

第四節 熱帶氣旋統計表

表4.1是二零一九年在北太平洋西部及南海區域（即由赤道至北緯45度、東經100度至180度所包括的範圍）的熱帶氣旋一覽。表內所列出的日期只說明某熱帶氣旋在上述範圍內出現的時間，因而不一定包括整個風暴過程。這個限制對表內其他元素亦同樣適用。

表4.2是天文台在二零一九年為船舶發出的熱帶氣旋警告的次數、時段、首個及末個警告發出的時間。當有熱帶氣旋位於香港責任範圍內時（即由北緯10至30度、東經105至125度所包括的範圍），天文台會發出這些警告。表內使用的時間為協調世界時。

表4.3是二零一九年熱帶氣旋警告信號發出的次數及其時段的摘要。表內亦提供每次熱帶氣旋警告信號生效的時間和發出警報的次數。表內使用的時間為香港時間。

表4.4是一九五六至二零一九年間熱帶氣旋警告信號發出的次數及其時段的摘要。

表4.5是一九五六至二零一九年間每年位於香港責任範圍內以及每年引致天文台需要發出熱帶氣旋警告信號的熱帶氣旋總數。

表4.6是一九五六至二零一九年間天文台發出各種熱帶氣旋警告信號的最長、最短及平均時段。

表4.7是二零一九年當熱帶氣旋影響香港時本港的氣象觀測摘要。資料包括熱帶氣旋最接近香港時的位置及時間和當時估計熱帶氣旋中心附近的最低氣壓、京士柏、香港國際機場及橫瀾島錄得的最高風速、香港天文台錄得的最低平均海平面氣壓以及香港各潮汐測量站錄得的最大風暴潮（即實際水位高出潮汐表中預計的部分，單位為米）。

表4.8.1是二零一九年位於香港600公里範圍內的熱帶氣旋及其為香港所帶來的雨量。

表4.8.2是一八八四至一九三九年以及一九四七至二零一九年十個為香港帶來最多雨量的熱帶氣旋和有關的雨量資料。

表4.9是自一九四六年至二零一九年間，天文台發出十號颶風信號時所錄得的氣象資料，包括熱帶氣旋吹襲香港時的最近距離及方位、天文台錄得的最低平均海平面氣壓、香港各站錄得的最高60分鐘平均風速和最高陣風。

表4.10是二零一九年熱帶氣旋在香港所造成的損失。資料參考了各政府部門和公共事業機構所提供的報告、本地報章的報導及香港保險業聯會提供的數據。

表4.11是一九六零至二零一九年間熱帶氣旋在香港所造成的人命傷亡及破壞。資料參考了各政府部門和公共事業機構所提供的報告及本地報章的報導。

表4.12是二零一九年天文台發出的熱帶氣旋路徑預測驗證。

Section 4 TROPICAL CYCLONE STATISTICS AND TABLES

TABLE 4.1 is a list of tropical cyclones in 2019 in the western North Pacific and the South China Sea (i.e. the area bounded by the Equator, 45°N, 100°E and 180°). The dates cited are the residence times of each tropical cyclone within the above-mentioned region and as such might not cover the full life-span. This limitation applies to all other elements in the table.

TABLE 4.2 gives the number of tropical cyclone warnings for shipping issued by the Hong Kong Observatory in 2019, the durations of these warnings and the times of issue of the first and last warnings for all tropical cyclones in Hong Kong's area of responsibility (i.e. the area bounded by 10°N, 30°N, 105°E and 125°E). Times are given in hours and minutes in UTC.

TABLE 4.3 presents a summary of the occasions/durations of the issuing of tropical cyclone warning signals in 2019. The sequence of the signals displayed and the number of tropical cyclone warning bulletins issued for each tropical cyclone are also given. Times are given in hours and minutes in Hong Kong Time.

TABLE 4.4 presents a summary of the occasions/durations of the issuing of tropical cyclone warning signals from 1956 to 2019 inclusive.

TABLE 4.5 gives the annual number of tropical cyclones in Hong Kong's area of responsibility between 1956 and 2019 and also the annual number of tropical cyclones necessitated the issuing of tropical cyclone warning signals in Hong Kong.

TABLE 4.6 shows the maximum, mean and minimum durations of the tropical cyclone warning signals issued during the period 1956-2019.

TABLE 4.7 is a summary of meteorological information for each tropical cyclone affecting Hong Kong in 2019, including the position, time and the estimated minimum central pressure of each tropical cyclone during its closest approach to Hong Kong, the maximum winds at King's Park, Hong Kong International Airport and Waglan Island, the minimum mean sea-level pressure recorded at the Hong Kong Observatory and the maximum storm surge (the excess, in metres, of the actual water level over that predicted in the Tide Tables) recorded at various tide stations in Hong Kong.

TABLE 4.8.1 tabulates the amount of rainfall associated with each tropical cyclone that came within 600 km of Hong Kong in 2019.

TABLE 4.8.2 highlights the 10 wettest tropical cyclones in Hong Kong for the period 1884-1939 and 1947-2019.

TABLE 4.9 provides some meteorological information for those typhoons requiring the issuing of the Hurricane Signal No. 10 in Hong Kong from 1946 to 2019. The information presented includes the distances and bearings of nearest approach, the minimum mean sea-level pressures recorded at the Hong Kong Observatory and the maximum 60-minute mean winds and maximum gust peak speeds recorded at some stations in Hong Kong.

TABLE 4.10 contains damage caused by tropical cyclones in 2019. The information is based on reports from various government departments, public utility companies, local newspapers and data provided by the Hong Kong Federation of Insurers.

TABLE 4.11 presents casualties and damage caused by tropical cyclones in Hong Kong: 1960-2019. The information is based on reports from various government departments, public utility companies and local newspapers.

TABLE 4.12 shows verification of the tropical cyclone track forecasts issued by the Hong Kong Observatory in 2019.

