

数字赋能红色资源的保护传承

习近平总书记在省部级主要领导干部学习贯彻党的十九届六中全会精神专题研讨班开班式上发表重要讲话时强调：“要用好红色资源，加强革命传统教育、爱国主义教育、青少年思想道德教育，引导全社会更好知史爱党、知史爱国。”此前，习近平总书记还多次强调，“红色资源是我们党艰辛而辉煌奋斗历程的见证，是最宝贵的精神财富”“要用心用情用力保护好、管理好、运用好”。随着大数据、5G、虚拟现实、增强现实、3D 影像等的广泛运用，数字技术正有力促进红色资源“活起来”，赋能红色资源的保护传承。

数字技术能够促进红色资源的科学保护

数字技术有益于推动红色资源的整体性保护。党的十八大以来，各地区各部门扎实推进了革命文物保护利用工作，革命文物家底基本摸清，革命文物保护状况持续改善。在此基础上，全面推动红色资源整体性保护至关重要。《关于实施革命文物保护利用工程（2018—2022 年）的意见》提出，要“分批公布全国革命文物名录，建立革命文物大数据库，推进革命文物资源信息开放共享”。不仅如此，还要对各地的红色文献、图片、纪录片、声音等进行数据收集、挖掘、梳理与整合，建立基础数据库。同时，利用大数据、虚拟现实、3D 影像等技术，将红色资源转化为数字模式，形成红色资源大数据库，助推红色资源的管理、修复、研究等一系列整体性保护工作。

数字技术有助于提升红色资源的预防性保护。随着时代的发展和环境的变化，红色资源容易受到各种因素的影响，甚至遭到破坏。而 3D 扫描等数字技术的发展可以通过对红色建筑、文物等资源数据进行提取扫描，让红色资源“定型”在某种状态，获得精确的空间坐标数据，进行数字化留存，实现永久的预防性保护。一旦有现实需要，比如因意外发生红色资源损毁，就可以将这些数据输入特定系统，再使用 3D 打印机获取 1:1 的实物模型，并用实物模型补足损毁部分，对红色资源进行数字化重建。正如 2019 年法国巴黎圣母院虽然不幸遭遇大火，但前期利用 3D 扫描、VR 和高分辨摄影等技术，保留了珍贵的数据和影像，为文物的修复提供了有力的数字支持。

数字技术有利于推动红色资源的协调性保护。红色资源因为所涉及的历史事件和人物、场景大小、地理位置等因素影响，在知名度和承载能力上往往有较大差异，所以，红色资源的分布与社会需求之间经常出现不协调的问题。比如每逢清明节，北京市区一些公墓先后迎来机关事业单位、大中小学师生等各团体组织的祭扫活动，各单位预约“一票难求”，公墓自身及周边交通也难以承载，但郊区的一些公墓则相对冷清，导致红色资源的保护与利用“冷热不均”。而在管理过程中，红色资源的保护级别也各有不同，有全国重点文保单位、省（区、市）级文保单位、爱国主义教育基地等，还有一些乡镇、村自行保护的文物、遗迹，有博物馆、陈列馆、纪念馆、故居、景区、陵园等多种形态，红色资源保护情况十分复杂。各地因为财政收入状况差异导致保护投入的差异也较大，保护方式方法也不够规范。如果将红色资源进行统一的数字化储存与展示，可以形成一致的保护方式和整体的经费投入，参观单位也可以线上浏览，有利于盘活“冷门”资源，促进红色资源的协调性保护。

数字技术能够推动红色资源的有效传承

数字技术带来丰富多样的红色宣传方式。目前来看，大部分红色资源的宣传展示主要还是依托文物、图片、文字等方式，难以生动有趣地讲述红色资源所蕴含的“前世今生”革命故事，更难以将其背后丰富的红色文化传递给人们。而数字技术的发展为红色资源的宣传提供了新载体和新平台。现如今，新媒体平台已经成为人们获取信息、休闲娱乐、社会交往等方

