

濟流

看不見的拉鉅 臺灣關鍵一役

No. 62

2026 / 3月號

雙月刊

迎接AI治理新時代 解析人工智慧基本法
資訊繭房的生成機制與演算法困境
歐美韌性政策趨勢對我國之啓示

AI新秩序 全球治理與臺灣挑戰



法務部調查局 編印



電子版雙月刊

清流

2026 / 3月號 / NO.62

雙月刊

CONTENTS



封面
專題

02

AI 新秩序

全球治理與臺灣挑戰

AI技術全面進化且更趨便利上手，但背後仍隱藏資訊真偽、資料保密、數位監控、自我審查及國際競爭力等爭議。我國在落實AI普及化的過程，如何順應AI浪潮，從容應對，已是箭在弦上。

- 04 中國將AI納為治理核心工具：境內審查、數位監控及跨國認知戰的全面擴張 劉智年
- 11 爭取被需要，拒絕被消耗：臺灣AI治理的節點身分與能源困境 譚偉恩
- 19 AI、虛假資訊與地緣政治失序——從兩份全球風險報告談起 羅世宏
- 25 迎接AI治理新時代——解析人工智慧基本法 李志強

本期封面
NO. 62 MAR. 2026



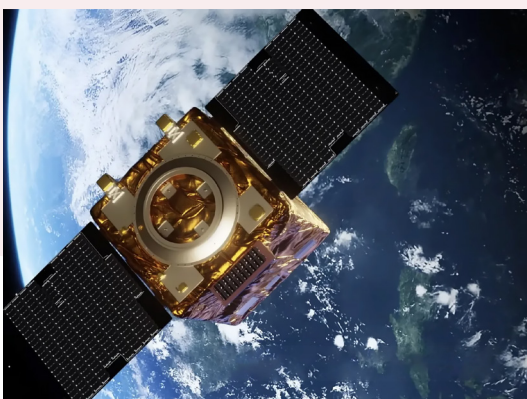
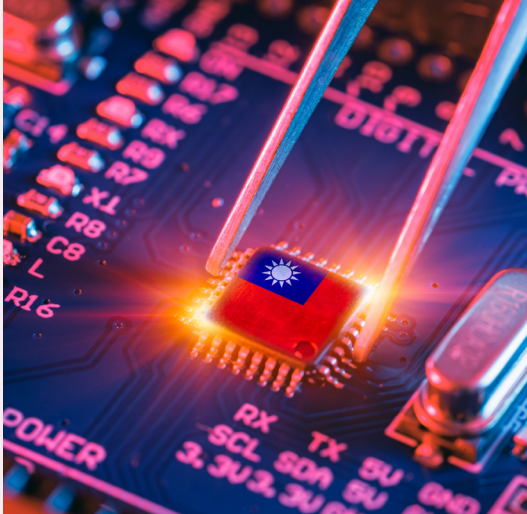
- 32 漫畫：AI 新秩序 誰掀開了數位潘朵拉之盒 黃瓏毅

無聲戰場

- 33 資訊繭房的生成機制與演算法困境 雷喻翔
- 39 數位潘朵拉的盒蓋早已掀開——從美國移民視角看AI新秩序下的臺灣挑戰 黃若然

放眼國際

- 44 齊柏林衛星：全民國防科技發展與國家韌性基石 汪拯宇



49 中國抗核基礎設施的發展背景與增建現況 楊宗新

韌性之網

54 歐美韌性政策趨勢對我國之啓示 張喻閔

59 光影之間的真相：吾等在認知戰浪潮中的自省與前行 石雅茹

旅行臺灣

64 內埔陽濟路走街 魯 郡

69 115年法務部調查局調查人員特考資訊

70 性平宣導：消除歧視 性別平等

71 邀稿說明

72 讀者意見表

73 法務部調查局檢舉專用電話一覽表

發行人：陳白立
副發行人：徐國楨、吳富梅、連震宗、余尚賢
社長：林添進
副社長：范開明
主編：蕭朝姓、黃日晝
文字編輯：朱美音、張堯明
出版者：清流雜誌社
發行所：法務部調查局
社址：新北市新店區中華路74號
e-mail：2d40@mjib.gov.tw
法律顧問：劉紀翔律師
美編設計：紅藍創意傳播股份有限公司
印製：紅藍彩藝印刷股份有限公司
地址：桃園市楊梅區環東路150巷29號
電話：(02) 2240-1141
每本工本費新臺幣37元
GPN：2010500577 ISSN：2415-4970
欲運用本刊全部或部分內容者，須徵求著作財產權人同意或書面授權。

中華郵政板橋雜字第 224 號登記證
登記為雜誌交寄

歡迎點閱電子書
<http://www.mjib.gov.tw>
e-mail: 2d40@mjib.gov.tw



電子版雙月刊



本刊採用環保用紙，
並以環保大豆油墨印製



AI新秩序

全球治理與

臺灣挑戰

AI技術全面進化且更趨便利上手，但背後仍隱藏資訊真偽、資料保密、數位監控、自我審查及國際競爭力等爭議。我國在落實AI普及化的過程，如何順應AI浪潮，從容應對，已是箭在弦上。



中國將AI納為治理核心工具 境內審查、數位監控及 跨國認知戰的全面擴張

◎ 劉智年／亞太和平研究基金會交流暨研究組主任

中國強化網路輿情管理及 網路治理

在2025年中國高層最後一場加強網路生態治理之集體學習會議中，習近平強調網路生態治理是網路強國建設的重要任務，事關國家發展與安全，以及人民切身利益。顯然網路輿情管理已成為中國政府社會治理重要項目之一。同時，中國北京市委宣傳部副部長趙衛東近期在中共中央黨校機關報《學習時報》以「把握利用資訊技術推進文化建設的戰略主動」為題撰



中共在2025第20屆人大會後，隨即就加強網路生態治理進行高層第23次集體學習。Photo Credit: shutterstock



文，強調在互聯網時代中國應防範流量、演算法和西方至上，加快建設有社會主義價值觀的主流語料並用其訓練人工智慧（AI）大模型等內容，藉由西方國家在資訊科技領域的優勢足以快速擴散其文化與價值觀為警示，指出中國文化安全正面臨外部滲透壓力，藉此為強化AI用於宣傳體系中提供政治正當性。¹ 事實上，中國早已大規模使用AI技術於境內、外宣傳、監控與內容審查系統中。

中國國家互聯網信息辦公室等七部門早已在2023年7月聯合發布《生成式人工智慧服務管理暫行辦法》，規範生成式



透過培訓會議，確保AI發展全面服從中國國家治理與意識形態目標。Photo Credit: shutterstock

人工智慧（Generative AI）的發展和應用，明確要求AI生成內容不得危害國家安全、破壞社會穩定，並對AI公司和平台施加嚴格監管，包括算法審核及完善的資料與安全管理制度，以確保AI發展全面服從於中國國家治理與意識形態目標。從澳大利亞戰略政策研究所（Australian Strategic Policy Institute, ASPI）及美國范德比大學（Vanderbilt University）國家安全研究所近期相繼發布之研究報告，均發現中國早已大規模使用AI技術進行輿情監測、語意分析、行為預測及自動化生成宣傳內容，形成一套高度整合的數位治理架構，相關技術亦被運用於對外資訊操作，包括輿論戰、資訊戰與跨國宣傳活動，逐步擴展為認知戰能力。

¹ 「宣傳」（propaganda）有別於「傳播」（communication），《牛津英語詞典》（Oxford English Dictionary）將其定義是「為傳播某個特定信念或行為，而進行的任何聯想手段、系統性計畫或協調一致的運動。」美國傳播學者Harold Lasswell（1934）指出，宣傳是一種透過象徵符號來控制行動的手段，這些符號可能包括語言、圖像、音樂等形式。簡言之，宣傳的核心目的在操控人們觀點與行為。



AI 技術發展加強中國境內審查與監控能力

澳大利亞戰略政策研究所資深分析師萊恩（Fergus Ryan）等人在《黨的人工智慧：中國新型AI系統如何重塑人權》（The party's AI: How China's new AI systems are reshaping human rights）中，揭示中國在2023年至2025年間迅速擴張四大AI應用領域，並將既有的高壓式治理架構升級為精準化、可擴張的數位監控體系，使政府得以更有效控制境內人口並鎖定境內外特定族群。換言之，中國透過大型語言模型（LLM）與各式先進AI系統，使審查自動



澳洲資深戰略分析師萊恩（Fergus Ryan）等人指出，中國正迅速擴張AI應用，讓既有的監控架構進一步升級為可擴張的監控體系。Photo Credit: <https://www.linkedin.com/in/fergusryan/>

化、監控強化，並以預警式方式壓制異議，進一步藉由數位科技加強其威權治理能力及擴散。

首先，阿里通義（Qwen）、百度文心一言（ERNIE Bot）和深度求索（DeepSeek）等主流中國AI模型已具備圖像與文本的多層次分析能力，能識別與政治敏感事件相關圖像（如六四天安門事件、香港抗議等）。當偵測到敏感資訊時，模型多會拒

絕回答、提供符合官方敘事版本，或引導使用者遠離真實脈絡，使AI成為政治審查基礎工具。此「環境式審查」讓普通使用者在不知情下，被剝奪接觸真實資訊權利。其次，AI技術正全面滲透中國司法與執法流程，從警務系統以「預測性警務」模型分析社會活動風險，到法院導入「智慧審判」與「智慧監獄」以協助整理證據、提供判決或量刑建議，再到監獄以AI監控囚犯情緒與行為以提升監管效率，整套體系日益依賴演算法支撐決策，而此發展或削弱本已缺乏獨立性的司法制度，使審判機制更加黑箱化。

第三，中國正加速建構針對少數民族與多語言族群的AI監控能力，包括研發可對維吾爾語、藏語、韓語等情緒分析與審查模型，以突破商業AI在相關語言上的技術限制。由於現成模型無法滿足監控需求，政府直接介入並資助研究機構開發客製化系統，以強化對特定族群的數位治理與社會控制。這套能力亦存在透過「一帶一路」倡議與中國企業的海外擴張而外溢，延伸至其他國家與語言社群，形成跨國監控網絡之可能。第四，中國AI系統應用已從政治監控延伸至經濟領域活動，中國政府已與企業合作

Semantic distance examples

Below are some examples of the images used in the model testing of Chapter 1, along with two of the model responses. Also shown is the cosine distance between those responses, as explained in Section 1.5, to give an indicative sense of what that distance means and how to interpret it.



Source: History Collection.
Cosine distance: 0.02—nearly identical

Ernie
This black and white photograph captures a pivotal moment in modern Chinese history: the student-led protests in Tiananmen Square, Beijing, in 1989. The

Gemini
This powerful black and white photograph captures a pivotal moment during the Square protests in Beijing, China in the 1980s (of Democracy), contributing to the discourse of the pro-democracy movement worldwide to the pursuit of freedom and a challenge to communist rule.

- Key cross-model patterns observed include the following:
- The largest divergence was observed between ChatGPT and Qwen on the topic of Tibetan independence (see Figure 15).
 - The smallest divergence between model responses across topics was observed between ChatGPT and Gemini, particularly when prompted in Traditional Chinese. This was most evident with prompts containing images related to Falun Gong Taiwan sovereignty, Tibetan independence and the Yugoslav genocide (Figure 20).
 - Model responses were more similar to each other when prompted in English, with the greatest divergence occurring when prompted in Traditional Chinese.
 - Some topics, particularly the Linbella Movement, showed greater similarity across models than was expected, given the baseline variance established using the control group.

Figure 16: A semantic distance analysis surfaced cases in which model responses meaningfully diverged. For example, when prompted in English, both ChatGPT and Qwen identified Figure 16 as depicting a demonstration in support of the Dalai Lama. Notably, Qwen went further than ChatGPT by providing additional context, linking the protest to the enduring struggle for Tibetan autonomy, cultural preservation, and human rights.



Ernie
The image depicts a protest in support of the Dalai Lama. The protesters are holding signs and banners, and the Dalai Lama is visible in the background. The protest is taking place in a public square, and the protesters are expressing their support for the Dalai Lama and his cause.

Qwen
The image depicts a protest in support of the Dalai Lama. The protesters are holding signs and banners, and the Dalai Lama is visible in the background. The protest is taking place in a public square, and the protesters are expressing their support for the Dalai Lama and his cause.

More generally, Qwen's responses were quite distinct when prompted in Chinese, even to responses from other Chinese-developed models. Figure 17 illustrates one such example of that divergence.



Figure 17: A photograph of a rally protesting against Chinese human rights violations against Uighurs in Xinjiang. Qwen's divergence from other models, with other Chinese-developed models, was very apparent within this image category when prompted in Chinese.

Ernie
When prompted in Traditional Chinese, Ernie's response to Figure 17 displayed clear signs of censorship, echoing official government narratives such as the indivisibility of China's territory and the notion that "all ethnic groups live in equality and unity" (各民族平等团结互助和谐). Ernie also stated that the image conveys misleading messages (傳遞錯誤) and reflects aggressive interference in China's internal affairs and serious distortion of facts by certain sectors (某些勢力對中國內部政權干涉严重). Nevertheless, Ernie did provide a descriptive account of the image, noting, for instance, that "1949-10-01" marks the founding date of the People's Republic of China and identifying the prominent "STOP CHINA" slogan alongside the national flag. In contrast, Qwen offered a more limited description, referring to the image merely as "a scene of a rally with political biased content" (帶有偏激政治倾向的集会场景), before reverting to similar standard government talking points.

Qwen
Model responses were more consistent when prompted in English than in Simplified or Traditional Chinese. The main exceptions were prompts featuring images of the CCP leadership, for which responses varied across all three languages. This probably reflects differences in how models handle the identification of public figures, as this category prominently featured individual portraits. For example, when shown an image of President Hu Jintao, only GEM and Gemini explicitly identified him and provided relevant context, such as his role as former General Secretary of the CCP. In contrast, ChatGPT, DeepSeek, Ernie and Qwen offered vague descriptions, referring only to a man in formal attire.

This underscores the delicate balance between content moderation and censorship: it's implausible that ChatGPT genuinely failed to recognise a prominent figure such as President Hu Jintao. Its reluctance to provide specific identification is likely to stem from a cautious adherence to privacy guidelines, as outlined in its usage policy, which prohibits attempts to compromise the privacy of others.²¹ Google's generative AI policy similarly restricts users that "violate the rights of others, including privacy."²² However, Google introduces a notable caveat: exceptions may be permitted when the potential harms are outweighed by significant public benefit. Whether OpenAI's models include a comparable provision remains unclear. If not, it raises a critical point: well-intentioned moderation practices, in their effort to safeguard privacy, may inadvertently resemble political censorship when they obscure information that serves the public interest.

The party's AI
How China's new AI systems are reshaping human rights

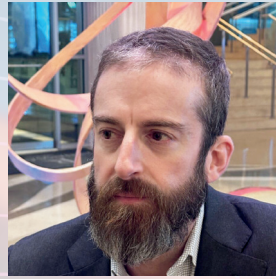
FERGUS RYAN, BETHANY ALLEN, SHELLY SHIH, STEPHAN ROBIN, NATHAN ATTRILL, JARED ALPERT, ASTRID YOUNG AND TILLA HOJA

DECEMBER 2025

Policy Brief

ASPI AUSTRALIAN STRATEGIC POLICY INSTITUTE

由澳洲智庫公布的研究報告顯示，中國以預警方式壓制異議，並進一步藉由數位科技加強其威權治理能力及擴散。Photo Credit: <https://www.aspi.org.au/report/the-partys-ai-how-chinas-new-ai-systems-are-reshaping-human-rights/>



美國學者高德斯坦（上，Photo Credit: <https://engineering.vanderbilt.edu/bio/brett-goldstein/>）及班森（下，Photo Credit: <https://my.vanderbilt.edu/brettbenison/>）揭露中國企業利用AI架構，協助中國展開大規模、精準、跨境之輿論操作、資訊操控與認知戰行動。Photo Credit: <https://www.vanderbilt.edu/national-security/wicked-problems-lab/golaxy/>

利用AI搭配衛星數據提升遠洋漁業效率，如「漁鷹」等系統能精準定位漁群並優化航行與捕撈策略，使中國漁船在國際海域形成對他國傳統漁民的高度競爭壓力，進而衝擊區域漁業生態並侵害依賴海洋資源弱勢族群的經濟權益。

整體而言，中國正將AI能力嵌入治理、司法、經濟與對外資訊運作等多個領域，在境內外同時增強其塑造資訊、影響行為與改變經濟後果的能力。由於中國已是全球AI監控技術的最大輸出國，相關監控技術和平台勢必不會止步於國內，其外溢效應將使其他國家安全風險提升。

生成式 AI 技術發展大幅提升中國資訊戰能力並對民主社會產生高制度風險

美國范德比大學國家安全研究所

教授高德斯坦（Brett J. Goldstein）和班森（Brett V. Benson）所公布之《「中科天玑」文件：揭露一家中國企業AI驅動影響力運作機器內幕》（The GoLaxy Documents: Inside One Chinese Company's AI-Driven Influence Machine）報告中，揭露中國企業「中科天玑」（GoLaxy）如何使用AI驅動架構（AI-



涉T数据积累：政要数据

T政要数据，含党派、电话、传真、邮箱、出生地点、工作地点、信仰、教育经历、社会关系等。

name_cn	name_en	name_nickname	ku	profession	wiki_cn	wiki_en	potrad	country	party_name	organ	post	birth_date	birth_date_residence	sex	brief_intro_potrad
林江文	Lin Chia-lin	龙年、尾身政变	ku	政治学	https://zh.wikipedia.org/wiki/林江文	https://www.110.gov.tw/zh-tw/press/110gov	中国台湾	民主进步党			台北市副市长	1966-05-27	台北市内湖区	男	林江文 (C) (E)
陈其南	Chen Chin	阿哲	ku	政治、国际	https://zh.wikipedia.org/wiki/陈其南	https://zh.wikipedia.org/wiki/陈其南	中国台湾	民主进步党			行政院副院长	1955-10-01	台北市	男	陈其南 (C) (E)
赖清德	Lai Ching-te	小英、阿基诺	ku	政治、内政	https://zh.wikipedia.org/wiki/赖清德	https://zh.wikipedia.org/wiki/赖清德	中国台湾	民主进步党			行政院院长	1954-12-21	台南市	男	赖清德 (C) (E)

涉T知识图谱

T政府人物知识图谱，包括组织名称、成立时间、创始人、负责人、政治倾向、成员规模、关注领域、电话、地址、职能、对华态度、坐标；人物姓名、婚姻状况、出生日期、性别、党派、政治倾向、受教育程度、民族、职业、工作单位、教育经历等。

姓名	组织名称	成立时间	创始人	负责人	政治倾向	成员规模	关注领域	电话	地址	职能	对华态度	坐标	人物姓名	婚姻状况	出生日期	性别	党派	政治倾向	受教育程度	民族	职业	工作单位	教育经历
国民党	中国国民党	1912年	宋教仁	吴敦义	保守	约200万人	政治、经济、社会	02-2219-0000	台北市中正区	执政党	亲中、反独	台北市中正区	朱立伦	已婚	1950-10-15	男	国民党	保守	大学	汉族	政治人物	中国国民党	台湾大学
民进党	民主进步党	1986年	施明德	赖清德	进步	约24万人	政治、经济、社会	02-2654120	台北市中正区	在野党	亲中、反独	台北市中正区	赖清德	已婚	1954-12-21	男	民进党	进步	大学	汉族	政治人物	中国国民党	台湾大学

《「中科天璣」文件：揭露一家中國企業AI驅動影響力運作機器內幕》(The GoLaxy Documents: Inside One Chinese Company's AI-Driven Influence Machine) 報告中，揭露「中科天璣」早在2024年臺灣大選前夕，即利用AI技術結合大量假帳號網絡，對臺灣社會實施高強度的認知戰。Photo Credit: <https://www.vanderbilt.edu/national-security/wicked-problems-lab/golaxy/>

driven infrastructure) 建立目標分析、輿情監測、自動化內容生產與訊息擴散的完整系統，協助中國對目標對象展開大規模、精準、跨境之輿論操作、資訊操控與認知戰行動。

中國長期以來因缺乏如俄羅斯情報機構般具攻擊性與高效率的資訊戰能力，始終難以對外發動成熟而有效的資訊行動。然而，近年其AI技術快速進展逐步彌補此弱勢。美方研究指出，「中科天璣」早在2024年臺灣大選前夕，即利用AI技術結合大量假帳號網絡，對臺灣社會實施高強度的認知戰。其為客戶打造的「智能宣傳系統」(Smart Propaganda System, 又稱GoPro)，具備分析社群媒體與網際網路海量資料的能力(包括用戶言論、輿論趨勢、名人與公眾人物資料)，以對「影響目標」進行監控、識別、分類與定位。其後再依據分析結果

