

内江仁心医院有限公司 综合医院项目竣工环境保护验收意见

2020年7月17日，内江仁心医院有限公司根据《综合医院项目竣工环境保护验收监测报告表》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和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。参加环保验收的有建设单位内江仁心医院有限公司、验收监测单位四川微克环境检测有限公司、环保设施设计施工单位四川阅微环保工程有限公司及特邀专家（验收组信息表附后），验收组意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于内江市市中区文英街115号，项目设计年门诊量约11000人次，住院量约1800人次。主要建设内容为租用原社保局办公大楼用房内江市市中区文英街115号一层，夹层，市中区新民巷2幢2单元，市中区新民巷2幢2单元二层新建综合医院项目，总建筑面积3150m²，设置床位数50张，设置内科、外科、急诊科、预防保健科、医学影像科、医学化验室、中医科等科室。本项目建成后年门诊量约11000人次，住院量约1800人次。

（二）建设过程及环保审批情况

项目于2018年8月开工建设，2019年1月建成投运；内江仁心医院有限公司委托四川省国环环境工程咨询有限公司于2018年8月编制完成

该项目的环境影响报告表；2018年10月9日，内江市市中区环境保护局以内市区环审批[2018]22号文下达了环境影响报告表的批复。

项目建设期间和建成投运至今，未接到环境污染投诉。

（三）投资情况

项目总投资300万元，其中实际环保投资35.5万元，环保投资占总投资比例为11.8%。

（四）验收范围

本次验收范围为：主体工程（1F~4F）、辅助工程（通道、消毒设施）、公用工程（给水系统、排水系统、供电系统、供氧系统、负压系统、消防系统、通风系统）、环保工程（收集缸、废水处理设施、生活垃圾收集设施、医疗废物暂存间、分区防渗）、办公及生活设施（综合办公室）、仓储及其他（中西药房），以及项目环保设施建成情况及运行效果、单位环境管理情况。

二、工程变动情况

1、环评中拟设置柴油发电机并配置1台250kw的柴油发电机，实际建设项目未配置柴油发电机。

2、环评中拟设置医疗废物暂存间位于2F，实际建设医疗废物暂存间位于3F。

3、环评中化验室废液采用0.5m³收集缸收集，并经预处理后进入废水处理系统。实际建设化验室废液单独设置一套处理能力1t/d化验室废水处理系统，采用“一级强化+单过硫酸氢钾消毒”处理，经处理后同医院其他废水一并排入医院新建废水处理系统处理。

4、环评中拟新建废水处理系统位于 1F 室外西侧，处理能力 20t/d，采用“一级强化+次氯酸钠消毒”处理工艺。实际建设新建废水处理系统位于 1F 室外北侧，处理能力 20t/d，采用“二级强化+单过硫酸氢钾消毒”处理工艺，

5、环评中拟设置 6m³ 事故应急池 1 个。实际建设受场地空间限制，当污水处理设施发生故障时，管理人员立即关闭污水处理设施排水阀，并投加 COD、氨氮快速去除剂进行应急处理，经处理静置一段时间消毒后再排放至污水管网。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

本项目废水主要是包括医护人员生活废水、医疗废水、保洁废水和化验室废水。

(1) 医护人员生活废水

本项目医护人员产生的生活废水经已建沼气净化池预处理后排入项目新建污水处理系统（20t/d，采用“二级强化+单过硫酸氢钾”工艺）处理，经处理达标后排入内江市污水处理厂处理，最终排入沱江。

(2) 医疗废水

本项目门诊病人及住院病人产生的医疗废水经已建沼气净化池预处理后排入项目新建污水处理系统（20t/d，采用“二级强化+单过硫酸氢钾”工艺）处理，经处理达标后排入内江市污水处理厂处理，最终排入沱江。

(3) 保洁废水

医院内清洁卫生产生的保洁废水经已建沼气净化池预处理后排入项目新建污水处理系统（20t/d，采用“二级强化+单过硫酸氢钾”处理工艺）处理，经处理达标后排入内江市污水处理厂处理，最终排入沱江。

(4) 化验室废水

化验室自动分析仪产生的废水先经管道引至一套专用化验室废水处理设备处理（处理能力 1t/d，采用“二级强化+单过硫酸氢钾消毒”处理工艺），经处理后同项目其他废水一并进入新建污水处理系统（20t/d，采用“二级强化+单过硫酸氢钾”处理工艺）处理，经处理达标后排入内江市污水处理厂处理，最终排入沱江。

(二) 废气

项目运营期废气主要来源于医疗暂存间异味、污水处理站恶臭、医院浑浊空气及药剂味道。

(1) 医疗废物间异味

设置专用房间作为医疗废物暂存间，房间内采用 84 消毒液进行消毒，同时设置紫外灭菌灯，医疗废物使用专用塑料袋密封收集后定期清理。

(2) 医疗废水处理设施异味

污水站采用封闭式，污水处理站产生的臭气通过管道引至臭气处理装置处理，臭气处理装置采用“活性炭吸附”的除臭工艺进行除臭，经除臭处理后废气通过管道引至本项目所在楼楼顶排放。

