

# 815 供氣中斷致大潭 電廠跳機停電事件 專案報告

行政院院長 林 全

立法院第 9 屆第 3 會期第 3 次臨時會

中華民國 106 年 8 月 21 日



蘇院長、蔡副院長、各位委員先進，大家好：

貴院第9屆第3會期第3次臨時會在今天舉行第一次會議，首先感謝貴院的安排，讓我有機會可以就15日下午大潭電廠六組機組跳機停電事件，向各位委員先進說明。

本次事件經統計，全台輪流停電用戶總計約有592萬戶，在此特就事件經過、影響、處置作為、初步調查結果，以及後續處理方式提出專案報告，冀能透過本次事件汲取教訓，並透過電力系統總體檢，找出我國電力系統長久存在的問題並提出具體改善方案，強化電力供應的穩定及提升我國電力系統的安全性。

## 一、事件經過及處置作為

本(106)年8月15日下午4時51分起，全台各地陸續傳出停電訊息，起因為大潭電廠天然氣計量

站控制系統之控制器更換電源供應器時，未遵循標準作業程序(SOP)施作，造成供氣中斷，隨後大潭電廠6部機組跳脫，電力系統供電量瞬間減少約420萬瓩，約占當時系統負載12%，電力系統頻率瞬間降低而自動啟動安全保護措施，卸載部分電力負載，全台因此多處停電，經統計瞬間停電用戶約有154萬戶。供氣中斷的初步調查結果應為作業人員在更換電源供應器前，未將控制模式由遠端控制(Remote)改切換為現場控制(Local)模式，而在完成更換電源供應器，恢復正常供電後，電腦自動控制系統發出異常訊號，並重新載入原廠設定，使電動閥自動關閉，導致供氣中斷。

經中油公司調閱操作資料，大潭電廠輸氣管線的2顆電動閥自動關閉後，值班人員立即操作開啟電動閥，並於4時54分恢復供氣。雖迅速恢復供氣，但仍造成這次供氣中斷引發停電的事件。

為確保全國電力系統穩定，台電公司自下午6時起為了確保後續的電力系統穩定，依照「電源不足時期限制用電辦法」排定組別實施緊急分區輪流停電，今年輪由A組、B組實施，每輪停電50分鐘，共計執行4輪，並於晚間9時40分解除，影響用戶約438萬戶。

台電公司在確認檢查大潭機組狀況後，逐步恢復大潭機組併聯供電，並於事件發生後約5小時恢復全台正常供電。

## 二、事件影響

(一)此次事件全台輪流停電區域包含17縣市共99個鄉鎮區，共計592萬戶(含瞬間+分區停電)受影響。

(二)各縣市消防局受理電梯受困及救助案件共計約900件，由消防人員、電梯公司協助脫困，

或於復電後自行脫困。

(三)基隆、新北及新竹苗栗部分地區有短暫停水情形，除立刻以發電機因應，在台電恢復供電後，受影響地區即恢復正常供水。

(四)交通部分，高鐵以及台北、桃園機捷、高雄捷運均未受影響，台鐵部分路段及車站因停電而緊急使用柴油發電系統維持運作。交通號誌停電部分，立即由當地警力投入疏導車流，並未傳出重大災害。

(五)工業部分影響依經濟部初步統計損失的廠家數為工業區部分391家、加工出口區部分32家；科學園區除竹南園區、南科園區有部分廠商受緊急分區輪流停電影響，其餘科學園區大致供電正常。

在此本人要向台電公司的緊急應變作為表達

肯定，也針對辛苦的警消同仁表示謝意，亦感謝民眾的配合與體諒。

### 三、後續處理

#### (一) 責任歸屬：

1. 為釐清中油及台電公司在本次事件相關管理、督導及行政責任，以及系統設計、操作流程、營運管理等問題，本院已責由吳政務委員宏謀組成「815停電事故行政調查專案小組」，並已於本年8月17日、18日召開2次工作會議。
2. 本小組調查委員由行政部門代表及具公信力之產業、技師公會及學者專家組成，將調查釐清本次事故原因及相關行政責任，於最短時間內完成調查，提出報告。

