

行政院智慧國家推動小組第 6 次會議紀錄

一、會議時間：114 年 7 月 3 日（星期四）下午 4 時

二、會議地點：行政院第一會議室

三、主持人：總召集人鄭副院長麗君

四、出席人員：如附簽到表

紀錄：莊順斌

五、報告：AI 新十大建設推動方案(草案)規劃報告（國家發展委員會）

六、委員發言紀要（如附件）

七、會議結論：

（一）行政院將於 7 月召開「行政院經濟發展委員會」會議，聽取民間顧問對「AI 新十大建設推動方案(草案)」之意見，並將持續檢討與精進。

（二）請依委員所提建議，就下列方向再行檢討：

1. 推動智慧政府及強化資料治理機制

(1) 政府應率先示範智慧政府應用，提升行政效能，並推動公共服務創新及智慧治理，展現 AI 科技治理效益，如 AI 水資源治理。

(2) 請各部會依權責協力推動語料庫建置及資料開放，並在確保個資及智財權前提下，提供合法、高品質資料，以供 AI 訓練使用。

2. 發展全民智慧生活圈及推動軟硬整合產業創新

(1) 請各部會、地方政府及民間業者攜手合作，共同推動智慧醫療（結合長照 3.0）、智慧交通、智慧城市、智慧防災等應用，打造「全民智慧生活圈」。

(2) 產業發展應整合硬體產業之優勢，結合系統整合、平台建置、軟體及韌體發展等項目，期盼形成 Total Solution，並提升輸出能量，塑造臺灣 AI 國家品牌。

3. 聚焦關鍵技術、強化基礎建設及 AI 人才培育

(1) 關鍵技術如高速運算、IC 設計、機器人等，皆已納入「晶創臺灣」及「無人化產業」發展架構；國發基金資源可進行策略性投資，並與「AI 新十大建設」對應布局。

(2) 在推動 AI 人才培育部分，請教育部、國科會及經濟部強化「AI 是學習權利」之全民普及概念；並將跨國虛擬 AI 人才合作機制，納入建設內容。

4. 加速法制調適及建立多元指標體系

(1) 請三位政務委員持續督導「數位法制平台」(數位政策法制協調專案會議)，加速數位及 AI 相關法規之調適，完善 AI 治理及資料治理架構。

(2) 政策效益指標除產值及就業等量化 KPI 外，期盼納入如應用成效、社會價值展現等質性指標，逐步建立「臺灣 AI 經驗」。

八、散會。(下午 6 時 15 分)

附件：行政院智慧國家推動小組第 6 次會議發言紀要

一、 AI 新十大建設推動方案(草案)規劃報告

卓榮泰院長致詞

鄭副院長、副總召集人、各位首長、民間委員，非常感謝各位業界的代表能在百忙之中撥冗出席智慧國家推動小組會議，共同協助政府擘劃臺灣下一階段在科技、經濟領域的重要發展與成就，攜手實現「智慧國家」的願景。

國發會偕同各部會近期擬定「AI 新十大建設」，攸關臺灣下一階段能否脫胎換骨、全面轉型，是一項具有指標性的工程。這不僅是屬於國家、國民的建設，更是對人類未來生活模式帶來深刻變革的重要工程。

為了因應時代變化，也為促進國內產業更深入落實數位轉型，使轉型成果普及至百工百業，這是政府肩負的重要責任與使命。總統一再強調，在「均衡臺灣」理念下，臺灣的發展應該在地理與產業上都實現平衡發展。地理上，透過「六大區域產業生活圈」實現地理上的均衡，也能讓高科技、中小微企業及服務業獲得全面發展，達到產業上的均衡。在產業上，讓臺灣企業在由 AI(Artificial Intelligence, 人工智慧)帶動新一波的產業革命中，不論是高科技、中小企業或服務業，都能獲得全面成長。

面對 AI 驅動的產業革命，臺灣在許多關鍵技術上已有領先地位，國際間也日益重視臺灣的角色。為維持這樣的優勢，我們必須更加努力投入關鍵技術的發展。「AI 新十大建設」涵蓋多個面向，從智慧應用、關鍵技術到智慧基磐建設。我形容這是一座重要的金字塔，透過金字塔式的推動架構，逐步導入 AI 元素，結合科技與產業未來發展方向。

