

黄埔区气候公报

[2024] 第 2 期

分析：杜春玲 孙道东
广州市黄埔区气象局

签发：邹云波
2024 年 4 月

黄埔区 2024 年第一季度气候公报

2024 年第一季度气候特点：季度内平均气温为 16.7°C ，较常年偏高 0.8°C ；季度最高气温 31.4°C ，最低气温为 2.1°C ；总降雨量为 128.6 毫米，较常年偏少近 4 成；日照时数为 282.9 小时，较常年偏多 1 成；可见蓝天日数 59 天。期间冷空气活动频繁，共出现 4 次低温过程；3 月 29 日出现今年首场强对流天气。季度内共出现 9 天回南天和 2 次中度气象干旱。

一、基本气候概况

1 月，广州（黄埔）国家基本气象站平均气温为 14.9°C ，较常年同期偏高 1.1°C ，月极端最高气温 27.5°C ，出现在 15 日，月极端最低气温为 2.1°C ，出现在 23 日。主导风向为偏北风，出现频率为 34.0%，次主导风向为西北偏北风，出现频率为 29.0%。月平均风速 2.0 米/秒，瞬时最大风速为 13.1 米/秒。月降雨日数 5 天，月降水量 18.3 毫米，较常年同期偏少 6 成多。月平均相对湿度 76%。月日照时数为 131.4 小时，与常年同期相比偏多近 2 成。月内可见蓝天日数为 23

