

运城仁安睡眠病医院扩建项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：运城仁安睡眠病医院有限公司

编制单位：运城仁安睡眠病医院有限公司

二零二五年五月

建设单位法人代表：张卫红（签字）

编制单位法人代表：张卫红（签字）

项目负责人：

填表人：

建设单位：运城仁安睡眠病医院有限公司（盖章）

电话：

邮编：044000

地址：运城市盐湖区圣惠南路甲 199 号

表一

建设项目名称	运城仁安睡眠病医院扩建项目				
建设单位名称	运城仁安睡眠病医院有限公司				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	运城市盐湖区圣惠南路甲 199 号				
主要产品名称	病床 120 张				
设计生产能力	病床 120 张				
实际生产能力	病床 120 张				
建设项目环评时间	2022 年 1 月	开工建设时间	2022 年 4 月 25 日		
调试时间	2025 年 3 月 30 日-2025 年 6 月 30 日	验收现场监测时间	2025 年 4 月 16 日-4 月 17 日		
环评报告表审批部门	运城市盐湖区行政审批服务管理局	环评报告表编制单位	山西和清环保科技发展有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	300	环保投资总概算	5	比例	1.67%
实际总概算	300	环保投资	5	比例	1.67%
验收监测依据	<p>一、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度</p> <p>(1) 《建设项目环境保护管理条例》(1998 年 11 月 29 日中华人民共和国国务院令第 253 号发布, 根据 2017 年 7 月 16 日《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》修订)。</p> <p>(2) 《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》(国家环境保护总局, 环发[2000]38 号, 2000 年 2 月)。</p> <p>(3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评</p>				

	<p>[2017]4 号)。</p> <p>二、建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》</p> <p>三、建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定</p> <p>（1）山西和清环保科技有限公司，《运城仁安睡眠病医院扩建项目环境影响报告表》，2022 年 1 月；</p> <p>（2）运城市盐湖区行政审批服务管理局，《运城仁安睡眠病医院扩建项目环境影响评价的批复》（运盐审批字【2022】56 号），2022 年 4 月 21 日。</p> <p>（3）2022 年 5 月 26 日，领取了国家排污许可证，证书编号为 91140802MA7Y5FD79W001U。</p>																		
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1、污染源排放标准</p> <p>（1）运行期废气</p> <p>污水处理站恶臭无组织排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中（表 3：污水处理站周边大气污染物最高允许浓度），见表 1-1：</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 《 医疗机构水污染物排放标准 单位：mg/m³</p> <table><tr><td>序号</td><td>控制项目</td><td>标准值</td></tr><tr><td>1</td><td>氨（mg/m³）</td><td>1.0</td></tr><tr><td>2</td><td>硫化氢（mg/m³）</td><td>0.03</td></tr><tr><td>3</td><td>臭气浓度（无量纲）</td><td>10</td></tr><tr><td>4</td><td>氯气</td><td>0.1</td></tr><tr><td>5</td><td>甲烷（指处理站内最高体积百分数%）</td><td>1</td></tr></table> <p>（2）运行期废水</p> <p>医院污水经污水处理站处理后排入城市污水管网，最终进入运城市城西污水处理厂。医疗废水、酸性废水及生活污水排放标准执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物的预处理标准。具体见表 1-2。</p>	序号	控制项目	标准值	1	氨（mg/m ³ ）	1.0	2	硫化氢（mg/m ³ ）	0.03	3	臭气浓度（无量纲）	10	4	氯气	0.1	5	甲烷（指处理站内最高体积百分数%）	1
序号	控制项目	标准值																	
1	氨（mg/m ³ ）	1.0																	
2	硫化氢（mg/m ³ ）	0.03																	
3	臭气浓度（无量纲）	10																	
4	氯气	0.1																	
5	甲烷（指处理站内最高体积百分数%）	1																	

表 1-2 项目医院污水排放标准		
项目		《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)
PH		6-9
COD	浓度 (mg/L)	250
	最高允许排放负荷 (g/(床位·d))	250
BOD	浓度 (mg/L)	100
	最高允许排放负荷 (g/(床位·d))	100
SS	浓度 (mg/L)	60
	最高允许排放负荷 (g/(床位·d))	60
氨氮 (mg/L)		-
动植物油 (mg/L)		20
石油类 (mg/L)		20
阴离子表面活性剂 (mg/L)		10
色度		-
挥发酚 (mg/L)		1.0
总氰化物 (mg/L)		0.5
总余氯 (mg/L)		-
(3) 运营期噪声		
项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 1 类标准 (昼间 55dB(A), 夜间 45dB(A))。		
(3) 固体废物		
一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB 18599-2020)。		
危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)。		

表二

工程建设内容：

一、地理位置及平面布置

本项目位于运城仁安睡眠病医院内，仅扩建 120 张床位，扩建项目不新增占地面积。地理坐标为：东经 110°58'1.113"，北纬 35°1'45.991"。项目地理位置图见附图 1。

本项目在现有医院内进行床位扩建，现有院区内建有 1 栋 10 层综合楼和 1 座食堂及会议室。综合楼位于项目西北侧，食堂和会议室位于项目北侧，医疗废物暂存间和污水处理站位于院内西北侧，工程分区设置完整，功能明确且相互独立，厂区平面布局基本合理，总平面布置图见附图 2。

二、工程建设内容

运城仁安睡眠病医院有限公司于 2015 年在运城市盐湖区圣惠南路甲 199 号建设“运城仁安中医睡眠病专科医院建设项目”，该项目于 2015 年 7 月委托中国肉类食品综合研究中心对该项目进行了环境影响评价；2015 年 11 月 30 日原运城市盐湖区环境保护局以运盐环函【2015】303 号文对该项目予以批复；2016 年月 8 月 23 日原运城市盐湖区环境保护局以运盐环函【2016】173 号文对该项目出具了竣工环保保护验收合格函。

本次工程在“运城仁安中医睡眠病专科医院建设项目”现有院区内建设“运城仁安睡眠病医院扩建项目”，不新增占地面积，不对建筑物进行建设，仅新增床位。综合楼、会议室、职工食堂、供水工程、排水工程、医疗危废贮存间等均依托现有工程。

工程建设内容详见下表：

表 2-1 主要工程一览表

项目	项目组成	环评建设内容		实际建设情况
主体工程	综合楼	-1 层	设置档案室、配电室、库房等	依托现有，与环评一致
		1 层	设置 4 个门诊科室、2 个治疗室、1 个针灸室、药房、收银室和值班室	依托现有，与环评一致
		2 层	设检验科、CT 室、影像科、放松催眠室、治疗室、电休克治疗室等	依托现有，与环评一致
		3、4、5、6、8、9	现有 80 张床位，主要建设在 3、4、5、6 层，新增病房床位 120 张建设至 6、8、9 层（共建设 200 张床位）	依托现有综合楼，与环评一致
		7 层	行政办公区	依托现有，与环评一致

依托工程	食堂	1 间、砖混结构，建筑面积 45m ² ，位于综合楼北侧		依托现有，与环评一致
	会议室	1 间、砖混结构，建筑面积 240m ² ，位于综合楼北侧		依托现有，与环评一致
	供电	由圣惠北路上 10KV 高压线引入医院配电室，医院设 250kVA 变压器一台，配电室内设置 120KW 柴油发电机组一套，用作紧急电源		依托现有，与环评一致
	供水	由圣惠北路市政供水管网接入		依托现有，与环评一致
	排水	依托现有污水处理站，规模为 40m ³ /d，生活污水、医疗废水经污水处理站处理后，排入圣惠北路城市污水管网，最终进入运城市城西污水处理厂		依托现有，与环评一致
	制冷、供暖	综合楼楼顶设 AQS065M-N-E 型风冷模块热泵机组 4 组，用于综合楼制冷（或制热）		依托现有，与环评一致
	生活热水	各层安装一台电热水器		依托现有，与环评一致
环保工程	废气	污水处理站恶臭	采用地埋式污水处理站，周围进行绿化，并定期喷洒除臭剂	依托现有，与环评一致
	废水	酸性废水	检验产生的酸性废水经预处理后进入院区污水处理站处理	依托现有，与环评一致
		生活污水、医疗废水	依托现有污水处理站处理（处理能力为 40m ³ /d，处理工艺为“栅格-调节池-生物处理-沉淀池-消毒”，消毒采用次氯酸消毒），处理后排入市政污水管网，最终进入运城市城西污水处理厂	
	噪声	隔声、减震		依托现有，与环评一致
	固废	污水处理站污泥	新建污泥干化池，污泥在干化池内消毒干化后，暂存于医疗废物暂存间，定期交给运城市清泽医疗废物处置有限公司处置	依托现有 10m ² 的医疗废物贮存间，收集的医疗废物暂存于医疗废物贮存间，定期委托山西大地清泽医疗废物处置有限公司进行处置
		医疗废物	暂存于医疗废物暂存间，定期交给运城市清泽医疗废物处置有限公司处置	
		生活垃圾	垃圾桶收集，由环卫部门负责清运、处置	