面的重要渠道。适应数字技术的发展，合理利用新媒体，不仅有利于深入萃取红色资源的基因密码，而且有利于红色资源在现代传播方式下的传承与创新。

数字技术提供身临其境的红色沉浸体验。借助数字化的展示手段，红色资源还可以从档案馆里的资料、博物馆里的展陈中“走”出来，变得更加立体。并能够充分调动参观者能动性，实现良好的参与和互动，让参观者具有沉浸式体验，从而对红色文化形成全面而深刻的认识。比如在贵州长征国家文化公园的数字化展示中，就运用多样的多媒体展览展示手段，如投影沙盘、多点触摸、增强现实、全息成像、虚拟讲解员、幻影成像、多媒体故事墙、互动走廊、触摸查询演示系统、互动橱窗、4D影院、环幕影院、虚拟漫游等，将一个个长征故事、英雄人物立体化、生动化，以最直观的方式将长征文化展现得淋漓尽致，使参观者在沉浸式的视听体验中接受了红色精神的洗礼。

数字技术创造生动有趣的红色文化教育。红色资源蕴含着红色基因，红色基因需要一代一代传承下去，才能更好培养社会主义事业的合格建设者和可靠接班人。最近，红色主题的电影、电视剧在青少年中备受欢迎，充分说明红色文化也可以很有吸引力，关键在于有效的传播方式。据《中国未成年人互联网运用报告（2020）》显示，未成年人的互联网普及率已达99.2%。未成年人首次触网年龄不断降低，10岁及以下开始接触互联网的人数比例达78%，首次触网的主要年龄段集中在6~10岁。青少年“数字原住民”的特征越发明显，已经习惯于从数字化世界中汲取知识。红色资源只有“进驻”到数字化世界里，在网络上创造出生动有趣的红色文化教育产品，才能赢得青少年，让红色文化有效传承下去。

数字赋能红色资源的实现路径

对于红色资源的发展路径，习近平总书记强调了四个方面：一是要加强科学保护；二是要开展系统研究；三是要打造精品展陈；四是要强化教育功能。而数字技术的发展，正赋能红色资源的预防性保护、整体性保护和协调性保护以及红色宣传方式、红色沉浸体验和红色文化教育。因此，加快数字赋能红色资源，正是用好红色资源、赓续红色血脉的重要路径。

一是加快现有红色资源数字化转化进程。各地区要采取自上而下与自下而上相结合的方式，统计现存红色资源的数量、形态、完好程度等信息，根据保护难度、所涉历史事件等要素，分批次推进红色资源的数字化储存，在成本可控的基础上，尽量全面、细致收集数据，比如将建筑、文物三维立体化、模块化。力争一次收集，长期使用。二是搭建红色资源数字化平台。各地区要将存储好的红色资源数字化信息有效利用起来，搭建红色资源数字化平台，将空间上分散的红色要素和资源“串点成线”，并可以不受时空、天气的约束，全天候、全时段地呈现红色资源，进一步提升红色资源开发与社会经济发展的契合度。三是推动红色资源数字化产业融合发展。红色资源不仅具有历史价值，同样也具备巨大的经济价值。可以充分发挥科技创新和文创产业相结合的优势，将红色数字资源的开发利用作为一个新的应用场景，进行深度挖掘，建立完善采集、制作、宣传、发行、使用的全链条规范，突出教育属性，寓教于乐，制作一系列高质量的影视、动漫、游戏等作品，充分发挥自媒体传播红色文化的力量。四是实现服务群众与依靠群众双结合。一方面，红色资源数字化后可以作为一种公共资源对群众开放，创新传播红色文化，满足群众的精神文化需要；另一方面，也可以鼓励群众自发探索如何更好发挥红色资源的价值，比如围绕相关活动开展直播、短视频大赛，激发群众的能力和热情，让红色文化在群众心中激荡。

（作者：王娜，系北京市习近平新时代中国特色社会主义思想研究中心特约研究员、中国农业大学马克思主义学院副教授）