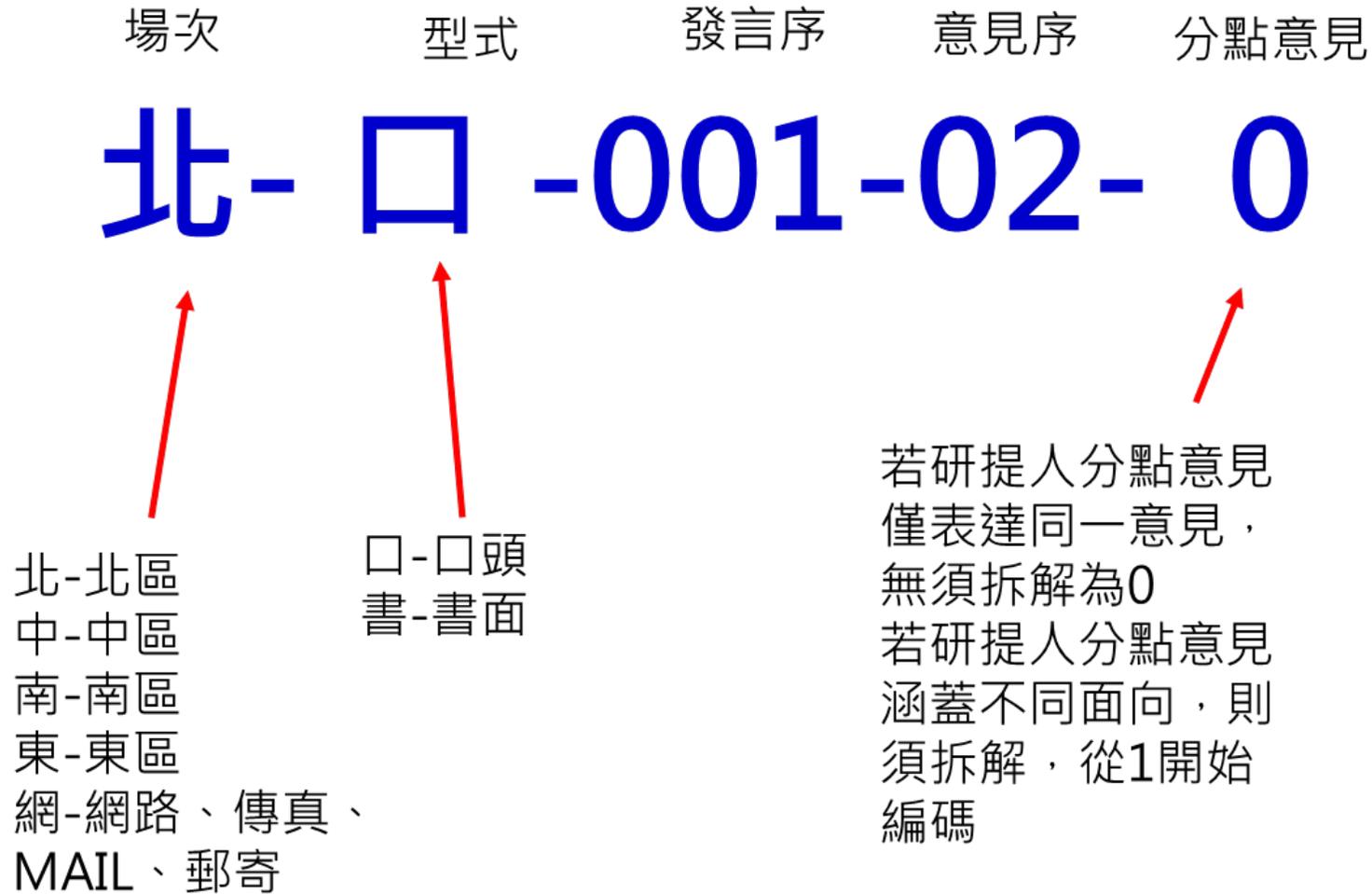


能源轉型白皮書預備會議意見-北區

編碼說明：



編碼	研提人	單位	意見
北-口-001-01-0	吳澄澄	綠色公民行動聯盟	有關公民電廠的訴求，希望可以將公民電廠的定義說明清楚。
北-口-001-02-0	吳澄澄	綠色公民行動聯盟	目前支援公民電廠的資源還是不足，可能要設立專案小組並且可以保障公民電廠的占比。例如丹麥會規定有多少電量是由在地居民參與，或是蘇格蘭有限定多少占比的電力是來自地區型的再生能源，設定目標可能會更符合原本分散式目標。
北-口-001-03-0	吳澄澄	綠色公民行動聯盟	除了空調的部份，建築節能要有驗證與稽查制度，那是內政部與營建署過去缺少長期作為的結果，我們呼籲未來應該要積極盤點法規來強化與新增。
北-口-001-04-0	吳澄澄	綠色公民行動聯盟	現在中央鼓勵綠建築，那達一定面積的建築是不是也要趕快跟上並有修繕時程公告，還有完整的驗證制度，不然未來可能還是會面臨夏季節能問題，希望動作更積極。
北-口-001-05-0	吳澄澄	綠色公民行動聯盟	近期夏天因為天災導致集中式輸配電網產生問題的現象，希望政府可以快點公布區域型與分散式電網的設置期程。
北-口-002-01-0	楊木火	立委陳歐珀辦公室顧問	核四應立即廢除，兩個機組距離斷層幾十公尺，下方 S 斷層以及海域都不排除為活動斷層。102 年立法院經濟委員會已經通過周遭地址海域應立即辦理地質調查工作，至今尚未把報告送到立法院，陳歐珀立委已經多次索取有關報告，但都被以這個為機密資料拒絕給予，台電甚至說沒有這份資料。
北-口-003-01-0	蔡振明	能源與節能工作坊召集人	強化中小學能源教育，中小學生都是未來公民，他們未來要參與能源建設。在德國有 47% 的綠能，是許多公民投資建設的。但我國目前有 92% 的成人不知道我國絕大多數能源依賴進口，74% 的成人不知道我國以火力發電為主，這方面的知識都要加強，才能讓人民對能源「有感」。教育部有能源人才培育計畫，全國只有一半的縣市去申請，可見大家不重視，實在很可惜。
北-口-003-02-0	蔡振明	能源與節能工作坊召集人	2025 年我們國家的太陽光電和風力的規劃是七比一，這個請政府可不可以檢討一下，因為依據許多資訊顯示，風力是比太陽光電更乾淨便宜，我們為什麼要捨棄風電，去找不是那麼便宜乾淨的能源？請政府再研究一下。至於很多人說我們沒有離岸風電技術，這應該很簡單，你開出一個大標案，例如，有 2000 支離岸風電，總金額兩兆，附帶技術轉移，這樣技術就進來了，我們以後不用依靠別人了，這樣我們才可能達成 2050 減碳 50% 的國家承諾。
北-口-004-01-0	李昭興	海洋大學	地熱是基載型的能源。但初期投資的風險很大，和風電相比，過猶不及。政府對於風電的採購價格可以用 7 元/度，所以吸引了 20 多家的國外投資（而且大多是世界前茅的風電公司）；但地熱發電政府只願

