

# 广安市前锋区人民医院建设项目

## 竣工环境保护验收专家意见

2020年8月6日，广安市前锋区人民医院主持召开了《广安市前锋区人民医院建设项目》竣工环境保护验收会，对该项目配套建设的污染防治设施运行效果和环保措施落实情况组织了验收。验收会成立了验收组（名单附后）。验收组在现场踏勘、资料查阅和听取验收监测报告编制单位的汇报基础上，经认真讨论，形成验收专家意见。

### 一、工程建设基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

建设性质：新建。

建设地点：广安市前锋区永前大道与双狮路交叉口。

建设规模：建筑面积为58879m<sup>2</sup>，病床650张（其中普通病床位633张，传染病床位17张），门诊接待规模1000人次/d；配套建设门诊综合楼1栋、1#住院楼1栋、2#住院楼1栋、医技综合楼1栋、食堂一栋、传染病楼1栋、给排水、供电系统；环保工程：新建一套活性炭+光氧净化+光催化吸收+臭氧净化+一根7m高排气筒、一套高效油烟净化设施、一套紫外线消毒和活性炭装置、1座污水处理站、1座与消毒池、1座预处理池、1座危险废物暂存间、噪声防治设施、防渗措施等。

#### （二）建设过程及环保审批情况

广安市前锋区人民医院建设项目于2014年5月由广安市前锋区发展和改革局以前区发改项[2014]128号文进行备案立项。四川省环科源科技有限公司于2016年12月编制完成了《前锋区人民医院建设项目环境影响报告书》，该环评报告书不涉及与放射性有关的内容。四川省环境保护厅于2017年2月以川环审批[2017]64号文对该环境影响报告书进行了批复。

该项目于 2016 年 10 月开工建设，2019 年 4 月建设完成进入试运行。目前，主体工程和环保设施运行正常，具备验收监测条件。

### （三）投资情况

项目总投资 16000 万元，其中环保投资为 366.1 万元，占工程总投资的 2.29%。

### （四）验收范围

广安市前锋区人民医院建设项目涉及的污染防治设施。

## 二、工程变动情况

1.环评要求污水处理站臭气通过紫外线消毒和活性炭吸附处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放；实际建设污水处理站臭气通过活性炭+光氧净化+光催化吸收+臭氧净化处理后，由 1 根 7m 高排气筒排放。

2.环评要求传染病楼排风系统排口设紫外线消毒装置；实际建设排风系统排口未设置紫外线消毒装置。

3.未建设锅炉房、熬药房、冷冻站。

4.未建设生活垃圾暂存间（100m<sup>2</sup>），生活垃圾采取环卫日清的方式，在医院地面停车场设置垃圾桶，环卫每天清理。

5.环评中新建 1 座医疗污水处理站，采用一级强化+消毒处理工艺，日处理能力为 350m<sup>3</sup>/d，实际建设日处理能力为 380m<sup>3</sup>/d。

6.环评中新建 1 座应急事故处理池 100m<sup>3</sup>，实际建设容积为 156m<sup>3</sup>。

该项目生产规模、建设地点均不发生变化，与环评一致。该项目涉及部分变更，但不形成重大变更。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

项目产生的废水包括非传染病区废水、门诊部医疗活动废水、传染病区废



水、含氰废水、酸碱废水、浆洗废水、食堂废水、器械消毒及清洗废水。传染病区废水经臭氧消毒后进入污水处理站处理；含氰废水和含酸废水经中和+破氰处理后进入污水处理站处理；非传染病区废水、门诊部医疗活动废水、浆洗废水、食堂废水经医院污水处理站处理。

废水经污水处理站（日处理量为 $380\text{m}^3/\text{d}$ ，处理工艺为“一级强化+消毒工艺”）处理后，经城市污水管网排入广安西部牛仔城污水处理厂处理，最终排入渠江。

## （二）废气

食堂油烟经1套油烟净化器处理后，由烟道引至食堂10m高楼顶排放；医疗污水处理站废气收集后，经1套“活性炭+光氧净化+光催化吸收+臭氧净化”处理后，由1根7m高排气筒排放；锅炉废气通过烟道引至地面2m高排放；发电机废气经过发电机自带过滤设备处理后，经通风管道引至门诊综合楼楼顶排放；真空泵房废气经过紫外线消毒后排放；传染病楼排风系统排口废气未经处理排放。

## （三）噪声

项目噪声主要来源是水系统中央空调机组、螺杆空压机、柴油发电机、污水处理站水泵、锅炉、风机。项目对主要声源采取了隔声、减振、安装消声器等措施，降低噪声对外环境的影响。

