

深度報導
極簡閱讀
五媒合一



4 以國狂轟加薩 恐失去國際支持



5 乾淨氫能貴又少 天然氫成救星



6 氣候峰會難產 我減碳成績落後

《今日靈修》

繼續為以哈禱告



以哈戰事持續，連拜登總統也忍不住出面喊話，盼納坦雅胡勿成為全世界的公敵。開戰至今已有 1.8 萬巴勒斯坦人死亡，加薩走廊 8 成民眾流離失所，以國報復行動已經不成比例，願主出手。

通膨漸消退 我 2024 年經濟估破 3%

台綜院院長吳再益說，國際物價已出現下滑趨勢，降低製造業的成本，預計我明年經濟成長率達 3.18%。

【本報記者簡嘉佑台北報導】「民間可支配所得長年來都沒有提高，影響我國民間消費動能！」台灣綜合研究院創辦人劉泰英 13 日指出，要提高整體薪資水準，還是要提高勞動生產力或擴大民間投資。台灣綜合研究院院長吳再益則說，國際物價已出現下滑趨勢，降低我國製造業的成本，預計我國明年經濟成長率達 3.18%。

台灣綜合研究院、現代財經基金會 13 日舉辦「2024 年台灣及主要國家經濟展望」研討會，邀請學者專家共同探討 2024 年的經濟展望。該研究院指出，2023 年，國內電子科技業受惠 AI 熱潮，加上半導體景氣出現好轉，全國產業用電量更是谷底回升，

電力景氣燈號開始由黃藍燈轉向穩定成長的綠燈。

惜實質薪資沒成長

劉泰英指出，今年有很多對經濟發展不利的因素，如俄烏戰爭、各國緊縮貨幣政策、氣候變遷等，造成了全球的不穩定性，雖然近期出現復甦的現象，但速度相當緩慢，預計明年恢復力道也不足夠。

他認為，台灣目前的狀況是「民間消費力道不足，趨於保守」，其中最重要的原因就是，台灣經濟成長的表現還可以，但民眾實質可支配所得卻沒有提高，進而導致民間消費也萎靡不振。

劉泰英進一步說，雖然我國近

期通過《最低工資法》，但這其實對整體工資漲幅影響不大，要提高民眾的薪資，主要還是要提高勞動生產力。他說，勞動生產力與民間投資密不可分，但台灣最重要的企業之一台積電也將投資方向轉往國外，也影響到民間投資的狀況。

通膨議題逐漸消退

然而，吳再益以數據指出，目前能源價格、大宗商品與黃豆、小米與玉米等主要糧食等，價格都出現下降的趨勢。他說，這意味著明年「通膨不再是大家關切的議題」，預計明年美國也不再有利息的舉動，明年第二季還有降息的可能性。

針對產業類別，吳再益說，隨著通膨壓力減緩，投入與產出成本逐漸下降，有助於我國製造業低迷的狀況逐漸緩解，尤其 2023 年產業集中於電子零組件業，整體工業生產將谷底反彈，但傳統製造業的生產動能仍相對疲弱。

他表示，展望台灣明年的經濟發展，民間消費回復正常水準，民間投資與出口有低基期環境的支持，加上國際商品貿易也會成長回升，所以台灣綜合研究院預估 2024 年台灣經濟成長率為 3.18%。（相關新聞見 3 版）



▲台灣綜合研究院院長吳再益說，國際物價已出現下滑趨勢，降低我國製造業的成本，預計我國明年經濟成長率達 3.18%。圖為民眾在台北市北投區選購水果。（中央社）

台灣應建立語言模型 可抓到網軍操作

【本報記者呂翔禾台北報導】「透過訓練台灣自己的語言模型並結合 AI，可以了解網軍如何操作！」臺灣 AI Lab 創始人杜奕瑾 13 日指出，台灣需要建立自己 LLM（大型語言模型），可以讓 AI 減少對簡體中文的偏見，並藉此找出不合台灣使用者語言習慣的網軍。AI Lab 團隊則舉例，近日包括古文、建建與藍白合等議題都在臉書與 PTT 等社群軟體上有大量操作。

AI 要避免偏見

杜奕瑾表示，他當年（2016 年）離開微軟，就是因為擔心人工智慧被大科技公司與大政府掌握，讓科技「以人為本」的元素逐漸減少，當人工智慧的互動模式愈來愈接近人，但其中的偏見還是需要避免，這在如美國開始討論人工智慧監管時都有很多討論。

他強調，人工智慧最重要的就是避免偏見，以大型語言模型為例，相關的演算法僅有不到 10% 是中文，其中又有 90% 是簡體中文，因此相關的語言模型訓練出來的使用習慣，會



▲AI Lab 創辦人杜奕瑾 13 日介紹相關演算法線上監控的進展。（Photo by 呂翔禾/台灣醒報）

跟台灣民主國家的習慣相差甚遠。因此他們近年來也開始努力訓練台灣的自己的語言模型 Taiwan LLM。

發現不正常使用者

杜奕瑾提醒說，自己身為熱門學生網絡 PTT 創辦人，此軟體並未商業營利使用，但近年來很多假帳號出現，還有駭客會害入舊帳號，在許多言論版上帶風向，但他們從疫情開始，也建立了大型的語言模型，透過閱讀大量文章，了解台灣的語言使用習慣後，得以發現網路上的不正常使用者，並進行監控。

他分析說，網軍的特點就是遵從特定指令，在一定時間出現與消失，是相當集體行為的操作，除了在選戰議題上發現

哪些議題被操作，在商業上也可以應用，國際上愈來愈多友邦表達對此系統的興趣。未來他們希望相關軟體與模型可以應用在醫療與金融，並透過訓練、建立 FedGPT 以減少 AI 的偏見。

網軍操作各類議題

AI Lab 團隊指出，透過模型可以看出，最近被嚴重操作的議題有古文課綱，還有總統候選人建建等議題，而他們不是看網路聲量，而是已經鎖定非正常類型的「協同帳號」進行分析。團隊還指出，在藍白合破局後，PTT 出現最大量的留言是「棄柯保侯」，在臉書則是「2024 下架民進黨」，近來則因古文議題流行，因此換成「民進黨是沒文化的共產黨」。



▲台灣綜合研究院、現代財經基金會 13 日舉辦「2024 年台灣及主要國家經濟展望」研討會。（Photo by 簡嘉佑/台灣醒報）

《焦點圖文》計程車團體凱道抗議 盼修改違規記點新制

▼全民計程車聯誼會全國車隊 13 日下午號召大批計程車駕駛到凱道抗議交通違規記點新制，認為新制涉及違憲、剝奪人民工作權及生存權，呼籲政府啟動修法、重視職業駕駛人生存權。（中央社）



社論

交通問題政治化 三黨都打高空

台灣的交通狀況真的問題很多，甚至被外媒認定為「行人地獄」，光 2022 年因為交通事故就造成超過 3000 人死亡，這點相信連國人自己都承認，可能還會抱怨，沒有外國媒體的關注，恐怕國人跟政府都還無感。

可惜這個問題，在總統大選始終沒有獲得足夠的關注，民進黨總統候選人柯文哲開了交通運輸政策記者會，雖然點出了許多台灣交通的問題，但是有了問題、答案卻不夠，殊為可惜。

治國應有方法

柯文哲在記者會中提出當

初基隆輕軌跳票，讓他跟民進黨政府鬧翻。他批評土地都未徵收、都市計畫都還沒提出，「沒有計畫怎會有預算？」，柯文哲說的沒錯，當政者的確在規劃上出現問題，不過更關鍵的是，那如果柯文哲當選，對於這個橫跨台北基隆的捷運系統，到底要怎麼規劃？怎麼執行？因為這條捷運不會因為眾黨總統候選人柯文哲開了交通運輸政策記者會，雖然點出了許多台灣交通的問題，但是有了問題、答案卻不夠，殊為可惜。

解方不該流於口號

柯文哲能夠提出交通政策記

注意到了這方面的問題。可惜當中提出的解方都太過簡單，例如他說要把台鐵車站車邊都市計畫重整，讓新的土地開發來解決台鐵的破產問題。

從口號到實踐

但是台鐵周邊往往都是交通最為繁忙的地區，不論是商業區或是住宅區，人口都非常綿密壅擠。要提出新的都市計畫恐怕不是一任總統任期就能解決的。其中只提到仿造柯文哲過去東區門戶計畫，來推動宜蘭高台鐵車站周邊土地開發，可想而知，宜蘭當地土地開發不可能幾句話就打發掉，太過簡單的計畫，等於只是口號，

根本沒有實踐的可能。

更不要說提到機車兩段左轉，柯文哲的解決方案都太過直接，例如要機車跟汽車用同樣的駕駛方式，只能一台接一台，先不要說有多麼不可行，光是這樣的問題不是交通局長等級的問題嗎？並不適合總統等級的候選人發言。

另外，國民黨候選人侯友宜強打花東交通，但是不管是蘇花公路提升或是花東快速道路計畫，許多都行之有年卻效果不彰，花東交通關鍵在於鐵路班次跟運量無法提升，因為會去花東的人大多是搭乘鐵路，而不是開車。侯友宜還提出要大力發展花東觀光，回到

根本鐵路運量提升不了，有再多觀光客都進不了花東。

有理想無方案

民進黨總統候選人賴清德也強打行人安全，承諾七年後行人通致死案件要少四成。這個政見最大的問題是，看不見方案，賴清德的解方是，他找來了靖娟基金會執行長林月琴當不分區立委第一名，希望仰仗她的專業解決交通問題。但是靖娟基金會的主要工作內容是保護兒童青少年權益，這跟交通安全的關係是甚麼？

