



# 《中国科学院院刊》

## 第三十二卷（2017年）

### 国家科学思想库 核心媒体



## 主题索引

iii	卷首语 .....	白春礼
-----	-----------	-----

### 专题：国家生态保护与建设工程生态成效评估

1	序言 .....	傅伯杰
3	基于遥感的三江平原湿地保护工程成效初步评估 ... 何兴元 贾明明 王宗明 任春颖 郑海峰 郭跃东 张新厚 辛晓平	
11	黄土高原生态工程的生态成效 ..... 刘国彬 上官周平 姚文艺 杨勤科 赵敏娟 党小虎 郭明航 王国梁 王兵	
20	塔里木河近期综合治理工程生态成效评估 .....	陈曦 包安明 王新平 古丽·加帕尔 黄粤
29	西藏生态安全屏障保护与建设成效评估 .....	王小丹 程根伟 赵涛 张宪洲 朱立平 黄麟
35	基于目标的三江源生态保护和建设一期工程生态成效评估及政策建议 .....	邵全琴 樊江文 刘纪远 黄麟 曹巍 刘璐璐
45	国家黑河流域综合治理工程生态成效科学评估 .....	肖生春 肖洪浪 米丽娜 李丽莉 陆志翔 彭小梅
55	新疆生产建设兵团农垦生态建设的成就、问题及对策刍议 .....	周宏飞 吴波 王玉刚 李彦

### 专题：心理学与社会治理

107	心理学在社会治理中的作用 .....	杨玉芳 郭永玉
117	理想天平与现实阶梯：心理学视角下的社会分层与公平研究 .....	郭永玉 杨沈龙 胡小勇
128	城镇化过程中的城镇位错效应 .....	李纾 刘欢 郑蕊
138	老龄化社会心理问题研究和心理服务实践——以江苏为例 .....	傅宏 陈庆荣 王港
148	创业者与创业环境：个体与社会发展的视角 .....	王俊秀
157	中国社会治理进程中的信任变迁 .....	伍麟 万仞雪 曹婧甜
166	突发人为灾难后的心理危机干预与援助 .....	刘正奎 刘悦 王日出
175	当代中国人的文化认同 .....	佐斌 温芳芳
188	基于网络平台的群体和个体的社会态度研究 .....	周阳 王雪菲 白朔天 赵楠 朱廷劭

### 专题：中国微生物组计划

239	序言 .....	张亚平
241	中国微生物组计划：机遇与挑战 .....	刘双江 施文元 赵国屏
251	建议启动“国际华族健康微生物组研究计划” .....	赵立平 张晨虹
260	农作物微生物组：跨越转化临界点的现代生物技术 .....	白洋 钱景美 周俭民 钱韦
266	水圈微生物重大研究计划：聚焦水圈微生物组研究的核心科学问题 .....	



黄力 冯雪莲 杜全生 东秀珠 刘双江 温明章 戴欣

- 273 中国湖泊微生物组研究.....吴庆龙 江和龙
- 280 建设微生物组大数据中心 发挥长期科学影响.....张国庆 宁康 耿晓阳 刘婉 徐萍 周豪魁 胡黔楠 赵国屏
- 290 关于中国微生物组数据中心建设的思考.....马俊才 赵方庆 苏晓泉 徐健 吴林寰

### 专题：“一带一路”建设对策研究

- 331 “一带一路”：引领包容性全球化.....刘卫东
- 340 “一带一路”建设与我国区域发展战略的关系研究.....刘慧 刘卫东
- 348 全球航运战略支点识别.....王成金 陈云浩
- 355 我国在“一带一路”沿线海外园区建设模式研究.....叶尔肯·吾扎提 张薇 刘志高
- 363 我国与“一带一路”沿线国家贸易特征研究.....宋周莺 车姝韵 张薇
- 370 “中欧班列”运输组织策略研究.....王姣娥 景悦 王成金
- 377 我国互联网企业参与“一带一路”建设的战略思考.....崔书锋 杨扬
- 382 “政产学研”联手共建“一带一路”——中斯合作建设“惠民、暖心”的洁水工程.....邱华盛 周强 杨敏
- 387 “一带一路”2.0 引领新型全球化.....王义桅

