

# 2023 年度 广州市白云区气候公报



广州市白云区气象局  
二〇二四年三月

## 目录

摘要 .....	- 1 -
一、基本气候概况 .....	- 2 -
1. 年平均气温与历史持平略偏高 .....	- 2 -
2. 年降雨量与历史持平，9月降水异常偏多近1倍 .....	- 3 -
二、主要天气气候事件 .....	- 4 -
1. 旱涝急转开汛早 .....	- 4 -
2. 暴雨频繁且年内分布不均衡，出现历史九月前二 强暴雨过程 .....	- 4 -
3. 高温早且强 .....	- 9 -
4. 台风影响较重 .....	- 10 -
5. 低温阶段性来袭 .....	- 12 -
附录：术语及资料说明 .....	- 16 -

## 摘要

2023年平均气温23.9℃，较近十年平均偏高0.3℃，较2022年偏高0.5℃；降雨量1858毫米，与近十年同期持平，较2022年偏多1.3%。天气气候具有“旱涝急转开汛早，暴雨频繁且年内分布不均衡，高温早且强，台风影响较重，年尾寒潮来袭”的特点。

2023年高温天气出现早、强度大。第一个高温日出现在5月18日，较近十年平均偏早6天。全年高温日数56天，较近十年平均偏多一成，与2022年基本持平，为历史第三多，白云观测场录得最高气温39.6℃。年低温日数1天，较近十年平均偏少0.9天，与2022年持平，其中，12月16日至26日出现持续时间11天的低温阴雨天气，为历史第二长，12月16日至26日寒潮过程出现历史**最强气温降幅**。年暴雨日数10天，较近十年平均偏多2.3天，较2022年偏多1天；年大暴雨日数2天。“9.8”和“9.14-9.15”暴雨过程为历史**九月前二强纪录暴雨过程**。全年共有2个台风影响白云区，2304号台风“泰利”给我区带来严重风雨影响。3月24日白云区出现冰雹天气；6月18日中午白云区出现强雷雨天气。

## 一、基本气候概况

2023年天气气候具有“旱涝急转开汛早，暴雨频繁且年内分布不均衡，高温早且强，台风影响较重，年尾寒潮来袭”的特点。全年平均气温 $23.9^{\circ}\text{C}$ ，与历史持平；年降雨量1858毫米，与历史基本持平；年内受2个台风影响，其中台风“泰利”影响显著。

### 1. 年平均气温与历史持平略偏高

全年平均气温 $23.9^{\circ}\text{C}$ ，较近十年平均偏高 $0.3^{\circ}\text{C}$ ，较2022年偏高 $0.5^{\circ}\text{C}$ 。年最高气温 $39.6^{\circ}\text{C}$ ，出现在7月15日，为历史第三高；年最低气温 $4.5^{\circ}\text{C}$ ，出现在12月22日。

从月平均气温的年变化来看，呈现单峰分布，7月最高1月最低。4-10月平均气温在 $22^{\circ}\text{C}$ 以上，其余月份在 $22^{\circ}\text{C}$ 以下。其中1月平均气温 $14.7^{\circ}\text{C}$ ，是全年最冷月份；7月平均气温 $31.1^{\circ}\text{C}$ ，是全年最热月份。5月30日白云观测场录得日最高气温 $39.4^{\circ}\text{C}$ ，打破建站以来**五月最高气温记录**；12月15日白云观测场录得日最高气温 $30.2^{\circ}\text{C}$ ，打破建站以来**12月最高气温记录**；12月16至26日寒潮过程，**创历史1日和2日内气温最大降幅**。与近十年同期相比，2月至8月、11月、12月平均气温均偏高。6月( $29.5^{\circ}\text{C}$ )、8月( $30.0^{\circ}\text{C}$ )、12月( $16.2^{\circ}\text{C}$ )均为近十年同期平均气温第二高值；2月( $18.2^{\circ}\text{C}$ )、3月( $21.0^{\circ}\text{C}$ )、7月( $31.1^{\circ}\text{C}$ )为近十年当月平均气温第三高值；1月( $14.7^{\circ}\text{C}$ )、10月( $25.1^{\circ}\text{C}$ )为

