

江岸区后湖街金桥社区卫生服务中心

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位(盖章): 武汉市汉口医院（武汉市康复医院）

编制单位(盖章): 武汉市汉口医院（武汉市康复医院）

2024 年 7 月

建设单位法人代表:

(签字)

编制单位法人代表:

(签字)

项 目 负 责 人 :

填 表 人 :

建设单位: 武汉市汉口医院 (武汉市康复医院) (盖章)

电话: 18986205297

传真:

邮编: 430000

地址: 江岸区后湖街兴业南路东方华府 1 栋 1 号第一、二层商铺

编制单位: 武汉市汉口医院 (武汉市康复医院) (盖章)

电话: 18986205297

传真:

邮编: 430000

地址: 江岸区后湖街兴业南路东方华府 1 栋 1 号第一、二层商铺

目录

表一	项目基本信息	1
表二	项目建设内容	4
表三	主要污染源、污染物处理和排放流程	15
表四	环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定	19
表五	质量保证和质量控制	21
表六	验收监测内容	24
表七	验收监测结果	26
表八	验收监测结论及建议	31

附表：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件：

附件 1：环评批复

附件 2：验收监测报告

附件 3：验收监测工况说明

附件 4：固定污染源排污登记回执

附件 5：一般固废协议

附件 6：一般固废台账

附件 7：危废处置合同及转移联单

附件 8：危废台账

附图：

附图 1：项目地理位置示意图

附图 2：项目周边情况示意图

附图 3-1：院区一楼平面布置示意图

附图 3-2：院区二楼平面布置示意图

附图 3-3：院区三楼平面布置示意图

附图 4：项目监测点位示意图

附图 5：项目环保措施相关图片

附表：建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

表一 项目基本信息

建设项目名称	江岸区后湖街金桥社区卫生服务中心				
建设单位名称	武汉市汉口医院（武汉市康复医院）				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	江岸区后湖街兴业南路东方华府 1 栋 1 号第一、二层商铺				
设计生产能力	99 张床位、约 260 人次/天				
实际生产能力	99 张床位、约 260 人次/天				
建设项目环评时间	2024 年 3 月	开工建设时间	2006 年 1 月		
调试时间	2006 年 10 月	验收现场监测时间	2024 年 5 月 29 日-30 日		
环评报告表审批部门	武汉市生态环境局江岸区分局	环评报告表编制单位	武汉万形生态环境设计院有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	100 万元	环保投资总概算	27 万元	比例	27%
实际总投资	100 万元	环保投资	27 万元	比例	27%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）。 2、《建设项目环境保护管理条例》，国令第 682 号，2017 年 10 月实施。 3、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，国家环境保护总局令第 13 号，2001 年 12 月。 4、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)。 5、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查重点的通知》（环办〔2015〕113 号）。 6、《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）。 7、关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知-环办环评函[2020]688 号。 8、《武汉市汉口医院（武汉市康复医院）江岸区后湖街金桥社区卫生服务中心环境影响报告表》2024 年 4 月。 9、《关于武汉市汉口医院（武汉市康复医院）江岸区后湖街金桥社区卫生服务中心环境影响报告表的批复》（武环江岸审[2024]5 号），2024 年 5				

月 8 日。

污染物排放标准：

1、项目运营期废气主要为污水处理站恶臭，污水处理站恶臭废气排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中大气污染物最高允许浓度限值。

2、废水：项目行政办公区生活用水经化粪池（为东方华府楼栋配套建设的化粪池）处理，其他废水经本项目污水处理设备（一级处理+次氯酸钠消毒工艺）处理，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，其中氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准后，行政办公区生活废水和其它废水一起经总排口排入市政污水管网，最终进入三金潭污水处理厂，尾水排入府河（黄花涝~入江段）。

3、噪声：本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

4、固体废弃物：项目生活垃圾按照《武汉市生活垃圾分类管理办法》（政府令第 297 号）进行分类收集；危险废物为医疗废物和其它危险废物，医疗废物应执行《湖北省医疗废物管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发[2003]206 号），污水处理站污泥应执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 4 医疗机构（综合医疗机构和其他医疗机构）污泥控制标准要求。一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；其他危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

表 1-1 项目污染物排放验收执行标准明细表

要素分类	标准名称	适用类别	标准限值		评价对象
			参数名称	浓度限值	
废气	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）	表 3 污水处理站周边大气污	氨	1.0mg/m ³	污水处理设施周边大气（无组织）
			硫化氢	0.03mg/m ³	
			臭气浓度	10（无量纲）	
			氯气	0.1mg/m ³	

			染物最高允许浓度	甲烷	1%（处理站内最高体积百分数）	
	废水	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）	表 2 预处理标准	粪大肠菌群数/(MPNL)	5000	院区废水
				pH	6-9	
				COD	250mg/L	
				BOD ₅	100mg/L	
				SS	60mg/L	
				LAS	10mg/L	
				动植物油	20mg/L	
				总余氯（接触池出口）	2-8mg/L	
		《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1 中 B 等级标准	总磷	8mg/L	
				氨氮	45mg/L	
	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2 类	等效连续 A 声级	昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A)	厂界噪声
	固体废物	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）	/	/	/	一般工业固体废物
		《武汉市生活垃圾分类管理办法》（政府令第 297 号）	生活垃圾	不外排		生活垃圾
		《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 4	危险废物	粪大肠菌群数	≤100MPN/g	污泥
				蛔虫卵死亡率	>95%	
		《湖北省医疗废物管理办法》		建立满足要求的医疗废物暂存间，制定医疗废物管理规章制度、程序和应急措施和应急措施		危险废物
		《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发[2003]206 号）				
		《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）				

表二 项目建设内容

2.1、项目概况

后湖街金桥社区卫生服务中心是由武汉市汉口医院（武汉市康复医院）主办的一家社区卫生服务中心，租赁江岸区后湖街兴业南路东方华府 1 栋 1 号第一、二层商铺用于江岸区后湖街金桥社区卫生服务中心建设，项目占地面积 1178.55m²，建筑面积 2780m²，项目在装修时，在满足院区运行需求及消防安全要求的前提下对原有一、二层商铺进行改造，分成 3 层。项目总投资 100 万元，中心设有预防保健科（公共卫生科）、全科医疗科、西医内科、外科、妇产科（妇科专业、计划生育专业）、妇女保健科、儿童保健科、口腔科、康复医学科、医学检验科（临床体液、血液、生化检验专业）、医学影像科（X 线诊断专业、超声诊断专业、心电诊断专业）、中医科，本项目设置床位 99 张，接诊量约 260 人次/d。

江岸区后湖街金桥社区卫生服务中心已于 2006 年建成并运行，据《关于加强“未批先建”建设项目环境影响评价管理工作的通知》（环办环评[2018]18 号）“二(四)、“未批先建”违法行为自建设行为终了之日起二年内未被发现的，依法不予行政处罚。”由于项目已于 2006 年建成，属于上述自建设行为终了之日起二年内未被发现的情况，故依法不予行政处罚。建设单位于 2023 年主动补办环评手续，于 2023 年 12 月委托武汉万形生态环境设计院有限公司承担其“江岸区后湖街金桥社区卫生服务中心”的环境影响评价工作并编制环境影响报告表，并于 2024 年 5 月 8 日取得了武汉市生态环境局江岸区分局关于武环江岸审[2024]5 号文的批复。

