

澳門特別行政區
REGIÃO ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE MACAU

氣象觀測年報
RESULTADOS DAS OBSERVAÇÕES METEOROLÓGICAS

熱帶氣旋
2003 年
TEMPESTADES TROPICAIS
ANO DE 2003

地球物理暨氣象局
DIRECÇÃO DOS SERVIÇOS METEOROLÓGICOS E GEOFÍSICOS

索引 ÍNDICE

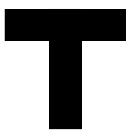

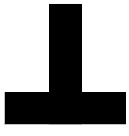






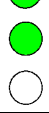

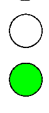


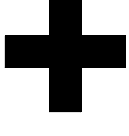
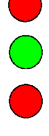
	頁 Pág.
附表一：熱帶氣旋信號之意義及指引 Quadros complementares 1 – Código dos Sinais de Tempestade Tropical	2
附表二：位於西北太平洋和南中國海之熱帶氣旋名單 Quadros complementares 2 – Nomes das Tempestades Tropicais a serem utilizados no Noroeste Pacífico e no Mar do Sul da China.....	4
2003年度之熱帶氣旋簡介 Tempestades tropicais em 2002.....	5
本年度位於澳門800公里範圍內之熱帶氣旋 Tempestades Tropicais que se aproximaram a menos de 800 kms de Macau em 2002	11
表一：本年度懸掛熱帶氣旋信號的時間 Quadro 1 – Período de hasteamento dos sinais de tempestades tropicais em 2002	20
表二：總結本年度澳門懸掛熱帶氣旋信號的次數及時段 Quadro 2 – Resumo dos sinais de tempestades tropicais hasteados em 2002 e duração total de hasteamento.....	21
表三：本澳在1956年至2003年期間懸掛熱帶氣旋 信號的總次數及其時段 Quadro 3 – Frequência de utilização e tempo total de exposição dos sinais de tempestades tropicais em Macau no período de 1956 a 2002.....	22
圖一：在1953年至2003年期間，各氣旋在本澳740公里或800 公里（由2000年3月6日起）範圍內，引致本地區需要懸掛 熱帶氣旋信號之每月分配次數 Figura 1 – Distribuição mensal da ocorrência de tempestades que se aproximaram a menos de 740kms ou 800kms(a partir do dia 6 de Março de 2000) do Território e provocaram a movimentação de sinais de tempestade no período de 1953 a 2003.....	23
表四：總結氣旋中心在澳門100海哩（即185公里）範圍內，本 澳氣象站錄得的一些要素極值 Quadro 4 – Relação das principais tempestades tropicais cujos centros se aproximaram a menos de 100 milhas (185 kms) de Macau no período de 1953 a 2002 e valores extremos de alguns elementos registados nesta estação.....	24
圖二、三、四、五及六：於13-01-03至25-04-03、18-05-03至04-08-03、12-06-03至 26-08-03、27-08-03至23-09-03、24-09-03至02-12-03期間 在西北太平洋及南中國海上形成熱帶氣旋之主 要途徑。 Figuras 2, 3, 4, 5 e 6 – Trajectórias das principais tempestades tropicais formadas nas regiões ocidentais do Pacífico Norte e no Mar do Sul da China de 13 de Janeiro até 25 de Abril de 2003, de 18 de Maio até 04 de Agosto de 2003, de 12 de Junho até 26 de Agosto de 2003, 27 de Agosto até 23 de Setembro de 2003, de 24 de Setembro até 02 de Dezembro de 2003.	

熱帶氣旋信號

CÓDIGO DOS SINAIS DE TEMPESTADE TROPICAL

TROPICAL CYCLONE WARNING SIGNALS

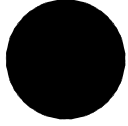
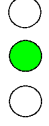
本表所指之信號懸於下列地點：嘉路一世船塢、東望洋炮台、大炮台及路環九澳港海關站
Os sinais a que se refere este código são içados nos seguintes locais: Doca de D. Carlos I, Fortaleza da Guia, Fortaleza do Monte, Posto Alfandegário do Porto de Coloane e Ka-Hó.
Signals are displayed at the following places: D. Carlos I Quay, Guia Lighthouse, Monte Fortress and Coloane and Ka-Hó Port Checkpoint.

風球號數 NÚMERO DOS SINAIS NUMBER OF SIGNALS	信號形狀 ASPECTO DOS SINAIS SHAPE OF SYMBOLS DISPLAYED		信號之意義 SIGNIFICADO DOS SINAIS MEANING OF SIGNALS	安全措施提示 INDICAÇÕES E RECOMENDAÇÕES RECOMMENDED SAFETY PRECAUTIONS
	日間 DE DIA DURING THE DAY	晚間 DE NOITE AT NIGHT		
1			<p>戒備信號：熱帶氣旋中心在澳門特別行政區 800 公里範圍內，可能影響澳門特別行政區。</p> <p>Sinal de alerta: o centro de uma tempestade tropical está a menos de 800 quilómetros da RAEM podendo vir a afectar a RAEM.</p> <p>Alert signal: the centre of a tropical cyclone is less than 800 kilometers from MSAR and may later affect the MSAR.</p>	<p>檢查可能被風吹去或吹毀的物品是否安全：排柵、棚架、花盆、天線等。細小船隻應保持在避風塘附近。</p> <p>Verificar a segurança dos objectos que possam ser arrastados ou destruídos pelo vento: tapumes, andaimes, vasos, antenas, etc. Manter as pequenas embarcações na vizinhança dos abrigos.</p> <p>Check the safety of objects which might be carried or destroyed by the winds such as fences, scaffoldings, flower pots, antennae (aerials), etc. Keep boats and small crafts in the nearby shelters.</p>
3			<p>熱帶氣旋中心移動，可能引致澳門特別行政區吹強風，風速達每小時 41 至 62 公里，陣風約每小時 110 公里。</p> <p>O centro da tempestade tropical movimenta-se de forma a ser possível que se façam sentir na RAEM ventos compreendidos entre 41 km/h e 62 km/h com rajadas de cerca de 110 km/h.</p> <p>The centre of a tropical cyclone follows a pattern of movement that winds to be experienced in MSAR may possibly range from 41 to 62 km/h and gusts about 110 km/h.</p>	<p>所有船隻應駛入避風塘及安全之港口；檢查門窗是否穩固；疏通渠道；留意電視台或電台播出有關之熱帶氣旋消息。</p> <p>Recolher as embarcações aos abrigos e portos de segurança; Verificar a segurança das portas e janelas; desobstruir as sarjetas e goteiras; acompanhar os boletins meteorológicos emitidos pelo rádio, televisão e outros meios electrónicos de comunicações.</p> <p>Lead ships and other sailing crafts into safety shelters or ports. Check the safety of doors and windows. Clear drains and rain collectors of obstructions. Follow bulletins broadcasted by radio, television and others electronics communications devices.</p>
8 ^{NW} 西北			<p>熱帶氣旋中心逐漸接近澳門特別行政區，可能引致澳門特別行政區吹信號所指方向之烈風，風速達每小時 63 至 117 公里，陣風約每小時 180 公里。</p> <p>O centro da tempestade tropical está a aproximar-se sendo possível o registo na RAEM de vento do quadrante indicado entre 63 km/h e 117 km/h com rajadas de cerca de 180 km/h.</p> <p>The center of a tropical cyclone is nearing and winds recorded in MSAR, from the quarter indicated, may possibly range from 63 to 117 km/h with gusts reaching about 180 km/h.</p>	<p>所有學校停課。 小孩應留在家中。 將門窗緊閉。 完成一切安全措施。 跨海大橋隨時封閉，但於事前將發出通告。 各電視台及電台會全日廣播。</p> <p>São encerrados todos os estabelecimentos de ensino. As crianças devem permanecer em casa. Portas e janelas fechadas, com segurança. Concluir todas as medidas habituais de precaução. As pontes podem ser encerradas a qualquer momento, havendo um aviso prévio. As emissoras passam a trabalhar em regime permanente.</p> <p>Classes of all schools are suspended. Children should remain indoors. Doors and windows should be safely bolted. Conclude all precautionary safety measures. Bridges will close to all traffics at any moment, pending prior notice. Television and radio stations broadcast round-the-clock.</p>
8 ^{SW} 西南				
8 ^{NE} 東北				
8 ^{SE} 東南				
9			<p>熱帶氣旋中心繼續移近澳門特別行政區，預料其強度足以使澳門特別行政區遭受嚴重影響。</p> <p>O centro da tempestade tropical continua a aproximar da RAEM e prevê-se que a RAEM será severamente afectado.</p> <p>The center of a tropical cyclone is approaching MSAR and it is expected that MSAR might be severely affected.</p>	<p>行人及車輛應盡量避免外出或行駛。 將容易被風吹襲之門窗用橫門或較重傢俬加固。 留意廣播機構發出之提示及報告。 注意短暫之平靜，一般是表示熱帶氣旋之中心正在澳門特別行政區上空掠過。</p> <p>Circulação de peões e viaturas reduzido ao mínimo indispensável. Reforçar as portas e janelas mais expostas com trancas ou móveis pesados.</p> <p>Seguir as recomendações e avisos difundidos pelos meios de comunicação.</p>
10			<p>熱帶氣旋已接近澳門特別行政區，其中心將在接近澳門特別行政區之地方掠過，平均風速可能超過每小時 118 公里以上，並吹暴風程度之陣風。</p> <p>Aproxima-se uma tempestade tropical cujo centro passará nas vizinhanças imediatas da RAEM, admitindo-se que o vento médio exceda os 118 km/h com rajadas de grande intensidade.</p> <p>The center of the on-coming tropical cyclone shall strike at the immediate approaches of MSAR. The mean wind speed should exceed 118 km/h with gusts of great intensity.</p>	<p>Estar atento a que uma acalmia temporária indica normalmente que o centro da tempestade tropical está sobre RAEM.</p> <p>Circulation of pedestrians and vehicles should be reduced the minimum;</p> <p>Reinforce doors and windows with crossbars or heavy furniture; Follow recommendations and warnings through informations media oftenly;</p> <p>Beware - a temporary calm in the midst of hurricane force winds generally indicates that the center of the tropical cyclone is over MSAR.</p>

強烈季候風信號

SINAL DE VENTOS FORTES DE MONÇÃO

STRONG MONSOON SIGNAL

黑球 BOLA PRETA BLACK BALL			<p>在澳門特別行政區錄得超過每小時 41 公里以上之季候風。</p> <p>São registados na RAEM ventos de monção excedendo 41 km/h.</p> <p>Strong monsoon winds of exceeding 41 km/h is recorded in MSAR.</p>	<p>備註：當有熱帶氣旋時此信號不會被採用。</p> <p>Nota: Este sinal não é usado para situações de tempestades tropicais.</p> <p>Note: This signal is not applied during tropical cyclone situation.</p>
--------------------------------	---	---	---	--

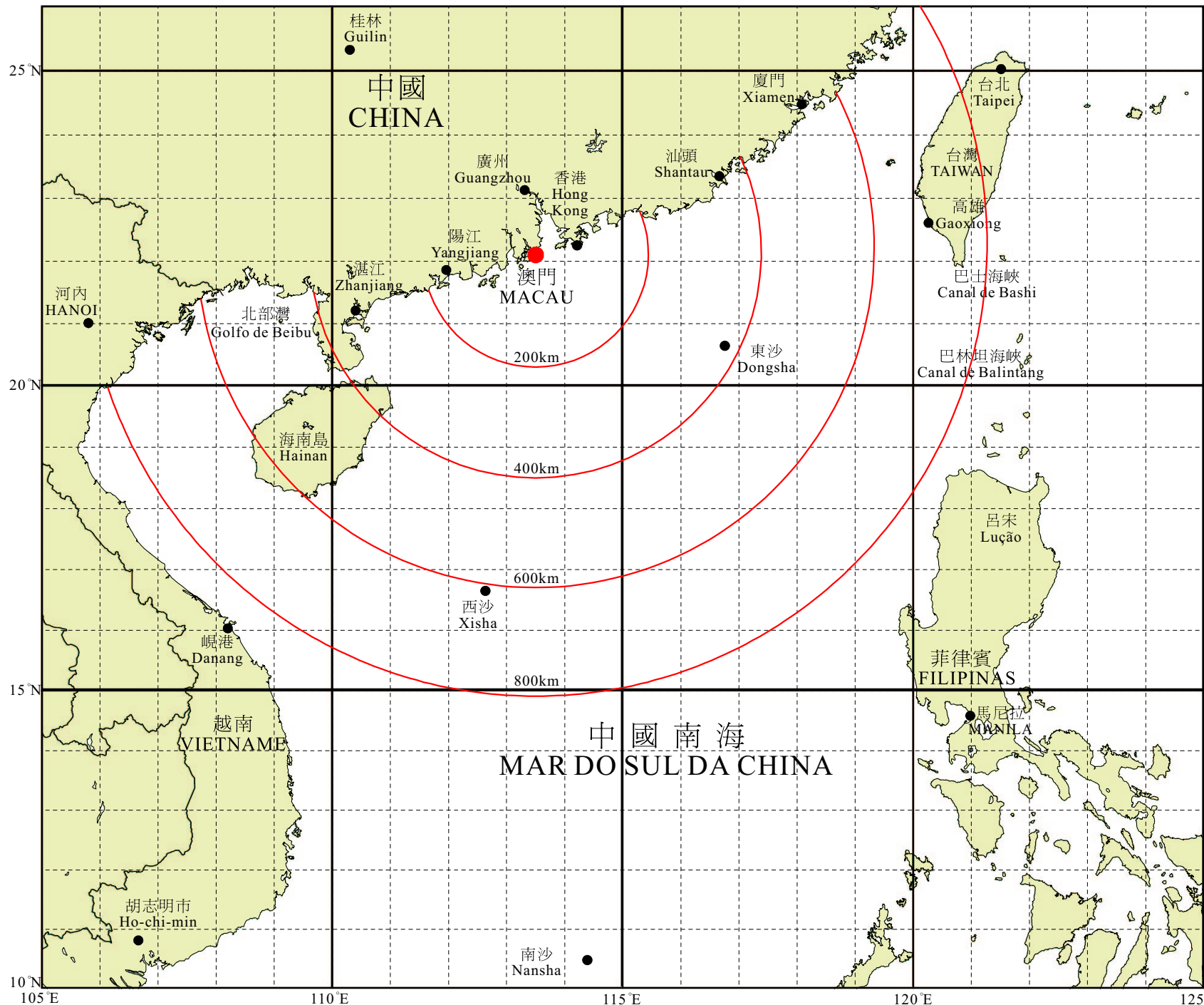
熱帶氣旋中心途徑記錄圖

Mapa destinado à marcação da trajectória do centro da tempestade tropical

Tropical cyclone tracking chart

澳門特別行政區
地球物理暨氣象局

Região Administrativa Especial de Macau
Direcção dos Serviços Meteorológicos e Geofísicos
Macao Special Administrative Region
Meteorological and Geophysical Bureau



所訂之熱帶氣旋稱號及受影響地區之最高(平均)風力

- a) 熱帶低氣壓
達至每小時62公里
- b) 熱帶風暴
由每小時62公里至每小時88公里
- c) 強烈熱帶風暴
由每小時89公里至每小時117公里
- d) 颱風
由每小時118公里以上

Designação de tempestade tropical e a velocidade média do vento máximo na zona de influência

- a) depressão tropical
até 62 km/h
- b) ciclone tropical
de 62 km/h até 88 km/h
- c) ciclone tropical severo
de 89 km/h até 117 km/h
- d) tufão
acima de 118 km/h

Designation of the tropical cyclone and the maximum mean wind velocity on the affected zone

- a) tropical depression
up to 62 km/h
- b) tropical storm
from 62 km/h to 88 km/h
- c) severe tropical storm
from 89 km/h to 117 km/h
- d) typhoon
over 118 km/h

(Válido a partir de 1 de Janeiro de 2002)