天。混合层高度（罗氏法）为 845.1 米，通风量 3140.5 平方米/秒。

月内，全区自动气象站录得平均降水量 17.4 毫米，其中萝岗街香雪公园自动气象站录得最大累积降水量 29.5 毫米。

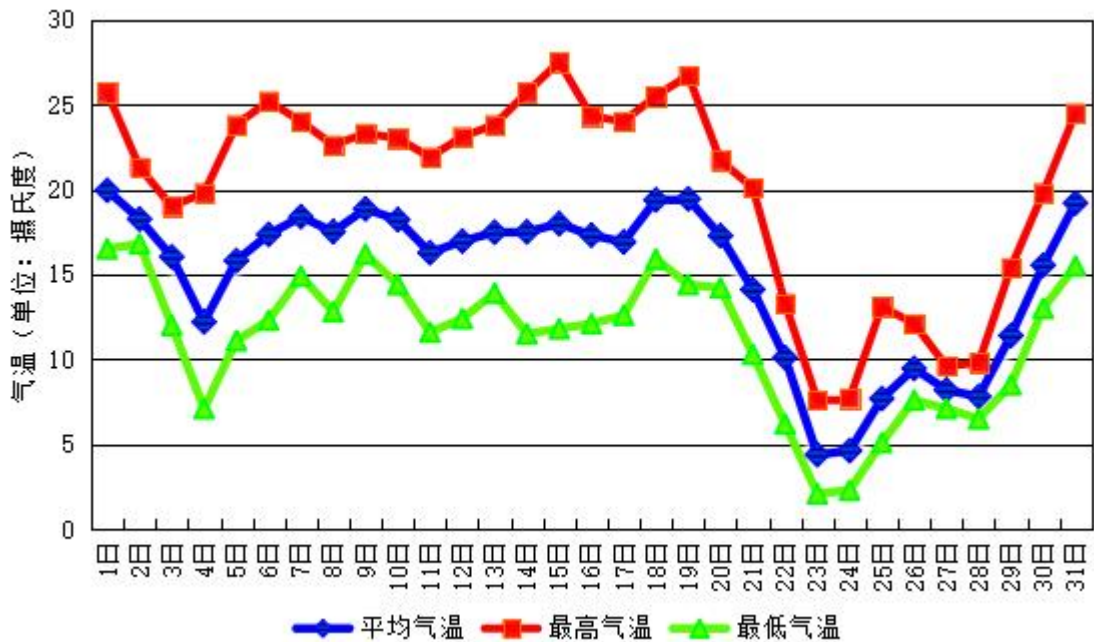


图 1 广州（黄埔）国家基本气象站 2024 年 1 月份逐日气温曲线

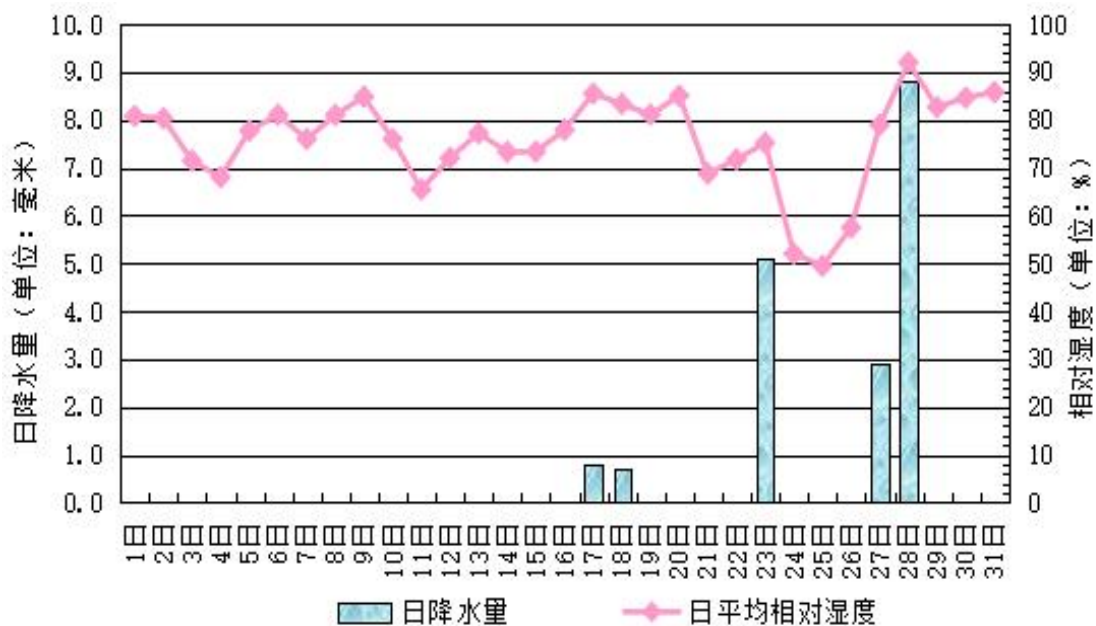


图 2 广州（黄埔）国家基本气象站 2024 年 1 月份逐日相对湿度和降水量

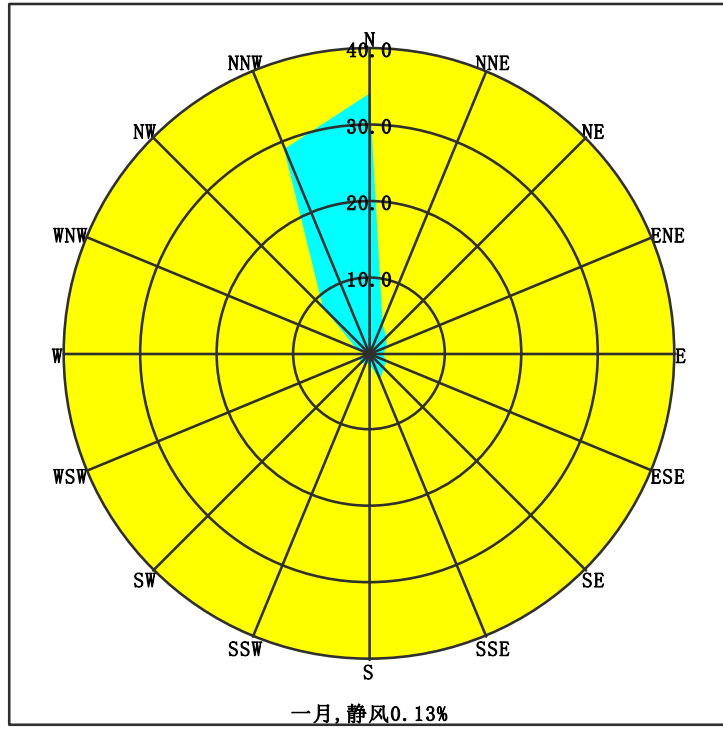


图3 广州（黄埔）国家基本气象站 2024年1月16方位逐时风频玫瑰图

