

中国工业精神赋能新型工业化的逻辑理路分析

■ 姬玉玺

在新时代，工业发展所处的环境持续发生变化，新型工业化建设对发展理念、产业能力、人才素养都提出了全新的要求。中国工业精神，是在工业实践积累过程中形成的重要的文化资源，它承载着推动工业进步的精神力量，其价值内涵可以以现代工业的发展提供思想方面的引导。开展中国工业精神赋能新型工业化这一主题的研究，有助于深化人们对工业发展规律的认识，进一步丰富工业文化领域的研究内容，助力把握产业变革机遇，夯实实体经济高质量发展根基。

中国工业精神在新型工业化中的价值

提供发展动力。中国工业精神本身蕴含着积极进取、不懈奋斗的价值追求，能够为新型工业化发展注入源源不断的精神动力。工业发展不仅需要资金、技术、设备等物质条件支撑，更离不开稳定的价值引领和精神滋养。工业精神可以充分激发企业、科研人员、一线工人等各类工业主体的主动意识与责任意识，破除发展懈怠思想，为工业转型升级、提质增效提供持续

的内在动力。

凝聚价值共识。中国工业精神承载着工业实践中的共同理念，对形成推动新型工业化发展的价值认同具有积极作用。它突出强调敬业、协作、担当、奉献等精神内涵，能够有效弥补行业发展中的认知分歧，推动政府、企业、科研院所等不同主体在工业发展进程中凝聚共同目标，增强工业领域的内部凝聚力、行动一致性，形成协同共进的工业发展新格局。

丰富发展内涵。中国工业精神为新型工业化注入了更为深厚的文化内涵，让工业发展不再局限于经济增长和技术提升两个层面。工业精神彰显了对质量、创新、社会责任的重视，能够推动新型工业化在发展过程中跳出粗放发展思维，形成更丰富、更长远、更具温度的价值追求，实现经济效益、社会效益与文化效益的有机统一。

中国工业精神赋能新型工业化的逻辑理路

秉持攻坚精神，激活自主创新内核。攻坚精神展现了工业发展进程中面对困难任务时不断探索、勇于突破的价值追求，核心是依靠坚定意志推

动技术进步与产业升级。在新型工业化进程中，攻坚精神能够激发企业的创新动力，引导工业主体主动应对发展环境变化，在技术研发、产品优化、产业转型层面树立持续探索的行动意识。在实践中，可以围绕关键技术攻关设立专项攻坚创新项目，帮助企业凝聚力量破解生产发展中的技术堵点。例如，制造企业可针对生产环节的技术短板组建专项研发小组，组织技术人员围绕设备性能提升、生产工艺改进、产品功能优化等方向开展研究。在研发过程中，企业可加强与高校、科研机构的合作，结合产业发展需求共同推进技术探索，提升科研成果与生产实际的匹配度。针对研发过程中遇到的难题，企业可以建立长期跟踪机制，对技术方案进行迭代调整，不盲目追求短期成果。企业还可以鼓励一线技术人员参与创新活动。这些身处生产现场的工作人员对设备运行、工艺流程的实际情况了解更为深入，提出的改进建议往往也更贴合生产需求。工业领域的发展不能仅依靠资源投入，更需要在不断解决问题、提升能力的过程中实现稳步进步，突破核心技术瓶颈。

坚守务实精神，优化产业供需结构。务实精神强调以实际需求出发，

秉持理性分析并付诸有效行动，重点关注工业发展的现实成效与长期价值。在新型工业化背景下，产业发展应当避免脱离市场需求的盲目扩张、重复建设，更加注重产品质量、生产效率与消费变化之间的协调关系。在实际发展过程中，企业可以根据市场需求变化调整产品结构、优化生产流程，进而更精准地明确生产方向。举例来说，制造企业可以建立市场信息分析机制，定期收集消费者需求、行业变化、产品反馈等信息，结合实际情况调整产品品类与生产计划。企业开展产品开发时，应当减少单纯追求数量增长的行为，将更多精力投入到提升产品质量、优化产品功能、改善使用体验等方面。对于传统产业企业而言，可以结合自身生产特点升级改造现有产品，进而开发出符合市场需求的新产品。以需求为导向调整产业发展方向，让工业生产更贴近社会需求，推动产业结构持续优化，保障新型工业化发展行稳致远。务实精神为新型工业化发展提供了更加理性的价值导向，让工业生产更加注重实际效果与市场规律。产业发展需要在生产能力与社会需求之间建立良性联结，避免出现资源配置不合理、产能过剩等问题。坚持务实理念，有助于企业

