

等了千年被发现,再等多久被看见?

——简牍“排队”保护难点聚焦

□新华社“新华视点”记者

简牍,取材竹木,是纸张面世之前记录中华文明的重要载体。据不完全统计,我国迄今发现超过30万枚简牍。

承载着千年历史与文化的简牍,出土后有的字迹氧化辨识不清,有的呈现为糟朽木片或软烂成泥状态,交错堆叠互相粘连。

“新华视点”记者采访发现,近年来已有十多万枚简牍通过抢救性修复重获新生,但全国范围内仍有数以万计“排队”等待保护修复,这一工作面临多重难题。

数以万计简牍“排队”等待保护修复

简牍主要流行于战国、秦汉至魏晋时期,这个时期正值我国历史嬗变的重要时段。武汉大学人文社科资深教授、简帛研究中心主任陈伟认为,作为这一历史进程的原始记录和直接遗存,简牍比传世文献更具特别价值。

兰州大学文学院古文字学学生王瑞霖每周都参加学校与甘肃简牍博物馆联合举办的“读简班”,在他看来,简牍再现了很多生动有趣的历史细节。“比如悬泉置遗址出土简牍中记载了边关小吏餐食、账目甚至挨骂的故事。这让历史充满了温度。”他说。

目前,我国发现的简牍主要集中在湖南、湖北、甘肃三省。其中西北地区出土的基本为“干简”——由于出土地气候常年干旱,简牍早已自然干燥,后续保护主要考虑温湿度和空气环境;而南方地区出土的多为“饱水简”,存在糟朽、残缺、开裂、变形变色、微生物侵害、盐类病害等多种问题,保护修复更为复杂。

国内简牍修复领域实力最强的湖北荆州文物保护中心,近年来累计完成13万多枚竹木简牍的脱水工作,饱水简牍修复量占全国90%以上,但仍有37000多枚简牍在“排队”等待修复。

中心主任方北松介绍,简牍保护包括清洗脱色、脱水加固、干燥定型、粘接修复等步骤,中心及其设立在长沙、兰州等地的7个工作站每年能为7000枚竹简进行脱水保护,消化现有存量需要将近6年。

湖南省文物考古研究院简牍保护实验室文保人员张晓英说,修复只是简牍保护中的一个环节,研究院待采取保护措施的简牍数量约14000枚,实验室每年只能完成约2000枚简牍的保护工作。由于研究院同时承担考古发掘工作,除了保护已出土简牍,还要随时“迎接”新出土简

牍,简牍保护修复时间进一步拉长。

专业人员少、修复难度大

记者采访发现,大量简牍等待保护修复的背后,一方面是近年来简牍大量集中出土,存量激增;另一方面,简牍自身特性决定了其保护修复难度大,专业简牍修复人员缺口也相对较大。

记者梳理发现,近些年,多地出土大量简牍。2021年,荆州王家嘴墓的楚墓中发现3200余枚战国简牍;2023年,湖南郴州渡头古城遗址发现1万余枚吴简;2023年底公布的荆州秦家咀墓地出土战国竹简3900余枚。

“近三四年各地出土的简牍数量,可能超过之前很长一段时间总和,有的地方一次性就出土了上万枚。”方北松说,原有存量等待修复,增量集中出现,加剧了“排队”现象。

专家介绍,除了存量多、增量多,简牍自身特性也给保护修复工作带来诸多挑战。

“‘饱水简’长期泡在地下饱水缺氧的环境中,出土后如同煮得软烂的面条,氧化后迅速变黑,字迹常有脱落,且碎片数量巨大,保护难度极大。”方北松说,简牍保护修复每一个步骤都要细心操作,稍有不慎就可能损坏简牍上的文字。

记者在荆州文保中心看到,工作人员熊佳和同事正在对荆州秦家咀墓地出土简牍进行清理,每人面前一枚浸泡在纯水中的竹简,用细笔小心轻扫筒上的泥土。“一枚简通常需要清理一整天。”熊佳说。

除了清洗脱色、脱水加固、干燥定型、粘接修复等步骤,还需进行红外扫描、数据采集、文字隶定等操作,为后续研究做准备。

与此同时,专业简牍修复人员相对有缺口。

荆州文保中心简牍项目负责人史少华近日赴云南与云南省文物考古研究所一同修复云南河泊所出土的15700多枚木牍,预计到2027年全部完成。“算上各地文保工作站和地方派来荆州文保中心跟班学习的文保人员,只有20名专业简牍修复人员,人手比较紧张。”他说。

由于专业简牍修复人员少,一些地方抽调人员协助进行简牍保护修复。

在简牍出土大省湖南,湖南省文物考古研究院是承担湖南省简牍文物发掘、保护、整理研究工作的主要科研机构。目前该院共有4名常驻简牍保护人员,还临时抽调

了2名保护人员和1名专业摄影师协助工作。

多措并举让简牍焕发时代光彩

多位专家表示,简牍保护修复还应进一步从技术、标准、人才等方面入手,多点发力,让凝聚祖先智慧、民族历史的鲜活史料焕发光彩。

针对当前存在的简牍“排队”等待保护修复现象,受访专家建议,提高简牍保护修复的数字化建设和科技创新能力。“技术的更新迭代对简牍保护修复非常重要。我们现在使用的保护技术,结合了物理、生物、化学等多个学科内容,并在此基础上相应扩展。”史少华说。

