

医疗机构人工智能应用与治理专家共识(2026版)

北京卫生法学会大数据与互联网人工智能医疗专委会

中国生物医学工程学会医学人工智能分会法律伦理专家组

〔摘要〕人工智能(Artificial Intelligence, AI)在医疗领域的深度嵌入,正重塑着医疗机构的医疗服务、诊疗决策与科研教学流程。然而,其基于持续学习与迭代更新的自主演化特性,与传统医疗器械的静态监管模式形成根本性冲突。《医疗机构人工智能应用与治理专家共识(2026版)》系国内40余家医疗卫生与科学研究机构联合制定,参与专家涵盖医疗、医院管理、医学信息、卫生政策、法学、医学伦理等领域。专家组基于国内外最新法律法规及医疗机构实践经验,系统梳理与总结了医疗机构应用人工智能的全周期治理指南,聚焦准入评估、临床应用、患者权益保障、数据治理、风险管理、素养提升六大核心维度。针对每一维度,本共识详细阐述医疗机构在应用和管理人工智能过程中应考虑的关键因素,包括分级准入、多学科联合审查、真实世界验证、竞争性算法交叉验证、人机协同权责界定、分级知情同意、算法可追溯可解释、动态风险监测与熔断机制,以及AI素养进阶培训体系等。本共识旨在为医疗机构AI应用确立“安全、有效、公平、可解释”的合规底线与发展方向,确保技术演进始终处于安全可控的法律与伦理框架之内,最终服务于优质医疗资源的普惠可及与全民健康水平的实质性提升。

〔关键词〕医疗机构;人工智能;法律与伦理

〔中图分类号〕R-052

〔文献标志码〕A

〔文章编号〕1001-8565(2026)09-1184-06

DOI:10.12026/j.issn.1001-8565.2026.09.07

Expert consensus on the application and governance of artificial intelligence in medical institutions (2026)

Beijing Health Law Society Big Data and Internet Artificial Intelligence Medical Committee, Legal and Ethical

Expert Group of the Medical Artificial Intelligence Ethics Branch of Chinese Society of Biomedical Engineering

Abstract: The deep integration of artificial intelligence (AI) in the medical field is reshaping medical services, clinical decision-making, and scientific research teaching in medical institutions. However, its autonomous evolutionary characteristics based on continuous learning and iterative updates fundamentally conflict with static regulatory models of traditional medical devices. The *Expert consensus on the application and governance of artificial intelligence in medical institutions (2026)* was jointly developed by more than 40 Chinese healthcare and scientific research institutions, with participating experts spanning fields such as medicine, hospital management, medical informatics, health policy, law, and medical ethics. Drawing on the latest domestic and international laws, regulations, and practical experiences of medical institutions, the expert group systematically reviewed and summarized a full-cycle governance framework for the application of AI in medical institutions. It focused on six core dimensions, including access assessment, clinical application, protection of patient rights and interests, data governance, risk management, and literacy enhancement. For each dimension, this consensus elaborated on key factors that medical institutions should consider in the application and management process of AI, encompassing tiered access assessment, multidisciplinary joint review, real-world validation, cross-validation of competing algorithms, delineation of human-computer collaborative rights and responsibilities, tiered informed consent, algorithm traceability and explainability, dynamic risk monitoring and circuit-breaker mechanisms, and a progressive AI literacy training system. This

〔通信作者〕曹艳林,男,研究方向:医疗卫生法制、医疗人工智能伦理;王婧,女,研究方向:医疗卫生法制、医院管理

consensus aimed to establish a “safe, effective, fair, and explainable” compliance bottom line and development direction for AI applications in medical institutions, ensure that technological evolution remains within a secure and controllable legal and ethical framework, and ultimately serve the universal accessibility of high-quality medical resources and the substantive improvement of population health level.