更精准地把握自身发展方向，在产品研发、产业布局和生产安排方面保持科学判断。

厚植匠心精神，夯实高质量转型根基。匠心精神在工业生产中体现为对质量、细节、专业能力的不懈追求，核心是要求从业者在岗位实践中秉持认真态度、树立精细意识。在新型工业化发展进程中，提升产品质量、提高产业水平都离不开高素质劳动者的参与和支撑。厚植匠心精神可以引导工业从业人员重视技能提升、严守质量要求，为产业转型发展积累更为坚实的人才基础和质量保障。在实践中，企业可以围绕技能人才培养大力推进匠心精神建设，以此提升工业从业者的专业能力与岗位责任意识。例如，企业可以制定系统化的技能培训计划，根据不同岗位的具体需求开设对应专业课程，帮助员工掌握新的生产技术与操作方法。培训过程中可以增加实操内容，让员工在设备使用、工艺调整、质量检测等多个环节中提升自身实践能力。企业也可以举办岗位技能交流活动、技能竞赛，鼓励经验丰富的技术人员分享操作经验，帮助年轻员工快速提升专业水平。针对生产过程中出现的质量问题，企业可以组织员工共同深入分析

原因，引导大家逐步形成关注细节、重视质量的工作习惯。将匠心精神融入人才培养与生产实践，能够推动工业发展更加注重质量提升，为新型工业化转型提供稳定的人才支撑。匠心精神不仅体现了工业生产中的技术要求，还承载着工业从业者对职业价值的理解。新型工业化发展需要大量具备专业能力和责任意识的人才，而匠心精神能够引导员工在长期实践中持续提升自身水平。

中国工业精神与新型工业化发展有着紧密关联，工业精神所蕴含的创新追求、责任意识、品质理念，为工业发展注入了深层文化动力。新型工业化建设不仅体现为技术与产业层面的变革，更是工业文化不断传承、创新与发展的过程。未来，随着工业发展形态持续演变，中国工业精神将持续迭代升级，在现代工业进程中彰显出更加丰富的时代价值，持续赋能工业高质量发展。

（作者单位：黑龙江八一农垦大学马克思主义学院）

【基金项目】本文系大庆市哲学社会科学规划研究项目“大庆工业文化资源的价值定位与数智化转化研究”（编号：DSGB2026051）阶段性研究成果。

红色工业文化数智化传承的价值意蕴与实践方略

■ 董在全

红色工业文化是中国共产党领导社会主义工业化建设中形成的重要文化资源，承载着实业报国、自力更生、艰苦奋斗的伟大品格。新时代新征程上，我们要用心用力保护好、管理好、运用好红色资源，传承好红色基因。当前，以大数据、人工智能为代表的数智技术正深刻重塑文化传承范式，这不仅是解码历史文化的得力工具，更是激活红色基因的有力引擎。推动红色工业文化传承和发展，理应乘势而上，通过数据归集、场景重构、业态焕新和公众传播，构建全链条活态传承体系，探索文化和科技融合的有效机制，使红色工业文化在现代文明浪潮中历久弥新。

以数智建档的方式，摸清文化家底，让红色工业文化“存得住”。红色工业遗产往往点多面广、形态复杂，既包含工业地标、生产设备等物质实体，也蕴含劳模故事、生产工艺等非物质记忆。摸清文化家底是活态传承的逻辑起点。面对海量且脆弱的遗存，数智技术为抢救性采集与永久保存提供了全新路径。在实践中，要合理运用三维激光扫描、无人机倾斜摄影等高精度技术，对红色工业遗址遗存进行全要素数字“体检”，以科学数据建档留存红色工业实体的空间坐标与物理参数，使红色工业文化实现从物理留存向数字永存的跨越。与此同时，随着老一辈工业建设者年

岁渐长，留存活态记忆显得尤为紧迫。因此，要积极配合人工智能技术建立口述史料库，将带着新中国工业奋进的故事转化为可永久存储、可检索查询的数字档案；在此基础上，还应运用知识图谱技术打破档案、文物、文旅部门的数据壁垒，将分散的图纸、信件、老物件在云端“认亲”结网，编织一张脉络清晰、可动态生长的红色工业“数字家谱”，夯实活态传承的数据底座。