而且一任總統任期才四年，推出一個七年後才能看到目標的政見，也未免太過便直行

事。如果他只做了一任總統，第二任沒有選上，那這個政見跳票是誰要負責？

交通問題治絲益棼，加上全台灣各地狀況不同、民情各異又有城鄉落差，候選人不要期待能用一個簡單的原則去解決，必須務實地去面對現實的狀況。台灣每個人天天都要用交通工具，也要過馬路走人行道。要說交通的問題，不用三人行必有我師，每個都是不折不扣的大師傅。

身為總統候選人三黨都應該聚焦尋找解方，找尋能人跟把交通問題規劃清楚，逐一來提出解方。切莫一竿子打翻一船人，以為麻煩問題可以簡單口號治理，那你聽到的也只是選民口水回噴而已。

三黨政策多空洞牛肉 似缺乏幕僚作業

總統做為一國元首，對外代表中華民國，民眾期待政見能提高到國家領導的高度，而非總是端出牛肉政策來討好選民。



▲三黨候選人提出的政策不是過於空泛、缺少具體執行辦法，就是把政府已經在做的事情換一句話說，也難怪這次選舉的選情如此之冷。左為民進黨總統參選人賴清德，中為國民黨總統參選人侯友宜，右為民眾黨總統參選人柯文哲。(中央社)

【本報記者呂翔禾、簡嘉佑特稿】總統大選中，政見是選民判斷投給誰的主要依據，藍、綠、白相繼提出國防、交通、社會安全、醫療、教育與勞工等領域的政見，盼選民能夠支持。不過如今選舉已倒數至 1 個月，細數檯面上候選人的政見，卻顯得缺乏新意、沒有重大突破，且聚焦的層面太過枝微末節，似乎沒有經過幕僚完整詳細規劃。

三黨政見待加強

以國民黨的侯友宜為例，他雖對民進黨政府任內詐騙案件與財損屢創新高有所批評，但他提出的政策包括加重刑責二分之一、建立虛擬貨幣、第三方支付監督制度與強力下架詐

騙廣告等，其實很多政府都有在做，數位部已下架涉嫌詐騙廣告，NCC 也在攔截國際詐騙電話、金管會在實施「第三方支付服務業能量登錄制度」等。

民進黨賴清德提出的新創政策則是發展「五大信賴產業」、打造智慧科技島、建構「以人為本」智慧新社會、推動金融創新與發展、創新創業雨林生態系等措施，盼在 5 年內創造 2 萬個就業機會，讓傳統產業、服務業及其他產業持續成長茁壯，可在民進黨執政下，五缺問題一直未顯著改善，而賴的政策與蔡英文又高度類似，民眾憑什麼相信賴清德能解決蔡英文未能解決的問題？

民眾黨的柯文哲近日也提出交通政策，盼改善台灣行人地獄的惡名，包括制定「國家級道路設計規範」、召開公眾參與「交通改革會議」、改革駕駛考照與換照制度等，但在新三讀通過的《道路交通安全基本法》中，已包括檢討考照制度、定期評估檢討及公布道

路交通安全政策等目標都有入法，而柯文哲在台北市長任內連內湖交通問題都沒解決，也難讓民眾信任。

牛肉政策太空泛

總統做為一國元首，對外代表中華民國，同時還是三軍統帥，民眾期待政見能提高到國家領導的高度，而非總是端出牛肉政策來討好選民。如侯友宜提出「課後照顧免費」的政策，就受到教育團體的抨擊，強調「學校不應該取代家庭」；先前賴清德因應護理師短缺的狀況，喊出夜班加薪的意見，也遭到同黨立委的質疑。

民眾期待總統候選人能提出耳目一新的政策，才能讓台灣有更繁榮的發展，擺脫低薪、少子化、五缺等問題。但如今三黨候選人提出的政策不是過於空泛、缺少具體執行辦法，就是把政府已經在做的事情換一句話說，也難怪這次選舉的選情如此之冷，選民很難感受到三黨總統候選人端出牛肉的誠意。

白營提媒改政策

【本報記者呂翔禾台北報導】「加強媒體獨立性，要設立反壟斷法，並讓 NCC 能真正獨立行使職權！」民眾黨不分區立委提名人黃國昌、徐瑞希與張啟楷 13 日召開記者會表示，民進黨上台後媒體獨立性下降，政府用標案控制媒體，未來上任會制定反壟斷法，並平衡媒體標案發展。黃國昌也批評藍營副手候選人趙少康未辭中廣董座。

媒體要反壟斷

黃國昌 13 日於記者會表示，2012 年反媒體壟斷運動，要求政府制定《反媒體壟斷法》，並提出新聞媒體整合設立明確紅線、公共利益納入審查標準、確立媒金分離原則、禁止不公平競爭、納入公益訴訟條款與明文保護新聞專業自主等原則，當時在野的民進黨也表達贊成。

黃國昌強調，但民進黨上台後，不只沒有立法，還出現很多政府與派系干涉媒體運作的狀況，在競選案中，總統與行政院長甚至還施壓 NCC 主委陳耀祥，而三立併購中嘉也違反「系統商不得兼營頻道商」的原則。未來上任會推動制定《反媒體壟斷法》。

不能獨厚特定媒體

另一位不分區提名人、前公視董事徐瑞希也說，民進黨曾說要黨政金退出媒體，結果政府卻加碼用標案採購收買媒體，還有擴大政府媒體（如中央社、農傳媒等）規模，破壞媒體的獨立性。提名人張啟楷指出，台灣媒體目前面臨境外 OTT 競爭、國內惡性競爭、市場規模小與 NCC 不當管制等問題，都需要好好改善。他主張，應根據憲法教科文

國昌批趙不辭職



▲民眾黨不分區立委候選人 13 日提出媒體改革政策。(直播截圖)

預算比例，增加影視產業獎補助，還有強化產業競爭力、鬆綁管制措施；建立公平合理市場競爭環境，平衡各家媒體標案金額；針對媒體中立部分，則會加強 NCC 與民眾溝通、落實獨立機關職責。

高標準反求諸己

由於藍營副手趙少康並未辭去中廣董事長職位，媒體詢問黃國昌對此看法。黃國昌說，台北市文化局長蔡詩萍當官後，

便辭去電台主持人的職位，還邀請他接棒，而他主持一段時間後，因為要主導 715 居住正義遊行，因此也辭去主持人位置。

黃國昌直言，法律雖然沒有規定一定要辭，但政治人物應以更高標準要求自己，而侯友宜沒辭新北市長、趙少康沒辭中廣董座，可見藍營在選戰中並沒有破釜沉舟的決心，不如把票投給民眾黨，讓兩位在選後都能回原來的職位。

圖文選粹

圖文 / 中央社

蔡總統出席公務人員傑出貢獻獎表揚大會



▲總統蔡英文(中)13 日下午到考試院出席「112 年公務人員傑出貢獻獎表揚大會」，離開前面帶笑容向與會者致意。

美國預計降息 明年股市將先蹲後跳

學者指出，明年美國股市有望開低走高，適合的投資標的有 AI 概念股、景氣循環類型股。

【本報記者簡嘉佑台北報導】通膨逐漸降溫，預計美國於明年五月就會考慮降息，將帶動美股漲勢！淡江財金系榮譽教授林蒼祥 13 日指出，美國 2024 年預計會「先蹲後跳」，尤其看好 AI 概念股、景氣循環類型股。亞太區域發展暨治理學會首席經濟學家邱志昌則說，儘管明年經濟有放緩趨勢，但台灣利率尚低，股市仍呈現多頭行情。

台、美股先蹲後跳

林蒼祥說，隨著通膨快速降溫，大宗商品價格下跌，美國之後的問題已經不是要不要降息，而是聯準會什麼時候要降息。他指出，在美國，光房租就佔 CPI 將近 35%，而房租從 2023 前三季就已經開始下跌，



顯見通膨可溫和緩解。

他預測，美股預計會先蹲後跳，預計在 2024 第一季放緩，確認經濟是否有衰退的狀況，

一旦疑慮消退，加上降息效應轉強，美股預計會逐漸走高。林蒼祥也指出，從過去經驗判斷，明年看好美國國債、貴金

屬等資產；貨幣則看好瑞郎與如日圓、韓圓等以製造業主導國內產業的亞洲貨幣。

至於台股走勢，林蒼祥認為，

淡江財金系榮譽教授林蒼祥 13 日指出，通膨逐漸降溫，預計美國於明年五月就會考慮降息，來帶動美股走勢。(網路截圖)

年尾出口成長轉正，台幣走強，景氣燈號脫離藍燈等狀況，預計會有一波小成長，然後在總統大選之後，隨著美國股市呈現「先蹲後跳」的局勢。

股市仍有多頭行情

邱志昌也認為，在提高利率的緊縮貨幣政策下，經濟無可避免會出現放緩跡象，投資成本也會隨之增高，也可能會發現許多高價值資產被破壞。然而，他指出，台灣利率尚低，股市仍有多頭行情。他指出，預計未來利率隨著貨幣政策動

態調整，民眾應謹慎投資。邱志昌表示，目前台灣產業發展患有「荷蘭病」（由於出口自然資源，使得貨幣匯率上升，導致工業出口減少、國內製造業衰退的現象），科技股價值偏高；而鋼鐵、石化與塑膠等類股，有低價投資的價值。

