

东亚季风监测快报



中国气象局国家气候中心

(2011 年 第 1 期)



2011 年 1 月 26 日

摘要：2010 年 12 月中旬以来，AO 指数一直为比较明显的负值；西伯利亚高压多为正高度异常；鄂阻和贝阻时有发生；副热带高压偏弱、偏南；表明东亚冬季风偏强，来自热带或副热带的偏南气流不易北上，中国大部气温偏低，并且不利于华北和黄淮降水的形成。而印缅槽的维持为长江流域及其以南地区的降水提供了水汽条件。

东亚冬季风的监测表明，2010 年 11 月中旬开始，AO 指数一直为负值；经过 2 次波动变化，到 12 月中旬就一直维持比较明显的负值（图略）。2010 年 12 月中下旬以来，西伯利亚高压指数多为正高度异常（图 1），指示东亚冬季风偏强，且上旬比中旬异常程度更大。2011 年 1 月初中国东部的大范围降温与贝湖阻高有关；中旬又有新的鄂阻和贝阻形成（图 2）。西太平洋副热带高压长时间偏弱、偏南（图略）。850hPa 矢量风场显示中国大部（特别是东部）主要为异常偏北风所控制（图略）。以上环流条件的分析表明：北方向南方输送的势力很强，不利于偏南气流及其所携带水汽的向北输送，因而维持了华北和黄淮的干旱，全国大范围气温偏低。如 1 月中旬全国气温明显偏低（图 3(a)）。

700hPa 高度场显示 2011 年 1 月上旬和中旬均有比较明显的印缅槽维持，其槽前的西南气流为长江流域及其以南地区（如：贵州和湖南）的降水提供了水汽条件（图略）。如：2011 年 1 月中旬（11-20 日）全国降水量实况图表明长江流域及其以南地区有降水发生（图 4），而同期全国平均气温实况图显示（图 3(b)），长江流

