



中国科学院 中国科学院 中国科学院 中国科学院 中国科学院 中国科学院 中国科学院 中国科学院 中国科学院 中国科学院

中美生态、能源及可持续性科学研究中心

SUCCESS Sino-US Center for Conservation, Energy and Sustainability Science

SUCCESS 中心工作报告

(2007 年 12 月-2009 年 9 月)

一、在研项目

1. 鄂尔多斯市生态环境建设与可持续发展战略研究（2008 年 6 月-2010 年 5 月，杨劼主持，内蒙古鄂尔多斯市人民政府项目，300 万元）
2. 内蒙古矿产资源管理模式创新研究（2008 年 9 月-2010 年 12 月，郭晓川主持，科技部软科学重大项目，20 万元）
3. 鄂尔多斯市能源产业可持续发展模式研究（2008 年 6 月-2009 年 7 月，郭晓川主持，内蒙古鄂尔多斯市人民政府项目，100 万元）
4. 乌兰察布市经济崛起的路径选择与政策投放（2008 年 6 月-2009 年 7 月，郭晓川主持，内蒙古乌兰察布市人民政府项目，50 万元）

二、新获批项目

1. 快速城市化对生态系统过程的影响：以内蒙古呼和浩特、包头为例（2010 年 1 月-2012 年 12 月，Alexander Buyantuyev 主持，国家自然科学基金项目，32 万元）
2. 基于价值链管理理论的奶业价值分配机制研究（2010 年 1 月-2012 年 12 月，钱贵霞主持，国家自然科学基金项目，21 万元）
3. 广义数据包络分析方法与内蒙古经济有效性谱系分析（2010 年 1 月-2012 年 12 月，马占新主持，国家自然科学基金项目，22 万元）
4. 西鄂尔多斯子遗植物 AM 真菌种群遗传多样性及菌根共生机制的研究（2010 年 1 月-2012 年 12 月，包玉英主持，国家自然科学基金项目，23 万元）
5. 黄土丘陵沟壑区沟谷植被特性与沟谷稳定性关系研究（2010 年 1 月-2012 年 12 月，

赵利清主持，国家自然科学基金项目，24 万元)

6. 产权制度和经济政策对草原牧区可持续发展的影响研究 (2009 年 9 月-2011 年 10 月，茶娜主持，国家社科基金项目，10 万元)

三、 论文与著作

1. 著作/论文集

- 1) SUCCESS 中心 (李欣、欧阳赞译，邬建国、钱贵霞校). 2009. 亚利桑那的可持续发展——时代之重任 (美国亚利桑那州立大学茅瑞森公共政策研究所，2007). 中美生态、能源及可持续性科学内蒙古研究中心，呼和浩特 (出版中).
- 2) 邬建国、杨劼主编. 2009. 现代生态学讲座 (IV): 理论与实践. 高等教育出版社，北京.
- 3) SUCCESS 第一届可持续性科学论坛学术论文集. 中美生态、能源及可持续性科学内蒙古研究中心，呼和浩特，2008.
- 4) 古滨河、邬建国、伍业钢、董全、陈吉泉主编. 2008. 《绿色人生》. 高等教育出版社，北京.

2. 期刊论文

- 1) Bai, Y. J. Wu, C. M. Clark, S. Naeem, Q. Pan, J. Huang, L. Zhang, and X. Han. 2009. Tradeoffs and Thresholds in the Effects of Nitrogen Addition on Biodiversity and Ecosystem Functioning: Evidence from Inner Mongolia Grasslands. *Global Change Biology*. (in press)
- 2) Bai, Y., J. Wu, Q. Xing, Q. Pan, J. Huang, D. Yang, and X. Han. 2008. Primary production and rain use efficiency across a precipitation gradient on the Mongolia Plateau. *Ecology* 89: 2140–2153.
- 3) Buyantuyev, A. and J. Wu. 2009. Urban heat islands and landscape heterogeneity: linking spatiotemporal variations in surface temperatures to land-cover and socioeconomic patterns. *Landscape Ecology* DOI 10.1007/s10980-009-9402-4.
- 4) Buyantuyev, A. and J. Wu. 2009. Urbanization alters spatiotemporal patterns of ecosystem primary productivity: A case study of the Phoenix metropolitan region, USA. *Journal of Arid Environments* 73:512-520.

