



行政院智慧國家推動小組民間諮詢委員會

第三屆第一次會議

會議紀錄

壹、時間：114年03月10日（一）15:30~17:30

貳、地點：臺大醫院國際會議中心101廳（台北市中正區徐州路2號）

參、主席：彭召集人双浪

記錄：秘書處 林侃言

肆、出席人員：詳見附件三簽到表

伍、專題報告：

一、 專題報告一：智慧國家方案推動成果報告(國科會科技辦公室)

二、 專題報告二：「智慧國家2.0」推動規劃報告(國科會科技辦公室)

陸、討論事項重點與建議：

- 一、 智慧國家2.0(草案)目前屬綱領層次，為確保政策真正落實，宜納入具體目標、手段、預算與期程，並制定明確的執行計畫，確立跨部會協調機制，確保資源整合與計畫執行效率，以年度階段性成果來評估進度。另，建議應有施政優先順序集中資源，加強推廣宣傳，以庶民語言讓民眾更有感，並推行智慧政府服務無紙化等，搭配場域帶頭示範，藉此提升民眾生活福祉。
- 二、 AI推動應聚焦垂直應用，強化自主AI產業發展，如聚焦高齡少子化、數位網路韌性、淨零轉型等社會需求領域，從智慧政府、智慧交通、智慧醫療、智慧農業、無人載具等來推動創新應用服務，輔以類似「數位10大建設」概念推動。
- 三、 台灣在AI語言應用方面缺乏高品質的繁體中文語料庫，影響AI模型的準確性與在地化發展。建議結合開源社群推動開放繁體中文語料庫，鼓勵學界、企業、文化界等，共建可信賴的語言資料集，以提升台灣在AI領域的競爭力。另，目前政府與企業間的數據流通，受限法規與部門壁壘限制，



影響創新應用。應建立明確的數據開放與流通標準，確保跨部門、跨產業數據能有效共享，同時保障個人隱私。

- 四、 台灣需建立自主 AI 算力基礎設施，目前學術界與企業 AI 研發受限於算力不足且費用高昂，影響學術及產業研究。且本土 AI 應用高度依賴國際雲端，影響數據自主權。建議政府建設 AI 算力中心，提供學術與企業界適度算力資源，藉此鼓勵本土 AI 應用發展，同時保留學界專屬運算資源，以確保學術界能持續進行高階 AI 研究，確保 AI 主權。
- 五、 為確保智慧國家 2.0 及科技發展惠及社會，AI 基本法與數據治理法規應加速推動，完善 AI 基本法、著作權、個資法、採購法、公私資料治理、租稅獎勵等法規調適，輔以審議式民主方式完備數位法治體系。
- 六、 建議政府應調整採購法，降低雲端服務採購障礙，透過預算與採購制度改革，使政府可善用雲端「按需付費」優勢，提高資源運用效率，加速數位轉型。另政府資訊維護費應與國際原廠接軌，以維護產業合理成本結構。並對政府與業者進行教育訓練，以落實《政府資訊服務採購預算編列手冊》制度能有效執行。
- 七、 民眾數位資產，尤其金融、信託、股票等資產皆已高度數位化，應提高資安預算及建立應變機制，以確保台灣數位韌性。又中小企業資安韌性不足，易成駭客攻擊目標。建議將資安預算納入國安預算範疇，確保政府與企業能有效提升資安能力。
- 八、 因應智慧國家及 AI 時代對資通訊人才的迫切需求，應大力投資高教資源，及提供具吸引力的師資方案，並鬆綁大專院校師生比限制。台灣科技業缺工嚴重，每年研發替代役需求 5,000 人僅核配 2,600 人，又半導體與電子製造產業依賴高端技術人才，研發替代役有助留才並維持研發競爭力。若替代役男申請制度廢止，將加劇人才短缺，恐不利科技業發展，建議保留。

柒、與會者發言及書面意見紀要：(詳見附件一)

捌、散會 (17 時 30 分)



附件一、與會者發言及書面意見紀要

一、行政院智慧國家推動小組 鄭麗君總召集人

- (一) 行政院已啟動研議智慧國家 2.0(草案)，並由各部會協同合作制定。面對 AI 科技快速發展和新挑戰，強調創新驅動成長，實現綠色、包容性增長，為台灣未來的數位轉型奠定基礎。
- (二) 將利用台灣在高科技製造與半導體先進製程的優勢，推動 AI 研發和創新。最重要是，希望打造 AI 價值鏈的微笑曲線，藉由建設 AI 時代的基礎設施，促進 AI 在各領域的應用，包括教育、交通、農業、金融等，以推動各行業數位化，提升生活質量，實現社會福祉。
- (三) 資料治理為智慧國家 2.0 的核心，將加速制定 AI 基本法，建立完善的資料治理框架。政府將平衡創新與法制，既促進創新應用，又保障個人隱私與數據安全，確保法制不會限制創新，而是促進其發展。
- (四) 面對國際政經形勢變化，台灣將深化與美國的科技合作，特別是在半導體和高科技領域。台灣將繼續強化在全球半導體產業中的關鍵角色，推動全球半導體供應鏈的韌性，並加大對美國的投資與合作。
- (五) 台灣將積極推動智慧國家方案，成為全球創新解決方案的領導者，並致力於創新、永續發展。行政院將繼續協調政府、產業界、學術界與公民社會，確保台灣在全球科技競爭中保持領先地位，邁向更加創新、永續和韌性的未來。
- (六) 智慧國家 2.0 方案的目標與建構：目前討論的是願景和綱領層次，尚未進入具體計畫層面。智慧國家 2.0 應從綱領發展為包含具體目標、手段、預算與期程的方案，類似「淨零專案」的做法，確保能夠達成設定的目標。關鍵在於確定重點計畫、旗艦計畫，並聚焦於具有策略性和具體目標的方向。
- (七) 主權 AI 與數位基礎建設：主權 AI 對於數位基礎建設至關重要，尤其是



