撰寫人員：曾昕瑞、劉尉、呂旭昇、劉英偉
編制單位：廣東省氣象局、香港天文台、澳門地球物理氣象局

粵港澳大灣區氣候監測公報

GUANGDONG-HONG KONG-MACAO GREATER BAY AREA CLIMATE BULLETIN

（2025年）





廣東省氣象局
香港天文台 聯合發布
澳門地球物理氣象局

前言 Preface

粵港澳大灣區（簡稱大灣區）是由廣州、深圳、珠海、佛山、江門、東莞、中山、惠州、肇慶内地九市和香港、澳門兩個特別行政區組成的區域，總面積5.6萬平方公里，常住人口超8800萬，是世界上人口密度最高、土地面積最大、海港群空港群衆多、基礎設施密集的灣區。粵港澳大灣區地處南亞熱帶季風氣候區，光、熱、水資源豐富，但颱風、暴雨、雷電、大風、高溫等災害性天氣多發，嚴重威脅人民生命財産安全和經濟社會可持續發展。爲及時向公衆提供大灣區氣候狀態的最新監測信息，提升氣象保護生命安全、賦能生産發展、促進生活富裕、守護生態良好的能力，服務富有活力和國際競爭力的一流灣區和世界級城市群建設，從2018年開始，粵港澳三地氣象部門認真履行職能，聯合發佈年度《粵港澳大灣區氣候監測公報》。《2025年粵港澳大灣區氣候監測公報》已編制完成，現予公佈。

目錄 Contents

摘要 …… 1

一、基本氣候概況 …… 2

1. 氣溫偏高 …… 2

2. 降水總體正常 …… 4

3. 日照時數接近常年 …… 6

二、主要天氣氣候事件 …… 7

1. 氣溫偏高，高溫日數偏多 …… 7

2. 降水極端性強，局地洪澇災害重 …… 9

3. 初颱偏早，登陸或影響颱風數量多 …… 12

4. 冷空氣階段性活躍 …… 20

5. 氣象乾旱階段性發展 …… 21

6. 雷電活動頻繁，全年無雷擊傷亡 …… 21

7. 灰霾日數少 …… 22

8. 4月出現罕見沙塵天氣 …… 22

名詞解釋 …… Ⅰ

2025年大灣區重大天氣氣候事件 …… Ⅳ

封面：港珠澳大桥

封底：香港国际金融中心大厦、深圳地王大厦、珠海渔女雕像、
澳门圣保禄大教堂遗址、广州塔

摘要 Abstract

2025年粵港澳大灣區總體氣候特徵是：高溫日數偏多，降水極端性強，初颱偏早，登陸或影響颱風數量多，灰霾日數少。

2025年大灣區的平均氣溫爲23.1℃，較常年偏高0.6℃；年平均高溫日數26.5天，較常年偏多7.1天；年平均降水量2056.9毫米，較常年偏多7%；汛期大灣區平均降水量1917.8毫米，較常年同期（1568.0毫米）偏多22%；初颱偏早，全年共有14個颱風登陸或影響大灣區；冷空氣階段性活躍；氣象乾旱階段性發展；雷電活動頻繁，全年無雷擊傷亡；灰霾日數少。

2025年氣象災害共造成大灣區2人死亡，直接經濟損失至少163.9億元。

總體而言，2025年大灣區氣候年景屬於偏差。

一、基本氣候概況

1. 氣溫偏高[1]

2025年大灣區平均氣溫23.1℃，較常年（22.5℃）偏高0.6℃，較2024年（23.3℃）偏低0.2℃（圖1）。各地年平均氣溫介於21.6℃（龍門）~24.3℃（香港）之間，肇慶大部、廣州東北部、惠州中北部21.6~23.0℃，其餘地區23.0~24.3℃（圖2，表1）。與常年相比，除廣州局部、江門西部偏低0.1℃外，大灣區其餘各地氣溫一致偏高，其中江門中東部、珠海大部、香港等地偏高0.6~1.2℃，其餘大部分地區偏高0.4~0.6℃（圖3、表1）。

2025年大灣區平均最高氣溫36.9℃，各地年極端最高氣溫介於35.3℃（澳門）~38.0℃（廣州、南海）之間，均出現在7月；年極端最低氣溫介於−1.4℃（龍門）~10.6℃（香港）之間，均出現在1月。

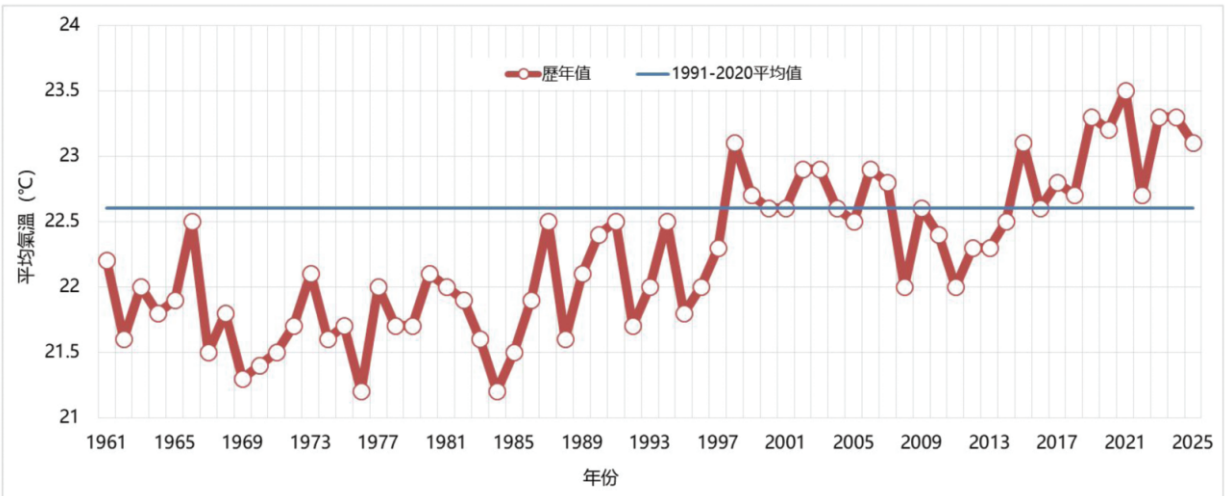


圖1　1961–2025年大灣區平均氣溫歷年變化（℃）

[1] 氣溫、降水和日照評價標準見文後名詞解釋。

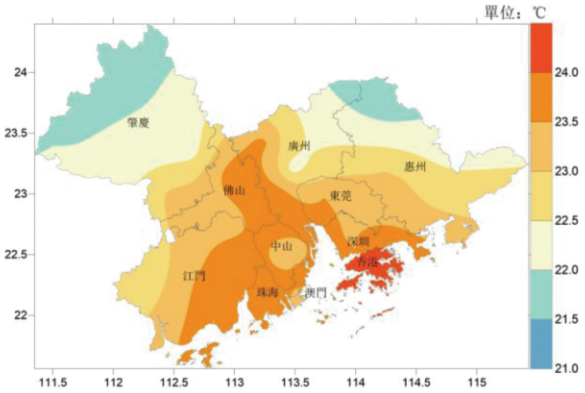


圖2　2025年大灣區平均氣溫分佈（℃）

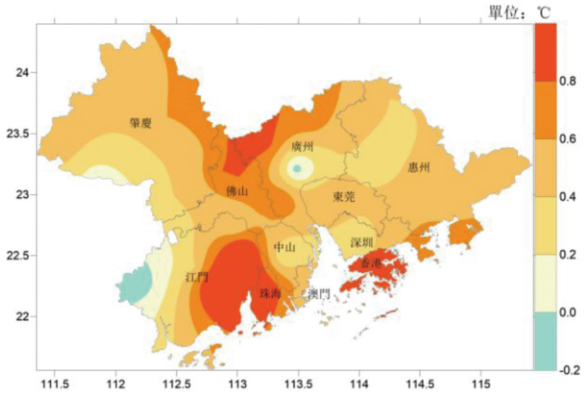


圖3　2025年大灣區平均氣溫距平分佈（℃）

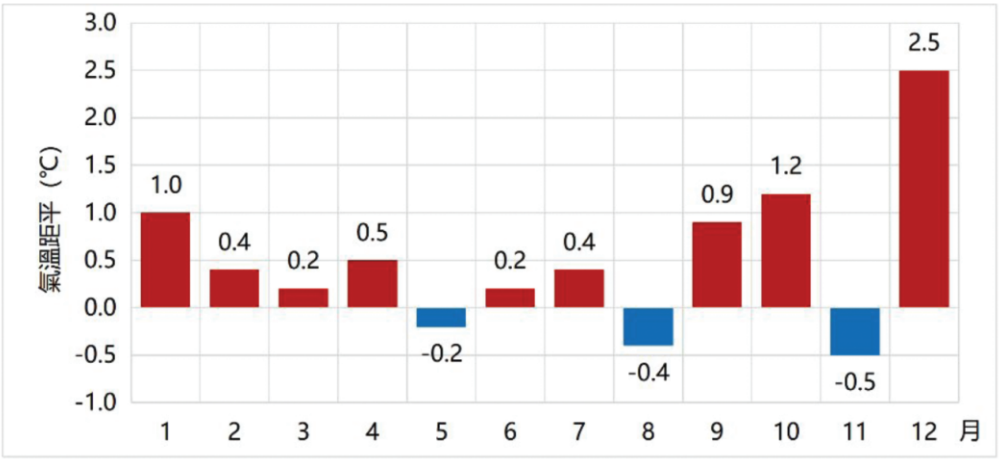


圖4　2025年大灣區逐月平均氣溫距平變化(℃)

