



鲁政委：今夏高温干旱天气影响几何



意见领袖 | 鲁政委（兴业银行首席经济学家）

拉尼娜现象仍在持续，可能造成今冬寒潮等天气现象的增多。

今年 7 月以来，我国出现较多高温干旱天气，40°C 以上的高温热浪天气在多地频频出现。本文将梳理历史上高温天气对粮价与对经济的影响。

夏季高温天气强度较大



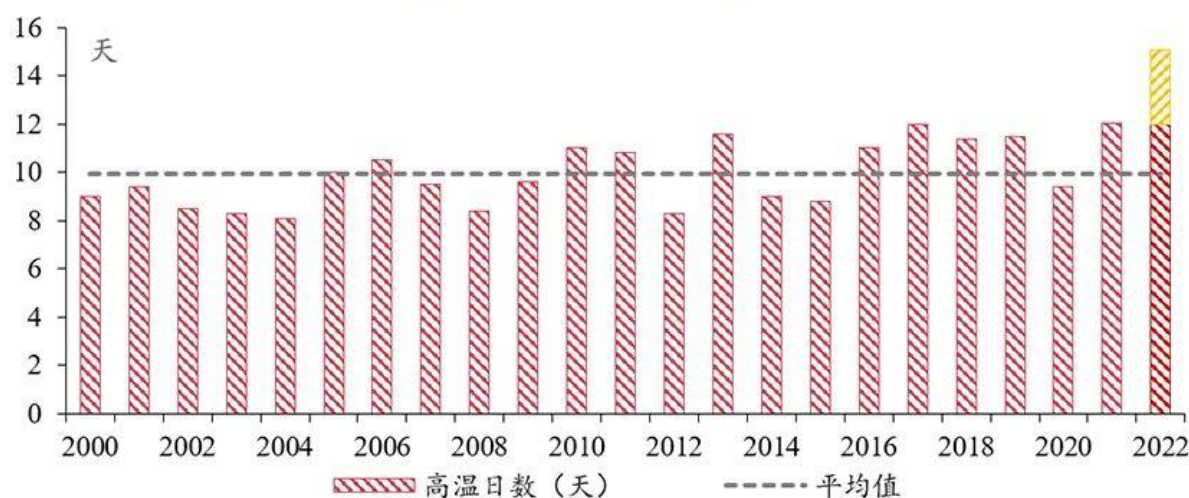
根据国家气候中心近日监测评估，综合考虑高温热浪事件的平均强度、影响范围和持续时间，从今年 6 月 13 日开始至 8 月 15 日的区域性高温事件综合强度已达到 1961 年有完整气象观测记录以来最强。

