

行政效率，因為期間還經過寒假與過年，開學後大家卻還無關緊要地沒有做。所以就這三方面來說，政府其實是滿差勁的。請問你們一週之內可不可以瞭解各縣市、各級學校落實的情形呢？你們有沒有辦法提供這項資料給我呢？

吳部長思華：我們會督導改進，會在一個禮拜之內，向委員報告所有相關的資料。

盧委員秀燕：你們至少也要大力宣導嘛！現在，我要利用最後一分鐘大力宣導，在學校自治的部分有學生會也有家長會還有教師會，自己的食安自己顧，我們每個人都要捍衛自己的食安。既然食品衛生管理法已經上路，所有基改食品都要標示出來，既然學校衛生法通過了我的版本，基改食品就要退出校園。我們每一個人，包括我們的學生、家長、校方和老師，大家都要審視自己的學校是否有落實基改食品退出校園的法律，否則，就算我們天天要求立法、修法，結果法律都完備了，就剩落實與執行的問題了。我覺得在政治面與選舉面我們可能輸了，但是在執政面的最後兩個多月，我們還是要加油。

張院長善政：委員所言，我完全同意。

盧委員秀燕：我們通過了很多新法令，可是都沒有好好去做。請問你們在一個禮拜左右可以把資料給我嗎？

吳部長思華：是，我們會儘快清查。

盧委員秀燕：如果各縣市沒有好好配合，有的縣市長像花蓮縣就很盡責，台北市也做得不錯，但有的就很怠惰，到現在不宣傳、不執行、不落實也不追蹤，像這樣的情形你要怎麼處理？

吳部長思華：我們會要求限期改善。

盧委員秀燕：你們要有辦法和手段，食安不是天上掉下來的，大家要一起共同努力才行。

主席：請許委員毓仁質詢，詢答時間為 30 分鐘。

許委員毓仁：（14 時 46 分）主席、行政院張院長、各部會首長、各位同仁。院長，不知道您最近有沒有關注到一則有關 Google DeepMind 的 AlphaGo 擊敗了人類棋王的新聞？

主席：請行政院張院長答復。

張院長善政：（14 時 47 分）主席、各位委員。有，是前三場。

許委員毓仁：對，是前三場。院長在 Google 服務過，不曉得您對此新聞有什麼看法？

張院長善政：我覺得這是一個很有意思的競賽，也證明計算能力結合人工智慧以後，其實有滿高的發展潛力。

許委員毓仁：過去 20 年科技發展的速度已經超越了我們可以想像的範圍，也就是說，如今人工智慧的機器，可以打敗人類，當我們在思考這件事情的時候，以行政院的角度來看科技、人才以及國家未來的願景，對此，不知道你有沒有思考過？今天我要跟院長談談台灣未來的願景在哪裡。院長，您覺得台灣未來的願景是什麼？

張院長善政：其實追根究柢還是人才，你剛才講的沒錯，我們沒有天然資源，所以最寶貴的還是人才。

許委員毓仁：台灣人口少子化對人才一事有非常關鍵性的影響，先來看看投影片上的數據，在台灣少子化的社會中，未來人口會大量減少，所以我們的產業不得不轉型。今年是 2016 年，估計到

了 2060 年時，台灣只剩下 1,883.8 萬人。我想問的是，當人口在未來不斷下降的時候，我們的教育、人才和產業政策有無依照此趨勢和比例進行調整？

張院長善政：我想這是非調整不可的，從教育面來講，教育部已經在推大學轉型方案，大學數量要縮減，將來教學品質與國民的素質都要盡量提高。

許委員毓仁：接下來可以看到過去 30 年台灣產業的改變情形，從 1973 年工研院成立，1980 年科學園區成立，1990 年台積電與聯電成立，2002 年發展兩兆雙星，2011 年的三業四化，2015 年的生產力 4.0，一直到今年的五大創新研發產業，這是政府在過去 30 年所做的努力。然而，2014 年全球的併購金額已達 2.6 兆美元，單單一個中國就累積了 272 件，海外併購金額也高達 569 億美元，但是台灣的海外併購金額僅有 15.6 億美元，過去我們的產業好不容易辛辛苦苦建立起來的柱子已被紅色供應鏈侵蝕。因此本席請教院長，下一根未來產業支柱是什麼？我們的人才、科技政策有沒有意識到這樣的趨勢，當第一根柱子不斷被侵蝕時，我們的對策是什麼？

