



2008 年 9 月 1 日 創辦網路原生媒體  
2012 年 9 月 1 日 創辦實體報

五媒合一  
深度報導  
極簡閱讀



3 工安意外多 應除不肖廠商



4-5 今冬偏暖 提防水資源壓力



6 伊朗妥協核協議 再啟對話



7 活體機器人學繁殖、助醫療



《今日靈修》

今冬偏暖

因反聖嬰現象，東亞地區的東北季風偏強，台灣今年冬季氣溫還是略為偏暖。冬天天氣暖不是好現象，因為很多動物與海洋、冰山都需要冷天保持常態，暖化會增加細菌活躍的機會，上帝賜我們居住的大地要好好保護啊。(4、5 版)

# 生技產業商機大 在預防不在治療

楊泮池指出，疾病治療只是生技產業大冰山中的一小部分，更大的產值是健康的精準治療與疾病預防。

【本報記者林志怡台北報導】將來生技產業的發展方向不在只限於疾病治療，更重要的是滿足民眾的預防需求！國家生技醫療產業策進會副會長楊泮池指出，疾病治療只是生技產業大冰山中「露出來的一小部分」，未來更大的產值是在健康與亞健康族群的精準治療與疾病預防中。

## 新藍海在健康族群

國家生技醫療產業策進會會長翁啟惠指出，對台灣未來的生技產業來說，政府的協助扮演重要角色，一如美國提供百億美元、資助莫德納公司開發新冠疫苗，

且未來的大趨勢應是轉向「個人化精準醫療」，不只有治療與早期監測，還有預防與保健等服務。

楊泮池也說，未來「健康」與「亞健康」族群才是大健康產業的「新藍海」，透過精準治療，避免潛在疾病發病、及早了解罹病風險、維持其正常生活等，將會有非常高的產值出來，而罹病族群的治療則只是冰山「冒出海面的一小部分」。

翁啟惠更指出，由於此一趨勢，再加上台灣人口老化，醫療支出的成長速度已經高於經濟成長速度，將從 2018 年的 10.6 兆美元 (10.9% GDP) 成長

至 2030 年的 15 兆美元 (12.1% GDP)，而其中早期診斷、預防保健的產值也將從 1 兆美元成長至 4 兆美元。

## 新藥開發大洗牌

此外，楊泮池說，新冠肺炎疫情激發了疫苗、新藥與防疫科技的競賽，並加速驅動數位醫療轉型，包括 AI、智慧、遠距、行動、無接觸醫療都因此快速發展，其中疫苗、新藥開發更讓生醫業大洗牌。

他舉例，新冠疫苗使上市，讓企業市值大洗牌，莫德納異軍突起，而在應對新冠肺炎流感化、降低死亡率部分，美國則有默沙東、BNT 等廠商，雖台灣也在投入新藥開發，更有口服、鼻噴劑等多種形式，但進度、成果相對於美國、英國、中國大陸，還有很大空間。

楊泮池也提到，過去醫師會非常排斥穿戴式裝置，認為透過手機等設備監測健康是不精確的，但未來大家慢慢接受是大趨勢，如具有一定權威性的新英格蘭醫學雜誌，就曾刊登使用穿戴設備監測心跳、觀察心臟問題的相關文章。



▲ 國家生技醫療產業策進會副會長楊泮池認為，未來生技產業的新藍海是在健康與亞健康族群。(中央社圖)

# 民調：3 同意 1 不同意 重啟核四難！

【本報記者鄧玉瑩台北報導】「如果明天投票四大公投，你會投給誰？」的最新民調結果顯示，是「3 個同意、1 個不同意（重啟核四）」，台灣民意基金會 30 日舉行 11 月民調發表會，其中重啟核四被民進黨急起直追、大逆轉贏。基金會董事長游盈隆說，逆轉的原因是「有 7 成 5 的傳統民進黨支持者回流」，不過距離投票還有 18 天，變數還是很大。

財團法人台灣民意基金會 30 日舉行 11 月民調發表會，主題是「四大公投、政黨競爭與台灣民主」，由基金會董事長游盈隆教授主持。這份調查、訪問期間是 11 月 22、23 日二天，以全國為範圍的 20 歲以上成年人市話電訪為主，有效樣本 1078 人。

## 反對重啟 45% 比 43%

「3 個同意部分」包括「反萊豬公投」議題，有 5 成 5 選民投同意票，3 成 6 投不同意票，同意票比不同意票多 19.4 個百分點，反萊豬公投將獲壓倒性勝利。「珍愛藻礁公投」部分，有 4 成 2 選民投同意票，3 成 6 投不同意票，同意票比不同意票多 5.6 個百分點。至於「公投綁大選」部分，有 4 成 7 投同意票，

4 成 1 投不同意票，同意票比不同意票多多 5.9 個百分點。

而「重啟核四公投」部分 4 成 3 投同意票，4 成 5 投不同意票，不同意票逆轉勝，比同意票多 2.4 個百分點，反對「重啟核四」一方贏得勝利。游盈隆指出，以民進黨政府「愛面子、要裡子」的態度，勢必會再更加把力。

游盈隆指出，10 月台灣民意基金會進行民調時，結果原本是 4 個同意，經過民進黨政府官員近期從北到南宣導「四不同意」後，局勢轉變成 3 個同意和 1 個不同意。游盈隆認為，不論公投結果是哪一種結果，甚至是 2 個同意和 2 個不同意平手，最後的結果對民進黨政府還是會帶來災難性衝擊！

## 選民對兩黨冷淡

另外，對於民進黨「四個不同意」的總訴求，有 5 成 9 不贊成，只有 2 成 8 贊成。對於國民黨「四個同意」的總訴求，有 5 成 6 不贊成，只有 3 成 1 贊成。游盈隆



▲ 台灣民意基金會董事長游盈隆認為，公投出現逆轉的原因是「有 7 成 5 的傳統民進黨支持者回流」。(中央社)

指出，這透露了一個重要訊息，那就是絕大多數台灣選民對兩黨訴求是冷淡的，也呈現出台灣公民有自主性、沒被牽著鼻子走，對不同的議題，台灣公民自有定見。

## 投票率可能破 5 成

從民調中發現，6 成 2 關心年底四項公投的結果，3 成 1 不關心。游盈隆認為，這已經顯示當四項公投進入最後一個月時，台灣選民的心理涉入程度，已經跟上公投的腳步，意味著 12 月 18 日四項公投的投票率應不會太低。

經針對此部分調查，12 月 18 日舉行四項公投時，高達 7 成 8 選民可能會去投票，而一定會去投票者高達 5 成左右。這項發現暗示著年底四項公投投票率，可能高於 2018 十項公投的投票率。

## 《焦點圖文》

# 北台灣氣溫驟降 入夜下探 14 度

中央氣象局指出，30 日北部及東北部白天起氣溫將驟降，夜晚中部以北及東北部將會下降到攝氏 14 至 16 度。圖為民眾上午外出穿著大衣、圍巾禦寒。(中央社)





社論

# 垃圾大戰再起 台灣將成垃圾島？

高雄市長陳其邁宣布，為改善空汙，仁武、岡山兩座焚化廠，停收外縣市事業廢棄物，立即引爆各縣市政府，以及企業界震撼，廢棄物處理價格狂飆，山區、田間廢棄物任意棄置更嚴重，垃圾大戰一觸即發，台灣將成垃圾島，政府不可坐視不管。

## 高雄引爆垃圾大戰

陳其邁表示，「自己的垃圾要自己處理，你不能燒垃圾燒久了變習慣，應急處理變成習

慣，這樣沒有辦法接受。」陳市長鐵腕要求垃圾焚燒減量，從去年 137 萬噸降為今年 133 萬噸，明年將再降至 130 萬噸。高雄 4 座焚化廠，其中兩座老舊整建改善，暫時無法使用。仁武、岡山焚化廠，長期協助處理外縣市事業廢棄物，但現在高雄市自顧不暇，無法再協助其他縣市處理廢棄物，消息傳出，桃園、台中、彰化、台南等各地工業區業者大為緊張，紛紛找尋替代辦法。

目前高雄在地事業廢棄物處

理，每噸定價 3150 元，台南現在喊到 1 萬元，桃園 1 萬 5 千元，即使漲價，桃園每月還有 3200 噸、台南每月 4000 噸事業廢棄物棄置倉庫，快速累積，即將爆量，各種潛在弊病陸續傳出，政府不可漠視。

