

长沙南湖医院建设项目竣工环 境保护验收监测报告

精检竣监[2023]027号

委托单位：长沙南湖医院有限公司

编制单位：湖南精科检测有限公司

二〇二三年十月

建设单位：长沙南湖医院有限公司

法人代表：魏仕宏

编制单位：湖南精科检测有限公司

法人代表：昌小兵

项目负责人：胡强

报告编制员：何佩佩

建设单位：长沙南湖医院有限公司
电话：/
传真：/
邮编：410000
地址：湖南省长沙市天心区南湖路 270 号

编制单位：湖南精科检测有限公司
电话：0731-86953766
传真：0731-86953766
邮编：410007
地址：湖南省长沙市雨花区振华路 519 号聚合工业园 16 栋 604-605 号



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 181812051320

名称: 湖南精科检测有限公司

地址: 长沙市雨花区振华路59号聚合工业园16栋604-605

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基
本条件和技术能力, 符合认定标准, 可以向社会出具具有证明作用的数
据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由湖南精科检测有限公司承担。

许可使用标志



181812051320

发证日期: 2019年09月29日

有效期至: 2024年02月08日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

仅用于长沙南湖医院建设项目竣工环境保护验收监测报告

目 录

1 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、法规和规章制度	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	2
2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定	3
2.4 其他相关文件	3
3 项目建设情况	4
3.1 地理位置及平面布置	4
3.2 建设内容	6
3.3 主要原辅材料	8
3.4 水源及水平衡	9
3.5 生产工艺	11
3.6 项目变动情况	11
4 环境保护设施	13
4.1 污染物治理/处置设施	13
4.1.1 废水	13
4.1.2 废气	14
4.1.3 噪声	16
4.1.4 固（液）体废物	16
4.2 其他环境保护设施	17
4.2.1 环境风险防范设施	17
4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置	18
4.2.3 其他设施	18
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	18
5 建设项目环境影响报告表的主要结论建议及审批意见	21

5.1 项目建设项目环境影响报告表的主要结论	21
5.2 审批部门审批决定	21
6.1.1 废气	22
6 验收执行标准	22
6.1 污染物排放标准	22
6.1.2 废水	22
6.1.3 厂界噪声	23
6.2 污染物总量控制指标	23
7 验收监测内容	24
7.1 环境保护设施调试运行效果	24
7.1.1 废气	24
7.1.2 废水	24
7.1.3 厂界噪声	24
8 质量保证及质量控制	25
8.1 监测分析及监测仪器	25
8.2 质量控制及质量保证	26
9 验收监测结果	28
9.1 生产工况	28
9.2 环境保护设施调试效果	28
9.2.1 污染物排放监测结果	28
9.2.1.1 废气	28
9.2.1.2 废水	30
9.2.1.3 噪声	32
9.2.1.4 处理效率	32
9.3 工程建设对环境的影响	33
10 验收监测结论	34

10.1 环保设施调试运行效果	34
10.1.1 污染物达标排放监测结论	34
10.1.1.1 废水	34
10.1.1.2 废气	34
10.1.1.3 厂界噪声	34
10.1.1.4 固（液）体废物	34
10.1.1.5 工程建设对环境的影响	35
10.2 结论和建议	35
10.2.1 总体结论	35
10.2.2 建议	36
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	37
附件	38
附件 1 环评批复	38
附件 2 医疗废物委托处置合同	41
附件 3 危废转移联单	48
附件 4 废弃未沾染的一次性输液瓶（袋）处置合同	51
附件 5 排污许可证	55
附件 6 污水处理台账	56
附件 7 营业执照以及医疗机构执业许可证	57
附件 8 检测报告	58
附件 9 验收意见及签到表	59
附件 10 网上公示资料	63
附图 1 项目地理位置图	65
附图 2 监测布点图	67
附图 3 部分现场采样照片	68

1 项目概况

长沙南湖医院其前身为长沙骨质增生医院，创办于 1985 年，经改制为长沙南湖医院，设有内科/外科、骨科、泌尿外科、脊柱外科、医学检验科、医学影像科、中医科等，项目不设置传染科。医院于 2002 年办理了建设项目环境影响评价登记表。根据企业提供资料，2002 年设置床位 99 张，后医院增加了床位数，但由于历史原因，扩建后一直未进行环境影响评价。目前，医院共设置住院床位 210 张，现有职工 170 人，近 3 年床位占用率约为 80%。扩建项目已投入稳定运营多年。

长沙南湖医院有限公司于 2023 年 5 月委托湖南景环环保科技有限公司补办了《长沙南湖医院建设项目环境影响报告表》。2023 年 5 月 25 日，长沙市生态环境局以长环评（天心）[2023] 1 号文予以批复。本次验收范围为 1 栋 7 层的门诊综合楼，配套建设有医疗废物暂存间、污水处理站等环保设施，本次不包括辐射验收，涉及到辐射项目的建设，需另外进行辐射环境影响评价，并单独验收。

受长沙南湖医院有限公司的委托，湖南精科检测有限公司根据国务院第 682 号令〈国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定〉及国环规环评[2017] 4 号文件〈关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告〉及相关法律法规的规定，对长沙南湖医院建设项目进行了建设项目竣工环境保护验收监测工作。2023 年 10 月，组织了技术人员对该项目废水、废气、噪声、固废等环保处理设施与措施进行了现场勘察，调研了相关的技术资料，编制了验收监测方案。2023 年 10 月 9 日至 10 月 10 日，我公司技术人员对该项目环境保护设施的建设、运行和管理情况进行了现场检查及核实，并对项目污染物排放的影响实施了现场监测，并参考《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）附录，编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 全国人大常委会《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日；
- (2) 中华人民共和国主席令第七十号《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日实施；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日修正；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1996年10月29日通过，2018年12月29日修正；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年9月1日实施；
- (6) 中华人民共和国国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》，2017年10月1日实施；
- (7) 中国环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4号，2017年11月20日。
- (8) 湖南省环境保护厅湘环发[2004]42号《关于建设项目环境管理监测工作有关问题的通知》，2004年6月；
- (9) 中国环境监测总站验字[2005]188号《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作中污染事故防范环境管理检查工作的通知》，2005年12月。

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》（生态环境部公告 2018年第9号），2018年5月15日。
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》（HJ 794-2016）。

2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

(1) 《长沙南湖医院建设项目环境影响报告表》，2023年5月，湖南景环环保科技有限公司；

(2) 《长沙南湖医院建设项目环境影响报告表》的批复，2023年5月25日，长沙市生态环境局，长环评（天心）[2023] 1号。

2.4 其他相关文件

(1) 建设单位提供的其它技术资料、证明文件等。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于湖南省长沙市天心区南湖路 270 号（东经：112 度 58 分 14.649 秒，北纬：28 度 10 分 9.297 秒）。项目共 7 层，其中 1 层主要设内科急门诊、中医科，2 层设检验科、中医科、内科、病房及护士站；3 层设医生办公室及颈肩腰腿痛治疗中心；4 层设骨康复科、病房及护士站；5 层设脊柱外科、病房及护士站；6 层设泌尿外科、病房及护士站，污水处理设施位于负一层中部，危废暂存间与一般固废暂存间均位于负一层东面。

项目地理位置，见附图 1；厂区平面布置，见附图 2。项目主要风险保护目标见表 3-1。

表 3-1 环境空气及声环境保护目标

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	保护功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	变化情况
		X	Y						
1	金泰小区	0	30	居民	约 6000 人	(GB3095-2012) 二类区	北	30	无变化
2	永宏佳园	230	0	居民	约 2000 户		东	170	无变化
3	润沁园小区	440	0	居民	约 1000 户		东	390	无变化
4	天剑花园	70	300	居民	约 2500 户		东北	300	无变化
5	东电小区	0	200	居民	约 3000 户		北	200	无变化
6	钱隆首府	220	310	居民	约 4000 人		东北	370	无变化
7	向东南小区	-50	55	居民	约 8000 户		西北	100	无变化
8	南湖嘉园	-50	0	居民	约 1000 户		西	50	无变化
9	森宇佳园	-250	0	居民	约 1000 户		西	250	无变化
10	书院花园	-350	100	居民	约 1500 户		西北	370	无变化
11	杏花苑	-180	270	居民	约 3000 户		西北	380	无变化
12	蓝湾国际广场	-450	0	商业	约 2000 人		西	450	无变化
13	南湖和睦医院	-400	0	医院	约 1000 人		西	400	无变化

14	南湖公寓	-380	-100	居民	约 3000 户		西南	400	无变化
15	长沙市雅礼书院中学	-190	-100	学校	约 3000 人		西南	220	无变化
16	湖南城建职业技术学院	0	-240	学校	约 3000 人		南	140	无变化
17	古堆山小区	50	-240	居民	约 3000 户		南	140	无变化
18	水利水电小区	150	-240	居民	约 2000 户		东南	180	无变化
19	白沙家园	420	-240	居民	约 1000 户		东南	380	无变化
20	荣悦台	300	-200	居民	约 3000 户		东南	330	无变化
21	金泰小区	0	30	居民	约 6000 人	(GB3096-2008) 中 2 类标准	北	30	无变化
22	南湖嘉园	-50	0	居民	约 1000 户		西	50	无变化

3.2 建设内容

建设项目基本情况见表3-2。

表3-2 建设项目基本情况一览表

项目名称	长沙南湖医院建设项目				
建设单位	长沙南湖医院有限公司				
建设地点	湖南省长沙市天心区南湖路 270 号				
建设性质	扩建（补办环评）				
行业类别及代码	Q8411 综合医院				
法人代表	魏仕宏				
产品及规模	210 张床位				
占地面积	1266.77 平方米	医务人员	170 人		
开工建设日期	2002 年	试运行日期	2002 年		
环评文件编制单位及编制日期	长沙南湖医院有限公司于 2023 年 5 月委托湖南景环环保科技有限公司补办了《长沙南湖医院建设项目环境影响报告表》。2023 年 5 月 25 日，长沙市生态环境局以长环评（天心）[2023] 1 号文予以批复。				
投资总概算	1000 万元	环保投资概算	18.1 万元	比例	1.81%
实际总投资	1000 万元	环保投资概算	18.1 万元	比例	1.81%
劳动定员及工作制度	劳动定员 170 人，实行三班 8 小时工作制，年工作 365 天。				

项目主要建设内容见表 3-3。

表 3-3 项目主要建设内容一览表

工程类型	工程名称	环评工程内容及规模	实际工程内容及规模
主体工程	医院 1F	设内科急门诊、中医科及护士站	与环评一致
	医院 2F	设检验科、中医科、内科、病房及护士站，医院检验室化验均为常规简单化验，主要承担临床检验血、尿、便及常见液体分泌物常规分析，所用检验试剂为常规试剂，不使用含氰、含铬等重金属药剂。	与环评一致
	医院 3F	设医生办公室及颈肩腰腿痛治疗中心	与环评一致
	医院 4F	设骨康复科、病房及护士站	与环评一致
	医院 5F	设脊柱外科、病房及护士站	与环评一致
	医院 6F	设泌尿外科、病房及护士站	与环评一致
	医院 7F	办公区	与环评一致

