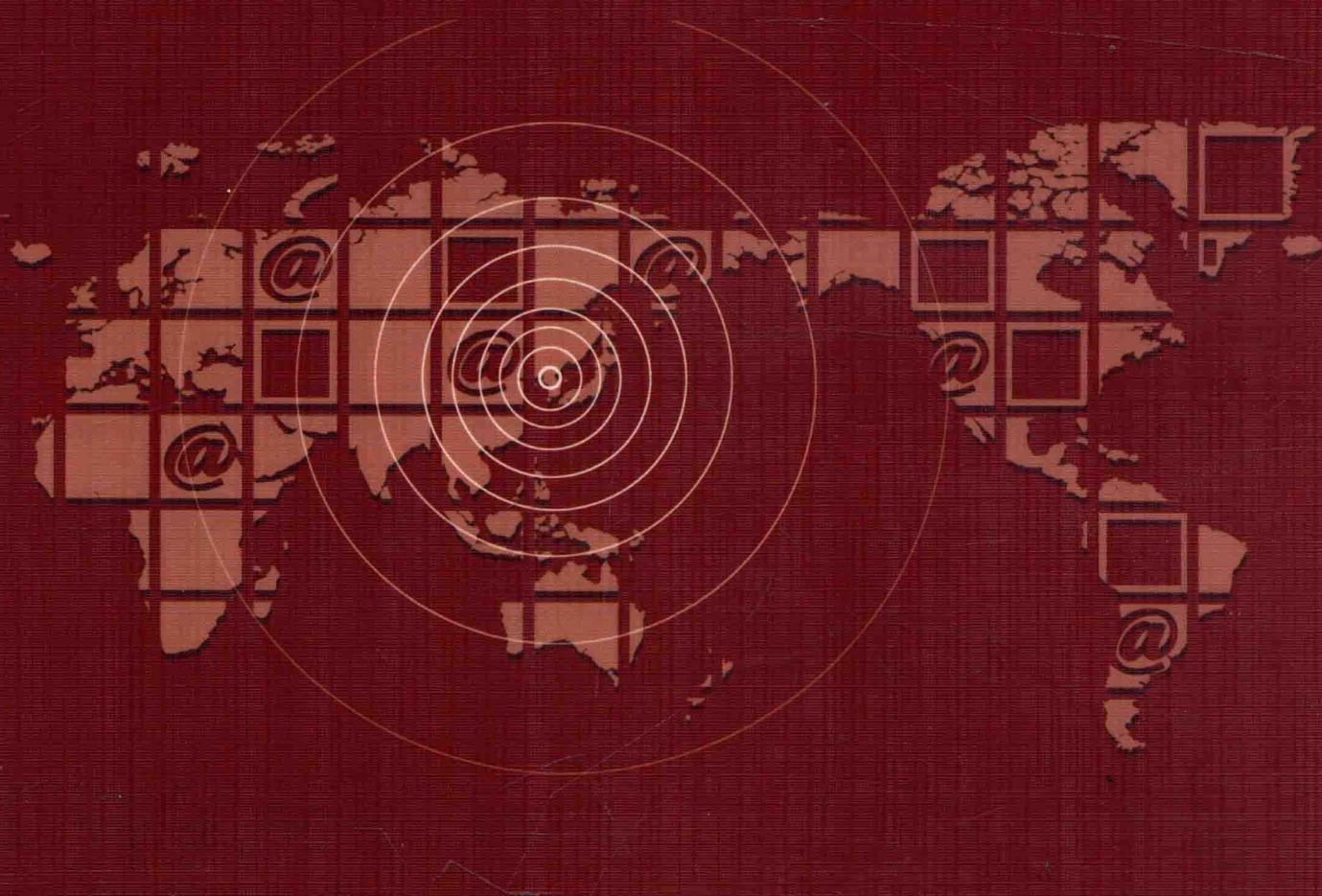


2013

# 江苏科技年鉴

JIANGSU SCIENCE & TECHNOLOGY YEARBOOK

江苏省科学技术厅



科学技术文献出版社  
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

2013

# 江苏科技年鉴

江苏省科学技术厅 主编

## 图书在版编目(CIP)数据

江苏科技年鉴.2013/ 江苏省科学技术厅主编.—北京:科学技术文献出版社, 2014.1

ISBN 978-7-5023-8610-8

I. ①江… II. ①江… III. ①科学研究事业—江苏省—2013—年鉴  
IV. ①G322.753-54

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 008673 号

## 江苏科技年鉴 2013

策划编辑:周国臻 责任编辑:周国臻 夏理实 王雪芬 责任出版:张志平

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, 58882874(传真)

