

委 員 會 紀 錄

立法院第 9 屆第 1 會期經濟委員會第 13 次全體委員會議紀錄

時 間 中華民國 105 年 4 月 13 日（星期三）9 時 1 分至 13 時 30 分

地 點 本院紅樓 101 會議室

主 席 林委員岱樺

主席：出席委員已足法定人數，現在開會。進行報告事項。

報 告 事 項

一、宣讀上次會議議事錄。

立法院第 9 屆第 1 會期經濟委員會第 12 次全體委員會議議事錄

時 間：105 年 4 月 11 日（星期一）上午 9 時 1 分至 13 時 4 分

地 點：紅樓 101 會議室

出席委員：林岱樺 邱議瑩 黃偉哲 王惠美 陳明文 徐永明 管碧玲 蘇震清
邱志偉 高志鵬 蔡培慧 張麗善

委員出席 12 人

請假委員：蘇治芬

列席委員：林德福 鄭寶清 江啟臣 劉建國 吳秉叡 黃國昌 鍾佳濱 吳玉琴
高潞·以用·巴鱒刺 Kawlo·Iyun·Pacidal 吳焜裕 蕭美琴 李昆澤 陳歐珀
鄭天財 Sra·Kacaw 鄭運鵬 賴士葆 余宛如 顏寬恒 李彥秀 陳曼麗
簡東明 Uliw·Qaljupayare 羅明才 鍾孔炤 蔣乃辛 陳亭妃 盧秀燕
黃昭順 蔡易餘 林俊憲 賴瑞隆 黃秀芳 何欣純 徐榛蔚 馬文君
劉世芳 周陳秀霞 呂玉玲 高金素梅 Kolas Yotaka 許毓仁 陳賴素美
劉權豪 陳怡潔

委員列席 43 人

列席人員：行政院農業委員會主任委員 陳志清暨相關人員
公平交易委員會主任委員 吳秀明暨相關人員
行政院主計總處公務預算處專門委員 曾煥棟

主 席：林召集委員岱樺

專門委員：黃中科

主任秘書：黃素惠

紀 錄：簡任秘書 程谷川 簡任編審 黃殿偉
科 長 陳國興 專 員 曾淑梅

速 記：公報處記錄人員

報 告 事 項

一、宣讀上次會議議事錄。

決定：確定。

二、邀請行政院農業委員會主任委員就「植樹造林計畫推動現況、檢討及未來規劃」進行報告，並備質詢。

（報告事項及討論事項併案詢答。行政院農業委員會陳主任委員志清、公平交易委員會吳主任委員秀明報告後，委員林岱樺、邱議瑩、王惠美、陳明文、黃偉哲、徐永明、管碧玲、蘇震清、邱志偉、高志鵬、鄭寶清、蕭美琴、江啟臣、高潞·以用·巴魴刺 Kawlo·Iyun·Pacidal、陳曼麗及徐榛蔚等 16 人提出質詢，均由行政院農業委員會陳主任委員志清、公平交易委員會吳主任委員秀明暨相關人員即席答復。）

決定：

（一）登記發言委員除不在場者外，其餘均已發言完畢，詢答結束。

（二）委員莊瑞雄、蘇治芬、廖國棟及周陳秀霞所提書面質詢列入紀錄，刊登公報。

（三）書面質詢和未及答復部分請相關單位於 1 週內以書面答復並副知本會；委員質詢中要求提供之資料，請提供予本會全體委員。

討 論 事 項

一、處理 105 年度行政院農業委員會及所屬預算凍結等 5 案。

（一）行政院農業委員會函，為 105 年度中央政府總預算決議，凍結「農業環境科技研發」預算 500 萬元，檢送相關報告，請列入議程，請查照案。

（二）行政院農業委員會函，為 105 年度中央政府總預算決議，針對「農業科技研究發展」項下「跨領域整合型科技研發」凍結 2,000 萬元，檢送相關報告，請列入議程，請查照案。

（三）行政院農業委員會函，為 105 年度中央政府總預算決議，針對「農田水利會營運改善」預算凍結四分之一，檢送相關報告，請列入議程，請查照案。

（四）行政院農業委員會函，為 105 年度中央政府總預算決議，針對「加強農田水利建設」預算凍結四分之一乙案，檢送相關報告，請列入議程，請查照案。

（五）行政院農業委員會函，為 105 年度中央政府總預算決議，針對「農糧管理」預算凍結 300 萬元乙案，檢送相關報告，請列入議程，請查照案。

決議：（一）至（五）等 5 案均同意動支，提報院會。

二、處理 105 年度公平交易委員會預算凍結等 2 案。

（一）公平交易委員會函，為 105 年度中央政府總預算決議，凍結「限制競爭行為調查處理」預算十分之一，檢送相關報告，請列入議程，請查照案。

（二）公平交易委員會函，為 105 年度中央政府總預算決議，凍結「不公平競爭行為調查處理及多層次傳銷管理—業務費」預算十分之一，檢送相關報告，請列入議程，請查照案。

決議：（一）至（二）等 2 案均同意動支，提報院會。

通過臨時提案 9 案：

一、行政院農業委員會於 91 年公告、93 及 99 年修正「山坡地超限利用處理計畫」，以期能有效解決山坡地超限利用問題。該計畫執行期程自 91 年至 96 年底，總計編列預算 4 億 0,663 萬餘元，補助地方政府執行計畫，並發放造林獎勵金，此尚不包括執行占用排除之相關訴訟費用及政府造林費用。然而，實施迄今，仍未解決山坡地超限利用問題，其中公有山坡地超限利用占用者，係目前所面臨難以執行之處。爰此，建請行政院農業委員會協商財政部國有財產署及原住民族委員會，針對超限利用公有山坡地之占用人，研議訂定更為妥適及周延之行政措施，以期能有效處理此部分山坡地超限利用問題。

提案人：邱議瑩 林岱樺 黃偉哲 邱志偉 蕭美琴

二、鑑於鄰近武陵農場所發生之森林大火，距離台灣國寶魚「櫻花鉤吻鮭」棲息地七家灣溪僅 300 公尺，其棲息地恐因大火所產生的灰燼落入溪水中受到破壞而影響生態保育工作，爰要求行政院農業委員會 1 週內提出森林大火對櫻花鉤吻鮭棲息地影響以及後續因應報告，並送交立法院經濟委員會。

提案人：王惠美

連署人：林岱樺 黃偉哲

三、鑑於台灣的糧食自給率始終在 30%至 35%，顯見台灣的農地耕作現況確有檢討之必要；然而，近年來為了配合政府平地造林政策，許多國營事業農地、私人農地均做為造林之用；林越造越多，食物卻越來越少，過度造林的結果，恐對台灣未來糧食供應以及經濟發展產生負面影響。為確保台灣糧食能維持一定自給率，爰要求行政院農業委員會 1 個月內提出平地造林與台灣糧食自給如何兼顧之檢討、改善報告，並送交立法院經濟委員會。

提案人：王惠美

連署人：林岱樺 黃偉哲

四、為振興林產經濟、促進國產材產銷、活絡地域經濟，行政院農業委員會林務局應於 2016 年 5 月 20 日前，制定國產材、人工林木、竹材穩定供應策略及符合對環境友善之國產材收穫作業標準，並擬定促進國產材之綜合利用及活化地產地銷的計畫，送交立法院經濟委員會。

提案人：林岱樺

連署人：黃偉哲 王惠美 邱志偉

五、為提高國有林造林品質，請行政院農業委員會林務局洽行政院公共工程委員會研議以政府採購法中限制性招標方式辦理，挑選北、中、南、東四處進行實驗造林（中部以雲林縣古坑鄉草嶺村為示範地點），並於 2016 年 5 月 20 日前，提出報告送交立法院經濟委員會。

提案人：林岱樺 黃偉哲 王惠美 邱志偉

六、基於台灣國有林採分級分區管理之原則，位屬林木經營區之人工林合理經營仍應為林業經濟之基礎。為建構林農願景，行政院農業委員會已啟動「林產經濟振興策略規劃」，應就木質產品及非木質產品在內之林木利用，就消費市場包含木材工業、生技公司等，進行調查了解，以獲取林業發展全貌，作為人工林發展政策，請行政院農業委員會於 2016 年 5 月 20 日前，向立法院經濟委員會提出期初報告。

提案人：林岱樺 黃偉哲 邱議瑩 邱志偉

七、平地造林計畫已自 102 年度起停辦新植造林業務，請行政院農業委員會林務局再行審視當初停止的理由，藉以評估耕作困難地區或已閒置之石化工業地區農地，彈性開放受理長期平地造林。並於 2016 年 5 月 20 日前，提出報告送交立法院經濟委員會。

提案人：林岱樺 黃偉哲 邱議瑩 邱志偉

八、國產木、竹製品產業未來，應結合產官學研力量從產業供應鏈之物料供給，生產製造及市場行銷進行有效之區域整合，結合國產材產地認證制度、綠色產品標章等的推動及網路資訊平台的建立，提升產品形象，達到促進國產材產銷與活絡區域經濟之目標。請行政院農業委員會林務局於 2016 年 5 月 20 日前擬定相關計畫送交立法院經濟委員會。

提案人：林岱樺 黃偉哲 邱議瑩 邱志偉

九、鑑於行政院農業委員會林務局長期將國家土地低價賤租給國民黨附隨組織救國團作為營利使用，經立法院要求改正後，行政院農業委員會林務局卻僅以低額公益回饋金制度約束要求救國團，行政院農業委員會林務局此舉無益於改善低價賤租的現況，特要求行政院農業委員會林務局與救國團重新洽簽土地租約，每次租期最長不得超過兩年，租金不得低於承租單位營業總額的百分之二十。

提案人：陳明文 林岱樺 黃偉哲 邱志偉

散會

主席：在場委員人數不足 3 人，議事錄暫不確定。

繼續進行報告事項。

二、邀請經濟部、國家發展委員會、科技部、教育部就「我國產業轉型所需研發創新之產業人才、技術及其推廣運用等」進行報告，並備質詢。

主席：請經濟部沈次長報告。

沈次長榮津：主席、各位委員。承蒙 貴委員會今天邀請本部就「我國產業轉型所需研發創新之產業人才、技術，及其推廣運用等」來提出專案報告，深感榮幸。以下謹就目前本部產業升級轉型策略及人才、技術推廣運用情形，向各位委員報告，並且聆聽各位委員的寶貴意見，俾做為未來政策研擬的重要參考。

壹、前言

為加速產業轉型、強化經濟活力，政府積極推動相關方案，期以創新驅動，促使產業競爭由「價格競賽」轉為「價值競爭」，扭轉過去出口代工低毛利的發展模式，提升國家整體競爭力。

貳、產業升級轉型推動作法

為落實產業優化轉型，本部參酌美、日、德等國產業結構調整經驗，並針對我國產業現況及特性，推動「產業升級轉型行動方案」，以「維新傳統產業」、「鞏固主力產業」及「育成新興產業」為主軸，並以「提升產品品級及價值」、「建構完整產業供應鏈體系」、「建立系統

解決方案能力」及「加速新興產業發展」4 大轉型策略，協助企業往智慧化、綠色化及文創化方向轉型，期藉此帶動各項投資與創造優質就業機會。

同時，本部亦同步推動「生產力 4.0」、「系統整合出口」等計畫，從技術、生產、拓銷、資金、人才、法規環境建置等面向，協助產業提升國際競爭力。

以下謹就人才培訓、技術研發補助等做法摘要說明如下：

一、配合產業發展培育人才：

配合產業創新條例第 17 條之規定，本部每年針對重點產業未來 3 年人才需求狀況進行調查。該調查結果除可作為教育部、勞動部等單位人才養成之參考外，亦作為本部下列各項人才培訓措施之推動依據：

(一)推動產學合作計畫：協助企業與學校進行產學合作，培育實務技術人才，以降低學用落差。

(二)工業技術人才培訓：持續辦理重點產業人才培訓與養成，提升在職人員能力與養成產業所需人才。

(三)職能基準與能力鑑定：結合企業與公協會共同訂定人才能力規格需求（職能基準）並據以辦理鑑定考試，同時推動學校參與及企業優先聘僱獲證人才。

(四)跨部會溝通平台：本部與教育部、勞動部建立次長層級之溝通平台，針對產業人才所需之師資、教材、設備、法規等問題定期進行討論，持續縮短學用落差。

(五)國外攬才單一窗口：針對國內高階人才不足部分，本部配合國家發展委員會「全球競才方案」，已將行政院招商服務中心，改為「行政院招商及攬才服務中心」，針對國內重點發展領域，協助企業招攬國際級人才。

二、透過科技專案推動產業技術研發：

為發展前瞻性、關鍵性的產業技術研發，同時完善研發環境及基礎設施，推動創新經營模式、擴大科技應用，本部除透過產業創新條例、中小企業發展條例提供研究發展投資抵減租稅獎勵外，並透過科技專案經費引導國內法人、企業及學界投入研發創新：

(一)法人科專：補助具研發能力之法人研究機構，進行中長程策略布局，投入重點策略領域之技術研發，以協助產業升級轉型，或衍生促成新興產業發展，主要包括「智慧科技」、「製造精進」、「民生福祉」、「綠能科技」、「服務創新」五大領域。

(二)業界科專：補助企業投入開發具前瞻性及跨領域之技術研發，以及創新營運服務模式，推動「協助傳統產業技術開發計畫（CITD）」、「小型企業創新研發計畫（SBIR）」、「A+企業創新研發淬鍊計畫」及「產業升級創新平台輔導計畫」等不同面向之計畫，以補強國內產業鏈缺口。

(三)學界科專：透過補助鼓勵學校釋放、擴散長期累積之技術研發能量，並推動「產學研價值創造計畫」，將企業或研究機構納為共同執行單位，促使產學界合作開發創新產品或技術服務，進一步衍生新創事業。

三、結合各界力量協助業者升級轉型：

為有效推動產業轉型，本部結合工研院、資策會、精機中心、金工中心等專業法人及各產業推動辦公室能量，協助資源挹注示範型、旗艦型企業，並以成立聯盟之方式帶動產業參與，提升整體產業競爭力。

此外，本部亦設置「台日產業合作辦公室」、「台美產業合作辦公室」，期透過跨國產業合作之方式，連結國際先進技術，帶動國內技術快速與國際接軌。

參、成效及推廣運用情形

為加速產業升級轉型，擴散創新研發成果，本部成立「產業升級服務團」，結合 22 個財團法人、7 大公協會、10 多家學校及智庫能量，透過北、中、南、東及離島地區之傳產分團、主力產業分團、新興產業分團及服務產業分團、公協會分團等 15 大分團，從不同領域及地區，共同協助產業升級轉型。

除傳統媒體外，本部亦運用 FB 粉絲團方式說明升級轉型成效，就輔導之優良案例，強化政策溝通，並辦理推廣說明會、產學媒合會，加強對外界宣導以擴大輔導效果。

茲將相關措施之成果，簡要說明如下：

一、人才培育部分：

(一)重點產業人才需求調查：104 年度完成智慧機器人、自行車、IC 設計、智慧手持裝置、數位內容、雲端服務暨巨量資料、調理食品、石化、設計服務、資訊服務、會展產業、能源技術服務等 12 項重點產業人才需求調查，並供教育部、勞動部等 8 個相關部會參考。

(二)推動產學合作計畫：針對缺工較嚴重之精密機械、工具機、模具及紡織產業領域，媒合企業與大學校院建立產學合作案，104 年培育大專生 688 人；促成 8 家企業與學校合作規劃實務專業課程，修課學生數超過 3,000 人次。

(三)工業技術人才培訓：辦理產業技術、創新、跨領域培訓課程，例如：遊戲程式設計師養成班、物聯網平台開發人才養成班、智慧機械 3D 設計虛實整合課程、智能化軟體開發與實作技術培訓班、穿戴式裝置技術趨勢與設計實務課程等，104 年度共培訓 12,461 人次。

(四)職能基準與能力鑑定：105 年度起辦理電路板製程工程師、天線設計工程師、工具機機械設計工程師、電動車機電整合工程師、行動裝置程式設計師、無形資產評價師、遊戲程式設計師、食品品保工程師等 8 項能力鑑定，並將首度以本部名義核發專業工程師證書。本項工作推動 3 個月，已獲得 155 家領導企業、187 個學校系所加入認同行列。

二、技術研發部分：

(一)法人科專：102 年至 104 年間，於國內、外共獲得 6,240 件專利、進行專利應用 2,933 件、技術移轉 3,269 件，委託案及工業服務 7,708 件。其中，104 年度技術移轉至中小企業件數達 6,248 件，占總件數 75.51%，以技術移轉及工業服務之實際發生地來看，法人科專對北部與中南部的移轉件數及工業服務件數比例接近 1：1。

(二)業界科專：102 年至 104 年間，透過政府提供研發補助經費，鼓勵業者進行新產品開發與設計，促進廠商直接及間接投資約新臺幣 667 億元，並將成果應用於新產品，提高產品附加價值，逐步達成產業升級轉型的成果。

(三)學界科專：102 年至 104 年間，完成超過 855 件技術移轉、引導業界投資金額累積超過新臺幣 37 億元。另「學界協助中小企業科技關懷計畫」自 97 年 12 月啟動迄今，輔導中南部中小企業計 5,884 家次，占整體協助比例 82.1%（中部 39.6%、南部 42.5%）。

肆、結語

科技進步日新月異，國際競爭亦日趨激烈，臺灣產業結構轉型的速度必須加快，才能讓臺灣在國際經濟的地位更加穩固。

希望在政府與民間共同努力下，臺灣可以培養更多的人才與技術，支撐產業的發展，讓臺灣整體產業更具備國際競爭優勢。

以上報告，敬請

指教，並祝

各位委員身體健康，萬事如意。謝謝！

主席：請國發會高副主任委員報告。

高副主任委員仙桂：主席、各位委員。今天承蒙貴委員會邀請，針對「我國產業轉型所需研發創新之產業人才、技術及其推廣運用」進行報告，本會謹就政府推動產業轉型升級，以及培育與延攬產業人才之作法，向各位與會先進提出說明，敬請各位委員指教。

一、產業加速轉型升級

為因應全球不景氣，提升國內經濟活力，本會協同經濟部、科技部、科技會報等相關部會於 104 年 7 月研提「經濟體質強化措施」，由產業升級、出口拓展、投資促進三大面向著手，全力打造臺灣經濟發展新模式。其中，產業升級為驅動創新之主動力，攸關國家產業競爭力，策略主軸如下：

(一)鞏固主力產業競爭優勢

為因應全球化激烈競爭及紅色供應鏈威脅，選定具國際競爭力及受中國大陸自主供應鏈威脅的五大主力產業（半導體、面板、車輛、機械、紡織），由經濟部全力輔導，並與科技部共同協助業者開發關鍵技術及零組件、建立自有品牌，並推動產學聯盟整合研發能量，強化創新能量。

(二)推動產業鏈智慧化

為因應世界競逐智慧製造科技發展風潮，行政院科技會報辦公室邀集經濟部、科技部、農委會等部會推動「行政院生產力 4.0 發展方案」，期以開發智慧機械、物聯網、巨量資料、雲端運算等技術，引領製造業、商業服務業、農業產品與服務提升附加價值，重點領航產業包括：電子資訊製造業、金屬運輸製造業、機械設備製造業、食品業、紡織業、物流業、零售業及農業等。

(三)打造創新創業生態體系

為掌握網路新經濟發展契機，行政院於 103 年 12 月成立「創新創業政策會報」，整合各部會方案與資源，從「社會創新與青年創業」、「國際鏈結」、「法規環境」和「創新生態環境」等四大面向，完善新創法規、引進智慧資金、增進國際鏈結及培育優秀的新創人才，打造健全

的創新創業生態體系。

此外，行政院科技會報辦公室亦已邀集科技部、經濟部、衛福部、農委會等單位，於 105 年 1 月 5 日公布「臺灣生物經濟產業發展方案」，聚焦藥品及其服務、醫療器材及其服務、健康照護、食品及農業等五大領域，以 2020 年達到 3 兆元經濟規模為目標。

二、產業人才培育與延攬

人才是產業發展的基石，面對產業發展快速變遷以及國內人口結構轉變的挑戰，行政院已設立「行政院人口及人才政策會報」、「行政院產學連結會報」，並由本會協調教育部、經濟部、勞動部、科技部等相關部會推動「育才、留才及攬才整合方案」及「全球競才方案（Contact Taiwan）」，期有效解決國內人力供需與學用落差、人才外流等問題，並更進一步培育具創新、整合能力、跨領域合作及國際觀之人才，充裕產業轉型所需人才資源。

（一）培育重點產業人才

產業人才是產業升級轉型的關鍵因素，長期以來本會協同教育部、科技部、經濟部及勞動部等相關部會，從正規教育體系、產學研各界研究機構（系統）及在職培訓體系等面向併進，培育產業轉型所需之基層、中階及高階人才。

1. 在正規教育體系層面，由教育部推動博士階段之「產學合作培育研發菁英計畫」、大學及碩士階段之「產業碩士專班計畫」及「產業學院計畫」、高職銜接技專校院之「產學攜手合作計畫」等。

2. 在產學研各界研究機構層面，由科技部推動「智慧電子科技前瞻應用研究專案計畫」及「科技部鼓勵企業參與培育博士研究生試辦方案」，贊助國內優秀博士參與研究計畫，培植產業所需創新研發人才。

3. 在職培訓方面，由勞動部辦理「雙軌旗艦計畫」、「產學訓專班」；經濟部辦理能力鑑定，並推動「智慧電子學院」，引進國外創新培訓學程，培育科技創新人才。

此外，為適時回應產業人才需求，經濟部並已彙集 9 大重點產業公會（工具機、半導體、通訊、雲端等）之人才需求，透過教育部及區域產學合作中心的有效媒合，開辦產學訓等實務學程專班。同時，各主責部會依據「產業創新條例」，亦已訂定及推動產業人才資源發展策略，積極進行重點產業人才培育。以「行政院生產力 4.0 發展方案」為例，方案內容即涵蓋多面向之產業實務人才培育規劃。

（二）延攬海外人才

為強化海外人才的留用與延攬，本會於 104 年 9 月協調相關部會，共同推動「全球競才方案（Contact Taiwan）」，積極延攬外籍優秀人才來臺，以因應我國產業轉型所需。

1. 鎖定關鍵領域，啟動全球攬才：透過經濟部「行政院全球攬才聯合服務中心」及即將建置完成之「海外人才媒合單一網路平台」，以及於全球 29 個外交館處成立攬才服務窗口，運用網實合一方式，協助延攬海外產業人才。經濟部初步鎖定「生產力 4.0」、「高階製程設備」、「先進電子零件製造」、「智慧系統整合應用」等高價值產業。

2. 提高國際競才條件：經濟部已針對研發補助計畫新增「國際研發人員」項目，100%給予補

助，並運用工業合作計畫，引進 14 項國際關鍵技術及 3 件人才培訓專案。教育部亦調整彈薪制度，完成「國際及新聘人才占獲彈薪人員總人數 10%」等工作，以提高攬才誘因。

(三)厚植新創人力

我國經濟正邁向以「創新驅動」為模式的發展型態，厚植新創人力為推動創新創業的關鍵因素，具體作法包括：

1. 引進新創事業人才：為鼓勵新創事業發展及吸引國際人才留臺，已放寬聘僱外籍專業人士之雇主資本額（營業額）、外籍專業人士之工作經驗、僑外資事業聘僱外籍主管之適用範圍及人數等限制，並於去年 7 月開辦「創業家簽證」，提供創業家便利居留條件。

2. 培訓國際鏈結人才：打造國際創新創業園區—臺灣新創競技場（TSS），引進國內外加速器、創投、專業業師等資源等，與 Y Combinator 等十大國際加速器合作、開設海外加速器培訓營。另成立臺灣創新創業中心（TIEC），連結臺灣與矽谷新創生態圈。此外，積極推動「臺灣矽谷科技基金投資計畫」，結合民間與政府基金的力量，投資臺灣與美國矽谷相關新創事業，促進臺灣與矽谷之人才、先進技術及資金鏈結。

3. 創造新創人才留臺條件：已鬆綁技術作價入股緩課等規定，及規劃鬆綁校園內創業相關法令，如：已放寬大學育成中心可供新創事業登記設立公司、評估放寬公立大專校院專任教師或研究機構人員可兼任新創事業發起人或董事及其持股上限等。

三、結語

產業結構調整是臺灣經濟脫胎換骨的大工程，人才的培育與延攬扮演關鍵性角色。面對國內人口與產業結構快速變遷，以及各國對國際人才競逐的激烈挑戰，本會將持續與各部會共同努力，積極推動各項育才、留才、攬才工作，提升臺灣人才素質與產業競爭力，協助產業升級轉型。

主席：請科技部林次長報告。

林次長一平：主席、各位委員。本部以推動各類產學合作計畫方式支援大專校院及學術研究機構執行科學技術研發工作，並藉由計畫儲備優秀科研人才，學生得透過擔任助理參與計畫，以體驗執行過程之活動，學習研究方法，並藉以了解產業環境現況，及技術瓶頸與需求，為未來進入產業預作準備，以縮短產學落差。

一、本部透過補助計畫經費方式間接培育產業人才

為建立產學合作友善環境，鼓勵企業積極參與學術界應用研究及活絡產學合作研發及人才流通，本部積極推動各類產學合作計畫，間接培育產業人才，包括：

(一)前瞻技術產學合作計畫（產學大聯盟）

自 102 年起，本部及經濟部共同推動「前瞻技術產學合作計畫」（產學大聯盟），以鼓勵具國際或區域領先地位之產業界組成聯盟，決定研究主題，並與大學校院進行合作研究，共同投入前瞻性、關鍵性或基礎性之產業技術研發，強化關鍵專利布局、產業標準建立或系統整合，藉以引導國內企業進行需長期深耕之前瞻性、基礎性技術研發活動，進而全面提升我國產業競爭力及產品附加價值。

本推動案 104 年度執行中計畫計有 5 件，參與之合作廠商計有中國鋼鐵股份有限公司、中華電信股份有限公司及臺灣積體電路製造股份有限公司等，均為國內在該產業具代表性之業界，研究領域涵蓋半導體技術、鋼鐵製程技術、綠色化工技術、無線/寬網技術及行動通訊技術等，至 104 年 12 月底，累計已申請專利數達 96 件，培育碩博士生 458 人。研發成果包括已開發即時相片除霾技術及人臉影像辨識技術等，後者並獲知名國際競賽獎項。本方案之推動，對重要研發技術、專利申請與保護、學界研發成果落實產業應用及業界研發能力之提升等方面，均有相當之助益。

(二)產學技術聯盟合作計畫（產學小聯盟）

國內產業界以中小企業為多，亟需研發能量挹注，本部期望透過產學小聯盟計畫，鼓勵學術界研究人員以其過去研發之成果為主軸，提出協助與服務產業界為目標之計畫，藉由業界的參與共同組成產學技術聯盟，將學界的技術與知識擴散到產業界，有效落實產學互動，提升業界競爭能力。