以虚实交融的方式，重现历史场景，让红色工业文化“看得见”。活态传承的关键在于使历史可感、让记忆在场。红色工业文化不仅是工业成果的静默矗立，更是奋斗精神的时代回响。让文化遗产真正活起来，需要依托数字孪生、增强现实等技术打破时空重负，在物理空间和虚拟空间中重塑沉浸体验。一方面，可以依托数智技术搭建全景式红色工业云展馆，将已拆除或破损的工业遗址在虚拟空间进行高精度重构，让广大群众重温当年机器轰鸣、钢花四溅的火热生产盛况；可以利用数智技术打造“时光隧道”“光影剧场”等沉浸式体验空间，让红色工业实体变为会讲故事的光影画布，在声光电交织中“开口说话”。另一方面，红色工业文化的可视化不应仅局限于物质载体，还需拓展至广大受众对红色工业精神的具身认知与情感共振。通过三维动画和交互式可

视化技术，可以将复杂晦涩的工业图纸、传统工艺流程以及蕴含其中的建设经验、技术规范与精神品格进行动态还原，让受众实现从旁观者到参与者的角色转换，使无形的文化内涵变得直观可感。

以跨界融合的方式，焕新产业业态，让红色工业文化“用得好”。活态传承不仅需要政策引导与支持，更要培育可持续的自我造血机能，实现从“文化守护”向“文化赋能”的跃升。红色工业文化创新发展的核心，是将文化资源转化为生产要素，与数字创意、现代文旅等产业深度融合：经过数智化改造的红色工业遗址，与电竞、直播、潮创等新业态跨界嫁接，能够凭借新业态流量激发工业遗存的现代活力，形成产业集群效应，让“工业锈带”成为数智融合的“青年秀场”和“数字工坊”，为红色工业文化遗产的现代转化注入鲜活动能；同时，可提炼红色工业经典地标、商标、标语口号等文化符号，结合区块链技术发行数字藏品和文创盲盒，将工匠精神转化为大众乐于打卡、乐于消费的潮流单品，让红色工业文化之美融入日常生活。此外，数字技术的介入不仅催生了新产品，更重塑了价值链条：要依托虚拟仿真技术，梳理确定一批红色工业文化重要标识地，讲好新中国工业故事、中国式现代化故事，积极开展相关主题教育活动，合理开发互动式数字研学项目和虚拟实训系统，让红色工

业文化充分释放其思想政治教育功能。

以算法推荐的方式，优化分众传播，让红色工业文化“传得开”。全媒体时代，文化传承的效能取决于传播的精准度与覆盖面。面对圈层分化的受众群体，大水漫灌式的单向宣传难以引发情感共鸣，必须依托算法推荐优化分众传播，实现红色工业文化的精准触达和有效破圈。一方面，要在内容生产上打造差异化叙事。针对不同圈层受众的认知特征与信息偏好，依托数智技术对红色工业历史人物与劳模形象进行“数字再现”，打造专属数字人IP，形成差异化内容供给体系：对青少年侧重生动科普和情感共鸣，对党员干部侧重理论阐释和精神传承，用精准话语体系开展跨代际对话，让宏大叙事以更具亲和力和感染力的方式触达不同圈层。另一方面，要在渠道分发上实现智能化匹配。依托算法推荐机制绘制深度受众画像，动态优化内容推送策略，构建千人千面的个性化传播矩阵，借助短视频、条漫、长图解等多元数字产品形态，让艰苦奋斗的创业精神精准触达工程建设者，让精益求精的工匠精神精准触达技能人才，不断提升红色工业文化的穿透力和时代感召力。

（作者单位：山东大学马克思主义学院）
【基金项目】本文系国家社科基金青年项目“推动中华优秀传统文化对外叙事创新研究”（编号：24CKS062）的阶段性成果。

数字技术赋能中华民族共同体叙事的路径创新

■ 郑嘉禹

中华民族共同体故事展现了各民族在历史长河中同甘共苦、携手共建美好家园的伟大历程，是各民族在文化上兼收并蓄、经济上相互依存、情感上相互亲近，各民族形成你中有我、我中有你、谁也离不开谁的命运共同体的生动写照。讲好中华民族共同体故事，是新时代铸牢中华民族共同体意识、凝聚各族人民团结奋进力量的重要抓手。数字技术的深度普及重构了叙事传播生态，数字叙事以其交互性、场景化、精准化的特征，为拓展故事传播的广度、深度与温度提供了全新动能。

深化数字话语建构，打造共鸣的叙事表达体系

话语是叙事传播的核心载体，数字技术为共同体话语的大众化、生活化转化提供了全新路径。讲好中华民族共同体故事，首要任务是依托数字工具打通话语壁垒，实现宏大理论与大众认知的有效衔接。

一是搭建本土化数字话语资源库，推动核心概念转化为契合各族群众认知习惯的生活化表达，以各族群众共通的情感记忆与生活场景承载核心理念。二是推动学理话语的大众化传播，依托数字化学术普及平台，以通俗化、可视化的方式呈现中华民族共同体理论的丰富内涵，回应各族群众的认知关切。

