

“人工智能+医疗卫生”应用发展·专家解读③

构建医学人工智能应用的“象器法”

中国科学院院士、中国科学院杭州医学研究所所长、浙江省肿瘤医院院长 谭蔚泓

“天工开物，智享健康。”近日，国家卫生健康委等5部门印发的《关于促进和规范“人工智能+医疗卫生”应用发展的实施意见》，犹如一场及时春雨，滋润着我国卫生健康事业这片沃土。这不仅是我国顺应科技革命浪潮的战略之举，也是“以人民健康为中心”理念的生动体现。

“见乃谓之象，形乃谓之器，制而用之谓之法。”《实施意见》的出台，系统构建了人工智能医疗应用的象、器与法，彰显了国家以科技惠民、智能赋医的坚定决心和远见卓识。

胸怀“国之大者”，以智慧医疗守护民生健康

《实施意见》的制定和实施，深刻体现了“民之所忧，我必念之；民之所盼，我必行之”的为民情怀。这份文件照亮了人工智能赋能医疗健康的发展之路。人工智能作为引领未来的战略

性技术，正在全球范围内重塑医疗健康产业格局。我国审时度势，及时出台此项政策，正是为了扩大优质医疗资源供给，让优质医疗资源如阳光雨露般惠及更多群众。

文件提出“两步走”发展目标：到2027年，在基层诊疗、专科专病、患者服务等领域形成一批可推广的典型应用；到2030年，实现人工智能在二级以上医院普遍应用。这一规划既立足当下，又着眼长远，必将为我国医疗健康事业高质量发展注入强大动力。

聚焦八大领域，绘制智能医疗全面发展蓝图

《实施意见》提出了人工智能在医疗卫生领域的八大应用方向，覆盖了“防、诊、治、管、研”全流程。这是政策制定者绘制的智能医疗全面发展蓝图。

在基层医疗领域，人工智能将如一位不知疲倦的助手，赋能县域医共体，提升影像诊断、慢性病管理等服务的智能水平，让基层群众享受到更优质的医疗服务。

在临床诊疗方面，人工智能将在

医学影像辅助诊断、专病辅助决策、智慧康复和合理用药等方面，提升诊疗的准确性和精准度，让医生如虎添翼。在患者服务方面，人工智能覆盖全流程就医场景，可显著改善群众就医体验。

特别令人欣喜的是，文件高度重视中医药的智能创新，提出构建中医药诊疗大模型、实现中药全周期数字化管理等任务，为中医药传承创新注入新动能，让这一中华瑰宝在新时代焕发更加璀璨的光芒。

此外，文件还关注了公共卫生、科研转化和产业创新等领域，推动人工智能在监测预警、医学研究、医院管理、装备研发等方面的深度融合，实现从“单点突破”到“系统提升”的飞跃。

夯实发展基础，构筑可持续支撑体系

“凡事预则立，不预则废。”人工智能在医疗领域的健康发展，离不开坚实的数据、算力、人才和标准基础。《实施意见》明确提出了构建高质量数据集、强化算力基础设施、建设中试基地、加快标准规范研制和复合人才培养等一

系列举措。这些基础性工作，犹如建造高楼大厦的地基，是行业健康发展的根本保障，体现了“夯基垒台、立柱架梁”的深远考量，为人工智能在医疗领域的长期健康发展奠定了坚实基础。

创新与安全并重，实现负责任发展

人工智能医疗事关人民群众生命健康和隐私安全，必须坚持“稳中求进、行稳致远”的发展思路。《实施意见》专门对安全监管提出要求。一方面通过完善监管机制、实施分类分级管理，为创新留出空间；另一方面强化数据安全、隐私保护和动态预警，确保技术应用安全可控。这种既鼓励创新又防范风险的思路，正是“执其两端，用其中于民”的中庸智慧在科技治理中的体现，让人工智能这匹黑马在医疗领域奔腾向前而不偏离正轨。

