

吴忠市吴忠友谊医院改扩建项目竣工环境保护

# 验收监测报告表

吴忠友谊医院（有限公司）

二〇二三年十二月

吴忠市吴忠友谊医院改扩建项目竣工环境保护

# 验收监测报告表

宁 HD[2023]Y 第 025 号

宁夏华鼎环保科技有限公司

二〇二三年十二月



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：183012050479

名称：宁夏华鼎环保科技有限公司

地址：银川市金凤区满城南街臻君豪庭花园2号楼12层

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



183012050479

发证日期：二〇一八年九月十日

有效期至：二〇二四年九月九日

发证机关：宁夏质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

## 监测报告声明

1.本报告宁夏华鼎环保科技有限公司检验检测专用章、骑缝专用章均无效；其报告内涉及相关数据仅用于科研、教学、内部质量控制等活动，不用于向社会出具具有证明作用的检验检测数据；

2.本报告无编制人、审核人、签发人签字、有涂改、增删均视为无效；

3.本次检验检测结果仅对被测地点、对象及当时的现场情况有效；报告中检测内容、评价标准均由委托方提供，若委托方对检验报告有异议，应于收到报告之日起十五日内（以邮戳为准），向本公司提出书面要求，逾期则视为认可检测结果；

4.本报告未经授权，不得部分复印（完整复印除外）；完整复印报告未加盖“宁夏华鼎环保科技有限公司公章”则无效；

5.本报告仅提供给委托方，本公司对其他方应用本报告所产生的不良后果不承担任何责任；本报告及其数据不得用于产品标签、包装、广告等宣传活动。

### 本机构通讯资料：

监测单位：宁夏华鼎环保科技有限公司

地 址：宁夏银川市金凤区北京路满城街臻君豪庭花园 2 号楼 12 层

固定电话：（0951）6110981

移动电话：15809581515

邮 编：750011



建设单位：吴忠友谊医院（有限公司）

建设单位法人：罗晓峰

编制单位：宁夏华鼎环保科技有限公司

法人代表：祝成君

报告编写人：高喜琴

报告审核人：于海燕 安萍

报告签发人：赵康平

参与人员：马志虎 马超 任丽英 徐萍萍 鲁小云 齐向娜 兰慧娟

杨娇丽 顾翠 李婷 马玲 杨少娟

建设单位：吴忠友谊医院（有限 编制单位：宁夏华鼎环保科技有限公司  
公司）

电 话：13895569880

电 话：15809581515

邮 编：751100

邮 编：750011

地 址：宁夏吴忠市利通区文

地 址：银川市金凤区臻君豪庭花园 2

卫北路 222 号

号楼 12 层

## 目录

表一 项目概况及验收监测标准 .....	3
表二 项目基本情况 .....	6
表三 主要污染源、污染物处理和排放 .....	16
表四 环评结论及审批部门审批决定 .....	19
表五 验收监测内容 .....	22
表六 验收监测质量保证及质量控制 .....	23
表七 验收环境管理检查及监测结果 .....	28
表八 环境管理检查 .....	35
表九 验收监测结论 .....	36
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	38

### 附件：

- 附件 1：备案表；
- 附件 2：环评批复；
- 附件 3：本项目验收委托书；
- 附件 4：检测报告；
- 附件 5：医疗废物委托处置协议；
- 附件 6：放射诊疗许可证；
- 附件 7：城镇污水排入排水管网许可证；
- 附件 8：排污许可证。

## 前 言

吴忠市吴忠友谊医院改扩建项目（以下简称“本项目”）位于宁夏回族自治区吴忠市利通区文卫北路 222 号，项目中心坐标北纬 37°59′14.19”、东经 106°12′18.25”。吴忠友谊医院（有限公司）（以下简称“建设单位”），2021 年 5 月建设单位委托中华人民共和国生态环境部编制了《吴忠市吴忠友谊医院改扩建项目环境影响报告表》。2021 年 6 月 25 日，吴忠市生态环境局以《关于吴忠市吴忠友谊医院改扩建项目环境影响报告表的审批意见》（吴环表〔2021〕66 号）对该项目环境影响报告表进行了批复，批准项目保留医院现有主楼，将其他附属设施拆除，新建综合楼、附属用房及其配套辅助设施。

2006 年 10 月 13 日，吴忠友谊医院办理了《吴忠友谊医院建设项目环境影响登记表》，编号为〔2006〕56 号。根据吴忠友谊医院的验收申请（编号为 WHY〔2008〕03 号），2008 年 9 月 9 日吴忠市环保局组织卫生局等相关领导、专家及技术人员组成验收组，对吴忠友谊医院竣工环境保护验收执行情况进行了验收，并形成验收意见，同意通过验收。

2019 年 6 月委托宁夏特莱斯环保科技有限公司编制完成《吴忠友谊医院环境影响后评价报告》，于 2019 年 7 月上报吴忠市生态环境局备案，备案号为 2019-43 号。

验收范围：本次验收范围为《吴忠市吴忠友谊医院改扩建项目环境影响报告表》及批复中要求建设的内容。

根据《建设项目环境保护管理条例》国务院令第 682 号、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》环境保护部文件国环规环评〔2017〕4 号的规定和要求，吴忠市友谊医院（有限公司）于 2023 年 12 月委托宁夏华鼎环保科技有限公司（以下简称“我公司”）对该项目进行竣工环境保护验

收监测。

为此，我公司及时进行了现场勘查，并根据国家环保部有关污染源监测技术规定、环保设施竣工验收监测技术要求以及环境影响评价报告表，结合该项目污染源排放的实际情况，编制了验收监测方案。2023年12月12日~12月13日组织有关技术人员对该项目进行了现场监测和环境管理检查，在此基础上编制了该项目竣工环境保护验收监测报告表。

表一 项目概况及验收监测标准

建设项目名称	吴忠市吴忠友谊医院改扩建项目				
建设单位名称	吴忠友谊医院（有限公司）				
建设项目性质	新建	改扩建√	技改	迁建	
建设地点	宁夏回族自治区吴忠市利通区文卫北路 222 号				
建设项目环评时间	2021 年 5 月	开工建设时间	2022 年 12 月 9 日		
调试时间	/	验收现场监测时间	2023 年 12 月 12 日 -2023 年 12 月 13 日		
环评报告表审批部门	吴忠市生态环境局	环评报告表编制单位	中华人民共和国生态环境部		
环保设施设计单位	宁夏碧水净达环保工程有限公司	环保设施施工单位	宁夏碧水净达环保工程有限公司		
投资总概算（万元）	3000	环保投资总概算	96	比例	3.2%
实际总概算（万元）	2020	环保投资	110.5	比例	5.5%

### 1.1 验收标准

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》国务院令第 682 号；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》环境保护部文件国环规环评〔2017〕4 号；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》生态环境部公告 2018 年第 9 号文，2018 年 5 月 15 日；
- (4) 2006 年 10 月 13 日，吴忠友谊医院办理了《吴忠友谊医院建设项目环境影响登记表》，编号为〔2006〕56 号；
- (5) 2008 年 9 月 9 日吴忠友谊医院的验收申请（编号为 WHY〔2008〕03 号）；
- (6) 2019 年 6 月委托宁夏特莱斯环保科技有限公司编制完成《吴忠友谊医院环境影响后评价报告》，于 2019 年 7 月上报吴忠市生态环境局备案，备案号为 2019-43 号；
- (7) 2021 年 5 月中华人民共和国生态环境部编制了《吴忠市吴忠友谊医院改扩建项目环境影响报告表》；

(8)2021年6月25日吴忠市生态环境局（吴环表〔2021〕66号）批准了《关于吴忠市吴忠友谊医院改扩建项目环境影响报告表的审批意见》；

(9)企业提供的其他资料。

## 1.2 废气

依据《吴忠市吴忠友谊医院改扩建项目环境影响报告书》及《关于吴忠市吴忠友谊医院改扩建项目环境影响报告表的审批意见》，无组织废气主要为污水处理站产生的硫化氢、臭气浓度、氨、甲烷、氯气等污染物，污染物排放浓度执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表3标准限值要求；具体见表1-1。

表 1-1 无组织废气执行标准一览表

序号	污染物名称	标准号、级别	单位	标准值
1	臭气浓度	《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表3中标准限值	无量纲	10
2	硫化氢		mg/m <sup>3</sup>	0.03
3	氨		mg/m <sup>3</sup>	1.0
4	甲烷		%	1
5	氯气		mg/m <sup>3</sup>	0.1

## 1.3 废水

依据环评及批复，本项目废水执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表2预处理标准要求；具体见表1-2。

表 1-2 废水执行标准一览表

序号	污染物名称	标准号、级别	单位	标准值
1	粪大肠菌群	《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表2预处理标准	MPN/L	5000
2	pH		无量纲	6~9
3	化学需氧量		mg/L	250
4	五日生化需氧量		mg/L	100
5	悬浮物		mg/L	60
6	氨氮		mg/L	-
7	动植物油		mg/L	20
8	石油类		mg/L	20
9	阴离子表面活性剂		mg/L	10
10	色度		倍	-
11	挥发酚		mg/L	1.0

续表 1-2

表 1-2 废水执行标准一览表

序号	污染物名称	标准号、级别	单位	标准值
12	总氰化物	《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 预处理标准	mg/L	0.5
13	总汞		mg/L	0.05
14	总镉		mg/L	0.1
15	总铬		mg/L	1.5
16	六价铬		mg/L	0.5
17	总砷		mg/L	0.5
18	总铅		mg/L	1.0
19	总银		mg/L	0.5
20	总 α 放射性		Bq/L	1
21	总 β 放射性		Bq/L	10
22	总余氯		mg/L	2~8

### 1.4 噪声

依据环评及批复，项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求。具体见下表 1-3。

表 1-3 噪声执行标准一览表

序号	监测点	类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
1	项目厂界东侧 1#	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类	60	50
2	项目厂界南侧 2#			
3	项目厂界西侧 3#			
4	项目厂界北侧 4#			

## 表二 项目基本情况

### 2.1 项目建设内容

#### 2.1.1 项目地理位置

本项目位于宁夏回族自治区吴忠市利通区文卫北路 222 号。厂区中心地理坐标：北纬 37°59'14.19"、东经 106°12'18.25"。项目北边为谦益花园，西侧为文卫路，南侧为绿地，东侧为银塔小区，项目地理位置图及区域位置图见图 2-1~图 2-2。

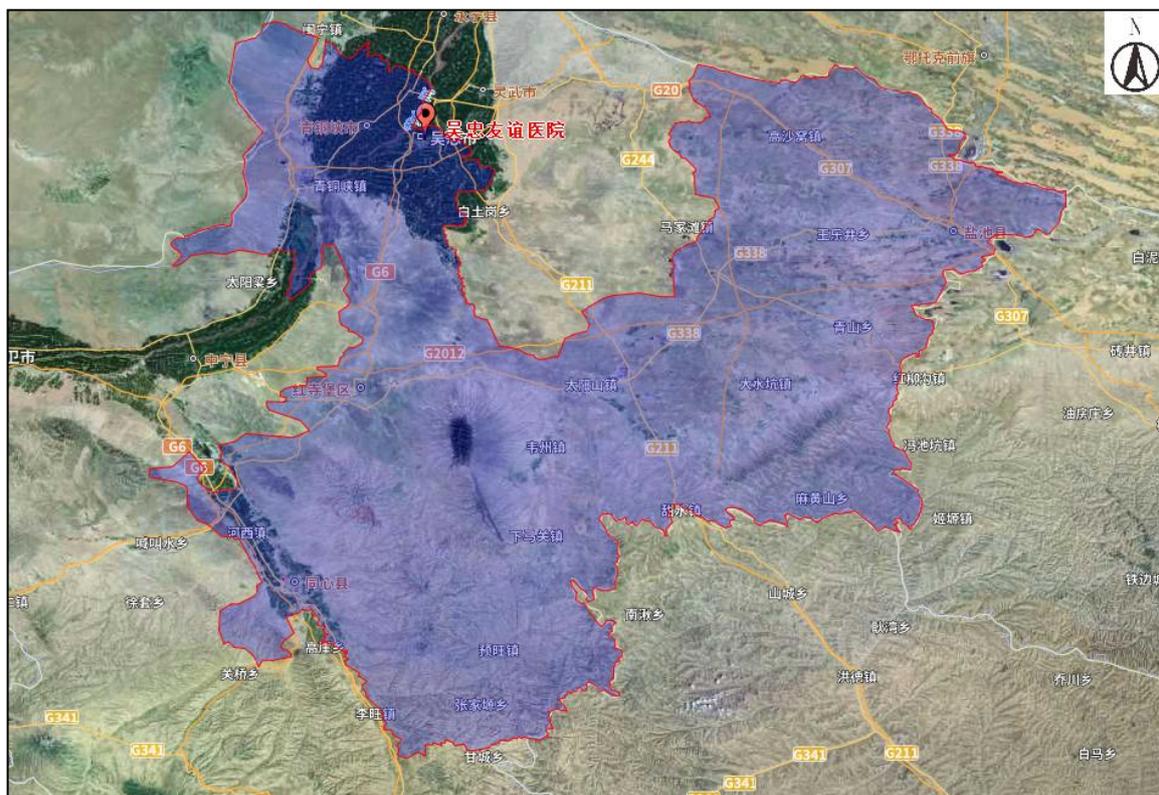


图 2-1 项目地理位置图



图 2-2 项目区域位置图

### 2.1.2 项目平面布置

项目新建综合楼位于主楼的北侧，危废暂存间位于综合楼的北侧，污水处理间位于主楼的东侧。项目厂区平面布置图见图 2-3。

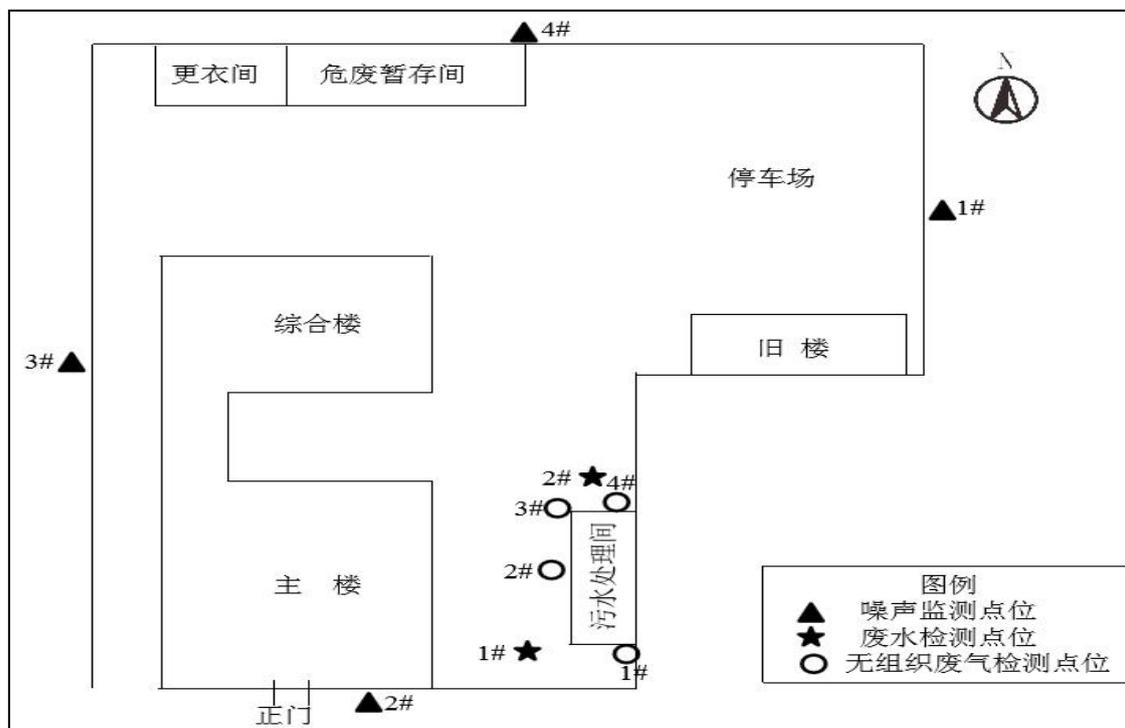


图 2-3 项目平面布置图

### 2.1.3 现有项目建设内容及规模

吴忠友谊医院占地面积 5340m<sup>2</sup>，建筑面积 13256.3m<sup>2</sup>。本项目保留医院的现有主楼。现有项目组成见表 2-1。