近十年当月平均气温第三低值。

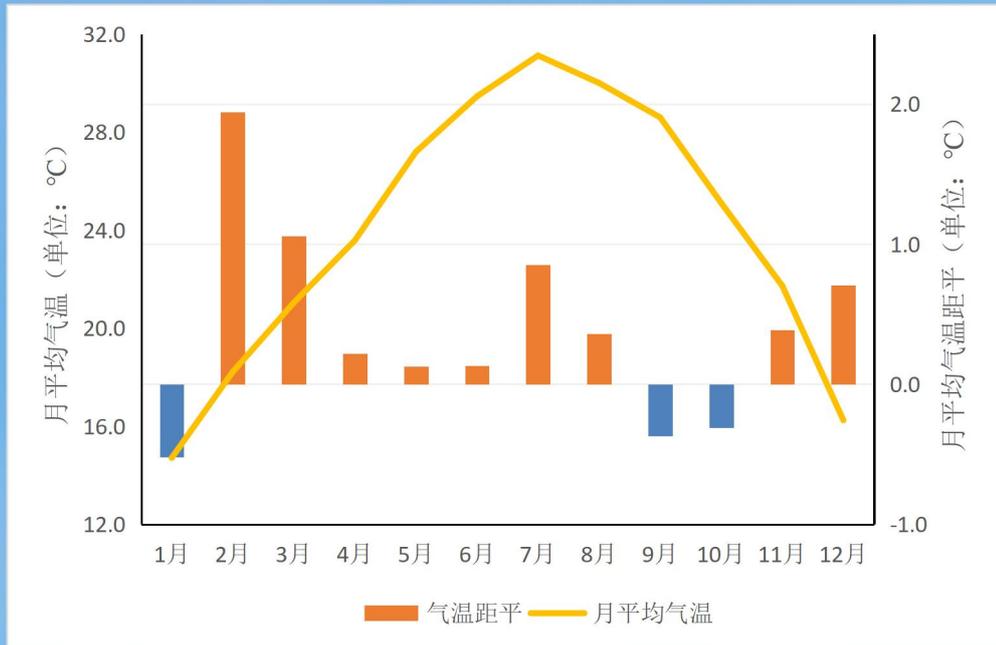


图 1 2023 年白云区逐月平均气温（折线图）及其距平（柱状图）（单位：℃）

## 2. 年降雨量与历史持平，9 月降水异常偏多近 1 倍

年降雨量 1858 毫米，与近十年同期持平，较 2022 年偏多 1.3%。年暴雨日数 10 天，较近十年平均偏多 2.3 天，较 2022 年偏多 1 天；年大暴雨日数 2 日。白云区观测场全年最大日降雨量 141.1 毫米，出现在 9 月 8 日。

年内各月降雨量分布差异较大，1 月、2 月、11 月和 12 月降雨量在 50 毫米以下，降雨量最少月为 12 月（23 毫米）；9 月降雨量为 425.8 毫米，较近十年同期异常偏多近 1 倍，为近十年同期第二多，占年降雨量 22.9%，是全年降雨量最多的月份。其中，“9.8”和“9.14-9.15”暴雨过程分别创**历史九月前二强纪录**。“9.8”暴雨创**历史 9 月最大日雨量纪录**；11 月 11 日 0 时录得小时雨强 27.2 毫米，创**历史 11**

月小时最大雨强纪录。年内降水集中在5-9月，占全年降雨量的76.7%。与近十年同期相比，7月、9月降雨量明显偏多50%以上，4月明显偏少50%以上。

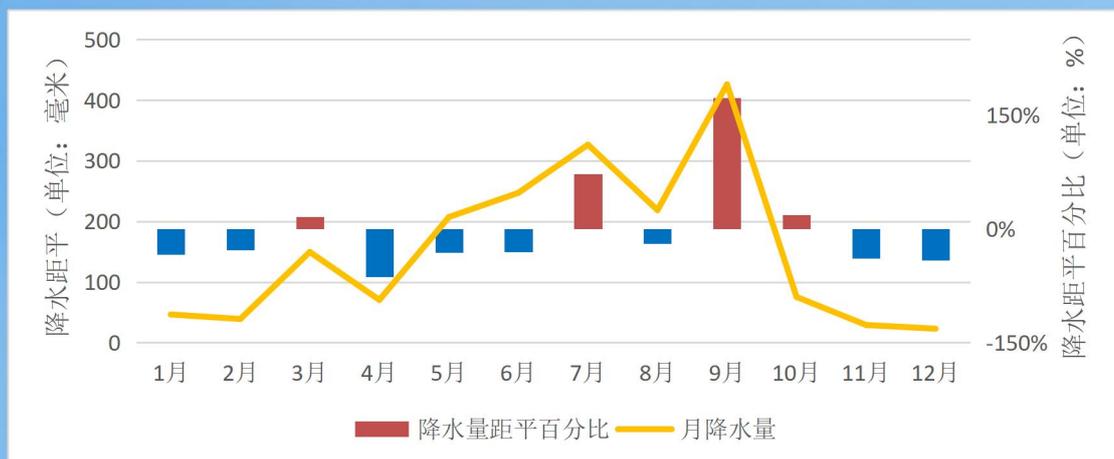


图 2 2023 年白云区逐月降雨量（折线图，单位：毫米）及其距平百分比（柱状图，单位：%）

## 二、主要天气气候事件

### 1. 旱涝急转开汛早

旱涝急转开汛早。2月至3月我区气象干旱发展，2月27日达到轻度气象干旱，3月22日进入特旱。随后出现暴雨到大暴雨，旱涝急转，3月27日我市正式入汛，较常年入汛日偏早15天。

### 2. 暴雨频繁且年内分布不均衡，出现历史九月前二强暴雨过程

暴雨频繁且年内分布不均衡。年内共发生20场暴雨过程，比近十年平均偏多4.4场，比2022年偏多6场。其中，6月10日至6月16日和8月29日至9月2日暴雨集中，分

