

湛江市气候公报

ZHANJIANG CLIMATE BULLETIN
2023



湛江市气象局
2024年3月

目 录

摘 要.....	2
一、2023 年基本气候概况	3
1. 气温.....	3
2. 降水.....	4
3. 日照.....	5
二、2023 年主要气候事件	5
1. 大雾天气偏多，交通出行受阻.....	5
2. 秋冬季冷空气频繁，夏季阶段性高温明显.....	6
3. 开汛偏早，暴雨局地致灾明显.....	7
4. 初台偏晚，台风个数多、影响重.....	8
三、2024 年气候趋势展望	9
1. 2024 年气候年景预测	9
2. 关注和建议.....	10
名词解释.....	11

摘 要

2023年湛江市气候年景偏差，天气气候总体特征表现为：“开汛偏早、局地暴雨致灾明显、初台偏晚、台风影响重、秋冬季冷空气频繁、夏季阶段性高温明显”。秋冬季冷空气影响频繁，夏季阶段性高温明显，全市年平均气温为24.2℃，较常年偏高0.6℃，全市平均高温日数18.8天，较常年偏多3.9天；开汛偏早，强对流、暴雨天气多发，局地暴雨致灾明显，全市年平均降雨量2033.4毫米，较常年偏多25.5%；全市年平均日照时数1780.6小时，较常年偏少8.6%；初台偏晚、台风影响重，全市共有5个台风影响湛江，较历史平均偏多1.5个，其中有3个台风严重影响湛江。

预测：2024年气候年景偏差，气象灾害主要表现为前旱后涝，台风和暴雨灾害偏重，阶段性、局地性气象灾害突出：汛期将会出现多次降水集中期，暴雨灾害重，可能引起城市内涝等次生灾害；后期台风影响大。需提前做好相关防御准备工作。

一、2023 年基本气候概况

1. 气温

2023 年我市各地年平均气温在 23.9~25.1℃之间，全市年平均气温 24.2℃，较常年（23.6℃）偏高 0.6℃。全市逐月平均气温 15.3~30.4℃；全市各地年最低气温 4.5~8.2℃，全市各地年最高气温 36.1~37.1℃（见表 1）。

高温（≥35℃）天气偏多，全市平均高温日数 18.8 天，较常年（14.9 天）偏多 3.9 天。各地高温日数如下：雷州 27 天、廉江 25 天、徐闻 24 天、遂溪 22 天、市区 9 天、吴川 7 天。

表 1 2023 年湛江市各地年平均、最高、最低气温

	湛江市区	廉江	遂溪	吴川	雷州	徐闻	全市
平均气温(℃)	24	23.9	23.9	24.1	24.2	25.1	24.2
累年均值(℃)	23.6	23.3	23.4	23.5	23.4	24.1	23.6
距平(℃)	0.4	0.6	0.5	0.6	0.8	1.0	0.6
最高气温(℃)	36.2	36.4	36.1	37.1	37.1	37.1	37.1
历史最高(℃)	38.4	38.0	38.9	38.5	38.7	38.8	38.9
最低气温(℃)	6.6	5.8	4.5	6.9	6.3	8.2	4.5
历史最低(℃)	2.7	1.5	-1.4	2.7	2.4	2.2	-1.4

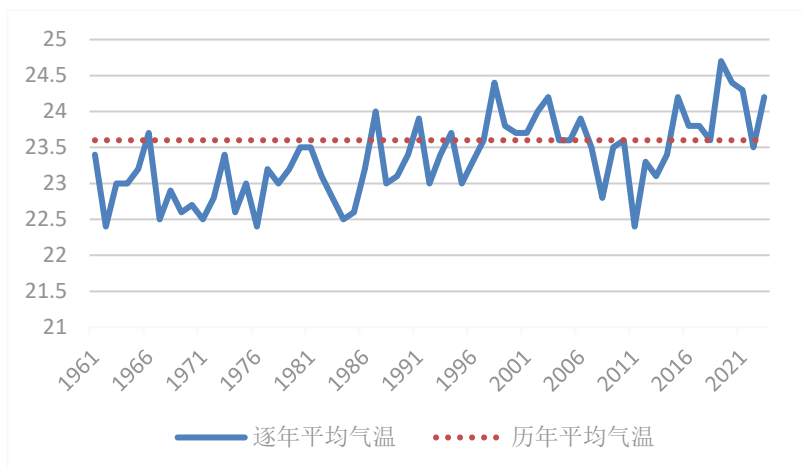


图1 湛江市历年年平均气温（单位：℃）

2. 降水

2023年我市各地年平均降雨量在1035.8~2362.2毫米之间，全市年平均降雨量2033.4毫米，较常年偏多25.5%；降雨北多南少、时空分布不均，除徐闻外各地年降雨量较常年均偏多，其中雷州偏多41.3%（见表2、图2）。

