



湖北省肿瘤医院 湖北省癌症中心
华中科技大学同济医学院附属肿瘤医院

当AI遇上肿瘤诊疗，当5G连接城乡医疗，当大数据照亮抗癌之路——湖北省肿瘤医院，这家拥有50余年历史的省级肿瘤专科医院，正以“数智化”为引擎，在智慧医院建设的赛道上加速奔跑，书写着新时代肿瘤防治的新答卷。

湖北省肿瘤医院：从数秒识结节到119家医院纳入联盟协作体系 AI加持，精准抗癌跑出加速度



湖北省肿瘤医院门诊大楼。

夯实基础 构建肿瘤诊疗的“数字底座”

肿瘤诊疗，是一场与时间的赛跑，更是一场数据的博弈。在湖北省肿瘤医院，每天都有海量的影像、病理、检验、检测数据在流动。如何将这海量数据汇聚成河、提炼成金，是智慧医院建设的首要命题。

2019年，湖北省肿瘤医院入选国家疑难病症诊疗能力提升工程项目储备库，将信息化建设列入核心内容——建设以省级肿瘤临床医疗大数据中心(CDR)为核心的智慧型医院，同时构建区域肿瘤远程协同医疗平台。

“肿瘤诊疗是一个高度依赖数据的过程。”医院信息中心负责人杜敏表示，从患者入院的第一次CT检查，到治疗过程中的每一次疗效评估，再到出院后的长期随访，数据贯穿始终。没有高质量的数据底座，智慧医院就是空中楼阁。

为此，医院与湖北移动深度合作，依托5G、云计算、物联网等技术，打造了疑难病症诊疗能力提升集成平台与数据中心。在建设过程中，全院打破各部门壁垒，对数据源头质量开展穿透式核查、对系统应用效能实施专项督导问责，推动建设从“有”到“优”、从“建好”到“用好”。目前全院业务系统已实现数据互联互通，临床数据中心可实时汇聚门诊、住院、检验、影像、病理等多源数据。医生在诊室调阅患者3年前的影像资料和诊疗记录，几秒钟即可完成。

2026年8月，即将投入使用的全新B级数据中心机房将为医院装上“智慧大脑”，为肿瘤诊疗构建扎实的“数字底座”。

AI赋能 让肿瘤诊疗更精准

在肿瘤影像诊断领域，湖北省肿瘤医院走在了全国前列。

2018年12月，医院引进了care.ai™肿瘤影像智能诊断系统。这套系统，基于百万级经过病理证实的胸部影像数据库研发，具备国际先进水平的AI算法。肺部结节检出敏感性超过95%，结构化报告采纳率达到92%。原本需要3~5分钟的胸部CT影像诊断，现在仅需数秒即可完成。

“AI系统的引入，让影像医生从逐张阅片转变为审核把关的监督员。”放射科主任郭小芳说，AI的定位是“辅助”，最终诊断权仍在医生手中。AI敏感性高，但特异性需要医生把关。比如一些炎性结节，AI可能会标记出来，医生结合临床经验和患者病史，就能做出更准确的判断。医院现行的模式是AI初筛+医生复核+疑难病例多学科会诊，三道防线有效提升诊断质量。

在检验领域，智能化建设同样成果斐然。2023年，检验科引入M78000全自动生化免疫流水线，构建起智能检验系统，实现了仪器、试剂、样本、质控的全流程自动化管理；数据显示，一年内生化组急诊、门诊、住院样本的实验室TAT时间(样本从采集到出报告的总时间)符合率分别提升9.11、2.31、1.63个百分点，显著缩短了报告时间。2025年，科室重新构建i-Report智能报告系统和3D i-Board运营看板，通过i-manager标准化智慧实验室管理平台，实现了免疫样本全流程自动化管理；2025年5月数据显示，免疫组门诊样本量增加5.6%的情况下，11:30后报告数量占比从3月的48.3%降至26.35%，报告时间显著缩短，帮助更多门诊患者实现了“当天就诊、当天检验、当天治疗”。

2026年4月，国际临床化学与检验医学联合会的专家团莅临考察湖北省肿瘤医院检验科。当看到样本从进样、分拣、检测到归档的全流程自动化，以及危急值自动识别、试剂AI预警等功能时，专家们一致认可：“这是全自动化的智慧检验工作模式。”

5G连接 架起肿瘤防治的“空中桥梁”

肿瘤防治，重在基层。但优质医疗资源分布不均，一直是制约基层肿瘤诊疗能力提升的瓶颈。湖北省肿瘤医院借助5G网络，架起了服务基层的桥梁。

2021年，湖北省肿瘤医院的“区域远程超声检查辅助诊断应用”项目入选全国5G+医疗健康应用试点。经过4年探索，2025年2月，该项目通过工信部、国家卫健委验收，成为湖北省肿瘤专科远程医疗的标杆。

