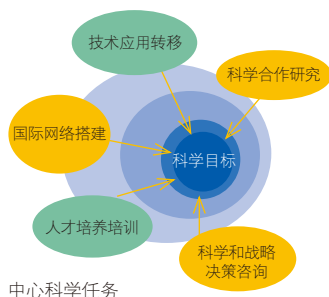


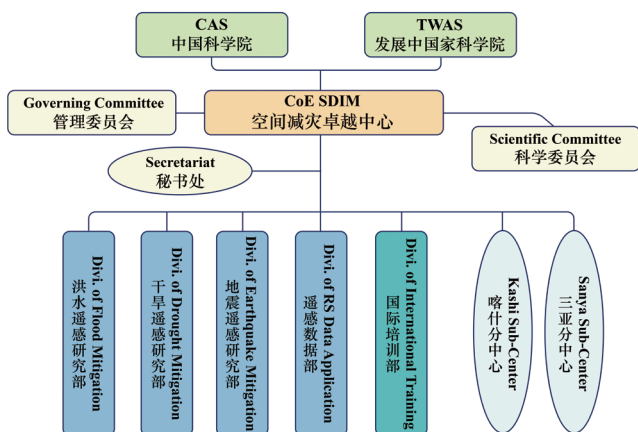
# CAS-TWAS空间减灾卓越中心

中国科学院-发展中国家科学院空间减灾卓越中心（CAS-TWAS Centre of Excellence on Space Technology for Disaster Mitigation, 简称SDIM）是全球首个专门从事发展中国家空间减灾研究和技术能力建设的科学中心，中心成立于2013年并依托中国科学院遥感与数字地球研究所而建设，其旨在通过“项目-人才-基地”相结合的方式，促进发展中国家空间减灾科学能力的提升。中心利用空间技术，特别是空间对地观测技术，开展与发展中国家的空间减灾合作研究、举办空间减灾应用技术培训班、组织发展中国家空间减灾系列学术研讨会、建设空间减灾人才培养基地、开展空间减灾科学和战略发展咨询，实现对发展

中国家进行空间减灾科学知识传播、专业技术培训、示范应用推广、人才培养和科学发展规划建议等。



中心科学任务



中心机构概况

## 1 定位

空间减灾卓越中心是面向发展中国家的富有特色的空间减灾科研、培训和人才培养基地，是具有示范作用、学术领先、高层次人才汇聚的科学研究平台。

## 2 任务

（1）针对发展中国家自然灾害的区域性特征，重点开展旱涝、地震、风暴潮等灾害的空间减灾合作研究，提高发展中国家的空间减灾研究能力。

（2）举办面向发展中国家的空间减灾技术与应用培训，建设空间减灾科技和管理人才培养基地，帮助发展中国家培养具有广阔国际视野和优秀专业水准的科技和管理人才。

（3）举办发展中国家“空间减灾系列学术研讨会”，推动发展中国家空间减灾技术的交流和发展。

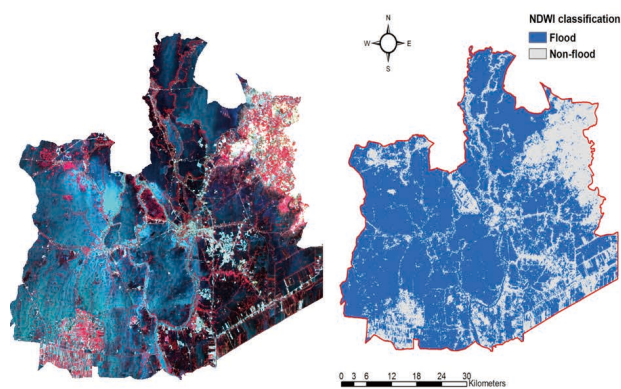
（4）为发展中国家提供空间减灾科学研究和战略发展咨询，为发展中国家设计空间减灾技术发展规划和制定空间减灾政策提供决策支持。

