

# 江苏科技

年鉴

2016

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

# 2016 江苏科技年鉴

江苏省科学技术厅 主编

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

· 北京 ·

## 图书在版编目(CIP)数据

江苏科技年鉴.2016 / 江苏省科学技术厅主编. — 北京: 科学技术文献出版社, 2017.3  
ISBN 978-7-5189-2401-1

I. ①江… II. ①江… III. ①科学研究事业—江苏—2016—年鉴 IV. ①G322.753-54

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第037130号

## 江苏科技年鉴2016

策划编辑:周国臻      责任编辑:周国臻 孙琳      责任校对:赵 媛      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 www.stdp.com.cn  
印 刷 者 南京百花彩色印刷广告制作有限责任公司  
版 次 2017年3月第1版 2017年3月第1次印刷  
开 本 889×1194 1/16  
字 数 1123千  
印 张 42.75 彩插8面  
书 号 ISBN 978-7-5189-2401-1  
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 (025)83243796



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



2015年10月28—29日，全国政协副主席、科技部部长万钢在盐城市调研科技创新工作。图为万钢部长在南京大学盐城环保技术与工程研究院听取重大专项实施进展情况。



2015年8月13日，时任中共江苏省委书记、江苏省人大常委会主任罗志军到江苏省科技厅调研。他强调要充分认识创新驱动发展战略对江苏经济社会发展全局的重要性，充分认识创新的全面性，注重创新的导向性，大力推进以科技创新为核心的全面创新，把发展动力创新、发展路径创新、发展内涵创新都纳入创新驱动范畴，让创新在江苏“十三五”发展中发挥更大作用。



2015年11月9日，时任中共江苏省委副书记、江苏省省长李学勇到江苏省产业技术研究院调研，并考察江苏产业创新发展馆。时任江苏省副省长徐南平参加考察调研。



2016年2月26日，全省科学技术奖励大会在南京举行，隆重表彰为国家和全省科技事业与现代化建设作出突出贡献的科技工作者。



2016年2月26日，在全省科学技术奖励大会上，时任中共江苏省委书记、江苏省人大常委会主任罗志军向2015年度国家科技进步一等奖获得者张建云院士颁发了国家科学技术奖励江苏获奖项目配套奖励证书。



2016年2月26日，中共江苏省委副书记、江苏省省长石泰峰在全省科学技术奖励大会上作重要讲话。





2015年3月10日，时任中共江苏省委副书记、苏州市委书记，现任中共江苏省委书记石泰峰赴昆山调研转型升级、创新发展情况。



2016年1月14日，全省科技局长会议在南京召开。会议强调，要认真贯彻落实省委十二届十一次全会、全省经济工作会议和全国科技工作会议精神，在新的起点上深入实施创新驱动发展战略，深化拓展科技创新工程，高水平建设创新型省份，为建设具有全球影响力的产业科技创新中心奠定坚实基础，为“迈上新台阶、建设新江苏”提供有力支撑。



2016年1月14日，时任江苏省副省长曹卫星在全省科技局长会议上讲话。



2015年4月2日，“创业中国”苏南创新创业示范工程建设推进会在苏州工业园区召开，时任科技部副部长曹健林、时任江苏省副省长徐南平出席会议并讲话。会上发布了《“创业中国”苏南创新创业示范工程实施方案》。





2015年10月16日，由江苏省人民政府主办的“第五届中国江苏产学研合作成果展示洽谈会暨江苏省产业技术研究院技术转移对接会”在南京开幕。



2015年8月，国家正式批准江苏未来网络创新研究院牵头承担未来网络试验设施重大科技基础设施项目。图为2015年11月24日在南京举行的“中国未来网络众创空间研讨会暨合作签约仪式”。

# 编 辑 说 明

一、《江苏科技年鉴》是江苏省科学技术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:2016年为第28卷。本卷年鉴设特载、科技管理、科技计划、科技奖励、科技人才、科技政策与深化改革、知识产权(专利)、科学普及与科技团体、行业科技、地区科技、国家高新区、科技统计资料、重要科技文件、大事记14个篇目,内容主要反映2015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,并经领导审定。

三、2016年卷《江苏科技年鉴》按篇目、栏目、条目三个层次分类编辑,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

2016年12月

## 《江苏科技年鉴》编辑部

总 编 王 秦  
副 总 编 蒋跃建  
主 编 孙 斌  
副 主 编 罗 扬 金福兰  
执行主编 卓 辉 严文强  
执行副主编 汤 溟  
编辑部主任 汤 溟  
编 辑 孙 琳 王永超 余翎雁