來源	I 名字	II 名字	III 名字	IV 名字	V 名字
柬埔寨 Cambodia	達維 Damrey	康妮 Kong-rey	娜基莉 Nakri	科羅旺 Krovanh	莎莉嘉 Sarika
中國 China	龍王 Longwang	玉兔 Yutu	風神 Fengshen	杜鵑 Dujuan	海馬 Haima
北韓 DPR Korea	鴻雁 Kirogi	桃芝 Toraji	海鷗 Kalmaegi	鳴蟬 Maemi	米雷 Meari
中國香港 HK, China	啟德 Kai-tak	萬宜 Man-yi	鳳凰 Fung-wong	彩雲 Choi-wan	馬鞍 Ma-on
日本 Japan	天秤 Tembin	天兔 Usagi	北冕 Kammuri	巨爵 Koppu	蝎虎 Tokage
老撾 Lao PDR	布拉萬 Bolaven	帕布 Pabuk	巴蓬 Phanfone	凱薩娜 Ketsana	洛坦 Nock-ten
澳門 Macau, China	珍珠 Chanchu	蝴蝶 Wutip	黃蜂 Vongfong	芭瑪 Parma	梅花 Muifa
馬來西亞 Malaysia	杰拉華 Jelawat	聖帕 Sepat	鹿莎 Rusa	茉莉 Melor	苗柏 Merbok
米克羅尼西亞 Micronesia	艾雲尼 Ewiniar	菲特 Fitow	森拉克 Sinlaku	尼伯特 Nepartak	南瑪都 Nanmadol
菲律賓 Philippines	碧利斯 Bilis	丹娜絲 Danas	黑格比 Hagupit	盧碧 Lupit	塔拉斯 Talas
南韓 RO Korea	格美 Kaemi	百合 Nari	薔薇 Changmi	蘇特 Sudal	奧鹿 Noru
泰國 Thailand	派比安 Prapiroon	韋帕 Wipha	米克拉 Mekkhala	妮妲 Nida	玫瑰 Kulap
美國 U.S.A.	瑪莉亞 Maria	范斯高 Francisco	海高斯 Higos	奧麥斯 Omais	洛克 Roke
越南 Viet Nam	桑美 Saomai	利奇馬 Lekima	巴威 Bavi	康森 Conson	桑卡 Sonca
柬埔寨 Cambodia	寶霞 Bopha	羅莎 Krosa	美莎克 Maysak	燦都 Chanthu	納沙 Nesat
中國 China	悟空 Wukong	海燕 Haiyan	海神 Haishen	電母 Dianmu	海棠 Haitang
北韓 DPR Korea	清松 Sonamu	楊柳 Podul	鳳仙 Pongsona	蒲公英 Mindulle	尼格 Nalgae
中國香港 HK, China	珊珊 Shanshan	玲玲 Lingling	欣欣 Yanyan	婷婷 Tingting	榕樹 Banyan
日本 Japan	摩羯 Yagi	劍魚 Kajiki	鯨魚 Kujira	圓規 Kompas	天鷹 Washi
老撾 Lao PDR	象神 Xangsane	法茜 Faxai	燦鴻 Chan-hom	南川 Namtheun	麥莎 Matsa
澳門 Macau, China	貝碧嘉 Bebinca	畫眉 Vamei	蓮花 Linfa	瑪瑙 Malou	珊瑚 Sanvu
馬來西亞 Malaysia	溫比亞 Rumbia	塔巴 Tapah	浪卡 Nangka	莫蘭蒂 Meranti	瑪娃 Mawar
米克羅尼西亞 Micronesia	蘇力 Soulik	米娜 Mitag	蘇迪羅 Soudelor	雲娜 Rananim	古超 Guchol
菲律賓 Philippines	西馬侖 Cimaron	海貝思 Hagibis	伊布都 Imbudo	馬勒卡 Malakas	泰利 Talim
南韓 RO Korea	飛燕 Chebi	浣熊 Noguri	天鵝 Koni	鮎魚 Megi	彩蝶 Nabi
泰國 Thailand	榴槤 Durian	威馬遜 Rammasun	莫拉克 Morakot	暹芭 Chaba	卡努 Khanun
美國 U.S.A.	尤特 Utor	查特安 Chataan	艾濤 Etau	艾利 Aere	韋森特 Vicente
越南 Viet Nam	潭美 Trami	夏浪 Halong	環高 Vamco	桑達 Songda	蘇拉 Saola

2003 年度之熱帶氣旋

(位於澳門 800 公里範圍內之熱帶氣旋)

颱風「伊布都」(0307)

7 月 15 日下午，有壹低壓區在菲律賓以東的太平洋海上（北緯 6.5 度、東經 149.0 度），發展為熱帶低氣壓，並緩慢地向西至西北偏西移動。

兩日後，於 17 日下午 2 時，在北緯 8.5 度、東經 140.9 度，加強為熱帶風暴，並獲命名「伊布都」，編號 0307，其中心氣壓為 996 百帕斯卡，接近中心最高風速為每小時 65 公里；稍為轉向西北至西北偏西推進，趨向呂宋海峽。

又兩日後，於 19 日凌晨 2 時，在北緯 10.6 度、東經 136.5 度，再次加強為強烈熱帶風暴，其中心氣壓降至 985 百帕斯卡，接近中心最高風速達每小時 92 公里，繼續逼近菲律賓。

24 小時後，於 20 日凌晨 2 時，在太平洋上（北緯 10.9 度、東經 133.5 度），增強為颱風，其中心氣壓低至 970 百帕斯卡，接近中心最高風速加強至每小時 121 公里。

接著，繼續穩定地向西北至西北偏西移動；於 22 日橫越呂宋後，瞬速進入中國南海，並以時速 25 至 30 公里，趨向廣東沿岸。

於 23 日上午 10 時，在東沙以南（北緯 18.5 度，東經 116.7 度）經過後，繼續趨向廣東西岸；其後，約於 24 日上午 9 時半在茂名附近登陸，並保持西北至西北偏西方向在陸上行走。

「伊布都」於 24 日上午 10 時集結澳門西南偏西約 200 公里（北緯 21.3 度、東經 111.7 度）時最接近本澳。

隨後，於同日瞬速地先後分別減弱為強烈熱帶風暴及熱帶風暴。「伊布都」於翌日(25 日)早上在中越邊界附近降級為熱帶低氣壓，並繼續減弱消亡。

強烈熱帶風暴「天鵝」(0308)

7 月 16 日早上 8 時，在菲律賓以東的太平洋海上（北緯 9.0 度、東經 130.5 度）有壹熱帶低氣壓逐漸形成，並以時速 6 至 10 公里，向西北偏西移動。

接著，於 17 日橫越菲律賓中部；於 18 日早上開始進入中國南海，至下午 2 時，在北緯 12.4 度、東經 119.3 度，加強為熱帶風暴，並獲命名「天鵝」，編號 0308，其中心氣壓為 998 百帕斯卡，接近中心最高風速為每小時 65 公里；略為轉向西北推進，趨向海南島。

兩日後，於 20 日早上 8 時，在北緯 16.2 度、東經 114.9 度，再次加強為強烈熱帶風暴，其中心氣壓降至 985 百帕斯卡，接近中心最高風速達每小時 92 公里，

穩定地逐漸逼近海南島。

「天鵝」於 21 日下午 4 時集結澳門西南偏南約 470 公里（北緯 18.5 度、東經 111.1 度）時最接近本澳。

稍後，於同日（21 日）晚上越過海南島南部；於 22 日凌晨 2 時，在北部灣減弱為熱帶風暴，並於晚上在越南北部沿岸登陸。

「天鵝」在內陸瞬速地減弱為熱帶低氣壓，並繼續減弱消亡。

颱風「科羅旺」(0312)

8 月 17 日早上 8 時，在菲律賓以東的太平洋海上（北緯 12.5 度、東經 144.7 度），有壹低壓區發展為熱帶低氣壓，並以時速超過 10 公里向西北移動。

三日後，於 20 日晚上 8 時，在北緯 19.0 度、東經 131.3 度，加強為熱帶風暴，並獲命名「科羅旺」，編號 0312，其中心氣壓為 998 百帕斯卡，接近中心最高風速為每小時 65 公里；稍為轉向西至西南偏西推進，趨向呂宋島。

再兩日後，於 22 日凌晨 2 時，在北緯 17.8 度、東經 125.8 度，再次加強為強烈熱帶風暴，其中心氣壓降至 985 百帕斯卡，接近中心最高風速達每小時 92 公里，繼續逼近呂宋。

12 小時後，於同日下午 2 時，在呂宋離岸不遠的海面上（北緯 17.7 度、東經 123.3 度），增強為颱風，其中心氣壓低至 970 百帕斯卡，接近中心最高風速加強至每小時 120 公里。

「科羅旺」於 22 日晚上至翌日凌晨橫越呂宋北部；於 23 日早上進入中國南海，並轉向西北偏西移動，趨向華南沿岸。

又於 24 日在澳門以南經過，並於同日晚上 10 時集結澳門西南偏南約 300 公里（北緯 19.6 度、東經 112.5 度）時最接近本澳。

接著，於 25 日內，越過雷州半島，在陸地上瞬速減弱為強烈熱帶風暴，進入北部灣，並於晚上在中越交界附近登陸，在越南境內繼續減弱消亡。

颱風「杜鵑」(0313)

8 月 27 日下午 2 時，在菲律賓以東的太平洋海上（北緯 19.0 度、東經 140.2 度），有壹熱帶低氣壓逐漸形成，並以時速約 19 公里向西移動。

三日後，於 30 日凌晨 2 時，在北緯 16.2 度、東經 134.6 度，加強為熱帶風暴，並獲命名「杜鵑」，編號 0313，其中心氣壓為 998 百帕斯卡，接近中心最高風速為每小時 65 公里；初時仍然向西行，稍作停頓後於 30 日下午開始轉向西北推進，趨向呂宋海峽。

12 小時後，於 30 日下午 2 時，在北緯 16.5 度、東經 134.1 度，再次加強為強

烈熱帶風暴，其中心氣壓降至 985 百帕斯卡，接近中心最高風速達每小時 92 公里；以時速約 22 公里，逐漸逼近台灣。

又 12 小時後，於 31 日凌晨 2 時，在北緯 18.5 度、東經 132.2 度的太平洋上，增強為颱風，其中心氣壓低至 970 百帕斯卡，接近中心最高風速加強至每小時 121 公里。

「杜鵑」於 9 月 1 日晚間在台灣以南的巴士海峽經過後，於翌日(2 日)凌晨開始進入中國南海，並以時速約 30 公里向西移動，趨向珠江口沿岸地區。

約於 2 日晚上 9 時，在廣東省大亞灣附近沿岸首次登陸後，繼續向西或西北偏西移動，在香港以北掠過；接著，在澳門與廣州之間的珠江口西岸再次登陸。

於 3 日 0 時，集結澳門以北約 80 公里（北緯 22.8 度、東經 113.4 度）時減弱為強烈熱帶風暴，並最接近本澳。

「杜鵑」於同日(3 日) 凌晨 4 時在澳門西北偏西約 140 公里的地方瞬速減弱為熱帶風暴；稍後，於早上 8 時在廣東省境內降級為熱帶低氣壓；再於 12 小時後在陸地上減弱消亡。

TEMPESTADES TROPICAIS EM 2003

(Tempestades tropicais a menos de 800kms de Macau)

TUFÃO “IMBUDO” (0307)

Formou-se na tarde do dia 15 de Julho uma depressão tropical resultante do desenvolvimento de uma área de baixas pressões no Oceano Pacífico a Leste das Filipinas (6,5°N, 149,0°E) e deslocava-se lentamente para W a WNW.

Dois dias depois, às 14 horas do dia 17 intensificou-se para ciclone tropical nas coordenadas de 8,5°N e 140,9°E e denominado “Imbudo” (0307), cuja pressão atmosférica no centro de 996hPa e com ventos máximos próximo do centro de 65km/h e deslocando-se para NW a WNW em direcção à costa da ilha de Luzon.

Às 14 horas do dia 19, nas coordenadas de 10,6°N e 136,5°E tornou-se a intensificar para ciclone tropical severo com a pressão no centro de 985hPa e com ventos máximos no centro de 92km/h e continuava a aproximar-se das Filipinas.

Vinte e quatro horas depois, às 2 horas do dia 20, ainda no Pacífico, intensificou-se para tufão nas coordenadas de 10,9°N e 133,5°E com a pressão no centro de 970hPa e ventos máximos de 121km/h.

De seguida, continuou a sua trajectória para NW a WNW e no dia 22 atravessou Luzon e entrou para o Mar do Sul da China com uma velocidade de deslocamento de 25 a 30 km/h em direcção à costa da Província de Guangdong.

Passou a sul da Ilha de Dongsha às 10 horas do dia 23 nas coordenadas de 18,5°N e 116,7°E e continuou o seu deslocamento em direcção à costa de Guangdong. Posteriormente, cerca das 9:30 horas do dia 24, atingiu a costa próximo da cidade de Maoming e continuou o seu trajecto no continente na direcção de NW a WNW.

O tufão “Imbudo” esteve o ponto mais próximo de Macau às 10 horas do dia 24, cerca de 200 quilómetros para WNW nas coordenadas de 21,3 °N e 111.7 °E.

De seguida, no mesmo dia enfraqueceu-se rapidamente de tufão para ciclone tropical e no dia seguinte tornou-se a enfraquecer para depressão tropical nas regiões fronteiriças entre a China e o Vietname e continuou a enfraquecer até à sua dissipação.

C.T.S. “KONI” (0308)

Formou-se uma depressão tropical no Pacífico a Leste das Filipinas às 8 horas do dia 16 de Julho, nas coordenadas de 9,0N e 130,5E, e deslocou-se para WNW a uma velocidade compreendida entre 6 a 10km/h.

De seguida, no dia 17 atravessou a parte central das Filipinas e na manhã do dia 18

começou a deslocar-se para o Mar do Sul da China e às 14 horas da tarde localizava-se nas coordenadas de 12,4N e 119,3E para se intensificar para ciclone tropical e denominado “KONI” (0308) cuja pressão atmosférica no centro de 998 hPa e ventos máximos junto ao centro de 65km/h e mudou para NW em direcção à ilha de Ainão.

Dois dias depois, às 8 horas do dia 20, nas coordenadas de 16,2N e 114,9E tornou-se a intensificar para ciclone tropical severo cuja pressão atmosférica no centro de 985 hPa e ventos máximos junto ao centro de 92km/h para se dirigir e aproximar da ilha de Ainão.

Às 16 horas do dia 21, “KONI” encontrava-se a 470 quilómetros para SSW (18,5N e 111,1E) que foi a distância mínima em relação a Macau.

Posteriormente, na noite do mesmo dia passou a sul da ilha de Ainão e às 2 horas de madrugada do dia 22 enfraqueceu-se para ciclone tropical sobre o Golfo de Beibu e atingiu na noite do mesmo dia a costa norte de Vietname.

“KONI” enfraqueceu-se rapidamente para depressão tropical e continuou a enfraquecer e a dissipar.

TUFÃO “KROVANH” (0312)

Às 8 horas da manhã do dia 17 de Agosto, uma área de baixas pressões localizada no Pacífico a leste das Filipinas (12,5N e 144,7E) intensificou-se para depressão tropical e deslocou-se para NW a uma velocidade superior a 10km/h.

Após três dias, cerca das 20 horas do dia 20, quando localizava-se a 19,0N e 131,3E, intensificou-se para ciclone tropical, denominado “Krovanh” e atribuído o número 0312, cuja pressão atmosférica no centro de 998hPa e ventos máximos junto do centro de cerca de 65km/h e deslocava-se para W a WSW aproximando-se da ilha de Luzon.

Dois dias depois, isto é, às 2 horas da madrugada do dia 22, quando localizava-se em 17,8N e 125,8E, tornou-se a intensificar para ciclone tropical severo e cuja pressão atmosférica no centro de 985hPa e ventos máximos junto do centro de cerca de 92km/h e continuando a aproximar-se de Luzon.