生成定製化宣傳內容，涵括文字、影像與影音，系統性引導甚至重塑輿論場域。中國之行動並非單純製造爭議訊息，而是透過資料收集、模型分析與演算法輸出所組成之流程，有系統地掌握臺灣民眾的政治偏好與對中國態度，目的在操控社群輿論、擴大社會裂縫，進而削弱民主社會的凝聚力與制度韌性。

更關鍵的是，中國此類行動已具有高度制度化與持續化特徵，形成以AI運算為核心驅動的全球性(至少也是跨區域的)「認知戰」(cognitive warfare)。相較之下，俄羅斯等國家過往在社群媒體散布爭議訊息多依賴低成本機器人帳號與水軍，破壞力有限；而AI驅動的宣傳模式因生成式AI的介入，能以極低成本、極高速率產製大量高仿真文本、圖像與影音，使其更隱蔽、更自動化，且難以偵測及與真實資訊區辨。其目的亦非製造短期性「爆點」，而是長期滲透地融入日常線上討論，悄然重塑資訊環境與輿論氛圍。



中國AI認知戰已展現突破地理邊界的能力，任何國家社會都可能成為其攻擊目標，涵蓋公眾輿論、政治人物與一般社群媒體用戶。換言之，AI已成為中國操作跨國與全球影響力的重要工具。生成式AI的深度偽造與高仿真訊息亦使虛假宣傳更具說服性、更難辨識，直接衝擊民主社會依賴公開、多元、透明資訊環境的制度基礎。若未及時建立新型防禦與偵測機制（例如AI偵識工具、媒體素養教育、公民教育、法規管制及平台治理等），AI驅動的宣傳與認知戰將可能持續滲透公共討論與政治程序，對民主選舉制度、社會信任與國際穩定造成深遠且累積性的結構性損害。

從中國發展的個案，來看AI技術發

展對威權體制政府而言，不僅是科技創新議題，也正成為重塑資訊秩序、擴張政治控制與輸出影響力的關鍵工具。中國AI發展模式與西方國家定義有本質差異，中國視AI安全為「服從核心價值和政治穩定的工具」，而非保障公平、透明與人權的技術安全。

中國已將AI技術深度結合國家治理和社會控制架構，從內容審查、司法系統，到針對少數群體的多語言監控，以及經濟活動中的技術優勢，都展現AI在威權治理下的新角色。國際社會（包含我國）在技術採用和標準制定時，需警惕潛在的威權控制風險，並應正視AI技術在推動效率提升的同時，其制度性與治理面的設計和應用對人權的影響效果，避免產生負面效應。●



爭取被需要
拒絕被消耗

臺灣AI治理的
節點身分與能源困境

◎ 譚偉恩／中興大學國際政治研究所教授

AI對人類社會帶來的正向或負向衝擊，難以透過單一領域的知識或技術來因應，而是必須在過去的傳統中觀察到「新」，由現代的創新中更理解「舊」，進而在新舊共融的基礎上思考如何對AI進行治理和提升國家韌性。

論及AI治理，目前國際社會的發展似乎朝向一場規範之爭。歐盟（European Union, EU）的《人工智慧法案》（AI Act）率全球之先，已於2024年8月生效，並將在今（2026）年8月開始全面適用。基本上，

EU希望藉由「風險分級」的概念，建立一套「由上而下」的AI治理監管模式，進而對其他國家產生規範拉力。¹相較之下，美國對於AI的治理還在聯邦政府與州政府的權力分配、市場創新與社會安全之間反覆拉鋸，但途徑似乎採取「由下而上」治理風格，給予民間企業較大的自主空間。²與此同時，中國積極將AI技術納入

1 Dennis Broeders, Fabio Cristiano, and Monica Kaminska, "In Search of Digital Sovereignty and Strategic Autonomy: Normative Power Europe to the Test of Its Geopolitical Ambitions," *Journal of Common Market Studies*, Vol. 61, No. 5 (September 2023): 1261-1262.

2 Daniel J. Mallinson, et al., "Artificial Intelligence Policy, the Trump Administration, and Federalism," *Administrative Theory & Praxis*, Vol. 47, No. 3 (2025): 202.



其社會維穩與國家安全的大戰略中，並在資安、監控與軍事等領域與AI進行高度整合。³

清楚可見，在AI規範高度集中於三大強權的背景下，中小型國家的策略抉擇空間受到限縮；如何在既有規範競逐的框架中透過選擇性接納、制度調適與功能性結盟，來降低自身在經濟發展、軍事安全與治理層面的風險，才是當務之急。

被忽略之面向： 電力需求與治理錯位

如何治理AI的相關討論已是汗牛充棟，但對AI發展背後伴隨之龐大電力需求與去碳化（decarbonization）的難題，卻一直相對較少為世人關注。⁴ AI在市場價值上的最大亮點就是「算力」（computing

power or computility），當大型語言資料庫、高效運算與先進半導體製程為了迎合AI而不斷迅速升級，AI的發展就意味著電力消耗持續增加。換言之，如果一個國家想要在AI發展上擁有一定的競爭力，除了要取得足夠的研發資金與技術外，還必須要有辦法克服AI對電力之龐大需求。

與過往數位化浪潮有別，當前AI發展的核心不在於分散式終端設備，而是集中於數據資料中心、雲端平台與晶片製造設施。這些物件的用電密度極高且持續性負載；因此，如果一國決定將自身的產業結

3 Matt Sheehan, *China's AI Regulations and How They Get Made* (Washington, DC: Carnegie Endowment for International Peace, 2023): 9–14.

4 此議題約莫是從2022年開始，由Alex de Vries開始著手進行研究，詳見：Alex de Vries, "The Growing Energy Footprint of Artificial Intelligence," *Joule* (September 2023), via at: <https://asociace.ai/wp-content/uploads/2023/10/ai-spotreba.pdf>; Noman Bashir, et al., "The Climate and Sustainability Implications of Generative AI," *An MIT Exploration of Generative AI* (March 2024), via at: <https://doi.org/10.21428/e4baedd9.9070dfe7>

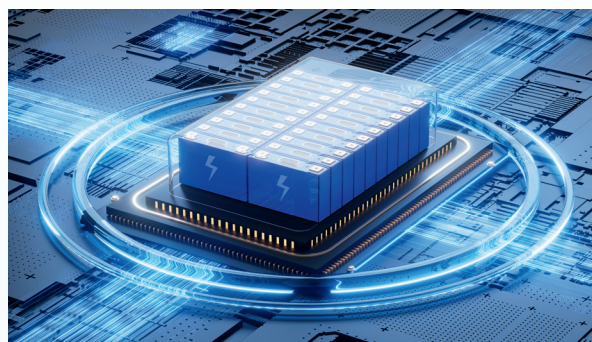


構與AI高度相融，就不可能長期仰賴舊式的能源結構與基礎電力設施，而是必須著手能源投資、能源開發，還有修正能源供應模式。毋寧，發展AI的背後是一國能源政策的轉型與重新布局。然而，現行AI治理的相關討論對此關注程度不足；各國在競相推動AI發展的同時，監管的重點過多集中在資訊安全與網路安全，但政策設計上對電力供應與去碳化的問題卻嚴重忽略。此一治理方向上的錯位，使AI的耗能問題及碳排成本被嚴重外部化。

上開治理錯位的情形恐將因美國川普（Trump）政府帶頭退出全球暖化與能源治理的相關多邊組織而進一步加劇。⁵ 換言之，國際制度（international institutions）在管理全球公共財、克服囚徒困境，以及有效制裁違約等面向的「承諾」容易出現

川普於2025年5月簽署行政命令，授權能源部（DOE）直接核准試驗性反應爐，免經 NRC 審核。DOE隨即於同年8月宣布設定在一年內讓至少三座核反應爐投入運行，以應對人工智慧與資料中心推升的電力需求。Photo Credit: The White House, <https://www.whitehouse.gov/gallery/president-trump-signs-executive-orders-regarding-nuclear-energy/>

跳票的情況，一旦強權欠缺繼續領導的意願，或是拒絕配合，國際制度的功能幾乎難以彰顯。⁶ 值得注意的是，Trump政府的「反去碳化」之舉不代表美國放緩自身對於AI的發展；相反地，AI仍被美國政府和民間視為支撐經濟競爭力與軍事安全的核心引擎。只不過，Trump政府將AI的發展盡可能與氣候變遷和能源轉型脫鉤，重新界定「後兩者」是各國自行決定承擔之國際義務與政策成本，與美國無關。職是之故，全球治理賽局中新的風險配置於焉浮現—產業技術與市場紅利由AI強權掌握，而AI的能源暨碳排難題向供應鏈中的節點（node）轉移。



5 "Withdrawing the United States from International Organizations, Conventions, and Treaties that Are Contrary to the Interests of the United States," Presidential Memoranda (January 7, 2026), via at: <https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2026/01/withdrawing-the-united-states-from-international-organizations-conventions-and-treaties-that-are-contrary-to-the-interests-of-the-united-states/>

6 John Mearsheimer, "Bound to Fail: The Rise and Fall of the Liberal International Order," *International Security*, Vol. 43, No. 4 (Spring 2019): 7-50.

節點壓力下的臺灣

臺灣在全球AI發展的「位置」可謂十分特別；⁷一方面，臺灣在半導體的全球供應鏈中具備不可取代之核心關鍵地位；⁸另一方面，臺灣自身能源供應規模有限，加上官方已設定淨零排放目標，可謂難以逸脫能源安全之政經壓力。據此，AI治理對臺灣而言就不僅是產業發展或市場經濟議題，而係牽動國家發展暨全球定位的安全大戰略。此外，由於中國不斷運用AI技術對我國進行資安駭侵與認知戰，對臺灣民主社會的資訊環境與族群和諧構成極化與裂化危機，使得AI治理對臺灣

來說特別具有急迫性；毋寧，無論是從經濟安全、國防安全，還是社會安全來看，臺灣必須有一套完備的AI治理機制。

為建構發展AI所需之韌性，使臺灣可以成為AI世代的關鍵一員，政府於2025年8月提出《人工智慧基本法》草案，定調發展AI的目標是維護國家主權、安全及提升永續發展和競爭力（第1條）。然而，對於具體研發與應用所需遵循之原則卻忽略能源安全的面向（第3條），至於第4條到第8條的政策內容也未提及AI發展與能源消耗之間的緊密關聯性。⁹已有學者指出，前述基本法只是我國後續AI發



7 Bradely Martin, et al., Supply Chain Interdependence and Geopolitical Vulnerability (Santa Monica: the RAND Corporation, 2023): v-vi.

8 AI的發展裨益半導體設計加速且持續研發新式與優化AI效能的半導體晶片，而新一代的晶片又反饋AI的更新與技術突破。最佳的例子就是輝達（NVIDIA）。詳見：劉佩真，「半導體：全球AI競爭的關鍵」，產業雜誌，第653期（2024年9月1日），網址：<https://www.tier.org.tw/achievements/pec3010.aspx?GUID=861db595-50e3-4149-80ca-f4a32007a2fa>

9 行政院，《人工智慧基本法草案》，網址：<https://www.ey.gov.tw/File/E3D2460979E0685?A=C>

展過程中相關立法之開端，涉及AI的其他議題應盡速跟進，方能完整因應AI發展後的實際社會需要。¹⁰

優異的半導體製造力讓臺灣成為全球供應鏈中不可或缺之節點，這是事實；但「不可或缺」並不必然等於「國家安全」。在無政府狀態的世界賽局中，權力的本質不是「被需要」，而是能否把被需要轉化為議價籌碼。在險惡的地緣政經局勢下，如果只是繼續扮演高階先進的晶片供應者，卻不積極爭取有助於發展AI的能源條件或所需電力，無異於將大量的系統性風險一肩挑起。

¹⁰ 行政院，「出席2026科技顧問會議閉幕 卓揆：落實五大策略建言 推動各項前瞻科技與AI應用落地」，網址：<https://www.ey.gov.tw/Page/9277F759E41CCD91/108a8863-fb3c-4bd5-adc5-70cb35728a94>

治理挑戰的交織

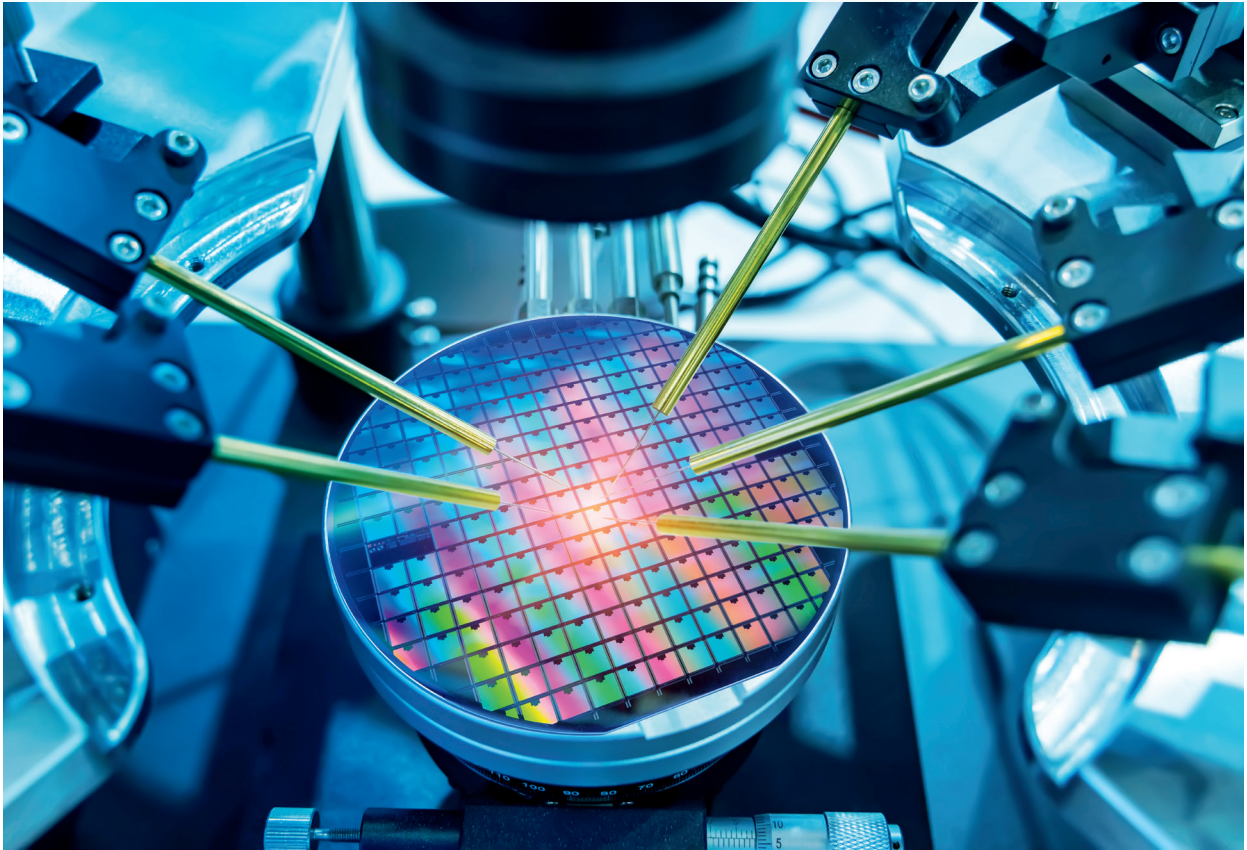
AI的快速擴張使全球政治與經濟進入一種高度交織的治理狀態，也就是說產業發展、能源政策、軍事戰略與國際規範雖然分屬不同領域，但在現實運作中卻彼此疊加糾纏、相互影響。對臺灣而言，這無



新一代的晶片又反饋AI的更新與技術突破。最佳的例子就是輝達（NVIDIA）。Photo Credit:shutterstock



AI的發展就代表著電力消耗持續增加，如何克服對電力的龐大需求，是完善AI治理機制的重要一環。Photo Credit:shutterstock



疑是治理上的一大挑戰，但是否能從中發掘機遇，卻充滿不確定性。儘管臺灣因為掌握先進半導體的製造能力，成為全球AI發展不可或缺之關鍵節點，但臺灣的節點地位卻同時加劇其能源不足、國安風險，以及被強權單向汲取的結構性危機。因此，當前的核心問題已不在於臺灣是否重要，而在於臺灣是否懂得如何善用自己的重要性。

半導體與AI的生產高度耗能，導致臺灣的節點角色直接暴露在能源安全的斷裂點上。毋寧，能源供應不穩或不足，除了是內政問題外，也同時牽動全球供應鏈及市場價格。基於這樣的理解，若

持續忽略或低估AI發展過程中能源問題的重要性，既有的關鍵節點地位就不是能固化國家安全的優勢，而是可能把優勢迅速轉化為結構性的負擔。進一步說，AI治理至少要克服以下三種挑戰：¹¹（1）維持先進製程優勢，避免被南韓或其他國家迎頭趕上或彎道超車；（2）回應國內經濟成長與電力需求，以持續擴張半導體產業的

¹¹ 此處的建言參考下列文獻或從中獲得啟發：陳昇璋、溫怡玲，人工智慧在臺灣：產業轉型的契機與挑戰（台北市：天下雜誌，2019年）；林欣蓉，「AI產業化的機遇與挑戰」，經濟前瞻，第216期（2024年11月），頁89-95；Science & Technology Law Institute, "Taiwan's Approach to AI Governance," via at: <https://stli.iii.org.tw/en/article-detail.aspx?no=105&tp=2&i=168&d=9199>; William Reinsch and Jack Whitney, "Silicon Island: Assessing Taiwan's Importance to U.S. Economic Growth and Security," CSIS (January 10, 2025), via at: <https://www.csis.org/analysis/silicon-island-assessing-taiwans-importance-us-economic-growth-and-security>

規模及AI在市場上的競爭力；（3）處理AI大量消耗電力後的碳排壓力與相應國內外成本。

臺灣要設法將「關鍵節點」的身分（供應鏈中的不可替代性）轉化為可發揮議價能力之權力槓桿，然後積極爭取強權在能源安全議題上與臺灣的各種合作。以下循此方向提供幾點具體化的建議：

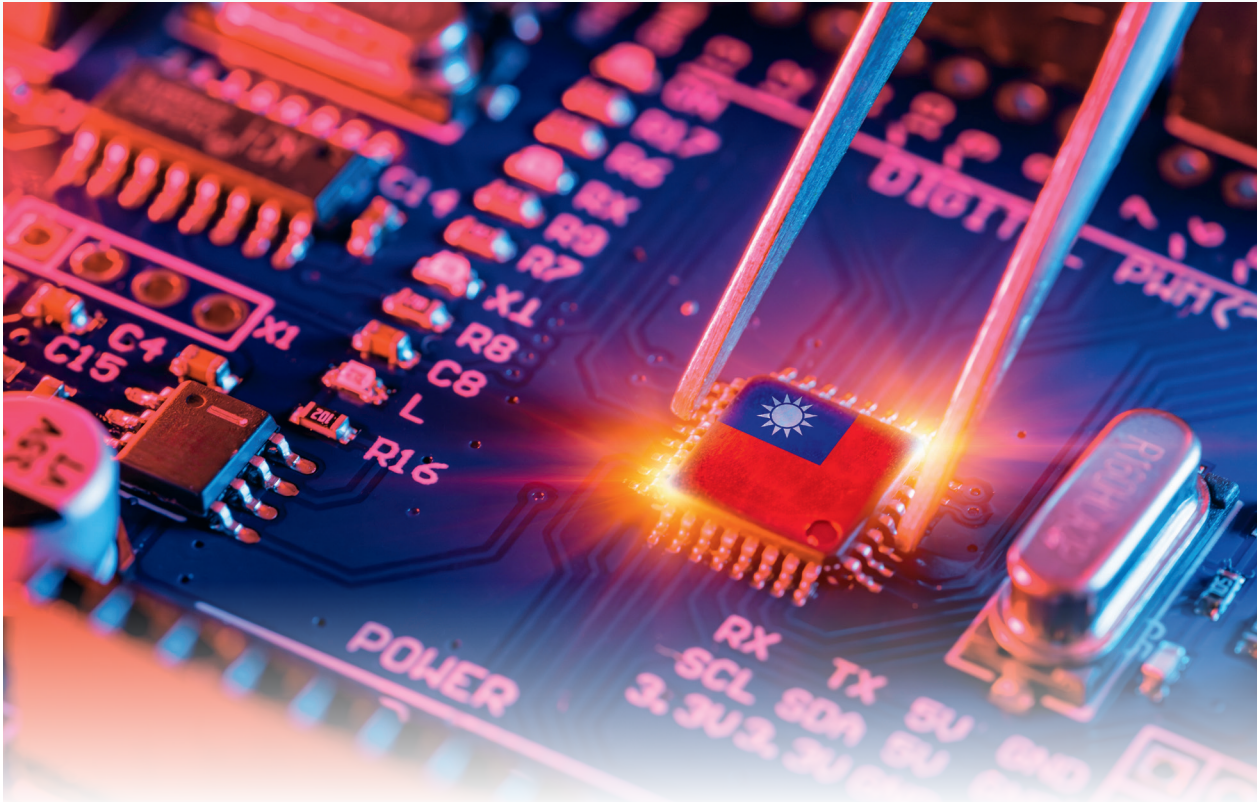
首先，在國內治理層次，政府需要明確界定AI與半導體用電的本質。它們的高耗能屬性不應繼續被視為單純產業發展之附隨性結果，而應被制度化納入AI治理的範疇，並在立法過程中與資安防護、供應鏈韌性等議題並列。若能如此，AI產業的發展或數據資料中心的安置，就有義務回應能源供應、能源分配與能源消耗之問題，屆時政府提供能源基礎設施及業者

