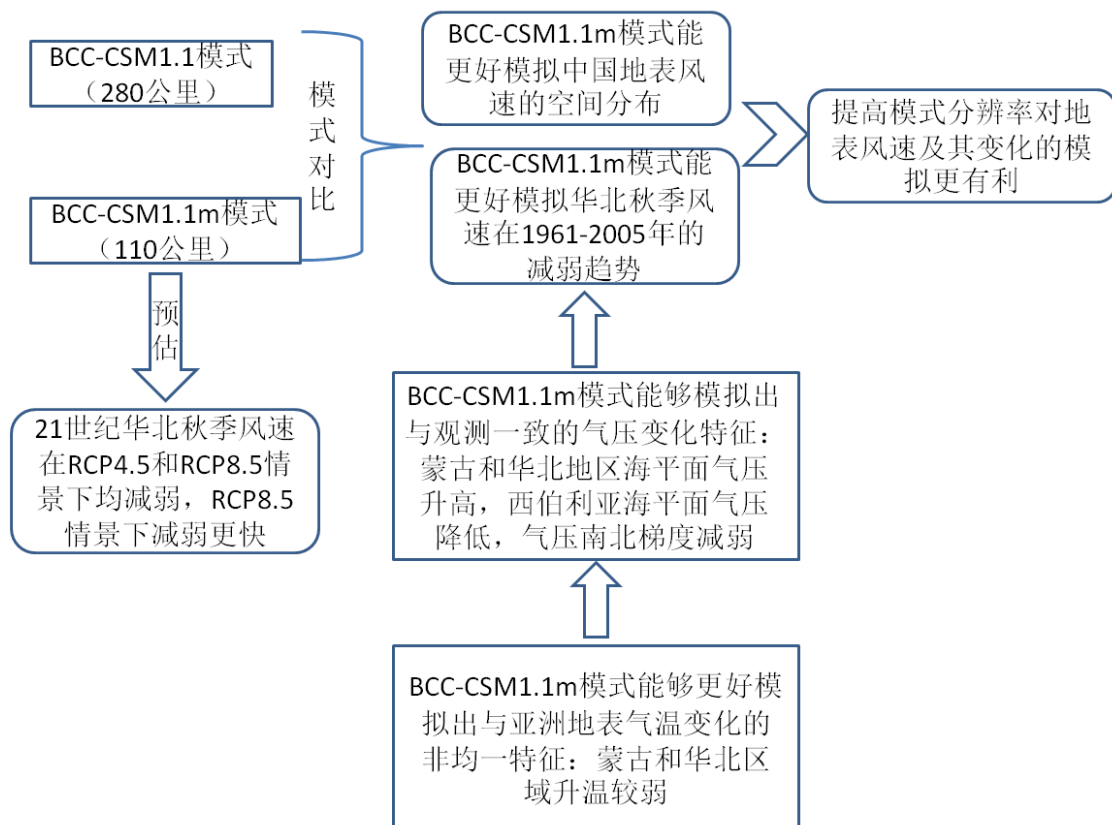


Citation: Xiong, Y. J., X. G. Xin, and X. X. Kou, 2019: Simulation and Projection of Near-Surface Wind Speeds in China by BCC-CSM Models. *J. Meteor. Res.*, **33**(1): 149-158. doi: 10.1007/s13351-019-8043-z.

中文题目: BCC-CSM 气候模式对中国地表风速的模拟和预估
 作者: 熊亚军, 辛晓歌*, 寇星霞

本文评估了北京气候中心发展的两个不同水平分辨率的气候模式 BCC-CSM1.1 (280km) 和 BCC-CSM1.1m (110km) 对 1961-2005 年中国近地面风速的模拟, 发现分辨率较高的模式 BCC-CSM1.1m 对中国年平均风速的空间分布具有更高的模拟能力。BCC-CSM1.1 模式不能再现中国地表风速在 1961-2005 年的减弱, 但 BCC-CSM1.1m 模式能够提高秋季华北风速近几十年的减弱趋势, 尽管模式模拟的趋势仅为观测的三分之一。这与 BCC-CSM1.1m 模式能够较好模拟出过去 45 年蒙古和华北区域地表气压的增加有关。这些结果表明 BCC-CSM 模式增加水平分辨率可以提高对中国地表风速空间分布和长期变化的模拟。在 21 世纪, BCC-CSM1.1m 预估的华北秋季风速在中、高 (RCP4.5 和 RCP8.5) 排放情景下将持续减弱, 且在高排放情景下减弱更快。

文章结构图 (中文)



文章结构图 (英文)

