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

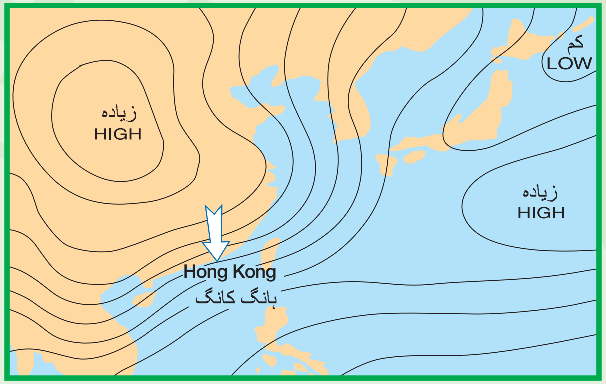
02/2009
ہانگ کانگ محکمہ موسمیات کی جانب سے شائع کردہ
انفارمیشن سروسز ڈیپارٹمنٹ کی جانب سے تیار کردہ
ہانگ کانگ اسپیشل ایڈمنسٹریٹوریجن گورنمنٹ
Published by the Hong Kong Observatory
Designed by the Information Services Department
Hong Kong Special Administrative Region Government

香港天文台
HONG KONG OBSERVATORY

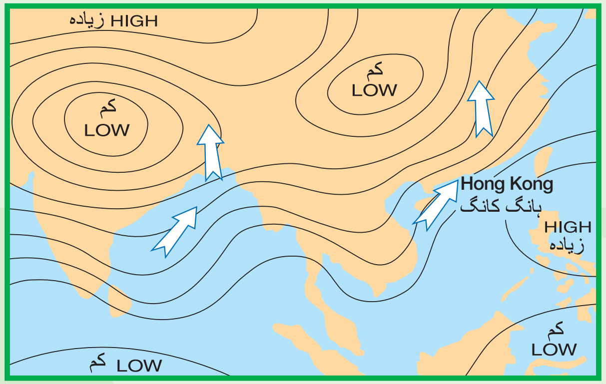
طاقتور مون سون کا سگنل

The Strong Monsoon Signal

HONG KONG 香港



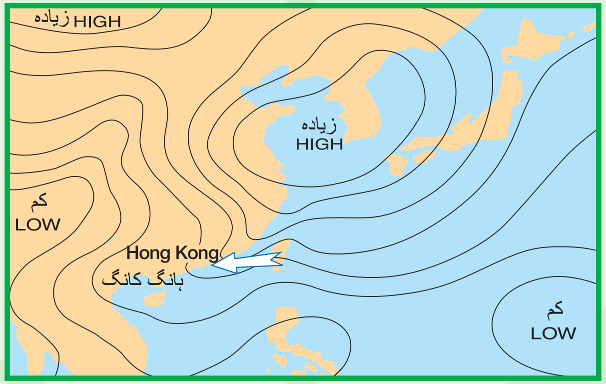
موسم سرما کی مون سون کا شمالی دباؤ
Northerly surge of winter monsoon



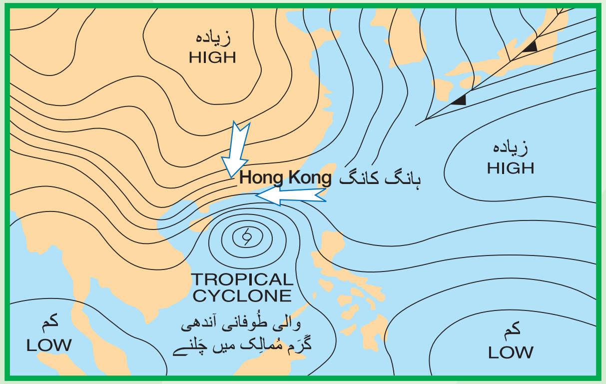
موسم گرما میں جنوب مغربی مون سون
Southwesterly monsoon in Summer