公用工程	供电	区域电网		与环评一致	
	给水	市政自来水管网		与环评一致	
	排水	项目采用雨污分流，雨水经院内雨水管道收集后排入市政雨水管网。综合医疗废水经化粪池与医疗废水处理站处理后排入金霞污水处理厂深度处理		项目采用雨污分流，雨水经院内雨水管道收集后排入市政雨水管网。综合医疗废水经医疗废水处理站处理后排入金霞污水处理厂深度处理，生活废水经化粪池处理后排入污水处理站沉淀池与医疗废水经一起排放	
环保工程	废气治理设施	医疗废水处理站废气采取定期喷洒除臭剂；院区浑浊空气及检验室废气定期消毒后加强通风处理；药剂挥发废气、中药煎熬废气加强通风处理。		与环评一致	
	废水治理设施	综合医疗废水经化粪池与地理式医疗废水处理站（处理工艺为格栅+消毒池+沉淀调节池）处理后排入金霞污水处理厂深度处理		综合医疗废水经医疗废水处理站（处理工艺为格栅+消毒池（次氯酸钠消毒）+沉淀调节池）处理后排入金霞污水处理厂深度处理，生活废水经化粪池处理后排入污水处理站沉淀池与医疗废水经一起排放	
	噪声治理设施	墙体隔声，加强交通管理，规定车辆进出所区时减速慢行、禁止鸣笛，降低噪声污染源影响。		与环评一致	
	固废治理设施	一般固废暂存间	废弃未沾染的一次性输液瓶（袋），属于一般固废，交湖南博晟卫生材料有限公司处置，建筑面积 6m ² ，位于医院负一层东侧		与环评一致
		危险废物	医疗废物、污水处理污泥、栅渣属于危险废物，分类收集暂存交由专业资质单位进行收集处置，医疗废物暂存间建筑面积 5.5m ² ，位于医院负一层东侧		与环评一致
		中药药渣和生活垃圾	由环卫部门统一处理		与环评一致

项目主要生产设备见表3-4。

表 3-4 项目新增生产设备一览表

序号	设备分类	设备名称	实际数量
1	X 射线诊断、电子断层扫描设备	飞利浦数字 DR 机、岛津移动 X 光机、螺旋 CT	各 1 台
2	功能检查设备	心电图机、脑电图机、肌电图机、呼吸功能测定仪、新陈代谢测定仪、测听仪等；各类监护仪(多功能、多参数)；常规用的血压、血流、体温、脉搏、心音、呼吸、脉象等检测仪	若干
3	超声诊断设备	彩色超声仪	1
4	检验科实验室设备	基本设备：天平、显微镜、离心机、电冰箱、电导仪、恒温箱；光电分析设备：光电比色计、分光光度计、紫外分光光度计、荧光分析仪等；自动化设备：全自动免疫化学分析仪、全自动尿常规检查分析仪、全自动血球计数分析仪、全自动血氧分析仪；检验科用常规仪器：尿常规、血常规、血 pH 值等测定仪、酶标工作站、电介分析仪等	若干
5	病理诊断设备	快速冰冻切片机、自动脱水机、进口石蜡切片机、OLYMPUS 高效显微镜、全自动图像分析仪、自动磨刀机、离心机等	若干
6	手术设备	各种手术用床、照明设备、手术器械、各种台（架、登、柜）、显微外科设备、手术专用各种监护观察设备、各类麻醉机、呼吸机等	若干
7	康复、理疗治疗设备	常规理疗设备（光、电、热、磁、水蜡、超声波治疗仪）、各功能恢复训练设备、康复器械、自动牵引、微波超短波治疗仪、磁热治疗仪	若干
8	急救设备	心脏除颤起搏器、人工呼吸机、超声雾化器等	若干
9	公用设备	空气能热水器、配电设备等	空气能热水器 1 台

3.3 主要原辅材料

项目主要原辅材料情况见表3-5。

表 3-5 项目主要原辅材料情况一览表

序号	原辅材料名称	环评年用量	实际年用量	最大暂存量	成分或规格
1	酒精	200 瓶	200 瓶	40 瓶	75%，95%，500ml/瓶
2	络合碘	150 瓶	150 瓶	40 瓶	500ml/瓶

3	输液器	3500 套	3500 套	500 套	25 套/包
4	棉签	120 包	120 包	50 包	10cm, 20cm
5	纱布	52 包	52 包	20 包	8*10*8, 7.5*7.5
6	一次性注射器	45 盒	45 盒	15 盒	/
7	手术刀	50 片	50 片	10 片	/
8	药品	214 万盒	214 万盒	35 万盒	/
9	测定试剂盒	250 盒	250 盒	50 盒	/
10	次氯酸钠 AB 剂	1.13t	1.13t	0.1t	/

3.4 水源及水平衡

(1) 给水

本项目供水均采用城市自来水为水源，供水管道已连通到项目所在地，保证其用水要求，水源充裕，水质良好，符合国家卫生要求。项目内建有供生活、消防的给水系统，供水系统合理完善，室外消防用水由室外消火栓直接供给。

1) 门诊医疗活动用水

门诊医疗活动用水量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ($365\text{m}^3/\text{a}$) 则门诊医疗活动废水产生量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ($292\text{m}^3/\text{a}$)。

2) 住院及陪护人员用水

本项目设有 210 张床位，住院病人及陪护人用水量为 $73.5\text{m}^3/\text{d}$ ($26827.5\text{m}^3/\text{a}$)，排水系数按0.8计，则住院及陪护人员废水产生量为 $58.8\text{m}^3/\text{d}$ ($21462\text{m}^3/\text{a}$)。

3) 检验室用水

根据建设单位提供资料，医院检验室化验均为常规简单化验，主要承担临床检验血、尿、便及常见液体分泌物常规分析，所用检验试剂为常规试剂，不使用含氰、含铬等重金属药剂。检验室废水直接进入医疗废水处理站处理。根据建设单位提供资料，检验室用水量 $0.001\text{m}^3/\text{d}$ ($0.365\text{m}^3/\text{a}$)，检验室废水产生量为 $0.0009\text{m}^3/\text{d}$ ($0.329\text{m}^3/\text{a}$)。

4) 职工生活用水

本项目员工170人，职工生活用水为 $17\text{m}^3/\text{d}$ ($6205\text{m}^3/\text{a}$)，职工生活废水产生量为 $13.6\text{m}^3/\text{d}$ ($4964\text{m}^3/\text{a}$)。

(2) 排水

项目门诊医疗废水、住院及陪护人员废水、检验室废水、职工生活废水等综合医疗废水产生量为 $73.2\text{m}^3/\text{d}$ ， $26718\text{m}^3/\text{a}$ 。综合医疗废水进入院区医疗废水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2中预处理标准后，通过市政污水管网排入金霞污水处理厂深度处理。

本项目营运期水平衡情况如图3-1所示。

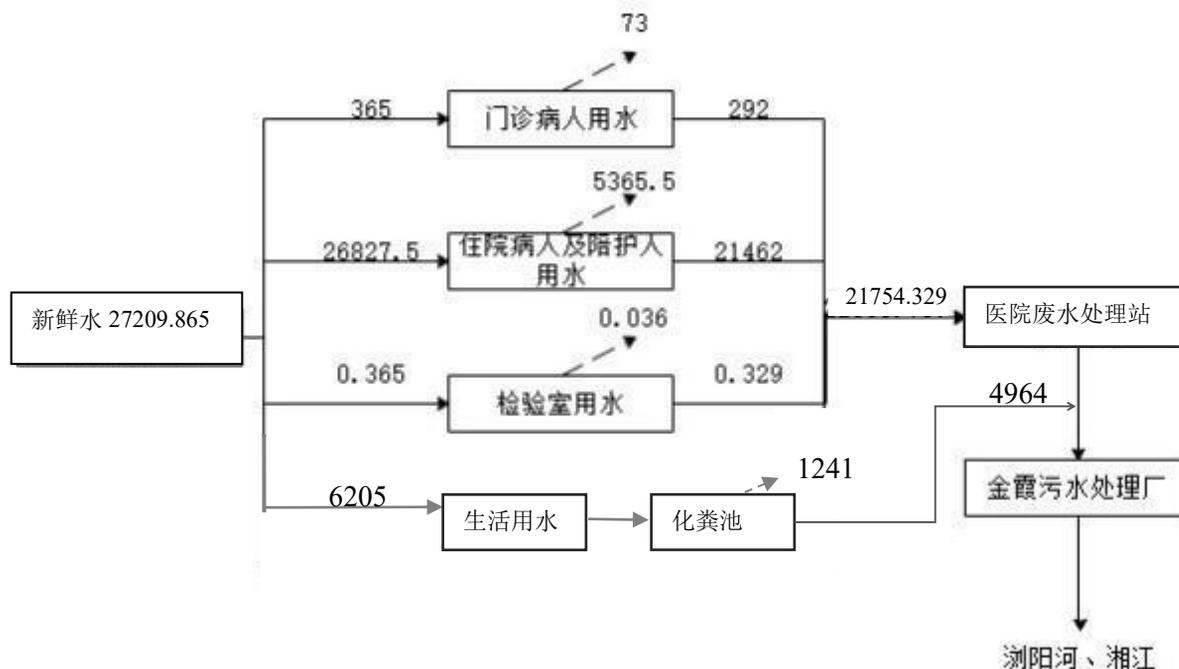


图 3-1 营运期水平衡图 (单位: m^3/a)

3.5 生产工艺

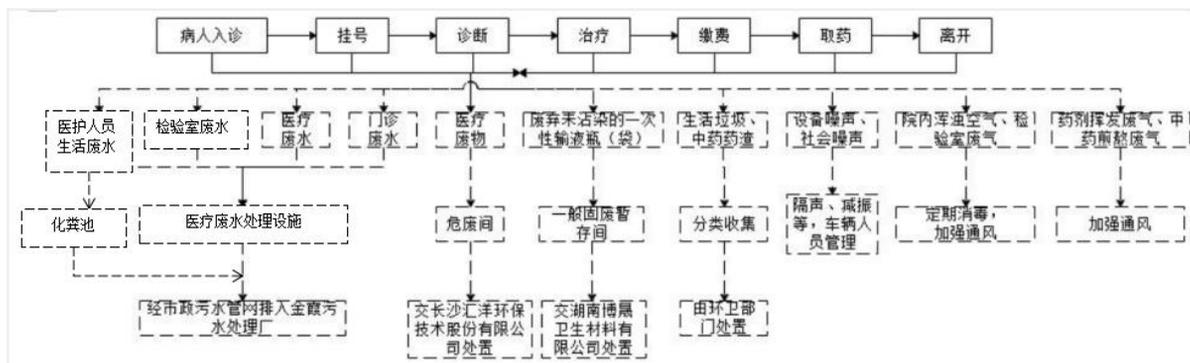


图 3-1 工艺流程图

3.6 项目变动情况

根据本项目环境影响报告表及其批复内容，对照项目实际建设情况，主要变动内容如下：

表3.6-1 工程变动情况

环办环评函[2020]688	实际建设情况	是否属于重大变动
1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	建设项目开发、使用功能无变化	否
2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	生产、处置或储存能力无变化	否
3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	无废水第一类污染物排放	否
4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	项目生产、处置或储存能力未增大，没有导致相应污染物排放量增加的	否
5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目厂区地址无变化	否
6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	不新增产品品种，或生产工艺	否