凝聚各方力量，共创智能医疗美好未来

《实施意见》的落地实施，需政府、

医疗机构、企业、科研院所等多方努力。为此，要加强跨学科、跨领域协作，推动人工智能与医疗健康深度融合。

浙江省作为全国首批医疗人工智能中试基地之一，已经在“健康大脑”、未来医院建设等方面进行了有益探索，为全国提供了可借鉴的宝贵经验。

“工欲善其事，必先利其器。”人工智能正是新时代我们应对健康挑战、实现医学突破的“利器”。《实施意见》的颁布，恰逢其时，意义深远。

总体而言，《实施意见》是我国医学人工智能发展过程中的一个重要里程碑。它不仅为行业发展提供了政策指引，更为技术创新和应用落地创造了良好环境。作为科研工作者，我们将积极参与到这一历史进程中，通过持续的技术创新和应用探索，为推动我国医学人工智能高质量发展、助力健康中国建设贡献智慧和力量。



扫码看更多专家解读

大声对医疗碰瓷说“不”

王尚(媒体人)

近日，两起涉及医疗的碰瓷案件引发广泛关注：一起是江西省九江市彭泽县公安局打掉一个专门敲诈医疗机构的犯罪团伙；另一起是湖北省荆州市荆州区法院依法宣判的一起医疗敲诈勒索案。两起案件手法如出一辙：行为人假意就诊并接受肌肉注射，继而人为制造感染症状，以此向医疗机构索要高额赔偿。对这类精心策划的医疗碰瓷行为，必须依法严惩，绝不能姑息。

碰瓷的本质是披着“维权”外衣的违法犯罪行为。与普通医疗纠纷不同，医疗碰瓷具有明显的预谋性和欺诈性。相比交通碰瓷，医疗碰瓷具有较强的专业性和隐蔽性，欺骗性更强、辨识难度更大。行为人往往事先了解某种疾病可能出现的并发症，然后通过人为手段诱导并发症发生。例如，行为人会往伤口注入特制药水，制造感染假象。由于医疗行为本身具有高风险性和不确定性，这类碰瓷行为很难被立即识破，即使通过专业医疗鉴定，有时也难以完全厘清责任归属。

两起案件中，行为人利用医疗机构和医生担心被投诉、惧怕医疗纠纷而息事宁人的心理，以自我伤害的方式伪造证据，极具迷惑性和危害性。若纵容这类医疗碰瓷行为蔓延，将造成多重社会危害。最直接的伤害是对医患

信任的严重侵蚀。如果医疗碰瓷行为在医疗机构发生却未受到制裁，则可能会迫使医生采取防御性医疗手段——为规避风险而多做检查、多开药品，最终导致医疗资源浪费和医疗费用上涨。更深远的危害在于，这类医疗碰瓷行为将破坏正常的医疗纠纷解决机制，让真正的医疗维权举步维艰。

根治医疗碰瓷，需要构建多层次治理体系。在法律层面，需严格执行刑法中关于敲诈勒索罪的规定，以及治安管理处罚法对诈骗行为的规范，通过典型案例释法普法，对此类行为形成有效的法律震慑。在社会治理层面，可探索建立医疗敲诈黑名单共享平台，完善医疗责任险制度，推广第三方调解机制。尤为重要的是，医疗机构和医生要避免自认理亏、息事宁人等心理。一方面，医疗机构要树立风险意识，完善医疗质量安全管理度，规范医疗诊治流程；另一方面，要建立健全纠纷预警机制，对异常索赔保持警惕。医生在执业过程中需保持警惕，严格遵守诊疗规范，一旦遇到可疑情况或遭受不法要挟，要及时固定证据并报警，切勿因害怕纠纷而选择私了，进而助长犯罪分子的气焰。

时评

行业纵论

借力体育盛会 助推全民健身

郭伯堂

第十五届全国运动会于11月9日鸣响“发令枪”。这是首次由粤港澳三地联合承办的全运会，带来的是全民健身意识的集体强化。过去，体育常与专业运动员绑定，公众多为旁观者；而十五运会通过设置群众赛事、联动社区活动，让体育成为“人人可参与”的大众活动。当居民也能组队参加健康挑战赛，体育便不再是遥不可及的“赛场风景”，而是与居民自身健康紧密相关的一大选择。借力体育盛会激活全民健身新动能，是十五运会带来的新启示。

政策联动构筑“健康底座”。十五运会筹备与全民健身计划同步推进，广东各地政府将体育设施建设、公共活动空间优化纳入民生工程。社区新增健身器材，城市拓展步道绿道，这些基础设施的完善，让“想运动”的民众有了“能运动”的空间，也为健康中国建设提供了基础支撑。

