

民勤脑病康复医院建设项目

**竣工环境保护验收监测报告**

民勤脑病康复医院

二〇二三年五月



建设单位：民勤脑病康复医院

法人代表：许多美

电 话：18609356206

邮 编：733000

地 址：甘肃省武威市民勤县苏武镇中沟村

## 目录

表一 项目概况 .....	1
表二 工程概况 .....	4
表三 工艺流程及主要污染源和污染物 .....	10
表四 环境影响评价主要结论、建议及环评批复意见 .....	13
表五 验收标准 .....	16
表六 验收监测内容 .....	19
表七 质量保证与质量控制 .....	22
表八 验收监测结果及评价 .....	24
表九 环境管理检查 .....	27
表十 验收结论及建议 .....	28

附件：

附件 1：环评批复

附件 2：监测报告

附件 3：医疗废物委托处理合同

附图：

附图 1：地理位置图

附图 2：平面布置图



紫外线消毒灯



洗衣房和垃圾桶



检验科臭氧消毒机



医疗废物暂存间



医疗废物暂存间

表一 项目概况

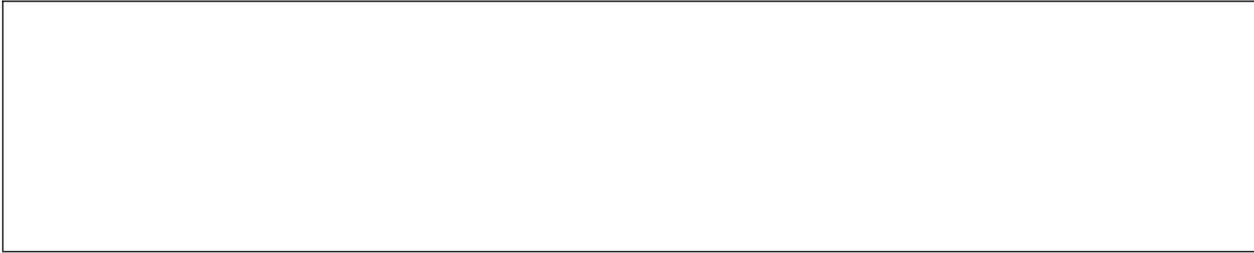
建设项目名称	民勤脑病康复医院建设项目				
建设单位名称	民勤脑病康复医院				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> (划 <input checked="" type="checkbox"/> )				
环评时间	2022年10月	开工日期	2022年11月		
投入试生产时间	2023年1月	现场监测时间	2023年5月11-12日		
环评报告表 审批部门	武威市生态环境局 民勤分局	环评报告表 编制单位	甘肃方健环保科技咨询 有限公司		
立项审批 部门	民勤县卫生健康局	批准文号	/		
投资总概算(万元)	960	环保投资总 概算(万元)	13.6	比例	1.42%
实际总投资(万元)	960	实际环保投 资(万元)	11.27	比例	1.17%
<p><b>一、任务由来</b></p> <p>民勤脑病康复医院是民勤县民政局通过政府购买服务成立的新型医养结合型机构，建设的目的是为了弥补民勤县医养结合养老机构和精神卫生福利机构的空白，为特困供养人员提供医疗康复、精神诊疗等照料护理服务。</p> <p>民勤脑病康复医院建设地点位于民勤县苏武镇中沟村-原三雷镇养老院院内，地理坐标东经 103° 10'9.901"，北纬 38° 34'57.208"，为二级精神专科医院，内设预防保健科、内科、精神科、医学检验科、医学影像科、中医科，设有床位 85 张，营运后正常年门诊约 3650 人次。医院的主要建筑物有药房门诊室、医技科平房、医养院大楼、职工宿舍和食堂等。</p> <p>民勤脑病康复医院于2022年9月5日委托甘肃方健环保科技咨询有限公司编制完成了项目环境影响评价报告，2022年11月1日武威市生态环境局民勤分局对该项目环境影响报告表进行了批复（武环民发〔2022〕92号）。</p>					

2023年1月进行了排污登记，2023年2月项目开始投产运营，目前该项目主体设备和环保设施运行正常，具备环保验收监测条件。

根据国家环境保护局关于建设项目竣工环境保护验收要求，民勤脑病康复医院委托兰州天昱检测科技有限公司于2023年5月11~12日对该污水处理站无组织废气(硫化氢、氨)、医疗废水(COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、LAS、总氰化物、粪大肠菌群)、厂界噪声进行了现场监测，根据国家环保部有关建设项目竣工环境保护验收监测技术规范及项目环境影响报告表，结合工程环境保护的实际情况及现场监测结果，编制完成了本验收报告。

## 二、验收依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日)；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日)；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日)；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日)；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018年12月29日)；
- (6) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日)；
- (7) 《中华人民共和国土地管理法》(2019年8月26日)；
- (8) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令682号，2017年10月1日)；
- (9) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(2017年11月20日)；
- (10) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》(2016年8月)；
- (11) 《民勤脑病康复医院建设项目环境影响报告表》(甘肃方健环保科技咨询有限公司，2022年10月)；
- (12) 《武威市生态环境局民勤分局关于民勤脑病康复医院建设项目环境影响报告表批复》(武环民发〔2022〕92号，2022年11月1日)；
- (13) 《民勤脑病康复医院建设项目竣工环境保护验收检测报告》(兰州天昱检测科技有限公司，NO.LZTY/BG2023-052406)。



表二 工程概况

一、项目名称、规模及性质

项目名称：民勤脑病康复医院建设项目

建设性质：新建

建设地点：位于甘肃省武威市民勤县苏武镇中沟村 149 号，地理坐标东经 103° 10'9.901"，北纬 38° 34'57.208"，厂址北侧为农田，南侧为公路，西侧为苏武敬老院，东侧为民宅，项目地理位置图见附图 1。

建设单位：民勤脑病康复医院

项目投资：960 万元

项目实际总投资 960 万元

二、建设内容

表 2-1 项目工程内容一览表

项目组成	项目	建设内容及规模	实际建设内容及规模
主体工程	医养院大楼	一层为洗衣房、消毒供应室、值班室、门房、工娱疗室、情报资料室、病案室，建筑面积582.25m <sup>2</sup> 。二至四层为供养对象居室，共 27 间，建筑面积总计 1746.75m <sup>2</sup> 。	利旧，为三雷镇养老院原有建筑，一层设有洗衣房、消毒供应室、值班室、门房、工娱疗室、情报资料室、病案室；二至四层设为供养对象居室。与环评一致。
	医技科平房	一层砖混结构，布置中药房、西药房、急诊室、门诊室、化验室、治疗室、团体生物治疗治及污水处理站。建筑面积231.44m <sup>2</sup> 。	利旧，为三雷镇养老院原有建筑，布置了中药房、西药房、急诊室、门诊室、化验室、治疗室、团体生物治疗治及污水处理站。与环评一致。
	药房、门诊等	一层砖混结构，布置预防保健科、内科、中医科、精神科、心理咨询室、医学影像科、心电图室、脑电图室、临终关怀科、卫生间、医疗废物暂存间。	利旧，为三雷镇养老院原有建筑，布置预防保健科、内科、中医科、精神科、心理咨询室、医学影像科、心电图室、脑电图室、临终关怀科、卫生间、医疗废物暂存间。与环评一致。
	食堂	一层砖混结构，建筑面积245m <sup>2</sup> 。	利旧，为原三雷镇养老院已有建筑。
	医疗废物暂存间	一层彩钢结构，占地面积13.6m <sup>2</sup> 。	新建，与环评一致。
公用工程	供水	项目供水由苏武敬老院供给，供水水源为市政管网。	由苏武敬老院供给，与环评一致