武汉市汉口医院（武汉市康复医院）现开展江岸区后湖街金桥社区卫生服务中心竣工环境保护验收工作。该验收工作仅对本项目建设的江岸区后湖街金桥社区卫生服务中心及其它配套辅助、环保设施进行验收，放射性项目不在本次验收范围之内。根据中国环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号），武汉市汉口医院（武汉市康复医院）自主开展建设项目环境保护验收工作。主要工作内容包括：检查环保手续履行情况；检查项目建设情况是否发生重大变动；检查建设项目环境保护设施“三同时”落实情况；检查环境保护设施建设情况及处理效果是否达到预期的设计指标；检查主要污染物的排放是否符合国家允许的标准限值；检查环境管理情况（包括环保机构设置以及各项规章制度的落实）是否符合要求；检查环评建议及环评批复要求的落实情况等。结合国家有关建设项目竣工环境保护验收监测工作的技术要求，武汉市汉口医院（武汉市康复医院）于 2024 年 5 月组织专业技术人员对该项目进行了资料核查和现场勘察，核实了有关文件和技术资料，核实了主体工程及配套建设的环保设施运行正常，基本具备了建设项目竣工环境保护验收监测条件。在此基础上，结合

国家有关建设项目竣工验收监测工作的技术要求，2024年5月，编制完成《武汉市汉口医院（武汉市康复医院）江岸区后湖街金桥社区卫生服务中心竣工环境保护验收监测方案》。

依据《武汉市汉口医院（武汉市康复医院）江岸区后湖街金桥社区卫生服务中心验收监测方案》，建设单位对项目工程环境保护设施的建设、管理、运行及其效果和污染物排放情况进行了全面的调查，并于2024年5月29日~30日委托湖北虹科检测技术有限公司对项目污染物排放情况进行现场监测，在监测单位提供相关验收监测数据的基础上编制完成了《武汉市汉口医院（武汉市康复医院）江岸区后湖街金桥社区卫生服务中心竣工环境保护验收监测报告表》。

2.2、项目建设地点及平面布置

本次验收项目位于江岸区后湖街兴业南路东方华府1栋1号，项目所在地经纬度坐标为东经114°18'2.579"，北纬30°38'14.058"。项目地理位置见附图1。

根据现场踏勘，项目东侧为后湖五路，后湖五路以东为后湖街淌湖社区，距离本项目厂界31m；项目南侧由北至南依次为东方华府2栋、3栋、4栋、5栋、6栋、7栋；项目西侧为东方华府16栋；项目北侧为兴业南路，兴业南路以北为新地东方明珠小区，距离厂界20m。项目周边环境示意图见附图2。

2.3、项目建设内容

江岸区后湖街金桥社区卫生服务中心租赁江岸区后湖街兴业南路东方华府1栋1号第一、二层商铺用于本项目建设。项目工程组成及建设内容见下表：

表 2-1 项目主要工程组成表

项目名称		原环评及批复建设内容及规模	实际建设情况	变动情况
主体工程	1层	设有大厅、接种室、妇保科、收费室、全科门诊、检验科、B超心电图室、输液室、观察室、儿科门诊、专科门诊、治疗室、放射室、口腔科、发热诊室、办公室、污水处理设备间及其他配套设施。	设有大厅、接种室、妇保科、收费室、全科门诊、检验科、B超心电图室、输液室、观察室、儿科门诊、专科门诊、治疗室、放射室、口腔科、发热诊室、办公室、污水处理设备间及其他配套设施。	与环评相符
	2层	中医门诊、理疗室、母婴室、慢病室、综合办公室、医护办公室、财务部、康复训练室、卫生监督办公室、值班房、中药库房及其他配套设施。	中医门诊、理疗室、母婴室、慢病室、综合办公室、医护办公室、财务部、康复训练室、卫生监督办公室、值班房、中药库房及其他配套设施。	与环评相符
	3层	就餐区、病房、值班休息室、护士站、配药房西药药库、中药药库、护士站、医生办公室、病案室、多功能厅、备用间及配套设施。	就餐区、病房、值班休息室、护士站、配药房西药药库、中药药库、护士站、医生办公室、病案室、多功能厅、备用间及配套设施。	与环评相符
公用工程	供电系	由武汉市已建供电系统供给，本项目设备用汽油发电机，位于发电机房内，设有1台200KW汽油发电机，作为停电	由武汉市已建供电系统供给，本项目设备用汽油发电机，位于发电机房内，设有1台200KW汽油发电机，作为停	与环评相符

程	统	时应急电源使用，年使用时间约为 48h	电时应急电源使用，年使用时间约为 48h	
	给水	由武汉市市政供水系统供给。	由武汉市市政供水系统供给。	与环评相符
	供热制冷通风	供热制冷采用分体式空调。	供热制冷采用分体式空调。	与环评相符
	供氧	外购氧气罐（12L/瓶，最大存储量为 3 瓶）供应病房及诊室使用。	外购氧气罐（12L/瓶，最大存储量为 3 瓶）供应病房及诊室使用。	与环评相符
	排水	项目废水经院区预处理达标后排入市政污水管网，进入三金潭污水处理厂，尾水排入府河（黄花涝~入江段）	项目废水经院区预处理达标后排入市政污水管网，进入三金潭污水处理厂，尾水排入府河（黄花涝~入江段）	与环评相符
环保工程	废水处理设施	项目行政办公区生活用水经化粪池（为东方华府楼栋配套建设的化粪池）处理，其他废水经本项目污水处理设备（一级处理+次氯酸钠消毒工艺）处理，行政办公区生活废水和其它废水一起经总排口排入市政污水管网，进入三金潭污水处理厂进一步处理，尾水排入府河（黄花涝~入江段）	项目行政办公区生活用水经化粪池（为东方华府楼栋配套建设的化粪池）处理，其他废水经本项目污水处理设备（一级处理+次氯酸钠消毒工艺）处理，行政办公区生活废水和其它废水一起经总排口排入市政污水管网，进入三金潭污水处理厂进一步处理，尾水排入府河（黄花涝~入江段）	与环评相符
	废气处理设施	项目废气主要为污水处理设备产生的恶臭和发电机废气，污水处理设备采用地埋式，定期喷洒植物除臭液；发电机产生的废气通过经内置排烟井排放。	项目废气主要为污水处理设备产生的恶臭和发电机废气，污水处理设备采用地埋式，定期喷洒植物除臭液；发电机产生的废气通过经内置排烟井排放。	与环评相符
	噪声	项目日常运行各科室选用低噪设备，空调外机组均设减振支架，污水处理设施位于 1F 专用设备间。	项目日常运行各科室选用低噪设备，空调外机组均设减振支架，污水处理设施位于 1F 专用设备间。	与环评相符
	固废	本项目设置医废暂存间位于 1F，建筑面积 12m ² ，设置排气扇进行通风，紫外线灯定时照射消毒，收集的医疗废物、污水处理站污泥、废紫外灯管、化验废液由武汉汉氏环保工程有限公司定期来转运并进行处置。生活垃圾定期收集后交由环卫部门进行清运处理。废包装材料、废输液袋交由物资部门回收。	本项目设置医废暂存间位于 1F，建筑面积 12m ² ，设置排气扇进行通风，紫外线灯定时照射消毒，收集的医疗废物、污水处理站污泥（即清即运）、废紫外灯管、化验废液由武汉汉氏环保工程有限公司定期来转运并进行处置。生活垃圾定期收集后交由环卫部门进行清运处理。废包装材料、废输液袋交由物资部门回收。	与环评相符

由上可知，本项目主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程与环评基本保持一致。无重大变动。

2.4、主要生产设备清单

项目生产主要设备清单见 2-2。

表 2-2 项目主要生产设备清单一览表

序号	设备名称	单位	环评设计数量	实际数量	变动情况
1	彩超	台	1	1	无变动
2	黑白 B 超	台	1	1	
3	X 线片激光打印机	台	1	1	
4	心电图机	台	1	1	
5	骨密度仪	台	1	1	
6	尿液分析仪	台	1	1	
7	离心机	台	1	1	
8	全自动生化仪	台	1	1	
9	多普勒血流分析仪	张	1	1	
10	经穴治疗仪	台	1	1	
11	特定蛋白分析仪	台	1	1	
12	黄疸测试仪	台	3	3	
13	心电监护仪	台	1	1	
14	紫外线灯车	台	12	12	
15	空气消毒机	台	16	16	