7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	物料运输、装卸、贮存方式无变化	否
8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	废气污染防治措施无变化，医院综合医疗废水经化粪池与医疗废水处理站处理后排放变为综合医疗废水经医疗废水处理站处理后排入金霞污水处理厂深度处理，生活废水经化粪池处理后排入污水处理站沉淀池与医疗废水经一起排放	否
9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	废水直接排放口无变化	否
10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	无新增废气主要排放口	否
11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声、土壤或地下水污染防治措施无变化	否
12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	固体废物利用处置方式无变化	否
13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	事故废水暂存能力或拦截设施无变化	否

本项目属于新建项目，经过对长沙南湖医院建设项目现场核查，对比环评要求，本次验收范围内的建设内容、规模、地点及配套环保设施与环评及批复基本一致，无重大变更。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

项目采用雨污分流，雨水经院内雨水管道收集后排入市政雨水管网。项目废水包括门诊医疗废水、住院及陪护废水、职工生活废水等。项目医学影像采用电脑打印，无污水产生；医院检验室化验为常规简单化验，主要承担临床检验血、尿、便及常见液体分泌物常规分析，所用检验试剂为成品测定试剂盒，不使用含氰、含铬等重金属药剂，无含氰和重金属废水产生。

项目综合医疗废水经医疗废水处理站处理，生活废水经化粪池处理后排入污水处理站沉淀池与医疗废水经一起排放，处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》

（GB18466-2005）表 2 中预处理标准后，通过市政污水管网排入金霞污水处理厂深度处理。

废水治理/处置设施情况，见表4-1，废水治理设施照片见图4-1。

表4-1 废水治理/处置设施情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量 (t/a)	治理设施	工艺与设计处理能力	排放去向
生活污水	员工生活	pH 值、悬浮物、化学需氧量动植物油	间断	6205	化粪池	容积：20m ³	金霞污水处理厂
医疗废水	病房、手术室、检验室	SS、粪大肠菌群、色度	连续	21754.329	地埋式污水处理站	见下图，80t/d	

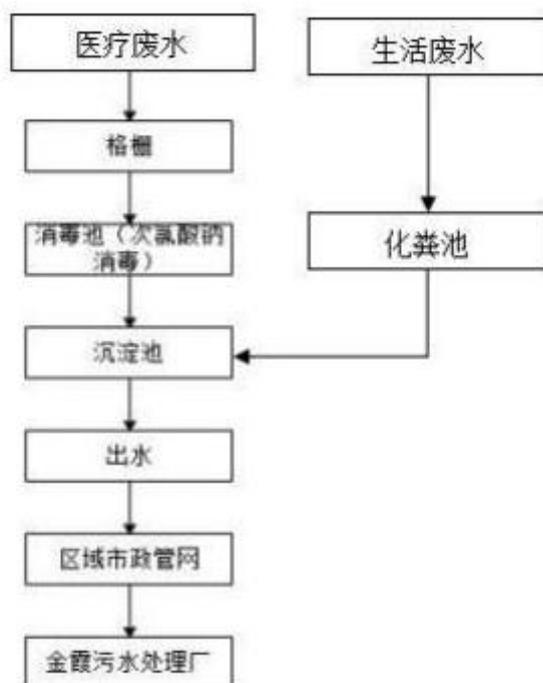
废水处理设施照片



二氧化硫发生器



地理式污水处理设施照片



污水处理站工艺流程图

4.1.2 废气

本项目运营期废气主要是医疗废水处理站废气、院区浑浊空气、检验室废气、药剂挥发废气、中药煎熬废气。

1) 医疗废水处理站废气

医疗废水处理站废气主要成分为恶臭。医疗废水处理站中恶臭来源于污水、污泥中有机物的分解、发酵过程中散发的化学物质，项目污水处理站为地理式污水处理站，对周围环境影响较小。

2) 院区浑浊空气、检验室废气

由于来往病人较多，病人入院时会带入不同的细菌和病毒，会使院内的空气被污染，对病人及医护人员存在较大的染病风险。项目采用常规消毒措施并加强通风处理。本项目设置有检验室，医院检验室化验为常规简单化验，主要承担临床检验血、尿、便及常见液体分泌物常规分析，所用检验试剂为常规试剂不使用含氰、含铬等重金属药剂。在检验过程中，各种化学试剂的挥发及各种试剂相互反应过程会产生少量有机溶剂、病原微生物气溶胶，在检验室中设通风橱，挥发的废气经通风橱收集常规消毒后排放。

3) 药剂挥发废气、中药煎熬废气

各种药品及试剂气味散发量很小且分散于各楼层，保持楼内药物及试剂储藏间良好的通风性。中药在煎熬过程产生一定的异味，通过采取加强通风换气处理，此类废气排放对环境影响较小。

废气治理/处置设施情况，见表4-2，废气治理设施照片见图4-2。

表4-2 废气治理/处置设施情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	工艺	设计指标	排气筒高度及内直径	排放去向	治理设施开孔情况
污水处理站恶臭	污水处理站	臭气浓度、氨、硫化氢	无组织	密闭	/	/	/	周围环境大气	/
院区、检验室废气	院区、检验室	有机溶剂、病原微生物气溶胶	无组织	加强通风	/	/	/	周围环境大气	/
药剂挥发废气、中药煎熬	药剂、中药煎熬	药剂废气	无组织	加强通风	/	/	/	周围环境大气	/

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	工艺	设计指标	排气筒高度及内直径	排放去向	治理设施开孔情况
药煎熬废气									

4.1.3 噪声

本项目运营期间水处理设备设置室内，污水处理设施、水泵等选用低噪声设备，并采用基础隔振，院区采取隔声降噪措施、围墙隔声、绿化吸声和距离衰减，加强交通管理，规定车辆进出所区时减速慢行、禁止鸣笛等措施降低噪声影响。

4.1.4 固（液）体废物

本项目固体废物主要包括危险废物和一般固废。

（1）危险废物

项目危险废物包括：医疗废物和污水处理站污泥、以及检验废液。

本项目产生的医疗废物，主要为①感染性废物(包括病人直接排出的废物、医用品、生活用品、病原体标本、医学标本、血液制品、疫苗和一次性医疗器械等)

②病理性废物(人体组织、病死胎及幼儿等)

③损伤性废物(能够扎伤或割伤人体的废物或锐器、携带病原体可能传染疾病)

④药物性废物(过期、淘汰、变质或者污染的废弃药品、废液)。

不同的医疗废物采用不同颜色的包装袋收集，按照类别分别置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内，医疗废物暂存于医疗废物暂存间（5.5m²），最长暂存时间为两天，定期交由长沙汇洋环保技术股份有限公司处置；污水处理站污泥经消毒后委托长沙汇洋环保技术股份有限公司处置。

（2）一般固废

项目一般固废主要为职工生活垃圾、中草药煎制后的残渣、废弃未污染的一次性输液瓶（袋），生活垃圾、中草药煎制后的残渣交由环卫部门收集处理、废弃未污染的一

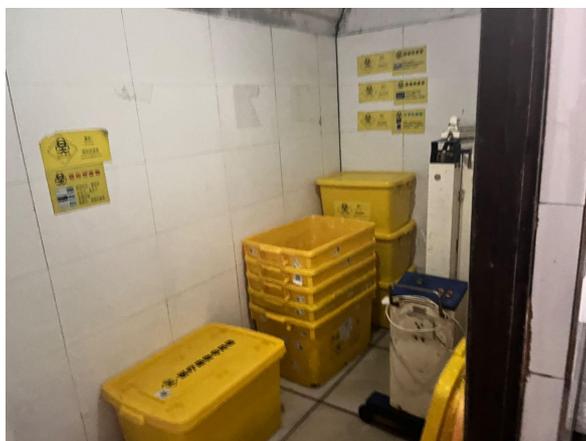
次性输液瓶（袋）交由湖南博晟卫生材料有限公司处置回收。

固（液）体废物的处置措施，见表4-4。

表4-4 固（液）废处理/处置情况一览表

序号	类别	产生量	废物属性	处理方式	
1	医疗废物	7.2t/a	危险废物，危废代 码 HW01	841-001-01	交长沙汇洋环保技术股份有 限公司定期处理
				841-002-01	
				841-003-01	
				841-004-01	
				841-005-01	
2	栅渣、化粪池和污 水处理站污泥	2.748t/a	危险废物，危废代码 HW49， 772-006-49		
3	废弃未污染的一 次性输液瓶（袋）	0.2t/a	一般固废，编号为 841-001-99	交湖南博晟卫生材料有 限 公司处置	
4	中药药渣	0.23t/a	一般固废，编号为 841-002-99	由环卫部门统一清运	
5	生活垃圾	84.315t/a	一般固废		

固废处理设施照片



医疗废物暂存间

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

本项目设置5.5平方米医疗废物暂存间，该区域专用于存放本项目产生的危险废物，项目所产生的危废废物均采用空桶进行分类收集，并对每个桶配备有桶盖，泄露可能性

较小。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目设置了废水取样口，以方便环境监测操作取样。本项目未安装废气、废水在线监测装置。根据环评批复，未规定本项目须安装废气、废水在线监测装置。

4.2.3 其他设施

(1) “以新代老”改造工程

本项目建设性质为不涉及“以新代老”改造工程。

(2) 关停或拆除现有工程

本项目不涉及关停或拆除现有工程。

(3) 淘汰落后生产装置

根据《产业结构调整指导目录（2019年修正）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类项目；根据《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》，本项目使用的生产设备等，均不属于淘汰类。因此，本项目不存在淘汰落后生产装置的情况。

(4) 生态恢复工程

本项目不涉及生态恢复工程。

(5) 绿化工程

本项目已进行绿化。

(6) 边坡防护工程

本厂区不涉及边坡防护工程。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保设施投资

该项目实际总投资1000万元，环保投资为33万，所占比例为4.1%，各项环保设施实

实际投资情况见表4-6。

表 4-6 项目环保投资及“三同时”制度落实一览表

污染物类别		环保措施	数量	已投资额（万元）		
运营期	废气	医疗废水处理站	定期喷洒除臭剂	1 套	1	
		院区浑浊空气及检 验室废气	定期消毒后加强通 风	/	0.5	
		药剂挥发废气、中 药煎熬废气	加强通风处理	/	0.1	
	废水	综合医疗废水	化粪池与医疗废水处理站 处理	1 座	8.5	
	噪声		墙体隔声，加强交通管理， 规定车辆进出所区时减速 慢行、禁止鸣笛等	/	0.5	
	固废	中药药渣和生活垃圾		由环卫部门统一处 理	若干	0.5
		一般固废		一般固废暂存间 6m ²	1 间	2
危险废物		危废暂存 5.5m ²	1 间	5		
合计				18.1		

4.3.2“三同时”落实情况

项目环评批复落实情况详见下表。

表4.3-2 批复落实情况

环评批复意见	实际情况
严格落实水环境保护措施。项目排水实施雨污分流。医疗废水、生活污水等由化粪池预处理后经医疗废水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 预处理标准后，通过市政污水管网排入金霞污水处理厂。	项目排水实施雨污分流。项目综合医疗废水经医疗废水处理站处理，生活废水经化粪池处理后排入污水处理站沉淀池与医疗废水经一起排放，处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 中预处理标准后，通过市政污水管网排入金霞污水处理厂深度处理。
强化大气污染防治措施。项目医疗废水处理站为地理式，废气采取定期喷洒除臭剂，需满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 3 限值要求；检验室废气等院内其他废气经处理后需满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准限值要求。	项目医疗废水处理站为地理式，废气采取定期喷洒除臭剂，根据本次验收数据可知，污水处理站废气满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度。