三、设备清单、原辅材料消耗

1、主要生产设备详见表 2-2:

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量
医疗设备				
1	监护仪	ZA1200	台	10
2	医用臭氧治疗仪	CHY-31T	台	1
3	除颤器	Defi-B	台	3
4	电痉挛治疗仪（电休克）	ThymatronSystem	台	1
5	麻醉机	GSN-A	台	1
6	微高压氧	--	台	1
7	五分类血液细胞分析仪	DF50	台	1
8	电解质分析仪	HC-9885	台	1
9	全自动生化分析仪	YDA-330	台	1
10	凝血系列仪	C2000-2	台	1
11	数字脑电地形图仪	EEG-D	台	1
12	超声经颅多普勒血流分析仪	RH-3200	台	1
13	超声诊断系统	M2540A	台	1
14	脑功能保健治疗仪	BW-308	台	1
15	脑电仿生电刺激仪（华伟）	HW-7002B	台	1
16	脑电仿生电刺激仪（雅思）	YS3002	台	1
17	自动煎药包装机	HYDJ13L	台	1
18	自动煎药包装机	HYDJ13L-1A85-57	台	1
19	自动煎药包药一体机	SHT8-200A（BL）	台	1
20	只能液体包装机	1+1 型	台	1
21	电子天平	MAX-C3001	台	1
22	电子计数器	AC3-15Kg	台	1
公辅设备				
22	变压器	250KVA	台	1
23	柴油发电机	120KW	台	1
24	风冷模块热泵机组	AQS065M-N-E	台	4

2、生产主要原辅材料消耗见表 2-3：

表 2-3 原辅材料消耗一览表

序号	指标名称	单位	数量
1	一次性输液管	个/年	1000
2	一次性针管	个/年	2000
3	输液袋、瓶	个/年	2000
4	棉签	个/年	20000
5	消毒剂	kg/年	90
6	麻醉剂	kg/年	0.04

四、水平衡

1、给水

本项目用水由市政供水管网提供，可满足项目用水需求。

(1) 生活用水

本项目医务人员 54 人，3 班人员轮流工作制度，均在医院内吃饭、不设洗浴。验收期间生活用水量为 0.54m³/d。

(2) 医疗用水

①门诊用水

验收期间，门诊部用水量为 0.2m³/d，废水排放量约为 0.16m³/d。

②病房用水

本项目住院部设置床位 120 张，所有住院病房均配套独立卫生间，验收期间住院部用水量为 10m³/d，废水排放量约为 8m³/d。

③检验用水

验收期间，检验科用水量为0.2m³/d，废水排放量约为0.16m³/d。

表2-4 主要给排水一览表

用水项目	用水量	消耗量	排水数量	备注
生活用水	0.54m ³ /d	0.108m ³ /d	0.432m ³ /d	排入院内污水处理站
门诊用水	0.2m ³ /d	0.04m ³ /d	0.16m ³ /d	排入院内污水处理站
病房用水	10m ³ /d	2m ³ /d	8m ³ /d	
检验用水	0.2m ³ /d	0.04m ³ /d	0.16m ³ /d	
新鲜水合计	10.94m ³ /d	2.188m ³ /d	8.752m ³ /d	/

2、排水

本项目排水采用雨、污分流。检验科酸性废水经中和后和医疗废水、生活污水分别经各自管网进入院内污水处理站处理，处理达标后排入市政污水管网，最终进入运城市城西污水处理厂。

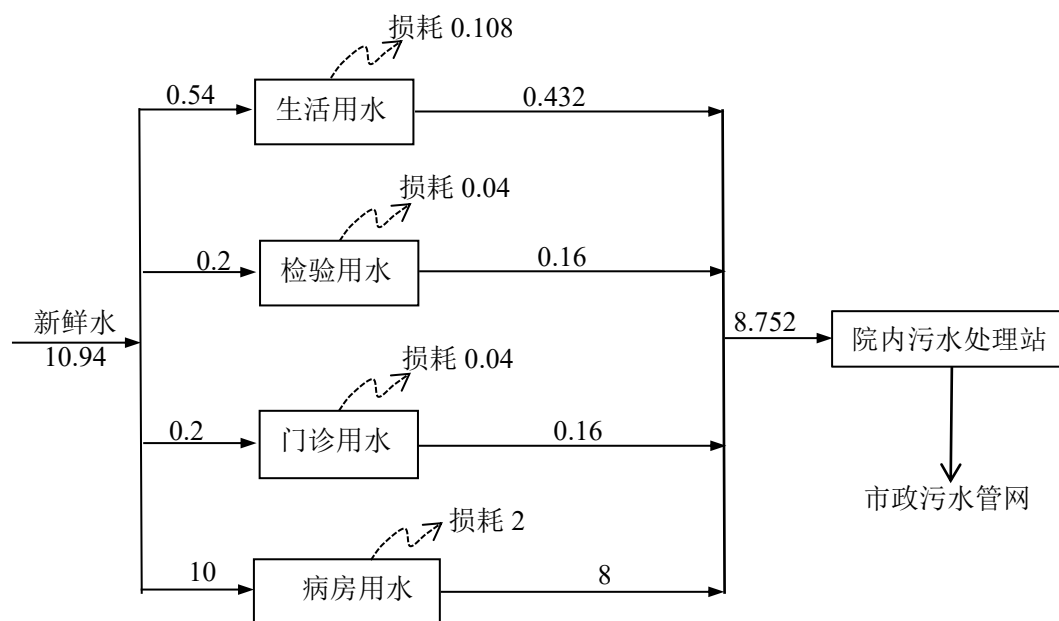


图 1 项目水平衡图 (m³/d)

五、主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

工艺流程简述：

病人进入医院后由医生进行诊断，不需要住院的由医生进行治疗护理后经复检确保病人康复后直接出院。需要住院的安排住院，由医生针对病人病情进行治疗，本项目不设手术室，不进行手术，治疗完成后进行病后护理，护理结束后进行复检，确保病人完全康复后出院。

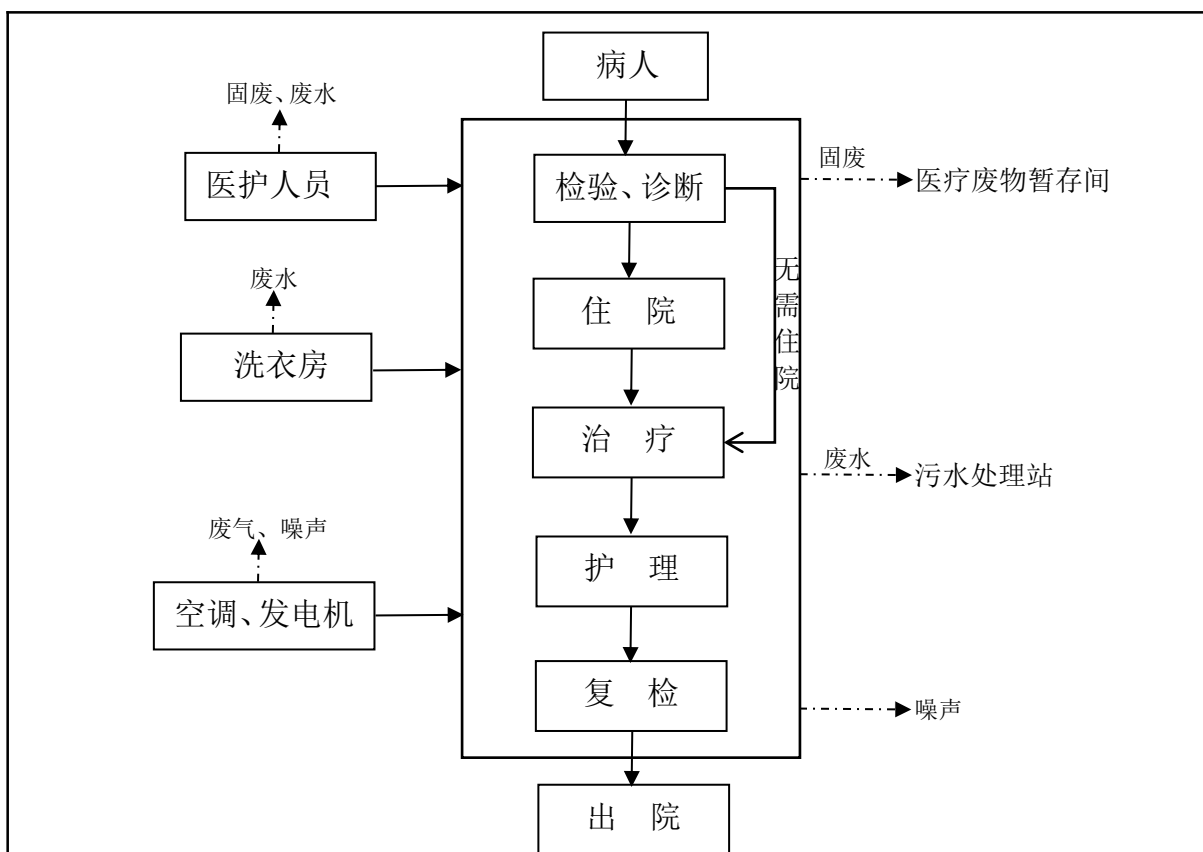


图 2 项目工作流程及产污环节图

项目变动情况：

对照环办环评函[2020]688 号文件“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》”中的要求，根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

