

## 浅谈铁路史志鉴数字化信息化发展探索

■中国国家铁路集团有限公司档案史志中心 周昕

随着信息技术的飞速发展,铁路史志鉴数字化成为必然趋势。当前,铁路史志鉴信息化初见规模,但与时代发展要求仍存在差距,需要突破传统工作瓶颈。铁路史志鉴数字化意义重大,它有利于资源保存与长久传承、方便检索与高效利用等,借助数据平台,实现信息共享,为后世留存更易传播保存的资料。不过,在铁路史志鉴数字化发展过程中,仍面临诸多挑战,比如,如何将信息化建设中涉及的多种信息技术有效整合,如何保证史志鉴中大量的铁路行业关键数据和信息在数字化过程中准确完整,目前缺乏既懂铁路史志鉴业务知识又熟悉信息技术的复合型人才等。为此,应采取深度挖掘分析数字化史志鉴内容、加大对铁路史志鉴信息化相关技术的研发投入、建设铁路史志鉴数字平台等发展探索,才能真正推动铁路史志鉴数字化高质量发展。

2022年5月,中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于推进实施国家文化数字化战略的意见》,提出到“十四五”时期末,基本建成文化数字化基础设施和服务平台,形成线上线下融合互动、立体覆盖的文化服务供给体系。铁路史志鉴记录铁路发展历程、传承铁路历史文化,是铁路文化的重要载体,其保存具有重要意义。在信息技术飞速发展的今天,传统铁路史志鉴的编辑、出版与传播模式面临诸多挑战,铁路史志鉴工作需要紧跟时代步伐,加快数字化转型,推动信息化发展,积极探索信息社会下的数字史志鉴的管理模式与技术创新,才能抓住新机遇,适应时代发展。实现铁路史志鉴数字化信息化发展,不仅有助于提升史志鉴的编纂效率,还能拓展其传播范围与应用价值,为铁路行业的持续发展提供有力支持。

### 一、数字化意义

铁路史志鉴数字化,有利于资源保存与长久传承。传统纸质铁路志书和年鉴易受时间、环境因素影响,如纸张老化、霉变、虫蛀等,可能导致信息缺失或损坏。数字化后的志书和年鉴以数字形式存储,稳定性高,可避免上述问题,实现长久保存。同时,数字化副本能在不同存储介质中备份,降低因单一存储故障导致资源丢失的风险,确保铁路志书资源得以完整传承。

铁路史志鉴数字化,方便检索与高效利用。纸质志书和年鉴查阅时需人工翻阅,查找特定信息耗时费力。数字化志书年鉴则借助先进的检索技术,如全文检索、关键词检索、分类检索等,用户可快速定位所需内容。无论是研究铁路技术的演变,还是查询某一时期的运输数据,都能瞬间获取相关信息,大大提高史志鉴内容利用率,为铁路行业的决策制定、学术研究提供有力支持。

铁路史志鉴数字化,促进研究与学术交流。数字化的铁路史志鉴内容为铁路历史、技术、管理等方面的研究提供丰富的数字化资料,便于学者深入挖掘和分析铁路发展中的规律和经验。数字化资源在学术交流中更易传播和分享,推动不同地区、不同领域的学者开展合作研究,促进铁路学术研究的交流。

铁路史志鉴数字化,助力文化传播与教育普及。可将数字化内容制作成多媒体展示,以更生动的形式向公众传播铁路文化,增强公众对铁路历史的认知和文化认同感。为学校提供丰富的教育资源,通过数字化的史志鉴内容,开展铁路知识科普教育,培养学生对铁路行业的兴趣。

### 二、面临挑战

数据标准与规范统一有难度。不同时期、不同部门形成的铁路史志鉴资料在内容、格式、分类等方面存在差异,要实现整齐划一的数字化管理,需要建立统一的数据标准和规范

范,但由于铁路系统庞大,涉及单位众多,协调统一有一定难度。同时,随着铁路行业发展,新的业务和信息不断产生,数据标准也需要不断更新调整,这增加了数据标准化的复杂性,为统一数据标准、规范数据管理带来难度。