<p>加强运营期噪声污染防治。项目运营期间边界噪声应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。</p>	<p>根据本次验收数据可知,项目厂界北侧,东侧、南侧、西侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准</p>
<p>强化固体废物管理。项目产生的生活垃圾、中药药渣交由环卫部门进行处置。废弃未沾染的一次性输液瓶(袋)等集中收集后交由相应单位回收处置。项目医疗废物、污水处理污泥、栅渣等危险废物实施分类收集并严格控制管理,必须符合《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)及2013修改单要求,并由有相关资质单位进行处置。</p>	<p>项目产生的生活垃圾、中药药渣交由环卫部门进行处置,废弃未沾染的一次性输液瓶(袋)交由湖南博晟卫生材料有限公司处置回收,项目产生的医疗废物已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单要求规范收集、贮存,医疗废物暂存于医疗废物暂存间(5.5m²),最长暂存时间为两天,定期交由长沙汇洋环保技术股份有限公司处置</p>
<p>项目建设单位需成立相应的环保机构,设立环保专干负责管理各项环保措施,废水处理设备必须定期维护、保养,确保设备正常运行。</p>	<p>项目成立相应的环保机构,设立环保专干负责管理各项环保措施,废水处理设备定期维护、保养,确保设备正常运行</p>
<p>落实完善报告表中所列的各项环保措施,以进一步减小本项目对周边环境的影响</p>	<p>已落实完善报告表中所列的各项环保措施,减小本项目对周边环境的影响</p>

5 建设项目环境影响报告表的主要结论建议及审批意见

5.1 项目建设项目环境影响报告表的主要结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保要求，根据现状监测....达标。在落实本报告提出的各项整治措施，并在营运期间中加强环保设施管理，可确保各项污染物达标排放，做到经济、社会、环境效益的统一协调发展，由此可见，本项目从环保角度考虑是可行的。

5.2 审批部门审批决定

长沙南湖医院有限公司于2023年5月委托湖南景环环保科技有限公司补办了《长沙南湖医院建设项目环境影响报告表》。2023年5月25日，长沙市生态环境局以长环评（天心）[2023]1号文予以批复。

6.1.1 废气

本项目外排无组织废气执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3标准限值。具体标准值见表6-1。

表6-1 废气排放标准

污染因子	无组织排放限值	标准号及标准等级
臭气浓度	10 (无量纲)	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3标准限值
氨	1.0mg/m ³	
硫化氢	0.03mg/m ³	
氯气	0.1mg/m ³	
甲烷	1%	

6 验收执行标准

本项目验收的执行标准，均执行最新颁布的环境质量标准。原则上执行环境报告表及其审批部门审批决定所规定的污染物排放标准，在环境报告表审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的，按新发布或修订的标准执行。本次验收的执行标准如下：

6.1 污染物排放标准

6.1.2 废水

本项目废水执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表二中预处理标准，《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准，具体标准限值详见表6-2。

表6-2 废水排放标准

废水类别	污染因子	标准值	标准号及标准等级
医疗废水	pH值	6~9 (无量纲)	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表二中预处理标准
	悬浮物	60	

	化学需氧量	250	
	五日生化需氧量	100	
	总氮	/	
	粪大肠菌群	5000 (MPN/L)	
	阴离子表面活性剂	10	
	动植物油	20	
	石油类	20	
	挥发酚	1.0	
	氰化物	0.5	
	色度	70	
	氨氮	45 mg/L	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准

6.1.3 厂界噪声

本项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，具体标准值见表6-3。

表6-3 厂界环境噪声排放标准[dB(A)]

类别	时段	限值	区域	标准号及标准等级
厂界环境噪声	昼间	60	2类	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)
	夜间	50		

6.2 污染物总量控制指标

本项目环评报告及批复未提及总量控制指标。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

7.1.1 废气

无组织废气监测内容，见表7-1。

表7-1 无组织废气监测内容

类别	监测点位	监测因子	监测频次
无组织废气	污水处理站上风向	氯气、氨、硫化氢、臭气 浓度	3次/天，连续2 天
	污水处理站下风向 1		
	污水处理站下风向 2		
	污水处理站内	甲烷	

7.1.2 废水

废水验收监测内容见表 7-2。

表 7-2 废水验收监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
废水	污水处理站进 口、出口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化 需氧量、总氯、粪大肠菌群、阴离子表 面活性剂、动植物油、石油类、挥发酚、 色度、氨氮、氰化物	3 次/天，连续监测 2 天

7.1.3 厂界噪声

厂界噪声监测内容，见表7-3。

表7-3 厂界噪声监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	▲1#厂界东侧外 1m 处	噪声 Leq (A)	2 次/天， 昼、夜检测， 连续 2 天
	▲2#厂界南侧外 1m 处		
	▲3#厂界西侧外 1m 处		
	▲4#厂界北侧外 1m 处		

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析及监测仪器

本次验收监测分析方法及使用仪器见表8-1。

表8-1 监测方法及使用仪器统计表

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
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)	UV-5100 紫外可见分光光度计, JKFX-087	0.01mg/m ³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第三篇 第一章 十一(二)亚甲基蓝分光光度法)(第四版-增补版)国家环境保护总局(2007年)	UV-5100 紫外可见分光光度计, JKFX-087	0.001mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》(HJ1262-2022)	3L 气袋	10(无量纲)
	甲烷	总烃, 甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 (HJ 604-2017)	GC9790II气相色谱仪, JKFX-072	0.06mg/m ³
	氯气	《固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法》(HJ/T 30-1999)	722 可见分光光度计, JKFX-080	0.03mg/m ³
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	SX811 便携式 pH 计, JKCY-122	/
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 (HJ505-2009)	LRH-150F 生化培养箱, JKFX-023	0.5mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法(HJ828-2017)	KHCOD 消解器, JKFX-FZ-074	4mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 (GB 11901-1989)	AS 220.R1 电子天平, JKFX-065	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ535-2009)	722 可见分光光度计, JKFX-080	0.025mg/L
	动植物油、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)	MAI-50G 红外测油仪, JKFX-089	0.06mg/L
	总氯	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)	722 可见分光光度计, JKFX-080	0.03mg/L
	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法 (HJ347.2-2018)	DH124D 精密培养箱, JKFX-069、JKFX-070	20MPN/L
	色度	水质 色度的测定(稀释倍数法) (HJ 1182-2021)	100mL 比色管	2 倍
挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 (HJ503-2009)	UV-5100 紫外可见分光光度计, JKFX-087	0.01mg/L	

类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
	氰化物	水质 氰化物的测定 异烟酸-巴比妥酸分光光度法 (HJ484-2009)	UV-5100 紫外可见分光光度计, JKFX-087	0.001mg/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(GB7494-1987)	UV-5100 紫外可见分光光度计, JKFX-087	0.05mg/L
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348-2008)	AWA5688 多功能声级计, JKCY-019	/

8.2 质量控制及质量保证

质量保证与质量控制严格执行国家环保局颁发的《环境监测技术规范》和国家有关采样、分析的标准及方法,实施全过程的质量保证。

(1) 按监测规定对废气测定仪器进行校准,采样前用标准气体流量计进行流量校准。

(2) 严格按照《空气和废气监测分析方法》(第四版-增补版)和标准分析方法进行采样及测试。

(3) 对废气样品,采集指标 10%的现场空白。

(4) 对废水样品,采集 10%的现场空白及现场平行样,在室内分析中采取平行双样、质控样等质控措施,质控数据应占每批分析样品的 10~20%。

(5) 所用分析仪器经过了周期性计量检定。

(6) 实验室分析人员按国家或行业标准分析方法对样品进行分析,水质样品每批抽取 10%的自控平行样及带质控样。平行样、质控样分析结果如表 8-2、表 8-3。

(7) 噪声测量前后测量仪器均经校准,灵敏度相差不大于 0.5dB(A)。监测时测量仪器配置防风罩,风速 >5m/s 停止测试,噪声校准结果详见表 8-4。

表8-2 平行样分析结果统计表

项目	采样日期	样品编号	测定结果	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果评价	备注
化学需氧量	2023.10.10	NH231010W10101	695mg/L	1.9	≤15	合格	室内平行
		NH231010W10101'	669mg/L				

氨氮	2023.10.09	NH231009W10102	120mg/L	0.8	≤15	合格	室内 平行
		NH231009W10102'	122mg/L				

表 8-3 质控样分析结果统计表

项目	批号	标准值及不确定度	分析结果	结果评价
化学需氧量	B22050029	106mg/L±5	105mg/L	合格
氨氮	B22110153	1.46mg/L±0.07	1.47mg/L	合格
阴离子表面活性剂	B21100033	0.516mg/L±0.044	0.518mg/L	合格
挥发酚	A22080242	0.110mg/L±0.008	0.103mg/L	合格

表 8-4 噪声仪器校验表

校准日期	声级计校准型号	声级计仪器编号	检测前校准值 dB(A)	检测后校准值 dB(A)	前后差值 dB(A)
2023.10.9	SC-5	JKCY-105	93.8	93.8	0
2023.10.10	SC-5	JKCY-105	93.8	93.8	0

9 验收监测结果

9.1 生产工况

湖南精科检测有限公司于2023年10月9日至10月10日对长沙南湖医院有限公司进行了竣工环境保护验收监测。验收监测期间生产负荷，见表9-1。

表9-1 验收监测期间生产负荷记录

监测日期	生产产品	设计生产能力	实际生产能力	生产负荷（%）
2023.10.9	住院床位数	210 张	150 张	71
2023.10.10		210 张	165 张	76

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物排放监测结果

9.2.1.1 废气

(1)无组织排放

监测期间的气象参数，见表9-2，无组织废气监测结果，见表9-3，油烟废气监测结果，见表9-4。

表9-2 监测期间的气象参数

采样点位	采样日期	温度（℃）	气压（kPa）	风向	风速（m/s）
污水处理站上风向	2023.10.9	21.7	100.1	西	1.1
	2023.10.10	21.7	100.1	西	1.2
污水处理站下风向 1#	2023.10.9	21.7	100.1	西	1.1
	2023.10.10	21.7	100.1	西	1.2
污水处理站下风向 2#	2023.10.9	21.7	100.1	西	1.1
	2023.10.10	21.7	100.1	西	1.2
污水处理站内	2023.10.9	21.7	100.1	西	1.1
	2023.10.10	21.7	100.1	西	1.2

表9-3 无组织废气监测结果

采样 点位	采样 日期	监测结果 (mg/m ³)											
		臭气浓度 (无量纲)			氯气			硫化氢			氨气		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
污水 处理 站上 风向	2023. 10.9	<10	<10	<10	0.03L	0.03L	0.03L	0.004	0.006	0.003	0.03	0.05	0.06
	2023. 10.10	<10	<10	<10	0.03L	0.03L	0.03L	0.003	0.005	0.007	0.04	0.03	0.05
污水 处理 站下 风向 1#	2023. 10.9	<10	<10	<10	0.03L	0.03L	0.03L	0.005	0.008	0.009	0.07	0.09	0.05
	2023. 10.10	<10	<10	<10	0.03L	0.03L	0.03L	0.005	0.009	0.007	0.04	0.08	0.06
污水 处理 站下 风向 2#	2023. 10.9	<10	<10	<10	0.03L	0.03L	0.03L	0.004	0.006	0.008	0.05	0.09	0.07
	2023. 10.10	<10	<10	<10	0.03L	0.03L	0.03L	0.006	0.007	0.007	0.07	0.07	0.08
标准限值		10			0.1			0.03			1.0		
是否达标		是			是			是			是		

