

2019年2月广州市气候影响评价

分析：艾卉

签发：王婷

广州市气象局气候与农业气象中心

2019年3月1日

【内容提要】全市月平均气温 18℃，较常年同期显著偏高 2.9℃；月雨量 95.6 毫米，较常年同期偏多 31%；日照时数 49.8 小时，较常年同期偏少 33%；灰霾日数为 2.4 天，较近 10 年同期偏少 3.8 天。今年春节为历史最暖春节，21 日我市出现大到暴雨，并出现今年首场雷电，较常年同期偏早 12 天，白云区、天河区和海珠区出现冰雹，为历史最早。综合评价广州市 2 月气候条件属较好年景。

一、基本气候概况

1. 气温显著偏高

2 月全市平均气温 18℃，较常年同期偏高 2.9℃。各区平均气温在 16.8~19.2℃之间，平均气温呈现出东北低西南高的分布（图 1，表 1）。与常年同期相比，各区一致偏高 2.4~3.7℃（图 2，表 1），其中番禺和增城平均气温分别位列当地历史同期第二和第三高。

2019 年春节期间（2 月 4 日-10 日，年三十至初六）广州站平均气温 20.3℃，较常年同期偏高 5.8℃，是 1951 年以来同期最高值，也是历年春节最高值。期间累计雨量仅为 1 毫米，较常年同期（17.9 毫米）偏少 94%。

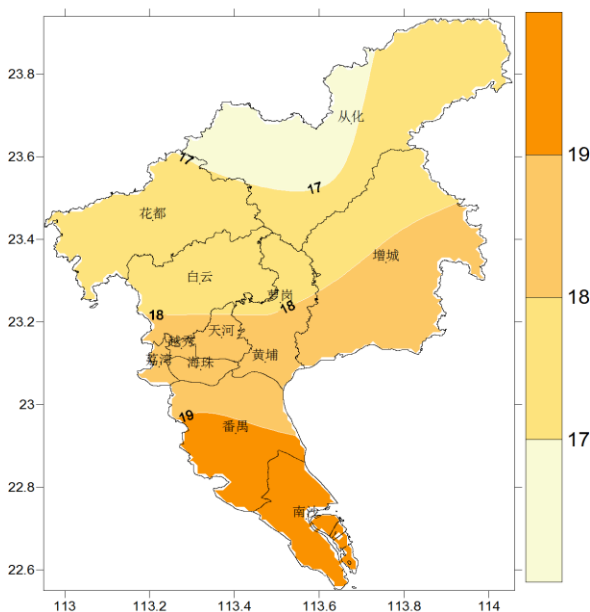


图 1 广州市 2 月平均气温 (°C)

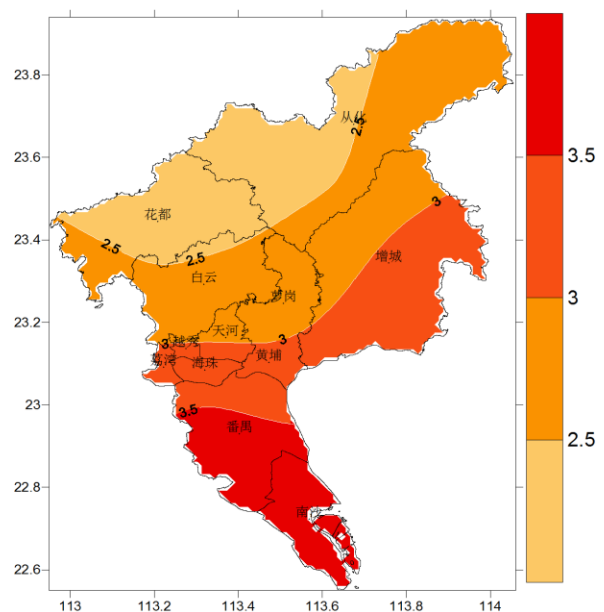


图 2 广州市 2 月平均气温距平 (°C)

