

行政院智慧國家推動小組第 1 次會議紀錄

一、會議時間：111 年 1 月 25 日（星期二）下午 1 時 30 分

二、會議地點：行政院第一會議室

三、主持人：總召集人沈副院長榮津

四、出席人員：如附簽到表

紀錄：徐嫚謙/莊順斌

五、報告：

1. 智慧國家方案緣起及推動成果（略）

2. 亞太數位樞紐推動策略（略）

3. 下階段國家 AI 發展策略（略）

六、委員發言紀要（如附件）

七、主席提示：

（一）行政院成立「行政院智慧國家推動小組」，目的是希望結合政府與民間的力量，尤其需要在座的委員們持續給予指導，共同推動「智慧國家方案」，加速國內數位轉型，使臺灣邁向「智慧國家」。

（二）感謝各位委員，會中提出多項具體建議，包括淨零碳排路徑圖、新創業者出海、5G 第二波釋照、移民政策與育才政策、中小企業數位轉型、資訊安全、參與 AI 國際組織、AI 導入節能領域、國防領域的 AI 應用及法規調適等，後續將邀集相關部會共同討論。

（三）有關「淨零碳排」議題，行政院已責成龔明鑫主委規劃「淨零碳排」的藍圖與因應作為，將於完成後一併跟各位委員報告。

（四）有關「下階段國家 AI 發展策略」推動構想與方向，請科技會報辦公室後續邀集相關部會做進一步的討論。

八、散會。（下午 3 時 25 分）

附件：行政院智慧國家推動小組第 1 次會議發言紀要

【智慧國家方案緣起及推動成果】報告（略）

簡立峰獨立董事：

1. 新創業者面對國際業務(出海)

- (1) 臺灣新創業者可做國際業務少，甚至有斷鏈現象，主因是新創做國際數位服務能力經驗少；然東南亞國家獨角獸已逐漸崛起，如印尼、新加坡等，其借重臺灣工程師，成為區域型獨角獸，服務能力一開始就是國際化思維。
- (2) 臺灣長期以製造業部署，數位經濟產業亦以臺灣為市場，智慧國家方案較偏屬技術推動，應留意如何讓數位服務可出海。

陳來助董事長：

1. 中小企業數位轉型

- (1) 「臺灣雲市集」透過訂閱制方式降低進入門檻，加速中小企業數位轉型。
- (2) 利用「T 大使」培訓數位人才，解決中小企業人才問題，也協助中小企業數位轉型。

2. 淨零碳排：至 2030 年「淨零碳排」已是國際趨勢，未來企業更要思考數位加上零碳排之轉型，透過既有數位基礎建設，如產品系統、財務系統等都要升級加入碳稅思維，以因應歐盟擬課徵碳稅之規範。

總召集人沈副院長回應：

1. 至 2030 年科技大廠都將面臨「淨零碳排」的壓力，並在綠色供應鏈下要求合作夥伴遵守，屆時企業面臨不僅是成本問題，更是生存問題，尤其是中小企業。
2. 本院責成龔主委規劃「淨零碳排」的藍圖與因應作為，屆時再一併跟大家報告。

林之晨常務理事：

1. 移民政策及育才政策

- (1) 首先係本地人才教育問題，25 歲以下畢業生，知識、技能尚不符合業界所需，雖有半導體學院之設立，但對人才培育之結構性問題仍無法徹底解決，政府應正視學用落差日益擴大的問題。
- (2) 其次係檢視移民政策，因鼓勵生育仍無法解決人才短缺問題，如美國透過高教體系吸引優秀外國人，建議政府正視教育改革及移民政策問題。

2. 5G 第二波釋照：第二波 5G 釋照規劃釋出 n79 頻段(4.4~5.0GHz)頻段，此

頻段在國際上相對冷門，設備商不易支援，建議政府應優先考量國際主流之 n78 頻段(3.3~3.8GHz)、n77 頻段(3.3~4.2GHz)，俟成熟後再開放。

3. 電子商務法規議題：電子商務部分，業者遭遇一些法規限制面臨罰款，如販售酒精類飲品等，此外業者也積極爭取第一級及第二級醫療器材在網路販售，請政府持續鬆綁相關法規規定。
4. 淨零碳排：臺灣綠電配套法規尚未成熟，如設置綠電發電機需行政部門蓋 20~30 個章，且易遭遇官僚體系之阻礙，政府應展現更積極做法，以利企業更有效投資綠電。

