

| 郝明義先生「開放台電 open taipower」所提 52 項文件清單 |                        |      |      |      |      |         |    |      | 台電說明<br>(此部分為會議資料，逐次更新)   |
|--------------------------------------|------------------------|------|------|------|------|---------|----|------|---|
| 文件編號                                 | 文件內容(名稱不一定完全和政府資料完全一樣) | 用電資訊 | 配電資訊 | 輸電資訊 | 發電資訊 | 備註      | 密等 | 密等說明 |   |
| 1                                    | 專有名詞的解釋和定義             | X    | X    | X    | X    |         |    |      | 6/29<br>研究小組：此部分非電力專有名詞的解釋和定義，請台電依 52 項清單中的術語依台電對照的專有名詞定義說明，或是台電已有名詞表則提供名詞表，以避免日後溝通誤解。<br>(以上係 6/29 摘要) |
| 2                                    | 十年電源發展方案               | X    | X    | X    | X    |         |    |      | 名詞說明：所提文件內容應為「長期電源開發規劃方案」。<br>6/29<br>研究小組：『長期電源開發方案』十年要提供十本。資料就放置在會議室中，不外帶。<br>(以上係 6/29 摘要)           |
| 3                                    | 10 年停電紀錄               | X    |      |      |      | 資料到每個電表 |    |      | 6/29<br>台電：無每個電表之停電紀錄。<br>(以上係 6/29 摘要)   |

|   |           |    |   |   |   |   |  |  |   |
|---|-----------|----|---|---|---|---|--|--|---|
| 4 | 停電原因分析    | X  | X | X | X | 每次停電( event) 造成的 root cause，自然、人為？停電、缺電、限電因素？以潛在失效模式和後果分析 ( FMEA ) 和失效樹分析 ( FTA ) |  |  | 6/29<br>台電：每年都有提供停電原因分析給立法院預算中心，屬公開資料。<br>研究小組：離島不需要，沒有依照 FMEA 或 FTA 沒有關係，提供現有的紀錄與原因即可。<br>(以上係 6/29 摘要)  |
| 5 | 每次停電造成的損失 | X  | X | X | X | 包含內部損失 ( 發、輸、配 )、外部損失 ( 用戶、已知經濟金額損失 )。  |  |  | 6/29<br>研究小組：<br>1. 密等或密等說明沒有的話註明 N/A 即可。<br>2. 若是有每次停電對用戶提供相對的補償的紀錄，則提供，若是之前沒有相關紀錄，則不用專程製作。不用提供到電錶，只需要提供每次停電所影響到的饋線、電表數、及分鐘數可做統計即可。<br>(以上係 6/29 摘要) |
| 6 | 用電量數據     | XX | X |   |   | 分地區 ( 行政區、使用分   |  |  | 6/29<br>研究小組：到以饋線為基礎，可用以評估實施  |

|    |             |   |    |   |  |                               |  |  |   |
|----|-------------|---|----|---|--|-------------------------------|--|--|---|
|    |             |   |    |   |  | 區)、產業、大用戶                     |  |  | 停電時如何停損失會較少。<br>(以上係 6/29 摘要)   |
| 7  | 配電系統圖       | X | XX | X |  | 與 3、4、5 能結合，並有地理資訊 (GPS 或門牌號) |  |  | 6/29<br>研究小組：就台電「涉及敏感，恐不方便提供」之說明，方先生表示，只是想瞭解台電如何建構輸電與配電系統，就不敏感地區在現場展示出來即可。<br>(以上係 6/29 摘要) |
| 8  | 配電系統說明      | X | X  | X |  |                               |  |  | 6/29<br>研究小組：同編號 7。<br>(以上係 6/29 摘要)  |
| 9  | 配電系統耗損紀錄及原因 | X | XX | X |  | 越細越好                          |  |  | 名詞說明：所提文件內容應為「配電系統線損紀錄及原因」。<br>6/29<br>研究小組：紀錄愈詳愈好，就既有資料提供，不強求沒有的資料。<br>(以上係 6/29 摘要)       |
| 10 | 配電失效分析      | X |    |   |  | 與 4、5 結合                      |  |  | 因 6/29 當日雙方對於「失效」仍未有一致認   |

