

河北大学附属医院新建内科病房楼工程项目 竣工环境保护验收意见

2018年10月29日，河北大学附属医院根据《河北大学附属医院新建内科病房楼工程项目竣工环境保护验收报告》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、新建内科病房楼工程项目环境影响报告书和批复等要求组织本项目进行竣工验收，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：保定市裕华东路212号河北大学附属医院院内

性质：改扩建

规模：本项目已建设完成，全院病床总数为1500张，门诊接待量达到75万人次/年（2050人次/天）。

建设内容：建设内科病房楼1座（地上15层，地下2层），主要包括感染门诊、各科室病房、血透区、肾病区、配液中心、住院病房及设备机房等；拆除冷冻站、感染科。

公辅工程：项目供水、供电依托现有设施。全院消毒用热由燃气蒸汽锅炉提供，冬季取暖用热由模块燃气机组提供；天然气由保定供气公司提供；夏季制冷采用中央空调，大楼空调主冷源设置在地下，冷却塔设置在内科病房楼5层配楼楼顶；新建内科病房楼医疗辅助系统全部利用医院现有设施。

(二) 建设过程及环保审批情况

环评报告书编制单位：保定市环境保护研究所

环境影响报告书完成时间：2012年9月

环境影响报告书审批部门：河北省环境保护厅

环境影响报告书审批时间及文号：2012年9月14日，冀环评[2012]231

项目开工时间：2012年10月

项目竣工时间：2017年11月15日

项目调试时间：2017年11月16日

申领排污许可证情况：根据《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令 部令第

验收组成员签字：

张永刚 王亚斌 卞芳茹

刘 梁卿 冯玉涛

48号)、《固定污染源排污许可分类管理名录(2017年版)》(环境保护部令 部令第45号)要求,河北大学附属医院应当在名录规定时限(2020年)申请排污许可证。

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

(三) 投资情况

新建病房楼工程项目总投资额为2亿元,其中环保投资为100万元,占总投资0.5%。

(四) 验收范围

本次仅针对废气、废水、噪声、固体废物治理排放情况以及“三同时”、环评审批文件落实情况等进行竣工环境保护验收。

二、工程变动情况

根据现场踏勘,本项目建设完成后,医院供热由“集中供热”变更为“全院消毒用热由燃气蒸汽锅炉提供,冬季取暖用热由模块燃气机组提供”;后勤楼、肿瘤科楼未拆除,医院总病床数不变,仍为1500张;项目在2#污水处理站处理工艺提升的基础上,在南侧扩建3#污水处理站;上述变动不会新增污染物排放,建设性质、规模、地点、采用的生产工艺、污染防治措施等均不发生变化,本项目变动情况不属于重大变动。其它建设情况与建设项目环境影响报告书及其批复相关内容一致。

三、环境保护设施建设情况

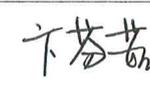
(一) 废水

医院原有各单元产生的医疗废水、生活污水及食堂废水经预处理后全部排入2#污水处理站进行处理。2#污水处理站进行提升改造,处理规模不变,仍为600m³/d,废水处理工艺由接触消毒处理工艺提升为“混凝沉淀+接触消毒”的一级强化工艺,出水经红旗大街北侧废水排污口排入市政污水管网,进入保定市银定庄污水处理厂集中处理。

新建内科病房楼产生的普通医疗废水及生活污水全部排入3#污水处理站进行处理,3#污水处理站处理规模为500m³/d,采用“混凝沉淀+接触消毒”的一级强化工艺,出水经红旗大街南侧废水排污口排入市政污水管网,进入保定市银定庄污水处理厂集中处理。

2#、3#污水处理站出水各污染物排放浓度均满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中预处理标准要求,同时满足保定市银定庄污水处理厂进水水质要求。

验收组成员签字:

