

# 小型农业机械推广的困境及对策研究

■ 葛万鹏 张雨彤 邓卓威

在乡村振兴战略纵深推进与农业现代化转型的双重驱动下,农机机械化已然成为撬动乡村振兴的重要支点。2025年中央一号文件明确提出“推动农机装备高质量发展,加快国产先进适用农机装备等研发应用,推进老旧农机报废更新”。农业机械化作为提升农业生产效率、推动农业现代化的关键力量,其重要性愈发凸显。小型农业机械对于地形复杂、地块分散的区域有着独特优势,能有效解决大型机械难以施展的问题。

以湖北宜昌市为例,该市位于长江中上游交界处,山地和丘陵约占全市的90%,耕地细碎零散。近年来,宜昌市加快农业科创中心建设,坚持科技兴农,走机械化与农艺相结合的农业发展道路。然而,受自然条件、农村老龄化加剧、农机保存与维修困难等因素的制约,小型农业机械的推广尚未达到理想

状态,在设备类型、使用维护及普及程度等方面仍有较大提升空间。

## 小型农业机械推广困境

部分农户接受能力不足。根据笔者调研,宜昌市农村地区农户年龄结构偏大,宜昌市45岁以上的农户占比接近60%。这部分中老年农户受教育程度相对较低,学习热情与能力减弱,对小型农业机械的操作与维护知识掌握困难。在操作新型智能小型农机时,常常因不熟悉复杂功能而难以有效使用,极大限制了小型农业机械的推广与应用,阻碍了农业机械化水平的进一步提高。

小型农机种类配置不齐全。在调研过程中发现,部分农户拥有的小型农机设备相对单一,主要集中在少数几种类型。在面对多样化的农业生产需求时,难以满足各个环节的作业要求。特别是宜昌特色农产品如柑橘、茶叶等,在采

摘、分选等环节缺乏针对性设备。例如,在农产品初加工环节,缺乏合适的小型农机,只能依靠人力,降低了生产效率。同时,个体农户经济实力有限,倾向于购买价格低廉的老旧小型农机,无力承担多种类、高性能设备的购置与维护费用,制约了农业生产的规模化和集约化发展。

农机保存和维修方式不完善。大部分农户在小型农机保存方面缺乏专业知识,闲置期仅进行简单清洁和防霉防虫处理,缺乏彻底清洁和定期检查维护,影响农机使用寿命与性能。出现故障时,多数农户因缺乏专业技能和工具,选择自行修理或请邻居帮忙,难以从根本上解决问题。由于农村地区专业维修站点缺失,维修配件供应滞后,进一步加剧了维修难题。这不仅导致故障反复,增加维修成本,还带来使用风险,严重影响小型农业机械的持续有效使用。

## 小型农业机械推广策略

完善社会化服务体系。针对农户老龄化严重,对新型机械接受程度低的问题,需要农机合作社牵头完善社会化服务体系。一要构建“村级联络员-乡镇维修站-县域应急中心”三级维修服务网络,组建一支专兼结合、结构合理的“农机明白队”,结合农时季节开发贴近实际、易学易懂的课程,实现培训向全体农户、农机手延伸覆盖,全面提升农村地区的农机使用技术水平。二要推动农机生产企业针对中老年用户群体,优化小型农机设计。简化操作界面,减少不必要的功能按键,采用大图标、鲜明颜色标识关键操作部位;制作超简易操作指南,以图文并茂、步骤清晰的方式呈现,避免过多文字描述。三要鼓励农户之间相互交流使用经验,组织农机使用经验分享会,让中老年农户在交流中增强对小型农机的熟悉度和信

任感,逐渐提高接受度。

强化政策扶持与引导。针对经济因素导致农机种类配备不全的问题,要建立动态补贴政策评估机制。一是针对山地等特殊地区,单列特色小型农机补贴目录并提高补贴比例,明确不同类型、不同性能小型农机的补贴标准,提高补贴比例,降低农户购置成本。二是创新补贴模式,除设备购置补贴外,增加技术培训和运维服务补贴,鼓励农户使用新型小型农机。三是构建线上线下相结合的小型农机共享平台。线上开发专门的手机应用程序或通过微信群、QQ群,鼓励农户在平台上发布自己闲置的小型农机信息,包括农机类型、使用状况、可出租时间等,同时也能查询所需农机的租赁信息。线下在乡镇设立农机共享服务中心,负责平台信息审核、农机调配协调以及纠纷处理等工作。通过共享平台,提高小型农机的使用效率,降低农户购置成本,缓解因经济原因导