根据上表，本项目实际建设过程中设备种类和数量与环评报告内容基本一致，无生产设备变动情况。

2.5、劳动定员及工作制度

项目职工人数 73 人，其中行政人员 15 人，医务人员 58 人，医院全年 365 天运作，执行 24 小时轮班制，人均工作时间为 280 天，院区不提供食宿。根据建设单位提供资料，本项目的实际劳动定员和工作制度与环评保持一致，无变动情况。

2.6、环境敏感点

项目周边环境敏感点情况见表 2-3。

表 2-3 项目周边环境敏感点一览表

环境要素	名称	UTM 坐标/m		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y				
环境空气	淌湖社区（二村）	241374	3392527	居民	二类环境空气功能区	E	31
	二七新江岸	241415	3392370	居民		SE	169
	美伦美舍	241674	3392367	居民		SE	365
	东方华府	241327	3392483	商业、居民		S	17
	淌湖一村	241346	3392218	居民		S	284
	天上人间	241065	3392377	居民		SW	237

	汇龙花园	241100	3392142	居民		SW	383
	竹叶苑	240960	3392321	居民		W	349
	新地东方花都	240942	3392360	居民		W	342
	新地东方明珠	241285	3392543	居民		N	20
	楚邦汉界	241003	3392695	居民		NW	314
	东方花都	241134	3392804	居民		N	307
	盛世东方	241335	3392593	居民		NE	61
	天伦二七嘉园	241594	3392768	居民		NE	356
	雷苑小区	241742	3392689	居民		E	446
地表水	长江	243959	3390634	水体	III 类水体	E	3013
	府河	241325	3396529	水体	V 类水体	N	3970
声环境	淌湖社区(二村)	241374	3392527	居民	2 类声环境	E	31
	东方华府	241327	3392483	商业、居民		S	17
	新地东方明珠	241285	3392543	居民		N	20

2.7、总量控制指标

根据武汉市生态环境局发布的《关于进一步做好建设项目重点污染物排放总量指标审核和替代有关工作的通知》（武环[2019]50 号）的要求，主要污染物排放总量控制因子为 COD、NH₃-N。

根据环保部《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(试行)(环发[2014]197 号)及《武汉市生态环境局关于进一步做好建设项目重点污染物排放总量指标审核和替代有关工作的通知》(武环[2019]50 号)相关规定，总量替代项目范围：除城镇（乡、村）生活污水处理厂、垃圾填埋厂（不含垃圾焚烧发电厂）、危险废物和医疗废物处理厂、污水进入城镇污水处理厂的非工业项目（仅限于水污染物指标）等建设项目外，按照法律法规要求需要进行环境影响评价审批并新增重点污染物排放的建设项目，均应纳入总量替代的工作范围。本项目为医疗机构属于非工业项目，废水经预处理后进入三金潭污水处理厂，因此本项目不设置总量控制指标。

2.8、排污许可证情况

建设单位已于2020年06月03日首次办理了固定污染源排污登记，并于2020年11月02日进行了变更，有效期至2025年11月01日。登记编号为：1242010061540145XD001W，见附件4。

2.9、原辅材料消耗及水平衡

2.9.1、主要原辅材料消耗

表 2-4 项目原辅材料消耗一览表

序号	名称		单位	环评设计用量	实际用量	变动情况
1	医用耗材	一次性输液器	支	16320	16320	无变动
2		注射器	支	33600	33600	无变动
3		输血器	支	9600	9600	无变动
4		纱布	包	42	42	无变动
5		棉签	包	108	108	无变动
6		治疗巾	包	156	156	无变动
7		鼻氧管	只	300	300	无变动
8		尿袋	只	72	72	无变动
9		活力碘	瓶	600	600	无变动
10		血糖试纸	盒	312	312	无变动
11		雾化器	个	780	780	无变动
12		医用绷带	包	24	24	无变动
13		医用输液贴	盒	216	216	无变动
14		一次性使用胃管	只	24	24	无变动
15	医用药材	氯化钠注射液	瓶	21600	21600	无变动
16		注射用头孢呋辛钠	支	42000	42000	无变动
17		头孢呋辛酯片	盒	1200	1200	无变动
18		阿托伐他汀钙片	盒	4200	4200	无变动
19		厄贝沙坦片	盒	4200	4200	无变动
20		苯磺酸氨氯地平片	盒	2400	2400	无变动
21		乳酸左氧氟沙星氯化钠注射液	袋	9200	9200	无变动
22		金叶败毒颗粒	盒	100	100	无变动
23		肺力咳合计	瓶	200	200	无变动
24		白花蛇舌草	kg	5	5	无变动
25		白茅根	kg	5	5	无变动
26		白芥子	kg	2	2	无变动
27		白芍	kg	5	5	无变动
28		白术	kg	8	8	无变动
29		北柴胡	kg	4	4	无变动
30		板蓝根	kg	3	3	无变动
31		炒苍术	kg	9	9	无变动
32		炒白术	kg	15	15	无变动
33		炒白芍	kg	6	6	无变动
34		陈皮	kg	5	5	无变动
35		赤芍	kg	3	3	无变动
36		川芎	kg	6	6	无变动
37		丹参	kg	15	15	无变动
38		当归	kg	5	5	无变动
39		葛根	kg	10	10	无变动
40		钩藤	kg	5	5	无变动

41		瓜蒌皮	kg	10	10	无变动
42		鬼箭羽	kg	8	8	无变动
43		海螵蛸	kg	6	6	无变动
44		怀牛膝	kg	8	8	无变动
45		黄芪	kg	10	10	无变动
46		鸡内金	kg	10	10	无变动
47		鸡血藤	kg	15	15	无变动
48		北刘寄奴	kg	9	9	无变动
49		浙贝母	kg	9	9	无变动
50		皂角刺	kg	6	6	无变动
51		泽兰	kg	8	8	无变动
52		广藿香	kg	9	9	无变动
53		三棱	kg	9	9	无变动
54		莪术	kg	9	9	无变动
55		麸炒枳壳	kg	15	15	无变动
56	消毒	乙醇	mL	66000	66000	无变动
57		万金消毒片	瓶	50	50	无变动
58	供氧	氧气	瓶	13	13	无变动
59	污水处理站	次氯酸钠	kg	24	24	无变动
60	能源	汽油	t/a	1	1	无变动
61		水	m ³ /a	17043.3	17043.3	无变动
62		电	万度/a	30	30	无变动

2.9.2、水源及水平衡

(1) 给水：项目全部用水均取自市政给水管网，从市政供水干管经引入管至场地内，在建筑红线内，经水表井后，与各单体建筑相应管网相连接，室外给水系统为支装管网。项目用水主要包括门诊、住院楼用水、医疗区清洁用水等。本项目不设置锅炉房和洗衣房，全院医用织物、感染性织物、脏污织物均委托武汉博雅洁后勤服务有限公司洗涤。院区中药门诊不煎药，无煎药用水。项目门、急诊用水量为 1138.8m³/a，住院部病床用水量为 10840.5m³/a，普医护人员用水量为 3248m³/a，行政办公用水量约为 210m³，医疗区清洁用水量为 1606m³/a，因此项目总用水量为 17043.3m³/a。

(2) 排水：项目排水实行雨污分流制。项目行政办公区生活用水经化粪池（为东方华府楼栋配套建设的化粪池）处理，其他废水经本项目污水处理设备（一级处理+次氯酸钠消毒工艺）处理，行政办公区生活废水和其它废水一起经总排口排入市政污水管网，进入三金潭污水处理厂进一步处理。项目废水主要为门、急诊患者废水、住院病房废水、医护人员废水以及医疗区清洁废水。其中生活污水产生量为 2760m³/a，生活污水经厂区化粪池处理后进入碧泉污水