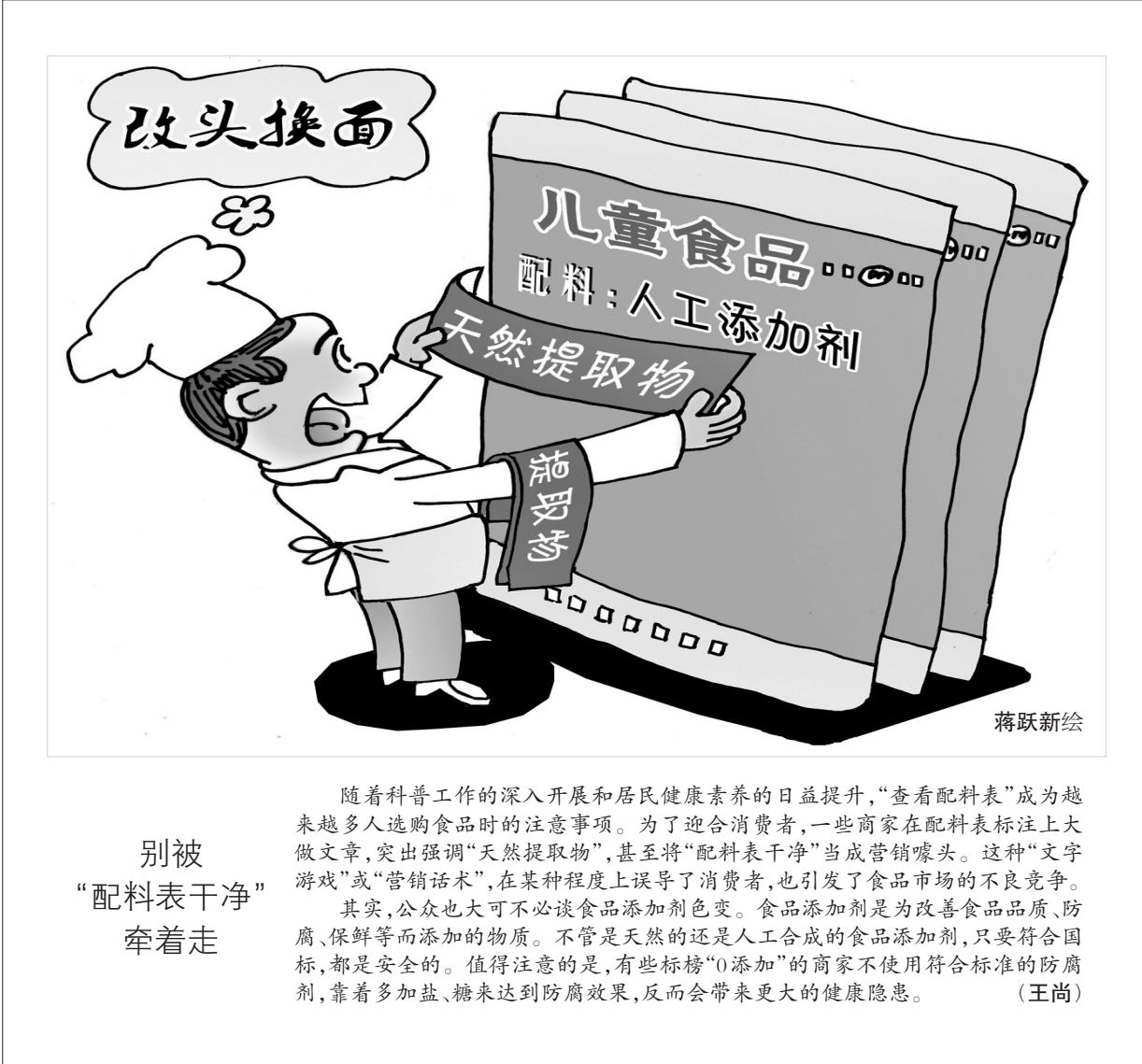
体医融合有利于“治理跃迁”。以广东省深圳市罗湖区为例，十五运会筹办期间，徒步走活动、家庭健康挑战赛等群众体育活动密集开展，营造了“人人可参与、家家能互动”的健康氛围。由此可见，居民健康水平提升不

能靠医疗体系“单打独斗”，而需要政府、医疗、社区、家庭等多方协同，以体育活动等推动社会健康治理。社会共建凝聚健康共识。家庭成为健康管理新单元。在十五运会的带动下，父母带孩子参与亲子运动，子女陪老人参加健康讲座，健康理念在家庭中代代传递；志愿者走进社区，提供运动指导、健康咨询，成为全民健康推动者。当体育成为城市文化的共同语言，健康成为社会成员的共同追求，健康中国建设也就有了更广泛的群众基础。

