

AI技术赋能基层公共卫生管理的可行性研究报告

——基于临沂市基层实践的分析与探索

□临沂职业学院 史钧宇

基层公共卫生服务是筑牢居民健康防线、推进健康中国建设的网底支撑。近年来,随着人口老龄化加剧,慢性病高发态势延续,传染病防控形势日趋复杂,基层公共卫生管理面临服务体量持续增大、医防协同不足、信息系统分散、数据利用效率偏低、人员能力不均等现实挑战,传统依赖人工填报、随访统计、经验判断的管理模式,已难以适配高质量发展要求。人工智能技术的快速迭代,为基层公共卫生服务数字化、智能化转型提供了全新路径。

一、人工智能在基层医疗领域的应用进展

当前,人工智能技术已逐步向基层医疗场景深度渗透,形成五大成熟应用方向。一是辅助诊疗提能增效。临床决策支持系统可覆盖常见病、慢性病的问诊辅助、诊断提示、用药建议、转诊提醒与电子病历生成等环节,有效减轻基层医生非临床事务负担,提升诊疗规范化水平,国内多地已实现乡镇卫生院与村卫生室的规模化覆盖。二是医学影像辅助早筛。AI 胸片、心电图、眼底筛查等技术可实现病灶自动识别、异常提示与报告初筛,构建“基层检查+上级复核”的分级诊疗模式,在补齐高端人才的前提下,提升基层慢性病并发症、肿瘤等早筛能力。三是慢性病管理精准化。依托电子健康档案、体检数据与随访记录,AI 可自动完成患者风险分层、异常预警与个性化干预方案生成,推动慢病管理从“同质化随访”向“精准化施策”转型,大幅降低基层人员管理负担。四是健康教育与随访智能化。智能语音外呼、智能问答机器人可承担批量随

访、用药提醒、健康宣教等标准化工作,既提升服务覆盖率,也将医护人员从重复性事务中解放出来。五是医医协同下沉赋能。通过“县级统一部署、基层终端使用、远程统一质控”的一体化模式,降低单个基层机构的部署成本,促进优质医疗资源向乡村延伸。

二、基层应用面临的现实问题与风险挑战

AI 赋能基层公共卫生的推广落地,仍面临多重现实制约与风险挑战。在基础条件层面,部分基层机构设备老旧、终端算力不足,偏远地区网络稳定性差,且部分 AI 系统操作流程烦琐,不符合基层医生快节奏、低负担的工作习惯,易出现“装而不用、用而不常”的现象。在数据支撑层面,基层医疗信息系统长期多头建设、标准不统一、接口不兼容,数据孤岛问题突出;同时基层数据普遍存在缺项、错项、标注不规范等问题,直接影响 AI 模型推理准确性,大语言模型还存在“幻觉”风险,可能生成不准确的医疗建议。在成本与人才层面,AI 系统建设与持续运维成本较高,基层机构财政承受能力有限;同时基层缺乏专业技术运维与数据治理人才,医护人员数字素养参差不齐,规范的人机协同工作模式尚未形成。此外,医疗数据安全与隐私保护、算法偏差可能加剧城乡医疗服务落差,AI 诊疗责任界定模糊、伦理知情同意机制不完善等风险,也需在落地过程中同步建立防控体系。

三、临沂市落地应用的可行性分析

结合临沂市基层公共卫生发展实际,人工智能

理论·实践

赋能基层公共卫生管理具备五方面坚实的可行条件。在政策可行性上,国家明确提出 2030 年基层诊疗智能辅助应用基本全覆盖,山东省与临沂市均将“人工智能+医疗健康”纳入“十五五”规划,临沂市更明确 2027 年基层医疗机构普遍应用 AI 临床决策支持的阶段目标,政策支撑清晰明确。在需求可行性上,临沂市人口基数大,基层公卫服务对象多、任务重,通过数字化、智能化工具减负提效、补齐服务短板的现实需求迫切。在技术可行性上,智能语音外呼、数据质控、风险预测、影像初筛等技术已相对成熟,可采取“成熟场景先行、重点区域试点、逐步迭代推广”的路径稳步推进。在组织可行性上,可依托疾控部门的专业统筹能力,联合卫生健康行政部门、基层医疗机构、信息化企业与高校科研机构,构建协同推进的工作体系,具备扎实的组织基础。在经济可行性上,AI 应用长期可通过减少重复劳动、提升管理效率、降低漏管风险、优化资源配置产生显著的公共卫生效益,优先选择投入小、见效快、风险可控的场景开展试点,具备较强的可操作性。