处理厂处理。门、急诊患者废水排放量为 967.25m³/a，住院病房废水排放量为 9261.25m³/a，医护人员废水排放量为 179.2m³/a，医疗区清洁废水排放量为 1365.1m³/a。

表 2-5 项目水平衡一览表 单位：m³/a

用水项目	总用水量	新鲜水量	循环水量	损耗水量	排放水量
门、急诊用水	1138.8	1138.8	0	171.55	967.25
病房用水	10840.5	10840.5	0	1624.25	9216.25
医护人员用水	3248	3248	0	487.2	2760.8
行政办公用水	210	210	0	30.8	179.2
医疗区清洁用水	1606	1606	0	240.9	1365.1
合计	17043.3	17043.3	0	2554.7	14488.6

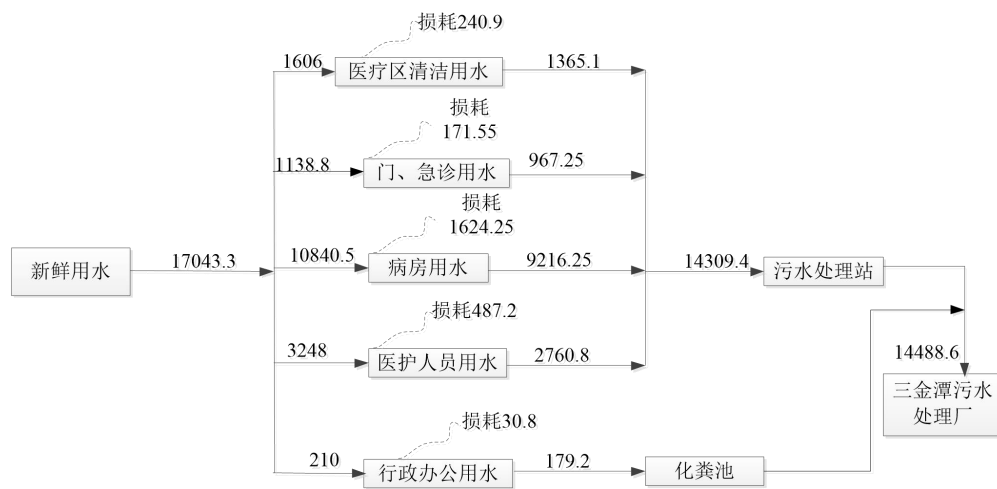


图 2-1 项目水平衡图 单位：m³/a

2.10、主要生产工艺及污染物产出环节（附处理工艺流程图、标出产污节点）

项目接诊流程及产污环节图如下：

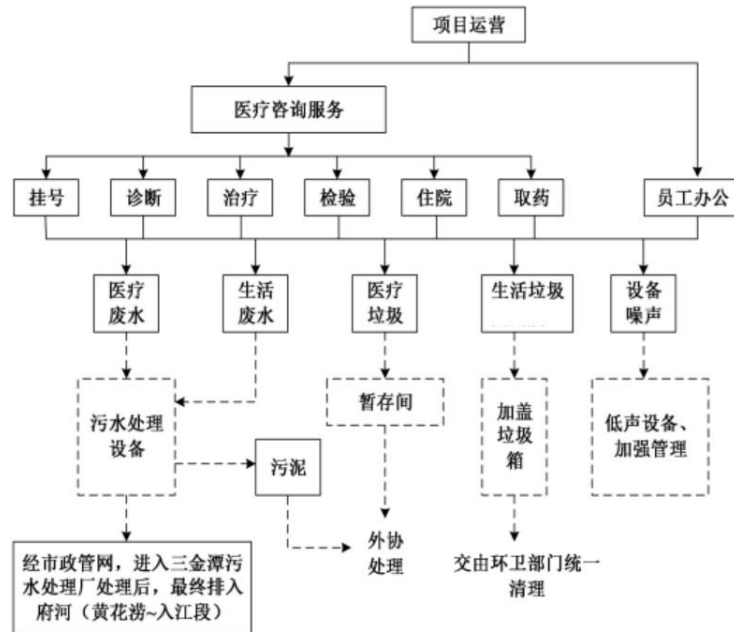


图 2-2 运营期工艺流程及产排污图

工艺说明：

本项目不设置传染科，以上医疗工作流程不包含传染病人就诊流程，若遇传染病人应按照发热门诊相关工作制度进行就诊管理：对前来就诊的传染病人进行相关询问有无流感及其他传染病接触史，进行流行病学调查及体格检查，做出初步诊断，并认真登记。坚持门诊首诊负责制，对禽流感、甲型 H1N1、埃博拉病毒等传染病一旦确诊，按照国家相关规定，立即转诊，不涉及手术，在转诊过程中严格执行防护措施，对病人有可能污染的物品，按要求进行消毒处理。对于传染病人应通过专用通道进行转移，防止与其他病人发生交叉感染。

医院检验科检验过程中将病人的组织液、血液、体液等样品直接滴入成品试剂盒中，然后置于分析仪器中进行分析检验，检验过程中采用电脑软件进行数据结果分析及打印，无检验废气产生，检验过程中产生的废试剂盒、废滴管等全部作为医疗废物进行处置。

废气：本项目废气主要来自于污水处理设备产生的恶臭、备用发电机废气。

废水：主要为行政办公废水、医务人员废水、门诊废水、住院病房废水、医疗区地面清洗废水。

噪声：主要为各设备运行产生的噪声。

固废：主要为医疗垃圾、生活垃圾、废包装、废紫外灯管、污水处理站污泥等。

项目产污环节：

表 2-6 项目运营期产污节点及污染因子一览表

类别	污染源	污染物	污染防治措施
废气	污水处理站恶臭	NH ₃ 、H ₂ S	地埋式化粪池、地埋式污水处理设备，且定期清掏污泥、喷洒除臭剂
	备用发电机	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	通过经内置排烟井排放
废水	医疗废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、粪大肠菌群、动植物油、阴离子表面活性剂、总余氯、总磷	项目行政办公区生活用水经化粪池（为东方华府楼栋配套建设的化粪池）处理，其他废水经本项目污水处理设备（一级处理+次氯酸钠消毒工艺）处理，行政办公区生活废水和其它废水一起经总排口排入市政污水管网，进入三金潭污水处理厂进一步处理，尾水排入府河（黄花涝~入江段）。
	行政办公污水		
	清洁废水		
噪声	空调外机、污水处理站设备等	Leq	墙体隔音，距离衰减，基础减震
固废	诊断、检验检查、治理护理	医疗废物	医废暂存间暂存后交由武汉汉氏环保工程有限公司处置
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门清运
	诊断、检验检查、治理护理	无毒无害药品的废包装材料	由物资部门回收
		过期药品	危废暂存间暂存后委托武汉汉氏环保工程有限公司处置
		检验废液	
	消毒	废紫外灯管	
	化粪池、污水处理站	污泥	

2.11、项目变化情况说明

根据建设单位提供资料及现场勘查情况，本项目现场情况与环评文件内容基本一致。无重大变动。

根据表 2-7，项目工程建设过程中发生的变化不属于重大变动，变动情况可纳入本次验收管理范围。

表 2-7 本项目重大变动判定一览表

序号	判定指标		项目变动情况	是否属于重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	无变动	否
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	无变动	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。	无变动	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，相应污染物为氮氧化物、挥发性有	无变动	否

		机物；其他大气、水污染因子不达标区，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。			
5	地点	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。		无变动	否
6	生产工艺	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：	新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； 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； 废水第一类污染物排放量增加的； 其他污染物排放量增加 10% 及以上的。	无变动	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。		无变动	否
8	环境保护措施	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。		无变动	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。		无变动	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。		无变动	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。		无变动	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。		无变动	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。		无变动	否

表三 主要污染源、污染物处理和排放流程

3.1、废水污染源、污染物及其处理和排放流程

项目废水主要为门、急诊患者废水、住院病房废水、医护人员废水以及医疗区清洁废水。主要污染因子为 pH、COD；BOD₅；NH₃-N；SS；阴离子表面活性剂、动植物油、总余氯、总磷、粪大肠菌群。

