

全民科学素质行动计划纲要书系



中国现代科技馆体系研究

主编 程东红
副主编 任福君 李正风 朱幼文

中国现代科技馆体系研究

主编 程东红

副主编 任福君 李正风 朱幼文

中国科学技术出版社

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

中国现代科技馆体系研究 / 程东红主编 . —北京：中国
科学技术出版社，2014.11

ISBN 978-7-5046-6733-5

I. ①中… II. ①程… III. ①科学馆—研究—中国
IV. ① N282

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 239209 号

出版人 苏青
策划编辑 许慧
责任编辑 周晓慧 韩颖
责任印制 张建农
责任校对 刘洪岩
装帧设计 中文天地



出 版 中国科学技术出版社
发 行 科学普及出版社发行部
地 址 北京市海淀区中关村南大街 16 号
邮 编 100081
发 行 电话 010-62173865
传 真 010-62179148
网 址 <http://www.cspbooks.com.cn>

开 本 889mm × 1194mm 1/16
字 数 500 千字
印 张 20.25
印 数 1-2000 册
版 次 2014 年 11 月第 1 版
印 次 2014 年 11 月第 1 次印刷
印 刷 北京长宁印刷有限公司印刷
书 号 ISBN 978-7-5046-6733-5/N · 195
定 价 60.00 元

(凡购买本社图书，如有缺页、倒页、脱页者，本社发行部负责调换)

中国现代科技馆体系研究课题组

总课题组：

组 长：程东红 徐延豪

成 员：杨文志 任福君 李正风 朱幼文

学术秘书：李朝晖

清华大学课题组：李正风 程志波

中国科普研究所课题组：（按姓氏笔画排序）

王可骞 王丽慧 尹 霖 任伟宏 任福君 孙红霞 李秀菊
李朝晖 张 超 张会亮 陈 玲 陈珂珂 高宏斌 谢小军

中国科学技术馆课题组：（按姓氏笔画排序）

马 超 王二超 龙金晶 叶春华 朱幼文 任 芸 任贺春
刘玉花 齐 欣 李 赞 杨 军 陈 健 苑 楠 郑浩峻
周明凯 赵 洋 赵 凯 赵兵兵 郝倩倩 贾彤宇 郭小军
曹 朋 程 军 蔡文东 廖 红 樊 庆

导言

加强文化基础设施建设，完善公共文化服务网络，按照公益性、基本性、均等性、便利性的要求，让群众广泛享有免费或优惠的基本公共文化服务，是全面建设小康社会的进程中，社会主义文化建设的基本任务。科学文化作为大文化的重要组成，也亟需加强传播并完善其基础设施及服务体系。科技馆（亦称科学中心，以下统称科技馆），作为传播科学文化的重要基础设施，伴随着我国改革开放和经济社会发展，进入了前所未有的繁荣期。一个值得注意的现象是，在实体科技馆陆续建成开放的同时，流动科技馆、科普大篷车、网络科技馆、农村中学科技馆等以为老百姓提供科普展教服务为共性特征的多种科技馆“业态”在中国大地蓬勃生长，形成了科技馆国别研究中很有特点的中国现象。对中国现代科技馆体系的思考，正是在这样的大背景下应运而生。

一、开展中国现代科技馆体系研究的必要性

自工业革命以来，科技对工业生产和社会生活的影响从未停止，公众越来越迫切地需要了解与科学相关的议题，与此同时，更多的科学议题需要公众的理解和参与。作为提供科学文化服务的公共设施，科技馆为公众提供了一个了解科学、理解科学、参与科学的平台，提供了展览展示、教育活动、专题讨论等多样化的科学传播服务。随着科学技术成为经济社会发展的重要力量，科技馆的作用愈益凸显，世界各国和社会各界都对科技馆发展寄予厚望。

当今世界，科学技术是一个国家综合国力的核心，科技强则国家强，科技兴则民族兴。而科技创新能力是科技创新的核心要素，决定着一个国家和企业的竞争力。科技创新能力建设重在创新人才培养和创新文化培育，全民科学素质整体水平是国家孕育创新型人才和培育创新文化土壤的社会基础。我国政府和社会一直重视提高公民科学素质，但由于历史原因，与发达国家相比，我国公众科学素质整体水平较低且地域差异大，因此，科学素质提升的任务紧迫而繁重。作为公民科学素质建设重要基础设施的科技馆，应为公众提供丰富多彩的科普素材，打造

