

2023 年 10 月深圳市气候影响评价

分析：丁钰琳
深圳市国家气候观象台

签发：罗红艳
2023 年 11 月 3 日

[内容提要]10 月我市主要气候特点为“**台风影响重，降水偏多，天气逐渐转凉**”。10 月全市（含深汕）平均雨量 163.5 毫米，较近五年同期 53%；8-9 日，台风“小犬”给我市带来大暴雨局部特大暴雨和 7-9 级局部 10-11 级阵风，达到严重风雨影响等级。月平均气温 25.4℃，与常年基本持平；1-4 日天气炎热，之后天气逐渐转凉。月内共发布台风、暴雨、强季风、雷电和森林火险等 5 类预警信号。

一、基本气候概况

10 月我市主要气候特点为“**台风影响重，降水偏多，天气逐渐转凉**”。

10 月全市（含深汕）平均雨量 163.5 毫米，较近五年同期（107.0 毫米）偏多 53%；深圳国家基本气象站累计雨量 215.9 毫米，较常年（73.4 毫米）偏多 194%，为历史第 9 多。8-9 日，台风“小犬”给我市带来大暴雨局部特大暴雨降水和 7-9 级局部 10-11 级阵风，达到严重风雨影响等级。

月平均气温 25.4℃，与常年（25.5℃）基本持平。1-4 日天气炎热，4 日记录到月最高气温 33.9℃，为历史最高；之后受台风、降雨和冷空气影响，天气逐渐转凉，22 日记录到月最低气温 19.2℃。

月内共发布预警信号 12 次，包括台风、暴雨、雷电、高温和森林火险等 5 类，其中台风预警信号 2 次，暴雨预警信号 5

次，雷电预警信号 3 次，高温预警信号 1 次，森林火险黄色预警 1 次。

主要气象要素的统计数据如表 1 所示。

表 1 2023 年 10 月深圳主要气象要素与气候同期、近 5 年和去年值对比

要素	时段	当月值	同期气候值	比同期气候值	近 5 年同期平均值	比近 5 年同期平均值	去年同期值	比去年同期值
气温 (℃)	全月	25.4	25.5	-0.1	25.2	-0.2	25.5	-0.1
	上旬	26.4	26.6	-0.2	27.0	-0.6	27.4	-1.0
	中旬	25.1	25.5	-0.4	24.7	+0.4	24.4	+0.7
	下旬	24.8	24.4	+0.4	23.9	+0.9	24.7	+0.1
降水 (mm)	全月	215.9	73.4	+194%	99.4	+117%	25.2	+757%
	全市平均	163.5	/	/	107.0	+53%	19.0	+761%
日照(h)	全月	123.7	191.8	-68.1	175.9	-52.2	219.7	-96.0
相对湿度(%)	全月	76	68	高 8 个百分点	69	高 7 个百分点	64	高 12 个百分点
蒸发 (mm)	全月	105.2	135.6	-30.4	127.9	-22.7	138.1	-32.9

注:全市平均雨量统计采用全市（含深汕）雨量指标站平均而得。

二、主要气候事件及其影响

（一）台风

2314 号台风“小犬”：今年第 14 号台风“小犬”（英文名：Koinu；来源：日本；意义：小犬星座）于 9 月 30 日 05 时在菲律宾以东洋面生成，随后逐渐向西北方向移动，强度加强，10 月 2 日 08 时加强为强台风级，3 日 08 时、4 日 22 时两度加强为超强台风级，5 日 8 时 20 分前后在台湾省屏东县鹅銮鼻

登陆，后减弱为台风级，5日15时进入南海东北部海面，缓慢西行，6日17时在珠江口外海再次加强为强台风级，穿过川山群岛后强度迅速减弱，9日17时减弱为热带低压，20时在我省西部海面停编。“小犬”具有“生命史长、强度强尺度小、移速缓慢”的特点，其生命史长达10天，两度达到超强台风级，进入南海后以5公里左右的时速缓慢移动，穿过川山群岛后减弱为热带低压。

