:00	7.03	193	128	56.5	50	2.60*10 ⁴
		14:00	7.10	195	129	56.3	48	3.30*10 ³
		17:00	7.03	197	128	56.7	48	4.90*10 ³
		日平均		195	128	56.5	47.8	1.40*10⁴
	三日平均			196	128	56.4	45.0	2.15*10⁴
	2016.12.20	8:00	6.87	53.6	14.0	16.6	16	490
		11:00	6.90	52.1	14.7	16.3	17	330
		14:00	6.87	55.6	10.5	16.7	13	340
		17:00	6.88	50.9	13.1	16.9	18	330
		日平均		53.0	13.1	16.6	16	372
		2016.12.21	8:00	7.12	51.8	14.5	16.5	16
11:00			7.06	52.6	13.8	16.5	16	330
14:00			7.10	49.8	12.9	16.9	17	460
17:00			7.05	53.5	14.5	16.8	18	63
日平均				51.9	13.9	16.7	16.8	281
2016.12.22		8:00	6.92	54.5	10.8	16.7	18	420
		11:00	6.56	51.2	13.2	16.8	12	340
		14:00	7.03	50.9	11.9	16.3	19	430
	17:00	7.02	52.2	12.3	16.5	20	33	
	日平均		52.2	12.0	16.6	17.2	306	
三日平均			52.4	13.0	16.6	16.7	320	
污水处理站去除率(%)		/	73.3	89.8	70.6	62.9	98.5	
污水处理站设计去除率(%)		/	57	43	60	75	99.99	

7.2.1.2 污水处理设施监测结果分析

验收监测期间，舞阳县中医院门诊病房综合楼建设项目污水处理站

对 COD 的平均去除率为 73.3%，对 SS 的平均去除率为 62.9%，对 BOD₅ 的平均去除率为 70.6%，对氨氮的平均去除率为 89.8%，对粪大肠菌群的平均去除率为 98.5%，除悬浮物、粪大肠菌群未达到设计去除率指标外，其余项目均达到设计去除率指标（设计去除率指标 COD:50%，BOD₅60%，氨氮 43%，SS:75%，粪大肠菌群 99.99%）。

7.3 污染物排放验收监测结果及分析

7.3.1 废水污染物排放监测结果及分析

(1) 生产废水污染物排放监测结果统计

舞阳县中医院门诊病房综合楼建设项目废水排放口对污染物排放监测结果统计见表 7-4。

(2) 生产废水污染物排放监测结果分析

验收监测期间，舞阳县中医院门诊病房综合楼建设项目废水排放口排放的废水中 pH 测定值范围为 6.56~7.12，COD 测值范围为 49.8~55.6mg/L，SS 测值范围为 12~20mg/L，氨氮测值范围为 10.5~14.7mg/L，BOD₅ 测值范围为 16.3~16.9mg/L，阴离子洗涤剂测值范围为 0.075~0.109mg/L，总铅测值范围为 0.127~0.428mg/L，六价铬测值范围为 0.073~0.142mg/L，总砷测值范围为未检出~0.00107mg/L，总余氯浓度为 0.2 mg/L，粪大肠菌群测值范围为 33~490 个/L，总镉、总铬、总汞、总氰化物、动植物油、石油类均未检出。三日平均值分别为 6.95，52.4mg/L、16.7mg/L、13.0 mg/L、16.6mg/L、0.094mg/L、0.251mg/L、0.115mg/L、0.175*10⁻³mg/L、0.2 mg/L、320 个/L。总镉、总铬、总汞、总氰化物、动植物油、石油类

均未检出，其各项污染物排放均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2标准限值要求和舞阳县生活污水处理厂收水指标要求。