（5）依靠TWAS及其他国际合作网络，促进空间减灾技术在发展中国家的应用和推广。

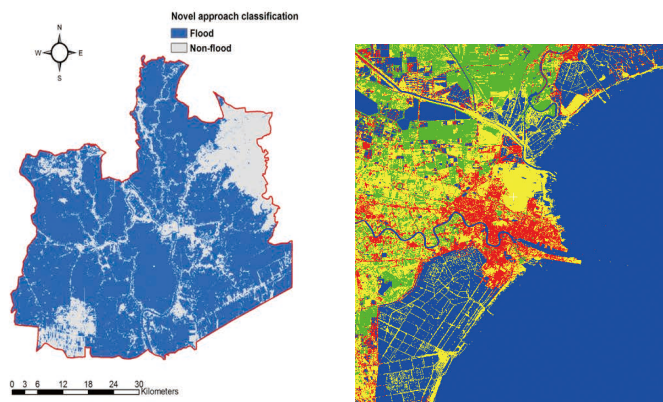
## 3 特色活动

### 3.1 全面的“空间减灾”合作研究

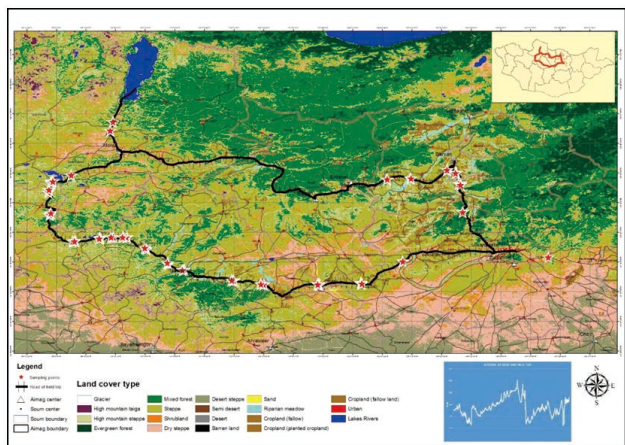
根据发展中国家自然灾害的区域性特征，实施“空间减灾”合作研究项目，针对灾害空间风险评估、灾情监测、灾后重建，指导和协助发展中国家科学家设计合作技术方案，建立空间减灾技术应用系统和空间减灾数据共享平台，实践先进空间减灾方法、模型、产品、数据的快速



## “空间减灾”合作研究——中泰洪水监测



## “空间减灾”合作研究——洪水模拟



“空间减灾”合作研究——中蒙干旱监测



留学生座谈会



留学生活动

在中心学习。其中，2015 年度及 2016 年度共有 14 名留学生获得 CAS-TWAS 院长奖学金资助。除留学生外，中心积极支持与高层次发展中国家学者合作，目前有 2 名发展中国家访问学者在中心合作进修。

### 3.3 系统的空间减灾技术和应用培训

每年举办 1—2 期面向发展中国家空间减灾领域的技术和管理人员系列培训班。每期培训班历时 2 周，学员规模 20 人左右。截至 2016 年 12 月，中心已举办 6 期培训，培训内容覆盖空间对地观测技术发展及其在灾害预报、监测、防治、灾后应对等方面的应用。培训班通过对空间减灾理论、技术和应用的系统培训，可以在较短的时间内为发展中国家培养空间减灾的实用型人才，缓解空间减灾领域的人才缺口。

### 3.2 完整培养体系的空间减灾科技和管理人才计划

通过CAS-TWAS院长奖学金计划、空间减灾卓越中心研究基金的支持，为发展中国家的博士留学生提供涵盖空间数据获取技术、空间减灾方法理论、空间减灾应用开发的理论和实践相结合的系统培养。同时，发展中国家的博士后和访问学者，将在相关研究基金的支持下，获得短期合作访问机会，来华开展空间减灾的学习和科研合作。目前，共有 20 名来自发展中国家的留学生



