

机器人“上岗”夜间药店抓药 大模型辅助医生读片

# “医疗+AI”激活民生服务“新动能”

## 阅读提示

当机器人走进深夜药店,当大模型辅助医生读片,当基层卫生服务中心用上AI质控——这些看似零散的片段,拼出的正是一幅“医疗+AI”从实验室走向民生一线的温暖图景。

本报记者 赖志凯 沙剑青

周五晚9点多,北京市海淀区丹棱街。72岁的李阿姨抱着发烧的小孙子,匆匆推开海王星辰药店的门。她本以为要等上好一阵子,却迎面撞见一幕新鲜景象:一台银灰色人形机器人在货架间穿行,机械臂稳稳地抓取药盒,动作流畅得像一位老药师。

“您下单后,机器人90秒内就能完成抓药、扫码、核对,然后把药送进取货柜。”在药剂师指引下,李阿姨半信半疑地操作完,还没等她反应过来,止咳糖浆已经躺在取货柜里了。这个“铁帮手”,名叫Galbot,是银河通用自主研发的药品智能零售机器人。不久前,它拿到了北京市海淀区市场监督管理局颁发的《药品经营许可证》,成了首个从技术展示走向合规商业运营的具身智能机器人。

“《药品经营许可证》的门槛远高于医疗器械许可,企业资质、质量管理体系、人员配备、日常监管都有严格规定,是医药零售行业最严苛的经营许可之一。”北京银河通用机器人首席战略官赵于莉告诉记者。

## 深夜药店里的“铁帮手”

数据显示,在已开通线上医保购药的地区,夜间购药订单占比达20%,但全国24小时营业药店占比不足10%。

“我们要做的,不是实验室里的展示技术,而是走进千家万户、24小时在岗的服务伙伴。”赵于莉说。

Galbot搭载了具身大模型“银河星脑”,能识别上万种商品,机械臂稳拿稳放、双重核对,把药品破损风险降到最低。目前,它已实现接单、分拣、打包、盘点全流程自主运营,单日峰值处理订单数百单,可稳定支撑药店24小时不间断营业。

海王星辰健康药房市场部负责人杨雪丰算了一笔账:“有了机器人辅助分拣药品,药师和健康顾问不用再跑着来回接单,能把更多精力投入到服务顾客当中。”

截至目前,银河通用已在全国数十个城市部署了近百台机器人即时零售仓,累计完成订单超30万单,售出约100万件商品。海淀区市场监督管理局药械流通监督管理科科长马欣明确表示:“我们会通过定期检查、数据监测和监督抽检等方式,紧盯药品扫码追溯、效期管理、处方药销售等关键环节,确保机器人智能售药全过程合规,安全可控。”

从合规运营到民生痛点破解, Galbot的落地,为“医疗+AI”的规模化应用蹚出了一条可复制的路。

## 机器人能抓药,那能看病吗

机器人能抓药,那它能看病吗?在刚刚结束的2026中关村论坛上,多位行业顶尖专家的共识是:AI在医疗领域的前景广阔,但从“能聊天”到“能看病”,还有不小的坎要过。

中国科学院院士、北京天坛医院院长王拥军带来了一个令人振奋的视角。“未来,绝大多数慢性病诊疗可能以居家医疗为核心。”王拥军研判,依托居家监测设备、医疗专用大模型、护理机器人等,群众在家或家门口就能获得高水平诊疗服务。

数坤科技创始人、董事长毛新生在接受记者采访时介绍,当前人工智能正加快融入医学影像、心脑血管、慢病筛查等多个场景。以冠脉分析为例,过去医生完成一个分析往往需要20~30分钟,在AI辅助下,系统可快速完成识别、测量与初步分析,医生在此基础上复核,效率明显提升。

然而,技术落地并不容易。中国工程院院士、北京大学人民医院院长王俊在论坛中坦言:“当前医疗大模型数量不少,但真正进入临床的并不多,关键在于缺乏在专病严肃医疗场景中清晰的能力边界与可靠的评价体系。”他认为,只有建立起客观、面向明确使用场景的评价体系,医疗AI才能迈出从“能说”到“能用”的关键一步。