别出现 3 个和 2 个暴雨过程。“9.8”暴雨过程达到特别严重影响程度，“5·23-5·24”、“7·29-7·30”暴雨过程达到严重影响程度，“5·17-5·19”、“9·14-9.15”暴雨过程等 4 个暴雨过程达到较严重影响程度。2023 年龙舟水期间（5 月 21 日至 6 月 20 日），白云观测场累计雨量 267.5 毫米，较近十年同期偏少 26%，较 2022 年同期偏少 28.6%，同和街沙太北路录得累计最大 403.5 毫米。龙舟水期间有 15 个雨日，为**近十年同期最少**。

#### （1）5 月 23 日至 5 月 24 日暴雨过程

2023 年 5 月 23 至 24 日，受弱切变线、南风脉动影响，我区出现暴雨天气过程，并伴有短时强降雨、6-7 级短时大风和雷电等强对流天气，暴雨影响强度为严重影响。全区平均雨量为 79.6 毫米，29 个（60%）站点录得 50 毫米以上降水，12 个（25%）站点录得 100 毫米以上降水，其中白云山摩星岭录得最大累计雨量 138.4 毫米；大源街梅窿水库录得全区最大陆地阵风 12.7m/s（6 级），帽峰山顶录得高地阵风 14.3m/s（7 级）。

#### （2）7 月 29 日至 7 月 30 日暴雨过程

2023 年 7 月 29 至 30 日，受“杜苏芮”台风槽及其后侧偏南气流影响，我区出现多轮强降水并伴有强雷电。全区平均雨量为 81 毫米，白云湖街录得最大累计雨量 206.2 毫米。

其中有 14 个（29%）自动站录得累计降雨量超 100 毫米，有 33 个（69%）自动站录得累计降雨量超 50 毫米，本次强降水过程具有“降雨空间分布差异大、5 分钟降雨量极端”特点。