表 4.1 二零一九年在北太平洋西部及南海區域的熱帶氣旋一覽

TABLE 4.1 LIST OF TROPICAL CYCLONES IN THE WESTERN NORTH PACIFIC AND THE SOUTH CHINA SEA IN 2019

熱帶氣旋名稱	Name of tropical cyclone	編號 Code	路徑起點 Beginning of track		最高強度 (估計) Peak intensity (estimated)		路徑終點 End of track			DISP: 消散 Dissipated XT: 變為溫帶氣旋 Became extratropical		
			日期/月份 Date/Mont h	時間* Time*	位置 Position 北緯 東經 °N °E	風力 (公里每小時) Winds (km/h)	氣壓 (百帕斯卡) Pressure (hPa)	日期/月份 Date/Mont h	時間* Time*		位置 Position 北緯 東經 °N °E	
超強颱風蝴蝶	Super Typhoon Wutip	1902	19 / 02	0600	4.7	158.7	210	925	28 / 02	0000	17.2 136.7	DISP
熱帶低氣壓聖帕	Tropical Depression Sepat	1903	27 / 06	0900	31.5	133.5	55	996	28 / 06	0000	34.9 141.5	XT
熱帶低氣壓木恩	Tropical Depression Mun	1904	02 / 07	0800	18.8	112.2	55	990	04 / 07	0000	20.5 106.0	DISP
熱帶風暴丹娜絲	Tropical Storm Danas	1905	15 / 07	1200	16.9	131.2	85	986	21 / 07	0000	38.1 128.6	XT
熱帶風暴百合	Tropical Storm Nari	1906	24 / 07	0300	23.3	137.4	65	996	27 / 07	0000	34.7 136.3	DISP
熱帶風暴韋帕	Tropical Storm Wipha	1907	30 / 07	0600	17.8	114.9	85	985	03 / 08	1200	20.4 105.7	DISP
颱風范斯高	Typhoon Francisco	1908	01 / 08	1800	19.5	153.4	130	965	07 / 08	0600	39.0 128.4	XT
超強颱風利奇馬	Super Typhoon Lekima	1909	03 / 08	1800	15.2	132.0	205	925	13 / 08	0000	37.7 119.7	XT
強颱風羅莎	Severe Typhoon Krosa	1910	06 / 08	0000	17.9	143.5	155	950	16 / 08	0600	40.9 135.6	XT
強烈熱帶風暴白鹿	Severe Tropical Storm Bailu	1911	21 / 08	0600	15.7	132.1	105	980	25 / 08	1500	24.8 113.7	DISP
熱帶風暴楊柳	Tropical Storm Podul	1912	27 / 08	0000	14.4	126.5	85	988	30 / 08	0000	17.2 105.4	DISP
熱帶低氣壓劍魚	Tropical Depression Kajiki	1914	01 / 09	0000	19.0	117.2	55	996	03 / 09	2100	16.9 108.2	DISP
超強颱風玲玲	Super Typhoon Lingling	1913	02 / 09	0000	15.4	125.9	205	935	07 / 09	2100	45.6 129.4	XT
強颱風法茜	Severe Typhoon Faxai	1915	03 / 09	1800	17.0	160.0	175	945	10 / 09	0600	40.5 151.0	XT
熱帶風暴琵琶	Tropical Storm Peipah	1916	15 / 09	0000	15.5	149.7	65	998	16 / 09	0600	23.2 144.0	DISP
颱風塔巴	Typhoon Tapah	1917	18 / 09	0000	21.7	128.9	120	970	22 / 09	2100	36.7 133.0	XT
颱風米娜	Typhoon Mitag	1918	27 / 09	0600	13.8	137.2	145	960	03 / 10	0300	37.7 130.6	XT
超強颱風海貝思	Super Typhoon Hagibis	1919	05 / 10	0000	15.0	162.7	230	910	13 / 10	0000	40.0 144.0	XT
強颱風浣熊	Severe Typhoon Neoguri	1920	17 / 10	1800	19.6	129.9	165	945	21 / 10	0900	31.5 134.7	XT
超強颱風博羅依	Super Typhoon Bualoi	1921	19 / 10	0000	10.1	156.7	205	930	25 / 10	0600	34.1 148.1	XT
強烈熱帶風暴麥德姆	Severe Tropical Storm Matmo	1922	29 / 10	0000	11.4	116.0	90	985	31 / 10	0900	13.7 105.5	DISP
超強颱風夏浪	Super Typhoon Halong	1923	02 / 11	1200	13.2	157.7	250	905	08 / 11	1800	30.6 160.1	XT
強烈熱帶風暴娜基莉	Severe Tropical Storm Nakri	1924	05 / 11	0000	13.8	114.9	110	975	11 / 11	0000	12.8 108.4	DISP
強颱風風神	Severe Typhoon Fengshen	1925	11 / 11	1200	14.1	165.4	165	950	17 / 11	1200	26.1 156.7	DISP
颱風海鷗	Typhoon Kalmaegi	1926	13 / 11	0000	12.7	129.0	120	975	20 / 11	0600	16.5 120.7	DISP
強烈熱帶風暴鳳凰	Severe Tropical Storm Fung-wong	1927	19 / 11	1800	15.7	128.4	110	975	22 / 11	1500	24.8 125.5	DISP
超強颱風北冕	Super Typhoon Kammuri	1928	25 / 11	1800	9.7	151.4	185	925	05 / 12	0900	13.5 113.7	DISP
颱風巴蓬	Typhoon Phanfone	1929	21 / 12	1800	6.4	140.2	145	960	28 / 12	0600	14.5 113.9	DISP

*時間為協調世界時。

*Times are given in UTC.

表 4.2 二零一九年為船舶發出的熱帶氣旋警告

TABLE 4.2 TROPICAL CYCLONE WARNINGS FOR SHIPPING ISSUED IN 2019

熱帶氣旋	Tropical cyclone	發出警告 的次數 No. of warnings issued	發出的日期及時間 Date and time of issue of				時段 (小時) Duration (hours)
			首次警告 First warning		末次警告 Last warning		
			日期/月份 Date/Month	時間 ⁺ Time ⁺	日期/月份 Date/Month	時間 ⁺ Time ⁺	
* 熱帶低氣壓木恩	* Tropical Depression Mun	14	2 / 7	0900	4 / 7	0000	39
熱帶風暴丹娜絲	Tropical Storm Danas	25	16 / 7	0900	19 / 7	0900	72
* 熱帶風暴韋帕	* Tropical Storm Wipha	34	30 / 7	0600	3 / 8	0300	93
超強颱風利奇馬	Super Typhoon Lekima	15	8 / 8	1200	10 / 8	0600	42
* 熱帶風暴白鹿	* Tropical Storm Bailu	19	23 / 8	1200	25 / 8	1200	48
* 熱帶風暴楊柳	* Tropical Storm Podul	22	27 / 8	0600	29 / 8	2100	63
* 熱帶低氣壓劍魚	* Tropical Depression Kajiki	28	1 / 9	0000	4 / 9	0000	72
超強颱風玲玲	Super Typhoon Lingling	16	2 / 9	0900	4 / 9	0600	45
颱風米娜	Typhoon Mitag	19	29 / 9	1200	1 / 10	1500	51
強烈熱帶風暴麥德姆	Severe Tropical Storm Matmo	18	29 / 10	0000	31 / 10	0300	51
強烈熱帶風暴娜基莉	Severe Tropical Storm Nakri	46	5 / 11	0600	10 / 11	2100	135
強烈熱帶風暴海鷗	Severe Tropical Storm Kalmaegi	25	17 / 11	0600	20 / 11	0300	69
強烈熱帶風暴鳳凰	Severe Tropical Storm Fung-wong	11	20 / 11	2100	22 / 11	0300	30
超強颱風北冕	Super Typhoon Kammuri	25	2 / 12	1200	5 / 12	1200	72
颱風巴蓬	Typhoon Phanfone	32	24 / 12	1200	28 / 12	0900	87
	共 Total	349					969

* 這些熱帶氣旋引致天文台需要發出熱帶氣旋警告信號。

* Tropical cyclones for which tropical cyclone warning signals were issued in Hong Kong.

+ 時間為協調世界時。

+ Times are given in UTC.

表 4.3 二零一九年天文台所發出的熱帶氣旋警告信號及警報發出的次數

TABLE 4.3 TROPICAL CYCLONE WARNING SIGNALS ISSUED IN HONG KONG AND NUMBER OF WARNING BULLETINS ISSUED IN 2019

摘要 SUMMARY

信號 Signal	次數 No. of occasions	總時段 Total duration	
		時 h	分 min
1	7	113	0
3	3	54	25
8 西北 NW	0	0	0
8 西南 SW	0	0	0
8 東北 NE	1	10	0
8 東南 SE	0	0	0
9	0	0	0
10	0	0	0
共 Total	11	177	25

詳情 DETAILS

熱帶氣旋 Tropical cyclone	警報發出的次數 No. of warning bulletins issued	信號 Signal	發出 Issued		取消 Cancelled	
			日期/月份 Date/Month	時間* Time*	日期/月份 Date/Month	時間* Time*
			熱帶低氣壓木恩 Tropical Depression Mun	15	1	02/07
熱帶風暴韋帕 Tropical Storm Wipha	72	1 3 8 東北 NE 3 1	30/07	15:40	30/07	21:15
			30/07	21:15	31/07	13:40
			31/07	13:40	31/07	23:40
			31/07	23:40	01/08	19:20
			01/08	19:20	02/08	08:40
強烈熱帶風暴白鹿 Severe Tropical Storm Bailu	30	1	24/08	14:40	25/08	19:20
熱帶風暴楊柳 Tropical Storm Podul	23	1	28/08	14:40	29/08	12:20
熱帶低氣壓劍魚 Tropical Depression Kajiki	53	1 3 1	01/09	08:40	01/09	16:20
			01/09	16:20	02/09	10:40
			02/09	10:40	03/09	09:20

* 香港時間 (協調世界時加八小時)

* Hong Kong Time (UTC + 8 hours)