針對半導體產業，邱志昌認為，因為 AI 需求興起，半導體產業的晶片需求趨於平穩，也能逐漸消化庫存。但他也強調，雖然產業庫存接近谷底，但因為總體經濟局勢疲軟，未來市場的半導體需求能否反彈，還有待觀察。

鳳梨釋迦甜而不膩 能做麻糬、氣泡飲

【本報記者呂翔禾台北報導】今年鳳梨釋迦上市，可以做成麻糬、氣泡飲、荔枝吸凍等好吃的產品！農糧署 13 日推出 5 款鳳梨釋迦加工食品，盼讓更多人可以吃到鳳梨釋迦的美味。農糧署長胡忠一表示，因為颱風影響，鳳梨釋迦減產 45%，但相關加工產品都有產銷履歷認證，在 7-11 通路就可買到，盼民眾多支持農民。

5 款產品包括「鳳梨釋迦蛋

糕捲」、「鳳梨釋迦冰 Q 麻糬」、「鳳梨釋迦乳酸氣泡飲」、「鳳梨釋迦荔枝吸凍」與「鳳梨釋迦啤酒風味氣泡飲」，另外還有推出鳳梨釋迦切片盒，分成 1.5 公斤與 3 公斤兩款。胡忠一表示，鳳梨釋迦今年產量受颱風影響，僅剩約 1.5 萬噸，比起去年 2.6 萬噸減少 45%。中興大學食生系教授謝昌衛表示，鳳梨釋迦富含膳食纖維、有助排便，且富含維生素 C、B 群與兒茶素等營養物質，酸酸甜甜相當好吃。他建議可以冰過再吃，最好的食用方法是對半剖開吃。



農糧署與 7-11 發表 5 項鳳梨釋迦加工產品，盼促銷鳳梨釋迦。(Photo by 呂翔禾/台灣醒報)

台北多個舞台跨年 告五人歌蔣萬安能唱

【本報記者簡嘉佑台北報導】台北市長蔣萬安是告五人的粉絲，他不僅細數樂團歌曲，更獻唱告五人名曲《披星戴月

的想你》，引得台下來賓陣陣歡呼！台北跨年晚會壓軸樂團告五人將為台北市量身打造表演內容，並於 13 日行前記者會

現場演唱歌曲《愛人錯過》，提前為跨年舞台暖場。

已多次主持台北跨年晚會的主持人黃路梓茵致詞時，虧蔣萬安說「沒有人 CUE 他唱，他就自己唱整首」。

但她也強調，這也代表台北跨年找來的都是台灣民眾最喜歡的藝人，像搖滾的有韋禮安、經典的有徐佳瑩，原味的有 Matzka，甚至還有韓國藝人華莎重磅登場。

告五人也到記者會現場演唱歌曲《帶我去找夜生活》，底下來賓紛紛拿出手機紀錄寶貴的畫面。主唱犬青表示，目前樂團一直在準備與表演的過程，一路演到跨年。

主唱潘雲安透露，本次跨年會演唱《愛人錯過》、《披星戴月的想你》等歌曲，還首度與交響樂團合作演唱《在凌晨睡著的自己》。

蔣萬安致詞時表示，本次台北跨年晚會除了市民廣場主舞台外，還在四個地方設立不同音樂風格的舞台，包括民歌、古典輕音樂或西洋搖滾等，提供民眾更多元的體驗。

他也不斷提到「我的偶像告五人」，強調自己長期關注告五人的歌曲，並細數樂團的歌曲，更獻唱告五人著名歌曲《披星戴月的想你》，引得台下來賓陣陣歡呼，還被主持人大讚有好歌喉。



▲樂團告五人(左三人)、台北跨年晚會主持人 Lulu (黃路梓茵) (右 2) 與台北市長蔣萬安 (右 1) 13 日透露台北跨年晚會的精彩內容。(Photo by 簡嘉佑/台灣醒報)



點評三黨財經政策 服務業未受重視

朱言改

(財經作家)

美中貿易戰從 2018 年開打以來，迄今已 5 年，「新冷戰」不僅未見緩和，甚至日趨激烈，「兩隻大象打架，腳下的草，當然一起無端遭殃」，台灣擅長的半導體產業鏈跟著辛苦，最近美國商務部提出長達 4 百頁，對中國大陸的新制裁清單，要求台廠配合，台灣當然「遵示辦理」，卻直接影響進出口貿易。

11 月進口值 276.7 億美元，已連 13 黑，全年進口恐現金融海嘯以來，14 年最大降幅，出口方面，拜資通與視聽產品「大放異彩」之賜，11 月出口值 374.7 億美元，年增率 3.8%，打破連 15 黑僵局，成為「過去 16 個月最好的成績單」，當前挑戰仍然嚴峻，有待未來的國家領導人努力。

三位總統候選人最近陸續提出不同的財經政策，其中賴清德強調要射出「住宅三箭」，包括社會住宅、包租代管、租金補貼。

淨零轉型的 5 大策略，包含啟動第二次的能源轉型，推動數位與綠色的雙軸轉型。強化半導體國家級戰略，5 年內創造 2 萬個新創就業；「0 到 22 歲投資未來世代」。

財經問題面向廣

侯友宜推出 5 大住宅政策，包括安心租、拼社宅、挺青年、優先住。5 大能源政策，包括以綠永續、以核減煤、邁向無煤、以氣承轉、節能優先。並將修改「財政劃分收支法」、「國土規劃法」、課徵「富人稅」。另將檢討 108 課綱、延長學貸免繳本息寬限期、定額補助私校學雜費；加入國際經貿組織。

柯文哲推出「三多力住宅政策」，包括社宅「大力蓋」、稅制「大力改」、房租「大力補」。

缺工低薪問題大

「5 個互相」原則，包括互相認識、互相了解、互相尊重、互相合作、互相諒解。未來 20 年關鍵發展「人工智慧」，主張核一及核三延役，重啟核四。並將推動稅制改革，嚴守財政紀律，加入 RCEP 國際經貿組織。

台灣經濟問題經緯萬端，三位總統候選人提綱挈領，很明顯的是同時注重不動產飆漲，對於無殼蝸牛的衝擊，年輕人望屋興嘆，更談不上結婚生子，先讓住者有其屋，人人安居樂業，社會才能安寧祥和，期待未來不論何人當選總統，都要徹底解決人民的居住問題。

服務業佔勞工 6 成

令人遺憾的是三人同時疏忽了佔勞工 6 成的服務業，也未重視重振技職教育，工廠將繼續缺工，服務業如幼教老師、護士、社工、餐飲業、看護、店員、藝文界人士、私校教職員等，薪資只能在基本工資打轉，未來的總統，不應該只是錦上添花，偏重高科技產業，應優先解決服務業低薪，重振技職教育，才能創造安和樂利的社會。

都市計劃雜亂無章，一位美國大學教授最近來台參加會議，失望表示台北市是「ugly city」，其實不止台北市，各縣市建築新、舊雜陳，不重景觀，下水道蟑螂、老鼠亂竄，市場老舊，臭氣沖天，交通秩序紊亂，汽機車亂停，亂衝撞，根本已視為日常，又如何吸引外國觀光客來台旅遊，總

統候選人竟無人重視，寧非怪哉？

解決技術、人才瓶頸

台灣半導體產業鏈固然受到全球重視，但是如何提升技術層次，挑戰嚴峻，2027 年即將進入 1.4 奈米世代，封裝技術將進入後摩爾世代的解決方案，亦即電子產品朝向高效率、高整合度、低耗能世代，需要政府及產業界共同努力，解決各項研發技術及人才瓶頸，才能保持產業優勢，總統候選人注意到了嗎？

新創產業大幅落後，數位金融、醫療科技、Web 3.0、智慧製造、綠能，都有相當大的努力空間，至於治安問題如詐欺案嚴重，或人口失衡，少子化衝擊，如何解決，也是國家領導人必須重視的問題，期待不論那一位候選人當選總統，都要全力發展，以再創經濟奇蹟。

坐令觀光財流失

農業為立國之本，民以食

為天，如何協助農漁業升級，總統候選人似乎都未列入政見重點，非常可惜。缺蛋風波，以及中國大陸限制農、漁產品進口，都造成農漁民嚴重的損失，人民也飽受物價飆漲之苦，難道總統候選人都沒有感受到農漁業界的辛苦，以及人民的無奈，如何解決，候選人應有具體做法。

觀光旅遊直接影響內需產業榮枯，泰國今年吸引 2500 萬名遊客，台灣今年勉強湊滿 6 百萬名，其中日客僅 60 萬人，不及過去三分之一，陸客僅 14 萬人。美中惡鬥如此，但是從 11 月開始，每週加開 70 班次飛機往返，以配合觀光旅遊事業發展的需要，三位總統候選人應拿出具體解決方案，不能再不切實際打高空。

三位總統候選人的政見，各有異同，都值得重視，然而，不論那一位當選總統，都是承擔責任的開始，應該多面向關注台灣興革之道，拿出具體解決之道，才是受歡迎的領導人。

▼美國總統拜登警告，以色列若繼續轟炸加薩走廊，國際社會對其支持恐迅速降低。兩國一向交好，拜登(右)10月18日曾訪以色列，與總理納坦雅胡(左)合影。(本報資料照片)