数据质量与完整性不能完全保证。铁路史志鉴资料包含大量铁路行业的关键数据和信息,数据质量直接影响史志鉴的价值,在信息化过程中,如何保证数据的准确性、完整性和一致性是关键。由于一些历史久远的史志鉴资料可能存在内容缺失、损坏、模糊等情况,数据质量不能保证,完整性也可能欠缺,这给数据完整采集和准确数字化带来困扰。

数据安全与保护面临挑战。铁路史志鉴资料在数字化过程中,可能面临黑客攻击、第三方风险等数据安全威胁,数据泄露、篡改和丢失情况随时存在,信息安全存储与传输面临挑战。另外,相关法规对数据保护的要求不断提高,如何在数字化过程中确保数据安全与保护,也是史志鉴信息数字化面临的又一大问题。

技术与研发投入不足。铁路史志鉴数字化需要运用到扫描、识别、存储、检索等多种技术,要实现高效、准确的数字化,需要不断更新和升级技术设备,后续的数据维护和管理也需要持续的支持,如何及时进行升级和维护,以适应新的要求,是需要解决的问题。数字化建设过程中涉及到的多种信息技术,如数据库技术、网络技术、多媒体技术等,如何将这些技术有效整合,确保史志鉴信息化系统的稳定性、易用性,也是面临的一大挑战。

信息化人才与数字化意识不够。铁路史志鉴信息化发展需要既懂铁路史志鉴业务知识,又熟悉信息技术的复合型人才,目前,铁路行业内这类人才相对匮乏,人员大多熟悉传统编纂业务,但对信息技术的掌握程度有限,难以满足史志鉴内容信息化建设和运营的需求,人才短缺制约了铁路史志鉴信息化发展的进程。部分人员对史志鉴数字化的重要性认识不够,缺乏积极性和主动性,也会影响数字化工作的推进。

### 三、带来变革

#### (一)管理方式变革

将铁路史志鉴资料以数字化形式存储,会使得数据更易保存,同时可以压缩物理存储空间,提高存储效能。数字化建设建立起来的数据库和检索系统,还能够帮助受众快速准确查找所需信息,提高管理效率。

数字化过程带来的又一便捷之处便是资源得到有效整合,不同人群可以共享数据资源。数字化打破地域和部门限制,将分散的铁路史志鉴资源整合到统一的数字平台,不同地域、不同部门的人员都可以同时访问和使用,实现了数据资源共享。

#### (二)利用效率变革

传统铁路志书年鉴编纂涉及大量文字录入、资料整理、排版校对等工作,流程繁杂且耗时较长,信息化技术的引入,能够实现资料的快速录入、分类存储和便捷检索,极大地提高了编纂工作的效率。

编纂人员还可通过信息化工具快速获取所需资料,减少重复劳动,将更多精力投入到内容的深度挖掘和分析上。他们对大量铁路史志鉴内容进行挖掘和分析,便于发现其历史发展规律、趋势以及内在联系,为铁路发展战略制定、文化传播等提供有力支持。

#### (三)传播途径变革

传统的铁路史志鉴发行范围有限,传播速

度较慢,且受地域和时间限制,受众获取和查阅不便。实现信息化后,铁路史志鉴可通过网络平台进行传播,受众只需通过互联网即可随时随地访问,打破了时空限制,极大地提高了传播范围,让更多人了解铁路历史文化,提升了铁路文化的影响力和社会关注度。

铁路史志鉴数字化后,传播形式更加多样,可将数字化内容制作成多媒体产品,如虚拟现实体验等,更加生动形象地展示铁路建设、运营场景、技术创新等,带领受众感受铁路发展的辉煌历程,吸引不同年龄段、不同背景的受众。

### 四、探索路径

深度挖掘分析数字化史志鉴内容。简单数字化的史志鉴内容大多集中于基础信息使用层面,不能满足时代发展需要。必须用数据化的思维方式革新固有理念,利用先进信息技术,丰富方式,借势、借力。要对铁路志书年鉴进行全面梳理,将铁路建设历史、运输变化、技术革新、管理体制演变等关键内容精准数字化,提取有关铁路运输量变化、技术发展趋势、管理模式演变等方面的数据,为铁路行业的发展规划、技术创新、运营管理等提供决策依据。运用大数据分析技术,挖掘铁路志书年鉴中潜在的价值信息,为当下铁路规划提供参考。通过数据可视化手段,将复杂的铁路发展数据以图表、地图等形式呈现,让用户更加直观了解铁路的发展变化。