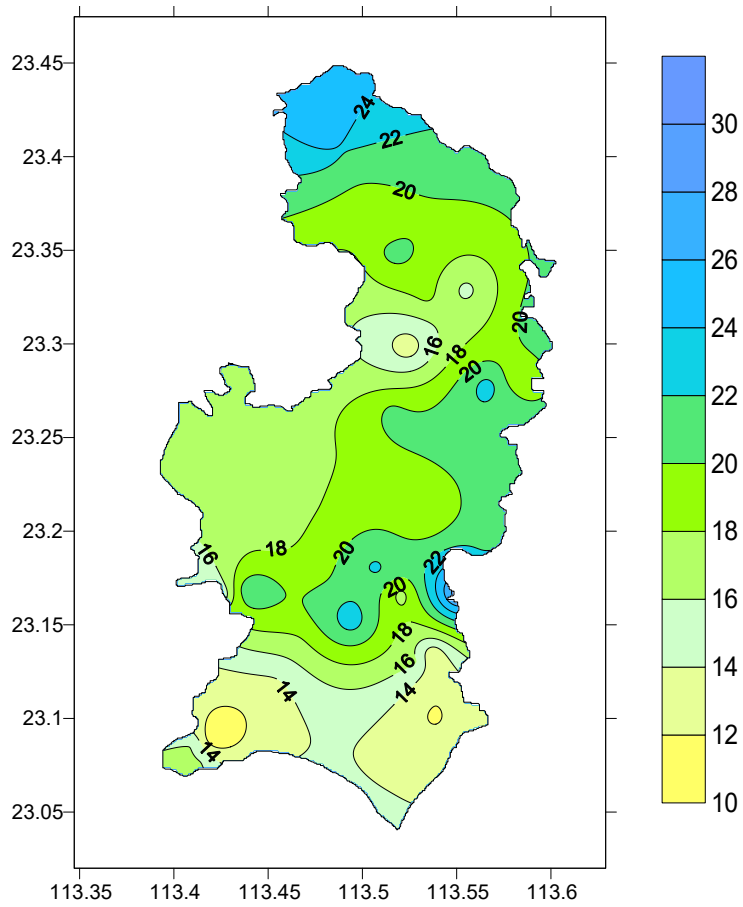


图4 黄埔区 2024年1月降水分布图（单位：毫米）

2月，广州（黄埔）国家基本气象站平均气温为 16.0℃，较常年同期偏高 0.5℃，月极端最高气温 28.7℃，出现在 21 日，月极端最低气温为 5.6℃，出现在 11 日。主导风向为偏北风，出现频率为 32.3%，次主导风向为西北偏北风，出现频率为 22.1%。月平均风速 2.5 米/秒，瞬时最大风速为 12.5 米/秒。月降雨日数 7 天，月降水量 16.8 毫米，较常年同期偏少 7 成。月平均相对湿度 79%。月日照时数为 86.4 小时，与常年同期相比偏多 1 成多。月内可见蓝天日数为 20 天。混合层高度（罗氏法）为 902.8 米，通风量 4272.4 平方米/秒。