## “空间减灾”系列培训班







首届发展中国家空间减灾高层会议



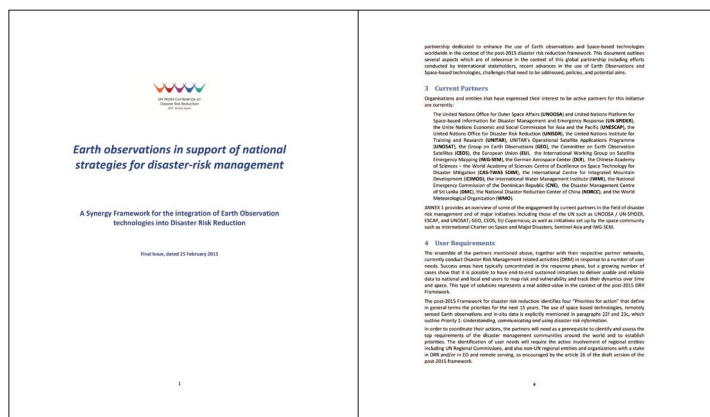
联合国秘书长减灾事务特别代表、UNISDR 主任 Margareta Wahlström 访问

### 3.4 科学和战略咨询

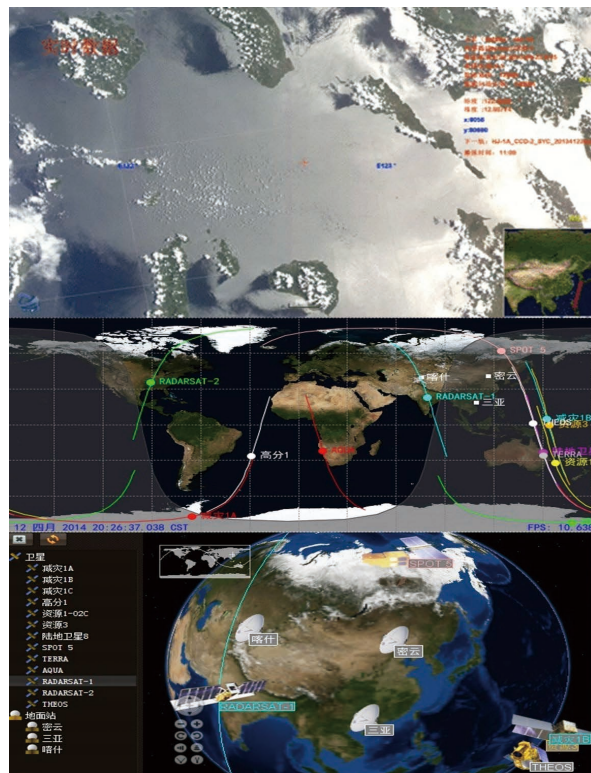
为实现向发展中国家提供科学战略决策咨询，2013 年中心在马来西亚主办了“首届发展中国家空间减灾高层会议”，探讨发展中国家在减灾领域急需的关键技术和发展需求，并启动了《发展中国家空间减灾战略发展科学报告》的撰写工作。同时积极与联合国减灾署（UN ISDR）等机构合作，共同增强减灾政策和空间减灾科研成果的结合，并于 2015 年，一同在联合国第三届世界减灾大会上发布《全球空间减灾国家战略白皮书》。

### 3.5 关键“空间减灾”技术转移

在技术转移方面，中心科研团队研发的农情遥感监测系统(CropWatch)已成功为巴基斯坦、肯尼亚、泰国、科特迪瓦等 30 余个国家提供农情旱情的综合监测和分析服务，并通过每年 4 期的通报进行中英文发布；虚拟地面站系统（SatSee System）充分利用遥感地球所现有对地观测资源，提供低成本、快捷的空间减灾数据快速共享，该系统已在吉尔吉斯斯坦和比利时等 6 个“一带一路”国家实现技术转移。



联合国第三届世界减灾大会上发布《全球空间减灾国家战略白皮书》



虚拟地面站系统