邮购部 (010)58882873

官方网址 <http://www.stdpc.com.cn>

印刷者 江苏省科学技术情报研究所印刷厂

版次 2014 年 1 月第 1 版 2014 年 1 月第 1 次印刷

开本 880×1230 1/16

字数 1392 千

印张 49.25 彩插 8 面

书号 ISBN 978-7-5023-8610-8

定价 380.00 元

编辑部 江苏省科学技术情报研究所《江苏科技年鉴》编辑部

地址 南京市龙蟠路 171 号 邮编 210042

电话 (025)85430796



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, 由编辑部负责调换



2012年10月11日，全省科技创新大会在南京召开，会议深入贯彻落实中央关于科技创新的重大决策，对江苏省深入实施创新驱动战略、推进科技创新工程进行再动员、再部署，加快建设创新型省份，为推进“两个率先”提供有力支撑。



2012年10月11日，江苏省委书记、省人大常委会主任罗志军出席全省科技创新大会并作重要讲话。



2012年10月11日，江苏省委副书记、省长李学勇出席全省科技创新大会并作重要讲话。



2012年11月28日，江苏省委书记、省人大常委会主任罗志军在省委副书记石泰峰，副省长徐鸣，省政协副主席、省政府党组成员、省科技厅厅长徐南平的陪同下，调研考察了江苏农村科技服务超市总店。



2012年10月23日，江苏省苏北地区首家国家级高新区——徐州国家高新技术产业开发区隆重举行建设推进大会。全国政协副主席、科技部部长万钢，江苏省委副书记、省长李学勇共同为徐州国家高新技术产业开发区揭牌。



2013年2月22日，江苏省委、省政府在南京召开全省科学技术奖励大会，表彰2012年度国家和省科学技术奖获奖人员。省委书记、省人大常委会主任罗志军为省科学技术突出贡献奖获得者颁奖，省委副书记、省长李学勇在大会上讲话。省领导张连珍、石泰峰、杨新力、张卫国出席会议。副省长、省政府秘书长毛伟明宣读《省政府关于2012年度江苏省科学技术奖励的决定》，省政协副主席、省政府党组成员、省科技厅厅长徐南平主持大会。



2013年2月22日，江苏省委、省政府在南京召开全省科学技术奖励大会，表彰2012年度国家和省科学技术奖获奖人员。会上，省委书记、省人大常委会主任罗志军，省委副书记、省长李学勇等省领导为获奖代表颁发获奖证书。



2012年11月9日至11日，由科技部和江苏省人民政府共同举办的“中国·江苏第三届国际产学研合作论坛暨跨国技术转移大会”在南京等地成功举办。时任江苏省副省长何权出席开幕式并致辞。



2012年2月24日，全省科技局长会议在南京隆重召开，深入学习贯彻党的十七届六中全会和省第十二次党代会精神，总结2011年全省科技创新工作，部署2012年科技创新工作的总体思路和主要任务，全力以赴推进科技创新工程，为率先基本实现现代化提供更加坚实的科技支撑。



2012年2月24日，江苏省政协副主席、省政府党组成员、省科技厅厅长徐南平在全省科技局长会议上作了题为“全力以赴推进科技创新工程，为率先基本实现现代化提供强大科技支撑”的工作报告。

## 编　辑　说　明

一、《江苏科技年鉴》是江苏省科技厅组织编纂的地方科学技术综合性年鉴，是江苏省科技管理、科学研究、科学普及、科技开发等工作具有权威性、指导性、资料性的参考工具书。其编辑宗旨是全面系统地记载江苏省科学技术事业发展的历史进程，为社会各界了解江苏的科学技术活动提供丰富翔实的资料信息。

二、《江苏科技年鉴》1989 年创刊，每年出版一卷，逐年排列卷次：2013 年为第 25 卷。本卷年鉴设特载、科技管理、科技计划与项目、重大科技成果、行业科技、地区科技、科技人物、科技机构、科学普及与科技团体、科技统计、科技政策与法规、大事记等 12 个篇目，内容主要反映 2012 年度江苏科技活动的基本情况、最新科技成就、重大事件以及发展趋势。《江苏科技年鉴》文稿均由有关部门、单位提供，专人撰写，并经领导审阅。

