

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

建设单位：长沙市第一医院

监测单位：湖南宏润检测有限公司

编制单位：湖南润美环保科技有限公司

二〇二一年十一月

建设单位：长沙市第一医院

法人代表：刘激扬

编制单位：湖南润美环保科技有限公司

法人代表：廖俊春

项目负责人：田野

建设单位：	长沙市第一医院	编制单位：	湖南润美环保科技有限公司
电 话：	13928716533	电 话：	13808482956
传 真：	/	传 真：	/
邮 编：	410000	邮 编：	410000
地 址：	长沙市开福区营盘街 311 号	地 址：	湖南省长沙市芙蓉区火星街道紫薇路 35 号

目 录

1、 验收项目概况.....	1
2、 验收依据.....	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范.....	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	3
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定.....	3
3、 建设项目工程概况.....	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	5
3.3 项目主要设备及主要原辅材料消耗.....	7
3.4 公用工程.....	16
3.5 工艺流程简述.....	18
3.6 项目变动情况.....	18
4、 环境保护设施.....	19
4.1 污染物治理/处置设施.....	19
4.2 其他环保设施.....	22
4.3 环保设施投资及落实情况.....	23
5、 环境影响报告主要结论与建议及审批部门审批决定.....	28
5.1 环境影响报告表主要结论与建议.....	28
5.2 审批部门审批决定.....	33
6、 验收执行标准.....	37
6.1 污染物排放标准.....	37
6.2 环境质量标准.....	38
7、 验收监测内容.....	39
7.1 环境保护设施调试效果.....	39
8、 质量保证及质量控制.....	40
8.1 监测分析方法.....	40
8.2 人员资质.....	41
8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	41
8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	42
8.5 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	42
9、 验收监测结果.....	42
9.1 生产工况.....	42
9.2 环境保设施调试效果.....	42
9.3 总量控制指标.....	49
10、 验收监测结论.....	49
10.1 环境保设施调试效果.....	49
10.2 工程建设对环境的影响.....	50
10.3 验收结论.....	50
11、 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表.....	51

附件

- 附件 1 营业执照及医疗执照许可证
- 附件 2 环评批复
- 附件 3 危废处置协议及转移联单
- 附件 4 废玻璃瓶、废输液袋处置协议及转运单
- 附件 5 排污许可证
- 附件 6 竣工及调试时间公示截图
- 附件 7 监测报告

附图

- 附图 1 项目地理位置示意图
- 附图 2 本项目平面布置图
- 附图 3 本项目在长沙市第一医院内位置图
- 附图 4 周边关系图及监测点位图
- 附图 5 现场照片

1、验收项目概况

长沙市第一医院（本部）座落在古城长沙市中心的营盘路，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。

本项目于2021年5月6日在长沙市环境科学学会网站上公示了项目竣工日期及调试日期，公示网站为：<http://www.csses.org.cn/xxgk/gcgs/2913.html>。项目目前已具备验收条件。长沙市第一医院委托我公司（湖南润美环保科技有限公司）编制验收报告。我公司组织专业技术人员成立项目验收工作组，开展本项目竣工环境保护验收工作并制定了《长沙市第一医院新住院大楼超低氮直燃机技改项目监测方案》。长沙市第一医院委托湖南宏润检测有限公司对项目进行了现场监测。针对该项目环保设施的建设及运行情况、污染物排放浓度监测结果、环境影响报告书、环境影响报告表及批复的落实情况，对照有关国家标准，根据现场调查情况并结合监测报告，我公司按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》技术规范编制了本验收监测报告。

此次验收为长沙市第一医院新住院大楼的整体验收（新住院大楼无化疗，此次验收不包括其辐射部分），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。

2、验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》2014年修订，2015年1月1日实施；
- (2) 《中华人民共和国环境保护税法》，2018年1月1日实施；
- (3) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年修订；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017年修正；
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年修订；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年修正；
- (7) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年修正；
- (8) 《中华人民共和国水土保持法》，2011年3月1日；
- (9) 《中华人民共和国土地管理法》，2004年8月28日；

- (10) 《中华人民共和国水法》，2016年修正；
- (11) 《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令第682号（2017年修订）；
- (12) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017年11月20日；
- (13) 《湖南省建设项目环境保护管理办法》，湖南省人民政府令第215号，2007年8月28日；

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号，生态环境部）；
- (2) 湖南省环境保护厅关于贯彻执行（关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告）的通知（征求意见稿），2018 年 1 月；
- (3) 《关于建设项目环境管理监测工作有关问题的通知》，湖南省环保局湘环发[2004]42 号，2004 年 6 月；
- (4) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收工作中污染事故防范环境管理检查工作的通知》，中国环境监测总站验字[2005]188 号，2005 年；
- (5) 《关于发布建设项目竣工环境保护验收暂行办法的公告》，国环规环评[2017]4 号，2017 年 12 月 20 日
- (6) 《水质 采样方案设计技术规范》（HJ495-2009）；
- (7) 《水质 采样技术指导》（HJ494-2009）；
- (8) 《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）；
- (9) 《水质样品的保存和管理技术规范》（HJ493-2009）；
- (10) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；
- (11) 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）；
- (12) 《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）；
- (13) 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T373-2007）。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定

- (1) 《长沙市第一医院住院大楼建设项目环境影响报告书》，长沙环境科学研究所，2014 年 11 月

(2)《长沙市环境保护局关于<长沙市第一医院住院大楼建设项目环境影响报告书>的批复》，长沙市环境保护局，长环管[2015]09号，2015年1月21日

(3)《长沙市第一医院新住院大楼建设项目变更环境影响说明》，湖南润美环保科技有限公司，2016年3月

(4)《长沙市环境保护局关于同意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》，长沙市环境保护局，长环评函[2016]20号，2016年5月18日

(5)《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》，湖南润美环保科技有限公司，2019年7月

(6)《长沙市生态环境局关于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的批复》，长沙市生态环境局，长环评（开福）[2020]2号，2020年4月7日

(7)建设单位提供的其他资料。

3、建设项目工程概况

3.1 地理位置及平面布置

开福区位于长沙市北隅，区治地处北纬28°13′，东经112°57′。傍湘江下游东岸，处浏阳河、湘江汇合之东南端，东与长沙县、芙蓉区接界，西与岳麓区毗连，北与望城区相邻，南与天心区相接。

本项目选址湖南省长沙市开福区营盘路311号，中心坐标位置为：东经112°58'59.91"，北纬28°12'19.16"，项目地理位置详见附图1。

医院总平面布置为：西南角为1号住院大楼，南侧为2号急诊门诊楼和3号住院楼，其中，1、2号大楼为连体，呈“L”型，西侧为保留的综合楼，新住院大楼在长沙市第一医院内北侧，东侧为7、8号职工宿舍楼。整个医院地下车库出入口共设三个，分别设置在蔡锷北路上、北侧城市支路及南侧2号门诊楼东侧。结合医院的人流组织，医院共设三个出入口，医院主入口布置在西面蔡锷路，避开主干道交叉路口，次入口布置在南侧，临营盘路，两入口以院区道路贯通。

低氮直燃机布置在地下负2层空调机房内，配套的三个冷却水塔布置在裙楼楼顶南侧，排气筒布置在新住院大楼东北角，紧挨11#电梯北侧，高度32.8m，排口设置在大楼东面；危废暂存间设置在新住院大楼负二层。项目具体平面布局见附图2。

3.2 建设内容

项目总用地面积约为 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。

表3.2-1 项目主要建设内容

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	
主体工程	总体	新建 1 栋长沙市第一医院新住院大楼，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。	新建 1 栋长沙市第一医院新住院大楼，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。	楼层增加 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 and 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部。抢救室、治疗室、药品库、办公室等布置在护士站周围	与环评一致	
辅助工程	备用发电机	设置于负二层, 占地面积约为 25m ²	设置于负一层, 占地面积约为 118m ²	面积、位置有所变化
	锅炉房	位于负二楼, 建筑面积为 42m ² , 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 ² , 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	与环评一致	

		高空排放			
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		与环评一致	
固废	生活垃圾	设置地埋式垃圾站，生活垃圾经地埋式垃圾站收集后由环卫部门处置		生活垃圾经垃圾桶收集后由环卫部门处置	地埋式垃圾站暂未进行建设，不在本次验收范围内
	医疗废物	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		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	

3.3 项目主要设备及主要原辅材料消耗

项目主要设备情况见表 3.3-1。

表 3.3-1 项目主要设备一览表

序号	科室	设备名称	环评设计		实际建设		备注
			型号	数量	型号	数量	
1	检验科	全自动生化分析仪	AU-400	2	AU480 含 ISE、WU5811、AU2700 等	5	+3
		半自动生化分析仪	XD811C	1	BA-88A	1	/
		血凝分析仪	/	1	TOP500	2	+1
		电化学发光仪	/	4	/	/	-4
		尿沉渣分析仪	/	1	AVE-764B	1	
		微生物培养仪	/	4	SPX-200	2	-2
		全自动免疫分析仪	/	2	e801*2	1	-1
		血常规分析仪	/	2	/	/	-2
		血气分析仪	/	2	pH0x、RAP348 等	5	+3
		旦血电泳仪	/	1	/	/	-1
		分子生物 PCR 扩增仪	/	2	/	/	-2
		CO ₂ 培养箱		/	Thermo、QP-80	2	+2
		半自动制片染色机		/	MS-5	2	+2
		超声波清洗机		/	SB5200D	1	+1

2		离心机		/	TDZ5-WS、 Baso2020-2 等	32	+32
		低速自动平衡离心机		/	TD24-WS	2	+2
		低温高速离心机		/	himacsr21a、L550	2	+2
		电热恒温干燥箱		/	9146A、HGZN-II-270	4	+4
		电热恒温培养箱		/	HGPN-II-80、 HDPN-II-256 等	4	+4
		电热恒温三用水箱		/	HSW-600	3	+3
		多功能空气消毒机		/	KDSJ-B1000	5	+5
		分析天平		/	TG332A(200g/0.1mg)	1	+1
		干热灭菌器		/	GMQ.C	1	+1
		红外灭菌器		/	HW-1	4	+4
		红细胞沉降率测定仪		/	LBY-XC40B	2	+2
		化学免疫发光仪		/	Tesmi F4000	1	+1
		立式灭菌器		/	LMQ.C、LMQ.C/3870J	4	+4
		流式细胞分析仪		/	BD FacsCalibur	1	+1
		铅镭分析仪		/	/	1	+1
		全自动动态血沉仪		/	ESR-30	1	+1
		全自动核酸提取仪		/	S12C	1	+1
		实时荧光定量 PCR 仪		/	QuantStudio5、7500	8	+8
		血沉分析仪		/	ESR2010	1	+1
		血浆溶浆机		/	JXH-1	1	+1
		压力蒸汽灭菌器		/	BKQ-B100II	3	+3
		荧光定量仪		/	Qubit4	1	+1
2	放射科	X 线数字减影血管造影机	Artis-FA	1	PLX101C	1	
		CT		2	/	2	
		核磁共振		2	/	/	-2
		DR		2	新东方 1000	1	-1
		直线加速器		1	/		-1
		CR 计算机成像系统	CR35-X	2	CR35-X	1	-1
		CT\MRT 影像工作站 RIS 系统	ST-PACS	1	/	/	-1
		直接数字成像系统	digitaldiagnost	1	/	/	-1
		X 线成像数字化系统			CLASSIC	1	+1
		东芝数字胃肠机			Winscope Plessart EX8	1	+1
		多功能全数字化 X			Disital Diagnost	1	+1

		线摄影系统					
		辐射检测仪			柯雷 900+	1	+1
		三氧灭菌机			K60(红外线)	1	+1
		医用诊断 X 射线摄影系统			新东方 1000D	1	+1
		等离子体空气消毒器			JD-DY100	3	+3
		多功能空气消毒机			KDSJ-Y1000	5	+5
3	手术室	电刀	371D、GD-350-B 型等	8	萨顿 200、GD350-B 等	15	+7
		体外循环机系统	sarns700	3	/		-3
		鼻窦内窥镜	BOT-C	2	0 度、30 度等	9	+7
		膀胱镜	STORZ	2	STORZ	2	
		机械手术床	JT-2A	2	AT-6600、650NS 等	8	+6
		微型电动手术电钻	WDZ-2000	1	多功能骨科电钻、耳科显微电钻	6	+5
		手术无影灯	EL500	1	KDZF 700/500 等	16	+15
		手术显微镜 CCD 接口	VM900	2	/	/	-2
		图文工作站	BX-8100	1	BX-8100	1	
		微型电动手术吸引刀	WDZ-2000	1	WO-2000	1	
		腹腔镜	/	/	30 度、1288-010-0001	4	+4
		70 度鼻内镜	/	/		1	+1
		超声波清洗机	/	/	DYQC-69	1	+1
		超声刀系统	/	/	GEN04	1	+1
		超声高频外科集成系统	/	/	GEN11CN	3	+3
		超声混合动力碎石系统	/	/	Lithoclast Master	1	+1
		臭氧空气消毒机	/	/	LK/XDJ-B80、LK/XDJ-K100	12	+12
		等离子体空气消毒器	/	/	JD-DB100	1	+1
		多功能空气消毒机	/	/	KDSJ-B1000	12	+12
		二氧化碳激光治疗系统	/	/	ACUPULSE 30	1	+1
		防辐射服	/	/	分体、连体	2	+2
		防护铅帽	/	/	120cm	3	+3
		高温高压灭菌器	/	/	23-B	1	+1
		过氧化氢低温等离子消毒机	/	/	CASP-120	1	+1

		钬激光光纤	/	/	200 微米、600 微米等	3	+3
		钬激光碎石系统	/	/	ACU-H2H	1	+1
		钬激光治疗仪	/	/	1210-VHP	1	+1
		空气压力波治疗仪	/	/	IPC600D	1	+1
		空压机	/	/		1	+1
		脉动真空压力蒸汽 灭菌器	/	/	ELARA-11D	1	+1
		内窥镜摄像系统	/	/	1288HD、TC300 等	4	+4
		泌尿系统内窥镜	/	/	7325.172	1	+1
		膀胱镜	/	/	STORZ	2	+2
		气腹机	/	/	UI002、UI400 S1	1	+1
		前列腺等离子电切 镜系统	/	/	A22001A+USE-40	1	+1
		手术室恒温箱	/	/	FYL-YS-150	1	+1
		手术显微镜	/	/	LeicaM525F50	1	+1
		输尿管肾镜	/	/	8705 402	3	+3
		双极等离子电切系 统	/	/	VISTA-CTR	1	+1
		双极高频超声双输 出手术系统	/	/	USG-400/ESG-400	1	+1
		碎石仪（体内冲击 波）	/	/	TCS-B	1	+1
		纤维胆道镜	/	/	688-020-000i	1	+1
		纤维胆道内窥镜	/	/	CHF-P60	1	+1
		纤维输尿管肾盂镜	/	/	URF-P5	1	+1
		胸腔内窥镜	/	/	26003BA	1	+1
		医用全高清鼻内镜 摄像系统	/	/	HD380B	1	+1
		移动式C形臂X射 线机	/	/	STREMOBIL L	1	+1
		椎间盘镜射频消融 系统及臭氧治疗	/	/	surgitron FFPF EMC	1	+1
		自动气压止血仪	/	/	ATS-1000	2	+2
4	重病 室	支气管镜	BF P20	2	FI-16RBS	3	+1
		多参数监护仪	Eagle	3	B850、BeneView T8 等	33	+30
		呼吸机	Bipap vision	12	GE R860、V60 等	24	+12
		单道心电图机	FX-2111	2	MAC-800	1	-1
		吊桥、吊塔	T100、 YDT-DQ-1	15	YDT-DQ、T300 等	16	-1
		一柱一床吊柱	YDT-YZ	2	/	/	-2
		臭氧空气消毒机	LK/XDJ-K8 0M	2	LK/XDJ-K80M	2	

		多功能层流净化杀菌机	KDSJ	10	KDSJ	9	-1
		双道注射泵	WZS-51F2、 WZS-50F2	11	LP220、FA323 等	25	+14
		按摩床	HNE	8			-8
		气垫床	9005	8	9005 型	3	-5
		容量监测仪	PC8100	1	PC8100	1	
		降温仪	TLJ-2000	1	P C-A	1	
		CIC 中央监护系统	/	/	DASH4000	1	+1
		彩色多普勒超声诊断仪	/	/	S9	1	+1
		持续血液净化	/	/	AQVARIVS	1	+1
		除颤监护仪	/	/	BeneHeart D3	2	+2
		电子胃镜	/	/	GIF-LV1	1	+1
		高流量呼吸湿化治疗仪	/	/	softflow 50clinic	1	+1
		高流量无创呼吸湿化治疗仪	/	/	OH-70C	4	+4
		呼吸振荡排痰系统	/	/	RKPT-103	3	+3
		多功能动态杀菌机	/	/	KDSJ-B1003	2	+2
		空气压力波治疗仪	/	/	MK-400	1	+1
		连续性血液净化设备	/	/	Aquarius	1	+1
		麻醉机呼吸回路消毒机	/	/	Huana330D	1	+1
		脑部与区域血氧检测系统	/	/	INVOS 5100C	1	+1
		脑电测量系统	/	/	Nicolet Monitor	1	+1
		内镜清洗设备	/	/	LK/NQX	1	+1
		内镜清洗消毒机	/	/	OBJ/QNJ-100	1	+1
		排痰机（振动）	/	/	PTJ-300A	1	+1
		深部静脉血栓防治系统	/	/	HBY-A	2	+2
		输血输液透析加温仪	/	/	SDS-EH	4	+4
		体外膜肺氧合系统	/	/	SCP/SCPC	1	+1
		血流动力学检测仪	/	/	PC4000	1	+1
		血气分析仪	/	/	CCX 1 型	1	+1
		血液净化治疗仪	/	/	PRISMAF LEX	1	+1
		空压机	/	/	SLPJ-22B	1	+1
		阻抗心输出量测量系统	/	/	NIcas cs	1	+1
5	污水	回转式格栅	原环评未涉及		LHG-800-3600	1	+1

	处理站	2 吨启闭机			QL-2	2	+2
		不锈钢栅渣收集自动提升装置			TS-120	1	+1
		浮球液位控制器			EM15	4	+4
		调节池曝气沉沙系统			先瑞	1	+1
		分体式电子流量计			YP-LDU	2	+2
		淤泥泵			65QW15-11.1 等	6	+6
		提升泵			100QW7-68-5 (QG)	4	+4
		潜水搅拌机			QW-740, N=1.5KW	4	+4
		污泥回流泵			65QW15-10-1.1	2	+2
		淹没式生物滤池 (二级) -填料			先瑞	2	+2
		聚合氧化铝投加器 (PAC)			JSN (XNP) -100	1	+1
		聚丙烯酰胺投加器 (PAM)			JSN (XNP) -100	1	+1
		叠螺式污泥脱水机			KTDL302	1	+1
		二氧化氯发生器			JSNWOHO-4000	1	+1
6	公用工程	远大一体化直燃机 1#机	BZY200XII D-H4-Fb-LN	1	与环评一致		
		远大一体化直燃机 2#机	BZY200XII D-H2-Fb	1			
		备用柴油发电机	1000KW	1			

本项目主要原辅材料耗量详见表 3.3-2。

表 3.3-2 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	环评设计		实际建设情况		备注
		规格型号	数量	规格型号	数量	
能源消耗						
1	水		555749t		122895.5t	-432853.5t
2	电		3840 万 kwh		与环评一致	
3	天然气		252.514 万 Nm³		420.6 万 Nm³	+168.09 万 Nm³
医疗原材料						
1	消毒液	84 消毒液、戊二醛消毒液、过氧二酸消毒液、过氧化氢消毒液	9600 瓶	皮肤消毒液、过氧化氢消毒液、戊二醛消毒液、乙醇消毒液、邻苯二甲醛、机械消毒液等	5655 瓶	-3945 瓶
2	络合碘	500ml/瓶	2000 瓶	100ml/瓶、500ml/瓶、100g/瓶	1200 瓶	-800 瓶
3	氧气量		2550m³	SY-42、通用	24 袋	/

				通用	5000 瓶	/
4	甲醛	500ml/瓶	600 瓶	500ml/瓶	174 瓶	-426 瓶
5	次氯酸钠	/	7 瓶		/	-7 瓶
6	输液器	/	1 万套		17700 套	+7700 套
7	一次性注射器	/	1 万套		97000 套	+87000 套
8	消毒棉签	/	20 万根	10cm30 支/包、 20cm20 支/包、 12cm30 支/包	15560 包	/
9	乙醇	/	/	75%、95%、 无水乙醇	560 瓶	+560 瓶
10	口罩	/	/	拱形（无菌级）、 挂耳、长方形系带、 平面型耳挂式 17.5*9.5	116620 个	+116620 个
11	10%福尔马林中性固 定液	/	/	15ml/瓶、5L*4/箱	3358 瓶	+3358 瓶
12	BD 标准测试包	/	/	9100	270 盒	+270 盒
13	CF 脊柱后路内固定器	/	/	U 型，长度 20-85	60 套	+60 套
14	N-端脑利钠肽前体检 测试剂盒	/	/	2*24 人份/盒	4 盒	+4 盒
15	N-乙酰-L-半胱氨酸	/	/	500g/瓶	1 瓶	+1 瓶
16	骨柄	/	/	TL 柄、短颈	93 套	+93 套
17	SLR 双极头杯	/	/	1700	60 套	+60 套
18	X 光胶片	/	/	14*17、8*10、 A3LW-V	62200 张	+62200 张
19	斑马导丝	/	/	MTN-BM-89/45-A	438 盒	+438 盒
20	绷带	/	/	3.5*180、10*450、 6*8*8、2.5*100 等	4812 卷	+4812 卷
21	冰醋酸	/	/	500ml/瓶	20 瓶	+20 瓶
22	大便标准杯	/	/		2700 个	+2700 个
23	核酸提取试剂盒	/	/	96 通道 磁珠法 96 人份/盒	122 盒	+122 盒
24	过敏原特异性 IgE 抗 体检测试剂盒	/	/	24T、12T 等	340 盒	+340 盒
25	过氧乙酸(AB 溶液)	/	/	500ml/瓶	108 瓶	+108 瓶
26	过氧化氢低温等离子 体灭菌验证生物指示 剂	/	/	/	510 盒	+510 盒
27	含氯消毒剂浓度试纸	/	/	A-1	72 盒	+72 盒
28	高压灭菌生物指示剂	/	/		300 盒	+300 盒
29	二甲苯	/	/	500ml/瓶	82 瓶	+82 瓶
30	生物型硬脑（脊）膜补 片	/	/	NII0406	108 片	+108 片