算力的發展，這需要更多的學術界和政府的合作。資料和語料庫建設，尤其是繁體中文語料庫的推動，也應該成為一個重要目標。此外，政府正在努力開放高品質的 AI 數據，並解決相關法規問題，尤其是在資料開放與流通上，確保在法規架構下推動創新。

- (八) 資安與網路韌性：資安是本次推動的重要課題，目前已經提出資通安全管理法，但面臨資安預算大幅刪減的問題。資安預算的削減對於智慧國家的發展構成挑戰，未來可能需要通過廣義的國安預算來保障資安領域的發展。
- (九) 需求導向的數位轉型與智慧應用：數位轉型應該從社會需求出發，推動以需求為導向的智慧應用，涵蓋智慧政府、智慧運輸、智慧醫療等領域。相關部會需要協作推動這些應用，並且把無人載具等需求導向技術納入發展規劃。此外，創新創業是推動創新應用服務的核心，產創條例已經送到立法院，期待良好的成果。
- (十) 法規與法律框架的改革：在智慧國家的推動過程中，法規問題尤為重要。例如，採購法的改革，尤其是文化領域的相關規範，未來會進一步協助檢討採購法。此外，數發部仍需更多的法律工具來支持智慧國家的發展，AI 基本法的制定與治理框架也正在探討中。相關的法規應兼顧創新並排除現有的限制。
- (十一) 人才培育與資料治理：人才培育將是智慧國家發展的關鍵，特別是在 AI 領域。資料治理框架需要解決資料流通的法律障礙，確保資料可以跨部門流通，並促進創新。資料在訓練過程中的智慧財產權問題也需關注，確保在不影響創新的情況下，法律能夠提供必要的保障和支持。

二、行政院智慧國家推動小組民間諮詢委員會 彭双浪召集人

- (一) 政府高度重視智慧國家的推動，回顧過往貢獻，延續優良傳統，本屆委員結合專業與經驗，共同擘劃智慧國家發展。民諮會成立目的就是廣納委員民間意見，確保政策參考價值，會議發言與書面建議將彙整，提交政



府，並在行政院智慧國家推動小組進行討論。

- (二) 民諮會長期推動各項建言、倡議，例如：教授加薪、修訂《資訊服務採購法》、解決少子化鬆綁移民政策等。
- (三) 另台灣科技業缺工嚴重，產業每年約 400 家申請研發替代役，需求 5,000 人。然每年研發替代役核配員額員僅有 2,600 人，只佔 10 萬役男之 2.6%，且只服役 1.5 年，影響不大。但已知 5 年後此制度將廢止，不利科技產業用人需求，建議保留。

三、數位轉型推動聯盟會長 / 凌羣電腦(股)總經理 劉瑞隆委員

- (一) 為落實政府資訊服務採購制度，建議編列預算，對政府與業者進行教育訓練，確保《政府資訊服務採購預算編列手冊》能夠有效執行。
- (二) 政府採購維護費應與國際接軌，目前政府標案的維護費過低，無法符合原廠標準，導致得標的業者只好用人力委外的費用去補貼機關維護合約所需支付給原廠的費用。應調整至國際市場水平，以維護產業合理成本結構。
- (三) 建立「台灣創新供應鏈」以吸引國際新創資金與技術，打造台灣投資環境優化如矽谷般，吸引矽谷的新創到台灣設分點。建議調整法規，提供稅務優惠，吸引國際新創企業將部分資金投入台灣，促進技術研發與人才發展。例如參考美國國內稅法(IRC)第 1202 條¹，投資未上市公司股票，超過五年，獲利一千萬美元以下免稅。
- (四) 建議保留研發替代役提供產業研發人才，使畢業生透過研發替代役制度能夠無縫接軌，畢業後進入職場，實踐所學。台灣半導體和電子製造領域在全球市場上享有重要地位，研發替代役制度一直是維持這一優勢的重要因素，因為它允許企業在役男中尋找高端技術人才，並在他們服役期間培養和留住這些人才。然而，如果 94 年次以後出生役男無法申請研發

¹ 註：美國國內稅收法 (IRC) 第 1202 條款若持有 5 年以上股票，對於公司以外的納稅人，IRC 第 1202 條款允許納稅人從總收入中排除 2010 年 9 月 27 日之後發行的股票，在出售或交換合格小型企業股票 (QSBS) 時確認的所有收益。一般來說，可以排除的收益總額為 一千萬美元。



替代役，企業將面臨人才短缺的問題，這可能會導致研發能力和創新力的下降，因此建議保留研發替代役制度。

四、中華民國資訊軟體協會理事長 沈柏延委員

- (一) 智慧國家的各項政策推動，極力建議，應以數位化轉型作為驅動力，而驅動的政策，則應以推出數位為主。智慧國家政策內容要能接地氣，使普惠大眾簡單易懂，建議參考過去「十大建設」，建立數位時代的國家級發展計畫。目前已規劃七大項，包含台灣版 DeepseekAI 模型、一站式服務的數位政府、智慧交通大未來、國民大健康、網路韌性的低軌衛星+5G、聯防打詐的數位安防、智慧製造的供應鏈升級等。需橫跨中央與地方，整合跨部會合作及預算。
- (二) 強化數位治理，提升政府與企業的服務效能，促進政府服務一站式數位化，減少繁瑣流程。結合 5G 與低軌衛星，確保網路基礎建設安全穩定。
- (三) 提升產業競爭力，打造國際數位經濟優勢，強化智慧製造與供應鏈升級，以應對國際產業競爭。建立跨部門聯防機制，推動數位安防與打詐行動。