首都医科大学校长张罗则从人文角度给出了提醒:“医学不仅是严谨的科学,更是充满温度的人文关怀,这是AI永远无法替代

的。”他主张培养兼具临床决策能力、人文关怀与职业道德素养的医学生,通过课程改革、校院融合、实践创新等方式,实现人机互补。

## 推动优质医疗资源高效下沉

当“医疗+AI”从药店走向临床,更深层的变化也在悄然发生:医疗AI训练师、AI诊断审核员、AI医学研究员等新兴岗位加速涌现。2025年10月,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》明确提出,要加强卫生健康行业人工智能复合型人才培养,推动行业转型升级。

科大讯飞医疗研究院副院长王静对此深有体会:“我们与北京安贞医院开展医工交叉合作,AI医学研究员兼具深厚临床经验与AI产品思维,是确保AI从‘技术可用’走向‘临床好用’的核心枢纽。”

参与其医疗AI培训的某三甲医院消化内科王医生与记者分享了自己的转型经历:“培训让我从单纯的临床诊疗,转向用专业知

识赋能AI模型,既保留医学功底,又找到新的职业方向。”

这种精准对接岗位需求的人才培育模式,不仅为行业输送了复合型人才,其AI辅助系统更覆盖了超过8万家基层医疗机构,推动优质医疗资源高效下沉。

在北京市海淀区甘家口社区卫生服务中心,副主任靳晓宇尝到了甜头。他告诉记者:“希望人工智能技术可以更好地运用在基层医疗机构电子病历质控、影像数据质控、健康档案数据质控等方面,帮助开展诊前、诊中、诊后全流程智能化服务。”

目前,该中心已将AI运用于肺部结节辅助评级、眼底病变评估等场景,有效缓解了基层放射医师短缺、影像质控不足等薄弱环节。“这对我们基层来说,是实实在在的帮助。”靳晓宇说。



更多精彩内容  
请扫描二维码



爬茶山 送健康

日前,浙江湖州长兴县15万亩春茶进入采摘期。长兴县夹浦镇卫生院联合夹浦镇父子岭村新时代文明实践站开展“送服务到茶山”活动,医务人员与社工走进茶山,为外来采茶工提供健康服务,并送上防蚊虫中药香囊等。

谭云伟 摄/视觉中国

## 吉林首家备孕门诊开诊满月

首月300余例备孕家庭受益

本报讯(记者柳姗姗 彭冰 通讯员金梓衡)日前,记者从吉林大学第二医院获悉,该院开设的吉林省首家备孕门诊已接诊满一个月,其间累计有300余例备孕家庭获得专业指导,且门诊量逐周上升。门诊将服务端口前移至计划妊娠前,通过对生育力、基础健康状况、营养状态、生活方式及妊娠相关风险因素进行综合评估,帮助有生育计划的人群尽早发现问题,尽早进行干预。

“当前生育领域的核心痛点是服务前置不足、高危因素增多、服务链条断裂。”吉林大学第二医院副院长许天敏告诉记者,备孕群体缺乏专业指导,盲目备孕现象普遍,多数人妊娠后才干预,潜在风险难规避,同时晚婚晚育成为很多人的现实选择,高龄备孕人群增加,叠加妇科疾病高发,备孕难度和妊娠风险上升。

临床数据显示,该院此前接诊备孕人群中,60%有月经失调等妇科问题,30%以上是高龄,25%有过宫外孕等不良孕产史,急需专业孕前干预。

据介绍,吉林大学第二医院备孕门诊以“评估—指导—干预”为主线,提供孕前及婚前健康评估、优生咨询、生育力评估、受孕时机指导、孕前营养与生活方式指导、不良孕产史风险评估与干预等服务,同时倡导夫妻双方共同参与孕前准备,接受优生优育相关检查建议和孕前健康指导。

为减轻备孕家庭的经济负担,门诊符合省、市医保规定的项目已全部纳入报销,如基础生殖功能检查、孕前优生健康检查等。同时,门诊实行“工作日+周末”同步出诊,精准适配职场备孕人群“上班没时间、周末无门诊”的痛点。

吉林大学第二医院妇产科主治医师隋明醒说,孕前检查结果可直接衔接至早孕关爱服务和产科产前服务,无需重复检查,实现“孕前—早孕—产前”无缝对接,让备孕家庭享受到连续、规范的全周期服务。

