

# B

# 科学传播蓝皮书<sup>®</sup>

LUE BOOK OF SCIENCE COMMUNICATION

# 中国科学传播报告 (2008)

权威机构 · 品牌图书 · 每年新版

ANNUAL REPORT  
ON SCIENCE COMMUNICATION  
OF CHINA  
(2008)

詹正茂 舒志彪/著



社会科学文献出版社  
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

2008版

# B

# 科学传播蓝皮书

SCIENCE COMMUNICATION IN CHINA

## 中国科学传播报告

(2009)

中国科学院 中国科技馆 中国科协 中国科技馆 中国科技馆 中国科技馆

2009年11月出版

中国科学院 中国科技馆 中国科协 中国科技馆 中国科技馆 中国科技馆

中国科技馆

2009

中国科技馆

中国科技馆 中国科技馆 中国科技馆 中国科技馆 中国科技馆 中国科技馆





科学传播蓝皮书



**BLUE BOOK**  
OF SCIENCE COMMUNICATION

# 中国科学传播报告 (2008)

**ANNUAL REPORT  
ON SCIENCE COMMUNICATION  
OF CHINA  
(2008)**

詹正茂 舒志彪 / 著



社会科学文献出版社  
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

科学传播蓝皮书  
中国科学传播报告 (2008)

---

著 者 / 詹正茂 舒志彪

---

出 版 人 / 谢寿光  
总 编 辑 / 邹东涛  
出 版 者 / 社会科学文献出版社  
地 址 / 北京市东城区先晓胡同 10 号  
邮 政 编 码 / 100005  
网 址 / <http://www.ssap.com.cn>  
网 站 支 持 / (010) 65269967  
责 任 部 门 / 皮书出版中心 (010) 85117872  
电 子 信 箱 / [pishubu@ssap.cn](mailto:pishubu@ssap.cn)  
项 目 负 责 人 / 邓泳红  
责 任 编 辑 / 曹义恒 刘德中  
责 任 校 对 / 陈 蕊  
责 任 印 制 / 盖永东  
品 牌 推 广 / 蔡继辉

---

总 经 销 / 社会科学文献出版社发行部  
(010) 65139961 65139963  
经 销 / 各地书店  
读 者 服 务 / 市场部 (010) 65285539  
排 版 / 北京中文天地文化艺术有限公司  
印 刷 / 北京季蜂印刷有限公司

---

开 本 / 787 × 1092 毫米 1/16  
印 张 / 35.5  
字 数 / 593 千字  
版 次 / 2008 年 3 月第 1 版  
印 次 / 2008 年 3 月第 1 次印刷

---

书 号 / ISBN 978 - 7 - 5097 - 0107 - 2/G · 0010  
定 价 / 79.00 元 (含光盘)

---

本书如有破损、缺页、装订错误，  
请与本社市场部联系更换



版权所有 翻印必究

## 图书在版编目 (CIP) 数据

中国科学传播报告 (2008) / 詹正茂, 舒志彪著. —北京: 社会科学文献出版社, 2008. 3



(科学传播蓝皮书)

ISBN 978 - 7 - 5097 - 0107 - 2

I. 中... II. ①詹... ②舒... III. 科学技术 - 传播 - 研究报告 - 中国 - 2008 IV. G219.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 035586 号

## 法律声明

“皮书系列” (含蓝皮书、绿皮书、黄皮书) 为社会科学文献出版社按年份出版的品牌图书。社会科学文献出版社拥有该系列图书的专有出版权和网络传播权, 其 LOGO () 与“经济蓝皮书”、“社会蓝皮书”等皮书名称已在中华人民共和国工商行政管理总局商标局登记注册, 社会科学文献出版社合法拥有其商标专用权, 任何复制、模仿或以其他方式侵害 () 和“经济蓝皮书”、“社会蓝皮书”等皮书名称商标专有权及其外观设计的行为均属于侵权行为, 社会科学文献出版社将采取法律手段追究其法律责任, 维护合法权益。