处理措施：项目行政办公区生活用水经化粪池（为东方华府楼栋配套建设的化粪池）处理，其他废水经本项目污水处理设备（一级处理+次氯酸钠消毒工艺）处理，行政办公区生活废水和其它废水一起经总排口排入市政污水管网，进入三金潭污水处理厂进一步处理，尾水排入府河。

3.2、废气污染源、污染物及其处理和排放流程

项目废气主要为污水处理设备产生的恶臭。

处理措施：污水处理池体均采用地埋式，污水处理加药间加强通风进行管控，定期喷洒植物除臭液。

3.3、噪声污染源、污染物及其处理和排放流程

项目营运期噪声污染源主要来自设备噪声、社会生活噪声。

处置措施：采用减震、隔声、加强管理等措施。

3.4、固体废物污染源、污染物及其处理和排放流程

项目产生的固体废物主要为医疗废物、污水处理站污泥、废紫外灯管、化验废液、废包装材料、废输液袋以及生活垃圾。

处置措施：本项目设置医废暂存间位于 1F，建筑面积 12m²，设置排气扇进行通风，紫外线灯定时照射消毒，收集的医疗废物、污水处理站污泥、废紫外灯管、化验废液由武汉汉氏环保工程有限公司定期来转运并进行处置。生活垃圾定期收集后交由环卫部门进行清运处理。废包装材料、废输液袋交由物资部门回收。

表 3-1 固体废物情况汇总表

序号	废物名称	废物类别	废物代码	产生量	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	储存、去向
1	生活垃圾	/	/	65.335t/a	生活	固态	-	-	每天	-	分类收集生活垃圾

											桶内。环卫部门清运
2	外包装	07	842-001-07	4.1t/a	原辅料包装	固态	塑料、纸	-	每天	-	暂存于一般固废暂存间，由物资部门回收
3	废输液瓶（袋）	99	842-001-99	15t/a	输液	固态	塑料、玻璃	-	每天	-	
4	医疗废物	HW01	841-001-01、 841-002-01、 841-003-01、 841-004-01、 841-005-01	1.3t/a	住院就诊	固态	感染性废物、损伤性废物等	感染性废物、损伤性废物等	间断	In、T、C、I、R	密封塑料袋+桶保存，暂存于危废暂存间，交有资质单位处置
5	废紫外灯管	HW29	900-023-29	0.012t/a	消毒	固态	汞	汞	间断	T	
6	检验废液	HW01	831-004-01	2.56t/a	检验	液态	-	-	间断	T/C/I/R	
7	污泥	HW01	841-001-01	1.932t/a	废水处理	固态	感染性废物	感染性废物	间断	In	

3.5、产污环节、污染物及其防治措施汇总

项目产污环节、产生的污染物及其防治措施汇总于表 3-2。

表 3-2 污染物排放情况一览表

类别	污染源	污染物	污染防治措施
废气	污水处理站恶臭	NH ₃ 、H ₂ S	地埋式化粪池、地埋式污水处理设备，且定期清掏污泥、喷洒除臭剂
	备用发电机	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	通过经内置排烟井排放
废水	医疗废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、粪大肠菌群、动植物油、阴离子表面活性剂、	项目行政办公区生活用水经化粪池（为东方华府楼栋配套建设的化粪池
	行政办公污水		

	清洁废水		
噪声	空调外机、污水处理站设备等	Leq	墙体隔音，距离衰减，基础减震
固废	诊断、检验检查、治理护理	医疗废物	医废暂存间暂存后交由武汉汉氏环保工程有限公司处置
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门清运
	诊断、检验检查、治理护理	无毒无害药品的废包装材料	危废暂存间暂存后委托武汉汉氏环保工程有限公司处置
		过期药品	
		检验废液	
	消毒	废紫外灯管	
	化粪池、污水处理站	污泥	

3.6、环保设施及“三同时”落实情况

本项目环保审批手续齐全，执行了国家环境保护“三同时”的有关规定，做到了环保设施与项目同时设计，同时施工，同时投入运行。对比《江岸区后湖街金桥社区卫生服务中心环境影响报告表》环保设施竣工验收确定，本次验收的实际环保投资确定如下：

表 3-3 项目“三同时”落实情况及环保投资一览表

类别	治理对象	环评及设计治理措施	环评及设计环保投资（万元）	实际治理措施	实际环保投资（万元）	治理效果
废气	污水处理站恶臭	污水处理池体均采用地埋式，污水处理加药间加强通风进行管控，定期喷洒植物除臭液	3	污水处理池体均采用地埋式，污水处理加药间加强通风进行管控，定期喷洒植物除臭液	3	满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3中污水处理站周边标准要求
	汽油发电机废气	经内置排烟井排放	1	经内置排烟井排放	1	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织标准要求限值
废水	综合废水	经自建污水处理设施处理达标后排入市政污水管网	10	经自建污水处理设施处理达标后排入市政污水管网	10	满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2中预处理标准及《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准限值要求
噪声	设备噪声、社会	采用减震、隔声、加强管理等措施	2	采用减震、隔声、加强管理等措施	2	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准

	生活噪声					
固废	生活垃圾由办公生活垃圾收集系统收集后，交环卫部门统一清运处置	2	生活垃圾由办公生活垃圾收集系统收集后，交环卫部门统一清运处置	2	合理处置，不造成二次污染	
	一般固废（废外包装、废输液瓶）暂存于一般固废暂存间内（5m²），交由物资回收公司回收	1	一般固废（废外包装、废输液瓶）暂存于一般固废暂存间内（5m²），交由物资回收公司回收	1		
	建立 12m²医疗废物暂存间，含检验废液、污泥、医疗废物、废紫外灯管委托武汉汉氏环保工程有限公司处置	5	建立 12m²医疗废物暂存间，含检验废液、污泥、医疗废物、废紫外灯管委托武汉汉氏环保工程有限公司处置	5		
其他	废水排污口进行规范化设置；落实环境管理机构及人员、监测设备等；建立环境管理制度、环境监测档案；设置风险应急预案	3	废水排污口进行规范化设置；落实环境管理机构及人员、监测设备等；建立环境管理制度、环境监测档案；设置风险应急预案	3	环境管理、风险预警，减少环境风险事故的发生	
合 计		27	/	27	占总投资的 27%	

3.7、其他环境管理检查

本项目运营生产至今未收到任何单位和个人投诉。

表四 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定

武汉市汉口医院（武汉市康复医院）2023 年 12 月委托武汉万形生态环境设计院有限公司承担该项目的环评工作。2024 年 5 月 8 日武汉市生态环境局江岸区分局以武环江岸审[2024]5 号文批复了该项目环境影响报告表。

