

16.干旱区资源环境可持续发展

干旱区典型流域河流水量转换研究

刘景明、丁建丽、王瑾杰

新疆大学

摘要：本研究以西北内陆干旱区艾比湖流域为主要研究区，通过野外采样，室内试验，完成对样本氢氧同位素指标和部分水化学参数的测定，在分析研究区自然条件和社会经济条件的基础上，获取相关遥感影像产品数据，分析不同流域氢氧同位素特征，采用双端元混合模型、瑞利分馏方程分析流域地表水和地下水的水量转换关系，通过多元线性回归、随机森林回归和极致梯度提升等机器学习模型探究氢氧同位素和环境因子之间相关性，进而分析流域水量转换过程，为流域水资源配置和管理提供指导。

关键词：艾比湖流域;氢氧同位素;水量转换