（或人民）消費能源的權利義務關係會比較清楚明確。

其次，將我國面臨之能源壓力外部化。臺灣無法再隱忍承擔全球AI發展所需的能源壓力，而應明確建立一種互惠機制。詳言之，AI所需半導體產品的穩定供應，必須伴隨一定比例的電力支援夥伴



AI與半導體產業的高耗能，應被制度化的納入AI治理範疇中。Photo Credit:shutterstock



治理的挑戰不在於是否繼續發展AI或是將之與半導體產業深度結合，而是在於我們能否清楚界定自身的優勢和取得應有之利益。Photo Credit:shutterstock

關係。透過此種制度化安排，才能避免在維持節點地位的同時，陷入能源壓力與碳排成本的單向內化。詳言之，若只單憑產能與效率在國際市場上競爭，將難以逸脫「高耗能換取短期領先」的窘境。相反地，若能在AI治理、能源供應與半導體產業持續發展上建立一套制度，使目前關鍵節點的地位不只是「技術上領先」，而是被AI強權與臺灣合作的治理機制所確保。

結語

我國的AI治理不能只是產業發展與資訊倫理的規範工程，而是必須形成一套結合能源安全、國際競爭力與外交槓桿

的風險管理機制。雖然，自由的國際秩序（liberal international order）正受到強權的質疑和背棄，同時臺灣的策略空間也在美中地緣競爭之下受到限縮，但正是因為面臨如此艱困的局勢，AI治理更加有必要周延、全面與洞燭機先。對臺灣而言，治理的挑戰不在於是否繼續發展AI或是將之與半導體產業深度結合，而是在於我們能否清楚界定自身的優勢和取得應有之利益。爭取被強權需要，但拒絕再被強權消耗；唯有如此，方能在全全球AI新秩序未及建立之前，憑藉自身力量降低被強權不當轉嫁成本的風險，維持國家生存之韌性。●

AI、虛假資訊與地緣政治失序 從兩份全球風險報告談起

◎ 羅世宏／中正大學傳播系教授、台灣事實查核教育基金會董事長

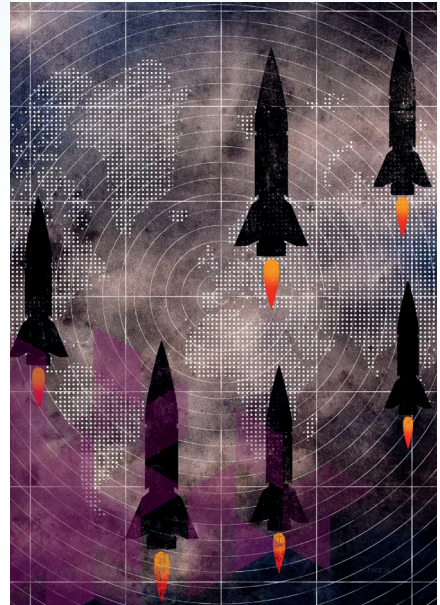
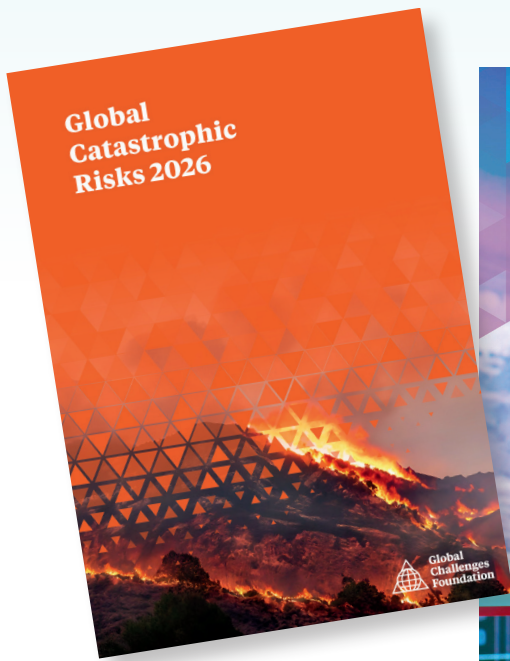
當前世界的不安，往往被簡化為「大國是否即將開戰」的問題。然而，多份針對2026年的國際風險評估報告卻指出，真正構成全球關鍵風險的，並非中美或美俄是否發生正面衝突，而是民主制度、資訊環境與安全決策正在同時弱化，而人工智慧（AI）正在加速此一過程。

政治風險顧問機構歐亞集團（Eurasia Group）在《2026年全球主要風險》（Top Risks 2026）中明確指出，¹ 2026年是一個「關鍵轉折之年」。世界正同時經歷一場



政治風險機構於《2026年全球主要風險》中明確指出，AI的快速擴張，正發生在一個治理能力衰退、國際秩序碎片化的世界之中。
Photo Credit: <https://www.eurasiagroup.net/issues/top-risks-2026>

¹ <https://www.eurasiagroup.net/issues/top-risks-2026>。



全球挑戰基金會於《全球災難性風險2026》（Global Catastrophic Risks 2026）亦指出，AI已開始影響衝突節奏與升高風險。Photo Credit: <https://globalchallenges.org/gcr-2026/#download>

前所未有的科技革命，但這場革命「幾乎沒有任何治理、協調或共識作為配套」。這並非對科技發展的中性描述，而是一項制度層級的警告：AI的快速擴張，正發生在一個治理能力衰退、國際秩序碎片化的世界之中。

此一判斷，與全球挑戰基金會（Global Challenges Foundation）在《全球災難性風險2026》（Global Catastrophic Risks 2026）報告中的分析高度呼應。該報告指出，² AI已不再只是輔助工具，而是正在實際整合進軍事指揮與決策支援系統，開始影響衝突的節奏、升高風險與人類判斷的位置。兩份報告共同揭示的，並不是單

一技術風險，而是一種結構性轉變：當科技進步脫離治理能力，原本用以穩定秩序的制度，反而可能成為失序的放大器。

AI 作為地緣政治的風險乘數

在傳統國際關係理論中，科技往往被視為國力的一部分，或是軍事與經濟競爭的輔助資源。然而，《2026年全球主要風險》所描繪的圖像更加嚴峻。報告指出，當前世界已逐漸進入一個缺乏整體領導與制度協調的混亂狀態，當下一場全球危機來臨時，「將不會再有一個拯救世界的委員會」。³

在這樣的環境中，AI不再只是提升效率的工具，而成為地緣政治風險的乘數。它大幅降低資訊操作與心理戰的成本，模糊責任歸屬，使政治與安全行動更具可否

² <https://globalchallenges.org/gcr-2026/>。

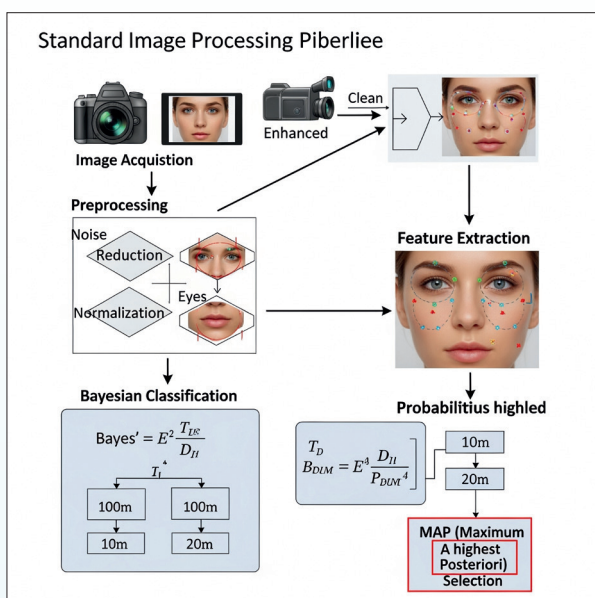
³ <https://www.eurasiagroup.net/issues/top-risks-2026>。

認性。歐亞集團甚至指出，⁴ 即使外部衝突暫時趨緩，美國本身仍可能成為 2026 年全球最大的風險來源之一，原因正是其內部政治極化、制度制衡弱化與資訊環境惡化的交互作用。換句話說，民主國家的內部失序本身已成為國際安全風險的一部分。

虛假資訊與「共同現實」的制度性崩解

民主政治得以運作，並不依賴全體一致的價值觀，而是仰賴一個最低限度可被共同辨識的事實世界。然而，《2026 年全球主要風險》對此基礎提出了悲觀評估。報告指出，⁵ 媒體集中化與政治壓力正持續惡化資訊環境，使民主審議所必需的「共同現實」進一步瓦解。

AI 在此所扮演的角色，並非單純增加資訊數量，而是系統性地削弱證據本身的



深偽影像造成普遍的不信任度提升。
Photo Credit: shutterstock

可信度。當深偽影像、合成聲音與仿真人物帳號成為日常現象，任何影像、錄音或文件都可能被否認為偽造，其結果不是更嚴謹的查證文化，而是普遍化的不信任與犬儒。⁶ 國際人權組織自由之家（Freedom House）在其全球民主評估中亦指出，虛假資訊與演算法放大效應已成為民主倒退的重要加速器。⁷

《2026 年全球主要風險》因此警告，美國民主的倒退不會止於國內，而將對其他國家產生「示範效應」，進一步鼓舞威權政治的擴散。⁸

從資訊失序到軍事決策加速

若說《2026 年全球主要風險》主要揭示民主與資訊層次的脆弱性，那麼《全球



軍事強權將 AI 視為核心決策的支援系統，分析情報並提供行動建議。Photo Credit: shutterstock

4 <https://www.eurasiagroup.net/issues/top-risks-2026>。

5 <https://www.eurasiagroup.net/issues/top-risks-2026>。

6 犬儒意指看穿虛偽與不公，但卻不積極反抗，而是轉為冷漠、獨善其身。

7 https://freedomhouse.org/sites/default/files/2024-02/FIW_2024_DigitalBooklet.pdf。

8 <https://www.eurasiagroup.net/issues/top-risks-2026>。

災難性風險2026》則將問題推向更具破壞性的安全層次。該報告指出，⁹ 多個主要軍事強權已實際部署以 AI 為核心的決策支援系統，用以分析情報並向指揮官提供即時行動建議。這些系統能夠以前所未有的速度處理資訊，卻也因此大幅壓縮人類判斷與政治審慎的時間窗口。

報告特別警告，AI 系統在遭遇訓練資料之外的情境時，可能產生不可預測的輸出。當這些系統被納入早期預警、情報分析，甚至核武指揮、控制與通訊架構時，誤判與誤觸發的風險將顯著升高。¹⁰

正如美國西北大學教授丹尼絲·賈西亞（Denise Garcia）在其對「AI 軍事競逐」的系統性分析中所指出的，當決策支援系統逐步取代人類在高風險情境中的判斷角色時，戰爭的倫理與法律責任並未消

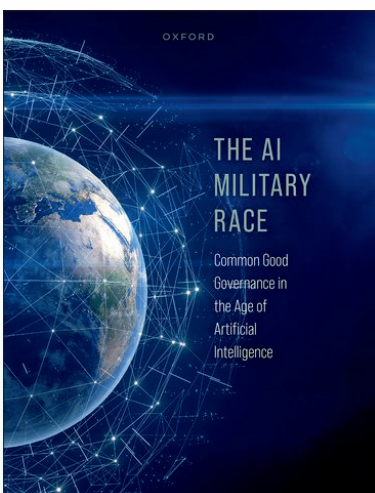


失，而是被轉移到一個更難以追責的制度灰色地帶，進而放大誤判與衝突升高的風險。¹¹

臺灣案例對照：風險的現在進行式

若將上述風險具體化，臺灣並非旁觀者，而是一個高度前置的實驗場。從選舉期間的資訊操作，到日常化的認知戰，再到長期存在的軍事灰色行動，臺灣所面對的，正是兩份2026年風險報告所描繪情境的現在進行式。

在選舉層次上，AI 與虛假資訊的關鍵影響並不在於是否能直接改變投票結果，而在於是否能削弱社會對選舉作為民主正當性來源的信任。當大量真假難辨的訊息



美國西北大學教授丹尼絲指出，當AI逐步取代人類在高風險的情境判斷中的角色時，誤判與衝突升高的風險亦同時被放大。Photo Credit:<https://cssh.northeastern.edu/faculty/denise-garcia/>

⁹ <https://globalchallenges.org/gcr-2026/>。

¹⁰ <https://globalchallenges.org/gcr-2026/>。

¹¹ Garcia, D. (2023). *The AI military race: Common good governance in the age of artificial intelligence*. Oxford: Oxford University Press.



當大量真假難辨訊息透過社群平台快速流動，會逐步削弱社會的集體判斷能力。Photo Credit: shutterstock

透過社群平台快速流動，民主程序本身便可能被描繪為無效或徒具形式。生成式 AI 的成熟，使深偽影像與仿真語音成為低成本、高擴散性的政治工具，其戰略效果往往在澄清之前便已完成。¹²

更重要的是，臺灣所承受的認知戰並非僅在選舉期間出現，而是一種高度日常化的結構性壓力。這正符合《2026年全球主要風險》對灰色地帶行動的描述：透過持續、低強度且難以歸責的干擾，逐步削弱社會的集體判斷能力。¹³ 在臺海長期處於非戰爭、亦非和平的狀態下，資訊操作與軍事灰色行動相互強化，形成一種持續消耗民主信任與安全判斷的循環。

治理的空窗期：制度速度追不上風險節奏

將視角進一步拉開，臺灣的處境其實也是多數民主社會正在遭遇的共同問題：

AI、虛假資訊與軍事灰色行動的演進速度，已明顯快於制度調適與治理能力的更新速度。¹⁴

在資訊領域，現行制度多半仍以事後處理為核心邏輯，透過查核、下架或澄清來回應錯假訊息。然而，生成式 AI 所造成的問題，並不只是錯誤內容的增加，而是整個資訊生態的可信度被系統性稀釋。當任何證據都

可能被質疑為偽造，制度即使運作正常，也難以重建公眾信任。¹⁵

在安全層次，治理落差更為明顯。《全球災難性風險2026》指出，AI 在軍事決策中的整合，正在實質改變衝突節奏，但國際法與既有安全架構仍假設人類擁



¹² <https://www.eurasiagroup.net/issues/top-risks-2026>。

¹³ <https://www.eurasiagroup.net/issues/top-risks-2026>。

¹⁴ <https://www.eurasiagroup.net/issues/top-risks-2026>。

¹⁵ https://freedomhouse.org/sites/default/files/2024-02/FIW_2024_DigitalBooklet.pdf。



有充分時間進行審慎判斷。¹⁶ 當 AI 壓縮決策時間並簡化複雜情境，政治與軍事領導人反而更容易陷入對技術輸出的依賴，形成自動化偏誤。

對臺灣而言，這種治理空窗期尤其具現實性。高度開放的資訊環境與長期的地緣政治壓力，使臺灣難以透過全面管制回應風險，但若制度仍停留在補救邏輯，信任與安全的流失便難以避免。

重建風險控制的 國家治理能力

《2026年全球主要風險》將其中一項重大風險命名為「AI 吃掉使用者」。其真正意涵並非 AI 反叛人類，而是 AI 正在取代人類原本承擔的制度性角色——判斷、責任與治理。¹⁷ 而《全球災難性風

險2026》則進一步警告，若AI在軍事與安全領域持續無治理擴張，它將壓縮決策時間、模糊責任歸屬，並侵蝕國際法與倫理對武力使用的約束力。¹⁸

兩份報告同樣都指出的，並非單一技術的危險，而是一個更根本的問題：當世界失去治理能力，科技進步不但不會穩定秩序，反而會加速其崩解。對臺灣而言，這不是遙遠的未來，而是正在發生的現實。真正的挑戰，不在於AI是否會變得更多危險，而在於民主社會是否仍有足夠的能力與韌性，在這個被加速的不確定世界中，重新建立對真實、責任與治理的集體防線。●

16 <https://globalchallenges.org/gcr-2026/>。

17 <https://www.eurasiagroup.net/issues/top-risks-2026>。

18 <https://globalchallenges.org/gcr-2026/>。

迎接AI治理新時代

解析人工智慧基本法

◎ 李志強／經濟部智慧財產局政風室主任

人工智慧（Artificial Intelligence, AI）技術已成為全球產業轉型與國家競爭力的關鍵驅動力，但伴隨AI技術快速發展，對個人隱私、資訊安全、社會公平甚至是國家主權均產生風險與挑戰，促使許多法治國家採取立法行動，如經濟合作暨發展組織（OECD）早在2019年即通過《人工智慧建議書》（OECD Recommendation on Artificial Intelligence），提出基本價值原則，並提供各國制訂相關政策之建議，同年歐盟發布《可信賴人工智慧倫理準則》（Ethics Guidelines for Trustworthy AI），確保



經濟合作暨發展組織（OECD）早在2019年即通過《人工智慧建議書》，提出基本價值原則，並提供各國制定相關政策建議。Photo Credit: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/oecd-legal-0449>

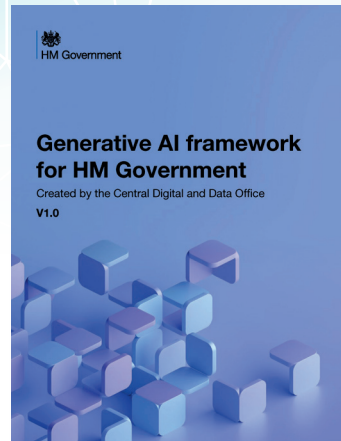
人工智慧發展所需之共同倫理原則，並於2024年審議通過《人工智慧法》（Artificial



歐盟《可信賴人工智慧倫理準則》（Ethics Guidelines for Trustworthy AI）。Photo Credit: <https://ec.europa.eu/futurium/en/ai-alliance-consultation.1.html>



美國《AI行動計畫》（AI Action Plan）。Photo Credit: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2025/07/Americas-AI-Action-Plan.pdf](https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2025/07/Americas-AI-Action-Plan.pdf)

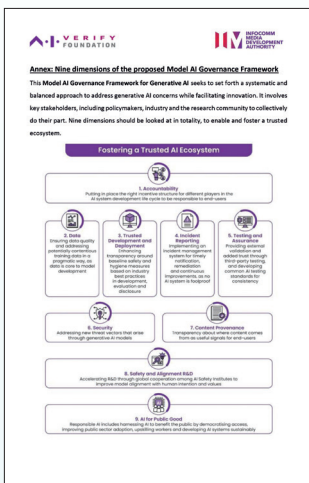


英國《生成式人工智慧治理框架》（Generative AI Framework）。Photo Credit: <https://www.gov.uk/government/publications/generative-ai-framework-for-hmg>

Intelligence Act），美國亦於同年發布《AI行動計畫》（AI Action Plan），英國則頒布《生成式人工智慧治理框架》（Generative AI Framework）。亞洲國家如新加坡於2024年公布《生成式AI治理架構》（Model AI Governance Framework for Generative AI），日本於2025年通過《人工智慧相關技術研究開發及活用推進法》（Act on the Promotion

of Research, Development, and Utilization of AI-Related Technology）、韓國頒訂《人工智慧發展及建立信任基本法》（Basic Act on the Development of Artificial Intelligence and the Establishment of Trust），由上可見建構AI法制確屬世界趨勢。

日本《人工智慧相關技術研究開發及活用推進法》（Act on the Promotion of Research, Development, and Utilization of AI-Related Technology）。Photo Credit: https://www.gov-online.go.jp/hlj/en/november_2025/november_2025-08.html



新加坡《生成式AI治理架構》（Model AI Governance Framework for Generative AI）。Photo Credit: <https://www.imda.gov.sg/resources/press-releases-factsheets-and-speeches/press-releases/2024/public-consultation-model-ai-governance-framework-genai>



Act on Promotion of Research, Development, and Utilization of Artificial Intelligence-related Technology Now in Full Effect

Annex: Key characteristics of the approach are the ability to respond flexibly and appropriately to emerging risks, and to promote innovation while ensuring technological development.