4.1、环境影响报告书（表）主要结论与建议

表 4-1 项目环评情况一览表

名称	环评要求	实际情况
建设内容	江岸区后湖街金桥社区卫生服务中心租赁江岸区后湖街兴业南路东方华府 1 栋 1 号第一、二层商铺用于本项目建设。项目建成后达到 99 张床位，接诊 260 人次/d 的规模。	江岸区后湖街金桥社区卫生服务中心租赁江岸区后湖街兴业南路东方华府 1 栋 1 号第一、二层商铺用于本项目建设。项目建成达到 99 张床位，接诊 260 人次/d 的规模。
废水	项目行政办公区生活用水经化粪池（为东方华府楼栋配套建设的化粪池）处理，其他废水经本项目污水处理设备（一级处理+次氯酸钠消毒工艺）处理，行政办公区生活废水和其它废水一起经总排口排入市政污水管网，进入三金潭污水处理厂进一步处理，尾水排入府河（黄花涝~入江段）。	项目行政办公区生活用水经化粪池（为东方华府楼栋配套建设的化粪池）处理，其他废水经本项目污水处理设备（一级处理+次氯酸钠消毒工艺）处理，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，其中氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准后，行政办公区生活废水和其它废水一起经总排口排入市政污水管网，最终进入三金潭污水处理厂，尾水排入府河（黄花涝~入江段）。
废气	项目废气主要为污水处理设备产生的恶臭和发电机废气，污水处理设备采用地埋式，定期喷洒植物除臭液；发电机产生的废气通过经内置排烟井排放	项目运营期废气包括发电机废气、污水处理站恶臭等。发电机废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值要求；污水处理站恶臭废气排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表3中大气污染物最高允许浓度限值。
噪声	本项目噪声主要来自设备噪声等。项目日常运行各科室选用低噪设备，空调外机组均设减振支架，污水处理设施位于 1F 专用设备间。厂界噪声能满足《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，对周围声环境影响不大，不会产生扰民影响。	本项目噪声主要来自设备噪声等。项目日常运行各科室选用低噪设备，空调外机组均设减振支架，污水处理设施位于 1F 专用设备间。厂界噪声能满足《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，对周围声环境影响不大，不会产生扰民影响。
固废	本项目设置医废暂存间位于 1F，建筑面积 12m ² ，设置排气扇进行通风，紫外线灯定时照射消毒，收集的医疗废物、污水处理站污泥、废紫外灯管、化验废液由武汉汉氏环保工程有限公司定期来转运并进行处置。生活垃圾定期收集后交由环卫部门进行清运处理。废包装材料、废输液袋交由物资部门回收。	项目设置医废暂存间位于 1F，建筑面积 12m ² ，设置排气扇进行通风，紫外线灯定时照射消毒，收集的医疗废物、污水处理站污泥、废紫外灯管、化验废液由武汉汉氏环保工程有限公司定期来转运并进行处置。生活垃圾定期收集后交由环卫部门进行清运处理。废包装材料、废输液袋交由物资部门回收。项目生活垃圾按照《武汉市生活垃圾分类管理办法》（政府令第 297 号）进行分类收集；危险废物为医疗废物和其它危险废物，医疗废物应执行《湖北省医疗废物管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《医疗废物集中处置技术

		规范（试行）》（环发[2003]206号），污水处理站污泥应执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表4医疗机构（综合医疗机构和其他医疗机构）污泥控制标准要求。一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；其他危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。
--	--	---

4.2、审批部门审批决定

武汉市汉口医院(武汉市康复医院):

你院委托武汉万形生态环境设计院有限公司编制的《江岸区后湖街金桥社区卫生服务中心环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉。根据《武汉市生态环境局建设项目环境影响评价文件审批告知承诺制实施细则》，该项目实行告知承诺制，我分局对《报告表》不作实质性审查，直接出具审批意见。根据你院承诺和《报告表》所列建设项目性质，规模，地点以及拟采取的环保措施建设，项目实施相关法律责任由你院自行承担

你院应当严格落实《报告表》提出的防止污染和防止生态破坏的措施，项目实施过程中应严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，将环境保护设施建设纳入施工合同，保证环境保护设施建设进度和资金，全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施。项目建成后，你院应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(或《建设项目竣工环境保护验收技术指南 生态影响类》)规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，同时向我分局报送相关信息并接受监督检查，按程序开展验收并提出验收意见，项目经验收合格后方可正式投入运行。验收报告公示期满后5个工作日内，你院应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本

信息、环境保护设施验收情况等相关信息。在建设项目产生实际污染物排放之前，你院应当按照国家排污许可管理规定办理排污许可手续，不得无证排污或不按证排污。

项目建设及运营期间的环境监督检查工作由武汉市生态环境保护综合执法支队一大队(江岸)负责。

若本批复自生效之日起5年后项目方开工建设，其环境影响评价文件应报经我分局重新审核;如项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施发生重大变动，应重新报批环境影响评价文件。

表五 质量保证和质量控制

5.1、验收监测方法、依据及仪器

各项污染物具体测定方法见表 5-1。

表 5-1 检测方法及仪器设备一览表

监测项目	分析方法	检出限	分析仪器	校准证书号
氨气	纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m ³	752N 型紫外可见分光光度计 HKTS-A-008	G23AX009610029
硫化氢	亚甲蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）3.1.11.2	0.001mg/m ³		
氯气	甲基橙分光光度法 HJ/T 30-1999	0.03mg/m ³		
甲烷	气相色谱法 HJ 604-2017	0.06mg/m ³	9790II 气相色谱仪 HKTS-A-004	G23AX009610002
臭气浓度	三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/	HP-FPQ-6 6 孔六联分配器 HKTS-B-059	GD602062307180504
pH 值	玻璃电极法 HJ 1147-2020	/	SX736pH/mV/电导率/溶解氧测量仪 HKTS-B-091	NH11901380
化学需氧量	重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L	滴定装置	/
五日生化需氧量	稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L	MJX-250B-Z 霉菌培养箱 HKTS-A-028	G23AX009610035
氨氮	纳氏试剂比色法 HJ 535-2009	0.025mg/L	752N 型紫外可见分光光度计 HKTS-A-008	G23AX009610029
总磷	钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	0.01mg/L		
阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法 GB 7494-1987	0.05mg/L		
悬浮物	重量法 GB 11901-1989	4mg/L	FA2004 电子天平 HKTS-A-007 101-2ES 电热鼓风干燥箱 HKTS-A-053	G23AX009610032 G23AX009610015
动植物油类	红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L	OIL460 红外测油仪 HKTS-A-005	G23AX009610006
总余氯	N, N-二乙基-1,4-苯二胺滴定法 HJ 585-2010	0.02mg/L	滴定装置	/
粪大肠菌群	多管发酵法 HJ 347.2-2018	20MPN/L	HWS-80B 恒温恒湿培养箱 HKTS-A-045	G23AX009610036
噪声	声级计法 GB 12348-2008	/	AWA5688 型多功能声级计 HKTS-B-042、043	23DB823051479-001 23DB823051480-001

5.2、监测质量保证措施

(1) 监测方法按照国家颁布和国家生态环境部推荐的现行有效的分析方法及采样方法进行

行监测。

(2) 参与的检测人员均考核合格，持证上岗。

(3) 本次检测所用仪器设备均经计量检定或校准合格，且在有效期内使用。

(4) 本次质控措施结果见下表：

质控信息见下表：

5-2 全程序空白质量控制结果一览表

项目	单位	空白监测结果	质量控制要求	评价结果
化学需氧量	mg/L	ND	ND	合格
五日生化需氧量	mg/L	ND	ND	合格
氨氮	mg/L	ND	ND	合格
总磷	mg/L	ND	ND	合格
阴离子表面活性剂	mg/L	ND	ND	合格
总余氯	mg/L	ND	ND	合格
氨气	mg/m ³	ND	ND	合格
硫化氢	mg/m ³	ND	ND	合格
氯气	mg/m ³	ND	ND	合格
甲烷	mg/m ³	ND	ND	合格

5-3 质控样质量控制结果一览表

项目	单位	质控样编号	质控样保证值	质控样实测值	评价结果
pH 值	无量纲	2021126	7.35±0.06	7.34	合格
化学需氧量	mg/L	22111130	100±6	96	合格
五日生化需氧量	mg/L	自配	210±20	214	合格
氨氮	mg/L	2005165	2.39±0.09	2.47	合格
总磷	mg/L	2039111	1.55±0.06	1.57	合格
阴离子表面活性剂	mg/L	GSB07-1197-2000 204426	3.59±0.25	3.59	合格
石油类	mg/L	BW02219-24 22110202	6.22±0.59	6.58	合格
氨	mg/L	206913	0.992±0.060	0.986	合格
甲烷	mg/m ³	GBW (E) 061363a	7.14 (±10%)	6.86	合格