①降雨空间分布差异大：过程累计降雨量西部和东部镇街雨量较大，局部可达 206.2 毫米，而中部龙归、大源、京溪、同和雨量较小，仅有 3 毫米，空间差异较大。

②5 分钟降雨量极端：30 日下午 14:15 金沙街自动站出现 5 分钟 19.4 毫米极端强降水。

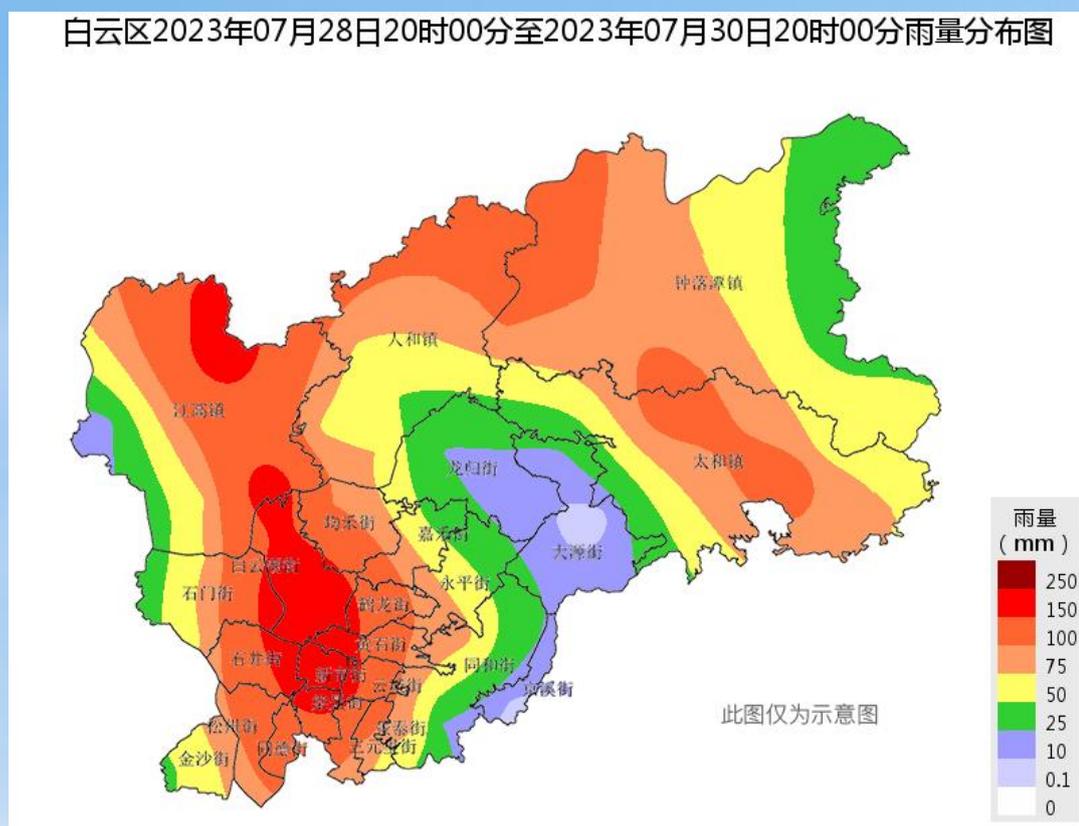


图 3 2023 年 7 月 29 日至 30 日暴雨过程白云区雨量分布图（单位：毫米）

### （3）9 月 8 日大暴雨过程，创历史九月最强暴雨

2023 年 9 月 8 日，受“海葵”台风残余环流和西南季风

影响，我区出现持续性降水。7日20时至8日20时，全区平均雨量为140.4毫米，京溪街录得最大累计雨量226.6毫米，人和镇机场交通站录得最大时雨强47.4毫米。白云观测场录得雨量141.1毫米，创**历史九月最强暴雨过程**。本次强降水过程具有“持续时间长、累积雨量大、降水范围广、降水极端性强、夜雨明显”特点。

**①持续时间长：**7日白天我区处于“海葵”台风残余环流的低涡中心，出现持续性小雨天气，随着低涡中心西移，7日22时起，低涡中心东侧偏南气流的降雨云团开始影响我区，明显降雨持续到8日早晨7时，雨势有所减弱，8日白天仍是持续性小雨天气。从7日7时至8日19时，降雨持续时间长达36小时。

**②累积雨量大、降水范围广：**本次降水过程，有1个(2%)自动站录得累计降雨量超200毫米，有48个(94%)自动站录得累计降雨量超100毫米。

**③降水极端性强：**本次降水过程，累计雨量前三的镇街为(毫米)：京溪街(226.6)、嘉禾街(195.5)、同和街(182.6)。

**④夜雨明显：**本次降水过程，较明显持续性降雨主要出现在7日夜间至8日凌晨。

白云区2023年09月07日20时00分至2023年09月08日20时00分雨量分布图

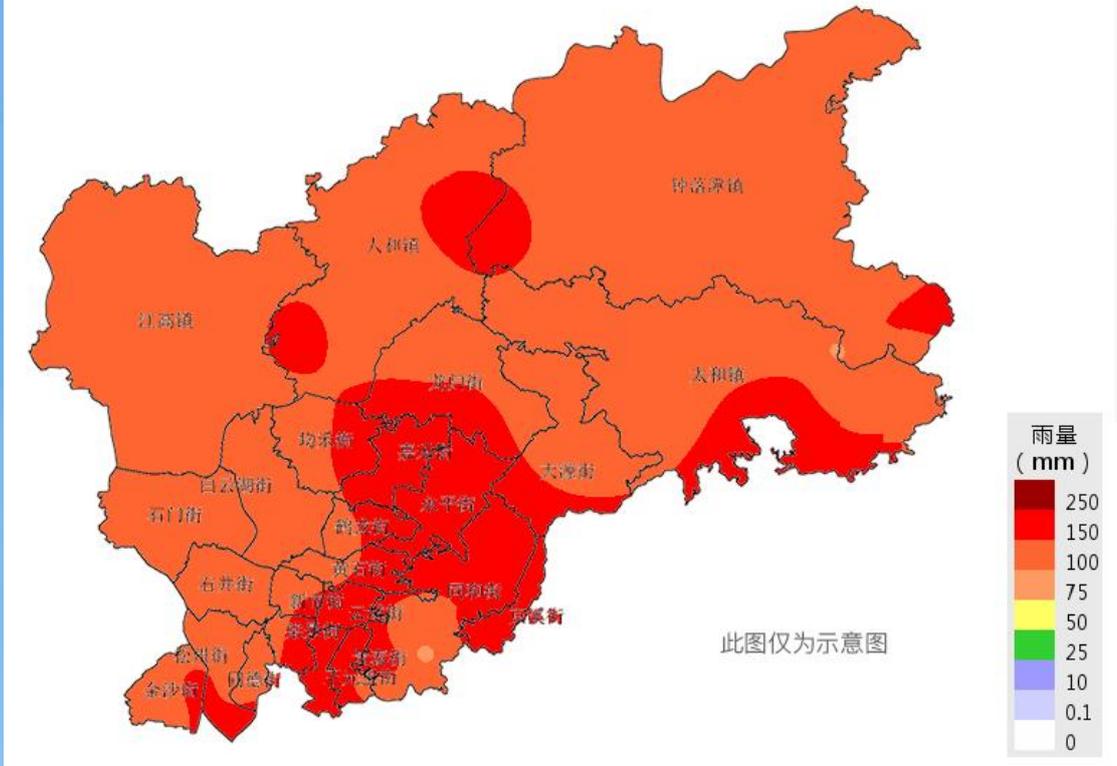


图 4 2023 年 9 月 8 日大暴雨过程白云区雨量分布图（单位：毫米）

#### (4) 9 月 14-15 日大暴雨过程，为历史九月第二强暴雨过程

2023 年 9 月 13 日 20 时至 15 日 20 时，受高空槽、切变线和弱冷空气影响，9 月 13 日 20 时至 15 日 20 时我区出现两轮强降水过程，白云观测场录得累计雨量 133.3 毫米，创**历史九月第二强暴雨**过程。其中 14 日下午至 15 日凌晨雨势大且持续时间长，本次过程全区平均雨量 98.7 毫米，其中金沙街道录得过程最大雨量 189.3 毫米。全区共有 20 个（40%）自动站录得 100 毫米以上降雨量。