表 4.4 一九五六至二零一九年間每年各熱帶氣旋警告信號的發出次數及總時段

TABLE 4.4 FREQUENCY AND TOTAL DURATION OF DISPLAY OF TROPICAL CYCLONE WARNING SIGNALS : 1956-2019

年份 Year	信號 Signals								總時段 Total duration	
	1	3	8 西北 NW	8 西南 SW	8 東北 NE	8 東南 SE	9	10	時 h	分 min
1956	5	4	0	0	0	0	0	0	191	25
1957	4	9	1	1	2	2	0	1	295	45
1958	4	5	0	0	1	0	0	0	214	5
1959	1	1	0	0	0	0	0	0	36	35
1960	11	7	0	2	2	2	1	1	432	35
1961	6	7	1	2	1	0	1	1	192	55
1962	4	3	0	1	1	0	1	1	158	10
1963	4	5	0	0	1	0	0	0	175	50
1964	11	14	1	3	5	3	3	2	570	15
1965	7	6	0	0	1	1	0	0	239	40
1966	6	5	0	0	2	2	0	0	284	40
1967	8	6	0	0	2	1	0	0	339	10
1968	7	7	0	1	1	0	1	1	290	10
1969	4	2	0	0	0	0	0	0	110	15
1970	6	8	2	1	2	0	0	0	286	45
1971	9	10	1	3	2	2	1	1	323	25
1972	8	6	0	0	1	1	0	0	288	20
1973	8	6	1	1	1	0	1	0	416	50
1974	12	10	0	0	2	1	1	0	525	20
1975	8	6	1	0	0	1	1	1	292	20
1976	6	6	0	0	1	2	0	0	351	30
1977	8	6	0	0	1	0	0	0	395	10
1978	8	9	1	1	3	2	0	0	462	10
1979	5	5	1	0	2	2	1	1	281	15
1980	10	8	0	0	1	1	0	0	414	5
1981	5	4	0	0	1	1	0	0	202	20
1982	7	4	0	0	0	0	0	0	247	35
1983	8	7	0	1	2	2	1	1	289	42
1984	6	6	0	0	1	0	0	0	280	2
1985	5	4	1	0	0	1	0	0	193	35
1986	6	7	0	1	1	0	0	0	305	0
1987	6	1	0	0	0	0	0	0	165	45
1988	6	4	0	0	0	0	0	0	204	10
1989	7	8	0	0	2	2	0	0	306	10
1990	6	4	0	0	0	0	0	0	245	10
1991	8	6	0	0	1	1	0	0	349	55
1992	5	5	0	0	1	1	0	0	167	5
1993	8	9	0	0	2	4	0	0	325	40
1994	4	3	0	0	0	0	0	0	138	10
1995	8	6	2	2	1	1	0	0	348	50
1996	7	2	0	0	0	1	0	0	189	0
1997	2	3	0	1	1	0	1	0	97	30
1998	5	2	0	0	0	0	0	0	188	35
1999	10	13	4	3	2	0	2	1	520	0
2000	7	3	0	0	0	0	0	0	329	5
2001	6	6	1	1	2	1	0	0	253	35
2002	3	2	0	0	0	1	0	0	144	25
2003	4	5	1	1	1	1	1	0	158	0
2004	3	2	1	1	1	0	0	0	77	35
2005	3	1	0	0	0	0	0	0	142	45
2006	10	3	0	0	0	0	0	0	317	50
2007	4	3	0	1	0	0	0	0	86	50
2008	8	9	2	2	3	2	1	0	347	0
2009	13	9	1	1	1	2	1	0	255	30
2010	8	3	0	0	0	0	0	0	220	0
2011	8	5	0	0	0	1	0	0	213	0
2012	9	7	0	0	2	3	1	1	252	45
2013	10	7	1	1	0	1	0	0	292	50
2014	6	3	0	0	0	1	0	0	145	45
2015	4	3	1	0	0	0	0	0	136	50
2016	11	7	2	2	0	0	0	0	283	0
2017	12	11	2	1	3	2	1	1	259	40
2018	12	7	0	0	1	1	1	1	422	25
2019	7	3	0	0	1	0	0	0	177	25
共 Total	437	358	29	35	65	53	22	15	16849	9
平均 Mean	6.8	5.6	0.5	0.5	1.0	0.8	0.3	0.2	263	16

表 4.5 一九五六至二零一九年間每年位於香港責任範圍內以及每年引致天文台需要發出熱帶氣旋警告信號的熱帶氣旋總數

TABLE 4.5 ANNUAL NUMBER OF TROPICAL CYCLONES IN HONG KONG'S AREA OF RESPONSIBILITY AND THE NUMBER THAT NECESSITATED THE DISPLAY OF TROPICAL CYCLONE WARNING SIGNALS IN HONG KONG : 1956-2019

年份 Year	每年位於香港責任範圍內的熱帶氣旋總數 Annual number of tropical cyclones in Hong Kong's area of responsibility	每年引致天文台需要發出熱帶氣旋警告信號的熱帶氣旋總數 Annual number of tropical cyclones necessitating the display of signals in Hong Kong
1956	23	5
1957	12	6
1958	15	5
1959	18	2
1960	18	9
1961	24	6
1962	20	4
1963	13	4
1964	26	10
1965	16	6
1966	17	6
1967	17	8
1968	12	6
1969	11	4
1970	20	6
1971	20	9
1972	15	5
1973	17	9
1974	21	11
1975	12	7
1976	10	5
1977	10	8
1978	20	8
1979	18	6
1980	17	10
1981	15	5
1982	16	5
1983	15	7
1984	14	5
1985	15	5
1986	16	4
1987	12	5
1988	17	6
1989	17	7
1990	18	6
1991	14	6
1992	11	5
1993	14	9
1994	20	4
1995	17	8
1996	15	7
1997	10	2
1998	15	5
1999	12	8
2000	20	7
2001	14	6
2002	10	3
2003	12	4
2004	15	3
2005	15	3
2006	16	7
2007	12	2
2008	17	6
2009	17	8
2010	11	5
2011	12	5
2012	14	5
2013	19	7
2014	10	4
2015	13	3
2016	15	9
2017	22	7
2018	17	6
2019	15	5
平均 Mean	15.6	5.9

表 4.6 一九五六至二零一九年間天文台發出熱帶氣旋警告信號的時段

TABLE 4.6 DURATION OF TROPICAL CYCLONE WARNING SIGNALS ISSUED IN HONG KONG : 1956-2019

信號 Signal	次數 Number of occasions	每次時段 Duration of each occasion						每年總時段 Total duration per year					
		平均 Mean		最長 Maximum		最短 Minimum		平均 Mean		最長 Maximum		最短 Minimum	
		時 h	分 min	時 h	分 min	時 h	分 min	時 h	分 min	時 h	分 min	時 h	分 min
一號或以上 1 or higher	394	42	46	161	0	4	30	263	16	570	15	36	35
				(桃麗達 Tilda, 1964)		(熱帶低氣壓 T.D., 2000)			(1964)		(1959)		
三號或以上 3 or higher	263	28	57	124	15	4	5	118	59	306	35	15	5
				(瑪麗 Mary, 1960)		(熱帶低氣壓 T.D., 2006)			(1974)		(2004)		
八號或以上 8 or higher	97	14	24	66	50	2	40	21	49	100	55	0	0
				(瑪麗 Mary, 1960)		(雲茵 Wynne, 1984)			(1964)				
8 西北 NW	29	5	48	15	45	1	30	2	38	18	0	0	0
8 西南 SW	35	4	58	10	45	2	0	2	43	16	10	0	0
8 東北 NE	65	7	36	35	35	1	35	7	43	40	20	0	0
8 東南 SE	53	7	30	21	45	0	20	6	13	31	15	0	0
九號或以上 9 or higher	23	7	5	12	25	2	0	2	33	19	25	0	0
				(約克 York, 1999)		(杜鵑 Dajuan, 2003)			(1964)				
十號 10	15	6	26	11	0	2	30	1	31	12	10	0	0
				(約克 York, 1999)		(愛麗斯 Alice, 1961)			(1964)				

註：() 內為創造該記錄的熱帶氣旋名稱及年份。

Note: () are the years and the names of the tropical cyclones which created the record.

表 4.7 二零一九年當熱帶氣旋影響香港時本港的氣象觀測摘要

TABLE 4.7 A SUMMARY OF METEOROLOGICAL OBSERVATIONS RECORDED IN HONG KONG DURING THE PASSAGES OF TROPICAL CYCLONES IN 2019

熱帶氣旋 名稱 Name of tropical cyclone	當最接近香港時 Nearest approach to Hong Kong								香港天文台錄得的最低 海平面氣壓(百帕斯卡) Minimum M.S.L. pressure (hPa) at the Hong Kong Observatory				最大風暴潮(米) Maximum storm surge (metres)					
	月份 Month	日期 Date	時間* Hour*	方位 Direction	距離 (公里) Distance (km)	移動方向 及速度 (公里每小時) Movement (km/h)	估計最低 中心氣壓 (百帕斯卡) Estimated minimum central pressure (hPa)	月份 Month	日期 Date	時間* Hour*	瞬時 Inst.	鰂魚涌 Quarry Bay	石壁 Shek Pik	大廟灣 Tai Miu Wan	大埔滘 Tai Po Kau	尖鼻咀 Tsim Bei Tsui	橫瀾島 Waglan Island	
											每小時 Hourly							
熱帶低氣壓木恩 Tropical Depression Mun	7	2	16:00	西南偏南 SSW	440	西 W	24	994	7	2	16:39 - 17:09 #	1000.3	0.22	0.30	0.28	0.35	0.38	-
											16:00 - 18:00	1000.5						
熱帶風暴韋帕 Tropical Storm Wipha	7	31	17:00	西南偏南 SSW	310	西北偏西 WNW	26	985	8	1	04:49 - 04:54	998.1	0.53	0.64	0.59	0.63	0.60	-
											05:00	998.2						
強烈熱帶風暴白鹿 Severe Tropical Storm Bailu	8	25	20:00	北 N	280	西 W	24	998	8	25	03:07 - 04:11 #	999.0	0.14	0.12	0.20	0.20	0.22	-
											03:00 - 04:00	999.2						
熱帶風暴楊柳 Tropical Storm Podul	8	29	02:00	南 S	560	西 W	28	988	8	28	17:28 - 17:44 #	1003.7	0.10	0.16	0.19	0.24	0.14	-
											18:00	1004.0						
熱帶低氣壓劍魚 Tropical Depression Kajiki	9	1	21:00	南 S	330	西 W	24	996	9	1	15:23 - 17:01 #	1004.5	0.31	0.30	0.39	0.38	0.38	-
											17:00	1004.6						