### 专刊：建设世界科技强国

- 445 中共中央政治局委员、国务院副总理刘延东重要批示
- 446 科学谋划和加快建设世界科技强国.....白春礼
- 453 培育科学文化 建设世界科技强国.....王春法
- 461 聚天下英才而用之：将中国打造为充满竞争力的国际人才高地.....王小凡 张赞
- 468 建设信息科技强国的路径思考.....李国杰
- 474 中国如何成为世界科技创新强国（2015—2050）.....胡鞍钢 刘生龙 任皓
- 483 建设国际领先的大科学装置 奠定科技强国的基础.....王贻芳
- 488 建设生命健康科技强国的路径思考.....周琪
- 496 科技强国植根于深厚的基础研究.....张先恩
- 504 发展空间科学是建设世界科技强国的重要途径.....吴季
- 512 中国创新发展：迈向世界科技强国之路.....穆荣平 樊永刚 文皓
- 521 科技人才政策助推世界科技强国建设——以国际科技人才引进政策突破为例.....苗绿 王辉耀 郑金连
- 530 建设世界科技强国 青年科技人才勇做创新先锋.....吕金虎 刘天星 陈竞志
- 536 企业技术创新在世界科技强国建设中的地位和作用.....崔书锋 杨思磊 曹坤珅

### 专题：土壤微生物组

- 554 中国土壤微生物组：进展与展望.....朱永官 沈仁芳 贺纪正 王艳芬 韩兴国 贾仲君

- 566 地上-地下生物协同调控与养分高效利用.....沈仁芳 孙波 施卫明 赵学强
- 575 掀开土壤生物“暗物质”——土壤病毒的神秘面纱.....王光华
- 585 土壤微生物生物地理学研究现状与发展态势.....褚海燕 王艳芬 时玉 吕晓涛 朱永官 韩兴国
- 593 土壤微生物与作物土传病害控制.....黄新琦 蔡祖聪

### 专题：建成遗产

- 667 论现代建筑学语境中的建成遗产传承方式——基于原型分析的理论与实践.....常青
- 681 世界文明格局演进与文化遗产保护战略.....单霁翔
- 690 上海的城市更新与历史建筑保护.....郑时龄
- 696 “新上山下乡运动”与遗产村落保护及复兴——徽州西溪南村实践.....俞孔坚
- 711 国家历史身份的载体：中国世界遗产保护事业的发展与挑战.....吕舟
- 720 当前我国文化遗产工作中的若干问题.....郭旂
- 728 历史建筑保护中的结构安全与防灾.....李杰
- 735 法国国家建成遗产保护教育与实践体系及对我国的启迪.....邵甬
- 749 历史建筑的材料病理诊断、修复与监测前沿技术.....戴仕炳 钟燕

### 专题：作物病虫害的导向性防控

- 805 生物信息流操纵：作物病虫害导向性防控的新科学.....钱韦 曲静 康乐
- 814 植物非编码RNA与抗虫防御反应的研究及应用.....毛颖波 陈殿阳 陈晓亚
- 822 发展基因沉默技术，控制作物土传真菌病害.....郭惠珊 高峰 赵建华 张博森
- 830 区域性农田景观对昆虫的生态学效应与展望.....戈峰 欧阳芳 门兴元
- 836 适用于入侵害虫治理的遗传调控技术.....李芝倩 陈凯 杨芳颖 黄勇平
- 845 病毒—昆虫—植物三者互作研究进展及展望.....叶健 龚雨晴 方荣祥
- 856 植物先天免疫研究现状与前景展望.....张杰 刘俊 秦君
- 863 昆虫共生菌及其在病虫害防控中的应用前景.....王四宝 曲爽

### 专题：青藏高原综合科学研究进展

- 924 从青藏高原到第三极和泛第三极.....  
姚檀栋 陈发虎 崔鹏 马耀明 徐柏青 朱立平 张凡 王伟财 艾丽坤 杨晓新
- 932 建设第三极国家公园群是西藏落实主体功能区大战略、走绿色发展之路的科学抉择.....  
樊杰 钟林生 李建平 陈田 黄宝荣 虞虎 陈东 王亚飞 郭锐
- 945 青藏高原的核心来自南半球冈瓦纳大陆.....丁林 李震宇 宋培平
- 951 青藏高原隆升与新特提斯海退却对亚洲中纬度阶段性气候干旱的影响.....孙继敏 刘卫国 柳中晖 付碧宏
- 959 青藏高原：从热带动植物乐土到冰期动物群摇篮.....邓涛 王晓鸣 李强 吴飞翔

