

您现在的位置: 首页 > 新闻动态 > 研究进展

站内检索

提交

新闻动态

要闻

综合新闻

研究进展

学科热点

科研成果

获奖

论文

专著

专利

### 中国湖库等不同类型水体变化遥感监测研究进展

【发布时间: 2020-06-29】 【大 中 小】 【打印】 【关闭】

中国幅员辽阔、地形起伏多变, 地表水体分布数量众多且类型丰富, 既分布有全球海拔最高的内陆咸水湖群, 也存在大量人口密集区域的淡水湖和人工水库。长期以来, 不同地区(流域)、不同类型的水体变化受流域自然环境因素和人类活动影响程度与机制不一。

本研究在近期发表(Feng et al.,2019,doi:10.1073/pnas.1910872116)的遥感监测1984-2015年时段中国水体变化动态的工作基础之上, 区分我国不同类型水体(>1km<sup>2</sup>), 对比分析不同类型(咸水湖vs.淡水湖, 淡水自然湖vs.人工湖(水库))水体在1984-1999年与2000-2015年两个时段内水体变化动态的时空特征。研究发现: 相比上世纪末, 本世纪初咸水湖面积增大了5572.0km<sup>2</sup>, 淡水湖总面积减少了324.8km<sup>2</sup>, 而人工调节的水库总面积增加了3925.8km<sup>2</sup>。广泛分布于中国西、北地区的咸水湖的水域面积显著增加, 其主要贡献来自于羌塘高原内流区咸水湖泊扩张(~73%); 而分布在人口密集的长江、海河等流域的自然淡水湖泊呈总体萎缩态势。相较于自然淡水湖总面积减小的特征, 我国受人工调节的淡水水库面积显著增加, 特别是长江、珠江和黄河流域等, 由人工筑坝造成的淡水水域面积增加占了各自流域内淡水水体净增面积一半以上。

研究结果强调, 尽管中国内陆水体在过去35年中水域总面积显著增加, 但形势不容乐观: 自然湖泊的水域总面积增加由羌塘高原的咸水湖快速扩张所主导, 而自然淡水湖泊受人类活动影响面积呈萎缩态势; 淡水湖库水域面积增加由人工调节的淡水水库所主导, 因此科学指导淡水资源的调节和配置尤为重要。



