

The Annual Report on Outline  
of the National Scheme for Scientific Literacy  
—Science Popularization Report of China



# 2013

## 全民科学素质行动计划纲要年报

—— **中国科普报告**

全民科学素质纲要实施工作办公室

 中国科普研究所

 科学普及出版社  
POPULAR SCIENCE PRESS

The Annual Report on Outline  
of the National Scheme for Scientific Literacy  
—Science Popularization Report of China



# 2013

## 全民科学素质行动计划纲要年报

—— **中国科普报告**

全民科学素质纲要实施工作办公室



中国科普研究所

科学普及出版社

· 北 京 ·

## 图书在版编目(CIP)数据

2013 全民科学素质行动计划纲要年报：中国科普报告 / 全民科学素质纲要实施工作办公室，中国科普研究所著．—北京：科学普及出版社，2014.1

ISBN 978-7-110-08511-0

I. ① 2… II. ① 全… ② 中… III. ① 公民—科学—素质教育—计划—中国—2013—年报 ② 科学普及—研究报告—中国—2013 IV. ① G322.1-2 ② N4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 001263 号

---

出版人	苏青
责任编辑	吕建华 单亭 张莉
装帧设计	中文天地
责任校对	王勤杰
责任印制	张建农

---

出版发行	科学普及出版社
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	<a href="http://www.cspbooks.com.cn">http://www.cspbooks.com.cn</a>

---

开本	889mm × 1194mm 1/16
字数	400千字
印张	16
印数	1—2000册
版次	2014年4月第1版
印次	2014年4月第1次印刷
印刷	北京长宁印刷有限公司
书号	ISBN 978-7-110-08511-0/G · 3598
定价	98.00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)

# 编 委 会

主 任 程东红 徐延豪

成 员 (按姓氏笔画排序)

于长学	王金星	王定华	王春林	戈 晨	边 境
任福君	刘志全	刘迎祥	刘艳荣	刘登峰	刘德扬
安耀辉	孙德立	杨文志	杨雄年	李 慧	李忠运
李宗达	李晓亮	吴 童	时玉宝	何学秋	辛 兵
宋秋玲	张志达	周德进	孟宪平	赵英民	胡章翠
俞家栋	施卫祖	姚义贤	袁 民	俸 兰	高中琪
高瑞平	郭立彬	崔 郁	董俊山	朝 克	翟立新

主 编 杨文志 任福君

副 主 编 钟 琦 钱 岩

编 辑 李红林 颜 燕 张志敏 王丽慧 胡俊平 张 锋

撰 稿 人 (按文序排序)

专题研究报告 任福君 任伟宏

工作报告

综 述	刘会强	吴 爽	刘 渤	第七章	刘向东
第一章	王丽慧	胡馨元		第八章	武 丹 颜 燕
第二章	胡俊平			第九章	李朝晖
第三章	胡俊平			第十章	孟凡刚
第四章	侯春旭			第十一章	张 锋
第五章	张志敏			第十二章	张志敏
第六章	王丽慧			第十三章	钟 琦

# 全民科学素质行动计划纲要 年报课题组

组 长 任福君

副组长 钟 琦 钱 岩

学术秘书 李红林

成 员 (按姓氏笔画排序)

丁 颖	万昊宜	马 强	王大鹏	王小亮	王文娟
王成巍	王丽慧	王欣华	王泽林	王康宁	王锦倩
邓 帆	甘一辰	石 琦	朱 方	任伟宏	刘 渤
刘 煜	刘文泉	刘亚东	刘向东	刘哲峰	刘晓东
安 燕	孙 哲	孙晓丽	严丽萍	杨利军	李 博
李 辉	李永葳	李逢林	李朝晖	李曙光	吴 爽
吴红军	吴厚德	吴德祖	邱成利	沈竹林	宋师亮
张 弛	张 锋	张东燕	张志敏	张香平	张景林
陈红娟	陈章乐	奉朝晖	武 丹	林 岚	周颖昕
郑 念	郑浩然	孟凡刚	胡俊平	胡富梅	禹 军
侯春旭	袁 军	倪燕芳	高 擎	高瑞龙	郭 阳
郭彩丽	唐红英	姬 学	曹志琴	崔建平	崔海兴
彭 艺	曾建立	靳 红	臧海佳	翟雁燕	颜 燕

# 前 言

2012年，在党中央、国务院的正确领导下，各地方、各部门坚持以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，深入贯彻落实科学发展观，按照《全民科学素质行动计划纲要（2006—2010—2020年）》（以下简称《科学素质纲要》）的总体部署，协同联合、开拓进取、扎实工作，全民科学素质工作进展顺利。为了全面反映2012年全民科学素质纲要实施工作的情况，在全民科学素质纲要实施工作办公室的领导下，全民科学素质行动计划纲要年报课题组继续编撰出版了《2013全民科学素质行动计划纲要年报——中国科普报告》。

《2013全民科学素质行动计划纲要年报——中国科普报告》分为两部分。第一部分是专题研究报告，撰写的是科普产业发展研究报告。第二部分是工作报告，包括综述：创新工作机制 公民科学素质工作稳中求进；第一章至第五章是重点人群科学素质行动，反映未成年人、农民、城镇劳动者、社区居民和领导干部与公务员科学素质行动的工作情况；第六章至第十章是基础工程建设报告，反映五个基础工程建设情况；第十一章反映公民科学素质建设长效机制的建立情况；第十二章继续反映全民科学素质纲要主题活动；第十三章是典型案例，介绍地方实施全民科学素质纲要的工作经验。还有附录，包括：附录一全民科学素质工作大事记；附录二《科学素质纲要》工作文件汇编目录。

《2013全民科学素质行动计划纲要年报——中国科普报告》作为反映2012年度全民科学素质纲要实施工作的研究性文献，客观地记载和分析了2012年我国全民科学素质的年度发展状况，准确地提炼了年度工作的特点，旨在为各级政府部门进一步推动全民科学素质工作、制定科技政策提供依据，为广大科普工作者提供专业指导，为有关研究人员和关心科普事业的公众了解全国科普工作情况提供参考信息，为我国科普历史保存翔实的资料和文献。《2013全民科学素质行动计划纲要年报——中国科普报告》的研究和编撰工作，得到了全民科学素质纲要实施工作办公室23个成员单位和其他相关部门的大力支持，在此一并表示感谢！

全民科学素质行动计划纲要年报课题组

2013年12月

## Contents 目 录 >>

前言

### 第一部分 专题研究报告

---

002 科普产业发展研究

### 第二部分 工作报告

---

- 032 综 述 创新工作机制 公民科学素质工作稳中求进
- 047 第一章 注重科教结合 培养未成年人的科学兴趣
- 058 第二章 提升科技兴农水平 农民科学素质行动夯实农业科技创新基础
- 071 第三章 增强科技创新能力 城镇劳动者科学素质行动工作重心突出
- 080 第四章 社区科普能力显著提升 社区居民科学素质行动扎实开展
- 090 第五章 坚持培训教育为主阵地 推进领导干部和公务员科学素质行动
- 098 第六章 提高教师科学素质 科学教育与培训工程稳步推进

- 106 第七章 加强创作研发能力建设 科普资源共建共享工程扎实推进
- 122 第八章 新媒体科技传播形式日新月异 大众传媒科技传播能力整体提升
- 147 第九章 持续推进科普基础设施工程建设 促进公共科普服务均衡发展
- 162 第十章 科普专门人才培养启动试点 科普人才队伍建设渠道进一步拓宽
- 172 第十一章 建立科学素质建设共建机制 巩固科学素质建设长效机制
- 180 第十二章 关注社会热点焦点 主题科普活动影响力不断扩大
- 197 第十三章 公民科学素质建设典型案例

## 附录

---

- 234 附录一 全民科学素质工作大事记 ( 2012 年 )
- 242 附录二 《科学素质纲要》工作文件汇编目录 ( 2012 年 )
- 246 主要参考文献



第一部分 专题研究报告



# 科普产业发展研究

科普是指“采取易于公众理解、接受、参与的方式，普及科学技术知识、倡导科学方法、传播科学思想、弘扬科学精神的活动”<sup>[1]</sup>。我国一贯重视科普工作。2006年2月，国务院颁布了《科学素质纲要》，其中提出的重要措施之一就是“制定优惠政策和相关规范，积极培育市场，推动科普文化产业发展”，以便更加有效地提高公民的科学素质。自此，促进科普产业发展被写入了国家相关发展纲要之中，成为国家行为。

科普产业是一个比较新的概念。目前理论界还没有对科普产业的界定达成共识，但不可否认的是，科普产业作为文化产业的重要组成部分，对于提高公民科学素质，提升国家综合实力具有举足轻重的作用。

为贯彻落实中央关于发展经营科普产业的要求，健全完善科普产业发展的促进和保障机制，依据《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020年）》（以下简称《国家中长期科技纲要》）和《科学素质纲要》关于加快发展科普产业的要求，本专题报告对科普产业的发展现状及存在的问题进行了全面的剖析，提出了促进科普产业发展的若干政策建议。

## 科普产业的内涵

在我国的传统语境中，科普的宗旨带有很大的意识形态取向，即通过基础自然科学知识的通俗化宣传，普及自然科学和技术知识，使工农群众破除封建迷信思想，树立马克思主义的科学世界观，提高生产技术水平，使群众树立实事求是的辩证唯物主义的科学世界观，以此来促进社会主义文化、经济建设<sup>[2]</sup>。因此，科普习惯上被认为应当是政府向公众提供的免费的公共服务，是完全的“公益性”事业，否定了科普产品与服务的经济价值，即“科普事业”。在新的形势下，国家、社会、公众的科普需求有着巨大的增长，而国家对科普的经费投入明显不足。科普事业要有较大的发展，必须动员社会力量兴办。要社会力量兴办科普事业，就必须走科普产业化的道路，即科普设施和科普服务的产业化经营。<sup>[3]</sup>

在国内学界，胡升华较早提出了“科普产业”的概念，他认为：“应当组织起政府、科学家、科学文化精英、传媒、文化上（出版商）和产业界的联合阵营，按照市场规律，做大科普产业。而科普产业的成长，又需要政府改善文化产业的发展环境，加大知识产权的保护力度。”<sup>[4]</sup>胡升华分析了新形势对传统科普产品的影响，认为必须转换机制，按市场规律办事，增强科普产品的吸引力和竞争力。随后，“科普产业”这一概念逐步得到国内研究者的认可，相关研究也逐步开展。

在科普产业的研究中，科普产业的概念界定是绕不过的一个基本理论问题，由于研究视角不同，对其界定也有不同的观点。目前学术界主要从科普文化产业、科普产业两个研究角度对科普产业进行界定，主要观点如下：

劳汉生从文化产业的视角将科普文化产业定义为：满足社会中人们的科普文化需要、科普文化消费需求而产生的一种产业。这种产业的主要功能就是满足人们的科普文化消费需求，满足人们科普文化需求的目的是提高人们的生活质量。<sup>[5]</sup>这一界定突出强调了科普产业是基于公众的科普文化需要满足和科普消费需求满足而产生的一种产业，凸显了科普产业的社会公众需求基础。

基于对科普产业特征的分析，任福君、张义忠等将科普产业界定为：科普产业是以满足科普市场需求为前提，以市场机制为基础，向国家、社会和公众提供科普产品和科普服务的活动，以及与这些活动有关联的活动的集合；它是以一定文化基础的科普内容和科普服务为核心产品，由科普产品的创造、生产、传播和消费四个环节组成，为社会传播科学知识、科学思想、科学精神和科学方法，并创造财富、提供就业机会、促进公民科学素质提升的产业。<sup>[6]</sup>这一界定较为全面地展现了科普产业的市场需求基础、市场运行机制、构成环节、产业发展的内容与宗旨。

## 二 科普产业的分类与统计

### （一）科普产业的分类

按照科普活动市场化对新兴科普产业进行界定，符合科普产业的基本含义，但在具体界定时十分困难，原因在于科普对传统产业的广泛渗透性。文化、旅游、休闲娱乐等传统产业中积聚了大量的科普资源，汇集了大量的科普活动。为此，有必要对科普产业的分类进行界定。

周建强等从科普产业业态角度，按照现有的科普企业及科普产品种类，将科普产业分为科普展教、科普出版、科普教育、科普玩具、科普旅游、科普网络与信息6种业态<sup>[7]</sup>；劳汉生根据科普文化产品的公共性与非公共性，将科普文化产业划分为公益性科普文化产业领域、准公益性科普文化产业领域、商业性科普文化产业领域。<sup>[5]</sup>

一般来讲，对产业分类的研究思路有两种：①按照产品进行统计，称之为产品统计法，其特点是比较好理解，统计准确，但统计难度较大；②按照行业进行统计，称之为行业法，行业法简便易行，但准确性稍差。

按照产品统计法，以中国现阶段的科普发展状况和发展方向为依据，以科普活动的同质性和科普的自身特征为原则，可对科普产业作相应分类。产品分类法认为，科普产业的核心在于通过市场机制向社会提供科普内容产品和科普服务产品，进而促进公民科学素质提升。依据科普产业的核心产品形态将科普产业分为四大类：科普内容产品业、科普服务产品业、科普内容相关产品业、科普服务相关产品业<sup>[8]</sup>，具体见表1.1。

表 1.1 产品法科普产业行业分类表

行业类别		业态形式
科普内容产品业		科普展教品、科普新闻、科普图书、科普期刊、科普广播、科普通讯、科普影视、科普音像、科普动漫、科普剧、科幻电影、科普游戏、科普玩具以及其他科普创意产品等
科普服务产品业	科普场馆和网络服务	科普基地、科普画廊、科普活动室、科技馆、自然科学博物馆、科技活动中心、科普网络服务、网上科技馆、网上博物馆、科普产品展示和交易网络平台等相关科普的内容
	科普旅游资源服务	科普旅游服务（包括：现代企业园区、科技园区旅游资源、高校和科研机构旅游资源等）
	科普文化娱乐服务	科普休闲中心、科普艺术表演等
科普内容相关产品业		科普内容产品的生产设备，相关产品设计、制造、销售、服务以及科普动漫衍生品
科普服务相关产品业		与科普服务产品相关的代理、广告、会展服务，科普平台开发，与科普服务产品相关的基础设施开发、建设、维护等

可以看出，这一科普产业统计目录基本涵盖了科普产业的各个行业，较为全面地反映了科普产业的发展情况。根据分析研究与宏观决策的需要，将这四大类分别进一步归纳为科普产业核心层（科普产品的生产和科普服务的提供）和为科普产业核心层各行业发展起到支撑作用的相关层（与科普产品生产相关的科普内容产品的生产设备，相关产品设计、制造、销售以及与科普服务提供相关的代理、广告、会展服务、科普平台开发、与科普服务产品相关的基础设施开发、建设、维护）。

根据科普产业的内涵特征，鉴于科普产业的发展现状和统计现状，我们采取两种方法相结合的统计方法开展科普产业的统计工作。为此，进行了科普产业及相关产业的行业分类，其主体是《国民经济行业分类》（GB/T4754—2011）中的行业。<sup>[9]</sup>需要说明的是，科普产业的行业分类与现行的国民经济行业分类中的四级分类并不完全吻合，有的四级分类只有部分属于科普产业，例如图书出版业，只有图书出版中的科普图书出版属于科普产业。因此，本报告在表 1.2 中作了详细的解释说明。<sup>[10-14]</sup>

表 1.2 科普产业行业分类

类别名称	国民经济行业代码	说 明
(一) 新闻出版发行服务		
1. 科普新闻服务		
科技新闻业	8510	科技、科普新闻采编
2. 科普出版服务		
(1) 科普图书出版	8521	科普图书：以非专业人员为阅读对象，以普及科学技术知识、倡导科学方法、传播科学思想、弘扬科学精神为目的，在新闻出版机构登记、有正式书号的科技类图书
(2) 科普报纸出版	8522	科普类报纸，如《科技日报》、《北京科技报》、《科学时报》等
(3) 科普期刊出版	8523	面向社会发行并在新闻出版机构登记、有正式刊号或内部准印证的科普性刊物
(4) 科普音像制品出版	8524	以普及科学技术知识、倡导科学方法、传播科学思想、弘扬科学精神为目的，在新闻出版机构登记，正式出版的音像制品
(5) 科普电子出版物出版	8525	以光盘等电子出版物形式正式出版的科普出版物
(6) 其他科普出版	8529	其他面向社会大众的，以普及科技知识、倡导科学方法、传播科学思想、弘扬科学精神为主要目的的科普出版
3. 科普发行服务		
(1) 科普图书批发	5143	面向社会大众的，以普及科技知识、倡导科学方法、传播科学思想、弘扬科学精神为主要目的的图书批发
(2) 科普报刊批发	5144	面向社会大众的，以普及科技知识、倡导科学方法、传播科学思想、弘扬科学精神为主要目的的期刊批发

续表

类别名称	国民经济行业代码	说明
(3) 科普音像制品及电子出版物批发	5145	面向社会大众的,以普及科技知识、倡导科学方法、传播科学思想、弘扬科学精神为主要目的的音像制品及电子出版物批发
(4) 科普图书、报刊零售	5243	面向社会大众的,以普及科技知识、倡导科学方法、传播科学思想、弘扬科学精神为主要目的的图书、报刊零售
(5) 科普音像制品及电子出版物零售	5244	面向社会大众的,以普及科技知识、倡导科学方法、传播科学思想、弘扬科学精神为主要目的的音像制品及电子出版物零售
(二) 科普广播电视电影服务		
1. 科普广播电视服务		
(1) 科普广播	8610	电台播出的面向社会大众的,以普及科技知识、倡导科学方法、传播科学思想、弘扬科学精神为主要目的的节目
(2) 科普电视	8620	电视台播出的面向社会大众的,以普及科技知识、倡导科学方法、传播科学思想、弘扬科学精神为主要目的的节目
2. 电影和影视录音服务		
(1) 科普电影和影视节目制作	8630	面向社会大众的,以普及科技知识、倡导科学方法、传播科学思想、弘扬科学精神为主要目的的电影和影视节目制作
(2) 科普电影和影视节目发行	8640	面向社会大众的,以普及科技知识、倡导科学方法、传播科学思想、弘扬科学精神为主要目的的电影和影视节目发行
(3) 科普电影放映	8650	面向社会大众的,以普及科技知识、倡导科学方法、传播科学思想、弘扬科学精神为主要目的的电影放映
(三) 科普文化艺术服务		
1. 科普文艺创作与表演服务		
(1) 科普文艺创作与表演	8710	面向社会大众的,以普及科技知识、倡导科学方法、传播科学思想、弘扬科学精神为主要目的的文艺创作和文艺表演
(2) 科普艺术表演场馆	8720	科普艺术表演场馆
2. 图书馆与档案馆服务		
图书馆	8731	与国民经济行业分类目录吻合
3. 科技类博物馆服务		
科技类博物馆	8750	科技馆(以科技馆、科学中心、科学宫等命名以展示教育为主,传播、普及科学的科普场馆)、科学技术博物馆(包括科技类博物馆、天文馆、水族馆、标本馆以及设有自然科学部的综合博物馆等)、青少年科技馆站、中心以及非场馆类科普基地,比如动物园、植物园、青少年夏(冬)令营基地、国家地质公园以及科技类农场等
(四) 科普信息传输服务		
1. 互联网信息服务		
科普互联网信息服务	6420	科普网站

续表

类别名称	国民经济行业代码	说明
2. 增值电信业务（文化部分）		
科普增值电信业务	6319	科普手机报、科普微博等
（五）文化创意和设计服务		
1. 科普软件服务		
（1）科普软件开发	6510	科普多媒体、动漫游戏软件开发
（2）科普数字内容服务	6591	科普数字动漫、游戏设计制作
2. 建筑设计服务		
工程勘察设计	7482	科普场馆工程勘察设计服务
3. 专业设计服务		
专业化设计服务	7491	科普场馆设计服务
（六）文化休闲娱乐服务		
景区游览服务		
游览景区管理	7852	科普旅游
（七）科普产品生产的辅助生产		
1. 版权服务		
知识产权服务	7250	版权和科普软件服务
2. 文化贸易代理与拍卖服务		
贸易代理	5181	科普贸易代理服务
3. 会展服务		
展览服务	7292	科普展览服务
（八）科普用品的生产		
1. 科普展教品制造		
教学专用仪器制造	4026	科普展教品制造
2. 科普玩具制造		
玩具制造	2450	科普玩具制造

注：表中说明部分斜体为笔者界定，其余部分引自《中国科普统计（2012年版）》。

## （二）科普产业统计指标

我国科普产业统计指标的设置应遵循以下原则：

（1）科学性和可比性。科普产业作为国民经济的重要组成部分，其统计指标的设置遵循科学性的基础上，应与整个国民经济以及各行各业具有可比性。

(2) 简便、灵活和可操作性。目前,我国对科普产业进行统计还处于探索阶段,许多相应的配套措施也没有跟上,因此,在统计指标的設置上应尽可能利用现有资料,力求简便灵活并具有可操作性。

(3) 突出科普产业自身特点。科普产业既有类似其他产业的一般性,又具有不同于其他产业的特殊性。因此在设置科普产业统计指标时既要考虑科普设施、科普活动等一系列社会统计指标,又要考虑反映科普产业的经济效益和资金活动等情况的经济指标。<sup>[11-14]</sup>

此外,科普产业统计指标的設置既要考虑反映科普产业的总体状况,还要能够揭示科普产业的发展规律,反映科普产业的发展趋势和发展潜力。

根据科普产业的行业构成和科普产业统计指标的构建原则,初步构建了我国科普产业统计指标体系框架,分成基础指标和分析性指标两部分,如表 1.3 所示。

表 1.3 我国科普产业统计指标体系框架

基础性指标	科普产业规模	科普产业从业人员
		科普产业单位数量
	科普产业财务状况	科普产品生产企业
		科普产品流通企业
		执行企业会计制度的科普服务企业
		执行事业单位会计制度的科普单位
	科普产业业务活动状况	科普出版
		科普影视
		科技类博物馆
		科普文化艺术
		互联网科普服务
		科普旅游文化服务
		科普展教品制造
分析性指标	静态分析指标	科普机构结构
		科普产业从业人员结构
		各类科普机构总产出比重
	动态分析指标	发展速度
		增减速度
	经济效益分析指标	产业的劳动生产率
		人均利税
		单位劳动报酬提供的利税额
		资金产出率
		资金利税率



(1) 基础性指标。是可以通过开展统计调查，直接从调查过程中获得的统计指标，主要包括以下 3 个方面：

一是科普产业规模指标，主要反映科普产业的就业人员数量、质量、素质和结构以及科普产业单位数量等。

二是财务状况指标，主要反映科普产业的资产、收支和经营状况。包括：总产值、资产总计、资产净值、主营业务收入、利润总额、上缴税收、进出口贸易额、研发投入、从业人员年平均人数、从业人员平均收入（工资）等指标。

三是业务活动指标，主要反映科普产业业务活动的情况和规模。科普产业业务活动指标重点考查以下业态：科普出版（科普图书、报纸、期刊、音像、电子等出版物）、科普影视（广播、电影、电视）、科技类博物馆（自然博物馆、科技馆等）、科普文化艺术（科普文艺、科普动漫、科普游戏、科幻文艺）、互联网科普服务（科普网站、科普手机报等）、科普旅游文化服务（地质旅游、工业旅游等）、科普展教品制造（含科普玩具）等。

业务活动状况指标以相关产业部门的活动特点和现行统计制度为基础，根据分析需要确定收集范围，力求反映科普产业业务活动的基本状况。

科普出版，包括新出版物种数、发行总印数（拷贝数、授权数）、总印张数（总时长）、总码洋、进出口金额、版权交易总额（著作权或其他知识产权）、出版利润、人均出版利润、获奖情况等。

科普影视，包括栏目数量、节目总播出时长、对应时段广告收入、获奖情况等。

科技类博物馆，包括建筑面积、展厅面积、参观人次、门票收入、其他收入（财政补贴、捐赠）等。

科普文化艺术，包括演出场次、节目数量、时长、观众人数、门票收入、获奖情况等。

互联网科普服务，包括总资源量、点击数（订阅数）、总收入、广告收入等。

科普旅游文化服务，包括游览面积、接待游客人次、门票总收入、其他收入等。

科普展教品制造，包括新研发产品种数、产品数量、申请专利数量、获得专利数量、中标次数、研发人员数量、获奖情况等。

(2) 分析性指标。是在基础性指标上派生而成的，主要包括以下 3 个方面：

一是静态分析指标，可以通过前面设计的一些基础性指标对比而得，目的是分析科普产业各种结构或比例关系，根据实际分析问题的需要，设置多种静态分析指标，要求对比口径必须一致，对比结果也要有现实意义。由于静态分析指标可以根据不同的研究目的而设置，所以相对比较灵活，例如，将各类科普单位的数量与科普产业单位总规模作对比，得到的就是各类科普单位在总体规模中的比重。

二是动态分析指标，是指可以反映科普产业发展水平、速度变化的统计指标体系，其关键是将不同阶段的指标值作对比。建立科普产业发展的动态分析指标，有利于对比分析不同时期

科普产业发展的兴衰程度、发展变化趋势和规律。

三是经济效益分析指标，是指人们在经济活动中投入的劳动消耗、劳动占用与产出的有效生产成果之间的对比关系，简单理解就是劳动所费与劳动所得之比。对于科普产业经济效益分析，可以参照国民经济效益指标体系的设置，这样做在一定程度上能使科普产业的经济效益指标与整个国民经济效益指标保持一致性和可比性。<sup>[11-14]</sup>

### （三）科普产业统计的两点建议

#### 1. 加快统计制度改革步伐，满足科普产业发展需要

可以选取北京、上海、安徽等科普产业发展相对发达的省市，进行统计制度改革的试点。把一些行业或指标尽可能纳入现行的统计制度中，不必单独制定报表制度，不仅可以起到事半功倍的效果，还可以完善对科普产业核算资料的需要，从而完善国民经济核算体系。

#### 2. 加强对科普产业单位名录库的建设，完善现行的统计报表

统计调查单位名录库是否全面、真实，将直接影响统计数据的准确与否。例如，服务业统计报表尽管在制度上涵盖了所有法人单位，但在实际操作中可能存在漏统现象，因为统计调查单位名录库可能不全面；而个体服务业的名录库建设更是存在漏统现象等。应该加强对科普产业单位名录库的建设工作，尽可能利用多家资料相互验证，如利用基本单位普查资料、基本单位调查资料、工商行政管理局法人登记资料等，必要时做一些抽样调查，尽量把统计单位名录库做准、做实，为科普产业统计核算创造条件。

## 三 我国科普产业发展现状

随着公民科学素质建设的深入，社会和公众对科普的需求日渐兴旺，科普产业有了较快的发展，取得了一定的成就。主要成就有如下几个方面：①产业资源基础初步奠定。多年来，我国加大科普基础设施建设力度，初步建立起以综合性科技馆为引领，以一批专业性科技场馆为主干，以众多基础性科普教育基地、科普站栏员为辅助的多元化、多类别的科普基础设施网络。②产业项目基础得到初步培育。科普及惠农项目、社区科普益民计划、科普示范县建设、科普大篷车、中西部科普工程等广泛深入实施。③产业发展的平台开始构筑。中国（芜湖）科普产品博览交易会（以下简称芜湖科博会）已连续成功举办五届，芜湖科普产业园区在安徽省和中国科协的大力支持下已经开始建设并投入运行。④在国家文化大繁荣、大发展的背景下，科普新兴产业业态快速发展，科普动漫、数字科普、科普创意等新兴科普业态发展势头迅猛。<sup>[11-14]</sup>

但是科普产业发展的状况还不尽如人意，突出表现在如下几个方面：①散。科普展教品产



品生产加工和服务分散、产业集中度低。例如，国内除了芜湖科普园区外，至今没有规范建设科普产业园区，没有规范建设科普产业集聚带。②缓。科普产业发展严重滞后、增长缓慢。这一点可以从芜湖科博会的产品规模和交易额上看出。作为目前我国唯一的国家级科普产品博览交易会，芜湖科博会已成功举办了5届。累计有1400多家国内外高校、科研单位和企业参展，但参展的科普产品仅有2万余件，交易额不足15亿元，参与公众仅110多万人次。③小。整体产业规模小、单个企业生产和服务规模小。例如，国内至今没有有影响力的科普产业集团，没有科普上市企业。④弱。产业的整体发展在市场竞争中处于弱势，在整个文化产业体系和国家产业系统中属于弱势产业。与科普产业的巨大市场需求相比，芜湖科博会的前5届累计交易金额不足15亿元，足见其弱势状况；再如，与文化产业体系中的动漫产业相比更见其弱势，据东莞动漫产业博览会组委会统计，东莞首届（2010年）动漫博览会有82亿元的总成交额，原创动漫企业与动漫衍生产品达成合作项目87个，总金额达到17.3亿元；投资建设动漫产业基地园区的项目6个，总金额达到48.4亿元；共同投资制作动画电影、电视剧的项目28个，总金额达到7.3亿元；其他动漫版权发行、传播、授权代理项目25个，总金额达到9亿元。<sup>[11-14]</sup>

## 四 科普产业发展目标

发展科普产业要以科学发展观为统领，按照运作市场化、建设项目化、投资多元化的要求，依托科技馆等基础科普设施、企业工程技术研发中心、科普文化创新企业等科普研发资源推进科普产业研发组织建设，整合国内科普资源实施重大科普项目产业带动战略，积极推动和加快科普产业园区和科普产品博览会建设，培育新的科普产业业态，促进科普产业健康成长和持续发展。

发展科普产业要坚持社会效益与经济效益相统一、科普事业与科普产业相促进、整体推进与重点突破相结合、政府引导与市场调节相协调的原则。

到2015年，研究出台《国家科普产业中长期发展规划》，整合集成科普研发资源，建成相关科普研发基地；研究制定《科普产业投资指导目录》、科普产业认定、认证制度和科普产品标准体系，建设科普产业市场准入制度；建设科普产业园区、科普博览会和科普产品集散中心，完善科普产业公共服务体系；逐步形成科普产业发展的研发基础、市场准入基础和公共服务基础。<sup>[12-14]</sup>

## 五 我国科普产业发展SWOT（态势分析法或优劣势分析法）分析

科普产业是科普的经济化形态，是科普经济的存在形式，是科普生产分工细化、科普生

产方式增加、科普流通销售载体变迁、科普消费需求日益增加的产物，是具有研究开发、生产经营、分配流通和消费性的产业。经过多年的发展，我国的科普产业已经具备了一定的发展基础。在我国，随着公民科学素质建设的深入，社会和公众对科普的需求日渐兴旺，科普产业也有了一定的发展，科技部发布的《中国科普统计（2012年版）》<sup>[16]</sup>显示，2011年我国科普活动保持了稳定的增长态势，科普经费投入持续增加，一批新建的科普场馆正式开放，各类形式的科普作品大量涌现，以科技活动周、全国科普日为代表的群众性科普活动产生了广泛的社会影响。

## （一）优势

### 1. 科普人才队伍不断壮大，科普产业人力支撑增强

科普产业的发展离不开科普人才的支撑。科普人才是指具备一定科学素养和科普专业技能、从事科普实践并进行创造性劳动、做出积极贡献的劳动者<sup>[14]</sup>。

中华人民共和国成立以来，党和国家高度重视科普工作，提出了一系列加强科普工作的政策措施，科普人才工作取得了长足进展，全国已基本形成了比较完善的科普组织体系和一定规模的科普人才队伍。特别是改革开放以来，科普人才队伍快速发展，科普人才整体素质不断提升。2011年，全国科普人才总量已达194.28万人，其中专职22.42万人，兼职171.87万人。<sup>[16]</sup>科普人才队伍为我国科普工作的开展和全民科学素养的提高，做出了巨大贡献。全国范围内，基本形成了纵横交错、上下贯通的科普人才网络。科普队伍除了科协系统的上自国家级，下至乡镇村、街道里弄的科普组织管理者队伍以外，还形成了依托科普设施，包括各类科普场馆（园）的人才队伍，依托各类大众传媒、专业媒体的科技传播人才队伍，依托院校、研究所的科普研究人才等。<sup>[12-14]</sup>

同时，科普人才队伍的素质也有了较大提高，科普人才队伍的结构不断优化。2012年，全国共有中级职称以上或大学本科以上学历的科普人员94.48万人，占科普人员总数的50.30%。

2010年，为落实国家人才强国战略，中国科协发布实施了《中国科协科普人才发展规划纲要（2010—2020年）》（以下简称《科普人才规划》），明确未来十年到二十年的科普人才发展的目标和原则，强调要加强科普人才队伍建设，高举中国特色社会主义伟大旗帜，以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，深入贯彻落实科学发展观，围绕公民科学素质建设的目标，大力实施科普人才建设工程，切实抓好科普人才的培养、使用、开发，提升国家科普能力，为建设创新型国家和构建社会主义和谐社会服务。<sup>[12-14]</sup>

同时，明确提出了发展科普人才的原则，指出科普人才发展必须遵循“服务发展、人才优先、以用为本、创新机制、高端引领、整体开发”的国家人才发展指导方针，结合科普事业发展的实际，坚持“面向基层，专兼并重，提升能力，服务全民”的原则。“面向基层”强调适

应社会主义新农村建设、企业自主创新、和谐社区创建工作和广大青少年全面发展的需要，培养大批面向城乡基层的实用型科普人才；“专兼并重”强调遵循科普工作的发展规律，把发展专职和兼职科普人才队伍放在同等重要的位置，发展专职科普人才队伍，挖掘兼职科普人才资源，不断壮大兼职科普人才队伍，完善科普人才结构；“提升能力”强调立足科普工作需求，以用为本，注重在使用中培养各类适用、好用的科普人才，创造机会和条件使各类科普人才各尽其能，着重提升科普人才的创新能力，不断提高各类科普人才的素质；“服务全民”强调统筹和协调不同区域、不同行业、不同人群、不同层次的科普人才队伍建设和发展，把服务公民科学素质建设和促进经济社会全面协调可持续发展作为科普人才工作的出发点和落脚点。<sup>[12-14]</sup>

基于上述科普人才发展的要求，《科普人才规划》明确提出了到 2020 年科普人才发展的总目标：到 2020 年，培养和造就一支规模适度、结构优化、素质优良的科普人才队伍。科普人才总量至少比 2010 年翻一番，整体素质明显提高，结构明显优化，地区布局、行业布局趋于合理；建设形成一批科普人才培养和培训基地，建立健全有利于科普人才队伍建设和发展的体制与机制。并分类提出了科普人才发展的总量目标和各专门人才发展目标。强调到 2020 年，全国科普人才总量达到 400 万人。其中，专职 50 万人，兼职 350 万人（含注册科普志愿者 220 万人）；全国中级职称以上或大学本科以上学历的科普人才达到 300 万人，占科普人才总数的 75%。关于基层科普人才强调要大力培养面向基层的科普人才，到 2020 年，农村科普人才达到 170 万人，城镇社区科普人才达到 50 万人，企业科普人才达到 80 万人，青少年科技辅导员达到 70 万人。关于科普志愿者强调要大力发展科普志愿者队伍，到 2020 年，各类注册科普志愿者发展到 220 万人。关于高端和科普专门人才，强调到 2020 年，要重点培育一批高水平的科普场馆专门人才和科普创作与设计、科普研究与开发、科普传媒、科普产业经营、科普活动策划与组织等方面的高端科普人才。<sup>[15]</sup>

表 1.4 科普人才主要指标

各项人才	年度(年)	单位	2008	2009	2010	2011	2012
科普人才总量		万人	176.10	180.84	175.14	194.28	195.78
科普专职人才		万人	22.97	23.42	22.34	22.42	23.11
科普兼职人员		万人	153.14	157.42	152.80	171.88	172.67
每万人拥有科普人员		人/万人	13.40	13.55	13.06	14.42	14.46
中级职称以上或大学本科学历以上		万人	74.36	80.82	84.03	94.19	98.48
农村科普专职人员		万人	7.90	9.32	8.23	8.07	8.00
科普管理人员		万人	4.50	5.10	4.98	5.48	5.46
科普创作人员		万人	0.85	1.00	1.10	1.12	1.41

数据来源：《中国科普统计（2012年版）》。2012年数据来源：2012年度全国科普统计数据发布，<http://tech.gmw.cn/2013-12/16/content-9931559.htm>。

上述现有的规模和素质的科普人才为我国科普产业的发展奠定了一定的人力支撑，规划建设科普人才队伍必将为我国科普产业的未来发展奠定坚实的科普人才基础。

## 2. 科普经费投入持续增长，科普产业发展有了一定的资金保障

发展科普产业离不开一定的资金支持，没有资金科普产业的发展将是一句空话。多年来，在贯彻实施《中华人民共和国科学技术普及法》（以下简称《科普法》）关于科普经费保障制度的过程中，我国科普经费投入持续增长，发展科普产业也因此有了制度化的资金支持基础。根据科技部发布的2012年度中国科普统计数据，2012年全社会科普经费筹集额为122.88亿元，比2011年增长16.70%，而2004年全社会的科普经费筹集额仅为24.16亿元，8年的时间科普经费投入增长了近5倍<sup>[16-17]</sup>，具体见表1.5和图1.1。

表 1.5 科普经费筹集额构成变化（2004—2012年）

（单位：亿元）

款项 \ 年度（年）	2004	2006	2008	2010	2011	2012
政府拨款	15.51	32.50	47.00	68.08	72.59	85.04
捐赠	0.45	0.78	0.83	1.37	0.84	0.78
自筹资金	6.22	10.62	12.30	23.79	25.65	30.75
其他收入	1.98	2.92	4.82	6.26	6.22	6.29
总额	24.16	46.82	64.95	99.50	105.30	122.88

数据来源：《中国科普统计（2012年版）》。2012年数据来源：2012年度全国科普统计数据发布，<http://tech.gmw.cn/2013-12/16/content-9931559.htm>。

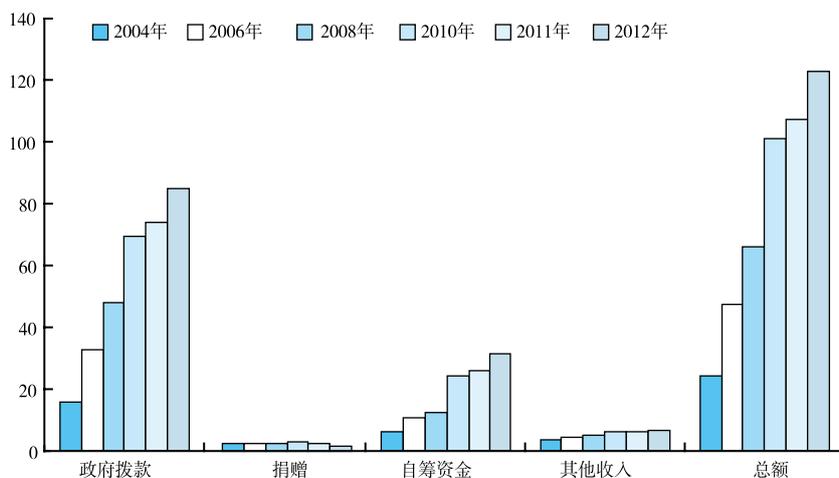


图 1.1 科普经费筹集额构成变化（2004—2012年）

从科普经费筹集额的增长看，各项经费来源与2008年相比都有较大幅度的增加，增长最快的是其他收入，其次是来自政府的科普经费投入，社会捐赠部分增速较缓。

综观世界上多数发达国家科普资金的来源可以看出主要以企业投入为主，政府投入为辅，这种投入结构反映的是市场经济的运作规律。企业作为科普活动的主体是市场竞争的现实选择的，企业是经济的细胞，是经济运行的微观基础，能否塑造健康、充满活力的企业，将决定一个国家经济的整体实力和参与国际市场竞争的能力。目前我国的科普投入对政府的依存度依然很大。2012 年政府拨款占全部科普经费投入的 69.20%。2012 年全国科技活动周共投入相关经费 5.21 亿元，其中政府拨款 3.68 亿元，企业赞助约 0.53 亿元，企业赞助只占总数的 10.18%。这种状况势必会影响科普产业的竞争优势。由此可见，来自企业的科普资金投入是我国科普产业发展亟待挖掘和利用的力量。<sup>[12-14][17]</sup>

### 3. 科普出版种类不断丰富，发行量逐年提升

科普出版物是科普资源传统的、重要的组成部分，是科普产业的重要产出。一方面，科普出版物的发展和 innovation 可以影响科普作家的创作方向，为政府部门制定相关政策提供参考；另一方面，也可以从某种程度上影响和引导大众阅读的取向，培养公众对科学的兴趣，从而提升公民的科学素养<sup>[12-14]</sup>。

近年来，随着我国科普资源建设的不断完善，科普创作的种类不断扩展，数量初具规模，质量有所提高。2012 年，全国共出版科普图书 7521 种，出版总册数为 6570.55 万册；全国共出版科普期刊 1007 种，出版总册数近 1.39 亿册，科普期刊占全部 32.15 亿册各类期刊的 4.09%（见表 1.6）。2012 年，在各类科普活动中，共发放科普读物和资料 11.73 亿份。<sup>[17]</sup>

表 1.6 科普期刊出版情况（2006—2012 年）

出版数 \ 年度（年）	2006	2008	2009	2010	2011	2012
出版总数（种）	568	561	644	822	892	1007
出版总册数（万册）	13296.1	14314.5	14604.4	15521.6	15722	约 13900

数据来源：《中国科普统计（2012 年版）》。2012 年数据来源：2012 年度全国科普统计数据发布，<http://tech.gmw.cn/2013-12/16/content-9931559.htm>。

### 4. 科普展教品业蓬勃发展

展教品是科普教育的有效载体和工具，也是科普产业的重要产出，展教品的不断更新，可以传递更多的科普知识和信息，吸引更多的社会公众，使有限的科普设施和展教资产发挥更好的科普效果。

为了满足公众日益增长的精神文化需求，各地科技馆科普教育活动的数量不断增长，内容不断丰富，形式不断创新。比如四川科技馆“疯狂科学秀场”定时表演几十个系列的趣味科学小实验，根据科普展品自编自导自演《太阳、地球、月亮》、《王子奇遇记》等科普剧，手工

坊、机器人工作室、万能机床工作室等青少年科学工作室活动形式多样，还开展节日活动、亲子活动及各种主题活动。重庆科技馆在展厅内设置了科普剧场、趣味科学实验室、展品学习单、青少年科学梦工场等教育活动，并围绕科技热点和展区主题开展了各类主题科普活动和科技体验培训活动。<sup>[12-14]</sup>

各科技馆利用和拓展馆内资源，拓宽科普教育功能，实现活动常规化。2008年，全国各类科普教育基地的展品（标本）更新量达1316429件/套，展品（标本）全国存量为10021086件/套，更新率达13.13%；从挂图的更新情况看，2008年，全国共完成挂图更新的总量为150448件，挂图全国存量计428450件，更新率达35.11%；从展板来看，2008年，全国完成的各类科普展板更新量达169230.8延米，展板数量全国存量为427565延米，更新率达39.58%。<sup>[18]</sup>比较而言，展板更新率最高，挂图更新率次之，而展品（标本）更新率最低，这是由三种不同展示载体的性质决定的。总的来看，展教品的更新率达到了较高的水平。

近年来，我国科技类博物馆数量猛增，由2005年的250座增加到2012年的632座。由此引起科普展品开发需求量加大，吸引了越来越多的公司进入科技馆展览展品设计制作领域，此前参与过科技馆展览展品研制的团队逐步企业化，一些传统的科普场馆展览展品公司也专注开发科技馆展品业务。目前，全国约有科普展品研发、设计、制作单位200余家。<sup>[12-14]</sup>

## （二）劣势

### 1. 科普产业创新不足

导致科普产业发展散、缓、小、弱发展态势的原因是多方面的，但从科普产业自身的发展来看，其关键在于创新不足。

科普产业作为提供科普内容产品和科普服务产品、促进公众科学素质提升的知识产业，在公众科技文化需求日益增长和日趋多样化的条件下，“创新”已经成为科普内容产品和科普服务产品进入市场的“入场券”。在我国，科普产业的发展除了体制、机制力求创新、改革外，至少还要在四个方面有所创新：一是科普产业内容的创新。在当今产业创新以“内容为王”的信息时代，在海量的知识中如何让科普知识吸引人，是一个既带有技术性又带有原则性的问题，科普产业应以公众科技文化需求为导向，密切结合政府工作重点、老百姓关心热点和科技发展切入点，不断满足多元化、多层次、多阶层科普群众的需要。二是科普产业形式的创新。科普产业的发展要不断突破传统发展形式，科普产品的开发和科普服务的扩展，要充分利用数字广播电视、互联网、移动通信等新兴媒体，多视角、全天候地提供科普服务。三是科普产业目标的创新。不能简单地将科普产业视为街头巷尾的展教宣传，而要将其当作提高全民科学素质、建设创新型国家的基础性工程，实现由传统科普主要在于提高全民科技素质向广泛传播科学知识、科学思想、科学生活方式的转变。四是人才培养激励机制的创新。



在新的市场体制下，科普产业的主体除了传统的政府力量、协会力量等外，还可以将企业、中介等作为新的主体吸纳进来，使一大批既懂科学、懂政策、懂科普规律又懂市场和经营的复合型人才不断涌现。<sup>[12-14]</sup>

与上述形成强烈反差的是我国的科普产业发展却存在着明显的创新不足。一是内容创新不足。突出表现为：优秀科普作品的创作严重匮乏、新媒体科普内容严重不足等。二是服务创新不足。我国的科普服务创新能力十分薄弱，国内类似芜湖科博会这样的为科普产业搭建的服务平台十分稀少，此外，科普活动的组织策划、科普服务外包方式、科普创意的实现与消费等都远远满足不了公众的需求。三是产业业态创新不足。我国科普产业的业态创新严重滞后，新兴的科普产业业态发展缓慢，如数字科普产业、科普动漫产业、新媒体科普产业发展严重滞后于社会需要。<sup>[12-14]</sup>

## 2. 科普产业发展急需的高素质经营管理人才匮乏

2012年，全国科普人才总量已达195.78万人，其中专职23.11万人，兼职172.67万人。<sup>[17]</sup>科普人才队伍为我国科普事业的发展和全民科学素质的提高，做出了巨大贡献。但也应清醒地看到，我国科普人才的发展现状仍不能满足科普事业发展、公民科学素质建设和经营科普产业发展的需求，与国家人才强国战略的要求还有一定差距。主要表现：专职科普人才数量不足、水平不高，兼职科普人才队伍不稳定、作用没有充分发挥，面向基层的科普人才短缺，科普创作与设计、科普研究与开发、科普传媒、科普产业经营、科普活动策划与组织等方面的高水平科普人才匮乏，科普人才选拔、培养、使用的体制和机制不够完善，这些已经成为制约我国科普事业发展和科普产业成长发展的瓶颈。在科普产业发展中，突出地表现为：高端的经营型科普人才严重匮乏，科普产品研发人才和科普服务专业人才总量严重不足。根据中国科普研究所科普人才规划课题组研究预测，“十二五”期间我国科普人才总量不足，存在100多万的人才缺口。而其中最重要的缺口就是爱科普、懂市场、会经营的科普产业经营管理人才严重短缺。

## 3. 传统科普观念有待转变

科普产业是我国文化产业的重要组成部分，尤其是国家创新驱动战略实施过程中公民科学素质的建设已经使得科普成为公众生活需求的重要组成部分，这种新的社会氛围为科普产业的发展提供了更为广泛和深厚的社会基础。适合公众科学素质建设需求的科普内容产品和服务产品一旦形成以科技文化为纽带，以市场机制为基础的态势，就会成为增强科普相关产业的发展活力与动力。依据《科普法》规定，社会力量可以用市场机制开展科普工作，但如何面对公众需求逐步推进经营性科普产业发展，已经成为科学知识社会化进程中的一个价值实现与价值最大化的必须着力解决的问题。<sup>[12-14]</sup>

由于长期受科普公益性事业观念的影响，在利用市场开展科普工作的过程中，仍然存在重

产品、轻服务，重公益性事业、轻经营性产业的观念，突出地表现为，不愿意承认相关的科普产品或科普服务可以是一种产业。其实，作为一种满足公众需求的科普内容产品或科普服务产品，如果没有市场及相应的观念，公众的科普需求就难以得到切实有效的满足和实现，整个科普事业发展也就难以从社会主义市场经济的发展中获得有效的支撑。以市场机制为基础的科普产业发展有自己的“理念”，它会对传统的科普理念带来冲击，同时也会对以往的科普主题、内容、形式进行变革。只有这样，科普内容产品和科普服务产品的供给才能适应市场“交易”的需求。基于原有体制形成的行政本位的科普理念强调科普是公益性事业，忽视了科普也有经营性产业的属性，忽视了公众在科普需求的满足和实现中的主体地位，传统的科普遵循“灌输论”、“教化论”，拘泥于知识的有无多少，居高临下，科普的受众处在被动的地位，是典型的“要我科普”，而不是“我要科普”。<sup>[12-14]</sup>

### （三）机遇

#### 1. 科普基础设施建设长足发展，科普产业发展需求旺盛

一个国家的科普基础设施发展水平能够反映这个国家的科普服务能力。科普基础设施的发展水平是科普产业发展水平的重要衡量指标。

我国现有的科普基础设施主要有科技类博物馆、基层科普设施、数字科技馆以及其他具备科普展示教育功能的科普教育基地等类型。根据科学发展观的要求，科普基础设施坚持“提升能力，共享资源，优化布局，突出实效”的指导方针，已经取得了长足的进步，受到了社会各界的普遍欢迎。<sup>[12-14]</sup>

截至 2012 年年底，全国共有建筑面积在 500 平方米以上的各类科普场馆 1765 个，比 2011 年增加 54 个。这不仅是因为新建了一批科普场馆，也和调查范围的扩大有关。在这些场馆中，科技馆有 364 个，科学技术博物馆有 632 个，青少年科技馆（站）有 739 个，分别比 2011 年增加 7 个、13 个和 34 个（见表 1.7）。<sup>[17]</sup>

表 1.7 全国各类科普场馆数量（2006—2012 年）

（单位：个）

科普场馆 \ 年度（年）	2006	2008	2009	2010	2011	2012
科技馆	280	285	309	335	357	364
科学技术博物馆	239	380	505	555	619	632
青少年科技馆（站）	340	442	590	621	705	739
合计	859	1107	1404	1511	1681	1765

数据来源：《中国科普统计（2012 年版）》；2012 年数据来源：2012 年度全国科普统计数据发布。http://tech.gmw.cn/2013-12/16/content-9931559.htm。



除了科普场馆的建设外，公共场所的科普宣传设施在我国的科普产业中也发挥着重要作用。截至 2011 年年底，全国共有科普画廊 22.30 万个，比 2010 年降低 6.05%；城市社区科普（技）活动专用室 7.75 万个，比 2010 年增长 5.58%；农村科普（技）活动场地 41.76 万个，比 2010 年增长 0.72%；科普宣传专用车 1897 辆，比 2010 年减少 22 辆，降低 1.15%。<sup>[16]</sup>

上述科普基础设施建设的成就极大地激活了我国各地的科普市场需求，为科普产业的发展提供了广阔的科普内容产品市场需求和科普服务需求。同时，也为科普产业的发展奠定了坚实的物质保障基础。<sup>[12-14]</sup>

但是，我们也不能不提出在科普设施稳定发展的背后，我国的科普设施建设也遇到了一定阻碍：一是科普基础设施总量不足且发展不平衡，建设管理理念落后，科普教育活动缺乏创新，科普教育功能未能充分发挥；二是现有展教资源数量少且更新周期长，全社会优质展教资源的集成和共享还不充分，尚未形成引导和鼓励社会力量共同参与展教资源共建共享的局面；三是科普人才队伍规模小且专业人才缺乏，现有的专职、兼职和志愿者队伍尚不能满足科普产业快速发展的需求，制约了科普基础设施功能的发挥；四是保障体系还不够完善，尚未形成促进科普基础设施资源共享的政策体系和激励社会力量参与科普基础设施建设和运行的有效机制。<sup>[12-14]</sup>

## 2. 科普活动蓬勃发展，科普消费需求不断增长、升级

科普活动是普及科学技术知识、倡导科学方法、传播科学思想、弘扬科学精神的社会活动。开展科普活动是推进科普工作的主要手段，是提高公民科学素养的重要途径，是培养科技后备人才的有效方式。《科普法》规定，“公民有参与科普活动的权利”，“科普是全社会的共同任务。社会各界都应当组织参加各类科普活动。”<sup>[12-14]</sup>

随着《国家中长期科技纲要》和《科学素质纲要》的全面实施，科普活动得到各地、各部门的高度重视和大力支持，在全国范围内蓬勃开展，公众参与人数大幅上升。总体上，科普活动在数量、质量和规模等方面均跃升到一个新台阶。<sup>[12-14]</sup>

2012 年，全国各地、各部门开展了一系列贴近实际、贴近生活、贴近群众、内容丰富、形式多样的科普活动。以科技活动周、全国科普日为代表的重大科普活动产生了越来越大的社会影响。<sup>[12-14]</sup>

据统计，2012 年，全国各地、各部门开展了一系列丰富多彩、效果显著的科普活动，科技活动周作为重大科普活动，社会影响力越来越大。2012 年，科技活动周共举办科普专题活动 12.15 万次，参加人数达到 1.12 亿人次，两项指标比 2011 年分别增长 8% 和 0.29%；全年开展 1000 人次以上参加的重大科普活动 32874 次，比上年增加了 7.24%；举办科普（技）讲座次数较 2011 年有所回升，为 89.75 万次，同比增加了 7.85%，听众人次增加到 1.71 亿人次；举办科普（技）专题展览 16.02 万次，比上年增加 17.66%，共吸引了 2.33 亿人次参观，比上年增加 3.91%；各类机构共举办科普（技）竞赛 5.67 万次，比 2011 年增加了 6.18%，参赛人数为

11410.89 万人次，比 2011 年减少了 18.36%；大学科研机构进一步加大开放力度，开放单位数量有较大幅度上升，达到 6495 个，比 2011 年的 5386 个增加 20.59%，吸引了 665.85 万人次参加，但比 2011 年减少了 11.21%。2012 年，举办科普国际交流 2562 次，参加人次为 32 万人次，同比分别降低了 9.85% 和 23.98%。2012 年，举办科技夏（冬）令营活动 1.79 万次，比 2011 年增加 23.26%，参加人数 387.93 万人次比 2011 年增加 1.43%；青少年科技兴趣小组数量为 30.5 万个，比 2011 年减少 5.11%，参加人数为 2533.14 人次，比 2011 年增长 5.61%。2012 年全国共举办实用技术培训 91.39 万次，吸引了 1.23 亿人次参加，分别比上年减少了 2.3% 和 0.99%。<sup>[16-17]</sup>

表 1.8 科技活动周举办情况（2006—2012 年）

年度（年）	2006	2008	2009	2010	2011	2012
科普专题活动次数	104132	96335	98409	98857	112453	121451
参加人数（万人次）	8669	8987	9733	10794	11129.85	11162.27
每万人口参加人数	660	677	729	805	826	824

数据来源：《中国科普统计（2012 年版）》。2012 年数据来源：2012 年度全国科普统计数据发布，<http://tech.gmw.cn/2013-12/16/content-9931559.htm>。

### 3. 科普产业发展迎来难得的政策环境

科普产业发展不仅有国家相关法律法规的支撑、当前产业政策的鼓励，还得到国家领导人的高度重视。同时，目前科普产业发展所需的人和物等基础条件日渐成熟、市场空间支撑力较强。此时，适当扶持科普产业，着力支持科普研发，推进科普产业的内容创新、服务创新和产业业态创新，构筑科普产业健康发展的支撑体系，不仅会对科普产业的持续健康发展、增强国家的软实力起到重大推动作用，而且切实可行，对创新型国家的建设有重要的实践推动意义。<sup>[12-14]</sup>

第一，扶持科普产业发展有明确的国家法律法规支撑。科普产业是我国科普事业的重要组成部分，是按照市场机制运行的科普事业。《科普法》规定：国家支持社会力量兴办科普事业，社会力量兴办科普事业可以按照市场机制运行。早在 1994 年，中共中央、国务院发布的《关于加强科学技术普及工作的若干意见》就提出，要引导基层科普组织和机构“面向社会，面向市场，按市场经济规律运行，开展多种形式的有偿服务”。《国家中长期科技纲要》明确提出鼓励经营性科普文化产业发展，放宽民间和海外资金发展科普产业的准入限制，制定优惠政策，形成科普事业的多元化投入机制。《科学素质纲要》也强调：制定优惠政策和相关规范，积极培育市场，推动科普文化产业发展。

第二，扶持科普产业发展有明确的文化产业政策支撑。科普产业是文化产业的重要组成部分。当前，《国民经济和社会发展的第十二个五年规划纲要》已经明确强调，要推动文化产业成为国民经济的支柱性产业，并提出支持非公有制经济以多种形式进入文化产业领域。因此，在



“十二五”期间将会有一系列强有力的文化产业促进政策出台。

第三，扶持科普产业发展受到国家领导人的高度重视。2009年12月，时任国务委员的刘延东同志指出：要加强对经营性科普产业的政策扶持力度，逐步建立公益性科普事业与经营性科普产业并举的体制，营造多元化兴办科普的繁荣局面。

## （四）挑战

### 1. 促进科普产业发展的政策法规不配套、不完善

我国的科普产业发展的政策法规不健全、不完善，操作性差，执行力弱。一是从法律层面来看，《科普法》规定的税收优惠政策没有切实落实，缺少相应的执行力强的实施规则；《科普法》规定的基金制度没有落实，缺少相应的政策措施实施；《科普法》规定的利用社会力量和机制发展科普的规定没有切实实现，缺乏相应的实施机制和操作性的制度规则。《科学素质纲要》提出的制定《科普法》实施细则的要求没有得到落实。二是文化、创意等相关产业发展的法律对科普产业发展关照不够。三是从政策、法规层面来看，我国尚未出台专门规范和扶持科普产业发展的政策法规，现有的关于公民科学素质、科普设施建设、科普能力建设、文化产业发展的政策法规中关于科普产业的规定很零散，极不系统，也没有较为完善的政策体系支撑，尤其是在国家的文化产业发展的政策法规中，对科普文化产业的规定也几乎是空白，致使科普产业发展中急需的扶持政策体系不配套、操作性差。<sup>[12-14]</sup>

### 2. 科普产业管理体制有待改进

体制问题是制约文化产业发展的主要因素，因此推进文化体制改革是当前我国文化产业发展的核心问题。文化体制改革主要包括管理体制改革、投资机制改革、运营机制改革。目前文化体制改革落后于经济体制改革：一是文化体制与市场经济发展趋势不相适应；二是文化管理体制上政企不分、产权混淆，文化企业难以成为真正的市场主体；三是文化投融资体制落后，未突破投资主体单一的政策桎梏，多元化、市场化、社会化的文化投融资渠道严重不畅，导致外资及民间资本难以进入，缺乏必要的法律保障。科普产业作为文化产业的重要组成部分，管理体制的缺失尤为明显。主要表现为：科普产业认定、认证制度不健全、不完善；科普知识产权保护缺少明确的制度保障，科普创意的保护、科普版权的保护、科普品牌的保护急需相应的具体制度；科普产品技术规范 and 标准体系没有建立起来，科普产业发展所需的市场准入机制没有建立起来。<sup>[12-14]</sup>

### 3. 科普产业发展的相关理论研究亟待深入开展

产业的发展离不开相关产业发展的基础理论的指导。然而，我国产业经济学界对科普产业发展的研究很少有专门系统的研究，近几年随着文化产业的发展，有学者开始注意到科普文化

产业的发展，但研究并不深入，致使科普产业发展的理论支持亟须加强。

科普产业理论研究支撑不足表现在诸多方面：科普产业的内涵界定和特征及相关分类，在理论上尚需进一步研究；公益性科普事业和经营性科普产业之间的关系需要进一步阐释；经营性科普产业和文化产业、服务产业、知识产业之间的内在关联需要厘清；科普产业的产业链急需分类梳理；科普产业的市场需求分析急需开展；科普产业的标准体系和认证体系急需研发；扶持科普产业发展的政策法规体系及相应的实施措施研究亟待深入开展；科普产业的实际状况调研和实证分析尚未开展；科普产业发展研究的人才队伍尚未系统建立起来，等等。<sup>[12-14]</sup>

## 六 科普产业的发展对策

### （一）正确定位、转变理念

#### 1. 产业定位

《科普法》明确规定，“国家支持社会力量兴办科普事业。社会力量兴办科普事业可以按照市场机制运行。”《国家中长期科技纲要》也明确提出，鼓励经营性科普文化产业发展，放宽民间和海外资金发展科普产业的准入限制，制定优惠政策，形成科普事业的多元化投入机制。这就从政策法规层面明确了科普产业发展的合法性基础，同时，国家已经明确提出坚持公益性科普事业和经营性科普产业并举，这就更加明确地指出了科普产业的发展方向，发展科普产业的目的不是削弱科普事业甚至替代科普事业，而是要有利于科普事业的发展。二者的并举绝不是两者各自自我发展，而是相互促进，共同发展。无论是公益性的科普事业还是经营性的科普产业，二者都属于科普行为，都服从于科普的根本宗旨。但二者的资源配置方式、运行机制和利益取向等是有很大差别的。因而，发展科普产业应当着力于二者的互补性和互相促进。一方面，科普产业的发展要充分利用市场机制的力量，优化配置科普资源，细分和繁荣科普服务市场，丰富科普产品和服务，提高科普产品和服务的效能和品质，弥补公共科普产品和服务的不足，促进科普事业的发展，切实满足人民群众多层次、多方面、多样化的科普需求。另一方面，科普产业发展也要遵循产业发展的一般规律，要打造和建设自己的产业链，要培育一批有自主科普创新能力、有知名品牌、有自主知识产权的科普企业和企业集团，要善于利用关联产业发展的带动力和辐射力，在国家产业转型和产业升级中积极融入文化产业发展的舞台，构筑坚实的科普产业发展的广阔文化平台，同时广泛借助服务产业发展的空间，丰富科普产业发展的内涵，扩展科普产业发展的深度和广度。<sup>[12-14]</sup>

#### 2. 转变理念

由于历史、文化和体制等多方面的原因，发展科普产业不可避免地会受到原有科普事业观



念的影响。这种观念突出地出现为：重科普供给，轻科普服务。这就要求发展科普产业必须要转变观念，强化科普产业服务意识，将科普产业的发展从根本上转向服务公众的科普需求的轨道上来，转向切实服务公民科学素质建设的轨道上来。<sup>[12-14]</sup>

## （二）完善统筹机制，加强组织协调

发展科普产业涉及诸多政府部门和产业组织，要形成全社会推动科普产业发展的合力，单靠某一政府部门和组织的力量是不够的，应当借鉴其他新兴文化产业和服务产业发展的成功经验，完善科普产业发展统筹机制，加强科普产业发展组织协调，形成科普产业发展的协同推进机制。鉴于我国公民科学素质建设的组织管理现状和科普产业发展的历史沿革状况，建议由公民科学素质办公室组织牵头成立科普产业促进中心，有目的、有计划地发展科普产业。一是在制订《科学素质纲要》年度工作计划中，对科普产业的发展作出统筹安排；二是在中国科协科普事业发展“十二五”规划的实施中，对科普产业发展的重点、发展的保障作出具体安排；三是鉴于科普产业散、缓、小、弱的问题，为解决科普产业发展行业组织自治缺位问题，成立中国科普产业协会，由中国境内从事科普产业的科普场馆、科普教育基地、科普生产经营企业、科普产品研发、产品检测、信息服务和教育培训单位以及个人联合组成，协会致力于维护科普产业市场秩序，规范科普企业行为，提高科普产业新技术、新产品的研发、生产和推广能力，提高科普产品的安全性、可靠性、有效性，加强会员的交流与合作，促进中国科普产业的健康、稳步和可持续发展。<sup>[12-14]</sup>

## （三）规范准入制度，夯实产业发展制度基础

准入制度是产业成长发展的制度基础，没有规范有序的准入制度，在产业发展中就会出现市场竞争混乱，市场秩序难以建立起来。在我国科普产业的发展中，虽然有些地方和组织发布实施了相关科普认定制度，但很不规范，科普产业发展的投资指导目录尚属空白。为此，可以组织相关研究力量，早日研究《国家科普产业中长期发展规划》推动科普产业准入制度的研究，推动制定和发布《科普产业投资指导目录》，明确鼓励、允许、限制和禁止投资的科普项目，放宽市场准入条件和领域，鼓励非公有资本进入科普产业。在此基础上，加强科普产品标准体系和科普产业认定、认证制度的研究，尽快建立对科普产业集聚区、重点科普企业、科普产业人才培养基地、科普教育基地、科普企业、科普产品、科普活动、科普传媒等的规范的认定制度，选择全国科普资源富集、科普产业发展基础好的地区认定一批科普产业集聚区，科学规范地认定一批重点科普企业，并推动制定和实施相关优惠政策，形成与科普产业发展相适应的规范有序的市场准入制度。<sup>[12-14]</sup>

## （四）整合科普资源，建设科普产业发展公共服务平台

充分发挥科协组织的网络优势和学会资源优势，整合集成科协、政府部门科普资源，向科

普产业组织提供跨地域、跨行业、跨专业的公共技术服务和综合服务，使各科普企业能在企业信息发布、行业政策信息浏览、内部培训、技术开发、产品设计、市场营销、出口等方面，实现高效的网络化的互动和合作。安排相应的资金支持科普产业集聚区环境整治、基础设施和公共服务平台建设等公共基础设施工程。鼓励重点科普企业承担科普产业的共性技术研发、市场推广等公共服务平台的建设。

科普产业公共技术和设备服务体系建设主要包括以下内容。

### 1. 建立以科普展教品为核心的科普产品开发服务中心

依托中国科协所属学会（协会）的资源优势和科普场馆的专业人才队伍优势，与具有自主研发能力和规模化制作生产能力、形成较为成熟的科普展教品品牌和较为完备的科普展教品产业链体系的单位合作，挖掘利用现有的科普场馆资源和已有的研究资源，扶持建立6个区域性（东北、西北、华北、华中、华东、华南）科普产品开发服务中心。中心主要以生产、制作、使用科普产品的企业或研发机构、科普场馆、科普基地和其他科普组织机构、社会机构等为服务对象，提供科普产品研发、科普产品相关设备研发、技术支撑等多方面服务，为科普产品发展提供技术支持。