產學小聯盟計畫 105 年核定補助 91 件計畫，核定金額 1 億 8,394 萬 3,000 元，自 2 月開始執行，預計培育碩博士生 349 人。截至 105 年 3 月底，參與聯盟廠商家數達 1,933 家，已達成建立產學合作平台之初步目標，聯盟持續整合與該核心技術相關的企業，將其所累積之研發能量提供對外協助與服務，讓產學之間互動能有效落實，提升業界的競爭能量及技術能量。

(三)鼓勵企業參與培育博士研究生試辦方案

自 103 年 8 月起執行「鼓勵企業參與培育博士研究生試辦方案」，引進產業資金挹注學術研究，充裕技術專業人力資源，並配合產業動態需求落差，扎根培植企業研發潛力與研發創新人才。透過產學研發夥伴關係建立，由企業負擔部分博士研究生獎助金，有效加值運用技術與研發人力，以鼓勵優秀博士研究生參與研究計畫，提升就業能力及至企業服務機會，自 104 年 3 月 24 日起，本部提供更高誘因，若參與企業認同受獎勵博士研究生具特殊優異性，則本部加碼獎學金將與企業同額，並以每月 2 萬元為上限，藉由實質提高博士生研究獎學金，扎根培植產業潛在研發人力。

截至 105 年 3 月底止，已核定補助博士研究生共 70 人，本部補助獎學金 954 萬 1,000 元，企業相對投入 1,138 萬 4,000 元獎學金，後續將逐年滾動式檢討，適時調整方案內容，以充分發揮本方案預期效益。

二、藉由各項措施推廣研發成果及其技術

(一)參與「臺北國際發明暨技術交易展」

本部藉由參與「臺北國際發明暨技術交易展」搭建產學互動的平台，於展中持續設置「科技館」，並辦理各項推廣及交流活動（現場推廣活動、技轉人員教育訓練、產學交流活動等），透過活動推廣研發成果，將這些豐富多元的技術成果及學術研發能量向外擴散，有效推廣與運用於產業界。

104 年度以「相乘的力量」為主題，傳達科技部支持學研單位的科技研發，並延伸至學界與產業，朝學術研究與產業發展結合前進。展覽期間現場展出 120 件技術，30 個研發團隊駐點解說

及推廣，舉辦 26 場技術推廣活動，參觀人次約 3 萬 4,000 人。105 年度預計於 9 月 29 日至 10 月 1 日展出，本部參展內容刻正規劃中。

(二)運用法人鏈結產學合作計畫

本計畫透過法人盤點、加值與行銷學研機構現有的研發成果，推動研發成果應用諮詢與產業媒合，建置產學研發成果服務諮詢模式，並培訓大學研發團隊專利撰寫、加值及行銷能力，以提升其智財商業化之能量，並消弭產學間之落差，有效產業化我國學研機構之研發成果。為延伸並擴大過去二年執行之法人鏈結計畫綜效，105 年度特規劃擴大領域至資通訊軟體、機械材料、永續能源、生技醫療、土木建築等領域，除既有的工研院外，另有金屬中心、生技中心、紡織研究所及資策會等法人投入本項計畫之執行，預計在相關領域又可帶起一波產學合作之風潮。

104 年計畫共完成 12 個示範案例，預計往後可促成技轉金達新臺幣 5 億元（含單一授權案例授權金 200 萬美金），盤點超過 5,000 件具商品化潛力之研究成果，產業效益達 36.4 億元，規劃完成國內首件產學合作資料庫，預計今（105）年可正式上線供外界使用。105 年計畫首創產學合作服務團，並設立技術與商品化新創輔導小組，於第一線實際蒐集學研機構之需求，達到即時回應之效能，於 105 年 3 月至 4 月間，已提供成大、中原等 11 所大學院校之諮詢服務，並已初步篩選 27 個具商品化潛力案源。

(三)產學研 IP 聯盟

透過專利授權暨拍賣平台，整合各大學院校及研究機構相關研發能量，作為專利提供者及專利需求者之第三方交易媒介；由專利權為起點，強化專利價值與衍生交易模式，進而成立產學研 IP 聯盟；透過產學媒合、技術移轉、新創投資，建立產學之間的互信基礎，目前已成功鏈結學術會員累積 56 所大學院校，產業遍及通訊、半導體、汽車、消費電子、生技醫療、物聯網、巨量資料及奈米產業等。

結合專利授權暨拍賣平台，除有效揭露各大學院校之專利權內容及現狀外，更提供產學間多重媒合管道，包含：虛擬線上專利競標、實體拜訪廠商、技術發表會等型式，更有效地將廠商需求傳遞至大專院校與相關研究機構，讓研究單位能夠了解需求發展相關專利成果。另外也透過聯盟提供企業會員投資大學研發成果新創事業之機會，創造出更多元化的新興商機，目前成果如下：

1. 主題式線上專利婉標活動，有效促成市場需求專利 12 件，成交金額 1,281 萬元。
2. 推廣媒合廠商促成合作或衍生技術交易 9 案，合作金額達 1,168 萬元。
3. 輔導新創團隊藉由平台企業會員媒合創業資金 3 隊，投入 4,600 萬元。
4. 串聯 56 所夥伴學校形成會員網絡，快速傳達廠商需求，共 13 間企業會員參與，會費達 292 萬元。

本部為協助產業升級及加強產學合作，將持續鼓勵企業參與學術界應用研究及活絡產學合作研發及人才流通，並積極推動運用法人鏈結產學合作計畫及強化產學合作交流及培育產業人才等措施，並滾動式檢討及修正推動方向。

主席：請問各位，上次會議議事錄有無錯誤？（無）無錯誤，確定。

繼續請教育部高等教育司李司長報告。

李司長彥儀：主席、各位委員。感謝各位委員對我國產業人才培育的關心，以下教育部謹就持續推動相關人才培育政策提出說明及報告，敬請各位委員指正支持。

一、教育部將各部會對於重點領域人才培育之建議提供學校參考，由學校納入院、系、所、學位學程及招生名額之規劃。

二、透過大學校院創新創業扎根計畫及大專校院試辦創新計畫，建置大專校院推動創新創業友善環境，強化學校與產業連結。

三、透過競爭型計畫，例如推動第二期邁向頂尖大學計畫，續辦第三期獎勵大學教學卓越計畫，發展典範科技大學計畫，建構產學人才培訓機制，引導大學重視學用連結。

四、接軌產業即時需求之人才培育策略。包含 1、推動「產業碩士專班計畫」：鼓勵企業與學校合作開設碩士級人才培育課程，並延聘產業技術專業人才擔任授課。2、推動「產學合作培育研發菁英計畫」，促使大學與優質企業法人合作培育研發人才，提升博士人才向產業流動之可能性。3、推動課程分流計畫，增加「實務型」課程，強化高教人才在校學習歷程與職場體驗之連結。4、推動大專校院與產企業各公會及協會建立交流平臺，協助學校了解產業需求。5、推動第二期技職再造計畫，更新教學設備，提升教學實務能量，加強學生實務能力訓練及培養獨立操作設備之能力。

五、推動教師多元升等制度及推動高階人才躍升發展方案，引導教師投入產學合作，建立教師完整職涯路徑。

六、推動評鑑制度，引導大學重視產學合作。本部將學校爭取產學合作之機制與成果納入校務評鑑「項目四：績效與社會責任」項下檢視，以確保學校能善用教學、研究成果。

以上說明，敬請各位委員惠予指導，謝謝。

主席：現在開始進行詢答，在委員質詢前，援例作以下幾點宣告：一、每位委員發言 8 分鐘，必要時得延長 2 分鐘。二、上午 10 時半截止發言登記。三、如有臨時提案，於上午 11 時左右進行處理。

本席登記第一位質詢，請廖委員國棟暫代主席。

主席（廖委員國棟代）：請林委員岱樺質詢。

林委員岱樺：主席、各位列席官員、各位同仁。今天的議題是想作一個檢討，到底執政 8 年間爬梳國內政經情況研擬的相關政策，今天特別是針對研發創新的政策，包括產業人才、技術、國內外推廣，請各位首長各自陳述一下你們自認哪些地方不足、做得不好或需要加強，只要各自舉出三點就好。

主席：請經濟部沈次長答復。

沈次長榮津：主席、各位委員。先以人才來說，大概有幾個問題：一、產業界對於人才都有相當的期待，因為學用落差頗大，人才方面確實應該加以檢討。二、在技術研發方面，政府的法人科專、業界科專、學界科專也一樣，還有很大的檢討空間，如何讓研發出來的技術落實為產業所

用，還是有檢討的空間。三、大家一直期待的就是產業如何升級、轉型，過去政府推動的幾件事情，……

林委員岱樺：不要再報告成果了，你自認哪裡不好？另外三位首長就以沈次長為例，我等一下還會繼續問為什麼政策沒有達到目標。你現在在講問題，馬政府上台一開始就在講學用落差的問題，經過執政 8 年，你們有推出政策，但問題還是一直存在；還有技術升級，法人科專研究技轉和輔導的成果，還是和業界的期待有落差，這表示滾動式檢討的機制出了問題。

沈次長榮津：我們一直強調產業界一定要參與，比如在學程的規劃方面，我們必須要……

林委員岱樺：那是學界不參與還是業界不參與？

沈次長榮津：都有。

林委員岱樺：為什麼經過 8 年還是沒有辦法解決？人生有幾個 8 年？

再請國發會代表答復。

主席：請國發會高副主任委員答復。

高副主任委員仙桂：主席、各位委員。我想我們國發會有一個非常重要的職責就是整個人力……

林委員岱樺：講重點！你認為哪裡不足、哪裡不好。

高副主任委員仙桂：第一，我們負責人才供需的彙整和協調，過去 3 年我們責成各部會做了 49 項重點產業的人才供需調查，在我們這個產業人才供需的平台上把資料彙整出去，我們希望透過這個可以讓教育部、經濟部在作相關的……

林委員岱樺：你講的是作法，為什麼沒有達到政策目的？經過 8 年執政，照理說，你們現在應該說做得不錯，你們用某一指標認定學用落差的情形，並且有了解決方法，當然不能要求你們百分之百解決，絕對沒有人做得到，因為好一定還要更好，到底你們有沒有設定政策目標？在推動一個政策之後，用某種指標作滾動式的檢討，看看有沒有達到政策目標，如果沒有，那你應該很誠懇的面對，然後說明在執行的過程當中，有哪一個機制可以更落實。

高副主任委員仙桂：我要說的這件事情就是我們對於產業人才的供需，過去透過這樣的機制某個程度上並沒有很好的掌握到缺口，所以，其實現在行政院在做一個畢業生的流向調查報告，運用大數據的方式，希望可以知道哪些科系的畢業生就業情況比較不好，然後能夠透過輔導機制引導譬如在正規教育中的人才培育，也可以作為其他……

林委員岱樺：你們是行政院哪個單位啊？你所說的數據其實是今天列席的單位都可以用得到的大數據。

高副主任委員仙桂：是的。

林委員岱樺：那個叫什麼機制？

高副主任委員仙桂：就是教育部、財政部、經濟部、勞動部所做的 99 年到 101 年度畢業生流向調查，可以看得出畢業生的科系、在哪裡就業、薪水大概多少。

林委員岱樺：好，我時間不夠，所以既然有這個機制，接下來 3 年的情況，其實各部會也應該知道啊！你們有沒有因為這些數據出來作機制上、政策上的調整？

高副主任委員仙桂：今年這個計畫是在試辦的階段，因為是第一次用大數據來做這個調查，所以後

續我們會設法完備整個體系。

林委員岱樺：好，我們再繼續等數據好了。

高副主任委員仙桂：第二，我們有一件非常重要的事情就是我們負責人口及人才會報，所以針對如何延攬國際人才……

林委員岱樺：你們有沒有發現到勞動人口也在下降？

高副主任委員仙桂：是的，那也在裡面。

林委員岱樺：不是大學招生每年遽減，而是我們的勞動人口，如果我的了解沒錯的話，是從今年開始每年有 8 萬勞動人口從市場消失，不管是因為退休或大學畢業生減少。

高副主任委員仙桂：如果更準確的說，從 15 到 64 歲是幾乎每年會減少，可是如果乘以勞參率，因為每個階層的勞參率不一樣……

林委員岱樺：好，我不跟你討論細節。這個東西為什麼現在才發現？你們有沒有把數據提供給各部會？提供給各部會之後，又如何滾動式的檢討人才供需的問題？

高副主任委員仙桂：您剛才提出的問題，我們都有全盤的解決方案，如果您有興趣的話，我們可以提供你們參考。

林委員岱樺：給我解決方案沒有用啊！我 8 年檢視你們一次，就是沒有成果啊！

高副主任委員仙桂：因為您剛才要我們檢討，所以我們會覺得我們的相關措施有精進的必要。

林委員岱樺：好，提供給本委員會各個委員。

高副主任委員仙桂：好。

林委員岱樺：再來就是科技部，你們面對問題覺得哪裡不好？經過這 8 年執政，在產業創新、人才技術在國內外市場的拓展來講，有哪裡做得不夠好？

主席：請科技部林次長答復。

林次長一平：主席、各位委員。我想產學落差一直是一個問題，所以國科會最後在朱敬一主委任內就成立了產學大聯盟和小聯盟，在執行過程中，我們也發現實際上和業界的結合還要加強，所以就跟經濟部……

林委員岱樺：哪裡做不好？我知道產學方面已經跟這些結合了，哪裡做得不好？為什麼沒有達到目標？都經過 8 年了，為什麼還在講這個問題？

林次長一平：教授的 mindset 不容易改變，還是比較喜歡做學術性的研究，所以我們要花比較多的時間……

林委員岱樺：會不會是教授升遷制度的關係，他認為配合你這個部分自己不會升等、薪水不會增加、學術地位也不會有任何的推升？所以他當然不會配合政府的政策。

林次長一平：是，委員講得……

林委員岱樺：所以你們有沒有去思考他們在教育制度面為何不願意配合？

林次長一平：委員點出了這個問題，非常好，我們的確也發現到有這個問題，所以我們也跟教育部一直在談，像技職學校的升等，教育部都已經改變了，接下來就是學校的層次，希望審查委員也能有同樣的想法。

林委員岱樺：好，請教育部說明一下哪裡做不好。

主席：請教育部高教司李司長答復。

李司長彥儀：主席、各位委員。第一，對高階人才部分，特別是博士畢業之後都傾向往校園任職，不願意參與業界的產業研發，所以，我們現在就推出一個產業研發的博士……

林委員岱樺：哪裡做得不好？這都是你們已經推出來的，這些都有，並不是今天你來備詢……

李司長彥儀：去年才推出來，所以培育的過程還需要一段時間。第二，在創新研發的部分，法規的鬆綁不足，也讓校園的創意研發能量不夠，我們最近也盤點 64 項法規的鬆綁。其次是應用研發，因為學校重研究輕教學，研究的結果是商品化與技轉都不足，這個部分我們將來會透過區產中心與產業連結，還有教師多元升等來鼓勵老師。

林委員岱樺：你覺得哪裡還不夠好？你不覺得太慢了嗎？

李司長彥儀：多元升等的部分確實還有待加強。

林委員岱樺：你們光是修一個法要修幾年？法令裡面職校升等的鬆綁是從民國幾年開始？包括你剛才所講的研發創新的能量，第一，可能是他們太保守，那你們認為要鬆綁什麼？而在市場面的部分，你們不能都是自己埋頭做，結果市場上根本不需要這些東西。你覺得在法規面有哪些部分限制了學校的研究能量？

李司長彥儀：我們最近已經報了一個創新轉型條例給行政院……

林委員岱樺：8 年後的今天才發現這個問題？好，就請資深的事務官——沈次長代表站在這個質詢台上吧！我不是要指責，我要講的是，人生有幾個 8 年？未來新的政府也是一樣要面對這一群優秀的文官。如果你們已經都抓出問題、綽綽有餘、也很清楚問題，重點是你們政務官跟事務官存在的價值是什麼？你們是高考進來的，說優秀也非常優秀，可是為什麼你們的智慧與能力不能幫人民解決問題？今天是因為人民，才有你們，你們都是拿著納稅人的錢，今天我們在這個委員會詢答，我們吹的冷氣、開的燈，全部都是來自納稅人的錢，既然你們因他們而存在，他們授與你們這個權利，為什麼你的政策不能為他們而服務或在服務過程中無法達到他們要的目標？講到產學合作，這都是 8 年前就看到的，8 年後我還是看不到成果，這對於未來政府也是一項警惕，因為它未來要面對的不是坐在上面的這些長官，而是坐在台下的這些文官，那請你們們心自問，你們這麼優秀，為什麼自己不能幫人民解決問題？這是本席今天的重點，當然我還有另一個主題——土地問題，其他三位首長請回座，我要請教沈次長，你們的產業用地政策部分，圖上這張是立法院第 8 屆第 8 會期第 1 次會議議案的關係文書，其中有提到閒置土地，其中已開發與開發中的閒置土地加起來是 507 公頃，上面的是已開發部分、下面的是閒置 3 年的土地、開發中的閒置土地 164 公頃，總計 507 公頃。再以財訊雙週刊所揭露的資料來看，這裡提到你們工業局的數據，今年 3 月的最新統計資料是，全臺的閒置工業土地高達 686.6 公頃。若以立法院的關係文書來看，你們的產業轉型升級方案執行一年下來，不僅沒有阻止工業土地的炒作，從去年 9 月 10 日到今年 3 月共 8 個月，還讓閒置的土地多了 179 公頃。你們針對原產業用地政策方案中針對閒置土地的活化，採取提高閒置土地持有成本的辦法。針對這部分，你們應該要拿出對策，否則也要抑止不當產業土地的炒作。

沈次長榮津：這個部分我們在產創條例的修法中已經納進去，將會把它強制作為。

林委員岱樺：修正案已經送出來了嗎？

沈次長榮津：對。

林委員岱樺：好，我們期待，到時再做進一步的討論，謝謝。

主席（林委員岱樺）：請廖委員國棟質詢。

廖委員國棟：主席、各位列席官員、各位同仁。今天我們談的是創新人才的培育與目前運用的狀況，但我們更關心的是昨天 IMF 推出了一個數據，指陳臺灣今年的經濟成長率大概是 1.5%，顯然成長率還是不足，而且失業率是四小龍之中最高者。所以，當我們今天在談產業人才培育時，我們的視野必須要跨越目前所謂的低成長率、高失業率的狀況。當然，馬政府執政時期即將結束，但臨去秋波，誠如馬總統或行政院長所言，我們不會在最後的時候因為要結束了就要休息了，也不能這樣子，你們還是要非常積極地來面對現在的狀況。有一說是未來總統一蔡英文所提的五大創新產業並不能直接銜接目前開始衰退的 IC 產業，原本有人說生技產業是我們下一代的兆元產業，但最近因為浩鼎案致使生技產業也是哀聲連連，反而有人提出了長照產業，因為它不單單是長照，其周邊的產業非常的廣，包括醫療、觀光、旅遊、文創等都跟長照產業相關聯，經濟部認為這個部分的未來性是如何？

主席：請經濟部沈次長答復。

沈次長榮津：主席、各位委員。謝謝委員的指教，首先先談整個產業的問題，過去我們都是以電子產業為發展主軸，現在新政府要將其分散，故提出五大重點產業，就是為了不要過於集中化。再來談到委員關心的長照這一塊，昨天我們針對五大產業已找工業局來討論，長照這一塊牽涉到社福等面向，以及該如何取得平衡的問題，這也是高齡化社會來臨時所產生的需求，我們希望能夠面對問題及解決問題。這是一個新的產業，誠如委員剛才所提，將會產生醫療器材產業及醫藥產業，而且觀光休閒也會被帶起來。昨天我請工業局馬上去規劃，我們希望能做到無縫接軌，也順便可以帶動就業機會。

廖委員國棟：你覺得長照產業有可能是下一代或下一梯次的「兆元產業」，同時也能帶動我們整體經濟的成長嗎？

沈次長榮津：這部分是有這樣的需求，過去臺灣都是以外銷為導向，結果就忽略了內需市場可能會創造出的新價值，我認為我們可以利用這個機會來練兵。現就以過去自行車產業為例，從低階、高階到製造服務化，即租賃系統的 U-Bike，然後再到整體解決方案並進行拓銷，不過這都要在國內先練兵。長照也是如此，未來亞太地區高齡化社會的國家會滿多的，我們在國內練兵之後，就能練出一個解決方案，屆時就能以長照產業的整體解決方案去出國拓銷。

廖委員國棟：經濟部已有相關規劃，本席想聽聽國發會的意見，你們作為國家整體發展的幕僚單位，未來將如何帶動臺灣的整體經濟成長，你們有什麼比較可以讓我們動心的看法呢？

主席：請國發會高副主任委員答復。

高副主任委員仙桂：主席、各位委員。新的執政團隊提出五大創新產業，除了國防工業以外，其他部分都散見於目前執政團隊的相關方案裡，包括我們推出的生產力 4.0、智慧製造及亞洲矽谷，

還有創新創業、生物經濟及綠能產業等方案。

廖委員國棟：我們來談談長照的部分。

高副主任委員仙桂：現在我們在推的生物經濟產業裡，有一塊就是健康產業，剛才次長有講到長照可以成為產業的供應鏈，包括醫材、藥及服務等，所以可以是一個 total solution 的方式。接下來我們要推長照保險等措施，的確就可以將國內當成試煉場，然後再提出一個很好的 total solution 的 package，我覺得我們有向外出口拓展的潛能及……

廖委員國棟：臺灣在這方面的人才培育及準備是否足夠呢？

高副主任委員仙桂：就我所知，醫院管理這一塊已經出口到中國大陸。由於健康產業有非常長的產業供應鏈，臺灣在每一環節都會有利基。

廖委員國棟：臺灣在長照的高階人力，教育部高教司都準備妥當或可以上路了嗎？

主席：請教育部高教司李司長答復。

李司長彥儀：主席、各位委員。針對長照人力的部分，有關照護人力的培育及就業市場的環境，目前對年輕人並沒有那麼多的吸引力。我們希望將來在這部分能有一個比較具體的作法，比如透過國家考試來提高他們的位階，讓此一誘因可以……

廖委員國棟：目前哪幾所學校有相關科系真的是在做長照培育的工作呢？

李司長彥儀：技專校院會有比較多的科系，尤其是專科有設一些長照的科系。

廖委員國棟：我們在人力培育部分是否準備妥當，然後也準備要上路嗎？

李司長彥儀：目前人力培育是 OK 的。

廖委員國棟：高階人力大概是足夠的，可是關於勞動力的部分就遠遠不足了，目前因為薪水太低及工時太長，當然就無法吸引勞動力進入此一職場。

高副主任委員仙桂：剛才委員說的是比較中低階的照顧人力，目前護專培養出來的照護人員，他們因為薪水低就不太從事這個行業。如果我們要發展長照產業，就必須往高附加價值的中高階去發展，所以針對人力的這兩部分，我們必須分開來解決。

廖委員國棟：這方面的整體產業鏈，包括文創、觀光、旅遊及醫療等都必須加以搭配。有資料顯示臺灣發展長照的性價比非常高，我們提供非常好的服務，但是收費卻是偏低的。我們是有優勢的，如果能將長照做起來，不單是提供服務給國內的老人，也能吸引到周邊的國家，尤其是大陸。未來的長照會具有非常龐大的產業鏈，國發會應該要有遠見及能早做準備。

高副主任委員仙桂：謝謝。

廖委員國棟：謝謝。

主席：請黃委員偉哲質詢。

黃委員偉哲：主席、各位列席官員、各位同仁。本席請教幾個簡單問題，第一，昨天財政部公布 3 月份的出口統計，已經連 14 黑了，也平了金融海嘯的紀錄！昨天 NBA 某籃球隊平了以前的紀錄，而我們是平了出口連 14 黑的紀錄，可是平這種紀錄真的是很不光彩。另外，主計總處也估計第 3 季才會好轉，如果要到 7 月、8 月及 9 月的話，我們還要忍受好幾個月啊！

今天大家在討論要如何加強經濟發展，包括科技部、經濟部及教育部都提了一堆，比如人才

培育、4.0 等，可是你覺得這個病因有沒有辦法做一個比較好的規劃？我記得去年底今年初，行政院規劃了什麼擴大內需、節能補助措施，預算不夠用，還動用了第二預備金，總共花了多少錢，你知道嗎？這個經濟部也有份！

主席：請經濟部沈次長答復。

沈次長榮津：主席、各位委員。大概是十幾億吧！

黃委員偉哲：什麼？有那麼少嗎？

沈次長榮津：整個加起來是五十幾億。

黃委員偉哲：有沒有什麼效果出來？內定國發會陳主委之前提到，發行 800 億的消費券，可以增加經濟成長 0.4%、0.5%，結果實際上經濟成長、GDP 成長只增加了 0.2% 以下。2008 年，發行消費券 800 億元，讓老百姓可以直接花用，刺激的經濟成長只是 0.2% 以下，現在我們花 50 幾億補助民眾買車、買節能家電、農機等等，有沒有效益評估？至少在經濟部部分，譬如節能家電、購車部分，有沒有效益評估？

沈次長榮津：在節能家電部分，對於節能減碳是有幫助……

黃委員偉哲：外部性有多大？

沈次長榮津：因為這部分大都屬於節能標章家電，所以對於所謂的……

黃委員偉哲：我知道啊，這都有數字！本席認為政策控管非常重要，一個政策出去，會增加多少國家經濟成長，在外部性部分，可以減少碳排放多少噸等等，你們要有這些評估啊！

沈次長榮津：有，這些都有，我們可以把資料送到委員……

黃委員偉哲：至少也要做做官樣文章吧！連官樣文章都沒有！發行消費券，糊弄大家可以增加經濟成長率約 0.4%，立法院可能自己騙自己，認為這不但可以提高經濟成長率，國人又有錢可以拿，這樣多好！結果事實上只提升 0.2%，而事情過了也就算了，不當一回事，800 億就丟到水裡面，問題是，你們現在連官樣文章都沒有，是等而下之，你知道嗎？今（105）年度經濟部主管的科專預算多少？

沈次長榮津：300 多億。

黃委員偉哲：那麼多科專，那麼多經費投注在研發，這是有科沒有專，有專沒有利！什麼叫有科沒有專？丟了一堆科專經費進去，有研發出哪些專門技術出來？沒有啊！有多少數字？再者，研發那麼多專門技術，去申請專利，可是又創造哪些利益？專利是有啊！臺灣每年專利申請數目都在世界各國排行前面，每次參加科展金牌獎、銀牌獎都很多，看起來感覺好像我們的科技很厲害，專利很多，科研人才也很多，結果呢？有沒有創造出實際利益？你們有沒有做這部分的管考？