張院長善政：台灣不應該將所有雞蛋都放在同一個籃子裡，也就是只做某一種產業，且未來這種支柱型的產業應該有其共通特性，亦即背後運用相當程度的資通訊和智慧的判斷。像政府前陣子推動的生產力 4.0，或從去年開始的網路政策白皮書，這些都想要將後面的資通訊能力建立得比較豐厚，讓前面的相關產業可以起來，而這個產業不會只有一個產業。

許委員毓仁：我們正在面對前所未有的轉機，也是前所未有的危機，中國大陸在全世界不斷透過併購方式侵蝕各國的供應鏈，台灣是擋不住的，面對這樣的趨勢，或許一個紫光想要進來，我們可以動用某種方式擋下，可是這是將來全世界市場的趨勢，如果我們沒有意識到下一個產業的未來，就會在這樣不斷防守當中節節敗退。

張院長善政：沒有錯，我們和對岸的產業競合關係需要一個長久的策略，雖然他們要來併購我們，但是國內資金也滿多的，我們也未嘗不可併購他們，這應該用比較積極主動的角度來規劃長遠策略。

許委員毓仁：是的。接下來本席要談的議題是能源。各位都知道，未來產業的發展中，能源價格、能源取得的方式及能源運用的方式決定產業是否在全世界有強大的競爭力。總統當選人蔡英文前陣子拜會科學園區的大老時曾提出，未來十年的電價不會漲。關於這樣的說法，請問院長有何評論？

張院長善政：我認為講這句話可能要非常小心，因為將來十年我們產業的成長狀態、用電需求及綠能技術的發展現在都不見得看得清楚，所以雖然這個政策的用意、出發點是良善的，但是將來要能有足夠的配套措施才能落實。關於這能不能百分之百做到，我會比較謹慎看這件事情。

許委員毓仁：所以院長是不同意，也不贊成這樣的講法？

張院長善政：我不是不同意，而是認為講這句話的背後，要有一些配套。像我以一個學理工出身的人來說，我會很直覺問那麼配套要如何做？背後的能源技術何在？背後要發展何種產業？我會問後面的問題。

許委員毓仁：我們看看產業界的說法，台達電董事長鄭崇華說：我覺得很艱難，這不是靠一個人做。這要看她的本事，但也不要為難她，這是做不到的事。要做到全世界的電費台灣最便宜，台

灣沒有這樣的條件。這些話和你剛才的說法是不謀而合。

院長在很多次訪問時提到台灣的目標是非核家園。

張院長善政：這是馬總統的政策。

許委員毓仁：對於這樣的說法，本席也給院長高度的肯定。

張院長善政：謝謝。

許委員毓仁：畢竟核能是有高大的潛在危險性。請問院長，台灣的能源政策到底是什麼？當台灣只有單一或是只有少數幾個能源資源時，我們如何面對未來強大的能源需求？

張院長善政：這個問題有很多層面，首先，這牽涉到幾個核電廠的去留和核四廠的未來；其次，短期內我們可不可以儘量降低燃煤的發電量，譬如以天然氣來取代，要用天然氣取代的話，裝卸站會是長久建設的基礎設施，而不是明天就可以有的。其三，綠能、再生能源的發展，剛才提過這是技術的演進，不是台灣一個國家可以掌握的，國際上有非常多相關技術都在演進，短期內可以做到何種地步，成本可以壓到何種地步，這些還需要觀察，以上都是相關的變數，也是我們需要投入之處。

許委員毓仁：院長認為台灣的電業法須不須要修改？

張院長善政：台灣的電業法有修改的空間。

許委員毓仁：您覺得這要如何修改以符合未來永續能源的生產和需求的方式？

張院長善政：這不是我熟悉的領域，所以我只能講一個粗略。過去毛院長在任時一直提及希望將電網和發電切開。換言之，希望發電能比較自由化，電網的使用就不用大家投資做同樣的輸電系統。大概在這個大前提下，我們有修電業法的需要。

許委員毓仁：台灣是國際社會的一分子，記得本席小時候 PM2.5 是不存在的，或許有存在，但是它非常微小，也沒有造成環境和健康的災害。根據 2016 年全球氣候變遷績效指數報告，他們列舉全世界將近 100 個國家做的氣候變遷應對措施，院長看看紅色的部分，台灣的表現「very poor！」非常糟糕，在碳廢料排放的程度、再生能源的使用程度、再生能源的投資和氣候變遷政策上的調配方面，台灣的表現非常糟糕。台灣是全世界的一分子，但是台灣這麼小小的地方，每人每平方公里的二氧化碳排放數卻是全世界數一數二的。以台灣這樣的國家，我們沒有理由閃避這樣的責任，請問院長的看法如何？