以色列狂轟加薩 拜登：恐失去國際支持

【本報記者呂翔禾綜合報導】以色列對加薩走廊無差別轟炸，連美國都快挺不住了！美國總統拜登近日罕見警告，以色列軍隊若持續大規模轟炸加薩走廊，國際社會很難再相信以色列是正當防衛。原本休戰的加薩走廊南部近日仍遭到以軍轟炸，總計以哈衝突已經讓至少1.8萬名巴勒斯坦人死亡，使聯合國近日再次要求以哈立刻停火。

美罕見發聲不滿以轟炸

根據《半島電視台》報導，拜登12



美國總統拜登近日罕見警告，以色列軍隊若持續大規模轟炸加薩走廊，國際社會很難再相信以色列是正當防衛。

日出席總統選舉的募款餐會時指出，不只美國支持以色列，歐盟與很多國家都支持以色列，但隨著以色列轟炸加薩走廊的規模擴大，以色列恐失去這些國家的支持。他也批評以色列內閣是史上最保守的政府，總理納坦雅胡必須改變這點。

拜登直言，納坦雅胡不能拒絕巴勒斯坦建國的方案。此番發言形同打臉納坦雅胡他同日

稍早宣稱的、美國對以色列全面支持的說法，而且過不久，美國國安顧問蘇利文將前往以色列與政府官員舉行會談，美國希望以色列克制的想法可見一斑。

各國期盼停止轟炸

《美聯社》提到，聯合國大會甫以153票同意、10票反對與23票棄權的壓倒性票



數，要求以哈雙方立刻停火。聯合國大會的決議雖然拘束力不強，但也代表各國對以哈衝突的看法。美國雖然反對方案，但拜登罕見的重話也顯示美國正逐漸失去耐心。

以哈衝突目前已經造成至少1.8萬名巴勒斯坦人死亡，其中70%是婦女與小孩，加薩走廊230萬人口有80%流離失所。雖然如德國等西方國家也曾呼籲要重視以色列的自主防衛權，不過聯合國大會主席法蘭西斯直言，全世界都在目睹以色列對平民的屠殺，這對國際法是相當不尊重的行為，以色列應該立刻停戰。

南非要蓋核電廠 反對黨質疑與俄掛勾

【本報記者呂翔禾綜合報導】為解決缺電，南非想蓋新核電廠！南非政府12日宣布要蓋新的核電廠，但相關資訊並未進一步揭露，讓反對黨質疑執政黨藉此貪汙，可能與遭南非法院判決且拒絕簽約的俄羅斯能源公司私下勾結，因此引發討論。不過南非確實常出現大規模停電，核能也成為政府考慮的能源選項。

政府想偷跟俄合作

根據《美聯社》報導，南非執政黨近日宣布要新建核電廠，



以解決國內能源短缺、常大規模停電的困境。南非目前國內已有一座寇博核電廠，距離主要大城開普敦約50公里，也是非洲目前唯一在運作的核電廠。

但此舉遭到反對黨「民主聯盟」批評，南非想要與Rosatom(俄羅斯國家原子能公司)簽訂核能合作協議。但在2017年，南非法院已經否決執政黨前總統祖馬與Rosatom在2014年簽定的760億核電廠契約，因為

其中已經傳出太多貪汙醜聞。民主聯盟質疑，執政黨想要偷偷跟俄羅斯合作，這樣不符合在俄烏戰爭中立的立場。

非洲期待俄國核能

《路透社》提到，由於美國等西方國家管制核能嚴格，而非



洲國家想透過核能解決缺電問題，因此包括布吉納法索、馬利、辛巴威、盧安達、蒲隆地、衣索比亞與埃及等國都有跟俄羅斯簽定核能合作協議，並打算要請俄羅斯協助興建核電廠。這也讓俄羅斯在俄烏戰爭議題上，對非洲有更多影響力。

除了國安問題，核能近日在淨零碳排上也有許多討論。在聯合國氣候大會COP28上，雖然有150個國家希望能增加再生能源發電量3倍，但也有20幾個國家，包括美國、英國、日本與韓國也希望在2050年將世界核電產能提升到2020年的3倍，如何達成淨零的轉型之路，仍有很多爭議與討論空間。



▲南非近日宣布想興建核電廠，背後除了牽扯缺電，還有俄羅斯的地緣政治運作。(本報資料照)

阿富汗下禁令 緬甸躍為最大鴉片國

【本報記者簡嘉佑綜合報導】緬甸成為全球最大的鴉片生產國！聯合國報告指出，塔利班政府接管阿富汗後，強力壓制鴉片貿易，導致緬甸後來居上，成為最大的鴉片生產國。緬甸、寮國與泰國「金三角」地區長期以來都是安非他命與鴉片等非法毒品的非法貿易區。

緬甸成最大鴉片國

《衛報》報導，根據聯合國報告指出，緬甸今年生產了將近1080噸的鴉片，已超過阿富汗的產量，成為國際最大的鴉片生產國。報告進一步指出，因塔利班政府去年4月禁止種植罌粟，導致該國產量下降了95%左右。

聯合國毒品和犯罪問題辦公室表示，緬甸的鴉片經濟產值估計在10到24億美金，尤其在軍政府奪權之後，因為社會經濟動盪不定、通貨膨脹狀況



▲緬甸今年生產了將近1080噸的鴉片，已超過阿富汗的產量，成為國際最大的鴉片生產國。(網路截圖、Photo on Wiki Commons)

嚴峻等因素，都使得許多農民鋌而走險種植罌粟。

《BBC》報導，緬甸罌粟的價格平均每公斤約落在300到350美金，其中最大種植和貿易區位於緬甸、泰國和寮國邊界、俗稱「金三角」的地帶。



藥用鴉片需嚴管

然而，罌粟除了作為毒品之外，在美國也被當作止痛藥物使用，但卻導致民眾對於鴉片類藥物成癮的問題，如1990年代藥廠普渡製藥大量銷售鴉片類藥物，導致數以百萬計的民

眾對藥物成癮。

對此，該國政府不斷改善管制該類藥物的措施，盼能在藥物成癮與醫療作用之間取得平衡。如今美國公衛組織希望透過放寬藥物「納洛酮」的限制，用於治療鴉片類藥物成癮的狀況。

圖文選粹

圖文 / 中央社

泰國總理歡迎中國遊客免簽赴泰



▲泰國開放中國遊客赴泰免簽證，總理賽塔(右)到曼谷蘇凡納布機場迎接中國遊客。(泰國總理府提供)

▼ 蘊藏於自然環境的氫能又被稱為「金氫」。美國地質調查局預估，自然界約有數十億噸的可用氫。(網路截圖)



乾淨氫能貴又少 天然氫能成救星

【本報記者簡嘉佑台北報導】自然環境藏有龐大氫能，可成為能源轉型新戰場！目前以再生能源水解而產生的「綠氫」，卻有產能低、成本高等缺點，導致不少業者將目光轉向蘊藏於自然環境的氫能，又被稱為「金氫」。美國地質調查局預估，此類氫能在自然界的儲量約有數十億噸。

綠氫產能不足

因為氫能有不會產生二氧化碳的特性，將成為未來淨零轉型的重要關鍵。《fastcompany》指出，目前大

「綠氫」有產能低、成本高等缺點，導致蘊藏於自然環境的「金氫」成熱門。美國預估，此類氫能儲量約有數十億噸。

多數氫能仍是透過人工製作，依據製作方式不同，還能分為「灰氫」、「藍氫」與「綠氫」，其中僅有透過再生能源電解製成的「綠氫」，符合零碳排的訴求。

然而，《BBC》報導，目前氫能當中，僅不到1%是綠氫，不僅產能不足，高昂的生產成本



也使得企業退避三舍。

金氫儲量破十億噸

不少人將目光轉向存在於自然環境的「天然氫」，該類氫氣儲存又被稱為「金氫」或「白氫」，指的是天然存在於環境的氫。透過地下水與各類礦石的交互作用，使得水分解為氫氣與氧氣，並與金屬結合在一起。

美國地質調查局認為，世界各地還有許多尚未被發現的氫能，儲量甚至上看數十億噸。然而，地質學者埃里斯表示，雖然地球有著豐富的氫儲量，但可能有氫氣儲存地點難以觸及、儲量規模太小等問題。

他進一步指出，目前企業都對「金氫」採取觀望態度，並先讓新創公司嘗試開採。埃里斯說，因為目前美國缺乏氫市場，降低了業者探勘的動力，需求與市場需要雙管齊下，只有看著經濟商機，才能吸引更多業者投入開採。

民眾漸重視個人數據 無廣告訂閱正夯

【本報記者簡嘉佑台北報導】訂閱無廣告頻道成趨勢，愈來愈多的民眾願意訂購花錢省下看廣告的時間，使廣告業者操作空間愈來愈小！專家指出，許多廣告都是靠著民眾的數位足跡，來打造個人化的廣告，民眾漸漸重視個人數據，所以更願意花錢享受無廣告的服務，也能使業者無法讀取用戶數據。

無廣告訂閱增加

《經濟學人》報導，目前臉書、Instagram、X(前身為推特)等平台都推出無廣告訂閱，已吸引不少消費者成為訂閱戶，其他包括抖音、Snapchat 都考慮採取同樣的措施。