Doze horas depois, às 14 horas da tarde, na mar muito próximo da costa de Luzon (17,7N e 123,3E) intensificou-se para tufão com pressão atmosférica no centro de 970hPa e ventos máximos junto do centro de cerca de 120km/h.

O “Krovanh” atravessou a parte norte de Luzon na noite do dia 22 para a madrugada do dia seguinte; e na manhã do dia 23 entrou para o Mar do Sul da China, mudou o seu rumo para WNW em direcção da costa meridional chinesa.

No dia 24 passou a sul de Macau, e às 22 horas da noite encontrava-se a 300 quilómetros para SSW (19,6N e 112,5E) altura em que localizava-se a uma distância mais próxima de Macau.

De seguida, no dia 25 passou sobre a península de Leizhou, e quando sobre a península enfraqueceu rapidamente para ciclone tropical severo, atingindo o Golfo de Beibu e atingiu a terra entre as fronteiras de China e Vietname e continuou a enfraquecer e dissipar no território de Vietname.

TUFÃO “DUJUAN” (0313)

Formou-se uma depressão tropical no Pacífico a Leste das Filipinas às 14 horas do dia 27 de Agosto, nas coordenadas de 19,0N e 140,2E, e deslocava-se para Oeste a uma velocidade de cerca de 19km/h.

Três dias depois, pelas 2 horas quando localizava-se nas coordenadas de 16,2N e 134,6E intensificou-se para ciclone tropical denominado “Dujuan” e atribuído o número (0313), cuja pressão no centro de 998 hPa e vento máximo próximo do centro de 65km/h. Continuou inicialmente a deslocar-se para Oeste, mas depois de uma breve paragem para a tarde do dia 30 começou a deslocar-se para NW em direcção ao Canal de Luzon.

Após 12 horas, às 14 horas do dia 30 quando localizava-se nas coordenadas de 16,5N e 134,1E, tornou-se a intensificar para ciclone tropical severo com a pressão no centro de 985 hPa e vento máximo de cerca de 92km/h e deslocava-se à velocidade de cerca de 22km/h em direcção próxima de Taiwan.

Às 2 horas do dia 31, isto é 12 horas depois, no Pacífico e nas coordenadas de 18,5N e 132,2E intensificou-se para tufão com a pressão no centro de 970hPa e vento máximo próximo do centro aumentou-se para 121km/h.

“Dujuan” atravessou o Canal de Bashi a sul de Taiwan durante a noite do dia 1 de Setembro para entrar na madrugada do dia 2 no Mar do Sul da China e deslocava-se para Oeste a uma velocidade de cerca de 30km/h em direcção à zona costeira do delta do Rio das Pérolas.

Cerca as 21 horas do dia 2 atingiu pela primeira vez a costa de Guangdong próximo da Baía de Daya e continuou a deslocar-se para Oeste ou WNW passando a norte de Hongkong para atingir pela segunda vez a costa no delta do Rio das Pérolas, entre Macau e Guangzhou.

Enfraqueceu-se para ciclone tropical severo quando localizava-se a cerca de 80 quilómetros para norte de Macau e também é a posição mais próxima quando era zero hora do dia 3 e nas coordenadas de 22,8N e 113,4E.

Às 4 horas do mesmo dia, quando “Dujuan” situava-se a cerca de 140 quilómetros para WNW enfraqueceu rapidamente para ciclone tropical para posteriormente, ainda na província de Guangdong, tornar a enfraquecer para depressão tropical e para 12 horas depois enfraquecer e dissipar sobre a terra.

2003 年
ANO DE 2003

位於澳門 800 公里範圍內之熱帶氣旋

Tempestades Tropicais que se aproximaram a menos de 800 kms de Macau

- 颱風「伊布都」 Tufão “IMBUDO”
- 強烈熱帶風暴「天鵝」 Ciclone Tropical Severo “KONI”
- 颱風「科羅旺」 Tufão “KROVANH”
- 颱風「杜鵑」 Tufão “DUJUAN”

颱風「伊布都」接近本澳時所得之極值

2003年 / 7月

站名稱	熱帶氣旋名稱	最低氣壓 (百帕斯卡)			風向和最高風速 (公里/小時)						懸掛颱風信號 期間之總雨量 (毫米)	颱風中心與澳門之最近距離 (公里)		
		瞬間 最低氣壓 (百帕斯卡)	日	時間	每小時最高 (公里/小時)	日	時間	最高陣風 (公里/小時)	日	時間				
大潭山站 (氹仔)	颱風 「伊布都」 (0307)	981.0	24	05:27	東南	81	24	05:00/06:00	141	24	05:29	15.0	於澳門以西南偏西 約 200 公里	
友誼大橋	"	-----	--	-----	東	94	24	05:00/06:00	128	24	05:28	-----	-----	
嘉樂庇總 督大橋	"	-----	--	-----	東	95	24	05:00/06:00	137	24	05:29	-----	-----	
澳門污水 處理廠	"	-----	--	-----	東南偏東	67	24	05:00/06:00	99	24	05:27	16.8	-----	
與最近錄得之颱風的資料數值(相等或超過)作比較 (由 1970 年起) 強烈熱帶風暴「北冕」- 04/08/02 錄得最低氣壓為 977.9 百帕斯卡。 颱風「約克」- 16/09/99 錄得最高風力為每小時 108 公里。 颱風「約克」- 16/09/99 錄得最高陣風為每小時 181 公里。					於 22 日晚上 09 時 15 分懸掛 1 號信號。 於 23 日下午 02 時 00 分改懸 3 號信號。 於 23 日傍晚 06 時 30 分改懸 8 號東北信號。 於 24 日凌晨 05 時 30 分改懸 8 號東南信號。 於 24 日中午 12 時 30 分改懸 3 號信號。 於 24 日晚上 07 時 00 分除下所有信號。						與最近錄得之 颱風的資料數 值(相等或超 過)作比較 (由 1975 年起) 於 12/09/02 強烈熱 帶風暴「黑格比」錄 得 108.2 毫米。		與最後一個較接 近本澳之颱風作 比較 (由 1970 年起) 於 11/09/02 強烈熱帶風 暴「黑格比」在澳門以 西南偏南約 98 公里。	

DIRECÇÃO DOS SERVIÇOS METEOROLÓGICOS E GEOFÍSICOS

VALORES EXTREMOS OBSERVADOS DURANTE A PASSAGEM DO TUFÃO "IMBUDO"

(EXTREME VALUES OBTAINED DURING THE PASSAGE OF TYPHOON " IMBUDO ")

JULHO DE 2003

ESTAÇÃO	DESIGNAÇÃO DA TEMPESTADE	VALOR MÍNIMO DA PRESSÃO ATMOSFÉRICA			DIRECÇÃO E VALORES MÁXIMOS DA VELOCIDADE DO VENTO						Precipitação total registada durante o período do hasteamento dos sinais (mm)	Distância mínima do centro da tempestade em relação a Macau (km)	
		(hPa)			(km/h)								
		MÍNIMA INSTANTÂNEA (hPa)	DIA	HORA	MÁXIMA HORÁRIA (km/h)	DIA	HORA	RAJADA MÁXIMA (km/h)	DIA	HORA			
<u>TAIPA GRANDE</u>	TUFÃO " IMBUDO " (0307)	981,0	24	05H27	SE 81	24	05H00/06H00	141	24	05H29	15,0	200 quilómetros a WSW de Macau	
<u>PONTE DE AMIZADE N.</u>	"	*****	**	**	E 94	24	05H00/06H00	128	24	05H28	****	*****	
<u>PONTE GOVERNADOR NOBRE DE CARVALHO</u>	"	*****	**	**	E 95	24	05H00/06H00	137	24	05H29	****	*****	
<u>E. T. A. R. DE MACAU</u>	"	*****	**	**	ESE 67	24	05H00/06H00	99	24	05H27	16,8	*****	
<p><u>Último Tufão em que estes valores foram iguallados ou excedidos em Macau (desde 1970)</u></p> <p>Mínima da pressão atmosférica : C.T.S. " KAMMURI " em 04/AGO//02 com 977,9 hPa.</p> <p>Vento máximo horário : Tufão " YORK " em 16/SET//99 com 108 km/h.</p> <p>Rajada máxima : Tufão " YORK " em 16/SET//99 com 181 km/h.</p>					<p>Dia 22 o sinal nº 1 foi içado às 21H15 T.L.</p> <p>Dia 23 o sinal nº 1 foi substituído pelo sinal nº 3 às 14H00 T.L.</p> <p>Dia 23 o sinal nº 3 foi substituído pelo sinal nº 8NE às 18H30 T.L.</p> <p>Dia 24 o sinal nº 8NE foi substituído pelo sinal nº 8SE às 05H30 T.L.</p> <p>Dia 24 o sinal nº 8SE foi substituído pelo sinal nº 3 às 12H30 T.L.</p> <p>Dia 24 o sinal nº 3 foi arreado às 19H00 T.L.</p>					<p><u>Último tufão em que este valor foi igualado ou excedido em Macau (desde 1975)</u></p> <p>C.T.S. "HAGUPIT" em 12/09//02 com 108,2 mm.</p>		<p><u>Último Tufão que esteve mais próximo de Macau (desde 1970)</u></p> <p>C.T.S. "HAGUPIT" em 11/09/02 a 98 km a SSW de Macau.</p>	

強烈熱帶風暴「天鵝」接近本澳時所得之極值

2003年 / 7月

站名稱	熱帶氣旋名稱	最低氣壓 (百帕斯卡)			風向和最高風速 (公里/小時)						懸掛颱風信號 期間之總雨量 (毫米)	颱風中心與澳門之最近距離 (公里)		
		瞬間 最低氣壓 (百帕斯卡)	日	時間	每小時最高 (公里/小時)	日	時間	最高陣風 (公里/小時)	日	時間				
大潭山站 (氹仔)	強烈熱帶風暴 「天鵝」 (0308)	991.0	21	03:13	東南	33	21	12:00/13:00	69	20	21:10	9.8	於澳門以西南偏南 約 470 公里	
友誼大橋	"	-----	--	-----	東	42	21	02:00/03:00	67	21	00:23	-----	-----	
嘉樂庇總 督大橋	"	-----	--	-----	東	42	21	02:00/03:00	71	21	00:24	-----	-----	
澳門污水 處理廠	"	-----	--	-----	東南偏東	31	21	05:00/06:00	54	21	00:29	7.2	-----	
與最近錄得之颱風的資料數值(相等或超過)作比較 (由 1970 年起) 強烈熱帶風暴「黑格比」- 11/09/02 錄得最低氣壓為 986.3 百帕斯卡。 強烈熱帶風暴「黑格比」- 11/09/02 錄得最高風力為每小時 69 公里。 強烈熱帶風暴「黑格比」- 11/09/02 錄得最高陣風為每小時 125 公里。					於 20 日早上 06 時 45 分懸掛 1 號信號。 於 21 日晚上 11 時 00 分除下所有信號。						與最近錄得之 颱風的資料數 值(相等或超 過)作比較 (由 1975 年起) 於 12/09/02 強烈熱 帶風暴「黑格比」錄 得 108.2 毫米。		與最後一個較接 近本澳之颱風作 比較 (由 1970 年起) 於 11/09/02 強烈熱帶風 暴「黑格比」在澳門以西南 偏南約 98 公里。	

DIRECÇÃO DOS SERVIÇOS METEOROLÓGICOS E GEOFÍSICOS

VALORES EXTREMOS OBSERVADOS DURANTE A PASSAGEM DO CICLONE TROPICAL SEVERO "KONI"

(EXTREME VALUES OBTAINED DURING THE PASSAGE OF SEVERE TROPICAL STORM " KONI ")

JULHO DE 2003

ESTAÇÃO	DESIGNAÇÃO DA TEMPESTADE	VALOR MÍNIMO DA PRESSÃO ATMOSFÉRICA			DIRECÇÃO E VALORES MÁXIMOS DA VELOCIDADE DO VENTO						Precipitação total registada durante o período do hasteamento dos sinais (mm)	Distância mínima do centro da tempestade em relação a Macau (km)	
		(hPa)			(km/h)								
		MÍNIMA INSTANTÂNEA (hPa)	DIA	HORA	MÁXIMA HORÁRIA (km/h)	DIA	HORA	RAJADA MÁXIMA (km/h)	DIA	HORA			
<u>TAIPA GRANDE</u>	C.T.S. " KONI " (0308)	991,0	21	03H13	SE 33	21	12H00/13H00	69	20	21H10	9,8	470 quilómetros a SSW de Macau	
<u>PONTE DE AMIZADE S.</u>	"	*****	**	**	E 42	21	02H00/03H00	67	21	00H23	****	*****	
<u>PONTE GOVERNADOR NOBRE DE CARVALHO</u>	"	*****	**	**	E 42	21	02H00/03H00	71	21	00H24	****	*****	
<u>E. T. A. R. DE MACAU</u>	"	*****	**	**	ESE 31	21	05H00/06H00	54	21	00H29	7,2	*****	
<p><u>Último Tufão em que estes valores foram iguallados ou excedidos em Macau (desde 1970)</u></p> <p>Mínima da pressão atmosférica : C.T.S. "HAGUPIT" em 11/09//02 com 986,3 hPa.</p> <p>Vento máximo horário : C.T.S. "HAGUPIT" em 11/09//02 com 69 km/h.</p> <p>Rajada máxima : C.T.S. "HAGUPIT" em 11/09//02 com 125km/h.</p>					<p>Dia 20 o sinal nº 1 foi içado às 06H45 T.L.</p> <p>Dia 21 o sinal nº 1 foi arreado às 23H00 T.L.</p>					<p><u>Último tufão em que este valor foi igualado ou excedido em Macau (desde 1975)</u></p> <p>C.T.S. "HAGUPIT" em 12/09//02 com 108,2 mm.</p>		<p><u>Último Tufão que esteve mais próximo de Macau (desde 1970)</u></p> <p>C.T.S. "HAGUPIT" em 11/09/02 a 98 km a SSW de Macau.</p>	

颱風「科羅旺」接近本澳時所得之極值

2003 年 / 8 月

站名稱	熱帶氣旋名稱	最低氣壓 (百帕斯卡)			風向和最高風速 (公里/小時)						懸掛颱風信號 期間之總雨量 (毫米)	颱風中心與澳 門之最近距離 (公里)		
		瞬間 最低氣壓 (百帕斯卡)	日	時間	每小時最高 (公里/小時)	日	時間	最高陣風 (公里/小時)	日	時間				
大潭山站 (氹仔)	颱風 「科羅旺」 (0312)	988.1	24	16:08	東南	60	25	04:00/05:00	95	24	13:58	46.6	於澳門以西南偏南約 297 公里	
友誼大橋	"	-----	--	-----	東北	68	24	13:00/14:00	108	24	14:01	-----	-----	
嘉樂庇總 督大橋	"	-----	--	-----	東北	68	24	13:00/14:00	108	24	14:01	-----	-----	
九澳	"	-----	--	-----	東	68	24	22:00/23:00						
					東	68	25	00:00/01:00						
					東北偏東	54	24	12:00/13:00	86	24	13:13	50.2	-----	
與最近錄得之颱風的資料數值(相等或超過)作比較 (由 1970 年起)					於 23 日上午 11 時 30 分懸掛 1 號信號。 於 24 日下午 01 時 30 分改懸 3 號信號。 於 25 日下午 03 時 00 分除下所有信號。						與最近錄得之 颱風的資料數 值(相等或超 過)作比較 (由 1975 年起)		與最後一個較接 近本澳之颱風作 比較 (由 1970 年起)	
颱風「伊布都」-24/07/03 錄得最低氣壓為 981.0 百帕斯卡。											於 12/09/02 強烈熱 帶風暴「黑格比」錄 得 108.2 毫米。		於 24/07/03 颱風「伊 布都」在澳門以西南 偏西約 200 公里。	
颱風「伊布都」- 24/07/03 錄得最高風力為每小時 81 公里。														
颱風「伊布都」- 24/07/03 錄得最高陣風為每小時 141 公里。														