致的农机种类配置单一问题。

推进农机适配性研发。解决小型农机保存与维修的问题,除了通过完善社会体系还需推进小型农机的适配性研发。构建高校-企业-合作社协同研发网络,针对宜昌市不同地形和农业生产需求,研发或改良适配的小型农机。一是在山地地区,优化动力系统,增强山地小型农机的动力输出与负载适应能力,确保其在复杂地形条件下的稳定高效作业。二是加快推进山地农机与农艺融合,围绕宜昌市主要农作物生产需求,研发推广适应当地土壤特性、坡地条件的耕整地、播种、施肥、植保、收获等专用机具,提高山地农机与农艺环节的匹配度,实现农机农艺紧密耦合。三是强化山地农机可靠性研究,针对山地作业条件下农机部件易损、故障多发等问题,优化关键零部件选型,改进机械结构设计,提高山地农机整机及部件的可靠性水平,延长其使用寿命。

(作者单位:三峡大学)

# 媒体活化对包头工业文化品牌转型升级的策略

■ 孙傲颺

工业文化是工业社会发展中形成的物质与精神成果的总和,涵盖技术传承、价值理念、组织制度及产业生态等多个维度。包头在“一五”时期,依托国家总体布局与苏联援建的“156项目”,承接了内蒙古五项工业落户任务,迅速崛起成为全国重要工业基地之一。这不仅为促进民族地区团结与稳定发展作出了卓越贡献,也为自身独特的工业文化奠定了坚实基础。随着包钢等大型企业项目的建设,包头形成了包含钢铁工业、装备制造、能源和材料工业等在内的现代化工业生产体系,孕育出以责任担当的忠诚精神、艰苦奋斗的昂扬精神、勇往直前的创新精神、精益求精的工匠精神 and 人道主义的人文精神为核心的工业精神。这一文化深刻影响着包头甚至整个北疆地区的文化风貌,成为推

动社会进步的精神动力和北疆文化的重要组成部分。新时代,活化包头工业文化对加强中华民族共同体建设、铸牢北疆安全稳定屏障、全面推进民族团结具有重要的现实意义。

数智化时代,媒体不仅仅传播工业文化,更是通过创新与开发赋予其新的生命。媒体活化工业文化可以理解为通过MCN模式、内容创新、产业链创新等模式,运用新技术、新传播方式对工业文化进行现代化表达和数字化呈现,将其融入现代传播体系中,助力工业文化创新性转化和跨时代对话,让公众重新认识工业文化的价值,使其在新的社会环境中焕发新活力,进而提升社会影响力和公众认知度。这也是“媒体活化工业文化”的核心价值所在。然而,新媒体在活化包头工业文化品牌过程中仍面临诸多挑战:IP品牌辨识度不足,缺乏原创性;传播内容碎片化,缺乏整合

性;工业遗产保护与活化利用失衡;技术应用滞后,互动体验不足;传播渠道单一等问题亟待解决。鉴于此,需综合考虑工业文化底蕴与媒体表达、工业文化精准塑造和有效传播、历史保护与现代价值等现实逻辑关系,并形成系统性策略,从而为包头工业文化传承与发展提供理论支持和实践指导。

一是深挖工业文化内核,构建品牌价值体系。围绕包头“一五”时期工业建设的核心元素,梳理包钢、一机厂等工业遗产的历史脉络,提炼“艰苦奋斗”“大国工匠”等精神符号,打造工业文化精神标识,形成差异化品牌定位;强化政策与规划引领,编制《包头工业文化品牌发展专项规划》,建立工业遗产保护名录,推动工业遗产数字化建档。

二是打造特色文化IP,强化品牌辨识度。围绕“草原钢城”定位,打造系统化

工业遗产IP,塑造“钢铁侠”“苏联援”“一号高炉”“蒸汽机车”“装甲坦克”等标志符号,推出联名雪糕、手伴、盲盒等“工业+生活”衍生品,营造独特消费场景。以包头工业遗产为实景演出场地,创作情景剧等演艺项目,如《钢铁记忆》《草原工业魂》等,增强情感共鸣与传播力。活化包头旧厂房及老社区,以自由路二号街坊为样板,改造为兵工文化主题公园和工业艺术展厅,设置“冲床雕塑”“防空洞记忆区”等打卡点,增强叙事体验。串联东河区、石拐区、包棉、白云鄂博等工业遗址,设计“工业文明探秘”电子地图及打卡攻略。借鉴黄河国家文化公园模式,利用闲置厂房建设工业艺术区,举办摄影展、音乐节等活动;同时,还可承办国际工业文化博览会,提升包头工业文化的国际影响力。

