

# 长沙市第一医院住院大楼建设项目

## 环保验收自查报告

长沙市第一医院（本部）座落在古城长沙市中心营盘路，素以治院严谨，医术精湛，名医荟萃，院容幽雅而名扬三湘。医院始建于1920年（民国9年），原名为“湖南公医院”，2007年，长沙市委、市政府为优化资源配置，与原长沙市第六医院（长沙市传染病医院、长沙市公共卫生救治中心）合并，成为新的长沙市第一医院，后长沙市传染病医院为长沙市第一医院南院，长沙市公共卫生救治中心为长沙市第一医院北院。

为提升医院的硬件水平，强化医院的整体发展和竞争能力，保障人民群众的生命健康，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，住院大楼施工前对住院大楼配套环保设施污水处理站位置进行了变动，并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。

2019年3月，长沙市出台《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》，要求长沙高新区、芙蓉区、开福区、雨花区、岳麓区等在2019年至2020年完成燃气锅炉改造，新建和整体更换后的燃气锅炉（设施）氮氧化物排放浓度低于 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 。为响应政府号召，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。

根据项目环境影响报告书、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、地理式垃圾站等配套的环保设施，目前地理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理式垃圾站外的其他配套环保设施。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015年）和国务院令第682号《建

设项目环境保护管理条例》及国环规环评[2017]4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境的影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

根据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》以及国环规环评[2017]4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，我公司委托湖南润美环保科技有限公司开展本次项目竣工环境保护验收工作，对照项目环境影响报告书、环境影响报告表、变更说明及批复内容，对项目建设情况和环境保护设施建设情况进行了验收自查，自查结果如下：

## 1、环保手续履行情况

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。

## 2、项目建成情况

项目基本情况详见表 1。

表 1 项目实际建设内容一览表

类别	名称	环评设计	实际建设内容	备注
		建设内容及规模	建设内容及规模	
主	总体	新建 1 栋长沙市第一医院新住院	新建 1 栋长沙市第一医院新	楼层增

体 工 程		大楼，可用地约 9900 平方米，总建筑面积 75303 平方米，建筑高度 98.8m；建筑层数为地上 25 层，地下 2 层，其中一至六层为门急诊医技区（属于裙楼），七至二十五层为标准住院病房，每层一个护理单元，每个护理单元 40~53 张病床，大楼共计 19 护理单元，980 张病床。	住院大楼，可用地约 9900 平方米，总建筑面积约为 75550 平方米，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，大楼共计 20 护理单元，957 张床位。	加 1 层，建筑面积约增加 247 平方米，病床数减少 23 张
	-2F	南侧和东侧为停车场，西侧布置设备用房（水泵房、变电所、柴油发电机房、燃气型热水机组、消防水池、空调机房、弱电机房、直饮水机房等），北侧中部布置中心药库、太平间、解剖室等	南侧、东南侧和北侧设置有停车场，中部设置有备用机房（水泵房、燃气型热水机组、消防水池、空调机房、直饮水机房等），医疗固废暂存间设置在北部中心	平面布局根据实际情况有所调整
	-1F	南侧和东侧为停车场，西侧布置食堂，北侧中部布置直线加速器，肿瘤化疗科，被服库等用房	南侧和北侧为停车场，西侧布置有食堂，中部设置有配电间、被服库、柴油发电机，解剖室和遗体告别室设置在中部东侧	
	1F	1 楼主要布置有儿科门诊和放射科。儿科门诊分为就诊区，医护区两个区域；就诊区设计有抢救区，普通门诊区，留观区，输液区，放射科设计有 DR、MRI、CT、CR 等功能房间，阅片室设计于流线内部	与环评基本一致，北侧设置有消防控制室	
	2F	体检中心，分为 VIP 就诊区、普通就诊区和医护区三个区域	分为体检中心、功能检查区和中心供应区，体检中心位于南侧，包括内外科、B 超、心电图等；功能检查位于西侧，主要为彩超；中心供应位于北侧，包括灭菌区、无菌物品存放区等。	
	3F	检验科，整个楼层分为生化，免疫，临检功能区。生物检验室布置在该楼层南侧，靠近窗户，理化实验室布置在该楼层北侧，中心血库大于 120 平方米	分为检验科、病理科和内镜中心，其中病理科位于北侧，包括实验室、微量元素室、病理室和免疫组化等；检验科位于南侧，包括微生物检验区、血常规检验区、体液试验区和生化免疫检验区等；内镜中心位于西侧，包括肠镜、胃镜、幽门螺旋杆菌室等。	
	4F	ICU 中心	主要为静脉配送中心、ICU 和多媒体会议室。	
	5F	手术中心	与环评一致	
	6F	血透中心	主要为科学教研	
7F~25F	住院部，病房布置于主楼南侧，护士站和电梯厅布置于平面中	与环评一致		

