

Science and Technology

“十一五”重大

科技

成就 2006-2010

宣传报道汇编(下卷)

中华人民共和国科学技术部
新闻办公室

科技成就



科学技术文献出版社
SCIENCE AND TECHNOLOGY LITERATURE PUBLISHING HOUSE

重大科技成就编

2006 — 2010
(下卷)



图书在版编目 (CIP) 数据

“十一五”重大科技成就宣传报道汇编: 上下卷 / 中华人民共和国科学技术部新闻办公室编. —北京: 科学技术文献出版社, 2011. 8
ISBN 978-7-5023-6880-7

I. ①十… II. ①中… III. ①科技成果—中国—2006—2010 IV. ①N12

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第081242号

“十一五”重大科技成就宣传报道汇编 (下卷)

策划编辑: 周 玲 责任编辑: 周 玲 责任校对: 赵文珍 责任出版: 王杰馨

出版者 科学技术文献出版社
地 址 北京市复兴路15号 邮编100038
编务部 010-58882938, 58882087 (传真)
发行部 010-58882868, 58882866 (传真)
邮购部 010-58882873
网 址 <http://www.stdp.com.cn>
发行者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销
印刷者 北京时尚印佳彩色印刷有限公司
版 次 2011年8月第1版第1次印刷
开 本 787×1092 1/16开
字 数 910千
印 张 52.25
书 号 ISBN 978-7-5023-6880-7
定 价 168.00元 (全两册)



版权所有 违法必究

购买本社图书, 凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者, 本社发行部负责调换

编委会

主任：张来武

成员：李朝晨

贺德方

胡红亮

方 叶

周 玲

马永红

李桂华

郝 蓉

杨 如

张永辉

丁坤善

崔 岩

胥和平

刘育新

张华胜

韩士德

白文桥

任昱仰

INTRODUCTION

序

2006年党中央、国务院召开全国科技大会，作出《关于实施科技规划纲要增强自主创新能力的决定》，国务院颁布《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020年）》。党的十七大把提高自主创新能力、建设创新型国家作为国家发展的战略核心，提高综合国力的关键，强调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的各个方面。

五年来，科技界在党和国家坚强领导下攻坚克难，加快实施国家科技重大专项，积极培育和发展战略性新兴产业，加强基础研究和前沿技术研究，取得了一大批具有重要影响力的标志性成果，有力地支撑了经济社会发展，极大地振奋了民族自信心。我们成功发射神舟、嫦娥系列飞船，载人航天和探月工程取得重大进展；研制成功“天河1号”千万亿次高效能计算机，在2010年11月世界超级计算机TOP500排名中名列第一；成功完成载人潜水器3000米海上试验，成为继美、俄、日、法后世界上第五个具备3000米水深载人深潜能力的国家；研制成功高速轨道列车，最高实验时速达486.1公里，成为目前世界上跑得最快的高速列车；研发推广了新一代可循环钢铁流程工艺、油气田安全高效开采技术，制约我国钢铁、石化等重点产业发展的技术瓶颈取得突破；实施了“粮食丰产科技工程”，超级杂交水稻、转基因抗虫棉育种保持世界领先地位，农作物良种覆盖率达到95%以上；率先研制出戊肝疫苗、甲型流感疫苗，16个新药产品取得新药证书，科技创新在为保障和改善民生方面做出了积极贡献；实施了“科技奥运”和“世博科技”专项行动，成功推动了新能源汽车、太阳能利用、环保技术和半导体照明等一批高新技术及产品的示范应用，有力支撑了北京奥运、上海世博的成功举办……这些标志性科技成果，充分展示了科技

进步对经济社会发展的引领、支撑作用，在社会各界引起了强烈反响。

今年“两会”胜利闭幕后，胡锦涛总书记等中央领导同志亲临现场，兴致勃勃地参观了“十一五”国家重大科技成就展，殷切勉励科技战线的同志，要大力提高自主创新能力，不断攀登世界科技高峰，为建设创新型国家，为加快转变经济发展方式、实现科学发展提供强大科技支撑。

围绕五年来我国科技工作取得的辉煌成就，中央媒体进行了大量的宣传报道，也反映了广大科技工作者对“十二五”科技工作的期望。为贯彻落实中央关于加强科技宣传的有关精神，让社会公众更加全面、系统地了解“十一五”以来的科技成就，我们将中央主要媒体关于“十一五”重大科技成就的新闻报道整理汇编成书。我相信，这本书的出版发行对于进一步营造有利于自主创新的良好氛围，加快创新型国家建设将起到积极的推动作用。