## 廢棄物毒害全台

漲價風潮引發各企業及廢棄物業者恐慌，業者坦言，現在各工業區開出條件，只要有人能夠協助處理廢棄物，價格開出來，錢不是問題，即使如此，

還是無法處理。廢棄物風暴快速波及各地餐廳、大樓，連鎖效應擴散，大家都不知道怎麼處理廢棄物，事端引起檢調重視，密切注意垃圾任意棄置及狂漲，所可能帶來的弊端。

廢棄物任意棄置，長期以來早已毒害全台，政府一直無法有效處理，如今由高雄市引爆，更加突顯問題嚴重性，爐渣、汞污泥、鎘米、重金屬大量廢棄物，多年來早已遍佈各地。

以彰化為例，農地汙染佔 6 成，米產量佔全台 2 成，多少

重金屬米吃到肚裏，無人能知。養鴨或養雞廠也一樣，設在垃圾山旁邊，每年產生多少毒食品，官方沒有資料，其他各地問題一樣嚴重。

## 勿濫用子孫資源

屏東縣萬丹鄉與新園鄉交界處的赤山巖，泥山被挖空後，不肖業者傾倒廢棄物，1996 年間，運泰環保公司傾運台塑廢棄物，其中重金屬汙泥達 38000 公噸，汞污泥 8238 公噸，20 多年後的今天，仍被環保署公告

為土壤汙染整治場址，沒有辦法有效清除，但是隔壁卻已有養鴨場，多少污染透過食物鏈進入人體，令人擔憂。

如今政府只願鼓勵台商回流投資工廠，卻無視廢棄物處理嚴重性，沒有全面規劃的經濟政策，無視水、電、環保、土地、人才、廢棄物處理等資源的侷限性，將使台灣未來再難有淨土，我們正在濫用後代子孫可貴、有限的生存資源，即使賺到金山、銀山，然而，對得起子孫嗎？

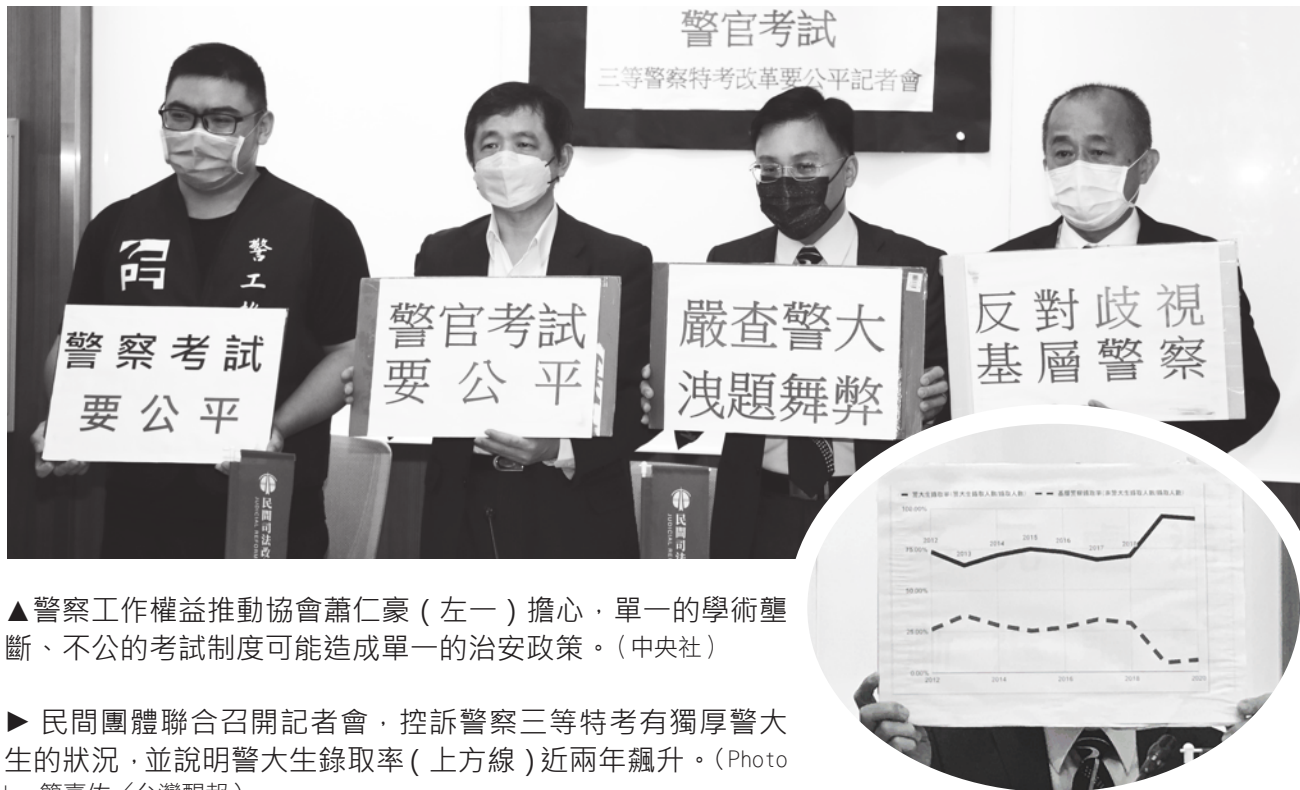
# 警大壟斷升等考試 恐影響治安品質

多個民間團體 30 日召開記者會控訴，2020 年有 93% 的錄取者都是從警大畢業，但卻出現警大洩題、考試歧視等現象。

【本報記者簡嘉佑台北報導】警大獨佔警察考試，恐造成治安政策單一化、警員品格不等問題！民間團體 30 日召開記者會控訴，2020 年有 93% 的錄取者都是從警大畢業，但卻出現警大洩題、考試歧視等現象。司法改革基金會辦公室主任蕭逸民質疑，對以舞弊方式培養出來的警察品格存疑；警察工作權益推動協會蕭仁豪也說，單一校園的學術壟斷，導致治安政策單一化。

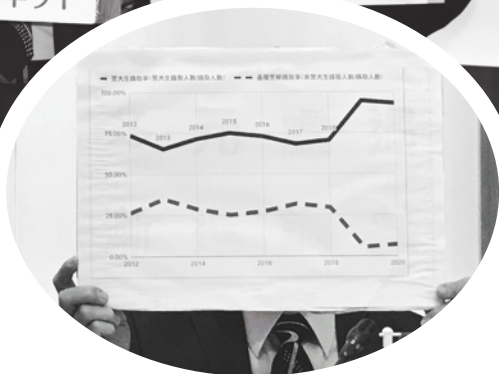
## 警大獨享三等特考

蕭逸民公布警察大學內部資料說，2020 年警察三等特考（又稱為「內軌」考試，只有基層現職警察、警大四年制畢業生可以報考）中，有 93% 的錄取者都是由警大畢業。蕭仁豪補充，儘管有「外軌」制度以供基層警員選擇，但因為加考行政學、心理學等學術科目，所以任職在身的警



▲警察工作權益推動協會蕭仁豪（左一）擔心，單一的學術壟斷、不公的考試制度可能造成單一的治安政策。（中央社）

►民間團體聯合召開記者會，控訴警察三等特考有獨厚警大生的狀況，並說明警大生錄取率（上方線）近兩年飆升。（Photo by 簡嘉佑／台灣醒報）



員通常都會選擇「內軌考試」。過去早有傳出警大獨厚該校學生、洩題等弊案，監察院 2015 年針對警大教授洩題案調查報告指出，試題「實質無以警大數種

不同課程合併而成」，考試內容逐漸封閉。2018 年也再爆因教授洩題，而導致考試無效的事件。警大於今年 7 月更提出「警察雙軌特考制度再精進策略之研

究」，研議刪除基層警察參加三等警察特考的資格。

蕭仁豪表示，這將使國家考試走向「警大本位」，而他們的理由向來是避免警察教育「補習班

# 侵害名譽謝長廷告輸 羅智強：還我公道

【本報記者鄧玉瑩台北報導】駐日代表謝長廷提告台北市議員羅智強敗訴了！駐日代表謝長廷不滿羅智強說他是「鱷魚的眼淚」，以侵害名譽到法院求償 100 萬元。台灣高等法院 30 日宣判，維持一審判決，仍判羅勝訴免賠，不得上訴，全案確定。羅在臉書回應：「司法還我公道。」