注：标准执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 标准限值。

(续) 表9-3 无组织废气监测结果

采样 点位	采样 日期	监测结果 (%)		
		甲烷		
		第一次	第二次	第三次
污水 处理 站内	2023.10.9	0.000213	0.000207	0.000196
	2023.10.10	0.000217	0.000205	0.000200
标准限值		1		
是否达标		是		

由表 9-3 可知，验收监测期间，项目排放无组织废气中臭气浓度、氨、硫化氢、氯气、甲烷的监测结果符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 标准限值。

9.2.1.2 废水

废水监测结果，见表9-4。

表9-4 废水监测结果

采样 点位	采样日期	样品状态	检测结果 (mg/L, pH 值: 无量纲)												
			pH 值	化学需 氧量	五日生化 需氧量	氨氮	色度	石油 类	阴离子表 面活性剂	悬浮 物	动植 物油	总氯	挥发 酚	氰化物	粪大肠菌 群
污水 处理 站进 口	2023.10.9	黄色臭浑浊	7.5	682	366	121	50	0.31	0.05L	105	5.45	0.03L	0.01L	0.001L	$\geq 2.4 \times 10^4$
		黄色臭浑浊	7.5	745	395	112	60	0.33	0.05L	99	5.57	0.03L	0.01L	0.001L	$\geq 2.4 \times 10^4$
		黄色臭浑浊	7.5	625	336	114	60	0.33	0.05L	113	5.63	0.03L	0.01L	0.001L	$\geq 2.4 \times 10^4$
		黄色臭浑浊	7.5	713	381	108	50	0.33	0.05L	91	5.59	0.03L	0.01L	0.001L	$\geq 2.4 \times 10^4$
	平均值		/	691	370	114	55	0.33	/	102	5.56	/	/	/	/
	2023.10.10	黄色臭浑浊	7.5	635	331	114	50	0.34	0.05L	97	5.52	0.03L	0.01L	0.001L	$\geq 2.4 \times 10^4$
		黄色臭浑浊	7.5	761	399	113	60	0.34	0.05L	124	5.46	0.03L	0.01L	0.001L	$\geq 2.4 \times 10^4$
		黄色臭浑浊	7.5	649	342	129	50	0.35	0.05L	113	5.47	0.03L	0.01L	0.001L	$\geq 2.4 \times 10^4$
		黄色臭浑浊	7.5	733	381	116	50	0.35	0.05L	108	5.46	0.03L	0.01L	0.001L	$\geq 2.4 \times 10^4$
	平均值		/	695	363	118	53	0.35	/	111	5.48	/	/	/	/
污水 处理 站出 口	2023.10.9	黄色臭浑浊	7.5	231	80.9	36.8	6	0.21	0.05L	65	3.05	2.87	0.01L	0.001L	3.5×10^3
		黄色臭浑浊	7.5	216	77.2	34.0	7	0.20	0.05L	61	3.11	3.24	0.01L	0.001L	4.3×10^3
		黄色臭浑浊	7.5	224	79.3	35.1	6	0.20	0.05L	49	3.10	3.11	0.01L	0.001L	3.5×10^3
		黄色臭浑浊	7.5	197	65.1	41.9	8	0.20	0.05L	53	3.11	3.20	0.01L	0.001L	2.8×10^3
	平均值		/	217	76	37.0	7	0.20	/	57	3.09	3.11	/	/	3.5×10^3
	2023.10.10	黄色臭浑浊	7.5	208	73.2	44.3	7	0.21	0.05L	55	3.08	2.72	0.01L	0.001L	2.8×10^3

	黄色臭浑浊	7.5	185	65.2	38.0	8	0.21	0.05L	57	3.10	2.66	0.01L	0.001L	2.4×10^3
	黄色臭浑浊	7.5	233	82.4	39.1	7	0.21	0.05L	60	3.10	2.89	0.01L	0.001L	2.5×10^3
	黄色臭浑浊	7.5	229	78.9	35.9	6	0.20	0.05L	49	3.00	3.07	0.01L	0.001L	3.5×10^3
	平均值	/	214	75	39.3	7	0.21	/	55	3.07	2.84	/	/	2.8×10^3
	标准限值	6-9	250	100	45	70	20	10	60	20	/	1.0	0.5	5000
	是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/	达标	达标	达标

由表9-4可知，验收监测期间，项目污水处理站出口监测因子pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、总氯、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂、动植物油、石油类、挥发酚、氰化物监测结果符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表二中预处理标准，氨氮、色度监测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准。

9.2.1.3 噪声

厂界环境噪声监测结果，见表9-5。

表9-5 厂界环境噪声监测结果

检测点位	检测日期	检测结果 Leq[dB(A)]		标准限值 Leq[dB(A)]	
		昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东	2023.10.9	54	44	60	50
	2023.10.10	56	45	60	50
厂界南	2023.10.9	56	50	60	50
	2023.10.10	59	49	60	50
厂界西	2023.10.9	53	46	60	50
	2023.10.10	57	46	60	50
厂界北	2023.10.9	52	42	60	50
	2023.10.10	55	44	60	50

注：噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准。

由表 9-5 可知，验收监测期间，本项目厂界北侧、东侧、南侧、西侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

9.2.1.4 处理效率

本项目运营期产生的环境影响主要来自废水，因此本次验收对项目废水治理措施进出口污染物浓度进行了监测，并根据监测结果进行主要污染物的去除率计算，其具体数据情况如下：

表9-6 项目废水治理设施去除效率计算内容一览表

监测项目	2023.10.9			2023.10.10		
	进口浓度 (mg/L)	出口浓度 (mg/L)	去除效率 (%)	进口浓度 (mg/L)	出口浓度 (mg/L)	去除效率 (%)
化学需氧量	691	217	68.6%	695	214	69.2%
五日生化需氧量	370	76	79.5%	363	75	79.3%
氨氮	114	37.0	67.5%	118	39.3	66.7%

色度	55	7	87.3%	53	7	86.8%
石油类	0.33	0.2	39.4%	0.35	0.21	40.0%
悬浮物	102	57	44.1%	111	55	50.5%
动植物油	5.56	3.09	44.4%	5.48	3.07	44.0%

由上表内容可知，本项目的化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、色度、石油类、悬浮物、动植物油去除效率为39.4%~87.3%。

9.3 工程建设对环境的影响

长沙南湖医院建设项目各项环保设施已按照环评报告表及审批决定的要求落实到位，满足项目污染控制的要求，验收监测结果表明项目建设对区域水环境、大气环境、声环境影响小。

10 验收监测结论

2023年10月9日至10月10日，湖南精科检测有限公司对长沙南湖医院建设项目开展了验收监测。监测期间，项目运行正常，满足竣工环保验收监测规范要求。

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 污染物达标排放监测结论

10.1.1.1 废水

验收监测期间，项目污水处理站出口监测因子pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、总氯、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂、动植物油、石油类、挥发酚、氰化物监测结果符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表二中预处理标准，氨氮、色度监测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准。

10.1.1.2 废气

验收监测期间，项目排放无组织废气中臭气浓度、氨、硫化氢、氯气、甲烷的监测结果符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3标准限值。

10.1.1.3 厂界噪声

验收监测期间，本项目厂界北侧、东侧、南侧、西侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

10.1.1.4 固（液）体废物

项目产生的生活垃圾、中药药渣交由环卫部门进行处置，废弃未污染的一次性输液瓶（袋）交由湖南博晟卫生材料有限公司处置回收，项目产生的医疗废物已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单要求规范收集、贮存，医疗废物暂存于医疗废物暂存间（5.5m²），最长暂存时间为两天，定期交由长沙汇洋环保技术股份有限公司处置。

10.1.1.5 工程建设对环境的影响

长沙南湖医院建设项目各项环保设施已按照环评报告表及审批决定的要求落实到位，满足项目污染控制的要求，验收监测结果表明项目建设对区域水环境、大气环境、声环境影响小。

10.2 结论和建议

10.2.1 总体结论

根据中国环境保护部于 2017 年 11 月 20 日发布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号可知，建设项目环境保护设施存在以下情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见。

表10-1 项目与竣工环境保护验收暂行办法对照情况一览表

序号	《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中不得提出验收合格意见的情形	项目实际建设情况	本项目是否存在以上情形
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的	已按照环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，且与主体工程同时投产使用	否
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的	根据验收监测结果，本项目污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告书及其审批部门审批决定	否
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、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，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的	对照《污染影响类建设项目重大变动清单》（试行），本项目建设性质、规模、地点、采用的生产工艺、防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动	否
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的	根据调查了解，本项目建设过程中未造成重大环境污染或者造成重大生态破坏未恢复	否
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的	本项目已完成排污许可重点管理，并取得排污许可证	否
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力可满足其相应主体工程需要的	本项目涉及分期建设，分期建设使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力可满足其相应主体工程需要的	否

	能力不能满足其相应主体工程需要的		
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的	据调查，建设单位不涉及因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的情形	否
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的	验收报告基础资料收集完善，内容无重大缺项、遗漏，验收结论明确、合理	否
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的	本项目不涉及其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的情形	否

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中第八条规定建设单位不得提出验收合格意见的几种情形，本项目不存在以上任意一条不通过验收的情形。

长沙南湖医院建设项目的废气、废水、厂界环境噪声均达标排放，固体废弃物得到妥善处置，项目运营未改变周边环境功能区划，项目污染物排放总量满足审批文件要求。

因此，本项目已具备竣工环境保护验收条件，满足竣工环境保护验收要求。

10.2.2 建议

- (1) 加强医疗废物的暂存与管理，登记完整转移联单；
- (2) 应定期检查、维修污水处理站处理设施，防止污染物处理系统故障；
- (3) 加强废水处理站运营管理，完善运营日志。

11 建设项目竣工环境保护“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	长沙南湖医院建设项目					项目代码	/			建设地点	湖南省长沙市天心区南湖路 270 号		
	行业类别（分类管理名录）	Q8432 专科疾病防治院					建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改			厂区中心经度/纬度	/		
	设计生产能力	210 张床位					实际生产能力	210 张床位			环评单位	湖南景环环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	长沙市生态环境局					审批文号	长环评（天心）[2023]1 号			环评文件类型	报告表		
	开工日期	2002 年					竣工日期	2002 年			排污许可证申领时间	2023.8.22		
	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			
	验收单位	长沙南湖医院有限公司					环保设施监测单位	湖南精科检测有限公司			验收监测时工况	58~67%		
	投资总概算（万元）	1000					环保投资概算（万元）	18.1			所占比例（%）	1.81		
	实际总投资（万元）	1000					实际环保投资（万元）	18.1			所占比例（%）	1.81		
	废水治理（万元）	8.5	废气治理（万元）	1.6	噪声治理（万元）	0.5	固体废物治理（万元）	7.5			绿化及生态（万元）	其他（万元）		
新增废水处理设施能力	30t/d					新增废气处理设施能力				年平均工作时	8760h			
运营单位	长沙南湖医院有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				验收时间		2023 年 10 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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
与项目有关的其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