四、核心应用场景与闭环运行机制

立足临沂基层公共卫生核心业务痛点,本研究设计七大核心应用场景:居民健康档案智能质控与动态更新、慢性病患者智能分层管理、老年人健康体检结果智能解读与干预、智能随访与健康教育外呼、传染病报告智能审核与风险预警、预防接种智能管理、孕产妇和儿童健康风险智能预警,全面覆

盖基层公共卫生服务核心环节,针对性破解基层档案维护难、慢病管理粗放、随访负担重、风险预警滞后等突出问题。保障场景长效落地,需构建多维度融合的闭环运行机制。在服务模式融合上,推动基层公共卫生从“人工填报型”向“智能辅助型”转变,低风险人群以智能监测、自动提醒为主,高风险人群聚焦人工精准干预,兼顾服务效率与质量。在管理体系融合上,建立“疾控牵头、基层执行、平台支撑、专家指导”的协同机制,明确各主体责任边界,形成上下联动、分工协作的工作格局。在数据治理融合上,统一数据采集标准,打通多系统数据壁垒,建立全流程数据安全审计与分级分类管理制度,夯实智能化应用的数据底座。在业务流程融合上,将智能功能深度嵌入公共卫生全业务链条,形成“数据采集—智能分析—预警干预—评价反馈—持续优化”的完整闭环,避免技术与业务“两张皮”问题。

结语

综上,人工智能为基层公共卫生管理转型升级提供了重要技术机遇。临沂市推进 AI 赋能基层公共卫生管理,既契合政策导向,也匹配现实需求。通过稳步开展场景试点、完善配套保障机制、筑牢数据安全与伦理底线,可有效推动基层公共卫生服务向数据驱动、精准管理的方向升级,持续提升基层公共卫生服务的精准性、可及性与同质化水平,助力基层公共卫生健康事业高质量发展。

统筹发展和安全视域下县域低空经济可持续发展模式探究

□陆军航空兵学院 刘 坤 潘 阳 孟璐寒

单纯侧重产业扩张会埋下安全隐患,片面收紧管控则会抑制产业活力,唯有以统筹发展和安全为总抓手,平衡产业收益与风险底线,才能实现长效稳定发展。

二、统筹发展和安全导向下县域低空课堂规划优化路径

立足县域国土空间、空域资源、产业基础,分层设计低空经济发展规划。一是锚定差异化产业定位,依据农林、文旅、区位优势布局适配业态,避免同质化竞争,从源头上降低无序发展带来的安全管理压力。二是建立分级空域管控机制,划分作业空域、观光空域、禁飞管控区域,简化合规报备流程,兼顾产业便利与空域安全。三是搭建政企校协同研讨机制,围绕飞行器安全运维、应急处置、产业扶持政策开展交流,化解产业发展中的安全治理难题。

三、延伸县域低空经济课外实践式落地载体

跳出单一产业项目思维,搭建多元化落地

实践载体。依托县域农田、景区、乡镇场地打造标准化低空作业基地,配套安全值守、设备检修站点;开展从业人员常态化安全实训、技能考核,规范操作流程;推动低空产业融入基层应急体系,利用无人机开展森林防火、地质巡查、物资转运,在公共服务实践中检验安全管控体系。同步出台配套扶持政策,完善保险、运维、巡查配套保障,实现产业发展和安全保障同步落地。

四、构建发展和安全双向转化的长效评价机制

建立全过程综合评价体系,将产业营收、富民成效、安全事故率、空域合规率纳入统一考核标准。以常态化考核倒逼县域同步推进产业培育与安全治理,引导基层摒弃重发展轻安全的短视思维,把安全规范贯穿项目立项、日常运营、产业升级全流程,推动县域低空产业从粗放扩张转向安全、绿色、可持续高质量发展。

研究新生代员工特点视角下企业文化建设路径

□湖南省高速公路集团有限公司永州分公司 林 萌

新生代员工在企业员工中的比例越来越大,成为推动企业发展的重要力量。在环境影响下,新生代员工呈现思想多元化、需求多样化的特征。在企业文化建设工作中,结合新生代员工的实际情况,建立符合企业发展情况的文化,并做好宣传推广,营造良好的文化氛围,能够激发新生代员工的优势,推动企业高质量发展。