此外，總統正全力推動的「五大信賴產業」，也與「AI 新十大建設」相輔相成。「產業 AI 化、AI 產業化」已是當前產業發展主軸。我們推動六大區域產業與生活圈，加上「AI 新十大建設」，正是逐步引導國內百工百業進入全新境界，以更普及、更創新的方式推動各行各業轉型。

期盼本次會議中，能持續仰賴各位民間委員的智慧與建言，讓我們在這項關乎人類未來的重要工程中，找出更正確的發展方向。在技術應用、智慧應用與關鍵基礎建設層面上，我們不僅要鞏固既有基礎，也須學習更多先進知識，精進專業能力。同時，最底層的基礎建設也將與國家擴大內需政策相互結合，形成雙邊力量加速推進。

在基礎建設部分，未來主權 AI、算力建設、智慧政府及資料治理等基礎建設，以及培育人才與均衡發展，都是政府施政重要面向。在關鍵技術部分，將著重於矽光子、量子、智慧機器人及無人載具等技術。

行政院將於 7 月下旬，再次召開行政院經濟發展委員會，先由顧問會議中的「創新經濟」、「均衡臺灣」及「包容成長」三大分組，分別每週舉行會議，聽取民間顧問意見做為討論基礎，後將正式召開本(2025)年度「行政院經濟發展委員會」，延續去(2024)年會議討論成果與執行工作，擘劃下一階段的重要進展。這些討論方向也將與「智慧國家推動小組」的議題相呼應。我們期望以多個發展引擎，共同帶動國家進步。

鄭麗君副院長

特別感謝「智慧國家推動小組」的各位委員，於上次會議中對「智慧國家 2.0」所提供的寶貴意見，為我們後續擬定方向提供重要指引。同時，也要感謝民諮會委員在上次民諮會會議中即提出「AI 新十大建設」的構想，這與國發會、國科會正研擬的「AI 新十大建設推動方案(草案)」方向不謀而合。

「AI 新十大建設」是一項迎向 AI 時代的國家級發展方案，將由國發會統籌、國科會及各部會共同參與，未來「智慧國家推動小組」將作為跨部會協調平台，以實現公私協力、共同推動。今天的重點，在簡報之後聽取各位委員的建言，並即時將意見納入方案調整。

吳誠文副總召集人

1. 「AI 新十大建設」其中多項技術發展領域皆由國科會協助推動，矽光子部分，未來仍需要大量新技術的持續研發與人才投入，國科會目前也積極鼓勵學界投入矽光子相關科技，包括電與光轉換電路，以及光通訊所需的光模組等，這些都是未來的重要發展方向。
2. 量子運算部分，未來不僅限於目前所講的運算設備，隨著 AI 模型發展進入神經網路階段，人類腦神經的運作，不只是物理層面，還包含化學反應與訊號傳遞，其特性將來有機會與量子技術結合。目前 AI 模型的準確度雖無法百分之百，但其解決問題的速度與方式，將遠超過傳統架構下的演算法，這是一種完全不同的思維模式，更接近人類「靈機一動」的直覺運算方式。
3. 臺灣在半導體領域已有能力開發極低溫(近絕對零度)的 CMOS 電路，這項技術引起包括美國 IBM、日本富士通等國際大廠合作意願。藉由半導體優勢，有望與美、日、歐等國的先行者合作，並強化運算架構的整合，從 CPU、GPU 到 QPU 的完整架構與系統軟體開發。這將是未來量子國家隊與目前以物理系學者為主的團隊運作模式有所區別的重要轉變，也期待能藉此讓我國產業在全球扮演關鍵角色。
4. 機器人部分，相關方案已在行政院通過並開始推動，政府將建立屬於臺灣的內需市場，特別是在創新型服務型機器人方面，創造臺灣自主市場環境。

未來不僅供應零組件，也要推動整體系統出口至國際市場。這項發展將結合「全民智慧生活圈」的需求，涵蓋 AI 軟體、裝置及服務，從 Edge AI(邊緣 AI)到實體 AI，發展多元服務型機器人，推動生活智慧化。

5. 「全民智慧生活圈」部分，政府從人民需求出發，無論中央或地方政府，最終服務對象都是人民，如現在幾乎所有城市都具備市民卡系統，一開始即可保障服務對象涵蓋數十萬甚至上百萬市民。配合政府提供的服務與平台建置，自然能帶動商業服務及經濟發展。包括數發部正在發展的 AI 軟體產業等多項應用，皆可掛載於智慧城市平台上，直接對接需求端。