* 香港時間 (協調世界時加八小時)

* Hong Kong Time (UTC + 8 hours)

最初及最後錄得的時間

First and last time recorded

- 沒有資料

- data not available

表 4.7 (續)

TABLE 4.7 (cont'd)

熱帶氣旋 名稱 Name of tropical cyclone	月份 Month	最高60分鐘平均風向及風速 (公里每小時) Maximum 60-min mean wind in points and km/h						最高10分鐘平均風向及風速 (公里每小時) Maximum 10-min mean wind in points and km/h						最高陣風風向及風速 (公里每小時) Maximum gust peak speed in km/h with direction in points					
		京士柏		香港國際機場		橫瀾島		京士柏		香港國際機場		橫瀾島		京士柏		香港國際機場		橫瀾島	
		King's Park		Hong Kong International Airport		Waglan Island		King's Park		Hong Kong International Airport		Waglan Island		King's Park		Hong Kong International Airport		Waglan Island	
熱帶低氣壓木恩 Tropical Depression Mun	7	東 E	16	東 E	31	東 E	47	東 E	23	東 E	34	南 S	62	東 E	41	東南偏東 ESE	43	南 S	72
熱帶風暴韋帕 Tropical Storm Wipha	7 - 8	東 E	34	東, 東南偏東 E, ESE	47	東 E	76	東 E	41	東南偏東 ESE	59	東 E	94	東 E	75	東南偏東 ESE	79	東 E	117
強烈熱帶風暴白鹿 Severe Tropical Storm Bailu	8	北 N	20	西南偏西 WSW	36	西 W	49	北 N	31	東北 NE	54	西南偏西 WSW	56	西北偏北 NNW	79	東北 NE	75	西北偏西 WNW	72
熱帶風暴楊柳 Tropical Storm Podul	8	東 E	23	東 E	34	東北偏東 ENE	51	東北偏東 ENE	25	東, 東南偏東 E, ESE	38	東北偏東 ENE	56	東 E	56	東 E	47	東北偏東 ENE	67
熱帶低氣壓劍魚 Tropical Depression Kajiki	9	東 E	23	東 E	36	東北偏東 ENE	56	東北偏東, 東 ENE, E	30	東北偏東 ENE	40	東, 東北偏東, E, ENE	68	東 E	54	東 E	58	東 E	96

- 沒有資料
- data not available

表 4.8.1 二零一九年位於香港600公里範圍內的熱帶氣旋及其為本港帶來的雨量期間，天文台錄得的雨量

TABLE 4.8.1 RAINFALL ASSOCIATED WITH EACH TROPICAL CYCLONE THAT CAME WITHIN 600 KM OF HONG KONG IN 2019

熱帶氣旋 名稱 Name of tropical cyclone	熱帶氣旋位於 香港600公里 範圍內的時期 Period when tropical cyclone within 600 km of Hong Kong (T ₁ → T ₂) 日期/月份 時間* Date/Month Time*	香港天文台錄得的雨量(毫米) Rainfall at the Hong Kong Observatory (mm)				
		(i) 在香港600公里內 within 600 km of Hong Kong (T ₁ → T ₂)	(ii) 在 T ₂ 之後 的24小時內 24-hour period after T ₂	(iii) 在 T ₂ 之後 的48小時內 48-hour period after T ₂	(iv) 在 T ₂ 之後 的72小時內 72-hour period after T ₂	(i) + (iv) 共 Total T ₁ → (T ₂ +72 小時 hours)
熱帶低氣壓木恩 Tropical Depression Mun	(T ₁) 2 / 7 1700 - (T ₂) 3 / 7 0400	43.5	55.9	64.3	64.8	108.3
熱帶風暴韋帕 Tropical Storm Wipha	(T ₁) 30 / 7 1400 - (T ₂) 2 / 8 2100	238.6	28.6	28.6	28.6	267.2
強烈熱帶風暴白鹿 Severe Tropical Storm Bailu	(T ₁) 24 / 8 1700 - (T ₂) 25 / 8 2300	86.5	180.2	183.1	183.1	269.6
熱帶風暴楊柳 Tropical Storm Podul	(T ₁) 28 / 8 2000 - (T ₂) 29 / 8 0600	微量 Trace	7.6	43.3	58.1	58.1
熱帶低氣壓劍魚 Tropical Depression Kajiki	(T ₁) 1 / 9 0800 - (T ₂) 2 / 9 1200	28.1	19.0	93.0	125.6	153.7
					共 Total	856.9

* 香港時間（協調世界時加八小時）。

T₁ 熱帶氣旋首次出現於香港600公里範圍內的時間。

T₂ 熱帶氣旋在香港600公里範圍內消散或離開該範圍的時間。

* Hong Kong Time (UTC + 8 hours) .

T₁ The time when a tropical cyclone was first centred within 600 km of Hong Kong.

T₂ The time when a tropical cyclone was dissipated within or moved outside 600 km of Hong Kong.

表 4.8.2 一八八四至一九三九年及一九四七至二零一九年間十個為香港帶來最多雨量的熱帶氣旋

TABLE 4.8.2 TEN WETTEST TROPICAL CYCLONES IN HONG KONG (1884-1939, 1947-2019)

熱帶氣旋 Tropical Cyclone			香港天文台錄得的雨量(毫米) Rainfall at the Hong Kong Observatory (mm)				
年份 Year	月份 Month	名稱 Name	(i) 在香港600公里內 within 600 km of Hong Kong ($T_1 \rightarrow T_2$)	(ii) 在 T_2 之後的 24 小時內 24-hour period after T_2	(iii) 在 T_2 之後的 48 小時內 48-hour period after T_2	(iv) 在 T_2 之後的 72 小時內 72-hour period after T_2	(i) + (iv) 共 Total $T_1 \rightarrow$ (T_2+72 小時 hours)
1999	8	森姆 Sam	368.1	178.9	248.1	248.4	616.5
1926	7	熱帶氣旋 T.C.	34.8 #	534.0 #	561.1 #	562.2 #	597.0
1916	6	熱帶氣旋 T.C.	494.8 #	27.9 #	59.4 #	67.2 #	562.0
1965	9	愛娜斯 Agnes	404.6	8.9	64.3	126.1	530.7
1978	7	愛娜斯 Agnes	502.4	12.3	12.3	16.6	519.0
1976	8	愛倫 Ellen	90.7	394.2	421.0	425.4	516.1
1993	9	黛蒂 Dot	459.6	37.9	37.9	37.9	497.5
1982	8	黛蒂 Dot	41.2	322.5	403.1	450.5	491.7
2016	10	莎莉嘉 Sarika	195.6	223.2	223.2	295.7 ⁺	491.3
1995	8	海倫 Helen	241.4	146.2	235.2	239.5	480.9

T_1 - 熱帶氣旋首次出現於香港600公里範圍內的時間。

T_2 - 熱帶氣旋在香港600公里範圍內消散或離開該範圍的時間。

對於一九六一年以前的熱帶氣旋，欄(i)顯示當它位於香港600公里範圍內的日子裡，天文台所錄得的總日雨量，欄(ii)至(iv)分別是指其後一至三天累積的日雨量。

+ 當中的72.5毫米雨量與超強颱風海馬重疊出現。

T_1 - The time when a tropical cyclone was first centred within 600 km of Hong Kong.

T_2 - The time when a tropical cyclone was dissipated within or moved outside 600 km of Hong Kong.

