

昌吉州中医医院 4 吨锅炉改造项目竣工环境保护

验收意见

2024 年 12 月 28 日，昌吉州中医医院根据昌吉州中医医院 4 吨锅炉改造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》召开竣工环境保护验收会议。验收组由建设单位（昌吉州中医医院）、验收报告编制单位（新疆中天聚能环境科技有限公司）和三名环保行业技术专家组成（验收组名单附后）。验收组严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于疆昌吉市建国西路 110 号昌吉州中医医院现有锅炉房内。项目不新增占地。项目区中心位置地理坐标：87°18'1.590"E，43°59'9.930"N。

本项目为改扩建项目，本次项目拆除现有 1 台 1t/h 的燃气蒸汽锅炉，改建 1 台 4t/h 燃气蒸汽锅炉用于医院供应室医疗器械消毒及热水供应，冬季供暖采用市政集中供暖。

（二）建设过程及环保审批情况

昌吉州中医医院于 2023 年 9 月昌吉州中医医院委托新疆东方信海环境科技研究院有限公司编制了《昌吉州中医医院 4 吨锅炉改造项目环境影响报告表》，并于 2023 年 10 月 13 日取得昌吉回族自治州

环境保护局给予的批复（昌州环评〔2023〕199号）。昌吉州中医医院4吨锅炉改造项目于2023年11月开工建设，于2024年4月建成投入试运营。

（三）投资情况

项目实际总投资110万，其中环保投资为25万元，占项目总投资的22%。

（四）验收范围

本次验收仅针对昌吉州中医医院4吨锅炉改造项目及配套环保设施，不包含昌吉州中医医院内其他建设内容。

二、工程变动情况

本项目建设内容与环评及批复设计内容基本一致，无重大变更存在。

三、环境保护设施建设情况

（1）废水

本项目废水处理依托医院原有污水处理站，医院原有污水处理站规模为500m³/d，原污水处理站处理量为191.138m³/d，本次新增6.622m³/d。能够满足污水处理站处理量要求。污水处理工艺采用二级生化处理（生物接触氧化）+消毒处理（次氯酸钠）工艺，经处理后出废水达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物预处理排放标准，最终排入昌吉市第二污水处理厂处理。

(2) 废气

废气主要来源于医院原有污水处理站污水处理过程中产生的少量恶臭气体和燃气锅炉废气。医院原污水处理设施均为地埋式，通过产生的恶臭依托医院原有活性炭吸附+除臭剂措施处理。无组织散发的恶臭气体较少，对周边影响较小。燃气锅炉采用低氮燃烧技术+烟气再循环工艺，锅炉烟气通过 1 根 13m 高烟囱排放；验收监测期间颗粒物、二氧化硫排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 特别排放限值要求，氮氧化物排放浓度满足《关于开展自治区 2022 年度夏秋季大气污染防治“冬病夏治”工作的通知》中要求的排放限值不高于 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 。本次项目大气污染物指标为颗粒物：0.0292t/a、氮氧化物 0.12t/a、二氧化硫 0.01t/a 符合污染物总量控制指标颗粒物为 0.196t/a、二氧化硫为 0.01t/a、氮氧化物为 0.49/a 的要求。

(3) 噪声

本项目噪声主要来源于门诊噪声、废水处理设施污水泵运行噪声等。噪声通过合理布局，污水泵、供水泵等设备选择放置于房间内通过建筑隔声减震等措施降低噪声对周边环境的影响。

(4) 固体废物

本项目产生的固体废物主要为锅炉房运营过程中产生的生产固废软水制备装置定期更换的废离子交换树脂、人员产生的生活垃圾。项目区内各类垃圾均分类收集分类处置。其中生活垃圾属于一般固废，在医院原有的收集措施中集中收集后定期交于市政环卫部门处置；废活性炭和污水处理站污泥属于危险废物，委托有资质的公司进行处置。废树脂的平均产生量约 0.375t/2a，为一般工业固废，由厂家回收处置。

本项目目前尚未产生需要替换的废离子交换树脂。

四、环境保护设施调试效果

(1) 废水

验收监测期间，本项目污水处理站出水口处所监测的废水中各污染因子监测浓度均未超过《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中预处理标准限值要求。

(2) 废气

验收监测期间，燃气锅炉颗粒物、二氧化硫排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 特别排放限值要求，氮氧化物排放浓度须满足《关于开展自治区 2022 年度夏秋季大气污染防治“冬病夏治”工作的通知》中要求的排放限值不高于 50mg/m³ 要求；同时颗粒物、二氧化硫、氮氧化物污染物控制指标符合颗粒物：0.196t/a、二氧化硫：0.01t/a、氮氧化物 0.49t/a 的要求。

污水处理站周边氨、硫化氢、臭气浓度、氯气各点位各时段监测结果及污水处理站内浓度最高点甲烷的百分含量均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中表 3 污染物排放限值要求

(3) 噪声

验收监测期间，本项目厂界外四周两天昼间、夜间的噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准要求。

(4) 固体废物

本项目生活垃圾在医院原有收集设施集中收集后，定期由环卫部门清运至生活垃圾填埋场卫生填埋。废树脂的平均产生量约 0.375t/2a，

为一般工业固废，由厂家回收处置。本项目目前尚未产生需要替换的废离子交换树脂。废活性炭和污水处理站污泥属于危险废物，交由有资质的公司处置。

五、环境管理情况

本项目落实了环境影响评价制度，昌吉回族自治州中医医院制定了安全生产管理规定、安全生产操作规程和各种设备的运行操作规范，以及事故风险防治预案、污染事故应急预案。项目自运营以来，未发生环境风险事故。

2021年7月8日昌吉州中医医院中医医院申领排污许可证，排污许可编号：12652300457751322A，2024年10月2日进行了变更。

2022年5月10日，昌吉州中医医院中医医院编制《昌吉州中医医院中医医院突发环境事件应急预案》；昌吉回族自治州生态环境局对该项目突发环境事件应急预案予以备案（备案编号：652301-2022-008-L）。企业按《突发环境事件应急预案》定期演练。目前企业应急预案正在修编中。

六、验收结论

昌吉州中医医院4吨锅炉改造项目基本落实了环评和批复要求，监测结果表明废气、噪声、废水能够达标排放，废水依托原污水处理站能够达到预处理标准；医疗废物废依托原有医废暂存间能够得到合理处置；固体废物能够得到处置。对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目符合竣工环境保护验收条件。建议通过竣工环境保护验收。

六、后续要求

- (1) 加强污水消毒预处理设备的运行管理，保证污水处理设备正常运行；
- (2) 完善医疗垃圾暂存间管理制度，规范医疗垃圾的分类工作；
- (3) 医院所签订的医疗垃圾处置协议中未包含污水处理站产生的污泥与废活性炭，建议医院尽快与有资质的处置单位签订清运协议，定期进行清运处置；废旧离子交换树脂定期更换，不在厂区内暂存；
- (4) 尽快完成应急预案的备案工作；

验收组长：

验收组成员：



昌吉州中医医院

2024 年 12 月 28 日

昌吉州中医医院 4 吨锅炉改造项目验收组签到表

2024 年 12 月 28 日

	姓名	单位	职务/职称	身份证号码	签名
组长					
成员					
	刘宁	新疆维吾尔自治区乌鲁木齐生态环境监测站	高工	650103197708032815	刘宁
	朱江	新疆维吾尔自治区乌鲁木齐生态环境监测站	高工	650104197907250715	朱江
	范圣虎	新疆维吾尔自治区乌鲁木齐生态环境监测站	高工	341125198611104215	范圣虎
		新疆中天聚能环境科技有限公司			