廣告顧問公司「Madison and Wall」的威森指出，除了社群平台

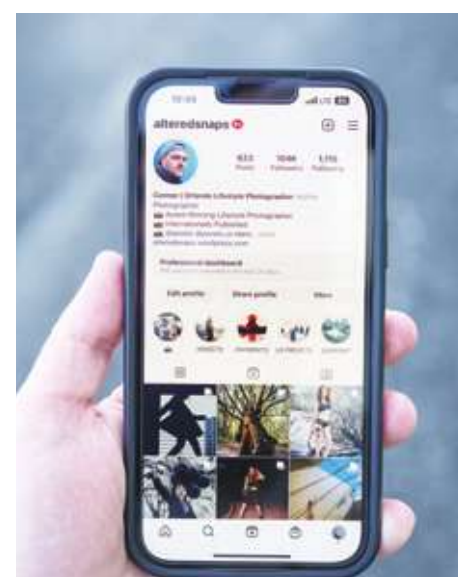
之外，從影視平台、音樂串流到遊戲等產業，都不斷提出「訂閱就無廣告」的服務，這進一步壓縮了廣告的觸擊率，也壓縮了利潤的空間。

富人更注重隱私

根據《牛津大學研究》指出，2014年，富裕國家中只有5%的成年人選擇付費訂閱系上新聞媒體，而今年該比例已經飆升到13%；Spotify 音樂串流平台的4成用戶每月都支付10.99美金，享受無廣告的服務，這都意味著民眾對廣告的接受程度愈來愈低。

此外，蘋果2021年也允許手機用戶可以選擇「不讓應用程式追蹤數據」，保障個人的數據，也導致廣告業者更難進行個性化的推薦，同時付費選擇退出廣告的人，往往比那些觀看廣告的人更富有，更有購買能力，代表富人不僅擁有更多的錢，而且往往更注重隱私。最新廣告機會將會轉往以前從未展示過廣告的區域，如萬豪酒店透過客房電視向客人發送有個性化的廣告；聯合航空公司計劃在乘客搭機過程中，向他們展示廣告。

業者利潤空間愈來愈小。(網路截圖)



MEMENTO PRODUCTION PRÉSENTE

榮獲坎城影展最佳女主角大獎

春風勁草

About Dry Grasses

坎城影展金棕櫚獎得主
努瑞貝其錫蘭 第9部電影

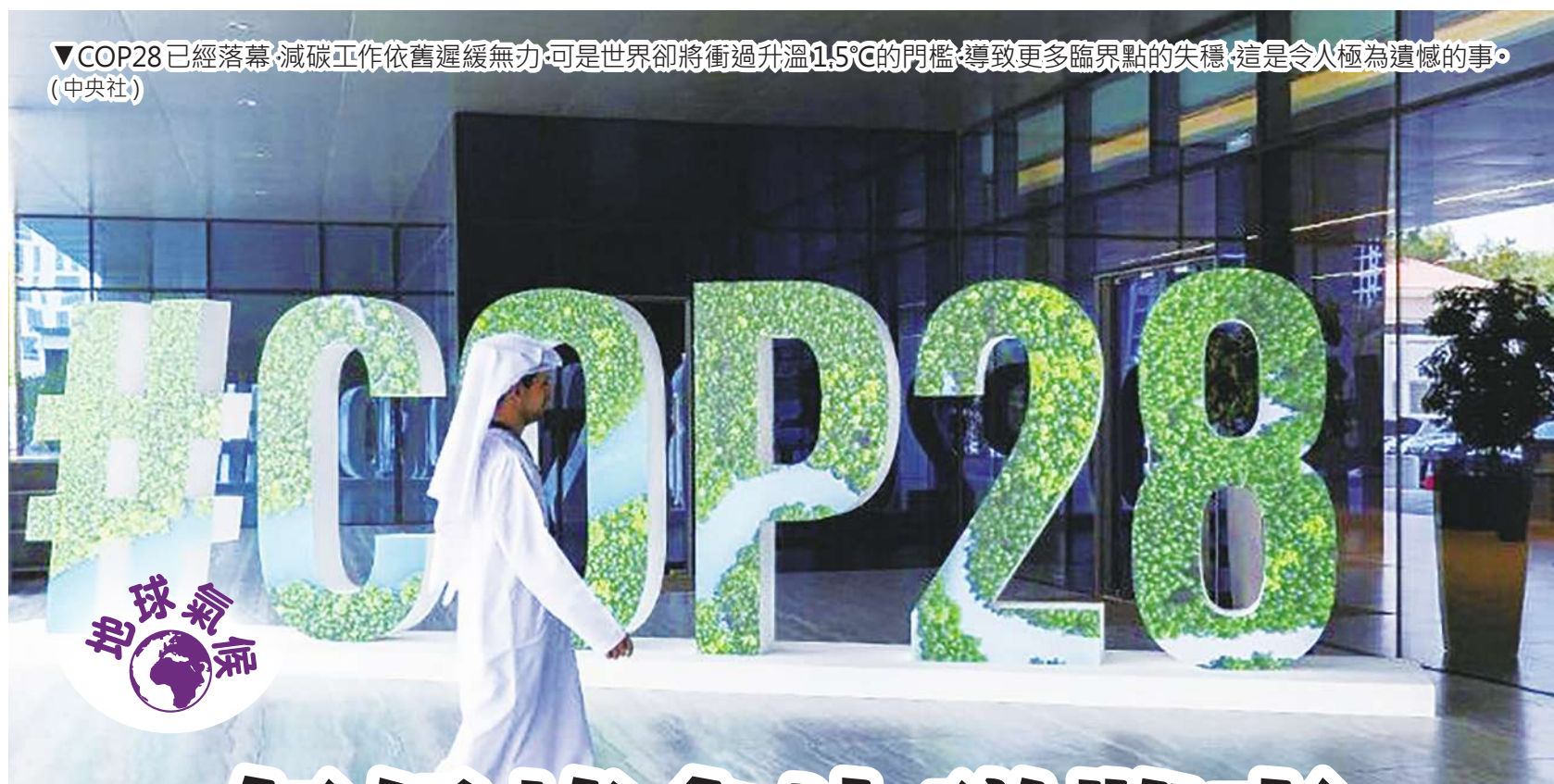
大地乾涸凋零，萬物生機勃發

土耳其影帝 丹尼茲希理羅盧 坎城影后 梅薇迪茲達 土耳其男星 穆薩布埃基奇 青春女星 愛潔巴吉

榮獲 芝加哥國際影展 最佳配角獎 榮獲 馬納基兄弟國際攝影節 金攝影機大獎

12/29 冬盡春來

inter



氣候峰會決議難產 我減碳數字後段班

汪中和
(中研院地球科學研究所
兼任研究員)

聯合國第 28 屆氣候峰會 (COP28) 自上月 30 日開幕後，歷經二週的激烈討論，在許多議題方面有了具體的結果。例如除了「損失與損害基金」的議案終於塵埃落定，還有要大力發展再生能源與核能 (包含核分裂與核融合)，提升全球能源效率、逐步減少煤電與停止新煤電廠融資，甲烷快速減排等。然而最為眾人殷切期待的化石燃料完全退場決議難產，形成本次會議虎頭蛇尾的失望局面。

從 COP28 回看我們臺灣，最大的挑戰當然是臺灣的減碳進程，當絕大部分的國家在 2030 年前減碳幅度都超過 30% 以上時，臺灣只有 24% 就顯得非常保守與不足，有必要向上調整。

聯合國年年舉辦氣候峰會，至今仍不能降低碳排的不幸結局。生態臨界點被逐一的越過，將是未來無法迴避的重大危機。

依據世界氣象組織發布的《全球氣候狀態》報告，以及近期的多項研究結果，明 (2024) 年極可能將是邁過 1.5°C 門檻的第一個年份；而 2030 年以後，地球就會正式且永久的進入暖化 1.5°C 的世界，這是我們已經無法逃避的不幸結果。

升溫 1.5C 恐達臨界點

聯合國政府間氣候變化委員會在 2018 年發布的《全球升溫 1.5 度特別報告》以及 2019 年發布的《海洋與冰凍圈特別報告》都指出，地球環境的一些臨界點可能在升溫 1°C 到 2°C 之間就會出現。

本月 6 日，由 200 多名研究人員組成的國際團隊發布了《全

球臨界點報告》，警告當前已經有 5 個地球生態系統正面臨跨越臨界點的風險，包含格陵蘭與南極極大陸的冰原消融、熱帶珊瑚礁白化、北大西洋副極區的環流崩潰、以及永凍土層融化。

臨界點的上升危機

然而一旦升溫超過 1.5°C，臨界點風險的名單還會再增加 3 個，也就是紅樹林、海草床、和寒帶林的快速惡化，這是極為嚴重的衝擊。

地球的臨界點有 3 個特點，首先，臨界點事件是不可逆的，一旦突破了臨界點 (也就是被啟動)，系統將無法回到原來的穩定狀態；第二，臨界點事

件難以預測，儘管我們知道有臨界點危機，但卻無從得知觸發的具體時刻；第三，氣候臨界點事件一般都規模龐大，具有全球性和區域性的影響。

永無止盡的推石任務

臨界點一旦被突破，僅僅憑藉系統內部的過程本身，就能快速產生劇烈的變化，導致不可收拾的後果，引發骨牌效應，從生態系、主要農糧體系，快速蔓延到社會層面，例如大規模流離失所、政治不穩定、和金融崩潰等，造成前所未見的毀滅性災難。

COP28 已經落幕，減碳工作依舊遲緩無力，可是世界卻將衝過升溫 1.5°C 的門檻，導致更多臨界點的失穩，這是令人極為遺憾的事。

在希臘神話中，薛西弗斯 (Sisyphus) 觸犯了眾神遭受懲罰，被迫推著一塊巨石上山，

每次未到山頂就又滾下山坡，即使到了山頂，巨石也無法穩定存在，又滾回山腳下面。「薛西弗斯式」的永無止盡而又徒勞無功的推石任務，就好比是聯合國年年舉辦氣候峰會，至今仍不能降

