

CAS-TWAS气候与环境科学卓越中心

1 定位及方向

CAS-TWAS 气候与环境科学卓越中心 (ICCES) 聚焦于全球气候和环境变化,主要研究领域包括:地球系统动力学模式研制和数值模拟研究,气象与环境预测及灾害评估理论和方法,资料同化理论和方法研究,以及地球系统科学理论与自然控制论研究等。ICCES 目前有1名中科院院士,40余位研究人员,40多名研究生和博士后。

ICCES 定位于成为中国科学院与 TWAS 在气候与环境科学领域的合作创新研究中心,并向以 TWAS 成员国为主的广大发展中国家提供该领域科技支援、能力建设、人才培养及科学咨询等服务。

作为国际研究中心,ICCES 不但同欧美等发达国家开展了广泛的合作和交流,同时特别注重广大发展中国

家的实际需求,为其培养了大量气候与环境研究领域的人才,成为中国科学院首批“外国留学生”培养基地。中心作为秘书处组织的中国科学院、发展中国家科学院和世界气象组织(WMO)国际气候论坛(CAS-TWAS-WMO Forum on Climate Science, 简称CTWF),已成为CAS与TWAS气候变化研究领域的品牌论坛。

2 主要任务

(1) 紧密围绕中国科学院战略发展规划,开展全球气候与环境变化的重要科学问题研究;

(2) 通过组织CTWF国际气候论坛及国际培训班、接待发展中国家的访问学者、联合培养留学生等,为发展中国家科学家提供科技交流和支撑平台,加强发展中

国家在气候与环境变化研究领域的能力建设;

(3) 培育与发展中国家在气候与环境变化领域的大型国际合作项目,提升发展中国家的科研实力,增强TWAS成员国科学家对气候变化及其影响与应对措施的科学认识水平和能力。

3 工作进展

3.1 组织CTWF国际气候论坛

CTWF国际气候论坛于2000年由中国科学院、发展中国家科学院及世界气象组织(WMO)共同



白春礼院长出席第9届CTWF国际气候论坛



第15届CTWF国际论坛“大气气溶胶”研讨会(2016年9月19-24日,北京)



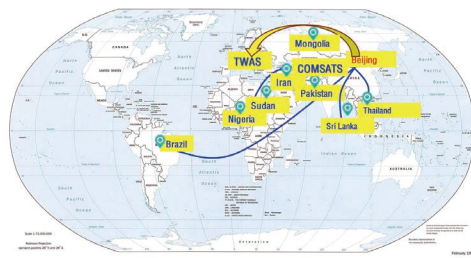
白春礼院长与曾庆存院士会上交谈

创立,旨在针对气候与环境领域全球关注的科学问题组织高水平专家进行研讨,迄今为止为已经成功举办了15届国际研讨会。白春礼院长作为论坛的中方主席,2010年9月参加了主题为“气候与环境变化:发展中国家面临的挑战”的第9届CTWF论坛并在开幕式做重要讲话。2016年9月,卓越中心成功举办了主题为“大气气溶胶”的第15届CTWF国际研讨会,共有来自20多个国家的140多位科学家参加此次会议。

3.2 国际合作网络

卓越中心还是政府间国际合作组织“南方科技促进可持续发展委员会(COMSATS)”的优秀中心,并担任COMSATS主题研究计划(ITRG)的领导中心。中心积极依托TWAS、COMSATS等国际组织及相关国际研究计

划,初步建成了面向发展中国家的国际合作网络,分别与泰国、斯里兰卡、伊朗、巴基斯坦、蒙古以及苏丹等亚非国家的高等院校和研究机构签署了合作研究备忘录,并先



卓越中心与南方科技促进可持续发展委员会(COMSATS)联合举办“亚洲季风与气候变化”国际研讨会(2014年1月20-21日,巴基斯坦伊斯兰堡)

后与巴基斯坦COMSATS信息技术大学(CIIT)、斯里兰卡工业技术研究院(ITI)、泰国能源与环境联合研究生院(JGSEE)在国外联合举办国际研讨会。

3.3 为发展中国家学者提供培训和能力建设

气候与环境卓越中心致力于加强发展中国家气候与环境变化领域的能力建设,寻求通过多种途径为发展中国家

培养气候与环境变化研究和管理人才，不断扩大卓越中心及中国科学院的国际影响力。卓越中心目前开展的能力建设主要通过以下途径实现：

（1）打造常态化国际培训平台。遴选与发展中国家可持续发展紧密相关的气候环境变化热点问题为主题，组织常态化卓越中心国际培训班。2013—2016年期间共举办四届国际培训班，参加培训的学员总数近400人。

（2）注重加强中长期人才培养。积极依托中国科学院 PIFI 国际人才伙伴计划、TWAS-UNESCO 联合访问学者计划等，吸引发展中国家优秀青年学者到中心进行博士学位的学习，以及开展博士后合作研究。

（3）积极推动短期来访合作研究。设立卓越中心国际开放课题，鼓励发展中国家学者针对前沿特点科学问题，访问中心并开展短期合作研究。2013—2016年期间共接待20余名来自巴西、俄罗斯、尼日利亚、印度、泰国等国的访问学者。

3.4 联合承担国际合作研发项目

气候与环境卓越中心长期致力于与“一带一路”沿线发展中国家开展气候变化以及气候环境灾害等领域的国际合作研究，联合申请和承担多渠道来源的国际合作研发项目。包括：

● 承担科技部国际科技合作项目“气候变化背景下极端气候事件的规律及机理”，领导协调 COMSATS 主题研究小组各成员国相关大学和研究机构，组建国际联合研究网络，开展发展中国家极端气候事件的时空演变特征及机理研究。



卓越中心接待的发展中国家访问学者、博士后以及博士生

● 联合承担泰国研究基金会（TRF）项目，实现卓越中心研发的气候预测系统在泰国的移植及实时预测应用，直接服务于泰国旱涝等气候灾害的预测业务；联合承担 NSFC-NRCT 中泰双边联合研究项目“九龙江和昭披耶河流域水灾害风险影响评估及其适应性流域管理对策”，开展流域极端灾害的特征及成因分析，服务于流域管理及区域经济可持续发展。

● 承担中国科学院“一带一路气候变化研究及观测计划”项目，负责气候变化研究网络的建设，以及一带一路沿线国家多源气候环境数据库的建设。



中心组建的极端气候事件国际研究网络