
湛江市气候公报

ZHANJIANG CLIMATE BULLETIN

2022



湛江市气象局

2023年3月

目 录

摘 要.....	2
一、2022 年基本气候概况.....	3
1. 气温.....	3
2. 降水.....	4
3. 日照.....	5
二、2022 年主要气候事件.....	6
1. 大雾天气偏多，对海陆交通产生不利影响.....	6
2. 冷空气影响频繁，低温阴雨持续时间长.....	6
3. 初台偏晚，影响个数多.....	7
4. 强对流、暴雨天气多发，局部内涝灾害重.....	9
三、2023 年气候趋势展望.....	11
1. 2023 年气候年景预测.....	11
2. 关注和建议.....	12
名词解释.....	13

摘 要

2022年湛江市气候年景偏差，天气气候总体特征表现为：“秋冬季冷空气影响频繁，低温阴雨持续时间长，降水偏多局部内涝灾害重，初台偏晚影响个数偏多”。全市年平均气温23.5℃，较常年基本持平，平均高温日数12.8天，较常年偏少2.1天；年平均降雨量1929.1毫米，较常年偏多19.1%；年平均日照时数1875.0小时，较常年偏少71.5小时；冷空气影响频繁，2月1日至23日全市出现持续性低温阴雨天气，持续时间为近30年来同期最长；强对流、暴雨天气多发，阶段性强降水造成严重城市内涝；初台偏晚，共有5个台风严重影响，较历史平均偏多1.5个。

预测：2023年气候年景偏差，气象灾害主要表现为前旱后涝，暴雨灾害重，台风个数多、强度大，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，可能引起城市内涝等次生灾害；后期台风个数偏多、强度大。需提前做好相关防御准备工作。

一、2022 年基本气候概况

1. 气温

2022 年我市各地年平均气温在 23.2~24.2℃ 之间，全市年平均气温 23.5℃，与常年（23.6℃）基本持平。全市逐月平均气温 14.6~29.4℃；全市各地年最低气温 4.9~7.2℃，各地年最高气温 35.8~36.7℃（见表 1）。

高温（ $\geq 35^{\circ}\text{C}$ ）天气偏少，全市平均高温日数 12.8 天，较常年（14.9 天）偏少 2.1 天。各地高温日数如下：廉江 23 天、雷州 18 天、遂溪 16 天、市区 9 天、徐闻 8 天、吴川 3 天。

	湛江市区	廉江	遂溪	吴川	雷州	徐闻	全市
平均气温(℃)	23.3	23.2	23.3	23.5	23.4	24.2	23.5
累年均值(℃)	23.6	23.3	23.4	23.5	23.4	24.1	23.6
距 平	-0.3	-0.1	-0.1	0	0	0.1	-0.1
最高气温(℃)	35.8	36.7	36.3	35.9	36.2	36.2	36.7
历史最高(℃)	38.4	38.0	38.9	38.5	38.7	38.8	38.9
最低气温(℃)	6.6	5.9	4.9	7.2	6.2	6.2	4.9
历史最低(℃)	2.7	1.5	-1.4	2.7	2.4	2.2	-1.4

表 1 2022 年湛江市各地年平均、最高、最低气温

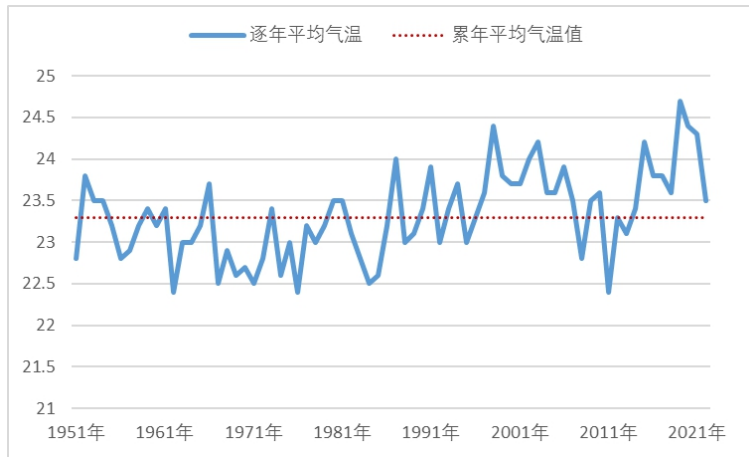


图1 湛江历年年平均气温

2. 降水

2022年我市各地年平均降雨量在1587.8~2140.4毫米之间，全市年平均降雨量1929.1毫米，较常年偏多19.1%；各地年降雨量较常年偏多（见表2、图2）。