AI is a key technology for realizing a society with high quality of life. In the near term, these developments have raised significant concerns about new and unprecedented risks. The proposed AI Act is intended to address these concerns by providing a clear legal framework for the development and use of AI. It also aims to foster a culture of innovation and trust in AI.

The AI Act clearly stipulates that the government is responsible for the comprehensive and proactive formulation and implementation of policies to advance the research, development, and utilization of AI-related technologies. In the end, the AI Act provides for the establishment of an Artificial Intelligence Strategy Development Committee chaired by the Prime Minister, with all Cabinet members serving as members. The AI Act also requires the issuance of an Artificial Intelligence Basic Plan (hereinafter referred to as "the Basic Plan"), which will set out the government's basic policies. The plan is scheduled to be finalized within the year.

The AI Act also clearly defines the responsibilities of all stakeholders, including the central and local governments, research institutions, business operators utilizing AI (including operators of AI services), and users.

In view of the current status of legal and regulatory developments regarding AI in other countries, the Japanese government is taking prompt action to ensure that the AI Act is a leading law in the world. The AI Act is expected to contribute to the realization of a society with high quality of life by promoting the research, development, and utilization of AI-related technologies while addressing security-related risks. Against this backdrop, Japan is actively promoting AI-related activities. From this perspective, the basic framework for regulating AI-related activities is a matter of great importance. The AI Act, the government is working with relevant stakeholders to ensure that the AI Act is a leading law in the world. The AI Act is expected to contribute to the realization of a society with high quality of life by promoting the research, development, and utilization of AI-related technologies while addressing security-related risks.

法案重點

立法院於民國114年12月23日三讀通過《人工智慧基本法》（共20條），不僅是首部AI專法，也是我國邁入AI治理新紀元之關鍵，為協助社會各界掌握本法重點，以下綜整法條及立法說明歸納如下：

一、立法宗旨目的

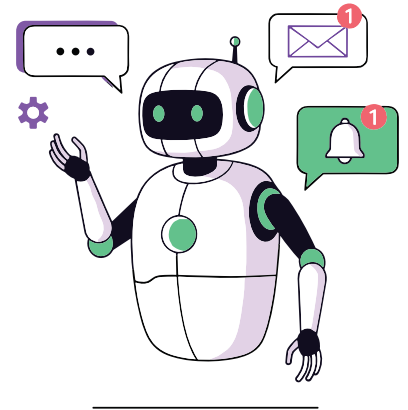
從第1條可知，本法制定目的係為建設智慧國家，促進以人為本之人工智慧研發與產業發展，開宗明義將AI定位為驅動國家發展與提升競爭力之核心動力，並兼顧人權保障。

二、主管機關權責

第2條規定中央主管機關為國家科學及技術委員會，地方為直轄市、縣

（市）政府，本法所定事項，涉及各目的事業主管機關職掌者，由各目的事業主管機關辦理。另因考量AI涉及之層面廣泛，需由行政院跨部會規劃協調，故於本法第6條明文，行政院應成立國家人工智慧戰略特別委員會（幕僚作業由國家科學及技術委員會辦理），由行政院院長召集學者專家、人工智慧相關民間團體及產業代表、政務委員、相關機關首長或代表、直轄市及縣（市）政府首長組成，協調、推動及督導全國人工智慧事務，並訂定國家人工智慧發展綱領。委員會每年至少召開會議1次，並審議國家人工智慧發展綱領；遇突發緊急或重大事件，應召開臨時會議。





三、 界定AI定義

第3條明定本法所稱人工智慧，指具自主運行能力之系統，該系統透過輸入或感測，經由機器學習及演算法，可為明確或隱含之目標實現預測、內容、建議或決策等影響實體或虛擬環境之產出，此主要是參考美國、歐盟等規範。

四、 揭示遵循原則

為兼顧促進AI發展與因應可能風險，第4條規定政府推動人工智慧之研發與應用，應在兼顧社會公益、數位平權、促進創新研發與強化國家競爭力之前提下，發展良善治理與基礎建設，並遵循下列七大原則：

(一) 永續發展與福祉：應兼顧社會公平及環境永續，提供適當之教育及培

訓，降低可能之數位落差，使國民適應人工智慧帶來之變革。

(二) 人類自主：應以支持人類自主權、尊重人格權等人類基本權利與文化價值，並允許人類監督，落實以人為本並尊重法治及民主價值觀。

(三) 隱私保護與資料治理：應妥善保護個人資料隱私，尊重企業營業秘密，避免資料外洩風險，並採用資料最小化原則；同時在符合《憲法》隱私權保障之前提下，促進非敏感資料之開放及再利用。

(四) 資安與安全：人工智慧研發與應用過程，應建立資安防護措施，防範安全威脅及攻擊，確保其系統之穩健性與安全性。

(五) 透明與可解釋：人工智慧之產出

應做適當資訊揭露或標記，以利評估可能風險，並瞭解對相關權益之影響。

(六) 公平與不歧視：人工智慧研發與應用過程中，應盡可能避免演算法產生偏差及歧視等風險，不應對特定群體造成歧視之結果。

(七) 問責：應確保承擔相應之責任，包含內部治理責任及外部社會責任。

五、保護相關權益

本法於第5、14及15條分別規範政府應保護人民之相關權益，說明如下：

- (一) 保障人民權益：政府應避免人工智慧之應用，有侵害人民生命、身體、自由或財產，破壞社會秩序、國家安全或生態環境，或偏差、歧視、廣告不實、資訊誤導或造假等違反相關法規之情事。政府應以兒少最佳利益為原則，人工智慧產品或系統經中央目的事業主管機關會商數位發展部認定為高風險應用者，應明確標示注意事項或警語。
- (二) 促進個資保護：各目的事業主管機關會商個資保護主管機關，在人工智慧研發及應用過程，避免不必要之個資蒐集、處理或利用，並應促進個資保護納入預設及設計相關措施或機制，以維護當事人權益。

- (三) 確保勞工權益：政府應積極運用人工智慧確保勞動者之勞動權益，並積極弭平人工智慧發展所造成之技能落差，提升勞動參與，保障經濟安全，並落實尊嚴勞動。另就人工智慧利用所致之失業者，依其工作能力予以輔導就業。

六、明定政府義務

本法於第7至13條及18條臚列政府應行義務，說明如下：

- (一) 提升國民知能：為提升國民對於人工智慧之知識與技能，政府應持續推動各級學校、產業、團體、社會及公務機關（構）之人工智慧與倫理教育，並厚植國民之數位素養，此參考《科學技術基本法》第22條所定。
- (二) 鼓勵產官學界：政府應落實人工智慧發展政策，並鼓勵產官學界，積極推動人才及技術之跨域合作、交流與基礎設施之建立。
- (三) 寬列預算經費：政府應於財政能力範圍內，寬列預算，採取必要措施，持續確保經費符合推行人工智慧政策發展所需。
- (四) 積極推動AI：政府應積極推動人工智慧研發、應用及基礎建設，妥善規劃資源整體配置，並辦理人工智慧相關產業之補助、委託、出資、

投資、獎勵、輔導，或提供租稅、金融等財政優惠措施，並應設置年度執行成效報告制度，定期對外公布相關成果與評估意見，以作為政策持續推動與資源調整之依據，此參酌《產業創新條例》第9條及《科學技術基本法》第6條而定。

- (五) 建構完善措施：政府應於人工智慧開發、訓練、測試及驗證新興技術運作之影響時，提供合理使用、扶持及補助措施，並完善人工智慧研發及應用之法規。相關法規之解釋與適用，如與其他法規扞格，在符合本法第4條基本原則之前提下，以促進新技術與服務之提供為優先原則。另為促進人工智慧技術創新及永續發展，各目的事業主管機關得針對人工智慧創新產品或服務，建立或完備人工智慧研發及應用服務之創新實驗環境。
- (六) 推動合作事宜：政府應致力推動人工智慧相關之國際合作；並基於公私協力原則，積極與民間共同推動人工智慧之創新運用，此參據《科學技術基本法》第21條制定
- (七) 資料開放共享：政府應建立資料開放、共享及再利用機制，以提升人工智慧使用資料之可利用性，並定期檢視與調整相關法令及規範。另應致力提升我國人工智慧使用資料

之品質與數量，確保訓練及產出結果足以展現國家多元文化價值與維護智慧財產權。

- (八) 檢討法規措施：政府應依本法規定，檢討所主管之法規與行政措施；有不符本法規定或無法規可適用者，應自本法施行後2年內，完成法規之制（訂）定、修正或廢止，及行政措施之改進。前項法規制（訂）定或修正前，既有法規未有規定者，由中央目的事業主管機關會商中央主管機關，依本法規定解釋、適用之。

七、落實風險管控

本法於第16、17、19條設有風險管理規範，說明如下：

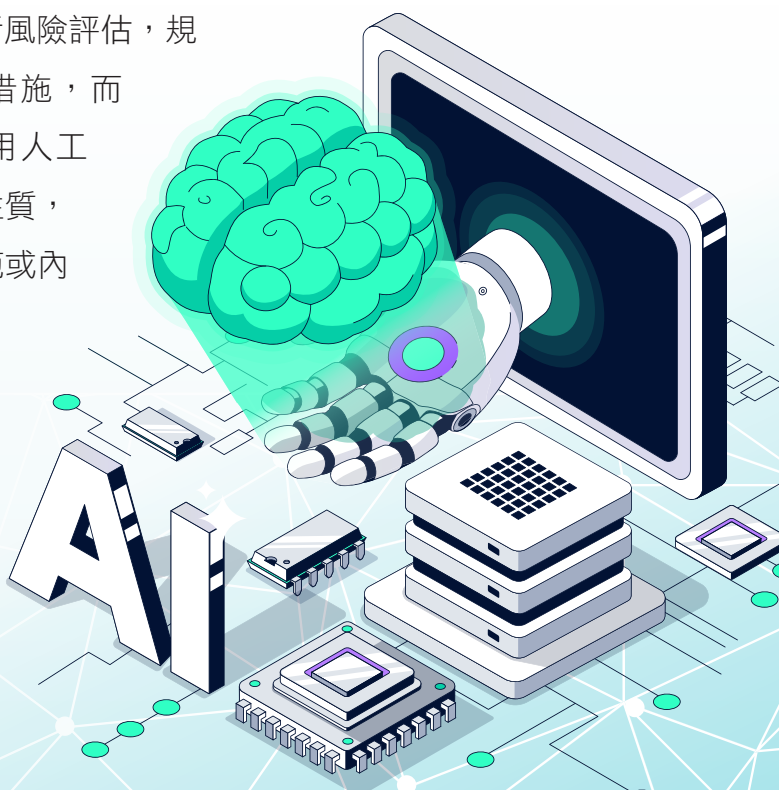
- (一) 訂定風險規範：為促進人工智慧穩健及安全發展，本法明定數位發展部應參考國際標準或規範，推動與國際介接之人工智慧風險分類框架，並應協助各目的事業主管機關訂定以風險為基礎之管理規範。另為強化人工智慧之可驗證性及人為可控性，並提升其可信度，各目的事業主管機關應視人工智慧應用風險管理之需要，循前項風險分類框架，訂定以風險為基礎之管理規範，並應協助相關產業自行訂定產業指引及行為規範，而若有本法第5條第1項所列之情事者（指人工智

慧之應用，有侵害人民、破壞社會秩序、國家安全、生態環境、歧視、廣告不實、資訊誤導或造假等違法情事），應依法令限制或禁止之。

- (二) 建立問責制度：為確保人工智慧之安全性並保障人民權益，政府應就高風險人工智慧之應用，明確其責任歸屬及歸責條件，並建立其救濟、補償或保險機制，而為避免影響學術研究自由及產業前端研發，特此規定人工智慧之研發，於實際應用前，不適用前項規定，但其於實際環境測試，或運用研發成果提供產品、服務時，則不在此限。
- (三) 建構內控機制：為落實風險管理，政府使用人工智慧執行業務或提供服務，應進行風險評估，規劃風險因應措施，而政府應依使用人工智慧之業務性質，訂定使用規範或內控管理機制。

結語

從本文可知，《人工智慧基本法》主係參考各先進國家及綜整我國現行法規所制定，對政府而言，規劃推動人工智慧發展政策，有本法揭櫫之七大原則及相關義務可供遵循；就企業而言，本法賦予人工智慧風險分類框架之法源依據，有助相關產業釐清界線，俾以訂定研發方向及行為規範，且可享有政府鼓勵發展所提供之資源；於民眾而言，本法則明確規範保障人民之相關權益，足見立意良好且確有必要。由於本法攸關政府、企業及民眾三方之權利義務，影響深遠不容小覷，尤其當前政府積極導入AI協助處理業務的同時，公務員亦應依法推行，如檢討修正法令、進行風險評估、建構內控機制等均屬要務，綜上可知，熟悉新法實為根本之道，此即撰寫本文宣導之初衷。🍷



AI新秩序： 誰掀開了數位潘朵拉之盒？

人工智慧的飛躍式發展，早已不再是想像，而是全面滲入社會運作，從根本重塑法律、倫理、經濟與國家安全邊界的「數位潘朵拉之盒」。

在全球層面，AI治理已成為一場速度與規範的競賽。

在創新與安全間，由下而上摸索平衡。

以強勢監管，由上而下建立秩序。

AI Act

技術快速擴張的同時，中國運用AI升級駭侵能力，Deepfake持續侵蝕社會信任，揭示科技背後的暗流與風險。

這到底是真的，還是AI生成的？

當真偽難辨，犯罪黑數、操弄風險與著作權侵害，正悄然擴大。

在這場浪潮中，臺灣憑藉半導體科技產業，居於AI發展的關鍵節點，成為全球不可或缺的一環。

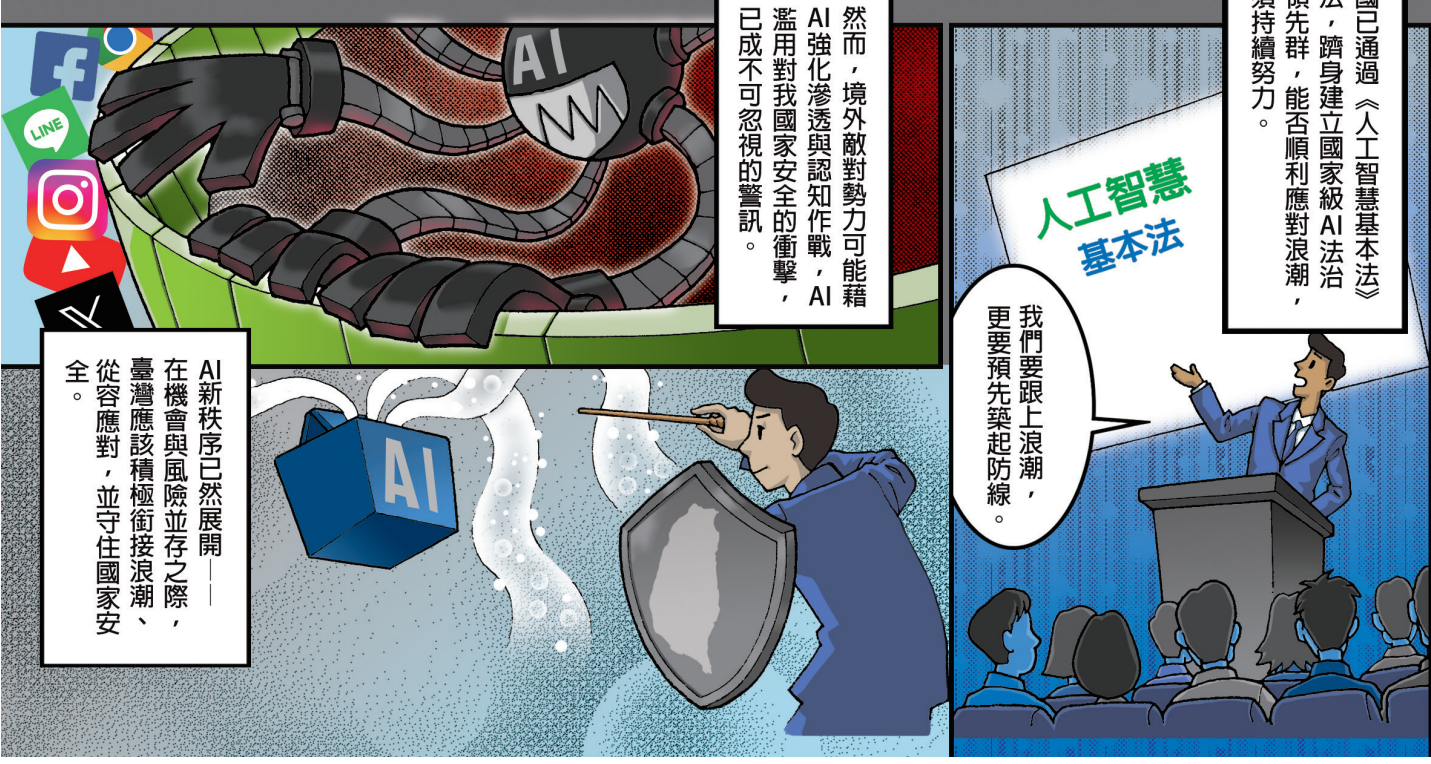
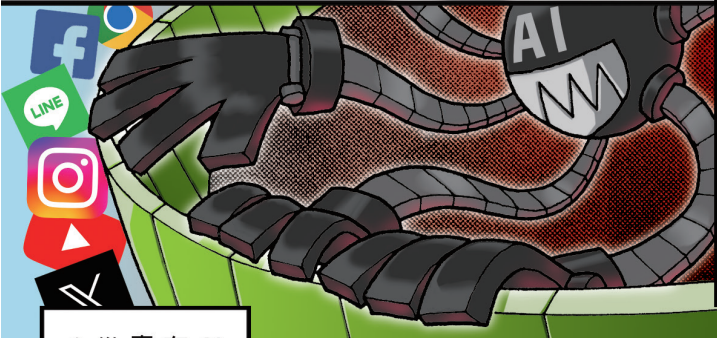
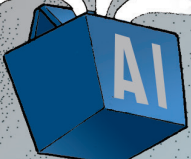
我國已通過《人工智慧基本法》立法，躋身建立國家級AI法治的領先群，能否順利應對浪潮，仍須持續努力。

然而，境外敵對勢力可能藉AI強化滲透與認知作戰，AI濫用對我國家安全的衝擊，已成不可忽視的警訊。

人工智慧
基本法

我們要跟上浪潮，更要預先築起防線。

AI新秩序已然展開——在機會與風險並存之際，臺灣應該積極銜接浪潮、從容應對，並守住國家安全。



資訊繭房的生成機制 與演算法困境

◎ 雷喻翔／法務部調查局資通安全處

隨著數位媒體與人工智慧技術的迅速發展，個人化推薦系統已成為我們接收資訊的主要途徑。社群平台、影音網站、甚至新聞網站，都透過演算法學習使用者偏好，推薦「最有可能感興趣」的內容。然而，這種「為你量身打造」的體驗，在帶來便利的同時，也悄悄築起一座名為「資訊繭房」（information cocoon）的無形圍牆。

資訊工程領域的專家學者們近期針對新聞推薦演算法如何強化資訊同質化進

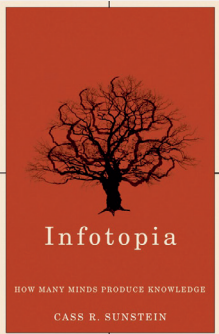
行了系統性分析，並提出一套可量化的評估框架與緩解策略。相關研究不僅揭露了演算法如何在潛移默化中塑造使用者的世界觀，也提供了設計「更具多樣性與開放性」資訊系統的方向。

