

## The Strong Monsoon Signal

The Strong Monsoon Signal is issued when winds associated with the summer or winter monsoon are blowing in excess of or are expected to exceed 40 kilometres per hour near sea level anywhere in Hong Kong. Winter monsoon normally blows from the north or from the east while summer monsoon typically blows from the southwest. In very exposed places, monsoon winds may exceed 70 kilometres per hour.

## Monsoons

Monsoons are large-scale wind systems caused by differences in the temperatures of land and sea over the seasons.

In winter, the continental land mass cools off rapidly, resulting in very low temperatures over central Asia. As cold air accumulates, pressure rises and a huge continental anticyclone develops over Siberia with the Tibetan Plateau forming an effective barrier blocking the southward spread of cold air from the anticyclone. From time to time, under the influence of upper air disturbances, cold air from this anticyclone plunges southward through China and brings outbursts of cold air to the south China coastal areas. Depending on the time of the season, and the juxtaposition of various weather systems, these surges will arrive in Hong Kong as northerlies, northeasterlies or easterlies.

In summer, intense solar heating leads to scorching temperatures over the Asian land masses. As a result, the overlying air heats up, expands and rises upwards. This leads to the formation of a semi-permanent low pressure area near the heart of the continent. Warm and moist air from the Indian Ocean and the South China Sea flowing into this low pressure area is experienced as the summer monsoon over south and southeast Asia.

Winds associated with the monsoons are generally more persistent than those brought by tropical cyclones and may last for days. In intense surges of the winter monsoon, northeasterlies of up to gale force are not uncommon over the south China coastal waters. However, the full impact of these winds is not always felt in Hong Kong, particularly in heavily built-up areas or where nearby terrain provides some sheltering.

Occasionally, in winter, tropical cyclones traversing the South China Sea pass to the south of Hong Kong just when a monsoon is affecting the coastal areas of south China. Winds in Hong Kong are greatly enhanced due to the very large pressure difference between the continental anticyclone and the centre of the tropical cyclone.

## Points to note

1. When the Strong Monsoon Signal is in force, the announcement is always accompanied by an indication of the direction from which winds are expected to blow. It is important to take note of this wind direction and you should be aware that local topography, or, the presence of buildings nearby sometimes modifies the airflow substantially, making it exceptionally gusty in very localised areas.
2. If you are not well sheltered from the monsoon, precautions should be taken against strong gusty winds. Flower pots and other objects likely to be blown away should be taken indoors. Engineers, architects and contractors should ensure that all scaffoldings, hoardings and temporary structures are secured.
3. If necessary, owners of small craft should make arrangements for the safety of their boats and make sure that all deck fittings are firmly fastened.
4. Those engaging in water sports or operations at sea should take special care against high winds and rough sea conditions. Rough seas and swells may affect the coast. You should beware of the risk and stay away from the shoreline for safety sake.
5. Drivers using highways and flyovers should be particularly alert to strong gusts.
6. You should take note of the latest weather information and related announcements broadcast on radio and TV and given in the Observatory's Internet websites viz.

<http://www.weather.gov.hk>  
<http://www.hko.gov.hk>

# Tín Hiệu Gió Mùa Mạnh

## The Strong Monsoon Signal



## Tín Hiệu Gió Mùa Mạnh

Tín Hiệu Gió Mùa Mạnh được ban hành khi các cơn gió kết hợp với gió mùa hè hoặc mùa đông đang thổi vượt quá hoặc dự kiến vượt quá 40 km một giờ gần mực nước biển bất kỳ nơi nào ở Hong Kong. Gió mùa đông thường thổi từ phía bắc hoặc từ phía đông trong khi gió mùa hè thường thổi từ phía tây nam. Ở những nơi thông thoáng, gió mùa có thể vượt quá 70 km một giờ.

## Gió Mùa

Gió mùa là hệ thống gió quy mô lớn do sự khác biệt về nhiệt độ trên đất liền và trên biển qua các mùa.

