

中央氣象署產品說明文件

海岸異常波浪潛勢

最後修改日期：2026/1/19

1. 產品說明(Mission Connection)

1.1. 產品簡介(Product Description)

提供臺灣海岸之異常波浪發生風險潛勢預報資料(預報未來 12、18、24 小時)，以風險值顯示(0 低風險、1 中風險、2 高風險)。

風險值定義：發生機率低於 50%為低風險；超過 50%但低於 70%為中風險；高於 70%為高風險。

海岸異常波浪的定義為在海邊足以將人打落入海的浪花。

舉例說明，若該經緯度位置之風險值為 2(高風險)，表示該位置發生海岸異常波浪機率較高(超過 70%)。

1.2. 產品目的/預期應用(Purpose/Intended Use)

海岸異常波浪即為俗稱的瘋狗浪，對海岸遊客、釣客或是海岸邊的工作者造成威脅，此產品係針對海岸邊的異常波浪進行發生風險預測，期望能在危險的海象發生之前，提供警戒資訊，降低意外事件發生的可能性，使生命財產能有更多的保障。

1.3. 產品受眾/使用者(Audience/Users)

釣客、遊客、海岸遊憩區域管理權責單位。

1.4. 產品型式(Presentation Format)

提供 xml 格式。此格式為資料傳遞通用格式，易於使用。

1.5. 回饋聯繫(Feedback Method)

海象氣候組海象發展科林小姐，(02)23491316，
fanny@cwa.gov.tw

2. 技術說明(Technical Description)

2.1. 產品格式(Format)

```
▼<cwaopendata xmlns="urn:cwa:gov:tw:cwaccommon:0.1">
  <identifier>15719cae-76e7-47df-930a-a94b49f3cb90</identifier>
  <Email>od@cwa.gov.tw</Email>
  <sent>2025-12-31T09:06:00+08:00</sent>
  <status>Actual</status>
  <msgType>Issue</msgType>
  <dataid>B0083-005</dataid>
  <scope>Public</scope>
  ▼<dataset>
    <Description>海岸異常浪發生風險</Description>
    <DateTime>2025-12-31T14:00:00+08:00</DateTime>
    ▼<Location>
      <LocationName>新北龍洞</LocationName>
      <RiskValue>2</RiskValue>
    </Location>
    ▼<Location>
      <LocationName>基隆碧砂</LocationName>
      <RiskValue>2</RiskValue>
    </Location>
    ▼<Location>
      <LocationName>新北野柳</LocationName>
      <RiskValue>2</RiskValue>
    </Location>
    ▼<Location>
      <LocationName>宜蘭內埤</LocationName>
      <RiskValue>2</RiskValue>
    </Location>
    ▼<Location>
      <LocationName>高雄西子灣</LocationName>
      <RiskValue>2</RiskValue>
    </Location>
    ▼<Location>
      <LocationName>桃園永安</LocationName>
      <RiskValue>1</RiskValue>
    </Location>
    ▼<Location>
      <LocationName>台南安平</LocationName>
      <RiskValue>1</RiskValue>
    </Location>
  </dataset>
</cwaopendata>
```

內容為各站海岸異常波浪(瘋狗浪)發生之風險值。使用者下載後可依其需求再製為各式圖資。包含站點與風險值(0 低風險、1 中風險、2 高風險)。產品顯示環臺多個地點海岸異常波浪發生風險值(0 低風險、1 中風險、2 高風險)。每日更新 4 次(UTC 00Z、06Z、12Z、18Z)，提供當次時間之未來 12、18、24 小時預報風險值。

xml 使用規範可參考中央氣象署氣象開放資料共通格式規範文件
(https://opendata.cwa.gov.tw/opendatadoc/CWB_Data_Dictionary_V1.1.pdf)

檔案名稱規則：

CFW_risk[西元年月日][當次資料時間]_f[預報時間]H.xml

檔案名稱範例：

以 2025 年 12 月 30 日 02 時為例：

CFW_risk2025123002_f12H.xml

CFW_risk2025123002_f18H.xml

CFW_risk2025123002_f24H.xml

2.2. 科學基礎(Science Basis)

- 海岸瘋狗浪（Coastal Freak Waves）的生成機制相當複雜，與近海波浪與地形之交互作用有關。當外海生成的波浪傳遞至近岸時，因水深變淺產生淺水變形（Shoaling），若遇上海底地形陡峭或特殊海岬地形，能量易產生折射與聚焦，導致波高瞬間急劇堆疊與碎浪溯上。瘋狗浪很難從學理上描述其生成過程，因此在風險預警之估算使用 AI 機器學習的方法，整合國內外相關文獻，挑選與瘋狗浪發生高度相關的 13 個海氣象因子為模型輸入條件，並以實際的瘋狗浪案例進行模型訓練，進而建置預警系統。過去經驗發現瘋狗浪發生機率與湧浪週期及波高之能量通量成正比，週期越長、能量越大，發生瘋狗浪的風險越高。本系統使用長期的現場觀測資料、模式資料與瘋狗浪影像案例進行建置，完成後作業化的波浪預報資料即為系統之輸入，並產出相應時間之瘋狗浪發生風險，並採高、中、低度風險的三種警戒標準進行預報。。
- 技術限制：雖然採用大量的案例與現場海氣象觀測資料進行預警系統之建置，然而瘋狗浪複雜的發生機制，至今仍未完全掌握，因此產品在實際應用上仍存在部分不確定性，基於增進海岸遊憩與作業安全考量，提供作為民眾親海活動及相關管理單位之防災輔助參考。

2.3. 產品取得(Product Availability)

- 可透過中央氣象署資料開放平台，資料編號連結如下：

搜尋結果	
資料名稱	資料編號
異常波浪-異常波浪潛勢風險預報-海岸異常波浪發生風險-未來12小時 JSON XML	F-B0083-005
異常波浪-異常波浪潛勢風險預報-海岸異常波浪發生風險-未來18小時 JSON XML	F-B0083-006
異常波浪-異常波浪潛勢風險預報-海岸異常波浪發生風險-未來24小時 JSON XML	F-B0083-007

<https://opendata.cwa.gov.tw/dataset/forecast/F-B0083-005>

<https://opendata.cwa.gov.tw/dataset/forecast/F-B0083-006>

<https://opendata.cwa.gov.tw/dataset/forecast/F-B0083-007>

以及政府資料開放平台取得。每日更新 4 次(UTC 00Z、06Z、12Z、18Z)，提供當次時間之未來 12、18、24 小時預報之風險值。

- 可透過中央氣象署 PDS 資料供應平台，資料編號 1142，檔案為 txt 格式。每日更新 4 次(UTC 00Z、06Z、12Z、18Z)，提供當次時間之未來 12、18、24 小時預報之風險值。

2.4. 補充說明(Additional Information)

無

