DAILY BRIEF · 中药产业数智化

中药产业数字化·智能化·AI 技术应用进展简报

2026年11月3日 星期二

2026年11月3日 · 第 2 期 · 总第 16 期（全站共 16 期） 本期 **6** 条

今日要点

同日第二期，中文新闻源已被早间期大量消化，本期聚焦六个早间未覆盖的增量，分量集中在科研与监管两端。

1. 肖伟院士、周文霞教授团队在《科学通报》发表量子计算赋能药物研发综述，首次把中药"君臣佐使"配伍写成可求解的组合优化问题，为中药 AI 给出"经典算力之外"的第二条路线图
2. 广东省中医院用名老中医真实病历、专著、文献训练多学科辅助诊疗大模型矩阵，形成"规划定任务、医院给样本"的广东样本
3. 宁夏"宁药码"三年累计赋码 4751 万条、24 家饮片企业全部入驻，之后才开发"智通宁药"药监大模型：先有数据底座，再有监管 AI
4. 步长制药以 15 年覆盖"种植—加工—生产—追溯"的数智体系获 2025 年度山东省科技进步一等奖，能耗降 40%、效率翻倍（企业口径）
5. 华中药业医药制造工业互联网平台入选 2026 年湖北省名单，中药企业从"单点信息化"走向平台化
6. 央视新闻详解 AI 问诊风险：36 个评测集、100 万道题实测四款通用大模型均分 64.35，可直接作药事管理课堂案例

2	2	1	1
政策与行业动态	企业与技术落地	科研与学术进展	教学与应用工具

一 政策与行业动态

1 张忠德接受大湾区之声专访谈"十五五"广东中医药布局：广东省中医院用 AI 深度学习名老中医真实病历、专著与文献，构建多学科辅助诊疗大模型矩阵

南方新闻网 / 2026-11-03

专访的背景是《中医药振兴发展"十五五"规划》提出"加强名老中医、老药工活态传承"，张忠德（广州中医药大学副校长、广东省中医院院长）给出的落法是"让老百姓用得上，让中医药可以走得出去"两句话。传承侧的具体做法：通过人工智能深度学习名老中医的真实病历、专著、文献等海量数据，构建覆盖多学科的名老中医辅助诊疗大模型矩阵，让名医经验"活起来"。网络侧：以鹤山、清远为模板做省、市、县、镇、村五级全覆盖试点，覆盖人才培养、专科建设、外治法、保障、产业化五个方面；国际化侧：与香港中医医院、香港医管局、澳门镜湖医院及两地政府开展全方位合作，以港澳为桥头堡。便民侧提及广东今年 1 月起全省公立医院推行"一次挂号管三天"。对本刊读者，这条的价值在于它与早间期第 1 条广东"十五五"规划（专栏 10 可信数据空间）构成"规划定任务、医院给样本"的对照：名老中医大模型矩阵的关键约束仍是早间期反复出现的老问题——病历是"人判定的标签"，其标注质量决定模型上限，规划里"高质量数据集"专栏正是冲这个去的。

原文 news.southcn.com ↗

2 宁夏"宁药码"中药饮片追溯体系三年成绩单：24 家饮片企业全部入驻、累计赋码约 4751 万条，并已开发"智通宁药"药监 AI 大模型

新浪财经转载 / 2026-11-03

监管数字化的完整闭环样本。"宁药码"2023 年上线，覆盖生产企业端、公众端、监管端三端，追溯信息精准定位到中药饮片最小销售包装单元；目前全区 24 家中药饮片生产企业全部入驻，累计赋码约 4751 万条。2026 年 4 月宁夏药监局联合卫健、医保部门全面推进药品全品种全过程信息化追溯后，全区药品上市许可持有人全部实现赋码激活，药品经营企业平均扫码率 94.66%、医疗机构平均扫码率 71.04%——这两个扫码率是追溯体系"建而不用"风险的直接量化指标，经营端高、使用端低，说明数据在流通环节被采，但临床终端的回扫仍是短板。监管平台侧：宁夏药品智慧监管平台含行政审批、日常监管、药品追溯、阳光药店等 11 个模块，2020 年在全国率先完成与国家药品智慧监管平台对接；"阳光药店"系统覆盖全区 4700 余家零售药店，用远程视频监控、售药数据比对做非现场监管。AI 侧：2025 年开发"智通宁药"药监 AI 大模型。这个时序值得记录——先有三年追溯数据底座，再有监管大模型；对照本刊 10-31 报过的吉林"全品种赋码追溯+赋码率纳入地方政府考核"，追溯立法与考核先行、AI 后置，是各省的共同路径。

