

流域生态水文观测及模拟系统

黑河流域陆地—大气相互作用研究的几点思考

高艳红<sup>1</sup>,程国栋<sup>1, 2</sup>

1.中国科学院寒区旱区环境与工程研究所,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

收稿日期 2008-5-5 修回日期 2008-6-2 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 陆地和大气之间是相互作用、相互影响的,不仅陆面分布与地表过程对大气变化有着响应过程,而且陆面物理过程、地表特征分布对大气过程也有着重要影响。我国西北地区地形分布极不均匀,是水资源变化和气候变化的敏感区与脆弱地区。这里,由于海拔高度起伏造就了以水为主线的上游山区冰雪、冻土—中游森林、绿洲—下游戈壁荒漠的多个自然景观带共存的内陆河流域,是开展陆—气相互作用研究的理想场所。文章集中黑河流域水循环过程、冰雪/冻土与大气相互作用、降水异质性、人类活动影响以及尺度等问题,阐述了流域研究现状以及研究热点,指出发挥各学科优势,将大尺度的大气过程与中间尺度和小尺度的陆面水文/生态过程结合,建立流域尺度大气—水文—生态过程真正的双向耦合模式,不仅研究气候变化对陆面水文、生态的影响,同时探讨陆面小尺度过程对大气的反馈机理,探索流域尺度的水循环过程和驱动机理,为水资源合理利用提供理论基础。

**关键词** [黑河流域](#) [陆气相互作用](#) [水循环](#) [尺度](#)

**分类号** [P404](#) [P461](#)

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: [高艳红<sup>1</sup>](#); [程国栋<sup>1;2</sup>](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(934KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- [高艳红](#)
- [程国栋](#)