



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

2009

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



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



CS2042286

2009

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

1481666

G322

0361

G322
0361

重庆师大图书馆

 科学普及出版社

图书在版编目(CIP)数据

2009 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
编. -- 北京: 科学普及出版社, 2010.4

ISBN 978-7-110-07249-3

I. ① 2… II. ① 全…② 中… III. ① 公民—科学—
素质教育—研究报告—中国—2009 IV. ① G322

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 063298 号

本社图书贴有防伪标志, 未贴为盗版

责任编辑: 吕建华 单 亭 张 莉

装帧设计: 中文天地

责任校对: 林 华

责任印制: 李春利

科学普及出版社出版

北京市海淀区中关村南大街 16 号 邮政编码: 100081

电话: 010-62173865 传真: 010-62179148

<http://www.kjpbooks.com.cn>

科学普及出版社发行部发行

北京中科印刷有限公司印刷

*

开本: 889 毫米 × 1194 毫米 1/16 印张: 18.5 彩插: 10 字数: 500 千字

2010 年 4 月第 1 版 2010 年 4 月第 1 次印刷

印数: 1-2000 册 定价: 98.00 元

ISBN 978-7-110-07249-3/G·3176

(凡购买本社的图书, 如有缺页、倒页、
脱页者, 本社发行部负责调换)

落实《全民科学素质行动计划纲要》 践行科学发展观 (序)

当今世界，各国无不把提升公民科学素质作为提升综合国力和国家竞争力的一项战略工作。2006年2月，国务院颁布实施了《全民科学素质行动计划纲要（2006—2010—2020年）》（以下简称《全民科学素质纲要》），这是我国提高全民科学素质的纲领性文件。2008年12月15日，胡锦涛总书记在纪念中国科协成立50周年大会上发表重要讲话，深刻阐述了科普工作的目标任务、基础地位和方法途径，充分反映了科学发展观在公民科学素质建设中的新要求，集中体现了中央关于加强科普工作的新精神，对《全民科学素质纲要》实施工作具有十分重要的指导意义。

全民科学素质工作是建设创新型国家和构建社会主义和谐社会的重要基础性工程。《全民科学素质纲要》针对我国公民科学素质薄弱的问题，确定了未成年人、农民、城镇劳动者、领导干部和公务员等重点人群的四个主要行动，提出了科学教育培训、科普基础设施、大众传媒、科普资源开发与共享等四项基础工程，并从政策法规、经费投入、队伍建设、监测评估等方面强化保障条件建设。2007年，“节约能源资源、保护生态环境、保障安全健康”被确定为今后几年的全民科学素质工作主题，成为实施《全民科学素质纲要》系统工程的重要抓手。

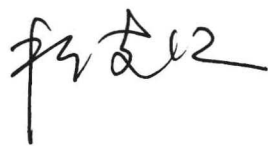
《全民科学素质纲要》的制定与实施，始终贯彻着科学发展观的要求，是落实科学发展观的重要体现。《全民科学素质纲要》以四个重点人群的科学素质行动带动全民科学素质的提升，以四项基础工程促进我国科普能力建设，为实现人的全面发展创造良好的公共环境，惠及我国全体公民。工作主题的提出，使《全民科学素质纲要》实施工作紧紧围绕我国经济社会发展的重大问题，针对制约我国经济社会发展的瓶颈，大力开展相关科学素质工作，服务于国家经济社会发展战略，服务于我国经济社会的可持续发展，推动整个社会走上生态良好、健康文明、和谐发展的道路。

《全民科学素质纲要》颁布实施以来，各项工作取得了令人欣慰的成绩。在中共中

央和国务院领导下，23个《全民科学素质纲要》实施成员单位按职能分工对科学素质工作各负其责、紧密配合，共同推进《全民科学素质纲要》的实施。各部门、各地区按照“政府推动、全民参与、提升素质、促进和谐”的工作方针，以“节约能源资源、保护生态环境、保障安全健康”为主题，共同努力、扎实工作，组织机构和工作制度初步建立，大联合、大协作的工作格局初步形成，在提高重点人群科学素质和基础工程建设方面都得到了扎实推进，取得了明显进展。