欢迎社会各界人士对侵犯社会科学文献出版社上述权利的违法行为进行举报。电话: 010 - 65137751。

社会科学文献出版社

法律顾问: 北京市建元律师事务所



# 中国科学传播报告编委会

**顾 问** 宋 健（原全国政协副主席、国务委员、国家科委主任）  
张玉台（国务院发展研究中心主任）  
赵启正（中国人民大学新闻学院院长）  
范敬宜（清华大学新闻与传播学院院长）

**主 编** 刘洪海 杨建华

**执行主编** 詹正茂

**出 品** 科学时报社中国科学传播研究所

# 《中国科学传播报告 (2008)》课题组

组长 詹正茂

副组长 舒志彪

成员 陈光 肖宏文 郭慧 孙颖 彭颖舒

高娟 来英 孙业帅 刘丽 傅联丰

# 科学引领发展，传播构筑和谐

——关于中国科学传播研究所

2007年7月，经中国科学院党组同意，科学时报社成立中国科学传播研究所。作为中国科学院专门从事科学传播研究的机构，中国科学传播研究所积极响应国家中长期科技发展规划对科学传播研究工作的要求，并主动落实中国科学院科学传播中长期发展规划中对科学传播研究工作的部署，力争3~5年内成为国内一流、国际知名的高水平研究机构，成为我国科学传播方面的主要政府智囊。

科学在内容上包括自然科学、技术科学与社会科学，在内涵上包括科学知识、科学方法、科学思想与科学精神。长期以来，我国高度重视科学对发展的重要推动作用，相对忽视科学在构筑和谐社会中应该发挥的功能与承担的角色。结合这一情况，中国科学传播研究所重点开展以下四个方向的研究工作：

- (1) 党和政府向公众传播科学，以达到特定政治和社会目标；
- (2) 公共议程中的科学问题以及大众对科学的认知与态度；
- (3) 科技新闻与科技报道；
- (4) 科学家、科学共同体及科技主管部门的公众形象。

自成立以来，中国科学传播研究所积极开展对策研究与实证研究，获得了各界的广泛认同，已经承担了多项国家级和省部级课题，其中包括国家哲学社会科学重大课题一项。



## 中文摘要

《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006~2020）》、《全民科学素质行动计划纲要（2006~2010~2020）》和《中国科学院科学传播中长期发展规划纲要（2006~2020年）》颁布实施以后，科学传播受到社会各界的广泛重视。

本报告在大量第一手调研资料的基础上，采用自然科学和社会科学相结合的研究方法，研究了科学发展观的传播、科技机构公众形象塑造、全民科学素质提升、创新型国家建设、院士参与科学传播等一系列主题，并针对具体问题向主管部门提出了具有可操作性的政策建议。

本报告的主要建议有：在当前中国的现实环境下，政府不仅应关注公众自然科学素养的提升，更应关注公众社会科学素养的提升；科学发展观应着重向新兴社会阶层传播，注重组织传播与网络传播手段；科技机构要主动塑造良好的公众形象，让公众更广泛、更深入了解自己；政府应合理利用公共资源，引导社会资源开展科普工作，尤其应鼓励深受群众欢迎的强势市场化媒体积极传播科学知识、方法、思想与精神。

## Abstract

Since “*National Guideline on Medium-and Long-Term Program for Science and Technology Development (2006 –2020)*”, “*Outline Program for Scientific Literacy of the Whole Nation (2006 –2010 –2020)*” and “*the Medium-and Long-Term Development Scheme of Science Communication, Chinese Academy of Sciences (2006 –2020)*” were enacted, science communication has drawn much attention nationwide.

Based on abundant first-hand research materials, the report studied the spread of scientific development concept, the establishment of public images of science and technology institutions, the promotion of public science literacy, the construction of an innovation-oriented country, the role of academicians in science communication and other related themes with research methods of natural and social sciences and gave feasible policy suggestions.

The main policy suggestions of this report include: under present situation of China, the government should not only pay attention to the promotion of public natural science literacy, but also their social science literacy; the spread of scientific development concept should focus on the rising social stratum, emphasizing organizational and internet means of communication; science and technology institutions should build up good public images actively, help the mass learn more about them; also, the government should reasonably use public resources to guide social resources for science popularization, especially to encourage strong popular media spreading scientific knowledge, approaches, thinking and spirits.



