

日本為推動再生能源普及，擬限制火力發電廠最低出力至 20~30%

資料蒐集：日本/台北駐日經濟文化代表處經濟組

根據日本經濟新聞本(2021)年 12 月 8 日報導，日本經濟產業省正檢討具體對策，加強未能充分發揮發電能力之太陽能及風力發電設施使用率，腹案如下：

- 1. 抑制火力發電廠發電量：**在特定地區電力供過於求，需限縮發電量以避免電網跳電時，將要求電力公司把火力發電廠之最低出力限制至 20~30%。目前火力發電廠僅需將最低出力控制在 50%以下即符合相關規範，經產省預計透過進一步限制火力發電廠最低出力，賦予再生能源更多供給空間，藉此進一步提升再生能源佔比，減少二氧化碳排放量。
- 2. 增加電網跨區調度調整能力：**經產省擬強化連結區域電網之送電線，從適合發展太陽能及風力發電之北海道、東北地區送電至電力需求甚大之首都地區；自九州地區送電至關西地區，藉此強化日本全國之電力供需調整能力，減少再生能源發電量供過於求不得不限制發電量之窘境。

日本九州地區率先採用太陽能發電設備，惟太陽能發電易受天候影響，晝間發電量高過總需求量，使電網頻繁被癱瘓，爰九州之太陽能發電業者常被要求縮減發電量。2020 年度內九州太陽能發電被迫限縮發電量之日數共計 60 天。

鑒於日本為達成淨零碳排，將進一步推動太陽能發電，未來全國各地亦可能發生相同困境，經產省未雨綢繆，擬於本年度(至 2022 年 3 月底)前訂定前述火力發電之最低出力基準，並於明年春季適用新制。考量既有火力發電廠恐有更新設備之需求，擬給予 2 至 3 年之因應期間。倘火

力發電廠無法降低最低出力，原則上將要求停止運轉。另經產省擬制定新規範，公布再生能源被迫縮減發電量時，仍持續運轉火力發電廠之名稱、輸出電量及發電理由。

依據經產省試算，倘將首都圈以外之火力發電廠最低出力訂為 20%，則再生能源發電量約可增加 150 萬 kw。鑒於限縮發電量將使再生能源發電業者蒙受損失，本次之因應政策可望降低再生能源產業之風險，增加民間投資意願。