31	生物安全消毒袋	/	/	中号	3000 个	+3000 个
32	热敏胶片	/	/	14in*17in	33000 片	+33000 片
33	心电图电极	/	/	YS55	3000 个	+3000 个
34	生物蛋白海绵	/	/	50mm*50mm*3mm	2372 片	+2372 片
35	冷冻管	/	/	1.8ml	1000 只	+1000 只
36	生化仪样品杯	/	/		10000 个	+10000 个
37	凝血酶原时间	/	/	10*8ml	4 盒	+4 盒
38	凝血酶时间	/	/	10*8ml	4 盒	+4 盒
39	纤维蛋白原测定	/	/	6*5ml	6 盒	+6 盒
40	活化部分凝血活酶时间（APPT）测定试剂盒（鞣花酸）（凝固法）	/	/	10*5ml	7 盒	+7 盒
41	凝血酶时间（TT）测定试剂盒（冻干型）（凝固法）	/	/	10*5ml	4 盒	+4 盒
42	纤维蛋白原（FIB）含量测定试剂盒（液体型）（凝固法）	/	/	6*5ml	4 盒	+4 盒
43	肌酸激酶同工酶/心肌肌钙蛋白 I/肌红蛋白三合一检测试剂盒（干式免疫荧光法）	/	/	2*24 人份/盒	4 盒	+4 盒
44	抗酸染色液	/	/	4*250ml	18 箱	+18 箱
45	磷酸二氢钾(无水)	/	/	500g/瓶	4 瓶	+4 瓶
46	柠檬酸钠	/	/	500g/瓶	12 瓶	+12 瓶
47	氢氧化钠(分析纯)	/	/	500g/瓶	16 瓶	+16 瓶
48	心电图纸	/	/	210*140、210*30、MAC800	108 张	+108 张
49	0139 群[10T]	/	18 盒	/	/	-18 盒
50	248 缓冲液	/	24 盒	/	/	-24 盒
51	清洗液	248 清洗液	17 盒	血凝仪清洗液、SYSMEX 清洗液 I、SYSMEX 清洗液 II、多酶清洗液	36 盒	+19 盒
52	ABO RHD 血型定型试剂卡[12T]		1620 盒		/	-1620 盒
53	血凝杯	ACL ELITE	792 盒	5 盘*1000 支	8 箱	/
54		BE 全自动血凝检测杯	32000 个	11400 个/箱	1 箱	/
55	AFP 甲胎蛋白		22 盒	/	/	-22 盒
56	AFP 甲胎蛋白[200T]		84 盒	/	/	-84 盒
57	AFU[60ml]		20 盒	/	/	-20 盒
58	肠球菌药敏试剂条	ATB	10 盒	/	/	-10 盒

	[25T]	Enteroc5				
59	假单胞菌和非发酵菌 [25T]	ATB PSE5	54 盒	/	/	-54 盒
60	肠细菌药敏剂条[25T]	ATBG-5	65 盒	/	/	-65 盒
61	ATB 附加辅助安瓿试 剂[100*7ml]		30 盒	/	/	-30 盒
62	B2-微球蛋白 (B2-MG)[150ml]		26 盒	/	/	-26 盒
63	溶血素[4L]	BC-5300 LEOI	100 箱	/	/	-100 箱
64	溶血素[3L]	BC-5800LH	30 箱	/	/	-30 箱
65	稀释液[20L]	BC-5800	250 箱	/	/	-250 箱
66	B-胶原特殊序列血清 诊断试剂盒		20 盒	/	/	-20 盒
67	糖类抗原 125	CA125II	84 盒	/	/	-84 盒
68	糖类抗原 15-3	CA15-3II	56 盒	/	/	-56 盒
69	糖类抗原[100T]	CA19-9	111 盒	/	/	-111 盒
70	肿瘤相关抗原[100T]	CA72-4	41 盒	/	/	-41 盒
71	CEA 癌胚抗原		123 盒	/	/	-123 盒
72	清洁液	CLEAN CELL M	186 盒	含酶碱性清洁剂、 多酶清洗剂	8 瓶	/
73	C-Peptide C 肽		35 盒			-35 盒
74	肺小细胞癌原 2II	CYFRA2II	44 盒			-44 盒
75	D-二聚体测定试剂盒 [60ml]		55 盒			-55 盒
76	e 抗原[96T12 孔（速 显）]		948 盒			-948 盒
77	FB 坚固兰试剂		5 盒			-5 盒
78	Ferritin TT(铁蛋白 TT)[100T]		23 盒			-23 盒
79	FSH 促卵泡成熟激素		10 盒			-10 盒
80	游离三碘甲状腺	FT3	132 盒			-132 盒
81	B 绒毛膜促性腺激素	HCG+B	4070 盒			-4070 盒
82	GN 革兰氏阴性杆菌 鉴定[25T]	ID 32	337 盒			-337 盒
83	干化学尿液分析试纸 条	Mejer	945 盒			-945 盒
84	MH 平板[90mm]		890 盒			-890 盒
85	NSE 神经角质烯醇化 酶[(100T)]		94 盒			-94 盒
86	PRO-CELL(三丙胺清 洗液)[2000ml*2]		250 瓶			-250 瓶
87	SS 琼脂平板[90mm]		712 块			-712 块

88	T3 三碘甲状腺原氨酸		115 盒	/	/	-115 盒
89	促甲状腺球蛋白	TSH（200T）	135 盒	/	/	-135 盒
90	降钙素原测定试剂盒	VIDAS	390 盒	2*24 人份/盒	2 盒	-388 盒
91	消毒片	安多福三氯	48 瓶	II 型、100 片/瓶	840 瓶	+796 瓶
92	白蛋白（ALB）[7170]		86 盒			-86 盒
93	便隐血检测试纸		31000 人份/ 盒	100T/盒	72 盒	/
94	表面抗体	[96T 速显 12 孔]	1100 盒	/	/	-1100 盒
95	丙氨酸氨基转移酶	ALT[300ML]	128 盒	/	/	-128 盒
96	丙型肝炎病毒抗体试 剂[96T]	/	260 盒	/	/	-260 盒
97	部分凝血活酶时间 APTT[10*4ml]	/	130 盒	10*10ml	2 盒	-128 盒
98	肠杆菌科和其它非苛 养革兰氏	/	50 盒	/	/	-50 盒
99	抽血试管	[蓝长(血沉 管)]	1600 盒	肝素钠、血沉、血 凝、血清、血型、 常规	22000 盒	+20400 盒
100	哥伦比亚血平板	[90mm]	7750 盒	/	/	-7750 盒
101	革兰氏染液	[4*250]	40 盒	/	/	-40 盒
102	弓形虫[48T]		40 盒	/	/	-40 盒
103	肌酸激酶 MB 型同功 酶		130 盒	/	/	-130 盒
104	甲状腺球蛋白抗体诊 断试剂盒[100T]		25 盒	/	/	-25 盒
污水处理站试剂						
1	柠檬酸	/	25kg/袋	1.8 吨		
2	次氯酸钠		25kg/桶	40 吨		
3	PAC		25kg/袋	222 吨		
4	PAM		25kg/袋	11.1 吨		

3.4 公用工程

3.4.1 给水

本项目采用市政供水系统作为给水水源，从用地西侧的蔡锷北路和南侧的营盘路市政自来水管上分别引入 DN200 给水管进入本工程，在阀门井内分别设置倒流防止器，室外给水管道构成环状供水管网作为本工程生活、消防给水水源，并在环状管上布置足够多的室外消火栓。

本项目用水包括门诊、急诊病人、住院部及陪护人员、医务工作人员生活用水、

绿化及道路洒水、检验科用水、食堂用水、地下车库洗车用水及冷却水塔定期补水。其中，锅炉冷却水塔定期补充用水量为 51840t/a，绿化及道路洒水用水量为 1523t/a，根据实测可知，污水处理站排水量约为 56.7t/h，污水处理站排水包括 1#住院大楼、2#门诊急诊楼、新住院大楼、综合楼和 7、8 号住院楼排水，本项目排水约占总排水的 50%，则本项目排水量约为 28.35t/h，680.4t/d，废水量按用水量的 80%计，则反推计算项目综合用水量为 850.9t/d、310432.5t/a。项目总用水量为 363795.5t/a。

3.4.2 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；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。

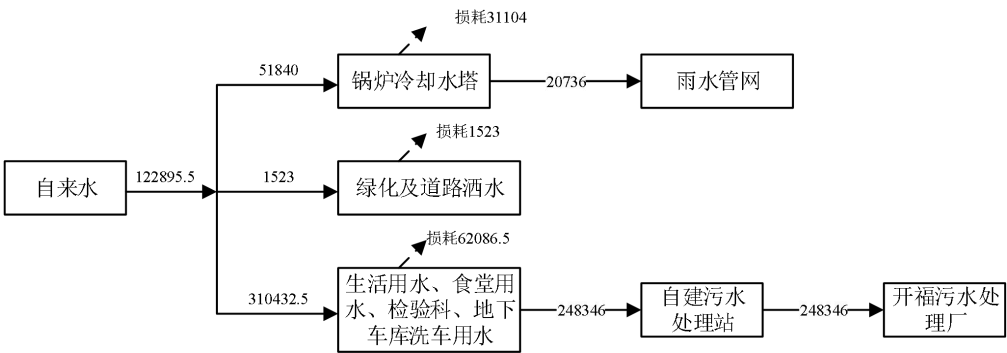


图 3-1 水平衡图 单位：t/a

3.5 工艺流程简述

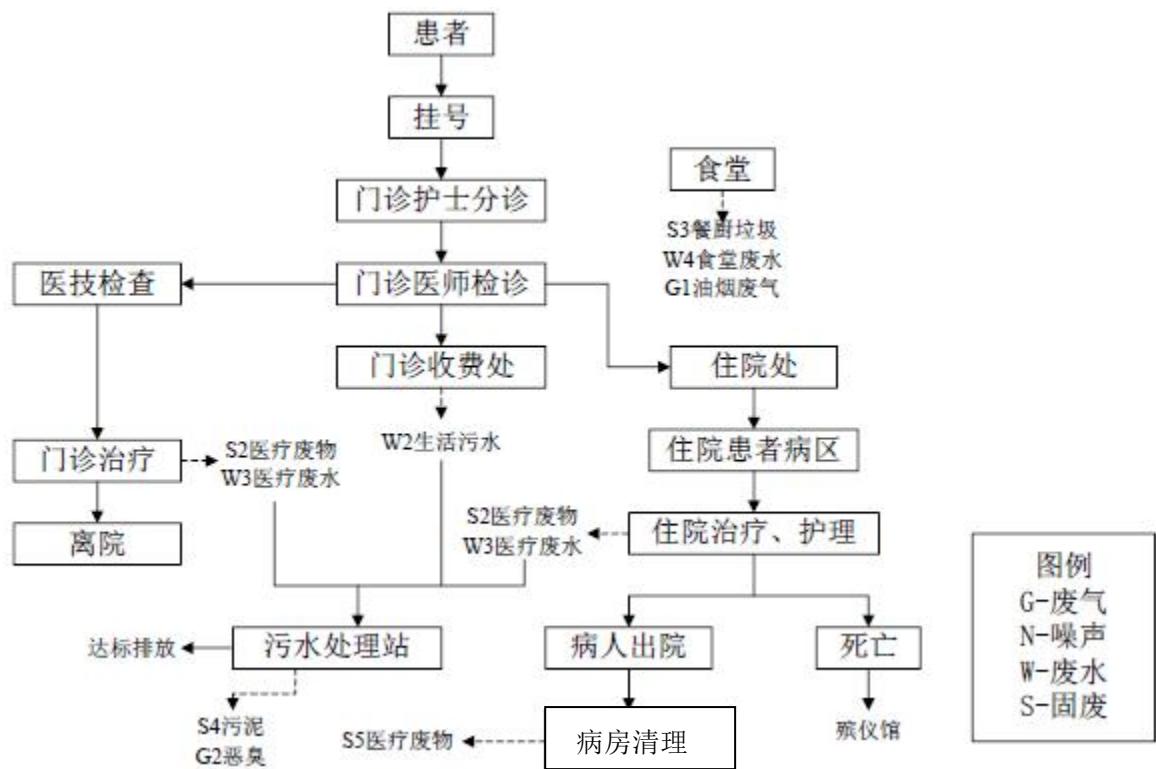


图 3-2 运营期工艺流程及产污环节图

3.6 项目变动情况

经现场检查本项目有如下变动：

表 3.6-1 项目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	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。

4、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 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。

表 4.1-1 项目运营期废水处置措施

序号	废水类别	来源	污染物种类	排放量 (m ³ /a)	治理措施	排放去向
1	医疗废水	门诊部废水	SS、BOD、COD、氨氮等	248346	经自建污水处理站处置后进入市政管网	进入市政污水管网，最终进入开福污水处理厂
2		住院部废水				
3		检验科废水			经收集后，经多相氧化器、二级高级氧化器、高效过滤器预处理后，进入污水处理站处置	
4	生活	医护人员生活污水			经化粪池处置后进入自建污水处理站	
5	含油废水	食堂废水	SS、BOD、COD、动植物油等		经隔油池处置后与生活废水汇集一并进行处理	
6		地下车库清洗废水	SS、BOD、COD、石油类等		经隔油池处置后进入自建污水处理站	
7	清下水	冷却塔定期排水	SS	20736	/	进入市政雨水管网



检验科废水预处理系统



污水处理站



隔油池



厂区内雨水管网

4.1.2 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。项目各类废气处置措施见表 4.1-2。

表 4.1-2 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	池体为地埋式，喷洒除臭剂	无组织



低氮燃烧器



锅炉排气筒排口



油烟净化器



柴油发电机

4.1.3 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南侧楼顶（远离居民一侧），采取消声、减振等措施。

4.1.4 固体废物

项目固体废物主要有生活垃圾、医疗废物、废试剂、废试剂瓶、污水处理站污泥和废玻璃瓶、废输液袋等。具体如下：

表 4.1-3 固体废物产生量及处理方式表

废物名称与类别	废物来源	排放量	废物性质	处置措施
生活垃圾	病人、医护人员等	308t/a	一般固废	交环卫部门集中收集送城市垃圾填埋场
医疗废水处理污泥	污水处理站	319.39t/a	危险固废	暂存于医疗固废暂存间内，交由湖南瀚洋环保技术股份有限公司处置
医疗垃圾	医院（住院部、检验科、门诊急	34.9t/a	危险固废	暂存于医疗固废暂存间内，交由湖南瀚洋环保技术股份有限公

	诊部)			司处置
废试剂、废试剂瓶等	检验科	0.4t/a	危险废物	
废输液袋、废玻璃瓶	住院部、门诊急诊等	70t	一般固废	交由湖南博晟卫生材料有限公司处置



垃圾收集



危废暂存间

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

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。

表 4.2-1 现有应急物资一览表

类型	名称（参考）	数量	位置	配置情况
通讯设备	普通电话、传真、带上网的电脑以及无线电话、对讲机等	若干	消防控制室、各科室	已配备
消防设施	灭火器	若干	地下室、各楼层、消防控制室	已配备
	消防栓	若干	地下室、各楼层	已配备
	消防斧	2 个	消防控制室	已配备
个人防护设备器材	防毒面罩	4 个	消防控制室	已配备
	防护服	3 套	消防控制室	已配备
	防护手套	2 套	消防控制室	已配备
	雨靴	1 套	消防控制室	已配备
医疗救护仪器药品	急救急救箱（创口贴、云南白药喷雾剂、消毒药水、消炎膏、亚硝酸异戊酯、5%硫代硫酸钠等）	若干	消防控制室、库房、科室	已配备
其他	风向标	1 个	院区内	已配备
	消毒液	若干	库房、各科室	已配备



应急物资



消防栓

4.2.1 在线监测装置

本项目安装有计量装置。



废水计量装置

4.3 环保设施投资及落实情况

4.3.1 项目环保设施投资内容

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%，具体环保投资情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 环境保护投资一览表 单位：万元

类别		环评设计（营运期）		实际情况（营运期）	
		环保措施	投资金额	环保措施	投资金额
施工期	废气	设置围墙（档）、防尘网、覆盖防尘布、扬尘控制保洁人员及洒水降尘	91.9	设置围墙（档）、防尘网、覆盖防尘布、扬尘控制保洁人员及洒水降尘	55
	废水	地面硬化、设置洗车平台、沉淀池、防溢座导流渠排水沟管道等		地面硬化、设置洗车平台、沉淀池、防溢座导流渠排水沟管道等	40

运营期	废水	医疗废水	自建检验废水预处理系统、污水处理站	350	自建检验废水预处理系统、污水处理站	490
		生活污水	化粪池	80	化粪池	93.5
		食堂废水	隔油池		隔油池	
		地下车库清洗废水				
			废水在线监测仪	20	废水在线监测仪	34
	废气	食堂油烟	油烟净化器	15	油烟净化器	20
		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	55	内置排烟竖井引至新住院大楼裙楼楼顶分散后高空排放	30
		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		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	21
		污水处理站废气	地埋式设计、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		地埋式设计、喷洒除臭剂	2
			锅炉废气	安装低氮燃烧器、经新住院大楼东北角32.786m高的排气筒排放	91	安装低氮燃烧器、经新住院大楼东北角32.8m高的排气筒排放
	噪声	设备噪声	消声、减振、隔声	67	消声、减振、隔声	110
	固废	生活垃圾	地埋式垃圾站	18	垃圾桶	5
		医疗垃圾	医疗固废暂存间及委托第三方有资质单位处置	50	设置医疗固废暂存间，污泥委托湖南瀚洋环保技术股份有限公司处置，医疗垃圾交由湖南汇洋环保技术股份有限公司处置	80
		污水处理站污泥				
		其他	绿化及水土保持	75	绿化及水土保持	150
合计				912.9		1265.5

4.3.2 环保设施落实情况

项目环保设施环评报告、环评批复及实际建设内容一览表见表 4.3-2 所示。

表 4.3-2 《长沙市第一医院住院大楼建设项目环境影响报告书》、环评批复（长环管[2015]09 号）及实际建设内容一览表

类别	环评及批复要求	实际建设情况	落实情况
施工期	加强施工期环境管理，在施工期须设置不少于 2 名专职保洁员，在施工场地边界四周设高 1.8 米的围挡；施工渣土车进出口设置 1 处；	本项目已经建设完成，施工过程中严格按照环评要求进行，未收到环保投诉。	已落实

		<p>在土方施工时，应洒水防尘，每天洒水不低于6次，对出入的渣土运输车辆定点清洗和实施覆盖式遮盖处理。在渣土运输车辆进出口大门内侧须设置洗车平台，并配置清洗机和清洗员2名，进出口路面须硬化并保洁，硬化宽度须大于5米，保洁长度不少于50米；施工机械要选用低噪声设备，在夜间22:00至次日清晨6:00禁止产生高噪声机械设备施工作业。如工艺要求必须夜作业时，应到长沙市环境监察支队办理相关手续，并公告附近居民。在施工场设置沉淀池，施工污水经沉淀池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-96)三级标准后方可排放。在整个施工过程中，特别是工程扫尾过程中，严禁高空抛洒建筑垃圾。</p>		
营 运 期	废 水	<p>按照“雨污分流，污污分流”的原则，完善废水分类收集系统。按报告书要求，医院检验科的检验废水等特殊医疗废水经预处理、食堂含油废水经隔油沉淀预处理、生活污水经化粪池预处理后与医疗废水一并进入新建污水处理站处理，达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中预处理标准后，由市政污水管网排入城市污水处理厂集中处理。</p> <p>合理安排施工时序。按《医院污水处理设计规范》先期建设污水处理站和排污管理工程，待新建污水处理站建成并正常运转后方可拆除原有污水处理站。在新建污水处理站建成使用前，应做好原有污水处理系统的运营管理，确保医院外排污水达标排放。</p>	<p>本项目已建立“雨污分流，污污分流”废水收集系统。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外排，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。根据监测结果可知，项目外排废水满足《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。</p>	已落实
	废 气	<p>加强大气污染防治。污水处理站产生的恶臭气体须经收集处理后排放，确保污水处理站周边大气污染物浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)要求。食堂须使用清洁燃料，设置餐饮油烟专用排放井道至裙楼屋顶。油烟排放口与周边环境敏感目标距离须符合《饮食业环境保护技术规范》要求。餐饮产生的油烟废气应采用油烟净化器处理达到《饮食业油烟排放标准》(GB1883-2001)后经油烟专用排放井道高空排放。</p>	<p>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，项目医疗废水处理站格栅井、调节池、絮凝沉淀池、接触消毒池均设置为地下封闭式，并喷洒除臭剂。食堂采用天然气作为燃料，油烟废气经排烟竖井至裙楼屋顶排放。根据监测结果可知，项目无组织排放的硫化氢、氨气和臭气浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3标准要求。</p>	已落实
	噪 声	<p>落实噪声污染防治措施。合理布置高噪声设备；水泵、冷却塔等应优先选用低噪声设备。</p>	<p>根据《长沙市生态环境局关于长沙市第一医院新住院大</p>	已落实

		并采取基础减振、隔声、消声等降噪措施。确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值要求。	楼超低氮直燃机技改项目环境影响报告表的批复》（长环评函[2016]20 号）可知，项目执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB123482008)中 2 类标准，临交通干道一侧执行 4 类标准。本项目设备采用低噪声设备，并且水泵、备用柴油发电机等高噪声设备安置在负一层、负二层；冷却塔安置在裙楼楼顶，各设备采取基础减振、隔声、消声等降噪措施。根据监测结果可知，项目噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB123482008)中 2 类标准，临交通干道一侧执行 4 类标准。	
	固废	<p>严格执行《固体废物污染环境防治法》《医疗废物管理条例》等国家法律法规，按照《危险废物贮存污染控制标准》《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》等相关技术规范要求，加强医疗废物的分类收集、转运和临时贮存等各个环节的污染管理，严禁生活垃圾与医疗废物混杂。医疗固废暂存间须规范化设置。严格执行危险废物转移联单管理规定。在长沙市医疗废物处置中心建成投产前医疗废物送其它有医疗废物处置资质的合法单位处置；在长沙市医疗废物处置中心投产后，送该处置中心进行无害化处置。</p> <p>餐厨垃圾应交有资质的单位处理，其收集和存放须符合《长沙市餐厨垃圾管理办法》的有关规定。</p>	<p>本项目已按照要求设置有医疗固废暂存间，污水处理站污泥委托湖南瀚洋环保技术股份有限公司处置，医疗垃圾委托湖南汇洋环保技术股份有限公司处置，生活垃圾交由环卫部门处置，餐厨垃圾交由湖南联合餐厨垃圾处理有限公司，其收集和存放符合《长沙市餐厨垃圾管理办法》的相关规定。</p>	已落实
其他		加强环境管理，制定医院废水处理、医疗废物收集和安全处理处置等方面的规章制度和风险应急预案，提高应对突发性事件的能力。	项目已制定有废水处置规章制度，目前正在进行应急预案编制。	已落实