五、台灣資安主管聯盟會長 / 華碩集團資安長 金慶柏委員

- (一) 全球政經變局將對智慧國家政策的影響，如川普 2.0 可能帶來的政經變數，需檢視台灣 ESG 政策與供應鏈策略的調整。
- (二) 強化資安預算，確保防護能力，並積極參與國際資安會議。另外須與國際 AI 法規接軌，透過民間與政府合作，提升台灣在 AI 領域的影響力。

六、台灣無人機大聯盟會長 吳盟分委員

- (一) 台灣於 2024/9 在杜拜的世界智慧運輸大會 (ITS WC) 中，成功贏得 2029 ITS WC 在台灣台北的主辦權。屆時將有超過 2 萬人，來自全世界各國的智慧運輸領域產官學研領袖，蒞臨台灣出席相關論壇與展覽活動。
- (二) 建議行政院在 2025-2028 之間，宜責成交通部，整合國發會、國科會、經濟部等跨部會資源推動，共同投入各項大型智慧運輸計畫與基礎設施建



設，智慧公共運輸系統（提升大眾運輸數位化與效率）、無人駕駛公共運輸（自駕巴士、自動化捷運等）、無人空中運輸（無人機物流、空中計程車），方能展現台灣在智慧城市與智慧運輸的卓越與領先實力。

七、叡揚資訊(股)董事長 張培鏞委員

- （一）為達讓國內軟體與資訊/數位服務產業更具競爭力，持續優化採購法，打造健康的數位建設市場。尤其過去的採購法已不符數位產業的發展需求，應主動調整，確保乙方業者獲得合理利潤，以促進產業成長。建議政府成立專業團隊，與公共工程委員會合作，推動採購法的持續改革。
- （二）資料、數位建設普遍是跨單位、跨部會，故數位發展部應擁有更強的跨部會協調權限，目前協調效率仍有限。應借鑑文化基本法的成功經驗，應賦予數位發展部更高的法規協調權(數位基本法)，以加速數位建設推動。
- （三）雲端服務是趨勢，但也都是採訂閱、租用制，然政府預算並未配層調整，是有需要探討改變，資本門經常門結構。

八、致遠體驗設計創辦人 卓致遠委員

- （一）台灣軟體發展的品質，對於 UX 這一環一直沒有提升。應以強化使用者導向發展，尤其應該關注民眾的實際需求，確保數位產品開發過程中充分理解使用者，提升使用者體驗，避免過去報稅系統等失敗案例的重演。
- （二）建議改善政府數位產品開發流程，需重新思考採購與驗收標準，將使用者體驗納入每個專案的核心，提升台灣數位服務與軟體品質，確保產品能夠真正被民眾有效使用。
- （三）美國政府有個 <https://www.plainlanguage.gov/>。其實是政府數位服務的文字法令規範，這些規範都有了，現在可以用 GPT 改成中文，讓台灣政府數位服務的文字上更有依據並能夠實作。

九、台灣網路認證(股)總經理 郭昭宏委員

- （一）數位服務應以「民眾有感」為優先目標，手機報稅的成功，表示政府應推



動無紙化、免臨櫃辦理，讓所有業務皆可透過手機完成。因數位政策若無法讓全民感受到便利，則難以推動並改變現狀。

- (二) 提升台灣數位韌性，確保民眾數位資產安全，尤其金融、信託、股票等資產已高度數位化，應強化資安機制，避免因大停電或攻擊導致資產損失。建議推動雲端儲存、分散式儲存與區塊鏈技術，確保數據可加密且安全還原。如何確保人民金融機構財產安全及相關的數位資產，政府應該訂出時程目標。

十、META 台灣暨香港總經理 潘先國委員

- (一) AI 發展不應只依賴政府，宜推動開源 AI 生態系，應鼓勵合開源社群、文化界、企業界及學界力量共同參與，加強產官學合作，共同推動可信賴繁體中文資料及開發。
- (二) 政府應支持、鼓勵開發者，使用開源大型語言模型、技術、資料集與深層式 AI，提供更便捷、多元的資料來源，提升 AI 產業競爭力。
- (三) 提高模型表現，讓大型語言模型開發者在 Pre-training、或是 Post-training，能夠使用可信賴的語言集資料，提高模型與應用在繁體中文上的表現。
- (四) 目標是，通過開源人工智慧，表彰台灣的多元文化與民主價值，推廣台灣文化。藉開源 AI 的生態系，推動相關產業的發展和創新，促進產業發展。

十一、人工智慧學校基金會秘書長 侯宜秀委員

- (一) 推動社會導向的數位創新應用，強化中介 NGO 和社福組織的角色，透過賦能中介組織，並與之協力共創，進而服務中介組織所服務的終端受益人。
- (二) 深化國際 AI 合作，提升台灣影響力，建議針對 AI 治理、技術集中化、AI 安全等議題，與國際組織協作，爭取議題主導權。
- (三) 培育 AI 人才，提升社會責任意識，建立 AI 使用者責任與消費者意識，



避免重蹈媒體素養不足的覆轍。

- (四) AI 法規應審慎規劃，避免倉促立法，建議先針對成熟 AI 應用（如智慧醫療、金融）制定規範，再逐步推動法制化，避免過早訂立罰則。
- (五) 推動 AI 開源生態，吸引國際資源，支持台灣成為 AI 開源中心，爭取國際開源組織來台設立孵化器，促進產業發展。

十二、銀雲照護聯盟會長 / 蓋德科技(股)董事長 許賓鄉委員

- (一) 打造智慧住宅與緊急照護機制，利用 MOD（數位機上盒）與藍牙技術，結合政府既有的智慧輔具與社區機制，提供獨居與高齡者緊急求救與健康監測，確保居住安全。
- (二) 以 AI 智慧輔具，提升銀髮族數位能力，建議從推動台灣版 AI 助理，協助銀髮族查詢健康資訊、就醫指南與政府資源，並強化防詐騙識別，提升日常安全。
- (三) 建立個人精準健康管理與智慧醫療產業，可結合智慧手環、監測貼片等可穿戴裝置，建立長者的生理數據監測機制，即時偵測血糖、血壓等健康指標，提供個人化健康管理與預警功能。