借助5G超声远程会诊平台，医院与天门市人民医院、来凤县人民医院、宜都市人民医院、团风县人民医院等基层医院建立了深度合作。5G超声图像实时传输，省级专家远程会诊、辅助诊断——偏远地区的患者无需长途跋涉，就能享受到省级专家的诊断服务，大大提高了基层癌症患者的早诊早治率。

2025年1月，医院互联网医院正式上线，将远程医疗服务推向新高度。患者通过微信登录，即可享受在线问诊、自助开单、药品邮寄、护理上门、营养制剂、中药茶饮等一站式服务。近3天在线下门诊就诊的患者，还可以免费在线复诊。

互联网医院上线以来，服务人次逐步提升，服务内涵不断丰富，真正实现了“让信息多跑路，患者少跑腿”。一位来自恩施的肺癌患者家属感慨：“以前复查要坐五六个小时的车来武汉，现在通过互联网医院，在家就能和专家沟通，药品还能邮寄到家，真的太方便了。”

此外，在国家疑难病症诊疗能力提升工程项目的推动下，湖北省肿瘤医院牵头建成了覆盖省、市、县三级的全省肿瘤防治远程医疗协作平台。基层医院把病例资料上传到平台，医院就能组织多学科专家线上讨论，出具多学科联合诊疗意见。

2026年4月，在湖北省委、省政府的指导下，湖北省肿瘤医院牵头成立湖北省肿瘤专科联盟，目前省内已有119家医院纳入联盟协作体系。依托联盟体系，全省肿瘤防治远程医疗协作平台正统筹升级扩容。相信通过这一平台，湖北省肿瘤医院成熟的多学科联合诊疗经验将更好地延伸到基层。

湖北省肿瘤医院党委书记郑正春表示，智慧医院建设，为人文关怀赋予了更精准的表达。通过互联网医院，出院患者、外地患者可随时与医护团队保持沟通联系；通过智能查房系统，医生得以实时掌握和分析患者的恢复动态；通过智能服务平台，患者能够在诊点单医务社工服务，实现隐私保护下的求助……技术让人文关怀从口号落地为可触可感的具体行动。

湖北省肿瘤医院院长刘玉林介绍，“十五五”期间，医院在智慧医院建设上继续深化布局。一是建设肿瘤中子俘获治疗研究中心，依托智慧化平台实现精准定位、精准施照以及治疗中的实时监控，确保精准放疗的疗效和安全；二是建设肿瘤微创中心，通过AI整合多组学数据和临床大数据，优化联合治疗方案，破解耐药难题。刘玉林说：“从精准诊断到精准治疗，从临床应用到科研创新，从院内服务到区域协同，我们要构建的是一个完整的肿瘤防治智慧体系。”

从1973年建院时的筚路蓝缕，到如今的数智化转型，湖北省肿瘤医院始终与时代同频共振。

“让数据流动起来，让智慧生长出来，让希望传递下去。”这既是湖北省肿瘤医院的实践宣言，也是面向未来的庄严承诺。在“健康中国”战略的指引下，这家华中地区的肿瘤防治领航医院，正以数智化为翼，飞向精准抗癌的新高度。(文/王芳)

全流程数智覆盖，全场景 AI赋能

华润武钢总医院打造高效、便捷的智慧医疗服务体系



华润武钢总医院

“从病历自动生成到AI全流程病历质控，从AI预问诊到全周期健康管理，从‘六屏一车’智慧病区到智能运营统计分析，华润武钢总医院正以AI技术为引擎，推动智慧医疗从单点功能向覆盖诊前、诊中、诊后全流程的完整体系跃升。”作为央企办医的排头兵，华润武钢总医院始终牢记“国之大事”，将数智化转型融入“大国民生”战略布局，以科技硬实力托举民生暖心事。

“十五五”期间，华润武钢总医院将深耕全生命周期健康管理，以数智化赋能高质量发展，奋力打造武汉东部地区百姓信赖、技术领先、管理卓越、可持续发展的区域医疗中心，在健康中国建设的宏伟画卷中奋力书写时代答卷。



华润武钢总医院航拍图。

AI重塑患者就医体验，让就诊从“体力活”变“智能活”

“挂号—排队—就诊—开单—排队检查—再就诊”，传统的就医流程让不少患者苦不堪言。华润武钢总医院以AI技术重塑就医流程，让数据多跑路、患者少跑腿，让就诊从“体力活”变成“智能活”。

31岁的黄先生因头痛一周前来就诊，AI预问诊精准采集到“头痛位置在太阳穴”“间歇性疼痛、有加重趋势”等关键信息，提前生成结构清晰的预问诊病历推送给医生。AI同步根据病情推荐常规检查项目，患者家属可自主选择是否在手机端完成自助开单、血液检查、尿液检查、影像学检查等常见检查项目一目了然。患者就诊前即可完成全部检验，面诊时医生直接查看问诊信息与检查结果，一站式完成诊断、开药，减少多次排队之苦。曾经“看一次病、排半天队”的烦恼，如今在指尖滑动中迎刃而解。

