

# 提升科学素质 点亮创新梦想

## ——山东省科技馆以高质量科普服务助力全民科学素质提升

□李超 李龙 孙华 黄金叶

星空下，“科学之夜 越夜越美丽”科普惠民专场连续三天点亮泉城；剧场内，《了不起的泡泡》科普实验剧让省内与新疆和田的孩子们惊叹连连；冬林间，科技小院的师生与果农并肩探寻金丝小枣增产的科学密码……这些生动场

景，正是三年来山东省科技馆深耕科普服务、贴近公众需求的鲜活注脚。

创新是科普事业远航的风帆。三年来，山东省科技馆紧紧围绕提升全民科学素质的目标，通过打造高质量科普服务体系核心阵地，将丰富多彩的科普活动送至学校、社区、乡村，带上“云端”，在齐鲁大地掀起一场生动活泼的科普热潮。



### 夯实服务能力，激发科普活力

2025年5月，省科技馆“灯塔·逐浪——文圣常的海浪科学人生”科学家精神主题展的展区热闹非凡。

为大力弘扬新时代科学家精神，山东省科技馆联合中国海洋大学新闻中心，通过创新展陈方式，生动展现物理海洋学家文圣常院士为我国海洋科教事业奋斗的一生。这是省科技馆新馆开馆以来打造的第一个以科学家学术成长脉络及其科学家精神为主线的科普展览，不仅呈现了500余件珍贵科技史料及大量互动类科普展品，还自主研发沉浸式舞台剧《爱如潮水》《筑巢·耕海》，以“展剧融合”的形式，让观众在体验中感悟科学家精神。

“我们不再是简单地讲解科学知识，更希望激

发观众的情感共鸣与自主探索。”科普辅导员崔一雪在“模拟海浪”装置前，从文圣常的故事引入，引导学生观察与思考。

持续提升展教能力，让科普资源鲜活生动。近年来，省科技馆打造了科技馆里的“科学课”“思政课”“艺术课”三大课程体系，促进科学与人文深度融合，原创推出“与党同心 星耀齐鲁——科学家精神主题展”等系列主题展览，大力引进“众心向党，自立自强——党领导下的科学家”等5大主题资源，自主开发“妙趣科学”科普剧《冬日烟火》《荒山上的灯塔》等一批优秀剧目，为公众提供更加多元、高质量的科普内容，持续提升科普服务能力和水平。

“科普工作要以公众为中心，真正服务于群众的需求。”山东省科技馆馆长王晶介绍。

新馆正式开放以来，山东省科技馆以聚焦“强化展教能力建设，提升展教服务质效；强化原创资源开发，提升资源汇聚质效；强化运营管理水平，提升服务群众质效”的“三大能力”提升行动为重要抓手，不断夯实安全运行根基，持续优化票务预约服务，建立基于实时入馆人流的动态预约调节机制，改善观众服务基础设施，努力提升接待能力和场馆使用效率，让更多公众能走进馆内、体验科学。三年来，已累计接待观众近400万人次，这背后彰显的是山东省科技馆作为全省科技新地标的使命担当，以及践行科普为民的不变初心。



### 构建科普网络，引领体系成长

“十四五”期间，全省科技馆事业向科技、文化、教育等方面的多层次、跨领域深度融合迈进。山东省科技馆通过系统化赋能与机制创新，不断推动科普发展从“单点驱动”向“系统共建”演进。

2024年12月，全省科技馆齐聚滕州，开展科普资源联合展演；2025年7月，全省科技馆再聚济南，开展展览教育能力提升；2025年9月，全省科技馆又聚威海，开展中小学校长科学素养能力提升；2025年11月，全省各级科技馆馆长相聚淄博，共谋“十五五”时期全省现代科技馆体系发展……

以联合行动为纽带，山东省科技馆创新机制，构建起“省馆赋能、市县联动、校园落地”的协同网络，实现了原创资源下沉与基层活力上升的双向

奔赴。

2025年，“妙趣科学”流动科学剧场帮助多地学校组建科普剧社团；“科学实验联合展演”为20所基层科技馆和中小学校提供定制资源包，实现从“送演出”到“种能力”的跨越，有效激发了青少年的浓厚兴趣与探索热情。

主题科普展览开启“全省巡回模式”，“九章流徽——中国古典数学理论的主要奠基人刘徽”落地邹平科技馆，“灯塔·逐浪——文圣常的海浪科学人生”落地泰安科技馆及中国海洋大学等，促进了地区间科普的均衡发展。

作为择优引进优质展览教育资源的创新实践，流动科技馆区域焕展项目在聊城阳谷县、莘县以及济宁曲阜市、泗水县4个站点同步启动，215件互动

展品涵盖12个主题模块，累计接待观众约41万人次，畅通科学传播“末梢神经”。

在省科技馆的带动赋能下，各地科技馆特色渐显：泰安市科技馆创排高空气象科学家主题剧，滨州市科技馆打造暑期天文观测品牌，威海市科技馆策划“低空经济”前沿科技展……各地科技馆告别“千馆一面”，逐步迈向“一馆一品”，正成长为各具特色的区域科普枢纽。

