

人工智能时代铁路基层党员干部“三位一体” 培训模式创新研究

邓道兴

中国铁路南昌局集团有限公司党校

摘要: 数智技术迭代加速了党员教育培训的模式变革,运用人工智能重塑培训体系,是新时代铁路党建与干部队伍建设的重要课题。受传统思维、技术应用、资源统筹等因素制约,当前铁路基层党员干部的AI赋能培训仍存在应用表层化、内容割裂、学用脱节等问题。文章以党员教育相关政策为导向,结合铁路一线工作场景,以人工智能为融合载体,构建“理论教育、党性教育、履职能力”三位一体联动培训机制,打造“学—评—用”全流程闭环体系,并提出系统化推进策略。

关键词: 人工智能; 铁路基层党员干部; 三位一体; 培训模式; 路径创新

DOI: 10.65976/3106-1540.2026.03.017

Research on the Innovation of the "Three-in-One" Training Model for Grassroots Railway Party Members and Cadres in the Era of Artificial Intelligence

Deng Daoxing

arty School of China Railway Nanchang Bureau Group Co., Ltd

Abstract: The continuous iteration of digital and intelligent technologies has expedited the transformation of Party member education and training models. Reconstructing the training system with artificial intelligence has become a key research subject for railway Party building and cadre team building in the new era. Constrained by traditional ideological concepts, limited technical application capacity and inadequate overall resource coordination, AI-driven training for grassroots railway Party members and cadres is currently faced with prominent problems, including superficial application, fragmented training content, and disconnection between learning and on-site practice. Guided by national policies on Party member education and combined with frontline railway operation scenarios, this paper takes artificial intelligence as an integrated carrier to construct an interconnected three-in-one training mechanism covering theoretical education, Party spirit education and professional competency training. It establishes a full-process closed-loop system of "learning-evaluation-application", and puts forward systematic implementation strategies to promote the implementation of this model.

Keywords: artificial intelligence; grassroots railway Party members and cadres; three-in-one; training model; path innovation

《中国共产党党校(行政学院)工作条例》指出,“党校(行政学院)是党领导的培养党的领导干部的学校,是党委的重要部门,是教育培训干部和党员的主渠道,是党的思想理论建设的重要阵地,是党和国家的哲学社会科学研究机构和重要智库”。党员教育培训作为党的建设基础性经常性工作,肩负着为党育才的庄严使命。铁路作为国家战略性、先导性、关键性重大基础设施和国民经济大动脉,其基层党员干部具有点多线长、流动分散、岗位异构、任务繁重的显著特征。面对新时代新征程的使命任务,传统“一刀切”“满堂灌”的集中授课模式,日益凸显出供需错位、学用脱节、工学冲突等短板,难以满足差异化、精准化、

实战化的培训需求。

当前,人工智能(AI)正深刻重塑干部教育培训形态,并引领干部网络培训工作模式加速升级,在学员与管理者两端都展现出显著效能^[1]。中央及地方党校已率先开展“智慧校园”“AI导学”等创新实践,为破解上述难题提供了技术蓝本。《全国党员教育培训工作规划(2024—2028年)》明确提出要“充分运用信息化手段”“推动培训数字化转型”,这既是工作要求,也是破局关键。

文章立足铁路行业实际,围绕AI赋能人才培养展开探究。通过梳理当前培训在AI赋能等方面存在的瓶颈问题,深入解析数智技术赋能的作用机制,进而提出

“理论+党性+能力”三位一体的培训范式创新路径。

一、AI赋能铁路基层党员干部培训现状

(一) 基础要件与发展态势

当前,铁路基层党员干部培训在政策、技术与实践层面有一定基础,为AI赋能模式创新创造了有利条件。新时代党员教育培训党的创新理论教育、党性教育、履职能力培训“三位一体”的基本培训教学布局和课程体系不断明确,分层分类学时考核机制亦在不断完善。面对“点多线长、作业分散”的行业常态,铁路系统通过制度化推进数字化、精准化教学,拓展了人工智能技术在培训领域的应用边界。