- 967 丝绸之路与泛第三极地区人类活动、环境变化和丝路文明兴衰.....陈发虎 安成邦 董广辉 张东菊
- 976 印度季风与西风相互作用在现代青藏高原产生连锁式环境效应.....  
姚檀栋 朴世龙 沈妙根 高晶 杨威 张国庆 类延斌 高杨 朱立平 徐柏青 余武生 李生海
- 985 青藏高原自然灾害发育现状与未来关注的科学问题.....崔鹏 贾洋 苏凤环 葛永刚 陈晓清 邹强
- 993 西藏亚东地区边界的历史演变及地缘战略分析.....葛全胜 何凡能 刘浩龙
- 1003 近30年青藏高原南缘地理环境状况及变迁研究.....刘荣高 刘洋 徐新良 葛全胜

### 专题：气候变化的全球治理

- 1014 负面冲击 正向效应——美国总统特朗普宣布退出《巴黎协定》的影响分析.....潘家华
- 1022 应对气候变化是改善全球治理的重要内容.....周大地 高翔
- 1029 气候变化对我国中长期发展的影响分析及对策建议.....谭显春 顾佰和 王毅

### 专题：科技促进农业供给侧结构性改革

- 1053 为农业综合开发插上科技之翼 积极助力农业供给侧结构性改革.....卢贵敏
- 1059 科技促进农业供给侧改革——对中国科学院“十三五”规划农业科技发展布局的解读.....段子渊 申泽丹
- 1066 精准扶贫供给侧结构及其改革策略.....刘彦随 曹智
- 1074 新时期粮食安全观与粮食供给侧改革.....成升魁 汪寿阳
- 1083 农药残留监测技术与监控体系构建展望.....庞国芳 常巧英 范春林
- 1091 粮食供给侧结构性改革的新引擎——发展专用品牌粮食的思考和探索.....孙正东
- 1096 提升农村集体行动能力 加快农业科技进步.....王亚华
- 1103 从供给侧改革思考我国肥料和土壤调理剂产业现状、问题与发展对策.....周静 胡芹远 章力干 刘海龙 游来勇
- 1111 海岸带生态农牧场新模式构建设想与途径——以黄河三角洲为例.....杨红生
- 1118 都市现代农业发展的战略价值与科技支撑.....周培
- 1125 秸秆综合利用与秸秆产业发展.....朱立志

### 专刊：科技支撑雄安新区规划建设发展

- 1175 序言.....白春礼
- 1177 新科技革命与三元融合社会——关于雄安新区建设的宏观思考.....潘教峰
- 1185 新时代雄安新区的建设理念与发展政策问题.....王胜光 朱常海
- 1192 京津冀协同发展中推进雄安新区“多规合一”的基本策略与建议.....方创琳 杨俊宴 匡文慧
- 1199 雄安新区建设水安全保障面临的问题与挑战.....夏军 张永勇
- 1206 雄安新区资源环境承载力评价和调控提升研究.....“雄安新区资源环境承载力评价和调控提升研究”课题组
- 1216 雄安新区的人口与水土资源承载力.....封志明 杨艳昭 游珍
- 1224 雄安新区地热资源与开发利用研究.....庞忠和 孔彦龙 庞菊梅 胡圣标 汪集暘

1231	气候变化背景下雄安新区发展中面临的问题 .....	朱 江 马柱国 严中伟 袁 星 符淙斌
1237	以信息技术深化雄安智慧城市建设 .....	李生勇 封松林 刘广卫 侯晓宇 徐怀宇
1243	关于创办“雄安世界创新发展博览会”的建议 .....	黄群慧 李晓华
1249	关于在雄安新区成立国家绿色先进农业研究院的建议 .....	张正斌
1256	雄安新区：全球创新发展的新高地 .....	陈 劲
1260	雄安新区：建设可持续竞争力的理想城市 .....	倪鹏飞

## 专题：生物传感与器官芯片

1271	生物传感发展50年及展望 .....	张先恩
1281	人体器官芯片 .....	秦建华 张 敏 于 浩 李中玉
1290	高时空分辨的神经递质电化学传感检测技术发展及展望 .....	张月月 左小磊 樊春海
1303	分子生物传感器与细胞内分子影像 .....	王殿冰 崔宗强 张先恩
1313	仿生嗅觉和味觉传感技术的研究进展 .....	王 平 庄柳静 秦 臻 张 斌 高克强
1322	关于穿戴式人体传感器网络的研究思考 .....	韩世鹏 Olatunji Mumini Omisore 王 磊
1330	面向水环境监测的生物传感器研究 .....	夏善红 边 超 孙楫舟 谢 勇 韩明杰 熊晨雨