要实现从“赛事热度”到“健康常态”的跨越，需要多方主体持续推进相关工作。在政府层面，要持续完善体育设施，优化相关政策，让“运动有场所、健康有保障”；在社区层面，需搭建常态化健身平台，如定期举办社区运动会、健康沙龙，让“运动不打烊、健康常陪伴”；在媒体层面，要突破“赛事报道”局限，多讲述普通人的健康故事、传播科学健身知识，让健康理念深入人心。

当全民健身不再是口号而成为人们的自觉行动，当个体健康不仅仅是私事，也是社会责任，才能助力实现体育强国到健康中国的转变。

(作者系广东省深圳市罗湖医院集团助理研究员)



别被“配料表干净”牵着走

党建引领 文化聚力

“党建领航360”释放医院发展动能

戴晏

自2021年以来，安徽省铜陵市人民医院党委创新实施“党建领航360”工程，通过构建“三大机制、六大平台、零距离服务”的立体工作体系，破解了党建工作与业务工作“两张皮”的难题，实现了党建与业务的同频共振、融合互促，推动公立医院高质量发展。

立柱架梁，激活组织体系的“一池春水”

医院党委建立立体化联系包保、精准化清单提醒、科学化绩效考评“三大机制”。立体化联系包保机制让领导力量下沉一线，将办公桌“搬”到临床科室，通过参与各支部的主题党日活动、开展专题调研、现场协调解决学科发展与医疗服务的难点、堵点。精准化清单提醒机制为基层党支部提供“导航图”。医院党委将年度党建重点任务分解为可操作、可考核的量化内容，定期发布工作提醒，让各支部工作有章可循，规范高效。

科学化绩效考评机制树立“实干英雄”鲜明导向。医院党委将党建工作实效纳入科室与干部考核评价体系，并与评优评先、职级晋升紧密挂钩，激发了党员干部创先争优的内生动力。

搭建平台，释放先锋力量的“乘数效应”

有了坚实的组织和制度保障，医院党委搭建“六大平台”，为党建活力迸发培育沃土。“政治引领平台”凝聚共识。医院党委严格落实“第一议题”制度，通过书记领学、委员解读、党员践悟，学深悟透党的创新理论，将之转化为指导工作、推进发展的具体实践。“品牌培育平台”百花齐放。医院党委深入开展“一支部一品牌”建设，丰富了党建品牌的内涵。儿童医学中心党支部获评铜陵市标准化建设五星级党支部，成为医院党建的闪亮名片。

“能力提升平台”薪火相传。医院实施“党员名师带高徒”计划，“江淮名医”等党员名师与青年人才结对，引领青年人才实现政治素养与业务技能“双提升”。“文化浸润平台”铸魂育人。医院精心打造党建教育馆，使之成为党员教育的“红色阵地”和职工文化的“精神家园”，涵养医德医风、厚植育人情怀。

“监督激励平台”旗帜飘扬。医院设立了“党员示范岗”“党员先锋岗”。在医院党委的领导下，全院党员干部积极承担铜陵市的重症患者救治任务，用行动履行了“党员先行”的铮铮誓言。

“协同交流平台”精准破题。医院党委组织开展“书记调研日”“党建查房”等活动，由党委领导带队深入各支

部，通过“听、查、谈、评”现场办公，为支部建设和学科发展把脉领航。

初心为民，书写服务群众的“温暖答卷”

医院党委始终坚持人民至上、生命至上，将党建成效最终体现在增强群众就医的获得感、幸福感上。

医院推出“零距离服务”，积极回应群众关切。首问负责“零推诿”，由党员带头践行，让责任永不落空；服务驿站“零跑腿”，党员志愿者在服务驿站提供“一站式”便民服务，给予患者贴心帮助；服务管家“零盲区”，各病区由党员牵头组建“服务管家”团队，将关怀送到患者床边；智慧医院“零时差”，通过深化“互联网+医疗”模式，让信息多跑路、患者少奔波，实现90%门诊业务通过非窗口办理；医患沟通“零障碍”，邀请党员医生在线答疑，让科室新媒体平台成为健康科普的“小窗口”和医患互动的“连心桥”。