月内，全区自动气象站录得平均降水量 11.9 毫米，其中九佛街凤尾小学自动气象站录得最大累积降水量 22.2 毫米。

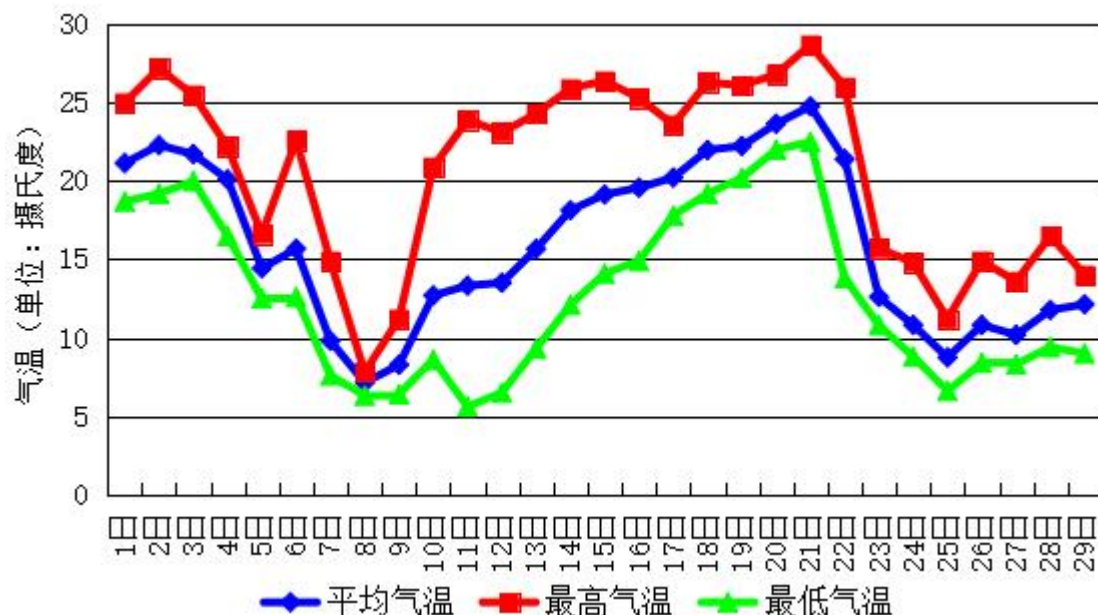


图 5 广州（黄埔）国家基本气象站 2024 年 2 月份逐日气温曲线

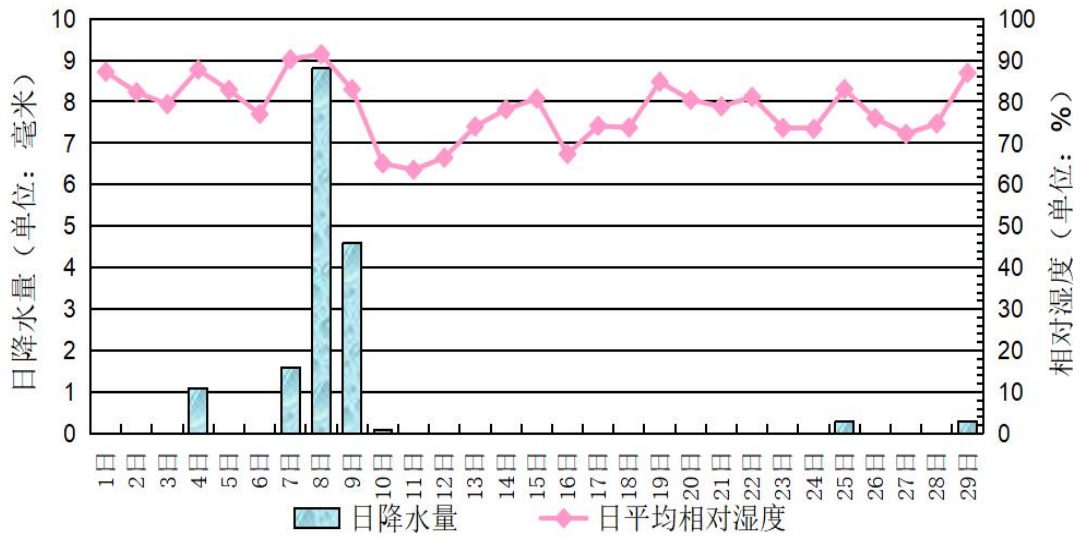


图 6 广州（黄埔）国家基本气象站 2024 年 2 月份逐日相对湿度和降水量

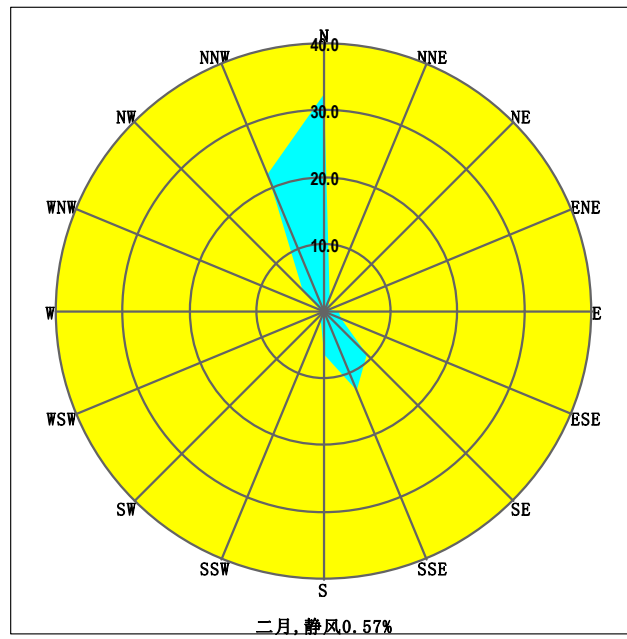


图 7 广州（黄埔）国家基本气象站 2024 年 2 月 16 方位逐时风频玫瑰图

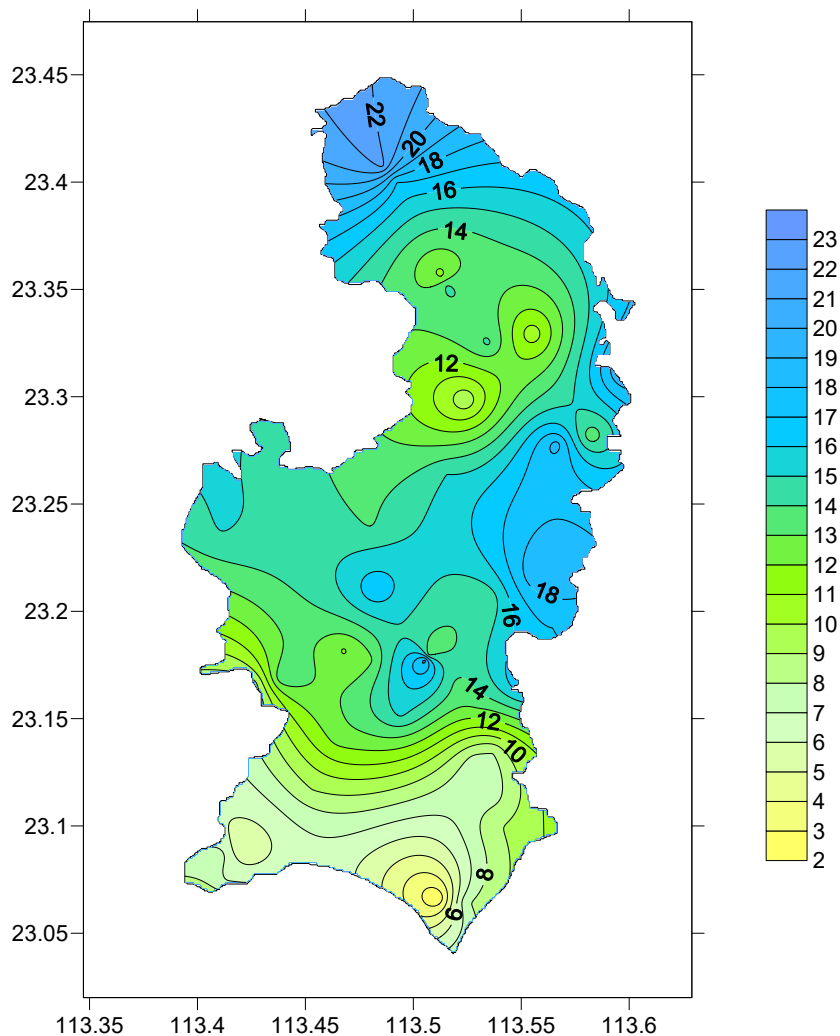


图8 黄埔区2024年2月降水分布图（单位：毫米）

3月，广州（黄埔）国家基本气象站平均气温为 19.1°C ，较常年同期偏高 0.8°C ，月极端最高气温 31.4°C ，出现在26日，月极端最低气温为 7.0°C ，出现在2日。按照四季划分的气象标准，黄埔已于3月23日正式入夏。月主导风向为偏北风，出现频率为20.6%，次主导风向为西北偏北风，出现频率为16.9%。月平均风速2.0米/秒，瞬时最大风速为11.3米/秒。月降雨日数13天，月降水量93.4毫米，较常年同期偏少近1成。月平均相对湿度79%。月日照时数为65.1小时，与常年同期相比偏多近1成。月内可见蓝天日数为16天。