舞阳县中医院门诊病房综合楼建设项目竣工环境保护验收监测报告

编号	采样地点/样品名称编号	项 送 目 样 时 间 名 称	pH	COD (mg/L)	阴离子 洗涤剂 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	动植物油 (mg/L)	石油类 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	五日生化 需氧量 (mg/L)
1	医院总排口	2016.12.20	6.87	53.6	0.092	16	未检出	未检出	14.0	16.6
2			6.90	52.1	0.104	17	未检出	未检出	14.7	16.3
3			6.87	55.6	0.081	13	未检出	未检出	10.5	16.7
4			6.88	50.9	0.084	18	未检出	未检出	13.1	16.9
5		2016.12.21	7.12	51.8	0.109	16	未检出	未检出	14.5	16.5
6			7.06	52.6	0.098	16	未检出	未检出	13.8	16.5
7			7.10	49.8	0.104	17	未检出	未检出	12.9	16.9
8			7.05	53.5	0.092	18	未检出	未检出	14.5	16.8
9		2016.12.22	6.92	54.5	0.075	18	未检出	未检出	10.8	16.7
10			6.56	51.2	0.086	12	未检出	未检出	13.2	16.8
11			7.03	50.9	0.101	19	未检出	未检出	11.9	16.3
12			7.02	52.2	0.104	20	未检出	未检出	12.3	16.5
	三日均值			52.4	0.094	16.7	未检出	未检出	13.0	16.6
《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表2 标准限值			6~9	60	5	20	5	5	15	20

编号	采样地点/样品 名称编号	项 目 名 称 送 样 时 间	总镉	总铅	总铬	六价铬	总砷	总汞	总氰化物	总余氯	粪大肠菌群
			(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(个/L)
1	医院总排口	2016.12.20	未检出	0.421	未检出	0.073	未检出	未检出	未检出	0.2	490
2			未检出	0.424	未检出	0.076	1.03×10^{-3}	未检出	未检出	0.2	330
3			未检出	0.428	未检出	0.073	未检出	未检出	未检出	0.2	340
4			未检出	0.400	未检出	0.079	1.07×10^{-3}	未检出	未检出	0.2	330
5		2016.12.21	未检出	0.193	未检出	0.133	未检出	未检出	未检出	0.2	270
6			未检出	0.127	未检出	0.133	未检出	未检出	未检出	0.2	330
7			未检出	0.177	未检出	0.126	未检出	未检出	未检出	0.2	460
8			未检出	0.172	未检出	0.132	未检出	未检出	未检出	0.2	63
9		2016.12.22	未检出	0.169	未检出	0.140	未检出	未检出	未检出	0.2	420
10			未检出	0.164	未检出	0.137	未检出	未检出	未检出	0.2	340
11			未检出	0.169	未检出	0.142	未检出	未检出	未检出	0.2	430
12			未检出	0.164	未检出	0.139	未检出	未检出	未检出	0.2	33
		三日均值	未检出	0.251	未检出	0.115	0.175×10^{-3}	未检出	未检出	0.2	320
《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表2 标准限值			0.1	1.0	1.5	0.5	0.5	0.05	0.5	0.5	500

7.3.2 废气污染物排放监测结果及分析

7.3.2.1 废气污染物排放监测结果

12月20-21日对厂界废气无组织排放情况进行了验收监测。具体监测结果见下表。

表 7-5 废气污染物排放监测结果

监测点位	监测日期	监测时段	监测因子	
			氨 (mg/m ³)	硫化氢(mg/m ³)
1#	2016.12.2 0	9:00	0.023	0.133
		11:00	0.025	0.145
		15:00	0.023	0.145
		17:00	0.025	0.133
	2016.12.2 1	9:00	0.026	0.178
		11:00	0.024	0.167
		15:00	0.027	0.143
		17:00	0.025	0.129
2#	2016.12.2 0	9:00	0.028	0.159
		11:00	0.025	0.148
		15:00	0.026	0.207
		17:00	0.028	0.229
	2016.12.2 1	9:00	0.027	0.215
		11:00	0.024	0.148
		15:00	0.025	0.180
		17:00	0.024	0.235
3#	2016.12.2 0	9:00	0.027	0.169
		11:00	0.027	0.203
		15:00	0.027	0.153
		17:00	0.025	0.142
	2016.12.2 1	9:00	0.027	0.155
		11:00	0.024	0.167
		15:00	0.027	0.129
		17:00	0.027	0.133
4#	2016.12.2 0	9:00	0.024	0.142
		11:00	0.023	0.141
		15:00	0.023	0.160
		17:00	0.023	0.161
	2016.12.2 1	9:00	0.027	0.142
		11:00	0.024	0.141

	15:00	0.027	0.160
	17:00	0.026	0.161
《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)表3标准限值		1.0	0.03