			意以 4.95 元/度收購(而地熱發電成本要 5-6 元/度)，所以目前沒有任何一家國外公司願意來投資，而且台灣的地熱發電仍然是零。和我國地質/地熱結構相近的菲律賓，20%的電來自地熱，而且是全球第二大地熱發電國家。極力建議政府要提高地熱發電的收購價格。
北-口-005-01-0	曾立人	生質能源產業協會	B2 生質柴油政策於 2014 年 5 月 5 日公告暫停，能源局長林全能局長曾於 2015 年 4 月召集生質柴油業者，並承諾於 2015 年 7 月提出生質柴油政策改善方案，但是迄今仍無任何生質柴油政策推動方案推出。每公升的生質柴油可以減少 2.6 公斤的 CO ₂ 排放。B2 生質柴油政策下，一年可減少 26 萬公噸 CO ₂ 排放，相當於 271 座大安森林公園的效益。請問未來生質柴油政策如何執行？
北-口-006-01-0	蔡碧恬	桃園在地聯盟	用電大戶需承擔供電責任，因為大多有大面積的企業總部，有能力設置太陽能發電設備，才能有效降低尖峰用電，是自用概念來做這件事。
北-口-006-02-0	蔡碧恬	桃園在地聯盟	建議針對大潭電廠承擔的占比做檢討，近四分之一的電力提供難道沒有國安或穩定電力的問題嗎？希望大家能夠檢討電力供應政策。
北-口-006-03-0	蔡碧恬	桃園在地聯盟	應該針對擴大天然氣供給政策重新檢討，因為國際研究都趨向以天然氣而言應該是橋接和過渡的角色，等到 2030 年整個就會下降，到時候大規模資本支出可能變成閒置資本。
北-口-006-04-0	蔡碧恬	桃園在地聯盟	關於智慧型電網基礎建設期程參考資訊，我們很高興看到這次有智慧電網總體規劃方案，但與韓國比較後，建議整個布建和驗證期程要檢討和重新調整。
北-口-007-01-0	李東森	國際銅業協會	現在目標是 20% 再生能源，30% 煤，50% 天然氣，那如果今天我們 2016 年 8 月已經達成再生能源目標，今天如果沒有風，下大雨，那是不是我們有 20% 的缺口？
北-口-007-02-0	李東森	國際銅業協會	建築要強制節能，未來建築在設計上應減少冷氣的耗用，我們有這樣的獎勵措施我覺得很好。
北-口-008-01-0	劉如意	台灣大學	離岸風電政策請依據離岸政策環評，檢討航道內劃設，無論進入二階環評或無限再審，對於白海豚及潮間帶環境，即使有政策環評也無法減少大眾疑慮。
北-口-008-02-0	劉如意	台灣大學	有關漁業航道和安全問題，橫向跨部會、跨層級溝通平台應該要建立加強。
北-口-008-03-0	劉如意	台灣大學	希望漁業主管機關積極作為，如何落實分配還是有疑慮，業者遇到問題也無法溝通，漁業共存共榮機制主管機關如何協助溝通平台建立，如何建立與民眾溝通這部分是不足的。
北-口-008-04-0	劉如意	台灣大學	海事工程轉入碼頭等等似乎沒有具體措施，從興達港到台中港是否能管制，離岸風電建置似乎也沒有明確規範，國際業者提出基本承諾，國內法治面和相關配套如何規劃。
北-口-008-05-0	劉如意	台灣大學	環評部分海域生態調查是分散不同單位，開發單位請顧問公司調查機制或相關資料不容易被監督，建議政府和學術單位互相配合，甚至共同擬定海洋專家學者會議，針對相關的政策有生態資料庫。另外牽涉海洋資源管理不足，甚至後續潮汐發電部份都是海洋國土規劃要實際去落實，建議能源開發和海洋國土

			開發加強作為。
北-口-009-01-0	湯琳翔	主婦聯盟基金會	加速規劃分散式輸電系統和智慧電網以及區域微型電網，配合未來極端氣候的不可預知狀況。
北-口-009-02-0	湯琳翔	主婦聯盟基金會	要把需量反應和負瓦特更制度化，讓參與者知道自己的獲益，也才有更多意願投入，要鼓勵地方政府可以參與負瓦特電廠和需量反應。
北-口-009-03-0	湯琳翔	主婦聯盟基金會	再生能源行政流程長達半年，應加速與簡化。
北-口-009-04-0	湯琳翔	主婦聯盟基金會	公民與社區電廠也需要經濟誘因的支援與協助，甚至是融資的部分，應該納入規劃。
北-口-009-05-0	湯琳翔	主婦聯盟基金會	都市規劃的部分應該要考慮節能，另外也可以多考慮建築上的創能，例如社會住宅興建應該有一定比例的再生能源，美國已經有立法規範再生能源的設置。
北-口-010-01-0	蔡國忠	國立宜蘭大學機械系	台灣規劃 2025 年淺層地熱有 150MW，其中大屯山占 100MW，其他地區是 50MW，但我們發現所有地熱資源皆在公家土地、國家公園及山林保護區。建議是不是要有地熱法來解決這些問題？
北-口-010-02-0	蔡國忠	國立宜蘭大學機械系	日本 311 大地震後，東北地區 9 座地熱發電皆無損，因此日本已開放公園做地熱鑽探及設廠。地質鑽探，大型鑽探成本 2 億，有鑽到所有成本皆由業界負擔，沒鑽到，全部歸零，希望政府參照日本經產省透過獨立法人「石油天然氣金屬礦物資源機構」擔保貸款 45 億日圓給福島縣及大分縣業者進行地熱發電，建議政府能提供低利貸款給業界。
北-口-010-03-0	蔡國忠	國立宜蘭大學機械系	溫泉法一度溫泉水繳費 9 元溫泉費，地熱取熱不取水，且可以規定地熱水要回流到地下，故地熱發電及鑽探不適合溫泉法。冰島著名法律事務所 BBA 針對地熱發電法規，出了「地熱透明指標 Geothermal Transparency Guide」一書，有地熱發電法規。
北-口-010-04-0	蔡國忠	國立宜蘭大學機械系	肯亞近 5 年增加 392MW 發電，因世界銀行提供實務的獎勵制度，吸引國際團隊來開發，台灣已有本土廠商包括漢力能源的 ORC 地熱發電組、蘭陽地熱資源公司的全流式地熱發電機組皆已成功，國家可投入更多資源發展。
北-口-011-01-1 北-書-023-01-1	林山城	日山能源有限公司	政府十幾年來的研發補助、產品研發等數百億經費，卻提不出那些經費的績效。
北-口-011-01-2 北-書-023-01-2	林山城	日山能源有限公司	政府須提供明確設備及工具給民眾購置及安裝。
北-口-011-01-3 北-書-023-01-3	林山城	日山能源有限公司	政府須提供有感有效之服務給民眾。例如單一窗口，永遠都是收發。
北-口-011-01-4 北-書-023-01-4	林山城	日山能源有限公司	台電再生能源饋線之實質進度緩慢，應將此進度列為台電績效。