DIRECÇÃO DOS SERVIÇOS METEOROLÓGICOS E GEOFÍSICOS

VALORES EXTREMOS OBSERVADOS DURANTE A PASSAGEM DO TUFÃO "KROVANH"

(EXTREME VALUES OBTAINED DURING THE PASSAGE OF TYPHOON " KROVANH ")

AGOSTO DE 2003

ESTAÇÃO	DESIGNAÇÃO DA TEMPESTADE	VALOR MÍNIMO DA PRESSÃO ATMOSFÉRICA			DIRECÇÃO E VALORES MÁXIMOS DA VELOCIDADE DO VENTO						Precipitação total registada durante o período do hasteamento dos sinais (mm)	Distância mínima do centro da tempestade em relação a Macau (km)	
		(hPa)			(km/h)								
		MÍNIMA INSTANTÂNEA (hPa)	DIA	HORA	MÁXIMA HORÁRIA (km/h)	DIA	HORA	RAJADA MÁXIMA (km/h)	DIA	HORA			
<u>TAIPA GRANDE</u>	TUFÃO "KROVANH" (0312)	988,1	24	16H08	SE 60	25	04H00/05H00	95	24	13H58	46.6	297 quilómetros a SSW de Macau	
<u>PONTE DE AMIZADE S.</u>	"	*****	**	**	NE 68 E 68	24 24	13H00/14H00 22H00/23H00	108	24	14H01	****	*****	
<u>PONTE GOVERNADOR NOBRE DE CARVALHO</u>	"	*****	**	**	NE 68 E 68 E 68	24 24 25	13H00/14H00 22H00/23H00 00H00/01H00	108	24	14H01	****	*****	
<u>KA-HÓ</u>	"	*****	**	**	ENE 54	24	12H00/13H00	86	24	13H13	50,2	*****	
<u>Último Tufão em que estes valores foram igualados ou excedidos em Macau (desde 1970)</u> Mínima da pressão atmosférica : Tufão " IMBUDO " em 24/JUL//03 com 981,0 hPa. Vento máximo horário : Tufão " IMBUDO " em 24/JUL//03 com 81 km/h. Rajada máxima : Tufão " IMBUDO " em 24/JUL//03 com 141 km/h.					Dia 23 o sinal nº 1 foi içado às 11H30 T.L. Dia 24 o sinal nº 1 foi substituído pelo sinal nº 3 às 13H30 T.L. Dia 25 o sinal nº 3 foi arreado às 03H00 T.L.					<u>Último tufão em que este valor foi igualado ou excedido em Macau (desde 1975)</u> C.T.S. "HAGUPIT" em 12/09//02 com 108,2 mm.		<u>Último Tufão que esteve mais próximo de Macau (desde 1970)</u> Tufão " IMBUDO " em 24/07/03 a 200 km a WSW de Macau.	

颱風「杜鵑」接近本澳時所得之極值

2003年 / 9月

站名稱	熱帶氣旋名稱	最低氣壓 (百帕斯卡)			風向和最高風速 (公里/小時)						懸掛颱風信號 期間之總雨量 (毫米)	颱風中心與澳門之最近距離 (公里)	
		瞬間 最低氣壓 (百帕斯卡)	日	時間	每小時最高 (公里/小時)	日	時間	最高陣風 (公里/小時)	日	時間			
大潭山站 (氹仔)	颱風 「杜鵑」 (0313)	974.5	02	22:30	西北	58	02	19:00/20:00	105	02	19:39	57.4	於澳門以北約 80 公里
友誼大橋	"	-----	--	-----	西南偏西	66	02	22:00/23:00	97	02	22:32	-----	-----
嘉樂庇總 督大橋	"	-----	--	-----	西南	68	02	23:00/24:00	99	02	20:30	-----	-----
九澳	"	-----	--	-----	西南偏南	38	03	01:00/02:00	80	02	19:05	58.4	-----
與最近錄得之颱風的資料數值(相等或超過)作比較 (由 1970 年起)		於 01 日晚上 11 時 30 分懸掛 1 號信號。 於 02 日中午 12 時 00 分改懸 3 號信號。 於 02 日晚上 08 時 00 分改懸 8 號西北信號。 於 03 日午夜 00 時 00 分改懸 8 號西南信號。 於 03 日凌晨 03 時 00 分改懸 3 號信號。 於 03 日早上 06 時 00 分除下所有信號。						與最近錄得之 颱風的資料數 值(相等或超 過)作比較 (由 1975 年起)		與最後一個較接 近本澳之颱風作 比較 (由 1970 年起)			
颱風「尤特」-06/07/01 錄得最低氣壓為 971.0 百帕斯卡。 颱風「伊布都」- 24/07/03 錄得最高風力為每小時 81 公里。 颱風「伊布都」- 24/07/03 錄得最高陣風為每小時 141 公里。								於 12/09/02 強烈熱 帶風暴「黑格比」錄 得 108.2 毫米。		於 26/09/99 強烈熱帶風 暴「錦雯」在澳門以北約 60 公里。			

DIRECÇÃO DOS SERVIÇOS METEOROLÓGICOS E GEOFÍSICOS

VALORES EXTREMOS OBSERVADOS DURANTE A PASSAGEM DO TUFÃO "DUJUAN"

(EXTREME VALUES OBTAINED DURING THE PASSAGE OF TYPHOON " DUJUAN ")

SETEMBRO DE 2003

ESTAÇÃO	DESIGNAÇÃO DA TEMPESTADE	VALOR MÍNIMO DA PRESSÃO ATMOSFÉRICA			DIRECÇÃO E VALORES MÁXIMOS DA VELOCIDADE DO VENTO						Precipitação total registada durante o período do hasteamento dos sinais (mm)	Distância mínima do centro da tempestade em relação a Macau (km)	
		(hPa)			(km/h)								
		MÍNIMA INSTANTÂNEA (hPa)	DIA	HORA	MÁXIMA HORÁRIA (km/h)	DIA	HORA	RAJADA MÁXIMA (km/h)	DIA	HORA			
<u>TAIPA GRANDE</u>	TUFÃO "DUJUAN" (0313)	974,5	02	22H30	NW 58	02	19H00/20H00	105	02	19H39	57,4	80 quilómetros a N de Macau	
<u>PONTE DE AMIZADE S.</u>	"	*****	**	**	WSW 66	02	22H00/23H00	97	02	22H32	****	*****	
<u>PONTE GOVERNADOR NOBRE DE CARVALHO</u>	"	*****	**	**	SW 68	02	23H00/24H00	99	02	20H30	****	*****	
<u>KA-HÓ</u>	"	*****	**	**	SSW 38	03	01H00/02H00	80	02	19H05	58,4	*****	
<p><u>Último Tufão em que estes valores foram iguallados ou excedidos em Macau (desde 1970)</u></p> <p>Mínima da pressão atmosférica : Tufão " UTOR " em 06/JUL//01 com 971,0 hPa.</p> <p>Vento máximo horário : Tufão " IMBUDO " em 24/JUL//03 com 81 km/h.</p> <p>Rajada máxima : Tufão " IMBUDO " em 24/JUL//03 com 141 km/h.</p>					<p>Dia 01 o sinal nº 1 foi içado às 23H30 T.L.</p> <p>Dia 02 o sinal nº 1 foi substituído pelo sinal nº 3 às 12H00 T.L.</p> <p>Dia 02 o sinal nº 3 foi substituído pelo sinal nº 8NW às 20H00 T.L.</p> <p>Dia 03 o sinal nº 8NW foi substituído pelo sinal nº 8SW às 00H00 T.L.</p> <p>Dia 03 o sinal nº 8SW foi substituído pelo sinal nº 3 às 03H00 T.L.</p> <p>Dia 03 o sinal nº 3 foi arreado às 06H00 T.L.</p>					<p><u>Último tufão em que este valor foi igualado ou excedido em Macau (desde 1975)</u></p> <p>C.T.S. "HAGUPIT" em 12/09//02 com 108,2 mm.</p>		<p><u>Último Tufão que esteve mais próximo de Macau (desde 1970)</u></p> <p>C.T.S. "CAM" em 26/09/99 a 60 km a N de Macau.</p>	

表一：懸掛氣旋信號的時間

QUADRO 1 - PERÍODOS DE HASTEAMENTO DOS SINAIS DE TEMPESTADES
(OCCURANCE OF TROPICAL CYCLONE WARNING SIGNALS HOISTING)

編號 Número de ordem	氣旋名稱 Designação da Tempestade	信號 Sinal	懸掛 Hasteado		除下 Baixado		時段 Duração	
			日期 Dia	小時 Hora	日期 Dia	小時 Hora	小時 Horas	分 Minutos
0307	颱風「伊布都」 Tufão “IMBUDO”	1	22/07	21:15	23/07	14:00	16	45
		3	23/07	14:00	23/07	18:30	04	30
		8NE	23/07	18:30	24/07	05:30	11	00
		8SE	24/07	05:30	24/07	12:30	07	00
		3	24/07	12:30	24/07	19:00	06	30
0308	強烈熱帶風暴「天鵝」 Ciclone Tropical Severo “KONI”	1	20/07	06:45	21/07	23:00	40	15
0312	颱風「科羅旺」 Tufão “KROVANH”	1	23/08	11:30	24/08	13:30	26	00
		3	24/08	13:30	25/08	15:00	25	30
0313	颱風「杜鵑」 Tufão “DUJUAN”	1	01/09	23:30	02/09	12:00	12	30
		3	02/09	12:00	02/09	20:00	08	00
		8NW	02/09	20:00	03/09	00:00	04	00
		8SW	03/09	00:00	03/09	03:00	03	00
		3	03/09	03:00	03/09	06:00	03	00
總時數..... TOTAL							168	00

表二：總結本年度澳門懸掛氣旋信號的次數及時段
 QUADRO 2 - RESUMO DOS SINAIS DE TEMPESTADES HASTEADOS
 EM 2002 E DURAÇÃO TOTAL DE HASTEAMENTO

(SUMMARY OF TROPICAL CYCLONE WARNING SIGNALS HOISTED IN MACAU IN 2002)

信號 Sinal	懸掛信號次數 N.º. de vezes que o sinal foi hasteado	懸掛之總時段 Duração total de hasteamento	
1	4	95h	30m
3	5	47h	30m
8NW	1	04h	00m
8SW	1	03h	00m
8NE	1	11h	00m
8SE	1	07h	00m
9	---	---	---
10	---	---	---

表三：本澳熱帶氣旋信號的懸掛次數及其時段
QUADRO 3 - FREQUÊNCIA DE UTILIZAÇÃO E TEMPO TOTAL DE EXPOSIÇÃO
DOS SINAIS DE TEMPESTADES TROPICAIS EM MACAU
(FREQUENCY OF HOISTING AND TOTAL DURATION OF DISPLAY OF
TROPICAL CYCLONE WARNING SIGNALS IN MACAU)
 1956 - 2003

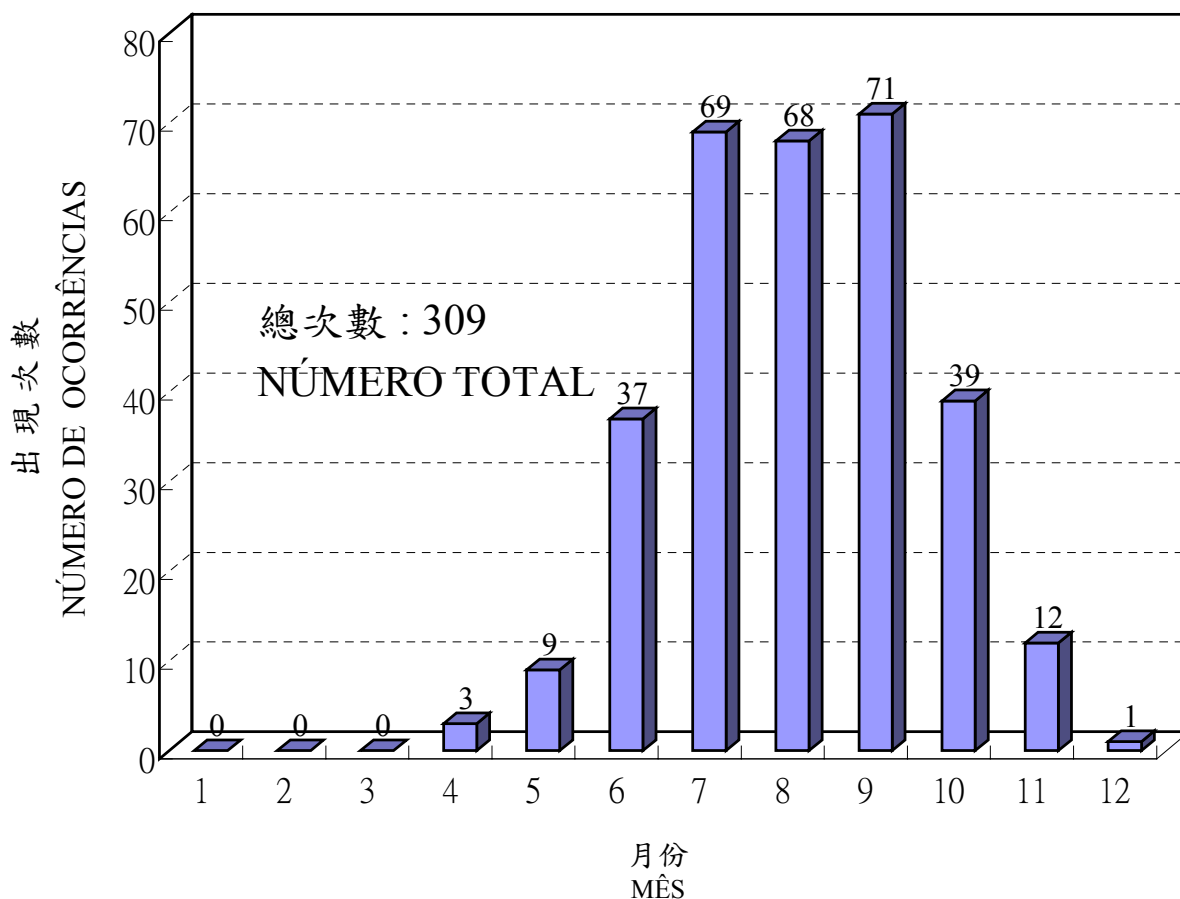
年份 Ano	信號 Sinal	1	3	8 NW	8 SW	8 NE	8 SE	9	10	總次數 Total	總時段 Duração Total
1956		4	4	--	--	--	--	--	--	8	168h 57m
1957		6	10	1	1	2	3	1	--	24	276h 20m
1958		4	8	--	--	2	3	--	--	17	269h 50m
1959		3	2	--	--	--	--	--	--	5	67h 20m
1960		10	6	1	--	1	2	1	--	21	294h 59m
1961		7	6	2	1	1	--	--	--	17	161h 05m
1962		6	4	--	1	1	--	1	--	13	189h 48m
1963		5	5	--	--	--	2	--	--	12	206h 36m
1964		9	11	1	1	3	3	3	1	32	498h 25m
1965		6	4	--	--	--	1	--	--	11	212h 30m
1966		6	4	--	--	--	--	--	--	10	248h 00m
1967		9	5	--	1	1	1	--	--	17	395h 15m
1968		7	6	--	1	1	--	1	--	16	304h 00m
1969		3	2	--	--	--	--	--	--	5	61h 00m
1970		7	8	1	--	--	1	--	--	17	312h 34m
1971		9	9	3	3	1	1	--	--	26	323h 45m
1972		8	5	--	--	1	1	--	--	15	292h 05m
1973		9	5	1	--	1	--	1	--	17	430h 05m
1974		12	9	--	--	1	1	1	--	24	543h 35m
1975		8	6	1	1	--	2	1	--	19	298h 20m
1976		7	7	1	--	2	2	--	--	19	357h 30m
1977		9	5	--	--	1	1	--	--	16	347h 50m
1978		9	9	--	--	2	2	--	--	22	445h 45m
1979		4	5	1	2	2	--	1	1	16	154h 35m
1980		8	5	--	--	1	1	--	--	15	223h 45m
1981		5	4	--	--	1	1	--	--	11	187h 25m
1982		6	3	--	--	--	--	--	--	9	212h 10m
1983		6	5	--	1	2	1	1	1	17	242h 50m
1984		7	5	--	--	1	--	--	--	13	248h 05m
1985		5	3	--	--	--	1	--	--	9	157h 15m
1986		6	5	--	--	--	--	--	--	11	234h 15m
1987		5	--	--	--	--	--	--	--	5	172h 15m
1988		6	3	--	--	--	--	--	--	9	160h 00m
1989		7	4	--	--	2	2	2	--	17	338h 30m
1990		6	3	--	--	--	--	--	--	9	280h 00m
1991		8	7	--	--	2	2	1	1	21	358h 00m
1992		5	5	--	--	2	1	--	--	13	177h 30m
1993		8	9	--	1	3	3	1	--	25	332h 00m
1994		4	3	--	--	--	--	--	--	7	126h 30m
1995		8	7	2	1	2	1	--	--	21	376h 00m
1996		7	2	--	--	1	1	--	--	11	201h 45m
1997		2	3	1	1	1	--	1	--	9	100h 30m
1998		2	2	--	--	--	--	--	--	4	97h 15m
1999		9	7	2	1	1	--	1	1	22	462h 30m
2000		5	1	--	--	--	--	--	--	6	333h 15m
2001		5	6	1	1	--	--	--	--	13	185h 45m
2002		3	3	--	--	--	1	--	--	7	145h 00m
2003		4	5	1	1	1	1	--	--	13	168h 00m
總次數 Total:		304	245	20	19	43	42	18	5	696	12380h 39 m
平均 Média:		6,33	5,10	0,42	0,40	0,90	0,88	0,38	0,10	14,50	257h 56 m