一、新生代员工的特点

新生代员工主要是指步入职场的年轻群体,如“00 后”,该群体主要具备以下特点:第一,强调现实自我价值观。新生代员工成长于经济快速发展与互联网普及的重要阶段,该群体在就业中更加注重个人价值的实现,希望在自身感兴趣的领域充分发挥个人优势,从而获得成就感。同时,新生代员工的平等意识、权利意识较强,要求企业尊重个人的劳动成果和权益。第二,职业态度“灵活自主”。在生活环境、成长经历等方面的影响下,新生代员工认为职业发展是实现个人价值增值的过程,而不是对企业的忠诚稳定。新生代员工会通过更换工作满足自身成长需求,学习需求与职业发展需求。第三,行为特征多元化。作为互联网的原住民,新生代员工会通过互联网收集和发布信息,习惯碎片化、轻量化的信息接收方式,对文字会议和形式主义会议存在抵触情绪。

二、新生代员工特点视角下企业文化建设的对策

(一)优化企业文化内涵。为推动企业长远发展,满足新生代员工的需求,企业应打造符合新生代员工需求的价值体系,激发员工内在动力,使其主动参与到企业建设与发展中。第一,坚持员工本位。员工作为企业的重要组成部分,企业应尊重员工在企业发展中的付出,为员工创建更多的发展空间,鼓励其不断学习,积累经验,实现个人价值。在具体操作中,企业应将“尊重员工价值,助力员工成长”作为核心,基于此采取一系列措施,如完善考核评价体系、健全新生代员工培训制度等,满足新生代员工的需求。第二,树立以能力为导向的价值标准。基于新生代员工对平等、权益保护等方面的需求,企业应利用明确的价值标准,激发员工的责任感、使命感,使其明确自身的价值与工作意义。

(二)丰富文化传播方式。在企业文化宣传过程中,企业应选择新生代员工习惯的方式,借助数字技术扩大宣传范围,增强宣传效果。第一,宣传内容具体化、形象化。应用数字技术将企业文化以短视频、文字等方式呈现给员工,使其在潜移默化中了解企业文化、认同企业文化。第二,建立双向沟通机制。在企业文化建设与宣传工作中,企业应改变单向输出的模式,设置意见征集渠道,鼓励新生代员工参与企业文化建设和传播活动,如组织开展企业文化主题短视频创作大赛、标志设计比赛等,使员工在活动中产生参与感,进而增强企业文化传播效果。第三,发挥榜样力量。企业文化反映了企业的社会形象、价值观,是推动企业发展的强劲动力。为提升企业文化建设实效,企业应发掘一批认同企业文化、在新生代员工群体中具备较强号召力的优秀员工,树立典型标杆,以其日常言行示范引领新生代职工,持续强化青年员工对企业文化的归属感与认同感。

(三)营造多元化文化氛围。为满足新生代员工多元需求并扩大企业文化影响力,企业应建立包容多元的文化氛围,尊重员工差异,夯实健康发展基础。具体措施包括:第一,建立弹性文化,基于个体差异提供个性化工作环境,如设计多元职业发展通道,引导员工按自身意愿选择,实现个人价值与企业发展的统一。第二,构建团队文化,通过定期团建增强凝聚力与归属感,使员工认识到团队的重要性。第三,设置员工参与渠道,通过职工代表大会、工会等组织鼓励员工参与文化建设,积极与新生代员工互动并回应其想法,从而提升员工的情感认同。

结语

综上所述,新生代员工是推动企业发展的强大力量,在企业文化建设中,企业应以新生代员工特点为导向,从企业文化内涵、传播方式创新和多元化文化氛围建设三个方面入手,建立符合新生代员工需求的企业文化,增加员工的归属感、认同感,促使企业与员工共同成长发展。

数字化背景下县级自然资源机关意识形态宣传工作创新路径

——以湖南省东安县自然资源局实践为例

□东安县自然资源局 蒋 婷

意识形态工作是党的极端重要的工作。自然资源管理直面征地补偿、林权调训、耕地保护、矿山修复、不动产办证等民生事项,极易滋生网络矛盾与负面舆情,基层自然资源机关宣传引导、阵地管控压力持续攀升。伴随短视频、政务公众号、线上办事平台普及,数字化宣传已然成为基层单位开展理论宣讲、政策普及、风险舆情前置化解的重要载体。

湖南省东安县耕地、山林资源体量较大,群众涉土地、林权诉求多发,短视频平台、本地社群频繁出现征地执法、不动产办证相关留言与实拍视频。笔者在实操过程中发现传统宣传模式存在传播滞后、内容同质化、脱离群众需求等突出问题。如何用好数字化工具创新宣传载体,讲好耕地保护、生态修复、便民服务一线故事,疏导化解涉资源负面网络舆论,守住意识形态安全底线,是当前宣传思想工作的核心课题。