For years prior to 1961, column (i) is the sum of daily rainfall on those days when a tropical cyclone was centred within 600 km of Hong Kong, columns (ii) to (iv) show respectively the accumulated daily rainfall on the following one to three days.

+ 72.5 mm of rainfall overlapped with the rainfall of SuperT. Haima.

表 4.9 一九四六至二零一九年間引致天文台需要發出十號颶風信號的颶風

TABLE 4.9 TYPHOONS REQUIRING THE ISSUING OF THE HURRICANE SIGNAL NO. 10 DURING THE PERIOD 1946-2019

颶風名稱 Name of typhoon	當最接近天文台時 Nearest approach to the Hong Kong Observatory		最低平均海平面氣壓 (百帕斯卡) Minimum M.S.L. pressure (hPa)		最高60分鐘平均風向及風速 (公里每小時) Maximum 60-min mean wind in points and km/h								最高陣風風向及風速 (公里每小時) Maximum gust peak speed in km/h with direction in points						
	日期/月份 年份 Date/Month Year	方位 (公里) Direction Distance (km)	每小時 Hourly	瞬時 Inst.	香港天文台 Hong Kong Observatory	京士柏 King's Park	啟德機場 # Kai Tak Airport #	橫瀾島 Waglan Island	長洲 Cheung Chau	大老山 Tate's Cairn	青洲 Green Island	香港天文台 Hong Kong Observatory	京士柏 King's Park	啟德機場 # Kai Tak Airport #	橫瀾島 Waglan Island	長洲 Cheung Chau	大老山 Tate's Cairn	青洲 Green Island	
-	18 / 7 1946	南 S 70	985.7	-	東北 NE -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
姬羅利亞 Gloria	22 / 9 1957	西南 SW 55	986.2	984.3	東南偏東 115 ESE	-	東南偏東 72 ESE	東 E 113	-	-	-	東 E 187	-	東北偏東 158 ENE	東北偏東 185 ENE	-	-	-	
瑪麗 Mary	9 / 6 1960	西北偏西 WNW 10	974.3	973.8	東南偏南 96 SSE	-	東南偏南 92 SSE	西南偏南 112 SSW	-	-	-	東南偏南 191 SSE	-	東南 SE 164	西南偏南 194 SSW	-	-	-	
愛麗斯 Alice	19 / 5 1961	0	981.6	981.1	東北偏東 83 ENE	-	東 E 70	東南偏東 90 ESE	東北偏東 76 ENE	-	-	東 E 166	-	東北偏東 139 ENE	西南 SW 128	東北偏東 135 ENE	-	-	
溫黛 Wanda	1 / 9 1962	西南偏南 SSW 20	955.1	953.2	北 N 133	-	北 N 108	西北 NW 148	西北 NW 118	東南 SE 189	-	北 N 259	-	北 N 229	西北偏北 NNW 216	西北 NW 232	東南偏東 284 ESE	-	
露比 Ruby	5 / 9 1964	西南 SW 30	971.0	968.2	東 E 110	-	北 N 118	東北偏東 148 ENE	東北 NE 113	東南偏東 167 ESE	-	東北偏北 227 NNE	-	西北 NW 203	東 E 230	東北偏北 216 NNE	東 E 268	-	
黛蒂 Dot	13 / 10 1964	東 E 35	978.9	977.3	西北偏北 NNW 88	-	北 N 67	北 N 117	西北偏北 NNW 96	東北偏北 NNE 157	-	北 N 175	-	北 N 198	北 N 184	西北偏西 WNW 205	東北 NE 220	-	
雪麗 Shirley	21 / 8 1968	0	968.7	968.6	北 N 68	-	北 N 75	東北偏北 NNE 124	西南偏南 SSW 90	東北偏北 NNE 126	-	北 N 133	-	北 N 151	東北 NE 209	西南偏南 SSW 167	東北偏北 203 NNE	-	
露絲 Rose	17 / 8 1971	西南偏西 WSW 20	984.5	982.8	東南 SE 103	-	東南 SE 122	東南偏東 ESE 140	東南 SE 131	南 S 148	-	東南偏東 ESE 224	-	東南偏東 ESE 211	東南偏東 ESE 189	東南 SE 194	南 S 221	-	
愛茜 Elsie	14 / 10 1975	南 S 50	996.4	996.2	東北偏東 ENE 58	北 N 75	西北偏北 NNW 67	東北偏北 NNE 118	北 N 106	東北 NE 130	西北偏北 NNW 118	東北 NE 140	北 N 137	北 N 140	東北偏東 ENE 176	東北 NE 158	東北偏北 180 NNE	東北 NE 167	
荷貝 Hope	2 / 8 1979	西北偏北 NNW 10	961.8	961.6	西 W 75	西北偏西 WNW 79	西 W 115	西南 SW 144	西南偏南 SSW 117	西北 NW 115	西 W 108	西 W 175	西北偏西 WNW 166	西北偏西 WNW 182	西南 SW 198	西南偏西 WSW 185	西北偏西 WNW 229	西 W 167	
愛倫 Ellen	9 / 9 1983	西南 SW 45	983.9	983.1	東 E 92	東 E 88	東 E 112	東南偏東 ESE 169	東南偏東 ESE 171	東 E 126	南 S 137	東 E 185	東 E 167	東 E 203	東 E 227	東南偏南 SSE 238	東北偏東 ENE 218	南 S 220*	
約克 York	16 / 9 1999	西南偏南 SSW 20	976.8	976.1	東 E 63	北 N 68	東北偏北 NNE 59	東北偏北 NNE 153	東北偏北 NNE 113	-	-	東 E 137	東北偏北 NNE 149	東北偏東 ENE 142	東北偏北 NNE 234	東北 NE 182	-	-	
韋森特 Vicente	24 / 7 2012	西南 SW 100	986.3	986.0	東 E 56	東南偏東 ESE 56	東南偏東 ESE 70	東 E 108	東南偏東 ESE 128	東 E 117	東北 NE 92	東南偏東 ESE 117	東南偏東 ESE 110	東 E 135	東南偏東 ESE 149	東 E 184	東南偏東 ESE 166	東北 NE 155	
天鴿 Hato	23 / 8 2017	西南偏南 SSW 60	986.7	986.3	東 E 62	東南偏東 ESE 54	東南偏東 ESE 67	東 E 137	東南偏東 ESE 128	東北偏東 ENE 118	-	東 E 122	東南偏東 ESE 113	東北 NE 130	東 E 193	東南 SE 171	東北 NE 187	-	
山竹 Manghut	16 / 9 2018	西南偏南 SSW 100	977.6	977.0	東 E 81	東 E 70	東南偏東 ESE 81	東北 NE 161	東 E 157	東北偏東 ENE 166	東北 NE 128	東 E 169	東北偏北 NNE 161	東北偏東 ENE 142	東北 NE 220	東 E 212	東北偏東 ENE 256	東北偏北 NNE 229	

隨著香港國際機場遷移到赤鱗角，啟德的氣象所已於一九九八年七月六日關閉。啟德測風站於一九九八年九月四日開始運作。

With the moving of the Hong Kong International Airport to Chek Lap Kok, the meteorological office at Kai Tak was closed on 6 July 1998. Kai Tak anemometer station started operation on 4 September 1998.

* 估計，超出風速記錄圖的上限。

* estimated, exceeding upper limit of anemogram.

表 4.10 二零一九年熱帶氣旋在香港所造成的損失

TABLE 4.10 DAMAGE CAUSED BY TROPICAL CYCLONES IN HONG KONG IN 2019

熱帶氣旋名稱 Name of tropical cyclone	月份 Month	物質損毀 Damage in physical terms							金錢損失 (百萬港元) * Damage in monetary terms (million HK\$)					保險索賠總額# (百萬港元) The total amount of insurance claims (million HK\$) (b)	估計直接經濟損失@ (百萬港元) Estimated direct economic loss (million HK\$) (a) + (b)	
		農業 Agriculture	公用建設 (處) Public works facilities (site)	公用業務 (處) Public utilities (site)	物業單位 (個) Property (unit)	山泥傾瀉及 斜坡倒塌 (宗) Landslip and collapse of slope (case)	受到損壞的 船隻數目 (艘) Ships lost or damaged (number)	塌樹報告 (宗) Report(s) of fallen Trees (case)	農業 Agriculture	公用建設 Public works facilities	公用業務 Public utilities	私人物業 Private property	共 Total (a)			
熱帶低氣壓木恩 Tropical Depression Mun	7		道路 Road: 1 人行道/小徑 Pavement/Footpath: 1 棚架 Scaffolding: 1					2								
熱帶風暴韋帕 Tropical Storm Wipha	7 - 8	農地 Farmland: 305 公頃 hectares 農作物 Crops: 2216 噸 tons	道路 Road: 3 通道 Access road: 2 小徑 Footpath: 2 空曠地區 Open area: 2		10	3		8	851	34.5742	0.0220		0.8150	35.4112	22.4011	57.8123
強烈熱帶風暴白鹿 Severe Tropical Storm Bailu	8		道路 Road: 2 建築工地 Construction site: 1	鐵路 Railway: 1				2					0.0600	0.1485	0.2085	
熱帶低氣壓劍魚 Tropical Depression Kajiki	9		空曠地區 Open area: 2													

#保險索償數據由香港保險業聯會提供 (截至2019年9月30日) , 有關數據已經按參與調查的機構的所佔的市場份額(68%)作調整。請注意2019年的保險索償數據只涵蓋熱帶風暴韋帕。

The insurance claim figure is provided by the Hong Kong Federation of Insurers (up to 30 September 2019). The data have been adjusted by the market shares (68%) of the companies participating in the survey. Note that the insurance claim figure is only available for Tropical Storm Wipha in 2019.

