



主题索引

卷首语.....白春礼

专题：2030年可持续发展目标的理论、指标与实践

- 9 序言——探讨全球可持续发展目标的理论基础、指标体系与区域实践.....诸大建
- 10 可持续发展理论：概念演变、维度与展望张晓玲
- 20 基于网络系统的结构分析和统计学方法构建中国可持续发展目标的关键目标和核心指标周 新 冯天天 徐 明
- 30 推进物质流和社会经济代谢研究，助力实现联合国可持续发展目标刘 刚 曹 植 王鹤鸣 刘立涛 陈 伍 王 键
- 40 关于中国“一带一路”倡议推动联合国《2030年可持续发展议程》的思考薛 澜 翁凌飞
- 48 拉美和加勒比可持续发展进展及与中国合作展望.....朱旭峰 李远博

专题：土壤与可持续发展

- 123 序言.....白春礼
- 124 从问题到解决方案：土壤与可持续发展目标的实现张甘霖 吴华勇
- 135 “藏粮于地、藏粮于技”战略实施中的土壤科学与技术问题沈仁芳 王 超 孙 波
- 145 我国土壤污染的区域差异与分区治理修复策略骆永明 滕 应
- 153 我国农田土壤重金属污染防治与粮食安全保障徐建明 孟 俊 刘杏梅 施加春 唐先进
- 160 我国农田土壤酸化调控的科学问题与技术措施徐仁扣 李九玉 周世伟 徐明岗 沈仁芳
- 168 农业面源污染防控与水环境保护.....杨林章 吴永红
- 177 面向作物产量和环境双赢的氮肥施用策略颜晓元 夏龙龙 逯超普
- 184 生物质炭与土壤可持续管理：从土壤问题到生物质产业刘晓雨 卞荣军 陆海飞 郑聚锋 程 琨 李恋卿 张旭辉 潘根兴
- 191 中国农田土壤固碳潜力与速率：认识、挑战与研究建议赵永存 徐胜祥 王美艳 史学正
- 198 土壤侵蚀：从综合治理到生态调控史志华 王 玲 刘前进 张含玉 黄 莹 方怒放
- 206 我国东北黑土地保护与肥力提升的成效与建议韩晓增 邹文秀

专题：知识产权转化与运营

- 225 中国专利联盟组建模式与运行机制研究——基于案例调查 刘云 桂秉修 冉奥博
- 234 专利权运营活动解构及其必备要素分析 马碧玉
- 242 专利质押贷款保险模式与政策研究 宋河发 廖奕驰
- 249 基于“可转债”的知识产权证券化模式设计——武汉知识产权交易所的实践探索与困惑 焦洪涛 陈琪 王乐
- 256 标准必要专利许可费困境及其形成机制研究 肖延高 邹亚 唐苗
- 265 美国高校科技成果转化路径的实证分析与启示 梁春娟

专刊：科学的春天**综述**

- 351 中国科学技术事业的历史性转变——回望1978年全国科学大会 王扬宗

“科学的春天”40年成就与展望

- 362 锐意改革敢为人先 矢志创新科技强国——纪念“科学的春天”40周年 白春礼
- 368 以改革驱动创新 以创新驱动发展 王志刚
- 374 高校科技改革发展40年回顾与展望——纪念“科学的春天”40周年 杜占元
- 379 推动高科技发展 加快建设制造强国 罗文
- 384 四十载砥砺前行 新时代再书华章——“科学的春天”40年科普事业回顾与展望 徐延豪
- 390 国家自然科学基金支持我国基础研究的回顾与展望 李静海
- 396 奋力谱写新时代国防科技工业创新发展新篇章 张克俭

“科学的春天”亲历者访谈

- 401 徐匡迪：改革开放春雷响 科学春天写序章 《中国科学院院刊》编辑部
- 406 杨乐：“春”到人间草木知 《中国科学院院刊》编辑部
- 409 何祚庥：回望1978年“科学的春天” 《中国科学院院刊》编辑部
- 416 王元：让科研工作者在自由的环境中成长 《中国科学院院刊》编辑部
- 419 吴明瑜：为小平同志起草1978年全国科学大会讲话稿 《中国科学院院刊》编辑部
- 423 喜迎新时代 祝愿春常在 罗伟