全国平均高温日数（当日最高气温大于等于 35 摄氏度为高温日）方面，今年夏季以来（6 月 1 日至 8 月 15 日），全国平均高温日数为 12.0 天，

较常年同期偏多 5.1 天,为 1961 年有完整气象观测记录以来历史同期最多。

气温方面,上海、北京、武汉等重点城市夏季(夏季为每年 6 月 1 日至 8 月 31 日,下同)平均最高气温为 2011 年以来最高。

图表 1: 我国历史高温日数



注: 2022 年数据根据已公布数据(红色部分)与历史规律推测(黄色部分)得出。

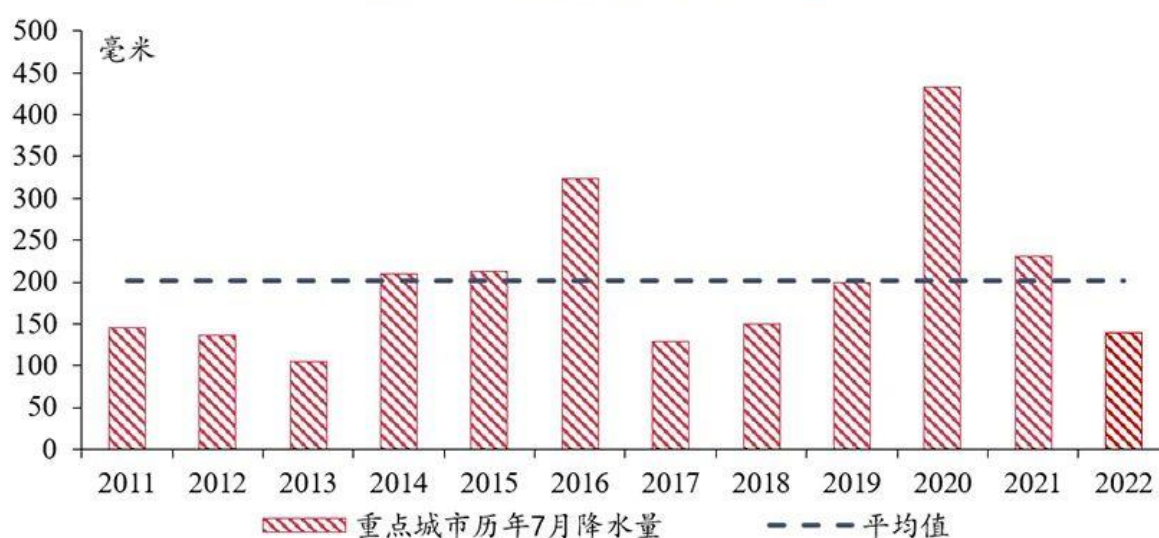
资料来源:《中国气象年鉴》、兴业研究

降雨量方面,上半年我国整体降雨较为充足,但 7 月份明显低于去年同期。今年上半年累积面降雨量 306 毫米,较常年同期偏多 11%。但是进入 7 月份以来,我国降水量显著偏低,郑州、重庆、镇江等城市降雨量同比下降 7.2%,显著低于今年上半年的全国降雨量同比增幅。

2013 年和 2017 年为近 10 年中高温天气强度较大的年份,同时两年的降雨量也相对较低,故 2013 年与 2017 年更具备今年夏季高温干旱的特征,因此我们将上述两年作为历史研究的比较对象,但值得注意的是 2022 年夏季的高温干旱天气强度显著高于上述两年。

西太平洋副热带高压的异常或为直接原因，目前拉尼娜现象仍在持续，可能造成今冬寒潮等天气现象增多。今年西太平洋副热带高压范围偏大、强度偏强。在其控制下，我国南方地区整体受下沉气流控制，天空晴朗少云。白天在日照辐射的影响下，近地面加热强烈，热空气滞留在地面，吹不走、散不出，因此出现较大范围的持续性高温天气。不仅我国，今夏的北半球，西太平洋副热带高压、大西洋副热带高压和伊朗高压均阶段性增强，形成大范围的整体环球暖高压带，在北半球多地形成高温天气。今年或出现“三重”拉尼娜（即连续三年出现拉尼娜）的现象，建议对今年冬天寒潮可能发生的次数、强度等特别关注。