*資料由有關政府部門及公共事業機構提供, 並已扣除相關的保險索償 (截至2020年5月31日)。

* The data is provided by relevant government departments and public utility companies (up to 31 May 2020). Items with insurance claim made have been excluded.

@ 直接經濟損失估算僅供參考, 可能受到調查數據和分析方法的各種不確定性的影響。估算詳情及免責聲明可參考附件一。

@ The estimates are for reference only and may be subject to various uncertainties in the survey responses and analysis method. Please refer to Annex 1 for details of estimation and disclaimer.

由於四捨五入關係, 表內個別項目的數字加起來可能與總數略有出入。

The sum of figures may not add up to total due to rounding.

表 4.11 一九六零至二零一九年間熱帶氣旋在香港所造成的人命傷亡及破壞
TABLE 4.11 CASUALTIES AND DAMAGE CAUSED BY TROPICAL CYCLONES IN HONG KONG : 1960 - 2019

年份 Year	日期 / 月份 Date / Month	Name of tropical cyclone	熱帶氣旋 名稱	死亡人數 Persons dead	失蹤人數 Persons missing	受傷人數 Persons injured	遇事越洋 船舶 Ocean-going vessels in trouble	受到毀壞或翻 沉的小艇數目 Small craft sunk or wrecked	受到損壞 的小艇 數目 Small craft damaged
1960	4 / 6 - 12 / 6	T. Mary	瑪麗	45	11	127	6	352	462
1961	17 / 5 - 21 / 5	T. Alice	愛麗斯	4	0	20	*	*	*
	7 / 9 - 10 / 9	S.T.S. Olga	奧嘉	7	0	0	0	1	0
1962	28 / 8 - 2 / 9	T. Wanda	溫黛	130	53	*	36	1 297	756
1963	1 / 9 - 9 / 9	T. Faye	菲爾	3	0	51	0	2	0
1964	26 / 5 - 28 / 5	T. Viola	維奧娜	0	0	41	5	18	18
	2 / 8 - 9 / 8	T. Ida	艾黛	5	4	56	3	7	60
	2 / 9 - 6 / 9	T. Ruby	露比	38	6	300	20	32	282
	4 / 9 - 10 / 9	T. Sally	莎莉	9	0	24	0	0	0
	7 / 10 - 13 / 10	T. Dot	黛蒂	26	10	85	2	31	59
1965	6 / 7 - 16 / 7	T. Freda	法妮黛	2	0	16	0	1	0
	25 / 9 - 28 / 9	T.S. Agnes	愛娜斯	5	0	3	0	0	0
1966	12 / 7 - 14 / 7	S.T.S. Lola	露娜	1	0	6	0	*	6
1967	19 / 8 - 22 / 8	S.T.S. Kate	姬蒂	0	0	3	3	1	0
1968	17 / 8 - 22 / 8	T. Shirley	雪麗	0	0	4	1	*	3
1969	22 / 7 - 29 / 7	T. Viola	維奧娜	0	0	0	0	3	0
1970	1 / 8 - 3 / 8	T.D. -	-	2 ⁺	0	0	0	0	0
	8 / 9 - 14 / 9	T. Georgia	喬治亞	0	0	0	2	0	*
1971	15 / 6 - 18 / 6	T. Freda	法妮黛	2	0	30	8	0	0
	16 / 7 - 22 / 7	T. Lucy	露茜	0	0	38	10	2	13
	10 / 8 - 17 / 8	T. Rose	露絲	110	5	286	33	303	*
1972	4 / 11 - 9 / 11	T. Pamela	柏美娜	1	0	8	3	0	0
1973	14 / 7 - 20 / 7	T. Dot	黛蒂	1	0	38	14	*	*
1974	7 / 6 - 14 / 6	T. Dinah	戴娜	0	0	0	1	*	*
	18 / 7 - 22 / 7	T. Ivy	艾菲	0	0	0	2	*	*
	15 / 10 - 19 / 10	T. Carmen	嘉曼	1	0	0	5	*	*
	21 / 10 - 27 / 10	T. Della	黛娜	0	0	0	2	*	*
1975	10 / 8 - 14 / 8	T.D. -	-	2	1	0	3	1	*
	9 / 10 - 14 / 10	T. Elsie	愛茜	0	0	46	7	2	1
	16 / 10 - 23 / 10	S.T.S. Flossie	霍蘿茜	0	0	0	1	*	*
1976	22 / 6 - 4 / 7	T. Ruby	露比	3	2	2	0	0	0
	21 / 7 - 26 / 7	S.T.S. Violet	維奧莉	2	1	1	0	0	0
	5 / 8 - 6 / 8	S.T.S. Clara	嘉麗	0	0	4	0	0	0
	21 / 8 - 24 / 8	T.S. Ellen	愛倫	27	3	65	0	4	7
	15 / 9 - 21 / 9	T. Iris	愛莉斯	0	0	27	6	0	1
1977	4 / 7 - 6 / 7	T.D. -	-	0	0	2	0	0	0
	3 / 9 - 5 / 9	T.S. Carla	嘉娜	0	0	1	1	0	0
	22 / 9 - 25 / 9	S.T.S. Freda	法妮黛	1	0	37	2	0	0
1978	24 / 7 - 30 / 7	S.T.S. Agnes	愛娜斯	3	0	134	0	25	42
	9 / 8 - 12 / 8	T.S. Bonnie	邦妮	0	0	0	2	0	0
	23 / 8 - 28 / 8	S.T.S. Elaine	伊蘭	1	0	51	8	5	8
	22 / 9 - 26 / 9	S.T.S. Kit	吉蒂	0	7	0	0	1	0
	7 / 10 - 16 / 10	S.T.S. Nina	蓮娜	0	0	2	0	0	0
	17 / 10 - 29 / 10	T. Rita	麗妲	0	0	3	1	5	0
1979	1 / 7 - 6 / 7	T. Ellis	艾利斯	0	0	0	0	2	0
	26 / 7 - 30 / 7	T.S. Gordon	戈登	0	0	0	0	2	0
	28 / 7 - 3 / 8	T. Hope	荷貝	12	0	260	29	167	207
	6 / 8 - 9 / 8	T.D. -	-	0	0	0	0	3	0
	16 / 9 - 24 / 9	S.T.S. Mac	麥克	1	0	67	2	12	0
1980	5 / 7 - 12 / 7	S.T.S. Ida	艾黛	0	0	0	1	0	0
	18 / 7 - 23 / 7	T. Joe	喬伊	2	1	59	4	0	1
	20 / 7 - 28 / 7	T. Kim	甘茵	0	0	0	0	2	1
	29 / 10 - 2 / 11	T.S. Cary	卡里	0	0	0	0	0	2
1981	3 / 7 - 7 / 7	S.T.S. Lynn	林茵	0	0	32	0	0	3
1982	27 / 6 - 2 / 7	T.S. Tess	戴絲	0	0	16	0	1	0
	22 / 7 - 30 / 7	T. Andy	安迪	0	0	0	0	0	1
	5 / 9 - 16 / 9	T. Irving	伊文	0	0	0	0	0	2
1983	12 / 7 - 19 / 7	T. Vera	維娜	0	0	0	0	1	0
	29 / 8 - 9 / 9	T. Ellen	愛倫	10	12	333	44	135	225
	10 / 10 - 14 / 10	T. Joe	喬伊	0	0	58	2	0	3
	20 / 10 - 26 / 10	S.T.S. Lex	力士	0	0	0	0	0	1