- 5) Buyantuyev, A., C. Gries, and J. Wu. 2009. Multiscale Analysis of the Urbanization Pattern of the Phoenix Metropolitan Landscape of USA: Time, Space and Thematic Resolution. *Landscape and Urban Planning* (accepted).
- 6) Chen, X. and J. Wu. 2009. Sustainable landscape architecture: implications of the Chinese philosophy of "unity of man with nature" and beyond. *Landscape Ecology* 24:1015–1026.
- 7) Shao, G. and J. Wu. 2008. On the accuracy of landscape pattern analysis using remote sensing data. *Landscape Ecology* 23:505–511.
- 8) Wang, T., X. Kou, Y. Xiong, P. Mou, J. Wu, and J. Ge. Temporal and spatial patterns of NDVI and their relationship to precipitation in the Loess Plateau of China. *International Journal of Remote Sensing*. (in press)
- 9) Wu, J. 2008. Changing perspectives on biodiversity conservation: from species protection to regional sustainability. *Biodiversity Science* 16(3):205-213.
- 10) Wu, J. 2008. Making the case for landscape ecology: an effective approach to urban sustainability. *Landscape Journal* 27:41-50.
- 11) Wu, J., G. D. Jenerette, A. Buyantuyev, and C. L. Redman. 2009. Quantifying spatiotemporal patterns of urbanization: The case of the two fastest growing metropolitan regions in the United States. *Ecological Modelling*. (accepted)
- 12) Yang, L. and J. Wu. 2009. Scholar-participated governance as an alternative solution to the problem of collective action in social–ecological systems. *Ecological Economics* 68:2412–2425.
- 13) Yang, L. and J. Wu. 2009. Seven design principles for promoting scholars' participation in combating desertification. *International Journal of Sustainable Development and World Ecology* (accepted).
- 14) 李钟汶、邬建国、寇晓军、田瑜、王天明、牟溥、葛剑平. 2009. 东北虎分布区土地利用格局与动态. *应用生态学报*. 20(3): 713–724.
- 15) 刘瑾、邬建国. 2008. 生物燃料的发展现状与前景. *生态学报*. 8(4):1339–1353.
- 16) 钱贵霞、郭晓川、郭建军、邬建国. 中国奶业危机的根源及对策分析. *农业经济问题* (已接收).
- 17) 钱贵霞、解晶. 2009. 中国乳品质量安全的供应链问题分析. *中国乳业* (出版中)
- 18) 田光进、邬建国. 2008. 基于智能体模型的土地利用动态模拟研究进展. *生态学报*. 28(9): 4451–4459.
- 19) 田瑜、邬建国、寇晓军、李钟汶、王天明、牟溥、葛剑平. 2009. 东北虎种群的时空动态及其原因分析. *生物多样性*. 17(3): 211–225.

- 20) 邬建国. 2008. 略谈为学之道和未来之大学. 见: 古滨河等主编. 绿色人生, 高等教育出版社, 北京. 2-8.
- 21) 肖红、袁飞、邬建国. 2009. 论文引用率影响因素——中外生态学期刊比较. 应用生态学报. 20(5): 1253-1262.
- 22) 银晓瑞、梁存柱、王立新. 2009 内蒙古典型草原不同恢复演替阶段植物养分化学计量学研究. 植物生态学报(已接收)
- 23) 袁飞、韩兴国、葛剑平、邬建国. 2008. 内蒙古锡林河流域羊草草原净初级生产力及其对全球气候变化的响应. 应用生态学报. 19(10):2168-2176.
- 24) 袁飞、邬建国、白永飞、韩兴国. 2009. 生物多样性与生态系统功能关系研究综述. 见: 邬建国、杨劼主编. 现代生态学讲座(IV): 理论与实践. 高等教育出版社, 北京. 2-37.

四、学术交流

1. 学术论坛

- 1) 第一届可持续性科学学术论坛(2007年12月2日): 会议邀请了美国亚利桑那州立大学、英国BP公司以及清华大学、北京大学、中国科学院等9位专家做报告。
- 2) 第二届可持续性科学学术论坛(2009年7月7日-8日): 论坛分三场专题报告会进行, 美国亚利桑那州立大学、国务院发展研究中心、中国环境科学研究院、中国水利水电科学研究院、清华大学、中国人民大学以及中共中央党校等11位专家作了报告。

2. 系列报告会

中心于2009年4月至2009年7月举办了九场系列报告会, 报告会由中心兼职教授轮流主讲, 主要介绍各位老师的研究背景与现状, 以及将要开展的研究设想。通过交流, 增进了不同学科、学院研究骨干的相互了解, 并为今后的合作和共同项目等科研活动奠定了基础。