	供电	项目供电由苏武敬老院供应。	由苏武敬老院供应，与环评一致
	消毒	高压蒸汽灭菌锅消毒。	高压蒸汽灭菌锅消毒，与环评一致
	通风	自然通风	与环评一致
	供暖	项目冬季供暖使用电暖气。	与环评一致
环保工程	废水治理工程	项目产生的医疗废水先经臭氧消毒处理，食堂废水先经已有 1m <sup>3</sup> 隔油池处理，后与生活污水一起汇入苏武敬老院污水处理站处理，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2016）中表 2 预处理标准后，排入民勤县城污水管网，由民勤县污水处理厂处理。	项目产生食堂废水经已有 1m <sup>3</sup> 隔油池处理；医疗废水先经臭氧消毒处理，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2016）中表 2 预处理标准后，与生活污水一起汇入苏武敬老院污水处理站，最终排入民勤县城污水管网由民勤县污水处理厂处理。
	废气治理	室内病菌配套移动式消毒机；食堂油烟经已有净化效率大于 75% 油烟净化器处理。	室内病菌配套移动式紫外线消毒机；食堂油烟经已有净化效率大于 75% 油烟净化器处理。与环评一致
	噪声治理工程	选用低噪音设备，采取相应的隔声、减振等降噪措施	产噪设备选用低噪音设备，并采取了隔声、减振等降噪措施。与环评一致
	固废治理工程	医疗废物暂存医疗废物暂存间（13.6m <sup>2</sup> ，设置在医技科平房区内），定期交由古浪县利盈医疗废物处置有限公司处置；配套垃圾收集桶，生活垃圾收集后，由民勤县环卫部门处理。	医技科平房区设有医疗废物暂存间，占地面积 13.6m <sup>2</sup> ，定期交由民勤世纪清风环保工程有限责任公司处置（合同附后）；生活垃圾设置垃圾收集桶。与环评一致。

### 三、原辅材料及设备

#### 1、原辅材料

本项目原辅材料及用量见表 2-2。

**表 2-2 原辅材料及用量**

序号	原辅料名称	环评阶段年用量	验收阶段年用量
1	一次性注射器	60000 个	3650 个
2	口罩	50000 个	730000 个
3	棉签	20000 个	1095 包
4	塑胶手套	50000 个	720 包

5	输液器	15000 瓶	3700 个
6	输液瓶	55000 瓶	7300 瓶
7	洗手液	1200 瓶	5475 瓶
8	医用酒精	100000 瓶	50 瓶
9	碘伏	1500 瓶	100 瓶
11	生理盐水	80000 瓶	2900 瓶
12	消毒液	180000 瓶	/
13	84 泡腾片	/	550 瓶

## 2、主要设备

环评阶段主要工艺设备见表 2-3。

**表 2-3 主要设备表**

序号	设备名称	单位	数量
1	迈瑞彩超机	台	1
2	南京科进-超声经颅多普勒机	台	1
3	EK-8200 脑电图	台	1
4	心电图	台	1
5	心电监护仪	台	1
6	心里测评量表	套	1
7	电子针疗仪	台	1
8	优利特生化仪	台	1
9	雷杜血球仪	台	1
10	优利特尿分析仪	台	1
11	水浴箱	台	1
12	离心机	台	1
13	电解质	台	1
14	团体生物反馈仪	台	1

验收阶段本项目主要生产设备见表 2-5。

表 2-5 验收阶段主要设备表

序号	设备名称	单位	数量
1	迈瑞彩超机	台	1
2	南京科进-超声经颅多普勒机	台	1
3	EK-8200 脑电图	台	1
4	心电图	台	1
5	心电监护仪	台	1
6	心里测评量表	套	1
7	电子针疗仪	台	1
8	优利特生化仪	台	1
9	雷杜血球仪	台	1
10	优利特尿分析仪	台	1
11	水浴箱	台	1
12	离心机	台	1
13	电解质	台	1
14	团体生物反馈仪	台	1

#### 四、公用工程

##### 1、给水

项目主要用水为生活用水和医疗用水，由苏武敬老院已建供水管网供给。

##### ①生活用水

本项目定员48人，年工作日365天，根据《武威市行业用水定额》（2019版），项目用水定额取40L/人·d计，由此可算项目生活用水量为700.8m<sup>3</sup>/a（1.92m<sup>3</sup>/d）；食堂每餐就餐人数101人，餐饮用水量按30L/人·d计，由此可算项目食堂生活用水量为1015.95m<sup>3</sup>/a（3.03m<sup>3</sup>/d）。

##### ②医疗用水

门诊病人用水：根据《武威市行业用水定额》，门诊按10L/（人·次）计，本项目日最大门诊量为10人次/日，则门诊用水量为0.1m<sup>3</sup>/d（36.5m<sup>3</sup>/a）。

住院病人用水：本项目设置85张，根据《武威市行业用水定额》（2019版），二级

医院用水定额500L/床·d，结合民勤县其他同规模医院实际用水情况，取值200 L/床·d，则住院病人用水量为17m<sup>3</sup>/d（6205m<sup>3</sup>/a）。

### ③洗衣房用水

本项目在大楼1层设置有洗衣间，主要用于清洗病服、工作服以及病房的床单、被罩、门帘等。根据建设单位提供的资料并结合《全国民用建筑工程设计技术措施—给水排水》，洗衣房洗衣量取2kg/床，用水定额取40L/kg干衣服，本项目设85张床位，则洗衣房用水量为6.8m<sup>3</sup>/d（2482m<sup>3</sup>/a）。

### 2、排水

项目运营期产生的废水有医疗废水、生活污水和洗衣废水，废水产生量按照新鲜用水量的80%计算，则医疗废水产生量为65.7m<sup>3</sup>/a，生活污水和洗衣废水产生量为8030m<sup>3</sup>/a。食堂废水先经隔油池处理，医疗废水先经臭氧消毒机处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2016）中表2预处理标准后，与生活污水一起汇入苏武敬老院污水处理中转站处理后排入民勤县城污水管网，最终由民勤县污水处理厂处理。

### 五、工作人员及劳动制度

民勤脑病康复医院共有职工48人，全年工作时间365天，每天三班工作制，每班工作8小时。

### 六、项目环保投资

本项目总投资960万元，环保工程投资费用为13.6万元，占项目总投资费用的1.42%。实际总投资960万元，其中环保投资为11.27万元，环保投资占工程总投资的比例为1.17%。项目环保设施投资情况见表2-5。

表 2-5 环保投资一览表

类别	环评阶段			验收阶段		一致性
	工程名称	采取措施	投资	采取措施	投资	
废气治理	污水处理站恶臭	污水处理站除臭剂喷洒	1.5	污水处理站除臭剂喷洒	不计入本项目环保投资	一致
	食堂油烟	油烟净化器	-	油烟净化器	-	一致
	室内病菌	移动式紫外线消毒机	-	紫外线消毒车、紫外线消毒灯	0.27	一致

废水治理	废水处理	臭氧消毒处理设施	5.0	臭氧消毒处理设施	5.0	一致
噪声治理	噪声控制	离心机、洗衣脱水机位于封闭的房间内	-	洗衣脱水机位于住院楼一楼，离心机位于检验科，均布置于封闭的房间内。	-	一致
		泵：设备减振	0.2	无	-	不一致
		消毒室：隔声罩	1.0	无	-	不一致
固废治理	医疗废物处置	医疗废物暂存间及相关配套设施	2.0	医疗废物暂存间及相关配套设施	2.0	一致
		污泥经脱水和石灰消毒后委托有资质的单位处置	2.0	污泥经脱水和石灰消毒后委托有资质的单位处置	不计入本项目环保投资	一致
		医疗废物委托处置	0.6	医疗废物委托处置	3.0	一致
	生活垃圾	生活垃圾桶	0.2	生活垃圾桶	1.0	一致
	餐厨垃圾	垃圾桶	0.1	垃圾桶		一致
合计	13.6		11.27			

## 七、工程变动情况

1、废水处理过程发生了变化：原环评中要求医疗废水经臭氧消毒处理后与生活污水一起汇入苏武敬老院污水处理站处理，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2016）中表2预处理标准后，排入民勤县城市污水管网，由民勤县污水处理厂处理；实际处理过程是食堂废水先经隔油池处理，医疗废水先经臭氧消毒机处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2016）中表2预处理标准后，与生活污水一起汇入苏武敬老院污水处理中转站处理后排入民勤县城污水管网，最终由民勤县污水处理厂处理。