低碳排的不幸結局。生態臨界點被逐一的越過，將是未來無法迴避的重大危機，我們一定要務實面對這個艱鉅的挑戰，加速做好全方位的因應準備。

每周一到周五，授權《聯合新聞網》同步刊登

王老先生
講故事
之 415

母親才是生日的主角

王建煊
(前監察院院長、
天使居創辦人)

我們每個人大概都有過生日的經驗，小孩及年輕人習慣叫「過生日」，年長者則叫「做壽」。小孩子過生日，切蛋糕、收禮物，老年人則要擺桌大宴賓客。但是大家有沒有想過，我們過生日，究竟有什麼好大肆慶祝的呢？

母親受難日

我們常說，生日是母親的「受難日」，一輩子為我們辛勞的開始。我出生在安徽合肥，抗戰時，舉家逃到一個窮困的山城，現稱金寨縣的地方。聽家母說，當時生產哪有什麼助產士，連俗稱的接生婆都沒有，都是臨時請年長的鄰居來幫忙。等孩子生下來，大家才去找剪刀來剪臍帶，剪刀有沒有消毒，根本沒人管。

很多鄉下孩子生下來，不到一個星期，就因為病毒感染死了，被稱為「七天風」。家母經常說，我們家生的三個孩子居然都平安無事，真是感謝神的恩典。所以，當我們過生日的時候，應該要向母親感恩，母親才是生日的主角，不是我們自己！

現在孩子們慶祝生日的風氣很盛行，不但要蛋糕、要禮物，還要挑名牌的，另外請同學及朋友一起來慶生，開生日 party。

大肆召開生日趴

慶生時，受邀的小朋友必須帶禮物來送壽星，壽星的父母也要準備禮物回送小朋友。結果所費不貲。這還不打緊，小朋友們還會互相比較禮物的貴重與否，使得禮物的價碼愈來愈高。這是什麼教育？無形中養成孩子奢華的心態，簡直糟透了。

美國也曾經這樣，家長都

很怕孩子要開生日 party，不但要準備餐點、禮物、有些家庭還會去有游泳池的飯店開 party，飯店的氣派程度又會被拿來做比較。孩子小，家長要開車接送，家裡如果有幾個孩子，就要辦好幾次生日 party。這種壞風氣，在美國媒體上，曾經熱烈討論過，大家認為此風不可長，且期以為不可。

這種時事，流行的很快，不但台灣有，大陸偏遠城市居然也有。有次我去內蒙古呼和浩特市，辦辦慈善的事，親眼看到一個約十歲大的小女孩，在我住的旅館開生日 party，旅館門口還有告示牌指引賓客。

有次一間教會舉辦母親節活動，邀我參加，其中有一段節目是放映母親生產的過程，以及母親餵奶的影片，主要目的在讓孩子瞭解，母親的辛勞與無私付出，從而能孝順父母。我覺得這間教會倒是蠻用心，滿有創意的。

生日向母親感恩

教育孩子最重要的是品德教育，好的品德必須講愛，而愛的教育要從孝道開始。如果一個人連生養他的父母都不孝順，然後說他多麼愛國家、愛人民，絕對是騙人的。孝順父母要先改變孩子過生日的觀念。生日的主角是母親，因此過生日時，不只是吃吃喝喝，而是要向母親表示感恩。

孩子過生日的形式要改，大人過生日的陋習更要改，否則無以為孩子做榜樣，母親才是生日的主角的觀念，就很難灌輸給孩子。例如，父母自己過生日時，也不要慶祝，而要帶著子女，一起向自己父母行感恩之禮。讓孩子清楚的知道，母親才是生日的主角，是對孩子品德教育重要的起步，父母千萬不要掉以輕心。

醫者心

施壽全
(前馬偕紀念醫院院長)

我們身處在一個充滿矛盾的世界中。

先從健康談起。有人說抽菸有舒緩緊張的作用，但除此之外，抽菸其實一無是處，對許多器官都會造成傷害，而且所謂舒緩作用，久了就是上癮。但仍有許多人抽菸。

為了抽菸需求，所以菸從種植、收割、製造到通路等，久已形成了龐大的供應鏈，供應鏈上的工作者，就是依賴製造這種有害之物過活。

明知有害卻無奈

同樣道理，嚼檳榔有害，但有不少人卻靠種檳榔與賣檳榔過活。適量喝酒有益健康，過量就不行，但釀酒的量卻永遠遠超所需，所以總有人喝酒過量，而後酒駕肇事。



參加婚禮，舞台上習慣都有團體表演。表演聲浪震天，但幾乎沒人在聽，因為大家都忙著聊天、敬酒，受到表演音響干擾，講話都要用喊的，有時還聽不清楚。表演無人欣賞，反而影響應酬，讓人幾近反感的狀況存在已久，但部分音樂工作者，就是靠這類場次過活。

說經濟發展與環境保護齊創雙贏、共存共榮，都是場面話，

因為雙方對立抗爭始終沒完沒了。勞資雙方彼此體諒、配合的狀況不是沒有，但利益衝突的情形只怕更多。老師與學生雙向回饋，其實是恐怖平衡，如今還有春風化雨、尊師重道嗎？

勞資官民醫病恐怖平衡

政客總把「人民作主」掛在嘴上，但人民何時真的作主？

可能只有選舉到了，人民聲音會被「聽」，但有「聽」未必有「到」。政府為民服務，不該互存矛盾吧？其實不然，因為許多法律訂了，結果只是懲罰好人，政策執行則除弊多，興利少。

美國是民主龍頭，允許人民擁有槍枝。擁槍或許有嚇阻或甚對抗歹徒的作用，但卻也時不時就會造成無辜民眾遭到射殺的悲劇。

醫病關係若緊張，結果不是我過勞就是你忍耐。教會教友間意見不合，彼此仇視甚或鬥爭時有所聞。然而，互看不順眼者，都是上帝信徒，也會禱告，但我們只有一位真神，神該聽誰的？

矛盾與無奈無處不在，多到讓人不知如何是好，所以有人開玩笑說，從前有憂鬱症是生病，現在沒憂鬱症，恐怕反而是不正常了。

醒報稿約



歡迎來稿增光篇幅，只要言之有物、動人心弦的創作，均有稿酬。

來稿請寄：anntw.ad@gmail.com，並提供身分證、電話與戶籍資料；來稿本報有刪改權，如不願被刪改，務請註明。請勿一稿多投，查獲者永不刊用。

請儘量於週日至週四上班時間寄稿，週五、六休假期來稿將無人處理。

假訊息傷害真科學

書中藉由危害極大的新冠病毒探討好幾個問題。我的目標是藉助科學知識，探討目前人類面臨的幾個重大議題背後的事實。

■路克·歐尼爾

(知名免疫學家，都柏林聖三一大學生物化學及免疫學院生物化學教授)

本書講的是目前人類面臨的幾個重大議題背後的科學知識。這些議題包括掌控人生、施打疫苗、飲食法、心理健康、成癮、毒品合法化、種族主義、兩性平權、狗屁工作、氣候變遷、安樂死和未來進展等，我覺得這些議題很有趣，希望也能吸引各位讀者。

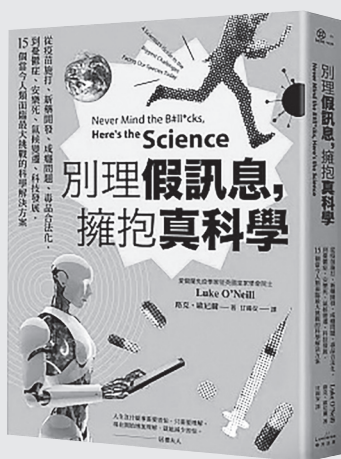
我運用自己接受過的科學訓練，探討這些議題的相關科學知識。借用麥特·戴蒙在《絕地救援》(The Martian) 的名言，我「用科學解決這些鬼東西」。又是假訊息又是鬼東西？這兩個都不是什麼好詞，尤其

《別理假訊息，擁抱真科學：從疫苗施打、新藥開發、成癮問題、毒品合法化，到憂鬱症、安樂死、氣候變遷、科技發展，15個當今人類面臨最大挑戰的科學解決方案》簡介

我們都對新冠肺炎疫情十分震驚，而且突然更加意識到科學知識對生活有多重要。我在這本書中藉由這種危害極大的病毒探討好幾個問題。我的目標是藉助科學知識，探討目前人類面臨的幾個重大議題背後的事實。

這些議題包括掌控人生、施打疫苗、飲食法、心理健康、成癮問題、毒品合法化、種族主義、性別平權、工作意義、氣候變遷、安樂死和科技發展等，我覺得這些議題很有趣，希望也能吸引各位讀者。

歐尼爾以一向幽默慧黠的筆調和豐富多元的文化史料，巧妙地解構科學，使複雜的問題變得容易解決。目前全球人類必須面對許多極具爭議性的問題，本書針對這些議題提出明確的科學答案，在這個假新聞和毫無助益的群體迷思充斥的世界，為讀者闡明科學事實，指出一條明路。