沈次長榮津：首先談到法人科專部分，在技轉給中小企業的件數約 6,000 件，在……

黃委員偉哲：那為什麼中小企業越技轉越弱呢？

沈次長榮津：全球經營環境競爭相當激烈……

黃委員偉哲：所以只能說我們強，別人比我們更強？

沈次長榮津：大家都在力爭上游，所以競爭非常激烈。

黃委員偉哲：我先舉一個例子，你等一下再告訴我數字。特思拉，因為你們的科專太酷斯拉，都沒有用，所以特思拉這麼好的企業，過去在臺灣研發過，為什麼放它跑掉？

沈次長榮津：Tesla 本身早期……

黃委員偉哲：他們當年有沒有接受我們政府的補助或幫忙？

沈次長榮津：沒有。

黃委員偉哲：他們有申請，我們沒給，是不是？

沈次長榮津：不是，因為那時候他們就直接去找馬達工廠、電控工廠，約有 5、6 家，直接就跟這些廠商……

黃委員偉哲：他們就直接去國外找創投讓他成長茁壯啊！

沈次長榮津：就是找供應面的業者直接談，最後是美國政府歐巴馬希望藉此把就業機會拉回美國，所以美國政府就補助 Tesla，要他回美國設廠。

黃委員偉哲：一個在臺灣已經開始生根發芽，正要茁壯的企業，硬是連根被拔走！你看看！

沈次長榮津：跟委員報告，現在……

黃委員偉哲：我知道，他們又要來臺灣找馬達工廠。

沈次長榮津：馬達工廠現在已經是供應他們……

黃委員偉哲：對啦！我知道，是主要供應商，而且是隱身在中臺灣。

沈次長榮津：對。這家公司會提高競爭力，中鋼也有參與投資。

黃委員偉哲：我覺得政府整體戰力要出來，經濟部跟我們說現在的專利數有多少、扶助的中小企業有 6,000 多家，投入的科專預算有 300 多億，大家覺得好像科技有望，然後就沒了！

沈次長榮津：還有努力空間。

黃委員偉哲：對！我知道還有努力空間，但你們有沒有整體考量？科技部有科技部的科專，經濟部有經濟部的科專，教育部也有教育部的科專，這幾大科專除了分工之外，有沒有辦法合作？

沈次長榮津：應該可以。

黃委員偉哲：只分工不合作，結果就是各玩各的，各走各的。

沈次長榮津：跟委員報告，要上中下游整合，這樣才能發揮功效。

黃委員偉哲：我知道啦！

沈次長榮津：前瞻部分是科技部，應用部分是經濟部……

黃委員偉哲：那由誰來整合？國發會嗎？

沈次長榮津：在我們三個次長平台就會一起做這個工作。

黃委員偉哲：如果真的有這樣的平台，我們還真期待這個平台能發揮一些作用，如果沒有作用，我看除了各行其道外，根本就看不到整體戰力的發揮。資源患寡又患不均，你說 300 億很多，但比不過美國一個大藥廠，何況這 300 多億還要用在各產業！我們說臺灣的生技產業欣欣向榮，但事實上，整體戰力是沒有的，大家只是在炒作所謂本夢比，今天講要見樹還是見林？大家講了很多病徵，但病兆並沒有整體抓出來，520 之後，不管所用的人是新人或舊人，是過去扁政府用的人，還是馬政府用的人，其實都是國家的人才，站在為國家中長期發展立場來看，我不排

除看到舊人，但是我真的很不喜歡看到舊的行事風格，大家繼續這樣沈淪下去！

沈次長榮津：要有新氣象！

黃委員偉哲：我知道啦！我們不是在唱雙簧，我講一句，你講一句，我只是希望真的可以把事情做好，IMF 公布臺灣的 GDP 成長，從 2.7%變 1.5%，台經院還說 1.5%太高，只有 1%而已，1.5%已經是四小龍中最低的，老百姓希望看到的是結果，而這個結果顯然是非常不盡如人意，希望大家多加油。謝謝！

沈次長榮津：謝謝委員。

主席：請徐委員永明質詢。

徐委員永明：主席、各位列席官員、各位同仁。我看了國發會副主委的經歷，副主委從經建會時期到國發會時期，算是很資深的員工，也是從基層上來的，因此，我想請教副主委，這個題目問你應該也滿適當的，就是未來新任閣揆林全說，未來國發會是要打造成大國發會，成為政院最大的幕僚機構。從你這麼豐厚的經驗，從經建會到國發會，你覺得應該怎麼大法？就是國發會有哪些需要再充實的？

主席：請國發會高副主任委員答復。

高副主任委員仙桂：主席、各位委員。我大概無法答復委員怎麼大法，但可以向委員報告，國發會負責國家整體建設規劃、協調與管考，長期以來扮演行政院所有政策的智庫角色，是行政院在財經、國土、社會發展等政策上的重要幕僚單位。

徐委員永明：副主委謙虛了，我認為國發會不只是智庫，很多重要的經濟決策都由國發會制訂。陳添枝要回任主委，其任內也有很多施政，如消費券。請問在發放消費券時，副主委在何種位置上？

高副主任委員仙桂：應該是在綜規處當副處長。

徐委員永明：現在回顧消費券的發放，副主委認為成效如何？畢竟當時臺灣也在經濟上遇到很大的挑戰。

高副主任委員仙桂：在評論政策時，必須先審視政策發生的背景。2008 年時由於連動債導致全球金融市場產生系統性危機，發生了全球性的金融風暴，當時大家都認為這是自 1930 年代以來最大的危機，如果不採取積極性或非常態措施，真不知會演變為如何！所以各國就實施 QE，拼命地灑錢，以財政政策救市……

徐委員永明：消費券也是類似作為？

高副主任委員仙桂：是，消費券就類似政府消費，政府也推出四年 5,000 億的財政……

徐委員永明：我並不想批評這項政策如何，我也知道當時必須有所作為，人民也希望政府要有所作為，但以你們的專業來看，現在回顧，當時花了這麼多的預算，究竟對經濟的影響為何？當前經濟情況也不好，陳主委也即將回任，所以我想知道，會不會再發一次消費券？

高副主任委員仙桂：當時消費券正好在過年前發放，這是因為不知道該波金融危機究竟有多嚴重，故民眾缺乏消費信心與投資信心。我記得當時無薪假最高曾達二十幾萬人，選在過節前發放，除政府送暖外，也有提振消費信心作用在內。事後評估，我們發現等同現金的消費券替代率高

，以量化來看待消費券的經濟效果，確實不如人意，但如果看……

徐委員永明：那現在呢？

高副主任委員仙桂：現在這個時間並不適合再做同樣的事，雖然有很多人講到出口連十四黑，兩位數的負成長，景氣燈號又……

徐委員永明：最近又要發布新數據了？

高副主任委員仙桂：對，但這兩次是不一樣的狀況，上次是急診，這次是世界經濟……

徐委員永明：所以情況完全不同，也不存在再次發放消費券的條件。談到產業轉型，我發現你們還是比較聚焦在製造業上，不知副主委是否知道最近興起的共享經濟（share economy）？大家都很看好，但我在你們的資料中卻很少看到。副主委知道 Uber 嗎？

高副主任委員仙桂：知道。

徐委員永明：Lyft 呢？

高副主任委員仙桂：和 Uber 類似。

徐委員永明：Tripda 呢？

高副主任委員仙桂：不知道。

徐委員永明：我不是在考副主委，只是想知道這些詞……

高副主任委員仙桂：Airbnb 我知道。

徐委員永明：KKTOWN 呢？

高副主任委員仙桂：我想這些應該都是共享經濟的網路平台……

徐委員永明：當然，這是一定的，我也不會問別的。Lalamove，GoGoVan，這類的詞正當紅，也都進到臺灣了。Uber 和 Lyft 都和共乘有關，均為叫車平台。Tripda 則為專人帶遊，這個臺灣已經有了。Lalamove 和 GoGoVan 則是物品快遞，和物流有關，不過和一般所見的物流大公司不同。KKTOWN 是二手貨品買賣，至於 Airbnb，相信大家都很熟悉。這類經濟慢慢進入臺灣，尤其是臺灣低薪的中產階級中，很多人都有興趣投入，可是在今天的報告上卻很少著墨於此，仍舊著重大型製造業。請問國發會有把共享經濟納入考量嗎？

高副主任委員仙桂：在推動創新創業、產業轉型時，政府其實有很多地方可以著力，首先是創創會報，是給年輕人可以發想創造的機會。像委員所提的共享經濟網路平台，都是 start up，都是新創業者所創造出來的，我們要做的事，就是創造一個新創業者可以創業的環境，這點我想創創會報做了很多……

徐委員永明：這不是新東西，已經在歐洲、美國，尤其是加州盛行很久了，其經濟產值滿高的，我們的鄰國韓國也滿盛行的，根本不是新事物。以 Uber 為例，政府認定 Uber 違法，甚至有 Uber 條款，只要碰到 Uber 就一定開罰，但日本卻允許 Uber 在特定地區經營。其實臺灣有些地方叫計程車並不像臺北這麼方便，所以 Uber 對其他地方的消費者而言，會不會是一種可以考慮的方式？所以荷蘭只僱用專業駕駛，畢竟大家所擔心的就是駕駛。至於臺灣的情形那就有趣了，聽說有立委申請想成為 Uber 駕駛，發現只要申請良民證就可以了，連我的助理都不知道什麼叫良民證！我記得以前出國時必須申請良民證。Uber 就對德國政府屈服，補助司機讓每位司機都能擁

有合法執照，可見很多國家已經慢慢將 Uber 納入體制。我認為 Uber 的爭議只是其中一環，但我希望國發會或其他相關部會能注意這問題，尤其當政府專注於製造業創新時，其實民間早已慢慢發展出一套共享經濟來。我在臺中坐過幾次 Uber，雖然臺中也是一個大都會，但想在路上招呼到計程車還是滿難的！有一次一個中產階級駕駛開著自己的小型 BMW 來接我，而我們有三個男生坐車，一定很安全。在臺灣想成為 Uber 駕駛必須要有良民證，而 Airbnb 的房屋出租也有規範問題。下一階段除了大國發會著重於大產業轉型外，我認為有很多民眾參與的共享經濟是更需要花時間去注意的，除了介入以外，政府還必須想想如何規範，才能讓他們有一個健全發展的環境，而不是打壓。我翻遍你們的報告，好不容易才看到網路金融服務，卻依然很少提到分享概念。

高副主任委員仙桂：虛擬世界法規調適 2.0 中，蔡政委已經把共享經濟納為重要的討論議題，當中不管是 Uber 或 Airbnb 都在 vTaiwan 的平台中繼續徵詢大家意見。現在有幾個重點，首先是確保業者在國內納稅，其次是必須確保乘客安全。

徐委員永明：我剛才問了副主委幾個單字，目的不是考試，我只是想告訴副主委，年輕人很常用這些名詞，甚至是成為生活的一部分，所以我希望政府的規劃階層或者將來的大國發會，可以朝這方面好好努力。謝謝。

高副主任委員仙桂：謝謝委員。

主席：請蘇委員治芬質詢。

蘇委員治芬：主席、各位列席官員、各位同仁。副主委，我覺得產業發展人才會面臨到越來越高的挑戰，這當然不光是一個部會的事情，因此國發會肩負的責任也會越來越重。最近大家常討論到教育部的技職教育，請問副主委，你認為我們的技職教育情況如何？

主席：請國發會高副主任委員答復。

高副主任委員仙桂：主席、各位委員。我覺得教育部在做技職教育產學合作這一塊上面，過去幾年應該算是有績效的，也設法把產業界的需求引導到教育機構，然後教育機構的學生現在也不只是在學校學習，而是直接到工廠去……

蘇委員治芬：以德國為例，德國的技職教育絕對不是像臺灣這樣很單薄的在看待。

高副主任委員仙桂：沒錯。

蘇委員治芬：對於臺灣現在的技職建教合作，我覺得比較可惜的一點是把我們的學生變成低價、廉價的勞工，產業界的老闆基本上也沒有很正確的觀念，不過我覺得這不見得是產業界的老闆要去負擔的責任，而是在教育體系、教育邏輯上出了問題。今天召委安排這項議程，我覺得這個課題很大，但對目前的臺灣來講，卻是很主要的挑戰，畢竟現在是走入一個軟體的時代，因此我們如何去培養軟實力就很重要了。我發現國發會有 Contact Taiwan 計畫，對不對？

高副主任委員仙桂：是。

蘇委員治芬：當然還有很多其他的計畫，這部分國發會已經做好部會的分工了。

高副主任委員仙桂：是的。

蘇委員治芬：對於你們的分工，我覺得缺乏對於國內技職教育培養人才的主要軸心，如果沒有這個

主要軸心，無論我們花多少錢去培養國內的產業人才，或是去延攬海外人才來臺灣工作，將會事倍功半，請問副主委有沒有這樣的感覺？

高副主任委員仙桂：Contact Taiwan 計畫主要是要延攬海外人才，至於國內相關人才的培育，事實上有一個產學鏈結平台，產學鏈結平台目前是由政委擔任召集人，並包括教育部、經濟部、科技部、勞動部等部會。

蘇委員治芬：我知道，本席今天之所以請副主委上台備詢，就是希望知道如何透過跨部會的力量來培養軟實力及產業人才，包括延攬海外人才到臺灣來，因為臺灣如果想要延攬海外人才，老實講，我們的條件是不好的，與國外相比，真的相差太多了。

高副主任委員仙桂：是的。

蘇委員治芬：請副主委看一下簡報，本席把政府在 2016 年，也就是現在如何輔導或延攬人才的主要計畫列出來，這邊只是抓幾個主要的計畫，請問一年要花多少錢？超過 34 億！這 34 億未來可以展現什麼樣的成效，這才是我們要關心的重點，34 億的金額多不多？我們就來看其中的一項—補助延攬科技人才，今年度一共匡列 16 億，這 16 億是拿來補助公私立大專院校，104 年度一共核定 2,300 人次，其中臺灣大學就占了四分之一，可是 2015 年全球最佳大學評比，臺灣大學卻是節節敗退，我覺得這是一個警訊，因為我們在延攬及補助研究計畫中給予臺灣大學那麼高比例的經費，我不知道實際金額是多少，如果以四分之一來計算，至少也有 4 億。

高副主任委員仙桂：對。

蘇委員治芬：可是臺灣大學的表現真的讓我們很擔憂，對於過去國發會所主掌的軟實力，也就是培養人才的部分，本席真的很憂慮，請問你們在這方面做了哪些工作？

另外，經濟部投資業務處有一個 HiRecruit 網站，上面有列出近三年成功延攬的人數，其中碩士、大學畢業 2 年以內的部分成功媒合的人數是多少？從這個數字可以發現什麼現象？表示國內也有相關的人才啊！可是這些人才必須透過我們自己的人力網站，招攬到國外進來的人，包括他們的專業、經歷，跟國外或中國相比，真的差太遠了，這等於是一個 104 人力網站，如果國內對於育才能夠重視，培養出好的人才，老實講，類似這種 104 人力網站，這個層級所規定的條件一定就會不一樣，所以本席特別提出來跟副主委做個檢討。2014 年自由時報有篇報導，辛炳隆副教授就有提到這個問題，副主委應該知道這件事吧？

高副主任委員仙桂：我知道。

蘇委員治芬：對於中國大陸的「千人計畫」，國發會目前掌握了多少？

高副主任委員仙桂：大家都非常關心國內人才外流的問題，就目前來說，國人出境時我們無法要求他們必須載明出國的目的地，所以我們對於人才外流的掌握，可能只能從個案來瞭解，並沒有一個總數的掌握。

蘇委員治芬：如果國發會無法掌握總數，我覺得這是滿可怕的，因為中國大陸是從 2008 年開始推動「千人計畫」，如果按照辛炳隆副教授所講，其實都是鎖定華人，其中臺灣應該是他們最主要挖角的對象。

高副主任委員仙桂：是的，所以我們現在盡量朝如何塑造一個很好的留才環境去著手，所以剛剛…

...

蘇委員治芬：有什麼好的留才環境？

高副主任委員仙桂：就是委員剛才提到的預算分配，教育部及科技部的攬才 16 億經費，有一部分就是用於留才，我們希望透過薪資條件的補助，來創造一個比較好的薪資環境。

蘇委員治芬：你說的科技人才延攬 16 億經費是補助給各公私立大學，應該是以研究計畫居多，以去年為例，有多少經費是針對海外人才或留才延攬計畫所需經費？很少！

高副主任委員仙桂：大概不會超過 10%。

蘇委員治芬：確實不多，中國大陸從 2008 年開始推動「千人計畫」，可是國發會並沒有掌握到這當中到底有多少臺灣人被他們挖角挖過去。

高副主任委員仙桂：個別的個案，有一些名單我們大概是知道的，可是總體的統計是沒有的，如果是比較知名的人物，我們大概都有瞭解。

蘇委員治芬：有一位陳錕山教授被挖角過去，我個人是覺得非常可惜，因為他是非常頂尖的學者。

高副主任委員仙桂：對。

蘇委員治芬：他對臺灣的天災、氣候研究算是非常頂尖的學者，就這樣被挖角到中國大陸去，請問臺灣還要多久才能培養出另一位像陳錕山教授這樣的人才？所以這是國發會要面對的問題。

高副主任委員仙桂：是。

蘇委員治芬：這也算是我們的國防或國家安全很重要的一個指標，對不對？

高副主任委員仙桂：是的，沒錯。

蘇委員治芬：針對這個狀況，國發會有檢討嗎？

高副主任委員仙桂：剛剛委員看到的全球進才方案，其實就是針對人才外流問題提出的解決方案。首先還是要提高進才條件，也就是薪資水準，現在包括經濟部……

蘇委員治芬：副主委，我實在不想疾言厲色。根據自由時報報導，鄭麗君委員去年就說到：如今人才出走，顯然政府爭取人才的政策及國內學術研究環境必然出了問題，對此，政府有必要進行全面檢討。鄭麗君委員以前就曾經針對這個問題質詢過，也在媒體發表過意見，但是到今天，國發會對於委員以前的言論，從你們給我們的報表來看，我們還是看不出來有所作為，所有做法還是沿襲以前的，預算科目也是沿襲以前的，我們覺得你們毫無進展。國發會有檢討能力嗎？

高副主任委員仙桂：關於千人計畫，中國大陸耗費非常大的預算投入在這個層面，所以我們在延攬人才方面，如果要有突破性、積極性的作為，的確需要相關預算的支持。

蘇委員治芬：所以國發會就要提出來啊！你們也有 Contact Taiwan 計畫，我覺得這還是沒有扣住一個核心，因為計畫不可能速成。所以我要提醒國發會，520 已經快到了，臺灣未來要發展新的經濟，準總統蔡英文女士在競選期間曾經提到臺灣新經濟有五大政策，副主委能講得出來嗎？

高副主任委員仙桂：可以。委員是說五大創新產業政策？

蘇委員治芬：對。有哪五種？

高副主任委員仙桂：智慧製造、綠能、生技、亞洲矽谷、國防工業。

蘇委員治芬：有綠能研發中心、亞洲矽谷、國防產業、生技產業、智慧精密機械聚落，再加上一個第六，就是呼應陳明文委員的……

高副主任委員仙桂：農業。

蘇委員治芬：農業生技研發，就是五加一。產業要培養人才，520 之後新政府上台，我們希望未來培養產業人才就扣住五加一好不好？

高副主任委員仙桂：是的。

蘇委員治芬：我覺得過去國發會在攬才或育才方面沒有主軸，所以國家要延攬海外人才也不曉得怎麼做。

高副主任委員仙桂：跟委員報告，其實我們是有的，這次 Contact Taiwan 成立以後，經濟部提出十大關鍵產業，配合現在產業政策發展主軸，包括生產力 4.0，有針對我們需要發展的產業去延攬海外關鍵人才，這的確是有的。

蘇委員治芬：所以每年花了將近 34 億？但是我們看不出成效在哪裡。

高副主任委員仙桂：因為其實……

蘇委員治芬：沒關係，臺灣現在的問題就像在培養大聯盟等級的投手，我們希望未來培養出的人有投手級、有捕手，還有一些好的上壘選手。

高副主任委員仙桂：好，謝謝委員指正。

主席（蔡委員培慧代）：請陳委員明文質詢。待蘇委員震清發言結束後休息 5 分鐘。

陳委員明文：主席、各位列席官員、各位同仁。今天早上一起來我看到兩則新聞，內心感到很難過，一個是亞投行破局，因為中國要求我們要循港澳模式，就是故意矮化我們的主權，必須透過中國才能申請加入亞投行，我相信臺灣人民沒有辦法接受這一點，財政部長也說沒辦法接受，我相信經濟部 and 國發會應該也不可能會接受吧！

主席：請國發會高副主任委員答復。

高副主任委員仙桂：主席、各位委員。對。

陳委員明文：我們沒有辦法接受，這實在是讓我們很難過的一件事情，我們在馬習會時不是看到馬英九信誓旦旦說要以「中華臺北」加入嗎？也希望習近平能夠協助我們加入亞投行，結果今天看起來好像是沒有辦法了，副主委的看法呢？

高副主任委員仙桂：我想我們要加入國際組織應該在有尊嚴的基礎之下。

陳委員明文：這已經嚴重傷害臺灣的尊嚴，我相信臺灣人民不可能在沒有主權情況之下加入，在今天報導之後，不只我內心會感到難過，臺灣人民也都非常傷心，這也是再次向馬英九打臉。事實上，馬習會時一廂情願希望習近平能夠協助臺灣加入亞投行，但自從國民黨失去政權之後，中國就不認帳，我相信未來亞投行這件事情可能就泡湯了。

然後今天又看到出口連 14 黑，出口連 14 黑等同金融海嘯一樣慘，實在很難過。上個月是 13 黑，3 月不可能會好，所以就會 14 黑，看起來下個月也不可能會由黑翻紅，沒有錯吧？沈次長認為呢？沒有辦法吧？有沒有辦法？

主席：請經濟部沈次長答復。

沈次長榮津：主席、各位委員。短期內……

陳委員明文：很難啦！甚至 5 月也沒有辦法，沒有錯吧？4 月不可能由黑翻紅，5 月更不可能，這樣加起來就幾黑了？我要聽到從你口中說出來。

沈次長榮津：16。

陳委員明文：16 黑就相當於 1 年半，比金融海嘯還慘，這到底是怎麼一回事？我國出口占 GDP 的 60%，現在的情況比當年金融海嘯還要慘，連 14 黑，甚至 15、16，出口連 16 黑就是馬政府要移交給新政府最佳的禮物嗎？次長能不能簡單說明一下？

沈次長榮津：關於這件事情，大家一直在談兩個問題，一個是景氣的問題，一個是結構的問題，這可能要來檢討。

陳委員明文：每年經濟都呈 2 位數衰退，3 月也是衰退，每一次我看到這種數字或新聞報導，相信不只是立法委員的感受特別多，臺灣人民也都沒有辦法接受，整個臺灣經濟在國民黨政府手中竟然弄到這種程度，讓人覺得馬政府真的是經濟沒半步，連續 1 年多時間擺爛，對於這一點我覺得非常難過。

不過今天我們討論的主題也不完全在這裡，但我特別要提到一點，就是在巴拉馬文件裡，國發基金竟然入列，這到底是一個什麼樣的情況？你可不可以簡單說明一下？如果是台積電、日月光、華碩榜上有名，我們都還覺得理所當然，因為他們要避稅，可是國發會主管的國發基金竟然也出現在巴拿馬文件中，請你說明原因何在？

高副主任委員仙桂：昨天天下雜誌公布第一波解密的名單其實沒有國發基金。

陳委員明文：雜誌明明就將國發基金名列在海外公司的名單中。

高副主任委員仙桂：因為天下雜誌拿到第一手資料，所以應該以它們昨天公布的……

陳委員明文：你的意思是根本沒有嗎？

高副主任委員仙桂：是的，目前天下雜誌公布第一批解讀的文件中並沒有國發基金。

陳委員明文：你不要告訴我雜誌的內容，就你瞭解，國發基金有沒有在其中？我無法理解國發基金到海外設立公司避稅的原因何在，請問到底有沒有這回事？

高副主任委員仙桂：如果國發基金有在其中，唯一的原因是由於國發基金有直接或間接投資某些公司，若是那些公司採取避稅的措施，國發基金就會在它們的股東名單中。

陳委員明文：如果國發基金設立海外公司把錢洗到海外的話問題就大了。

高副主任委員仙桂：國發基金不會洗錢，也不會以國發基金的名義在海外設立公司。

陳委員明文：照理說國發基金不會洗錢，但雜誌竟然指出國發基金在海外設立公司涉嫌洗錢，讓我們感到非常奇怪。產業創新條例第三十條明文規定國發基金可以投資哪些產業，如果沒有依規定投資則屬違法行為，本席不瞭解為什麼會發生這樣的事情。

高副主任委員仙桂：第一，國發基金不會自行在海外設立公司，如果巴拿馬文件中涉及國發基金，是由於國發基金有直接或間接投資創投公司，如果這些我們投資不超過 50% 的公司，在巴拿馬文件中，它們的股東名單可能就會出現國發基金，不過目前天下雜誌解讀的名單中沒有國發基金。

陳委員明文：臺灣人民會接受你這樣的解釋嗎？

高副主任委員仙桂：那就涉及到後續監管的……

陳委員明文：在一萬六千多個名單中出現國發基金就代表此事不尋常，本席不是檢調單位，而是站在國會監督的角度提問，但是你說由於國發基金投資某些公司，所以在名單中才會出現國發基金，好像與國發基金全然無關，我們無法接受。

高副主任委員仙桂：我只是說明可能的途徑。

陳委員明文：我希望你們能明察，並清楚向經濟委員會說明，當我提出此問題後，你還是回答是由於間接投資才會出現國發基金的名字，我無法接受這種說法。你說國發基金不會設置海外公司，那麼雜誌上出現國發基金的名字就很奇怪，所以我才特別提出這個問題。

接著是最近雜誌也報導，國發基金有投資涉嫌放空浩鼎的前經濟次長楊世緘所開的兩家創投公司，其中一家為全球策略創業投資股份有限公司，資本額有 17 億，實收資本額為 4.39 億，國發基金投資 3 億元，占實收資本額的比率高達 68.33%，所以這間公司幾乎都是國發基金投資，比率超過 51%。

高副主任委員仙桂：沒有，我們投資 3 億元，占持股比率為 19.35%。

陳委員明文：雖然它的資本額有 17 億，但它的實收資本額只有 4.39 億，另外，像環訊創投的資本額是 8 億，但實收資本額只有 1.43 億，而國發基金投資 4,500 萬，占實收資本額的百分之三十幾。

高副主任委員仙桂：這是該公司減資的結果，當初我們投資 3 億時，它的資本額是 19.35 億，而現在它減資為 8 億，所以我們投資的金額也同時減少。

陳委員明文：國發基金對楊世緘的 2 個創投公司投資了 3 億 4,500 萬，對吧？

高副主任委員仙桂：是，分別在 89 年及 92 年投資。

陳委員明文：你會不會覺得金額太龐大？

高副主任委員仙桂：國發基金所有創投投資都會經過投評會所有的委員通過。

陳委員明文：你會不會覺得這個金額太龐大？

高副主任委員仙桂：以我們投資創投的平均金額而言，這是屬於正常水準。

陳委員明文：依照去年審查國發基金的預算，國發基金只有編列 5 年 10 億的創業天使計畫，供年輕朋友創業，而你們卻提供 3 億 4,500 萬給國民黨大咖的國策顧問所經營的創投公司，而且他還可能拿政府的錢當禿鷹，獵殺臺灣的產業，你們不覺得這樣的金額太多了嗎？如果昨天雜誌的報導屬實，國發基金在海外設立公司，又投資楊世緘 2 間創投公司三億多元，且投資占比極高，這樣會令人質疑國發基金到底有沒有好好控管呢？