|    |             |   |   |    |   |  |          |  |   |
|----|-------------|---|---|----|---|--|----------|--|---|
|    |             |   |   |    |   |  |          |  | 知，所有牽涉失效的項目研究小組同意先以 N/A 標示(以上係 6/29 摘要)   |
| 11 | 輸電系統圖       |   | X | XX | X |  |          |  | 6/29<br>研究小組：與編號 7 相同。<br>(以上係 6/29 摘要)   |
| 12 | 輸電系統說明      |   | X | XX | X |  |          |  | 6/29<br>研究小組：與編號 8 相同。<br>(以上係 6/29 摘要)   |
| 13 | 輸電系統耗損紀錄及原因 |   | X | XX | X |  |          |  | 名詞說明：所提文件內容應為「輸電系統線損紀錄及原因」。<br>6/29<br>研究小組：紀錄愈詳愈好，就既有資料提供，不強求沒有的資料。<br>(以上係 6/29 摘要) |
| 14 | 輸電系統失效分析    |   |   |    |   |  | 與 4、5 結合 |  | 因 6/29 當日雙方對於 " 失效 " 仍未有一致認知，所有牽涉失效的項目研究小組同意先以 N/A 標示(以上係 6/29 摘要)                    |
|    | 六、七輸計劃效     | X | X | XX | X |  |          |  | 6/29  |

|    |                |  |  |  |   |                  |  |   |
|----|----------------|--|--|--|---|------------------|--|---|
|    | 益分析            |  |  |  |   |                  |  | 研究小組：以報部資料為準<br>(以上係 6/29 摘要)   |
| 15 | 所有在役供電電力機組興建計劃 |  |  |  | X | 計劃效益、產能、產量、產值    |  | 名詞說明：所提文件內容應為「所有營運中的發電機組專案計畫」<br>6/29<br>研究小組：奉核准的興建計劃，包括 IPP<br>(以上係 6/29 摘要)  |
| 16 | 各電力機組停機紀錄      |  |  |  | X | 包括預期停機、非預期停機及其原因 |  | 6/29:<br>能源局：台灣發電量全部約有 48G，其中有 7G 汽電共生是以自身產線決定發電量，與 8G 的 IPP 屬合約規範，其餘才是台電自有。<br>研究小組：IPP 部分提供合約範本即可。<br>(以上係 6/29 摘要) |
| 17 | 各電力機組停機損失      |  |  |  | X | 與 4、5 結合         |  | 6/29<br>研究小組：提供各機組停機的損失，若無則不用提供<br>(以上係 6/29 摘要)  |

|    |                |  |  |  |   |          |  |  |  |
|----|----------------|--|--|--|---|----------|--|--|--|
| 18 | 各機組過去 10 年發電紀錄 |  |  |  | X | 以每秒來計算   |  |  | 6/29<br>研究小組：以最小能提供的單位提供。<br>(以上係 6/29 摘要)   |
| 19 | 各機組的均化電力成本     |  |  |  | X | 年度、季度、月度 |  |  | 6/29<br>研究小組：計畫均化成本、實際會計成本兩者都要，兩者的差異另作解釋。<br>能源局：公司裡有甚麼資料就提供甚麼資料，未來再由顧問這邊作建議。<br>(以上係 6/29 摘要) |
| 20 | 各機組的輔助電力成本     |  |  |  | X |          |  |  | 6/29<br>雙方確認沒有資料，要等開放電力市場後才会有相關的資料。<br>(以上係 6/29 摘要)   |
| 21 | 各機組的投資效益評估     |  |  |  | X |          |  |  | 6/29<br>能源局：台電的建廠計劃一定有相關說明，不確定舊機組是否還在，但盡量找。<br>(以上係 6/29 摘要)                                   |