“科学的春天”大家谈

- 427 基础研究是中国科学院发展的土壤和驱动力 夏建白
- 429 “科学的春天”成就了我的科学梦 康乐
- 432 “科学的春天”意义深远 张柏春

436	加强定向基础研究 实现原始创新重大突破	吴 季
439	物联网的故事——写在“科学的春天”40年之际	封松林
442	延续人才计划模式抑或回归常态化市场机制？——关于新时代科技人才政策的思考	李晓轩 徐 芳
	媒体观察	
447	迎接新时代“科学的春天” 加速迈向世界科技强国——2018年全国两会科技观察与思考	帅俊全

专刊：建设世界科技强国

455	准确把握深刻理解建设世界科技强国“三步走”战略的基本内涵	白春礼
464	实施“率先行动”计划 促进科学技术跨越发展——党的十八大以来中国科学院重大科技成果产出情况	中国科学院
471	从关键指标看我国世界科技强国建设——基于《国家创新指数报告》的分析	胡志坚 玄兆辉 陈 钰
479	关于构建新型国家创新体系的思考	陈 劲
484	基础科学优势为创新发展注入新动力——英国成为世界科技强国之路	刘 云 陶斯宇
493	建设独立自主的国家科技创新体系——法国成为世界科技强国的路径	邱举良 方晓东
502	持续不间断地推进科研体制创新——德国成为世界科技强国之路	方在庆
509	建立全球领先的科学技术创新体系——美国成为世界科技强国之路	樊春良
520	“科技立国”战略与“诺贝尔奖计划”——日本建设世界科技强国之路	胡智慧 王 溯
527	历经百年沧桑 打造科技基础——俄罗斯（包括苏联）建设科技强国之路	鲍 鸥

专题：“丝绸之路经济带”中亚能源地缘配置与国家安全

554	“丝绸之路经济带”中亚能源合作开发对我国能源安全的保障风险及防控建议	方创琳 毛汉英 鲍超 马海涛 杨宇
563	“丝绸之路经济带”中国与中亚铀矿合作开发的前景与对策	毛汉英 曲建升 李耀明 包少勇
575	“丝绸之路经济带”中国与中亚国家油气贸易合作的现状、问题与对策	杨宇 何则 刘毅
585	“丝绸之路经济带”中亚天然气资源开发利用对中国的保障效益及对策建议	鲍超 王红杰
594	“丝绸之路经济带”中亚石油资源开发对中国的保障程度与风险防控建议	马海涛 孙 湛