### 2. 建设科普产品开发设备服务中心

在国家扶持的6个区域性科普产品开发服务中心建立科普产品开发设备服务中心，为条件不充足但具有开发前景和市场前景的创新型科普产品研发机构或者研发人员提供用于科普产品设计、样品试制、试运行等环节的设施和设备及相关应用软件。为此，对上述6个区域内已有的初具规模的科普产品研发机构或研发基地进行选择性的补贴，补贴重点是设备更新及维护费用、应用软件的购买和更新。

### 3. 建设科普产品开发技术服务中心

以国家扶持的6个区域性科普产品开发服务中心为依托，建立科普产品开发技术服务中心，利用中心内科普产品研发人才集中的优势，为科普产品生产企业或研发机构、科普场馆、科普基地和其他科普组织机构、社会机构等提供科普产品研发、科普生产设备研发或维护等技术服务，为科普产品的创新性研发提供技术支持。<sup>[12-14]</sup>

科普产业公共服务支撑体系建设主要是开展科普产业信息服务平台建设。科普产业信息服务平台以互联网作为平台基础，进行科普产业信息网络系统的硬件与软件架设，建成国家权威科普产业网站，主要功能将包括：科普产业信息与政策发布、科普产业信息分析与共享、科普产业网上认证与登记、科普产业标准化发布、科普专项资金项目网上申报、科普专项资金项目电子化管理与监察、科普项目成果发布、科普展教品网上展示、原创科普作品网上传播、科



普产品品牌版权注册、原创知识产权管理服务与咨询、科普产业人才登记、科普法律法规查询等。<sup>[12-14]</sup>

### （五）盘活配置科普存量资源，培育科普产业生长点

我国的科普资源广泛存在于各个领域、各个部门，不仅中国科协系统有类型多样、内容丰富的科普基础设施、科普教育基地、科普惠农基地等大量的科普资源，农林、科技、气象、地震、卫生、国土、旅游、出版、海洋等部门和领域也存在大量科普存量资源。培育科普产业发展的增长点必然要求整合和盘活这些存量科普资源，挖掘其中具有经营价值的科普资源，尤其是要注意挖掘具有历史、文化、旅游、休闲娱乐价值的工业文化遗产、农业文化遗产、自然文化遗产、民族科技文化遗产等，促进这些科普资源在相关领域融入产业化发展的轨道，促进相关科普业态的创新与发展。同时，还要积极推进科技产业资源转向经营性科普资源，尤其是要在高新科技产业资源富集的各类产业园区、国家创新型城市、高教园区建立经营性科普资源集成转化中心，形成一批集聚效应和转化效应突出的现代化的科普产业基地，推动科普产业优化升级。<sup>[12-14]</sup>

### （六）加大政府扶持，强化专项支持，积极拓展融资渠道

抓住国家振兴和发展文化产业和现代服务业的机遇，扩大科普产品与服务的政府采购范围，设立专项资金扶持新兴科普产业业态发展，对经认定的涉及科普产业发展全局性、可持续性的重大项目，在财政专项资金中安排资金予以支持。推动设立科普产业发展专项资金，采取贷款贴息、项目补贴、政府重点采购、后期赎买和后期奖励等方式，对符合政府重点支持方向的科普产品、服务和项目予以扶持。同时，推动政府加大对科普产业园区基础设施建设的投入，推动政府进一步完善科普类中小企业融资担保机制。支持和引导担保机构为科普中小企业特别是中小科普创意企业、中小科普动漫企业的融资提供担保，并鼓励金融机构开展科普创意企业知识产权权利质押业务试点。为科普企业在国内外资本市场融资创造条件，积极支持符合条件的科普企业改制上市。<sup>[12-14]</sup>

### （七）实施科普人才建设工程，夯实产业人才保障基础

结合科普产业发展的人才需求，推动科普产业研发基地与高等院校、职业院校与科技、文化企业联合建设科普产业人才培养基地；推动科普企业、科普研究机构设立博士后科研工作站；推动高教园区、高新技术产业开发区、文化产业园区、创意产业园区、科普产业园区培育和建设高水平的科普产业经营管理人才实践基地。<sup>[12-14]</sup>

在实施科普人才建设工程中，统一我国科普创作、科普创意与设计、科普产业经营与管理的专业规范，建设适应我国科普创作、科普创意与设计专业化、规模化运行的科普产业专门人才分级系列标准体系，包括：科普产业专门人才职业分级标准体系建设、科普产业专门人才培

育师资分级标准体系建设、科普产业专门人才培育机构分级标准体系建设等。该体系将根据我国的科普产业状况不断进行更新和发展。<sup>[12-14]</sup>

建设科普产业专门人才的专业化、职业化教育机制。在全国严格筛选一定数量的具有资质、专长以及实用性教学基础的教育、职业培训机构，依据其培育、培训科普人才的数量与质量每年提供一定数量的教研经费补助。同时，对这些教育、培训机构每年的教研成果情况进行考核排序，对考核优秀的教育、培训机构进行不同程度的奖励。<sup>[12-14]</sup>

## （八）加强相关调查与研究，强化科普产业发展的理论支撑

加强科普产业的理论研究和政策法规研究，为科普产业的可持续发展提供智力支持；加强科普产业发展的基础理论研究，多维度地揭示科普产业发展的内在规律；加强科普产业发展的实践研究，为科普产业发展提供可借鉴的成功经验和发展模式；建立健全科普产业统计制度及统计指标体系，在开展科普统计的基础上，加强科普产业的科普需求调研，定期发布科普产业发展报告，适时引导科普产业发展。从提高公民科学素质、提升国家整体软实力的长远考虑研究制定我国科普产业发展的中长期发展规划，对科普产业的基础理论和重要政策、法规、标准、状况进行调查、梳理、分析与研究，在充分、深入和科学的理论研究基础上，制定符合经济规律与科普产业发展的技术与产业标准，建立科普产业研究和评估的理论体系，为科普产业发展提供全面、有力的理论支持。主要包括：科普产业政策、法规类研究、科普产业基础理论类研究、建设科普产业链类研究、新兴科普产业业态类研究、科普产业国际论坛等。实施科普产业发展季度通报及年度白皮书发布制度，主要通过科普企业、科普场馆申报、专项调查、抽查等数据采集手段，收集国内外科普产业专项数据，并由专家学者及专业调研机构根据抽样调查、样本分析、实证研究等内容，制定季度行业通报及年度白皮书。中国科普产业年度白皮书将是落实国家科普产业发展政策的重要参考依据，也是保障科普产业持续、快速、健康发展的基础。<sup>[11-14]</sup>

## 七 科普产业案例简介

尽管目前我国科普产业的发展还有诸多不尽如人意的地方，还存在“散、小、缓、弱”等方面的不足，但也应看到，在党和国家的大力推动下，涌现出一批科普产业发展的骨干和典型，为科普产业的发展壮大提供成功的示范和发展思路。

### （一）国家级的科普产业园区（基地）

科普产业的集聚发展必然要求建设科普产业园区。科普产业园区是集科普创意产业与高新科技创新产业为一体的新型园区，入驻企业主要为科普产品研发、生产以及销售的企业，园区整体规划大致包括科普产品研发设计中心、生产制造中心、文化交流展示区及商务休闲中心



等区域。科普产业具有文化产业和高新技术产业的特征，而这类企业发展的一个重要特征和趋势就是园区化。园区化是指产业发展在地理空间上的聚集而形成的集产业创新、孵化、投资管理、后勤管理以及产权交易等系列功能为一体的产业发展基地。园区化有利于增强科普企业的产业关联性，激发企业的创新与合作，促进资源共享，强化统筹管理，加强资源集成与有效利用，也有利于公共服务平台的筹建以及形成协同发展的格局。科普产业园区具有科普产品研发、生产、展示、交易、集散和服务的平台功能，同时又要具有孵化科普企业、开拓科普产品市场、吸引科普产业风险投资、形成科普产业聚集以及带动地方经济发展的功能。〔12-14〕

中国（芜湖）科普产业园作为我国第一个科普产业园区，安徽省科普产品工程研究中心作为全国第一家综合性科普产品研发机构，在发展科普产业方面已起到了先导和示范作用。国家首个科普产业园的落户对于我国做大做强科普产业有着非常重要的战略意义，同时对探索公益性科普事业和经营性科普产业并举的体制，起到积极的推动作用。〔12-14〕

目前科普产业园入驻企业已达 16 家，入驻园内的企业总体发展比较顺利，企业同芜湖市科协、中国科普资源集散中心办公室等上级部门密切沟通。科普产业园的二期工程已经在策划和建设中。《安徽省科学技术协会事业发展“十二五”规划纲要》中提出，力争到“十二五”末，吸引 100 家左右的研发、生产、销售科普产品的企业落户科普产业园。〔12-14〕

通过完善产业园区的公共服务平台，统筹科普公共资源管理，建立资源共享与有效利用体制。开拓科普产品的销售渠道与目标市场，为入园科普企业创造一个畅通的产品展销渠道或平台；拓宽科普产品研发、生产的项目申请与承接渠道，通过项目需求带动园区科普产品研发与生产整体实力的提高；引进和培育重点科普企业，打造科普产业园区龙头企业，带动园区其他科普或相关企业的发展；拓宽科普企业的国内外金融资本与民间资本的融资渠道，减轻科普企业研发与生产的资金压力。〔12-14〕

## （二）国家级科普博览会

国家倡导文化产业发展催生了科普博览会。党的十六大明确提出：“发展文化产业是市场经济条件下繁荣社会主义文化、满足人民群众需求的重要途径。”以此确立了新时期文化产业发展的必要性和重要历史机遇。科普产业作为文化产业的重要组成部分，尤其在科普日益成为公众科技文化生活需求新的社会氛围下，迫切需要文化与科技的完美融合，推进文化传播和文化产业的发展，也就为科普产业的发展提供了广泛的社会基础。科普博览会的最初构想也正是在此背景下应运而生的。芜湖科博会就是成功的典范。

科普产品普遍认知度和重要性的提高是芜湖科博会的重要社会基础。科普的实质是提高公众科学素质，这对促进国家繁荣、提高公共决策和私人决策质量、丰富个人生活都具有十分重要的意义。科普产品作为开展科普工作的一个重要途径，多种多样的科普产品形式，既符合公众多媒体化的科普需求，又丰富了公众多样化的科普认知，其重要作用也就日益受到公众关

注。目前市场上还没有成熟的科普产品认定标准，也就缺乏对科普产品研发企业、组织和个人以及公众消费需求提供有效引导。而芜湖科博会作为科普产品集中展示和交易的平台，为科普产品的研发及标准认定也都提供了宝贵的参考。〔12-14〕

### （三）科普产业骨干企业

为深入贯彻落实党的十八届六中全会和全国科技创新大会有关精神，按照《全民科学素质行动计划纲要实施方案（2011—2015年）》（以下简称《纲要实施方案》）的有关要求，培养扶持一批优秀科普创作与产品研发示范团队，提升其在科普创作与产品研发方面的创新能力；发挥示范团队在科普产业发展中的引领、带动作用，鼓励、吸引更多社会力量进入科普产业领域；促进科普产业源头创新，推动科普产业快速、健康、协调、可持续发展。中国科协组织开展了全国科普创作与产品研发示范团队创建活动。示范团队分为科普展品研发、科普出版创作、科普文艺创作、新兴科普传媒创作等四类。这其中涌现出一批科普产业发展的成功典范，这些骨干既有科普产品生产型企业，又有科普服务型企业，此外还不乏一批科普创作型团队，为带动整个产业的发展和实力提升起到了举足轻重的作用。

安徽省中科探奥科技公司，前身系中国科学技术大学工程科学学院科普产品研究室。自20世纪90年代末起，根据中国市场对科普产品日益增长的需求，公司以中国科学技术大学为技术支撑，开始从事大中型科技馆规划设计、科普展品的研发与制作，是产学研相结合的成功典范。公司团队专业配置齐全，涵盖创意策划、艺术设计、机械设计、电气控制、信息科技等各个学科，并由相关领域的高工（教授）担任责任人。

公司“科普展品”研制专家组是一支拥有12名中科大教授的专家团队，专家教授们在各学科领域上对公司科普展品进行指导。

创意策划团队由中国科技大学科技传播系科技传播专家担任顾问，由4名从业多年的策划师组成。负责公司相关项目的前期创意策划、表现形式创意、内容组织策划等工作。

软件开发团队出色承担公司的软件开发工作需求，并成功开发虚拟现实引擎、多点触摸控制等多项软件技术，研制出大海捞鱼、指点交互等多项虚拟交互展项，除用于科技馆之外，可以用于会展、企业、娱乐场所、主题展馆、主题公园等。〔12-14〕

## 参考文献

- [1] 中华人民共和国科学技术普及法[Z]. 2002, 6.
- [2] 刘新芳. 中国当代科普史研究[D]. 合肥: 中国科学技术大学, 2010: 19.



- [3] 董光壁. 探索科普产业化道路 [J]. 求是, 2003 (5): 48.
- [4] 胡升华. “大科普”产业时代的来临 [J]. 中国高校科技与产业化, 2003 (11): 69-70.
- [5] 劳汉生. 我国科普文化产业发展战略框架研究 [J]. 科学学研究, 2005 (2): 213-219.
- [6] 任福君, 张义忠, 刘萱. 科普产业发展若干问题研究 [J]. 科普研究. 2011 (3): 5-13.
- [7] 周建强, 等. 科博会与科普文化产业 [EB/OL]. [2012-2-19]. <http://www.cast.org.cn/n35081/n35473/n35503/14314071.html>.
- [8] 任福君, 翟杰全. 科技传播与普及概论 [M]. 北京: 中国科学技术出版社, 2012, 3: 37-39; 264-265.
- [9] (GB/T4754-2011)《国民经济行业分类》[S].
- [10] 任福君, 任伟宏, 张义忠. 科普产业的界定及统计分类 [J] 科技导报. 2013 (3) 67-70.
- [11] 任伟宏, 刘广斌, 任福君. 科普产业统计指标与分析方法探讨 [J]. 科普研究. 2013(5)
- [12] 任福君, 张义忠. 科普产业概论 [M]. 北京: 中国科学技术出版社, 2014, 2.
- [13] 任福君, 张义忠, 周建强, 等. 中国科普产业发展“十二五”规划研究报告 [R]. 北京: 中国科普研究所, 2010, 12.
- [14] 任福君, 张义忠, 尹霖, 等. 国家软科学研究计划项目 (2011GXS5K099) 促进科普产业发展的政策体系研究 [R]. 北京: 中国科普研究所, 2012, 12.
- [15] 中国科学技术协会. 中国科协科普人才发展规划纲要 (2010—2020).
- [16] 中国科技部. 中国科普统计 (2012 年版) [M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2012.
- [17] <http://tech.gmw.cn/2013-12/16/content-9931559.htm> [EB/OL].
- [18] 任福君. 中国科普基础设施发展报告 (2009) [M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2010.

(本文作者: 任福君 任伟宏 单位: 中国科普研究所)

# 第二部分 工作报告



# 综述

创新工作机制 公民科学素质工作稳中求进

2012年，在党中央、国务院的正确领导下，各地各部门紧紧围绕党和国家的一系列重要战略部署，深入贯彻落实科学发展观，按照《纲要实施方案》的基本要求，围绕《科学素质纲要》工作主题，坚持稳中求进的工作总基调，科学谋划，联合协作，扎实有效地推动全民科学素质行动深入实施，圆满完成了年初确定的各项工作任务。



## 一 认真贯彻落实党和国家战略部署，公民科学素质工作的使命感和责任感进一步增强

为迎接党的十八大胜利召开，各地各部门牢固树立政治意识、大局意识和责任意识，把思想和行动统一到党和国家的重要战略部署上来，自觉服从服务于党和国家工作大局，把落实主题主线的目标任务体现到全民科学素质工作当中，以实际行动为党的十八大胜利召开创造良好环境和氛围。

各地各部门纷纷把落实全国科技创新大会提出的到 2015 年我国公民具备基本科学素质的比例超过 5% 的目标，作为迎接党的十八大召开的具体举措。根据国家科技体制改革和创新体系建设领导小组办公室关于编制《贯彻落实〈中共中央国务院关于深化科技体制改革加快国家创新体系建设的意见〉工作计划的通知》（国科改办〔2012〕2 号）的精神和任务分工，中国科协会同中组部、中宣部、国家发展改革委、卫生部等 13 个部门围绕“加强科学普及，推动全民科学素质行动纲要实施，完善相关工作机制，加强科普资源建设和共享，提高全民科学素质，实现到 2015 年我国公民具备基本科学素质的比例超过 5%”的具体任务，以深入实施《纲要实施方案》为主线，研究制定了《实现“十二五”时期公民科学素质建设目标工作计划》。

根据全国科技创新大会对提高全民科学素质的要求，全民科学素质纲要实施工作办公室启动了建立公民科学素质建设共建机制工作，研究制定和实施落实公民科学素质建设目标的对策措施。研究制定了《关于建立公民科学素质建设共建机制，落实公民科学素质建设目标的工作方案》、《公民科学素质建设目标的分解方案》、《公民科学素质建设共建协议范本》、《全民科学素质发展目标与能力建设分析报告》。为加强公民科学素质指标概念本身的普及，全民科学素质纲要实施工作办公室组织编制了《公民科学素质指标（CSL）七问》宣传册，对公民科学素质的内涵、公民科学素质指标的作用、测算方式、发展状况以及“十二五”时期我国公民科学素质的发展目标等进行全面、通俗的解读。

结合《科普法》颁布实施十周年，全国人大教科文卫委员会、科技部、中国科协联合举办《科普法》颁布实施十周年座谈会，总结《科普法》颁布实施十年来科普事业取得的显著成效，对新时期提高科普工作的质量、水平与实效提出了要求。同时，还支持科学普及出版社举办纪念《科普法》颁布实施十周年宣传活动。十八大前夕，有关部门的负责同志撰写署名文章，在主流平面媒体上大力宣传十六大以来我国科普工作和全民科学素质工作所取得的显著成就，展望未来的发展方向和目标，为党的十八大胜利召开营造声势、创造环境。

把提升公民科学素质与“科学发展、辉煌成就”主题教育相结合，积极开展宣传科技成就、学习科技典范、传播科学知识、弘扬科学思想的宣传教育活动。根据时任国务委员刘延东

于2012年1月17日在《科学素质纲要》实施工作汇报会上的讲话及国务院办公厅《听取全民科学素质行动计划纲要实施情况汇报的会议纪要》精神，中国科协同科技部、教育部等20个部委共同组织开展全民科学素质文艺会演活动，各地各部门积极推荐优秀作品参加全国全民科学素质文艺调演和会演。2012年9月15日晚，在中国人民大学隆重举行“科技点亮生活——全民科学素质文艺会演主题晚会”，展示近年来全民科学素质工作的显著成就，为人民群众提供优质的科普精神食粮。

党的十八大胜利召开之后，各地各部门迅速掀起学习宣传贯彻十八大精神的热潮，通过会议、文件、学习和宣讲等多种形式，深入领会中央对科技工作、对科技工作者、对全民科学素质工作提出的新要求、新任务，准确把握全民科学素质工作在服务党和国家工作大局中的定位，切实把思想和行动统一到中央重大决策部署上来，进一步增强政治意识、大局意识和责任意识。党的十八大报告中明确提出到2020年全面建成小康社会的目标，并提出“要普及科学知识，弘扬科学精神，提高全民科学素养”。迫切需要把科学技术作为第一生产力的作用充分发挥出来，迫切需要把科技工作者作为先进生产力开拓者的作用充分发挥出来。同时，要求广大科技工作者要把科技普及放在与科技创新同等重要的位置，不仅要求勇攀世界科技高峰，增强自主创新能力，着力在若干重要领域掌握一批核心技术，拥有一批自主知识产权，为加快转变经济发展方式、促进经济社会又好又快发展做贡献；而且要求广大科技工作者自觉履行社会责任，积极参与科普活动，开展科普创作，通过多种渠道和方式主动向公众介绍科研最新发现，展示科技创新成果，普及科学知识，弘扬科学精神，提升全民科学素养，为促进社会和谐、绿色发展、循环发展、低碳发展，增强全民节约意识、环保意识、生态意识，推动形成合理消费、爱护生态的社会风尚，为发展生态文明、建设美丽中国做贡献。党的十八大精神，使广大科技工作者和科普工作者备受鼓舞，各地各部门纷纷把智慧和力量凝聚到全面落实中央提出的各项工作部署和任务上来，按照十八大精神进一步明确新时期全民科学素质的工作布局 and 重点工作。

## ■ 服务主题主线，广泛深入开展科普宣传教育活动，科学发展观进一步深入人心

一年来，各地各部门围绕科学发展主题和转变经济发展方式这一主线，广泛动员开展主题科普活动，促进科学发展观在全社会的贯彻落实。

### （一）科学素质主题活动影响力不断提升，社会参与面不断扩大，科技示范活动普遍展开

继续组织开展全国科普日活动，全国各地共开展了5200余项重点科普活动，参与群众超



过 1 亿人次。2012 年 9 月 15 日，习近平、刘云山、王兆国、刘延东、李源潮、何勇、令计划、韩启德等中央和国家领导同志来到中国农业大学，同首都群众和大学生一起参加全国科普日北京主场活动。习近平同志在参加活动中发表重要讲话，充分肯定了科普日活动的成效，以及提高公众科学素质方面的重要意义。

全国科技活动周充分体现科技惠民的理念，时任国务委员刘延东出席全国科技活动周开幕式并讲话，各地各部门结合群众需求，共举办了 1600 多项重点示范活动，进一步发挥了科技与文化的相互促进作用。科技部联合中宣部、国家民委、环保部、国家林业局等单位共同组织“振兴高原服务三农科技列车青海行”活动，进一步发挥科技在社会主义新农村建设中的支撑作用。中科院联合中宣部、教育部、科技部、工程院、中国科协等共同举办“科学与中国”高端科普活动 120 余场。

## （二）围绕社会关注的重点、热点、焦点问题，不断创新方式方法，引导广大群众自觉践行科学发展观

按照党中央国务院关于“十二五”节能减排工作分工，国家发展改革委会同中宣部、教育部、科技部等 17 个部门联合下发《“十二五”节能减排全民行动实施方案》，调动全社会参与节能减排的积极性，倡导健康文明的生产方式、消费模式和生活习惯。中国科协与国务院食品安全委员会联合编制印发《2012 年食品安全科普宣传工作方案》和《食品安全科普宣传大纲》；制作了食品安全专题宣传片在中央电视台 8 个频道组合播出 956 次；举办食品安全主题科普展览在全国巡展；启动全国食品安全知识竞赛活动，参赛人数近 280 万人；在全国食品安全周期期间，以影视、巡展、互联网、手机报等多种形式引导各地各部门积极主动开展食品安全主题科普系列宣传活动。中国科协会同国务院机关事务管理局联合举办“科技助力公共机构节能科普巡展活动”；与中国新闻社、道达尔集团共同举办“和谐能源之旅”全国巡展活动。北京、天津、广西、江西、海南、山东、山西、四川、重庆、吉林、福建、新疆、河南、贵州等 14 个省（区、市）均已制定并颁布了“十二五”节能减排规划和实施方案，确保节能减排工作的顺利推动。各地气象部门开发有针对性的气象科普宣传材料，通过 50 多万名气象信息员向广大农民普及气象防灾减灾知识。

各地各部门结合实际，采取科普报告、挂图、宣传资料、新兴媒体传播等多种形式，推动主题活动进学校、社区、机关、农村。团中央、国家林业局等部门组织开展“保护母亲河——2012 年度青少年植树行动”，引导青少年积极投身生态环保实践。全国妇联注重妇女健康知识普及工作，举办第五届女性健康论坛，并在天津、四川等 10 余省（市）举办农村妇女“两癌”免费检查妇女健康知识大讲堂，广泛传播与普及女性健康知识，提高妇女的健康意识和保健水平；启动“中国母婴健康促进行动”，通过多种形式促进母婴健康知识普及。安全监管总局组织开展首届安全文化周活动，普及安全生产法律法规和安全知识。中宣部、安全监管总局等 7

个部门举办“科学发展 安全发展”知识竞赛，增强全民安全意识，推进安全文化建设。国家民委编印了符合农民生活生产实际的《武陵山区农民技术手册》，印制16万册并发放到湖北、重庆、贵州、湖南等地农民群众手中；组织委属院校面向青海农牧地区开展科普知识进学校、进社区、进乡村等活动，受到民族地区群众的热烈欢迎。卫生部会同安全监管总局、人力资源社会保障部、全国总工会对进一步做好职业病防治法宣传周活动进行了认真部署；启动“中国健康知识传播激励计划”，向公众倡导健康理念，践行健康生活方式；大力实施“母子健康促进项目”，在西部7个地区的35个贫困县实施。工程院组织开展院士走一线、进军营、进社区活动。“林业科技周”、“安全生产万里行”、“千乡万村环保科普行动”、“健康科普西部行”、“世界气象日”、“气象防灾减灾宣传志愿者中国行”、“安全生产月”等专题性科普活动的规模和影响日益扩大。农业部组织编印了250万册农民培训免费读本，大力宣传普及农业科学知识；联合中国气象局在东北地区开展玉米“双增二百”技术大培训活动。工程院与部分地方政府组织科技博览会20余场，在广西边境地区举办有关艾滋病预防与治疗的专题培训。黑龙江省组织1000名省级专家和9000名基层农技人员，开展了“农业科技之冬”、“春雨行动”、“农民科技节”等大型送科技下乡活动。江西省组织万名农技人员下基层，开展培训和技术大服务。各地内容丰富、形式多样的农业科技培训活动极大提高了农民的科学素质，激发了农民在生产实践中学科学、用科学的热情，促进了增产增收。

### （三）大力弘扬科学精神，着力营造科学文化氛围，为建设创新型国家提供强大的精神动力

各地各部门认真贯彻落实习近平同志的重要指示精神和王兆国、刘延东同志的明确要求，中国科协、教育部、中科院、社科院和工程院5个部门组成宣讲教育工作领导小组，联合召开全国科学道德和学风建设宣讲教育工作会议，对宣讲教育工作进行统一部署、周密安排。坚持“全覆盖、制度化、重实效”的目标，按照“两个拓展、两个结合”的原则，拓展宣讲领域，实现对全国所有教育和科研单位及宣读对象的全覆盖。坚持把教育与制度、监管有机结合起来，既要确保宣讲教育规范有序进行，又要把监督惩处作为治理学术不端行为的必要举措，将全国科学道德和学风建设宣讲教育工作提高到一个新的水平。举办首都高校宣讲教育报告会，首都高校和科研院所近6000名研究生新生参加。全国31个省（区、市）和新疆生产建设兵团全部完成集中宣讲，共举办省级以上集中宣讲43场，86名院士专家作宣讲报告，近6.5万人参加报告会。举办科技期刊科学道德规范集中宣讲活动，联合所属千余种科技期刊签署“关于加强科技期刊科学道德规范、营造良好学术氛围的联合声明”，受到国内外科技期刊界广泛关注，国际著名的科技期刊《自然》和《科学》对此作了专门报道。自然科学基金会开展“规范科研行为 遵守科研道德”巡讲活动，营造尊重科学、诚实守信的良好风尚。

大力实施国家高技能人才振兴计划，进一步落实国家人才发展规划纲要。人力资源社会



保障部稳步推进高技能人才科学素质行动相关工作，与财政部共同建设了 140 个高技能人才培训基地和 150 个技能大师工作室。加大对高技能人才的评选表彰力度，进一步在全社会中营造“尊重劳动、崇尚技能”的良好氛围。进一步推动全国高技能人才队伍建设，在全国广泛开展企业岗位练兵技术比武活动。中国科协开展第五届全国优秀科技工作者推荐评选工作，动员和激励广大科技工作者积极行动起来，在努力开展科研攻关的同时，把普及科学技术、促进广大人民群众深入了解科技知识作为义不容辞的社会责任。全国妇联、中国科协、中国联合国教科文组织全国委员会等共同主办第九届“中国青年女科学家奖”评选活动，广泛宣传青年女科学成长成才经历，积极营造全民尊重人才、崇尚科学的良好氛围；组织开展全国“十大农民女状元”、“十大绿化女状元”、“十大农产品女经纪人”评选表彰活动，宣传女性科技致富典型，传播科技致富理念。

## 三 突出重点，惠及民生，进一步扎实推进重点人群科学素质行动

面向未成年人、农民、城镇劳动者、领导干部和公务员、社区居民等重点人群，大力加强科学素质教育和培训力度，公民科学素质水平不断提升。

### （一）着眼培养未成年人的创新创造能力，大力开展多种形式的青少年科技教育活动

中国科协、教育部、中科院等相关部门联合在全国 41 所有条件的重点高校开展青少年高校科学营试点活动，共有来自全国 31 个省的 5000 名热爱科学的高中生走进高校，感受高校浓厚的科研气氛，极大地激发了营员们对科学的认知和立志从事科学研究事业的决心。全国妇联重视家庭教育在提高未成年人科学素质中发挥的作用，联合教育部、中央文明办等共同制定了《关于指导推进家庭教育的五年规划（2011—2015 年）》，指导和推进家庭教育工作的开展；开展中华家庭低碳环保行，面向儿童和家长宣传低碳环保的生活理念，倡导节能减排的家庭生活方式。教育部加强幼儿科学启蒙教育，颁布《3—6 岁儿童学习与发展指南》。深入推进 2011 年颁布的义务教育科学等学科课程标准的实施，加强对课程标准的培训，把科学素质的课程理念落实到科学课程的教育中。继续组织科学家和教育专家对小学科学标准进行修订，启动高中科学类课程标准实际情况的调研，进一步加强高中学生科学素养的培养。组织青少年科学探究活动，使未成年人不断提高科学认知水平。教育部、科技部、国家发展改革委、环保部、共青团中央、全国妇联、自然科学基金会等继续组织开展全国青少年科技创新大赛、“明天小小科学家”奖励活动、全国青少年科学调查体验活动、中国青少年机器人竞赛、全国五项学科竞赛、全国中小学信息技术教学应用展演、“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛等青少年科技竞赛和实践活动。国家民委与共青团中央共同实施 2012 年全国少数民族大学生暑期实

习计划，加强少数民族大学生国家通用语言学习，了解现代企业经营管理知识，锻炼实践动手能力，带动和促进民族院校大学生就业创业工作，搭建职场实习平台。加强中小学科学教材建设，对初中物理、化学、生物、科学等学科共 21 套教材进行了全面修订。辽宁省印发《关于进一步加强中小学科技教育工作的指导意见（试行）》，促进中小学生学习创新精神和实践能力的培养，全面推进素质教育。

## （二）结合新时期农民的新特点新需求，广泛开展强农惠农富民示范活动和培训，农民的增收致富能力和健康生活意识进一步增强

中组部全国党员干部远程教育网在 70 万个乡镇村建立终端站点，每天首播 8 小时课件，24 小时滚动播出，覆盖近 3400 万名农村党员和广大农民群众，为普及科技知识提供平台。农业部将推进农民科学素质行动与农业科技促进年活动相结合，充分调动各地广大农业科普工作者的积极性，提高农民的科学素质和生产生活技能。扎实开展全国冬春农业科技大培训，各地共投入培训经费 7.9 亿元，对农民开展培训和咨询服务 2730 万人次，有力提升了农民的生产技能和科学文化素质。大力实施农村劳动力培训阳光工程，对农民开展务农农业职业技能培训、农业创业和农业专项技术培训，中央财政投入资金 11 亿元，全年培训农民 330 万人。2012 年“科普惠农兴村计划”安排专项资金 3 亿元，共计表彰 1000 个农技协、386 个农村科普示范基地、406 名农村科普带头人和 5 个少数民族科普工作队。国家民委持续推进对内蒙古、新疆、青海、广西等少数民族地区双语科普状况调查。财政部支持现代农业人才支撑计划培养优秀青年科技创新人才和农民专业合作社发展，2012 年中央财政分别安排专项资金 3000 万元和 8.5 亿元。继续开展“科普富民兴边行动”工作试点，指导各试点单位结合当地实际，助力经济社会发展，提高边境群众科学素质。人力资源社会保障部不断加强农民工职业技能培训力度和投入。全国妇联联合农业部、科技部共同推动巾帼现代农业科技示范基地建设，力争“十二五”期间在全国创建 1000 个示范基地，每年培训 10 万名科技致富带头人、辐射带动 10 万名农村妇女增收致富，2012 年对首批 280 个全国巾帼现代农业科技示范基地进行认定。继续在全国农村妇女中稳步推进小额担保财政贴息贷款工作的实施，加大贷款资金、科技培训与项目扶持力度，累计发放贷款共计 1090.02 亿元，扶持 234.45 万人次妇女创业就业。各级安全监管部加强农民工安全生产教育培训。各级卫生部门以“关爱农民工职业健康”为主题，开展职业病防治法宣传周系列活动，普及职业卫生知识。中宣部积极组织开展 2012 年文化科技卫生“三下乡”活动。广东省实施“圆梦计划”，资助优秀新生代农民工圆大学梦。宁夏回族自治区围绕生态移民工程，大力开展农村实用技术培训和劳动技能培训，培养有文化、懂技术、会经营的新型农民。辽宁省出台《关于进一步加强农民工文化工作的意见》，免费为农民工提供素质教育、信息服务、文艺鉴赏等文化服务。组织专委会委员开展农村及少数民族科普工作、农村妇女科学素质工作调研，切实了解农村的实际情况和农民群众的需求。



### （三）加大城镇劳动者职业技能和创新能力提升，综合素质和城市生活能力不断提升

人力资源社会保障部进一步加强新疆、西藏少数民族科技骨干特殊培养学院管理和服务工作，健全面向全体城乡劳动者的职业培训体系，针对城乡各类有就业要求和培训愿望的劳动者开展多种形式的就业技能培训；大力推进紧缺人才培养和岗位培训项目，培训高层次急需紧缺专业技术人才 80 万名；在山东青岛举办全国企业岗位练兵技术比武活动。各级妇联组织统筹推进城乡妇女发展，多渠道促进妇女创业就业；配合人力资源社会保障部在 100 多个城市开展“春风行动”，为妇女举办专场招聘会 8075 场次，提供就业岗位 370 余万个；深入开展女大学生创业扶持行动，在全国创建 8100 个女大学生创业实习基地的基础上，开展女大学生创业就业培训 8 万多名，帮助 4 万多名女大学生实现创业；创建 100 个“全国巾帼家政培训示范基地”，发挥妇女手工纺织编织协会、商会作用，引导妇女就地就近灵活就业。财政部会同有关部门，认真贯彻实施《国务院关于加强职业培训促进就业的意见》，加大职业培训力度，建立健全面向全体劳动者的职业培训制度，落实培训费补贴、劳动预备制培训生活费补贴、职业技能鉴定补贴等相关政策，增强培训的针对性和有效性，提高劳动者的技术水平和就业能力；2012 年，中央财政共下达地方就业专项资金 385 亿元。卫生部组织专家制定了《职业人群健康促进技术指南》和《职业人群健康促进工具包框架》，指导各地规范性地开展职业人群健康素质指导工作。

### （四）扎实推进领导干部和公务员培训，推动科学发展、促进社会和谐的能力进一步提高

中组部制定《2012 年全国干部教育培训工作要点》，与人力资源社会保障部共同把提高领导干部和公务员科学素质内容纳入教育培训工作规划和年度计划。继续深入推进基层干部“科学发展主题培训行动计划”；以创建学习型党组织为载体，加强领导干部和公务员科学素质教育培训，指导各级党校、行政学院和干部学院把科学素质教育纳入教学计划。人力资源社会保障部组织公务员培训应对突发事件专题培训班、中央处长任职培训班。中宣部、全国妇联、社科院、中科院、中国科协、环保部、中国气象局等单位在制订 2012 年工作计划、《2011—2015 年行政机关公务员培训纲要》、《2012 年全国环境宣传教育工作要点》、《2012 年度中国气象局重点培训计划》时，将科学素质作为教育培训的重要内容，不断增强领导干部和公务员讲科学、用科学的意识。中科院面向中央国家机关公务人员开展“心理科学与文化建设”、“机关文化建设”、“心”视角研讨会等活动，为中央国家机关职工专设心理健康咨询服务热线；在财政部、审计署、国务院国资委等 22 个国家部委开展大型调研，共为 3000 名国家机关干部进行了心理问卷测试。环保部设立专项经费，面向地方干部先后举办“提高生态文明水平”、“面向绿

色发展的环境管理”地市级环保局局长等培训班，提升党委政府领导科学发展建设两型社会的意识与能力。科技部对科技工作市长、行业部门科技主管、高新区管委会主任、科研院所领导干部进行中央重大科技决策的专题培训。中科院创办“科学思维与决策”科普讲坛活动品牌，设计系统关联科普课程，植入党校教学中，为600余名省级党校学员开展培训。全国妇联组织妇联研修班、妇联系统组工干部研修班、部分地区妇联领导干部岗位能力培训班，继续做好农村妇女现代远程教育教学片制播工作，将《掌握新资讯科技知识》作为核心课程之一，为广大农村妇女，特别是女性党员干部送去科学理念和知识。卫生部、中华医学会组织院士专家报告会，为300余名女科技工作者和机关女干部传播养生保健科学知识。财政部安排专项资金支持相关地区公务员、专业技术人员、党员干部等培训和继续教育工作。

### （五）积极推进城市社区居民科学素质行动，城市居民科学素养进一步提升

人力资源社会保障部多渠道实施家政服务从业人员培训。财政部安排中央财政资金支持培训家庭服务人员。各级共青团组织依托技能培训项目，探索区域对接、校企对接的培训模式。中国科协、财政部深入实施“社区科普益民计划”，安排中央专项资金1亿元，表彰500个在科普工作方面取得突出成效的社区，拓展社区科普服务功能。环保部开展社区环保科普宣传试点活动，传播与社区居民生活和身体健康密切相关的环保科学知识，倡导科学文明健康的生活方式。卫生部、科技部等共同举办“卫生科技进社区”活动，促进社区健康和谐发展。安全监管总局大力推进社区居民安全科学素质行动，全国共有1394个区、街道、农村乡镇、大型企业等开展“安全社区”创建活动，涉及全国19个省（区、市），覆盖人口约1.2亿人，2012年新命名35个安全社区，全国安全社区数达到300个以上。卫生部开展“2012中国企业员工健康行”，提高企业员工的健康素养，打造企业健康功能社区的社会示范效应。

北京市实施社区科普宣传等服务项目，实现在第二批完成规范化建设任务达标的1322个社区的全覆盖，社区开展经常性科普宣传活动的覆盖率达到96%以上；出版发行《社区居民科学素质读本》。上海市瑞金社区引入高校科研机构、社区医疗单位和科技专业学会等社会资源共同组织实施“居民膳食营养科普示范项目”。辽宁沈阳市社区科普大学以全方位系统化的教学将科普大学办成居民教育之家，为创建学习型社区奠定了基础。重庆市将社区科普工作作为和谐社区建设工作、市级示范社区的评比条件，指导社区利用社区宣传栏、社区图书室（阅览室）以及室外便民健身场所等科普教育设施，开展形式多样的社区科普活动。河南郑州市社区科普大学示范点建设纳入郑州市民生“十大实事”，依托城市社区现有的活动中心，建设社区科普大学示范点100个，全年培训社区居民达到10万人次。黑龙江哈尔滨市道里区充分利用居民楼道内的闲置资源，以图文并茂的形式将与生活息息相关的科学文化知识搬进居民家门口。福建组织开展全省城市社区科普工作状况调查，全面了解掌握城市社区科普工作状况，对近些年来的社区科普工作进行了总结。天津河北区举办“科技惠民生、科普进社区”文艺晚



会，宣传低碳环保、节能减排等方面的科普知识和健康生活的科学理念。青海在全省各社区范围内组织开展了“低碳 45 分钟绿色课堂讲义征集大赛”活动。陕西举办“食品安全与公众健康”进社区活动。

## 四 加强公共服务能力建设，公民科学素质建设成果公平普惠得到进一步体现

各地各部门进一步加强科普基础设施、大众传媒科技传播能力、科学教育与培训、科普人才队伍等基础工程建设，科学素质工作面向基层、服务群众的方式更加广泛和深入。

### （一）拓展和完善全国各类科普基础设施的服务能力

加强对科普基础设施的顶层推动工作，国家发展改革委、科技部、财政部、中国科协联合印发《科普基础设施工程实施方案（2011—2015 年）的通知》，将“十二五”科普基础设施发展目标和重点任务分解到年，提出发展计划。中国科协新认定 397 个全国科普教育基地，目前全国科普教育基地累计 1048 个；加强对全国科普教育基地的督导管理，开展年度考核评估，组织实施全国科普教育基地特色活动项目评选。加强全国科普教育基地网络阵地建设，公安部消防局、中国消防协会动员和组织全国科普教育基地在 2012 年全国科技活动周期间集中开放。教育部、科技部、中科院等依托现有科研院所、企业等资源联合建立中小学科普教育社会实践基地。中国科协继续实施全国科普“站栏员”项目示范推广，重点实施电子科普画廊建设示范项目。教育部、财政部投入中央专项资金，继续实施农村义务教育薄弱学校改造计划，项目惠及中西部 23 个省份。环保部充分发挥基地优势在辽宁、内蒙古等地区组织巡展，向公众普及环境保护和自然保护区知识。广东省面向社区、学校建立“科普漂流书屋”350 座，漂流书籍 4.2 万册。环保部会同科技部不断扩大基地的规模，注重树立典范，达到辐射周边、引导提升的作用。

按照中央的统一部署，继续推进全国科技馆免费开放调研和准备工作，组织科技馆免费开放财政补贴测算和研究。2012 年中央财政安排资金 48.92 亿元，稳步推进博物馆、纪念馆、美术馆、文化馆（站）等公共服务机构向社会免费开放。中国科协继续组织实施中国流动科技馆巡展试点工作，研制 9 套巡展，在 37 个偏远县及县级市巡展，受益人数达 125 万人次，受到普遍欢迎；在总结中国流动科技馆巡展试点经验基础上，对 2013 年中国流动科技馆巡展工作进行研究和全面部署；中国数字科技馆集成 26 个地区和科技馆的科普资源，以资源后收购形式集成 22 个单位共约 1TB 的资源，并开通了数字科技馆手机报，有效加强数字科普资源整合；支持中国科技馆基金会启动实施农村中学科技馆公益项目，印发《农村中学科技馆公益项目实施方案（2012—2015 年）》，计划在“十二五”期间在全国特别是中西部地区筹建 1000 所农村

中学科技馆，2012年选择了10所试点中学筹建农村中学科技馆；继续组织开展科普大篷车系列科普活动和配发工作，2012年中央财政补助经费约2728万元，地方财政自筹经费约1152万元，共配发科普大篷车110辆。

## （二）加大大众传媒科技传播能力建设

中宣部指导各地加大各类媒体科技宣传力度。许多电视台大幅度增加科技节目的播出时间；中宣部和各地宣传部门培育了一批读者量大、知名度高的综合性报纸科技专栏、专版和科普期刊；各地出版机构出版了大量的科普图书、音像制品、电子出版物。环保部与新华社联合开办电视新闻栏目——“环境”，播发节目60余期；与中央电视台制作了“探索中国环保新道路”公益广告片；结合“6·5”世界环境日活动，开展主题宣传活动，深入报道环保卫士孟祥民同志的先进事迹，在中央电视台、《人民日报》等主流媒体开展事迹宣传。气象部门出版气象科普图书、挂图、折页等近60万册，中国气象视频网播发科普资讯2000余篇；借助中国数字科技馆平台，推进气象科普内容在中国数字科技馆的展示。自然科学基金会与中央电视台合作，全程直播中国智能车未来挑战赛，宣传未来科技发展对交通发展的重要作用，带动公众关注科学、参与科技创新的热情。环保部出台《“十二五”环保科普图书开放工作方案》，积极组织开发图书、影视作品等科普产品；针对公众关注的热点问题，组织拍摄“大气环境与健康”科普宣传片，为公众理智对待环境污染问题提供了帮助。卫生部举办中国烟草控制大众传播活动，通过新闻、专栏、微博等形式拓展控烟宣传渠道，在中央电视台播出控烟公益广告，宣传普及健康生活的观念和知识。

中国科协举办了10期“科学家与媒体面对面活动”，搭建科学家和媒体的交流互动平台，帮助媒体工作者科学、准确、客观地传播科学信息；实施西部电视台科普影视资源资助项目，依托中国科教影视协会和北京科学教育电影制片厂联合建设中国科普影视资源共建共享平台，免费向西部12省50个地县级电视台提供52期、每期20分钟的优质科普影视节目。社科院充分发挥学术优势和社会影响，利用大众传媒的科技传播功能，解答社会热点问题，传播科学专业知识。黑龙江在遭遇首次大面积暴发的玉米粘虫灾害之际，利用主流电视媒体及时宣传粘虫的防御知识，指导农民科学防治。

## （三）组织开展科学教育与培训，科普人才建设工作得到进一步加强

教育部会同财政部继续组织实施中小学教师国家级培训计划示范项目，共培训科学教育相关学科骨干教师近50万人。教育部与中国科协启动推进培养高层次科普专门人才试点工作，印发《推进培养高层次科普专门人才试点工作方案的通知》，在清华大学、北京航空航天大学、北京师范大学、华东师范大学、浙江大学、华中科技大学等6所高校和中国科技馆、上海科技馆、山东科技馆、浙江科技馆、湖北科技馆、武汉科技馆、广东科学中心等7家科技



场馆进行先期试点；各有关高校将“科普专门人才招生计划”纳入年度研究生招生简章。中国科协组织开展首届科技场馆科学教育项目展评活动，面向 68 个示范推广区推荐“科学饮食，健康生活”主题青少年科普活动；继续设立研究生科普研究能力提升类项目，支持和鼓励在读硕士、博士研究生开展与科普基础理论、科普实践相关的研究。

## 五 拓展工作内涵和外延，完善政策措施，公民科学素质建设条件进一步改善

各地各部门按照时任国务委员刘延东同志在《科学素质纲要》实施工作汇报会上的有关讲话要求，大力推进科研、教育、企业科普资源的开发开放，进一步完善工作机制，积极统筹相关政策法规和制度安排，优化投入和配置，为全民科学素质工作提供有力的基础支撑。

### （一）促进科普与教育结合，教育科普资源开发开放取得明显进展

中国科协 and 教育部联合，积极推动各高校开展全国高校科普开放日活动，印发《2012 年全国高校科普开放日活动实施方案》，组织动员 21 个省、自治区、直辖市和新疆生产建设兵团组织 232 所高校利用自身教学、科研设备设施和师生优势面向社会公众开展科普活动，普及有关科学知识；联合开展高校科普创作与传播试点活动，首批将全国 40 所高校作为 2012 年试点高校，探索有效方式，组织动员高校师生和科技社团开展科普创作和传播，培养科普创作传播骨干团队和人才队伍；与共青团中央等共同组织在校大学生开展 2012 年全国大学生科普作品创作大赛。社科院组织首都中学生开展“走进中国社会科学院”开放日活动。中科院举办“中国科学院第八届公众科学日”、“中国科学院植物园日”等科研院所面向公众开展科学传播活动。工程院推动高校与科研院所联合培养博士研究生的试点工作。

### （二）积极推动科技计划增加科普任务试点工作

科技部、中宣部、财政部等联合组织开展调研，制定国家科技计划项目中增加科普任务试点工作方案。科技部启动“科技计划项目中增加科普任务管理办法”等政策的研究制定。自然科学基金会积极将基金项目纳入科技计划项目中增加科普任务试点。中国科协启动“国家科技计划项目中增加科普任务”认定办法研究工作。文化部“十二五”国家科技支撑计划项目文化科技创新工程项目 2013 年预备项目通知中，将科普任务作为重要任务。国土资源部出台《2013 年度国土资源公益性行业科研专项支持重点》，强调国土资源科普工作。

### （三）大力推动科普产品研发与产业发展

全国政协教科文卫体委员会开展科技馆展品研发与产业发展调研，建言献策，得到时任国

务委员刘延东同志等党和国家领导人的重视。中国科协与安徽省人民政府共同举办 2012 年中国（芜湖）科普产品博览交易会以及科普产业发展高端论坛，深入研讨科普产业发展的政策和举措。组织开展全国科普创作与产品研发示范团队创建活动，命名 29 个示范团队，引领、带动科普产业源头创新，服务公民科学素质建设。

#### （四）科学素质工作的相关支持政策法规和制度进一步完善

财政部、国家税务总局出台《关于继续执行宣传文化增值税和营业税优惠政策通知》；与海关总署出台《关于鼓励科普事业发展的进口税收政策的通知》，实施相关税收优惠政策，为科学素质工作创造良好的政策环境。环保部印发《“十二五”环保科普工作方案》，对“十二五”期间的工作和任务进行全面部署和安排，促进全民科学素质工作在整个环保系统的落实。中国气象局、国家发展改革委编制完成《气象科普发展规划（2013—2015 年）》，把气象科普纳入部门年度综合目标考核，保障各项工作顺利进行；会同科技部、中国科协、中国气象学会组织召开第四次全国气象科普工作会议，明确未来 5 年气象科普发展的指导思想、具体任务和目标。中国科协联合国家发展改革委、科技部、财政部印发《科普基础设施工程实施方案（2011—2015 年）》，加强对科普基础设施发展的宏观指导。

财政部继续加大对全民科学素质工作的投入，2012 年中央财政安排科普经费 4.5 亿元，重点支持中国科技馆科普展教设施运行维护、科普资源共建共享工程、科普基础设施工程、未成年人科学素质行动、重点科普活动等；通过中央补助地方科技基础条件专项资金对科技馆等科普场馆的科普仪器购置和基础设施维修改造等给予支持，2012 年安排资金 1.9 亿元；安排“基层科普行动计划”中央转移支付专项资金 4 亿元；安排农民培训“阳光工程”资金 11 亿元。自然科学基金会对青少年科技活动年度专项资助总经费为 500 万元，用于资助 25 个研究生暑期学校。内蒙古自治区全年投入 20 亿元实施高中阶段免学费和教科书的“两免”教育政策。

北京、广西、江苏、贵州、安徽、成都、内蒙古、海南、云南、宁夏、辽宁等 11 个省（区、市）相继制定了全民科学素质行动规划和实施方案；贵州、湖北、山西、江苏、福建、青海、新疆等 7 个省（区、市）适时召开本地区的全民科学素质工作会议，对 2012 年的工作进行部署和安排。新疆维吾尔自治区人民政府办公厅对全区 14 个地州市“十二五”全民科学素质工作启动实施情况进行督导检查。北京、河南等地区开展了“十一五”全民科学素质工作先进集体和先进个人的表彰奖励工作。

总结一年来的工作，我们体会到全民科学素质工作之所以能够扎实推进，取得显著成效，是党中央和国务院正确领导的结果，是地方各级党委政府大力支持和有关部门密切配合的结果，是各地各部门和广大科技工作者及广大科普工作者勇于探索、协同创新的结果，是始终坚持“围绕中心、服务大局”工作方针和坚持“大联合、大协作”工作机制的结果。目前，在贯彻落实《科学素质纲要》中还存在一些现实困难和问题：一是科学素质建设的公共服务能力



需要进一步加强，需要进一步扩大受益面和覆盖面；二是改善和保障民生的力度需要进一步加大，需要更加深入地贴近实际、贴近生活、贴近群众，以不断满足公众基本的科普需求；三是在动员组织广大科技、教育、媒体工作者以及高校、科研机构、企业等优质科普资源开发开放方面，仍需进一步加强。

2013 年的全民科学素质工作形成了如下总体思路：全面贯彻落实党的十八大精神，高举中国特色社会主义伟大旗帜，以邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观为指导，认真贯彻落实中央书记处、国务院对全民科学素质工作的指示精神，按照全国科技创新大会的要求，紧紧围绕《科学素质纲要》工作主题和实现我国公民具备基本科学素质的比例超过 5% 的目标，准确把握形势和任务，牢牢抓住重要战略机遇期，顺应时代发展要求，突出科学素质工作的大众性、基层性、基础性，围绕目标，明确责任，重心下移，服务基层，贴近公众，惠及民生，完善机制，督导落实，推动全民科学素质工作再上新台阶，为创新型国家建设、文化强国建设、美丽中国建设、全面建成小康社会做出新的更大贡献。并且，将在以下几个方面，重点开展各项工作：深入学习贯彻党的十八大精神，把全民科学素质工作统一到中央决策部署上来；广泛深入开展科普宣传教育活动，为建设美丽中国、实现创新驱动发展奠定社会基础；深入推进高校、科研院所和企业优质科普资源开发开放，让广大人民群众最大化地共享科技创新成果。

（本文作者：刘会强 吴 爽 刘 渤 单位：中国科协科普部）

# 第一章

注重科教结合  
培养未成年人的科学兴趣

2012年，各成员单位按照未成年人科学素质行动的总体部署，继续扎实推进各项工作，着眼培养未成年人的创新能力，大力开展多种形式的青少年科技教育活动。教育部深入推进2011年颁布的义务教育科学等学科课程标准的实施，中国科协、教育部、中科院等相关部门探索科教结合新方式，联合在全国41所重点高校开展青少年高校科学营试点活动，激发未成年人对科学的认知和立志从事科学研究事业的愿望。各部门继续开展围绕纲要主题的各类科技实践活动，培养未成年人对科学的兴趣。

## 学校科学教育扎实推进

2012年，教育部深入推进2011年颁布的义务教育科学等学科课程标准的实施，加强对课程标准的培训，把科学素质的课程理念落实到科学课程的教育中。同时，加强幼儿科学启蒙教育，颁布《3—6岁儿童学习与发展指南》。

### （一）推动课程标准的实施

2012年，教育部深入推进2011年颁布的义务教育科学等学科课程标准的实施，要求各省市教育行政部门加强对课程标准的培训，把科学素质的课程理念落实到科学课程的教学。继续组织科学家和教育专家对小学科学课程标准进行修订，启动高中科学类课程标准实际情况的调研，为修订完善高中科学类课程标准做准备，进一步加强高中学生科学素养的培养。

### （二）关注幼儿科学启蒙教育

2012年10月9日，教育部发布关于印发《3—6岁儿童学习与发展指南》的通知，从健康、语言、社会、科学、艺术5个领域描述了3—6岁儿童各年龄段的学习与发展情况。其中，在科学领域提出了幼儿科学学习与发展目标和相应的教育建议，强调幼儿科学教育的核心是

#### 幼儿的科学学习

幼儿的科学学习是在探究具体事物和解决实际问题中，尝试发现事物间的异同和联系的过程。幼儿在对自然事物的探究和运用数学解决实际生活问题的过程中，不仅获得丰富的感性经验，充分发展形象思维，而且初步尝试归类、排序、判断、推理，逐步发展逻辑思维能力，为其他领域的深入学习奠定基础。

幼儿科学学习的核心是激发探究兴趣，体验探究过程，发展初步的探究能力。成人要善于发现和保护幼儿的好奇心，充分利用自然和实际生活机会，引导幼儿通过观察、比较、操作、实验等方法，学习发现问题、分析问题和解决问题；帮助幼儿不断积累经验，并运用于新的学习活动，形成受益终身的学习态度和能力。

幼儿的思维特点是以具体形象思维为主，应注重引导幼儿通过直接感知、亲身体验和实际操作进行科学学习，不应为追求知识和技能的掌握，对幼儿进行灌输和强化训练。

——摘自《3—6岁儿童学习与发展指南》



激发探究兴趣，体验探究过程，发展初步的探究能力。要求成人引导幼儿通过观察、比较、操作、实验等手段，学习发现问题、分析问题和解决问题；帮助幼儿不断积累经验，并运用于新的学习活动，形成受益终身的学习态度和能力。

### （三）“做中学”注重培训

2012年，“做中学”项目正式启动为期3年的《儿童科学概念学习进程》课题研究。该研究包括由中国科协—东南大学“做中学”中心负责的总课题和由北京、上海、南京、哈尔滨教研室负责的4项子课题，选取6个核心科学概念进行儿童学习序列进程方面的深入研究。课题组通过培训、文献研究、课堂教学和评测等研究和实践过程，研究儿童对相关概念的建立和形成过程，为发展适合我国儿童的科学教育进行基础性的研究，并获得实验数据。

2012年1月，项目从“做中学”44个教学实验区60位科学教研员中遴选出代表赴法国参加由法国科学院、法国外交及欧洲事务部联合举办的第三届国际“动手做/做中学”科学教育研讨会。为促进我国优秀科技教师专业的深入发展和进一步提高，项目还引入国际培训资源，举办探究式科学教育骨干教师高级研修活动。2012年9月，项目组织27名优秀教师和教研专家赴英国约克大学教育学院参加为期2周的培训，通过一系列高质量的培训研讨以及国际交流活动，为国内培养高水平的科学教育专业人才。

项目还资助上海市科协利用上海市丰富的专家、高校和科研院所资源，推进科教联合推广科学教育改革，上海已有18个区县200多所小学和幼儿园参与项目的实施。

## ■ 高校科学营探索科教结合新模式

全国青少年高校科学营（以下简称高校科学营）由中国科协、教育部共同主办，中科院为支持单位，该活动旨在落实《国家中长期教育改革和发展规划纲要》精神，充分利用重点大学的科技教育资源，激发青少年对科学的兴趣，培养青少年的科学精神、创新意识和实践能力。2012年首届高校科学营承办高校总数为41所，以清华大学和北京大学为首，均为全国重点大学，其中包括35所“985工程”高校、5所“211工程”（985平台）高校、1所特殊高校（中国科学院大学）。

中国科协和教育部高度重视高校科学营活动。2012年5月22日，共同召开了启动会进行动员部署，印发了活动实施方案和管理办法，成立了全国管理办公室。在中国科协、教育部的指导推动下，各省（区、市）均成立了由科协、教育厅（局）和承办高校共同组成的省级管理办公室，多次召开会议，加强沟通协调，制订工作方案，推动承办高校具体落实任务。2012年8月5日，在北京大学举行了全国活动启动暨北京科学营开营式。启动仪式上，41所承办高校联合向全国高校发出了《肩负起崇高的社会责任——41所高校联合倡议书》，呼吁更多的高校

践行科普责任、弘扬科学精神、放飞科学梦想、传播科技新知、创新科普形式。

2012年高校科学营活动历时一个多月，全国各省（区、市）和新疆生产建设兵团的5000余名高中生和500名带队教师走进了41所重点高校，聆听了85名院士、专家的科普报告，参观了约150个国家、省部级重点实验室和教学场所，参加了30个主题科技实践活动，与在校大学生开展科技交流41场次，参观校外历史文化科技场所近70处，开展营员联欢联谊活动40余场，共有47位院士出席各高校的重点活动。

高校科学营活动宣传力度大，社会影响良好广泛。根据中国科协开展的抽样调查，90.5%的学生认为此次活动“出色”和“相当好”。活动期间，《人民日报》、《科技日报》、《光明日报》等开设了专版介绍高校科学营的活动情况。新华社、人民网、新华网、中央电视台、中央人民广播电台、《中国教育报》、《中国青年报》、《中国科学报》等中央媒体均对高校科学营活动做了报道。据不完全统计，新浪、搜狐、腾讯等网络媒体转载报道各地活动的文章达150余篇，极大地扩大了活动的社会影响。一些承办高校编制高校科学营的活动简讯，并将相关的材料上传到学校官方网站，为社会各界了解各分营开展活动的情况提供了窗口和平台。

## 三 各类科技实践活动注重兴趣培养

2012年，各部门继续开展围绕“节约能源资源、保护生态环境、保障安全健康、促进创新创造”主题的各类科技实践活动，培养广大未成年人对科学的兴趣。根据《中国科学技术协会统计年鉴2013》，2012年，各级科协共举办青少年科普宣讲活动1.53万次，受众达1953万人次；举办青少年科学营1475次，参加人数为29万人次，编印青少年科技教育资料3600种；举办青少年科技教育培训1.61万次，培训人数549万人。

### （一）青少年调查体验活动关注健康

2012年青少年科学调查体验活动的主题为“科学饮食、健康生活”，青少年通过看懂食品标签等活动，在了解食品和营养相关知识的基础上，以家庭、小组、班级为单位开展科学调查和科学体验活动，活动通过对一段时期内青少年的早餐营养摄入情况以及家庭食用油、食盐等重要营养成分的摄入量等进行调查研究，引导青少年树立科学合理的饮食观，逐步养成科学、健康的饮食习惯和生活方式。

活动以提高覆盖率为着眼点，以四种科普资源开发（活动手册、活动资源包、海报和宣传折页），三个团队建设（专家指导委员会、省级项目负责人和一线骨干教师），两个平台互动（主题网站和工作平台），一次省级评优为着力点，配送活动手册5万册，活动资源包1500套，积极吸引更多的适龄青少年参与到活动中来，全力打造暑期青少年科普品牌活动。各地青少年通过围绕活动主题，以家庭、小组、班级为单位开展科学调查和体验活动，对一段时期内青



少年的早餐营养摄入情况以及家庭食用油、食盐等重要营养成分的摄入量等进行调查研究。最终，活动共收到网络材料 36197 份，纸质作品 18180 份，征集调查体验活动作品 261 份。据不完全统计，全国共 3000 余所学校，300 余万青少年参与到活动中来。

北京、上海、辽宁、湖南、云南、海南、内蒙古、辽宁、甘肃等地积极组织骨干教师培训工作，达到了“一位教师带动一个学校，一次培训带动一个地区”的效果。天津成立了活动推动小组，深入各区县进行宣传、培训、监督、检查，并筹集 10 万余元作为活动的奖励基金，奖励各校。安徽、新疆、江苏还积极联合工商、药监等部门联合主办活动，为青少年走入食品一线企业保驾护航。

## 案例

### 山西省启动 2012 年青少年科学调查体验活动

2012 年 5 月 18 日下午，在山西省广播电视台两名主持人和山西省食品工业研究所高级工程师张红旗、山西医科大学公共卫生学院副教授程景民的带领下，200 余名来自太原外国语学院第三附小的小学生共同参与了一场“识标签、知营养、保健康”的互动游戏，同时拉开了“科学饮食、健康生活——2012 年青少年科学调查体验活动”的帷幕。教育部基础教育一司、共青团中央学校部、中国科协青少年科技中心有关负责同志参加了启动仪式。

通过活动，学生们对如何健康生活深有感触。小学五年级学生何房锦说：“我知道了平常要买一些东西或者是什么的，一定要看，一定要看准它的日期，比如说你得了病了，不该吃什么东西，要注意些什么，或者吃什么东西不容易发胖，会对身体健康有帮助，我觉得这是比较值得关注的。”

## （二）深化保护母亲河行动

2012 年 4 月，共青团中央、国家林业局等部门继续组织开展“保护母亲河——2012 年度青少年植树行动”，引导青少年积极投身生态环保实践。自 1999 年实施保护母亲河行动以来，各级共青团组织以国土绿化为己任，广泛发动和组织全国的青少年积极参加植树造林。13 年来，共组织 5.1 亿多人次青少年参与义务植树，种植了近 400 万亩青年林。

青少年植树活动的开展，搭建起青少年义务植树的实现平台，探索出一条社会公众投身生态文明建设的有效途径，同时增强了广大青少年的生态意识，为我国加强生态文明建设、建设美丽中国做出了重要贡献。

## （三）载人航天科普活动紧跟航天科技发展步伐

载人航天科普活动与国家航天最新科技发展同步，为青少年搭建参与和了解航天科技发展

的平台,使广大青少年及时了解航天科技取得的成就,增强自豪感和爱国主义情操。

开展“航天科技连着你和我——院士专家校园行”活动,以我国发射“神舟”九号载人飞船并实现与“天宫”一号目标飞行器成功对接和我国载人航天发展20周年为契机,组织部分航天院士、专家走进广西、湖北、浙江、内蒙古、宁夏、山西、贵州等7省(区)中小学校,讲授航天科技知识,宣传航天科技成就,开展科普报告活动近140场次,受益人数达到52000人。

2012年7月30日—8月4日,在北京举办“圆梦‘天宫’——青少年航天科技体验营”活动。包括聆听航天科普专家报告,航天训练模拟体验,航模制作并发射,参观中华航天博物馆、中国科技馆、航天员指挥训练中心,航天员户外生存体验、逃逸救生体验等项目。参加2011年全国青少年载人航天知识竞赛的特等奖获得者100余名青少年营员和指导教师参加体验营活动。

2012年4—11月,开展了全国青少年载人航天征文活动。活动得到了全国青少年的积极响应,共收到纸质和电子作品10余万份,间接参与活动人数达到百万人。组委会评选出一等奖100名、二等奖300名、三等奖500名。

开展中国空间站创意设计大赛活动是号召青少年结合自身所学知识,发挥无限的想象力,完成未来空间站的总体概念性设计的科技创新活动。截至2012年10月30日,组委会收到作品500余件,包括电子作品、纸质绘画、三维创作以及实体作品。

#### (四) 科技竞赛蓬勃发展

科技竞赛是选拔和培养青少年科技创新后备人才的重要途径。2012年,各类青少年科技竞赛不断规范管理,中国科协组织编写《全国青少年科技创新大赛参赛手册》(初稿),并免费向各地发放200余册。根据《中国科学技术协会统计年鉴2013》,2012年,各级科协及两级学会(指全国学会、省级学会)共举办青少年科技竞赛11097项,参加竞赛活动的青少年达4048万人次,85万名青少年获各类奖项;组织2200多万名青少年参加291次国际及港澳台科技交流活动。

##### 1. 第27届全国青少年科技创新大赛

2012年8月10—15日,由中国科协、教育部、科技部、环保部、国家体育总局、共青团中央、全国妇联、自然科学基金会和宁夏回族自治区政府共同主办的第27届全国青少年科技创新大赛在宁夏银川市举行。本届大赛共收到全国各省、自治区、直辖市、新疆生产建设兵团、香港特别行政区、澳门特别行政区上报的青少年和科技辅导员创新项目1103项、少儿科学幻想绘画1000项、科技实践活动330项。2012年6月5—30日,组委会邀请了145位专家对参赛项目进行了初评评审,评选出358项青少年创新项目和200项科技辅导员项目入围终评,175项优秀科技实践活动和140幅少儿科学幻想绘画获奖作品参加终评展示。同时,法国、瑞