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；

附件

附件1 环评批复

长沙市生态环境局

长环评（天心）（2023）1号

长沙市生态环境局 关于长沙南湖医院建设项目 环境影响报告表的批复

长沙南湖医院有限公司：

你单位呈报的《长沙南湖医院建设项目环境影响报告表》
以及相关资料已收悉，经研究，现批复如下：

一、长沙南湖湖医院位于长沙市天心区南湖路270号，
其前身为创办于1985年的长沙骨质增生医院，2002年改制
为长沙南湖医院，办理了建设项目环境影响评价登记表（床
位99张）。后因发展需求，医院床位增加至210张，门诊接
待量达100人次/日，设内科、外科、骨科、泌尿外科、脊柱
外科、医学检验科、医学影像科、中医科等科室，不设置传
染科。项目总投资1000万元，其中环保投资18.1万元，总
占地面积1266.77m²。根据湖南景环环保科技有限公司编制
的环境影响报告表的分析结论和专家评审意见，在全面落实
报告表提出的各项污染防治和环境风险防范措施，确保污染
物稳定达标排放的基础上，我局原则同意该报告表的结论。



二、你单位在后续运营中应加强管理，并着重做好以下工作：

（一）严格落实水环境保护措施。项目排水实施雨污分流。医疗废水、生活污水等由化粪池预处理后经医疗废水处理站处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准后，通过市政污水管网排入金霞污水处理厂。

（二）强化大气污染防治措施。项目医疗废水处理站为地埋式，废气采取定期喷洒除臭剂，需满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表3限值要求；检验室废气等院内其他废气经处理后需满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准限值要求。

（三）加强运营期噪声污染防治。项目运营期间边界噪声应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

（四）强化固体废物管理。项目产生的生活垃圾、中药药渣交由环卫部门进行处置。废弃未沾染的一次性输液瓶（袋）等集中收集后交由相应单位回收处置。项目医疗废物、污水处理污泥、栅渣等危险废物实施分类收集并严格控制管理，必须符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及2013修改单要求，并由有相关资质单位进行处置。

（五）项目建设单位需成立相应的环保机构，设立环保专干负责管理各项环保措施，废水处理设备必须定期维护、保养，确保设备正常运行。

(六) 落实完善报告表中所列的各项环保措施，以进一步减小本项目对周边环境的影响。

三、项目应尽快按照《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，开展竣工环保验收。

四、由长沙市生态环境保护综合行政执法局具体负责该项目环保设施“三同时”监督检查和日常环境保护工作及环境安全监督管理。



抄送：长沙市生态环境保护综合行政执法局，湖南景环环保科技有限公司

附件 2 医疗废物委托处置合同

C-NO: 00161

长沙市医疗废物集中处置 委托合同

甲方: 长沙南湖医院有限公司

乙方: 长沙汇洋环保技术股份有限公司
(长沙医疗废物集中处置中心)

长沙市医疗废物集中处置 委托合同

甲方：长沙南湖医院有限公司

乙方：长沙汇洋环保技术股份有限公司

为了实现医疗废物集中处置，保障人民群众的身体健康，根据国务院《医疗废物管理条例》（国务院令第588号）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（卫生部令第36号）、《医疗废物集中处置技术规范》（环发【2003】206号）、《关于加强我省医疗废物集中处置管理工作的通知》（湘环发【2010】70号）和湖南省卫生厅、湖南省中医药管理局（湘卫医发【2010】79号）文件的规定，甲方与乙方经共同协商，就甲方的医疗废物的收集、转运、集中无害化处置及医疗废物集中处置服务费（简称处置费）的支付、结算等相关问题，本着互惠互利、平等友好的原则，订立本合同。

第一条 本合同所称医疗废物是指甲方在医疗、预防、保健以及其他相关活动中产生的具有直接或者间接感染性、毒性以及其他危害性的废物，是《医疗废物分类名录》（国卫医函【2021】238号）中所规定的各项医疗废物。

第二条 甲方应严格按照《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》和《医疗废物集中处置技术规范》的规定将医疗废物进行分类、包装、标注及内部收集，并且建立医疗废物暂时贮存仓库，负责医疗废物交接前的内部管理工作，严禁在医疗废物中混入生活垃圾、

建筑垃圾或其他非医疗废物。

第三条 乙方应严格按照《医疗废物管理条例》和《医疗废物集中处置技术规范》的规定，按时接收甲方的医疗废物，安全运抵符合国家标准处置中心并进行无害化处置。

第四条 收费标准：

根据长沙市发展和改革委员会关于长沙市医疗废弃物处置收费标准（长发改价服【2017】416号），如本合同履行过程中，遇物价管理部门调整收费标准，则以调整后的新标准执行。商定合同期内甲方支付乙方医疗废物处置费总计人民币（大写：陆万肆仟零伍拾柒元伍角整，小写：¥64,057.50元整）。 $65 \times 2.7/\text{m}^3 \times 365$

第五条 结算方式

甲方在合同签订后于5个工作日内支付乙方合同期内的医疗废物处置费。如甲方未按时支付乙方处置费，乙方有权停止收运、处置甲方的医疗废物，造成医疗废物无法规范处置的事实，视同甲方违约，一切责任由甲方承担。乙方于2023年5月18日起开始对甲方医疗废物进行处置，从即日起开始计费；

第六条 双方责任

甲方责任：

（一）指定专人负责衔接，配合乙方的收运及处置工作，将本单位的医疗废物按照《医疗废物集中处置规范》的规定进行分类包装且放置于周



转箱内；核实填写《危险废物转移联单》（医疗废物专用），并配合乙方完成相关电子系统资料录入及信息确认，报主管部门存档保存5年。

（二）甲方指定专人根据《医疗废物管理条例》的相关规定严格做好医疗废物分类工作，其中化学性废物须标识具体成份，甲方产生的化学性、病理性、药物性三类医疗废物须用乙方提供的红色胶带在周转箱封口处封箱标识。

（三）指定专人负责乙方提供的医疗废物周转箱的接收及管理工作，所有的医疗废物周转箱必须集中放置在甲方建立的医疗废物暂存仓库待运，并保证医疗废物周转箱完整不破损。由于乙方提供的周转箱承担一定的成本费用，甲方应本着厉行节约的原则，节俭使用。如果因甲方原因造成周转箱破损、毁坏、丢失，甲方应按照壹佰元/套进行赔偿。

（四）医疗废物暂存仓库必须方便医疗废物装卸及运送车辆的出入，保证医疗废物运输通道畅通，如因甲方医疗废物运输通道拥堵导致的医疗废物无法及时转运，责任由甲方承担。暂存仓库应符合“防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触”等条件，地面有良好的排水性能，易于清洁和消毒，配备水龙头、通风设施，有1米高的墙裙防渗处理，有污水处理措施。

（五）根据《医疗废物管理条例》的规定，甲方和乙方应当对医疗废物进行登记，并做到当面交接，登记内容应当包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间以及经办人签名等项目，登记资料至少保存三年。

（六）根据《医疗废物管理条例》的规定，甲方应当及时收集本单位产生的医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内，应当有明显的警示标识和警示说明。如乙方在收运过

程中发现甲方医疗废物中的锐器未安全包装，可拒收。如乙方工作人员因未安全包装的锐器刺伤，则由甲方承担一切责任。

(七) 甲方应按照合同规定的时间及形式按时结算医疗废物处置费。

乙方责任：

(一) 乙方必须保证按国家标准，规范收集、处置甲方产生的医疗废物。

(二) 向甲方提供相应数量的周转箱，使用专用车辆和周转箱收集甲方的医疗废物。

(1) 周转箱每次使用后清洗消毒，再进行交换使用。

(2) 运送车辆专用，并符合“医疗废物运送车技术要求”。

(三) 指定专人负责医疗废物交接工作，对移交的医疗废物进行核实后填写《危险废物转移联单》（医疗废物专用），按时上报环保部门存档。

(四) 指定专人按照约定的时间到甲方的医疗废物暂存仓库接收医疗废物。

(五) 乙方的工作人员必须接受相关知识的培训，工作中做好自我防护（手套、口罩、工作服、靴子），定期体检。

(六) 应制定应急处理预案，在运输中，若发生事故，由乙方负责执行处理。

(七) 乙方工作人员在甲方工作区内文明作业并遵守甲方的安全卫生制度。

第七条 违约责任

(一) 甲方必须按照《医疗废物管理条例》严格执行，按规定分类医疗废物，不得将生活垃圾、建筑垃圾或非《医疗废物分类目录》中规定

的其它物质混入，否则乙方有权拒绝接受；造成医疗废物无法及时规范处置的事实，一切责任由甲方承担。

(二) 乙方在约定的周期内未及时将医疗废物转运并处置，导致甲方受到损失由乙方承担，但因道路交通管理、政府协调及不可抗力的原因除外。

第八条 争议解决方式

本合同在履行中如发生争议，双方应本着相互理解、平等友好的原则协商解决，如协商不成，报请长沙市环保部门进行协调，协调不成，则向甲方所在地人民法院提起诉讼。

第九条 合同的修改、变更与解决

本合同如需进行变更或修改，需有双方的书面协议书方为有效；由于不可抗拒的外因使本合同无法继续履行而需终止合同时，双方应及时协商处理。

第十条 本合同一式叁份，甲方两份，乙方壹份，自双方代表签字、盖章后生效，有效期为 2023年5月18日 至 2024年5月17日。合同未尽事宜，双方进一步协商解决，补充协议与本合同有同等法律效力。

甲方（盖章）：



法定代表人签字：

委托代理人签字：

开户行：

账号：

联系电话：

2023年5月16日

乙方（盖章）：



长沙汇洋环保技术股份有限公司

法定代表人签字：

委托代理人签字：

开户行：

中国民生银行股份有限公司长沙四方坪支行

账号：

605528020

联系电话：0731-82221108

2023年5月16日

甲 方	辖区			
	地址			
	负责人		电话	
	联系人		电话	
乙 方	联系人	章金晶	电话	13787118701
	公司电话	0731-82221108		
	投诉电话	84411078		
	地址	公司：长沙市天心区湘江中路二段178号汇景发展环球中心A塔20层 处置中心：长沙县北山镇北山村万谷岭		

附件3 危废转移联单

日期	危险废物		物理性废物		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)			
15	2	24.3	1	6.2					李亚平	李亚平	9:50
16											
17	2	23.3	1	6.4					李亚平	李亚平	9:50
18											
19	2	24.4	1	7.2					李亚平	李亚平	9:50
20											
21	3	31.1	1	9.7					李亚平	李亚平	9:50
22											
23	2	26.6	1	9.5					李亚平	李亚平	9:50
24											
25	2	20.6	1	8.6					李亚平	李亚平	9:50
26											
27	2	25.7	1	6.4					李亚平	李亚平	9:50
28											
29	3	29.9	1	9.4					李亚平	李亚平	9:50
30											
31	2	15.8	1	5.8					李亚平	李亚平	9:50



7月份



日期	感染性废物		病理性废物		化学性废物		药毒性废物		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)			
15	3	25.7	1	10.4					李卫平	李卫平	10:20
16											
17	3	26.9	1	9.5					李卫平	李卫平	10:30
18											
19	2	23.9	1	7.1					李卫平	李卫平	10:~
20											
21	3	28.5	1	9.6					李卫平	李卫平	10:~
22											
23	3	25.5	1	9.6					李卫平	李卫平	9:10
24											
25	2	22.5	1	11.0					李卫平	李卫平	9:10
26											
27	2	24.8	1	7.2					李卫平	李卫平	9:40
28											
29	2	25.2	1	7.9					李卫平	李卫平	9:30
30											
31	2	22.4	1	6.0					李卫平	李卫平	9:30

共计: 388.3kg, 135.8kg.

