

我国公民具备科学素质比例提速增长

地区差距首次缩小，不平衡情况进一步缓解

本报北京4月16日电（记者喻思南）中国科协16日在北京发布的第十三次中国公民科学素质抽样调查结果显示，2023年我国公民具备科学素质的比例达到14.14%，比2022年的12.93%提高了1.21个百分点。近年来，我国公民具备科学素质比例呈现提速增长趋势，为经济社会发展提供了较好人力资源，为加快实现高水平科技自立自强夯实了发展基础。

调查显示，东、中、西部地区公民科学素质水平差距首次缩小。2023年，东、中、西部地区公民具备科学素质的比例分别达到16.39%、13.12%和11.51%，较2022年分别提高1.08、1.15和1.24个百分点，科学素质地区不平衡情况得到改善。

城乡居民科学素质发展不平衡情况进一步缓解。调查显示，2023年城镇居民和农村居民具备科学素质的比例分别达到17.25%和9.16%，增速分别为8.22%和15.08%，农村居民科学素质增速显著高于城镇。

调查发现，2023年大学本科及以上学历具备科学素质的比例达到43.99%，大学专科受教育程度公民具备科学素质的比例为25.17%，高中、初中和小学及以下公民具备科学素质的比例，依次分别为17.68%、7.80%和2.91%。公民科学素质水平随受教育程度的提高呈阶梯式分布。

根据2021年国务院印发的《全民科学素质行动规划纲要（2021—2035年）》，到2025年，我国公民具备科学素质的比例要超过15%。中国科普研究所党委书记、所长王挺表示，从近几次调查结果来看，公民科学素质水平的提升速度持续加快，这一目标有望提前实现。

有研究表明，当一个国家公民科学素质水平超过10%时，就意味着具有进入创新型国家行列的人力资源基础。王挺说，我国公民具备科学素质的比例2020年达到10.56%，2023年达到14.14%，表明我国进入创新型国家行列的科技创新人力资源基础进一步夯实扩大。但与世界主要发达国家总体处于20%至30%的公民科学素质水平相比，我国公民科学素质发展仍需持续发力。

农村老人和老年人是我国公民科学素质发展短板。本次调查涉及的60至69岁人群具备科学素质的比例为4.45%，与2022年相比仅增长了0.03个百分点，仍在5%以下的较低水平，老年人科学素质提升较慢。王挺说，下一步，应继续深入实施全民科学素质提升行动，精准施策抓好青少年、农民、老年人等重点人群素质提升工作。

一个地区或地区公民科学素质水平用具备科学素质公民占18至69岁总人口的百分比表示。据介绍，对照国际通行的测评标准，本次抽样调查问卷考察科学知识、科学方法、科学精神与思想、应用科学的能力等四个方面指标，权重分别为40分、20分、20分、20分，总分100分，当总分达到70分即判定为具备科学素质。

多部门专项治理酒店电视操作复杂 确保开机看直播

本报北京4月16日电（记者刘阳）国家广播电视总局联合文化和旅游部、中国消费者协会，16日召开全国酒店电视操作复杂专项治理动员部署电视电话会，明确将开机看电视直播频道作为酒店电视治理的首要目标，使人们在差旅住宿时能享受到与家庭同样的便捷电视服务。

会议指出，在明确将开机看电视直播作为酒店电视治理基本要求的基础上，也会充分考虑酒店电视的特殊性，在最大化方便旅客看电视直播的同时，又能兼顾酒店信息服务需求。

根据会议要求，在今年完成酒店电视治理工作阶段性任务基础上，将开展规范酒店电视信号源治理工作，提升酒店安全防范能力，确保电视信号安全优质传输。此外，也鼓励酒店充分利用超高清技术，通过升级电视设备、优化信号传输等方式，有效提高酒店电视的画质和清晰度，为旅客提供高质量的超高清视听内容，提升用户收视体验。

100吨超大推力电动振动试验系统研制成功

本报南京4月16日电（记者王伟健）15日，中国机械工业联合会组织科技成果鉴定会，宣布一款我国自主研发的100吨超大推力电动振动试验系统研制成功。

这套系统由位于江苏苏州的苏高新股份下属东菱公司研制，是我国单台最大推力电动振动试验系统，获得多项国家发明专利，具有完全自主知识产权。这是东菱公司继2007年研制出最大推力35吨振动台、2012年推出最大推力50吨振动台后，取得的又一个重大突破。