Vào mùa đông, lục địa châu Á lạnh đi nhanh chóng dẫn đến nhiệt độ rất thấp ở khu vực Trung Á. Khi không khí lạnh tích tụ, áp suất tăng lên và hình thành một xoáy nghịch lục địa khổng lồ trên Siberia cùng với Cao nguyên Tây Tạng tạo thành một rào cản hiệu quả ngăn chặn sự lan truyền về phía nam của không khí lạnh từ xoáy nghịch. Thành thạo, dưới ảnh hưởng của nhiễu động không khí trên cao, không khí lạnh từ xoáy nghịch này tràn xuống phía Nam qua Trung Quốc và mang theo các đợt không khí lạnh xuống các vùng ven biển phía Nam Trung Quốc. Tùy thuộc vào thời gian của mùa đông và sự ảnh hưởng của các hệ thống thời tiết khác nhau, những đợt không khí lạnh này sẽ đến Hong Kong theo hướng bắc, hướng đông bắc hoặc hướng đông.

Vào mùa hè, mặt trời chiếu rọi gay gắt dẫn đến nhiệt độ nóng thiêu đốt trên các vùng lục địa châu Á. Do đó, không khí bên trên nóng lên, nở ra và bay lên trên. Điều này dẫn đến việc hình thành một vùng áp thấp bán vĩnh cửu gần tâm lục địa. Khi không khí ấm và ẩm từ Ấn Độ Dương và Biển Đông tràn vào vùng áp thấp này, khu vực Nam và Đông Nam Á sẽ cảm nhận được sự ảnh hưởng của gió mùa mùa hè.

Các loại gió liên quan đến gió mùa thường dai dẳng hơn gió do xoáy thuận nhiệt đới mang lại và có thể kéo dài nhiều ngày. Do ảnh hưởng mạnh của gió mùa mùa đông, những cơn gió mùa đông bắc có cường độ mạnh không phải là hiếm trên vùng ven biển phía nam Trung Quốc. Tuy nhiên, ảnh hưởng của những cơn gió có cường độ mạnh này không phải lúc nào cũng có thể cảm nhận được ở Hong Kong, đặc biệt là ở những khu vực có mật độ xây dựng dày đặc hoặc những nơi có địa hình lân cận che chắn.

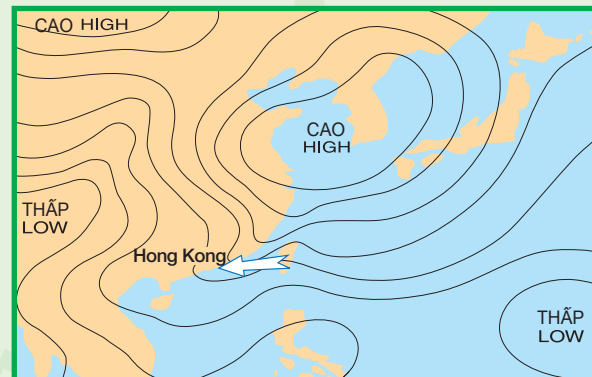
Đôi khi vào mùa đông, các xoáy thuận nhiệt đới đi qua Biển Đông qua phía nam Hong Kong ngay khi một đợt gió mùa đang ảnh hưởng đến các khu vực ven biển phía nam Trung Quốc. Gió ở Hong Kong tăng mạnh do sự chênh lệch áp suất rất lớn giữa xoáy nghịch lục địa và tâm của xoáy thuận nhiệt đới.