## 制定防治康养服务工程实施方案

## 内蒙古推动居民人均预期寿命达到80岁左右

本报讯(记者郭亚章)日前,记者从内蒙古自治区政府新闻办举行全区防治康养服务工程实施情况新闻发布会获悉,内蒙古自治区卫生健康委牵头,联合民政、住建、科技、医保、广电、气象、林草、疾控等9部门联合制定《内蒙古自治区防治康养服务工程实施方案》,构建预防、治疗、康复及健康管理全链条、一体化服务体系,加快推动“以治病为中心”向“以人民健康为中心”的根本性转变。

该方案提出,初步构建自治区、盟市、旗县、苏木乡镇、嘎查村五级联动,城乡全域覆盖的“防、治、康、管”服务体系,健全全流程闭环管理机制,落实重点疾病“早防、早筛、早诊、早治、早康复”要求。力争到“十五五”末,全区居民人均预期寿命达到80岁左右,健康素养水平提升至40%以上,30~70岁人群重大慢性病过早死亡率降至13%,降低婴儿死亡率和孕产妇死亡率,有效控制重大传染病;建成1个全国健康城市、3个全国健康县城及20个全国健康乡镇,发挥示范引领与辐射带动作用。

## 移动电源强制性国标出台 设置12个月过渡期

已购合规产品,可以继续正常持有使用

本报北京4月3日电(记者周子元)今天,国家标准化管理委员会发布公告,强制性国家标准GB 47372—2026《移动电源安全技术规范》(以下简称“新标准”)已正式发布,将于2027年4月1日实施。

移动电源包括便携式移动电源和便携式储能电源,也就是消费者俗称的“充电宝”和“户外电源”,与消费者的日常生活密切相关。我国是全球移动电源最大的生产国和消费国,但也存在部分企业工艺技术落后、质量管理体系不健全、产品质量参差不齐的情况。

新规提高了移动电源的哪些标准?标准牵头起草单位中国电子技术标准化研究院表

示,主要明确5项关键要求,全面提升产品本质安全。一是强化电池本质安全要求,明确提升移动电源在高温、过充、挤压等滥用场景下的安全防护能力,新增电池针刺试验,从源头降低安全风险;二是新增循环老化后析锂检测,降低移动电源长期使用后的内部短路风险,减少老旧产品安全隐患;三是提

出智能管理要求,不仅明确电池电压、温度等关键参数的实时监测要求,还要求产品具备异常信息存储与读取功能;四是推行产品唯一性编码管理,要求移动电源标注专属“身份证号码”,消费者可通过该编码查询电池品牌等核心信息;五是加强生产制造全流程管控。

新标准实施后,消费者已购买取得强制性产品认证(CCC)的合规移动电源产品,可以继续正常持有和使用。新标准设置了12个月的过渡期,即自发布之日起12个月后正式实施。过渡期内,企业可以选择执行新标准或原有标准,为产业平稳过渡提供充足空间。过渡期结束后,企业必须按照新标准从事产品的生产制造和销售。

## 工业和信息化部:扎实有序推动太空算力产业发展

和产业前景。

近年来,我国逐步开展太空算力组网建设和先导验证,加速星载智算芯片和星间激光通信等技术攻关,多项星座组网计划有序开展,试验星在轨验证、大模型在轨部署稳步推进,“产学研”深化合作,产业生态逐步构建。

赵策表示,面向未来,要组织开展技术演进与产业动向研判,谋划引导太空算力建设应用的政策措施;支持有条件的地方立足自身优势,因地制宜先行先试;支持相关单位积极开展太空算力技术前瞻性研究,推动星载抗辐射芯片、星间激光通信等技术和产品研发。

此外,还要围绕遥感实时处理、通信增强、时空信息等场景发掘太空算力应用;支持在低空经济、应急通信等领域开展数据在轨处理,通过实际场景应用加速技术迭代与商业循环;促进算力与卫星互联网等融合发展,加快太空算力产业生态培育;支持开展太空算力国际交流合作等。

此外,还要围绕遥感实时处理、通信增强、时空信息等场景发掘太空算力应用;支持在低空经济、应急通信等领域开展数据在轨处理,通过实际场景应用加速技术迭代与商业循环;促进算力与卫星互联网等融合发展,加快太空算力产业生态培育;支持开展太空算力国际交流合作等。

