

臺灣地區由於地理位置的關係，天氣型態變化多，往往容易造成明顯的降雨現象，如三、四月的春雨，五、六月的梅雨，六月至十月的颱風季，夏季的氣團性雷雨，甚至冬季的異常降水，皆能降下豪大雨，導致人民生命財產的損失，農、漁、養殖業的損害，及種種社會經濟活動的破壞；兼之台灣地區土地的過度開發及地震的影響，一有較大的降雨，往往造成落石、坍方及土石流等嚴重災情，因此早期的預警工作愈顯重要，發展定量降水預報(Quantitative Precipitation Forecasts; QPF)遂逐漸受到重視。

然而定量降水預報一直是天氣預報上最大個困難之一，尤其臺灣受東亞季風影響，特殊的地理位置加上複雜的地形，導致預報更加困難。因此雖然中央氣象局自 1990 年代起開始發展數值天氣預報，但一直到 2005 年 12 月 31 日才開始正式發布 24 小時定量降水預報，最早於每日 05:30 及 17:30 各發布一次 24 小時之 2 段 12 小時定量降水量預報，並在氣象局網站的定量降水預報圖中本島以圖形方式顯示，離島則以數字表示。2014 年 4 月起發布 6 小時定量降水預報，發布頻率提高為一天 4 次。惟近年來瞬間大雨造成的災害漸被重視，同時也配合短時降雨監測與預報技術逐漸提升，因此自 2019 年 5 月起，於陸上颱風警報、較大規模豪雨或較劇烈豪雨期間增加提供加密的定量降水即時預報產品，預計提高產品更新頻率，於每日 02:30、05:30、08:30、11:30、14:30、17:30、20:30 以及 23:30 發布一次未來 4 個時段(6 小時一段)的累積降雨量預報，並於前 6 小時並加發 2 個時段(3 小時一段)的 3 小時定量降水極短期預報產品，透過時間解析度的提高，拓展強降雨防災應用之預報服務。

圖示說明