全市平均暴雨日数10.5天，较常年（7.6天）偏多2.9天，除徐闻外各地暴雨日数较常年均偏多，各地暴雨日数如下：雷州14天、市区13天、吴川12天、遂溪10天、廉江9天、徐闻5天。全市平均降雨日数（日雨量 ≥ 0.1 ）137.3天，除廉江、遂溪降雨日数较常年略偏少外，其余各地降雨日数均较常年偏多。各地降雨日数如下：市区152天、遂溪143天、廉江140天、雷州138天、吴川137天、徐闻114天。

表2 2023年湛江市各地年降雨量

		湛江市区	廉江	遂溪	吴川	雷州	徐闻	全市
降水量	降水量 (mm)	2362.2	2213.7	2245.7	2071	2272.1	1035.8	2033.4
	累年均值 (mm)	1695.1	1760.3	1715.9	1554.8	1608.2	1383.4	1619.6
	距平 百分率	39.4%	25.8%	30.9%	33.2%	41.3%	-25.1%	25.5%

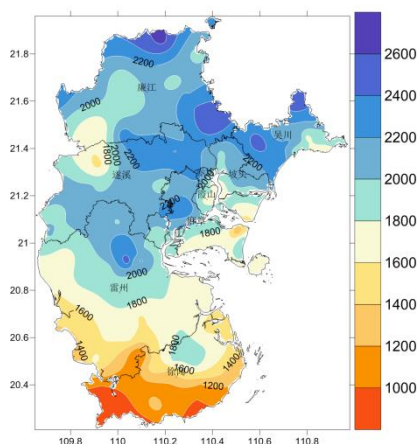


图2 2023年湛江市各地年降雨量分布图（含区域站）（单位：mm）

3. 日照

2023年各地日照时数在1673.7~2259.6小时之间，全市年平均日照时数1875.0小时，较常年（1946.5小时）偏少71.5小时。吴川日照时数较常年基本持平，市区、廉江、遂溪、雷州较常年偏少1成左右，徐闻较常年偏多1成左右，达2259.6小时（见表3）。

表3 2023年湛江市各地年日照时数

		湛江	廉江	遂溪	吴川	雷州	徐闻	全市
日照 时数	年日照时数 （小时）	1801.8	1692.3	1673.7	2014.3	1808.2	2259.6	1875.0
	累年均值（小时）	1899.2	1776.1	1841.7	2020.3	2061.8	2096.6	1949.2
	距平百分率	-5.1%	-4.7%	-8.9%	-0.3%	-12.3%	7.8%	-3.8%

二、2023年主要气候事件

1. 大雾天气偏多，交通出行受阻

2023年我市大雾日数较常年同期偏多，1-2月大雾天气频发，对海陆交通产生一定的不利影响。1-2月我市各地受暖湿气流影响出现大雾天气多次，各地出现大雾天数分别为：雷州12天，遂溪、徐闻5天，其余市县4天。其中春节前夕（1月13日至15日）受暖湿气流影响，琼州海峡夜间至早晨时段出现能见度低于100米的浓雾天气，累计间歇式停航5次，时长高达22.5小时，短时间内大量车客在徐闻滞留，最多时滞留高达1万余台车辆、3万余旅客。琼州海峡因大雾影响出现的间歇性停航，对海陆交通不利。

2. 秋冬季冷空气频繁，夏季阶段性高温明显

2023年我市各地平均气温较常年偏高，阶段性高温明显。全市平均气温 27.3°C ，较常年同期（ 26.9°C ）偏高 0.4°C ，为历史记录第7位。平均高温日数（日最高气温 $\geq 35^{\circ}\text{C}$ ）18.8天，较常年同期（14.8天）偏多4天，为有气象记录以来历史同期第九多，其中雷州高温日数27天为全市最多。