北-口-011-01-5 北-書-023-01-5	林山城	日山能源有限公司	提出農業綠能整合範本，採正面表列。原則上農地要農用。
北-口-011-01-6 北-書-023-01-6	林山城	日山能源有限公司	美國自然資源保護委員會(NRDC)於 2017.7.10 日，針對美國電力系統研究報告，記錄風力與太陽能發電有助於供電可靠度並防止大停電，穩定電網之功能，其報告約有 40~45%的電網穿透力。台電目前所委託之中正大學所做之(非定電量、也非定負載)測試差異很大。目前併網電量，若更務實之調整，將可加大 2025 年之非核目的。
北-口-011-01-7 北-書-023-01-7	林山城	日山能源有限公司	內政部營建署須負責屋頂發電量達 10GW 之政策責任，如此才能刺激內政部加速修法。
北-口-011-01-8 北-書-023-01-8	林山城	日山能源有限公司	農委會須負責 3GW，環保署須負責 3GW，能源局須負責 4GW 之政策責任。如此可加速責任政治的落實。
北-口-011-01-9 北-書-023-01-9	林山城	日山能源有限公司	政府 19 項的計畫，仍然沒有誠信保障及執行單位責任懲處。那將永遠只是計畫而已。
北-口-011-01-10 北-書-023-01-10	林山城	日山能源有限公司	強制各地方政府能源轉型責任，納入全國統籌分配款之分配。地方政府可採抵稅、免稅之方式來執行。
北-口-011-01-11 北-書-023-01-11	林山城	日山能源有限公司	建議依契約容量徵收電能稅，同時依綠電憑證比例對企業來減稅及抵稅。
北-口-011-01-12 北-書-023-01-12	林山城	日山能源有限公司	餘電躉售及自發自用之政策制度制定嚴重不足，須加速修法及立法，讓自發自用流程簡化。
北-口-011-01-13 北-書-023-01-13	林山城	日山能源有限公司	提供企業產品(針對自發自用及分散電網的產品)對政府展示的機會，再公告上網，提供民眾選用。
北-口-011-01-14 北-書-023-01-14	林山城	日山能源有限公司	對學者，人民產生不信任、不務實、沒績效、沒市場歷練、沒經營實績，卻總是在政策制定及執行上，占有成敗之關鍵，卻完全沒有任何責任。故請學者之資格必須由業界認同。
北-口-012-01-0	許弘德	台灣造紙公會	目前能源政策中最主要的 20-30-50 目標數字訂定後，好像還沒有看到相關的評估數據？對工業衝擊？GDP 衝擊？用電趨勢評估？最重要的是電力規劃(餘裕評估)等等，應該有了這些之後，才回頭看看這個目標是否合理？這麼重大的轉變一定伴隨巨大影響，若無完善規劃，就草草執行，在各方面都會付出巨大代價。
北-口-012-02-0	許弘德	台灣造紙公會	先前早已在做的工業減電節能 1%，就是明確的規劃，評估報告，譬如電價目標，讓工業界提早參與規劃並做準備，因為一定會需要業界的參與。

北-口-013-01-0	王雲怡	達德能源股份有限公司	建議加速臺灣電業自由化，國家獨占電力公司恐不利能源轉型，台電的拆解時間最好可以往前提。
北-口-013-02-1	王雲怡	達德能源股份有限公司	電價政策應該重新檢討，我們是能源進口國家但是電價比其他國家都低，這不是正確的政策，特別是火力發電成本，還有外部成本應該要在電價中內部化，應該把金額實際算出來。
北-口-013-02-2	王雲怡	達德能源股份有限公司	把電價重新檢討和外部成本加計之後，現在能源配比 20-30-50 的部份，如果不這麼做(Business as usual)，跟你能源轉型之後的電價差多少應該要有資料並做比較。
北-口-013-03-0	王雲怡	達德能源股份有限公司	能源政策不是只有能源局的事情，特別再生能源是整個減碳最大工具之一，所以環保署應該也要負擔再生能源裝置的任務。
北-口-014-01-0	蕭朝景	台電公司燃料計劃組	考慮供電安全和穩定供電考量，政府應該要把裝置容量配比定出來，為了達到穩定供電應該要有百分之二十備用容量率，這邊初步建議裝置容量配比應該規劃 5、4、3，天然氣五十、燃煤四十、再生能源三十，隨著技術進步的話，太陽能光電的發展的速度會加速進行，所以多這 20%以確保穩定供電。
北-口-014-02-0	蕭朝景	台電公司燃料計劃組	20-30-50 能源配比目標應該有清楚建構的步驟。燃料價格變動是不確定因素，這種變動情況對電費支出會影響多少？新的能源政策是強調創造再生能源的就業機會，也許是針對很多業者的利益在著想，但是廣大民眾的消費者利益在哪裡，這也要納入考量。
北-口-015-01-0	洪一平	彰化區漁會	箱網養殖與離岸風電開發商共同經營是重要的轉型方向之一。
北-口-015-02-0	洪一平	彰化區漁會	建議設置海上風場與養殖合作的機會。離岸風場請將漁民優先納入政策考量，相關細節在工作會議提出討論。
北-口-016-01-0	楊順美	媽媽監督核電廠聯盟	既然花這麼大力氣做能源轉型白皮書，那就不應該只著重 2025 年 20-30-50 這樣的電力目標，而不談溫室氣體減量，這也牽涉臺灣在全球氣候變遷與減碳這的承諾，應該在此承諾減碳 issue。
北-口-016-02-0	楊順美	媽媽監督核電廠聯盟	交通節能減碳(比方電動車)，這是交通部的事情，建築節能相關法令修改又跟內政部門有關係，牽涉到政府各部門之間的統整跟合作，我們橫的面向治理能力是不是能夠在這次討論能源轉型時也同時得到提升。
北-口-016-03-0	楊順美	媽媽監督核電廠聯盟	很多國家發展再生能源大部分是自發自用，是不是可以調整這部分在自用之後的餘電再售電，這牽涉對自發自用的團體或個人有鼓勵措施和政策補助方案。大電廠發電觀念要調整，不然執著於一個大電網，將來碰到各種意外時調度是很可怕的。
北-口-016-04-0	楊順美	媽媽監督核電廠聯盟	地熱是臺灣很珍貴的資源，但相對發展好像比不上太陽光電和風電的重視，我想這是我們的資源應該要發展本土技術的經驗和技術產生。
北-口-017-01-0	吳心萍	主婦聯盟環境保	我們呼籲要請後續工作小組討論合理電價結構，目前韓國和臺灣有電價的差距，韓國的級距有 12 倍但