本项目建设过程与环评基本一致，无重大变动情况，可直接纳入竣工环境保护验收管理。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

一、废水

项目废水主要为生活污水、医疗废水及检验科酸性废水。

①生活污水：

环评要求：排入厂区污水处理站处理，处理达标后排入市政污水管网；

实际建设情况：排入厂区污水处理站处理（位于综合楼西北侧），处理能力40m³/d，处理工艺采用一级强化处理+消毒工艺处理（格栅-调节池-生物处理-沉淀池-消毒），废水的消毒采用次氯酸，达标后排入市政污水管网，与环评一致。

②医疗废水（包含门诊废水、病房废水、医务人员废水）

环评要求：全部进入厂区污水处理站处理，处理达标后排入市政污水管网。

实际建设情况：全部进入厂区污水处理站处理，处理达标后排入市政污水管网，与环评一致。

③检验科酸性废水

环评要求：采用中和法处理，石灰乳作为中和剂，处理后废水经沉淀后排入厂区污水处理站处理，处理达标后排入市政污水管网。

实际建设情况：采用中和法处理，石灰乳作为中和剂，处理后废水经沉淀后排入厂区污水处理站处理，处理达标后排入市政污水管网，与环评一致。

二、废气

本项目废气污染源主要为污水处理站恶臭气体。

评价要求：污水处理站为地埋式，周围绿化，并在污水处理站四周喷洒除臭剂。

实际建设情况：污水处理站为地埋式，周围绿化，并在污水处理站四周喷洒除臭剂，与环评一致。

表3-1 环评对废气提出的治理措施及完成情况

类型	污染工序	污染物	环评规定的防治措施	实际建设情况	落实情况
大气污染物	污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷	污水处理站为地埋式，周围绿化，并在污水处理站四周喷洒除臭剂	污水处理站为地埋式，周围绿化，并在污水处理站四周喷洒除臭剂	已落实

三、噪声

本项目主要噪声源主要为污水处理设备、风机等设备运行时产生的噪声，噪声值为 70~85dB(A)。

评价要求：污水站水泵基础减振、安装于地下，建筑隔声。

实际建设情况：与环评一致。

四、固体废物

本项目运营期固废主要包括职工、住院病人及就诊人员生活垃圾、住院及门诊过程产生的医疗废物、污水处理站污泥。

(1) 一般工业固废

①住院病人产生的生活垃圾

本次扩建床位120张，根据验收期间台账记录，住院病人生活垃圾产生量为 2.5kg/d。

②职工产生的生活垃圾

本次新增医院职工 54 人，根据验收期间台账记录，职工产生的生活垃圾量为 80kg/d。

③门诊产生的生活垃圾

根据验收期间台账记录，门诊产生的生活垃圾量为 0.002t/d。

(2) 医疗废物

本项目运营期医疗废物包括门诊病人产生的医疗废物和住院病人产生的医疗废物。根据验收期间台账记录，医疗废物产生的量为 0.001t/d，暂存于医院内 10m² 医疗废物贮存间暂存，定期委托山西大地清泽医疗废物处置有限公司处置。

(3) 污水处理站污泥

本项目污水处理站污泥在干化池内经生石灰消毒、干化后，由山西大地清泽医疗废物处置有限公司清运处置，根据验收期间台账记录，目前尚未产生污泥。

项目建设一座 10m² 的医疗废物贮存间，地面已做防渗处理；危险废物贮存设施已按 GB15562.2 的规定设置警示标志；专人负责危险废物的管理，做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期。项目产生的医疗废物暂存于医疗废物贮存间，定期委托山西大地清泽医疗废物处置有限公司处置。



医疗废物贮存间

环评对固废提出保护措施及落实情况见表。

表 3-2 环评对固体废物提出污染防治措施及完成情况

固废名称	性质	环评要求的处置方式	实际建设情况
职工、住院病人及就诊人员生活垃圾	一般固废	收集后定期运至当地环卫部门指定地点合理处置	与环评一致
污水处理站污泥	危险废物	暂存于院区内医疗废物贮存间，定期交给运城市清泽医疗废物处置有限公司处置	项目建设一座 10m ² 的医疗废物贮存间，收集的医疗废物暂存于医疗废物贮存间，定期委托山西大地清泽医疗废物处置有限公司进行处置
医疗废物			

五、环保设施投资及“三同时”落实情况

1、环保设施投资

环保投资主要包括治理污染、保护环境所需的设备、装置等工程施工费用，本项目工程设计实际总投资 300 万元，其中环保投资 5 万元，占总投资 1.67%。详见下表：

表 3-3 环保投资估算一览表

类型	污染环节	污染物	治理措施	环保设施	实际投资（万元）
废气	污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷	地埋式污水处理站，周围绿化，并在污水处理站四周喷洒除臭剂	绿化、除臭剂	2
废水	生活废水		厂区污水处理站处理，处理达标后排入市政污水管网	地埋式污水处理站	2
	医疗废水		厂区污水处理站处理，处理达标后排入市政污水管网		
固废	职工、住院病人及就诊人员生活垃圾		收集后定期运至当地环卫部门指定地点合理处置	垃圾箱	/

	污水处理站污泥		项目建设一座 10m ² 的医疗废物贮存间，收集的医疗废物暂存于医疗废物贮存间，定期委托山西大地清泽医疗废物处置有限公司进行处置	医疗废物贮存间	0.5
	医疗废物				
噪声	设备运行	噪声	污水站水泵基础减振、安装于地下，建筑隔声	减震垫	0.5
合计					5

2、项目“三同时”落实情况

“运城仁安睡眠病医院扩建项目环境影响报告表”建设严格执行了环境影响评价及“三同时”制度。

运城仁安睡眠病医院有限公司于 2022 年 1 月，委托山西和清环保科技发展有限公司编制了《运城仁安睡眠病医院扩建项目环境影响报告表》；2022 年 4 月 21 日，运城市盐湖区行政审批服务管理局以运盐审批字【2022】56 号文对项目进行了批复；2022 年 5 月 26 日领取国家排污许可证，证书编号为 91140802MA7Y5FD79W001U。

项目于 2022 年 4 月 25 日开工建设，2022 年 5 月 15 日项目建设完成，配套的环保设施同时建成。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、建设项目环评报告的主要结论与建议

根据《运城仁安睡眠病医院扩建项目环境影响报告表》，项目环评阶段的主要结论如下：

1、污染物达标排放

（1）废气：

污水处理站恶臭气体：污水处理站为地埋式，周围绿化，并在污水处理站四周喷洒除臭剂。

（2）固废：职工、住院病人及就诊人员生活垃圾收集后定期运至当地环卫部门指定地点合理处置；污水处理站污泥、医疗废物暂存于医疗废物贮存间，定期委托运城市清泽医疗废物处置有限公司处置进行处理。

（3）噪声：污水站水泵基础减振、安装于地下，建筑隔声。

（4）废水：

①生活废水进入厂区污水处理站处理，处理达标后排入市政污水管网；②医疗废水进入厂区污水处理站处理，处理达标后排入市政污水管网；③检验科酸性废水采用中和法处理，石灰乳作为中和剂，处理后废水经沉淀后排入厂区污水处理站处理，处理达标后排入市政污水管网。

2、总量控制

本项目无污染物总量控制指标。

3、区域环境影响分析

本项目排放的主要污染物为氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷，在采取评价提出的污染防治对策后，对周围环境影响较小，能够维持区域环境质量现状。

二、审批部门审批决定

2022年4月21日，运城市盐湖区行政审批服务管理局以运盐审批字【2022】56号文件对项目进行了批复。批复内容如下：

你单位呈报的关于要求对运城仁安睡眠病医院有限公司运城仁安睡眠病医院扩建项目环境影响报告表进行环保审批的申请收悉。经研究，现批复如下：

一、本项目位于山西省运城市盐湖区圣惠南路甲199号运城仁安睡眠病医院院

区内，为扩建 120 张床位项目，无新增占地和土建工程。共设置床位 200 张。项目性质为扩建。项目总投资 300 万元，其中环保投资 5 万元。你公司委托山西和清环保科技有限公司编制完成《运城仁安睡眠病医院有限公司运城仁安睡眠病医院扩建项目环境影响报告表》，环评单位对评价结论负责并承担相应的法律责任。2022 年 4 月 8 日经环评审查专家组组长杨国栋审核，确认环评单位已按技术审查意见修改到位。在严格落实《报告表》提出的生态保护和各项污染防治措施及本批复的前提下，从环境保护角度分析，我局同意项目以《报告表》所列的性质、规模、地点和环境保护措施实施建设。