专题：科学普及问题政策研究

661	序言	白春礼
663	浅析“科学家与科学普及”之若干问题	武向平
667	完善科普法制体系 推进科普法治建设	张思光

- 673 新时代国家科普能力建设的现实语境与未来走向.....郑念 王明
- 680 健全应急科普介入机制 促进科技保障社会安全.....刘朝 乔石 石彪

专刊：科学大数据国家发展战略

765 编者按

766 序.....白春礼

总论

768 科学大数据——国家大数据战略的基石.....郭华东

政策与机制

774 国内外科学数据管理与开放共享的最新进展.....张丽丽 温亮明 石蕾 郑晓欢 黎建辉

783 对地观测大数据开放共享：挑战与思考.....何国金 王桂周 龙腾飞 彭燕 江威 尹然宇 焦伟利 张兆明

791 从原材料到资产——数据资产化的挑战和思考.....吴超

技术与方法

796 科学大数据管理技术与系统.....黎建辉 李跃鹏 王华进 陈明奇

804 资源环境数据生成的大数据方法.....吴炳方 张鑫 曾红伟 张森 田富有

812 科学大数据智能分析软件的现状与趋势.....钟华 刘杰 王伟

学科与领域

818 地球大数据科学工程.....郭华东

825 大数据时代：地质学的挑战与机遇.....翟明国 杨树锋 陈宁华 陈汉林

832 大数据背景下的生态系统观测与研究.....于贵瑞 何洪林 周玉科

838 中国生物多样性大数据平台建设.....马克平 朱敏 纪力强 马俊才 郭庆华 欧阳志云 朱丽

846 国际微生物大数据平台的应用与启示.....刘柳 马俊才

853 生物医学大数据发展的新挑战与趋势.....张国庆 李亦学 王泽峰 赵国屏

861 生命与健康大数据现状和展望.....鲍一明 薛勇彪

866 前沿物理大科学装置数据策略的一些思考.....陈刚

871 SKA大数据的科学应用和挑战.....安涛 武向平 洪晓瑜 叶叔华 毛羽丰 郭绍光 劳保强

877 空间科学大数据的机遇与挑战.....邹自明 胡晓彦 熊森林

884 海洋大数据科学发展现状与展望.....钱程程 陈戈

专题：分子模块设计育种

893 创新分子育种科技 支撑我国种业发展.....薛勇彪 种康 韩斌 桂建芳 景海春

900	水稻分子模块设计研究成果与展望	薛勇彪 韩斌 种康 王台 何祖华 傅向东 储成才 程祝宽 徐云远 李明
909	小麦基因组研究现状与展望	傅向东 刘倩 李振声 张爱民 凌宏清 童依平 刘志勇
915	我国大豆分子设计育种成果与展望	田志喜 刘宝辉 杨艳萍 李明 姚远 任小波 薛勇彪
923	分子模块设计育种技术在玉米育种中的应用及前景展望	郝怀庆 刘丽丽 姚远 冯雪 李志刚 晁青 夏然 刘宏涛 王柏臣 秦峰 谢旗 景海春
932	鱼类遗传育种发展现状与展望	桂建芳 周莉 张晓娟
940	高通量作物表型监测：育种和精准农业发展的加速器	郭庆华 杨维才 吴芳芳 庞树鑫 金时超 陈凡 王秀杰
947	高通量种子切片技术研究及其在作物育种中的应用	翟晨光 刘龙飞 姚远 景海春 卢洪

专题：环境微塑料污染与管控策略

1003	加强海洋微塑料的生态和健康危害研究 提升风险管控能力	徐向荣 孙承君 季荣 王菊英 吴辰熙 施华宏 骆永明
1012	我国淡水环境微塑料污染与流域管控策略	吴辰熙 潘响亮 施华宏 彭进平
1021	重视土壤中微塑料污染研究 防范生态与食物链风险	骆永明 周倩 章海波 潘响亮 涂晨 李连祯 杨杰
1031	海洋环境中微塑料的分析方法：认知和挑战	王菊英 张微微 穆景利 张守锋 曲玲 王莹
1042	我国塑料垃圾和微塑料污染源头控制对策	邓义祥 雷坤 安立会 刘瑞志 王丽平 张嘉成

专刊：合成生物学：回顾与展望

1131	编者按	
1132	序言	张先恩

总论

1135	合成生物学：开启生命科学“会聚”研究新时代	赵国屏
------	-----------------------------	-----

关键技术

1150	符合工程化需求的生物元件设计	崔颖璐 吴边
1158	人工基因线路的研究进展和未来挑战	姜春波 杜沛 孟凡康 季翔宇 张益豪
1166	面向生物合成的代谢工程策略设计	马红武 陈修来 袁倩倩 刘立明 孙际宾
1174	DNA的合成、组装及转移技术	卢俊南 罗周卿 姜双英 沈玥 吴毅 杨焕明 元英进 戴俊彪

- 1184 基因编辑技术: 进展与挑战..... 卢俊南 褚鑫 潘燕平 陈映羲 温来 戴俊彪
- 1193 人工细胞的表型测试与分选: 构建从光谱学到遗传学的桥梁..... 马波 徐健
- 1205 基因组的设计与工程化构建..... 薛小莉 覃重军

应用领域

- 1211 合成生物学工业应用的现状和展望..... 曾艳 赵心刚 周桔
- 1218 合成生物学的医学应用研究进展..... 崔金明 王力为 常志广 臧中盛 刘陈立
- 1228 植物天然产物合成生物学研究..... 戴住波 王勇 周志华 李盛英 张学礼
- 1239 光合作用合成生物学研究现状及未来发展策略..... 朱新广 熊燕 阮梅花 刘晓 徐健 钟超

平台建设

- 1249 合成生物学的工程化平台..... 崔金明 张炳照 马迎飞 傅雄飞 王猛 刘陈立
- 1258 中国科学院合成生物学重点实验室..... 中国科学院分子植物科学卓越创新中心/植物生理生态研究所

政策与社会问题

- 1260 创新政策体系 保障合成生物学科技与产业发展..... 刘晓 曾艳 王力为 周光明 熊燕
- 1269 设计生命: 合成生物学的安全风险与伦理挑战..... 李真真 董永亮 高旂蔚

专题: 中国科学院·改革开放四十年

- 1277 改革开放先锋 创新发展引擎——中国科学院改革开放四十年..... 白春礼
- 1282 中国科学院改革开放四十年 40 项标志性重大科技成果

专题: 传统工艺的认知与振兴

- 1314 传统工艺的科学认知——张柏春研究员访谈..... 《中国科学院院刊》编辑部
- 1319 中国传统工艺的现代表值与学科建设——《中国传统工艺全集》编撰述要..... 华觉明
- 1327 传统工艺、多元社会模式与高等教育..... 董晓萍