秋冬冷空气影响频繁，低温持续时间长。1月我市主要有2次明显冷空气过程：1月14日至19日受强冷空气影响，伴有小雨，全市气温显著下降，其中廉江录得过程最低气温 5.8°C ，另外全市普遍录得6至7级大风。1月23日至29日受强冷空气影响，全市气温显著下降，并伴有小雨，其中遂溪录得过程最低气温 4.5°C ，另外全市普遍录得6至7级大风。

2月有一次中等偏强冷空气影响。2月13日-15日受中等偏强冷空气影响，气温明显下降，过程最低平均气温出现在廉江为 14.6°C ，过程最低气温出现在廉江为 11.8°C ，过程最大24小时降温出现在廉江为 8.7°C 。

10月冷空气叠加台风“三巴”影响，我市普降大暴雨局部特大暴雨，其中湛江市赤坎区录得最大累计雨量527.4毫米。全市50%的站点出现250毫米以上的降水，21%的站点出现100~250毫米的降水，我市陆地、雷州半岛东西部海面、琼州海峡海面出现大风6~9级，其中徐闻外罗风电平台录得风最大风力24.4米/秒（9级）。

11-12月冷空气影响频繁，其中12月16日至25日强冷空气影响南下影响我市：其中，16日全市平均气温较15日下降了5~9℃，17日全市平均气温较16日再次下降7~9℃；过程平均气温下降14℃左右，廉江国家气象站录得过程最低气温7.6℃。此次2023年下半年影响我市的最强冷空气过程，具有“先阴冷后晴冷、降温幅度大、持续时间长”的特点，寒冷预警信号连续生效11天，给社会群众生产生活带来很大的不便，对老人、儿童和体弱病人的健康造成的不利影响。

3. 开汛偏早，局地暴雨致灾明显

2023年3月26日-27日受冷空气和切变线影响，我市出现大到暴雨局部大暴雨。广东省于3月26日达到气象入汛标准，较常年（4月11日）偏早16天，广东省防总宣布3月27日进入汛期，10月31日结束汛期，汛期持续时间长达219天，汛期时段明显偏长。

汛期暴雨频繁（共出现15次强降水），大部区域降水显著偏多，局地暴雨致灾明显。2023年全市平均降水量2033.4毫米，较常年同期（1619.6毫米）偏多25.5%，全市平均暴雨日数10.5天，较常年同期（7.6天）偏多2.9天。汛期降水区域分布差异大，各地降水量在918.1~2189.6毫米之间，除徐闻较常年同期偏少

27.2%外，其他地区较常年同期均显著偏多（偏多 32.3%~44.0%）。2023 年“龙舟水”（5 月 21 日-6 月 25 日）具有“空间分布不均、降水北多南少、局地降雨量大”的特点；全市平均降水量 262.2 毫米，较常年“龙舟水”（241.8 毫米）偏多近一成；“龙舟水”期间共出现 3 轮较强降水过程（5 月 23 日-24 日、6 月 5 日-11 日、6 月 23 日-25 日）。

4. 初台偏晚，台风个数多、影响重



图 3 2023 年严重影响湛江市的台风路径分布图

2023 年初台影响较常年偏晚 21 天，全年共有 5 个台风（“泰利”、“苏拉”、“海葵”、“小犬”、“三巴”）影响湛江（见图 3），其中“泰利”、“海葵”、“三巴”对我市造成严重影响。

（1）2023 年第 4 号台风“泰利”于 7 月 17 日 22 时 20 分前后在湛江南三岛沿海登陆，登陆时中心附近最大风力 38 米/秒（13 级），是 2023 年第一个登陆我省的台风，也是 2015 年“彩虹”（超强台风级）之后登陆湛江的最强台风。受其影响，7 月 17 日 8 时至 19 日 8 时，我市普降大暴雨到特大暴雨，全市平均雨量 135.8 毫米，其中雷州龙门录得全市最大累计雨量 294.9 毫米，遂溪岭北镇录得全市最大小时雨量 115.4 毫米，打破 2023 年以来的最大小时降