同时，我们也应该清醒地看到，目前全民科学素质工作与《全民科学素质纲要》的要求还有一定差距。有些部门对这项工作重视不够，各地工作进展还不平衡，特别是有些基层工作还比较薄弱。未来全民科学素质工作任重而道远，为了使全民科学素质能够有显著提高，从而支撑我国社会和经济不断向前发展，需要各部门以及关心科学素质工作的人们继续不懈努力。

《2009全民科学素质行动计划纲要年报——中国科普报告》集中反映了《全民科学素质纲要》颁布实施至2008年的各项工作，总结了相关经验，便于读者查阅和研究2006～2008年我国科学素质工作的概况。本书的编撰和出版工作得到了参与《全民科学素质纲要》实施工作的各个成员单位以及关心科学素质工作和科普事业的人们的大力支持，在此表示衷心的感谢！



前 言

新千年以来，中国科普事业蓬勃发展。《中华人民共和国科学技术普及法》（以下简称《科普法》）的颁布与《中华人民共和国科学技术进步法》的修订，使我国科普事业的发展有了法制保障；《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020年）》的制定和颁布，将“实施全民科学素质行动计划”列入了国家发展战略；《全民科学素质纲要》的颁布和实施，为中国科普事业明确了近期和中期目标，也明确了提高全民科学素质将成为未来我国科普工作的核心任务。2008年12月15日，胡锦涛总书记在纪念中国科协成立50周年大会上发表的重要讲话，深刻阐述了科普工作的目标任务、基础地位和方法途径，充分反映了科学发展观在公民科学素质建设中的新要求，集中体现了中央关于加强科普工作的新精神，对《全民科学素质纲要》实施工作具有十分重要的指导意义。

2006年《全民科学素质纲要》颁布以来，在中共中央和国务院领导下，《全民科学素质纲要》实施工作经历了第一年的启动以及第二和第三年的平稳推进，取得了可喜的成效。为了全面反映《全民科学素质纲要》实施工作的情况，全民科学素质纲要实施工作办公室决定出版《全民科学素质行动计划纲要年报》。根据全面反映全民科学素质纲要工作的需要，经过前期研究，形成了有专题研究报告的工作报告结构和体例。

《2009全民科学素质行动计划纲要年报——中国科普报告》作为第一部全民科学素质纲要年报，集中反映了2006年2月6日至2008年年底全民科学素质纲要实施工作情况。该报告分为三个部分，第一部分是专题研究报告，拟每年对《全民科学素质纲要》实施以来的某项重点工作进行深入研究，形成专题研究报告，2009年撰写的是科普资源共建共享研究报告；第二部分是工作报告，包括第一章重点人群科学素质行动，第二章基础工程建设，第三章保障条件与组织实施，第四章重大科普活动与相关科普事件；第五章地方案例；第三部分是附录，包括附录一全民科学素质纲要工作大事记，附录二《全民科学素质纲要》工作文件汇编目录，文件全文附有光盘。

《2009全民科学素质行动计划纲要年报——中国科普报告》作为研究性文献，客观地记载和分析了我国全民科学素质年度发展状况，正确地提炼了年度工作的特点，既承载了全面反映我国全民科学素质建设情况的历史任务，又突出了其为各级政府部门制定

科技政策提供决策依据，为广大的科普工作者提供专业指导，为有关的研究人员和关心科普事业的公众了解全国科普工作提供参考信息，为中国科普历史保存翔实的资料和有价值的文献。《2009 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的 23 个成员单位和其他相关部门的大力支持，在此表示深深的感谢！

《全民科学素质行动计划纲要年报》课题组

2009 年 12 月

全民科学素质行动计划纲要

年报课题组

总课题组长 任福君

总课题副组长 钟琦 林利琴

学术秘书 朱洪启

总课题成员 (按姓氏笔画排列)