Keywords: medical institution; artificial intelligence; law and ethics

0 前言

2025 年 1 月 DeepSeek 发布的 R1 版本凭借其在多项性能指标上的卓越表现,成功跻身全球最先进的大语言模型行列,其强大的数据处理能力在医疗领域中具备广泛的应用潜力。为更符合数据安全和隐私保护的严格要求,众多医疗机构通过本地化部署管理患者数据,优化诊断决策、临床路径及个性化治疗方案,同时降低因数据传输造成的安全风险。R1 版本发布两个月后,国内已有涉及 20 余个省份超四百余家医疗机构完成 DeepSeek 本地化部署^[1]。为给医疗机构提供科学、规范且安全的部署指南,确保 DeepSeek 等人工智能技术在医疗领域的应用既能契合医疗行业特性,又能切实推动医疗服务水平的提升,北京卫生法学会大数据与互联网人工智能医疗专委会、中国生物医学工程学会医学人工分会法律伦理专家组组织发布了《医疗机构部署 DeepSeek 专家共识》,为医疗机构部署人工智能提供了有效指引。随着医学人工智能(Medical AI)技术,特别是大语言模型(LLM)在临床诊疗、医院管理及科研教学中的深度应用,其应用潜力正呈现爆发式增长^[2]。2025 年 11 月,国家卫生健康委等五部门联合发布《关于促进和规范“人工智能+医疗卫生”应用发展的实施意见》,深化人工智能在基层应用、临床诊疗、患者服务、中医药、公共卫生、科研教学、行业治理、健康产业等 8 个方向 24 项重点应用。中国 AI 医疗正处于政策驱动下的规模化落地期,AI 工具快速覆盖基层医疗、公共卫生等场景^[3],医疗机构面临着前所未有的机遇与挑战。2025 年 6 月,一起因生成式人工智能模型“幻觉”引发的侵权纠纷引起了业界广泛关注^[4],在鼓励人工智能技术发展的同时,民事权益保护问题再次引发思考。为落实国家相关法律法规,指导和规范医疗机构 AI 应用与治理行为,保障医疗质量与安全,维护医患双方合法权益,来自法律、信息技术、政策、伦理及临床医学领域的专家组经深入研讨,结合政策、法律、伦理及医疗机构应用实践中的新问题,在《医疗

机构部署 DeepSeek 专家共识》的基础上,进一步达成如下共识:

1 准入审查:建立多学科联合评估机制

1.1 分类管理,分级准入

医疗机构 AI 依据处理数据类型及使用用途进行分类管理:依据《人工智能医用软件产品分类界定指导原则》,若 AI 产品处理医疗器械数据(如医学影像、检验数据),且核心功能用于医疗用途(辅助诊断、治疗、决策等),依照医疗器械范畴管理;非医疗器械属性的 AI 技术类应用,按医疗机构技术服务管理。凡纳入医疗器械监管的 AI 器械类产品,严格按产品全生命周期管理;非医疗器械属性的 AI 技术服务类应用,按医疗机构技术管理规范执行。按照 AI 应用临床决策影响程度为核心,综合考虑患者安全风险、算法干预深度、疾病/场景风险等维度,将医疗机构的 AI 应用分为低风险、中风险及高风险三个级别:

①低风险 AI 应用,仅提供数据处理、信息展示、流程辅助,非临床决策支持,不参与诊断、治疗、用药等核心医疗决策,不影响临床诊疗判断。其风险可能为数据安全、隐私安全或误判,但不影响患者诊疗安全。如面向医疗机构内部人员应用的医院管理、后勤等基础数据整理、科研数据清洗汇总、教学模拟演示等 AI 技术服务;或面向患者的门诊住院流程智能导诊、健康宣教、药品信息知识库查询、术后注意事项自动问答等 AI 技术服务^[5]。

②依照 2021 年国家药品监督管理局(NMPA)《人工智能医用软件产品分类界定指导原则》,作为医疗器械管理的 AI 产品列入中、高风险。其中,依照 2022 年国家药品监督管理局(NMPA)《关于发布人工智能医疗器械注册审查指导原则的通告》,中风险 AI 产品为非辅助决策类。该类 AI 产品仅提供医疗参考信息而不进行医疗决策,包括流程优化、诊疗驱动,前者如成像流程简化、诊疗流程简化等,后者如成像质量改善、成像速度提高、自动测量、自动分割、三维重建等,相当于用户的“工具”。

其核心功能不涉及生命安全相关决策,但对患者诊疗安全有间接、轻微影响,错误可能导致诊疗效率下降、信息偏差,但不直接危及生命,软件失效可能导致可逆的临床干预偏差。

③ 高风险 AI 产品系辅助决策功能,指通过提供诊疗活动建议辅助用户(如医务人员、患者)进行医疗决策,如通过病灶特征识别、病灶性质判定、用药方案制定、治疗计划制定进行辅助分诊、辅助检测、辅助诊断、辅助治疗等,相当于用户的“助手”。该类 AI 产品深度干预核心诊疗流程,算法输出可能直接影响临床决策。错误可能导致误诊、误治、延误救治、危及生命,软件失效可能导致不可逆的临床危害。如医学影像辅助判读、危急重症、肿瘤/心脑血管等重大疾病诊断、治疗方案制定、手术导航、生命支持,聚焦核心诊疗环节的关键决策辅助。