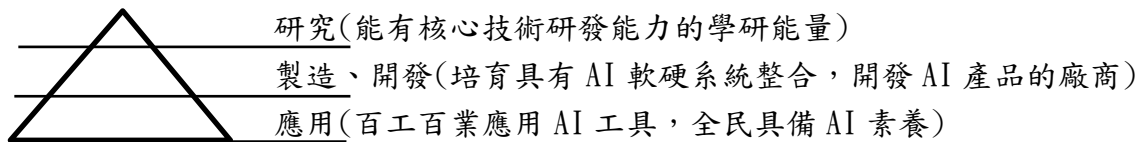
十三、台灣人工智慧學校校務長 蔡明順委員

- (一) 建立智慧國家的三大關鍵要素：1). 核心技術研究能力，建構強大的 AI 研究與技術基礎；2). 完整產業生態系統，包括 AI 開發與製造廠商，形成互聯互通的產業鏈；3). 全民 AI 普及化，使全體國民具備運用 AI 解決問題的能力，提升整體國家競爭力。
- (二) 自 NVIDIA GTC 觀察，台灣 AI 技術發展的主要 3 大領域：1). 智慧製造（Digital Twin），利用數位技術提升工業製造效率；2). 機器人技術，涵蓋工業及服務型機器人應用，推動自動化及智慧化服務；3). 無人載具（無人機），包括軍用及民用領域，拓展在國防、物流及其他行業的應用潛力。



- (三) 在數位時代，台灣應該結合南部的晶創計畫及大南方產業走廊，打造全球競爭力強的完整產業鏈。過去台灣的產業重點是規模化進入中國大陸市場，現在應轉向全球化布局，特別是進軍美國、日本及歐洲市場，擴展國際競爭優勢。
- (四) 聚焦 AI 價值鏈發展，從上游晶片製造與設計，聚焦高附加價值的技術開發。下游 AI 終端應用與創新解決方案，集中於 AI 技術的實際應用與創新解決方案的開發。中間層，算力基礎設施及軟體框架，可利用開源技術與現有的資通訊基礎設施來發展，減少與國際大廠的競爭，強化台灣的競爭力。

(五) 須具備的能力及政策推動: B2B > B2C



- (六) 建議從技術擴散→經濟價值→市場缺口的供給需求滿足(如無人機、機器人、智慧製造 Digital Twins)、(軍用/民用)、(工業/服務)。1st 半導體、ICT；2nd 機械、塑化、生技、PCB、設備；3rd Others (服務、金融)。

十四、遠傳電信(股)總經理 井琪委員

- (一) 智慧國家的推動應聚焦於如何協同各地和中央協同合作而努力，並且建立清晰的法律與規範，避免地方各行其事，確保整體政策的一致性和有效性。
- (二) 政府應將焦點放在解決實際問題，並檢視現有的法規，利用現有的數位資源來突破限制，推動更有效的數位轉型，例如推行無紙化開始。
- (三) 台灣應專注於如何持續發展 AI 產業鏈，建議智慧國家建設應與民眾的福祉、健康及基礎設施韌性結合，提升民眾的使用體驗和經濟發展。

十五、國立台灣大學資訊工程學系教授 陳縉儂委員

- (一) 面對資通訊人才不足問題，目前學校雖增加招生，但師資與管理資源不



足，影響教學品質。建議政府調整放寬師生比限制，提供更具吸引力的師資招聘方案。

- (二) AI 訓練資料的合理使用規範不明確，尤其現行著作權法不清楚 AI 訓練是否違法，開發者面臨法律風險。建議政府制定明確法規解套方案，協助建立可合法使用的 AI 訓練資料集。
- (三) 學術界 AI 運算資源不足，目前國網中心運算能力有限、費用過高，學術界研究受限。Taipei One 未保留學術資源，學界難以民間企業競爭。建議政府提升運算資源、調降費率、保留學界專屬運算資源，以支持學術 AI 研究。

十六、行政院智慧國家推動小組 劉鏡清副召集人

- (一) 產創條例已納入 AI 相關投資抵減條款，至於採購與人才培育議題將與工程會、教育部進一步討論。
- (二) 目前正剖析 AI 市場規模，確保 AI 發展能夠擴大產業影響力，提升人民有感度。近期正規畫「AI 新十項建設」涵蓋三大面向，包括基礎建設（法案與基礎設施）、關鍵技術（與業界專家共同研討）、智慧應用（聚焦落地與產業發展），後續將與各部會整合並進行政院討論。

十七、行政院智慧國家推動小組 吳誠文副召集人

- (一) 未來政府的預算應集中於激發民間需求，而產學界非依賴政府標案的需求，這樣能夠更有效地推動軟體和 AI 產業的發展。
- (二) 將鼓勵學界和業界從研發開始，深入分析市場需求，並進行自由創新。未來智慧國家和智慧城市的建設應依賴多元系統的整合，透過雲端和 AI 技術全面服務民眾。



十八、台灣數位永續協會理事長 郭耀煌委員

- (一) 擴大培養各類型 AI 人才，以利產業及社會創新。
- (二) AI 的面向相當多元，台灣應有選擇，以利集中資源。
- (三) AI 的發展注意應區域均衡發展，讓各個地方都有合適的產業發展運用到 AI，以活絡地方發展。
- (四) 智慧國家 2.0 方案應有逐年的里程碑成果，以利階段性呈現績效，並作滾動式檢討修正。
- (五) 未來 AI 相關立法應加速完成，以利落實資料治理及數位人權保障。
- (六) 扶持軟體新創及軟體產業應有可落實的策略，以利健全國內 AI 產業生態系。
- (七) 智慧 2.0 方案應儘速編列預算及對應的量化績效指標，讓各界可以有所依行循。
- (八) 智慧國家 2.0 方案在保障人民隱私及資安應有更積極的作法。
- (九) 扶持百工百業導入 AI，應先完善國內研發服務業和資訊服務業產業鏈，以利協助各行業導入 AI 應用。
- (十) 強調創新應該確實形成國內公私部門的文化，以利落實創新的政策。
- (十一) 確實落實數位及環境永續雙轉型理想。