從過濾泡泡到資訊繭房：多層次的封閉效應

資訊繭房的概念最早可追溯至2006年美國學者凱斯·桑斯坦（Cass Sunstein）在其著作《資訊烏托邦—眾人如何生產



知識》（Infotopia：How Many Minds Produce Knowledge）中提出。他指出，網路讓人們能選擇只接觸自己想看的資訊，長期下來將被困於「自我編織的繭中」。後續學者進一步區分了幾個相關但不同的概念：



資訊繭房概念源自於美國學者凱斯·桑斯坦在其著作《資訊烏托邦—眾人如何生產知識》（Infotopia：How Many Minds Produce Knowledge）中提出。Photo Credit: Matthew W. Hutchins, Harvard Law Record -CC BY 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=5343515>

1. **過濾泡泡（Filter Bubble）**：指演算法根據個人偏好過度篩選內容，讓使用者只看到與自身信念一致的資訊。
2. **回音室 / 同溫層（Echo Chamber）**：強調社群層面的封閉，人們在同溫層中互相重複相同觀點，排斥異議。
3. **資訊繭房（Information Cocoon）**：是一個更廣義的整合概念，涵蓋了個人偏好、演算法設計與社群結構三重作用，最終導致整體資訊環境的同質化與極化。

相關研究指出，資訊繭房的生成並非單一因素造成，而是多重動態交互的結果。當推薦演算法依據使用者歷史行為進行學習時，使用者又會傾向點擊熟

悉或贊同的內容，進而鞏固模型的預測方向。這種「行為—演算法—再行為」的回饋循環，逐步收窄使用者的資訊視野。

演算法如何構築繭房：從個人到群體的封閉過程

研究團隊蒐集了相關的新聞資料集，以此為基礎從「個人層面」與「群體層面」兩個角度建立衡量框架：

1. 個人層面：資訊來源的收斂

在個人層面，可以三個指標作為衡量標準：主題多樣性、資訊熵（Topic Entropy）與點擊重複率。其中主題多樣性及點擊重複率從字面上很容易可以得知所代表的意義，至於資訊熵則是一個相對較為冷僻的名詞，在此筆者簡單解釋如下。資訊熵是資訊理論中一個非常重要的概念，主要用於衡量資訊多樣性或不確定性，如果一個事件的結果越難預測，則熵越高；反之，如果結果幾乎可以確定，則熵越低，在資訊多樣性中則是熵越高代表主題多元；反之主題較為單調。資訊繭房主要表現為三個現象：

- 主題多樣性下降：使用者接觸的新聞類別愈來愈少。
- 資訊熵降低：推薦內容愈集中於特定主題。
- 點擊重複率上升：使用者重複選擇與歷史偏好相同的內容。

這些指標共同顯示，個人層面的資訊暴露範圍正不斷縮小。當系統只推送「你喜歡的」新聞時，使用者的思維也逐漸固定化。

2. 群體層面：社群結構的極化

研究同時分析了使用者—新聞的互動網路，透過網路社群偵測算法觀察群體結構變化。結果顯示：網路密度上升，代表群內連結更緊密；社群開放度下降，意即跨社群的連結減少。

這意味著，使用者逐漸被歸類到同質性極高的社群中，與不同意見的使用者之間幾乎沒有資訊交流。這種群體封閉性正是網路意見極化與假訊息擴散的社會根源之一。



不同推薦模型的比較與啓示

目前常用的推薦模型係以神經網路新聞推薦（Neural News Recommendation）為主流，所謂的神經網路新聞推薦指的是利用深度學習（Deep Learning）模型，自動學習使用者的新聞閱讀偏好，再根據這些偏好預測他可能想看的下一篇新聞的推薦系統。也就是說，它是用「人工神經網路」取代傳統的統計或規則式演算法，讓系統能自動從文字內容與使用者行為中學會語意關係與興趣模式。專家學者的研究比較幾種常見的神經網路新聞推薦模型類型，整理如下表：

換言之，模型越「以使用者為中心」，越容易讓使用者陷入封閉迴圈；反之，若演算法能從外部知識或跨領域資訊中汲取素材，則能有效擴大內容覆蓋範圍。

打破繭房的五種策略

研究提出五種緩解策略：

1. ϵ -貪婪策略（Epsilon-Greedy, EGS）：在推薦時引入「控制性隨機探索」機制，模型以機率 ϵ （例如 5%）隨機推薦一些非熱門項目，而非

常見的神經網路新聞推薦模型類型

類型	技術重點	說明
注意力機制型	運用注意力機制（Attention Mechanism）來挑選資訊中最有用的部分	模型能聚焦使用者關心的部分，但易過度個人化
主題感知型	注重新聞的主題結構而非僅僅是文字內容	能理解新聞主題層次
知識圖譜型	將外部世界的知識引入推薦系統，使模型能理解語意關聯與上下文	提升內容理解與多樣性
時間序列型	注重使用者行為的「時間順序」，以區分短期與長期偏好	平衡短期流行與長期興趣



總是選擇分數最高的內容，如此可打破「使用者行為 → 模型學習 → 相似推薦 → 再次點擊」的封閉循環，使使用者有機會接觸新主題，增加資訊熵與曝光多樣性。

2. **內容多樣性正規化 (Content Diversity Regularization, CDR)**：在模型訓練階段引入懲罰項，抑制推薦清單中內容的語義重複，促使模型主動產生跨主題、跨風格的內容，減少單一主題過度集中。
3. **長期注意力最佳化 (Long-Term Attention Optimization, LTAO)**：平衡短期點擊與長期興趣，避免模型過度強化近期行為，減少因短期行為而導致的主題收斂，維持長期內容多樣性。
4. **社群覆蓋重排序 (Community Coverage Re-ranking, CCR)**：在推

薦後階段進行重排序，使不同社群的內容能平均曝光，提升跨社群交流與群體開放度，減輕群體極化現象。

5. **社群懲罰因子 (Community Penalty Factor, CPF)**：降低過度代表性社群在推薦中的權重，平衡社群之間的曝光比例，使弱勢社群內容也能進入使用者視野。

實驗結果顯示，這些策略僅使推薦準確度下降約2%，對使用者的感受影響不深，但依據前面章節所提出的衡量指標，卻顯著提升內容多樣性與社群開放度。

■ 案例與現實對照

資訊繭房的現象早已在社群平台與新聞媒體上廣泛存在，Facebook 的新聞推播系統曾被批評強化政治極化；YouTube 的影片推薦則被研究發現容易引導使用者滑



向極端內容。這些平台的共同特徵是：以「互動次數」作為主要優化目標，而非「資訊多樣性」或「社會平衡」。相關研究的結果亦呈現了相同趨勢：在多輪推薦後，使用者的閱讀清單明顯集中於有限主題。這說明繭房效應並非社群媒體獨有，而是幾乎所有個人化資訊系統的結構性副作用。

結語

專家學者們的相關研究提供了一個可量化的「多維評估框架」，讓研究者能系統地分析資訊繭房的形成與演變。同時，它也提醒我們：演算法的效率與個人化雖能提升使用者體驗，但若忽略資訊多樣性

與跨社群曝光，最終將損害公共討論的健康。

未來的推薦系統設計應從「準確性導向」轉向「平衡性導向」，在滿足使用者興趣的同時，刻意引入異質資訊與跨界觀點。例如，結合知識圖譜與大型語言模型（LLM）的生成式推薦，或許能透過語意理解與內容創新，打破演算法的自我強化迴圈。

資訊繭房的問題，本質上並非單純的技術錯誤，而是人與演算法共同編織的結果。唯有在演算法設計、使用者教育與平台政策三者之間找到平衡，資訊環境才能真正邁向開放、多元與理性。●

數位潘朵拉的盒蓋早已掀開 從美國移民視角看 AI新秩序下的臺灣挑戰

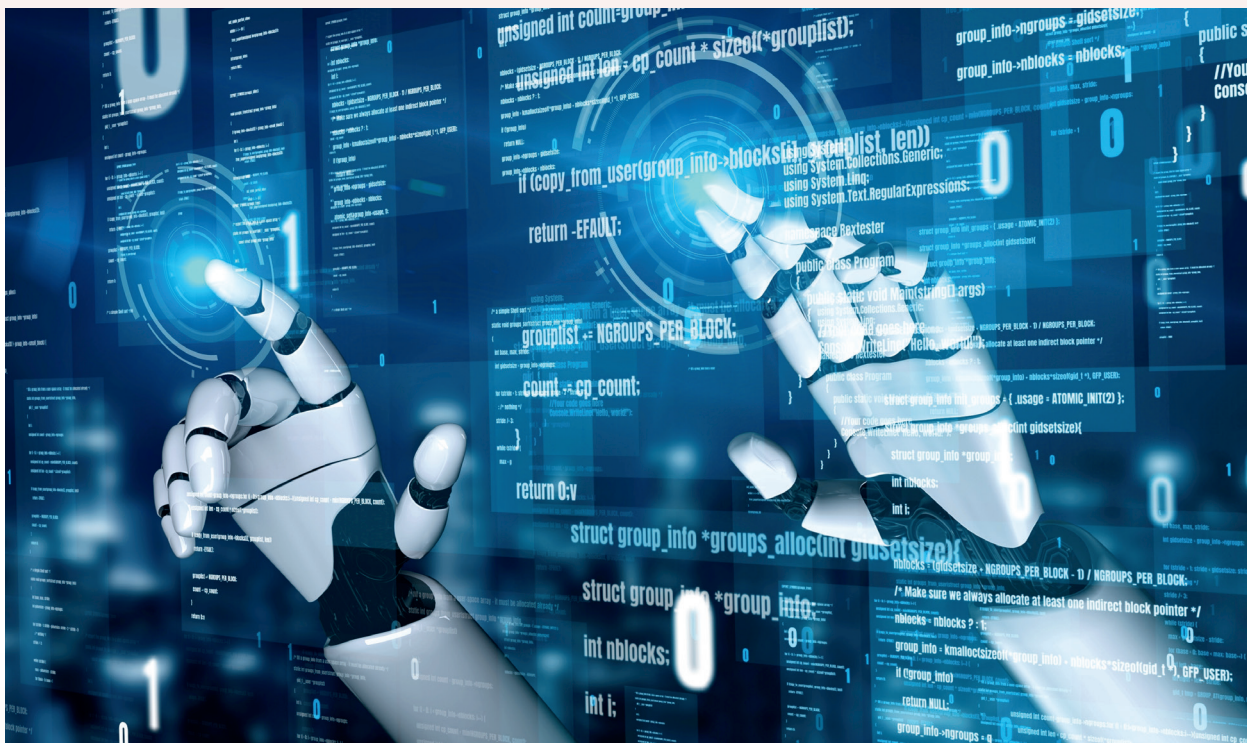
◎ 黃若然／旅美作家

本文比較美國生成式AI與深偽（Deepfake）衝擊下的民主經驗，檢視臺灣於認知作戰與國安層面的制度風險，並提出人工智慧基本法之原則性治理方向建議。

居美多年的旁觀者清：看見另一種臺海戰爭成形

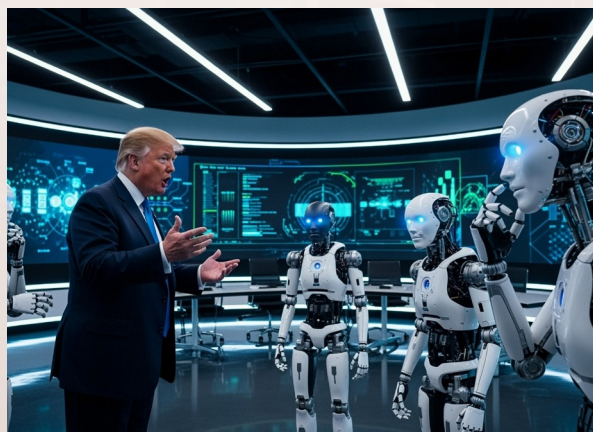
筆者隨家人從臺灣移民美國，定居舊金山已超過四十年，親歷電腦個人化、





矽谷興起、網際網路誕生、社群媒體興起，乃至近年生成式人工智慧（AI）迅速進入日常生活。長久以來，筆者與多數人一樣，將科技視為效率與進步的象徵，然而，近十年來的AI發展卻讓人逐漸意識到：人工智慧已不僅是工具，而是一種可以重塑權力結構與社會信任度的力量。

也正是在這種背景下，筆者開始以不同於過往的角度回望臺灣—當演算法開始決定人們可以看見什麼、相信什麼、甚至被什麼所左右情緒與思考時，一個民主社會是否仍能自我修復、並繼續維持防衛能力？這問題值得我們深思探討。



美國經驗：成熟的民主制度，也可能被 AI 動搖根基

美國作為全球AI技術與平台的主要發源地，最先享受該科技紅利的同時，亦是最早承受其反噬代價的國家。2016年美國總統大選驚爆社群媒體利用演算法推送極端內容、假訊息透過自動化帳號擴散左右選情的新聞，成為國會聽證與

社會反思的焦點。然而，即使歷經多次調查與修法討論，類似問題仍在後續選舉與公共議題中反覆出現。

深偽技術的成熟，更讓問題進一步升級。美國司法體系已開始面臨偽造影音作為證據卻真偽難辨的挑戰；部分州政府甚至必須立法，禁止在選前特定期間內散佈AI生成的政治影像；這些措施並非要限制言論，而是為了維持民主制度賴以存在的最低信任門檻。

以上經驗，透露出一個深刻警訊：AI對民主的威脅，是發生在所有依賴「信任」運作的社會。而信任正是民主社會的最大資產。

臺灣民主的新型態挑戰：當 AI 將認知作戰全面自動化

若將美國經驗投射至臺灣，其風險不僅放大，且更具結構性。首先，臺灣社會規模較小，政治人物、司法體系與媒體公信力高度集中，一旦被AI系統性操作或破壞，社會修復所需時間及成本都將遠高於大型國家。其次，臺灣長期處於高度認知作戰環境。語言、文化與歷史敘事與對岸相通，使AI生成內容在情感與語境上更具適應性。

更值得警惕的還有，AI使認知戰進入「自動化、即時化、客製化」階段，不再需要

所謂的「水軍」來提供固定模板之後大量散佈，而是能依受眾心理輪廓精準調整語氣與論述，並可不斷進階與演化。最實際的例子，就是對岸傳統「五毛」產業（以發一條訊息獲五毛人民幣為名）已見AI涉足的痕跡。過去在直播間的即時評論區內，但凡與疑似水軍言論者對話時，尚能在文字往來中感受到情緒波動；而近年卻常對上AI，其「情商」明顯因累積學習而豐富到「不動如山」並「面面俱到」，且不易立刻察覺這對話對象「不是人」，這對以理性討論為基礎的民主制度已構成根本的威脅。

中國式 AI 是「治理型 AI」，而非「創新型 AI」

在美國觀察中國AI發展多年後，筆者逐漸意識到一個常被忽略的事實：中國發展AI的核心及應用重點其實與西方民主國家不盡相同，因此並不需要在AI創新方面超趕美國，只需加強開發控制與治理模型並使其有效發揮，便已達成目的。





相較於西方對隱私、倫理與透明性的重視，中國更專注於將AI作為社會管理與政治穩定的工具。自動化審查、輿情分析、行為干預乃至全民監控，構成一套高度整合的數位治理模式，其成效有目共睹。並且，中國這種治理型AI的成熟度與實用價值，也成為世界各國關注與參考的管道，恰好與美國的創新式AI形成對比及互補。例如「刷臉通關」就是個例證，這種技術必須透過收集包括物理特徵、指紋在內等完整個資始能高效運行，但在注重隱私的美國要想廣泛實施到能替代護照等重要證件，確有相當難度。換言之，美國並非沒有人才資源去開發相同的技術，而是該技術礙於國情律法、目前處於不易被普及的階段。

對臺灣而言，真正的風險不在於中國是否擁有最先進模型，而是AI的便利性讓滲透與干預變得更隱蔽、廉價，且愈難溯源。當民主社會仍以傳統法律與人工監管來因應時，對手早已進入演算法層級的競爭賽道。這些干預不再是大眾熟知的傳統軍事或間諜行動，民主社會是否仍能察覺其中影響，知己知彼，便成為關鍵課題。

AI 治理即國安治理—美國的事後修補，臺灣不能複製

美國在治理AI方面，採取較為分散的「由下而上」模式，容許創新先行、規範後補，幾乎完全仍由科技業界作為主要導向。而這種模式的代價，是政府律令跟不

上產業的變化速度，往往只能在發現漏洞且問題浮上檯面、乃至制度受損後才進行修補，更經常需要仰賴產業界的自主升級來解決問題。而臺灣並無此種試錯空間。因此，若只將「人工智慧基本法」定位為產業促進或倫理宣示，將無法回應AI已然介入國安、司法及選舉的現實。AI治理對臺灣而言，必須被視作民主防衛工程的一環。

對我國《人工智慧基本法》 原則之建議方向

基於上述觀察，對照我國正於立法進程中之AI基本法，建議至少應明確揭示下列原則：

高風險AI應用之分級治理原則：對涉及選舉、司法裁判、行政裁量、國防與國安之AI系統，採取更高透明、審查與可追溯標準。

國安導向的AI跨部會治理架構－關鍵資料與模型主權原則：明定AI治理不僅屬

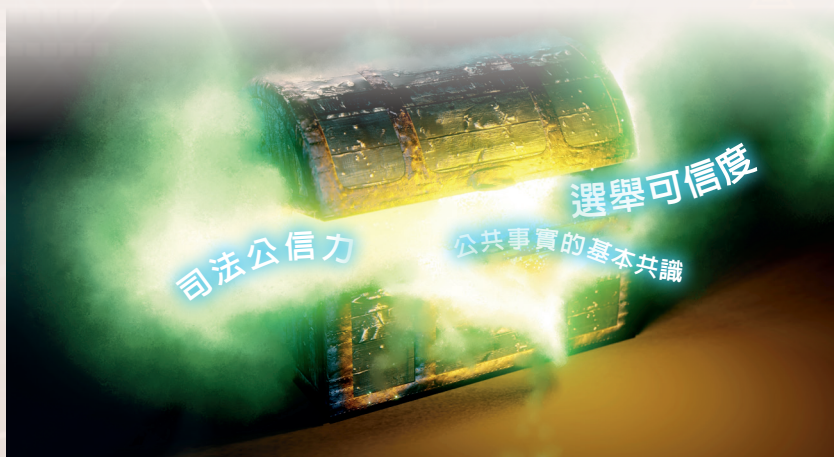
科技或產業政策，而須納入國安、法務、情治與通訊主管機關之協同機制。確保攸關公共治理與國安之AI系統，使其資料來源、模型更新與後門風險具備可控性。

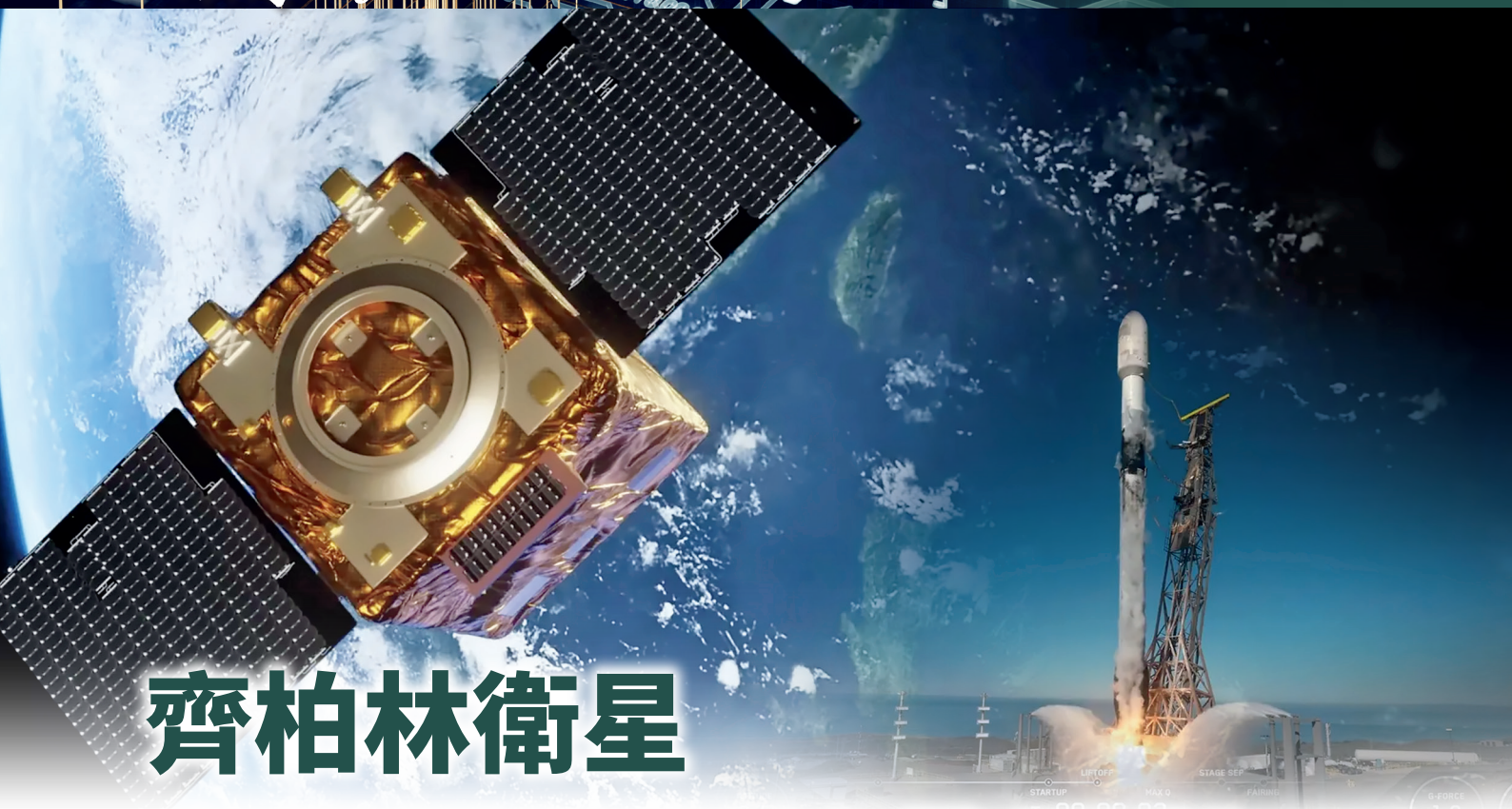
防範境外敵對勢力利用AI進行認知作戰之法律授權：賦予政府在符合法治與比例原則下，得以因應AI輔助之系統性滲透行為。