高副主任委員仙桂：剛才委員提到的 5 年 10 億國發基金創業天使計畫是用 grant 的方式，如果它們沒有獲利，我們不要求回收，而在支持青年創業的部分，我們投資海外創投的金額達一點多億美金，期能投資國內新創企業。

陳委員明文：天使計畫 5 年的預算你們只編列 10 億，金額不多，但卻投資一個人的公司達三億多元，不符合比例原則，國發基金審核的標準到底是什麼呢？比較這些數字，我認為國發基金太

浮濫了。

高副主任委員仙桂：其實我們在支持青年創業創投的部分投入很多錢。

陳委員明文：（在台下）希望。

主席：請蘇委員震清質詢。

蘇委員震清：主席、各位列席官員、各位同仁。經建會改為國發會已多少時間，是在何時改制？

主席：請國發會高副主任委員答復。

高副主任委員仙桂：主席、各位委員。快 2 年。

蘇委員震清：2 年多吧！

高副主任委員仙桂：經建會前年 1 月改成國發會，2 年多了。

蘇委員震清：管中閔上任時就已改為國發會了嗎？

高副主任委員仙桂：是。

蘇委員震清：當時你擔任什麼職務？

高副主任委員仙桂：當時我擔任主任秘書。

蘇委員震清：你從主任秘書到副主委一直在國發會，這是你們的期末報告，在業務報告時，我在研究室看著你對著你們的報告，頭也不抬，一直照本宣科的唸，請問你滿意這份報告嗎？經建會這 2 年做了哪些事情，你覺得你滿意嗎？

高副主任委員仙桂：我們儘量。

蘇委員震清：在行政單位裡什麼叫做儘量？當一天和尚敲一天鐘，今天你擔任這個職務應該是說全力以赴才對！副主委，這兩年多以來，你覺得你們是在喊口號，還是真的做了非常多有成效的事？憑良心講，從你們報告裡面我還真的看不出國發會這兩年做了什麼？

高副主任委員仙桂：因為今天的報告是有關產業人才、技術等相關課題，我們會把國發會……

蘇委員震清：沒關係，我們就以今天的議題來講，報告的第 2 頁產業人才培育與延攬部分，由本會協調教育部、經濟部、勞動部、科技部等相關部會推動「育才、留才及攬才整合方案」及「全球競才方案」，請問你們開過幾次會？

高副主任委員仙桂：基本上，產學業界平台是由政委督導下我們已經開過 3、4 次會。

蘇委員震清：有記錄嗎？

高副主任委員仙桂：都有。

蘇委員震清：請提供給本席及本委員會，結論有成效嗎？

高副主任委員仙桂：是的，最重要的是……

蘇委員震清：真的有成效？既然你說有成效，我問你，「產學合作培育研發菁英計畫」一年的補助經費是多少錢？

高副主任委員仙桂：這個是教育部負責的計畫。

蘇委員震清：對，也是你們負責協調，對不對？

高副主任委員仙桂：這個協調是在行政院。

蘇委員震清：現在變成是你們協調了，你們有沒有管控？這個計畫前年預定招收 104 人，最後只招

收 69 人，這個計畫到底有沒有落實？為什麼政府提供經費請人寫計畫，竟然沒有人要寫，預定招收 104 人，最後只招收 69 人，算一算一個人是 20 萬。我要講的是這個計畫是為了因應計畫而寫，還是真的有這個需求呢？一年 20 萬寫一個計畫，他寫完計畫得到補助以後，你們有沒有追蹤？

高副主任委員仙桂：委員，這個計畫是教育部負責執行，是否請……

蘇委員震清：好，司長你來說吧！

主席：請教育部高等教育司李司長答復。

李司長彥儀：主席、各位委員。報告委員，去年產業研發博士班的招生，我們是給每位學生一年 20 萬的獎學金。

蘇委員震清：一年 20 萬的獎學金，那為什麼只招收 69 人？

李司長彥儀：現在最大的問題就是工科博士班的學生最起碼要花 5 年的時間方可畢業，可是他畢業後到業界所拿的薪資沒有那麼高，與碩士畢業生的薪資落差沒有很大。

蘇委員震清：這就是重點，一年 20 萬都沒有人要利用也沒有人要唸書，是不是這個意思？

李司長彥儀：這是我們給他的獎學金。

蘇委員震清：就是沒有人要，不然怎麼會達不到目標呢？本來計畫要招收 104 個，結果才 69 個，對不對？

李司長彥儀：因為兩年要跟業界合作，這個過程業界要一起……

蘇委員震清：今天我們到底有沒有澈底執行，還是只為了因應計畫而已，根本沒有達到實質的目標，平心而論，我們看到任何部會都充滿著計畫，但是計畫的執行及是否達到目標，我們看不到成效，這才是今天我提出的重點。你先請回。

本席覺得國發會有很大的問題存在，副主委長期待在這個單位，本席請教你有關創新創業園區的問題，從當初還沒有編列預算你們就偷跑，請問現在園區是設在哪裡？

高副主任委員仙桂：設在我們的法協中心……

蘇委員震清：是在松江路上嗎？

高副主任委員仙桂：是的。

蘇委員震清：當初不止是民進黨委員，包括國民黨丁守中委員，我們在不同的時間、同樣的地點也就是在這邊，我們苦口婆心地說希望創新創業園區要好好的宏觀計畫，不要把所有的資源都放在臺北，希望你們徵詢各縣市，可是到現在兩年多了，我們的園區在哪裡？它在松江路上！

高副主任委員仙桂：整棟大樓都是。

蘇委員震清：好，當初你們說要設在花博，創新創業園區需要不受人干擾，而那邊有很好的環境，你們說要打造一個矽谷，那個時候我們說要設在鄉下，結果現在你們是把矽谷打造在松江路的整棟大樓上面，這跟你們當初的原始本意一樣嗎？

高副主任委員仙桂：我們之所以沒有設在那邊，主要是因為土地臺北市有另外的用途。

蘇委員震清：另有用途？但是之前好多人就說那邊不適合，因為那是足球場又是航道，飛機每天飛過，比賽中連裁判吹的哨音都聽不到，你們還說設在那邊最好！而且那邊的維修費用一年就要

好多錢，你們知道一年的維修費用要多少錢嗎？

高副主任委員仙桂：5,000 萬。

蘇委員震清：一年就要 5,000 萬的管理費！我們現在已經覺醒，你們現在是處於期末階段，從你們的業務報告裡面我們真的看不出來你們的成績在哪裡？

第二個，創業創新園區到現在已經兩年了，當初在找地點的時候，我們請你們去其他縣市徵詢意見，主要是希望能夠縮短城鄉、南北差距，本席就不相信要打造臺灣矽谷還非在臺北市不可，我相信很多縣市首長一定願意來接受這個臺灣矽谷，結果你們說有生活機能及其他問題的考量，講了一堆理由就是不設在南部。我們要求你們再好好地思考一下，如果你們真的要打造臺灣矽谷，美國矽谷是怎麼形成的，難道你們沒有去參考嗎？你們執意要設在臺北市，當時我們反對的理由是地點不對，我們看不見未來，但是我們的反映你們聽不下去，請你們跟其他縣市聯繫看看是否要參加，你們也是虛予應付，現在兩年時間過去了！

剛才召委說有多少個 8 年，而我要講的是單單這個園區有多少的兩年可以做？你們就是要設在那裡，不再找新的地點，我再請教副主委，要不要再重新啟動找地點，還是你們就是要落腳在松江路的那棟大樓上面？

高副主任委員仙桂：在臺北跟國際接軌的這部分我們就是在這個地方，委員提這個建議以後，其實我們有加強……

蘇委員震清：現在你們的環境很幽雅，沒有噪音？

高副主任委員仙桂：基本上還不錯。

蘇委員震清：那為什麼當初不講，而你們要找足球場呢？總之你們就是有藉口，你們就是不想要好好地負責做事，當初的規劃錯了沒關係……

高副主任委員仙桂：當初要足球場是因為旁邊展場的腹地比較廣大，如果選在那邊的話，可以把它……

蘇委員震清：你們的意思是那個地點不適合，那你們現在還有沒有再積極徵詢、接洽其他縣市，成果如果？

高副主任委員仙桂：事實上我們洽過各個縣市，其實國發基金也匡列 3,000 萬資金要協助地方，因為它其實不太需要硬體設施，需要的是軟體服務。

蘇委員震清：不需要硬體設施，需要軟體服務。

高副主任委員仙桂：是。

蘇委員震清：你們講到重點，這樣跟你們當初找足球場不是互相矛盾嗎？足球場每年編列 5,000 萬的維修耶！

高副主任委員仙桂：做一個國際便捷的 hub。

蘇委員震清：重點是你們有沒有心，現在創新創業園區就淪落在松江路上的那棟大樓裡面。

再請教副主委有關海外攬才問題，你們是由中間企業評估人才的需求，對不對？

高副主任委員仙桂：是。

蘇委員震清：是由 29 個外館攬才窗口平台媒合，然後由企業跟人才自行接洽，如果成功了，你們

是百分之一百的補助，對不對？

高副主任委員仙桂：不是百分之一百的補助。

蘇委員震清：怎麼不是呢？

高副主任委員仙桂：在研發計畫裡面，我們允許企業可以把延攬人才當作它的費用。

蘇委員震清：其實這都是散財，把政府所編列的預算花完，至於有沒有達到成效是另外一回事。為什麼政府有這麼多的計畫，但是看不出成效，這就是今天我們召開會議的主要目的，我們的政府部門有好多計畫，感覺上都是培育人才，要讓產業創新，但最後達到執行目的跟效益的部分，我們看不到有我們要求的那麼多。到底中間哪些環節出了問題？出在行政單位是否真有徹底落實執行，還是說，只是為了計畫而產生出計畫，然後把應該花掉的預算花掉，反正這些錢是人民納稅來的，對不對？

高副主任委員仙桂：我想，我們行政團隊都不會有這樣的心態。

蘇委員震清：今天這份報告可以說是國發會的期末報告……

高副主任委員仙桂：這是有關產業轉型的專案報告。

蘇委員震清：我要告訴副主委，我們真的看不見國發會這幾年來到底做了什麼。我講坦白話，連剛才說到最基本的園區，到現在還沒有一個實際的作為，講難聽點只是淪為應付而已。

如果我們真要打造一個矽谷，應該把氣度拿出來，好好考慮我們需要的是什麼；真的有心打造一個矽谷，南部地區確實是可以考量的地方，而不是只有考慮到生活機能。講難聽一點，現在高鐵這麼方便，本席每天都搭高鐵來開會，這距離算多遠？臺灣有多大？你們都坐在冷氣房裡思考這個問題，所以才會這麼不切實際。本席覺得，你們很多的思維真的要去改善。

高副主任委員仙桂：謝謝委員指正。

蘇委員震清：謝謝。

主席：現在休息 5 分鐘。

休息

繼續開會

主席：現在繼續開會。

請邱委員志偉質詢。

邱委員志偉：主席、各位列席官員、各位同仁。我先請教高副主委。針對人才的落差，包括質化落差和量化落差的問題，我想在經建會時代，你們就曾針對人才的落差和不足應該如何去培育，以及攬才和育才，提出很多建議，也向總統報告過。你們好像是在 2012 年報告過，2013 年提出 5 大亮眼計畫，跨部會包括了教育部、科技部和經濟部。

從那時候開始你們就知道這些問題，包括供不應求有哪些產業、供過於求有哪些產業，都曾做過完整的分析，也知道問題在哪裡，例如法令的限制、薪資結構無法提升、產業升級緩慢和經濟成長緩慢。你們把問題都點出來了，但是從 2012 到現在已經 4 年，你覺得這種狀況有改善嗎？對於你們提出的 5 大亮眼計畫，你評估這 4 年的執行成效如何？政策的效果怎麼樣？

主席：請國發會高副主任委員答復。

高副主任委員仙桂：主席、各位委員。報告委員，我想關於培才、育才和攬才這些問題，其實是臺灣長期結構性的課題。我可以承認，行政團隊在這方面做了非常多的努力，可是就因為……

邱委員志偉：經建會是幕僚單位，你們把問題做分析，然後提供一些政策的建議和方向，至於執行面和預算面、人才面還是要由各部會去做。

高副主任委員仙桂：是，沒有錯。

邱委員志偉：跨部會在執行這些面對臺灣未來科技或產業人才缺口的危機，你覺得各部會執行的成果怎麼樣？

高副主任委員仙桂：為了縮短學用落差，就像委員剛才有提到的，如果涉及技職教育體制的話就是教育部，相關的科技部、勞動部也都包括在內。其實在院裡面，針對產學落差這部分有一個產學連結平台，以資源整合的方式來解決……

邱委員志偉：所以應該是由大國發會的概念，由你們強勢整合各部會的資源，然後徹底、全面、完整去執行才有效果嘛。

高副主任委員仙桂：是。基本上，這個平台是由政委……

邱委員志偉：你不覺得過去這 8 年好像變成小國發會？國發會對各部會並沒有太多整合、協調的能力或功能。

高副主任委員仙桂：報告委員，如果是大方向和 guideline，這是由國發會提出。至於計畫的執行面，到底是要在院裡面成立一個 task force，由政委或副院長來主持，譬如說人口及人才政策會報就是由副院長來主持，那這就不是國發會可以主導的。

邱委員志偉：本席覺得，現在碰到危機，政府要負很大的責任。你們明明知道問題在哪裡，也未雨綢繆提出很多解決的方案。但是這些解決方案，第一，它不是有效的，第二，它可能執行得不夠徹底，或是相關資源、預算也不充分，所以當產業面對這些危機和困難時，你們只能讓產業自生自滅。他們只能自己去面對這些問題，當然造成產業競爭力不斷下滑。產業競爭力下滑，連帶影響的就是經濟成長和產業轉型。

你們應該學習法國的經驗。法國雖然是全球第六大經濟體，但失業率比其他國家還要高。我們認為法國有一個成功的經驗，就是法國政府強勢主導，讓所有資源充分到位並且簡化政策，譬如說，申請 1 間公司只需要 4 天就可以完成。請教沈次長，目前在臺灣申請公司，從申請到核准大概需要多久？

主席：請經濟部沈次長答復。

沈次長榮津：主席、各位委員。報告委員，過去我在經濟部中辦的時候，只要你的證件齊全，申請公司登記只需要 23 分鐘，我們就發證了。

邱委員志偉：23 天？從申請到……

沈次長榮津：23 分鐘。

邱委員志偉：23 分鐘就可以發證，這比法國還更好。

沈次長榮津：證件齊全的話，是的。所以過去 5 大都會以外的公司登記，5 億元以下的……

邱委員志偉：好，那我們來看實際的狀況。平均 1 間公司從申請到核准，大概需要多少久的時間？

沈次長榮津：公司設立現在是這樣的，商業部分的公司登記由經濟部商業司負責，大概需要 1 天的時間。

邱委員志偉：所有資料全部完備只需要 1 天？

沈次長榮津：對。

邱委員志偉：那你們的效率還算不錯。

我的意思是說，過去美國矽谷是由業界發動，創投主導，政府只是把相關的法令、政策等遊戲規則公開透明，讓這些業者有所遵循。而法國的經驗是，由政府強勢主導所有創新產業的資源和法令，並擇定幾個重要的未來產業。我想經建會、經濟部對未來產業的規劃就是，傳統產業要維持競爭力，主力產業要鞏固實力，未來創新產業部分……

沈次長榮津：我是不是可以跟委員報告……

邱委員志偉：創新產業中有哪些是未來的核心？

沈次長榮津：在傳統產業的部分，我們就以委員的選區岡山的螺絲螺帽產業來講，過去它是做建築、五金用的螺絲螺帽，他們把它轉型到汽車扣件用的螺絲螺帽、到航太級的螺絲螺帽、到……

邱委員志偉：轉型的過程中，經濟部扮演哪一個角色？提供哪些協助？

沈次長榮津：我們有一個輔導團，這個輔導團就直接進去，在那個產業聚落裡跟他們談。然後，也會提供所有的資源給他們；以岡山來講，現在我們又把它轉型到醫材用的骨材、牙根。

邱委員志偉：這個部分我倒是要跟次長建議，那天我去參加金屬扣件展，e 世界還有辦一個金屬扣件的國際論壇，我覺得非常成功。當然，金屬扣件在臺灣，特別在岡山，是全球的重鎮。所以，高雄市是螺絲非常重要的生產基地。

沈次長榮津：是。

邱委員志偉：但是很多傳統的螺絲產業還是沒辦法轉型，所以你剛剛講的是幾個特殊的案例。

沈次長榮津：對。

邱委員志偉：包括轉型航太、牙根、醫材，也包括汽車用的高階的部分。

沈次長榮津：還有軌道車輛也有。

邱委員志偉：這部分再請次長提供相關資料給本席。也就是說，你們過去幾年如何輔導螺絲產業升級、轉型、有什麼具體的成果、投入多少資源的相關資料，提供給我。南部科學園區高雄園區的部分，以前它對醫材的部分投入較多資源。我聽很多園區的廠商朋友跟我說，最近幾年對於醫材的資源或協助少了很多。這是為什麼？請次長去瞭解一下。

沈次長榮津：好，我來瞭解一下。

邱委員志偉：我不只聽到一家跟我這麼說。早期你們還有協助，最近幾年相關的預算都砍得一蹋糊塗。

沈次長榮津：對，經費萎縮。

邱委員志偉：這個部分未來醫材也是重點。

沈次長榮津：我們再來檢討一下。

邱委員志偉：你說你要把傳統產業創新，這個螺絲的部分，醫材也是為了要輔導創新啊！

沈次長榮津：好，這個我們來檢討一下資源的配置。

邱委員志偉：未來有哪些創新的產業是經濟部要去培育或特別投入更多資源與人力的部分？剛剛有委員提到 Share Economy，也就是共享經濟。

沈次長榮津：對。

邱委員志偉：未來你們要如何鬆綁與共享經濟相關的法令？

沈次長榮津：這個部分大概就是關於虛擬世界的部分。院裡面正責成蔡玉玲政務委員再檢討相關法規，一定要把這些法規鬆綁。現在大家比較期待的，像 VR 虛擬實境，虛擬實境就可以看出 HTC 它從過去的硬體代工轉型為轉實力。像 Gogoro，它是做 iPhone 級的電動機車，但是，它的硬體又再加上它的軟體；所以整個創新模式都出來了。

邱委員志偉：你講的都是細節啦。次長，我說針對這個共享經濟未來成為產業非常重要的一個特質，所以，相關的法令一定要有所修正，像 Uber，就是到現在都沒辦法合法上路，對不對？

沈次長榮津：對。

邱委員志偉：據我所知，這個部分在其他國家法制面都已經非常完備了。顯然，這部分我們還趕不上時代。大數據背後的產業，我們的法令也都沒有。

沈次長榮津：對。就 big data 來講，現在院裡面幾乎都鼓勵公部門先示範，把這些 data open 出來。我們可以說是全部都儘量 open，不 open 的是例外；而且以 free 為主，來鼓勵大家把 data open 出來。

邱委員志偉：我覺得政府要扮演一個非常重要的角色，它要扮演一個孵化器、加速器的角色，培育新創業者。讓這些年輕人有更多的資金、有更多的空間、有更低的門檻，可以投入創新產業。所以，你們不論是要扮演加速器或是孵化器，都要有配套的法令、預算。法國針對創新產業，一年投入多少預算？兩億歐元耶！你知道嗎？

沈次長榮津：將近一百億台幣了。

邱委員志偉：可以說是傾全國之力來協助創新產業的發展，所以大家都要去法國創業。我們要有這樣的環境，才能吸引其他國家的人才到臺灣來。目前你們經濟部提出的那些方案，依我看都只是紙上談兵罷了，都是在辦公室的思維，實際上並沒有太多真正的效果。因為時間的關係，我沒辦法再講太多，這個問題非常大，也是一個長期結構性的問題。我覺得應該把它當作一個國家安全的問題、當作一個戰略問題來思考。

沈次長榮津：委員要的資料我們會提供。還有檢討那些……

邱委員志偉：你們整個思維跟態度要拉高，這不是技術層次的問題，應該是從國家發展、國家戰略的角度去思考。

沈次長榮津：好。謝謝委員。

主席：請管委員碧玲質詢。

管委員碧玲：主席、各位列席官員、各位同仁。首先，請教經濟部沈次長。歐盟取消了對中國的反傾銷稅之後，我們國內的螺絲產業面臨非常巨大的衝擊。在這個衝擊之中，本席曾經在這裡提案，然後，部長和工業局局長也都答應，貴部為因應歐盟取消反傾銷稅造成的衝擊，要對國內

的螺絲產業開展輔導措施。進度如何？

主席：請經濟部沈次長答復。

沈次長榮津：主席、各位委員。關於這個部分，第一，業者跟我們反映中鋼在材料方面能夠配合…
…

管委員碧玲：我要知道的是，你們的方案出來了沒？本席去參加國際扣件展，才知道連全國的理事長都還不知道你們有要提輔導方案。

沈次長榮津：這個禮拜工業局會提出來。

管委員碧玲：你們的聲音都沒下去啊！顯然，你們還沒開始啟動嘛！多久了？進度是什麼？開過幾次會？

主席：請經濟部工業局蕭副局長答復。

蕭副局長振榮：主席、各位委員。在扣件方面，有很多輔導措施，包括成立研發聯盟、與上中下游的產業作結合。

管委員碧玲：方案出來了沒？專案的輔導哦！就是因應歐盟取消對中國反傾銷稅的專案輔導，有沒有？沒有嘛！

蕭副局長振榮：我不確定有沒有特別為歐盟……

管委員碧玲：到現在還不確定？已經同意的東西，到現在還不確定。我受不了！

沈次長榮津：委員，我們請吳局長下禮拜專程下去跟大家好好談一談，然後擬一個計畫出來。

管委員碧玲：趕快啟動好不好？

沈次長榮津：好。

管委員碧玲：到現在還不確定，就是沒有。

接下來，我要跟國發會算個帳。105 年上半年發包案件的執行率，貴會主委在這裡答應要從 42%調回到 37%。因為那個很可怕，你們會把所有的重大案件全都發包完。請問，有沒有調回來？

主席：請國發會高副主任委員答復。

高副主任委員仙桂：主席、各位委員。因為這個不是我督導的業務，可是，我們會後馬上給你答復。好不好？

管委員碧玲：好。一定要調回來，這是你們主委在這裡作的承諾。請兩位留著，同時，我還要請教科技部與教育部。

我們今天談的這個課題本席非常關心，很希望給更多的資源讓你們去用。但是，更重要的是要讓你們有方向、有成績，這是非常重要的！有方向是前提，我要問有沒有方向？我們今天所談的這個課題，也是國內為了產業升級，所有產學之間的研發與創新包括人才培育、研發的機制以及所有的獎勵，都是屬於你們四大部會，基於同一個目標所必須要往前衝的重大業務。我現在請問，你們到底是不是一個團隊？你們有沒有共同的方向？經濟部沈次長，你覺得你們有沒有共同的方向？

沈次長榮津：大概很清楚，大家所有的這些政策都是為了讓我們的產業強化競爭力。

管委員碧玲：產業太多了，你們的資源有限，要有方向。你覺得你們四個部會有沒有共同的方向？

沈次長榮津：就這個部分而言，我們很清楚，一個個產業的需要有沒有提出來……

管委員碧玲：沒有。請問教育部李司長，你覺得你們四個部會有沒有共同的方向？

主席：請教育部高教司李司長答復。

李司長彥儀：主席、各位委員。我們目前跟科技部、經濟部都有建立一個跨部會的溝通平台。

管委員碧玲：有沒有一個共同的方向出來？

李司長彥儀：縮短學用落差應該是我們共同的一個目標。

管委員碧玲：不對，縮短學用落差不是方向。我要問的是，產業方向在哪裡？你們共同的方向是什麼？資源共同集中在帶動哪幾個產業？

李司長彥儀：九大重點產業。

管委員碧玲：九大？九大就是沒有方向啊！你們五年內集中在哪一個方向？

李司長彥儀：主要是配合經濟部的九大重點……

管委員碧玲：是九大？

李司長彥儀：是。

管委員碧玲：九大就是沒有任何一大。

沈次長榮津：也不能說太 focus 哪幾個，若是這樣，產業界的公會會有意見。

管委員碧玲：請問科技部林次長，你們有沒有共同的方向？

主席：請科技部林次長答復。

林次長一平：主席、各位委員。應該是有。

管委員碧玲：很好、很具體。有哪幾個方向？

林次長一平：我舉例來講……

管委員碧玲：不是舉例啦！方向不能用舉例。半導體？

林次長一平：半導體是一個很重要的方向。

管委員碧玲：半導體往哪裡去發展？

林次長一平：我們就是配合半導體產業協會盧超群理事長他們有來談。我們是由科技部與經濟部一起，針對他們的需求進行。

管委員碧玲：這個單位不好。所以，你們現在半導體的重點是科技部、經濟部共同進行，教育部有沒有一起？

林次長一平：還有教育部，對，都有一起。

管委員碧玲：好，那我就問，半導體的重點你們共同團隊的方向是什麼？計畫其實是一個團隊、一個方向，有沒有？你們的計畫裡面是哪幾個？是什麼方向？半導體太少啦！

林次長一平：基本而言，從智慧電子的國家型計畫演進到現在，我們就把它融到各部會，變成我們的正常運作了。所以我們是有在進行。

管委員碧玲：智慧電子你們有幾個案在做？

林次長一平：關於智慧電子，它現在分成人才培育的部分，不管在教育部或科技部……

管委員碧玲：你講你們自己的。你們有什麼案在做？

林次長一平：我們的人才培育是一個部分。

管委員碧玲：有多少個案？以 104 年來講，你們有多少個案、有多少資源在裡面？有多少個案正在執行？

林次長一平：我們現在是配合半導體協會。就科技部部分，差不多有 5 億元可以跟他們 match 在一起。

管委員碧玲：請問教育部李司長，智慧電子你們有案子嗎？什麼案？

李司長彥儀：我們是人才培育，應該是散在各個學校的系所人才培育。

管委員碧玲：是九大。對不對？

李司長彥儀：對。

管委員碧玲：所以智慧電子沒有變成一個重點。有幾個案？

李司長彥儀：我們的人才培育應該是以學校系所、研究所的人才設立。

管委員碧玲：所以都是由下而上啦！

管委員碧玲：經濟部現在有多少案？

沈次長榮津：概略而言，智慧電子這一塊我們先談領域。

管委員碧玲：不要談領域啦！你們現在有多少個案？

沈次長榮津：根據同仁告訴我，工業局那邊大概有 5 千萬元的企劃在支持。

管委員碧玲：其實講到智慧電子，我告訴你們，你們去跟衛福部講，他們選送出國研究的博士班研究生在史丹福大學，我親自去跟他們 meeting 過，他們的第一志願是留在美國，不想回來啦！因為國內所提供的機會和產業環境他們還看不出來，這就是你們講的智慧電子。要去學醫材，沒有錯，高度精密的醫療器材跟電子科技結合以後，那是多麼、多麼 high-tech 的領域，也是非常地前瞻。我們也有計畫，可是，孩子們學完了以後，在國內還看不到產業的環境。

