

2021年6月广州市气候影响评价

分析：吴晓绚

签发：潘蔚娟

广州市气象局气候与农业气象中心

2021年7月2日

【内容提要】全市月平均气温 28.6℃，较近十年同期偏低 0.2℃。月雨量 404.1 毫米，较近十年同期偏多 27.8%；日照时数 124.6 小时，较近十年同期偏少 16.8%；无灰霾。月内降水频繁，有 3 次暴雨过程，未造成明显灾害；17 日-21 日出现大范围高温过程。综合评价广州 6 月气候条件属较好年景。

一、基本气候概况

1. 气温偏低

6 月全市平均气温为 28.6℃，较近十年同期偏低 0.2℃。各区平均气温在 27.8~29.7℃之间（图 1，表 1）。与近十年同期相比，增城、黄埔、从化偏高 0.1~0.2℃，其余各区偏低 0.1~0.6℃（图 2，表 1）。

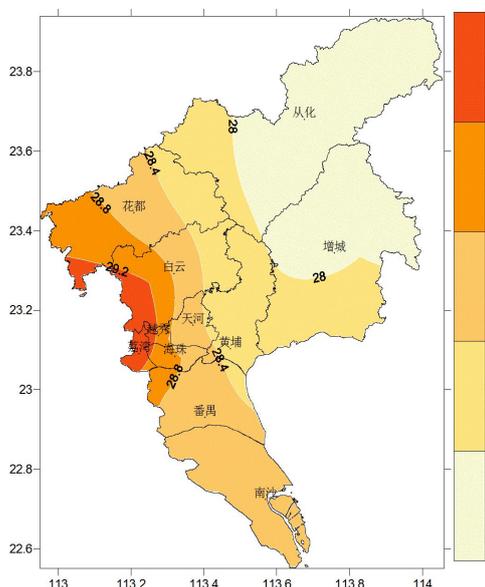


图 1 广州市 6 月平均气温 (°C)

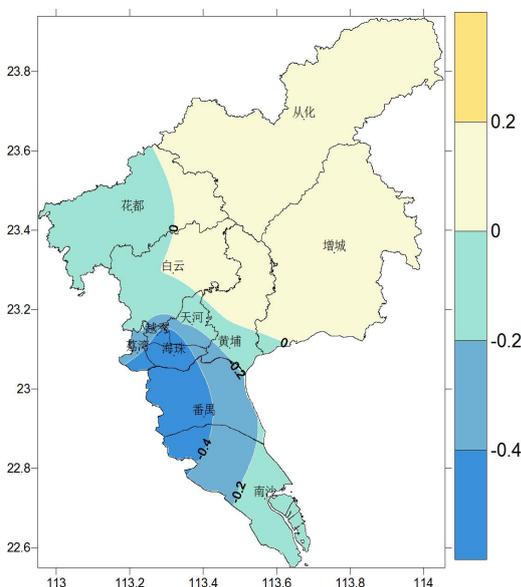


图 2 广州市 6 月平均气温距平 (°C)

各区月极端最高气温在 35.7~38.3℃之间，主要出现在 18-21 日。月极端最低气温在 20.2~23.7℃之间，主要出现在 5-6 日或 22 日（图 3，表 1）。

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

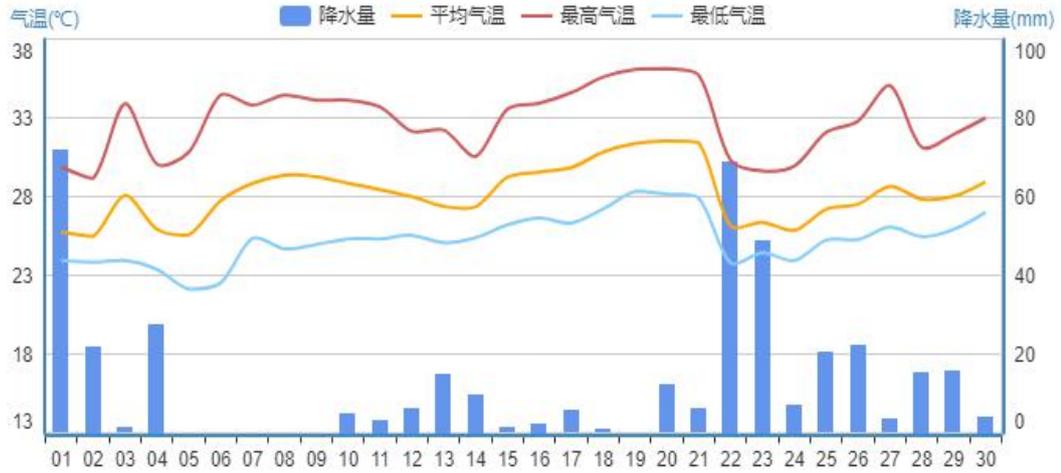


图3 6月广州市（各区平均）逐日雨量和平均气温、最高气温和最低气温（℃）

2. 雨量偏多

6月全市平均月雨量为404.1毫米，较近十年同期偏多27.8%。各区月雨量在329.8~521.7毫米之间，与较近十年同期相比，从化、增城偏少13.2%~16.8%，其余各区偏多15.5%~72.7%（图4、图5）。各区月雨日介于17~23天之间。与近十年同期相比，番禺、荔湾偏少0.7~1.3天，其余各区偏多0.4~3.9天（表1）。