7.3.2.2 废气污染物排放监测结果分析

根据废气监测结果分析,验收监测期间,舞阳县中医院门诊病房综合楼建设项目厂界废气污染物氨气、硫化氢无组织排放浓度测定范围分别为 $0.023\sim 0.028\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.129\sim 0.235\text{mg}/\text{m}^3$;均符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3标准限值(氨气: $1\text{mg}/\text{m}^3$,硫化氢: $0.03\text{mg}/\text{m}^3$)要求,无超标现象。

7.3.3 厂界噪声监测结果统计及分析

7.3.3.1 厂界噪声监测结果统计

验收监测期间,舞阳县中医院门诊病房综合楼建设项目厂界噪声监测结果统计见表7-6。

表7-6 厂界噪声监测结果统计一览表 单位: dB(A)

监测项目	昼间等效声级		夜间等效声级	
	2016.12.20	2016.12.21	2016.12.20	2016.12.21
东厂界	57.1	58.2	44.9	47.8
南厂界	53.1	54.8	48.1	42.2
西厂界	54.2	53.9	46.3	42.6
北厂界	61.6	63.8	54.9	49.0
GB12348-2008 厂界外 2类功能区标准限值	60		50	
GB12348-2008 厂界外 4类功能区标准限值	70		55	

7.3.3.2 厂界噪声监测结果分析

验收监测期间，舞阳县中医院门诊病房综合楼建设项目东、南、西厂界昼间及夜间噪声测定值范围分别为：53.1~58.2dB(A)、42.2~48.1dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)厂界外声环境2类功能区标准限值；北厂界昼间及夜间噪声测定值范围分别为：61.6~63.8dB(A)、49.0~54.9dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)厂界外声环境4类功能区标准限值。

7.4 固体废物调查

医院固体废物主要为生活垃圾、医疗废物及污水处理站污泥等。医院医疗废物由医院统一收集后交由市医疗废物处置中心统一处置；污水处理站污泥与舞阳县洁美环卫有限公司签订有污泥运输处置协议。

8 公众意见调查

8.1 调查目的与意义

舞阳县中医院门诊病房综合楼建设项目对继承发展中医药事业提供必要的条件，使各项条件能基本满足提供中医药、预防、保健等服务功能和发挥中医药网络枢纽作用，对乡村两级开展中医药业务指导、技术支持以及员培训要求等方面起到了一定的促进作用，具有较好的经济效益和社会效益。但项目建设过程中也不可避免地对周围的水环境、大气环境、声环境以及社会环境产生了一定的影响。按照国家有关法律、法规的规定及要求，为了了解工程建设、试生产期间厂区周围受影响区域居民对工程建设的意见和要求，并根据公众对工程建设的倾向性，意见的合理性、可行性，弥补工程在设计在建设过程中的不足，进一步改进和完善该项目的污染防治工作，有利于本项

目的可持续发展，本次验收对项目周围居民及相关人员等公众的意见进行了调查。

8.2 调查范围及对象

8.2.1 调查范围

舞阳县中医院门诊病房综合楼建设项目周围的主要影响对象是周边企事业单位、商户职工及周围村庄和居民区的住户，调查人员实地走访附近几个受影响的企事业单位、商户、村庄和居民区，主要是直接受本工程影响的人员。

8.2.2 调查对象

本次公众意见调查的主要对象为舞阳县中医院门诊病房综合楼建设项目周围的上海路、人民路、花园路等的居民和工作人员，以及和舞阳县中医院门诊病房综合楼建设项目的建设和生产有一定关联和影响的人员进行了调查，在选择具体被调查人员时，综合考虑了年龄、职业、文化程度、居住条件等情况，使被调查人员具有较好的代表性，以便充分反映出公众对项目建设的态度和意见。

8.3 调查方法及内容

本次验收对公众意见的调查由舞阳县中医院派出调查人员采用现场调查走访，认真听取受影响居民和相关人员对该项目建设看法和意见，并发放调查表、让被调查人员自由填写的方式进行。主要调查内容是项目在施工期和试生产期废水、废气、扬尘、噪声、固废对被调查人员的影响情况，是否发生扰民现象和环境污染事故，以及对本项目所采取的各项环保措施的意见。由于公众环保意识的不断提高，大家对舞阳县中医院门诊病房综合楼建设项目建设造成的影响普遍关心，对验收调查表现出较大的热情，及时填写并交回了