雨量纪录；我市普遍出现 10~12 级、局部 13 级阵风，其中吴川王村港镇录得最大阵风 38.4 米/秒（13 级）。

（2）2023 年第 11 号台风“海葵”先后在台湾省台东、福建省东山和我省饶平三次登陆，“海葵”减弱后的残余涡旋长期盘踞在我市，叠加西南季风影响，9 月 9 日-12 日我市大范围出现暴雨到大暴雨的降水过程，全市平均雨量 142.6 毫米，其中吴川浅水镇录得全市最大累计雨量 317.6 毫米。全市 7%的站点出现 250 毫米以上的降水，87%的站点出现 100~250 毫米的降水，且连续 4 日每日均有站点录得暴雨以上量级降水。

（3）2023 年第 16 号台风“三巴”先后在海南东方、我市遂溪和海南临高三次登陆，是近 20 年里第一个在雷州半岛西侧登陆的台风。10 月 18 日 20 时-21 日 20 时，我市普降大暴雨局部特大暴雨，其中湛江市赤坎区录得最大累计雨量 527.4 毫米。全市 50%的站点出现 250 毫米以上的降水，21%的站点出现 100~250 毫米的降水，我市陆地、雷州半岛东西部海面、琼州海峡海面出现大风 6~9 级，其中徐闻外罗风电平台录得风最大风力 24.4 米/秒（9 级）。此次过程造成我市十月份降水量高达 422.6 毫米，较常年平均偏多九成左右，创下十月有气象纪录以来雨量最高值。

三、2024 年气候趋势展望

1. 2024 年气候年景预测

预计，2024 年气候年景偏差，气象灾害主要表现为前旱后涝，台风和暴雨灾害偏重，阶段性、局地性气象灾害突出：汛期将会出现多次降水集中期，暴雨灾害重，可能引起城市内涝等次生灾害；后期台风影响大。主要气象要素及重大气候灾害趋势预测如下：

气温和降水预测: 预计, 2024 年我市年平均降水量为 1100 ~ 1600 毫米, 较常年偏少 1 成左右, 湛江市区、廉江、遂溪、吴川、雷州: 1400 ~ 1600 毫米, 徐闻: 1100 ~ 1300 毫米; 年平均气温 23.6 ~ 24.4℃, 较常年偏高 0.3 ~ 0.6℃。

暴雨灾害预测: 汛期我市暴雨日数较常年略偏多, 个别乡镇(街道)将出现特大暴雨以上的极端强降水。

台风预测: 影响我市的台风(含热带低压) 3 ~ 4 个, 较常持平或略偏少, 其中有 1 ~ 2 个台风严重影响或登陆我市。影响时段为: 6 至 8 月 2 ~ 3 个, 9 至 10 月 1 ~ 2 个。初台出现在 7 月下半月, 较常年偏晚, 终台出现 10 月上半月, 较常年偏晚。

高温预测: 2024 年高温日偏多, 平均高温日数为 14 ~ 22 天。

干旱预测: 降雨前少后多, 时空分布不均匀, 2024 年春季、秋冬季均可能出现阶段性气象干旱。

2. 关注和建议

(1) 2024 年我市气候年景偏差, 春季、冬季将出现阶段性气象干旱。汛期强降水集中、台风影响大, 局部地区将出现城市内涝和地质灾害, 需提前做好相关防御准备工作。

(2) 气候系统变化复杂, 气候趋势预测时效较长, 我局将密切监视气候趋势变化、监测天气发展动态, 请关注留意最新的天气监测预报预警信息。

名词解释

- 1.常年平均：以 1991 ~ 2020 年平均值为常年平均值。
- 2.历史：有气象观测记录以来。
- 3.距平：当年值与常年平均值之差。
- 4.雨日：日雨量 ≥ 0.1 毫米。
- 5.暴雨：日雨量 50 毫米 ~ 99.9 毫米之间。
- 6.大暴雨：日雨量 100 毫米 ~ 249.9 毫米之间。
- 7.特大暴雨：日雨量大于 250 毫米。
- 8.大风：阵风风速 ≥ 17.2 米/秒（8 级）。
- 9.高温：日最高气温 $\geq 35^{\circ}\text{C}$ 。
- 10.低温：日最低气温 $\leq 5^{\circ}\text{C}$ 。