（二）废气

本项目废气为污水处理站产生的恶臭气体。

3#污水处理站设置于地下，对产生恶臭的反应器和混凝沉淀池加盖密闭，盖板预留进、出气口，把处于自由扩散状态的气体组织起来，组织气体进入管道定向排入接触消毒池液面下，以减少恶臭气体外逸，并在污水处理站上方地面进行绿化，可吸收一定的臭气。

（三）噪声

本项目主要噪声源为冷却塔、污水处理站水泵及风机，冷却塔选用低噪设备，污水处理站水泵及风机置于地下，并选用消声性能好的建筑材料，减震、隔声降噪。

（四）固体废物

一般固体废物：生活垃圾经消毒分袋包装后，由当地环卫部门集中处置。

危险废物：本项目产生的医疗废物量分类收集后，暂存于现有医疗废物暂存间内，污水处理站产生的污泥经收集后暂存于危废暂存间内，医疗废物及污泥定期由保定中恩医疗废弃物集中处置中心统一焚烧处理。医院已与保定中恩医疗废弃物集中处置中心签订医疗废物处置合同。调试期间医院转移医疗废物，按照《危险废物转移管理办法》规定运行危险废物转移联单；调试期间暂无污泥转移，故暂无污泥转移联单。

（五）其他环境保护设施

企业根据国家、地方排污口规范化整治相关技术要求，对项目排污口进行规范化管理，设置便于采样、监测的采样孔。

四、环保设施监测结果

（一）环保设施处理效率

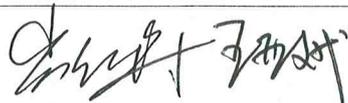
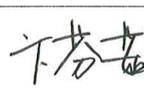
1、废水治理设施

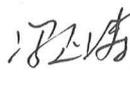
监测期间，2#污水处理站对 SS、粪大肠菌群数、COD、氨氮的处理效率分别为：50.4%、99.8%、36.8%、70.7%；3#污水处理站对 SS、粪大肠菌群数、COD、氨氮的处理效率分别为：55.7%、99.7%、31.9%、71.5%。

2、边界噪声治理设施

建设项目产生的噪声经采取相应降噪措施后，边界噪声能够达标排放。

验收组成员签字：

3、固体废物治理设施

一般固体废物：生活垃圾经消毒分袋包装后，由当地环卫部门集中处置。

危险废物：本项目产生的医疗废物量分类收集后，暂存于现有医疗废物暂存间内，污水处理站产生的污泥经收集后暂存于危废暂存间内，医疗废物及污泥定期由保定中恩医疗废弃物集中处置中心统一焚烧处理。医院已与保定中恩医疗废弃物集中处置中心签订医疗废物处置合同。调试期间医院转移医疗废物，按照《危险废物转移管理办法》规定运行危险废物转移联单；调试期间暂无污泥转移，故暂无污泥转移联单。企业于3#污水处理站东侧建设危废暂存间1座，并按环境影响报告书及批复要求，危废暂存间内地面及墙面已采取防腐防渗措施，门口挂标识牌，大门上双锁。

本项目产生的固体废物均得到妥善处置。

(二) 污染物排放情况

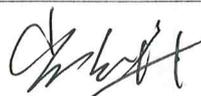
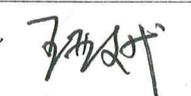
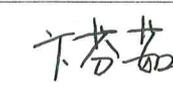
1、废水

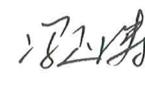
1#污水处理站外排废水中 pH 范围为 6.93~7.33；SS 最大监测值为 23.8mg/L；粪大肠菌群数最大日平均浓度为 2500 个/L；总余氯最大日平均浓度为 3.32mg/L；COD 最大日平均浓度为 221mg/L；氨氮最大日平均浓度为 27.0mg/L，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，同时满足保定市银定庄污水处理厂进水水质标准。