表2-1 现有项目组成一览表

序号	类别	项目	主要建设内容及规模
1	主体工程	主楼	现有建筑，建筑面积为 3326.6m <sup>2</sup> ，5F。1F 主要设中药房、内科门诊、外科门诊、体检室、中医门诊、功能科、检验室、妇科门诊、理疗室、放射科、发热门诊、会议室、值班室等；2F 主要设医办公室、护办公室、值班室、内科病房、儿科病房、门诊输液病房、卫生间等；3F 主要设治疗室、医办公室、护办公室、值班室、外科病房、卫生间等；4F 主要设理疗室、医办公室、护办公室、值班室、骨科病房、妇科病房、红外热像待检室、红外热像登记室、红外热像检测室、卫生间等；5F 主要设麻醉科和手术室。
2	公用工程	供水	供水由吴忠市供水管网提供。
3		供热	冬季采用集中供暖
4		供电	用电由市政电网提供

### 2.1.4 现有项目公用工程

#### 2.1.4.1 给排水

现有项目给水由吴忠市供水管网供应。吴忠友谊医院用水主要为住院患者、门诊病人、医院职工生活用水以及绿化用水。产生的污水经沉淀池、清水池处理后，加次氯酸钠消毒后废水检测因子结果符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 预处理标准排入市政污水管网，最终进入吴忠市第一污水处理厂进行处理。

#### 2.1.4.2 供电系统

由吴忠市市政管网提供。

#### 2.1.4.3 供热系统

项目冬季采用集中供暖。

### 2.1.5 本项目建设内容及规模

吴忠友谊医院占地面积 5340m<sup>2</sup>，建筑面积 13256.3m<sup>2</sup>。本项目保留医院的现有主楼，在主楼北侧建设了综合楼。设有 1F-6F。负 1F 主要设置放射科、配电室；开设床位 150 张。新增养老病区、体检、康复等项目，是一所新型医养结合型医院。每日接待约病人 70 人。项目主要由主体工程、辅助工程、公用工程以及环保工程组成。具体项目组成见表 2-2。

表2-2 本项目组成及建设情况一览表

序号	工程类别	项目名称	环评设计建设内容	实际建设内容	备注
1	主体工程	主楼	现有建筑，建筑面积为 3326.6m <sup>2</sup> ，5F。1F 主要设中药房、内科门诊、外科门诊、体检室、中医门诊、功能科、检验室、妇科门诊、理疗室、放射科、发热门诊、会议室、值班室等；2F 主要设医办公室、护办公室、值班室、内科病房、儿科病房、门诊输液病房、卫生间等；3F 主要设治疗室、医办公室、护办公室、值班室、外科病房、卫生间等；4F 主要设理疗室、医办公室、护办公室、值班室、骨科病房、妇科病房、红外热像待检室、红外热像登记室、红外热像检测室、卫生间等；5F 主要设麻醉科和手术室。	1F 只设置检验室，其余科室全部搬至新建综合楼。	依托现有
2		综合楼	新建综合楼 1 座，建筑面积为 7161.72m <sup>2</sup> ，6F。1F-2F 主要设置中药房、内科门诊、外科门诊、体检室、中医门诊、功能科等科室，3F-4F 为综合病房，5F 为妇产科病房，6F 为手术室。负 1F 主要设置放射科、配电室、污水处理间、医疗废物暂存间等。	新建综合楼 1 座，建筑面积为 7161.72m <sup>2</sup> ，6F。1F 主要设置收费室、财务室、药房、急诊室、心电图室、B 超（彩超）室、换药室、卫生间、综合办公室、肺功能、骨密度、脑多普勒，2F 主要设置外科、外科专家、骨科、中医科、中医理疗科、妇产科、肛肠科，3F-4F 为综合病房，5F 为妇产科病房，6F 为手术室。负 1F 主要设置放射科、配电室等。医疗废物暂存间依托原有，污水处理间建设在主楼的东侧。	新建
3		附属楼	新建附属楼 1 座，建筑面积为 2767.98m <sup>2</sup> ，3F。1F 主要设置检验室、彩超室、心电图室等，2F-3F 主要是医护办公室。	检验室搬至主楼的 1F，彩超室、心电图搬至综合楼的 1F，医护办公室搬至综合楼 2F。	综合楼已满足实际需求，未建设

续表 2-2

表2-2

本项目组成及建设情况一览表

序号	工程类别	项目名称	环评设计建设内容	实际建设内容	备注
4	辅助工程	地下车库	建设地下车库 1 座，建设面积为 2500m <sup>2</sup> ，规划停车位 75 个，其中包含地上 14 个停车位及地下 61 个停车位。	地下车库变为地上。	地面车库满足实际需求，未建设
5	公用工程	供水	供水由吴忠市供水管网提供。	与环评一致	依托现有
6		排水	本项目产生的生活废水和医疗废水经医院污水处理系统进行预处理，处理后排入市政管网，进入吴忠市第一污水处理厂进行处理	与环评一致	新建
7		供热	冬季采用集中供暖	与环评一致	依托现有
8		供电	用电由市政电网提供	与环评一致	依托现有
9	环保工程	废水治理	本项目产生的医疗废水和生活污水经医院污水处理系统采用“一级强化处理+消毒”工艺，处理后废水水质达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 预处理标准后，排入市政管网，最终进入吴忠市第一污水处理厂进行处理。	与环评一致	/
10		废气治理	污水处理设施采用地埋式加盖板密封，定期喷洒除臭剂	与环评一致	/
11		噪声治理	采取消声、减震等降噪措施	与环评一致	/
12		固废治理	全封闭的医疗垃圾暂存间，建设面积为 10m <sup>2</sup> ，并做防渗处理，防渗的性能不低于 1.0m 厚渗透系数为 1.0×10 <sup>-7</sup> 的黏土层。	与环评一致	/

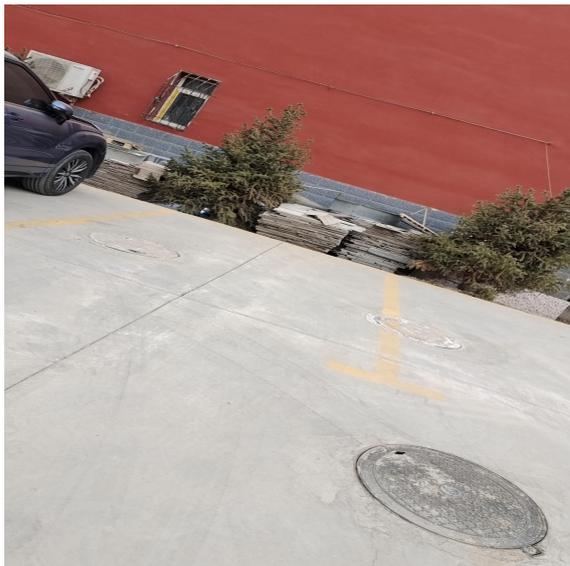


图 2-4 沉淀池图



图 2-5 清水池



图2-6 污水处理间



图2-7 医疗废物标识



图2-8 医废更衣室



图2-9 医疗废物暂存间



图2-10 污水处理管理及消毒制度



图2-11 医疗废物管理制度



图2-12 医疗废物处置流程图

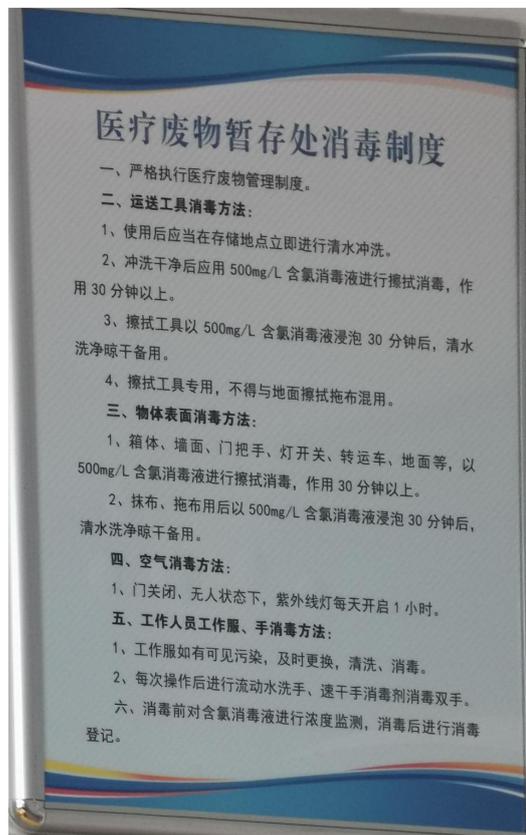


图2-13 医疗废物暂存处消毒制度

## 2.1.6 本项目主要设备

本项目主要设备见表 2-3。

表2-3 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	数量
1	CT 机	2 台
2	DR 机	1 台
3	核磁	1 台
4	碎石机	1 台
5	X 光机	1 台
6	尿液检测仪	1 台
7	心电图	1 套
8	四维彩超	1 台
9	二氧化氯发生器	1 台

## 2.1.7 本项目环保投资落实情况

本项目环境影响评价报告中总投资概算为 3000 万元，环保投资概算为 96 万元，环保投资占总投资的 3.2%；本项目实际总投资 2020 万元，环保投资 110.5 万元，环保投资占总投资的 5.5%。环保投资情况见表 2-4。

表2-4 本项目环保投资一览表

阶段	项目	环保治理措施	环评投资 (万元)	实际投资 (万元)
施工期	废气治理	洒水抑尘等	3	3.5
		密目安全网	3	3.7
	废水治理	简易沉淀池、临时化粪池	5	5.4
	施工噪声治理	围挡等临时隔声围护措施	5	6.3
	固废治理	建筑垃圾转运及处置	15	18
营运期	废水治理	采用“一级强化处理+消毒”工艺	45	52
	固废治理	垃圾分类收集箱	2	1.8
		全封闭的医疗垃圾暂存间	5	5.5
	噪声治理	设备减震装置、建筑隔音等	5	6.3
	废气治理	定期喷洒除臭剂及消毒剂	5	5
	绿化	绿化面积 1348.20m <sup>2</sup>	3	3
合计			96	110.5

## 2.1.8 变更说明

根据本项目环境影响报告表和批复，结合项目实际建设情况，本项目主要发生如下变动：

### ①污水处理规模

环评报告：综合楼负 1F 主要设置放射科、配电室、污水处理间、医疗废物暂存间等。

实际建设内容：污水处理间建设在主楼的东侧，医疗废物暂存间依托原有。

变动原因：吴忠友谊医院污水处理间、医疗废物暂存间变更属于地点变更，但不会导致环境防护距离范围变化和新增敏感点。

综上所述，根据《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），本项目中的变动不属于重大变动。

## 2.2 原辅材料消耗

本项目污水处理站主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-5。

表2-5 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

类别	名称	数量	单位	成分	备注
原料	医疗机构污水	9928	m <sup>3</sup> /a	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、悬浮物等	/
辅料	次氯酸钠	0.08	t/a	NaClO	污水消毒
能源	水	50	m <sup>3</sup> /a	H <sub>2</sub> O	自来水
	电	3700	kWh/a	/	/

## 2.3 劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目劳动定员 78 人，本项目保留医院的现有主楼，在主楼北侧建设了综合楼。设有 1F-6F。负 1F 主要设置放射科、配电室；开设床位 150 张。新增养老病区、体检、康复等项目，是一所新型医养结合型医院。每日接待约病人 70 人。

工作制度：医院全年工作 365 天。

## 2.4 主要工艺流程及产污环节

本项目采用“一级强化处理+消毒工艺”，其处理工艺流程及产污环节见图 2-4。

**工艺流程简述：**

**化粪池：**本项目各类污水均通过化粪池收集。

**沉淀池：**本项目建设沉淀池，一级强化处理采用沉淀池、清水池。

**消毒处理池：**沉淀池出水进行消毒，使消毒剂与污水混合，进行消毒的构筑物，主要功能是杀死处理后污水中的病原性微生物。本项目所使用的次氯酸钠具有消毒剂和漂白剂的功能，作为消毒剂，它具有广谱性的消毒效果。

**清水池：**废水经过消毒处理池后流入清水池。

**排水：**污水处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中排放标准后排入市政污水管网，进入吴忠市第一污水处理厂进行处理。

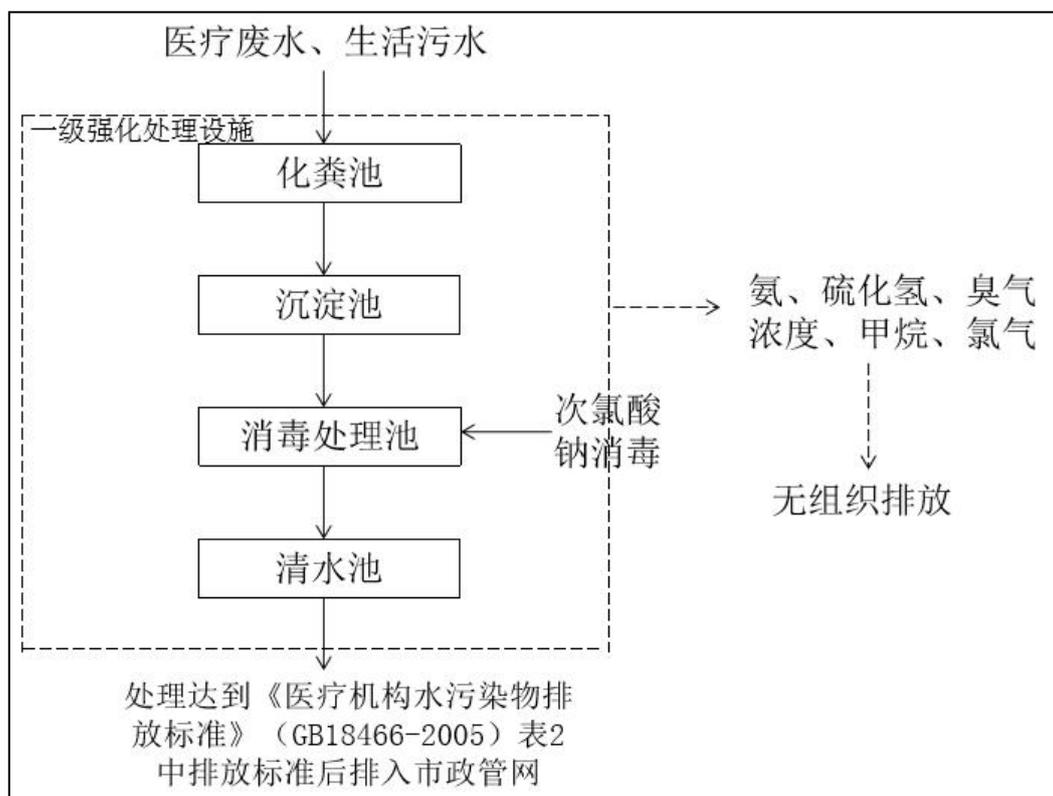


图2-14 污水处理工艺流程及产污环节图

表三 主要污染源、污染物处理和排放

### 3.1 废气

本项目废气主要为污水处理间产生的恶臭气体，主要来自化粪池、沉淀池、消毒处理池、清水池处理，通过采用地埋式密闭结构、加盖处理等措施降低恶臭气体对周围环境的影响。

### 3.2 废水

本项目废水主要为吴忠市友谊医院产生的医疗污水及生活用水，主要包括住院患者、门诊病人、医院职工产生的废水，经本项目污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中排放标准后排入市政管网。