典、丹麦、印度等 10 个国家的国际代表也报名参加决赛阶段的展示和交流。

大赛共评出优秀科技辅导员创新项目一等奖 27 项、二等奖 66 项、三等奖 94 项以及 10 项十佳科技辅导员奖；青少年创新项目一等奖 64 项、二等奖 140 项、三等奖 182 项；评选出由组委会、高校、基金会等单位设立的 25 类专项奖。为了鼓励青少年学生对科技创新活动的热情和勇于探索科学奥秘的精神，宁夏回族自治区党委、人民政府在本届大赛中设立了“宁夏回族自治区主席奖”，5 名学生获得该奖项。

表 2.1 青少年科技创新大赛学生入围情况（2008—2012 年）

获奖情况 \ 年度（年）	2008	2009	2010	2011	2012
获奖学生项目（个）	413	425	391	351	358
入围科幻画（幅）	503	976	152	148	140
入围科技实践活动（项）	160	347	180	176	175

## 2. 第12届明天小小科学家奖励活动

第 12 届“明天小小科学家”奖励活动由教育部、中国科协和香港周凯旋基金会共同主办，2012 年 5 月 15—6 月 15 日，在一个月申报期内，共有 579 名高中生申报参加第 12 届“明天小小科学家”奖励活动。经资格审查，532 名学生进入初评。8 月 5—30 日，组委会聘请了来自全国各地的 83 名专家，通过网络背靠背独立评审的方式，对参赛学生申报材料进行了初评评审。11 月 14 日，本届活动进行终评，在为期 5 天的终评活动中，参赛学生先后接受知识水平测试、项目答辩、综合素质考查等一系列环节的考验，终评评审委员会全面在考查学生的知识储备、逻辑思维和解决问题的能力的基础上投票表决，评选出“明天小小科学家”称号获得者 3 名，一等奖 12 名、二等奖 35 名、三等奖 49 名。2012 年 11 月 19 日，第 12 届“明天小小科学家”奖励活动颁奖典礼在北京市一零一中学举行。

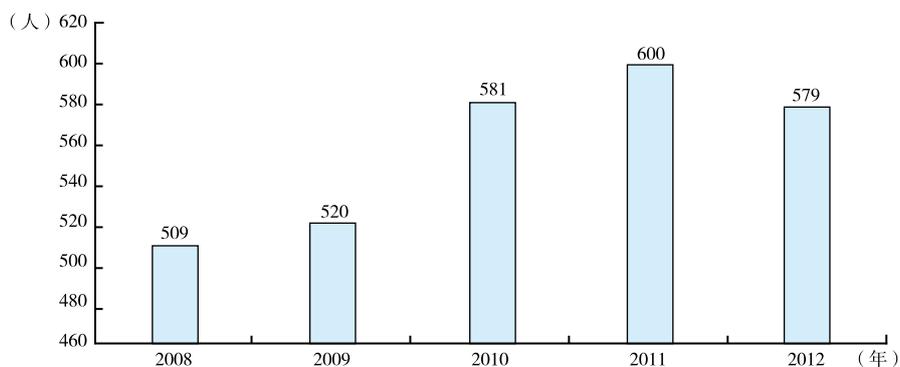


图 2.1 “明天小小科学家”奖励活动申报人次情况（2008—2012 年）

### 3. 第12届机器人竞赛

第12届机器人竞赛于2012年7月16—20日在天津中德职业技术学院举办，本次竞赛由中国科协和天津市人民政府主办，共有来自33个地区的519个参赛队参加，其中学生1500人、随队教练员519名。

本届竞赛的主题为“激情创造 快乐成长”，选手们参加5个项目的角逐，分别如下：机器人综合技能比赛、机器人创意比赛、FLL机器人工程挑战赛、VEX机器人工程挑战赛和机器人足球比赛。

经过激烈角逐，各项赛事共决出一等奖、二等奖、三等奖共513项，其中一等奖90项，二等奖166项，三等奖257项。与会领导向5个赛项一等奖获奖选手颁发了金牌，并为荣获15支代表队冠军杯、企业专项奖、优秀企业奖、优秀教练员奖、优秀学校奖、优秀组织工作者奖、优秀组织单位奖、特殊贡献奖的单位和个人颁奖。一些项目的优胜者将通过选拔比赛，继续参加国际青少年机器人竞赛、FLL机器人世锦赛和机器人足球世界杯。

表 2.2 机器人竞赛参赛情况（2008—2012年）

参赛者 \ 年度(年)	2008	2009	2010	2011	2012
代表队数量(个)	467	433	489	499	519
参加学生人数(名)	1357	1220	1308	1422	1500

## 四 青少年科技教育项目继续发挥重要作用

2012年，各类青少年科技教育项目继续推进，注重培养青少年能力。农村青少年非正规教育合作项目与求知计划等针对农村的科技教育项目注重农村青少年的就业与发展，“科技馆活动进校园”进入示范推广阶段，发挥辐射带动作用。

### （一）农村青少年非正规教育合作项目

农村青少年非正规教育项目在10个省的19个项目县共举办155期“走向社会——生活就业发展”课程青少年培训，共培训包括农村初中和职高学生、校外青少年5600多人次，其中6个县开展了面向来自餐饮、宾馆、零售等行业的青年工人的课程培训试点。河南、湖南、甘肃、内蒙古等地开展课程相关的主题活动促进社区和青少年参与，项目还支持云南省在10所农村中小学校利用地方资源组织开展生态环境科学调查、模型制作、校园科技实践活动，探索在科普教育资源和条件薄弱地区组织青少年科普活动的模式，为近万名农村青少年提供了参与

课外科普活动的机会。

## （二）求知计划

2012年，求知计划项目调整优化了项目资金分配和任务管理，求知计划课程在27个省（区、市）的585所中小学、科技馆、活动中心开展，比2011年增加了200余家科技馆，共4.6万名青少年接受项目培训课程，其中30%为农村地区学生。“技术与创业”高级课程已在山东省青岛市、内蒙古自治区等地进行试验性培训，社区普及型课程“Easy Step”电子版设计完成。2012年，各地还以项目课程内容为基础，举办了各种青少年校外教育活动，例如，天津市举办了“科学饮食 健康生活”求知计划夏令营，邀请项目学校的城市务工子女和市区青少年共同参加；河南省围绕“城市文明有我参与”的主题组织多项活动；山西省在运城临猗县一所民办学校组织了“让人生价值在大爱中升华”主题活动；山东省青岛市开展了“走进崂山茶乡”等活动。

表 2.3 求知计划培训情况（2008—2012年）

培训情况 \ 年度（年）	2008	2009	2010	2011	2012
培训中心（个）	450	430	403	362	585（包括科技馆）
培训教师（名）	100	92	46	132	—
培训学生（名）	71634	> 60000	56800	> 50000	46000

## （三）科技馆活动进校园

2012年，“科技馆活动进校园”项目将县级青少年校外活动场所共建共享项目的30个试点单位纳入项目统一管理。

2012年3—6月，中国科协青少年科技中心、中国科技馆和中国自然科学博物馆协会共同主办了首届科技场馆教育项目展评活动，共有88家科技场馆提交了188个科学教育项目。展评活动展现了“科技馆活动进校园”6年试点工作的成果，在全国范围内再次倡导了场馆科学教育理念。2012年5月和11月，项目分别与中国科技馆、广西师范大学科学教育研究所、北京自然博物馆合作，开发设计不同主题的培训方案，分别以物质科学、生物学和天文学为主题满足不同背景和工作内容的科技辅导员的需求，80名示范推广区的校外科技辅导员参加了培训。

## 五 关注家庭在未成年人科学教育中的作用

2012年，全国妇联等部门重视家庭教育，联合教育部、中央文明办等共同制定了《关于指

导推进家庭教育的五年规划（2011—2015年）》，指导和推进家庭教育工作的开展；开展中华家庭低碳环保行，面向儿童和家长宣传低碳环保的生活理念，倡导节能减排的家庭生活方式。

### （一）中华家庭低碳环保行

2012年7月25日，中华家庭低碳环保行公益活动启动仪式在北京举行。中华家庭低碳环保行公益活动由中国关心下一代工作委员会、全国人大环资委、环保部等单位作为指导单位，由中国下一代教育基金会、环保部宣传教育中心、中国清洁发展机制基金管理中心、全国妇联儿童工作部、国家应对气候变化战略研究和国际合作中心及中国家庭文化研究会共同主办，通过大力倡导家庭低碳生活，充分交流家庭节能减排的有益经验，不断提高家庭成员的环境意识，对少年儿童进行环境资源教育。中华家庭低碳环保行公益活动于2012年和2013年在中国十大城市开展低碳环保教育示范活动，包括“我的绿色发现”亲子实践活动、“我的低碳足迹”主题教育活动、开发少年儿童低碳教育远程课件和低碳礼包等。此外，该活动还创作以低碳生产和生活为题材的大型原创儿童音乐剧，并启动十城百场的公益演出活动。

### （二）雅培家庭科学教育项目

雅培家庭科学教育项目是由雅培公司与中国科协青少年科技中心于2011年共同合作创立的。该项目是一个寓教于乐的公益项目，主要面向小学生和他们的父母，把小学生与父母聚集到一起，与雅培的志愿者共同亲自动手体验科学活动。项目希望能够鼓励学生与其父母，共同探索无与伦比的科学体验。

2012年4月9日，2012雅培家庭科学教育北京首发站活动及项目培训会在北京育才学校和中国科技会堂举行。活动范围比2011年进一步扩大，由2011年的9个城市扩大至2012年的15个省（市）和香港特别行政区共21个城市，25所学校的1500名学生和家长直接从活动中受益，比2011年的530余名参与者增加近2倍。江苏省扩大合作范围，邀请省教育厅、省妇儿工作委员会领导出席活动，组织小记者团现场采访。山东省青岛市将活动观摩与科技教师培训相结合，组织30余名科技教师现场观摩，与学生互动，并组织专题研讨会，使更多的老师从活动中受益。

（本文作者：王丽慧 单位：中国科普研究所  
胡馨元 单位：中国科协青少年科技中心）

# 第二章

提升科技兴农水平

农民科学素质行动夯实农业科技创新基础

按照《纲要实施方案》的要求，农民科学素质行动协调小组及时召开 2012 年工作会议，部署农民科学素质工作新任务，协调各成员单位的职责分工，大力实施农民科学素质行动。

农业部等相关部委充分调动各地广大农业科技和科普工作者的积极性，以培养新型职业农民为目标开展农民科技教育培训，贴近农民生产生活开展富有成效的科技下乡活动，着力增强科技示范和科普示范单位的公共服务能力并扩大社会效应，适应农民增产增收、健康生活的新需求，农民科学素质得到提升，有力推动了现代农业发展和社会主义新农村建设，夯实了农业科技创新基础。

## 新型职业农民培训奠定现代农业发展基础

培育有科技素质、职业技能和经营能力的新型职业农民是发展现代农业的基础，也是现代农业发展的必然选择。《全国农民教育培训“十二五”发展规划》指出，要加快培养一大批适应现代农业发展和新农村建设需要的高素质农民，鼓励和促进农村新生劳动力成为服务农业、扎根农村的实用人才和创业人才。

### 链接

2012年中央一号文件《关于加快推进农业科技创新持续增强农产品供给保障能力的若干意见》提出，要加快中等职业教育免费进程，落实职业技能培训补贴政策，鼓励涉农行业兴办职业教育，努力使每一个农村后备劳动力都掌握一门技能。以提高科技素质、职业技能、经营能力为核心，大规模开展农村实用人才培训。充分发挥各部门各行业作用，加大各类农村人才培养计划实施力度，扩大培训规模，提高补助标准。加快培养村干部、农民专业合作社负责人、到村任职大学生等农村发展带头人，农民植保员、防疫员、水利员、信息员、沼气工等农村技能服务型人才，种养大户、农机大户、经纪人等农村生产经营型人才。大力培育新型职业农民，对未升学的农村高初中毕业生免费提供农业技能培训，对符合条件的农村青年务农创业和农民工返乡创业项目给予补助和贷款支持。

### （一）全国冬春农业科技大培训扎实开展

为提升农民的科学文化素质和生产技能，加速农业科技成果转化应用，农业部开展了冬春农业科技大培训行动，在全国范围内掀起学科技、用科技、促双增的热潮。此次培训围绕农业生产、农产品加工、农业服务、农村管理与社会事业发展，从当地农业农村发展人才需求和农民培训需求出发，大力开展冬春农业生产技术，特别是防灾减灾和节本增效等关键技术实习培训，采取现场培训与远程培训相结合、入户指导与集中办班相结合、传统培训与现代培训相结合的方式，把农业新成果、新技术、新信息及时快捷地传递给农民。

2012年全国冬春农业科技大培训历时5个月。按照“政府主导、上下联动、多元参与、广泛培训”的工作机制，农业部积极发动教育培训、技术推广、农业科研、农民专业合作社等多方力量，推进专家、培训教师、农技人员与广大农户的对接互动，开展形式多样的科技培训。截至2012年4月底，各地共投入培训经费7.9亿元，培训农民6175万人次，开展现场培训或指导56万场次，举办培训班25.4万期，发放技术资料8.5亿份，为全面推进农业科技进村、

入户发挥了重要作用，加速了农业科技成果转化应用。各地内容丰富、形式多样的农业科技培训活动激发了农民在生产实践中学科学、用科学的热情，促进了增产增收，有力地提升了农民的生产技能和科学文化素质。

## 案 例

### 山东农广校办好 4 种农民学堂

第一，山东农广校办好“空中课堂”，利用“山东农广校之窗”、“致富指南”和“农事”以及山东省农业远程教育网站等农业教育培训栏目开展冬春农民大培训，各级分校也利用当地广播电视互联网开办农民教育专栏；第二，办好“定点课堂”，在农村社区、涉农企业和农民专业合作社建立定点培训场所，选派教师，组织农民到这类定点场所接收农业理论专题培训；第三，办好“流动课堂”，充分发挥农业科技直通车的作用，通过放影像、发图书，在广大农村中巡回开展农民培训；第四，办好“田间课堂”，组织教师深入种养大户、科技示范户、标准化种养殖场和农业科技园区等生产场所，现场开展技术指导。

——摘自山东省农业广播电视学校冬春农业科技大培训行动工作总结，中国农村远程教育网，[http://www.ngx.net.cn/dcdpx/201204/t20120423\\_109951.htm](http://www.ngx.net.cn/dcdpx/201204/t20120423_109951.htm)

## （二）农村劳动力培训阳光工程提质增效

根据农业农村经济社会发展新形势，阳光工程培训由偏重服务城市发展向注重支撑农村经济社会发展转变，由主要围绕进城就业农民工转向主要围绕农业从业人员开展培训。

农民专业合作社、农业社会化服务组织蓬勃兴起，种养大户队伍不断扩大，日益成为现代化农业生产经营的主体力量。2012年，阳光工程紧紧围绕广大农民群众的培训需求，突出顶层设计，整合农民教育培训资源，结合粮棉油糖高产创建、农机购置补贴和基层农技推广体系改革与建设等农业重大工程项目实施，以及农民专业合作社和社会化农业服务组织的发展需求，对不同类型的农民分别开展农业专项技术培训、农业职业技能培训和农业创业培训，满足不同产业、不同群体农民的培训需求，着力提升培训工作的针对性和有效性，努力适应农业农村经济发展新形势的新要求，极大地提高农民的科学文化素质和就业能力。

据农业部统计，2012年中央财政为阳光工程投入资金11亿元，完成全国示范培训330万人，覆盖全国2160个县（区、市）。不同类型培训的补贴标准有差异，培训人数也不同。专项技术培训人均补助100元，总计培训188万人；职业技能培训人均补助600元，培训140万人；农业创业培训人均补助3000元，培训2万人。各地配套阳光工程资金为4.29亿元，比2011年



增加 3900 万；全国培训带动地方培训 95.06 万人，比 2011 年增加 59 万人。

## 案例 2

### 阳光工程创业培训成效显著

各地通过深入开展创业培训，使广大参训农民增长了创业知识，提高了创业能力，激发了创业热情，走上了自主创业道路，示范带动更多农民就业。安徽省培训创业农民 1.01 万人，带动 26.42 万人就业，仅淮南市就有 600 多名农民培训后实现自主创业，创办企业和各类专业化服务组织 100 多个，带动近 5000 人就业。2012 年，吉林省桦甸市培训的 373 名农民创业学员中，200 名林蛙养殖大户承包了近 750 万亩山林实行规模化养殖，105 名生猪、黄牛养殖大户，平均养殖规模达到 100 头以上，45 人率先办了农业专业合作社，入社人数达 5000 人。

此外，有关部门组织编印了 250 万册农民免费读本，大力宣传普及农业安全生产、农产品质量安全、艾滋病防治、农村消防安全、农业农村政策法规、经营管理常识、道德素质等公共知识，提高农民的科学文化水平和综合素质。

### （三）“百万中专生计划”再续强劲之势

农广校体系按照“十二五”期间农业科技人才和农村实用人才队伍建设规划的总体部署和要求，积极主动适应发展现代农业、建设社会主义新农村和统筹城乡经济社会发展需要，继续加大农村实用人才培养“百万中专生计划”的组织实施力度，扩大培养规模，提高培养质量。

全国农广校在各级政府、农业部门和领导的支持下，体系上下联动、齐心协力，克服缺乏政策保障、缺少专项资金、招生竞争激烈、办学基础薄弱等困难，多措并举实施“百万中专生计划”，超额完成了招生培养任务。2009—2012 年，分别招生 14.1 万、16.1 万、12.1 万、13.2 万人，在校生规模达到近 10 年以来的历史高点。招收学员中留乡农民占总人数的 75.4%。

2012 年招收的学员主要集中在 8 个主干专业，其中会计专业 31228 人，现代农艺技术专业 26745 人，设施农艺生产专业技术专业 14273 人，农村经济综合管理专业 12330 人，果蔬花卉生产专业技术专业 10160 人，畜牧兽医专业 6414 人，计算机应用专业 3669 人，农业机械使用与维护专业 3291 人。8 个主干专业招生总计 108110 人，占全部招生人数的 81.4%。新设立的观光农业经营专业招生 727 人。

表 2.4 全国农广校“百万中专生计划”近 4 年招生人数

年 度 ( 年 )	2009	2010	2011	2012
招生人数 ( 万人 )	14.1	16.1	12.1	13.2

## 案例 3

### 辽宁省农广校保持中等职业教育的稳定规模

2006—2012年，根据现代农业发展对新型职业农民的实际需求情况，辽宁省农广校勇挑重担，自增压力，每年都在中央农广校下达的“百万中专生计划”指标之上再增加20%的招生数量，按各市、县农业人口的万分比下达招生指标，每年都超额完成任务。2010—2012年连续3年招生人数突破1万人，保持中等职业教育的稳定规模。

此外，中组部在70万个乡镇村建立全国党员干部远程教育网终端站点，每天首播8小时课件，24小时滚动播出，覆盖近3400万名农村党员和广大农民群众，为普及科技知识提供了便捷平台。

## 科技下乡活动贴心服务农民生产生活

科技部和农业部等部委以及各省相关部门组织农技专家、大学生志愿者开展形式多样的科技下乡活动，贴近农民的生产和生活，取得了良好的效果。

### （一）科技列车青海行服务高原三农

紧密结合高原农牧区群众的生产生活需要，科技部联合中宣部、国家民委、环保部、国家林业局等单位共同组织“振兴高原，服务三农，科技列车青海行”，以“科技挺进三江源，建设绿色农牧区，携手共建创新型国家”为宣传主题，充分发挥科学技术在社会主义新农村建设中的支撑作用。

“科技列车青海行”于2012年5月17日发车启程，5月19—23日在西宁市、湟中县、大通县、互助县、乐都县等地开展服务活动。专家服务队针对青海当地群众关注的安全健康、生产增收、创新创业等问题，开展实用技术培训、企业技术咨询、医疗保健义诊、科技特派员培训等一系列科技服务活动。

### （二）环保科普走遍千乡万村影响日益扩大

向农民普及畜禽养殖污染防治、科学施用农药及化肥等科学知识，将环保科普与农村生态环境建设、致富增收相结合，提高农民的整体素质，是新农村建设的重要组成部分。2012年大学生志愿者“千乡万村环保科普行动”继续坚持“让环保科普走进农村，走进田间，走进农民心间”的宗旨，以农村畜禽养殖污染防治为宣传主题，各小分队结合自身专业特点和当地实际需求，深入全国1200多个村庄开展环保科普活动。



为提高大学生志愿者千乡万村科普行动的活动质量，扩大活动社会影响力，在 2012 年科技活动周期间，中国环境科学学会组织农村环保科普专家和科普活动专家在各地开展了 4 场农村环保科普活动专题培训。针对农村环保问题和农村科普活动技巧与方法，志愿者骨干接受了集中培训，为大学生暑期深入农村开展科普活动打下了坚实基础，达到了“以一带十，十传一百”的效果。

这次环保科普行动共有 13 个省（市）环境科学学会、70 余所高校的近 500 支环保科普专项小分队参与。9000 多名大学生志愿者深入农村，通过集市宣讲、自编环保短剧、入户宣传等多种形式，将环保科普知识带到农民身边，取得了良好成效。

## 案例

### 环保电影宣传片深受农民欢迎

2012 年，环保部继续与中国电影集团合作，拍摄、制作并播出以农村大气污染为主题的高清数字电影《巧用秸秆利环保》。该片时长 15 分钟，在中影集团农村数字电影播出平台向全国广大农村地区播出。影片由巩汉林、金珠等喜剧演员出演，既宣讲了新修订的《环境空气质量标准》、《秸秆禁烧和综合利用管理办法》等国家相关政策法规，又向农民群众介绍了秸秆综合利用的实用技术，普及了环保基本知识，加之影片融入了喜剧元素，具有较高的观赏性。《巧用秸秆利环保》在 19 个省市的农村地区播出了 2 万余场，深受农民观众欢迎。

### （三）气象科普深入农村惠及民生

为有效推进气象科技和信息服务向农村基层延伸普及，中国气象局、中国气象学会在吉林省榆树市刘家镇隆重举行 2012 年气象科普惠农活动。2012 年 6 月 7 日，当地 300 多位农民朋友和相关人员参加活动。活动现场进行了火箭增雨和高炮防雹演示；农业气象专家走进刘家镇田间地头，认真查看苗情，为农民朋友解答实际问题；农业气象专家介绍农业气象技术研究与应用成果；召开气象为农服务工作座谈会；向村民代表赠送科普书籍和电脑等各种活动项目。

此外，中国气象局、共青团中央、中国科协和中国气象学会联合主办了 2012 年气象防灾减灾宣传志愿者中国行活动。在历时一个月的活动中，围绕“传播气象文化，科学防灾减灾”主题，2000 余名大学生志愿者组成 211 个科普宣传小分队，深入 800 余个基层乡镇，进入 17000 余家农户，发放百万余份宣传资料，有针对性地向群众宣传暴雨、冰雹、沙尘暴、泥石流等多种常见自然灾害的预警和防御知识。

### （四）农民科学素质行动进毕节产生良好反响

农业部联合中国科协及农民科学素质协调小组有关成员单位，于 2012 年 9 月在贵州省毕

节市大方县举办农民科学素质行动进毕节活动，引导各地深入开展农民科学素质行动。20名在种植、养殖、环保、气象、卫生等领域有丰富理论知识和实践经验的专家受邀组成5个专家小分队进到5个山村，向当地500余名农民讲授了农业农村环境保护、疾病防治与身心保健、气象与防灾减灾、蔬菜种植与畜牧养殖等方面的科学知识和技术。同时，组织方积极筹措物资，向当地村庄捐赠电脑、电视机、DVD、科普图书、挂图、光盘等科普设备及资料，受到了当地农民的热烈欢迎，产生了良好的社会反响。

环保部积极响应活动号召，一方面，组织直属单位捐赠各类农村科普图书、宣传册、挂图等科普资源，价值1万元；另一方面，积极组织具有丰富理论知识和实践经验的环保专家进村入户开展环保讲座，传授实用农村环保知识，深受当地农民的热烈欢迎。中国气象局作为活动协办单位，选派贵州山地环境气候研究所专家和当地气象科技人员，组成气象专家小分队参加此次活动。气象专家为当地农民做了题为《大方县气候背景特征与气象灾害特点分析》的科普讲座，重点介绍当地气候特点和气候区划，并针对当地常见的秋绵雨、倒春寒、春旱、夏旱、洪涝、冰雹等主要气象灾害提出了防御措施建议。原卫生部选派贵州省疾病预防控制中心的两名副主任医师为当地农民进行了儿童手口足病和地氟病防治的科普讲座。

农民科学素质行动进毕节活动进一步引导广大农民树立科学发展意识，运用先进适用技术，发展农业生产，增产增收致富，改善生活质量，促进乡风文明。

### （五）先进农技普及和科技下乡活动持续推进

农业部把开展玉米“双增二百”科技行动作为提升农民科学素质行动的重要活动内容，通过一系列先进技术推广普及，为在“十二五”末期东北地区1亿亩玉米实现“亩增产200斤，亩节本增收200元”提供有力的科技支撑。2012年4月，农业部在东北地区的黑龙江省、吉林省、辽宁省和内蒙古自治区等四省区相继开展了玉米“双增二百”技术大培训活动，针对东北地区玉米种植大户、玉米合作社骨干人员、乡镇技术指导员、村气象员及从事玉米生产的农村妇女，就玉米地膜覆盖技术、玉米机械化生产技术、病虫害综合防治技术、防灾减灾技术开展普及性培训，免费赠送技术资料 and 挂图。这次科技行动实现专家进村、技术落地、农民受益，受到广大农村干部和群众的热烈欢迎。

2012年9月，中国科协和山西省科协在山西省吕梁市举办“全国科普日”暨第十一届中国科协·吕梁市科普月活动。期间，开展农民技能培训、“科普惠农兴村计划”联动及医疗义诊、“科普电影农村行”活动，受到农民朋友的好评。2012年11月，全国政协教科文卫体委员会、中国科协在云南腾冲举办科技下乡活动，向马站乡和睦村捐建农民科普图书室，邀请全国著名的科技教育家、农业技术专家为当地农民举办科普报告和技术培训。

各省市因地制宜地开展形式多样的科技下乡活动。黑龙江省组织1000名省级专家和9000名基层农技推广人员，开展了农业科技之冬、“春雨行动”、农民科技节等大型送科技下乡活



动。江西省组织万名农技人员下基层，开展培训和技术大服务。南京农业大学以专家工作站带动百乡千村万户推广新品种、新技术、新产品、新模式，推广转化科技成果与技术。

## 案例 5

### “三下乡”强化科技支农

在 2012 年全国大中专学生志愿者暑期“三下乡”社会实践活动框架下，“百校百县科技支农培根计划”启动。该项计划以“扎根基层沃土，服务现代农业”为主题，以“科技支农”为主要活动目标，以全国涉农高校和综合院校涉农专业师生为主，100 支重点服务团队按照“就近就便、需求对接”原则，到全国 100 个县与县级农广校合作，结合农广校“送教下乡”活动，开展相关科技支农服务。此项活动加强了基层农广校教育培训能力建设，扎实推进农科教、产学研结合，推动全国农业科技促进年活动深入开展。

## 农村科普示范体系的成熟度和社会知晓度不断提升

“科普惠农兴村计划”、“全国科普示范县（市、区）创建活动”、“基层农技推广示范县”均是当前农村科普示范体系的重要组成部分。经过多年经验积累和不断深化改革，示范单位的培养更加成熟，科普示范能力和社会知晓度得到显著提升。

### （一）“科普惠农兴村计划”扩大宣传力度

各地各部门充分发挥科普示范体系在提升农民科学素质工作中的引导作用。2012 年，“科普惠农兴村计划”作为子项目被纳入“基层科普行动计划”。各省市共上报“科普惠农兴村计划”申报材料 2165 份，经评审，共计表彰 1000 个农技协、386 个农村科普示范基地、406 名农村科普带头人和 5 个少数民族科普工作队，专项资金达 3 亿元。各地实施科普惠农工作的配套奖补资金不断增加。

为广泛宣传项目成效，发挥典型示范带动的效果，新华社、《人民日报》、《光明日报》、《农民日报》、《经济日报》、《中国财经报》、《大众科技报》等 9 家中央媒体记者，深入广东省肇庆市、云南省红河州、陕西省咸阳市、山东省邹城等地进行实地调研采访，并在《人民日报》、《光明日报》、《经济日报》、《中国财经报》和《大众科技报》等中央媒体上对获表彰单位的先进事迹进行宣传报道，扩大了“科普惠农兴村计划”的影响。

此外，《农村致富新技术》刊物上增设了“科普惠农先进事迹介绍”栏目，介绍在农村基层贯彻落实《科学素质纲要》方面取得显著成绩的先进单位和个人的主要做法和成功经验，进

一步推进农民科学素质行动的实施。

## （二）全国科普示范县（市、区）重视能力建设

2012年，中国科协为902个全国科普示范县（市、区）配送了科普展架展具，丰富了科普资源。在《北京科技报》上，开设专栏对部分全国科普示范县（市、区）进行宣传，如《株洲：科普从娃娃抓起》、《肇东用玉米打造“科普名片”》、《临洮：科技特派员下基层》、《浦东：搭建虚拟社区，玩转科普》。

为进一步增强全国科普示范县（市、区）的科普能力，2012年9月25—26日，在陕西省西安市举办了全国科普示范县（市、区）科协主席培训班，来自江西等14个省（区）的全国科普示范县（市、区）科协主席共130余人参加。会上，有关专家就新时期的科学素质工作、农村科普工作和基层科普行动计划做了专题报告，解答了基层科普工作者的困惑。2012年10月22—23日，在浙江省嘉兴市桐乡市举办了2012年第二期全国科普示范县（市、区）科协主席培训班，有来自全国17个省（区）的全国科普示范县（市、区）科协主席参加，会上安排了新时期科学素质工作、农村科普工作和基层科普行动计划等专题报告，召开了全国科普示范县（市、区）党政领导座谈会。

### 案例 6

#### 肇东用玉米打造科普名片

肇东市以创建全国科普示范县（市、区）为契机，针对农村科普工作实际，在全市开展科普支农工程，打破部门、行业界限，探索把优秀人才个体转化为公共资源的有效途径。肇东组织百名农业战线精英、骨干开展科普支农活动。在这项工程的支持下，五里明创建玉米吨粮田万亩，创造了全省粮食高产攻关单产纪录。而高产的背后，是科普支农的大力扶持。通过科技对接、技术推广、典型示范等活动，五里明的玉米地里，用上了专用摄像头，可以24小时监控土壤温度、水分等变化。科普支农还体现在种植方法的改良上。肇东市科协协调省农科院专家和市镇科技骨干等科普支农专家，为五里明确定了独特的高产技术要领。肇东市被中国科协命名为2011—2015年度全国科普示范县（市、区）。

## （三）科技示范户促进基层农技推广

为深入贯彻落实2012年中央1号文件精神，加快推进基层农技推广体系改革与建设工作，2012年，中央财政安排26亿元，在全国37个省（区、市）的2555个农业县（市、区、团、场）实施“全国基层农技推广体系改革与建设补助项目”，基本覆盖全国所有农业县。各省均按照要求制定省级实施指导意见，围绕种植业、畜牧业、渔业等主导产业，遴选和培训22.6万名技术指导员，建设约9840个农业科技试验示范基地，培育232万名科技示范户，辐射带动3673万名周边农户。



基层农技推广体系着眼于新阶段农业和农村经济的发展需要，以满足农民的科技需求为出发点，以服务农民的成效为检验标准，通过明确职能、理顺体制、优化布局、加强队伍、充实一线、创新机制等一系列措施，建立健全运行高效、服务到位、支撑有力、农民满意的基层农业技术推广机构，真正发挥好在农业技术推广中的主导作用。

基层农技推广体系进一步完善以“包村联户”为主要形式的工作机制和“专家+农业技术人员+科技示范户+辐射带动户”的技术服务模式，建立健全县、乡、村农业科技试验示范网络。各农业县遴选和认定2—3个试验示范基地，每个行政村遴选3—5名科技示范户（种植、畜牧、渔业），每名示范户示范带动周边10—20名农户，以此带动全国基层农业技术推广体系的改革与建设。基层农技推广体系改革与建设示范县项目已基本覆盖所有农业县，农业技术推广机构条件建设项目已覆盖全部乡镇。

## 四 民族地区科普工作持续推进

边境地区民族科普工作经“科普富民兴边行动”试点项目带动，探索总结了有益的工作经验，为扩大科普工作成效奠定了基础；结合双语科普和民族地区科技下乡活动，民族群众的科学素质水平进一步提升。

### （一）“科普富民兴边行动”总结试点经验

中国科协继续开展“科普富民兴边行动”工作试点，探索、寻求为边境地区社会经济发展、提高边境地区居民科学素质和科技工作者服务，提升边境地区科普服务能力的有效方式方法。2012年仍以2011年确定的吉林省和龙市等6个省（区、兵团）的12个涉边县（市、师）为科普富民兴边工作试点单位。各试点单位结合当地实际，主要围绕提升基层农村科普人员素质、增强科普服务能力、加强少数民族科普资源开发、拓展科普传播途径以及农村妇女素质提升、科普示范创建、“三农”网络书屋等内容开展试点工作。6个省科协和12个试点单位均已报送试点工作实施方案，并积极配套经费组织实施试点工作。

### （二）双语科普和民族地区科技下乡工作并重

少数民族科普工作队长期深入民族地区的乡村，用多种语言文字，播放科普电影，发放科普资料，讲授科普知识，推广科学技术，为民族地区群众科学素质的提升发挥了重要作用，是民族地区科普惠农工作的“轻骑兵”。2012年，共有5个少数民族科普工作队获得“科普惠农兴村计划”表彰，分别是：四川省甘孜藏族自治州民族科普工作队、贵州省黔东南苗族侗族自治州台江县少数民族科普宣传队、西藏自治区日喀则市少数民族科普工作队、甘肃省甘南藏族自治州少数民族科普工作队、宁夏回族自治区石嘴山市少数民族科普工作队。

国家民委与共青团中央共同实施 2012 年全国少数民族大学生暑期实习计划，加强少数民族大学生国家通用语言学习，了解现代企业经营管理知识，锻炼实践动手能力，带动和促进民族院校大学生就业创业工作，搭建职场实习平台。国家民委组织委属院校面向青海农牧地区开展科普知识进学校、进社区、进乡村等活动，受到民族地区群众的热烈欢迎。

## 案例 7

### 少数民族科普工作队双语服务民族群众

3 年来，甘南藏族自治州少数民族科普工作队先后深入全州七县一市、101 个乡镇（街道办）、380 多个村和 195 所学校，行程 5.6 万多千米，开展了一系列有影响、富有特色的科普活动。根据实际，他们积极开发编印藏、汉文对照的《暖棚养畜技术》、《牛羊育肥技术》、《奶牛养殖技术》、《优质牧草种植技术》、《青贮饲料及秸秆氨化技术》、《家畜疫病防治技术》、《日光温室蔬菜栽培技术》、《沼气池建造与管理使用技术》、《中藏药材栽培技术》等新技术资料 18 种 6.85 万份（册）。他们还与甘南人民广播电台藏语部联办了藏语广播科普栏目，年播出 130 次，覆盖率达 86% 以上；与县（市）电视台联合开办了“草原科普之窗”科普栏目。

此外，国家民委还编印了符合武陵山区民族群众生活生产实际的《武陵山区农民技术手册》，印制 16 万册并发放到湖北、重庆、贵州、湖南等地山区农民群众手中。

## 五 农村妇女科普工作蓬勃开展

根据农村发展的新情况，全国妇联、农业部、科技部等部委切实加强农村妇女科学素质工作，提高农村妇女科学素质，让广大妇女与男性共同平等分享公民科学素质建设成果。

### （一）巾帼农业科技示范基地助力农村妇女提高素质

全国妇联联合农业部、科技部共同推动巾帼现代农业科技示范基地建设，力争“十二五”期间在全国创建 1000 个示范基地，每年培训 10 万名科技致富带头人、辐射带动 10 万名农村妇女增收致富。2012 年，全国妇联已对首批 280 个全国巾帼现代农业科技示范基地进行认定。全国巾帼现代农业科技示范基地的创建，有利于推进现代农业发展，以点带面辐射带动广大农村妇女参与农业科技创新，是服务“三农”建设、引领农村妇女在参与现代农业发展和科技创新中实现自身进步发展的有效途径。

全国妇联继续在农村妇女中稳步推进小额担保财政贴息贷款工作的实施，加大贷款资金、科技培训与项目扶持力度，扶持 234.45 万人次妇女创业就业。

按照新时期现代农业发展的要求，扶持创建一批全国巾帼现代农业科技示范基地，提升妇女参与现代农业发展的水平，促进妇女依靠科技创新创业、增收致富，引领广大妇女在加快传统农业向现代农业转变、促进农村经济又好又快发展中发挥重要作用。

申请创建的全国巾帼现代农业科技示范基地，原则上建立在现代农业示范区、国家农业科技园区内，由妇女领办或联合创办，符合当地现代农业发展规划要求，区域优势和资源特点明显，并具备科技水平先进、经营规模较大、示范作用显著、服务功能较强、管理科学规范等条件。

获得命名的单位将获得全国妇联一次性给予5万元专项资金支持；科技部将通过“星火计划”等有关科技计划对全国巾帼现代农业科技示范基地工作给予支持；农业部在农村沼气、规模种养、农民培训、技术服务、合作经济组织建设等方面给予优先扶持；妇女小额担保贷款财政贴息政策向基地倾斜；地方政府给予相应的专项配套资金扶持。

## （二）农村妇女“两癌”免费检查与健康知识大讲堂并行

全国妇联注重妇女健康知识普及工作，举办第五届女性健康论坛，并在天津、四川等10余个省（市）举办农村妇女“两癌”免费检查妇女健康知识大讲堂，广泛传播与普及女性健康知识，提高妇女的健康意识和保健水平。

（本文作者：胡俊平 单位：中国科普研究所）

# 第三章

增强科技创新能力  
城镇劳动者科学素质行动工作重心突出

转变经济发展方式必须更多地依靠科技进步、劳动者素质提高和管理创新。全面提高城镇劳动者素质，加快培养一支结构合理、技艺精湛的高技能人才队伍是增强国家科技创新实力的基础。党的十八大报告也明确提出了“加强职业技能培训，提升劳动者就业创业能力，增强就业稳定性”的要求。2012年城镇劳动者科学素质行动注重全面提高职业培训质量，以实现更高质量就业的要求，契合建设人才强国和人力资源强国的目标；重点突出城镇劳动者职业技能和创新能力培训，提升城镇劳动者综合素质和城市生活能力。

## ■ 专业技术人才培养计划支撑国家高技能人才需求

国家高技能人才振兴计划、专业技术人才知识更新工程为培育高科学素质的城镇劳动者指明了方向。2012年，人力资源社会保障部等相关部委按照计划稳步推进专业技术人才培养工作，并加大支持力度满足西部地区对高技能人才的需求，提高城镇劳动者科学素质的整体水平。

### （一）国家高技能人才振兴计划稳步推进

按照《国家高技能人才振兴计划实施方案》，人力资源社会保障部和财政部重点实施技师培训、高技能人才培训基地建设和技能大师工作室建设3个工作项目，以推动高技能人才的培养和发展。2012年，全国新增技师和高级技师46.7万人，建设了140个高技能人才培训基地和150个技能大师工作室。该项计划的实施，提升了城镇劳动者的职业素质和职业技能，培养和造就了一批具有精湛技艺、高超技能和较强创新能力的高技能领军人才。

### （二）专业技术人才知识更新工程取得积极进展

人力资源社会保障部会同工程重点领域牵头部门成立了国家工程指导协调小组，召开了第一次会议。《2012年国家专业技术人才知识更新工程工作计划》、《专业技术人才知识更新工程2012年高级研修项目计划》等文件相继得到印发和落到实处。

2012年是全面实施专业技术人才知识更新工程的开局之年，以高层次、急需紧缺和骨干专业技术人才培养为重点，大力实施4个重点项目，加强工程运行管理机制建设，树立工作品牌，强化工作基础，提升培养质量，全面推动专业技术人才继续教育工作发展。全年培训高层次急需紧缺专业技术人才80万名。根据经济社会发展需要，按照高水平、小规模、重特色的要求，充分考虑各地各部门的申报建议，人力资源社会保障部遴选确定了200期高级研修项目，着力增强选题

#### 链接

专业技术人才知识更新工程高级研修项目是贯彻落实国家中长期人才发展规划纲要的重要举措，是实施专业技术人才知识更新工程的重要内容，也是培养培训高层次专业技术人才的重要途径和开展专业技术人员继续教育工作的重要抓手。高级研修项目面向全国招收学员，学员一般是具有高级专业技术职务（或职称）的专业技术人员或管理人员。各期高级研修项目研修时间为5天左右，每期为50人左右。高级研修项目突出公益性、示范性和引导性作用，以提高专业技术人才专业水平和创新能力为核心。此项目对于加强我国专业技术人才队伍建设，推动经济社会发展和科技创新具有重要意义。



的战略。各地各部门开展高级研修项目培训，突出培养的实效性、手段的创新性和组织的协调性，充分发挥高级研修项目在对口培训东西部人才、培养高层次专业技术人才、示范引领人才队伍建设等方面的作用。

在培训证书管理方面，人力资源社会保障部印发了《专业技术人才知识更新工程急需紧缺人才培养培训项目实施办法和岗位培训项目实施办法》、《专业技术人才知识更新工程培训证书管理办法》，进一步规范证书管理。此外，人力资源社会保障部还召开了全国专业技术人才知识更新工程实施工作座谈会，总结工程实施以来的主要成绩和经验，分析工作面临的形势，明确下一步的工作思路和重点任务。人力资源社会保障部会同财政部赴黑龙江、广东省检查指导工程项目任务实施；积极争取国家外国专家局支持，增设出国培训项目；研究公需科目教材和各领域专业科目教材的开发编写。

### （三）西部地区专业技术人才培训落实到位

人力资源社会保障部根据 2012 年新疆、西藏特培工作计划，完成了 400 名新疆特培学员和 120 名西藏特培学员的选拔工作，联系确定了 100 多家特培培养单位，妥善安排了每个特培学员的培养工作，并做好特培学员及培养单位的管理服务工作。1800 万元的特培专项经费顺利完成划拨。2012 年，人力资源社会保障部共组织实施了 4 期专家服务团，其中 3 期赴新疆开展专家服务活动，1 期赴西藏。此外，人力资源社会保障部在西安、北京和上海分别召开特培培养单位座谈会，研究解决工作中的重点问题。为加强管理服务，人力资源社会保障部下发了《关于进一步加强新疆、西藏少数民族科技骨干特殊培养学员管理和服务工作的通知》。

此外，人力资源社会保障部还加大对高技能人才的评选表彰力度，共表彰 30 名中华技能大奖、300 名全国技术能手、100 家国家技能培育突出贡献奖单位和 80 名个人，进一步在全社会中营造“尊重劳动、崇尚技能”的良好氛围。全国总工会命名了 100 个职工教育培训优秀示范点和 700 个示范点，并出资 1000 万元重点扶持 100 个职工教育培训优秀示范点建设，发挥出示范引领作用；广泛开展技术技能培训，培训职工 1000 万人次，其中 650 万人技术等级获得提升，实现职工技术革新 60 万项，发明创造 30 万项，选树“首席员工”、“金牌工人”等技能带头人 50 万人，组织 45 万名高技能人才（劳模）师徒结对。

## ■ 城镇劳动者职业培训与就业服务相携并进

### （一）职业培训促进劳动者就业发展

财政部会同人力资源社会保障部等有关部门认真贯彻落实《国务院关于加强职业培训促进就业的意见》，加大职业培训工作力度，建立健全面向全体劳动者的职业培训制度，落实培

训费补贴、劳动预备制培训生活费补贴、职业技能鉴定补贴等相关政策，增强培训的针对性和有效性，提高劳动者的技术水平和就业能力。2012年，中央财政共下达地方就业专项资金385亿元。2012年前三季度，全国共组织开展政府补贴性职业培训约1400万人次。其中，企业在职培训约420万人次，“两后生”（指初中、高中毕业后未能继续升学的贫困家庭中的富余劳动力）劳动预备培训约180万人次，城镇失业人员再就业培训约260万人次，各类农民工培训约680万人次，创业培训约65万人次。职业培训有力地促进了就业和经济社会发展。

## 案例

### 家庭服务人员成为职业培训重点

根据《国务院办公厅关于发展服务业的指导意见》，人力资源社会保障部将家庭服务人员作为2012年职业培训的重点。发展家庭服务业办公室组织编写了养老护理、家政服务员、母婴护理、病患护理、家庭服务从业人员职业指导与权益维护等发展家庭服务业规范化培训教材。财政部安排中央财政资金支持培训家庭服务人员。各级工会开展技能培训促就业行动等活动。各级共青团组织依托技能培训项目，探索区域对接、校企对接的培训模式。全国妇联创建了全国巾帼家政培训示范基地。一些地方组织开展形式多样的技能大赛，提高家政服务员的文化技能水平。

## （二）妇女创业就业促进行动形式多样

2012年，各级妇联组织统筹推进城镇妇女发展，多渠道促进妇女创业就业；配合人力资源社会保障部在100多个城市开展“春风行动”，为妇女举办专场招聘会8075场次，提供就业岗位370余万个；深入开展女大学生创业扶持行动，在全国创建8100个女大学生创业实习基地的基础上，开展女大学生创业就业培训8万多名，帮助4万多名女大学生实现创业；创建30个“全国巾帼家政培训示范基地”，发挥妇女手工纺织编织协会、商会作用，引导妇女就地就近灵活就业。

## （三）实训与网训相结合推进创业就业

全国总工会于2012年7月启动全国职工基本职业素质培训，采用实地培训与网络培训相结合的方式，依托现有的800个全国职工教育培训示范点和100所职工职业技能实训基地，为各类职工提供量身定做的培训服务；依照职工特别是青年职工、新生代民工的特点，充分运用中工网等网络教育平台，努力打造集职工基本职业素质培训、上岗资格培训、职业资格证书培训、职工学历提升教育于一体的工会网络教育培训“大学校”。职工只需一台电脑、一根网线，既能实现在线学习，又能突破时空限制，广泛开展学习交流。

## 技能竞赛活动激发学练技能热情

为进一步推动全国技能人才队伍建设，激发广大企业职工立足岗位学技术练技能的热情，努力造就一支适应现代化建设要求的高素质职工队伍，人力资源社会保障部等在全国广泛开展企业岗位练兵技术比武活动，采取集中培训、在岗培训、脱产培训、业务研修、师傅带徒、技能竞赛、技术比武等灵活多样的形式，引导职工学习业务知识、强化技能训练，不断提高职业素养和技能水平。

### （一）全国职业技能大赛备战世界大赛

2012年6月21日，人力资源社会保障部在山东青岛举办了全国企业岗位练兵技术比武活动启动仪式暨全国企业技能人才队伍建设经验交流会，向全国企业和广大职工发出开展岗位练兵技术比武活动的倡议。

为筹备参加在德国举行的第42届世界技能大赛（2013年举办），人力资源社会保障部印发了2012年全国职业技能大赛计划工作安排，以“对接世界技能大赛，提升国内竞赛质量”为主题，组织开展国家级一类、二类竞赛暨第42届世界技能大赛选拔赛7项，国家级一类竞赛（非世界技能大赛选拔项目）3项，国家级二类竞赛（非世界技能大赛选拔项目）25项。

链接

2

2012年12月，人力资源社会保障部研究制定了《第42届世界技能大赛参赛集训工作技术指导意见》，包含集训主要目标、组织及总体安排、集训基本原则、集训技术工作体系和集训工作实施等相关内容。该文件还确定了第42届世界技能大赛中国参赛集训项目为22项，在理论和实践上逐步形成一整套行之有效的培训技术方法，为科学组织选手集训，提高选手的技术技能水平和综合素质，为培养并选拔出最优秀选手参加世界技能大赛做准备。

### （二）采煤技能国际邀请赛搭建技能比赛舞台

国家安全监管总局联合全国总工会举办了第二届“神华杯”采煤技能国际邀请赛。赛期6天，分2个赛区。其中，神东赛区为井工专业比赛，准格尔赛区为露天专业比赛。神东赛区设井下长壁综采操作、井下连采操作、综采设备模拟安装、电气故障排除、PLC编程应用5项技能比赛；准格尔赛区设DM-H钻孔机司机、395BI挖掘机司机、830E-AC电动轮卡车司机、16G平路机司机和D475A-5履带式推土机司机5项技能比赛。大赛设团体奖15个、个人奖

118个。共有中国、澳大利亚、德国、印度、俄罗斯、南非、美国、印尼、越南9个国家的12家煤炭企业179人参加和观摩本次大赛。

“神华杯”采煤技能国际邀请赛是展示国际煤炭行业先进生产力水平的舞台。参赛选手是当今世界采煤行业的技能高手，是各项先进技术的实践者和推动者。通过比赛的方式，相关部门和企业进一步研究和探讨煤矿安全、环保、高效的开采技能技术，提高管理水平，推动新理念、新技术与新装备的广泛应用，聚焦世界煤炭工业的可持续发展。

### （三）“讲、比”活动营造技术创新氛围

按照2012年新修订的《全国“讲理想、比贡献”活动表彰奖励办法》有关规定，中国科协、国家发展改革委、科技部和国务院国资委共同组织开展全国“讲理想、比贡献”活动评选表彰工作。通过大力表彰全国“讲理想、比贡献”活动涌现的先进典型，充分发挥典型示范作用，调动广大企业科技工作者的积极性、主动性和创造性，积极营造群众性技术创新活动的良好氛围。

广大企业科技工作者参加形式多样的“讲理想、比贡献”主题活动。通过技术攻关、技术改造、技术革新、发明创造、提合理化建议等贴近企业发展实际的群众性技术创新活动，城镇

## 案 例 2

### 江阴兴澄特钢五层次“讲理想、比贡献”活动模式新实践

江阴兴澄特种钢铁有限公司以科技项目为引领，广泛开展群众性的难题攻关、合理化建议活动，建立了“讲理想、比贡献”活动五层次模式，调动企业科技人员的积极性、主动性和创造性。第一层次——群众性“讲理想、比贡献”活动：年初发布立功劳动竞赛、难题攻关、合理化建议与小改小革活动方案，深入开展群众性技术创新活动，经公司各分厂、部门立项申报，公司科协与职工技术创新领导小组初评，总经理部审定，对获奖单位、个人与项目进行发文表彰并奖励；第二层次——系列“讲理想、比贡献”活动：不定期根据系列活动，如安全月、科普月、质量月、零事故运动等，穿插进行系列“讲理想、比贡献”活动；第三层次——年度“讲理想、比贡献”活动：年终根据全年工作业绩，完成年度“讲理想、比贡献”活动评比，评出十佳科技人员、十佳科技项目、突出贡献奖等；第四层次——集团“讲理想、比贡献”活动：优秀的项目、集体与个人推荐参评集团年度科技进步奖；第五层次——政府“讲理想、比贡献”活动：参加政府等主管部门的评选。

2011—2012年上半年，共有32000人次参与了公司科协组织的各类各级“讲理想、比贡献”活动，收到科技合理化建议582条，完成6项难题攻关，开发新产品267个，推广新技术9项，完成技术革新改造97项。在确定七大难题攻关项目的基础上，又开拓性地提出节能减排增效、吃镍钢替代镍合金降本等13项管理增效项目。通过各系统的共同努力，完成“讲理想、比贡献”活动难题攻关和管理增效累计6.97亿元，累计奖励249名先进个人，50个先进集体，奖励金额470余万元。



劳动者更多的创新潜能释放出来，更多群众性技术创新成果涌现出来，把企业引导到“以创新促转型、以转型促发展、以创新驱动发展”的内生增长的轨道上。

2012年11月26日，中国科协、国家发展改革委、科技部和国务院国资委召开全国“讲理想、比贡献”活动总结表彰会议，对2011—2012年在“讲理想、比贡献”活动中做出突出贡献、有较强示范作用的246个先进集体、50个专家工作站、199名科技标兵、199名优秀组织者进行表彰。有关专家高度评价了“讲理想、比贡献”活动：这是一项群众性技术创新活动，紧密围绕国家建设需要，结合企业创新需求，不断丰富活动内涵，不断拓展工作领域，不断创新活动形式，建立起了基本覆盖全国、上下联动、内外结合的工作体系，每年参与的企业和科技工作者越来越多，有效地推动了人才、技术和信息等创新要素向企业集聚，调动激发了企业科技工作者的创造热情和创新活力。实践证明，“讲理想、比贡献”活动是引导我国科技工作者推动科技进步、服务经济社会发展的一个创举，是促进科技工作者成长提高的有效载体，得到了社会和企业的广泛认同和积极参与，取得了非常好的社会效益和经济效益。

## 四 城镇劳动者职业安全健康教育常抓不懈

国家安全监管总局围绕安全生产工作，服务大局、面向基层、重点突破，结合贯彻实施《安全生产科技“十二五”规划》，不断加强安全生产领域的科学素质提高工作，取得了显著的工作成效。围绕安全生产工作，开展了一系列宣传教育活动。宣传科学发展和安全发展理念，普及安全生产知识，提高从业人员安全素质和社会公众自救互救能力。卫生部组织专家制定了《职业人群健康促进技术指南》和《职业人群健康促进工具包框架》，指导各地规范性地开展职业人群健康素质指导工作。

### （一）以全国安全生产月为契机开展职工安全生产教育

6月是全国“安全生产月”。全国各地安监系统以全国安全生产月为契机，全面开展了群众性、社会性的科普活动。各项安全生产教育活动重心下移，让活动内容更加贴近基层、贴近一线、贴近职工。

事故警示教育周活动是城镇劳动者普遍参与的一项典型活动。城镇劳动者通过观看事故警示教育片、身边典型事故案例宣教片，开展事故教训反思大讨论，参观事故案例警示教育展览，聆听当事人“以案说法”，增强安全意识。通过对典型事故进行全面剖析并认真分析原因，各企事业单位切实提高了对事故危害的清醒认知和对安全生产极端重要性的深刻认识，员工切实提升了自我防范意识和自身的科学素质，达到了用事故教训推动工作的目的。全国共举办各类警示教育活动54万场次，受教育人数超过5000万人次。

参加安全生产咨询日的人数超过1亿人次。全国共有2万余家单位积极参加各地举办的安

全生产宣传咨询活动，出动各类宣传车 13 万台次，发放宣传资料 9000 多万份，设置各类展板近 100 万块，张贴宣传标语、横幅 1300 余万条。

安监系统还组织开展了首届安全文化周活动，进一步加大了安全生产知识的宣传力度，推进文化建设和法制建设，促进了依法治安、以文化促管理、以管理保安全的良好工作局面形成。各地充分利用电视、广播、报刊、网络、专栏等各类媒体开展安全文化宣传，组织企事业单位职工参与征文、演讲、培训、知识竞赛、文艺会演、歌咏比赛、书画大赛等宣教活动，宣传科学发展、安全发展理念，普及安全生产法律法规和安全知识。全国共举办各类安全文化内容的培训班、讲座、宣讲会 5 万余场，参加人数超过 1000 万人；组织各类竞赛 7000 余场，参赛人数达 9000 万人次；举办安全展览 1 万余场，有 300 万人次到现场参观；举办安全文艺演出超过 3000 场次，现场观众超过 200 万人次。

## （二）开展安全生产企业和班组评选，强化安全意识

### 1. 安全生产“百佳”科技创新型中小企业遴选活动

国家安全监管总局组织开展了安全生产“百佳”科技创新型中小企业的遴选活动。各省经过遴选推荐近百家中小企业，国家安全监管总局经过评审、现场考察，最终确定 26 家安全生产科技创新型中小企业，大大促进了中小企业加大科技投入，提高安全生产科技水平。

### 2. 班组安全建设和管理成果展示及比赛活动

国家安全监管总局联合全国总工会在全国举办班组安全建设和管理成果展示及比赛活动。1805 家企事业单位荣获优胜单位称号，1095 个班组荣获优胜班组称号，186 个竞赛组织单位荣获优秀组织单位称号，259 名个人荣获优秀组织者称号，42 家单位荣获示范单位称号，66 名个人荣获“安康企业家”称号。获奖班组涵盖了煤炭、电力、石油、天然气、化工等几十个行业，他们的创新成果，强化了安全生产措施，增强了员工安全意识，有效防范了安全生产事故。

（本文作者：胡俊平 单位：中国科普研究所）

# 第四章

社区科普能力显著提升  
社区居民科学素质行动扎实开展

2012年是社区居民科学素质行动开展的第二年。在这一年中，各地各部门深入贯彻党的十七大和十七届三中、四中、五中、六中全会和十八大精神，推动落实《科学素质纲要》，扎实推进社区居民科学素质行动，建设社区科普公共服务体系，搭建社会化的社区科普工作格局，提高社区科普服务能力。面向社区居民倡导和普及节约资源、保护环境、节能减排、健康生活等观念和知识，促进科学文明健康生活方式的形成，提升社区居民应用科学知识解决实际问题、改善生活质量、应对突发事件的能力。激发社区居民提升自身素质的主动性和积极性，营造和谐、健康、文明的社区文化氛围。



## 社区科普宣传和教育活动蓬勃开展

2012年，各地各部门积极推进社区居民科学素质行动，围绕纲要主题，面向社区劳动者、老年人、妇女、少年儿童开展了形式多样、内容丰富、效果显著的科普活动，充分发挥社区教育在服务民生和促进社会和谐方面的积极作用，促进社区居民科学素质行动在各地扎实有效开展。

### （一）围绕纲要主题，社区科普活动扎实开展

2012年，各地各部门以提高社区居民科学素质为出发点和着力点，围绕“节约能源资源、保护生态环境、保障安全健康、促进创新创造”纲要主题，充分发挥政府各有关部门、社区居委会、民间组织、驻社区单位等的积极作用，开展科教进社区、卫生科技进社区、全民健康科技行动、社区科普大讲堂、节能减排家庭行动、心理健康咨询等活动，推进社区居民科学素质建设。

#### 1. 各地社区科普活动精彩纷呈

2012年全国各地围绕安全健康、节能环保、防灾减灾等纲要主题在社区开展了丰富多彩的科普活动，尤其是集中力量，把全国科普日、防灾减灾日等大型主题宣传活动带进社区，为社区居民送去了丰富的科普盛宴，有力地促进了全国社区科普工作的开展。上海市在全国科普

## 案例

### 天津市利用多种机会组织社区科普活动

开展社区主题科普月活动。天津市科协将科普日与社区主题科普月结合起来，共同布置、共同开展，形成了更大的集中优势。通过活动的举办，锻炼了基层科普队伍，提高了基层科普人员组织科普活动的基本技能；发挥了社区科普志愿者的作用，为他们搭建了施展才华的平台；激发了社区群众和驻区单位共同参与科普活动的热情，形成了上下互动的生动局面。

开展百名专家进社区。天津市科协组织科技、教育、卫生、地震、气象、环保等各方面的专家，深入社区开展以科学饮食、科学健身、科学育儿、科学用药、节电节水节粮、保护环境、安全避险等为内容的科普讲座和咨询服务活动，教育和引导社区居民学习和掌握身边的科学知识，增强科学意识，运用科学方法，提高生活质量，用科技成果普惠民生，从而提高社区居民的科学文化素质。

开展文化科技卫生三下乡示范活动。2012年，天津市科协与市委宣传部、市文广局、市卫生局等共同合作，到滨海新区东丽空港物流区青年公寓，为进城务工人员送去文化科技产品。科普台历和科普春联深受广大务工人员的欢迎和喜爱，大家都表示不仅要把一年的劳动成果带回家，还要把科学知识带回家，让更多的人学科技、长见识、增本事。

日活动期间，以“食品安全和公众健康”活动主题组织策划的科普活动达 560 余项，其中 50% 以上的活动在街道和社区展开，参与人次在 200 万以上。福建省在“防灾减灾日”宣传中，按照“减灾从社区做起”主题组织 1560 余名科技专家、科普工作者、科普志愿者参与活动，发放宣传资料 600 余万份，科普书籍 9 万余本，悬挂宣传标语 1200 余条，利用城区科普画廊张贴挂图、图片 8000 余张，展出展板 3000 余块，举行消防等安全演练 93 场次，受益群众 33 万余人次。陕西省在全国科普日期间向社区捐赠科普图书，开展集中科普宣传咨询、科普大篷车现场体验、科普展板联展、社区科普工作成就展示等活动。现场发放科普书籍和宣传画册 5900 余册，发放各类宣传资料 2 万余份，接待群众咨询 3000 余人次，受教育群众达到 1 万余人次。

## 2. 纲要成员单位社区科普活动形式多样

2012 年，全民科学素质纲要成员单位充分发挥自身优势，围绕特定主题深入社区组织各种科普宣传活动，倡导和普及科学、健康、文明、安全的生活方式。安全监管总局借助国务院安全生产委员会深入推进安全社区建设的契机，2012 年新命名 35 个安全社区，使全国安全社区总数达到 300 个以上。目前，全国有 1394 个区、街道、农村乡镇、大型企业等开展了“安全社区”创建活动，涉及全国 19 个省（区、市），覆盖人口约 1.2 亿人。2012 年 3 月 18 日，中国气象局等单位举行“气象科普进社区”活动，向参加活动的北京市海淀区北下关街道大柳树北等 10 个社区的上百位居民代表赠送气象科普书籍等宣传资料；社区居民倡议全社会关注天气、气候和水，践行低碳生活。环保部开展的“节能减排，点滴行动”社区环保科普行为养成行动在北京龙湖某社区电梯间和单元门口张贴海报 400 多张，传播与社区居民生活和身体

## 案例 2

### 环保部开展垃圾分类科普宣传进社区活动

为向社区居民近距离普及垃圾分类科学知识，2012 年，环保部所属单位中华环保联合会开展了垃圾分类科普宣传进社区活动。活动分为三个阶段，分别是前期走访调查、现场宣传活动以及后期跟踪。2012 年 7—8 月，活动通过志愿者走访以及网络调查的方式对居民垃圾分类意识和行为进行调查，共发放纸质调查问卷 100 余份，调查区域涉及北京市东城、西城、朝阳、海淀等城区，并撰写了《北京市垃圾分类意识与行为调查报告》。11 月 28 日，中华环保联合会在北京市朝阳区十八里店地区举行垃圾分类环保宣传活动。活动通过发放宣传资料、展板展示、现场讲解、趣味游戏等方式，为社区居民展示了垃圾分类的现状、方法和意义，十八里店地区 8 个村（居）委会的 200 名群众代表参加。活动还向社会发出倡议：共同关心和支持环境保护工作是我们每个人义不容辞的责任，让我们从点滴做起，从身边的小事做起，将垃圾合理分类，节约能源，保护环境，用我们的实际行动，让我们的天更蓝、水更清、山更绿！



健康密切相关的环保知识，引导社区居民践行正确的环保行为。

## （二）充分发挥社区教育在服务民生和促进社会和谐中的作用

社区教育具有提高社区居民素质和文化水平，建设良好的社区文化，推动社区居民形成积极的价值观、生活态度和道德规范的重要功能。2012年，各地充分利用社区科普大学、科技咨询等社区科普教育形式，普及科学知识，倡导科学、文明、健康的生活方式，有效促进社区居民科学素质的提高及和谐社区的建设。

### 案例 3

#### 河南省郑州市大力建设社区科普大学

2012年年初，河南省郑州市委市政府将“建设社区科普大学示范点100个”列入年度全市民生十大实事。一年来，该项工作扎实顺利推进，共建设社区科普大学示范点107个，完成系统科普知识培训3239个课时，培训科普大学骨干1044人，发放社区科普大学系列科普教材近万套，培训社区居民超过10万人次。社区科普大学正发展成为郑州社区居民终身学习的殿堂，成为引导居民群众学习科学、崇尚科学、远离邪教、健康生活、文明生活的科普阵地，成为社区居民交流感情的重要平台，成为解民意、暖民心、看得见、摸得着、群众收益大的一项民生工程。

### 案例 4

#### 重庆北碚区：心理科普融入社区群众

近年来，重庆市科协坚持把科普的宣传运用与群众工作相结合，将心理辅导运用于创新社会管理，取得了良好的社会效果。2012年，北碚区科协举办首批村（社区）干部社会心态调适与管理技能提高培训班，培训在职在岗的社区工作人员。学员来自社区，毕业后又服务社区。首批培训班毕业人员共计52人，重点辅导社区居民学习如何与实践相结合、毕业后怎样找工作、空巢老人如何排解寂寞与空虚等问题。

北碚区燎原社区主任曹春碧是北碚区村（社区）干部社会心态调适与管理技能提高培训班的毕业学员之一。学习培训结束后，她自觉地将心理学运用于群众工作，将心理咨询的技术与群众工作相结合，边学边用，学以致用，既宣传普及了心理学的知识，也对社区工作做出了有益的探索，现曹春碧被群众高兴地称为“心理咨询的曹老师”。

这些心理辅导员每天在社区为群众排忧解难，无论他们走到哪里，群众都愿意和他们结为好友。一位艾滋病患者专门给区科协送来手写的感谢信，他说：“我们北碚区的亮点就是心理学普及得好，尤其是解决了群众矛盾，在社区做了心理咨询后，我也戒掉了毒品，也不想上访了，愿怀着感恩的心，共建设没有歧视的、和谐的社会”。

### （三）面向社区成员开展多种主题的宣传和教育活动

社区居民由儿童、青少年、老年人、社区劳动者等多种群体组成，不同的群体对科学知识有着不同的需求。根据这一现象，各单位充分发挥组织优势和资源优势，努力为不同群体提供不同服务。

为宣传科学发展观，促进妇女树立科学精神，掌握科学方法，形成科学、文明、健康的生活方式，北京市妇联开展了低碳家庭主题活动，进行家庭节能减排宣传。活动以推动资源循环利用理念进社区、进家庭，倡导垃圾减量垃圾分类为重点，动员广大家庭成员从家庭做起、从自己做起、从点滴做起，树立绿色低碳、环保健康的生活理念，养成爱护环境、勤俭节约、物尽其用、减少废弃的生活习惯，从而加强环境文明建设，在全社会营造良好的低碳生活氛围，进一步提升市民文明素质和城市文明程度。活动依托“女性、家庭、社会”大讲堂和全市妇女之家，举办“家庭节能减排”主题宣讲，开展“做文明有礼的北京人——2012年垃圾减量垃圾分类宣传走进家庭”活动，评选出100户节能减排家庭标兵、20个节能减排示范社区。

## 案 例 5

### 福建福州福屿社区科普惠及社区青少年

2012年，福建鼓楼区福屿社区充分利用青少年科学工作室的资源优势，认真贯彻落实《科学素质纲要》，以提升未成年人科学素质为己任，积极开展丰富多彩的科普活动，像春雨一般滋润社区青少年心田，为提升社区青少年科学素质做出贡献。

