

神木市中医医院项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 神木市中医医院

编制单位： 陕西正盛环境检测有限公司

2022 年 10 月

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

项 目 负 责 人：

报 告 编 写 人：

建设单位：神木市中医医院

电 话：0912-8322805

传 真：0912-8322805

邮 编：719399

地 址：陕西省神木市东兴街北段 23 号

编制单位：陕西正盛环境检测有限公司

电 话：0912-8117788

传 真：0912-8117788

邮 编：719099

地 址：陕西省榆林市榆阳区芹河乡谷地
峁村 129 号

目录

前言	1
表一：建设项目工程概况及验收依据	2
表二：建设项目内容、规模及生产工艺和产污流程	5
表三：污染物的排放与防治措施	17
表四：环境影响评价结论及其批复要求	20
表五：验收监测质量保证及质量控制	24
表六：验收监测内容	26
表七：验收监测期间工况及监测结果	30
表八：环境管理检查	36
表九：验收监测结论及建议	40

附件

- 附件 1：《神木市中医医院项目竣工环境保护验收监测报告表》验收专家意见
- 附件 2：《神木市中医医院项目竣工环境保护验收会议签到表》
- 附件 3：《榆林市生态环境局神木分局关于神木市中医医院项目环境影响报告表的批复》
- 附件 4：《神木市中医医院项目竣工环境保护验收监测报告》
- 附件 5：《验收监测期间仪器校准记录》
- 附件 6：2022 年度《榆林市医疗废物集中处置委托协议》
- 附件 6：2022 年度《医疗机构使用后未被病人体液等污染输液瓶（袋）集中处置委托协议书》

附图

- 附图 1：项目地理位置及四邻关系图
- 附图 2：项目平面布置图
- 附图 3：项目现场照片

附表

- 附表 1：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

前言

神木市中医医院始建于 1989 年，前身为华能职工医院，2003 年更名为神华神东电力医院，2018 年 12 月神华神东电力有限责任公司与神木市人民政府正式签订协议，将神华神东电力医院正式移交神木市人民政府接管，并更名为神木市中医医院。该医院于 1989 年建成，由于多次变更经营单位、多次变更医疗范围等历史遗留问题，一直未办理环境影响评价及竣工环境保护验收等手续，近年来移交神木市人民政府管理后，才逐渐加强管理，完善相关手续制度。医院设置病床 200 张，设有预防保健科、内科、外科、妇产科、儿科等，是一所集医疗、预防、检测、康复为一体的综合性医疗机构，医院运行多年来未发生过环境污染事件。

2021 年 1 月，河北奇正环境科技有限公司编制完成了《神木市中医医院项目建设项目环境影响报告表》，2021 年 3 月，榆林市生态环境局神木分局下达了神环发 [2021]163 号《榆林市生态环境局神木分局关于神木市中医医院项目环境影响报告表的批复》。

受神木市中医医院委托，陕西正盛环境检测有限公司于 2022 年 8 月 1 日，对神木市中医医院进行了现场勘察，并查阅了相关技术资料。其中重点勘查了该项目的环保手续及根据产污环节所采用的环保措施落实的情况。根据现场勘察情况以及环保验收的有关技术规范，编写了本项目的监测方案，并于当月开展了现场监测及检查，在综合各种资料数据的基础上编制了该项目竣工环境保护验收监测报告表。本此验收范围不涉及放射性同位素检测设备及相关放射性同位素药品，辐射相关环境影响评价，已经另行委托评价验收。

表一：建设项目工程概况及验收依据

建设项目名称	神木市中医医院项目			
建设单位名称	神木市中医医院			
建设项目性质	新建 改扩建 技改√ 迁建（划√）			
建设地点	神木市东兴街北段 23 号神木市中医医院			
环评时间	2021 年 3 月	开工日期	1989 年	
配套环保设施竣工时间	/	现场监测时间	2022 年 8 月 3 日~4 日； 2022 年 8 月 14 日~15 日	
环评报告表审批部门	榆林市生态环境局神木分局	环评报告表编制单位	河北奇正环境科技有限公司	
投资总概算	3180 万元	环保总投资	46.5 万元	占总投资 1.46%
实际总投资	3224 万元	实际环保总投资	90.5 万元	占总投资 2.81%
验收监测依据	1. 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）； 2. 中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》； 3. 中华人民共和国生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 环境影响类》； 4. 中华人民共和国生态环境部，国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017.11.22）； 5. 《神木市中医医院项目建设项目环境影响报告表》（2021 年 1 月）； 6. 榆林市生态环境局神木分局神环发 [2021]163 号《榆林市生态环境局神木分局关于神木市中医医院项目环境影响报告表的批复》（2021 年 3 月）； 7. 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》 HJ794-2016			

验收监测标准、标号、级别

根据该项目的环境影响报告表和榆林市生态环境局神木分局神环发[2021]163号《榆林市生态环境局神木分局关于神木市中医医院项目环境影响报告表的批复》，该项目污水处理站废水、油烟废气、污水处理站无组织废气、噪声和固体废物的验收监测执行标准如下：

1、医院污水处理站污水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中的预处理排放标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级限值及神木市污水处理厂收水水质标准中最严的一项。

2、油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表2中的最高允许排放浓度。

3、污水处理站无组织废气执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中周边最高允许浓度。

4、院址东侧、南侧、北侧院界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准；西侧院界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准。

5、生活垃圾排放执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）中的相关规定；其它医疗固体废物院内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的相关规定，医疗固废转运执行《医疗废物转运车技术要求》（GB19217-2003）。（具体见表1-1）

表1-1 监测内容及执行标准

污染物类别	污染因子	采样点位	标准限值(mg/m ³)	执行标准
固定污染源废气	饮食业油烟	厨房油烟净化器出口	2.0	执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表2中的最高允许排放浓度

神木市中医医院项目竣工环境保护验收报告表

验收监测标准 标号、级别	污染物类别	污染因子	采样点位	标准限值 (mg/L)		执行标准
	废水	pH 值	污水处理 系统总排 口	6-9（无量纲）		执行 ①《医疗机构水污染物排放标准》 （GB18466-2005）表 2 中的预处理排放标准； ②《污水排入城镇下 水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表 1 中 B 级限值； ③神木市污水处理 厂收水标准 以上三个标准中更 严的一个
		化学需氧量		250		
		五日生化需氧量		100		
		悬浮物		60		
		氨氮		45		
		总磷		8		
		总余氯		0.5		
		总氰化物		0.5		
		总氮		70		
		粪大肠菌群数		5000（MPN/L）		
		动植物油		20		
		石油类		20		
		阴离子表面活性剂		10		
		挥发酚		1		
		色度		64 倍		
	污染物类别	污染因子	采样点位	标准限值 (mg/m³)		执行标准
	无组织废气	氨	厂界上风 向一个点 位，下风 向三个点 位	1.0		《医疗机构水污染 物排放标准》 （GB18466-2005）表 3 中最高允许浓度
		硫化氢		0.03		
		臭气浓度		10（无量纲）		
	污染物类别	点位编号	监测点 位	标准限值 dB（A）		执行标准
				昼间	夜间	
	厂界噪声	1#	厂界东	55	45	院址东侧、南侧、北 侧院界噪声执行《工 业企业厂界环境噪声 排放标准》 （GB12348-2008）中 1 类标准；西侧院界 噪声执行《工业企业 厂界环境噪声排放标 准》（GB12348-2008）
		2#	厂界南			
		3#	厂界北			
4#		厂界西	70	55		

表二：建设项目内容、规模及生产工艺和产污流程

工程建设内容：**一、企业及项目基本情况****1、建设项目概况**

神木市中医医院始建于 1989 年，前身为华能职工医院，2003 年更名为神华神东电力医院，2018 年 12 月神华神东电力有限责任公司与神木市人民政府正式签订协议，将神华神东电力医院正式移交神木市人民政府接管，并更名为神木市中医医院。该医院于 1989 年建成，由于多次变更经营单位、多次变更医疗范围等历史遗留问题，一直未办理环境影响评价及竣工环境保护验收等手续，近年来移交神木市人民政府管理后，才逐渐加强管理，完善相关手续制度。

医院设置病床 200 张，设有预防保健科、内科、外科、妇产科、儿科等，是一所集医疗、预防、检测、康复为一体的综合性医疗机构，医院运行多年来未发生过环境污染事件。

2021 年 1 月，河北奇正环境科技有限公司编制完成了《神木市中医医院项目建设项目环境影响报告表》，2021 年 3 月，榆林市生态环境局神木分局下达了神环发 [2021]163 号《榆林市生态环境局神木分局关于神木市中医医院项目环境影响报告表的批复》。

受神木市中医医院委托，陕西正盛环境检测有限公司于 2022 年 8 月 1 日，对神木市中医医院进行了现场勘察，并查阅了相关技术资料。根据现场勘察情况以及环保验收的有关技术规范，于当月开展了现场监测及检查，在综合各种资料数据的基础上编制了该项目竣工环境保护验收监测报告表。

2、地理位置、平面布置及外环境关系

本项目位于神木市东兴街北段 23 号，东侧为神华电力 11 号院、南侧为神华电力 16 号、北侧隔阳崖路为国家能源神东电力公司、西侧为东兴街。院址东侧紧邻神华电力 11 号院、距阳崖村 70m；东北距神木镇第 58 治安小区 200m；北距神华电力 4 号院 80m；西距乐迪蔓幼儿园 90m、距神木市煤炭公司家属楼 140m、距黄庄村 220m、距复兴苑 290m；西南距神木市第十三小学 210m；南侧紧邻神华电力 16 号楼。项目最近环境敏感点为东侧神华电力 11 号院和南侧神华电力 16 号院。项目地理位置图见附图 1。

项目占地面积 9195.661m²（13.79 亩），绿化面积 1000m²，绿化率 10.23%。项目总平面布置分区明确，满足功能、使用、卫生、防火、防灾、隔离等要求。医院大门设

置于院区北侧和西侧，办公区位于院区西北侧，门诊部位位于院区西侧中部，放射科位于院区北侧，检验科位于院区西南角，急诊科位于检验科东侧，住院部位位于院区中部，住院部东侧从北到南依次为职工食堂、供应室、煎药室，医疗废物暂存间位于煎药室西侧。整个院区构建筑物布局合理。项目平面布置图见附图 2。