三是提炼具有广泛共识的数字化传播符号，从中华优秀传统文化中提炼核心意象，打造兼具辨识度与感染力的数字话语标识，以虚拟形象、数字文创等载体将抽象理念转化为可感知、易传播的文化符号，让中华民族共同体意识可感可知。

优化数字内容供给，构筑分层适配的叙事产品矩阵

优质内容是中华民族共同体叙事传播的核心竞争力，数字技术为内容生产向多元化、精准化、场景化转型提供了坚实支撑。

一是统筹历史、发展、文化、民生四大叙事维度。依托数字史料库系统呈现中华民族共同体的演进脉络，借助短视频、直播等新媒体载体鲜活展现共同富裕的实践成果，以普通人的日常图景承载宏大主题，用微观视角强化故事的情感穿透力，实现宏大叙事与个体表达的有机融合。二是坚持分众施策、精准触达。依托用户数字画像匹配差异化内容供给，面向青少年群体打造互动沉浸式数字作品，增强内容代入感与参与感；面向基层群众推出接地气的生活化内容，贴合大众认知习惯与接受特点，提升传播精准度与内容接受度。

三是创新数字产品形态，适配新媒体传播规律。打造微纪录片、交互H5、数字展馆等轻量化、易传播的数字产品，推动非遗、民俗等优秀传统文化资源数字化转化，以沉浸式文化浸润实现润物无声的传播效果，持续提升叙事感染力与整体传播效能。

交互H5、数字展馆等轻量化、易传播的数字产品，推动非遗、民俗等优秀传统文化资源数字化转化，以沉浸式文化浸润实现润物无声的传播效果，持续提升叙事感染力与整体传播效能。

凝聚多元主体合力，塑造协同联动的叙事传播格局

讲好中华民族共同体故事是全社会的共同任务，数字平台为多元主体协同叙事搭建了高效纽带。

一是构建官方引导、多方参与、全民共创的数字叙事格局，发挥主流媒体主力军作用，统筹媒体数字资源，打造专业化的数字内容生产团队，依托全媒体矩阵提升议题设置与价值引导能力。二是激活民间数字创作力量，支持社会组织、文旅机构、市场主体打造共同体主题数字内容，鼓励各族群众通过个人社交账号分享真实生活，以民间视角补充官方叙事，用身边人、身边事传递共同体温度，提升传播的亲合力与可信度。三是发挥文化传承主体的连接作用，支持非遗传承人深耕数字传播阵地，用数字化手段活化民族文化瑰宝；深化跨区域、跨民族合作传播，通过联合制作、共办线上活动、开展文化交流等形式，搭建多元对话平台，在文化交融中深化对中华民族共同体的认知与认同。

拓展全域数字场景，完善精准高效的叙事效能闭环

传播场景决定叙事触达的深度，数字技术为场景延伸与效能评估提供了技术保障。顺应媒体融合发展趋势，应构建线上线下协同、传统新兴互补的全场景数字传播网络。

一是深耕新媒体平台，针对不同平台的用户特征与算法逻辑开展精细化运营，通过话题策划、达人联动、场景化传播等方式，提升内容曝光量与互动率。二是强化线下数字场景建设，依托博物馆、文化馆、校园、社区等阵地，打造沉浸式非遗体验等线下场景，实现线上传播与线下体验的双向联动。三是推动叙事场景下沉，借助区域文化交流、民族团结创建、基层公共文化服务等载体，将中华民族共同体故事融入群众日常生活的各个环节，实现叙事与实践同频共振。四是完善数字效果评估机制，依托大数据技术跟踪传播声量、受众反馈与认知变化，动态优化叙事策略，持续提升叙事传播的实际效能。

（作者单位：陕西省社会科学界）

【基金项目】本文系2026年陕西省哲学社会科学专项“讲好中华民族共同体故事的叙事及其传播研究”（编号：2026HZ1059）资助。

AI驱动琼崖红色资源转化的实践探索

■ 任维钧

当前，以人工智能、虚拟现实、大数据为代表的新一代信息技术正在深刻重塑社会生产与生活方式，也为党的干部教育事业提供了前所未有的变革机遇。党性教育作为党校工作的核心，其根本任务在于筑牢信仰之基、补足精神之钙、把稳思想之舵。红色资源是开展党性教育最生动、最鲜活的教材，然而，传统红色教育模式在一定程度上存在叙事方式单向化、体验过程疏离化、教育成效难量化等问题，难以完全适应数字化成长背景下新一代党员干部的认知习惯与学习期待。与此同时，以琼崖红色资源为代表的地方性红色瑰宝，虽底蕴深厚、特色鲜明，却常因表现形式传统、传播范围有限、与现代语汇对接不畅，其蕴含的“孤岛奋战定力”“山海共生智慧”等深层精神价值未能得到充分释放与广泛传播。如何在人工智能时代破解红色教育资源转化中的深层梗阻，实现其从“历史陈列”到“心灵触动”再到“行为引领”的跃升，成为新时代党校教学改革亟待突破的关键课题。