國發會高副主任委員，請你告訴我，目前你們在這個領域所做最有成就的是什麼？

高副主任委員仙桂：基本上，國發會不是一個執行單位。

管委員碧玲：我知道啦！你是統籌他們嘛！

高副主任委員仙桂：是。

管委員碧玲：那你們自己要掌握啊！現有的這三個部會，你覺得他們共同能為我們臺灣走出哪一條路？智慧電子嗎？

高副主任委員仙桂：其實我們在產學業界平台裡面，就是要整合跨部會的資源。針對我們的產業需求……

管委員碧玲：我就是要問你整合出來的臺灣隊的方向是什麼？沒有人講得出來啦！

高副主任委員仙桂：基本上，那是九大產業。九大產業裡面第一個就是工具機。

管委員碧玲：你講的工具機跟剛剛講的智慧電子不一樣？

高副主任委員仙桂：沒有。九大裡面包括半導體、紡織、食品、雲端等等，基本上……

管委員碧玲：好了。夠了啦！本席在這裡要呈現的就是，今天這四大部會在這裡其實讓我們感受到

，國家在這件事情上面是非常由下而上的、分散的、散漫的、分權式的，由業界、學界去提出方案，來跟你們爭取經費。就這樣！但是，我卻看不出來由國家領導一個臺灣對的方向的、讓大家共同極力在衝的方向。

高副主任委員仙桂：其實那九大產業裡面就是涵蓋現行的主力產業，還有我們生產力 4.0、生物經濟……

管委員碧玲：我不是給大家漏氣。九大產業是什麼？是眾山環繞。但是，這眾山環繞之中要有一峰突起啊！我今天在問的是，你們的「一峰突起」是什麼？我們現階段的主導方向是什麼？你們都只是跟我講「眾山環繞」，回答不出那個「一峰突起」。我們國家往前衝，一定要做出第一流水準，在全球有最高競爭力的那個東西是什麼？我就是問不出來嘛！我的助理告訴我，他們在你們這些部會眾多這類計畫之中，都游泳游到迷失方向。因為方向太多，以致看不出一個方向來。其實這就是今天我找你們四個人一起問，所想要呈現的問題。更何況，將來的前瞻在哪裡？我們要發展國防工業，國防工業的人才在哪裡？本席最關心的離岸風電本土化，我們的人才在哪裡？我們過去曾經有過什麼計畫？無論是綠能的、生物科技的、國防產業的還是物聯網體系的，這裡面你們到底選擇哪一樣，讓我將來能在世界分工當中，有如過去臺灣的半導體在全世界所占的位子那麼策略性？其實那才是大家工作應該要有的方向感和方法！眾山環繞，還得要有一峰突起啊！好不好？今天主委沒有來，其實他不必尷尬，我們會鼓勵他的。我們也會感謝所有的團隊，無論是在任何一個什麼位置，國家所有的人才、所有的同仁，你們過去為國家所做的努力與付出，我們會感謝的。將來無論大家是不是還在主委、部長、次長或副主委的位子上，不論你們將來在什麼樣的位子上，你們依然要把任何一個崗位都當作是全力付出的戰聞位子，來為這個國家服務。而且，祝福未來的新政府，在你們共同的奉獻與努力之下，大家還是一個團隊往前走。坦白說，今天沒有看到部長、主委，我覺得有點可惜！不要把這種課題當作是無關緊要的事，全都找司長或副首長來。最重要的，這個是未來。臺灣的未來就在今天召委所排的這個業務的課題上面，我們深表感謝。方向就是由這些東西在領導，我不希望再看到的是，散漫的、分權的、零散而沒有集中力量的未來工作。謝謝。

主席：接下來，處理臨時提案。我們特別感謝張麗善委員的支持。

處理臨時提案。請宣讀。

1、

經濟部工業局已開發或開發中閒置土地產業用地經相關措施實施一年後，未能有效利用並阻止不當炒作，經濟部應針對閒置土地加強廠商媒合，以活化閒置產業土地利用，並於一個月內提出相關規劃報告給本經濟委員會。

提案人：林岱樺 廖國棟 黃偉哲 邱志偉 王惠美

2、

台灣產業發展面臨土地取得困難及成本過高問題，為讓經濟部工業局已開發或開發中閒置土地產業用地能更有效利用並阻止不當炒作，經濟部應檢討相關措施如產業用地政策革新方案是否應該加強，以緩解產業土地不足之問題並避免土地炒作問題，並於一個月內提出檢討報告給

本經濟委員會。

提案人：林岱樺 廖國棟 王惠美 黃偉哲 邱志偉

3、

台灣產業發展面臨土地取得困難及成本過高問題，為使國有閒置土地能更有效利用並協助產業發展，經濟部應盤整所屬國營事業之閒置土地，規劃以只租不售的方式提供做為產業用地，並依照重點產業發展之需要及鼓勵長期投資台灣等重點規劃差別租金制度，以緩解產業土地不足之問題並避免土地炒作問題。

提案人：林岱樺 邱志偉 黃偉哲 廖國棟 王惠美

4、

依據工商普查統計資料估計，全國各地區未依工廠管理輔導法合法登記的工廠有六萬一千餘家，其年產值推估約達一兆兩千億元，若以每家工廠平均僱用十人計算，僱用人口推估將有六十一萬人上下，但如何輔導其納入管理，降低未納管造成嚴重的環保、公安管理黑數，經濟部應儘速研提相關配套措施妥處，並應於一個月內（2016.5.13(五)前）擬定具體輔導措施，且應協調地方主管機關推動相關輔導作為，以利整體政策推動。

提案人：林岱樺 蘇震清 蘇治芬 邱志偉 王惠美

5、

鑒於全球化時代，人才為國力之本，政府除應積極培育人才，更應積極留用人才。近來中國等外國招攬台灣優秀人才，政府卻未有效掌握人才動向，顯有頃刻改進之處。爰提案要求、教育部、經濟部、科技部，就我國人才被中國延攬之情形，於兩週內提出建立掌握機制之檢討報告。是否有當？敬請公決。

提案人：蘇治芬 邱志偉 王惠美 蘇震清 蔡培慧

6、

鑒於台灣經濟面臨轉型階段，且面臨全球化競爭，政府應積極培育本地人才，並招攬外國優秀人員。惟科技部、經濟部各行其是，缺乏整合致成效不彰。爰提案上開部會於兩週內，針對人才招募業務整合，提出檢討報告。是否有當？敬請公決。

提案人：蘇治芬 邱志偉 蘇震清 王惠美 蔡培慧

7、

案由：有鑑於未來之國防產業自主之政策方向，針對國機國造、潛艦國造等計畫，建請國發會應於兩個月內，協同經濟部、國防部、科技部、中科院、工研院等相關單位，組成專案推動小組，以具體落實國防產業自主之目標。

提案人：劉世芳 邱志偉 蘇治芬

連署人：黃偉哲 林岱樺 王惠美

8、

提案：台灣自 2008 年三聚氰胺事件發生後，食安事件頻傳，嚴重影響國民健康及國民對國家食品安全把關之信任，食品安全為食安問題之核心關鍵，然國內缺乏食品安全之專業人才，在

食品安全之決策或管理上，專業投入嚴重不足，故為促進我國食品產業的發展，食品安全人才培育乃當務之急。

惟經濟部、教育部、科技部、國家發展委員會目前之改革方向，仍多著重於「食品」人才培育，而忽略「食品安全」人才培養之重要性，再者，食品科技人才與調理食品人非食品安全人才，行政機關未把握食安問題之核心，錯失改革之機會。

爰此，本席要求經濟部、教育部、科技部、國家發展委員會將培育食品安全人才列入重點培育項目，為我國食品安全把關。

提案人：邱志偉 管碧玲

連署人：蘇震清 王惠美

9、

案由：台灣產業結構面臨三點困境，（一）是台灣產業為代工量產，導致白領勞工外流，藍領勞工不足，也造成薪資成長緩慢；（二）是台灣對內投資不足，有錢都用到外國去，顯示國內市場價值的欠缺開發；（三）是台灣加工的外銷貿易，導致台灣「國內服務業生產力落後製造業」。台灣外銷市場的結構雖難改變，但過去太過注重外銷市場，而忽略內需市場，如今應回頭加強內需。爰此，要求經濟部對產業發展應有完整規劃，在兩個月內提出活絡內需市場發展方案。是否有當？敬請公決。

提案人：張麗善

連署人：廖國棟 邱志偉 蔡培慧 王惠美

10、

案由：博碩士人力供給超過產業需求，加上學用之間產生落差，目前國內博碩士失業高達 2.7 萬人。對於人才培育與運用，恐怕不是單一教育部的問題，爰此，國發會應該出面召集教育部、經濟部、科技部等相關部會，建構一個跨部會協商的機制，來檢討大學人才培育的政策。希望不要只是教育部單向規劃的思考。要求國發會匯同教育部於兩個月內提出跨部會大學人才培育的方案，送經濟委員會。是否有當？敬請公決。

提案人：張麗善

連署人：廖國棟 邱志偉 蔡培慧 王惠美

11、

案由：產業轉型、研發創新，不外乎從人力、資金及政策面著手，法國以打造「歐洲矽谷」的姿態，從「舊經濟尋找出路」的成功經驗，值得台灣效法。法國自 2010 年至今失業率高達 10%，GDP 成長率多年低於歐盟平均值，如今，法國政府強力主導的 La French Tech 計畫，已是新創生態的象徵，巴黎擁有超過 5,000 家創業公司（在 2011 年只有 1,000 家），每年新增的創業公司均在 1,000 家以上，更有超過 40 個創業孵化器。建請國發會、科技部、教育部應參照法國成功經驗，為台灣量身打造人力豐沛、資金充足、政策完善的創新創業環境，讓台灣涵養「亞洲矽谷」的潛力。

提案人：邱志偉 蘇震清 蔡培慧 王惠美

12、

案由：隨著全球經濟頹靡不振，微型經濟、共享經濟盛行。共享經濟意指將未充分利用、閒置的資源，透過網路資源分享給有需求者，藉此增加資源的使用率，也降低使用成本。目前打著共享經濟招牌，在全球各地掀起風潮與爭議的 Uber 及 Airbnb，即是這樣的雛型。104 年底 Airbnb 來台洽談合法化問題，包括在台繳稅及保險，後續未果，目前 Airbnb 在台灣有 1 萬個房源，過去 1 年來共計有 32 萬名入境台灣的旅客選擇下榻。台灣政府法規保守、嚴格，不正視全球共享經濟利弊，卻無法置身度外。建請國發會針對 Airbnb 等，透過網路分享資源的新興產業做分析評估。

提案人：邱志偉 蔡培慧 王惠美 張麗善

主席：趁著我們還在等 1 位委員到場，各部會如果對剛才宣讀的提案有異議，可以利用這段時間與委員協商。

現在在場委員人數到齊，開始處理臨時提案。

請問各位，對第 1 案照案通過有無異議？（無）無異議，通過。

請問各位，對第 2 案照案通過有無異議？（無）無異議，通過。

請問各位，對第 3 案照案通過有無異議？（無）無異議，通過。

請問各位，對第 4 案照案通過有無異議？（無）無異議，通過。

請問各位，對第 5 案照案通過有無異議？

請經濟部沈次長說明。

沈次長榮津：主席、各位委員。我們建議把國發會加在各機關的最前面。

主席：好，本案將「國發會」加在最前面，大家應該沒有意義吧！

沈次長榮津：還有最後一行改為「建立機制」，「掌握」2 字可不可以拿掉？

主席：好，針對第 5 案，在「教育部」之前加上「國發會」，以及最後 1 行「建立掌握機制」中的「掌握」二字刪除後修正通過。

主席（林委員岱樺）：請問各位，對第 6 案有無異議？

請經濟部沈次長說明。

沈次長榮津：主席、各位委員。針對第 6 案，我們建議在「科技部、經濟部」後面加上國發會。

主席：第 6 案改為「科技部、經濟部及國發會」。

沈次長榮津：我們是希望各單位一起做。

主席：因為國發會後面接的是「各行其是」。但我們就是擔心各行其是、效果不彰，這件事情要由哪個單位作整體檢討？所以這裡應該修正為：「案由：鑒於台灣經濟面臨轉型階段，且面臨全球化競爭，政府應積極培育本地人才，並招攬外國優秀人員。請國發會召集科技部、經濟部等單位，就現行各部會各行其是，缺乏整合致成效不彰之現象進行檢討。請國發會於 2 週內彙整針對人才招募業務整合，提出檢討報告。」，不好意思，因為提案委員不在，所以我作這樣的建議，請問做得到嗎？好，就是由國發會主導，召集各部會來開會，這樣才好，否則你們各自送報告來，就沒有意義了。本案修正通過。

請問各位，對第 7 案照案通過有無異議？（無）無異議，通過。

請問各位，對第 8 案照案通過有無異議？（無）無異議，通過。

請問各位，對第 9 案照案通過有無異議？（無）無異議，通過。

請問各位，對第 10 案照案通過有無異議？（無）無異議，通過。

請問各位，對第 11 案照案通過有無異議？（無）無異議，通過。

請問各位，對第 12 案照案通過有無異議？（無）無異議，通過。

宣讀新增之第 13 案。

13、

案由：高雄路竹科學園區是南部生技醫療器材產業重鎮，然而經濟部近年來所編列之輔導預算卻逐年下降，不利產業發展。經濟部應加強對生技醫材產業的重視，投入豐沛的資金與技術協助，帶領醫療器材產業成為台灣明星產業，並於一個月內提出從預算面、政策面及人才面，協助路竹科學園區醫療器材產業發展及提升競爭力的報告，交予立法院經濟委員會。

提案人：邱志偉 蔡培慧 林岱樺 王惠美

主席：請問各位，對第 13 案照案通過有無異議？（無）無異議，通過。

繼續進行詢答。請張委員麗善質詢。

張委員麗善：主席、各位列席官員、各位同仁。我非常感謝主席，今天讓經濟部、國發會、科技部與科技部 4 個單位一起列席經濟委員會，面對在臺灣的大家所憂心忡忡的問題，也就是現在臺灣經濟很悶，並且討論如何讓經濟復甦，我想，我們都非常希望整體經濟成長。今天討論的題目叫做產業轉型，加上創新產業人才技術的整體推廣運用，但我們當前面臨的是如何能夠真正做到產學合作、學以致用，讓學用落差不至於太大，所以，我今天非常高興，也希望大家針對這個問題共同協商，甚至合縱、連橫，跨部會合作。我不曉得目前是不是各執所司、各自為政？也就是每個部會都想出方法，卻都無法統一？

我們也看到幾篇調查，包括國際貨幣基金 IMF 調降了臺灣今年的經濟成長率預估值，比起去年 10 月預估的 2.6%，今年恐怕要砍半，只剩 1.5%，在亞洲四小龍當中我們墊底、敬陪末座。我們曾經是亞洲四小龍的第一名，也就是冠軍，現在看到這樣的數字，真的令人憂心忡忡，我國甚至連失業率都是亞洲四小龍之冠，從 3.8%、3.9% 的水位逐年攀升，本席想要了解，對於我國目前所面臨的這些處境，經濟部到底有沒有振興經濟的方案、又要如何振興經濟？請經濟部沈次長簡單說明。

主席：請經濟部沈次長答復。

沈次長榮津：主席、各位委員。經濟部提出產業升級轉型方案，產業升級轉型大概朝向幾個方向來談，第一，就是要將傳統產業往高品質及高附加價值調整，以在南部岡山的螺絲螺帽產業聚落為例，就是從過去生產木工用螺絲轉型到汽車扣件用螺絲，再到航太級螺絲，甚至用在醫材上，作為牙根的牙材，提升整體附加價值，這是在傳統產業部分。其次是鞏固五大主力產業，也就是把這五大主力產業的關鍵補起來，所謂的關鍵就是關鍵材料、關鍵設備與關鍵零組件，打個比方，工具機最重要的就是控制器，但是目前受制於日本 FANUC、德國西門子與日本三菱電

機，所以，我們就透過法人科專把這個部分建立起來。總之，對於整個產業的升級轉型，我們大致上是以一定的步調在行進。

張委員麗善：我知道次長非常用心，在產業轉型方面也投入很多心力，但是數字還是會講話。我國的出口已經連續 14 個月收黑，甚至預計會連 15 黑，面對這樣的衰退，我們其實真的很憂心。

沈次長榮津：我們要加把勁。

張委員麗善：但是次長提到的傳統產業升級與轉型，其實在過去幾年，我國還是有很多成效，在剛剛提到的螺絲產業之外，雲林縣毛巾的反傾銷案也是非常成功的案例，我們要如何複製這些成功的案例，甚至讓這些傳統產業在轉型的同時，也能達到我們真正要的目的？何況我們培養了很多人才，那產學要怎麼合作？雲林縣其實也有一些成功的案例，包括正新輪胎與雲林科技大學合作，這也是成功案例之一；甚至虎尾科技大學名列所有企業界最信賴的學校，當然，該校也與企業界合作，還有許多成功案例。但是，在科技部培育人才以後，卻面臨大陸挖角，我們有沒有辦法留住人才？另外，我們廣設大學和研究所，碩博士愈來愈多，但到今年為止，仍然有 2.7 萬人找不到工作，對於這個結果，無論是教育部、科技部還是國發會，統統不能免責。在這個部分，我想聽聽科技部的看法，請問科技部林次長，研發創新要如何升級？你們也編列了很多預算培育人才，也讓研究生做了很多研究，但是從大三研究到研一、研二，在畢業後有沒有出路？

主席：請科技部林次長答復。

林次長一平：主席、各位委員。委員指教得很對，過去在國科會時代，我們比較專注在前瞻性研究，教授比較重視論文發表，那當然會影響學生的學習方向。成立科技部以後，部長認為應該進一步與教育部做更緊密的結合，所以我們建立了跨平台聯繫管道，像是科技部與經濟部之間，就是由我與沈次長代表，在業界需求上，經濟部轉達給科技部的資訊非常多，我們在了解這些資訊之後，也據此做了一些調整，例如我們會鼓勵業界，如果他們需要博士人才，只要企業願意出錢，那科技部就會透過計畫進行媒合，把所需人才培養出來，培養出來之後，這些人才就可以直接到提供資金的企業任職。對於整個過程與配套，我們都很詳細地與經濟部討論，也了解彼此有相當大的互補性，不會各行其是。

張委員麗善：在培育人才之後，我們當然希望透過媒介，讓他們真的能學以致用、發揮專業，但現在面臨一個問題，不知道科技部、經濟部或國發會有沒有發現，現在大陸祭出很高的薪資，可能有 3 倍到 4 倍、20 萬或 40 萬，或是不斷翻倍，挖掘我們的人才，偷走我們的技術，讓我們失去競爭力，針對這個部分我們有沒有方法可以防範？

林次長一平：我想，等一下沈次長可以做更清楚的說明。至於科技部現在是一直在產學合作方面鼓勵業界持續投入研發經費。至於要防止業界人才被挖角，我們也一直在與業界討論，其實企業是必須提高薪資的，政府當然也會儘量協助企業在其他方面需要的費用，只要是政府能夠幫助，尤其在研發方面，我們都會盡力去做。至於薪水方面，我們也一直呼籲企業提高薪資。

張委員麗善：提高薪水就可以了嗎？經濟部的看法如何？

沈次長榮津：我來補充一下。首先，經濟部正在修正產創條例，明訂公司員工之分紅配股以及員工

現金增資認股所得稅可以緩繳 5 年等等，希望給員工一點緩衝。第 2 就是針對防止挖角的部分，我們修訂了營業秘密法條文，來保障臺灣廠商在研發與商業布局上的心血，更重要的是要重罰這些洩密海外的行為，以防止敏感性科技外流。

張委員麗善：我們固然做了很多防範措施，新政府也提出南向政策，但南向政策中的相關國家也提出保護市場機制，例如印尼就提出在地產業鏈，也就是一定要有超過 20% 的產品在地生產，未來是不是連臺灣廠商都要外移到其他國家，例如越南、泰國、印尼這些地方投資？我們要先想出如何防範這個狀況，因為臺灣目前幾乎都是代工業或是傳統產業，如果又失去這些廠商，未來臺灣要怎麼競爭？

沈次長榮津：首先，剛才提到的南向政策大概就是雙印，也就是印度與印尼，我們會推動的就是有秩序地把代工產業帶出去，但我們也要順勢在當地推動品牌與通路。再來，國內也要創造新的產業，這樣才不會造成產業空洞化。

張委員麗善：部長，我剛才聽你提到我們的品牌，還有未來要如何讓產業品質提升、能夠領導整個經濟的作業。我們可以看看南韓，無論是 LG、三星或現代汽車，都產生了真正具有領導品牌的產業，但是在臺灣，目前還看不出來什麼產業有領導品牌，所以，我們目前的經濟才會衰退。除了出口市場以外，內需市場也要特別注重，如果內需市場沒有強化，都會失去競爭力，所以，我希望內外都要均衡，不能一味仰賴進口或出口，內需市場也需要強化。我今天也針對這些面向提出幾項臨時提案，希望透過跨部會協商機制，討論如何促進未來的經濟成長，大家共同集思廣益、腦力激盪一下，看看臺灣未來要面臨怎麼樣的經濟環境。謝謝。

主席：現在回頭修正第 13 案文字。將「高雄……」後的「然而經濟部」修正為「然而科技部與經濟部」；另外第 2 行最後的「經濟部應加強」修正為「科技部與經濟部應加強」請問各位，對以上修正有無異議？（無）無異議，修正通過。

繼續處理臨時提案。

宣讀第 14 案與第 15 案。

14、

案由：有鑑於彰化縣水五金產業從民國 40 年代發展至今，已建立完整上、中、下游供應鏈，成為我國零組件外銷中東、北美、歐洲及澳洲市場的重要出口產品；惟因水五金只是建材業的一部分，難以打造品牌，以致於只能為德、美、日國際大廠代工。近年來又面對大陸低價競爭，造成訂單、資金和人力外流。為促進產業轉型以及提升經濟發展，爰提案要求經濟部一個月內提出水五金產業轉型以及提升精密產業之輔導、改善計畫，並送交經濟委員會。

提案人：王惠美

連署人：邱志偉 林岱樺

15、

案由：有鑑於台灣早期技職體系的發展，為台灣培養諸多中間階層的技術人員；然因 90 年代所提出之教育改革，卻讓技職體系紛紛改制為科技大學，轉而跟普通大學競爭，也讓技職體系的人才逐漸凋零，造成現在各項展業面臨能實務操作之專業技術人才不足之情形。為健全產業

人才供應鏈以及找回臺灣過去引以為傲之技職教育，爰提案要求國發會以及教育部二個月內提出專業技術人才培育以及強化技職教育之專案計畫，並送交經濟委員會。

提案人：王惠美

連署人：邱志偉 林岱樺

主席：請問各位，對第 14 案照案通過有無異議？（無）無異議，通過。

請問各位，對第 15 案照案通過有無異議？（無）無異議，通過。

繼續詢答。請余委員宛如質詢。

余委員宛如：主席、各位列席官員、各位同仁。我很感謝主席安排這個議題，因為對於在座各位來講，我大概是最年輕的委員，對我們來說，在回顧臺灣過去經濟發展上的困境與面對未來之間，未來對年輕人來說更重要。我很想了解，過去 8 年來，我們一直在談經濟、發展、產業轉型等議題，口號也講了很久，包括「633」在內，還有很多已經夭折的臺灣產經人才，然而我們也一直處在失敗中。當然也有好的，我們還是要給予政府肯定。

我先請教經濟部沈次長，剛才才有委員提到，在行政院這麼高的層級有個「創創會報」，我想知道，目前創創會報在處理的案件跨了多少部會，又有多少個相關創業方案？

主席：請經濟部沈次長答復。

沈次長榮津：主席、各位委員。創創會報大概牽涉到 13 個部會。

余委員宛如：有多少相關創業方案？你們有梳理過嗎？

沈次長榮津：48 個創業方案。

余委員宛如：48 個？真是讓我們這些委員眼花撩亂，但是到底有沒有成效，是我們今天要檢討的。

次長，你知不知道，最近得到總統創新獎團體獎的是哪個單位？

沈次長榮津：好像是工研院。

余委員宛如：不是喔！

沈次長榮津：是租稅中心。

余委員宛如：還有呢？還有一個單位是台積電。

我想請問一下，總統創新獎的評審平均年齡是幾歲？你知道嗎？

沈次長榮津：大概 40 多歲？

余委員宛如：40 多歲喔？所以不是 50 歲、也不是 60 歲。

阿里巴巴創辦人馬雲講過，別再讓這些五、六十歲的人來談創新了。可是，為什麼這麼有意義的獎項，還是頒給台積電？本席並非不肯定台積電對臺灣的貢獻，我只是想問為什麼我們一直失敗、背後的錯誤思維是什麼？為什麼不敢頒給其他由年輕人主事的公司？像特斯拉就被臺灣趕到國外去了，還有很多產業也有類似情形。

總統創新獎的青年組頒給沈芯菱的電子商務，但臺灣電子商務做得比她好的廠商還很多，還有很多像 Appear Here 這麼好的新創公司，都沒有得到這樣的獎項與鼓勵。是你們招募的人不夠多，還是大家不願意投這個獎？

沈次長榮津：可能是這樣，我會請主辦單位、本部技術處加強宣導，也要主動請廠商提案。

余委員宛如：我希望這麼高位階、具有象徵意義的獎不要讓人笑話。馬雲都說了：「臺灣不幫年輕人，我來幫！」你們不覺得很丟臉嗎？

由於這個議題非常大，所以我接下來要使用一般人在講的話，讓次長了解哪些問題是存在的，而且是大家都看得懂而有感的。藍帶主廚來台教學是日前很夯的議題，後來是靠會商方式解決，所以，我們其實有會商機制存在，可以開放外國人才來臺灣，對不對？

沈次長榮津：對。

余委員宛如：那我想先請教次長，有多少雇主了解這項法規？目前有多少雇主使用過會商機制？

沈次長榮津：會商是指產業界遭遇困難，向本部提出，如果牽涉到勞動部等其他部會，我們就會透過次長級平台去談。

余委員宛如：換句話講，就是要門道，是不是？如果企業不熟悉，是不是就找不到會商來幫忙了？以藍帶主廚議題為例，是在這麼多委員關心之後才處理掉，你不覺得很好笑嗎？本席辦公室在尋找會商機制的問題到底出在哪裡，你們可以看到這個英文網站。我為什麼要請次長站在這邊？是因為上面寫了「經濟部人才網」，代表是經濟部的網站。然而點進去之後，我卻看不到任何相關資訊，勉強看到第五項「Q& A」，解釋如果要申請其他管道有哪些方法。下一張就是說明了，但意思又是要使用者去找另一個連結，才可能知道會商方案在哪裡。結果我們連結該網站之後，還是找不到資料。結果很好笑，次長，你看得到這是什麼嗎？你看得懂這些檔名嗎？需要本席唸出來嗎？