表 4.3-3 《长沙市第一医院新住院大楼建设项目变更环境影响说明》、环评批复（长环评函[2016]20 号）及实际建设内容一览表

环评及批复要求	实际建设情况	落实情况
工程实施及有关污染防治措施仍按我局《关于<长沙市第一医院新住院大楼建设项目环境影响报告书>的批复》（长环管[2015]09 号）及项目变更环境影响说明中的相关要素执行。	本项目工程实施及有关污染防治措施已按《关于<长沙市第一医院新住院大楼建设项目环境影响报告书>的批复》（长环管[2015]09	已落实

	号)及项目变更环境影响说明中的 相关要素执行。	
--	----------------------------	--

表 4.3-4 《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》、环评批复（长环评（开福）[2020]2 号）及实际建设内容一览表

类别	环评及批复要求	实际建设情况	落实情况
施工期	该项目在施工期主要是直燃机、冷却水塔设备和排气筒的安装，不新征土地，无需开挖动土。设施的安装与调试过程中必须严格控制高噪声设备的施工时段，中午、夜间禁止施工，选用低噪声施工工艺、设备和施工机械，高噪声设备须采取隔声、降噪措施，减轻施工期噪声对周围居民的影响。施工期噪声须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准，临交通干道一侧执行 4 类标准。	本项目已经建设完成，施工过程中严格按照环评要求进行，未收到环保投诉。	已落实
营运期	废气 营运期内燃气锅炉产生的废气须达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 排放标准要求，同时根据《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》精神，你单位需承诺主要的废气污染物因子 $\text{NO}_x < 30\text{mg/m}^3$ 的标准。	根据监测结果可知，锅炉废气满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 排放标准要求，同时 NO_x 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（ $\text{NO}_x < 30\text{mg/m}^3$ ）。	已落实
	噪声 营运期直燃机、冷却水塔等产生噪声的设备须采取减振、隔声等措施使噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB123482008)中 2 类标准，临交通干道一侧执行 4 类标准。	根据监测结果可知，项目噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB123482008)中 2 类标准，临交通干道一侧执行 4 类标准。	已落实
其他	该医院在建设和营运过程中须严格按照《长沙市环境保护局关于长沙市第一医院新住院大楼建设项目环境影响报告书的批复》(长环管[2015]09 号)、《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》(长环评函[2016]20 号)进行建设、管理并达到相应的排放标准。	项目在建设和营运过程中已严格按照《长沙市环境保护局关于长沙市第一医院新住院大楼建设项目环境影响报告书的批复》(长环管[2015]09 号)、《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》(长环评函[2016]20 号)进行建设、管理并达到相应的排放标准。	已落实

5、环境影响报告主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论与建议

5.1.1 环评主要结论

5.1.1.1 《长沙市第一医院住院大楼建设项目环境影响报告书》主要结论

①、水环境影响分析

本项目建成后所产生的废水主要包括办公废水，检验科废水（微生物检验室废水、理化实验室及血液检验废水）、门诊部废水、住院部废水、地下车库清洁废水、食堂含油餐饮废水以及中央空调循环冷却水，废水总排放量为788.52.0m³/d。

检验科废水（包括微生物检验室废水、理化实验室、血液检验废水）部分收集做为危险废物交有资质部门处理，食堂废水和地下车库清洁废水经隔油池预处理、生活废水经化粪池处理再与其它医疗废一起进入新住院大楼配备的污水处理站进行处理，空调循环冷却水可直排。经处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中的预处理标准后排入蔡锷北路城市污水管网，最后进入长沙市中科城污水处理厂进行深度处理。

本项目排放污水已纳入长沙市中科城污水处理厂纳污范围，本项目废水进入长沙市中科城污水处理厂深度处理达标后排入长沙段下游的浏阳河，然后汇入傅家洲至三汊矶之间的湘江。本项目污水排放量只占污水处理厂处理规模的 0.438%，项目排水水质和水量均不会对长沙市中科城污水处理厂造成冲击。

因此，本项目建成运营后与城市污水处理厂对接，项目污水排放应执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中的预处理标准以及《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级排放标准，对浏阳河、湘江水质环境质量影响小。

②、大气环境影响分析

项目拟采用集中供暖，根据项目规划，工程建成投入营运后，所用能源全部为电和天然气，从源头上控制了气型污染源和废气污染物的产生。

根据同类型的燃气型热水机组排放尾气污染物监测资料调查，废气中污染物SO₂、烟尘，NO_x 排放浓度和排放速率低于《大气污染物综合排放标准》（GB16279-1996）排放标准要求。项目排烟竖井高度为 98.8m，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中烟囱高度（≥15m）的规定，措施可行，项目场地周边环境目标受到本项目烟气影响不明显。

项目食堂厨房安装具备中国环境保护产品认证的静电油烟净化装置，以及相关具有资质的机构对净化器净化效果出具的检验报告书，净化效率必须符合《饮食业油烟排放标准》GB18480-2001、《饮食业油烟净化设备技术要求及检验技术规范》HJ/T62-2001 的要求，净化效率大于 85%。环评要求开发商建设方必须在新住院大楼设计初期，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，排放浓度小于 2mg/Nm³，能满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001），措施可行，不会对周围环境造成污染影响。

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。

新住院大楼产生的生活垃圾将依托医院原有垃圾收集站进行处理，经现场勘查现有生活垃圾收集站外 1m 范围几乎闻不到异味，措施可行；本项目新住院大楼拟在地下负 2 层车库北侧设置面积为 78 m² 医疗固废暂存间，新住院大楼运营后将各类医疗固废收集后用分别用密封袋、专用的锐器收集筒包装后分类存放。此类废物每天定时清运，产生的异味气味少，对周围环境影响不明显。

检验科废气，微生物检验室废气，产生的废气在排出室外前均经过高效过滤装置处理后，通过所在大楼排烟竖井于高空排放，措施可行；理化实验室及血液检验室废气，实验、检验过程中的有害气体事前通过专门的吸收和处理装置通过吸附、吸收、氧化、分解等方法处理后，再通过通风橱排放，废气经大气稀释后经所在大楼高空排放，预计检验科废气不会对周围大气环境产生明显影响。

③声环境影响分析

项目配套水泵、燃气型热水机组、通风设备等较大噪声源设备全部置于地下层，通过采取隔声、消声、吸声、减振等措施，可有效降低噪声，措施可行。本项目冷却塔设置于新住院大楼裙楼楼顶，冷却塔并采取消声、减振等措施，可降低声源，减小对外环境的影响，措施可行。同时，为减缓冷却塔对新住院大楼病房的影响，建议冷却塔尽量设置新住院大楼裙楼楼顶西南侧，远离住院部病房。

本项目停车场出入口设置指示牌加以引导并设置明显的进出口标志，避免车辆不必要的怠速、制动、起动，限制鸣号，采取以上措施后，停车场机动车辆行驶噪声对环境的影响不大，不会对本项目新住院大楼及周边声环境保护目标产生明

显影响。同时，也建议在车库进出口侧墙及顶部作吸声处理，斜坡通道采用低噪声沥青路面，减少车库出入口噪声对周边环境的影响。

本项目场界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 2 类标准。

④固体废物影响分析

项目固体废物主要有生活垃圾、医疗废物、特殊废水处理污泥。

本项目拟在地下负 2 层地下车库北侧设置面积为 78 m²医疗固废暂存间，用于新住院大楼内医疗废物临时存放，定期对暂存间医疗垃圾进行清运并交湖南瀚洋环保科技有限公司处理。

项目医疗废水处理站污泥投加漂白粉，搅拌混合消毒后，可实现基本的无害化处理要求，再由湖南瀚洋环保科技有限公司送长沙市危废中心处置。

生活垃圾统一收集至院内地埋式垃圾收集站，然后送生活垃圾填埋场进行填埋处理，对周围环境影响较小。项目食堂产生的食物残余、食品加工废料、废弃食用油脂等餐厨垃圾应严格按照《长沙市餐厨垃圾管理办法》进行处置。食物残渣、废弃食用油脂必须用专门容器收集，交有资质单位回收处理。

5.1.1.2 《长沙市第一医院新住院大楼建设项目变更环境影响说明》主要结论

此次变更是仅对《长沙市第一医院新住院大楼建设项目环境影响报告书》中环保工程中污水处理站的位置进行变更。

环评建议将污水处理站建在污水站新住院大楼西南角，同时建设的格栅井、调节池、絮凝沉淀、接触消毒池等所有池顶均加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通过专门设立的排气筒高空排放。项目污水处理站臭气在采取措施除臭消毒后，污水处理站臭气对本医院新住院大楼、1 号住院楼及 2 号门诊楼及周边环境影响较小。

第一住院大楼项目变更前后选址未发生改变，其它污染防治措施基本按原环评报告及批复要求进行落实，建设单位在进一步落实变更中提出的各项污染防治措施和要求后项目废气、废水、噪声可做到达标排放，固废可做到安全处置；污染物的排放量满足总量控制要求，项目建设对周边环境的影响不大。综上所述，从环境保护角度而言，项目变更基本可行的。

5.1.1.3 《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》

主要结论

①水环境影响分析

本项目 2 台低氮直燃机配三台冷却水塔，每台补水量为 6t/h，总补水量为 18t/h，一年约 4 个月需要开启冷却水塔，则项目循环水量为 432t/d、51840t/a，冷却水塔需定期排水，排水量为 172.8t/d，20736t/a，冷却循环水属于清净下水，可以直接排入城市雨水管网，然后汇入地表水体，不会对地表水产生明显影响。

②大气环境影响分析

项目燃气废气中污染物 SO₂、NO_x、烟尘排放浓度低于《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 排放标准要求，同时 NO_x 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》，氮氧化物浓度小于 30mg/m³。主要污染物最大占标率 P_{max} 为 0.98%，大气评价等级为三级。各污染物最大落地浓度远低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，对周围环境影响较小。环评建议，新住院大楼东侧排口以上 20m 内的窗口不宜打开。如果项目按照环评提出的要求，大气影响在可接受范围内，项目排气筒的高度和位置布置基本可行。普通直燃机改低氮直燃机后，SO₂、NO_x、烟尘排放量均有所减少，SO₂ 减少了 0.922t/a、NO_x 减少了 4.283t/a、烟尘减少了 0.171t/a，NO_x 减少较明显。

③声环境影响分析

由于《长沙市第一医院新住院大楼建设项目环境影响评价报告书》中已经对项目风机等噪声设备进行预测，并提出相关降噪措施，本次技改不再重复预测，仅对冷却水塔噪声进行预测，并提出相关噪声设备降噪措施：

冷却塔噪声预测：项目选用低噪声型的冷却水塔，根据供应商提供的噪声参数，每台冷却水塔机组噪声值不大于 64 dB(A)，三台冷却水塔机组距离住院部距离分别为 7.87m、11.98m、13.33m，通过距离衰减再叠加后，三组冷却水塔对新住院楼住院部的贡献值为 48.6dB(A)，昼夜间符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准；

冷却水塔及风机降建议噪措施：①改善配水或集水系统，降低淋水噪声；②在冷却塔周围设置消声设施；③风机选用低噪声设备，进出口装配恰当的消声器，选择质地柔然的布风管。

低氮燃烧机降噪措施：置于地下负二层，通过采取隔声、消声、吸声、减振等措施，可有效降低噪声，措施可行。

④固体废物影响分析

本项目低氮直燃机不产生固废。

5.1.2 建设项目环评报告表的主要建议

1、在新住院大楼四周处种植绿化带，设置足够的隔离带，减轻道路车辆对病房的影响；加强水泵、污水处理设施、空调冷却塔等大噪声源的治理，确保边界噪声达标排放。

2、进行节水设计，采用节水设备，环评建议项目空调循环外排水经处理后回用于冲厕或用于绿化，进一步减少废水的排放量。

3、规范污水总排污口，医院污水处理站应在出口配置在线余氯测定仪和流量计、液氯消毒应设置液位控制仪，以便控制消毒污水液位和氯溶液液位。进行节水设计，采用节水设备，进一步减少废水的排放量。

4、医疗废物必须实施分类收集，并严格控制管理，医疗废物收集、暂时贮存、运送和处置必须符合《危险废物污染物控制标准》（GB18596-2001）和《医疗废物转运车技术要求》（试行）以及《医疗废物管理条例》（HJ 421-2008），在长沙市医疗废物处置中心建成前建议建设单位将工程医疗废物送至湖南瀚洋环保科技有限公司或其它有医疗废物处置资质的合法单位进行处置，确保医疗废物得到无害化处理。

5、建设单位应建立健全环境保护管理规章制度，加强环境管理，对污染防治设施必须进行日常检查与维护保养，确保其长期在正常安全状态下运行，杜绝发生污染事故，并严格接受环境保护主管部门的日常监督管理。

6、建设单位必须严格执行环境保护“三同时”制度，污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，必须经环境保护主管部门验收合格后，主体工程方能投入运行。

7、本项目新住院大楼放射性设备由建设单位另行委托环评。该医院的放射性相关设备不属于本报告书的评价内容。本环评要求建设单位严格落实放射性设备防护、防磁工作，严格执行放射性设备专项环评要求及环保部门批复。

8、地下层内如设变压器及配电箱等电力设备应与周围其它建筑保持足够的安

全间距（10m 以上），并应按规范要求设置电磁屏蔽。同时，变电所外及其周边安全范围外的各醒目处均应设置明显警示标志。

9、鉴于含氰废水量小、处理达标有难度，从管理和清洁生产角度考虑，建议将含 CN-废水等分类收集后定期送交有资质的单位处置，防止管理不慎造成污染物的非正常排放。

10、定期对低氮直燃机进行检查维护。

11、定期对燃气锅炉废气进行监测。

5.2 审批部门审批决定

5.2.1 《长沙市第一医院住院大楼建设项目环境影响报告书》审批部门审批决定

一、项目位于长沙市第一医院（长沙市开福区营盘路 311 号）内北侧。项目计划投资 50000 万元，其中，环保投资 1170.5 万元。总建筑面积 75303 平方米，其中地下室 8854 平方米。项目建设内容：在拆除 3#外科住院楼、4#妇产科住院楼、5#药剂楼、5 栋职工宿舍、食堂及污水处理站等的基础上建设 1 栋（地上 25 层，地下 2 层）住院大楼，楼内设儿科门诊急诊中心、放射科、体检中心、检验科、手术中心、血透中心及住院部等，设置床位数 980 张。地下室设食堂、中心药库、太平间、解剖室、医疗废物存贮间、设备用房及停车场等。冷却塔设置在裙楼屋顶。医院内西北侧新建一座日处理规模不少于 1500 吨的医疗污水处理站。大楼内不设传染病房。项目建成后，医院总床位不变（1250 张）。项目符合国家产业政策。选址符合拟建地用地规划要求根据报告书的分析结论和专家评审意见，同意你单位按照环评报告书中所列建设项目的性质、规模、地点和环境保护对策措施进行项目建设。

二、建设单位应全面贯彻落实环保“三同时”制度，并着重做好以下几点：

（一）按照“雨污分流，污污分流”的原则，完善废水分类收集系统。按报告书要求，医院检验科的检验废水等特殊医疗废水经预处理、食堂含油废水经隔油沉淀预处理、生活污水经化粪池预处理后与医疗废水一并进入新建污水处理站处理，达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中预处理标准后，由市政污水管网排入城市污水处理厂集中处理。

（二）合理安排施工时序。按《医院污水处理设计规范》先期建设污水处理站和排污管理工程，待新建污水处理站建成并正常运转后方可拆除原有污水处理站。

在新建污水处理站建成使用前，应做好原有污水处理系统的运营管理，确保医院外排污水达标排放。

（三）加强大气污染防治。污水处理站产生的恶臭气体须经收集处理后排放，确保污水处理站周边大气污染物浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)要求。食堂须使用清洁燃料，设置餐饮油烟专用排放井道至裙楼屋顶。油烟排放口与周边环境敏感目标距离须符合《饮食业环境保护技术规范》要求。餐饮产生的油烟废气应采用油烟净化器处理达到《饮食业油烟排放标准》(GB1883-2001)后经油烟专用排放井道高空排放。

（四）落实噪声污染防治措施。合理布置高噪声设备；水泵、冷却塔等应优先选用低噪声设备。并采取基础减振、隔声、消声等降噪措施。确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值要求。

（五）严格执行《固体废物污染环境防治法》《医疗废物管理条例》等国家法律法规，按照《危险废物贮存污染控制标准》《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》等相关技术规范要求，加强医疗废物的分类收集、转运和临时贮存等各个环节的污染管理，严禁生活垃圾与医疗废物混杂。医疗固废暂存间须规范化设置。严格执行危险废物转移联单管理规定。在长沙市医疗废物处置中心建成投产前医疗废物送其它有医疗废物处置资质的合法单位处置；在长沙市医疗废物处置中心投产后，送该处置中心进行无害化处置。

餐厨垃圾应交有资质的单位处理，其收集和存放须符合《长沙市餐厨垃圾管理办法》的有关规定。

（六）加强环境管理，制定医院废水处理、医疗废物收集和安全处理处置等方面的规章制度和风险应急预案，提高应对突发性事件的能力。

（七）加强施工期环境管理，在施工期须设置不少于 2 名专职保洁员，在施工场地边界四周设高 1.8 米的围挡；施工渣土车进出口设置 1 处；在土方施工时，应洒水防尘，每天洒水不低于 6 次，对出入的渣土运输车辆定点清洗和实施覆盖式遮盖处理。在渣土运输车辆进出口大门内侧须设置洗车平台，并配置清洗机和清洗员 2 名，进出口路面须硬化并保洁，硬化宽度须大于 5 米，保洁长度不少于 50 米；施工机械要选用低噪声设备，在夜间 22:00 至次日清晨 6:00 禁止产生高噪声机械设备施工作业。如工艺要求必须夜作业时，应到长沙市环境监察支队办理相关手续，并公告附近居民。在施工场设置沉淀池，施工污水经沉淀池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-96)

三级标准后方可排放。在整个施工过程中，特别是工程扫尾过程中，严禁高空抛洒建筑垃圾。

三、项目使用放射性设备必须按有关规定要求另行上报审批。

四、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，建设单位必须向我局书面提交试生产申请，经检查同意后方可进行试生产。在项目试生产期间必须按规定程序申请竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入运行。

五、工程规模以及污染防治措施等发生重大变更时，应按照法律法规的规定，重新履行相关审批手续。

5.2.2 《长沙市第一医院新住院大楼建设项目变更环境影响说明》审批部门审批决定

一、2015年1月，长沙市环保局以（长环管[2015]09号）对长沙市第一医院委托长沙市环境科学研究所编制的《长沙市第一医院新住院大楼建设项目环境影响报告书》进行了批复，由于受主污水管建设及无污水向外排入市政管道困难等条件限制，现拟将项目配套建设的医疗污水处理站位址从长沙市第一医院院内西北角调整至新住院大楼西南角，处理工艺、处理规模等不变。经长沙市第一医院申请，根据其委托湖南润美环保科技有限公司编制的《长沙市第一医院新住院大楼建设项目变更环境影响说明》分析结论，同意变更长沙市第一医院新住院大楼配套污水处理站的建设位置。

二、工程实施及有关污染防治措施仍按我局《关于<长沙市第一医院新住院大楼建设项目环境影响报告书>的批复》（长环管[2015]09号）及项目变更环境影响说明中的相关要素执行。

三、你单位须履行法定义务和职责，在项目建设和运行中，严格按照项目环评文件及其批复的要求做好环境保护工作，并按规定程序办理竣工环境保护验收手续。

四、监管单位：由长沙市环境监察支队具体负责该项目环保“三同时”执行情况的监督检查和日常环境管理工作。

5.2.3 《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》审批部门审批决定

一、原则上同意该环评报告表的结论建议及专家意见。同意长沙市第一医院在长

沙市开福区营盘路 311 号建设长沙市第一医院新住院大楼超低氮直燃机技改项目，该项目主要建设内容为将两台待安装的普通燃气直燃机换成超低氮直燃机，同时将直燃机排气筒位置和高度聘请上海建筑设计研究院做了设计变更，变更后在新住院大楼东北角紧挨 11#电梯设置排气筒(紧挨 11#电梯北侧布置),排气口设置在大楼东面(设置弯头，使排口朝东),排气高度为 32.786m，冷却塔位置不变，设置在裙楼楼顶南侧位置。本技改工程总投资 915.5 万元，其中环保投资 98 万元。该批复意见和环评报告表可作为项目在建设期和营运期间的环境管理依据。

二、项目工程建设须严格执行环境保护“三同时”制度，各项环保措施必须同时设计、同时施工、同时投入运行。

三、该项目在施工期主要是直燃机、冷却水塔设备和排气筒的安装，不新征土地，无需开挖动土。设施的安装与调试过程中必须严格控制高噪声设备的施工时段，中午、夜间禁止施工，选用低噪声施工工艺、设备和施工机械，高噪声设备须采取隔声、降噪措施，减轻施工期噪声对周围居民的影响。施工期噪声须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准，临交通干道一侧执行 4 类标准。

四、营运期内燃气锅炉产生的废气须达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 排放标准要求，同时根据《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》精神，你单位需承诺主要的废气污染物因子 $\text{NO}_x < 30\text{mg/m}^3$ 的标准。

五、营运期直燃机、冷却水塔等产生噪声的设备须采取减振、隔声等措施使噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB123482008)中 2 类标准，临交通干道一侧执行 4 类标准。

六、该医院在建设和营运过程中须严格按照《长沙市环境保护局关于长沙市第一医院新住院大楼建设项目环境影响报告书的批复》(长环管[2015]09 号)、《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》(长环评函[2016]20 号)进行建设、管理并达到相应的排放标准。