共识建议:低风险技术虽不直接干预诊疗,却深刻影响患者就医体验与医院运行效率,其设计必须坚守“以人为中心”原则,杜绝算法偏见,确保服务可及、透明、包容,建议适用简化备案流程,但仍需医疗机构通过数据安全、系统稳定性及伦理合规性三重基础审查评估。中高风险 AI 产品准入应采用严格审查流程,虽然中高风险 AI 产品已经过医疗器械注册审批,但仍需着重开展技术有效性验证、引入医疗机构临床适用性评估、伦理风险研判。

1.2 多学科联合审查原则

医疗机构引入中高风险医学 AI 产品时,不仅要审查其是否获得国家药品监督管理局(NMPA)的二类/三类医疗器械注册证,还需审查其算法备案情况(针对大模型产品)。共识建议:医疗机构应建立由临床专家、医学工程处代表、信息中心代表、法律顾问及伦理委员会代表组成的“AI 产品准入联合评估组”,实行“一票否决制”。对存在数据安全漏洞、算法不可解释、临床证据不足或伦理风险未充分披露的 AI 产品,一律不予准入。同时,评估组须每半年对已准入 AI 产品开展动态复评,结合最新临床指南、监管要求及实际运行数据,及时调整应用范围或终止使用。所有审查过程须全程留痕、可追溯。

1.3 真实世界验证

AI 产品引入前,应在院内非核心业务场景或模拟环境中进行小范围的真实世界测试。AI 产品正式上线后,至少开展为期 6 个月真实世界研究

(RWS),覆盖必要的科室、病种、设备及操作人员,重点评估其敏感性、特异性、稳定性与人机协同效率。共识建议:重点验证 AI 产品在本地数据环境下的鲁棒性,严防“算法水土不服”(即在公开数据集表现优异,但在本院临床数据中准确率下降)。此外,真实世界研究应纳入患者反馈维度,通过结构化问卷与焦点小组访谈等形式,评估 AI 产品交互的易用性、信任度及人文温度。

1.4 避免技术依赖与排他性

医疗机构在引入 AI 产品时,鼓励在同一临床场景下引入竞争性算法进行交叉验证,以降低单一模型偏差带来的系统性风险。共识建议:在 AI 产品采购或合作协议中应谨慎审核,避免签署单一算法的排他性协议,同时要求供应商开放必要接口与基础模型参数说明,明确约定数据所有权归属医疗机构,确保医疗机构对 AI 产品的持续可控与自主迭代能力。积极引入交叉验证机制,不仅提升算法决策的可靠性,更在实践中矫正 AI 产品临床使用的准确性与科学性。

2 临床应用:坚持“人机协同,以人为主”

2.1 明确辅助定位

无论 AI 的技术成熟度如何,其在法律属性上始终定位为“辅助诊疗工具”。共识建议:医师拥有诊疗的最终决策权,医疗机构应承担诊疗行为引发的法律责任。严禁医师将 AI 输出结果直接作为诊断结论出具给患者,严禁全自动化 AI 系统在无人监控下独立执行高风险诊疗操作。AI 生成内容应包含必要标识,由医师确认后方可进入病历系统。

2.2 强化的复核义务

医务人员在使用 AI 辅助时,负有合理的注意义务与复核义务。在部分医疗生成式人工智能的临床预测系统中,出现明显与医学常识相悖的生成结果^[6]。共识建议:对于 AI 提示的高风险预警(如肿瘤标记、危急值),必须复核,在影像识别、病理分析、慢病管理等高风险环节,可设置双人复核机制;对于 AI 的判断被医师修改或否决的情况,系统应具备日志记录功能,以备后续溯源与算法优化。在分诊导引、文书结构化等低风险场景,亦需采用复核机制,确保责任清晰、权责边界明确。

2.3 严守拟人化服务红线

在使用拟人化 AI(如智能导诊、AI 心理陪伴)

