

国家重点研发计划重点专项

“东亚季风气候年际预测

理论与方法研究”

项目简讯

[2019] 第 6 期 总第 6 期

项目编号：2018YFC1506000

项目办公室

2019年7月10日

国家重点研发计划重点专项“东亚季风气候年际预测理论与方法研究”为 2019/2020 冬季气候趋势预测提供科技支撑

2019年6月24日，北京市气候中心主持召开了2019/2020冬季气候趋势预测研讨会议，为2022年北京冬季奥运会模拟会商进行演练。会议专门邀请了国家气候中心任宏利研究员、宋文玲研究员和赵俊虎副研究员等三位年际预测专家做专题报告，对半年以上气候变率开展预测分析。



任宏利研究员主持的国家重点研发计划“重大自然灾害监测预警与防范”重点专项“东亚季风气候年际预测理论与方法研究”主要是对未来6个月至1年的年际尺度气候预测开展研究。此次会议上，三位专家基于项目的近期研究结果和中国多模式集合预测系统（CMME）最新预测，给出了2019年秋冬季主要气象现象和我国气温降水的变化趋势年际预测意见，具体内容（图形附后）包括：预测全球海温在秋冬季整体呈现偏暖趋势，热带太平洋呈现厄尔尼诺型分布，印度洋偶极子在秋季发展为正位相，北大西洋海温三极子趋于正常状态；北极

和南极海冰在秋季呈现减少趋势，巴伦支海-拉普捷夫海关键区海冰减少明显；北半球积雪深度在欧亚大陆北部和青藏高原呈现减少趋势；北极涛动指数在下半年持续为正值，预计在秋冬季呈现正位相；多模式集合对秋冬季的年际预测结果显示，今冬全国气温呈现增暖态势，北方增暖幅度高于南方；东北、西北和华南冬季降水将会偏多，但华北北部不确定性较大。

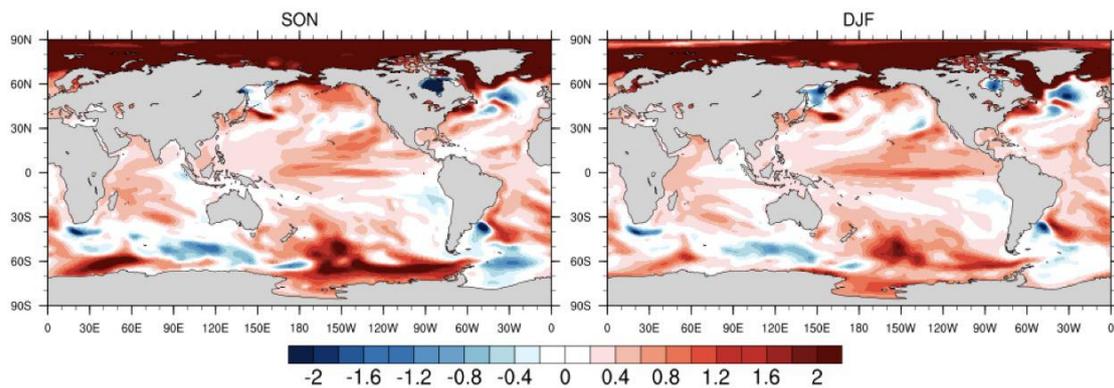
由于东亚季风气候复杂多变、预测跨度半年以上，使得此次预测难度较大。以往对于冬季预测汛期季节预测研究较多，而由春夏季对秋冬季进行预测的年际预测研究较少。本项目的相关研究为较长时间尺度的预测提供了重要参考依据，本次的实际应用也将为项目后续研究提供有益反馈。