七、建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件建设项目的环评文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报原审批部门重新审核。

八、项目建成后应依据《建设项目环境保护管理条例》第十七条，建设单位应当

按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并依法向社会公开验收报告。

6、验收执行标准

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废气排放标准

本项目污水处理站无组织废气排放执行《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；锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3排放标准，同时NO_x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（NO_x<30mg/m³）。

表 6.1-1 废气排放执行标准

污染物项目	标准值	标准来源
臭气浓度（无量纲）	10	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 标准
氨	1.0mg/m ³	
硫化氢	0.03mg/m ³	
颗粒物	20mg/m ³	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 排放标准
二氧化硫	50mg/m ³	
烟气黑度	1	
氮氧化物	30mg/m ³	《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

6.1.2 噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的2类标准，临交通干道一侧执行4类标准，详见表6.1-2。

表 6.1-2 噪声排放执行标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间	标准来源
2 类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类、4 类标准
4 类	70	55	

6.1.3 废水排放标准

项目废水执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物预处理标准。详见表 6.1-3。

表 6.1-3 废水排放执行标准

类型	污染物	标准值 (mg/L, pH 无量纲)	标准依据
废水	pH	6~9	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中表 2 预处理标准
	化学需氧量 (mg/L)	250	
	生化需氧量 (mg/L)	100	
	氨氮 (mg/L)	-	
	总悬浮物 (mg/L)	60	
	总余氯 (mg/L)	2-8	
	粪大肠菌群 (个/L)	5000	
	LAS	10	
	动植物油	20	
	石油类	20	

6.1.3 固体废物

生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)；一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；医疗垃圾等危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单；污水处理设施污泥执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中的医疗机构污泥控制标准。

6.2 环境质量标准

6.2.1 空气环境质量标准

本项目区域氨和硫化氢执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中附录 D 标准限值。

表 6.2-1 环境空气执行标准

污染物	标准值	标准来源
氨	0.2mg/m ³ (1h 平均)	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)
硫化氢	0.01mg/m ³ (1h 平均)	
臭气浓度	/	/

6.2.2 声环境质量标准

本区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准要求。

表 6.2-2 声环境执行标准 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间	标准来源
2 类	60	50	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准

7、验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

长沙市第一医院委托湖南宏润检测有限公司于 2021.7.9-7.10、2021.8.25-8.26 对项目进行了现场监测，通过对废气、噪声、废水等污染物达标排放的监测，来说明环保设施调试效果，具体监测内容如下：

7.1.1 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。废气监测工作内容见表 7.1-1。监测布点情况见图 4。

表7.1-1 废气污染物排放监测内容

类型	监测点位	监测项目	监测频次
无组织废气	上风向 1 个参照点，下风向设置 2 个点	氨、硫化氢和臭气浓度	3 次/天，2 天
有组织废气	锅炉排口	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物和烟气黑度	3 次/天，2 天

注：厨房油烟废气经油烟净化器收集处理后于屋顶排放，满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）4.2 中表 2 规定的小型规模标准要求。根据该标准中 7.1 中规定：安装并正常运行符合 4.2 要求的油烟净化设施视同达标，故本次验收不对油烟废气进行监测

7.1.2 废水

表7.1-2 废水污染物排放监测内容

类型	监测点位	监测项目	监测频次
废水	污水处理设施进口、出口	水量、pH、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、总悬浮物、总余氯、粪大肠菌群、LAS、动植物油、石油类	3 次/天，2 天

7.1.3 厂界噪声

在本项目场界外 1 米处共布设 4 个噪声监测点位，监测内容见表 7.1-3，监测布点情况见图 4。

表7.1-3 项目厂界噪声监测内容

监测类别	监测项目	监测点位	监测频次
厂界噪声	等效 A 声级	场界四周外 1m 处 N1~N4#	监测 2 天，昼、夜各监测 1 次

7.2 环境质量影响监测

7.2.1 大气环境质量监测

在北侧荷花池居民、东南侧馨域大厦居民设置 1 个大气监测点位，监测内容见表 7.2-1，监测布点情况见图 4。

表7.2-1 大气环境质量监测内容

监测类别	监测项目	监测点位	监测频次
大气质量	氨气、硫化氢和臭气浓度	北侧荷花池居民、东南侧馨域大厦居民	监测 2 天，每天监测 1 次

7.2.2 声环境质量监测

在北侧荷花池居民、东南侧馨域大厦居民处共设置 2 个声环境质量监测点位，监测内容见表 7.2-2，监测布点情况见图 4。

表7.2-2 声环境质量监测内容

监测类别	监测项目	监测点位	监测频次
声环境	等效 A 声级	北侧荷花池居民、东南侧馨域大厦居民	监测 2 天，昼、夜各监测 1 次

8、质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

项目监测分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测分析方法一览表

类别	检测项目	分析方法	仪器及型号	方法检出限
环境空气	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	紫外可见分光光度计/UV-1800PC	0.01mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版 国家环境保护总局 2007 年）	紫外可见分光光度计/UV-1800PC	0.001mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	——	10（无量纲）
无组织废气	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	紫外可见分光光度计/UV-1800PC	0.01mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版 国家环境保护总局 2007 年）	紫外可见分光光度计/UV-1800PC	0.001mg/m ³
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	——	10（无量纲）

有组织 废气	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与 气态污染物采样方法 重量法》 GB/T 16157-1996/XG1-2017	电子天平 /BSA224S	——
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测 定 定电位电解法》HJ 57-2017	自动烟尘综合测 试仪/ZR-3260	3mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测 定 定电位电解法》HJ 693-2014	自动烟尘综合测 试仪/ZR-3260	3mg/m ³
	烟气黑度	《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》 HJ/T 398-2007	测烟望远镜 /TC-LP	——
废水	流量	《水污染物排放总量监测技术规 范》HJ/T 92-2002	——	——
	pH	《水质 pH 的测定 电极法》 HJ 1147-2020	pH 计 /PHS-3C	——
	化学需氧 量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸 盐法》HJ 828-2017	标准风冷 COD 消 解器/HCA-102	4mg/L
	五日生化 需氧量	《水质 五日生化需氧量的测定 稀 释与接种法》HJ 505-2009	隔水式恒温培养 箱/GSP-9080MBE	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-1989	电子天平 /BSA224S	——
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光 光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光 度计/UV-1800PC	0.025mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测 定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外分光测油仪 /OL1010	0.06mg/L
	阴离子表 明活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB 7494-1987	紫外可见分光光 度计/UV-1800PC	0.05mg/L
	粪大肠菌 群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发 酵法》HJ/T 347.2-2018	生化培养箱 /SPX-150BIII	20MPN/L
	总余氯	《水质 游离氯和总氯的测定 N,N- 二乙基-1,4-苯二胺分光光度法》 HJ 586-2010	紫外可见分光光 度计/UV-1800PC	0.03mg/L
噪声	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测 定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外分光测油仪 /OL1010	0.06mg/L
	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》GB 12348-2008	多功能声级计 /AWA6228 ⁺	——
	环境噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	多功能声级计 /AWA6228 ⁺	——

8.2 人员资质

均由环保相关专业技术人员组成，经过培训，考核合格后持证上岗。

8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测前对使用的仪器均进行浓度

校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样过程严格按照《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 533-2009）、《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版 国家环境保护总局 2007 年）、《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》（GB/T 14675-1993）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）执行。监测过程做到：

- （1）尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- （2）被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。

8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

所用分析仪器经过计量检定和校准；现场监测仪器使用前都经过了校准。噪声测量仪器灵敏度相差不大于 0.5dB(A)—监测前校准，监测后校核相差不大于 0.5dB(A)；监测时风速>5m/s 停止测试。

8.5 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

采用标准的现场操作程序以取得现场代表性的样品。

废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求。水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。用于采样、现场监测、实验室测试的仪器设备及其软件均达到所需的准确度，符合相应监测方法标准或技术规范的要求；仪器设备在投入使用前经过检定/校准/检查，满足监测方法标准或技术规范的要求。现场仪器设备在使用前进行了检查或校准。在室内分析中采取平行双样、做现场空白、使用相同或不同的方法进行重复测试等质控措施。

9、验收监测结果

9.1 生产工况

项目在验收监测期间，生产设施运行正常，环保设施运行正常，满足建设项目竣工环境保护验收监测条件。

9.2 环保设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

- （1）废气

湖南宏润检测有限公司于 2021.7.9-7.10 对锅炉废气及无组织排放的氨、硫化氢和

臭气浓度进行监测，监测期间气象参数见表 9.2-1，废气检测结果见表 9.2-2、9.2-3。

表9.2-1 气象参数

检测时间	环境温度 (℃)	环境湿度 (%)	环境气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气
07.09	28.1~34.5	55	100.8~101.3	1.3~1.5	南	晴
07.10	28.4~36.6	54	100.7~101.3	1.0~1.4	南	晴

表9.2-2 无组织废气检测结果

检测项目	单位	采样点位	采样日期	采样频次及检测结果			最大值	标准限值
				第 1 次	第 2 次	第 3 次		
氨	mg/m³	厂区外上风 向南面外 5.5m 处○G2	07.09	0.03	0.05	0.04	0.05	1.0
			07.10	0.04	0.03	0.05		
		厂区外下风 向北面外 5.0m 处○G3	07.09	0.06	0.07	0.06	0.08	
			07.10	0.07	0.08	0.06		
		厂区外下风 向北偏东面 4.5m 处○G4	07.09	0.10	0.10	0.11	0.11	
			07.10	0.10	0.11	0.10		
硫化氢	mg/m³	厂区外上风 向南面外 5.5m 处○G2	07.09	0.004	0.006	0.005	0.006	0.03
			07.10	0.005	0.003	0.006		
		厂区外下风 向北面外 5.0m 处○G3	07.09	0.008	0.008	0.008	0.010	
			07.10	0.009	0.010	0.008		
		厂区外下风 向北偏东面 4.5m 处○G4	07.09	0.013	0.012	0.014	0.014	
			07.10	0.012	0.013	0.013		
臭气浓度	无量纲	厂区外上风 向南面外 5.5m 处○G2	07.09	10L	10L	10L	10L	10
			07.10	10L	10L	10L		
		厂区外下风 向北面外 5.0m 处○G3	07.09	10L	10L	10L	10L	
			07.10	10L	10L	10L		
		厂区外下风 向北偏东面 4.5m 处○G4	07.09	10L	10L	10L	10L	
			07.10	10L	10L	10L		

备注：参考《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 中标准限值。

表9.2-3 有组织废气检测结果

监测点位	检测项目	采样频次及检测结果						参考限值
		07.09			07.10			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	
锅炉排口	标干废气流量 (m³/h)	4517	4180	4345	4332	4012	4496	——

◎G1	氧含量 (%)		7.2	6.9	6.9	7.1	6.9	7.0	——
	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	——
		折算浓度 (mg/m ³)	11.0	11.7	10.4	12.2	11.7	11.3	20
		排放速率 (kg/h)	0.0392	0.0395	0.0362	0.0421	0.0378	0.0407	——
	二氧化硫	实测浓度 (mg/m ³)	3	3L	4	3	5	3L	——
		折算浓度 (mg/m ³)	3	3L	5	3	6	3L	50
		排放速率 (kg/h)	0.0136	——	0.0174	0.0130	0.0201	——	——
	氮氧化物	实测浓度 (mg/m ³)	12	14	13	16	13	17	——
		折算浓度 (mg/m ³)	15	18	17	20	17	22	30
		排放速率 (kg/h)	0.0542	0.0585	0.0565	0.0693	0.0522	0.0764	——
	烟气黑度 (级)		<1	<1	<1	<1	<1	<1	≤1

备注：1、颗粒物、二氧化硫和烟气黑度参考《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；氮氧化物参考《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<30mg/m³）

2、现场信息：烟囱高度：32.8m；燃料种类：天然气。

由表9.2-2可知，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<30mg/m³）。



废气监测

(2) 废水

湖南宏润检测有限公司于 2021.8.25-8.26 对污水处理站进口、排口进行监测，监测结果如下：

表9.2-4 废水检测结果

采样 点位	样品 状态	检测 时间	检测 项目	单位	采样频次及检测结果			范围/日均 值	参考 限值
					第 1 次	第 2 次	第 3 次		
污水处理 站进 口 ★W1	较 黄、 气味 弱、 很浑 浊	08.25	pH	无量纲	6.8	6.6	6.7	6.6~6.8	——
		08.26			6.5	6.4	6.6	6.4~6.6	
		08.25	化学需 氧量	mg/L	849	873	835	852	——
		08.26			861	884	855	867	
		08.25	五日生 化需氧 量	mg/L	236	245	235	239	——
		08.26			240	249	237	242	
		08.25	氨氮	mg/L	37.2	38.1	36.3	37.2	——
		08.26			38.4	39.2	37.8	38.5	
		08.25	动植物 油	mg/L	3.36	2.58	3.42	3.12	——
		08.26			2.66	3.40	2.90	2.99	
		08.25	阴离子 表面活 性剂	mg/L	1.46	1.57	1.44	1.49	——
		08.26			1.65	1.68	1.56	1.63	
		08.25	粪大肠 菌群	MPN/L	6.9×10^5	4.2×10^5	5.0×10^5	5.4×10^5	——
		08.26			5.2×10^5	6.9×10^5	8.1×10^5	6.7×10^5	
		08.25	悬浮物	mg/L	142	138	148	143	——
		08.26			125	134	128	129	
		08.25	总余氯	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	——
		08.26			0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	
		08.25	石油类	mg/L	1.06	1.21	1.33	1.20	——
		08.26			0.98	1.02	0.94	0.98	
		08.25	流量	m ³ /h	57.8	57.6	57.5	57.6	——
		08.26			57.5	57.4	57.7	57.5	

污水处理站出口 ★W2	微黄、较浑浊	08.25	pH	无量纲	7.2	7.1	7.3	7.1~7.3	6~9
		08.26			7.1	7.4	7.3	7.1~7.4	
		08.25	化学需氧量	mg/L	87	95	78	87	250
		08.26			93	99	83	92	
		08.25	五日生化需氧量	mg/L	24.7	27.1	22.3	24.7	100
		08.26			26.6	28.5	23.7	26.3	
		08.25	氨氮	mg/L	4.26	4.56	4.35	4.39	——
		08.26			4.56	4.35	4.05	4.32	
		08.25	动植物油	mg/L	0.38	0.34	0.53	0.42	20
		08.26			0.38	0.41	0.46	0.42	
		08.25	阴离子表面活性剂	mg/L	0.11	0.12	0.10	0.11	10
		08.26			0.17	0.15	0.16	0.16	
		08.25	粪大肠菌群	MPN/L	20L	20L	20L	20L	5000
		08.26			20L	20L	20L	20L	
		08.25	悬浮物	mg/L	32	38	31	34	60
		08.26			28	32	26	29	
		08.25	总余氯	mg/L	3.38	2.88	3.19	3.15	2~8
		08.26			3.03	3.48	2.80	3.10	
		08.25	石油类	mg/L	0.23	0.17	0.27	0.22	20
		08.26			0.20	0.23	0.23	0.22	
		08.25	流量	m ³ /h	56.7	56.6	56.9	56.7	——
		08.26			56.8	56.7	56.6	56.7	

备注：参考《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中表 2 预处理标准。

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。

表9.2-5 废水处理设施处理效率监测结果

设备名称	污染因子	进口浓度平均值 (mg/L)	出口浓度平均值 (mg/L)	处理效率 (%)
污水处理站	COD	859.5	89.3	89.610
	BOD	240.4	25.5	89.393
	氨氮	37.8	4.4	88.360
	动植物油	3.1	0.4	87.097
	阴离子表面活性剂	1.6	0.1	93.750
	粪大肠菌群	6.1×10 ⁵	20	99.997

	悬浮物	135.9	31.3	76.968
	石油类	1.1	0.2	81.818

监测期间，污水处理站对各污染因子的平均去除率在 76.968-99.997 之间，废水处理设施对污染物的处理效率高，设施运行良好。



废水监测

(3) 噪声

湖南宏润检测有限公司于2021.7.9-7.10对本项目场界噪声进行监测，监测结果见表9.2-6。

表9.2-6 厂界噪声检测结果

检测类型	采样点位	采样时间和频次		检测值[dB（A）]	参考限值[dB（A）]
厂界噪声	厂界东侧外 1m 处▲N1	07.09	昼间	54.7	60
			夜间	48.2	50
		07.10	昼间	55.1	60
			夜间	47.2	50
	厂界南侧外 1m处▲N2	07.09	昼间	65.0	70
			夜间	52.3	55
		07.10	昼间	65.8	70
			夜间	50.8	55
	厂界西侧外 1m处▲N3	07.09	昼间	66.8	70
			夜间	51.7	55
		07.10	昼间	67.5	70
			夜间	51.6	55
	厂界北侧外 1m处▲N4	07.09	昼间	55.6	60
			夜间	47.2	50
		07.10	昼间	55.6	60
			夜间	47.5	50
备注：▲N2、▲N3 参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准限值； ▲N1、▲N4 参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值。					

由表9.2-6可知，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。



噪声监测

9.2.2 环境质量达标监测结果

(1) 大气环境

为分析项目对周边大气环境影响，本项目委托湖南宏润检测有限公司于2021年7月9日、10日对北侧荷花池居民、东南侧馨域大厦居民点进行监测，监测结果见表9.2-5所示。

表9.2-7 大气环境质量监测结果

采样点位	检测项目及频次		采样时间及检测结果		参考限值
			07.09	07.10	
北侧荷花池居民○A1	氨 (mg/m ³)	1h平均值	0.03	0.02	0.2
	硫化氢 (mg/m ³)	1h平均值	0.003	0.003	0.01
	臭气浓度 (无量纲)		10L	10L	——
东南侧馨域大厦居民○A2	氨 (mg/m ³)	1h平均值	0.03	0.03	0.2
	硫化氢 (mg/m ³)	1h平均值	0.003	0.003	0.01
	臭气浓度 (无量纲)		10L	10L	——

备注：氨、硫化氢参考《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)附录 D 中标准限值。

根据监测结果可知，北侧荷花池居民、东南侧馨域大厦居民氨、硫化氢满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录D中参考限值。

(2) 声环境

为分析项目对周边敏感目标的影响，本项目委托湖南宏润检测有限公司于2021年7月9日、10日对北侧荷花池居民、东南侧馨域大厦居民点声环境进行监测，监测结果见表9.2-8所示。

表9.2-8 声环境质量监测结果

检测类型	采样点位	采样时间和频次		检测值[dB（A）]	参考限值[dB（A）]
环境噪声	北侧荷花池居民△N5	07.09	昼间	53.3	60
			夜间	47.1	50
		07.10	昼间	56.2	60
			夜间	47.3	50
	南侧馨域大厦大厦居民△N6	07.09	昼间	54.1	60
			夜间	48.3	50
		07.10	昼间	54.7	60
			夜间	45.1	50
备注：参考《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类标准限值；					

根据监测结果可知，北侧荷花池居民、东南侧馨域大厦居民点噪声值均满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 表1中2类标准值。

9.3 总量控制指标

本项目的总量控制建议指标，COD_{Cr}、NH₃-N 按开福污水处理厂出水水质标准确定：30mg/L、3mg/L 排放标准核定排放总量。

废水：年排放量 248346m³/a

废水总量控制指标为 COD_{Cr}：7.45t/a，NH₃-N：0.745t/a。本项目属于社会服务类型，无需购买总量。

10、验收监测结论

10.1 环保设施调试效果

根据湖南宏润检测有限公司于2021年7月9日、10日、2021年8月25日、26日对项目废气、噪声、废水的现场监测结果，本项目环保设施运行调试效果如下：

10.1.1 废气监测达标情况

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<30mg/m³）。

10.1.2 废水监测达标情况

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。

10.1.3 噪声监测达标情况

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。

10.1.3 固体废物处置情况调查结论

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；医疗废水处理污泥暂存于医疗固废暂存间内，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暂存于医疗固废暂存间内，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。

10.2 工程建设对环境的影响

根据监测结果可知，北侧荷花池居民、东南侧馨域大厦居民氨、硫化氢满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中参考限值；北侧荷花池居民、东南侧馨域大厦居民点噪声值均满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 表1中2类标准值。

10.3 验收结论

长沙市第一医院各项环保设施已基本按照环评报告书、环评报告表、变更说明及环评批复要求建设并投入运行，并对人事职务进行了分工，安排有专人负责环保管理，根据湖南宏润检测有限公司对长沙市第一医院污染物排放的监测结果，各项污染

因子的监测数据全部达标，环保治理设施能够达到环评报告预期的治理效果，项目已达到了相关环境管理要求，符合环保验收条件。

10.4 建议

1、本次验收不包括新住院大楼辐射部分，建设单位应按要求对辐射部分开展竣工验收；

2、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，建设单位应尽快启动新建的医疗废物暂存间，并按照要求做好危险废物转移台账管理；

