

# 2019年1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2月1日

【内容提要】全市月平均气温 15.1℃，较常年同期显著偏高 1.4℃；月雨量 2.5 毫米，较常年同期显著偏少 95%；日照时数 107.8 小时，较常年同期偏少 11%；灰霾日数为 4.8 天，较近 10 年同期平均偏少 3.1 天。月内 3 次冷空气过程，受上月底强冷空气的持续影响月初我市低温寒冷天气过程维持，对人体健康及农业生产有一定影响。综合评价广州市 1 月气候条件属一般年景。

## 一、基本气候概况

### 1. 气温显著偏高

1 月全市平均气温 15.1℃，较常年同期显著偏高 1.4℃。各区平均气温在 13.6~16.2℃ 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，一致偏高 0.8~1.9℃（图 2，表 1），其中番禺平均气温为历史同期第三高。

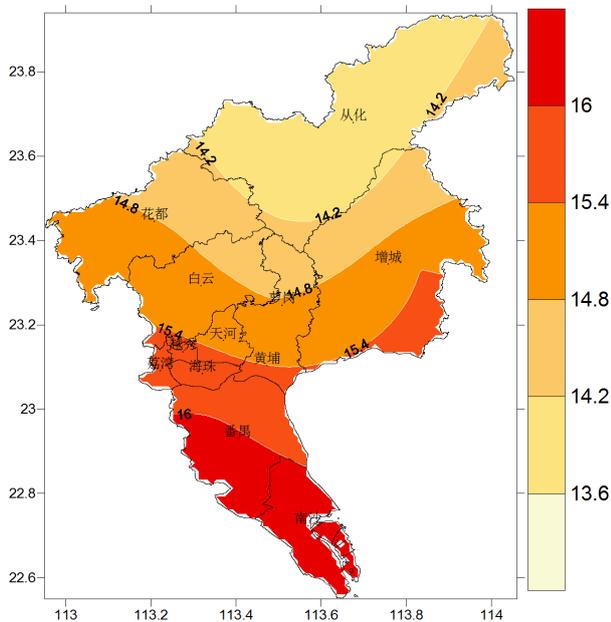


图 1 广州市 1 月平均气温 (°C)

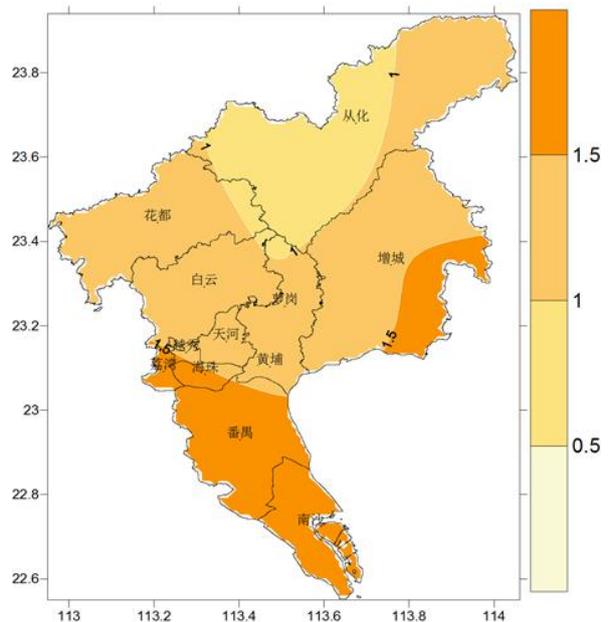


图 2 广州市 1 月平均气温距平 (°C)

各区月极端最高气温在 26.1~27.3℃ 之间，分别出现在 30~31 日。月极端最低气温在 2.6~8.3℃ 之间，分别出现在 1 日和 23 日（图 3，表 1）。

