

## 再生能源可否成為主力

### 再生能源時有時無，不一定來電

#### ★臺灣發展條件雖佳 → 但發展受限土地資源，同樣影響環境

- 臺灣地狹人稠，2/3為高山丘陵，可發展再生能源的土地面積有限，同樣發電量，太陽光電或風力發電需要的面積約傳統火力電廠**290~400**倍。
- 要替代核四**193**億度發電量，約需**2/3**的臺北市面積鋪滿太陽能發電板，或是**3,500**架風機插滿臺灣一圈，但沒太陽、沒風，也沒輒。
- 再生能源**不是人人愛**，近年風機屢遭抗議，致發展受限。

#### ★有風、出太陽才來電 → 再生能源供電質及量是大問題

- **質**：太陽光電與風機發電受天候影響大，平均一天滿載發電僅**3~4**小時與**6~7**小時，屬於間歇性再生能源，容易造成電網**電壓不穩**。
- **量**：已積極推動，119年將達成**陽光屋頂百萬座**倍增及**千架海陸風力機**，但104年以陸域風力發電及太陽光電為主，僅能貢獻**31**億度，短期貢獻有限。
- 再生能源短、中期可開發之**質與量**，現階段要作為穩定供電來源仍**差太遠**。



14%  
有電



86%  
沒電

#### ★再生能源雖好 → 但成本高大量裝置，全民有共識買單？

- 多數再生能源成本高，其中太陽能發電收購價格約現在電價**2~3**倍。