十九、大專校院資訊服務協會理事長 黃明達委員

- (一) 建議於下一次民諮會時，可提供行政院各相關部會對各委員意見之回覆。
- (二) 2.0 新綱領定案後建議註明各計畫之預算編列，以利業者營運參考。譬如於智慧共融分組的「完善智慧校園環境」於 2.0 之預計投入預算為何。

二十、SI/5G 應用聯盟會長 / 國眾電腦(股)董事長 王超群委員

- (一) 感謝政府在過去數年來對於 5G 科技通訊基礎建設之推廣建置不遺餘力，



建議在 Beyond 5G、5GA 應用更上一層科技 6G 及次世代通訊之推廣及輔導相關廠商，通訊應用廠商建構智慧通訊環境，提供台灣在次世代通訊時代提供 5G+低軌衛星具戰略地位，讓網路通訊更具韌性。

- (二) 另外次世代通訊為賴總統發展五大信賴產業之一，相關人才極需培養，研發替代役之制度，將可以補足這方面人才，未來也可以擴及到其產業，若貿然停止相關研替制度，將不利產業發展。

二十一、資安應用服務聯盟會長 / 趨勢科技(股)台灣區總經理 洪偉淦 委員

- (一) 中小企業式智慧國家的重要基礎，也是供應鏈的重要要素。但中小企業目前是駭客攻擊的目標，而中小企業的資安韌性是嚴重不足的，在資源、人才，認知不足之下，中小企業難以在科技發展下，對抗駭侵。建議政府重視中企業資安，能跨部門並結合民間力量，制定中小企業能夠重視的機制，逐步強化中小企業資安。
- (二) 資安產業是可信賴智慧國家及防衛韌性的重要一環，建議政府支持透過如資安精品獎之類的獎勵機制，鼓勵本地資安產業升級，也同時協助產業的業務拓展。

二十二、多元宇宙應用聯盟會長 / 遠傳電信(股)執行副總經理 胡德民 委員

- (一) 數位城市治理與 Digital Twins 科技發展：Digital Twins 是 VR 最重要的技術基礎，而 VR 是 AI 科技最重要的變現場景之一。Digital Twins 是一個「帶頭的」科技，可以拉動包括大數據、人工智慧、物聯網、5G 等等創新的 IT 科技。這也會牽涉到物聯網裝置、物聯網中台、大數據中台與 AI 模型，並關聯到智慧建築、智慧交通、智慧製造、智慧醫療等等產業升級方向，也需要多種跨領域人才。期待政府能持續投入並支持智慧城市治理，帶動 Digital Twins 的整體技術發展應用的趨勢與力量。
- (二) 政府預算編列與雲計算趨勢：政府的預算編列與執行方式，確實可能對以訂閱費用為基礎的雲計算應用帶來挑戰。主要原因包括：

1. 政府預算以年度為單位，難以適應訂閱模式：台灣政府的預算採取



年度編列與逐年審核，這意味著長期性的雲端訂閱服務（如 SaaS、PaaS）可能面臨續約不確定性。一次性採購（如買斷軟體或設備）較容易編列預算，而訂閱模式需要每年編列預算，可能因預算調整而受影響。

2. 預算執行與核銷機制不利於月費或年費訂閱

3. 政府採購法與雲端服務適配問題：政府採購法要求公開招標，但雲端服務的訂閱制模式通常是標準化的，價格不易透過競標降低。國外的大型雲端業者（如 AWS、Google Cloud、Azure）通常不會為單一政府機構修改訂價或合約，可能與政府標案需求不符。

（三）整體來看，目前的預算法規確實可能不利於雲計算訂閱模式的推動，但透過政策調整與採購方式的變革，有機會讓政府機關更順利採用雲端服務，讓政府在當前預算受到挑戰的狀況下，能夠善用雲計算科技「按需付費」、「Begin from small」的競爭優勢。

二十三、Open Data 聯盟會長 / 景翊科技(股)總經理 陳奕廷委員

（一）智慧科技中的布局前瞻科技研發，建議可以加入積極發展「低空經濟」科技研發(UAV、UAM)。

（二）智慧產業 P9. 中有許多的推動應用服務，但每年政府總預算的不確定性，建議積極推動「政府數位公建計畫」，結合民間資源預算，推動 PPP 協同推動發展的契機。

（三）資料驅動、數位創新、資料治理這些都是需要資料的支持，完善的資料創新推動法規制定跟需要。

二十四、中華電信(股)董事長 簡志誠委員

（一）近年地緣政治衍生之議題，突顯海、地、星、空網路韌性之重要性。在智慧科技-強化數位基礎建設重點工作下，建議應持續協同企業積極佈署次世代通訊技術與強化通訊韌性，並同步架構智慧國家 2.0 所需之綿密網



路需求，以滿足智慧國家/智慧城市/智慧生活之各式落地應用所需聯網能量。

- (二) 台灣在 2024 公布「AI 基本法」草案，除了對隱私保護、風險管控、以及倫理原則規範等七大基本原則訂出框架，仍建議須加速解決技術瓶頸、AI 人才短缺、跨領域協作促進等議題。
- (三) 在 AI 發展上，儘管台灣擁有強大的半導體產業基礎，但在全球 AI 生態系中的角色仍相對有限。建議應積極尋求與國際頂尖 AI 機構的合作，提升在全球 AI 生態系中的參與度。