此外,还要围绕遥感实时处理、通信增强、时空信息等场景发掘太空算力应用;支持在低空经济、应急通信等领域开展数据在轨处理,通过实际场景应用加速技术迭代与商业循环;促进算力与卫星互联网等融合发展,加快太空算力产业生态培育;支持开展太空算力国际交流合作等。

此外,还要围绕遥感实时处理、通信增强、时空信息等场景发掘太空算力应用;支持在低空经济、应急通信等领域开展数据在轨处理,通过实际场景应用加速技术迭代与商业循环;促进算力与卫星互联网等融合发展,加快太空算力产业生态培育;支持开展太空算力国际交流合作等。

(上接第1版)海南组织省委巡视办、省审计厅、省财政厅等单位对纪检监察、巡视巡察、审计监督、财会监督、统计监督等反馈问题进行“大起底”,收集涉及政绩观偏差尚未完成整改或整改不彻底的问题,并及时反馈至相关责任单位。

云南省委组织开展专题调研,访谈部分州、县党政正职及省州县有关部门负责同志和党员群众,发放并回收调查问卷3000余份,广泛听取各方面意见建议。同时,迅速组建省级工作专班,完善运行机制,统筹推进学习教育。云南省级工作专班派出14个组,分赴云南16个州(市)及部分省级部门、高校、省属企业等调研,督促工作落实。

树立和践行正确政绩观,起决定性作用的是党性。陕西省委推动学习教育与深化开展高质量项目推进年、营商环境突破年、干部作风能力提升年“三年”活动结合起来,全面提升服务群众、服务企业、服务基层质效。举办学习教育读书班,组织现职省部级领导干部、省直部门单位主要负责人认真研读相关内容,开展专题研讨,增强开展学习教育的责任和担当。

## 实干担当解民忧 用心办好民生实事

业绩都是干出来的,真干才能真出业绩、

出真业绩。在重庆市北碚区,当地将“企业家接待日”作为学习教育的重要抓手,由区委、区政府等主要负责人牵头,每月轮流接待企业。

活动中,企业家反映的生产经营、项目建设中的痛点难点及对区域发展的意见建议,责任部门及时跟踪督办、结果反馈,开展满意度评价,推动问题诉求办理形成闭环。学习教育开展以来,北碚区已接待企业9家,精准收集各类问题23件,其中6件办结销号,其余问题均纳入督办台账。

政绩观既体现在解决现实矛盾上,也体现在解决历史遗留问题上。一些地区将解决历史遗留问题作为践行正确政绩观的“试金石”。海南省海口市龙华区一旧还安置小区2289套住房因政策衔接不畅等原因,群众多年仍无法办理不动产权证书。当地坚持问题导向,全面启动不动产登记工作。目前,该旧还安置小区已办印花税和契税137套,下证103套,剩余办证材料正陆续收件审核。

民心是最大的政治,为民造福是最大的政绩。在云南红河、昭通,当地因地制宜打造“家门口的务工车间”,让群众赚钱顾家“两不

误”,走出一条产业下沉、就业就近、增收稳定的民生发展新路子;在云南普洱市孟连县,牛油果产业推行“334”利益分配机制,将三成利润交到农户手中,通过合作社组织生产,依靠龙头企业开拓市场,实现了产业发展与农民增收的同频共振、利益共享。

陕西及时组建省委学习教育工作专班,对不同层级、不同领域、不同对象开展精准精细指导。因地制宜指导其立足职能职责和行业领域特点,准确把握政绩观偏差和错位的不同表现,有针对性地推进问题查摆和整改整治工作,增强学习教育实效。

## 建章立制固长效 推动整改常态化

管党治党越有效,经济社会发展的保障就越有力。各地在学习教育中坚持“当下改”与“长久立”相结合,着力在建章立制上下功夫,推动正确政绩观在思想上牢固树立、在实践中落地生根,为人民出政绩、以实干出政绩。

重庆市司法局将学习教育融入到推动严格规范公正文明执法工作中,从规范涉企行

政法执法入手,围绕违规异地执法、趋利性执法以及乱收费、乱罚款、乱检查等问题,开展集中整治。

聚焦海南自贸港封关后民生领域新需求,海南制定《海南省树立和践行正确政绩观学习教育“我为群众办实事”工作方案》,围绕群众期盼,深化解决物业服务领域突出问题,重点整治物业服务“质价不符”、侵占公共收益等。针对经营主体需求和发展堵点,推行海南自由贸易港政策直通服务,设立自贸港海关、税务、市场监管专席,政策咨询解答率达到100%。