## 大气灰霾追因与控制

215	中国科学院大气灰霾追因与控制研究进展 .....	白春礼
219	我国大气灰霾污染现状、治理对策建议与未来展望——王跃思研究员访谈 .....	本刊编辑部

## 新形势 新经济 新动能 新体制 新政策

228	迈向新时代 创造新辉煌 .....	宋大伟
233	从信息技术的发展态势看新经济 .....	李国杰 徐志伟
396	我国空间治理体系现代化在“十九大”后的新态势 .....	樊 杰
547	绿色消费：基于物质流和消费效率的研究 .....	诸大建

## 智库观点

297	加强智库建设 推进国家治理体系和治理能力现代化——潘教峰研究员访谈 .....	本刊编辑部
637	科技发展不要忘记“为了人”这一初心——潘教峰研究员访谈 .....	本刊编辑部
1397	对“李约瑟之问”的再思考——张柏春研究员访谈 .....	本刊编辑部

## 战略与决策研究

64	2017年中国经济核心指标预测 .....	中国科学院预测科学研究中心宏观经济部
70	节水灌溉农业的空间认知与建议 .....	吴炳方 闫娜娜 曾红伟 蒋礼平 朱伟伟

- 196 2017年国际原油市场走势分析与价格预测 .....姬 强 刘炳越 赵万里 马嫣然 范 英
- 202 土壤环境大数据: 构建与应用 .....郭书海 吴 波 张玲妍 罗 明
- 601 典型国家科技创新决策与咨询制度比较研究 .....万劲波 谢光锋 林 慧 赵兰香
- 612 智库影响科技政策议程设置模式研究 .....袁志彬
- 618 国立科研机构形象资产管理体系的规划与思考 .....汤书昆 徐雁龙 李宪奇
- 873 发展空间科学卫星系列就是新时期的“两弹一星”任务 .....吴 季
- 1341 2050中国: 全面建成世界科技创新强国 .....胡鞍钢 任 皓
- 1347 欧盟碳排放权市场重大公告事件对碳价格的影响 .....贾君君 许金华 范 英
- 1356 当前中国经济的“灰犀牛”和“黑天鹅” .....骆晓强 梁权琦 杨晓光

## 政策与管理研究

- 78 生态价值的实现路径与机制构建 .....孙 志
- 303 中国科学院外籍院士群体特征研究 .....李真真 彭晴晴
- 311 基于团队协同的三维矩阵科研创新管理模式的探索与思考 .....吴宜灿 FDS团队
- 757 重构自然资源管理制度体系 .....马永欢 吴初国 苏利阳 林 慧
- 879 跨越科技评价的“马拉河” .....徐 芳 李晓轩
- 1133 中国科学院法律主体性质及其立法重构 .....肖尤丹 刘海波 肖 冰
- 1142 世界主要国家纳米科技发展前瞻/部署分析研究 .....张超星 边文越 王海名 邢 颖 冷伏海
- 1371 国际一流智库的研究方法创新 .....张志强 苏 娜
- 1379 亚洲地区自然指数分析——以中国、印度、日本、韩国和新加坡为例 .....林 琳 张国友 何书金

## 科技与社会

- 405 生物科学研究前沿演进时序分析 .....周 群 周秋菊 冷伏海
- 413 2017年夏季全国气候趋势展望 .....彭京备 布和朝鲁 郑 飞 陈 红 郎咸梅 俞 越 张庆云 马洁华  
林壬萍 李超凡 田宝强 穆松宁 林朝晖 陆日宇 朱 江
- 418 大规模围填海对滨海湿地的影响与对策 .....  
崔保山 谢 焱 王 青 李姍泽 闫家国 于淑玲 刘 康 郑京晶 刘泽正
- 887 不忘初心 守正出新——试论个体的信念形成与改变的心理过程 .....傅小兰
- 896 资源型城市转型发展的绿色实践——以山西省“大同蓝”为例 .....  
张义丰 张吉福 马彦平 马安全 赵晓宁 穆松林 张 伟
- 1384 高分辨质谱-互联网-数据科学三元融合技术构建农药残留侦测技术平台 .....  
庞国芳 陈 谊 范春林 白若缤 孙悦红 常巧英

## 成果与项目

- 85 “嫦娥三号”任务及其初步科学成果 .....张巧玲

- 766 建设“国家生态再开发实验区”的科学构想与政策建议——以山西省为例 .....