二、主要建设内容及规模

1、审批决定建设内容与实际建设内容对比

项目共设床位 200 张，日门诊量 56 人次，医院各项工程均已建成，主要设置住院部、门诊室、检验科、急诊室、放射科、供应室及其他公辅设施，不设传染科。经调查，本项目实际总投资为 3224 万元，其中环保投资为 90.5 万元，占总投资的 2.81%。实际建设内容与环境影响报告表及审批部门审批决定建设内容变化情况见表 2-1。

表 2-1 环境影响报告表及审批部门审批决定建设内容与实际建设内容对比一览表

项目组成	建（构）筑物名称	环评拟建设内容及规模	实际建设内容及规模
主体工程	住院部	5F，占地面积 1400m ² ，一层主要设儿科、透析科、功能科，二层主要设内科和中医内科，三层主要设外科和骨科，四层主要设妇产科、手术室，五层主要设针灸理疗科，设 200 张床位，主要用于病人的住院治疗工作	与环评一致
	门诊部	2F，占地面积 500m ² ，主要设综合门诊和肛肠科，主要用于病人的日常问诊工作	与环评一致
	检验科	1F，占地面积 260 m ² ，主要设体检科，主要用于各类化验、检验以及病人的体检工作	与环评一致
	急诊室	1F，占地面积 160 m ² ，主要用于紧急病人的问诊工作	与环评一致
	放射科	1F，占地面积 180 m ² ，主要用于需要采用含辐射设备进行检查的特殊病人的体检工作	与环评一致
辅助工程	氧气站	1F，占地面积 100 m ² ，内设氧气瓶组，最大储量 2640L(最大存储量 66 瓶，每瓶 40L)，用于病房供氧	与环评一致
	办公区	位于西侧商铺二楼北侧，用于医院管理人员等的日常办公，建筑面积为 220m ²	与环评一致
	煎药室	1F，占地面积 50 m ²	与环评一致
	供应室	1F，占地面积 140m ²	与环评一致
	职工食堂	1F，占地面积 150 m ²	与环评一致
	洗衣房	1F，占地面积 100 m ² ，用于被褥衣物的清洗	与环评一致
公用工程	供水	项目用水依托神木市供水管网	与环评一致
	供电	项目用电接自神木市电网，并设 1 台 30kW 备用柴油发电机	与环评一致
	供暖	项目热水房采用电加热，冬季取暖依托神木市集中供热	与环评一致
环保工程	废气	项目污水处理站产生的恶臭气体较少，一体化处理设备水解酸化池、接触氧化池池口通过管道连接，臭气经高能离子除臭工艺处理后无组织排放；煎药房内设置半封闭通风	与环评一致

神木市中医医院项目竣工环境保护验收报告表

		橱,煎药室气味通过设置通风换气装置排出煎药室;医疗废物暂存间/卫生间会散发出少量异味,设置加盖垃圾桶及医疗废物暂存桶,同时设置排风扇,并定期喷洒空气清新剂及消毒液,加强打扫频次等可有效减小其对环境的影响	
	废水	项目检验科酸性污水采用中和处理,检验血清、细菌等产生的含氰水采用碱式氯化法处理,项目门诊污水、病房污水、医务人员生活污水、被品洗涤污水、预处理后的化验科清洗废水及经隔油池处理后的餐厅废水经 1 座处理能力为 105m ³ /d“水解酸化池+接触氧化池+斜管沉淀+MBR+消毒”工艺污水处理站,经处理后由市政管网排入神木市污水处理厂进一步处理	根据医院现有运行情况,实际水日处理量为 83m ³ /d,规模工艺与环评一致
	噪声	项目设备合理布局,设置基础减振、消声等措施	与环评一致
固废	医疗废物	项目设 1 间医疗废物暂存间,建筑面积 50m ² ,医疗废物收集暂存后由榆林市九鼎医疗废物处置有限公司集中处置	医疗废物每两日由榆林市九鼎医疗废物处置有限公司清理转运一次,建设情况与环评一致
	污水处理污泥	经二氯异氰尿酸钠消毒后,暂存于污泥池进行重力浓缩,定期由榆林市九鼎医疗废物处置有限公司采用专用运输车辆代为转运和处置	与环评一致
	生活垃圾	生活垃圾由当地环卫部门统一收集,集中填埋处理	与环评一致
	中药渣	收集后由环卫部门统一处理	与环评一致
	废包装物	收集后由环卫部门统一处理	收集后,由榆林市聚力环保有限公司回收

2、项目其他变动情况

(1) 本项目医院不设置太平间,不涉及放射性同位素检测设备及相关放射性同位素药品,辐射相关环境影响评价,已经另行委托评价本次验收不包含辐射类;

(2) 本项目为已建成项目,实际建设情况与环境影响评价中建设内容一览表一致,但项目所配套食堂环评中未提及,本次一并进行验收。

(3) 废包装物中包含未被污染的输液瓶等,已与榆林市聚力环保有限公司签订回收合同。

根据生态环境部办公厅《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》环办 688 号中 13 项规定,本项目重大变动 13 项对照表如下,根据对照,本项目不涉及 13 项重大变动其中情形,配套食堂属于环评遗漏问题,因此本项目不属于重大变动,纳入本次验收管理。

重大变动清单	本项目变动情况
--------	---------

神木市中医医院项目竣工环境保护验收报告表

1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	本此验收范围不涉及放射性同位素检测设备及相关放射性同位素药品，辐射相关环境影响评价。
2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	本项目不涉及
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。	本项目不涉及
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%及以上的。	本项目不涉及
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。	本项目不涉及
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。	根据医院现有运行情况，实际水日处理量为 83m³/d，规模工艺与环评一致
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。	本项目不涉及
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。	本项目不涉及
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。	本项目不涉及
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。	本项目不涉及
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。	本项目不涉及
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。	医疗废物每两日清理转运一次，建设情况与环评一致。 一般固废收集后，未污染办输液瓶由榆林市聚力环保有限公司签订回收。其它由城市环卫收集。

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。

本项目不涉及

三、项目主要设备

项目主要设备见表 2-2。

表 2-2 项目主要设备一览表

序号	名称	型号	数量	区域
1	超声骨密度仪	SONOST-2000	1	检验科
2	电子阴道镜	RH-220F	1	检验科
3	心电图机	ECG-2350	1	检验科
4	心电图机	ECG-2350	1	检验科
5	肺功能仪	msa99	1	检验科
6	药品冷藏箱	yc-1006	1	检验科
7	生物显微镜	cx43	3	检验科
8	液基细胞沉降式制片染色机	DC-4212	1	检验科
9	自动微生物培养系统	TDR-S120	1	检验科
10	自动微生物培养系统软件	TDR-S120	1	检验科
11	自动微生物分析系统	TDR300B	1	检验科
12	自动微生物分析系统软件	TDR300B	1	检验科
13	自动加样仪	TDR-J100	1	检验科
14	自动核算分子杂交系统	LBP-3124	1	检验科
15	全自动模块式血液体液分析仪	XM-20[A1]	1	检验科
16	全自动模块式血液体液分析仪	XN-10[B4]	1	检验科
17	全自动模块式血液体液分析仪	XN-2800(轨道)	1	检验科
18	离心机	SC-3612	1	检验科
19	保温箱	--	1	检验科
20	医用冰箱	YC-330	1	检验科
21	彩色多普勒超声诊断系统（四维）	DC-80	3	超声科

神木市中医医院项目竣工环境保护验收报告表

22	便携式彩超多普勒超声诊断系统	M6T	1	超声科
23	12 导联心电图	R12	1	超声科
24	医用数字X 线摄影系统（DR）	DR-260	1	放射科
25	医用胶片机	HQ-460DY	1	放射科
26	X 线胶片观察灯	BD-A-II	1	放射科
27	CT 专用射线机	ABC	1	放射科
28	头部（晶体）防护屏	TOO	1	放射科
29	麻醉机	WATO EX-35	2	手术室
30	呼吸机	SV350	1	手术室
31	心电监护仪	iPM8	1	手术室
32	除颤仪	TEC-5602	1	手术室
33	高频电刀	EB03	1	手术室
34	手术扩张钳	90*34	/	手术室
35	无影灯	HyLED 600	1	手术室
36	电动手术台	UniBase 30	1	手术室
37	输液泵	VP1	1	住院部
38	注射泵	SP1	1	住院部
39	监护仪	G40E	1	住院部
40	中央监护系统	HYPERVISOR X	1	住院部
41	小儿卧位防护蓝	XAO	1	住院部
42	捣药罐	--	1	煎药室
43	中药汤剂包装机	YB50-250	1	煎药室
44	十功能自动煎药机	YJD20C-GL	1	煎药室

原辅材料消耗及水平衡

一、原辅材料消耗：

原辅材料消耗详见表 2-3

表 2-3 主要原辅材料情况

序号	医疗器材类型	年消耗数	
		单位	数量
1	一次性无菌雾化吸入器	个	400
2	输液器	支	2500
3	输血器	个	500
4	纱布类	包	1000
5	一次性注射器	具	4000
6	拔火罐	个	60
7	雾化管	根	100
8	BD 留置针（国产）	个	1000
9	一次性尿管（国产）	根	100
10	耦合剂	瓶	60
11	一次性延长管（国产）	根	150
12	一次性双腔导尿包（国产）	包	50
13	血糖试纸条	盒	1000
14	肋骨固定带	条	20
15	股胫腓支具	个	10
16	一次性窥阴器	个	600
17	一次性包皮环切缝合器	个	18
18	被套	块	250
19	床单	块	250
20	酒精	75%500ml	200
21	酒精	75%100ml	500
22	酒精	95%500ml	200
23	复合碘消毒液	60ml	5000
24	德国贝朗血糖试纸	50 片/盒	250
25	体温表	支	200
26	一次性口罩	各规格	1500
27	艾灸盒	1*4 孔	10
28	艾灸盒	1*6 孔	10
29	小绷带	卷	800

30	自粘弹性绷带	各规格	3000
31	鞋套	各规格	300
序号	污水处理站耗材	单位	数量
1	PAC	t/a	29.20
2	二氯异氰尿酸钠溶液（有效氯含量 10%）	t/a	5.47

二、供电

项目用电依托神木市电网，可以满足用电要求。由于医院的工作特点，要求在供电上做到安全可靠且不停电，因此设 1 台 30kW 备用柴油发电机，采用一体式方案，为本项目一级负荷中的特别重要负荷提供自备应急电源。