建设世界科技强国

- 1 以高水平国际化推进国际一流科研机构的建设——世界科技强国大家谈..... 张杰
- 539 以完善人才计划为抓手 推进我国人才强国建设..... 王小凡 张赞
- 544 强化国家战略科技力量建设的思考..... 贾宝余 王建芳 王君婷
- 687 强化科技创新对建设现代化经济体系的战略支撑..... 汪克强
- 1052 科技强国主要科技指标体系比较研究..... 张志强 田倩飞 陈云伟
- 1064 关于科技强国建设的科技史维度思考——兼论对“创新是第一动力, 人才是第一资源”再认识..... 王英俭 陈套

战略与决策研究

- 56 中国产业国际竞争力演变态势与挑战.....郭京京 穆荣平 张婧婧 阮馨逸
- 274 现代化强国建设的路径和模式分析.....何传启
- 284 减缓与适应：中国应对气候变化的成本收益分析.....段宏波 汪寿阳
- 601 我国腐蚀成本及其防控策略.....侯保荣 路东柱
- 693 中国国家高新区的 30 年建设与新时代发展——纪念国家高新区建设 30 周年.....王胜光 朱常海
- 707 数字经济对中国经济增长和非农就业影响研究——基于投入占用产出模型.....夏炎 王会娟 张凤 郭剑锋
- 954 “一带一路”五周年：实践与思考.....胡必亮
- 1072 我国生态环境质量拐点综合研判.....黄宝荣 刘宝印 洪志生 王鑫 樊杰
- 1083 我国南北地区经济发展差距及演变分析.....杨多贵 刘开迪 周志田

政策与管理研究

- 68 科技评估 DIIS 方法.....潘教峰 杨国梁 刘慧晖
- 76 我国国家公园体制试点的进展、问题与对策建议.....黄宝荣 王毅 苏利阳 张丛林 程多威 孙晶 何思源
- 86 国家科技工程项目组织实施中应该充分发挥基础研究作用.....肖伟刚
- 291 从科技创新供给分析农业高新技术产业环境的研究.....黄圣彪
- 610 欧盟框架项目对中国科研信息化的启示.....杨小渝
- 616 立足科研项目管理 提升科学传播质量.....段晓男 贺泓 李颖虹 汤青
- 622 在国家新科技计划体系下如何做好科研项目的“精准管理”——以中国科学院机关为例.....韩永滨
- 717 加快建设高水平科技园区 打造科技成果转化新高地.....兰筱琳 洪茂椿
- 723 社会资金促进应用基础研究成果转化问题研究——以中国科学院为例.....聂常虹 冀朝旭
- 962 率先建设国际一流科研机构——基于法国国家科研中心治理模式特点的研究及启示.....盛夏
- 1337 中国生猪产业与饲料行业发展建议.....印遇龙
- 1342 推动以国家公园为主体的自然保护地体系改革的思考.....黄宝荣 马永欢 黄凯 苏利阳 张丛林 程多威 王毅
- 1352 遵循基础科研规律 创新科研资助模式——中国科学院前沿科学重点研究计划概述.....中国科学院前沿科学与教育局
- 1358 我国科技期刊国际化战略与策略.....初景利 闫群

科技支撑“一带一路”建设

- 298 “一带一路”沿线文化与合作交往模式探究:基于社交媒体大数据的心理分析.....
..... 吴胜涛 周 阳 傅小兰 刘晓倩 刘天俐 朱廷劭

科技与社会

- 94 高分辨质谱-互联网-地理信息系统三元融合技术绘制中国农药残留地图.....
..... 庞国芳 庞小平 任 福 范春林 秦 雨 陈 辉
- 318 基于风险值自动计算—信息多维采集的农药残留大数据评估市售果蔬安全水平.....
..... 庞国芳 梁淑轩 常巧英 申世刚 徐建中 范春林 李 慧 白若滨
- 630 2018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 林朝晖 张庆云 林壬萍 李超凡
汪 君 田宝强 包 庆 穆松宁 陆日宇 朱 江
- 732 着力实现海洋牧场建设的理念、装备、技术、管理现代化..... 杨红生 杨心愿 林承刚 张立斌 许 强

