



“一带一路”是21世纪我国面对世界发展新格局提出的一个具有突破性、全局性、长远性的国际倡议和重大战略，关乎中国百年国运，福泽世界人民。“一带一路”建设具有范围广、周期长、领域宽等特点，是一项长期、复杂而艰巨的系统工程，在推进实施中将面临诸多问题和挑战。

在构建“人类命运共同体”背景下，我国正在从“世界大国”向“世界强国”快速转型，肩负更多的国际责任，需要“一步一个脚印”地夯实从对外开放到完善全球治理的中国理念和方案。自“一带一路”倡议提出以来，3年来春华秋实，蓝图由草创到一笔笔绘就并一步步展开。

中科院作为国立科研机构，在实施“一带一路”国家重大战略中责任重大，应为“一带一路”建设提供强大的科技基础支撑。中科院具有多学科综合研究的特点，在利用科学技术，特别是利用空间科技服务“一带一路”建设方面具有独特优势，在以下3个方面已发挥并正在发挥重要作用。

通过国际科技合作促进政府间协同合作。2016年，中科院召开了“首届‘一带一路’科技创新国际研讨会”，之前相继召开了“海上丝绸之路空间认知国际会议”“一带一路空间认知国际会议”等会议。通过研讨，来自50多个国家和地区的千余位专家为“一带一路”发展建言献策。

“一带一路”各国在自然环境、社会政策、经济和文化等方面存在巨大差异，都面临着复杂的可持续发展的挑战。而科技创新是社会经济发展的主要驱动力，将是解决这些复杂问题与挑战的“金钥匙”，是提升“一带一路”基础设施、交通运输、贸易资产以及人文交流合作能力与水平的“促化剂”。

大数据创新应用保障“一带一路”可持续发展。2016年5月，由中科院科学家倡议发起的“数字丝路国际科学计划（DBAR）”，得到了国际科联、联合国教科文组织和芬兰、俄罗斯、哈萨克斯

# 序言

坦、吉尔吉斯、柬埔寨、斯里兰卡等 20 余个国际组织和国家的支持和响应。DBAR 计划旨在通过跨国界的空间观测科技创新合作，更快、更准、更广地认知“一带一路”，推动“一带一路”空间大数据建设和发展，实现对气候变化、城市发展、世界遗产、自然灾害、粮食安全及水资源等重点领域的创新性决策支持。通过建立“一带一路”大数据平台，交换空间信息产品和技术服务，整合地基和天基对地观测网络，从而构建“一带一路”科学命运共同体。

拓展丝路亚非欧空间观测视野。2016 年 12 月，中科院中国遥感卫星地面站北极接收站通过验收并投入运行，成为我国第一个海外陆地卫星接收站，并突破性地提高了我国对全球数据的获取能力。至 2020 年，我国还将自主建成陆地、海洋、大气先进的对地观测系统，为现代农业、防灾减灾、资源环境、公共安全等重大领域提供服务和决策支撑，确保掌握信息资源自主权。

在打造“绿色丝路”“信息丝路”“健康丝路”“友谊丝路”的过程中，我们需应对来自“一带一路”环境、资源、灾害等的诸多挑战，从科学层面进行总体认知与科学评估，显得尤为重要。空间科技必将以其宏观、快速、准确、客观获取数据的特点和能力，从多角度助力“一带一路”战略大计。《中国科学院院刊》基于 DBAR 计划研究而推出的题为“空间科技护航‘一带一路’”专刊，全方位地介绍了空间技术在助力“一带一路”建设中的能力与作用，可为“一带一路”可持续发展提供强有力的支撑和支持，“数字丝路”将为“一带一路”建设作出持续性和高水平贡献。