圖一 Figura 1

由 1953 年至 2003 年期間，各氣旋在本澳 740 公里或 800 公里（由 2000 年 3 月 6 日起）範圍內，引致本地區需要懸掛熱帶氣旋信號之每月分配次數

DISTRIBUIÇÃO MENSAL DA OCORRÊNCIA DE TEMPESTADES QUE SE APROXIMARAM A MENOS DE 740 KMS OU 800 KMS (A PARTIR DO DIA 6 DE MARÇO DE 2000) DO TERRITÓRIO E PROVOCARAM A MOVIMENTAÇÃO DE SINAIS DE TEMPESTADE NO PERÍODO DE 1953 A 2003

(MONTHLY DISTRIBUTION OF THE FREQUENCY OF OCCURRENCE OF TROPICAL CYCLONES THAT NECESSITATED THE DISPLAY OF TROPICAL CYCLONE WARNING SIGNALS IN MACAU DURING THE PERIOD OF 1953 - 2003)



表四：總結氣旋中心在澳門100海哩(即185公里)範圍內，本澳氣象站所錄得的一些要素極值

1953 - 2003

年份	氣旋名稱	錄得最低氣壓 日期和時間			風向和最高風速						風力達 至疾勁 時段 (小時)	主要風向變化	備註			
		日期	小時	瞬間 最低氣壓 (百帕斯卡)	每小時最高 (公里/小時)	日	時段	最高陣風 (公里/小時)	日	小時						
1953	颱風「麗妲」	9月2日	05:30	982.0	西南	48	2	09:00/10:00	62	2	07:10	---	西北	至	東南	本地區有輕微損失，而氣象台損毀較為嚴重。
1953	颱風「蘇珊」	9月19日	02:00	988.3	東	70	19	01:00/02:00	93	18	19:10	6	西北	至	東南偏東	
1954	颱風「艾黛」	8月29日	18:00	982.9	東	94	29	18:00/19:00	113	29	17:36	2	東北偏東	至	東南偏東	
1954	颱風「柏美娜」	11月6日	15:00	980.8	東南偏東	99	6	15:00/16:00	130	6	15:10	4	東北	至	東南偏東	
1957	颱風「芸蒂」	7月16日	24:00	982.6	西南偏南	65	17	05:00/06:00	98	17	04:11	2	西北偏西	至	東南	
1957	颱風「姬羅莉亞」	9月22日	19:20	970.8	東	110	22	19:00/20:00	144	22	19:05	10	北	至	東南	
1957	熱帶低氣壓(未定名)	10月15日	17:33	994.2	東南	45	15	17:00/18:00	73	15	17:48	---	東北偏北	至	東南	
1958	熱帶低氣壓(未定名)	5月31日	17:10	991.6	東南偏東	50	31	23:00/24:00	69	31	22:30	---	---	---	---	
1958	熱帶低氣壓(未定名)	8月8日	04:52	995.2	東南偏東	64	8	00:00/01:00	82	8	00:31	3	東南偏東	至	東南	
1958	熱帶低氣壓(未定名)	9月2日	04:00	989.6	東南偏東	40	2	21:00/22:00	61	2	21:05	---	西北偏北	至	東南	
1960	颱風「瑪麗」	6月9日	00:15	966.1	西北	96	9	04:00/05:00	139	9	04:42	15	東北偏東	至	西南偏西	
1960	熱帶風暴「奧麗芙」	6月29日	16:30	987.6	東南偏東	48	29	15:00/16:00	91	29	23:08	---	東北偏北	至	東南偏東	
1961	颱風「愛麗斯」	5月19日	11:25	980.2	西北偏北	60	19	11:00/12:00	104	19	15:07	---	西北偏北	至	西南偏西	
1961	熱帶低氣壓(未定名)	7月1日	19:05	981.7	西	42	2	16:00/17:00	75	1	21:05	---	西北	至	西南偏西	
1961	熱帶風暴「奧嘉」	9月10日	03:30	983.9	西北	52	10	03:00/04:00	88	10	03:59	---	西北偏北	至	西南偏西	
1961	熱帶風暴「莎莉」	9月29日	13:35	985.1	南	42	29	15:00/16:00	74	29	22:08	---	西北偏北	至	東南	
1962	颱風「溫黛」	9月1日	13:15	962.4	西北	80	1	12:00/13:00	129	1	13:34	11	西北偏北	至	西南	

年份	氣旋名稱	錄得最低氣壓 日期和時間			風向和最高風速						風力達 至疾勁 時段 (小時)	主要風向變化	備註
		日期	小時	瞬間 最低氣壓 (百帕斯卡)	每小時最高 (公里/小時)	日	時段	最高陣風 (公里/小時)	日	小時			
1963	颱風「愛娜斯」	7月22日	06:00	993.6	東南偏東 59	22	06:00/07:00	84	22	13:08	---	東北偏東 至 東南偏東	低窪地區水浸，引致輕微財物損毀。 該風暴中心在本澳東北15海哩掠過。 除了1人死亡及導致本地區大量財物損毀外，又發生一宗嚴重火警。 該風暴中心在本澳附近掠過。 該風暴在本澳東北30海哩掠過，引致輕微財物損毀。 該風暴中心在本澳東北30海哩掠過，雖引致低窪地區水浸，但財物損毀輕微。 該風暴中心在本澳以東約30海哩掠過，只造成輕微財物損毀。
1963	颱風「菲爾」	9月6日	19:00	988.8	東南偏東 63	7	02:00/03:00	106	7	02:32	2	東北偏北 至 東南偏東	
1964	颱風「維奧娜」	5月28日	06:40	973.8	東南偏東 94	28	06:00/07:00	139	28	06:52	11	東北偏東 至 東南偏南	
1964	颱風「艾黛」	8月9日	01:05	965.6	東南偏南 63	9	05:00/06:00	122	9	05:34	2	東北偏北 至 東南偏南	
1964	颱風「露比」	9月5日	14:27	954.6	西北 89	5	14:00/15:00	211	5	14:28	6	西北偏北 至 東南偏南	
1964	颱風「莎莉」	9月10日	19:20	987.2	西北偏西 43	10	23:00/24:00	74	10	22:30	---	西北偏北 至 東南偏東	
1964	颱風「黛爾」	10月13日	05:20	984.0	西北偏北 58	13	05:00/06:00	102	13	04:42	---	西北偏北 至 西南	
1966	熱帶低氣壓「露娜」	7月13日	21:30	987.5	西南偏南 56	14	03:00/04:00	109	14	03:24	---	北 至 西南偏南	
1966	熱帶低氣壓「瑪媚」	7月17日	15:45	996.9	東 43	17	18:00/19:00	74	17	18:06	---	東北偏東 至 東南偏東	
1967	颱風「愛莉斯」	8月16日	17:30	992.2	東 56	15	20:00/21:00	100	17	12:29	---	東北偏東 至 東南偏南	
1967	熱帶低氣壓「姬蒂」	8月21日	19:00	973.8	東北偏北/東 63	21	13:00/14:00	113	21	18:29	4	東北偏北 至 西南偏南	
1968	颱風「雪麗」	8月21日	19:00	970.0	西北偏北/北 74	21	20:00/21:00	130	21	20:52	8	北 至 西南	
1968	熱帶風暴「芸蒂」	9月8日	06:35	994.5	東北 39	8	11:00/12:00	65	8	10:08	---	北 至 東	
1969	颱風「維奧娜」	7月28日	20:35	978.0	西南 57	29	08:00/09:00	91	29	08:35	---	西北 至 西南	
1970	颱風「露比」	7月16日	07:50	988.7	西南 41	16	15:00/16:00	67	16	15:55	---	西北偏北 至 西南	
1970	熱帶低氣壓(未定名)	8月3日	06:00	989.0	西南偏西 44	3	05:15/06:15	78	3	12:40	---	西南偏西 至 西南	
1970	熱帶低氣壓「維奧莉」	8月9日	06:10	994.9	東北偏東 44	9	05:30/06:30	76	9	07:25	---	西北偏北 至 南	
1970	颱風「喬治亞」	9月14日	03:20	991.8	西北偏北 39	14	06:20/07:20	67	14	02:55	---	西北偏北 至 西南	
1970	熱帶低氣壓「愛莉斯」	10月7日	04:15	1001.2	東北偏北 26	7	04:00/05:00	41	7	04:15	---	東北偏北 至 東北	
1971	颱風「法妮黛」	6月18日	04:15	975.3	北 66	17	20:00/21:00	119	17	23:50	6	北 至 西南偏南	
1971	颱風「露茜」	7月22日	15:00	976.3	西南偏西 41	22	12:30/13:30	81	17	13:50	---	西北偏西 至 南	
1971	颱風「露絲」	8月17日	01:30	981.7	西北偏北 80	17	00:20/01:20	130	17	02:50	5	東北偏北 至 西南	

年份	氣旋名稱	錄得最低氣壓 日期和時間			風向和最高風速						風力達 至疾勁 時段 (小時)	主要風向變化	備註
		日期	小時	瞬間 最低氣壓 (百帕斯卡)	每小時最高 (公里/小時)	日	時段	最高陣風 (公里/小時)	日	小時			
1973	颱風「黛爾」	7月17日	01:28	977.7	北 78	17	00:08/01:08	126	17	01:28	4	東 至 西	當該風暴最接近本地區時，有輕微財物損毀。
1973	熱帶風暴「鍾茵」	8月21日	05:56	991.2	東北 36	21	09:00/10:00	75	21	15:05	---	西北偏北 至 東	
1974	熱帶風暴「戴莉斯」	9月6日	04:50	994.1	東南偏南 42	6	08:00/09:00	90	6	08:50	---	東北偏東 至 東南偏南	
1974	颱風「嘉曼」	10月19日	04:12	986.3	東北偏北 80	19	03:30/04:30	119	19	06:21	13	東北偏北 至 東南偏東	當該風暴最接近本地區時，造成少量財物損失。
1974	颱風「伊蘭」	10月30日	04:39	993.4	東北偏北 50	30	11:00/12:00	79	30	10:06	---	北 至 東北偏北	
1974	颱風「艾瑪」	12月2日	14:45	994.4	東南 46	2	11:00/12:00	83	2	11:45	---	東南 至 西南偏西	
1975	熱帶低氣壓(未定名)	8月14日	03:06	983.9	西南 31	14	03:00/04:00	65	14	03:03	---	東北偏北 至 西南	
1975	熱帶風暴「桃麗斯」	10月6日	04:47	989.7	西南偏南 48	6	06:50/07:50	108	6	06:50	---	東北 至 南	
1975	颱風「愛爾茜」	10月14日	18:30	989.0	東北偏北 92	14	17:30/18:30	132	14	18:55	9	北 至 東南	該風暴中心在本澳以南約15海哩掠過，引致輕微財物損毀。
1976	熱帶風暴「維奧莉」	7月25日	17:30	985.9	東南偏東 47	25	21:30/22:30	94	25	18:31	---	東北偏東 至 東南偏東	
1976	熱帶風暴「嘉麗」	8月6日	19:25	988.4	東 47	6	16:50/17:50	96	6	20:34	---	東北偏東 至 東南偏南	
1976	熱帶風暴「愛倫」	8月22日	17:50	994.1	北 39	23	22:43/23:43	110	23	23:00	---	東南偏東-西北偏北-西南	於24及25日，在本澳東北偏北約90海哩之中國內陸消散；本地區有龐沱大雨，導致房屋倒塌，其間有2人受傷。
1976	颱風「愛莉斯」	9月19日	04:35	991.2	東 65	19	07:15/08:15	119	19	08:31	12	東北偏北 至 東南偏東	本地區有輕微財物損毀。
1977	熱帶風暴「法妮黛」	9月24日	17:12	993.9	東 55	24	21:00/22:00	104	24	21:38	---	北 至 南	公路上樹木連根拔起。
1978	熱帶風暴「愛娜絲」	7月29日	17:50	983.0	東北偏東 62	27	06:00/07:00	110	27	08:54	1	北 至 東	在本澳以南40海哩掠過。
1978	熱帶風暴「蓮娜」	10月15日	15:26	1001.8	東北偏北 37	15	20:00/21:00	63	15	20:43	---	東北偏北 至 西北偏北	
1979	颱風「艾利斯」	7月5日	16:50	988.8	東 40	5	20:00/21:00	74	6	01:06	---	東 至 東南	
1979	熱帶風暴「戈登」	7月29日	17:10	989.4	西南偏西 24	30	01:00/02:00	50	30	01:36	---	西北 至 西南偏南	
1979	颱風「荷貝」	8月2日	15:30	964.9	西 71	2	15:00/16:00	129	2	15:27	3	西北 至 東南偏東	本地區有財物損失。
1979	熱帶風暴「麥克」	9月23日	22:50	988.5	北 54	23	21:00/22:00	98	23	15:57	---	西北 至 西南偏南	
1980	熱帶低氣壓(未定名)	7月18日	17:55	995.5	東南偏東 39	18	22:00/23:00	71	18	22:46	---	東北 至 東南偏南	
1981	熱帶風暴「林茵」	7月7日	04:15	989.1	東南 61	75	04:00/05:00	124	7	03:58	---	東 至 東南偏南	導致1人觸電死亡及財物損毀。