学科发展

- 308 社会心理服务体系建设的研究与实践..... 陈雪峰

合作与交流

- 972 拓展新时期拉美科技合作——以中国科学院对拉美地区科技合作为例..... 童 婷 孙 辉

智库研究

- 1093 关于智库研究逻辑体系的系统思考..... 潘教峰 鲁 晓
- 1366 智库 DIIS 三维理论模型..... 潘教峰 杨国梁 刘慧晖

智库观点

- 1104 新一代人工智能的核心基础科学问题:认知和计算的关系..... 陈 霖

新青年·新思想

- 330 我国本土青年科技人才成长态势与影响因素研究——以中国科学院青年创新促进会会员为例.....
..... 侯秋菊 杨小宇 高铭鸿 丁健文 吴登生

科技扶贫

- 637 科技引领“精准扶贫 精准脱贫”——中国科学院广西环江县定点科技扶贫的实践与探讨.....曾馥平 曾昭霞 张浩 段瑞
- 979 科技引领创新 产业助力扶贫——杂交构树扶贫工程在山东菏泽的成效与启示.....沈世华 彭献军 段瑞 熊伟
- 1107 内蒙古库伦旗科技扶贫活动的实践与思考.....张铜会 王竑盛 韩永滨
- 1347 科技助推“三变”改革 建立科技扶贫长效机制——中国科学院贵州省水城县定点科技扶贫实践与探讨.....夏勇 田弋夫 余德顺 唐从国 王竑晟 韩永滨

中国科学院科技促进发展奖

- 643 2017年度中国科学院科技促进发展奖获奖团队
- 644 现代海洋牧场构建技术创新与集成应用
- 646 离子液体绿色工程应用
- 739 2017年度中国科学院科技促进发展奖获奖团队
- 740 广西环江县科技扶贫研究与示范
- 742 弹药安全生产智能工艺装备与预测控制系统技术研发及推广应用
- 744 葡萄种质创新与新品种选育推广
- 987 2017年度中国科学院科技促进发展奖获奖团队
- 988 西藏生态安全屏障保护与建设成效监测与评估创新
- 990 中国科学院成都分院科技合作处

中国科学十大进展

- 344 2017年度中国科学十大进展简介

中国科学院野外台站

- 107 根植森林生态研究与试验示范，支撑东北森林生态保护恢复与可持续发展.....朱教君 闫巧玲 于立忠 张金鑫 杨凯 高添
- 119 中国科学院清原森林生态系统观测研究站.....中国科学院沈阳应用生态研究所
- 213 生态学研究支撑喀斯特区域生态环境治理与科技扶贫.....王克林 陈洪松 曾馥平 岳跃民 张伟 付智勇
- 223 中国科学院环江喀斯特生态系统观测研究站.....中国科学院亚热带农业生态研究所

336	科技支撑西藏高原生态环境保护及农牧业可持续发展.....	张扬建 朱军涛 何永涛 余成群 石培礼 张宪洲
342	中国科学院拉萨高原生态试验站.....	中国科学院地理科学与资源研究所
648	生态学期研究促进资源高效利用和区域农业可持续发展 沈彦俊 胡春胜 张喜英 程一松 张玉铭 齐永青 张玉翠 闵雷雷 李红军 许亚宾
656	中国科学院栾城农业生态系统试验站.....	中国科学院遗传与发育生物学研究所农业资源研究中心
746	红壤退化与修复长期研究促进东南丘陵区生态循环农业发展..... 孙波 梁音 徐仁扣 彭新华 王兴祥 周静 李忠佩 赵学强
758	中国科学院鹰潭红壤生态实验站.....	中国科学院南京土壤研究所
992	坚持土肥高效管理 促进区域农田生态系统可持续发展 陈欣 张旭东 宇万太 梁文举 何红波 郭书海 沈善敏
1000	中国科学院沈阳生态实验站.....	中国科学院沈阳应用生态研究所
1115	长期生态学研究试验示范为高寒草地的适应性管理提供理论与技术支持..... 曹广民 林丽 张法伟 李以康 杜岩功 郭小伟 李茜 钱大文 樊博
1127	中国科学院海北高寒草甸生态系统定位站	中国科学院西北高原生物研究所
1381	长期冰川学观测引领大陆性和干旱区冰川变化与影响研究 李忠勤 王飞腾 李慧林 徐春海 王璞玉 周平 岳晓英
1391	中国科学院天山冰川观测试验站.....	中国科学院西北生态环境资源研究院

简讯

660	《中国科学院院刊》第六届编委会第二次会议在京召开
760	中国科学院第六届战略与决策高层论坛：科技创新助力乡村振兴
122	新任命的中国科学院副院长李树深简介
659	新任命的中国科学院党组副书记、副院长（正部长级）侯建国简介