加大对铁路史志鉴信息化相关技术研发投入。在全球科研范式转变的背景下,科学数据资源愈加受到重视,数据成为科研和创新的基础驱动力。以数据方式展示铁路史志鉴信息化数字化成果是其重要模式,深入开展数字化工作势必离不开数据实践,我们需要积极引进和应用成熟的信息技术,如大数据分析、云计算、人工智能等,提升信息化系统的功能和性能,提高数据应用实践。可以利用大数据分析技术对海量铁路数据进行挖掘和分析,为内容编纂提供更有价值的参考;借助云计算技术,实现数据的高效存储和灵活调用;运用人工智能技术实现内容的智能编辑和校对,提高编纂质量。另外,采用先进的光学字符识别(OCR)技术,能够提高文字识别准确率,配合智能图像识别技术,对志书年鉴中的图表、线路图等进行精准数字化处理,可以确保信息完整、准确转化,同时搭建稳定高效的数据库管理系统,可以对数字化内容进行有序存储与管理。截至2021年,我国数据容量已达到18.51泽字节(存储容量单位),预计在2026年将至56.16泽字节,大量优质数据可以高效赋能业务工作,能够推动史志鉴高质量提升。

建立健全铁路史志鉴数据质量管理体系与数据统一标准。加强数据安全防护,采用数据加密、访问控制、备份恢复等技术手段,保障数据的安全。制定数据安全应急预案,定期进行数据安全评估和演练,及时发现和处理安全隐患。制定统一的铁路史志鉴数字化的数据标准,包括数据格式、分类体系、元数据规范等,规范纸质内容的数字化转换流程,确保所有数字化内容在数据结构和内容标注上保持一致。通过建立数据标准,实现不同单位的数字化史志鉴内容互联互通,为未来数据整合与共享资源奠定基础。

建设铁路史志鉴数字平台。打造集资料收集、内容编纂、数据管理、分享交流等多功能于一体的应用管理平台,搭建起涵盖权限设定、流程监管的线上工作机制,让任务分配、进度跟踪清晰高效,同时理顺信息工作流程,实

现资料收集、编辑、审核、发布一站式处理,全面提升工作质量和效率。例如,中国铁路南宁局集团有限公司史志部门开发了史志鉴线上工作综合应用管理平台,以资料收集、资源数字建库、信息展示和查询服务为重点,实现史志鉴数据集中存储,统一管理和信息共享。建设多终端阅读平台,适配不同设备屏幕,确保用户随时随地便捷访问铁路史志鉴数字化内容,同时开发检索功能,实现按关键词、时间、主题等多维度检索,做到可视化、立体化、互动化、沉浸化的呈现,让受众变成“亲历者”,通过可视化展示、虚拟场景还原铁路建设现场、历史车站风貌等,让观众身临其境地感受铁路发展历程,同时结合数字化图文、视频资料,为观众提供丰富的讲解和互动体验,增强展览的吸引力和教育效果。

加强对铁路史志鉴编纂人员的信息技术培训。鼓励编纂人员自主学习,提升自身综合素质。积极引进既懂信息技术又熟悉铁路行业的专业人才,充实铁路年鉴信息化建设队伍。通过内部培养和外部引进相结合的方式,打造一支高素质的复合型人才队伍,为铁路年鉴信息化发展提供人才保障。

强化合作扩大铁路史志鉴影响力。与学校、科研机构合作,将数字化铁路史志鉴内容纳入教学、研究资源,扩大铁路志书影响力。与铁路博物馆、铁路相关展览馆合作,在馆内设置数字化展示区,向参观者介绍铁路史志鉴数字化成果。与其他地区和行业史志鉴数字化项目交流经验,探讨未来发展方向,共同推动史志鉴数字化高质量发展。

### 五、结语

铁路史志鉴数字化建设是一项系统工程,更是一项面向未来的文化传承创新事业。通过将海量的铁路历史文献、志书、年鉴进行数字化转换与整合,不仅实现了历史资料的高效存储、便捷检索和深度利用,更为铁路文化的传承与发展开辟了新路径。

