今冬将发生弱拉尼娜事件 冷空气肆虐我国

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/16701.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

今冬将发生弱拉尼娜事件 冷空气肆虐我国。厄尔尼诺—南方涛动（ENSO）是全球海洋—大气耦合系统中最强的年际尺度变化信号，对热带区域和全球的海洋、天气和气候产生明显影响。

近日，记者从自然资源部第一海洋研究所获悉，该所原创建立了浪致混合理论，并揭示了海浪在海气通量中的关键作用，建立了世界首个包含海浪过程的气候模式FIO-ESM，为更准确进行短期气候预测提供了新的契机。最新发展的FIO-ESM v2.0，通过引入了浪致混合、斯托克斯漂对海气通量作用、海浪飞沫对热通量作用和海表温度日变化过程等4个独具特色的物理过程，将热带偏差降低一半以上，经检验对ENSO模拟与后报能力有大幅度提升。

ENSO可通过遥相关引起西太平洋副热带高压、季风系统等大气环流异常，进而影响我国气温、降水和旱涝分布，以及台风频数和强度。准确预测ENSO在月—季节—年际尺度上的变化不仅对气候变化应对具有重要指导意义，而且是国际科技领域的热点问题和学术制高点。目前，国内外气候模式存在热带偏差等共性问题，直接影响了ENSO的预测精度。

近日，国际最新评估结果表明，自然资源部第一海洋研究所发展的新型气候模式对ENSO模拟能力居国际最前沿。在此基础上，该所建立了第二代短期气候预测系统FIO-CPS v2.0，其提前6个月对ENSO的预测技巧可达0.78以上。目前，该短期气候预测系统已开展准业务化运行，预测结果被中国多模式集合预测系统（CMMEv1.0）采用，并同时在中国气象局气候研究开放实验室网站发布。

新型气候模式2021年10月1日起报告的预测结果显示，2021/2022年冬季将形成一次弱拉尼娜事件。赤道太平洋海温异常信号将在今年11月达到鼎盛，并在2022年1月转为中性状态。今年11月，除青藏高原、西南地区、东南沿海和台湾气温偏高外，我国大部分地区气温偏低；12月之后，我国北方气温将偏高而南方持续偏冷。冬季前期的南方降水偏多，而华北和东北部分地区降水偏少；后期南方降水将偏少，而华北和东北降水偏多。相对而言，降水预测具有较大不确定性。

最新预测结果已在《海洋科学进展》网络发表。（来源：中国科学报廖洋 齐敏）

相关论文信息：https://doi.org/10.12362/j.issn.1671-6647.of2021001

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。
作者：宋亚娟等 来源：《海洋科学进展》

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发