張院長善政：我完全同意，剛才委員講到台灣在那些方面的績效指數不佳，其實，這和我們的產業結構和能源結構都有關係，當然也必須承認這不是一天就可以改過來的，都是要努力的方向。

許委員毓仁：氣候變遷反映出產業需要大型、快速且非常敏捷轉型的需求。

2011 年日本福島核災爆發，五年後還有 18 萬人尚未返家，其中 10 萬人是撤離福島的居民，截至今年 2 月 12 日，還有 17.4 萬人住在臨時避難所，將近 100 萬公噸受污染的水儲存在一千多個水槽，還沒有明確的清理計算。

關於昨日核能廠的新聞，相信院長有注意到，「核一廠跳機」這樣的新聞在台灣會造成恐慌。其跳機的原因是誤觸開關，這是人為疏失，然而處理方法竟然是懲罰一個基層核電廠的員工，扣薪 2 萬元，且是每月扣薪。藉此處罰這個員工誤觸開關，無論他是工作太累、失誤，或其

他原因。我們居然懲罰一個基層員工！請教院長，這樣的處理方法是對的嗎？我們怎麼沒有從整體來看這件事情呢？

張院長善政：對該員工處以每月扣薪 2 萬元應該只是檯面上看得到的懲處，這和整個 SOP 的確認有關，據我瞭解，台電已經因此事件要求他們再加強 SOP 的完整度或人員訓練。

許委員毓仁：本席要求台電要就這件事情提出報告。

張院長善政：這是應該要的。

許委員毓仁：今天不是懲處一個人或是懲處一群人的問題，而是實行方法的注意及核電在運作過程中的公安、維安事件的預防。我們不容許這樣的事情再次發生。今天不是懲處一個人或一個主管的問題，請院長要非常正視這件事情。

張院長善政：是的，沒有錯。

許委員毓仁：院長是否可以承諾請台電提出報告？

張院長善政：這個應該要做。

許委員毓仁：好。剛剛提到能源的 source、來源。台灣四面環海，又有這麼好的天然資源，我不曉得為什麼我們一定要、非得要仰賴舊式的能源製造方法，包括透過火力、燒煤、甚至於有潛在大量危險的核電。

我們來看其他國家的案例。德國的 Franconia 在 2015 年 12 月已經可以透過可再生能源製造 81% 的供電量。另外再向院長報告，德國可以透過群眾募資的方式來生產電力，台灣為什麼不可以？第二，根據前幾天英國衛報的新聞，丹麥的風力發電已經成功地製造 140% 所需要電量，而且可以供給瑞典及德國等鄰近的國家。我想請問的是，台灣有這麼好的天然資源，我們為什麼做不到？

張院長善政：我想要能夠發展像剛才德國的太陽能或其他的再生能源，老實說，台灣現在的電價比起歐洲這些國家來講相對是低的，在歐洲經濟可行的事情，在台灣因為電價差異未必可行，所以會影響到意願。

第二，您剛剛講到風機，其實，台灣面臨另外一個問題是環保的抗爭，畢竟台灣地比較小，所以風機很可能都裝在居民住家的附近，即使是離岸風機，也可能剛好位在漁民打魚的路徑或場域裡面，所以風機的裝設不管是在陸上或海域，其實也面臨一些環保的壓力，跟歐洲比起來，這是比較困難的處境。

許委員毓仁：院長，我們現在看到的都是阻礙、滿地的問題，但是德國或北歐國家同樣面對當地環保團體的抗爭，或是各種不同團體的意見表達。為了關心地球、關心台灣、關心能源，我們不要再只看到問題，而是要找到解決方案。

接下來我想播放 2016 年美國高爾前總統在 TED 大會發表演講的一段影片，告訴院長：全世界可再生能源的取得成本已經大幅降低了，我們台灣為什麼還要再等？

（播放影片）

許委員毓仁：院長，美國所有對再生能源的投資已經占總能源投資的四分之三了，我們台灣已經大大地落後了。我有兩個大問題：第一，面對全球氣候變遷，台灣要如何對環境負責？台灣要如

何對我們的下一代負責？第二，我們對再生能源投資的比率是什麼？

張院長善政：關於我們對再生能源投資的比率，我現在沒有數字，大概很難回答，但是等一下可能可以請科技部補充。我們有一個能源國家型計畫第二期，其實對再生能源是有著墨的，等一下再麻煩科技部補充。

您所問的第一個問題：要怎麼樣對環境負責？我想就是在可行的範圍裡面儘量把再生能源的比率拉高，剛才講到一些，雖然有困難，但是經濟部不管是在需求面的節能、在供給面的新能源，其實都努力在做。