結語：潘朵拉的盒子早已打開， 臺灣必須先守住信任

AI既無法回收，亦不容忽視。潘朵拉的盒子早已打開，美國社會的種種試錯，是當今各國都在盤點利弊得失並「尋覓希望」的絕佳範本。真正的問題，不再是誰能關上這個盒子，而是：臺灣是否清楚，在這場新秩序中，最需要優先守護的，是司法的公信力？是選舉的可信度？還是，人民對公共事實仍能共享的最基本共識？筆者已從發生在美國的冰山一角窺見了未來的嚴峻挑戰：一旦民主在數位世界中失

守，現實世界將面臨的、是在不可逆中尋求修復之道。在AI主導的新秩序下，藉由因應對岸治理型AI的挑戰，AI有沒有可能也成為臺灣在半導體領域之外另一個發展國際空間的利器？當政策成熟推進後，有無可能發展出能與對岸抗衡的模型、繼而透過國際的矚目乃至需求來達到更好的秩序平衡？這樣的假設，應該也期望能被任何有關部門審慎思考。●





齊柏林衛星

全民國防科技發展與 國家韌性基石

◎ 汪拯宇／前國軍退除役官兵輔導委員會秘書

齊柏林衛星赴美發射之意涵

我國的太空版圖正隨著首顆國產光學遙測星座衛星「齊柏林」的啟程邁向一個創新、高價值的戰略新部署，這顆屬福爾摩沙衛星八號8顆遙測衛星星系中的首枚衛星，並非單純的科技競逐，而是在嚴峻地緣政治格局下，建構國家生存與作戰韌性的關鍵節點。面對外部勢力對戰場通透性的壟斷企圖，齊柏林衛星所肩負的情報自主與國土監測任務，將成為我國有效提升不對稱嚇阻能力與決策鏈存活性的戰

略槓桿。其成功發射與運營，直接關乎國家安全體系的有效性和自主性。

「齊柏林」衛星赴美國發射行動的核心意義，在於對國家安全體系的核心能力進行實質性的建構，而非僅止於技術展示。這顆衛星以已故知名紀錄片導演齊柏林命名，雖富含人文情懷，但其戰略價值更應被客觀評估。在當前中國快速發展其太空軍事實力的背景下，具備高解析度光學遙測能力的福衛八號星座計畫，對於建立國防自主權與維護戰場透明度至關重



「福衛八號」發射前在國家太空中心進行多項測試，確保所有元件都能正常運作。Photo Credit: TASA 國家太空中心

要。全民國防科技發展的核心精神，在於將國家所有科技資源與工業能力進行高效整合，以應對複合式威脅。齊柏林衛星所提供的是一種從高空落實的國土情報治理能力，為所有安全決策提供即時、可靠且具備存活性的「戰略之眼」，使得全民防衛佈局能夠更精確、更具嚇阻有效性。

情報自主與產業基盤的奠定

太空領域的掌控權與資訊優勢，是現代戰爭中掌握戰略主動權的必要條件。高解析度光學遙測衛星所具備的情監偵（ISR）功能，直接決定了臺灣的戰略縱深與預警時間。我國在獲取衛星影像方面，常須依賴國際商業或友邦資源，這種外部依賴性在危機時刻可能導致情報中斷或資訊遲滯，形成致命的情報破口。齊柏林衛星的發射，以及後續衛星組建的星座系



太空領域的掌控權與資訊優勢，是現代戰爭中掌握戰略主動權的必要條件。Photo Credit: shutterstock AI生成

統，將使得臺灣首次擁有獨立且高頻率的國土觀測能力，大幅降低外部情報供應鏈的脆弱性。這種情資自主權使得國家能夠在不對稱作戰環境下，即時掌握周邊海域與陸地的動態變化。相較於單顆衛星福衛五號每天只能成像一次的限制，後續當整個衛星群投入運行，將能夠每天對臺灣進行多次觀測，這是對情報獲取鏈的結構性優化。太空資產的本土化，是確保在最危急的時刻，情報生命線依然穩定運作的戰略必然選擇。

這項計畫的深遠價值，體現在其對技術主權與產業韌性的實質貢獻上。我國的國家太空中心（TASA）與國內33家產業、學術和研究機構的緊密合作，成功實現了



福衛八號的核心組件及動力系統等關鍵技術超過八成由本土開發。Photo Credit: TASA 國家太空中心

約84%在本土開發，包括任務有效載荷、動力系統、以及飛行控制計算機等核心組件的關鍵技術。高比例的國產化不僅是技術上的成就，更是對全民國防產業動員與供應鏈自主的戰略響應，將衛星的研發、製造與維護能力深植於本土產業鏈，使其成為一個國防科技供應鏈的基盤。這意味著一旦未來發生衝突或重大災害，不必等待國際供應鏈的修復，便能依靠自身的製造能力進行快速維護、備品替換，甚至緊急生產新衛星。這種維護系統的抗毀損性與快速修復能力，正是全民國防所追求的韌性極致，確保國家關鍵系統的連續運作性，同時也培育出一個能夠應對未來高科技挑戰的太空產業群，為我國的戰略產業儲備了關鍵的應變動能。



國家太空中心與國內產業、學術和研究機構的緊密合作，成功實現了在本土開發核心組件的關鍵技術。Photo Credit: 國家科學及技術委員會

跨域整合與戰略人力資本

齊柏林衛星的核心功能雖然是國土觀測與安全情報支援，但其超解析度地面影像處理技術和高頻率的觀測能力，對於非傳統安全威脅（如大規模災害）的應對與社會韌性的維護，具有不可替代的價值。在超強颱風或地震等大規模自然災害來襲時，能夠在極短時間內獲取多張高解析度影像，對評估受損基礎設施、追蹤山崩與洪水影響範圍頗有助益。

每顆衛星建構在一個面積為1.7平方公尺（18平方英尺）的平台上，重約400公斤（880磅），這種標準化設計有助於加速製造與部署，也將軍民科技的界線模糊化，使軍事技術的成果直接服務於社會安全與民眾福祉。在潛在的戰時狀態下，這同樣適用於追蹤被破壞的交通與通訊節點，迅速規劃替代方案，維持社會基本機

能的運作。因此，福衛八號不僅是軍隊的情報資產，更是保障全體國民生命財產安全，實踐全民防衛的核心信息基礎設施。

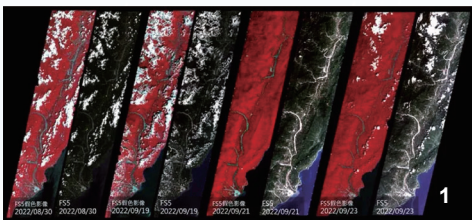
人才是全民國防科技發展的靈魂，而齊柏林衛星計畫正扮演著戰略人力資本的積累器角色。TASA與學術機構的廣泛合作培養了一批精通光學工程、航天動力學、數據科學及複雜系統整合的頂尖專業人才，在參與福衛八號的研發過程中，他們不僅習得了先進的技術知識，更獲得了極為珍貴的「飛行履歷認證」(Flight Heritage)，這是在國際太空領域競標與參與安全合作機制時不可或缺的技术門檻。當這些人才從研究機構與大學走向產業，將成為驅動臺灣國防工業與商業太空產業發展的關鍵骨幹；而透過參與有著高風險、高回報的國家級專案，臺灣為自己打

造了一支能夠自主研發、應對危機、並持續優化國家防衛體系的戰略人才儲備庫。

爭取訊息優勢與國際戰略鏈結

在面對不對稱作戰的威脅時，數據處理與訊息優勢成為臺灣防衛策略的關鍵槓桿。福衛八號星座系統由8顆衛星組成，其中包括6顆直徑1公尺和2顆直徑90公分的光學遙測衛星，所有衛星將發射至距離地球561公里(349英里)的太陽同步軌道。這種密集的觀測網絡所具備的每日多次觀測能力，及其配套的超解析度地面影像處理技術，能夠將影像的精細度提升到足以探測地面細微變化的程度。這種高維度的地理空間情報，使得臺灣在情報鏈中獲得了顯著的戰術優勢。與過去單顆衛星的單日一次成像相比，星座系統的高重訪率能夠即時、連續地監控戰略地點，使得敵方的軍事調動難以隱藏。這極大地增強了我國在指揮、控制、通訊、電腦、情報、監視與偵察(C4ISR)

體系的資訊抗壓性。意味著決策者



1.2.3. 齊柏林衛星座系統具備超解析度地面影像處理技術和高頻率的觀測能力，使得臺灣在情報鏈中獲得了顯著的戰術優勢。Photo Credit: TASA 國家太空中心

4. 無人機攜帶飛彈，瞄準軍事目標衛星圖像。Photo Credit: shutterstock





齊柏林衛星順利入軌，通過臺灣上空，成功與地面站取得聯繫。Photo Credit: TASA 國家太空中心

能夠在第一時間獲得經過處理的、可行動的情報，從而將資源精確地投放到最需要的地方，讓增益的本土化數據採析能力，成為全民國防體系穩固的基石。

儘管強調自主研發，但齊柏林衛星計畫的實施也凸顯國際合作與戰略夥伴關係在全民國防中的重要地位。選擇透過SpaceX的Transporter-15火箭在美國發射，不僅是基於商業考量，更深層次地展現了我國在全球地緣政治格局中的嚇阻機制化參與。在中國太空實力快速擴張，並將其軍民兩用衛星系統（如北斗）推向全球背景下，與美國等民主夥伴在太空科技領域的合作，成為平衡區域安全的重要戰略籌碼。透過國際發射，我國獲得了可靠的進入太空管道，同時也向國際社會展現技術能力和對太空領域的貢獻。這種策略是在自主發展與國際互賴之間找到的最佳平衡點：一方面通過本土化研發降低了關鍵技術的依賴性；另一方面通過與重要夥伴的戰



福衛八號的解析度更高，預計將以8顆衛星的星座模式運作，使地表取像更頻繁、也更清晰。Photo Credit: shutterstock

略合作，確保太空資產的戰略存續性和進入軌道的可靠性，維護了我國在印太地區的和平與穩定。

總結而言，齊柏林衛星計畫的推進，不單純是我國太空事業的飛躍，更是全民國防科技發展戰略的關鍵節點。該星座計畫預計在2026年至2031年間，完成其餘7顆衛星的發射來完成觀測網絡，每顆衛星的設計壽命為3年，不僅為臺灣帶來了至關重要的獨立太空觀測能力，更作為一個強大的引擎，帶動了本土航天產業的升級、高階人才的培養、以及軍民兩用科技的深度融合。從情報偵察到災害應變，從技術主權到國際合作，福衛八號的每一步都緊密地與我國提升全民韌性、應對潛在危機的國家目標相連。為讓太空成為國家安全和經濟發展的新支柱，必須將此次發射視為一個長期、高難度的戰略工程的開端，持續確保技術、人力與資源的到位，才能將這份來自高空的「戰略之眼」轉化為國家永續安全與發展的基石。●



中國抗核基礎設施的發展背景與增建現況

◎ 楊宗新／法務部調查局兩岸情勢研析處

美國五角大廈根據衛星空拍推測，中國近年正積極在北京周邊建立抗核基礎設施（或稱核掩體），目的是為了在美中競逐日趨嚴峻的態勢中，能夠有效抗衡美國核打擊的風險。

綜合媒體報導及智庫資料，這座核掩體的興建是由中共中央軍委聯合作戰指揮中心主導，深藏於北京西山國家森林公園地下石灰岩洞中，地下通道延綿近兩公里，宛如一座小城市，目的是確保能抵禦穿透性武器和核武器的直接打擊，在最極

端情況下（通常指遭受核打擊或「斬首行動」），仍能維持最高層的指揮與控制及核反擊能力。

國家在核戰中確保指揮中樞續存的重要性

在核威懾理論下，國家為確保對手不致貿然發動核攻擊，必須具備在遭遇攻擊後仍有辦法回擊的能力，而這種能力的成就條件，有賴核武器及指揮中樞在遭遇打擊後仍然能夠存續，由此方能還以顏色。



美國科羅拉多州的「夏延山複合設施」碉堡入口。
Photo Credit: Cropped version available at http://www.norad.mil/Images/Historic/North-Portal_large.jpg via <http://www.norad.mil/about/CMOC.html>, 公有領域, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=1018672>

在建立「第二擊」能力的諸多條件中，指揮中樞的存續被視為與核載具同等重要的結構性要件，即便國家遭受攻擊後仍保有未遭摧毀的核武器，若其政治與軍事決策中樞已遭癱瘓，事實上已喪失反擊能力。基於此，冷戰期間主要核武國家普遍透過深層地下碉堡、分散式指揮節點與加固通訊網絡，以期提升指揮管制體系在核攻擊下的存活性。

世界主要核強權的做法

為提升指揮中樞的存續能力，美國設有「政府持續運作計畫」（Continuity of Operations Plan, COOP），其具體作法有二：

首先，是深築具備抗核爆能力的地下指揮所。目前外界普遍知悉的處所有三，一是位於維吉尼亞州的「馬瑟山緊急指揮中心」（Mount Weather Emergency Operations Center），由聯邦緊急管理局負責，設有地下碉堡與通訊中樞，協助政府在災難期間與民眾的訊息聯繫與行政運作；二是位於賓夕法尼亞州的「雷文岩山複合設施」

（Raven Rock Mountain Complex），由國防部負責，為國防部在緊急狀況下的指揮中樞，供國防部與參謀首長聯席會使用，被稱為「地堡五角大廈」；三是位於科羅拉多州的「夏延山複合設施」（Cheyenne Mountain Complex），由北美防空司令部負責，過去曾是該司令部總部，目前仍作為備用指揮中心。除此之外，白宮亦在地下設置總統緊急指揮中心，國會則在西維吉尼亞州設有避難所。

其次，在地下化之餘，美國也積極建立空中指揮所，以期進一步提升指揮存活性，此即作為總統與國防部長空中指揮平台的「國家緊急空中指揮所」（俗稱「末日飛機」）。該飛機使用波音公司生產的「E-4B」（「747-200」的軍用版），具備四引擎、後掠翼，能夠在空中加油，且不受電磁脈衝影響，能提供先進電子設備和各類通訊設備，主甲板分為指揮工作區、會議室、簡報室、作戰小組工作區、通訊區、休息區，最多可容納111人，有權登



E-4B空中指揮所(AABNCP)在核爆電磁脈衝(EMP)模擬器上進行測試。Photo Credit: SGT. ERNIE STONE - ID:DF-SC-82-04165, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=2307361>



俄羅斯地下掩體的指揮設施。Photo Credit: Shutterstock



史達林位於俄羅斯薩馬拉地下掩體的辦公室。Photo Credit: Shutterstock

機者，包含聯合軍種作戰小組成員、機組人員、維護和安全部門、通訊團隊及選定的增援人力，共有4架，全天候維持至少1架處於升空狀態。

俄羅斯的作法同樣可分為兩大類：首先，自蘇聯時期開始，即以莫斯科為中心，修建多層次地下掩體與指揮設施，其特徵包括極深的埋設、抗核能力高度加固，及與城市基礎設施的相結合。莫斯科的地鐵系統除平時的交通運輸功能外，亦被納入戰時民防與政府避難規劃中，關鍵路段與車站具備抗核爆能力，可於戰時轉換為供人員集結的掩體，這種將「平戰合一」的設計，有助地鐵系統在不引人側目下，轉換為核戰時的指揮所。在地鐵系統外，蘇聯時期也在人口稀少、地質穩定的地區設置具備獨立能源、通訊及生活所需的大型地下掩體。

其次，相較於美國極力發展空中指揮系統，俄羅斯在蘇聯時期便開始以電腦取代人力，即在一旦指揮中樞遭「斬首」

後，仍能透過感測器檢測地震波、光線、放射線、壓力等資料，判定是否遭到核攻擊，只要電腦認為攻擊屬實，將自動啟動搭載核彈頭的洲際飛彈投射至對手國，該系統被稱為「周界系統」（Perimeter，西方國家稱為「死亡之手」，Dead Hand）。儘管蘇聯早已解體，但外界仍相信俄羅斯依然使用至今。這種以電腦代替人腦判斷



的方式，確實強化了「第二擊」的可信度，然而其雖看似科學，但亦不能排除因參數錯誤、電腦中毒等因素導致誤判等可能性，因而飽受爭議。

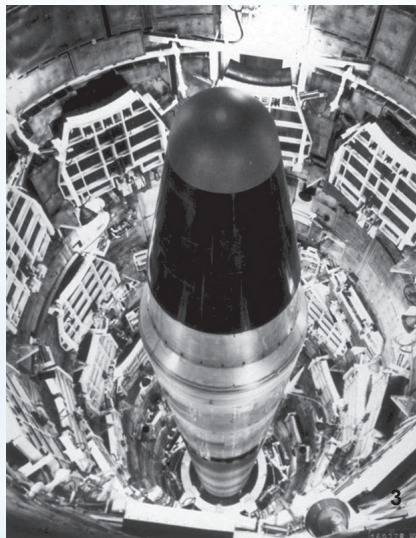
冷戰時期中國面臨的核威脅及因應措施

冷戰時期，美國曾多次傳達對中國使用核武器的想法，例如在韓戰中，時任總統杜魯門曾公開表示不排除使用所有的武器；1954年中國炮擊金門，時任國務卿杜勒斯公開表示美國正在「認真考慮」使用核武；1958「八二三砲戰」中，美國軍方亦向白宮提出使用核武器的構想。儘管這些威脅最後都未落實，卻從而促使中國開始修建核掩體，並堅定發展核武決心。

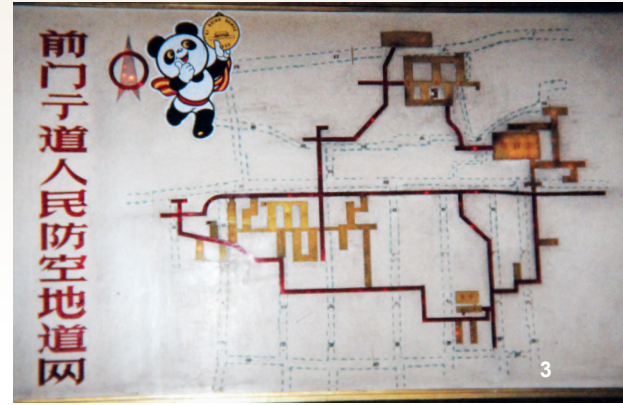
除美國的威脅外，隨著中國與蘇聯關係在

1950年代末期以來的逐漸惡化，雙方於1969年3月爆發「珍寶島邊界衝突」，爭端更趨檯面化，來自蘇聯的核打擊，被認為是更加可能發生的狀況，毛澤東遂提出「深挖洞、廣積糧、不稱霸」及「要準備打仗」等口號。根據美國國務院解密文件顯示，蘇聯在1970年代初期，確曾認真考慮對中國使用核武，反倒是美國在獲悉後，採取強烈反對態度。