原文 **finance.sina.com.cn** ↗

二 企业与技术落地

3 步长制药：15 年建成覆盖"种植—加工—生产—追溯"的数智技术体系，获 2025 年度山东省科技进步奖一等奖；菏泽基地能耗降 40%、效率翻倍

新浪转载产业报道 / 2026-11-03

本刊 10-24 已报过步长陕西基地的 AI 质控（cPK 1.68→3.62），本条收录的是菏泽侧的新增量，口径为"产业链卡口"叙事：中药智能制造的卡口在从"经验"到"参数"之间——关键装备买不到、全链条数据打不通、老师傅的判断无法变成可复现的工业语言。步长给出的答卷：联合高校和产业链伙伴，用 15 年建成覆盖"种植—加工—生产—追溯"全过程的数智技术体系，获 2025 年度山东省科学技术进步奖一等奖。具体量化指标分三层：生产端——自动灯检检漏机依托深度学习算法持续提升检测准确率，菏泽"会呼吸的工厂"以多物态物料精准输送、高稳态制粒成型、多相态智能干燥三项创新使能耗降低 40%、生产效率翻倍，稳心颗粒年产能 50 亿袋；研发端——中药联合用药预警系统为全国研究人员提供专业查询及安全预警服务逾万次；种植端——道地药材成分相似度量化为 90% 以上的硬性标准，350 个节点种植追溯系统带动 5000 余户药农增收 30% 以上。需要说明：本条主源为新浪转载稿（原载山东科技媒体），无第三方复核数据，"能耗 -40%、效率 ×2"应视为企业口径；但"15 年周期 + 省科技一等奖"这个组合提示了中药智造的真实时间常数——不是一年上系统，是十年改工艺。

原文 **k.sina.com.cn** ↗

4 华中药业"医药制造工业互联网平台"入选 2026 年湖北省工业互联网平台名单

襄阳市人民政府网 / 2026-11-03

湖北省经信厅日前公布 2026 年全省工业互联网平台名单，襄阳 4 家企业 4 个平台入选，其中包括华中药业股份有限公司的医药制造工业互联网平台。评选导向值得注意：官方口径强调构建"专业型+行业型+协作型"梯度培育体系，全面提升数据要素价值释放、工业模型体系构建、人工智能融合赋能等核心能力，并明确下一步要培育"工业操作系统、工业软件、智能体"。这条的信号意义大于体量意义：中药/医药企业的数智化正在从"企业内智能工厂"（评智能工厂）走向"企业外平台化"（评工业互联网平台）——前者考的是单厂自动化率，后者考的是设备联网、系统云化与综合集成能力，是同一企业两套不同维度的能力证明。对中药行业的含义：当龙头企业开始做行业型平台，其工艺模型与数据规范就有了向外输出的可能，中小饮片厂"借平台上系统"会比重建自研体系现实得多。

原文 **xiangyang.gov.cn** ↗

三 科研与学术进展

5 肖伟院士/周文霞教授团队《科学通报》综述：量子计算驱动的药物研发范式演进——中药复杂体系首次获得"微观—中观—宏观"三层次异构量子计算框架

《科学通报》2026, 71(30

: 7036-7047 / DOI: 10.1360/CSB-2026-0450） 这是本期技术含量最高的一条。中药"多成分—多靶点—系统调节"的特性对算力的要求远超经典计算舒适区，该综述首次提出"微观量子模拟—中观组合优化—宏观数据挖掘"三层次框架的"分阶融合、场景驱动"异构量子计算新范式：微观层面用量子化学精确模拟药效成分（VQE 变分量子本征求解器）；中观层面把"君臣佐使"配伍原则转化为组合优化问题，用量子退火或 QAOA 求解全局最优方案——这是中药配伍理论第一次被写成可求解的数学问题形式，意义不在当前算力够不够，而在问题形式化本身；宏观层面用量子机器学习挖掘多组学数据与"疾病—证候"的非线性关联。发展路径也给出了三段：近期聚焦功效物质单体成分的量子化学模拟验证，中期开发适配功效组分配伍的专用混合算法，远期随容错量子硬件成熟构建整合多组学的大规模量子模型。文中列出的已验证案例多来自化学药与生物标志物领域（量子生成模型针对 KRAS 靶点发现 2 种先导化合物、量子核算法鉴定阿尔茨海默病与肿瘤免疫治疗疗效标志物、QTMPN 膀胱癌生存预测 76.1% 优于经典基线 70.0%），中药侧尚处框架与路线图阶段，无实验验证数据——这一点应如实对待。作者团队依托中药制药过程控制与智能制造技术全国重点实验室，肖伟为康缘药业方院士，其"中药智能制造全过程质量控制"背景使这条框架更可能先在制药环节而非临床环节落地。对中药 AI 的位置感：本刊持续追踪的大模型路线解决"经验怎么编码"，量子计算路线瞄准"机理怎么算"，两者在可预见期内是并行而非替代关系。

