

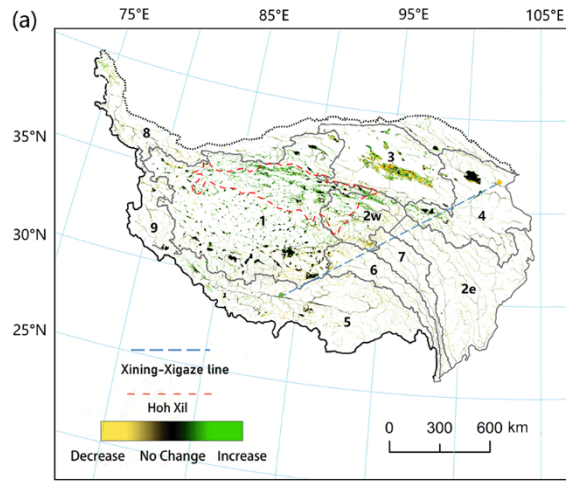
全球变暖和厄尔尼诺导致青藏高原中部湿地迅速扩张

李洋, 侯正阳, 张立强, 宋长青, 朴世龙, 林金泰, 彭书时, 方克艳, 杨静,

渠瀛, 王跃宾, 李景文, 李柔静, 姚昕

阐明青藏高原湿地的时空变化规律和驱动因素,对理解青藏高原湿地对气候变化的响应及保护其生态系统和生物多样性至关重要。由于湿地边界的不确定性、遥感数据光谱和纹理特征的复杂性,湿地的智能识别监测面临许多技术挑战。本研究提出了一种面向遥感场景分类的深度学习框架,实现了基于 Landsat 遥感图像的青藏高原湿地智能提取。结果表明,近 30 年(1990 - 2019 年)青藏高原湿地面积增加了 31.2%,其中青藏高原中部,即羌塘高原、柴达木盆地和三江源地区的湿地面积增长最明显。气温升高引起的多年冻土融化是该地区湿地面积增长的主要驱动力。因厄尔尼诺而导致的气温和降水异常进一步加剧了湿地面积的增长。

graphic abstract:



审图号: GS京(2023)0108号