00161

附件 4 废弃未沾染的一次性输液瓶（袋）处置合同

医疗玻璃、输液瓶（袋） 处置合同

甲方：长沙南湖医院

乙方：湖南博晟卫生材料有限公司

第一条 总则

依据湖南省卫生和计划生育委员会、湖南省环境保护厅、湖南省公安厅、联合下发的湘卫函[2017]429号文件《关于进一步加强医疗废物管理工作的通知》医疗卫生机构或医疗废物集中处置单位对使用后的各种玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋）未被病人血液、体液、排泄物污染的，可交由有资质的废物加工处置公司，合理回收利用；严禁将医疗废物卖给小商小贩或转送非法收集人员，严防医疗卫生机构废弃物非法进入流通领域。甲方将医用玻璃（一次性塑料）、输液瓶（袋）交给有回收处理资质的乙方处理，并就医用玻璃（一次性塑料）、输液瓶（袋）回收事宜，双方自愿订立本合同。

第二条 甲方责任

- 1、指定专人负责衔接、配合乙方的收运及处置工作，将本单位的医用玻璃（一次性塑料）、输液瓶（袋）进行规范管理、分类、储存，不得混入医疗废物、生活垃圾及任何包装材料。
- 2、按乙方要求把医用玻璃（一次性塑料）、输液瓶（袋）装入乙方提供的容器内，以便装运。

第三条 乙方责任

- 1、指定专人定时、定点上门开展回收工作，并开具回收凭证，回收凭证需包括回收时间、地点、数量、交接人签字、乙方公章等内容。
- 2、向甲方提供足够数量的回收专用容器，使用专用车辆收集甲方使用后的各种医用玻璃（一次性塑料）、输液瓶（袋）。
- 3、必须按国家有关要求规范操作，对回收的各种医用玻璃（一次性塑料）、

输液瓶（袋）进行妥善处置，不得用于医疗与食品包装产品相关行业及其他禁止使用医疗废弃塑料、医用玻璃的相关行业。

4、在回收及运输过程中发生的一切事故，由乙方负责，与甲方无关。若乙方将使用后的医用玻璃（一次性塑料）、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，均由乙方自行承担，与甲方无关。

5、乙方应完善管理制度，工作人员必须接受相关知识的培训，工作中做好自我防护，若发生感染性疾病由乙方负责处理。

6、乙方工作人员在甲方工作区内文明作业并遵守甲方的安全卫生制度。

7、乙方根据医院实际情况及时转运医疗废弃塑料（玻璃）、每月转运不得少于一次，并保证做到医疗废弃塑料（玻璃）存放不得超出暂存间。

第四条 违约责任

1、乙方在回收时不定期对装袋好的医用玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋）进行抽查。如发现有医疗废物、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。

2、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，一经发现乙方受到损失由甲方承担。

3、乙方在约定周期内未及时将甲方产生的医用玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋）转运并处置，导致甲方受到损失由乙方承担。

第五条 合同期限

本合同有效时间为叁年，自2020年7月25日起至2023年7月24日止。

第六条 合同的修改、变更与解决

本合同如需进行变更或修改，需有双方的书面协议书方为有效；由于不可抗拒的外因使本合同无法继续履行而需终止合同时，双方应及时协商处理。

第七条 附则

输液瓶（袋）进行妥善处置，不得用于医疗与食品包装产品相关行业及其他禁止使用医疗废弃塑料、医用玻璃的相关行业。

4、在回收及运输过程中发生的一切事故，由乙方负责，与甲方无关。若乙方将使用后的医用玻璃（一次性塑料）、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，均由乙方自行承担，与甲方无关。

5、乙方应完善管理制度，工作人员必须接受相关知识的培训，工作中做好自我防护，若发生感染性疾病由乙方负责处理。

6、乙方工作人员在甲方工作区内文明作业并遵守甲方的安全卫生制度。

7、乙方根据医院实际情况及时转运医疗废弃塑料（玻璃）、每月转运不得少于一次，并保证做到医疗废弃塑料（玻璃）存放不得超出暂存间。

第四条 违约责任

1、乙方在回收时不定期对装袋好的医用玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋）进行抽查。如发现有医疗废物、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。

2、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，一经发现乙方受到损失由甲方承担。

3、乙方在约定周期内未及时将甲方产生的医用玻璃（一次性塑料）输液瓶（袋）转运并处置，导致甲方受到损失由乙方承担。

第五条 合同期限

本合同有效时间为叁年，自2020年7月25日起至2023年7月24日止。

第六条 合同的修改、变更与解决

本合同如需进行变更或修改，需有双方的书面协议书方为有效；由于不可抗拒的外因使本合同无法继续履行而需终止合同时，双方应及时协商处理。

第七条 附则

1、本合同在履行中如发生争议，双方应本着相互理解、平等友好的原则协商解决，协商不成，则提交当在人民法院提起诉讼。

2、本合同一式贰份，甲方壹份，乙方壹份，双方签字盖章后生效。未尽事宜，双方进一步协商解决，补充协议与本合同有同等法律效力。

甲方盖章：



乙方盖章：



甲方（代表）签字：

乙方（代表）签字：

电话：

电话：

附件 5 排污许可证



附件 6 污水处理台账

日期	开机时间	检测时间	测值 (mg/L)	检测时间	测值 (mg/L)	投药名称	数量比例	关机时间	备注
5/8		10:30	4	14:20	4	NaClO ₂	1:1		正常
6/8		10:35	4	14:30	4	---	1:1		正常
7/8		10:25	4	14:35	4	---	1:1		正常
8/8		10:15	4	14:40	4	---	1:1		正常
9/8		10:20	4	14:30	4	---	1:1		正常
10/8		10:30	4	14:25	4	---	1:1		正常
11/8		10:45	4	14:30	4	---	1:1		正常
12/8		10:30	4	14:25	4	---	1:1		正常
13/8		10:20	5	14:30	5	---	1:1		正常
14/8		10:10	5	14:40	5	---	1:1		正常
15/8		10:25	4	14:10	4	---	1:1		正常
16/8		10:30	4	14:35	4	---	1:1		正常
17/8		10:40	4	14:25	4	---	1:1		正常
18/8		10:15	4	14:20	4	---	1:1		正常
19/8		10:20	4	14:25	4	---	1:1		正常
20/8		10:35	4	14:30	4	---	1:1		正常
21/8		10:10	4	14:40	4	---	1:1		正常
22/8		10:15	4	14:20	4	---	1:1		正常
23/8		10:25	4	14:30	4	---	1:1		正常
24/8		10:30	4	14:30	4	---	1:1		正常
25/8		10:35	4	14:40	4	---	1:1		正常
26/8		10:10	4	14:20	4	---	1:1		正常
27/8		10:20	4	14:30	4	---	1:1		正常
28/8		10:30	4	14:20	4	---	1:1		正常
29/8		10:25	4	14:25	4	---	1:1		正常
30/8		10:40	4	14:30	4	---	1:1		正常
31/8		10:10	4	14:40	4	---	1:1		正常
1/9		10:15	4	14:20	4	---	1:1		正常
2/9		10:30	4	14:30	4	---	1:1		正常
3/9		10:40	4	14:35	4	---	1:1		正常
4/9		10:20	4	14:30	4	---	1:1		正常
5/9		10:15	4	14:40	4	---	1:1		正常
6/9		10:20	4	14:30	4	---	1:1		正常
7/9		10:30	4	14:40	4	---	1:1		正常
8/9		10:35	4	14:30	4	---	1:1		正常
9/9		10:25	4	14:20	4	---	1:1		正常

附件 7 营业执照以及医疗机构执业许可证

全国唯一标识码 430107676	长沙南湖医院	长沙骨质增生医院	长沙南湖路270号	410015	股份制	骨科医院	营利性	社会	210 (张)	牙椅 2 (张)	1000 (万元)	李军	陈玉伟	自 2018 年 04 月 02 日	至 2023 年 04 月 01 日	登记机关核准登记, 准予执业。	长沙市卫生和计划生育委员会	2018 年 04 月 02 日	
医疗机构名称	地址	邮政编码	所有制形式	医疗机构类别	经营性质	服务对象	床位 (牙椅)	注册资金	法定代表人	主要负责人	有效期限	登记机关	发证日期						

诊疗科目	
内科 / 外科 / 普通外科专业 / 骨科专业 (骨伤科、创伤骨科、关节科、脊柱外科、手外科); 泌尿外科学专业 / 妇产科; 妇科专业; 计划生育专业 / 儿科 / 小儿外科; 小儿骨科专业 / 耳鼻咽喉科 / 口腔科 / 急诊医学科 / 康复医学科 / 麻醉科 / 医学检验科 / 医学影像学 / 中医科	/03 /04;04.01;04.03(骨伤科、创伤骨科、关节科、脊柱外科、手外科) /04.04 /05;05.01;05.03 /07 /08;08.02 /11 /12 /20 /21 /26 /30 /32 /50****

***	**
-----	----

附件 8 检测报告

附件 9 验收意见及签到表

长沙南湖医院建设项目竣工环境保护验收意见

2023 年 10 月 29 日，由长沙南湖医院有限公司组织“长沙南湖医院建设项目”竣工环境保护验收工作组，根据湖南精科检测有限公司编制的《长沙南湖医院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、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行竣工环境保护验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

建设项目名称：长沙南湖医院建设项目

建设性质：补办

建设地点：长沙市天心区南湖路 270 号

项目共 7 层，其中 1 层主要设内科急门诊、中医科，2 层设检验科、中医科、内科、病房及护士站；3 层设医生办公室及颈肩腰腿痛治疗中心；4 层设骨康复科、病房及护士站；5 层设脊柱外科、病房及护士站；6 层设泌尿外科、病房及护士站，污水处理设施位于负一层中部，危废暂存间与一般固废暂存间均位于负一层东面。

（二）建设过程及环保审批情况

长沙南湖医院有限公司于 2023 年 5 月委托湖南景环环保科技有限公司补办了《长沙南湖医院建设项目环境影响报告表》。2023 年 5 月 25 日，长沙市生态环境局以长环评（天心）[2023]1 号文予以批复。

（三）项目投资

项目实际总投资 1000 万元，实际环保投资 18.1 万元，占总投资比例 1.81%。

（四）验收范围

本项目验收范围为：1 栋 7 层的门诊综合楼，配套建设有医疗废物暂存间、污水处理站等环保设施，本次不包括辐射验收，涉及到辐射项目的建设，需另外进行辐射环境影响评价，并单独验收。

二、工程变动情况

本项目实际建设情况未涉及《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》内容。因此，本次验收项目未发生重大变动。

