DOI:10.16262/j.cnki.1000-8217.2010.06.005

携手共创中德科学合作美好未来

陈宜瑜*

(国家自然科学基金委员会，北京 100085)

今年适逢国家自然科学基金委员会(以下简称NSFC)与德国科学基金会(以下简称DFG)建立合作关系22周年，共同组建中德科学中心10周年。在这样一个值得纪念的日子里，我谨向推动和参与中德科学合作与交流的两国科学家表示诚挚祝贺！向关心和支持中德科学合作和中德科学中心建设与发展的各界人士表示衷心感谢！

在这里，我与大家分享三个方面的体会。

1 国际合作与交流对科学创新至关重要

进入新世纪以来，科学研究的国际化趋势日趋凸现，跨国跨区域的科学计划和研究活动日渐频繁，科技资源全球化配置和科技人员的跨国流动日益普遍。我们所生活的地球，越来越被一些全球性科学问题困扰，如气候变化、传染性疾病、生物多样性、能源资源等，成为各国政府和科技界共同关注的焦点。置身全球创新网络，各国科学家在探索解决科学问题的同时，增进了解和友谊，相互学习、交流，分享了知识、成果和经验。

科学无国界。德国和中国都有悠久深厚的科学传统，历史上两国科学家都做出了重要的发明创造，让全世界从中受益。400多年前，邓玉函、汤若望等与王徵等共同译撰了多部西方科技书籍，首开中德学者密切合作之先河，使得西方知识和中国知识达到了某种超出他们同代人所能期望的会通。莱布尼兹在谈到中华民族与日尔曼民族之间的交流时，曾经形象地说过，两个民族之间应该“互相取长补短，用一盏灯点燃另一盏灯”。

我在科研经历中对国际交流的重要性深有体会，并从中获益匪浅。在研究推动中国流域综合管理和生态系统管理方面，我曾借鉴具有丰富治理经验的典型河流——莱茵河的治理模式，来研究中国的问题。欧洲国家对莱茵河的发展理念进行过长达20年的辩论。最早的莱茵河河道弯曲，后来发现一些不利因素后将其改直，现在人们又恢复到自然状态的认识上来。汲取国际经验，立足国内现状，我提出在中国应该把河流作为活的生命系统，从整体角度给予关注，保护河流健康。

我曾担任国际地圈生物圈计划和国际生物多样性计划的中国委员会主席，致力于全球气候变化的缓解和适应研究，深知解决全球性科学问题，尤其需要跨学科、跨领域、跨地域、跨国界的科学家们密切合作。作为科研资助机构，要努力为科学家营造良好的合作交流环境，构建合作创新的开放平台。NSFC与DFG建立了良好的合作关系，并共同成立了中德科学中心，正是适应了国际科学合作的发展趋势，顺应了两国科学家开展合作与交流的强烈愿望与迫切需求。

2 中德科学合作硕果累累

NSFC成立24年来，一直非常重视深化国际合作。到目前为止，已与69个国外科学基金组织、科研机构以及国际组织建立了正式的合作关系，共同资助合作研究、学术研讨会和人员交流等活动。我们高度重视与德国的合作。DFG是最早与NSFC签署双边协议的国外科学基金组织之一，也是NSFC最重要的战略合作伙伴之一。1988年以来，双方关系和双边合作稳步发展，合作规模不断扩大，合作层次不断深化。NSFC对德合作已形成由人员交流、合作研究、重大合作项目以及中德科学中心构成的总体格局。2001—2010年间，NSFC资助中德人员交流项目近600个，投入经费约1500万元；资助中德重大国际合作研究项目29项，批准经费2438万元。其中，在NSFC-DFG协议框架下，资助双边研讨会20余个、人员交流项目近250余个。2008年，双方联合资助了中德跨学科重大国际合作项目。

* 中国科学院院士，国家自然科学基金委员会主任.
本文于2010年10月18日收到.