2025年大灣區平均氣溫僅5月、8月、11月較常年同期偏低，其餘各月均偏高（圖4）。其中12月平均氣溫18.2℃，較常年同期顯著偏高2.5℃，爲有氣象記錄以來同期第二高，3個站平均氣溫平或破該站歷史同期最高紀錄，24個站平均氣溫達到該站歷史同期第二高位；10月平均氣溫25.8℃，較常年同期顯著偏高1.2℃，同樣爲有氣象記錄以來同期第二高，8個站平均氣溫平或破該站歷史同期最高紀錄；其餘各月偏高0.2~1.0℃。4月平均氣溫23.1℃，較常年同期僅偏高0.5℃，但4月最高氣溫極端性強，大灣區平均4月最高氣溫破有氣象記錄以來大灣區紀錄，其中8個站最高氣溫平或破歷史同期最高紀錄，8個站最高氣溫達到該站歷史同期第二高位。各月氣溫平或破紀錄情況見表2。

表1　2025年大灣區各市/區氣象要素平均值一覽表

要素 / 城市	平均氣溫(℃)	氣溫距平(℃)	最高氣溫(℃)	最低氣溫(℃)	降水量（毫米）	降水距平百分率(%)	日照時數(小時)	日照距平百分率(%)
香港	24.3	0.8	35.6	10.6	2558.7	5	1992.4	9
澳門	23.2	0.4	35.3	9.4	1891.0	-4	---	---
廣州	23	0.6	37.5	4.6	2186.4	14	1883	15
深圳	23.5	0.2	36.6	8.5	2006.3	4	1665.1	-10
珠海	23.8	0.7	35.8	9.5	2267.7	2	1702.6	-4
佛山	23.7	0.7	37.3	6.9	1924.9	9	1840	15
惠州	22.6	0.4	36.9	3.4	2148.8	10	1862.8	5
東莞	23.5	0.6	37.2	7.7	1964.3	4	1855.5	-2
中山	23.2	0.2	36.4	7.8	2001.7	4	1836.5	5
江門	23.4	0.6	36.8	6.5	2095.9	2	1800.4	3
肇慶	22.3	0.5	37.4	1.8	1821.8	10	1756.7	8

表2　大灣區各月氣溫破（平）同期氣溫紀錄的站數（單位：個）

月份 / 項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
平均氣溫最高	0	0	0	0	0	0	1	0	0	8	0	3
平均氣溫最低	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
極端高溫最高	0	0	0	8	0	1	0	0	0	0	0	0
極端低溫最低	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

2. 降水總體正常

2025年大灣區平均降水量2056.9毫米，較常年（1920.4毫米）偏多7%，比2024年（2208.2毫米）偏少7%（圖5）。各地年降水量介於1532.7（順德）～2569.6毫米（恩平）之間。江門西部、珠海、香港、惠州東部、廣州北部2200~2569.6毫米，肇慶西部1532.7～1800毫米，其餘地區1800～2200毫米（圖6）。與常年相比，江門上川島、佛山順德偏少10%～14%，佛山北部、肇慶東北部、廣州北部、惠州東部偏多10%～29%，其餘地區降水與常年基本持平（圖7、表1）。

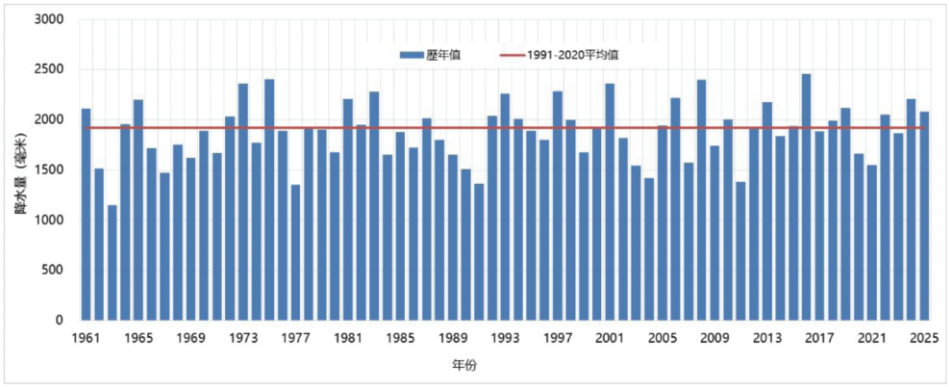


圖5　1961–2025年大灣區平均降水量歷年變化（毫米）

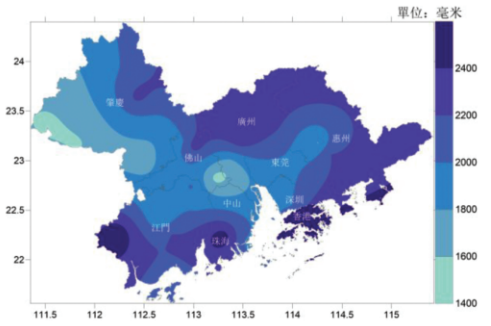


圖6　2025年大灣區降水量分佈（毫米）

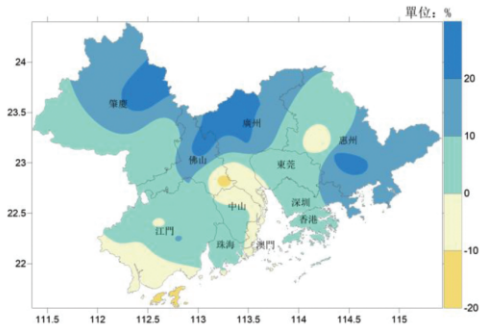


圖7　2025年大灣區降水量距平百分率分佈（%）

2025年大灣區降水僅7–9月偏多，5月和6月正常，其餘7個月均偏少（圖8）。9月大灣區平均降水338.1毫米，較常年同期偏多7成，博羅月降水量（433.6毫米）破該站有氣象記錄以來同期最高紀錄；8月大灣區平均降水475.3毫米，較常年同期偏多6成，花都、從化、惠東3個站月降水量創歷史同期最多紀錄。各月降水量平或破紀錄情況見表3。

2025年大灣區各地年降水日數（日雨量≥0.1毫米的天數）在121（惠東）~168天（恩平）之間。與常年相比，僅佛山中部、江門西部等局部地區偏多1.1~7.0天，其餘大部分地區偏少1.6~15.3天，懷集偏少19.3天，香港偏少11.5天（日雨量≥1.0毫米），澳門則偏多8.1日（日雨量≥0.2毫米）。

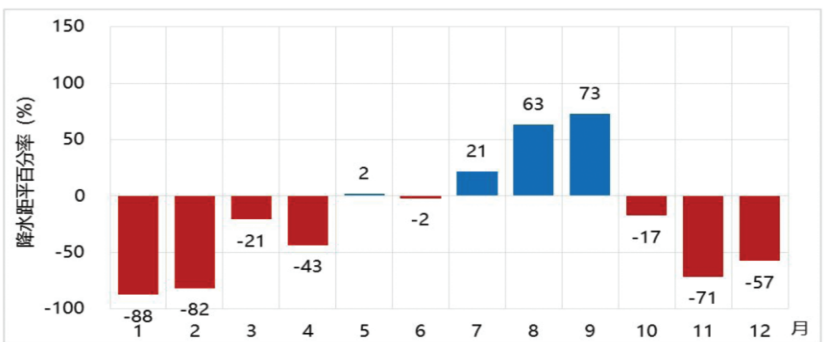


圖8　2025年大灣區平均月降水量距平百分率變化（%）

表3　大灣區各月降水量破（平）同期降水量紀錄的站數（單位：個）

項目 \ 月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
降水量最多	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0
降水量最少	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

3. 日照時數接近常年

2025年大灣區平均日照時數1840.6小時，較常年（1708.5小時）偏多8%，較2024年（1648.3小時）偏多12%。年日照時數分佈不均，各地年日照時數介於1459.9（開平）～2425.7小時（上川島）之間，從南部沿海向北部遞減，其中江門中北部、珠海北部、肇慶局部等地1459.9～1700小時，江門南部、珠海南部、香港等地1900～2425.7小時，其餘大部分地區介於1700～1900小時之間（圖9）。與常年相比，惠州南部、深圳、珠海北部、江門中北部等地偏少5%～13%，其餘大部分地區偏多5%～30%（圖10）。

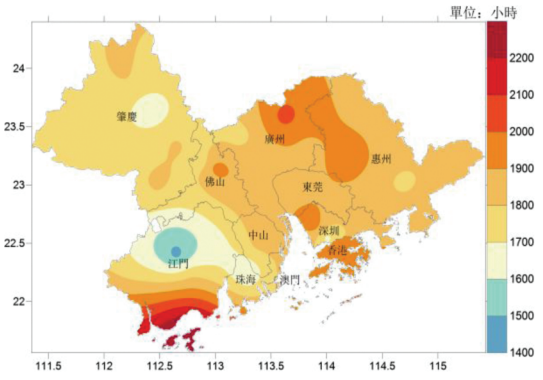


圖9　2025年大灣區年日照時數分佈（小時）

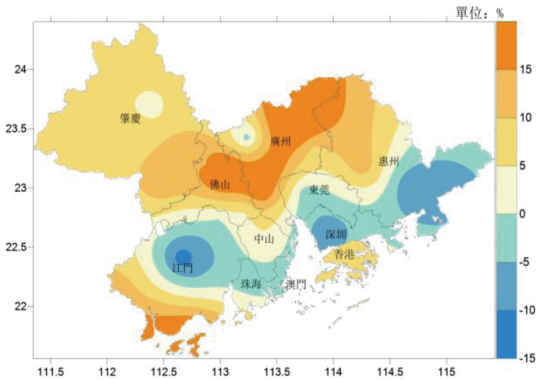


圖10　2025年大灣區年日照時數距平百分率分佈（%）

2025年大灣區平均日照時數1月、3月、4月分別偏多91%、86%和57%，5月偏少25%，其餘各月均接近常年。4月有1個站（上川島）日照時數破歷史同期最多紀錄。