二、在工程设计、建设和运营管理中，必须对照《报告表》逐项落实各项环境保护措施，并重点做好以下工作：

1、落实运营期大气污染防治措施。冬季采暖依托原有供热系统，不得安装锅炉；污水处理站依托原有采用地埋式，设备全闭，定期喷洒除臭剂。

2、落实运营期废水污染防治措施。酸性废水、医疗废水、生活污水均依托原有污水处理设施，达标排放。

3、落实运营期固体废物污染防治措施。医疗废物分类收暂存于医疗废物暂存间，定期交由运城市清泽医疗废物处置公司处置；污泥消毒干化处理后交由运城市清泽医疗废物处理有限公司处置；生活垃圾统一收集交由环卫部门集中处理。

4、落实运营期噪声污染防治措施。对各类噪声源设降噪、吸、密闭等降噪隔声措施，医院噪声可达标排放。

三、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，须按相关规定申领排污许可证，并在规定时间内完成竣工环境保护自主验收。本批复不免除建设单位应履行其他法律法规的责任和义务，你单位应按要求办理相关手续。

四、如需对本项目环评批复文件同意的有关内容进行调整，建设单位必须以书面形式向我局报告，并按有关规定办理相关手续。

环评批复要求及完成情况见下表。

表 4-1 环评报告的批复要求及完成情况

批复内容	实际建设	完成情况
冬季采暖依托原有供热系统，不得安装锅炉；污水处理站依托原有采用地埋式，设备全闭，定期喷洒除臭剂	冬季采暖依托原有供热系统；污水处理站依托原有采用地埋式，设备全闭，周围绿化，定期喷洒除臭剂	完成
酸性废水、医疗废水、生活污水均依托原有污水处理设施，达标排放	生活废水进入厂区污水处理站处理；医疗废水进入厂区污水处理站处理；所有废水处理达标后排入市政污水管网，最终进入运城市城西污水处理厂	完成
医疗废物分类收暂存于医疗废物暂存间，定期交由运城市清泽医疗废物处置公司处置；污泥消毒干化处理后交由运城市清泽医疗废物处限公司处置；生活垃圾统一收集交由环卫部门集中处理	职工、住院病人及就诊人员生活垃圾收集后定期运至当地环卫部门指定地点合理处置；污水处理站污泥消毒干化处理后交由山西大地清泽医疗废物处置有限公司处置；医疗废物分类储存于一座 10m ² 的医疗废物贮存间，定期委托山西大地清泽医疗废物处置有限公司行处置	完成
对各类噪声源设降消、吸、密闭等降噪隔声措施，医院噪声可达标排放	污水站水泵基础减振、安装于地下，建筑隔声	完成

表五

验收监测质量保证及质量控制：

依据《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ 905-2017）、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）及《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）中质量控制与质量保证有关要求，在本次监测工作中，采取了以下严格的质量保证措施：

- 1、监测期间生产工况（详见表 5-1）。
- 2、参加本次监测的工作人员，均持有承担相应监测项目的上岗证，并在有效期内。监测人员及持证上岗资格证号（详见表 5-2）。
- 3、监测所用仪器均经过检定合格并在有效期内（详见表 5-3），并且监测前后分别对监测仪器进行自校，自校记录（见表 5-4~5-11）。
- 4、在监测时，对样品进行质量控制分析（详见表 5-12）。

表 5-1 监测期间生产工况一览表

监测日期	生产车间/生产设施名称	配套环保设施名称	产品	设计产量	实际产量	生产负荷（%）
2025.4.16	污水处理站	调节池、生物处理池、消毒池	废水	40m³/d	17m³/d	42.5
2025.4.17					15m³/d	37.5

表 5-2 监测人员上岗资格证号一览表

监测工作	姓名	上岗资格证编号	姓名	上岗资格证编号
现场采样	安 鹏	ZSHQ-2024-14	党朝阳	ZSHQ-2025-03
现场采样	周洪锋	ZSHQ-2023-12	田 林	ZSHQ-2023-04
检测分析	董迎晓	ZSHQ-2023-05	董冰冰	ZSHQ-2023-11
检测分析	狄 凡	ZSHQ-2023-13	李 晓	ZSHQ-2025-05
检测分析	邵金松	ZSHQ-2025-04	梁慧慧	ZSHQ-2025-01
检测分析	田 林	ZSHQ-2023-04	徐 倩	ZSHQ-2024-16
检测分析	杨亚钊	ZSHQ-2023-02	张心语	ZSHQ-2023-03
检测分析	宁思兰	ZSHQ-2023-10	/	/

表 5-3 监测分析仪器一览表

监测项目	仪器名称及型号	仪器编号	检定/校准部门及有效期限
氨、氯气、硫化氢	智能高精度综合标准仪 崂应 8040 型	YQ-105	安正计量检测有限公司 2025.12.19
	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3924 型	YQ-115	山西金运正计量检测有限公司 2025.7.14
		YQ-116	
		YQ-117	
		YQ-118	
		YQ-119	

气象参数	手持气象站KM-F80	YQ-200	安正计量检测有限公司 2025.10.13
甲烷	真空箱采样器MH3051 型	YQ-192	/
		YQ-193	
		YQ-194	
		YQ-195	
		YQ-196	
噪声	多功能声级计 AWA5688	YQ-125	山西省检验检测中心 2025.12.9
	声校准器 AWA6021	YQ-126	
pH 值	便携式 pH 计 PHBJ-260	YQ-121	河北乾冀检测技术服务有限公司 2025.12.18
总余氯（总氯）	余氯/总氯测定仪 DGB-402F	YQ-123	河北乾冀检测技术服务有限公司 2025.12.1
甲烷	气相色谱仪G5	YQ-059	山西海融宏科技发展有限公司 2025.12.24
氨、挥发酚、氨氮、 总氰化物	可见分光光度计 721G	YQ-008	河北乾冀检测技术服务有限公司 2025.12.18
硫化氢、氯气、阴 离子表面活性剂	可见分光光度计 722S	YQ-009	
悬浮物	鼓风干燥箱DHG-9070A	YQ-048	河北乾冀检测技术服务有限公司 2025.12.18
	电子天平GL2204C	YQ-188	河北乾冀检测技术服务有限公司 2026.3.6
化学需氧量	酸式滴管 50mL	YQ-082-0 3	河北乾冀检测技术服务有限公司 2026.12.24
五日生化需氧量	生化培养箱LRH-150	YQ-065	河北乾冀检测技术服务有限公司 2025.12.18

表 5-4 全自动大气/颗粒物采样器校准记录表

仪器 名称及校准时间	仪器管 理 编号	监测 前后	校准项目（L/min）			
			流量（满刻度 15~130L/min，0.1~1.5L/min）			
			被检流量计示 值	1.0L/min（A 路）	1.0L/min（B 路）	0.6L/min（C路）
环境空气颗粒物综 合采样器 2025.4.16	YQ-115	前	校准流量计示 值	0.995	1.003	0.606
			示值误差（%）	-0.50	0.30	1.0
后		校准流量计示 值	1.003	1.001	0.592	
		示值误差（%）	0.30	0.10	-1.3	
校准结论	A路、B路、C路流量测量误差不超过±5%合格					

表 5-5 全自动大气/颗粒物采样器校准记录表

仪器 名称及校准时间	仪器管 理 编号	监测 前后	校准项目（L/min）			
			流量（满刻度 15~130L/min，0.1~1.5L/min）			
			被检流量计示 值	1.0L/min（A 路）	1.0L/min（B 路）	0.6L/min（C路）
环境空气颗粒物综	YQ-116	前	校准流量计示 值	1.007	1.001	0.592

合采样器 2025.4.16			示值误差 (%)	0.70	0.10	-1.3
环境空气颗粒物综合采样器 2025.4.17		后	校准流量计示值	1.005	1.012	0.606
			示值误差 (%)	0.50	1.2	1.0
校准结论	A路、B路、C路流量测量误差不超过±5%					合格

表 5-6 全自动大气/颗粒物采样器校准记录表

仪器 名称及校准时间	仪器管 理编 号	监测 前后	校准项目（L/min）			
			流量（满刻度 15~130L/min，0.1~1.5L/min）			
			被检流量计示 值	1.0L/min（A 路）	1.0L/min（B 路）	0.6L/min（C路）
环境空气颗粒物综 合采样器 2025.4.16	YQ-117	前	校准流量计示 值	0.990	1.014	0.594
			示值误差（%）	-1.0	1.4	-1.0
后		校准流量计示 值	1.014	1.009	0.599	
		示值误差（%）	1.4	0.90	-0.17	
校准结论	A路、B路、C路流量测量误差不超过±5%合格					