5-4 平行样质量控制结果一览表

项目	单位	平行样结果	相对偏差%	允许偏差%	评价结果
化学需氧量	mg/L	148、152	1.3	10	合格
五日生化需氧量	mg/L	42.6、41.8	0.9	20	合格
氨氮	mg/L	7.16、7.52	2.5	10	合格
总磷	mg/L	0.42、0.41	1.2	10	合格
阴离子表面活性剂	mg/L	0.83、0.81	1.2	20	合格

总余氯	mg/L	2.63、2.75	2.2	/	/
甲烷（实验室平行）	mg/m ³	3.11、3.09	0.3	20	合格

表 5-5 声级计校准结果一览表

监测日期	使用前校准示值	使用后校准示值	前、后校准示值偏差 dB (A)	前、后校准示值偏差允许范围	评价结果
2024.5.29	93.8dB (A)	93.9dB (A)	0、+0.1	≤±0.5dB (A)	合格
2024.5.30	93.8dB (A)	93.8dB (A)	0、0	≤±0.5dB (A)	合格

表六 验收监测内容

6.1、验收监测方案

(1) 废水监测

监测点位：项目废水总排口（★1）；

监测项目：pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N、LAS、粪大肠群数、动植物油、总磷、总余氯；

监测频次：4次/天，监测2天。具体见表6-1

表6-1 废水监测布点及监测项目表

监测编号	点位名称	监测因子	采样频次
★1	项目废水总排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、LAS、粪大肠群数、动植物油、总磷、总余氯	4次/天，采2天

(2) 废气监测

无组织废气监测

监测点位：A1#污水处理站边界上风向、A2#污水处理站边界下风向、A3#污水处理站边界下风向、A4#污水处理站内。

监测项目：氨、硫化氢、臭气浓度、氯气、甲烷；

监测频次：3次/天，监测2天。具体见表6-2

表6-2 废气监测布点及监测项目表

排放方式	点位名称	监测因子	采样频次
无组织	A1#污水处理站边界上风向	氨、硫化氢、臭气浓度、氯气	3次/天，采2天
	A2#污水处理站边界下风向		
	A3#污水处理站边界下风向		
	A4#污水处理站内	甲烷	

(4) 噪声监测

监测点位：共设置7个监测点位：厂界四周4个、附近东方华府居民点、新地东方明珠居民点、淌湖社区居民点。；

监测项目：Leq[dB(A)]；

监测频次：连续监测两天，昼间Ld和夜间Ln各监测一次。

表6-3 噪声监测布点及监测项目表

监测点位	点位名称	监测因子	采样频次
N1	厂界北侧外1m处	等效A声级	1次/天，采2天
N2	厂界东侧外1m处		
N3	厂界南侧外1m处		
N4	厂界西侧外1m处		
N5	新地东方明珠居民点		
N6	淌湖社区居民点		
N7	东方华府居民点		

表七 验收监测结果**7.1、验收监测期间生产工况记录**

根据要求，验收监测期间，各项设备应处于正常工作状态、各环保设施正常运行，满足环境保护验收要求，监测结果能作为本项目竣工环境保护验收依据。通过核查可知主体工程工况稳定且环保设施运行正常。

7.2、污染物排放验收监测结果

湖北虹科检测技术有限公司于 2024 年 5 月 29 日-30 日进行本项目废气、废水、噪声的现场监测工作，验收监测期间，各类环保设施正常运转。

7.2.1、废水排放监测结果及分析

项目行政办公区生活用水经化粪池（为东方华府楼栋配套建设的化粪池）处理，其他废水经本项目污水处理设备（一级处理+次氯酸钠消毒工艺）处理，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，其中氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准后，行政办公区生活废水和其它废水一起经总排口排入市政污水管网，最终进入三金潭污水处理厂，尾水排入府河（黄花涝~入江段）。废水监测结果如下表。

表 7-1 废水结果统计表

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果（单位：mg/L；pH 值：无量纲；粪大肠菌群：MPN/L）				
			1	2	3	4	均值/范围
2024.5.29	废水排口	pH 值	7.6	7.6	7.7	7.5	7.5-7.7
		化学需氧量	160	161	165	150	159
		五日生化需氧量	42.6	41.5	41.3	42.2	41.9
		悬浮物	41	46	43	49	45
		氨氮	7.68	6.66	7.02	7.34	7.18
		总磷	0.44	0.48	0.46	0.42	0.45
		阴离子表面活性剂	0.78	0.74	0.78	0.82	0.78
		总余氯	2.82	2.44	2.87	2.69	2.70
		动植物油类	2.13	1.99	2.03	2.05	2.05
		粪大肠菌群	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
2024.5.30	废水排口	pH 值	7.5	7.5	7.4	7.6	7.4-7.6
		化学需氧量	165	158	147	157	157
		五日生化需氧量	41.1	41.3	40.8	41.0	41.0
		悬浮物	42	48	45	51	46
		氨氮	6.27	6.99	6.10	7.74	6.78

	总磷	0.45	0.49	0.47	0.43	0.46
	阴离子表面活性剂	0.78	0.85	0.88	0.80	0.83
	总余氯	2.53	2.40	2.47	2.67	2.52
	动植物油类	2.06	2.01	1.97	2.10	2.04
	粪大肠菌群	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

院区污水中 pH 监测范围值为 7.4-7.7；化学需氧量最大排放浓度为 165mg/L；五日生化需氧量最大排放浓度为 42.6mg/L；悬浮物最大排放浓度为 51mg/L；氨氮最大排放浓度为 7.74mg/L；总磷最大排放浓度为 0.49mg/L；阴离子表面活性剂最大排放浓度为 0.88mg/L；总余氯最大排放浓度为 2.87mg/L；动植物油最大排放浓度为 2.13mg/L，粪大肠菌群未检出。由此可知，项目废水中 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群数、动植物油、总磷、总余氯均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准，氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

7.2.2、废气监测结果及分析

院区废气主要为污水处理站恶臭。污水处理站恶臭废气排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中大气污染物最高允许浓度限值。

废气监测结果如下。

表 7-2 废气排放结果统计表

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果 (单位: mg/m ³ 、臭气浓度: 无量纲、甲烷: %)			
			1	2	3	最大值
2024.5.29	污水处理站 1#上风 向	氨气	0.04	0.03	0.04	0.04
		硫化氢	0.001	0.002	0.001	0.002
		氯气	0.04	0.04	0.04	0.04
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10
	污水处理站 2#下风 向	氨气	0.05	0.08	0.06	0.08
		硫化氢	0.002	0.003	0.004	0.004
		氯气	0.05	0.05	0.06	0.06
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10
	污水处理站 3#下风 向	氨气	0.05	0.03	0.06	0.06
		硫化氢	0.004	0.004	0.005	0.005
		氯气	0.06	0.06	0.06	0.06
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10
2024.5.29	4#污水处理站旁	甲烷	0.000440	0.000434	0.000466	0.000466

	天气		晴	晴	晴	/
	温度 (°C)		25	27	28	/
	风向		东北	东北	东北	/
	风速 (m/s)		1.4	1.6	1.5	/
	气压 (kPa)		100.7	100.7	100.7	/
2024.5.30	污水处理站 1#上风向	氨气	0.04	0.07	0.05	0.07
		硫化氢	0.001	0.001	0.002	0.002
		氯气	0.04	0.04	0.04	0.04
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10
	污水处理站 2#下风向	氨气	0.08	0.07	0.06	0.08
		硫化氢	0.002	0.004	0.003	0.004
		氯气	0.06	0.05	0.06	0.06
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10
	污水处理站 3#下风向	氨气	0.07	0.09	0.06	0.09
		硫化氢	0.005	0.004	0.005	0.005
		氯气	0.06	0.06	0.06	0.06
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10
	4#污水处理站旁	甲烷	0.000522	0.000519	0.000505	0.000522
	天气		阴	阴	阴	/
	温度 (°C)		21	21	20	/
	风向		东北	东北	东北	/
	风速 (m/s)		1.4	1.4	1.3	/
	气压 (kPa)		100.9	100.9	100.9	/