(3) 医院浑浊空气及药剂味道

医院室内设有移动式空气消毒机，对空气进行消毒，地面定期使用 84 消毒液进行消毒清洁。同时加强室内自然通风或机械通风保证医院卫生环境

(三) 噪声

本项目运营期噪声主要来自于病人及陪护人员产生的人员噪声和医疗设备噪声。

治理措施：污水处理站水泵采用低噪声设备，水泵设置房间内，通过墙体隔声降噪。项目医疗设备均选用低噪声设备，且放置在室内，通过墙体隔声降噪；加强管理，医院内禁止大声喧哗。项目医疗设备均选用低噪

声设备；中央空调外机设置减震基座，采用墙体隔音等降噪措施。

（四）固体废物

设置 1 间专用房间作为危废暂存间，并贴有先关标识标牌。危废暂存间内废活性炭采用桶装收集，收集桶下方垫有托盘作为防渗措施。设置一间 10m² 医疗费暂存间，用于存放诊疗服务过程中产的医疗废物，医疗费使用专用垃圾袋分类收集，经封装后暂存至医疗废物暂存间分类收集桶中。

（五）地下水防渗

本项目采用分区防渗措施，医疗废物间采用“防渗混凝土地面硬化+2mm 厚 HDPE 膜铺底”，再在上层铺设耐酸碱瓷砖作为重点防渗措施。新建一体化污水处理设施采用地上式，池壁采用耐腐蚀材料，定期对污水处理站巡视。危废暂存间位于 3 楼，危险废物采用桶装收集，收集桶下方垫托盘作为重点防渗措施。医院其它区域采用防渗混凝土作为简单防渗措施。

四、环保设施调试效果

根据四川微克环境检测有限公司编制的《建设项目竣工环境保护验收监测表》（川微克字[2020]第 14 号），2019 年 9 月 11 日~2019 年 9 月 12 日验收监测结果如下：

1. 废水监测结果

本项目污水总排口所测 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、粪大肠菌群、动植物油、阴离子表面活性剂浓度均能满足《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005 表 2 中预处理标准限值，氨氮、总磷、总余氯浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值。

2. 废气监测结果

无组织排放废气氨、硫化氢浓度符合《医疗机构水污染物排放标准》

GB18466-2005 表 3 中最高允许浓度标准值。

3.噪声监测结果

本次验收所测厂界噪声各监测点昼夜噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 的 2 类标准限值要求。

4.固体废物处置情况

感染性废物、损伤性废物委托内江市城环环保科技有限公司处置。化学性废物、药物性废物委托阆中市时代安全处置有限公司处置。库房药品和试剂离有效期半年时通知药品供应商进行回收消纳。废活性炭交供货商回收处置。项目暂无污泥和格栅渣产生，待后期清掏产生的污泥及格栅渣交内江市城环环保科技有限公司处置。生活垃圾委托当地环卫部门统一清运处理。

5.总量控制指标

根据环保报告表，本项目设置污染物总量控制指标为：COD：1.48t/a，氨氮：0.27t/a。

本次验收监测，废水总排口污染物排放总量：COD：1.05t/a，氨氮：0.13t/a，均小于环评的总量控制指标。

五、工程建设对环境的影响

根据本次验收监测结果，本项目营运期间废气、废水、噪声均能够实现达标排放，固体废物采取了相应的处置措施。

六、验收结论

综上所述，内江仁心医院有限公司执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，经过验收调查监测，落实了环评及批复要求的各项污染治理措施，具备建设项目竣工环境保护验收技术规范的要求，建议通过竣工环保验收。

七、建议及意见

- 1、当污水处理设施故障时，关闭污水处理设施排水阀，并使用氨氮、COD 快速去除剂应急处理。购入氨氮、COD 快速去除剂用于应急时用。
- 2、规范污水处理设施取样口，并设置取水阀门。
- 3、加强中心供养机房及化验室废液处理系统的噪声防治措施，要求设置密闭房间，房间内墙体及化验室废液处理系统顶部设置隔音棉，避免噪声扰民。
- 4、加强医疗废物管理，建立健全的医疗废物管理台账，医疗废物分类储存管理。

八、验收人员信息

见验收人员信息表。

验收组：

杨继良 曾毓初 周永忠 郑国武
古沈 张心

内江仁心医院有限公司（盖章）

2020年7月17日

内江仁心医院有限公司

综合医院项目竣工环境保护验收小组人员信息表

序号	姓名	单位名称	职务/职称	电话	备注
1	邱斌	内江仁心医院	分管院长	18683268885	
2	杨继家	内江市环境监察支队(退休)	高级工程师	13890547845	
3	曾斌	内江市生态环境局(退休)	工程师	13909056480	
4	周永昌	四川省环保绿色产品促进会	高级工程师	1811108758	
5	古沈	四川微支环境技术有限公司	经理	13982120339	
6	郑国武	四川阔达环保工程有限公司	部门经理	17628120513	
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					