表 5-7 全自动大气/颗粒物采样器校准记录表

仪器 名称及校准时间	仪器管 理 编 号	监测 前 后	校准项目（L/min）			
			流量（满刻度 15~130L/min，0.1~1.5L/min）			
			被检流量计示 值	1.0L/min（A 路）	1.0L/min（B 路）	0.6L/min（C路）
环境空气颗粒物综 合采样器 2025.4.16	YQ-118	前	校准流量计示 值	1.010	1.005	0.596
			示值误差（%）	1.0	0.50	-0.67
后		校准流量计示 值	1.011	1.003	0.605	
		示值误差（%）	1.1	0.30	0.83	
校准结论	A路、B路、C路流量测量误差不超过±5%合格					

表 5-8 全自动大气/颗粒物采样器校准记录表

仪器 名称及校准时间	仪器管 理 编 号	监测 前 后	校准项目（L/min）			
			流量（满刻度 15~130L/min，0.1~1.5L/min）			
			被检流量计示 值	1.0L/min（A 路）	1.0L/min（B 路）	0.6L/min（C路）
环境空气颗粒物综 合采样器 2025.4.16	YQ-119	前	校准流量计示 值	1.002	0.986	0.606
			示值误差（%）	0.20	-1.4	1.0
后		校准流量计示 值	1.007	1.013	0.608	
		示值误差（%）	0.70	1.3	1.3	
校准结论	A路、B路、C路流量测量误差不超过±5%合格					

表 5-9 声级计仪器校准一览表

日期	仪器名称及管理编号	校准仪器名称及管理编号	标准声源值 dB	区间	测量前校准值 dB	测试前误差 dB	测量后校准值 dB	测试后误差 dB
2025.4.16	多功能声级计	声校准器	94.0	昼间	93.8	0.2	93.8	0.2
		YQ-126	94.0	夜间	93.8	0.2	93.8	0.2

2025.4.17	YQ-125		94.0	昼间	93.8	0.2	93.8	0.2
			94.0	夜间	93.8	0.2	93.8	0.2
误差要求		测量前后仪器示数偏差不大于 0.5dB						
校准结论		合格						

表 5-10 pH 计仪器校准一览表

仪器名称	校准日期	管理编号	标准缓冲溶液 pH 值 (25℃)	测定值	校准差值	校准结果
便携式pH计	2025.4.16	YQ-121	6.86	6.87	0.01	合格
			9.18	9.19	0.01	合格
	2025.4.17		6.86	6.88	0.02	合格
			9.18	9.19	0.01	合格
备注	测定值与标准缓冲溶液 pH 之差≤0.05 个 pH 单位为合格。					

表 5-11 余氯/总氯测定仪校准一览表

仪器名称	校准日期	管理编号	校正液浓度 (mg/L)	测定值 (mg/L)	相对误差 (%)	校准结果
余氯/总氯测定仪	2025.4.16	YQ-123	0.600	0.597	0.5	合格
	2025.4.17			0.597	0.5	合格
备注	测定值与校准曲线相应点浓度的相对误差不超过 15%					

表 5-12 质量控制措施一览表

空白样品检查						
日期	监测项目	样品编号	空白测定值 (mg/m³)	标准规定限值	质控判定依据	质控结论
				<input checked="" type="checkbox"/> 方法检出限 <input type="checkbox"/> 测定下限 <input type="checkbox"/> 其它		
2025.4.16	氨	250416W04 5WZK-01	ND	0.01mg/m³	空白测定值应 低于方法检出 限	合格
2025.4.17		250417W04 5WZK-01	ND		空白测定值应 低于方法检出 限	合格
2025.4.16	硫化氢	250416W04 5WZK-02	ND	0.001mg/m³	空白测定值应 低于方法检出 限	合格
2025.4.17		250417W04 5WZK-02	ND		空白测定值应 低于方法检出 限	合格
2025.4.17	总烃	250416W04 5WZK-03	ND (0.01)	0.06mg/m³	空白测定值应 低于方法检出 限	合格
		250417W04 5WZK-03	ND (0.04)		空白测定值应 低于方法检出 限	合格
日期	监测项目	样品编号	空白测定值 (mg/L)	标准规定限值 <input checked="" type="checkbox"/> 方法检出限	质控判定依据	质控结论

				□测定下限 <input checked="" type="checkbox"/> 其它				
2025.4.18	化学需氧量	250416W04 5FSK-01	4L	4mg/L	空白测定值应低于方法检出限	合格		
2025.4.16	氨氮		0.025L	0.025mg/L	空白测定值应低于方法检出限	合格		
2025.4.16~4.21	五日生化需氧量		0.5L	0.5mg/L	空白试样的测定结果不能超过 0.5mg/L	合格		
2025.4.16	挥发酚		0.01L	0.01mg/L	空白测定值应低于方法检出限	合格		
2025.4.18	阴离子表面活性剂		0.05L	0.05mg/L	空白测定值应低于方法检出限	合格		
2025.4.17	总氰化物		0.004L	0.004mg/L	空白测定值应低于方法检出限	合格		
2025.4.18	化学需氧量	250417W04 5FSK-01	4L	4mg/L	空白测定值应低于方法检出限	合格		
2025.4.17	氨氮		0.025L	0.025mg/L	空白测定值应低于方法检出限	合格		
2025.4.17~4.22	五日生化需氧量		0.5L	0.5mg/L	空白试样的测定结果不能超过 0.5mg/L	合格		
2025.4.17	挥发酚		0.01L	0.01mg/L	空白测定值应低于方法检出限	合格		
2025.4.18	阴离子表面活性剂		0.05L	0.05mg/L	空白测定值应低于方法检出限	合格		
2025.4.18	总氰化物		0.004L	0.004mg/L	空白测定值应低于方法检出限	合格		
精密度检查								
序号	分析项目	分析日期	平行双样		相对偏差	平均值 (mg/L)	质控要求	质控结论
			样品编号	浓度值 mg/L				

1	pH 值	2025.4.1 6	250416W045FS1-1	6.8（无量纲）	0.0pH	6.8（无量纲）	±0.1 个pH	合格
			250417W045FSK-02	6.8（无量纲）				
2	挥发酚	2025.4.1 6	250416W045FS1-1	0.069	2.8%	0.071	≤15%	合格
			250416W045FSK-03	0.073				
3	总氰化物	2025.4.1 7	250416W045FS1-1	0.004L	/	0.004L	≤20%	合格
			250416W045FSK-04	0.004L				
4	化学需氧量	2025.4.1 8	250416W045FS1-2	13	0.00%	13	≤±10%	合格
			250416W045FSK-05	13				
5	氨氮	2025.4.1 6	250416W045FS1-2	1.25	0.81%	1.24	≤10%	合格
			250416W045FSK-05	1.23				
6	五日生化需氧量	2025.4.1 6~4.21	250416W045FS1-3	9.2	-2.1%	9.4	≤±20%	合格
			250416W045FSK-06	9.6				
7	阴离子表面活性剂	2025.4.1 8	250416W045FS1-3	0.097	2.1%	0.095	≤25%	合格
			250416W045FSK-07	0.093				
序号	分析项目	分析日期	平行双样		相对偏差	平均值（mg/L）	质控要求	质控结论
			样品编号	浓度值mg/L				
1	化学需氧量	2025.4.1 8	250417W045FS1-1	13	4.0%	12	≤±10%	合格
			250417W045FSK-02	12				
2	氨氮	2025.4.1 7	250417W045FS1-1	1.08	-0.46%	1.08	≤10%	合格
			250417W045FSK-02	1.09				
3	五日生化需氧量	2025.4.1 7~4.22	250417W045FS1-1	9.0	0.00%	9.0	≤±20%	合格
			250417W045FSK-03	9.0				
4	pH 值	2025.4.1 7	250417W045FS1-2	6.9（无量纲）	0.0pH	6.9（无量纲）	±0.1 个pH	合格
			250417W045FSK-04	6.9（无量纲）				
5	阴离子表面活性剂	2025.4.1 8	250417W045FS1-2	0.100	-0.50%	0.100	≤25%	合格
			250417W045FSK-05	0.101				
6	总氰化	2025.4.1	250417W045FS1-	0.004L	/	0.004	≤20%	合

	物	8	3				L		格
			250417W045FSK-06		0.004L				
7	挥发酚	2025.4.17	250417W045FS1-3		0.073	8.1%	0.068	≤15%	合格
			250417W045FSK-07		0.062				
正确度检查（加标回收）									
序号	分析项目	分析日期	加标回收样				回收率（%）	质控要求	结论
			样品编号	原样品测定值	加标量	加标测定值			
1	总氰化物	2025.4.17	250416W045FSC-01	0.00mg/L	0.015mg/L	0.014mg/L	93.3	85%~115%	合格
2	氨氮	2025.4.16	250416W045FSC-02	1.24mg/L	0.7mg/L	1.92mg/L	97.1	90%~105%	合格
3	挥发酚	2025.4.17	250417W045FSC-03	0.077mg/L	0.06mg/L	0.137mg/L	100	80%~120%	合格
正确度检查（标准样品）									
序号	分析项目	分析日期	发放人	检测人	标样批号	标准样品检查		相对误差（%）	质控结论
						测定值（mg/L）	真值（mg/L）		
1	阴离子表面活性剂	2025.4.18	荆凡莹	狄凡	204430	1.50	1.54±0.12	/	合格
2	挥发酚	2025.4.17	荆凡莹	邵金松	200372	42.3	42.2±2.9	/	合格