经对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号），工程建设内容不涉及重大变动。

表三 工艺流程及主要污染源和污染物

一、工艺流程

民勤脑病康复医院的建设目的主要是为了民勤康德医养院中的精神患者提供诊疗康复等服务，并诊疗少量外部病人。医院设置门诊、住院康复区、办公室等，项目运营期诊疗流程图如图 3-1 所示：

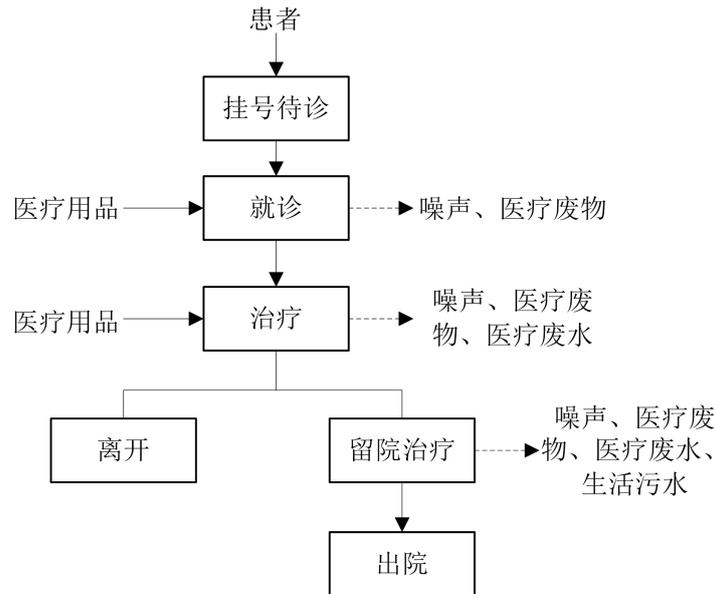


图 3-1 运营期工艺流程及产污环节图

诊疗流程说明：

(1) 待诊

前来就诊的病人先到挂号处挂号，然后拿号到对应的诊室就诊。

(2) 就诊

医生检查病人病情，需要治疗的人员由医生安排治疗后出院；需要住院的病人办理住院手续。该环节主要污染物包括就诊人员检查取样产生的废棉签、其他各种敷料、废一次性用品等医疗废物。

(3) 治疗

针对就诊完的病人，按照病情的情况进行治疗。该环节主要污染物包括患者检查取样产生的废棉签、其他各种敷料、废一次性用品等医疗废物等。

(4) 留院治疗

需要留院的病人，按照医生的安排办理住院手续，以便治疗后的留院观察及后续治疗。该环节主要污染物包括患者治疗产生的医疗废物、医疗废水、生活污水等。

#### (5) 出院

治疗完成的患者办理出院手续，完成治疗流程。

## 二、主要污染源和污染物治理措施

### 1、废水

运营过程中的废水主要为一般性诊疗废水、生活办公废水、洗衣房废水和食堂餐饮废水等，废水中污染是 LAS、SS、COD<sub>cr</sub>、氨氮、BOD<sub>5</sub>、总氰化物、粪大肠菌群数等。本项目检验科室产生的废液经检验仪器自动处理、医疗废水经 SKI 牌 406C 型号臭氧消毒机消毒处理，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2016）中的预处理标准后与生活污水一起排入县城污水管网，最终由民勤县污水处理厂处理。

根据兰州天昱检测科技有限公司《检测报告》，臭氧消毒机出口处 LAS 检测结果最大值 0.085mg/l、SS 最大值 17mg/l、COD<sub>cr</sub> 最大值 236mg/l、氨氮最大值 2.58mg/l、BOD<sub>5</sub> 最大值 82.2mg/l、总氰化物最大值 0.004Lmg/l、粪大肠菌群数最大值 20L MPM/L，均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准限值。

### 2、废气

#### (1) 污水处理站臭气

本项目依托苏武敬老院污水处理站处理医疗废水和生活污水，污水处理站在处理污水过程中会产生恶臭，主要污染物是氨、硫化氢等。采用喷洒除臭剂法处理恶臭，根据兰州天昱检测科技有限公司《检测报告》，污水处理站周边氨检测浓度最大值0.17mg/m<sup>3</sup>，硫化氢检测浓度最大值0.013mg/m<sup>3</sup>，均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3中标准限值（氨1.0mg/m<sup>3</sup>，硫化氢0.03mg/m<sup>3</sup>）。

#### (2) 垃圾收集点异味

脑病康复医院内设置 1 处垃圾集中收集点，垃圾在堆放过程中会产生异味，院方应做到垃圾桶内的垃圾及时清运，日产日清，产生的异味较轻。

#### (3) 食堂饮食油烟

食堂有三个灶，燃料为生物油属清洁能源，就餐人次为 315 人次/d，食堂产生的油烟经已建油烟净化设施处理后油烟排放浓度可以满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001），油烟最终由专用烟道外排。

### 3、噪声

本项目运营期产生的噪声是离心机、洗衣脱水机、消毒设备等产生的机械噪声，其声级值范围为 65~75 dB(A)，采取的治理措施是选用低噪声设备、采取基础固定减振、墙壁隔音的措施治理。

根据兰州天昱检测科技有限公司《检测报告》，项目厂界噪声检测结果昼间最大值为 57.8dB(A)，夜间最大值为 47.2dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值要求。

### 4、固废

本项目运营期产生的固废为一般固废、医疗废物、污水处理站污泥、餐厨垃圾和生活垃圾等，其中一般固体废弃物如废弃包装袋，包装盒等，其产生量较少，所产生的废弃输液瓶的量为 0.36t/a，由有资质的单位进行回收利用；医疗废物产生量为 0.182 t/a，收集后在暂存间经消毒后临时储存在专用周转箱内，由民勤世纪清风环保工程有限责任公司处置统一收集处置；生活垃圾产生量为 112kg/d，约 40.88t/a，经垃圾桶收集后，由民勤县环卫部门统一清运处置；医院食堂餐厨垃圾产生量为 3.76t/a，由服务公司上门拉运用作生产有机肥料。根据现场调查，无生活垃圾污染环境的现象。

表四 环境影响评价主要结论、建议及环评批复意见

### 一、环境影响评价主要结论

民勤脑病康复医院建设项目位于民勤县民政局将苏武镇中沟村原三雷养老院院内，项目的建设符合国家及地方产业政策要求；采用的各项环保设施合理、可靠、有效，各污染物能够做到达标排放，不会对区域环境质量产生明显的影响，污染物的排放总量在当地生态环境部门的控制指标之内。因此本评价认为，在严格执行国家“三同时”的政策和各项规章制度，并切实落实各项污染防治措施，保证环保设施正常运转的条件下，从环保角度分析，本项目建设可行。

### 二、建议

(1) 项目实施过程中，严格执行“三同时”制度，确保环保治理资金的落实到位。

(2) 项目运营期，建设单位应按有关要求做好自行组织验收或申请环境保护主管部门验收，合格后方可正式投入运营。

(3) 建设单位应建立健全的环境保护制度，设置专人负责监督管理；加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转。

(4) 建议本项目应贯彻清洁生产理念，对垃圾进行分类存放，方便废物综合利用和分类处理。处理员要严格执行医疗废物收集、登记、贮存、交接制度，不得转卖医疗废物，禁止将医疗废物混入生活垃圾。

### 三、环评批复意见

凉环发〔2018〕239号

民勤脑病康复医院：

你单位报送由甘肃方健环保科技咨询有限公司编制的《民勤脑病康复医院建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）的审批告知承诺制申请收悉。民勤脑病康复医院组织专家对《报告表》进行了技术审查，出具了《报告表》技术审查意见。经局务会审查，现对《报告表》（报批本）批复如下：