丁颖	王小亮	王文娴	王丽慧	王丽萍	王泽林
王春林	王泰群	王婷婷	王锦倩	尹传红	甘一辰
田起宏	边杰光	刘卫	刘斌	刘渤	刘煜
刘文泉	刘亚东	刘庆华	刘晓东	吕同舟	孙德立
孙哲	朱方	朱向平	纪绍勤	闫雷	吴爽
吴红军	吴厚德	张红叶	张志敏	张景林	李水奎
李永葳	李倚天	杨利军	沈竹林	邱成利	陈章乐
林岚	姚义贤	侯春旭	姜景一	胡俊平	赵文成
项贤春	倪燕芳	贾瑾	高擎	崔志民	崔建平
曹志琴	黄晗	舒建兰	董葵	楼伟	翟涛
谭超	潘洪杰	颜燕			

专题研究报告子课题组长 任福君

重点人群科学素质行动子课题组长 朱洪启

基础工程建设子课题组长 钟琦

保障条件与组织实施子课题组长 王丽慧

重大科普活动与相关科普事件子课题组长 张志敏

地方案例子课题组长 林利琴 朱方

编委会主任 程东红

编委会成员 (按姓氏笔画排列)

王 可	王延祐	王定华	田 洺	任福君	刘迎祥
刘佳晨	刘艳荣	何学秋	宋秋玲	李 普	李 慧
李宗达	杨雄年	孟 群	孟宪平	俞家栋	胡章翠
赵英民	俸 兰	殷 皓	袁 民	高 勘	高中琪
崔 郁	曹 毅	黄群慧	董俊山		

主 编 王 可 任福君

副 主 编 钟 琦

编 辑 朱洪启 张志敏 王丽慧 谭 超

撰 稿 人 (按文序排列)

专题研究报告 任福君 郑 念 谢小军 莫 扬 尹 霖 李朝晖

张志敏 张 锋 朱洪启 武 丹 谭 超

第一章 王丽慧 胡俊平 李倚天 王泰群 朱洪启 张志敏

第二章 朱洪启 钟 琦 杨利军 王文娴 颜 燕 刘 斌

董 葵 谭 超

第三章 舒建兰 刘 渤 钟 琦 颜 燕 王丽慧

第四章 张志敏 尹传红 何 薇



CONTENTS

落实《全民科学素质行动计划纲要》 践行科学发展观（序）

前言

重 要 讲 话

胡锦涛在纪念中国科协成立 50 周年大会上的讲话 3

专题研究报告

科普资源共建共享实践与理论探索 13

工 作 报 告

第一章 重点人群科学素质行动 45

整合校内外资源，提高未成年人科学素质 46

服务社会主义新农村建设 农民科学素质工作阔步向前 61

依托技能培训与竞赛，结合科普宣传，

提高城镇劳动者就业能力、职业技能和生活质量 81

以培训教育为抓手，结合选拔与考核，

领导干部和公务员科学素质行动全面开展 99

第二章 基础工程建设 110

以教师培训、教学方法革新和基础条件建设促进科学教育发展 111

以体制机制创新促进科普资源的开发与共享 123

以增强传播力度、打造品牌栏目提升大众传媒科技传播能力 131

以制订发展规划、建设标准等指导和推进科普基础设施建设 146

第三章 保障条件与组织实施	160
坚持大联合、大协作,《全民科学素质纲要》工作机制进一步完善	161
公民科学素质建设政策环境逐步优化	166
各类专项资金支持公民科学素质建设	171
围绕公民科学素质建设,多维度开展理论研究	182
第四章 重大科普活动与相关科普事件	195
围绕《全民科学素质纲要》工作主题开展科普活动,以多种方式动员全民参与	196
“神七”相关科普活动广泛开展 激发公众科学热情	212
第七次中国公民科学素质调查结果公布	
有利于推进《全民科学素质纲要》工作实施	217
第五章 地方案例	225
山东省立足实际,积极作为,扎实推进《全民科学素质纲要》实施工作	226
福建省领导高度重视,强化领导小组工作制度	231
山西省搭建科普惠农平台,提高农民科学素质	235
北京市强化基层科普能力建设,推进首都全民科学素质行动	239
江苏省积极推进未成年人科学教育工作	242
河北省石家庄市深入学习实践科学发展观,努力开创全民科学素质工作新局面	245
上海市开展科普资源开发与共享信息化工程建设	249
新疆维吾尔自治区编制科普基础设施发展规划	254
湖北省鹤峰县建立目标管理长效机制,推进全民科学素质工作进程	257
江苏省南京市提高市民科学素质,服务创新型城市建设	261
浙江省开展督查工作,促进《全民科学素质纲要》更好实施	265