表 4.11 (續)
TABLE 4.11 (cont'd)

年份 Year	日期 / 月份 Date / Month	Name of tropical cyclone	熱帶氣旋 名稱	死亡人數 Persons dead	失蹤人數 Persons missing	受傷人數 Persons injured	遇事越洋 船舶 Ocean-going vessels in trouble	受到毀壞或翻 沉的小艇數目 Small craft sunk or wrecked	受到損壞 的小艇 數目 Small craft damaged
1984	27 / 8 - 7 / 9	T. Ike	艾克	0	0	1	0	0	0
1985	19 / 6 - 25 / 6	T. Hal	哈爾	0	1	13	0	4	2
	1 / 9 - 7 / 9	T. Tess	戴絲	2	0	12	6	1	3
	13 / 10 - 22 / 10	T. Dot	黛蒂	0	0	1	0	0	0
1986	3 / 7 - 12 / 7	T. Peggy	蓓姬	1	0	26	3	0	3
	9 / 8 - 12 / 8	T.D. -	-	0	0	3	0	1	5
	18 / 8 - 6 / 9	T. Wayne	韋恩	3	1	15+	0	3	0
	11 / 10 - 19 / 10	T. Ellen	愛倫	0	0	4	1	2	1
1987	16 / 10 - 27 / 10	T. Lynn	林茵	0	0	1	0	0	0
1988	14 / 7 - 20 / 7	T. Warren	華倫	0	1	12	1	2	1
	19 / 9 - 22 / 9	T. Kit	吉蒂	0	0	0	0	0	1
	18 / 10 - 23 / 10	T. Pat	帕特	2	0	1	0	0	0
	21 / 10 - 29 / 10	T. Ruby	露比	0	0	4	0	0	0
1989	16 / 5 - 21 / 5	T. Brenda	布倫達	6	1	119	0	3	5
	11 / 7 - 19 / 7	T. Gordon	戈登	2	0	31	1	0	8
	8 / 10 - 14 / 10	T. Dan	丹尼	0	0	0	1	0	1
1990	15 / 5 - 19 / 5	T. Marian	瑪麗安	0	0	0	0	0	1
	15 / 6 - 19 / 6	S.T.S. Nathan	彌敦	5	1	1	1	0	2
	21 / 6 - 30 / 6	T. Percy	珀西	1	0	0	0	0	0
	27 / 7 - 31 / 7	S.T.S. Tasha	泰莎	0	0	1	0	1	0
	25 / 8 - 30 / 8	T. Becky	貝姬	0	1	0	0	0	0
	10 / 9 - 20 / 9	T. Ed	義德	0	0	1	0	0	0
1991	15 / 7 - 20 / 7	T. Amy	艾美	0	0	1	1	0	2
	20 / 7 - 24 / 7	S.T.S. Brendan	布倫登	0	0	17	1	1	13
	13 / 8 - 18 / 8	T. Fred	法雷德	0	0	0	0	1	0
1992	9 / 7 - 14 / 7	T. Eli	艾里	0	0	23	0	0	1
	17 / 7 - 18 / 7	T.S. Faye	菲爾	2	0	24	1	0	3
	19 / 7 - 23 / 7	S.T.S. Gary	加里	0	0	18	2	0	0
1993	21 / 6 - 28 / 6	T. Koryn	高蓮	0	0	183	0	0	2
	16 / 8 - 21 / 8	T. Tasha	泰莎	0	0	35	0	0	7
	9 / 9 - 14 / 9	T. Abe	艾貝	1	0	0	0	0	0
	15 / 9 - 17 / 9	S.T.S. Becky	貝姬	1	0	130	0	0	10
	23 / 9 - 27 / 9	T. Dot	黛蒂	0	1	48	0	1	0
	28 / 10 - 5 / 11	T. Ira	艾拉	2	0	30	0	1	0
1994	23 / 6 - 25 / 6	T.S. Sharon	莎朗	0	0	5	0	1	1
	25 / 8 - 29 / 8	S.T.S. Harry	夏里	1	0	2	0	0	2
1995	7 / 8 - 12 / 8	S.T.S. Helen	海倫	3	0	35	0	0	0
	25 / 8 - 1 / 9	T. Kent	肯特	0	0	5	0	0	0
	28 / 9 - 4 / 10	T. Sibyl	斯寶	0	0	14	0	0	0
1996	5 / 9 - 10 / 9	T. Sally	莎莉	2	0	4	0	0	0
	18 / 9 - 23 / 9	S.T.S. Willie	威利	0	1	0	0	0	0
1997	31 / 7 - 3 / 8	T. Victor	維克托	1	0	58	0	0	0
	20 / 8 - 23 / 8	T. Zita	思蒂	0	0	3	0	0	0
1998	7 / 8 - 11 / 8	S.T.S. Penny	彭妮	1	0	1	0	0	0
	12 / 9 - 14 / 9	T.D. -	-	0	0	10	0	0	0
	15 / 10 - 27 / 10	T. Babs	寶絲	0	0	14	0	0	0
1999	28 / 4 - 2 / 5	T. Leo	利奧	0	0	14	0	0	0
	2 / 6 - 8 / 6	T. Maggie	瑪姬	0	0	5	0	2	0
	25 / 7 - 28 / 7	T.S. -	-	0	0	18	0	0	0
	19 / 8 - 23 / 8	T. Sam	森姆	4	0	328	0	0	0
	12 / 9 - 17 / 9	T. York	約克	2	0	500	3	*	*
	24 / 9 - 26 / 9	S.T.S. Cam	錦雲	1	0	23	0	0	0
2000	15 / 7 - 16 / 7	T.D. -	-	0	1	6	0	0	0
	27 / 8 - 1 / 9	S.T.S. Maria	瑪莉亞	2	0	0	0	0	0
	5 / 9 - 10 / 9	T. Wukong	悟空	0	0	1	0	0	1
2001	30 / 6 - 3 / 7	T. Durian	榴槤	0	0	1	0	0	0
	1 / 7 - 8 / 7	T. Utor	尤特	1	0	1	0	1	0
	23 / 7 - 26 / 7	T. Yutu	玉兔	0	0	10	0	0	0
	28 / 8 - 1 / 9	T.S. Fitow	菲特	2	0	0	0	0	0

表 4.11 (續)
TABLE 4.11 (cont'd)