二、主要天氣氣候事件

2025年，大灣區總體天氣氣候特徵表現爲：高溫日數偏多，降水極端性強，初颱偏早，登陸或影響颱風數量多，灰霾日數少。據統計，2025年大灣區各種氣象災害共造成283.3萬人受災，因災死亡2人，農作物受災面積4.3萬公頃，倒塌房屋437間，直接經濟損失至少163.9億元。總體而言，2025年大灣區氣候年景屬於差。年內主要天氣氣候事件如下：

1. 氣溫偏高，高溫日數偏多

2025年大灣區平均年最高氣溫爲36.9℃，年高溫日數（日最高氣溫≥35.0℃）26.5天，較常年（19.4天）偏多7.1天。大灣區各地高溫日數介於2.0（澳門）~49.0天（花都）之間，從沿海向內陸遞增（圖11），其中，惠州博羅的高溫日數（44天）爲當地有氣象記錄以來最多，江門開平的高溫日數（26天）爲當地有氣象記錄以來第二多。與常年相比，除珠江口西側和東側部分地區偏少1~3天、佛山順德偏少7天外，大灣區其餘地區正常或偏多1~19天（圖12）。香港2025年的酷熱天氣日數（日最高氣溫≥33.0℃）爲53天，爲有氣象記錄以來第三多；熱夜日數（日最低氣溫≥28.0℃）爲54天，爲有氣象記錄以來第三多。澳門2025年的酷熱天氣（日最高氣溫≥32.6℃）日數爲37天，較常年（31.3天）偏多5.7天；熱夜（日最低氣溫≥27.5℃）日數爲11天，接近常年（11.5天）平均。

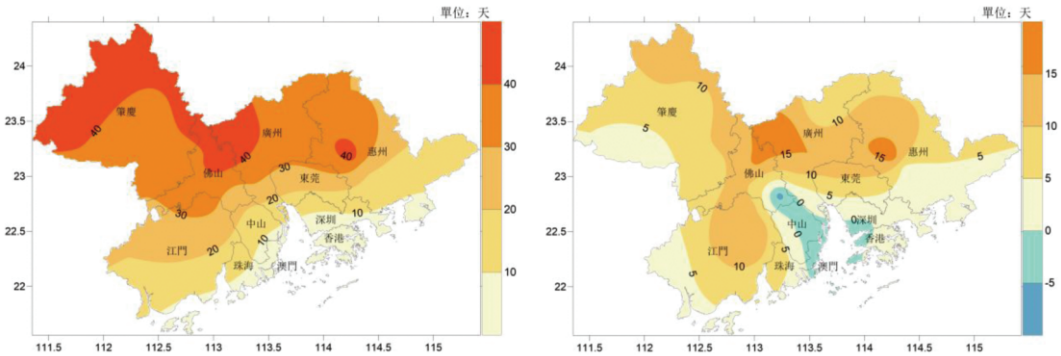


圖11　2025年大灣區高溫日數分佈（天）　圖12　2025年大灣區高溫日數距平分佈（天）

2025年大灣區共出現14次大範圍高溫天氣過程：6月7–10日、6月23–25日、7月3–9日、7月14–19日、7月24–30日、8月1日、8月8–13日、8月23日、8月26–27日、9月1–7日、9月15日、10月1日、10月4日和10月7日（圖13）。

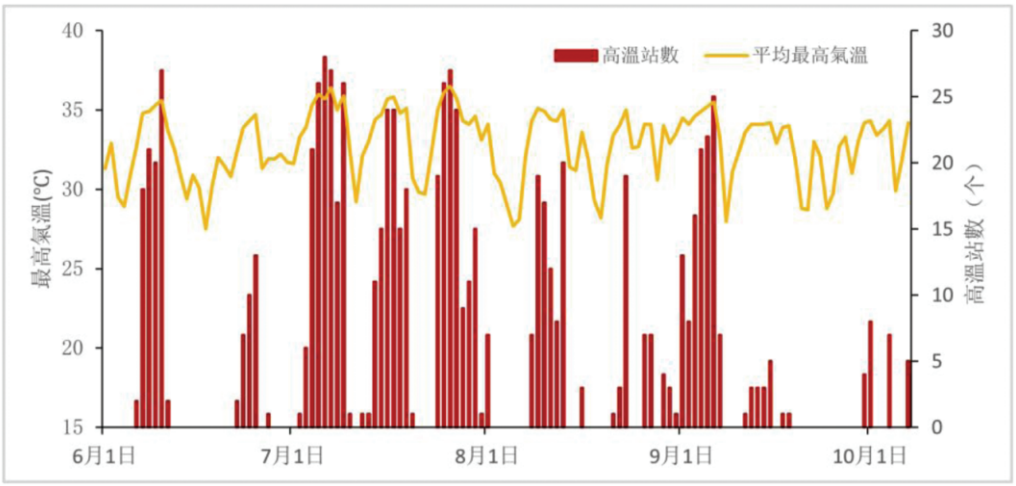


圖13　大灣區2025年6月1日–10月7日逐日高溫站數和最高氣溫時間演變圖

（1）7月高溫天氣突出

2025年7月大灣區平均高溫日數12.7天，較常年平均（7.0天）偏多5.7天，爲有氣象記錄以來歷史同期第六。新會、台山等3個縣（市）高溫日數爲當地有氣象記錄以來同期最多。

7月3–9日，大灣區出現了連續7天的大範圍高溫天氣過程，高溫天氣範圍最廣出現在6日，大灣區平均最高氣溫35.7℃，四會、廣寧等28個縣（市）出現高溫天氣，博羅、深圳等8個縣（市）最高氣溫打破當地有氣象記錄以來同期最高紀錄。

7月14–19日，大灣區出現了連續6天的大範圍高溫天氣過程，高溫天氣最強範圍最廣出現在17日，大灣區平均最高氣溫35.8℃，懷集、台山等24個縣（市）出現高溫天氣，台山、恩平等4個縣（市）最高氣溫打破當地有氣象記錄以來同期最高紀錄。

7月24–30日，大灣區出現了連續7天的大範圍高溫天氣過程，高溫天氣範圍最廣出現在26日，大灣區平均最高氣溫36.5℃，廣寧、廣州等27個縣（市）出現高溫天氣，台山、新會等5個縣（市）最高氣溫打破當地有氣象記錄以來同期最高紀錄。

（2）9–10月氣溫創新高

2025年9–10月大灣區平均氣溫27.0℃，較常年同期（26.0℃）偏高1.0℃，爲有氣象記錄以來同期最高，各地平均氣溫在25.9℃（德慶）~28.4℃（香港）之間，其中懷集、珠海等14個縣（市）平均氣溫創歷史新高。10月香港異常溫暖，平均氣溫27.4℃及平均最低氣溫25.6℃，兩者皆是有記錄以來10月份的最高，平均最高氣溫29.9℃是有記錄以來10月份的第二高。

9–10月大灣區平均高溫日數5.1天，較常年平均（2.2天）偏多2.9天，惠州博羅高溫日數（11.0天）爲當地有氣象記錄以來同期最多，極端最高氣溫在34.6℃（珠海）~36.6℃（懷集）之間，大部分縣（市）出現在9月5–6日期間。9月1–7日，大灣區出現了連續7天的大範圍高溫天氣過程，高溫天氣最強範圍最廣出現在6日，大灣區平均最高氣溫35.5℃，博羅、廣州等25個縣（市）出現高溫天氣，龍門、東莞等18個縣（市）最高氣溫打破當地有氣象記錄以來同期最高紀錄。

2. 降水極端性強，局地洪澇災害重

2025年大灣區平均暴雨日數（日降水量≥50毫米）10.6天/站，較常年（8.6天/站）偏多2.0天，各地年暴雨日數介於4.0天（德慶）~18.0天（斗門）之間，其中惠州惠陽年暴雨日數（13天）爲當地有氣象記錄以來最多。汛期（4月15日–10月27日）大灣區平均降水量1917.8毫米，較常年同期（1568.0毫米）偏多22%，汛期大灣區平均暴雨日數10.5天/站，較常年同期（7.6天/站）偏多2.9天。

2025年，大灣區共出現18次區域性暴雨過程（圖14）：3月4日、4月24–25日、5月6–7日、5月18日、5月29日、6月3日、6月14–17日（颱風“蝴蝶”、季風先後影響）、7月10–11日（颱風“丹娜絲”影響）、7月18日、7月20–22日（颱風“韋帕”影響）、7月31日、8月2–6日、8月14–15日（颱風“楊柳”影響）、8月18–19日（熱帶低壓影響）、9月8–9日（颱風“塔巴”影響）、9月20–21日（颱風“米娜”影響）、9月24–25日（颱風“樺加沙”影響）、10月5日（颱風“麥德姆”影響）。除颱風暴雨外，年內對大灣區產生較大影響的暴雨過程如下：