时,必须防止“恐怖谷效应”与情感欺诈。共识建议:必须在交互界面显著标识“AI生成”字样。对于精神科、心理科患者及未成年人,应限制拟人化AI的介入深度,防止患者产生病态情感依赖。所有拟人化功能须通过伦理前置审查,并定期开展患者认知反馈评估,确保技术应用不干扰临床治疗关系的建立与维系。同时,应建立AI服务透明度披露机制,向患者清晰说明AI参与环节、能力边界及局限性,尊重其知情权与选择权;所有拟人化交互须设定退出路径,确保患者可随时切换至人工服务,涉及自杀倾向、剧烈疼痛等紧急关键词时,系统必须具备立即转接人工干预的机制。

3 患者权利保障:知情同意与解释权

3.1 分级知情同意

并非所有AI应用都需要患者签署知情同意书,应根据风险分级管理。共识建议:对于涉及直接与患者交互,或需要采集患者个人或诊疗信息的AI产品,根据本共识1.1条分级标准,低风险AI技术服务(如智能导诊、健康宣教知识推送等),可在服务界面弹窗提示;中风险AI产品(如后台影像预处理)可通过住院须知或门诊通用告知书中概括性告知;高风险(如AI辅助手术规划、辅助诊断、侵入式手术机器人)需签署专项知情同意书^[7],明确告知AI的辅助角色、局限性及替代医疗方案,并明确告知患者有拒绝使用AI辅助的权利。所有知情同意文件须使用通俗易懂语言,禁用技术术语堆砌;签署过程应由医务人员具体说明并取得其明确同意。对无民事行为能力人及限制民事行为能力人,须取得其法定代理人的明确同意。

3.2 算法可解释性响应

算法的不公开与不透明,主要源于相关政策或企业内部保密政策,亦有专业知识的鸿沟或理解障碍所致,以及算法内在的复杂性导致的分析困难。当患者对诊疗结果提出异议,且该结果主要参考了AI建议时,医疗机构有义务解释。共识建议:医师不能仅以“系统计算”为由推脱,应要求供应商提供算法决策的热力图、特征值权重等可视化依据,将其转化为患者可理解的语言进行解释。解释内容应记录或保存,确保可追溯、可验证。

4 数据治理:隐私保护与价值归属

4.1 数据不出院原则

医疗机构应当建立本地化部署或私有云环境。

共识建议:严禁将未脱敏的患者个人信息、诊疗信息、病历资料、影像数据直接上传至第三方的公有云大模型进行处理。涉及科研合作数据外发,必须经过医疗机构伦理审查及数据出境安全评估。确需上传至云端或厂商服务器进行运算的数据,必须在院内完成标准化脱敏处理。严禁医务人员私自将患者原始数据(含影像、基因)输入公开的生成式AI平台。

4.2 交互数据利用

数据的拥有者和使用者之间的权益关系尚不明确,这给数据流转和共享带来了法律风险、商业纠纷以及使用不当的潜在问题^[8]。特别是患者与AI交互过程中产生的新的健康数据,其权益归属亦需明确。共识建议:医疗机构在使用这些数据反哺训练模型前,应获得患者授权。严禁私自截留患者交互数据用于商业化模型训练。

5 风险管理:全生命周期监测与责任兜底

5.1 不良事件上报

AI输出与医学事实不符的内容,在技术黑箱与临床黑箱叠加下会直接威胁患者安全^[9],应将“AI相关不良事件”纳入医疗机构医疗安全(不良事件)报告系统。共识建议:无论是否造成实际伤害,凡是发现AI出现明显的逻辑谬误、幻觉或导致诊疗流程异常中断的,均应上报。医疗机构须建立AI不良事件响应小组,联合临床、信息、法务及伦理专家开展根因分析,并尽速形成初步评估结论。对高风险场景中的不良事件,应立即采取补救措施,可同步启动患者沟通,确保患者安全。

5.2 熔断机制

医疗机构应具备紧急停用AI系统的权限与能力,系统故障时,迅速切换至备用系统,若未配备备用系统,则立即启动人工操作流程,如影像诊断暂时采用人工阅片,确保患者诊疗不受影响。故障排除后,全面检测评估系统,确认无误后重新投入使用^[10]。共识建议:当发现系统短期内连续出现严重错误、厂商发布重大算法召回通知、发生大规模算法漂移、由于网络攻击导致数据泄露或出现严重误诊倾向时,医疗机构应立即触发“熔断”,切换至人工诊疗流程。

