

古蔺县人民医院新建工程

竣工环境保护验收意见

2025 年 9 月 15 日，古蔺县人民医院根据《古蔺县人民医院新建工程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》，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表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

项目建设地点：古蔺县彰德街道蔺州大道 19 号

主要建设内容及规模：本项目总投资 73357 万元，新建 1000 张床位三级综合医院 1 个。工程总占地面积约 69991.05m²，总建筑面积约 112673m²，主要包括 1 幢集门急诊、医技、住院为一体的综合楼、1 幢感染楼、1 幢行政楼及相关配套用房和保障系统等内容建设（包括污水处理站、动力中心、设备间、医疗废物贮存设施、一般固废间等）。

（二）建设过程及环保审批情况

2019 年 12 月，受建设单位委托，福建闽科环保技术开发有限公司（现名：中水环科（福建）项目管理有限公司）编制完成了本项目环境影响评价报告书。报告书经泸州市生态环境局审批，于 2020 年 2 月 7 日取得批复。文号：泸市环建函（2020）8 号。

项目于 2021 年 7 月 29 日开工，2025 年 5 月 6 日竣工。于 2025 年 6 月 16 日重新申领排污许可证。项目于 2025 年 6 月 17 日开展调试，委托四川中环检测有限公司协助开展环保验收工作。

（三）投资情况

本项目实际投资 73357 万元，环保投资 844 万元，其中防渗措施等计入主体，占工程总投资的 1.15%。

（四）验收范围

本次竣工环境保护验收范围包括古蔺县人民医院新建工程及涉及的污染防治设施。

二、工程变动情况

表 1 变动情况统计表

类别	环评设计	实际建设	变动原因	备注
主体工程（感染楼）	感染楼 1 幢，为独栋建筑，位于项目西南侧，总建筑面积 2769.91m ² ，3F，设置 40 张病床。	1 幢，为独栋建筑，位于项目西南侧，总建筑面积增加，5F，设置 40 张病床。	楼层增加 2F，用于设置医生办公区域	未增加污染物排放，不属于重大变动
辅助工程（动力中心）	锅炉设置：动力中心设置 2 台 STZR1.16-0 型真空热水锅炉；感染楼设置 2 台 BTRO-338 型燃气热水炉，实现集中热水供应，合计功率 2.52MW	全部位于动力中心，2 台 ZDA-1200 型低氮真空热水锅炉（额定供热量 1.2MW）、2 台 WZR2.8-60/50-YQ 型燃油燃气真空相变热水锅炉（额定热功率 2.8MW），实现全院集中热水供应，合计功率 8.0MW，实际采取自动运行方式	统一安装至动力中心，便于设备管理	位置变化，未增加敏感保护目标；锅炉自运行，按需供热，污染物排放量无明显增加，不属于重大变动
	感染楼燃气热水炉废气经排气筒高于感染楼楼顶 2m 排放；动力中心真空热水锅炉废气经排气筒引至动力中心上空 15m 高排放。	动力中心 2 台真空热水锅炉废气经排气筒引至动力中心上空 15m 高排放。2 台锅炉设置 9m 排气筒	因内侧 2 个排气筒靠近风化山体，出于安全考虑，减少了烟囱高度设置，仅安装了 9m 高度	不属于主要排气筒，高度降低，不属于重大变动
废气治理（污水处理站废气）	污水站恶臭：“紫外线杀毒+活性炭吸附”装置处理后通过 8m 高排气筒排放。	污水站恶臭：“紫外线杀毒+活性炭吸附”装置处理后引至污水处理站楼顶排放。	引至站房楼顶避开敏感点排放	排气筒用于控制无组织排放浓度，高度降低，不属于重大变动
废气治理（医疗废物间废气消毒）	医疗废物暂存间恶臭：活性炭吸附装置处理后通过 8m 高排气筒排放。	医疗废物暂存间恶臭：暂存区域隔离，内部设置臭氧除臭、紫外消毒装置，门窗关闭。	室内控制	室内消毒、除臭后控制无组织排放浓度，排气筒高度降低，不属于重大变动
污水处理站	废水末端消毒采取现场制作的二氧化氯消毒	采取次氯酸钠搅拌溶解后作为消毒剂	次氯酸钠消毒操作相对更简单，配合余氯在线监测数据等，能满足消毒需要	系环评列举的常用消毒方法之一，效果相近，具备消毒能力，不属于重大变动