		護基金會	臺灣幾乎只有四倍，這個可以抑制用電的行為。
北-口-017-02-1	吳心萍	主婦聯盟環境保護基金會	現在限電是熱門議題，特別是 cool share 共享冷氣空調可以有更細緻的作法，特別是一些村里會透過舉辦活動關掉家中冷氣一起節能，可以減少住商部門電力，社區咖啡館或餐廳，政府部門可以協助去整合和舉辦活動，思考如何去結合在地和地方的方式去共享。
北-口-017-02-2	吳心萍	主婦聯盟環境保護基金會	關於減煤路徑的部分，台北地區現在空污也越來越嚴重，深澳電廠蓋好後污染會更多，不應在人口稠密之北部，仍選擇高污染的燃煤電廠。
北-口-018-01-1	洪肇嘉	國立雲林科技大學環境與安全衛生工程系	各種能源產業例如太陽能或風機有非常多建設，相關使用安全、環境影響評估還有災害防制方法宜建立。
北-口-018-01-2	洪肇嘉	國立雲林科技大學環境與安全衛生工程系	再生能源的宣導教育是非常重要的一件事。
北-口-018-02-0	洪肇嘉	國立雲林科技大學環境與安全衛生工程系	有關溫室氣體減量國際公約的檢討，最後一點是加強說明能源轉型對於經濟的衝擊還有工程的承諾。
北-口-018-03-0	洪肇嘉	國立雲林科技大學環境與安全衛生工程系	加強說明能源轉型對於經濟的衝擊還有工程的承諾，一些完成期程方面的評估。能源來源、經濟穩定如何供應部分，也應適當檢討。
北-口-019-01-0	高茹萍	臺灣再生能源推動聯盟	台電資訊的開放應該有更友善的呈現，例如：網站看到太陽光電表現最好的時候台電沒有辦法掌握；現在紅燈的狀況覺得很難掌握。應該可以更普遍在六縣市之外，加碼太陽光電，各種能源業者在申請申設的時候應該明訂所需的時間。
北-口-019-02-0	高茹萍	臺灣再生能源推動聯盟	應訂定相關鼓勵分散式、獨立式發電的再生能源，尤其鼓勵公民電廠發電。
北-口-019-03-0	高茹萍	臺灣再生能源推動聯盟	目前北北基、宜花東再生能源的發電量很少，躉購電價提高3成才能提升誘因。
北-口-019-04-0	高茹萍	臺灣再生能源推動聯盟	上次電業法的修正沒辦法把台電的發輸配售分成四個公司，希望下一個階段趕快修正電業法，台電的發電業、輸配電業、電網公司應該分開設立。
北-口-019-05-1	高茹萍	臺灣再生能源推	能源不能只靠能源局，各部門有自己的責任，像是農委會、教育部與交通部都要盡責。

		動聯盟	
北-口-019-05-2	高茹萍	臺灣再生能源推動聯盟	應更積極協助各縣市政府扮演能源轉型工作，包括更積極促成公民參與及建立單一推動綠能窗口。
北-口-019-05-3	高茹萍	臺灣再生能源推動聯盟	希望中央在颱風的應變能力加上綠能屋頂的房舍。
北-口-020-01-0	倪茂庭	臺灣大學風險社會與政策研究中心	建議能源稅部份，將溫管法下總量管制作為訂價工具之一，並在白皮書討論。
北-口-020-02-0	倪茂庭	臺灣大學風險社會與政策研究中心	外部成本內部化的訂價工具，應系統性定期檢討外部成本分析，將計算的方法論和議題監督明訂於法律之中，有法律規範，例如環境外部成本列入法規影響之中，另補貼也是用價格影響能源市場的工具，要有時程排除不正當的補貼。
北-口-020-03-0	倪茂庭	臺灣大學風險社會與政策研究中心	建議價格要依據有效碳價格訂定，根據 OECD 不能低於每噸三十塊歐元，再來影響到總量環境交易制度之下，整個交易價格太低應該要像加拿大及英國這些制度來影響誘因，比較具體提供明確價格資訊，提供低碳投資意願。
北-口-021-01-0	楊貴英	貢寮居民	核四用地五百多公頃考慮是否改成綠能發電，不要火力發電，火力發電難道要在我們觀光地區發展嗎？
北-口-021-02-0	楊貴英	貢寮居民	目前核廢料都沒有人願意犧牲去接受他，國人應該面對因果，我的建議是每個國人應該以歷年用電比例分攤各自拿回家儲存，讓國人接受核廢料儲存。
北-口-021-03-1	楊貴英	貢寮居民	有關核電的安全，長期三十幾年台電告訴我們地方的就是地方建設電力回饋，還有營養午餐、獎學金、老人津貼等等為口號，台電對我們的安全保證，用什麼保證安全？這是一種無形的負擔，臺灣的災變演習到目前都無法以無預警的演練，代表無法處理災變，不然為什麼不敢用無預警的演練，核電安全是國安的問題，災難是經濟崩盤的開始。
北-口-021-03-2	楊貴英	貢寮居民	公路兩旁都是設置綠電的好地方。
北-口-021-03-3	楊貴英	貢寮居民	台電資訊不是公開嗎，為什麼人民要的東西資訊都列為機密。
北-口-022-01-0	洪正中	台灣環境公義協會	川流式的小水力發電，在臺灣已經有成功案例也商品化了，臺灣初估整個加起來大概也有三百萬千瓦的發電量潛力，在各種再生能源的發展中好像這一塊推動的很慢，是不是可以看到推動的動力與獎勵措施。
北-口-022-02-0	洪正中	台灣環境公義協會	地熱的部分現在發展太慢，是否直接引進國外技術，如同我們現在的離岸風電。
北-口-022-03-0	洪正中	台灣環境公義協會	儲能的努力不明顯，我們希望看到抽蓄水庫，或是氫能，或是燃料電池的發展，電池發展是一定必要的，