附：主要预测内容

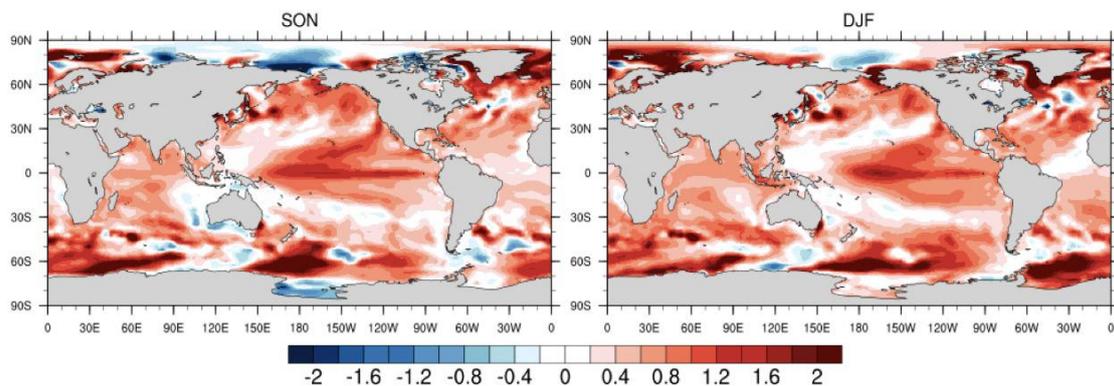
1. BCC 模式全球 SSTA 预测

BCC模式的全球SSTA预测

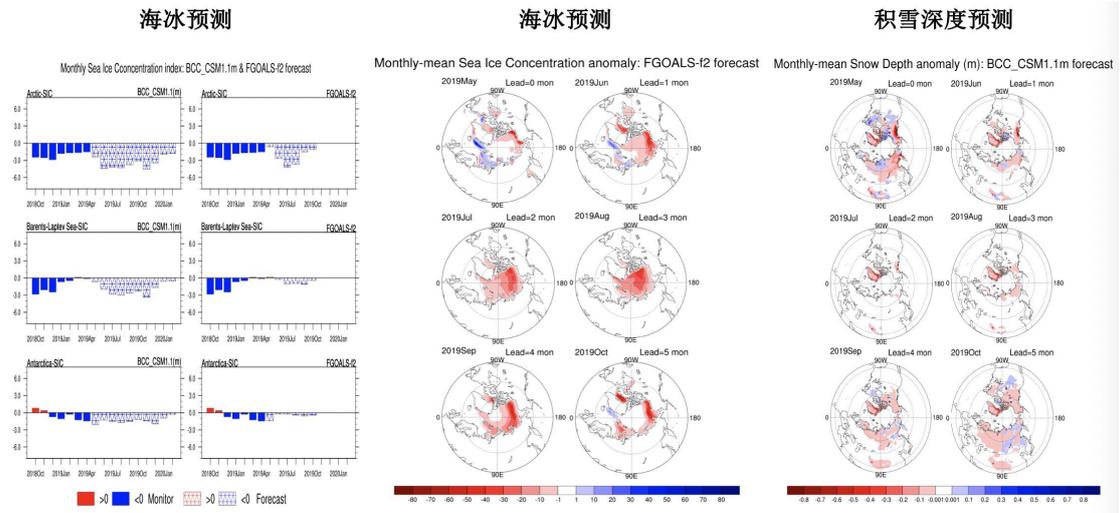
Sea Surface Temperature: BCC_CSM1.1m 201906 forecast