据介绍，这套系统为全球首台套，总体水平国际领先。100吨超大推力电动振动试验系统的成功推出，可满足我国航空航天、船舶、轨道交通等领域重大部件乃至整机的可行性试验需求，提供可靠的试验保障，为我国高端装备制造的整机和零部件模拟现实工况提供非弦振动、随机振动、冲击、连续碰撞等力学试验，还可与环境试验箱进行综合环境的可靠性试验等，为我国重点科研产品进行大推力振动试验的瓶颈问题提供解决方案。

我国考古发掘迄今楚国最高等级墓葬

从武王墩墓中采集近千墨书文字，提取超千件文物

本报记者 吴焰 王珏 李俊杰



▲武王墩一号墓椁室盖板上发现的部分墨书文字。

现场保护与多学科研究预案。

武王墩墓考古项目文物保护负责人、国家文物局考古研究中心研究馆员张治国介绍，目前已顺利提取443根椁室盖板和盖板上覆的78条竹席，并开展保湿防霉等稳定性保护工作；加固提取漆木器等脆弱文物，并在实验室内进行精细化清理和稳定性保护。

在实验室，记者看见一片成色发黑的竹席，条条缕缕、经纬分明。“竹席编织工艺和今天大同小异。经过对竹席进行碳十四测年，得出竹席年代范围在公元前400—前232年。”张治国介绍，竹席面积超过200平方米，是目前国内外开展的面积最大的古代竹席提取工作。他们已形成了一套竹席现场加固提取、包装运输与室内稳定性保护的技术方法体系。

同时，墓葬碳十四测年、木材树种鉴定、椁室盖板上红外识别、漆器和纺织品材料检测与工艺研究、墓葬埋藏环境分析、植物考古等多学科研究工作正在开展。在武王墩墓发现的部分纺织品残片，经分析为菱格纹样的平纹经锦，纤维材质为桑蚕丝，系古代高等级服饰丝绸。

随着文物与遗迹的陆续出土，多学科研究团队还将持续对椁室环境及武王墩一号墓出土文物与遗迹展开系统分析研究，开展各类脆弱文物和复杂堆积遗迹的加固提取、室内清理及稳定性保护工作。

龚德才说，武王墩墓考古发掘科技含量高，通过多学科、多平台合作，提高了武王墩一号墓的考古工作发现和分析能力，



▲▲武王墩一号墓室出土的部分漆器。



棚，确保梅雨季节来临前投入使用。同年5月，我们启动考古发掘配套设施建设，用半年时间建成了面积约1.5万平方米的考古实验室、标本室、专家宿舍等配套工程。”淮南市委常委、宣传部部长邹平川介绍。

“近年来，淮南积极推进武王墩墓考古遗址公园规划、建设。现已编制《武王墩墓考古遗址公园规划（2023年—2035年）》，计划以武王墩墓遗址本体及其历史环境为基础，打造一个5600亩的集保护、展示、休闲等功能于一体的考古遗址公园。”淮南市委文旅局局长程昊说。

据悉，武王墩墓考古遗址公园预计于今年下半年开工建设，包括武王墩墓遗址博物馆、武王墩墓出土文物展示馆（淮南市博物馆新馆）、游客服务中心、停车场等展示场馆及配套设施。

国家文物局副局长关强说，下一步要持续推进武王墩墓考古发掘、文物保护与多学科研究，树立“大考古”理念，坚持精细化发掘，协调多学科协同攻关，加强出土文物和遗址保护，深刻阐释武王墩墓背后蕴含的战国晚期楚国礼仪制度、手工业和文化成就。



▲武王墩一号墓内出土的青铜器。

推进文化自信自强

“武王墩墓是经科学发掘的迄今规模最大、等级最高、结构最复杂的大型楚国高等级墓葬，为研究战国晚期楚国高等级陵墓制度，以及楚国东迁后的历史文化，提供了系统性的考古资料。”4月16日，安徽省淮南市，国家文物局召开“考古中国”重大项目重要进展工作会，聚焦武王墩墓最新考古发现。

武王墩墓位于淮南高新区三和镇徐洼村，北依舜耕山，南为开阔平地，西距楚春城遗址约15公里，是一处战国晚期楚国的高等级大型墓葬。因其历史上多次被盗，地下文物安全面临威胁。2019年，国家文物局批准安徽省对武王墩墓进行抢救性考古发掘。

2020年，武王墩墓考古工作正式启动，被列入“考古中国”课题重点项目。经过连续4年的勘探、发掘，今年3月开始文物提取。一连串的考古新发现，备受关注。

已发掘楚墓中最大的一座

4月16日下午，记者跟随安徽省文物考古研究所副所长、武王墩墓考古发掘队领队官希成，来到发掘现场。

武王墩墓考古项目由安徽省文物考古研究所主持，并与国家文物局考古研究中心、厦门大学、山东大学和淮南市文物考古研究所组成联合考古队。同时，国家文物局成立考古专家组和文物保护多学科研究专家组，全程指导工作。