三、供热

项目热水房采用电加热，冬季取暖依托神木市集中供热。

四、供水及水平衡分析

项目劳动定员 250 人，其中医务人员 220 人，其他 30 人，每天 24 小时连续运行，工作制度为三班制，每班 8 小时，全年工作 365 天。

项目用水依托神木市供水管网，项目用水包括门诊用水、病房用水、医务人员用水、检验科清洗用水、餐厅用水。经调查日用水量如下表所示，总用水量为 103.1m³/d，其中门诊用水 0.7m³/d、病房用水50m³/d、医务人员用水 37.5m³/d、检验科清洗用水 0.2m³/d、餐厅用水 7.5 m³/d、被品洗涤用水 7.2 m³/d，全部为新鲜水。用水量见表2-4。

表 2-4 日用水量

用途	日用水量（m ³ /d）
门诊用水	0.7
病房用水	50
医务人员用水	37.5
检验科清洗用水	0.2
餐厅用水	7.5
被品洗涤用水	7.2
合计	103.1

项目排水系统采用雨污分流，雨水经医院雨水系统排入市政雨水管网。项目废水产生总量为 83.3m³/d，主要包括门诊污水 0.6m³/d、病房污水 40m³/d、医务人员生活污水 30m³/d、检验科清洗废水 0.2m³/d、餐厅废水 6m³/d、被品洗涤污水 6.5 m³/d。

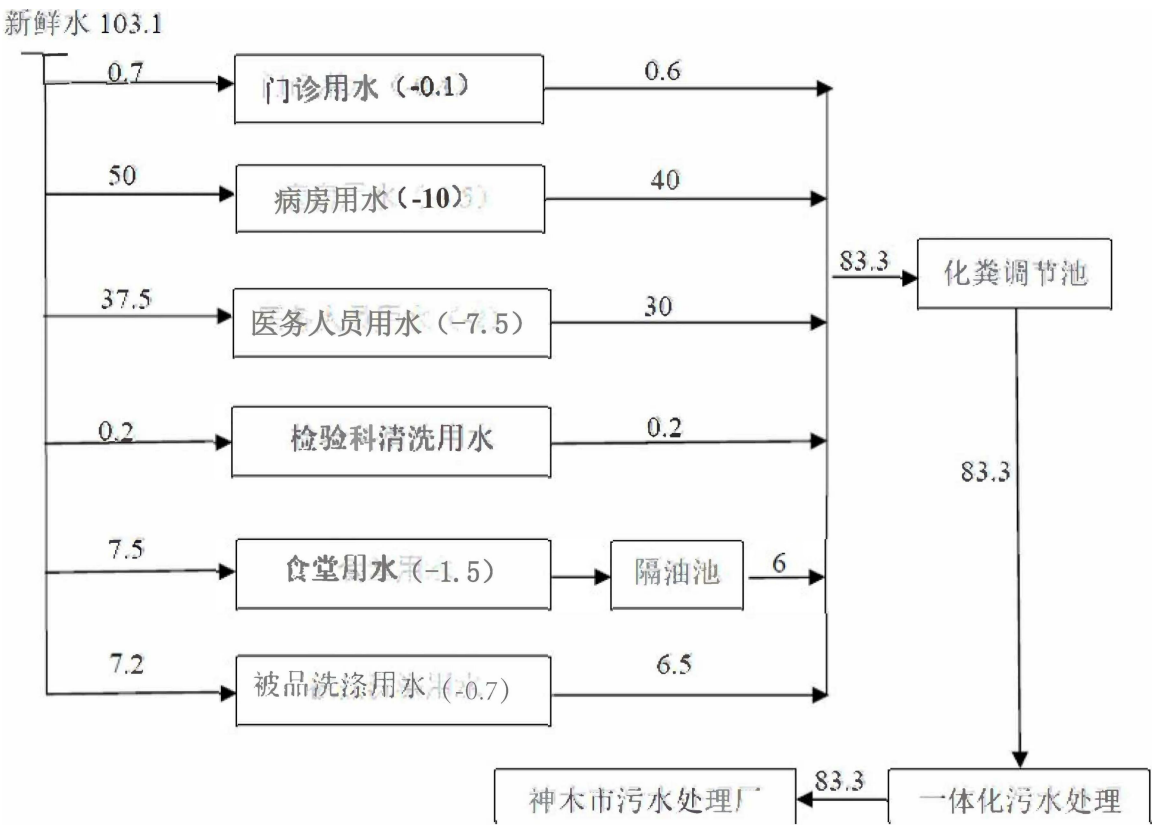
项目废水经化粪池处理后流入 1 座处理能力为 105m³/d“水解酸化池+接触氧化池+斜管沉淀+MBR+消毒”工艺一体化污水处理站（地埋式），项目门诊污水、病房污水、医务人员

生活污水及预处理后的检验科清洗废水排入化粪池调节池内形成综合污水通过一体化污水处理站处理，处理完成后废水由市政管网排入神木市污水处理厂进一步处理。项目给排水水量平衡见表2-5。水平衡图见图2-1。

表2-5 项目水平衡表 单位m³/d

序号	项目	总用水量	新鲜水	损耗水量	排水量
1	门诊用水	0.7	0.7	0.1	0.6
2	病房用水	50	50	10	40
3	医务人员用水	37.5	37.5	7.5	30
4	检验科清洗废水	0.2	0.2	-	0.2
5	餐厅用水	7.5	7.5	1.5	6
6	被品洗涤用水	7.2	7.2	0.7	6.5
7	合计	103.1	103.1	19.8	83.3

表2-1项目水平衡图 单位m³/d



主要工艺流程及产污环节（附示意图）

本项目为中医医院，在对患者进行检查整治过程中，与污染物排放有关的时段主要在检验、检查及门诊、住院治疗等阶段。运营期流程及产污环节见图 2-2。

1、工艺流程及产污环节

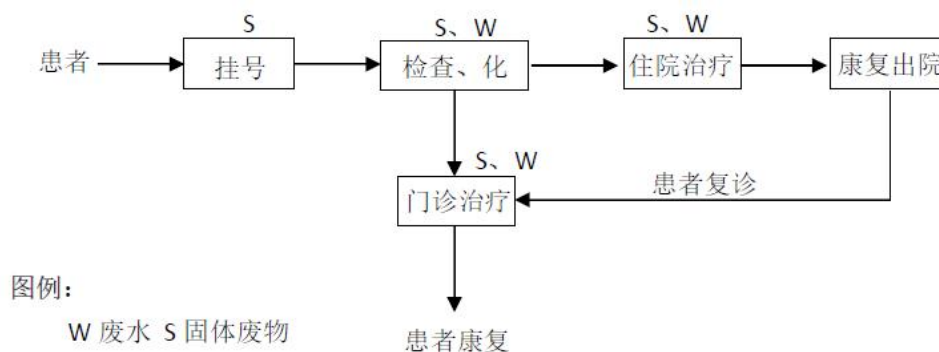


图 2-2 项目运营期流程及产污环节图

2、主要产污工序

运营期：

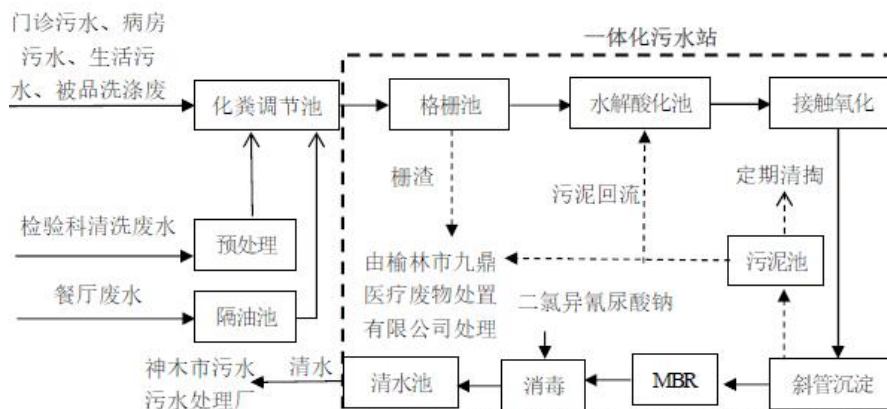
1、废气：项目废气主要为污水处理站废气和煎药室/医疗废物暂存间/卫生间异味，以及项目食堂排放的油烟废气。

2、废水：项目污水主要有检验科清洗污水、门诊污水、病房污水、被品洗涤废水、医务人员生活污水及食堂废水。

3、噪声：项目噪声污染源主要是风机、水泵房等设备运行时产生的噪声，噪声级在 75~85dB(A)左右。

4、固体废物：项目固体废物主要包括生活垃圾、污水处理站污泥（含栅渣等）、医疗废物、中药渣及废包装物。

3、项目污水处理工艺流程图



检验科清洗废水采用中和处理，检验血清、细菌等产生的含氰水采用碱式氯化法处理，项目门诊污水、病房污水、医务人员生活污水、被品洗涤污水、预处理后的化验科清洗废水及经隔油池处理后的餐厅废水经 1 座处理能力为 $105\text{m}^3/\text{d}$ “水解酸化池+接触氧化池+斜管沉淀+MBR+消毒”工艺污水处理站，经处理后由市政管网排入神木市污水处理厂进一步处理，污泥定期清掏，由榆林市九鼎医疗废物处置有限公司处理。

表三：污染物的排放与防治措施

主要污染物的产生、治理及排放

1、污染物的产生

(1) 废气

污水处理设施：散逸的甲烷、硫化氢、氨和臭气等。在污水水质浓度高、缺氧状态、处理设施曝露面积大、风速小、气温高时恶臭气体较易逸出；

煎药房/医疗废物暂存间/卫生间异味

饮食业油烟：项目配套厨房排放的饮食业油烟

(2) 废水

本项目废水主要有门诊污水、病房污水、医务人员生活污水、被品洗涤污水、项目检验科酸性污水。

(3) 噪声

项目噪声污染源主要是风机、水泵房等，声压级为 75~85dB(A)。

(4) 固体废物

项目固体废物产生主要是诊断医治过程中产生的医疗废物。污水处理站产生的污泥及栅渣，职工病人产生的生活垃圾，药品及医疗耗材的包装废物，煎药室产生的中药渣。

2、污染物的处理与排放

(1) 废气

污水处理设施：本项目污水处理池体均全部位于地下，地上加盖仅设置检查孔，可保证无组织废气达标排放。

煎药房/医疗废物暂存间/卫生间异味：煎药房内设置半封闭通风橱，煎药室气味通过设置通风换气装置排出煎药室；医疗废物暂存间/卫生间会散发出少量异味，设置加盖垃圾桶及医疗废物暂存桶，同时设置排风扇，并定期喷洒空气清新剂及消毒液，加强打扫频次，使用新风系统通风换气等可有效减小其对环境的影响；