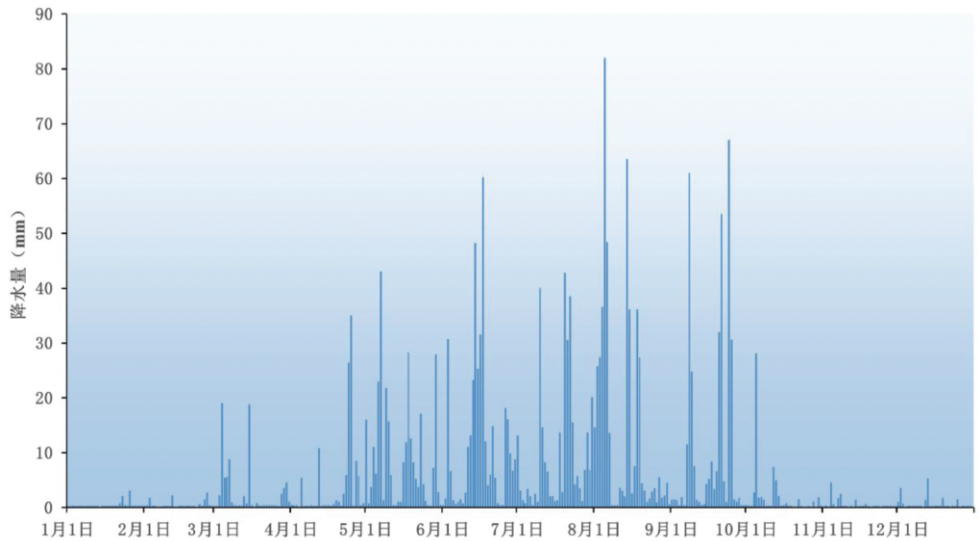


圖14　2025年大灣區逐日雨量變化圖

（1）5月上中旬暴雨致災

5月6–7日，大灣區出現一次區域性暴雨過程，肇慶、惠州、珠海等地出現了暴雨、局部大暴雨，其餘大部分縣市出現了中到大雨、局部暴雨。據氣象站點統計，大灣區平均降水量66.7毫米，惠州博羅縣公莊鎮等7個街鎮累計降水量超過200毫米，其中肇慶德慶縣永豐鎮錄得最大過程雨量296.8毫米。據統計，肇慶和珠海受災335人，緊急轉移安置15人，農作物受災4.09公頃，直接經濟損失525.2萬元。

5月18日，大灣區出現一次區域性暴雨過程，廣州、肇慶等地出現中到大雨、局部暴雨。據氣象站點統計，大灣區平均降水量28.0毫米，23個街鎮累計降水量超過100毫米，其中肇慶懷集縣冷坑鎮錄得最大過程雨量146.8毫米。據統計，肇慶2137人受災，倒塌房屋10間，農作物受災106.75公頃，直接經濟損失260.4萬元。

（2）“龍舟水”時空分佈嚴重不均，6月中旬降水極端性強

2025年“龍舟水”期間（5月21日–6月20日），大灣區平均降水量353.7毫米，較常年同期（362.1毫米）偏少2%。各地降雨量介於202.2毫米（香港）~643.7毫米（懷集），肇慶懷集縣下帥壯族瑤族鄉錄得大灣區最大累計雨量869.4毫米，肇慶懷集累計降水量歷史同期第三多。與常年同期相比，肇慶和廣州中部偏多2成~1.1倍，珠江口以東偏少1~6成。“龍舟水”前期（5月21日–6月11日），大灣區平均降水量128.9毫米，較常年同期（255.5毫米）偏少50%；後期（6月12–20日）大灣區平均降水量224.8毫米，較常年同期（106.5毫米）偏多1.1倍。“龍舟水”總體具有“降水前少後多、北多南少，6月中旬降水極端性強”的特點。

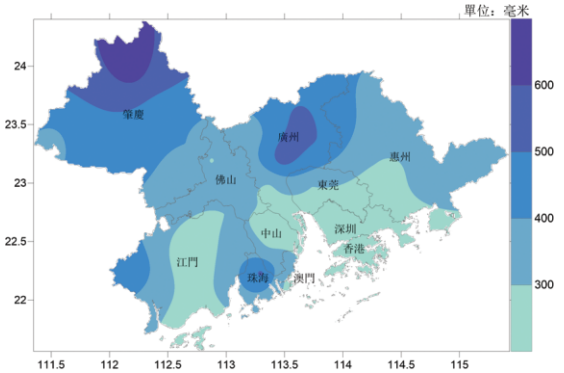


圖15　2025年“龍舟水”降水量分佈（毫米）

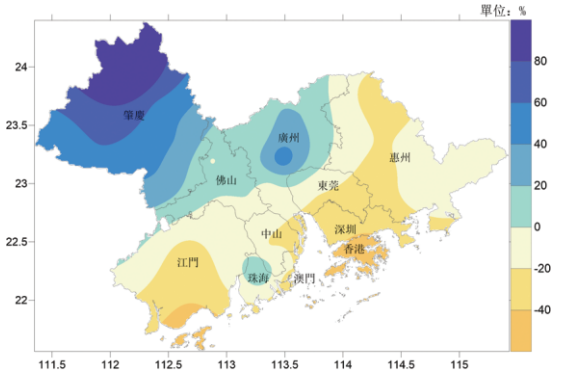


圖16　2025年“龍舟水”降水距平分佈（%）

5月29日，大灣區出現一次區域性暴雨過程，肇慶出現了暴雨、局部大暴雨，廣州、惠州等地出現中到大雨、局部暴雨。據氣象站點統計，大灣區平均日降水量

29.6毫米，珠海金灣區三灶鎮等9個鎮街日降水量超過100毫米，珠海香洲區橫琴鎮錄得最大日雨量260.3毫米。

6月3日，受西南季風、弱冷空氣和切變綫影響，大灣區出現一次區域性暴雨過程，肇慶、廣州、惠州出現了大雨到暴雨、局部大暴雨。據氣象站點統計，大灣區平均日降水量30.5毫米，廣州增城區派潭鎮等57個鎮街日降水量超過100毫米，惠州龍門縣龍華鎮錄得最大日雨量184.1毫米。2–3日，肇慶、惠州209人受災，轉移安置25人，倒塌房屋4間，農作物受災171公頃，直接經濟損失465萬元。

6月中旬，受颱風“蝴蝶”、季風等先後影響，大灣區出現了區域性暴雨過程。6月14–17日，大灣區出現了大範圍暴雨到大暴雨、局地特大暴雨，平均雨量166.8毫米，肇慶懷集縣中洲鎮等9個街鎮累計降水量超過400毫米，其中懷集縣下帥壯族瑤族鄉錄得最大累計雨量655.5毫米；強降水導致懷集出現超百年一遇洪水。6月17日，肇慶懷集縣中洲鎮錄得6小時雨量275.8毫米，打破了肇慶市6小時雨量紀錄。據統計，16日以來，廣州、深圳、珠海、江門、肇慶、惠州、中山38.09萬人受災，轉移安置7.06萬人，農作物受災9079公頃，倒塌房屋131間，直接經濟損失35.98億元。



圖17　懷集出現超百年一遇洪水

（3）8月初出現特強暴雨過程

8月2–6日，廣東大部縣市出現了暴雨到大暴雨、局部特大暴雨，伴隨雷電、短時大風等強對流天氣，暴雨過程綜合強度指數在廣東後汛期非颱風降水過程中排名第二位（僅次於2018年8月27日–9月1日季風降水過程）。2–6日，大灣區平均降水量226.9毫米，24個街鎮累計降水量超過500毫米，其中深圳大鵬新區南澳辦錄得最大累計雨量807.8毫米。3–4日，深圳深汕特別合作區鮜門錄得24小時雨量608.6毫米，打破深圳市24小時雨量紀錄。連場大雨導致香港天文台在8月2–5日四日內三度發出黑色暴雨警告。8月5日香港天文台總部錄得破紀錄368.9毫米的日雨量，是自1884年有記錄以來8月份的最高日雨