		會	未來電動車輛的電池也需要，我想可以請經濟部更努力。
北-口-023-01-0	蔡絲婷	財團法人綠色和平基金會	白皮書整體部份目前是五年檢討一次，對這樣評估有疑慮，因為技術發展非常快速，三年內變動很顯著，整個白皮書五年檢討一次無法與時俱進。
北-口-023-02-0	蔡絲婷	財團法人綠色和平基金會	政府應該要先盤點現有計畫之進展並公開，才能確保現有方案與未來方案能無縫接軌。以太陽能光電推動計畫為例，這計畫是2016年7月開始的，究竟目前的進展為何？是否有需要加強或者調整的地方？預期的效果是否可以達到？
北-口-023-03-0	蔡絲婷	財團法人綠色和平基金會	建議政府應該提早規劃具體減煤路徑圖，因為天然氣或再生能源有中長期目標，但目前煤電還是沒有具體數字。
北-口-023-04-0	蔡絲婷	財團法人綠色和平基金會	在國際能源轉型經驗上，電力成長跟GDP是脫鉤的，建議政府不該再以GDP為考量，同時這個建議上能源轉型的確遇到很多挑戰，政府不該停留在挑戰，而是看到挑戰提出相關方法，那我們在執行中找出適合在地的方法。
北-口-024-01-0 北-書-022-01-1	陳雪梨	野薑花公民協會	減煤不是最終目的，我們主要是要減污。淨煤是一種可能的路徑，我們已經跟有關單位探討，利用pyrolysis增加Pulverized coal combustion產電效率，煤的污染可以減掉百分之四十左右，燃燒值可以提高。煤本身不管怎麼樣就是在20-30-50路徑當中佔了30，應該針對它來採取新的科技方法來減低污染。
北-口-025-01-0	林耀芳	大台北區瓦斯股份有限公司	本公司正考慮瓦斯空調冷暖設備(GHP)產品，此設備剛好跟電的使用呈一個互補狀態，夏天瓦斯使用量減少，但用電量增加，因此可用瓦斯來補電的不足做空調的使用。
北-口-026-01-0	胡德琦	DOMI 綠然能源	限電對於很多住商跟中小企業來說是沒有危機感、沒有切身感受的，但是他們是現在能源增長的TA(Target Audience, 目標客戶)，要怎麼讓他們可以提高對他們的理解培力以及增加他們的誘因，最重要的是怎麼讓他們有興趣去做。因為像我遇到很多客戶會覺得沒有必要汰換所有節能的設備，不用設備儀器一次性做到，因為他覺得KPI(關鍵績效指標)只有1%，所以他沒有動力，那要怎麼樣增加誘因讓他們改變是政府要去規劃的。
北-口-026-02-1	胡德琦	DOMI 綠然能源	教育的部分真的很重要要從兩段做起，怎麼推廣用電節能知識納入基礎教育?從小做起這很關鍵。
北-口-026-02-2	胡德琦	DOMI 綠然能源	大學要怎麼將關心能源議題的學生把相關科系可以跟產業做結合。
北-口-026-02-3	胡德琦	DOMI 綠然能源	長期計畫建議，走進大學校園，帶動非同溫層的關注，來帶動參與，也提升公民素養。配合學習興趣、結合相關科系，鼓勵與學習結合。
北-口-027-01-0	劉肇資	民眾	我們的目標是什麼？減碳還是扶植綠能？天然氣50%，燃煤30%，再生能源20%，但實際上再生能源20%很困難，這是總量不是尖載時段容量。如果今天要減碳，你的目標就失敗了，因為天然氣還在。沒有國家戰略目的，颱風來天然氣可能會斷炊，用天然氣會增加成本，台積電、鴻海會不會出走？目標有

			無符合國情？
北-口-027-02-0	劉肇資	民眾	臺灣綠能補助要有落日條款，不能一直靠國家力量。
北-口-027-03-0	劉肇資	民眾	台電壟斷是國家掌握了所有生意，我們叫他不准賺錢就不准賺，叫他拿三百億補貼就要補貼，民營電廠可以嗎？和平電廠倒了叫台電維修，這樣對嗎？民間電廠為什麼不自己做，沒辦法嘛，聽到現在大家都是想要補助，你覺得補助多少是合理的？這些都是問題。
北-口-027-04-0	劉肇資	民眾	我想改建天然氣或燃煤，我們需要更多處儲存天然氣的地方，需要更多的碼頭，這都是要環保要考慮。
北-口-028-01-0	陳中舜	台灣經濟研究院	有沒有可能訂出能源轉型總預算，每年到底花多少預算在上面，我們國家已經花了三成在社會保險上，還有一兆多在能源燃料取得，那還要花多少錢？
北-口-028-02-0	陳中舜	台灣經濟研究院	每件事都很重要，但不可能每件事都做，是否有優先次序讓我們集中資源做某些事，依照我們國家比較利益去做。不然所有都做所有都做不好。
北-口-028-03-0	陳中舜	台灣經濟研究院	風險部份，美國商會及歐洲商會建議書，還有我們工總的白皮書，最近 2017 年都有提到國家能源轉型的風險可能不會很小。我想請問今天像彭博社講的，如果我們的募資只達到政府想要的 35%，你要怎麼面對你的能源轉型？有什麼其他因應方案解決這件事，如果能源短缺的時候要如何來彌補？這些問題能否列在這次白皮書中考慮。
北-口-029-01-0	趙家緯	台大風險與政策研究中心	能源治理牽涉多個部會整合，只靠能減辦的協調是不足的，故唯有藉由「能源轉型主流化」才能厚植整體治理量能。如此次所提出的行動計畫中，未見電動車推動方案或是國際關注的航運低碳化，卻將非能源轉型驅動的「環島鐵路電氣化」以及影響甚微的「海空港設施服務電力化」納入行動計畫，配合度甚至比在今年四月所提出的「空氣污染防制策略」還低。因此在後續行動方案中，應將「能源轉型主流化」詳列其中。
北-口-029-02-0	趙家緯	台大風險與政策研究中心	以國際經驗，健全的智庫為推動能源轉型的關鍵。不過長期以來，台灣幾大智庫機構受限於政府的委辦關係，難以發展出獨立的研究與政策評估模式，扮演更公共性的智囊角色。我們希望政府和相關智庫可以在現有的關係限制之下，逐步推動智庫與研究機構的公共化，或獨立的研究與建言機制，讓相關專業人才能在政府、企業、社會大眾、NGO 眾多複雜角色之間，提供觀點與思考更多元，且更獨立更具公共價值的研究與政策評估。建議於能源治理的行動方案中，應將健全「科研與政策對話」程序列入其中。
北-口-030-01-0	陳順芳	台灣熱泵協會	就 20-30-50 目標下，節能有沒有設定目標，比例是多少，有什麼策略。
北-口-030-02-0	陳順芳	台灣熱泵協會	以輔導教育節能，例如環保署鍋爐汰舊補助，降低碳排放；能源局太陽熱水器補助，降低用電量。熱泵是較電熱水器節能百分之五十的熱水設備，建議請能源局委託工研院綠能所評估如何把熱泵商品推到家用補助甚至工業用補助，這對節能會產生多大效益。