年份 Year	日期 / 月份 Date / Month	Name of tropical cyclone	熱帶氣旋 名稱	死亡人數 Persons dead	失蹤人數 Persons missing	受傷人數 Persons injured	遇事越洋 船舶 Ocean-going vessels in trouble	受到毀壞或翻 沉的小艇數目 Small craft sunk or wrecked	受到損壞 的小艇 數目 Small craft damaged
2002	15 / 8 - 20 / 8	S.T.S. Vongfong	黃蜂	0	0	2	0	0	1
	10 / 9 - 13 / 9	S.T.S. Hagupit	黑格比	0	0	32	0	0	3
2003	16 / 7 - 23 / 7	S.T.S. Koni	天鵝	0	0	15	0	0	0
	17 / 7 - 25 / 7	T. Imbudo	伊布都	1	0	45	0	2	8
	17 / 8 - 26 / 8	T. Krovanh	科羅旺	0	0	11	0	0	2
	29 / 8 - 3 / 9	T. Dujuan	杜鵑	0	4	24	0	1	4
2004	14 / 7 - 16 / 7	T.S. Kompasu	圓規	0	0	12	0	0	0
2005	10 / 8 - 14 / 8	S.T.S. Sanvu	珊瑚	0	0	0	0	0	1
	16 / 9 - 19 / 9	T.S. Vicente	韋森特	2	0	0	0	0	0
	21 / 9 - 28 / 9	T. Damrey	達維	0	0	5	0	0	1
2006	9 / 5 - 18 / 5	T. Chanchu	珍珠	0	0	6	0	1	0
	27 / 6 - 29 / 6	T.S. Jelawat	杰拉華	1	0	0	0	0	0
	31 / 7 - 4 / 8	T. Prapiroon	派比安	0	0	8	0	1	4
	6 / 8 - 10 / 8	S.T.S. Bopha	寶霞	0	0	0	0	0	1
	23 / 8 - 25 / 8	T.D. -	-	0	0	0	0	0	1
	12 / 9 - 13 / 9	T.D. -	-	0	0	1	0	0	0
	27 / 10 - 6 / 11	T. Cimaron	西馬侖	0	0	4	0	0	0
2007	5 / 8 - 11 / 8	S.T.S. Pabuk	帕布	1	0	17	0	0	0
2008	15 / 4 - 20 / 4	T. Neoguri	浣熊	0	0	2	0	0	0
	18 / 6 - 26 / 6	T. Fengshen	風神	0	0	17	0	0	0
	4 / 8 - 8 / 8	S.T.S. Kammuri	北冕	0	0	37	0	0	0
	17 / 8 - 23 / 8	T. Nuri	鸚鵡	2	0	112	0	0	0
	19 / 9 - 25 / 9	T. Hagupit	黑格比	0	0	58	0	10	0
2009	15 / 7 - 19 / 7	T. Molave	莫拉菲	0	0	5	0	3	0
	1 / 8 - 9 / 8	S.T.S. Goni	天鵝	4	0	10	0	1	0
	9 / 9 - 12 / 9	T.S. Mujigae	彩虹	0	0	1	0	0	0
	12 / 9 - 16 / 9	T. Koppu	巨爵	0	0	74	0	0	0
2010	19 / 7 - 23 / 7	T. Chanthu	燦都	4	0	30	0	0	0
2011	18 / 6 - 25 / 6	T.S. Haima	海馬	0	0	3	0	1	0
	25 / 7 - 31 / 7	S.T.S. Nock-ten	洛坦	0	0	4	0	0	1
	23 / 9 - 1 / 10	T. Nesat	納沙	0	0	26	0	1	1
	27 / 9 - 5 / 10	S.T. Nalgae	尼格	0	0	1	0	0	0
2012	26 / 6 - 30 / 6	T.S. Doksuri	杜蘇芮	0	0	2	0	1	0
	20 / 7 - 25 / 7	S.T. Vicente	韋森特	0	0	138	0	1	0
	12 / 8 - 18 / 8	T. Kai-tak	啟德	0	0	1	0	0	0
	18 / 8 - 30 / 8	S.T. Tembin	天秤	1	0	1	0	0	0
2013	9 / 8 - 16 / 8	SuperT. Utor	尤特	0	1	9	0	0	0
	17 / 9 - 23 / 9	SuperT. Usagi	天兔	0	0	17	0	0	1
2014	14 / 6 - 15 / 6	T.S. Hagibis	海貝思	0	0	1	0	0	0
	14 / 9 - 17 / 9	T. Kalmaegi	海鷗	0	0	29	0	0	0
2016	31 / 7 - 2 / 8	T. Nida	妮妲	0	0	12	0	0	0
	16 / 10 - 18 / 10	SuperT. Sarika	莎莉嘉	0	1	2	0	0	0
	20 / 10 - 21 / 10	SuperT. Haima	海馬	0	0	13	0	0	3
2017	11 / 6 - 13 / 6	S.T.S. Merbok	苗柏	0	0	10	0	0	2
	22 / 7 - 23 / 7	T.S. Roke	洛克	0	0	0	0	0	2
	22 / 8 - 23 / 8	SuperT. Hato	天鴿	0	0	129	1	0	36
	26 / 8 - 27 / 8	S.T.S. Pakhar	帕卡	0	0	62	0	0	15
	2 / 9 - 4 / 9	S.T.S. Mawar	瑪娃	0	0	0	0	0	8
	14 / 10 - 16 / 10	S.T. Khanun	卡努	0	0	22	0	0	3
2018	5 / 6 - 8 / 6	T.S. Ewiniar	艾雲尼	0	0	1	0	0	6
	17 / 7 - 24 / 7	T.S. Son-Tinh	山神	0	0	2	0	0	1
	9 / 8 - 15 / 8	S.T.S. Bebinca	貝碧嘉	0	0	1	0	0	13
	11 / 9 - 13 / 9	T.S. Barijat	百里嘉	0	0	0	0	0	2
	14 / 9 - 17 / 9	SuperT. Mangkhut	山竹	0	0	458	0	0	708
	31 / 10 - 2 / 11	SuperT. Yutu	玉兔	1	0	0	0	0	2
2019	2 / 7 - 3 / 7	T.D. Mun	木恩	0	0	0	0	0	2
	30 / 7 - 3 / 8	T.S. Wipha	韋帕	0	0	20	0	0	8
	24 / 8 - 25 / 8	S.T.S. Bailu	白鹿	0	0	0	0	0	2

備註：資料由各有關政府部門及公共事業機構提供，同時亦參考了本地報章上的損毀報導。

* 缺乏數據

+ 被雷電擊中

N.B.: Based on information supplied by relevant government departments and public utility companies. Damage reports in the local press were also examined and collated.

* Data unavailable.

+ Struck by lightning.

表 4.12 二零一九年天文台發出的熱帶氣旋路徑預測驗証(誤差單位為公里)

TABLE 4.12 VERIFICATION OF THE TROPICAL CYCLONE TRACK FORECASTS ISSUED BY THE HONG KONG OBSERVATORY IN 2019 (ERROR IN THE UNIT OF KM)

熱帶氣旋 名稱	Name of tropical cyclone	編號 Code	最高強度 Maximum Intensity	24 小時預測位置 24-hour forecast position		48 小時預測位置 48-hour forecast position		72 小時預測位置 72-hour forecast position		96 小時預測位置 96-hour forecast position		120 小時預測位置 120-hour forecast position	
				平均誤差 Average error	預測數目 No. of forecasts	平均誤差 Average error	預測數目 No. of forecasts	平均誤差 Average error	預測數目 No. of forecasts	平均誤差 Average error	預測數目 No. of forecasts	平均誤差 Average error	預測數目 No. of forecasts
蝴蝶	Wutip	1902	SuperT.	136	7	224	3	-	-	-	-	-	-
木恩	Mun	1904	T.D.	93	3	-	-	-	-	-	-	-	-
丹娜絲	Danas	1905	T.S.	102	17	311	13	619	8	864	7	-	-
百合	Nari	1906	T.S.	79	8	109	4	-	-	-	-	-	-
韋帕	Wipha	1907	T.S.	59	14	76	10	99	6	158	1	-	-
范斯高	Francisco	1908	T.	51	8	115	4	-	-	-	-	-	-
利奇馬	Lekima	1909	SuperT.	82	32	140	30	200	26	261	22	333	18
羅莎	Krosa	1910	S.T.	47	17	64	12	67	9	91	5	43	1
白鹿	Bailu	1911	S.T.S.	74	14	77	10	130	6	229	2	-	-
楊柳	Podul	1912	T.S.	134	9	310	5	616	1	-	-	-	-
玲玲	Lingling	1913	SuperT.	66	19	137	16	165	11	203	8	314	2
劍魚	Kajiki	1914	T.D.	99	8	124	4	-	-	-	-	-	-
法茜	Faxai	1915	S.T.	43	4	-	-	-	-	-	-	-	-
塔巴	Tapah	1917	T.	54	15	52	10	81	6	74	2	-	-
米娜	Mitag	1918	T.	75	19	119	15	204	11	247	7	346	3
海貝思	Hagibis	1919	SuperT.	83	12	151	8	143	4	-	-	-	-
浣熊	Neoguri	1920	S.T.	253	11	551	7	1173	3	-	-	-	-
麥德姆	Matmo	1922	S.T.S.	38	6	77	2	-	-	-	-	-	-
娜基莉	Nakri	1924	S.T.S.	45	20	71	16	96	12	126	8	161	4
海鷗	Kalmaegi	1926	T.	138	26	188	22	292	18	396	14	469	10
鳳凰	Fung-wong	1927	S.T.S.	164	7	453	3	-	-	-	-	-	-
北冕	Kammuri	1928	SuperT.	58	28	97	24	136	20	182	16	245	12
巴蓬	Phanfone	1929	T.	50	22	60	18	89	14	126	10	221	6
平均誤差 Average Error				84		144		205		265		309	
預測總數 Total number of forecasts				326		236		155		102		56	

註：

1. 驗証包括當熱帶氣旋中心位於北緯7至36度，東經100至140度內，香港天文台發出觀測時間為協調世界時00時、06時、12時及18時的熱帶氣旋路徑。
2. 誤差是指香港天文台最佳路徑位置(見第五節)及預測位置的距離，單位為公里。

Note:

1. Verification includes tropical cyclone forecast tracks issued by the Hong Kong Observatory at 00, 06, 12 and 18 UTC for tropical cyclones within the area bounded by 7°N and 36°N, 100°E to 140°E.
2. Error refers to the distance between the tropical cyclone best track position (see Section 5) and forecast position of the Hong Kong Observatory, in the unit of km.