總召集人沈副院長回應：

1. 綠電方面，2021 年臺灣已達 7.7GW(10 億瓦)，預計 2022 年將再增加 2.75GW，2025 年將達成 20GW，目前院內單數周安排行政部門整合協調會議，雙數週召開排除開發商遭遇障礙會議，各種問題皆可透過該協調機制處理。
2. 醫療器材網路販售之法規障礙問題已談論許久，需找出真正的原因及問題。
3. 第二波 5G 釋照係規劃釋出之 4.4~5.0GHz，抑或採用國際主流的 3.3~4.2GHz 頻段，請通傳會回應說明。
4. 移民政策部分，再請龔主委說明。
5. 學用落差問題，請教育部與大學多與各方面溝通，如過去我會帶著大學校長與公協會溝通，讓各大學聽取產業界的聲音。

邱麗孟副總裁：

1. 中小企業數位轉型
 - (1) 產業數位轉型，除透過政府雲平台(臺灣雲市集)，促使中小企業開始數位化外，亦可思考讓中小企業運用自身資料來獲利。
 - (2) 可透過 IT 服務廠商協助中小企業，建議相關新創獨角獸可聚焦於某些產業之服務。
 - (3) 民眾最有感之服務係政府數位服務，如 COVID-19 疫情期間，政府各部門提供各種數位服務，建議可成立小組來蒐集與討論該等問題，如縣市之基礎建設是否要再升級、跨部門政府數位服務，那些不足待補足等。

總召集人沈副院長回應：

1. 過去係由軟協輔導資訊服務業者，未來新創業者也可適當擔任輔導角色，尤其在新興科技之 5G、IoT 等技術領域，協助企業數位轉型。
2. 疫情期間提供數位政府服務，如口罩地圖、口罩實名制、疫苗預約等，也提醒政府可透過小組來檢視各縣市資訊部門的數位設備、人才技能、跨部門合作等。

陳怡樺執行長：**1. 資訊安全**

- (1) 我國應將資安視為各產業之戰略，資安供應鏈如同綠色供應鏈亦非常重要，今各國際大廠(如 Apple、Tesla 等)幾乎對供應商的資安都有高度要求，未來臺灣應把資安當成品牌來推動。
- (2) 建議將資安攻擊視為一種傳染病，來制定資安防治法，即可平衡個人資料安全與網路架構，近期企業頻遭受網路攻擊，如 A、B 公司同時被網路攻擊，資安業者因保密條款不能提醒 B 公司，然美國可通知 FBI，由資安通報系統發出，則不受限於保密條款。

2. 新創業者出海：硬體產品要國際輸出(出海)較容易，數位服務要單獨出海不易，有些新興產業(如電動車、醫療器材等)需硬體、軟體搭配，軟體、硬體業者合作新創可提供國際輸出機會。

總召集人沈副院長回應：

1. 產品智慧化、數位化後，資安係基本保障，感謝委員提醒，可思考如何結合新創業者，尤其電動車與醫材等新興領域。
2. 資安法令部分，個人資料保護安全仍需努力克服。

蔡志宏教授：

1. 淨零碳排：建議可將碳盤查作為資料治理之實際案例進行測試。
2. 偏鄉寬頻推動補助機制：可考慮如低軌衛星服務，近幾年低軌衛星即將落地接軌，有助於 2025 年人口涵蓋率目標之達成，偏鄉涵蓋之思維即可能須朝根本性調整。
3. 頻譜部分：未來 6G、低軌衛星、第二波 5G 釋照，此三者會相互交錯與衝突，如近期美國航空飛機落地與機場 5G 基地台干擾等事件，就要有整體性盤點，需提早啟動。

彭双浪召集人：

1. 移民政策及育才政策：每年來台僑外生約 1 萬多人，自 2012 年至 2021 年累積共 80,500 人，留下來工作共 34,000 人。僑外生配額評點制方面有些不合理，如規定學士平均月薪不得低於 31,520 元，依科技業聘僱薪資，科技業碩士平均月薪 4.5 萬元，非科技業學士平均月薪 3.1 萬元，若學士僑外生之平均月薪，皆未達基本點數，建議僑外生留台制度應進行調整，企業也可提供獎學金來吸引僑外生。
2. 熱門半導體產業在各地設廠後，易造成房價高漲問題，產業發展不宜偏頗，應全面性發展。

3. 政府將投入百億採購 60 幾萬台平板電腦，應考量是否為使用者自發性驅動，並考慮軟體、內容、後續維護，以及師生如何與全球同步學習等問題。
4. 資訊安全：政府要求從金融業開始設立資安長，上市櫃資本額 100 億以上於 2022 年底即要設立，然目前未訂定資安長應具備之資格、人才從哪裡來、具體執行工作為何等細節，政府應加速處理。