能够满足不同公众口味的科普产品，与正规教育携手，共同促进公众科学素质提升。

我国科技馆建设始于 20 世纪 80 年代，曾在 20 世纪 90 年代兴起了一轮建设高潮。经过 30 年的发展，现有 300 座科技馆遍布神州大地。当前，科技馆建设从最初主要注重数量增长转变为更加重视服务质量和能力建设。2000 年，为使未建设科技馆的县区公众也能享受科技馆服务，中国科协开始研制并向基层科协配发科普大篷车。根据基层的不同需要，已成功研制四种型号的科普大篷车，至今在全国已经配发了 733 辆，2013 年下乡开展科普服务行驶超过 500 万公里。2006 年在科技馆和财政部的支持下，中国科协联合教育部、中国科学院共同建设“中国数字科技馆”，集成和分享国内外优质科普资源，开展以网络为主要平台的科技教育，提升公民科学素质，促进全社会参与科学传播。同时通过其子站建设带动一些省的数字科技馆建设。同年，中国科协实施了“中小科技馆支援计划”，通过组织常设展品巡展活动支援市县中小科技馆内容和服务能力建设。2011 年，在学习“山东省流动科技馆县县通”模式的基础上，中国科协实施了“中国流动科技馆”项目，把科技馆送到科普资源匮乏的老、少、边、穷地区。为了让经济欠发达农村地区的青少年学生和周边居民能够拥有一个留在他们身边的微型科技馆，2012 年中国科技馆发展基金会开始实施“农村中学科技馆公益项目”。至此，我国各类科技馆在实践中逐步发展成为一个覆盖城乡、实用高效，以满足不同人群科普需求为宗旨的科技馆服务体系。它以实体科技馆为依托，统筹流动科技馆、科普大篷车、网络科技馆的资源，连接基层公共科普设施，以多种方式向公众提供科学教育、传播和普及服务。它从我国区域经济社会发展不平衡的客观状况出发，根据各地支撑能力的实际，因地制宜地发展不同类型的科技馆，以基本科普服务均等化为导向推动科普资源的开放共享。

党的十八大提出，在中国共产党成立一百年时全面建成小康社会，在新中国成立一百年时建成富强民主文明和谐的社会主义现代化国家。两个一百年的发展目标，指明了实现中华民族伟大复兴中国梦的时间表和路线图。实施创新驱动发展战略，对我国公民科学素质建设提出了更高要求。在这个大背景下，中国科技馆事业的发展目标和发展模式问题，就鲜明地摆在我们面前。要认真总结我国各类科技馆发展的经验和教训，借鉴国外经验，不断探索中国特色的科技馆事业发展道路，在实现“两个一百年”奋斗目标的过程中，逐步形成中国现代科技馆体系。因此，对改革开放以来中国科技馆事业的发展路径和模式、对处于探索中的中国现代科技馆体系进行较为系统的研究，就显得尤为必要。

二、中国现代科技馆体系的若干特点

中国现代科技馆体系在发展和建构过程中，已经显露出一些鲜明的特点。

因地制宜，服务为本，尽力实现基本科普服务均等化。科技馆是为公众提供科普服务的公益性机构，建设中国现代科技馆体系，是充分考虑了我国幅员辽阔、区域发展不平衡的实际情

况和广大人民群众对于提升自身科学素质的迫切需求的策略选择。在有条件的大中城市建好用好高水平综合类科技馆和专业科技馆，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，建设基于网络的数字科技馆。不搞“一刀切”，针对不同人群的实际需要发展不同类型的科技馆，根据不同区域、不同层级投入主体（政府、企业、其他机构等）的支持能力选择建设适合的科技馆，以为公众提供可持续的科普服务为科技馆事业发展的出发点和落脚点，大力促进我国优质科普资源共建共享，快速提高全社会公共科普服务能力。

