



首页 >> 科技创新 >> 科研动态 >> 正文

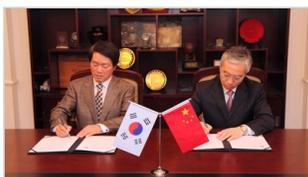
科技创新

科研动态

学术会议

成果介绍

相关图片



### 应对全球气候变化 森林草地固碳课题进展顺利

来源：宣传中心 森环保所 时间：2012-11-12 16:11:00 点击：



课题组在河南信阳召开2012年度总结报告会



课题主持人王兵研究员汇报课题进展情况



特邀中外专家一一点评指导



到会专家与部分课题组成员合影

面对全球气候变化的严峻形势，为了提升我国应对全球气候变化研究的竞争力，为国际履约、国际谈判和应对气候变化等方面提供自然生态系统土壤碳储量、固碳速率和潜力的系统数据，以及符合我国特点的固碳潜力科学评估方法。2010年，我国又一项为有关气候变化而设立的研究课题——“973”计划项目“天然森林和草地土壤固碳功能与固碳潜力研究”开始启动，项目为期5年。通过项目实施，将解决的3个关键问题：天然森林和草地演替过程中土壤固碳的生物过程与驱动机制、生态系统管理和环境变化对土壤碳积累过程的调控作用、天然森林和草地土壤有机碳增碳潜力。

森林和草地是陆地生态系统中最大的碳库，它们吸收大气中的二氧化碳并将其固定在植被或土壤中，对于降低大气中温室气体浓度、减缓全球气候变暖，具有十分重要的作用。

由此，项目设置了6个课题：“天然森林和草地土壤碳储量及时空格局”、“天然森林和草地土壤碳截获动力学规律及固碳潜力量化方法”、“生态系统管理与土壤碳截获过程”、“气候变化/氮沉降与土壤碳截获能力”、“土壤碳截获生物过程和机理”、“天然森林和草地土壤固碳情景分析”。

其中第一课题由我院森环所王兵研究员主持。北京林业大学、上海交通大学、辽宁省林业科学研究所、江西农业大学、新疆林业科学院、中国科学院沈阳应用生态研究所、中国科学院东北地理与农业生态研究所、山东农业大学、内蒙古农业大学、吉林省林业勘察设计院、甘肃省白龙江林业管理局、黑龙江省森林工程与环境研究所、沈阳农业大学等10多个单位参加。

该课题承担的研究任务是：土壤碳储量及分布格局；土壤有机碳储量及其各组分的贡献；天然森林和草地土壤碳储量数据库。通过研究，课题将重点构建天然森林和草地土壤碳储量、速率和潜力数据库，揭示典型天然森林和草地演替序列土壤碳储量之异同，为国家土壤有机碳持续利用和履约谈判提供科学支撑。

经过两年的研究，课题组初步阐明了天然森林和草地土壤碳储量的变化特征；初步建立了更为科学、权威和现实性的土壤碳储量数据库，以及天然森林和草地土壤碳储量数据库；分析了不同海拔梯度森林土壤有机碳中碳同位素的分布格局及土壤有机碳化学构成特征；探讨了土壤碳库来源及稳定性，以及不同草地退化条件下土壤碳储量空间差异特征；研究了不同森林植被下各层土壤碳组分变化特征；揭示了中亚热带特殊气候分布区植被下土壤碳储量及其控制因素，以及森林土壤碳库动态变化的机理。2012年8月，在项目中期评估中获得了良好成绩。

课题组积极开展研究工作，实现数据共享，尤其注重青年人才培养。为了更好地开展课题研究，撰写出优秀的科技论文，课题组于2012年的10月11日至15日，在河南信阳召开了2012年度总结报告会。会议特别邀请了美国波多黎各大学、中国林科院、北京林业大学、山东农业大学、沈阳农业大学、新疆大学、北京基因公司等国内外知名专家学者、企业家出席。并特邀波多黎各大学邹晓明教授就“森林有机碳的合成、分配和土壤碳汇”等问题做学术报告。

与会专家在听取课题总结报告，以及课题参研单位撰写的20多篇SCI科研论文报告的基础上，对课题任务完成情况及各篇科研论文进行了一一点评和当面指导，对下一阶段的研究计划及论文撰写提出了很好的指导意见和建议。

专家们认为课题进展顺利，成果丰硕。

据王兵介绍，课题后三年将进一步阐明天然森林和草地土壤碳储量的时空变化特征，建立完善的土壤碳储量数据库，为全球气候变化研究以及生态环境建设提供不同尺度的土壤碳储量时空分布数据。并将加强天然森林和草地土壤碳储量时空格局特征及土壤碳库动态变化的机理研究，进一步加快完善土壤碳储量数据库的构建，集中力量揭示全国天然森林和草地土壤碳储量时空分布特征。（王建兰）



[中国林业科学研究院简介](#) [联系我们](#) [交通示意图](#)

Copyright 2008 版权所有：中国林业科学研究院 京ICP备05002175号 主办：中国林科院宣传中心