彭双浪委員：

1. 肯定「AI 新十大建設」的願景與目標，規劃得非常完整。為推動 AI 的全面應用，我們建議除了設定產業指標，也應納入民眾應用的相關指標，讓民眾有切身感受。建議在推動實驗沙盒計畫時，應正視過去在智慧醫療、智慧交通、智慧生活等領域中所建置的平台，如醫療蒐集醫療數據、交通蒐集交通數據，從實驗沙盒計畫中產生具體示範效益。
2. 該計畫談及 2040 年的預期效益，雖涵蓋 2025 至 2028 年的短期階段，但中期目標仍顯不足。建議規劃短、中、長期目標，以滾動式檢討方式推進。
3. 關於百工百業的智慧應用，中小企業導入 AI 確實需要政府協助。我們可考慮透過供應鏈由大廠帶小廠的模式推動。因此，應選定特定行業與目標，訂定優先順序，並借力使力，提升推動效率，確保智慧應用落地成效。
4. 關於打造 AI 機器人供應鏈，我們建議推動時聚焦臺灣具優勢的項目，特別是硬體領域。同時，許多廠商也積極整合軟體與應用，政府可協助媒合實用場域，讓廠商依據實際場景需求切入市場。
5. 關於政府智慧治理方面，為推廣智慧應用的宣導與媒合，數發部將於世貿展覽館舉辦 World AI Vision Exhibition(簡稱 WAVE)，涵蓋各種 AI 解決方案與應用。

沈柏延理事長

我曾提出「數位十大公共建設」的構想，很高興看到國發會目前推出的「AI 新十大建設」，與當時構想高度契合，相呼應，提出以下建議：

1. 發展臺灣為 AI 應用強國：「AI 新十大建設」正與此目標高度契合。
2. 壯大資訊服務業成為國家關鍵產業：資訊服務業不僅提供各行業所需系統與服務，也是臺灣自有軟體與產品進入國內市場的重要力量。
3. 優化政府智慧服務成為一站式平台：建議數發部加強推動政府數位服務

- 整合，提升便民效能。
4. 建構智慧化不斷網的網路韌性：當前電力韌性備受重視，網路韌性也應同等看待，特別是在與低軌衛星整合方面，具關鍵重要性。
 5. 建立 AI 與資安產品分級制度：AI 與資安產品涵蓋簡易與複雜應用，建議導入國際標準，應建立明確分級機制，由臺灣率先推動。
 6. 強化打詐聯防與數位身分機制：詐騙仍層出不窮，建議強化電商平台數據提供義務，推動實名註冊，建立跨部會數位聯防機制。
 7. 推動大健康整合計畫，迎接高齡社會：建議推動從預防到照護的整合型大健康數位轉型策略。
 8. 推動智慧交通與軟體發展：智慧交通將成為未來永續生活的關鍵，臺灣除硬體具優勢外，軟體發展也不容忽視，建議強化相關 AI 與自駕應用。
 9. 推動淨零轉型的數位化應用：目前企業多聚焦於節能用電，實則 ESG(環境、社會和公司治理)三大面向中，尚有許多與數位轉型相關的項目可加強發展。

可考慮制定一部「數位基本法」，將所有與數位相關的法令統合於同一架構下，如此不僅簡化法規架構，亦利於民眾查閱與理解。

簡立峰委員

以下簡要提出兩點意見，第一，我認為應特別強調「智慧政府」，政府要率先智慧化、作為領頭羊。目前「智慧政府」列於第八項數位基磐中，但其描述仍需強化，必須讓民眾真正有感。OECD(經濟合作暨發展組織)近期積極推動 AI 於政府應用的發展，特別強調「智慧申請流程」是民眾最有感的部分。以健保理賠為例，過去需時數月，如今只需掃描資料即自動上傳、比對、審核，數日內便完成核定。這種流程創新正是「智慧政府」的具體展現，我建議在政策論述中應更明確突顯此方向。

在 AI 領域非常知名的 Mary Meeker(瑪麗·梅克)最近發布一份數百頁的報告，指出 AI 的發展速度已進入以「天」為單位的加速階段。微軟總裁在近期也提到，公司內部已可透過 AI 系統自動整合資料、生成決策報告，甚至無須開會即可完成決策。未來政府若能建立類似 AI 資料與智慧分析系統，將能大幅提高行政效率，值得作為推動「智慧政府」的重要參考。