一、同意专家组对该《报告表》的技术评估意见。

二、《报告表》编制内容具体，重点突出，基本符合技术规范要求，工程分析及周边环境背景清楚，主要保护与控制目标明确，评价结论可信。

三、民勤脑病康复医院是民勤县民政局通过政府购买服务成立的新型医养结合型机构，主要是为了弥补民勤县医养结合养老机构和精神卫生福利机构的空白，切实做好特困供养人员医疗康复、精神诊疗等照料护理服务。民勤县民政局将三雷镇养老院建筑物及附属设施（总占地面积 8970m<sup>2</sup>，建筑面积 3540 m<sup>2</sup>，其中 4 层框架楼房一栋 36 间，平房 5 栋，房屋 30 间，伙房 1 栋 6 间）和配套设备授权给武威脑病康复医院以公建民营方式委托运营，主要用于 60 岁以上老年人、特困人员集中供养。武威脑病康复医院负责为供养对象提供日常监管、生活照料、康复训练、休闲娱乐、精神患者诊疗康复、心理慰藉、临终关怀及安葬服务。项目位于甘肃省武威市民勤县苏武镇中沟村，项目地理坐标东经 103° 10'9.901"，北纬 38° 34'57.208"，项目北侧为农田，南侧为公路，西侧为苏武敬老院，东侧为民宅。民勤脑病康复医院为二级精神专科医院，主要设预防保健科、内科、精神科、医学检验科、医学影像科、中医科，共设床位 85 张，营运后正常年门诊约 3650 人次。医院的主要建筑物有药房门诊室、医技科平房、医养院大楼、职工宿舍和食堂等。本次评价不包含辐射类，项目总投资 960 万元，其中环保总投资约 13.6 万元，占总投资的 1.42%。

项目建设符合国家产生政策和《武威市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》管控要求，项目用地为医用慈善用地。已办理建设用地规划许可证，与当地的土地利用相关要求相符，项目选择合理，项目“三废”排放对环境的影响可接受，从环境保护角度项目建设可行。

四、项目建设要严格执行污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度，落实《报告表》提出的各项环保设施与生态防护措施，确保环境治理投资足额、及时到位，并按有关技术规范、质量要求进行建设，发挥环保投资效益，做到污染物稳定达标排放，将项目对环境的不利影响降至最低。

五、施工期环境影响主要为施工噪声、施工废水、生活污水、扬尘污染。工程建设中应重点针对以上问题，认真落实《报告表》提出的环境影响减缓措施及要求，避免出现环境污染。

六、做好运营期的大气、水污染防治工作。运营期废气主要为污水处理站无组织废气、餐饮油烟。污水处理站无组织废气通过绿化、定期喷洒除臭剂措施，确保污水处理站无组织废气满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2016）表 3“污水处理站周边大气的最高允许浓度”要求；餐饮油烟通过净化器（净化效率大于 75%）处

理达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）相应标准排放。医疗废水经臭氧消毒处理后与生活污水一起汇入苏武敬老院污水处理站处理，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2016）中表2预处理标准后，进入污水管网排放民勤县污水处理厂进一步处理。

七、做好固废污染防治工作。一般固废：建设生活垃圾收集设施，将生活垃圾收集后定期交由环卫部门处理。危险废物：医疗废物分类收集于专用容器及包装袋内，暂存于新建的医废暂存间（《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单要求，污水处理产生的污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18499-2016）表4中综合医疗机构和其他机构控制标准），定期交有资质单位处置，病理和药物性医疗废物委托有资质的医废处置中心处理。污水处理站污泥采取离心式脱水机脱水、投加石灰石消毒处理后委托有资质单位处理，院内不暂存。餐厨垃圾进入民勤县餐厨垃圾填埋场处理。

八、建设单位按《报告表》要求，及时编制突发环境应急预案，做好项目风险管控并开展日常演练，防止意外事件造成环境污染。

九、项目按环评文件及批复要求建成后，及时完成排污许可证申领工作；同时，按照《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，建设单位应完成项目竣工环境保护验收工作。

十、民勤县生态环境保护综合行政执法队做好项目建设及运营期的环境监管工作。

武威市生态环境局民勤分局

2022年11月1日

## 表五 验收标准

### 1、环境空气质量标准

环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，标准值见表 5-1。

**表 5-1 环境空气质量标准 单位：μg/m<sup>3</sup>**

污染物名称 取值时间	TSP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>
年平均	200	60	40	70	35
24 小时平均	300	150	80	150	75
1 小时平均	-	500	200	-	-
采用标准	《环境空气质量标准》GB3095-2012 中二级标准				

### 2、地下水环境质量标准

地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准，见表 5-2。

**表 5-2 地下水质量标准（摘录） 单位:mg/L**

序号	监测项目	III标准值
1	pH	6.5~8.5
2	总硬度	≤450
3	高锰酸盐指数	≤3.0
4	氟化物	≤1.0
5	碘化物	≤0.2
6	氨氮	≤0.2
7	硝酸盐（以 P 计）	≤20
8	氯化物	≤250
9	硫酸盐	≤250
10	挥发酚	≤0.002
11	铬（六价）	≤0.05
12	铅	≤0.05
13	汞	≤0.001
14	阴离子合成洗涤剂	≤0.3
15	总大肠菌群(个/L)	≤3.0
16	氰化物	≤0.05

### 3、声环境质量标准

评价项目区执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，即昼间 60dB(A)，夜间 50 dB(A)。标准值见表 5-3。

环境质量标准

表 5-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB(A)			
声环境功能区类	昼间	夜间	
2 类	60	50	

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

1、废气排放标准

运营期污水处理站周边大气污染物浓度执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2016）表 3 相关标准限值。

**表 5-4 废气排放标准**

序号	污染物	标准值
1	氨	1.0mg/m <sup>3</sup>
2	硫化氢	0.03mg/m <sup>3</sup>
3	臭气浓度（无量纲）	10

食堂饮食油烟执行《饮食业油烟排放标准》GB18483-2001。具体标准限值见下表。

**表 5-5 饮食业油烟排放标准**

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	>1, <3	>3, <6	>6
对应灶头总功率（108J/h）	>1.67, <5.00	>5.00, <10	>10
对应排气罩灶面总投影面积（m <sup>2</sup> ）	>1.1, <3.3	>3.3, <6.6	>6.6
最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	2.0		
净化设施最低去除效率（%）	60	75	85

2、废水

项目废水执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2016）中的预处理标准，具体标准值见表 5-6。

**表 5-6 医疗机构水污染物排放标准（摘录）**

序号	项目	预处理标准
1	粪大肠菌群数（MPN/L）	5000
2	pH 值	6~9
3	CODcr（mg/L）	250

	最高允许排放负荷 (g/床位·d)	250
4	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	100
	最高允许排放负荷 (g/床位·d)	100
5	悬浮物 (mg/L)	60
	最高允许排放负荷 (g/床位·d)	60
6	氨氮	-
7	阴离子表面活性剂 (mg/L)	10
8	总氰化物 (mg/L)	0.5

### 3、噪声

营运期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 22337-2008)中2类标准。

**表 5-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位: dB(A)**

类别	昼间	夜间
2类	60	50

### 4、固废

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。医疗废物暂时贮存和处置执行《医疗卫生机构医疗废物管理办法》和《医疗废物集中处置技术规范》(环发[2003]206号)中相关规定,污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2016)中表4的医疗机构污泥控制标准后方可清掏,污泥消毒后交由有资质单位处理,标准见表5-8。

**表 5-8 医疗机构污泥控制标准**

医疗机构类别	粪大肠菌群 (MPN/G)	肠道致病菌	肠道病毒	结核杆菌	蛔虫卵死亡率 (%)
综合性医疗机构	≤100	—	—	—	>95

医院医疗废物贮存时执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中的相关要求。

### 总量控制指标

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》,本项目属四十九、卫生84,107医院841,专业公共卫生服务843中床位100张发下的专科医院8415,属于登记管理,不需申请总量控制指标。

## 表六 验收监测内容

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

### 1、无组织废气

#### (1) 监测点布设

在污水处理站东（E1）、南（E2）、西（E3）、北（E4）侧各设 1 个监测点，共设 4 个监测点位。

#### (2) 监测项目

氨、硫化氢

#### (3) 监测频次

连续监测 2 天，每天监测 3 次

#### (4) 监测仪器及分析方法

**表 6-1 废气检测分析方法及使用仪器一览表**

序号	检测项目	检测方法来源	使用仪器	检出限
1	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)	7230G 可见分光光度计 (YQ~002)	0.001mg/m <sup>3</sup>
2	氨	环境空气和废气 氨的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	7230G 可见分光光度计 (YQ~002)	0.01mg/m <sup>3</sup>