各区月极端最高气温在 28.1~29.3℃之间，分别出现在 6 日和 20 日。月极端最低气温在 8.5~10℃之间，出现在 24 日（图 3，表 1）。

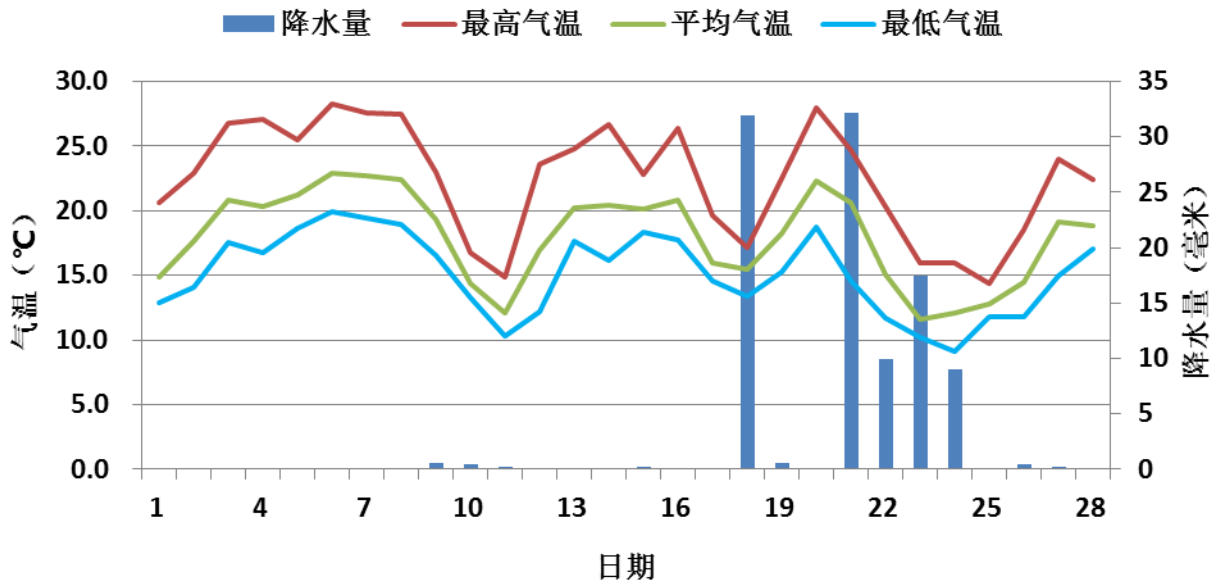


图 3 2019 年 2 月广州市（各区平均）逐日雨量和平均气温、最高气温和最低气温

2. 雨量偏多

2 月全市平均月雨量 95.6 毫米，较常年同期偏多 31%。各区在 85.1~126 毫米之间，除从化与常年同期持平外，其余各区偏多 21%~77%（图 4、图 5）。