## 勝訴無喜

羅智強未到庭聽宣判，不過他在臉書回應判決結果：「勝訴無喜，忠良冤死蘇啟誠，小夫得志謝長廷。自從我批評謝長廷，謝長廷嗆告。三年後，我贏了，經歷了漫長司法訴訟，我贏來二審勝訴，司法還了我公道，謝長廷敗訴確定。但我卻沒有絲毫喜悅。」

羅智強表示：「正義來得太遲，由於謝長廷沒有肩膀，加上網軍的攻擊，讓蘇啟誠為了明志，走



▲羅智強（右）表示：「正義來得太遲，由於謝長廷（左）沒有肩膀，加上網軍的攻擊，讓蘇啟誠為了明志，走向絕路。（中央社）

向絕路，國家失去了一位忠良的外交官，即便勝訴了，都喚不回他寶貴的生命。」「羅智強勝訴，但謝長廷仍穩坐官位，小夫得志，八風吹不動，離真正的正義，還有好長好長的距離。」謝長廷尚未對此回應。

## 謝否認逼死人

謝長廷提告指出，蘇輕生後，



羅於 2018 年 9 月 14 日臉書粉絲專頁貼文：「顛覆的是謝長廷，扛責推給常任文官，現在逼死一個處長」；同年 12 月 21 日又發表逼死蘇的是謝，並指謝是「會掉淚的鱷魚」等語，謝認為羅未盡合理查證義務，侵害他的名譽權，要求賠償 100 萬元。

羅提出抗辯，他的言論都是引用媒體報導或 PTT 文章，加註個

人意見後發布，善意評論可受公評之事，並沒有侵害謝名譽權。

## 一、二審認定善意

台北地院認為，謝身為駐日代表，是重要的公職人員，而羅的言論是關於謝身為駐日代表，是否在關西機場風波推卸責任給大阪辦事處，導致蘇輕生，和公共利益有關，應給予適當表意空間，判羅免賠。

經謝長廷上訴，台灣高等法院審理後認為，一審審理無誤，認定外交事務屬公共事務，和公共利益有關，屬於善意評論；羅雖有「逼死蘇啟誠」、「究責大阪辦事處者就是謝長廷」等言論，也已參考蘇的遺孀、謝的歷次言論、媒體報導等，已盡合理查證義務，是基於公眾利益、監督政府的言論，宣判羅免賠。全案確定。

# 高嘉瑜男友非國安人員 總統派員關心受暴

【本報記者林志怡台北報導】民進黨立委高嘉瑜驚傳遭到男友林秉樞家暴，總統府發言人張惇涵嚴正澄清，林男自稱從事國安工作，還是國安會祕書長顧立雄幕僚等言論皆非事實，盼社會各界勿受騙上當。此外，高嘉瑜已於 30 日中午前往警局提告，並轉由檢察官進行調查。

30 日週刊爆料指出，高嘉瑜遭男友林某痛毆、鎖喉、拖行，導致身上多處受傷瘀青，連上節目都要戴口罩遮掩傷勢，更曾被林男限制自由，導火線只是因為高嘉瑜與已婚且有子女的前男友馬文鈺有訊息往來。

事件爆出後，高嘉瑜回應週刊坦言，「這件事我是受害人。」

而後施暴的林某透過臉書發出三點聲明，推託是因為喪母之痛，加上喪禮期間「有從不認識之男子擾亂告別式進行」。但林男常對外聲稱自己從事國安工作、是國安會祕書長顧立雄的幕僚。

針對本次高嘉瑜遭家暴事件，總統府 30 日回應指出，總統蔡英文已請總統府副秘李俊億致電高嘉瑜表達關心，且嚴厲譴責暴力行為，並支持高嘉瑜採取必要的法律行動。

張惇涵也嚴正澄清，報導所稱林某聲稱自己為國安會祕書長顧立雄幕僚、從事國安工作、執行國安專案云云，「林姓男子所謂的自稱皆非事實，特此澄清」，並期盼社會各界勿受騙上當。



▲民進黨立委高嘉瑜（左）遭男友家暴。（高嘉瑜臉書）



▼時代力量立委王婉諭（左一）、邱顯智、陳椒華上午在立法院黨團舉行「公共工程死傷不斷，工地安全成未爆彈」記者會，呼籲政府認真看待工安危險。（Photo by 簡嘉佑／台灣醒報）



# 工安意外頻爆 標案應排除不肖廠商

【本報記者簡嘉佑台北報導】營造業平均2.6天就一場死亡意外！時力立法院黨團邀民團30日於立法院召開「公共工程死傷不斷 工地安全成未爆彈」記者會，時代力量立委陳椒華指控，台灣公共工程死亡數十年超過400人，卻未見政府重視。立委邱顯智呼籲，應從廠商履歷建立計分制度，進行重大工程標案時，供政府參考。

## 營造業勞工傷亡率高

陳椒華表示，近年太魯閣、三鶯工程等工安意外頻傳，營造業成為重大職災最大受災戶。近10年公共工程死

時代力量立委陳椒華指控，台灣公共工程死亡數十年來超過400人，卻未見政府重視。

亡數高達407人，而近5年重大職災每年平均死亡數約309人，其中營造業發生的重大職災死亡就約佔了半數，平均死亡人數約145人，營造業平均2.6天就一場死亡意外。

TIWA（台灣國際勞工協會）專員許淳淮說，「在三鶯線工程進行時，就接獲50多位移工投訴說，「在契約未到期就被迫遣返回國」，每月薪水更不足1萬元，加班時間則高達176個小時，且加

班費折合台幣每小時只有47元。他回應內政部次長花敬群移進勞工來減低建築成本的觀點說，「我們不是缺工，而是缺乏廉價的勞工」。

## 工安制度問題多

她說，許多出現勞權爭議的廠商都曾獲得公共工程金質獎、或者名列內政部營建署優良建築名單上，但其中超過7成都曾違反勞動法令。時代力量新北市黨部新莊區主任吳香君也說，政府有設

立工安獎、工程品質等獎項，但經過過一次性審核而獲得獎項後，政府就會放寬檢核的標準，並無法落實持續性的工安檢查制度。

針對現行相關法律的不足處，立委王婉諭指出，工程會2006年曾宣布將修訂政府採購法，讓嚴重違反勞工法令的廠商停權一段時間，但至今未修正。且政府採購法中「情節重大」定義模糊，使機關難以判斷構成標準。

## 建立廠商履歷

邱顯智說，如果承攬公共工程的廠商發生職災、工安意外等事由，都會有登記在

案的履歷。而目前僅計算職業災害，只要無勞工死傷就不會納入計算。他舉太魯閣事故為例說，太魯閣承包廠商東新營造在「近5年承攬施工發生重大職災件數」但至今卻沒有案件記錄。

他認為，波及第三者的工安意外、衛生管理不良等事件，都應納入評比，以呈現工程風險控管的實際績效。並由此建立一套計分制度，計分結果可以作為政府招攬廠商進行公共工程的參考。

## 財經短波

## 大潭增建燃氣機組 遵循防疫引移工

【本報記者簡嘉佑台北報導】台灣北部發電廠陸續「退休」，全民用電需求隨經濟成長增加。台電新聞稿表示，大潭電廠新增燃氣機組明年就肩負夏季尖峰用電的使命，為了加速機組興建工程，大潭計畫預計引入外籍移工，並稱「引進移工是以全民福祉為優先考量」。

而Omicron新變種使得國際之間人心惶惶，台電也保證，外籍移工入境均依循相關防疫措施，包括登

機前3天取得核酸檢測（PCR）陰性證明，辦理簽證前、登機前都進行快篩，避免有感染疑慮。

台電強調，大潭電廠增建機組，不僅影響民眾用電，更攸關國家綠能轉型。台電說，將依規定提出申請，獲得政府核准，後續引進作業均依循衛福部、勞動部、外交部相關規定程序辦理，全力推動工程進度。