#### (二) 受影響用戶電費扣減：台電公司統計本次事

件跳電及晚間實施緊急分區輪流停電影響用戶合計約592萬戶，補償方式將採下期電費專案扣減，總計約3.6億元，扣減方案為：

1. 針對民生及小商店用戶，減收1日電費。
2. 工業用戶及表燈時間電價用戶，減收1日基本電費。
3. 本事件所衍生的消費爭議申訴案件，消費者可向各地方消保官依消保法第43條規定提出申訴。

**(三)檢討標準作業程序及風險管理：**經濟部已責成中油公司檢視供氣系統、結構、潛在風險，並檢討操作程序，加強人員訓練，嚴格要求人員依標準作業程序操作。本人也已要求相關部會從風險管理角度全面檢視關鍵基礎設施，並強化應變整備。



#### 四、全面檢視我國電力系統：

(一) 本次事件及日前尼莎颱風造成鐵塔倒塌致使和平電廠無法送電，凸顯我國電力系統長期存在的二個問題：

1. 第一就是過度依賴「集中式」發電系統，由於電廠尋址困難，導致新發電機組均在既有電廠內擴建或更換，一旦發生單一事件，立即對整體電力供給造成影響。
2. 第二為脆弱的能源「管網輸儲」基礎建設，現有電網與天然氣管的傳輸調度能力以及備用線路不足，導致缺乏緊急應變及抗災能力。現有天然氣的供應和儲存亦無法滿足未來能源轉型的需求。

(二) 為全面檢視國家供電、輸電結構，已責請本院吳政務委員政忠規劃啟動「電力系統總體

檢」，並預計於3週內成立體檢小組，6週內召開第1次委員會議。針對我國電力系統因應可能的突發事件預防與修復能力，以及因應未來能源轉型之所需等展開總體檢，並提出改善建議方案。

(三)本次總體檢之短期目標在於加強未來電力系統的供應及備用、天然氣的儲存及輸送、電網的傳輸、調度及韌性，以及突發事件的預防與修復能力。長期目標則是因應能源轉型，增進能源系統分散供給及智慧化，以降低整體風險，提升能源系統安全。

(四)為落實建置智慧電網，行政院已核定「智慧電網總體規劃方案」，從發電、輸電、配電及用戶端建置智慧化的整合性電力網路。未來電力系統總體檢小組的相關運作機制、與

既有方案計畫的搭配以及相關產出報告，將儘速妥善規劃後向社會大眾說明。

## 五、全力發展綠能達成能源轉型目標：

單一突發事件不會影響政府推動能源轉型的決心。新政府自去(105)年520上任以來，即致力於能源轉型各項工作，包含在「綠電先行」架構下完成電業法修法、推動「太陽光電2年推動計畫」、「風力發電4年推動計畫」等再生能源發展。另外更強化再生能源發展的法規調和，強調綠能發展的同時亦應完善環境保護以及生態保育等工作；另外我們更積極規劃綠能所需基礎設施，包含離岸風力的碼頭、船隊以及在地產業等。太陽光電裝置容量在去年5月前約為94萬瓩，直至本年6月底累計裝置容量為134萬瓩，新增超過40萬瓩，首座離岸風力機亦於本年4月正式商轉發電。

另外政府也積極落實智慧電表建置、新節電運動、能源轉型白皮書、簡化再生能源申設流程等工作，並設定2025年達成非核家園及再生能源發電占比20%的能源轉型目標。

這次事件，也提醒我們未來能源轉型的工作，必須更加重視電力系統安全，提升備轉容量率。現有措施將從電力供給面與負載需求面著手，督促台電公司使新增機組如期如實完工，並透過擴大時間電價、需量競價以及減少用電等負載管理措施來降低尖峰負載。

最後，我要再一次對這起事件造成的不便與不安，向全體國人致歉，也承諾政府會在最快時間內展開相關調查及完成我國電力網絡之弱點分析，並逐步提出後續改善方案。同時我們也會虛心聆聽各位委員先進的批評指教，也感謝所有委員、貴院工

作人員，以及各位媒體朋友的辛勞。敬請指教，謝謝！