



English

[首页](#) | [研究所介绍](#) | [机构设置](#) | [科研队伍](#) | [科学研究](#) | [合作交流](#) | [研究生教育](#) | [创新文化](#) | [所图书馆](#)

今天是:2008年11月25日 星期二

站内搜索
[返回首页](#) [关闭](#)
当前位置: [首页](#) / [科研动态](#)

利用环境同位素技术提高用水效率并提高产量

发表日期: 2007-12-05 点击次数: 2533

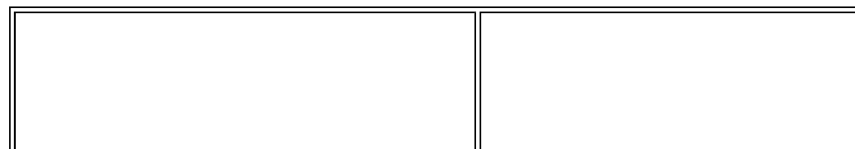
利用环境同位素技术提高用水效率并提高产量

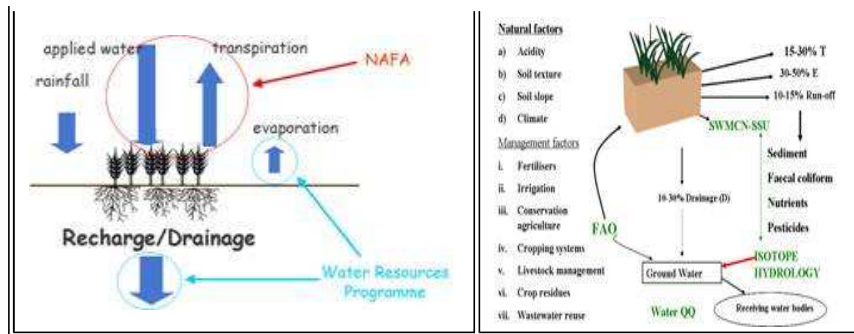
—国际原子能机构正在实施一新的研究计划

应用环境同位素技术研究水文水资源问题已有50多年历史,随着研究的深入,2007年,国际原子能机构针对世界淡水资源严重不足的现状,开始实施一新的研究计划—如何利用环境同位素技术提高灌溉水利用效率并提高产量。该计划由同位素水文处、土壤处分别同时实施了为期4年的研究计划:“Use of Isotopes to Improve Water Use Efficiency in Irrigated Lands”, “Managing irrigation water to enhance crop productivity under water-limiting conditions: a role for isotopic techniques”。

2007年11月26-30日,在国际原子能机构总部维也纳召开了项目启动会,水文处有6个项目分别在中国、巴基斯坦、墨西哥、突尼斯、摩洛哥及奥地利实施,各项目负责人在会上就各自的研究优势及研究计划进行了交流和讨论,同时对项目带有共性的问题:如降水(降雪)、土壤水采样问题及蒸散发计算问题进行了深入研讨。

我所水循环室宋献方研究员作为中国项目负责人在会上详细介绍了中国环境同位素研究网络研究(China-Isotope: China Isotope Research Network)的最新进展,其中包括中国大气降水环境同位素网络(CHNIP: Chinese Network of Isotopes In Precipitation)、中国大江大河的环境同位素研究(CHNIR: Chinese Network of Isotopes in River)及部分重点实验流域等的研究成果,引起了高度关注并得到好评。土壤处有11个项目,中国农业大学李保国教授及农业科学院梅旭荣所长分别承担两个项目。土壤处项目组特别邀请两位美国专家:HSIAO, Ted教授做了“Managing irrigation water to enhance crop productivity under water-limiting conditions: a role for isotopic techniques, WILLIAMS, D教授做了“Partitioning evaporation and transpiration in flood-irrigated fields from isotopic composition of water vapor: the importance of isotopic non-steady state transpiration”及“Detailed isotopic and non-isotopic procedures for determining sources and fluxes of water in plants and soil”技术示范报告。该研究计划的核心是进行ET管理以实现最大效益。





研究计划示意图



项目组部分负责人合影

供稿: 陆地水循环室