### 3.3 噪声

本项目产生的人员诊疗活动产生的噪声及各类设备产生的噪声，本项目通过选用低噪声设备或加装消声器，设备摆放进行科学布置，并采取消声、隔声等措施后，可有效降低其噪声对环境的影响。

### 3.4 固体废物

本项目主要固体废物包括医疗废物、污泥、中药药渣以及职工生活垃圾。

(1)医疗废物：项目产生的医疗废物主要包括：

#### ①感染性废物

主要为棉球、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；其他被病人血液、体液、

排泄物污染的物品；废弃的血液、血清等。

### ②损伤性废物

主要为医用针头、缝合针；各类医用锐器；载玻片、玻璃试管、玻璃安瓿等。

### ③药物性废物

主要为废弃的一般性药品；废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物。

### ④化学性废物

主要为废弃的化学试剂，如：检验室产生的废弃化学试剂；废弃的化学消毒剂；

本项目产生医疗废物属于《国家危险废物名录》（2021版）中规定的危险废物，废物类别为HW01，主要分为感染性废物（841-001-01）、损伤性废物（841-002-01）、化学性废物（841-004-01）和药物性废物（841-005-01）。

根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》第四分册：医院污染物产生、排放系数对本项目医疗废物产生及排放情况进行核算。本项目设置床位150张，医疗废物产生量以0.53kg/（床·d）计，则医疗废物产生量为29.02t/a，用专用容器分类收集，送医疗废物暂存间暂存，定期送有吴忠市利康医疗废物处置有限公司集中处置；

## （2）污泥

医院污水处理设施产生污泥主要来自污水处理设施中沉淀池，根据《医院污水处理技术指南》，沉淀池每人每日污泥量按31g计，则项目建成后全年产生污泥量约2.4t/a，污泥属于危险固废，委托了有资质的单位进行安全处置。

## （3）中药药渣

本项目设置中医诊疗室、中药房，每天煎药约 10 包（每包 1.5kg），中药渣产生量 5.48t/a。中药渣收集后每日由环卫部门收集集中处理。

#### （4）生活垃圾

住院病人每床每天产生生活垃圾按 1kg 计，则产生生活垃圾 54.75t/a（以 150 张床位，365 天计）；项目医护人员以 48 人计（年工作时长以 365 天计），每人每日产生生活垃圾按 0.3kg 计，则产生生活垃圾 5.26t/a；项目门诊就诊量 70 为人·次/天，每人每日产生生活垃圾按 0.1kg 计，则产生生活垃圾 2.56t/a。

综上，项目生活垃圾年产生量 62.57t，集中收集后交环卫部门处理。

### 3.5 施工期回顾

检查核实，建设单位落实环境管理措施，本项目施工期间产生的废气主要为施工扬尘、车辆运输过程中产生的扬尘、运输车辆、燃油机械的尾气，施工过程中落实了环评中洒水降尘、土石方临时堆放期间覆盖防尘网，减少施工机械及车辆数量等措施；施工期生活污水属于施工人员废水，利用周边公共卫生间。施工期间产生的机械及车辆噪声依据环评要求采取选用低声级建筑机械、尽量在昼间施工等措施减少对环境的噪声污染；产生的弃土、建筑垃圾和生活垃圾集中堆放，定期运至指定地点。通过调查了解可知本项目在施工过程中无环境投诉及处罚。

表四 环评结论及审批部门审批决定

#### 4.1 环评主要结论

综上所述，本项目的建设符合国家和地方相关产业政策，选址合理可行。项目施工期和运营期的各项污染物，经采取相应污染防治措施后，可保证污染物达标排放。本项目拟采取的各项“三废”治理设施应与建设项目同时施工、同时验收、同时运行。该项目运营后，建设单位应严格按照本报告表中所提出的一系列环保措施，保证运营期环保设施正常运行，加大企业在环境保护方面的管理力度，确保各污染物稳定达标排放。

从环境影响角度来看，本项目的建设是可行的。

#### 4.2 环评批复要求

吴忠市友谊医院(有限公司):

你单位提交的《吴忠市吴忠友谊医院改扩建项目环境影响报告表》及《关于审查吴忠市吴忠友谊医院改扩建项目环境影响报告表的申请》收悉，经研究，意见如下：

一、项目位于吴忠市利通区文卫北路 222 号，占地面积为 5340m<sup>2</sup>，建筑面积为 13256.3m<sup>2</sup>。项目保留医院现有主楼，将其他附属设施拆除，新建综合楼及附属用房及其配套辅助设施。项目总投资 3000 万元，其中环保投资 96 万元，占总投资的 3.2%，主要用于运营期废气、废水、噪声及固废防治措施。

二、《吴忠市吴忠友谊医院改扩建项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)内容基本完整，评价结论科学，在全面落实报告表提出的各项污染防治措施及投资前提下，环境不利影响能够得到一定的缓解和控

制，可作为本项目环境管理的基本依据。

### 三、项目施工、运营期应重点做好以下工作：

（一）项目施工期严格按照《报告表》要求落实噪声、粉尘、固体废物等各项污染防治措施，加强施工期环境管理，合理安排施工时间，减少施工期粉尘、噪声、固废污染。

（二）项目运营期污水处理站采用全地下式结构，各处理池加盖密闭，定期喷洒除臭剂，同时通过加强周边绿化等方式，确保厂界处  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ 、臭气浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 标准。

（三）项目运营期生活污水及医疗废水采用“一级强化处理+消毒”工艺处理满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 中预处理标准后，排入城市排水管网最终排入吴忠市第一污水处理厂处理。

（四）项目运营期需严格按照《报告表》要求落实噪声防治措施，确保运营期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求。

（五）项目运营期产生的中药药渣及生活垃圾交环卫部门处置；医疗废物及污水处理设施污泥采用专用容器分类收集后送医疗废物暂存间暂存，定期交有资质单位处置。

（六）按照《报告表》要求做好其他环境管理工作。

四、本批复仅限于《报告表》确定的建设内容，项目的性质、规模、工艺或污染防治、防治生态破坏的措施等发生重大变更时，建设单位应重新报批环境影响评价文件。项目自《报告表》批准之日起超过五年未开工建设的，环境影响评价文件应报我局重新审核。

### 五、项目建设必须严格执行环境保护措施与主体工程同时设计、同时

施工、同时投产使用的“三同时”制度，项目建成后必须按规定进行环保竣工验收，验收合格后方可正式投运。

六、本项目的日常现场环境监督检查工作由吴忠市生态环境局负责，吴忠市生态环境保护综合执法支队负责项目“三同时”制度落实情况的监督检查。

### 4.3 环评批复落实情况

验收监测期间，对项目环评批复落实情况调查见下表 4-1。

表4-1 环评批复落实情况一览表

环评批复要求	实际建设情况
项目施工期严格按照《报告表》要求落实噪声、粉尘、固体废物等各项污染防治措施，加强施工期环境管理，合理安排施工时间，减少施工期粉尘、噪声、固废污染。	<b>与批复一致：</b> 经调查，本项目建设期间未收到投诉。
项目运营期污水处理站采用全地下式结构，各处理池加盖密闭，定期喷洒除臭剂，同时通过加强周边绿化等方式，确保厂界处 NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 标准。	<b>与批复不一致：</b> 经监测，本项目污水处理站各监测因子检测结果均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 标准。
项目运营期生活污水及医疗废水采用“一级强化处理+消毒”工艺处理满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 中预处理标准后，排入城市排水管网最终排入吴忠市第一污水处理厂处理。	<b>与批复一致：</b> 经监测，生活污水及医疗废水采用“一级强化处理+消毒”工艺，本项目污水处理站废水总排口检测因子检测结果均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 中预处理标准。排入城市排水管网最终排入吴忠市第一污水处理厂处理。
项目运营期需严格按照《报告表》要求落实噪声防治措施，确保运营期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求。	<b>与批复一致：</b> 经监测，昼间噪声的监测结果最大值为 55dB（A），夜间噪声的监测结果最大值为 45dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准限值的要求。
项目运营期产生的中药药渣及生活垃圾交环卫部门处置；医疗废物及污水处理设施污泥采用专用容器分类收集后送医疗废物暂存间暂存，定期交有资质单位处置。	<b>与批复一致：</b> 本项目产生的中药药渣及生活垃圾交环卫部门处置；医疗废物采用专用容器分类收集后送医疗废物暂存间暂存，定期交有资质单位处置。污泥定期交有资质单位处置。
项目建设必须严格执行环境保护措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，项目建成后必须按规定进行环保竣工验收，验收合格后方可正式投运。	<b>与批复一致：</b> 项目建设基本符合环境保护措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，项目建成后必须按规定进行环保竣工验收，验收合格后方可正式投运。

## 表五 验收监测内容

### 5.1 废气监测

无组织废气监测内容见表 5-1。

表5-1 无组织废气监测点位、因子及频次一览表

监测点位	监测因子	监测频次
污水处理站上 11#, 下风向 12#-14#	氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷、氯气	4 次/天, 检测 2 天

### 5.2 废水监测

废水监测内容见表 5-2。

表5-2 废水监测点位、因子及频次一览表

监测点位	监测因子	监测频次
污水处理站废水进口口 1#	粪大肠菌群、pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、石油类、动植物油、阴离子表面活性剂、挥发酚、氰化物、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、总余氯、色度、总银、总 $\alpha$ 放射性、总 $\beta$ 放射性	4 次/天, 检测 2 天
污水处理站废水总排口 2#		

### 5.3 噪声监测

噪声监测内容见表 5-3。

表5-3 噪声监测点位、因子及频次一览表

监测点位	监测因子	监测频次
项目四周外 1m 处 1#-4#	等效连续 A 声级	昼夜各 1 次, 检测 2 天

### 5.4 环境管理检查

环境管理检查主要包括以下内容：

- 1、项目环评及批复要求落实情况；
- 2、项目“三同时”情况；
- 3、环保机构设置、环境管理制度、环保设施运行及维护情况；
- 4、排污许可证申请情况。

表六 验收监测质量保证及质量控制

6.1 分析方法及仪器					
废水监测分析方法见表 6-1。					
表6-1 废水监测分析方法一览表					
序号	检测因子	方法名称及来源	检出限	仪器名称型号及编号	仪器检定/校准有效期
1	粪大肠菌群	《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	干燥箱/培养箱 pH-050(A) HD-YQ-197	2023.8.21-2024.8.20
2	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	/	SX-620 型笔式 pH 计 SX-620	2023.03.07-2024.03.06
3	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-89	/	万分之一电子天平 AUW-220 HD-YQ-011	2023.07.14-2024.07.13
4	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5 mg/L	生化培养箱 LRH-150 HD-YQ-017	2023.06.29-2024.06.27
5	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	4 mg/L	COD 消解器 JC-102-1 HD-YQ-027	/
6	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025 mg/L	可见分光光度计 7230G HD-YQ-022-B	2023.07.28-2024.07.27
7	石油类	《水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	0.06 mg/L	红外分光测油仪 OIL460 HD-YQ-005	2023.06.30-2024.06.29
8	动植物油	《水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	0.06 mg/L	红外分光测油仪 OIL460 HD-YQ-005	2023.06.30-2024.06.29
9	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 7494-87	0.05 mg/L	可见分光光度计 7230G HD-YQ-022-B	2023.07.28-2024.07.27
10	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	0.1 mg/L	可见分光光度计 7230G HD-YQ-022-B	2023.07.28-2024.07.27
11	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	0.004 mg/L	可见分光光度计 7230G HD-YQ-022-B	2023.07.28-2024.07.27
12	总汞	《水质汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	$4.00 \times 10^{-5}$ mg/L	原子荧光光度计 AFS-8220 HD-YQ-003	2023.06.30-2024.06.30
13	总镉	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	$5.0 \times 10^{-5}$ mg/L	ICP-MS ICAPQ HD-YQ-136	2023.02.23-2024.02.22
14	总铬	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	$1.1 \times 10^{-4}$ mg/L	ICP-MS ICAPQ HD-YQ-136	2023.02.23-2024.02.22

续表 6-1:

表6-1 废水监测分析方法一览表

序号	检测因子	方法名称及来源	检出限	仪器名称型号及编号	仪器检定/校准有效期
15	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB 7467-87	0.004 mg/L	可见分光光度计 7230G HD-YQ-022-C	2023.07.28-2024.07.27
16	总砷	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	1.2×10 <sup>-4</sup> mg/L	ICP-MS ICAPQ HD-YQ-136	2023.02.23-2024.02.22
17	总铅	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	9.0×10 <sup>-5</sup> mg/L	ICP-MS ICAPQ HD-YQ-136	2023.02.23-2024.02.22
18	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	可见分光光度计 7230G HD-YQ-022-B	2023.07.28-2024.07.27
19	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》GB 11903-89	/	/	/
20	总银	《水质 银的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11907-89	0.03 mg/L	原子吸收分光光度计 Ice 3500 HD-YQ-020	2023.07.13-2025.07.12
21	总α放射性	《水质 总α放射性的测定 厚源法》HJ 898-2017	0.043 Bq/L	低本底α、β测量仪 WIN-8A HD-YQ-127-B	2023.09.06-2025.09.05
22	总β放射性	《水质 总β放射性的测定 厚源法》HJ 899-2017	0.015 Bq/L	低本底α、β测量仪 WIN-8A HD-YQ-127-B	2023.09.06-2025.09.05

无组织废气监测分析方法见表 6-2。

表6-2 无组织废气监测分析方法一览表

序号	检测因子	方法名称及来源	检出限	仪器名称型号及编号	仪器检定/校准有效期
1	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	0.01 mg/m <sup>3</sup>	可见分光光度计 7230G HD-YQ-022-B	2023.07.28-2024.07.27
				环境空气综合采样器 2050 型 (22 款) (恒温型)HD-YQ-191-A HD-YQ-191-B HD-YQ-191-C HD-YQ-191-D	2023.07.05-2024.07.04
2	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 国家环境保护局(2003 年))	0.001 mg/m <sup>3</sup>	可见分光光度计 7230G HD-YQ-022-B	2023.07.28-2024.07.27
				环境空气综合采样器 2050 型 (22 款) (恒温型)HD-YQ-191-A HD-YQ-191-B HD-YQ-191-C HD-YQ-191-D	2023.07.05-2024.07.04

续表 6-2:

表6-2

无组织废气监测分析方法一览表

序号	检测因子	方法名称及来源	检出限	仪器名称型号及编号	仪器检定/校准有效期
3	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022	/	清洁空气制备器 WWK-3 HD-YQ-082	/
4	氯气	环境空气氯气甲基橙分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2003年)	0.03 mg/m <sup>3</sup>	可见分光光度计 7230G HD-YQ-022-B	2023.07.28- 2024.07.27
				环境空气综合采样器 2050型(22款)(恒温型) HD-YQ-191-A HD-YQ-191-B HD-YQ-191-C HD-YQ-191-D	2023.07.05- 2024.07.04
5	甲烷	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	0.06 mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪 GC7900 HD-YQ-002	2023.07.12- 2024.07.11
				真空箱气袋采样器 FY-ZK-1 HD-YQ-193-B	2023.08.21- 2024.08.20