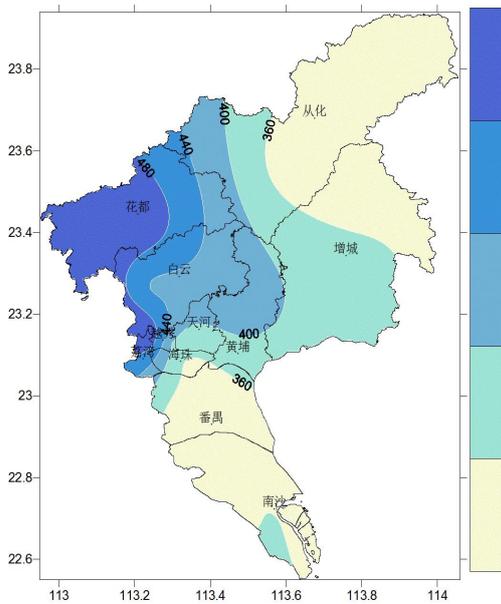


图4 广州市6月雨量（毫米）

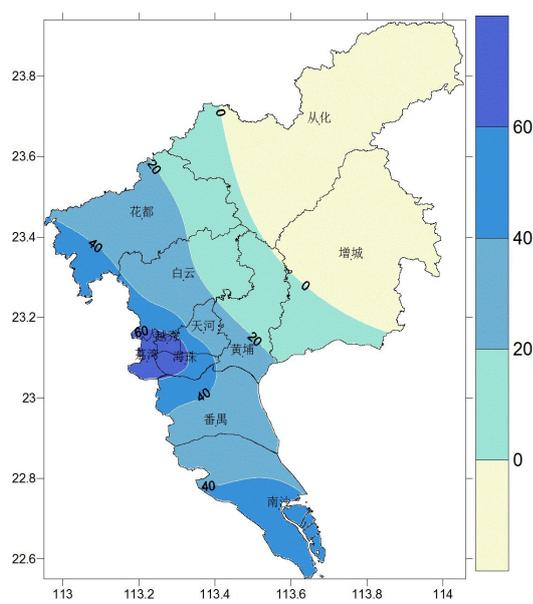


图5 广州市6月雨量距平百分率（%）

3. 日照时数偏少

全市平均月日照时数为 124.6 小时，较近十年同期偏少 16.8%。各区日照时数为 114.5~134.6 小时。与近十年同期相比，各区一致偏少 0.8~27.9%（表 1）。

表 1 2021 年 6 月广州市气象要素一览表

站名	平均气温 (°C)	平均气温距平 (°C)	降水量 (毫米)	降水量距平百分率 (%)	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	28.6	-0.1	509.1	31.6	21.0	1.4	125.8	-24.0	36.2	22.3
从化	27.8	0.2	329.8	-16.9	21.0	0.5	136.6	0.7	36.2	20.2
黄埔	28.2	0.2	432	15.5	20.0	0.4	126.1	-14.0	36.3	21.8
增城	28.0	0.1	366.8	-13.2	23.0	1.5	126.6	-11.0	35.9	22.0
番禺	28.6	-0.6	333.2	28.7	17.0	-0.7	117.6	-25.9	36.5	23.2
海珠	28.8	-0.5	355	58.3	18.0	1	//	//	36.6	23.4
越秀	28.8	-0.6	397.3	72.7	21.0	3.9	//	//	37.0	22.3
天河	28.6	-0.2	409.3	38.4	20.0	2.6	//	//	36.0	23.1
荔湾	29.7	-0.1	521.7	67.0	18.0	-1.3	//	//	38.3	23.5
南沙	28.8	0.0	360.5	48.6	19.0	1.2	//	//	35.7	23.7
白云	29.2	0.0	430.5	29.4	20.0	1.1	//	//	37.3	23.0

注：花都、从化、黄埔、增城和番禺为国家站，其余为区域站。

4. 无灰霾

2021 年 6 月全市平均灰霾日数为 0.0 天，与去年同期持平，较近十年同期平均偏少 2.8 天（表 2）。

表 2 广州市 6 月灰霾日数（天）

站点	2021 年	去年同期	近 10 年同期
黄埔	0	0	2.2
番禺	0	0	1.2
花都	0	0	5.8
增城	0	0	3.3
从化	0	0	1.3
平均	0.0	0.0	2.8