年份	氣旋名稱	錄得最低氣壓 日期和時間			風向和最高風速						風力達 至疾勁 時段 (小時)	主要風向變化	備註		
		日期	小時	瞬間 最低氣壓 (百帕斯卡)	每小時最高 (公里/小時)	日	時段	最高陣風 (公里/小時)	日	小時					
1982	熱帶風暴「戴絲」	6月30日	17:00	989.8	東北偏東 31	30	00:00/01:00	51	30	14:40	---	東北	至	東北偏北	當該風暴中心接近本澳時，有一艘帆船沉沒，釀成12人死亡。連樹木被也連根拔起，造成極大破壞。 海有巨浪衝向岸邊，有輕微財物損毀。 大樹倒地。 本地區有財物損失。 該風暴中心在本澳以南約120公里經過。引致財物輕微損毀、低窪地區水浸及大樹倒下。 該風暴最接近本澳時，位於本澳以東20公里範圍以內。 低窪地區水浸。
1983	颱風「愛倫」	9月9日	07:52	963.0	北 100	9	06:00/07:00	150	9	07:35	8	北	至	西南偏南	
1983	颱風「喬伊」	10月13日	17:55	993.0	東 55	13	16:00/17:00	106	13	20:02	---	東北偏北	至	東南	
1984	熱帶風暴「雲茵」	6月25日	05:10	983.5	東北 41	25	06:00/07:00	81	25	10:03	---	東北	至	東南	
1984	強烈熱帶風暴「比蒂」	7月9日	04:43	993.5	東 47	8	21:00/23:00	89	8	22:37	---	東	至	南	
1984	強烈熱帶風暴「杰拉爾」	8月21日	03:43	986.7	北 41	21	05:00/06:00	84	21	08:00	---	東北	至	西南	
1985	熱帶風暴「戴絲」	9月6日	02:53	984.0	東 61	5	21:00/22:00	129	6	02:57	---	北	至	南	
1986	熱帶風暴「蓓姬」	7月11日	19:16	981.2	西北偏北 40	11	10:00/11:00	94	10	21:44	---	北	至	南	
1986	熱帶風暴「韋恩」	8月20日	18:26	991.4	東 39	5/Set	05:00/06:00	76	5/Set	04:43	---	東北	至	東南偏東	
1986	熱帶風暴「愛倫」	10月18日	05:15	999.9	東 44	18	15:00/16:00	88	18	15:17	---	東北	至	東	
1987	熱帶風暴「露芙」	6月19日	03:45	994.2	東南偏東 30	19	07:00/08:00 08:00/09:00	64	19	07:17	---	東北	至	東南	
1988	熱帶風暴「雲妮莎」	6月29日	16:40	994.0	東南偏東 39	29	17:00/18:00	62	29	17:50	---	東	至	西南	
1988	熱帶低氣壓「瑪媚」	9月23日	15:43	996.6	西北偏北 27	23	14:00/15:00 15:00/16:00	45	23	14:37	---	北	至	西北偏北	
1989	颱風「布倫達」	5月20日	15:54	987.5	東 52	20	18:00/19:00	108	20	15:40	---	東北	至	東南	
1989	颱風「戈登」	7月18日	03:14	982.3	東 57	18	04:00/05:00	102	18	04:24	---	東北	至	東南	
1991	颱風「布倫登」	7月24日	06:28	981.4	東 51	24	06:00/07:00	105	24	07:34	---	東北	至	東南	
1991	颱風「法雷德」	8月15日	17:25	990.7	東 46	15	19:00/20:00	91	15	22:24	---	東北	至	東南	
1991	颱風「喬爾」	9月7日	04:00	988.7	北 31	5	11:00/12:00	56	6	11:56	---	北	至	西北	
1992	熱帶風暴「菲爾」	7月18日	06:20	992.5	西北偏北 36	18	06:00/07:00	76	18	06:34	---	東	至	西南	
1993	颱風「高蓮」	6月27日	18:55	984.8	東北偏東 92	27	16:00/17:00	152	27	18:04	---	東北	至	東南	
1993	颱風「泰沙」	8月20日	16:53	987.3	東北偏東 82	20	16:00/17:00	109	21	03:53	---	東北	至	東南	

年份	氣旋名稱	錄得最低氣壓 日期和時間			風向和最高風速						風力達 至疾勁 時段 (小時)	主要風向變化			備註
		日期	小時	瞬間 最低氣壓 (百帕斯卡)	每小時最高 (公里/小時)	日	時段	最高陣風 (公里/小時)	日	小時					
1993	強烈熱帶風暴「貝姬」	9月17日	09:23	982.3	東北偏東 124	17	08:00/09:00	166	17	09:23	---	東北	至	西南	低窪地區水浸，財物輕微損毀。
1993	颱風「黛蒂」	9月26日	15:25	997.5	東北偏東 65	26	09:00/10:00	91	26	13:24	---	南	至	東北	該風暴中心在本澳以東約120公里經過；財物輕微損毀。
1995	強烈熱帶風暴「海倫」	8月12日	06:25	992.9	西 56	12	10:00/11:00	83	12	07:56	---	東	至	西北	
1995	颱風「肯特」	8月31日	15:54	988.0	西 45	31	16:00/17:00	65	31	16:15	---	西北	至	西南	當該風暴中心最接近本地區時，造成財物輕微損毀。
1996	颱風「莎莉」	9月9日	02:05	985.9	東 87	9	04:00/05:00	108	9	03:47 03:59	---	東北	至	東南	該風暴中心在本澳南或西南偏南約150公里經過，引致財物損毀及低窪地區水浸。
1997	颱風「維克托」	8月2日	18:14	966.9	西北偏北 82	2	16:00/17:00	152	2	17:54	9	北	至	西南	當該風暴中心最接近本地區時，有輕微財物損毀。
1999	颱風「利奧」	5月2日	04:29	994.0	東北偏北 42	30	09:00/10:00	69	1	11:51	---	東北偏北	至	西北偏北	有輕微財物損失。
1999	颱風「瑪姬」	6月7日	05:54	971.6	北 68	7	06:00/07:00	130	7	06:53	1	西北偏北	至	東北	有輕微財物損失。
1999	颱風「森姆」	8月22日	15:25	978.2	西北偏北 55	22	11:00/12:00	111	22	11:34	---	北	至	西南偏南	有輕微財物損失。
1999	颱風「約克」	9月16日	11:47	965.0	西北偏北 108	16	09:00/10:00	181	16	11:46	8	西北偏北	至	西南	該氣旋中心在澳門上空掠過，釀成一人受傷，大量樹木、廣告牌等倒塌。
1999	強烈熱帶風暴「錦雯」	9月25日	16:06	996.3	西北偏北 34	26	08:00/09:00	63	26	08:45	---	北	至	西北	該氣旋中心雖在澳門以北60公里經過，幾乎沒有財物損失。
2000	強烈熱帶風暴「瑪莉亞」	9月1日	03:50	983.9	西北偏北 34	26	09:00/10:00	68	31	16:36	---			北	樹木、招牌、棚架等倒塌，多處地方水浸，一人無家可歸。
2000	強烈熱帶風暴「貝碧嘉」	11月6日	14:48	996.4	西北偏北 30	31	16:00/17:00	52	07	23:00	---	北	至	西南偏南	
2001	風「尤特」	7月6日	06:26	971.0	南 63	06	22:00/23:00	104	06	22:05	1	西北	至	西南	
2001	颱風「玉兔」	7月25日	05:10	988.6	東南 45	26	01:00/02:00	76	25	21:02	---	北	至	東南	少量樹木、招牌等倒塌損毀，低窪地區水浸。
2001	颱風「百合」	9月20日	14:38	992.0	東北偏北 24	20	06:00/07:00	58	20	16:59	---	西北	至	西南偏南	只造成輕微財物損失。
2002	強烈熱帶風暴「北冕」	8月04日	17:26	997.9	北 43	04	15:00/16:00	73	04	15:01	---	北	至	西北	只造成輕微財物損失。

年份	氣旋名稱	錄得最低氣壓 日期和時間			風向和最高風速							風力達 至疾勁 時段 (小時)	主要風向變化	備註
		日期	小時	瞬間 最低氣壓 (百帕斯卡)	每小時最高 (公里/小時)	日	時段	最高陣風 (公里/小時)	日	小時				
2002	強烈熱帶風暴「黑格比」	9月11日	16:12	986.3	東南偏東 69	11	16:00/17:00	125	11	14:23	4	北 至 東南	引致8人受傷，1人無家可歸，樹木、招牌、棚架等倒塌，多處地區水浸，電訊通訊網絡曾出現短時間癱瘓。	
2003	颱風「杜鵑」	9月2日	22:30	974.5	西北 58	02	19:00/20:00	105	02	19:39	2	西北 至 西南	少量樹木、招牌及棚架等倒塌。	

QUADRO 4 - TEMPESTADES TROPICAIS CUJOS CENTROS SE APROXIMARAM A MENOS DE 100 MILHAS (185 kms) DE MACAU
VALORES EXTREMOS DE ALGUNS ELEMENTOS REGISTADOS NESTA ESTAÇÃO

SUMMARY OF METEOROLOGICAL OBSERVATIONS RECORDED IN MACAU DURING THE PERIOD WHEN TROPICAL CYCLONES
WERE CENTRED WITHIN 100 NAUTICAL MILES (185 kms) OF MACAU

1953 - 2003

Ano	Designação da Tempestade	Data e hora da ocorrência da pressão mínima			Direcção e valores máximos da velocidade do vento						Duração dos ventos muito fortes (horas)	Mudança da direcção predominante do vento	Observações
		Data	Hora	Valor mínimo instantâneo (hPa)	Máxima horária (km/h)	Dia	Período	Rajada máxima (km/h)	Dia	Hora			
1953	T. RITA	2 Setembro	05:30	982,0	SW 48	2	09:00/10:00	62	2	07:10	---	NW para SE	Provocou no território ligeiros prejuízos materiais, nomeadamente no Observatório.
1953	T. SUSAN	19 Setembro	02:00	988,3	E 70	19	01:00/02:00	93	18	19:10	6	NW para ESE	
1954	T. IDA	29 Agosto	18:00	982,9	E 94	29	18:00/19:00	113	29	17:36	2	ENE para ESE	
1954	T. PAMELA	6 Novembro	15:00	980,8	ESE 99	6	15:00/16:00	130	6	15:10	4	NE para ESE	
1957	T. WENDY	16 Julho	24:00	982,6	SSW 65	17	05:00/06:00	98	17	04:11	2	WNW para SE	A tempestade cujo centro passou nas proximidades de Macau provocou no território 2 mortos e 5 feridos, além de avultados prejuízos materiais, principalmente devido a inundações nas áreas baixas. Verificou-se o naufrágio de uma embarcação e graves danos em muitas outras.
1957	T. GLÓRIA	22 Setembro	19:20	970,8	E 110	22	19:00/20:00	144	22	19:05	10	N para SE	
1957	D.T. (s/nome)	15 Outubro	17:33	994,2	SE 45	15	17:00/18:00	73	15	17:48	---	NNE para SE	
1958	D.T. (s/nome)	31 Maio	17:10	991,6	ESE 50	31	23:00/24:00	69	31	22:30	---	---	
1958	D.T. (s/nome)	8 Agosto	04:52	995,2	ESE 64	8	00:00/01:00	82	8	00:31	3	ESE para SE	
1958	D.T. (s/nome)	2 Setembro	04:00	989,6	ESE 40	2	21:00/22:00	61	2	21:05	---	NNW para SE	
1960	T. MARY	9 Junho	00:15	966,1	NW 96	9	04:00/05:00	139	9	04:42	15	ENE para WSW	
1960	C.T. OLIVE	29 Junho	16:30	987,6	ESE 48	29	15:00/16:00	91	29	23:08	---	NNE para ESE	
1961	T. ALICE	19 Maio	11:25	980,2	NNW 60	19	11:00/12:00	104	19	15:07	---	NNW para WSW	
1961	D.T. (s/nome)	1 Julho	19:05	981,7	W 42	2	16:00/17:00	75	1	21:05	---	NW para WSW	
1961	C.T. OLGA	10 Setembro	03:30	983,9	NW 52	10	03:00/04:00	88	10	03:59	---	NNW para WSW	
1961	C.T. SALLY	29 Setembro	13:35	985,1	S 42	29	15:00/16:00	74	29	22:08	---	NNW para SE	
1962	T. WANDA	1 Setembro	13:15	962,4	NW 80	1	12:00/13:00	129	1	13:34	11	NNW para SW	A tempestade passou a cerca de 25 milhas a ENE do território, tendo apenas causado ligeiros danos materiais.

Ano	Designação da Tempestade	Data e hora da ocorrência da pressão mínima			Direcção e valores máximos da velocidade do vento						Duração dos ventos muito fortes (horas)	Mudança da direcção predominante do vento	Observações
		Data	Hora	Valor mínimo instantâneo (hPa)	Máxima horária (km/h)	Dia	Período	Rajada máxima (km/h)	Dia	Hora			
1963	T. AGNES	22 Julho	06:00	993,6	ESE 59	22	06:00/07:00	84	22	13:08	---	ENE para ESE	<p>Provocou ligeiros prejuízos materiais, principalmente devido a inundações nas áreas baixas.</p> <p>O centro da tempestade passou a cerca de 15 milhas a NE de Macau.</p> <p>Além de 1 morto, a tempestade provocou avultados prejuízos no território, tendo-se registado um violento incêndio.</p> <p>O centro da tempestade passou nas proximidades do território.</p> <p>A tempestade passou a cerca de 30 milha a NE do território provocando apenas ligeiros danos materiais.</p> <p>O centro da tempestade passou a cerca de 30 milhas a NE do território, provocando danos materiais pouco consideráveis, devido principalmente às inundações das zonas baixas.</p> <p>Provocou no território ligeiros prejuízos materiais, tendo o centro da tempestade passado a cerca de 30 milhas a E de Macau.</p>
1963	T. FAYE	6 Setembro	19:00	988,8	ESE 63	7	02:00/03:00	106	7	02:32	2	NNE para ESE	
1964	T. VIOLA	28 Maio	06:40	973,8	ESE 94	28	06:00/07:00	139	28	06:52	11	ENE para SSE	
1964	T. IDA	9 Agosto	01:05	965,6	SSE 63	9	05:00/06:00	122	9	05:34	2	NNE para SSE	
1964	T. RUBY	5 Setembro	14:27	954,6	NW 89	5	14:00/15:00	211	5	14:28	6	NNW para SSE	
1964	T. SALLY	10 Setembro	19:20	987,2	WNW 43	10	23:00/24:00	74	10	22:30	---	NNW para ESE	
1964	T. DOT	13 Outubro	05:20	984,0	NNW 58	13	05:00/06:00	102	13	04:42	---	NNW para SW	
1966	D.T. LOLA	13 Julho	21:30	987,5	SSW 56	14	03:00/04:00	109	14	03:24	---	N para SSW	
1966	D.T. MAMIE	17 Julho	15:45	996,9	E 43	17	18:00/19:00	74	17	18:06	---	ENE para ESE	
1967	T. IRIS	16 Agosto	17:30	992,2	E 56	15	20:00/21:00	100	17	12:29	---	ENE para SSE	
1967	D.T. KATE	21 Agosto	19:00	973,8	NNE/E 63	21	13:00/14:00	113	21	18:29	4	NNE para SSW	
1968	T. SHIRLEY	21 Agosto	19:00	970,0	NNW/N 74	21	20:00/21:00	130	21	20:52	8	N para SW	
1968	C.T. WENDY	8 Setembro	06:35	994,5	NE 39	8	11:00/12:00	65	8	10:08	---	N para E	
1969	T. VIOLA	28 Julho	20:35	978,0	SW 57	29	08:00/09:00	91	29	08:35	---	NW para SW	
1970	T. RUBY	16 Julho	07:50	988,7	SW 41	16	15:00/16:00	67	16	15:55	---	NNW para SW	
1970	D.T. (s/nome)	3 Agosto	06:00	989,0	WSW 44	3	05:15/06:15	78	3	12:40	---	WSW para SW	
1970	D.T. VIOLET	9 Agosto	06:10	994,9	ENE 44	9	05:30/06:30	76	9	07:25	---	NNW para S	
1970	T. GEORGIA	14 Setembro	03:20	991,8	NNW 39	14	06:20/07:20	67	14	02:55	---	NNW para SW	
1970	D.T. IRIS	7 Outubro	04:15	1001,2	NNE 26	7	04:00/05:00	41	7	04:15	---	NNE para NE	
1971	T. FREDA	18 Junho	04:15	975,3	N 66	17	20:00/21:00	119	17	23:50	6	N para SSW	
1971	T. LUCY	22 Julho	15:00	976,3	WSW 41	22	12:30/13:30	81	17	13:50	---	WNW para S	
1971	T. ROSE	17 Agosto	01:30	981,7	NNW 80	17	00:20/01:20	130	17	02:50	5	NNE para SW	