## 《江苏科技年鉴》编审人员

主 审 王 秦  
副主审 段 雄 夏 冰 蒋跃建 张姬雯 支苏平  
蒋 洪  
分 审 刘 波 赵建国 张少华 景 茂 倪菡忆  
马圣源 陈洪强 杨天和 赵扬威 朱近忠  
张海进 张新年 吴建亮 王 琦 刘 斌  
黄 戟 李吉平 李 莉 李太生 邹毅实  
杨 蓉 周必松 祝 光 王守兵 陈 耀

# 目 录

## 特 载

## Special Publications

在全省深入实施转型升级工程推动经济发展迈上新台阶工作会议上的讲话  
 ..... 时任中共江苏省委书记、江苏省人大常委会主任 罗志军  
 ..... 1

在全省深入实施转型升级工程推动经济发展迈上新台阶工作会议上的讲话  
 时任中共江苏省委副书记、江苏省省长 李学勇  
 ..... 10

在全省科学技术奖励大会上的讲话 .....  
 ..... 中共江苏省委副书记、江苏省省长 石泰峰  
 ..... 17

在“创业中国”苏南创新创业示范工程建设推进会上的讲话  
 ..... 时任江苏省副省长 徐南平  
 ..... 18

在全省科技局长会议上的讲话 .....  
 ..... 时任江苏省副省长 曹卫星  
 ..... 21

在全省科技局长会议上的工作报告 .....  
 ..... 江苏省科学技术厅厅长 王 秦  
 ..... 26

2015年江苏省科技工作综述 .....  
 ..... 33

## 科技管理

## Management of Science &amp; Technology

## 创新型省份建设

创新型省份建设推进计划 .....	36
苏南国家自主创新示范区建设 .....	36
国家创新型试点城市建设 .....	36
省级创新型试点县(市、区)和试点 乡镇建设 .....	36

## 高新技术与产业

前沿领域技术创新 .....	37
高新技术产业 .....	38
产业技术创新组织建设 .....	38

## 科技企业

创新型领军企业 .....	39
科技型拟上市后备企业 .....	39
高新技术企业 .....	43
民营科技企业及科技型中小企业 .....	43

## 科技园区

高新技术产业开发区 .....	43
科技产业园 .....	44
特色产业基地 .....	44

## 农业与农村科技

农业优良品种培育 .....	44
农业高新技术和特色产业关键技术研究 .....	44
粮食丰产增收科技工程 .....	45
现代农业科技园区建设 .....	45
农村科技服务超市建设 .....	46
农业产业技术创新战略联盟建设 .....	47
农业新型经营主体培育 .....	47

苏北科技资源集聚 .....	47
科技特派员工作 .....	47
科技扶贫 .....	47
科技活动 .....	48

## 社会发展科技

社会发展科技示范工程 .....	48
临床医学科技创新 .....	48
生态环境科技工作 .....	49

## 科技机构

## 科研机构

概况 .....	49
中科院属科研机构 .....	49
部属科研机构 .....	59
省属科研机构 .....	60
新型研发机构 .....	61

## 重点实验室

概况 .....	61
分布情况 .....	62
能力建设 .....	64
运行成效 .....	64
管理与评价 .....	67

## 企业研发机构

概况 .....	68
企业研究院(企业重点实验室) .....	68
(企业类)工程技术研究中心 .....	71
企业技术中心 .....	74
企业工程实验室(工程研究中心) .....	75



## 重大科技基础设施

概况 .....	77
未来网络试验设施 .....	77
国家超级计算无锡中心 .....	77
高效低碳燃气轮机试验装置设施 .....	77
纳米真空互联实验站 .....	77

## 科技机构名录

江苏省科学技术厅 .....	78
江苏省知识产权局 .....	79
江苏省科学技术协会 .....	79
中国科学院南京分院 .....	80
江苏省各市、县(市、区)科学技术局(委) .....	80
江苏省科学研究与技术开发机构名录 .....	98
江苏省重点实验室名录 .....	102
江苏省企业研究院(企业重点实验室)名录 .....	107
江苏省工程技术研究中心名录 .....	109
江苏省企业技术中心名录 .....	111

