



測站資料增值指標 資料生產履歷



2021 年 9 月 15 日

臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台

Taiwan Climate Change Projection Information and Adaptation Knowledge Platform

測站資料加值指標資料生產履歷

1. 資料紀錄

2021.09(上架)

2. 產製目的

氣象觀測資料是從事氣象相關研究或跨領域應用最重要的基礎資訊，氣象觀測以地面觀測的歷史最悠久，進行各種氣象要素的觀測項目最豐富，臺灣最早的氣象觀測紀錄起始於 1896 年，目前為隸屬於交通部中央氣象局的綜觀氣象站（又稱為局屬氣象站或局屬站）。為了讓使用者瞭解臺灣各地過去的氣候變遷情形，尤其是極端氣候的變化，TCCIP 整理了具有長期觀測紀錄的 25 個局屬站的觀測資料，利用最高溫、最低溫與降雨量日資料進行資料加值與統計分析，提供極端高溫、極端低溫、降雨日數以及連續（無）雨日的統計值給從事相關研究的使用者進行應用。

3. 資料來源

■ 觀測資料（測站資料）

使用中央氣象局的 25 個局屬氣象站資料（如表 1，詳細資訊請參考中央氣象局網頁 <https://www.cwb.gov.tw/>），資料來源為大氣水文研究資料庫蒐整的局屬站逐日資料，由於各個測站開始觀測時間並不一致，資料最早可追溯至 1897 年 1 月，最近一次更新至 2022 年 1 月，並且會不定期更新，資料長度為 1897~2022 年 1 月。

表 1、測站資料列表

測站名稱	測站代碼	測站經度	測站緯度
淡水 TAMSUI	466900	121.448906	25.164889
鞍部 ANBU	466910	121.529731	25.182586
臺北 TAIPEI	466920	121.514853	25.037658
竹子湖 ZHUZIHU	466930	121.544547	25.162078
基隆 KEELUNG	466940	121.740475	25.133314
彭佳嶼 PENGJIAYU	466950	122.079744	25.627975
花蓮 HUALIEN	466990	121.613275	23.975128
蘇澳 SU-AO	467060	121.857372	24.596736
宜蘭 YILAN	467080	121.756528	24.763975
東吉島 DONGJIDAO	467300	119.667467	23.256950
澎湖 PENGHU	467350	119.563094	23.565503
臺南 TAINAN	467410	120.204772	22.993239
高雄 KAOHSIUNG	467440	120.315733	22.565992
嘉義 CHIAYI	467480	120.432906	23.495925

臺中 TAICHUNG	467490	120.684075	24.145736
阿里山 ALISHAN	467530	120.813242	23.508208
大武 DAWU	467540	120.903789	22.355675
玉山 YUSHAN	467550	120.959522	23.487614
新竹 HSINCHU	467571	121.014219	24.827853
恆春 HENGCHUN	467590	120.746339	22.003897
成功 CHENGGONG	467610	121.373428	23.097486
蘭嶼 LANYU	467620	121.558339	22.036969
日月潭 SUN MOON LAKE	467650	120.908050	23.881325
臺東 TAITUNG	467660	121.154586	22.752211
梧棲 WUQI	467770	120.523381	24.256003

