

2024年全国科技馆观众首次破亿——

科技馆体系在破壁升维中探索跃迁路

□ 科普时报记者 刘莉 实习记者 王文洁

这是一堂“科技馆里的思政课”。1月18日晚,航天英雄杨利伟在中国科技馆报告厅,与青少年们面对面畅谈强国梦想。同样走进课堂的还有陆军直-20飞行员、空军“金头盔”飞行员,他们青春逐梦的经历,让台下听众心潮澎湃。

1月14日,中国科技馆发布数据显示,2024年,全国31个省(区、市)和新疆生产建设兵团数百家科技馆接待观众1.04亿人次,首次突破1亿大关,比2023年增长16.3%。全国“科技馆热”持续升温,为了打造好“没有围墙的学校”,2024年,全国科技馆体系在破壁升维中探索跃迁路。



图为科普大篷车走进大山深处,给孩子们种下科学的种子。
刘莉 摄

体系

让科普资源更均衡普惠

2024年,我国基层科技馆建设快步前进。

2024年8月,甘肃康县科技馆开馆;9月,河南新安县科技馆开馆、山西交城县科技馆开馆、广东广州开发区科技馆开馆;12月,陕西紫阳县科技馆开馆、新疆阿拉尔市科技馆开馆;2024年,仅广西就有9个市县科技馆开馆……

大批基层科技馆顺利开馆,中国科技馆“流动科普资源库”帮了大忙——展品从资源库免费“复制”而来,省去了设计费用和时间,让内容建设经费节省了2/3。作为全国科技馆体系的龙头,中国科技馆一直把促进基层科普资源共建共享作为重要职责。

1月4日晚,广西平果市“2025年新年科技晚会”在新开不久的平果市科技馆小广场举办。科普秀、科普剧、舞蹈、小品等13个科技节目,吸引了1400多名群众到场观看。这在平果市还是头一回。有了科技馆这个平台,当地学会、科普基地、学校、职校、科技公司把各自的科普资源整合起来集中展示。这让越来越多的老百姓把去科技馆当作寓教于乐的第一选择。

实体科技馆建设的同时,流动科普设施也在努力补齐基层科普资源短板。

流动科技馆,把一座座小型科技馆搬到民族边疆地区百姓的家门口、校园里;被誉为“科普轻骑兵”的科普大篷车把有趣的科普展品、科学实验带到偏远乡村,让大山里的孩子也能触摸科学。

新修订的科普法明确提出,“国家加强农村的科普工作,扶持革命老区、民族地区、边疆地区、经济欠发达地区的科普工作,建立完善跨区域科普合作和共享机制……”

统计数据显示,2024年,全国流动科技馆累计巡展746站;科普大篷车累计行驶里程268万公里、开展活动3.6万场;以“礼赞共和国,创造新生活”为主题的2024年现代科技馆体系联合行动,联动全国1679座科技馆、3909所中小学校,服务公众近7500万人次;面向偏远地区乡村学校开展的“流动科学课”活动网络传播量超3.5亿次。

策源

为展品设计注入源头活水

2024年9月,全国科普日主场活动现场,一款能在不同地形工作的蜗牛机器人吸引了很多人围观。深圳人工智能与机器人研究中心的科研人员用通俗有趣的讲解、玩具一样的实物演示,向观众介绍他们正在实验室中进行的仿生机器人研究。这是来自《自然》杂志的一个实验室成果,竟第一时间进入科技馆……“我们希望把科研一线的最新研究成果搬进科技馆,让公众近距离了解科技创新。”中国科技馆馆长郭哲介绍说,这款展品就是一次结合一线研究设计科普展品的尝试。

新修订的科普法指出,“充分发挥科普在一体推进教育科技人才事业发展中的作用”。通过科普传播创新成果,为科技发展营造良好社会环境,激发更多年轻人投身科研事业,是科技馆工作的应有之义。2024年,中国科技馆展品创新策源地建设迈出了第一步。围绕前沿科技,尤其是“卡脖子”关键技术,他们与科研院所、高校、科技领军企业等共建“科普创新实验室”,希望及时将前沿科技成果转化为更直观、能互动、重体验的科普产品。

目前,中国科技馆已与中国造船工程学会、重庆大学等新(筹)建7家“科普创新实验室”,征集63项创意方案,从中优选19项启动首台(套)科普展品转化工作。这些提升展教策源力“从0到1”的探索,将为高质量科普注入“源头活水”。据了解,中国科技馆与清华大学合作开发的首批成果:离合器、共振弹簧、惊奇的平衡等5件展品,已在中国科技馆展厅与公众见面。

此外,中国科技馆与百度开发的“科技馆智能体”,将科技馆科普知识数据和大模型技术相结合,打破科技馆“围墙”,随时随地为公众解答科学问题。



图为深圳人工智能与机器人研究中心团队,给观众讲解蜗牛机器人集群。
(央视新闻截图)



图为“2025·出发”科学文化跨年演讲,刘嘉麒院士介绍嫦娥六号在月球展示的“玄武岩”材质的国旗。
刘莉 摄

破壁

打开科学文化的“两创”空间

2025年元旦前夕,一场科学文化跨年演讲在中国科技馆西大厅进行。故宫博物院学术委员会主任单霁翔讲述检测分析技术如何保护古建筑;上海京剧院国家一级演员王佩瑜介绍如何利用数字技术传承京剧艺术;中国科学院院士、火山地质学家刘嘉麒现场开出一份“火山旅游地清单”;时代楷模、中国铁道科学研究院首席研究员单杏花揭秘12306的“超能力”……多位来自科学和文化领域的专家学者在现场演讲对话,为台下观众带来一场科学文化盛宴。

“如果没有人文关怀,科技会很冰冷,会走向反面。今天的智能时代,更需要人文主义。科技要向善、造福于人的全面发展。通过科学文化的涵养滋润,可以让公众,尤其是青年一代获得真实的、立体的、充满触感的生活体验,这就是我们推动科学文化融合的重要目标。”作为这场活动的召集人,郭哲这样说。2024年,中国科技馆“北辰对话”系列活动聚焦科学文化领域的前沿观点和热点话题,在与“大咖”对话中探寻科学文化的北辰之光。

2024年,推动中华优秀传统文化在科普领域的创造性转化和创新性发展,成为中国科技馆“文化立馆”的突破口。

沉浸式戏剧《华夏之光—文明的烛火》让观众在中国科技馆体验了一把“穿越”,和古代科学家面对面。剧中,古代科学装置被搬上舞台,声光电多种艺术手段齐用,时空交错,亦真亦幻。

最近,《何以文明》VR沉浸探索展正在中国科技馆展出。戴上VR装备,你就能在虚拟场景中“穿越”千年,在卡通人物龙小西的带领下,30分钟游遍杭州良渚、临汾陶寺、洛阳二里头、广汉三星堆和安阳殷墟五大中华文明遗址。

望着每天涌进科技馆的孩子,郭哲常想,“科技馆要给孩子们提供什么?我们要破壁,把有形无形的门打开,和科技经济文化融合,提供更多科学文化的产品,让孩子们学习科学知识的同时,掌握科学思维、科学方法、对世界乐观积极的看法,包括价值观的养成。”在他看来,这是新时代科学类博物馆面临的新的责任和使命。“新的一年,期待更大的融合。希望更多年轻人勇敢跨界,创造新的科学文化。”