

# 诸城市人民医院门诊病房楼及配套建筑项目

## 竣工环境保护验收意见

2022年8月13日，诸城市人民医院组织会议，对“诸城市人民医院门诊病房楼及配套建筑项目”进行了竣工环境保护现场验收。参加会议的有验收监测单位-潍坊市环科院环境检测服务有限公司、验收监测报告编制单位—山东青绿管家环保服务有限公司的代表和2名特邀专家。会上成立了验收组（名单附后）。验收组听取了建设单位关于项目环保执行情况的介绍和验收监测报告编制单位关于验收监测报告主要内容的汇报，现场检查了项目及环保设施的建设及运行情况，审阅并核实了有关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

### 一、工程建设基本情况

诸城市人民医院始建于1950年，是一所集医疗、教学、科研、预防、保健、康复于一体的综合性三级乙等综合医院、潍坊医学院附属医院、潍坊市区域医疗中心。

医院最早的门诊病房楼（1#病房楼）和其他放疗室、核医学室、传染病房楼、办公楼等建筑物建设于2000年前，没有进行环境影响评价，而且随着国家和地方环保标准的不断提升，前期项目（2#病房楼、3#病房楼）的床位数量发生变化，产污环节和配套的环保设施已不能满足现在的环保要求，2021年诸城市人民医院提出了门诊病房楼及配套建筑项目，找出项目运行存在的污染环节，并找出环保方面存在的问题，根据当前环保管理要求，提出环保设施的改进要求。

诸城市人民医院门诊病房楼及配套建筑项目环境影响报告书由潍坊市环境科学研究设计院有限公司于2022年编制完成，2022年6月1日，该项目由潍坊市生态环境诸城分局以“诸环审报告书【2022】10号”予以批复。

诸城市人民医院位于诸城市南外环路59号以西，院区目前总占地面积约12万平方米，总建筑面积约19万平方米，主要包括3座综合病房楼（分别为16层、21层、19层）、1座传染病房楼、1座核医学放疗楼、1座多功能楼（办公、餐厅）、

1座单身公寓楼、1座后勤楼、5个地上停车场和配套的污水处理站、医疗废物暂存室等环保设施。医院目前设置2600张床位（1#病房楼1100张、2#病房楼600张、3#病房楼900张），门急诊量5000人次/日。

诸城市人民医院排污许可证 2020 年 11 月 25 日由潍坊市生态环境局签发，证书编号：12370782493920365N001V。

## 二、工程变动情况

项目是对已批复和已建成项目的手续再完善，措施均已建成，批复后没有再发生变动。

## 三、环境保护设施及措施落实情况

### 1、废水

本项目废水主要为门诊、病房、治疗室、化验室等排出的医疗废水、行政管理和医务人员产生的生活污水等。

院区南侧建设处理能力为 1600m<sup>3</sup>/d 的污水处理站，采用“二级生化处理+接触消毒处理工艺”，为地理式。

特殊废水从相关科室经相应管道输送至污水处理设施处，地下污水处理设施处建有调节池（10m<sup>3</sup>）、衰变池（50m<sup>3</sup>）各一处，经处理后通过管道输送至综合污水处理设施处理。

院区污水处理站处理达标后通过污水管网排入诸城市舜河污水处理厂进一步处理。

### 2、废气

医院污水处理站采用“二级生化处理+接触消毒处理工艺”。此外项目污水处理站为地理式，本项目对污水处理站格栅、缺氧池和污泥浓缩池产生的臭气进行 UV 除臭处理后通过 15m 的排气筒排放。

### 3、噪声

项目运营过程中噪声主要包括污水处理站、医疗器械等的噪声。

采取选用低噪声设备、基础减震、隔声、消声、合理布置等噪声防治措施。

### 4、固体废物

项目产生固体废物主要有各类医疗物、污水处理站产生的污泥、无毒无害药

品的包装材料和职工生活过程中产生的生活垃圾。

医疗废物收集后暂存于院区医疗废物暂存间，委托优艺环保科技（潍坊）有限公司进行妥善处置；污水处理站产生的污泥，暂存于污泥储存池，委托优艺环保科技（潍坊）有限公司进行妥善处置；职工办公、生活产生的生活垃圾统一收集后由环卫部门进行定期清运；无毒无害药品的包装材料收集后外售综合利用。