是为序。



二〇一一年五月

目录

contents

第三章

/ 推广应用篇

1	电动汽车将成近期发展战略主流	413
2	中联重科的飞跃	415
3	中国新能源汽车实现弯道超越	420
4	重大专项催生更多“中国创造”	422
5	食品超高压技术装备实现产业化应用	424
6	TD-SCDMA产业化: 持续创新推动跨越发展	426
7	新能源汽车产业化进程加快	428
8	看自主品牌汽车的“集体减重”	431
9	科技重大专项在产学研“大兵团作战”中闯关夺隘	435
10	播种希望 收获明天	437
	——农业装备产业技术创新战略联盟发展纪实	
11	“三一创造”带来五年十倍的增长	442
12	“十城万盏”点亮我国照明新兴产业	445
13	全面推动产学研合作, 加快发展战略性新兴产业	448
	——在第四届中国产学研合作(北京)高峰论坛上的讲话	
14	面向低成本计算机系统的CPU芯片及其产业化路径	453
15	迎接未来绿色照明新的曙光	456
16	“十一五”科技成果转化提速	460

17	我国科技成果转化新机制形成 科技工作直接服务于经济社会 …	462
18	“十一五” 国家重大科技成果发布 ……………	464
	——我国科技成果转化步伐明显加快	
19	我国重大科技成果首次通过拍卖等方式公开交易 ……………	466
20	国家重大科技成果公开交易 ……………	468
21	我国财政支持的科技成果首次进行公开交易 ……………	469
22	创新性产品迭出 产业化步伐加快 ……………	471
23	金风科技：从追风到引领 ……………	472
24	建设世界一流风机品牌 ……………	476
	——记新疆金风科技股份有限公司科技创新之路	
25	释放科技创新的巨大能量 ……………	479
	——中联重工科技发展股份有限公司自主创新纪实	

第四章

/ 管理创新篇

26	我国跻身研发经费投入大国 ……………	485
27	“十一五” 节能减排研发项目经费超100亿元 ……………	487
28	区域创新：打破旧“定式” 激活一片天 ……………	488
29	让科技资源与金融资源深度对接 ……………	490
30	共建产业技术创新平台 ……………	493
31	国家技术创新工程：突出企业主体 初显创新成效 ……………	497
32	中国国际科技合作不断推进 ……………	500

33	科技部部长万钢展望我国“十二五”科技发展	507
34	创新基金：服务科技型中小企业成长	509
35	科技部部长万钢：中国将大力发展战略性新兴产业	513
36	创新引领发展的成功范例	515
	——青岛市“十大”科技创新工程述评	
37	2009年中国R&D总经费达5802.1亿元	519
38	2009年我国科学研发人员总数超300万 逾二成为女性	521
39	全面实施国家技术创新工程 深入推动产业技术创新战略联盟发展	522
40	搭建共享平台 推动自主创新	527
41	走出象牙塔，担当起创新型国家的脊梁	532
	——我国科研院所改制综述	
42	饭碗：弃“铁”铸“金”	536
	——“十一五”我国科研院所转制改革纪实	
43	释放科技力量 推动创新发展	539
	——我国科研院所改制综述	
44	破蛹化蝶的蜕变	542
	——“十一五”我国科研院所转制改革成效综述	
45	激发活力促创新	546
	——科研院所企业化转制改革综述	
46	“研究院+设计院”中国煤炭科工的改制重组与激情超越	550
47	一个“国”字头老院所是如何浴火重生的	553
	——解读中联重科院所体制改革之路	
48	中联重科：转制促发展 创新增活力	557
49	中国煤炭科工集团——脱胎换骨天地新	560
50	中国纺织科学研究院——“织”出完美跃升曲线	563
51	市场主体是如何重塑的	567
	——记中国煤炭科工集团有限公司转制发展之路	
52	推动我国向纳米科技强国迈进	570