北-口-031-01-0	張中一	核能流言終結者	總體能源轉型白皮書的缺點，整本根本只是大雜燴，沒有策略、沒有落實的手段，只是各部會一起完成填空罷了。
北-口-031-02-1	張中一	核能流言終結者	釐清本國的能源與產業轉型是否是同一件事情，我國是太陽能板重要生產地，但是不代表我們地理環境適合容納太陽能。
北-口-031-02-2	張中一	核能流言終結者	我國大量建立火力發電廠卻推動 PM2.5 的管制，這樣政策上也有矛盾，同時大量建火力發電廠卻又談溫室氣體總量管制，這都是自我矛盾的東西。
北-口-031-03-0	張中一	核能流言終結者	儘快從法制還有政策上建立與國際接軌的碳交易，幫國內的再生能源業者找出路。
北-口-031-04-1	張中一	核能流言終結者	對於儲能運用要有政策和產業的策略目標與戰術，現在只是產業技術點狀開發而不是國內能源的轉型。
北-口-031-04-2	張中一	核能流言終結者	應該推動產業補貼，例如免租金，提供再生能源建設土地。
北-口-031-04-3	張中一	核能流言終結者	為落實國際公民責任，我國能源轉型的確應注意碳排，但我國碳排相關數據已經兩年沒有公布。希望在能源轉型過程能夠做到資訊透明。
北-口-031-05-0	張中一	核能流言終結者	未來在能源轉型過程中，推動電力產業自由化應該是戰略上重要方向，但卻發現能源局又以管制單位角度要求台電把資料公開，這是策略上矛盾，會影響能源轉型的進程。
北-口-032-01-0	邱垂賓	瓦錫蘭股份有限公司	建議在穩定電力供應部分應該要加入如何實踐智慧發電的討論規劃，發電系統加入高效率與靈活智慧發電機組與分散的發電機組，才能達到整體效能最佳化組合機制。
北-口-032-02-0	邱垂賓	瓦錫蘭股份有限公司	政府應該鼓勵汽電共生。
北-口-032-03-0	邱垂賓	瓦錫蘭股份有限公司	五年的檢討機制部分，韓國基本能源規劃是兩到三年檢討一次，所以臺灣應該也有能力，減短檢討機制。
北-口-033-01-0	楊木火	立委陳歐珀辦公室顧問	五年檢討這期程有問題，如果四年選舉總統換人，50-30-20 會不會更改？應該改為四年檢討一次。
北-口-033-02-0	楊木火	立委陳歐珀辦公室顧問	希望國家地熱探勘之後，資料要公開，且國家需要編列預算投資探勘，但前瞻計畫裡地熱預算跟探勘都沒有。
北-口-034-01-1	蔡振明	能源與節能工作坊召集人	菲律賓一樣發展地熱，卻是失敗的例子，也是成功的例子。菲律賓失敗在於他引進太多外資，外資要賺錢，所以一度電變成臺幣八塊多。菲律賓的國民收入低，很多人是用不起電的，就只好偷電。
北-口-034-01-2	蔡振明	能源與節能工作坊召集人	五年檢討的部分，我是支持的，因為 COP22 是規定溫室氣體盤點是五年檢討一次，我想能源局這樣規定是符合 COP22 規定，法律架構是符合的。
北-口-034-02-0	蔡振明	能源與節能工作坊	中國的風力發電成本，現在已經降到一度 1 元臺幣，這根本不用補助，甚至比燒煤發電便宜。歐洲的離

		坊召集人	岸風力，2016 得標價格是 1.5 元臺幣，這也不用補助。沙烏地阿拉伯，每天赤日炎炎，他的 PV 太陽光電大面積建設，外國去投標，以每度價格 0.8 元臺幣得標，根本不用補助，所以不補助是可能的。
北-口-035-01-0	林怡均	臺灣大學風險社會與政策研究中心	應提出國家能源效率行動計畫，驅動效率的轉型策略，目前再生能源發展有短中程目標，但在能源效率方面沒有審慎規劃，目前節能政策缺乏有效跨部會整合，可以建議比照歐盟的效率指令中，要求各國政府要針對能源效率提出計畫，提出短、中、長期目標、政策措施以及預算規劃。
北-口-035-02-0	林怡均	臺灣大學風險社會與政策研究中心	工業部門節能計畫當中，現行工業部門提出推動方案都只是既定的計畫，但忽略先前 IECC 和 IEA 有關藉由循環經濟提升效率減少源頭面的能源需求的創新策略。
北-口-036-01-0	王瑋彤	臺灣大學風險社會與政策研究中心	釐清中央與地方政府各自的權責，特別是相關法規中有解釋空間的部份。
北-口-036-02-1	王瑋彤	臺灣大學風險社會與政策研究中心	地方能源治理發展固然需要中央協助，但地方政府作為主體，應展現主動性與相應規劃，例如如何促進公民參與，與中央共商，而非一味配合中央政策。
北-口-036-02-2	王瑋彤	臺灣大學風險社會與政策研究中心	很多地方政府已提出減碳目標，中央政府應加強訓練，監督地方政府計算並公開行政轄區內碳排，促進相關政策的規劃與執行。
北-口-036-02-3	王瑋彤	臺灣大學風險社會與政策研究中心	詳細說明能源治理人才的定義與培訓機制，且因能源轉型涉及多面向議題，如何確保跨領域的協作？
北-口-037-01-0	黃水勇	程揚公司	臺灣任何東西都可以發電，包括太陽能、風力和水力都可以發電，問題是在成本與環境上的問題。網路上可能也有人看到我發的東西，我建議的是公家機關應該好好考慮使用一次到位。三年到五年之間蓋一個電廠，大概三千億到五千億，這一次就解決，以後就沒有節能減碳的問題。
北-口-038-01-0	李東森	國際銅業協會	冬天風力發電多的電是否思考能夠做個研調，把電賣給中國及菲律賓，中國是三塊多，菲律賓是六塊，這樣冬天的電就有出路了，這是很好賺錢的 idea，再算一下思考這個生意能否做成。
北-書-001-01-1	葉芳瑜	國實院政策研究與資料中心	參酌政府推動的 5+2 產業，建議在能源轉型白皮書中應納入「循環經濟」概念，由工業循環與生物循環的思維改變未來能源產業的基礎建設佈建、推動策略、生產流程設計、再生能源利用或循環經濟工業園區規劃（參考荷蘭做法、對台灣高雄中鋼 case）等措施，從 top-down(由上往下)方式改變整體國人（不

			管是生產者／消費者）對能源使用的概念。
北-書-001-01-2	葉芳瑜	國實院政策研究與資料中心	此說明會少了「能源產業界」的看法，建議後續應補強，特別是「民間」能源業者（含建造、維護、金融、保險 etc）。 公民的意見（＝願景）≠產業者的參與（＝意願）（GAP）≠政府的能耐（＝作為），則白皮書制定再好，旦政策仍無法有效落實。
北-書-002-01-0	蔡孟原	造紙公會	目前供電總量與需電總量事實已經明顯不足，由目前的狀況可以視為實質限電，只是目前的停工損失不是由廠家付出，而是由政府付出損失，基於這樣的限電狀況在未來的能源政策如何因應，應該考慮。另外由目前的能源配比，天然氣：燃煤：再生能源的主軸下，政府是否有預估未來能源價格為何？能源開發計畫為何？另外對投資及經濟發展、就業及 GDP 的影響政府是否有評估，是否可以提供給民眾參考，以便未來廠家及民眾對於經濟的衝擊可以先行了解，作為企業轉型的評估依據。
北-書-003-01-1	呂佳育	主婦聯盟環境保護基金會	民眾的節能行為改變，是能源轉型能否成功的重要關鍵，如何推廣節能教育，捲動公民了解節能的重要性，應納入白皮書中詳細討論。
北-書-003-01-2	呂佳育	主婦聯盟環境保護基金會	節電行為中，夏季尖峰用電時間的用電抑制最為重要，除了過去常宣導的，住商部門節能家電與燈具的換置等，應該也更細緻的討論針對不同社區、社群的策略，如：社區的 cool share 方案（共食、共吹冷氣參與環保活動、自然納涼等等），希望也可以納入白皮書中。
北-書-003-01-3	呂佳育	主婦聯盟環境保護基金會	和節電息息相關的電價，除了應審慎檢討電價計算成本，確切制定合理電價外，為抑制大量用戶，拉大電費級距和倍數也應一並考量。
北-書-004-01-1	周于萱	主婦聯盟環境保護基金會	中央綠能、減碳、節能等經費發放後，應協助地方建立各項資源整合機制，能源轉型涵蓋節能、減碳、綠能發展等不同面向，但目前中央在經費發放上並無整合，導致地方政府在計畫規劃時面臨資源切割，零碎且無法有效整合，中央政府除了編列各項經費給地方政府之外，也應協助地方建立整合各縣市資源的機制。
北-書-004-01-2	周于萱	主婦聯盟環境保護基金會	現有電費價格應拉大級距，韓國跟台灣一樣電價有 6 個級距，但韓國最高及最低級距相差 11.7 倍，台灣僅 3.7 倍，無法達到抑制大用量用戶的效果，政府於民間應組成工作小組，討論合理的電價結構。
北-書-004-01-3	周于萱	主婦聯盟環境保護基金會	讓地方政府參與需量反應常態化的工作，擴大此技術的應用並增加潛力用戶，將需量反應、負瓦特制度建置為常態性規劃，增加業者的可預期性與參與誘因，同時鼓勵並協助地方政府整合轄內公部門，成為需量、負瓦特電廠，將有助於抑制尖峰用電，也可以成為地方政府的財源。
北-書-005-01-1	王守誠	海洋大學	核二廠座落在「岩漿庫」的上方，核一、核四的附近也都有「火山」和「斷層」的構造。「火山」、「斷層」和「岩漿庫」都提供良好的地熱。建議在現在的核電廠附近發展「地熱電廠」是可行的，也可補助