全市平均暴雨日数9.8天，较常年（7.6天）偏多2.2天，各地暴雨日数较常年偏多，各地暴雨日数如下：市区13天、遂溪12天、雷州10天、廉江9天、吴川8天、徐闻7天。全市平均降雨日数（日雨量 ≥ 0.1 ）138.8天，除遂溪降雨日数较常年略偏少外，其余各地降雨日数较常年偏多。各地降雨日数如下：市区150天、廉江145天、雷州142天、遂溪140天、吴川136天、徐闻120天。

		湛江市区	廉江	遂溪	吴川	雷州	徐闻	全市
降水量	降水量 (mm)	1928.9	2062.2	2124.3	1730.7	2140.4	1587.8	1929.1
	累年均值 (mm)	1695.1	1760.3	1715.9	1554.8	1608.2	1383.4	1619.6
	距平 百分率	13.8%	17.2%	23.8%	11.3%	33.1%	14.8%	19.1%

表2 2022年湛江市各地年降雨量

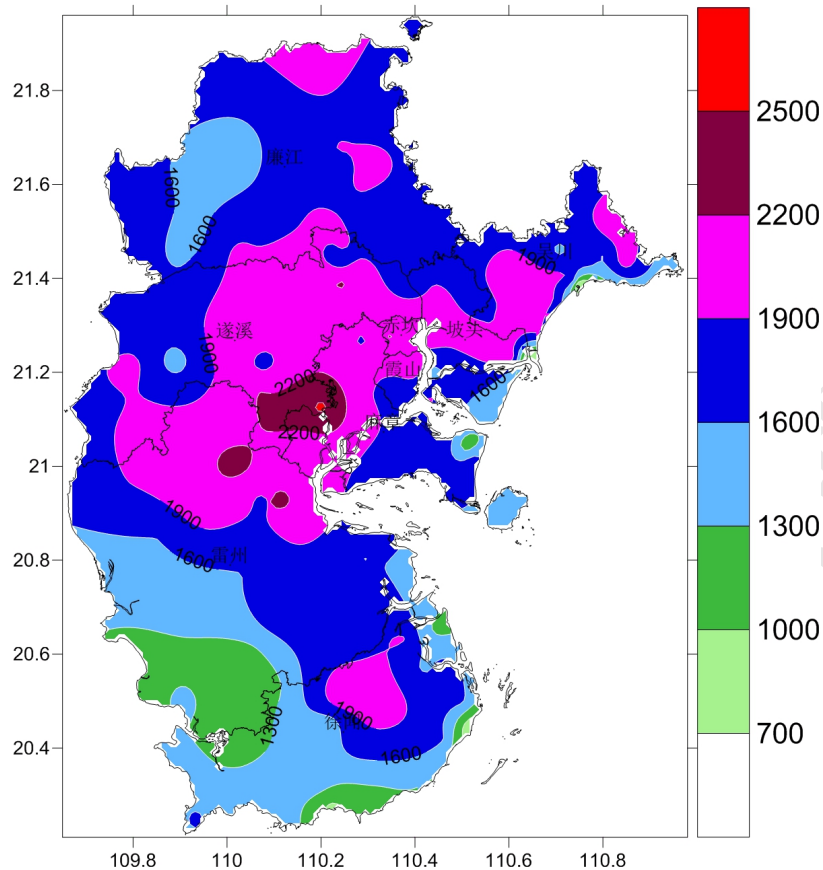


图 2 2022 年湛江市各地年降雨量分布图（含区域站）（单位：mm）

3. 日照

2022 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）。

		湛江	廉江	遂溪	吴川	雷州	徐闻	全市
日照 时数	年日照时数	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%

表 3 2022 年湛江市各地年日照时数

二、2022 年主要气候事件

1. 大雾天气偏多，对海陆交通产生不利影响

1-3 月，我市各地受暖湿气流影响，大雾天气频发，大雾日数较常年同期明显偏多，各地出现大雾天数分别为：雷州 15 天，遂溪 13 天，吴川 12 天，湛江市区和廉江 7 天，徐闻 4 天，大雾给水陆交通带来不利影响，琼州海峡因大雾影响出现多次停航。

2. 冷空气影响频繁，低温阴雨持续时间长

1 月有 1 次强冷空气影响过程。1 月 29 日至 31 日强冷空气携小雨影响，全市气温显著下降，其中廉江录得过程最低气温 7.9℃。

2 月有 4 次冷空气影响过程，影响时段分别为 1-4 日（强）、8-9 日（弱）、13-14 日（弱）、19-23 日（强）。其中 2 月 19 日至 21 日受强冷空气影响，气温大幅度下降，20 日廉江录得过程最低气温 5.9℃。低温阴雨持续时间为近 30 年来最长，2 月 1 日至 2 月 23 日全市出现持续性低温阴雨天气，低温阴雨日数较常年同期（1991~2020 年同期）偏多 3.3~7.0 天，为 1990 年以来同期最多。