## 推动科学传播 建设创新型国家

我一直期待着科技、教育、新闻界加强对科学传播的研究。今天，随着《中国科学传播报告（2008）》的出版，这个多年的愿望终于有了一个良好的开端。

弗朗西斯·培根说过：“知识的力量不仅取决于其自身的价值，更取决于它能否被传播以及被传播的深度与广度。”欧洲文艺复兴以来的历史，可以说是一部科学技术迅速发展并广泛应用直至深刻改变世界的历史，何尝不也是一部科学传播的历史呢！感谢一代代追求民族独立和社会进步的志士仁人，他们面对鸦片战争以来西方列强的坚船利炮，苦苦地思考着中华民族的未来走向。从洋务运动的艰难起步到幼童赴美，从戊戌变法的喋血到中国科学社的滥觞，从北京大学“包容百家”到西南联大弦歌不辍和浙江大学“东方剑桥”的传奇（李约瑟语），更有中国共产党领导的延安自然科学研究院，古老的中华民族在高举马克思主义旗帜的同时，也认真地引进和学习近代科技教育。“周虽旧邦，其命惟新”，科学在中国的迅速传播，同样是中国人民站起来的强大支撑。待到新中国成立，社会主义建设全面展开，被旧制度束缚的几亿中国人民的积极性、创造性与科学传播紧密结合，于是方有凯歌行进的时代。是的，我们在探索发展道路时曾有曲折，但是，一旦我们党回到实事求是的思想路线，一旦我们党确立了中国特色社会主义的发展道路，改革开放就是我们的必然抉择。2008年是改革开放三十周年，这三十年，读者朋友们大都亲身经历，科学传播的规模、范围、广度与深度都是中国历史上史无前例的，也是世界历史上前所未有的一道奇观。

早在中国科学院1997年向党中央、国务院呈送《迎接知识经济时代，建设国家创新体系》的报告中，我们就提出知识创新、技术创新、知识传播和知识应用四个领域，如果我们不是学究式地看问题，可以说这四个领域都与科学传播有着极其密切的联系。中国科学院作为国家的自然科学研究中心，作为科学研究



的“国家队”，历来重视科学传播。自实施知识创新工程以来，中国科学院通过院士咨询评议、人才培养、学术交流、院地合作、科普活动、媒体宣传、图书出版、信息服务等多种形式广泛深入地开展科学传播，形成了广覆盖、多层次、宽渠道的科学传播网络并取得了良好的社会效益。特别是在国务院颁布《国家中长期科技发展规划（2006～2020）》和《全民科学素质行动计划纲要（2006～2010～2020）》之后，中国科学院不但义不容辞地承担起党中央、国务院交给的光荣任务，并进一步把“创新为民”的价值观融入科学传播事业，郑重地颁布并实施《中国科学院科学传播中长期发展规划（2006～2020年）》，明确自身科学传播的重要使命、战略地位、奋斗目标、重点任务、管理体系、运行机制，其中一项重要内容就是加强对科学传播的理论研究。

科学传播是一个越来越引起科技、教育和新闻界广泛关注的学术领域，怎样严肃认真地总结我国在中国共产党领导下科学传播的实践，用传播学的理论与方法研究科学传播，建立具有中国特色的科学传播理论，是一项崭新而艰巨的任务。我们要面对大家经常谈到的如何向社会各界诠释科学发展观，如何及时向社会各界提供科技信息、科技知识、科学精神和科学方法，科技教育机构如何塑造自己的公众形象，科学发现者与技术发明者如何向纳税人回馈自己的绩效，媒体如何准确、及时、通俗地向受众介绍科技成果与科技人物，企业如何鼓励员工从事技术创新以及怎样提高全社会的科学技术水平等问题。

科学时报社是中国科学院所属的媒体。她从事科学传播已近半个世纪，在科学传播研究方面也积累了丰富的经验，尤其是她充分发挥依托中国科学院的强大资源优势，集聚了一批从事科学传播研究的院士、学者、专家与编辑、记者，在科教界具有重要的地位与影响。“十五”期间，由科学时报社策划的“院士科普书系”荣获国家科技进步奖，这是中国图书出版获得科技进步奖的首例。“十一五”规划实施以来，科学时报社进行了一系列科学传播的创新实践。在办好原有媒体的基础上，科学网迅速崛起，已经成为国内浏览量位居前列的科学传播专业网站。为加强科学传播研究，科学时报社正式成立中国科学传播研究所。成立半年以来，中国科学传播研究所已经承担了包括国家哲学社会科学重大项目在内的一批中央和地方委托项目。