综合评估“小犬”对我市造成严重风雨影响。8-9日，全市记录到大暴雨局部特大暴雨，雨势较平缓、持续时间长、累积雨量大。全市平均雨量148.1毫米，过程最大累计雨量371.5毫米（大鹏新区南澳站），最大1小时雨量为38.2毫米（南山区内伶仃南站）。各区平均雨量：福田（192.5毫米）、大鹏（184.2毫米）、盐田（176.1毫米）、罗湖（171.0毫米）、南山（161.1毫米）、坪山（135.0毫米）、龙华（126.7毫米）、龙岗（119.0毫米）、宝安（117.0毫米）、光明（106.5毫米）、深汕（58.0毫米）。全市记录到9-11级最大阵风，高地最大阵风28.7米/秒（11级，大鹏新区七娘山站）。

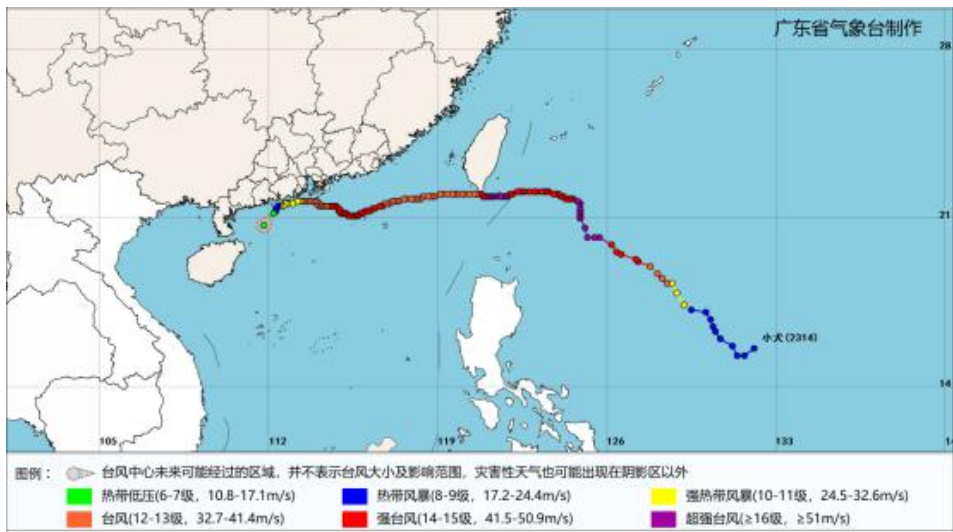


图1 2309号台风“小犬”路径图

（二）降水

1-2 日局地暴雨：受偏东气流影响，深圳记录到大雨降水，深汕记录到暴雨降水。全市平均雨量 **5.1** 毫米，全市最大累计雨量 **54.8** 毫米（南山区大礮站），最大 **1** 小时雨量 **45.3** 毫米（南山区大礮站）。深汕特别合作区平均雨量 **12.0** 毫米，最大累计雨量 **74.3** 毫米（小漠镇小漠站），最大 **1** 小时雨量 **65.6** 毫米（小漠镇华润电厂站）。

19 日局地大雨：受台风“三巴”外围环流和弱冷空气共同影响，大鹏、罗湖、盐田记录到大雨降水。全市平均雨量 **3.3** 毫米，最大累计雨量 **28.5** 毫米（大鹏新区桔钓沙站），最大 **1** 小时雨量 **17.3** 毫米（盐田区海景站）。

28 日局地暴雨：受弱冷空气影响，盐田、龙岗记录到暴雨降水。共有 **3** 个站（**1.4%**）暴雨。全市平均雨量 **5.4** 毫米，全市最大累计雨量 **71.1** 毫米（龙岗区园山街道梧岗围站），最大 **1** 小时雨量 **35.1** 毫米（盐田区盐田街道小三洲站）。