具身认知：理解红色教育困境的理论新视角。传统认知科学长期秉持一种“离身观”，将认知视为发生在大脑中的抽象符号运算，与身体和情境无关。然而，兴起于20世纪末的具身认知理论突破了这一范式，主张认知并非脱离身体的抽象运算，而是深深植根于身体与环境的实时互动之中。这一理论为理解并优化红色教育提供了全新的分析框架。

具身认知理论的核心洞见在于三个方面。其一，认知具有情境性。红色精神的真正理解与内化，不能脱离其产生的具体历史

情境。传统文本或口头讲述难以充分还原情境，导致认知抽象化。其二，认知具有体验性。知识的获得与价值观的形成，离不开身体的亲身参与和体验。红色教育需要从“听故事”转向“经历故事”。其三，认知具有生成性。认知是在主体与环境的动态交互中不断生成和建构的，而非被动接收的信息灌输。

以这一理论审视当前党校红色教学，可以发现三大突出困境。一是历史叙事的“距离感”与情感共鸣的弱化。革命历史年代久远，年轻干部难以感同身受；讲述方式偏重史实罗列，缺乏打动人心的叙事张力与情感渗透力。二是教学场景的“静态化”与具身体验的缺失。教学多限于旧址参观、图片展示，学员作为被动“旁观者”，难以产生深度的身体参与感和情境代入感，导致“走马观花”“入眼不入心”。三是教学过程的“均质化”与成效评估的模糊。教学内容和进度整齐划一，无法兼顾学员不同的知识背景、兴趣点和认知节奏；教学效果评估多依赖主观感受问卷，缺乏客观、精准的数据支撑。这些困境的根源，恰恰在于传统教育模式与具身认知原理之间的背离——教育脱离了身体、脱离了情境、脱离了互动。

四维模型：AI辅助红色教育资源转化的实践路径。基于上述理论审视与现实分析，可以构建一个以具身认知为指导、以AI（人工智能）技术为驱动力的红色教育资源转化四维模型，形成一个完整的“创设情境—引导体验—适配个性—评估反馈”教学闭环。

第一，智能叙事构建——从史料到“可经历的故事”。利用自然语言处理技术对散落的文献、档案、口述史进行信息抽取与关系构建，形成结构化的“琼崖革命知识图谱”；基于知识图谱和生成式AI技术，根据教学主

题和学员选择，实时生成不同视角、不同风格的叙事片段或完整故事；AI辅助生成配套的场景场景描述、人物形象、对话音频乃至背景音乐，为沉浸式体验提供丰富素材。这一维度的核心在于让历史从“静态记载”变为“动态生成”。

第二，多模态沉浸环境——从场所到“可交互的剧场”。利用AI和三维建模技术快速构建高还原度的琼崖革命历史场景，AI算法可根据叙事进展实时驱动环境变化和非玩家角色行为；集成手势识别、语音交互、眼动追踪等技术，让学员能以自然方式与环境互动；通过情感计算识别学员的表情与语调并做出适应性反馈。这一维度的核心在于让学员从“旁观者”变为“参与者”。

第三，自适应学习路径——从套餐到“定制化的旅程”。持续采集学员的前置知识、交互数据、研讨发言等内容，利用机器学习算法动态更新其认知基线、兴趣偏好和能力画像；基于学习者模型和教学目标，为学员推荐最适合的叙事模块、交互任务或研讨话题；在研讨中，AI可扮演“资深学友”或“历史知情者”角色，适时抛出关键问题、提供补充史料。这一维度的核心在于让教育从“千人一面”变为“千人千面”。

第四，数据驱动评估——从印象到“可量化的成效”。融合分析学员在虚拟环境中的行为轨迹、生理数据、讨论文本的价值倾向、前后测的知识与态度变化；通过数据看板直观呈现个体及班级整体的学习成效多维图谱，分析特定教学环节对学员价值认同度提升的贡献率；为每位学员提供数据支撑的学习报告与改进建议，同时聚合数据为教师优化教学设计提供实证依据。这一维度的核心在于让评估从“模糊印象”变为“精准画像”。