各区月雨日介于 10~13 天之间。与常年同期相比，番禺偏多 2 天，天河持平，其余区偏少 0.7~1.9 天（表 1）。

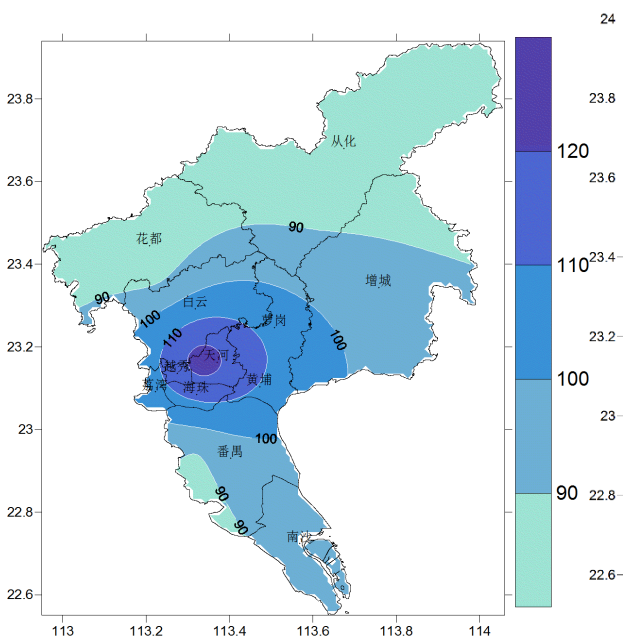


图 4 广州市 2 月雨量（毫米）

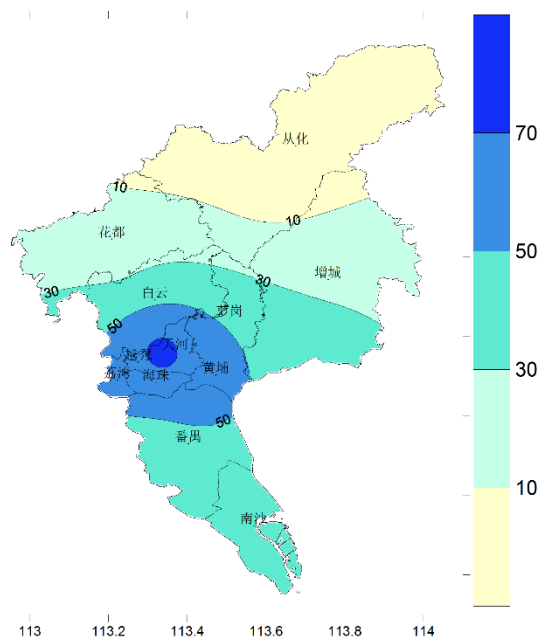


图 5 广州市 2 月雨量距平百分率 (%)

3. 日照时数偏少

全市平均月日照时数 49.8 小时，较常年同期偏少 33%。各区日照时数为 32.1~59.9 小时。与常年同期相比，各区一致偏少 20~52%（表 1）。

表 1 2019 年 2 月广州市气象要素一览表

站名	平均气温 (°C)	气温距平 (°C)	降水量 (毫米)	降水距平百分率 (%)	雨日 (d)	雨日距平 (d)	日照时数 (h)	日照距平百分率 (%)	最高气温 (°C)	最低气温 (°C)
花都	17.4	2.4	85.1	21	11	-0.7	53.4	-30	28.7	8.5
从化	16.8	2.4	85.6	-1	10	-1.9	45.5	-37	28.2	8.6
黄埔	18	//	164.6	//	14	//	32.1	-52	27.2	8.8
增城	18.5	3.3	92.5	26	10	-0.8	59.9	-28	28.2	9.8
番禺	19.2	3.7	88.7	41	13	2	57.9	-20	29.3	10
天河	18.1	2.9	126	77	11	0	//	//	28.1	9.2
海珠	19	//	89.8	//	9	//	//	//	28.6	10.2
越秀	18.7	//	93.5	//	12	//	//	//	26.8	8.5
荔湾	18.9	//	137.8	//	12	//	//	//	30.8	9.4
南沙	19.7	//	68.6	//	8	//	//	//	27.5	10.6
白云	18.1	//	33.9	//	4	//	//	//	28.9	9.2

注:建站年限比较短的不计算距平值

4. 灰霾日数少于近 10 年平均

全市平均月灰霾日数为 2.4 天，比去年同期偏多 0.2 天，较近 10 年同期平均偏少 3.8 天。广州各区出现 0~4 天灰霾，各站较近 10 年平均偏少 1.9~5.3 天（表 2）。

表 2 广州市 2 月灰霾日数（天）

站点	2019 年	2018 年	2009~2018 年平均
从化	2	5	5.9
番禺	4	1	6.8
花都	2	1	7.0
黄埔	4	2	5.9
增城	0	2	5.3
全市平均	2.4	2.2	6.2