域及其以南的部分地区（贵州等）温度旬平均为负值，这些为贵州等地发生冰冻雨雪天气提供了必要的降水和温度条件。

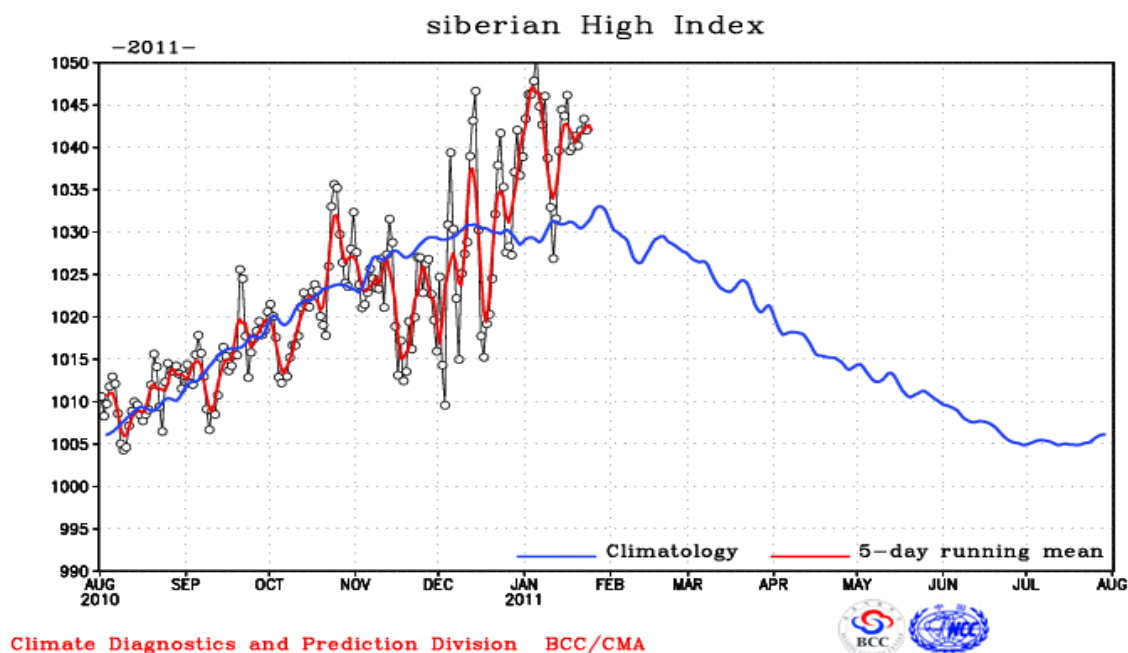


图 1 西伯利亚高压指数的逐日变化

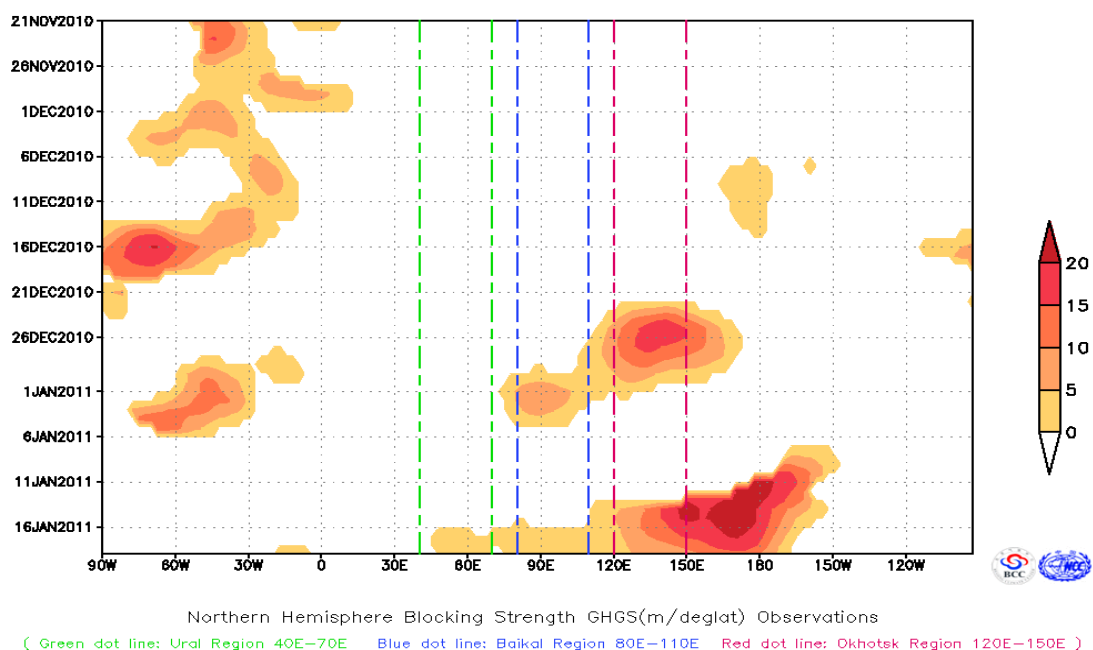


图 2 北半球阻塞高压强度演变

(a)

(b)

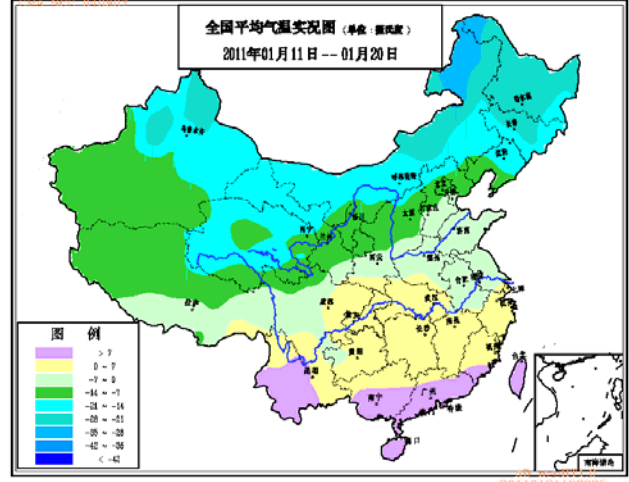
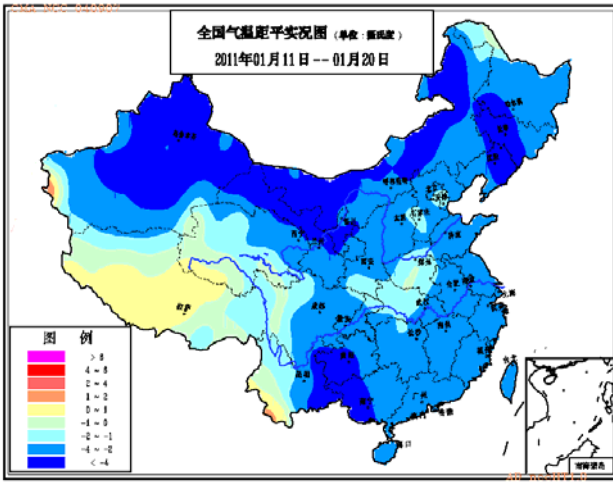


图3 2011年1月中旬(11-20日)全国气温距平图(a)和平均实况图(b)(单位:摄氏度)

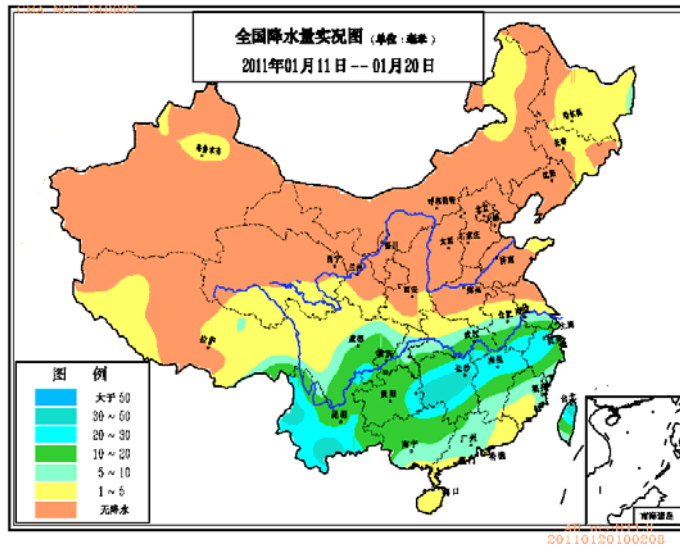


图4 2011年1月中旬(11-20日)全国降水量实况图(单位:毫米)

主班: 李跃凤

签发: 王启祎

联系电话: 010-68407166 (值班室电话)

报/抄送: 中国气象局局领导

中国气象局值班室、预报与网络司、科技发展司、气象中心、气候中心、有关省/市气象局