4. 產製流程

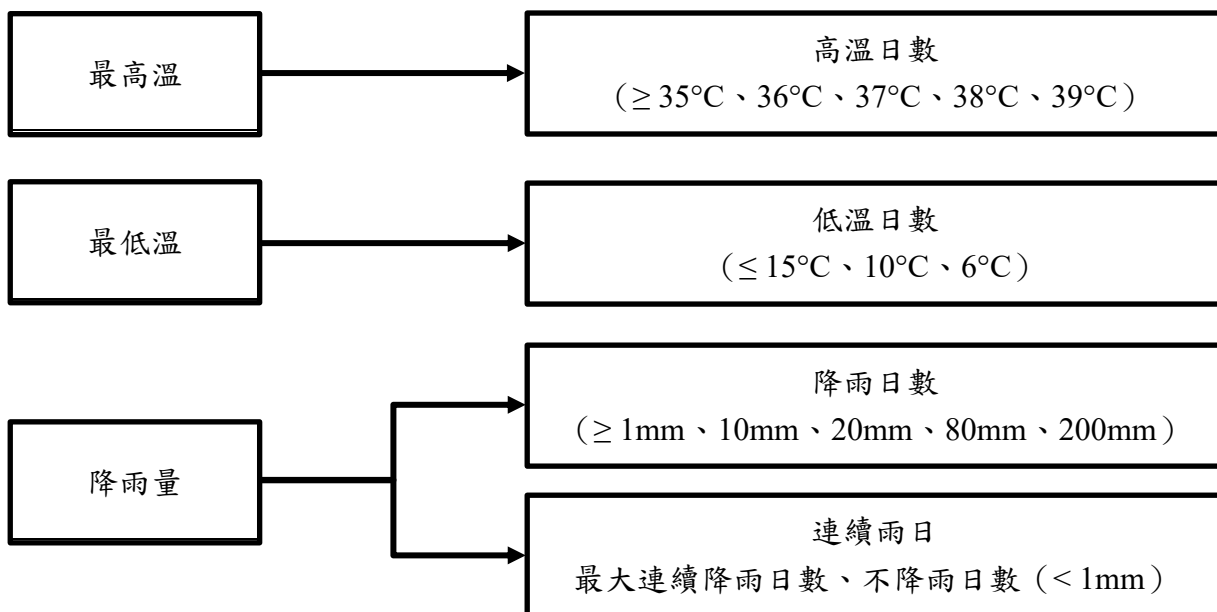


圖 1、測站資料加值指標產製流程圖

■ 高溫日數

- 高溫 $\geq 35^{\circ}\text{C}$ 日數：統計每年和 6~9 月逐月的日最高溫超過（包含） 35°C 的日數
- 高溫 $\geq 36^{\circ}\text{C}$ 日數：統計每年和 6~9 月逐月的日最高溫超過（包含） 36°C 的日數
- 高溫 $\geq 37^{\circ}\text{C}$ 日數：統計每年和 6~9 月逐月的日最高溫超過（包含） 37°C 的日數
- 高溫 $\geq 38^{\circ}\text{C}$ 日數：統計每年和 6~9 月逐月的日最高溫超過（包含） 38°C 的日數
- 高溫 $\geq 39^{\circ}\text{C}$ 日數：統計每年和 6~9 月逐月的日最高溫超過（包含） 39°C 的日數

■ 低溫日數

- 低溫 $\leq 15^{\circ}\text{C}$ 日數：統計每年和 1~3、11、12 月逐月的日最低溫低於（包含） 15°C 的

日數

- 低溫 $\leq 10^{\circ}\text{C}$ 日數：統計每年和 1~3、11、12 月逐月的日最低溫低於（包含） 10°C 的日數
- 低溫 $\leq 6^{\circ}\text{C}$ 日數：統計每年和 1~3、11、12 月逐月的日最低溫低於（包含） 6°C 的日數

■ 降雨日數

- 降雨 $\geq 1\text{ mm}$ 日數：統計每年和每月的日降雨量超過（包含） 1 mm 的日數
- 降雨 $\geq 10\text{ mm}$ 日數：統計每年和每月的日降雨量超過（包含） 10 mm 的日數
- 降雨 $\geq 20\text{ mm}$ 日數：統計每年和每月的日降雨量超過（包含） 20 mm 的日數
- 降雨 $\geq 80\text{ mm}$ 日數：統計每年和每月的日降雨量超過（包含） 80 mm 的日數
- 降雨 $\geq 200\text{ mm}$ 日數：統計每年和每月的日降雨量超過（包含） 200 mm 的日數

■ 連續雨日

- 最大連續降雨日數：統計每年和每月的日降雨量超過（包含） 1 mm 的最大連續日數
- 最大連續不降雨日數：統計每年和每月的日降雨量小於 1 mm 的最大連續日數

5. 資料不確定性

由於早期氣象觀測條件不佳以及紙本資料保存不易，觀測資料可能因為未進行觀測、觀測儀器故障以及其他自然或人為因素等，導致資料有誤差與缺失值的問題，TCCIP 計畫從大氣水文研究資料庫下載局屬站逐日資料後直接進行資料統計分析，並未另外進行資料品質控制與資料補遺的處理，因此觀測資料的誤差與缺失值是造成資料不確定性的主要原因。

6. 參考文獻

現存測站-中央氣象局: <https://e-service.cwb.gov.tw/wdps/obs/state.htm>

大氣水文研究資料庫: <https://dbar.pccu.edu.tw/>

7. 發表文章

無發表

8. 文件引用

王俊寓，林士堯（民 110 年 9 月 15 日）。過去變遷測站資料生產履歷(1.0 版)。[擷取日期]，

取自臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台：

https://tccip.ncdr.nat.gov.tw/upload/data_profile/20210706094017.pdf