▲大潭電廠引進移工增建燃氣機組。台電30日表示，引進程序皆依規定辦理且會謹守防疫規定。圖為大潭電廠。（中央社）

## 房仲紅單滿到農曆年 學者：三大現象

【本報記者簡嘉佑台北報導】台灣五大房仲業者，包括信義、永慶、住商、中信與台灣房屋，因為買氣持續回升、低利率環境與通膨發酵，11月房屋業績持續上揚，旺季買氣有望延續至明年農曆年前。

其中，信義房屋11月成交量較10月增加2%，較去年同期增加3%；永慶房產集團11月全台交易量較去年同期成長21%；住商機構旗下加盟店11月成交業績，較10月減少6.6%，但較去年同期增加14.6%；中信房屋統計11月份成交量較10月衰退3.5%，較去年同期增加11.6%；台灣房屋集團11月成交量月增27.7%，年增21%。

台灣房屋集團趨勢中心執行長張旭嵐觀察，疫後遞延買氣在年底爆



▲11月房屋業績持續上揚，旺季買氣有望延續至明年農曆年前。（中央社）

發，將衍生三大現象。第一、擔心房價只漲不跌，出現「買方恐慌性追價」。再者，市場買氣積極，甚至有不少現金交易，看出想以置產抗通膨的野心。最後，「成交價高於銀行估價」，購屋者貸款普遍不足，需要準備更多自備款。

## 醫療科技將開展 國內外大廠合作

【本報記者簡嘉佑台北報導】超過800國際醫療大廠將於12月2日參加第五屆台灣醫療科技展。主辦單位生策會表示，台灣醫療科技展是全球首個橫跨醫療、生技製藥、醫材、串聯大健康產業完整生態鏈的專業規模會展。

2021年疫情肆虐下，台灣醫療科技展是亞洲唯一規模成長的醫療展。展出機構除了台灣醫療機構外，還有廣達、華碩、宏碁、台達電等科技大廠；國際科技巨擘包括：英特爾（Intel）、微軟（Microsoft）、3M、美超微電腦（Supermicro）共同加入，展示與台灣深度合作的成果。

生策會表示，全球經歷兩年疫情肆虐，加速醫療數位轉型包括AI、



▲第五屆台灣醫療科技展12月2日啟動，國內外科技、醫療大廠都會參加。（中央社）

遠距、無接觸、行動醫療到精準健康，都是各國積極部署重點。以創新醫療技術、優質高效產品、研發及產製量能、特色新商模、智慧科技解決方案展現產業實力，瞄準海內外商貿合作，共同開拓健康產業新市場。

# 第11屆總統文化獎 蔡英文頒獎李安

【本報記者章文、簡嘉佑台北報導】「不管做什麼樣類型的電影，它們的根柢都在台灣養成，我以成為這文化的一份子感到驕傲！」國際導演李安30日榮獲第11屆總統文化獎的「文化耕耘獎」，由總統蔡英文親自頒獎。其他得獎人另有「在地希望獎」由台灣千里步道協會、「人道奉獻獎」由醫師陳榮基、「青年創意獎」由舞者陳柏均及「社會改革獎」由財陳文成博士紀念基金會獲得。



▲總統蔡英文頒獎給國際導演李安。（網路截圖）

獎，基金會董事長楊黃美幸代表致詞。

## 李安驕傲為台灣人

「文化耕耘獎」獎項召集人朱宗慶談李安得獎的理由說，「以台灣內斂、謙遜、堅實的生命氣質，挑戰世界的前端思考，追尋電影藝術的新境界。」李安致詞時謙虛地表示，「我不曉得我對文化有什麼貢獻」並笑著說，「我每天起床，想的是這場戲怎麼拍、今天怎麼過活，而不是在想文化。」

他說，「在我的電影生涯裡面，有國片、西片，甚至印度片也拍了。」認為自己是非常典型多元文化的綜合體，什麼樣的類型電影都挑戰。但他也說，這些都根柢



▲總統文化獎得主陳柏均曾與傳統劇團合作，融合街舞展現台灣原創力。（中央社）

於台灣的養成與培育的個性，以為台灣的一份子感到驕傲！

## 醫生、舞者都能獲獎

「人道奉獻獎」得主陳榮基醫師，是備受推崇的「安寧舵手」，積極投入安寧療護、臨終關懷的倡議與教育，體現以人為本、尊重生命的大愛。他在發表感言時說，「末期病人的死亡不是醫療的失敗；沒有協助病人安享往生才是醫療的失敗」。曾跟隨馬偕醫院去日本參觀安寧緩和醫療病房，並將這概念帶回台灣，建立往生助念堂，並積極推動安寧緩和醫療條例。

「青年創意獎」得主陳柏均，讓台灣街舞立足於世界，

也是將霹靂舞推向奧運的幕後團隊成員之一，翻轉次文化印象。他得獎致詞時，感謝一路陪伴的親友，在最先感謝他的母親時，一度哽咽說不出話。最後，他對著觀眾說，「跳街舞可以當國手、可以讀大學、還可以拿總統文化獎。」

「在地希望獎」得主社團法人台灣千里步道協會，長期致力於保護台灣山海風光與人文之美，促進公民連結、凝聚社會。「社會改革獎」得主財團法人陳文成博士紀念基金會，推動社會改革及倡議進步價值，今年成功推動台灣大學設立陳文成事件紀念廣場，對台灣的自由、民主、人權的貢獻別具意義。



# 今冬仍算偏暖 提防明春水資源壓力

主持人：林意玲（台灣醒報社長）

與談人：汪中和（中研院地球科學研究所兼任研究員）

賈新興（台灣整合防災工程公司總監）

整理：竇興韻

主持人（以下簡稱「問」）：今天要求談談今年冬天的氣候問題，台灣正好馬上要迎接四十年來算是比較早的冷天氣。先請曾任氣象局長預期報課長的賈博士分享一下？

## 迎 12 度低溫

賈新興：的確，30 日之後冷空氣就會下來台灣，目前看起來這一波的強度，台北的低溫有機會接近 12 度，有沒有可能比 12 度還低、達到所謂強烈大陸冷氣團？其實就要看 12 月 2 日地球輻射冷卻的效應到底強不強；如果輻射冷卻效應很強，2 日的清晨最低溫，台北市有可能會比 12 度更低。

至於竹苗一帶的空曠地區、山谷等地，目前看起來應該是會接近 6 度到 8 度左右，算是蠻明顯偏冷的一波影響。而這一波的冷空氣影響時間，大概是到 12 月 4 日左右。

至於冬季的展望，目前看起來，

第一，反聖嬰現象是在發展當中，預估從 11 月底開始到明年的 1 月，超過九成機率會出現弱的反聖嬰現象。

## 參考全球暖化

出現反聖嬰現象，在東亞地區冬天的東北季風會比較偏強，對台灣來講的話，一般是比较容易冷；只不過在 1980 年代之後，地球發燒的狀況也使得東亞地區冬季的冷高壓強度變得比較弱。所以當我們探討今年冬天會不會很冷，除了要看反聖嬰現象的發展趨勢以外，還是要參考全球暖化，這兩者互相拔河力道到底是誰勝出？

以去年的冬天為例，去年是一個中等強度的反聖嬰，其實比今年預估的反聖嬰還來得強。但是去年整個冬季的溫度，相對還是比氣候平均值略高。

印象比較深刻的是，去年大概 12 月 30 日到 1 月 14 日中間，因為有一波非常強的寒流下來，而

且很濕冷，在今年 1 月上旬的時候，例如太平山就下了非常漂亮的一場大雪，所以大家可能只記得去年冬天好像很冷，但實際上以整個冬天來講，它的溫度還是比氣候平均值來得高一點點。

## 冬天低溫又偏暖

目前從參考反聖嬰客觀電腦模式預報看起來，12 月台灣有可能會相對比較偏冷一點點；至於整個亞洲區，在中國長江流域以北、日本、韓國一帶，這個冬天相對比較偏冷。

但是以台灣整體的冬季的預估來看的話，可能還是接近氣候正常值、甚至到略偏暖，也就是很有可能在明年 2 月，整個東亞的溫度會比較明顯回升。不過，在今年的 12 月至明年 1 月相對偏冷的機會是比較高一點點。