上下联动共享，科普资源效用最大化。中国现代科技馆体系有利于其组成元素充分联动协同发展，更好地发挥整体效应，共同打造国家、省、市县联动的科普服务体系。一方面，明确了国家和省级科普机构和科技馆对下级机构的支持和指导责任，基层科普场馆和设施的科普能力建设将得到持续有效的支持；另一方面，国家关于科普工作的部署将通过多种类型的科技馆和基层科普设施提供的服务，以更加贴近公众的方式得以落实；其三，同一层级的不同形式的科技馆服务协同联动，不同机构相互支撑、整体效应优势更加明显。国外科技馆虽然不乏结合流动科技馆、网络科技馆协同发展的案例，但一般都局限于单个科技馆的建设，没有上升到区域性或全国性的整体协同发展。中国现代科技馆体系旨在构建一个符合国情的全国性的科普服务平台，在世界最大的发展中国家实现科普资源效益的最大化。

搭建平台，开发开放。中国现代科技馆体系是一个开放的系统，随经济社会的发展与时俱进。现代意义的科技馆在中国的历史并不长，因此，什么是适合的科技馆发展模式，仍需要几代科技馆人不断探索。中国现代科技馆体系强调学习、强调开放、强调创新。以科普大篷车为例，它是在借鉴我国 20 世纪 80 年代为基层配备科普车的实践和澳大利亚国立科技馆“科学马戏团（Science Circle）”服务模式的基础上创建的。由于符合国情，并不断探索管理和服务模式的创新，科普大篷车已经成为我国向基层老百姓提供基本科普服务的重要载体。中国现代科技馆体系可以为政府、科学家、公众提供一个多样化的交流平台。它不仅为公众提供当代科学技术及其与社会发展的关系思考与交流平台，而且有助于科学家及科普工作者学习从公众的角度，思考科学、技术的发展及科学的研究对公众和经济社会发展的意义。同时，政府、科学家、公众及媒体从科学、技术与社会相互关系的角度，思考科学发展与社会发展的问题，促进我国政治、经济、社会、生态及文化协调发展。

三、中国现代科技馆体系建设面临的挑战

建成中国特色、世界一流的中国现代科技馆体系，是落实《全民科学素质行动计划纲要（2006—2010—2020 年）》的要求，是广大科技馆人的庄严承诺，是与全面建成小康社会相伴而生的科普工作目标。但是，目前中国科技馆事业的现状与这个目标相比，还有很大差距。为实

现这个目标，必须正视以下挑战。

首先，当前人们对科学文化的需求更加具体和多元。不同年龄、不同地域和不同职业人群对科学文化需求的强度、类别、内容各有不同，给公众提供的科学文化服务，应采用公众感兴趣且愿意接受的形式提供公众需要的科学文化内容。但目前我国科技馆科普展教的资源开发能力、活动实施能力和辐射服务能力较低，展教产品存在着数量与品种少、内容和形式单调、水平不高、创新不足、同质化现象严重等突出问题，这与公众日益增长的多元化个性化需求之间存在较大差距，远远不能满足科技馆体系建设与发展的需要。如何快速缩小这种差距，创造出具有科学内涵、时代风尚、民族品格、地方特色和满足百姓需求的科普展教资源，既是形势所需、任务所迫，也是中国现代科技馆体系的特色所在。

其次，我国在实践中自发形成了科技馆体系的物质基础，但尚未形成一套与之相适应的科学管理机制，科技馆管理体制机制落后于科技馆事业发展，科技馆体系功能也有待充分发挥和深入挖掘，如何建立一套科学有效的管理体制机制，形成优势集成的整体性职能输出，将是现代科技馆体系建设面临的又一挑战。

第三个挑战是中国现代科技馆体系如何实现科普事业和科普产业的互相促进、共同发展。中国现代科技馆体系的健康发展既需要一个良性的科普产业环境，更需要科普事业与科普产业的协调发展。如何通过体制机制创新，以科普事业发展激活科普产业市场，以科普产业发展促进科普事业进步。这是中国现代科技馆体系建设必须面对和解决的重大问题，也将是其大有可为之处和优势所在。

第四个挑战来自于移动互联网。全球正在进入信息社会，公众获取信息的方式发生了极大变化。不得不承认，我国科普工作方式没有及时得到全面调整，已落后于公众获取信息的方式。当前，移动互联网重构了互联网服务的模式与生态，借助移动终端本身的移动性、便捷性快速融入了社会服务业。如何做好信息化时代科技馆体系的网络及移动互联网科普服务，满足公众差异性的需求，提供可定制、泛在的科普服务，公众如何参与并提供互助服务等等，都亟需加强研究，既要研究前瞻性政策制定，也要加强理论与实践研究，特别是基于实证的研究。