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. 月内降水频繁

6 月，我市降水频繁，主要有三次暴雨过程，分别出现在 5 月 31 日~6 月

2日、4日、21~25日。

5月31日~6月2日，我市出现暴雨到大暴雨降水过程，具有暴雨范围广、局地雨强大、累计雨量多的特点，是今年以来最强暴雨过程，达到严重影响级别。全市有83.5%的站点录得50毫米以上的暴雨，平均过程累积雨量达到135.6毫米，从化区吕田镇录得最大日雨量190.8毫米。此次过程雨强较大，90.9%的测站出现短时强降水（小时雨量 ≥ 20 毫米），4个测站小时雨量超过80毫米，花都花山镇录得最大小时雨量100.5毫米。暴雨造成部分路段、低洼处积水，从化区吕田镇东明片区因树木倒伏导致供电中断，无人员伤亡和财产损失。

4日，我市再次出现暴雨过程，降水主要出现在南沙、增城、从化，南沙区万顷沙录得最大日雨量81.3毫米、录得最大小时雨量56.7毫米。

21~25日，我市出现暴雨到大暴雨降水过程，具有暴雨范围广、累计雨量多、局地雨强大、强降水频繁、阵风猛烈的特点，达到较严重影响级别。全市有70.9%的测站录得50毫米以上的暴雨，最大日雨量是增城区石滩镇录得197毫米，全市平均过程累积雨量达123.4毫米。强降水集中在21日18-23时、22日02-07时、23日02-07时、23日15-19时、24日19-22时、25日14-19时；全市有71.7%的测站录得短时强降水，3个测站小时雨量超过80毫米，增城区石滩镇录得过程最大小时雨量124.4毫米。此次过程还伴有8~10级大风，全市有6.5%的测站录得八级以上大风（风速 ≥ 17.2 米/秒），南沙区龙穴街录得最大阵风29.3米/秒（十一级）。

2. 降水间歇期出现高温

6月，在降水间歇期出现3次高温过程，分别在：9日、17~21日、27日。17~21日的高温过程持续5天，为今年以来最强高温过程。国家站最高气温介于35.9℃~36.5℃之间，高温（最高气温 ≥ 35 ℃）覆盖率超过89.1%，

炎热（最高气温 $\geq 37^{\circ}\text{C}$ ）覆盖率达到 50.8%，黄埔区联合街录得 40.5°C 的过程最高气温。

三、气候对行业的专题影响评价

1. 气候与农业

6 月我市气温略偏低，日照时数偏少，降水偏多。月内多次暴雨过程有利于山塘水库蓄水，但不利于水稻抽穗扬花及病虫害防治。上旬前期出现持续性降水，并伴有 8~11 级雷雨大风和强雷电，造成增城、从化、花都地区部分农业受灾。上旬中期至中旬后期以温高光足天气为主，局地有明显的雷雨过程，期间温光充足，有利于水稻的抽穗、籽粒的灌浆充实及瓜果类作物的生长。21~24 日我市再次出现持续性强降水过程，有利于山塘水库蓄水，但导致部分地区出现城乡积涝，不利于水稻灌浆及成熟期荔枝喷药，导致从化、增城部分蔬菜受灾。本月我市大部分早稻由抽穗期进入灌浆期，并于月底进入乳熟期；桂味、糯米糍等荔枝品种成熟上市，目前晚熟荔枝仍处于果实成熟期；荷花、紫薇花进入盛花期。综合评价本月农业气象条件为一般。

2. 气候与洪涝

受 5 月底 6 月初持续暴雨影响，江河水位普遍上涨，花都新街河支流铜鼓坑出现 5 年一遇洪水，导致沿线洛场村等村庄低洼处出现水浸；1 日暴雨还造成全市 50 处积水。24 日晚上花都出现强降水，狮岭镇城区、新雅街等部分低洼路段出现 20~40cm 的内涝积水，新华街新街隧道出现最深 70cm 积水，全区共转移危险区域群众 476 人。

四、建议

1、7 月进入后汛期，台风和局地强对流天气活跃，各地要根据天气预报指引，及时做好防汛防洪防风和抵御强对流天气的准备工作。有关部门要切实做好台风、暴雨及强对流天气和次生灾害的防御工作，特别是学校、工矿企业、建筑工地等要重视学生、外来务工人员 and 居住在危房、泥砖房、简陋住房、棚

户等人员的安全防范工作，根据气象部门发布的预警信号及时转移危险区域群众。

2、注意防范高温天气带来的不利影响。