增刊 1：中国科学院科学仪器自主研制

序言

科学仪器自主研制——科技创新与重大成果的重要支撑.....	1
-------------------------------	---

特稿

进一步加强科学仪器自主研制 助力“率先行动”计划深入实施	2
中国科学院科学仪器自主研制概述.....	7

面向世界科技前沿

基于可调极紫外相干光源的综合实验研究装置——大连相干光源.....	14
光电融合超分辨生物显微成像系统.....	17
太赫兹超导阵列成像系统.....	20
综合极端条件实验系统.....	24
超高分辨宽能段光电子实验系统——上海光源“梦之线”	27
新一代厘米-分米波射电频谱日像仪——明安图射电频谱日像仪	32

面向国家重大需求

复现高超声速飞行条件的激波风洞.....	37
深紫外固态激光光源前沿装备研制.....	41
大型低温制冷设备.....	45
大型高精度衍射光栅刻划系统.....	48
4米量级高精度SiC非球面反射镜制造系统	52
高性能条纹相机的研制.....	56
深部资源探测核心装备研发.....	60

面向国民经济主战场

500 MHz 超导核磁共振波谱仪的工程化开发	65
用于新型航空发动机性能提升研究的飞秒激光设备研发.....	70
分布式动态放射性探测成像系统.....	74
光电同步脑活动检测仪.....	78
用于人体肺部重大疾病研究的磁共振成像仪器.....	82
全自动干细胞诱导培养设备研制.....	86
高效能低成本多尺度离散模拟超级计算应用系统.....	90

增刊2：创新之路——中国科学院科技支撑“一带一路”建设五周年

序言	白春礼 1
----------	-------

综述

中国科学院率先布局“一带一路”创新之路建设举措.....	中国科学院国际合作局 2
------------------------------	--------------

“一带一路”建设成效

构建“一带一路”绿色技术创新体系.....	张锁江 8
山地未来与绿色丝路.....	许建初 14

加强鼠害防控国际合作 推动“一带一路”农业可持续发展	张知彬 18
“中非彩虹计划”传染病防控	唐宏 安瑞璋 (Fernando Arenzana) 22
防患于未然, 打造中巴经济走廊生物安全纽带	危宏平 张 晗 王延轶 26
北京—莫斯科高铁工程走廊寒区工程问题与防治对策研究	马 巍 30
华南植物园与拉丁美洲的十年生物多样性国际合作	余 艳 葛学军 任 海 34
“一带一路”自然灾害风险与综合减灾	崔 鹏 邹 强 陈 曦 王东晓 胡 胜 蒋长胜 38
泛第三极环境变化与对策	姚檀栋 44
“一带一路”背景下国际科技创新型人才教育与培养——以中国科学院大学为例	谢 勇 胡梦琳 47
“数字丝路”国际科学计划（一期）进展	郭华东 刘 洁 陈 方 梁 栋 55
“丝绸之路经济带”中哈国际合作示范区规划建设成效与未来合作方向	方创琳 李春阳 61
中-乌全球葱园：“丝绸之路”的绿色明珠	朱卫东 孙卫邦 邓 涛 孙 航 67
“一带一路”上的水安全——中国科学院-发展中国家科学院水与环境卓越中心在“一带一路”科技创新合作方面的探索	杨 敏 王东升 魏源送 刘锐平 张 昱 肖 峰 刘 娟 71
推进科技成果转移转化 服务“一带一路”建设	李婉君 肖 宇 蔡 睿 78
“一带一路”科学家专访	
蒋华良：新药研究促进“一带一路”沿线人民健康水平提升	82
崔 鹏：“一带一路”建设路上的护路员	85
王 赤：中国的空间天气研究走向世界	88
雷加强：中国技术走进非洲“绿色长城”	91
王青锋：用植物搭建起中非合作的“绿色桥梁”	94
乔格侠：侠客行，从蒙古高原到帕米尔	97
中国FDS凤麟核能团队：发展先进核能科技 让人类生活更美好	100
马耀明：守护“第三极” 支撑“一带一路”建设	103
王心源：空间考古——连接历史与未来	106
董锁成：建设绿色“一带一路”	109
魏源送：“一带一路”沿线国家水科技合作	112
高 波：温度再低一点，精度再高一点	115
施 一：消除传染病隐患，保障“一带一路”公共卫生	118
构建人类命运共同体	
科学共同体是通向人类命运共同体的重要桥梁	袁江洋 121