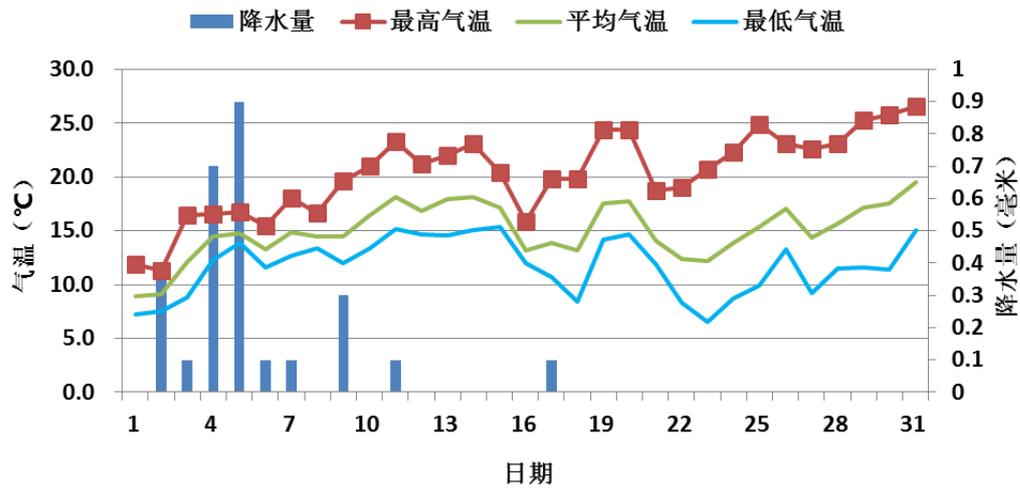


图3 2019年1月广州市（各区平均）逐日雨量和平均气温、最高气温和最低气温

## 2. 雨量显著偏少

1月全市平均月雨量2.5毫米，较常年同期显著偏少95%。各区在0.7~4.1毫米之间，较常年同期一致偏少91%~98%（图4、图5）。

各区月雨日介于3~7天之间。与常年同期相比，各区一致偏少1~4.1天（表1）。

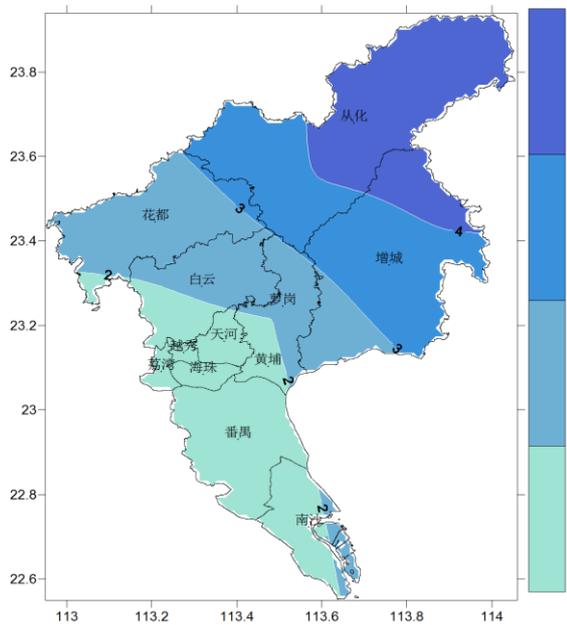


图4 广州市1月雨量（毫米）

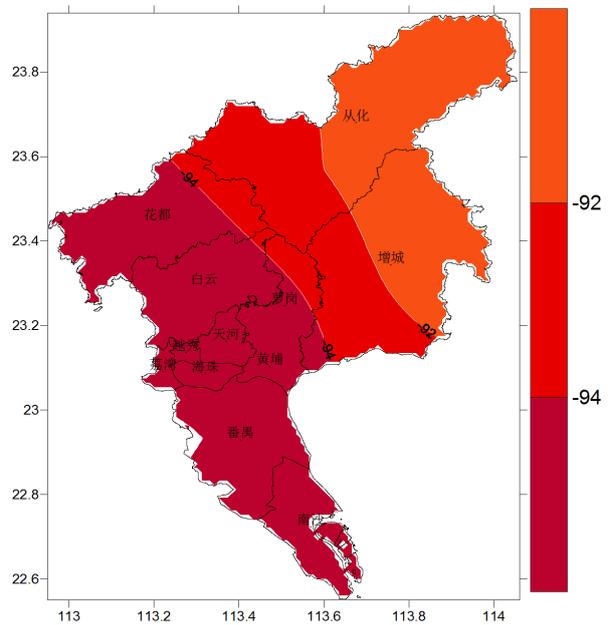


图5 广州市1月雨量距平百分率 (%)