注：灰霾日标准：日平均相对湿度 $\leq 90\%$ ，且日平均能见度 < 10 公里为一个灰霾日。

二、主要气候事件

1. 月内 3 次冷空气过程

受中等强度冷空气影响，2月9~11日我市出现降温过程，过程降温幅度8.5~12.3℃，并伴有零星小雨。

受中等强度冷空气影响，2月17日平均气温较前一日下降4.2~6.7℃。

2月21~24日，受南支槽、低层切变线、中等冷空气影响，我市出现降温和持续阴雨天气，过程降温幅度10~11.5℃。

2. 中旬后期我市出现旱涝急转，气象干旱解除

1月1日至2月17日，全市平均累积雨量仅4.1毫米，较常年同期（78.9毫米）偏少95%，为1951年以来第二少值，仅次于1987年。再加上气温偏高加剧了土壤蒸发导致我市出现中等到重度气象干旱。2月18日后，广州降水天气逐渐明显，气象干旱解除。

3. 下半月 2 次明显降水过程

2月18日，受南支槽移近加强和偏南风加大影响，我市出现大到暴雨降水过程。全市区域站平均的日雨量32.2毫米，19个测站录得暴雨量级降水，南沙沙尾二村录得全市最大日降水量72.4毫米，此次降水过程有效缓解了前期旱情。

2月21~24日，受南支槽、低层切变线、中等冷空气影响，我市出现持续阴雨天气。21日雨势最大，21日下午至夜间我市出现强降水过程，中部地区（包括花都南部、白云、黄埔、天河、越秀、荔湾）出现大到暴雨，其余地区出现中雨；全市共18个测站录得暴雨量级降水，最大日雨量出现在黄埔区天麓湖（96.4毫米）。由于此次降雨持续时间较长，又值下班高峰期，白云和天河部分路段出现短时水浸，造成交通受阻。同时此次强降水过程伴有雷电，为今年首场雷电，较常年同期偏早12天；白云区、天河区和海珠区出现冰雹，为历史最早；全市29个测站录得7级以上阵风，其中海珠区广州塔（高度121米）录得最大阵风24.8米/秒（10级）。

三、气候对行业的专题影响评价

1. 气候与农业

2月我市气温明显偏高，日照时数偏少，降水显著偏多。上旬至中旬中期我市降水持续偏少，全市大部出现不同程度的气象干旱，对作物生长有一定不利影响，也不利于稻田灌水

备耕。光温条件有利于蔬菜生长和三华李开花授粉。中旬后期至下旬中期有明显的降雨过程，有效缓解了前期持续的气象干旱，但阴雨寡照天气对蔬菜生长等有一定不利影响，且不利于春耕春播中的翻耕整地、播种活动的正常开展。下旬后期降雨明显减少，阳光不足，不利于作物的光合作用。由于前期温度偏高、降水偏少，春季花卉开花期较常年明显提前。本月上中旬木棉、黄花风铃木、樱花等进入盛花期，月底禾雀花进入开花期。综合评价本月农业气象条件为一般。

2. 气候与旅游

今年的春节黄金周，由于天气平稳、气温舒适，没有明显降水，有利于广州春节期间的旅游活动。广州市文化广电旅游局统计，春节黄金周七天全市共接待市民游客 1696.27 万人次，同比增长 8.66%；旅游业总收入 122.09 亿元，同比增长 9.74%。舒适的气候吸引了大批外地游客前来旅游度假。

3. 气候与防涝

21 日下午至夜间，全市各区出现强雷雨，并伴有局地冰雹、雷雨大风等强对流天气。广州各区气象局陆续发布暴雨黄色或以上预警信号，白云区、天河区、越秀区和黄埔区气象局先后发布冰雹橙色预警。广州市三防总指挥部于 17 时 20 分启动防暴雨三级响应，广州市排水中心同时启动中心城区防内涝Ⅲ级应急响应。本次降雨全市中心城区共布防 149 处，市、区和道路专属单位共出动专业抢险人员 1363 人，抢险车 257 辆，抽水泵 631 台。本次降雨持续时间较长，又值下班高峰期，造成白云区鸦岗大道、广州大道北同和路段、天河区长兴路、华快转汇景路口等路段出现短时水浸，积水深度在 20~40 厘米，导致交通受阻，经排水部门紧急抽排后，积水逐渐消退。