陳怡樺執行長：

1. 資訊安全：設立資安長恐未足夠，資安長需資安團隊共同執行資安事項，本公司已開始設計訓練課程，如建立資安教育制度及資安訓練架構等。

龔副總召集人回應：

1. 移民政策：
 - (1) 吸引既有國際人才：以「就業金卡」持續吸引優秀國際人才及優化環境。
 - (2) 吸引潛在人才，僑外畢業生平均約 50% 會留台，若採評點制約有 80% 留下，未來請教育部規劃，將僑外生班級量能擴大為現有之 3 倍，增加僑外生留才人數。
 - (3) 國發會已與勞動部協調訂定機制，可從外籍移工、照護約 70 幾萬人，挑選優秀人才。
 - (4) 外籍生在台念書獲得企業獎勵金，畢業後至該企業上班，此為很好方式，非常值得推廣。
2. 新創業者出海：除持續做大天使創投資金外，並鼓勵新創業者至海外上市與布局，如 Nasdaq 等。
3. 淨零碳排：預計今(2022)年第一季就會公布淨零碳排路徑圖草稿
4. 中小企業數位轉型：中小企業處已著手規劃相關方案，內容包括淨零盤查、碳費等作法。
5. 獨角獸：去(2021)年臺灣有 3 家獨角獸，包括 91 項 APP 等，無論在台成立或至海外上市，皆是臺灣之光。

【亞太數位樞紐推動策略、下階段國家 AI 發展策略】報告（略）

簡立峰獨立董事：

1. 移民政策及育才政策
 - (1) 臺灣外籍白領人數仍少，如何讓科技業多聘用外籍人士，可參考新加坡早期聘用外籍人士經驗，不論外商或本地公司，政府都應給予相關優惠或補助。
 - (2) 就業金卡仍有些問題，如金卡無相對之服務公司，政府可考慮當外籍人

士到達一定人數時，即可培養服務公司。

- (3) 新創人才供應方面，應多鼓勵新創業者連結海外人才，政府可思考相關獎勵辦法或激勵措施。

邱麗孟副總裁：

1. AI 發展策略建議

- (1) 很肯定我國參與國際組織 GPAI(人工智慧全球夥伴聯盟)，建議也可參加如 OECD AI Policy、Google 標準等。
- (2) 各國都有 AI 政策，如美國在國防 AI 應用非常多元，但下階段國家 AI 策略在國防領域著墨較少。
- (3) 英國剛公布下個十年的國家 AI 計畫，規劃短中長期，我國是否要規劃未來 10 年，可再探討。
- (4) 法規部分，過去在自駕車領域有沙盒機制持續調適法規，但在金融、醫療領域則比較慢，醫療新創業者多先拿美國 FDA 執照，再回頭申請國內執照。

彭双浪召集人：

1. AI 應用及淨零碳排：企業近幾年應用 AI 減少耗能，提升生產力效果卓著，但在智慧節能的服務型公司卻非如此，主要係我國水、電過於便宜，因此藉由淨零碳排逐步淘汰一些不具競爭力公司，若供應鏈無法達到淨零碳排，將來大型或中小型企業都會有問題。

陳來助董事長：

1. AI 應用及淨零碳排：

- (1) AI 應用於減碳場域確實較少，從路徑圖來看，首先碳盤查，其次碳定價與碳中和，最後是碳減量，建議企業可從智慧製造來著手減量，包括改變材料、設備等。
- (2) 企業缺乏碳減量人才，如基礎材料等，該專業人才可結合 AI 找出企業獨特之減碳路徑。
- (3) 場域不宜僅侷限在電力公司，每家工廠其實都是一個場域，工廠要能轉能、儲能、製能，這都需要 AI 協助，將其調整成最佳化。

總召集人沈副院長回應：

1. 將 AI 導入能源係相當可行，當蒐集足夠資料，就能進行參數最佳化，找出耗能設備，節能效果立即看見，近期許多企業都藉此檢視製程，用科技手段進行節能改善。

2. 能源部分，屆時會成立專案小組，結合數位轉型、淨零碳排與 AI 科技共同解決。
3. 各委員寶貴意見，後續將再邀請各部會共同討論。

吳副總召集人回應：

1. 臺灣硬體表現相當好，軟體、服務則須再加強，政府思維必須要改變，近期在太空中心一項計畫，已請相關部會在低軌衛星之軟體與應用服務需提升到 40% 占比。
2. 於平衡防疫與保護個資面向，數位發展部成立後，將會成立獨立資料監理機關，以平衡資訊安全與應用服務，該等工作刻正進行中。
3. 感謝委員寶貴意見，後續將請副院長主持會議做進一步討論。