



张晓峰, 田新珊, 黄彦君等. 内陆核电厂对水库环境的影响——以咸宁核电厂为例. 湖泊科学, 2010, 22(2): 181-188.



[内陆核电厂对水库环境的影响——以咸宁核电厂为例](#)

[全文PDF下载](#)

张晓峰, 田新珊, 黄彦君, 上官志洪, 沙向东, 王紫  
(苏州热工研究院有限公司, 苏州215004)

**摘要:** 随着我国核电产业的迅速发展, 内陆核电厂的建设成为必然趋势. 本文以咸宁核电厂为例, 从辐射影响、余氯影响和冷却系统影响等方面, 评价核电厂对富水水库可能造成的环境影响. 评价结果显示, 核电厂放射性释放对于水库中参考鱼类产生的总辐射剂量率为 $2.06 \times 10^{-4} \text{mGy/d}$ , 低于背景辐射本底值和国际组织推荐限值; 核电厂造成的库区和下游饮水口处水体中的总 $\beta$ 放射性, 叠加本底值后仍满足 $1 \text{Bq/L}$ 的生活饮用水水质要求; 核电厂运行的化学排放和冷却系统对于水库环境的影响也很小. 同时, 在与美国North Anna核电厂环境影响进行比较的基础上, 分析了在我国滨湖厂址建设核电厂的适宜性, 并对减缓内陆核电厂对湖库环境的影响给出建议.

**关键词:** 内陆厂址; 咸宁核电厂; 富水水库; 环境影响评价

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](#)