二十五、台達電子工業(股)副總裁暨永續長 周志宏委員

- (一) 台灣是製造強國，政府協助來強化未來的競爭力。尤其在地緣政治下，將會要求更多的在地自製率，智慧製造會是台灣企業邁向全球的競爭力良方。
- (二) 製造(智慧)的共享平台有積極建構的價值。

二十六、中華資安國際(股)總經理 洪進福委員

- (一) 本案所提「智慧國家 2.0：智慧科技島・數位新社會(2025~2028 年)」已清晰描述發展方向與工作重點，但似乎應該定義智慧國家 2.0 的願景是什麼？再依目標、行動方案層次展開，更能有願景的展開重點工作。(例如，智慧韌性科技島・數位創新永續新社會為願景，「全民信賴的智慧國家」、「鼓勵社會導向的數位創新應用」、「有效提升人民的全齡福祉」為目標，再展開重點工作規劃)。
- (二) 本案所提「智慧國家 2.0」目前所列重點工作，偏向分組分項工作計畫，建議補充橫向的綜合性規劃與觀點，例如，以 AI 來實現智慧國家，以資安來實現韌性國家，不論是 AI 或是資安都是各重點工作分組所需的元素，這樣才能實現具韌性的智慧國家。
- (三) 目前所列重點工作，重點偏向科技研發，看似以「台灣未來 10 年數位生



活情境」想像智慧國家未來需求，缺少國際趨勢、產業競爭、未來生活情境作為需求驅動，建議將這些未來競爭需求納入，就可以發現我們需要更多元更具體的國家發展重點，例如，更多元的應用，智慧交通(無人機、自駕車、無人潛艇等)、衛星與太空技術應用...等；例如，更穩健的基礎設施如 AI 資料中心等。

- (四) 有關 P.11 智慧共融的重點工作「保障數位人權」，目前只要關心人；建議可以擴大定義成為「保障數位平權」，不只關心自然人的數位人權，也關心法人的數位人權，特別是我國中小企業更需要 AI、資安支持的數位平權服務，弭平數位落差。

二十七、宏達國際電子(股)VIVE 企業解決方案部門資深副總經理 鮑永哲委員

- (一) 在 AI 部分，實際上以台灣現有的資源，應該利用現有的開源模型，不管利用 DeepSeek 或是 LLam3 都能重新整理成一份給台灣產業界使用的基本模型，並定期更新。
- (二) 幫助年輕世代在內容創作的投資，不管是虛擬類的動漫或是 vTuber，或是利用 AI+科技讓年輕人可以更容易拍影片，藉由現在的社群效應；相對起政府花錢在國際上作正式的宣傳，利用台灣年輕人來說故事可能更容易引起共鳴，推廣台灣的整體品牌與我們的生活價值。
- (三) 次世代通訊產業中，可以鼓勵結合不同科技，推廣應用，而且從政府自己先導入，利用台灣作為先期測試，幫助產業界能夠提早商用，邁向全世界。

二十八、凌誠科技(股)董事長 林祐任委員

- (一) 農業不僅是國家經濟發展的基礎，更是確保糧食安全、維護社會穩定的重要支柱。智慧國家 2.0 是以科技研發與社會需求驅動創新成長為目標，建議在智慧產業重點工作內，增加三項具體的農業政策：

1. 推動智慧農業數位化轉型，強化農業 AI 應用：透過 AIoT 技術，建立全面的農作物監控與管理系統，實現精準灌溉、施肥及病蟲害預



警系統，提升農業生產效率與品質，促進農業永續發展，落實「AI 產業化、產業 AI 化」的方針。

2. 強化農業供應鏈韌性，提升糧食自主性：透過數位科技整合，建構民主韌性的農業供應鏈，導入精準生產管理及農產品追蹤系統，以應對國際衝突所帶來的斷鏈風險，提高糧食生產安全與供應穩定性。
3. 推廣淨零農業，實踐永續綠色轉型：推廣低碳農業科技，包括綠能溫室、智慧節水系統，以及推廣農作物碳足跡計算與減量策略，協助農民逐步實現淨零碳排，配合國家整體淨零目標，共同打造永續綠色農業環境。

(二) 此外在新小組架構與部會分工內，建議在智慧產業組內，應將農業部也考量納入在計畫內，茲說明如下：

1. 農業部推動智慧農業多年，接下來將運用 AI 新科技，推動 AI 農業，爰建議在「AI 產業化及產業 AI 化」增加農業部。
2. 智慧政府服務由數發部統籌，農業部積極推動作物登記制度及農民卡，要來瞭解全國農地使用情形，俾即早調節產銷，並強化天災預防，提升產業韌性，農業部已提出二項計畫(納入數發部計畫，爰建議「智慧政府服務」納入農業部。
3. 農業部推動農村社區(包含很多偏鄉)數位推廣人才培訓，符合促進包容共融，上階段(智慧國家方案)教育部有邀請農業部參與，爰建議本次 2.0 新綱領仍納入「推動多元族群數位培力」。

二十九、宇萌數位科技(股)創辦人暨執行長 白璧珍委員

(一) 智慧國家之推動需要建立指標應用與有感的民眾體驗，目前 XR 與 AI 領域在教育、觀光、文化展演、醫療、工業領域都發展快速且需求明確。建議加速推動相關元宇宙教育、人培訓課程，與城市建模工程，進行數位基礎打底。搭配 XR、AI 數位力量表之評鑑與認證，將有助於各產業數位轉型之實質效益。建立 Golden Sample，打造指標及可複製案例。



- (二) 藉助公協會力量加速推動元宇宙教育與人培訓課程，於大學與國、高中推動，結合 No code 工具打造創意與應用，為數位人才打底。
- (三) 公協會合作推動數位力量表之評鑑與認證（如台灣實境科技創新發展協會已刻正推動），將有助於各產業數位轉型之評鑑自己之需求及能力，方能有效提升數位轉型之實質效益。