3 月有 3 次强冷空气影响过程，影响时段分别为 7-8 日（强）、22-25 日（强）、27-28 日（弱）。7-8 日和 22-25 日受较强冷空气影响，我市降温 7-8℃，普降小雨；27-28 日受较强冷空气影响，我市出现中到大雨局部暴雨，湛江市区最低气温 14.4℃。

4 月有 2 次冷空气影响过程，影响时段分别为 1-5 日（中等）、16-19 日（中等偏弱）。其中 1-5 日受中等强度冷空气影响，4 月 4 日早晨遂溪出现本月最低气温 12.0℃。

5 月有 2 次冷空气影响过程，影响时段分别为 1-2 日（中等）、15-16 日（弱）。其中 1-2 日受中等强度冷空气影响，2 日廉江、吴

川、徐闻的最低气温刷新了同期最低纪录，是有气象记录以来最凉的“五一”。

12月冷空气影响频繁，平均气温较常年明显偏低，共6次冷空气影响过程，影响时段分别为1-3日（中等）、5-7日（偏弱）、12-15日（中等偏强）、18-20日（强冷空气）、22-27日（中等）、29-31日（中等）。其中，19日早晨在遂溪录得本月最低气温4.9℃。冷空气影响期间，沿海海面风力较大，对滨海旅游、航运交通以及海上作业造成不利影响。

3. 初台偏晚，影响个数多

年内共有5个台风（3号“暹芭”、7号“木兰”、9号“马鞍”、16号“奥鹿”、20号“纳沙”）严重影响湛江，较历史平均（3.5个）偏多1.5个（见图3）。



图3 2022年台风路径分布图

(1) 今年第3号台风“暹芭”于7月2日15时在茂名电白沿海登陆，登陆时中心附近最大风力12级（35米/秒）。“暹芭”是今

年第一个登陆我省的台风，也是2015年“彩虹”以来登陆粤西的最强台风，具有“移动速度慢、影响范围广、降雨强度大、外围风力大”的特点。受其严重影响，7月1日8时至4日8时，我市普降大暴雨到特大暴雨，全市平均雨量212.4毫米，其中遂溪北坡镇录得全市最大累计雨量440.1毫米，雷州客路镇录得全市最大小时雨强122.8毫米，位列历史第5；我市普遍出现8~10级、局部11级的阵风，其中海湾大桥录得过程最大风力30米/秒（11级）。

（2）今年第7号台风“木兰”于8月10日10时50分以热带风暴级在湛江徐闻沿海登陆，登陆时中心附近最大风力23米/秒（9级）。台风“木兰”是典型南海“空心”台风，具有“生命周期短、影响范围广、外围风雨大、局地雨强强”的特点。受其影响，8月9日8时至11日10时，我市普降大雨到暴雨，局部大暴雨，全市平均雨量64毫米，其中廉江和寮镇录得过程最大累计雨量177.9毫米；我市普遍出现6~8级阵风，其中东海岛东山镇录得过程最大风力18.3米/秒。

（3）今年第9号台风“马鞍”于8月25日10时30分以台风级在茂名电白沿海地区登陆，登陆时中心附近最大风力33米/秒（12级），具有“移动速度快、结构不对称、风雨不均匀”的特点。受其影响，8月24日8时至26日8时，我市普遍出现9~11级的大风，其中雷州乌石镇录得过程最大阵风29.4米/秒（11级）；我市各地普降暴雨，局部特大暴雨，全市平均雨量61.2毫米，其中徐闻角尾乡录得过程最大雨量275.7毫米。

（4）今年第16号台风“奥鹿”于9月28日04时前后以强台风级（14级，45米/秒）在越南中部沿海地区登陆。受其外围环流和冷

空气共同影响，9月27日8时至28日20时，我市普遍出现8~10级的大风，其中徐闻前山镇录得最大阵风27.1米/秒（10级）；我市出现暴雨到大暴雨，全市平均雨量60.3毫米，其中麻章区太平镇录得过程最大雨量173.5毫米。

（5）今年第20号台风“纳沙”10月15日14时在菲律宾以东洋面生成，20日08时在海南南部海面减弱消散，其具有“移动速度慢、强风持续时间长、风力影响范围广”的特点。10月18日至20日，受台风“纳沙”外围环流和冷空气共同影响，我市陆地普遍出现6~8级，局部9级的大风，徐闻县前山镇录得最大阵风21.8米/秒（9级）；我市中南部普降中到大雨局部暴雨，徐闻县前山镇录得过程最大雨量51.6毫米。