健全机制，为开展科普活动奠定基础。为加强对社区青少年科学工作室的管理，社区成立由社区党委书记、主任为组长的“福屿社区青少年科学工作室”管理领导小组，并由社区副书记具体负责工作室的日常管理工作，社区派两名大学生工作者担任专职管理员（辅导员），由退休技术人员担任工作室的日常维护和维修工作，并聘请茶园山中心小学、教育学院附中教师担任业余辅导员，以加强社区工作室的工作力量。每年的暑期还会聘请大学生担任工作室辅导员，指导、引导未成年人在工作室开展活动。同时，完善工作室开放制度、管理制度、安全制度、学员守则等管理制度，加强对工作室活动的设备、材料损耗、费用等的记录。努力做到年初有计划，活动有记录，寒假、暑假夏令营活动有评比，年终有总结。

依托载体，积极开展科普活动。社区将青少年科学工作室长期向未成年人开放，欢迎家长陪同未成年人到工作室参观、实践、指导，在陪同孩子活动的同时自身也受到教育。许多家长在参观科学展品、接受教育后破除迷信、摒弃伪科学，以更科学、更完美的方式生活，为构筑文明和谐社区发挥余热。

科学工作室不仅为社区内的青少年提供科技活动场所，还为洪山镇12个社区的青少年及周边学校打造“第二课堂”的实践基地，成为附近的茶园山中心小学、小柳小学、融侨锦江小

学、乌山小学、杨桥中学及教育学院附中等几所学校的综合实践课、科学课、劳技课的实践基地。

不断完善，努力夯实工作室基础。从夯实科普教育工作的基础入手，结合社区青少年的需要，不断充实工作室展品。社区青少年科学工作室的资源不断丰富，面积不断扩大。现在，工作室面积达到 400 平方米。工作室从单一的木工小作坊发展成为可供成年人、青少年参观学习的综合性科普活动场所，有可供初中以上学生动手制作的航模拼装区；有可供小学三年级以上学生动手操作先导智能机床的能工巧匠区；有可供幼儿园及小学低年级学生互动的百变套装、电子百拼、四驱车等智能玩具区；有可供各年龄段人员参观学习的壁挂、模拟驾驶器和中型科普展品区及类人机器人表演区；还有学生书画优秀作品展示区、科普书刊阅读区。

为使科学工作室能够健康发展，发挥更好的作用，鼓楼区科协和社区将继续做好几项工作：一是完善各种管理制度，保证开放时间，提高辅导员水平；二是对各种展品的原理说明进行修改完善，编写整个工作室解说词和彩页介绍；三是与邻近的中小学联系，合作组织开展各种科技活动，将工作室作为学校的综合实践课、科学课、劳技课基地；四是办好暑期社区科普夏令营；五是争取多方支持，扩大新工作室面积。

## 社区科普服务能力显著提升

提升社区科普服务能力是实施社区居民科学素质行动的重要着力点和落脚点。只有提升社区自身的科普服务能力，科普工作才能在社区生根发芽，不断发展。为提升基层社区的科普服务能力，2012 年中国科协联合财政部共同实施基层科普行动计划，其中就包括“社区科普益民计划”，该计划在全国评比表彰 500 个“全国科普示范社区”，有力促进了基层社区科普服务能力的提升。在“社区科普益民计划”带动下，各地各单位不断加强社区科普设施建设和社区科普队伍建设，为社区居民科学素质工作的开展奠定了坚实基础。

### （一）实施社区科普益民计划

为深入推进《科学素质纲要》在基层的实施，充分调动全社会深入基层、贴近实际、贴近生活、贴近群众开展科普工作的积极性和创造性，引领和激发广大群众学科学、用科学的热情，2012 年，中国科协、财政部决定开始联合实施“社区科普益民计划”。该计划通过“以点带面、榜样示范”的方式，在全国评比、筛选、表彰一批有突出贡献的、有较强区域示范作用的、辐射性强的科普示范社区。中央财政采用“以奖代补、奖补结合”的方式给予资金支持，带动更多的居民提高科学文化素养，引导居民建立科学、文明、健康的生产和生活方式；提升

社区居民的科学文化素质，推动社区文化建设，教育和引领居民自觉抵制封建迷信和愚昧落后习俗，为社会主义和谐社会建设夯实思想文化基础，推动形成尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造的良好社会氛围。

2012年“社区科普益民计划”在全国评比表彰500个科普示范社区。中央财政专项经费1亿元，每个科普示范社区奖补20万元。奖补资金主要用于奖励和补助先进集体和个人购置科普资料和设备，面向基层群众开展培训讲座、展览等科普活动，发放科普宣传资料等科普活动的支出。

“社区科普益民计划”的组织实施由各级科协和财政部门共同完成，通过该计划的实施，带动各地各部门进一步把科技要素引入城镇社区，不断提高社区科普服务能力，促进城乡公共服务体系建设，提高基层群众的科学文化素质，为社会主义文化大发展大繁荣和社会主义和谐社会建设做出贡献。

## 案例 6

### 四川省科协制订《四川省科普示范社区创建标准》

2012年年初，四川省科协制定了《四川省科普示范社区创建标准》，要求四川省科普示范社区的创建工作以提高社区居民科学素质为目的，以加强科普阵地建设、组织网络建设、人才队伍建设为重点，以形式多样的科普活动为载体，大力弘扬科学精神，传播科学思想，倡导科学方法，普及科学知识，为构建和谐社会做出积极贡献。通过开展创建活动，充分调动和发挥基层科普组织、科普工作者和社会公众的积极性，大力实施“社区科普益民行动”，探索建立社区社会化管理模式下科普工作的管理体制和运行机制，进一步营造有利于社区科普工作开展的良好社会环境，在提高社区人群科学素质、增强社区科普服务能力等方面发挥示范带动作用。确定了《四川省科普示范社区创建标准》包括的党政领导重视、组织网络健全、基础设施完善、活动丰富多彩、工作成效显著5个方面的16个具体标准。

## （二）社区科普设施建设不断加强

在社区居民科学素质行动中，各地充分依托社区现有公共服务场所和设施，改造建设社区科普活动室、科普图书室、科普画廊等科普设施，在节约建设资金，避免资源重复投入的同时，拓展社区科普设施。在社区探索推广科普大学等有效举措和新鲜经验，以科普活动开展带动科普设施建设，把优质科普资源更多地引向社区，使社区科普设施得到充分利用。

## 案例 7

### 贵阳市科协在文明示范小区村寨建科普活动室

2012年,贵州省贵阳市文明委印发了《贵阳市打造100个文明示范小区、改造100个文明示范村寨实施方案》文件,着力打造文明贵州、科普贵州的新形象。贵阳市科协对各区(市、县)科协打造100个文明示范小区、改造100个文明示范村寨建设科普活动室(场所)提出了具体要求:各区(市、县)科协于近期完成各区域文明示范小区、文明示范村寨的科普活动室(场所)建设;每个科普活动室(场所)在显著位置悬挂科普活动室(场所)牌匾,落款署名贵阳市科协及当地科协;每个科普活动室(场所)在显著位置悬挂活动制度;准备可供市民阅览的科普图书及科普资料;拟订科普活动计划及科普活动室(场所)建设情况说明。贵阳市科协给予每个小区、每户村寨一定金额作为科普活动室(场所)建设资助。

### (三) 社区科普组织逐渐健全

社区科普组织是持续有效开展社区科普工作的组织者和承担者。各地把社区科普组织建设作为社区科普工作的重要内容,采取资源共享、合作共赢等多种方式,依托社区内外科技工作者、老教师、老专家等人员,健全街道科协、科普协会和社区科普小组等网络组织,建立社区科普宣传员和科普志愿者队伍,使社区科普力量不断增强。

## 案例 8

### 北京市加强社区科普工作队伍建设

2012年,北京市大力加强社区科普工作队伍建设,通过连续3年实施“大学生社工计划”,选聘首都高校毕业生到社区工作,有效壮大了社区科普工作队伍力量。大学生社工立足社区,善于将新知识、新概念、新思路应用到社区科普工作中。市社会工委与市体育局合作,在第二批完成规范化建设的1322个社区开展了社区一级社会体育指导员培训,培养了一支在各社区开展全民健身工作的重要力量;与市政市容委、首都文明办合作,推进垃圾分类指导员队伍的建设,全市已有垃圾分类指导员14000多名,已经进入全市1800个试点小区,指导、服务、监督居民正确投放垃圾。

## 各地在搭建社会化社区科普工作格局方面不断探索

社会力量是开展社区科普工作的重要来源。只有把社会力量引入社区科普工作中,构建社

会化社区科普工作格局，才能为居民提供更完善周到的社区服务，提升社区科普服务水平。因此，各地都非常重视整合社区及周边科普资源，建立共建共享机制，鼓励各政府部门、学校、科研院所、企业、科技社团、科普场馆、科普教育基地和部队积极参与社区科普工作，为社区提供人力、物力和财力支持。

云南省各级科协在“村转居”科普社区益民工作中，采用大科普的模式，紧紧围绕科学发展观在社区广泛树立、社区居民科学素质显著提升和筑牢和谐社区建设的科学文化基础三大目标，开展了一系列形式多样、内容丰富、群众喜闻乐见的科普活动。这项工作政府重视、各界参与热情高，初步形成了“大联合、大协作”的“村转居”社区科普工作机制。昆明市五华区莲华街道科协同上级各业务部门和辖区内虹山、马村两个涉农社区农林水办、综治办、社建办、文明办联合，积极开展科技、文体、法律、卫生“四进社区”主题活动，提高新市民的科技意识和专业技能。官渡区金马办事处方旺社区与辖区内的螺蛳湾等大型超市联合，根据失地新市民的年龄、文化水平、求职意愿等不同类型，分层次开展文化知识、经营知识、职业技能及创业技能等方面的培训，切实提高培训劳动力的就业率。

## 案例 9

### 北京市积极推进“一刻钟社区服务圈”示范点建设

北京市围绕居民日常生活需求，充分运用政府、社会和市场资源，以便民利民为原则，合理规划配置资源，构建各类方便、就近、舒适的生活服务圈，使社区居民步行一刻钟左右，即能够享受到科普宣传等方面的基本服务。目前，全市已经建成了近600个“一刻钟社区服务圈”示范点，覆盖约1000万名社区居民，基本实现了大需求不远离社区、小需求不出社区。

（本文作者：侯春旭 单位：中国科协青少年科技中心）

# 第五章

坚持培训教育为主阵地  
推进领导干部和公务员科学素质行动

2012年，领导干部和公务员科学素质行动继续以《2011—2015年领导干部和公务员科学素质行动实施工作方案》为指导，全面深入推进。中组部、人力资源和社会保障部切实发挥牵头部门的作用，通过政策引导与规划，继续推动领导干部和公务员培训教育、选拔录用、综合评价环节中科学素质提升工作。与此同时，该项行动的各责任单位也积极行动，探索新途径，推进本系统内领导干部和公务员科学素质的提升。综观领导干部和公务员科学素质行动全年的进展，可见各级各类干部培训教育机构仍是促进领导干部和公务员科学素质提升的主阵地，通过科学素质相关培训帮助领导干部增强贯彻落实科学发展观的自觉性和科学决策能力，帮助公务员增强终身学习和科学管理的能力。与此同时，公务员选拔录用题目更加注重科学素质测查，领导干部综合评价以“一个意见、三个办法”为依据，注重贯彻落实科学发展观的能力。部委层面、地方层面继续探索新路子，面向领导干部和公务员开展讲座、展览、知识竞赛等科普活动。



## 发挥培训教育对提升领导干部和公务员科学素质的主阵地作用

### （一）政策法规法规确保科学素质在培训教育中的地位

2012年，领导干部和公务员科学素质行动继续贯彻落实《关于2008—2012年大规模培训干部工作的实施意见》、《2011—2015年行政机关公务员培训纲要》和《2010—2020年干部教育培训改革纲要》等文件精神，各级组织人事部门突出抓好科学发展观的教育培训，不断提高广大干部推动科学发展的能力和科学文化素质，坚持用各类业务知识和科学文化知识培训干部，着力提高履行岗位职责的本领；实施“一把手”、后备干部、企业领导人员、创新型人才、基层干部等重点对象培训工程，把增强科学发展意识、开阔科学发展视野、提高科学发展能力、培养科学精神等作为重要培训内容。同时，领导干部和公务员科学素质行动坚持把科学发展观作为重点教育培训的内容，按照《中央组织部关于加强和改进基层干部教育培训工作的意见》，要求在基层干部教育培训中加强科学发展观教育，增强贯彻落实科学发展观的自觉性和坚定性。

2012年，中组部还制定了《2012年全国干部教育培训工作要点》，指导各地区各部门结合实际，重视和加强各级干部的科学素质教育。中国气象局制定《2012年度中国气象局重点培训计划》，将科学素质作为教育培训的重要内容，不断增强领导干部和公务员讲科学、用科学的意识。中宣部、全国妇联、中科院、中国科协、环保部、中国气象局、国家林业局等单位也通过教育培训工作将提升领导干部和公务员科学素质纳入2012年工作计划。

### （二）切实开展全方位培训教育，促进科学素质提升

#### 1. 发挥党校、行政学院、干部学院主渠道主阵地作用，开展科学素质相关培训教育

2012年，中组部统筹制定中央党校、国家行政学院和中国浦东干部学院、中国井冈山干部学院、中国延安干部学院等国家级干部教育培训机构的调训和教学计划，继续将科学素质教育纳入主体班次的教学内容，把学习当代科技知识作为一项必修课，开设各类知识讲座和报告，帮助干部提高科学素养，增强科学决策、科学执政本领。在干部选学、网络培训中，开设前沿科技知识、生态文明建设有关科技知识、数学和科学思维等方面的课程，帮助干部加强对科学知识、科学方法、科学思想、科学精神的学习，完善知识结构，提高履职能力。当年，围绕建设创新型国家和推动中国特色新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化等设计培训专题，举办专题讲座，帮助高、中级领导干部强化对相关科技知识点的学习，培养科学态度，讲究科学方法，提高推动科学发展、创新发展的能力。

与此同时，2012年，中组部继续大力开发优质师资和精品教材。在统筹使用各方面优秀师资资源、建立全国干部教育培训师资库时，着眼于增强广大干部科学素质，专门遴选了中科院院士入库，作为领导干部科学素质培训师资，向各地区各部门推荐使用。

## 2. 加强联合协作，推动地方党政领导干部专题研究班增加科学素质相关班次

2012年，中组部还会同中央和国家机关有关部委举办地方党政领导干部专题研究班，适当增加科学素养、创新发展等方面的专题班次，加强对市、县党政领导班子成员的科学素质培训。当年，会同科技部举办1期创新驱动发展方面的专题研究班，会同工业和信息化部举办1期电子政务与政府管理创新方面的专题研究班，会同环保部举办1期生态文明建设方面的专题研究班，会同农业部举办1期农业现代化方面的专题研究班；此外，还会同国家海洋局、国家林业局、中国气象局、国家测绘局等举办有关的专题班次，培训近千名市县党政领导干部。

## 3. 科学素质培训作为重要内容列入各类公务员培训中

2012年，科学素质培训继续作为重要内容列入各类公务员培训。当年，在中央机关公务员初任培训、中央机关处长任职培训、培训管理者培训、公务员对口培训等班次中安排了科学素质教育内容，在公务员队伍中大力弘扬科学精神，提倡科学态度，讲究科学方法，提高公务员科学决策和科学管理的能力。例如，在公务员对口培训应对突发事件专题培训班、中央机关处长任职培训班中设置应急知识讲座，邀请专家从自然科学和人文科学发展的角度讲解科学发展观，使学员了解科学知识，提高科学素质。

## 4. 深入推进基层干部“科学发展主题培训行动计划”

2012年，领导干部和公务员素质行动继续深入推进基层干部“科学发展主题培训行动计划”。各地方基层切实结合本地实际，将基层干部“科学发展主题培训行动计划”落到实处。例如，2012年5月，河南省清丰县举办了科级干部科学发展观主题培训班。培训班为期20天，全县县直各单位、各乡镇科级以上近千名干部参加了轮流培训。培训班邀请当地农艺师做了《发展生态农业，打造特色高效产业之路》讲座，就生态农业发展的历史、中国生态农业产生的背景、概念和内涵、发展模式、现状、存在的主要问题、关键性技术与成就、发展趋势及前景等作了深入浅出的讲解，并结合清丰县特色优势产业，深刻阐述了如何用科学发展观引领清丰现代农业发展，走生态、绿色、可持续发展的正确道路。



链接

2011年7月，中组部印发通知，决定2011年和2012年在全国范围实施基层干部“科学发展主题培训行动计划”。此次行动计划的培训对象包括：市（地、州、盟）、县（市、区、旗）机关科级及以下干部，乡镇（街道）干部；学校、医院、科研机构等事业单位管理人员和专业技术骨干；国有企业、金融机构的管理人员和专业技术骨干等。各地可结合实际，将村（社区）负责人、乡村集体经济组织负责人、非公有制企业和社会组织党组织负责人等纳入培训范围。

此次行动计划的培训的要求是：坚持干什么学什么、缺什么补什么，在普遍抓好党的基本理论和路线方针政策培训的基础上，紧紧围绕“十二五”主题主线，突出抓好以加快转变经济发展方式为重点的推动科学发展能力培训，以加强和创新社会管理为重点的促进社会和谐能力培训，以党史党风党纪为重点的党性教育，以职业操守为重点的道德品行教育。根据基层干部特点和培训内容需要，科学选择培训方式方法，使基层干部听得懂、学得会、用得上。

## 5. 妇联干部培训教育重视科学素质内容

2012年，全国妇联组织妇联研修班、妇联系统组工干部研修班、部分地区妇联领导干部岗位能力培训班；继续做好农村妇女现代远程教育教学片制播工作，将“掌握新资讯科技知识”作为核心课程之一，为广大农村妇女，特别是女性党员干部送去科学理念和知识。

## 6. 环保部举办地方党政领导和公务员的环保专题培训班

为提升各级党政领导干部的思想认识，提升其正确处理环保与经济社会发展关系的能力，2012年，环保部设立专项经费，举办面向地方党政领导和公务员的环保专题培训。

### （1）中组部调训班

经中组部批准，环保部于2012年6月11—18日在四川成都举办了1期“提高生态文明水平”专题研究班，来自26个省（区、市）和新疆生产建设兵团的34个市（州、盟）政府分管环保工作的地市级干部34人参加了培训。培训学员学习了生态文明建设的背景和战略思维、我国环境保护的形势与对策、生态示范区建设、农村环境保护、污染减排形势等专题，研讨了工作思路，交流了工作方法，取得了良好的效果。

### （2）西部省份党政班

2012年7—9月，环保部联合西藏、甘肃、青海、宁夏、新疆党委组织部和新疆生产建设兵团党委组织部分别举办了3期党政领导干部环境保护专题培训班，共培训了256名地市和县区党政领导干部。培训班重点学习了节能减排与环境保护“十二五”规划解读、环境影响评价与经济发展方式转变、环境保护经济政策、西部地区污染防治要点、资源开发中的生态环

境保护与农村环境综合整治、突发环境事件应对等环境保护方面的专题内容，进一步提升了西部地区党委政府领导科学发展建设两型社会的意识与能力。

### （3）地方环保厅局长培训班

2012年，为帮助各地环境保护部门负责人开阔视野，拓展思路，环保部举办了“面向绿色发展的环境管理”赴德国培训班，组织8个中西部省份环保厅负责同志参加，围绕城市大气和重金属污染防治开展了为期两周的境外专题研修。2012年，环保部继续举办了4期地市级环保局局长岗位培训班，每期两周，围绕环境政策法规体系、污染物减排政策与方法、环境影响评价、环境监测与监察、环境事故应急处置等内容培训306人。

### （4）地市级环保局局长岗位培训班

2012年，环保部举办了4期地市级环保局局长岗位培训班。每期培训班为期两周，围绕环境政策法规体系、污染物减排政策与方法、环境影响评价、环境监测与监察、环境事故应急处置等内容设置课程。4期培训班共培训306人。

## 7. 科技行政管理系统干部培训中增加科学素质提升课程

着力在领导干部培训中增加科学素质提升课程是2012年科技部贯彻落实领导干部和公务员科学素质行动的主要做法之一。当年，科技部在组织市县级党政分管领导、地方和部门各级科技行政管理干部、科研机构负责人和国有企业、高新技术企业技术负责人等科技管理人员培训班时，将科普工作和提高科学素质作为培训重点课程之一。据不完全统计，2012年，科技行政管理系统培训的科普管理工作者和科普人员约为5万人次。

此外，2012年，财政部还安排专项资金支持相关地区公务员、专业技术人员、党员干部等的培训和继续教育工作。

## 案例

### 2012年科技部处级干部培训班

按照中组部关于加强干部任职培训的要求和科技部2012年干部培训计划安排，人事司于2012年6月1—15日举办了处级干部培训班，部机关44名处级干部和直属事业单位25名中层干部参加培训。培训采用网络在线学习和集中培训相结合的形式。网络在线学习重点安排了社会主义价值体系和职业道德建设的相关课程；集中培训突出围绕科技部中心工作和处级干部的能力素质要求，并开展有针对性的研讨和交流活动。培训课程紧密围绕推进科技计划管理体制、科技重大专项的实施和自主创新的政策等中心工作，以及团队建设和领导干部心理调试等处级干部应具备的素质能力，邀请科技部相关司局主要领导、中组部组干学院领导及北京师范大学心理学院的教授为大家授课。

## 领导干部和公务员选拔录用、综合评价中体现科学素质要求

### （一）领导干部考核中体现科学素质要求

2012年，领导干部和公务员科学素质行动继续按照促进科学发展的干部考核评价机制“一个意见、三个办法”文件，将科学素质要求体现到领导干部综合评价工作中，在“理论素养”、“加强学习”、“政策水平”、“战略思维”、“宏观决策”等多项指标中提出对科学素质的要求，并指导各地各部门贯彻落实。

与此同时，在领导干部考试测评工作中，体现科学发展观的要求，把检测领导干部的综合素质和领导科学发展的能力作为题库建设的重点，及时根据经济社会发展的新要求，更新试题内容。

### （二）继续强化公务员考试中的科学素质测查

链接

2

促进科学发展的干部考核评价机制“一个意见、三个办法”，是指中共中央办公厅《关于建立促进科学发展的党政领导班子和领导干部考核评价机制的意见》（中办发〔2009〕30号）；中组部《地方党政领导班子和领导干部综合考核评价办法（试行）》、《党政工作部门领导班子和领导干部综合考核评比办法（试行）》以及《党政领导班子和领导干部年度考核办法（试行）》（中组发〔2009〕13号）。

2012年，人力资源社会保障部继续加大对公务员考试考生科学素质的测查。

（1）认真命制常识判断测验题目。试题测查范围主要包括自然科学和社会科学常识，涉及文学、自然、地理、军事等多个领域，旨在测查考生的知识面和综合素质。

（2）加强中央机关招考公共科目对考生能力素质的测查，进一步提升考试的科学化水平。尤其是定义判断、演绎推理、数量关系、资

料分析、分析解决问题等方面的能力，也是科学思维、科学活动能力的具体反映。

（3）各招录机关组织实施的专业科目考试和面试，也有大量涉及科技专门知识、创新能力以及其他科学素质方面的测查。积极引进新的面试技术方法，在结构化面试中引入行为型试题、材料型试题，丰富无领导小组讨论题型，引入情景模拟和投射技术、视频情景模拟题型和事实搜寻等面试新技术，不断提升面试命题的科学化水平。

## 面向领导干部和公务员开展科普活动

2012年，全民科学素质纲要各成员单位和各省级纲要办公室依托各自的资源平台，因地

制宜地开展面向领导干部和公务员的科普活动。

2012年，中科院面向中央国家机关公务人员开展心理科学与文化建设、机关文化建设、“心”视角研讨会等活动，为中央国家机关职工专设心理健康咨询服务热线；在财政部、审计署、国务院国资委等22个国家部委开展大型调研，共为3000名国家机关干部进行了心理问卷测试。同时，为满足广大领导干部提高科学思维与决策能力的迫切需求，中科院“科学思维与决策”科普讲坛活动品牌充分发挥院士群体高端思想库和智囊团作用，先后在湖北省委党校、广东省委党校举办了3期活动，开展了15个专题讲座，参与培训的各级领导干部达600余人。此外，2012年，卫生部和中华医学会积极组织院士专家报告会，为300余名女科技工作者和机关女干部传播养生保健科学知识。

从地方纲要办层面看，面向领导干部和公务员的科普活动也在不断创新形式，追求实效。2012年，上海市浦东新区开展了重点科普活动品牌——领导干部科普一日体验活动，该项活动得到了委办局、街镇单位的大力支持，活动取得了良好效果。例如，2012年11月6日，上海浦东新区践行科学发展观——领导干部科普一日体验活动第九场专场活动在中国航海博物馆举行，活动组织了浦东电视台、浦东电台等媒体单位领导干部参加科普体验活动。2012年，新疆生产建设兵团纲要办还在兵团全国科技周主场活动中嵌入面向领导干部和公务员的科普活动。2012年5月22日上午，组织科技局、党委宣传部、科协、药监局举办兵团2012年全国科技活动周主场活动领导干部和公务员科普报告会，报告会主题为“食品安全与公众健康”。来自兵团机关44个部、委、局、办的150余名领导干部和公务员聆听了报告。

各地各部门在贯彻落实领导干部和公务员科学素质行动过程中，除了举办讲座、报告会等形式的科普活动之外，还举办各类竞赛。2012年，一些省份的市、县、区，如宁夏回族自治区的中卫市，浙江省的杭州市、海宁市、桐庐县，四川省的会理县等举办了领导干部和公务员科学素质提升的竞赛活动。

## 案例 2

### 杭州市公务员食品安全科普知识网络竞赛

为深入实施《科学素质纲要》和《食品安全宣传教育工作纲要（2011—2015年）》，加大食品安全科普宣传工作力度，广泛普及食品安全知识，促进领导干部和公务员科学素质水平提升，杭州市科协、市委组织部、人力资源和社会保障局于2012年9—10月全国科普日暨杭州市第26届科普宣传周前后，举办了杭州市公务员食品安全科普知识网络竞赛。参加此次竞赛的是杭州市“干部学习新干线”注册学员，竞赛成绩纳入学员的学分制管理。

（本文作者：张志敏 单位：中国科普研究所）

# 第六章

提高教师科学素质  
科学教育与培训工程稳步推进

2012年，教育部等继续在全国范围内开展科学教师和科技辅导员培训，大力提高教师科学素质，同时加强基础设施及注重教材改革建设。各地区以中小学教师国家级培训计划（以下简称国培计划）统领全国教师培训，开展科技辅导员培训，提高中小学教师的科学素质。教育部发布《“国培计划”课程标准（试行）》（以下简称《标准》），同时颁布相关中小学教师培训以及教师专业教育等政策，进一步为教师培养、培训、考核等提供标准和依据。

## 教师科学素质和教学水平继续提升

教师的科学素质对学生的整体发展具有重要的影响作用。围绕《科学素质纲要》中的相关工作，各项与教师专业发展和教学相关的政策注重在培训中提高教师的科学素质，推动教师队伍的科学教育水平稳步发展。

### （一）提高教师队伍的科学教育水平

2012年，教育部颁布《教师专业标准》，明确要求中小学和幼儿园教师要“具有一定或相应的自然科学和人文社会科学知识”。落实《教师教育课程标准（试行）》，积极推动教师教育院校认真贯彻师范生“自觉提高自身的科学与人文素养”的课程目标要求，加强科学教师培养。

2012年，教育部、财政部继续组织实施中小学教师国培计划，共培训科学、数学、物理、化学、生物、信息技术、通用技术、综合实践、地理等科学教育相关学科骨干教师近50万人，为各地实施科学教育培养了一大批“种子”教师。

#### “国培计划”小学科学教师培训课程标准

##### （一）示范性短期集中培训

###### 总目标：

基于小学科学地市级及以上骨干教师的提高性发展的多样化需求，围绕专业能力与知识领域的主题式培训，提高针对主题的研究创新与示范引领能力，构建跨区域的学习共同体，培养省市级的小学科学教学带头人。

###### 具体目标：

1. 深化对现代教育理念、骨干教师特征与学生发展规律的认识和把握，提高师德为先的实践品质。
2. 强化对小学科学课程目标和理念的认识，掌握主题框架内的学科专业知识、学科教学知识，理解前沿性知识、方法性知识、关联性知识。
3. 发展小学科学教学设计、教学实施、教学评价、有效运用现代教育技术、实验与制作、科技活动设计与指导，以及课程资源开发与利用等专业能力。
4. 提高开展省级或跨省域的小学科学教学研究能力，以及小学科学教师培训的引领能力。

——摘自《“国培计划”课程标准（试行）》2012年5月

### （二）颁布《标准》，提高培训质量

2012年10月9日，教育部发布了关于实施《标准》的通知，旨在规范国培计划项目管理，提高培训质量。国培计划——中小学教师示范性培训项目、中西部农村骨干教师培训项目、幼儿园教师国家级培训计划的培训任务承担院校（机构）要根据《标准》及使用指南，设置国培计划培

训课程，研制项目实施方案。各地要将《标准》的贯彻落实情况作为项目立项评审、绩效评估的重要内容。《标准》及其使用指南可以在国培计划网站（www.gpjh.cn）下载。

### （三）《关于深化教师教育的意见》规范教师教育

2012年1月，教育部等发布《关于深化教师教育的意见》，深化教师教育改革，推进教师教育内涵式发展，全面提高教师教育质量，培养造就高素质专业化教师队伍。该意见指出要构建开放灵活的教师教育体系，健全教师教育标准体系，要“根据各级各类教育的特点，健全教师教育标准体系，全面提高教师教育专业化水平。落实幼儿园、小学、中学教师专业标准，出台职业学校、特殊教育学校教师专业标准。制订分学科、分专业教师专业标准，引导教师专业发展。落实教师教育课程标准，制订师范类专业认证标准、师范院校本科教学质量标准。制订教师培训机构资质认证标准、教师培训课程标准和培训质量评估标准体系。”

## 科技教师专项培训各有侧重

中国科协及各地组织的专项科技教师及科技辅导员培训，注重面向不同专业方向的基层教师和辅导员，根据教师的学科及工作类型，有针对性地提高科技教师的专业知识以及探究能力等。

### （一）各类项目注重培训科技教师

2012年，中国科协青少年科技中心农村青少年培养项目与北京教育学院合作于6月和9月举办了两期教师培训班，培训了80名教师，进一步充实了项目县的培训教师队伍。为更好地为基层教师提供支持和服务，中心总结并编写了青少年课程培训中存在的现象和问题，供培训教师在实践中参考；组织北京教育学院的培训专家7次深入项目地区组织教师座谈和给予面对面指导。各省级项目办也安排了到项目县实地听课调研活动，组织开展省级教师交流活动，提高了基层人员组织青少年培训活动的工作能力，保证了项目实施的质量。

2012年9月，中国科协青少年科技中心与东南大学学习科学研究中心联合举办了“做中学”科学教育改革实验项目教研专家培训班，共同组织27名优秀教师和教研专家赴英国约克大学教育学院参加为期两周的培训。通过一系列高质量的培训研讨以及国际交流活动，为国内培养高水平的科学教育专业人才。

2012年2月，求知计划项目在辽宁培训32名新教师，11月、12月分别在湖北和北京举办项目培训的现场教学支持活动，并开展区域教师交流研讨会。

2012年5月和11月，“科技馆活动进校园”项目分别与中国科技馆、广西师范大学科学



教育研究所、北京自然博物馆合作，开发设计不同主题的培训方案，两次培训共 80 名示范推广区的校外科技辅导员。培训初步做到分别以物质科学、生物学和天文学为主题满足不同背景和工作内容的辅导员的需求。

## （二）中国青少年科技辅导员协会注重培训教师的探究能力

2012 年，中国青少年科技辅导员协会依托东南大学、天津师范大学、华东师范大学、上海市科技艺术教育中心建设 4 个培训基地，面向中小学骨干科技辅导员和科技教师进行培训，共培训科技辅导员和学校科技教师千余名。

### 1. 全国青少年科学工作室科技辅导员培训

2012 年 11 月，由中国科协青少年科技中心、中国青少年科技辅导员协会主办的 2012 年全国青少年科学工作室科技辅导员培训班在重庆市举办。来自全国 29 个省（区、市）的 115 名科技辅导员和组织工作者参加了培训。

本次培训班邀请了清华大学、上海市科技艺术教育中心和淄博工业学校专家作专题讲座，培训内容丰富，形式灵活，重点突出四大部分培训内容：一是分析科学工作室的基本情况，探讨科学工作室发展方向；二是辅导科学工作室活动方案的设计方法，提高策划和组织活动的的能力；三是研究探讨如何在工作室组织机器人教育活动，提高青少年对科技活动的兴趣；四是考察参观重庆科技馆，并开展互动教学活动。学员们通过培训进一步加强交流研讨，充分利用在本次培训班上所学到的新知识、新理念去指导自己的工作实践。

### 2. 初中及校外科技教育骨干教师培训班

2012 年 7 月，由中国青少年科技辅导员协会委托上海市科技艺术教育中心承办、上海市闵行区青少年科技辅导员协会协办的全国初中及校外科技教育骨干教师培训班在上海市闵行区举办。来自河北、河南、安徽、广东、广西、黑龙江、湖北、内蒙古、新疆、云南、四川、上海 12 个省（区、市）的中学、校外科技教育机构以及部分小学的 66 位科学教师在上海参加了为期 6 天的专业培训。此次培训紧紧围绕教育改革和发展的全局以及新形势下对科技教育的新要求，着力培养中学科学教师指导未成年人开展校内外活动的的能力，提高骨干教师的综合业务水平，发挥骨干教师的引领和示范作用，使科技辅导员更好地发挥育人功能，为广大未成年人的健康成长搭建多元化科技教育平台，创造良好的科技教育环境。

本次培训班共开设 9 门课程，包括 1 门政策理论课程，3 门方法途径类课程，5 门实践交流类课程。培训邀请了华东师范大学和上海市科技艺术教育中心的专家授课。课程注重实用性，体现紧凑性、科学性、合理性。本次培训班还另外安排参观了上海市科普教育基地——上

海科技馆、华东师范大学化学科学实践工作站、上海交通大学工程科技实践工作站，使学员们开阔了眼界。

### 3. 天文科学课程培训

2012年4月，由中国青少年科技辅导员协会和天津市教育委员会主办，天津师范大学初等教育学院、天津市教研室和天津科技馆承办的全国科技辅导员天文科学课程培训在天津举行，来自全国的科技辅导员、天文教师50余人参加培训。2012年4月18—20日，流动天文馆应邀参加全国科技辅导员天文科学课程培训活动，为与会的老师们展示了充气式天象厅、天文互动展项以及南丹铁陨石。来自天津、湖北、广西等地的共60余名老师参与到活动中，并观看“奇妙的星空”天象节目。活动受到与会老师的肯定与好评。

### 4. 全国中小学信息技术教学应用展演

2012年9月24—27日，由教育部和深圳市人民政府联合主办，中央电化教育馆、广东省教育厅和深圳市教育局承办，中国教育报刊社、中国教育技术协会、中国教育学会、中国教育装备行业协会、英特尔（中国）有限公司和中国移动通信集团公司等协办的首届全国中小学信息技术教学应用展演在深圳市会展中心举行。本届全国中小学信息技术教学应用展演活动的主题是“信息技术推动中小学教学方式的变革与创新——探索、普及、融合”，综合展示如何把信息技术有机有效地应用于教学过程，对广大中小学学生发展将发挥应有的作用。

全国31个省（区、市）、新疆生产建设兵团和5个计划单列市教育行政部门主要领导、中小学学校校长和教师、国内外近百家知名高新技术企业的专家、技术人员和国内20余家主流新闻媒体以及社会各界人士，参加并观摩了展演。

此次展演活动的目的主要有四个方面：一是推进中小学信息技术与教育思想和观念、教学内容和方法的深度融合，重点针对当前不少学校仅局限于把信息技术作为简单的、一般性辅助教学手段的问题；二是推动信息技术在中小学课堂教学中的科学应用，重点针对信息技术在课堂教学中应用不恰当的问题；三是提高中小学教学软件开发和服务水平，重点针对优质教育资源短缺的问题；四是促进中小学教学信息化产业和科研事业繁荣发展，重点针对信息化技术研究与开发的统筹协调和激励机制不健全的问题。

活动期间，举办了教学信息化挑战校长领导力——全国推进学校教学信息化校长论坛、信息技术促进中小学教学方式的变革与创新论坛、中小学互动电子白板教学应用论坛和变革中的课堂——教师信息技术实践应用创新论坛以及若干技术讲座，内容丰富，对促进校长、教师开阔视野、拓展思路、提升信息化应用能力，起到积极的促进作用。



### （三）各地科技辅导员培训蓬勃开展

2012年，科技辅导员培训继续开展，各地培训中注重提升辅导员的综合素质和业务水平，通过辅导员的引领推动青少年科技活动和教育工作的开展。

2012年7月30—8月3日，由福建省科学技术协会主办，福建省青少年科技活动中心、福建省青少年科技教育协会、海峡青少年科教研究中心联合承办的2012年福建省中小学校科技辅导员培训班在福州举办，来自全省中小学校的146名科技辅导员参加了此次培训。培训班旨在提高科技辅导员的综合素质和业务水平，发挥科技辅导员的引领和示范作用，推动校内外青少年科技活动的开展，促进青少年科技教育工作。

2012年11月2—4日，由安徽省青少年科技活动中心、安徽省青少年科技教育协会主办，马鞍山市科协、教育局承办的2012年安徽省青少年科技辅导员培训班在马鞍山市举办。来自安徽省各地的近200名科技活动组织工作者、科技辅导员参加了此次培训。

2012年11月1—4日，由山东省青少年科技活动中心和山东省青少年科技辅导员协会主办的2012年山东省骨干科技辅导员培训班在济南市历城区青少年素质教育基地举办，共有来自全省各市青少年科技工作机构、各中小学校的90余名科技辅导员教师参加了培训。

## 三 科学教育基础条件不断改善

2012年，国家持续加大投入，我国中小学校的科学教学基础条件不断改善，基础教育的教材修订工作步入正轨，共同为科学教育和培训提供支持。

### （一）继续加强教学科研设备仪器的投入

根据《2012年全国教育事业统计公报》，2012年，全国普通小学数学自然实验仪器达标学校比例为50.75%，比2011年提高3%；初中理科实验仪器达标学校比例为75.05%，比2011年提高4%；高中理科实验仪器达标学校比例为85.81%，比2011年提高4%，建立校园网的学校比例为80.29%，比2011年提高3%。

表 2.5 全国中小学实验仪器达标校比例情况（2008—2012年）

年度（年）	小学（%）	初中（%）	高中（%）
2008	54.70	73.51	83.38
2009	53.29	73.14	83.74
2010	54.62	74.55	84.63
2011	47.52	70.91	82.11
2012	50.75	75.05	85.81

2012年，国家投入中央专项资金51.2亿元，继续实施农村义务教育薄弱学校改造计划，为农村义务教育薄弱学校改造校舍，配备教学实验仪器、图书、音体美等器材，为农村薄弱学校每个班级配置多媒体远程教学设备，共惠及中西部23个省份。

## （二）开展义务教育课程标准实验教材审定

2012年，为落实《科学素质纲要》，全面提高中小学科学教材质量，教育部建立了中小学教材电子管理平台，对初中物理、化学、生物、科学等学科共21套教材进行了全面修订，并组织包括高等院校教授、科研机构研究员和一线教师等各方面的专家348人对相关学科起始年级教材进行严格审查。通过此次修订，初中科学相关学科教材质量全面提升，难度把握适度，特色更加鲜明，体系更加完善。从2012年秋季学期开始，修订后的义务教育教材在各地顺利使用，获得了较好的社会反响。从2012年年底开始，教育部启动了第二批义务教育课程教材审查工作。

（本文作者：王丽慧 单位：中国科普研究所）

# 第七章

加强创作研发能力建设  
科普资源共建共享工程扎实推进

2012年，为贯彻落实科教兴国战略和建设创新型国家对公民科学素质的要求，科普资源共建共享工程紧密围绕《科学素质纲要》主题与《纲要实施方案》任务，扎实推进各项工作，引导、鼓励和支持科普产品与服务资源的开发，集成国内外优秀科普资源，建立开放性的全国科普资源共享和交流平台，努力实现公共科普服务条件均等化，为全民科学素质提高提供有力支持。

## 繁荣科普创作，丰富科普资源

### （一）科普资源包开发与集成

#### 1. 优秀科普资源开发资助

为开发和集成优秀科普资源，扩大优秀科普资源传播覆盖范围，中国科协科普部和中国科技馆共同组织实施了2012年优秀科普资源开发项目。项目分为两类，分别面向中国科协所属全国学会以及各省级科协科普部、科技馆等单位，要求项目单位具有较好的科普工作基础条件和丰富的科普资源开发、展示经验，并将开发的科普资源在中国数字科技馆、相关学会或其他网站公开传播。

征集活动共收到61个学会申报的87个项目和73个地方单位申报的87个项目。经资格审查和专家组评审，中国科协科普部和中国科技馆审定，确定对“自然灾害、矿山医疗急救科普资源包”等23个全国学会项目、“福建优秀科普资源”等31个地方项目予以资助。

#### 链接

科普活动资源包是指含活动简介、指导性文件和活动通用科普资源的资源形式。其中，活动简介包括科普资源包所服务的重大科普活动或社会热点科技事件背景、主要内容、开发单位和主要参与者、使用建议等；指导性文件包括重大科普活动或社会科技热点事件的科普宣传大纲、宣传方案、活动手册、成功案例、服务信息等；通用科普资源包括通过搜集整理或新开发的、与重大科普活动或社会科技热点事件宣传相配套的展览、展品、音像制品、影视、动漫、图片、海报、宣传折页、文艺节目等。

#### 2. 公共机构节能减排巡展设计制作和组织实施工作

2012年，中国科协和国务院机关事务管理局共同主办、中国可再生能源学会承办了“科技助力公共机构节能”科普巡展活动。该展览主要包括：国内外能源形势；党中央、国务院高度重视和全面部署公共机构节能工作开展情况；国务院机关事务管理局加强指导、强化监督、扎实推进公共机构节能工作开展情况；中央国家机关节约能源资源工作开展情况；办公节能常识；家庭节能常识；节能产品、技术推广应用等丰富的内容。共制作3套展板，每套23块展板；制作5000份科技助力公共机构节能巡展特刊。展览文件电子版提供给了公共机构节能网站（[ecpi.ggj.gov.cn](http://ecpi.ggj.gov.cn)）、中国科协网站（[www.cast.org.cn](http://www.cast.org.cn)）、中国数字科技馆（[www.cdstm.cn](http://www.cdstm.cn)），供公共机构节能管理部门和地方科协组织开展科普宣传。

按照《科技助力公共机构节能科普巡展工作方案》的安排,该巡展于2011年6—9月分三条线路在中央国家机关、全国人大常委会办公厅、国务院办公厅、全国政协办公厅、国务院机关事务管理局、发展改革委、教育部、科技部、财政部、环保部、农业部、国务院国资委、中国科协等29个部委,清华大学、北京大学、北京师范大学和中国人民大学等4所在京高校和部分在京医院进行了巡展。通过本次巡展活动,在国家有关部委、高校和医院的范围内大力宣传公共机构节能知识、方法,展览的电子版文件利用互联网进行了更广泛的传播,取得了很好的效果。本次活动充分展示了中国科协和全国学会的良好形象和工作作风,赢得了广泛的社会赞誉。

链接

2

公共机构节能,是指公共机构(全部或者部分使用财政性资金的国家机关、事业单位和团体组织)应当加强用能管理,采取技术上可行、经济上合理的措施,降低能源消耗,减少、制止能源浪费,有效、合理地利用能源。为了推动公共机构节能,提高公共机构能源利用效率,发挥公共机构在全社会节能中的表率作用,2008年7月23日,国务院第18次常务会议通过了《公共机构节能条例》,自2008年10月1日起施行。

### 3. 医院电子科普资源集成

由北京大学第一医院牵头,联合北京市6—8家三级甲等医院,以系列医学科普电子展板的形式,制作医学科普长廊(电子版),共完成205块。北京大学第一医院在网站首页上设置了“科普长廊”、“健康视频”栏目,其中“科普长廊”共收录了37篇医学健康科普短文,“健康视频”收录了89个曾在中央电视台“健康之路”栏目、北京电视台“养生堂”、“健康北京”等栏目播出的由本院专家参加的健康教育节目视频。

链接

3

北大医院的医学科普工作始于20世纪70年代末,1979年,中华医学会召开全国科学普及工作座谈会时,北大医院院长胡传揆教授出席大会。随后,北大医院的医学科普工作如火如荼地开展起来,众多医学专家将专业科普与大众科普相结合、将科普工作与中心工作相结合、将科普活动与社会热点相结合,传播科学思想,弘扬科学精神,普及医学科学知识,倡导健康的生活方式,充分利用院内外宣传平台开展科普工作,组织医务人员参与内容丰富、形式多样的科普公益活动,立足特色科普活动项目建设优质科普资源。1999年,作为中华医学会推荐的唯一医疗机构,北大医院被中国科协授予“全国科普教育基地”称号,并于2010年顺利通过综合评估被重新认定。2012年,刘玉村院长荣获全国“优秀科普院长”称号,同年,北大医院又被评为“优秀全国科普教育基地”。



#### 4. 科普素材和活动资源包资源入库与审核

在开发新资源的同时，重视已形成科普资源的整理、应用。将 2010—2011 年全国学会开发的原创科普素材和资源包进行搜集、整理、审核和入库。其中 2010 年科普资源素材 16 个项目，2011 年科普资源素材 39 个项目以及 35 个资源包项目，所有数据总容量为 395G，其中成果文件 2213 个，素材文件 16445 个，总计 18658 个。对 130 个视频文件（共 40 小时）进行切分、转换格式。完成 200G 资源的整理工作，科普素材项目和科普资源包入库工作已全部完成，由中国数字科技馆进行推广，实现资源共享。

### （二）优秀科普作品奖励

#### 1. 第二届中国科普作家协会优秀科普作品奖

第二届中国科普作家协会优秀科普作品奖评奖工作于 2011 年 9 月启动，本次活动获得中国科协、国家科学技术奖励工作办公室的大力支持，由中国科普作家协会主办，中国科协科学技术普及部、组织人事部、计划财务部和中國科普研究所协办，河南影视集团承办。活动共收到参评科普图书类作品 361 种 1182 册，参评科普影视动漫类作品 272 部（其中，科普影视类作品 206 部，科普动漫类作品 66 部）参评作品数量、质量以及参与评奖的出版制作单位数量均超过上届。

#### 链接



“中国科普作家协会优秀科普作品奖”是经国家科学技术奖励工作办公室批准，由中国科普作家协会设立的国内科普创作领域的最高荣誉奖，用于表彰奖励国内公开出版发行的中文优秀科普作品的作者和出版机构，该奖项每两年评选一次，奖励范围分为科普图书和科普影视动画作品两类。2010 年举办了首届“中国科普作家协会优秀科普作品奖”，评出图书类优秀奖 18 种，提名奖 40 种；影视动画类优秀奖 6 种，提名奖 12 种。其中很多获奖作者多年从事科普创作，具有丰富的创作经验，获奖作品大都做到了思想性、科学性、实用性与通俗性的结合。

2012 年 10 月 10 日，第二届“中国科普作家协会优秀科普作品奖”颁奖典礼在中国科技馆会堂隆重举行。科普图书类共 75 种作品获奖，其中优秀奖 27 种，提名奖 48 种；影视类共有 37 件（影视类 29 件、动画类 8 件）作品获奖，其中优秀奖 12 件（影视类 10 件、动画类 2 件），提名奖 25 件（影视类 19 件、动画类 6 件）。

获奖作者中既有学识渊博经验丰富的两院院士、科普作家和科技专家，也有初露锋芒的

年轻作家和学者。获奖作品较准确地反映了近几年来我国科普创作和出版工作的真实水平，不仅推出了一批精品佳作，奖励了获奖作者和出版单位，而且对于今后进一步提高创作水平、引导创作方向，都将起到积极的示范和推动作用，是繁荣我国科普创作活动的重要举措之一。

## 2. 当代科普精品书系资助

中国科普作家协会组织编委会，多次召开专题会议，坚持以正确思想为指导，以质量为优先考虑，以国家和群众实际需求为出发点进行选题和创作；统一出版格式，制定出版指南和《“当代中国科普精品书系”图书质量管理办法》，有序推动出版发行和宣传工作。2012年，广西人民出版社出版了《航天》丛书，此套丛书获得2012年中国科普作家协会优秀科普图书奖。

链接

5

“当代科普精品书系”是由中国科普作家协会遴选资助的系列科普图书。该书系学科门类较为齐全，作者队伍庞大，大多图书为原创作品，图文并茂，装帧精美，已经出版的图书受到各界读者的广泛赞誉，取得明显的社会效益与经济效益。

## 3. 国家科学技术奖励推荐

根据国家科技奖励工作办公室下发的《关于2012年度国家科学技术奖励推荐工作的通知》，中国科协组织了2012年度国家科学技术奖励项目推荐工作，产生科普类推荐项目2项（杨焕明、李敏著《“天”生与“人”生：生殖与克隆》与刘金霞著《酷蚁安特儿历险记——把大象搬进蚂蚁窝》，均由中国科普作家协会推荐）。最终，杨焕明与李敏的著作《“天”生与“人”生：生殖与克隆》获得了2012年度国家科学技术进步奖二等奖。

链接

6

国家科技进步奖中的科普项目奖，根据2004年12月27日科技部令第9号所发布的《关于修改〈国家科学技术奖励条例实施细则〉的决定》设立，将科普作品纳入国家科学技术进步奖社会公益类项目的奖励范围，包括科普原创作品和科普编著作品两类；国家科学技术进步奖科普作品项目的奖项仅授予公民。其候选人应当是对优秀科普作品的创作做出直接创造性贡献的主要作者。获奖作品应满足创新性突出、社会效益显著、对科普作品创作的示范带动作用明显等条件。



## 完善应急科普储备，加快应急科普响应

### （一）应急科普资源开发储备与响应

#### 1. 应急科普出版物配送服务

中国科协积极组织集成和编创应急科普作品，加强应急突发事件科普宣传工作，集成并建立中国科协应急科普挂图库，加快“流动科普书吧”建设，共完成 42 种应急科普图书、28 套科普挂图、13 种科普折页的集成和创作。完成应急科普挂图入库品种 70 套。完成北京、河北、广东、辽宁 4 个试点地区“流动科普书吧”的图书配送任务，其中，每个试点地区配送图书 635 个品种，总计 1.26 万册，码洋总计 33.2 万元。

#### 2. 全国食品安全周科普资源建设与传播

2012 年全国食品安全周期间，中国科协组织中国食品科学技术学会等全国学会，利用学会的科普资源在中国科技馆开展食品安全科普宣传。

全国食品安全周期间，在中国科技馆开展了食品安全科普宣传，共有 7500 余名公众参与了科普活动，共向公众发放科普图书、手册、宣传折页等科普资源 2 万余册。制作了食品安全主题公益广告片，并于 6—9 月在 CCTV1、CCTV2、CCTV3、CCTV10 等频道滚动播出了 956 次，制作了 4 期食品安全主题的电视节目，通过中国科协“科普大篷车”电视栏目的播出渠道，免费向全国 2500 余家地方播出单位发放。开通了“2012 全国食品安全宣传周”科普专栏，集成和整合了 20 套食品安全科普宣传的展览、挂图、宣传折页以及 35 个与食品安全相关的视频。推出手机报，覆盖公众约 6000 万。编制、印刷了 3 套食品安全科普挂图，并将 20 余套数字化展览、10 余部科普影视等数字化资源刻录成光盘，向 900 余个全国科普示范县（市、区）发放。

### （二）食品安全科普资源储备

利用中国食品科学技术学会拥有的食品学科领域的专家优势，联合相关学会和科研机构，共同开展食品安全科普宣传工作。

以《食品安全宣传大纲》发布为核心，开发相关食品安全科普资源，包括：出版一本食品安全基本知识手册；协助举办两次“科学家与媒体面对面”活动；整理撰写相关科普文章 10 篇；科普网形成基本食品安全知识数据库，包含 600 条以上的基本知识。

通过制定《食品安全宣传大纲》，并以此为依据，编制食品安全知识读本，开发食品安全科普资源，开展食品安全科普活动，广泛宣传食品安全基本知识、对食品安全的理念及我国

食品安全工作的进展，用“老百姓听得懂的语言，表达科学的真实”，有助于化解食品安全的“危机”，有利于增强公众的食品安全意识，提高预防和应对风险的能力。

## 完善资源共享平台建设，为科普传播提供基础条件

### （一）科学家与媒体面对面平台

2012年“科学家与媒体面对面”活动积极跟踪社会热点和焦点问题，紧密结合公众的科技传播需求，成功举办12期，话题涉及科技发展前沿，例如探秘宇宙、海洋资源、北斗、诺贝尔奖；公众密切关注的食品安全、洪涝灾害、雾霾天气等热点话题；社会相关问题，如科学家与媒体共同的社会责任、科普出版的良性发展等，共邀请了45位相关领域的科学家参与活动，其中包括6位院士（比2011年活动邀请的院士人数增加了一倍），1位诺贝尔奖得主，4位外籍专家。

参加活动的媒体类型涵盖报纸、杂志、电视、广播、网络等，报道类型涵盖文字、图片、广播、视频等。新闻报道量近1000篇，其中纸媒170余篇，网媒新闻报道数量超过800篇，网络报道得到了较大加强，除原有的科协网、中国网、人民网的网络直播外，新增加了新华网和科技日报网络中心及一些特邀专业网络媒体的宣传。活动共制作了5期宣传册、1本活动宣传画册、超过32位专家的活动题词、近20万字的速录稿、10期活动视频及图片资料，并制作完成宣传片1部。

### （二）优秀科普资源集成

#### 1. 重点科普文艺作品集成传播

本项目包括全民科学素质文艺会演主题晚会、全民科学素质文艺会演优秀节目评选与传播、全民科学素质文艺会演优秀节目创作展播等。

全民科学素质文艺会演活动由中国科协、教育部、科技部共同主办，旨在把全民科学素质工作与“科学发展、辉煌成就”主题教育活动结合起来，探索新兴科普艺术形式，加大科普创作和传播工作力度，宣传科技成就，学习科技典范，传播科学知识，弘扬科学思想，宣讲党的伟大成就，为党的十八大胜利召开营造良好氛围。活动主题为“提升科学素质、启迪创新智慧”。活动形式主要包括公民科学素质文艺节目展演、调演、会演、优秀文艺节目展播等。

#### （1）公民科学素质文艺节目创作与展演

将全民科学素质工作与“科学发展、辉煌成就”主题教育活动结合起来，动员科技、教育、文艺、传播工作者和团体以及广大公众，创作、编排一批群众喜闻乐见的科普文艺作品。



作品形式包括适合舞台演出的科普剧、小品、相声、魔术、科学表演、歌曲、舞蹈、诗朗诵等，具有较高的思想性、科学性、艺术性和通俗性。各地各部门结合各自实际，组织开展了形式多样的公民科学素质文艺节目创作，上海、河北、吉林等省（市）科学素质办公室还举办了全省（市）范围内的公民科学素质展演活动。通过创作与展演，各地各单位遴选、推荐了 162 个节目参加全国公民科学素质文艺调演和会演。

#### （2）公民科学素质文艺调演

从选送的公民科学素质文艺节目中，分科学表演类、语言类、歌舞类等进行评审，遴选一批优秀节目，制作成光盘，并通过多种渠道进行传播。同时，从中精选一批特别优秀的节目参加全民科学素质文艺会演。

#### （3）全民科学素质文艺会演

2011 年 9 月 15 日晚，科技点亮生活——全民科学素质文艺会演主题晚会在中国人民大学如论讲堂隆重举行。全国人大常委会副委员长、中国科协主席韩启德，部分全国政协科协界委员，部分分管科学素质纲要工作的地方领导，国务院食品安全办、教育部、国家自然科学基金委、中国气象局、中国科协、中国人民大学等部委和单位分管科学素质工作的领导出席晚会。各省、自治区、直辖市和新疆生产建设兵团科学素质工作办领导、全民科学素质纲要实施工作办公室成员和联络员、中国科协科普专委会委员、少数民族专委会委员、机关处以上干部、事业单位班子成员、中国人民大学领导、教师、学生、首都高校团委书记、科普志愿者等近 800 人参加了该晚会。

晚会的 14 个节目和穿插表演内容温馨祥和、热烈欢快，通过歌舞、小品、科学表演的形式，介绍全民科学素质工作的特色和内容，展示近年来全民科学素质工作的重要成就，也展示了科学的神奇和魅力。所有节目都将科普与文艺进行了完美结合。晚会集中展示了全民科学素质文艺会演的活动成果，是科普与文艺相融合的尝试，也是科普工作的探索和创新。

#### （4）公民科学素质优秀文艺节目展播

将调演和会演活动中产生的优秀科普文艺作品，通过广播、电视、网络等多种渠道和媒体进行共享和传播，并将优秀科普节目制作成光盘，便于在各类科普活动中有选择地使用，使文艺会演成果惠及更多的公众。全民科学素质文艺会演主题晚会优秀节目通过科普大篷车电视网络、中国数字科技馆、北京科技视频网、腾讯网、新浪网等传播。

### （三）科普影视节目制作和传播

#### 1. “科普大篷车”广播电视节目制作

制作完成 1560 分钟（104 期）“科普大篷车”电视节目，在全国 2619 家播出机构播放；制作完成 3900 分钟（260 期）“科普大篷车”广播节目，并在中央人民广播电台播放。

## 2. 远程教育“科普之窗”课件制作

制作远程教育专题片 1250 分钟。完成了《党员干部现代远程教育与科普资源共建共享研究报告》，并拟订了《关于推进党员干部现代远程教育与科普资源共建共享的意见》。

## 3. 环保科普科教片和电影拍摄

拍摄以农村大气污染为主题的高清数字电影《巧用秸秆利环保》，在 19 个省（市）的农村地区播出 2 万余场；拍摄以 PM2.5 和臭氧为科普对象的两集《大气环境与健康》科普片；针对畜禽养殖业污染，拍摄《畜禽养殖污染防治》科教片，共分上、中、下 3 集，每集 20 分钟，科教片已完成素材拍摄工作，2013 年将在 CCTV7“科技苑”栏目播出。

### （四）主题科普展览开发与巡展

2012 年，中国科技馆采用公开招标和竞争性谈判的方式，面向全社会公开选拔了 20 家机构作为全国巡展工作的执行单位。这些单位拥有一批具有丰富巡展经验、专业从事科普工作、了解巡展工作特点和规律的工作人员。在中国科技馆的统一组织管理下，组织了包括全国科普日主场展览在内的 9 套展览，20 家巡展执行单位在全国 20 余个省开展了丰富多彩的巡回展览科普教育活动，共在全国范围内完成巡展 34 站，受益人数达到 97 万人次，各地媒体报道总计 100 次以上，受到各级政府、地方科协和基层群众的热烈欢迎、积极响应和高度好评。

链接



主题科普巡展的工作核心是围绕党和国家中心工作，加强科普资源开发与共建共享的基础研究，为科普资源开发提供智力支撑，为创造全社会参与科普资源建设的氛围打下基础；集成科普资源，搭建科普资源开发与共建共享服务平台，为公众和社会各界提供公共科普资源服务。通过实施主题展览制作巡展项目，加强公民科学素质基础建设和科学知识普及力度，为未成年人、农民、城镇劳动人口、社区居民、领导干部和公务员 5 个重点人群科学素质行动提供有力的支持和服务。项目服务对象和受益人定位明确。

“主题科普展览（含科普日主场）制作巡展”项目深入基层、深入群众，使优质科普展览资源在全国各类科普场馆中流动起来，提高了全社会科普资源的使用效率，解决了基层科普资源陈旧和更新困难的问题，让那些科普资源贫乏地区的群众在家门口就能享受到丰富多彩的科普宣传服务，为提高全民科学素质、建设创新型国家和社会主义文化大发展大繁荣做出了实实在在的贡献，受到全国各地服务区对象的肯定和赞誉。

## 四 加强示范引导，推动科普产业发展

### （一）启动科普创作与产品研发示范团队建设

为深入贯彻落实党的十七届六中全会和全国科技创新大会精神，按照《纲要实施方案》的有关要求，引导和鼓励社会力量参与科普创作与产品研发，培养一批优秀科普创作与产品研发示范团队，引领、带动科普产业源头创新，服务全民科学素质建设，中国科协组织开展了全国科普创作与产品研发示范团队创建活动。

在《关于开展全国科普创作与展品研发示范团队创建活动的通知》（科协办发普字〔2012〕37号）印发后，各有关单位高度重视、积极响应，认真组织申报推荐工作，在申报期内共收到有关全国学会和地方科协推荐的149个单位的申报材料。经过资格审查、专家评审和公示，2012年9月，中国科协发文命名西北师范大学化学化工学院等29个团队为全国科普创作与产品研发示范团队，示范周期为2012—2015年。2012年度的资助额度为20万元。

### （二）举办国际科教影视制作人年会

链接

8

中国国际科教影视展评暨制作人年会已连续办了7届，这是国内唯一的科教节目类的大会，在国际、国内都有较高的地位和声誉，是国内科教影视节目与国外科教影视节目交流与沟通的平台。对于发展和推动我国科教影视节目的国际化制作起着重大的作用。迄今为止，已经积累了大量的国外优秀科教影视资源，在国际同行中争取到了一定的话语权。

由中国科教电影电视协会和浙江省余姚市政府主办，中国教育电视台、北京科学教育电影制片厂、浙江科普教育广播影视制作中心、北京华风气象影视信息集团公司、中国农业影视中心和中国传媒大学协办的中国科教影视界最大的国际交流盛会——中国国际科教影视展评暨制作人年会2012（CICSEP 2012）于2012年10月12—15日在浙江省余姚市成功举办。来自中国

国内及全球10多个国家和地区的媒体人、制片人、发行商、投资高等业界精英约230人参加会议，共同探讨和现场实施“科教影视节目的市场与创作”的主题。

大会举行了隆重的颁奖仪式，颁发了“中国龙奖”金奖8个（含评委会大奖2个）、银奖12个、铜奖18个，总计3个级别38个奖项。获奖作品出自近20个国家和地区（包括中国），第一次实现了五大洲作品聚齐（南非、阿拉伯国家首次送作品参评）。由中外业界权威人士组成的评委团从18个国家的84部入围作品中（参评作品110部）遴选出获奖者。

本届年会特别推出中国科教影视资源共建共享平台项目，从版权单位允许展播的获奖影片中遴选了24部制成光盘集锦，下发给共50余家团体会员和相关制作单位，供各单位学习。这些影片还将在科技周期间在全国各地几十家地方电视台和几十个社区、大学等展播。此举为推动国内影视科普事业的发展，意义深远。

### （三）第五届芜湖科博会

以“发展科普文化产业，促进科技服务民生”为主题的第五届芜湖科博会于2012年11月23—25日在安徽省芜湖市成功举办。本届芜湖科博会以“国际化、精品化、规范化”为目标，共设立了1000个标准展位，包括科普出版类，科普展览、展品开发制作类，科学艺术、玩具类，科普教育类，科普网站、科普游戏软件类，科普旅游及综合类、科普创新创意类等内容。其中特装展位77个，为历届最多。另外，还设立了航天和海洋科普展区、安徽省大学生科普创意创新大赛优秀作品等专项展区。共有来自美国、英国等国家和中国台湾省、香港特别行政区及北京、上海、广东、江苏、浙江等地的256家单位参展。中国航空学会、中国海洋学会、中国宇航学会等12家全国学会和12家安徽省级学会，各省（区、市）科协和安徽省16个省辖市参加了该会。本届展会还特别邀请了包括科普场馆和科普图书、科普教育器材采购等单位、有关中小学校长、专业科普工作者等2000多名专业观众组成买方团参会，以市场需求引导科普产品的研发和生产。国内外参观芜湖科博会的观众达12.5万人次，展会交易及协议交易额3.9亿元，举办了9大项公益性涉会科普活动。全国65家主流媒体报道了芜湖科博会活动，新华社、《人民日报》、《光明日报》、《经济日报》、《科技日报》、中央电视台、《大公报》、《文汇报》、《香港商报》持续以图文并茂的形式作了宣传。新华网、人民网、新浪网、搜狐网等100多家网站给予报道。

### （四）科普产业发展高端论坛

为深入贯彻落实十七届六中全会及国家科技创新大会精神，全面实施《纲要实施方案》，推动公益性科普事业和经营性科普产业发展，推进科普资源开发与共享工程，服务公民科学素质建设，助推国家创新体系建设，由中国科协科普部主办，中国科普研究所与安徽省科协承办的“科普产业发展高端论坛”于2012年11月23—24日在安徽省芜湖市举办。

中央有关部委、中国科协、纲要办成员单位、全国学会、地方科协、高校、科研院所、科普创作与产品研发示范团队、企业等单位的专家、研究人员、业界代表等140余人参加了此次论坛。各位代表就科普产业发展的环境、政策、平台搭建、运行机制等议题进行了热烈而富有成效的讨论，获得了很多建设性的意见，论坛按计划完成了全部设定内容，编辑出版了《2012科普产业发展高端论坛论文集》，达到了预期的效果，取得了圆满成功。



## （五）科普产业政策研究制定

### 1. 科普产业专题调研

2012年6月4—8日，以全国政协常委、中国科协原书记处书记齐让为组长的全国政协科协界委员调研组就科技馆展教资源专题赴沪、皖两地开展调研。本次专题调研围绕科技馆展教资源的研发、生产和使用以及科普产业的发展环境、运作机制等问题，进行了内容丰富的一线考察。调研组完成的调研报告获得全国政协主席贾庆林等中央领导的批示。

2012年7月25—27日，中国科协原常务副主席、书记处第一书记陈希，全国政协常委、中国科协决策咨询专委会主任齐让一行到安徽调研科技创新和科普产业发展的相关问题。调研指出，希望安徽省科协在建立公益性科普事业与经营性科普产业并举机制方面继续探索下去，将芜湖创办科普产业园、集聚发展科普产业的特色发展之路进行推广，以推动科学技术的普及和创新能力的提升。