問：非常謝謝賈博士精闡清楚的分析。

不過，我從您分析的字裡行間嗅到一點，就是也不用太擔心強大的大陸冷氣團，因為今年的冬天相對而言還是暖的，並沒有比過去更冷，因為全球暖化的影響，每一年的冬季其實都比較暖，而且今年也算是有一點早就開始冷，冷的天氣是非常少了，能夠碰得到也是難得。

## 要看高壓路徑

賈新興：對，確實以往冬季應該是比較冷的，我想大家小時候對冬天的記憶是相對冷的；但對 1980 年代以後出生的讀者來說，因為全球暖化，可能覺得冬天就應該是很暖和、很舒服，有冷空氣下來反而覺得不正常。

另外，我再稍微補充一下，今年預估這個冬天從 12 月到明年 2 月，整個西伯利亞高壓的強度看起來，是會比較強，但不能只是看西伯利亞高壓偏強，還要看它怎麼走。

如果說由西邊往東邊走，就是移到中國長江流域以北、日本、韓國的話，對台灣影響相對是比較低一點；另外一種從北往南移動的路徑，是對台灣影響比較大，就是它的移動是由北邊往南邊



▲全台水庫的水情跟去年同期相比好很多。圖為去年 11 月曾文水庫水位狀況。（中央社）

►雖然這整個冬天來講是冷中帶暖的趨勢，但是每一波冷氣團下來時，還是要特別留意。（中央社）

跑，跑到長江流域以南、乃至於到台灣、香港一帶。

## 2 月才會回暖

從眾多資料看起來，這波冷空氣移動的趨勢，應該還是前者，也就是從長江流域以北到日韓。所以我剛剛提到，以整個東亞來看，日本、韓國還有長江流域以北一帶相對來說，這個冬天寒冷的機會是比較大，而台灣有點像是在冷空氣的邊緣，是強弩之末。

所以以一季九十天來看的話，平均下來是正常值略偏暖的機率比較高，但是還是有可能會有一些冷空氣下來。

所以還是提醒讀者，現在氣象對冷空氣的預報，在接近十天內其實都可以掌握到整體冷空氣的強度。所以雖然整個冬天看起來是正常值到偏暖，但是 12 月及 1 月冷空氣影響台灣的頻率，有可能會多一點。只是目前看起來有可能在 2 月會有比較大的回暖，

故一季的冬天整體平均看起來就是正常到偏暖為主。那當然這都隨時會再變動更新。

問：請教汪老師，您怎麼看這個冬天的反聖嬰現象？

## 重複去年反聖嬰

汪中和：今年冬天重複了去年，反聖嬰現象又回來了，這在氣候變化上其實是不常見的，因為這是一個循環週期，反聖嬰完了應該是聖嬰，但是現在又回頭了。

值得注意的是，每一次在反聖嬰現象發生的時候，對台灣水資源其實會有一點壓力，因為春雨、梅雨通常都會偏少，所以對明年水資源運用恐怕又會帶來一些壓力，颱風數也會偏少。

當春雨少、梅雨少、颱風又少，對於接下來這一整年的水資源可能是一個很重大的挑戰。

另外，從歷史上數據來看，每一次發生反聖嬰現象的時候，流行性感冒也特別厲害，大型流行

性感冒病情都跟過去的反聖嬰現象呈現密切相關，而已經連續兩年發生反聖嬰現象，所以流感的問題現在要特別注意了。除了流感，現在又有新冠疫情，所以我覺得在反聖嬰期間的水資源要注意，疫情也要特別提高警覺。

## 天氣轉冷要感恩

問：汪老師，您對於剛剛賈博士提到今年冬天應該是冷中偏暖，您怎麼看？

汪中和：我覺得這就是氣候暖化長期所帶來很明顯的效果。近期中央氣象局結合學術機構，對於台灣未來冬天做了長期的預估，數據告訴我們說，2070 年以後台灣是沒有冬天的，也就是從現在開始，冬天只會越來越少，溫度越來越高；就像剛剛主持人所說的，如果接下來有個蠻冷的冬天、有一段寒流，第一要感謝，第二要好好的珍惜，因為未來這種時間已經越來越少。



問：所以接下來台灣要迎接的這個寒流，還得好好珍惜，因為感覺上會讓人們稍微喘口氣，因為實在太熱了，稍微冷一點、冷卻一下也好。

不過，冷氣團來襲，每次基本上也會造成一些生命的死亡，或是一些沒有辦法接受的狀況發生。這次的冷度請賈博士分析一下？

賈新興：目前以最近的這一波看起來，偏冷的時間還好，大概會比較短，屬於輻射冷卻，整個期間就是到 12 月 2 日、3 日左右，之後冷空氣就會逐漸減弱。

## 做好保暖工作

那剛剛主持人提到，像去年、前年，有一些比較冷的寒流下來時，都看到很多街友，或者是老人家、小朋友，或是有一些心血管疾病的人，因為這個冷而造成死亡。所以我也在這邊呼籲讀者，雖然這整個冬天來講是冷中

帶暖的趨勢，但是每一波冷氣團下來時，還是要特別留意。

第一，它的強度是怎麼樣？第二，當天氣預報有告訴大家會有寒流下來的時候，也要多留意家裡長輩、小朋友，要做好保暖的工作。

另外，在使用瓦斯熱水器的時候，雖然現在有很多是強制排氣，但還是有一些人家熱水器有沒有換新，常常又關著窗戶使用，可能會造成一氧化碳中毒，所以都要特別注意，寒流除了冷，造成的傷亡其實也是蠻多的。

我再補充剛剛汪老師有特別提到的水資源問題，確實在反聖嬰的影響之下，冬天到春季的降雨會比較少，目前這樣的跡象已經慢慢開始出現了。

## 水資源很寶貴

目前為止，雖然整個水庫的水情跟去年同期相比是好很多，不過現在曾文水庫的蓄水量也在近

日開始跌破至七成，因為現在逐漸進入到中南部的乾季，一直到明年的梅雨季來之前，天公要下雨的機會真的不多。

所以也特別呼籲不只是中南部的讀者，全台各地的朋友其實還是要抱著一個「有水之日，當思無水之苦」，因為整個水資源真的是非常的寶貴，再加上氣候的條件之下，明年北部的春雨看起來少雨的機會還是非常高。

主持人：水資源確實是一聽到汪老師講我就悚然一驚，因為大家害怕沒水，這年頭就是缺水、缺電最讓人緊張，大家要早一點預防，未雨綢繆。

天災就是這樣，發生的時候，或說整個氣候變遷是人力無法阻擋，甚至無法預測，所以這時候大家還是要非常警覺、好好的超前佈署。

訪談音檔請見《醒報人物現場》：





▼ 伊朗與西方國家近日恢復核協議對話。此為談判示意圖 (Photo by @enriquemora on Twitter)



## 伊朗核協議願妥協 近期將重啟對話

【本報記者呂翔禾綜合報導】經過 5 個月的僵局，伊朗還是妥協了！

伊朗與歐盟、俄羅斯等國家宣布，將恢復在維也納的核協議對話。

在美國總統拜登上台後，雖打算與伊朗重新談判，但雙方各持己見，加上因伊朗強硬派總統賴西 6 月當選，因此談判宣告停擺。

如今雖然恢復談判，但外界對於協商進度仍非常擔憂。

### 伊朗不想跟美國談

根據《路透社》報導，歐盟、伊朗與俄國外交官將睽違 5 個月再度重啟於維也納

伊朗近日宣布，睽違 5 個月將恢復在維也納的核協議對話，但外界對於協商進度仍非常擔憂。

的核協議談判，希望能讓伊朗再次加入 2015 年簽訂的核協議（或是再簽新約）。由於親西方的伊朗總統魯哈尼屆期任滿，伊朗在大選中選出反西方的賴西，讓談判在 6 月之後隨即停擺。

這次的談判將不會包含美國，雖然當初就是因為美國在川普總統時期退出核協議，並對伊朗實施經濟制裁，才會導致如今的局面。

但伊朗官員堅持不要美國加入，除非美國願意取消所

有經濟制裁才願意談；但美國則認為，伊朗要先放棄濃縮鈾生產，才能夠取消制裁。

### 核協議未來看衰

《衛報》提到，歐盟官員摩拉雖然對這次重啟談話感到很樂觀，不過他也強調伊朗全面要求撤銷制裁的要求太理想，必須以 4 月到 6 月的前 6 輪談判為基礎，並在政局穩定下重啟討論，才有機會達成共識。不過目前不