### 2、废水

#### (1) 监测点布设

在臭氧机排口设1个监测点位。

#### (2) 监测项目

LAS、COD<sub>cr</sub>、氨氮、BOD<sub>5</sub>、总氰化物、粪大肠菌群数、SS共7项。

#### (3) 监测频次

连续监测 2 天，每天监测 3 次。

#### (4) 监测仪器及分析方法

**表 6-2 废水检测分析方法及使用仪器一览表**

序号	检测项目	检测方法来源	使用仪器	检出限
1	LAS	水质 阴离子表面活性剂的测定-亚甲蓝 分光光度法 GB7494-87	7230G 可见分光光度计 (YQ~002)	0.05mg/l
2	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	BSA224S-CW 电子天平 (YQ~015)	/
3	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度 法 HJ 535-2009	7230G 可见分光光度计 (YQ~002)	0.025mg/l
4	CODcr	水质化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	KHCOD-100COD 自动消 解回流仪 (YQ~025)	4mg/l
5	BOD <sub>5</sub>	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	生化培养箱 LRH-150 (YQ~010)	0.5mg/l
6	总氰化物	水质氰化物的测定 容量法和分光光度 法 HJ 484-2009	7230G 可见分光光度计 (YQ~002)	0.004mg/l
7	粪大肠菌群	多管发酵法《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版)国家环境保护总局 (2002 年)	SPJ-150 生化培养箱 (YQ~059)	/

### 3、厂界噪声

#### (1) 监测点布设

在厂界东 (N1)、南 (N2)、西 (N2)、北 (N2) 侧外 1m 处各布设 1 个监测点, 共设 4 个监测点。

#### (2) 监测项目

等效连续A声级 $L_{Aeq}$ 。

#### (3) 监测频次

连续监测2天, 每天昼间 (06:00~22:00)、夜间 (22:00~次日06:00) 各测1次。

#### (4) 监测仪器及分析方法

表 6-3 噪声检测分析方法及使用仪器一览表

序号	检测项目	检测方法来源	使用仪器	检出限
1	等效连续 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	AWA6228+多功能声级计 (YQ~070)	/

## 表七 质量保证与质量控制

为了保证本次验收监测数据具有代表性、可靠性、准确性，制定了验收监测质量控制措施，并由专人负责监测全过程质量保证，本次验收监测在生产连续、稳定的条件下进行，监测人员均持证上岗，并严格按照验收监测技术规范要求进行监测。本次验收监测所用仪器、量器均经计量部门检定认证和分析人员校正合格。依据质量控制措施，对监测全过程包括布点、采样、样品的运输和储存、实验室分析、数据处理等各个环节均进行了严格的质量控制。

### 1、验收监测期间工况

民勤脑病康复医院于 2023 年 05 月 11 日~05 月 12 日委托兰州天昱检测科技有限公司对民勤脑病康复医院建设项目竣工环境保护验收监测，监测的项目废气、废水和厂界噪声，监测期间主体工程工况稳定，环境保护设施运行正常。

### 2、质量控制和质量保证

为了保证监测数据的完整性、可靠性和准确性，检测人员经技术培训、考核合格后持证上岗，检测数据采用三级审核制。

(1) 本次检测所有仪器、量器经计量部门检定合格并在有效使用期内或分析人员校准；

(2) 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；

(3) 检测全过程严格按照国家相关技术规范和标准分析方法的要求进行，样品均在检测有效期内；

(4) 每批样品在检测同时对部分样品带密码标准样品，密码标准样品检测结果合格率为 100%，具体见表 7-1；

(4) 本次检测前后均对噪声监测仪进行了校准，噪声仪器校准结果：仪器符合要求，噪声监测仪器校准结果见表 7-2。

表 7-1 密码标准样品测定结果一览表

检测项目	质控样编号	密码质控样测定值	密码质控样标准值	评价结果
COD <sub>Cr</sub>	COD051	152.0mg/L	152.2±3.0 μg/ml	合格
氨氮	2005150	15.4mg/L	15.2±0.8mg/L	合格
LAS	204427	0.600mg/L	0.613±0.055mg/L	合格

表 7-2 噪声检测仪器校准结果一览表

AWA6228+多功能声级计		AWA6221A 型声级校准器	
证书编号	ZB22J-AF0142338	证书编号	ZB22J-AF0142345
有效期限	2022.06.14-2023.06.13	有效期限	2022.06.14-2023.06.13
监测日期	单位: dB(A)		
	标准值	监测前测定值	监测后测定值
2023.04.21	94.0	93.8	93.8
2023.04.22	94.0	94.0	94.0
执行标准	≤0.5		
评价结果	合格		

## 表八 验收监测结果及评价

1、废气						
表 8-1 无组织废气检测结果一览表						
采样时间	监测项目	检测点位	检测结果 ( mg/m <sup>3</sup> )			标 准 限 值 ( mg/m <sup>3</sup> )
			第一次	第二次	第三次	
2023. 05.11	氨	污水处理站东侧 E <sub>1</sub>	0.11	0.15	0.16	1.0
		污水处理站南侧 E <sub>2</sub>	0.15	0.10	0.09	
		污水处理站西侧 E <sub>3</sub>	0.06	0.05	0.04	
		污水处理站北侧 E <sub>4</sub>	0.12	0.14	0.12	
	硫化氢	污水处理站东侧 E <sub>1</sub>	0.006	0.013	0.012	0.03
		污水处理站南侧 E <sub>2</sub>	0.009	0.006	0.007	
		污水处理站西侧 E <sub>3</sub>	0.005	0.003	0.004	
		污水处理站北侧 E <sub>4</sub>	0.006	0.006	0.007	
2023. 05.12	氨	污水处理站东侧 E <sub>1</sub>	0.17	0.15	0.16	1.0
		污水处理站南侧 E <sub>2</sub>	0.09	0.10	0.09	
		污水处理站西侧 E <sub>3</sub>	0.06	0.05	0.04	
		污水处理站北侧 E <sub>4</sub>	0.11	0.14	0.12	
	硫化氢	污水处理站东侧 E <sub>1</sub>	0.009	0.013	0.012	0.03
		污水处理站南侧 E <sub>2</sub>	0.006	0.006	0.005	
		污水处理站西侧 E <sub>3</sub>	0.002	0.003	0.004	
		污水处理站北侧 E <sub>4</sub>	0.008	0.006	0.007	
备注	1、检测条件参数 2023.05.11 天气：阴；风向：西北风；风速：2.1m/s；气温：13℃；大气压：86.5kPa； 2023.05.12 天气：阴；风向：西风；风速：2.0m/s；气温：11℃；大气压：86.4kPa； 2、执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中标准限值。					

根据兰州天昱检测科技有限公司《检测报告》，污水处理站周边氨检测浓度最大值0.17mg/m<sup>3</sup>，硫化氢检测浓度最大值0.013mg/m<sup>3</sup>，均满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3中标准限值（氨1.0mg/m<sup>3</sup>，硫化氢0.03mg/m<sup>3</sup>）。

### 2、废水

表 8-2 废水检测结果一览表

检测点位	检测日期	检测因子	检测结果 (mg/L)			标准限值 (mg/L)
			第一次	第二次	第三次	
臭氧机排口 (W <sub>1</sub> )	2023.05.11	LAS	0.066	0.074	0.080	10
		SS	12	17	13	60
		COD <sub>Cr</sub>	206	191	217	250
		氨氮	2.49	2.58	2.22	/
		BOD <sub>5</sub>	72.2	66.2	76.2	100
		总氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	0.5
		粪大肠菌群 (MPN/L)	20L	20L	20L	5000
	2023.05.12	LAS	0.071	0.085	0.078	10
		SS	13	15	15	60
		COD <sub>Cr</sub>	224	236	211	250
		氨氮	2.16	2.36	2.28	/
		BOD <sub>5</sub>	78.2	82.2	74.2	100
		总氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	0.5
		粪大肠菌群 (MPN/L)	20L	20L	20L	5000
备注	1、执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中预处理标准限值。 2、“检出限+L”表示未检出。					