从传统纸质载体到数字化平台,从零散资料储存在结构化数据库,铁路史志鉴数字化打破了时间与空间的限制,让尘封的历史资料焕发新生。先进的数字化技术手段,使历史信息得以精准提取和科学管理,为铁路史志鉴研究、历史文化传播以至行业决策参考都提供强有力支撑。

面向未来,铁路史志鉴数字化工作仍需不断深化。一方面,要持续完善数字化资源体系,加强对珍贵史志鉴资料多元数据整合利用。另一方面,要进一步探索数字化成果的创新应用,通过大数据分析、可视化展示、虚拟现实等技术,打造沉浸式铁路历史文化体验,让更多人感受到铁路发展的波澜壮阔。同时也要注意数字化安全与质量保障,建立健全数据安全管理体系,确保历史资料的真实性、完整性和可用性。

铁路史志鉴数字化既是对历史的致敬,也是对未来的承诺,它将持续为铁路事业的发展注入文化动力,为传承铁路精神、讲好铁路故事发挥重要作用。相信随着数字化技术的不断进步,铁路史志鉴必将在新时代绽放更加璀璨的光芒。

## 新时代思想政治教育“知行脱节”问题的审视与破解

■长春理工大学马克思主义学院 仇焕玲

当前思政教育中,“知”和“行”脱节的问题越来越突出。学生对“人民至上”“共同富裕”这类核心思政概念,大多能背得滚瓜烂熟,但并没有真正把这些知识内化成自己的价值认同,只是停留在“记住了”的表层阶段。不管是参与公共事务还是承担社会责任,言行不一的情况很常见。

### 一、新时代思政教育“知行脱节”的三大核心问题

一些思政读物要么对概念的界定含糊不清,要么不同概念的内涵相互交叉。这就让受教育者越学越困惑,给教育和学习带来误导。当前思政课评价多以笔试成绩为核心,考

核重点集中在知识记忆的准确性上,几乎不考查学生的质疑能力、批判性思维等综合素质。不少学生对思政课本、经典著作等学习材料采取“全盘接受”的态度,缺乏主动发现问题、提出疑问的能力。

受教育者接受意愿薄弱也是一个重要原因。学生更倾向于学习“有用”的技能性知识,认为思政理论与现实需求难以对接。从而产生思政“无用”的想法。

### 二、“知行脱节”问题形成的内在逻辑

这些问题从来不是孤立出现的,而是遵循着一条清晰的传导路径:首先是教材里的概念混淆、表述矛盾,再加上部分教育者自身对理

论的理解不够透彻,这就使得教学内容既容易出现偏差,形式又显得枯燥乏味,学生就很难真正认同理论的核心价值。再加上现在是互联网信息爆炸的时代,学生接触到的信息又多又杂,社会上一些负面现象和思政理论倡导的价值理念往往对不上号。这就让传统思政教育的权威受到挑战,无形中削弱了它的说服力,也让知行脱节的问题更突出了。

### 三、新时代思政教育提质增效的协同路径

健全教材编写与审核的全流程机制。组建专业过硬的编写团队,不仅要紧扣中国式现代化的时代热点更新内容,还要把那些含糊不清的概念界定透彻、交叉重叠的内涵梳理明

白,从根源上避免认知误导。

精准踩中受教育者的需求点。结合大家的年龄、身份特点设计专属教学内容,让学生实实在在感受到思政教育对个人素质的用处;同时还要盯着学生的现实困惑针对性回应,让思政内容既有说服力又接地气。

打破传统课堂的沉闷感,把情景模拟、红色剧本杀这些新颖形式搬进课堂,再结合当下的社会热点和学生身边的真实案例来讲课,在潜移默化中引导学生转变思维,让思政教育真正有吸引力。做好动态跟踪评估,把课堂表现、实践成果、社会服务记录这些过程性材料都用起来为后续调整教学方法、优化内容提供可靠依据。

新时代思政教育“知行脱节”的核心症结是教育供给偏差,传递方式存在局限,受教育者接受意愿薄弱的相互叠加,需从多个方面协同发力,才能实现“认知、认同、践行”的完整转化。