清楚伊朗將會同意前幾輪協商的哪些環節。不過也有談判官員顯露悲觀情緒，認為等到 30 日談有關制裁的議題，與 12 月進行有關核能問題時，整體情勢才會變得比較明朗。

2015 年簽訂的伊朗核協議，是伊朗希望透過限制核能發展，換取西方大國取消制裁的條約，但 2018 年川普總統認為伊朗並未遵守合約而退出，伊朗後來也在 2020 年毀約。

因此，雙方雖然在近期恢復談話，但國際普遍對於談判能否有實質進展仍抱持懷疑的態度。

## Omicron 入侵 美頒旅遊禁令爭取時間

【本報記者林志怡綜合報導】美國頒發旅遊禁令是為了爭取研究時間！美國總統拜登日前回應南非等國抗議、各國旅遊禁令是在懲罰南非國家時，僅稱讚南非通報即時，並未對美國實施的旅遊禁令加以解釋，但 29 日他進一步指出，美國「幾乎不可避免的」會在未來發現 Omicron 變種病毒確診病例，但希望透過旅遊禁令，爭取研究時間。

### 封鎖航線換取時間

加拿大於 29 日正式通報首例 Omicron 變種病毒確診案例，拜登隨即在 29 日發表演說強調，Omicron 變種病毒是「令人擔憂的因素，但不是造成恐慌的原因」，指出未來美國很高機率也會出現相關確診案例，希望民眾加強疫苗接種，並配戴口罩，但「美國不會有任何進一步的旅行限制或封鎖」。

目前美國針對南非八國，包括南非、波札那、辛巴威、納米比亞、萊索托、史瓦蒂



尼、莫桑比克和馬拉威實施禁航令。拜登說，希望透過禁令，為美國針對 Omicron 變種的研究爭取了一些時間，盼以科學而非不是混亂應對變種，FDA 也會以最快速度批准任何專門針對 Omicron 的潛新疫苗。

### 美國內部絕不封鎖

但《CNN》進一步分析，

拜登不太可能仿效歐洲領導人，實施短期國內封城措施，回應記者提問不考量封鎖措施時，拜登也只提出「如果人們接種了疫苗並戴上了口罩，就不需要封鎖」一類、看似理所當然，實則不太可能實現的回應，因為過去數個月間，美國人既不接種疫苗、也不想配戴口罩。

因此，CNN 認為，迴避國內封鎖措施是避免美國陷入政治鬥爭的策略，但就旅遊禁令一事來說，雖拜登公開稱讚南非快速通報病例的行為，白宮更聲稱旅遊禁令是對八個國家的保護，但各國的旅遊禁令仍持續「懲罰」南非等七個國家，並將重創其經濟發展。

▲美國希望透過旅遊禁令，爭取研究新變種的時間。（網路截圖）

## 東歐邊境爭議 立陶宛盼歐盟調整戰略

【本報記者林志怡綜合報導】白俄與俄國的軍事力量開始整合，對歐盟虎視眈眈，立陶宛呼籲歐盟要針對兩國造成的潛在騷擾行動做出戰略調整。白俄羅斯總統盧卡申科 29 日則指控立陶宛不人道對待移民，但立陶宛國家邊防局隨即反駁此一說法，歐盟也指責，盧卡申科對利用陷入絕望的移民、對歐盟發動「混合攻擊」。

### 白俄、立陶宛互相指控

《ABC》報導，盧卡申科與其高級軍事官員會面時指控，「立陶宛把移民裝進屍袋、丟在兩國邊境上！」聲稱立陶宛當局將移民屍體傾倒在兩國邊界上，且邊防警衛在周末發現了兩名移民的屍體，稱此舉「非常可惡」。

然而，立陶宛回擊白俄羅斯指出，白俄羅斯持續不人道對待移民，甚至毆

打致殘、死亡，轉而將相關責任推給立陶宛。歐盟也加入譴責行列，並指出，盧卡申科把絕望的移民當作棋子，發動混合攻擊，企圖誘使他們試圖進入歐盟成員國波蘭和立陶宛，以破壞歐盟的穩定。

### 立陶宛否認不人道

白俄羅斯也再度回應立陶宛與歐盟的指控，否認不人道對待移民，並將移民滯留邊境的責任歸咎於歐盟未能提供移民安全的入境管道。

針對邊境爭議，立陶宛總統瑙塞達指出，北約軍事聯盟應該要調整對白俄羅斯的立場，尤其是在白俄羅斯的軍隊正與俄羅斯武裝部隊互動更加密切的情況下，北約應該相應地調整其計劃、戰略和戰術，以做好應對的準備，以應對白俄羅斯對歐盟組織的調展與騷擾。



▲立陶宛希望歐盟因應白俄的軍事行動，調整目前的應對策略。（網路截圖）

## 瑞典首位女首相 放棄結盟要單獨執政

【本報記者呂翔禾綜合報導】瑞典終於有歷史首位女首相了！瑞典中左派社會民主黨黨魁安德森原本要與綠黨組聯合內閣未果，在 29 日決定單獨組閣，並在國會沒有過半數議員否決下，成功當上瑞典歷史上首位女首相。不過她所屬的社民黨在國會 349 席中僅有 100 席，因此未來與其他黨派協調將會非常辛苦。

### 首相位一度不保

根據《英國廣播公司》報導，瑞典國會在 29 日進行不信任投票，社會民主黨黨魁安德森雖然在國會 349 席中，取得 101 票贊成、75 票棄權與 173 票反對，但瑞典法律規定只要沒有過半數反對就可組成內閣，因此安德森驚險以 2 票之差，成為瑞典歷史上首位女首相。

她將在明年 9 月大選以前領導社會民主黨的少數內閣。在這次大選中，社民黨取得 100 席成為第一大黨，原本要與綠黨組聯合內閣，但因為內閣提出的

預算案遭到國會否決，國會反而通過由反對派聯合提出的預算案，而綠黨身為聯合內閣成員無法接受此預算，領導兩黨的安德森上任不到 7 小時隨即隔職。

### 少數內閣協商難

不過《Politico》提到，5 天後經過再次協商，安德森才驚險當選瑞典首相。她上任後表示，希望能與綠黨、左派與中間政黨廣泛協商法案，而非針對各在野黨在乎的議題分散協商，但社民黨在 349 席國會中僅占 100 席，因此外界普遍認為，協商過程將會非常艱難。