		部。抢救室、治疗室、药品库、办公室等布置在护士站周围		
辅助工程	备用发电机	设置于负二层，占地面积约为25m <sup>2</sup>	设置于负一层，占地面积约为118m <sup>2</sup>	面积、位置有所变化
	锅炉房	位于负二楼，建筑面积为42m <sup>2</sup> ，设置2台超低氮直燃机，配套的三个冷却水塔布置在裙楼楼顶南侧位置	位于负二楼，建筑面积约为325m <sup>2</sup> ，设置2台超低氮直燃机，配套的三个冷却水塔布置在裙楼楼顶南侧位置	面积有所变化
公用工程	给水	由市政给水管道供水	与环评一致	
	供电	电源由市政电源引入，新住院大楼设配电房、内部供电系统		
	排水	雨污分流，食堂废水经隔油池后与生活废水汇集，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；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		
环保工程	锅炉废气	锅炉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	与环评一致	
	油烟废气	新住院大楼在西南侧预留独立的油烟排放竖井至新住院大楼裙楼楼顶，排气筒高于裙楼楼顶3m，高度为24m。油烟废气经净化除油烟设施处理后高空排放		
	污水处理站废气	医疗废水处理站格栅井、调节池、絮凝沉淀池、接触消毒池均为地下封闭式，所有池顶均有盖密闭并设通风管与引风机相通，密闭盖板上预留进、出气口，把处于自由扩散状态的气体组织起来，采用引风机送入除臭装置消毒净化后外排	医疗废水处理站格栅井、调节池、絮凝沉淀池、接触消毒池均为地下封闭式，污水处理站撒除臭剂	污水处理站废气处置方式发生变化
	柴油发电机废气	发电机燃油废气由专用内置排烟竖井引至新住院大楼裙楼楼顶分散后高空排放	与环评一致	
	检验科废气	检验科废气经亚高效过滤装置处理后，通过排烟竖井于裙楼排放		
	废水	食堂废水、地下车库清洗废水经隔油池后与生活废水汇集，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	与环评一致	

		<p>《污染物排放标准》 (GB18466-2005) 预处理标准后 排入市政管网；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</p>		
固废	生活垃圾	<p>设置地理式垃圾站，生活垃圾经 地理式垃圾站收集后由环卫部门 处置</p>	<p>生活垃圾经垃圾桶收集后 由环卫部门处置</p>	<p>地理式 垃圾站 暂未进 行建设， 不在本 次验收 范围内</p>
	医疗废物	<p>医疗废物严格按照《医疗废物管 理条例》(HJ 421-2008) 规定收 集、暂时贮存、运送，于新住院 大楼地下负 2 层设置医疗废物暂 存间，交由有资质单位进行处置</p>	<p>项目已于新住院大楼地下 负 2 层设置医疗废物暂存 间，但目前未投入使用，医 疗固废仍暂存于 1#北侧临 时危废暂存间内</p>	

### 3、环境保护设施建设情况

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%。

#### 3.1、污染物治理/处置设施

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。项目各类废气处置措施见表 2。

表 2 项目运营期废气处置措施

序号	名称	处置措施	排放方式
1	锅炉废气	通过布置在新住院大楼东北角 32.8m 高的排气筒排放，排气口置于大楼东侧	有组织
2	食堂油烟废气	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	有组织
3	备用柴油发电机废气	内置排烟竖井引至新住院大楼裙楼楼顶分散后高空排放	有组织
4	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	有组织
5	污水处理站废气	池体为地理式，喷洒除臭剂	无组织

#### 2、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 1500m<sup>3</sup>/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。

### 3、固废

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。

### 4、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。

## 3.2、其他环境保护设施

本项目正在进行应急预案的编制，医疗危废暂存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）要求规范设置，各危险废物分区堆放并贴有相应的危废标识。

## 3.3、整改情况

本项目在建设过程中对各项环保治理措施及风险防范措施已严格按照环评报告书、环评报告表、变更说明和批复要求落实到位，无整改内容。

## 4、重大变动情况

经现场检查本项目有如下变动：

表 3 与环境影响报告及其批复建设情况变更情况一览表

环境影响报告及批复要求	实际建设情况	变动原因
规模：设置病床 980 张	规模：设置病床 957 张	根据建设实际情况，病床数规模有所减少
医疗废水处理站格栅井、调节池、絮凝沉淀池、接触消毒池均为地下封闭式，所有池顶均有盖	医疗废水处理站格栅井、调节池、絮凝沉淀池、接触消毒池均为地下封闭式，污水	由于污水处理站位于 3 号住院楼及新住院楼之间，距离周边敏感点较远，且医疗废

密闭并设通风管与引风机相通，密闭盖板上预留进、出气口，把处于自由扩散状态的气体组织起来，采用引风机送入除臭装置消毒净化后外排	处理站撒除臭剂	水处理站格栅井、调节池、絮凝沉淀池、接触消毒池均为地下封闭式，经喷洒除臭剂后基本无异味，因此污水处理站废气处置方式发生变化
--	---------	---

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》可知：①项目建设性质未发生变化，仍为新住院大楼的建设；②建设地点未发生变化，仍为湖南省长沙市开福区营盘路311号；③生产规模减小，由原设计的新增980张病床减少至新增957张病床；④生产工艺未发生变化；⑤本项目废气污染防治措施发生变化，但污水处理站废气产生量较少，未导致第6条中所列情形之一发生，因此以上变动不属实重大变动，可纳入本次验收工作。

## 5 自查结论

经公司认真自查后，本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、防治污染和防止生态破坏的措施等内容与环评报告及批复内容基本一致，项目采用的污染防治措施已基本按照环评报告表和审批意见要求完成并投入运行，项目未发生重大变动，污染防治设施运行正常，项目能够达到环评报告表和审批意见中要求的竣工环境保护验收条件。

长沙市第一医院

2021年8月17日