|    |                         |   |  |  |   |   |  |  |   |
|----|-------------------------|---|--|--|---|---|--|--|---|
| 22 | 每日預估尖峰備轉容量率的計算公式和數據來源   |   |  |  | X | <a href="http://www.taipower.com.tw/content/new_info/new_info_in.aspx?LinkID=26">http://www.taipower.com.tw/content/new_info/new_info_in.aspx?LinkID=26</a> |  |  | 6/29<br>研究小組：依網路上公開資訊為主。<br>(以上係 6/29 摘要) |
| 23 | 今日用電曲線圖 - 區域別的計算公式和數據來源 | X |  |  |   | <a href="http://www.taipower.com.tw/content/new_info/new_info_in.aspx?LinkID=11">http://www.taipower.com.tw/content/new_info/new_info_in.aspx?LinkID=11</a> |  |  | 6/29<br>研究小組：與編號 22 相同。<br>(以上係 6/29 摘要)  |
| 24 | 今日用電曲線圖 - 能源別的計算公式和數據來源 | X |  |  |   | <a href="http://www.taipower.com.tw/content/new_info/new_info_in.aspx?LinkID=25">http://www.taipower.com.tw/content/new_info/new_info_in.aspx?LinkID=25</a> |  |  | 6/29<br>研究小組：與編號 22 相同。<br>(以上係 6/29 摘要)  |
| 25 | 今日預估備轉容量率的計算公式和數據來源     |   |  |  | X | <a href="http://www.taipower.com.tw/content/new_info/new_info_in.aspx?LinkID=26">http://www.taipower.com.tw/content/new_info/new_info_in.aspx?LinkID=26</a> |  |  | 6/29<br>研究小組：與編號 22 相同。<br>(以上係 6/29 摘要)  |

|    |   |  |  |  |   |   |  |  |   |
|----|---|--|--|--|---|---|--|--|---|
| 26 | 備轉容量率燈號說明的計算公式和判定依據                     |  |  |  | X | <a href="http://www.taipower.com.tw/content/new_info/new_info_in.aspx?LinkID=26">http://www.taipower.com.tw/content/new_info/new_info_in.aspx?LinkID=26</a> |  |  | 6/29<br>研究小組：與編號 22 相同。<br>(以上係 6/29 摘要)  |
| 27 | 備載容量、備載容量率，尖峰負載的計算方式和數據（最小統計區，民生工業分開）來源 |  |  |  | X |   |  |  | 名詞說明：所提文件內容應為「備轉容量率的計算方式和數據」<br>6/29:<br>研究小組：因各區無法細分，本題其餘部分與 22 重複。<br>(以上係 6/29 摘要)                                       |
| 28 | 基、中、尖載機組的決定方式與依據和成本分析                   |  |  |  | X |   |  |  | 6/29<br>能源局：依基、中、尖載提供成本範圍。<br>研究小組：準備 excel 的表格，內含發、輸、配電的各項資訊提供加值服務。可比照對外資訊揭露資料「三、電力供需資訊/電源開發規劃/負載特性與機型配比」<br>(以上係 6/29 摘要) |
| 29 | 外購電之產能上                                 |  |  |  | X |   |  |  | 6/29  |



|    |                 |   |   |   |   |  |  |  |   |
|----|-----------------|---|---|---|---|--|--|--|---|
|    | 下限              |   |   |   |   |  |  |  | 研究小組：以年、月、日的方式呈現。<br>(以上係 6/29 摘要)  |
| 31 | 設定發電量及備載容量之決策模式 | X | X | X | X |  |  |  | 名詞說明: 所提文件內容應為「發電機組發電排程與系統備轉容量之調度規劃」<br>6/29<br>研究小組：以年、月、日的方式呈現。<br>(以上係 6/29 摘要)                                    |
| 32 | 機動因應情事變更之決策模式   | X | X | X | X |  |  |  | 名詞說明: 所提文件內容應為「電力系統緊急調度原則」<br>6/29<br>研究小組：盡量列舉因情境變更(31 之例外)而產生之應變模式<br>台電：是否舉若干特別重大案例(如天然氣不足、PM2.5)<br>(以上係 6/29 摘要) |
| 33 | 兼顧發電及輪修之決策模式    | X | X | X | X |  |  |  | 名詞說明: 所提文件內容應為「發電機組大修安排原則」<br>6/29  |