混合层高度（罗氏法）为 858.4 米，通风量 4751.4 平方米/秒。

月内，全区自动气象站录得平均降水量 91.6 毫米，其中夏港街新港码头自动气象站录得最大累积降水量 151.8 毫米。

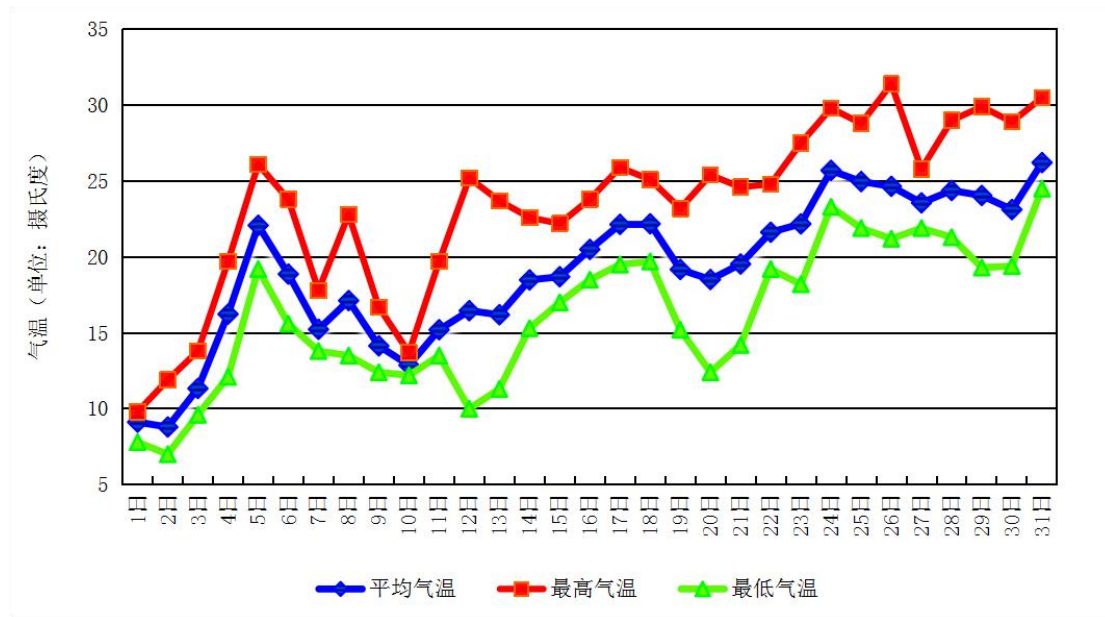


图 9 广州（黄埔）国家基本气象站 2024 年 3 月份逐日气温曲线

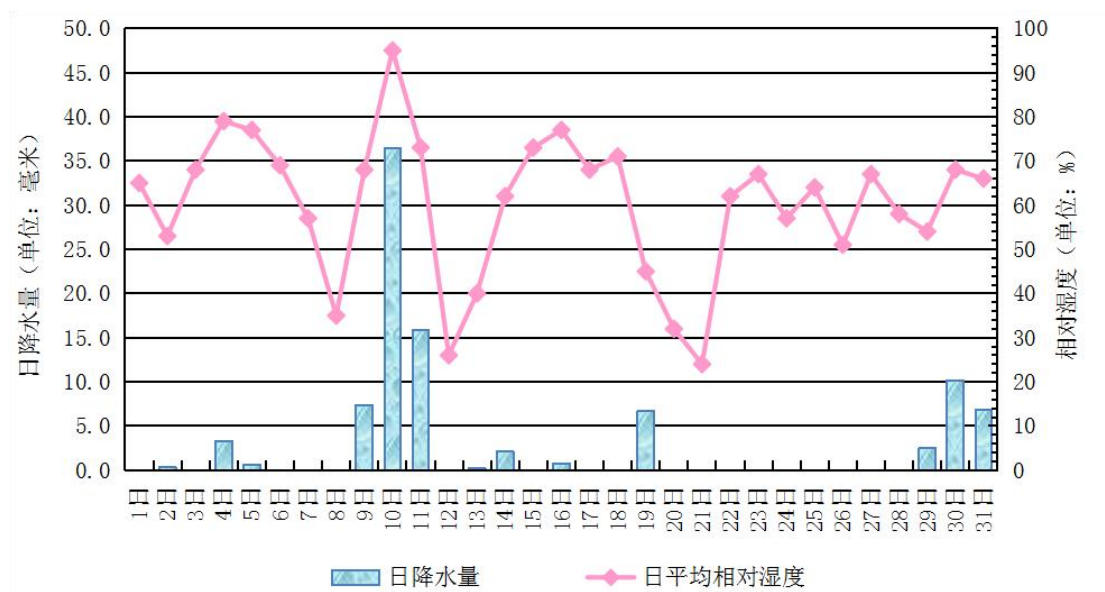


图 10 广州（黄埔）国家基本气象站 2024 年 3 月份逐日相对湿度和降水量

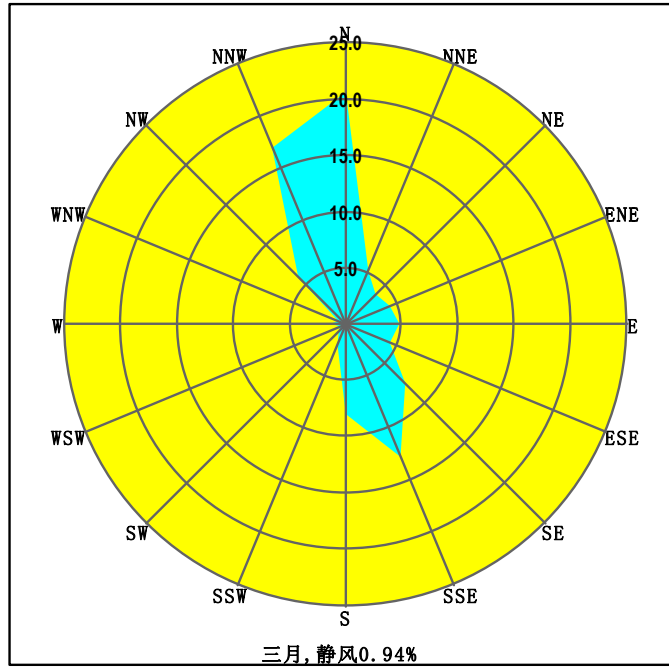


图 11 广州（黄埔）国家基本气象站 2024 年 2 月 16 方位逐时风频玫瑰图

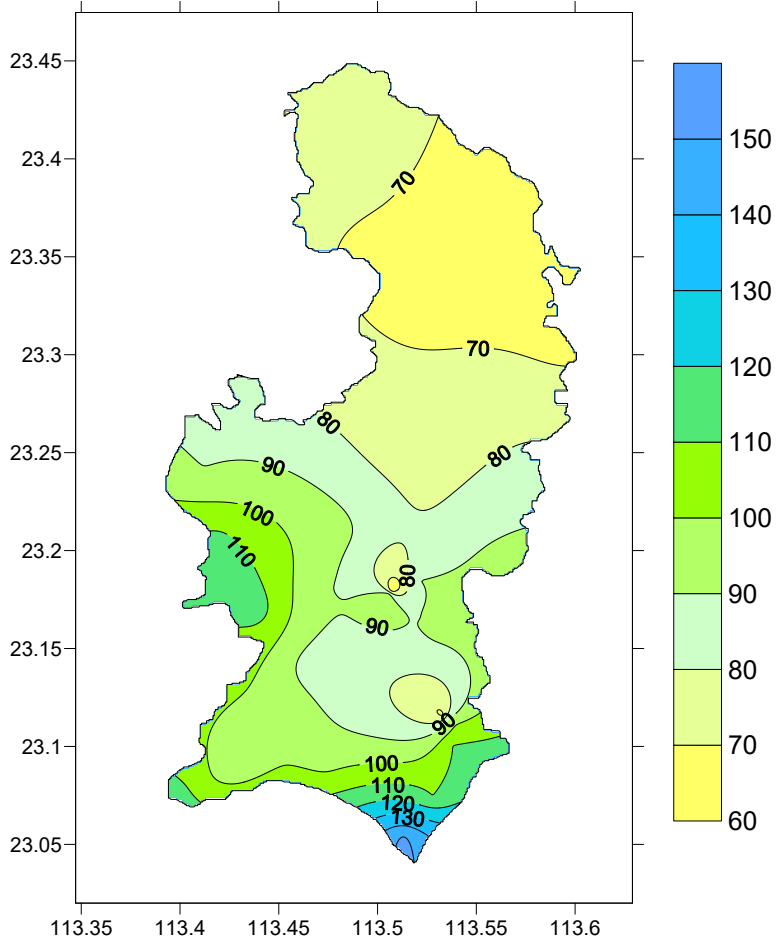


图 12 黄埔区 2024 年 3 月降水分布图（单位：毫米）

二、主要气候事件

1. 冷空气频繁，出现4次低温过程

季度内冷空气活动频繁，影响较明显的过程主要有3次，分别是：1月20-29日、2月5-9日、2月22日至3月3日。其中1月22-29日、2月7-9日、2月24-28日、3月1-3日出现低温过程。

(1) 1月下旬出现明显降温和风雨天气

受今年首场强冷空气影响，1月20日起黄埔区出现大风降温天气，部分时段伴有小到中雨，其中22-29日出现一次持续低温过程，此次强冷空气的主要特点为降温幅度大、影响范围广。20日中午起强冷空气前锋影响黄埔区，20-21日过程日平均气温下降5-8℃；22日起强冷空气主体南下持续影响，22-23日平均气温继续下降8-10℃，22-29日维持低温阴冷天气，其中23-24日全区所有站点均录得5℃以下低温，广州(黄埔)国家基本气象站23日录得过程最低气温2.1℃，新龙镇石门围森林自动气象站24日录得过程全区最低气温0.8℃。强冷空气影响期间，全区平均雨量为16.3毫米，共有29个测站(47.5%)录得6级以上大风，其中萝岗街香雪公园自动气象站录得全区最大累积雨量27.2毫米，新龙镇石门围森林自动气象站和云埔街刘村小学自动气象站录得最大阵风17.8米/秒(8级)。