2#污水处理站外排废水中 pH 范围为 7.08~8.20；SS 最大监测值为 57mg/L；粪大肠菌群数最大日平均浓度为 2400 个/L；总余氯最大日平均浓度为 4.16mg/L；COD 最大日平均浓度为 218mg/L；氨氮最大日平均浓度为 29.6mg/L，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，同时满足保定市银定庄污水处理厂进水水质标准。

3#污水处理站外排废水中 pH 范围为 7.05~7.11；SS 最大监测值为 58mg/L；粪大肠菌群数最大日平均浓度为 3500 个/L；总余氯最大日平均浓度为 3.96mg/L；COD 最大日平均浓度为 223mg/L；氨氮最大日平均浓度为 28.8mg/L，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，同时满足保定市银定庄污水处理厂进水水质标准。

验收组成员签字：

2、废气

医院污水处理站产生无组织排放废气中，硫化氢的最大排放浓度为 $0.008\text{mg}/\text{m}^3$ ，氨的最大排放浓度为 $0.17\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中污水处理站周边大气污染物最高允许浓度。

3、边界噪声

边界噪声最高监测结果：东边界昼间 57.3dB（A）、夜间 53.1dB（A）；南边界昼间 48 dB（A）、夜间 44dB（A）；西边界昼间 49.8dB（A）、夜间 43.7dB（A）；北边界昼间 58.9dB（A）、夜间 53.3dB（A），东、北边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类区标准；西、南边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准。

4、固体废物

一般固体废物：生活垃圾经消毒分袋包装后，由当地环卫部门集中处置。

危险废物：本项目产生的医疗废物量分类收集后，暂存于现有医疗废物暂存间内，污水处理站产生的污泥经收集后暂存于危废暂存间内，医疗废物及污泥定期由保定中恩医疗废弃物集中处置中心统一焚烧处理。

本项目产生的固体废物均得到妥善处置。

5、总量控制要求

根据监测结果核算，本项目主要污染物排放总量为： SO_2 0t/a、 NO_x 0t/a、颗粒物 0t/a、COD 62.235t/a、氨氮 8.299t/a、SS 13.466t/a。符合建设项目环境影响报告书批复的总量控制指标要求：污染物总量排放控制指标为 SO_2 0t/a、 NO_x 0t/a、COD76.79t/a、氨氮 9.02t/a，同时满足环境影响报告书中污染物预测排放量：SS18.69t/a。

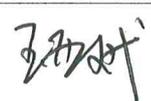
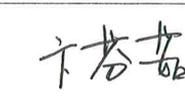
六、验收结论

（1）本项目已按照环境影响报告书及其批复要求建成环境保护设施，环境保护设施与主体工程同时投入使用；

（2）经监测，建设项目污染物均可达标排放，污染物排放总量符合环境影响报告书及其批复中的总量控制指标要求；

（3）本项目医院供热由“集中供热”变更为“全院消毒用热由燃气蒸汽锅炉提供，

验收组成员签字：

冬季取暖用热由模块燃气机组提供”；后勤楼、肿瘤科楼未拆除，医院总病床数不变，仍为1500张；项目在2#污水处理站处理工艺提升的基础上，在南侧扩建3#污水处理站。上述变动情况不属于重大变动。

- (4) 建设过程中未造成环境污染；
- (5) 建设单位无因本项目建设违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚；
- (6) 验收报告数据真实，验收结论明确、合理；
- (7) 项目建设无其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收情况。

综上分析，河北大学附属医院新建内科病房楼工程项目环境保护设施验收合格。

七、后续要求

- (1) 加强污水处理站的运行管理，确保出水达标。
- (2) 医院产生的医疗废物管理全过程严格按照《医疗废物管理条例》进行。
- (3) 加强医疗废物的收集、贮存运输和处置等相关环节的控制，确保无二次污染。
- (4) 企业根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定自行监测方案，并按照监测方案定期对医院各污染源进行监测。

河北大学附属医院

2018年10月29日

验收组成员签字：