?1994-2018 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

2009年，双方又在干细胞和水资源领域联合资助了11个合作研究项目。所有这些为两国科学家搭建了桥梁和平台，有力地推动了两国基础研究的发展和创新人才的培养，成为中德科技合作的主渠道之一，发挥了不可替代的重要作用。

中德科学中心的成立是国际科学合作的一项创举。中德科学中心通过资助中德双边研讨会、合作研究项目、合作研究小组、人员互访、出版物、提供交流和科学活动场所等形式，推动了中德科学家、尤其是青年科学家之间的合作与交流。10年来，NSFC与DFG向中德科学中心投入经费近3亿元人民币，共资助项目410个，已有1.4万名中德科学家得到资助。2003年春天，北京暴发SARS，中德科学中心适时召开了中德抗SARS研讨会。德国总统约翰内斯·劳在访问该中心时称赞，中德抗SARS研讨会使双方科学家在全球抗击这个新的、危险的病毒斗争中互相支持，对双方都十分有益。中德科学中心从2004年起资助了191名中国优秀博士生到德国林岛参加诺贝尔奖获得者学术大会，并参观德国著名实验室，开拓了他们的国际视野；自2008年起又推出资助德国优秀青年科学家来华短期访问和工作项目，为中德合作的可持续发展打下良好基础。

在NSFC、DFG以及中德科学中心资助下，中德科学家在平等、互惠、互补的基础上开展合作与交流，取得了显著的成果。由中国科学院青藏高原研究所与德国哥庭根大学合作进行的中德青藏高原地球动力学及环境演变研究，在青藏高原环境变化和地球动力学研究领域取得突破。由汉堡大学天文台、海德堡大学天文台与国家天文台共同组建的中德贫金属星联合研究小组，围绕LAMOST项目，对银河系极端贫金属星及化学演化开展了系统研究，使LAMOST光谱巡天计划工作取得显著进展。中国科学院南京古生物研究所朱茂炎研究员自2000年起开展对德合作，发现了地球上最早的动物胚胎化石，将动物起源从5.8亿年前提前到6.3亿年前。该项成果在*Nature*杂志上发表，被评为“2007年中国基础研究十大新闻”和“2007年中国十大科技进展新闻”。

由此可见，中德合作是互惠的合作，是双赢的合作。中德科学中心成立以来的10年，是在NSFC和DFG共同支持下蓬勃发展的10年，是有力资助两国科学家协作创新、增进友谊的10年。

3 中德科学合作前景广阔

全球金融危机余波未尽，加强科学前沿部署，把握科技革命的机遇，引领世界社会经济的可持续发展已经成为各国政府的明智选择。面向未来的发展，中国国家自然科学基金委员会确立了更加侧重基础、更加侧重前沿、更加侧重人才的战略导向，就是要加强统筹部署，夯实学科基础，推进科学前沿，培育创新人才，提升基础研究整体水平。当代基础研究越来越需要开放创新的国际环境。我们要适应基础研究国际化发展的趋势，深入推进国际合作与交流，提升战略型国际合作水平，引导科学家深入开展实质性合作研究与交流，共同推进科学的发展。

深化中德合作始终是NSFC国际合作战略部署的重要内容。对此，我愿意提出四点建议：一是持续推动实质性国际合作研究。根据学科发展战略和优先发展领域的部署，继续鼓励中德科学家在前沿科学领域开展实质性合作研究；二是不断拓展联合资助模式，逐步完善联合评审与结题评估等管理模式；三是努力营造良好的国际合作与交流环境。充分利用双边协议框架和中德科学中心平台，支持中德科学家，特别是优秀青年学者参与和组织中德合作与交流活动，鼓励和资助在若干前沿和基础学科领域建立中德优秀科学家和研究群体之间的长期、稳定的合作研究网络；四是加强双方资助机构的战略对话，扩大和深化双方在政策、管理等方面的交流，在中德、中欧和国际科学合作中发挥更大作用。

中国《诗经》中说，鹂其鸣矣，求其友声。中国科学家愿意和世界上一切爱好和平的人们共同致力于科学研究，并从中建立起深厚友谊。德国诗人歌德说过，友谊只能在实践中产生并在实践中得以保持。我坚信，随着中德合作格局的不断拓展，合作交流的实践将更加丰富多彩，必将成为巩固我们友谊的桥梁和纽带。加强中国与德国乃至世界各国之间的科学技术交流，促进两国乃至更多的科学家携手创新，必将为丰富人类科学思想和知识宝库，增进文化交流，促进经济与社会发展和人类文明进步做出更大贡献。

JOIN HANDS TO CREATE A BETTER FUTURE FOR SINO-GERMAN SCIENTIFIC COOPERATION

Chen Yiyu
(*National Natural Science Foundation of China*, *Beijing* 100085)

?1994-2018 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net