沈次長榮津：這部分我會請投資業務處檢討。

余委員宛如：一堆數字，我實在看不出來代表什麼意義！終於在我們搜尋這麼多奇怪檔名的文件後，找到這樣的說明，這是非常多外國人跟本席 complain 的事情，這瞎了！這瞎了！早上也有委員提到，我們花了 30 幾億做延攬人才工作，卻連這種小事都做不好！這些外國人來臺灣想要創業，想要申請創業家簽證，有沒有單一管道處理？

沈次長榮津：這部分由行政院招商中心負責。

余委員宛如：為什麼是行政院招商中心？

沈次長榮津：招商跟攬才是 combine 在一起。

余委員宛如：我希望你們可以以使用者的角度看問題，今天外國人來臺灣，第一個接觸到的是哪個部會？移民署嘛！對不對？

沈次長榮津：對！移民署。

余委員宛如：移民署有沒有相關輔導措施？沒有嘛！我們現在有創新創業園區 TSS，TSS 可以幫他們申請創業家簽證嗎？可以，那是直接在辦公室處理嗎？還是打電話到招商單位要他們來？為什麼不能一站式處理？

主席：請國發會產業發展處詹處長答復。

詹處長方冠：主席、各位委員。現在政府部門成立一站式，TSS 會輔導這些想要申請的人到單一窗口辦理。

余委員宛如：好，有處理就好。目前創業家簽證開放到現在，一個案子的申請時程要多久？你們不知道？要不要我告訴你們？

詹處長方冠：這要看個案，快的話，大概兩個禮拜之內可以處理完成。

余委員宛如：兩個禮拜？

詹處長方冠：這要看個案要不要補件，因為有些人文件比較不齊全。

余委員宛如：兩個禮拜還算可以接受的範圍，我相信你們的謹慎，但是有的國家 3 天或一個禮拜就可以取得，這點，我們是不是可以再思考一下？

你們一直在談學用落差，今天我們討論的是人才計畫，那學用落差到底是不是假議題？我們看這張表，各學歷失業率最多是發生在大學，我們也一直在談高教人才，今天高教司司長有列席，可是最嚴重的失業是在大學生，你們處理了嗎？學校的問題是什麼？我看很多學生不願意畢業，因為畢業就失業，所以大學生努力讀碩士、博士，到底我們整體的產業環境有沒有搭上？我們的低薪環境有沒有改變？光是針對人才部分，沒有問題嗎？

請次長再看這張圖，上面是我們合歡山的鐵皮屋停車場，下面是日本的鐵皮屋，我們的是不是很醜？其實我們之前就有文創人才，但因為整體環境沒有搭配上，政府的採購也不會考慮美感設計，一堆設計人才失業，不然就是低薪，本席認為這個問題應該全面配套處理，才有可能讓這些人才得以發揮。

另外，本席想請問副主委，知不知道程式語言這件事情？

主席：請國發會高副主任委員答復。

高副主任委員仙桂：主席、各位委員。我們知道。

余委員宛如：是吳部長跟你們報告的，對不對？

高副主任委員仙桂：我們在創創會報有提到這件事，希望程式語言至少在 107 年要列入課綱，但因為 107 年還是緩不濟急，所以在列入課綱之前，要用其他方式讓學校把這個課程列入輔導課程。

余委員宛如：是，本席當然也覺得學習程式語言不錯，可是列為必修課程，又其究竟和產業發展有沒有相關性，都還是個問號！剛剛上一張圖本席也給你們看了，在這一次提出的人才中，也包括設計服務的部分，對不對？

高副主任委員仙桂：是。

余委員宛如：可是今天我們的設計人才淪落街頭，甚至還有低薪問題，而你們的整體配套措施是沒有的，這樣發展人才有什麼意義？我要問的是，你們提出了目前臺灣的重點產業，但都還是舊思維，都還是製造業，我看不到任何跟網路相關高度的政策策略！本席接觸非常多的青創人才，尤其是網路方面的人才，他們統統出走了，到中國、到其他國家，因為臺灣沒有給他們舞台。本席認為這些政策可以推，但要能配合我們的產業發展，給予相關的產業發展有一定的政策高度，好不好？

高副主任委員仙桂：好，謝謝。

余委員宛如：謝謝。

主席：請蘇委員巧慧質詢。

蘇委員巧慧：主席、各位列席官員、各位同仁。次長，因為你們的專案包山包海，所以今天大家的問題也就包山包海，尤其我們要談論的是創新的部分，而這個部分有相當多的新事務，我不知道次長你掌握了多少？請教次長第一個問題，你有聽過「小白繞著臺灣轉」這個名詞嗎？很難喔！好，我再請問，你有聽過「服務心潮流」嗎？也沒有聽過？

主席：請經濟部沈次長答復。

沈次長榮津：主席、各位委員。字義上應該……

蘇委員巧慧：你看你的救援部隊來了！我想大部分的人都沒有聽過啦！這些名稱其實都是從社群網路臉書上得來的，經濟部開設了非常多專頁，為了產業升級轉型服務、為了服務各界，提供產業轉型、產業創新等等，經濟部做了很多服務，運用現在最夯的臉書提供各式的資訊給大眾，也就是依據這個產業升級轉型服務團在臉書成立了非常多的粉絲團。本席特別為經濟部做個統計，這些大部分都是配合計畫從 2014 年開始，本席列出 9 項，第 9 項就是剛剛提到的「小白繞著臺灣轉」，他是傳產北分團開設的，「服務心潮流」列在第 4 項，其他還有很多項目，但你真的完全不知道這些是什麼，譬如「科技 kano」、「星寶的奇幻旅程」，大概都是配合當時最夯的事件命名，譬如電影等等。次長，連你自己都不知道有這樣的團，社會大眾到底有多少人會看到這些粉絲團？

接著我們來看看這些粉絲團的成效。從 2014 年成立到現在，經過的天數 800 多天、400 多天不等，但都有一年以上，而他的粉絲人數，也就是被利用的人數，卻是少的可憐，大概都在 1,000 人左右，最多的也才 2.1 萬出頭，就是剛剛提到的「服務心潮流」部分。這些粉絲團平均每天能接觸多少人呢？最可憐的是第 1 項，只有 1.9 人，最多的大概是 30 人，請教次長，你知道這個預算花了多少錢嗎？

沈次長榮津：這點請蕭副局長跟委員說明。

主席：請經濟部工業局蕭副局長答復。

蕭副局長振榮：主席、各位委員。這部分是為了鼓勵性質，尤其剛剛很多委員都提到，我們要儘量貼近新的世代……

蘇委員巧慧：這個我都知道，預算是多少？就這幾個方案，預算多少？

蕭副局長振榮：我們沒有特別方案，只是希望在現有推動的計畫中，能夠多增加跟民眾接觸……

蘇委員巧慧：所以你們執行這個方案、做這些事項，但不知道花了多少錢？

蕭副局長振榮：可以估計，但是我現在……

蘇委員巧慧：大約嘛！大概要花多少錢？這一定是請人經營、請人代管的嘛！你不知道？

蕭副局長振榮：初步估計大概是幾百萬。

蘇委員巧慧：幾百萬的成效是如此！你覺得這樣合理嗎？有成效嗎？我們的公帑是這樣花的嗎？

蕭副局長振榮：跟委員報告，工業局的粉絲團人數，在目前公家機關的比較中，還算是比較高的。

蘇委員巧慧：這樣還算比較高喔！你要注意這句話喔！其他部會可能就會關切你怎麼敢講這句話喔！今天本席提出這個例子，想要表達的是，經濟部 100 年提出「2020 產業發展策略」，到今年

1 月公布的「生物經濟產業發展方案」，期間政府大概提出了 5 個重大方案，包括的產業包羅萬象，甚至還成立了會報，重大政策的推動有沒有讓社會感受到成效，這是一回事，我想社會自有公評，但是如果我們深入追究，因為我的職責就是追究國家的每一分錢是否有好好被利用，是否真的有成效，那麼我們從任何一個細節來看，其實都是不及格的！次長，你覺得先進國家中，有哪一個國家的產業轉型、產業創新是臺灣可以借鏡的？

沈次長榮津：大概在英國來說，他在產業轉型軟實力這一塊算是還滿……

蘇委員巧慧：那我們到底有沒有可以跟他們相提並論的成績？剛剛余委員也說了，不管是人才培育方面，或是創新方面，我們不是只有設立一些臉書專頁，就代表能夠跟新時代接軌！在此，你能不能舉出三個你認為可以跟新時代接軌的政策？

沈次長榮津：譬如最近 Google 簡立峰董事總經理對於臺灣的產業……

蘇委員巧慧：我要聽的是經濟部，不是 Google。

沈次長榮津：好，我來提出三件事，一個是虛擬實境 VR 跟擴增實境 AR，再來就是 Gogoro 這種所謂的……

蘇委員巧慧：但這些都不是經濟部做的啊！這些都是現在很夯的，但……

沈次長榮津：不！不！不！像 Gogoro 這整個產業我們有角色扮演。

蘇委員巧慧：那第三個呢？我讓你有機會說完。

沈次長榮津：整個 IOT 這塊大概也是未來大家都在意的產業，我們要利用這個機會，以生產力 4.0 做為練兵機會，大概是朝這個方向來做。

蘇委員巧慧：次長，你剛剛提到的不管是虛擬實境、擴增實境 AR 部分，或者是 Gogoro，確實都能夠引起年輕人注意，並且是可以發展的產業，但這都還只是單點，還沒有到達產業的部分。在此，本席提供次長在進行未來計畫時的幾個建議，我認為德國有些作法是很值得我們借鏡，第一是鼓勵諮詢，提供比較弱勢的企業有創新的諮詢券，在企業接受外部創新和相關諮詢的費用部分，是不是有相當的比率，譬如高達一半，可以由政府支出？畢竟年輕人在新創時，需要很多的資訊來源，在剛開始時，能不能得到適當的幫助，我想這是政府最應該可以介入的。

沈次長榮津：這應該沒有問題，中小企業處有這個功能。

蘇委員巧慧：中小企業處有這個功能？好，這是第一個。第二，應該鼓勵中小企業共同聯合研究，畢竟每個單位都很小，但是如果可以聯合在一起，力量就會比較大。政府在補助中小企業創新研究方案中，六成是合作研發，而且可以獲得補助，這樣子的作法，才能讓弱者變成強者，次長，這部分我們也有嗎？

沈次長榮津：這個有，早期這個計畫是在技術處，現在移到中小企業處，就是 SBIR 微型企業、微型創業等等。

蘇委員巧慧：好，很好。其實我就是在選區出生的，我的選區在新北市樹林、鶯歌，那裡有相當多的傳統產業，我們非常期待產業能夠升級，尤其當年輕一代加入，希望能夠把新的觀念和技術帶進去，可是就像我剛剛說的，要創新時沒有得到足夠資訊，每個單位又都非常小，沒辦法聯合得到資源，那麼問題就來了，當我們向經濟部查詢時，經濟部說這個有做，那個有做，但卻

分散在不同部會、分散在不同機構單位，其實我不是沒事找出經濟部在臉書有這些服務，而是我確實知道當我們需要資源時，政府說已經在做了，我們卻感受不到，可見溝通的落差相當大……

沈次長榮津：跟委員報告，這個我們來檢討，這幾個項目工業局美意不錯，但現在就是要從使用者角度來看，讓他們感受到 friendly……

蘇委員巧慧：正是這樣，要能感受到，真正把資訊帶出去，這樣才有用，不然幾百萬的預算，得到的成效卻是這樣！

沈次長榮津：這個我們來檢討，我覺得美意不錯，但是……

蘇委員巧慧：多久可以檢討？

沈次長榮津：一個禮拜以內。

蘇委員巧慧：一個禮拜可以檢討出來？好。另外，針對你們提供的方案和得到的成效，可不可以提供報告給我，讓我們了解相關方案在哪裡？目前又有哪些成效？

沈次長榮津：好。

蘇委員巧慧：謝謝次長。

主席：請蔣委員乃辛質詢。

蔣委員乃辛：主席、各位列席官員、各位同仁。最近媒體報導我們碩博士失業人口達到 2.7 萬人，請問司長，培養一個碩博士，國家要投入多少費用？

主席：請教育部高教司李司長答復。

李司長彥儀：主席、各位委員。平均一個碩士修業年限是 2 到 3 年，博士大概是 4 到 6 年不等。

蔣委員乃辛：如果是國立學校，費用需要多少？

李司長彥儀：國立學校一年學費大概 5 到 6 萬元。

蔣委員乃辛：教育部要投入多少？

李司長彥儀：教育部因為補助給學校是整體經費……

蔣委員乃辛：你們平常有沒有這種成本概念？培養一個博士生、碩士生要投入多少錢，而且這個博、碩士生並不只是博、碩士學程而已，他是從小學唸書一直到博、碩士，然後就失業，一生的歲月二十幾年，你們投入多少費用？結果出社會他找不到工作，政府的損失、政府的投入、整個社會的成本是多少？我覺得教育部應該要有這個概念，否則培養這麼多學生出來，卻不是社會上所需要的，而社會上、產業上所需要的人我們又沒有，這是很嚴重的問題。依據教育部給我的資料顯示，生技產業最近 10 年培養了 2,000 個博士生，其中有四成多失業，但是依照生策會說法，現在很多生技產業找不到高階人才，我們培養的人才將有將近一半失業，但是產業界卻找不到人，這種供需失調的情形，要如何處理？照理講，部長不能列席，至少次長要列席，好在司長過去待過技職司，現在是高教司，所以技職和高教你都有接觸，請問，現在學校開的課程、招生的人數，是依據什麼資料決定？

李司長彥儀：目前高等教育是以總量管制概念，尊重學校自主調整，但是在增設和新設部分，在設立過程，我們會詢問各部會相關產業人才是否有需要再增設，目前是採這樣的方式進行。

蔣委員乃辛：那你會怎麼去詢問產業的部分？

李司長彥儀：產業部分，目前是透過六大區產中心跟 84 個產企業協會、公會交流，他們的人才需求，都會透過六大區產中心告知我們，我們再跟學校進行分析和座談。

蔣委員乃辛：學校是總量管制，只要在總量裡調整，教育部就不管，至於將來畢業後是不是能找到工作，教育部也管不到，是不是？那私立學校空間更大，只要收到學生就好了，但是學生畢業後有沒有失業他們就不管了，之前我問過幾所學校的校長，包括國立學校的校長在內，就是開課時招收學生人數的依據是什麼，事先有調查過未來產業趨勢嗎？有調查人才的需求嗎？而他們表示並沒有這方面的調查，如果沒有的話，這些學校開課不就是閉著眼去招生嗎？再來是這些學校表示教育部有做這些調查，但我詢問教育部後，他們也表示沒有，然後我就找勞動部要資料，但勞動部只是針對現況的勞動力進行調查而已，可是未來的產業需求，他們並沒有進行調查。事實上，人力規劃、經濟產業規劃都是屬於國發會的業務，本席在 102 年總質詢就提到產業人力的需求，而且國發會有提出一份產業需求報告，可是很多人卻看不懂，據了解，好像是文化部、經濟部、教育部、勞動部、衛福部等單位各自將產業需求的資料，提到國發會，然後你們就只是做彙整的工作，可是後來我去詢問教育部、文化部等單位，他們也不知道這件事，所以這份產業報告是假的、是沒有實際用途的，現在已經兩年過去了，國發會到底有沒有做了一些改進？

主席：請國發會高副主任委員答復。

高副主任委員仙桂：主席、各位委員。其實我們每年都有針對未來 3 年重點產業人才供需，責成各個部會來做調查報告，現在這些調查報告都可以在我們的產業人才供需網站平台上看得到。再來，產創條例有責成國發會要扮演督導各部會重點產業人才供需的調查，而目前各部會負責推動的重點產業，基本上都有做到 104 年至 106 年的產業供需調查，即這些資料目前網站上都可以看到。而這些報告我們也希望可以提供給教育部、勞動部、經濟部等相關部會，做為縮減學用落差、產學合作時的參考。

蔣委員乃辛：基本上，人才培育是學校在做，你們這份報告應該提供給學校，讓學校的開課時才會知道要開什麼樣的課程，如果學校真的關心學生畢業後的流向，就會注意到這個問題，而不是如方才說的，很多學校都不知道，然後教育部也沒有真正了解各產業的需求，所以才會變成學用落差，培養了這麼多博士生，結果都找不到工作，然後產業界也找不到人才，總之，國發會提出的報告是否確實呢？

高副主任委員仙桂：我們在召開相關會議時，教育部等相關單位都會來參加，然後這份報告最後也會分送給各部會，同時資訊平台的部分，大家也都可以上去參考。

蔣委員乃辛：你們只是針對未來 3 年的人才供需進行調查，但是培養一位博士或是大學畢業生需要多久的時間？相信一定超過 3 年的時間，所以除了未來 3 年的部分，還有沒有未來 5 年或是未來 10 年的呢？

高副主任委員仙桂：我們現正在做未來 10 年的部分。

蔣委員乃辛：據了解，經濟部工業局有做一個 10 項產業的需求調查，我拿來跟國發會的調查做個

對比，關於智慧手持裝置，105 年國發會調查的人力需求是 4,500 位，經濟部是 3,200 位；106 年國發會調查的人力需求是 5,400 位，經濟部是 3,200 位，可是你們又說資料是經濟部提供的。

高副主任委員仙桂：是的。

蔣委員乃辛：如果是經濟部提供的，為何有這麼大的差別？另外，關於設計產業、設計服務業，105 年國發會調查的人力需求是 300 位，經濟部是 1,000 位；106 年國發會調查的人力需求是 360 位，經濟部是 1,100 位。關於資訊服務業，105 年國發會調查的人力需求是 1,200 位，經濟部是 1,300 位；106 年國發會調查的人力需求是 1,200 位，經濟部是 2,200 位，為何兩者數字會有這麼大的差別呢？把經濟部及國發會的報告給人家看，然後裡面的數字竟然不一樣，則你要人家看經濟部還是國發會的報告呢？

高副主任委員仙桂：對於經濟部負責的產業，國發會不會去進行調查，所以那些數字全部是經濟部提供的。

蔣委員乃辛：為何經濟部和國發會的數字會不一樣？

高副主任委員仙桂：可能是有做調整。

蔣委員乃辛：而且國發會的報告有提到資料來源是經濟部，但為何你們兩者的數字有這麼大的差別？

高副主任委員仙桂：因為我們每年都會滾動調整，所以可能不同年度有不同的資料。

蔣委員乃辛：這些都是最新的資料，但兩者顯現出不同的數字。

高副主任委員仙桂：我們會再了解一下。

蔣委員乃辛：如果情況是這樣，請問學校怎麼去做人才培育的工作？基本上，人才培育是一個整體性的，不是只跟教育部有關，換言之，國發會、經濟部、科技部及教育部等 4 單位是最重要的，包括科技部未來要研究什麼樣的科技，然後將這個資料提供給教育部去做人才培育，或是技轉給經濟部來做產業方面的發展等等，因此，國發會是一個統籌大平台，所以你們一定要把這個大平台做好，否則再怎麼說人才供需失調、產學落差，這些現象還是會繼續存在，是不會改變的，這也是我今天從教育委員會特定跑來這裡發言的目的，即國發會是負責提供平台，經濟部是負責產業，所以你們一定要好好把關，把這些相關數字弄好，然後提供給教育部去做人才培育，如此一來，上述的問題才有可能避免，否則就是繼續存在下去。

高副主任委員仙桂：是。

蔣委員乃辛：相關詳細的資料，請提供給本席。

高副主任委員仙桂：好的。謝謝。

主席：請蔣委員萬安質詢。

蔣委員萬安：主席、各位列席官員、各位同仁。財政部在前天公布了 3 月份的出口總額，相較於上年度同一個月，衰減了 11%，而且已經連續 14 黑，打平當年金融海嘯時的紀錄，其實像韓國、新加坡等國，與當時相較也更為衰退，但我們已是連續 10 個月呈現雙位數的衰退，甚至主計總處對於原來預估今年的經濟成長率 1.47%，也準備予以下修。

再來，我們今天要討論的是產業創新、轉型，的確，我們需要一個動能來帶動整個臺灣的經

濟發展，其實很多專家提到，包括政府部門也提到，臺灣未來要發展新經濟，何謂新經濟？就是包括群眾智慧、數據能力等，群眾跟數據其實就是新經濟的最核心，30 年前我們臺灣經濟靠的是硬體製造、電路設計，但是 30 年後，我們其實已經錯失了智慧型手機還有平板產業等軟硬體的商機，甚至連帶影響到我們網站產業的發展，也就是失落的十年。

談到產業創新、轉型，包括了人才、資金的挹注、營造一個更好的環境、法規鬆綁、與國際接軌等，而今天主要是聚焦在人才的部分，我有仔細看了各部會的報告，大家對於培養產業轉型所需人才，提出了非常多的方案及計畫，包括生產力 4.0、創業拔萃方案等，這些我都有特地找出來看，我發現這裡面對於人才的部分有著很完整的規劃、著墨，請教次長，這些計畫、方案執行後，在人才方面有哪些成效？我們的人才夠不夠？我們到底缺乏哪一類的人才呢？

主席：請經濟部沈次長答復。

沈次長榮津：主席、各位委員。人才是產業發展之本，尤其是生產力 4.0，之前我們有跟教育部談過，這個生產力 4.0，一定要有一個學程的規劃，但這個學程恐怕學校是開不起來的，可能要區域性的才能開得起生產力 4.0 的學程，如此一來，我們要推動的計畫及所需的人才才能 meet。

蔣委員萬安：現在產業創新轉型當中最缺乏的是哪一類型的人才？

沈次長榮津：大部分是屬於跨領域的，比如說現在談的 IOT 的人才、Big Data 等，這些在過去都是很欠缺的。

蔣委員萬安：像 IOT、物聯網、Big Data 等人才，這些都統稱為軟體工程人才，去年底有一個數據顯示，我們軟體工程人才其實是很匱乏的，這是一個長久的問題，而且持續惡化當中，事實上，近 3 年來軟體工程類工作機會總數其實是增加 71%，可是相關科系的求職人數只有成長 17%，而且這兩者的差距持續擴大當中。關於軟體工程類人才的缺乏，這裡有一個數字可參考，101 年時每個人平均有 2.2 個工作機會，可是到去年底，卻變成有 3.2 個工作機會，次長方才提的大數據、物聯網，甚至金融科技、共享經濟等所有這些軟體人才，我們可說是非常匱乏，但各部會的報告當中，我完全沒有看到對於這部分有任何的著墨或是提出任何的解決方案。

另外，雖然有創業拔萃、生產力 4.0、產業維新等方案、計畫，但對於人才匱乏的嚴重問題，本席認為，經濟部、國發會、教育部、勞動部等，需要有一個平台來討論軟體人才匱乏的問題。從教育部的觀點來看，關於資訊人才的相關科系，軟體工程類最核心資工系畢業的人數是有成長的，比例是百分之二點多，可是整個資訊類相關系所人才是負成長的、是愈來愈少的，當然這跟少子化有關，可是整體來看，軟體工程人才匱乏的問題，還包括海外挖角、傳統科技大廠的人才競爭等因素，經濟部對於這樣的問題，應該要予以重視，而且要邀集教育部、勞動部，一起討論如何解決這樣的問題，對此，經濟部可否在 1 個月內提出一份完整的報告，就是對於軟體工程類人才匱乏的問題，提出解決的方案？

沈次長榮津：好的。

蔣委員萬安：另外，今天有提到很多方案，其中創業拔萃方案中，去年國發基金投入 25 億至 30 億的資金給 5 家創投，不知副主委是否知道這件事情？

主席：請國發會高副主任委員答復。

高副主任委員仙桂：主席、各位委員。我知道。

蔣委員萬安：當初預計募資規模大約是 125 億，請問這些資金全部到位了嗎？

高副主任委員仙桂：還有兩家尚未到位。

蔣委員萬安：是哪兩家？

高副主任委員仙桂：本人請蘇副執行秘書代為答復。

主席：請國發基金蘇副執行秘書答復。

蘇副執行秘書來守：主席、各位委員。目前通過了 5 個案子，其中有兩家目前還在募集民間的資金當中。

蔣委員萬安：是哪兩家？

蘇副執行秘書來守：日本的 Infinite Venture Partners。

蔣委員萬安：還有另外一家是 TransLink？

蘇副執行秘書來守：是的。

蔣委員萬安：為何這兩家資金尚未到位？

蘇副執行秘書來守：我們是給其 1 年募集資金的期間，若 1 年之內無法募集到原來預計的數字……

蔣委員萬安：差不多 1 年了嗎？這是去年何時開始的？

蘇副執行秘書來守：我們是以通過的時間來計算，的確目前是尚未滿 1 年。

蔣委員萬安：去年何時開始的？

蘇副執行秘書來守：我們的計畫開始 1 年多了，但是他們提出申請後，要經過投資評估審核的程序，所以通過至今尚未屆滿 1 年。

蔣委員萬安：當初是希望 1 年之內資金就可以到位，但現在還有兩家尚未募集到位。

蘇副執行秘書來守：這樣就不會參與投資。

蔣委員萬安：不過你們已經投入了 25 到 30 億資金，是不是？

蘇副執行秘書來守：我們核准同意投資的金額 5 家加起來大概是 35 億，基本上，必須募集到 75% 以上的資金，我們才會認可他們在民間的募資能力，國發基金才會來共同配合。

蔣委員萬安：目前 3 家資金到位的創投公司，其投資成效是如何？你們有無掌握相關的數據？比方說他們投資了多少家？投資多少金額？投資的都是臺灣的新創公司嗎？

蘇副執行秘書來守：我們有做過統計，就是目前跟臺灣相關的新創公司有 10 家。

蔣委員萬安：投資金額多少？

蘇副執行秘書來守：抱歉，目前我手邊沒有精確的數字。

蔣委員萬安：請蘇副執行秘書將詳細資料提供給本席，包括資金到位這 3 家投資成效如何、投資了多少家等資料。

蘇副執行秘書來守：好的，我們在不影響其商業機密的情況下，提供充分的資訊給委員參考。

蔣委員萬安：再來，今天的主題是談到產業轉型及人才的培養，所以一定要來請教教育部，其實創新人才的培養很重要的一環，就像方才談到的軟體工程類，像國際的趨勢也是希望將程式語言向下扎根，據了解，在 107 年度的課綱當中已正式納入，希望中小學學生也能夠學習程式語言