3、污水处理站操作间简陋，应按规范进行建设；

4、后期日常运营中应落实环境管理制度，提高各设施负责人环保意识，确保环保设施正常运行，污染源达标排放。

11、建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		长沙市第一医院住院大楼建设项目					项目代码		/		建设地点		长沙市开福区营盘街 311 号		
	行业类别（分类管理名录）		四十九、卫生 108 医院 841；专科疾病防治院（所、站）8432；妇幼保健院（所、站）8433；急救中心（站）服务 8434；采供血机构服务 8435；基层医疗卫生服					建设性质		□新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 □技术改造						
	设计生产能力		设置床位 980 张					实际生产能力		设置床位 957 张		环评单位		湖南润美环保科技有限公司		
	环评文件审批机关		长沙市环境保护局					审批文号		长环管[2015]09 号		环评文件类型		环境影响报告书		
	开工日期		2016 年 9 月					竣工日期		2021 年 5 月		排污许可证申领时间		2020 年 7 月 16 日		
	环保设施设计单位		/					环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		124301004449073755003V		
	验收单位		湖南润美环保科技有限公司					环保设施监测单位		湖南宏润检测有限公司		验收监测时工况		/		
	投资总概算（万元）		50915.54					环保投资总概算（万元）		912.9		所占比例（%）		1.79		
	实际总投资（万元）		50000					实际环保投资（万元）		1265.5		所占比例（%）		2.53		
	废水治理（万元）		657.5	废气治理（万元）	263	噪声治理（万元）	110	固体废物治理（万元）		85		绿化及生态（万元）		150	其他（万元）	0
新增废水处理设施能力		/					新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		8760 小时			
运营单位			长沙市第一医院				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			124301004449073755		验收时间		2021 年 7 月		
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填）	污染物		原有排放量 (1)	本期工程实际排放 浓度(2)	本期工程允许 排放浓度(3)	本期工程产生 量(4)	本期工程自身削 减量(5)	本期工程实际排 放量(6)	本期工程核定 排放总量(7)	本期工程“以新带老”削 减量(8)	全厂实际排放 总量(9)	全厂核定排放总 量(10)	区域平衡替代削 减量(11)	排放增 减量(12)		
	废水		248346			248346		248346	248346		496692	496692		+248346		
	化学需氧量		7.45		30	7.45		7.45	7.45		14.9	14.9		+7.45		
	氨氮		0.745		3	0.745		0.745	0.745		1.49	1.49		+0.745		
	石油类		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	废气		2504.06	0	0	2484.67	0	2484.67	0	0	0	4988.73	4988.73	0	2484.67	
	二氧化硫		0	0	0	0.0923	0	0.0923	0	0	0	0.0923	0.0923	0	0.0923	
	烟尘		0.0507	0	0	0.226	0	0.226	0	0	0	0.2767	0.2767	0	0.226	
	工业粉尘		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	氮氧化物		0.2625	0	0	0.3524	0	0.3524	0	0	0	0.6149	0.6149	0	0.3524	
工业固体废物		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
与项目有关的 其他特征污染物			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.03	0	0		
			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）= (4)-(5)-(8)- (11) +（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附件1 营业执照及医疗执照许可证

	
<h1>事业单位法人证书</h1>	
统一社会信用代码 124301004449073755	
名称	长沙市第一医院（长沙市传染病医院、长沙市公共卫生救治中心）
宗旨	为人民身体健康提供医疗与预防保健服务。
业务范围	预防保健科、内科、外科、妇产科、儿科、口腔科、耳鼻咽喉科、皮肤科、中医科、传染科诊疗与护理 医学教育 医学研究
住所	长沙市开福区营盘街311号
法定代表人	刘激扬
经费来源	财政补助 差额
开办资金	¥42840.59万元
举办单位	长沙市卫生健康委员会
登记管理机关	
有效期	自2019年05月08日至2024年05月06日
	
国家事业单位登记管理局监制	

他用于担保验收。



中华人民共和国
医疗机构执业许可证

机构名称 长沙市第一医院

机构地址 长沙市开福区营盘路311号

经营性质 非营利性(政府办)

法定代表人 周继红

登记号 44490737543010511A1001

有效期限 自 2007 年 2 月 10 日至 2022 年 2 月 10 日

该医疗机构经核准登记,准予执业。



中华人民共和国卫生部

发证机关 湖南省卫生厅

发证日期 2007 年 2 月 10 日

长沙市环境保护局文件

长环管[2015]09 号

长沙市环境保护局 关于《长沙市第一医院住院大楼建设项目 环境影响报告书》的批复

长沙市第一医院：

你单位“关于《长沙市第一医院住院大楼建设项目环境影响报告书》申请批复的函”和由长沙市环境科学研究所编制的《长沙市第一医院住院大楼建设项目环境影响报告书》等收悉。经研究，批复如下：

一、项目位于长沙市第一医院（长沙市开福区营盘路 311 号）内北侧。项目计划投资 50000 万元，其中，环保投资 1170.5 万元。总建筑面积 75303 平方米，其中地下室 8854 平方米。项目建设内容：在拆除 3#外科住院楼，4#妇产科住院楼、5#药剂楼、5 栋职工宿舍、食堂及污水处理站等的基础上建设 1 栋（地上 25 层，地下 2 层）住院大楼，楼内设儿科门诊急诊中心、放射科、体检中心、检验科、手术中心、血透中心及住院部等，设置床位

数 980 张。地下室设食堂、中心药库、太平间、解剖室、医疗废物存贮间、设备用房及停车场等。冷却塔设置在裙楼屋顶。医院内西北侧新建一座日处理规模不少于 1500 吨的医疗污水处理站。大楼内不设传染病房。项目建成后，医院总床位不变（1250 张）。项目符合国家产业政策。选址符合拟建地用地规划要求。根据报告书的分析结论和专家评审意见，同意你单位按照环评报告书中所列建设项目的性质、规模、地点和环境保护对策措施进行项目建设。

二、建设单位应全面贯彻落实环保“三同时”制度，并着重做好以下几点：

（一）按照“雨污分流，污污分流”的原则，完善废水分类收集系统。按报告书要求，医院检验科的检验废水等特殊医疗废水经预处理、食堂含油废水经隔油沉淀预处理、生活污水经化粪池预处理后与医疗废水一并进入新建污水处理站处理，达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中预处理标准后，由市政污水管网排入城市污水处理厂集中处理。

（二）合理安排施工时序。按《医院污水处理设计规范要求》先期建设污水处理站和排污管理工程，待新建污水处理站建成并正常运转后方可拆除原有污水处理站。在新建污水处理站建成使用前，应做好原有污水处理系统的运营管理，确保医院外排污水达标排放。

（三）加强大气污染防治。污水处理站产生的恶臭气体须经收集处理后排放，确保污水处理站周边大气污染物浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）要求。食堂须使用清洁燃料，设置餐饮油烟专用排放井道至裙楼屋顶。油烟排放口与周边环境敏感目标距离须符合《饮食业环境保护技术规范》要求。餐饮产生的油烟废气应采用油烟净化器处理达到《饮食业油

烟放标准》(GB18483-2001)后经油烟专用排放井道高空排放。

(四)落实噪声污染防治措施。合理布置高噪声设备;水泵、冷却塔等应优先选用低噪声设备。并采取基础减振、隔声、消声等降噪措施。确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准限值要求。

(五)严格执行《固体废物污染环境防治法》、《医疗废物管理条例》等国家法律法规,按照《危险废物贮存污染控制标准》、《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》等相关技术规范要求,加强医疗废物的分类收集、转运和临时贮存等各个环节的污染管理,严禁生活垃圾与医疗废物混杂。医疗固废暂存间须规范化设置。严格执行危险废物转移联单管理规定。在长沙市医疗废物处置中心建成投产前医疗废物送其它有医疗废物处置资质的合法单位处置;在长沙市医疗废物处置中心投产后,送该处置中心进行无害化处置。

餐厨垃圾应交有资质的单位处理,其收集和存放须符合《长沙市餐厨垃圾管理办法》的有关规定。

(六)加强环境管理,制定医院废水处理、医疗废物收集和安全处理处置等方面的规章制度和风险应急预案,提高应对突发事件的能力。

(七)加强施工期环境管理,在施工期须设置不少于2名专职保洁员,在施工作业场地边界四周设高1.8米的围挡;施工渣土车进出口设置1处;在土方施工时,应洒水防尘,每天洒水不低于6次,对出入的渣土运输车辆定点清洗和实施覆盖式遮盖处理。在渣土运输车辆进出口大门内侧须设置洗车平台,并配置清洗机和清洗员2名,进出口路面须硬化并保洁,硬化宽度须大于5米,保洁长度不少于50米;施工机械要选用低噪声设备,在夜间22:00至次日清晨6:00禁止产生高噪声机械设备施工作业。如

工艺要求必须夜间作业时，应到长沙市环境监察支队办理相关手续，并公告附近居民。在施工场设置沉淀池，施工污水经沉淀池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-96)三级标准后方可排放。在整个施工过程中，特别是工程扫尾过程中，严禁高空抛洒建筑垃圾。

三、项目使用放射性设备必须按有关规定要求另行上报审批。

四、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，建设单位必须向我局书面提交试生产申请，经检查同意后方可进行试生产。在项目试生产期间必须按规定程序申请竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入运行。

五、工程规模以及污染防治措施等发生重大变更时，应按照国家法律法规的规定，重新履行相关审批手续。



二〇一五年一月二十一日

主题词：环保 医院 住院大楼△ 报告书 批复

抄送：市城乡规划局 市住建委 市环境监察支队 开福区环保局
长沙市环境保护局

2015年1月21日印发

BG16011
✓

长沙市环境保护局

长环评函〔2016〕20号

长沙市环境保护局 关于同意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

长沙市第一医院：

你单位《长沙市第一医院新住院大楼建设项目污水处理站位置变更的报告》及附件已收悉。经研究，函复如下：

一、2015年1月，长沙市环保局以（长环管〔2015〕09号）对长沙市第一医院委托长沙市环境科学研究所编制的《长沙市第一医院新住院大楼建设项目环境影响报告书》进行了批复。由于受主污水管建设及污水同外排入市政管道困难等条件限制，现拟将项目配套建设的医疗污水处理站位址从长沙市第一医院院内西北角调整至新住院大楼西南角，处理工艺、处理规模等不变。经长沙市第一医院申请，根据其委托湖南润美环保科技有限公司编制的《长沙市第一医院新住院大楼建设项目变更环境影响说明》分析结论，同意变更长沙市第一医院新住院大楼配套污水处理站的建设位置。

二、工程实施及有关污染防治措施仍按我局《关于<长沙市第一医院新住院大楼建设项目环境影响报告书>的批复》（长环管[2015]09号）及项目变更环境影响说明中的相关要求执行。

三、你单位须履行法定义务和职责，在项目建设和运行中，严格按照项目环评文件及其批复的要求做好环境保护工作，并按规定程序办理竣工环境保护验收手续。

四、监管单位：由长沙市环境监察支队具体负责该项目环保“三同时”执行情况的监督检查和日常环境管理工作。



抄送：市城乡规划局 市环境监察支队 开福区环保局

长沙市生态环境局

长环评（开福）〔2020〕2号

长沙市生态环境局 关于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的批复

长沙市第一医院：

你单位呈报的《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》及相关附件已收悉。经研究，现批复如下：

一、原则上同意该环评报告表的结论建议及专家意见。同意长沙市第一医院在长沙市开福区营盘路311号建设长沙市第一医院新住院大楼超低氮直燃机技改项目，该项目主要建设内容为将两台待安装的普通燃气直燃机换成超低氮直燃机，同时将直燃机排气筒位置和高度聘请上海建筑设计研究院做了设计变更，变更后在新住院大楼东北角紧挨11#电梯设置排气筒（紧挨11#电梯北侧布置），排气口设置在大楼东面（设置弯头，使排口朝东），排气筒高度为32.786m，冷却塔位置不变，设置在裙楼楼顶南侧位置。本技改工程总投资915.54万元，其中环保投资98万元。该批复意见和环评报告表可作为项目在建设期和营运期间的环境管理依据。

二、项目工程建设须严格执行环境保护“三同时”制度，各项环保措施必须同时设计、同时施工、同时投入运行。

三、该项目在施工期主要是直燃机、冷却水塔设备和排气筒的安装，不新征土地，无需开挖动土。设施的安装与调试过程中必须严格控制高噪声设备的施工时段，中午、夜间禁止施工，选用低噪声施工工艺、设备和施工机械，高噪声设备须采取隔声、降噪措施，减轻施工期噪声对周围居民的影响。施工期噪声须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，临交通干道一侧执行4类标准。

四、营运期内燃气锅炉产生的废气须达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3排放标准要求，同时根据《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》精神，你单位需承诺主要的废气污染物因子 $\text{NO}_x < 30\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准。

五、营运期直燃机、冷却水塔等产生噪声的设备须采取减振、隔声等措施使噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中2类标准，临交通干道一侧执行4类标准。

六、该医院在建设和营运过程中须严格按照《长沙市环境保护局关于长沙市第一医院新住院大楼建设项目环境影响报告书的批复》（长环管[2015]09号）、《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》（长环评函[2016]20号）进行建设、管理并达到相应的排放标准。

七、建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重

主
，
哥
及
付
三》

标
燃
主

声
8)

关
不
管
占
位
内
排

、
规
生
重

大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

八、项目建成后应依据《建设项目环境保护管理条例》第十七条，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并依法向社会公开验收报告。



抄送：长沙市生态环境综合行政执法局 湖南润美环保科技有限公司



合同编号: HWHT-20210419-010606

危险废物处置服务合同

签约地: 湖南省长沙市

本合同于2021年4月15日由以下双方签署:

甲方: 长沙市第一医院

地址: 长沙市开福区营盘路311号

电话: 13975828362

联系人: 黄先平

乙方: 湖南瀚洋环保科技有限公司

厂址: 长沙市长沙县北山镇万谷岭

电话: 18216357567

联系人: 黄尼南

鉴于:

- (1) 乙方为一家合法的专业废物处置公司, 具备提供危险废物处置服务的能力与资质。
- (2) 甲方在生产经营过程中将产生危险废物: 医院污水处理污泥(772-006-49)。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关法律、法规的规定, 甲方产生的危险废物不得随意排放、弃置或者转移, 做到集中处置。经协商一致, 甲方愿意委托乙方处置上述废物。

双方就此委托服务达成如下一致意见, 以供双方共同遵守:

一、服务内容及有效期限

1. 甲方作为危险废物产生单位, 委托乙方对危险废物进行处理和处置。
2. 甲方所产生的危险废物需转运时应提前办好转移申请等手续, 待危险废物转移申请手续完成后, 至少提前【五】个工作日书面通知乙方, 以便乙方安排运输计划。在运输过程中, 甲方应为乙方提供进出其院区的方便。乙方保证待处置废物的运输按国家有关危险废物的运输规定执行。

版本号: Ver 1.2

第1页共7页

湖南瀚洋环保科技有限公司投诉电话: 0731-89961780

合同编号：HWHT-20210419-010606

3. 合同有效期自2021年4月15日起至2022年4月14日止，若继续合作签约，可提前15天经双方书面同意后续签。

二、 甲方责任与义务

1. 因医院危险废物的特殊性，甲方有责任对在生产过程中产生的废弃危险物品进行必要的消杀，安全收集并暂存于乙方认可的封装容器内，并有责任根据国家有关规定，在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签，标签上的废物名称同本合同所约定的废物名称。甲方的包装物和/或标签若不符合本合同要求、或/和废物标签名称与包装内废物不一致时，乙方有权拒绝接收甲方废物。如果废物成分与本合同所约定的废物本质上是一致的，但是废物名称不一致，或者标签填写、张贴不规范，经过乙方确认后，乙方可以接受该废物，但是甲方有义务整改。

2. 甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料（包括产废单位基本情况调查表、危险废物调查表、危险废物包装等），作为废物性状、包装及运输的依据，如无法及时提供，乙方可根据国家有关规定进行临时处理。

3. 若甲方产生新的废物，或生产工艺有重大调整导致废物性状发生较大改变，或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化，甲方应及时通报乙方，经双方协商，可签订补充合同。若甲方未及时通知乙方，或者甲方故意夹杂合同规定外的其他类型废物，导致在该废物的清理、运输、储存、或处置等过程中产生不良影响或发生事故的，甲方须承担相应责任；由此导致乙方处置费用增加的，乙方有权向甲方追加处置费用和相应赔偿，包括但不限于人工费、运输费、工艺研发费、处理费等。

4. 甲方保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况：

(1) 未列入本合同的危险废物或者是废物中夹杂合同外废物，尤其是爆炸性废物、放射性物质、多氯联苯以及国家明令禁止的危险化学品等剧毒物质。未列入本合同的废物运输进入乙方场地，经乙方发现后，甲方应承担退回本合同外废物的运输费用。

(2) 标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严，液体和半固体等废物入场检查时发生泄漏。

(3) 两类及以上危险废物混合装入同一容器内，或者将危险废物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器（以乙方化验结果为准）。

(4) 其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

5. 甲方指定(姓名: 黄先平, 电话: 13975828362)为乙方工作联系人, 协助乙方完成危险废物整理、核实废物种类、废物包装、废物计量等方面的现场协调及处置服务费用结算等事宜。

三、乙方的责任与义务

1. 乙方负责按国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全处置, 并按照国家有关规定承担违约处置的相应责任。

2. 为甲方提供危险废弃物暂存技术支持, 危险废弃物分类、包装、标示规范的技术指导, 危险废弃物特性等相关技术咨询。

3. 乙方可提供危险废弃物(跨市)转移及转移联单的相关资料的填写及审批流程的咨询服务, 以利于甲方的申报资料获得相关环保主管部门的审批。

4. 运输由乙方委托有危险废物运输资质的公司负责, 乙方应对其委派的运输公司资质进行监管, 并承诺废物自甲方场地运出起, 其运输、处置过程均遵照国家有关规定执行。

5. 乙方须监管其委派的运输公司人员及车辆进入甲方的厂区将遵守甲方的有关规定。

6. 乙方指定专人(姓名: 黄尼南, 电话: 18216357567)负责该废物转移、处置、结算、报送资料、协助甲方的处置核查等事宜。

四、交接废物有关责任

1. 甲乙双方交接危险废物时, 必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容并签字盖章, 作为合同双方核对危险废物种类、数量及收费凭证的依据。

2. 废物转运时, 甲方应已将联单打印出并盖章, 以确保联单随车到厂。如甲方未按要求提交相关资料, 乙方可暂缓对甲方危险废物的收运, 待甲方手续完成后再行安排车辆运输。

3. 运输之前甲方废物的包装必须得到乙方认可, 如不符合本合同第二条甲方责任与义务的相关规定, 乙方有权拒运。由此给乙方造成的损失, 甲方负责全额赔偿。

4. 若发生意外或者事故, 则根据其发生原因, 主要责任由过失方承担, 并追究相关方次要责任。

五、废物的计重

危险废物(液)的计重应按下列第 1 种方式进行:



合同编号: HWHT-20210419-010606

1. 在甲方厂区内或者附近过磅称重, 由甲方提供计重工具或者支付相关费用; 并提供有双方签章的过磅单原件作为结算依据, 如甲方未提供有效过磅单据则以乙方过磅单重量为准结算

2. 在乙方地磅称重;

以上两种计重方式均采取现场过磅(称), 以一方称重另一方复核的方式确认重量, 称重误差在5%内的以上述签订的计重方称重重量为准, 双方确认签字; 若发生争议, 双方协商解决。

六、电子联单的填写

1. 甲方应完全按照合同签订的废物名称及废物代码(小代码)填写电子联单备案转移计划。

2. 甲方可在称重后, 在联单上填写重量并附上磅单书面告知乙方(可拍照)后, 交由运输公司, 与打印出的电子联单一并交至乙方, 如乙方所称重量与之差别较大, 双方可协商解决。

3. 每种废物的信息必须填写清楚, 一种废物名称填写一张电子联单, 重量单位为吨(电子联单默认单位)。

4. 乙方对电子联单上接收部分内容填写的准确性、真实性负责, 并及时将办结完成的电子联单和磅单一并交至甲方。

七、服务价格与结算方法

1. 处置费: 见合同《危险废物处置服务价格表》

2. 运输费: 见合同《危险废物处置服务价格表》

3. 服务费: 包含取样、检测、技术指导、咨询、包装材料、现场服务、装卸、差旅等相关费用。以上服务项目按实际执行情况收取费用。(见合同《危险废物处置服务价格表》)

4. 结算: 以经双方签章的过磅单或者《磅单确认函》作为废物接收数量的依据, 根据价格表单价按实结算。

5. 费用的支付:

(1) 实际处置费用按相关废物接收重量及单价按实结算, 甲方自收到乙方发出的《危险废物接收对账单》之日起10天内确认账单, 由乙方开具处置服务费发票后十五天内由甲方支付所发生的处置费用。

(2) 如甲方未按乙方要求如期支付处置款, 乙方有权暂停甲方废物的收运, 同时如甲方未结清实际处置费, 乙方有权要求甲方以未付金额为基础按照每天百分之一的标准承担逾期付款违约金。

6. 支付方式: 银行转账。

开户名: 湖南瀚洋环保科技有限公司

开户银行: 中国银行长沙市四方坪支行

开户银行账号: 5885 5863 0256

八、合同的违约责任

1. 合同双方中一方违反本合同的规定, 守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为; 造成守约方经济以及其它方面损失的, 违约方应予以赔偿, 包括但不限于律师费、差旅费、鉴定费。

2. 合同双方中一方撤销或者解除合同, 造成合同另一方损失的, 应赔偿由此造成的实际损失。

3. 合同执行期间, 如果甲方因自身原因提出撤销或者解除合同, 则乙方不予返还甲方已支付的费用。

4. 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的, 乙方有权拒绝收运。对已经收运进入乙方仓库的, 由乙方就不符合本合同规定的工业废物(液)重新提出报价单交予甲方, 经双方协商同意后, 由乙方负责处理; 或者返还给甲方, 并有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失(包括分析检测费、处理工艺研发费等费用)并承担相应的法律责任。

5. 若甲方故意隐瞒乙方收运人员, 或者存在过失造成乙方将本合同第二条甲方责任与义务中第4条所述的异常危险废物或爆炸性、放射性废物装车收运进入乙方仓库的, 乙方有权将该批废物返还给甲方, 并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失。乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其它相关法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

6. 保密义务: 任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息, 包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等, 均不得向任何第三方透露(将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外)。任何一方违反上述保密义务的, 造成合同另一方损失的, 应向另一方赔偿其因此而产生的实际损失。

九、合同的免责



合同编号：HWHT-20210419-010606

在合同期内，甲方或乙方因不可抗力因素而不能履行本合同时，应在不可抗力发生后三日内向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明并书面通知对方后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于相关方承担相应的违约责任。

十、廉政条款

在与甲方业务往来的过程中，按照有关法律法规和程序开展工作，严格执行国家的有关方针、政策，并遵守以下规定：

1. 乙方同意乙方股东、管理人员以及普通员工不得为业务、结算等事项对甲方员工及其亲友请客、送礼或暗中给予回扣、佣金、有价证券、实物或其他形式的好处。
2. 乙方承诺，在双方业务往来期间不得对甲方同类业务的人员，包括但不限于：董事、经理、职员等采用任何手段使其离开甲方到乙方公司工作或任职。

十一、其他

1. 本合同发生纠纷，双方采取协商方式合理解决。双方如果无法协商解决，应提交乙方所在地法院诉讼解决。
2. 本合同一式肆份，甲方持壹份，乙方持壹份，另贰份交环保部门备案。
3. 未尽及修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。
4. 本合同经双方授权代表签字并加盖公章或合同章后正式生效。