附 录

附录一 全民科学素质工作大事记	269
附录二 《全民科学素质纲要》工作文件汇编目录(见光盘)	280
主要参考文献	285

重 要 讲 话

ZHONGYAO JIANGHUA

胡锦涛在纪念中国科协成立 50周年大会上的讲话

同志们：

今天，我们在这里隆重集会，纪念中国科学技术协会成立 50 周年，目的是回顾中国科协成立 50 年的历程，分析新形势新任务对我国科技事业发展提出的新要求，进一步发挥科协组织作为党和政府联系广大科技工作者的桥梁和纽带作用，进一步激发广大科技工作者的创新热情和创造活力，动员和组织广大科技工作者为建设创新型国家，为夺取全面建设小康社会新胜利、开创中国特色社会主义事业新局面而继续团结奋斗。

新中国成立以来特别是改革开放以来，我国一代又一代科技工作者满怀对祖国的热爱、对人民的热爱、对真理的热爱，艰苦探索、开拓进取，锐意创新、顽强拼搏，努力创造科技成果，奋勇攀登科技高峰，为增强国家经济实力、科技实力、国防实力，为提高人民生活水平和全民族的科学文化素质，为改革开放和社会主义现代化建设作出了突出贡献。今年以来，在成功夺取抗击南方部分地区严重低温雨雪冰冻灾害和四川汶川特大地震灾害斗争重大胜利，成功举办北京奥运会、残奥会，成功完成神舟七号载人航天飞行任务，沉着应对国际金融危机冲击等重大工作中，我国广大科技工作者作出了重大贡献。我国广大科技工作者不愧为中华民族的优秀儿女，不愧为先进生产力的开拓者和先进文化的传播者。在这里，我代表党中央、国务院，向全国广大科技工作者，致以崇高的敬意！向全国广大科协工作者，表示诚挚的问候！

同志们！

中华民族是勤劳勇敢、富有创造精神和创新传统的民族。在长达 5 000 多年的中华文明发展史上，我国古代科技先驱们在天文学、算学、农学、医学等领域创造了闪耀着民族智慧之光的辉煌科技成就，贡献了造纸术、火药、印刷术、指南针等举世闻名的伟大发明，在丝织、制瓷、冶金、造船等领域也曾达到当时的世界先进水平，给我们留下了宝贵的物质财富和精神财富，为推动人类文明进步作出了不可磨灭的贡献。

新中国成立以后，面对一穷二白、百废待兴的局面，党和国家以高瞻远瞩的战略眼光高度重视、突出抓好科技事业。早在 1950 年 8 月召开的全国科技工作者代表大会上，周恩来同志就明确要求在这次会议上成立的全国科联积极开展科技工作者状况调查，弄

清全国自然科学工作者状况，充分发挥他们的聪明才智，努力为国家为人民服务。1956年制定的科学技术发展12年远景规划纲要，充分体现了广大科技工作者向科学技术进军的豪情壮志。党和国家制定和实施正确的知识分子政策，为我国科技事业繁荣发展营造了有利的政治社会条件。我国广大科技工作者勤于思考、勇于实践，敢于超越、不懈探索，无私奉献、团结协作，在短短十几年间，创造了一个又一个科技奇迹。我们取得了有限元方法、层子模型、人工合成牛胰岛素等具有世界先进水平的科学成果，自主提出了陆相成油理论等独具特色的科学理论，建设了大庆油田等影响至今的大型工程项目，取得了“两弹一星”的巨大成功。这些重大科技成果，极大增强了我国综合国力，提高了我国国际地位。