اہم نکات

1. جب طاقتور مون سون سگنل لگایا جاتا ہے ، اعلامیہ میں ہمیشہ اس سمت کا اشارہ ہوتا ہے جہاں سے ہواؤں کے چلنے کی توقع کی جاتی ہے اس ہوا کی سمت پر دھیان دینا ضروری ہے اور آپ کو یہ معلوم ہونا چاہیے کہ مقامی جغرافیہ ، یا، آس پاس کی عمارتوں کی موجودگی بعض اوقات ہوا کے دباؤ کو کافی حد تک تبدیل کردیتی ہے ، جس کی وجہ یہ اسے بہت زیادہ مقامی علاقوں میں غیر معمولی طور پر تیز تر بناتی ہے ۔
2. اگر آپ مون سون میں اچھی طرح سے پناہ نہیں لیتے ہیں تو، تیز ہواؤں سے بچنے کی احتیاطی تدابیر کرنی چاہییں ۔ پھولوں کے گملے اور ممکنہ اڑ کر گرنے والا دیگر سامان گھر کے اندر لے جانا چاہیے ۔ انجینئرز ، ماہر تعمیرات اور ٹھیکیداروں کو یہ یقینی بنانا چاہیے کہ تمام مچان، بورڈ اور عارضی ڈھانچے محفوظ ہیں۔
3. اگر ضروری ہو تو ، چھوٹے بحری جہازوں کے مالکان کو اپنی کشتیوں کی حفاظت کے لیے انتظامات کرنے چاہییں اور اس بات کو یقینی بنائیں کہ ڈیک کی تمام متعلقہ اشیاء کو مضبوطی سے باندھ دیا جائے ۔
4. جو افراد پانی کے کھیلوں یا سمندر پرکام کرنے میں مصروف ہیں ان کو تیز ہواؤں اور بپھرے سمندر کا خاص خیال رکھنا چاہیے ۔ بپھرا سمندر اورتیز لہریں ساحل کو متاثر کرسکتی ہیں۔ آپ کو خطرے سے محتاط رہنا چاہیے اورحفاظت کی غرض سے ساحل کے کنارے سے دور رہنا چاہیے۔
5. ہائی ویز اور فلائی اووراستعمال کرنے والے ڈرائیوروں کو خاص طور پر طاقتور تیز ہواؤں سے چوکنا رہنا چاہیے۔
6. آپ کو موسم سے متعلق تازہ ترین معلومات اور متعلقہ اعلانات کا خیال رکھنا چاہیے جس کی تفصیل ریڈیو اور ٹی وی پر نشر کی جاتی ہیں اور محکمہ موسمیات کی انٹرنیٹ ویب سائٹوں پردی جاتی ہیں۔
http://www.weather.gov.hk
http://www.hko.gov.hk



موسم سرما کی مون سون کا مشرقی دباؤ
Easterly surge of winter monsoon



گرَم مُمالِک میں چلنے والی طُوفانی آندھی سے موسم سرما کے مون سون میں اضافہ
Enhancement of winter monsoon by a tropical cyclone

طاقتور مون سون کا سگنل

طاقتور مون سون کا سگنل اس وقت جاری کیا جاتا ہے جب گرمیوں یا سردیوں کے مون سون سے وابستہ تیز ہوائیں چل رہی ہوتی ہیں یا متوقع ہوتی ہیں کہ ہانگ کانگ میں کہیں بھی سطح سمندر کے قریب 40 کلومیٹر فی گھنٹہ کی حد سے تجاوز کرسکتی ہیں۔ سردیوں کی مون سون عام طور پر شمال سے یا مشرق کی جانب سے چلتی ہیں جبکہ گرمیوں کی مون سون عام طور پر جنوب مغرب کی جانب سے چلتی ہیں۔ غیر محفُوظ مقامات پر ، مون سون کی ہوائیں 70 کلو میٹر فی گھنٹہ سے تجاوز کر سکتی ہیں۔