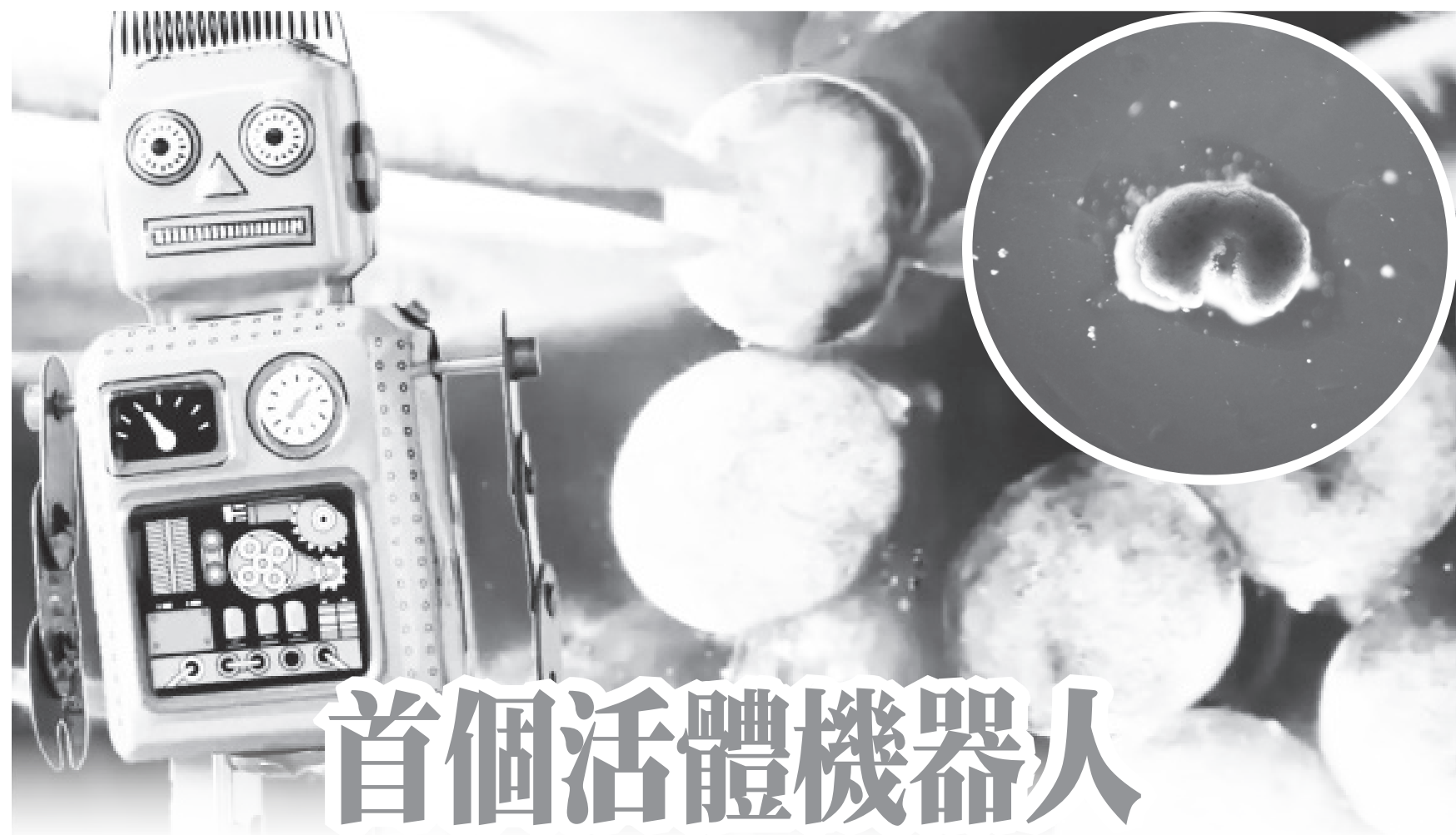
安德森也宣布，未來施政將聚焦在社會福利、氣候變遷與犯罪問題。由於瑞典的選舉制度是「比例代表制」，政黨提出候選人名單供選民圈選，依其政黨得票率及當選商數來分配席次。優點是得票率低的小黨也可獲得席次；反之，缺點則易造成議會小黨林立，且投票對象是政黨，選民無法罷免當選人。



▲瑞典國會終於選出女首相安德森，但她將領導少數、單一內閣。（Photo by Wikimedia）



▼世界首個活體機器人 Xenobot(右)·學會如何蒐集個別幹細胞來進行繁殖·左為示意圖(網路截圖·Photo by Kriegman, S., Blackiston, D., Levin, M., Bongard on Wiki commons under C.C. Licnese)



# 首個活體機器人 能繁殖、清環境、助醫療

【本報記者簡嘉佑台北報導】世界第一個活體機器人 Xenobot 更進一步，現在可以進行繁殖！由蛙類幹細胞組成的 Xenobot 於 2020 年初問世，可表現移動、自我修復等生物體徵。Xenobot 現在學會匯集個別的幹細胞，在數量足夠後，便成為下一個 Xenobot。專家預測，該機器人能進行環境微粒汙染、精準醫療等工作。

## 機器人能繁殖

《CNN》第一個活體



由蛙類幹細胞組成的活體機器人 Xenobot 於 2020 年初問世，可表現移動、修復等生物體徵，甚至能進行自我複製。

機器人 Xenobot 在 2020 年初問世，它是提取非洲爪蛙的幹細胞組成，小機器人直徑還不到 1 公分，但實驗證明，它們可以移動、自我修復、並進行合作。

但至今它發展出全新的繁殖方式，至今沒有任何植物或動物有相同的繁殖方式。Xenobot 宛如貪吃蛇一樣，蒐集培養皿中的

微小的幹細胞，在聚集了數百個以上的幹細胞後，這堆細胞就成為了另一個 Xenobot。佛蒙特大學計算機科學和機器人學教授邦加德說，Xenobot 運用了「動力學複製」，但從前從未在細胞或者生物體上觀察到這種現象。

但能夠機器人能進行自我複製，也引發不少人的擔憂，一群

不為人知的機械大軍正在秘密壯大。但研究人員表示，這些活體機器人在實驗室的掌控之下，而且因為它們的生物性質，很容易進行調整或分解程序，而且也有相關倫理學家在持續性監控。

## 小機器大任務

《衛報》報導，科學家們預計，活體機器人可能會用來清理海洋中的微塑料污染、定位和消化有毒物質、在體內進行精準醫療或去除動脈壁上的阻礙。



塔夫茨大學艾倫探索中心主任萊文表示，計畫能將它們「規模化」，盼這些活體機器人能夠形成血管、神經或是感覺細胞等組織。他說，目標是為了解生

命的「軟體」功能，只要能理解如何建構生物組織的話，就等於擁有了控制生長、細胞形式的鑰匙，先天缺陷、高齡相關疾病與癌症等問題，都可以迎刃而解。

# 史上最大物種遷移 力阻白犀牛滅絕

【本報記者簡嘉佑綜合報導】30 頭瀕臨絕種的南非白犀牛搭乘波音 747 從南非起飛，於 30 日抵達盧安達，被稱為史上最大的物種遷移計畫。盧安達阿卡蓋拉國家公園區域經理甘納說，「在南非地區，每天都有三隻白犀牛遭到盜獵者殺害。」

## 「龐大」的遷移計畫

《半島電視台》報

導，平均體重為 2 噸的南非白犀牛，是現存體型最大的犀牛，陸地上體型僅次於大象。根據自然基金會(WWF)的數據，南白犀僅存 2 萬頭，被國際自然保護聯盟(IUCN)列為「近危」。

國際於 1970 年因應盜獵導致生物絕種的問題，發起了復育、保存物種計畫。但南非地區大量的盜獵狀況正讓白犀牛逐漸消失，而其原因主要源於對犀牛角的商業需求。該公園區域經理甘納說，「在南非地區每天都有三隻白犀牛遭到盜獵者殺害。」

跨國際合作包下一台波音 747，將重達 60 公噸的犀牛們從危險的南非區域運，飛越 3 千 4

百公里，運送到盧安達阿卡蓋拉國家公園。《衛報》報導，保護組織非洲公園格魯納說，所有犀牛都需要施打鎮靜劑，以免除攻擊性。但困難的是控制劑量，因為完全麻醉後會使它們完全躺下，而該姿勢對它們的胸骨有害。

## 北方兄弟的悲歌

南非白犀牛準備要在盧安達國家公園散步時，同屬白犀牛亞種的北方白犀牛卻已經隨著 2018 年最後一隻雌性北方白犀牛被殺害，走入滅絕的悲歌中。但事情似乎還有轉機，《BBC》報導，萊布尼茨動物園和野生動物研究所教授希格柏茨說，體外受精或許能夠拯救。

科學團隊已冷凍保存了北方白犀牛的精子與卵子，並試圖進行體外受精的育種計畫。一旦受精成功，胚胎將植入雌性南非白犀牛進行分娩。同研究所教授羅伯茲解釋，「每年可以擁有 10、20 甚至 30 個胚胎，有望在很短時間內創造一個新的北方白犀牛種群。」

# 打造失智者友善環境 政府將予補貼

因應失智症對失智者、照顧者、家庭、社區，目前政府已招募到社區失智友善組織照護網路 1851 家，將會給予津貼補助。

【本報記者鄧玉瑩台北報導】「台灣有 90% 以上的失智者是住在家裡，所以如何建構一個友善、有尊嚴的社區居住環境，在現階段非常重要。」

行政院政務委員林萬億在「全國失智症行動成果發表會」上說。衛福部長照司司長祝健芳也指出，目前建置社區失智友善組織照護網路 1851 家，將會給予津貼補助。

## 失智是大課題



▲目前建置社區失智友善組織照護網路 1851 家，政府將會給予津貼補助。(網路截圖)