|    |                   |   |   |   |   |  |  |  |   |
|----|-------------------|---|---|---|---|--|--|--|---|
|    |                   |   |   |   |   |  |  |  | <p>台電：無所謂輪休、僅有大修，大修的決策模式說明，及其考量因素 (如人力、區域平衡、週期、修護能力等)</p> <p>(以上係 6/29 摘要)</p>  |
| 34 | 因應未來需求變動之系統發展決策模式 | X | X | X | X |  |  |  | <p>6/29</p> <p>台電：未來電力需求決策在能源局。</p> <p>研究小組：系統的電力需求，過去都公告？</p> <p>台電：僅新增電源(長期電源開發方案)，送能源局之後公開。</p> <p>研究小組：需要知道思考流程決策模式，以文字描述。</p> <p>能源局：如何觀察未來電力需求，再決定要以何種電源(供給)因應之決策模式。</p> <p>研究小組：根據未來用電成長需求之預測模式，就電源選擇提供建議之說明。</p> <p>(以上係 6/29 摘要)</p> |

|    |                                    |    |   |   |   |  |  |  |  |
|----|------------------------------------|----|---|---|---|--|--|--|--|
| 35 | 其他台電為維持穩定供電之重大決策及其決策模式             | X  | X | X | X |  |  |  | <p>6/29<br/>                 研究小組：有就舉例，沒有就沒有。若想不到則研究小組幫忙想。<br/>                 (以上係 6/29 摘要)</p>  |
| 36 | 總需求:各類別需求及其變動上下限等。                 | XX | X | X | X |  |  |  | <p>6/29<br/>                 研究小組：提供長期負載需求之預測說明。(若有實際案例也請提出)<br/>                 (以上係 6/29 摘要)</p>  |
| 37 | 供電結構:不同種類需求，分別確保其供電之程度、優先順序以及其調度機制 |    |   |   | X |  |  |  | <p>6/29<br/>                 研究小組：提供調度機制相關資料(以文字說明)。是否有提供不同功能設施(如醫院、學校、捷運站)<br/>                 台電：目前計畫性停電是以饋線分組進行，會進行通知。<br/>                 能源局：此資料應為機敏性，收費單上面僅有分組編號。<br/>                 (以上係 6/29 摘要)</p> |

|    |                       |   |   |   |   |  |  |   |
|----|-----------------------|---|---|---|---|--|--|---|
| 38 | 管理需求:決策模式             | X | X | X | X |  |  | <p>名詞說明: 所提文件內容應為「需求面管理之決策模式」</p> <p>6/29</p> <p>研究小組: 大陸—以十年前簽的契約控制, 自行以空調調節。美國—用電契約甚至罰款。</p> <p>能源局: 過去以需定供, 現在則開始以供定需。</p> <p>(以上係 6/29 摘要)</p>  |
| 39 | 影響尖峰離峰需求: 決策模式及可採行之措施 | X | X | X | X |  |  | <p>6/29</p> <p>研究小組:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 與 38.41 相近, 價格方面--時間電價、季節電價之說明; 用電—需量競價。</li> <li>2. 若為時間電價如何進行不同時段用電紀錄? 是否有效益之評估? 宣傳計畫及成果之評估? 是否有改善的空間?</li> </ol> <p>能源局: 時間電價低壓用戶很少採用、很難操作, 應納入說明。</p> <p>(以上係 6/29 摘要)</p> |

|    |                            |   |   |   |   |  |  |  |  |
|----|----------------------------|---|---|---|---|--|--|--|--|
| 40 | 因應停電可能時之應變決策模式及可採行之措施      | X | X | X | X |  |  |  | 6/29<br>研究小組：能源局「電源不足時期限限制用電辦法」(已公告網路)。<br>(以上係 6/29 摘要)   |
| 41 | 其他有關需求管理重大決策及其決策模式         | X | X | X | X |  |  |  | 6/29<br>研究小組：其他需要說明的部分<br>能源局：補充說明需求面管理之機制。<br>(以上係 6/29 摘要)   |
| 42 | 效益：各電廠自主發電及外購電力之組合是否已達最大效益 |   |   |   | X |  |  |  | 6/29<br>研究小組：42-49 項成本會計層面請另外說明，若為機敏性請標註。<br>(以上係 6/29 摘要)<br>台電說明：<br>1. 過去根據用電預測進行電源開發滿足需求，現今之決策模式乃台電依據公司財務現況做出建議，送能源局做決策。<br>2. 相關資料將於 7/12 討論<br>請詳編號 42~43 附件 |