表六

验收监测内容：

一、环境保护设施调试效果

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、废水

本项目医疗废水和生活污水排入厂区污水处理站处理，处理达标后全部排入市政污水管网，最终进入运城市城西污水处理厂。

表 6-1 废水监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次	监测要求
废水	医院污水处理站处理设施进口、总排口	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、色度、五日生化需氧量、动植物油*、石油类*、挥发酚、阴离子表面活性剂、总氰化物、总余氯（总氯）	连续监测 2 天，每天 3 次	记录水温、流量等参数
备注	因污水处理站处理设施进口不具备监测条件，无法监测，故本次未对其进行监测。			

2、废气

表 6-2 废气监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次	监测要求
无组织	污水处理站上风向：1#、下风向：2#~5#	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度、氯气、甲烷	连续监测 2 天，每天 4 次	同步记录风速、风向、气温、气压等

3、厂界噪声监测

表 6-3 厂界噪声监测内容

监测点位	监测项目	监测频次	监测要求
厂界四周	噪声	监测 2 天，每天昼、夜各监测 1 次	厂界四周各布设 1 个监测点
区域环境			圣惠小区

注：厂界无组织监测点位示意图间图 1、图 2、图 3。

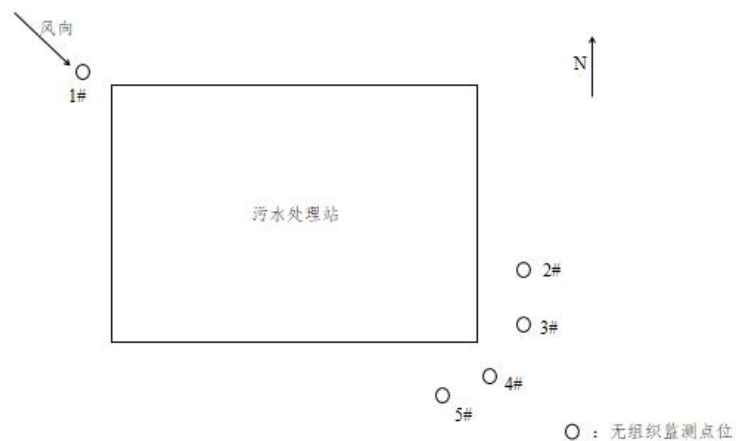


图1 污水处理站上风向：1#、下风向：2#~5#监测点位示意图

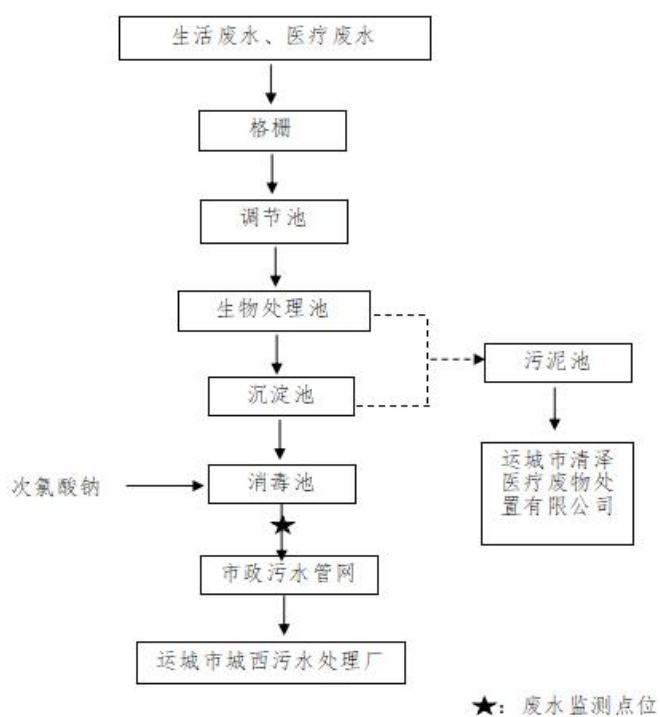


图2 废水总排口：1#监测点位示意图



图3 厂界四周1#~4#、圣惠小区：5#噪声监测点位示意图

二、环境质最监测

本项目环境影响报告表及其审批部门审批决定中对项目周边环境敏感保护目标无要求，不需进行环境质最监测。

表七

验收监测期间生产工况记录：

本次监测期间，运城仁安睡眠病医院扩建项目环境影响报告表项目环保设施运行正常。

表 7-1 监测期间运行工况

生产设施名称	测试日期	设计床位数 (张)	实际使用床位数 (张)	负荷 (%)
住院部	2025 年 4 月 16 日	120	120	100
	2025 年 4 月 17 日		120	100

表 7-2 监测期间运行工况

生产设施名称	测试日期	设计污水处理量 (m³/d)	实际污水处理量 (m³/d)	负荷 (%)
污水处理站	2025 年 4 月 16 日	40	17	42.5
	2025 年 4 月 17 日		15	37.5

验收监测结果：

一、环保设施调试运行效果

1、污染物排放监测结果

(1) 无组织废气监测：

表 7-3 无组织废气（氨）监测结果一览表

监测日期：2025.4.16 参数：氨（mg/m³）					
上风 向	样品 编号	250416W045WZ 1-1	250416W045WZ 1-2	250416W045W Z1-3	250416W04 5WZ1-4
	监测 结果	0.47	0.46	0.48	0.47
下风 向	样品 编号	250416W045WZ 2-1	250416W045WZ 2-2	250416W045W Z2-3	250416W04 5WZ2-4
	监测 结果	0.74	0.76	0.76	0.77
	样品 编号	250416W045WZ 3-1	250416W045WZ 3-2	250416W045W Z3-3	250416W04 5WZ3-4
	监测 结果	0.73	0.74	0.73	0.76
	样品 编号	250416W045WZ 4-1	250416W045WZ 4-2	250416W045W Z4-3	250416W04 5WZ4-4
	监测 结果	0.75	0.75	0.74	0.75
	样品 编号	250416W045WZ 5-1	250416W045WZ 5-2	250416W045W Z5-3	250416W04 5WZ5-4
	监测 结果	0.77	0.78	0.79	0.77
最大值		0.79mg/m³			

监测结果		达标			
监测日期：2025.4.17 参数：氨（mg/m³）					
上风向	样品编号	250417W045WZ 1-1	250417W045WZ 1-2	250417W045W Z1-3	250417W04 5WZ1-4
	监测结果	0.46	0.47	0.46	0.45
下风向	样品编号	250417W045WZ 2-1	250417W045WZ 2-2	250417W045W Z2-3	250417W04 5WZ2-4
	监测结果	0.77	0.76	0.80	0.79
	样品编号	250417W045WZ 3-1	250417W045WZ 3-2	250417W045W Z3-3	250417W04 5WZ3-4
	监测结果	0.75	0.74	0.78	0.76
	样品编号	250417W045WZ 4-1	250417W045WZ 4-2	250417W045W Z4-3	250417W04 5WZ4-4
	监测结果	0.76	0.77	0.78	0.78
	样品编号	250417W045WZ 5-1	250417W045WZ 5-2	250417W045W Z5-3	250417W04 5WZ5-4
	监测结果	0.77	0.76	0.78	0.79
最大值		0.80mg/m³			
监测结果		达标			

表 7-4 无组织废气（硫化氢）监测结果一览表

监测日期：2025.4.16 参数：硫化氢（mg/m³）					
上风向	样品编号	250416W045W Z1-1	250416W045W Z1-2	250416W045W Z1-3	250416W045WZ 1-4
	监测结果	0.008	0.008	0.010	0.010
下风向	样品编号	250416W045W Z2-1	250416W045W Z2-2	250416W045W Z2-3	250416W045WZ 2-4
	监测结果	0.024	0.020	0.024	0.022
	样品编号	250416W045W Z3-1	250416W045W Z3-2	250416W045W Z3-3	250416W045WZ 3-4
	监测结果	0.017	0.025	0.021	0.025
	样品编号	250416W045W Z4-1	250416W045W Z4-2	250416W045W Z4-3	250416W045WZ 4-4
	监测结果	0.022	0.017	0.021	0.019
	样品编号	250416W045W Z5-1	250416W045W Z5-2	250416W045W Z5-3	250416W045WZ 5-4
	监测结果	0.021	0.018	0.017	0.018

