



国家科技支撑计划项目“沙尘暴遥感监测与预报集成技术研究”顺利通过验收

科技部门户网站 www.most.gov.cn 2012年10月11日

9月20日，社发司在北京主持召开了“十一五”国家科技支撑计划“沙尘暴遥感监测与预报集成技术研究”项目验收会，来自中国气象局、中国科学院、民政部国家减灾中心、北京大学、北京师范大学等单位的专家组成的项目验收专家组听取了国家卫星气象中心卢乃锰研究员代表项目组所作的汇报，审阅了有关文档资料，经充分质询和讨论，对项目研究工作予以了高度评价，一致同意通过验收。

项目实施以来，围绕既定任务，通过四年的科技攻关和科学试验，在沙尘暴遥感监测新技术、沙尘暴模式同化、沙尘暴野外综合观测技术等方面取得了以下创新性成果：完成了沙尘自动识别、红外定量遥感沙尘浓度和高度、紫外沙尘指数遥感等研究工作，建立了全球沙尘暴遥感监测系统，形成了可细致刻画沙尘结构的中国和全球沙尘暴定量遥感监测能力。建立了能够同化气象卫星沙尘暴遥感产品、地面能见度和PM10 监测信息的沙尘暴数值同化系统，形成了具有预报起沙能力的、较完整的沙尘暴数值预报系统，有效改进了沙尘预报效果。开发了省级沙尘暴卫星监测、预报预警和影响评估业务应用系统，系统运行期间有效地精细监测和预报了我国西北省份沙尘暴活动、扩大了服务领域，为地方政府提供了科学决策依据。开展了我国北方主要沙源区野外观测实验，获得的西北地区沙尘干沉降量时空分布信息、沙尘输出路径地理剖面的表层土壤粒子及沙尘粒子谱分布特征参数、我国北方沙漠的多种风蚀起沙参数等对改进多项沙尘信息分析处理技术与沙尘源区沙尘暴监测指标具有重要的价值。建立了长时间序列多种地表和大气遥感参数产品数据集，并对沙尘遥感相关的主要参数进行了质量分析检验，形成了国内长时间序列卫星遥感沙尘专题数据库。

项目多项成果已经转化为气象业务服务能力，投入了实际应用，沙尘暴监测和灾害评估系统以及沙尘暴遥感监测数据和产品在各级政府防灾减灾工作中发挥了重要作用，产生了良好的社会效益。