，但是現在碰到的困難是，第一，師資的問題，這是最迫切會面臨到的，即沒有相關師資，又如何教導小朋友學習程式語言呢？第二，硬體的問題，目前我們的頻寬是不夠的，尤其是偏遠的學校，很難讓兩、三個班級的學生能夠同時上網學習程式語言，對此，不知教育部有無因應的對策？因為這已經列入 107 年課綱，面對這個實際的問題，教育部有沒有去預估要如何解決？

主席：請教育部高等教育司李司長答復。

李司長彥儀：主席、各位委員。因為我負責的是高等教育的部分，這個問題可能要由資科司來做回應。

主席：請教育部資訊及科技教育司韓高級規劃師答復。

韓高級規劃師善民：主席、各位委員。有關頻寬的部分，教育部正在進行一個 100G 的計畫，就是把整個臺灣學術網路往上提……

蔣委員萬安：什麼時候會好？

韓高級規劃師善民：100G 的建置我們預估在今年年底以前一定可以完成。

蔣委員萬安：今年年底？

韓高級規劃師善民：對，完成之後整個頻寬的狀況就算不到亞洲第一，也是亞洲第二。100G 的骨幹完成後，就會一路往下到中小學的連結，頻寬全部都可以做倍數的增加。

蔣委員萬安：確定年底會完成？

韓高級規劃師善民：對。

蔣委員萬安：趕得上 107 課綱，所以 2018 年偏遠地區的學校都可以學習程式語言？師資培育的部分呢？

韓高級規劃師善民：是，另外有關師資培育的部分，這部分是師資藝教司負責的，不過今天沒有代表列席，我們現在也發現到這個問題，所以他們在教師增能的部分也有一些相關的計畫在做處理。

蔣委員萬安：其實將程式語言納入課綱，我個人是非常贊成的，也可以與國際趨勢接軌，尤其美國歐巴馬總統在今年 1 月正式發布 computer science for all 全民電腦科學教育方案，總經費是 40 億美金，相當於 1,200 億臺幣，作為電腦科學教育，尤其程式語言之用，各州從幼兒園開始到高中，要求學生學習程式語言，所以我覺得納入課綱是非常好的，個人也非常支持，但現在馬上面臨到相關的困難，包括師資的培育、頻寬的問題，甚至教材如何才跟得上快速產業的變化，我希望教育部能與相關部會配合，真的去落實讓小朋友學習程式語言，培養他們的邏輯思考能力，我希望在時間到來的時候，教育部能夠把這些相關的配套全數完成。

韓高級規劃師善民：即使現在課綱還沒有正式實施，但很多學校都是採取社群的方式實際在進行。

蔣委員萬安：謝謝。

主席：請王委員惠美質詢。

王委員惠美：主席、各位列席官員、各位同仁。高副主委，現在基層的產業告訴我們，他們都找不到人，可是年輕人又告訴我們他們找不到工作，你知道最大的問題出在哪裡嗎？

主席：請國發會高副主任委員答復。

高副主任委員仙桂：主席、各位委員。目前基層、中層與高層人力其實都有發生學用落差的問題。

王委員惠美：照理講，國發會在各部會裡面應該是掌握人才培育的最主要機關，對不對？

高副主任委員仙桂：是，人口……

王委員惠美：計畫是在你們這邊吧？

高副主任委員仙桂：對。

王委員惠美：督導也在你們這邊嘛！

高副主任委員仙桂：對。

王委員惠美：所以我認為國發會在這段期間根本沒有什麼作為，一個人才從培養到產業界能夠使用，平均大概要 8 到 10 年，對不對？在這個過程中，問題為什麼會這麼嚴重呢？難道過去你們都沒有發現到這個問題嗎？就放任它去，即使你們的報告出來了，也不會告訴教育部現在的人才需求是什麼，請問你們有沒有去要求教育部系統，否則學校還是那樣，你們應該要求學校做配合，如果學校不依照人才配比去開課，可能就不給予補助，我們有蘿蔔、有棒子，卻不懂得使用，然後放任學校以招收得到學生為主，所以現在一大堆人是學餐飲，出社會之後，10 個人裡面走餐飲這條路的人不到 3 人，因為餐飲業太累了。

我們長期投入教育上面的經費都是浪費的，然後我們又不斷把很多經費放在高教這一塊，例如大學、研究所、博士班，結果卻導致一大堆人失業，對於我們的基礎教育—幼稚園、國小、國中、高中卻非常苛刻，培育高職人才的學校給予多少經費？我覺得這個問題是你們回去之後必須好好檢討的。

高副主任委員仙桂：國發會並不是要推諉責任，但整體政策……

王委員惠美：以前的國發會是類似一個小型的行政院，可是你們卻把自己做小了。

另外一個問題更可怕，10 個外流的人才，有 6 個是專業耶！我們很驕傲的說培育出很多人才，結果卻是到世界各國去替人家打仗，這些都是國內的人才耶！結果卻是不斷的流失，請問國家的產業還能夠發展嗎？我們國家會強盛嗎？

高副主任委員仙桂：如果以整體計畫的架構，確實是要由國發會來負責，至於如何去落實執行，還是要由院來決定，目前產業人才學用落差這一塊是有產學鏈結的……

王委員惠美：這一、兩年確實開始進步了，可是仍然太慢了，產業界在這中間等於有 6 到 8 年的時間會很慘，可是現在的產業是瞬息萬變的，一旦一個環節沒有連結上，後面可能就都斷了，這部分請你們再多加油啦！

高副主任委員仙桂：好，謝謝。

王委員惠美：接下來，本席想要請教經濟部沈次長幾個問題。過去臺灣的產業都是以代工為主，甚至鴻海都可以稱它是最大型的代工廠，最近我們很高興看到它和日本的夏普做了連結，英國經濟學人與金融時報很直言的說，鴻海與夏普這個案例，凸顯臺灣產業轉型及升級的問題，請問這個說法次長認同嗎？這是第一個問題。第二，他們也很不客氣的說，臺灣大部分都集中在所謂的高科技，不像馬來西亞、新加坡、韓國，除了科技產業之外，還有汽車、原料、藥物、消

費品的經濟命脈，所以他們認為臺灣在發展經濟上面的問題其實是更困難的，針對這樣的說法，請問次長是否認同？第二，我們如何來克服這個問題？第三，臺灣品牌要如何打造？

主席：請經濟部沈次長答復。

沈次長榮津：主席、各位委員。有關鴻海買夏普這個案例，最主要是因為它想要發展終端顯示這一塊，希望能夠維持它既有的競爭力，但現在它很在意的就是它並沒有擁有發展下世代的面板所需要的技術，所以它願意花錢去買夏普，最主要就是 OLED 及另一項技術，它必須取得這兩項技術才能夠突破。

王委員惠美：這只是一個案例啦！經濟部是掌管全臺灣的產業，對不對？

沈次長榮津：是。

王委員惠美：關於產業的升級，我發現你們現在不斷在推 4.0，可是在你們推 4.0 的過程中，我感覺到我們的產業界好像不是很認同，到底是因為產業不知道，還是在你們推動的過程中哪裡出了問題？

沈次長榮津：可能也要讓產業界知道，因為他們聽到 4.0 時可能會「霧嘎嘎」，這部分我一直很擔心，我也跟我們的同仁講……

王委員惠美：宣傳不足嘛！而且中小企業不覺得有這方面的需要，但有沒有這個必要性？有啊！

沈次長榮津：對，現在他們會覺得 4.0 到底是什麼東西……

王委員惠美：所以我說問題是出在你們的宣傳不夠，我這樣講不過分吧？

沈次長榮津：關於這個部分，我一直希望我們的同仁在講 4.0 的時候，不是在賣 4.0 的……

王委員惠美：全球都在力拚 4.0，德國、日本、美國等先進國家都不斷在推 4.0，我們也在推 4.0，可是我們的中小企業居然是反對的，根本不知道你們在推什麼！

沈次長榮津：我舉一個例子——生產力 4.0，某一家家電公司要生產它的產品，一定要從生產力 4.0 裡面的消費大數據去 data mining、去找出來。

王委員惠美：那個原理我知道，可是你們如何讓地方的中小企業知道呢？

沈次長榮津：知道它的重要性啦！

王委員惠美：對！

沈次長榮津：這必須說明清楚。

王委員惠美：否則光是你們自己知道有用嗎？

沈次長榮津：可能是因為我們的內容寫得太硬，所以在溝通上有困難。

王委員惠美：所以我覺得你們應該訓練出一批人，否則這麼好的產業政策，你們卻說不清楚，地方上根本感受不到，對不對？

沈次長榮津：對，這部分我們來改進。

王委員惠美：這樣怎麼跟得上時代的潮流呢？

沈次長榮津：對。

王委員惠美：另外，我覺得你們還有一些東西可以去努力，這幾年你們把 MIT 這個品牌推得很好，全臺灣被認證的 MIT 優良廠商一共有多少？三、五千家跑不掉吧！還是不止？

沈次長榮津：應該有。

王委員惠美：還是更多？

沈次長榮津：款式大概有幾十萬，確實很多。

王委員惠美：你們給予認證後有沒有協助做推廣？

沈次長榮津：要行銷啦！

王委員惠美：怎麼行銷？

沈次長榮津：這我們還要再……

王委員惠美：中小企業的品质很好，經濟部也給予認證，說這是 MIT 很好的品質，人家看到後就會去行銷，是這樣子嗎？

沈次長榮津：這部分我請工業局再做加強，這一塊真的要找代言人啦……

王委員惠美：其實我上一次也建議過，是不是可以在美國或其他地方弄一個臺灣精品館，裡面陳放的東西都是臺灣 MIT 優良的東西，一開始或許會很難，可是可以採取政府投資一半、民間投資一半的方式，幫這些中小企業做推廣、行銷，這樣一推出去一定會換來幾千家的廠商為你們鼓掌。

沈次長榮津：我們來思考一下，看看如何幫助這些 MIT 廠商做推廣 MIT 產品，這部分我會請工業局去思考。

王委員惠美：這一點要特別拜託次長。

沈次長榮津：是的。

王委員惠美：此外，大家現在滿擔心大陸的紅色供應鏈，因為過去是我們幫他們做一些連結性，現在卻變成我們的競爭對手了。我們也發現有非常多的臺商，100 多萬的臺商甘願留在外面，也不願意回來，可是我們卻看不到我們的政府有什麼樣的政策可以吸引外資進來投資，情況不斷惡化下去，請問我們有什麼因應方式？

沈次長榮津：這有幾件事情要先探討，過去產業界外移時有一些考量，一開始時是因為土地成本、人工成本、環保成本等的考量而外移，外移以後，他們又會基於市場的考量，必須留在當地才可以活下來。現在因為大陸自己的產業鏈也起來了，產業鏈起來以後，臺商就會面臨到困境，這時候產業界一定要設法升級與轉型，升級與轉型如果做不到的話，確實會有它的困難，這部分大概……

王委員惠美：可是他們不見得要回來臺灣啊！所以很多人乾脆就跑去越南，因為他們看到一個問題，臺灣不見得能夠加入 TPP、RCEP，於是提早動作，將廠房從大陸移到東南亞地區，例如：泰國、越南，特別是越南，最近不得了。

沈次長榮津：現在大概有兩個產業會往越南移動，一個是自行車，另一個是紡織，這兩個產業……

王委員惠美：過去我們一直期望他們如果在大陸混不下去，乾脆就回來臺灣，可是臺灣又沒有什麼好的條件可以吸引這些人回來。

沈次長榮津：現在因為越南是 TPP 的會員，在關稅上享有優勢，所以……

王委員惠美：那我們要拿什麼優勢去吸引自己的鄉親回來？我們如何吸引外資進入臺灣投資？供需

是很實在的，對不對？

沈次長榮津：對。

王委員惠美：如果沒有工廠的時候，員工的薪資怎麼有可能提高呢？

沈次長榮津：對，所以我們現在必須考慮到自己的計畫所衍生的器材需求與商機，一定要優先給國內練兵的機會，剛才多位委員關心的是，過去我們都在談出口、出口，忽略了內需市場，內需市場這一塊我們一定要給國內練兵的機會。

王委員惠美：可是臺灣的內需市場太小了啦！

沈次長榮津：沒錯，所以練兵之後就是要走出去。

王委員惠美：這幾年你們在水五金行業上面的投入我很感謝，不過下一階段的重要工作還是要將品牌打出來，好不好？

沈次長榮津：好。

王委員惠美：現在絕對不是打個人戰的時候，一定要打團體戰，在進行團體戰的過程中，政府在輸贏上扮演著很重要的角色。

沈次長榮津：這部分我會請工業局再去跟產業聚落的廠商好好談。

王委員惠美：一定要把品牌打出來，弄一個共同品牌——MIT 啊！因為我覺得你們在 MIT 方面推動得很不錯，繼續去推動，好不好？

沈次長榮津：好，這部分我會請工業局去思考。

王委員惠美：加油啦！謝謝。

沈次長榮津：謝謝。

主席：請劉委員世芳質詢。

劉委員世芳：主席、各位列席官員、各位同仁。高副主委，請問國發會是不是有財團法人發展基金？

主席：請國發會高副主任委員答復。

高副主任委員仙桂：主席、各位委員。是行政院國家發展基金。

劉委員世芳：它是不是有轉投資台翔公司？

高副主任委員仙桂：有。

劉委員世芳：台翔公司的負責人是哪一位？

高副主任委員仙桂：這個問題我請蘇副執行秘書代為答復。

主席：請國發基金蘇副執行秘書答復。

蘇副執行秘書來守：主席、各位委員。目前台翔公司的董事長是田在勸董事長。

劉委員世芳：當時請他來擔任董事長的主要任務是什麼？

蘇副執行秘書來守：這個人事案我們循程序是……

劉委員世芳：不是循程序，因為他是空軍官校出身，又是國安局的駐美人員，所以請他過來其實是為了國家高級教練機的採購，對不對？

蘇副執行秘書來守：因為人事並不是我的職權，但是據我的瞭解……

劉委員世芳：副主委知道嗎？

高副主任委員仙桂：國發基金不是我督導的業務，所以這件事情……

劉委員世芳：沒關係，請你幫我查一下，我現在只是要告訴你，隨著政權的轉移，產業的發展方向已經改變了，也就是我們的國防自主產業要改變，變成以盡量在臺灣製造為原則。

高副主任委員仙桂：是。

劉委員世芳：如果人事部分是以採購為主，國發基金在轉投資上面是不是要納入考量或轉變，好嗎？

高副主任委員仙桂：好，委員的意見我會帶回去。

劉委員世芳：謝謝。

另外，未來的總統——蔡主席提到，將來我們的產業發展有五大面向，今天我比較注重的是國防自主產業，前兩個月，國防部長曾經提到國機國造、國艦國造、潛艦國造的部分，現在國機國造的部分要改成以臺灣為主，做一部分的製造，當然沒辦法做到全部，既然要推動國防自主產業，請問我們的重要人才在哪裡？我問的不是基礎的部分，例如所謂國機國造不是只有外面的機殼或船艦的艦殼，應該包括紅區裡面的關鍵技術，這方面的人才要從何而來？

高副主任委員仙桂：就目前各部會在推動的人才培育相關計畫，我們會先選定到底要發展哪些產業，所以未來新政府成立後就會有這五個產業，在這五個產業裡面，方案的內容都會涵蓋我們到底需要哪一部分的人才，這時候就會透過現在的相關體制，例如產學碩士專班或產學合作專班，不過如果還需要高階人才，那就要透過科技部的相關計畫去做。

劉委員世芳：我覺得不夠啦！沈次長，在經濟部的科專或相關產業的製造能量裡面，最大的來源在研究發展方面應該是工研院或相關研究中心，請問你們與中山科學院有做連結嗎？

主席：請經濟部沈次長答復。

沈次長榮津：主席、各位委員。有。

劉委員世芳：這樣的連結對我們的國機國造有幫助嗎？還是現在幾乎只能在基礎上做這樣的平台？我剛才為什麼特別問國發會這個問題，因為國發會當然要總其成，如果相關人才的培育、技術的培育，例如高端、創新甚至機密敏感的技術，到底是以誰為主？這些都必須做考量，你們是不是有這樣子的規劃？

沈次長榮津：工業局有一個航空產業推動辦公室……

劉委員世芳：那個太小了吧！它是設在第五組還是第七組之下，對不對？

沈次長榮津：我們是在第七組裡面設一個產業推動辦公室。

劉委員世芳：裡面沒幾個人啊！

沈次長榮津：不會啦！昨天我們針對新政府推出來的五大產業，內部先做了 review，我也跟吳局長談了一下，第一，就航空這一塊來說，上次 IDF 團隊流失掉的人我們要先做盤點，盤點後才知道哪些人被挖走，然後補回來……

劉委員世芳：請把他們找回來。

沈次長榮津：昨天我們已經交代了。

劉委員世芳：要放在哪裡？漢翔公司或一些科專專案裡面，或是放在研究場所？

沈次長榮津：這部分我們是整套在做，而且……

劉委員世芳：整套計畫請你說明一下。

沈次長榮津：高教機的爆炸圖我們已經展開了，展開以後哪幾個部分要怎麼做，大概都有……

劉委員世芳：現在的漢翔有沒有能耐或能量來自行處理高教機的問題？

沈次長榮津：漢翔在過去 IDF 的團隊裡面，其實是做系統整合的一個廠，也就是賦予國防任務的廠，昨天看起來還是一樣，就是要由它來做系統整合者，因為高教機裡面有好幾個模組、系統……

劉委員世芳：我覺得不夠耶！林次長剛才點頭了，你也知道漢翔現在的研發能量是否足夠，當然高教機在一般機件市場上不是屬於非常高端的，畢竟它不是真正要出任務的轟炸機，也不具攻擊任務，到底我們在能量整合上缺乏什麼樣的人才？請次長說明一下。

主席：請科技部林次長答復。

林次長一平：主席、各位委員。有關國防科技……

劉委員世芳：針對國防自主產業，我今天鎖定船跟艦方面。

林次長一平：實際上，這部分主要是國防部在主導，就中科院……

劉委員世芳：次長，你如果跟我講是國防部主導，我就感到很無奈了，我告訴你，國防部是主要的使用單位而已！

林次長一平：我還沒有說完。像中科院就找我跟沈次長在他們的董事會裡面，我們會比較瞭解他們的需求，所以科技部現在也跟國防部成立一些專案。科技部掌握的是大學教授的研發能量，這些人其實並沒有真正牽涉到機密，這些機密在國防部都有特別的需求，所以在專案裡面，我們會特別對這部分做處理。

劉委員世芳：我想要向次長建議，這就是我們擔心的地方，如果我們只找國內大專研究教授，包括你找諾貝爾獎得主，都不一定能夠把我們需要的高教機機敏資料做出來，同時我們也要考量到誰可以幫我們做國際認證作業，就算規格開得出來，可是如果沒有人幫我們做國際認證作業，這些就需要向國外攬才，這部分要請經濟部 and 科技部幫忙。

林次長一平：是的，完全正確。

劉委員世芳：如果我們現在不趕緊去挖這些人才，坦白講，「國機國造」講 5 年也沒有辦法做到，只是做一具殼而已啦！所以真的要很努力去處理。

林次長一平：是。

劉委員世芳：就我所瞭解，臺灣現在的研發製造能量，對於機敏的紅區資料根本完全闕如，沒有辦法說我們的漢翔不錯就讓漢翔做，沒有那麼簡單啦！真的沒有那麼簡單。同樣的，在製造船艦方面，如果只找經濟部投資的台船公司，我們也會緊張，還是不夠。所以，這樣的平台不能只放在轉投資若干公司或營業產業，一定要以國發會、經濟部或是科技部為主來處理這個部分。並且人才延攬只靠臺灣真的不夠，完全不夠，更何況要製造比較機密性的部分，還是要透過友邦的關係才能幫忙。本席想知道，現在科技部、經濟部或是國發會有沒有特殊的管道可以處理

人才延攬的工作？

林次長一平：管道是存在的，我們會後再向委員做詳細的報告。

劉委員世芳：好，不過是什麼樣的人才？我也知道管道存在。

林次長一平：比如潛艦國造，實際上，我們大概能夠瞭解零件，但就整合方面，如同委員所講，單靠台船是不夠的，國防部有找經濟部 and 科技部談，都一直認為還是需要國外專家來做整體設計和某種程度的指導，所以我們瞭解要進行這方面的工作。

劉委員世芳：另外請教沈次長，國內的採購法到底能不能適用？大家都知道採購法一定要公開招標，我們的軍品採購也不能只買 S 腰帶或水壺啊，這些特殊裝備可能只有特殊管道才能取得，我們公共工程要用的若是屬於採購法範圍的話，那是否需要修改法規呢？

沈次長榮津：既然是國家的重大政策，就應該思考如何面對 GPA 的問題，這是第一個。第二個，剛才談及人才和能力的部分，我們昨天都談到了，這部分一定要跟國際大廠做策略聯盟，這樣比較快，不能自己搞，這部分昨天都已經談過了，委員如果有興趣，找個時間跟委員做專案報告。

劉委員世芳：不是我有興趣，是我在外交及國防委員會，你一定要告訴我，好不好？

沈次長榮津：好。

劉委員世芳：科技部也好，或是經濟部……

沈次長榮津：我們是玩真的啦！

劉委員世芳：剛才提到相關技術和延攬人才的部分，如果你們方便提供資料，請你們 1 週內提供給本席參考，好嗎？

沈次長榮津：好。

劉委員世芳：謝謝，我們一起努力，因為我們必須要有平台，不能各搞各的，好嗎？不能讓國防部自己幹，他們沒有這樣的人才。謝謝。

沈次長榮津：謝謝委員。

主席：請賴委員瑞隆質詢。

賴委員瑞隆：主席、各位列席官員、各位同仁。請教沈次長有關台電大林發電廠一、二號機的問題，你們知不知道水壓測試出問題這件事情？

主席：請經濟部沈次長答復。

沈次長榮津：主席、各位委員。我們知道，這牽涉到供電問題。

賴委員瑞隆：什麼時候知道的？

沈次長榮津：上次為了這件事情，國營會有安排台電來做專案報告。

賴委員瑞隆：大概什麼時候？

沈次長榮津：我不記得確實的時間了。

賴委員瑞隆：去年 8 月發生的，你們部裡面大概什麼時候知道？是去年知道還是今年才知道？抑或是本席在禮拜一召開記者會後才知道？

沈次長榮津：這個業務是楊次督導的……

賴委員瑞隆：這也算是重大事件，因為會影響到供電問題，160 萬瓩的電力。次長是什麼時候知道的？

沈次長榮津：我之前就知道出問題，我也嚇了一跳，心理 160 萬瓩的裝置容量要怎麼辦？

賴委員瑞隆：這很嚴重。

沈次長榮津：我從能源局的角度，一直很擔心供電的問題。

賴委員瑞隆：該工程是 565 億，台電買到這樣的東西，你覺得有沒有問題？

沈次長榮津：我會請國營會去瞭解。

賴委員瑞隆：就你的直覺來講，你認為這有沒有問題？台電提出這個問題，可是對方說不能退貨，只能夠修補，你覺得這樣合理嗎？買了 565 億的東西，居然說拿不到合約，也看不到合約，還說秘密合約不能換，不能退貨。不要說是 565 億啦！我們就是以 56 萬元買了一輛新車，要是認為車子有問題，我想我們會要求退貨吧？

沈次長榮津：因為我沒有看到台電整個合約內容……

賴委員瑞隆：本席手上拿到的都是事實的照片，你看了會不會覺得用 656 億買這樣的東西是有問題的？用國家的公帑買了這樣的東西，你就直覺的經驗來講就好了。

沈次長榮津：台電花了這些錢就應該買到優質的設備。

賴委員瑞隆：看起來是沒有買到優質的設備，看來是有問題，至少要去瞭解發生什麼狀況。

沈次長榮津：台電未來也要確保營運能夠安全、穩定。

賴委員瑞隆：對，這個很重要，因為涉及到發電，同時也涉及到周邊工人和居民的安全，這是很嚴肅的問題。次長認為這部分應該認真去處理吧？

沈次長榮津：是，我會請台電要用心和認真去處理好。

賴委員瑞隆：台電後來有給本席一份資料，即合約內容不能換新，只能退，總共整個工程裡面有九百多口，發生這個事情後，他們找美國的第三者去驗證之後，發現有 100 口有問題，九百多口裡面有一百口有問題，次長覺得這個嚴不嚴重？

沈次長榮津：委員是說焊道嗎？

賴委員瑞隆：他們去年測試會漏水，新的東西就開始漏水了，將來送氣也擔心會有問題。在九百多口裡面證實一百口有問題，金屬材料不符合規定。

沈次長榮津：那個管道結構……

賴委員瑞隆：次長以常識來判斷，我們不用說專業啦！在九百多個裡面有一百多個，由美國認證過金融材料有問題，不符合規定，你認為是否要詳查？

沈次長榮津：台電一定會依照規定好好處理，國營會也會站在督導的角度。

賴委員瑞隆：我認為這個大有問題，當初買了新的東西，怎麼能夠接受九百多口裡面有一百多個驗證出來有問題？而且居然還驗收？竟然還準備以修補的方式繼續營運，這不是拿高雄人民的生命安全來開玩笑嗎？

沈次長榮津：台電應該會妥善處理。

賴委員瑞隆：我知道這不是次長的責任，但經濟部是主管單位，我希望經濟部在 2 個禮拜內提出調

查報告，提供給本席和立法院，可以嗎？

沈次長榮津：兩個禮拜嗎？

賴委員瑞隆：去年 8 月發生，你剛才也講早就跟經濟部做報告了，手上早就有相關的報告，你們只是稍微再整理一下，送給本席和立法院，這樣有困難嗎？

沈次長榮津：請台電的列席代表……

賴委員瑞隆：次長，我覺得你決定就可以了。

沈次長榮津：好，就兩個禮拜。

賴委員瑞隆：兩個禮拜內給我們一份報告，第一，565 億是巨額採購，到底有沒有弊端？經濟部要提到合約的內容，為什麼簽署這麼重大的案子，發生問題時只能修補而不能更換，合約簽定有無問題？第二，如何確保將來的安全性？第三，為什麼後來不是決定退回，而是用修補的方式處理？再者，保固時間是 2 年，未來部裡會不會要求台電延長保固？不管是新的或是修補完成，假如最後經濟部支持用修補，我也希望你們提出保固方面可以延長到什麼程度。

沈次長榮津：好。

賴委員瑞隆：另外，台電經常講缺電，去年台電董事長也說缺二百多萬瓩，這個機組本來預定在今年 7 月完成、9 月啟動，台電是說這 160 萬瓩不會影響供電，我希望經濟部查清楚這件事情，不要在談核電時就說缺電、備載容量不足，等到台電自己發生問題時就說沒有缺電、不會有問題，希望經濟部要就這部分釐清責任。

再者，中油又傳出油管漏油意外，高雄市小港區高坪十一路在 3 月 21 日發生漏油，原因是鑽了一個孔，在臨海工業區的範圍內，小港的居民都很驚恐。後來查明原因，由第三公正單位金屬中心鑑定，他們的報告確定是外力破壞所造成，但是詢問所有政府部門，得到的結果是沒有任何一個單位在該地方挖掘道路，也就是這個孔是不明原因所造成的，找不到理由和原因。次長對這個事情有什麼看法？