本研究报告集成了一批中青年学者从不同角度对科技馆和科技馆体系进行研究成果。需要指出的是，本研究报告集对科技馆和科技馆体系的研究并非全面周到，有些观点可能有待商榷，有些研究亦存有瑕疵。不管怎样，她是我们探索中国科技馆体系建设规律的一次抛砖引玉式的尝试。诚恳欢迎各位读者提出批评意见。我们也希望更多的人加入到中国现代科技馆体系建设中，共同推进我国现代科技馆体系建设。

程东红 任福君 李正风 朱幼文

2014年7月

目录

CONTENTS



中国现代科技馆体系研究

导言

一 概论 / 001

建设中国现代科技馆体系 实现国家公共科普服务能力跨越式发展 / 003

二 科技发展与科技馆体系建设 / 019

从当代科技发展看科技馆体系建设 / 021

从国外科技政策与战略走向看科技馆体系建设 / 033

从我国科技政策和战略走向看科技馆体系建设 / 042

从科技文化建设看科技馆体系建设 / 049

三 科学教育、传播、普及与科技馆体系建设 / 057

从国际科技传播发展看中国现代科技馆体系建设 / 059

从我国公民获取科学信息渠道看科技馆体系建设 / 069

我国科学教育发展与科技馆体系建设 / 077

科技馆体系对我国青少年科学教育的促进与影响 / 085

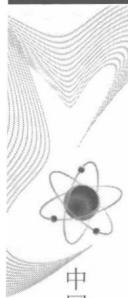
科技馆体系对我国青少年创造性想象力影响研究 / 092

四 科技馆体系建设政策和机制 / 101

中国现代科技馆体系建设的政策环境研究 / 103

中国现代科技馆体系管理机制研究 / 113

关于科技馆体系科普人才队伍建设的若干思考 / 122



中国现代科技馆体系建设中的科普资源共建共享研究 / 133

科技馆体系建设与科普产业发展互动作用研究 / 140

五 实体科技馆能力建设 / 147

科技馆体系下科技馆场馆建设研究 / 149

科技馆体系下科技馆科普功能研究 / 161

世界科技馆展教功能发展研究 / 171

科技馆体系下科技馆科普能力建设研究 / 185

国外科技博物馆短期专题展览设计开发案例研究 / 194

世界科技馆科学教育活动开发的经验与启示 / 208

六 流动科技馆能力建设 / 221

科技馆体系视角下的我国流动科普设施发展思路 / 223

科技馆体系下流动科普设施功能及能力建设研究 / 232

科技馆体系下流动科普设施管理运行机制研究 / 239

国外科技类博物馆巡回展览运行管理的经验与启示 / 248

七 网络科技馆能力建设 / 257

我国科技馆网络科普现状研究 / 259

国内外网络科技对比研究 / 270

网络科技游戏与网络科技馆发展研究 / 285

信息网络技术的发展对科技馆体系的挑战 / 291

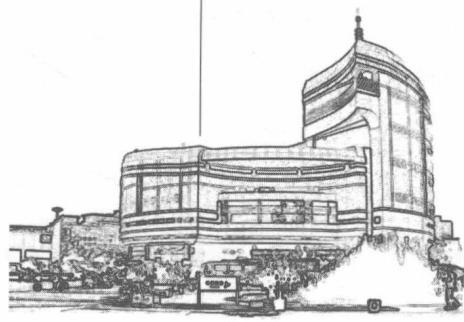
科技馆体系下网络科技馆发展与对策研究 / 299

作者简介 / 309

后记 / 312



概论



建设中国现代科技馆体系 实现国家公共科普服务能力跨越式发展

朱幼文 齐 欣 蔡文东

摘要：在论述中国现代科技馆体系的基本概念与特征的同时，从我国国民科学素质与经济发展水平的现实国情、我国公共科普服务能力的现状与存在的主要问题、发达国家国民科学素质现状、国际上科技馆展教功能发展特征与趋势等角度，论述了建设科技馆体系的必要性与意义、科技馆体系应具备的功能与作用、建设科技馆体系的目标与任务；并提出：建设以科技馆为龙头和依托的中国现代科技馆体系，是我国公共科普服务能力实现跨越式发展的重大创新举措。