Ano	Designação da Tempestade	Data e hora da ocorrência da pressão mínima			Direcção e valores máximos da velocidade do vento							Duração dos ventos muito fortes (horas)	Mudança da direcção predominante do vento	Observações
		Data	Hora	Valor mínimo instantâneo (hPa)	Máxima horária (km/h)	Dia	Período	Rajada máxima (km/h)	Dia	Hora				
1973	T. DOT	17 Julho	01:28	977,7	N 78	17	00:08/01:08	126	17	01:28	4	E para W	A passagem da tempestade nas proximidades do território provocou apenas ligeiros danos materiais.	
1973	C.T. JOAN	21 Agosto	05:56	991,2	NE 36	21	09:00/10:00	75	21	15:05	---	NNW para E	A passagem da tempestade pelas proximidades do território provocou apenas prejuízos materiais de pouca monta.	
1974	C.T. TRIX	6 Setembro	04:50	994,1	SSE 42	6	08:00/09:00	90	6	08:50	---	ENE para SSE		
1974	T. CARMEN	19 Outubro	04:12	986,3	NNE 80	19	03:30/04:30	119	19	06:21	13	NNE para ESE		
1974	T. ELAINE	30 Outubro	04:39	993,4	NNE 50	30	11:00/12:00	79	30	10:06	---	N para NNE		
1974	T. IRMA	2 Dezembro	14:45	994,4	SE 46	2	11:00/12:00	83	2	11:45	---	SE para WSW	A tempestade cujo centro passou a cerca de 15 milhas a S do território provocou apenas ligeiros prejuízos materiais.	
1975	D.T. (s/nome)	14 Agosto	03:06	983,9	SW 31	14	03:00/04:00	65	14	03:03	---	NNE para SW		
1975	C.T. DORIS	6 Outubro	04:47	989,7	SSW 48	6	06:50/07:50	108	6	06:50	---	NE para S		
1975	T. ELSIE	14 Outubro	18:30	989,0	NNE 92	14	17:30/18:30	132	14	18:55	9	N para SE		
1976	C.T. VIOLET	25 Julho	17:30	985,9	ESE 47	25	21:30/22:30	94	25	18:31	---	ENE para ESE		
1976	C.T. CLARA	6 Agosto	19:25	988,4	E 47	6	16:50/17:50	96	6	20:34	---	ENE para SSE	Já no continente chinês em fase de dissipação, a cerca de 90 milhas a NNE de Macau, provocou no território, nos dias 24 e 25, chuvas torrenciais que originaram desabamentos, um dos quais provocou ferimentos ligeiros em 2 pessoas. Provocou no território ligeiros prejuízos materiais. Desenraizamento de árvores de algumas vias públicas. Passou a cerca de 40 milhas a Sul de Macau.	
1976	C.T. ELLEN	22 Agosto	17:50	994,1	N 39	23	22:43/23:43	110	23	23:00	---	ESE - NNW - SW		
1976	T. IRIS	19 Setembro	04:35	991,2	E 65	19	07:15/08:15	119	19	08:31	12	NNE para ESE		
1977	C.T. FREDIA	24 Setembro	17:12	993,9	E 55	24	21:00/22:00	104	24	21:38	---	N para S		
1978	C.T. AGNES	29 Julho	17:50	983,0	ENE 62	27	06:00/07:00	110	27	08:54	1	N para E		
1978	C.T. NINA	15 Outubro	15:26	1001,8	NNE 37	15	20:00/21:00	63	15	20:43	---	NNE para NNW		
1979	T. ELLIS	5 Julho	16:50	988,8	E 40	5	20:00/21:00	74	6	01:06	---	E para SE		Provocou no Território danos materiais.
1979	C.T. GORDON	29 Julho	17:10	989,4	WSW 24	30	01:00/02:00	50	30	01:36	---	NW para SSW		
1979	T. HOPE	2 Agosto	15:30	964,9	W 71	2	15:00/16:00	129	2	15:27	3	NW para ESE		
1979	C.T. MAC	23 Setembro	22:50	988,5	N 54	23	21:00/22:00	98	23	15:57	---	NW para SSW		Causou um morto por electrocução e danos materiais.
1980	D.T. (s/nome)	18 Julho	17:55	995,5	ESE 39	18	22:00/23:00	71	18	22:46	---	NE para SSE		
1981	C.T. LYNN	7 Julho	04:15	989,1	SE 61	75	04:00/05:00	124	7	03:58	---	E para SSE		

Ano	Designação da Tempestade	Data e hora da ocorrência da pressão mínima			Direcção e valores máximos da velocidade do vento						Duração dos ventos muito fortes (horas)	Mudança da direcção predominante do vento	Observações	
		Data	Hora	Valor mínimo instantâneo (hPa)	Máxima horária (km/h)	Dia	Período	Rajada máxima (km/h)	Dia	Hora				
1982	C. T. TESS	30 Junho	17:00	989,8	ENE	31	30	00:00/01:00	51	30	14:40	---	NE para NNE	A zona central da tempestade passou sobre Macau provocando mais de uma dezena de mortos especialmente devido a afundamento de juncos. Estragos de vulto e árvores de grande porte derrubadas e desenraizadas.
1983	T. ELLEN	9 Setembro	07:52	963,0	N	100	9	06:00/07:00	150	9	07:35	8	N para SSW	
1983	T. JOE	13 Outubro	17:55	993,0	E	55	13	16:00/17:00	106	13	20:02	---	NNE para SE	Provocou forte rebentação de ondas na marginal e ligeiros prejuízos materiais.
1984	C.T. WYNNE	25 Junho	05:10	983,5	NE	41	25	06:00/07:00	81	25	10:03	---	NE para SE	Provocou o derrube de algumas árvores de grande porte.
1984	C.T.S. BETTY	9 Julho	04:43	993,5	E	47	8	21:00/23:00	89	8	22:37	---	E para S	
1984	C.T.S. GERALD	21 Agosto	03:43	986,7	N	41	21	05:00/06:00	84	21	08:00	---	NE para SW	
1985	C.T. TESS.	6 Setembro	02:53	984,0	E	61	5	21:00/22:00	129	6	02:57	---	N para S	
1986	C.T. PEGGY	11 Julho	19:16	981,2	NNW	40	11	10:00/11:00	94	10	21:44	---	N para S	
1986	C.T. WAYNE	20 Agosto	18:26	991,4	E	39	5/Set	05:00/06:00	76	5/Set	04:43	---	NE para ESE	
1986	C.T. ELLEN	18 Outubro	05:15	999,9	E	44	18	15:00/16:00	88	18	15:17	---	NE para E	
1987	C.T. RUTH	19 Junho	03:45	994,2	ESE	30	19	07:00/08:00	64	19	07:17	---	NE para SE	
1988	C.T. VANESSA	29 Junho	16:40	994,0	ESE	39	29	17:00/18:00	62	29	17:50	---	E para SW	
1988	D.T. MAMIE	23 Setembro	15:43	996,6	NNW	27	23	14:00/15:00 15:00/16:00	45	23	14:37	---	N para NNW	
1989	T. BRENDA	20 Maio	15:54	987,5	E	52	20	18:00/19:00	108	20	15:40	---	NE para SE	Provocou no território danos materiais.
1989	T. GORDON	18 Julho	03:14	982,3	E	57	18	04:00/05:00	102	18	04:24	---	NE para SE	O centro da tempestade passou a cerca de 120 kms a S do território. Provocou danos consideráveis, devido a inundações nas zonas baixas e o derrube de algumas árvores de grande porte.
1991	T. BRENDAN	24 Julho	06:28	981,4	E	51	24	06:00/07:00	105	24	07:34	---	NE para SE	O Ciclone atingiu o seu ponto mais próximo do território, situando-se a menos de 20 kms para E de Macau.
1991	T. FRED	15 Agosto	17:25	990,7	E	46	15	19:00/20:00	91	15	22:24	---	NE para SE	
1991	T. JOEL	7 Setembro	04:00	988,7	N	31	5	11:00/12:00	56	6	11:56	---	N para NW	
1992	C. T. FAYE	18 Julho	06:20	992,5	NNW	36	18	06:00/07:00	76	18	06:34	---	E para SW	
1993	T. KORYN	27 Junho	18:55	984,8	ENE	92	27	16:00/17:00	152	27	18:04	---	NE para SE	Inundações nas zonas baixas da cidade.
1993	T. TASHA	20 Agosto	16:53	987,3	ENE	82	20	16:00/17:00	109	21	03:53	---	NE para SE	

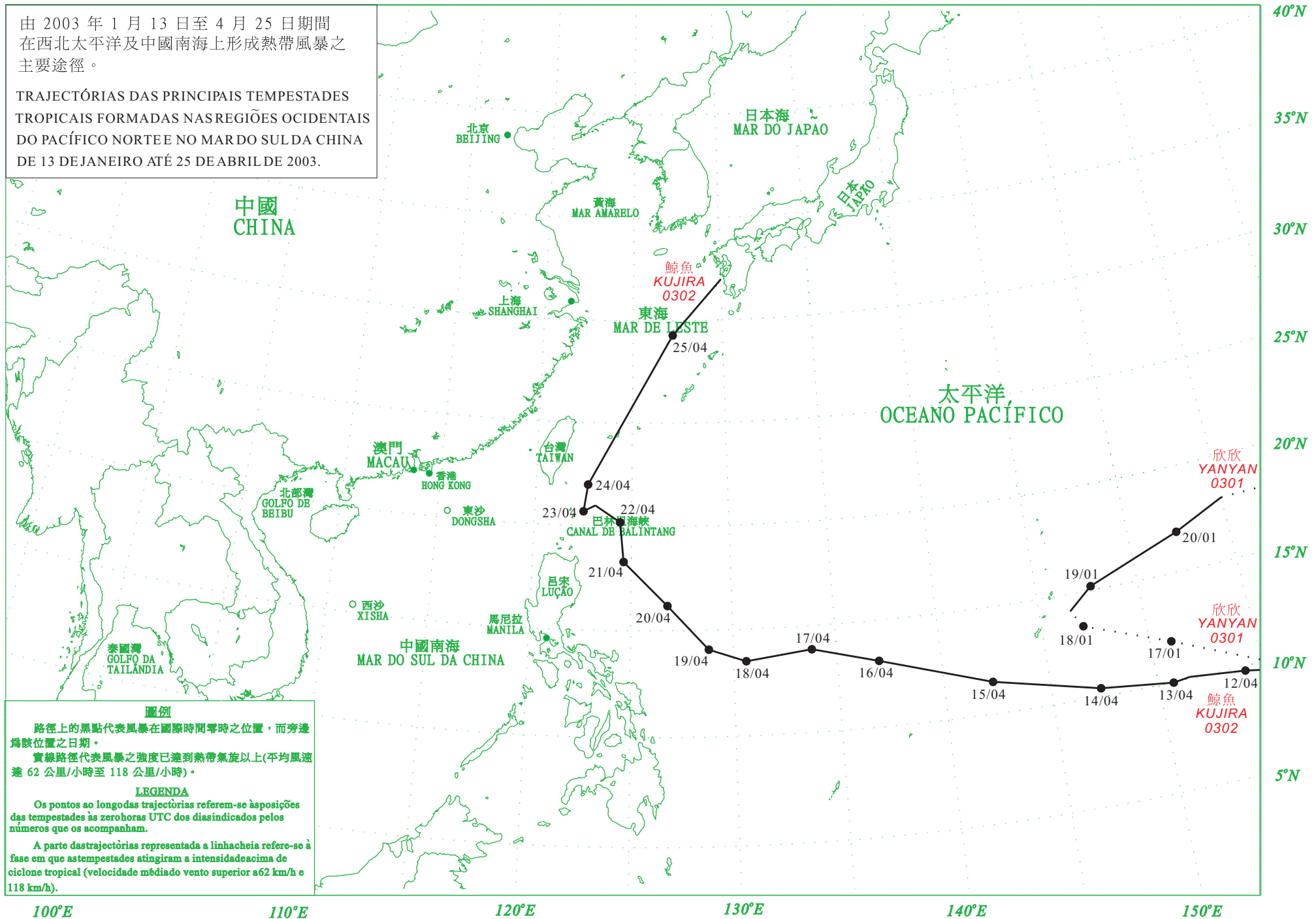
Ano	Designação da Tempestade	Data e hora da ocorrência da pressão mínima			Direcção e valores máximos da velocidade do vento							Duração dos ventos muito fortes (horas)	Mudança da direcção predominante do vento	Observações
		Data	Hora	Valor mínimo instantâneo (hPa)	Máxima horária (km/h)	Dia	Período	Rajada máxima (km/h)	Dia	Hora				
1993	C.T.S. BECKY	17 Setembro	09:23	982,3	ENE 124	17	08:00/09:00	166	17	09:23	---	NE para SW	Provocou danos consideráveis, devido a inundações nas zonas baixas.	
1993	T. DOT	26 Setembro	15:25	997,5	ENE 65	26	09:00/10:00	91	26	13:24	---	S para NE	O centro da tempestade passou a cerca de 120 kms a E do Território, provocando apenas ligeiros danos materiais.	
1995	C.T.S. HELEN	12 Agosto	06:25	992,9	W 56	12	10:00/11:00	83	12	07:56	---	E para NW		
1995	T. KENT	31 Agosto	15:54	988,0	W 45	31	16:00/17:00	65	31	16:15	---	NW para SW	A passagem da tempestade pelas proximidades do Território, provocou danos materiais.	
1996	T. SALLY	09 Setembro	02:05	985,9	E 87	9	04:00/05:00	108	9	03:47 03:59	---	NE para SE	O centro da tempestade passou a cerca de 150 kms a S e SSW do Território, provocando danos materiais e inundações nas zonas baixas.	
1997	T. VICTOR	02 Agosto	18:14	966,9	NNW 82	02	16:00/17:00	152	2	17:54	9	N para SW	A passagem da tempestade pelas proximidades do Território, provocou danos materiais.	
1999	T. LEO	02 Maio	04:29	994,0	NNE 42	30	09:00/10:00	69	1	11:51	---	NNE para NNW	Provocou ligeiros estragos materiais.	
1999	T. MAGGIE	07 Junho	05:54	971,6	N 68	7	06:00/07:00	130	7	06:53	1	NNW para NE	Provocou ligeiros estragos materiais.	
1999	T. SAM	22 Agosto	15:25	978,2	NNW 55	22	11:00/12:00	111	22	11:34	---	N para SSW	Provocou ligeiros estragos materiais.	
1999	T. YORK	16 Setembro	11:47	965,0	NNW 108	16	09:00/10:00	181	16	11:46	8	NNW para SW	O centro da tempestade tropical passou sobre Macau e provocou um ferido e houve queda de grande quantidade de árvores e tabuletas.	
1999	C.T.S. CAM	25 Setembro	16:06	996,3	NNW 34 NNW 34	26 26	08:00/09:00 09:00/10:00	63	26	08:45	---	N para NW	O centro da tempestade tropical passou a 60 quilómetros para Norte de Macau e provocou ligeiros estragos materiais.	
2000	C.T.S. MARIA	01 Setembro	03:50	983,9	NNW 30	31	16:00/17:00	68	31	16:36	---	N	Provocou a queda de árvores, tabuletas e andaimes assim como inundações em vários locais. Causou um desalojado.	
2000	C.T.S. BEBINCA	06 Novembro	14:48	996,4	N 34	07	22:00/23:00	52	07	23:00	---	N para SSW		
2001	T. UTOR	06 Julho	06:26	971,0	S 63	06	22:00/23:00	104	06	22:05	1	NW para SW		
2001	T. YUTU	25 Julho	05:10	988,6	SE 45	26	01:00/02:00	76	25	21:02	---	N para SE	Provocou a queda de algumas árvores e estragos nas tabuletas. Inundações nas zonas baixas da cidade.	
2001	T. NARI	20 Setembro	14:38	992,0	NNE 24	20	06:00/07:00	58	20	16:59	---	NW para SSW	Provocou ligeiros estragos materiais.	