饮食业油烟：项目配套厨房排放的饮食业油烟，经油烟净化器净化后达标排放

(2) 废水

项目检验科酸性污水采用中和处理，检验血清、细菌等产生的含氰水采用碱式氯化法处理，其中使用二氯异氰尿酸钠做消毒剂。项目门诊污水、病房污水、医务人员生活污水、被品洗涤污水、预处理后的化验科清洗废水及经隔油池处理后的餐厅废水

经 1 座处理能力为 105m³/d“水解酸化池+接触氧化池+斜管沉淀+MBR+消毒”工艺污水处理站，经处理后由市政管网排入神木市污水处理厂进一步处理。

(3) 噪声

项目通过采取地下布置，合理布局、选用低噪声设备、加装减振底座、加强设备维护保养、风机进口加装消声器等措施，并经距离衰减后，院址东、南、北侧噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1 类标准，西侧噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准。

(4) 固体废物

手术间产生的医疗废物暂存于手术间内污物暂存点，经污物通道运送至消毒机消毒后存放于医疗废物暂存间。其余诊治科室产生医疗废物的环节均设置医疗废物专用收集盒，经消毒打包后存放于医疗废物暂存间。

项目设有专门医疗废物暂存间，位于场址东南角。并做防渗处理，铺地板防腐防渗，防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。储存容器定期消毒和清洁，满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单和《医疗废物集中处置技术规范》；处理单位一周清运一次。

医疗废物年产生量约为30.66吨、污泥年产生量约为12.88吨，全部委托榆林市九鼎医疗废物处置有限公司处置，不外排，每周清运一次。生活垃圾产生量约为159.2吨、包装废物产生量约为0.8吨、中药渣产生量约为0.6吨，集中收集后由环卫部门统一处置，每日清理。废包装物中包含未被污染的输液瓶等，已与榆林市聚力环保有限公司签订回收合同。

环保投资调查见表3-1。

表 3-1 环保投资调查表

类别	污染环节	环评时期要求		实际建成情况	
		污染防治措施	环评投资（万元）	污染防治措施	实际投资（万元）
废气治理	污水站废气	项目污水处理站产生的恶臭气体较少，一体化处理设备水解酸化池、接触氧化池池口通过管道连接，臭气经高能离子除臭工艺处理后无组织排放；煎药房内设置半封闭通风橱，煎药室气味通过设置通风换气装置排出煎药室；医疗废物暂存间/卫生间会散发出少量异味，设置加盖垃圾桶及医疗废物暂存桶，同时设置排风扇，并定期喷洒空气清新剂及消毒液，加强打扫频次等可有效减小其对环境的影响	46.5	与环评一致	3 万元

神木市中医医院项目竣工环境保护验收报告表

废水治理	生活废水	项目检验科酸性污水采用中和处理，检验血清、细菌等产生的含氰水采用碱式氯化法处理，项目门诊污水、病房污水、医务人员生活污水、被品洗涤污水、预处理后的化验科清洗废水及经隔油池处理后的餐厅废水经 1 座处理能力为 105m ³ /d“水解酸化池+接触氧化池+斜管沉淀+MBR+消毒”工艺污水处理站，经处理后由市政管网排入神木市污水处理厂进一步处理		与环评一致	80 万元
噪声控制	水泵、鼓风机	项目设备合理布局，设置基础减振、消声等措施		与环评一致	2 万元
固废处置	医疗废物	项目设 1 间医疗废物暂存间，建筑面积 50m ² ，医疗废物收集暂存后由榆林市九鼎医疗废物处置有限公司集中处置		与环评一致	5.5 万元
	污水处理污泥	经二氯异氰尿酸钠消毒后，暂存于污泥池进行重力浓缩，定期由榆林市九鼎医疗废物处置有限公司采用专用运输车辆代为转运和处置		与环评一致	
	生活垃圾	生活垃圾由当地环卫部门统一收集，集中填埋处理		与环评一致	
	中药渣	收集后由环卫部门统一处理		与环评一致	
	废包装物	收集后由环卫部门统一处理		聚力环保公司回收	
合计			46.5	合计	90.5 万元

表四：环境影响评价结论及其批复要求

一、环评主要结论

1、项目概况

神木市中医医院位于神木市东兴街北段，于 1989 年建成，是一所集医疗、预防、检测、康复为一体的中医性医疗机构。医院投资金额为 3180 万元，其中环保投资 46.5 万元。规划日门诊量 56 人次，设置床位 200 张。项目总建筑面积 9775m²。项目劳动定员 250 人，其中医务人员 220 人，每天 24 小时连续运行，工作制度为三班制，每班 8 小时，全年工作 365 天。对照《产业结构调整指导目录》（2019 年本），项目属鼓励类中“三十七、卫生健康 5、医疗卫生服务设施建设”。项目建设符合国家产业政策。

2、项目衔接

（1）给排水

① 给水

项目用水依托神木市供水管网，年用水量为 36974.5m³，可满足项目需求。

② 排水

项目排水系统采用雨污分流，雨水经医院雨水系统排入市政雨水管网。项目门诊污水、病房污水、医务人员生活污水、食堂废水及预处理后的检验科清洗废水排入化粪池调节池内形成综合污水。院区设 1 座处理能力为 105m³/d“水解酸化池+接触氧化池+斜管沉淀+MBR+消毒”工艺一体化污水处理站，综合污水经一体化污水处理站处理完成后废水由市政管网排入神木市污水处理厂进一步处理。

（2）供电

项目用电依托神木市电网，可以满足用电要求。由于医院的工作特点，要求在供电上做到安全可靠且不停电，因此设 1 台 30kW 备用柴油发电机，采用一体式方案，为本项目一级负荷中的特别重要负荷提供自备应急电源。

（3）供热

项目热水房采用电加热，冬季取暖依托神木市集中供热。

（4）道路交通

项目交通主要依托场址周围市政道路，医院设置有 2 个出入口，西侧出入口与东兴街连接，交通方便；北侧出入口连接阳崖路，院区内设停车位，交通顺畅。

3、区域环境质量现状

根据陕西省环境保护厅办公室于 2020 年 1 月 23 日发布的《2019 年 1~12 月全省环境空气质量状况》中的数据，项目区域为环境空气质量不达标区，不达标因子为 PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂；院址东、南、北侧声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准，西侧声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准。

4、环境影响分析结论

(1)大气环境影响分析

① 污水处理站废气

项目污水处理站产生的恶臭气体较少，项目一体化处理设备水解酸化池、接触氧化池池口通过管道连接，臭气经 1 套高能离子除臭装置处理后的臭气无组织排放，污水处理站废气排放满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 要求，不会对院区及周围敏感点造成不良嗅觉影响。

② 煎药房/医疗废物暂存间/卫生间异味

医院煎药室煎药完成后开盖取药及清洗煎药机时会产生异味通过设置通风排气装置排出煎药室。医疗废物暂存间和卫生间会散发出少量异味，通过加盖垃圾桶及医疗废物暂存桶，同时设置排风扇，并定期喷洒空气清新剂及消毒液，加强打扫频次等措施，对环境影响较小。

(2) 水环境影响分析

项目排水系统采用雨污分流，雨水经医院雨水系统排入市政雨水管网。项目设 1 座处理能力为 105m³/d“水解酸化池+接触氧化+斜管沉淀+MBR+消毒（二氯异氰尿酸钠）”工艺一体化污水处理站，项目门诊污水、病房污水、医务人员生活污水及预处理后的检验科清洗废水排入化粪池调节池内形成综合污水，综合污水一体化污水处理站处理完成后废水经市政管网排入神木市污水处理厂进一步处理，不会对地表水环境产生影响。

(3) 声环境影响分析

项目构成噪声污染源主要是风机、水泵房等，声压级为 75~85dB(A)。项目通过采取选用低噪声设备、合理布局、加装减振底座、加强设备维护保养、风机进口加装消声器等措施，并经距离衰减后，院址东、南、北侧噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1 类标准，西侧噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准。

(4) 固废影响分析

项目固体废物主要包括医疗废物、污水处理站污泥、中药渣、废包装物、生垃圾。医疗废物、污水处理站污泥全部委托有资质单位进行处置；废包装物、中药渣、生活垃圾分类收集后由环卫部门统一处理。

项目固废全部得到妥善处置，无固体废物外排，不会对周围环境产生影响。

(5) 外环境对医院声影响分析

本项目外界噪声主要为西侧东兴街和北侧阳崖路的交通噪声。东兴街和阳崖路车流量相对较大，本评价针对东兴街交通噪声对医院声环境的影响采取以下措施。

- ① 院区西侧采用双层中空隔声窗户；
- ② 院址东侧和南侧设置有绿化隔声。
- ③ 道路限速，禁止鸣笛。

采取以上措施后，院内声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 1 类标准。

5、工程可行性结论

项目建设符合国家产业政策，各项污染防治措施可行，污染物能够达标排放，项目的建设不会对周围环境影响较小。在认真落实各项环保措施的前提下，从满足环境质量目标分析，项目建设可行。

二、环评批复

1.神木市中医医院项目位于神木市东兴街北段 23 号，医院总设计床位 200 张，包括住院部、门诊室、检验科、急症室、放射科、供应室及其他公辅设施，不设传染科，本次评价不包括辐射评价。项目总投资 3180 万元，其中环保投资 46.5 万元，占项目

总投资的 1.46%。

经审查，在全面落实环境影响报告表提出的各项环境保护措施要求后，工程建设对环境的不利影响能够得到减缓和控制，项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和拟采取的环境保护和污染防治措施可作为工程实施的依据。

2.项目建设和运行管理中应重点做好以下工作

(一)落实各项大气污染防治措施，加强管理，确保污染物达标排放。

(二)落实各类污水收集、处理、回用措施。

(三)加强噪声管理，采取必要的隔声、减振、消声等降噪措施，确保噪声达标排放。

(四)严格按照相关法律法规规范管理和处置危险废物及其它固体废物。

(五)项目运营期，你单位应定期对污染源及厂界环境状况进行例行监测，发现问题及时上报并积极整改落实，保证环境保护工作顺利进行，同时内部建立规范的环保管理制度，认真贯彻落实。