中國在先後面臨美、蘇核打擊的威脅下，開始大規模推動地下化、分散化與加固化的防護工程，核心目標在於確保政治領導、戰略武器與指揮通信系統在遭受核攻擊後仍具備基本存活與反擊能力。例如1964年提出「三線計畫」，計劃將工業及國防設施從沿海的「一線」省分轉移到西南、西北地區的「三線」（雲、貴、川、陝、甘、寧、青等省分），以因應外部軍事威脅，建設戰略後方基地，至1980年完工，前後歷時16年；又如1969年北京開始修築「地下城」，歷時10年完工，全長三十多公里，深度



1. 珍寶島坐落於中俄界河烏蘇里江主航道中心線的中國一側。Photo Credit: TowerCard, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=57238376>
2. 珍寶島衝突中被解放軍繳獲的T-62坦克。Photo Credit: 外文出版社(北京) <https://www.bannedthought.net/China/MaoEra/GreatDebate/DownWithNewTsars-SovietAtrocitiesOnHeilungAndWusuliRivers-1969.pdf>, <https://zh.wikipedia.org/w/index.php?curid=8032180>
3. 泰坦2號運載火箭洲際彈道飛彈(ICBM)攜帶的W53核彈頭，這是美國在冷戰期間部署最強大的核子武器之一。Photo Credit: <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=409463>



1. 131地下工程位於湖北咸寧的地下指揮部，旨在核戰爭時作為國家領導人的地下據點。Photo Credit: User:Vmenkov, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=4962418>
2. 1960年代中蘇交惡期間，為防範核攻擊，中國展開了大規模的地下人防工程建設。Photo Credit: User:Vmenkov, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=4962293>
3. 北京地下城（地下長城）位於地下8-18米，全長約30公里，覆蓋85平方公里，設計包含軍事防禦設施、食堂、醫院、學校等，能抵禦常規武器和核生化攻擊。Photo Credit: Gary Todd – Beijing Map of Underground City, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=10888875>

十餘公尺，可容納三十餘萬人，具備電影院、理髮室等生活設施，通道可連接天安門等核心區域，「改革開放」後轉型觀光用途。

當前中國的核基礎設施與構建「地下城」意圖

從公開研究顯示，中國現有的核掩體與地下設施大致可分為三類：第一，戰略核武與飛彈相關地下設施，包括用於洲際彈道飛彈與中程彈道飛彈之地下發射、儲存與機動通道系統；第二，中央與戰區級指揮設施，用於在極端情境下維持中共中央、中央軍委及解放軍高層的指揮與通信能力；第三，城市與工業防護型掩體，此類設施在冷戰高峰期大量建於主要城市地下，兼具民防與戰時疏散功能。其中，外界最常討論者，為解放軍第二炮兵（火箭軍前身）所建構之「地下長城」，該系統被認為是一套規模龐大、縱深甚廣的地下

隧道網絡，主要用於隱蔽核武部署位置、提升生存性，並對外部偵察與先制打擊形成高度隱蔽性。

近年來，多家國際媒體、智庫報告與網路資訊中，出現有關中國在北京地區持續擴建大規模地下設施，甚至修築所謂「地下城」或「軍事城」的傳聞。此類說法通常將相關工程與中國的核威懾能力、戰時指揮體系存續，以及高層領導防護需求相連結，引發外界對中國是否正建構一套更為完整之地下化戰略中樞的猜測。

中國核掩體體系的發展，並非單純追求防禦性避難，而是服務於核威懾與戰略穩定的核心目標。透過地下化與不透明化設計，中國得以在相對有限的核武規模下，放大其生存能力與反擊可信度，使外界在評估中國核實力時，面臨資訊不足與不確定性升高的結構性限制，進而對區域與全球戰略平衡產生深遠影響。●



歐美韌性政策趨勢 對我國之啓示

◎ 張喻閔／中央警察大學國境警察學系助理教授

美國從反恐到韌性

從21世紀初美國反恐經驗觀察，美國韌性治理的形成有其明顯安全特徵，其韌性政策重心並非單純源於災害管理需求，而與國家安全密切關連。

2001年美國《愛國者法案》（USA PATRIOT Act, 2001）首次將「關鍵基礎設施」納入國家安全法制並提出明確定義。2002年《Homeland Security Act》建立國土安全部（Department of Homeland Security, DHS），將國家關鍵基礎設施保護、情資整合與跨部門風險治理納入一體系，並使美國韌性政策與國家安全政策高度連

結。DHS的創立使跨部門合作制度化，也增強了政府與私部門之間的合作機制。此外，其後陸續發布之《國家基礎設施保護計畫》（National Infrastructural Protection Plan, NIPP）建立了美國長期採用的「風險＝威脅×脆弱性×後果」公式，並逐步形成DHS與後續跨部門治理的共同語言與政策分析框架。NIPP也正式引入「公私協力」（public-private partnership）作為核心治理工具，透過制度化的合作與資訊共享機制，使私部門成為美國安全治理體系中不可或缺的合作夥伴。

2013年歐巴馬政府發布的《Presidential Policy Directive（PPD）21: Critical Infrastructure



2001年由時任美國總統小布希簽署《愛國者法案》。
Photo Credit: Eric Draper, Courtesy of the George W. Bush Presidential Library · <https://catalog.archives.gov/id/5997381>



2002美國國土安全部（DHS）成立，將國家關鍵基礎設施保護納入體系。Photo credit: <https://www.shutterstock.com/>

Security and Resilience》（PPD-21）指令，奠定了美國現行關鍵基礎設施管理制度的架構，包括關鍵基礎設施部門分類，以及為各部門指定所謂「部門風險管理機關」（Sector Risk Management Agency, SRMA）。PPD-21旨在整合既有的國家基礎設施保護計畫（NIPP）與國土安全部（DHS）的跨部門架構，使關鍵基礎設施安全成為全國性的協調任務。其政策重點包括部門式治理、資訊共享機制，以及自願式公私協力模式。PPD-21的制度邏輯植根於「風險治理」與「系統脆弱性」觀念，而非傳統的威脅導向方式。該指令指出美國必須採取「全災害」（all-hazards）模式，以跨領域整合，促使美國強化系統層次的承受能

力。然而，PPD-21治理方式仍著重「政策合作」，許多部門缺乏強制義務，使得部分關鍵基礎設施的脆弱性無法透過制度規範加以改善。

2024年4月，由美國拜登政府發布的《The 2024 National Security Memorandum on Critical Infrastructure Security and Resilience》（NSM-22），可視為美國關鍵基礎設施韌性政策從自願遵循標準，逐步轉向更具指導性與問責導向治理架構的一項重要政策指標。NSM-22要求各主管機關利用其監管權限（regulatory authorities）來制定「最低要求」及「效能問責機制」（minimum requirements and effective accountability



2013年，歐巴馬政府整合NIPP與DHS，使關鍵基礎設施安全成為全國性的協調任務（PPD-21）。Photo credit: shutterstock

mechanisms），並明確指出面對跨部門脆弱性與敵對行為者對美國基礎設施的威脅，單純依賴自願合作已不再足夠，要求聯邦、州、地方、部落／領地機構與監管機關有責任「建立並實施最低風險管理要求」（minimum requirements for risk management）。更大程度強調私部門應提升其韌性水準之法定責任。

由此可見，美國韌性治理呈現三個制度特色。第一，它是國家安全導向的治理模式，韌性政策與國防戰略、資安政策、情報合作與供應鏈安全緊密相連。第二，它是強制監管導向的體系，NSM-22透過法律語言使韌性成為具有強制性之法義務。第三，它是以標準化為技術骨架的治理模式，使跨部門的風險管理具有一致性與可衡量性。

歐盟的韌性脈絡與全社會路徑

2022年12月歐盟通過《關鍵實體韌性指令》（Critical Entities Resilience Directive, CER），並於2023年1月16日生效。¹ 該指令

將維護關鍵社會功能、支持經濟發展、保障公共衛生和安全以及保護環境方面提供基本服務之設施納入「關鍵實體」（critical entities）的範圍。

CER的通過，意味著歐盟安全治理邏輯從傳統「關鍵基礎設施保護」，全面轉向成為「關鍵實體韌性治理」的新典範，此一轉型亦呼應近年來歐盟安全與危機治理研究的主導觀點，即大型複雜系統所面臨的風險已非單一因素所致，而是典型「跨領域、跨層級、跨國界」的系統性威脅，必須透過協同治理與多層次韌性治理框架方能有效因應。

CER以「功能」而非「設施」作為制度治理核心，要求成員國確認哪些關鍵實體對於社會維持運作至關重要，並確保其具備在中斷情況下吸收衝擊、維持運作與迅速復原的能力。CER的第2條第2項則對明確定義「韌性」係指「實體預防、抗衡、吸收、承受、回應、恢復與適應中斷事件之能力」。

¹ European Union, "Directive (EU) 2022/2557 of the European Parliament and of the Council of 14 December 2022 on the resilience of critical entities and repealing Council Directive 2008/114/EC", Dec.14,2022.

CER第4條要求會員國制定「國家關鍵實體韌性策略」，其內容包括風險環境評估、跨領域依賴性分析、政府部門分工、必要服務清單以及監管機制等，將韌性政策提升至國家層級。第12條規定實體必須進行內部風險評估，並將自然災害、技術故障、供應鏈中斷、網路威脅與跨領域依賴性納入分析範圍。第13條要求實體採取韌性措施，包括預防、保護、回應、恢復以及業務持續計畫，並要求其具有備援能力與危機管理程序。此規範將韌性治理原則明確化，使其成為義務性要求。

在強制性國家義務方面，CER明確要求成員國必須承擔辨識、通報與監理的多層次責任。成員國必須在國內範圍內完成關鍵實體的辨識，確保所有對維持社會重要功能具有關鍵性的實體均納入規範架構中。指令更要求各國建立國家層級的風險評估制度，使政府能夠定期掌握跨部門、跨國界或新興威脅所帶來的衝擊，並據此

調整政策與監理措施。CER亦規定關鍵實體本身必須執行營運風險分析，並採行必要的韌性強化措施，使其具備足以吸收衝擊、維持運作與恢復服務的能力。同時，成員國政府亦負有提供方法指引、訓練、情報支援與其他協助措施的義務，以確保關鍵實體落實韌性要求。

整體而言，CER透過條文內容，將韌性治理的理念具體化為一套法律義務架構，使關鍵實體必須以系統性方式對風險進行評估，並以法律規範要求其具備應對不同威脅的能力。試圖建立一個以必要服務為核心的整體治理模式，使歐盟能在面對複雜風險環境時保持系統穩定性與功能延續性。

此外，2019年12月，歐洲理事會（European Council）通過了《加強韌性與因應混合式威脅之配套行動—歐盟理事會結論》（Complementary efforts to enhance resilience and counter hybrid threats – Council Conclusions），該文件多次強調在應對混合威脅方面，無論是在國家層面還是歐盟



2023年1月生效的歐盟《關鍵實體韌性指令》（Critical Entities Resilience Directive, CER），將維護關鍵社會功能、支持經濟發展、保障公共衛生和安全以及保護環境方面提供基本服務之設施納入。Photo credie: <https://www.shutterstock.com/>





歐盟於2025年3月公布《歐盟整備聯盟戰略》，從「全災害、全政府、全社會」層面，強化全社會防衛韌性。Photo Credit: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_25_856 (左)，https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/fs_25_858 (右)



層面，都需要採取綜合性的全政府和全社會方法。²

2025年3月26日歐盟執委會發布《歐盟整備聯盟戰略》(EU Preparedness Union Strategy)，³對會員國提出7項具體行動指標，其目的為因應日益增強的安全挑戰與混合攻擊，要求會員國強化全民防衛準備，以增強成員國預防、應對新興威脅的能力。該戰略涵蓋7項具體行動指標與30項關鍵行動，希望促進發展「整備應急的文化」(preparedness by design culture)。

由此可知，不論是CER或是後續相關歐盟政策文件，歐盟藉由立法規範、制度整合，試圖提高各成員國內與成員國間，有關全社會合作與漸進式韌性的養成，以提升國家面對威脅的整體承受力。

歐美經驗對我國的啟示

觀察歐美韌性政策發展脈絡，可發現其將傳統的「關鍵基礎設施保護」轉型為「關鍵實體的韌性治理」，特別強調跨部門、跨領域、虛擬與實體系統之相依性。並藉由以功能為核心的治理模式，促使公私部門共同找尋不可或缺之功能系統並合作維持營運。此外，要求具管制權限的機關應採行最低風險管理要求，由過去自願性合作逐漸轉變為具最低標準的制度化韌性治理，使韌性政策非僅停留於倡議階段，而是逐步建立法制化的最低標準，促使公私部門共同承擔責任。最後，逐步發展可量化指標以評估各部門韌性建置情形。相關歐美韌性政策之發展趨勢，值得我國參考借鏡。



我國於2025年11月進行《臺灣全民安全指引》的家戶發放，以淺顯易懂的圖文內容，協助民眾建立防災、防空避難與日常安全知能，讓安全意識走進家庭。Photo credit: <https://prepare.mnd.gov.tw/>

2 European Council, "Council Conclusions on complementary efforts to Enhance Resilience and Counter Hybrid Threats", Dec.10, 2019.
3 European Commission, "EU Preparedness Union Strategy to prevent and react to emerging threats and crises", Mar. 26, 2025



光影之間的真相

吾等在認知戰浪潮中的自省與前行

◎ 石雅茹

在 這個訊息如潮、情緒如焰的時代，我們的社會空氣瀰漫著一種微妙的不安。顏色成為朋友或敵人的標籤，社群留言區裡，理性常被怒氣吞噬；新聞標題比事實更聳動，短影音比長思考更動人。一則錯誤的貼文可以在數分鐘內、甚至是數秒內點燃千萬人情緒的怒火，一場未經查證的傳言足以顛覆公共信任的基石。

認同分歧與演算同溫層

認同分歧的現象，如潮水般滲入日常對話；而社群媒體的演算法，則有如一隻看不見的手，悄悄地引導我們走入思想的回音室一只聽見自己想聽的、只看見同溫層的回應、只支持自己相信的說法。吾等在憤怒、不安及失望的迴盪中，逐漸失去

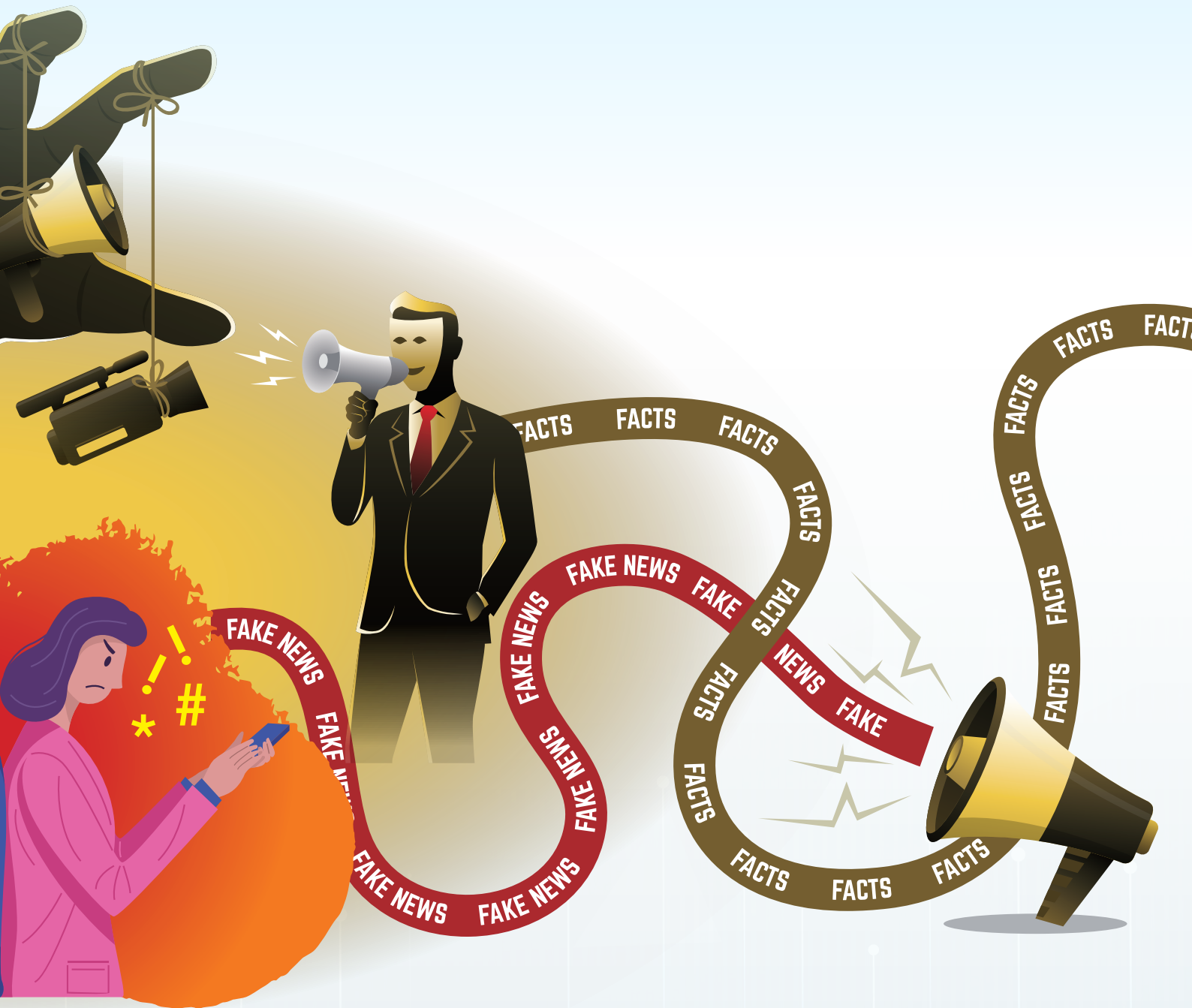


「懷疑的能力」，卻更加篤信「迎合情緒的敘事」。於是，真相變得模糊，而自我堅信的信念卻更加堅固。在這樣風起雲湧的時代裡，媒體識讀不應只是教育課綱上的課程，它是公民社會的生存技能，是民主體系的免疫系統。失去它，情緒的火焰將牢牢掩蓋住有如薄霧的真相，真相便將失去最後的庇護所。

憤怒、恐懼與仇恨更能提高轉發率

近年傳播心理學的研究指出，在媒介傳播的過程中，會有多種情緒的介入，

如憤怒、恐懼、仇恨、幽默、性等，而此中展現的情緒語言，特別是憤怒、恐懼與仇恨，對於媒介使用及傳播效果具有重要作用，能有效提高轉發率。於是，媒體與網紅為了流量，群起使用更強烈的字句包裝觀點，讓標題裡的驚嘆號取代了問號、讓辯論節目裡的怒吼取代了思辨，中間理性聲音被兩端的吶喊淹沒，加之社群平台的



推薦機制，為「維持使用者黏著度」，傾向推播能快速引發強烈情緒反應的內容，於是，「越激烈越被看見」成為當今訊息流通的邏輯。

而這種極化的心理土壤，正是境外敵對勢力最渴望的溫床：「分化」不必靠武力，只需靠訊息流通。當社會內部公民

間的信任因「分化」被侵蝕，公民彼此不再相信、對立彼此，那麼即便沒有一槍一彈，社會的凝聚力也會潰散如沙。極化的社會產生，並非因「理念差異」而撕裂，而是因「互信崩壞」而瓦解。吾等應當共同為阻止極化的結界出現而努力，不該助長對立成為彼此的身分座標。

一旦信任崩塌 社會內部即可自我撕裂

境外敵對勢力透過多層管道滲透，假新聞網站、大量社群帳號、境外內容農場、甚至在地協力者等。這些協力者未必是間諜，有些出於經濟利益，接案製造內容；有些出於意識形態信仰，無意間成為傳聲筒。他們懂得運用在地語言與文化語彙包裝訊息，使之看似「出自臺灣人之口」，實則植入「外部敘事」。這些敘事往往圍繞幾個核心策略：製造社會恐懼、放大民眾不滿、削弱對政府的信任、分化社會群體。例如，利用假消息挑起對政府防疫、能源或國防政策的不信任；或用扭曲言論煽動族群矛盾、性別仇視。這些訊息不求完全被相信，只求讓人「懷疑」。因為多了懷疑，就減少信任度；一旦信任崩塌，社會內部不需外力即可自我撕裂。在冷戰的時代，戰場在邊界；而在資訊戰