在“党建领航360”工程的强劲引领下，医院取得了跨越式发展：人才队伍不断壮大，多名高层次人才在此扎根；学科建设成果显著，目前已拥有7个省级临床重点专科；科研创新能级持续提升，获批设立省级博士后科研工作站；文化建设深入人心，连续7年被评为“全国文明单位”。

(作者系安徽省铜陵市人民医院党委书记)

有闻有记

户外旅游升温 安全意识不能消融

郭元鹏(媒体人)

“零经验也能爬雪山”“交钱就能带上山”……面对户外旅游机构抛出的这些承诺，不少怀揣雪山梦的新手便动了心。但有媒体近日调查发现，这些宣称“新手友好”的路线，实则暗藏高原反应、陡峭地形等多重风险，不少亲历者只能“连滚带爬”前行，甚至面临生命危险。

随着户外旅游升温，雪山、野林等小众区域成了社交平台上的“宝藏打卡点”，但这往往是以安全为代价。中国探险协会发布的《2024年度中国户外探险事故报告》显示，2024年全国户外探险事故达335起，84人死亡、92人受伤、11人失踪。今年“十一”期间，在青海省祁连山区冷龙岭，多名爱好者闯入未开发区域，最终1人遇难、251人被困，搜救耗时72小时。这样的事故着实令人痛心。

登山事故频发，根源在于三方责任的缺失。为了牟利，部分户外旅游机构用虚假宣传诱导消费。游客等踏上山路才发现，所谓“入门级”路线竟是乱石堆里的艰难攀爬。网络社交平台虽对部分危险路线发出提示，却放任“悬崖天梯”等博眼球帖子传播，甚至任由违规禁行路线在平台展示。部分游客安全意识淡薄，被“小众出片”的宣传迷惑，未做准备便贸然前往野景点。

规范户外旅游，需要多方协同发力。相关部门应强化监管，巡查社交平台，严查违规探险招募信息，同时加大对违规行为的处罚；网络社交平台要扛起责任，要限流、下架危险帖子，并加强安全科普宣传，引导公众树立正确旅游观念；户外旅游机构需守底线，如实告知相关风险，签署规范合同等；游客要保持清醒，结合自身条件选路线，做好充分准备，遵守规则而不擅自冒险。

户外旅游的意义，是在自然中享受“从从容容”的美好。唯有守好安全防线，才会让每一次出发都能平安归来。

你言我语

警惕心理直播课

不当互动 可能会造成二次伤害

王琦(疾控工作者)

“3天教你摆脱原生家庭影响”“5招教你解决亲密关系中的困惑”……近年来，在直播平台上的，各类心理类直播间如雨后春笋般冒出，多以“速成”“专业”“疗愈”为标签吸引眼球，诱导观众购买相关课程。

网络心理直播间的兴起，折射出公众对社会心理服务需求日益增加。线上“零成本获取心理支持”的宣传颇具吸引力。同时，其匿名性创造的“树洞效应”，为屏幕前的公众提供了相对私密的倾诉空间，这种模式在某种程度上填补了传统心理服务的空白，为部分群体打开了心灵疗愈的窗口。

然而，相关准入门槛的缺失导致从业者(主播)资质良莠不齐，有的主播甚至打着心理咨询的幌子兜售高价课程。更值得警惕的是，某些直播间采用公开连麦互动形式，将求助者的隐私创伤暴露在公共空间。这种做法不仅涉嫌侵犯隐私权，更可能造成二次伤害，加剧求助者的心理创伤。

强化监管 促进新业态健康发展

吉堂伟德(职员)

作为新业态，网络心理直播课在满足公众需求的同时，也逐渐显现出收费标准模糊、主播资质存疑等问题。支付高额心理咨询费用后，担心上当受骗，成为消费者的又一个“心病”。

如果网络心理直播课沦为不法分子牟利的工具，则可能对心理咨询消费者造成二次伤害，也会影响心理咨询行业健康发展。要让网络直播课健康、可持续发展，需综合治理。

平台需履行好把关作用，加强审核，维护良好的网络环境。平台方可通过技术防控、实名认证管理等，强化对有害信息的监控，及时对违规自媒体账号进行处置，并将相关线索通报执法部门。执法部门要加大对网络心理直播课乱象和不法行为的打击力度，形成强大威慑，为公众提供良好的网络环境。公众自身也要擦亮双眼、仔细辨别，防止掉入陷阱。