2012年7月12日，全国政协教科文卫体委员会部分委员在中国科协相关领导同志的陪同下，到北京天强创业电气有限公司专题调研科技馆展教资源状况。调研组认为，作为科普产品开发制作的企业，应主动适应市场的发展和变化，打破受制、受限于科技类场馆建设的现状，把拳头产品做大做强，多元化发展和开辟市场。

### 2. 促进科普产业发展的政策体系研究

由中国科普研究所承担的国家软科学研究项目“促进科普产业发展的政策体系研究”（项目编号2011GXS5K099）顺利结题。

“促进科普产业发展的政策体系研究”项目在实证分析和案例分析的基础上，重点研究了我国科普产业发展存在的问题，并根据这些问题，结合我国促进科普产业发展的法律法规政策现状，提出了发展我国科普产业的政策保障措施和促进科普产业发展的政策体系建议。验收专家委员会一致认为：项目报告选题好并具有前瞻性，研究流程规范、方法科学，报告结构紧凑、论述严谨，研究成果新颖，具有较高的决策参考价值。

## 五 创新服务，提升数字科普资源传播效果

### （一）资源量日渐丰富，用户数明显增加

截至2012年年底，中国数字科技馆网站官方资源总量达到3.5TB，其中约1T为2012年新增资源。资源形式包括文字、图片（含海报、挂图、展览等）、音频（播客）、视频、Flash及3D动画、手机科普资源等多种数字媒体形式。中国数字科技馆网站每日更新科技资讯量达

200 条，制作科技专栏 56 个，发行电子周刊 55 期，编辑制作手机报 75 期，直播及主办各类活动 19 次。

截至 2012 年 11 月，中国数字科技馆网站注册用户超过 26 万；2012 年日均页面浏览量达 48.7 万；微博粉丝数达 16 万；电子周刊订阅用户累计达到 13.7 万；通过与中国电信新闻早晚报的合作，约 6000 万公众通过使用享受数字馆服务；数字馆手机报订阅人数达 670 人。网站资源中被百度收录的页面达到 22.4 万，被谷歌收录的页面数达 94.5 万。网站资源下载累计总量超 100 万次。

## （二）广泛征集资源，优化资源配置

2012 年，中国数字科技馆再次改版。一是增加了分流页面，对用户群进行细分，推出公众版、儿童版、英文版、科普机构版，以提供更具针对性的科普服务；二是栏目更加丰富、清晰，从 10 个栏目增至 30 个栏目；三是开通了面向社会的网上资源征集系统，体现全社会参与的理念；四是强化了科普服务功能，多模式的服务凸显网络的力量。

2012 年开通了专门针对 3—10 岁儿童的儿童版网站——开开小屋。通过看一看、听一听、玩一玩、做一做、下一下等儿童喜爱的栏目，提供深受家长和孩子喜爱的各种音频、视频节目，小实验、小游戏等内容更是孩子们喜欢的内容。2012 年还开展了“开开剧本”的征集活动，调动孩子和家长的积极性，让大家从孩子的眼中讲科普、做科普。

## （三）增强用户体验，提升服务能力

中国数字科技馆还积极探索公众学习模式，从多方面、多渠道大力提升数字馆的公众服务能力，主要服务模式如下。

### 1. 网站浏览交互

提供海量科普资源 / 知识供网民在线浏览，其中包括各类主题式科普博览馆 90 多个；每日更新科技资讯约 200 条，提供网民一站式科技信息服务。开辟了论坛、博客、问答等互动式栏目，开通了评论、投票等互动功能，受到网民青睐。集成平面媒体优势做网络科普，百度搜索排前。为丰富网站内容，增加权威科普内容，自 2011 年年底开始，与中国科普期刊研究会合作，设立了媒体视点栏目。40 家优秀科普期刊及旗下记者，在数字科技馆网站开通官方博客和微博，展示最新的科普文章，交流和分享大家在工作、生活中的感悟和体会，为媒体视点注入源源不断的活力。栏目一经开通，从点击率和网民反应上就显示了其受欢迎的程度。目前媒体视点频道涉及健康、养生、儿童教育、航空、兵器、科幻、行业科普、综合科普等方方面面的内容，为更好地整合内容，2012 年 11 月，又对栏目进行了改版，增加了跟踪热点和互动的内容，使优质的文章内容充分展现其关注民生热点的敏锐嗅觉和对生活中知识



点的深层挖掘，相信对公众的议论、思考与传播都将起到积极的引导作用。“媒体视点”在百度搜索中连续几个月排名第一位。

## 2. 在线资源下载

开办“下载中心”栏目，提供挂图、展览、宣传册、文档等数字化科普资源的免费在线下载服务。该服务有助于丰富基层科普机构的科普内容，解决开发能力弱与资金短缺的问题，实现资源一次开发、多方共享。

## 3. 离线科普服务

为丰富流动科技馆、农村中学科技馆的展示内容，提供光盘寄送、离线版数字科技馆、数字科技馆分站点等离线服务形式，以更好地服务于网络条件欠缺的地区。2012年开发了离线版的中国数字科技馆，分别针对县级城镇人口和农村初中学生的特点，精选中国数字科技馆里的优秀资源，包括博览馆、视频、动漫、游戏4种形式，制作成离线版数字科技馆，以服务和支持流动科技馆、农村中学科学馆等。离线版数字科技馆随着流动科技馆、科普大篷车、农村科技馆、社区服务站等走入乡村、城镇、社区，扩充了展览的展示内容，丰富了社区的科普活动。

## 4. 电子邮件推送

创办电子科普杂志——“青稞周刊”，每周精选重要科技热点事件及相关科普知识，以电子邮件的形式主动向网民推送，将科普服务由被动转为主动。截至2012年年底已制作发行76期。

## 5. 手机应用服务

中国数字科技馆开通了手机WAP版数字科技馆、手机客户端服务、手机报，其中手机客户端服务将实体科技馆与数字科技馆进行了虚实联合互动。2012年，中国数字科技馆推出了科普手机报，手机报以周刊形式面向公众免费提供最新科技资讯、科学热点事件解读、讲解生活中的科学知识、介绍最新创意科技产品等精彩内容。手机报栏目包括：行业资讯、生活小窍门、热点事件、奇闻奇观、生命科学、创意科技、宇宙探秘等。此外，中国数字科技馆手机报还具备与公众互动的多种特色功能，包括科普活动通知、活动报名等互动功能。此外，还与中国电信手机新闻早晚报就手机报内容进行了合作，约6000万公众通过手机可以享受科普推送服务。中国数字科技馆还与百度合作客户端资源；与出版社探索利用二维码拍码，通过图书直接链接数字馆网站。

## 6. 科普能力输出

中国数字科技馆加强向各地方科普机构提供数字化网络科普服务的能力，包括制作网络科普专题，建立网上信息沟通平台，网络图文和视频直播服务以及服务托管。

“科技嘉年华”是各地科普机构在数字馆网站上建设的科普子站群，对于中小科普机构而言，便是服务托管，它们利用数字馆资源建立了自己的网络科普服务。2011年，中国数字科技馆进行了二级子站建设尝试，联合全国部分科普机构共同建设，该栏目荟萃了各地优质科普资源，展现各机构的工作风采，报道各地开展的科技活动。自2011年9月正式上线以来，目前已上线39家，实现信息在各子站间方便、快捷的互动交流和共享，彰显了中国数字科技馆平台作用与共建理念。2012年，对已经上线并对公众服务的地方二级子站点从资源数量、质量、页面设计等方面，并结合子站浏览量及网民投票数，评选出优秀二级站13家。在二级子站项目建设中，数字科技馆提供网络科普的基础资源，地方不必考虑投入服务器、宽带等基础性投入，并且数字科技馆还提供了方便适用的建站工具，大大降低了对二级子站建设的技术要求，这就极大地提高了有着丰富优质科普资源的地方单位的参建积极性，不致因技术门槛过高而止步。此项工作带动了各地网络科普的发展，也给数字馆带来了比较大的流量与内容，取得较好的效果和影响力。

（本文作者：刘向东 单位：中国科普研究所）

# 第八章

新媒体科技传播形式日新月异  
大众传媒科技传播能力整体提升

2012年，发展中的新媒体创新与融合成为主流，新传播形式不断涌现，如微博、微信等，使新媒体科技传播能力不断增强，在科技传播中的作用日益突显；传统媒体一直保持稳步发展态势，在国家相关政策的驱动下，科技传播力度有所加强。大众传媒科技传播能力总体得以提升。

## ■ 创新与融合——新媒体科技传播能力不断提升

### （一）2012 年科普网站概况

根据科技部 2012 年的统计，截至 2012 年年底，我国共建成科普网站 2443 个。拥有科普网站数量超过 100 个省（市）依次是北京、上海、广东、江苏、河南、四川。其中，北京（237 个）位列全国之首，其次是广东（132 个）。

### （二）“微”传播的时代

#### 1. 微博——“微”传播时代的先行者

新媒体形式的层出不穷经常令人眼花缭乱，微博、微信、微电影、微动漫，“微”传播的时代早已到来。而作为“微”传播时代的先行者，微博的发展对科普也有重要的意义。

微博，即微博客（Microblog）的简称，是一个基于用户关系的信息分享传播以及获取平台，用户可以通过 Web、WAP 以及各种客户端组建个人社区，以 140 字左右的文字更新信息，并实现即时分享。据中国互联网络信息中心（CNNIC）发布的《第 31 次中国互联网络发展状况统计报告》显示，截至 2012 年 12 月底，我国微博用户规模为 3.09 亿，较 2011 年年底增长了 5873 万，增幅达到 23.5%。网民中的微博用户比例较 2011 年年底提升了 6%，达到 54.7%。微博已经成为中国网民使用的主流应用。

科普微博是网络科普时代的产物，它构建了一个从科普权威到科普草根均可参与的“科普微时代”。民间科普微博的博主一般以科研人员、高校教师、科普作家、科学记者、科学编辑为主，还有一定数量的科学爱好者。

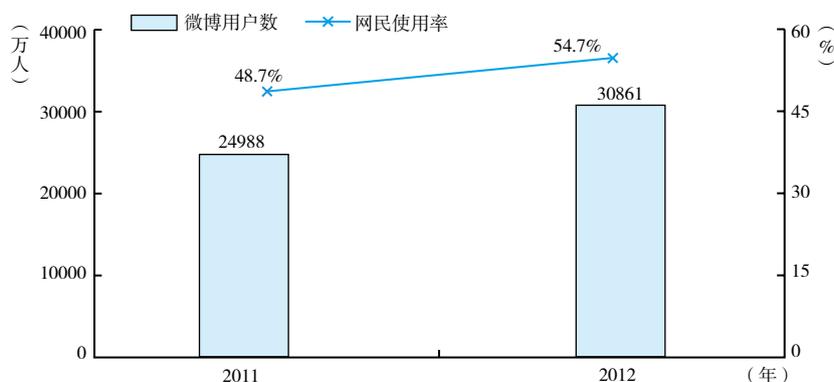


图 2.2 微博用户数及使用率（2011—2012 年）

数据来源：中国互联网络发展状况统计调查。

目前得到公众广泛认同的果壳网，自开设其科普微博以来，较为成功地建立了微博机制，培养了一支术业有专攻的微博创作队伍，以保证微博内容的质量和实效性。几年来，果壳网科普微博充实了网络科普的内容，填补了其他网络科普模式应用的弊端，激发了公众对于科普的参与热情和积极兴趣，成为人气最高、粉丝最多的民间科普微博，如表 2.6 所示。

表 2.6 典型科普微博语言名称及其活跃程度（截至 2012 年 9 月 14 日数据）

部分科普微博产品	科普广播条数（条）	听众（人）	实名认证
腾讯—果壳网	5775	891285	果壳网官方微博
新浪—果壳网	10820	507940	果壳网官方微博
新浪—科普微童话	1853	361	科学普及出版社
新浪—浦东科普	657	2811	上海浦东区科协
新浪—新民科学咖啡馆	401	493	《新民晚报》与上海市科协联合主办的公益科普讲座
新浪—科普吕秀齐	1137	1102	科学普及出版社 图书事业部编辑
新浪—将科普进行到底	355	170	北京某草根科普作者

气象部门在全国率先建立起官方微博群，借助微博平台广泛开展气象科普活动的有关内容。2012 年 3 月，各级气象部门联合新浪网站构建了全国首个行业官方微博群，于 2012 年世界气象日启动了“我身边的气象”微博科普宣传活动。活动期间，气象微博群共计发布微博 4 万余条，粉丝总数达 220 万人。借助微博影响力，促进社会公众主动了解、传播气象科学知识，打造气象专家、气象爱好者、社会公众广泛互动的科普新平台。

## 2. 微信——2012 最火的“微”传播使者

微信于 2011 年横空出世，以势不可挡的姿态迅速成为炙手可热的社交网络工具之一。微信是腾讯公司为手机终端用户打造的一款免费即时网络通信产品。它以近乎免费的方式实现跨运营商、跨系统平台的语音、文字、图片等信息的传递功能，并支持单人、多人语音对讲，超越了以往手机只能打电话、发短信与彩信的单一传统模式，使手机成为一部时尚的对讲机。无论是手机或是电脑之间，只要存在通信网络，就可以实现双人、多人语音对讲、信息传递、图片分享等功能。微信一经出现，不仅迅速占领市场，而且获得良好口碑，迅速蔓延开来。随着网络覆盖率的提升、智能手机的普及、信息资费的下调等一系列客观条件的成熟，微信的推广速度呈加速上升趋势，使用人数以几何倍增长，超过以往任何一款手机网络通信工具。2012 年，微信发展迅猛，截至 2012 年年底，微信用户数将近 3 亿。

微信区别于其他产品的特点如下：首先，它具有语音对讲功能。除通话外，以语音留言

的传送方式突破了以往单一的文字形式，免去了文字输入的烦琐和不便，丰富了信息传递的方式，节省了时间；其次，腾讯对其 QQ 产品的开发已相当成熟，所以它对通信工具的技术、对客户需求的开发、对用户体验的满意度和使用习惯的调查，使得微信这款产品成为众多类似产品中的佼佼者。

微信的用户数量及其传播特点使其成为科普的一个重要传播工具。

2012 年，微信公众账号中科技类账号有 18 个，如表 2.7 所示。

表 2.7 科技类微信公众账号

AnyV 官方微信	36 氩	DoNews 官方微信
老周开讲	Mac 技巧	极客公园
程苓峰—云科技	新浪科技	虎嗅网
TechWeb	爱范儿	IBUonline 环球商业联盟
HTML5 梦工场	速途网微信	U78 游戏产业平台
社会化媒体营销 smo	果壳网	安卓论坛

### （三）用户相对稳定的手机报——以山西科技新闻出版传媒为例

2012 年 6 月，手机已然超越 PC 机成为中国第一大上网终端，截至 2012 年年底，我国的手网民规模达到 4.2 亿，比 2011 年增长 18%。手机用户的快速增长使得移动互联网备受青睐，新传播形式层出不穷。微博、微信、新闻 APP 等对手机报产生了一定的冲击，手机报总体发展态势平缓，用户人群相对稳定。

以我国发展较好的山西科技新闻出版传媒集团的科技类手机报为例，可以看出 2012 年手机报的发展状况。山西科技新闻出版传媒集团亦有综合类、农信通、新农宝、新视点等 4 大类共 42 种手机报，手机报在线人数稳定在 100 万左右。其中比较有代表性的有以下几种：一是山西科技手机报，这是一份可读性很强的科技类手机报。它利用山西科技报刊总社特有的系统资源优势，一改科技类内容呆板枯燥的形象，强调科技与生活的完美结合，让读者在享受趣味阅读的同时，领略科学智慧之美；二是今日健康手机报，这是山西科技手机报刊群中订户数量最大的一份手机报，订户量最高时拥有近 50 万人次，2012 年，订户量有所下降；三是今日农业手机报，这是目前山西科技手机报刊群中订户量最多的一份农业类报纸，订户数曾突破 30 万份，面向全省，以宣传农村经济生活为主线，服务于“五农”，用户数相对稳定。其他几十种手机报也发展平稳，但基本用户群数量相对稳定，很难再取得突破性进展。总体来说，2012 年手机报与其他形式相比，发展相对缓慢。

#### （四）新媒体科普动漫成为科学传播的有效工具

科普动漫，简单地加以界定，就是以科学知识、科学方法以及融化于其中的科学思想和科学精神作为传播内容，以动画与漫画作为表现形式的一种科普资源。

在《关于加强国家科普能力建设的若干意见》中，国家已经明确提出加强科普能力建设是建设创新型国家的一项重大战略任务。而科普能力建设的一项重要内容就是繁荣科普创作。科普动漫作为科普创作的一种重要形式，对于提高科普能力有着十分重要的作用和极其重大的意义。同时，发展科普动漫也有利于促进科学文化的传播，有利于激发公民对科学的兴趣。

##### 1. 2012年科协科普动漫发展概况

根据《中国科学技术协会统计年鉴 2013》数据显示，各级科协及两级学会制作科普动漫作品共 6451 套，总播放时长为 4361 小时，平均 0.7 时/套。其中各级科协制作科普动漫共 6149 套，播放时长为 4066 小时。包括省级科协 3003 套，播放时长为 3152 小时；副省级、省会城市科协 8 套，播放时长为 2 小时；地级科协 88 套，播放时长为 107 小时；县级科协 3050 套，播出时长为 805 小时。两级学会制作科普动漫共 302 套，播出时长为 295 小时。包括全国学会 13 套，播出时长为 183 小时；省级学会 289 套，播出时长为 112 小时。

##### 2. 新媒体科普动漫的发展——以网络科普动漫为例

随着新媒体自身的快速发展，新媒体科普动漫也有所发展，下面以网络科普动漫为例进行说明。根据 2012 年度研究生科普研究能力提升类项目“网络科普动漫作品评价体系研究”结果显示：

###### （1）具有科普动漫的科普网站

具体又分为三种类型：

###### 1) 具有科普动漫的大型综合科普网站

我国的大型综合科普网站主要由中科院、中国科协及各省市科协与互联网相关的科研教育单位及大众媒体等主办，共有 15 家网站。其中具有科普动漫的网站有 5 家，占 33.3%。网站内科普动漫作品数量差别很大，但表现形式基本相同，都是以短小视频为主。

###### 2) 具有科普动漫的一般综合性科普网站

一般综合性科普网站的数量占网站总数的 8.58%，都是以研究所及科技为支撑的公司企业为主办单位。针对性强，内容丰富。

###### 3) 具有科普动漫的地方性科普网站

在各地的数字科技馆网站与科普网站收集到有 9 家网站中设有科普动漫专栏（见表 2.8），占地方性网站 7.38%。各网站中动漫数量不一，其中山东省数字科技馆与福建省数字科技馆网站科普动漫内容丰富，数量较多。

表 2.8 具有科普动漫的地方性科普网站

山东省数字科技馆	<a href="http://www.sddstm.com/">http://www.sddstm.com/</a>
福建省数字科技馆	<a href="http://www.fjdstm.com/">http://www.fjdstm.com/</a>
江西省数字科技馆	<a href="http://www.jxdstm.cn/home.htm">http://www.jxdstm.cn/home.htm</a>
上海科普网	<a href="http://www.shkp.org.cn/">http://www.shkp.org.cn/</a>
北京市科学技术协会	<a href="http://www.bast.net.cn/">http://www.bast.net.cn/</a>
常州科普之窗—常州科普网	<a href="http://www.czkp.org.cn/">http://www.czkp.org.cn/</a>
济宁数字科技馆	<a href="http://www.jnszkjg.com/">http://www.jnszkjg.com/</a>
上虞市科普网	<a href="http://www.sykp.gov.cn/">http://www.sykp.gov.cn/</a>
安阳科普网	<a href="http://www.aynews.net.cn/kepu/">http://www.aynews.net.cn/kepu/</a>

### (2) 具有科普动漫的动漫网站

在我国的动漫网站中，没有专门的科普动漫分类，科普动漫作品也相对较少，只有一些包含科技及科幻元素的作品，并以外国作品居多。一些具有科普动漫的动漫网站如表 2.9 所示。

表 2.9 由其他网站进行抽取获得的具有科普动漫作品的网站

国家动漫产业网	<a href="http://tv.dongman.gov.cn/">http://tv.dongman.gov.cn/</a>
中漫网	<a href="http://www.zhongman.com/">http://www.zhongman.com/</a>
南方动漫网	<a href="http://cartoon.southcn.com/nfw/">http://cartoon.southcn.com/nfw/</a>
视觉同盟	<a href="http://www.visionunion.com/cg.jsp">http://www.visionunion.com/cg.jsp</a>
中国新闻漫画网（新漫网）	<a href="http://cartoon.chinadaily.com.cn/">http://cartoon.chinadaily.com.cn/</a>
漫域网	<a href="http://www.comicyu.com/">http://www.comicyu.com/</a>
搜狐动漫	<a href="http://comic.chinaren.com/">http://comic.chinaren.com/</a>
视友网	<a href="http://www.cuctv.com/feature/kepu/">http://www.cuctv.com/feature/kepu/</a>
高校动漫网	<a href="http://www.gxdmw.com/">http://www.gxdmw.com/</a>
中国动漫网（科普专题）	<a href="http://www.chinacomic.com.cn/zhuantikp2/">http://www.chinacomic.com.cn/zhuantikp2/</a>
北京青少年科普动画嘉年华网站	<a href="http://www.scicartoon.com/">http://www.scicartoon.com/</a>
星星动漫网（科普动漫动画片）	<a href="http://www.xxdm.com">http://www.xxdm.com</a>

### (3) 北京科普动漫大赛

北京科普动漫创意大赛是由北京市科协主办，旨在落实《科学素质纲要》和《北京市全民科学素质建设工作方案》中关于普及科学知识、提高全民科学文化素质方针的大赛。通过喜闻乐见的动漫形式，在全社会推广互动的科普氛围，丰富科普资源库。大赛自 2007 年开始举办，每年一届，通过征集喜闻乐见、生动活泼的动画和漫画等类型的作品，挖掘科普动漫创作人

才，在全社会营造科普动漫的创作热情和氛围，并通过大赛数字平台实现科普资源共建共享。

2012年第六届北京科普动漫创意大赛举办，大赛共征集到参赛作品2757部，其中，动画122部，漫画2619幅，科普创意脚本13部，科普游戏3部。大赛组委会经过严格的初选、初评、终评，共评选出动画、漫画、脚本、科普游戏等4类作品的13个专项奖、48个优秀奖、110个入围奖以及21个组织奖。大赛不仅吸引了来自中央美术学院、清华大学美术学院、北京电影学院动画学院等十几所高校及众多国内选手参赛，还吸引了来自俄罗斯、伊朗、叙利亚等22个国家和地区的选手参赛。赛事受到相关业界的广泛关注，得到了新浪网、搜狐网、腾讯网、中国动漫网等媒体的广泛支持和科普专家、动漫专家的高度评价。大赛品牌正在逐步树立，影响力和关注度不断提高，并逐步走向国际化。

#### （4）首届环保科普动漫创意大赛

中国环境科学学会于2012年3月启动了“心环保 新生活”首届环保科普动漫创意大赛。大赛以“我身边的环保知识和环保行为”为创作主题，共收到动画作品87部，漫画作品844幅。经过专家委员会评审，共评出72项作品获奖。优秀获奖作品将在北京电视台卡酷少儿卫视等合作媒体进行展播。

#### 链接

通过近几年发展，环保科普动漫创意大赛已经形成参赛人群覆盖范围广、宣传效果好、活动规模大、专业性、科学性、娱乐性互相结合的特点，对传承科学知识、传播科学理念、繁荣丰富我国原创科普动漫作品的发展起到重要推动作用。

[http://www.kpzy.org/kpdmms/frontResinfo/resinfo\\_listAll.action](http://www.kpzy.org/kpdmms/frontResinfo/resinfo_listAll.action)

## 政策驱动——传统媒体科技传播稳步发展

### （一）影视依然是科普的重要手段

#### 1. 卫视节目调整为科普栏目带来发展机遇

2011年10月下旬，国家广电总局正式下发《关于进一步加强电视上星综合频道节目管理的意见》，即俗称的“限娱令”。提出从2012年1月1日起，34个电视上星综合频道要提高新闻类节目播出量，要扩大新闻、经济、文化、科教、少儿、纪录片等多种类型节目的播出比例。同时对部分类型的节目播出实施调控，以防止过度娱乐化和低俗倾向，满足广大观众多样化、多层次、高品质的收视需求。



“限娱令”的出台，促使很多地方卫视开始调整栏目，这为科教栏目带来了发展机遇，如深圳卫视、浙江卫视等，就加大了文化类、养生类和纪录片类节目的播出力度。

2012年，深圳卫视新推出全国首家科学实验类道德栏目“科学相对论”，该栏目的主要内容是狂扫科学盲区，粉碎各种形形色色、匪夷所思、千奇百怪的传言，是典型的科普栏目。而浙江卫视则加大了人文纪录片的打造力度，除“西湖”、“浙江人文地理”之外，还于2012年新推出了“北纬四十度”等纪录片。

据科技部2012年的统计，2012年，全国电视台共播出科普（技）节目时间为18.44万小时。

## 2. 2012年科协及两级学会广播影视节目制作概况

根据《中国科学技术协会统计年鉴2013》数据显示，各级科协及两级学会制作科技广播影视节目共4590套，总播放时长为8601小时，平均1.9时/套。其中各级科协制作节目共2746套，播放时长为6441小时。包括中国科协310套，播放时长为91小时；省级科协346套，播放时长为1231小时；副省级、省会城市科协218套，播放时长为704小时；地级科协285套，播放时长为702小时；县级科协1587套，播出时长为3714小时。两级学会制作节目共1844套，播出时长为2160小时。包括全国学会100套，播出时长为143小时；省级学会1744套，播出时长为2017小时。

各级科协及两级学会制作科技光盘共2942种，光盘总数137万张，平均466张/种。其中各级科协制作光盘共1595种，科技光盘为47万张。包括中国科协1种6万张；省级科协408种8万张；副省级、省会城市科协24种2万张；地级科协337种7万张；县级科协825种24万张。两级学会制作节目共1347种90万张。包括全国学会214种33万张；省级学会1133种56万张。

## 3. 科教频道打造新栏目、新形式

2012年，央视科教频道依然发挥国家级电视媒体的影响力和引导力，品牌栏目突出，频道编排更趋合理，知识含量更加丰富。同时，地方科教频道也在不断打造新栏目、新形式。

### （1）北京卫视打造“首善媒体大美品质”

2012年是中国电视媒体面临文化产业改革的重要之年。北京电视台作为最具影响力的主流媒体之一，在2012年的频道改版、新增精品栏目以及全新的节目考评体系等方面具有众多内容。科教频道在2012年开辟了晚间科教栏目带，加强寓教于乐的科学带、教育带等节目，以法治时段、科学时段、人文时段为主导，打造与众不同的“科教”气质。如“魅力科学”栏目2012年2月起就由原来的中午播出改为晚间播出。

### （2）天津科教频道改版

2012年9月，天津科教频道改版，节目进行重新定位，健康、人文、生活、法制四大类

节目全面服务百姓生活。全面升级自制节目,“百依百顺”栏目有中国顶级专家为百姓守护健康;“健康大厨房”更名改版为“食全食美”,在食品安全备受关注、食品种类日益繁多、饮食方式多样融合的形势下,全新改版的“食全食美”以“吃什么”为内容主线,带领观众吃出绿色、吃出创意、吃出享受;“健康来了”、“市井传奇”、“科教新气象”三档全新栏目开播,为频道带来了新的活力。除此之外,还引进“DISCOVERY”、“传奇”等国外品牌栏目,为天津科教频道增加吸引力。

#### 4. 西部地区电视台影视资源资助

为贯彻落实《纲要实施方案》和《关于印发〈关于进一步加强科技宣传工作的意见〉的通知》,按照科普资源共建共享工程和大众传媒科普传播能力工程的有关要求,帮助西部地区基层电视台获取优质科普影视资源,推动西部地区公民科学素质建设,中国科协科普部于2012年实施西部地区电视台科普资源资助项目,对西部50个地、县级电视台提供全年52期、每期20分钟科普影视节目。

## (二) 科普图书占据科技畅销书排行榜半壁江山

### 1. 2012年科普图书总体情况

根据科技部2012年的统计,2012年,全国共出版科普图书7521种,比2011年减少了174种,占2012年全国出版图书种数的1.82%;2012年,全国共出版科普图书0.66亿册,比2011年增加了0.09亿册,占2012年全国出版图书总印册的0.81%,比2011年有所增加,主要原因是由于2012年科普图书出版量增长较快,另一方面也是由于2012年全国图书总量增长2.85%,增长速度低于科普图书出版量。2012年科普图书出版中,单种图书平均发行量为9736册。

而根据新华书店总店信息中心对全国在销图书数据的监控结果,目前综合类书店在销的2012年出版的科技类图书共有18846个品种,分别由379家出版社出版。

在畅销书的排行榜上,科普图书占据了科技畅销书榜上的半壁江山,排名见表2.10。

表 2.10 全国科技畅销书排行榜(2012年1—11月)

序号	书 名	出版社	作者	出版时间
1	《译林名著精选——昆虫记》(插画本)	译林出版社	J.H. 法布尔	2008.1
2	《水知道答案》	南海出版公司	江本胜	2009.5
3	《经典译林——昆虫记》	译林出版社	J.H. 法布尔	2010.6



续表

序号	书 名	出版社	作者	出版时间
4	《果壳中的宇宙》(插图本)	湖南科学出版社	史蒂芬·霍金	2002.2
5	《世界文学文案·昆虫记》	北京燕山出版社	J.H. 法布尔	20011.1
6	《中华万年历》(超值白金版)	华文出版社	游一行	2010.2
7	《水知道答案 3·水能传递爱的力量》	南海出版公司	江本胜	2011.5
8	《水知道答案 2·每一滴水都有一颗心》	南海出版公司	江本胜	2009.7
9	《大设计》	湖南科学技术出版社	史蒂芬·霍金	2011.1
10	《本草纲目(大全集)》(珍藏本)(超值白金版)	华文出版社	李时珍	2009.12
11	《世界未解之谜大全集》(超值白金版)	华文出版社	淡 霞	2009.9
12	《水知道答案》	化学工业出版社	江本胜	2012.4
13	《小墨香书·本草纲目》	湖南美术出版社	李时珍	2011.1
14	《2013(癸巳)年通书》	广西人民出版社	本书编委会	2012.9
15	《霍金 70 寿辰庆典限量版》(共 2 册)(精)	湖南科学技术出版社	史蒂芬·霍金	2011.12
16	《疯狂科学(彩色典藏版)》(彩印)	人民邮电出版社	格 雷	2011.4
17	《小墨香书·黄帝内经》	湖南美术出版社	本 社	2011.1
18	《第一推动丛书宇宙系列时间简史》	湖南科学技术出版社	史蒂芬·霍金	1998.7
19	《冷门知识大全集》(超值白金版)	中国华侨出版社	朱立春	2011.6
20	《山林果园散养鸡新技术》	化学工业出版社	魏风才 刘俊伟	2011.8
21	《可怕的现象大全集》(超值白金版)	华文出版社	徐胜华	2010.1
22	《中国未解之谜大全集》(超值白金版)	华文出版社	万永勇	2009.11
23	《决定经典书库 @ 相对论》	江苏人民出版社	爱因斯坦	2011.4
24	《世界文学名著典藏 @ 昆虫记》(全译插图本)(精)	长江文艺出版社有限公司	J.H. 法布尔	2006.1
25	《发现之旅:历史上最伟大的十次自然探险》	商务印书馆有限公司	托尼·赖斯	2012.2
26	《科学图书馆·视学之旅:神奇的化学元素》(彩色典藏版)(彩印)	人民邮电出版社	格 雷	2011.3
27	《本草纲目》	江苏人民出版社	李时珍	2011.5
28	《简明取穴图解》(超值版)	福建科学技术出版社	吴明霞	2011.5
29	《简明取穴图册》	江苏凤凰科学技术出版社	吴中朝	2011.1
30	《2012(壬辰)年通书》	广西人民出版社	广西人民出版社	2011.1

## 2. 科协及学会编著科技图书情况

2012年,各级科协及两级学会编著科技图书共3108种,总印数为2060万册。其中各级科协编著科技图书1640种,总印数为1388万册。包括中国科协168种,印数46万册;省级科协332种,印数542万册;副省级、省会城市科协50种,印数72万册;地级科协229种,印数296万册;县级科协861种,印数431万册。两级学会编著科技图书总数为1468种,总印数为672万册。包括全国学会350种,印数136万册;省级学会1118种,印数536万册。

### (三) 打造名品报纸期刊

#### 1. 科协及学会创办的报纸期刊是科技报纸期刊的中坚力量

根据《中国科学技术协会统计年鉴2013》数据显示,2012年各级科协及两级学会主办科技报纸共204种,总印数为12553万份。其中各级科协主办科技报纸105种,总印数10482万份。包括省级科协主办32种,印数10092万份;副省级、省会城市科协5种,印数193万份;地级科协13种,印数62万份;县级科协55种,印数135万份。两级学会主办科技报纸99种,总印数2071万份。包括全国学会6种,印数174万份;省级学会93种,印数1896万份。

各级科协及两级学会主办科技期刊共2755种。其中,各级科协主办科技期刊587种,占期刊总数的21%;两级学会主办科技期刊2168种,占79%,科技期刊总印数13853万册;发表论文60万篇。其中,英文期刊发表论文数为1.3万篇。

#### 2. 《北京科技报》——中国自己的“DISCOVERY”

《北京科技报》于1954年3月7日创办,到2012年已有58年历史。50多年以来,始终坚持科普定位,为国家的科普事业做出重要贡献。2004年1月改由北京青年报社主办后全新改版,理念为“阅读科学也是享受”;2007年9月再次改版,定位为中国人自己的探索发现类周刊。内容涵盖天文、地理、生物、军事、技术、人类学、考古、健康、心理、行为、艺术等领域,报道一周以来世界和中国在自然科学和人文科学领域的新探索和新发现。

《北京科技报》是全国率先面向市场的科技类报纸,承担科学精神传播的神圣使命,以提高全民科学素质为己任,立志打造全国都市科普传媒品牌。

《北京科技报》始终坚持科普定位不变,坚持科学打假、科学维权、维护公众利益的科学立场,用科学探索精神做成了一份高品质而又形式独特的报纸,从而被科技新闻界誉为“新锐科技传媒”。《北京科技报》具有两大鲜明特色:一是坚持科学探索精神,对学术腐败、伪科学、假借科学名义蒙骗百姓的行为坚持批评的立场,如在社会上产生影响的“方舟子专栏”

《北京科技报》的前身是我国第一张科技类报纸——1954年创办的《科学小报》。它曾以丰富的科技资讯报道和科普知识影响了几代人。

《北京科技报》在办好主报的前提下，不断开发衍生功能，先后出版《科学家破解66大谜团》、《白骨精职场秘诀》、《意象师科学解梦》系列科普丛书和《创业人生》、《青年科学家风采录》等书籍。2007年承办“全民科学素质行动专刊”，2007年12月起开始承办“科学惠农专刊”。2008年7月推出“科学北京人”月刊，并形成系列，如“科学朝阳人”、“科学石景山”等，科普载体在不断扩展。

以及《揭开碟仙笔仙惑众真相》、《业内人士自揭网络占卜骗术》、《保鲜水，植物激素欺骗消费者》、《质疑哈慈吸油基减肥神话》、《记者暗访黑市迷魂药真相》、《频谱水能治病纯属骗局》等揭露性文章；二是“可爱的阅读”，即通过有趣的选题和生动的表达形式，使阅读科学成为享受。这一类的选题不胜枚举，是《北京科技报》操作的常态。

《北京科技报》以其新颖奇特的内容和独特的视角，拥有一批转载超过千家的报道，最高转载超过万家，并且在改版后创造了6个第一——创造了独一无二的科普传媒

样式；国内第一家在零售市场销售的科技类报纸；第一家以灯箱为媒体介质的“灯箱报纸”；第一家走出国门（随《侨报》在北美发行）的科技类报纸；第一家转载率超过80%的科技类报纸；第一家科技类手机报。

### 3. 名品科普期刊——《中国国家地理》

《中国国家地理》，原名《地理知识》，由中科院地理科学与资源研究所和中国地理学会主办，月刊。杂志内容以中国地理为主，兼具世界各地不同区域的自然、人文景观和事件，并揭示其背景和奥秘，另亦涉及天文、生物、历史和考古等领域。该社隶属中科院，拥有一大批自然地理和人文地理的专家学者作为该社顾问，同时还有许多工作在科考第一线的工作人员与杂志社保持着密切的联系，因此其杂志内容具有很强的独家性和权威性，已经成为我国著名的地理杂志品牌。

自2006年以来，《中国国家地理》杂志每期平均发行量稳定在100万册以上。“内容为王”一直是该杂志践行的原则。在理念上，是要建构中国的地理形象；而在技术上，是要给地理插上媒体的翅膀，把媒体运作规律引入地理科学的传播。《中国国家地理》杂志不仅重视形式的呈现，更注重用新的观念来替代既有观念的常识地位，亦即所谓的重构常识。因此，也使该杂志成为很好的科普读物范本。

2012年，《中国国家地理》联手德迈国际举办了“中国国家地理号”首航南极活动，扩大了该杂志的影响力。



《中国国家地理》杂志善于运用新媒体，其传播具有数字化特色。2004年推出手机彩信杂志；2007年推出首个中国移动全网手机报；2008年，全面进军新媒体平台，成立北京全景国家地理网络科技有限公司（后更名为北京全景国家地理新媒体科技有限公司）。2009年7月，推出《行天下》电子杂志。现在其新媒体业务包括网络、手机媒体、电子媒体三大块，还推出邮件杂志《地理e周刊》等。当下其媒体业务脉络更加清晰，不仅融合手机媒体（手机报、手机电视）、电子杂志等新媒体形式，还积极拓展iPhone、iPad等终端，在Appstore推出集成应用，取得上线3个月用户突破30万的佳绩。2011年，《中国国家地理》荣获第二届中国政府出版奖期刊奖。

## 三 科普作品评奖情况

### （一）国家科技进步奖

2011年12月31日，根据国家科技奖励工作办公室下发的《关于2012年度国家科学技术奖励推荐工作的通知》，中国科协组织人事部下发了《关于开展2012年度国家科技奖励项目推荐工作的通知》，部署中国科协2012年度国家科学技术奖励项目推荐工作，共有35个全国学会、9个省（区、市）科协向中国科协推荐56个项目。其中，申报自然科学奖13项，申报技术发明奖5项，申报科技进步奖38项（科技类31项，科普类7项）。

表 2.11 中国科协 2012 年度国家科技奖励中科普图书推荐项目

申报奖项	序号	项目名称	主要完成人	主要完成单位	报送单位
科技进步奖 (科普类)	1	《“天”生与“人”生： 生殖与克隆》	杨焕明 李敏	—	中国科普作家协会
	2	《酷蚁安特儿历险记—— 把大象搬进蚂蚁窝》	刘金霞	—	中国科普作家协会

2013年1月18日，中共中央、国务院在人民大会堂隆重举行2012年度国家科学技术奖励大会。胡锦涛、习近平、温家宝、李克强、刘云山出席大会并为获奖代表颁奖。2012年度国家科学技术奖共授奖330个项目和7位科技专家。中科院院士、深圳华大基因研究院主席杨焕明与李敏的著作《“天”生与“人”生：生殖与克隆》获2012年度国家科学技术进步奖二等奖。

## 案例

《“天”生与“人”生：生殖与克隆》一本 2008 年出版的科普书为何脱颖而出，获得 2012 年度国家科学技术进步奖二等奖？《“天”生与“人”生：生殖与克隆》属于生命科学领域的原创科普读物，由科学出版社于 2008 年出版，已第三次印刷，累计发行量超过 3 万册，先后获得中国出版政府奖、中国科普作家协会优秀科普作品奖、吴大猷科普佳作奖、国家科学技术进步奖二等奖等奖项。这本由中科院院士、深圳华大基因研究院主席杨焕明一笔一画手写出的《“天”生与“人”生：生殖与克隆》是其第三本科普著作，共有 220 多页，用科学、生动、有趣的语言和大量图片诠释生殖与生育、克隆与克隆人的诸多问题。该书以一封给克隆人的信开始，与关心克隆人的读者一起讨论克隆人对人们的可能影响，重点涉猎克隆人的风险、伦理等方面的讨论，故事以两封命运截然不同的克隆人的分别回信结尾，该书传达了生命与研究生命的重要性、生命伦理的知识、生命科学的趣味性基础知识等。

## （二）科教影视作品评选

### （1）中国龙奖

中国国际科教影视展评暨制作人年会具有很高的行业权威性和广泛的社会影响力，是我国科教影视界与世界科教影视界交流的一次盛会，也是我国科教影视界走向世界的一个平台。会议期间评选国际科教影视中国龙奖。该奖项历经 12 载，至今已成功举办 7 届。2012 年 10 月 14 日，第七届国际科教影视中国龙奖评选结果揭晓。作品题材丰富，形式多样，涉及科学发现、大众科普、科技人才、应用技术等多种节目类型。由北京科学教育电影制片厂摄制的《变暖的地球》、美国探索频道摄制的《摩根·弗里曼之穿越虫洞：暗物质与暗能量》摘得最高荣誉评委会大奖。由中国科技馆摄制的《昆虫的口器》等 8 部作品获金奖（含 2 个评委会大奖），五洲传播中心摄制的《南水北调》等 12 部作品获银奖，南非非洲自然历史有限公司摄制的《与龙的亲密接触》等 18 部作品获铜奖，另有 46 部入围作品获得优秀作品奖。

2012 年中国龙奖中国作品获得大奖及金奖、银奖、铜奖的总数为 15 部，其中评委会大奖 1 部，金奖 2 部，银奖 5 部，铜奖 7 部，与 2010 年的 12 部获奖作品相比数量有所增加。中国的科教影视制作水平逐年提高。获奖名单见本文后的附表 2.1。

### （2）中国科普作协优秀科普作品奖

第二届中国科普作家协会优秀科普作品奖评奖工作于 2011 年 9 月启动，共收到参评科普影视动漫类作品 272 部，其中科普影视类作品 206 部，科普动漫类作品 66 部。经过评委审看并投票产生了入围优秀奖作品 12 部、提名奖作品 25 部。获奖名单见本文后的附表 2.2。

### （三）2012年科普图书评奖情况

#### 1. 第二届中国科普作家协会优秀科普作品奖

第二届中国科普作家协会优秀科普作品奖评奖工作于2011年9月启动，共收到参评科普图书类作品361种1182册。经过评委审读并投票产生了入围优秀奖图书25种、提名奖图书48种。获奖名单见本文后的附表2.3。

#### 2. 科技部2012年全国优秀科普作品

为深入贯彻党的十七届六中全会精神，在全社会大力普及科学知识、弘扬科学精神，科技部于2012年科技活动周期间组织开展了全国优秀科普作品推荐活动。活动共收到来自24个中央、国务院部门和31个省（区、市）推荐的217部作品，共计1085本图书，集成了近年来各地各部门创作的优秀科普图书及翻译的国外科普精品图书，充分体现了社会对本次活动的支持和关注。经过综合评价，评出30部作品作为全国优秀科普作品。获奖名单见本文后的附表2.4。

#### 3. 第八届文津图书奖

2004年，国家图书馆设立了“国家图书馆文津图书奖”，每年举办一次，每次评出获奖图书10种（可空缺）。评奖对象为前一年度公开出版、发行的汉文版图书，评审工作由国家图书馆为主组成的组委会策划组织，聘请馆内外专家组成评审委员会评审。评选范围包括哲学社会科学和自然科学类的大众读物，侧重于能够传播知识、陶冶情操、提高公众人文素养和科学素养的普及类图书。

2012年出版的科普图书获第8届文津出版图书奖的作品有《时间的形状——相对论史话》、《发现之旅：历史上最伟大的十次自然探险》及《数学之美》。

## 四 大众传媒积极应对公共卫生事件和重大自然灾害事件——以“科学家与媒体面对面”活动为例

### （一）2012年“科学家与媒体面对面”活动情况

2012年“科学家与媒体面对面”活动开拓创新，稳步推进，形成了积极应对热点焦点事件的快速响应机制，并取得了一些突破性进展。2012年的“科学家与媒体面对面”活动的话题涉及科技发展前沿，探秘宇宙、海洋资源、北斗、诺贝尔奖；公众密切关注的食品安全、洪涝



灾害、雾霾天气等热点话题，以及社会相关问题，如科学家与媒体共同的社会责任、科普出版的良性发展等。

2012 年的“科学家与媒体面对面”活动共邀请了 45 位相关领域的科学家参与活动，其中包括 6 位院士（比 2011 年活动邀请的院士人数翻了 1 倍）、1 位诺贝尔奖得主、4 位外籍专家。

每期活动有 20—30 家媒体参与，包括《人民日报》、新华社、《光明日报》等主流媒体和《科技日报》、《科学时报》等固定的 20 多家科技媒体；已经形成了 40 家固定媒体，另有少量应各期活动主题或学会要求而增加的专业性媒体。总体参与的媒体数量达到 78 家之多。媒体类型涵盖报纸、杂志、电视、广播、网络等，报道类型涵盖文字、图片、广播、视频等。新闻报道量达到近 1000 篇，其中纸媒报道 170 余篇，网媒新闻报道数量超过 800 篇，网络报道得到了较大加强，除原有的科协网、中国网、人民网的网络直播外，新增加了新华网和科技日报网络中心及一些特邀专业网络媒体的宣传。

## （二）突发事件中大众传媒的反应

### 1. 食品安全事件中大众传媒的反应

食品一直是大众最关心的热点焦点话题之一，在“科学家与媒体面对面”活动中，每年都会根据国家、社会和大众的需要开展至少两期以食品为主题的活动。在每次活动中，媒体都体现出极大的热情，在突发事件中积极反应，起到了大众传媒向公众传播的作用。例如，2012 年 6 月 16 日第 16 期“科学家与媒体面对面”活动，作为全国食品安全周中国科协活动日中的一项重要活动在中国科技馆举行。本期“科学家与媒体面对面”活动共有平面媒体 26 家，广播电台 1 家，网络媒体 6 家，共 33 家媒体出席。由于主题本身贴近民生，所以备受媒体关注，现场气氛十分活跃。活动后媒体及时报道，5 天内的报道累计 87 篇，反响良好。媒体对于大众关心的问题给予了科学的报道，积极引导了公众舆论。

### 2. 突发性自然灾害中大众传媒的反应

突发性自然灾害每年都时有发生，作为媒体如何在事件发生时发挥自身的功能和作用至关重要。“科学家与媒体面对面”活动针对应对突发性自然灾害活动共举办了 8 期，涵盖洪涝灾害、核污染、雾霾、突发性疾病等主题，媒体反应强烈，不仅实现了正确、权威信息的迅速传达，引导了社会舆论，同时也起到了社会心理的救治作用。以第 23 期“话说雾霾”活动为例，5 天内的新闻报道共 93 篇，很多报道以如何科学面对雾霾为主题，传播了正确的科学应对灾害的方法，纾解了人们对于雾霾的恐惧心理，发挥了媒体的积极作用。

附表 2.1 第七届中国龙奖获奖名单

片名	制作机构	国家/地区	获奖等级
变暖的地球	北京科学教育电影制片厂	中国	大奖
昆虫的口腔	中国科学技术馆	中国	金奖
破译曹操密码	北京科学教育电影制片厂	中国	金奖
南水北调	五洲传播中心	中国	银奖
巧治松材线虫	中国农业电影电视中心	中国	银奖
是是非非转基因	山东电视台	中国	银奖
极限测源	北京科学教育电影制片厂	中国	银奖
外来生物入侵	中国农业电影电视中心	中国	银奖
民勤黑风暴 2010	华风气象传媒集团有限责任公司	中国	铜奖
稻茬麦免耕栽培技术	北京科学教育电影制片厂	中国	铜奖
绿色中国	华影制片公司	中国	铜奖
詹天佑	真实传媒有限公司“大师”栏目	中国	铜奖
中国“龙王”董枝明	天津电视台	中国	铜奖
航天	五洲传播中心	中国	铜奖
迷失江湖	湖北省广播电视台电视卫星频道、汪启刚工作室	中国	铜奖
朱鹮传奇	大陆桥文化发展有限公司	中国、日本	优秀
蚊子	中央农业广播电视学校	中国	优秀
月牙泉之前世今生	中国地质大学(武汉)	中国	优秀
海底播种	中国农业电影电视中心	中国	优秀
给荒漠植皮	中国农业电影电视中心	中国	优秀
洱海鱼鹰	中央农业广播电视学校	中国	优秀
古象化石中的气候密码	华风气象传媒集团有限责任公司	中国	优秀
死亡谷之谜	华风气象传媒集团有限责任公司	中国	优秀
蝶谷秘境	北京科学教育电影制片厂	中国	优秀
万柱迷谷	北京科学教育电影制片厂	中国	优秀
华清宫	北京科学教育电影制片厂	中国	优秀
谢希德	上海广播电视台纪实频道	中国	优秀
正确认识反式脂肪酸	北京科学教育电影制片厂	中国	优秀
安徽天柱山雷击事件 2011	华风气象传媒集团有限责任公司	中国	优秀
时光魅影	北京科学教育电影制片厂	中国	优秀
净土喀纳斯	中央新影集团	中国	优秀

附表 2.2 科普影视动漫类入围获奖作品名单

## 优秀奖 (12 部)

序 号	作品名称	制作单位
1	变暖的地球	北京科影音像出版社
2	重返二叠纪	上海科技馆
3	地球档案	中央教育科学研究所音像出版社
4	渡江记	真实传媒有限公司
5	海底播种	中国农业电影电视中心
6	生命的奇迹	峨嵋电影制片厂音像出版社
7	试管婴儿：误读与争议	湖南卫视新闻中心
8	“文明出行 安全驾驶”系列科教片	河南电影电视制作集团有限公司 河南电影制片厂
9	喜羊羊与灰太狼之给快乐加油	广东原创动力文化传播有限公司
10	一亩甘蔗两万金	河南电视台新农村频道
11	月牙泉之前世今生	中国地质大学
12	走进特高压	英大传媒投资集团有限公司

## 提名奖 (25 部)

序 号	作品名称	制作单位
1	保护湿地生态屏障	中国农业电影电视中心
2	蟾童	福建电子音像出版社
3	大国车事	中国传媒大学南广学院动画与数字艺术学院
4	地震灾后重建家园	北京科教电影制片厂 河南电影电视制作集团有限公司
5	呼吸道传染病防治健康教育	人民卫生电子音像出版社
6	健康大厨房	天津电视台
7	经典汉字文化系列动画片《汉字天下——天·地》、《汉字天下——端午节》	北京中广星媒影视文化有限公司
8	莱茵河——人与自然的对决	广东南方电视台
9	论克卖的天价草	河南电视台新农村频道
10	麦秆画的制作工艺	河南省南阳电视台卧龙记者站
11	漫步太空	湖南科学电子音像出版社

续表

序号	作品名称	制作单位
12	青少年安全成长	北京科影音像出版社
13	求真系列	湖南卫视
14	全民消防 生命至上	河南电影电视制作集团有限公司
15	如何驾驶更省油	河南电影电视制作集团有限公司
16	生命杀手艾滋病	湖南省卫生厅
17	松的国度——汤旺河国家公园	江苏广播电视总台
18	随手关灯的错误	中央电视台科教频道
19	探索地球村	黑龙江新洋科技有限公司
20	外来生物入侵	中国农业电影电视中心
21	小海龟漫游海底世界	青岛如临其境科技有限公司
22	眼镜大学堂	上海炫动传播股份有限公司
23	智慧生活	中国传媒大学南广学院动画与数字艺术学院
24	中国珍稀动物——震旦鸦雀	真实传媒有限公司
25	走读抚仙湖 走读笔架山	湖南卫视新闻中心

附表 2.3 第二届中国科普作家协会优秀科普作品奖

优秀奖（25种）

序号	作品名称	著作责任者	出版者
1	《贪玩的人类》	老多 著	科学出版社
2	《造物记——世博会的科学传奇》	赵致真 著	北京大学出版社
3	《健康从哪里来？》	杨秉辉 著	复旦大学出版社
4	《世界原来如此有趣》——探索形状奥秘	李毓佩 等 编著	中国少年儿童出版社
5	《大熊猫的起源》	黄万波、魏光飏 编著	科学出版社
6	《奇妙的大自然丛书》（8册）	袁清林 主编	科学普及出版社
6-1	《奇妙的山》	金涛、金波 著	
6-2	《奇妙的冰川峡谷》	何永年 著	
6-3	《奇妙的动物》	居龙和 著	

续表

序号	作品名称	著作责任者	出版者
6-4	《奇妙的沙漠》	王礼先、常丹东 著	科学普及出版社
6-5	《奇妙的森林》	张清华、郭浩 著	
6-6	《奇妙的海洋》	屠强 著	
6-7	《奇妙的江河湖泊》	郑平 著	
6-8	《奇妙的植物》	杜秀英 著	
7	《视觉之旅：神奇的化学元素》	[美]西奥多·格雷 著 陈沛然 译	人民邮电出版社
8	《希望——拯救濒危动植物的故事》	[英]珍·古道尔 著 黄秉明 译	上海科技教育出版社
9	《植物识别》	汪劲武 编著	人民教育出版社
10	《睁大眼睛看地球——少儿环保科普系列丛书》(4册)	欧阳自远 主编	贵州出版集团
10-1	《蓝色的水球》	裘树平、费嘉、吴青益 著	
10-2	《地球上的居民》		
10-3	《走在地球的肚子上》		
10-4	《地球像个大鸡蛋》		
11	《阿尔伯特·爱因斯坦——永远的瞬间幻觉》	芭芭拉·沃尔夫、泽夫·罗森克兰茨 编, 唐诩 等译	中国科学技术出版社
12	《天地九重》	杨利伟 著	解放军出版社
13	《詹天佑》	陈典松 著	花城出版社
14	《科学家带你去探险丛书》(4册)		人民邮电出版社
14-1	《探秘大香格里拉》	高登义 著	
14-2	《走进多彩的冰川世界》	张文敬 著	
14-3	《挺进地球无人区》	王维 著	
14-4	《说不尽的北极故事》	张文敬 著	
15	《万物运转秘密》(5册)	[英]大卫·麦考利、尼尔·阿德利 著	电子工业出版社
15-1	《被砸晕的猛犸力的奥秘》	韦坤华 译	
15-2	《带电的猛犸电的奥秘》	赵耀康 译	
15-3	《透镜里的猛犸波的奥秘》	韦坤华 译	

续表

序号	作品名称	著作责任者	出版者
15-4	《漂浮的猛犸热的奥秘》	韦坤华 译	电子工业出版社
15-5	《最后的猛犸数字的奥秘》	赵耀康 译	
16	《中国载人航天科普丛书》(7册)	王永志、王文宝、袁家军 总主编	中国宇航出版社
16-1	《梦圆天路——纵览中国载人航天工程》	邸乃庸 主编	
16-2	《飞天英雄——追踪航天员飞天足迹》	陈善广 主编	
16-3	《探秘太空——浅析空间资源开发与利用》	顾逸东 主编	
16-4	《巡天神舟——揭秘载人航天器》	戚发轫、李颐黎 主编	
16-5	《通天神箭——解读载人运载火箭》	黄春平 主编	
16-6	《碧空天链——探究测控通信与搜索救援》	钱卫平、吴斌 主编	
16-7	《戈壁天港——走进载人航天发射场》	周凤广、徐克俊 主编	
17	《中国科技的基石》	虞昊、黄延复 著	复旦大学出版社
18	《科学的旅程》	[美]雷·斯潘要贝格、黛安娜·莫泽 著, 郭奕玲、陈蓉霞、沈慧君 译	北京大学出版社
19	《科普童话绘本馆》(50本)	郭晶 主编	电子工业出版社
20	《我的动物朋友在想什么?》	王建红 著	湖北少年儿童出版社
21	《中国居民膳食指南》	中国营养学会 编著	西藏人民出版社
22	《科学编年史》	席泽宗 主编	上海科技教育出版社
23	《航天》丛书(10册)	田如森 总主编	广西人民出版社
23-1	《火星漫步》	周武、陈彩莲 编著	
23-2	《天河群星》	紫晓 编著	
23-3	《神州巡天》	刘登锐 编著	
23-4	《宇宙简史》	李龙臣 编著	
23-5	《太空医生》	吴国兴、欧大岭 编著	



续表

序号	作品名称	著作责任者	出版者
23-6	《深空探测》	尹怀勤 编著	广西人民出版社
23-7	《太空城市》	吴国兴、薛滔 编著	
23-8	《到太空去》	邸乃庸 编著	
23-9	《奔向月宫》	孙宏金 编著	
23-10	《走近火箭》	孙欣荣 编著	
24	《现代兵器图文读本》(7册)		解放军出版社
24-1	《核武器的前世今生》	肖旭光 著	航空工业出版社
24-2	《枪炮逞威的世界》	李树宝、李秀芹、张春晖 编著	
24-3	《军用飞机的秘密生活》	焦国力 著	
24-4	《铁甲凶猛》	张国力 著	
24-5	《深海杀机》	李杰、谭蒙、绪明、田冰 著	
24-6	《箭弹无间道》	傅前哨 著	
24-7	《无形战场的较量》	李莉 著	
25	《翼龙大传》	邢立达 编著	航空工业出版社

附表 2.4 2012 年全国优秀科普作品公示名单

序号	作品名称	作者	出版单位
1	《科普童话绘本馆》丛书	郭晶 主编	电子工业出版社
2	《跟着达尔文去旅行(1-3)》	[意]卢卡·诺维利 著 倪安宇 译	人民邮电出版社
3	《雨树溶溶》	[英]伊丽莎白·劳姆 等著 孙盛萍等 译	哈尔滨工业大学出版社
4	《科学的旅程(插图版)》	[美]雷·斯潘根贝格 等著 郭奕玲等 译	北京大学出版社
5	《趣味科学系列丛书》	[俄]别莱利曼 等著 刘玉中 等 译	人民邮电出版社 中国青年出版社
6	《讲给孩子的中国大自然》	刘兴诗 著	希望出版社
7	《消防安全读本(中学生、小学生、幼儿)》	范强强 主编	学习出版社

续表

序号	作品名称	作者	出版单位
8	《幻想——探索未知世界的奇妙旅程》	尹传红 编著	上海文化出版社
9	《讲给孩子的中国科学》	刘兴诗 著	希望出版社
10	《哈勃科普书系》	杨宏志 主编	辽宁少年儿童出版社
11	《高新技术科普丛书》	广州市科信局 等 编	广东科技出版社
12	《农博士答疑一万个为什么》丛书（第二套四册）	甘向群 等 主编	科学普及出版社
13	《时间简史（普及版）》	[美] 史蒂芬·霍金 等著 吴忠超 译	湖南科学技术出版社
14	《虫子乐园》	[英] 尼克·贝克 著 张劲硕 译	中国少年儿童出版社
15	《食面埋伏》	俞飞 等 编著	江苏科学技术出版社
16	《现代兵器图文读本》丛书	张国力 等 著	解放军出版社
17	《物理学之美》	杨建邺 著	北京大学出版社
18	《教学生做科普——校园科普活动资源》	王绶琯 等 编	安徽教育出版社
19	《学生科学技术百科》丛书	《学生科学技术百科》编写组	中国少年儿童出版社
20	当代中国科普精品书系《航天》丛书	田如森 主编	广西人民出版社
21	《驾着太阳去追风——22个超级有趣的科学小实验》	[美] 迈克尔·J. 卡杜托 著 王克文 译	人民邮电出版社
22	《海洋地学科普丛书》	何起祥 等 编	海洋出版社
23	《20世纪科学史丛书——在科学的入口处》	李成智 等 编著	湖北少年儿童出版社
24	《人人都爱学科学》	吴楠 编著	经济科学出版社
25	《网电空间站》	[美] 理查德·A·克拉克 等著， 刘晓雪 等 译	国防工业出版社
26	《中国贸易龟类检索图鉴》	史海涛 等 著	中国大百科全书出版社
27	《低碳生活公民读本》	环境保护部宣传教育中心等 主编	科学普及出版社
28	《美妙的大自然系列》丛书	[美] 芭芭拉·肖·麦克金尼 等著， 范晓星 等 译	北京少年儿童出版社



续表

序号	作品名称	作者	出版单位
29	《现代农民科学素质教育丛书》	董仁威 等 编著	四川教育出版社
30	《爱问科学》丛书	陈芳烈 主编	电子工业出版社

## 参考文献

- [1] 赵莉, 汤书昆. 新媒体语境下科普产品语言特征及发展趋势 [C] // 安徽首届科普产业博士科技论坛——暨社区科技传播体系与平台建构学术交流论文集, 2012.
- [2] 孙梦姝. 2012 年科技类图书可供品种数据分析 [EB/OL]. <http://www.bookdao.com/article/58298/>.