三是科技赋能,打造沉浸式数字传播场景。利用裸眼3D天幕、AR导览等技术,

数智化赋能工业遗产,重现包钢、石拐老矿区等历史场景,使用户能够虚拟漫游工厂,提升沉浸体验;开发工业文化元宇宙空间,重现工业建设与生产场景,用户虚拟参与钢水出炉、一机厂千吨级机械冲床作业等工业制造流程,增强代入感。

四是强化“在地化”传播,打造内容生态。依托包头新闻网、黄河云客户端等官方平台,开设“工业记忆”专题频道,构建“主流媒体+自媒体”协同网络,形成全媒体传播格局。整合县级融媒体中心资源,协同传播,通过“一次采集、多平台分发”模式,集中推广工业文化主题活动;联动抖音、B站创作者推出《包头工业简史》微纪录片,结合“老工厂新故事”话题挑战扩大传播,以工人口述史、工业遗产探秘等形式传递文化内涵。联合自媒体资源,盘活“小马哒逛游东河”等本地IP,发布工业文化主题短视频、直播探厂活动,结合用户市民老照片征集等UGC内容,增强参与感,扩大传播覆盖面。发挥高校产学研服务地方功能,联合高校,建立工业文化数据库,开放API接口供创

作者二次开发,形成UGC内容生态。在高校合作开设“工业文化遗产与数字传播”课程,孵化“工业文化推荐官”,提升传播专业度。拓展海外传播渠道,依托国际平台推出“包头工业故事”系列短视频,以国际化视角讲述“草原钢城”历史。

五是深化改革,政府引领优化政策机制。政府形成跨部门协作机制,引导市场化运营,发挥文化产业促进会功能,设立工业文化活化专项基金,鼓励企业与社会资本合作开发新媒体项目;政府联合高校、企业成立“北疆工业文化协同创新中心”,培养兼具工业知识与新媒体技能的复合型人才。

总体而言,从顶层设计到技术应用,从内容创新到国际传播,包头工业文化的活化需以数智赋能为引擎,以媒体融合为路径,在保护历史遗产的同时激活现代价值,最终实现工业文化品牌的跨时代交流与可持续发展。

(作者单位:包头师范学院)

【基金项目】包头市青年创新人才项目“媒介空间视域下包头市公共文化活动的生产机制与价值转向”

# 忠诚观教育在国企中的传承和发展状况探析

■ 李圣雷

在新时代背景下,作为国民经济重要支柱的国有企业,其发展对于国家的稳定与繁荣具有十分重要的作用。忠诚教育作为企业文化建设的核心内容,不仅承载着深厚的历史文化底蕴,更是推动企业实现可持续发展的精神动力源泉。本文旨在对国有企业中的忠诚教育传承现状进行深入剖析,探讨其在新时期所面临的挑战与机遇,进而为国有企业的长远发展提出切实可行的理论支撑和实践指导。

## 内涵及历史溯源

忠诚教育涵盖忠诚于党、忠诚于国家、忠诚于企业、忠诚于事业等内容。忠诚于党和国家,表现为员工坚决贯彻执行党和国家的方针政策,维护国家利益,体现对党和国家的忠诚;忠诚于企业,表现为员工对企业价值观的认同,乐于奉献企业发展,乐于维护企业的信誉和利益;忠诚于事业,表现为员工秉承敬业精神,恪守职业操守,不断增强专业技能。古代社会中,儒家倡导“忠君爱国”的思想,臣子效忠君主是维护社会秩序的重要道德准则。同时,中华传统美德中包含着丰富的忠义观念。随着历史的发展,这种忠诚理念渐渐融入民族精神中。如今,忠诚理念更是成为国有企业凝聚员工力量、促进企业发展的重要精神支撑。

## 在国企中的传承现状

国有企业把忠诚教育融入党组织的各项活动中,通过加强党的建设来体现。“不忘初心、牢记使命”主题教育等经常性党员主题教育活动,强调党员要忠诚于党和国家,同时引导员工将这种忠诚性延伸到企业中来。不少国有企业把忠诚观纳入企业文化体系,通过企业内刊、宣传栏、文化墙等载体,大力宣传忠诚观;以榜样的力量感染员工,编写企业故事集,讲述企业发展过程中员工忠诚敬业的故事;开展新员工入职培训,把忠诚理念教育作为帮助新员工理解企业价值观、企业文化、树立正确职业理念的重要内容。在组织各种职业技能培训时,不少国有企业还着重培养员工的奉献精神,要求员工遵守职业道德,提升职业忠诚度。国有企业通过忠诚教育,使员工在面对困难和挑战时能够团结一致,为企业的发展共同努力,从而增强对企业的认同感和归属感。员工积极参与改革创新,在企业面临市场竞争压力的情况下为企业出谋划策;同时,将这种忠诚观转化为提升市场口碑的优质服务和产品。国有企业在履行社会责任的过程中,员工积极响应,表现出企业参与扶贫攻坚、职工踊跃参加等企业良好形象。

