

贵港市人民医院外科住院楼建设项目（废水、废气）竣工环境保护验收意见

2018年7月10日，贵港市人民医院根据贵港市人民医院外科住院楼建设项目（废水、废气）竣工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》，严格按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、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，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要内容

本项目位于贵港市中山中路1号，现有贵港市人民医院院区内（地理坐标23°22'5.95"北，110°4'27.38"东），为改扩建项目。本项目占地面积约为4081m²，总建筑面积为49067m²，设置床位728张，项目总投资为27727.97万元，项目建设1栋外科住院楼，塔楼19层，裙楼6层，地下1层，总高度96.5m。

（二）建设过程及环保审批情况

2013年5月，贵港市环境保护科学研究所完成了《贵港市人民医院外科住院楼建设项目环境影响报告书》的编制；2013年7月30日，贵港市环境保护局以《关于贵港市人民医院外科住院楼建设项目环境影响报告书的批复》（贵环审[2013]66号）对报告书给予批复。

项目于2014年3月开工建设，于2016年6月竣工，目前由于排污许可证实施年限未到（至2020年），故尚未领取排污许可证，项目从立项到施工、运营无环境投诉。

（三）投资情况

建设项目总投资27727.97万元，其中废气、废水环保投资约41万元，占项目总投资的0.15%。

（四）验收范围

本项目占地面积约为4081m²，总建筑面积为49067m²，设置床位728张，项目总投资为27727.97万元，项目建设1栋外科住院楼，塔楼19层，裙楼6层，地下1层，总高度96.5m。另外，将原有燃煤锅炉改进为燃气锅炉，拆除原有污水处理站，于外科住院楼地下一层新建医疗废水处理站代理

原有污水处理站处理本项目医疗废水及贵港市人民医院其他功能楼的医疗废水。特殊医疗废水主要有酸性废水、含汞废液、含氰废液和含铬废液，其中酸性废水收集后经中和处理后与一般性废水排入污水处理站处理，其他废液按危险废物收集处置，经专门收集后暂存危险废物暂存池暂存，定期交由有资质单位处置。

二、项目工程变动情况

本项目变动情况表如表 1-1 所示。

表 1-1 建设内容变更说明

内容	环评报告要求	变更情况	变更影响分析
楼层设置变动	本项目裙楼首层架空，独立设置进入大楼的入口大厅。二层设置中心供应。三层、四层设置手术室，五层设置 ICU，六层为办公室和病理实验室。	实际建设：首层架空，独立设置进入大楼的入口大厅。二层为牙科和药剂科。三层、四层设置手术室，五层设置 ICU，六层为办公室和病理实验室。	楼层设置变更后，实际建设相比较环评时，场地布局发生了变化，但是医院设置规模，病床数、日接待人数、科室设置、污染防治措施（污水处理站埋设于地下）等未发生重大变化，即科室楼层布置变动后产生的影响大小与环评报告中内容保持一致。
污水处理站处理规模变更	设计处理规模为 1700m ³ /d	实际建设：污水处理站处理规模为 1400m ³ /d	污水处理站处理规模变更后，污水处理站仍能接收全院病区的医疗废水，且并未影响医院医疗机构处理效果，处理后的医疗机构废水仍满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中相应标准限值，即污水处理站处理规模变更后产生的影响与环评报告中内容保持一致。
污水处理站处理工艺中消毒方式变更	消毒工艺采用紫外线消毒。	实际建设：采用 ClO ₂ 发生器制备 ClO ₂ 进行消毒。	消毒工艺变更后，实际建设相比较环评时，更能保证废水中消毒效果，根据对医疗机构废水排放口废水监测，粪大肠菌群未检出，总余氯浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中相应标准限值，并不影响污水处理站处理效果。医院设置规模，病床数、日接待人数、科室设置、污染防治措施（污水处理站埋设于地下）等未发生重大变化，即科室楼层布置变动后产生的影响大小与环评报告中内容保持一致。
污水处理站除臭方式变更	污水处理站采用生物除臭措施	实际建设：污水处理站并未配套相应除臭措施。	通过对项目厂界无组织排放臭气监测可知，各臭气污染物浓度均满足水处理站周边大气污染物满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中相关限值，因此本项目不采取除臭措施对周边环境影响较小。

