

永登吴氏中医医院有限公司永登吴氏中医诊疗技术及购置 医疗设备项目竣工环境保护验收工作组意见

2023年12月22日，永登吴氏中医医院有限公司在兰州市主持召开了《永登吴氏中医医院有限公司永登吴氏中医诊疗技术及购置医疗设备项目》竣工环保验收会议。本次验收会由建设单位-永登吴氏中医医院有限公司、验收报告编制单位-甘肃荣峰达环保科技有限公司、验收监测单位-甘肃正青春环保科技有限公司及3位特邀专家组成验收工作组。会议听取了建设单位对工程建设基本情况以及报告编制单位对该项目竣工环保验收报告的介绍，验收工作组成员经过认真讨论，形成如下验收工作组意见。

一、工程建设基本情况

本项目建设地点位于甘肃省兰州市永登县城关镇胜利街亚兴嘉苑东小区6号楼，地理坐标为：N36°43'25.721"、E103°15'53.912"，项目建设用地1061.7m²，本项目利用现有已建房屋11间，新建艾灸室1个，按摩室1个，输液大厅1个，DR室和B超室各1个，理疗室2个，医疗废物暂存间，以及其他办公及辅助用房15间。项目建设30张床位及配套医疗设备。于2021年6月编制完成《永登吴氏中医诊疗技术及购置医疗设备项目环境影响报告表》，并于2021年6月30日取得《兰州市生态环境局永登分局关于永登吴氏中医医院有限公司永登吴氏中医诊疗技术及购置医疗设备项目环境影响报告表的批复》，（兰永环审〔2021〕008号）。企业于2023年12月19日完成排污登记，编号为：91620121MA74J8GN92001Z。

本次竣工环境保护验收范围与项目环评范围一致。

二、工程变动情况

根据项目环评报告及批复中关于项目建设内容与现场实际建设内容调查情况的对比，本项目实际建设内容较环评中建设内容未发生变化，实际平面布置在环评基础上稍有调整，不属于重大变更。

三、环保措施落实情况调查

(1) 恶臭

本项目恶臭产生源主要为项目生活垃圾桶及污水处理设施产生的恶臭。建设单位通过采取加强通风、封闭和喷洒除臭剂等措施减缓恶臭对环境的影响。

1) 生活垃圾桶恶臭

由于生活垃圾中含有各类易发酵的有机物，在气温较高时，生活垃圾在储存、运输过程中会散发出恶臭气体，这些恶臭气体含有 NH₃、H₂S 等。对于生活垃圾产生的恶臭，建设单位采取密闭垃圾桶、尽量缩短垃圾停留时间、喷洒除臭剂和消毒剂等措施控制生活垃圾恶臭。

2) 污水处理站恶臭

本项目污水处理站为一体化结构，各池体均加盖封闭，在污水处理站附近定期喷洒除臭剂，进而减小对周围环境的污染，本项目运营期污水站各污染因子均满足《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）中表 3 关于污水处理站周边大气污染物允许浓度的要求。污染防治措施可行。

(2) 室内含菌废气

本项目在运营过程中会产生一些带病原微生物的气溶菌污染物，医院是各种病人集中的场所，病人唾液飞沫形成的气溶胶的细菌种类和数量较一般场所多；医院内病人咳嗽相对频繁，使咳嗽飞沫微粒细菌传播能力相对增强。另外，被污染的医疗废物因管理不慎等亦会形成带菌的气溶胶，由医疗活动中人员的流动带入医院空气中，其浓度不大，但如不采取治理措施将对患者、职工的健康造成影响。本项目严格按照《医疗卫生机构消毒技术规范》对各个医疗环节进行消毒处理，有效地控制污染的源头，同时加强自然通风；建设单位拟采取循环风紫外线空气消毒器进行治理，对手术室、病房区空气定期消毒处理，使室内菌落总数空气质量达到《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）中的要求，保证给病人与医护人员一个清新卫生的环境。

项目病区废气主要存在于急诊室、实验室、病房等区域室内空气中，上述区域室内空气被病原微生物气溶胶污染是造成医院感染的重要途径。建设单位根据《医院消毒卫生标准》及《医院消毒技术规范》的要求，对项目内各类环境室内空气按如下要求落实消毒处理：