沈次長榮津：已經委託第三公正單位做評估了。

賴委員瑞隆：是做鑑定。

沈次長榮津：鑑定結果是外力造成。

賴委員瑞隆：我希望經濟部不要輕忽這件事情的嚴重性，中油委託金屬中心去認定，是外力造成破了一個大洞，造成原油外洩，而且沒有找到有任何單位在這邊施工，這讓大家很擔心。上次中林路因台電潛盾施工造成塌陷，底下有 17 條管線，而這次是高坪十一路，下面也有很多條管線。這就是小港人所遇到的問題，我希望經濟部對維護這些管線能夠更加用心，更加督促這些事業單位能夠重視管線安全問題，像這樣的事件到現在還查不出原因，我認為經濟部應該督促所有的國營事業，國營會也要更確保管線安全，次長，可以做到嗎？

沈次長榮津：可以，基於同理心，我們要維護好地下管線，才能讓鄉親安心，對於檢查管線一事，我們會責成……

賴委員瑞隆：希望部裡面能夠要求國營會和中油、自來水公司等幾個管線事業單位能夠重視管線安全，我也希望他們提供一份報告給經濟部，而經濟部也要重視這個事情，可以嗎？

沈次長榮津：好。

賴委員瑞隆：謝謝次長。

主席：接下來登記質詢的鄭委員天財、林委員德福及姚委員文智均不在場。

請徐委員榛蔚質詢。

徐委員榛蔚：主席、各位列席官員、各位同仁。馬總統 97 年提出的愛臺 12 項建設，其中第六項的產業創新走廊裡面有六個走廊聚落，請問次長，你們對「花東產業創新走廊」做了哪些部分？執行了多少比例？可以舉出一些實例嗎？

主席：請經濟部沈次長答復。

沈次長榮津：主席、各位委員。東部地區有幾件事情要做，首先是石材產業，它對於臺灣石材產業的供應和加工均扮演了一定的角色，過去我們也想過要設法提高這些產業的附加價值，比如量測檢驗的花崗岩檢測平台，過去都是進口，這個東西可以在國內生產，就可以提高產業附加價值，我們是請石材中心輔導這部分。

徐委員榛蔚：次長所講非常正確，花蓮是石頭的家鄉，也是石材的家鄉，尤其花蓮的石材進口和加工都居於亞洲第一，進口排名世界第二，僅次於義大利。實際上，目前經濟部對花蓮的產業推動策略是非常正確的，是否能夠加深和加大力度，讓該產業能夠更加升級，而不只是局限在基礎產業。

沈次長榮津：一定要升級轉型，產業才會有競爭性，否則面對低價的進口石材會沒有競爭力，我們會請工業局和技術處加以協助。

徐委員榛蔚：目前花蓮縣從事石材產業的人口有三萬多人，請經濟部加大力度來提升產業，以具有國際競爭力，否則未來會成為夕陽工業。實際上，花蓮作為石頭的家鄉，機器設備是全亞洲第一，請次長重視花蓮這個部分，好嗎？

沈次長榮津：好的。

徐委員榛蔚：另外是有關海洋深層水的部分，海洋深層水園區是設在臺東，目前臺東的狀況是如何？

沈次長榮津：海洋深層水比較成功的是以花蓮為主，臺東因為過去沒有好好掌控海象，所以在埋管方面不是很順遂，在水的取得方面有問題。

徐委員榛蔚：為什麼當時會考量把園區設在台東呢？以花蓮來說，我記得當時花蓮有 3 家業者，而且他們投入非常多的人力、物力及精力。

沈次長榮津：對，他們做的都還不錯。

徐委員榛蔚：相形之下，現今這 3 家業者的營運都非常好，尤其海洋深層水、高經濟魚類及面膜、化妝品等經濟附加價值非常大。

沈次長榮津：對，這些衍生商品的附加價值很高。

徐委員榛蔚：的確如此。現今臺東園區在 6 年計畫執行完畢後，迄今仍無法順利取水，你們是否在下一次計畫中將花蓮設為首要的推廣基地？

沈次長榮津：我將責成經濟部工業局與技術處再行檢討。好不好？

徐委員榛蔚：目前花蓮這 3 家業者仍然不斷地獨自打拚，他們的能見度，相信經濟部都看得到。

沈次長榮津：平心而論，這幾家業者各自取水都還算順利，我們要思考的是，如何讓花蓮這幾家業者生產高附加價值的商品，以提升競爭力。

徐委員榛蔚：的確如此。換言之，第一，有關食材產業的部分，繼續投入資金運作，以提升競爭力。第二，有關海洋深層水的部分，也是提高商品的經濟價值及層次，讓他們更具有競爭力。是不是？

沈次長榮津：是的。

徐委員榛蔚：第三，有關東部特色產業的部分，雖然本席看到東部三產業微型企業輔導及花東產業聚落推動，事實上，經濟部在宜、花、東三縣有提出許多的計畫與方案，但是，我們實在不清楚經濟部所推動的方案內容到底為何？公部門、民間及一般普羅大眾對此的認知有落差，我們是否太過被動，還是沒有去 promote，以致無法讓整體計畫透明化？

沈次長榮津：舉例而言，為了解決東部偏鄉地區的產品無法接近市場的問題，我們計畫透過電子商務，譬如樂天公司直接派員到臺東，以輔導東部地區業者執行數位行銷，並鋪設電子商務的平台，透過跨境電商，進而讓當地產品能行銷各地。上次我與黃縣長談及此事，因為對他們有實質助益，他們很感謝本部協助，所以我們會再加強推動。

徐委員榛蔚：本席看到今日經濟部報告載明，經濟部為了加速產業升級轉型，成立「產業升級服務團」結合 22 個財團法人、7 大公協會、10 多家學校及智庫能量，透過北、中、南、東及離島地區的 15 大分團從不同領域及地區，共同協助產業升級轉型。這正是方才部長講的這部分嗎？

沈次長榮津：如果本部的資源適合在臺東發展，我們推動方案時會就近協助，比較能夠達成效果。

徐委員榛蔚：換言之，你們是因地制宜嗎？

沈次長榮津：對。

徐委員榛蔚：經濟部推動許多的方案，包括石資中心、東產中心、後山・山後等等。請問次長，這些方案是否屬同一計畫？

沈次長榮津：此一問題，能否請工業局蕭副局長答復？

主席：有關細節的部分，請經濟部工業局蕭副局長答復。

蕭副局長振榮：主席、各位委員。向委員報告，那個……

徐委員榛蔚：因為這些方案實在太多了，我們根本摸不著頭緒，也不知道相關產業該找哪個單位協助，經濟部應該更加公開透明，除了網路公告以外，還可以透過其他的鄉鎮公所，利用平面及其他的媒體路徑來推廣，方能推動相關方案。以花蓮、臺東地區而言，通常從事農、特產界人士的年齡層在五、六十歲，倘若要他們學習上網在經濟部網站查詢與申請相關計畫，恐怕造成資訊既不公開也不透明，以致經濟部推動成效愈來愈少，請問你們可否回答本席的問題？

沈次長榮津：我們一直強調，本部辦理推廣活動一定會考量活動成效，才會決定舉辦哪些活動，不要為了想達到舉辦幾場次的活動而做，這點我不能苟同。

徐委員榛蔚：我非常認同次長的說法。

沈次長榮津：我一再強調，我不注重舉辦活動場次的多寡，而是著重舉辦活動的效果，哪些事情要

採用何種策略，才能夠達到讓廠商與人民有感，這才是首要之務。

徐委員榛蔚：去（104）年本席參加經濟部輔導在地產業新書發表會，但自從那本書出版之後，本席依然不曉得現今相關在地產業推動的如何？經濟部輔導 10 幾家業者，初期還有補助輔導金，大家都會各自努力，之後如同被遺棄的孤兒一般，業者完全不知該怎麼辦？除了人才培育與產業創新之外，經濟部召開這麼多的人才培育課程，到底有多少人因而投入業界？經濟部能否提出具體成績單，抑或只是辦完活動、寫完報告，整個專案隨即結束？

沈次長榮津：委員所關心的問題，我將請同仁整理之後，再向委員報告。

徐委員榛蔚：你們大概需要多久時間？

沈次長榮津：一週內。

徐委員榛蔚：請你們在一週內向我提出書面報告，屆時我們再共同討論。好不好？

沈次長榮津：好的。

徐委員榛蔚：最後，教育部訂定每年 5 月 5 日為「自造者教育週」，在行政院前毛院長任內，花蓮高工推動 3D 列印技術，實屬東部技職教育的火車頭，花蓮縣政府也非常的積極，為了偏鄉地區的孩子，花蓮縣府與 3C 業者攜手合作，贈送學習機器人給老師。請問教育部對於自造者運動在偏鄉地區挹注多少經費與資源？

另外，在偏鄉地區寬頻速度與效率方面，現今教育強調學習行動化，不再僅限於傳統教育，應與世界接軌，如何提高學生的學習動機，協助教師獲得更快速、便捷的資訊，請問教育部提出哪些政策或作為？

主席：請教育部高教司李司長答復。

李司長彥儀：主席、各位委員。我們希望各校能夠積極推動動手操作的 maker 課程，但囿於學校設備不足，我們採用行動列車的方式，以供全省偏鄉學校使用，不過，由於花蓮地區較為特別，若花蓮地區學校有需要，我們也會實際瞭解學校的需求。

徐委員榛蔚：教育部是否與縣政府教育處共同合作，俾利花蓮偏鄉地區高中、國中、小學的學子，能夠對教育有信心，也比較有感。好不好？

李司長彥儀：好的。

徐委員榛蔚：事實上，教育網路中心、花蓮縣政府及所有老師都非常的努力。以 3D 列印為例，卓溪鄉有一所小學未經整合，將學生兩兩編成一組，他們花費兩天的時間相互討論，直接購買的 3D 列印材料，自行組裝 3D 列印機，如此不但可提升學生的自信心，而且他們會認為科技不再遙不可及，但購買 3D 列印機的經費，都是由老師、學校與縣政府共同努力所得，尤其以未來全世界的走向而言，科技實在太重要了，我們要讓學生感受到科技距離我們不遠，所以本席要特別拜託教育部，提升學生的學習動機實屬重要。謝謝。

李司長彥儀：好的。

主席：接下來登記質詢的蔡委員培慧、黃委員昭順、吳委員秉叡、陳委員怡潔、賴委員士葆、邱委員議瑩、吳委員焜裕、周陳委員秀霞、陳委員亭妃、呂委員玉玲、何委員欣純、費委員鴻泰及鍾委員孔炤皆不在場。

登記發言委員除不在場者外，其餘均已發言完畢，詢答結束。

林委員為洲、邱委員議瑩、高委員志鵬及陳委員歐珀所提書面質詢列入紀錄、刊登公報。

林委員為洲書面質詢：

加速台灣智慧財產保護及審查

前言：

專利，在全球化資訊科技發達的世界中，是保護自我經濟利益加值，也是對抗其他企業研發競爭上的籌碼與武器，因此促進專利快速審查及審查量，也是展現一個科技強國的實力。台灣一直以科技業帶動台灣整體經濟著稱，然台灣在研發創新後的專利一直無法帶動整體科技業對抗世界企業專利大潮，這也是政府需要努力和企業密切合作的主要方向，也是使台灣重新躍上世界科技大國之列。

然依據智慧財產局統計報告預估 104 年底待辦專利積案可降至 7 萬 6,845 件。又參據歷年專利待辦案件統計表，截至 103 年底止，累積待辦專利案件計 12 萬 3,362 件，較上年減少 19.02%，其中積案最大宗為新申請發明專利，累積待辦案件計 10 萬 0,041 件，積案仍十分龐鉅，距 104 年底預定目標約 7 萬餘件仍有段距離，在審查速度及專利積案上，智慧財產局仍有改善空間。

問題：

1. 按智慧財產局的統計報告指出 103 年平均審結期間為 33.43 個月，相較於日本 24 個月及美國 26 月，對此，經濟部是否進行檢討或有改善計畫？
2. 經濟部對於專利待辦案件積件數量是否有其解釋？如專業審查人員不足，抑或是有其他原因？
3. 經濟部對於中華民國專利申請件數案件量明顯低於鄰近中國大陸、日本及韓國，尤以產業結構與台灣相似的韓國差距至 16 萬件，經濟部有其解釋嗎？

邱委員議瑩書面質詢：

「我國產業轉型所創新之產業人才、技術及其推廣運用」

主軸：技術乃國力根本，但台灣技術人才之培育卻不受重視，唯有讀書高的觀念需要政府帶頭扭轉。

一、本席在上個會期曾多次針對我國人才培育與人才流失問題質詢經濟部與國發會，在「IMD 世界競爭力年報」中，「企業效能—勞動市場」指標上台灣的排名年年倒退；經濟合作暨發展組織（OECD）的調查，台灣外移人口中，大專畢業以上人口佔了六成以上，排名世界第一；人才淨流入排名每況愈下，甚至還輸給了韓國、中國；牛津經濟研究院（Oxford Economics）2021 年國際人才報告，台灣人才外流世界第一，其中專業人才外移佔外移人口 61.1%，也就是說，每 10 個外流人才中，就有 6 個人是專業人才。

二、上述多項指標與排名都只在說明一件事，那就是台灣人才短缺問題有多嚴重，國外優秀人才不來，國內優秀人才都外流了，本席看今天各部會準備的報告，各種計畫、方案及措施一堆，但看來似乎都不太有用。

三、技術是國力的根本，德國也有句俗諺說：「不教兒童手藝，如同驅使其竊盜」，展現了

其重視實踐與職業教育的傳統，而相對於德國，台灣文化則長期以「君子不器」為典範。台灣高等教育已從菁英教育演變為普及教育，但因學校教育未符企業用人需求，造成嚴重的學用落差，而且由於學科專業之設置未符合社會需求，造成人力供需失衡，連帶地也出現人才培育的斷層：高等教育培育的人才就業機會不足，企業卻面臨研發與高級應用型人才不足之窘境，這就是台灣產業升級緩慢的原因。

四、教育部有多項政策在於培育台灣轉型所需之國家人才與提升國人就業率，像是「產業創新提升人才培育計畫」、「高等教育創新轉型方案」、「生技產業創新創業人才培育計畫」、「第二期技職教育再造計畫」、「資通訊軟體創新人才推升計畫」，更多許多公費補助出國深造之計畫，惟是否真的創造了產業所需之人才，及培育之人才是否真能為國家所用尚待商榷。

五、請教育部就上述本席所提到之各項政策與各項公費補助出國之計畫，於一周內遞交實施成果報告送交經濟委員會。

高委員志鵬書面質詢：

是「國家發展委員會」，還是「總統/政府護航委員會」？

時事新聞與國發會新聞稿彙整

日 期	內 容	國 發 會 新 聞 稿
105/3/29	馬總統在青年節為總統府大禮堂命名「經國廳」進行揭牌。（台灣時報）	105/4/2 近五成五民眾認同以「經國廳」命名紀念蔣經國對臺貢獻。
105/3/23	外交部邀請國內外媒體登太平島採訪，馬總統 23 日晚間在國防部松山軍用基地召開中外記者會。（中央社）	105/3/29 近八成二民眾認為，不論國際仲裁結果如何，我國應持續向國際宣示太平島主權
105/3/6	新聞報導憲兵於 2 月 28 日違法進入民眾家中搜索。	105/3/8 國發會發布「主動徵集政府早期文書與私人珍貴文書」新聞稿
105/1/28	登太平島具正當性、必要性、迫切性馬總統：守土有責促南海和平。（青年日報）	105/2/4 六成二民眾認為馬總統有必要巡視太平島
105/1/21	馬英九總統表示，「我的字典中，沒有看守與懈怠這兩個形容詞，政府一定會全力以赴，做到五月十九日為止」。（中華日報）	105/2/5 超過六成民眾認為國家不能陷入空轉，重大政策應繼續推動
103/4/14	台灣少年權益與福利促進聯盟秘書長葉大華表示，台灣的未來發展須由年輕世代承擔大多數責任，因此應讓年輕人有更積極參與公共事務的空間，民間團體將推動修法把投票年齡從 20 歲下修到	103/5/27 五成五受訪者反對投票年齡調降為 18 歲

	18 歲。(自由時報)		
103/3/18	太陽花學運爆發	103/4/3	近五成六民眾贊成服貿協議逐條審查毋需退回，近五成八民眾認為學生應先離開讓國會恢復運作
102/3/9	綠色公民行動聯盟等 150 個民間團體共同發起 309 廢核大遊行，主辦單位表示參與總人數約 22 萬人，活動口號為「終結核四，核電歸零」。引發核四公投討論。	102/4/16	六成八民眾贊成以公投方式決定核四是否停建，五成四民眾認為在安全的情況下核四可以運轉

資料來源：新聞、網站自行整理

1. 國家發展委員會肩負國家發展規劃重任，在規劃相關發展政策的同時必須深入了解國內外情勢才有助於政策整體設計、協調與執行。群眾意向也屬於國內情勢相當重要的一環，因此國發會不時會針對時事進行電話民意調查。首先請問主委，每一次電話民調大約花費的金額是多少？在經過一番整理後，我們發現國發會的民調主題以及民調結果呈現一種相當有趣的現象：每當馬政府開始有一些爭議性的舉動時，國發會的民意調查就會啟動，而且每一次的民調結果都非常漂亮。舉最近一次的例子來看，馬總統 105 年 3 月 29 日不顧外界批評，以緬懷蔣經國為由，將總統府三樓大禮堂設為「經國廳」。國發會在四天後就發布「有五成五民眾認同馬總統更改大禮堂為經國廳之舉」新聞稿。請問主委，類似這種民意調查對於國家發展政策有甚麼實質幫助？

2. 而且這並非第一次國發會做出護航民調，105 年以來國發會針對馬總統登太平島、邀請外國媒體一起到太平島開記者會、馬總統發表的「我的字典裡沒有看守」言論等事件，國發會皆快速反應做出相對應電訪民調。請問主委民調議題是由誰決定？又是如何決定？可以讓國發會不針對政策面民意進行了解，反而總是做些護航民調、馬屁民調，在短短三個多月就進行了四次調查，甚至相似議題（太平島）就做了兩次，是國發會做民調不用錢還是人民的錢花起來不用手軟？依照這個模式，國發會該不會正在準備「民眾認同第三地電信詐騙犯移交至中國的作法」或是「民眾認為兩岸共同打擊犯罪及司法互助協議對於國際犯罪防治成效顯著」這種民調吧？

3. 民意調查透過問題設計去了解民眾對於公眾議題的看法，要能貼近民意真實意向，問卷的問題設計格外重要，國內外學者在進行研究時，對於問題如何訂定非常嚴謹，因為唯有中立的問題才可以讓民眾不受影響的表達意見，並且維持研究的可信度。但實際來看國發會問題設計，在 105 年 3 月 30 日「民眾對總統府經國廳命名的看法」調查中第三題：「有人認為：世界各國有很多用已故人物為公共建築物命名的例子，用以紀念其對國家社會的重要貢獻。但也有人對此做法不以為然。整體而言，請問您認為總統府大禮堂命名為『經國廳』適不適當？」前段敘述了一個前提，才開始進行提問，顯然是具有誘導性的問題。請問主委，這些問題都是由誰來設計？這種造成結果失真的問題不僅讓民調淪為政治工具，不真實的研究更讓國發會失去誠信。

只有口號的轉型

◆財政部長張盛和表示，3 月出口表現不佳，前三周的出口數字，仍是雙位數衰退，但衰退幅度已有縮減，追平金融海嘯期間「連 14 黑」最長紀錄。由於全球景氣展望不明，國際產業競爭加劇，加上中國大陸產能過剩，以及供應鏈自主化排擠效應等不利因素，持續干擾我國出口前景，經濟結構一定要轉型，值得警惕。

◆當前經濟低迷的改善之道，除了創新之外，還要有好的投資環境，才能有正向循環，創造更多就業機會、提高薪資。面對新的經濟環境，企業應思考如何轉型、維持競爭力，政府則必須思考如何改善投資環境、還可以投入哪些基礎建設，讓政府投資成為經濟成長的引擎之一。

◆雅博是亞洲最大的醫療器材預防褥瘡氣墊床的生產廠商，最早從進出口貿易起家，然後做代工、近十年則轉型自行研發生產，年營業額已達 22 億元，產品營收國外占 94%、國內占 6%。

1. 1960 年代，歐美國家經歷一場科技與產業的變革，轉而發展資本與技術密集產業，於是將勞力密集工業釋出。台灣在當時趕上了國際產業分工的列車，也藉著傳統代工產業創造了經濟起飛，當時的台灣甚至擁有「製造業王國」的稱號。卻在同時因為多以製造、代工為主，鮮少創立自有品牌，造成了台灣中小企業長久以來在品牌、行銷相關能力薄弱。請問部長，除了喊喊口號之外，有甚麼實質政策鼓勵或是迫使企業改變經營模式，加強品牌樹立以及投入研發？目前成效為何？

2. 到底品牌的重要性有多高，從 iPhone 最新產品就可以知道。市調機構 IHS 拆解蘋果 16GB 版本 iPhone SE 新機後發現，材料成本約 160 美元（約新台幣 5,200 元），蘋果「賺很大」，利潤高達近六成。台廠只能賺辛苦錢，鴻海、和碩組裝費用更是歷來代工 iPhone 新低、僅 3.8 美元（新台幣 123 元）。而且這還是蘋果手機近年來偏低的獲利比例，但台灣這些組裝廠商雖然已是國內數一數二的大廠，卻仍是靠著微薄的利潤來累積。台灣廠商的優勢在於提供價格便宜、品質優良的代工產品，因此長期受到外國品牌的青睞。請問部長我們是否能以作為發展的基礎，逐漸從「台灣製造」的思維走向「台灣品牌」？

3. 台灣的創新與品牌其實不乏成功案例，像是雅博公司是亞洲最大的醫療器材預防褥瘡氣墊床的生產廠商，最早從進出口貿易起家，然後做代工、近十年則轉型自行研發生產，年營業額已達 22 億元。財政部長日前也對媒體表示「面對國際經濟情勢不佳，國內經濟結構一定要轉型。」請問部長你怎麼看？經濟部與國發會應該負責經濟結構改變政策的規劃與執行，且以傳統產業革新而言，經濟部有「傳統產業增值轉型整合推動計畫」，國發會有「傳統產業維新方案及推動計畫」，性質相似的方案這麼多，請問成效為何？為什麼需要區分成這麼多計畫？如果將資源整合是不是可以創造出更好的應用？

4. （請教育部長）產業轉型的問題絕不會是在這一兩年內才被凸顯出來，近年因為中國供應鏈崛起，對台灣製造業造成另一波更大的衝擊。又因國際整體環境低迷，創新與研發，創造品牌價值才能讓企業真正提高收益、永續發展。除了資金的挹注外，人才的培養也是產業轉型中重要的環節，但是國內大學廣設，加上資源分配不均造成技職體系長期受到忽視，結果就是大

學生畢業起薪低落，甚至是找不到工作，但技職學生權益也總是不受重視。請問教育部長，政府如何改善技職體系，並且讓學生在畢業時有管道可以銜接上需要人才的企業？

陳委員歐珀書面質詢：

本院陳委員歐珀針對「我國產業轉型所需研發創新之產業人才、技術及其推廣運用等」，特向經濟部提出書面質詢

105 年 4 月 13 日

一、本席國會辦公室於 105 年 03 月 25 日(五)10：00—13：50 在立法院紅樓 202 會議室舉辦「台灣地熱的發展」公聽會，公聽會由本席致詞後開始，首先由地熱與天然氣水合物主軸中心召集人黃柏壽教授（中央研究院地球科學研究所），就【台灣推動中的地熱計畫（能源國家型科技計畫，二期）】提出報告；接著由台大地質科學系陳文山教授及宋聖榮教授就【台灣地熱問題面面觀】提出詳細報告，後由中央大學地球科學系王乾盈教授提出【宜蘭地熱探勘】紅柴林經驗說明。

會中台灣水資源保育聯盟粘麗玉主任，就【二月底時由二十一世紀議程協會轉送給立法院各委員辦公室由『台灣水資源聯盟 9 月 5 日會員大會提案』：

「請科技部停止在宜蘭三星地區進行加強型地熱系統的挖井工作。」之聯署書，聯署書中強調科技部在宜蘭三星紅柴林深層地熱鑽井使用強酸強鹼，會汙染地下水源。】一事提出說明，粘主任特別強調送給立法院各委員辦公室之聯署書，非台灣水資源保育聯盟所為；中油公司及科技部特別強調宜蘭三星紅柴林深層地熱鑽井並沒有使用強酸強鹼，中央地質調查所特別說明三星地下水補注地質敏感區岩盤是位於地表以下 400 至 500 公尺，和深層地熱鑽井到 2,200 公尺是不同系統，地下水補注地質敏感區不會受到影響。

海大應用地球科學研究所李昭興教授報告【台灣的地熱前景—宜蘭和原住民專區】，王守誠說明【環評、深鑽與清水地熱發展】；英商卓越地熱工程公司蓋瑞.帕廷頓總經理就世界各國地熱發展提出報告，特別說明土耳其地熱發電快速發展之原因；本土鑽井公司結元科技股份有限公司林伯修董事長報告【目前地熱發電發展的法規問題與瓶頸】；台電、中油公司於會中提出未來規劃說明。

宜蘭縣政府環保局陳登欽局長、國立宜蘭大學張智欽院長、宜蘭縣議員薛呈懿、能源政策橋接與溝通辦公室林子倫博士及孫博蒞小姐等在會中提出多項建議；最後由本席及田秋堇前立委做出以下公聽會結論：

1. 科技部第二批 2 口井經費 2.02 億元應於二個月內投入深層地熱鑽探井之研究鑽探；另應追加更多之經費投入深層地熱錢探井之研究鑽探，科技部應於二個月內提出規畫案。
2. 各單位對各專家學者及與會者所提之意見，請於一個月內提出書面答覆。
3. 請環保署及經濟部等相關單位二個月內提出 5MW 規模以下之地熱發電廠勿需環評之規畫案。
4. 請經濟部於二個月內協調中央及地方有關單位提出宜蘭地熱專區規畫案。
5. 請原住民族委員會協調中央及地方有關單位，二個月內提出原住民區域在地可用地熱發電

廠規畫案。

6. 請中央地質調查所依地質法第四條，於二個月內提出台灣深層地熱資源的調查規劃案。

7. 請內政部及經濟部就「地熱資源調查、開發與土地取得及地熱能開採受礦業法保障」，二個月內提出報告。

8. 請經濟部二個月內研擬地熱專法及地熱專區之可行性評估。

二、請經濟部等有關單位於期限內完成公聽會結論要求之評估及報告。

主席：委員所提質詢未及答復部分，請相關單位於一週內以書面答復，並副知本會。委員質詢中要求提供之資料請提供給本會全體委員。

今日議程處理完畢，現在散會。

散會（13 時 30 分）