(本文作者: 武 丹 颜 燕 单位: 中国科普研究所)

# 第九章

持续推进科普基础设施工程建设  
促进公共科普服务均衡发展

2012年我国科普基础设施工程建设进一步重视质量建设和日常运行管理，宏观管理能力得到提升，科普服务能力得到提高，科普服务效果得到实质性改善，促进了全国公共科普服务均衡化发展。

## 加强研究 促进顶层设计

为了更好地促进我国公共科普服务均衡发展，管理部门更加注重理论研究，加强宏观层面的规划设计，相继提出了科技馆免费开放、中国现代科技馆体系等与实践联系紧密的研究课题，在实践中不断完善并形成了我国的科普基础设施发展评估体系等。

### （一）促进科普服务均衡发展，构建中国现代科技馆体系

党的十八大提出了完善公共文化服务体系、提高服务效能、促进公共服务均衡发展的要求。科普作为一种基本公共文化服务，对促进全民科学素质提升、国家科技创新体系和文化强国建设具有重要影响。中国科协进一步探索完善科技馆公共服务的机制。根据我国幅员辽阔、区域发展不平衡的实际情况，加强调查研究，进行科学规划，研究分类指导和推进方案，建设完善面向基层、覆盖城乡、实用高效、服务群众的科普惠民工程——中国现代科技馆体系。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；以科技馆为依托，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；利用信息网络，加大力度建设数字科技馆；促进优质科普资源共建共享，加强科普展教资源研发、科技馆展教人员培养和科技馆系列活动开发，提高全社会的科普服务能力。

“十一五”时期的实践证明，科普基础设施是提升科普公共服务能力、推进公民科学素质建设的重要基础工程，是为公众提供科普服务的重要支撑平台，是科普工作的重要阵地，也是国家公共服务体系和国家科普能力建设的重要组成部分。中国现代科技馆体系是根据我国的现实需求与国情、借鉴国际科技馆的发展经验、以跨越式发展为思路建立的以科技馆为龙头和依托的公共科普服务体系，是实现科普基础设施资源共享、合理布局、优势互补，迅速提升我国公共科普服务能力，提升全民科学素质和科技创新能力的基础性工程。

科技馆体系在促进新知识、新技术的传播与普及方面具有独特优势，是提高全民科学素质、提升国家创新能力的重要基地，是公众理解和参与科学的重要渠道，是实现科学与社会对话的重要平台；科技馆体系是积极顺应社会知识化趋势，满足公众学习科学与终身学习的需要，是覆盖城乡、实用高效、服务群众的惠民工程；通过完善科技馆体系，统筹考虑全国各类科技馆的发展，建设符合我国国情、覆盖全社会、能够满足不同地区和不同人群科学文化需要，向公众提供科学教育、传播和普及服务的高水平的公共文化服务体系，从而提高全社会的科普服务能力。

中国现代科技馆体系以各类科技馆为平台，体现“四位一体、融合发展”的模式，打造符合我国国情、能够满足不同地区和不同人群科学文化需要，向公众提供科学教育、传播和普及服务的公共文化服务体系，促进优质科普资源共建共享，提高全社会科普服务能力。一个完善



的具备了公益性、基本性、均等性、便利性的基本公共文化服务体系对促进创新型国家建设、推进文化强国建设、全面建成小康社会具有重要意义。

## （二）实现科普服务普惠，推动科技馆免费开放

党的十七届六中全会要求，公共科普服务体系“必须坚持政府主导，按照公益性、基本性、均等性、便利性的要求，加强建设和完善，让群众广泛享有免费或优惠”的公共科学文化服务。党的十八大提出，要“坚持面向基层、服务群众，加快推进重点文化惠民工程，加大对农村和欠发达地区文化建设的帮扶力度，继续推动公共文化服务设施向社会免费开放”。按照中央的统一部署，中国科协在 2011 年开展全国科技馆免费开放情况专项调查的基础上，2012 年继续推进全国科技馆免费开放调查和准备工作，组织科技馆免费开放财政补贴测算和研究。

经过 2012 年的科技馆免费开放专项调查，基本摸清了我国科技馆及其免费开放的基本情况，了解了科技馆在实行免费开放过程中面临的困难，研究了全国科技馆免费开放的策略与方式，组织进行了科技馆免费开放试点的财政补贴测算。研究认为，基于我国科技馆的实际建设情况，各科技馆的运行水平参差不齐，因此，我国科技馆免费开放不能简单地采取“一刀切”的方式进行，而是应该有计划、分步骤地实施，否则将会对我国科技馆事业造成损伤。

同时，随着科技馆免费开放的逐步推行，应及时构建科技馆免费开放评估体系，评估每座免费开放科技馆的免费开放效果、相关的社会效益等。全国科技馆免费可以实行认证制，由相关管理部门和研究机构共同设计一套科技馆免费开放的资格认证指标体系，对拟将实行免费开放的科技馆进行资格考核，通过的科技馆将获得免费开放专项财政资金补助资格。科技馆通过获得的专项财政资金，经过一年免费开放实践，管理部门应该对其免费开放的效果进行评估，并依据评估的结果，决定该科技馆是否继续获得科技馆免费开放财政资金补助资格及获得什么类别的财政资金资助。在科技馆实施免费开放的过程中，管理部门可以根据相关规则选取或随机抽取一些科技馆，进行不定期的考评，考查科技馆执行免费开放的力度，如资助资金是否做到专款专用，相关要求是否落实，等等。通过过程监测，推动科技馆认真做好免费开放工作，切实将免费开放的专项资金落实在科技馆的免费开放中。

以科技馆免费开放为契机，研究制定科技馆公共服务评级和绩效评价办法，充分发挥已建立的具有较高运行水平的科技馆的功能和作用，推动科技馆展教水平和服务能力的进一步提升，推动建设一批高水平的科技馆。

## （三）引导科学发展，评估体系基本形成

2008 年，《科普基础设施发展规划（2008—2010—2015 年）》颁布实施。科普基础设施建设逐步得到各级政府的重视与支持，建设与发展速度加快。与此同时，对其发展进行定量评估

也势在必行。

2009年,中国科普研究所受中国科协委托,开展了全国科普基础设施发展状况监测评估研究。中国科普研究所积极组织专家,多次研讨,建立全国科普基础设施发展状况监测评估指标体系;同时依托中国科协的组织力量,采取总体监测评估与分类监测评估同步进行的方式,开展全国范围内的调查,对2008年全国科普基础设施发展的相关数据和信息进行收集、整理、分析和计算,以全面了解全国科普基础设施发展的基本情况,形成了《中国科普基础设施发展状况评估总报告》及各类科普基础设施发展评估的分评估。在此基础上,出版了《科普蓝皮书·基础设施卷——中国科普基础设施发展报告(2009)》。

### 链接

《中国科普基础设施发展报告》是我国科普领域的第一部科普蓝皮书,为年度出版物。每年针对我国科普基础设施的发展状况和热点问题进行年度监测,从专家和学术的视角,针对某一领域的现状与发展态势展开分析和预测。定期出版《中国科普基础设施发展报告》已被写入《纲要实施方案》和《中国科协“十二五”规划》。目前已连续出版4期(2009年、2010年、2011年、2012—2013年)。《中国科普基础设施发展报告》系列图书造就了科普蓝皮书的品牌,其权威性、前沿性、科学性、原创性、前瞻性、时效性、实证性,也使之成为科普研究领域的一个品牌。

中国科普研究所研究团队一直持续进行科普基础设施发展评估方面的学术积累。经过4年的积累和完善,基本形成了一个科学合理的科普基础设施发展评估体系。

评估实施的首要条件是要保证稳定可靠的数据来源。课题组在2009年进行评估的数据来源主要是依靠中国科协进行全国性调查获得的不完全数据,但此种模式不可持续。课题组没有能力也不可能每年都开展全国性调查获得数据,因此,课题组决定采用国家科普统计自2009年开始每年一次的科技统计数据,进行全国科普基础设施发展定量评估工作。结合科普统计的数据分项,课题组调整了评估指标。新形成的全国科普基础设施发展评估指标体系更加科学合理,评估结果也更接近网格科普基础设施建设实践(2012年全国科普基础设施发展评估报告收录在科普蓝皮书《中国科普基础设施发展报告(2012—2013)》中)。

## 特色示范 提升科普能力

组织开展电子科普画廊建设示范活动,推动全国科普“站栏员”建设与发展;推广“科技馆活动进校园”示范区和县级青少年学生校外活动场所科普教育试点经验;开展科技馆教育与学校课堂教育有机结合等研究;推动与教育部共建中小学科普教育社会实践基地发挥作用,促



进青少年校外科技活动场所能力提升，推动构建覆盖城乡的科普阵地。

### （一）持续举办“馆校结合·科学教育”论坛

随着我国中小学科学课程改革的推进，如何在科学教育上促进科技馆与学校有机结合，提高青少年科学素质，成为科普场馆研究人员、工作人员和学校教师的共同关注点。近年来，为了更好地实践《科学素质纲要》中提出的“创新理念，加强展览和教育活动的策划，增强科技馆的教育功能”的要求，中国科普研究所在开展科普场馆科学教育相关研究，并聚焦青少年科学教育研究的基础上，于2009年举办了首届“馆校结合·科学教育”论坛，搭建了内地、香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省科学教育同业交流的平台，促进了科普场馆与学校之间的深度交流与合作。

2012年第四届“馆校结合·科学教育”论坛的主题是“科学教育活动实践与创新”。本届论坛选择科学教育活动的实践与创新为主题，有力推进了我国科普场馆的科学教育水平，促进了科普场馆和学校在科学教育中的有机融合与深度合作，获得了业内研究者和实践者的高度关注。本届论坛邀请到了来自中国台湾、香港特别行政区、澳门特别行政区和内地科学教育领域的专家同参会人员共同研讨馆校结合的科学教育相关议题。通过本届论坛，进一步促进了我国科技馆与学校之间的馆校合作，提升了科技馆的展教水平和能力。

### （二）举办首届科技馆科学教育项目评选活动

“科技馆活动进校园”工作在加强青少年校外科技活动场所及公益性科普设施的科学教育功能、探索建立科普场馆的科普活动与学校科学教育的衔接方式和运行机制等方面取得了良好成效。2012年，为引导、鼓励更多的科技馆开发、设计并实施青少年科学教育项目，交流教育项目开发和实施经验，提高科技馆人员的科学教育能力，中国科技馆、中国科协青少年科技中心和中国自然科学博物馆协会联合举办了首届科技馆科学教育项目评选活动。

评选活动的参评对象是科技馆、科技类博物馆、部分全国科普教育基地的教育项目开发和组织实施团队，评选活动分为初审和终审两个阶段。展评活动在科技馆界得到热烈反响，主办方共收到来自全国88家科技馆、科技类博物馆、全国科普教育基地的188个项目申请，经过初评，共有47个单位的60个项目入围终评。按照“基于展品开展的教育项目”、“科技馆拓展性教育项目”、“综合利用场馆资源开展的教育项目”被分为三大类进行展览和现场展示、答辩。在终评现场，经项目单位投票互评、特邀师生代表观摩投票和专家评审等评审程序，统筹项目展览和现场展示两部分得分，评委会最终确定28个项目胜出。

首届科技馆科学教育项目展评，将会对科技馆教育项目的发展起到积极的引领作用。

### （三）开展科普教育基地特色科普活动

为贯彻落实《纲要实施方案》，支持和引导全国科普教育基地进一步挖掘科普资源，拓展科普活动内容，创新活动形式，提升全国科普教育基地科普活动策划、组织与实施能力，逐渐树立全国科普教育基地科普活动品牌，中国科协科普部于2012年开展全国科普教育基地特色科普活动项目申报工作。活动要求连续举办两年以上，活动单次参与人数或累计参与人数多，影响范围广，持续时间长，能够紧扣社会热点问题，及时有效地普及科学知识。围绕“节约能源资源、保护生态环境、保障安全健康、促进创新创造”主题，紧扣当前社会热点以及公众密切关注的问题，在活动目的、受众、内容、媒介、成果等方面具有显著区别于其他科普活动的风格和特点，共收到申报项目143个。经组织专家评审，16个项目被评为优秀类科普活动项目，20个项目被评为示范类科普活动项目。

### （四）实施电子科普画廊建设示范

中国科协科普部于2012年在部分省市实施电子科普画廊建设示范项目，推动全国科普“站栏员”建设和发展。2012年在已经开展电子科普画廊建设的吉林省、内蒙古自治区、北京市、江苏省、山西省实施电子科普画廊建设示范项目，项目主要内容包括：探索电子科普画廊建设与运行方式，建立与社会有关单位共建共享及运行维护、安全防护的机制；探索开发、集成电子科普画廊视频资源，建设播放网络等工作机制；建立健全总结电子科普画廊建设标准、运行管理办法等标准、规定。实施电子科普画廊建设示范的目的意在集成社会优质科普资源，建设电子科普画廊，开发科普视频资源，发展科普画廊网络，为公众提高科学素质提供最便捷、最有效的服务；探索科普基础设施共建共享的运行、管理机制；总结推广先进经验，推动全国电子科普画廊建设发展。

### （五）开展“科技馆活动进校园”示范推广活动

为评估“科技馆活动进校园”三年来工作目标的实现情况，总结试点推广阶段各地的工作成果和经验，根据《关于组织开展2010—2012年“科技馆活动进校园”试点推广阶段工作总结评估的通知》（科协青发〔2012〕51号）的要求，“科技馆活动进校园”全国项目管理办公室组织专家对49个示范推广区和20个深化试点科技场馆提交的2010—2012年工作总结报告进行了评估，评选了示范推广区和试点科技场馆。其中，评出示范推广区一类15个、二类20个、三类11个；评出试点科技场馆一类6个、二类10个、三类4个。



## 积极引导 夯实社会基础

进一步加强科普阵地和条件建设，支持社会力量参与科普基础建设，继续推动华硕科普图书室建设、IT 科普志愿者服务行动以及“三农”网络书屋等建设。

### （一）利用科研院所 加强阵地建设

江苏省通过引导、支持科研院所、企业等参与科普宣传活动，积极探索建立科普与科研教育的结合机制。组织开展高校开放日活动，省科协和省教育厅联合发文，全省有 54 所高校采取“请进来、走出去”的活动方式，开放所属实验室、标本馆、陈列馆等，让公众走进高校，了解科技发展的新趋势、新成果，感受科学精神和科学魅力。同时，高校师生走进社区，广泛开展科研成果展示、科普讲座、科技咨询、资料发放和科普专题影视展映等活动，受众达 10 万人之多。活动后，各参与高校结合活动情况认真进行了总结，对优秀单位和个人进行了表彰。江苏省科协鼓励科研院所、企业利用自身技术、服务和设施优势，通过举办爱鸟周、争当控源截污宣传小使者签名、环保夏令营活动等各具特色、便于公众参与的展示教育活动，不断增强活动的吸引力和影响力，加大科学发展观及科学知识在全社会的传播速度和覆盖广度。

湖北省在积极建设科技馆新馆的同时，1/3 的市（州）和县（市、区）都在当地政府的支持下，进行科技馆的新建、改建和扩建，掀起湖北新一轮的建设高潮。同时，充分发挥全省 64 座中小科技馆和科普大篷车的作用，开展全省科普巡展。充分发挥高校、科研院所的科普资源优势，将高校、科研院所的重点实验室、研究植物园、专业博物馆纳入科普教育基地，面向公民免费开放。充分发挥企业主题活动园地的作用，将主题纪念馆、动物园、海洋公园等打造成科普活动场所，公共科普服务能力得到不断提升。

中科院积极加强科普场馆建设及对外运行。上海天文台佘山工作站、上海昆虫博物馆等与地方科委、科协联合开展科普基地建设，推动科普设施的改造升级，扩大对外接待能力，开展科技进校园等科教活动。北京地区的自动化研究所、心理研究所、青藏高原所等 7 个单位通过项目支撑、经费匹配等方式建设科普展厅 2000 余平方米，同时开发制作科普展品、科普展项等。此外，沈阳、武汉等地区的其他研究所也大力开展科普场馆能力建设。

### （二）发挥自身优势 突出科普特色

各部委充分利用自身特色资源，开展科普实践基地建设。为贯彻落实《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020 年）》（以下简称《教育发展纲要》）和《中共中央国务院关于加快水利改革发展的决定》精神，探索建立充分利用社会资源开展中小学社会实践的机制，教育部、水利部联合开展了首批全国中小学水土保持教育社会实践基地的建设工作，开展中小学

水土保持教育及社会实践。贯彻落实《教育发展纲要》和《国务院办公厅关于进一步加强节约粮食反对浪费工作的通知》精神，探索建立充分利用社会资源开展中小学社会实践的机制，教育部、国家粮食局联合开展了首批全国中小学爱粮节粮教育社会实践基地的建设工作，开展中小学爱粮节粮教育及社会实践。贯彻落实《教育发展纲要》和《中华人民共和国禁毒法》有关要求，教育部、公安部、国家禁毒委员会办公室决定依托现有资源联合建立中小学毒品预防教育社会实践基地，开展中小学生校外毒品预防教育。贯彻落实《教育发展纲要》和《中华人民共和国消防法》有关要求，探索建立充分利用社会资源开展中小学社会实践的机制，教育部、公安部联合开展了首批全国中小学消防安全教育社会实践基地的建设工作，开展中小学消防安全教育及社会实践。教育部会同科技部、中科院、中国科协，依托现有科技展馆、科研院所、科技创新型企业、园区等资源单位联合建立中小学科普教育社会实践基地。

安全监管总局以青少年教育为重点规划设计和建设教育基地，在福建省建成首个安全生产宣传教育实践基地，为青少年接受安全生产教育搭建活动平台。这个实践基地改变了传统的安全宣传教育方式，实现了过去从教室宣传到阵地宣传的转变，从内容单一的口头说教到内容多样的综合实验转变，从注重课文知识教育到多学科的社会实践转变，极大地调动和激发了广大中小学生、青少年学习掌握和运用安全生产知识的热情，对强化全社会安全意识，起到了良好的宣传教育效果。2012年6月，安全监管总局还在福建省建成了首家互动式青少年安全教育馆——上杭县青少年教育基地，教育馆主要包括交通安全、消费安全、自然灾害、意外伤害及防护、卫生健康等8个展示项目，利用声、光、电等设施，采用观看类、互动类、体验类三种不同的展示方式，让青少年在体验中学习各种不同的安全知识以及自救互救和逃生等技能。

环保部和科技部在2012年开展了第三批国家环保科普基地评审工作，国家环保科普基地的队伍和规模将进一步扩大。现有的国家环保科普基地充分利用自身拥有丰富的环保科普资源的优势，深入农村、社区、学校等基层单位开展贴近群众生活和需求的环保科普活动，一方面，充分发挥国家环保科普基地的科普职能，达到环保科普基地与农村、社区、学校的良性互动；另一方面，丰富民众业余生活，为他们了解、学习环保知识提供平台和渠道，逐步提升他们的环保意识和参与环保的热情。2012年共安排了6家科普基地进行巡展，例如，2012年7—10月在辽宁蛇岛老铁山国家级自然保护区开展的巡展活动，走进村庄、学校及大型广场，共开展了40次科普活动，覆盖保护区周边的20个村庄、10所学校、10个大型广场，将保护区的环保科普资源与公众分享，促进公众环保意识和科学素质的提高；内蒙古达里诺尔国家级自然保护区2012年从8月开始，深入保护区各嘎查（村）、学校，以现场讲解、宣传展板、宣传册、宣传光盘等形式，向公众普及环境保护和自然保护区知识，内容涵盖自然保护区概念和作用、保护区现状、动植物资源现状、当地蒙古族风俗、地质和历史文化、环境警示、生物多样性知识等多个方面。

中国气象局高度重视科普基地建设，经过多年的持续支持和各单位的不懈努力，气象科普



教育基地建设取得快速发展。2012 年新增中国科协命名的全国科普教育基地 12 家。中国气象局、中国气象学会联合组织开展了第三批全国气象科普教育基地评审工作，评选出了 61 个全国气象科普教育基地，其中包括 26 个示范校园气象站。全国气象部门现有 55 家单位被命名为全国科普教育基地；中国气象局、中国气象学会联合命名的全国气象科普基地的总量达到 145 个，其中示范校园气象站 26 个。中国气象局还于 2012 年开展了数字气象科技馆建设，完成了防灾减灾分馆中序厅和 21 个子馆模块的制作，完成了“气象视点”、“科普游戏”、“科普视频”、“科普挂图”、“科普馆博览”等频道设置。

中科院积极利用自身特色资源，结合重大节假日精心组织、策划系列科普活动。华南植物园开展帝王花展、观鸟活动、科普宣传进公交、联合央视拍摄科普宣传片、科普进校园以及其他科普场馆对外开放等活动。西双版纳植物园开展叶片拓印、拼图、夜游植物园、科学小课题研究、标本制作、植物观测等活动。武汉植物园则开展菊花美食、菊花雕刻、菊花展览、科普旅游节等各种主题活动。国家动物博物馆、古脊椎动物与古人类馆等 10 个博物馆在对外开放运行的同时，开展系列科普活动。上海昆虫博物馆积极参与由上海市科委、科普基地联合会及所在辖区科委举办的各种形式的大型科普活动，将昆虫科普教育融入其中，社会效益显著，全年接待社会公众 3 万人次。2012 年 3—5 月，国家动物博物馆举行首届中国动物标本大赛暨动物标本展活动，全国各地 40 余家标本制作单位、自然科学类博物馆、动物园、科研院校等参加本次活动，吸引近万名社会公众参观获奖作品。此外，上海天文台、紫金山天文台、云南天文台结合重大天文事件对外开放并开展天文观测、天文科普知识竞赛、天文小制作比赛、天文情景剧表演等科普系列活动。

### （三）华硕科普图书室、华硕大学生 IT 科普志愿者行动

2012 年，中国科协和华硕集团继续开展华硕科普图书室共建工作，共建 200 个华硕科普图书室，集中在 18 个省和新疆生产建设兵团。中国科协和华硕集团为每一个华硕科普图书室配备 1 台电脑、1 台打印机及 3000 册图书。所配电脑由华硕集团统一购置送达；所配图书由各受赠单位通过网络在指定的图书目录中进行选择。2009 年 2 月，中国科协、华硕集团共建华硕科普图书室启动仪式在人民大会堂举行。根据计划，2008—2012 年，华硕集团将力争用 5 年的时间，累计投入价值 5000 万元的科普书籍及电脑设备，在全国 1000 个基层单位建设华硕科普图书室，并持续开展科学普及和信息化教育活动。

中国科协要求各有关省、地、县级科协要做好受赠单位与中国科协和华硕集团的联络协调工作，帮助并督促受赠单位建好、管好、用好华硕科普图书室。受赠单位要按照与重点科普工作相结合、重点扶持、服务基层的原则，选择有共建意愿、科普工作基础好、创新意识和执行能力强的基层科协开展共建工作。共建项目所在的基层科协应选择公民科学素质建设工作有基础、改善科普设施有需求、管好用好图书室有保障的乡镇、村、学校、农村专业技术协会、农

村科普示范基地或农村科普带头人接受捐赠。各省级科协要通过经验交流、集中培训、跟踪检查等形式开展项目检查、评估工作，帮助受赠单位不断提高工作水平，探索总结华硕科普图书室为公众服务的有效方式。各受赠单位要将华硕科普图书室选址在便于群众出入的地方，确定专门管理人员，制定管理运行制度，提前备好书架、桌椅等设备，按照主要服务对象的需求选购图书，做好电脑和图书的接收工作，长年接待群众借阅，积极配合有关单位开展科普培训和宣传，真正为公众学习科学文化知识提供服务。

链接

2

2007年，在中共中央、国务院建设社会主义新农村的战略大背景下，原信息产业部、中国科协联合华硕电脑共同发起和组织了“科技照亮金土地 IT 科普百城行”活动，活动以在基层地区开展科技文化普及和信息化建设为主要内容，一年之内建立100个华硕爱心图书馆，举办IT科学技术普及活动、组织爱心捐赠和开展技术讲座和培训等。“科技照亮金土地 IT 科普百城行”活动将科技兴农、信息助农、应用培训等方式有机结合起来，积极有效推动了中国农村信息化建设，也为企业社会公民投身国家科普信息化建设提供了示范带头作用。

2009年2月，中国科协、华硕集团再次携手，启动共建华硕科普图书室项目。华硕科普图书室旨在为广大基层市、县级地区公众开辟科学普及与宣传的新阵地，为广大青少年和基层群众带来一条方便的科普知识渠道。2009年恰逢华硕集团成立20周年，华硕集团全球董事长施崇棠表示：“华硕集团在成长为世界500强企业的过程中，社会及公众给予了极大支持。华硕希望与中国科协合作的华硕科普图书室，为推动信息化与科学技术普及，尽企业的绵薄之力。”

中国科协科普部和华硕集团于2012年继续联合举办华硕IT科普志愿者行动。华硕IT科普志愿者行动是中国科协科普部和华硕集团于2010年为进一步激励和动员大学生参与科普工作、帮助农民提高科学文化素质而发起的。2010年，在全国14个省的300所高校招募大学生科普志愿者2000余名，2011年，在全国15个省的400所高校招募大学生科普志愿者1000多名，2012年，在全国28个省的数百所高校招募大学生科普志愿者2500名，经华硕集团统一培训并免费配备宣传资料后，利用暑假返乡期间，为农民和社会群众进行电脑知识的普及培训，取得了良好的社会影响。

华硕大学生IT科普志愿者行动旨在为大学生搭建参与公益科普宣传活动、尽其所能回报社会的舞台，丰富大学生暑假社会实践的内容，发挥大学生科普志愿者的作用，推动科普志愿者工作。鼓励和帮助大学生科普志愿者为家乡农民进行电脑知识的普及培训，帮助农民掌握计算机实用技术，提高科学素质，推进农业信息化建设。华硕集团主要负责活动策划、组织报名选拔、培训、提供科普宣传教材、组织学生实践、组织优秀评选、召开总结大会、为活动开展



提供经费。中国科协科普部委托中国科协农技中心负责与各省科协科普部的协调联络。各省科协科普部负责协助华硕集团在本省大学生科普志愿者集中培训地点安排一名培训老师进行科普培训，并为大学生科普志愿者开展活动提供支持和帮助。

项目组织方在每个招募城市组织 80—100 人进行为期 3 天的系统培训，提高学生对 IT 科普志愿者行动的理解，加强学生的沟通能力，确保暑期电脑知识下乡普及工作的执行效果。培训内容包括电脑的基础知识、互联网的基本操作、电脑的娱乐应用、农业网站介绍、农村生活和生产知识及农业实用技术查询、沟通的方法和技巧等。同时还为大学生 IT 科普志愿者提供暑期活动指导手册、科普宣传资料、华硕电脑包、志愿者 T 恤衫等培训用品；授予主办单位颁发的华硕大学生 IT 科普志愿者证书。每个参加实践活动的大学生在家乡开展培训不低于 20 户家庭/人，并在华硕 CSR 网站上开辟专人博客，记录每天的培训日记，上传图片，收集活动执行报告，包括基层科普工作者/村长评价、村委会盖章、实习日志、学校评价等。华硕集团设置专门的服务电话，对学生活动进行指导和监测，并选取重点区域予以跟踪。基层科协为大学生志愿者下乡、进社区科普服务提供支持和帮助。

## 链接



“你的行动 中国的未来——华硕大学生 IT 科普志愿者行动”由中国科协科普部和华硕电脑共同主办，中国科协农业专业技术服务中心承办。继 2009 年华硕携手英特尔成功举办首届 IT 讲师培训计划以来，受到广泛的关注和好评。为积极响应中国科协“科普人才培养计划”，使社会真正关注农村电脑知识普及，培养科普人才为家乡信息化发展贡献力量，2010 年 6 月，华硕再次发起 IT 科普志愿者行动活动，在全国范围内选拔出千名大学生作为科普志愿者，进行专业 IT 知识培训，提供机会让志愿者投身家乡基层科普实践，用知识和热忱回报家乡父老，为家乡科普事业贡献力量。

### （四）“三农”网络书屋

截至 2012 年年底，“三农”网络书屋已在全国 25 个省 200 个县推广应用，建成网络书屋 2 万个。“三农”网络书屋基于中国知网丰富的知识资源和成熟的数字出版技术，面向农业、农村、农民，与中国科协农技中心、中国农村专业技术协会联合，以农技推广人员、基层农技协会会员、广大农民群众为主要服务对象，并根据《科学素质纲要》实施计划要求，进一步拓展和延伸为面向农民、社区居民、党政干部、未成年人、城镇劳动者等重点人群的科普网络书屋。从 2009 年以来，在全国 23 个省（区、市）106 个市县面对面培训农技员、科普工作者、农技协会会员、农民等约 1 万人次，转培训 5000 人次，网络培训 1 万人次，使用量达 2718 万次，访问 144 万人次，下载文章 424 万篇次，典型案例 500 个，受到了基层各级领导、农技员、农村

科普工作者、农技协成员、农民以及社会各界的一致好评，取得了良好的社会效益。

“三农”网络书屋是同方知网在互联网上建立的一个专门提供现代农业科技与大众科普知识的网站。中国知网“三农”网络书屋、科普网络书屋在总库资源基础上，精选和增加了适合五类重点人群的实用性资源内容，包括：实用技术图书2万本，科技期刊500本，CCTV-7农业科技音像节目6800个，实用工具书、手册、辞典1000多种，大众阅读杂志300多种。“三农”网络书屋、科普网络书屋是面向五类重点人群，满足公众科技文化需要建立的、提供有针对性信息服务的网络平台，面向“三农”提供个性化、专业化、系统化的信息、知识，提供便捷的“知识管理服务”的工具，具有信息量大、内容丰富、更新及时、不受时间空间限制、个性化定制、实时推送等特点。终端阅读多样化，可以采用台式电脑、平板电脑、手机、数字电视等多种方式。可以实现查找科技信息、组织科普学习、编写科普资料、发布各种信息、在线科普交流、科普组织管理等六大用途。其中，名特优产品网作为“三农”网络书屋功能的延伸，基层农技协可以发布农产品信息，解决农产品销售渠道缺乏的问题，已有各地基层协会发布数千条信息。

## 四 多措并举 注重实效

### （一）加强全国科普教育基地管理工作

2012年，中国科协开展了新一批全国科普教育基地认定工作。中国科协新认定397个全国科普教育基地，目前全国科普教育基地累计1048个。同时，实行科普教育基地年度考核。对非在2012年命名的651个全国科普教育基地进行了年度考核，考核内容包括科普活动、工作成效和条件建设。科普活动考核各基地是否充分发挥各自资源优势，创造性开展日常科普活动、特色科普活动和重大科普活动联合行动。日常科普活动指列入本年度工作计划、自主开展

### 案 例

江苏省2012年新命名了45家省级以上科普教育基地，至此全省有省级以上科普教育基地195个，其中国家级科普教育基地73个，企业类55个，科研院所类26个，高校类9个。如中国煤炭科技博物馆由中国矿业大学承建，建筑面积近1.9万平方米。设有自然陈列、煤炭科技、煤炭安全、煤炭企业、矿大校史、艺术和地下博物馆7个展馆，馆藏古生物化石、矿物、岩石、煤及其他矿产类地质标本等2000多台件，已接待观众约7万人。南京理工大学兵器博物馆是国内高校中种类全、数量多、专业性强的兵器博物馆，珍藏了自第一次世界大战以来世界各国不同历史时期的各类武器装备，包括火炮、轻武器、弹药、引信、军用通信和光学器材等诸多门类，共6000余件珍贵藏品，定期面向公众开放，年参观人数达3万余人。大丰麋鹿国家级自然保护区总面积117万亩，是目前世界上面积最大、麋鹿种群最多的自然保护区，保护区建有电教馆、生



物大观园等 20 多处科普教育设施，年接待观众 20 多万人次。成立江苏省科普场馆协会，由分管副省长担任名誉理事长，省教育厅、科技厅、住建厅、民防局、中科院南京分院等单位领导担任副理事长，有包括各类科普场馆、科普教育基地 120 多个理事单位。目前，协会正组织相关专家对全省科普场馆的建设和运行情况、各类科普资源的分布及开发开放情况，进行深入调查、摸清家底，并将向社会公布相关科普资源信息，为公众了解、参观提供方便。根据各类科普资源的规模、特色、业绩等要求，制定行业统一规范的考核评价标准，实行省、市、县（市）区三级指导管理模式。建立表彰激励机制。对具有相应规模、正常向社会开放、业绩突出的单位，授予省级科普教育基地牌匾，并给予资金奖励。采取扩大增量、有效盘活存量的思路，积极引导各类社会资源参与支持资源开发开放。

的日常性的展教活动；特色科普活动指创新活动形式，丰富活动内容，具有示范推广价值的活动；重大科普活动联合行动指在科技活动周、全国科普日等国家级重大科普活动期间围绕相同或类似主题开展的大型科普活动。工作成效考核基地科普工作受到社会公众普遍认可，在本地区或本领域影响较大；受到新闻媒体的广泛关注；科普工作获得地市级以上奖励等。条件考核基地拥有一定规模的专兼职科普队伍，有计划地开展业务培训，不断发展科普志愿者队伍；科普活动经费有保障；有专门的科普活动场所。旨在通过开展全国科普教育基地年度工作考核，引导全国科普教育基地充分发挥自身优势，组织开展科普活动，开发科普展教资源，提升科普服务能力。

## （二）充分发挥基层科普设施的服务能力

充分发挥科技馆的放大和辐射带动作用，探索形成全覆盖、可持续的流动科技馆公共服务工作机制，让尚未建设科技馆的偏远地区同样享受到科普公共服务。2012 年，中国科协继续组织实施中国流动科技馆巡展试点工作，研制 9 套巡展，在 37 个偏远县及县级市巡展，受益人数达 125 万人次，受到普遍欢迎。认真总结和推广中国流动科技馆巡展试点经验，充分发挥实体科技馆的辐射和带动作用，全面组织实施中国流动科技馆巡展，并加强运行指导及督查工作，以全覆盖、系列化、可持续为基本目标，采取“以奖代补、以奖促建”的方式，按照“分类实施、分工负责，公开申报、择优支持，以奖促建、持续发展”的原则，运行超过 70 个流动科技馆，把科技馆服务送到全国 200 多个偏远县的上千万基层公众身边，让尚未建设科技馆的偏远地区的公众特别是中小学生同样享受到科普公共服务。运行中充分发挥区域核心科技馆的作用，加强流动科技馆巡展组织、展品维护以及教育活动实施工作，开展对流动科技馆的绩效评估。在总结中国流动科技馆巡展试点经验基础上，对 2013 年中国流动科技馆巡展工作进行研究和全面部署。

中国科协继续实施全国科普“站栏员”项目示范推广，重点实施电子科普画廊建设示范项目。教育部、财政部投入中央专项资金，继续实施农村义务教育薄弱学校改造计划，项目惠及中西部 23 个省份。环保部充分发挥基地优势在辽宁、内蒙古等地区组织巡展，向公众普及环境保护和自然保护区知识。广东省面向社区、学校建立“科普漂流书屋”350 座，漂流书籍 4.2 万册。环保部会同科技部不断扩大教育基地规模，注重树立典范，达到辐射周边、引导提升的作用。中国科技馆基金会启动实施农村中学科技馆公益项目，印发《农村中学科技馆公益项目实施方案（2012—2015 年）》，计划于“十二五”期间在全国特别是中西部地区筹建 1000 所农村中学科技馆，2012 年选择了 10 所试点中学筹建农村中学科技馆。继续组织开展科普大篷车系列科普活动和配发工作，2012 年，共配发科普大篷车 110 辆。

## 案例 2

### 广西壮族自治区：大联合大协作提升科普公共服务能力

大联合大协作实现了“1+1 > 2”的效能，使科协组织的科普公共服务能力大为提升。为创新新媒体环境下的科普宣传模式，广西科协与企业合作，由企业出资金，广西科协制作科普信息，共同在城市重点社区和公共场所建设“广西科普信息传递工程”平台。该平台在区内各城市重点社区和公共场所建设一批大型 LED 科普显示屏，实时滚动播出各类科普信息，在全区范围内实现科普资源的开发、集散、传递、共享与服务。目前已经建成并运营 70 块 LED 显示屏，受到广泛好评，许多县（市、区）党委、政府专门来函请求在当地中心位置建设科普 LED 平台。

（本文作者：李朝晖 单位：中国科普研究所）

# 第十章

科普专门人才培养启动试点  
科普人才队伍建设渠道进一步拓宽

科普人才队伍是国家人才队伍中的重要一支。随着国家对人才工作的重视，近年我国科普人才队伍建设也逐步走向正轨。2010—2012年，科普人才队伍的建设从定规划，到摸底子、打基础，再到科普人才培训和培养试点工作的逐步展开，前期制订的长远工作计划正按部就班地实施。随着工作经验的积累、工作方法的改进和定型以及各方面工作条件的成熟，科普人才队伍的建设也正迎来一个更加快速的发展阶段。



## ■ 2010—2012年，科普人才队伍建设工作重点逐年调整，规划设定内容渐次铺开

### （一）制定科普人才发展规划（2010年）

根据《国家中长期人才发展规划纲要（2010—2020年）》（以下简称《人才发展规划纲要》）的总体部署和任务分解要求，2010年，中央领导同志安排中国科协等有关单位研究科普人才队伍的建设问题。科技部、中国科协、人力资源社会保障部等全民科学素质纲要实施办公室各成员单位，一起协商推动科普人才队伍快速发展的中长期人才队伍建设路径和发展措施。自2010年起，各成员单位共同研究《纲要实施方案》的编写。在编写过程中，提出了实施科学教育与培训基础工程、科普资源开发与共享工程等五大重要工程。科普人才队伍建设工作成为其中的重要工程之一，被列为科普人才建设工程。

中国科协对照科普人才建设工程商讨过程中的各部门意见，制定和颁布了《中国科协科普人才发展规划纲要（2010—2020年）》，具体提出了农村科普人才队伍建设等六类科普人才队伍建设的具体任务和措施，并提出到2020年科普人才总量至少比2010年翻一番、整体素质明显提高、结构明显优化等目标。

### （二）摸底调查，开始试点科普人才培养（2011年）

随着2011年6月国务院发布《纲要实施方案》，科普人才建设工程正式落地，《中国科协科普人才发展规划纲要（2010—2020年）》中对各项具体任务也进行了分解落实。从2011年起，为期10年左右的科普人才队伍规模化建设工作进入具体的实施阶段。2011年，全民科学素质纲要实施办公室首先部署了科普人才队伍的摸底调查等基础性工作，具体包括开展科普人才发展状况调查，研究制定专职科普工作者的评价标准，并开展科技教育、传播、普及等相关人才培养状况调查，尤其针对我国科技馆、科普传媒等事业发展需要的专门人才，研究提出培养政策措施。2011年还安排了科普人才培养工作试点，北京农学院、华东理工大学等17家各具代表性的人才培养单位进行了科普人才培养工作的探索，培训了一批各种类型的比较具有代表性的基层科普人才，并由各家试点单位在试点工作的基础上编撰上报了一批总结报告，以累积经验，为日后更大规模的科普人才培养提供方法指引和经验借鉴。

### （三）多部门利用多种措施培养科普人才（2012年）

2012年，科普人才队伍建设工作部署的重点有5个，具体反映在《2012年全民科学素质行动工作要点》中，涉及的主要部门为中国科协、教育部、科技部、共青团中央。这5个重点

以 5 个方面的科普人才培养和培训为核心：中小学科学教师（面向未成年人群体的基层科普人才）、高校某些科普相关专业上的本科生或研究生（高端和专门科普人才）、科普实用人才（延续 2011 年科普人才培训试点工作，培训面向基层的各种类型的科普人才）、农村青年致富带头人（农村科普人才）、科普志愿者。

## ■ 科普人才队伍建设的一个突破——科普专门人才开始在高校正规培养

### （一）中国科协与教育部共同推动科普专门人才培养在 6 所高校试点

2012 年最为引人注目并取得了明显进展的工作是高校培养高层次科普人才的试点推进工作。

《人才发展规划纲要》曾经指出，当前和今后一段时期，我国人才发展的指导方针之一是“高端引领”。之所以要“高端引领”，是为了“充分发挥高层次人才在经济社会发展和人才队伍建设中的引领作用”。而就科普人才来说，其“高端引领”表现在“高端和专门科普人才”的优先和重点发展。《中国科协科普人才发展规划纲要（2010—2020 年）》具体地指出，“科普创作与设计、科普研究与开发、科普传媒、科普产业经营、科普活动策划与组织等方面的高水平科普人才匮乏”，是“我国科普人才的发展现状仍不能满足科普事业发展和公民科学素质建设的需求，与国家人才强国战略的要求还有一定差距”的“主要表现”之一，并决定“重点培养一批高水平、具有创新能力的科普场馆专门人才和科普创作与设计、科普研究与开发、科普传媒、科普产业经营、科普活动策划与组织等方面的高端科普人才。”

我国高校中没有科普学科，目前所谓的科普人才都是学其他专业的人，通过从事科普工作慢慢转化和培养而来。但是由于科普工作在很多时候很复杂，要求的知识和技能具有综合性，因此，在没有科普专业培养的情况下，很多重要的科普工作岗位往往很难觅得合适的人才，也因此而显得优秀人才极为缺乏。

以科普场馆专门人才为例，展览设计人员应具有展览策划、展示内容设计、展示方式设计等方面的能力，应具备多个学科领域的科技知识基础，具备历史、文化、教育、传播等理论和方法以及机械、电子等各种展示技术能力等。

为满足科普场馆发展的需要，自 2011 年起，中国科技馆与中科院研究生院（今中国科学院大学）联合成立科技馆教育与研究中心，决定自己培养合用的人才，并于 2011 年举办了传播学专业科技馆方向硕士研究生课程进修班。

2012 年，高校培养专门科普人才在国家层面正式启动。1 月 17 日，《科学素质纲要》实施工作汇报会召开，中国科协等有关单位汇报了科普人才等方面的工作，时任国务委员刘延东同志在会上明确指出：要积极探索在高校开设科普相关专业和课程，培养本科或研究生阶段的科



普人才。之后，国务院办公厅的《听取全民科学素质行动计划纲要实施情况汇报的会议纪要》明确要求教育部会同中国科协予以落实。

2012年2月15日，教育部和中国科协召开推进高校培养科普专门人才试点工作协商会，并邀请清华大学、北京航空航天大学、北京师范大学、华东师范大学、浙江大学、华中科技大学6所高校的研究生院和人才培养相关院系负责人以及中国科技馆和中国科普研究所的有关人员出席会议，会上认真研究了高校培养科普专门人才的培养模式、生源选拔、实习基地建设和就业去向等问题，并决定在2012年当年纳入在职研究生和全日制硕士研究生的招生计划。会议还决定先从培养科技场馆需求的科普教育人才等专门人才开始试点，并部署试点高校、有关科技场馆共同开展课题研究，为试点工作提供理论依据和支撑（中国科协科普部后来立项支持北京师范大学、北京航空航天大学联合开展“高校科普专门人才培养模式研究”，支持中国科普研究所开展“科普专职人员分类及继续教育研究”）。培养试点定在上述6所高校展开，并确定中国科技馆、上海科技馆、山东科技馆、浙江科技馆、湖北科技馆、武汉科技馆、广东科学中心7家科技场馆作为试点场馆，配合试点高校的培养工作。

2012年3月8日，中国科协科普部与教育部学位管理司有关同志，组织试点科技场馆以及在京试点高校和中国科普研究所、科学普及出版社、《大众科技报》等有关单位的负责同志，召开了试点工作的动员部署会，商议制定《推进高校培养科普专门人才试点工作方案》，并要求试点科技场馆成立工作小组，联系对接高校，做好所培养人才的实践基地建设工作。各试点高校也积极与科技场馆沟通，磋商人才培养的试点工作。自2012年3月中旬起，各试点高校分别安排校内有关院系研究试点的具体专业安排。3月16日，清华大学在召集教育研究院、美术学院、人文学院等负责人研究之后，决定在美术学院建设试点，并拟招收30名全日制硕士研究生。北京航空航天大学在与中国科技馆联系对接后，在该校的高等教育研究所启动了人才培养相关工作，并计划在工科硕士调剂考生中选取10—15人（后实际入学6人）转入教育硕士，于2012年9月招收入学，作为国家科普专门人才试点工作中第一批开始正式培养的学生。

2012年3月22日，中国科协与教育部再次联合召开工作部署会，研究商定由中国科协科普部与教育部学位管理司联合制定《推进培养高层次科普专门人才试点工作方案》。8月8日，教育部办公厅、中国科协办公厅联合印发《关于印发〈推进培养高层次科普专门人才试点工作方案〉的通知》，决定从2012年起，在6所试点高校试点培养科普教育人才、科普产品创意与设计人才、科普传媒人才，之后再根据试点情况逐步扩大培养人才的类别和范围。通知要求各试点科技场馆根据实际工作需要，提出一定时期内的高层次科普专门人才需求计划，各试点高校据此确定招生类型、招生途径和招生规模。由各试点高校与试点科技场馆共同制定有针对性的培养方案，联合编写一批适用于高层次科普专门人才培养的教材、教案。各试点高校此后提出了各自的招生计划，如表2.12所示。

表 2.12 高层次科普专门人才培养试点高校 2013 年招收研究生计划表

学校	招生专业	取得学位	考生专业要求	招生计划
清华大学	科普展览策划与设计、科普产品设计、形象识别与信息传达设计	艺术硕士	艺术类、文科类、理工科	全日制 30 人
北京航空航天大学	科学与技术教育	教育硕士	理学、工学、农学、医学	全日制 30 人，在职待定
北京师范大学	科学与技术教育专业（科技场馆方向）	教育硕士	理学、工学、农学、医学	全日制 30 人
浙江大学	教育硕士（科普教育）	教育硕士	理工科专业	全日制 30 人，在职待定
华东师范大学	教育硕士（科技场馆方向）	教育硕士	理工科专业	在职 30 人
华中科技大学	教育硕士（科普教育）	教育硕士	理工科背景	全日制 30 人，在职待定

## （二）中国科普研究所与中国科技大学开展培养高层次科普人才的试验

2012 年，中国科普研究所与中国科技大学商议，共同为中国科普事业培养高层次人才，联合招收新闻与传播专业科技传播与普及方向的在职研究生。双方认为，共同培养的学生应正在从事科普实践且有一定工作经验基础。培养过程以课程教学为主，兼有案例分析、专题讲座、模拟演练、现场实习等多种形式，密切联系我国新闻传播业和国际同行业的实际问题，教学内容重视基本理论及实际应用，注重对学生新闻与传播实务能力的培养，并根据培养单位的学科优势，在全面提升学生新闻传播能力的同时，对学生进行特色培养。

中国科普研究所—中国科技大学研究生班，考虑到学生的工作背景和培养方向，设计了一系列课程。基础课包括：政治理论课、外语、社会科学研究方法、新闻传播理论、中外新闻传播史、传媒产业发展研究等；选修课包括：传媒管理、数字媒体制作与经营、科学传播、科普政策与法规研究、艺术传播与创意产业研究、科技写作理论与实践、科学普及专题讲座。为了培养符合科普事业发展需要的高层次科普人才，本研究生班不仅由中国科技大学、中国科普研究所的专家和学者授课，还从清华大学、中国人民大学、中国科学院研究生院（今中国科学院大学）、工业与信息化产业部、中国科协机关、科学普及出版社等单位聘请了一批知名专家和学者，分别讲授新闻、传播、科普实务等内容。

## （三）中国科协坚持科普项目引导，推动在读研究生成为科普人才

近年来，中国科协科普部设立了“研究生科普研究能力提升类”项目，鼓励在读研究生积极参与，实际研究和解决科普问题，成为科普人才。



2012年,共有113家单位申报了425个项目,中国科协经评审后,对其中的92个项目进行了资助。项目中所设课题研究方向包括:基层科普研究(23个课题)、科普政策研究(3个课题)、科普理论研究(3个课题)、国际科普研究(2个课题)、科普基础设施研究(8个课题)、公民科学素质调查与研究(6个课题)、科普产业研究(15个课题)、科普法相关研究(3个课题)、科普作品研究(7个课题)以及其他相关研究(22个课题)。

项目完成后,92个课题组向中国科普研究所分别提交了项目结题报告,共完成92篇结题报告,形成论文129篇,其中发表论文20篇,入选参会的论文15篇,多媒体文件5个,调研报告3篇,其中1篇调研报告获得安徽省优秀调研报告一等奖,2篇调研报告获得校级一等奖。

## 二 纲要办各成员单位分别依托各自人才工作平台大力培养科普人才

### (一) 教育部、财政部对科学类教师的培养

科学类教师的培养主要依托国培计划,也就是教育部和财政部自2010年开始全面实施的中小学教师国家级培训计划。科学类教师作为国培计划中的一些教师类别,在国培计划中获得

#### 案例

##### 浙江七项措施推进“万名农村青年致富带头人培养工程”

自2012年以来,浙江省团委联合省委组织部、省农办等实施“万名农村青年致富带头人培养工程”,培养一批有文化、懂技术、善创业、会经营、有特色的农村青年致富带头人。主要培养措施包括:

联合省农办和农业厅,成立浙江省农村青年创业培训学院,其中市级培训学院7家、县级培训学院12家,重点支持企业经营管理、市场营销、品牌创建等方面的培训,全省投入资金322万元,培训3.1万人;联合工商、农业等部门,为农村青年致富带头人提供品牌申报、标准认证、经纪人培训等方面的帮助,扶助农村青年致富带头人创建品牌;组织高校和科研机构对农村青年致富带头人遇到的技术问题提供科技支持;推动农村青年致富带头人的农产品进驻社区、超市,培育农产品经纪人;成立浙江省农村青年致富带头人协会,为广大会员提供技术、项目、融资、信息、交流等方面的服务;联合省农办、省农业厅开展浙江省农村青年致富带头人评选等。

科学类专业培训。国培计划包括中小学教师示范性培训项目和中西部农村骨干教师培训项目两项内容,中央财政在2012年投入了5.5亿元支持国培计划的实施。2012年,依托国培计划,共有近50万名中小学科学类教师获得培训。

### (二) 农村青年致富带头人的培养

2013年年初,团中央与农业部共同表彰了500名带头学用先进农业科技、带头发展现代农业、带头繁荣农村经济、引领带动广大农民增收致富的青年致富带头人(其中包括10名全国农村青年致富带头人标兵)。致富带头人是国

家农业现代化的新兴主体，中央书记处 2011 年专门就农村青年致富带头人培训对团中央提出工作要求，但还没有找到很好的普遍性培养方法。

### （三）科普实用人才的培训

科普实用人才包含的类别很多，如在农村起示范引领作用的农业技术人才，在城镇社区起科技传播作用的社区科普干部，企业科协中向工人宣传现代科学技术的工作人员，等等。也正因如此，不容易从国家总体层面上部署科普实用人才的培训。但在全国各地，科普实用人才的培训很多，一般为部门或局部根据需要自行安排。

农村实用人才培训，是科普实用人才培训中占比比较大的一类，以推广农业科技为主，培养农村中有示范带动作用的优秀种植和养殖人才，一般由农业部门（针对农业技术推广人才等）、科技部门（针对科技特派员等）、科协（针对农技协领办人等）等组织进行，有的地方也列入了政府的人才工作要点，由政府协调各有关部门统一实施。

## 案 例 2

### 辽宁东港 2012 年农村实用人才工作要点

1. 开展集中培训。由省、市农业专家或农业讲师团成员授课，培训乡镇涉农领导干部、农业科技人员、农业实用人才带头人、涉农企业负责人和村两委班子成员等。
2. 开展主体培训。以主推技术、主导品种为主，针对每个乡镇的生产特点和现有生产产品及规模，开展农村实用人才培训班，培养新型农民科技带头人和科技示范户。
3. 开展实用技术培训。依托农业技术推广中心、农业广播学校、草莓研究所、果树技术推广站、农机化技术推广站等单位，重点开展水稻、草莓、果树栽培技术培训；特色经济作物、绿色食品培训；农业生产标准化培训；测土配方施肥技术培训；农产品质量安全技术培训；安全控害技术培训；食用菌生产技术培训等。
4. 开展科技入户工程。结合“设施农业培训”、“阳光工程”、“科技示范入户”、“农家书屋”、“双培双带”和“三向培养”等工程，组织农业科技人员深入生产第一线，示范推广优良品种和配套技术，对农村实用人才进行农业科技培训，培养一大批科技示范户，培育一大批农业科技带头人。
5. 拓宽培训渠道。开展电视、网络科技下乡；继续与东港电视台合作开办“农家院”栏目，开展电视科技下乡；利用“金农热线 7122168”开展电话科技下乡；利用《沃土》月刊开展课本科技下乡。
6. 外出考察培训。加大与产业发展发达地区和科技院校的联系，组织市乡主要领导、农村实用人才带头人和技术骨干外出考察学习。组织村两委班子成员、种养殖大户、致富带头人、营销经纪人、农技推广人才等到相关高校和培训机构进修培训。



随着我国城镇化的进程，城镇居民科学素质工作越发重要。2012年4月，中国科协和财政部联合实施了基层科普行动计划，该计划除包含了原已实施的科普惠农兴村计划外，还纳入了社区科普益民计划。而社区科普工作的直接承担者就是社区科普干部。在社区工作中，科普干部往往身兼数职，上面联系数个部门，下面服务众多居民，要组织开展的活动多种多样。在这种情况下，科普干部有时弄不清哪些工作是科普，弄不清科普工作有哪些资源以及该如何组织开展科普活动。针对这种现状，各地科协主动与社区相结合，开展了丰富的培训工作。

### 案例 3

#### 上海市黄浦区举办 2012 社区科普干部培训班

2012年10月，上海市黄浦区科协以街道、社区科普干部为主要对象，举办了2012年黄浦区社区科普干部培训班，全区10个街道和189个居委会的科普干部200多人参加了培训。

培训班开设了“社区科普工作与公民科学素质”、“社区科普工作与科普示范创建”、“科普示范小区创建工作流程”和“社区科普干部的心理素质”等课程。邀请了上海市科普作家协会、上海市科普志愿者协会、华东理工大学等单位的专家、学者讲授了上海城市社区科普的工作特点和发展趋势以及如何创建科普示范社区等实务内容。

培训班采取集中讲授辅导与实地参观考察的教学方式，使学员学习了理论知识，交流了工作经验，了解了社区科普工作的具体方法。

其他有关部门，诸如人力资源社会保障、环保、地震、气象等部门也都根据自身工作特点，进行了有声有色的科普人才培训工作。例如，气象部门就抓住了近年来我国气象灾害多发特点，加快建设气象科普队伍，以向社会广为宣传普及气象科普知识，达到以防灾减灾为手段服务经济和社会发展的目标。

### 案例 4

#### 建设政府主导的社会化气象科普工作体系

浙江省气象局推进气象科普工作纳入社会科普体系，与教育、科技等部门联合实施了万名气象协理员业务培训和科普计划。浙江省、市、县三级政府先后召开气象工作会议或防灾减灾会议，将气象科普作为气象工作责任部门以及部门气象联络员、乡镇（街道）气象协理员、村（社区、单位）气象信息员的主要工作职责之一进行部署，明确要求，落实职责，纳入考核。

浙江将气象科普纳入农村实用人才培训计划。近5年来，培训乡镇干部、气象协理员15.6万人次，累计培训3720课时。

截至2012年，浙江省已建成3.4万人的基层气象协理员、气象信息员、部门联络员和重点

单位安全员等气象“四员”队伍，协助气象主管机构开展防灾知识宣传、灾害性天气警报信息传播、气象灾害报告和灾情调查等工作。浙江省通过培训班、研讨会、座谈会等形式做好气象“四员”队伍的气象防灾减灾科普培训工作，并通过他们广泛传播气象科普知识。组织专家编写气象协理员业务培训和科普教材，向万名气象协理员赠阅《气象知识》杂志，5年来，开展乡镇干部、气象协理员等气象防灾减灾培训 7.5 万人次，累计培训 2720 课时。

2010—2012 年，科学素质纲要实施工作办公室各成员单位相互配合，密切协作，按照科普人才建设工程的任务要求，大力培养和发展科普人才。截至 2012 年，全国科普人才总量已达 195.81 万人，全民科学素质工作的人才基础更加坚实和稳固。

### 参考文献

- [1] 全民科学素质纲要工作实施办公室. 关于印发《2011 年全民科学素质工作要点》的通知（纲要办发〔2011〕3 号）. 2011 年 2 月 17 日.
- [2] 全民科学素质纲要工作实施办公室. 关于印发《2012 年全民科学素质行动工作要点》的通知（纲要办发〔2012〕3 号）. 2012 年 3 月 5 日.
- [3] 中共中央、国务院. 国家中长期人才发展规划纲要（2010—2020 年）. 2010 年 6 月 7 日.
- [4] 刘延东国务委员在《全民科学素质行动计划纲要》实施工作汇报会上的讲话.
- [5] 国务院办公厅. 听取全民科学素质行动计划纲要实施情况汇报的会议纪要（国阅〔2012〕11 号）. 2012 年 2 月 2 日.
- [6] 教育部办公厅、中国科协办公厅. 关于印发《推进培养高层次科普专门人才试点工作方案》的通知（教研厅〔2012〕1 号）.
- [7] 全民科学素质纲要实施工作办公室. 全民科学素质纲要实施工作办公室 2012 年工作总结.
- [8] 汪鸿雁同志在中国农村青年致富带头人协会一届二次会长办公会（扩大）上的讲话〔EB/OL〕〔2012-9-11〕. 中国农村共青团网.
- [9] 共青团中央农村青年工作部. 浙江七项措施推进“万名农村青年致富带头人培养工程”〔J〕. 农村共青团工作, 2012, 8.
- [10] 上海市科协. 上海市黄浦区举办 2012 社区科普干部培训班〔EB/OL〕〔2012-11-1〕. 中国科协网.
- [11] 中国气象报社. 浙江：建设政府主导的社会化气象科普工作体系〔EB/OL〕〔2012-10-26〕. 中国气象局网站.

（本文作者：孟凡刚 单位：中国科普研究所）

# 第十一章

建立科学素质建设共建机制  
巩固科学素质建设长效机制

2012年，为贯彻落实全国科技创新大会对提高全民科学素质的要求，全民科学素质纲要实施办公室建立了实施公民科学素质建设的共建机制。在共建机制的推动下，各地政府部门进一步创新工作机制，制定实施落实公民科学素质建设目标的对策措施，积极推动科普人才和科研与科普密切结合试点工作，推动教育科普资源开发共享，公民科学素质建设的长效机制进一步巩固。



## ■ 建立实施公民科学素质建设共建机制

为贯彻落实中共中央、国务院《关于深化科技体制改革加快国家创新体系建设的意见》，围绕到 2015 年我国公民具备基本科学素质的比例超过 5% 的具体任务，中国科协牵头探索制定公民科学素质建设共建机制，并分解任务，明确了我国各地“十二五”时期公民科学素质建设的目标，推动地方政府加强公民科学素质建设。

### （一）制定公民科学素质共建机制方案

为探索建立公民科学素质共建机制，中国科协牵头制定了《关于建立公民科学素质建设共建机制，落实公民科学素质建设目标的工作方案》，旨在贯彻落实全国科技创新大会精神，推动建立公民科学素质建设共建机制，调动各地工作积极性、主动性，扎实有效推进全民科学素质工作，顺利实现“十二五”时期我国公民具备基本科学素质的目标。按照工作方案，中国科普研究所组织研究制定了《公民科学素质建设目标的分解方案》、《公民科学素质建设共建协议范本》、《全民科学素质发展目标与能力建设分析报告》。《公民科学素质建设目标的分解方案》依据我国历年来公民科学素质的调查数据，运用科学方法，揭示了我国各地公民科学素质发展从缓慢增长到迅速增长的趋势，预测提出了 2015 年我国各地公民科学素质发展的目标值，为地方制定公民科学素质建设目标提供了科学依据。《全民科学素质发展目标与能力建设分析报告》提出了公民科学素质建设评价指标体系，全面客观地分析了我国各地区公民科学素质建设能力状况，为各地制定实现公民科学素质建设目标对策提供了科学指导。

为加强公民科学素质指标概念本身的普及，全民科学素质纲要实施工作办公室研究编制了《公民科学素质指标（CSL）七问》宣传册，对公民科学素质的内涵、公民科学素质指标的作用、测算方式、发展状况以及“十二五”时期我国公民科学素质的发展目标等进行全面、通俗的解读。

### （二）启动签署共建协议，推动落实公民科学素质建设共建机制

在公民科学素质建设共建机制的推动下，2012 年，中国科协启动签署落实全民科学素质纲要共建协议。在签署的《加快推进江苏创新型省份建设的合作协议》中，就“十二五”期间实施全民科学素质工作要达到的公民科学素质指标、加大科普经费投入、加快科普场馆建设、科普资源开发开放提出了具体要求。山东省的战略合作协议把加强全民科学素质工作作为重要内容，确定双方要加大全民科学素质工作合作力度，为山东经济文化强省建设奠定科学素质基础。公民科学素质建设共建机制的建立，将对推动公民科学素质建设工作的有效落实发挥重要作用。

### （三）完善公民科学素质建设工作机制的新举措

为贯彻落实共建共享机制，成员单位、各地区部门继续完善工作机制，明确把公民科学素质建设作为当地经济社会发展的重要指标。

#### 1. 中国气象科普体制机制建设取得新成效

2012年，中国气象局与科技部、中国科协、中国气象学会联合召开了第四次全国气象科普工作会议，系统总结了自党的十七大以来我国气象科普工作的成绩与经验，对未来5年气象科普发展工作作出全面部署。为进一步理顺管理体制，健全工作机制，中国气象局把气象科普纳入部门年度综合目标考核，进一步加强部门科普工作管理和考核，2012年成立中国气象局气象宣传与科普中心，指导全国气象宣传与科普工作的策划、组织与实施，编制气象科普工作规划，组织气象科普基础研究和产品研发，发展和巩固了气象科普资源建设协调机制和联席会议制度，中国气象科普体制机制建设取得新成效。

#### 2. 探索创建公民科学素质建设工作新格局

上海市建立了由市政府副市长担任组长统一领导，由市委市政府29个委、办、局为成员单位组成的公民科学素质领导小组（办事机构设在市科协）和市科普工作联席会议（办事机构设在市科委），共同推进上海市《科学素质纲要》实施工作，充分发挥统筹协调作用，建立了“大联合、大协作”的工作机制新格局。山西省政府把抓好全省市县科技馆建设列入重点工作，纳入年度目标责任考核，以考核督查为抓手，有力推动科技馆建设。山东省实施年度工作任务项目化管理制度，各项科学素质行动计划的牵头单位都有执行项目的职责任务作为管理目标，将各成员单位所承担的任务具体化，细化成一个个工作项目，明确目标、任务、进度、保障、

## 案例

### 上海市公民科学素质建设工作新格局

上海市成立了公民科学素质领导小组和市科普工作联席会议，联席会议每年定期召开工作例会、办公室会议和区县科普工作季谈会，研究制定推进的政策措施，督促检查成员单位目标任务执行情况，协调组织全市重大科普活动，有效促进了“十二五”《科学素质纲要》实施任务的落地。联会上下共进，增强和支撑全市公民科学素质建设的整体合力。充分发挥市、区（县）二级依托所属部门、系统单位和科协组织的网络优势，把科普工作深入街道社区、村镇、学校、企业园区、科普教育基地等基层，统筹推动力度加大，科普活动做得有声有色。例如，上海市公民科学素质领导小组和市科普工作联席会议两个机构采用联合会工作制度，解决了现行地方行政条块管理不对称状况，有效实现了联合指挥、协调作战的目的，同时，也更好地形成了市科委、市科协牵头部署，成员单位响应实施，社会组织共同参与的工作格局。



责任人等内容，推行实施。项目化管理制度充分发挥各成员单位的联动机制，促成了以科普项目为纽带的上下力量的集合和互动。这些工作机制结合地方实际，体现地域特色，成效显著，有力地推动公民科学素质建设工作形成新格局。

## 案例 2

### 山东省探索推行年度工作任务项目化管理取得显著成效

山东省依据总体实施规划和年度工作重点，由各成员单位将所承担的任务具体化，细化成一个个工作项目，明确目标、任务、进度、保障、责任人等有关内容，由办公室汇总，随年度《工作要点》一并下发。通过对项目实施的监督管理，保障工作任务的落实。“十二五”期间累计安排实施了310个具体工作项目。实践证明，工作项目化管理，破解了任务虚、工作不实的难题，成效显著。同时，对优秀工作项目进行了表彰奖励，进一步调动了各成员单位、各市实施《科学素质纲要》工作的积极性、主动性和创造性。结合当地需求，创造性、全方位地将科普工作融入社区、学校、企业，真正做到贴近需求做科普，同时，积极开展社区与区内高校、政府机关、社会团体的科普资源共建共享工作，辐射带动，共享科学。

### 3. 将公民科学素质建设纳入地区经济和社会发展重要指标

为加强公民科学素质建设工作，浙江省把公民科学素质水平列为浙江省文化发展指数的重要指标，并纳入物质富裕、精神富有的现代化浙江监测评价指标体系之中。浙江省文明城市创建创新体系把科普活动情况、科普经费投入情况纳入考核内容。杭州、宁波等市及部分区县把纲要实施工作纳入市县党政工作目标责任制，杭州还开展了《科学素质纲要》先进乡镇（街道）创建工作。

福建省将全民科学素质工作纳入《福建省国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》和《福建省“十二五”期间精神文明创建工作规划纲要》，有关部门还对省内中小学科技教育、农民科学素质、城镇劳动者职业素质等重点工作的有关工作意见、工作方案等政策措施，将全民科学素质工作作为重要指标，纳入科技进步示范县（市）创建活动，并将《科学素质纲要》实施情况作为基本考核内容。

青海省发改委将“各族人民思想道德素质和科学文化素质不断提高”任务纳入《青海省国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》，将《科学素质纲要》实施相关工作内容进行分解细化，19个成员单位按职能分工进一步细化工作方案，各地市参照省的做法制定了相关实施方案。

上海在全市范围内启动了公民科学素质测评工作，完成了以能力为导向的公民科学素质基

准上海测评试点，牵头研究编制了全国公民科学素质测评体系，组织了“上海公共安全科普现状与推进模式研究”、“上海中小学科技教育调查研究”，并坚持每年度发布《上海科普资源状况》白皮书和《上海科普统计报告》蓝皮书。为加强对科普工作的实践指导，专题开展了“上海科普资源开发与共享服务机制探索”、“上海社区科普工作案例调查”、“上海基层科普工作实践研究”和“上海基层科普能力建设调研”等项目研究。公民科学素质建设工作已经成为推动地方经济社会发展的重要组成部分。

## ■ 稳步推进科普人才和科研科普相结合试点工作

为进一步推动科普人才动员机制建设，加强科研与科普密切结合，2012年，重点启动推进了科普人才、科研与科普相结合试点工作，为科普人才和科研与科普相结合机制建设积累经验。

### （一）启动科普人才培养系列试点工作

积极推进培养高层次科普专门人才试点工作。教育部与中国科协启动推进培养高层次科普专门人才试点工作，印发《推进培养高层次科普专门人才试点工作方案的通知》，在清华大学、北京航空航天大学、北京师范大学、华东师范大学、浙江大学、华中科技大学等6所高校和中国科技馆、上海科技馆、山东科技馆、浙江科技馆、湖北科技馆、武汉科技馆、广东科学中心等7家科技场馆进行先期试点，各有关高校将科普专门人才招生计划纳入年度研究生招生简章。

中国科协与教育部联合开展高校科普创作与传播试点活动，首批将全国40所高校作为2012年试点高校，探索有效方式，组织动员高校师生和科技社团开展科普创作和传播，培养科普创作传播骨干团队和人才队伍。

湖北省围绕加强科普人才队伍建设，分别与华中师范大学、华中科技大学合作，启动了高端科普人才培养计划，启动了科普志愿者队伍建设双百行动，在进一步加强新时期科协工作的意见中明确规定，要建立科普工作者的表彰奖励制度，每3年表彰50名湖北省科普先进工作者，享受省级劳模待遇。

### （二）启动科研与科普密切结合试点工作，推动科技计划增加科普任务工作

科技部、中宣部、财政部等联合组织开展调研，制定国家科技计划项目中增加科普任务试点工作方案。科技部启动“科技计划项目中增加科普任务管理办法”等政策的研究制定，在“十二五”国家科技支撑计划项目文化科技创新工程项目2013年预备项目通知中，将科普任务作为重要任务。自然科学基金会积极将相关基金项目纳入科技计划项目中增加科普任务试点。中国科协启动“国家科技计划项目中增加科普任务”认定办法研究工作。国土资源部出台



《2013 年度国土资源公益性行业科研专项支持重点》，强调国土资源科普工作。

社科院充分发挥学术优势和社会影响，发挥大众传媒的科技传播功能，针对热点问题及时开展科普宣传，及时报道发布消息；加大对社科院获奖科普读物的奖励力度。鼓励学者参与科普读物的撰写工作，加强科研成果转化和奖励的制度保障。加强应急科普宣传机制，针对社会热点问题及时开展科普宣传，引导形成科学的舆论导向，更好地实现社科院优质科研资源与地方社会实践的有机结合。

试点工作对于完善试点工作方案，总结遇到的问题，及时发现并研究提出解决办法有积极作用，有利于全面推动科研与科普紧密结合机制的落实，逐步形成有效的管理制度。

## 案例 3

### 江苏省积极探索建立科普与科研教育的结合机制

江苏省 93.5% 的中小学校建有科学教育实验室，开齐开足科学课程。2012 年，启动建设了智能机器人、环境科学教育、生命·生活·生态教育、技术教育与 STEM 体验、生物科学探究等 26 个科学教育类普通高中课程基地。省教育厅、科协、《未来科学家》杂志社等 7 家单位共同发起成立“江苏省快乐科学科普联盟”，分层次每年进行不少于 6 次全省中小学教师科学素养培训，培育了一批素质过硬的科技辅导员。与科研活动相结合，江苏省科技厅、科协加强合作，2012 年，精选了省高端结构材料重点实验室、省药物分子设计与成药性优化重点实验室、省公共安全图像与视频理解重点实验室等 11 家重点实验室和微波光子阵列信号传输与处理、中药体内过程与机理、仿生智能纳米材料研究等 18 个科技计划项目，与相关责任人签订目标责任状，落实科研机构 and 科研项目增加科普任务。一批科技创新成果转化为科普素材、科普影视、科普图书等科普资源，省科普影视中心集中制作了近百份光盘 1 万余张免费发往全省各地。徐州市科协以“小百科”卡通人物讲科普的形式，宣传科学知识、科学方法、最新科技创新成果，广受公众好评。

## 三 促进高校教育科普资源开发与共享，发展科普文化产业带动科普资源建设

为充分发挥高校服务社会的职责，促进教育科普资源的开发与共享，2012 年，中国科协联合教育部组织实施全国高校科普日活动，开展青少年科学营试点活动。

### （一）发挥高校科普资源服务社会公众的作用

为充分发挥高校在开展科普教育方面蕴藏着的丰富硬件资源和人力资源优势，引导、推动高校开展科普工作，服务社会大众，进一步实现科普资源共建共享，中国科协和教育部联合，

积极推动各高校开展全国高校科普开放日活动，印发《2012年全国高校科普开放日活动实施方案》，各省级科协和教育厅（教委）相应成立了由省级科协和教育厅（教委）为牵头单位，有关高校参加的领导机构，制定了具体的活动实施方案，认真组织实施。例如，天津市科协联合天津市教委专门下发文件，对本次活动提出了成立由高校领导牵头的领导机构，制定切实可行的活动方案等具体要求。