记者采访发现,近几年各地文保单位已经探索创新一系列措施,成果显著。

2021年起,湖南省文物考古研究院对简牍进行数字化保护,通过高精度三维拍摄建模,将包含简牍材质、形制、文字在内的所有信息转化成数字化信息。

荆州文保中心探索出采用连二亚硫酸钠作为脱色主试剂、十六醇作为脱水填充材料、运用计算机绘图及测量技术等保护修复方法。“有一些简牍送来时已严重变形,但经过我们的修复,无一枚毁坏,迄今都保存良好。”方北松说。

据了解,简牍的保护修复和整理研究还没有统一标准。专家建议,邀请权威专家集体论证,制定全国性的标准和工作规程,明确责任主体,设定修复期限。

不同于青铜器、金银器等文物,简牍往往内容晦涩难懂,研究群体范围小,被称为“冷门绝学”。随着国家扶持力度加大,各地高校持续加大简牍学人才培养。但目前,高校培养的相关人才仍以简牍研究为重点,简牍保护修复人才不足。

“文物保护本是小众领域,简牍的保护修复更是小众。”甘肃简牍博物馆科技保护部副主任常燕娜建议,进一步加大相关人才培养,注重学科交叉,统筹简牍学、文物保护、化学等领域的人才,同时优化博物馆保护研究条件,在实际工作中培养人才。

“修复与保护不是最终目的,在此基础上最大程度展示利用才能让文物真正活起来。”甘肃简牍博物馆馆长朱建军说,简牍保护是第一步,更需对简牍进行深度挖掘,从中了解中国历史与中国精神,释读中华文明与世界文明的交流互动。

(记者 张玉洁 张格 袁慧晶 喻珮)

(新华社北京4月10日电)

试点扩大电信领域对外开放,将带来哪些影响?

□新华社记者 王悦阳 张辛欣 张晓洁

工业和信息化部4月10日发布《关于开展增值电信业务扩大对外开放试点工作的通告》及《增值电信业务扩大对外开放试点方案》,决定开展增值电信业务扩大对外开放试点工作。文件有哪些看点?将带来哪些影响?

通告提出,在获批开展试点的地区取消互联网数据中心(IDC)、内容分发网络(CDN)、互联网接入服务(ISP)、在线数据处理与交易处理,以及信息服务中信息发布平台和递送服务(互联网新闻信息、网络出版、网络视听、互联网文化经营除外)、信息保护和处理服务业务的外资股比限制。

中国信息通信研究院副院长王志勤表示,当前,随着我国数字经济和实体经济融合程度不断提升,新模式、新业态不断涌现,通告做出了一系列部署,欢迎外资企业来华开展经营,通过开放主动对接国际高标准经贸规则,激发市场主体活力,与全球共享中国数字经济发展红利。

“比如,试点方案突破了电子数据交换业务和网络/电子设备数据处理业务外资股比不得超过50%的限制,这意味着符合条件的外资企业可独资提供物联网平台服务。”王志勤说,当前智能家居、工业互联网、车联网等物联网平台市场规模快速增长,进一步放宽外资企业的市

场准入,能够不断丰富产品和服务供给,激发本土企业创新活力,提升服务水平和国际竞争力,促进我国物联网产业更高质量发展。

值得注意的是,本次试点开放的互联网数据中心及其下属子项“互联网资源协作业务”,为首次对港澳以外的境外资本开放,且不设股比限制。“随着数字经济、人工智能的蓬勃发展,算力已经成为全球紧缺的战略性资源和支撑数字经济发展的关键基础设施。2018年以来,我国数据中心机架数量年复合增长率超过30%。这项政策欢迎外资企业参与我国算力基础设施投资建设,也为国内企业提供更多云计算服务选择。”王志勤说。

根据通告,率先开展试点工作的地区为北京市服务业扩大开放综合示范区、上海自由贸易试验区临港新片区及社会主义现代化建设引领区、海南自由贸易港、深圳中国特色社会主义先行示范区。

中国信息通信研究院政策与经济研究所所长辛勇飞认为,本次是按照国家有关部署,在四个地区率先开展试点。这四个地区在信息通信产业发展基础、吸引外商投资等方面各有资源禀赋和制度优势,采用试点先行的方式,有利于取得更多可复制可推广的经验,推动电信市场进一步扩大开放。

据了解,目前我国在自由贸易试验区开放了10项增值电信业务中的8项,其中6项不设外资股比限制,在全

国范围内进一步取消经营类电子商务等多项业务的外资股比限制。

近年来,我国电信业对外开放持续深化,电信市场繁荣发展,外资便利化水平不断提升,截至2024年3月底,1926家外资企业获准在华经营电信业务。

“我国增值电信业务领域已形成主体多元化的市场,外商投资企业比例持续提升,本次试点开放后,将有助于更大力度吸引外资,巩固外资在华发展信心,提升外商投资合作质量和水平。”中国信息通信研究院政策与经济研究所副所长张春飞说。

根据通告,对于获得试点批复的外资企业,将遵循“内外资一致”原则进行管理,外商投资企业需按照电信条例等规定取得电信业务经营相关试点批复,并在电信业务经营活动中遵守法律法规和试点批复相关规定,接受、配合电信管理机构及有关主管部门的监督管理。

“近二十年来,我国通过WTO、CEPA、自贸区(港)政策、双多边协定持续扩大电信市场对外开放,管理经验不断充实,安全保障能力有效提升,与开放水平相一致的配套监管体系逐步完善。”张春飞说。

据了解,下一步,工业和信息化部将对接高标准经贸规则,深入开展电信领域对外开放政策研究,不断优化电信领域营商环境。(新华社北京4月10日电)