张义丰 张吉福 马彦平 张伟 马安全 赵晓宁 穆松林

## 新青年·新思想

- 91 面向国民经济主战场的科研模式探索 ..... 包云岗

- 426 《2017年政府工作报告》分析与解读——人文与经济地理学视角 ..... 陈明星

- 641 青年科研人员培养现状与建议——以中国科学院为例 ..... 姜扬 钟少颖 杨中波 刘光仪

## 科技支撑“一带一路”建设

- 626 基于文献计量的“一带一路”区域及沿线国家科研合作态势研究.....

丁洁兰 杨立英 孙海荣 刘细文 黄向阳 岳婷 陈莉玥 朱曼曼 陈福佑 王学昭

## 学科发展

- 774 当代遥感科技发展的现状与未来展望 ..... 张兵

- 1150 基于ESI研究前沿的纳米领域研究分析 ..... 边文越 王海名 邢颖 李国鹏 张超星 冷伏海

## 科技成果转化

- 209 中科院植物所与福建三安集团合作 积极推进植物工厂新兴产业

## 中国科学院科技促进发展奖

- 317 2016年度中国科学院科技促进发展奖获奖团队

- 318 高效纳米金属催化剂的创新及其在绿色化工中的工业应用

- 320 猕猴桃育种创新及产业化应用

- 435 2016年度中国科学院科技促进发展奖获奖团队

- 436 高功率、高光束质量半导体激光合束技术及应用

- 438 难选冶金矿高效绿色利用集成技术及产业化

- 649 2016年度中国科学院科技促进发展奖获奖团队

- 650 中国新型城镇化发展的合理格局与决策支持示范应用

- 652 长江经济带的区域规划研究与应用

- 785 2016年度中国科学院科技促进发展奖获奖团队

- 786 酶工程技术体系创新及其在氨基酸与医药中间体生产上的应用

- 788 青海高镁锂比盐湖提锂关键技术及应用

- 905 2016年度中国科学院科技促进发展奖获奖团队

- 906 中国特征环境重大工程风沙危害形成机理、防治技术及其应用

- 908 辽东山区森林资源保育与林下资源利用技术研究及示范



## 中国科学院野外台站

- 96 中国科学院三江平原沼泽湿地生态试验站 ..... 中国科学院东北地理与农业生态研究所
- 98 中国科学院阿克苏水平衡试验站 ..... 中国科学院新疆生态与地理研究所
- 654 新方法、新理论为太湖环境治理和生态修复提供科技支撑 ..... 秦伯强 朱广伟 杨宏伟 李宽意
- 661 中国科学院太湖湖泊生态系统研究站 ..... 中国科学院南京地理与湖泊研究所
- 790 长期生态学研究引领中国沙区的生态重建与恢复 ..... 李新荣 张志山 刘玉冰 王新平 刘立超 陈国雄
- 798 中国科学院沙坡头沙漠研究试验站 ..... 中国科学院西北生态环境资源研究院
- 910 长期生态研究和试验示范为草原生态保护和草牧业可持续发展提供科技支撑 ..... 白永飞 王 扬
- 917 中国科学院内蒙古草原生态系统定位研究站 ..... 中国科学院植物研究所
- 1036 长期监测与创新研究阐明森林生态系统功能形成过程与机理 ..... 周国逸 张德强 李跃林 张倩媚
- 1047 中国科学院鼎湖山森林生态系统定位研究站 ..... 中国科学院华南植物园
- 1159 多年冻土调查和监测为青藏高原地球科学研究、环境保护和工程建设提供科学支撑 .....  
赵 林 吴通华 谢昌卫 李 韧 吴晓东 姚济敏 岳广阳 肖 瑶
- 1169 中国科学院青藏高原冰冻圈观测研究站 ..... 中国科学院西北生态环境与资源研究院
- 1401 土壤学理论和技术创新促进区域农业持续发展和地方经济建设 ..... 丁维新 周凌云 朱安宁 马东豪 信秀丽
- 1409 中国科学院封丘农业生态实验站 ..... 中国科学院南京土壤研究所

## 科技支撑平台

- 322 中国科学院微生物研究所微生物资源与大数据中心
- 101 新任命的中国科学院副院长张涛简介
- 324 新任命的中国科学院副院长张杰简介
- 325 《中国科学院院刊》第六届编委会第一次会议在京召开