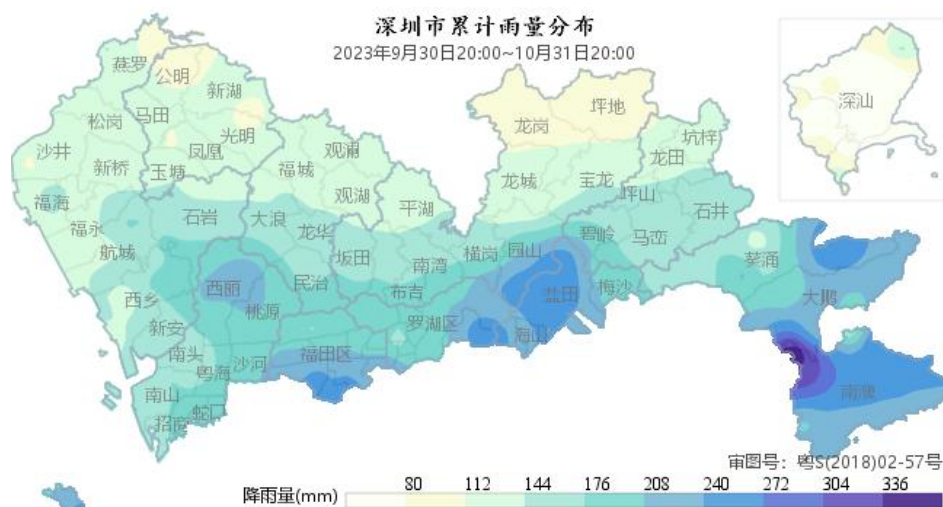


图 2 深圳市 2023 年 10 月累计雨量分布（mm）

（三）炎热高温

1-4 日炎热高温：受副热带高压和台风“小犬”外围下沉气流影响，我市出现炎热高温天气。其中 4 日共有 94%的站点最高气温 33℃ 以上，62%的站点最高气温达到 35℃ 以上。过程全市最高气温 36.9℃（罗湖区梧桐村站），深圳国家基本气象站过程最高气温 33.9℃。

（四）冷空气

21-22 日弱冷空气：受弱冷空气影响，我市气温下降，风力清劲。此次冷空气过程全市最低气温 48 小时降温普遍达到 5-6℃。深圳国家基本气象站最低气温 48 小时降温 5.1℃，基本站过程最低气温为 19.2℃，出现在 22 日。

31 日弱冷空气：受弱冷空气影响，我市气温略降，体感清凉。此次冷空气过程全市最低气温 48 小时降温普遍达到 1-3℃。深圳国家基本气象站最低气温 48 小时降温 1.5℃，基本站过程最低气温为 21.7℃。

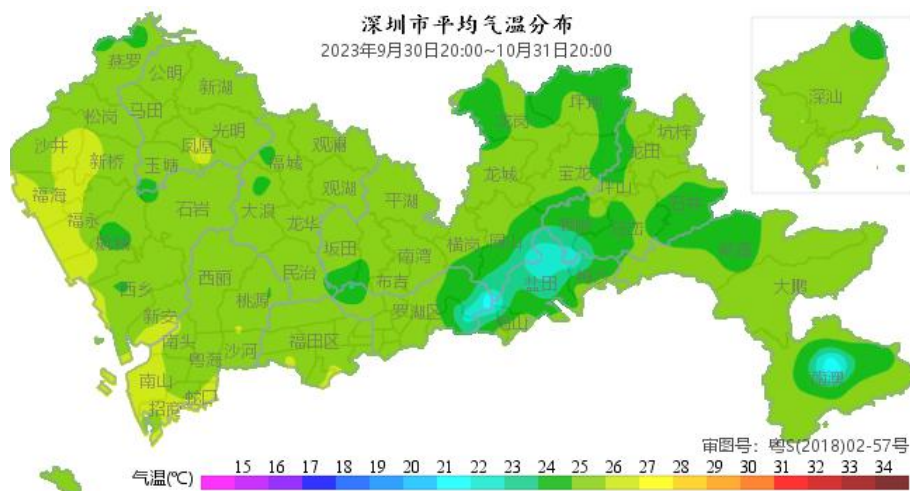


图 3 深圳市 2023 年 10 月平均气温分布 (℃)

三、气候影响评价

8-9 日，台风“小犬”给我市带来大暴雨局部特大暴雨降水和 7-9 级局部 10-11 级阵风，达到严重风雨影响等级。多个沿海旅游景区临时闭园，据不完全统计，台风共造成全市 7 起灾情，均为积水内涝。

四、2023 年 11 月气候展望和风险提示

（一）天气趋势展望

预计 11 月我市月雨量 30-40 毫米，较常年略多；平均气温 22℃，较常年略高，但前暖后冷波动大。上旬天气温暖；中、下旬有 2-3 次冷空气过程，分别出现在中旬前期、下旬前期和月底前后，影响期间风力清劲，并可能伴有阴雨天气，下旬最低气温降至 15℃以下，体感较冷。

（二）风险提示

1、中、下旬冷空气转活跃，关注冷空气大风和降温对生产生活的影响。

2、11 月我市进入非汛期，降雨较汛期明显减少，天气转干燥，森林火险风险增大，需防范森林和城市火灾。