合同编号: HWHT-20210419-010606

危险废物处置服务价格表

序号	废物名称	废物编号	年预计量 (吨)	服务、处置费 (元/吨)	运输费 (元/吨)	包装要求	处置 方式	备注
1	医院污水处理污泥	772-006-49	3	7000		25KG带内袋 编织袋	焚烧	
备注	<p>1. 收款人名称: 湖南瀚洋环保科技有限公司</p> <p>2. 开户银行: 中国银行长沙市四方坪支行</p> <p>3. 账号: 5885 5863 0256</p> <p>4. 此表有效期与《委托处置合同》一致, 自 2021 年 4 月 12 日至 2022 年 4 月 11 日止。</p> <p>5. 此表包含供需双方商业机密, 仅限于内部存档, 勿需向外提供!</p> <p>6. 甲方如需处置以上表格中未列入危废种类, 需双方重新协商签订合同。</p> <p>7. 上述表格中单价为含税价格, 税率为 6%。</p> <p>8. 乙方负责危险废物转运前的装车, 乙方委派危废运输车型 (10 吨), 每次转运不低于 3 吨, 低于 3 吨, 甲方应按 2000 元/车次向乙方支付运输费用。如因甲方原因造成车辆空驶 (含乙方车辆入厂超过 8 小时未装车出厂), 空驶费 2000 元/车次由甲方承担。</p> <p>9. 因医院的特殊性, 甲方污泥必须是消毒后的污泥, 如没有消毒或者含有其他危险成分, 乙方有权退回所有危废, 期间产生的往返运输费用皆由甲方负责。</p> <p>10. 甲方账务核对联系人 (黄先平) 电话 (13975828362)。</p>							

甲方盖章: 长沙市第一医院

代表签字: 合同专用章

收运联系人: 杨勇

联系电话: 18216357567

乙方盖章: 湖南瀚洋环保科技有限公司

代表签字: 黄先平

收运联系人: 黄先平

联系电话: 18216357567

委托处置合同

甲方：长沙市第一医院

乙方：长沙汇洋环保技术股份有限公司

根据长沙市生态环境局《关于规范医疗机构危险废物管理工作的通知》文件指示，《国家危险废物名录（2021版）》900-047-49代码中不包含感染性医学实验室及医疗机构化验室产生的实验室废物，都由长沙汇洋环保技术有限公司收集转运至湖南瀚洋处置，经双方协商特签订此类废物委托处置合同。

一、 甲方责任与义务

1. 由于此类废物的危险特性，需转运时应提前至少【五】个工作日填好危险废物种类清单通知乙方，以便乙方安排运输计划。在运输过程中，甲方应为乙方提供进出其院区及搬运上车的方便。
2. 甲方有责任对在生产过程中产生的废弃危险物品进行安全收集并分类暂存于乙方认可的封装容器内，并有责任根据国家有关规定，在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签，标签上的废物名称同本合同所约定的废物名称一致。甲方的包装物和/或标签若不符合本合同要求、或和废物标签名称与包装内废物不一致时，乙方有权拒绝接收甲方废物。如果废物成分与本合同所约定的废物本质上是一致的，但是废物名称不一致，或者标签填写、张贴不规范，经过乙方确认后，乙方可以接受该废物，但是甲方有义务整改。
3. 甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料（包括产废单位基本情况调查表、危险废物调查表、危险废物包装等），作为废物性状、包装及运输的依据，如无法及时提供，乙方可暂停对危险废物的接收工作。
4. 若甲方分类导致废物性状发生较大改变，或因为其他特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化，甲方应及时通报乙方，经双方协商，可签订补充合同。若甲方未及时通知乙方，或者甲方故意夹杂合同规定外的其他类型废物，导致在该废物的清理、运输、储存、或处置等过程中产生不良影响或发生事故

的,甲方须承担相应责任;由此导致乙方相关费用增加的,乙方有权向甲方追加费用和相应赔偿,包括但不限于人工费、运输费、工艺研发费、处理费等。

5. 甲方保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况:

(1) 未列入本协议的危险废物或者是废物中夹杂协议外废物,尤其是爆炸性废物、放射性物质、多氯联苯以及国家明令禁止的危险化学品等剧毒物质。未列入本协议的废物运输进入乙方场地,经乙方发现后,甲方应承担退回本协议外废物的运输费用。

(2) 标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严,液体和半固体等废物入场检查时发生泄漏。

(3) 两类及以上危险废物混合装入同一容器内,或者将危险废物(液)与非危险废物(液)混合装入同一容器(以乙方化验结果为准)。

(4) 其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

6. 甲方指定(姓名: 邓逢喜 电话: 18874782435)为乙方工作联系人,协助乙方完成危险废物整理、核实废物种类、废物包装、废物计量等方面的现场协调及处置服务费用结算等事宜。

二、乙方的责任与义务

1. 乙方负责按国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全收集处置,并按照国家有关规定承担违约收集处置的相应责任。

2. 为甲方提供危险废弃物暂存技术支持,危险废弃物分类、包装、标示规范的技术指导,危险废弃物特性等相关技术咨询。

3. 运输由乙方委托有危险废物运输资质的公司负责,乙方应对其委派的运输公司资质进行监管,并承诺废物自甲方场地运出起,其运输、处置过程均遵照国家有关规定执行。

4. 乙方须监管其委派的运输公司人员及车辆进入甲方的厂区将遵守甲方的有关规定。

三、交接废物有关责任

1. 甲乙双方交接危险废物时,必须认真填写《医疗废物转移联单》各项内容并签字盖章,作为合同双方核对危险废物种类、数量及收费凭证的依据。

2. 废物转运时，甲方应已将联单打印出并盖章，以确保联单随车到厂。如甲方未按要求提交相关资料，乙方可暂缓对甲方危险废物的收运，待甲方手续完成后另行安排车辆运输。

3. 运输之前甲方废物的包装必须得到乙方认可，如不符合本合同第二条甲方责任与义务的相关规定，乙方有权拒运。由此给乙方造成的损失，甲方负责全额赔偿。

4. 若发生意外或者事故，则根据其发生原因，由过错方承担责任

四、危险废物的计重

在乙方地磅称重，甲方复核的方式确认重量，称重误差在5%内的以上述签订的计重方称重重量为准，双方确认签字；若发生争议，双方协商解决。

五、服务价格与结算方法

1、经双方协商，根据甲方产废类型按重量收取收集处置服务费，协议价格为9500元/吨，运输费1800元/次。

2、结算：以经双方签章的过磅单或者《医废废物转移联单》作为废物接收数量的依据，根据价格表单价按实结算。

3、费用的支付：

(1) 实际处置费用按相关废物接收重量及单价按实结算，甲方自收到乙方发出的《医疗废物接收对账单》之日起10天内确认账单，由乙方开具处置服务费发票后15个工作日内由甲方支付所发生的处置费用。

(2) 如甲方未按乙方要求如期支付处置款，乙方有权暂停甲方废物的收运，同时如甲方未结清实际处置费，乙方有权要求甲方以未付金额为基础按照每天百分之一的标准承担逾期付款违约金。

4. 支付方式：银行转账。

1. 收款人名称：长沙汇洋环保技术股份有限公司

2. 开户银行：中国民生银行股份有限公司长沙四方坪分行

3. 账号：605528020

六、协议期限：服务期限为1年。2021年4月28日至2022年4月27日

七、其他

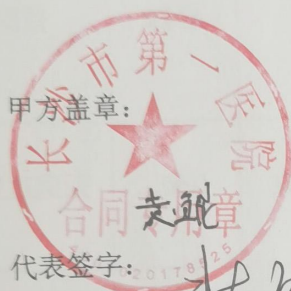
1. 本协议发生纠纷，双方采取协商方式合理解决。双方如果无法协商解决，应提交乙方所在地法院诉讼解决。

2. 本协议一式肆份，双方各持两份备案保存。

3. 未尽及修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本协议具有同等法律效力。

4. 本合同经双方授权代表签字并加盖公章或合同章后正式生效。

甲方盖章：



代表签字：

陈毅

收运联系人：

联系电话：

乙方盖章：



代表签字：

陈毅

收运联系人：

陈毅

联系电话：

13787251594

陈毅

2011年5月7日

陈毅

2011年5月7日



中标通知书

长沙汇洋环保技术股份有限公司：

长沙市第一医院医疗废物集中处置项目标段一（政府采购编号：CSCG-202109270168）于2021-11-17评标工作已经结束，经评审委员会认真评定并报采购人确认，确定贵单位为该标段的中标人，有关情况如下：

采购项目	标段名称	长沙市第一医院医疗废物集中处置项目标段一	采购方式	单一来源
中标单位	中标金额（大写）	肆佰玖拾陆万陆仟玖佰贰拾元整	执行期限	按照招标文件和合同规定执行
	中标金额（小写）	4966920.00元		
	联系人	殷建新	联系电话	13907498980
	地址	长沙市长沙县北山镇北山村万谷岭		
采购单位	联系人	李女士	联系电话	0731-84667685
	地址	长沙市开福区营盘路311号		

请贵单位收到本通知后30日内（即在2021-12-17前），速与采购人联系，签订合同。

特此通知

中科高盛咨询集团有限公司（盖章）

2021年11月17日

编号: 93

《危险废物转移联单》 (医疗废物专用)

医疗卫生机构名称

医疗废物处置单位: 长沙汇洋环保技术股份有限公司

市一医院

疑似

时间: 2021年7月

日期	感染性废物		损伤性废物		病理性废物		手术废物		药品性废物		医疗卫生机构交接人员签名	废物运送人员签名	交接时间
	体积(箱)	重量(kg)	体积(箱)	重量(kg)	体积(箱)	重量(kg)	体积(箱)	重量(kg)	体积(箱)	重量(kg)			
1	120+40	960+320	6	48			4(新)	24			杨晓光	李中为	6:30
2	120+50	960+400	4	32			/				杨晓光	李中为	6:50
3	120+40	960+320	4	32			/				杨晓光	李中为	6:55
4	115	920	3	24			5(新)	30			杨晓光	李中为	6:35
5	100	800	5	40			/				杨晓光	李中为	6:30
6	115+50	920+400	4	32			6(新)	30			杨晓光	李中为	6:50.16:30
7	126	1008	4	32			/				杨晓光	李中为	6:40
8	114+32	912+256	3	24			/				杨晓光	李中为	7:00
9	105	840	4	32			/				杨晓光	李中为	6:30
10	120+27	960+216	5	40			/				杨晓光	李中为	6:50
11	126	1008	4	32			/				杨晓光	李中为	6:30
12	122+55	978+440	4+5	32+40			/				杨晓光	李中为	6:50
13	117+40	936+320	5	40			3(新)	18			杨晓光	李中为	6:40
14	115+115	920+920	3	24			/				杨晓光	李中为	7:00
小计	2216	17728	63	504			18	108					

日期	感染性废物		损伤性废物		病理性废物		化学性废物		药品性废物		医疗卫生机构交接人员签名	废物运送人员签名	交接时间
	体积(箱)	重量(kg)	体积(箱)	重量(kg)	体积(箱)	重量(kg)	体积(箱)	重量(kg)	体积(箱)	重量(kg)			
15	117	936	4	32			9(新)	54			杨晓光	李中为	6:30
16	122	976	4	32	2	50	2(新)	12			杨晓光	李中为	6:50
17	126 126	1008	4	32							杨晓光	李中为	6:40
18	122+110	976+1008	4+2	32			6(新)	36			杨晓光	李中为	6:50
19	126 126	880	4 4	32 16			6(新)	36			杨晓光	李中为	18:00
20	126	1008	4	32							杨晓光	李中为	7:10
21	126	1008	4	32							杨晓光	李中为	6:50
22	126	1008	4	32							杨晓光	李中为	6:40
23	126+120	+960 1008	4	32							杨晓光	李中为	20:20 6:40
24	114+100	480 912	4	32			4(新)	24			杨晓光	李中为	16:00 6:40
25	115+60	+480 1000	5	40							杨晓光	李中为	6:40 6:40
26	115+76	+608 920	5+4	+32 50			10(新)	60			杨晓光	李中为	6:40
27	110	880	4	32							杨晓光	李中为	6:40
28	90	720	3	24							杨晓光	李中为	6:40
29	125	1000	5	40							杨晓光	李中为	6:40
30	126+126	1008 1008	4	32							杨晓光	李中为	6:40
31													
小计	2474	19792	72	576	2	50	25	150					
合计	4544	36352	126	1008	2	50	54	324					

编号: 093

《危险废物转移联单》(医疗废物专用)

医疗卫生机构名称

市一医院

医疗废物处置单位: 长沙汇洋环保技术股份有限公司

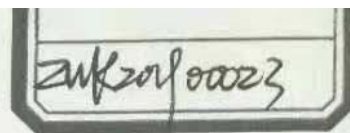
疑似

时间: 2021年5月

日期	感染性废物		损伤性废物		病理性废物		化学性废物		药品性废物		医疗卫生机构交接人员签名	废物运送人员签名	交接时间
	体积(箱)	重量(kg)	体积(箱)	重量(kg)	体积(箱)	重量(kg)	体积(箱)	重量(kg)	体积(箱)	重量(kg)			
1	120	960	5	40			5(瓶)	30			杨金	唐中为	6:30
2	126	1008	4	32							杨金	唐中为	6:45
3	66	528	3	24							杨金	唐中为	6:40
4	83	664	2	16							杨金	唐中为	6:50
5	67	536	3	24			5(瓶)	30			杨金	唐中为	7:—
6	74	592	3	24							杨金	唐中为	6:25
7	123	1000	5	40							杨金	唐中为	6:50
8	124	992	3	24			3(瓶)	24			杨金	唐中为	6:40
9	126	1008	4	32							杨金	唐中为	6:45
10	92	736	3	24							杨金	唐中为	6:40
11	122	926	4	32			4(瓶)	32			杨金	唐中为	6:50
12	126	1008	4	32							杨金	唐中为	6:40
13	126	1008	4	32							杨金	唐中为	6:35
14	126	1008	4	32							杨金	唐中为	6:40
小计	1503	12024	51	408			17	89					

日期	感染性废物		损伤性废物		病理性废物		化学性废物		药品性废物		医疗卫生机构交接人员签名	废物运送人员签名	交接时间
	体积(箱)	重量(kg)	体积(箱)	重量(kg)	体积(箱)	重量(kg)	体积(箱)	重量(kg)	体积(箱)	重量(kg)			
15	120	960	7	56			3	18			杨元	郭洪	6:35
16	106	848	4	32			/				杨元	郭洪	6:30
17	116	928	5	40			3	18			杨元	郭洪	6:40
18	126	1008	4	32			/				杨元	郭洪	6:35
19	126	1008	4	32			/				杨元	郭洪	6:30
20	126	1008	4	32			/				杨元	李中富	6:50
21	126	1008	4	32			/				杨元	李中富	6:40
22	120	960	4	32			6(新)	30			杨元	李中富	6:35
23	125	1000	5	40			/				杨元	李中富	6:50
24	121	968	4	32			1(新)	6			杨元	李中富	6:45
25	126	1008	4	32			/				杨元	李中富	6:40
26	125	1000	5	40			/				杨元	李中富	6:50
27	126	1008	4	32			/				杨元	李中富	6:45
28	120	960	5	40			5(新)	30			杨元	李中富	6:50
29	126	1008	4	32			/				杨元	李中富	6:50
30	126	1008	4	32			/				杨元	李中富	6:55
31	126	1008	4	32			/				杨元	李中富	7:00
小计	2087	16696	75	600			18	108					
合计	3590	28720	126	1008			35	197					

医用玻璃、输液瓶（袋）回收合同



2019-23

甲方：长沙市第一医院

乙方：湖南博晟卫生材料有限公司

依据我国相关法律法规的规定，甲乙双方自愿达成协议如下：

一、甲方将医用玻璃瓶、输液瓶（袋）交给有回收处理资质的乙方处理。（乙方保证合同期内具有回收上述物品的资质，否则承担由此造成一切不得后果）

二、乙方承诺将严格按照国家法律法规规定做好回收物品的回收处置工作，保证回收处置合法安全。

三、甲方负责规范管理、分类、储存，不能有医疗废物、生活垃圾的回收装袋的玻璃瓶、输液瓶（袋）。

四、乙方在回收时不定期对装袋好的玻璃、输液瓶（袋）进行抽查。如发现有医疗废物和生活垃圾及其他废物，乙方拒绝回收并及时向甲方反馈，由甲方对相关科室提出整改要求。

五、乙方工作人员定时、定点上门开展回收工作，并对回收量统一开回收凭证。

六、乙方负责对甲方使用后的各种医用玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋）回收提供运输车辆、回收外包装专用袋，进行回收工作。

七、乙方必须对回收医用玻璃瓶、塑料瓶（袋）进行回收毁行处理，保证不得用于医用用途。必须遵守国家的相关法律规定，严防第二次污染。乙方要严格按照有关要求规范操作，回收后的医用一次性玻璃和塑料瓶（袋）不再用于医疗、食品包装产品及与人体有直接接触的相关行业等，用于其他用途时需符合不危害人体健康的原则。



八、甲乙双方签订协议后，甲方不得以任何理由私自转卖给其他单位和个人，一经发现乙方终止合同。

九、乙方在回收及运输过程中发生的一切安全事故和纠纷，由乙方负责，与甲方无关。若乙方将使用后的医用一次性塑料（玻璃）输液瓶（袋）作其他处置而引起的任何诉讼、行政处罚、损害赔偿责任，均由责任方乙方自行承担，甲方概不负责。

十、回收、运输玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋）使用的外包装专用袋由乙方免费提供，甲方必须按乙方要求把玻璃瓶、输液瓶（袋）装入乙方提供的外包装编织袋内，以便装运。

十一、结算方式：

乙方免费为甲方服务，并承诺在合同期内不得以任何理由向甲方收取任何费用。

十二、合同有效时间：2019年9月20日至2022年9月19日。

十三、本合同一式肆份，甲方叁份，乙方一份，双方签字盖章后生效。

未尽事宜，双方共同协商解决。

甲方盖章：

乙方盖章：



甲方（代表）签字：

乙方（代表）签字：

电话：1503107331

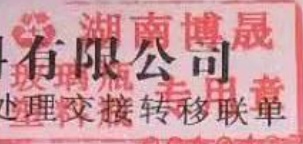
电话：13617313455

2019年9月23日

2019年9月23日



湖南博晟卫生材料有限公司



未被污染玻璃、输液瓶（袋）回收处理交接转移联单

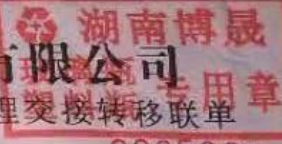
0019437

医疗机构名称: 长沙市第一医院 2021 年 8 月 23 日

输液瓶（袋）		玻璃瓶		交接人 签名	收集人 签名	备注
数量 (袋)	重量 (公斤)	数量 (袋)	重量 (公斤)			
13包		5包		杨文	杨文	86g
合计	大写: 万 仟 佰 拾 公斤			小写: 公斤		



湖南博晟卫生材料有限公司



未被污染玻璃、输液瓶（袋）回收处理交接转移联单

0025990

医疗机构名称: 长沙市第一医院 2021 年 8 月 15 日

输液瓶（袋）		玻璃瓶		交接人 签名	收集人 签名	备注
数量 (袋)	重量 (公斤)	数量 (袋)	重量 (公斤)			
11包X7g =77g		4包X22g =88g		杨文	杨文	86g
合计	大写: 万 仟 佰 拾 公斤			小写: 公斤		



湖南博晟卫生材料有限公司



未被污染玻璃、输液瓶（袋）回收处理交接转移联单

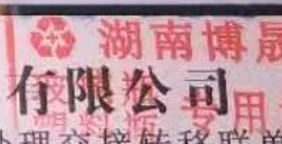
0019451

医疗机构名称: 长沙市第一医院 2021 年 7 月 18 日

输液瓶（袋）		玻璃瓶		交接人 签名	收集人 签名	备注
数量 (袋)	重量 (公斤)	数量 (袋)	重量 (公斤)			
154包		76包		杨文	杨文	86g
合计	大写: 万 仟 佰 拾 公斤			小写: 公斤		



湖南博晟卫生材料有限公司



未被污染玻璃、输液瓶（袋）回收处理交接转移联单

0019460

医疗机构名称: 长沙市第一医院 2021 年 7 月 16 日

输液瓶（袋）		玻璃瓶		交接人 签名	收集人 签名	备注
数量 (袋)	重量 (公斤)	数量 (袋)	重量 (公斤)			
13包		5包		杨文	杨文	86g
合计	大写: 万 仟 佰 拾 公斤			小写: 公斤		

排污许可证
副本
第一册



证书编号: 124301004449073755003V

单位名称: 长沙市第一医院

注册地址: 湖南省长沙市开福区营盘路 311 号

行业类别: 医院, 锅炉

生产经营场所地址: 湖南省长沙市开福区营盘路 311 号

统一社会信用代码: 124301004449073755

法定代表人 (主要负责人): 刘激扬

技术负责人: 王和平

固定电话: 0731-4910097 移动电话: 13687359995

有效期限: 自 2020 年 07 月 16 日起至 2023 年 07 月 15 日止

发证机关: (公章) 长沙市生态环境局

发证日期: 2020 年 07 月 16 日

附件6 竣工及调试时间公示截图



长沙市环境科学学会

Changsha Society For Environmental Sciences



首页学会介绍信息公开学术交流环境科普会员服务政策法规科技园地教育培训

您当前位置：长沙市环境科学学会 >> 信息公开 >> 公参公示 >> 浏览文章

长沙市第一医院住院大楼建设项目 竣工日期和调试时间信息公开

时间:2021年05月26日 来源:长沙市第一医院 阅读:396次

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)的相关要求：“除按照国家需要保密的情形外，建设单位应当通过其网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开下列信息：

(一)建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期；

(二)对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期。

2021年5月，我公司委托湖南润美环保科技有限公司开展验收调查工作。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)要求，我公司对项目竣工日期及公开调试起止时间特此进行公示。

项目名称：长沙市第一医院住院大楼建设项目

建设单位：长沙市第一医院

建设地点：长沙市开福区营盘街311号

项目及配套建设的环境保护设施竣工日期：

2021年5月25日

调试日期：

2021年5月26日至2021年8月26日

我公司承诺对上述公开的信息真实性负责，并承担由此产生的一切责任。

长沙市第一医院
2021年5月26日

上一篇：长沙联驰机械设备有限公司年热处理500吨金属部件建设项目 环境影响评价信息公示
下一篇：延锋汽车饰件系统（长沙）有限公司年产3万套菲亚特克莱斯勒K4、K8系列内饰件改扩建项目竣工日期和调试时间信息公开