三、2013 年版《江苏科技年鉴》按篇目、栏目、条目 3 个层次分类编辑，今后还将不断改进、完善。

四、《江苏科技年鉴》的征稿和编辑工作得到全省有关部门和单位的热情支持，在此深表谢意。希望继续得到社会各界的关心和帮助，欢迎读者提出宝贵意见。

《江苏科技年鉴》编辑部

2013 年 12 月

## 《江苏科技年鉴》编辑部

总 编 徐南平

副 总 编 王 秦

主 编 夏太寿

副 主 编 赵志强 薛 飞

编辑部主任 夏理实

编 辑 王雪芬 汤 溥 胡 峰 姚 鑫 傅金睿

## 《江苏科技年鉴》编审人员

主 审 徐南平

副主审 王 秦 曹苏民 陶 静 夏 冰 蒋跃建 朱 宇

周贡生

分 审 施 蔚 赵建国 景 茂 蒋 洪 马圣源 陈洪强  
杨天和 张少华 赵扬威 李健民 徐 晖 黄 河  
吴建亮 王 琦 刘 磊 黄 戟 朱千波 李 莉  
俞士让 邹毅实 杨 蓉 柏晓宏 祝 光 罗 扬  
徐 浩 李汉中 陈 耀

# 目 录

## 特 载

Special Publications

### 在 2012 年全省科技创新大会上的讲话

..... 中共  
江苏省委书记、江苏省人大常委会主任 罗志军  
..... 1

### 在 2012 年全省科技创新大会上的讲话

..... 中共江苏省委副书记、江苏省省长 李学勇  
..... 4

### 在中国·江苏第三届国际产学研合作论坛暨

### 跨国技术转移大会开幕式上的致辞

..... 江苏省副省长 何权  
..... 9

### 在苏北地区企业研发机构建设推进会上的 讲话

..... 江苏省政协  
副主席、省政府党组成员、省科技厅厅长 徐南平  
..... 10

## 科技管理

## Management of Science & Technology

### 2012 年江苏省科技工作综述

区域创新能力四连冠 .....	13
强化企业主体地位,增强企业创新能力 .....	13
加强关键核心技术突破,推动产业高端化 发展 .....	13
深化科技体制改革,促进科技经济紧密结合 .....	13
优化创新布局,完善区域创新体系 .....	14
培养青年人才,构筑江苏人才高地 .....	14
发展民生科技,促进科技惠民富民 .....	14

### 高新技术与产业

概况 .....	14
高新技术产业开发区 .....	14
高新技术产业化(企业创新部分) .....	14
高新技术特色产业基地建设 .....	15
前沿领域技术创新部署 .....	15
产业技术创新联盟建设 .....	15
节能减排科技支撑 .....	15
创新型市县及乡镇 .....	15
科技创业园建设 .....	15
省科技支撑计划项目实施 .....	16
省科技型企业技术创新资金项目实施 .....	16

### 科技成果

概况 .....	16
江苏省科学技术突出贡献奖 .....	16
江苏省科学技术奖 .....	16
江苏省企业技术创新奖 .....	17
江苏省国际科学技术合作奖 .....	17
江苏省获国家奖励情况 .....	17

### 江苏省科技成果转化专项资金

2012 年度项目组织遴选 .....	17
---------------------	----

专项资金项目的实施管理 .....	17
2011 年度项目中期检查考核 .....	17
下达 2012 年度贷款贴息及项目验收 .....	18
江苏省科技成果转化专项资金计划实施情况 .....	18

### 科技机构与条件

概况 .....	18
----------	----

#### 企业创新平台

概况 .....	19
企业研究院 .....	20
企业研究院按地区分布 .....	20
企业研究院按领域分布 .....	20
企业研究院承担科技项目情况 .....	21
企业研究院产学研合作情况 .....	21
企业研究院获国家科技进步奖励情况 .....	22
企业院士工作站 .....	22
企业院士工作站按行业分布 .....	22
工程技术研究中心 .....	24
工程技术研究中心按行业分布 .....	24
2012 年度工程技术研究中心人才队伍情况 .....	25
2012 年度工程技术研究中心获政府支持 计划情况 .....	26
2012 年度江苏省工程技术研究中心一次性 后补助经费 .....	26