第二點，我想強調的仍是「人才」議題，臺灣人口結構 M 型化趨勢，勢必面臨人才不足的問題。因應之道可分為三種方向：(1)極大化本地人才效益；(2)機器人化與自動化補足人力缺口；(3)引進外國人才。

有一項被忽略的策略「虛擬合作」，我們常以「延攬來台」為國際人才政策核心，實則在網路與 AI 時代，只要能線上合作，即可視為臺灣的一部分人才資源。舉例來說，去年 12 月臺灣與矽谷舉辦的年輕工程師聚會中，吸引 3,000 名軟體工程師參與，其總收入相當於 3 萬名臺灣軟體工程師。

在先進企業中，使用者已難以分辨是 AI 還是真人回應，唯一差別是輸入速度，打字快的是 AI，慢的是人，AI 發展已進入「AI 代理」(AI Agent)階段。這樣的協作模式將成為未來趨勢，也意味著政府可思考導入「AI 公務員」的概念。人才的定義也將擴展至虛擬 AI 人才，包括在海外的臺灣青年，或透過 AI 技術提供遠距服務者。透過 AI 減少人力需求，反而可能成為臺灣在少子化壓力下的優勢。

蔡志宏委員

第一、讓民眾有直接感受、看得見的 AI 服務至關重要，除政府服務的 AI 化外，建議應至少達到城市或廊帶等級的商業化 AI 服務。過去一段時間，我們針對無人載具已進行許多單點驗證與測試，如自駕公車等，然而對照國際案例，無人機早已投入送貨服務，無人計程車也在多個城市上路。國人期待的應該不是零星的技術展示，而是在本地即可體驗具規模、具商業模式的 AI 服務。

第二、在科技部分，以下幾點具體建議：

1. 矽光子技術：目前多集中於封裝領域，但放眼 AI 世代，高速運算中心之間的資料傳輸需求將更為關鍵，矽光子提供以全光網串接 AI 中心的可行性，建議將「矽光子實現全光網路」列為階段性目標之一。
2. 量子科技：「後量子密碼」雖然不被量子科學家視為狹義的量子科技，卻是為了因應量子破解能力而必須具備的核心技術之一，這是在量子時代必須納入技術組合的項目。建議重新包裝技術架構，讓量子運算與相關產業團隊可系統性投入於應布局的領域。
3. 機器人技術：臺灣產業界本身已具有完整的動能，若我們能從模組與共通技術的整合出發，產業界將有更高意願投入，也能帶動更多跨業合作。此外，與國際供應鏈接軌的機器人發展和認證體系的建立相當關鍵，建議相關單位應儘早規劃與布局。

邱麗孟委員

此次「AI 新十大建設」涵蓋廣泛且完整。非常同意應訂定明確的階段性指標與時間表，才能有效推動執行，我認為採用 Tortoise 的 KPI 作為衡量依據十分適切。以下五點建議：

1. 軟體產業發展：臺灣有機會發展兆元規模的軟體產業，但需要更具策略性的作法。支付業者對此充滿期待，未來最大的軟體產業未必來自既有產業，我們應積極思考目標產業類型，並由政府投入資源予以扶植。
2. AI 應用推動：未來 AI 應用發展方向將以 AI Agent 為主。AI Agent 可有效對應少子化與人力短缺等問題，是不可或缺的關鍵技術，應思考是否針對提供 AI Agent 服務的新創或軟體產業，給予策略性支持。
3. 機器人發展(Robotics)：我們雖已有部分人形機器人與應用，但我們欠缺整合大腦與控制系統的 OEM(代工生產)能力。建議盤點具有潛力的廠商，進行策略性支持，強化臺灣在該領域的自主能力。
4. 人才培育：為強化人民對政府推動人才政策的感受，建議教育部與國科會合作，推動更多與 AI 相關的黑客松(Hackathon)競賽。經濟部、數發部與國科會也可在產業面舉辦 AI 黑客松，透過競賽提升社會參與度。
5. 法規推動：關於金融 AI 的應用，雖然金管會在兩年前發布 AI 指引，但實務上仍存在許多障礙。建議進行專案檢視，針對金融 AI 應用的實質阻礙進行分析，思考如何突破，僅憑指引恐難以解決核心問題。