			電力的缺口。
北-書-005-01-2	王守誠	海洋大學	「公民電廠」是一個增加公民參與和公民分擔責任的機會。但根據各部會提出來的辦法，卻沒有一絲絲鼓勵或幫助公民團體的辦法？沒有誘因、沒有貸款、沒有扶助是不容易引起公民團體的興趣。相反的，如果政府提出好的辦法，是可以幫助很多弱小團體，例如原住民地熱／文化自治村的設立，一來善用台灣最好地熱的中央山脈；二來維持原住民的良好文化。紐西蘭的毛利地熱／文化村就是我國最好的借鏡。
北-書-006-01-1	賴長興	民眾	依國際能源總署統計資料，目前全球有 95% 運轉中的儲能系統是抽蓄水力發電，再來就是電池儲能，有鋰電池、液流電池、鈉硫電池，像液流電池是對環境比較友善的。這不是一般電動車或電動電機車充電站，而是電網級充電系統。希望政府提供電網級儲能系統比較友善的環境。
北-書-006-01-2	賴長興	民眾	中小企業、商家及民眾對節電無感，依 EIA 資料，鄰近國家菲律賓、中國電價均高於台灣，要調高電價以達到以價制量。
北-書-007-01-1	楊貴英	貢寮居民	台電是國有並非私人公司，人民有監督的權力及義務
北-書-007-01-2	楊貴英	貢寮居民	我國應以區域發電做配比分擔風險。
北-書-007-01-3	楊貴英	貢寮居民	請相關單位會勘福隆沙灘流失的現況，建議拆除核四重建碼頭，以保護國土的完整性。
北-書-007-01-4	楊貴英	貢寮居民	請考慮東北角觀光地區的特性，核四用地 5 百多公頃可否改為綠能發電，而不是火力發電。
北-書-007-01-5	楊貴英	貢寮居民	請台電用良知發電，應發展綠電而不要一直堅持用核能。
北-書-008-01-1	孫博菴	福爾摩沙綠能自主促進會	躉購電價代入公式的相關數據應公開，以便檢視目前計算公式是否合理，對分散式、區域型發電應有所鼓勵。
北-書-008-01-2	孫博菴	福爾摩沙綠能自主促進會	請中油提供過去地熱鑽井的成本，並引進國際最新之生產井鑽井設備與培訓人才/人力，並將過去的技術傳承。
北-書-008-01-3	孫博菴	福爾摩沙綠能自主促進會	地熱水在發電後，尾水餘熱能有多層次的利用，含溫涼室、冷藏/凍設備、乾燥、溫泉遊憩、養殖、種植、最後再回注等，可分攤地熱開發的成本，並串聯多個產業鏈，應朝此方向思考與規劃。
北-書-008-01-4	孫博菴	福爾摩沙綠能自主促進會	應明確定義深層地熱，並研擬不同方向的推動策略。
北-書-008-01-5	孫博菴	福爾摩沙綠能自主促進會	前瞻綠能計畫中的區域儲能計畫目標與做法不夠明確，且由地方政府提出申請，似乎缺乏整體規劃，且地方政府不見得有足夠的 sense(意識)或能力，中央的輔導機制為何？應明確些。
北-書-008-01-6	孫博菴	福爾摩沙綠能自主促進會	前瞻綠能計畫中的再生能源、第三方認證等相關計畫，應將地熱相關計畫設置在宜蘭科學園區(已有既有研發園區，且利用率過低)可以在新北、宜蘭與東部的地熱資源串連，就近開發區位，且能結合宜大綠能相關科系，未來形成產、學能夠相互結合的區塊，發展相關產業鏈，農業科系也能投入，機械、儲

			能等均可結合。
北-書-008-01-7	孫博蔚	福爾摩沙綠能自主促進會	政府對地熱開發過於保守，應多提供產學業與國際交流，以獲得國際較新的知識與技術，而非盲目摸索，應將目標提高，從國際合作中，培養在地人才。
北-書-008-01-8	孫博蔚	福爾摩沙綠能自主促進會	應由能源局與地調所主責地質探鑽業務，以有地質資源潛能處優先，再將探開結果公布，以利後續開發地熱。
北-書-009-01-0	陳盈暉	日商台灣三擘照明公司	三擘公司的 LED 路燈照明在日本市場占有率 80% 以上(日本 LED 路燈是日本政府的預算)。三擘在台灣投資設廠製造，LED 路燈 LPS 再輸出到日本、海外地區。在台灣島內交繳稅金、僱用人員。觀察目前台灣所建置 120 萬盞 LED 路燈所使用的 LED 路燈電源器，為何幾乎 95% 都是中國製造，由路燈電源器外觀來看都是大陸的產品，是否用我們的稅金，拿去給中國大陸?投標路燈廠商有欺騙的可能性。請能源局要強化監督。 參與看法：政府的誠信，真的?
北-書-010-01-0	王明瑞	生質能源產業協會	建議恢復 B2 生質柴油政策，優點：1.減少柴油車供氣汙染排放。2.碳微粒 PM2.5 減少 50%、多環芳香烴減少 80%。
北-書-011-01-1	李鍾秀	台灣綜合研究院	如何達成 2025 年再生能源占比達 20% 及其他非核家園願景相關政策?
北-書-011-01-2	李鍾秀	台灣綜合研究院	減碳路徑規劃是否已納入非核家園政策及產業衝擊之評估?
北-書-011-01-3	李鍾秀	台灣綜合研究院	白皮書資訊公開到什麼程度?
北-書-011-01-4	李鍾秀	台灣綜合研究院	電力需求之不確定性高，請問如何改善?
北-書-012-01-1	蕭國文	台灣鐵路公司	轉型期間，實施的拉大電價級距、漲價等對運輸業將造成沉重的負擔，若不當，將造成反節能的負面效果。
北-書-012-01-2	蕭國文	台灣鐵路公司	電氣化對抑制私人運具，提高公眾運輸效益實對轉型計畫的節能有確切相關。
北-書-013-01-1	李翊僑	中華野鳥學會	用電零成長、負成長的目標，應先於配電 20-30-50 被喊出，並重視執行。
北-書-013-01-2	李翊僑	中華野鳥學會	能源開發與生態保育的平衡 2 層面： 1)這些開發是否為必要?例如天然氣接收站、太陽能板、用電機具亦是，大規模成本建設後，是不是幾年後又要廢除?燃氣仍有溫室氣體問題，這些決策的必要性請務必仔細評估。替代能源方案是否更值得投資研發?使用效率是否已達最高? 2)若為必要，場址的選擇應以最遠離生態敏感區、重要保護區為首要考量，若非得選擇鄰近處，則應盡力以生態工法達成建設，降低生態破壞可能。例如布袋鹽田、永安與茄苳濕地、觀新藻礁。相關配套及原有法案應更謹慎嚴守。鳥會有 IBA 劃設之套疊計畫，希望未來能持續與政府有關單位及開發單位密切