## （二）利用高校科技教育资源服务青少年

为促进高校与普通高中合作，创新人才培养模式，为培养科技创新后备人才和中国特色社会主义合格建设者服务，中国科协、教育部、中科院等相关部门联合在全国41所条件的重点高校开展青少年高校科学营试点活动。全国青少年高校科学营由中国科协、教育部共同主办，中科院为支持单位。该活动旨在探索高校科学营的规律，积累经验，促进科普与教育的紧密结合，促进教育科普资源的开发与共享，充分利用和合理开放重点高校丰富的科技教育资源，进一步发挥高校在传播科学知识、科学思想、科学方法和提高青少年科学素质方面的作用，激发青少年对科学的兴趣，引导青少年崇尚科学，鼓励青少年立志从事科学研究事业，培养青少年的科学精神、创新意识和实践能力，为培养科技创新后备人才打下坚实基础。

## （三）培育示范典型，制定行业标准，发展科普文化产业带动科普资源建设

培育示范典型，探索建立科普资源开发开放的激励机制。中国科协组织开展全国科普创作与产品研发示范团队创建活动，命名示范团队，引领、带动科普产业源头创新，服务公民科学素质建设。

江苏省根据各类科普资源的规模、特色、业绩等要求，制定行业统一规范的考核评价标准，实行省、市、县（市）区三级指导管理模式，建立表彰激励机制，对具有相应规模、正常向社会开放、业绩突出的单位，授予省级科普教育基地牌匾，并给予资金奖励。为鼓励发展科普文化产业，推动科普资源建设，研究制定了《关于大力繁荣科普事业加快发展科普文化产业的意见》并组织实施，按照管理服务化、运作市场化、建设项目化、投入多元化的要求，发挥政府推动公益性科普事业和市场拉动科普文化产业的积极作用，培育一批区域特色明显，集创意研发和产业孵化、人才培养于一体的科普产品研发基地，形成一批具有自主知识产权和较强市场竞争力的科普文化企业，建成一批以企业为主体、以市场为导向、产学研相结合的科普产品推介服务平台。

（本文作者：张 锋 单位：中国科普研究所）

# 第十二章

关注社会热点焦点  
主题科普活动影响力不断扩大

《科学素质纲要》工作主题贯穿至各重点人群行动与各项基础工程。在贯彻落实纲要工作主题的过程中，科普活动成为重要的工作抓手之一。2012年，围绕《科学素质纲要》工作主题的科普活动继续广泛开展。全国科技活动周、全国科普日活动搭建科普宣传的社会平台，动员从中央到地方的多部门积极参与。这一年，各部委继续结合行业特色与自身资源优势，围绕纲要工作主题开展面向基层的特色主题活动，如千乡万村环保科普行动、世界气象日、防灾减灾宣传志愿者中国行、安全生产月等如期开展并特色纷呈。与此同时，各地纲要办也积极探索主题科普活动的新形式，开展的活动量多面广。纵观全年的主题科普活动，体现出围绕热点焦点广泛开展的特点，就会影响不断扩大。



2012年,围绕纲要工作主题开展的科普活动关注社会热点焦点,活动影响力也在不断扩大。根据科技部2012年统计,2012年,全国共举办科普(技)讲座超过89万次,听众为1.71亿人次;举办科普(技)专题展览超过16万次,参观人数超过2.33亿人次,比2011年增长3.91%;共举办科普(技)竞赛5.67万次,参加人次近1.2亿。举办科普国际交流活动2562次,参加人数32.00万人。举办实用技术培训91.39万次,培训人数达到1.23亿。另据《中国科学技术协会统计年鉴2013》数据,2012年,全国各级科协共举办科普宣讲活动171354次,受益人数达12784万人次;覆盖村333321个,覆盖社区81156个。其中,举办院士科普报告会2002次;举办专题展览25618次;举办流动科技馆巡展6537次,受众达1587万人次;开展科技咨询95030次。全年举办实用技术培训213509次,培训人员达3212万人次。参加活动的学会、协会、研究会达97609个次。

## 大型群众性品牌科普活动继续发挥平台作用

### (一) 全国科技活动周

2012年全国科技活动周于5月19—25日举办,以“携手建设创新型国家”为主题,突出“科技与文化融合,科技与生活同行”的年度特色。各地各部门根据各自的实际情况,结合群众需求,组织开展文艺会演、图书推介、影视展播、动漫游戏展示、数字生活体验等兼具科学和文化特色的科普活动;创新科普传播方式,在充分发挥传统媒体作用的同时,积极运用新媒体增强科普传播能力,通过微博、网络视频、移动多媒体广播电视、公共视听载体等开展科普宣传,具有行业特色和地域特点。据科技部2012年统计,2012年,全国科技活动周共投入经费5.21亿元,比2011年增长19.27%;科技活动周期间共举办科普专题活动12.15万次,吸引了1.12亿人次参与,比2011年增长0.29%。

2012年全国科技活动周期间,开展大型科普博览、科技列车青海行、“创新的足迹”天津工业遗产科普展、科学使者校园行、科研机构 and 大学向社会开放活动、全国优秀科普作品推介、国家科普能力建设贵阳年会、科普产业(科技)博览会、第六届中国国际警用装备博览会、中科院公众科学日活动、中国科协年会科普活动、2012年粮食科技活动周、食品安全周等重点示范活动。

#### 1. 北京主场活动科普博览

2012年全国科技活动周暨北京科技周于5月19日在全国农业展览馆开幕。中共中央政治局委员、国务委员刘延东出席开幕式并致词。本届科技周北京主场活动以“科技与文化融合,科技与生活同行”为特色,通过大型科普博览的形式,向公众展示最新科技成果。当日农展馆主场围

绕百姓话题“衣食住行用”，展示了120余项科技成果和110项科普项目，吸引了1.2万人参观。

## 2. 公众科学日活动

2012年5月，中科院举办第八届公众科学日活动，近百所研究院所对外开放。平日在公众眼中充满神秘感的机构敞开大门，使公众有机会与科学实验仪器、高科技成果和广大科研人员零距离接触。此次活动共有15名院士、820余名科学家、700余名科普工作者、2000余名科普志愿者直接参与，吸引了5000余名基层公务员、约26万名社会公众积极参与。活动期间，北京地区共有14所科研院所开放，面向公众开展讲座、实验室参观等活动。

第八届公众科学日活动还得到挂靠在中科院的部分全国学会的积极响应。例如，挂靠中科院理化技术研究所的中国感光学会与理化所联合举办了主题为“理化技术、创新为民”的公众科学日活动，邀请两位专家作科普报告，制作以绿色建材与居住安全、奇妙的光化学反应与光催化剂、五彩缤纷的温度与生命现象以及光固化技术在生活中的应用为主题的23块科普展板并展示。首都地区的部分中学生和大学生以及社会各界公众共350余人参加了本次活动。

## 3. 青海科技列车行活动

2012年5月19—23日，“振兴高原、服务三农、科技列车青海行”活动走进青海省西宁市、湟中县、大通县、互助县、乐都县等地，开展主题为“科技挺进三江源，建设绿色农牧区，携手共建创新型国家”的宣传与科普活动。专家服务队针对青海当地群众关注的安全健康、生产增收、创新创业等问题，开展实用技术培训、企业技术咨询、医疗保健义诊、科技特派员培训等一系列科技服务活动。

## 案 例

### 中华医学会参加“科技列车青海行”活动

中华医学会组织16家医院和医疗机构的22名医疗专家，围绕西宁市及周边县的常见多发病、地方病，开展医务人员专业培训、医院查房、疑难病例会诊以及义诊咨询和科普讲座。活动历时8天，专家深入青海省西宁、湟中、大通、互助、乐都、循化、门源7个县（市、区）的18个乡镇54个村，共开展医护人员培训500人次，医疗查房20场次，开展专题报告会2场次，义诊及医疗咨询10多场次，义诊3000多人次。

## 4. “创新的足迹”天津工业遗产科普展

2012年5月19日，第26届天津科技周期间设立了“追寻创新的足迹——天津工业遗产科



普展览”。展览分为萌芽与兴起（1860—1949年）、奠基与开拓（中华人民共和国成立初期）两部分，以天津市工业遗产为载体、科技创新为主线，突出“开放、融合、传承、创新”的理念，围绕近代工业的摇篮、与第二次工业革命成果广泛融合、科技创新的先驱、民族工业在创新中崛起、为新中国工业发展奠基、幸福百姓的“大事儿”等内容，讲述创新故事，追寻创新足迹，展示创新历程，记录了历史上天津为我国工业化现代化发展所做出的贡献，反映了天津人民实业救国、科技创新的历史足迹。展览对激发天津人民传承创新文化、弘扬创新精神的热情，营造全社会创新发展的氛围，促进天津科学发展、和谐发展、率先发展，具有重要的教育意义。

### 5. 科学使者校园行

科学使者校园行是2012年全国科技活动周的重点活动，由全国科技活动周组委会办公室、广州市科技和信息化局、广州市委宣传部、广州市教育局、广州市科学技术协会共同主办，5月20日在广州市第六中学启动。本次活动以“携手、创新、体验、成长”为主题，分为科学使者成果展示区、博士和科技教师现场指导科学实验区、主题报告区和全市41家科普基地精品展品互动体验区等四大区域。活动中，著名科学家分别为青少年学生和家長作题为《移动互联网与智能生活》、《火星探测》和《青少年开展科普活动的作用和意义》的主题报告。广州市有关单位和部门、广州地区各高校、科研院所的代表、科学使者代表、科普基地代表、专家学者和中小學生、家長约5000人参加了活动。

#### 链接

从2003年开始，广州市积极探索实施科学大使行动计划，支持科技人员牵手中小学校的学生开展以探究式活动为主的科技创新活动。2009年，整合全市资源，形成合力，全面实施，并于2010年组织开展了“千名博士携手万名学生”科学使者校园行活动。广州的千名博士向全国的博士朋友们发出了“走进中小学校，争当科学使者，传递科学火炬”的活动倡议，开通“科学使者在行动”专题网站，为全市乃至全国有志加入科学使者队伍的科技工作者提供参与科学传播的平台。活动实施两年来，广州市组成了以广州博士俱乐部博士会员为主体的科学使者队伍、以科技工作者为主体的科技导师团等，在全市中小学校通过开设科普讲座、指导科学研究等形式，开展各种形式的科普活动。为提升科学使者的影响，打造全国知名科普品牌，在科技部的支持下，“2012科学使者校园行”成为全国科技活动周的重点活动。

### 6. 第15届中国科协年会科普活动

中国科协是全国科技活动周的组织部门之一。2012年，第15届中国科协年会于全国科技活动周期间在贵阳举办。开展科普活动是中国科协年会“大科普”定位下的重要内容之一。第15

届年会期间，举办了第15届中国科协年会暨贵州省科技活动周主场科普宣传活动、百场院士专家科普报告黔贵行、黔贵科普大联动等科普活动。其中，百场院士专家科普报告黔贵行活动根据贵州省实际需求，主要依托参加年会的院士专家，面向贵州省内各有关学校，兼顾机关、企业、社区、农村、部队，举办100场以上高质量的科普报告。第15届中国科协年会暨贵州省科技活动周主场科普宣传活动举办了“预防疾病·科学生活”科普展、“茶产业与茶文化”科普展、贵州省属、市属有关单位集中科普宣传活动展。黔贵科普大联动期间，贵州省各市（州）党委宣传部、科技局、科协，各县（市、区、特区）党委宣传部、科技局、科协，深入学校、企业、农村、工厂、军营等地，面对青少年、公务员、农民、工人等人群举办1020项重点科普活动。

### 7. 2012年粮食科技活动周

2012年粮食科技活动周的主题为“小麦粉的营养与健康”，全国31个省（区、市）及新疆生产建设兵团粮食局、国家粮食局科学研究院、国家粮食局标准质量中心、河南工业大学、南京财经大学、武汉工业学院于5月19—25日结合自身特点开展发放宣传册宣传品、网上专栏、科普讲座、科技助农、试验演示、农户科学储粮仓和储粮技术推广等活动，重点宣传小麦粉及主食营养、健康和食品安全生活常识，引导科学健康的消费理念，突出科技与文化融合，倡导科技与生活同行。

### 8. 2012年全国食品安全宣传周

2012年全国食品安全宣传周的主题为“共建诚信家园，同铸食品安全”。中国食品科学技术学会等全国学会利用学会的科普资源在中国科技馆开展食品安全科普宣传，共有7500余名公众参与了科普活动。活动共向公众发放科普图书、手册、宣传折页等科普资源2万余册。

活动期间，还举办了食品安全科普知识竞赛，全国学会、各级科协、各级食品安全议事协调机构、高校、企业等积极参与。据统计，全国31个省（区、市）有756个市（县）级单位（含企业）积极组织了竞赛活动。此次竞赛共有2787813人参与了答题，活动覆盖面超过千万人。

## （二）全国科普日活动

2012年全国科普日于9月15日启动，主题为“食品与健康”。各级科协组织通过一系列科普活动，向公众普及食品安全科学知识，介绍食品的源头、生产、销售、消费等从田间到餐桌的各个环节，提高公众的食品安全意识和预防、应对风险的能力。据统计，全国县级以上科协及所属学会（协会）、科普教育基地等组织开展了5276项重点科普活动，全国各地有200余所高校组织开展科普开放日活动，参与人数超过1亿人次。

全国科普日北京主场活动由中国科协、国务院食品安全委员会办公室和北京市人民政府联



合主办，活动举办时间为 2012 年 9 月 15—21 日，共有五大系列科普活动，包括：全国科普日主题活动、北京科学嘉年华、首都群众科普活动、首都高校科普开放日活动、全民科学素质文艺会演主题晚会。

### 1. 科普日主题活动——中国农大主场

2012 年 9 月 15 日，全国科普日北京主场活动在中国农业大学开展。活动现场布置了与日常生活息息相关的食品安全方面的科普展板和实物，并开展了针对市民的科普实验互动体验活动。中共中央政治局常委、中央书记处书记、国家副主席习近平和王兆国、刘云山、刘延东、李源潮、何勇、令计划、韩启德等领导同志，来到中国农业大学，同首都群众和大学生一起参加全国科普日北京主场活动。习近平强调，要广泛普及食品与健康相关知识，推动全社会更加关注食品安全，坚决遏制各类食品安全违法犯罪行为，提高群众消费安全感和满意度。

### 2. 第二届北京科学嘉年华

2012 第二届北京科学嘉年华包含主场活动、北京国际科技电影展、第 10 届北京科学传播创新与发展论坛暨 2012 北京科学节国际论坛及全市基层活动等。

北京科学嘉年华主场活动主题为“感受科学，享受科学”，2012 年年度活动主题为“科学悦生活”，于 2012 年 9 月 13—17 日在奥林匹克公园国家体育馆东广场举行。活动分为能源与环境、食品与健康、通信与科技、生命与自然四大主题，让公众零距离体验“科学悦生活”，为首都公众打造了一个高端、互动，集聚国内外优质科普资源，充满创意和欢乐的科学体验平台。15 个国家和地区的 25 个国际科普组织积极参与，213 个中外互动科普项目供公众近距离体验，为公众奉献了 27 场精彩的国际科学秀、科普剧演出。同时，创意工作坊、科学动手做、中小学生科技发明展、模拟互动科技体验、试听效果震撼的 4D 科技电影播映等丰富多彩的活动汇聚一堂，使公众在听觉、视觉、触觉等多方面感受科学、享受科学。本届科学嘉年华还首次开设夜场，举办“科学宝贝大搜索”活动，以更好地营造科学的文化氛围，突出科技与文化“双轮驱动”。

作为北京科学嘉年华的一项特色科学体验活动，第二届北京国际科技电影展于 9 月 15 日至 10 月 15 日以公益票价向公众开放。本届电影展汇集了来自中国、美国、加拿大、比利时等多个国家和地区的 40 部优秀科技影片，从“感受科学·享受电影”出发，以开幕式、影展、首映与主创见面、国际论坛、中外电影人创作主题沙龙、精品展览、科学讲座等多种形式，着力打造北京地区的国际性科技文化品牌。随后，这些优秀科技影片在中国科技馆、中国电影博物馆、北京天文馆进行为期一个月的多场馆联映，为首都市民带来科技电影的视听盛宴。

### 3. 首都群众系列活动

作为全国科普日北京主场的重要活动之一，首都群众系列活动采用崭新的形式，展开食

品安全大追踪。2012年9月14—16日，从食品的源头（农村）、食品的生产（企业）、食品的销售（超市）、食品的消费（社区）等环节同期开展科普活动，以形成食品安全科普联动体系。通过食品从田间到餐桌的每一个环节的科普宣传，增强全社会对食品安全的信心。

## 案例 2

### 北京开展“食品安全大追踪”活动

“食品的源头”追踪活动选址通州金福艺农农业基地。组织居民参观数字化农业设施，举办北京市农民致富科技服务套餐配送工程成果展；金福艺农营养师现场教群众制作健康营养的菜肴，展示农产品从田间到餐桌的过程、安全体系以及流程；组织蔬菜种植、食用菌、养殖等领域专家学者进行现场咨询。

“食品的生产”追踪活动在北京三元食品股份有限公司开展。组织群众参观奶制品生产线、产品检测实验室，参观企业文化展览、牛奶主题科普馆、产品质量文化展等，向群众讲解奶制品的判别标准和基本要素。发放食品安全知识读本、折页等科普宣传资料。

“食品的销售”追踪活动在物美、美廉美等超市开展。在40家超市门店放置食品安全宣传展板或张贴宣传海报，发放食品安全知识读本、折页等宣传资料。在食品企业展示区：在主场针对肉、蛋、奶、蔬菜、粮食、食品包装等几大类产品举行食品安全科普展示活动；组织食品领域专家学者开展食品营养与健康咨询活动，指导辨别食品优劣的方法，解答食品营养与健康的热点问题；在食品工作坊展示区：邀请烘焙知名企业现场表演面包制作，让参与者了解面包的制作过程、添加剂的用途等食品安全常识。有现场互动环节。

“食品的消费”追踪活动在北新桥街道民安社区南馆公园举行。免费向公众发放东城区科协科普读物（食品安全篇）——舌尖上的科学，发放“营养与健康”折页，制作相关展板；南馆公园科普设施和主题互动展览，重点向居民宣传食品营养与健康常识；组织部分食品生产企业进社区开展科普宣传活动，组织食品安全委员会成员单位，如质监局、工商局、商务局、卫生局等相关单位进行现场展览展示；同时，组织食品安全领域的专家学者开展食品安全现场检测、咨询活动。

#### 4. 高校开放日系列活动

2012年9月15日，高校科普开放日活动在全国科普日期间正式启动。在全国科普日期间由教育部直属高校和各地高校组织开展开放日活动，这是科普日活动开展十年来的第一次，旨在充分发挥高校在开展科普教育方面蕴藏着的丰富硬件资源和人力资源优势，引导、推动高校开展科普工作，服务社会大众，进一步实现科普资源共建共享。

开放日活动期间，北京航空航天大学、天津大学、上海交通大学等全国197所高校面向社会公众开展科普活动，开放重点实验室、实践基地等科研设施，组织开展高校名师科普讲座和



交流、大学学生社团科普宣传、科研成果专题科普影视展映等科普开放日活动近千项。例如，复旦大学开放医学神经生物学国家重点实验室、集成电路国家重点实验室，上海交通大学开放海洋工程国家重点实验室、机械系统与振动国家重点实验室，同济大学开放海洋地质国家重点实验室、污染控制与资源化研究国家重点实验室，华东师范大学开放精密光谱科学与技术国家重点实验室、河口海岸学国家重点实验室等。

与此同时，中科院组织北京地区、武汉地区、广州地区、云南地区的 20 余所研究所参加了 2012 年全国科普日活动，开展了科普讲座、专题展览、实验室及温室参观、专家咨询、有奖竞答等活动，共吸引公众 10 余万人。

## 案例 3

### 首都地区高校开放日活动

首都高校科普开放日活动于 2012 年 9 月 15—16 日开展，活动地点包括北京航空航天大学、中国农业大学、北京理工大学、北京工业大学、北京工商大学、北方工业大学、北京联合大学、北京农学院、北京印刷学院等。主题活动通过在中国科技馆举办“食品与健康”主题展览、“食品与健康”科学论坛、专家咨询活动等，广泛宣传我国在食品生产与安全方面取得的成绩，帮助公众了解与食品相关的科学知识。

## 二 环保主题科普活动深入基层

### （一）大学生志愿者千乡万村环保科普行动

2012 年，环保部继续依托所属中国环境科学学会开展大学生志愿者千乡万村环保科普行动，13 个省（市）环境科学学会、70 余所高校的 9000 多名大学生志愿者组成近 500 支环保科普专项小分队参与本次行动。

## 案例 4

### 云南省千乡万村环保科普活动

云南省千乡万村环保科普活动自 2004 年开始已持续开展了 8 年。共组织了 60 多个小分队近 750 名志愿者和社会工作者到农村进行科普宣传，活动范围涉及全省 15 个州市的 440 个村镇。围绕新农村建设实施“清洁水源、清洁家园、清洁田园”工程，开展千乡万村农村环保科普活动。引导全省广大农民群众自觉保护农村生态和环境，形成良好的环境卫生和符合环境保护要求的生活、消费习惯；弘扬生态文明，发展生态文化；创造清洁的家园、良好的农村环境。

2012年的活动继续坚持“让环保科普走进农村，走进田间，走进农民心间”的宗旨，以农村畜禽养殖污染防治为宣传主题。各小分队结合自身专业特点和当地实际需求，深入全国1200多个村庄，通过集市宣讲、自编环保短剧、开设小学环保课堂、入户宣传等多种形式，将环保科普知识带到农民身边。为提高活动质量，2012年在活动前期，各省组织农村环保科普专家和科普活动专家开展了农村环保科普活动专题培训，针对农村环保问题和农村科普活动技巧与方法对志愿者骨干集中培训，达到“一带十，十传一百”的效果。

## （二）环保嘉年华

环保嘉年华是环境宣传教育的一种全新的形式，也是政府主导、企业支持、公众参与环境科普的良好典范，带动了各地省市环境宣传、公众参与的开展，成为环境科普的一种新形式。2012年，环保嘉年华活动是环保部纪念“6·5”世界环境日的主题活动之一，得到了各地环保厅（局）的关注和支持，各省市宣教部门以此作为年度宣教工作、科普工作的重要活动，在规模、品质和传播上不断改进提升，并作为经验交流介绍，成为各具特点的品牌活动，对教育创新、科学普及做出了贡献。

## 三 气象主题科普活动日益常态化、大众化

2012年，气象部门结合世界气象日、防灾减灾日、全国科技周、全国科普日等重要时间节点和社会契机，在全国各地开展一系列主题气象科普活动。

### （一）世界气象日

2012年3月23日是第52个世界气象日，全国气象部门围绕“天气、气候和水为未来增添动力”主题开展了丰富多彩的气象科普活动。活动中，累计开放气象台站1800多个，为参观者进行讲解服务的专家2300余名、志愿者1万余名，接待参观人数达100多万人次。开展了“我身边的气象”网络微博客专题、气象科普进全国政协礼堂展览、气象科普进社区、气象科普进列车等专题活动。中央及地方媒体相关报道达1786篇（次）。

### （二）防灾减灾日

2012年防灾减灾日期间，中国气象局组织专家通过接受主流媒体采访开展科普宣传，各地气象部门联合当地相关机构开展了形式多样的主题科普活动。据不完全统计，全国气象部门共有200多个气象台站对外开放，发放气象科普宣传材料60余万份，组织了500余名专家开办防灾减灾讲座等。



### （三）气象防灾减灾宣传志愿者中国行活动

2012 年气象防灾减灾宣传志愿者中国行活动由中国气象局、共青团中央、中国科协和中国气象学会联合主办。活动围绕“传播气象文化，科学防灾减灾”主题，组织了来自北京大学、南京大学、浙江大学、兰州大学、南京信息工程大学、成都信息工程学院等 10 余所高校的 2000 余名气象相关专业的大学生和青年教师志愿者组成 211 支科普宣传小分队，有针对性地向群众宣传暴雨、冰雹、沙尘暴、泥石流等多种常见自然灾害的预警和防御知识。在历时一个月的活动中，211 个小分队共计到达基层乡镇 800 余个，进入农户 17000 余家，深入中小学校、夏令营、少年军校 400 余所（个），发放宣传资料 140 余万份。气象防灾减灾宣传志愿者中国行活动已成为防灾减灾科普活动的重要品牌，并荣获第 6 届（2011—2012 年度）“中国地方政府创新奖”。

### （四）气象科普“四进”

2012 年，中国气象局充分利用“大联合、大协作”机制推进气象科普进社区、进列车、进学校、进农村。

#### 1. 气象科普进社区

2012 年 3 月 18 日，中国气象局、中国气象学会联合北京市海淀区政府、中国科协等单位举行气象科普进社区启动仪式。中国气象局、中国气象学会向参加活动的北京市海淀区北下关街道大柳树北等 10 个社区的上百位居民代表赠送气象科普书籍等宣传资料；社区居民代表发表倡议书，倡导社区居民关注天气、气候和水，践行低碳生活。

#### 2. 气象科普进列车

2012 年 3 月 23 日，气象科普进列车活动启动仪式在北京西直门火车站举行。活动向列车员代表赠送了《气候变化小知识》、《天气预报揭秘》、《气象知识》杂志等气象科普宣传资料，科普志愿者在列车上向旅客发放气象科普宣传资料，同时还通过科普咨询、有奖竞猜、填写气象知识调查问卷等方式与广大旅客进行交流和互动。

#### 3. 气象科普进学校

2012 年 3 月 26 日，教育部、中国气象局等 12 个主办部门在北京市回民学校联合举行第 17 个全国中小学生安全教育日活动，主题是“普及安全意识，提高避险能力”。中国气象局向相关学校赠送了《气象知识》杂志等科普读物和“雷击村之谜”等气象科普光盘；此外，还专门制作了“人与气候”、“如何应对气象灾害”两套科普展板参加相关学校的主题活动。此外，

2012年7月17—20日，中国气象局与中国科技馆合作，在河南省举办“国家气象体验之旅——河南行”；8月8—10日，在北京举办“国家气象体验之旅——北京行”，合作组织“同一个地球——气象体验之旅”、“小小气象播报员——‘六一’体验之旅”活动。

#### 4. 气象科普进农村

积极推进气象科技和信息服务向农村基层延伸普及。2012年6月，中国气象局、中国气象学会在吉林省榆树市举行2012年气象科普惠农活动，当地300多位农民朋友和相关人员参加启动仪式。活动现场进行了火箭增雨和高炮防雷演示；农业气象专家走进刘家镇田间地头，认真查看苗情，为农民朋友解答实际问题；农业气象专家介绍农业气象技术研究与应用成果；向村民代表赠送科普书籍和电脑。

## 四 安全生产主题科普活动持续开展

2012年6月是全国安全生产月。在安全生产月期间，各地在全国组委会的统一指导下，以“科学发展、安全发展”为主题，广泛组织开展了安全生产警示教育周、宣传咨询日、安全文化周、应急预案演练周和各类知识竞赛等一系列有针对性、各具特色的宣传教育活动，把安全文化、安全法律、安全科技、安全知识送进厂矿、工地、社区、校园、乡村，产生了积极广泛的社会影响。

链接

2

安全生产月活动作为安全生产宣传教育工作的重要平台和载体，自2002年开展以来，对深入宣传贯彻党和国家的安全生产方针政策和法律法规，大力营造关爱生命、关注安全的社会舆论氛围，增强全社会的安全生产法制观念和防范意识，有力维护人民群众的生命财产安全，起到了十分重要的作用，得到了中央领导同志的充分肯定，也得到了全社会和生产经营单位的广泛认可。经过全社会各方面的共同努力，安全生产月活动的影响力不断增大，宣传效果及平台作用日益凸显。

### （一）第二个安全生产事故警示教育周活动

在全国安全生产月期间，安全监管总局在全国范围内部署开展了第二个安全生产事故警示教育周活动。各行业、各地区、各单位通过组织观看全国性事故警示教育片、身边典型事故案例宣教片和典型事故案例教材，在交通工具上播放警示幻灯片、动漫片，开展事故教训反思大讨论，举办事故案例警示教育展览，当事人“以案说法”等方式，提高了警示教育的冲击力和震



撼力。通过对典型事故进行全面剖析，认真分析原因，深刻吸取教训，切实提高了各单位对事故危害的清醒认知和对安全生产极端重要性的深刻认识，切实提升了企业员工的自我防范意识和自身的科学素质，达到了用事故教训推动工作的目的。据统计，警示教育周期间，全国共举办各类警示教育活动 54 万场次，受众超过 5000 万人次。

## （二）安全生产宣传咨询日活动

2012 年 6 月 10 日，按照安全监管总局的统一要求，安监系统各单位举行了声势浩大、内容精彩、富有实效的宣传咨询活动。为推动宣传咨询日活动重心下移，让活动内容更加贴近基层、贴近一线、贴近群众、贴近职工，安全监管总局领导身先士卒、亲力而为，积极参加各地举办的宣传咨询活动，提高咨询活动的影响力。据统计，咨询日当天，全国共派出咨询单位 2 万余家，出动各类宣传车 13 万台次，发放宣传资料 9000 多万份，设置各类展板近 100 万块，张贴宣传标语、横幅 1300 余万条，现场参加宣传咨询的人数超过 1 亿人次，有效发挥了咨询日营造氛围、宣传理念、普及知识、展示成果、提高重视度的作用，极大地提高了宣教工作的广泛性和影响力。

## （三）首届安全文化周活动

各地充分利用电视、广播、报刊、网络、专栏等各类媒体开展安全文化宣传，通过举办征文、演讲、培训、知识竞赛、文艺会演、歌咏比赛、书画大赛等宣教活动，宣传科学发展、安全发展理念，普及安全生产法律法规和安全知识。据统计，安全文化周期间，全国共举办各类培训班、讲座、宣讲会 5 万余场，参加人数超过 1000 万人；组织各类竞赛 7000 余场，参赛人数达 9000 万人；举办安全展览 1 万余场，有 300 万人到现场参观；举办安全文艺演出 3000 多场次，现场观众超过 200 万人。安全文化周活动进一步加大了安全生产知识的宣传力度，推进文化建设和法制建设，促进了依法治安、以文化促管理、以管理保安全的良好工作局面形成，在群众中掀起了开展科普活动的热潮。

## （四）首届“科学发展 安全发展”知识竞赛活动

2012 年 5 月，安全监管总局联合中宣部等 7 部门开展了“科学发展 安全发展”知识竞赛，本次竞赛活动是第一次以知识竞赛的形式面向全国开展宣传活动，同时也是直接组织国家机关、央企总部参与答题，宣传安全发展战略，普及安全文化知识的一次有益尝试。本次竞赛是一次受众面广、参与人数多、宣传效果显著的活动，共收到国家机关、中央企业总部、省级部门等 1455 家单位 1082036 份有效答题卡，除香港特别行政区、澳门特别行政区外，全国 32 个省级行政区域都有参与。通过活动，充分调动了各地区、各部门、各单位的积极性，在全社会弘扬了“科学发展 安全发展”的理念和内涵，对促进各级机关、企业和社会公众掌握和牢固

树立科学发展、安全发展理念，增强全民安全意识，推进安全文化建设具有非常重要的意义。

## 五 生命健康主题科普活动关注疾病预防

### （一）全国安全用药月活动

为贯彻落实《全国食品药品安全科普行动计划（2011—2015）》，从2011年起，国家食品药品监督管理局将每年的9月定为全国安全用药月，集中开展安全用药科普宣传活动。全国安全用药月活动是实施《食品药品安全科普行动计划（2011—2015）》的一项重要举措。

2012年全国安全用药月活动由国家食品药品监督管理局主办，中国经济网、中国药学会承办。活动围绕“谨慎使用抗生素”这一主题，通过开通安全用药专家咨询热线，组织开展网络访谈、投放户外广告、在电视台播放公益广告等丰富多彩的活动，向社会广泛宣传安全用药科普知识。地方各级食品药品监管部门按照国家食品药品监督管理局的统一部署，结合本地实际，开展富有特色的主题宣传活动，共同营造安全用药的良好氛围。2012年9月1—30日，国家食品药品监督管理局联合有关单位和组织举办了安全用药进社区、安全用药系列讲堂、安全用药进大学等一系列科普宣传活动。

### 案例 5

#### 中国药学会参加全国安全用药月活动

在2012年的全国安全用药月活动中，中国药学会开展了一系列安全合理用药宣传活动。

推荐药学专家张继春主任药师、胡欣主任药师于8月21日在国家食品药品监督管理局就“谨慎使用抗生素”这一话题在线解答网友咨询，结合社会热点话题，围绕公众关心的安全合理用药问题，开展微访谈活动。

推荐周筱青主任药师参加9月1日安全用药月发布会及9月22日“科学讲坛”，作《细菌耐药性与抗菌药物》讲座，传播安全合理使用抗菌药物的科普知识。在安全用药月启动仪式上向参加活动的公众发放“食品药品安全知识大讲堂”科普光盘200张，安全合理用药科普折页2000余份。

2012年9月1—30日开通8008101988咨询热线，组织20余家在京三甲医院的32位药学专家志愿者参与热线咨询，回答公众提出的有关安全合理用药方面的问题。每天在中国药学会官方微博“药葫芦娃”上预告第二天值守专家热线的专家名单。活动共接到除西藏自治区及香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾省以外的30个省（区、市）的316个咨询电话，平均每天10.53个。在咨询问题中，自我药疗所占比例最大，占总数的86%；其次是咨询药品或保健食品真伪等监管类问题，占6%。



## （二）促进健康和控烟宣传活动

2012年，卫生部开展促进健康和健康教育工作，以落实“十二五”规划和医改重点工作为核心，以提高居民健康素养和推进控烟履约工作为目标，全面加强促进健康和控烟工作的综合协调，加强健康教育体系建设，开展健康素养促进行动，推进控烟履约工作。积极开展控烟履约宣传活动。组织编写《中国吸烟危害健康报告》，并在第25个世界无烟日宣传活动期间发布。继续开展中国烟草控制大众传播活动，征集评选控烟新闻报道；利用新媒体开展网络控烟宣传，开设控烟官方微博，获得媒体和公众的广泛关注，为控烟营造良好的社会氛围。组织编写控烟核心信息与警示图片，以中国疾病预防控制中心和控制吸烟协会的名义发布。

## （三）中医健康讲堂

为了满足社会大众对健康保健知识了解的需求，做好医学科普宣传工作，引导人民群众掌握正确的养生保健知识，中华中医药学会在三艾堂国医馆开设中华中医药学会科普大讲堂，分别于2012年1月19日、3月8日邀请中华中医药学会首席健康科普专家以及各学科领域的优秀科普专家学者进行有关防病治病及养生保健知识的科普讲座。

2012年，中华中医药学会还与深圳市文明办、深圳市关爱办等多家单位共同举办“幸福人生大讲堂”大型科普公益活动，邀请中华中医药学会首席健康科普专家傅杰英、刘东莉、刘更生、王宜等与深圳市民分享健康养生智慧。

## （四）世界癌症日主题科普宣传教育活动

2012年2月4日，由中国抗癌协会主办、中国抗癌协会肿瘤病理专业委员会与四川大学华西医院承办的主题为“共同参与，成就奇迹”2012年世界癌症日全国性主题科普宣教活动在四川大学启动。启动仪式后，还举行了大型科普知识宣传、义诊咨询、肿瘤病理标本参观活动、青稞沙龙以及肿瘤防控座谈会等。

## （五）禁毒宣传教育

2012年，全国妇联于“6·26”国际禁毒日之际，指导各地妇联开展“妇女姐妹齐携手，共创无毒平安家”活动，通过开办禁毒课堂、知识问答、张贴横幅、摆放展板、发放宣传折页等形式，面向农村家庭开展禁毒教育，帮助公众充分认识毒品带来的危害，同时深入传播禁毒知识，预防毒品犯罪。

## 六 促进创新创造主题科普活动

2012年9月,中科院首届科技创新年度系列巡展启动。2012年的展览率先在北京开展两个月,随后相继在武汉、兰州、广州、成都等地进行巡展,参观人数达20万人次。本展览主要展示以新的中微子振荡为代表的前沿科学研究成果,以嫦娥工程、声学系统助力蛟龙探海等为代表的若干重大科技工程进展,以绿色农业、纳米绿色印刷等为代表的系列与民生密切相关的科技应用成果及中科院大学装置建设与研究的重要进展,共3类20项。同时还展出了“国家最高科学技术奖获奖科学家(2000—2011年)”、“中国科学院杰出科技成就奖(2003—2011年)”。此外,配合展览组织开展科学报告和科普讲座。科技创新年度系列巡展是中科院开展科学传播工作的有益尝试,有利于集中发挥中科院的学科优势、资源优势,充分整合全院资源,对于普及科技创新成果具有重要意义。

此外,2012年中国老科协科学报告团在全国15个省(区、市)开展科普报告共91场,累计听众人数达到7.3万人次。继续开展万名科技专家讲科普活动,2012年组织完成报告16553场,全国约有4029名专家参与,听众人数达297.92万人次。

2012年1—10月,“科学与中国”活动组织院士、专家赴20多个省(区、市),开展了120余场次系列科普和学术报告活动,直接听众25000余人。

## 七 “绿色让生活更美好”全国林业科技周活动

国家林业局组织相关单位开展了以“绿色让生活更美好”为主题的林业科技周活动,主要特色活动如下。

### 1. 2012年全国林业科技活动周启动仪式暨浙江省第9届林业科技周活动

2012年全国林业科技活动周启动仪式暨浙江省第9届林业科技周活动在浙江省举办。活动内容包括启动仪式、“森林为民”科普展、院士主题报告会、香榧产业发展论坛、一竹三笋高效栽培技术实地指导等。

### 2. “绿色让生活更美好”科普互动活动

组织中国林科院、国际竹藤中心参加北京市海淀区公园的科普大观园活动,举办“绿色让生活更美好”科普互动活动。具体活动内容包括:绿色人居环境、绿色森林食品、绿色生活体验3个板块展示;高倍显微镜下观察木材微观结构、花卉和苗木移栽、藤编、蝴蝶标本制作、珍贵木材识别、人造板甲醛检测等现场体验活动。



### 3. 中国林科院开展公众开放活动

组织低碳环保、湿地保护、荒漠化治理、经济林栽培、美国白蛾防治等林业适用技术推广、咨询和宣传活动；新增一批科普展板参加科技周主场展览；整合院科普资源，更新科普画廊，组织中小学生开展“认知树木”活动；在社区开展倡导科学健康生活方式和书画笔会活动；林业科技使者进校园活动。

### 4. “生态文化进校园”系列科普宣传活动

中国生态文化协会在甘肃省敦煌市、北京市延庆县组织开展此项活动。主要内容包括帮助学校建设一个多功能图书室，讲授生态文化科普课程，发放生态文化科普宣传材料，评选“生态文化小标兵”。

（本文作者：张志敏 单位：中国科普研究所）

# 第十三章

公民科学素质建设典型案例

## 山西省凝心聚力 努力加快科技馆体系建设步伐

进入“十二五”时期，山西省科普基础设施建设呈现全面快速发展的良好态势。但由于经济发展条件所限，山西省科普基础设施曾长期投入不足，不能较好地满足广大群众提高科学素质所需的基本设施条件。深入贯彻实施《科学素质纲要》，着力打造现代科技馆体系，为改变山西科普基础设施落后面貌提供了新机遇，按照科学发展观的根本要求，山西省凝心聚力，破解难题，努力加快科普基础设施建设步伐，使山西省各级科技馆建设进入了新一轮快速发展期。

## ■ 全面落实科学发展观，把握新形势，增强责任感，科学决策有魄力

构建和完善中国特色现代科技馆体系，是加强公共文化服务均衡化、面向基层、覆盖城乡、服务群众的惠民工程。2010年，国务院组织纲要实施工作实地督查，在反馈意见中充分肯定了山西省全民科学素质工作取得的成绩，但也明确指出山西省科普基础设施投入不足，科普资源匮乏，不能充分满足公众提高科学素质的基本需求。之后，山西省将加强科普基础设施建设，完善公共服务能力，满足人民群众新期待，作为全省各级政府和科协组织一项极为紧迫的任务。

为社会提供良好的科普基础设施以及优质的科普服务产品，解决公众不断增长的科技文化需求同公共科普资源匮乏之间的矛盾，是各级科协配合当地政府应当履行的公共服务职能，也是广大群众应当享有的基本权益。随着山西省经济社会的发展和人民生活水平的提高，广大群众提升自身科学文化素质的需求越来越强烈，这就要求在提高公共服务能力上下功夫，思想认识要到位，承担职责要到位，采取措施要到位，真正带着感情、带着责任投身于科技馆建设工作，让广大群众共享改革发展的成果。

科技馆是城市功能的基本要素，也是城市形象的重要标志。科技馆的兴建和开放，能够有效带动文化、旅游、建筑、制造等相关行业的发展，对转变经济发展方式、优化产业结构、缩小城乡公共服务差距、促进城乡一体化发展、推动城市向现代化的更高层次迈进，具有积极作用。在这个方面，科协系统要积极思考、主动作为，要充分宣传科技馆的功能，让社会更多地了解科普事业发展在经济社会发展全局中的应有地位。

科技馆是科普工作领域的基础设施，为提升全民科学素质发挥着至关重要的作用，也是科技创新的基础，是建设创新型国家的重要支撑。近年来，山西省全民科学素质工作发展形势良好，群众性科普活动日趋活跃，科学素质不断提升，从长远来看，都离不开完善的科普基础设施，现代科技馆体系建设将起到十分重要的支撑作用。

在科学发展观的指导下，在自身提高认识的基础上，积极行动，有效开展工作，促使党委、政府及社会各界广泛形成上述共识，共同拿出勇气和魄力，迎难而上，一一破解建设资金、土地划拨、规划设计等难题，科学决策，努力加快各级科技馆建设步伐，目的在于从根本上扭转山西省科普基础设施相对落后的局面，为顺利实现《科学素质纲要》提出的“十二五”工作目标夯实基础。

## ■ 充分发挥主观能动性，调动各方积极性，政府大力推动，考核督查添动力

坚持“提升能力、共享资源、优化布局、突出实效”的指导方针，科普基础设施建设取得



了长足发展。备受社会关注的山西省科技馆新馆作为山西省十大社会公益性重点工程之一，在省委、省政府的大力支持下，于2012年国庆节正式建成开馆。山西省委副书记、省长李小鹏于2011年年底调研山西省科技馆等五大场馆建设情况时，主持召开专题会议，强调指出，人民对过上美好生活的期盼就是党和政府工作的目标，各级各有关部门要尽心竭力，高度重视，以民生为要，以民生为重，做好各项工作。山西省科技馆新馆位于太原市长风商务文化区，占地60—70亩，总建筑面积2.8万平方米，基建总投资2亿元，在设计上体现了科技文化寓意，呈现地域风格特色，建成后以常设科普展览为主，短期临时科技展览为辅，兼有科技培训、学术交流、影视放映、科普展品研发及综合服务的功能。其常设科普展览以展示高新技术及前沿科学为主导，以基础科学为基础，突出山西能源、化工、冶金、机械等地方科技特色，向社会公众展示科学技术的原理、应用、社会意义以及发展过程和趋势，在功能与作用的发挥上立足太原，辐射全省。11个地级市科技馆建设也在稳步推进。

在科技馆建设中全省各地充分发挥主观能动性，创造性地开展工作，积累了许多的经验。归纳起来，主要有以下几个方面：一是围绕贯彻实施《科学素质纲要》，把更好地满足群众科学文化需求作为工作的出发点和归宿，着力服务大众、改善民生。省政府把“抓好全省市县科技馆建设”列入重点工作，纳入年度目标责任考核，以考核督查为抓手，有力推动科技馆建设。各地都把科技馆建设列入当地重点市政工程，统一规划建设，努力改善科普基础设施条件。二是始终围绕山西省转型跨越发展战略，将科技馆建设作为发展科普事业、服务社会的基础性工作来抓。积极争取党委政府重视，以科技馆规划、立项、建设为工作重点，推动全省科技馆建设不断取得新进展。三是按照“政府推动、全民参与、提升素质、促进和谐”的方针，调动各方面积极性，推动科技馆建设扎实有序进行。

在科技馆建设推进过程中也遇到很多难点和瓶颈，应注重研究工作中存在的问题和薄弱环节，对于现阶段可以解决的问题要采取针对性措施及时加以改善；对于需较长时间才能解决的问题可以作为课题加以研究，勇于实践；注意研究工作中带有普遍性、倾向性的问题，不断摸索寻求瓶颈的突破，引导更多的社会力量参与科普基础设施建设，缩小地区间差异，不断增强工作的针对性和实效性，推进现代科技馆体系建设良性发展。

## 采取各级联动工作机制，抓住机遇，凝聚力量，上下齐心成合力

“十二五”时期，科普工作正向着大幅提升公民科学素质的目标迈进，对科普基础设施提出了更高要求，也为山西省现代科技馆体系建设提供了难得机遇。一是党和国家对全民科学素质工作的高度重视。中共中央、国务院《关于深化科技体制改革加快国家创新体系建设的意见》中明确提出，到2015年实现我国公民具备基本科学素质的比例超过5%，科技馆作为重要的物质条件必须走在前面、打好基础。二是山西转型跨越发展创造了良好氛围。山西省

实施综改试验区建设，各级政府在转变发展方式的同时，将更加注重改善民生、加快社会事业发展。三是各级党委政府及社会各界对全民科学素质工作空前关注，对各级科技馆建设提出了新的更高要求。

为有效调动和发挥各市科协在推动现代科技馆体系建设工作中承上启下的积极作用，形成全省各级科协联动机制，下发了《关于落实 2012 年省政府重点工作目标责任的通知》，转发了《科学技术馆建设标准》，要求各市科协要明确责任，积极主动与当地政府和加强沟通，及时掌握动态，上下联动形成工作合力。目前全省 11 个市科技馆建设工作总体进展顺利，其中，忻州、运城两市科技馆建设步伐较快，立项审批、选址征地等前期工作已经完成，忻州市科技馆已经奠基，运城市科技馆即将开工；太原、阳泉、朔州、晋城、晋中 5 市科技馆建设得到当地政府有力支持，立项审批、选址等项工作进展顺利；长治、大同、临汾、吕梁等市科协与当地政府和沟通协调，正积极开展前期调研准备。各市科协也在积极推动所辖有条件的县（市、区）筹建科技馆。

“十二五”时期，山西省将大力提升公民科学素质建设的公共服务水平，朝着中国特色现代科技馆体系建设目标，不断完善科普基础设施。当前，山西省科技馆建设已经迎来一个难得的快速发展机遇期，要进一步统一思想、提高认识，认真贯彻落实党的十八大精神，把智慧和力量凝聚到加快现代科技馆体系建设的工作中来，变“等、靠、要”为“争、闯、干”，积极想办法、出实招、求实效，努力把握科技馆建设的规律特点，着力解决工作中的重点难点问题，以奋发有为的精神状态、求真务实的科学态度、开拓创新的有力举措，努力开创全省科普基础设施建设工作新局面。

## 江苏省不断完善工作机制 实现社会化科普资源的开发开放

国务院颁布实施《科学素质纲要》以来，江苏省以提高全民科学素质为目标，充分发挥科教资源较为丰富的优势，大力实施科普资源共建共享工程，不断推进与高校、科研机构、企业的科普资源开发与开放，取得了新的进展。

## ■ 不断完善大联合、大协作的领导机制

积极履行《科学素质纲要》领导小组办公室职能，充分调动各地各部门积极参与科学素质工作，狠抓落实，形成了政府主导推动、科协联络协调、相关部门主动协同配合的工作机制。省“十二五”科学素质工作实施方案印发后，9个主要牵头部门会同其他14个成员单位对省“十二五”方案进行分解，于2012年7月底制定并出台了9个专项实施方案，其中科普资源开发与共享工程专项任务实施方案就明确了“十二五”期间江苏省科普资源开发开放的工作目标责任单位。深入推进全民科学素质工作，促进科普资源开发共享已成为各成员单位的共识，省委组织部、农委、民防局、省人社厅、中科院南京分院等已将科学素质工作列入年度工作计划，纳入本部门年度工作考核；气象局、地震局主动与省科协联合发文，整合各自科普场馆资源，定期向公众开放；教育厅、科技厅、广电局等结合实际，各展所长，积极参与科普周、科普日等重大活动策划，并向各自系统下发通知，对开放高校院所和企业科技平台、开展科普宣传活动提出明确要求。2012年12月8日，中国科协和省政府签订了《加快推进江苏创新型省份建设的合作协议》，就“十二五”期间实施全民科学素质工作要达到的公民科学素质指标、加大科普经费投入、加快科普场馆建设、科普资源开发开放提出了具体要求。

## ■ 努力促进建立社会动员的科普活动机制

### 1. 充分发挥高校科普优质资源的作用

在科普周、科普日期间组织中小学生和周边社区居民走进高校参观科研成果展，观看科普影视，听取高校名师科普讲座。组织开展高校开放日活动，省科协和省教育厅联合发文，全省有54所高校采取“请进来、走出去”的活动方式，开放所属实验室、标本馆、陈列馆等，让公众走进高校，了解科技发展的新趋势、新成果，感受科学精神和科学魅力，同时，高校师生走进社区，广泛开展科研成果展示、科普讲座、科技咨询、资料发放和科普专题影视展映等活动，受众面达10万人之多。活动后，各参与高校结合活动情况认真进行了总结，对优秀单位和个人进行了表彰。引导支持科研院所、企业等参与科普宣传活动。鼓励他们利用自身技术、服务和设施优势，通过举办爱鸟周、争当控源截污宣传小使者签名、环保夏令营活动等各具特色、便于公众参与的展示教育活动，不断增强活动的吸引力和影响力，加大科学发展观及科学知识在全社会的传播速度和覆盖广度。



## 2. 不断强化省市联动

与省食品安全办公室合作，组织开展全省食品安全知识竞赛，在以市（县、区）为单位组织竞赛的基础上，13个省辖市分别组队参与省级电视对抗赛，邀请省科学素质工作领导小组成员单位负责人、联络员参加，何权副省长为获奖者颁奖。认真组织全省各地参与全国食品安全知识竞赛，全省共有180余万人参与活动，回收答卷40余万份，有效答卷26余万份，网络答题约9万余人，获得了中国科协和国务院食品安全办公室授予的“全国食品安全知识竞赛突出贡献奖”，并出席了颁奖仪式。

## 积极探索建立科普与科研的结合机制

### 1. 与教育培训相结合

全省93.5%的中小学校建有科学教育实验室，开齐开足科学课程。2012年启动建设了智能机器人、环境科学教育、生命·生活·生态教育、技术教育与STEM体验、生物科学探究等26个科学教育类普通高中课程基地。省教育厅、科协、《未来科学家》杂志社等7家单位共同发起成立“江苏省快乐科学科普联盟”，分层次每年进行不少于6次全省中小学教师科学素养培训，培育了一批素质过硬的科技辅导员。

### 2. 与科研活动相结合

省科技厅、科协加强合作，2012年，精选了省高端结构材料重点实验室、省药物分子设计与成药性优化重点实验室、省公共安全图像与视频理解重点实验室等11家重点实验室和微波光子阵列信号传输与处理、中药体内过程与机理、仿生智能纳米材料研究等18个科技计划项目，与相关责任人签订目标责任状，落实科研机构 and 科研项目增加科普任务。一批科技创新成果转化为科普素材、科普影视、科普图书等科普资源，省科普影视中心集中制作了近百份光盘1万余张免费发往全省各地。徐州市科协以“小百科”卡通人物讲科普的形式，宣传科学知识、科学方法、最新科技创新成果，广受公众好评。

### 3. 与科普产业相结合

研究制定了《关于大力繁荣科普事业加快发展科普文化产业的意见》，并组织实施，按照管理服务化、运作市场化、建设项目化、投入多元化的要求，发挥政府推动公益性科普事业和市场拉动科普文化产业的积极作用，培育一批区域特色明显，集创意研发和产业孵化、人才培养为一体的科普产品研发基地；形成一批具有自主知识产权和较强市场竞争力的科普文化企

业；建成一批以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的科普产品推介服务平台。2012年命名了3个省级科普产品研发基地。

#### 四 加快推动建立科普资源开发开放的激励机制

积极培育示范典型。2012年新命名了45家省级以上科普教育基地，至此全省现有省级以上科普教育基地195个，其中，国家级科普教育基地73个，企业类55个，科研院所类26个，高校类9个。例如，中国煤炭科技博物馆由中国矿业大学承建，建筑面积近1.9万平方米。设有自然陈列、煤炭科技、煤炭安全、煤炭企业、矿大校史、艺术和地下博物馆7个展馆，馆藏古生物化石、矿物、岩石、煤及其他矿产类地质标本等2000多件，已接待观众约7万；南京理工大学兵器博物馆，是国内高校中种类全、数量多、专业性强的兵器博物馆，珍藏了自第一次世界大战以来世界各国不同历史时期的各类武器装备，包括火炮、轻武器、弹药、引信、军用通信和光学器材等诸多门类共6000余件珍贵藏品，定期面向公众开放，年参观人数3万余人；大丰麋鹿国家级自然保护区总面积117万亩，是目前世界上面积最大、麋鹿种群最多的自然保护区，保护区建有电教馆、生物大观园等20多处科普教育设施，年接待观众20多万人次；还有南京航空航天大学、扬州智谷、常州嬉戏谷等一批科研机构、高校和企业的科研设施均位列其中并定期向社会开放。

成立江苏省科普场馆协会，由分管副省长担任名誉理事长，省教育厅、科技厅、住建厅、民防局、中科院南京分院等单位领导担任副理事长，有包括各类科普场馆、科普教育基地120多个理事单位，何权副省长在成立大会上对协会工作提出明确要求。目前，协会正组织相关专家对全省科普场馆的建设和运行情况、各类科普资源的分布及开发开放情况，进行深入调查、摸清家底，并将向社会公布相关科普资源信息，为公众了解、参观提供方便。根据各类科普资源的规模、特色、业绩等要求，制定行业统一规范的考核评价标准，实行省、市、县（市）区三级指导管理模式。建立表彰激励机制，对具有相应规模、正常向社会开放、业绩突出的单位，授予省级科普教育基地牌匾，并给予资金奖励。采取扩大增量、有效盘活存量的思路，积极引导各类社会资源参与支持资源开发开放。

随着“十二五”实施方案的深入推进，作为提升公民科学素质的重要载体，科普资源的开发共享更显重要。对照到2015年年底的目标任务，科普资源的开发开放任重道远。下一步将加大工作力度，扎实工作，努力形成社会化科普资源开发开放的大格局。

## 贵州省充分发挥新兴媒体大众科技传播作用 广泛开展“百万公众网络学习工程”活动

近年来，贵州省各级全民科学素质工作领导小组成员单位和社会各界全面贯彻党的十七大和十七届五中、六中全会精神，以科学发展观为统领，围绕党和政府的中心工作和发展大局，通过开展各类科普宣传，实施重点人群科学素质行动，带动全民科学素质的整体提高，稳步推进公民科学素质基础工程建设，积极开展《科学素质纲要》实施工作，积极探索，勇于创新，公民科学素质得到较大提升，公民提高自身科学素质的机会与途径明显增多。在工作中，进行了很多有益的探索。

## 一 顺应发展，努力打造提高公民科学素质的新途径

“建设全民学习、终身学习的学习型社会”是党的十七大作出的重大战略部署；提高全民科学素质是国务院颁布实施的《科学素质纲要》的主攻目标；“加速发展、加快转型、推动跨越”是当前贵州省发展的主基调；工业化、城镇化、农业现代化是贵州省推动发展的主战略。实施这些重大战略目标，迫切需要科技与知识的支撑和引领，迫切需要大幅度提升公民科学文化素质。

为解决贵州省科普资源匮乏、共建共享路子不畅的瓶颈制约问题，2008年，谢庆生副省长到省图书馆调研时提出要建立贵州省数字资源服务平台，为公众提供数字资源共享服务。在省委省政府的大力支持下，省财政拨付前期资金300万元，由贵州省图书馆承担该项目的建设。2009年，运用先进的通信技术、网络技术和存储技术，按照“边建设、边投入、边服务、边完善”的方针，建成了一个面向全省公众免费开放的数字资源整合服务平台——贵州数字图书馆。贵州数字图书馆是贵州省公共文化服务体系建设的重点项目，是目前国内公共图书馆中较早探索为社会提供“一站式”检索服务的数字图书馆之一，是国内第一家在全省范围内免费开放的数字图书馆。每一位公民在贵州省任何能上网的地方登录贵州数字图书馆，都能免费获得数字资源的查询、浏览、下载、原文传递和知识导航等服务。目前拥有中文电子图书、电子期刊、视频讲座、硕博论文等14个数字资源库，数据总量已达70TB。结合时事热点，贵州数字图书馆在网站上新开设了“学习型党组织建设”、“建党90周年”、“中国共产党党史”等专题库，以方便各类人群读书学习，并结合目前主流的网络应用，开发了浏览器使用、邮件系统使用、贵州数字图书馆使用、搜索引擎使用、论坛和博客使用、即时通信工具QQ使用等15个教学视频，用生动活泼的学习形式，为公众普及网络基础知识。

有了好的资源，如何应用成为关键。经过认真研究和精心策划，省全民科学素质工作领导小组决定在全省范围内组织开展“百万公众网络学习工程”活动，该活动于2010年4月正式启动。省全民科学素质工作领导小组下发文件对活动进行了部署，省财政每年拨付几百万元经费用于贵州数字图书馆资源的开发与共享和“百万公众网络学习工程”活动的开展，各成员单位及社会各界以“倡导网络学习、构建创新社会”为宗旨，以贵州数字图书馆为平台，以实施《科学素质纲要》为目标，以“适应网络时代、增强学习能力、提高创新水平、推进科学发展”为要求，在全省全力组织开展了“百万公众网络学习工程”活动。

## 二 开拓创新，切实创建“百万公众网络学习工程”活动发展的新机制

为实现目标，省全民科学素质工作领导小组提出了“三点一线”的工作措施，推出了



“4+1 行动计划”的工作方案。从而以更高的视野，更宽的胸襟，有效搭建了大协作、大联合的平台，使网络学习工程如火如荼席卷黔贵大地，形成了千万公众上网学习的热潮。

### 1. 搭建平台的创新，以突出做好顶层设计为精彩点

2011 年，通过多次召开研讨会、专家咨询会、项目论证会、专题研讨会、到省内外调研等方式，集各方智慧，推出“4+1 行动计划”方案，即以快乐阅读为主旨的校园行动计划，以助我致富为核心的农村行动计划，以解决难题为主题的城镇行动计划，以推动创新为灵魂的机关事业单位行动计划，以健康上网、理性用网为宗旨的网络学习活动大赛。2012 年，重点在全省机关、企事业单位中实施学习国发 2 号文件、现代经济、科技知识、管理知识和法律知识等 5 项专题学习计划，促进全省干部、职工提升能力，转变作风和科学发展。通过活动的深入开展，注重培养广大公众进行网络学习的自觉性，让公众根据工作需要和自身科学文化素质的提升方向，通过贵州数字图书馆等网络平台，真正做到“缺什么，补什么；干什么，学什么”。这些涵盖广泛、定位准确、措施有力的方案，统揽着活动的开展，是活动取得突出绩效的重要基础。

### 2. 聚集资源的创新，以积极履行社会责任为着力点

这场“学习革命”得到了相关厅局和社会各界的大力支持和通力合作，充分体现了有关部门建设学习型社会的厚重历史责任。省科协分别与省委组织部、省直机关工委、省教育厅、省农委联合下发开展活动的通知，在全省广大干部职工、城镇居民、农民兄弟、学校师生中，积极开展活动。与省直机关工委联合召开省直部门网络学习工作部署会，开展读书征文表彰活动。与省委组织部、省委宣传部、省科技厅、省文化厅、《贵州日报》联合主办全省网络学习活动大赛。同时，指导和推动各市县活动的开展。有效动员、组织、聚集和运用资源，是本次活动取得突出成效的基础和保障。

### 3. 组织实施的创新，以纵横推进为关键点

在本次活动中，贵州省采取点面结合、纵横推进的方式整体推动活动的开展。纵向上建立了省地县乡村五级联动机制，形成了一条网络学习主线贯穿城乡的活动开展模式，大力推动了活动的开展；横向上实现了各部门、各单位的良性互动，创立了网络学习的有效组织模式。同时，还采取有力措施在点和面上全力推动活动的开展：①整合学习平台，充分利用远教网、农经网、多媒体图书室、新闻媒体、网吧等网络平台开展活动；②设立示范站点，在全省设立免费阅读站点 450 个，让公众免费上网学习；③建立考评机制，将活动纳入对省市县全民科学素质工作领导小组成员单位和科协年终目标绩效考评；④与主流媒体密切合作，将活动开展情况向全省乃至全国进行宣传。点面结合、纵横推动，汇聚力量、整合资源，实现力量聚焦和叠

加，是活动取得突出成效的关键环节。

### 三 多措并举，“百万公众网络学习工程”取得新成效

“百万公众网络学习工程”活动，得到了省领导的指导与关怀，得到了各级党委政府的大力支持和公众的广泛参与。例如，六盘水市等地成立了以副市长、市全民科学素质工作领导小组主要负责人为组长的“百万公众网络学习工程”活动领导小组，制定了活动的实施方案；遵义市市直机关工委把活动纳入对市直单位的年度目标考核，为活动开展提供了措施保障；安顺市对乡镇提出量化要求，扎实推动了农村学习计划的实施；黔东南州利用电视台播放活动倡议书，使活动覆盖了苗岭大地；黔南州与浪人网络文化开发有限公司合作，在各个网吧的电脑主页上设置贵州数字图书馆链接，有效扩大了“百万公众网络学习工程”活动的知晓率和点击率，有效推动了该活动在全省的蓬勃开展。

“百万公众网络学习工程”活动的深入开展，在全省形成为学习的“连锁大网吧”，开创了崭新的学习模式，打造了贵州经济社会发展腾飞的新“引擎”。截至2011年12月底，贵州数字图书馆的累计阅读访问量已突破2000万人次，比2010年的600万人次增加了1400万人次；历时4个月的“百万公众网络学习工程”活动大赛，吸引了全省60余万人次参赛，4000人获奖。目前，“百万公众网络学习工程”活动的知晓率和认知率大幅提升，贵州数字图书馆的利用率大大提高，浓厚的网络学习氛围已初步在全省城乡形成。

这场领导高度重视、部门大力支持、公众积极参与、学习成效显著的百万公众网络学习活动，搭建了贵州省建设学习型社会、提高全民科学素质的新平台；呼应了十七届六中全会文化大繁荣、大发展的宏伟目标；打造了贵州省实施《科学素质纲要》、提高全民科学文化素质的特色和亮点，成为我国科普百花园中绽放的贵州奇葩。《科技日报》、《贵州日报》、中国政府网、新浪网等50余家国家和省市主流媒体报道宣传了这项活动，对活动成效给予了诸多盛赞。其中《贵州日报》以“一场呼啸而来的学习革命”为题设专版对活动进行了深入报道。互联网上反映此项活动的相关信息达到了157万余条。

## 广西壮族自治区坚持大联合、大协作 构建实施《科学素质纲要》工作新格局

实施《科学素质纲要》工作是科协科普工作的主线，只有全社会动员，各部门联动，共同参与投入才能取得实效。近年来，广西科协在实施《科学素质纲要》、推动科普工作中致力于发挥“司令部”作用，积极争取党委、政府重视，联系、协调各方力量，谋战略、出方案、搭平台，大力构建大联合、大协作的《科学素质纲要》工作格局，取得了较明显的成效。

## ■ 纲要工作大联合、大协作取得成效

### （一）大联合、大协作繁荣壮大科普活动

开展形式多样、内容丰富的社会化科普活动是实施《科学素质纲要》的重要手段。在各项科普活动中，科协作为科普活动“司令部”的作用日益突出。广西十月科普大行动是由广西科协同自治区党委组织部、宣传部、自治区文明办、科技厅等单位主办，一年一主题开展的重要科普活动，从2005年起与全国科普日活动同期启动，全区14个市也相应开展，从9月中旬到12月底在全区范围内开展形式多样、贴近实际的科普活动。

2010年10月，时任自治区党委副书记陈际瓦专门批示，对这一活动给予充分肯定：“广西十月科普大行动活动紧扣全国科普日活动主题，紧密联系广西实际，活动时间长、范围广、影响大，与广大群众生产生活紧密相连，让科技成果惠及人民群众，让人民群众在讲科学、爱科学、用科学的氛围中提高科学素质……”

在应对突发事件、开展应急性科普活动方面，广西科协与相关单位建立良好的应急合作联动机制。2011年3月，为应对日本海啸带来的核辐射传言，广西科协牵头，联合区直机关工委、科技厅、环保厅、地震局、气象局等单位迅速举办地震、海啸、核辐射大型图片展，各单位提供了大量具有高度权威性和专业性的资料素材。在首展期7天内，140多个区直和南宁市机关团体单位组织干部职工和社会各界群众5万多人次参观。2011年全国科技活动周期间，组委会还推动图片展在全区14个地级市进行巡展，整个巡展共吸引了全区各地25万多人次参观，有效地解除了群众疑虑，维护了社会稳定。

广西科协在各项大型社会化科普活动中的“司令部”作用得到了社会各界的充分肯定，科技、气象、地震、环保、卫生、文化、农业、新闻出版等单位积极参加科协组织的活动。在开展本系统的科普活动时，上述单位也都主动和科协联系，要求联合开展活动。

### （二）大联合、大协作服务经济社会发展

服务经济社会发展是科协“三服务”工作职能之一。由自治区科协、科技厅、农业厅、商务厅等单位联合主办、每年不定期开展的“广西科技大集”，注重结合党委、政府中心工作和经济社会发展形势，瞄准基层群众最关心的热点，设立专门主题。2011年1月，为响应国家“家电下乡”强农惠农政策，广西科协与商务厅、工信委、科技厅和来宾市委、市政府联合主办以“创绿色低碳生活促家电科普下乡”为主题的“广西科技大集”，参展家电企业达210家，商品达1000多种，接待赶集群众11万多人次。目前“广西科技大集”已经举办了22届，每届吸引参展客商达上千家，观众数万人，成为广西面向“三农”，经贸、科普、科技交流为一体的知名科普活动品牌。