蔡惠卿委員

感謝國家推動這項前瞻的「AI 新十大建設」，以下針對執行面提出提醒。

1. 「百工百業智慧應用」，過去投資抵減多針對單一企業，若希望推動整體產業鏈的發展，建議可參考 ESG 政策模式，從供應鏈角度設計投資抵減機制，若能透過大廠帶動並串連完整產業鏈，對推動 AI 應用至關重要。另一環節上，我認為扶植系統整合公司十分重要。
2. 「農業智慧化」的推動。舉例來說，我們曾與臺灣設計研究院合作推動「鳳梨全利用計畫」，除了食用部分外，嘗試將鳳梨葉、鳳梨皮開發成紡織品，循環經濟與副產品開發的方向值得納入農業 AI 應用規劃中。
3. 「全民智慧生活圈」，我建議未來專案推動時，可善用退休專業人士或一般民眾作為體驗者與顧問角色，直接參與並回饋實際需求。
4. 「智慧機器人」，Boston Dynamics(波士頓動力)的機器狗中，就使用了我們所提供的鉸鍊與螺桿等關鍵零組件，證明臺灣具備世界級硬體能力。
5. 目前最欠缺的是軟體與韌體人才。此外，產業鏈中的許多供應商為小型甚至微型企業，卻在供應鏈中扮演關鍵角色。政府在推動智慧製造、ESG 等政策時，應更有系統地協助這些微型企業成長與轉型。
6. 建議未來公開宣傳時，應同步說明水資源與電力資源等配套措施的規劃

與準備狀況，以回應社會關切。

7. 我想從人文角度補充，舉個人為例，當我在翻譯軟體中輸入關鍵字查詢時，AI 系統不到一分鐘即自動生成一封完整的英文信。我們現在取得資訊太過便利，反而容易喪失原本的思考過程與邏輯訓練，人類價值正是在於富有同理與關懷，這部分應納入 AI 教育中。我建議在 AI 課程設計中，從小學到高中，應設置配套的人文素養課程。

盧超群會長

第一、是否有可能將其擴充為「十一大建設」？在 AI 發展中最重要、且臺灣亟需強化的領域，就是 IC 設計、微系統以及系統整合。實際上，IC 設計早已與製造業(如台積電、聯電)分流，其本質更接近軟體與 AI。建議將 IC 設計從「半導體」架構中獨立出來，成為 AI 建設中的一環。若需調整命名，建議將「主權 AI 與算力建設」改為「主權 AI、IC、系統、算力建設」。

此一策略思維包含兩個核心要素，(1)IC 設計與系統整合不可或缺，許多大型代工企業仍以接單為主，對本土創新與應用不夠投入，政府應更積極支持國內企業投入 IC 設計與系統整合。(2)擴編為「十一大建設」以彰顯政策格局，或納入「主權 AI」架構下，作為核心技術之一。

第二、關稅、匯率等實際面向正嚴重影響我們的產業，尤其是 IC 軟體產業。建議將財政部與金融體系納入 AI 政策推動架構中。我們期待如開發基金、中華開發等機構，能真正把資金投入 AI 創業團隊、中小企業。

洪偉淦委員

1. 結合臺灣在硬體優勢與在軟體基礎可能是破局的關鍵。因為臺灣的 AI 大型廠商雖然深知自己當前具備優勢，但也清楚這些優勢無法長久維持，而「軟體」正是一致認同的解方，這正說明軟硬整合的重要性與迫切性。
2. 就「主權 AI 與算力建設」，應強化算力建設、AI 軟體產業和百工百業應用推動三個計畫的關聯性，這三者不應獨立運作。建議推動算力產業時，應從就「安全算力產業」為核心概念出發，也就是導入資安與數位韌性。
3. 須能整合出臺灣特有的「整廠輸出型方案」，提供具價格競爭力的硬體、韌體、平台、軟體與應用系統。全球許多國家，尤其是中東地區，正積極尋求非美系的主權 AI 算力支援。若臺灣能整合本土硬體優勢，加上適當的軟體開發與系統應用，將有機會打造具全球競爭力的整體解決方案。
4. 要讓百工百業廣泛應用 AI，就必須提供一個「可負擔(affordable)且具可用性」的本土 AI 算力方案。這需要整合本地算力供應商、軟體產業與垂直應用場域，形成一條完整供應鏈。政府補助應以此整體系統為單位。