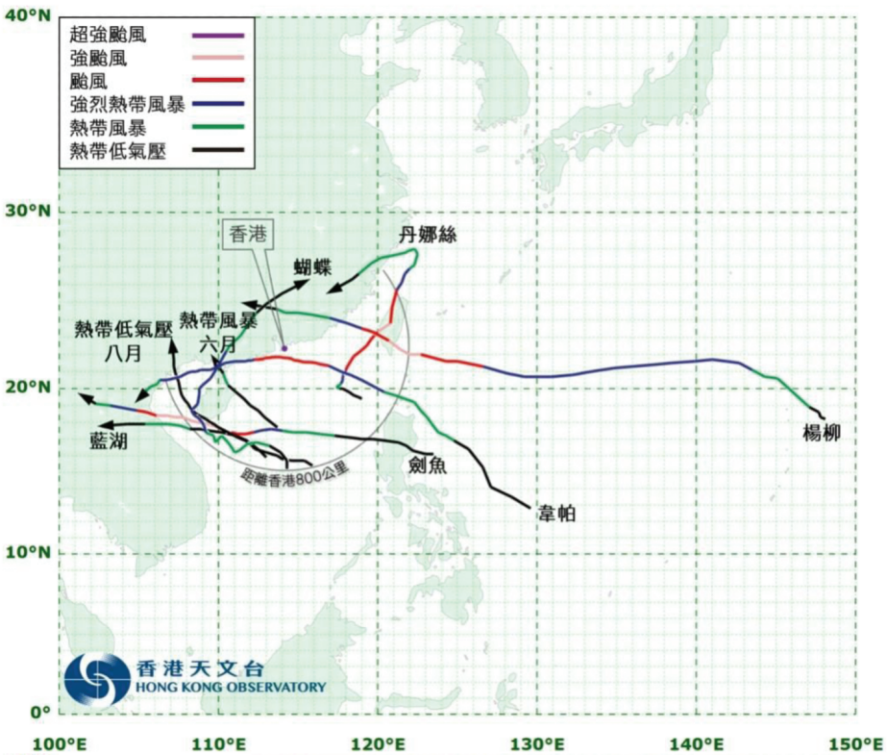
量，單日雨量已是8月雨量正常值的八成以上。在這四日，香港天文台的累積雨量接近600毫米，而將軍澳及慈雲山的雨量更超過800毫米。於8月5日，澳門發出2025年首個黑色暴雨警告，期間，於路環市區站錄得最大1小時滑動雨量77.6毫米。據統計，8月初以來，受強降雨影響，珠三角範圍內，廣州、東莞、惠州等7個地市受災35.34萬人，因災死亡2人（洪澇災害），轉移安置5.02萬人，倒塌房屋197間，農作物受災7002公頃，直接經濟損失28.39億元。

8月18–19日，大灣區出現一次區域性暴雨過程，平均降水量64.3毫米，14個街鎮累計降水量超過200毫米，141個街鎮累計降水量超過100毫米，其中深圳龍崗區園山街道錄得最大累計雨量374.0毫米。據統計，受強降水影響，惠州市受災人口947人，緊急轉移安置930人，直接經濟損失8萬。

3. 初颱偏早，登陸或影響颱風數量多

2025年，西北太平洋和南海共有28個颱風（中心附近最大風力≥8級）生成，較常年同期（25.1個）偏多2.9個。全年共有11個颱風登陸我國，其中7個颱風登陸廣東（“蝴蝶”“韋帕”“塔巴”“米娜”“樺加沙”“麥德姆”和6月下旬的一個熱帶風暴），較常年（3.7個）偏多約3.3個。全年共有14個颱風登陸或影響大灣區。

據統計，2025年颱風共導致大灣區209.5萬人次受災，農作物受災面積2.68萬公頃，直接經濟損失98.9億元。



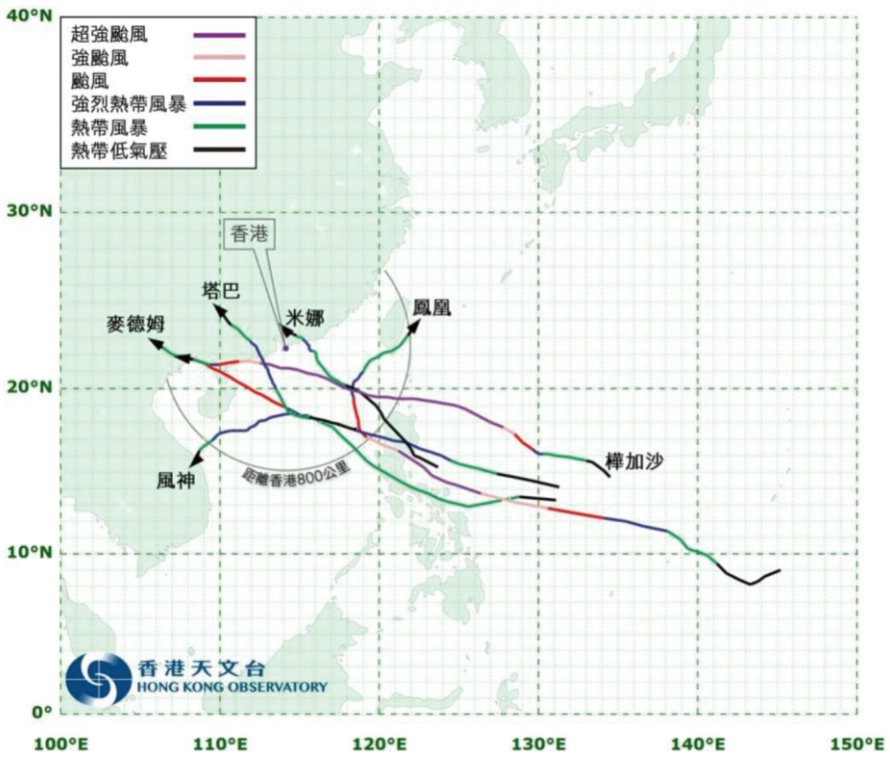


圖18　2025年登陸或影響大灣區的颱風路徑圖 (上: 6至8月;下: 9至11月)

（1）初颱“蝴蝶”登陸廣東，較常年偏早

2025年第1號颱風“蝴蝶”（英文名稱：Wutip）於6月11日生成，13日在海南省東方市沿海登陸；14日12時30分前後以強熱帶風暴級（11級，30米/秒）在湛江雷州再次登陸，登陸時中心最低氣壓980百帕。颱風“蝴蝶”爲有氣象記錄以來在“龍舟水”期間唯一登陸廣東的首個編號颱風，也是2025年登陸廣東的初颱，較常年平均初颱日期（6月24日）偏早10天。

受颱風“蝴蝶”影響，據氣象站監測，6月14–15日，大灣區平均降水量73.6毫米，肇慶懷集縣詩洞鎮等5個鎮街累計降水量超過200毫米，249個鎮街累計降水量介於100~200毫米，其中肇慶德慶縣官圩鎮錄得大灣區最大過程雨量235.0毫米。

香港天文台在6月11日發出2025年首個熱帶氣旋警告信號。受“蝴蝶”影響，6月14日下午及翌日早上香港普遍吹強風。6月11–15日，“蝴蝶”的外圍雨帶爲香港帶來狂風驟雨。6月13日的雨勢頗大，當日香港大部分地區錄得超過30毫米雨量。

“蝴蝶”是2025年首個影響澳門的熱帶氣旋，期間，熱帶氣旋信號總生效時間合共105小時30分，爲自1968年有記錄以來信號生效持續時間第四長的熱帶氣旋。

據統計，颱風“蝴蝶”造成廣州、江門、肇慶和惠州4.01萬人受災，緊急轉移安置2942人，倒塌房屋27間，農作物受災1436公頃，直接經濟損失6454萬元。

（2）6月下旬熱帶風暴

熱帶低氣壓於6月25日在南海中部形成，隨後移向海南島東部。該熱帶低氣壓於6月26日凌晨掠過海南島，再於早上增強爲熱帶風暴，並達到其最高強度，中心附近最高持續風速估計爲每小時75公里，隨後在廣東湛江市登陸並移入內陸，最後於翌日在廣西減弱爲低壓區。

該熱帶風暴爲海南島及廣東湛江帶來狂風大雨。其外圍雨帶於6月25日晚上逐漸影響香港。翌日香港出現大驟雨及狂風雷暴，普遍地區錄得約30毫米雨量，而港島及九龍的雨量更超過50毫米。

（3）颱風“丹娜絲”爲大灣區帶來風雨影響

2025年第4號颱風“丹娜絲”（英文名稱：Danas）於7月5日生成，6日登陸台灣省嘉義縣沿海，8日分別登陸浙江省溫州市洞頭區沿海和浙江省溫州瑞安市沿海，9日晚上在福建境內減弱停編。

受“丹娜絲”殘渦影響，據氣象站監測，7月10–11日，大灣區平均降水量55.4毫米，惠州惠東縣寶口鎮等146個鎮街累計降水量超過100毫米，其中中山市橫欄鎮錄得大灣區最大過程雨量207.5毫米。受“丹娜絲”的殘餘及活躍西南季候風影響，7月9日晚上至7月12日香港出現連場驟雨及雷暴。7月9日晚上至翌日的雨勢特別大，香港普遍錄得超過100毫米雨量，而荃灣及青衣的雨量更超過200毫米。期間香港天文台曾三度發出紅色暴雨警告。

據統計，颱風“丹娜絲”造成珠海、肇慶、惠州186人受災，緊急轉移安置16人，倒塌房屋19間，直接經濟損失48萬元。

（4）颱風“韋帕”登陸陽江海陵島

2025年第6號颱風“韋帕”（英文名稱：Wipha）於7月18日生成，20日21時45分前後以強熱帶風暴級（10級，25米/秒）在陽江市海陵島登陸。“韋帕”具有“沿岸西行路徑少見、大風影響範圍廣、強降水落區集中”的特點。

受“韋帕”環流影響，據氣象站監測，7月20–22日，大灣區平均降水量116.4毫米，江門恩平市那吉鎮等8個鎮街累計降水量超過300毫米，315個鎮街累計降水量介於100~300毫米，其中江門新會區雙水鎮錄得大灣區最大過程雨量530.8毫米。隨着“韋帕”逐漸靠近廣東沿岸，與其相關的強雨帶於7月19日晚上開始影響香港。香港天文台於7月20日早上發出十號颶風信號，當日“韋帕”接近香港，日間多處地區吹

暴風至颶風。當日香港普遍錄得超過70毫米雨量，而部分地區的雨量更超過200毫米。在澳門，“韋帕”乃自1968年有記錄以來，發出日期最早的十號風球。“韋帕”爲澳門帶來狂風大雨，其中，澳門黑沙環氣象監測站錄得接近120毫米雨量；而在澳門的四條跨海大橋中，最高風力曾達12級。