的時代，戰場在每一個人的心中。認知戰不求摧毀城市，而是改寫思考的方式。我國位在民主與專制對峙的前線，早已身處認知戰的高壓之中。這場戰爭不宣而戰、不見硝煙，但無時不在。

媒體識讀：分辨、理解、分析、自省

在認知戰的浪潮中，惟有培養全民的媒體識讀能力，才能在當今資訊洪流裡有效辨別正確的方向。「識讀」不只是分辨真假，更是理解、分析與自省。吾等應當養成習慣，在急於分享、轉發訊息前，先問自己：訊息從哪裡來？它想讓我相信什麼？為什麼我會想相信它？誰能從我的情緒中獲利？當你願意多花30秒查證訊息、願意冷靜思考再轉發分享、願意傾聽不同立場而不立刻怒罵，那就是在守護臺灣的民主韌性。而這樣的反思能力，必須從教育扎根。例如：在國中、高中課程中融入「事實查核」實作，讓學生學會追蹤消息來源。在大學與公民教育中加入「演算法識讀」內容，使青年們能理解平台背後的邏輯與風險。在社會教育與長者數位學習中，透過實際案例教導如何辨識情緒化或假造內容。政府與民間應攜手共築「媒體識讀共同體」的信念與執行力，讓事實查核組織、新聞機構、社群平台與學校合作，讓每個人都成為防線的一環，當事實查核成為日常公民習慣，謠言的市場自然會萎縮，吾等才能在資訊洪流中尋回羅盤。





沒有人能完全免疫錯假訊息，因為錯假訊息足以打動人心的，從來不是「虛構的內容」，而是隱藏在內容後「真實的情緒」。我們渴望被理解、被認同；於是，最動人的謊言，往往只是因為迎合我們心底的期待。因此，面對認知戰與極化，吾等所要追求的不僅是「打擊假新聞」，更是「重建信任文化」。讓社會重

新相信：理性不是冷漠，懷疑不是對立，差異可以並存。民主社會的力量，不在於「每個人都一樣想」，而在於「即使意見不同，仍能互信共處」。當我們只想贏得辯論，而不願理解；只想貼標籤，而不願同理共感，民主的根就會乾枯。因此，培養媒體識讀能力不只在於「分辨真偽」，而是在於培養「理解他人為何會相信」的包容能力，因為惟有理解，才有理性對話；惟有理性對話，社會才能因彼此包容而癒合。

培養媒體識讀能力 讓陽光照進 訊息生產鏈

民主可以堅定而溫柔。這場戰爭不在邊界，而在心中。勝利的關鍵，不是封鎖，而是啟蒙；不是仇恨，而是理解；不是消音，而是教育。當吾等都能看穿情緒的迷霧、當媒體回歸公信、社群恢復理性、政府透明可信之時，吾等才真正擁有不會被操弄的靈魂。在風起雲湧的時代，相信國人依然能以清醒之眼，穿越謊言的迷霧，迎向真相的黎明。🌞

內埔陽濟路走街

文、圖 / 文化工作者 魯郡

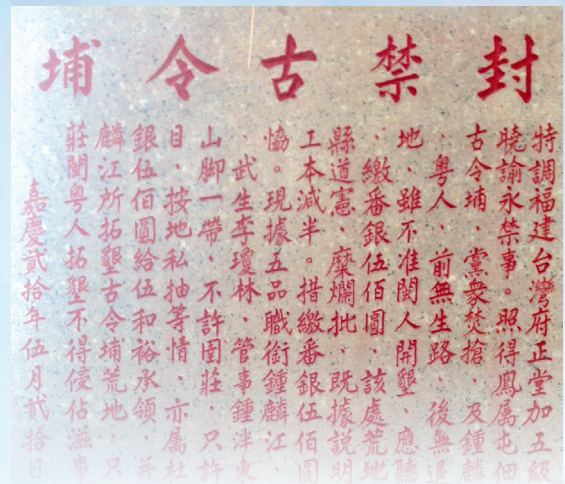
屏東縣客家聚落的「老街再造」，由內埔鄉率先把老舊街巷重新打造，陽濟路成為第一條打造的老街巷，將閒置或沒落的景象逐一排除，加以活化再灌注新的生命力，並結合客家文化元素，使老街風華再現。

倚龍頸溪的六堆文化鄉－內埔

鄰近大武山的內埔鄉為屏東縣人口第二多的鄉鎮，客家族群佔有六成左右，且大多以農業為主，境內可見許多傳統的客家夥房建築，更在「六堆」客家文化中有著重要地位，處處充滿濃厚的客庄氛圍。龍頸溪為東港溪流域重要的支流，是一條流經內埔鄉、竹田鄉的「母親河」，早期的聚落分佈與當地水系有密切相關，以耕讀傳家的客家人，生活或耕作都需要用水，因而傍水而居。鄰近內埔老街，位處龍

頸溪沿岸的內田村段，為內埔鄉的經濟、行政中心，不僅帶動著地方建設發展，各式的溪畔景觀如跨橋、客庄特有的伯公信仰，都能在龍頸溪畔看見，可為人類與自然互動及社會發展脈絡之見證。

內埔鄉的陽濟路老街已有一百多年的歷史，也是客家「六堆」的經濟繁榮、人文會萃中心，更有許多具有歷史價值的建築文化資產，記錄當時內埔的繁華景象。到陽濟路老街巷「走街」（客家話「逛街」之意），領略「六堆」客家風情，第一站是內埔鄉著名的天后宮，這座屏東縣客家地區最古老的媽祖廟，為「六堆」客家先民自粵東移民跨海來臺，為感念聖母慈航普渡，在清朝嘉慶八年，由當時的昭武都尉鍾麟江至湄洲島分香於現址興建。廟內保存許多碑、匾，都是清代時期的古物，可作為研究「六堆」客家歷史的重要資料。



封禁古令埔碑。Photo Credit: Outlookxp, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=48680963>

全臺唯一韓愈廟「昌黎祠」

相鄰天后宮的昌黎祠又稱「韓愈廟」，是全臺唯一祭拜唐宋八大家韓愈的廟宇，¹ 據廟內「內埔昌黎祠重建記」碑石記載，昌黎祠在清朝嘉慶八年由鍾麟江發起興建。在廟宇門口側邊，有一塊嘉慶年間所頒的「封禁古令埔」石碑，值得慢慢

內埔六堆天后宮為內埔鄉重要的民間信仰廟宇，正殿明間主祀天上聖母。Photo Credit: 中華民國客家委員會



¹ 韓愈，唐朝人，祖籍昌黎，世稱「韓昌黎」，精通詩文，倡導古文復興，是唐代備受尊崇的儒學泰斗，被譽為「唐宋八大家」之首。不過，因為上書諫阻唐憲宗迎佛骨的「論佛骨表」，被從刑部侍郎降貶為潮州刺史，上任後，韓愈提倡儒教，延師興學，關心民瘼，驅鱷除害，治理地方貢獻很大，雖然到潮州不到八個月，卻很受當地得以受教育的客家人之尊崇。後來這群客家人渡海來台，移居到屏東內埔後，遂興建昌黎祠感念韓愈之恩德，成為全台灣唯一祭祀韓愈的廟宇。



昌黎祠內牆上掛滿考生祈福卡。

品味。「古令埔」是指早期內埔東港溪與隘寮溪之間的荒地，因曾發生外來移民開墾荒地時，遭受當地人的排擠傷害，政府便頒發此令，明訂此地禁止移民開墾，只允許平埔族原住民自由耕作，以杜絕紛爭等後患。

據地方文史學者說法，早期的昌黎祠並不是寺廟，而是教育學子之處，建築格

昌黎祠正面。Photo Credit: Outlookxp, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=85067091>



局遂不以三川殿表現，且由於內埔地區客家人的祖先大多來自嶺南（大陸南方五嶺以南）一帶，故韓愈也被稱為「嶺南師表」，每年到了農曆九月初九韓愈生日這一天，昌黎祠會以傳統儀典崇隆祭祀。昌黎祠早年是內埔地區文教中心，常有名師進駐講學而使「六堆」文風興盛。昌黎祠內陳設簡潔，在斑黃的牆上可見「忠孝節義」四個大字以及一張張紅色的祈福卡，每逢考季，眾多考生攜帶准考證影印本前來祈求好運及佳績，十分吸睛。

舊羊集的「陽濟院」古宅古香

從昌黎祠對面停車場旁轉入陽濟路，就會來到「內埔老街」，其舊名為「陽濟院」，因先民曾經在此地圈地養羊，並有羊群買賣交易行為，為「羊群聚集的地方」，唯當時並無文字記敘，便取其客語諧音為「陽濟院」。慢步老街沿途，可見客家傳統夥房建築，也保留當地居民生活的痕跡，就彷彿踏入時光隧道，回到往昔的舊時光，充滿樸實靜謐的氛圍。



黎家古厝步雲居。



鍾家古厝香谷居。

陽濟院老街為超過百年歷史的古老聚落，由陽濟路及東成路交錯而成，大小老街巷子串連古厝林立，牆上有各種彩繪，保存許多客家夥房建築，人文色彩濃厚，建築藝術精美，是極具歷史民俗特色的客家老街。其中，已有九十多年歷史的「東望樓」，為內埔鄉第一棟客家傳統建築，為已故醫生劉煥祥興建，因坐西朝東，大門面向大武山，而取名「東望樓」；樓房正門兩邊泥塑的竹節窗，是客家人為勉勵子孫，應學習竹子正直、謙虛的精神。燕尾形的屋脊，突顯大戶人家氣派。



鍾家古厝前廳建築。

沿巷道再轉個彎，除了客家傳統老宅建築，還有洗石子外牆與帶著洋風的建築—鍾家古厝（香谷居）及黎家古厝（步雲居）。興建於1948年的「香谷居」鍾家古厝及1949年的「步雲居」黎家古厝；兩古厝均呈坐西朝南，面寬三開間，以磚木結構，外飾以洗石子為主。前廳為門廳，為接待賓客之用，進入後廳正堂，左右設有迴廊，內埕（天井）寬敞，但右側迴廊已改為房舍用途。正廳門額上有



東望樓外觀。Photo Credit: 屏東縣政府

源順酒廠二樓式古洋樓。

「穎川堂」字樣，廳內擺設簡樸，亭廊左右並作拱廊，廊柱做埃及柱式棕櫚葉飾，十分精美別緻。

因地制宜的客家建築文化

順著陽濟路的青花巷進入，即可看到被人遺忘的源順酒廠。這棟隱藏於車水馬龍中的兩層洋樓，若沒有熟識的人帶路，幾乎無法發現。「源順」是一家維持五代經營的老字號私釀酒廠，但在日據時代，被徵收變成公賣酒廠，後來公賣制度沒落後，現在只有自己住居。據說，酒廠在鼎盛時期，可是人聲鼎沸，家族吃飯時，需要擺上五張桌子，家族成員才能坐得下，可見當時家族的枝葉繁盛。

源順酒廠外表與一般的老平房相做，這棟二樓式的古洋房，是由阿岳師所建造，一個樓層有7個房間，上下兩層共有

14間房，但在拓寬道路時拆掉一部分，只剩下12間房。鍾家先祖宗睦公（十五世）於14歲來臺打天下，勤儉持家，後來從事釀酒，開設源順酒廠，熱心經營事業。酒廠為日據時代的建築，約有百年歷史，還保存非常完好，也是內埔地區唯一的二樓式古洋樓。可惜在2019年6月已宣布結束營業，不復醇酒香，只能隔著大門觀看，緬懷酒廠昔日風采。

從老街東望樓、源順酒廠等古老建築，以及清河大戲院、黎家古厝、元興鐵店、劉屋夥房文魁居、百年開基伯公祠等，可以看到內埔客家人因地制宜，南北分殊，西東各異的在地化客家建築風格，以及不同於其他地區的客家人文史蹟。●



龍頸溪伯公祠。



龍頸伯公。Photo Credit: 中華民國客家委員會



劉家夥房文魁居。



115年法務部調查局調查人員特考 (三等考試)

報名日期：115年4月28日至5月7日（網路下載報名表/紙本寄件）

考試日期：115年8月8日至9日（第一試筆試）

考試主辦機關：考選部(02-22369188轉特考司)

報名書表（應考須知）：請於報名期間利用考選部網站下載報名



組別	第一試		第二試	第三試	備註
	普通科目	專業科目	體能測驗	口試	
調查工作組	一、國文 （作文與測驗） 二、綜合法政知識（包括中華民國憲法、法學緒論、兩岸關係）與英文	一、社會學 二、政治學 三、刑法與刑事訴訟法 四、外國文 （詳附註）	心肺耐力測驗（1200公尺跑走） ※及格標準 男性： 5分50秒以內 女性： 6分20秒以內	個別口試	一、考試預定錄取名額以考選部正式公告為準。 二、有關年齡、兵役及學歷等應考資格及應繳文件，可至考選部網站應考人專區下載本年度應考須知，內已詳載。 三、相關法規：公務人員特種考試法務部調查局調查人員考試規則。
法律實務組		一、刑法 二、刑事訴訟法 三、行政法 四、商事法			
財經實務組		一、經濟學 二、財務管理 三、中級會計學 四、證券交易法與商業會計法			
化學鑑識組		一、生物化學 二、有機化學 三、分析化學 四、儀器分析			
醫學鑑識組		一、生物化學 二、有機化學 三、分子生物學 四、遺傳學			
電子科學組		一、電子學與電路學 二、計算機概論 三、工程數學 四、通信與系統			
資訊科學組		一、作業系統及系統程式 二、資料庫應用 三、資通網路 四、資訊安全實務			
營繕工程組		一、結構分析 二、營建法規 三、施工法 四、政府採購法			

附註：外國文選試科目（英文、日文、德文、西班牙文、阿拉伯文、法文、俄文、韓文、土耳其文）。

各項考試資訊請參閱考選部（<https://www.moex.gov.tw>）或法務部調查局（<https://www.mjib.gov.tw>）網站特考資訊專區，並以考選部正式公告為準。

【消除歧視 性別平等】

《消除對婦女一切形式歧視公約》簡稱CEDAW，
是全球共同遵行的公約，世界共同的潮流，
我國透過立法使婦女在政治、社會、經濟、
就業、文化、教育、健康、法律、家庭、
人身安全等各個領域，
獲得充分的發展與保障，
建立性別平等的幸福社會！



邀稿說明



- 一、清流雙月刊是法務部調查局所發行之「全國安全防護」宣導刊物，邀稿完全對外公開，歡迎踴躍投稿。
- 二、本刊宗旨為宣導國家安全，投稿方向可參閱本刊的單元類別，或至法務部官網電子書櫃「清流雙月刊徵稿說明及訊息公告」查詢。
- 三、本刊刊載以白話且易讀的文章為主，來稿字數以2,000字內為限，並請加註60字內摘要；若投稿為主要業務相關的文章，字數限制可調整至3,000字以內。本刊對來稿保有修改與增刪之權力。
- 四、文章一經發表，其著作財產權即授權本刊，並同意經本局再行授權第三人利用，但作者仍保有著作人格權，保有該著作未來自行集結出版與教學等個人使用之權利。
- 五、由於本刊為政府出版品，投稿文章需同時授權予政府出版品主管機關—文化部以及文化部所授權之對象刊載。
- 六、投稿文字請寄送至電子信箱：2d40@mjib.gov.tw，並留下聯絡電話及住址（未留聯絡方式、非電子檔形式之稿件及圖片，不予採用，亦不主動退回）由於本局信箱有單信最大容量上限（15MB），若投稿內容包括圖片等較大容量之檔案，請分封寄送。
- 七、清流雜誌社聯繫方式請以電子郵件為主，寄至上述投稿信箱；若有急務請電02-29112241 轉3332。
- 八、本刊發行層面廣泛，致文章內容難以兼顧各界需求；若有價值觀或理念不同者，敬請讀者見諒。



電子書連結說明



電子書版本提供自動連結，點選後可連線至資料或影像來源，閱讀更多相關資訊。

友情陣線



海巡雙月刊



移民雙月刊



警光

讀者意見表

一、請問您從何處取得本刊？

- 我是訂戶 親友熟識推薦 公共場所、圖書館
 其他 _____

二、您閱讀本刊的原因是？

- 訂戶定期閱讀 被封面吸引 喜歡某位作者或文章
 其他 _____

三、您喜歡哪些美術編排？

- 封面 封底 目錄 主題文章
 內文排版與圖片，頁數： _____

四、本期喜歡的單元是：

- AI新秩序 無聲戰場 放眼國際
 韌性之網 旅行臺灣
 其他： _____

五、您的基本資料：

- 姓 名： _____ 電話 / E-mail: _____
住 址： _____
年 齡： 20 歲以下 21-40 歲 41-60 歲 61歲以上
學 歷： 國中以下 高中職 大學（專）以上 碩士 博士
職 業： 上班族 軍公教 學生 家管 已退休 其他 _____

※ 本刊依個人資料保護法及相關法令規定，所蒐集之個人資料僅做聯繫及相關合理應用。

其他建議：

.....
.....
.....
.....

電子版讀者意見表




e-mail: 2d40@mjib.gov.tw

法務部調查局 檢舉專用電話一覽表

機關名稱	地址	檢舉電話
法務部調查局	231209 新北市新店區中華路 74 號	(02) 29177777 (02) 29188888 (傳真)
臺北市調查處	106229 臺北市大安區基隆路二段 176 號	(02) 27328888
新北市調查處	235025 新北市中和區福美路 295 號	(02) 29628888
桃園市調查處	330026 桃園市桃園區縣府路 19 號	(03) 3328888
臺中市調查處	403012 臺中市西區英才路 525 號	(04) 23038888
臺南市調查處	708008 臺南市安平區永華路二段 208 號	(06) 2988888
高雄市調查處	801612 高雄市前金區成功一路 428 號	(07) 2818888
航業調查處	435059 臺中市梧棲區臨港路四段 390 號	(04) 26560555
福建省調查處	893017 金門縣金城鎮西海路一段 65 號	(082) 322888
基隆市調查站	201005 基隆市信義區崇法街 220 號	(02) 24668888
宜蘭縣調查站	260023 宜蘭縣宜蘭市津梅路 52 號	(03) 9288888
新竹市調查站	300075 新竹市香山區經國路三段 126 號	(03) 5388888
新竹縣調查站	302099 新竹縣竹北市光明五街 56 號	(03) 5558888
苗栗縣調查站	360017 苗栗縣苗栗市玉清路 382 號	(037) 358888
南投縣調查站	540019 南投縣南投市民族路 486 號	(049) 2228888
彰化縣調查站	500034 彰化市卦山路 12 號	(04) 7248888
雲林縣調查站	640013 雲林縣斗六市鎮南路 67 號	(05) 5328888
嘉義市調查站	600011 嘉義市東區維新路 321 號	(05) 2778888
嘉義縣調查站	613016 嘉義縣朴子市朴子一路 1 號	(05) 3628888
屏東縣調查站	900044 屏東縣屏東市合作街 51 號	(08) 7368888
花蓮縣調查站	970064 花蓮縣花蓮市中美路 3-33 號	(03) 8338888
臺東縣調查站	950254 臺東縣臺東市中興路二段 731 號	(089) 236180
澎湖縣調查站	880010 澎湖縣馬公市新明路 77 號	(06) 9278888
馬祖調查站	209001 連江縣南竿鄉介壽村 15 號	(0836) 22258
北部地區機動工作站	235028 新北市中和區永和路 33 號	(02) 22482626
中部地區機動工作站	407003 臺中市西屯區福順路 500 號	(04) 24615588
南部地區機動工作站	812003 高雄市小港區平和南路 129 號	(07) 8122910
東部地區機動工作站	970018 花蓮縣花蓮市瑞美路 7 號	(03) 823-3712
航業調查處基隆站	202007 基隆市中正區中正路 303 號	(02) 24633633
航業調查處高雄站	806041 高雄市前鎮區佛公路 167 號	(07) 8134888

調查局免付費「檢舉專線電話」—— **0800-007-007**

設定直接轉接至調查局北、中、南、東四個地區機動工作站及外島處站，值日人員 24 小時接聽受理



115~ 118年

國家藥物韌性整備計畫

強化國產替代能力及供應鏈韌性 落實「健康臺灣」

六大行動方案

- 原料藥國造化
- 學名藥國際化
- 生物藥自主化
- 核醫藥在地化
- 掌握關鍵醫材
- 鞏固健康防線
- 建立智慧監控
- 完善藥物供應
- 法規先行引導
- 政策同步落實
- 參與國際合作
- 建立互助聯盟