出版社 / 奇光出版
出版日期: 2023/11/22

是在科學書裡面！

科學的可貴之處就在於它可以得自實驗的資料和由不同科學家分別審查和重現的數據為依據。科學家彼此競爭，也酷愛科學競爭，彼此合作時則是所向無敵。最優秀的科學家都想得知事實。科學是假訊息的解藥，所以現在我們更加需要科學。我們都對新冠肺炎的流行感到十分震驚。這次疫情凸顯出我們比以往更需要科學知

曾經接受科學訓練的重要特徵是探究因果關係的能力。這類人不會滿足於知識和事實有什麼用途，而會追問原因。他們永遠處於不安、躁動和煩惱的狀態。

識，我也準備藉由這種危害極大的病毒探討好幾個問題，目標是以科學當成唯一依據，盡可能發掘隱藏在這些問題中的事實。

科學一絲不苟

科學家都是懷疑論者，所以會互相爭論。最近我讀到取自一九二四年麻省理工學院《科技工程新聞》(Tech Engineering News) 的一句名言(從這裡就可以知道我有多麼多疑，我還跑去查以前的 MIT 通訊)。這句話是「曾經接受科學訓練的重要特徵是探究因果關係的能力。這類人不會滿足於知識和事實有什麼用途，而會追問原因。他們永遠處於不安、躁動和煩惱的狀態。」

此外，這類人天生喜歡，也很想知道「為什麼」。不安、躁動和煩惱？聽起來還不錯對吧？但因此形成了一件很重要的事情。科學家非常執著於探究因果關係。用另外一種方式來說，就是判定相關與因果之間的關聯。疫苗與疾病相關，而且能預防疾病。

飲食法與減重相關，而且可能帶來減重效果。抗憂鬱劑與改善心理健康相關，而且是心理健康改善的原因。遺傳變異與犯罪行為相關，而且可能造成犯罪行為。身為女性與深富同理心相關，而且是同理心豐富的原因。人類行為與全球暖化相關，而且是全球暖化的原因。

從相關到導致

相關與因果問題在科學中十分重要。我們或許能確定一件事與另一件事之間相關，但相關不代表兩者間有因果關係。舉例來說，吸菸和癌症之間相關。有很長一段時間，菸草公司宣稱兩者

僅止於相關。但後來科學證據顯然沒有否認餘地：吸菸導致癌症。這個結論可以藉助嚴謹的統計數字及提出致病機制來證明。

以吸菸這個例子而言，致病機制是菸草煙中的化學物質導致生成蛋白質的基因發生變異，進而導致癌症。吸菸導致癌症起自一九五三年科學家指出，小鼠身上塗抹菸草焦油後出現腫瘤。許多研究證實這個

觀察結果並加以擴展，提出關聯機制，大勢就此底定。這使菸草公司大感驚慌，因此在紐約的廣場飯店秘密開會，開始洗白宣傳行動，這次會議後來稱為「史上最令人驚奇的企業騙局」。

相關與因果之間的關係往往十分錯綜複雜，還有個例子是某項研究指出，新生兒數目與在附近築巢的送子鳥數目相關。這個例子的用意是說明我們不應該直接做出結論。研究人員發現兩者相關，而且這個相關通過嚴謹的統計測試。這代表嬰兒是送子鳥送來的，對

因此即使兩者之間相關，也不代表嬰兒是送子鳥送來的。兩者間的相關其實源自村莊規模，村莊越大，煙囪越多，煙囪越多，送子鳥越多。

嗎？沒這麼快。仔細檢視將會發現，這個相關的形原因是送子鳥通常在較大的村莊附近築巢(因為可供牠們築巢的煙囪較多)，所以新生兒數目也會較多。

橫向思考與懷疑論

因此即使兩者之間相關，也不代表嬰兒是送子鳥送來的。兩者間的相關其實源自村莊規模，村莊越大，煙囪越多，煙囪越多，送子鳥越多，但新生兒也越多。要證明嬰兒是送子鳥送來的說法，最終依據應該是機制，機制的功能是說明相關如何形成：科學家觀察到嬰兒確實是送子鳥送來的。世事很難說的，身為科學家，我必須對各種可能抱持開放甚至鼓勵的態度。最傑出的科學家常常有點瘋狂，因為他們往往會橫向思考。甚至有一項研究指出英國的狂牛症發生地點和脫歐贊成者的居住地點相關。這

個說法相當諷刺，我們科學家笑了很久。但有時候我們又覺得……。

大眾不一定希望科學家是懷疑論者，他們希望的是科學家依據手上的證據堅持到底。傳聞和草率決定是科學的大敵，科學需要的是實驗、資料、統計數字和經過深思熟慮的回應。可惜的是，這些準則往往不符合政治人物或媒體編輯的標準，甚至也和科學期刊編輯不合，而科學期刊往往是問題的起點。川普支持新冠肺炎藥物羥氯奎寧(hydroxychloroquine)，正是政治遇上科學往往導致可怕後果的例證。川普因為政治上的理由，希望獲得治療新冠肺炎的特效藥。

不憑直覺需深思

他說羥氯奎寧能治療新冠肺炎的證據「非常好」又「強而有力」。他還說：「我們會有什麼損失嗎？」美國醫學會主席派翠西亞·哈里斯博士(Patricia Harris) 回應：「會失去你的生命。」羥氯奎寧可能傷害心臟，而且從來沒有針對可能造成心臟損傷的新冠肺炎進行過測試，因此用它來治療類風溼性關節炎等疾病時儘管相當安全，醫師對用它治療新冠肺炎仍然十分謹慎。

川普執政時的白宮新冠肺

炎特別小組主要成員，著名免疫學家安東尼·佛奇博士(Anthony Fauci) 表示：「資料最多只能算具有參考價值。就科學上說來，我認為我們不能說它確實有效。」讀者支持哪一方？對科學家而言，重要的只有一件事：資料的地位必須高於政治。

深思熟慮是科學的關鍵，能協助我們認清事實何在，而不是單憑直覺認定。容易受假新聞影響的原因是懶得思考(讀者應該聽過老師這麼說，對吧?)，而不是本身的偏見。

這本書大多數主題都很嚴肅。如果做出錯誤決定，就可能毀滅地球，或是害死臨床試驗的參與者。在這些議題上，科學如何協助我們做出正確的決定？書中的每一章是一個問題，我將以資料及(或)實驗協助我們探討這些問題(科學最愛這兩樣東西)。我盡力為讀者提供明確證據來支持最後



◀疫苗與疾病相關，而且能預防疾病。(網路截圖)

提出的結論。讀者可能會想自己查證這些事實，這沒問題。我也可能有疏漏之處。讀者可以指正，但也請提出證據，科學研究就是這樣。現在，大眾必須比以往更相信科學和科學家，而不是相信路上看到的廣告。

對未來感到樂觀

我在每一章的開頭引用我喜愛的藝術家、作家或喜劇演員的一句話，帶出這一章的主題。而在每一章的結尾提出我自己

科學界人士請一起再次宣告身為科學家的誓詞，如果曾經違反誓詞(這不用不好意思)，也會想起來科學為何重要。兩者都不是，我更加歡迎。

的結論。結論是每一章的精華，所以讀者可以偷懶直接看這些結論，當然也可以認真仔細閱讀內文，了解我提出這些結論的科學過程。

希望這本書能協助讀者深思熟慮這些重要議題。如果這些議題對讀者特別重要，也希望讀者對自己的生活感到樂觀。我希望讀者對這些議題感到更放心，當然不見得是全然放心，因為我們本來就會擔憂，這是人類的天性。希望大家能從科學獲得啟發。我們必須透過對話和質疑才能不斷進步。此外我也希望讀者對未來感到樂觀。我們將邁向這個未來，與科學這個真正的朋友一同前進。

所以，讀者請抱持樂觀的心情，科學界人士請一起再次宣告身為科學家的誓詞，如果曾經違反誓詞(這不用不好意思)，也會想起來科學為何重要。兩者都不是，我更加歡迎。我們可以一起探討這些極為重要的問題，讀者也將了解為什麼人人都應該當個科學家：隨時提出疑問，總是想著解決問題，最後把不了解的事情弄清楚。

為什麼相信飲食法？「我試過書上講的各種飲食法，書上沒講的也試過。我選試過直接吃書，其實書比大多數飲食法還好吃。」——美國鄉村

音樂歌手桃莉·芭頓(Dolly Parton)。

BMI 值不盡可靠

我從來沒用過什麼飲食法。但現在我要懺悔！我有一點過重(請留意是一點)，但很多人確實過重。專門協助大眾減重的企業「愛爾蘭體重觀察者」(Weight Watchers Ireland) 擁有十萬名會員，其中九十五%是女性。愛爾蘭女性大約有半數過重，而且絕大多數想減重。國際瘦身產業每年產值高達數