随着铁路党建信息化平台与远程培训管理系统的日臻成熟,学员学习情况与岗位操作数据持续积累,为构建学员精准画像、开展个性化学习推荐提供了数据基础。基层党组织也在积极探索“党建联建+技术交流”的融合路径,通过联合开展主题党日、邀请行业专家授课、围绕人工智能在铁路业务中的落地应用等方式,推动党员技术骨干在学思践悟中拓展数智化视野。多家单位在实践中形成的“党建搭台、业务唱戏、技术赋能”的良性互动格局,为推动党员教育培训从“经验驱动”向“数据驱动”转变,积累了具有行业特征的先行示范经验。

(二) 赋能过程中的结构性矛盾

尽管数智化探索已在铁路基层初步铺开,但对照“三位一体”培训要求,AI技术的赋能效能尚未充分释放,存在显著的结构性矛盾,制约了培训质量的跃升。

一是技术表层化,应用停留于流程性替代。AI多用于签到打卡、课程播放、自动阅卷等事务性环节,未能触及深度学习、认知诊断与个性化推送等核心功能,培训呈现“新瓶装旧酒”的特征,难以突破标准化、粗放化供给窠臼。

二是资源分散,课程体系缺乏整合。理论教育、党性淬炼、履职能力培养三个模块的教学内容融合度不足,尚未构建起环环相扣的育才链条。人工智能的融合应用存在明显短板,缺少跨领域知识图谱与联动推送能力,无法实现三类课程内容的智能关联、场景衔接与协同施教。

三是理论实践相互脱节,虚拟场景很难完全仿照一线真实工作环境,现有虚拟仿真模块针对铁路复杂且时间要求高的运作情境的还原度很低,智能场景构建存在局限,线上实训同现场作业之间的脱节很明显,学员参加模拟训练之后,很难把学的内容迁移运用到实际岗位,导致培训成果转化率比较低。

四是保障体系空心化,保障机制及人才资源不足,既精通党建又通晓数字技术的复合型人才缺失,数据

安全与隐私保护的合规框架仍然不健全,再加上缺乏长期的运营维护和迭代更新机制,使得人工智能平台难以实现可持续的常态化赋能。

二、深层逻辑归因:基于认知、资源与评价的多维审视

AI赋能铁路基层党员干部培训遇到的现实障碍,不是由单一因素造成,而是由多种因素形成的系统性挑战,包括认知理念、资源整合、评估机制以及制度保障措施。

(一) 认知理念固化,技术赋能定位片面

现在很多干部对人工智能的价值认知有偏差,普遍把它简单当成提升工作效率的辅助工具,没有正视它在重塑培训体系、辅助科学决策等方面的深层作用,这同样是干部素养建设里比较突出的问题^[2]。这样的“工具论”认知,本质上是对情境模拟、个性化推送、智能评估等AI核心功能理解不充分,造成技术应用不够深入,无法推动培训模式实现根本性变革。

(二) 资源统筹不充足,多维要素融合割裂

铁路党建、数字技术同一线业务运营缺少协同联动,当前培训系统没有搭建跨领域知识图谱,理论教育、党性教育、履职能力培训分别自成体系且各自为营,三类培训内容不能深度融合并同向发力。

(三) 评价机制落后,学用转化闭环缺失

现有的培训评估体系比较单一,考核重点关注学员出勤率、考试成绩等相关指标,但缺少对学员返岗之后工作表现的持续监督与评估,并且评价方法主要依赖问卷调查和结业测试,没有建立起系统性的评估机制来衡量学的知识在实践里的应用效果,所以很难评估培训对后续工作的提升或改进作用。