## 面临的问题与挑战

忠诚观教育在国企中传承和发展面临

诸多挑战。第一,利益多元化的冲击。市场经济环境下,一些员工受到外部诱惑,对个人利益的关注过多,对企业的忠诚度下降;部分员工为追求更高的经济收入,频繁跳槽,影响企业稳定发展。第二,文化多元化影响。随着全球化进程的加快和各种文化思潮的涌入,西方个人主义文化冲击了一小部分员工的价值观,使他们对个人的发展更加重视,忽视了对企业和国家的责任。第三,教育方式缺乏创新。国有企业现行的忠诚观教育方式比较传统,以理论灌输为主,缺乏吸引力和感染力,且培训内容相对简单,导致教育效果不佳,难以适应职工多元化的学习需要。

## 在国企中传承和发展的策略

创新教育方式。开展线上忠诚教育,借助互联网、移动端等新媒体平台,以员工喜闻乐见的形式,制作生动的短视频、动画等内容,传播忠诚理念。定期在企业微信公众号、微博等平台推送忠诚观主题文章与典型案例,方便员工随时随地学习。同时,组织员工参观爱国主义教育基地、企业历史展览馆等,让员工在实地体验中感悟忠诚的力量;举办忠诚观主题演讲比赛、征文活动,鼓励员工分享对忠诚的认识与感悟,提升员工参与度,增强教育实效。

完善激励机制。构建忠诚评价指标,从员工的工作态度、行为表现、职业操守

等多个方面对员工进行经常性考核,并将考核结果与员工的工资、晋升、奖励等挂钩,以此激励员工增强忠诚度。设立“忠诚员工奖”,通过物质奖励与精神表彰相结合的方式,对长期忠诚于企业、对企业有突出贡献的员工进行表彰奖励,树立忠诚榜样。

融入企业战略。在制定企业发展战略规划时,深度融入忠诚理念,使员工清晰认识到个人忠诚行为与企业目标的内在一致性。以企业科技创新战略为例,鼓励员工将忠诚精神转化为投身科研事业、攻克技术难关的实际行动。加强对企业经营管理人员的忠诚观教育,促使其成为忠诚理念的践行者与传播者。管理者要以身作则,带动全体员工积极营造忠诚奉献的企业文化氛围,形成推动企业发展的强大合力。

企业稳健发展,国家兴旺发达。忠诚教育在国有企业中的传承与发展,是一项长期而系统的工程。虽然当前面临诸多挑战,但通过创新教育方式、完善激励机制、融入企业战略等措施,能够有效推动忠诚教育在国有企业的纵深发展。

(作者单位:商丘医学高等专科学校马克思主义学院)

【课题名称】本文系2023年河南省社科联课题阶段性成果,课题编号:SKL-2023-262,课题名称:中华传统美德的传承、弘扬与现代化研究——以“忠诚”观为例

# 大数据和人工智能应用教学的创新思考

■ 岳志涛

随着信息技术的飞速发展,大数据和人工智能在基础教育中得到了越来越多的运用。运用大数据和人工智能,可以拓展教育资源,丰富教学活动,提高教学评价水平,从而提高教学质量。为了充分发挥大数据和人工智能的优势,推动小学课堂教学改革,需从深度融合视角剖析技术赋能教育的价值,进而构建信息化、智能化的新型课堂生态。

注重课程设计革新,加强学生综合素质培训。首先,在教学过程中,教师要树立数据思维,以人为本,重视学生的主体作用,让他们积极主动地去探索、去发现和解决

各种问题。与此同时,教师也要改变自己的角色,从课堂主导者转变为学生的引导者、知识的提供者。例如,借助人工智能学习分析系统,实时追踪学生学习轨迹,针对个体差异调整引导策略,真正实现因材施教。其次,教师要对课程的内容进行优化设计。教师应该利用人工智能和大数据将教科书和社会案例进行融合,确保每个理论知识点都有实践案例支撑,培养学生理论联系实际的应用能力。例如,通过大数据技术对学生的兴趣爱好和学习需要进行分析,从中挑选出满足学生需要的教学资源,再利用人工智能技术对教学资源进行优化和整合,保证教学资源与教学大纲相匹配。最后,搭建智能交互学习平台。基于明确的学习目标与路