## 科技条件与平台

### 公共服务平台

概况 .....	113
科技资源共享平台 .....	114
技术创新服务平台 .....	117

### (科教类)工程技术研究中心

概况 .....	130
分布情况 .....	130
能力建设 .....	131
运行成效 .....	131

### 科技条件

实验动物管理 .....	131
科学仪器研发 .....	133

## 科技服务

### 科技服务业

概况 .....	133
研发设计 .....	134
创业孵化 .....	134
技术转移 .....	134
科技金融 .....	135
知识产权 .....	135
科技咨询 .....	135
检验检测 .....	135
科技服务业骨干机构 .....	136

### 科技服务示范区

概况 .....	137
分布情况 .....	137
能力建设 .....	137
运行成效 .....	138
示范区服务机构情况 .....	139
管理与评价 .....	139

## 科技创业与科技金融

大众创业、万众创新 .....	140
科技创业园与孵化器 .....	140
科技创业大赛 .....	141
创业投资 .....	141
科技信贷 .....	142
科技金融组织和产品 .....	142
科技金融服务体系 .....	142

## 科技合作与交流

### 国际科技合作

概况 .....	142
重点国别与机构合作 .....	143
企业开放创新推进 .....	143

## 国内科技合作

概况 .....	144
重点科教单位合作 .....	144

重大产学研活动 .....	144
“校企联盟”建设 .....	145
长三角科技合作 .....	145

## 科技计划

## Plan of Science &amp; Technology

## 科技计划和财务管理

计划管理 .....	147
统计管理 .....	147
绩效管理 .....	147
财务管理 .....	147

国家农业科技项目申报 .....	253
国家自然科学基金申报 .....	253
国家科技合作项目申报 .....	253

## 2016年度江苏省科技计划项目指南

## 2015年度江苏省科技计划项目

概况 .....	148
省基础研究计划(省自然科学基金) .....	150
省重点研发计划(产业前瞻与共性关键技术) .....	150
省重点研发计划(现代农业) .....	150
省重点研发计划(社会发展) .....	151
省政策引导类计划(农业科技社会化服务奖补资金) .....	151
省政策引导类计划(产学研合作) .....	151
省政策引导类计划(国际科技合作) .....	151
省政策引导类计划(苏北科技专项) .....	151
省政策引导类计划(软科学研究) .....	152
省科技成果转化专项资金项目 .....	152
省创新能力建设计划(科技设施类) .....	153
省创新能力建设计划(联合载体类) .....	153

2016年度江苏省基础研究计划(自然科学基金)申报要求 .....	253
2016年度江苏省重点研发计划(产业前瞻与共性关键技术)项目指南 .....	255
2016年度江苏省重点研发计划(现代农业)项目指南 .....	258
2016年度江苏省重点研发计划(社会发展)项目指南 .....	259
2016年度江苏省政策引导类计划(农业科技社会化服务奖补资金)申报要求 .....	261
2016年度江苏省政策引导类计划(产学研合作)申报要求 .....	262
2016年度江苏省政策引导类计划(国际科技合作)申报要求 .....	263
2016年度江苏省政策引导类计划(苏北科技专项)申报要求 .....	264
2016年度江苏省政策引导类计划(软科学研究)项目指南 .....	266
2016年度江苏省科技成果转化专项资金项目指南 .....	267
2016年度江苏省创新能力建设计划(科技设施类)申报要求 .....	269
2016年度江苏省创新能力建设计划(联合载体类)申报要求 .....	271

## 2015年度国家科技项目申报

国家创新人才推进计划项目申报 .....	252
国家级科技机构申报 .....	252
国家高新技术领域项目申报 .....	252
国家科学技术奖励申报 .....	253

## 科技奖励

## Awards of Science &amp; Technology

2015年度国家科学技术奖  
(江苏省获奖项目)

## 国家自然科学奖

江苏省2个项目获2015年度

- 国家自然科学奖 ..... 272
- 声子晶体等人工带隙材料的设计、  
制备和若干新效应的研究 ..... 272
- 不确定性系统的辨识与控制 ..... 272

## 国家科学技术发明奖

江苏省9个项目获2015年度

- 国家科学技术发明奖 ..... 273
- 基于纳米复合材料的重金属  
废水深度处理与资源回用新技术 ..... 273
- 花生收获机械化关键技术与装备 ..... 274
- 安全高效猪支原体肺炎活疫苗的  
创制及应用 ..... 274
- 年产千万吨级矿井大型提升  
容器及安全运行保障关键技术 ..... 274
- 酮酸发酵法制备关键技术与产业化 ..... 274
- 酵母核苷酸的生物制造关键  
技术突破及产业高端应用 ..... 274
- 高效动态可重构计算及其  
系统芯片关键技术 ..... 275
- 耙吸挖泥船动力定位与动态跟踪系统 ..... 275
- 燃煤烟气选择性催化脱硝  
关键技术研发及应用 ..... 275