返回



关注微信

首页 | 学会概况 | 会员服务

copyright 2018 长沙市环境科学学会. All Rights Reserved. 湘ICP备18013625号-1
地址：湖南省长沙市雨花区青樟路469号融科东南海NH2栋21层2103房
电话：0731-84458066 邮箱：1743225938@qq.com



检测报告

报告编号: HRJC202106125

项目名称: 长沙市第一医院住院大楼建设项目竣工环境保护验收检测
委托单位: 长沙市第一医院
检测类别: 委托检测

2021 年 09 月 07 日

湖南宏润检测有限公司

地址: 长沙市开福区沙坪街道中青路 1318 号佳海工业园 C6 栋 502 号

电话(Tel): 0731-84098688 邮箱: hnhrc@163.com

第 1 页 共 14 页

报告编制说明

- 1、本报告无检测单位检验检测专用章、骑缝章、CMA 章、编制人、审核人及签发人签字无效。
- 2、本报告只对本次检测数据负责。
- 3、对送样委托分析，仅对送检样品分析数据负责，不对样品来源负责。
- 4、委托方如对检测报告结果有异议，可在收到本报告 10 日内，向本公司客服部提出反馈意见。反馈方式采用来访、来电、来信、电子邮件的方式均可。
- 5、本报告数据未经书面同意，不得用于广告宣传。
- 6、本报告涂改无效，复制本报告中的部分内容无效。

湖南宏润检测有限公司

地址：长沙市开福区沙坪街道中青路 1318 号佳海工业园 C6 栋 502 号

电话(Tel): 0731-84098688 邮箱: hnhkje@163.com

第 2 页 共 14 页

一、基础信息

表 1 项目基本信息一览表

报告编号	HRJC202106125
项目名称	长沙市第一医院住院大楼建设项目竣工环境保护验收检测
委托单位	长沙市第一医院
项目地址	湖南省长沙市开福区营盘路 311 号
检测类别	委托检测
检测内容及项目	环境空气: 氨、硫化氢、臭气浓度 噪声: 环境噪声、厂界噪声 无组织废气: 氨、硫化氢、臭气浓度 有组织废气: 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度 废水: 流量、pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总余氯、动植物油、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂、石油类
样品来源	现场采样
采样单位	湖南宏润检测有限公司
采样方法	环境空气: 《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ 194-2017/XG1-2018) 环境噪声: 《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 无组织废气: 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000) 有组织废气: 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996) 废水: 《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019) 厂界噪声: 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)
采样人员	蔡瑞红、洪黄林、杨建、周俊杰
采样日期	2021 年 07 月 09 日-07 月 10 日; 2021 年 08 月 25 日-08 月 26 日
分析人员	朱熠、刘玲宏、王群飞、邓湘蓉、李艾玲、李小强、黄鹏、裴珩、袁滔壺、杨桂连、吴康祥
质控措施	仪器校准/平行双样/质控样
备注	1、检测结果的不确定度: 未评定 2、偏离标准方法情况: 无 3、非标方法使用情况: 无 4、分包情况: 以*标识为分包项目 是否有分包: 有 <input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 5、其他: 检测结果小于检测方法最低检出限, 用检出限+L 表示; 检测结果为未检出且无检出限时, 用 ND 表示。

——以下空白——

湖南宏润检测有限公司

地址: 长沙市开福区沙坪街道中青路 1318 号佳海工业园 C6 栋 502 号

电话(Tel): 0731-84098688 邮箱: hnhrc@163.com

二、分析及仪器设备

表 2 分析及仪器设备一览表

类别	检测项目	分析方法	仪器及型号	方法检出限
环境空气	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	紫外可见分光光度计/UV-1800PC	0.01mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版 国家环境保护总局 2007 年)	紫外可见分光光度计/UV-1800PC	0.001mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	—	10 (无量纲)
无组织废气	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	紫外可见分光光度计/UV-1800PC	0.01mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版 国家环境保护总局 2007 年)	紫外可见分光光度计/UV-1800PC	0.001mg/m ³
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	—	10 (无量纲)
有组织废气	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 重量法》GB/T 16157-1996/XG1-2017	电子天平/BSA224S	—
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	自动烟尘综合测试仪/ZR-3260	3mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	自动烟尘综合测试仪/ZR-3260	3mg/m ³
	烟气黑度	《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》HJ/T 398-2007	测烟望远镜/TC-LP	—
废水	流量	《水污染物排放总量监测技术规范》HJ/T 92-2002	—	—
	pH	《水质 pH 的测定 电极法》HJ 1147-2020	pH 计/PHS-3C	—
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	标准风冷 COD 消解器/HCA-102	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	隔水式恒温培养箱/GSP-9080MBE	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-1989	电子天平/BSA224S	—
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计/UV-1800PC	0.025mg/L

湖南宏润检测有限公司

地址: 长沙市开福区沙坪街道中青路 1318 号佳海工业园 C6 栋 502 号

电话(Tel): 0731-84098688 邮箱: hnhrc@163.com

	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外分光测油仪 /OL1010	0.06mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》 GB 7494-1987	紫外可见分光光度计/UV-1800PC	0.05mg/L
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》 HJ/T 347.2-2018	生化培养箱 /SPX-150BIII	20MPN/L
	总余氯	《水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法》 HJ 586-2010	紫外可见分光光度计/UV-1800PC	0.03mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外分光测油仪 /OL1010	0.06mg/L
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 /AWA6228'	——
	环境噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	多功能声级计 /AWA6228'	——

——以下空白——

湖南宏润检测有限公司

地址: 长沙市开福区沙坪街道中青路 1318 号佳海工业园 C6 栋 502 号

电话(Tel): 0731-84098688 邮箱: hnhrc@163.com

三、检测结果

3.1 气象参数

表 3-1 气象参数一览表

检测时间	环境温度 (℃)	环境湿度 (%)	环境气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气
07.09	28.1~34.5	55	100.8~101.3	1.3~1.5	南	晴
07.10	28.4~36.6	54	100.7~101.3	1.0~1.4	南	晴

3.2 环境空气检测结果

表 3-2 环境空气检测结果

采样点位	检测项目及频次		采样时间及检测结果		参考限值
			07.09	07.10	
北侧荷花池居民OA1	氨 (mg/m ³)	1h平均值	0.03	0.02	0.2
	硫化氢 (mg/m ³)	1h平均值	0.003	0.003	0.01
	臭气浓度 (无量纲)		10L	10L	——
东南侧馨城大厦居民OA2	氨 (mg/m ³)	1h平均值	0.03	0.03	0.2
	硫化氢 (mg/m ³)	1h平均值	0.003	0.003	0.01
	臭气浓度 (无量纲)		10L	10L	——

备注: 氨、硫化氢参考《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 附录 D 中标准限值。

— 以下空白 —

湖南宏润检测有限公司

地址: 长沙市开福区沙坪街道中青路 1318 号佳海工业园 C6 栋 502 号

电话(Tel): 0731-84098688 邮箱: hnhnje@163.com

第 6 页 共 14 页

3.3 无组织废气检测结果

表 3-3 无组织废气检测结果

检测项目	单位	采样点位	采样日期	采样频次及检测结果			最大值	标准限值
				第 1 次	第 2 次	第 3 次		
氨	mg/m ³	厂区外上风 向南面外 5.5m 处○G2	07.09	0.03	0.05	0.04	0.05	1.0
			07.10	0.04	0.03	0.05		
		厂区外下风 向北面外 5.0m 处○G3	07.09	0.06	0.07	0.06	0.08	
			07.10	0.07	0.08	0.06		
		厂区外下风 向北偏东面 4.5m 处○G4	07.09	0.10	0.10	0.11	0.11	
			07.10	0.10	0.11	0.10		
硫化氢	mg/m ³	厂区外上风 向南面外 5.5m 处○G2	07.09	0.004	0.006	0.005	0.006	0.03
			07.10	0.005	0.003	0.006		
		厂区外下风 向北面外 5.0m 处○G3	07.09	0.008	0.008	0.008	0.010	
			07.10	0.009	0.010	0.008		
		厂区外下风 向北偏东面 4.5m 处○G4	07.09	0.013	0.012	0.014	0.014	
			07.10	0.012	0.013	0.013		
臭气浓度	无量纲	厂区外上风 向南面外 5.5m 处○G2	07.09	10L	10L	10L	10L	10
			07.10	10L	10L	10L		
		厂区外下风 向北面外 5.0m 处○G3	07.09	10L	10L	10L	10L	
			07.10	10L	10L	10L		
		厂区外下风 向北偏东面 4.5m 处○G4	07.09	10L	10L	10L	10L	
			07.10	10L	10L	10L		
备注：参考《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 中标准限值。								

— 以下空白 —

湖南宏润检测有限公司

地址: 长沙市开福区沙坪街道中青路 1318 号佳海工业园 C6 栋 502 号

电话(Tel): 0731-84098688 邮箱: hnhrc@163.com

第 7 页 共 14 页

3.4 有组织废气检测结果

表 3-4 有组织废气检测结果

监测点位	检测项目		采样频次及检测结果						参考限值
			07.09			07.10			
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	
锅炉排口 Q/G1	标干废气流量 (m³/h)		4517	4180	4345	4332	4012	4496	——
	氧含量 (%)		7.2	6.9	6.9	7.1	6.9	7.0	——
	颗粒物	实测浓度 (mg/m³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	——
		折算浓度 (mg/m³)	11.0	11.7	10.4	12.2	11.7	11.3	20
		排放速率 (kg/h)	0.0392	0.0395	0.0362	0.0421	0.0378	0.0407	——
	二氧化硫	实测浓度 (mg/m³)	3	3L	4	3	5	3L	——
		折算浓度 (mg/m³)	3	3L	5	3	6	3L	50
		排放速率 (kg/h)	0.0136	——	0.0174	0.0130	0.0201	——	——
	氮氧化物	实测浓度 (mg/m³)	12	14	13	16	13	17	——
		折算浓度 (mg/m³)	15	18	17	20	17	22	30
		排放速率 (kg/h)	0.0542	0.0585	0.0565	0.0693	0.0522	0.0764	——
	烟气黑度 (级)		<1	<1	<1	<1	<1	<1	≤1

备注：1、颗粒物、二氧化硫和烟气黑度参考《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；氮氧化物参考《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<30mg/m³）

2、现场信息：烟囱高度：32.8m；燃料种类：天然气。

——以下空白——

湖南宏润检测有限公司

地址: 长沙市开福区沙坪街道中青路 1318 号佳海工业园 C6 栋 502 号

电话(Tel): 0731-84098688 邮箱: hnhrc@163.com

第 8 页 共 14 页

3.5 废水检测结果

表3-5 废水检测结果

采样 点位	样品 状态	检测 时间	检测 项目	单位	采样频次及检测结果			范围/日均 值	参考 限值
					第 1 次	第 2 次	第 3 次		
污水 处理 站进 口 ★W1	较 黄、 气味 弱、 很浑 浊	08.25	pH	无量纲	6.8	6.6	6.7	6.6~6.8	—
		08.26			6.5	6.4	6.6	6.4~6.6	
		08.25	化学需 氧量	mg/L	849	873	835	852	—
		08.26			861	884	855	867	
		08.25	五日生 化需氧 量	mg/L	236	245	235	239	—
		08.26			240	249	237	242	
		08.25	氨氮	mg/L	37.2	38.1	36.3	37.2	—
		08.26			38.4	39.2	37.8	38.5	
		08.25	动植物 油	mg/L	3.36	2.58	3.42	3.12	—
		08.26			2.66	3.40	2.90	2.99	
		08.25	阴离子 表面活 性剂	mg/L	1.46	1.57	1.44	1.49	—
		08.26			1.65	1.68	1.56	1.63	
		08.25	粪大肠 菌群	MPN/L	6.9×10^5	4.2×10^5	5.0×10^5	5.4×10^5	—
		08.26			5.2×10^5	6.9×10^5	8.1×10^5	6.7×10^5	
		08.25	悬浮物	mg/L	142	138	148	143	—
		08.26			125	134	128	129	
		08.25	总余氯	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	—
		08.26			0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	
		08.25	石油类	mg/L	1.06	1.21	1.33	1.20	—
		08.26			0.98	1.02	0.94	0.98	
		08.25	流量	m ³ /h	57.8	57.6	57.5	57.6	—
		08.26			57.5	57.4	57.7	57.5	
污水 处理 站出 口 ★W2	微 黄、 较浑 浊	08.25	pH	无量纲	7.2	7.1	7.3	7.1~7.3	6~9
		08.26			7.1	7.4	7.3	7.1~7.4	
		08.25	化学需 氧量	mg/L	87	95	78	87	250
		08.26			93	99	83	92	

湖南宏润检测有限公司

地址: 长沙市开福区沙坪街道中青路 1318 号佳海工业园 C6 栋 502 号

电话(Tel): 0731-84098688 邮箱: hnhrc@163.com

第 9 页 共 14 页

08.25	五日生化需氧量	mg/L	24.7	27.1	22.3	24.7	100
			26.6	28.5	23.7	26.3	
08.26	氨氮	mg/L	4.26	4.56	4.35	4.39	—
			4.56	4.35	4.05	4.32	
08.25	动植物油	mg/L	0.38	0.34	0.53	0.42	20
			0.38	0.41	0.46	0.42	
08.26	阴离子表面活性剂	mg/L	0.11	0.12	0.10	0.11	10
			0.17	0.15	0.16	0.16	
08.25	粪大肠菌群	MPN/L	20L	20L	20L	20L	5000
			20L	20L	20L	20L	
08.26	悬浮物	mg/L	32	38	31	34	60
			28	32	26	29	
08.25	总余氯	mg/L	3.38	2.88	3.19	3.15	2~8
			3.03	3.48	2.80	3.10	
08.26	石油类	mg/L	0.23	0.17	0.27	0.22	20
			0.20	0.23	0.23	0.22	
08.25	流量	m ³ /h	56.7	56.6	56.9	56.7	—
			56.8	56.7	56.6	56.7	

备注: 参考《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005) 中表 2 预处理标准。

— 以下空白 —

湖南宏润检测有限公司

地址: 长沙市开福区沙坪街道中青路 1318 号佳海工业园 C6 栋 502 号

电话(Tel): 0731-84098688 邮箱: hnhrc@163.com

3.6 噪声检测结果

表 3-6-1 厂界噪声检测结果

检测类型	采样点位	采样时间和频次		检测值[dB (A)]	参考限值[dB (A)]
厂界噪声	厂界东侧外 1m 处▲N1	07.09	昼间	54.7	60
			夜间	48.2	50
		07.10	昼间	55.1	60
			夜间	47.2	50
	厂界南侧外 1m处▲N2	07.09	昼间	65.0	70
			夜间	52.3	55
		07.10	昼间	65.8	70
			夜间	50.8	55
	厂界西侧外 1m处▲N3	07.09	昼间	66.8	70
			夜间	51.7	55
		07.10	昼间	67.5	70
			夜间	51.6	55
	厂界北侧外 1m处▲N4	07.09	昼间	55.6	60
			夜间	47.2	50
		07.10	昼间	55.6	60
			夜间	47.5	50

备注：▲N2、▲N3 参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 4 类标准限值；▲N1、▲N4 参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准限值。

— 以下空白 —

湖南宏润检测有限公司

地址: 长沙市开福区沙坪街道中青路 1318 号佳海工业园 C6 栋 502 号

电话(Tel): 0731-84098688 邮箱: hnhrc@163.com

第 11 页 共 14 页

表 3-6-2 环境噪声检测结果

检测类型	采样点位	采样时间和频次		检测值[dB (A)]	参考限值[dB (A)]
环境噪声	北侧荷花池居民△N5	07.09	昼间	53.3	60
			夜间	47.1	50
		07.10	昼间	56.2	60
			夜间	47.3	50
	南侧鑫域大厦居民△N6	07.09	昼间	54.1	60
			夜间	48.3	50
		07.10	昼间	54.7	60
			夜间	45.1	50
备注：参考《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类标准限值；					

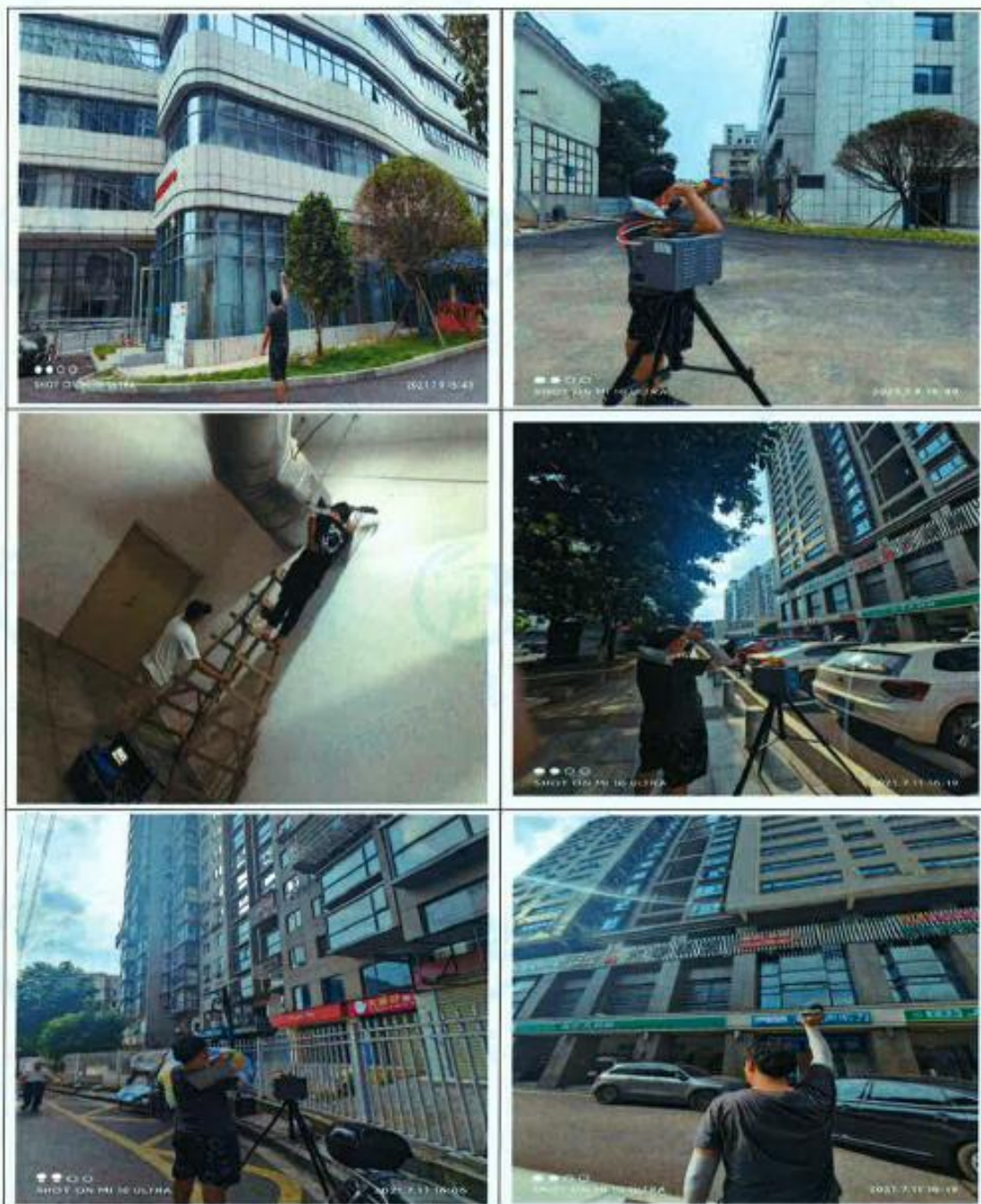
——正文结束, 以下为附图及签字页——

湖南宏润检测有限公司

地址: 长沙市开福区沙坪街道中青路 1318 号佳海工业园 C6 栋 502 号

电话(Tel): 0731-84098688 邮箱: hnhrc@163.com

附图: 采样照片



湖南宏润检测有限公司

地址: 长沙市开福区沙坪街道中青路 1318 号佳海工业园 C6 栋 502 号

电话(Tel): 0731-84098688 邮箱: hnhrc@163.com

第 13 页 共 14 页



——报告结束——

编制: 李华

审核: 李华

签发: 李华

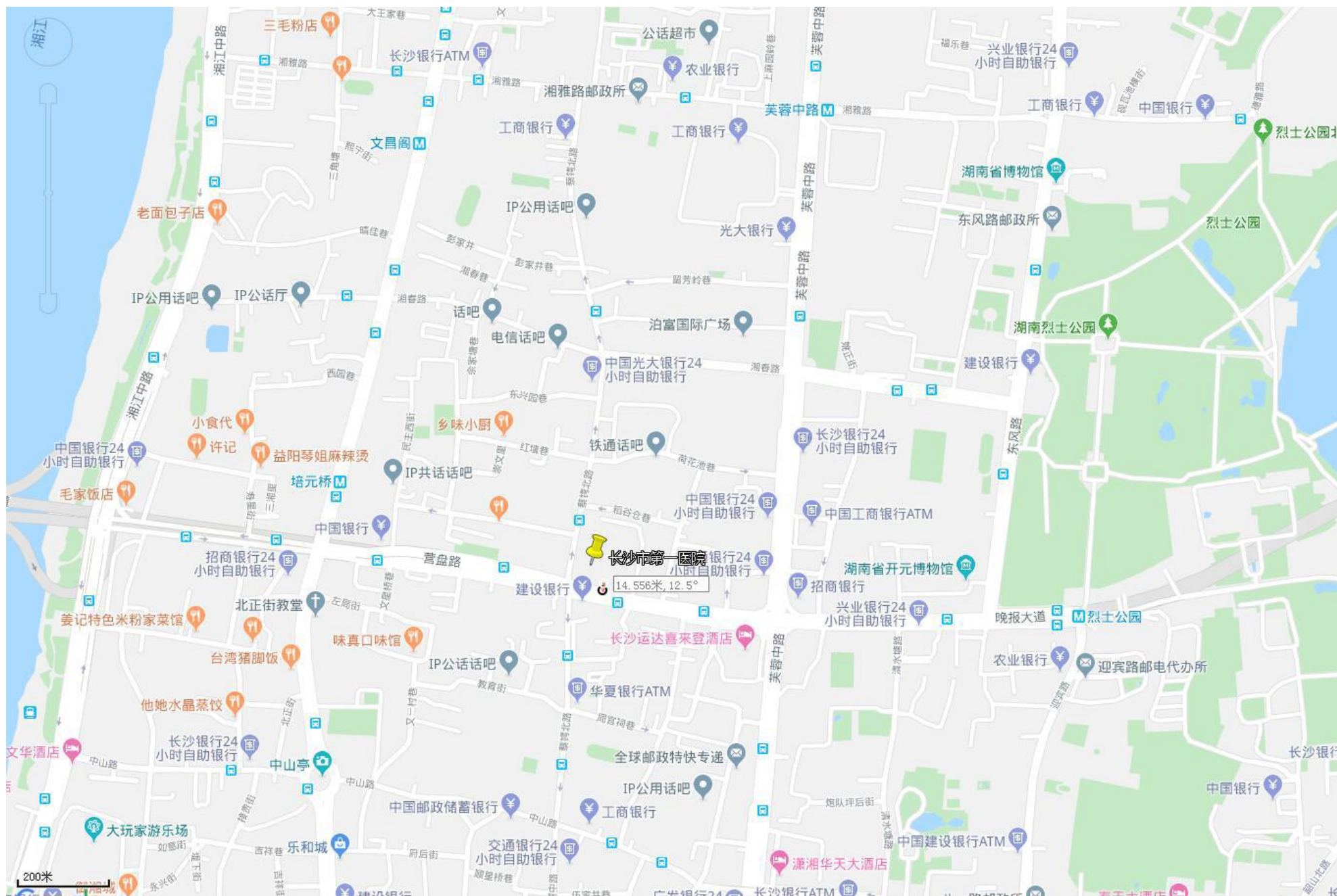
签发日期: 2021 年 09 月 07 日

湖南宏润检测有限公司

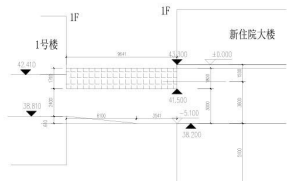
地址: 长沙市开福区沙坪街道中青路 1318 号佳海工业园 C6 栋 502 号