调查问卷。

8.4 调查结果统计分析

8.4.1 被调查人员情况

本次调查共发放公众意见调查表 100 份，收回调查表 100 份，回收率 100%，本次调查以舞阳县中医院门诊病房综合楼建设项目周围受影响的居民为主体，被调查的人员中绝大多数为干部，其他包括管理等不同职业的人员，以中青年人为主，年龄段绝大部分在 20~50 周岁之间，学历以专科以上人员为主，专科以下人员相对较少，详细情况见表 8-1。

表 8-1 公众意见调查人员基本情况表

性别	男		女		
选择项占百分比(%)	25		75		
居住地区	上海路、人民路、花园路等				
年龄	20 及以下	21~30	31~45	46~60	60 以上
选择项占百分比(%)	3	54	41	2	0
职业	工人	农民	干部	其他	
选择项占百分比(%)	26	0	74	0	
文化程度	专科以上		高中及中专		初中及以下
选择项占百分比(%)	74		21		5

8.4.2 调查统计结果与分析

本次调查分施工期和试生产期两个阶段对公众的意见进行了统计调查，结果见表 8-2。

从表 8-2 的统计结果来看，在项目施工期，全部被调查人员认为施工期对公众没有影响，亦未发现施工期有扰民现象或纠纷；在项目试生产期，被调查人员全部认为项目运行没有影响公众，所有被调查人员均未发现该项目发生过环境污染事故；对于舞阳县中医院门诊病房综合楼建设项目的环境保护工作，100%的被调查人员感觉满意，无不满意人员；对于该项目的建设，所有被调查人员均无意见或建议。

表 8-2 公众意见调查统计结果

阶段	调查内容	影响情况		
施工期	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
	选择项占百分比(%)	100	0	0
	扬尘对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
	选择项占百分比(%)	100	0	0
	废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
	选择项占百分比(%)	100	0	0
	是否有扰民现象或纠纷	有	没有	
	选择项占百分比(%)	0	100	
试生产期	废气对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
	选择项占百分比(%)	100	0	0
	废水对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
	选择项占百分比(%)	100	0	0
	噪声对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
	选择项占百分比(%)	100	0	0
	固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	影响较轻	影响较重
	选择项占百分比(%)	100	0	0
	是否发生过环境污染事故(如有, 请注明原因)	有	没有	
	选择项占百分比(%)	0	100	
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
选择项占百分比(%)		100	6	0

9 环境管理检查

9.1 环评建议和环评批复的落实情况检查

9.1.1 环评建议的落实情况检查

验收监测期间, 对舞阳县中医院门诊病房综合楼建设项目环评建议的落实情况检查见表 9-1。

表 9-1 环评建议落实情况检查结果

9.1.2 环评批复要求的落实情况检查

环评批复要求的落实情况检查结果见表 9-2。

序号	主要环评建议内容	检查结果
1	对项目现状存在的各项环境问题要尽快按照评价要求整改落实，确保各项污染治理措施到位。	已落实。各项污染防治措施落实到位，污染物达标排放。
2	严格按照工程设计及环评提出的各项环保措施进行设计施工，确保本项目的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用，确保环保资金的投入。	已落实。
3	建设单位应严格控制施工期噪声，合理安排施工时间和次序，合理施工布局，禁止夜间 22:00 至次日早晨 6:00 之间施工。	已落实。
4	建设项目应进一步做好绿化工作，在绿化时要注意树草搭配，可考虑依次布置呈阶梯状的乔木、小乔木、灌木的绿化带，树种应选择长绿且对废气污染物吸附强的树种。	已落实。
5	污水排放口规范化建设，并设立明显标志。	未落实。
6	医院餐厅产生的油烟应采取油烟净化设备处理达标后方可排放。	餐厅未建设。
7	完善医疗废物暂存点警示标志，并妥善保存，做到防鼠、防蚊蝇等。	已落实。
8	污水处理设施应采用地埋式封闭结构，保证污水站周边空气的清洁，确保污水处理站废气不会对周围环境造成较大不利影响。	已落实。