3、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、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施。项目建成后，建设单位必须按规定程序进行竣工环境保护验收，经验收合格后，方可正式投入运行。

4、建设单位是建设项目选址、建设、运营全过程落实环境保护措施、公开环境信息的主体，应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》等要求依法依规公开建设项目环评信息，畅通公众参与和社会监督渠道，保障可能受建设项目环境影响的公众环境权益。

5、环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏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表。环境影响报告表自批准之日起,如超过五年，方决定工程开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。

表五：验收监测质量保证及质量控制

一、质量控制与保证

- 1、验收监测期间，本项目正常运营，环保设施正常运行。
- 2、验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。
- 3、监测质量保证按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。
- 4、气体采样在进现场前对气体分析、噪声采样器等进行校核。无组织废气采样按《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）中的规定进行。
- 5、所有监测人员持证上岗，严格按照本公司质量管理体系文件中的规定开展工作。
- 6、验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。
- 7、水质样品按标准要求加入相应试剂进行固定，总余氯，化学需氧量做平行样检查，阴离子表面活性剂、氨氮、石油类、总磷、总氮、化学需氧量、油烟做质控样品检查，挥发酚、氰化物进行曲线中间校正。

表 5-1 采样仪器校准结果一览表

校准日期	校准仪器 型号	仪器编号	被校准仪 器型号	仪器编号	理论流量 (L/min)	校准流量	
						测量前 (L/min)	测量后 (L/min)
2022.09.29-2022.10.02	崂应 8040 型 智能高精度综合标 准仪	E-A-2021-009	崂应 3012H 型 自动烟尘 (气)测试 仪	E-A-2021-005	20.0	20.4	20.1
					30.0	30.3	30.3
					40.0	40.4	39.7
项目		平均值 (mg/L)		相对偏差 (%)		是否合格	
总余氯		0.12		0.00		是	
化学需氧量		21		0.00		是	
项目	测定值 (mg/L)		标样号	标样值 (mg/L)		是否合格	
阴离子表面活性剂	3.22/3.19		BW204424	3.07±018		是	

神木市中医医院项目竣工环境保护验收报告表

氨氮	0.407	BW2005104	0.400±0.018	是
石油类	19.6	BW337205	20.4±1.3	是
总氮	1.48	BWTN018	1.47±0.10	是
总磷	0.194	BWB2003063	0.198±0.018	是
化学需氧量	38.1	BW2001136	39.8±3.0	是
项目	测定值 (mg/L)	标样号	标样值 (mg/L)	是否合格
饮食业油烟	30.0 (mg/L)	BWH019H7109	31.9±2.2	是
项目	测定值 (µg)	曲线校正点 (µg/L)	相对误差 (%)	是否合格
总氰化物	2.02/2.01	2.00	1/0.5	是
挥发酚	10.2 (mg) /9.86 (mg)	10.0 (mg/L)	0.20/-1.40	是
被校仪器型号/编号	AWA5688 型多功能声级计/W-J-2022-0.32			
仪器校准值	声级校准器声压级 94.0±0.5 dB			
校准日期	2022.9.30		2022.10.1	
昼 (dB)	测量前	测量后	测量前	测量后
	93.8	93.8	93.8	93.8
评价	合格	合格	合格	合格

表六：验收监测内容**验收监测内容：**

根据该项目的环境影响报告表和榆林市生态环境局神木分局神环发[2021]163号《榆林市生态环境局神木分局关于神木市中医医院项目环境影响报告表的批复》，本次验收范围按照环评和批复要求。

该项目废气、废水和噪声的验收监测点位、监测项目、监测分析方法来源及执行标准如下：

一、监测点位、项目及频率

监测项目、点位及频率见表 6-1，具体监测点位见附件 5。

表 6-1 监测点位信息表

污染物类别	点位名称	监测项目	监测频次
废水	污水处理设施总排口 各布设 1 个监测点位 (因医疗废水成分复杂，进口未消毒水样可能含致病细菌病毒等，采样具有较大风险，故进口未进行监测)	pH 值 化学需氧量 五日生化需氧量 悬浮物 氨氮 总磷 总余氯 总氰化物 总氮 粪大肠菌群数 动植物油 石油类 阴离子表面活性剂 挥发酚 色度	3 次/天，连续监测 2 天
无组织废气	1#	氨、硫化氢、臭气浓度	4 次/天，连续监测 2 天
	2#		
	3#		
	4#		
厂界噪声	1#	厂界东	昼间、夜间各监测 1 次，连续监测 2 天
	2#	厂界北	
	3#	厂界西	
	4#	厂界南	
固定污染源 废气	油烟净化器出口	饮食业油烟	5 次/天，连续监测 2 天

二、监测分析方法及来源

表 6-2 监测项目、分析方法、来源及检出限

污染物类别	监测项目	监测方法/依据	检出限
废水	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.05 mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	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	0.06mg/L
	粪大肠菌群数	水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法 HJ 755-2015	20 MPN/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	0.01mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
	化学需氧量	重铬酸盐法 HJ 828-2017	4 mg/L
	总余氯	水质 游离氯和总氯的测定 N-N-二乙基-1, 4-苯二胺分光光度法 HJ 586-2010	0.03 mg/L
	总氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	0.004 mg/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	0.01mg/L
	pH 值	水质 pH 的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
无组织废气	氨	环境空气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.004mg/m ³
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版） 国家环境保护总局（2003 年）	0.001mg/m ³
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	/

污染物类别	监测项目	监测方法/依据	检出限
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	/
固定污染源废气	饮食业油烟	饮食业油烟排放标准（附录 A 饮食业油烟采样方法及分析方法）GB 18483-2001	/

三、污染物排放执行标准

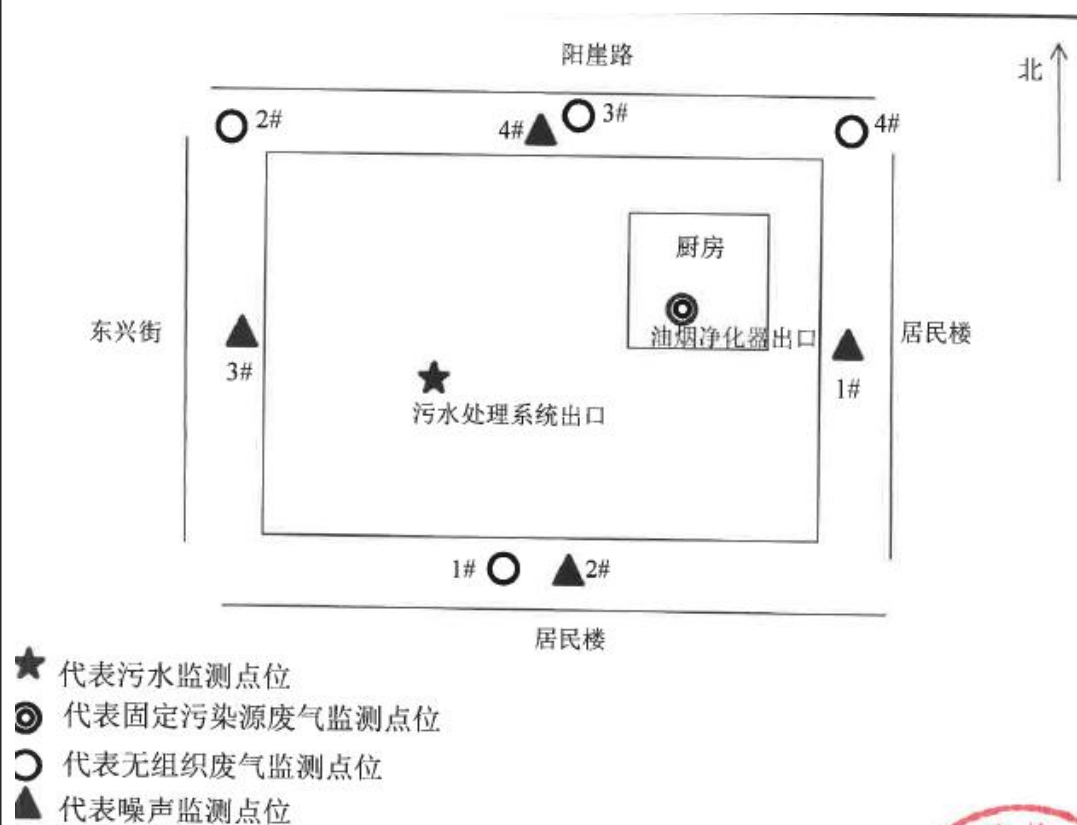
验收监测污染物排放标准见表 6-3。

表 6-3 验收监测污染物排放执行标准

污染物类别	污染因子	采样点位	标准限值 (mg/L)	执行标准
废水	pH 值	污水处理系统总排口	6-9（无量纲）	执行 ①《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理排放标准； ②《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级限值； ③神木市污水处理厂收水标准 以上三个标准中更严的一个
	化学需氧量		250	
	五日生化需氧量		100	
	悬浮物		60	
	氨氮		45	
	总磷		8	
	总余氯		0.5	
	总氰化物		0.5	
	总氮		70	
	粪大肠菌群数		5000 (MPN/L)	
	动植物油		20	
	石油类		20	
	阴离子表面活性剂		10	
	挥发酚		1	
	色度		64 倍	
污染物类别	污染因子	采样点位	标准限值 (mg/m³)	执行标准
无组织废气	氨	厂界上风向一个点位，下风向三个点位	1.0	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中最高允许浓度
	硫化氢		0.03	
	臭气浓度		10（无量纲）	

污染物类别	点位编号	监测点位	标准限值 dB (A)		执行标准
			昼间	夜间	
厂界噪声	1#	厂界东	55	45	院址东侧、南侧、北侧院界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准；西侧院界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准
	2#	厂界南			
	3#	厂界北			
	4#	厂界西	70	55	
污染物类别	污染因子	采样点位	标准限值 (mg/m ³)		执行标准
固定污染源废气	饮食业油烟	厨房油烟净化器出口	2.0		执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 中的最高允许排放浓度

图 6-1 监测点位示意图：



表七：验收监测期间工况及监测结果

验收监测期间工况：

我公司于 2022 年 8 月 3 日~4 日；2022 年 8 月 14 日~15 日四天对本项目进行现场监测，本项目正常运营，验收监测期间医疗活动工况连续、稳定。以床位核算,监测期间常住床位约为 170 张以上，约占总床位的 85%。与项目配套的环保设施均正常运行，工况稳定，监测时段前本项目一体化污水处理设施刚完成清掏，且清掏间隔时段过长，故验收期间无法完成栅渣及污泥的监测。验收期运行负荷见表 7-1