據統計，颱風“韋帕”造成大灣區內廣州、深圳、橫琴粵澳深度合作區等地48.33萬人受災，緊急轉移安置15.69萬人，農作物受災2674.7公頃，直接經濟損失8.67億元。“韋帕”吹襲香港期間，至少有33人受傷，另有至少2672宗塌樹報告及七宗水浸報告。香港國際機場有超過500班航班取消。有至少600宗道路事故報告。有五宗棚架倒塌報告，亦有21宗與建築物有關的事故報告。在“韋帕”影響期間，澳門共錄得35宗樹木倒塌、79宗招牌、懸掛物、棚架及不同設施等倒塌或搖搖欲墜報告。

（5）颱風“楊柳”嚴重影響大灣區

2025年第11號颱風“楊柳”（英文名稱：Podul）於8月8日在西北太平洋洋面生成，13日和14日分別登陸台灣台東縣和福建省漳州市漳浦縣，之後西行進入廣東並逐漸減弱，於15日05時停止編號。

受颱風“楊柳”及其殘餘環流影響，據氣象站監測，8月14–15日，大灣區平均降水量108.1毫米，佛山禪城區張槎街道等27個鎮街累計降水量超過200毫米，268個鎮街累計降水量介於100~200毫米，其中佛山禪城區南莊鎮錄得大灣區最大過程雨量303.8毫米。佛山南海區獅山鎮14日錄得最大1小時雨量121.1毫米，禪城區南莊鎮14日錄得最大3小時累積雨量255.5毫米，均打破佛山市歷史紀錄。受“楊柳”的強雷雨帶影響，8月14日香港出現大驟雨及強烈狂風雷暴，多處地區錄得超過100毫米雨量，而大嶼山、屯門及港島部分地區的雨量更超過200毫米。當日早上香港天文台發出黑色暴雨警告。澳門亦出現頻密的大驟雨及雷暴，並於8月14日發出黑色暴雨警告信號，其中九澳氣象站錄得最大1小時滑動雨量110.0毫米。在持續降雨的影響下，澳門多區發生水浸，特別是低窪地區的水浸更爲嚴重，部分地區曾錄得高達0.92米的水浸。

據統計，颱風“楊柳”造成廣州、佛山、惠州、江門、肇慶2.46萬人受災，緊急轉移安置3854人，倒塌房屋5間，農作物受災736公頃，直接經濟損失9890萬元。

（6）8月中旬的一個熱帶低氣壓

一個熱帶低氣壓於8月16日在南海中部上形成，中心附近最高持續風速估計爲每

小時45公里，隨後移向海南島以南海域。該熱帶低氣壓於8月18日掠過海南島西南沿岸後，進入北部灣並逐漸轉向偏北移動。最後該熱帶低氣壓於8月19日在廣西減弱爲低壓區。

受該熱帶低氣壓及中國東南部的高壓脊共同影響，廣東、廣西及海南島有狂風暴雨。18–19日，受南海熱帶低壓和副熱帶高壓共同影響，大灣區出現區域性暴雨過程，平均降水量64.3毫米，深圳鹽田區鹽田街道等14個街鎮累計降水量超過200毫米，137個鎮街累計降水量介於100~200毫米，其中深圳龍崗區園山街道錄得最大過程雨量374.0毫米。受該熱帶低氣壓相關的外圍雨帶影響，8月17日香港出現狂風驟雨及雷暴，多處地區錄得超過20毫米雨量。

（7）颱風“劍魚”

熱帶低氣壓“劍魚”（英文名稱：Kajiki）於8月22日在呂宋以東海域上形成，隨後橫過呂宋並進入南海中部。“劍魚”於8月23日至24日橫過南海中部期間，由熱帶低氣壓迅速增強爲強颱風，並於8月24日傍晚在海南島以南海域達到其最高強度，中心附近最高持續風速估計爲每小時165公里。最後“劍魚”於翌日在越南北部登陸，並於8月27日在老撾減弱爲低壓區。

“劍魚”爲海南、廣西及廣東帶來狂風暴雨，受其影響，8月23–25日，廣東中西部海面和沿海市縣、瓊州海峽、北部灣北部海面出現了平均風7~10級、陣風9~11級的大風，江門恩平累計降水量58.4毫米。“劍魚”的外圍雨帶亦於8月23日晚上爲香港帶來幾陣驟雨及狂風雷暴。

（8）颱風“藍湖”

熱帶低氣壓“藍湖”（英文名稱：Nongfa）於8月28日在南海中部上形成，翌日向西橫過海南島以南海域。“藍湖”於8月30日早上在海南島西南海域增強爲熱帶風暴，並達到其最高強度，中心附近最高持續風速估計爲每小時65公里。最後“藍湖”於當天在越南中部登陸，並於8月31日在泰國北部減弱爲低壓區。

受“藍湖”影響，8月28日香港出現幾陣驟雨及狂風雷暴。

（9）颱風“塔巴”登陸江門台山

2025年第16號颱風“塔巴”（英文名稱：Tapah）於9月6日20時在南海中北部生成，8日08時50分前後以颱風級（12級，33米/秒）在江門台山海宴鎮登陸，登陸時中

心最低氣壓975百帕，登陸後繼續向西北方向移動，8日16時減弱爲熱帶風暴級，9日11時停止編號。

颱風“塔巴”是一個典型南海“土”颱風，受其影響，9月8–9日，大灣區平均降水量88.4毫米，珠海斗門區蓮洲鎮等4個鎮街累計降水量超過300毫米，260個鎮街累計降水量介於100~300毫米，其中江門新會區沙堆鎮錄得大灣區最大過程雨量421.9毫米。隨着“塔巴”靠近廣東沿岸，9月7日香港天氣逐漸轉壞，間中有狂風驟雨及雷暴。香港天文台於當晚發出八號烈風或暴風信號，翌日初時香港多處吹烈風，離岸及高地達暴風程度。9月8日出現狂風大驟雨，香港多處地區錄得超過100毫米雨量。在“塔巴”影響期間，澳門地球物理氣象局曾先後發出八號東北風球及八號東南風球；期間，澳門四條跨海大橋錄得8–9級大風和10級陣風；在天文大潮迭加風暴潮的共同影響下，低窪地區曾出現輕微水浸。

據統計，颱風“塔巴”造成大灣區11.13萬人受災，緊急轉移安置1.26萬人，農作物受災496.4公頃，直接經濟損失4.06億元。“塔巴”吹襲香港期間，有至少12人受傷。有至少524宗塌樹報告及三宗水浸報告。香港國際機場有約140班航班取消，21班航班需要轉飛其他地方。

（10）颱風“米娜”嚴重影響大灣區

2025年第17號颱風“米娜”（英文名稱：Mitag）於9月18日生成，19日14時15分前後以強熱帶風暴級（10級，25米/秒）在汕尾城區沿海登陸，登陸時中心最低氣壓990百帕，之後緩慢向西偏北移動，20日停止編號。

受颱風“米娜”影響，據氣象站監測，9月20–21日，大灣區平均降水量87.2毫米，廣州從化區呂田鎮等18個鎮街累計降水量超過200毫米，302個鎮街累計降水量介於100~200毫米，其中深圳龍崗區園山街道錄得大灣區最大過程雨量271.2毫米。

據統計，颱風“米娜”造成大灣區9.37萬人受災，緊急轉移安置1.24萬人，直接經濟損失2207萬元。

（11）2025年風王“樺加沙”嚴重影響大灣區

2025年第18號颱風“樺加沙”（英文名稱：Ragasa）於9月18日夜間在西北太平洋上生成，21日08時加強爲超強颱風級，24日16時40分以颱風級（13級，40米/秒）登陸陽江市海陵島，登陸時中心最低氣壓950百帕；25日以熱帶風暴級先後登陸廣西北海市沿海和廣西欽州，20時停止編號。

受“樺加沙”影響，江門台山市川島鎮沙堤海島氣象站9月24日12時錄得江門有

歷史記錄以來最大陣風67米/秒（17級以上），台山市上川島氣象站12時55分錄得有歷史記錄以來廣東國家氣象站最大陣風65.1米/秒（17級以上，此前紀錄爲2009年颱風“巨爵”期間錄得51.6米/秒），12級陣風影響廣東陸地時間約27個小時，而澳門的跨海大橋曾錄得12級大風，最高陣風更達14級。24–25日，深圳、惠州、東莞、珠海、江門等地出現了大暴雨、局部特大暴雨，據氣象站監測，大灣區平均降水量100.9毫米，深圳龍崗區南灣街道等7個鎮街累計降水量超過300毫米，324個鎮街累計降水量介於100~300毫米，其中深圳羅湖區蓮塘街道錄得大灣區最大過程雨量349.2毫米。

隨着“樺加沙”的強雨帶靠近，9月23日下午稍後香港天氣急速轉壞，出現狂風驟雨。“樺加沙”於9月24日猛烈吹襲香港，香港天文台於當日凌晨繼颱風“韋帕”後再度發出十號颶風信號，追平自1964年以來年內兩度發出十號信號的紀錄。當日早上香港港持續受“樺加沙”的外眼壁吹襲，多處地區吹暴風至颶風。9月24日天氣持續惡劣，出現頻密狂風大驟雨，香港普遍錄得超過200毫米雨量。由於“樺加沙”接近香港時正值天文漲潮，其引致的風暴潮導致香港多處水位較正常潮位高約1.5至2.0米，其中位於維多利亞港內的鰂魚涌潮汐站曾錄得潮位（海圖基準面以上）3.40米，接近2017年“天鴿”襲港時的水位。澳門於9月24日曾發出十號風球，爲2025年第二次發出十號風球，亦是自1968年有記錄以來，首次在同一年內兩度發出十號風球，此外，是次十號風球生效時間達10.5小時，爲歷來最長。“樺加沙”的風暴增水顯著，並與天文潮高潮重迭，最終爲澳門帶來大範圍嚴重水浸，內港一帶最高水浸高度達1.51米。