“文化大革命”结束后，国家建设百业待兴，党和国家又及时把发展科技事业摆到关系全局的重要地位。1978年召开的全国科学大会，标志着我国迎来了科学的春天，科技事业发展进入了历史新时期。邓小平同志在这次大会上发表重要讲话，全面阐述科学技术的重要地位、发展趋势、战略重点等重大问题，旗帜鲜明地提出科学技术是生产力、知识分子是工人阶级的一部分、四个现代化关键是科学技术现代化等重要论断，要求尊重知识、尊重人才，从根本上解决了知识分子的工人阶级属性问题，科学回答了科技发展依靠谁、如何依靠等重大理论问题。在党的十一届三中全会以来的理论和路线方针政策指引下，广大科技工作者精神面貌焕然一新、创造活力竞相迸发，在改革开放和社会主义现代化建设中发挥了十分重要的作用。

改革开放30年来，党和国家始终高度重视并充分发挥科技在推动经济社会发展中的重要作用，始终高度重视并充分发挥广大科技工作者在发展中国特色社会主义、实现中华民族伟大复兴中的重要作用，强调只有把科学技术摆在国家发展的战略地位，才能赢得发展的战略主动权，才能实现社会主义现代化。我们紧紧围绕发展这个党执政兴国的第一要务，牢牢抓住科学技术这个第一生产力，坚持人才资源是第一资源，坚持发挥社会主义制度能够集中力量办大事的政治优势，深入研究并准确把握当代科技发展规律和科技人才成长规律，实施科教兴国战略、人才强国战略、可持续发展战略，制定一系列方针政策，作出一系列工作部署，推动我国科技事业加快发展。

我们不断推进科技体制改革，完善以科技进步法为核心的科技法律法规体系，推进应用型科研机构企业化转制和公益类科研机构分类改革，大力建设国家创新体系，探索建立以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系，初步形成了适合我国国情和社会主义市场经济要求的新型科技体制机制。

我们注重优先发展教育，基本建成学历教育和非学历教育相结合，专科教育、本科教育、研究生教育相结合的科技人力资源培养体系，成为位居世界前列的科技人力资源大国，形成了学科门类齐全、结构较为合理、具有相当规模和一定水平的专业技术人才队伍。

我们坚持面向经济建设主战场，大力推进科技进步和创新，推动形成了比较完整的科学研究和技术开发体系，建立了较为完备的学科领域，建设了比较完善的科研基础设施和一批国家重大科学工程，攻克了一大批关系经济社会发展全局的重大技术、关键技术、共性技术。杂交水稻、高性能计算机、高温超导研究、人类基因组测序等基础研究方面取得重大成果和突破，表面科学、非线性科学、认知科学以及地球系统科学等新兴交叉学科迅速发展，北京正负电子对撞机、兰州重离子加速器、大天区面积多目标光纤光谱天文望远镜、超导托卡马克聚变实验装置、国家农作物基因资源工程等国家重大科学工程建设为我国基础科学研究取得重大进展创造了良好条件，三峡工程、载人航天工程、首次月球探测工程、青藏铁路、高速铁路建设等获得重大成功，高档数控机床、大型火力发电设备、核电、超大规模集成电路、第三代移动通信等国家重大技术装备制造水平和自主化率稳步提高，高技术研究和高新技术产业化取得明显进步。长期以来，奋斗在我国各个领域第一线的广大科技工作者辛勤工作、默默奉献，为我国总体科技水平的提高打下了坚实基础，为我国经济社会发展和人民生活改善作出了重要贡献。

30年来，我国科技工作者广泛地参加经济社会决策活动，社会地位不断提高，工作生活条件明显改善，研究能力和学术水平大幅提升，聪明才智得到充分发挥。目前，我国科技发展整体水平已位居发展中国家前列，有些科研领域已达到国际先进水平，我国科技事业快速发展为我国经济发展、社会进步、民生改善、国家安全、社会稳定提供了强大科技支撑。对我国广大科技工作者建立的历史功绩，党和人民永远不会忘记！

同志们！

党的十七大科学分析我国所处的历史方位，准确把握经济社会发展的阶段性特征，顺应各族人民过上更好生活的新期待，提出了实现全面建设小康社会奋斗目标的新要求，对推进中国特色社会主义伟大事业作出了全面部署，为继续解放思想、坚持改革开放、推动科学发展、促进社会和谐、不断开创中国特色社会主义事业新局面指明了方向，也对我国科技事业发展提出了新的更高的要求。