图表 3：我国历史7月份降水量



注：因数据可得性原因，选取城市为郑州、重庆、镇江、广州、南昌、芜湖6个城市。

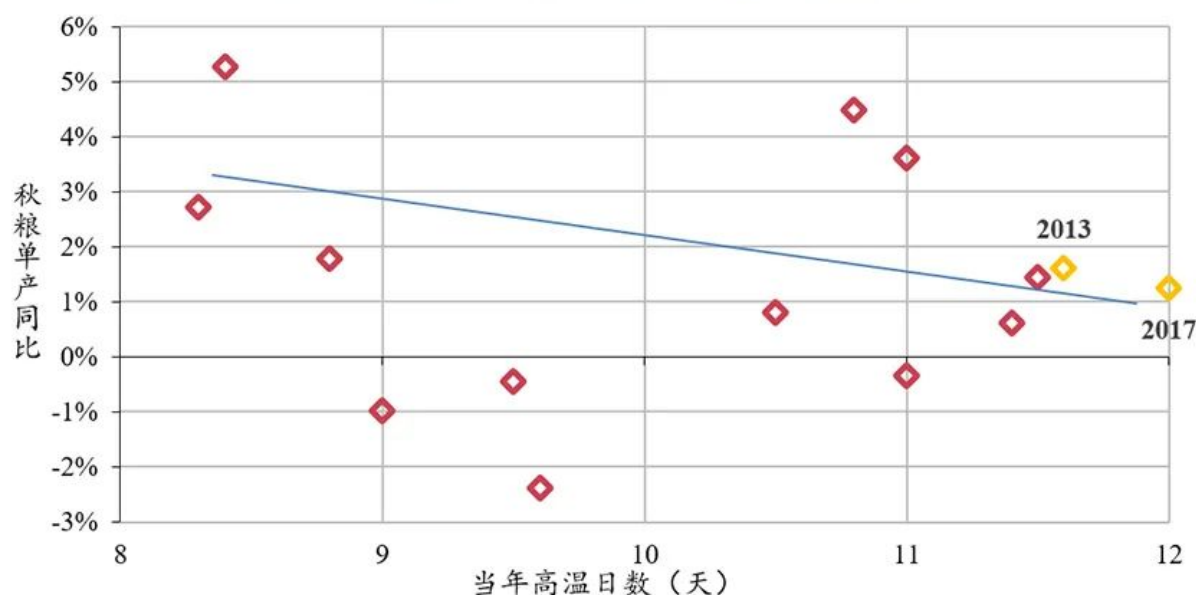
资料来源：Wind、兴业研究

部分农作物价格或受影响较大

粮食产量方面，2000 年以来我国粮食产量出现了显著增长。2000 年至 2021 年年均复合增长率为 1.87%。

夏季高温天气或对秋粮单产造成一定影响。我国粮食分为夏粮与秋粮。夏粮指上年秋、冬季和本年春季播种，夏季收获的粮食作物，包括小麦、元麦、大麦、蚕豆、豌豆、早稻等；秋粮指本年春、夏季播种，秋季收获的粮食作物，包括秋玉米、红薯、大豆、高粱和中晚稻等。鉴于夏粮受到夏季高温天气的影响相对较小，我们认为秋粮的单位面积产出或更能反映天气对粮食产量的影响。数据显示，高温日数较多的年份，秋粮单产同比可能降低。

图表 6：秋粮单产或受当年高温天气的影响

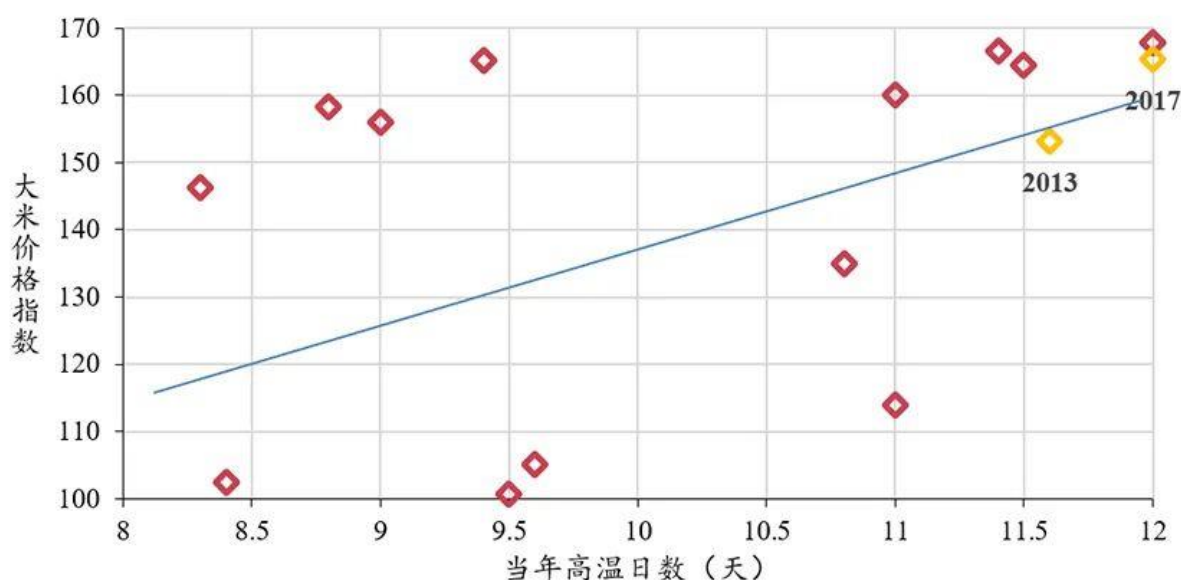


资料来源：Wind、兴业研究

秋粮中较为重要的玉米与大米的当年平均价格与高温天气日数有一定的正相关性。北方秋粮的种类较多，主要为玉米、谷物、高粱及红薯等；

南方秋粮以晚稻为主。因玉米与大米占秋粮比例较高，所以我们选择玉米与大米作为秋粮代表进行研究。2013 年与 2017 年高温天气日数较多时，玉米与大米的价格均保持在较高水平。