## 5、其他

（1）医院落实了环境风险防范措施，制定了《突发环境事件应急预案》，并在潍坊市生态环境局诸城分局进行了备案，备案文号：370782-2021-019-L。

（2）医院设有环保管理机构，环保规章制度较完善。

（3）对污水处理站、污水管网、医疗废物库等场所进行了防渗处理。

## 四、环境保护设施运行效果

山东青绿管家环保服务有限公司编制的《诸城市人民医院院区建设项目竣工环境保护验收监测报告》表明，验收监测期间：

### 1、废水

验收监测期间，废水中 pH 7.4~7.9、其他各指标日均浓度最大值分别为：COD<sub>Cr</sub> 16mg/L、BOD<sub>5</sub> 5.3mg/L、氨氮 0.549mg/L、SS 30mg/L、总磷 2.60mg/L、总氮 40.8mg/L、粪大肠菌群 250MPN/L、石油类 0.21mg/L、总余氯 0.32mg/L，均满足《山东省医疗机构污染物排放控制标准医疗污染物排放标准》（DB37/596-2020）表 1 二级标准要求 and 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级标准要求。

项目污水处理站对 COD、BOD、氨氮、SS、总氮、总磷、石油类、粪大肠菌群的去除率分别在 89.3%~91.8%、86.9%~90.8%、98.8%~98.9%、41.7%~65.3%、29.2%~36.5%、27.0%~31.6%、70.2%~80.6%、67.4%~75.5%，项目污水处理站对各污染物去除效果良好。

### 2、废气

验收监测期间，污水处理站废气经处理后硫化氢排放浓度低于检出限，氨最大排放速率 0.0026kg/h、臭气浓度最大值 309，满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准要求。

验收监测期间，污水处理站边界，氨最大浓度 0.09mg/m<sup>3</sup>、硫化氢最大浓度 0.002 mg/m<sup>3</sup>、臭气浓度未检出、甲烷最高体积百分数 0.000224%、氯气最大浓度 0.09 mg/m<sup>3</sup>，均满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 标准要求。

项目采用 UV 光氧处理废水处理过程的异味气体，去除效果良好，氨去除率 44.7%~60.0%、臭气浓度去除效率 25.7%~68.5%，废气排放能实现稳定达标。

### 3、噪声

验收监测期间，医院各边界昼间噪声最大值为 57.9dB(A)、夜间噪声最大值为 48.2dB(A)，不符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类声功能区标准限值，但符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类声功能区标准限值。

诸城市人民医院周边虽然声功能区划定为 1 类区，实际商业区、居民区混杂，与《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中 1 类声环境功能区功能不太一致，且交通噪声对区域声环境的影响较大，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类声功能区标准限值比较困难，院区中心距离边界较远，可以达到保持安静的目的。

### 4、固体废物

落实了各类固体废物处置措施，固体废物得到安全处置。

### 5、总量控制指标

项目涉及的总量控制污染物为废水中的 COD 和氨氮，项目废水经处理达标后去诸城市舜河污水处理厂再处理，其总量指标已分配至诸城市舜河污水处理厂再处理，项目废水排放不占区域总量指标，不影响区域减排任务完成。

## 五、验收结论

诸城市人民医院门诊病房楼及配套建筑项目环保手续齐全，落实了环评批复中各项要求，主要污染物达标排放，满足污染物排放总量控制要求，总体符合竣工环境保护验收条件。项目竣工环境保护验收合格。

## 六、后续要求

1、按照排污许可证要求的例行监测要求定期对项目各污染源和污染物制定监测计划并委托资质单位定期监测。

2、按照相关要求，切实做好危险废物的储存、转移管理，确保各类危险废物得到安全转移及处置。

3、加强各类环保设施的日常维护和管理，确保环保设施正常运转、各项污染物稳定达标排放；如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。

4、按照《企事业单位环境信息公开管理办法》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求进行环境信息公开。

### **七、验收人员信息**

验收人员信息见附表：诸城市人民医院门诊病房楼及配套建筑项目竣工环保验收组成员名单。

诸城市人民医院

2022年8月13日

诸城市人民医院  
门诊病房楼及配套建筑项目竣工环保验收工作组

成员	姓名	单位	职能	职称/职务	签名
组长	张金富	诸城市人民医院	建设单位	后勤主任	张金富
成员	岳广涛	诸城市人民医院	建设单位	环保主任	岳广涛
成员	马术功	诸城市人民医院	建设单位	环保专员	马术功
成员	陈静	潍坊市环科院环境检测有限公司	验收监测单位	工程师	陈静
成员	王晓鹏	山东青绿管家环保服务有限公司	验收报告编制单位	高工	王晓鹏
成员	王树民	山东省建设项目环境监理协会	特邀专家	高工	王树民
成员	朱素芳	潍坊市环境科学研究设计院有限公司	特邀专家	高工	朱素芳