徐部長爵民：委員好。關於再生能源投資，現在透過國家型計畫在推動，主要的投資是在太陽能及風力發電方面。

許委員毓仁：部長，這部分是不是請你提供資料給我？

徐部長爵民：是，沒有問題，我們有非常完整的資料。

許委員毓仁：好，謝謝。因為時間的關係，接下來我想談政策。近期總統當選人蔡英文開始走訪一些產業、拜訪產業大老，他提出新的政府應該開始辦理主權基金或類主權基金，也就是由國家出錢成立一個 fund、創投基金，以全世界為投資標的。我想請問院長，您對於所謂的主權基金及類主權基金的想法為何？

張院長善政：其實現在國發會下面已經有一個國發基金，國發基金就是用政府的資金來投資一些值得培養的產業對象，大概是這個精神。我猜想這個類主權基金或主權基金應該也是由政府主導，但是規模應該要擴大。

許委員毓仁：這個主權基金與現在的國發基金有什麼不同呢？

張院長善政：老實說我沒有看到這個主權基金的設計細節，我現在沒有辦法講。

許委員毓仁：再請教院長，就您對主權基金的了解，您覺得這樣的方案要辦理成功的關鍵因素是哪些？

張院長善政：我對這個沒有太多研究，不過直覺上我覺得以現在國際上比較有名的主權基金，像新加坡的主權基金來講，其實在基金的運用上面，政府要有相當的權限，如果在我們國家做這種主權基金的話，我覺得需要民意機構對行政機關有相當的授權及信任，這一點我們還需要加把勁。

許委員毓仁：我提供我研究的兩個案例。新加坡的淡馬錫基金及挪威的政府養老基金都是屬於主權基金及類主權基金的概念。您剛剛也提到新加坡的基金。挪威的主權基金是由國會來監督，也就是說，透過國會透明的監督，減少弊案的產生，而且能夠把基金交給專業的人士運作。其中有幾個重要的指標，包括基金宗旨要明確、成立倫理評估委員會、明文禁止投資的標的、以企業營運的模式去操作，以及財務的公開化及透明化。台灣如果要辦理主權基金，我覺得要好好地參考外國的模式。

張院長善政：的確是。

許委員毓仁：因為每一分、每一毫的錢都是台灣人民的錢，要好好地運用，而且一定要採用全世界最頂端、最好的操作方式。

張院長善政：沒錯。

許委員毓仁：院長，我最後想談的是教育。對於教育議題，大家都非常、非常地關心，最近人才的流失已經成為全國上下非常關心的議題。這張表是台灣相較於鄰近國家（香港、新加坡、日本、韓國、中國）人才流失的指標，各位可以看到，從 2010 年到 2015 年我們不斷地走下坡，到現在為止，我們已經是鄰近國家中最後一名了。其次，台灣留才的指標也是敬陪末座，日本、韓國、新加坡都已經超越我們了，甚至中國也超越我們了，所有的人才都跑到那邊去。

這張表是今年鄰近國家大學畢業生的起薪狀況，韓國是 6.6 萬元，新加坡是 6.4 萬元，日本是 5.8 萬元，香港是 5 萬元，台灣只有 3.1 萬元。台灣年輕人的未來在哪裡，應是部長最關心的議題，可否請您就教育政策、人才政策，還有面對全球化競爭的時候，請告訴我們的年輕人：未來到底在哪裡？

吳部長思華：長期來說，台灣年輕人如果要走出一個寬廣的未來，可能還是要勇敢的去創造新的產業，而這個新的產業或是新的創業機會，是需要跟全世界連結的，這樣才有可能提高我們的附加價值，也才有可能使我們的薪資可以提高。

許委員毓仁：目前的教育政策以及部長正在推動的高教創新還有正在修改的課綱內容，是否有為我們的孩子準備了如何面對未來的競爭力？

吳部長思華：如果從教育的內容來看，方才委員提的幾項方案都是朝這個方向來努力。

許委員毓仁：世界經濟論壇今年 1 月在瑞士 Davos 提出所謂 2020 年的未來十大能力，包括問題解決、批判思考、創意、人員管理、團隊合作、情緒控管、決策判斷、服務、協商和談判、認知靈活度等等，請問現在正在調整、重新規劃的課綱，有無把這些面對未來的能力規劃進去呢？