(2) 2月上旬后期出现低温阴雨过程

2月5日受冷空气影响，黄埔区平均气温下降5-6℃；7日受新一股冷空气补充影响，气温再度下降5-6℃，并伴有

小雨和 5-6 级阵风，7-9 日日平均气温维持在 12°C 以下，出现低温阴雨过程。10 日起云量减少，白天气温逐渐回升，但受晴空辐射影响，早晚气温维持较低。11 日广州（黄埔）国家基本气象站录得 2 月最低气温 5.6°C，新龙镇洋田蔬菜基地自动气象站录得全区过程最低气温 1.5°C。

（3）2 月 22 日至 3 月 3 日出现 2 次低温过程

2 月 22 日受强冷空气影响，黄埔区气温明显下降，伴有 5-6 级阵风，2 月 24 日、29 日先后受两股冷空气补充影响，维持阴冷天气，过程降温 14-16°C，其中 2 月 24-28 日、3 月 1-3 日出现低温过程。2 月 25 日，广州（黄埔）国家基本气象站录得最低气温 6.6°C，新龙镇石门围森林自动气象站录得全区过程最低气温 5.3°C。

2. 3 月 29 日出现首场强对流天气

受高空波动和偏南急流影响，3 月 29 日夜间黄埔区出现今年首场强对流天气过程，并录得初雷。平均过程累积雨量 18.6 毫米，并伴有 6-7 级阵风，夏港街新港码头自动气象站录得最大过程雨量为 72.3 毫米和最大 1 小时雨量 46.0 毫米（出现在 29 日 21 时），联和街国际羽毛球培训中心自动气象站录得最大阵风 14.5 米/秒（7 级）。

3. 回南天现象较明显

季度内暖湿气流强盛，受其影响，黄埔区多雨雾天气，共有 9 天出现回南天现象，分别出现在 1 月 31 日至 2 月 3 日、3 月 4-5 日、3 月 16-18 日，其中 1 月 31 日至 2 月 1 日、3 月 4-5 日出现明显回南天。

4. 季度内出现 2 次中度气象干旱

1-2 月降水持续偏少，气象干旱逐步发展，1 月上旬中期至下旬前期，黄埔区大部地区气象干旱发展为中度等级，2 月上旬后期至中旬前期（2 月 8-13 日）受降水影响，气象干旱有所缓解，中旬后期至 3 月上旬气象干旱再次发展，2 月 25 日至 3 月 8 日中南部街道出现中度气象干旱，3 月中旬起受降水影响，旱情缓解。

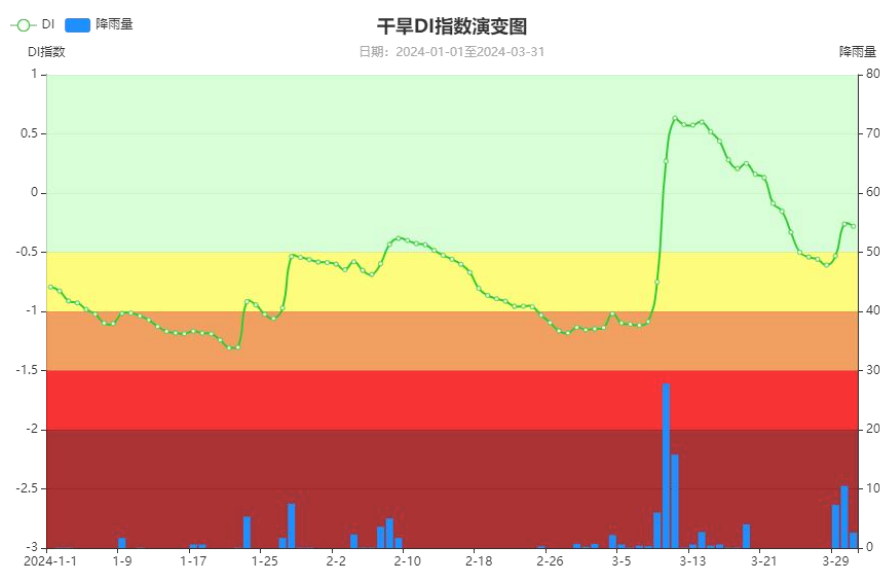


图 13 2024 年第一季度黄埔区干旱 DI 指数演变图

季度内，黄埔区气象台发布暴雨黄色预警信号 1 次、暴雨橙色预警信号 1 次，冰雹橙色预警信号 1 次，雷雨大风黄色预警信号 2 次，寒冷黄色预警信号 4 次、寒冷橙色预警信号 2 次，森林火险黄色预警信号 1 次，大雾黄色预警信号 2 次。

三、气候专题影响评价

1. 气候与民俗活动

2月5-9日，以“龙吟黄埔 湾顶领航”为主题的2024黄埔迎春花市活动在海丝城主会场、科学城和知识城分会场举办，现场除设置名优产品花市联展外，还每天组织开展节庆文娱演出系列文化活动，定时在黄埔公园、绿地缤纷城广场举办新春音乐会，在知识城花市会场举行传统新春民俗活动舞龙舞狮表演。迎春花市期间黄埔区多阴雨天气，体感寒冷，对现场表演活动和市民逛花市有一定的不利影响。

