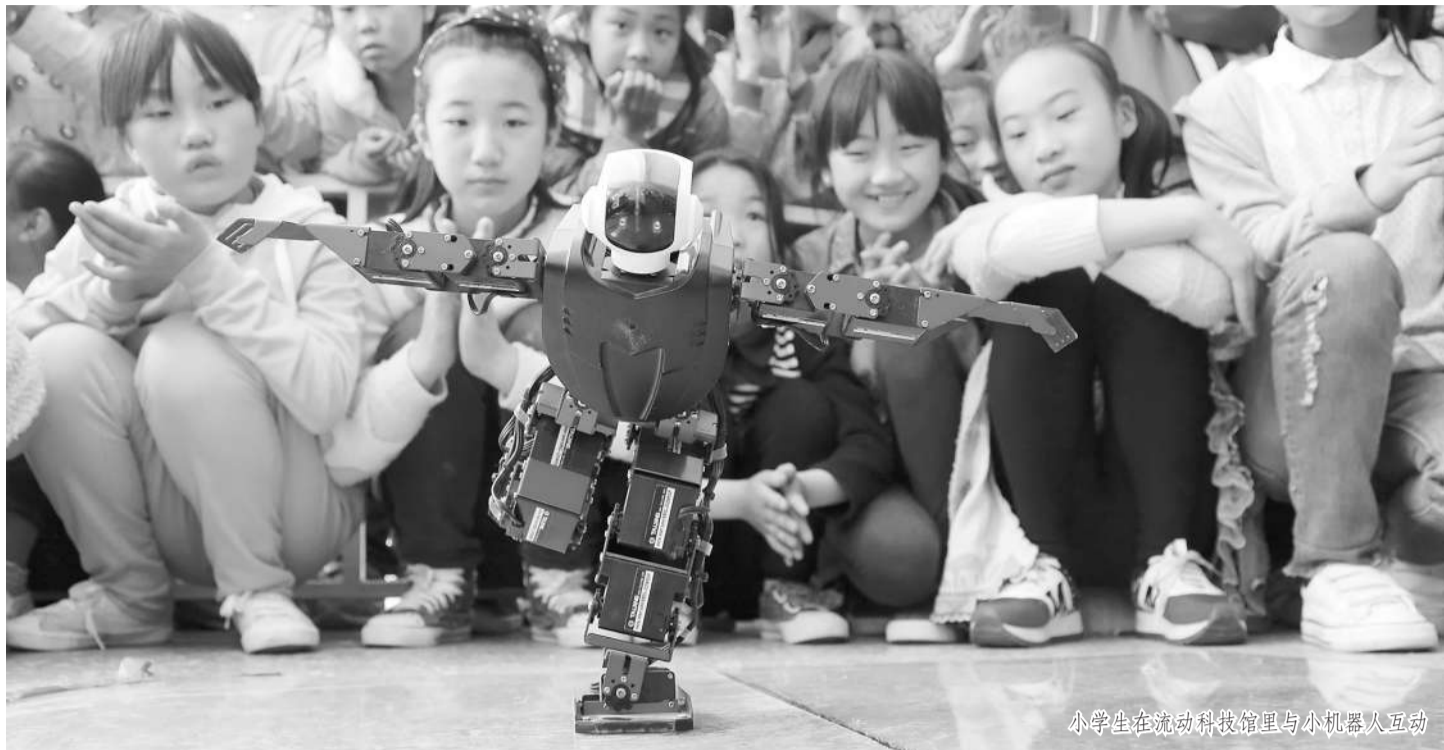


## 在祖国的每个角落播撒科学的种子

——中国特色现代科技馆体系初步建成

本报记者 操秀英



小学生在流动科技馆里与小机器人互动

北京北三环中路,安华桥西北角,中国科技馆老馆的“圆球”状场馆曾是地标建筑,也承载不少北京孩子的科普记忆。9月15日,北京科学嘉年华将拉开帷幕,由中国科技馆变身而来的北京科学中心将正式开放。而位于北四环奥林匹克公园区域的中国科技馆新馆早已成为新的地标性建筑,并将在今年的全国科普日期间首次在夜间向公众开放,开展“科学之夜”大型活动。

中国科技馆30年的变迁发展折射了中国特色现代科技馆体系的建设完善历程。20世纪80年代,我国建成开放了以中国科技馆为代表的首批科技馆,开启了科技馆建设的先河。2012年底,中国科协提出建设中国特色现代科技馆体系(以下简称“科技馆体系”)。

近年来,这支科普“航母联合舰队”,量质齐升,形成巨大合力,成为提升我国公众科学素质的重要抓手。

### 实体科技馆快速发展

2000年到2017年间,全国建成科技馆从11座增长到192座,中国成为21世纪全世界科技馆数量增长最快的国家。2017年,全国科技馆服务公众总数5698.2万人次,比2010年增长了1.7倍。

2015年5月起,科协系统所属科技馆开展免费开放试点工作,纳入试点的科技馆服务观众数量快速增长。2015年纳入试点单位的科技馆92家,当年接待公众2658万人次;2016年增至123家,当年接待公众3722万人次。科技馆免费开放后,极大地改善了