## （四）固废

项目产生的固废包括一般固废和危险废物。

一般固废包括生活垃圾、餐厨垃圾、中药药渣，交由环卫统一收集处置。

危险废物包括医疗废物、废弃紫外线灯管、废活性炭、二氧化氯发生器残液、污水处理系统污泥，均交由有资质公司处置（现医疗废物交广安能投华西环保发电有限公司，其它危废暂未签订处置协议）。



#### (五) 其他环境保护设施

医院正在编制《突发性环境污染事故应急措施》、《污水处理站应急预案》等环境风险应急预案；废水处理站的处理能力为 380 m<sup>3</sup>/d，设有应急事故池 156 m<sup>3</sup> (6m\*4m\*6.5m) 能满足事故废水收集需要。

#### (六) 环境管理

医院正在编制《污水处理站设备运行管理制度》、《医院污水消毒处理制度》、《污水处理站工作人员职责》等，规定了医院环保工作的组织机构及职责，设立了总务科兼职对医院环境保护进行管理，配备 1 名兼职管理人员，确保相关制度得到有效执行。

### 四、环境保护设施调试效果

#### (一) 废水

验收监测期间，医院综合污水处理站总排口外排废水中所测指标的排放浓度均满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 2 预处理标准的要求。

#### (二) 废气

验收监测期间，恶臭处理器排放废气中 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>、臭气浓度排放浓度均满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 2 标准要求。

食堂油烟外排废气满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 表 2 标准要求。

无组织废气中 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>、臭气浓度的排放浓度均满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 表 3 标准的要求。

#### (三) 噪声

验收监测期间，各监测点昼间、夜间环境噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准的要求。

#### （四）固体废弃物

该项目产生的生活垃圾、餐厨垃圾、中药药渣由前锋区能投光大环卫服务有限公司统一收集后处置；废包装材料外卖周边废品站；医疗废物由广安能投华西环保发电有限公司处置；废弃紫外线灯管、废活性炭、二氧化氯发生器残液、污水处理系统污泥等危险废物暂未签订处置协议。

#### （五）总量控制

项目排放的 COD、NH<sub>3</sub>-N 总量纳入广安市前锋区西部牛仔城污水处理厂污染物排放总量，不重复统计。

### 五、工程建设对环境的影响

广安市前锋区人民医院建设项目位于前锋区永前大道与双狮路交叉口，根据四川省川环源创检测科技有限公司编制的《建设项目竣工环境保护验收监测报告》（川环源创验字（2019）第 CHYC/YS19004 号），项目产生的废水、废气、噪声均能达标排放，固体废物在签订处置协议后均能得到妥善处置，周边居民均对该项目环保工作持满意或基本满意态度。

### 六、验收结论

综上所述，广安市前锋区人民医院建设项目环保审查、审批手续较完备，项目配备的废水、废气、噪声、固体废物污染防治设施及措施基本上按照环评要求建成和落实，环保管理基本符合相关要求，在按照专家意见进行完善后，建议通过本项目竣工环境保护验收。

### 七、完善建议

- 1.明确验收监测范围。
- 2.污水处理站废气排气筒高度按环评要求建设，加高排气筒至 15m。
- 3.污水处理站的运行管理制度、污水处理站地理式水池布局图和污水处理工艺流程图上墙；在对应的水池上设置标识标牌，并附现状照片。

4.核实食堂一楼器械消毒及清洗废水的处理方法和去向，雨水和污水的走向图；核实传染病区废水预消毒池建设内容，以及预消毒池的处理工艺。

5.按照相关标准要求，规范建设食堂隔油池。

6.锅炉废气排放口高度不满足要求，将排放口高度加高至 8m。

7.医院与广安能投华西环保发电有限公司医疗废物处置服务合同中只涉及到医疗废物，未涉及废弃紫外线灯管、废活性炭、二氧化氯发生器残液、污水处理系统污泥的处置，需提供未涉及的危险废物处置去向。

8.附真空泵房废气排口处理装置照片。

9.按环评要求在传染病楼排风系统排口设紫外线消毒装置，并附照片。

10.校核文本。

专家组：

已按要求进行完善。  
2020.9.29  
李斌  
李斌

广安市前锋区人民医院

2020年8月6日





广安市前锋区人民医院建设项目竣工环境保护验收组信息表

序号	类别	姓名	单位	职务/职称	电话	签名
1	建设单位	德成奎	广安市前锋区人民医院	科长	13208222132	德成奎
2	技术专家	冷庚	电子科技大学	副教授	13980577184	冷庚
3	技术专家	杜斌林	广安市队研究所(退休)	高工	15335134176	杜斌林
4	技术专家	李林	四川省生态环境	主任	13350857885	李林
5	检测方	魏书鹏	四川省生态环境检测技术有限公司	助理工程师	18328070343	魏书鹏
6						
7						
8						
9						
10						
11						