一、数字化时代自然资源意识形态宣传现存短板

(一)数字化新媒体运用流于表面。单位官方公众号长期以转发宣传为主,缺少结合本地耕地卫片整改、山林纠纷调解、生态修复的原创纪实内容;短视频、现场直播等轻量化宣传形式基本空白,文稿专业术语堆砌,群众理解门槛高,传播感染力弱。办公室仅安排人员简单完成公众号更新任务,未建立策划—一线采编—多级审核—一体化数字化宣传工作机制。

(二)线上线下宣传渠道割裂、联动不足。线下宣传依靠静态宣传栏,覆盖人群局限性明显;线上新媒体宣传与耕地巡查、下乡办证、林权现场调解等一线工作完全脱节。开展永久基本农田保护宣传、审计整改政策公示时,未同步配套线上图文、短视频推送,宣传覆盖面、渗透力大幅受限。

(三)数字化舆情预警处置机制不完善。征地、林权纠纷易通过短视频、微信群快速扩散,东安县曾多次出现群众现场实拍视频网上传播的情况。原有视频监控依靠工作人员不定期人工浏览平台,缺少常态化数字化筛查手段,负面苗头发现滞后,官方回应、调查处置不及时,极易放大负面舆论,损害单位形象,冲击干部队伍思想稳定。

二、数字化赋能自然资源意识形态宣传创新实践路径

(一)搭建本土数字化内容生产矩阵,丰富分层宣传供给。建立全域分层供稿制度,办公室出台新媒体素材报送管理要求,各业务股室、乡镇自然资源所定期报送一线素材,办公室设置专职采编岗统一打磨、审核、发布,稳定原创内容供给。

依托政务公众号打造聚焦干部履职事迹、政策通俗解读、整改举措成效公开的三大本土特色数字化专栏,组织人员深入一线拍摄实景短视频,简化专业表述,科普资源政策。

此外,推行分内容精准宣传,面向不同群体推送对应内容,精准匹配宣传需求。

(二)构建线上线下双向联动一体化宣传模式。线下主题活动同步开展数字化记录与线上推送,张贴二维码引导群众关注,扩大宣传覆盖面。数字化宣传成果转化为线下宣传物料,反哺线下实体阵地,实现线上线下双向互补。

依托数字化政务窗口延伸宣传触角,在办事终端嵌入宣传弹窗,将宣传融入办事全流程。

(三)健全数字化舆情预警、核查、引导闭环管理机制。落实常态化数字化舆情监测,办公室专人每日筛查涉自然资源相关信息,建立舆情登记台账,及时预警交办负面苗头。

规范分级数字化处置流程:政策咨询留言 24 小时内答复;涉纠纷负面信息第一时间联动核查,发布权威解读澄清误解,防止舆情扩散。

实施正向舆论对冲机制,出现负面舆情后同步推送正面内容,掌握舆论引导主动权。

(四)强化宣传队伍数字化专业素养建设。常态化开展线下实践教学培训,定期组织学习,邀请专业人员进行教学,补齐运营短板。

建立宣传正向激励考核机制,将相关工作纳入年度绩效考核,表彰优秀工作人员,调动参与积极性。

优化办公室人员分工,明确专人专职负责数字化宣传相关工作,分流常规工作,保障宣传常态化开展。

三、长效配套保障措施

第一,严格落实线上内容三级审核制度。所有新媒体发布内容执行“业务股室初审—办公室复核—分管领导终审”流程,严把政治导向、政策表述关口,杜绝错误、不当表述上网。

第二,压实数字化宣传意识形态工作责任制。将新媒体运营、网络舆情管控纳入全局意识形态工作总体部署,办公室每季度开展宣传阵地专项督查,通报问题,限期整改。

第三,加强数字化宣传硬件基础保障。配备拍摄、剪辑基础设备,保障下乡一线素材采集、现场宣传拍摄工作顺利推进。

结语

数字化传播让基层意识形态宣传工作逻辑发生深刻变革,作为全局宣传思想工作统筹中枢,东安县自然资源局办公室需跳出纸质化、线下化传统宣传思维,用好新媒体数字化平台。要立足东安县耕地保护、林权治理、审计整改工作实际,通过完善数字化内容供给体系、打通线上线下宣传联动渠道、构建全流程网络舆情处置闭环、提升队伍数字化运营能力,创新自然资源领域域地,以数字化宣传赋能政策普及、矛盾化解、队伍思想引领,推动县域自然资源宣传思想工作提质增效,为耕地保护、生态治理等核心业务营造正向的舆论环境。