由上表可知，在验收监测期间，氨气最大排放浓度为 $0.09\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢最大排放浓度为 $0.005\text{mg}/\text{m}^3$ ，氯气最大排放浓度为 $0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度排放值均小于 10，甲烷最大排放值为 0.000522%。因此项目污水处理站恶臭废气排放均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中大气污染物最高允许浓度限值。

7.2.3、噪声监测结果及分析

本次验收噪声监测在厂界四周共设置 4 个监测点，附近东方华府居民点、新地东方明珠居民点、淌湖社区居民点各布设一个监测点，昼间、夜间各监测 1 次，共监测 2 天。噪声监测结果见下表：

表 7-3 厂界噪声监测结果 单位：Leq dB(A)

监测日期	监测点位	监测结果 dB (A)		监测天气
		昼间	夜间	
2024.5.29	N1 厂界东北侧外 1m 处	56	43	天气：晴、

	N2 厂界西北侧外 1m 处	54	43	气温：20-29℃、 风向：东北、 风速：1.5m/s、 气压：100.7kPa
	N3 厂界东南侧外 1m 处	58	44	
	N4 厂界西南侧外 1m 处	49	45	
	N5 新地东方明珠居民点	49	44	
	N6 淌湖社区居民点	49	41	
	N7 东方华府居民点	48	42	
	N7 东方华府居民点	48	42	
2024.5.30	N1 厂界东北侧外 1m 处	55	44	天气：阴、 气温：19-22℃、 风向：东北、 风速：1.4m/s、 气压：100.9kPa
	N2 厂界西北侧外 1m 处	53	43	
	N3 厂界东南侧外 1m 处	57	45	
	N4 厂界西南侧外 1m 处	48	44	
	N5 新地东方明珠居民点	48	44	
	N6 淌湖社区居民点	47	40	
	N7 东方华府居民点	51	40	

由上表可知，验收监测期间，院区厂界噪声昼间监测值范围为 48-58dB(A)、夜间监测值为 43-45dB(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。附近东方华府居民点、新地东方明珠居民点、淌湖社区居民点噪声昼间监测值范围为 47-449dB(A)、夜间监测值为 40-44dB(A)，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准限值要求。

7.2.4、固体废物调查结果

本项目的固体废物种类、产污环节及处置去向详见下表：

表 7-4 有组织排放废气结果统计表

序号	废物名称	废物识别	产生量	产生工序	形态	主要成分	有害成分	储存、去向
1	生活垃圾	/	65.335t/a	生活	固态	-	-	分类收集生活垃圾桶内。环卫部门清运
2	外包装	07 842-001-07	4.1t/a	原辅料包装	固态	塑料、纸	-	暂存于一般固废暂存间，由物资部门回收
3	废输液瓶（袋）	99 842-001-99	15t/a	输液	固态	塑料、玻璃	-	
4	医疗废物	HW01 841-001-01、 841-002-01、 841-003-01、 841-004-01、 841-005-01	1.3t/a	住院就诊	固态	感染性废物、损伤性废物等	感染性废物、损伤性废物等	密封塑料袋+桶保存，暂存于危废暂存间，由武汉汉氏环保工程有限公司定期来转运并进行处置

5	废紫外灯管	HW29 900-023-29	0.012t/a	消毒	固态	汞	汞	
6	检验废液	HW01 831-004-01	2.56t/a	检验	液态	-	-	
7	污泥	HW01 841-001-01	1.932t/a	废水处理	固态	感染性废物	感染性废物	即清即运,交由武汉汉氏环保工程有限公司定期来转运并进行处置

7.3、污染物排放总量核算

本项目为医疗机构属于非工业项目,废气主要为污水处理站恶臭,无组织排放量较少,不列入总量控制指标,废水经预处理后进入三金潭污水处理厂,因此本项目不设置总量控制指标。

7.4、环境管理检查

(1) 项目三同时落实情况经现场勘查,本项目环评批复及建议的落实情况见表 4-1。经检查,本项目根据环保有关要求,及时履行各项报批手续,从项目立项、环境影响评价、环境影响评价审批、设计、施工各项环保审批手续及有关资料齐全。环评及环评批复中要求建设的环保设施和采取的环保措施基本落实到位。

(2) 实际环保投资

本项目实际总投资 100 万元,实际环保投资 27 万元。项目环保投资一览表见表 3-3。

(3) 环保设施运行及维护监督情况

该公司制定了相应的管理规章制度,有专人负责对环保设备运行情况进行检查及日常维护,确保环保设备正常使用。

表八 验收监测结论及建议

验收监测结论

后湖街金桥社区卫生服务中心是由武汉市汉口医院（武汉市康复医院）主办的一家社区卫生服务中心，租赁江岸区后湖街兴业南路东方华府 1 栋 1 号第一、二层商铺用于江岸区后湖街金桥社区卫生服务中心建设，项目总投资 100 万元。验收监测期间院区运营正常、稳定，各环保设备运行正常，满足竣工环境保护验收监测对生产工况的要求。本报告所有监测数据均引自湖北虹科检测技术有限公司出具的检测报告。

8.1、废水

在验收监测期间：院区污水中 pH 监测范围值为 7.4-7.7；化学需氧量最大排放浓度为 165mg/L；五日生化需氧量最大排放浓度为 42.6mg/L；悬浮物最大排放浓度为 51mg/L；氨氮最大排放浓度为 7.74mg/L；总磷最大排放浓度为 0.49mg/L；阴离子表面活性剂最大排放浓度为 0.88mg/L；总余氯最大排放浓度为 2.87mg/L；动植物油最大排放浓度为 2.13mg/L，粪大肠菌群未检出。由此可知，项目废水中 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群数、动植物油、总磷、总余氯均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准，氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

8.2、废气

在验收监测期间，氨气最大排放浓度为 0.09mg/m³，硫化氢最大排放浓度为 0.005mg/m³，氯气最大排放浓度为 0.06mg/m³，臭气浓度排放值均小于 10，甲烷最大排放值为 0.000522%。因此项目污水处理站恶臭废气排放均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中大气污染物最高允许浓度限值。

8.3、噪声

验收监测期间，院区厂界噪声昼间监测值范围为 48-58dB(A)、夜间监测值为 43-45dB(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。附近东方华府居民点、新地东方明珠居民点、淌湖社区居民点噪声昼间监测值范围为 47-449dB(A)、夜间监测值为 40-44dB(A)，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准限值要求。

8.4、固体废物

紫外线灯定时照射消毒，收集的医疗废物、污水处理站污泥、废紫外灯管、化验废液由武汉汉氏环保工程有限公司定期来转运并进行处置。生活垃圾定期收集后交由环卫部门进行清运

处理。废包装材料、废输液袋交由物资部门回收。

8.5、总量控制指标

项目总量控制指标主要为废水中的 COD、NH₃-N。废水经预处理后进入三金潭污水处理厂处理，其总量指标纳入三金潭污水处理厂，不单独申请废水总量指标，故本项目不需申请 COD、NH₃-N 总量控制指标。因此本项目不设置总量控制指标。

建议

- (1) 落实各项环境风险防范措施和应急措施。
- (2) 建立健全环境管理制度，做好设施的运行和维护记录。
- (3) 定期监测，自觉接受环保部门的监督管理和监测，完善和规范现场监测条件。

验收监测总结论

综上所述，建设单位履行了环境保护“三同时”制度，基本落实了环评报告表及批复文件提出的各项环保措施。施工和营运过程中采取的污染防治措施基本有效，通过采取各种污染防治措施，该项目污染物经处理后均达标排放，固体废弃物均有合理的处置途径，建议同意本次验收项目通过竣工环境保护验收。

项目经办人（签字）：

	氮氧化物												
	工业固体废物												
	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；水污染物排放浓度——毫克/升