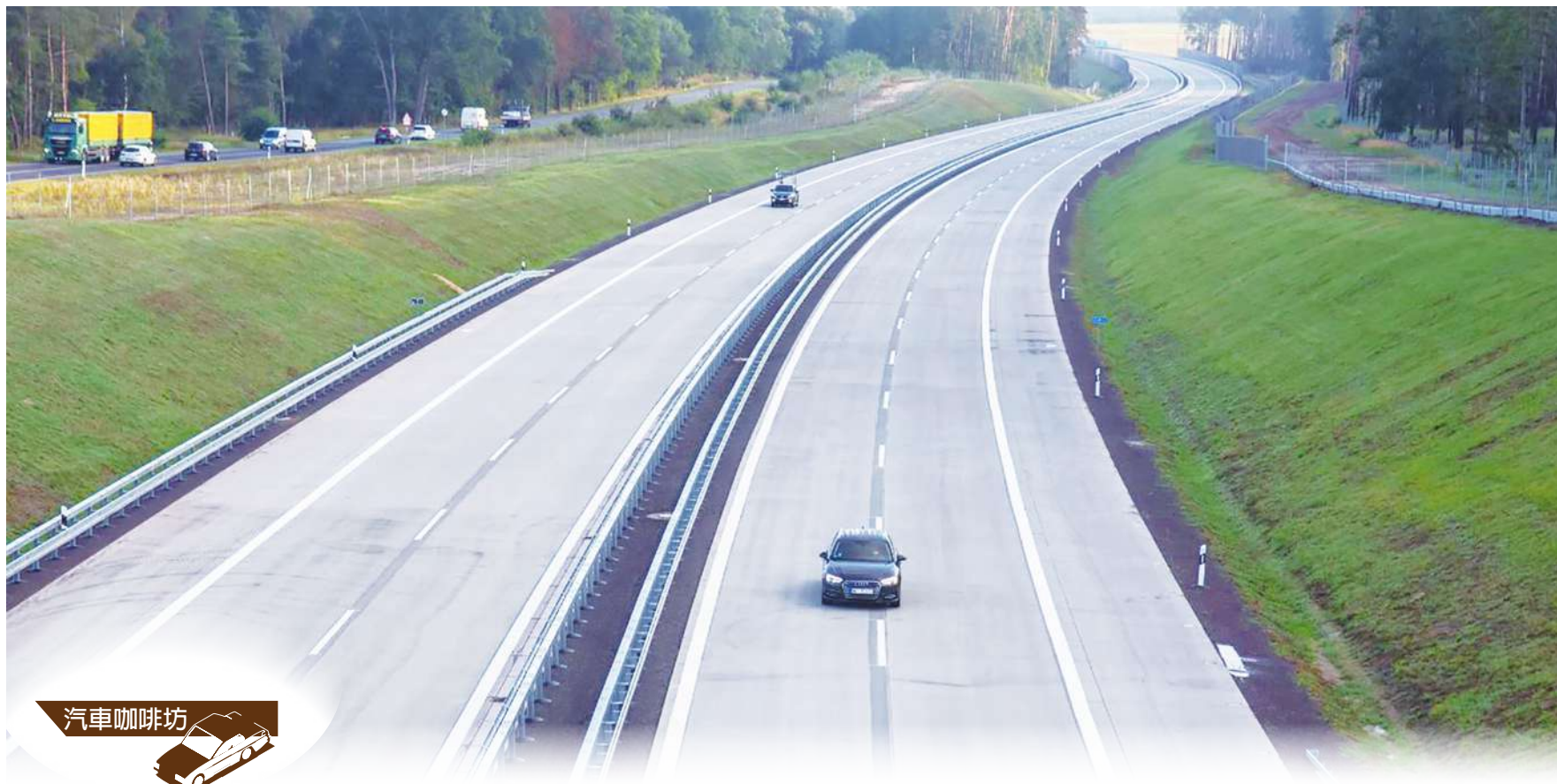
十億歐元，但足以證明他們宣傳的飲食法確實長期有效或效果大於單純減少熱量攝取的科學證據其實極少，甚至完全沒有。愛爾蘭男性的狀況更加糟糕，有六十六%像我一樣過重。更令人擔憂的是，愛爾蘭兒童有四分之一過重，但他們這個年齡應該會經常跑來跑去，消耗熱量。愛爾蘭的肥胖率位於歐洲前幾名，符合肥胖標準的成人多達四分之一。

以全球而言，過重或肥胖也越來越普遍。一九七五年到現在，全球肥胖率增加到接近三倍。二〇一六年最近一次全面評估時，共有十九億成人過重，其中有六億五千萬人肥胖。這麼多人肥胖，這麼多人採取某種飲食法，可不是件小事。究竟哪裡出了問題，我們又該怎麼辦？

首先應該說清楚過重或肥胖的定義。營養學家用身體質量指數(BMI)來定義這些名詞。首先提出 BMI 概念的是比利時社會學和統計學家阿道夫·凱特勒(Adolphe Quetelet)。人類的身材和體型各不相同，所以他設計定義人類特徵平均值的方法。他提出使用 BMI(原本稱為凱特勒指數)，在測定身體質量同時考慮身高和體重。

(章文/輯)

▼ 當車速不再是網緞交通的元素，我們的治理思維是否跟上？（網路截圖）



汽車咖啡坊

台灣總統需要的交通視野

■ 邱文福
(資深汽車人)

台灣總統候選人需要關心交通治理嗎？我們都知道總統管的是國防與外交兩岸，其他是行政院長的責任。但是國家治理仍涵蓋全面，經濟、科技、人民安全、國家生命力，豈有可忽略的？

交通是國家生命力

事實上，交通問題就是國家生命力的主體。天上、路上、網路、海上，任何一向出現打結堵死，整個國家就動彈不得，生命力瞬間瓦解。因為金流、物流、能流

作為國家領導人，真正能對交通治理發言的，應是政策大方向。就是公平、正義。

全靠交通，因此許多業務早已不再局限於「交通部」總攬，但是台灣的交通部依然擁有驚人的龐大業務，因為天上、路上、網路、海上仍然全歸他管轄。

有些政治人物想進入「部會」，最覬覦的就是交通部。其實，交通部轄管的領域全都涉及高度技術性，一般政務官實際上很難插手，能夠說說的應該只是籠統的「大局」。

對一般百姓來說，要的只是

「物暢其流」（語出澳門世界遺產鄭家大屋主人鄭觀應 1892 年所寫《盛世危言》，早於孫中山的 1894 年）。鄭氏書中自序，其實就是國家領導人的格局，「富強之本... 人盡其才... 使地盡其利。造鐵路... 使物暢其流。」然交通治理卻全在技術面。

小區域的交通治理

因此作為國家領導人，真正能對交通治理發言的，應是政策大方向。就是公平、正義。例如，重機的稅賦跟路權是否平衡？車輛稅負與獎勵措施，例如純電車的免稅措施是否失當？高速公路的車速、車流管理無需檢討嗎？鄉下「最後一里路」回家的路有沒有解決之道嗎？公共運輸與私人交通業務可以平衡嗎？

至於各地區的交通問題，自應由地區自行解決，中央可以協調的只是區域的綜合研究，像是台北的内湖問題，有人讚嘆當初的

「內工」已變成「內科」，使得該區經濟產值驚人，但是卻引發迄今無解的交通問題，因為一個計畫改變缺乏應有的配套，這是地方執政提出超越地方能力所及的案例。

事實上，全球有非常多的案例指出，特殊區域必須嚴格控制交通流量，將過度車流阻絕於「境外」。以內科問題而言，區域內「自有車輛」已經超出流量負荷，應該執行的是「限制各單位或小區域上下班時間」，嚴格分流。否則同一時間湧向公共道路，單是辦公大樓自身的車道口就塞住，車流根本無解。

至於外車進入，應考慮境外大型停車場與區域接應的小巴，讓車流順暢且不影響區域內的商務機動性。國家領導人，當然不只是看這些小節，但是曾經負責區域治理的首長，早該有這樣的宏觀。

《汽車咖啡坊》
QR code



▲ 鐵路，只是交通運輸的一種。（網路截圖）



▲ 網路已成為現代國家不可或缺的利器。（網路截圖）



▲ 鄭觀應的《盛世危言》1892 年震驚朝野。（網路截圖）



▲ 可以飆速高達時速四百公里究竟有何意義？（網路截圖）

汽車看板

聞孚 / 輯

德國大眾休旅車改款

● 德國大眾集團將採用乘用車所屬的 MQB Evo 模組化底盤，搭配進入原本的休旅車系列。目前為止，偏向商用的 Transporter 與 Caravelle 車系，仍會沿用 VWCV 開發的 T6.1 底盤，未來則再加上近年新的 ID. Buzz 純電休旅車系，讓 VWCV 福斯大眾商旅的廂型車級距擁有 3 條獨立的产品線，原廠也以「Bulli Family」來說明 T 系列家族。



▲▲VW 新款 Transporter 將衍生不同的車型。（網路截圖）

台灣自駕技術獲獎

● 經濟部於 12 月 12 日舉辦「臺灣首獲全球最高汽車技術大獎記者會」，宣布 ARTC 財團法人車輛中心與車用資安領導廠商，趨勢科技子公司 VicOne（維車資安），在 2023 國際汽車研發展 2023 AutoTech Breakthrough Awards，分別獲得「年度自動駕駛解決方案獎」以及「年度充電站整體創新獎」。此次，係我國首次獲獎，展現國內車輛技術研發實力。該技術未來有望應用在中華汽車所推出的 3.5 噸電動車上，並先在 2024 年電動 Zinger 進行實測。



▲ARTC 自駕隊獲「年度自動駕駛解決方案獎」，該技術未來有望應用在中華汽車所推出的 3.5 噸電動物流車上。（網路截圖）

豐田和泰純電動車會在台生產

● 豐田汽車旗下在台的純電動車，目前僅有 bZ4X 純電休旅，後續和泰汽車真正會在台生產的電動車，迄今仍未確定國產化的就是 bZ4X。據了解，只要有更多不同的國產電動車可選擇，實際推出的價格也勢必更實惠，對台灣的消費者來說絕對是好事一樁。



▲ 豐田電動車有機會更便宜，和泰表示電動車國產化評估中。（網路截圖）