最大值		0.025mg/m³			
监测结果		达标			
监测日期：2025.4.17 参数：硫化氢（mg/m³）					
上风 向	样品 编号	250417W045W Z1-1	250417W045W Z1-2	250417W045W Z1-3	250417W045WZ 1-4
	监测结 果	0.010	0.010	0.009	0.009
下风 向	样品 编号	250417W045W Z2-1	250417W045W Z2-2	250417W045W Z2-3	250417W045WZ 2-4
	监测 结果	0.020	0.021	0.025	0.023
	样品 编号	250417W045W Z3-1	250417W045W Z3-2	250417W045W Z3-3	250417W045WZ 3-4
	监测 结果	0.019	0.017	0.017	0.025
	样品 编号	250417W045W Z4-1	250417W045W Z4-2	250417W045W Z4-3	250417W045WZ 4-4
	监测 结果	0.022	0.023	0.021	0.025
	样品 编号	250417W045W Z5-1	250417W045W Z5-2	250417W045W Z5-3	250417W045WZ 5-4
	监测 结果	0.019	0.022	0.020	0.023
最大值		0.025mg/m³			
监测结果		达标			

表 7-5 无组织废气（氯气）监测结果一览表

监测日期：2025.4.16 参数：氯气（mg/m ³ ）					
上风 向	样品 编号	250416W045W Z1-1	250416W045W Z1-2	250416W045W Z1-3	250416W045W Z1-4
	监测 结果	ND	ND	ND	ND
下风 向	样品 编号	250416W045W Z2-1	250416W045W Z2-2	250416W045W Z2-3	250416W045W Z2-4
	监测 结果	0.04	0.04	0.05	0.05
	样品 编号	250416W045W Z3-1	250416W045W Z3-2	250416W045W Z3-3	250416W045W Z3-4
	监测 结果	0.05	0.04	0.05	0.05

	样品 编号	250416W045W Z4-1	250416W045W Z4-2	250416W045W Z4-3	250416W045W Z4-4
	监测 结果	0.04	0.04	0.05	0.05
	样品 编号	250416W045W Z5-1	250416W045W Z5-2	250416W045W Z5-3	250416W045W Z5-4
	监测 结果	0.04	0.04	0.04	0.04
最大值		0.05mg/m ³			
监测结果		达标			
监测日期：2025.4.17 参数：氯气（mg/m ³ ）					
上风 向	样品 编号	250417W045W Z1-1	250417W045W Z1-2	250417W045W Z1-3	250417W045WZ 1-4
	监测 结果	ND	ND	ND	ND
下风 向	样品 编号	250417W045W Z2-1	250417W045W Z2-2	250417W045W Z2-3	250417W045WZ 2-4
	监测 结果	0.04	0.04	0.05	0.04
	样品 编号	250417W045W Z3-1	250417W045W Z3-2	250417W045W Z3-3	250417W045WZ 3-4
	监测 结果	0.05	0.04	0.06	0.05
	样品 编号	250417W045W Z4-1	250417W045W Z4-2	250417W045W Z4-3	250417W045WZ 4-4
	监测 结果	0.04	0.05	0.05	0.05
	样品 编号	250417W045W Z5-1	250417W045W Z5-2	250417W045W Z5-3	250417W045WZ 5-4
	监测 结果	0.04	0.04	0.05	0.05
最大值		0.06mg/m ³			
监测结果		达标			

表 7-6 无组织废气（臭气浓度）监测结果一览表

监测日期：2025.4.16 参数：臭气浓度（无量纲）					
上风 向	样品 编号	250416W045W Z1-1	250416W045W Z1-2	250416W045W Z1-3	250416W045W Z1-4
	监测 结果	<10	<10	<10	<10
下风 向	样品 编号	250416W045W Z2-1	250416W045W Z2-2	250416W045W Z2-3	250416W045W Z2-4

	监测结果	<10	<10	<10	<10
	样品编号	250416W045W Z3-1	250416W045W Z3-2	250416W045W Z3-3	250416W045W Z3-4
	监测结果	<10	<10	<10	<10
	样品编号	250416W045W Z4-1	250416W045W Z4-2	250416W045W Z4-3	250416W045W Z4-4
	监测结果	<10	<10	<10	<10
	样品编号	250416W045W Z5-1	250416W045W Z5-2	250416W045W Z5-3	250416W045W Z5-4
	监测结果	<10	<10	<10	<10
最大值		<10（无量纲）			
监测结果		达标			
监测日期：2025.4.17 参数：臭气浓度（无量纲）					
上风 向	样品编号	250417W045W Z1-1	250417W045W Z1-2	250417W045W Z1-3	250417W045W Z1-4
	监测结果	<10	<10	<10	<10
下风 向	样品编号	250417W045W Z2-1	250417W045W Z2-2	250417W045W Z2-3	250417W045W Z2-4
	监测结果	<10	<10	<10	<10
	样品编号	250417W045W Z3-1	250417W045W Z3-2	250417W045W Z3-3	250417W045W Z3-4
	监测结果	<10	<10	<10	<10
	样品编号	250417W045W Z4-1	250417W045W Z4-2	250417W045W Z4-3	250417W045W Z4-4
	监测结果	<10	<10	<10	<10
	样品编号	250417W045W Z5-1	250417W045W Z5-2	250417W045W Z5-3	250417W045W Z5-4
	监测结果	<10	<10	<10	<10
最大值		<10（无量纲）			
监测结果		达标			

表 7-7 无组织废气（甲烷）监测结果一览表

监测日期：2025.4.16 参数：甲烷（%）					
上风 向	样品编号	250416W045W Z1-1	250416W045W Z1-2	250416W045W Z1-3	250416W045W Z1-4
	监测结果	1.4×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁴
下风 向	样品编号	250416W045W Z2-1	250416W045W Z2-2	250416W045W Z2-3	250416W045W Z2-4
	监测结果	1.6×10 ⁻⁴	1.6×10 ⁻⁴	1.6×10 ⁻⁴	1.6×10 ⁻⁴

	样品 编号	250416W045W Z3-1	250416W045W Z3-2	250416W045W Z3-3	250416W045W Z3-4
	监测 结果	1.5×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻⁴	1.6×10 ⁻⁴
	样品 编号	250416W045W Z4-1	250416W045W Z4-2	250416W045W Z4-3	250416W045W Z4-4
	监测 结果	1.6×10 ⁻⁴	1.6×10 ⁻⁴	1.6×10 ⁻⁴	1.6×10 ⁻⁴
	样品 编号	250416W045W Z5-1	250416W045W Z5-2	250416W045W Z5-3	250416W045W Z5-4
	监测 结果	1.6×10 ⁻⁴	1.6×10 ⁻⁴	1.6×10 ⁻⁴	1.6×10 ⁻⁴
最大值		1.6×10 ⁻⁴ （%）			
监测结果		达标			
监测日期：2025.4.17 参数：甲烷（%）					
上风 向	样品 编号	250417W045W Z1-1	250417W045W Z1-2	250417W045W Z1-3	250417W045W Z1-4
	监测 结果	1.3×10 ⁻⁴	1.3×10 ⁻⁴	1.3×10 ⁻⁴	1.3×10 ⁻⁴
下风 向	样品 编号	250417W045W Z2-1	250417W045W Z2-2	250417W045W Z2-3	250417W045W Z2-4
	监测 结果	1.6×10 ⁻⁴	1.6×10 ⁻⁴	1.6×10 ⁻⁴	1.6×10 ⁻⁴
	样品 编号	250417W045W Z3-1	250417W045W Z3-2	250417W045W Z3-3	250417W045W Z3-4
	监测 结果	1.6×10 ⁻⁴	1.6×10 ⁻⁴	1.6×10 ⁻⁴	1.6×10 ⁻⁴
	样品 编号	250417W045W Z4-1	250417W045W Z4-2	250417W045W Z4-3	250417W045W Z4-4
	监测 结果	1.6×10 ⁻⁴	1.6×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻⁴	1.6×10 ⁻⁴
	样品 编号	250417W045W Z5-1	250417W045W Z5-2	250417W045W Z5-3	250417W045W Z5-4
	监测 结果	1.6×10 ⁻⁴	1.6×10 ⁻⁴	1.6×10 ⁻⁴	1.6×10 ⁻⁴
最大值		1.6×10 ⁻⁴ （%）			
监测结果		达标			

表 7-8 无组织监测气象参数一览表

监测日期	时间	气压（kPa）	温度（℃）	风速（m/s）	风向	天气状况
2025.4.16	9:00	96.21	17.8	1.45	NW（306°）	晴
	11:00	96.06	24.1	1.76	NW（313°）	晴
	13:00	95.94	28.9	1.58	NW（311°）	晴
	15:00	95.82	30.3	1.53	NW（309°）	晴
2025.4.17	9:00	96.14	19.2	1.26	NW（330°）	晴
	11:00	96.01	25.9	0.99	NW（326°）	晴
	13:00	95.83	31.7	0.96	NW（333°）	晴
	15:00	95.78	32.4	1.03	NW（319°）	晴

(2) 噪声监测:

表 7-9 厂界四周 1#~4#、圣惠小区: 5#噪声监测结果一览表

监测日期: 2025.4.16			昼间: 天气状况: 晴朗 1.47m/s					夜间: 天气状况: 晴朗 1.31m/s						
监测点位	昼间dB(A)							夜间dB(A)						
	时间	L _{eq}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{max}	SD	时间	L _{eq}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{max}	SD
厂界西侧: 1#	10:05	54.3	57.6	51.6	41.4	71.5	6.1	22:02	43.2	46.8	41.4	32.0	57.0	5.5
厂界北侧: 2#	10:16	52.7	57.0	47.8	41.0	67.9	5.9	22:14	41.2	44.6	38.2	31.6	59.4	4.9
圣惠小区: 5#	14:08	50.4	53.4	47.4	41.6	68.2	4.7	22:27	40.5	43.4	39.2	33.0	57.8	4.1
监测结果	/	达标	/					/	达标	/				
备注	厂界南侧和厂界东侧紧靠楼房, 不具备监测条件													
监测日期: 2025.4.17			昼间: 天气状况: 晴朗 1.14m/s					夜间: 天气状况: 晴朗 1.37 m/s						
监测点位	昼间dB(A)							夜间dB(A)						
	时间	L _{eq}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{max}	SD	时间	L _{eq}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{max}	SD
厂界西侧: 1#	10:08	54.7	59.0	51.8	44.6	70.1	5.4	22:06	43.4	46.6	42.0	36.0	56.7	4.0
厂界北侧: 2#	10:18	52.9	56.0	51.4	45.0	65.0	4.2	22:17	41.9	43.2	36.4	32.2	55.0	5.2
圣惠小区: 5#	14:11	51.1	54.2	48.6	43.4	72.7	4.5	22:34	40.4	43.6	38.0	34.0	53.7	3.8
监测结果	/	达标	/					/	达标	/				
备注	厂界南侧和厂界东侧紧靠楼房, 不具备监测条件													

监测日期：2025.4.16				昼间：天气状况：晴朗 1.47m/s				夜间：天气状况：晴朗 1.31m/s						
监测点位	昼间dB(A)							夜间dB(A)						
	时间	L _{eq}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{max}	SD	时间	L _{eq}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{max}	SD
厂界西侧：1#	10:05	54.3	57.6	51.6	41.4	71.5	6.1	22:02	43.2	46.8	41.4	32.0	57.0	5.5
厂界北侧：2#	10:16	52.7	57.0	47.8	41.0	67.9	5.9	22:14	41.2	44.6	38.2	31.6	59.4	4.9
圣惠小区：5#	14:08	50.4	53.4	47.4	41.6	68.2	4.7	22:27	40.5	43.4	39.2	33.0	57.8	4.1
监测结果	/	达标	/					/	达标	/				
备注	厂界南侧和厂界东侧紧靠楼房，不具备监测条件													
监测日期：2025.4.17				昼间：天气状况：晴朗 1.14m/s				夜间：天气状况：晴朗 1.37 m/s						
监测点位	昼间dB(A)							夜间dB(A)						
	时间	L _{eq}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{max}	SD	时间	L _{eq}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{max}	SD
厂界西侧：1#	10:08	54.7	59.0	51.8	44.6	70.1	5.4	22:06	43.4	46.6	42.0	36.0	56.7	4.0
厂界北侧：2#	10:18	52.9	56.0	51.4	45.0	65.0	4.2	22:17	41.9	43.2	36.4	32.2	55.0	5.2
圣惠小区：5#	14:11	51.1	54.2	48.6	43.4	72.7	4.5	22:34	40.4	43.6	38.0	34.0	53.7	3.8
监测结果	/	达标	/					/	达标	/				
备注	厂界南侧和厂界东侧紧靠楼房，不具备监测条件													

(3) 废水监测:

表 7-8 污水处理站处理设施总排口废水监测结果一览表

监测日期	样品编码 监测项目	pH值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	色度 (倍)	五日生化需氧量 (mg/L)	阴离子表面活性剂 (mg/L)	挥发酚 (mg/L)	总氰化物 (mg/L)	总余氯 (总氯) (mg/L)	石油类* (mg/L)	动植物油* (mg/L)
2025.4.16	250416W045FS1-1	6.8	18	1.16	12	7	9.4	0.093	0.071	0.004L	3.08	0.06L	0.06L
	250416W045FS1-2	6.8	13	1.24	15	6	9.6	0.089	0.081	0.004L	3.16	0.06L	0.06L
	250416W045FS1-3	6.9	15	1.24	11	6	9.4	0.095	0.066	0.004L	3.12	0.06L	0.06L
	平均值	6.8	15	1.21	13	6	9.5	0.092	0.073	0.004L	3.12	0.06L	0.06L
	监测结果	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
2025.4.17	250417W045FS1-1	6.9	12	1.08	11	8	9.0	0.094	0.066	0.004L	3.25	0.06L	0.06L
	250417W045FS1-2	6.9	15	1.12	12	7	9.6	0.100	0.077	0.004L	3.21	0.06L	0.06L
	250417W045FS1-3	6.8	14	1.14	10	7	9.4	0.086	0.068	0.004L	3.23	0.06L	0.06L
	平均值	6.9	14	1.11	11	7	9.3	0.093	0.070	0.004L	3.23	0.06L	0.06L
	监测结果	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
备注	1.水样状态：淡黄色澄清液体； 2.若检测结果小于方法检出限，结果以“检出限L”表示，例：总氰化物检出限为 0.004mg/L，样品结果小于检出限，则以“0.004L”表示； 3.带“*”项目我公司没有资质，属于无能力分包项目，分包给山西天健人和科技咨询有限公司，资质认定证书编号为 240412050516，有效期至 2030 年 6 月 19 日。												

二、工程建设对环境的影响

本项目不需要进行环境质量监测，项目建设运行对区域环境影响较小，不会明显改变区域环境质量要求。

三、总量核算

根据《建设项目主要污染物排放总量核定暂行办法》（晋环规【2023】1号）中第三条规定纳入固定污染源排污许可分类管理名录行业范围的企业新增主要污染物排放总量的建设项目，在环境影响评价文件审批前，建设单位需按本办法规定取得主要污染物排放总量指标。

本项目属于医疗卫生行业，不属于固定污染源排污许可分类管理名录行业范围内，因此，本项目不申请总量。

表八

验收监测结论:

一、环保设施调试运行效果

1、污染物排放监测结果

(1) 废气:

本项目氨的厂界浓度为0.45-0.80mg/m³,硫化氢的厂界浓度为0.008-0.025mg/m³,臭气浓度为<10(无量纲),氯气的厂界浓度为0.06mg/m³,甲烷的厂界浓度为1.3*10⁻⁴%-1.6*10⁻⁴%,符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466—2005)表3污水处理站周边大气污染物排放浓度限值:氨1.0mg/m³、硫化氢0.03mg/m³、臭气浓度10(无量纲)、氯气0.1mg/m³、甲烷1%。

(2) 废水:

项目产生废水主要为医疗废水、检验科酸性废水和生活污水。根据废水水质监测结果显示,废水水质均满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放标准(预处理标准)的规定。

(3) 噪声:

本次验收噪声监测共布设5个监测点位,监测2天,每天昼夜间各监测1次。

监测期间厂界西、厂界北、圣惠小区(敏感点)昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1工业企业厂界环境噪声排放限值中的1类声环境功能区排放限值要求;厂界南侧和厂界东侧紧靠楼房,不具备监测条件。

二、工程建设对环境的影响

本项目不需要进行环境质量监测,项目建设运行对区域环境影响较小,不会明显改变区域环境质量要求。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		运城仁安睡眠病医院扩建项目				项目代码		/		建设地点		运城市盐湖区圣惠南路甲 199 号			
	行业类别（分类管理名录）		Q8415 专科医院				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心 经度/纬度		东经 110°58'1.113" 北纬 35°1'45.991"			
	设计生产能力		设置病床 120 张				实际生产能力		设置病床 120 张		环评单位		山西和清环保科技有限公司			
	环评文件审批机关		运城市盐湖区行政审批服务管理局				审批文号		运盐审批字【2022】56 号		环评文件类型		报告表			
	开工日期		2022 年 4 月 25 日				竣工日期		2022 年 5 月 15 日		排污许可证申领时间		2022 年 5 月 26 日			
	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		91140802MA7Y5FD79W001U			
	验收单位		运城仁安睡眠病医院有限公司				环保设施监测单位		山西中盛华清环保检测有限公司		验收监测时工况		/			
	投资总概算（万元）		300				环保投资总概算（万元）		5		所占比例（%）		1.67			
	实际总投资		300				实际环保投资（万元）		5		所占比例（%）		1.67			
	废水治理（万元）		2	废气治理（万元）		2	噪声治理（万元）		0.5	固体废物治理（万元）		0.5	绿化及生态（万元）		0	其他（万元）
新增废水处理设施能力		无				新增废气处理设施能力		无		年平均工作时		8760				
运营单位		运城仁安睡眠病医院有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91140802MA7Y5FD79W		验收时间		2025 年 5 月 7 日			
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															
	化学需氧量															
	氨氮															
	石油类															
	废 气															
	二氧化硫															
	烟 尘															
	工业粉尘															
	氮氧化物															
	工业固体废物															
	与项目有关的其他特征污染物															

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