白云区2023年09月13日20时00分至2023年09月15日20时00分雨量分布图

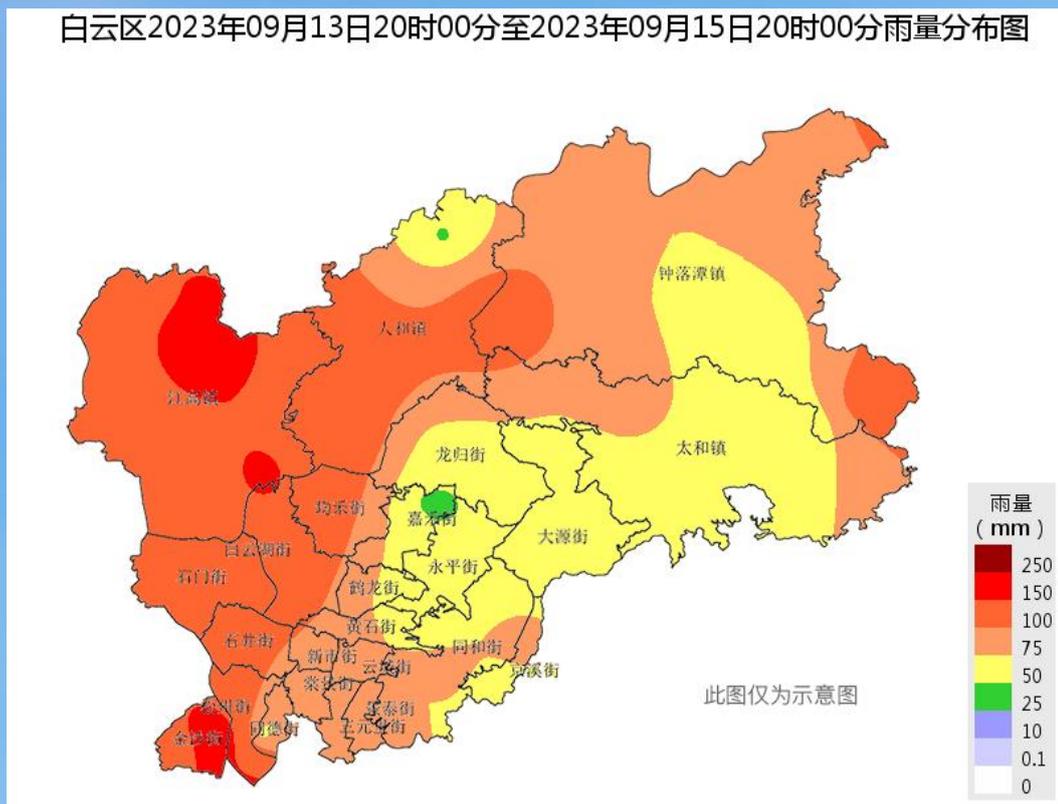


图 5 2023 年 9 月 14-15 日大暴雨过程白云区雨量分布图（单位：毫米）

### 3. 高温早且强

全年有 7 次高温过程，高温出现时间早，结束时间晚。第一个高温日出现在 5 月 18 日，较近十年平均偏早 6 天，最后一个高温日出现在 10 月 1 日。年内有 56 个高温日，较近十年偏多 5 天，较 2022 年偏多 1 天，为历史第三多。其中，“5.27-6.3”和“7.5-7.16”高温过程为特别严重影响，“7.21-7.28”、“8.2-8.9”和“9.20-10.5”高温过程达到严重影响程度，“6.11-6.13”高温过程达到较严重影响程度，“6.20-6.22”高温过程影响评估为一般。与近十年同期相比，2 月至 8 月、11 月、12 月平均气温均偏高，偏高

月份占全年 75%。

### 5 月 27 日至 6 月 3 日高温过程

2023 年 5 月 27 日至 6 月 3 日，受副热带高压脊和台风“玛娃”外围下沉气流影响，我区出现一次高温过程，过程平均气温 31.6℃，5 月 30 日白云观测场录得日最高气温 39.4℃，打破建站以来五月最高气温记录。

### 7 月 5 至 16 日高温过程

2023 年 7 月 5 日至 7 月 16 日，受副热带高压控制影响，我区出现一次高温过程，过程平均气温 32.4℃，14-15 日受台风“泰利”外围下沉气流叠加影响，我区高温加强，7 月 15 日白云观测场录得过程最高气温 39.6℃。此次过程具有“时间长、范围广、强度极端”的特点。