#### 公共研发平台

重点实验室 .....	27
重点实验室按行业分布情况 .....	28
产业技术研究院 .....	29
产业技术研究院按地区分布 .....	29
产业技术研究院按领域分布 .....	30
产业技术研究院承担科技项目情况 .....	30
省属公益院所 .....	31
2012 年度省属公益院所特色业务能力建设 情况 .....	32
部属科研院所 .....	32

**公共服务平台**

公益资源服务中心 .....	32
2009—2012年度公益资源服务中心人才队伍情况 .....	33
2011—2012年度国家重大科学仪器设备开发专项全省立项项目 .....	34
2012年度7家公益资源服务中心运行补贴 ...	35
专业技术服务中心 .....	35
专业技术服务中心按行业分布情况 .....	36
科技成果转移转化服务中心 .....	37
科技服务示范区 .....	38

**实验动物管理**

概况 .....	38
质量管理和法制化建设 .....	38
江苏省实验动物许可证按地区分布情况 ...	39
江苏省实验动物许可证按单位性质分布情况 .....	39
全省实验动物许可证设施情况 .....	39
实验动物生物安全 .....	40
实验动物产业化 .....	40
2012年度全省实验动物许可证设施生产使用情况 .....	40
全省实验动物笼器具单位生产、研发情况 ...	41
技术交流与咨询设计 .....	41
全省部分服务单位名单及服务内容 .....	41

**发展计划与财务**

推动苏南自主创新示范区建设 .....	41
加强计划管理 .....	42
强化科技统计 .....	42
开展绩效管理 .....	42

**产学研合作**

概况 .....	42
省产学研联合创新专项资金 .....	42
重点科教单位合作 .....	43
重大产学研活动 .....	44
“校企联盟”建设 .....	45

**长三角科技合作**

概况 .....	45
科技资源共享 .....	45
联合攻关 .....	45
学术与工作交流 .....	45

**高校协同创新**

概况 .....	46
全省高校协同创新能力提升 .....	46
高校产学研合作及成果转化 .....	47
科技创新基地建设 .....	48
创新人才团队建设 .....	49
科技管理及科技项目建设 .....	49
高校知识产权及科普工作 .....	49

**中国科学院南京分院**

概况 .....	50
中国科学院紫金山天文台 .....	51
中国科学院南京地质古生物研究所 .....	53
中国科学院南京土壤研究所 .....	54
中国科学院南京地理与湖泊研究所 .....	56
中科院南京天文仪器有限公司 .....	57
中国科学院国家天文台南京天文光学技术研究所 .....	58
中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所 .....	60
中国科学院苏州生物医学工程技术研究所 ...	61

**基础研究与社会发展**

概况 .....	62
推进生物技术与新医药产业 .....	62
实施省基础研究计划 .....	62
争取国家基础研究资源 .....	63
实施省社会发展支撑计划 .....	63
启动省临床医学科技专项 .....	63
组织申报国家社会发展计划和推动可持续发展试验区建设 .....	64

## 农业与农村科技

概况	64
农业产业共性关键技术创新	64
农业科技创新平台建设	65
新型农业科技服务体系	66
农村科技服务超市建设	67
苏北科技特色产业培育	67
科技富民强县专项行动	67
重大农业科技活动	68

## 国际科技合作与交流

概况	68
政府间科技合作计划	68
省国际科技合作计划	68
中国·江苏第三届国际产学研合作论坛暨跨国技术转移大会	68
对外科技交流	69

## 科技政策与软科学研究

### 科技政策与科技体制改革

全面推进科技政策落实和依法行政工作	69
大力推进科技体制改革工作	70
构建科教结合协同创新模式	70

### 软科学研究

进一步加强软科学研究工作	71
--------------	----

## 科技人才

专业技术人才队伍建设	71
严格专家选拔工作,加强平台和载体建设	71
着力加强科技人才工作	72

## 科技服务业

概况	72
----	----

统计体系	73
科技服务业总体保持平稳增长	73
研发设计服务业优势明显	73
苏南地区科技服务业规模继续扩大	73
内部结构不断优化	73
科技创业与科技金融服务业呈现跨越式发展	73

## 科技金融

概况	74
政策环境不断优化	74
科技金融合作示范区启动建设	74
科技信贷持续增长	74
创业投资加快发展	74
科技金融组织扩大试点	74
科技金融产品与服务稳步推进	74
科技金融合作平台不断丰富	74