“正在发掘的武王墩一号墓为主墓，是已发掘楚墓中最大的一座。”官希成说，经考古调查、勘探确认，武王墩一号墓外围设有独立陵园，四周为环壕，周长约5000米，陵园总面积约1.5平方公里。陵园内发现了车马坑、陪葬墓、祭祀坑等遗迹。

一号墓坐西朝东，是座带封土的“甲”字形竖穴土坑墓。从顶部看，封土堆整体呈覆斗状，高出地表约16米，总面积约1.2万平方米。四壁有逐级内收的台阶共21级，形制规整。用巨大枋木构筑的椁室呈“亚”字形，中心为棺室，四周各有一个边室，整个椁室被分隔为九室，有人戏称其为“八室一厅”。

“这种复杂的多重棺椁结构，也是目前国内首次见到的、结构清晰明确的九室楚墓。”官希成介绍。

初期发掘收获超出预期

虽然一号墓目前只进行了1/3的发掘，但收获已超预期。

一个重磅发现是，一号墓东1室南端放置的大鼎，粗测口径超过88厘米，大于已知最大的楚国青铜器楚大鼎，引起考古界瞩目。

有望刷新楚大鼎尺寸纪录的武王墩铜鼎，目前还“躺”在东1室，等待进一步发掘。与该鼎同处一“室”的还有不少青铜器。“像这样保存完整、又比较成套的青铜器，比较罕见。”官希成介绍。

文字具有特殊的考古价值。此次在一号墓的椁室盖板上，发现了大量墨书文字，有100多句、近千字，标示着每根椁室盖板的位置、次序和各个椁室的功能。“这对研究楚国墓葬营建过程、职官制度、名物称谓等问题具有重要意义。”清华大学出土文献研究与保护中心教授黄德宽说。

考古队提取到大量文物，包含青铜礼器、生活用器、漆木器、乐器、俑等，其中漆木器数量、种类都是空前的。考古团队专家、厦门大学历史与文化遗产学院教授张闻捷指着桌上摆着的出土文物说，“已经提取了上千件编号文物，后面还有很多。”

随着考古进展，大家对墓主身份充满好奇。其中，认为墓主是楚考烈王的“呼声”最高。官希成坦言，“目前还不能确认。”他解释，虽然通过墓葬规模、形制、营造的复杂程度及出土文物等方面，可以确认武王墩一号墓是迄今考古发掘最高等级的楚国墓葬，但具体与哪位楚王相对应，则需要明确的、指向性证据。当下，考古发掘主要集中精力在发掘以及把文物安全运至文物保护实验室。



工作人员在清理出土的青铜器。

武王墩墓考古发掘队供图

“目前，现场发掘已进入椁室发掘第二阶段，即椁室内部的发掘清理。”官希成介绍，力争年内完成一号墓的全部发掘工作，“或许到那时，墓主人的身份之谜才能解开。”

考古发掘科技含量高

离考古发掘现场200余米，是一座3000平方米的现代化考古实验室。考古实验室内设有低温灭菌室、无机质文物保护室、分析实验室等房间。

中国科技大学教授龚德才说，此次考古发掘，在文物保护、多学科研究方面做了全面、细致工作，取得了丰硕成果。

据了解，武王墩一号墓位于淮河流域，椁室内文物常年浸泡在水中，水面以上的椁室盖板和竹席也处于饱水状态，出土文物需要及时进行现场应急保护。在国家文物局指导下，考古团队制定了具有针对性的

也提高了历史文化遗产保护能力。

遗址公园建设加快推进

“武王墩墓考古发掘工作充分总结了以往经验，体现出很好的组织性和科学性。”黄德宽对此深有感触。

武王墩墓是近年国家文物局批准的为数不多的大型墓葬发掘项目，被国家文物局列入2024年工作要点。安徽省委、省政府高度重视武王墩墓考古发掘和遗址保护工作，淮南市将“重点推进战国楚王陵（武王墩墓）发掘保护”写入市“十四五”规划和2035年远景目标纲要。

走进发掘现场，映入眼帘的便是搭建起的白色大棚。“2022年3月，我们仅用59天时间就高标准建成了4000余平方米的发掘大



口径>88厘米



▲武王墩一号墓椁室盖板揭露完毕后的情况。

▲武王墩一号墓室东1室文物出土情况。

以上图片除署名外均为安徽省文物考古研究所提供（新华社发）