表 7-1 运行工况表

日期	设计床位)	实际床位	运行负荷 (%)
8 月 3 日	200	171	85.5
8 月 4 日	200	170	85.0
8 月 14 日	200	175	87.5
8 月 15 日	200	178	89.0

验收监测结果

废水监测结果见表 7-1，无组织废气监测结果见表 7-2，厂界噪声监测结果见表 7-3，固定污染源废气监测结果见表 7-4。

表 7-1 废水监测结果表

采样日期	分析项目	监测结果（单位无特殊标注外均为：mg/L）				
		第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值
2022.8.3	pH 值（无量纲）	7.4	7.5	7.4	7.4	6-9
	化学需氧量	23	24	26	24	250
	五日生化需氧量	6.0	5.9	6.0	6.0	100
	悬浮物	6	4	6	5	60
	氨氮	2.50	2.47	2.45	2.47	45
	总磷	2.42	2.36	2.34	2.34	8
	总余氯	0.12	0.11	0.13	0.12	0.5
	总氰化物	0.012	0.011	0.012	0.012	0.5
	总氮	39.8	39.4	38.6	39.4	70
	粪大肠菌群数（MPN/L）	810	940	840	863	5000

神木市中医医院项目竣工环境保护验收报告表

	动植物油	ND0.06	ND0.06	ND0.06	ND0.06	20
	石油类	ND0.06	ND0.06	ND0.06	ND0.06	20
	阴离子表面活性剂	0.164	0.169	0.164	0.166	10
	挥发酚	ND0.01	ND0.01	ND0.01	ND0.01	1
	色度（倍）	20	20	20	20	64
采样 日期	分析项目	监测结果（单位无特殊标注外均为：mg/L）				
		第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值
2022. 8.4	pH 值（无量纲）	7.6	7.4	7.7	7.6	6-9
	化学需氧量	28	25	21	25	250
	五日生化需氧量	6.0	6.0	6.0	6.0	100
	悬浮物	5	6	5	5	60
	氨氮	2.51	2.42	2.45	2.46	45
	总磷	2.30	2.40	2.38	2.36	8
	总余氯	0.12	0.14	0.12	0.13	0.5
	总氰化物	0.012	0.012	0.011	0.012	0.5
	总氮	38.2	38.8	38.1	38.4	70
	粪大肠菌群数（MPN/L）	790	840	940	857	5000
	动植物油	ND0.06	ND0.06	ND0.06	ND0.06	20
	石油类	ND0.06	ND0.06	ND0.06	ND0.06	20
	阴离子表面活性剂	0.172	0.166	0.166	0.168	10
	挥发酚	ND0.01	ND0.01	ND0.01	ND0.01	1
	色度（倍）	20	20	20	20	64
结果评价		本次监测结果符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中的预处理排放标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级限值及神木市污水处理厂收水水质中更严格一项				

表 7-2 无组织废气监测结果表

监 测 结 果（采样日期 2022 年 8 月 3 日） 风向：南风

监测点位	氨（mg/m³）					
	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	标准限值
1#厂界上风向	0.13	0.13	0.14	0.13	0.14	1.0
2#厂界下风向	0.25	0.26	0.27	0.24	0.27	
3#厂界下风向	0.24	0.24	0.25	0.24	0.25	
4#厂界下风向	0.25	0.26	0.26	0.24	0.26	
监测点位	硫化氢（mg/m³）					
	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	标准限值
1#厂界上风向	ND0.001	ND0.001	ND0.001	ND0.001	ND0.001	0.03
2#厂界下风向	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	
3#厂界下风向	0.004	0.003	0.004	0.002	0.004	
4#厂界下风向	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	

监 测 结 果（采样日期 2022 年 8 月 13 日） 风向：东南

监测点位	臭气浓度（无量纲）					
	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	标准限值
厂界上风向	<10	<10	<10	<10	<10	10
厂界下风向	<10	<10	<10	<10	<10	
厂界下风向	<10	<10	<10	<10	<10	
厂界下风向	<10	<10	<10	<10	<10	

监 测 结 果（采样日期 2022 年 8 月 4 日） 风向：南

监测点位	氨 (mg/m ³)					
	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	标准限值
1#厂界上风向	0.12	0.12	0.14	0.13	0.14	1.0
2#厂界下风向	0.24	0.25	0.25	0.24	0.25	

神木市中医医院项目竣工环境保护验收报告表

3#厂界下风向	0.25	0.24	0.24	0.23	0.25	
4#厂界下风向	0.24	0.24	0.24	0.25	0.25	
监测点位	硫化氢（mg/m³）					
	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	标准限值
1#厂界上风向	ND0.001	ND0.001	ND0.001	ND0.001	ND0.001	0.03
2#厂界下风向	0.004	0.003	0.004	0.004	0.004	
3#厂界下风向	0.003	0.004	0.004	0.003	0.004	
4#厂界下风向	0.003	0.004	0.003	0.003	0.004	
监 测 结 果（采样日期 2022 年 8 月 14 日）风向：西北						
监测点位	臭气浓度（无量纲）					
	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	标准限值
厂界上风向	<10	<10	<10	<10	<10	10
厂界下风向	<10	<10	<10	<10	<10	
厂界下风向	<10	<10	<10	<10	<10	
厂界下风向	<10	<10	<10	<10	<10	
结果评价	本次所测氨、硫化氢、臭气浓度厂界下风向浓度最高点监测结果均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中最高允许浓度					
表 7-3 厂界噪声监测结果						
监 测 结 果（2022 年 8 月 3 日）						

监 测 结 果（2022 年 8 月 4 日）			单位：dB（A）		
测量点位/编号		昼间（Leq）	标准限值	夜间（Leq）	标准限值
1#厂界东		52	55	42	45
2#厂界南		53		44	
4#厂界北		53		43	
3#厂界西		51	70	42	55
仪器校准值	声级校准器 声压级 94.0±0.5dB	测量前：93.8 测量后：93.8			
气象条件		天气：晴 最大风速：1.4m/s			
结果评价		院址东侧、南侧、北侧院界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准；西侧院界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准			

表 7-4 固定污染源废气监测结果					
基本信息					
油烟净化器型号	静电式油烟净化器	燃料种类	天然气		
基准灶头数（个）	6.4	工作灶头数（个）	6		
排气筒高度（7m）	7	工况（%）	85		
监测结果（2022.8.3）					
监测频次	监测点位	烟气流速 （m/s）	实测风量 （m³/h）	油烟排放浓度 （mg/m³）	油烟折算浓度 （mg/m³）
第一次	厨房油烟净化器出口	4.1	10454	1.66	1.45
第二次		4.4	11353	1.35	1.28
第三次		4.7	12034	1.37	1.37
第四次		4.1	10515	1.60	1.40
第五次		4.4	11187	1.46	1.36
平均值		4.3	11109	1.49	1.37

监测结果（2022.8.4）					
监测频次	监测点位	烟气流速 (m/s)	实测风量 (m³/h)	油烟排放浓度 (mg/m³)	油烟折算浓度 (mg/m³)
第一次	厨房油烟净化器出口	4.5	11580	1.60	1.54
第二次		4.5	11530	1.35	1.30
第三次		4.5	11557	1.27	1.22
第四次		4.4	11254	1.47	1.38
第五次		4.3	10945	1.49	1.36
平均值		4.4	11373	1.44	1.36
结果评价		本项目厨房油烟净化器出口监测结果满足 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》中表 2 规定的限值 2 mg/m³			

总量控制

根据实际调查，医院污染排放总量：本院日产水量约为 83t，年运行 365 天，监测 2 日内，COD 平均排放浓度为 24mg/L,年 COD 排放总量约为 0.727t, NH₃-N 平均排放浓度为 2.47 mg/L,年 NH₃-N 排放总量约为 0.075t,远低于环评中 COD 排放总量 6.081t、NH₃-N 排放总量 0.638t。

染物排放总量核算结果

序号	污染物	年排放总量 (t/a)	环评总量控制指标(t/a)	是否达标
1	COD	0.727	6.081	达标
2	NH ₃ -N	0.075	0.638	

表八：环境管理检查

该项目按照国家有关环境保护的法律法规，进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续。

1、环保设施运行、维护情况：本项目基本落实了环评及批复文件提出的环保设施和措施。验收监测期间环保设施运行正常。目前公司环保设施由专人负责定期检修和维护管理工作。

表 8-1 环境监管内容一览表

环境法律法规标准		符合国家、地方和行业有关法律、法规、规范、产业政策、技术标准要求，污染物排放达到国家、地方和行业排放标准、满足污染物总量控制和排污许可证管理要求
环境管理审核		环境管理制度健全，原始记录及统计数据齐全、真实
生产过程 环境管理	岗位培训	主要岗位人员进行过岗前培训，取得本岗位资质证书，有岗位培训记录
	原辅材料、产品、能源消耗管理	采用清洁原料和能源，有原材料质检制度和原材料消耗定额管理制度，对能耗、物耗有严格定量考核，对产品质量有考核
	资料管理	生产管理资料完整、记录齐全
	生产管理	有完善的岗位操作规程和考核制度，实行全过程管理，有量化指标的项目实施定量管理
	设备管理	主要设备有基本的管理制度，并严格执行，定期对主要设备由技术检测部门进行检测，并限期改造，对国家明令淘汰的高耗能、低效率的设备进行淘汰，采用节能设备和技术无故障率达 95%
环境管理	环境保护管理机构	有专门环保管理机构配备专职管理人员
	环境管理制度	环境管理制度健全、完善、并纳入日常管理
	环境管理计划	制定近、远期计划，具备环境影响评价文件的批复和环境保护设施“三同时”验收合格文件
	环保设施的运行管理	记录运行数据并建立环保档案和运行监管机制
	环境监测机构	对废水、废气、噪声主要污染源、污染物的监测，委托有资质的监测部门进行监测。
相关方环境管理		服务协议中应明确原辅材料的供应方、协作方、服务方的环境管理要求