3. 其他学术交流活动

- 1) 中心于 2008 年 5 月 23 号接待了美国霍普金斯大学师生代表团一行 12 人的来访, 并就草原生态、水资源、能源产业、草原保护以及西部开发政策对内蒙古发展的影响等方面的内容进行了交流。
- 2) 中心主任邬建国教授分别于 2008 年 3 月 13 日、3 月 14 日和 7 月 1 日-4 日为内蒙古大学经济管理学院和生命科学院师生做了题为“科技论文写作与科学研究的组织与开展”、“景观生态学与可持续性科学”的讲座。
- 3) 中心于 2008 年 7 月 10—11 日由邬建国主任组织经济管理学院和生命科学院的研究人员召开头脑风暴会, 集思广益, 并确定研究子课题和负责人以及课题参加人。
- 4) 中心于 2009 年 1 月 12 日和 2009 年 3 月 12 日举办了学术报告会和国家自然科学基金项目申报经验交流座谈会, 中心主任邬建国教授、天津师范大学高玉葆教授、中国科学院研究生院副院长王艳芬教授、中科院植物所白永飞研究员、华南植物园申卫军研究员就申报国家自然科学基金项目的各个环节做了具体详细的讲解, 并对在座老师拟申报国家自然科学基金项目的准备情况做了针对性的指导。
- 5) 中心主任邬建国教授于 2009 年 3 月 11 日下午在经济管理学院为师生们举办了关于科技写作的讲座, 为在座师生的英文写作提供指导。
- 6) 中心教授 Alexander Buyantuyev 博士于 2009 年 3 月 30 日和 31 日、5 月 19 日、26 日和 6 月 9 日分别为生命科学学院和经济管理学院的研究生举办了英文科技文献阅读与写作讲座。
- 7) 中心主任邬建国教授于 2009 年 4 月 8 日下午在亚利桑那州立大学人类进化与社会变迁学院作了题为“内蒙古草原: 生态、社会以及合作机遇”的报告。
- 8) 中心于 2009 年 7 月 8 日下午举办了可持续性科学学术座谈会, 出席第二届可持续性科学学术论坛的专家对中心未来发展提出了建设性的建议。

五、 机构建设和人才培养

1. 机构建设

组建中心管理机构, 聘任中心副主任、中心主任助理、办公室主任和秘书各 1 名,

为中心工作的顺利开展提供了人员和组织保障。

2. 特聘与兼职教授

聘任美国亚利桑那州立大学博士 Alexander Buyantuyev 为中心全职教授，并已于 2009 年 1 月正式开始工作；聘任国务院发展研究中心研究员郭建军为兼职教授；聘任客座教授 8 名。中心还将来自内蒙古大学经济管理学院与生命科学学院的 27 名教授组成可持续性科学研究团队。

3. 青年教授培养

中心分别于 2008 年 3 月和 10 月派出生命科学院牛建明教授、经济管理学院钱贵霞教授和茶娜副教授赴美国亚利桑那州立大学学习。

4. 研究生培养

2008 年至 2009 年共招生 2 名可持续性科学方向的博士研究生，依托中心进行培养。

六、 学术传播

1. 网站建设

中心成立后创建了 SUCCESS 中心中英文网页 (<http://leml.asu.edu/SUCCESS/>)，网页信息包括中心概况、机构设置、研究人员、研究项目、论文与著作以及中心工作进展等，成为中心对外宣传与联络的一个窗口。

2. 中心简介

为宣传 SUCCESS 中心和内蒙古大学、扩大 SUCCESS 中心和内蒙古大学的学术影响力，中心已印刷中心宣传小册，并在第二届可持续性学术论坛上分发。

SUCCESS 中心工作计划

(2009 年 9 月-2010 年 1 月)

一、 出版著作

1. 整理、出版《第二届可持续性科学学术论坛论文集》。
2. 出版汉语版《亚利桑那政策的抉择》。

二、 组织座谈会

1. 继续组织系列报告会，中心兼职教授每两周做一次报告。
2. 每两周组织一次英语讨论会。

三、 学术论坛前期准备

搜集与可持续性科学有关机构信息，明年准备邀请全国各大学、研究机构中与可持续性科学有关的部门主任参加第三届可持续性科学学术论坛，SUCCESS 中心作主办单位，其他单位作承办单位。

四、 人才培养

1. 组织干部培训班，对相关部门领导进行培训，提高对可持续性科学的认识。
2. 招收、培养可持续性科学方向的硕士、博士研究生。

中美生态、能源及可持续性科学内蒙古研究中心

2009 年 9 月 27 日