

經濟部高應用價值能源管理主題資料開放工作分組會議紀錄

壹、時間：112 年 04 月 24 日（星期一）下午 2 時 00 分

貳、地點：經濟部第一會議室

參、主席：林主任聰仁

紀錄：蔡佳怡

肆、出席人員：如出席人員簽名冊(如附件 1)

伍、主席致詞：略

陸、報告事項（報告單位：資訊中心）：略

一、本部高應用價值能源管理主題資料開放推動報告。

柒、討論事項（報告單位：資訊中心）：略

一、本部高應用價值能源管理主題資料集優化行動規劃。

二、委員意見徵詢。

捌、委員發言要點

一、劉委員嘉凱

（一）報告事項建議如下：

已經清楚說明現況與短期排程。

（二）討論事項建議如下：

1. 關於資料品質管理，建議檢視資料的合規性檢查，例如靜態面的品質標章檢測情形、上架時間是否遵守，並呈現達成率；動態的資料如即時資料，建議增加監控機制，在即時性部分監測是否於提報時間內確實更新和呈現可用率；在正確性部分，現行資料都是等使用者回饋後才會進行修正，建議新增評鑑方法（管考層面、技術操作層面）例如水利署的水資源物聯網入口網，有個負責整合各個感測器的中央系統監控資料傳輸，可確保如遇斷線情形後補傳缺漏的資料，另外也建議新增品質指標（量化統計）；透明性的部分，以風力發電為例，可以

補充說明一個時段風力發電機的運轉狀況，如說明停機情況及原因，以提升民眾的信任度。

2. 關於資料集的詮釋資料，建議要檢查資料脈絡相關資訊是否有提供，例如資料時間範圍、統計值欄位的計量單位是否和對外回應數值一致。
3. 針對重點政策（例如能源轉型、氣候變遷的調適、淨零與碳定價等）可以主題性分析專題的方式，展示政府開放資料之應用。
4. 請確保各機關開放資料不會有不合法違安的問題。

二、吳委員進忠

（一）報告事項建議如下：

目前規劃已屬完整，建議未來可再從民眾「知」的角度評估增加資料開放項目，例如停電資訊的欄位可以收錄時間、地區、影響戶數、復電時間、事故原因等，也建議將更新頻率拉長，以便彙整及檢討。

（二）討論事項建議如下：

1. 資料正確性及即時性均重要，特別是正確性，因部分電力資訊非原始資料係推估計算而來，建議應有所註明，並另開放每月統計實績。
2. 資料集請各單位依照更新頻率確實更新並提升品質，例如即時資料的更新頻率請再確認更新狀況是否確實為即時。
3. 建議多提供再生能源相關發電資料，例如再生能源的發電數據。
4. 建議下階段可評估增加「環保降載」的調度資訊，包括次數、燃煤降載度數等，以對照環保署及氣象局的空汙資料檢視降載情形是否符合監測資料及滾動調整，請台

電內部再確認，如果資料已在台電網站公開，也應該將相關資料集開放出來。

三、陳委員映竹

(一)報告事項建議如下：

1. 建議強化資料即時性以及提升一致性。
2. 建議可增加納入生質能、廢棄物焚化發電相關之開放資料集。
3. 資料來源單位相同者也可整併規劃。

(二)討論事項建議如下：

1. 在資料即時性的部分，各單位更新頻率不一致，建議可以做分級。
2. 建議加強高應用價值資料外部使用情形，持續統計調查以確保資料能更完善。
3. 資料欄位的部分，各單位的解釋及呈現可能不一致，建議下一階段加強文字清洗步驟，訂出能源管理領域之一致性的欄位名稱或標準。
4. 因有些資料收錄較早，建議規定收錄起始時間，以便檢視較近期的資料。
5. 建議對於數據異常高值或警戒值應有所規範，人工確認後再對外公布，經濟部也可以進行第二次的把關。
6. 建議資料若經過推估換算應加以備註說明，以便取用資料的使用者了解數值是如何取得。
7. 可扣合時事關心議題，以實例方式說明高應用價值資料集的應用方式及可以解決哪些問題。
8. 了解使用者對象以了解使用者的需求，才能助於精進和改善，例如一般民眾、學校、政府機關看到資料的角度會不一樣，建議實際調查資料的使用狀況；也建議持續調查並蒐集哪些資料需求較高，如下載量和瀏覽量，若