《中国科学传播报告（2008）》是第一部全景式反映我国科学传播活动的报告，填补了这方面的一项空白。我在表示祝贺的同时，也衷心希望越来越多的专家和学者参与科学传播的实践与研究。每一位生于斯、长于斯的中国科技教育工作者、理论工作者和媒体工作者，大家都有一个愿景，那就是到中国共产党诞辰100周年的时候，将我们伟大的祖国建设成为创新型国家，实现中华民族的伟大复兴。时不我待，让我们共勉。

借《中国科学传播报告（2008）》出版，写了上面的话。

是为序。

全国人大常委会副委员长  
中国科学院院长

2008年3月12日



280 \ ..... 普科已普及科学  
 283 \ ..... 普科普及  
 302 \ ..... 普科普及  
 351 \ ..... 普科普及  
 340 \ ..... 普科普及  
 332 \ ..... 普科普及  
 324 \ ..... 普科普及



# 目 录

## 总 报 告

大力提升公民科学素养 深入贯彻落实科学发展观  
 ——科学发展观传播效果调查 ..... / 001

## 科技机构公众形象

科技机构公众形象研究概述 ..... / 078  
 中国科学院 ..... / 093  
 中国工程院 ..... / 106  
 国家自然科学基金委员会 ..... / 118  
 国家科学技术部 ..... / 131  
 国家知识产权局 ..... / 150  
 国防科学技术工业委员会 ..... / 162  
 中国科学技术协会 ..... / 174  
 科技机构公众形象调查报告 ..... / 186  
 提升科技机构公众形象的措施与建议 ..... / 214

## 全民科学素质提升与科学传播

公众科学素质调查  
 ——基于北京地区农民工的样本 ..... / 220





科学家参与科普 .....	/ 263
报纸科普 .....	/ 283
电视科普	
——以科教栏目为例 .....	/ 302
网络科普 .....	/ 321
自然科学类博物馆科普 .....	/ 340
大学向社会开放开展科普 .....	/ 359
科研机构向社会开放开展科普	
——以中国科学院为例 .....	/ 374

## 建设创新型国家专论

2007 年中国创新型城市建设现状及建议 .....	/ 388
上市公司的自主创新能力 .....	/ 407
2007 年中部地区产业集群发展动态 .....	/ 432
院地合作推进创新型国家建设 .....	/ 443

## 专题研究

院士参与科学传播活动的实证研究	
——新闻内容分析的视角 .....	/ 463
院士媒介素养调查报告 .....	/ 490

## 附录

附录 1 国内科学传播教学与研究动态 .....	/ 526
附录 2 国际科学传播研究动态 .....	/ 534



## CONTENTS

### General Report

Promoting the Scientific Literacy of the Whole Nation and Emplementing the Scientific Development Concept — <i>A Survey on Spread of Scientific Development Concept in China</i>	/ 001
<b>Public Images of Science and Technology Institutions</b>	
Outline for the Research on Public Images of Science and Technology Institutions	/ 078
Chinese Academy of Sciences	/ 093
Chinese Academy of Engineering	/ 106
National Natural Science Foundation of China	/ 118
The Ministry of Science and Technology of the People's Republic of China	/ 131
State Intellectual Property Office of the People's Republic of China	/ 150
Commission of Science Technology and Industry for National Defense, PRC	/ 162
China Association for Science and Technology	/ 174



- A Survey of the Public Images of Science and Technology Institutions / 186  
The Measures and Advices on Promoting the Public Images of Science  
and Technology Institutions / 214

## Promotion of Public Science Literacy and Science Communication

- A Survey of Public Science Literacy  
—*Based on Samples from Off-farm Workers in Beijing* / 220  
Scientists' Role in Science Popularization / 263  
Science Popularization by Newspapers / 283  
Science Popularization by Television  
—*Taking Science Education Programs as Examples* / 302  
Science Popularization through the Internet / 321  
Science Popularization by Museums of Natural Science / 340  
Universities Open to Society for Science Popularization / 359  
Research Institutions Open to Society for Science Popularization  
—*Taking Chinese Academy of Sciences as an Example* / 374

## Monograph on Building an Innovation-oriented Country

- The Development of Innovation-oriented Cities in China, 2007 / 388  
Indigenous Innovation Capacity of Listed Companies of China / 407  
The Development of Industrial Clusters in Central China, 2007 / 432  
To Promote the Establishment of an Innovation-oriented  
Country through Domestic Cooperation / 443