## Điểm Cần Lưu Ý

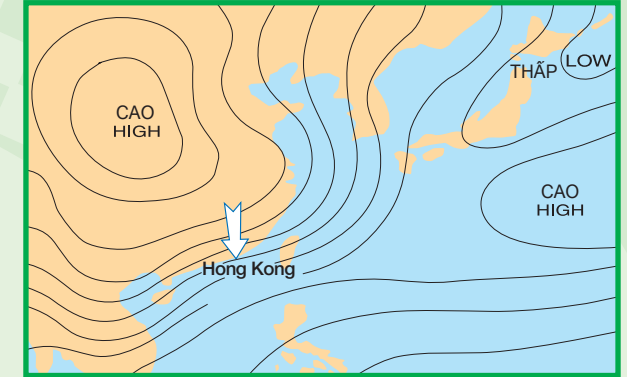
1. Khi Tín Hiệu Gió Mùa Mạnh có hiệu lực, thông báo luôn đi kèm với chỉ báo về hướng gió dự kiến sẽ thổi. Điều quan trọng cần lưu ý là hướng gió và quý vị nên biết về địa hình địa phương, hoặc sự hiện diện của các nhà gần đó đối khi làm thay đổi đáng kể luồng không khí, khiến nó trở nên đặc biệt mạnh ở những khu vực cục bộ.
2. Nếu quý vị không có nơi trú ẩn tốt trước gió mùa, cần có các biện pháp để phòng gió giật mạnh. Nên để chậu hoa và các đồ vật khác có khả năng bị thổi bay trong nhà. Các kỹ sư, kiến trúc sư và nhà thầu cần đảm bảo an toàn tất cả các giàn giáo, vật tích trữ và các kết cấu tạm thời.
3. Nếu cần thiết, các chủ tàu thuyền nhỏ nên thu xếp để đảm bảo an toàn cho tàu thuyền của họ và đảm bảo rằng tất cả các phụ kiện trên boong đều được buộc chặt.
4. Những người tham gia các môn thể thao dưới nước hoặc hoạt động trên biển cần đặc biệt lưu ý trước gió lớn và biển động nguy hiểm. Biển động và nước dâng có thể ảnh hưởng đến bờ biển. Quý vị nên để phòng rủi ro và tránh xa bờ biển để đảm bảo an toàn.
5. Người lái xe sử dụng đường cao tốc và cầu vượt cần đặc biệt cảnh giác với gió giật mạnh.
6. Quý vị nên lưu ý thông tin thời tiết mới nhất và các thông báo liên quan được phát trên đài phát thanh và TV và được đăng trên các trang web của Đài Thiên Văn.

<http://www.weather.gov.hk>

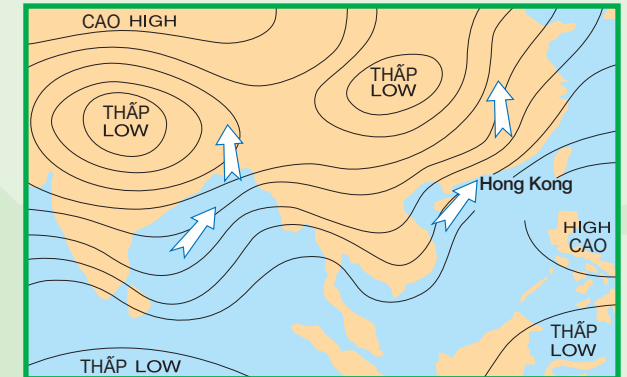
<http://www.hko.gov.hk>



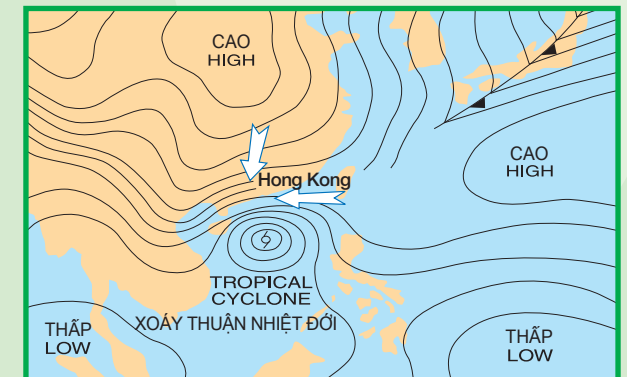
Gió mùa mạnh hướng đông mùa đông  
Easterly surge of winter monsoon



Gió mùa mạnh hướng bắc mùa đông  
Northerly surge of winter monsoon



Gió mùa tây nam mùa hè  
Southwesterly monsoon in Summer



Tăng cường gió mùa mùa đông do xoáy thuận nhiệt đới  
Enhancement of winter monsoon by a tropical cyclone