部分資料需求並不高，可討論是否還需要繼續放入高應用資料集。

四、林委員杏子(書面審查)

(一)報告事項建議如下：

高應用價值主題開放工作分組會議簡報的內容與進行中的資料集內容優化策略與步驟已相當明確，也都是很重要的資料基礎工作。

(二)討論事項建議如下：

1. 盤點釋出資料集的顆粒度。例如，資料集名稱[經濟部能源局_各縣市天然氣用戶數及普及率]是以縣市為單位，但如果要進一步的瞭解不同縣市普及率的落差，應需要到至少[區]的顆粒。以此為例，建議就目前盤出的 222 筆資料集，從資料顆粒度的角度，再做進一步檢視。
2. 觀察目前提供下載的資料格式多為 csv，建議評估以 API 的方式提供給用戶，提高對資料的使用效率。或是評估提能源資料 API 專區，方便用戶能快速掌握對資料存取與運用。
3. 現階段如簡報 p12 頁、與政府資料開放平台(data.gov.tw)的高應用價值主題專區呈現的是三大分類：能源資源、電力供需、再生能源發展。建議對此三大類再梳理出其子項分支。舉例言之，英國釋出的電力資料，包括：
 - generation
 - fuel used for generation
 - consumption
 - power station capacity
 - Major Power Producers (MPPs) and other generators當各大分類底下能梳理出子分支，將有助於用戶對能源管理主題資料的瞭解與可能的運用。

4. 能源管理主題資料與現今 ESG 與永續主題具緊密的關連，因此建議在資料的釋出與應用，可以從 ESG 的視角來呈現。因此，如何以 ESG 維度來盤點、歸類、呈現本主題資料集，可以設定為一個工作項目，以提升本主題資料的價值與實用性。
5. 建議提供能源管理主題資料的儀表板，提升各方用戶對此主題資料集的認識與掌握。例如 IEA (<https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tools/real-time-electricity-tracker?>)。

玖、決議事項

- 一、感謝本次與會委員們提供之寶貴意見，將作為本部後續推動能源管理高應用價值開放資料作業之重要參考。
- 二、有關委員提及資料集更新即時性與正確性問題，本部目前於每季會進行資料更新情形與內容正確檢核作業，政府資料開放平臺在今年也有導入更新頻率的自動檢核機制，請各機關持續配合前述兩項機制作業，確保資料集更新即時與正確。
- 三、請台電公司參酌委員建議，評估提供環保降載量開放資料集之可行性。
- 四、有關高應用價值資料推動工作後續規劃及完成期限，請各機關配合下列事項(資料集清單如附件 2)：
 - (一)透過盤點提升資料品質：
 1. 有關與能源管理領域關聯性較低之 15 筆資料集，請資訊中心提報數位發展部自清冊中移除。
 2. 有關需進行整併規劃、調整資料集欄位及強化機器可讀性之資料集，請資料集提供機關於 112 年 12 月 31 日前完成調整與強化。
 3. 為落實資料即時性，請各機關依據所填報之更新頻率，確實辦理資料集更新。

(二)為推動資料應用形式的多元化，目前盤點共計 27 筆資料集可提供 API 格式，請資料集提供機關依據規劃期程進行建置。

(三)有關擴大資料的範圍的部分，預計開放之 8 筆資料集，請資料集提供機關於 112 年 6 月 30 日前完成上架。

拾、散會（15:30）