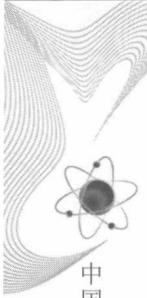
关键词：公共科普服务能力；科技馆体系；发展

改革开放以来，特别是在1994年发布《中共中央、国务院关于进一步加强科学技术普及工作的若干意见》、2002年公布《中华人民共和国科学技术普及法》、2006年国务院发布《全民科学素质行动计划纲要（2006—2010—2020年）》以来，我国科普事业迅速发展，公共科普服务能力有了明显提高。

但是从总体来看，我国的公共科普服务体系建设与发达国家相比仍有很大差距，远远不能满足使我国公民科学素质由目前的3.27%^①提高至2015年的5%^②，为建设创新型国家、全面建成小康社会和实现中华民族的伟大复兴奠定必要的公民科学素质基础的迫切需求。在这一

① 数据来源：任福君. 中国公民科学素质报告（第二辑），第八次中国公民科学素质调查 [M]. 北京：科学普及出版社，2011：1.

② 数据来源：关于深化科技体制改革加快国家创新体系建设的意见 [M]. 北京：人民出版社，2012.



背景下，中国科学技术协会提出了通过建设中国现代科技馆体系、拉动我国公共科普服务能力实现跨越式发展的构想，并得到了党中央和国务院领导的高度重视和支持。

1 建设中国现代科技馆体系的必要性

1.1 我国公民科学素质亟待提高

改革开放以来，是我国经济、科技、文化、社会建设发展最为迅速的时期。自鸦片战争后170年，中华民族终于迎来重新崛起的难得机遇。建设创新型国家、实现民族的伟大复兴、跻身于世界强国之列，须以国民普遍具备较高科学文化素质为基础。

对比中国和美国、欧盟近20年来调查具备基本科学素质公民的比例如下（参见图1）：

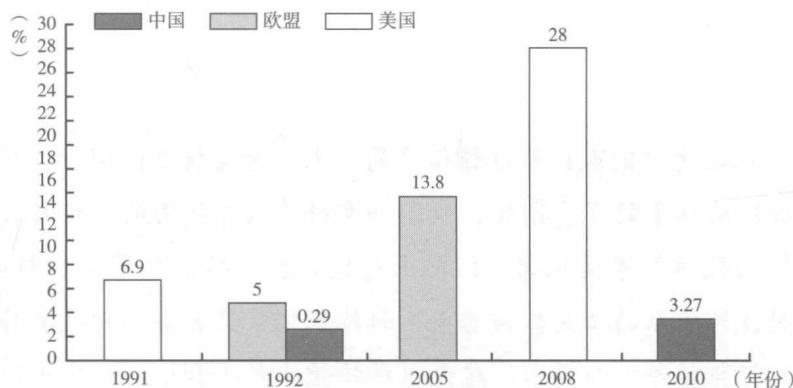


图1 中、美、欧盟公民具备基本科学素质的比例及增长速度对比示意图

中国——1992年0.29%，2010年3.27%，年均增长0.17%；

美国——1991年6.9%，2008年28.0%，年均增长1.24%；

欧盟——1992年5.0%，2005年13.8%，年均增长0.68%。

目前我国公民科学素质的水平仅相当于欧美发达国家20—30年前的水平，而且这一差距还在继续拉大。

1.2 科技馆的功能与发展现状

通过公共科普设施为公众提供基本的科普服务，是提高国民科学素质、培养创新型科技人才的重要途径。改革开放后，我国各类科普设施建设快速发展，公共服务能力明显提高。在20世纪70年代末，我国仅有各类科技博物馆约100座（不含动物园、植物园、自然保护区等科技博物馆相关设施）；到2000年底，这一数字达到250座；到2010年底，这一数字达到了