三十、勤業眾信聯合會計師事務所數位轉型服務負責人 溫紹群委員

- (一) P2：本綱領如簡報所列，係源自 DIGI+，其間為因應國際情勢變化，故有 5+2 產業創新、六大核心戰略產業、智慧國家方案，國家希望工程 5 大信賴產業等，而本綱領看似想統整前述各計畫為一整體方案，但在後續各頁的內容上，似未見到有新的願景，或是新的策略，多延續原有思維。建議可以從國家未來 10 年的想法，回過來看未來 5 年想要達成的階段性目標，再從每年要達成的指標去思考。
- (二) P3：全球性關鍵議題，似顯薄弱，雖有點到地緣政治，但著眼於供應鏈重組。而美國近期政策上的不確定性，對我國的影響，似未呈現。例如 CMMC 的推動也會受到影響，印大戰略及全球市場佈局等所面臨的挑戰，可以納入評估。
- (三) P4：目前看起來以部會分工為基礎的構思，建議以全面性的，有未來性的來思考，未來 10 年的發展將會非常劇烈，若台灣社會在未來 10 年只能做到這樣，則和先進國家，或區域國家的進步有拉大距離。
- (四) P6：目前規劃較以製造為主，可以加強對產業轉型議題的想法，以呼應 P3 的挑戰。
- (五) P7-P11：呼應前面第 5 頁的細項，不過和以往的計畫差異不大。而且所列的工作項目應該都是部會提出來的執行項目，部會的考量都是以可以執行為主，建議可以較為積極，與創新策略思維。
- (六) 總體而言，建議不要只將計畫著眼於「前期計畫已完成，必須提出接續性計畫來爭取經費」，或「必須有新的計畫來承接前期工作」，應要以更大面



向的從國家未來發展來思考。或是從國家未來在數位世界的定位來思考。

三十一、台灣微軟(股)_Microsoft 總經理 卞志祥委員

(一) AI 模型持續不斷的蓬勃發展，讓主權 AI 的議題，又再次躍上檯面。想做主權 AI，必須要「以終為始」。一個國家為何要做主權 AI？目的是防守還是進擊、專注在文化還是社會經濟？必須清楚知道目的。例如國安、文化還是產業經濟發展。

1. 若是國安層級，政府希望自控基礎建設不受外力干擾，我認為絕對有發展主權 AI 的必要和能力；文化也是，如果希望不受他國影響、讓大家看到台灣文化的底蘊與實力，也很值得發展。
2. 針對產業經濟面，倘若是希望透過主權 AI，協助台灣跨國企業快速導入模型，利於在海外市場攻城掠地增加競爭力，這點我持比較保留的態度，畢竟台灣利基點並非廣大的內需市場，所使用的語系也不是全球主流，如何介接全球市場，開放與全球化才是我們應該關注的焦點。

(二) 打造一個理解台灣產業生態、公部門政策、具有經濟效益的模型，讓中、小企業能快速導入，降低使用門檻，讓 AI 更快速普及化。建議政府作為政策的制定者，負責指引產業的發展方向、策略與規範。由政府主導建置一個符合台灣在地產業需求的主權模型，整合相關法規資料，讓中小企業能夠更順利導入並對接政府政策，同時快速引入 Gen AI 模型促使產業升級以利產業政策發展普惠中小企業：

1. 當 AI Agent 技術普及後，企業的 Agent 甚至可以直接與政府的 Agent 溝通，自動完成各項申請與回報，大幅提升行政效率，讓企業真正享受到 AI 帶來的便利與價值。
2. 故主權 AI 從產業經濟的角度，以政府為領航者，首先，促進在地產業的發展與聚焦政府政策；其次，在制度調整時，能夠即時更新相關資訊；再者，政府擁有獨特的行政公文語料，這些資料僅存在於



政府系統中，為語言模型的優化提供了更堅實的基礎。

三十二、台灣微軟(股)_Microsoft 全球夥伴解決方案事業群總經理 陳仲儒委員

- (一) 產業面臨的壓力與挑戰，包括並不限於中國大陸的全球供應鏈重設人才與人口的缺口。
- (二) 台灣的產業面臨壓力最嚴重的，當屬經濟，政治與人才缺口。而台灣深厚的產業基礎與優勢如何突破困局，建議如下，1). 對 China +1 or G2 的產業策略的研討與政府政策的對齊；2). 台灣在重要創新產業的重要轉型與定位，政府有系統的支持與幫助，如 EV、機器人、智慧載具等；3). 人才缺口：打破 EE 的迷失，鼓勵商管、企管、財管等擁抱 AI，政府支持產學合作，落地產業 AI。

三十三、美商超微半導體(股)商用業務處資深副總經理 林建誠委員

- (一) 建議政府在主權 AI 發展和提昇國際競爭力上，多提倡發展開放硬體架構和軟體開源的方向上去強化國內廠商的長期競爭力和產業附加價值。

三十四、國立台灣科技大學電機工程系特聘教授兼研發長 陳俊良委員

- (一) 「關鍵議題與挑戰」須強化問題基礎統計與計量調查，掌握基本問題調研才能聚焦提出真正可行解決方案，排定優先順序，以科學數據提出循證實踐的相關科技政策，才能真正落實智慧國家推動的政策目標。此外，除議題規劃外，應該有目標(如產業效益、民眾有感、韌性提升…等)，以確保政策目標真正達成。
- (二) 「視角」的問題，可以當作未來規劃精進之處。智慧國家政策的擬定和推動，可能須要同時考慮到「供給端」(推動者)和「需求端」(使用者)兩方面的問題。也就是說，數位技術的提升和應用固然很重要，也要關注到「民眾有感」的層面，才能真正落實智慧國家的理念。舉例而言，在「智慧共融」第一項「促進包容共融」，其中應用 AI 技術推動高齡者生活，這就是從「推動端」出發，而高齡者的數位素養和能力是「需求端」。我