## 4. 台风影响较重

2023 年共有 2 个台风影响我区，2304 号台风“泰利”（7 月，台风级）登陆粤西地区，进入广西后逐渐减弱消失，2309 号台风“苏拉”（9 月，超强台风级）在珠海市金湾区沿海登陆后沿着粤西海岸线西行，在阳江市海陵岛再次登陆，在北部湾北部海面减弱消失。其中，台风“泰利”给我区带来严重风雨影响，台风“苏拉”影响为一般。

## (1) 台风“泰利”过程

2023年7月15日至7月19日，受今年第4号台风“泰利”外围螺旋雨带影响，白云区累计雨量达大到暴雨局部大暴雨，并伴有6-8级（帽峰山9级）短时大风和雷电。台风“泰利”是今年第一个登陆我省的台风，也是今年第一个登陆我国的台风，具有“台前对流活跃，风力强度大，降水范围广”的特点。

全区平均雨量为93.5毫米，其中有22个（45%）观测站录得100毫米以上的降雨量，46个（94%）观测站录得50毫米以上的降雨量，景泰街录得最大累计雨量152.3毫米；有8个（17%）观测站录得8级以上的阵风，景泰街录得陆地最大阵风17.3m/s（8级），帽峰山录得高地最大阵风23.2m/s（9级）。

其中16日受台前飑线影响，我区出现小到中雨并伴有6-8级（帽峰山9级）短时大风和雷电，全区平均雨量10.5毫米，黄石街录得最大累计雨量25毫米；有5个站点（10%）录得8级以上大风，景泰街录得最大阵风20.6m/s（8级）。

18日由于螺旋雨带不断从海上北移形成列车效应，我区出现大到暴雨，18日08时至15时，我区出现了大到暴雨，伴有6-7级阵风和雷电，全区平均面雨量40.8毫米，共有14个（28%）站点录得50毫米以上降雨，录得降雨量前五的

镇街有（毫米）：同和街（90.5）、江高镇（90.2）、均禾街（82.2）、鹤龙街（80.6）、黄石街（77.2）。

## （2）台风“苏拉”过程

2023年8月30日20时至9月2日20时，受今年第9号台风“苏拉”影响，白云区出现暴雨和6-7级（帽峰山顶9级）阵风。此次台风过程具有“稳定性降雨为主、影响持续时间长、累积雨量大”的特点。全区平均雨量为64毫米，有45个（90%）自动站录得50毫米以上降雨，其中钟落潭镇沙田村录得过程最大雨量95.9毫米。有22个（44%）自动站录得6级以上阵风，其中最大阵风前三的站点为（单位：米/秒）：帽峰山顶（22.5米/秒，9级）、白云山摩星岭（18.1米/秒，8级）、江高镇峡石村（15.7米/秒，7级）。

## 5. 低温阶段性来袭

2023年共有4次较强冷空气影响我区，其中一次寒潮，两次强冷空气。1月14日至1月18日和1月24日至1月31日我区先后出现两次强冷空气过程，12月中下旬寒潮创历史**气温最大降幅**。

### （1）1月2次强冷空气过程

2023年1月14至18日，受强冷空气影响，白云区转持续阴冷天气，气温明显下降，并伴有降雨和5~6级（帽峰山8级）阵风。16日出现本次过程的最低气温。18日起天

况逐渐转好，气温缓慢回升，体感仍寒冷。本次冷空气过程具有以下特点：

①**降温幅度大**：各镇街过程平均气温下降 12.6 ~ 14.9℃。

②**出现小雨局部中雨**：全区平均雨量 3.6 毫米，人和镇岗尾村录得最大累计雨量 15.2 毫米。

③**天气持续阴冷**：15-17 日出现一次轻度低温阴雨过程。

④**风力增大**：14 日夜间风力增大，较大阵风持续到 16 日夜间。全区有 20 个（41%）测站录得 6 级以上阵风，泰街录得过程最大陆地阵风 13.7m/s（6 级），帽峰山录得最大阵风 18.2m/s（8 级）。

2023 年 1 月 24 至 31 日，受强冷空气和弱冷空气影响，白云区气温明显下降，并伴有 6~8 级（帽峰山 9 级）阵风。受晴空辐射影响，30 日出现本次过程的最低气温，29 至 30 日钟落潭镇、太和镇部分地区出现霜（冰）冻现象。本次冷空气过程具有以下特点：

①**降温幅度大**：各镇街平均气温下降 8.5 ~ 9.9℃。

②**气温空间分布不均**：城区最低气温介于 6.3℃ 和 7.5℃；北部四镇大部分地区（15 个测站）出现 5℃ 以下低温，局部地区（3 个测站）最低气温接近 0℃。

③低温覆盖面大、最低气温低：全区 22 个（45%）测站录得 5℃ 以下低温，钟落潭镇寮采村于 1 月 30 日录得全区最低气温 -0.4℃。

④阵风大、覆盖面广：全区有 38 个（78%）测站录得 6 级及以上阵风，5 个（10%）测站录得 8 级及以上阵风，石井街录得镇街最大阵风 19.3 米/秒（8 级），帽峰山出现 23.6 米/秒（9 级）大风。