(四) 制度供给缺失,创新落地保障不足

顶层设计对AI赋能党建培训的战略支撑不够,资源资金分配偏向“显性业务”,并且针对AI技术的应用缺少明确细致的指导意见。在铁路系统里,资源调配常常优先满足安全生产、客货运输等主责主业需求,而对党建培训的投入相对不足,特别是在AI技术的应用方面,因为初期建设成本比较高且见效周期比较长,所以导致相关项目的推进速度缓慢。

三、“三位一体”AI融合培训模式的构建

为了破解AI赋能铁路基层党员干部培训的突出短板,顺应党建同业务深度融合的数字化发展大趋势,依托人工智能、大数据等数字技术,能够构建“理论、党性、能力”三位一体融合培训模式,通过重塑培训模式,健全多维联动机制,搭建全新评价体系,推动铁路基层党员干部培训模式迭代优化并提质增效。

(一) 设计理念:从“技术辅助”走向“融合催化”
长期以来,人工智能在干部教育培训中的应用多

停留在浅层工具辅助阶段,易陷入“见物不见人”的“技术工具论”误区。为此,文章提出将AI的角色定位从“辅助手段”转向“融合催化”——AI不是简单替代传统教学,而是作为打通三类培训内在关联的“催化剂”,使理论教育、党性教育、履职能力三者从割裂走向有机融合。数智化技术正推动教学模式从“知识本位”转向“能力本位”,干部教育培训应从“技术赋能”的辅助阶段迈向“数智融合”的重塑阶段。

(二) 三大联动机制:构建三位一体协同运行体系

解决培训“碎片化”以及理论实际脱节问题的关键,在于构建理论武装、党性淬炼与履职能力相互贯通的循环体系。通过利用人工智能在数据挖掘和相关性分析方面的优势,构建一个闭环系统,促进这三个要素之间的良性循环,从而实现从理论认知到党性自觉,最终到工作能力提升的有序过渡。

1. 理论引领党性:建立理论逻辑与党性修养的内在联系

利用AI语义分析和知识图谱技术,系统阐释党的创新理论与铁路基层党性教育之间的逻辑联系。平台能够根据学员理论学习进度,提供相应的党性教育案例,从而实现理论学习与党性修养同步强化。例如,在讲解相关专题时,系统会呈现铁路行业的生动案例,比如客运服务和处突工作,来促进学员把理论成果即时转化为价值认同。

2. 党性赋能能力:将党性要求嵌入业务决策

党建是常态化党性教育的重要载体,党性教育是党建铸魂育人核心任务,二者相辅相成、一体推进。紧扣铁路党建标准化建设,把政治标准、人民铁路为人民的宗旨等党性教育要求融入行车调度、应急处置、客运服务全业务场景,依托一线实战淬炼干部政治判断力。以智慧党建教学系统为数字化抓手,在运输调度、风险处置等关键决策节点设置党性提示,留存复盘干部决策导向,形成“党建搭台、业务实训、党性铸魂”培育闭环,依靠岗位实践夯实党性教育实效。

3. 能力检验理论:以履职实践数据驱动培训优化

通过收集学员在工作和培训中的表现数据,AI能够识别其在理论知识、纪律作风及专业技能等方面的薄弱环节,根据分析结果,优化培训设计,从而实现课程内容的动态调整。与此同时,生成式人工智能能够分析社会发展趋势和铁路行业特点,主动评估党员干部的学习需求,为理论培训与党性教育开展提供科学依据。

(三) 核心功能:构建“学—评—用”闭环

1. 学前评估——精准画像与识别能力短板

通过多来源的数据为党员干部建立数字化档案,将基本信息、履职经历、业绩评估以及在线学习行为

等要素全面整合,这样能够精准识别个体短板与业务能力薄弱环节,从而为个性化培训方案提供数据支撑,推动培训服务从“有什么教什么”转变为“缺什么补什么”的模式。

2. 学中交互——沉浸式学习与智能反馈

运用VR/AR技术构建高度仿真的铁路运营实训场景,打造沉浸式学习环境,学员可在模拟实操中完成训练,并获取智能化即时评价。借助人工智能创设廉政互动实训模块,还原各类风险决策情境,学员通过自主选择、后果推演深化认知,推动党性教育从理论灌输转向实景体悟,实现入脑入心。