噪声监测分析方法见表 6-3。

表6-3 噪声监测分析方法一览表

序号	检测因子	方法名称及来源	仪器名称型号及编号	仪器检定/校准有效期
1	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	声级校准器 AWA6221B HD-YQ-014-A	2023.07.28-2024.07.27
			多功能声级计 AWA5688 HD-YQ-015-A	2023.08.15-2024.08.14
			风速仪 PLC-16025 HD-YQ-083-A	2023.04.06-2024.04.05
			空盒气压表 DYM-3 HD-YQ-081-A	2023.03.07-2024.03.06

### 6.3 质量保证及质量控制

为了确保监测数据的代表性、完整性、可比性、精密性和准确性，本次监测对监测的全过程（包括采样、数据处理等）进行质量控制。具体质控措施如下：

- (1) 监测人员具备相应的监测能力，持证上岗；
- (2) 严格按照监测方案及相关检测技术规范的要求，保证监测频次；
- (3) 采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，填写采样记录，按

规定保存、运输样品，保证样品的完整性和有效性；监测必须在无雨雪、无雷电天气，风速 5m/s 以下时进行；

(4)为保证监测质量，检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法；

(5)监测所用的采样和分析仪器经计量部门检定或校准合格；

(6)样品运输防止交叉污染，保证样品在有效期内分析完成；

(7)本次监测过程质量控制措施主要有：采样前后对多功能声级计校准，废气样品采用实验室空白、有证标准物质进行质控，废水样品采用实验室平行样、有证标准物质、现场室平行样、实验室空白、加标回收进行质控，质控结果见表 6-4~表 6-7；

(8)监测过程中的原始记录经过三级审核后生效。

表6-4 噪声校准结果一览表

项目	日期	测量前校准	测量后校准	置信范围	评价
噪声	2023年12月12日昼间	93.8	93.7	测量前后校准值的 差值 $\leq\pm 0.5\text{dB(A)}$	合格
	2023年12月12日夜間	93.8	93.6		合格
	2023年12月13日昼间	93.8	93.6		合格
	2023年12月13日夜間	93.8	93.7		合格

表6-5 废气质控结果统计一览表

序号	检测项目	样品数 (个)	实验室 空白	实验室 平行	现场室 平行	加标 回收	有证标准物质		
			检查数 (个)	检查数 (个)	检查数 (个)	检查数 (个)	检测值	置信范围	是否合格
1	硫化氢	32	4	/	/	/	3.60 3.63	3.60 $\pm$ 0.18mg/L	合格
2	氨	32	2	/	/	/	1.43 1.48	1.53 $\pm$ 0.11mg/L	合格

表6-6 废水水质控样监测结果一览表

序号	检测项目	样品数 (个)	实验室 空白	实验室 平行	现场室 平行	加标 回收	合格率 (%)	有证标准物质		
			检查数 (个)	检查数 (个)	检查数 (个)	检查数 (个)		检测值	置信范围	是否合格
1	pH	16	/	/	/	/	100	7.06 7.08 7.08 7.09	7.05 $\pm$ 0.05 无量纲	合格
2	氨氮	16	2	1	/	/	100	0.389	0.394 $\pm$ 0.028mg/L	合格
3	银	16	2	2	/	/	100	0.299	0.303 $\pm$ 0.014mg/L	合格

续表 6-6:  
表6-6 废水水质控样监测结果一览表

序号	检测项目	样品数 (个)	实验室	实验室	现场室	加标	合格率 (%)	有证标准物质			
			空白 检查数 (个)	平行 检查数 (个)	平行 检查数 (个)	回收 检查数 (个)		检测值	置信范围	是否合格	
4	五日生化需氧量	16	4	2	/	/	100	74.2	73.8	74.7±4.9mg/L	合格
5	化学需氧量	16	2	1	/	/	100	268		275±12mg/L	合格
6	汞	16	2	2	2	1	100	4.78		4.81±0.29μg/L	合格
7	阴离子表面活性剂	16	2	2	/	/	100	0.516		0.502±0.035mg/L	合格
8	总余氯	16	2	2	/	/	100	1.60		1.50±0.16mg/L	合格
9	挥发酚	16	4	2	/	/	100	19.1	17.9	18.5±0.9μg/L	合格
10	六价铬	16	4	2	/	/	100	0.215	0.204	0.210±0.010mg/L	合格

序号	检测项目	样品数 (个)	实验室 空白 检查数 (个)	实验室 平行 检查数 (个)	现场室 平行 检查数 (个)	加标 回收 检查数 (个)	合格率 (%)	回收率 (%)	回收率范围 (%)	是否合格	
1	石油类	16	2	/	/	1	100	99.8	81-103	合格	
2	汞	16	2	2	2	1	100	96.1	70-130	合格	
3	总α放射性	16	1	1	/	1	100	99.4	94.8-120	合格	
4	总β放射性	16	1	1	/	1	100	96.8	96.9-110	合格	
5	氰化物	16	4	2	/	2	100	94.0	94.9	92-97	合格
6	总铬	16	2	1	/	1	100	96.9	70-130	合格	
7	总砷	16	2	1	/	1	100	113	70-130	合格	
8	总镉	16	2	1	/	1	100	100	70-130	合格	
9	总铅	16	2	1	/	1	100	106	70-130	合格	

表6-7 废水平行样检测结果一览表 单位: mg/L

序号	检测项目	平行样编号	检测结果	平均值	相对偏差%	偏差范围%	评价
1	化学需氧量	23-Y025-S-1-1-1	197	193	2.1	±10	合格
		23-Y025-S-1-1-1'	189				
		23-Y025-S-1-2-1	203	198	2.3		
		23-Y025-S-1-2-1'	194				
2	五日生化需氧量	23-Y025-S-2-1-1	54.4	56.3	3.4	±10	合格
		23-Y025-S-2-1-1'	58.2				
		23-Y025-S-2-2-1	56.0	56.8	1.4		
		23-Y025-S-2-2-1'	57.6				
2	氨氮	23-Y025-S-1-1-1	45.0	45.1	0.2	±10	合格
		23-Y025-S-1-1-1'	45.2				
3	阴离子表面活性剂	23-Y025-S-1-1-1	0.327	0.338	3.1	±15	合格
		23-Y025-S-1-1-1'	0.348				
		23-Y025-S-2-2-4	0.273	0.278	2.0		
		23-Y025-S-2-2-4'	0.284				
4	总余氯	23-Y025-S-1-1-1	0.48	0.49	2.0	±10	合格
		23-Y025-S-1-1-1'	0.50				
		23-Y025-S-2-2-4	2.20	2.22	0.7		
		23-Y025-S-2-2-4'	2.23				

备注: 偏差范围来自于《水和废水监测分析方法》(第四版)。

## 表七 验收环境管理检查及监测结果

## 7.1 环境管理检查

## 7.1.1 项目环评及批复要求落实情况

验收监测期间，经现场检查，本项目根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理办法》规定进行了环境影响评价，环评报告及批复要求与实际建设情况对照结果详见表 7-1。

表7-1 环评批复落实情况一览表

环评批复要求	实际建设情况
项目施工期严格按照《报告表》要求落实噪声、粉尘、固体废物等各项污染防治措施，加强施工期环境管理，合理安排施工时间，减少施工期粉尘、噪声、固废污染。	<b>与批复一致</b> 经调查，本项目建设期间未收到投诉。
项目运营期污水处理站采用全地下式结构，各处理池加盖密闭，定期喷洒除臭剂，同时通过加强周边绿化等方式，确保厂界处 NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 标准。	<b>与批复不一致</b> 经监测，本项目污水处理站各监测因子检测结果均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 标准。
项目运营期生活污水及医疗废水采用“一级强化处理+消毒”工艺处理满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 中预处理标准后，排入城市排水管网最终排入吴忠市第一污水处理厂处理。	<b>与批复一致</b> 经监测，生活污水及医疗废水采用“一级强化处理+消毒”工艺，本项目污水处理站废水总排口检测因子检测结果均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 中预处理标准。排入城市排水管网最终排入吴忠市第一污水处理厂处理。
项目运营期需严格按照《报告表》要求落实噪声防治措施，确保运营期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求。	<b>与批复一致</b> 经监测，昼间噪声的监测结果最大值为 55dB（A），夜间噪声的监测结果最大值为 45dB（A），均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准限值的要求。
项目运营期产生的中药药渣及生活垃圾交环卫部门处置；医疗废物及污水处理设施污泥采用专用容器分类收集后送医疗废物暂存间暂存，定期交有资质单位处置。	<b>与批复一致</b> 本项目产生的中药药渣及生活垃圾交环卫部门处置；医疗废物采用专用容器分类收集后送医疗废物暂存间暂存，定期交有资质单位处置。污泥定期交有资质单位处置。

<p>项目建设必须严格执行环境保护措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，项目建成后必须按规定进行环保竣工验收，验收合格后方可正式投运。</p>	<p style="text-align: center;"><b>与批复一致</b></p> <p>项目建设基本符合环境保护措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，项目建成后必须按规定进行环保竣工验收，验收合格后方可正式投运。</p>
<p><b>7.1.2 “三同时”执行情况</b></p>	
<p>项目实施过程中，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，基本落实了环评报告书及其审批文件中提出的各类污染防治措施，目前各类环保设施运行正常。</p>	
<p><b>7.1.3 环保机构设置、环境管理制度、环保设施运行及维护情况</b></p>	
<p>本项目设立了专人负责日常环保工作，制定相应的环境管理制度和办法，明确了环境保护管理职责。</p>	
<p><b>7.1.4 排污许可证申请</b></p>	
<p>2023年08月03日，本项目排污许可内容已通过吴忠市生态环境局审批，取得排污许可证（证书编号为91640300H38226017B001Q）。</p>	
<p><b>7.1.5 自行监测开展情况</b></p>	
<p>企业根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，制定自行监测方案，并按期开展监测，监测内容及频次满足要求。</p>	
<p><b>7.2 工况负荷</b></p>	
<p>2023年12月12日~2023年12月13日本项目验收监测期间，本项目运行稳定，环保治理设施正常运行，符合竣工验收监测工况要求。</p>	
<p><b>7.3 监测结果及评价</b></p>	

### 7.3.1 无组织废气监测结果

监测期间气象参数见表 7-2。

表7-2 气象参数一览表

日期	采样时间	天气	气温 (°C)	平均气压 (kPa)	平均风速 (m/s)	风向
2023 年 12 月 12 日	11:53~12:55	多云	2.2	88.88~88.54	2.0	东南
	12:58~14:00	多云	2.8	88.32~88.71	1.9	东南
	14:03~15:05	多云	3.6	88.13~88.51	1.9	东南
	15:08~16:10	多云	2.5	88.06~88.41	2.1	东南
2023 年 12 月 13 日	11:22~12:25	多云	2.0	88.54~88.66	2.2	西
	12:27~13:30	多云	2.5	88.39~88.62	1.9	西
	13:32~14:35	多云	3.2	88.31~88.62	1.8	西
	14:37~15:35	多云	2.4	88.35~88.65	2.0	西

无组织废气监测结果见表 7-3。

表 7-3 无组织废气监测结果一览表 单位: mg/m<sup>3</sup> (臭气浓度无量纲)

序号	监测项目	监测点位	监测结果								标准限值	达标评价
			2023 年 12 月 12 日				2023 年 12 月 13 日					
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
1	氨	1#上风向	0.06	0.12	0.17	0.16	0.06	0.19	0.19	0.16	1.0	达标
2		2#下风向	0.05	0.14	0.19	0.17	0.05	0.20	0.17	0.18		达标
3		3#下风向	0.07	0.17	0.17	0.17	0.08	0.18	0.18	0.16		达标
4		4#下风向	0.05	0.16	0.14	0.16	0.05	0.20	0.20	0.17		达标
5	硫化氢	1#上风向	0.003	0.008	0.013	0.020	0.003	0.011	0.015	0.022	0.03	达标
6		2#下风向	0.002	0.010	0.017	0.017	0.004	0.009	0.014	0.019		达标
7		3#下风向	0.005	0.012	0.014	0.021	0.002	0.010	0.016	0.023		达标
8		4#下风向	0.004	0.009	0.015	0.022	0.005	0.013	0.018	0.020		达标
9	臭气浓度	1#上风向	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	10	达标
10		2#下风向	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10		达标
11		3#下风向	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10		达标
12		4#下风向	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10		达标
13	甲烷	1#上风向	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	1	达标
14		2#下风向	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002		达标
15		3#下风向	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002		达标
16		4#下风向	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002		达标
17	氯气	1#上风向	ND	0.03	0.06	0.05	ND	0.03	0.03	0.07	0.1	达标
18		2#下风向	ND	0.04	0.07	0.06	ND	0.05	0.05	0.05		达标
19		3#下风向	ND	0.03	0.06	0.08	ND	0.05	0.06	0.07		达标
20		4#下风向	ND	0.06	0.07	0.07	ND	0.04	0.05	0.08		达标

备注：检出结果低于方法检出限时，以“ND”表示，检出限见表 5-2，当第一级 10 倍稀释样品平均正解率小于 0.58 时，其样品臭气浓度以“<10”表示。氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 浓度限值要求，

由监测结果可知，本项目臭气浓度均未检出，氨的最大排放浓度为

0.20mg/m<sup>3</sup>，硫化氢的最大排放浓度为 0.023mg/m<sup>3</sup>，甲烷的最大排放浓度为 0.0002%，氯气的最大排放浓度为 0.08mg/m<sup>3</sup>，最大排放浓度结果符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 标准限值要求。

### 7.3.2 废水

污水处理站废水监测结果见表 7-4。

表 7-4 废水监测结果一览表

序号	监测点位	监测因子	单位	监测结果（2023 年 12 月 12 日）				
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	日均值
1	污水处理站废水进口 1#	粪大肠菌群	MPN/L	2.4×10 <sup>4</sup>	2.4×10 <sup>4</sup>	2.4×10 <sup>4</sup>	2.4×10 <sup>4</sup>	-
2		pH	无量纲	7.3	7.3	7.4	7.5	-
3		悬浮物	mg/L	63	67	71	69	68
4		五日生化需氧量	mg/L	110	115	119	123	117
5		化学需氧量	mg/L	285	290	293	288	289
6		氨氮	mg/L	45.1	44.8	45.3	44.4	44.9
7		石油类	mg/L	0.47	0.45	0.45	0.45	0.46
8		动植物油	mg/L	0.88	0.83	0.86	0.77	0.84
9		阴离子表面活性剂	mg/L	0.338	0.335	0.340	0.338	0.338
10		挥发酚	mg/L	0.021	0.019	0.017	0.020	0.019
11		氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	-
12		总汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	-
13		总镉	mg/L	0.00005L	0.00005L	0.00005L	0.00005L	-
14		总铬	mg/L	0.00011L	0.00011L	0.00011L	0.00011L	-
15		六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	-
16		总砷	mg/L	0.00012L	0.00012L	0.00012L	0.00012L	-
17		总铅	mg/L	0.00009L	0.00009L	0.00009L	0.00009L	-
18		总余氯	mg/L	0.49	0.52	0.49	0.54	0.51
19		色度	倍	6（淡黄，浑浊）	6（淡黄，浑浊）	6（淡黄，浑浊）	6（淡黄，浑浊）	-
20		总银	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	-
21		总α放射性	Bq/L	0.168	0.161	0.165	0.149	0.161
22		总β放射性	Bq/L	0.342	0.352	0.353	0.375	0.356
序号	监测点位	监测因子	单位	监测结果（2023 年 12 月 13 日）				
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	日均值
1	污水处理站废水进口 1#	粪大肠菌群	MPN/L	2.4×10 <sup>4</sup>	2.4×10 <sup>4</sup>	2.4×10 <sup>4</sup>	2.4×10 <sup>4</sup>	-
2		pH	无量纲	7.4	7.4	7.3	7.5	-
3		悬浮物	mg/L	66	62	70	65	66
4		五日生化需氧量	mg/L	108	128	120	114	118
5		化学需氧量	mg/L	280	286	296	274	284
6		氨氮	mg/L	44.4	45.0	45.4	44.7	44.9