电话(Tel): 0731-84098688 邮箱: hnhrc@163.com

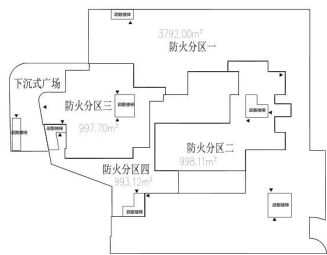
第 14 页 共 14 页



附图1 项目地理位置图



地下室连接示意图



防火分区面积表

编号	主要功能	面积	面积	结论
防火分区1	汽车库	3792.00m ²	不大于4000m ²	满足规范要求
防火分区2	设备房	998.11m ²	不大于1000m ²	满足规范要求
防火分区3	大堂	997.70m ²	不大于1000m ²	满足规范要求
防火分区4	设备房	993.12m ²	不大于1000m ²	满足规范要求

注:

防火分区3: 大堂区人数计算按照规范值的1.1倍计算, 4.20座×1.1=4.62人

疏散宽度理论值为: 4.62/100=4.62米

疏散宽度设计值为: 2.80+1.60×0.4 (借用防火分区四)=4.80米

其中借用宽度不超过疏散宽度的30%

疏散宽度设计值大于理论值, 满足规范要求

图例:

- 防火墙
- 防火墙
- 防火门

地下一层平面图 1:150

本层建筑面积: 7235.59m²

机动车库: 90个

地下室净面积: 14272.66m²地下室净面积: 250个

说明:

1. 消防水泵房的机械排烟量为200m³/h, 排烟口为C20排烟口, 排烟口上方设置排烟专用排烟口, 排烟口上方设置排烟专用排烟口, 排烟口上方设置排烟专用排烟口。
2. 消防水泵房的机械排烟量为200m³/h, 排烟口为C20排烟口, 排烟口上方设置排烟专用排烟口, 排烟口上方设置排烟专用排烟口, 排烟口上方设置排烟专用排烟口。
3. 消防水泵房的机械排烟量为200m³/h, 排烟口为C20排烟口, 排烟口上方设置排烟专用排烟口, 排烟口上方设置排烟专用排烟口, 排烟口上方设置排烟专用排烟口。
4. 消防水泵房的机械排烟量为200m³/h, 排烟口为C20排烟口, 排烟口上方设置排烟专用排烟口, 排烟口上方设置排烟专用排烟口, 排烟口上方设置排烟专用排烟口。
5. 消防水泵房的机械排烟量为200m³/h, 排烟口为C20排烟口, 排烟口上方设置排烟专用排烟口, 排烟口上方设置排烟专用排烟口, 排烟口上方设置排烟专用排烟口。
6. 消防水泵房的机械排烟量为200m³/h, 排烟口为C20排烟口, 排烟口上方设置排烟专用排烟口, 排烟口上方设置排烟专用排烟口, 排烟口上方设置排烟专用排烟口。
7. 消防水泵房的机械排烟量为200m³/h, 排烟口为C20排烟口, 排烟口上方设置排烟专用排烟口, 排烟口上方设置排烟专用排烟口, 排烟口上方设置排烟专用排烟口。
8. 消防水泵房的机械排烟量为200m³/h, 排烟口为C20排烟口, 排烟口上方设置排烟专用排烟口, 排烟口上方设置排烟专用排烟口, 排烟口上方设置排烟专用排烟口。
9. 消防水泵房的机械排烟量为200m³/h, 排烟口为C20排烟口, 排烟口上方设置排烟专用排烟口, 排烟口上方设置排烟专用排烟口, 排烟口上方设置排烟专用排烟口。
10. 消防水泵房的机械排烟量为200m³/h, 排烟口为C20排烟口, 排烟口上方设置排烟专用排烟口, 排烟口上方设置排烟专用排烟口, 排烟口上方设置排烟专用排烟口。
11. 消防水泵房的机械排烟量为200m³/h, 排烟口为C20排烟口, 排烟口上方设置排烟专用排烟口, 排烟口上方设置排烟专用排烟口, 排烟口上方设置排烟专用排烟口。
12. 消防水泵房的机械排烟量为200m³/h, 排烟口为C20排烟口, 排烟口上方设置排烟专用排烟口, 排烟口上方设置排烟专用排烟口, 排烟口上方设置排烟专用排烟口。
13. 消防水泵房的机械排烟量为200m³/h, 排烟口为C20排烟口, 排烟口上方设置排烟专用排烟口, 排烟口上方设置排烟专用排烟口, 排烟口上方设置排烟专用排烟口。
14. 消防水泵房的机械排烟量为200m³/h, 排烟口为C20排烟口, 排烟口上方设置排烟专用排烟口, 排烟口上方设置排烟专用排烟口, 排烟口上方设置排烟专用排烟口。
15. 消防水泵房的机械排烟量为200m³/h, 排烟口为C20排烟口, 排烟口上方设置排烟专用排烟口, 排烟口上方设置排烟专用排烟口, 排烟口上方设置排烟专用排烟口。
16. 消防水泵房的机械排烟量为200m³/h, 排烟口为C20排烟口, 排烟口上方设置排烟专用排烟口, 排烟口上方设置排烟专用排烟口, 排烟口上方设置排烟专用排烟口。

设计单位: 上海建筑设计研究院有限公司
设计人: 刘 强
审核人: 刘 强
日期: 2020.12.04
图章: S18002

上海建筑设计研究院有限公司
设计人: 刘 强
审核人: 刘 强
日期: 2020.12.04
图章: S18002

项目: 长沙市第一高级新校区
比例: 1:150
日期: 2020.12.12
图章: S18002

图名: 地下一层平面图
图号: 02
比例: 1:150
日期: 2020.12.12
图章: S18002





二层平面图 1:100

本层建筑面积: 3679.71m²

注册结构工程师执业专用章		注册建筑师执业专用章		注册监理工程师	
中华人民共和国注册建筑师		中华人民共和国注册建筑师		中华人民共和国注册监理工程师	
姓名: 徐志军		姓名: 徐志军		姓名: 徐志军	
注册编号: 01000000-101		注册编号: 01000000-101		注册编号: 01000000-101	
有效期至: 2025年03月31日		有效期至: 2025年03月31日		有效期至: 2025年03月31日	

设计单位		设计人		审核人		批准人	
上海建筑设计研究院有限公司		设计人: 徐志军		审核人: 徐志军		批准人: 徐志军	
设计日期: 2020.12.04		设计日期: 2020.12.04		设计日期: 2020.12.04		设计日期: 2020.12.04	

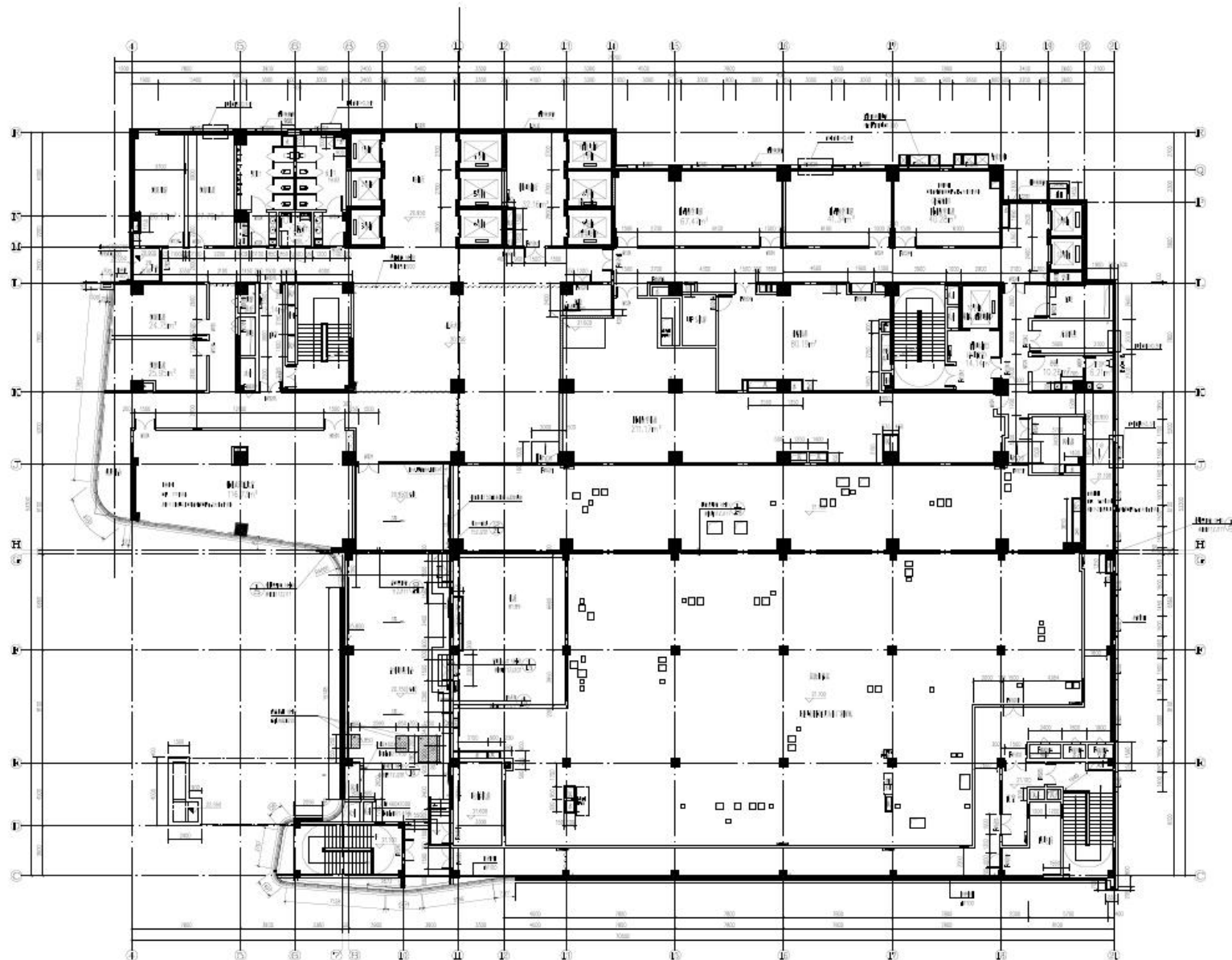
设计单位		设计人		审核人		批准人	
上海建筑设计研究院有限公司		设计人: 徐志军		审核人: 徐志军		批准人: 徐志军	
设计日期: 2020.12.04		设计日期: 2020.12.04		设计日期: 2020.12.04		设计日期: 2020.12.04	



[illegible]

本层原有建筑面积: 3381.12m²
本层增加建筑面积: 34.37m²
本层现有建筑面积: 3415.49m²

注册造价工程师执业资格证书		注册建造师执业资格证书		单位资质证书	
<p>中华人民共和国一级建造师注册证书</p> <p>姓名：张永奎</p> <p>注册号：3100889-131</p> <p>有效期：至2023年12月31日</p> 		<p>工程类工程设计资质证书</p> <p>资质证书编号：A131003889</p> <p>有效期至：2023年03月16日</p> <p>发证机关：住房和城乡建设部</p>			
<p>有限公司</p> <p>DESIGN & RESEARCH CO., LTD</p> <p>注册造价工程师</p> <p>姓名：张永奎</p> <p>身份证号：310101198001010011</p> <p>执业单位：张永奎</p>		<p>执业单位</p> <p>长沙市第一医院</p> <p>执业单位地址</p> <p>长沙市第一医院住院大楼</p>		<p>工程名称</p> <p>五层平面图</p> <p>比例</p> <p>1:50</p> <p>日期</p> <p>2019.12.12</p>	
				<p>工程编号</p> <p>53180-130</p> <p>专业名称</p> <p>建筑专业</p> <p>图号</p> <p>02</p> <p>备注</p> <p>0</p>	



六层平面图 1:500
15.00m²

- [illegible]

- [illegible]

19. 魁北克省有幾間與社會的交際處為國語大酒樓，能大酒樓中佔了1.5%。
20. 社會會社會會中佔了20%。
21. 奧迪，羅羅貝內不勝枚舉，乙種會社和商業會社，奧門門為乙種會社。

附 表	项目	内 容	编制人	审核人

[illegible]

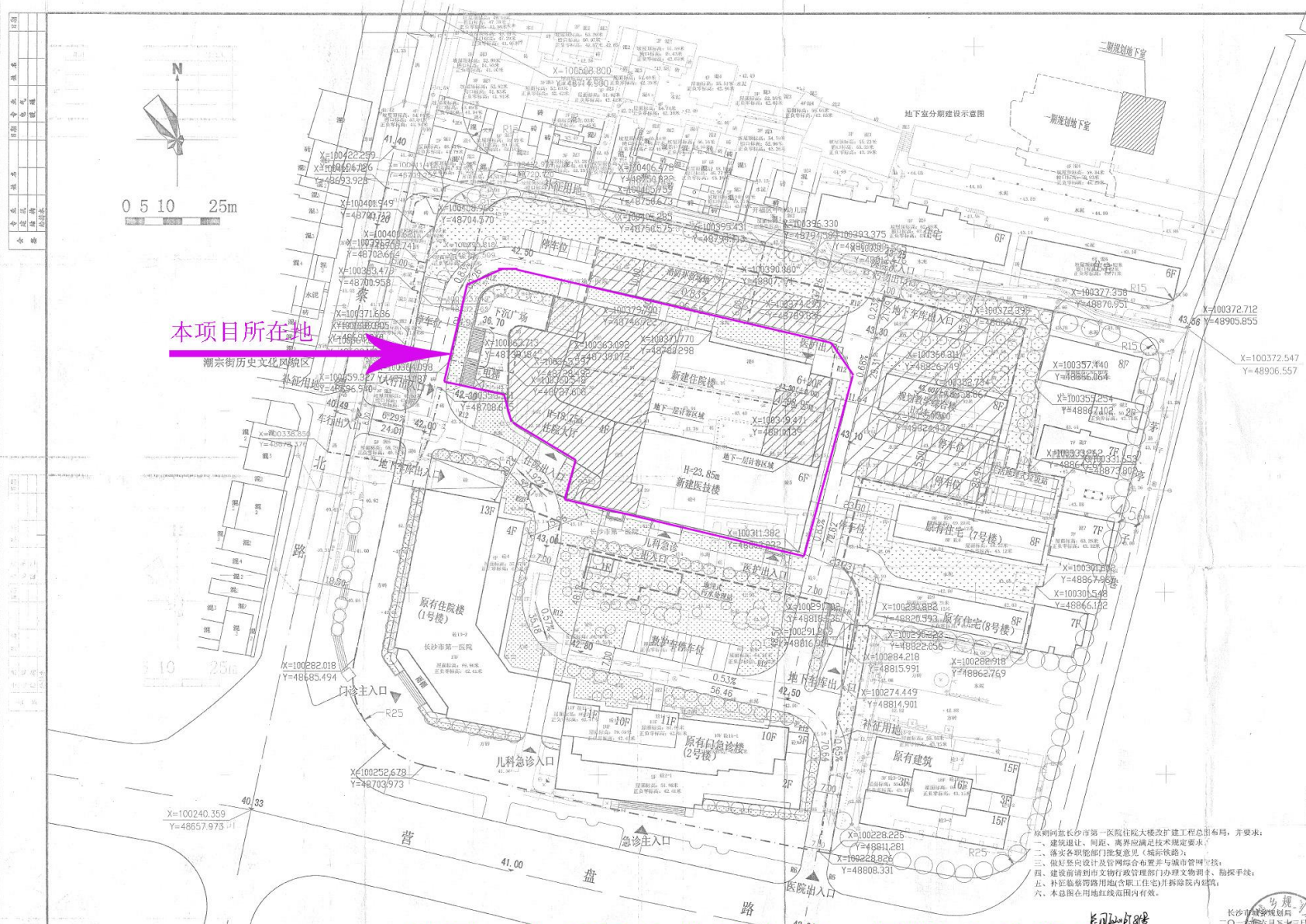
Figure 1-1: 1st Floor Plan of the Hospital Building. The plan shows a complex layout of rooms, corridors, and service areas. Key areas include a large central hall, multiple wards (病房), a laboratory (检验科), a pharmacy (药房), a radiology department (放射科), and a surgical suite (手术室). The plan is annotated with numerous dimensions, room numbers, and area calculations. A legend at the bottom left explains the symbols used for doors and windows.

本层建筑面积: 1969.30m²

- 19、贴外窗的所有房间与外窗的交接处均做防火封堵，耐火极限不低于1.5h
- 20、内窗窗台高度净高≥900
- 21、病房、储藏间内不得存放甲、乙类物品和可燃性物品，房间门为乙级防火门。

有限公司		主 要		图 名		工程编号	
SAL. DESIGN & RESEARCH CO., LTD.		DEVELOPER		DRAWING TITLE		SJ1408-130	
设计人 王宏伟		工程名称		标准层平面图		档案编号	
审核人 廖海东		长沙市第一医院新住院大楼				电子文件号	
制图人 王宏伟		子 项				图 号	
		比例 1: 100		日期 2019.12.12		29	

合作设计单位 CO-DESIGNER	设计单位 DESIGNER		上海建筑设计研究院有限公司 SHANGHAI INSTITUTE OF ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH CO.,LTD			业主 DEVELOPER		长沙市第一医院		图名 DRAWING TITLE		工程编号 SJ1608-130	
	审核人 张望军		设计负责人 张望军		设计人 王志伟		工程项目 PROJECT	长沙市第一医院新住院大楼	标准层平面图	档案编号		电子文件号	
	审定人 刘宇		专业负责人 刘宇		校对人 廖海东					图号		图号	
	王志伟		刘宇		廖海东					比例 1:100		日期 2018.12.12	
						子项				图号		29	



长沙市第一医院主要技术经济指标：

项目	单位	数量	备注
床位数	个	980	含急诊留观床位
用地面积	m ²	24081.00	
新建总建筑面积	m ²	75409	
地上建筑面积	m ²	61300	
住院部	m ²	39420	
儿科急诊、急救	m ²	735	
医技部	m ²	19963	
其他	m ²	1282	
地下室建筑面积	m ²	14109	
食堂	m ²	1673.04	
太平间、被服库	m ²	340.65	
人防	m ²	1650	
停车	m ²	12295.64	
规划教学综合楼	m ²	2661.12	
二期规划地下室	m ²	3855.74	
地块建筑基底面积	m ²	10221.01	
原有住院楼 (1号楼)	m ²	20916	
原有门诊急诊 (2号楼)	m ²	9707	
原有住宅 (7号楼)	m ²	8925.52	
原有住宅 (8号楼)	m ²	2793.68	
地上	m ²	61300	
地下	m ²	14109	
合计	m ²	75409	
新建建筑基底面积	m ²	3944	
地块建筑基底面积	m ²	8335	
容积率		4.245	
建筑密度	%	34.61	
绿地率	%	30	
停车位	个	650	
其中			
地下室车位	个	553	
一期地下室车位	个	133	
二期地下室车位	个	74	
广场面积	m ²	1071	

图例

设计建筑物	设计道路
用地红线	地面停车场
绿化小品	铺地广场
地下室外墙轴线	设计室外标高
设计定位坐标	设计室内标高

附图3 本项目在长沙市第一医院内位置图

项目	名称	设计人	审核人
设计			
审核			
审批			

合作设计单位	CO-DESIGNER	上海建筑设计研究院有限公司
设计单位	DESIGNER	SHANGHAI INSTITUTE OF ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH CO., LTD.
设计人	吴文	设计负责人 吴文
审核人	吴文	专业负责人 刘宇平
设计人	刘宇平	设计人 刘宇平
审核人	刘宇平	审核人 刘宇平
设计人	刘宇平	设计人 刘宇平
审核人	刘宇平	审核人 刘宇平

工程名称	长沙市第一医院	工程编号	
设计单位	长沙市第一医院	设计日期	2016.3
设计人	吴文	审核人	刘宇平
设计人	刘宇平	审核人	刘宇平
设计人	刘宇平	审核人	刘宇平
设计人	刘宇平	审核人	刘宇平



油鸭 太平家庭旅馆 长沙市长沙市食品药品监督管理局



锅炉排气筒排口



油烟净化器



污水处理站



污水处理站



垃圾收集桶



危废暂存间



项目西侧学宫街社区



项目西南侧湖南省中医院

附图 5 现场照片图