由监测结果可知：臭氧消毒机排口处 LAS 检测结果最大值 0.085mg/l、SS 最大值 17mg/l、COD<sub>Cr</sub> 最大值 236mg/l、氨氮最大值 2.58mg/l、BOD<sub>5</sub> 最大值 82.2mg/l、总氰化物最大值 0.004Lmg/l、粪大肠菌群数最大值 20L MPM/L，均满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中预处理标准限值。

### 3、噪声

检测结果见下表。

表 8-3 噪声检测结果一览表

监测点位	检测结果 单位：dB(A)			
	2023 05.11		2023 05.12	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东侧外 1m 处 N <sub>1</sub>	50.1	40.3	49.8	39.8

厂界南侧外 1m 处 N <sub>2</sub>	49.5	39.8	49.9	40.2
厂界西侧外 1m 处 N <sub>3</sub>	57.9	46.9	57.8	47.2
厂界北侧外 1m 处 N <sub>4</sub>	51.2	41.5	51.5	41.3
标准限值	60	50	60	50
备注	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值。			

由监测结果可知：厂界噪声 A 声级昼间、夜间最大检测结果分别为：57.9dB(A)，47.2dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间：60dB（A）；夜间：50dB（A））。

#### 4、总量控制指标

本项目无总量控制指标。

表九 环境管理检查

**一、环评批复落实情况**

验收期间，对民勤脑康复医院建设项目落实环评批复情况进行了检查，经检查已全部落实。

**二、环境管理**

民勤脑康复医院建设项目基本按环评批复要求落实“三同时”制度，环境保护审批手续及环境保护档案资料齐全，环保设施运行记录齐全，组建了环保组织机构，环境管理核查符合要求。

## 表十 验收结论及建议

### 一、结论

#### 1、项目概况

- (1) 项目名称：民勤脑病康复医院建设项目；
- (2) 建设性质：新建；
- (3) 建设单位：民勤脑病康复医院；
- (4) 建设地点：甘肃省武威市民勤县苏武镇乡中沟村 149 号；
- (5) 工程投资：960 万元；

#### 2、建设内容与规模

民勤脑病康复医院为二级精神专科医院，主要设预防保健科、内科、精神科、医学检验科、医学影像科、中医科，共设床位 85 张，营运后正常年门诊约 3650 人次。医院的主要建筑物有药房门诊室、医技科平房、医养院大楼、职工宿舍和食堂等，总占地面积 8970m<sup>2</sup>，总建筑面积 3540m<sup>2</sup>。

#### 3、工程变更情况

经对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）（环办环评函〔2020〕688 号）》，项目建设内容不涉及重大变动。

#### 4、环境影响评价结论

##### ①废水影响结论

本项目运营期产生的废水主要为一般性诊疗废水、食堂废水、生活污水等。其中食堂废水先经隔油池处理，一般性诊疗废水经 SKI 牌 406C 型号臭氧消毒机消毒处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2016）中的预处理标准后与生活污水一起进入苏武敬老院污水处理中转站处理，最终排入县城污水管网由民勤县污水处理厂。

根据兰州天昱检测科技有限公司《民勤脑病康复医院建设项目竣工环境保护验收监测报告》可知，臭氧机排口处 LAS 检测结果最大浓度 0.085mg/l、SS 最大浓度 17mg/l、COD<sub>cr</sub> 最大浓度 236mg/l、氨氮最大浓度 2.58mg/l、BOD<sub>5</sub> 最大浓度 82.2mg/l、总氰化物最大浓度 0.004Lmg/l、粪大肠菌群数最大浓度 20L MPM/L, 均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准限值。

## ②废气影响结论

本项目运营期产生的废气有污水处理站臭气、生活垃圾收集点异味、食堂饮食油烟等。

苏武敬老院污水处理中转站采用喷洒除臭剂法处理恶臭，根据兰州天昱检测科技有限公司《民勤脑病康复医院建设项目竣工环境保护验收监测报告》可知，污水处理站周边氨检测浓度最大值  $0.17\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢检测浓度最大值  $0.013\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3中标准限值(氨  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢  $0.03\text{mg}/\text{m}^3$ )。

脑病康复医院内设置1处垃圾集中收集点，垃圾在堆放过程中会产生异味，院方做到了垃圾桶内的垃圾及时清运，日产日清，产生的异味较轻。

食堂产生的油烟经75%的油烟净化设施处理后由专用烟道外排，油烟对内外环境影响甚微。

## ③噪声影响结论

本项目运营期的产噪设备主要是离心机、洗衣脱水机、消毒设备运转过程中产生的噪声，采取的治理措施减震、隔声、距离衰减。根据兰州天昱检测科技有限公司《民勤脑病康复医院建设项目竣工环境保护验收监测报告》可知，项目厂界噪声A声级昼间、夜间最大检测结果分别为  $57.8\text{dB}(\text{A})$ ， $47.2\text{dB}(\text{A})$ ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准(昼间： $60\text{dB}(\text{A})$ ；夜间： $50\text{dB}(\text{A})$ )。

## ④固体废物影响结论

项目运营过程中产生的固体废物主要为一般固废、医疗废物、餐厨垃圾和生活垃圾，其中一般固体废弃物如废弃包装袋，包装盒等，由有资质的单位进行回收利用，医疗废物收集后在暂存间经消毒后临时储存在专用周转箱内，由民勤世纪清风环保工程有限责任公司统一收集处置，餐厨垃圾和生活垃圾经垃圾桶收集后，由民勤县环卫部门统一清运处置。

## 5、总量控制指标

本项目无总量控制指标。

## 6、综合结论

本项目环保措施建设齐全，运营过程中排放的各项污染物均能达到相应的标准要求，可以通过竣工环境保护验收。

# 武威市生态环境局民勤分局文件

武环民发〔2022〕92号

---

## 武威市生态环境局民勤分局 关于民勤脑病康复医院建设项目环境影响 报告表的批复

民勤脑病康复医院：

你公司报送由甘肃方健环保科技咨询有限公司编制的《民勤脑病康复医院建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）的审批告知承诺制申请收悉。民勤脑病康复医院组织专家对《报告表》进行了技术审查，出具了《报告表》技术审查意见。经局务会审查，现对《报告表》（报批本）批复如下：

一、同意专家组对该《报告表》的技术评估意见。

二、《报告表》编制内容具体，重点突出，基本符合技术规范要求，工程分析及周边环境背景清楚，主要保护与控制目标明确，评价结论可信。

三、民勤脑病康复医院是民勤县民政局通过政府购买服务成立的新型医养结合型机构，主要是为了弥补民勤县医养结合养老机构和精神卫生福利机构的空白，切实做好特困供养人员医疗康复、精神诊疗等照料护理服务。民勤县民政局将三雷镇养老院建筑物及附属设施（总占地面积 8970 m<sup>2</sup>，建筑面积 3540 m<sup>2</sup>，其中 4 层框架楼房一栋 36 间，平房 5 栋，房屋 30 间，伙房 1 栋 6 间）和配套设施授权给武威脑病康复医院以公建民营方式委托运营，主要用于 60 岁以上老年人、特困人员集中供养。武威脑病康复医院负责为供养对象提供日常监管、生活照料、康复训练、休闲娱乐、精神患者诊疗康复、心理慰藉、临终关怀及安葬服务。项目位于甘肃省武威市民勤县苏武镇中沟村，项目地理坐标东经 103° 10′ 9.901″，北纬 38° 34′ 57.208″。项目北侧为农田，南侧为公路，西侧为苏武敬老院，东侧为民宅。民勤脑病康复医院为二级精神专科医院，主要设预防保健科、内科、精神科、医学检验科、医学影像科、中医科，共设床位 85 张，营运后正常年门诊约 3650 人次。医院的主要建筑物有药房门诊室、医技科平房、医养院大楼、职工宿舍和食堂等。本次评价不包含辐射类，项目总投资 960 万元，其中环保总投资约 13.6 万元，占总投资