表 9-2 环评批复要求落实情况检查结果

序号	漯河市环境保护局主要环评批复要求内容	检查结果
1	该项目建设地点位于舞阳县人民路中段南侧舞阳中医院现址内，项目建设内容为门诊病房综合楼一栋及相关配套设施，该项目符合国家产业政策、符合舞阳县城市总体规划，在落实项目环境影响报告书提出的环境保护措施后，可以消除或减缓项目建设带来的不利影响。因此，我局同意按照报告书所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护对策措施进行项目建设	已落实。

2	<p>项目建设应重点做好以下工作：</p> <p>a、加强施工期环境管理，做到文明施工；施工期间，建筑施工材料避免露天堆放，及时清运施工垃圾；对施工场地定时洒水降尘。原则禁止夜间 22:00 至次日 6:00 期间施工，确需连续施工的，应向漯河市环境保护局提出申请并经同意，同时告知周围居民。</p> <p>b、项目应按环评要求建设处理规模不小于 120m³/d 污水处理站，消毒方式采用二氧化氯发生器消毒，医院内排水管网实行雨污分流排水系统，医院化验、检验等科室废水分别单独处理；医院生活污水经化粪池处理、食堂设置隔油沉淀池预处理后汇总到污水处理站，出水满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2“预处理标准”及核定的废水主要污染物总量控制指标要求。</p> <p>规范建设废水排放口，总排放口设置明显标志。</p> <p>c、对排水渠、隔油池、化粪池、污水池等处理单元实施加盖措施，使大气污染物排放满足《医疗机械水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 要求及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准要求；医院食堂应采用液化气、电能等清洁能源，并按照规范要求安装油烟净化装置，油烟排放必须满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 标准要求。</p> <p>d、合理布局高噪声设备，对泵机、压缩机、排烟机等采取基础减振、厂房密闭、设置隔声间等降噪措施，加强对进出车辆的管理，设禁鸣标志，使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）中 2 类（北厂界 4 类）标准要求。</p> <p>e、建设单位必须严格执行《医疗废物管理条例》，按条例规定落实医疗废物的收集、运送、贮存、处置以及监督管理等工作，医院临床废物的贮存要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB8579-2001）执行。</p> <p>建设医疗废物的暂时贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；医疗废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁。医疗废物专用包装物、容器，应当有明显的警示标识和警示说明。医院临床废物必须与其他固体废物分开收集，并按有关规定，定期交由漯河市医疗废物处置中心处理。禁止在非贮存地点倾倒、堆放医疗废物或者将医疗废物混入其他废物和生活垃圾。</p> <p>生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一处理。</p>	<p>已落实。</p> <p>废水排放口因地势原因，未设立明显标志，食堂未建设，医疗废物规范化管理，生活垃圾分类收集。</p>
3	<p>医院内制冷和采暖均采用空调，未经批准不得擅自建设燃煤锅（茶）炉。</p>	<p>已落实。</p>

4	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计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。等各污染防治设施建成后，及时向我局提出试生产（运行）申请，经批准后方可进行试生产（运行）。试生产（运行）3个月内向我局申请环保竣工验收，经验收合格后方可正式投入使用和运营。	已落实。严格执行“三同时”制度。
5	本项目日常环境监督管理工作由舞阳县环境保护局负责，漯河市环境监察支队按规定对项目执行环境保护“三同时”情况进行现场监察。	已落实。
6	本项目自批复之日起5年内有效。项目的性质、规模、地点、采用的防治污染的措施发生重大变动的，应当重新报批环境影响评价文件。	已落实。

序号	舞阳县环境保护局主要预审意见内容	检查结果
1	该项目的环境影响报告书编制规范，执行标准符合我县环境管理的要求，污染防治措施可行，同意上报审批。	已落实。
2	建设单位要严格执行环保“三同时”制度，认真落实环境影响报告书中提出的个各项污染防治措施。	已落实。各项污染防治措施落实。
3	在项目建设过程中，我局将进行日常监督管理。项目在落实各项污染防治措施后，报经市、县环保部门验收合格后，方可正式投入生产使用。	已落实。

9.2 环保设施运行及维护情况检查

验收监测期间，舞阳县中医院门诊病房综合楼建设项目的环保设施与主体设备做到了同步运行，且运行正常、稳定。设备的日常维护由专人负责，定期对管道、阀门、循环水泵、电机及各类环保设备进行日常检修保养，确保环保设施正常运行，以充分发挥环保投资效益。