由表 1-1 可知，实际建设内容与环评批复基本一致，不涉及重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

建设项目用水主要为医务区用水和生活区用水。医疗机构废水经污水处理站处理满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2排放标准后纳入市政污水管网进入城西污水处理厂处理；项目生活污水经三级化粪池处理后纳入市政污水管网进入城西污水处理厂处理。

（二）废气

本项目蒸汽锅炉以天然气作为燃料，产生的烟气经8m高烟囱直接排放。建设项目污水处理加药间设置于一层北面，污水处理设施全部埋设于地下，不设排气口，亦无设置相应除臭设施。应急柴油发电机废气，收集后经管道通至楼顶排放。根据对锅炉烟气和污水处理站周边臭气监测结果，锅炉烟气和污水处理站周边臭气各污染物排放均能达标。

（三）其他环境保护设施

1.环境风险保护设施

本项目设置有消防水池2个（容积分别为175m³、365m³）。

2.在线监测装置

本项目无需安装在线监测装置。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物达标排放情况

1.废水

监测结果表明：废水经污水处理站处理后，排放口废水中的各监测因子均可满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中排放标准。

2.废气

有组织排放：根据锅炉烟气监测结果可以表明，监测期间：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和烟气黑度均符合《锅炉大气污染物综合排放标准》（GB13271-2014）表2中燃气标准限值要求

无组织排放：验收监测期间，污水处理站周边下风向最大监控点无组织排放氨、硫化氢和臭气浓度最大检测浓度值为0.08mg/m³、0.0028mg/m³和10（无量纲）。由此可知，本次验收项目污水处理站周边无组织排放废气中各项监测因子均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3污水处理站周边

大气污染物最高允许浓度。

3. 污染物排放总量

根据锅炉烟气监测结果，本项目锅炉废气中 SO₂ 和 NO_x 排放浓度（均取最大值计算）分别为 13mg/m³、107mg/m³，锅炉运行时间为 8h/d，大气污染总量控制指标核算结果见表 1。

表 1 大气污染物总量控制指标核算结果

序号	污染物	废气排放量 (万 m ³ /a)	年运行时间	环评提出总 量指标 (t/a)	年实际排放 总量 (t/a)	备注
1	SO ₂	360.62	2920	0.088	0.0469	符合
2	NO _x		2920	0.863	0.386	符合

由此可知，本项目实际排放的大气污染物总量控制指标满足环评核算的总量控制指标。

另外，本项目环评阶段未提出水污染物总量控制指标。因此本项目水污染物实际排放情况符合环评阶段的总量控制要求。

（二）环保设施去除效率

1. 废水治理设施

项目自建污水处理站对医疗机构废水中主要污染物 COD_{Cr}、BOD₅、SS 和粪大肠菌群的处理效率分别为 91.2%、82.04%、52.9%和 99.99%。

2. 废气治理设施

根据企业实际生产情况，废气均无相应处理措施，故无法计算去除效率。结合监测结果，废气均能实现达标排放。

五、工程建设对环境的影响

项目废水、废气的污染物均能达标排放，对环境影响较小。

六、验收结论和后续要求

贵港市人民医院外科住院楼建设项目在实施过程中落实了环境影响评价文件及其批复要求，配套建设了相应的环境保护设施，落实了相应的环境保护措施，验收合格，同意该项目正式投入运营。

项目正式投入运营后，将继续做好如下工作：

加强环境设施维护与管理，确保污染物长期稳定达标排放；编制自行监测方案，做好跟踪监测工作；接受环境保护主管部门的监督管理。

附：贵港市人民医院外科住院楼建设项目竣工环保验收组签名表

贵港市人民医院（章）

2018年7月10日



附表

贵港市人民医院外科住院楼建设项目

竣工环保验收组签名表

姓名	工作单位	职务/职称	签名
初吉华	市人民医院	副科长	初吉华
袁东杰	---	工程师	袁东杰
卢宇	---	工程师	卢宇
柯旭光	贵港市环境检测中心	高工	柯旭光
江明成	贵港市环境检测中心	高工	江明成
廖路强	市检测中心	工程师	廖路强
黄美祥	广西桂事环境检测有限公司	总经理	黄美祥