吳部長思華：關於 107 年新的課綱，這些都已經融入在課綱的設計當中了，而這本來也是新課綱推出的最重要目的，就是打造一個未來年輕人需要的基本能力。

許委員毓仁：之前在委員會時本席也請教過部長，高教藍圖中所謂的 TA 是誰，部長的答復是學校，但我們的高教是在投資學生還是在幫助表現不佳的學校解套呢？若這些學校等著政府幫他們退場，就像以前美國汽車業不好的時候美國政府拿錢出來讓他們退場一樣，請問這樣的退場機制是對的嗎？

吳部長思華：其實，我們並沒有在幫助大學退場，而是希望大學能夠善用他們本來所擁有的資源，尤其是知識資本方面，是可以轉型到其他領域發展的，那才有可能讓大學走出一條新的道路，至於那些真正表現不好的學校，其實我們希望他們就直接關門，而這也是在新的法令中，希望能夠做到的部分。

許委員毓仁：對於那些表現不好的學校，應該儘快讓它離開教育這個場域，對此，教育部應該扮演一個積極的角色，讓這些表現很不好的學校，能夠儘快的離開，這點相信部長是可以承諾的。

吳部長思華：在高教創新轉型條例中，就是希望對那些後段的學校，能夠擁有比較大的公權力，讓我們可以直接介入學校的內部，包括要求他們將資產信託，甚至必要時可以解散董事會。

許委員毓仁：這部分的時程表請再提供給本席。還有，這些學校退場的時候也有可能延伸出一些弊案，所以也希望教育部能做到嚴格的把關及監督。

吳部長思華：是，他們在退場之後，對於老師及學生的安置，以及對校園土地的安置，我們都有一套內部標準作業程序，這些都已經建立起來了。

許委員毓仁：本席以一個青年代表的身分，非常關心我們的人才，是否可以應付未來的挑戰，部長是辦教育出身，這部分應該感同身受，在面對教育方面有極大挑戰的時候，本席強烈建議教育部，不要做一個單一、獨立的單位，而是要變成一個平台，多多跟其他部會合作，包括科技部等部會，真正把教育部變成一個人才培育的平台。

吳部長思華：過去幾年在行政院의 指導之下，我們和科技部、經濟部等都有一個正式的連結平台，這個平台也都持續在運作當中，未來我們會更加強其實質上的內容，謝謝委員的提醒。

許委員毓仁：現在本席以台灣未來的願景作為我總質詢的結語，其實我心裡非常的擔憂，因為昨天在經濟委員會質詢國發會主委時才發現，原來我們國家的未來計畫就只有做 4 年而已，難道每次在擬計畫時，都是為了 4 年後的選舉嗎？現在科技的進步已經快速到即將把人類取代之際，我們到底有沒有去關心下一代的未來在哪裡？本席認為，有 4 個部分很重要，首先是能源永續的部分，如果取得電的方式、使用電的方式是錯誤的，如果教育孩子的方式以及教授的內容都不足以應付未來人才的需求，讓他們根本無法在國際上和別人競爭，產業的部分，當我們第一根柱子被所謂紅色供應鏈給侵蝕，變成中空的時候，則我們下一個產業究竟在哪裡呢？本席認為，以上這些問題若都不去思考，而是一直在縫補昨天的問題，卻沒有想到未來，這是不對的。

院長在選舉後臨危受命，這一百多天將會定義你張善政作為行政院長時所做的貢獻，因此，對於台灣的願景，不知院長有什麼樣的期許？

張院長善政：剩下約兩個月的時間，能做的就是將未來的藍圖盡量跟交接團隊溝通，希望他們能夠盡量採納，而委員方才談的很多層面，其實還是回歸到我們一開始向委員報告的，我們覺得以台灣過去的基礎來看，還是應該把資通訊應用架構在這樣的基礎上。

許委員毓仁：就以上 4 項重要的問題，希望你們在跟新政府交接時，可以明確表達這 4 件事情的重要性。

張院長善政：沒有問題。

許委員毓仁：好的。謝謝。

主席：請許委員淑華質詢。詢答時間為 15 分鐘。

許委員淑華：（15 時 17 分）主席、行政院張院長、各部會首長、各位同仁。院長是首任科技部部長，對於中興新村高等研究園區應該有一定的了解，上個會期本席曾就這項議題就教過毛院長及兩位部長，其間也跟蔡玉玲政委開過多次的協調會議，重點就是要解決現在中興新村所面臨的困境，關於中興新村的背景及歷史定位，本席就不再多所闡述了，現就直接進入主題，就是中興新村接下來要怎麼走，依照政府的規劃，我們就分成 3 個部分來討論，即北核心、南核心以及生活圈，先從南核心開始，南核心現在是科技部的主管業務，可否請部長先報告一下，讓院長知道現在招商的情況為何？

主席：請科技部徐部長答復。