

长沙市第一医院住院大楼建设项目

竣工环境保护验收意见

2021年8月19日，长沙市第一医院根据《长沙市第一医院住院大楼建设项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、项目环境影响报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，验收工作组由建设单位（长沙市第一医院）、验收报告编制单位（湖南润美环保科技有限公司）、监测单位（湖南宏润检测有限公司）、代建单位（湖南格瑞工程建设集团有限公司）监理单位（中机国际工程设计研究院有限责任公司）及3名专家组成（名单附后）。

验收工作组通过查阅资料、现场踏勘以及讨论审议，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

项目位于长沙市开福区营盘路311号，总用地面积约为9900平方米，总建筑面积75550平方米，建筑高度98.8m；建筑层数为地上26层，地下2层，其中一至六层为门急诊医技区（属于裙楼），七至二十六层为标准住院病房，每层一个护理单元，大楼共20护理单元，957张病床。

（二）、建设过程及环保审批情况

长沙市第一医院于2014年对本部（长沙市第一医院本部位于长沙市开福区营盘路311号）进行改扩建，新建住院大楼项目。该项目委托原长沙环境科学研究所编制《长沙市第一医院住院大楼建设项目环境影响报告书》，并于2015年1月21日获得了长沙市环境保护局环评批复（长环管[2015]09号）；2016年3月，长沙市第一医院委托湖南润美环保科技有限公司编制了《长沙市第一医院新住院大楼建设项目变更环境影响说明》，于2016年5月18日获得《长沙市第一医院新住院大楼建设项目配套污水处理站位置变更的函》，批文号：长环评函[2016]20号；长沙市第一医院于2019年7月委托湖南润美环保科技有限公司编制了《长沙市第一医院新住院大楼超低氮直燃机技改项目环境影响报告表》，并于2020年4月7日取得长沙市生态环境局环评批复，批复号：长环评（开福）[2020]2号。

（三）、投资情况

本项目实际总投资 50000 万元，其中实际环保投资 1265.5 万元，占本项目总投资的 2.53%。

（四）、验收范围

根据项目环境影响报告表和环评批复可知，项目建设内容为新住院大楼及污水处理站、医疗固废间、地埋式垃圾站等配套的环保设施，目前地埋式垃圾站暂未进行建设，因此本次验收仅包括新住院大楼及除地埋式垃圾站外的其他配套环保设施。

本次验收为长沙市第一医院新住院大楼的整体验收（不包括辐射部分），即验收包括长沙市第一医院住院大楼建设项目环境影响报告书及环评批复、长沙市第一医院新住院大楼建设项目变更环境影响说明及变更的函、长沙市第一医院新住院大楼超低氮直燃机技改项目环境影响报告表及环评批复。

二、工程变动情况

对照环办环评函[2020]688 号文《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》，本项目的建设未发生重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目运营产生的废水主要为医护人员办公生活污水、门诊部废水、住院部废水、检验科废水、地下车库清洗废水、食堂废水以及冷却塔定期排水。

项目采用雨污分流制，食堂废水、地下车库清洗废水经隔油池处理后与生活废水汇集，经化粪池处置后与经预处理的检验废水、医疗废水汇集，经自建污水处理站处置后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）预处理标准后排入市政管网。污水处理站工艺为：格栅+调节+接触氧化+斜管沉淀+消毒，处理规模为 1500m³/d。直燃机冷却水塔定期排水，属于清净下水，通过医院内雨水管网排入城市雨水管网。

（二）废气

本项目运营废气主要为锅炉废气、食堂油烟废气、备用柴油发电机废气、检验科废气、污水处理站废气。锅炉废气通过布置在新住院大楼东北角 32.786m 高的排气筒排放，排气口置于大楼东侧；食堂油烟废气经油烟净化器处理后通过新住院大楼裙楼预留独立的排烟竖井至裙楼楼顶排放；备用柴油发电机废气经内置

排烟竖井引至新住院大楼裙楼楼顶分散后高空排放；检验科废气经高效过滤装置处理后通过新住院大楼裙楼预留独立的排烟竖井至裙楼楼顶排放；污水处理站各池体为地埋式并定期喷洒除臭剂。

（三）噪声

项目运营期间各噪声源主要来自于水泵、锅炉、柴油发电机、通风设备、冷却塔等，水泵、锅炉、柴油发电机、通风设备等较大噪声源设备全部置于地下负1~2层，通过采取隔声、消声、吸声、减振等措施降低噪声；冷却塔设置于新住院大楼裙楼楼顶，采取消声、减振等措施。

（四）固体废物

本项目运营期间产生的固体废物主要为生活垃圾、医疗废物、废试剂、废试剂瓶、污水处理站污泥、废玻璃瓶和废输液袋等，其中生活垃圾交由环卫部门进行处置；医疗废水处理污泥交由湖南瀚洋环保技术股份有限公司处置；废试剂、废试剂瓶和医疗废物交由湖南汇洋环保技术股份有限公司处置；废玻璃瓶和废输液袋交由湖南博晟卫生材料有限公司处置。

四、环境保护设施调试效果

（一）废水

根据监测结果可知，验收监测期间，自建污水处理站出口 pH 范围为 7.1~7.4，COD 排放浓度为 78-99mg/L，BOD 排放浓度为 22.3-28.5mg/L，氨氮排放浓度为 4.05-4.56mg/L，动植物油排放浓度为 0.34-0.53mg/L，阴离子表面活性剂排放浓度为 0.10-0.17mg/L，粪大肠菌群为 20LMPN/L，悬浮物排放浓度为 26-38mg/L，石油类排放浓度为 0.17-0.27mg/L，总余氯排放浓度为 2.80-3.48mg/L，各监测因子浓度均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中表 2 预处理标准。

（二）废气

监测期间，项目无组织氨排放浓度为 0.03~0.11mg/m³；硫化氢排放浓度为 0.003~0.014mg/m³；臭气浓度未检测到，满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 中标准限值；锅炉排口颗粒物排放浓度为 10.4~12.2mg/m³；二氧化硫排放浓度为 3L~6mg/m³；氮氧化物排放浓度为 15~22mg/m³，烟气黑度<1，

颗粒物、二氧化硫排放浓度和烟气黑度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值，氮氧化物排放浓度满足《关于印发长沙市燃气锅炉（设施）低氮改造工作有关文件的通知》要求（氮氧化物 $< 30\text{mg/m}^3$ ）。

（三）噪声

监测期间，本项目东侧和北侧昼间测值范围为 54.7-55.6dB(A)，夜间噪声测值范围为 47.2-48.2dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准限值要求；项目南侧和西侧昼间测值范围为 65.0-67.5dB(A)，夜间噪声测值范围为 50.8-52.3dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准限值要求。

五、验收结论

项目建设前期环境保护审批手续完善，基本按照环评批复落实了相关环保措施。通过现场检查，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和相关环境保护验收条件，验收工作组认为项目满足验收条件，可以通过环保竣工验收。

六、后续整改及环境管理要求

- 1、建议尽快启用医疗垃圾暂存间，且污水处理站操作间应按规范建设。
- 2、加强环保设施日常管理、危险废物（含医疗垃圾）的管理，并做好台账，确保污染源达标排放。
- 3、制定落实环境管理责任制度，加强环保宣传教育，提高员工的环保意识。

七、验收人员信息

见签到表。