|    |                   |  |  |  |   |  |  |  |   |
|----|-------------------|--|--|--|---|--|--|--|---|
|    |                   |  |  |  |   |  |  |  | 7/12<br>1. 提供各發電類別的成本結構內涵(就既有資料提供) (資料彙整中)。<br>2. 提供核能除役負債之估計模式及認列(再研究)。  |
| 43 | 效益：自發及外購之比重及其決策依據 |  |  |  | X |  |  |  | 6/29<br>研究小組：提供合約範本，並說明決策依據(有就有、沒有就沒有) 若為機敏性請標註(以上係 6/29 摘要)<br>台電說明：<br>1.原則上可提供合約範本，台電公司將於近日完成作業程序後公告。<br>2.請詳編號 42~43 附件<br>7/12<br>提供各階段 IPP 與汽電共生合約範本，資料彙整中。 |
| 44 | 效益：各廠之投資收益是否達標    |  |  |  | X |  |  |  | 6/29<br>(無)   |

|    |                          |   |   |   |   |  |  |  |   |
|----|--------------------------|---|---|---|---|--|--|--|---|
|    | 及其差異分析                   |   |   |   |   |  |  |  | (以上係 6/29 摘要)<br>台電說明：<br>請詳編號 44~45 附件   |
| 45 | 效益：其他有關<br>整體效益之評估<br>結果 | X | X | X | X |  |  |  | 6/29<br>研究小組：提供業外收入相關資料(有就有、沒有就沒有)，若為機敏性請標註<br>(以上係 6/29 摘要)<br>台電說明：<br>1.請詳編號 44~45 附件<br>2.財報編製規定：本公司係公開發行公司亦為國營事業，財務報表之編製係依照證券發行人財務報告編製準則及金融監督管理委員會認可之國際財務報導準則、國際會計準則、解釋及解釋公告、中央政府總決算附屬單位決算編製要點及其他有關法令編製。<br>3. 公告資料：<br>(1)半年及年度會計師查核簽證財報於公開資訊觀測站公告。 |

|    |                         |   |   |   |   |  |  |  |  |
|----|-------------------------|---|---|---|---|--|--|--|--|
|    |                         |   |   |   |   |  |  |  | <p>(2)年度之預(決)算書於台電外網公告及全國主計網站登載連結網址。</p> <p>(3)預決算書表、月報表、電價及單位成本等財務資訊公告於台電外網「業務公告-近 3 年預決算書表」及「資訊揭露-財務資訊及電價成本」，並於政府資料開放平台開放。</p> <p>(4)各種發電方式之發電成本於公司網站之資訊揭露專區公告。</p> <p>7/12</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提供後續追蹤改善的文字敘述，資料整理中。</li> <li>2. 說明差別電價費率的訂定原則，資料整理中待下一次會議討論。</li> </ol> |
| 46 | 效率：目前之發電供電策略及組合是否最具經濟效率 | X | X | X | X |  |  |  | <p>6/29</p> <p>能源局：經濟調度的原則</p> <p>研究小組：有沒有設法用最低成本達到目標，以目前的作法及原則為提供。</p> <p>(以上係 6/29 摘要)</p>   |