2、环保审批手续及“三同时”执行情况检查：项目执行环境影响评价制度。因本项目修建时间较早，项目立项文件已不可查。2021 年 1 月，河北奇正环境科技有限公司编制完成了《神木市中医医院项目建设项目环境影响报告表》，2021 年 3 月，榆林市生态环境局神木分局下达了神环发 [2021]163 号《榆林市生态环境局神木分局关于神木市中医医院项目环境影响报告表的批复》。本项目建成时间较早，但因为该项目为民生项目，所以生态环境局未进行处罚。目前，配套建设的环保设施与主体工程运行正常。本项目为技改项目，建设期间严格执行“三同时”制度，项目配套环保设施与工程主体同时设计、同时施工、同时投产，落实了环评批复中的各项要求。

3、废水治理措施：项目检验科酸性污水采用中和处理，检验血清、细菌等产生的

含氰水采用碱式氯化法处理，项目门诊污水、病房污水、医务人员生活污水、被品洗涤污水、预处理后的化验科清洗废水及经隔油池处理后的餐厅废水经 1 座处理能力为 105m³/d“水解酸化池+接触氧化池+斜管沉淀+MBR+消毒”工艺污水处理站，经处理后由市政管网排入神木市污水处理厂进一步处理

4、废气治理措施：项目污水处理站产生的恶臭气体较少，一体化处理设备水解酸化池、接触氧化池池口通过管道连接，臭气经高能离子除臭工艺处理后无组织排放；煎药房内设置半封闭通风橱，煎药室气味通过设置通风换气装置排出煎药室；医疗废物暂存间/卫生间会散发出少量异味，设置加盖垃圾桶及医疗废物暂存桶，同时设置排风扇，并定期喷洒空气清新剂及消毒液，加强打扫频次等可有效减小其对环境的影响。

5、噪声治理措施：本项目噪声主要来自水泵、风机等。项目采用优质低噪声变频设备，加强了基础减振等措施来降低噪声对周围环境的影响。

6、固体废物治理措施：本项目危险废物储存场地符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中的相关规定，并已签订危废协议。一般固体废弃物由当地环保部门回收处置。医疗废物年产生量约为30.66吨、污泥年产生量约为12.88吨，委托榆林市九鼎医疗废物处置有限公司处置，不外排，每2日清运一次。生活垃圾产生量约为159.2吨、中药渣产生量约为0.6吨，集中收集后由环卫部门统一处置，每日清理。包装废物产生量约为0.8吨，废包装物中包含未被污染的输液瓶等，统一与榆林市聚力环保有限公司签订回收合同。

7、环境污染事故应急预案及实施情况：本项目环境污染事故应急预案未编制。

8、排污许可执行情况：本项目已办理排污许可证并按照许可证中要求对规定污染物定期进行监测，排污许可证书编号为 12610821MB296361XM002R。

9、生态环境保护措施：本项目厂区中进行了绿化种植，主要栽种乔木、灌木、草皮等植被，达到了降噪美化环境的目的。

10、防渗措施调查：现场查询环评设计及施工方案，本项目污水处理站基础、医疗废物暂存间均[按一般防渗和重点防渗区建设](#)。

11、环境敏感点调查：本项目位于神木市东兴街北段 23 号，东为侧神华电力 11 号院、南侧为神华电力 16 号、北侧隔阳崖路为国家能源神东电力公司、西侧为东兴街。院址东侧紧邻神华电力 11 号院、距阳崖村 70m；东北距神木镇第 58 治安小区 200m；北距神华电力 4 号院 80m；西距乐迪蔓幼儿园 90m、距神木市煤炭公司家属楼 140m、距黄庄村 220m、距复兴苑 290m；西南距神木市第十三小学 210m；南侧紧邻神华电力

16 号楼。项目最近环境敏感点为东侧神华电力 11 号院和南侧神华电力 16 号院。根据废气、噪声验收监测结果都满足要求，建院以来未受到环保投诉。

12、环保监测计划：本项依据排污许可证制定了环保监测计划，如下表 8-2 所示：

表 8-2 环保监测计划表

污染源类别	排放口编号	排放口名称	污染物名称	监测设施	手工监测频次
废水	DW001	污水综合排放口	pH 值	手工	1 次/12 小时
			色度	手工	/
			悬浮物	手工	1 次/周
			五日生化需氧量	手工	1 次/季
			化学需氧量	手工	1 次/周
			阴离子表面活性剂	手工	1 次/季
			氨氮	手工	/
			石油类	手工	1 次/季
			动植物油	手工	1 次/季
			挥发酚	手工	1 次/季
			流量	自动	/
			总氰化物	手工	1 次/季
			总余氯	手工	1 次/季
			粪大肠菌群数	手工	1 次/月
废气	污水处理站周围	无组织排放	甲烷	手工	1 次/季
			臭气浓度	手工	1 次/季
			氨	手工	1 次/季
			氯	手工	1 次/季
			硫化氢	手工	1 次/季
污泥	接触池出口	/	蛔虫卵	手工	污泥清掏前
			粪大肠菌群	手工	污泥清掏前

表九：验收监测结论及建议

一、项目基本情况

1、项目概况

神木市中医医院位于神木市东兴街北段 23 号，经纬度为 N38°50'21.83"，E110°29'37.45"，于 1989 年建成，是一所集医疗、预防、检测、康复为一体的中医性医疗机构。医院原计划投资金额为 3180 万元，其中环保投资 46.5 万元，占比 1.46%。实际投资金额为 3224 万元，其中环保投资 90.5 万元，占比 2.81%。日门诊量 56 人次，设置床位 200 张。项目总建筑面积 9775m²。项目劳动定员 250 人，其中医务人员 220 人，每天 24 小时连续运行，工作制度为三班制，每班 8 小时，全年工作 365 天。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规评[2017]4 号），本次验收范围为环境影响报告表及其批复文件规定的污染防治设施及其运行效果，不包括辐射设备验收。

2.环境管理检查情况

项目执行环境影响评价制度。因本项目修建时间较早，项目立项文件已不可查。2021 年 1 月，河北奇正环境科技有限公司编制完成了《神木市中医医院项目建设项目环境影响报告表》，2021 年 3 月，榆林市生态环境局神木分局下达了神环发 [2021]163 号《榆林市生态环境局神木分局关于神木市中医医院项目环境影响报告表的批复》。目前，配套建设的环保设施与主体工程运行正常。环境风险应急预案未编制，排污许可证已办理，证号为 12610821MB296361XM002R。

3.项目建设变动情况

（1） 本项目医院不设置太平间，不涉及放射性同位素检测设备及相关放射性同位素药品，辐射相关环境影响评价，已经另行委托评价本次验收不包含辐射类；

（2） 本项目为已建成项目，实际建设情况与环境影响评价中建设内容一览表一致，但项目所配套食堂环评中未提及，本次一并进行验收。

（3） 废包装物中包含未被污染的输液瓶等，已与榆林市聚力环保有限公司签订回收合同。

根据生态环境部办公厅《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办 688 号中 13 项规定，本项目重大变动 13 项对照表如下，根据对照，本项目不涉及 13 项

重大变动其中情形，配套食堂属于环评遗漏问题，纳入本次验收管理，因此本项目不属于重大变动。

二、环评批复落实情况

1.大气环境治理措施：

污水处理设施：本项目污水处理池体均全部位于地下，地上加盖仅设置检查孔，可保证无组织废气达标排放。

煎药房/医疗废物暂存间/卫生间异味：煎药房内设置半封闭通风橱，煎药室气味通过设置通风换气装置排出煎药室；医疗废物暂存间/卫生间会散发出少量异味，设置加盖垃圾桶及医疗废物暂存桶，同时设置排风扇，并定期喷洒空气清新剂及消毒液，加强打扫频次，使用新风系统通风换气等可有效减小其对环境的影响；

饮食业油烟：项目配套厨房排放的饮食业油烟，经油烟净化器净化后达标排放。

2.水环境治理措施：

项目检验科酸性污水采用中和处理，检验血清、细菌等产生的含氰水采用碱式氯化法处理，其中使用二氯异氰尿酸钠做消毒剂。项目门诊污水、病房污水、医务人员生活污水、被品洗涤污水、预处理后的化验科清洗废水及经隔油池处理后的餐厅废水经 1 座处理能力为 $105\text{m}^3/\text{d}$ “水解酸化池+接触氧化池+斜管沉淀+MBR+消毒”工艺污水处理站，经处理后由市政管网排入神木市污水处理厂进一步处理。

3.噪声治理措施：项目通过采取地下布置，合理布局、选用低噪声设备、加装减振底座、加强设备维护保养、风机进口加装消声器等措施，并经距离衰减后，院址东、南、北侧噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1 类标准，西侧噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准。

4.固体废物治理措施：手术间产生的医疗废物暂存于手术间内污物暂存点，经污物通道运送至消毒机消毒后存放于医疗废物暂存间。其余诊治科室产生医疗废物的环节均设置医疗废物专用收集盒，经消毒打包后存放于医疗废物暂存间。

项目设有专门医疗废物暂存间，位于场址东南角。并做防渗处理，铺地板防腐防渗，防渗系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。储存容器定期消毒和清洁，满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单和《医疗废物集中处置技术规范》；处理单位两日清运一次。

医疗废物年产生量约为 30.66 吨、污泥年产生量约为 12.88 吨，全部委托榆林市九鼎医疗废物处置有限公司处置，不外排，每周清运一次。生活垃圾产生量约为 159.2

吨、包装废物产生量约为 0.8 吨、中药渣产生量约为 0.6 吨，集中收集后由环卫部门统一处置，每日清理。废包装物中包含未被污染的输液瓶等，已与榆林市聚力环保有限公司签订回收合同。

5.生态保护措施：本项目厂区中进行了绿化种植，主要栽种乔木、灌木、草皮等植被，达到了降噪美化环境的目的。除硬化场地外，植被覆盖面积约为 90%以上。

三、验收监测结果评价

1、废水监测结果及评价

2022 年 8 月 3 至 8 月 4 日，陕西正盛环境检测有限公司对污水总排口的 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总余氯、总氰化物、总氮、粪大肠菌群数、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、挥发酚、色度等十五项指标进行了监测。本次监测结果符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理排放标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级限值、神木市污水处理厂收水水质三个标准中更严的一项。

2、无组织废气监测结果及评价

监测结果表明在该项目厂界上风向和下风向 4 个点该项目两日所测硫化氢、氨、臭气浓度等三项指标均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中最高允许浓度。

3、厂界噪声监测结果及评价

该项目厂界东、南、西、北等点位分别进行布点监测，该项目东侧、南侧、北侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准；西侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准。

4、固定污染源废气监测结果及评价

在该项目配套食堂油烟净化器出口进行布点监测，本项目厨房油烟净化器出口监测结果满足 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》中表 2 规定的限值 2 mg/m³。