图表 8：大米价格指数与当年高温天气日数呈现一定正相关

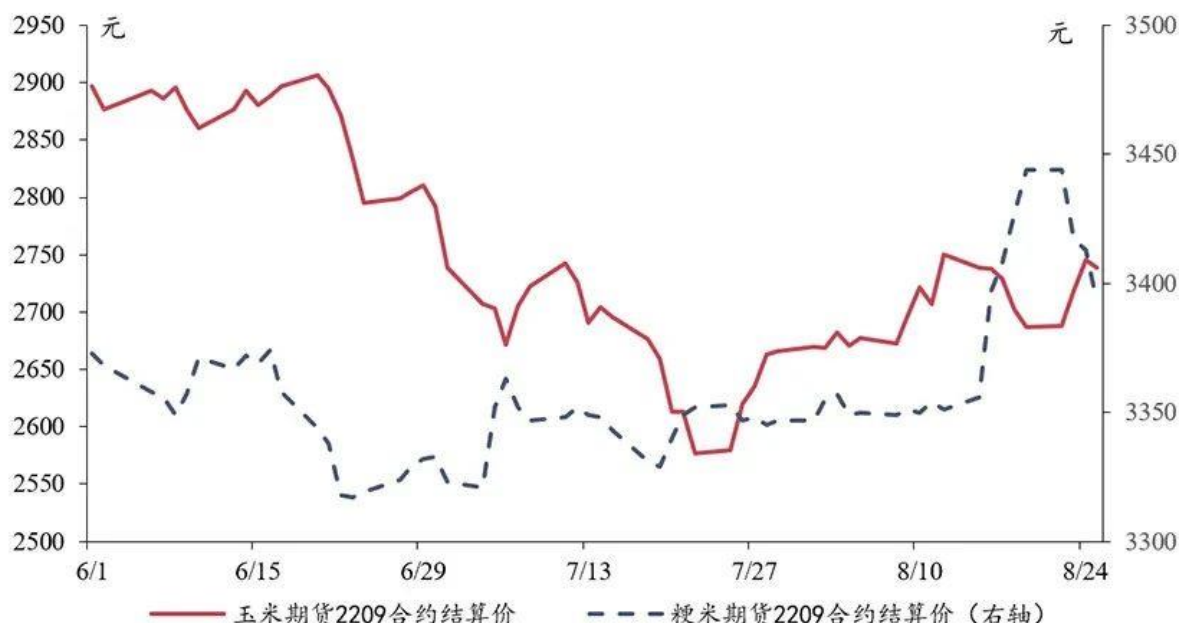


注：大米价格指数由商务部公布环比数据倒推得到，选取商务部数据因为此数据时间长度较长。

资料来源：Wind、商务部、兴业研究

玉米与粳米的期货价格今年 7 月底之后震荡上升，截至 8 月 25 日分别自低点反弹了 6.3% 与 1.4%。假定粮食价格因高温干旱天气上升 4.0%，这将对 CPI 同比产生约 0.08% 的直接拉动。

图表 9：今年夏季以后玉米期货与粳米期货的价格表现



资料来源：Wind、兴业研究

对经济影响或较为有限

发电方面，我国整体发电量在过去 10 年呈现平稳较快发展，2010 年至 2021 年年均复合增长率为 9.09%。发电结构方面，2010 年火电、水电与其他发电占比分别为 80.30%、15.99%和 3.70%，2021 年时相应的比例变为 71.13%、14.60%和 14.27%。虽然非火电发电量占比显著提升，

但是我国的发电结构仍然以火电为主

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_45616