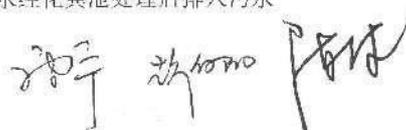
三、环境保护设施建设情况

1、废水

项目采用雨污分流，雨水经院内雨水管道收集后排入市政雨水管网。项目废水包括门诊医疗废水、住院及陪护废水、职工生活废水等。项目医学影像采用电脑打印，无污水产生；医院检验室化验为常规简单化验，主要承担临床检验血、尿、便及常见液体分泌物常规分析，所用检验试剂为成品测定试剂盒，不使用含氰、含铬等重金属药剂，无含氰和重金属废水产生。

项目综合医疗废水经医疗废水处理站处理，生活废水经化粪池处理后排入污水

1



处理站沉淀池与医疗废水经一起排放，处理后达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准后，通过市政污水管网排入金霞污水处理厂深度处理。

2、废气

本项目运营期废气主要是医疗废水处理站废气、院区浑浊空气、检验室废气、药剂挥发废气、中药煎熬废气。

1) 医疗废水处理站废气

医疗废水处理站废气主要成分为恶臭。医疗废水处理站中恶臭来源于污水、污泥中有机物的分解、发酵过程中散发的化学物质，项目污水处理站为地理式污水处理站，对周围环境影响较小。

2) 院区浑浊空气、检验室废气

由于来往病人较多，病人入院时会带入不同的细菌和病毒，会使院内的空气被污染，对病人及医护人员存在较大的染病风险。项目采用常规消毒措施并加强通风处理。本项目设置有检验室，医院检验室化验为常规简单化验，主要承担临床检验血、尿、便及常见液体分泌物常规分析，所用检验试剂为常规试剂不使用含氰、含铬等重金属药剂。在检验过程中，各种化学试剂的挥发及各种试剂相互反应过程会产生少量有机溶剂、病原微生物气溶胶，在检验室中设通风橱，挥发的废气经通风橱收集常规消毒后排放。

3) 药剂挥发废气、中药煎熬废气

各种药品及试剂气味散发量很小且分散于各楼层，保持楼内药物及试剂储藏间良好的通风性。中药在煎熬过程产生一定的异味，通过采取加强通风换气处理，此类废气排放对环境影响较小。

3、噪声

本项目运营期间水处理设备设置室内，污水处理设施、水泵等选用低噪声设备，并采用基础隔振，院区采取隔声降噪措施、围墙隔声、绿化吸声和距离衰减，加强交通管理，规定车辆进出所区时减速慢行、禁止鸣笛等措施降低噪声影响。

4、固体废物

本项目固体废物主要包括危险废物和一般固废。

(1) 危险废物

项目危险废物包括：医疗废物和污水处理站污泥、以及检验废液。

本项目产生的医疗废物，主要为①感染性废物(包括病人直接排出的废物、医用品、生活用品、病原体标本、医学标本、血液制品、疫苗和一次性医疗器械等)；②病理性废物(人体组织、病死胎及幼儿等)；③损伤性废物(能够扎伤或割伤人体的废物或锐器、携带病原体可能传染疾病)；④药物性废物(过期、淘汰、变质或者污染的废弃药品、废液)。

不同的医疗废物采用不同颜色的包装袋收集，按照类别分别置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内，医疗废物暂存于医疗废物暂存间（5.5m²），最长暂存时间为两天，定期交由长沙汇洋环保技术股份有限公司处置；污水处理站



污泥经消毒后委托长沙汇洋环保技术股份有限公司处置。

(2) 一般固废

项目一般固废主要为职工生活垃圾、中草药煎制后的残渣、废弃未沾染的一次性输液瓶（袋），生活垃圾、中草药煎制后的残渣交由环卫部门收集处理、废弃未沾染的一次性输液瓶（袋）交由湖南博晟卫生材料有限公司处置回收。

四、环境保护设施调试效果

1、废水

验收监测期间，项目污水处理站出口监测因子 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、总氯、粪大肠菌群、阴离子表面活性剂、动植物油、石油类、挥发酚、氰化物监测结果符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表二中预处理标准，氨氮、色度监测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准。

2、废气

验收监测期间，项目排放无组织废气中臭气浓度、氨、硫化氢、氯气、甲烷的监测结果符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 标准限值。

3、厂界噪声

验收监测期间，本项目厂界北侧、东侧、南侧、西侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

4、固体废物

项目产生的生活垃圾、中药药渣交由环卫部门进行处置，废弃未沾染的一次性输液瓶（袋）交由湖南博晟卫生材料有限公司处置回收，项目产生的医疗废物已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单要求规范收集、贮存，医疗废物暂存于医疗废物暂存间（5.5m²），最长暂存时间为两天，定期交由长沙汇洋环保技术股份有限公司处置。

五、工程建设对环境的影响

项目各项环保设施已按照环评报告表及审批决定的要求基本落实，满足项目污染控制的要求，验收监测结果表明项目建设对区域水环境、大气环境、声环境影响较小。

六、验收结论

验收组通过对项目的建设现场及已采取的环境保护措施进行检查和审议，认为本项目环境保护审查、审批手续完备；项目污染控制设施已按照环境影响评价报告表和审批部门审批决定基本落实，满足该建设项目主体工程运行的需要；经核查，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条验收不合格情形，同意项目通过竣工环境保护验收。

七、后续环保工作的建议

1、加强环境管理，制定严格的环境管理制度、污染控制设施操作规程、岗位责任制（制度上墙）。



2、强化危险废物管理，危险废物暂存间规范粘贴危废标签和警示标志，严格进行分类收集、安全储存和处置，建立日常储存、转运、处置记录台账，明确责任人。

八、验收组人员信息

项目竣工环保验收组：（名单附后）

长沙南湖医院有限公司

2023年10月29日

Handwritten signature in black ink, appearing to be '李书平' (Li Shuping).

长沙南湖医院建设项目竣工环境保护验收组签到表

日期：2023.10.29

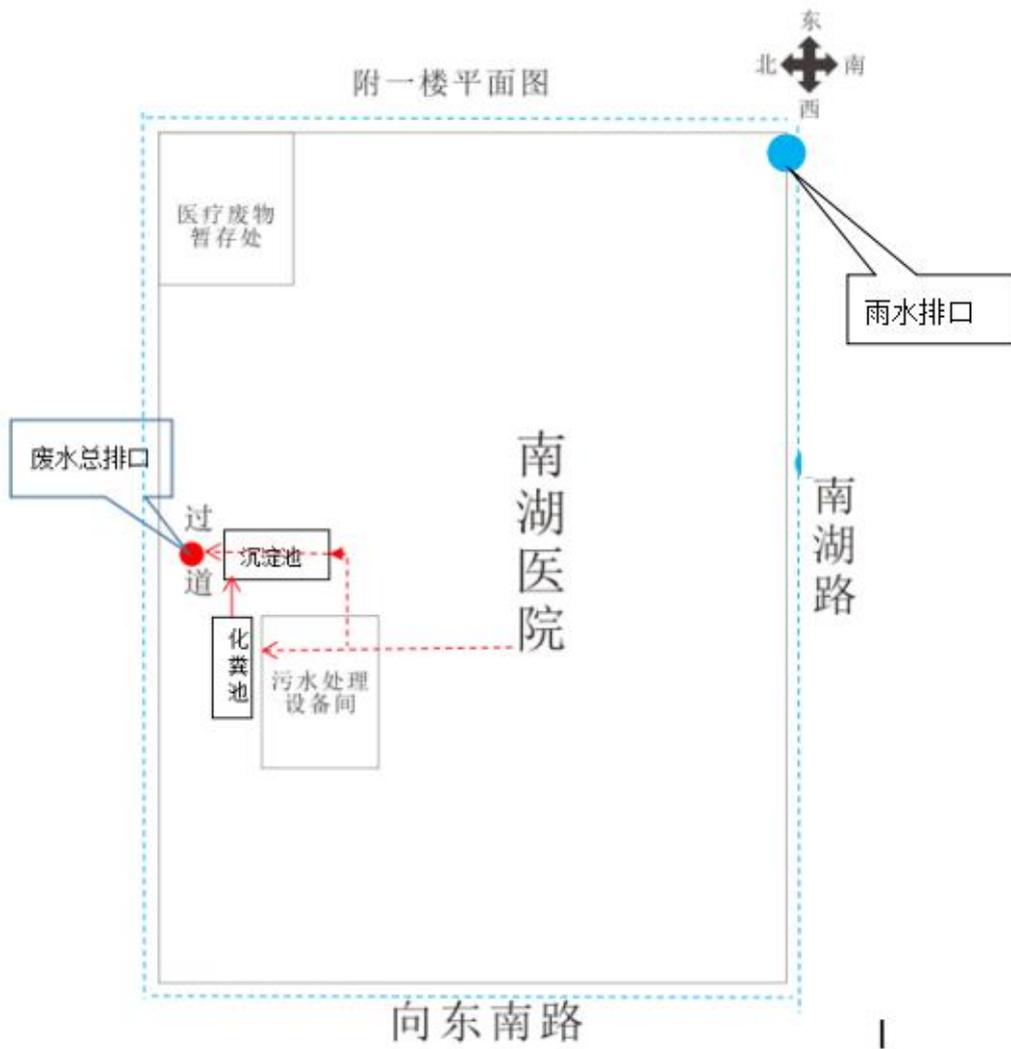
	姓名	身份证号码	单位	职务/职称	联系方式	备注
组长						
	李宇	430104196305134316	湖南长沙开泰信通中心	高工	13786124296	
	苏白阳	430303196305121528	湖南长沙开泰信通集团	高工	13873191222	
成员	陈林	430381198008292353	长沙开泰信通集团	高工	1827314836	

附件 10 网上公示资料

附图 1 项目地理位置图



附图 2 平面布置图



附图2 监测布点图



附图 3 部分现场采样照片

 <p> 经度: 112.970328 纬度: 28.169370 地址: 湖南省长沙市天心区金盆岭街道南湖路向东南社区 时间: 2023-10-10 10:15:30 海拔: 50.5米 天气: 18~23°C 北风 备注: 上风向G1 </p>	 <p> 经度: 112.971109 纬度: 28.169285 地址: 湖南省长沙市天心区金盆岭街道南湖路向东南社区 时间: 2023-10-10 10:18:36 海拔: 36.9米 天气: 18~23°C 北风 备注: 下风向G2 </p>
<p>无组织废气上风向</p>	<p>无组织废气下风向 1</p>
 <p> 经度: 112.971109 纬度: 28.169285 地址: 湖南省长沙市天心区金盆岭街道南湖路向东南社区 时间: 2023-10-10 10:18:36 海拔: 36.9米 天气: 18~23°C 北风 备注: 下风向G2 </p>	 <p> 经度: 112.976320 纬度: 28.165935 地址: 湖南省长沙市天心区南湖路268号南湖医院 时间: 2023-10-09 11:09:45 备注: 南湖医院污水处理站进口 </p>
<p>无组织废气下风向 2</p>	<p>废水进口</p>
 <p> 经度: 112.976281 纬度: 28.165894 地址: 湖南省长沙市天心区南湖路268号壹家132 时间: 2023-10-09 11:13:57 备注: 南湖医院污水处理站出口 </p>	
<p>废水出口</p>	