①在项目区域设计上合理布局，防止交叉感染；

②使用消毒剂浸泡过的工具做湿式清扫，以防止将地面微生物扬起和外界微生物的带入；

③对急诊室、病房区等一般病区进行定期消毒处理，常规消毒措施如醋酸、紫外线、臭氧等，通过熏蒸和紫外线照射后，能大大降低空气中的含菌量，同时加强自然通风或机械通风。

④对检验室等特殊功能区域，使用独立的空调系统，空调系统按照《综合医院建筑设计规范》（GB51039-2014）的要求在送风系统中设置空气过滤器，空调系统排风经灭菌消毒后外排。

经采取上述消毒杀菌措施后，可确保项目室内菌落总数空气质量达到《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）中的要求，保证给病人与医护人员一个清新卫生的环境。

2、废水

项目废水主要为医疗废水和医院生活废水，不产生影像洗印废水。项目生活废水经化粪池预处理后和医疗废水一起进入项目设置的一体化污水处理设施进行处理；项目化验室废水由一台一体化医疗废水处理设施后和其它医疗废水一起再进入一体化综合污水处理设施进行处理。本项目自建一套处理能力12m³/d的地理式污水处理设施，采用的处理工艺是一级强化处理+次氯酸钠消毒工艺，具体处理工艺为“格栅井+调节池+混凝沉淀池+接触消毒”，能达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准，处理措施可行。

3、噪声

本项目在运营过程中噪声源主要为检验设备噪声、污水处理设施噪声、门诊部社会噪声空调噪声等，其产生的噪声值一般为 60~70dB(A)之间。本项目在运营过程中通过加强管理，控制人群噪声；医疗设备均采用低微噪声设备，安置在房间内，减少对外环境影响；各类水泵安装减振垫，并安放在经过隔声处理的水泵房内。经采取以上降噪措施，并经距离衰减后，对评价区域内声环境质量未产生明显影响。

4、固体废物

本项目运营过程中产生的固体废弃物主要有：废包装物、生活垃圾、医疗废物、污水处理站污泥。

①废包装物

废包装物主要包含没有被污染的医疗器具包装纸箱或袋子等，根据建设单位提供资料，产生量约为 0.5t/a，交由回收单位回收处理。

②生活垃圾

本项目经营期间产生的生活垃圾量约为 21.9t/a。生活垃圾收集后委托环卫部门定期清运至永登县生活垃圾填埋场填埋处理。

③医疗废物

本项目医疗废物的总产生量约为 6.425t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年），医疗废物属于《国家危险废物名录》中编号为 HW01 的危险废物，用收集容器收集至医疗废物暂存建暂存后定期交由甘肃省危险废物处置中心处置。

④污水处理设施污泥

本项目污水处理设施在医疗污废水处理过程中产生的污泥含致病菌、病毒、寄生虫卵等沉淀物，属于《国家危险废物名录》（2021 年）中规定的 HW01（医疗废物），经叠螺式污泥脱水机脱水后定期清运交由甘肃省危险废物处置中心处置。

四、环境保护设施调试效果

1、废气

监测结果表明：验收监测期间，项目厂界氨浓度最大值为 0.08mg/m³，硫化氢浓度最大值为 0.006mg/m³，臭气浓度<10，均满足《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限值要求。

2、废水

监测结果表明：本项目医疗废水中 COD、氨氮、阴离子表面活性剂等各污染因子均满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中预处理标准限值要求。

3、厂界噪声

监测结果表明：本项目厂界东侧昼间噪声监测值为 58~59dB (A)，夜间噪声监测值为 51~52dB (A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准限值要求。厂界南、西、北侧昼间噪声监测值为 51~53dB(A)，夜间噪声监测值为 43~46dB (A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值要求。

五、工程建设对环境的影响

建设单位根据环评报告及批复中提出的各项治理措施对污染物进行了有效治理，在验收期间均能做到达标排放及妥善处理处置，本项目的建设运行对周边环境影响较小。

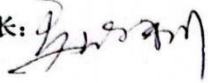
六、验收结论

建设单位基本执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，落实了环评报告及批复的要求，污染物得到合理处置并达标排放，验收工作组同意本项目通过竣工环保验收。

七、后续要求

建设单位应进一步落实环保主体责任，健全环保管理制度，建立环保设施的运行及维护台账，加强对环保设施运行情况的管理与检查，确保环保设施稳定运行，各污染物稳定达标排放。

八、验收工作组：

验收工作组组长：

验收工作组成员：

李建设 吕银忠 李丽娟 马德军
王燕

