

院士论坛

干旱区内陆河流域生态水文综合集成研究

程国栋^{1, 2}, 赵传燕³

1.中国科学院寒区旱区环境与工程研究所冻土工程国家重点实验室, 甘肃 兰州 730000; 2.国家自然科学基金委员会地球科学部, 北京 100085; 3.兰州大学干旱与草地农业生态教育部重点实验室, 甘肃 兰州 730000

收稿日期 2008-5-21 修回日期 2008-9-18 网络版发布日期 接受日期

摘要 针对干旱区内陆河流域生态环境问题, 面对国家重大需求及地球系统科学发展方向, 指出内陆河流域生态水文综合集成研究的必要性, 旨在为精细管理水资源, 提高单方水产出效益(经济效益和生态效益)提供思路。以黑河流域为例, 追踪流域研究历程, 目前从野外调查试验观测, 模型模拟到研究平台建设, 黑河流域的数据知识的积累已基本具备开展流域生态水文综合集成的条件, 但仍然存在着巨大的挑战。根据存在的问题, 提出未来进行集成研究应加强的3个方面: ①加强综合观测; ②强调人文因素的定量研究和人文过程的研究; ③重视模型、模拟方法在描述和反演地理真实中的应用。

关键词 [黑河流域](#) [综合集成](#) [生态水文过程](#) [自然-人类耦合系统](#)

分类号 [P343](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [程国栋^{1; 2}](#); [赵传燕³](#)

扩展功能	
本文信息	
▶	Supporting info
▶	PDF (1469KB)
▶	[HTML全文](0KB)
▶	参考文献[PDF]
▶	参考文献
服务与反馈	
▶	把本文推荐给朋友
▶	加入我的书架
▶	加入引用管理器
▶	引用本文
▶	Email Alert
▶	文章反馈
▶	浏览反馈信息
相关信息	
▶	本刊中 包含“黑河流域”的 相关文章
▶本文作者相关文章	
·	程国栋
·	赵传燕