

## 日食及月食

## ECLIPSES

2028 年至 2030 年間共有 8 次日食及 7 次月食：

From 2028 to 2030, there are eight eclipses of the Sun and seven eclipses of the Moon:

### 2028 年

|           |     |
|-----------|-----|
| 1 月 12 日  | 月偏食 |
| 1 月 26 日  | 日環食 |
| 7 月 6 日   | 月偏食 |
| 7 月 22 日  | 日全食 |
| 12 月 31 日 | 月全食 |

### Year 2028

|             |                             |
|-------------|-----------------------------|
| 12 January  | Partial eclipse of the Moon |
| 26 January  | Annular eclipse of the Sun  |
| 6 July      | Partial eclipse of the Moon |
| 22 July     | Total eclipse of the Sun    |
| 31 December | Total eclipse of the Moon   |

### 2029 年

|           |     |
|-----------|-----|
| 1 月 14 日  | 日偏食 |
| 6 月 12 日  | 日偏食 |
| 6 月 26 日  | 月全食 |
| 7 月 11 日  | 日偏食 |
| 12 月 5 日  | 日偏食 |
| 12 月 21 日 | 月全食 |

### Year 2029

|             |                            |
|-------------|----------------------------|
| 14 January  | Partial eclipse of the Sun |
| 12 June     | Partial eclipse of the Sun |
| 26 June     | Total eclipse of the Moon  |
| 11 July     | Partial eclipse of the Sun |
| 5 December  | Partial eclipse of the Sun |
| 21 December | Total eclipse of the Moon  |

### 2030 年

|           |      |
|-----------|------|
| 6 月 1 日   | 日環食  |
| 6 月 16 日  | 月偏食  |
| 11 月 25 日 | 日全食  |
| 12 月 10 日 | 半影月食 |

### Year 2030

|             |                              |
|-------------|------------------------------|
| 1 June      | Annular eclipse of the Sun   |
| 16 June     | Partial eclipse of the Moon  |
| 25 November | Total eclipse of the Sun     |
| 10 December | Penumbra eclipse of the Moon |

2028 年其中 1 次日食及 2 次月食可以在香港見到，詳情如下：

In 2028, one eclipse of the Sun and two eclipses of the Moon will be visible in Hong Kong. Details are given below:

#### 7 月 6 日的月偏食

|      |         |           |
|------|---------|-----------|
| 半影食始 | 7 月 6 日 | 23 時 42 分 |
| 初虧   | 7 月 7 日 | 01 時 09 分 |
| 食甚   | 7 月 7 日 | 02 時 20 分 |
| 復圓   | 7 月 7 日 | 03 時 31 分 |
| 半影食終 | 7 月 7 日 | 04 時 57 分 |

#### Partial eclipse of the Moon on 6 July

|                      |      |        |
|----------------------|------|--------|
| Moon enters penumbra | 2342 | 6 July |
| Moon enters umbra    | 0109 | 7 July |
| Maximum eclipse      | 0220 | 7 July |
| Moon exits umbra     | 0331 | 7 July |
| Moon exits penumbra  | 0457 | 7 July |

#### 7 月 22 日的日全食 在香港只能見到日偏食

|    |          |           |
|----|----------|-----------|
| 初虧 | 7 月 22 日 | 09 時 43 分 |
| 食甚 | 7 月 22 日 | 09 時 52 分 |
| 復圓 | 7 月 22 日 | 10 時 01 分 |

#### Total eclipse of the Sun on 22 July

The eclipse will only be visible as partial eclipse in Hong Kong

|                 |      |         |
|-----------------|------|---------|
| Eclipse begins  | 0943 | 22 July |
| Maximum eclipse | 0952 | 22 July |
| Eclipse ends    | 1001 | 22 July |

#### 12 月 31 日的月全食

|      |                |           |
|------|----------------|-----------|
| 半影食始 | 12 月 31 日      | 22 時 02 分 |
| 初虧   | 12 月 31 日      | 23 時 07 分 |
| 食既   | 2029 年 1 月 1 日 | 00 時 16 分 |
| 食甚   | 2029 年 1 月 1 日 | 00 時 52 分 |
| 生光   | 2029 年 1 月 1 日 | 01 時 28 分 |
| 復圓   | 2029 年 1 月 1 日 | 02 時 37 分 |
| 半影食終 | 2029 年 1 月 1 日 | 03 時 42 分 |

#### Total eclipse of the Moon on 31 December

|                      |      |                |
|----------------------|------|----------------|
| Moon enters penumbra | 2202 | 31 December    |
| Moon enters umbra    | 2307 | 31 December    |
| Total eclipse begins | 0016 | 1 January 2029 |
| Maximum eclipse      | 0052 | 1 January 2029 |
| Total eclipse ends   | 0128 | 1 January 2029 |
| Moon exits umbra     | 0237 | 1 January 2029 |
| Moon exits penumbra  | 0342 | 1 January 2029 |

## 太空天氣 Space Weather

太空天氣源於太陽，它一般是指一切太陽活動，包括太陽黑子和太陽耀斑等，以及其為地球帶來的影響。科學家將太陽風暴帶來的影響主要分成三類，即地磁風暴、太陽輻射風暴及無線電通信中斷。一般來說，地磁風暴能損毀變壓器、電子儀器和導航設備，影響人類活動最大。太陽輻射風暴主要對太空及高空飛行活動構成威脅，而無線電通信中斷主要影響與航運或無線電通信有關的業務。

Space weather originates from the Sun. It generally refers to all solar activities such as sunspots and solar flares, and the effects they may have on the Earth. Scientists categorize solar storms' effects into three main types, namely geomagnetic storms, solar radiation storms and radio blackouts. In general, geomagnetic storms affect the people on Earth the most as they can damage transformers, electronic instruments and navigation equipment. Solar radiation storms pose threats mainly to those flying in space and high altitudes, while radio blackouts mainly affect operations involving navigation or radio communications.



太空天氣

[www.hko.gov.hk/tc/education/spacewx/index.htm](http://www.hko.gov.hk/tc/education/spacewx/index.htm)



Space Weather

[www.hko.gov.hk/en/education/spacewx/index.htm](http://www.hko.gov.hk/en/education/spacewx/index.htm)