580 座^①。据不完全统计，全国现有各类科技博物馆 600 余座。

以科技馆为例。科技馆不仅以“玩中学”的科普方式极大激发了公众的科学兴趣，更因为其“探究式学习”型的展品与教育活动有助于培育公众和青少年的科技创新意识与技能，从而成为近 40 多年来国内外发展最快的科普设施。1996 年成立世界科学中心大会时，各国共有科技馆约 1500 座；到 2012 年，这一数字达到了 2000 余座，其中 3/4 的科技馆集中于发达国家。1983 年我国第一座科技馆建成开放，2000 年我国拥有科技馆 11 座^②，2012 年底科技馆总数达到 99 座^③。进入 21 世纪以来，我国是全世界科技馆数量增长最快的国家。^④

按全球 70 亿人口^④、31 个发达国家 10.4 亿人口、发展中国家 60 亿人口^⑤、我国大陆地区 13.5 亿人口^⑥计算：

全世界平均每 350 万人口拥有 1 座科技馆；

发达国家平均每 70 万人口拥有 1 座科技馆；

发展中国家平均每 1200 万人口拥有 1 座科技馆；

我国平均每 1400 万人口拥有 1 座科技馆。

由此可以看出：目前我国科技馆数量与人口总数的比例仅相当于世界平均水平的 1/4 和发达国家平均水平的 1/20。

在我国和世界人口总数不变的情况下，按 2001—2012 年我国平均每年建设 9 座科技馆^⑦的速度计算：

我国要达到目前世界人均拥有科技馆的平均水平，需要 41 年；

我国要达到目前发达国家人均拥有科技馆的平均水平，需要 261 年。

① 数据来源：全国科普场馆发展研究课题组. 全国科普场馆发展专题研究报告 [R]，中国科协“十二五”事业发展规划重点研究专题十五，2010.

② 朱幼文，蔡文东，赵洋. 科学技术馆发展报告 [M] // 任福君. 中国科普基础设施发展报告（2011）. 北京：社会科学文献出版社，2011：53.

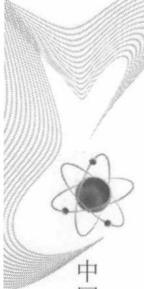
③ 数据来源：中国科协 2012 年“全国科技馆合理布局研究”课题和“中国科协科普部 2012 年全国科技馆免费开放情况专项调查”。本文中的国内科技馆，指“达标科技馆”，2007 年之前基本达到中国科协 2000 年底公布的《中国科协系统科学技术馆建设标准》(科协办发字〔2000〕079 号文件附件)，2007 年后则基本达到 2007 年 6 月建设部、国家发展改革委公布的《科学技术馆建设标准》(建标 101—2007)。具体而言，“达标科技馆”需同时满足下列条件：①以科普教育为主要功能，拥有常设展览，以互动体验、动态演示型展品为主要展示载体；②科普教育设施（常设展厅 + 临时展厅 + 教室 + 报告厅 + 影厅）占建筑面积 50% 以上；③常设展厅面积 1000m² 以上，并占建筑面积 30% 以上。

④ 数据来源：联合国《2011 年世界人口状况报告》. [EB/OL]. http://www.chinadaily.com.cn/hqgj/jryw/2011-10-27/content_4182344.html.

⑤ 数据来源：国际货币基金组织《2011 年世界经济展望报告》. [EB/OL]. <http://ishare. iask. sina. com. cn/f/19380853. html?from=like>.

⑥ 数据来源：国家统计局 2013 年 1 月公布数据。

⑦ 数据来源：中国科协 2012 年“全国科技馆合理布局研究”课题和“中国科协科普部 2012 年全国科技馆免费开放情况专项调查”。



虽然我国科技馆年接待总人数由 2000 年的约 180 万人次增长至 2011 年的约 3200 万人次^①，11 年增长了约 17 倍，但目前我国仍只有大约 2.4% 的国民在过去的一年中参观过科技馆。