3. 学后追踪——训后数据追踪与转化评估

通过在大数据平台嵌入培训成果转化追踪与智能评估系统,可持续关联分析干部返岗后的实际工作表现——如相关政策落实程度、解决复杂问题的案例记录、关键绩效指标改善情况等,以科学的数据指标和转化模型量化评估培训效果。同时,运用AI大模型在政务办公中的应用技巧,培训干部将所学应用到公文写作、数据整理等日常工作中。对培训质量进行多维度、长周期综合评价,强化“训后”与“上岗”的衔接,真正形成“精准培训—实践检验—数据反馈—迭代优化”的完整闭环。

四、AI赋能铁路干部培训的实施路径与支撑体系

“三位一体”AI融合培训模式的落地见效、长效运行,离不开全方位、系统化的支撑保障。立足铁路党建培训数字化转型实际,聚焦制度、人才、技术三大核心维度,构建多层次、立体化的保障体系,精准破解模式落地堵点、技术应用难点,为AI赋能铁路基层党员干部培训创新发展提供坚实支撑。

(一) 制度保障:强化顶层设计与刚性约束

推进AI赋能培训,关键在于强化顶层设计,既要完善考核激励与资源投入制度安排,又要统一数据采集、接口互联及安全管理等技术规范,为“理论、党性、履职”三位一体培训提供制度与技术双重接口,确保AI建设有的放矢。

(二) 人才保障:构建复合型师资梯队

推进AI赋能党员干部培训的关键,在于组建一支精通党建、在专业领域掌握技术专长的跨学科教学团队。各方应该通力协作,对内依托各级党校,形成合力,推广行之有效的数字化培训模式,系统提升学员的数字素养与应用能力;对外加强与高校、科研机构合作交流,打造人才储备库,确保人工智能深度融合培训工作。

(三) 技术保障:打造贴合实战的智能底座

技术建设必须紧扣铁路基层干部的岗位胜任力,

解决通用平台与行业需求脱节的问题。一方面，立足铁路党建数字化建设整体经验，升级或新建集学员管理、精准推送、学情追踪功能于一体的智慧平台；另一方面，重点开发具有铁路特色的业务案例库与虚拟仿真模块，覆盖行车调度、非正常应急处置、客运服务及设备检修等场景，并利用大模型实现案例的动态更新与个性化推送。在此过程中，必须严格执行网络安全等级保护制度，建立敏感数据与党的创新理论阐释的人工审核机制。为防范数据滥用、算法偏见等问题引发的应用焦虑^[3]，需始终坚持以人为本，确保技术应用坚守正确的政治导向与价值取向。

五、结语

顺应干部教育培训数字化转型大势，铁路基层党

员干部培训亟需突破传统教学局限、实现数智提质。本文构建的三位一体融合培训模式，推动人工智能从单一工具转向深度融合载体。后续可结合大模型、数字孪生等新技术持续迭代实训场景，不断完善数智化培训体系，为交通行业党员干部队伍建设、党建与业务深度融合提供可借鉴的实践范式。

参考文献：

- [1] 罗安妮, 钱冬明, 张鹏鹏. 关于新质生产力赋能干部教育培训高质量发展的思考 [J]. 中共山西省委党校学报, 2025, 48(03): 98-104.
- [2] 徐珺. 领导干部人工智能素养: 内涵、构成要素与提升路径 [J]. 湖南干部教育培训研究, 2025, 1(06): 17-21.
- [3] 陈祥梅, 宁本涛. 人工智能教育焦虑: 成因与化解 [J]. 当代教育科学, 2022(09): 23-29.