云南对标对表中央要求,紧密结合云南实际,制定学习教育实施方案,从学习研讨、查摆问题、整改整治、建章立制、开门教育等5个方面细化了14项具体工作任务,确保学习教育不泛化、不虛化。

陕西对过去已经曝光整改的政绩观偏差典型问题持续跟踪,举一反三深入查摆问题。县级以上领导班子和领导干部正抓紧制定主要问题清单并按程序报审,对初步查摆出的问题,能立行立改的及时整改,对问题突出、一时难以解决的建立整改整治台账,细化制定整改措施、推动问题实质性解决。

(新华社电)

## 数字虚拟人信息服务管理将有新规

本报北京4月3日电(记者杨召奎)为了促进数字虚拟人信息服务健康发展和规范应用,国家互联网信息办公室起草了《数字虚拟人信息服务管理办法(征求意见稿)》(以下简称《意见稿》),并于今天向社会公开征求意见。《意见稿》提出,禁止诱导未成年人沉迷数字虚拟人服务。

《意见稿》明确,不得向未成年人提供虚拟亲属、虚拟伴侣等虚拟亲密关系,诱导过度消费、诱导信教等的数字虚拟人服务,以及含有可能引发或者诱导未成年人模仿不安全行为、实施违反社会公德行为、产生极端情绪、养成不良嗜好等可能影响未成年人身心健康信息的数字虚拟人服务。

《意见稿》提出,任何组织和个人提供、使用数字虚拟人服务的,应当采取措施,自觉防范和抵制生成、传播存在性暗示、性挑逗,展现血腥、惊悚、残忍,煽动人群歧视、地域歧视等对网络生态造成不良影响的的内容的活动。

《意见稿》还提出,自数字虚拟人服务开始,数字虚拟人服务提供者、服务使用者及提供网络信息内容传播服务的提供者应当在数字虚拟人展示区域全程持续显示含有“数字人”字样的显著提示标识,并符合国家人工智能生成内容标识有关规定。

## 深圳劳模工匠进藏送课

(上接第1版)

鹏城工匠、深圳劳模工匠讲师团成员吴小钦,从儿时就在茶厂“剥银针”,到一年读上百本茶书,术后仍坚持备赛并最终拿下全国银奖,她讲述了自己深耕茶艺的经历。那些看似轻盈的泡茶动作背后,是把一件小事做到极致的执着。

更让台下听众感到亲近的,是吴小钦把话题落到了察隅这片土地上。她说,来到察隅后,自己从当地茶农和干部身上感受到了同样的匠心,察隅的茶香早已飘出雪域高原。

## 山海相连,不止一堂课

这堂从深圳带到察隅的课,并不是一次临时起意的奔赴,而是深圳市总工会持续推进援藏工作的缩影。

自2021年全国工会第三轮对口援疆援藏工作开展以来,深圳市总工会从设施援助、民生帮扶、人才援助到消费帮扶,累计投入援藏经费1137.35万元。

据介绍,深圳市总工会投入590万元,支持察隅县总工会与察隅县委、县政府合作共建集“工会职工食堂”和“职工服务中心”于一体的察隅县职工服务中心,为当地干部职工就餐、开展文体活动等提供保障服务。与此同时,向察隅县总工会、察隅农场工会、林芝经济开发区管理委员会机关工会委员会拨付专项经费,帮助解决职工群众实际困难。

除了资金和项目,深圳市总工会这些年也一直坚持“送人到一线”。围绕察隅实际需求,深圳市总工会开展“圳心藏情”援助行动,主动融入“组团式”教育援藏工作。2021年至2025年,共开展9批次援助行动,每批3至4个月,通过“传、帮、带”提升当地教育、医疗服务水平。

消费帮扶也一直系统累计采购察隅农副产品超1600万元。

也正因此,这次劳模工匠走上察隅的讲台,既把深圳一线劳动者的奋斗故事带到了雪域高原,也把深察之间多年积累下来的情谊、经验与信心带到了更多干部职工和学生面前。