

Ren, H.-L., F. Zheng, J.-J. Luo, et al., 2020: A review of research on tropical air–sea interaction, ENSO dynamics, and ENSO prediction in China. *J. Meteor. Res.*, **34**(1), 43–62, doi: 10.1007/s13351-020-9155-1.

**中文题目：我国热带海气相互作用与 ENSO 动力学及预测研究进展**

**作者：任宏利\*，郑飞，罗京佳，王润等**

国际上针对海洋-大气系统的观测、理论和模拟方面已经开展了广泛而深入的研究工作，为短期气候预测水平的不断提升奠定了坚实基础，这其中我国学者做出了重要贡献。本文简要回顾了我国学者 70 年来在热带海气相互作用与 ENSO 动力学及预测方面的研究进展情况。其中，热带海气相互作用部分主要涉及 4 个方面的内容：热带太平洋气候特征与 ENSO 现象、热带印度洋海温主要模态及其与太平洋相互作用、热带大西洋海温主要模态及海盆间相互作用、中高纬海气系统对 ENSO 的影响；ENSO 动力学包括 7 个方面的内容：基本理论的相关研究、ENSO 相关的诊断与模拟研究、两类 ENSO 相关研究、ENSO 触发机制相关研究、ENSO 与其他现象的相互作用、外部强迫与大气遥相关、气候变化与 ENSO 响应；ENSO 预测主要包含 2 个方面的内容：动力-统计 ENSO 预测方法、ENSO 预测系统与应用。最后，本文讨论了相关方面后续亟待解决的问题。

思维导图或文章结构框图：