## 知识产权

### 知识产权(专利)管理与保护

知识产权战略实施	74
知识产权创造	76
企业知识产权工作	77
知识产权教育及培训	78
知识产权保护	79
知识产权软科学研究	80
知识产权服务	80
知识产权国际合作	81
省知识产权局组织机构	82
2012年江苏省省辖市有效发明专利状况	82
2012年江苏省高等院校专利申请量前10名	83
2012年江苏省高等院校专利授权量前10名	83
2012年江苏省PCT专利申请统计	83
2012年江苏省科研院所专利申请量前10名	84

2012年江苏省科研院所专利授权量前10名

2012年江苏省省辖市企业专利申请量统计

    统计

2012 年江苏省省辖市企业专利授权量统计	85
2012 年江苏省企业专利申请量前 10 名	85
2012 年江苏省企业专利授权量前 10 名	85

## 党风廉政与行风建设

宣教结合促廉洁,扎实推进党风廉政教育	86
强化监督硬约束,扎实推进权力规范运行	86
惩防并举强制度,扎实推进预防腐败工作	86
常态管理促长效,扎实推进纠风各项工作	87
立体监督强管理,扎实构建惩治腐败机制	87

概况	86
----	----

## 科技计划与项目

## Programs of Science & Technology

### 2012 年江苏省科技计划

#### 执行情况及 2013 年结转项目统计

2012 年江苏省科技计划执行情况及 2013 年 结转项目统计	89
-------------------------------------	----

### 2012 年江苏省科技计划项目统计

2012 年各省辖市承担省科技计划项目	90
2012 年各省辖市新上省科技计划项目经费 拨款汇总	90
江苏省 2012 年新上基础研究(省自然科学 基金)计划项目	91
江苏省 2012 年新上科技成果转化专项资金 项目	113
江苏省 2012 年新上科技基础设施建设计划 项目	117
江苏省 2012 年新上软科学研究计划项目	131
江苏省 2012 年新上国际科技合作计划项目	133
江苏省 2012 年新上科技支撑计划项目	135
江苏省 2012 年新上科技型企业技术创新资金 项目	151
江苏省 2012 年新上苏北科技发展计划 项目	156
江苏省 2012 年新上产学研联合创新资金 项目	161
江苏省 2012 年新上临床医学科技专项项目	167

### 项目指南

2013 年度江苏省基础研究计划(自然科学 基金)项目申报要求	170
2013 年度江苏省科技成果转化专项资金 项目指南	171
2013 年度江苏省科技支撑计划(工业)项目 指南	174
2013 年度江苏省科技支撑计划(农业)项目 指南	177
2013 年度江苏省科技支撑计划(社会发展) 项目指南	178
2013 年度江苏省科技基础设施建设计划项目 申报要求	179
2013 年度江苏省国际科技合作计划项目 申报要求	182
2013 年度江苏省软科学研究计划项目 指南	183
2013 年度江苏省产学研联合创新资金项目 申报要求	183
2013 年度苏北科技发展计划项目申报要求	185
2013 年度江苏省临床医学科技专项项目 指南	186
2013 年度江苏省科技型企业技术创新资金 项目申报要求及支持的重点领域	188

**重大科技成果****Major Results of Science & Technology****2012 年度国家自然科学奖**

二等奖	193
“高能电子宇宙射线能谱超出”的发现	193
低维纳米功能材料与器件原理的物理 力学研究	193
纳米材料若干新功能的发现及应用	193
小檗碱纠正高血脂的分子机理、化学基础 及临床特点	194

**2012 年度国家科学技术发明奖**

二等奖	194
小麦—簇毛麦远缘新种质创制及应用	194
修复周围神经缺损的新技术及其应用	194
微生物基因工程可溶性表达及产物后 加工新技术	194
综合机械化固体废弃物密实充填与采煤 一体化技术	194
防治煤自燃的高效阻化方法与关键技术	194
多功能复合的河流综合治理与水质改善技术 及其应用	195
棉织物染整前处理关键酶制剂的发酵生产 和应用技术	195
高效节能的新型紧凑式换热器及工业化 应用	195
钉形双向搅拌桩和排水粉喷桩复合地基 新技术与应用	195
高水头大流量泄水建筑物分级防冲防蚀 成套技术	195
异种(猪)皮肤替代物的研发与临床应用	195
全有机溶剂中化学—酶法高效制备手性 菊酯关键技术及产业化	195