9.3 固体废物排放、处理、贮存及综合利用情况检查

医院固体废物主要为生活垃圾、医疗废物及污水处理站污泥等。医院医疗废物由医院统一收集后交由市医疗废物处置中心统一处置；污水处理站污泥现危废名录中不属于危废，因此，做脱水消毒处理即可。

9.4 排污口规范化建设情况检查

该项目生产废水和舞阳县生活污水排放管网联通，污水经污水处理站处理后排放，受场地和区域现有排水管网的限制，排污口设置未留便于测流的明渠段，也无明显的标志。

10 验收监测结论及建议

10.1 验收监测结论

10.1.1 验收监测期间工况

验收监测期间，该污水处理站运转正常，生产负荷平均为 81.1%，能够满足国家对竣工环境保护验收监测生产工况的有关要求（75%或 75%以上负荷）。

10.1.2 环保设施监测结果

验收监测期间，舞阳县中医院门诊病房综合楼建设项目污水处理站对 COD 的平均去除率为 73.3%，对 SS 的平均去除率为 62.9%，对 BOD₅ 的平均去除率为 70.6%，对氨氮的平均去除率为 89.8%，对粪大肠菌群的平均去除率为 98.5%，除悬浮物、粪大肠菌群未达到设计去除率指标外，其余项目均达到设计去除率指标（设计去除率指标 COD:50%，BOD₅60%，氨氮 43%，SS:75%，粪大肠菌群 99.99%）。

10.1.3 污染物排放监测结果

10.1.3.1 废水污染物排放监测结果

验收监测期间，舞阳县中医院门诊病房综合楼建设项目废水排放口排放的废水中 pH 测定值范围为 6.56~7.12，COD 测值范围为 49.8~55.6mg/L，SS 测值范围为 12~20mg/L，氨氮测值范围为 10.5~14.7mg/L，BOD₅ 测值范围为 16.3~16.9mg/L，阴离子洗涤剂测值范围为 0.075~0.109mg/L，总铅测值范围为 0.127~0.428mg/L，六

价铬测值范围为 0.073~0.142mg/L，总砷测值范围为未检出~0.00107mg/L，总余氯浓度为 0.2 mg/L，粪大肠菌群测值范围为 33~490 个/L，总镉、总铬、总汞、总氰化物、动植物油、石油类均未检出。三日平均值分别为 6.95，52.4mg/L、16.7mg/L、13.0 mg/L、16.6mg/L、0.094mg/L、0.251mg/L、0.115mg/L、 0.175×10^{-3} mg/L、0.2 mg/L、320 个/L。总镉、总铬、总汞、总氰化物、动植物油、石油类均未检出，其各项污染物排放均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 标准限值要求和舞阳县生活污水处理厂收水指标要求。

10.1.3.2 噪声排放监测结果

验收监测期间，舞阳县中医院门诊病房综合楼建设项目东、南、西厂界昼间及夜间噪声测定值范围分别为：53.1~58.2dB(A)、42.2~48.1dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)厂界外声环境 2 类功能区标准限值；北厂界昼间及夜间噪声测定值范围分别为：61.6~63.8dB(A)、49.0~54.9dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)厂界外声环境 4 类功能区标准限值。

10.1.4 固体废物处置及综合利用

医院固体废物主要为生活垃圾、医疗废物及污水处理站污泥等。医院医疗废物由医院统一收集后交由市医疗废物处置中心统一处置；污水处理站污泥交由一般固废处理公司进行处理。

10.1.5 公众意见调查

从表 8-2 的统计结果来看，在项目施工期，全部被调查人员认为施工期对公众没有影响，亦未发现施工期有扰民现象或纠纷；在

项目试生产期，被调查人员全部认为项目运行没有影响公众，所有被调查人员均未发现该项目发生过环境污染事故；对于舞阳县中医院门诊病房综合楼建设项目的环境保护工作，100%的被调查人员感觉满意，无不满意人员；对于该项目的建设，所有被调查人员均无意见或建议。

10.2 建议

10.2.1 对污水处理站臭气加装处理设施，按照环评要求将臭气引至楼顶，并加装紫外线消毒装置。

10.2.2 对污水处理站污泥按要求进行脱水消毒处理，并建设污泥暂存间，进行防渗处理。

10.2.3 加强污水处理站日常管理，确保废水稳定达标排放。