### 3. 日照时数偏少

全市平均月日照时数 107.8 小时，较常年同期偏少 11%。各区日照时数为 99.7~121.4 小时。与常年同期相比，各区一致偏少 5~16%（表 1）。

表 1 2019 年 1 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	15	1.3	2.2	-95	4	-4.1	109.4	-12	26.8	6.6
从化	13.6	0.8	4.1	-92	7	-1	99.7	-16	26.1	2.6
黄埔	14.9	//	2	//	5	//	100.1	-12	26.6	6.1
增城	15.4	1.6	3.8	-91	6	-1	121.4	-11	26.8	6.3
番禺	16.2	1.9	1.5	-96	3	-4	108.5	-5	27.3	8.3
天河	15.5	1.6	0.7	-98	3	-4	//	//	26.8	7.4
海珠	16.2	//	0.3	//	2	//	//	//	27	8.3
越秀	15.6	//	0	//	0	//	//	//	23.9	6.8
荔湾	16.4	//	4.8	//	5	//	//	//	28.5	7.4
南沙	16.8	//	1.7	//	4	//	//	//	26.4	8.7
白云	15.5	//	1.8	//	3	//	//	//	26.4	6.7

注:建站年限比较短的不计算距平值

### 4. 灰霾偏多

全市平均月灰霾日数为 4.8 天，比去年同期偏少 4.6 天，较近 10 年同期平均偏少 3.1 天。广州各区出现 0~13 天灰霾，黄埔较近 10 年平均偏多 4.3 天，其余各站较近 10 年平均偏少 1.7~8.5 天（表 2）。

表 2 广州市 1 月灰霾日数（天）

站点	2019 年	2018 年	2009~2018 年平均
从化	0	10	8.5
番禺	8	10	9.7
花都	2	10	8.2
黄埔	13	12	8.7
增城	1	5	4.4
全市平均	4.8	9.4	7.9

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. 月内三次冷空气过程

受 12 月底强冷空气的持续影响，1 月 1~3 日我市低温寒冷天气过程维持，并伴有零星小雨。1~2 日全市大部分地区平均气温维持在 10℃ 以下，体感寒冷，并且这两天全市有 7.8% 的区域自动站点最低气温小于等于 5℃。4 日起气温回升明显。

14~15 日，受中等强度冷空气影响，我市气温再次出现下降，15 日平均气温较前一天下降 3.5~4.3℃。

21~23 日，受中等冷空气影响，我市再次出现降温过程，21 日平均气温较前一天下降 2.7~4.2℃，最低气温在 23 日达到了 2.6~9.1℃。根据区域气象自动站的数据统计，23 日白云区帽峰山录得全市最低气温-1.0℃，全市有 18% 的站点最低气温小于等于 5℃。

### 2. 10~14 日轻微至轻度灰霾过程

1 月 10~14 日受静稳天气影响，不利于污染物扩散，PM2.5 浓度较高，同时湿度较大，PM2.5 吸湿增长，能见度下降，我市普遍出现轻微至轻度灰霾。其中，11 日 PM2.5 浓度为过程最高(88.4 μg/m<sup>3</sup>)，相对湿度过程最大(85%)，我市平均能见度为过程最低(6.1km)，灰霾站次过程最多(4 站)，黄埔出现轻度灰霾，番禺、花都、增城出现轻微灰霾。15 日受冷空气影响，扩散条件好转，灰霾缓解。

## 三、气候对行业的专题影响评价

### 1. 气候与农业

1 月我市气温显著偏高，日照时数偏少，降水显著偏少。上旬前期我市受强冷空气天气影响，北部山区出现 5℃ 以下低温，降温幅度较大，不利于作物生长，但未出现明显灾情。上旬光照不足，日照时数较常年同期偏少 9 成。中旬前期日照持续不足，寡照天气不利于在田作物光合作用，同时不利于蕉柑着色和蕉柑果实品质。中旬后期开始日照增多，中旬中期受中等冷空气影响，气温下降后又缓慢回升，本次降温对作物生长没有影响。下旬日照充足，较常年同期显著偏多，昼夜温差大，基本无降水，全市大部出现不同程度的气象干旱。迎春花卉花期普遍提前，桃花和菊花花期提前 4-7 天。本月桃花、茶花、郁金香、羊蹄甲、红花风铃木等进入盛花期。综合评价本月农业气象条件为一般。

## 2. 气候与健康

广州每年的11月至1月，由于冷热交替，病毒活跃，为流感高发期。1月份广州甲流发病上升，妇儿中心最高峰一天确诊300例流感病例，流感病毒以H1N1(甲型流感)流为主，主要损害孩子的中枢神经系统，容易引起坏死性脑炎。