國有五分之一的高齡人口，以平均壽命而言，他們還有二十年要生活在數位時代中，因此，如何讓高齡者跟上數位生活的腳步，有意願和能力接受數位生活也是不容忽視的。其次，在第三項「精進學習環境」中，活用科技融入智慧教學，這一項政策的關鍵在於教師的數位素養和能力，然而，目前各大學師資培育的課程是否已經讓師資生具備充分的數位素養和能力，需要再加以檢視。

- (三) 政府制定四大策略，包括培養運動科學跨域研究人才、建構實證場域；擴大研發能量並促進技術轉移；建構運動大數據治理平台；建立運動科技產業生態系。建議可以參考美國「人人運動、終身運動」政策，結合運動科技發展，以促進全民身心健康，落實「健康台灣」願景。
- (四) 面臨勒索軟體、APT 威脅、供應鏈攻擊等挑戰，駭客攻擊演變集團，讓產業佈署資安防護也是防不勝防。建議政府應推動政府及產業辦理藍隊訓練與攻防演練，加強醫療、半導體、高科技產業及上市櫃公司等，制定資安防禦能力認證標準，可兼具培育台灣資安產業人才成效。此外，建議鼓勵及補助企業擴大資安人才培育，強化企業防禦與應變能力，提升產業資安韌性及國際競爭力。

三十五、國立政治大學公共行政學系教授 黃東益委員

- (一) 面對不確定地緣政治、國家安全威脅日增，智慧國家應能支援更強大國防，以確保區域和平及國家安全。
- (二) 目前綱領強調產業發展，公私協力重視資料以及企業合作，忽略了也是治理重要夥伴的第三部門或非營利組織的智慧化。應投注部分資源，以強化民間社會數位韌性。
- (三) 草案中的數位人才培育或在職者的數位職能的提升，並未包含對於公部門取材、留才以及資訊能力的強化，在重視產業的同時，也應同時強化智慧政府人才，以有足夠治理能量帶領民間及企業。



三十六、國立成功大學資訊工程學系教授 蘇文鈺委員

- (一) 關於教育，都強調未來我們需要的人才是會定義自己價值和失敗後能繼續站起來的人，但是用紙筆考試來引導教學或是我們的考試難到只為了取 top 5%的優秀孩子，把大部分的孩子養在壓力大的升學環境下，這是不對的。教學資源共享，現在算力可以雲端分享，連某些需要硬體的，透過遠端甚至是數位學生，這樣的教學資源都可能可以在雲端。
- (二) 人家說，要用全村的力氣來培養一個孩子，我們如今可以用全台灣的力氣來培養每一個孩子。過去，我們用競爭來教育孩子，現在，我們有機會用合作加競爭來教育孩子，不要再各自為政，資源分散了。
1. 算力普及及平民化，開放各大學及官方、非官方具備算力的設施容易被使用(如 Google Colab)
 2. 善用數位雙生及實體設施雲端化，讓資源弱勢及偏遠地區也可以方便使用於教育現場
 3. AI 醫療及 AI/機器人照護科技的「力」、「快速」推進
 4. 健保資料目前的使用狀況如何？

三十七、國立台灣師範大學科技應用與人力資源發展學系副教授 蔡芸瑋委員

目前台灣 AI 政策以補助學術界 LLM 訓練為主，導致 AI 技術未能真正落地企業應用。政府應轉向招商思維，讓企業主導 AI 運行環境，並透過法律與稅收誘因吸引企業投資基礎建設，打造可持續的 AI 產業生態。

(一) 現行 AI 政策的問題

1. 政府補助學界訓練 LLM，缺乏商業應用場景，導致 AI 技術無法真正服務企業需求。
2. 企業無本地 AI 運行環境，依賴國際雲端，影響數據治理與自主權。
3. 政府想成立 AI 國家隊，但應該是企業建置算力平台，政府負責營造



投資環境。

(二) 轉向招商思維，推動企業建置 AI 算力平台

1. 鼓勵企業投資 AI 算力中心
 - 由企業建設 AI 運算基礎設施，政府提供租稅優惠與投資誘因。
 - 算力公司提供開源 LLM，讓小企業能租用與應用，加速 AI 商業化落地。
 - 推動企業算力共享機制，降低中小企業使用 AI 算力的門檻。
2. 輔導小企業快速對接本地 AI 模型供應商
 - 鼓勵企業使用台灣機房的 LLM API，降低依賴國際雲端的風險。
 - 提供技術輔導計畫，協助企業將 AI 應用整合至營運流程，提高產業競爭力。
3. 利用市場需求吸引更多算力公司來台投資
 - 越多企業應用 AI，就會吸引更多算力公司來台灣設置數據中心，形成正向循環。
 - 政府應聚焦於法規制定與租稅誘因設計，以吸引企業投資 AI 基礎建設，推動應用生態系發展，而非透過補助學術國家隊來主導產業。

(三) 政府角色：法律與稅收設計，營造 AI 產業生態

1. 提供租稅減免與投資優惠，吸引算力企業來台設置 AI 計算中心。
2. 強化數據治理法規，確保企業數據安全與台灣 AI 主權。
3. 制定 AI 產業發展政策，確保 AI 算力、應用、人才生態鏈完整發展。

(四) 結論：政府招商、企業建設，打造台灣 AI 產業生態

1. 不再補助學界訓練 LLM，而是讓企業建置 AI 算力基礎設施。



2. 企業提供開源 LLM 及 API 服務，讓小企業租用並加速 AI 應用落地。
3. 政府負責法律與稅收設計，吸引更多企業來台投資 AI 運行環境。
4. 形成 AI 產業生態，讓台灣成為亞太 AI 運算與應用樞紐。

三十八、國立台灣科技大學資訊管理系助理教授 黃政嘉委員

- (一) 因應資安需求，針對特定領域資安需持續推動支持。
- (二) 因應供應鏈及物流於國際數位發展現況，針對標準訂定及規範一致性需因應國際進行轉型規劃。