搭建“农超对接”平台，促进农产品销售流通是广西科协近年来又一成功的大联合、大协作成果。广西有 3000 多个农村专业技术协会，由于流通意识和包装及标准化生产方面经验的欠缺，这些农技协生产的部分优良农产品没有得到很好的宣传和销售。广西科协从 2010 年起联合自治区财政厅试行举办广西科普惠农成果展暨“农超对接”洽谈会，每年组织一次，尝试将广西优秀的农技协产品集中在一起展示和销售，并引入超市代表到场进行洽谈和采购，实现“农超对接”。在组织参展时不收取农技协的任何费用，得到了基层农技协的热烈响应，超市代表对“科普惠农兴村”这一金字招牌也十分信任。如今已举办三届，从效果来看，十分成功，已经有部分农技协和科普示范基地的产品进入沃尔玛、南城百货等大型超市销售。通过“农超对接”，农技协领办人的市场意识和营销意识得到提高，有利于更好地促进先进适用农业生产技术的推广和使用。

### （三）大联合、大协作促进科普资源共建共享

广西科协积极推动各成员单位充分利用本系统本部门的设施设备，结合本系统业务，搭载和增加科普内容，完善科普功能，实现科普资源的共建共享，不断扩大实施《科学素质纲要》工作的覆盖面。

广西电视台、广西人民广播电台在全区范围内组织实施广播电视村村通文化惠民工程，充分利用这一平台播映科教片，向广大农村宣传科普知识，拓展了科普知识的传播平台，促进了基层群众科学素质的提升。

自治区气象局在通过手机短信、电话声讯、电视、网站、电子显示屏、微博、农村气象广播和农村气象信息服务站等平台发布气象信息、提供气象服务时，增加科普内容，向公众传播、普及气象科学知识，进一步拓展气象科普宣传渠道，扩大了气象科普的城乡惠及面。

针对各类科普大篷车车载资源各有侧重、种类多样的特点，广西科协近年来重点探索研究全区科普大篷车联合行动机制，实现全区各级科协所有的 24 辆科普大篷车车载科普资源共建共享。在 2011 年全国科普日活动暨广西“十月科普大行动”启动仪式上，广西科协组织全区 14 个市出动 14 辆科普大篷车进行科普联展，现场展出 280 件以上的各型车载科普展具展品，同时接待 600 人以上的观众动手操作，服务群众达 2000 多人。

### （四）大联合、大协作提升科普公共服务能力

大联合、大协作实现了“1+1 > 2”的效能，使科协组织的科普公共服务能力大为提升。为创新新媒体环境下的科普宣传模式，广西科协与企业合作，由企业出资金，广西科协制作科普信息，共同在城市重点社区和公共场所建设“广西科普信息传递工程”平台。该平台在区内各城市重点社区和公共场所建设一批大型 LED 科普显示屏，实时滚动播出各类科普信息，在全区范围

内实现科普资源的开发、集散、传递、共享与服务。目前已经建成并运营 70 块 LED 显示屏，受到广泛好评，许多县（市、区）党委、政府专门来函请求在当地中心位置建设科普 LED 平台。

广西科协还积极推动将一批优质社会科普资源纳入科普阵地范围。目前，广西共有国家级科普教育基地 17 个，自治区级科普教育基地 20 个，华硕科普图书室 75 个，自治区科协还联合自治区文明办等部门在全区建设了 195 个未成年人校外科技活动场所。这些科普基础设施有效增强了广西的科普公共服务能力，为实施《科学素质纲要》工作打下了坚实基础。

## ■ 继续构建大联合、大协作工作格局

### （一）党委、政府重视，构建机制是推动大联合、大协作的重要基础

在自治区党委、自治区人民政府的重视和支持下，广西仍然保留全民科学素质工作领导小组，成员单位由 2006 年成立时的 18 个增加至目前的 25 个，由自治区副主席任组长，领导小组办公室设在自治区科协，自治区党委每年还将实施科学素质纲要工作列入年度工作要点，全区 14 个市、111 个县（市、区）也全部成立全民科学素质工作领导小组。

广西全民科学素质工作领导小组还建立了科普工作联席会议制度，在各成员单位中设置联络员，每年制订下发年度工作计划，每年召开一次以上的专题工作会议，进一步加强协作与联合；自治区纲要办每两年对全区各地实施《科学素质纲要》工作进行抽样督查，并对实施科学素质纲要工作成绩突出的单位和个人进行表彰。

### （二）搭建平台是实现大联合、大协作的重要载体

科普工作量大面广，任何一个组织都不可能包揽，必须加强合作。科协的主要功能就是搭建好一个平台，推动各种科普资源的联合和协作，提高整体科普能力，实现共享共赢。

这几年来，广西科协经过努力探索和尝试，打造出了几个较为成功的科普平台。例如，广西科技馆除了常设科普展具展览外，每年还积极组织和引进多个部门和企业开展主题科普产品展览，并积极与有关部门合作，承担科普项目，成功地将本身的专业科普服务与社会的科普资源结合，扩大和深化了科普效能，得到了社会的认可，也实现了自身的良性发展。广西科技馆与科技厅、教育厅等单位联合开展全区中小学生发明创造示范单位建设，以广西科技馆为平台实施广西中小学生发明创造项目，激发中小学生科技发明创造意识和能力，提高青少年学生发明专利数量和质量。

### （三）市场运作是促进大联合、大协作的创新手段

要形成稳固的大联合、大协作合作格局，需要参与联合协作的各方取长补短，实现共赢乃



至多赢。近年来，广西科协从人民群众日益增长的科普需求出发，积极创新手段，以市场化方式运作，推动科普产业化发展，引领社会各方参与纲要工作。

在与社会企业合作建设“广西科普信息传递工程”平台时，为吸引企业资金投入，广西科协组织专业团队针对人民群众关心的医药、健康等热点问题制作富含科普内容、体现时效性和贴近性的信息，并适当插入一些健康、卫生广告，使企业的产品和服务得到适当的宣传，企业在得到社会效益的同时也能得到经济效益，成功地吸引了企业投资参与建设，有效促进了“广西科普信息传递工程”的实施。

## 河北省石家庄市着眼培养科技后备人才 加强未成年人科学素质行动

河北省石家庄市第十二中学创建于 1957 年，现有教职工 263 人，共 54 个教学班，在校生 2600 余人，是一所初高中兼有、文理艺并存的完全中学。多年来，学校秉承“以人为本，为学生终身发展奠基”的办学理念，加强未成年人科学素质行动，使学生的创新创造能力日益增强，并带动学校特色发展。

在加强未成年人科学素质行动过程中，学校立足于“一条主线、两支队伍、三个结合”的“123”工作思路，在培养科技后备人才方面进行了有益的探索，取得了一定成效。

## ■ 围绕“一条主线”，强化未成年人科学素质行动意识

学校以贯彻实施《科学素质纲要》为契机，紧紧围绕未成年人科学素质行动这条主线，以培养具有创新意识和实践能力的科技后备人才为目标，建立了“一把手”挂帅、整体联动机制。全校上下达成共识：未成年人科学素质行动是素质教育的具体体现，是和提高教育教学质量相辅相成的，是学生未来发展奠基的。为此，学校投资 300 多万元新建了科技综合楼，内设科技活动中心、科普图书中心、校园网络中心三大中心。科技活动中心设有科普探究馆、学生自主探究实验室、通用技术实验室、科技资料室以及师生科技作品展室。装备了微型车床、钻床、微型台钳、曲线锯、工具套盒、大型激光雕刻机等设备。科技展室收藏有学校师生长期制作海、陆、空全方位的立体模型近百件。

## ■ 打造“两支队伍”，奠定未成年人科学素质行动基础

学校开展未成年人科学素质行动，必须要有高素质、高水平的“两支队伍”作保障。

### 1. 高素质的学科教师队伍

通过拓宽两个渠道、搭建两个平台、实施两个校本的机制，使学科教师以全新的观念和高度责任感来确保未成年人科学素质行动融入课堂，达到全员参与、全校普及的目的。同时着眼于科技后备人才培养，强化科研课题支撑，通过理论与实践相结合，探索未成年人科技素质培养的方法与有效途径，打造高素质学科教师队伍。目前，学校拥有全国劳模、全国优秀教师 2 人，特级教师 2 人，市管拔尖人才 7 人，近百名教师在各级各类评优课中获奖，其中 5 人在全国优秀课评比中获奖。

### 2. 高水平的专业教师队伍

学校非常重视科技人才的引进和专业教师队伍的建设，选派优秀教师参加市科协举办的石家庄市模型教练员、辅导员培训和第二届河北省 NOC 大赛教练员培训。设立了通用技术劳模示范岗；聘请了国家一级航模裁判员、石家庄青少年科技辅导员协会主任、被称为“航模专家”的陈孔琪老师，为其建立了专家工作室，由他指导学生制作的集声、光、电于一体并带有雷达装置的登陆舰和仿真的最新型导弹驱逐舰 167 舰等作品，多次被《中国青年报》和省市电视台作为专题报道。正是这样一位专家人才的引领，使学校专业教师队伍的整体水平大大提升，为培养高水平的科技后备人才奠定了坚实的基础。

## 坚持“三个结合”，拓宽未成年人科学素质行动渠道

为了使未成年人科学素质行动多角度、全方位、立体化开展，学校进行了“三个结合”的探索。

### 1. 做好未成年人科学素质行动与校本课程的结合

一方面，注重学科教学的渗透，挖掘各学科教材中的科技内涵，在课堂教学中面向全体，用科学前辈的成果和探究精神，教育培养学生的爱国主义思想和坚强的意志与合作意识，引导启发学生爱科学、学科学和用科学，通过课堂主渠道使未成年人科技素质培养与学科教学有效链接和互相渗透，从而促进学生的个性发展；另一方面，做好与校本课程开发的接轨，充分利用自主探究实验室和科普探究馆以及通用技术教室等校内资源，积极开发“中学生陆海空模型制作”等校本课程，将劳动技术课、航模制作与放飞、通用技术课纳入学校常规课程安排，通过学生亲身参与、动手制作和实验探究，激发学生对科学的兴趣，培养学生的实践能力和创新意识，从而提高未成年人的科学素养。

### 2. 做好未成年人科学素质行动与社团活动的结合

学校通过举办一年一度的校园科技节，开展丰富多彩的科技活动，推进未成年人科学素质行动开展。例如，组织科技知识图片展、科技小制作和竞赛、中国馆制作、航模和海模制作与放飞等。特别是未成年人科学素质行动在与学生社团活动结合上开展得有声有色，例如，航模社团融入网络模拟内容；美术社团融入科幻画的内容；写作社团融入科技小论文的创作；起航信息社团开展科技网页大赛，等等，让学生在动手动脑“触摸”身边的科学，激发学生对科学的兴趣和探索的愿望，使学生在喜爱的活动中培养科学素质。

### 3. 做好未成年人科学素质行动与社会资源的结合

学校凭借位于市中心的地理优势，广泛吸纳身边的社会资源，开展未成年人科学素质行动。利用周边的省科技馆、省博物馆等便利条件，建立校外科技基地，定期组织学生参观实践。开办“科技进校园”航空航天展，聘请科技专家作精彩讲座，通过走出去请进来的方式扩大科技教育资源，拓宽学生视野。另外，充分发挥未成年人科学素质行动试点学校的辐射作用，对周边学校和城乡结对学校开放交流、共享资源。截至目前，科技活动中心接待了来自全国省、市兄弟单位近3000人次的参观学习。

注重向家庭教育延伸，充分发挥学生家长在全民科学素质行动中的作用。积极探索学校、家庭、社会三维科教体系。通过家长、孩子共参与的互动制作，挖掘家长科技创新的潜能，



从而激发学生的创作和制作欲望，品尝科技制作成功的喜悦，培养学生的科技素质和社会责任感。

未成年人科学素质行动为学校超常发展插上了腾飞的翅膀，学生科学素质不断提高，教育教学质量稳步攀升。中考成绩连年稳居全区前列，高考录取率逐年提高，艺术生高考录取率达100%，本科入学率最高达90%；2008年，焦康宁同学夺得长安区高考状元；2011年，学校进入“一本”分数线的人数翻了一番，荣获石家庄市高中教学工作先进单位；2012年，学校美术生高考专业本科入学率达100%，王旭同学获全省舞蹈专业高考状元。一大批优秀毕业生进入清华大学美术学院、中央音乐学院、中央戏曲学院等高等学府深造。学校的优异成绩得到了上级领导的认可和社会各界的广泛关注，2010年，作为石家庄市未成年人科学素质行动试点学校接受了国务院全民科学素质工作督导组的视察，也得到了教育部全国高中校长教育考察团的高度评价。学校先后荣获全国管理创新品牌学校、中国少年科学院科普教育示范基地、河北省科技教育示范校、河北省创新教育实验校、石家庄市文明单位、市人才工作先进单位、市青少年科技教育示范校、市创新实践活动先进单位等荣誉称号。

未成年人科学素质行动为科技后备人才的培养提供了空间和平台，给了孩子们一个未来发展的幸福人生。

## 四川省南充市建立目标管理考核机制 推进《科学素质纲要》实施工作有效落实

四川省南充市位于四川盆地东北部、嘉陵江中游，面积为 1.25 万平方千米，人口为 754 万人，是四川省第一农业大市、第二人口大市。近年来，在四川省纲要办的具体指导下，在南充市委市政府的重视支持下，市纲要办认真履行职责，积极探索推进全市《科学素质纲要》实施工作的方式方法，形成了目标管理强化责任、考核奖惩推进落实的工作机制，增强了市纲要办对《科学素质纲要》实施工作的管理手段，提升了管理服务水平，使全市《科学素质纲要》实施工作进入了规范化、常态化轨道，各项工作任务全面落实，取得了一定成效。



## ■ 深入调研，试点探索，目标设计是基础

全民科学素质工作是一项政府推动、多部门联合协作实施的一项系统性工程，但在具体实施工作中，无论是县（市、区）人民政府还是市级成员单位，工作应付的多，成效不佳，主要原因是思想不重视，工作难推进。针对这一情况，市纲要办负责同志带着工作人员，深入各县（市、区）和市级成员单位调研，与各级、各单位主要负责同志协商沟通。一方面，向他们宣传《科学素质纲要》，以赢得理解，达成共识；另一方面，通过沟通加强感情联络，以赢得重视和支持。在沟通过程中发现，一把手不重视纲要工作，是因为上级党委政府没有将纲要工作纳入对各地各部门的年度目标考核之中。没有考核压力的工作，应付是很自然的事。找到问题症结之后，市纲要办按照工作项目化、项目目标化、目标责任化的“三化”原则，着手对纲要重点工作进行了项目分解、指标量化，分条块进行目标设计。县（市、区）目标考核内容主要包括：组织领导、工作实绩、保障措施等三大板块、11 个目标、21 项指标，实行 100 分制考核；市级成员目标考核内容主要包括：工作保障（含工作机构、工作机制、工作经费、工作人员）、重点人群、督查督办、情况上报等四大板块、14 项指标。目标设计完成后，我们选择了一个县（市、区）和一个市级成员单位进行试点。

2008 年，在嘉陵区的试点工作中，对各乡镇和区成员单位实行统一目标、专项考核，年度考核结果报区委区政府审批后，在全区进行通报表彰。试点工作推开后，各乡镇和区成员单位对纲要工作的重视程度明显增强，工作推进比较顺利，实施成效显著提升。纲要工作的顺利推进，有力地推动了该区创建文明城市、卫生城市等工作，得到了区委区政府的充分肯定。年底对嘉陵区试点工作进行了评估，发现对乡镇和区成员单位实行统一目标进行考核，存在一些缺陷。2009 年，对考核指标进行了调整完善，针对乡镇与区机关部门的不同特点，分别拟订了目标任务分解表，并通过多方协调，将纲要工作纳入了全区综合目标考核之中，占全区目标考核总分的 5%，由区委区政府统一下达。这标志着纲要工作在该区真正被纳入了党政目标考核之中。这一突破性进展，进一步增强了纲要工作实施目标考核的权威性，各责任单位对纲要工作更加重视，各项目标任务全面落实，全区科普工作全面推进。2010 年，该区成功创建为四川省科普示范区。

与此同时，市科协自我加压，作为市级成员单位的代表，对纲要实施工作在科协系统进行了目标管理考核试点。主要分两条线进行：一是市科协主动将纲要实施工作上报市委，列为市委对市科协年度目标考核的重点目标，接受市委目标办的考核；二是按照四大板块 14 项指标要求列入了市科协对各县（市、区）科协年度目标考核。其中纲要工作占总分的 18%，加上科普工作 39 分，有关科学素质工作的目标分值占总目标分值的 57%。年终按考核得分从高到低排名在全市进行通报，抄送市、县（市、区）分管联系领导，并分别设一等奖一名，二等奖两

名，三等奖三名，进行表彰奖励。目标下达后，各县（市、区）科协都感到压力加大，工作的主动性大大增强，积极主动向县（市、区）委、政府分管联系领导汇报，争取重视和支持，工作环境进一步优化，工作推进更加顺利。经过两年多的试点探索，为南充市在纲要实施工作全面推行目标管理考核方式提供了经验、奠定了基础。

## 二 主动争取，出台政策，目标量化是重点

在试点探索的基础上，市科协积极争取出台相关政策，为在全市实施目标管理考核方式推进纲要实施工作提供政策支撑。2010年3月26日，《中共南充市委关于进一步加强和改善党对科协工作领导的意见》（南委发〔2010〕3号，以下简称市委《意见》）出台。市委《意见》明确要求各地各部门要将《科学素质纲要》纳入经济社会发展之中，纳入当地党委、政府的目标考核之中；各级财政要对科协承担的《科学素质纲要》领导小组办公室工作安排专项工作经费。市委《意见》出台后，市纲要办立即着手，对试点工作中取得的成果进一步拓展，草拟了《南充市实施〈科学素质纲要〉工作年度目标考核办法》，并召开成员单位、县（市、区）纲要办负责人座谈会，与市委、市政府目标办主要负责人面对面沟通，听取意见，修改完善，争取理解和支持，并以市科协党组和市科学素质工作领导小组名义，专题向市委、市政府递交了《关于将全民科学素质工作纳入年度目标考核的请示》（以下简称《请示》）。在递交《请示》的同时，市科协主要负责人向市委、市政府分管联系领导当面汇报此项工作，得到了支持和亲笔批示。2011年3月29日，经市委、市政府同意，中共南充市委目标管理督查办公室、南充市人民政府目标管理督查办公室关于印发《南充市实施〈科学素质纲要〉工作年度目标考核办法》的通知（南委目督发〔2011〕9号，以下简称《考核办法》）正式出台。《考核办法》明确了考核对象、考核方式及奖惩办法，重点对考核内容进行了细化量化：包括工作机制（15分）、工作成效（48分）、工作保障（27分）、特色创新工作（8分）、上级交办的其他任务（2分）等五大板块。其中，考核县（市、区）的有15个项目、46项量化指标，考核市级成员单位的有14个项目、38项量化指标。考核指标的细化量化，不仅可操作性强，而且为纲要实施工作提供了具体指导，让各县（市、区）和市级成员单位明白该做什么、怎么做，更是各级纲要办对纲要实施工作加强管理、争取条件、有效协调各方面推进目标任务落实的最有力的抓手。

## 三 督查推进，奖惩激励，目标考核是关键

《考核办法》规定，考核对象是县（市、区）和市全民科学素质工作领导小组各成员单位。考核方式是：一是自查自评。各县（市、区）和市级成员单位，根据工作任务完成情况和考核



评分细则进行自查和自评打分，并于每年 11 月 30 日前将自查报告和自查评分表报市纲要办。二是考核考评。市纲要办与市委、市政府目标办于每年年底共同对各县（市、区）和市级成员单位进行考核评分。奖惩办法是：一是市纲要办对考核结果在全市进行通报；二是考核得分在 90 分及 90 分以上的，授予年度实施全民科学素质工作先进单位称号并通报表彰；三是按考核得分以一定权重计入市委、市政府对县（市、区）和市级部门年度目标考核总分：得分在 95 分及 95 分以上的按 2 分加入年度目标考核总分，得分在 95 分以下 70 分以上的加减 0 分，得分在 70 分及 70 分以下的按 2 分扣减年度目标考核总分。

在试点工作中体会到，制定得再好的工作目标，如果没有督促检查和考核奖惩，也只能流于形式。《考核办法》的出台，给各级纲要办牵头协调、统筹推进纲要工作赋予了尚方宝剑。根据《考核办法》规定，市纲要办紧紧抓住督促检查、目标考核这个关键，全力推进纲要实施工作。年初及时下达具体工作目标任务，年中会同市委、市政府目标办组织专人对各地各部门工作任务落实情况，进行实地督促检查，听汇报、查资料、看成效，年底在各地各部门自查的基础上组成考评组进行集中考评，严格按照《考核办法》制定的量化指标考核打分、进行奖惩。在日常督促检查和年度考核中，有的同志带着几分调侃说，科协也给他们念起了“紧箍咒”。像这样有利于推动工作落实的“紧箍咒”，科协应该借助政策，多用、用够、用活。《考核办法》实施后，不仅各县（市、区）和市级部门抓纲要工作的自觉性进一步增强，将纲要工作纳入了各自的年度目标考核，确定了具体工作人员，增加了经费投入，目标任务得到全面落实。如长期困扰工作的经费问题得以解决，市级财政对科协专项工作经费的投入从 2006 年的 7 万元增加至 2011 年的 110 多万元，并从此形成政策性刚性投入，为全民科学素质工作提供了有力保障。

#### 四 示范带动，搭建平台，联合协作是保障

目标任务下达后，市科协带头对承担的目标任务进行分解，制定综合工作方案和单项工作实施方案，将每一项指标落实到部室和具体的人头，列入市科协对各县（市、区）科协的年度目标考核中。每年 9 月，市科协以全国科普日为平台，制定全市开展全国科普日系列活动专项工作方案，与市纲要领导小组联合发文，按活动类别，分别确定市级成员单位牵头实施。由市农牧局牵头承办科普进乡村活动，教育局牵头承办科普进学校活动，总工会牵头承办科普进企业活动，卫生局牵头承办卫生进社区活动等，共同打造全国科普日科普活动品牌。市科协牵头承办启动仪式时，主动示范，在邀请市委、人大、政府、政协的分管联系领导出席的同时，邀请各市级成员单位领导出席，并协调各成员单位组织科技人员参加集中活动，开展科技展示、科普宣传、科普报告、科技咨询、义诊等，活动规模大，参加科技人员多，参与活动的市民多，效果好。以“五大人群”和“五项工程”为平台，积极主动联合其他成员单位开展工作，

构建科普工作大格局，推进纲要工作落实。例如，与市农牧局联合，建农家书屋，开展养猪技术、蚕桑管护技术、果树蔬菜种植技术等农民实用技术培训，提高农民依靠科技增收致富的本领，着力推进农民科学素质行动。与市教育局共同开展青少年科技创新大赛、科普示范学校、社区青少年科学工作室创建等推进未成年人科学素质行动的活动品牌。与市财政局联合设立“科普示范”专项：开展市级科普示范社区创建工作，深化社区科普益民行动，着力推动社区居民科学素质行动，助力社会管理创新工作，促进文明和谐社区建设；开展市级科普示范乡镇创建工作，深化科普及惠农兴村计划工作，助力新农村建设。组织专家开发科普资源，与南充日报社、广电局联合，共同在主流媒体开办科普宣传专栏，普及科学知识、宣传科技人物的先进事迹等，共同营造尊重科学、尊重人才和学科学、爱科学、用科学的良好社会氛围。

## 山东省寿光市强化培训引导、完善服务职能 全面提升农村妇女科学素质

山东省寿光市位于渤海莱州湾南岸，是冬暖式蔬菜大棚的发祥地，被誉为“中国蔬菜之乡”。近年来，寿光市坚持以科学发展观为指导，以提升农村妇女科学素质为重点，深入贯彻《科学素质纲要》，强化教育培训、加速就业转移、注重宣传引导，走出了一条具有寿光特色的农村妇女科学素质提升之路，有力推动了经济社会又好又快的发展。

## ■ 强化教育培训，全面提升农村妇女科技素质

蔬菜产业是寿光农业的主导产业，全市蔬菜种植面积发展到 80 多万亩，有 20 多万名妇女常年从事大棚蔬菜种植工作，农村妇女的科技素质决定着寿光蔬菜产业的发展水平。为此，提高妇女科技素质成为工作的重点。寿光市大力实施巾帼科技致富工程，全力造就一支有文化、懂技术、会经营的新型女农民队伍，主要开展了三类培训。

### 1. 实用技术培训

将 390 多处市、镇、村培训资源进行全面整合，形成了以市妇女培训中心为龙头，以 18 处镇级妇女培训学校为纽带，以 376 处村级妇女培训站点为基础的市镇村三级培训网络。自 2003 年至今，累计举办各类妇女科技培训班 3000 多期，培训妇女达 83 万人次，覆盖面达到了 95% 以上。深入实施十万妇女星火科技培训计划。从 2000 年开始，每年组织农技专家，分片包靠 700 多个种植专业村，面对面对农村妇女进行培训指导。同时注重发挥妇女科技骨干的作用，对农村妇女开展一对一的科技帮扶，从选种、育苗到管理全程跟踪服务，大大提升了妇女的种植管理水平。全市 90% 以上的妇女全面掌握了蔬菜种植技术，涌现了一大批科技种植女能手。三元朱村李桂香积极应用推广蔬菜新品种、新技术，带领周边妇女科技致富，被表彰为全国“双学双比”女能手、山东省和潍坊市的“科技女状元”。

### 2. 绿色证书培训

实施绿色证书工程是提高妇女科技素质的重要途径，寿光市先后多次组织万名妇女参加农民技术员和农技师考试，出现了“万名妇女进考场，人人争相拿职称”的场面。目前，全市有 2.4 万名妇女获得绿色证书，有 1.3 万名妇女获得农民技术员证书。先后有 870 多名女农民技术员被聘请到全国各地担任技术员，现在仍有 150 多名妇女长期在外从事蔬菜生产技术指导，其中有 6 人被聘为当地的科技副镇长。范于村汤文香，先后到江苏、安徽、宁夏等多个地区担任技术指导，足迹踏遍半个中国，目前在北京市平谷区大华山镇担任技术员。10 多年来，她在各地推广无公害蔬菜种植技术，帮助当地农民靠蔬菜种植人均增收万元以上，被群众亲切地称为“女财神”。

### 3. 示范基地培训

结合妇女在生产实践中“三分看书、七分看样”的习惯，积极建设示范基地，每引进一个新品种、一项新技术，就组织妇女办班讲解，现场学习，实地操作，使她们对先进农业技术的印象更直观、掌握更牢固。近年来，寿光市先后建成全国农村妇女“双学双比”科技示

范基地 1 处、市级“巾帼现代农业科技示范基地”86 处，2011 年又投资 1000 万元，建成了面积为 1 万平方米的全国巾帼现代农业科技示范基地。同时，寿光市是全国妇女培训基地，在全国妇联的指导下，从 1998 年开始连年办班不间断，先后举办了以巾帼科技辅导员、妇女科技骨干、高科技蔬菜生产技术等为主题的培训班，培训全国各地妇女骨干 2500 多人，接待国内外参观团体 200 万多人次，提升了来访人员的科技种植理念，推动了当地农业发展。

## ■ 强化服务帮扶，提升农村妇女就业致富能力

我们把引导妇女转移就业作为提升农村妇女素质的有效途径，发挥政府主导作用，注重统筹城乡，均衡发展，形成了部门合作、社会联动推进农村妇女素质提升的格局，主要健全了三项机制。

### 1. 创业就业机制

深入开展“阳光培训”工程，将农村妇女就业技能纳入培训内容，开办了计算机、手工编织等专业技能培训班，培训妇女 2 万多人次，实现就业 1.7 万人。连续 9 年举办妇女专场招聘洽谈会，为 5700 多名农村妇女找到了合适的工作岗位。积极开展信贷助推妇女创业就业活动，市财政出资 200 万元设立了妇女小额贴息贷款担保基金，专门扶持妇女创业就业，目前共发放妇女小额担保贷款 1.3 亿元，扶持 170 多名农村妇女实现了自主创业，带动就业 850 人。组建了一支由 35 名专家和企业家组成的妇女创业就业导师团，深入各镇街对农村妇女进行创业就业政策宣讲和项目指导，全面增强了妇女就业的针对性和实效性。

### 2. 劳动力转移机制

把引导妇女从事家政服务作为促进就业的突破口，积极整合社会资源，成立了寿光“阳光大姐”家政服务中心，按照市场化运作、实体化发展、标准化管理的要求，打造了“阳光大姐”服务品牌，为妇女就业提供了有力保障。成立以来，全市有 3000 多名妇女接受了系统家政培训，成为家政服务专家。

### 3. 帮扶援助机制

积极发挥女企业家协会作用，大力实施“1 + 3”创业服务活动，40 个协会会员单位结对帮扶 120 名农村妇女创业，为她们提供创业项目、技术服务和创业资金等服务，提供 90 多个岗位给特别贫困的妇女，增强了她们创业就业的信心。此外，还每年组织农村妇女创业带头人到会员企业参观考察，学习先进的企业管理和产品营销知识，并进行市场考察和岗位实习，促进她们由经验型向知识型、技术型、创业型转变，大大提高了农民妇女创业带头人的综合素质和致富带动能力。

## 强化宣传引导，全面提升农村妇女文明素质

从提升农村妇女文明素质出发，组织开展了形式多样、内容丰富的文化活动，倡导健康、文明、科学的生活方式，引领广大妇女求富、求知、求美、求乐，为新农村建设提供了强大的精神动力和道德支撑，主要采取了“三动措施”。

### 1. 宣传发动，提高社会文明程度

坚持从广大妇女的实际需求出发，广泛开展富有成效的宣传教育活动。开展“新农村新生活”宣讲活动，围绕村居美化亮化、家庭邻里和谐、文明礼仪行为等内容，分镇街进行巡回宣讲，受益妇女达 1.3 万人次。开展节能低碳环保宣传活动，引导广大妇女作节能减排、保护环境的倡导者和实践者，让环保理念深入每个家庭。开展“两癌”预防和健康知识宣讲活动，惠及妇女 3 万多人次。开展学习型家庭创建活动，依托镇村“示范家长学校”网络，向广大农村妇女普及家教知识，多次邀请全国知名家教专家举办文明和谐家庭教育报告会，引导妇女以科学的家教知识教育子女，在广大家庭中形成了以民主平等为基础的新型亲子关系。

### 2. 活动促动，弘扬社会文明风尚

将文明新风尚有机融入群众性文化活动之中，连续多年开展了“巾帼文明队”大会演、“多彩家园”家庭才艺展示、“牵手春蕾·奉献爱心”贫困儿童帮扶和“感恩父母、回报社会”亲情教育等各具特色的群众性文化活动。在活动中，注重激发基层妇女群众的积极性和主动性，引导广大基层妇女主动参与，她们白天在大棚里劳动，晚上自编自导自演，创作出了大量内涵丰富、群众喜闻乐见的优秀作品，弘扬了团结、互助、友爱、和谐的科学生活方式。

### 3. 典型带动，引领社会文明风气

榜样的力量是无穷的。充分发挥典型的示范带动作用，大张旗鼓地开展了“百佳和谐家庭”、“十大孝星”、“寿光好人”和“好媳妇”、“好婆婆”等评比表彰活动，连续 10 年开展了“感动寿光”人物评选，涌现出了 50 年如一日照顾婆婆的张秀英，背着父亲上学、自强不息的刘文静，为众多脑瘫患儿奉献圣洁母爱的孙爱霞等一大批叫得响、立得住的典型，成为彰显全市妇女文明素质的旗帜，在全社会营造了知荣辱、讲正气、促和谐的浓厚氛围。

《科学素质纲要》实施以来，在妇联、各相关单位和全市广大妇女的积极参与下，寿光市被评为全国科普示范市，孙家集街道三元朱村被评为全国农民科学素质行动试点村。

## 福建省三明市增强科普及惠农理念 提升农民科学素质

福建省三明市宁化县位于闽赣边界中部，是著名的革命老区，是原中央苏区县和中央红军长征出发地之一。县域总面积 2407 平方千米，辖 4 镇 12 乡 1 个华侨农场、210 个行政村，总人口为 35 万余人，其中农业人口占 85%。近年来，宁化县坚持把提高农民科学素质作为实施《科学素质纲要》的重中之重，作为科普及惠农的有效措施来抓，强化组织领导，整合力量资源，促进了农民科学素质的有效提升，加快了社会主义新农村建设的进程。宁化成为国家商品粮基地县、全国南方 56 个重点林区县之一、福建省最大的烤烟基地、重要的食用菌和草食性畜产区。2011 年，先后荣获全国粮食生产先进县、全国科普示范县（2011—2015 年）。

## ■ 强化组织保障，建立三项机制

提高包括农民在内的全县人民的科学素质是一项系统工程，不是一蹴而就的事，必须建立行之有效、常抓不懈的工作机制。为此，宁化县着重建立三项机制来推进工作落到实处。

### 1. 建立组织领导机制

宁化县及时成立由县政府主要领导任组长、分管领导任副组长、25个有关部门单位负责人组成的全民科学素质工作领导小组，定期或不定期研究解决《科学素质纲要》实施工作过程中遇到的问题，同时坚持每年召开一次以上全民科学素质工作会议，安排部署工作。各成员单位、乡镇（街道）也都成立了领导小组，配强配齐工作力量，形成了上下联动、协调推进的工作格局。

### 2. 建立责任考评机制

宁化县先后制定下发《开展创建“福建省科普先进县”活动的实施意见》、《开展创建“2011—2015年全国科普示范县”活动的实施意见》、《宁化县全民科学素质工程实施方案》、《宁化县全民科学素质工作目标管理考核办法》等10多个文件，对照目标细化任务，分解任务明确责任，切实把职责任务落实到具体单位和个人。同时，把科普工作作为各成员单位年终绩效考核的重要内容，做到科普工作与业务工作目标、任务、考评三同步。

### 3. 建立经费保障机制

切实加大经费投入，把科技宣传和科普专项经费纳入预算保障支出中，并在县级财政紧张的情况下实现逐年增加。2011年，县财政投入34.67万元，人均1元，与2009年相比实现了翻番。乡镇科普经费也列入同级预算，人均达到0.5元。同时，积极鼓励各类资金投入提高全民科学素质工作，通过多渠道筹集资金，3年来累计投入50多万元，在全县建立科普宣传栏170个。

## ■ 致力资源整合，形成多元服务体系

作为农业大县，提高农民科学素质对加快新农村建设步伐、推动县域经济社会发展都至关重要。在实际工作中，宁化县坚持整合各方力量，发挥各方优势，着力构建面上推进、点块结合的多元体系，更好地服务广大农民，帮助他们提高科学素质。



## 1. 注重面上宣教，打造平台提高农民科学素质

(1) 开设电视专栏。依托 2006 年开始实施的广播电视村村通，开设了“科普大篷车”、“农业科技”、“健康田野”，“森林防火”等电视专栏，开展科普宣传教育服务。目前，全县有线电视用户达 8 万余户，基本覆盖了全县农民。

(2) 创建网络平台。在农业局、林业局分别创建了“农业 155”、“林业 96355”网络服务平台，并开通了宁化科技信息网和宁化农副产品供销网，及时为广大农民提供科学种养知识、健康生活常识、政策市场信息等。2011 年全县“农业 155”共受理种类咨询 1.2 万人次，其中来电咨询 6500 人次、来人咨询 5500 人次，为农民新增经济效益 450 万元，挽回经济损失 280 万元。“林业 96355”为广大林农提供关于种苗繁育、病虫害防治、林业政策、法律法规等方面的服务达 5000 人次。

(3) 建立辅导站（点）。积极建立农函大辅导站、农村劳动力转移培训站、农村实用技术远程培训网点等，围绕县农村支柱产业、特色产业发展，开设烤烟、茶果、油茶、竹业、反季节蔬菜等专业课程，对农民进行全方位的科技培训。目前，全县已建立农函大辅导站 16 个、教师队伍 32 人，其中高级职称 12 人、中级职称 20 人，近 3 年来累计培训 2.6 万人次；2009 年开展返乡农民工再就业培训工作，举办 43 期培训班，5300 余人受训，获中国科协农函大总校表彰。认真实施农村劳动力培训与转移就业“阳光工程”、“温暖工程”、“转移工程”，累计培训 9800 多人，大部分实现了向非农产业转移。利用全省农村实用技术远程培训平台，先后组织 2 万多人次参训，有力地促进了农民种养技术水平的提高。

## 2. 突出块状宣教，集智聚力提高农民科学素质

(1) 开展村会协作。按照“建一个协会，兴一项产业，富一方百姓”的工作思路，全县建立河龙贡米、畜禽养殖、獭兔养殖、反季节蔬菜、油茶、茶叶等各类农村专业技术协会 34 个，通过对农民进行技术培训、技术咨询和技术指导，在推进产业发展的过程中块状提高相关农民的科学素质。例如，宁化县河龙贡米协会、宁化县食用菌协会积极发挥作用，带动农户推广新品种、应用新技术，受到中国科协和财政部“科普惠农兴村计划”表彰。

(2) 依托科普示范基地，注重发挥科普示范基地对提高农民科技素质的作用。全县已建立省、市、县级各类科普示范基地 36 个，培育省、市、县科普带头人 20 人，建立科普惠农服务站 16 个。例如，虎杖科普示范基地辐射带动全县与周边县区农户种植虎杖 1 万余亩，促进农民增收 2000 万元以上，2010 年 2 月广化县被评为全国第一个“中国虎杖之乡”。

(3) 实施“星火计划”。抓好“星火计划”重大科技专项，以科技项目凝聚人才，聚集生产要素，引导农民边学习、边实践，提高自身科技素质。例如，宁化特色畜牧产品养殖及深加工产业示范项目，通过开展獭兔标准化养殖技术示范研究、獭兔肉制品精深加工技术研究和肉

牛健康养殖技术示范研究，制定獭兔标准化养殖技术规范、肉牛健康养殖技术规范等5项企业标准，建立了宁化县特色畜牧产业科技服务体系，促进农民增收3200多万元，新增就业近300人，辐射带动农民2.4万人。

### 3. 着力点上宣教，依托本土人才提高农民科学素质

积极发挥本土人才在提高农民科学素质中的作用，组织他们深入农村，走进果山田间，破解难题，把课堂办到村居、田头、果山、农家，点对点、手把手传授农业科技知识。目前，全县有农业专业技术人才193人，其中高级职称20人、中级职称128人、初级职称45人；农村实用技术人才1.3万人，其中农民技术员2180人、农民高级技师和农民技师860人、农民助理技师1320人、生产能手4300人、经营能人2300人、能工巧匠1500人。全县210个行政村，还选聘了农村“六大员”1260人、农村科普宣传员和科普带头人210人。2011年，全县农技干部累计下乡现场指导3200人次、接受咨询7100人次，推广农业新品种38个、新技术18项。特别是河龙贡米高产栽培示范、水稻测土配方施肥、水稻轻简栽培、“猪—沼—果”生态能源、菌草栽培、农业标准化示范等新技术在生产中发挥了重大的经济效应，也有效地提高了农民的科技素质，全县农业科技普及率达90%。

## 坚持与时俱进，提高《科学素质纲要》实施水平

5年来的实践表明，实行大联合、大协作是实施全民科学素质工作的有效途径，提高基层科普服务能力，是实施科学素质工作的重要基础。宁化县作为农业大县，提高农民科学素质任重道远。

“十二五”是实施《科学素质纲要》承上启下的攻坚阶段。宁化县将深化科普及惠农理念，进一步增强实施《科学素质纲要》的责任感和紧迫感，按照全民科学素质实施工作办公室的统一部署和这次会议精神，针对“五大人群”、“五大工程”，持续强化网络建设，强化工作载体，强化工作督查，推动全县全民科学素质工作再上一个新台阶。



# 附 录



# 附录一

全民科学素质工作大事记（2012年）

- 1月6日 中国科协、发展改革委、科技部和教育部联合印发《科普基础设施工程实施方案(2011—2015年)》。
- 1月17日 中共中央政治局委员、国务委员刘延东主持召开《科学素质纲要》实施工作汇报会。国务院副秘书长江小娟,中宣部、中宣部、发展改革委、教育部、科技部、财政部、人力资源社会保障部、农业部、中国科协有关负责同志出席会议。中国科协常务副主席、书记处第一书记陈希作了汇报,其他与会同志作了发言。  
广西壮族自治区人民政府办公厅印发《广西壮族自治区纲要实施方案(2011—2015年)》。
- 1月30日 《人民日报》发表了《科技下乡,不重场面重实效》的文章,对“十一五”期间北京市农民致富科技服务套餐配送工程在服务首都“三农”中取得的新成绩、新突破进行了报道。
- 2月2日 国务院办公厅印发《听取全民科学素质行动计划纲要实施情况汇报的会议纪要》(国阅〔2012〕11号)。
- 2月14日 《科学素质纲要》实施工作会议在北京召开,会议传达了刘延东国务委员听取《科学素质纲要》实施情况汇报的指示和国办会议纪要精神,审议《2012年全民科学素质行动工作要点》,研究部署2012年度工作任务。会议由中国科协常务副主席、书记处第一书记陈希主持。
- 2月21日 教育部、科技部、中科院、中国科协联合开展首批全国中小学科普教育社会实践基地的申报工作,确定中科院对地观测与数字地球科学中心中国遥感卫星地面站等61个单位为首批全国中小学科普教育社会实践基地。
- 3月1日 湖北省政府召开全民科学素质工作领导小组会议。湖北省政府副省长、省全民科学素质工作领导小组组长郭生练出席会议。会议总结了2011年度全省科学素质工作取得的主要成绩,交流了工作做法和典型经验,安排部署了2012年度全省公民科学素质建设工作。
- 3月5日 全民科学素质纲要实施工作办公室印发《2012年全民科学素质行动工作要点》。  
安徽省政府办公厅印发《安徽省全民科学素质行动计划纲要实施



- 方案（2011—2015年）》。
- 基于腾讯微博的全国首家省级科普微博方阵——浙江科普微博方阵在浙江省科协2012年科普工作会议上正式启动。
- 3月11日 贵州省人民政府办公厅印发《贵州省全民科学素质行动计划纲要实施方案（2011—2015年）》。
- 3月15日 浙江省委办公厅、浙江省人民政府办公厅印发《2012年全省实施〈全民科学素质行动计划纲要〉工作要点》
- 3月18日 中国科协、中国新闻社及道达尔集团联合主办的“和谐能源之旅”全国科普巡展启动仪式在北京举行。全国政协常委、经济委员会副主任、发展改革委原副主任张国宝，国务院新闻办副主任王国庆，中国科协书记处书记徐延豪，中国新闻社社长刘北宪，道达尔集团全球首席执行官马哲睿等出席启动仪式。
- 3月20日 贵州省召开全民科学素质工作领导小组（以下简称领导小组）第六次（扩大）会议。会议由省政府副秘书长、领导小组副组长张玉广同志主持。贵州省副省长、领导小组组长谢庆生同志在会上作了重要讲话。会议传达了由国务委员刘延东主持召开的听取《科学素质纲要》实施情况汇报会精神，审议通过了由省科协党组书记、领导小组副组长任湘生同志作的题为《围绕中心、协同推进，全面提升公民科学素质》的工作报告。
- 3月21日 贵州省人民政府办公厅印发《贵州省全民科学素质行动计划纲要实施方案（2011—2015年）》。
- 3月27日 山西省全民科学素质工作领导小组第四次会议召开。会议由山西省副省长、省全民科学素质工作领导小组组长张平主持。会议总结了山西省2011年全民科学素质纲要实施工作情况，并安排部署了2012年的工作。
- 4月6日 福建省政府召开福建省全民科学素质工作电视电话会议。福建省副省长洪捷序出席会议并讲话。会议总结交流了2006年以来全省实施《科学素质纲要》的工作情况，表彰实施《科学素质纲要》工作的先进集体和先进个人，部署当前和今后一段时期的全民科学素质工作。
- 4月10日 青海省全民科学素质纲要实施工作协调会在西宁市召开。青海省政府副省长高云龙出席会议并讲话，青海省政府副秘书长吴庆生参加了会议。会议落实了各成员单位的分工和任务，通报了青海

- 省 2011 年全民科学素质行动计划纲要实施工作情况，安排部署了 2012 年实施工作要点，省教育厅、省科技厅、省农牧厅等单位负责同志交流了本部门开展科学素质工作的作法和成效。
- 4 月 14 日 《食品安全宣传大纲》工作会议在中国科技会堂召开。中国科协书记处书记徐延豪出席会议并讲话。工程院院士陈君石及《食品安全宣传大纲》编制工作专家指导组成员、编写组成员以及中国食品科技学会、中国营养学会、中国水产学会、中国农学会、中国粮油学会等学会有关人员出席了会议。
- 4 月 19 日 中国科协、财政部联合印发《关于组织实施“基层科普行动计划”通知》。
- 新疆维吾尔自治区副主席、全民科学素质工作领导小组组长靳诺主持召开自治区全民科学素质工作领导小组 2012 年度工作会议。
- 4 月 23 日 宁夏回族自治区人民政府办公厅印发《自治区全民科学素质行动计划纲要实施方案（2011—2015 年）》
- 4 月 25—26 日 地方全民科学素质纲要实施工作研讨会在贵州省贵阳市召开。会议传达学习了国务院办公厅《听取全民科学素质行动计划纲要实施情况汇报的会议纪要》，总结了 2011 年《科学素质纲要》实施工作情况，部署了 2012 年全民科学素质工作。来自四川、辽宁、河北、福建和贵州等地方科学素质纲要实施工作办公室的工作人员结合本地工作开展情况进行了工作交流。全民科学素质纲要实施办公室主任、中国科协书记处书记徐延豪出席会议并讲话，贵州省副省长、省全民科学素质工作领导小组组长谢庆生出席会议并致辞。
- 4 月 28 日 重庆科技馆免费向中小学生开放系列活动启动仪式在重庆科技馆举行。重庆市人大常委会副主任陈雅棠出席仪式并宣布重庆科技馆正式向全市中小学生免费开放，市委副秘书长罗庆宏出席仪式并为开展重庆市中小学生“科技之光”主题社会实践活动的学校代表授旗。
- 5 月 18 日 江苏省全民科学素质工作领导小组第六次会议在南京科技馆召开。省全民科学素质工作领导小组组长、副省长何权出席会议并作重要讲话。省全民科学素质工作领导小组副组长、省政府副秘书长朱步楼主持会议。会议回顾总结了 2011 年以来江苏省全民科学素质工作情况，审议并原则通过《江苏省全民科学素质工作 2012 年



- 工作要点》，研究部署了下一阶段工作任务。
- 教育部、中央文明办、国家广电总局、共青团中央、中国科协共同主办的“科学饮食、健康生活——2012年青少年科学调查体验活动”启动。
- 5月18—19日 全国健康教育与健康促进工作座谈会在上海召开。部分省（区、市）卫生厅局分管厅局长，各省（区、市）、新疆生产建设兵团和计划单列市卫生厅局主管处长和健康教育专业机构负责人，卫生部有关司局和直属单位相关负责同志，有关部门相关负责同志和部分专家，共计120余人参加了会议。
- 5月24日 河北省全民科学素质工作领导小组办公室在全省组织开展了“第二批河北省公民科学素质教育示范单位”和“全民科学素质工作优秀案例”的评选工作。
- 6月8—10日 自然科学基金会第75期双清论坛“科学基金工作中的科学传播问题”成功举办，会议由中国科普研究所承办，来自自然科学基金会、中国科协、中科院、北京大学、清华大学、中国科技大学、《人民日报》、《中国科学报》以及科学松鼠会等20多家高校、科研机构、部委机关以及媒体和NGO组织的50多位专家学者展开了深层次探讨与交流。这是自双清论坛开办以来，首次以科学传播为主题，体现了社会各界对科研科普相结合的密切关注。
- 6月12日 新疆维吾尔自治区人民政府办公厅发出通知，对各地“十二五”全民科学素质工作启动实施情况进行督查。
- 6月25日 熊博士·第三届全国青少年科学影像节活动启动仪式在北京市东城区史家胡同小学举行。
- 7月1日 中国数字科技馆新版网站正式上线。
- 7月6—7日 党中央、国务院组织召开全国科技创新大会，胡锦涛总书记、温家宝总理、刘延东国务委员对提高全民科学素质提出一系列明确要求。
- 7月10日 中国科协科普部、共青团中央学校部、教育部科技司和高校学生司共同组织开展2012年全国大学生科普作品创作大赛。
- 7月18—20日 由中国科协、天津市人民政府主办的第12届中国青少年机器人竞赛在天津举办，来自全国各地包括香港特别行政区和澳门特别行政区的519支代表队，近3100名参赛选手、裁判、教练、领队及科技辅导员参加比赛。

- 8月 中共中央、国务院印发《关于深化科技体制改革 加快国家创新体系建设的意见》，明确提出，到2015年实现我国公民具备基本科学素质的比例超过5%的目标。
- 8月8日 教育部、中国科协联合印发《推进培养高层次科普专门人才试点工作方案》。
- 8月12日 中国科协、教育部、科技部、环保部等部门共同主办，宁夏回族自治区党委、政府承办的第27届全国青少年科技创新大赛在银川市举办。
- 8月13日 全民科学素质纲要实施工作办公室印发《关于贯彻落实全国科技创新大会精神的通知》。
- 8月21日 全民科学素质纲要实施工作办公室会议在北京召开。会议简要回顾了2012年上半年《科学素质纲要》实施工作情况，对下一步贯彻落实全国科技创新大会精神，实现“十二五”时期公民科学素质建设目标，建立公民科学素质建设共建机制提出了初步设想。与会各成员单位成员交流了2012年上半年全民科学素质工作开展情况，并对建立公民科学素质建设共建机制进行了讨论，提出了意见和建议，达成了共识。
- 8月26日 农村中学科技馆公益项目捐赠签约暨启动仪式在北京举行。该项目计划在2015年“十二五”时期末，在全国特别是中西部建设1000所农村中学科技馆。
- 8月31日 中国气象局气象宣传与科普中心在京宣布正式成立。中国气象局党组书记、局长郑国光与中国科协书记处书记徐延豪共同为气象宣传与科普中心揭牌。郑国光在仪式上强调，成立气象宣传与科普中心，要以加强气象宣传与科普工作为纽带，促进气象业务服务与宣传、科普之间的良性互动，提高气象服务效益，促进各级政府和社会各界关心和支持气象工作，提升全社会有效利用气象信息、保障经济社会安全、提高生产生活质量的能力。
- 9月 国家科技体制改革和创新体系建设领导小组办公室下发《关于编制中共中央、国务院〈关于深化科技体制改革 加快国家创新体系建设的意见〉工作计划的通知》，其中第55项任务明确分工：“由中国科协牵头，加强科学普及，推动全民科学素质行动纲要实施，完善相关工作机制，加强科普资源建设和共享，提高全民科学素质，实现到2015年我国公民具备基本科学素质的比例超过5%。”



- 9月8—10日 首届山西省公众科学素质电视大赛在太原市举行。
- 9月12日 浙江省科协、省委组织部、省委宣传部、省农办、省发改委、省教育厅、省科技厅、省财政厅、省人社厅、省农业厅联合对全省2006年以来在《科学素质纲要》实施工作中做出突出贡献的80个单位、105名同志予以表彰，分别授予浙江省《科学素质纲要》实施工作先进集体和先进个人荣誉称号。
- 9月15—21日 中国科协举办主题为“节约能源资源、保护生态环境、保障安全健康、促进创新创造”的2012年全国科普日活动。9月15日上午，中共中央政治局常委、中央书记处书记、国家副主席习近平和王兆国、刘云山、刘延东、李源潮、何勇、令计划、韩启德等领导同志，来到中国农业大学，同首都群众和大学生一起参加全国科普日北京主场活动。
- 高校科普开放日活动在全国科普日期间正式启动。北京航空航天大学、天津大学、上海交通大学等全国197家高校面向社会公众开展科普活动，开放重点实验室、实践基地等科研设施，组织开展高校名师科普讲座和交流、大学学生社团科普宣传、科研成果专题科普影视展映等科普开放日活动近千项。
- 9月15日 科技点亮生活——全民科学素质文艺会演主题晚会在中国人民大学如论讲堂隆重举行。全国人大常委会副委员长、中国科协主席韩启德、王曙光等全国政协科协界委员，北京市委副秘书长王翔、江西省政协副主席李华栋、河南省人民政府副省长徐济超、宁夏回族自治区人民政府副主席屈冬玉、云南省人民政府副秘书长赵慧侠等分管科学素质纲要工作的地方领导出席晚会。中国载人航天工程办公室副主任、航天英雄杨利伟出席晚会并上台与青少年科技爱好者热情互动。
- 9月15日 内蒙古自治区人民政府办公厅印发了《内蒙古自治区全民科学素质行动“十二五”规划（2011—2015年）》。
- 9月21日 全民科学素质纲要实施工作办公室表彰全民科学素质文艺会演优秀节目和优秀组织单位。
- 9月19—25日 首届中国科普摄影大赛获奖作品展于平遥国际摄影节平遥柴油机厂九街C1展区广场隆重举办。
- 10月15日 中国科协命名中国古动物馆等397个单位为全国科普教育基地，示范期为2012—2016年。

- 10月24日 北京市全民科学素质纲要实施工作办公室开通了公众科学素质手机报(试行版)。
- 10月26日 第四次全国气象科普工作会议在京隆重召开。会议由中国气象局、科技部、中国科协及中国气象学会联合举办。会上通报了第三批全国气象科普教育基地名单,中国气象局党组书记、局长郑国光要求,继续发挥气象科普工作在公共气象服务中的作用,提高气象科普的针对性和有效性,并逐步构建气象科普社会化工作格局,提升气象科普的能力和水平。
- 11月2日 建立公民科学素质共建机制工作沟通会在北京召开。会议研究讨论了《关于建设公民科学素质建设共建机制,落实公民科学素质建设目标的工作方案》(讨论稿)和《公民科学素质建设共建协议(一省一册)》(征求意见稿),并对下一步建立公民科学素质建设共建机制工作进行了研究部署。全民科学素质纲要实施工作办公室主任、中国科协书记处书记徐延豪出席会议。
- 11月8日 中国科协科普部和教育部科技司确定40所高校为科普创作与传播试点高校。
- 11月19日 由教育部、中国科协、香港周凯旋基金会共同主办的第12届“明天小小科学家”奖励活动在北京市第一〇一中学举行,中国科协常务副主席、书记处第一书记陈希,教育部副部长刘利民,中国科协书记处书记徐延豪,“明天小小科学家”奖励活动组委会名誉顾问韦钰院士,香港周凯旋基金会董事张培薇小姐,教育部港澳事务办公室常务副主任赵灵山出席颁奖典礼并为获奖学生颁奖。中科院院士王乃彦等10位著名科学家也出席了颁奖典礼并为获奖学生颁奖。
- 11月22日 全民科学素质纲要实施工作办公室会同中国科普研究所研究编制了《公民科学素质指标(CSL)七问》宣传册,并向各地配发。
- 12月13日 全民科学素质纲要实施工作办公会在京召开。会议颁发了全民科学素质文艺会演优秀节目(推荐单位)证书,审议了全民科学素质行动2012年工作总结和2013年工作安排(讨论稿)。全民科学素质纲要实施工作办公室主任、中国科协书记处书记徐延豪出席了会议。

# 附录二

《科学素质纲要》工作文件汇编目录（2012年）

## 领导同志讲话

1. 刘延东国务委员在《全民科学素质行动计划纲要》实施工作汇报会上的讲话(2012年1月17日)
2. 徐延豪同志在地方全民科学素质纲要实施工作研讨会上的讲话(2012年4月25日)

## 中共中央、国务院文件

1. 中共中央、国务院《关于深化科技体制改革加快国家创新体系建设的意见》(中发〔2012〕6号)

## 全民科学素质纲要实施工作办公室文件

1. 关于转发《听取全民科学素质行动计划纲要实施情况汇报的会议纪要》的通知(纲要办发〔2012〕1号)(2012年2月21日)
2. 关于印发刘延东国务委员在《科学素质纲要》实施工作汇报会上讲话的通知(纲要办发〔2012〕2号)(2012年2月21日)
3. 关于印发《2012年全民科学素质行动工作要点》的通知(纲要办发〔2012〕3号)(2012年3月5日)
4. 关于贯彻落实全国科技创新大会精神的通知(纲要办发〔2012〕4号)(2012年8月13日)
5. 关于参加全民科学素质文艺会演主题晚会的通知(纲要办发〔2012〕5号)(2012年9月4日)
6. 关于表彰全民科学素质文艺会演优秀节目和优秀组织单位的通知(纲要办发〔2012〕6号)(2012年9月21日)

## 成员单位及地方文件

1. 关于印发《推进培养高层次科普专门人才试点工作方案》的通知(教研厅〔2012〕1号)(2012年8月8日)
2. 关于印发《科普基础设施工程实施方案(2011—2015年)》的通知(科协办发普字〔2012〕2号)(2012年1月6日)
3. 中国科协办公厅关于命名全国科普教育基地的通知(科协办发普字〔2012〕45号)



- (2012年10月15日)
4. 关于开展全民科学素质文艺会演活动的预备通知(科协办发普字〔2012〕24号)(2012年5月17日)
  5. 关于开展2012年全国大学生科普作品创作大赛的通知(科协普函资字〔2012〕48号)(2012年7月10日)
  6. 中国科协科普部、教育部科技司关于公布科普创作与传播试点高校的通知(科协普函资字〔2012〕72号)(2012年11月8日)
  7. 关于印发《推进培养高层次科普专门人才试点工作方案》的通知(教研厅〔2012〕1号)(2012年8月8日)
  8. 中共浙江省委办公厅、浙江省人民政府办公厅关于印发《2012年全省实施〈科学素质纲要〉工作要点》的通知(浙委办〔2012〕28号)(2012年3月15日)
  9. 关于表彰浙江省《科学素质纲要》实施工作先进集体和先进个人的决定(浙科协发〔2012〕45号)(2012年9月12日)
  10. 关于组织开展省级公民科学素质教育示范单位和全民科学素质工作典型案例申报推荐工作的通知(冀全科组办字〔2012〕3号)(2012年4月6日)
  11. 河北省全民科学素质工作领导小组办公室关于命名第二批“河北省公民科学素质教育示范单位”和“全民科学素质工作优秀案例”的决定(冀全科组办字〔2012〕5号)(2012年5月24日)
  12. 关于召开山西省全民科学素质工作领导小组第四次会议的通知(晋全科组办发〔2012〕1号)(2012年3月20日)
  13. 山西省全民科学素质工作领导小组第四次会议纪要(晋全科组办发〔2012〕2号)(2012年3月30日)
  14. 关于印发《山西省2012年全民科学素质工作要点》的通知(晋全科组办发〔2012〕3号)(2012年3月30日)
  15. 关于建议将全民科学素质工作纳入省年度目标责任考核体系的请示(晋科协字〔2012〕7号)(2012年2月27日)
  16. 关于印发《安徽省农民科学素质行动实施工作方案(2012—2015年)》的通知(皖全科组办发〔2012〕4号)(2012年7月3日)
  17. 关于印发《安徽省社区居民科学素质行动实施工作方案(2012—2015年)》的通知(皖全科组办发〔2012〕5号)(2012年7月3日)
  18. 关于印发《安徽省领导干部和公务员科学素质行动实施工作方案(2012—2015年)》的通知(皖全科组办发〔2012〕6号)(2012年7月3日)
  19. 关于印发《安徽省科普资源开发与共享工程实施工作方案(2012—2015年)》的通知

- (皖全科组办发〔2012〕7号)(2012年7月3日)
20. 关于报送2012年《科学素质纲要》实施工作总结和2013年工作计划的通知(皖全科组办发〔2012〕8号)(2012年11月14日)
  21. 广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发广西壮族自治区全民科学素质行动计划纲要实施方案(2011—2015年)的通知(桂政办发〔2012〕8号)(2012年1月17日)
  22. 省人民政府办公厅关于印发贵州省全民科学素质行动计划纲要实施方案(2011—2015年)的通知(黔府办发〔2012〕10号)(2012年3月11日)
  23. 关于调整省全民科学素质工作领导小组成员的通知(黔全科组发〔2012〕1号)(2012年3月16日)
  24. 贵州省全民科学素质工作领导小组第六次(扩大)会议纪要(黔全科组发〔2012〕3号)(2012年4月10日)
  25. 关于印发《2012年贵州省深入开展“百万公众网络学习工程”活动实施方案》的通知(黔全科组发〔2012〕4号)(2012年6月18日)
  26. 关于印发《江苏省科普人才队伍建设工程实施工作方案(2012—2015年)》的通知(苏科政〔2012〕234号)(2012年8月24日)
  27. 关于印发《江苏省科普基础设施工程实施方案(2012—2015年)》的通知(苏科协发字〔2012〕117号)(2012年7月10日)
  28. 自治区人民政府办公厅关于印发自治区全民科学素质行动计划纲要实施方案(2011—2015年)的通知(宁政办发〔2012〕75号)(2012年4月23日)
  29. 关于对各地“十二五”全民科学素质工作启动实施情况进行督查的通知(新政办明电〔2012〕183号)(2012年6月12日)
  30. 关于自治区督查组赴各地开展“十二五”全民科学素质工作启动实施情况督查的通知(新政办明电〔2012〕255号)(2012年7月24日)
  31. 自治区全民科学素质工作领导小组2012年度工作会议纪要(新政阅〔2012〕17号)(2012年4月19日)

## 主要参考文献

- [1] 中华人民共和国科学技术普及法 [Z]. 2002, 6.
- [2] 刘新芳. 中国当代科普史研究 [D]. 合肥: 中国科学技术大学, 2010: 19.
- [3] 董光璧. 探索科普产业化道路 [J]. 求是, 2003 (5): 48.
- [4] 胡升华. “大科普”产业时代的来临 [J]. 中国高校科技与产业化, 2003 (11): 69-70.
- [5] 周建强, 等. 科博会与科普文化产业 [EB/OL]. [2012-02-19]. <http://www.cast.org.cn/n35081/n35473/n35503/14314071.html>.
- [6] 劳汉生. 我国科普文化产业发展战略框架研究 [J]. 科学学研究, 2005 (2): 213-219.
- [7] 任福君, 张义忠, 刘萱. 科普产业发展若干问题研究 [J]. 科普研究. 2011 (3): 5-13.
- [8] 任福君, 翟杰全. 科技传播与普及概论 [M]. 北京: 中国科学技术出版社, 2012, 3: 37-39; 264-265.
- [9] (GB/T4754-2011)《国民经济行业分类》[S].
- [10] 任福君, 任伟宏, 张义忠. 科普产业的界定及统计分类 [J]. 科技导报. 2013 (3) 67-70.
- [11] 任伟宏, 刘广斌, 任福君. 科普产业统计指标与分析方法探讨 [J]. 科普研究. 2013 (5).
- [12] 任福君, 张义忠. 科普产业概论 [M]. 北京: 中国科学技术出版社, 2013.
- [13] 任福君, 张义忠, 周建强, 等. 中国科普产业发展“十二五”规划研究报告 [R]. 北京: 中国科普研究所, 2010, 12.
- [14] 任福君, 张义忠, 尹霖, 等. 国家软科学研究计划项目 (2011GXS5K099) 促进科普产业发展的政策体系研究 [R]. 北京: 中国科普研究所, 2012, 12.
- [15] 中国科学技术协会. 中国科协科普人才发展规划纲要 (2010—2020).
- [16] 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.
- [17] 任福君. 中国科普基础设施发展报告 (2009) [M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2010.
- [18] <http://tech.gmw.cn/2013-12/16/content-9931559.htm> [EB/OL].
- [19] 中华人民共和国国家统计局. 中国统计年鉴 2013 [M]. 北京: 中国统计出版社, 2013.
- [20] 中国科学技术协会. 中国科学技术协会统计年鉴 2013 [M]. 北京: 中国科技出版社, 2013.

- [21] 全民科学素质纲要实施工作办公室, 中国科普研究所. 2012 全民科学素质行动计划纲要年报——中国科普报告 [M]. 北京: 科学普及出版社, 2013.
- [22] 全民科学素质纲要实施工作办公室, 中国科普研究所. 全民科学素质行动发展报告 (2006—2010 年) [M]. 北京: 科学普及出版社, 2011.
- [23] 全民科学素质纲要实施工作办公室, 中国科普研究所. 2010 全民科学素质行动计划纲要年报——中国科普报告 [M]. 北京: 科学普及出版社, 2010.
- [24] 任福君. 中国科普基础设施发展报告 (2012—2103) [M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2013.
- [25] 赵莉, 汤书昆. 新媒体语境下科普产品语言特征及发展趋势 [C] // 安徽首届科普产业博士科技论坛暨社区科技传播体系与平台建构学术交流会议论文集, 2012.
- [26] 孙梦姝. 2012 年科技类图书可供品种数据分析 [EB/OL]. <http://www.bookdao.com/article/58298/>.
- [27] 全民科学素质纲要工作实施办公室. 关于印发《2011 年全民科学素质工作要点》的通知 (纲要办发〔2011〕3 号). 2011 年 2 月 17 日.
- [28] 全民科学素质纲要工作实施办公室. 关于印发《2012 年全民科学素质行动工作要点》的通知 (纲要办发〔2012〕3 号). 2012 年 3 月 5 日.
- [29] 中共中央、国务院. 国家中长期人才发展规划纲要 (2010—2020 年). 2010 年 6 月 7 日.
- [30] 国务院办公厅. 听取全民科学素质行动计划纲要实施情况汇报的会议纪要 (国阅〔2012〕11 号). 2012 年 2 月 2 日.
- [31] 教育部办公厅、中国科协办公厅. 关于印发《推进培养高层次科普专门人才试点工作方案》的通知 (教研厅〔2012〕1 号).
- [32] 汪鸿雁同志在中国农村青年致富带头人协会一届二次会长办公会 (扩大) 上的讲话 [EB/OL] [2012-9-11]. 中国农村共青团网.
- [33] 共青团中央农村青年工作部. 浙江七项措施推进“万名农村青年致富带头人培养工程” [J]. 农村共青团工作, 2012, 8.
- [34] 上海市科协. 上海市黄浦区举办 2012 社区科普干部培训班 [EB/OL] [2012-11-1]. 中国科协网.
- [35] 中国气象报社. 浙江: 建设政府主导的社会化气象科普工作体系 [EB/OL] [2012-10-26]. 中国气象局网站.

# 2013

## 全民科学素质行动计划纲要年报

——中国科普报告

The Annual Report on Outline of the National  
Scheme for Scientific Literacy

——Science Popularization Report of China



本书使用环保印刷



[www.cspbooks.com.cn](http://www.cspbooks.com.cn)

ISBN 978-7-110-08511-0



9 787110 085110 >

定价：98.00元