## 国家科学技术进步奖

江苏省27个项目获2015年度

- 国家科学技术进步奖 ..... 276
- 水库大坝安全保障关键技术研究与应用 ..... 278

- 红外吸收微粒的表面改性及  
在节能树脂中的应用 ..... 278
- 长江中下游稻飞虱暴发机制及  
可持续防控技术 ..... 278
- 高瓦斯突出煤层强化卸压增透  
及瓦斯资源化高效抽采关键技术 ..... 279
- 面向大型工程施工的流动式成套  
吊装设备关键技术与应用 ..... 279
- 环境与遗传因素对男性生殖功能  
影响的基础研究与应用 ..... 279
- 以桂枝茯苓胶囊为示范的中成药  
功效相关质量控制体系创立及应用 ..... 279
- 稻麦生长指标光谱监测与定量诊断技术 ..... 279
- 有机肥作用机制和产业化关键  
技术研究及推广 ..... 280
- PIT和原位功能化PET聚合及其  
复合纤维制备关键技术与产业化 ..... 280
- 电网雷击防护关键技术与应用 ..... 280
- 海量数据驱动的水文多要素监测  
预报关键技术与应用 ..... 280
- 中国生态交错带生态价值评估与  
恢复治理关键技术 ..... 280
- 中药及天然药物活性成分分离  
新技术研究与应用 ..... 281
- 新型低能耗多功能节水灌溉装备  
关键技术研究与应用 ..... 281
- 高效环保芳烃成套技术开发及应用 ..... 281
- 中国人体表难愈合创面发生新特征  
与防治的创新理论与关键措施研究 ..... 281
- 甘蓝型黄籽油菜遗传机理与新品种选育 ..... 282
- 高性能竹基纤维复合材料制造  
关键技术与应用 ..... 282
- 南方特色干果良种选育与高效  
培育关键技术 ..... 282
- 鲤优良品种选育技术与产业化 ..... 282
- 高品质特殊钢大断面连铸关键  
技术和装备开发与应用 ..... 282

慢性乙型肝炎诊疗体系的创新及 关键技术推广应用 .....	283
高清视频网络化即时服务技术与应用 .....	283
2000米以内全液压地质岩心钻探 装备及关键器具 .....	283
超大直径深立井建井关键技术及成套装备 .....	283
复杂稀贵金属物料多元素梯级 回收关键技术 .....	283

## 2015年度江苏省科技奖励

### 江苏省科学技术奖

江苏省 183 个项目获 2015 年度 江苏省科学技术奖 .....	284
凹凸棒石棒晶束解离关键技术创新 及其产业化应用 .....	286
极端气候的统计理论和变化规律 及其未来预估 .....	287
肿瘤生物标志物与风险评估 .....	288
恶性血液肿瘤个体化治疗新策略的 建立和推广 .....	288
胰腺癌关键诊疗技术的创新与应用 .....	289
工业智能超声检测理论与应用 关键技术 .....	290
中生代中晚期道虎沟生物群和热河 生物群中的昆虫化石 .....	291
高精度多功能岩土工程原位测试技术 研发与工程应用体系 .....	292
复杂环境下桥梁安全性能监控与预警 关键技术及其集成示范 .....	292

复杂结构天然产物藤黄酸的结构简化、 成药性优化和作用机制研究 .....	293
长江刀鲚全人工繁养技术的创建 与应用 .....	294
灰色系统新模型与新方法 .....	295
氧化石墨的杂化及其在能源中的应用 .....	296
林木细胞工程繁育技术及其应用 .....	296
大型发电机组故障检测与诊断 技术研发及应用 .....	297
作物高效吸收利用氮磷养分的 生理过程和分子调控途径 .....	298
益生优良芽孢杆菌发酵关键技术 研究开发与应用 .....	299
矿山长距离大运力带式输送系统 及其安全保障关键技术 .....	299
离散型数字化车间多维感知、协同 优化技术及应用 .....	300
新型益生菌发酵乳制品的研究与开发 .....	301

### 江苏省企业技术创新奖

江苏省 10 家企业获 2015 年度 江苏省企业技术创新奖 .....	313
---	-----

### 江苏省国际科学技术合作奖

江苏省 6 名外籍专家获 2015 年度 江苏省国际科学技术合作奖 .....	314
--	-----