



陆莹, 王乃昂, 李贵鹏等. 巴丹吉林沙漠湖泊水化学空间分布特征. 湖泊科学, 2010, 22 (5): 774-782

巴丹吉林沙漠湖泊水化学空间分布特征

[全文PDF下载](#)

陆莹, 王乃昂, 李贵鹏, 李卓仑, 董春雨, 路俊伟

(兰州大学资源环境学院, 干旱区水循环与水资源研究中心, 兰州730000)

摘要: 通过对巴丹吉林沙漠腹地拐子湖地质公园一线51个湖泊水, 8个泉水, 12个井水及1个雨水水样的水化学成分分析, 初步探讨了沙漠湖泊水化学分布特征及其影响因素. 结果表明由东南边缘至腹地湖泊总体上依次呈硫酸盐型碳酸盐型氯化物型分布. 东南边缘以 Na^+ 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 为主的湖泊因矿化度分异, 形成 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 含量不同的三种亚型, 其中高矿化度的 Na-Cl-SO_4 型湖泊在腹地湖泊群中也有出现, 表现出地理上的不连续分布; 边缘若干湖泊受局部地理环境的影响水离子多含 Na^+ 、 Cl^- 、 $\text{CO}_3^{2-}+\text{HCO}_3^-$. 综合分析表明湖泊水化学型的空间分异与区域气候差异和气候变化有关, 湖水直接或间接地接受当地降水补给, 但不排除外源地下水补给对其有一定贡献. 通过对比不同时段部分沙漠湖泊水化学特征发现近十年以来腹地湖泊补给源或受气候干暖化影响使其水化学特性较边缘湖泊的变化大.

关键词: 巴丹吉林沙漠; 湖泊; 水化学

[最新动态](#)

[各期目录](#)

[投稿指南](#)

[分类下载](#)

[论文检索](#)

[有问必答](#)

[相关链接](#)

中国科学院南京地理与湖泊研究所

[中国海洋湖沼学会](#)

[万方数据](#)

[中国期刊网](#)

[重庆维普](#)