## （2）12 月 16 至 26 日寒潮过程，创历史 1 日和 2 日内气温最大降幅

2023 年 12 月 16 至 26 日，受寒潮和冷空气持续补充影响，我区出现持续 11 天的寒冷天气，伴有弱降雨和 6~8 级（帽峰山顶 9 级）阵风。16 至 19 日以阴冷天气为主并伴有小雨，20 至 26 日渐转晴冷天气。22 日叠加晴空辐射影响，白云观测场出现过程最低气温 4.5℃，帽峰山顶录得全区最低气温 -0.6℃；24 日钟落潭镇部分地区出现霜冻，钟落潭镇寮采村录得过程全区陆地最低气温 0.9℃。全区 38 个（70%）观测站录得 5℃ 以下低温。

此次寒潮天气过程的主要特点有：降温呈现“断崖式”、寒冷持续时间长、风力大。

①降温呈现“断崖式”：16-17 日，我区气温降幅明显，16 日 1 时至 3 时白云观测场气温急降 9.7℃，日平均气温 24

小时最大降温幅度 12℃，48 小时最大降温幅度 17.3℃。

②寒冷持续时间长：16-25 日我区持续寒冷，17-23 日白云观测场日平均气温低于 10℃，17 和 21 日录得过程最低日平均气温 7.7℃。

③风力大：全区 41 个（78%）的气象站点录得 6 级以上阵风，3 个（6%）的站点录得 8 级以上阵风，景泰街录得陆地最大阵风 17.3m/s (8 级)，帽峰山顶录得高地最大阵风 21.2m/s (9 级)。

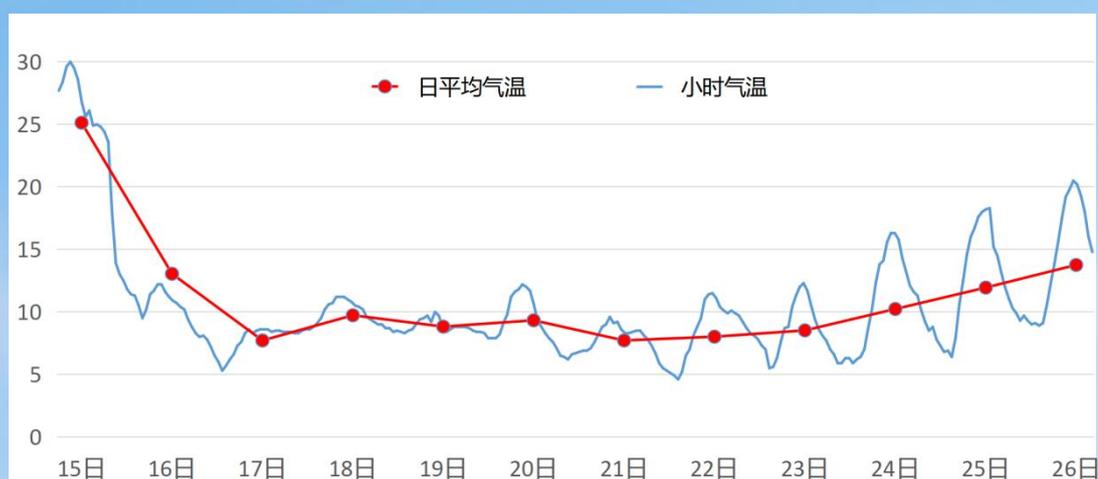


图 6 2023 年 12 月 16 日至 26 日寒潮过程白云观测场气温变化图（单位：℃）

## 附录：术语及资料说明

1、资料来源：广州市白云区气象局、白云区三防指挥部办公室、广东省气象局。

2、相关技术规范：《QX/T 573-2020 气候公报编写规范》、《广州市白云区暴雨术语、指标和影响等级划分标准（试行）》、《广州市白云区高温术语、指标和影响等级划分标准（试行）》、《广州市白云区冷空气术语、指标和影响等级划分标准（试行）》、《广州市白云区台风风雨术语、指标和影响等级划分标准（试行）》等。

3、历史：自 2011 年白云观测场（站号：G3346，位于白云区气象局内，于 2011 年 1 月 1 日开始启用）启用以来。

4、近十年值：白云观测场 2013-2022 年统计平均值。

5、距平：当年与近十年值之差。

6、距平百分率： $\text{距平}/\text{近十年值}\times 100\%$ 。

7、暴雨：日雨量 50~99.9 毫米之间。（若无特殊说明一般泛指日雨量 $\geq 50$  毫米的降水）。

8、大暴雨：日雨量 100~249.9 毫米之间。

9、暴雨过程：全区范围监测到 5%（含）以上测站出现暴雨认定当日为暴雨开始，全区范围监测到暴雨的测站不足 5%时，认定当日暴雨结束，暴雨从开始到结束的时间为一个暴雨过程。