蘇亮策略委員

這次「AI 新十大建設」規劃得非常完整，以下針對執行面，提出幾點建議。

第一、關於 AI 軟體產業的推動，臺灣在軟體產業競爭力相對薄弱，在半導體與硬體領域較具優勢。建議從策略上整合系統整合業者、軟體業者、半導體設計公司與硬體製造商，打造出真正具有國際競爭力的「軟硬整合」產品。其次，建議政府考慮以科專經費支持 AI 與軟體業者結合，並與半導體設計公司共同推動整合型研發計畫，提升整體產業競爭力。

第二、AI 人才的培育，高中生若要真正投入創新與應用，競賽將是一個重要驅動力。我們發現學生的創意與創新能力遠超預期。建議擴大 AI 高中競賽的規模與影響力，專注於 AI 應用領域，進一步培養下一代的 AI 素養。

第三、法規檢討與落實數位轉型，如許多流程雖已數位化，但仍要求保留紙本原始憑證，甚至需保存七年以上。若能針對法規進行適當檢討與修正，允許以數位憑證取代紙本，就能有效加速政府與企業數位轉型與自動化推動。

侯宜秀委員

第一、我們確實在高中甚至國中學生身上，看見他們在 AI 應用上的驚人潛力。因此，建議在計畫中提供每一位學生分級取得 AI 工具的機會，讓他們能實際操作、應用。這也能與 AI 軟體產業及第主權 AI 整合，建構一個屬於臺灣年輕世代的平台，賦予他們主動使用 AI 的權利。可透過系統性的設計，將使用經驗與資料保留於臺灣，應是「主權 AI」中極為重要的議題。

第二、善用臺灣擁有的豐富多元文化與民主價值，如許多語音、文化等資料資產，其實掌握在文化部、客委會與原民會等部會之中。建議應將這些部會納入主權 AI 協作架構中，使 AI 應用場景更具包容性與多樣性。

第三、可考慮增設第十二項建設「數位法制基礎建設」，這雖是「許願清單」，但我認為數位法制是目前相對空白且急需補足的一環。我們需要更全面的法規檢討，包括對於平台的監理與資料治理機制、公共工程採購法是否可調整允許新創或小型業者以「共創模式」參與早期政府導入、公平會是否應就平台資料壟斷問題提出新的對策等。並建議設立具備推動力的專責機制，回應 AI 與新創產業快速演進的實際需求。

吳漢章會長

針對「AI 新十大建設」，提出兩點期待：

第一、十大建設代表國家能量的新投入，建議政府進一步推動「AI 新十大建設」的社會認知與宣傳，讓更多民間資源願意投入。

第二、期盼能建立臺灣的 AI 國家品牌，讓國際重新認識臺灣，不只是科技硬體製造，更能看見臺灣在 AI 產品與人才上的新面貌。這個品牌將可外溢至產品、人才、形象等面向，為臺灣爭取更多國際能見度。

以下針對「AI 新十大建設」中的第 1、3、5、7、9 項提出幾點回饋：

1. AI 軟體產業發展，AI 軟體創新不該只聚焦於「新創」，還應包含「老創」與大企業內部創新團隊。關鍵在於如何引導企業將創新能量產品化並出口。若能串聯出臺灣 AI 國家品牌，對於企業在海外拓銷將極具助力。
2. AIoT 生態建構，建議可從醫療領域作為切入點。我深刻感受到在法規與資訊基礎方面，醫療領域已建立相對示範性的制度，如果連醫療這麼敏感的領域都能導入 AI 整合，那其他領域更應該有可行空間。
3. 量子運算發展，目前臺灣在量子演算法的研究相對稀少，建議政府鼓勵優秀人才投入這塊領域，就像早期區塊鏈開發者一樣。由於量子模擬目前仍需仰賴 GPU 與超級電腦，建議政府在科研算力資源中，預留部分算力專供量子運算研發使用，協助有志投入的團隊測試與開發。
4. 算力建設與多元投入模式，日本選擇一條補助民間 CapEx(資本支出，Capital Expenditures)的路徑，推動多元化算力基礎，建議臺灣除既有國家主導(如晶創、大南方等)之外，也可補助民間硬體業者自行建構算力中心。
5. 人才發展與國家定位，建議啟動「拔尖型人才培育」，從國小、國中、高中就培養具有領導潛質的學生，近年如建中、臺大等名校的社團活動減少，反映出學生愈來愈專注學科，卻缺乏公共參與與領導訓練。