			合作。
北-書-013-01-3	李翊僑	中華野鳥學會	外部成本宜內部化。
北-書-013-01-4	李翊僑	中華野鳥學會	用電效率的研發須有實踐時程。
北-書-013-01-5	李翊僑	中華野鳥學會	發電效率的研發須有實踐時程。
北-書-014-01-1	胡瑋元	核能研究所	馬政府時期，能源局表示台灣再生最大潛能是提供 12%發電量，所以 2015 年能源局表示再生能源潛力可以成長至 20%，應公告詳細的評估說明。
北-書-014-01-2	胡瑋元	核能研究所	能源白皮書應針對 50%(燃氣)、30%(燃煤)、20%(再生能源)電力配比進行嚴謹完整的風險評估，包括 1)能源供應安全，能源短缺的風險； 2)電價波動對社會與產業的衝擊風險； 3)實際設廠風險，如土地取得； 4)環境風險與能源轉型對溫減的風險； 5)政策預算的成本效益風險分析； 並針對上述風險研提相應的風險策略，並據以辦理政策環評。
北-書-014-01-3	胡瑋元	核能研究所	能源轉型為跨部會業務，應藉此機會盤點國內能源法制，訂定跨領域的能源基本法，確定國內能源方針的政策穩定，以保障國內外業者的投資穩定性。
北-書-015-01-0	涂靖昀	台灣大學	1.政府應將地熱做為重要的基載電力來源。2.應加速全台地熱發展政策環評的進程。3.政府應投入相關資金進行地熱潛能探勘與鑽探並劃定地熱發展專區。4.地熱潛在地區，部分處於原住民傳統領域中，未來開發應重視並納入原住民的充分參與，並協助原住民發展在地地熱產業。
北-書-015-02-1	涂靖昀	台灣大學	建立常態的公民參與機制:中央與地方的能源政策應納入定期的公民參與機制，並重視不同層級多元性。
北-書-015-02-2	涂靖昀	台灣大學	成立跨部門具實質決策權的能源轉型專責單位。
北-書-015-03-0	涂靖昀	台灣大學	(1)以較高費率收購公民電廠所發的電。(2)提供優惠與低利貸款，協助公民電廠籌資。(3)應賦予再生能源開發商，協助社區建立公民電廠或是民眾入股的義務。
北-書-016-01-1	顏東白	Renewable Energy Engineering & Management, Uni. of Freiburg	較少提及人才培育的具體做法，從高職、科大以及各大學的相關科系，如何在這一波轉型過程密切配合政策推行，可多做提供。是否有類似南進政策的鼓勵留學方案，至各能源轉型先進國家學習，亦可著墨。
北-書-016-01-2	顏東白	Renewable	新設的燃氣和硬煤機組如何做到彈性調度，以因應再生能源的變動，須在白皮書中說明。此或可說服民

		Energy Engineering & Management, Uni. of Freiburg	眾接受新設燃煤機組的計畫。
北-書-017-01-0	施能超	彰化區漁會	須利用風場，籌畫開發海洋牧場並發展海上箱網養殖與離岸風電開發商協商合作經營，是政府對漁民未來轉型重要措施之一。因離岸風機造價昂貴，每支皆 10 億以上，為防止船舶無動力漂流衝撞，為風場安全的問題。建議靠航道旁與離岸風機間插設獨立牆，以為緩衝保護，亦可做銅箱網之錨固基座，是一舉兩得。建議為漁民轉型、風場安全、增進漁業生產收益，請將離岸風場設置海上養殖合作納入本次能源轉型工作會議議題。
北-書-017-02-0	施能超	彰化區漁會	呼應公民風場議題，表示贊成，但離岸風場利用漁民賴以為生的海域，應請將「漁民優先」納入此政策之考量，其相關細節應在工作會議提出討論。
北-書-018-01-0	吳心萍	主婦聯盟基金會	未來應規劃社區參與需量競價的機制，可促進住商部門減低尖峰用電。
北-書-019-01-0	楊順美	媽媽監督核電廠聯盟	電業法修法，電廠分離要 6-9 年後才能實施，不利再生能源的發展。
北-書-020-01-0	洪肇嘉	雲林科技大學	倘若 50(燃氣)-30(燃煤)-20(再生能源)能源發電配比無法達成，B 方案的規劃如何？
北-書-021-01-1	JALISS KUO	EPA-Intern	Increase storage capacity: from optimum use of SUPERAVITS energy using technology such as hydrogen storage to maximizing storage capacity using less space(volume), e.g. H ₂ station along with hybrid/electric cars.meeting to define and develop policies or acts that focus only on storage management, including early education, funding, how to promote industries and research on this topic. In order to be prepared for emergency, e.g. Natural disaster causes sudden high demand on energy and sudden scarcity of energy production and distribution. (增加儲能：例如提高氫能的最大儲存能力以減少空間使用)
北-書-021-01-2	JALISS KUO	EPA-Intern	Green buildings (bioclimatics-based) not only focus on constructing material, but also on considered R.E. system installation spaces and optimization of R.E. system technology during the design process of Green building, not post-construction modification. Regulations and norms for constructions stating the minimum requirements on R.E. related installations. (基於生物氣候考量的綠建築，不僅針對建材，也需考量再生能源系統安裝空間及其系統科技的最佳化)
北-書-021-01-3	JALISS KUO	EPA-Intern	More research done towards the recycling and the optimum use of R.E. system, e.g. PV modules recycling, this includes a recycle-process with low GHG emission, and the reusing of recycled system. Incentives on using

			recycled systems.(對於回收及再生能源最佳化使用有更多研究)
北-書-022-01-2	陳雪梨	野薑花公民協會	利用 pyrolysis(熱裂解)增加 Pulverized coal combustion(粉煤燃燒) 產電效率的技術可將各類含碳的生質能源 (如稻草、輪胎、漂流木等) 熱值提高, 可作為公民電廠的燃料來源。