|    |                   |   |   |   |   |  |  |   |
|----|-------------------|---|---|---|---|--|--|---|
|    |                   |   |   |   |   |  |  | <p>台電說明:</p> <p>經濟調度係在系統安全前提下，為使發供電成本下降至最低，並考量水資源運用、環保限制、燃料特性、供電品質及購售電合約等因素後，再比較各民營電廠機組能量費率與台電公司各種燃料別機組之燃料費率，當電力系統之負載上升時，費率低者機組優先調度發電；反之，當系統之負載下降時，費率高者機組必須先行降載或解聯停機。</p> <p>資料來源:「電力系統調度章則彙編」。</p> |
| 47 | 效率：最具經濟效率之定義及達成方法 | X | X | X | X |  |  | <p>6/29</p> <p>研究小組：提供經濟調度相關資料說明(有就有、沒有就沒有)，若為機敏性請標註。</p> <p>(以上係 6/29 摘要)</p> <p>台電說明:</p> <p>調度與運轉相關規劃、策略與決策依據，可依日前規劃、當日調度及運轉結果作業流程，達到經濟調度，依序說明如下：</p>  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  | <ol style="list-style-type: none"><li>1. 台電公司每日依照氣象預報、考慮機組大修檢修及水資源(含抽蓄水力)、環保、等效運轉時數、燃料等限制條件後，預估未來 7 日負載及系統備轉容量，適度安排燃料成本較高之機組待機或併聯發電。當日清晨再由當值運轉人員依實際情形修正更新電源情況，公布當日預估備轉容量、預估尖峰負載及機組停檢修情形。</li><li>2. 當日實際運轉人員則參考前述擬妥之電源規劃資料，再依實際負載(實際溫度及用電行為，將導致負載預測誤差)、機組發電情形(如：臨時事故、設備狀態)等因素調度各機組發電。</li><li>3. 每日實際運轉結果則於次日發步「發電簡報」、「備轉容量表」，將各機組運轉情形、負載及天氣狀況、備轉容量實績等資訊紀錄供規劃、運轉等人員參考及檢討。且每日 8 時及 16 時運轉人員交班會議，亦檢討規劃</li></ol> |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|    |                          |   |   |   |    |  |  |  |   |
|----|--------------------------|---|---|---|----|--|--|--|---|
|    |                          |   |   |   |    |  |  |  | 及實際運轉情況之差異，以回饋相關人員。   |
| 48 | 效率：各廠之效率評估結果             |   |   |   | X  |  |  |  | 6/29<br>研究小組：各廠之發電成本？用成本最小化進行調度？如何改善？從原因到成本有多少提供多少，可提供每度電發電成本，以年為單位成本。<br>(以上係 6/29 摘要)<br>7/12<br>與 44 合併。 |
| 49 | 效率：其他有關整體效率之評估結果         | X | X | X | X  |  |  |  | 6/29<br>(無)<br>(以上係 6/29 摘要)<br>7/12<br>與 45 合併。  |
| 50 | 發電、購電及系統擴充發展之決策及執行程序 SOP | X | X | X | XX |  |  |  | 6/29<br>能源局：提供原則<br>台電：從能源政策、負載需求等等選擇最適結果，台電提供建議給經濟部決定。   |

|    |                     |   |   |   |    |  |  |  |   |
|----|---------------------|---|---|---|----|--|--|--|---|
|    |                     |   |   |   |    |  |  |  | <p>研究小組：台電為採購方，對於供應商之能力、效率、性能應有相當瞭解。提供相關之扼要文字說明(有就有、沒有就沒有)，若為機敏性請標註。</p> <p>(以上係 6/29 摘要)</p>   |
| 51 | 發購電決策取舍之價值判斷指標、優先順序 | X | X | X | XX |  |  |  | <p>6/29</p> <p>台電：同 50，內部規畫時之決策建議。</p> <p>研究小組：(IPP)是否都照合約？是否有競爭關係？合約不平等？</p> <p>能源局：IPP 投資金額大，民營電廠風險？</p> <p>台電：照合約，無保證購電量但須保證供電(接受調度)，故障可以免責。若不調度亦有容量電費。</p> <p>研究小組：提供合約範本並說明 (有就有、沒有就沒有) 若為機敏性請標註。</p> <p>(以上係 6/29 摘要)</p> |
| 52 | 發購電最近 10 年主要重大決策    | X | X | X | XX |  |  |  | <p>6/29</p> <p>研究小組：新建電廠之決策程序。提供近 10</p>  |

本資料為 105 年 7 月 12 日討論資料(42-49 項已討論)

|  |       |  |  |  |  |  |  |                         |
|--|-------|--|--|--|--|--|--|-------------------------|
|  | 程序之案例 |  |  |  |  |  |  | 年案例參考。<br>(以上係 6/29 摘要) |
|--|-------|--|--|--|--|--|--|-------------------------|