10、高温：日最高气温 $\geq 35^{\circ}\text{C}$ 。

11、高温过程：白云观测场日最高气温 $\geq 35^{\circ}\text{C}$ 认定当日

为高温开始，最高气温 $<35^{\circ}\text{C}$ 时认定当日高温结束，高温从开始到结束的持续时间 $\geq 3$ 天称之为一个高温过程。

12、低温：日最低气温 $\leq 5^{\circ}\text{C}$ 。

13、低温阴雨过程：日平均气温 $\leq 12^{\circ}\text{C}$ ，且连续3天或以上；或者日平均气温 $\leq 15^{\circ}\text{C}$ ，且日照时数 $\leq 2$ 小时，连续7天或以上。

14、强冷空气：满足以下任意条件之一的冷空气过程：日平均气温在冷空气到达后一天内急剧下降 $8^{\circ}\text{C}$ 以上，或两天内平均气温急剧下降 $10^{\circ}\text{C}$ 以上，但过程最低气温未能降到 $5^{\circ}\text{C}$ 或以下；日平均气温在冷空气到达后一天内下降 $6.0\sim 7.9^{\circ}\text{C}$ ，或两天内日平均气温下降 $8.0\sim 9.9^{\circ}\text{C}$ ，同时过程最低气温降至 $7^{\circ}\text{C}$ 或以下。

15、寒潮：日平均气温在冷空气到达后一天内急剧下降 $8^{\circ}\text{C}$ 或以上（或两天内日平均气温急剧下降 $10^{\circ}\text{C}$ 或以上），同时过程最低气温降至 $5^{\circ}\text{C}$ 或以下。

16、影响白云区的台风：台风影响期间白云观测场日累计雨量 $\geq 50$ 毫米或阵风 $\geq 6$ 级。

17、暴雨影响强度指标等级：

等级	指标
特别严重影响	满足任一条件：全区平均过程累积雨量 $\geq 200\text{mm}$ ；全区平均过程最大日雨量 $\geq 100\text{mm}$ ；特大暴雨覆盖率 $\geq 2\%$ 。
严重影响	满足任一条件：全区平均过程累积雨量 $\geq 150\text{mm}$ ；全区平均过程最大日雨量 $\geq 80\text{mm}$ ；大暴雨覆盖率 $\geq 10\%$ 。

较严重影响	满足任一条件：全区平均过程累积雨量 $\geq 100\text{mm}$ ；全区平均过程最大日雨量 $\geq 50\text{mm}$ ；暴雨覆盖率 $\geq 20\%$ 。
一般影响	上述以外的暴雨过程

### 18、高温影响强度指标等级：

等级	指标
特别严重影响	高温过程持续天数 $\geq 8$ 天，代表站过程最高气温 $\geq 38^\circ\text{C}$ ，全区有80%以上测站 $\geq 37^\circ\text{C}$ ，其中有20%测站 $\geq 39^\circ\text{C}$ ；或者高温过程持续天数 $\geq 10$ 天，代表站过程最高气温 $\geq 37^\circ\text{C}$ ，全区有80%以上监测站 $\geq 35^\circ\text{C}$ ，其中有50%站点 $\geq 37^\circ\text{C}$ 。
严重影响	高温过程持续天数 $\geq 5$ 天，代表站过程最高气温 $\geq 36^\circ\text{C}$ ，全区有80%以上测站 $\geq 35^\circ\text{C}$
较严重影响	高温过程持续天数 $\geq 3$ 天，全区有50%以上测站 $\geq 35^\circ\text{C}$ 。
一般影响	上述以外的高温过程

### 17、台风风雨影响强度指标等级：

等级	指标（其中一项成立即可）
特别严重	<p>(1) 极大风速<math>\geq 24.5</math>米/秒的覆盖率<math>\geq 20\%</math>，并且全区的极大风最大值<math>\geq 41.5</math>米/秒；</p> <p>(2) 全区平均过程最大日雨量<math>\geq 100\text{mm}</math>，或者特大暴雨覆盖率<math>\geq 2\%</math>；</p> <p>(3) 全区平均过程最大日雨量<math>\geq 80\text{mm}</math>，并且全区有20%测站极大风速<math>\geq 17.2</math>米/秒。</p>
严重	<p>(1) 极大风速<math>\geq 17.2</math>米/秒的覆盖率<math>\geq 20\%</math>，并且全区的极大风最大值<math>\geq 32.7</math>米/秒；</p> <p>(2) 全区平均过程最大日雨量<math>\geq 80\text{mm}</math>，或者大暴雨覆盖率<math>\geq 30\%</math>；</p> <p>(3) 全区平均过程最大日雨量<math>\geq 50\text{mm}</math>，并且全区有15%测站极大风速<math>\geq 17.2</math>米/秒。</p>
较严重	<p>(1) 极大风速<math>\geq 17.2</math>米/秒的覆盖率<math>\geq 20\%</math>，并且全区的极大风最大值<math>\geq 24.5</math>米/秒；</p> <p>(2) 全区平均过程最大日雨量<math>\geq 50\text{mm}</math>，或者暴雨覆盖率<math>\geq 20\%</math>。</p>
一般	除上述以外的台风事件