53	中国钢研科技集团有限公司——提供“钢性”技术支撑	573
54	在国家科学技术奖励大会上的讲话	576
55	“向我国科技中流砥柱致敬!”	577
	——国家科技奖励大会引起热烈反响	
56	国务院关于2010年度国家科学技术奖励的决定	579
57	中国连续十一年重奖科技精英 从创新中寻找发展动力	581
58	中共中央国务院隆重举行国家科学技术奖励大会	584
59	“铂族摇篮”的嬗变	587
	——云南昆明贵研铂业股份公司十年跨越式发展纪实	
60	提高自主创新能力 加快发展方式转变	593
61	科技奖励大会反响强烈	595
62	创新，创新!	596
	——来自2010年度国家科技奖励大会的报道(一)	
63	“我们增添了创新的动力”	599
64	大力推动科技创新迈上新台阶	600
65	特殊的获奖者	602
66	激活创新源头	604
67	西北望 射天狼	606
	——第四军医大学斩获国家科技进步一等奖“三连冠”的启示	
68	四医大一等奖“三连冠”的启示	616
69	年产4千万吨原油的强力支撑	622
	——记大庆油田第三次荣获国家科技进步奖特等奖	
70	科研金字塔为何独缺塔尖	625
	——来自2010年度国家科技奖励大会的报道(二)	
71	同是转制院所，共性技术研究差别悬殊	627
	——一批院所长呼吁：分类管理，盘活共性技术	
72	首届中国农业科技创新创业大赛揭榜	631

73 科技部十年投入120亿元“兴边富民” 632

74 科技部启动科技应急救灾响应预案 抗旱防冻保农业生产 634

75 面向战略需求 加强战略研究 635

76 气候预测研究的排头兵 637

77 集中心智实现“中国引领” 639

78 吹响载人深潜的“集结号” 641

79 把五星红旗插上世界超级计算机之巅 643

80 让地方科技工作“有声有色有地位” 645

81 探索科技资源共享的“北京模式” 647

82 创新风帆上的“亮丽名片” 650

83 在世界叫响中关村 653

84 创新缔造速度传奇 656

85 垒天下之土夯实创新平台 659

86 绘制通信产业发展蓝图 662

87 迈开新能源汽车超越式发展的步伐 665

88 新能源技术征服诺贝尔奖得主 667

89 深化科技体制改革 促进科技与经济结合
为加快转变经济发展方式提供科技支撑 669

90 国家科技计划逾80%体现产学研用相结合 671

91 “十一五”中央财政科技投入保持20%以上年均增速 673

92 “十一五”我国高技术产业生产总值年均增长15% 674

93 国家10个民口重大专项“十一五”任务落实到位 675

94 2011年科技领域重点抓好十方面工作 676

95 科技部全面部署今年科技工作 677

96 “十一五”国家科技计划工作先进集体和个人受表彰 679

97 形成推动技术创新的强大合力 680

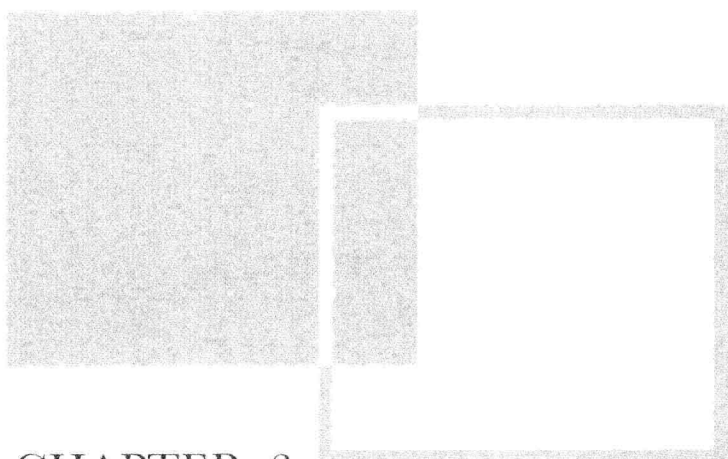
98	我国首次发布国家创新指数	684
	中国创新指数十年增长迅猛	
99	“国家创新指数报告2010”发布	686
	中国创新指数为57.9 排名21位	
100	《中国创新型企业发展报告2010》发布	688
	创新型企业研发经费投入强度达1.86%	
101	科技与金融“联姻”，助力科技成果转化	690
	——科技部和“一行三会”就促进科技和金融结合试点 接受本报独家专访	
102	“十一五”重大专项管理机制破冰	698
	初步形成组织管理体系 建立监督评估长效机制	
103	从贴牌大国迈向品牌大国	700
	——提高自主创新能力述评	