Ano	Designação da Tempestade	Data e hora da ocorrência da pressão mínima			Direcção e valores máximos da velocidade do vento							Duração dos ventos muito fortes (horas)	Mudança da direcção predominante do vento	Observações
		Data	Hora	Valor mínimo instantâneo (hPa)	Máxima horária (km/h)	Dia	Período	Rajada máxima (km/h)	Dia	Hora				
2002	C.T.S. KAMMURI	04 Agosto	17:26	997.9	N 34	04	15:00/16:00	73	04	15:01	---	N para NW	Provocou ligeiros estragos materiais.	
2002	C.T.S. HAGUPIT	11 Setembro	16:12	986.3	ESE 69	11	16:00/17:00	125	11	14:23	4	N para SE	Causou 8 feridos e um desalojado. Houve queda de árvores, tabuletas e andaimes. Inundações em vários locais. Provocou interrupção temporária das redes de telecomunicações.	
2003	T. DUJUAN	02 Setembro	22:30	974.5	NW 58	02	19:00/20:00	105	02	19:39	2	NW para SW	Provocou a queda de algumas árvores, tabuletas e andaimes .	

由 2003 年 1 月 13 日至 4 月 25 日期間
在西北太平洋及中國南海上形成熱帶風暴之
主要途徑。

TRAJECTÓRIAS DAS PRINCIPAIS TEMPESTADES
TROPICAIS FORMADAS NAS REGIÕES OCIDENTAIS
DO PACÍFICO NORTEE NO MAR DO SUL DA CHINA
DE 13 DE JANEIRO ATÉ 25 DE ABRIL DE 2003.

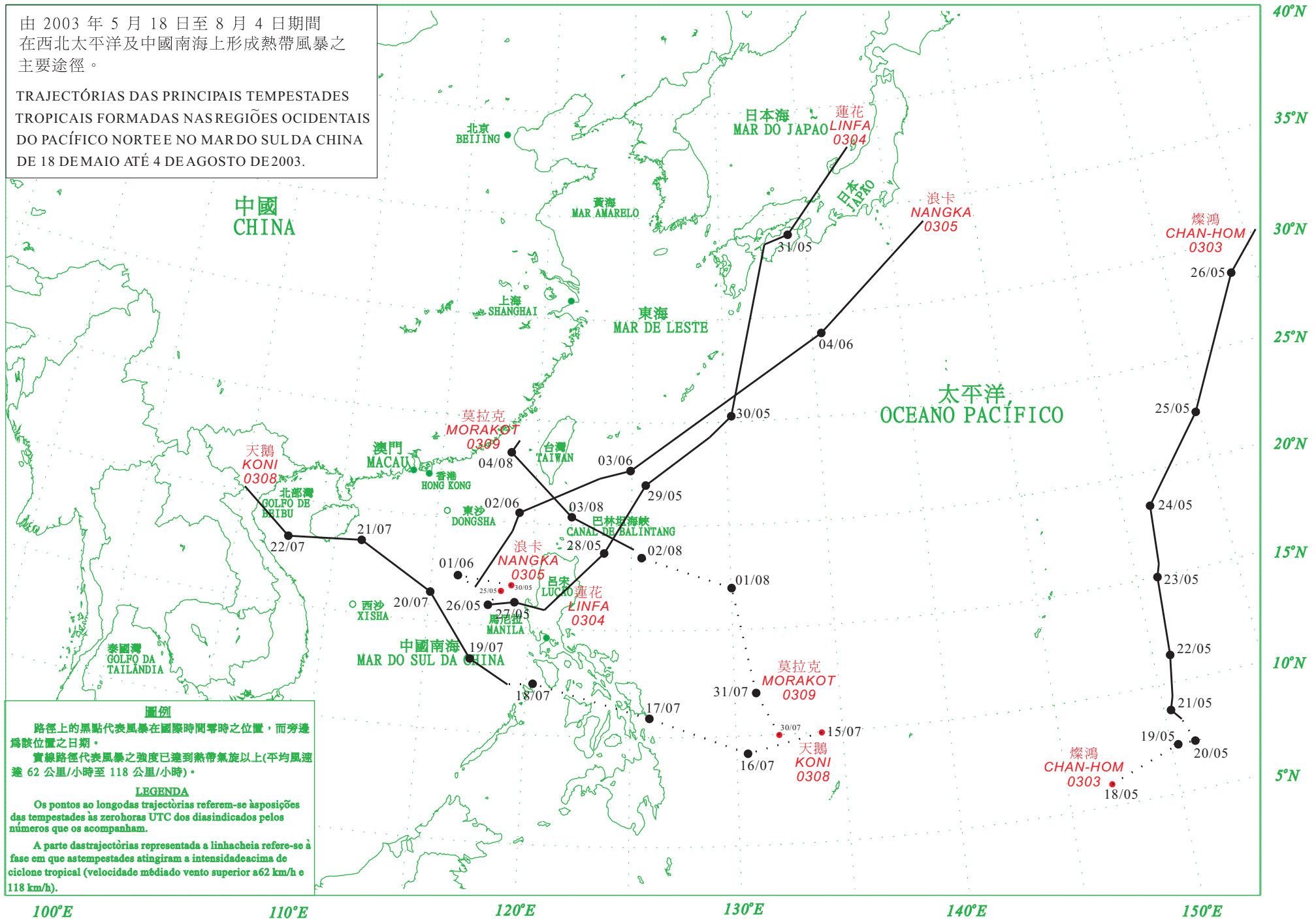
圖二 Figura 2



由 2003 年 5 月 18 日至 8 月 4 日期間
在西北太平洋及中國南海上形成熱帶風暴之
主要途徑。

TRAJECTÓRIAS DAS PRINCIPAIS TEMPESTADES
TROPICAIS FORMADAS NAS REGIÕES OCIDENTAIS
DO PACÍFICO NORTEE NO MAR DO SUL DA CHINA
DE 18 DE MAIO ATÉ 4 DE AGOSTO DE 2003.

圖三 Figura 3



100°E

110°E

120°E

130°E

140°E

150°E

40°N

35°N

30°N

25°N

20°N

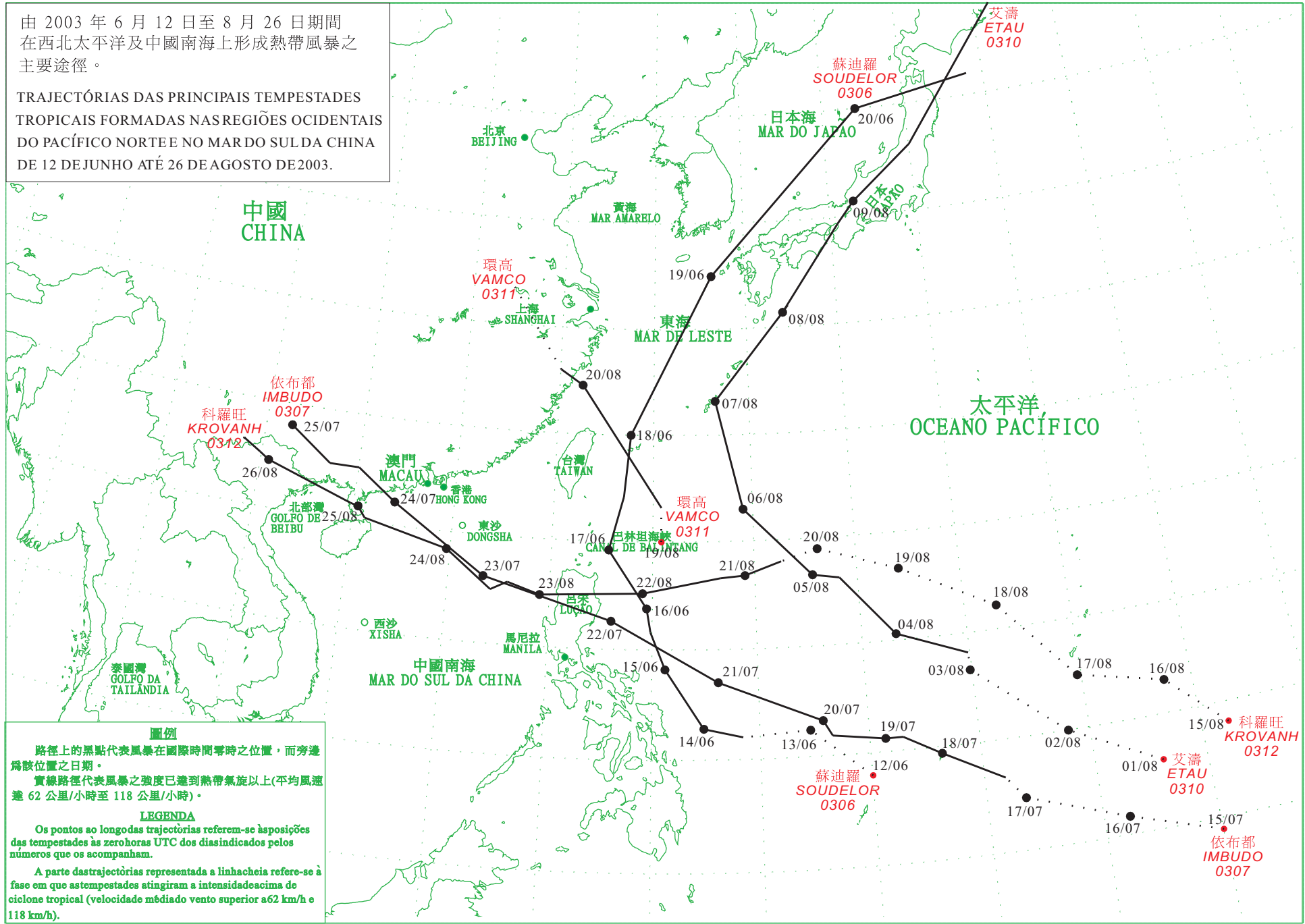
15°N

10°N

5°N

由 2003 年 6 月 12 日至 8 月 26 日期間
在西北太平洋及中國南海上形成熱帶風暴之
主要途徑。

TRAJECTÓRIAS DAS PRINCIPAIS TEMPESTADES
TROPICAIS FORMADAS NAS REGIÕES OCIDENTAIS
DO PACÍFICO NORTEE NO MAR DO SUL DA CHINA
DE 12 DE JUNHO ATÉ 26 DE AGOSTO DE 2003.



圖例
路徑上的黑點代表風暴在國際時間零時之位置，而旁邊為該位置之日期。
實線路徑代表風暴之強度已達到熱帶氣旋以上(平均風速達 62 公里/小時至 118 公里/小時)。

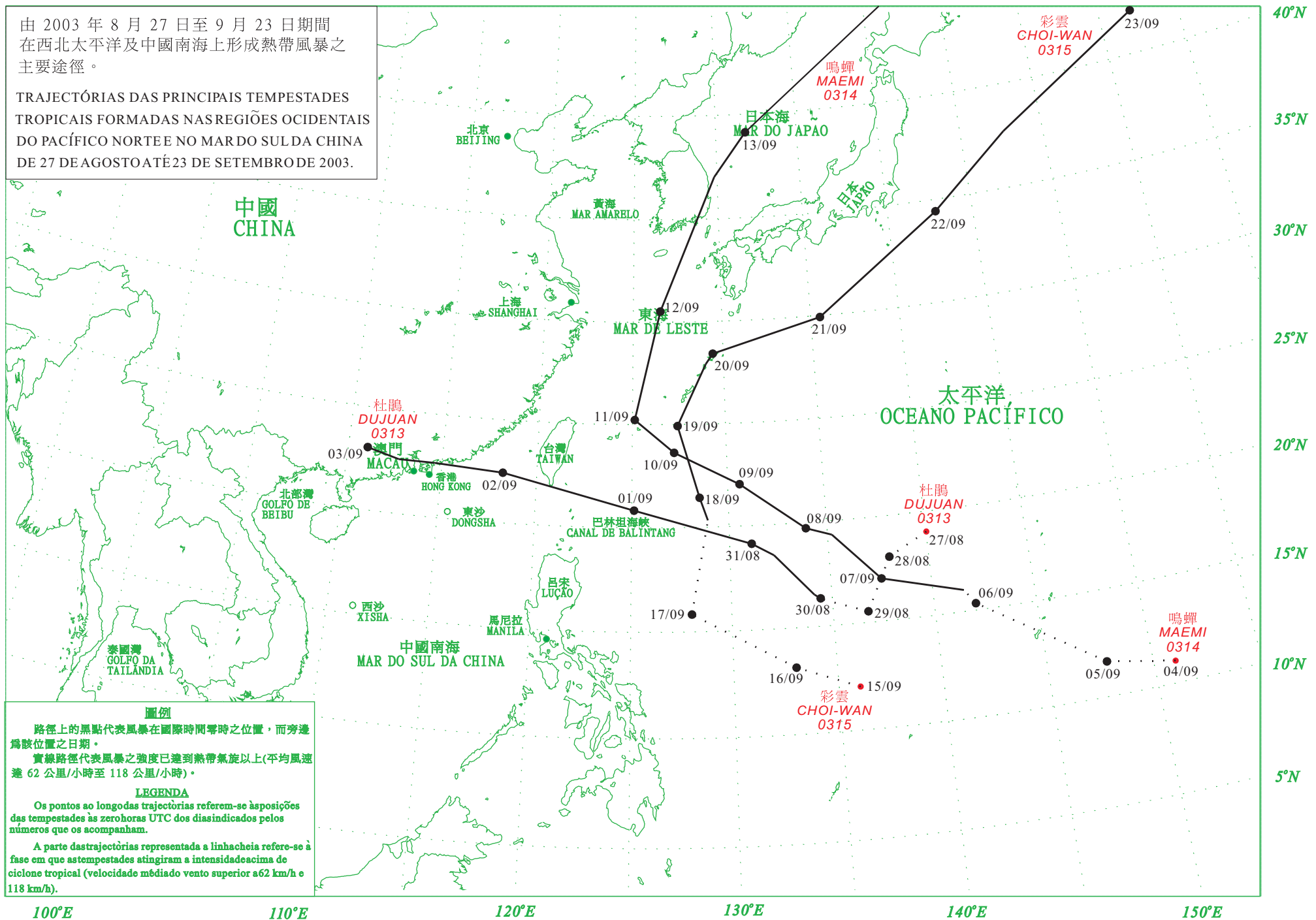
LEGENDA
Os pontos ao longas trajetórias referem-se às posições das tempestades às zerohoras UTC dos dias indicados pelos números que os acompanham.
A parte das trajetórias representada a linha cheia refere-se à fase em que as tempestades atingiram a intensidade acima de ciclone tropical (velocidade média do vento superior a 62 km/h e 118 km/h).

圖四 Figura 4

由 2003 年 8 月 27 日至 9 月 23 日期間
在西北太平洋及中國南海上形成熱帶風暴之
主要途徑。

TRAJECTÓRIAS DAS PRINCIPAIS TEMPESTADES
TROPICAIS FORMADAS NAS REGIÕES OCIDENTAIS
DO PACÍFICO NORTEE NO MAR DO SUL DA CHINA
DE 27 DE AGOSTO ATÉ 23 DE SETEMBRO DE 2003.

圖五 Figura 5



由 2003 年 9 月 24 日至 12 月 2 日期間
在西北太平洋及中國南海上形成熱帶風暴之
主要途徑。

TRAJECTÓRIAS DAS PRINCIPAIS TEMPESTADES
TROPICAIS FORMADAS NAS REGIÕES OCIDENTAIS
DO PACÍFICO NORTEE NO MAR DO SUL DA CHINA
DE 24 DE SETEMBRO ATÉ 2 DE DEZEMBRO DE 2003.

圖六 Figura 6