的 1.42%。

项目建设符合国家产业政策和《武威市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》管控要求，项目用地为医用慈善用地。已办理建设用地规划许可证，与当地的土地利用相关要求相符，项目选址合理。项目“三废”排放对环境的影响可接受，从环境保护角度项目建设可行。

四、项目建设要严格执行污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度，落实《报告表》提出的各项环保设施与生态防护措施，确保环境治理投资足额、及时到位，并按有关技术规范、质量要求进行建设，发挥环保投资效益，做到污染物稳定达标排放，将项目对环境的不利影响降至最低。

五、施工期环境影响主要为施工噪声、施工废水、生活污水、扬尘污染。工程建设中应重点针对以上环境问题，认真落实《报告表》提出的环境影响减缓措施及要求，避免出现环境污染。

六、做好运营期的大气、水污染防治工作。运营期废气主要为污水处理站无组织废气、餐饮油烟。污水处理站无组织废气通过绿化、定期喷洒除臭剂措施，确保污水处理站无组织废气满足《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”要求；餐饮油烟通过油烟净化器（净化效率大于 75%）处理达到《饮食业油烟排放标准》

(GB18483-2001)相应标准排放。医疗废水经臭氧消毒处理后与生活污水一起汇入苏武敬老院污水处理站处理,达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2016)中表2预处理标准后,进入污水管网排入民勤县污水处理厂进一步处理。

七、做好固废污染防治工作。一般固废:建设生活垃圾收集设施,将生活垃圾收集后定期交环卫部门处理。危险废物:医疗废物分类收集于专用容器及包装袋内,暂存于新建的医废暂存间(《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单要求,污水处理产生的污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2016)表4中综合医疗机构和其他医疗机构控制标准),定期交有资质单位处置,病理和药物性医疗废物委托有资质的医废处置中心处理。污水处理站污泥采取离心式脱水机脱水、投加石灰石消毒处理后委托有资质单位处理,院内不暂存。餐厨垃圾进入民勤县餐厨垃圾填埋场处理。

八、建设单位须按《报告表》要求,及时编制突发环境应急预案,做好项目风险管控并开展日常演练,防止意外事件造成环境污染。

九、项目按环评文件及批复要求建成后,及时完成排污许可证申领工作;同时,按照《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求,建设单位应完成项目竣工环境保护验收工作。

十、民勤县生态环境保护综合行政执法队做好项目建设及运营期的环境监管工作。

武威市生态环境局民勤分局

2022年11月16日



---

抄送：民勤县生态环境保护综合行政执法队、甘肃方健环保科技咨询有限公司

---

武威市生态环境局民勤分局

2022年11月1日印发

---

- 6 -

## 附件 2：监测报告



232812050463

# 检 测 报 告

NO.LZTY/BG2023-052406

项目名称：民勤脑病康复医院建设项目竣工环境保护验收监测

检测类别：委托检测

委托单位：民勤脑病康复医院

兰州天景检测科技有限公司

2023年05月24日



## 注 意 事 项

### Attention

1、报告无本公司“检验专用章”以及计量认证“CMA”章无效。

This inspection report is invalid without the stamp of inspection and CMA.

2、复制报告未重新加盖“检验专用章”以及计量认证“CMA”章无效。

Copy of the report is invalid without the stamp of inspection and CMA.

3、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

No partial copy of the report will be allowed without the written permission of our center.

4、报告无编制、审核、批准人签字无效。

This inspection report is invalid without the signatures of the approver, the examiner and the editor.

5、报告涂改、缺页无效。

This inspection report is invalid if altered or page missing.

6、如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，以便调查解决。

Any objection to the results can be raised for investigate and solve within 15 days from the receiving the inspection report.

7、未经检验机构同意，委托人不得擅自使用检验结果进行不当宣传。

Without inspecting agencies agree, the trustor shall not use test results of improper conduct propaganda.

8、本公司仅对来样的检测结果负责，委托方对所提供的样品及其相关信息的真实性负责。

The Company is only responsible for the test results of incoming samples, and the principal is responsible for the authenticity of the samples and related information provided.

兰州天昱检测科技有限公司

TianYu Testing technology company, LTD

地址：兰州市安宁区九州通西路 29 号

邮政编码(Post Code): 730070

电话(Fax): 0931-7757934

## 一、任务由来

受民勤脑病康复医院的委托,我公司承担了民勤脑病康复医院建设项目竣工环境保护验收监测。依据国家有关环境监测技术规范及委托方检测方案要求,我公司派遣检测小组于2023年05月11日~05月12日对该项目进行了现场检测,根据检测结果编制本报告。

## 二、检测内容

### 1、废水检测内容

1.1 检测点位:在臭氧机排口设1个监测点位(W<sub>1</sub>)。

1.2 检测项目:LAS、COD<sub>Cr</sub>、氨氮、BOD<sub>5</sub>、总氰化物、粪大肠菌群、悬浮物共7项。

1.3 检测时间及频次:连续监测2天,每天监测3次。

### 2、无组织废气检测内容

2.1 检测点位:在污水处理站东(E<sub>1</sub>)、南(E<sub>2</sub>)、西(E<sub>3</sub>)、北(E<sub>4</sub>)侧各设1个监测点,共设4个监测点位。

2.2 检测项目:氨、硫化氢。

2.3 检测时间及频次:连续监测2天,每天监测3次。

### 3、噪声检测内容

3.1 检测点位:在厂界东(N<sub>1</sub>)、南(N<sub>2</sub>)、西(N<sub>2</sub>)、北(N<sub>2</sub>)侧外1m处各布设1个监测点,共设4个监测点。

3.2 检测项目:等效连续A声级。

3.3 检测时间和频次:连续监测2天,每天昼间(06:00~22:00)、夜间(22:00~次日06:00)各测1次。

项目监测点位图见图 1。

### 三、检测方法

检测分析方法及使用仪器见表 3-1。

表 3-1 检测分析方法及使用仪器一览表

类别	序号	检测项目	检测方法来源	使用仪器	检出限
废水	1	LAS	水质 阴离子表面活性剂的测定-亚甲蓝分光光度法 GB7494-87	7230G 可见分光光度计 (YQ-002)	0.05 mg/L
	2	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89	BSA224S-CW 电子天平 (YQ-015)	/
	3	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	7230G 可见分光光度计 (YQ-002)	0.025 mg/L
	4	COD <sub>Cr</sub>	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	KHCOD-100COD 自动消解回流仪 (YQ-025)	4mg/L
	5	BOD <sub>5</sub>	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	生化培养箱 LRH-150 (YQ-010)	0.5mg/L
	6	总氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	7230G 可见分光光度计 (YQ-002)	0.004 mg/L
	7	粪大肠菌群	多管发酵法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2002年)	SPJ-150 生化培养箱 (YQ-059)	/
无组织废气	8	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)	7230G 可见分光光度计 (YQ-002)	0.001 mg/m <sup>3</sup>
	9	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	7230G 可见分光光度计 (YQ-002)	0.01 mg/m <sup>3</sup>
噪声	10	等效连续 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	AWA6228+多功能声级计 (YQ-070)	/

### 四、质量控制

为了保证检测数据的完整性、可靠性和准确性。检测人员经技术培训、考核合格后持证上岗。检测数据采用三级审核制。

(1) 本次检测所用仪器、量器经计量部门检定合格并在有效使用期内或分析人员校准；

(2) 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；

(3) 检测全过程严格按照国家相关技术规范和标准分析方法的要求进行, 样品均在检测有效期内;

(4) 每批样品在检测同时对部分样品带密码标准样品, 密码标准样品检测结果合格率为 100%, 具体见表 4-1;

(5) 本次检测前后均对噪声监测仪进行了校准, 噪声仪器校准结果: 仪器符合要求, 噪声监测仪器校准结果见表 4-2。

表 4-1 密码标准样品测定结果一览表

检测项目	质控样编号	密码质控样测定值	密码质控样标准值	评价结果
COD <sub>Cr</sub>	COD051	152.0μg/mL	152.2±3.0μg/mL	合格
氨氮	2005150	15.4mg/L	15.2±0.8mg/L	合格
LAS	204427	0.600mg/L	0.613±0.055mg/L	合格