據統計，颱風“樺加沙”造成大灣區131.7萬人受災，緊急轉移安置55.6萬人，倒塌房屋31間，農作物受災2.13萬公頃，直接經濟損失84.28億元。“樺加沙”吹襲香港期間，至少有101人受傷，一名女子及其兒子在柴灣海濱被涌浪捲走，隨後獲救。“樺加沙”相關的颶風、風暴潮、越堤浪及大雨在香港造成嚴重破壞，有至少5 062宗樹木倒塌報告、24宗水浸報告及五宗山泥傾瀉報告。有超過1 600宗道路事故報告及25宗招牌及棚架鬆脱或損毀的報告。香港國際機場有超過700班航班取消。有至少16宗海上事故報告。“樺加沙”吹襲澳門期間，共錄得5宗水浸、63宗樹木倒塌和過百宗招牌、懸掛物、棚架及不同設施等倒塌或搖搖欲墜報告。



圖19　颱風“樺加沙”登陸陽江，造成樹木折斷、倒伏等災情（陽江市氣象局提供）

（12）颱風“麥德姆”爲大灣區帶來風雨影響

2025年第21號颱風“麥德姆”（英文名稱：Matmo）於10月2日在西北太平洋洋面生成，5日15時15分以強颱風級（14級，42米/秒）在湛江市沿海登陸，登陸時中心最低氣壓965百帕，5日晚上橫過雷州半島後進入北部灣北部海面，6日在廣西防城港以強熱帶風暴級再次登陸。

受颱風“麥德姆”影響，10月5日，大灣區平均降水量29.5毫米，江門台山市赤溪鎮等13個鎮街累計降水量超過100毫米，其中中山市五桂山街道錄得大灣區最大過程雨量171.4毫米。颱風“麥德姆”爲澳門年內第4個發出八號或以上風球的熱帶氣旋，與1993、2008、2022年並列同一年內發出八號或以上風球的熱帶氣旋個數最多的年份。

據統計，颱風“麥德姆”造成江門、惠州2.49萬人受災，緊急轉移安置122人，直接經濟損失287.2萬元。

（13）颱風“風神”

熱帶低氣壓“風神”（英文名稱：Fengshen）於10月17日早上在北太平洋西部上形成，並於10月20日進入南海北部及增強爲強烈熱帶風暴。翌日“風神”逐漸轉向西南，並於當晚達到其最高強度，中心附近最高持續風速估計爲每小時110公里。隨後“風神”逐步減弱，最後於10月23日在越南中部沿岸地區減弱爲低壓區。

受“風神”的外圍雨帶影響，10月21日，廣東南部沿海市縣出現了7～9級陣風，香港多雲及有幾陣雨。

（14）颱風“鳳凰”

熱帶低氣壓“鳳凰”（英文名稱：Fung-wong）於11月4日在北太平洋西部上形成。“鳳凰”於11月9日在菲律賓以東海域增強爲超強颱風。翌日“鳳凰”進入南海，並逐步減弱。“鳳凰”於11月12日凌晨減弱爲熱帶風暴，並於當晚橫過台灣屏東。最後“鳳凰”於翌日在台灣以東海域演變爲溫帶氣旋。

在“鳳凰”及東北季候風的影響下，11月10–11日台灣海峽、南海東北部海面出現平均風8～9級、陣風10～12級，粵東沿海海面出現陣風6～8級。香港於11月10日晚上及11月11日凌晨漲潮期間部分低窪地區出現輕微水浸，而大埔滘錄得最高潮位(海圖基準面以上)3.03米及最大風暴潮（天文潮高度以上）0.60米。

4. 冷空氣階段性活躍

2025年影響大灣區的冷空氣總體偏弱，中等偏強及以上等級的冷空氣過程主要出現在1月、3月、11月和12月。

（1）1月下旬出現1次冷空氣過程

1月25–27日，受冷空氣影響，大灣區大部縣市出現1～3日降溫，各地平均氣溫下降6.0℃（珠海）～11.1℃（封開），肇慶四會於27日錄得大灣區過程最低氣溫5.0℃。此次過程，封開、四會等10個縣（市）達到強冷空氣級別。

（2）3月出現3次冷空氣影響

3月3–7日，受冷空氣影響，大灣區各地過程平均氣溫下降11.0℃（珠海）～15.2℃（封開）。肇慶德慶於6日錄得本次過程最低氣溫7.5℃。本次過程大灣區共16個縣（市）達到強冷空氣級別。

3月14–17日，受冷空氣影響，大灣區各地過程平均氣溫下降6.9℃（上川島）～11.9℃（博羅），廣州於17日錄得本次過程最低氣溫9.9℃。本次過程大灣區共8個縣（市）達到強冷空氣級別。

3月27–31日，受冷空氣影響，大灣區各地過程平均氣溫下降12.9（上川島）～16.6℃（封開），肇慶封開、廣州從化錄得過程最低氣溫7.6℃。本次過程大灣區29個縣（市）達到強冷空氣級別。

（3）11月出現1次冷空氣過程

11月17–19日，受冷空氣影響，大灣區出現2～3日降溫，各地過程平均氣溫下降8.6℃（龍門）～11.8℃（花都），肇慶封開於19日錄得大灣區過程最低氣溫8.1℃。此次過程，大灣區共有21個縣（市）達到強冷空氣級別。

（4）12月出現1次冷空氣過程

12月24–26日，受冷空氣影響，大灣區各地過程平均氣溫下降7.4℃（深圳）～11.2℃（番禺），肇慶封開於26日錄得全省過程最低氣溫4.8℃。此次過程，大灣區共10個縣（市）達到強冷空氣級別。

5. 氣象乾旱階段性發展

2025年，大灣區氣象乾旱階段性明顯。2025年1–2月，大灣區以乾燥天氣爲主，平均降水量15.5毫米，較常年同期（99.4毫米）偏少84%。降水偏少使氣象乾旱持續發展，至2月22日，珠三角南部出現中旱，北部出現重旱至特旱。3月下旬到4月中旬，大灣區降水顯著偏少，氣象乾旱再度發展。11月底至12月，珠三角大部的氣象乾旱階段性發展並趨於加重。由於上半年及11月的相對濕度遠較正常低，2025年香港天文台平均相對濕度爲73%，較正常值（78%）低5%，是自1947年以來與1963年並列最低。

6. 雷電活動頻繁，全年無雷擊傷亡

根據廣東省閃電定位系統監測數據，2025年粵港澳大灣區共發生雲對地閃電117萬次，較2024年減少10%。2025年平均地閃密度爲20.95次/（平方公里·年），平均雷電流強度爲23.37kA，其中地閃密度高值區主要分佈在肇慶東部、佛山北部、廣州中北部、惠州中北部。大灣區全年閃電活動主要集中在4–8月，其中7月最多，1月、2月、11月、12月基本沒有閃電發生；香港2025年的閃電日數爲46天，較正常值偏少約9.4天。從時段分佈看，閃電活動主要發生在13–19時，其中15時是峰值時段。防雷安全形勢總體平穩，全年無人因雷電災害受傷或死亡。

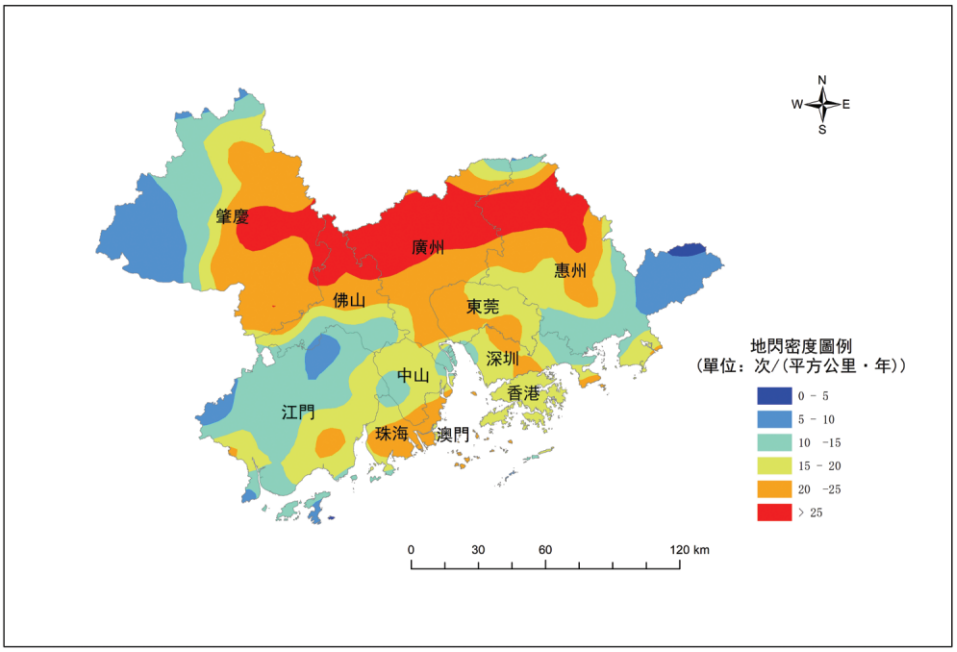


圖20　2025年大灣區地閃密度空間分佈圖

7. 灰霾日數少[1]