5、固体废弃物验收结果及评价

本项目医疗废物年产生量约为 30.66 吨、污泥年产生量约为 12.88 吨，全部委托榆林市九鼎医疗废物处置有限公司处置，不外排，每周清运一次。生活垃圾产生量约

为 159.2 吨、包装废物产生量约为 0.8 吨、中药渣产生量约为 0.6 吨，集中收集后由环卫部门统一处置，每日清理。废包装物中包含未被污染的输液瓶等，已与榆林市聚力环保有限公司签订回收合同。

5、环境管理检查结果

该项目按照国家有关环境保护的法律法规，进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续。本项目基本落实了环评及批复文件提出的环保设施和措施。验收监测期间环保设施运行正常。目前公司环保设施由专人负责定期检修和维护管理工作，各类台账齐全。生产过程的环境管理和其他环境管理均制定了相应的方针并定期组织相关人员进行学习。

二、建议：

1、建立完善的环保管理制度，加强环保管理和职工的宣传教育，提高职工的环保意识；

2、定期检查环保设施，发现问题及时处理，确保环保设施能正常运行；

3、进一步加强厂区内的绿化，多种植植被，增加绿化面积；

4、增强危废暂存区消毒频次，护办区设置专用收集盒并 4h 消毒一次；

5、确保污水处理设施区域内井盖的关闭状态，防止无组织废气大量散逸；

6、对医疗废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中的相关规定进行管理，防止产生环保风险。

7、在一体化污水处理设备和检验科预处理设备等环保设备处设置环保标识，明确保护范围，防止发生危险。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：神木市中医医院

填表人（签字）：

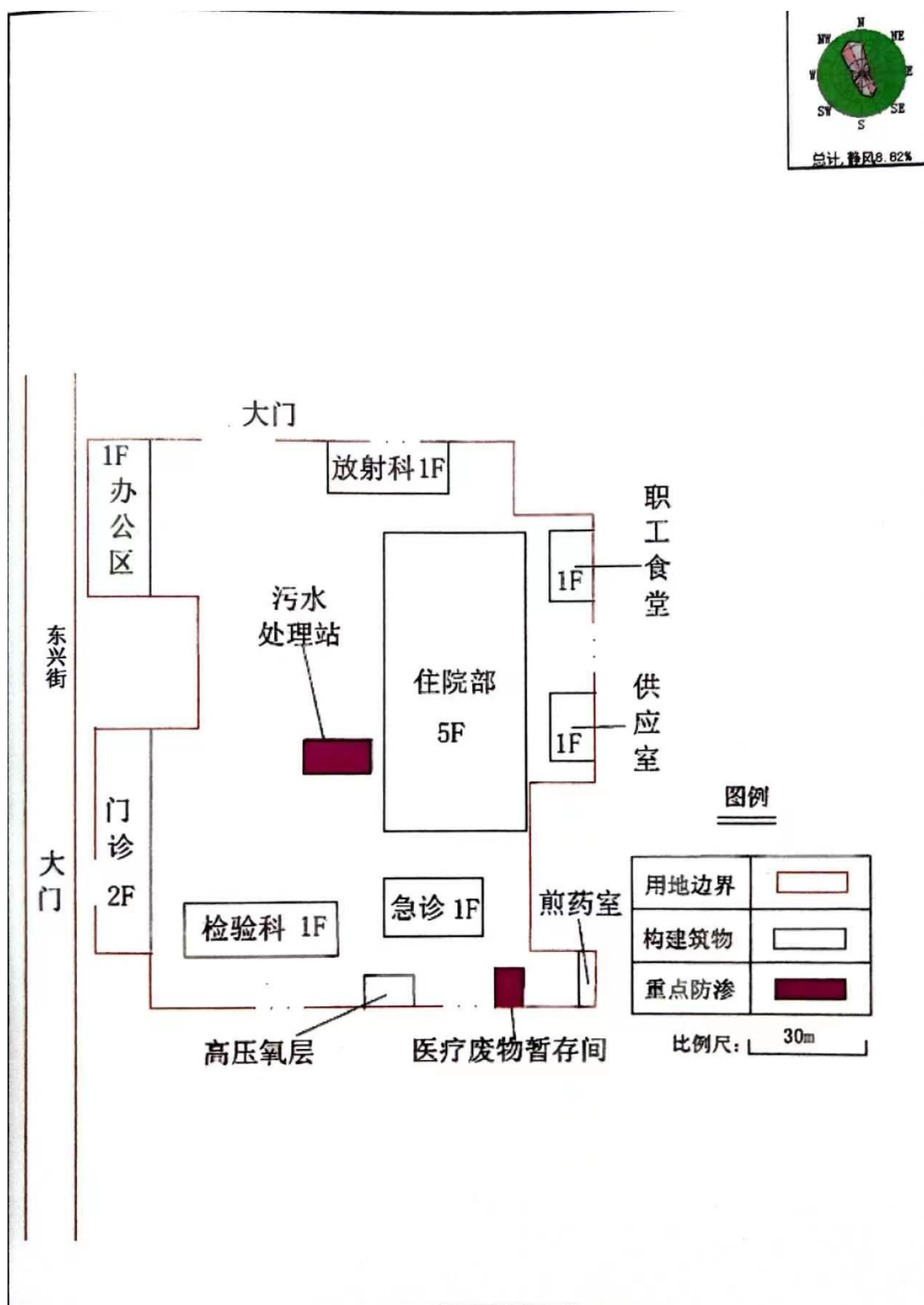
项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		神木市中医医院项目					项目代码		/		建设地点		神木市东兴街北段 23 号		
	行业类别（分类管理名录）		Q8412.中医医院					建设性质		✓新建 □ 改扩建 □ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		N38°50'21.83" E110°29'37.45"		
	设计生产能力		/					实际生产能力		/		环评单位		河北奇正环境科技有限公司		
	环评文件审批机关		榆林市生态环境局神木分局					审批文号		神环发 [2021]163 号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		2021 年					竣工日期		2022 年		排污许可证申领时间		/		
	环保设施设计单位							环保设施施工单位				本工程排污许可证编号		/		
	验收单位		神木市中医医院					环保设施监测单位		陕西正盛环境检测有限公司		验收监测时工况		85%		
	投资总概算（万元）		3180					环保投资总概算（万元）		46.5		所占比例（%）		1.46		
	实际总投资		3224					实际环保投资（万元）		90.5		所占比例（%）		2.81		
	废水治理（万元）		84	废气治理（万元）		1	噪声治理（万元）		2	固体废物治理（万元）		3.5	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）
新增废水处理设施能力		105m³/d					新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		8760			
运营单位							运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）					验收时间				
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					30405t/a			/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量					0.76t/a			/	/	/	/	/	/	/	
	氨氮					0.08t/a			/	/	/	/	/	/	/	
	石油类								/	/	/	/	/	/	/	
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	与项目有关的其他特征污染物		医疗废物	/	/	/	30.66t/a	/	/	/	/	/	/	/	/	
污泥			/	/	/	12.88t/a	/	/	/	/	/	/	/	/		

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



附图 1 项目地理位置及四邻关系图



附图 2 项目平面布置图

附图三：项目现场图



发热门诊



气体等离子消毒机



捞渣机



地埋式一体化污水处理设施



检验科污水预处理装置





检验科污水消毒装置



污水处理站流量计



煎药室



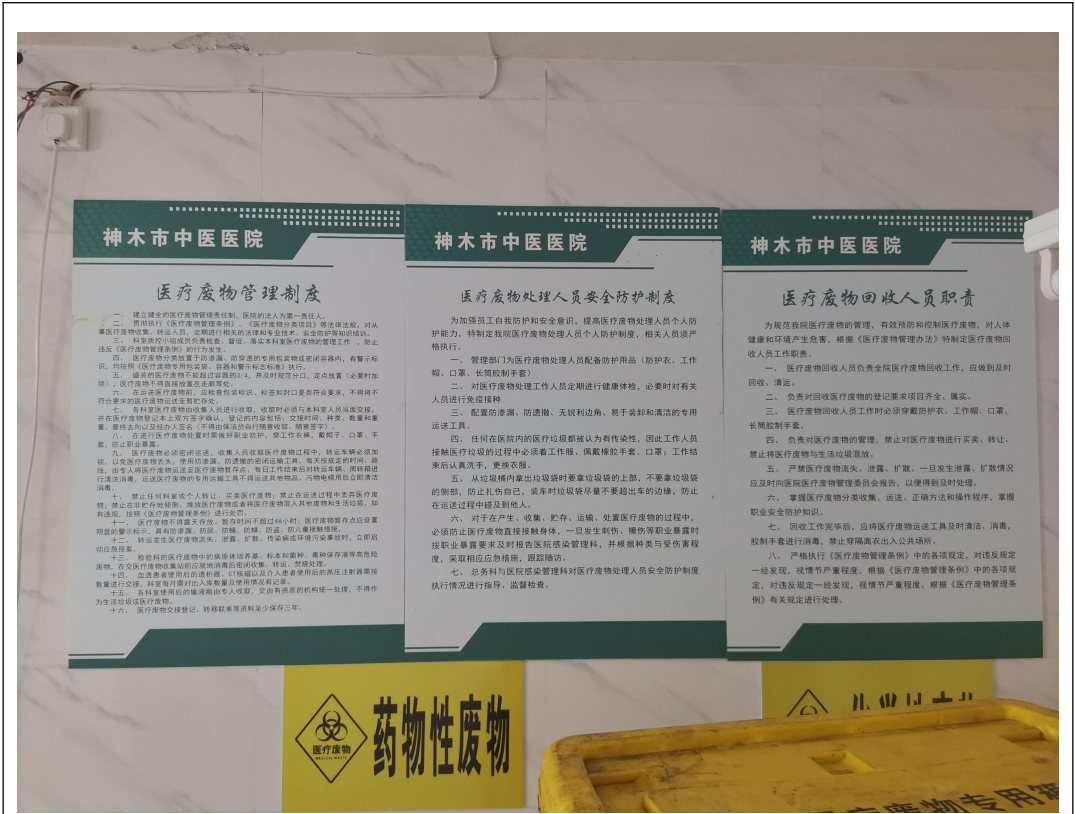
煎药室内部



医疗废物暂存间



医疗废物暂存间内部



医疗废物管理制度



医疗废物管理流程图



医疗废物清洗间



生活垃圾暂存点



一般固废暂存点



厨房