此外，山东省科技馆作为全国科普教育基地，积极融入全国现代科技馆体系，跨省协同能力不断增进。原创科普剧《了不起的泡泡》走出齐鲁大地，亮相中国科学技术馆，走向新疆；承办、参与多项全国科技馆联合行动，汇聚31个省市区科技馆力量，共探科普事业高质量发展路径与可能。



### 完善协同机制，拓展科普覆盖

从科普资源的“聚集高地”到科普生态的“枢纽核心”，山东省科技馆以多样化、系列化的活动项目，完善高校、科研院所等社会各界协同机制，广泛服务于各类公众群体，推动全省科普服务向每一个角落延伸。

“我将来也想成为薛其坤爷爷那样的科学家！”在与院士面对面交流后，济南市纬二路小学学生刘一尘眼中充满向往。这是省科技馆按照省科协服务全省高质量发展工作部署，推进“逐梦而行——青少年科技成长计划”系列活动中的生动一幕。在省科协、省教育厅等部门的指导下，山东省科技馆以该计划为龙头，开展系列科普教育活动，为青少年科教事业注入新活力。

三年来，青少年科普教育330工程累计举办近百场“与科学家同行”科普报告，免费配发近6000件（套）科学体验资源包，为1万所中小学校免费配发《山东科技报》，提供“空中云课堂”超500课时科学课程；山东省青少年科普报告百校行希望行连续举办800余场，让近40万中小学生在直接受益；齐鲁高校科学营选拔近500名中学生走进高校实验室，构建起协同育人新机制；“中学生英才计划”（山东省）项目深入实施，联合山东大学、中国海洋大学，培养近200名优秀后备人才。

乡村振兴，科普先行。科普大篷车已成为“行走的科技馆”，整合优质数字科普展品资源，将科普服务送到乡镇村落，有效弥合城乡数字资源鸿

沟。2025年，全省科普大篷车行驶近10.8万公里，开展活动1653场次，覆盖108万人次，为乡村孩子打开科学之窗。

科技小院成为扎根田野的“科普课堂”。在乐陵千亩枣园，科技馆工作人员与科技小院师生、枣农共同探讨科学种植。“一颗小枣里也有大学问。”参与活动的技术人员说。

三年来，在中国农工协的指导下，山东省科技馆联合山东农工协、山东省农科院、山东农业大学等单位，在全省建设165个科技小院和1个大樱桃科技小院集群。这些科技小院不仅是高校师生的科研站点，更是面向农民的科普课堂，为乡村振兴注入科普动能。



### 搭载智慧平台，尽享科普云端

打破场馆围墙，突破时空限制，科普服务正从线下走向“云端”。山东省科技馆积极推动线上线下科普服务深度融合，力求逐步实现科普服务从“定点供给”到“全景触达”的跨越。

“《科普总动员》带您耕海探秘，云游生态海洋牧场。”山东省科技馆与山东广播电视台少儿频道联合打造的青少年科普教育电视栏目，自开播以来已连续播出260余期，影响人数不断攀升。2024年，《科学万象》在山东电视台新闻频道黄金档及全网上线，每期推广分发130余万次。此外，微信平台“每日科普”栏目持续优化内容，在全网400

余个平台转发推广；“山东科学大讲堂”邀请著名院士专家解读前沿科技，同步现场直播，成为青少年乃至全省公众一同分享的“科学大餐”。

借助人工智能、VR等技术，山东省科技馆积极构建智慧服务平台，探索实现线上导览、互动答疑、虚拟观展等功能。“文圣常院士科学家精神展”等资源同步上线，让公众随时随地感受科学魅力。如今，科普已超越场馆的物理边界，成为全域覆盖、全年持续、全民参与的公共服务。当资源、人才与创意在科普生态系统内顺畅流动、循环增值，一个富有活力的现代科普生态正

加速成形。

王晶介绍：“我们希望打造一个充满活力的科普生态系统，让更多的人能够参与其中、有所收获。山东省科技馆将继续发挥科学文化传播枢纽作用，以更多优质科普内容服务公众，为提升全民科学素质、助力山东高质量发展积极贡献力量。”

科普筑梦新起点，扬帆奋进再出发。山东省科技馆的创新实践，不仅为推动山东科普事业高质量发展提供了坚实支撑，也铸就了一份可复制、可推广的“山东经验”，为“十五五”时期全民科学素质提升注入源源不断的动力。



- ①《妙趣科学》科普剧展演
- ②《灯塔·逐浪——文圣常的海浪科学人生》科学家精神主题展剧场表演
- ③科普大篷车走进烟台市长岛
- ④山东省科技馆科普辅导员展厅讲解
- ⑤2025年10月《科普总动员》带小记者解锁黄河生态地理知识
- ⑥2025年现代科技馆体系联合行动“礼赞科学家”主题科普活动主场活动现场