原文 **sciengine.com** ↗

四 教学与应用工具

6 央视新闻详解 AI 问诊风险：上海 AI 实验室 36 个评测集、100 万道题实测四款通用大模型平均 64.35 分；友谊医院 7 真实病例×5 模型交 400 余名医生盲评

央视新闻 / 新湖南转载 2026-11-03

在患者拿着 AI 问诊结果质疑医生成为临床常态的背景下，央视这套报道给出了迄今最系统的公众向测评证据。案例侧：浙江中医药大学附属第一医院儿科一名 3 岁患儿，家长以"AI 诊断与医生不同"为由拒绝 X 线检查离院，数日后发展为重症肺炎返院——AI 问诊的用户风险不在模型错，在用户把辅助当裁决。评测侧两个层次：其一，上海人工智能实验室医学智能中心（国内首个面向医疗大模型应用评测和验证平台）设计了涵盖 36 个评测集、100 万道试题的标准化考题，从医学知识问答、复杂医学推理、医疗安全和伦理多维度检测，记者实测四款国内外通用大模型平均 64.35 分；负责人徐婕明确两点边界——大模型不能直接应用于临床、榜单分数是技术专业能力而非临床应用能力。其二，北京友谊医院联合北京同仁医院等机构的研究：7 个真实临床病例交 5 款通用大模型解读，再由 400 余名不同年资、地域的执业医生评价其解读质量（报道未在摘要部分给出该研究最终评分，引用时应注明）。对药学教育的直接参照：这门报道本身就是现成的教学案例素材——"患者拿 AI 结果挑战处方"恰是中药学/药事管理课堂上需要演练的场景，教学设计可让学生角色扮演医师、药师与患者三方，把"AI 输出的证据等级"与"处方决策的责任归属"拆开讨论。这与早间期第 8 条《Nature Health》"收敛源于语料分布"的结论在课程层面可以连成一组。

原文 **hunantoday.cn** ↗

今日无重大进展的方向

- 国家级中医药 AI 新政策文件：无新印发。本期政策侧两条均为省级落地（广东医院实践、宁夏监管数据），与早间期广东"十五五"规划形成的是"配套与执行"关系而非新文件。
- 英文原创中药 AI 研究论文：arXiv 与期刊侧今日无新的中药 AI 原创研究上线；英文检索回吐的 TCM-SPred 等均为 10-25 已报条目。本期科研侧唯一新增为《科学通报》中文综述（量子计算方向）。
- 中药 AI 医疗器械注册：未见新的中医 AI 三类证获批或创新医疗器械特别审查公示。
- 炮制智能装备新产品：无新装备发布；本期企业侧步长的"多相态智能干燥"属既有产线的概括性表述，无独立装备型号新闻。
- 同日重复说明：本刊早间第 1 期（13 条）已收录广东"十五五"规划、华为×天士力签约、《Nature Health》荐药收敛研究、扬子江樟树深访、九芝堂/方盛制药、亳州言鼎、TCMSP 9.01、北中医×华大、南中医"素山"、中宁县中医医院、东台培训班等，本期六条均为早间未覆盖的增量，未重复收录。长沙生物医药专题中的九芝堂、方盛、芙蓉实验室等与早间第 4 条同源，不再单列。

◆ ◆ ◆

本简报由自动化流程检索公开信源生成，条目内容与链接均来自原文，未作改写推断；文中「原文」链接可直接点击跳转至来源页面。检索窗口为发布日前 24–48 小时，来源以政府网站、央媒及行业媒体为主。