续表 7-4:

表 7-4

废水监测结果一览表

序号	监测点位	监测因子	单位	监测结果 (2023 年 12 月 13 日)					日均值
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	日均值	
7	污水处理站废水进口 1#	石油类	mg/L	0.47	0.43	0.45	0.48	0.46	
8		动植物油	mg/L	0.77	0.80	0.79	0.75	0.78	
9		阴离子表面活性剂	mg/L	0.346	0.335	0.329	0.354	0.341	
10		挥发酚	mg/L	0.020	0.022	0.019	0.021	0.020	
11		氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	-	
12		总汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	-	
13		总镉	mg/L	0.00005L	0.00005L	0.00005L	0.00005L	-	
14		总铬	mg/L	0.00011L	0.00011L	0.00011L	0.00011L	-	
15		六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	-	
16		总砷	mg/L	0.00012L	0.00012L	0.00012L	0.00012L	-	
17		总铅	mg/L	0.00009L	0.00009L	0.00009L	0.00009L	-	
18		总余氯	mg/L	0.49	0.47	0.53	0.51	0.50	
19		色度	倍	6 (淡黄, 浑浊)	6 (淡黄, 浑浊)	6 (淡黄, 浑浊)	6 (淡黄, 浑浊)	-	
20		总银	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	-	
21	总α放射性	Bq/L	0.199	0.152	0.138	0.124	0.153		
22	总β放射性	Bq/L	0.320	0.351	0.362	0.306	0.335		

表 7-5

废水监测结果一览表

序号	监测点位	监测因子	单位	监测结果 (2023 年 12 月 12 日)					标准限值	达标情况
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	日均值		
1	污水处理站废水出口 2#	粪大肠菌群	MPN/L	320	330	340	320	-	5000	达标
2		pH	无量纲	7.2	7.2	7.2	7.1	-	6~9	达标
3		悬浮物	mg/L	15	18	19	14	17	60	达标
4		五日生化需氧量	mg/L	56.3	54.8	56.0	69.4	59.1	100	达标
5		化学需氧量	mg/L	177	179	174	172	176	250	达标
6		氨氮	mg/L	40.5	40.2	40.9	41.4	40.7	-	-
7		石油类	mg/L	0.32	0.28	0.30	0.32	0.30	20	达标
8		动植物油	mg/L	0.52	0.49	0.49	0.45	0.49	20	达标
9		阴离子表面活性剂	mg/L	0.246	0.221	0.232	0.248	0.237	10	达标
10		挥发酚	mg/L	0.010	0.011	0.011	0.012	0.011	1.0	达标
11		氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	-	0.5	达标
12		总汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	-	0.05	达标
13		总镉	mg/L	0.00005L	0.00005L	0.00005L	0.00005L	-	0.1	达标
14		总铬	mg/L	0.00011L	0.00011L	0.00011L	0.00011L	-	1.5	达标
15		六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	-	0.5	达标
16		总砷	mg/L	0.00012L	0.00012L	0.00012L	0.00012L	-	0.5	达标
17		总铅	mg/L	0.00009L	0.00009L	0.00009L	0.00009L	-	1.0	达标
18		总余氯	mg/L	2.16	2.20	2.14	2.18	2.17	2~8	达标
19		色度	倍	6 (淡黄, 浑浊)	6 (淡黄, 浑浊)	6 (淡黄, 浑浊)	6 (淡黄, 浑浊)	-	-	-

续表 7-5: 表 7-5 废水监测结果一览表										
序号	监测点位	监测因子	单位	监测结果 (2023年12月12日)					标准限值	达标情况
				第1次	第2次	第3次	第4次	日均值		
20	污水处理站废水出口2#	总银	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	-	0.5	达标
21		总α放射性	Bq/L	0.156	0.117	0.136	0.157	0.141	1	达标
22		总β放射性	Bq/L	0.290	0.276	0.229	0.236	0.258	10	达标
序号	监测点位	监测因子	单位	监测结果 (2023年12月12日)					标准限值	达标情况
				第1次	第2次	第3次	第4次	日均值		
1	污水处理站废水出口2#	粪大肠菌群	MPN/L	380	330	360	310	-	5000	达标
2		pH	无量纲	7.2	7.3	7.2	7.1	-	6~9	达标
3		悬浮物	mg/L	15	13	20	16	16	60	达标
4		五日生化需氧量	mg/L	56.8	55.2	56.0	57.0	56.2	100	达标
5		化学需氧量	mg/L	173	170	175	168	172	250	达标
6		氨氮	mg/L	40.8	40.5	39.9	41.1	40.6	-	-
7		石油类	mg/L	0.29	0.30	0.30	0.29	0.30	20	达标
8		动植物油	mg/L	0.51	0.43	0.48	0.43	0.46	20	达标
9		阴离子表面活性剂	mg/L	0.273	0.221	0.216	0.278	0.247	10	达标
10		挥发酚	mg/L	0.010	0.011	0.013	0.010	0.011	1.0	达标
11		氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	-	0.5	达标
12		总汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	-	0.05	达标
13		总镉	mg/L	0.00005L	0.00005L	0.00005L	0.00005L	-	0.1	达标
14		总铬	mg/L	0.00011L	0.00011L	0.00011L	0.00011L	-	1.5	达标
15		六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	-	0.5	达标
16		总砷	mg/L	0.00012L	0.00012L	0.00012L	0.00012L	-	0.5	达标
17		总铅	mg/L	0.00009L	0.00009L	0.00009L	0.00009L	-	1.0	达标
18		总余氯	mg/L	2.15	2.23	2.13	2.22	2.18	2~8	达标
19		色度	倍	6 (淡黄, 浑浊)	6 (淡黄, 浑浊)	6 (淡黄, 浑浊)	6 (淡黄, 浑浊)	-	-	-
20		总银	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	-	0.5	达标
21		总α放射性	Bq/L	0.148	0.128	0.120	0.142	0.134	1	达标
22		总β放射性	Bq/L	0.253	0.264	0.237	0.285	0.260	10	达标

备注：检出结果低于方法检出限或未检出时，以“检出限加L”表示，检出限见表2-2。废水执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表2标准限值；执行标准由委托单位提供。

监测结果表明：污水处理站废水出口2#废水中粪大肠菌群、pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、石油类、动植物油、阴离子表面活性剂

性剂、挥发酚、氰化物、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、总余氯、总银、总 $\alpha$ 放射性、总 $\beta$ 放射性浓度均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表2排放标准要求。氨氮、色度无标准限值，故不做评价。

### 7.3.3 噪声

噪声监测结果见表7-6。

表7-6 噪声监测结果一览表

序号	监测点位	单位	监测结果			
			采样时间：2023年12月12日		采样时间：2023年12月13日	
			昼间	夜间	昼间	夜间
1	1#	dB(A)	50	40	49	39
2	2#	dB(A)	53	42	53	43
3	3#	dB(A)	55	45	54	44
4	4#	dB(A)	51	40	52	40
5	标准限值		60	50	60	50
6	达标评价		达标	达标	达标	达标

备注：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准。

监测结果表明：监测期间医院四周4个监测点位，昼间噪声的监测结果最大值为55dB(A)；夜间噪声的监测结果最大值为45dB(A)，昼、夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值的要求。

## 表八 环境管理检查

### 8.1 环境保护机构设置情况

验收监测期间，本项目设备运行正常，日常维护、维修由专人负责。

### 8.2 环保审批手续及“三同时”执行情况

本项目根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定进行了环境影响评价，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，基本落实了环评报告表及其审批文件中提出的各项污染防治措施，目前各类环保设施运行状况正常。

### 8.3 环境保护档案管理检查

建设单位明确环保安全职责，确保设备稳定运行，污染物长期稳定达标排放。项目有环保专职人员，实施环保设施与设备的统一管理。验收监测期间环保设施均按照相关的制度，有相应的人员负责进行正常工作。项目运营期期间未受到相关环保部门的行政处罚及当地群众的投诉。

## 表九 验收监测结论

### 9.1 验收监测结论

#### 9.1.1 废气

本项目废气主要为污水处理间的恶臭气体。由监测结果可知：本项目无组织废气各监测点位臭气浓度、硫化氢、氨、甲烷、氯气的检测结果符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 标准限值要求。

#### 9.1.2 废水

本项目为污水处理设施建设项目，收纳废水主要为吴忠友谊医院产生的医疗污水，经本项目污水处理系统处理后排入市政管网。由监测结果可知：污水处理设施排口废水中粪大肠菌群、pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、石油类、动植物油、阴离子表面活性剂、挥发酚、氰化物、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、总余氯、总银、总 $\alpha$ 放射性、总 $\beta$ 放射性浓度均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 排放标准要求。氨氮、色度无标准限值，故不做评价。

#### 9.1.3 噪声

本项目产生的噪声主要来自人员诊疗活动产生的噪声及运输车辆的噪声，通过对设备选型尽量选择噪声低的设备或加装消声器，设备摆放进行科学布置，并采取消声、隔声等措施后，可有效降低其噪声对环境的影响。同时采取绿化，以其屏蔽作用使噪声受到不同程度的隔绝与吸收。昼间噪声最大值为 55dB(A)；夜间噪声最大值为 45dB(A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值的要求。

### 9.1.4 固体废物

本项目主要固体废物包括医疗废物、中药药渣、污泥以及职工生活垃圾。其中医疗废物、污泥属于危险废物，定期利用专用容器分类收集，暂存于医疗废物暂存间，吴忠市利康医疗废物处置有限公司集中处置；污泥属于危险废物，定期清理委托有杂质单位进行安全处置。中药药渣及职工生活垃圾集中收集后交环卫部门处理。

### 9.1.5 环境管理检查结论

本项目认真履行了环境保护法律法规及各项规章制度，安排有专人对环保设施进行维护保养工作；监测期间各环保设施均按照相关的制度，有相应的人员负责进行正常工作。2023年8月3日取的排污许可证，排污许可证编号：61640300H38226017B001Q，应急预案正在办理中。

## 9.2 综合结论

根据竣工环保验收监测结果及环境管理检查结果，吴忠市吴忠友谊医院改扩建项目执行了工程建设“三同时”制度，落实了环境影响报告表及其批复中的各项环保治理措施，各项污染物均能达标排放，符合竣工环保验收条件，建议通过竣工环境保护验收。

## 9.3 后续工作计划

- (1)提高全体员工的环境保护意识，建立健全环保规章制度。
- (2)加强环保设施日常检修维护工作，确保污染物稳定达标排放。

\*\*\*\*\*以下无正文\*\*\*\*\*

编写人：

签发人：

审核人：

签发日期：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位：

填表人：

项目经办人：

建设项目	项目名称	吴忠市吴忠友谊医院改扩建项目			项目代码	/			建设地点	吴忠市利通区文卫北路 222 号			
	行业类别	综合医院			建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力	处理规模 50m <sup>3</sup> /d			实际生产能力	处理规模 20m <sup>3</sup> /d		环评单位	中华人民共和国生态环境部				
	环评文件审批机关	吴忠市生态环境局			审批文号	吴环审〔2021〕66 号		环评文件类型	报告表				
	环保设施设计单位	宁夏碧水净达环保工程有限公司			环保设施施工单位	宁夏碧水净达环保工程有限公司		本项目排污许可证编号	91640300H38226017B001Q				
	验收单位	宁夏华鼎环保科技有限公司			环保设施监测单位	宁夏华鼎环保科技有限公司		验收监测时工况	正常运行				
	投资总概算(万元)	3000			环保投资总概算(万元)	96		所占比例(%)	3.2				
	实际总投资(万元)	2020			实际环保投资(万元)	110.5		所占比例(%)	5.5				
	废水治理(万元)	57.4	废气治理(万元)	12.2	噪声治理(万元)	12.6	固体废物治理(万元)	25.3	绿化及生态(万元)	3	其他(万元)	/	
	新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	/			年平均工作时(h)	8760			
运营单位	吴忠友谊医院(有限公司)			运营单位社会统一信用代码	91640300H38226017B			验收时间	2023.12				
污染物排放达标与总量控制	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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	COD	/	/	250	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	悬浮物	/	/	60	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

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。

## 附件 1 备案表

# 宁夏回族自治区企业投资项目备案证

项目代码：2106-640302-04-01-205620

项 目 名 称：吴忠友谊医院改扩建项目  
项 目 法 人 全 称：吴忠友谊医院（有限公司）  
社 会 统 一 信 用 代 码：91640300H38226017B 企 业 经 济 类 型：私营企业  
建 设 地 点：吴忠市利通区金星街道  
建 设 性 质：扩建  
计 划 开 工 时 间：2021年07月 项 目 总 投 资：3000万元  
建 设 规 模：该项目总占地面积为5340平方米,规划总建筑面积12975.89平方米  
建 设 内 容：新建1栋6层医疗综合楼及1栋附属用房,面积9500平方米,地下车库2500平方米。升级改造手术室、供应室等医用工程,购置相关医疗设备,安装医疗办公信息化系统、建设现代智慧医院、提供网上预约就诊。  
项 目 单 位 声 明：本项目符合国家产业政策、投资政策的规定,符合行业准入标准,且不在《政府核准的投资项目目录》范围之内,并承诺上述备案信息真实合法有效。



# 吴忠市生态环境局文件

吴环审〔2021〕66号

## 关于吴忠市吴忠友谊医院改扩建项目环境影响 报告表的审批意见

吴忠市友谊医院（有限公司）：

你单位提交的《吴忠市吴忠友谊医院改扩建项目环境影响报告表》及《关于审查吴忠市吴忠友谊医院改扩建项目环境影响报告表的申请》收悉，经研究，意见如下：

一、项目位于吴忠市利通区文卫北路 222 号，占地面积为 5340m<sup>2</sup>，建筑面积为 13256.3m<sup>2</sup>。项目保留医院现有主楼，将其其他附属设施拆除，新建综合楼及附属用房及其配套辅助设施。项目总投资 3000 万元，其中环保投资 96 万元，占总投资的 3.2%，主要用于运营期废气、废水、噪声及固废防治措施。

二、《吴忠市吴忠友谊医院改扩建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）内容基本完整，评价结论科学，在全面落实

报告表提出的各项污染防治措施及投资前提下，环境不利影响能够得到一定的缓解和控制，可作为本项目环境管理的基本依据。

三、项目施工、运营期应重点做好以下工作：

（一）项目施工期严格按照《报告表》要求落实噪声、粉尘、固体废物等各项污染防治措施，加强施工期环境管理，合理安排施工时间，减少施工期粉尘、噪声、固废污染。

（二）项目运营期污水处理站采用全地下式结构，各处理池加盖密闭，定期喷洒除臭剂，同时通过加强周边绿化等方式，确保厂界处 $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ 、臭气浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3标准。