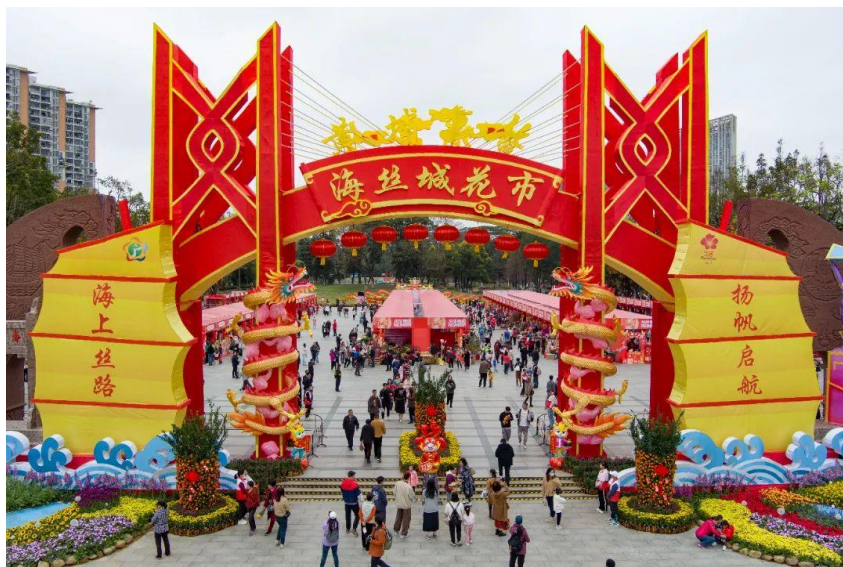


图 14 2024 年迎春花市海丝城花市现场

2月24日夜间，“2024知识城元宵烟花表演活动”在中新广州知识城九龙湖畔举行。此次烟花表演持续40分钟，分为五个章节，九龙湖湖心岛及湖面布置超70个燃放点，并有1000架无人机参与演出，共吸引10万市民在现场共赏烟花盛景。19-23日九龙湖附近以阴天到多云天气为主，24日阴天，气温9-12℃，偏北阵风4-5级，相对湿度70-80%，整

体天气条件对活动前期准备工作、当天烟花表演活动和观赏效果有利，但受冷空气影响，体感寒冷。



图 15 2024 年知识城元宵烟花表演活动现场

3 月 19 日晚，2024 年黄埔“波罗诞”千年庙会南海神庙正式拉开帷幕。作为广州乃至珠三角地区最古老、最盛大、最具影响力的千年庙会，“波罗诞”千年庙会首次在夜间举办开幕式，当晚以“龙腾四海启征程”为主题，歌曲、杂技、舞蹈、粤剧等多个重磅节目接连登场，民间艺人、文化能人同台献艺，“文化范”融合“科技范”点燃文化黄埔新活力。今年“波罗诞”千年庙会为期三天，于 20 日至 22 日举行（后延期至 24 日），活动时间为每天 9:00 至 18:00。据统计，“正诞日”（22 日）当天客流量超 8 万人次。3 月 19-24 日活动现场以多云天气为主，温度舒适，对活动举办和市民参观游览有利。



图 16 2024 年黄埔“波罗诞”千年庙会开幕式活动现场

2. 气候与重大活动

1 月 13 日上午，广州市黄埔区配售型保障性住房、新型建筑工业化示范项目动工暨全域土地综合整治启动活动在中新广州知识城举行，活动中，还有 19 个项目现场签约，涵盖农业、科研、环保材料等领域。

2 月 20 日，广州市 2024 年一季度重大项目开工活动在中新广州知识城举行。本次活动，全市开工 319 个项目，总投资超 3200 亿元，其中广州开发区、黄埔区共有 112 个项目参加集中动工。同时，广州颠覆性技术创新园破土动工；一批颠覆性技术创新项目获得授牌；12 个颠覆性技术创新项目与颠覆性技术创新基金签约；全国首个全面支持颠覆性技术创新项目的政策措施在黄埔正式发布。

上述活动期间（1 月 13 日上午、2 月 20 日上午）现场以阴天为主，气温舒适，天气条件对活动的开展无不利影响。

3. 气候与文体活动

“萝岗香雪”梅花 1 月上中旬处于盛花期，吸引众多市民游园赏花。1 月 3 日，第 14 届萝岗香雪文化旅游节在萝岗香雪公园开幕。本届香雪节以“梅雪相映 天空之境”为主题，为期 3 天，首次实现区域联动，以萝岗香雪公园为主会场，创新公园和市民广场为分会场，集聚多元休闲旅游元素，20 余场活动密集开展，为市民游客带来一场美景与传统文化相交融的盛宴。1 月上中旬黄埔区以晴朗干燥天气为主，其中 3-5 日萝岗香雪文化旅游节期间各会场天气晴好，天气条件有利于市民观赏梅花及文化旅游节活动顺利举行。

2 月 2-3 日，2024 年戴维斯杯世界 II 组附加赛中国对阵斯洛文尼亚比赛在广州开发区国际网球学校进行，历经两天五场激烈对决，中国队最终以 3-2 击败斯洛文尼亚队，进军今年 9 月的戴维斯杯世界二组比赛。2-3 日赛场附近阴天间多云，伴有回南天，3 日上午比赛前有短时小雨，整体天气条件对赛事举办和现场观赛影响不大。



图 17 戴维斯杯世界 II 组附加赛现场