当今世界，科技发展突飞猛进，创新创造日新月异，科技竞争在综合国力竞争中的地位更加突出。信息技术、生命科学、纳米技术、认知科学的交叉融合正在孕育新的重大科学突破，科技知识创造、传播、扩散、应用的规模和速度不断提高，世界范围内生产力、生产方式、生活方式、经济社会发展格局正在发生前所未有的深刻变革。在世界新科技革命推动下，知识在经济社会发展中的作用日益突出，国民财富增长和人类生活改善越来越有赖于知识积累和创新。科技发展从来没有像今天这样深刻地影响着社会生产生活的方方面面，从来没有像今天这样深刻地影响着人们的思想观念和生活方式，从来没有像今天这样深刻地影响着国家和民族的前途命运。科技已成为支撑和引领经济社会发展的重大因素。当今世界，谁掌握了先进科技，谁就掌握了经济社会发展的主动权，谁就掌握了综合国力竞争的主动权。

我们必须清醒地看到,改革开放30年来,我国虽然取得了历史性的成就和进步,但我国仍处于并将长期处于社会主义初级阶段的基本国情没有变,人民日益增长的物质文化需要同落后的社会生产之间的矛盾这一社会主要矛盾没有变;我国科技总体水平同世界先进水平相比仍有较大差距,关键技术自给率低,自主创新能力不强,特别是企业核心竞争力不强,优秀拔尖人才还比较少,与推动经济社会又好又快发展、不断改善人民生活的迫切要求还不相适应。党和国家事业发展,比以往任何时候都更加迫切地需要坚实的科学基础和有力的技术支撑,更加迫切地需要广大科技工作者不懈进行创造性实践,以更好地建设创新型国家、实现我国科学技术跨越式发展。

党的十七大提出,提高自主创新能力,建设创新型国家,这是国家发展战略的核心,是提高综合国力的关键;要坚持走中国特色自主创新道路,把增强自主创新能力贯彻到现代化建设各个方面。这不仅提出了前所未有的巨大科技需求,也为广大科技工作者施展才华提供了前所未有的广阔舞台。我们要全面贯彻党的十七大精神,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,更好实施科教兴国战略、人才强国战略、可持续发展战略,坚持自主创新、重点跨越、支撑发展、引领未来的指导方针,把增强自主创新能力作为发展科学技术的战略基点、作为调整产业结构和转变发展方式的中心环节,把建设创新型国家作为面向未来的重大战略选择,更加自觉、更加坚定地走中国特色自主创新道路,更好更快地把我国科技事业推向前进。

广大科技工作者要自觉认清形势、明确任务,坚持科技为经济社会发展服务、为人民服务,继承和发扬“两弹一星”精神和载人航天精神,增强不懈奋斗、勇攀世界科技高峰的信心和勇气,站在时代发展前列,追踪世界科技前沿,勇敢担负起提高自主创新能力、建设创新型国家的战略任务和历史使命,集中力量在解决制约经济社会发展的重大科技问题、关系国民经济命脉和国家安全的关键领域取得突破,努力掌握关键技术和共性技术、解决重大公益性科技问题,在自主创新方面继续创造无愧于祖国、无愧于人民的光辉业绩。

希望我国广大科技工作者大力增强自主创新能力,积极为勇攀科技高峰作出新贡献。一个国家、一个民族要赢得发展、造福人类,必须注重自主创新。国家将坚持把科学技术置于优先发展的战略地位,组织落实国家中长期科学和技术发展规划纲要,加快组织实施国家重大科技专项,加大对自主创新的投入,这将为广大科技工作者激发创新活力、增强创新动力创造良好条件。广大科技工作者要深入开展基础研究、前沿技术研究、社会公益性技术研究,不断推进原始创新、集成创新和引进消化吸收再创新,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,坚定不移地走中国特色自主创新道路。要坚持以人为本,把解决好关系人民群众切身利益的问题作为科技工作的重要内容,在生命健康、生态环境保护、公共安全等领域加强攻关,加强对地震灾区灾后恢复重建方面科技问题的研究,推动科技成果充分惠及广大人民群众。要积极投身技术创新