據統計，2025年全省平均灰霾日數爲12.2天，較常年平均值偏低28.9天，較2024年減少4.2天，創1980年以來的最低值。其中廣州全市平均2.8天，較2024年偏少4.0天。廣州灰霾天氣主要出現在2月和11月，分別爲0.8天和1.0天。2025年珠三角各地灰霾均以輕微灰霾日爲主，平均出現11.3天，輕度、中度、重度灰霾日數分別爲1.7天、1.3天和0天。

香港天文台和澳門地球物理氣象局稱霾爲煙霞[2]，香港天文台和香港國際機場2025年煙霞日數皆爲2天，分別較2024年（3天和4天）少1天和少2天；澳門2025年煙霞日數爲18天，較2024年（13天）多5天。

8. 4月出現罕見沙塵天氣

4月12日下午起，受北方冷空氣携帶的沙塵遠距離傳送影響，廣東發生大範圍污染天氣過程，首要污染物爲PM_{10}。13–14日，珠三角大部分市縣連續兩天出現揚沙或浮塵天氣，大氣顆粒物濃度顯著上升，最低能見度下降至5～10公里，此次沙塵天氣是近15年來影響廣東最明顯的一次。

[1] 珠三角灰霾資料來源於廣東省生態氣象中心。

[2] 珠三角灰霾統計標準和香港、澳門煙霞統計標準有差異。

名詞解釋

1. 常年：1991–2020年的統計值。

2. 歷史：有氣象觀測記錄以來。

3. 氣溫評價按氣溫距平（△T）的下列標準進行：

評價用語	正　常	略偏高(低)	偏高(低)	顯著偏高(低)
距平（℃）	|△T|＜0.2	0.2≤|△T|＜0.5	0.5≤|△T|＜1.0	|△T|≥1.0

4. 降水/日照評價按距平百分率（△R%）的下列標準進行：

評價用語	正　常	略偏多(少)	偏多(少)	顯著偏多(少)
距平百分率（%）	|△R|＜10	10≤|△R|＜20	20≤|△R|＜50	|△R|≥50

5. 暴雨分級

暴雨：日降水量≥50毫米且＜100毫米；大暴雨：日降水量≥100毫米且＜250毫米；特大暴雨：日降水量≥250毫米。

6. 高溫：日最高氣溫≥35℃。

7. 站日或站次：粵港澳大灣區觀測站包括珠三角9市29個國家氣象觀測站及香港和澳門特別行政區兩個觀測站，共31個觀測站出現某天氣現象總日（次）數。

8. 大風：陣風風速≥17.2米/秒。

9. 開汛：3月1日起，廣東省某監測站出現日降水量≥38.0毫米降水，則認爲該站前汛期開始，該日爲該監測站前汛期開始日；累計前汛期開始站達到省內監測站的50%（或以上），且達到標準的當日及前1日（48小時內）全省共有10%以上站的日降水量≥38.0毫米，則將該日作爲廣東省前汛期開始日期，也作爲大灣區開汛日。

10. 灰霾（煙霞）

廣東省氣象局：能見度日均值小於10千米且相對濕度日均值小於等於90%。

香港天文台和澳門地球物理氣象局稱霾爲煙霞：能見度小於5千米，相對濕度小於95%，無薄霧、霧、降水（香港）；相對濕度小於80%且能見度降至5千米或以下（澳門）。

11.熱帶氣旋分級

中國氣象局：

熱帶氣旋等級	底層中心附近最大平均風速，單位：米/秒，（2分鐘平均）	底層中心附近最大風力（級）
熱帶低壓（TD）	10.8 – 17.1	6 – 7
熱帶風暴（TS）	17.2 – 24.4	8 – 9
強熱帶風暴（STS）	24.5 – 32.6	10 – 11
颱風（TY）	32.7 – 36.9	12
	37.0 – 41.4	13
強颱風（STY）	41.5 – 46.1	14
	46.2 – 50.9	15
超強颱風（SUPERTY）	51.0 – 56.0	16
	≥56.1	17

香港天文台、澳門地球物理氣象局：

熱帶氣旋類別	接近風暴中心最高平均風力（10分鐘平均）
熱帶低氣壓	每小时41至62公里
熱帶風暴	每小时63至87公里
強烈熱帶風暴	每小时88至117公里
颱風	每小时118至149公里
強颱風	每小时150至184公里
超強颱風	每小时185公里或以上

12. 香港所採用之相關定義

酷熱天氣：當日在天文台總部錄得的最高氣溫達33.0℃或以上。

熱夜天氣：當日在天文台總部錄得的最低氣溫在28.0℃或以上。

寒冷天氣：當日在天文台總部錄得的最低氣溫在12.0℃或以下。

降雨日：當日在天文台總部錄得的雨量達1.0毫米或以上。

13. 澳門所採用之相關定義

酷熱天氣：當日在地球物理氣象局主站錄得的最高氣溫達32.6℃或以上。

熱夜天氣：當日在地球物理氣象局主站錄得的最低氣溫在27.5℃或以上。

寒冷天氣：當日在地球物理氣象局主站錄得的最低氣溫在12.5℃或以下。

降雨日：當日在地球物理氣象局主站錄得的雨量達0.2毫米或以上。

14. 氣象乾旱（廣東省氣象局）：

根據單站逐日氣象乾旱指數DI（Daily drought Index）計算，該指數定義爲：$DI_i = SAPI_i + Mi$。其中，$SAPI_i$是第i日前期降水指數的標準化變量，Mi爲第i日常年平均相對濕潤度指數。

15. 暴雨警告信號系統（香港和澳門）：

級別	意　義	
	香　港	澳　門
黃色暴雨警告信號	廣泛地區已錄得或預料會有每小時雨量超過30毫米的大雨，且雨勢可能持續。	1小時降水量已錄得或將達到約20毫米，且預計雨勢持續。
紅色暴雨警告信號	廣泛地區已錄得或預料會有每小時雨量超過50毫米的大雨，且雨勢可能持續。	1小時降水量已錄得或將達到約50毫米，且預計雨勢持續。
黑色暴雨警告信號	廣泛地區已錄得或預料會有每小時雨量超過70毫米的豪雨，且雨勢可能持續。	1小時降水量已錄得或將達到約80毫米，且預計雨勢持續。

2025年粵港澳大灣

9–10月氣溫歷史同期最高

9–10月大灣區平均氣溫27.0℃，較常年同期偏高1.0℃，為有氣象記錄以來同期最高，花都、珠海等14個縣（市）平均氣溫創歷史新高。9–10月大灣區平均高溫日數5.1天，較常年平均偏多2.9天，惠州博羅高溫日數（11.0天）為當地有氣象記錄以來同期最多。

懷集出現超百年一遇洪水

6月14–17日，大灣區出現了大範圍暴雨到大暴雨、局地特大暴雨，平均雨量166.8毫米，9個街鎮累計降水量超過400毫米，強降水導致懷集出現超百年一遇洪水。

登陸或影響颱風數量多

2025年，西北太平洋和南海共有28個颱風（中心附近最大風力≥8級）生成，較常年同期偏多2.9個。全年共有11個颱風登陸我國，其中7個颱風登陸廣東（“蝴蝶”“韋帕”“塔巴”“米娜”“樺加沙”“麥德姆”和6月下旬的一個熱帶風暴），較常年（3.7個）偏多約3.3個。全年共有14個颱風登陸或影響大灣區。

颱風“塔巴”登陸江門台山

第16號颱風“塔巴”於9月8日以颱風級登陸江門台山。受其影響，9月8–9日，大灣區出現區域性暴雨過程，4個鎮街累計降水量超過300毫米，260個鎮街累計降水量介於100~300毫米。

2025年風

2025年第18
加沙”影響
錄得有歷史



區重大天氣氣候事件

颱王“樺加沙”嚴重影響大灣區

8號颱風“樺加沙”於9月24日以颱風級登陸陽江市海陵島。受“樺
，12級陣風影響廣東陸地時間約27個小時，台山市上川島氣象站
記錄以來廣東國家氣象站最大陣風65.1米/秒（17級以上）。

雷電活動頻繁，全年無雷擊傷亡

2025年粵港澳大灣區共發生雲對地閃電117萬次，較2024年減少10%。2025年平均地閃密度為20.95次/（平方公里•年），平均雷電流強度為23.37kA。防雷安全形勢總體平穩，全年無人因雷電災害受傷或死亡。



灰霾日數少

2025年廣東平均灰霾日數為12.2天，較常年平均值偏低28.9天，較2024年減少4.2天，創1980年以來的最低值。其中廣州全市平均2.8天，較2024年偏少4.0天。2025年珠三角各地灰霾均以輕微灰霾日為主，平均出現11.3天，輕度、中度、重度灰霾日數分別為1.7天、1.3天和0天。

4月出現罕見沙塵天氣

4月12日下午起，受北方冷空氣攜帶的沙塵遠距離傳送影響，廣東發生大範圍污染天氣過程，首要污染物為PM_{10}。13–14日，珠三角大部分市縣連續兩天出現揚沙或浮塵天氣，最低能見度下降至5～10公里，此次沙塵天氣是近15年來影響廣東最明顯的一次。