1.3 我国科普设施的发展现状与存在的问题

由于经济发展水平所限，我国的科普投入和科普场馆建设在今后 10—20 年内还不可能达到发达国家的水平；又由于我国自然地理和交通条件所限，边远地区和偏僻乡村的居民也不可能像欧美发达国家居民那样可以很便捷地驱车到大中城市参观科普场馆。为此，中国科协在 2000 年启动了“科普大篷车”项目，将小型化的科普展品和展板等送到乡镇进行巡回展出。到 2013 年底，中国科协已向各地配发“科普大篷车”733 辆，巡展 10 万余站，受众 1.5 亿人次。2010 年，中国科协又启动了“中国流动科技馆”项目，以巡回展览的形式将科普展品、科普展板、科学小实验、科普影像放映等送到尚未建立科技馆的市县。到 2013 年底，已运行“中国流动科技馆”73 套，已在 23 个省区的 255 个县（市）巡展，受益人数 1074 万人次^②。与此同时，为扩大公共科普服务的覆盖范围，各地还建设了一批基层公共科普设施。到 2011 年底，全国建成科普画廊 22.30 万个，城市社区科普（技）专用活动室 7.75 万个，农村科普（技）活动场地 41.76 万个^③……。

但与发达国家、甚至与世界平均水平相比，我国科普设施仍然存在很大差距。其主要问题是：

——科普设施的数量少，未能形成公共科普服务能力对大多数国民的覆盖，特别是西部、边远和农村地区的居民，仍未能享受到公平普惠的基本科普服务；

——部分科普设施的科普活动或项目数量少、形式单调、水平较低，科普功能未能充分发挥，覆盖能力较差；

——许多科普设施的展品、展板、挂图、实验器材等科普资源在内容、形式、技术上相同或相近，却分别开发、分头维护，造成人、财、物的重复投入；

——部分科普设施因管理机构缺少资源开发、技术维修力量，或是资源难以更新补充而逐渐失去对公众的吸引力，或是展品、器材损坏而停止运行；

——不同科普设施及不同科普项目之间缺乏配合、呼应，未能形成协同效应，传播效果有待提高。

上述问题，导致科普设施投入产出效益和开发、运行效率偏低，造成政府、社会的科普投

① 数据来源：中国科协 2012 年“全国科技馆合理布局研究”课题和“中国科协科普部 2012 年全国科技馆免费开放情况专项调查”。

② 中国流动科技馆和科普大篷车的数据由中国科学技术馆资源管理部提供。

③ 数据来源：中华人民共和国科学技术部. 中国科普统计（2012 年版）[M]. 北京：科学技术文献出版社，2013：46.

人热情下降，直接影响到科普设施的建设与发展。

1.4 中国现代科技馆体系是整体拉动我国公共科普服务体系发展的“抓手”

近年来，我国虽然采取了诸多措施推动科普设施的建设与发展，但一直缺少一个能够整体拉动公共科普服务体系发展、提高科普设施建设运行效益和科普能力、大幅度拓展公共科普服务覆盖面的“抓手”。

目前的全球化浪潮和科技、经济竞争日趋激烈的严峻形势，迅速提高国民科学素质和科技创新能力的迫切需求，都不容许我国沿着发达国家逐步发展的老路、花费几十年甚至上百年的时间来提升科技馆和公共科普设施的数量、能力和水平。同时，我国短时期内也难以具备发达国家的经济实力，不可能像他们那样使科技馆和其他科技类博物馆等大型科普设施几乎遍布每一座城市。因此，必须立足于我国的国情，以创新的思路和模式，迅速实现我国科技馆事业和公共科普服务能力的跨越式发展。

这个整体拉动我国公共科普服务体系发展的“抓手”、实现跨越式发展的创新思路与模式，就是建设中国现代科技馆体系。

2 中国现代科技馆体系的概念与构成

2.1 中国现代科技馆体系的概念

中国现代科技馆体系，是立足我国国情，以科技馆为龙头和依托，通过增强和整合科技馆的科普资源开发、集散、服务能力，统筹流动科技馆、科普大篷车、网络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区、各阶层人群，具有世界一流辐射能力和覆盖能力的公共科普文化服务体系（参见表1）。

表1 科技馆体系的开发、运行、保障、服务结构及其覆盖范围

		国家科技馆	省级 / 省会科技馆	地 / 县级科技馆	覆盖范围
科技馆	国家科技馆				北京市民 + 外地城镇居民
	省级 / 省会科技馆				省会市民 + 所在省 / 区城镇居民
	地 / 县级科技馆				所在地城镇居民
流动科技馆		开发	开发、运行、技术保障、资源服务		未建有科技馆市 / 县的城镇居民