第五章

/ 科技人物篇

104	夕照青山松不老	715
	——国家最高科技奖获得者师昌绪院士印象	
105	在爱中行走	720
	——记国家最高科技奖获得者、拯救白血病患的王振义院士	
106	师昌绪“好管闲事”的战略科学家	726
107	王振义 教癌细胞改邪归正	731
108	师昌绪：心无滞碍格自高	735

109	王振义：让癌细胞“改邪归正”	742
110	赤子之心 报国情怀	751
	——记2010年度国家最高科学技术奖获得者、两院院士师昌绪	
111	潜心耕耘 无私奉献	756
	——记2010年度国家最高科学技术奖获得者、 中国工程院院士王振义	
112	师昌绪：高温合金之父 熔古铸今济家国	760
113	王振义：正癌第一人 热血仁心度苍生	765
114	梦想有多大，舞台就有多大	771
	——记国家科技进步奖二等奖获得者温浩教授	
115	甘中学：“我本来就属于这片土地”	780
116	他们，演绎科技创新传奇	784
	——2010年度国家科技奖励大会侧记	
117	永恒的零点	787
	——记“2010年度国家科技进步二等奖” 获得者张宁生及其科研团队	
118	中国光伏正向产业高端迈进	793
119	让今天告诉未来	796
120	最大化释放“科技四两拨千斤”功能	799
121	拿到项目，更要干好项目	802
122	“顶天立地”做科研	804



CHAPTER 3

“十一五”重大科技成就宣传报道汇编

Tuiguang Yingyong Pian

推广应用篇

在所有的技术创新中,电力驱动具有极其重要的地位,因为未来的驱动方式必须是少耗能、更环保、更具有可持续性。

电动汽车将成近期发展战略主流

■ 媒体: 科技日报 时间: 2010.9.16
记者: 胡丽娟

全国政协副主席、科技部部长万钢日前在天津召开的 2010 中国汽车产业发展国际论坛上指出,未来 5 ~ 10 年,混合动力汽车将成为传统汽车节能技术改造、升级换代的主要方向,纯电动,包括插电式电动汽车将成为近期发展战略的主流。

万钢说,电池、电机、电控和相关辅助系统是实行转型的基础和关键,技术标准、检测能力和基础设施必须加快基础研究、前沿探索,持续、稳定、扎扎实实的推进,重点突破动力电池的安全性、一致性、耐久性、低成本等第一次关键技术,重点开发具有高舒适性、高可靠性的城市客车和纯电动小型乘用车等适用于市场需求,在当前的技术条件和产业规模下,生产性价比较高、容易引起市场接受的电动汽车的产品。

今年是“十一五”的最后一年,经过十年一剑的历程,我国新能源汽车得到了长足发展,电动汽车已经从研究开发阶段进入产业化的阶段,尤其是电动汽车整车技术方面,已经建立了具有自主知识产权和适用于中国公共交通和中国市场的特色的混合动力、纯电动、燃料电池、动力系统技术平台和掌握了整车集成技术,开发出系列化的规模应用产品,并且已经登录了我国汽车目录。

“在所有的技术创新中，电力驱动具有极其重要的地位，因为未来的驱动方式必须是少耗能、更环保、更具有可持续性。”万钢说，在即将启动的国家“十二五”科技计划中，将进一步增大对于电动汽车科技研发的投入，以关键技术突破为基础，强化示范考核和产业化研发，以市场需求为导向，建立以企业为主体的产学研结合的技术创新体系，全面掌握电动汽车的核心技术，培育自主开发的能力，发挥市场和资源的优势，形成有较强竞争力的电动汽车以及关键零部件工业体系，投放电动汽车充电站、加氢站等基础设施，满足电动汽车的产业化发展需求。

目前，我国在电动汽车领域虽取得一些进步，但依然处于科研向产业化迈进的过程当中，还存在技术不成熟、一致性、可靠性、耐久性、成本高、社会配套设施不健全等诸多市场化的阻碍和困难。

万钢透露，“十二五”期间重点加大充电设施基础设施的科技创新力度，加快基础设施建设，有效支撑充放电成套技术和设备规模的市场应用和产业化。通过“十城千辆”示范工程的实施，来支持相关试点城市建立科学的基础设施建设规划，适度超前地开展充电网络的建设。