許永真院長

臺灣需要一本「AI 白皮書」，我們在與國際交流時，經常無法清楚表達臺灣的 AI 發展方向，急需具體明確的國家藍圖。我們要認真檢視哪些項目是值得投入的，目前計畫涵蓋廣泛，但仍顯得過於分散、缺乏聚焦與具體性。

第一、AI 軟體產業的推動，我覺得「軟體平台產業」的說法過於空泛，我們不應期待僅靠打造平台便能佔據市場、吸引使用者。真正重要的是打造一個完整的生態系與價值鏈，這正是主權 AI 的核心。

第二、主權 AI 的建構，所謂「主權 AI」，是指臺灣必須能夠自主開發、應用最先進的 AI 模型與解決方案，不需依賴美國等國的技术與資料。我們應從能源、基礎建設、硬體、軟體到應用，完整掌握每一環節。

第三、百工百業智慧化，提到「百萬家業者」的目標，顯得過於口號化。我們應思考如何透過 AI 進行真正的產業轉型，每個產業引入 AI 的方式不同，

有的是優化流程、減少人力，有的則是提升產值與附加價值。我建議應為不同產業設計具體的轉型路徑(roadmap)，而不是單純追求應用數量。

第四、AI 人才的培育，我認為目標不該是培養 50 萬名 AI 專才，而是讓全民都能成為 AI 世代的人才。換言之，無論從事哪種行業、具備何種程度的知識，每個人都應具備 AI 素養。我們應從教育體制著手，將 AI 融入課綱。

第五、主權 AI 的整體性，主權 AI 不僅僅是技術，更包含基礎建設、產業鏈、人力資源等整體架構。

第六、量子運算，雖然有先進認為量子科技值得投入，但我對此持保留態度。在現階段，量子與當前 AI 的實際關聯仍不明確，除了算力可能重疊之外。因此，我建議我們不要急於將尚未成熟的量子科技納入本階段 AI 建設。

陳奕廷會長

第一、第 3 項「全民智慧生活圈」，目前 AI 在交通管理、無人駕駛、緊急優先處理等方面的應用已逐漸落實。建議可納入更具前瞻性的發展方向，例如 (1)交通安全強化：建立重要路口的 360 度全方位 AI 安全防護系統，預防重大事故。(2)智慧道路設計：因應未來自駕車普及，應思考道路基礎設施如何轉型，導入先進型智慧道路概念，促進 AI 應用場景發展。

第二、第 8 項「智慧政府與資料治理」，提出幾項聚焦建議：

1. 資料政策為 AI 基石：建議持續定期檢視法規，尤其針對 AI 訓練所需資料的可用性，建議需強化三個方面：(1)資料合法取得；(2)訓練資料品質與多元性；(3)開放資料應用設計與法規配套。
2. 政府應擔任資料開放領頭角色：政府擁有最龐大的資料庫，應積極帶頭釋出資源。美國、歐盟近期 AI 指引與行政命令均強調 TDM(Text and Data Mining)應用與使用豁免制度，臺灣應加以參考並制定相應規範。
3. 資料取得門檻與合理使用原則：美國 6 月一項重要判例指出，透過合法購買書籍後掃描進行 AI 模型訓練，具備「轉換性」而屬合理使用。政府應協助新創與企業跨越取得門檻，建立合法且合理使用的環境。
4. 建立具開放性與創新性的資料治理系統：建議借鏡國際作法，建立教育、研究、公眾利益等特定情境下的資料使用豁免機制，轉型為「高創新、適度保護」的治理架構。
5. 強化多元與文化代表性資料收集：AI 應用需反映多語言、族群與區域的文化特性。政府應確保資料政策具包容性，避免單一化偏誤，真正實現全民 AI 與公平使用。