5.3 责任分担机制

若发生医疗纠纷,医疗机构应证明已尽到准入审查义务,且医务人员在使用中严格遵守了操作规范及复核流程。若经鉴定证实医疗损害源于根源

为算法设计缺陷或未披露的技术漏洞,医疗机构在承担赔偿责任后,应积极向 AI 产品提供商行使追偿权。共识建议:医疗机构应在采购或合作合同中与厂商明确“追偿权”。若经专业鉴定,医疗损害确系由 AI 产品设计缺陷或算法黑箱导致,医疗机构在对患者承担赔偿责任后,有权向厂商全额追偿。建议医疗机构购买涵盖 AI 辅助诊疗风险的医疗责任保险^[11]。

6 人才与文化:素养提升

6.1 避免技术依赖

医疗机构引入人工智能提高诊疗效率,但应时刻警惕形成自动化偏见(automation bias),使临床医师过度信任自动化系统的建议,医疗机构应定期组织“人机对抗演练”来克服此倾向。共识建议:在住院医师规范化培训中,应保留不依赖 AI 的传统诊疗技能考核,防止年轻医师沦为“算法的附庸”或丧失独立临床思维能力。

6.2 考核与权限管理机制

医疗机构应定期组织不同岗位人员掌握 AI 工具使用、结果解读、临床协作与伦理合规能力,推动 AI 安全高效融入诊疗流程。同时让医务人员认识到人工智能技术对医疗服务的意义和价值,接受并主动应用和推广医疗人工智能技术也是医疗人工智能发展面临的挑战之一^[12]。通过培训帮助医务人员消除“AI 替代人”焦虑,树立“AI 赋能人”理念。共识建议:医疗机构应将“AI 工具使用能力”纳入医务人员培训考核内容。未经专项培训的医师,不得开通高风险 AI 系统的操作权限。医师应掌握识别算法常见错误(如伪影误判、偏见歧视)的基本技能。

6.3 人文温度守护机制

医学的本质,从来不只是技术,更是关怀、共情、温度与人性。医疗机构广泛应用人工智能是把医师从重复劳动中解放出来,开展更多以人为本的情感沟通与交流。共识建议:所有 AI 辅助诊疗场景必须保留医患直接沟通的物理空间与时间刚性保障,严禁以“智能导诊”“语音录入”等名义削减面对面问诊时长;电子病历系统可嵌入“人文关怀提示模块”,在 AI 生成建议后自动弹出“请确认是否已倾听患者叙事、评估其心理社会需求”的交互提醒;鼓励医疗机构每季度开展“无 AI 临床日”,回归望闻问切本源,重拾医学的人文肌理与温度。

7 结语

医学的本质是人学。人工智能应当是医师的“外脑”与“助手”,而非“替代者”。医疗机构在拥抱技术的同时,必须坚守医学伦理底线,通过制度建设将 AI 关进规则的笼子里,确保技术始终服务于人类健康福祉。

执笔者

曹艳林(中国医学科学院北京协和医学院)
王 婧(清华大学附属北京清华长庚医院)
王将军(中日友好医院)
陈 政(北京协和医院)
李昱熙(北京大学第一医院)
张 怡(清华大学)
钟光珍(首都医科大学附属北京朝阳医院)
宋 萍(重庆医科大学附属儿童医院)
刘 星(中南大学)

共识参与讨论专家(排名不分先后)

刘 宇(北京卫生法学会)
周 辉(中国社会科学院法学研究所)
袁 靖(中国医学科学院阜外医院)
柳玉倩(清华大学附属北京清华长庚医院)
胥雪冬(北京大学人民医院)
魏亮瑜(北京医院)
娄 丹(北京大学国际医院)
王晓敏(中南大学湘雅三医院)
孙 熹(华中科技大学同济医学院附属同济医院)
董来东(山东大学齐鲁医院)
丁 勇(浙江大学医学院附属邵逸夫医院)
刘爱华(首都医科大学附属北京天坛医院)
徐海林(北京大学人民医院)
匡泽民(首都医科大学附属北京安贞医院)
查 滨(京东健康互联网医院)
陈炳澍(东软医疗系统股份有限公司)
庾 琳(北京大学医学部)
黄 进(四川大学华西医院)
李 宁(中国医学科学院肿瘤医院)
林浩添(中山大学附属眼科医院)
梁 真(北京大学深圳医院)
李济宇(复旦大学附属浦东医院)
蒋荣猛(首都医科大学附属北京地坛医院)