表 4-2 噪声检测仪器校准结果一览表

AWA6228+多功能声级计		AWA6021 型声级校准器	
证书编号	ZB22J-AF0142338	证书编号	ZB22J-AF0142345
有效期限	2022.06.14-2023.06.13	有效期限	2022.06.14-2023.06.13
监测日期	单位: dB (A)		
	标准值	监测前测定值	监测后测定值
2023.05.11	94.0	93.8	93.8
2023.05.12	94.0	94.0	94.0
执行标准	≤0.5		
评价结果	合格		

本次检测严格按监测技术规范的要求在受控情况下进行, 因此检测数据真实、可信。

## 五、检测结果

本项目废水检测结果见表 5-1, 无组织废气检测结果见表 5-2、续表 5-2, 噪声检测结果见表 5-3。

表 5-1 废水检测结果一览表

检测点位	检测日期	检测因子	检测结果 (mg/L)			标准限值 (mg/L)
			第一次	第二次	第三次	
臭氧机排口 (W <sub>1</sub> )	2023.05.11	LAS	0.066	0.074	0.080	10
		SS	12	17	13	60
		COD <sub>Cr</sub>	206	191	217	250
		氨氮	2.49	2.58	2.22	/
		BOD <sub>5</sub>	72.2	66.2	76.2	100
		总氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	0.5
		粪大肠菌群 (MPN/L)	20L	20L	20L	5000
	2023.05.12	LAS	0.071	0.085	0.078	10
		SS	13	15	15	60
		COD <sub>Cr</sub>	224	236	211	250
		氨氮	2.16	2.36	2.28	/
		BOD <sub>5</sub>	78.2	82.2	74.2	100
		总氰化物	0.004L	0.004L	0.004L	0.5
		粪大肠菌群 (MPN/L)	20L	20L	20L	5000
备注	1、执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中预处理标准限值。 2、“检出限+L”表示未检出。					

表 5-2 无组织废气检测结果一览表

采样时间	监测项目	检测点位	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )			标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )
			第一次	第二次	第三次	
2023.05.11	氨	污水处理站东侧 E <sub>1</sub>	0.11	0.15	0.16	1.0
		污水处理站南侧 E <sub>2</sub>	0.15	0.10	0.09	
		污水处理站西侧 E <sub>3</sub>	0.06	0.05	0.04	
		污水处理站北侧 E <sub>4</sub>	0.12	0.14	0.12	
	硫化氢	污水处理站东侧 E <sub>1</sub>	0.006	0.013	0.012	0.03
		污水处理站南侧 E <sub>2</sub>	0.009	0.006	0.007	
		污水处理站西侧 E <sub>3</sub>	0.005	0.003	0.004	
		污水处理站北侧 E <sub>4</sub>	0.006	0.006	0.007	

续表 5-2 无组织废气检测结果一览表

采样时间	监测项目	检测点位	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )			标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )
			第一次	第二次	第三次	
2023.05.12	氨	污水处理站东侧 E <sub>1</sub>	0.17	0.15	0.16	1.0
		污水处理站南侧 E <sub>2</sub>	0.09	0.10	0.09	
		污水处理站西侧 E <sub>3</sub>	0.06	0.05	0.04	
		污水处理站北侧 E <sub>4</sub>	0.11	0.14	0.12	
	硫化氢	污水处理站东侧 E <sub>1</sub>	0.009	0.013	0.012	0.03
		污水处理站南侧 E <sub>2</sub>	0.006	0.006	0.005	
		污水处理站西侧 E <sub>3</sub>	0.002	0.003	0.004	
		污水处理站北侧 E <sub>4</sub>	0.008	0.006	0.007	
备注	1、检测条件参数 2023.05.11 天气：阴；风向：西北风；风速：2.1m/s；气温：13℃；大气压：86.5kPa； 2023.05.12 天气：阴；风向：西风；风速：2.0m/s；气温：11℃；大气压：86.4kPa； 2、执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 中标准限值。					

表 5-3 噪声检测结果一览表

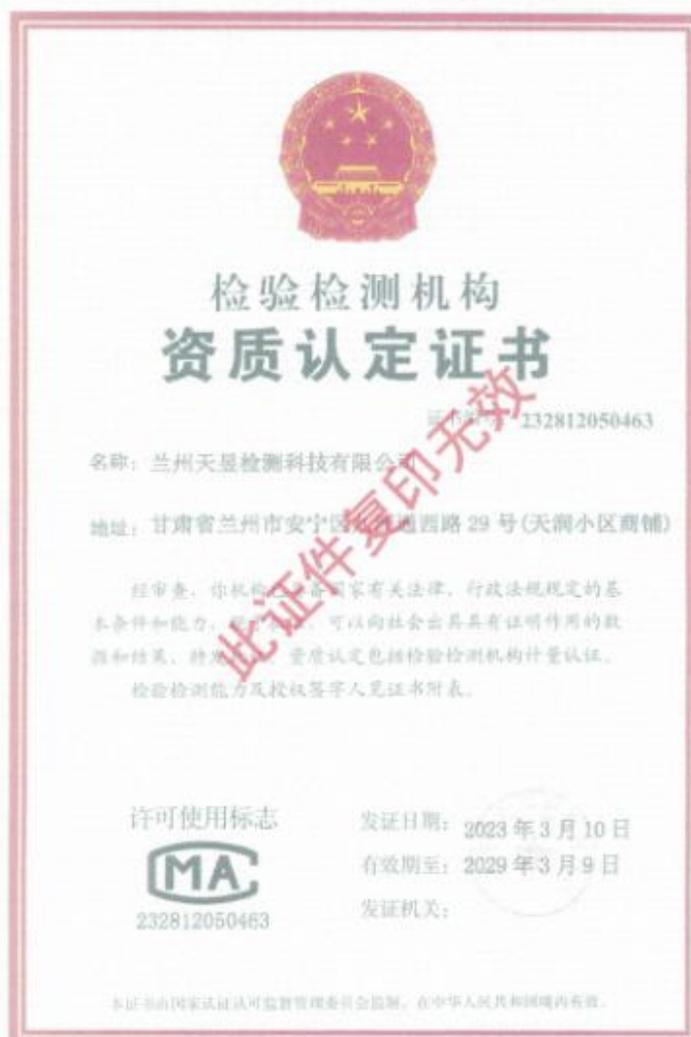
监测点位	检测结果 单位：dB(A)			
	2023.05.11		2023.05.12	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东侧外 1m 处 N <sub>1</sub>	50.1	40.3	49.8	39.8
厂界南侧外 1m 处 N <sub>2</sub>	49.5	39.8	49.9	40.2
厂界西侧外 1m 处 N <sub>3</sub>	57.9	46.9	57.8	47.2
厂界北侧外 1m 处 N <sub>4</sub>	51.2	41.5	51.5	41.3
标准限值	60	50	60	50
备注	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准限值。			

编制：齐雅琴 审核：王芳芳 签  
日期：2023.05.24 日期：2023.05.24 日





图 1 项目监测点位图



附件3：医疗废物委托处理合同

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>甲方：(盖章) 民勤县世纪清风环保工程有限责任公司</p> </div> <div style="text-align: center;"> <h2>医疗废物委托处置 合同书</h2> </div> </div>		
<p>30000 元/年</p>	<p>纳税人识别号： 52620621MJY 13412XU</p>	<p>付款金额： 合计¥ 30000 元 大写(人民币) 叁万圆</p>
<p>联系人： 马延祥</p>	<p>电话(微信)： 133 2135 6782</p>	<p>合同有效期： 2022年 11月 04日至 2023年 10月 31日</p>
<p>乙方：(盖章) 民勤县世纪清风环保工程有限责任公司</p>	<p>开户银行： 甘肃银行股份有限公司民勤支行</p>	<p>账号： 61013100300011398</p>
<p>联系人： 何金润</p>	<p>服务监督电话(微信)： 15214131421</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>签约日期： 22年 11月 4日</p>

附图1：地理位置图



附图2：平面布置图