径,构建知识智能推荐系统,根据学生兴趣、能力与学习进度,为学生推送个性化学习资料与习题,引导学生解决实际问题。同时,为了保证学生能够对生活中的问题进行思考,教师应利用人工智能系统创设生活化问题情境,支持学生随时随地开展探究学习。

创设多种情境,调动学生的学习积极性。目前,随着人工智能和大数据技术的飞速发展,教师只有创新教学情境、加强自身能力的培养,才能提高学生的运用能力,让大数据和人工智能技术帮助学生锻炼技能、内化知识。首先,教师可创设多元化实践教学情境,培养学生探究与实践能力。教师可运用人工智能与大数据技

术,筛选贴近实际生活的应用案例与背景资料,构建如物流配送场景、医疗图像数据分析和处理场景、债券股票投资价值分析场景、环境污染情况评价和监控场景等。同时,教师可以配套提供数据库、在线课程、数据分析工具等资源,引导学生通过机器学习、数据建模等方式解决实际问题,实现知识内化。其次,教师要增强教学情境互动性。在情境构建过程中,教师应该通过人工智能系统逼真地展示航空、物理、医学、工业等场景的具体情况,既鼓励学生运用所学知识解决实际问题,又引导其深入探究场景中衍生的新问题,培养创新思维能力。

(作者单位:明茨马头镇中心小学)

# AI算法重塑产业逻辑：从“经验驱动”到“数据智能”的范式革命

■ 李琳

人工智能作为新型生产要素,正在重塑企业价值创造的根本逻辑。传统生产模式中,资本、劳动力与土地的组合被数据、算法、算力构成的动态三角架构逐步升级替代。物理世界的确定性规律与数字空间的多维关联相互交织,构建出数据驱动决策、算法迭代优化、算力赋能执行的闭环体系。这种变革不仅是技术工具迭代,更是生产关系的系统性重构:工业企业通过设备数据实时解析,动态预测部件损耗周期,精准规划维护计划与备件调度,实现预防性保障。这种变革既提升了装备制造业的全要素生产率,又与我国增强产业链供应链韧性的战略导向深度呼应,为新型工业化注入数字动能。

人工智能作为产业转型催化剂,正在破解传统经济系统的深层矛盾。数据要素流通面临权属不清与共享壁垒的双重掣肘,算法应用遭遇组织惯性与技术伦理的交互制约,算力需求激增与绿色低碳转型形成动态博弈。聚焦工业领域,部分中小企业在转型中陷入三重脱节,底层数据采集能力薄弱、中层算法模型适配困难、顶层算力支撑成本过高,导致技术应用停留于刀耕火种阶段。对此,需实施分层突破、梯度推进的策略:产业链龙头联合建设行业数据空间,推动设计参数、工艺知识等核心要素有序流动;中小微企业依托政府主导的智能制造公共服务平台,以微服务模式获取轻量化解决方案;监管部门加速制定工业数据分级分类标准,建立人工智能工业应用安全评估体系,为技术规模化落地筑

牢制度根基。

人工智能作为生态重构引擎,正在催生产业协作网络的变革跃迁。人工智能的引入不仅改变了企业内部运行机制,更在产业生态层面激发出前所未有的变革潜能。随着技术逐步渗透到企业边界之外,一个跨越链接的产业级知识图谱正悄然形成。原本离散的生产单元通过智能响应网络实现有机联结,供需关系也在时间空间的约束中呈现出前所未有的弹性。产业链不再是简单的线性传导过程,而是在各节点间通过互相赋能的网状结构中焕发出巨大的协同效应。资源共享、风险共担与价值共创的理念正在重构竞争格局,推动整个生态系统向更高层次的自组织模式转变,使得各参与方能在不断变化的市场中实现协同成长与长期共赢。

人工智能作为创新模式引领者,正在构建技术效能与社会价值的动态均衡。技术创新突破与潜在风险约束的辩证关系,要求创新路径从无序扩张转向有约束的涌现。这种均衡的底层逻辑在于,技术工具理性必须嵌入社会价值理性的规制框架:算法透明性要求决策过程可追溯可验证,防范暗箱操作引发的系统性风险;数据流通性需与隐私保护性动态适配,在知识共享与权利保障间建立缓冲机制;算力普惠化进程应匹配能源可持续性阈值,避免技术扩散加剧环境承载压力。这种动态均衡并非对技术发展的限制,而是为其可持续发展划定安全域,使人工智能在释放生产力的同时,始终锚定人类文明的整体福祉,最终实现工具价值与目的价值的辩证统一。

(作者单位:哈尔滨工业大学经济与管理学院)