（三）项目运营期生活污水及医疗废水采用“一级强化处理+消毒”工艺处理满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准后，排入城市排水管网最终排入吴忠市第一污水处理厂处理。

（四）项目运营期需严格按照《报告表》要求落实噪声防治措施，确保运营期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

（五）项目运营期产生的中药药渣及生活垃圾交环卫部门处置；医疗废物及污水处理设施污泥采用专用容器分类收集后送医疗废物暂存间暂存，定期交有资质单位处置。

（六）按照《报告表》要求做好其他环境管理工作。

四、本批复仅限于《报告表》确定的建设内容，项目的性质、规模、工艺或污染防治、防治生态破坏的措施等发生重大变更时，建设单位应重新报批环境影响评价文件。项目自《报告表》批准之日起超过五年未开工建设的，环境影响评价文件应报我局重新

审核。

五、项目建设必须严格执行环境保护措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，项目建成后必须按规定进行环保竣工验收，验收合格后方可正式投运。

六、本项目的日常现场环境监督检查工作由吴忠市生态环境局负责，吴忠市生态环境保护综合执法支队负责项目“三同时”制度落实情况的监督检查。



(此件公开发布)

---

抄送：局领导，吴忠市生态环境保护综合执法支队。

吴忠市生态环境局办公室

2021年6月25日印发

### 附件 3 本项目验收委托书

#### 建设项目竣工环境保护验收委托书

宁夏华鼎环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》及《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的有关规定，现委托你单位对吴忠市友谊医院扩建项目竣工环境保护验收进行竣工环境保护验收监测报告的编制工作，望您贵公司抓紧时间，组织人员尽快开展工作，其它事宜另行商定。

吴忠市友谊医院（有限公司）

2023年12月2日

附件 4 检测报告



正本

# 检测报告

## TEST REPORT

宁 HD【2023】Y 第 025 号



华鼎环保

项目名称: 吴忠市友谊医院扩建项目竣工环境保护验收项目  
样品名称: 废气、废水、噪声  
检测类别: 委托检测  
报告日期: 2023 年 12 月 27 日

宁夏华鼎环保科技有限公司

(加盖检验检测专用章)

检验检测专用章



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：183012050479

名称：宁夏华鼎环保科技有限公司

地址：银川市金凤区满城南街臻君豪庭花园2号楼12层

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



183012050479

发证日期：二〇一八年九月十日

有效期至：二〇二四年九月九日

发证机关：宁夏质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

## 检测报告声明

- 1、本报告未盖 CMA 章、宁夏华鼎环保科技有限公司检验检测专用章、骑缝专用章均无效；未盖 CMA 章的检测报告，其报告内涉及相关数据仅用于科研、教学、内部质量控制等活动，不用于向社会出具具有证明作用的检验检测数据；
- 2、本报告无编制人、审核人、签发人签字、有涂改、增删均视为无效；
- 3、由委托方自行送检样品，送检样品来源及相关信息的真实性由委托方负责；本公司仅对送检样品测量数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不予受理投诉。
- 4、本次检验检测结果仅对被测地点、对象及当时的现场情况有效；报告中检测内容、评价标准均由委托方提供，若委托方对检验报告有异议，应于收到报告之日起十五日内（以邮戳为准），向本公司提出书面要求，逾期则视为认可检测结果；
- 5、本报告未经授权，不得部分复印（完整复印除外）；完整复印报告未加盖“宁夏华鼎环保科技有限公司公章”则无效；
- 6、本报告仅提供给委托方，本公司对其他方应用本报告所产生的不良后果不承担任何责任；本报告及其数据不得用于产品标签、包装、广告等宣传活动。

华鼎环保

本机构通讯资料：[huadinghuanbao](http://huadinghuanbao.com)

检测单位：宁夏华鼎环保科技有限公司

地址：宁夏银川市金凤区北京路满城街臻君豪庭花园 2 号楼 12 层

固定电话：(0951)6110981

移动电话：15809581515

邮 编：750011

编 写 人：高喜琴

审 核 人：安 萍

签 发 人：赵康平

采样人员：马志虎、马 超



## 1、项目基本情况

项目基本情况见表 1-1。

表 1-1 项目基本情况一览表

项目名称	吴忠市友谊医院扩建项目竣工环境保护验收项目				
委托单位	吴忠友谊医院（有限公司）				
样品来源	现场采样				
采样日期	2023 年 12 月 12 日- 2023 年 12 月 13 日	检测日期	2023 年 12 月 12 日- 2023 年 12 月 20 日		
检测依据	(1) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）； (2) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）； (3) 《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）。				
检测内容	项目	检测点位	检测因子	检测频次	样品性状
	无组织废气	污水处理站上 11#, 下风向 12#-14#	氨、硫化氢、臭气浓度、 甲烷、氯气	4 次/天, 检测 2 天	/
	废水	污水处理站废水 进口 1#	粪大肠菌群、pH、悬浮物、 五日生化需氧量、化学需 氧量、氨氮、石油类、动 植物油、阴离子表面活性 剂、挥发酚、氧化物、总 汞、总镉、总铬、六价铬、 总砷、总铅、总余氯、色 度、总银、总α放射性、 总β放射性	4 次/天, 检测 2 天	微黄, 浑 浊, 有异 味
		污水处理站废水 出口 2#			微黄, 浑 浊, 有异 味
噪声	项目四周 1#-4#	等效连续 A 声级	昼夜各 1 次, 检测 2 天	/	
执行标准	(1) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）； (2) 《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）。				
备注	报告检测结果仅代表检测期间污染物排放状况。				

## 2、检测方法及设备

检测方法及其主要仪器设备见表 2-1~表 2-3。

表 2-1 无组织废气检测方法及设备一览表

序号	检测因子	方法名称及来源	检出限	仪器名称型号及编号	仪器检定/校准有效期
1	氨	《环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	0.01 mg/m <sup>3</sup>	可见分光光度计 7230G HD-YQ-022-B	2023.07.28- 2024.07.27
				环境空气综合采样器 崂应 2050 型 (22 款) (恒温型) HD-YQ-191-A HD-YQ-191-B HD-YQ-191-C HD-YQ-191-D	2023.07.05- 2024.07.04
2	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 国家环境保护局 (2003 年))	0.001 mg/m <sup>3</sup>	可见分光光度计 7230G HD-YQ-022-B	2023.07.28- 2024.07.27
				环境空气综合采样器 崂应 2050 型 (22 款) (恒温型) HD-YQ-191-A HD-YQ-191-B HD-YQ-191-C HD-YQ-191-D	2023.07.05- 2024.07.04
3	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比 较式臭袋法》 HJ 1262-2022	/	清洁空气制备器 WWK-3 HD-YQ-082	/
4	氯气	环境空气氯气甲基橙 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)	0.03 mg/m <sup>3</sup>	可见分光光度计 7230G HD-YQ-022-B	2023.07.28- 2024.07.27
				环境空气综合采样器 崂应 2050 型 (22 款) (恒温型) HD-YQ-191-A HD-YQ-191-B HD-YQ-191-C HD-YQ-191-D	2023.07.05- 2024.07.04
5	甲烷	《环境空气 总烃、甲 烷和非甲烷总烃的测 定 直接进样-气相色 谱法》HJ 604-2017	0.06 mg/m <sup>3</sup>	气相色谱仪 GC7900 HD-YQ-002	2023.07.12- 2024.07.11
				真空箱气袋采样器 FY-ZK-1 HD-YQ-193-B	2023.08.21- 2024.08.20

表 2-2 废水检测分析方法一览表

序号	检测因子	方法名称及来源	检出限	仪器名称型号及编号	仪器检定/校准有效期
1	粪大肠菌群	《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	干燥箱/培养箱 pH-050(A) HD-YQ-197	2023.8.21- 2024.8.20
2	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	/	SX-620 型笔式 pH 计 SX-620	2023.03.07- 2024.03.06
3	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-89	/	万分之一电子天 平 AUW-220 HD-YQ-011	2023.07.14- 2024.07.13
4	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	0.5 mg/L	生化培养箱 LRH-150 HD-YQ-017	2023.06.29- 2024.06.27

吴忠市友谊医院扩建项目竣工环境保护验收项目

5	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	4 mg/L	COD 消解器 JC-102-1 HD-YQ-027	/
6	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025 mg/L	可见分光光度计 7230G HD-YQ-022-B	2023.07.28- 2024.07.27
7	石油类	《水质 石油类和动植物的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	0.06 mg/L	红外分光测油仪 OIL460 HD-YQ-005	2023.06.30- 2024.06.29
8	动植物油	《水质 石油类和动植物的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	0.06 mg/L	红外分光测油仪 OIL460 HD-YQ-005	2023.06.30- 2024.06.29
9	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》 GB 7494-87	0.05 mg/L	可见分光光度计 7230G HD-YQ-022-B	2023.07.28- 2024.07.27
10	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	0.1 mg/L	可见分光光度计 7230G HD-YQ-022-B	2023.07.28- 2024.07.27
11	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	0.004 mg/L	可见分光光度计 7230G HD-YQ-022-B	2023.07.28- 2024.07.27
12	总汞	《水质汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	$4.00 \times 10^{-5}$ mg/L	原子荧光光度计 AFS-8220 HD-YQ-003	2023.06.30- 2024.06.30
13	总镉	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014	$5.0 \times 10^{-5}$ mg/L	ICP-MS ICAPQ HD-YQ-136	2023.02.23- 2024.02.22
14	总铬	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014	$1.1 \times 10^{-4}$ mg/L	ICP-MS ICAPQ HD-YQ-136	2023.02.23- 2024.02.22
15	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB 7467-87	0.004 mg/L	可见分光光度计 7230G HD-YQ-022-C	2023.07.28- 2024.07.27
16	总砷	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014	$1.2 \times 10^{-4}$ mg/L	ICP-MS ICAPQ HD-YQ-136	2023.02.23- 2024.02.22
17	总铅	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014	$9.0 \times 10^{-5}$ mg/L	ICP-MS ICAPQ HD-YQ-136	2023.02.23- 2024.02.22
18	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	可见分光光度计 7230G HD-YQ-022-B	2023.07.28- 2024.07.27
19	色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》GB 11903-89	/	/	/
20	总银	《水质 银的测定 火焰原子吸收	0.03	原子吸收分光光	2023.07.13-

		分光光度法》GB 11907-89	mg/L	度计 Ice 3500 HD-YQ-020	2025.07.12
21	总α放射性	《水质 总α放射性的测定 厚源法》HJ 898-2017	0.043 Bq/L	低本底α、β测量 仪 WIN-8A HD-YQ-127-B	2023.09.06- 2025.09.05
22	总β放射性	《水质 总β放射性的测定 厚源法》HJ 899-2017	0.015 Bq/L	低本底α、β测量 仪 WIN-8A HD-YQ-127-B	2023.09.06- 2025.09.05

表 2-3 噪声检测方法及其仪器设备一览表

序号	检测因子	方法名称及来源	仪器名称型号及编号	仪器检定/校准有效期
1	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 GB 12348-2008	声级校准器 AWA6221B HD-YQ-014-A	2023.07.28-2024.07.27
			多功能声级计 AWA5688 HD-YQ-015-A	2023.08.15-2024.08.14
			风速仪 PLC-16025 HD-YQ-083-A	2023.04.06-2024.04.05
			空盒气压表 DYM-3 HD-YQ-081-A	2023.03.07-2024.03.06

### 3、检测质量控制

为了确保检测数据的代表性、完整性、可比性、精密性和准确性，本次检测对检测的全过程（包括采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行质量控制。具体质控措施如下：

- (1)检测人员具备相应的检测能力，持证上岗；
- (2)严格按照委托方提供的检测方案及相关检测技术规范的要求，保证检测频次，检测必须在无雨雪、无雷电天气，风速 5m/s 以下时进行；
- (3)采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，填写采样记录，按规定保存、运输样品，保证样品的完整性和有效性；
- (4)为保证检测质量，检测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法；
- (5)检测所用的分析仪器经计量部门检定或校准合格；
- (6)样品运输防止交叉污染，保证样品在有效期内分析完成；
- (7)本次检测过程质控措施主要有：采样前后对多功能声级计校准，废气样品采用实验室空白、有证标准物质进行质控，废水样品采用实验室平行样、有证标准物质、现场室平行、实验室空白、加标回收进行质控，质

控结果见表 3-1~表 3-3;

(8)检测过程中的原始记录、检测数据及检测报告经过三级审核后生效。

表 3-1 多功能声级计校准结果一览表 单位: dB(A)

项目	日期	测量前校准	测量后校准	置信范围	评价
噪声	2023年12月12日昼间	93.8	93.7	测量前后校准值的 差值 $\leq\pm 0.5\text{dB(A)}$	合格
	2023年12月12日夜间	93.8	93.6		合格
	2023年12月13日昼间	93.8	93.6		合格
	2023年12月13日夜间	93.8	93.7		合格

表 3-2 废气质控结果统计一览表

序号	检测项目	样品数 (个)	实验室 空白	实验室 平行	现场室 平行	加标 回收	有证标准物质		
			检查数 (个)	检查数 (个)	检查数 (个)	检查数 (个)	检测值	置信范围	是否合格
1	硫化氢	32	4	/	/	/	3.60	3.60 $\pm$ 0.18mg/L	合格
							3.63		
2	氨	32	2	/	/	/	1.43	1.53 $\pm$ 0.11mg/L	合格
							1.48		

表 3-3 废水水质控结果统计一览表

序号	检测项目	样品数 (个)	实验室 空白	实验室 平行	现场室 平行	加标 回收	合格率 (%)	有证标准物质		
			检查数 (个)	检查数 (个)	检查数 (个)	检查数 (个)		检测值	置信范围	是否合格
1	pH	16	/	/	/	/	/	7.06	7.05 $\pm$ 0.05 无量纲	合格
								7.08		
								7.08		
								7.09		
2	氨氮	16	2	1	2	/	100	0.389	0.394 $\pm$ 0.028mg/L	合格
3	银	16	2	2	/	/	100	0.299	0.303 $\pm$ 0.014mg/L	合格
4	五日生化需氧量	16	4	2	/	/	100	74.2	74.7 $\pm$ 4.9mg/L	合格
73.8										
5	化学需氧量	16	2	1	2	/	100	268	275 $\pm$ 12mg/L	合格
6	汞	16	2	2	2	1	100	4.78	4.81 $\pm$ 0.29 $\mu$ g/L	合格
7	阴离子表面活性剂	16	2	2	/	/	100	0.516	0.502 $\pm$ 0.035mg/L	合格
8	总余氯	16	2	2	/	/	100	1.60	1.50 $\pm$ 0.16mg/L	合格
9	挥发酚	16	4	2	/	/	100	19.1	18.5 $\pm$ 0.9 $\mu$ g/L	合格
								17.9		
10	六价铬	16	4	2	2	/	100	0.215	0.210 $\pm$ 0.010mg/L	合格
								0.204		

吴忠市友谊医院扩建项目竣工环境保护验收项目

序号	检测项目	样品数 (个)	实验室	实验室	现场室	加标	合格率 (%)	回收率 (%)	回收率范围 (%)	是否合格
			空白 检查数 (个)	平行 检查数 (个)	平行 检查数 (个)	回收 检查数 (个)				
1	石油类	16	2	/	/	1	100	99.8	81-103	合格
2	汞	16	2	2	2	1	100	96.1	70-130	合格
3	总α放射性	16	1	1	/	1	100	99.4	94.8-120	合格
4	总β放射性	16	1	1	/	1	100	96.8	96.9-110	合格
5	氰化物	16	4	2	/	2	100	94.0	92-97	合格
								94.9		
6	总铬	16	2	1	2	1	100	96.9	70-130	合格
7	总砷	16	2	1	2	1	100	113	70-130	合格
8	总镉	16	2	1	2	1	100	100	70-130	合格
9	总铅	16	2	1	2	1	100	106	70-130	合格