4. 强对流、暴雨天气多发，局部内涝灾害重

2月19日至21日，受强冷空气影响，全市普降大到暴雨，局部大暴雨，并伴有6-7级大风。

4月出现2次强降雨过程。22-23日，受高空槽影响，湛江、遂溪、廉江出现强对流天气，普降大雨到暴雨，局部大暴雨，22日下午湛江市区出现8~9级雷雨大风，并伴有冰雹；4月30日至5月1日，受冷空气和暖湿气流共同影响，我市出现了暴雨，局部大暴雨，本次过程为我市今年第一次大暴雨降水过程，具有“累积雨量大、暴雨分布广”的特点；全市平均累计雨量81.9毫米，其中坡头区官渡镇录得全市最大雨量174.0毫米。

5月出现2次强降雨过程，2次大风过程。11-16日，受高空槽和切变线影响，我市出现大范围强降雨，部分地区出现暴雨到大暴雨，过程具有“分布范围广、局地雨量大、短时雨强强”的特点；全市平

均累计雨量 67.0 毫米，其中坡头区官渡镇录得全市最大雨量 171.6 毫米。22-23 日，受高空槽和暖湿气流影响，我市东部和中南部地区出现暴雨，局部大暴雨。12 日受强雷雨云团影响，遂溪、湛江市区出现 8 级短时大风；27 日受强雷雨云团影响，廉江局部出现 8 级短时大风。

6 月 7 日至 11 日，受西南低涡切变的影响，我市各地出现暴雨到大暴雨，此次降雨过程具有“暴雨范围广、局地雨量大、短时雨强强”的特点，全市平均累计雨量 112.2 毫米，有 11 个测站（7.7%）雨量超过 250 毫米，51 个测站（35.9%）雨量在 100~249.9 毫米之间，其中廉江高桥镇录得过程最大累积雨量 541.8 毫米。过程期间，我市多地小时雨强超过 60 毫米，部分市县最大小时雨量超过 80 毫米。廉江高桥镇录得最大 1 小时雨量达 91 毫米，雷州纪家镇录得 1 小时雨量达 85.3 毫米。持续性的强降水导致部分低洼地区出现严重内涝，对公众的出行造成不利影响。

7 月 6 日至 8 日受季风槽环流影响，我市有大到暴雨，局部大暴雨。其中 7 日至 8 日，吴川市上游茂名地区出现特大暴雨，致使袂花江流域出现轻度险情。30 日受低槽影响，我市中南部地区有大雨到暴雨，局地出现 7-9 级短时大风；徐闻曲界镇发生国标二级（EF1 级）龙卷风，此次龙卷风持续影响时间约 8 分钟，影响路径约 3.7 公里，路径最大宽度约 80 米，主要由东北向偏南方向移动，造成曲界镇愚公楼村委会办公楼周边的树木倒伏、围墙倒塌、房屋受损、门窗玻璃损坏、车辆被压，受灾农作物有香蕉、菠萝等。

9 月 27 日至 10 月 1 日受台风“奥鹿”的残余环流、东南急流和冷空气共同影响，我市出现暴雨到大暴雨，局部特大暴雨的降水过程，

此次强降水过程具有“雨量破纪录、持续时间长、短时雨强强、降水落区集中、城乡积涝风险高”的特点；全市平均累计雨量 207.2 毫米，其中遂溪建新镇录得过程最大雨量 600.5 毫米，霞山区新园街道录得过程次大累计雨量 532.2 毫米，且霞山区各街道累计降雨量均打破当地建站以来同期最大累计雨量纪录。强降水引发了城市内涝、山体滑坡等次生灾害，并导致部分地区农田受浸。

11 月 22 日受热带系统北侧的东南气流和冷空气影响，我市出现大到暴雨，局部大暴雨，最大雨量站点为雷州市覃斗镇 110.3 毫米；陆地出现 6~7 级的阵风，其中坡头区乾塘镇录得最大阵风 15.2 米/秒（7 级）。

三、2023 年气候趋势展望

1. 2023 年气候年景预测

预计，2023 年气候年景偏差，气象灾害主要表现为前旱后涝，暴雨灾害重，台风个数多、强度大，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，可能引起城市内涝等次生灾害；后期台风个数偏多、强度大。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，2023 年我市年平均降水量为 1400~1900 毫米，较常年偏多 1 成，湛江市区、廉江、遂溪、吴川、雷州：1600~1900 毫米，徐闻：1400~1600 毫米；年平均气温 23.6~24.5℃，较常年偏高 0.4~0.7℃。

暴雨灾害预测：汛期我市暴雨日数略偏多，个别乡镇将出现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）4~6 个，较常年略偏多，其中有 2~3 个台风严重影响或登陆我市。影响时段为：6 至 8

月 2~4 个， 9 至 10 月 2~3 个。初台出现在 6 月下半月，较常年略偏早，终台出现 10 月下半月，较常年偏晚。

高温预测：2023 年高温日偏多，平均高温日数为 16~28 天。

干旱预测：降雨前少后多，时空分布不均匀，2023 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) 2023 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 $\leq 5^{\circ}\text{C}$ 。