我国中西部地区和中小型科技馆经费困难的状况,促进了欠发达地区的公共科普服务公平普惠。

除了数量的大幅增加,我国实体科技馆的展教功能稳步增强,内容和形式不断丰富。2017年全国科技馆常设展览总面积为121.4万平方米,比2010年增长94.6%。

各地科技馆注重展览策划和设计,展览以主题展开式、故事线、知识链、学科分类等多种方式并存,新能源、航空航天、信息技术、生物工程等前沿科

技展示内容和VR、AR等新技术的展示方式不断涌现,展品的互动性、启发性、创新性、特色化不断增强。

教育活动在各地科技馆开展得如火如荼。2017年,全国科技馆开展科普培训(活动)和科普报告(讲座)类型的教育活动71850场(次),服务公众563.1万人次,比2010年增长了2.2倍。此外,各地科技馆注重结合展览展品开展主题化、系列化的教育活动,面向公众推出科学表演、夏令营等一大批精品活动。

### 流动科普设施覆盖范围逐步扩大

60余件展品、1个移动式球幕影院——在很多地方,流动科技馆很可能是打开孩子们通往科学之门的钥匙。

流动科技馆依托各省级科技馆,在全国尚未建设科技馆的县级行政区域开展巡回展服务。这种科普形式投入小、效益大,极大地丰富了中西部地区科普展教资源,提高了科普资源的利用率。

截至2017年底,共制作配发展览364套,巡回展2339站,服务基层公众8751万人次,圆满完成

“四年基本覆盖县(市)”预期目标。2017年9月,第二轮全国巡回展正式启动。

科普大篷车是服务基层、偏远地区和乡镇农村的科普宣传车,依托各地基层科协开展巡回展服务,是解决科普工作“最后一公里”落地应用的重要载体。截至2017年底,面向全国累积配发1445辆,行驶里程近3424万公里,开展活动近19.6万次,服务基层公众总数近2.15亿人次。国家级贫困县保有量已达365辆,覆盖率达56%。其机动灵活的特点,很好地满足了基层公众的科普需求,被亲切地称为“科普轻骑兵”。

此外,农村中学科技馆项目由中国科协支持中国科技馆发展基金会通过募集社会资金,利用农村中学现有场所,配置科普展品,建设校内科技馆。截至2017年底,累计建设539所,直接服务青少年超过206万人次。特别是,该项目在精准扶贫和援疆援藏工作方面成效显著,在所有已建成的中学科技馆中,属于贫困地区的有384所,占建设总数的71.24%;西藏已建79所,实现县级以上中学全覆盖,新疆已建29所。

### 数字科技馆资源量和影响力显著提升

中国数字科技馆2005年作为科技部的国家科技基础条件平台项目正式启动建设。截至2017年底,中国数字科技馆官方资源总量10.4TB;网站日均PV达313万;ALEXA中国排名最高达到76名,均值稳定在100名左右。

中国数字科技馆以原创内容建设为核心,集成、建设大量优质数字化科普资源。重点打造“榕哥焙科”“科学开开门”“大文豪说科普”“学姐来了”“科技知道”等原创精品栏目,“榕哥焙科”在视频制作上与专业团队合作,在主题策划、表演形式、灯光舞美等方面向更专业、更精致的视频栏目水准靠拢;原创百科音频栏目“科学开开门”2017

年在喜马拉雅FM平台累计播放534.3万次,同比增长4.8倍。

中国数字科技馆以渠道拓展、提升移动技术信息服务为重点,大力加强移动端建设。目前已建立起“两微一条一号”(微博+微信+今日头条+网易号)的立体化传播渠道,初步完成直播、秒拍、天天快报、Appstore等全媒体传播渠道的建设工作,结合不同渠道的媒体属性及传播属性,探索中国数字科技馆全媒体传播模式。

中国数字科技馆以线上线下结合为抓手,“宝贝报天气”“青稞沙龙”等经典活动受众不断扩大,品牌的社会影响力持续提升。其中,“宝贝报天

气”由中国数字科技馆与光明网、中国气象局气象宣传与科普中心、上海市气象局等联合举办,2017年的活动在北京、上海、河南和安徽同步开展了气象宝贝与专家面对面、宝贝报天气活动进校园等19场线下活动。

同时,中国数字科技馆还充分发挥服务于科技馆体系的自身优势,积极开展和探索与实体科技馆、流动科技馆、科普大篷车和农村中学科技馆等相辅相成的科普平台和数字化科普资源建设。同时,将虚拟现实等高新科技引入科技馆体系建设,2017年完成虚拟现实项目集群落地全国25个科技馆,完成配置726个项目。

### “调结构、补短板、增动能”是方向

成绩有目共睹,未来任重道远。业内专家分析,尽管科技馆体系的建设取得巨大成就,但我国科普资源基础薄弱,全国科技馆场馆总量仍然不足,科普资源的研发能力有待提高,流动科普设施的内容有待丰富和更新,信息化应用能力滞后,自身体制机制不适应新时代要求。