4、检测结果

气象参数见表 4-1，无组织废气检测结果见表 4-2，废水检测结果见表 4-3，噪声检测结果见表 4-4。

表 4-1 检测期间气象条件一览表

日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2023 年 12 月 12 日	-5~6	88.61~88.83	1.9~2.1	东南
2023 年 12 月 13 日	-7~5	88.54~88.66	1.8~2.2	西

华鼎环保  
huadinghuanbao

表 4-2 无组织废气检测结果一览表

检测因子	检测点位	单位	采样时间：2023年12月12日				采样时间：2023年12月13日				标准限值	达标情况
			上风向1#	下风向2#	下风向3#	下风向4#	上风向1#	下风向2#	下风向3#	下风向4#		
氨	第一次	mg/m <sup>3</sup>	0.06	0.12	0.17	0.16	0.06	0.19	0.19	0.16	1.0	达标
	第二次	mg/m <sup>3</sup>	0.05	0.14	0.19	0.17	0.05	0.20	0.17	0.18		
	第三次	mg/m <sup>3</sup>	0.07	0.17	0.17	0.17	0.08	0.18	0.18	0.16		
	第四次	mg/m <sup>3</sup>	0.05	0.16	0.14	0.16	0.05	0.20	0.20	0.17		
硫化氢	第一次	mg/m <sup>3</sup>	0.003	0.008	0.013	0.020	0.003	0.011	0.015	0.022	0.03	达标
	第二次	mg/m <sup>3</sup>	0.002	0.010	0.017	0.017	0.004	0.009	0.014	0.019		
	第三次	mg/m <sup>3</sup>	0.005	0.012	0.014	0.021	0.002	0.010	0.016	0.023		
	第四次	mg/m <sup>3</sup>	0.004	0.009	0.015	0.022	0.005	0.013	0.018	0.020		
臭气浓度	第一次	无量纲	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	10	达标
	第二次	无量纲	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10		
	第三次	无量纲	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10		
	第四次	无量纲	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10		
甲烷	第一次	%	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	1	达标
	第二次	%	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002		
	第三次	%	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002		
	第四次	%	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002	0.0002		
氯气	第一次	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.03	0.06	0.05	ND	0.03	0.03	0.07	0.1	达标
	第二次	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.04	0.07	0.06	ND	0.05	0.05	0.05		
	第三次	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.03	0.06	0.08	ND	0.05	0.06	0.07		
	第四次	mg/m <sup>3</sup>	ND	0.06	0.07	0.07	ND	0.04	0.05	0.08		

备注：检出结果低于方法检出限时，以“ND”表示，检出限见表 2-1，氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 浓度限值要求，执行标准由委托单位提供。

表 4-3 废水检测结果一览表

项目	单位	检测结果 (污水处理站废水进口 1#)										标准 限值	达标 情况
		采样时间: 2023 年 12 月 12 日					采样时间: 2023 年 12 月 13 日						
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
粪大肠菌群	MPN/L	2.4×10 <sup>4</sup>	2.4×10 <sup>4</sup>	2.4×10 <sup>4</sup>	2.4×10 <sup>4</sup>	-	2.4×10 <sup>4</sup>	2.4×10 <sup>4</sup>	2.4×10 <sup>4</sup>	2.4×10 <sup>4</sup>	2.4×10 <sup>4</sup>	-	-
pH	无量纲	7.3	7.3	7.4	7.5	-	7.4	7.4	7.3	7.5	-	-	-
悬浮物	mg/L	63	67	71	69	68	66	62	70	65	66	-	-
五日生化需氧量	mg/L	94.7	95.2	90.7	96.2	94.2	97.7	94.7	97.2	98.7	97.1	-	-
化学需氧量	mg/L	285	290	293	288	289	280	286	296	274	284	-	-
氨氮	mg/L	45.1	44.8	45.3	44.4	44.9	44.4	45.0	45.4	44.7	44.9	-	-
石油类	mg/L	0.47	0.45	0.45	0.45	0.46	0.47	0.43	0.45	0.48	0.46	-	-
动植物油	mg/L	0.88	0.83	0.86	0.77	0.84	0.77	0.80	0.79	0.75	0.78	-	-
阴离子表面活性剂	mg/L	0.338	0.335	0.340	0.338	0.338	0.346	0.335	0.329	0.354	0.341	-	-
挥发酚	mg/L	0.021	0.019	0.017	0.020	0.019	0.020	0.022	0.019	0.021	0.020	-	-
氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	-	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	-	-	-
总汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	-	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	-	-	-
总镉	mg/L	0.00005L	0.00005L	0.00005L	0.00005L	-	0.00005L	0.00005L	0.00005L	0.00005L	-	-	-
总铬	mg/L	0.00011L	0.00011L	0.00011L	0.00011L	-	0.00011L	0.00011L	0.00011L	0.00011L	-	-	-
六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	-	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	-	-	-
总砷	mg/L	0.00012L	0.00012L	0.00012L	0.00012L	-	0.00012L	0.00012L	0.00012L	0.00012L	-	-	-
总铅	mg/L	0.00009L	0.00009L	0.00009L	0.00009L	-	0.00009L	0.00009L	0.00009L	0.00009L	-	-	-
总余氯	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	-	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	-	-	-
色度	倍	6 (淡黄, 浑浊)	6 (淡黄, 浑浊)	6 (淡黄, 浑浊)	6 (淡黄, 浑浊)	-	6 (淡黄, 浑浊)	6 (淡黄, 浑浊)	6 (淡黄, 浑浊)	6 (淡黄, 浑浊)	-	-	-
总银	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	-	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	-	-	-

吴忠市友谊医院扩建项目竣工环境保护验收项目

项目	单位	检测结果 (污水处理站废水出口 2#)												标准 限值	达标 情况
		采样时间: 2023年12月12日						采样时间: 2023年12月13日							
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值				
总α放射性	Bq/L	0.168	0.161	0.165	0.149	0.161	0.199	0.152	0.138	0.124	0.153	-	-	-	
总β放射性	Bq/L	0.342	0.352	0.353	0.375	0.356	0.320	0.351	0.362	0.306	0.335	-	-	-	
粪大肠菌群	MPN/L	320	330	340	320	-	380	330	360	310	-	5000	达标		
pH	无量纲	7.2	7.2	7.2	7.1	-	7.2	7.3	7.2	7.1	-	6-9	达标		
悬浮物	mg/L	15	18	19	14	17	15	13	20	16	16	60	达标		
五日生化需氧量	mg/L	56.3	54.8	56.0	69.4	59.1	56.8	55.2	56.0	57.0	56.2	100	达标		
化学需氧量	mg/L	177	179	174	172	176	173	170	175	168	172	250	达标		
氨氮	mg/L	40.5	40.2	40.9	41.4	40.7	40.8	40.5	39.9	41.1	40.6	-	-		
石油类	mg/L	0.32	0.28	0.30	0.32	0.30	0.29	0.30	0.30	0.29	0.30	20	达标		
动植物油	mg/L	0.52	0.49	0.49	0.45	0.49	0.51	0.43	0.48	0.43	0.46	20	达标		
阴离子表面活性剂	mg/L	0.246	0.221	0.232	0.248	0.237	0.273	0.221	0.216	0.278	0.247	10	达标		
挥发酚	mg/L	0.010	0.011	0.011	0.012	0.011	0.010	0.011	0.013	0.010	0.011	1.0	达标		
氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	-	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	-	0.5	达标		
总汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	-	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	-	0.05	达标		
总镉	mg/L	0.00005L	0.00005L	0.00005L	0.00005L	-	0.00005L	0.00005L	0.00005L	0.00005L	-	0.1	达标		
总铬	mg/L	0.00011L	0.00011L	0.00011L	0.00011L	-	0.00011L	0.00011L	0.00011L	0.00011L	-	1.5	达标		
六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	-	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	-	0.5	达标		
总砷	mg/L	0.00012L	0.00012L	0.00012L	0.00012L	-	0.00012L	0.00012L	0.00012L	0.00012L	-	0.5	达标		
总铅	mg/L	0.00009L	0.00009L	0.00009L	0.00009L	-	0.00009L	0.00009L	0.00009L	0.00009L	-	1.0	达标		
总余氯	mg/L	2.16	2.20	2.14	2.18	2.17	2.15	2.23	2.13	2.22	2.18	2-8	达标		
色度	倍	6 (淡黄, 浑浊)	6 (淡黄, 浑浊)	6 (淡黄, 浑浊)	6 (淡黄, 浑浊)	-	6 (淡黄, 浑浊)	6 (淡黄, 浑浊)	6 (淡黄, 浑浊)	6 (淡黄, 浑浊)	-	-	-		



表 4-4 噪声检测结果一览表 单位: dB (A)

检测因子	测点编号	检测结果			
		采样时间: 2023 年 12 月 12 日		采样时间: 2023 年 12 月 13 日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
等效连续 A 声级	项目厂界东侧 1#	50	40	49	39
	项目厂界南侧 2#	53	42	53	43
	项目厂界西侧 3#	55	45	54	44
	项目厂界北侧 4#	51	40	52	40
	标准限值	60	50	60	50
	达标情况	达标	达标	达标	达标

备注: 噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类标准限值要求, 执行标准由委托单位提供。

### 5、结论

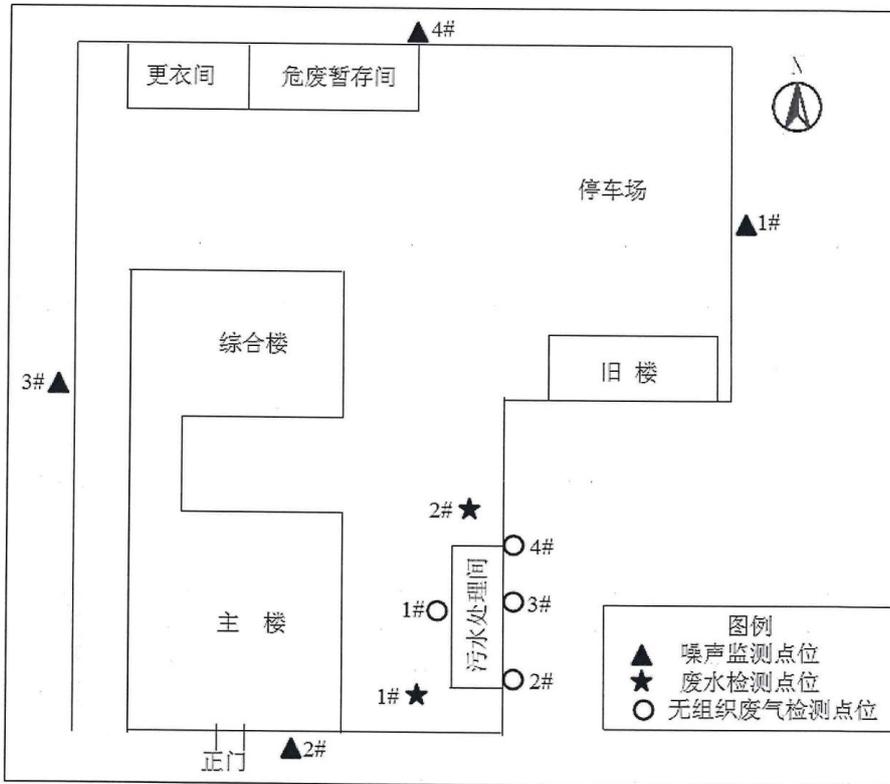
经检测, 本项目无组织废气厂界上风向 1#, 下风向 (2#-4#) 氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷、氯气检测结果均符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005) 表 3 标准限值。

经检测, 本项目总排口废水 20 项检测因子检测结果均符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005) 表 2 标准限值, 色度、氨氮无标准限值, 故不做评价。

经检测, 本项目厂界四周 (1#-4#) 昼、夜间噪声检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 2 类标准限值。

huadinghuanbao

6、检测点位图



\*\*\*\*\*以下空白\*\*\*\*\*

编写人: 高喜琴      签发人: 高喜琴

审核人: 任莉      签发日期: 2023.12.27

## 附件 5 医疗废物委托处置协议

编号：LKHT —

# 医疗废物委托处置协议



吴忠市利康医疗废物处置有限公司

# 医疗废物委托处置协议

甲方：吴忠友谊医院

乙方：吴忠市利康医疗废物处置有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、宁夏回族自治区人民政府办公厅转发的《关于加强医疗废物集中收集和无害化处理意见的通知》等法律法规的相关规定，医疗卫生机构产生的医疗废物必须集中进行无害化处置。乙方作为处置医疗废物的许可经营单位，受甲方委托收运和集中处置医疗废物，甲、乙双方就甲方所产生的医疗废物的处置事宜达成如下协议：

## 一、委托处置期限

甲方委托乙方处置医疗废物期限为一年，自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日止。

## 二、医疗废物处置范围

乙方只针对医疗卫生机构在医疗、预防、保健以及其他相关活动中产生的感染性和损伤性医疗废物进行处置。

## 三、医疗废物处置收费标准和支付方式

甲方应按照国家及自治区物价部门核定的收费标准，对委托我公司处置的医疗废物进行付费，若有新的收费标准出台，甲、乙双方可以对医疗废物的收费标准按新标准执行。

1、收费金额，按实际床位数 40 (张)，全年应交 36500 (元)，大写：叁万陆仟伍佰 元，无固定床位的，参照收费标准由双方协商收费，全年金额为      (元)，大写：     元。甲乙双方在协议签定后，乙方收费人员向甲方开具医疗废物处置费发票，甲方在收到发票后 30 个工作日内将医疗废物处置费结清。

2、甲方逾期未支付医疗废物处置费，乙方按照欠付金额的千分之三/天收取违约金。自发票开具送达之日算起，如果甲方拖欠乙方处置费用超过 30 个工作日，乙方有权停止收运处置甲方产生的医疗废物，因此产生的一切后果由甲方自行承担。

#### 四、甲方义务

1、甲方在便于乙方收集地点设立集中贮存，并派专（兼）职人员负责管理。

2、甲方应按照《医疗废物分类目录》的分类标准将医疗废物进行预处理，消毒后密封包装，按要求存放在密封容器（箱）内，并作好相应记录；若包装有破损、遗撒现象或直接将医疗废物盛装在周转箱内，乙方有权拒绝接收。

3、甲方应按照《医疗废物分类目录》的规定将感染性、损伤性医疗废物分类收集，不得在其中混入病理性、药物性、化学性医疗废物，生活垃圾、死婴及罐装液体等。如果甲方因隐瞒事实造成乙方在收运和处置医疗废物时出现困难及事故，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失，并上报环保、卫计行政主管部门，由此引发的责任由甲方自行承担。