参照《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），本项目的变动不涉及性质、规模等变动，环境保护措施变动不涉及导致不利环境影响加重的，因此不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

本项目营运期废气主要包括燃气锅炉废气、污水处理站恶臭气体、厨房油烟、柴油发电机废气、医疗废物暂存间和生活垃圾暂存间恶臭气体、汽车尾气及医疗废气等。

表 2 废气产生及治理

废气种类	主要污染物	排放方式	治理措施
燃气锅炉废气	NO _x	有组织排放	分别设置 2 根 15m、2 根 9m 烟囱高空排放
污水处理站恶臭气体	恶臭气体	有组织排放	采取管道收集后经“紫外线杀毒+活性炭吸附”装置处理后引至污水处理站楼顶排放。排气筒高度约 5m。
厨房油烟	油烟	有组织排放	集气罩+油烟静电处理装置分别收集处理后汇至一根油烟管道引至行政楼顶朝向院区内部排放。
柴油发电机废气	NO _x 、炭黑尘、SO ₂	有组织排放	自带消烟除尘器处理后一并引至室外排放。
医疗废物暂存间恶臭气体	恶臭气体	无组织排放	暂存区域隔离，内部设置臭氧除臭、紫外消毒装置，门窗关闭。
生活垃圾暂存间恶臭气体	恶臭气体	无组织排放	喷洒消毒剂、除臭剂，加强冲洗、及时清运的方式，减少恶臭产生和排放。
汽车尾气	NO _x 、SO ₂	无组织排放	汽车尾气自然扩散，地下停车场采取新风系统引至楼顶换气
医疗废气	恶臭气体	无组织排放	引至楼顶消毒换气

（二）废水

本项目营运期废水主要包括门急诊和住院病人医疗废水、医务人员和行政及后勤人员生活污水、透析废水、浆洗废水、蒸汽灭菌废水、医疗废物暂存间和生活垃圾暂存间冲洗废水、锅炉废水及食堂废水、检验废水，统称为医院污水。医院现有口腔科室使用无汞试剂，不涉及含汞废水；项目 DR 等检测采取数码成像或电子图件，无洗印废水；检验科、病理科等检测化验不产生含重金属等特殊性质污水。

表 3 项目废水的产生及治理

废水种类	废水名称	产生量	主要污染物	治理措施	排放去向
医疗废水	综合楼医	合计	COD、氨氮	院内污水处理站采	处理达标后

	疗废水	664.54m ³ /d (其中感染楼废水 25.88m ³ /d)		取格栅+调节池 +AAO生物接触氧化 +BAF滤池+次氯酸钠消毒工艺	由北侧厂界排入市政污水管网,再进入县城生活污水处理厂处理达标后排入古蔺河
	感染楼医疗废水		COD、氨氮	预处理消毒后进入院内污水处理站	
	暂存间冲洗废水		COD、氨氮	进入院内污水处理站	
	检验废水		COD、氨氮	预处理酸碱中和进入院内污水处理站	
生活污水	食堂废水		COD、氨氮	预处理隔油进入院内污水处理站	
清浄下水	锅炉废水		/	进入院内污水处理站	

(三) 噪声

本项目营运期噪声主要包括设备噪声、医护人员及就诊人员产生的社会生活噪声进出车辆交通噪声。

表 4 项目噪声的产生及治理

噪声源名称	预计声级 dB(A)	噪声防治措施
备用柴油发电机	95	选用低噪设备,基础安装减振垫,构筑物隔声。
风机	85	选用低噪设备,基础安装减振垫,构筑物隔声。
动力中心锅炉	65	选用低噪设备,基础安装减振垫,构筑物隔声。
水泵	70	选用低噪设备,基础安装减振垫,构筑物隔声。
空调冷却塔	80	选用低噪设备,基础安装减振垫,构筑物隔声。
交通噪声	/	交通管制,控制车速,禁止鸣笛等