Sea Surface Temperature: NCEP-CFS2 201906 forecast

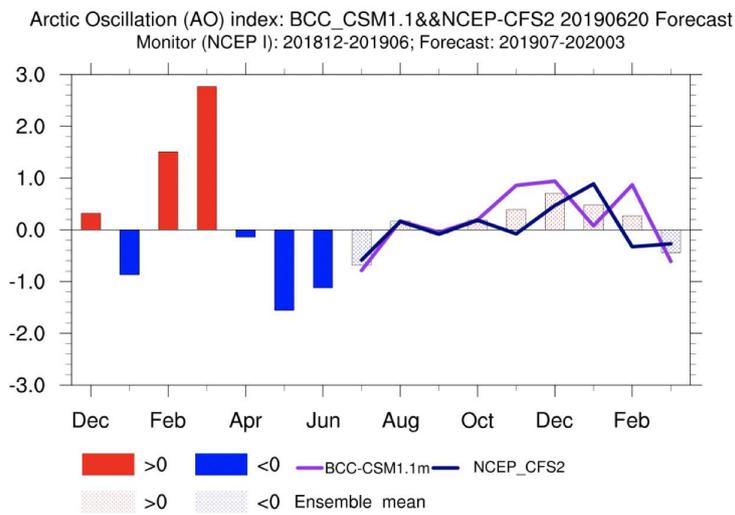


2. 海冰和积雪预测



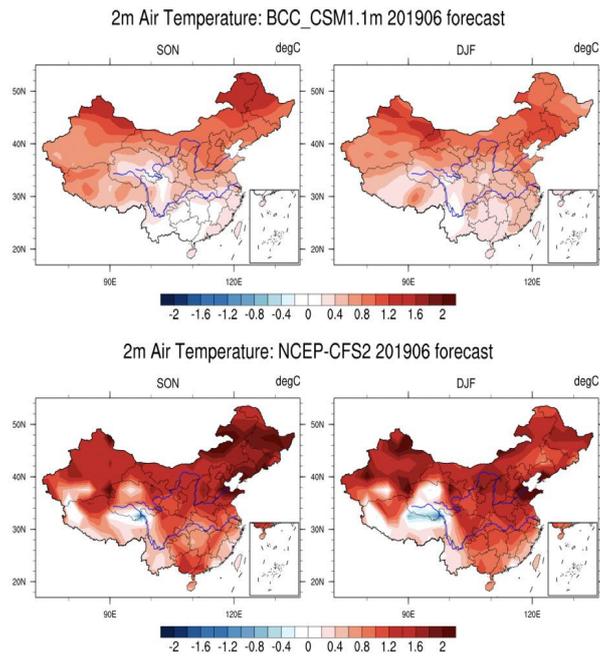
3. 北极涛动指数预测

AO预测

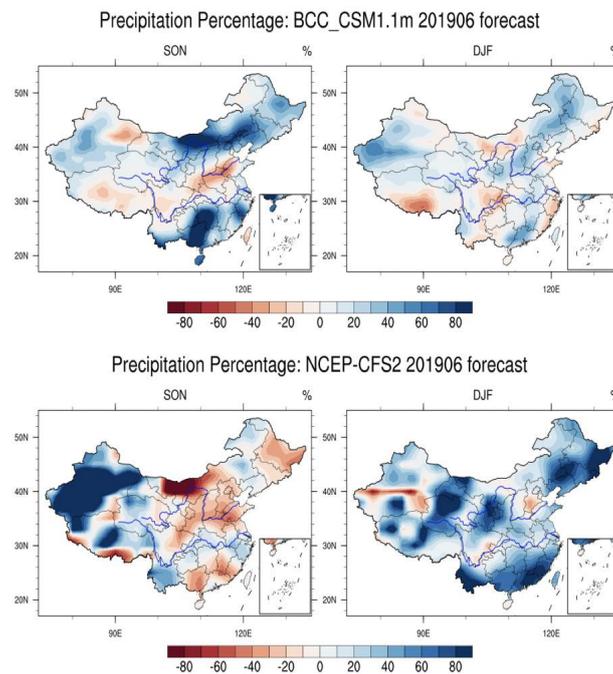


4. 中国 2019 年秋、冬季气温和降水预测

中国气温预测



中国降水预测



项目办公室通讯地址：北京市海淀区中关村南大街 46 号国家气候中心

邮 编：100081

组稿/编辑：赵俊虎、宋文玲、刘景鹏

责任编辑：任宏利