第三、前瞻資料治理政策為十大建設之基礎，資料政策不可能一成不變，應採滾動式檢討與修正機制，建立制度化的社會對話平台，廣納各界意見。

國發會詹方冠副主任委員

謝謝各位委員剛才提出的寶貴建議，我簡單做一些回應與說明。

1. 下週我們就會邀集所有相關部會，針對本次會議提出的意見，持續檢討與精進本方案。今天所提的許多建議，包括國家品牌的塑造、數位人才、Total Solution(總體解方)的整體規劃等，我們都將逐項與相關部會進行確認與研議。
2. 關於法制議題，今天大家提出許多具體的建議，例如憑證數位化等，確實涉及許多法制層面的討論。目前行政院已設有「數位法制平台」，平時即負責蒐集並處理這類議題，由副院長督導，三位政委共同推動。對於是否要將法制議題列為新十大建設的獨立項目，這部分我們也會再進一步評估與考量。
3. 在人才部分，大家也提出許多具體建議，我們一定會持續強化相關配套。
4. 關於 AI 新創在資金上的支持部分，在第九項建設中已納入相關規劃，國發基金作為政府的創投資金來源，除直接投資 AI 新創外，也與數發部及多家創投風險資本(VC)合作，強化對 AI 新創的支持。

鄭麗君副院長

這次跨部會提出的「AI 新十大建設」，從智慧應用、關鍵技術到數位基磐三個層次，鋪陳出一個完整的願景。賴總統曾說，希望臺灣成為「科技智慧島」，也要追求「數位新社會」，因為所有科技終究是服務人與社會。

從今日多位委員的發言中，感受到大家有一個共同的期待，在 AI 革命時代，臺灣能夠展現我們是善用 AI 科技的民族，讓人有更好的發展、創造更好的社會，這是我們可以在世界上展現的價值與可能性。

委員提到的 AI 白皮書，是一項值得認真思考的建議。我們已持續規劃《AI 基本法》，如果再搭配 AI 白皮書，加上十大建設作為行動計畫，再透過公私協力的平台推動，將會是非常良好的出發點。以下針對各位委員今天所關切的議題，做一個總結。

第一、智慧政府與資料治理：認同政府要帶頭做好「智慧政府」，不僅僅是把 AI 當成秘書以提升效能，更應推動創新公共服務。例如最近結合 AI 做系統性治水等實例，未來都值得深入討論如何展現真正的智慧治理。

資料治理也是非常重要的基礎建設，我們應在保障個資隱私與智財權的前

提下，推動合法且高品質的資料開放，以供 AI 模型訓練之用。目前的「主權 AI」中已包含語料庫建立，未來也需各部會協力推動資料的蒐集與開放。

第二、全民智慧生活圈與軟硬整合產業：我們追求的「全民智慧生活圈」，涵蓋智慧醫療(結合長照 3.0)、智慧交通、智慧城市、智慧防災等，這些創新應用需要部會、地方政府與產業攜手合作。誠如院長所言：「創新驅動，普惠大眾」的理念。

臺灣擅長硬體製造，這次許多委員也提出了軟體、韌體、平台、系統整合與 Total Solution 的發展需求。我們期盼臺灣從智慧製造擴展到創新解決方案的輸出，重塑臺灣的 AI 國家品牌。因此，建議將「打造生態系與價值鏈」納入軟體產業的目標，強調不只是兆元或登峰，而是具體建立可持續的系統與價值。

第三、關鍵技術、基礎建設：高速運算、IC 設計皆已納入「晶創臺灣」計畫，機器人也涵蓋於無人化產業範疇。這將結合我主持的「無人載具專案小組」與國發基金資源進行策略性投資，並與十大建設計畫對應布局。

第四、人才是關鍵：教育部、國科會與經濟部在推動學校端與產業端的 AI 人才培育，應強調「AI 是學習權利」全民普及概念。我們也規劃跨國的虛擬 AI 人才合作計畫，應將其納入建設內容。同時，主權 AI 的基礎建設如語料庫與算力，也會與軟體產業與應用場域緊密結合，形成一個正向循環。

第五、法制調適與指標設計：我們已有三位政委組成的「數位法制平台」，我們的法制在數位轉型上是落後的，現在進入 AI 時代，更要加速跟上。我們將加速推動法規調適，完善 AI 治理與資料治理架構。

至於計畫的 KPI，除了願景與產值、就業等傳統指標外，計算上應更細緻，更期待納入更多質性指標，以衡量臺灣在 AI 化過程中的具體表現與社會價值展現。我們應建立臺灣經驗，並以此成果作為輸出的基礎。