(四) 固体废物

本项目营运期固体废物主要为危险废物和一般固废。其中,危险废物主要包括医疗废物、栅渣、污泥、废活性炭、废紫外灯管等;一般固废主要包括生活垃圾、餐厨垃圾及废油脂等。

表 5 项目固废产生及治理措施一览表

类别	名称	来源	产生量	治理措施
一般固废	生活垃圾	办公生活垃圾	715t/a	设置暂存点,配套压缩装置,集中收集压缩后交由环卫清

				运、日产日清。
	餐厨垃圾及 废油脂	食堂	30t/a	交由环卫清运，环卫统一交由 具备处置能力单位处理。
危险废物	医疗废物 (HW01)	医疗过程	194.76t/a	分类通过污物通道收集至医疗 废物贮存点内，分类存放，日 产日消，交由四川绿行环保科 技有限公司处置
	栅渣及污泥 (HW01)	污水处理站、 化粪池	140t/a	委托专业机构开展清运、消毒、 运输、处置工作
	废活性炭 (HW01)	恶臭气体消毒 除臭装置	0.3t/a	更换后收集至医疗废物贮存点 内，交由交由四川绿行环保科 技有限公司处置
	废紫外灯管 (HW29)	恶臭气体消毒 除臭装置	0.25t/a	待更换后收集至危废暂存间， 交由有相应资质单位处置

四、环境保护设施试运行效果

根据四川中环检测有限公司“中环检测委托 2507596(2025)”检测报告、“中环检测（2025）委托 2508348”检测报告，污染物排放情况监测结果如下：

1、废水

验收监测期间，污水处理站排口废水水质中，pH 值（无量纲）、色度（倍）、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、挥发酚、阴离子表面活性剂、动植物油类、石油类、粪大肠菌群（MPN/L）指标均符合《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 表 2 预处理标准限值。

2、噪声

验收监测期间，昼夜厂界环境噪声排放符合《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 2 类功能区排放限值。

3、废气

验收监测期间，天然气热水锅炉排放废气中“氮氧化物（以 NO₂ 计）、二氧化硫、颗粒物、烟气黑度”检测结果符合《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014 表 2 燃气锅炉大气污染物排放限值要求。

验收监测期间，项目污水处理站周边大气污染物“硫化氢、氨、氯气、臭气浓度”最大浓度符合《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 表 3 标准。

污水处理站内“甲烷”最大浓度符合《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005表3标准。

4、总量控制

项目废水年排放量化学需氧量 34.96t/a、氨氮 9.11t/a，符合环评批复化学需氧量 67.292t/a、氨氮 12.113t/a 的要求。废气年排放量为氮氧化物 0.73t/a，符合环评批复氮氧化物 4.35t/a 的要求，二氧化硫未检出，不计列。

五、工程建设对环境的影响

本项目在施工过程中，采取了施工废气、施工噪声、施工固废的污染防治措施，未发生环境污染事故。营运期噪声、废水、废气达标排放，固废合理处置，未发生扰民情况，公众满意度调查结果为满意，对外环境无明显不利影响。

六、验收结论

古蔺县人民医院新建工程严格执行了环境影响评价和三同时制度，环保审批手续完善，各项污染防治措施按要求落到了实处，废水、废气、噪声达标排放，对环境无明显不利影响；产生的固废合理处理。环境管理体系健全，基本完成环评及其批复提出的各项环保设施、措施和要求，符合建设项目竣工环境保护验收条件，通过竣工环保验收。

七、后续要求

(1) 加强废水处理设施的日常管理、维护，确保环保设施高效运行，保证外排污染物稳定达标排放。

(2) 加强医疗废物的管理，收集、储存过程做好收储记录，及时清运；及时更新医疗废物处置协议。

(3) 建设单位应加强风险防范措施和污染事故应急处理预案的演练，加大环保宣教力度，强化员工环保意识。

(4) 因验收监测期间为夏季，仅运行一台锅炉，将来其他锅炉运行时，立即开展监测，确保其稳定达标排放。

八、验收人员信息

古蔺县人民医院新建工程竣工环境保护验收组成员名单附后。





古蔺县人民医院
古蔺县人民医院新建工程竣工环境保护验收组名单

类别	姓名	单位名称	身份证号	职务/职称	电话	签字
建设单位	李金	古蔺县人民医院	36	副院长	18608009372	李金
环保设计单位						
环保施工单位						
监理单位						
环评单位						
验收编制单位	陈锦华	四川中环检测有限公司		副院长	18608009372	陈锦华
环保 技术专家	张坤	泸州中环环保科技有限公司		高工		张坤
	李绍信	泸州市生态环境局泸州生态环境局		工程师		李绍信