## 知識產權公告

### Intellectual Property Rights Notice

本刊物的所有內容，包括但不限於所有資料、地圖、文本、圖像、圖畫、圖片、照片、視像，以及數據或其他資料的匯編(下稱「資料」)，均受知識產權保護。資料的知識產權由香港特別行政區政府(下稱「政府」)擁有，或經資料的知識產權擁有人授予政府，為本刊物預期的所有目的而處理該等資料。任何人如欲使用資料作非商業用途，均須遵守《香港天文台刊物資料的使用條件(非商業用途)》的條款和條件(可於此網頁瀏覽：<https://www.hko.gov.hk/tc/publica/non-commercialuse.htm>)。此外，除非擬議用途符合《香港天文台刊物資料的使用條件(商業用途)》的條款和條件(可於此網頁瀏覽：<https://www.hko.gov.hk/tc/publica/commercialuse.htm>)，並事先取得香港天文台(下稱「天文台」)代表政府所給予的書面授權，否則資料一律嚴禁用作商業用途。如有任何查詢，請以電郵(電郵地址：[mailbox@hko.gov.hk](mailto:mailbox@hko.gov.hk))、傳真(+852 2311 9448)或郵遞方式與天文台聯絡。

All contents contained in this publication, including but not limited to all data, maps, text, graphics, drawings, diagrams, photographs, videos and compilation of data or other materials (the “Materials”) are subject to the intellectual property rights which are either owned by the Government of the Hong Kong Special Administrative Region (the “Government”) or have been licensed to the Government by the intellectual property rights’ owner(s) of the Materials to deal with such Materials for all the purposes contemplated in this publication. The use of the Materials for non-commercial purposes shall comply with all terms and conditions provided in the “Conditions of the Use of Materials available in the Hong Kong Observatory Publications for Non-commercial Purposes” (which can be found at: <https://www.hko.gov.hk/en/publica/non-commercialuse.htm>). Besides, the use of the Materials for commercial purposes is strictly prohibited unless all terms and conditions provided in the “Conditions of the Use of Materials available in the Hong Kong Observatory Publications for Commercial Purposes” (which can be found at <https://www.hko.gov.hk/en/publica/commercialuse.htm>) are complied with and prior written authorisation is obtained from the Hong Kong Observatory (the “Observatory”) for and on behalf of the Government. For enquiries, please contact the Observatory by email ([mailbox@hko.gov.hk](mailto:mailbox@hko.gov.hk)) or by facsimile (+852 2311 9448) or by post.

## 免責聲明

### Disclaimer

本刊物載列的資料由政府轄下的天文台編製，只供一般參考。政府雖已盡力確保該等資料準確，但政府(包括其僱員及代理人)對於本網站所載資料的準確性、可用性、完整性、是否侵權、可靠性、安全性、適時性、適用性或效用，概不作出明確或暗示的保證、聲明或陳述；在中華人民共和國香港特別行政區法律許可的範圍內，對於任何因使用或不當使用或依據這些資料或不能使用這些資料所產生或與之相關的任何損失、毀壞、損害、傷害或死亡(除因政府或其僱員在受僱工作期間疏忽所引至的傷害或死亡外)，政府亦概不承擔任何法律責任(包括但不限於疏忽責任)、義務或責任。

政府保留權利，按其絕對酌情權隨時略去、刪除或編輯由其編製並載列於本刊物的一切資料，而無須給予任何理由或事先通知。使用者有責任自行評估本刊物所載的各項資料，並在根據該等資料行事之前，加以核實(例如參照原本發布的版本)和徵詢獨立意見。

The information contained in this publication is compiled by the Observatory of the Government for general information only. Whilst the Government endeavours to ensure the accuracy of this general information, the Government (including its servants and agents) makes no warranty, statement or representation, express or implied, with respect to the accuracy, availability, completeness, non-infringement, reliability, security, timeliness, appropriateness or usefulness of the information, contained herein, and in so far as permitted by the laws of the Hong Kong Special Administrative Region of the People’s Republic of China, shall not have any legal liability (including but not limited to liability for negligence), obligation or responsibility for any loss, destruction, damages, injury or death (save and to the extent any such injury or death is caused by the negligence of the Government or any of its employees in the course of employment) howsoever arising out of or in connection with any use or misuse of or reliance on the information or inability to use such information.

The Government reserves the right to omit, delete or edit, all information compiled by the Government in this publication at any time in its absolute discretion without giving any reason or prior notice. Users are responsible for making their own assessment of all information contained in this publication and are advised to verify such information by making reference, for example, to original publications and obtaining independent advice before acting upon it.