商洪才(北京中医药大学东方医院)
金献测(温州医科大学附属第一医院)
杨克新(中国中医科学院望京医院)
佟朝霞(首都医科大学附属北京安贞医院)
唐惠芳(南华大学附属第一医院)
葛 鹏(西安医学院第二附属医院)
孙 鹏(深圳市南山区妇幼保健院)
李亚光(北京协和医院)
朴玉粉(北京大学第三医院)
刘丽红(北京大学人民医院)
陈 澍(华中科技大学同济医学院附属协和医院)
陈勇川(陆军军医大学西南医院)
王力华(首都医科大学附属北京友谊医院)
乔 梁(首都医科大学宣武医院)
龙晓锋(湖南省人民医院)

[参考文献]

- [1] 张玲. 百家医院接入 DeepSeek, 是助手还是对手?[N]. 经济观察报, 2025-03-03(20).
- [2] 吉萍, 祝丹娜, 肖平, 等. 医疗机构部署医学人工智能技术的评估考量[J]. 中华医学科研管理杂志, 2025, 38(6): 540-544.
- Ji P, Zhu D N, Xiao P, et al. Evaluation considerations for the deployment of medical artificial intelligence technologies in medical institutions [J]. Chinese Journal of Medical Science Research Management, 2025, 38(6): 540-544.
- [3] 李方, 郭文培. AI 医疗迈入规模化落地期[N]. 经济日报, 2026-03-04(3).
- [4] 宋朵云, 肖芄, 吴永安. 全国首例生成式 AI“幻觉”引发侵权之诉[N]. 人民法院报, 2026-01-26(3).
- [5] 刘英, 尹婉宜, 袁晴, 等. 基于医疗 AI 潜在风险的分级监管研究[J]. 社区医学杂志, 2025, 23(5): 141-145.
- Liu Y, Yin W Y, Yuan Q, et al. Research on hierarchical supervision based on potential risks of medical AI[J]. Journal of Community Medicine, 2025, 23(5): 141-145.
- [6] Kiener M. Artificial intelligence in medicine and the disclosure of risks[J]. AI and Society, 2021, 36(3): 705-713.
- [7] 李文杰, 张巍, 杨剑. 人工智能技术在医疗辅助诊断领域的应用现状与趋势分析[J]. 中国医学物理学杂志, 2025, 42(12): 1668-1674.
- Li W J, Zhang W, Yang J. Application status and trend analysis of artificial intelligence technology in medical auxiliary diagnosis [J]. Chinese Journal of Medical Physics, 2025, 42 (12): 1668-1674.
- [8] Davies C R. An evolutionary step in intellectual property rights-Artificial intelligence and intellectual property [J]. Computer Law and Security Review, 2011, 27(6): 601-619.
- [9] Meskó B, Topol E J. The imperative for regulatory oversight of large language models (or generative AI) in healthcare [J]. NPJ Digital Medicine, 2023, 6: 120.
- [10] 曹艳林, 王婧, 李昱熙, 等. 医疗机构部署 DeepSeek 专家共识 [J]. 中国医学伦理学, 2025, 38(5): 674-678.
- Cao Y L, Wang J, Li Y X, et al. Expert consensus on the deployment of Deep Seek in medical institutions [J]. Chinese Medical Ethics, 2025, 38(5): 674-678.
- [11] 孙永祥, 魏学辉. 人工智能辅助诊疗算法歧视下产品责任的适用困境分析[J]. 医学与社会, 2026, 39(2): 37-44.
- Sun Y X, Wei X H. Analysis of the application dilemmas of product liability under algorithmic discrimination in artificial intelligence-assisted diagnosis and treatment [J]. Medicine and Society, 2026, 39(2): 37-44.
- [12] 曹艳林, 王将军, 陈璞, 等. 人工智能对医疗服务的机遇与挑战[J]. 中国医院, 2018, 22(6): 25-28.
- Cao Y L, Wang J J, Chen P, et al. Opportunities and challenges of artificial intelligence in medical care [J]. Chinese Hospitals, 2018, 22(6): 25-28.

收稿日期: 2026-03-23

修回日期: 2026-05-28

编辑: 张茜