4、甲方配合乙方，将每次收运医疗废物的种类和重量共同称重计录，以收运医疗废物电子转移联单为准。

### 五、乙方义务

1、乙方按照双方协商的时间、地点到达甲方收集医疗废物的贮存点，确保甲方医疗废物不积存。

2、乙方负责将收到的医疗废物转运到医疗废物处置厂，严格按照国家医疗废物处置标准要求进行无害化处置。

### 六、违约责任

本协议生效后，双方必须严格履行。如有违反上述条款，违约方按照年处置费 15%一次性向守约方支付违约金。

### 七、争议解决

在履行本协议过程中发生的争议，双方应协商解决，协商不成的，双方均有权向吴忠市仲裁机构申请仲裁或向人民法院提起诉讼。

### 八、其他约定

---

---

---

本协议签订后，一式三份，双方代表签字盖章后生效，甲方一份，乙方二份。协议生效后，甲方不得再与任何第三方订立任何处置协议。



甲方：

法定代表人： 罗晓峰

委托代理人： 张何强

纳税人识别号：

开户银行：

地址：

账号：

联系电话：

年 月 日



乙方：

法定代表人： 李和平

委托代理人：

纳税人识别号： 91640300788215903T

开户银行： 宁夏银行吴忠分行

地址： 吴忠市银平公路 84 桩号

账号： 25010140900011435

联系电话： 0953-2272818

年 月 日

## 医疗废物委托处置廉政合同

甲方：吴忠友谊医院

乙方：吴忠市利康医疗废物处置有限公司

为规范双方业务活动，建立诚信的合作关系，推进廉政建设，维护双方合法利益，经双方共同协商，特订立如下协议：

### 第一条 甲、乙双方的权利和义务

- (一) 严格遵守党和国家相关法律法规及环保部有关规定。
- (二) 严格执行《医疗废物委托处置协议》。
- (三) 发现对方在业务活动中有违反廉政规定的行为，有及时提醒对方纠正的权力和义务。
- (四) 发现对方严重违反规定本合同义务条款的行为，可向其上级主管部门举报，建议给予处理并要求告知处理结果的权利。

### 第二条 甲方的义务

- (一) 甲方不得以任何理由向乙方及其工作人员行贿或馈赠礼金、有价证券、贵重礼品等。
- (二) 甲方不得以任何名义为乙方及其工作人员报销应由乙方单位或个人支付的任何费用。
- (三) 甲方不得在本合同执行期间向乙方及相关人员提供超标准宴请、高消费娱乐性服务，不得向乙方馈赠礼金、礼品，不得无偿提供交通、通讯工具等。
- (四) 甲方在签订、履行本合同期间，应接受乙方上级主管纪委的监督。

### 第三条 乙方义务

- (一) 乙方及其工作人员不得索要或接受甲方的礼金、有价证券和贵重礼品，不得在甲方报销任何应由乙方或个人支付的费用等。
- (二) 乙方工作人员不得参加甲方安排的超标准宴请和娱乐活动；不得接受甲方提供的通讯工具、交通工具和高档办公用品等。

(三) 乙方及其工作人员不得要求或者接受甲方为其住房装修、婚丧嫁娶活动、配偶子女的工作安排以及旅游提供方便等。

#### 第四条 违约责任

(一) 甲方及其工作人员违反本合同，按管理工作权限，依据有关规定，给予党纪、政纪或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给乙方单位造成经济损失的，应予以赔偿。

(二) 乙方及其工作人员违反本合同，按管理工作权限，依据有关规定，给予党纪、政纪或组织处理；给甲方单位造成的经济损失，应予以赔偿；情节严重的，甲方建议环保及卫生主管部门给予乙方注销或降低资质的处罚。

#### 第五条 双方约定

本合同由双方或上级主管单位的纪检监察部门负责监督。由上级单位的纪检监察部门约请甲方或甲方上级单位纪检监察部门对本合同履行情况进行检查，提出在本合同规定范围内的裁定意见。

**第六条** 本合同有效期为甲、乙双方签署的《医疗废物委托处置协议》相同。

**第七条** 本合同作为《医疗废物处置委托协议》的附件具有同等的法律效力。

**第八条** 本协议签订后，一式三份，双方代表签字盖章后生效，甲方一份，乙方二份。

甲方：(签章)

乙 方：(签章)

法定代表人：男胜峰

法定代表人：李永平

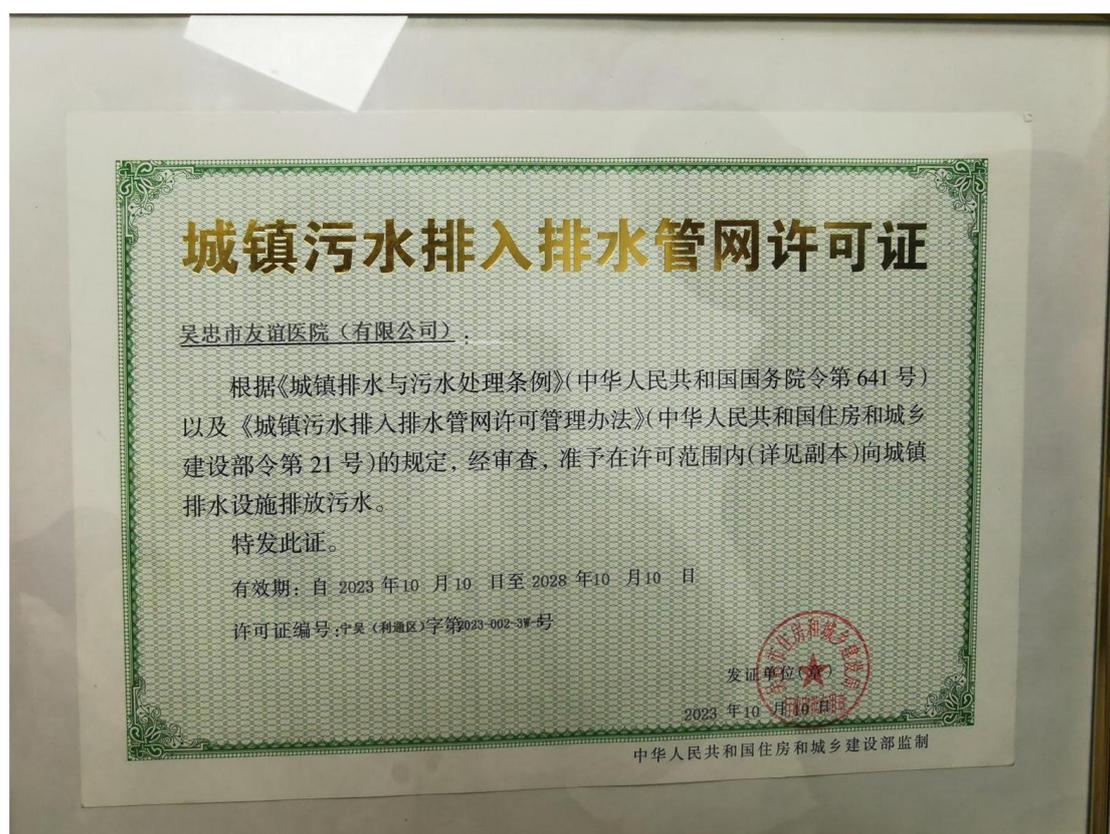
委托代理人：张何强

委托代理人：

## 附件 6 放射诊疗许可证



## 附件 7 城镇污水排入排水管网许可证



## 附件 8 排污许可证

	
<h1>排污许可证</h1>	
证书编号: 91640300H38226017B001Q	
单位名称: 吴忠友谊医院(有限公司)	
注册地址: 宁夏回族自治区吴忠市利通区文卫北街	
法定代表人: 罗晓峰	
生产经营场所地址: 宁夏回族自治区吴忠市利通区文卫北街	
行业类别: 综合医院	
统一社会信用代码: 91640300H38226017B	
有效期限: 自 2023 年 08 月 12 日至 2028 年 08 月 11 日止	
	
发证机关: (盖章) 吴忠市生态环境局	
发证日期: 2023 年 08 月 03 日	
中华人民共和国生态环境部监制	吴忠市生态环境局印制

“吴忠市吴忠友谊医院改扩建项目竣工环境保护验收监测报告表”

技术审查签到册

2023年12月28日

姓名	单位	职务、职称	联系电话
吴秋浩	吴忠市吴忠友谊医院	院长	13895569880
王子霖	宁夏回族自治区环境监测中心	副高	13895381898
闫世东	宁夏回族自治区环境监测中心	正高	13409500532
丁福宏	宁夏回族自治区	正高	13895000807
高喜琴	宁夏华鼎环保科技有限公司	助理	13897634383

《吴忠市吴忠友谊医院改扩建项目竣工环境保护验收  
监测报告表》

技术审查个人意见表

专家姓名	丁福贵	工作单位	原生态环境厅
职称/职位	正	联系电话	1389500080
<p>评审意见：</p> <p>项目建设按照环评及其审批手续，建设过程中落实了环评批复相关要求，与现场检查，设施建设到位，运行正常，安装了在线CEMS并正常运行，报备了突发环境事件应急预案，办理了排污许可证，应急预案制度健全。岗位职责清晰，环保资料完善。经现场检查，各污染物达标排放，同意验收。</p>			
审核人	丁福贵	审查日期	2023.12.28.

《吴忠市吴忠友谊医院改扩建项目竣工环境保护验收  
监测报告表》

技术审查个人意见表

专家姓名	王 谋	工作单位	宁夏自治环境监测中心
职称/职位	正高	联系电话	13895381898
<p>评审意见：</p> <p>该项目环保验收监测报告编制格式规范，执行标准、监测方法，分析检测合格，验收内容较为全面，验收结论可信。</p> <p>验收过程严格执行环保管理规定，项目验收实施执行的“三同时”制度，落实了环评及环评批复的要求和措施，并履行了相应的环境管理职责。验收监测结果：废气、废水符合标准要求，固废去向明确并妥善处理，经调查符合竣工环境保护验收条件，同意通过验收。</p> <p>注意并核实以下问题：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 环保管理规定中，说明应急预案情况。</li> <li>2. 核实“三同时”登记表，有无增减量。</li> </ol>			
审核人	王 谋	审查日期	2023.10.28

《吴忠市吴忠友谊医院改扩建项目竣工环境保护验收  
监测报告表》

技术审查个人意见表

专家姓名	闫世杰	工作单位	宁夏回族自治区环境科学研究院
职称/职位	正高	联系电话	13409520532
<p>评审意见：</p> <p>经审查，本项目环评手续齐全，基本落实环评报告表提出的各项环保措施，未发生重大变更，基本执行了“三同时”制度。环评报告表审批手续齐全，取得了排污许可。验收监测数据符合环评报告表要求，验收监测数据符合环评报告表要求。环评报告表审批手续齐全，取得了排污许可。验收监测数据符合环评报告表要求。环评报告表审批手续齐全，取得了排污许可。验收监测数据符合环评报告表要求。</p>			
审核人	闫世杰	审查日期	2023.12.28

## 吴忠市吴忠友谊医院改扩建项目 竣工环境保护验收监测报告表验收意见

2023年12月28日,吴忠友谊医院(有限公司)组织召开“吴忠市吴忠友谊医院改扩建项目竣工环境保护验收监测报告表”验收会议,参会人员有建设单位、验收监测单位、邀请的专家。根据项目竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,依照项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对项目进行验收,提出如下意见:

### 一、项目建设基本情况

#### (一)建设地点、规模、主要建设内容

项目位于宁夏回族自治区吴忠市利通区文卫北路222号。厂区中心地理坐标:北纬 $37^{\circ}59'14.19''$ 、东经 $106^{\circ}12'18.25''$ 。北侧为谦益花园,西侧为文卫路,南侧为绿地,东侧为银塔小区。项目对建设综合楼及本项目主体工程、辅助工程、公用工程以及环保工程进行验收。

#### (二)环保审批过程

2021年5月中华人民共和国生态环境部编制了《吴忠市吴忠友谊医院改扩建项目环境影响报告表》,吴忠市生态环境局于2021年6月25日以吴环表(2021)66号对《吴忠市吴忠友谊医院改扩建项目环境影响报告表》进行了批复。

#### (三)投资情况及验收内容

项目实际总投资2020万元,环保实际投资110.5万元,环保投资占总投资的5.5%。本次验收范围为《吴忠市吴忠友谊医院

改扩建项目环境影响报告表》主体工程、辅助工程、公用工程以及环保工程相关内容。

## 二、项目变动情况

根据《污染影响类建设项目重大变动清单》的通知（环办环评函〔2020〕688号）要求，本项目无重大变更。

## 三、环境保护设施建设情况

### 1. 废气

本项目运营期产生的大气污染物为污水处理过程中产生的恶臭气体，对沉淀池、清水池等采用地埋式密闭结构、加盖处理等措施，减少恶臭污染物排放，满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表3标准限值要求。

### 2. 废水

本项目废水主要为吴忠市友谊医院产生的医疗污水及生活用水，主要包括住院患者、门诊病人、医院职工产生的废水，经本项目污水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表2中排放标准后排入市政管网。

### 3. 噪声

本项目噪声源主要为人员诊疗活动产生的噪声及各类设备产生噪声，通过选用低噪声设备或加装消声器，设备摆放进行科学布置，并采取消声、隔声等措施。厂界噪声满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准。

### 4. 固体废物

本项目主要固体废物包括医疗废物、污泥、中药药渣以及职工生活垃圾。医疗废物用专用容器分类收集，送医疗废物暂存间暂存，定期送吴忠市利康医疗废物处置有限公司集中处置，污水

处理站产生的污泥委托有资质的单位进行安全处置。中药药渣及生活垃圾收集后送生活垃圾转运站由环卫部门统一处置。

#### 四、环境管理检查

本项目认真履行了环境保护法律法规及各项规章制度，安排有专人对厂区设施进行维护保养工作；监测期间各环保设施均按照相关的制度，有相应的人员负责进行正常工作。2023年8月3日取的排污许可证，排污许可证编号：61640300H38226017B001Q，应急预案正在办理中。

#### 五、环境保护设施调试效果

##### 1. 无组织废气

验收监测期间，本项目臭气浓度未检出，氨的最大排放浓度为 $0.20\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢的最大排放浓度为 $0.023\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲烷的最大排放浓度为 $0.0002\%$ ，氯气的最大排放浓度为 $0.08\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放浓度结果符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表3标准限值要求。

##### 2. 废水

验收监测期间，污水处理站废水出口2#中粪大肠菌群最大值为380MPN/L，pH值在7.1-7.3之间、悬浮物最大值为 $20\text{mg}/\text{L}$ 、五日生化需氧量最大值为 $69.4\text{mg}/\text{L}$ 、化学需氧量最大值为 $179\text{mg}/\text{L}$ 、石油类最大值为 $0.32\text{mg}/\text{L}$ 、动植物油最大值为 $0.52\text{mg}/\text{L}$ 、阴离子表面活性剂最大值为 $0.278\text{mg}/\text{L}$ 、挥发酚最大值为 $0.013\text{mg}/\text{L}$ 、总余氯最大值为 $2.23\text{mg}/\text{L}$ 、总 $\alpha$ 放射性最大值为 $0.157\text{mg}/\text{L}$ 、总 $\beta$ 放射性最大值为 $0.290\text{mg}/\text{L}$ ，氰化物、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、总银结果未检出，氨氮、色度无标准限值，故不做评价。污水处理站废水出口中各检测因子检

测结果均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 排放标准要求。

### 3. 噪声

验收监测期间，医院四周 4 个监测点位，昼间噪声的监测结果最大值为 55dB(A)；夜间噪声的监测结果最大值为 45dB(A)，昼、夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值的要求。

### 六、验收结论

根据竣工环保验收监测结果及环境管理检查结果，吴忠市吴忠友谊医院改扩建项目执行了工程建设“三同时”制度，落实了环境影响报告表及其批复中的各项环保治理措施，各项污染物均能达标排放，符合竣工环保验收条件，建议通过竣工环境保护验收。

验收组长：

验收成员：

吴忠友谊医院（有限公司）

2023 年 12 月 28 日