مون سون

مون سونز بڑے پیمانے پر ہواؤں کے نظام ہیں جن کا سبب موسموں کے دوران زمین اور سمندر کے درجہ حرارت میں فرق ہے۔

سردیوں میں ، براعظم کی زمین تیزی سے ٹھنڈی ہو جاتی ہے ، جس کے نتیجے میں وسطی ایشیا میں درجہ حرارت بہت کم ہوتے ہو جاتا ہے۔جب سرد ہوا جمع ہوتی ہے، تو دباؤ بڑھتا ہے اور تبت کے سطح مرتفع کے ساتھ سائبیریا کے اوپرایک براعظم کا بہت بڑا اینٹی سائیکلون (مانع گردباد)بنتا ہے ، جس سے ایک موثر رکاوٹ پیدا ہوتی ہے جوجنوب کی جانب اینٹی سائیکلون کی سرد ہوا کو پھیلنے سے روکتی ہے . وقتاً فوقتاً ، بالائی ہوا میں غیر معمولی تبدیلیوں کے زیر اثر ، اس اینٹی سائیکلون سے ٹھنڈی ہوا چین کے راستے جنوب کی طرف چلتی ہے اور جنوبی چین کے ساحلی علاقوں میں سرد ہوا کے تھپیڑے لاتی ہے ۔ ہوائیں ان تھپیڑوں کا شمالی ، شمال مشرقی یا مشرقی حیثیت ہانگ کانگ میں پہنچنا موسم کے وقت اور موسم کے مختلف نظاموں کی نزدیکی پرمنحصر ہے ۔

گرمیوں میں بڑے پیمانے پرایشیائی سرزمین پر،شدید شمسی حرارت جھلسا دینے والی گرمی کا باعث بنتی ہے ۔ جس کے نتیجے میں ، سطح پر پھیلی ہوا گرم ہوتی ہے ، پھیلتی ہے اور اوپر کی طرف بڑھتی ہے ۔ اس سے براعظم کے مرکزکے قریب نیم مستقل کم دباؤ والے علاقے کی بنیاد پڑتی ہے ۔ بحر ہند اور بحیرہ جنوبی چین کی گرم اور نم ہوا اس کم دباؤ والے خطے کی طرف چلتی ہے جو جنوبی اور جنوب مشرقی ایشیاء میں موسم گرما کے مون سون کی طرح ہوتی ہے ۔

مون سون سے وابستہ ہوائیں عام طور پر گرَم مُمالِک میں چلنے والی طُوفانی آندھی سے لائی جانے والی ہواؤں سے زیادہ مستقل ہوتی ہیں اور کئی دنوں تک چل سکتی ہیں۔ سردیوں میں مون سون کی شدید لہرکا ، جنوبی چین کے ساحلی پانیوں کے اوپر شمال مشرق میں تیز ہواؤں میں تبدیل ہونا غیر معمولی بات نہیں ہے ۔ تاہم ، ان ہواؤں کا مکمل اثر ہانگ کانگ میں ہمیشہ محسوس نہیں کیا جاتا ہے ۔ خاص طور پر بہت زیادہ تعمیر شدہ علاقوں میں یا جہاں قریبی خطہ کچھ پناہ گاہ فراہم کرتا ہے۔

بعض اوقات ، سردیوں میں ، بحیرہ جنوبی چین سے گزرنے والی گرَم مُمالِک میں چلنے والی طُوفانی آندھیاں، ہانگ کانگ کے جنوب سے گذرتی ہیں، بلکل تب ایک مون سون جنوبی چین کے ساحلی علاقوں کو متاثر کر رہی ہوتی ہے ۔ براعظم کے اینٹی سائیکلون اورگرَم مُمالِک میں چلنے والی طُوفانی آندھی کے مرکز کے درمیان بہت زیادہ دباؤ کے فرق کی وجہ سے ہانگ کانگ میں ہوائیں کافی حد تک بڑھ جاتی ہیں ۔

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)、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) 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.