这一功能在秋冬儿童流感高发季尤为实用。以往患儿排队时间长，就诊流程烦琐，家长抱着孩子楼上楼下奔波。如今AI预问诊与自助开单联动，让“先检查、后就诊”成为现实，极大减

轻家长的就医负担。

“医院智慧病区更是以‘六屏一车’构建起全场景AI智能服务体系，患者从踏入病区的那一刻起，智能化体验便触手可及。”床头屏到点自动播报术前禁食提醒、术后康复视频精准推送，床尾大屏实时查询每日费用明细与检查报告，护士站智慧交互大屏集中呈现病区内所有患者的详尽数据。病区两台移动护理车日均处理百余次床边记录，护士推车即可调阅患者全部历史数据，该系统使得病区医嘱准确执行率跃升至99.8%。“以前护士们被烦琐的记录工作缠身，忙得‘一整天抬不起头’，如今能更多专注于患者护理，实现了‘无纸化’。”内科护士长胡莹说，从“拿着本子记”到“数据跑起来”，智慧病区让护士回归患者身边，让住院体验更有温度、更有品质。

今年，华润武钢总医院在原有AI检查报告解读功能基础上，新上线“润医小助手”患者全周期健康管理功能。当一份糖化血红蛋白检测报告结果超标时，“润医小助手”即时给出详细分析并同步推送针对患者的个性分析和可能原因，日常还能根据患者身体状况进行中医体质辨识并给出中医调理建议，实现中西医结合的智能健康管理。医院正在推动AI健康管理师上线，让沉浸在

体检报告、门诊病历、住院病历中的健康数据转化为个人健康管理的专属数字底座，实现一人一策、全周期健康守护。

“如今，AI让医疗服务不再局限于门诊和住院部，而是延伸至患者的日常生活，真正成为私人专属健康管家。”华润武钢总医院智能与数字化部部长许峥说。

AI筑牢医疗质量安全防线，病历全流程质控体系落地

医疗质量是医院发展的生命线，更是央企办医对百姓的庄严承诺。华润武钢总医院将AI技术深度嵌入病历质控全链条，构建起覆盖门诊与住院、贯穿过程与终末的三级AI病历质控体系，以科技之力为每一份病历“上锁”，让质量安全经得起每一位患者的检验。

在门诊环节，医院上线门诊医患对话语音识别转电子病历功能，率先在呼吸科试点，随后推广至康复科等部分科室。“医生接诊全程录音，AI自动将医患对话转录为结构化电子病历，在生成环节即同步完成基础质控。”许峥介绍，这一看似简单的“语音变文字”，不仅大幅减轻了医生书写负担，更确保了病历记录的完整性与规范性，让门诊病历从源头上就有了“质量保障”。

在住院环节，AI的力量更加深入。医生书写、提交住院病历，系统自动判定内容合理性、实时打分、精准标记问题并提醒修改。在呼吸与危重症医学科病房的住院医生工作站，系统对入院记录的质控评分一目了然。每一处遗漏、每一项逻辑瑕疵，都在AI的“审视”下无所遁形。“病历流转至病案科归档，AI将进行最后一轮终审把关。”许峥说，从生成到归档，AI贯穿病历全生命周期，形成完整质控闭环。

此外，华润武钢总医院AI处方点评与合理用药审核系统实时筛查用药风险，为患者用药安全再加一道“智能锁”。病区护理AI质控则对护理人员交班全过程进行记录，AI自动梳理护理行为描述，交接班时用于质量管理核查。“从病历到用药、从医生到护理，AI正在为医疗质量安全构筑全方位、多层次的智能防线，让‘安全’二字真正落到实处。”许峥说。

AI驱动医院运营管理，智能问数助力科学决策

在医院运营管理端，AI同样发挥着不可替代的“智慧大脑”作用。医院搭建的智能问数与智能统计分析系统，可对院内运营数据进行实时查询与深度分析，用于月度运营情况复盘、门诊量监测等管理场景。

过去，运营数据散落在各个业务系统中，人工统计耗时费力；如今，管理者只需“提问”，系统即可“回答”，门诊量变化趋势、科室运营效率、资源使用情况等关键指标一目了然。

华润武钢总医院党委书记张敬表示，从数据中洞察趋势、从趋势中预判方向，AI让医院管理从经验驱动转向数据驱动，前端服务患者、后端优化运营，为科学决策提供有力支撑。同时也搭建起院前、院中、院后服务全链条的服务体系，实现全周期智慧健康管理。AI正在推动医院实现从“以治病为中心”向“以健康为中心”的深化转型，让央企办医的每一分投入都精准转化为百姓的健康获得感。(文/关馨 罗莉 桂佳)