**2012 年度国家科学技术进步奖**

特等奖	195
特高压交流输电关键技术、成套设备及工程 应用	195
一等奖	196

肿瘤血管生成机制及其在抗血管生成治疗

中的应用 ..... 196

中国生态系统研究网络的创建及其观测

研究和试验示范 ..... 196

二等奖 ..... 197

竹木复合结构理论的创新与应用 ..... 197

高危险性化工装置重大事故预防与控制  
技术装备及其工程应用 ..... 197多晶硅冷氢化生产核心专用加热合成  
反应器成套工艺装备 ..... 197低钙水泥体系及其在重点工程中防治  
碱集料反应的应用 ..... 197电力系统广域监测分析与控制系统的研发  
及应用 ..... 197纤维增强复合材料的高性能化及结构性能  
提升关键技术与应用 ..... 197国家高等级航道网通航枢纽与船闸水力学  
创新研究及实践 ..... 197

果蔬食品的高品质干燥关键技术研究及应用 ... 197

重要作物病原菌抗药性机制及监测与治理  
关键技术 ..... 198基于大型工程机械自主创新的徐工科技  
创新体系工程 ..... 198

木塑复合材料挤出成型制造技术及应用 ... 198

海水池塘高效清洁养殖技术研究与应用 ... 198

高含油油料加工关键新技术产业化开发及  
标准化安全生产 ..... 198竹浆纤维及其制品加工关键技术和产业化  
应用 ..... 198

现代轧制技术、装备和产品研发创新平台 ... 198

数控七轴五联动螺旋桨加工重型车铣复合  
机床 ..... 198

开关电器大容量开断关键技术及应用 ..... 198

重型高速发动机关键技术及产业化 ..... 198

建(构)筑物拆除定向爆破关键技术与  
工程应用 ..... 198短线匹配法节段预制拼装体外预应力桥梁  
关键技术 ..... 198国家体育场(鸟巢)工程建造技术创新与  
应用 ..... 198

水利水电工程渗流多层次控制理论与应用	198
高坝泄洪消能防护和雾化安全技术与应用	198
高土石坝抗震设计理论研究与工程应用	199
国家防汛抗旱指挥系统工程技术研究与应用	199
低 C/N 比城市污水连续流脱氮除磷工艺与过程控制技术及应用	199
心肌梗死后心肌组织修复和功能重建的机制研究及临床应用	199
老年社区获得性肺炎诊治规律与疗效评价研究及应用	199
榄香烯脂质体系列靶向抗癌天然药物产业化技术及其应用	199
大同矿区复杂开采条件煤炭火灾防治关键技术	199
露天煤矿高台阶抛掷爆破与吊斗铲倒堆工艺技术及应用	199
全数字化土地资源评价关键技术与工程应用	199
中国肺癌微创综合诊疗体系的建立、临床基础研究和应用推广	199
Argo 大洋观测与资料同化及其对我国短期气候预测的改进	199

## 2012 年度江苏省科学技术进步奖

一等奖(17 项)	199
新型生物人工肝支持系统的研发与临床研究	199
微创椎体后凸成形关键技术的建立及临床应用	200

肺癌外科综合诊治体系的建立与临床推广	201
光催化材料及在能源和环境净化中的应用	202
超高性能混凝土抗爆材料与结构的理论及应用	203
中药药代动力学关键技术体系的创新及应用	203
多媒体高速转发承载网及其系列产品研制和产业化	204
面向关键任务的高可信软件分析与测试技术	205
南水北调工程大型高效泵装置优化水力设计理论与应用	206
食品质量智能化评判和数据处理研究	206
桑蚕天然彩色茧丝蛋白纤维资源开发与应用	207
长大跨桥梁结构状态评估关键技术与应用	208
跨区互联电网的多防线、多系统协调控制策略研究及工程应用	209
大型高效厌氧反应器关键技术及应用	209
无轴承永磁同步电机及其驱动控制技术	210
煤矿井下高瓦斯煤层区域卸压增透及高效瓦斯抽采关键技术及装备	211
菊花优异基因资源发掘与创新利用	212
二等奖(60 项)	212
三等奖(122 项)	217

## 行业科技

Industries of Science & Technology

### 经济与信息科技

企业技术中心建设	227
国家重大成果转化项目	227
2012 年度立项的国家重大科技成果转化项目	227

### 国土资源科技

概况	227
科技队伍	227
科技工作	228