中国科协有关负责人表示,科技馆体系将根据党的十九大对我国社会主要矛盾转化所作的战略

判断以及新时代的新要求,以习近平新时代中国特色社会主义思想为引领,着力实施三大重点工程,进行科技馆事业的“供给侧结构性改革”,在调结构、补短板、增动能方面下功夫。

具体说来,将实施科普能力提升工程,继续推动科普基础设施建设,提升科普资源研发能力,增强流动科普设施发展动能。

在数字科技馆建设方面,树立智慧场馆的理

念,充分运用大数据、云计算、物联网等先进技术,建设综合信息服务平台,实现场馆的智能化管理和公众的个性化服务。同时,增设交互学习体验中心定位,实现展览展品及教育活动的数字化、网络化,完善公众自主学习环境,打造“永不闭馆”的科技馆。

在体制机制创新方面,将创新运营管理模式,加强行业标准建设,强化人才队伍建设。

## 我们为什么要建设科技馆体系



全国科普日期间上海科技馆上演炫酷消防秀

20世纪80年代,我国建成开放了以中国科技馆为代表的首批科技馆,开启了科技馆建设的先河。2000年12月,中国科协召开首次全国科技馆建设工作会,发布了科协系统《科学技术馆建设标准》(后上升为国家标准),明确了科技馆的主要功能是科普展教,全国科技馆从此步入事业发展的快车道。截至2011年底,全国建成的基本符合《科学技术馆建设标准》的科技馆107座(下文的科技馆均指基本符合《科学技术馆建设标准》的科技馆)。

随着全国科技馆事业的蓬勃发展,整体的良好发展态势和科普公共服务不平衡不充分之间的矛盾日益显现。为践行党的十八大提出的“促进基本公共服务均等化”等新要求,2012年底,中国科协提出建设中国特色现代科技馆体系。

中国特色现代科技馆体系(以下简称“科技馆体系”)是指在有条件的地方兴建实体科技馆;在尚不具备条件的地方,在县域主要组织开展流动科技馆巡展,在乡镇及边远地区开展科普大篷车活动、配置农村中学科技馆;开发基于互联网的数字科技馆网站。

其中,实体科技馆是龙头和依托,通过增强和整合科普资源开发、集散、服务能力,统筹流动科技馆、科普大篷车、农村中学科技馆、数字科技馆的建设与发展,并通过提供资源和技术服务,辐射带动其他基层公共科普服务设施和社会机构科普工作的发展,使公共科普服务覆盖全国各地、各阶层人群。

科技馆体系将科普资源的配置、开发、集散与服务进行整合,将原来分散孤立的实体科技馆、流动科技馆、科普大篷车、数字科技馆、各类基层公共科普设施和其他兼职科普设施集合于一个以资源共享、技术服务、信息沟通为纽带的体系中,从而打造一支科普的“航母联合舰队”,形成巨大的合力,实现资源的共建共享,从而产生倍增放大效应,使更多的公众可以享受科技馆这种形式的科普服务,实现社会效益的最大化。

近年来,科技馆体系建设以“广覆盖、重实效”为目标,实体科技馆、流动科技馆、科普大篷车和数字科技馆建设发展不断提速,科普资源开发、共享与服务能力逐步增强,服务覆盖范围显著扩大。

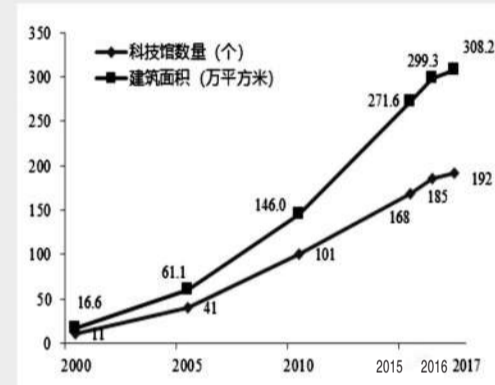


### 数说科技馆

近年来,科技馆体系建设以“广覆盖、重实效”为目标,实体科技馆、流动科技馆、科普大篷车和数字科技馆建设发展不断提速,科普资源开发、共享与服务能力逐步增强,服务覆盖范围显著扩大。

#### 场馆规模迅速增长,社会效益凸显

2000年到2017年间,全国建成科技馆从11座增长到192座,中国已成为21世纪全世界科技馆数量增长最快的国家。



#### 展教功能稳步增强,内容形式不断丰富

2017年全国科技馆常设展览总面积为121.4万平方米,比2010年增长94.6%。

常设展览	2010年	2015年	2017年
展览总面积(万m <sup>2</sup> )	62.4	107.1	121.4
展品总数量(件)	38817	60355	66049

#### 科技馆短期展览观众数(万人次)



教育活动在各地科技馆开展得如火如荼。2017年,全国科技馆开展科普培训(活动)和科普报告(讲座)类型的教育活动71850场(次),服务公众563.1万人次,比2010年增长了2.2倍。



(本版图片由中国科协提供)

责编:徐玢