因應失智症對失智者、照顧者、家庭、社區，甚至是國家可能帶來的衝擊，台灣失智症協會於 30 日舉辦「全國失智症行動成果發表會」。

邀請衛福部長照司、國建署、內政部警政署、金融監督管理會、勞動部勞力發展及各縣市長照料等到場發表進度及成果，以利進行跨部門合作、資源整合。

根據台灣失智協會調查統計，目前台灣 65 歲以上的失智者

有 29.6 萬人，10 年後將增加到 44.5 萬人，但因大多數家屬排斥、恥於帶失智者就醫，加上失智者本身沒有病識感，使得醫療及長照機構難以介入照顧及診治。

協會指出，失智議題將成為台灣未來面臨的重要課題。

## 跨部會全面整合

行政院政務委員林萬億在致詞時表示，雖然台灣無法像荷蘭一樣，打造一個專屬的家庭照顧社區，但目前可以透過建置相關機構，讓全國社區走向失智友善環境，讓失智者有個有尊嚴、可自主參與的居住環境。

同時，健保相關失智服務網、交通及失智防護網、金融財務處理上，相關單位都應進行跨部會討論、研商對策。

衛福部長照司司長祝健芳表示，失智者是長照計畫中重要的一環，台灣從 2013 年開始建構，到了 2016 年進入長照計畫 2.0 版時，更擴大服務對象，納入 50 歲以上失智症。

2017 年更布建失智據點達到 134 處及照護中心 20 處；2018 年建置社區失智友善組織照護網



▲衛福部長照司司長祝健芳表示，失智者是長照計畫中重要的一環。(Photo by 鄧玉瑩 / 台灣醒報)

路。

已經招募到 1851 家；2020 年失智據點達到 494 處，共照中心達到 90 家。

祝健芳進一步表示，經過多年努力，目前失智診斷、照顧比例已經提升到 54%，也有 15.8 萬失智者家庭接受照顧，全國 5.5% 社區開始接受建置失智友善環境，這是一個持續進步的歷程。

未來對於接受建置失智友善的社區和長照養護中心及人員，也將會得到補助及津貼，以資鼓勵。

# 重現畢業場景 音樂劇版《同學會》登場

【本報記者林志怡台北報導】畢業典禮前，即將畢業的同學們聚在教室裡玩鬧，教官衝進教室趕人、男同學們隨即一湧而上，把教官抬出教室，其他同學則在舞台上唱起離別的歌。經典舞台劇《同學會！同鞋～》重現學生時代的場景、本次將改為音樂劇形式演出，重量級主演團隊包括萬芳、光良、賴雅妍、趙詠華、范瑞君、謝佳見、藍鈞天、凱爾、王鏡冠等，攜手新生代劇場演員演出。

《同學會！同鞋～》是全民大劇團製作的舞台劇，至今累計已有超過 50 場以上的演出，以一群同學畢業的故事為起點，透過演出十年一次的老同學會，描述角色進入職場、各自面對生命難題與尋找自我認同的過程。劇中也真實重現學生生涯的經典場景，主演團隊更在記者會上重現高中生在畢業典禮前、一起把教官抬出教室的情境。編導謝念祖笑說，為了湊齊

本次的演出團隊，他只能「苦苦哀求」、「我們就這麼一招而已」。時隔多年沒有參與劇團演出、身兼歌手身份的萬芳被問到加入本次演出的原因時說，「因為開心」，也因為多年沒有參與相關演出，所以「看到久違的黑膠地板有種興奮感」、「就是看到的時候有種撲上去趴著的衝動」。

首次嘗試舞台劇演出的光良笑說，本次體驗讓他感到「興奮、緊張、期待、好奇」，現在還在做音樂微調，演出時一定讓大家驚艷。謝念祖也提到，光良在排練時常常有一些新點子，笑說，「裡面有不少霸凌橋段都是光良自己想的，大家看了就知道」。萬芳更說，大家可以在舞台劇上看到一個不同於歌手的光良。

明年 1 月 8 日至 9 日，音樂劇版《同學會！同鞋～》只限三場，將在台北流行音樂中心登場。



▼ 科技奇異點指的是當機器智慧超越人類智慧、並以難以理解的速度加速的時候。(網路截圖)



■ 張瑞雄  
(國立臺北商業大學校長)

英文中有一個字叫做 Singularity，指的是說某種不尋常或特殊的行為。但若用在數學中，就叫做奇異點或奇點，是數學物件中無法定義的點，例如函數  $f(x)=1/x$  在  $x=0$  的時候是一個奇異點。在物理宇宙學中也有引力奇異點(黑洞奇異點)，代表這一點在一切已知的物理學上不適用。

### 機器將超越人類？

用在科技界，所謂的科技奇異點就是當機器智慧超越人類智慧、並以難以理解的速度加速的時候。未來學家雷·庫茲威爾就

已故英國物理學家霍金曾說，完整的人工智慧發展意味著人類的終結，並以越來越快的速度重新設計自己。

是一位著名且有爭議的「機器在未來會超越人類」倡導者。

他是許多改變生活設備的主要發明者，包括第一台平板掃描儀、第一台 OCR (光學字符識別) 設備、第一台盲人打印語音機和第一台語音合成器等，也因此獲得 1999 年的美國國家科技獎章。

在他的著作《奇點臨近》中，庫茲威爾描繪了未來科技與生物學和人類大腦融合，我們的智慧變得超級強大，進化成具有機器非凡處理能力的一種混和實體。

### AI 發展速度驚人

首先看看過去人類的進步，1903 年，萊特兄弟向世界展示了第一次持續飛行，在不到 60 年的時間裡，人類就可以進入太空並繞地球軌道飛行。

1953 年，科學家發現了雙螺旋 DNA，現在我們已經繪製了人類的基因組圖譜，也有能力編輯 DNA。

1993 年，伯納斯李公開了全球資訊網 (World Wide Web) 的程式，將近 30 年後，從冰箱到手錶，很多設備都已上網。

還有號稱人類最強的圍棋，也已經被人工智慧攻破。所以已過世的英國物理學家霍金說過：「完整的人工智慧發展意味著人類的終結，它會自行進步，並以越來越快的速度重新設計自己，受緩慢生物進化限制的人類將無法競爭，且將被取代。」

而人類被取代的那個時刻就是奇異點的來臨。

對某些人來說，這種奇點將是一個烏托邦。對於其他人來說，這將是「魔鬼終結者」式的噩夢，庫茲威爾無疑是前者，而霍金是後者。

### 機器擁有思想？

奇異點面臨的第一個挑戰就是科技以某種突破性方式進步的可能性有多大，才會達到通用人工智慧 (General AI) 或複雜的仿生有機體來增強人類的思想和體能。

未來科學家的預測，都建立在先前和現有的硬體開發的進步過程之上，但是正如很多專家的共同見解所說，「通往通用 AI 之路的最大瓶頸是軟體，而不是硬體。」

機器要擁有思想或一般人類的神經科學和哲學問題。

因此硬體進步的快速不是一個好的指標，讓硬體有智慧是完全不同的一回事，它不像將記憶體加倍那麼簡單。

### 收益遞減定律

過去的科技進步並不能保證類似的未來進步，還有經濟學上「收益遞減」的定律，未來兩倍的硬體進步不會有兩倍的智慧長進。

例如蘋果電腦公司是世界上最有名的公司，擁有最優秀的人才。然而很明顯的，最新的設備似乎沒有以前的版本那麼令人興奮的創新。

所以奇異點或許存在，但我們這輩子應該還可以不用擔心！

## 「直線式」管制思維有用嗎？

■ 陳敦源

(政大公共行政系教授)

因為台中車禍傷害案舉國震驚，中央政府出面提出「球棒實名制」的反制管理作為，不料卻引起另一波新聞高峰，連昔日大聯盟棒球明星王建民都在社群網站上 po 文說：「還好我不拿球棒」，引起球迷朝聖，到底政府這種類似過去「防止農民造反就管制鋤頭」的作法，是不是政策應對的好方法？

### 頭痛醫腳？

記得很久以前，邱毅先生還在當立委的時候，一位雲林十多歲的小妹妹被假釋出獄的性侵犯給殺害，引起舉國譁然，邱立委在立法院以及

媒體上大談「化學去勢」(註 1)，就是要性侵犯的「犯罪工具」給消滅掉，隱含此舉可減少犯罪；不過，古代皇宮將下人變成閹人就可以避免後宮淫亂的想法，早就證明是失敗的。

另外，有一段時間台灣自殺新聞不斷，其中燒炭自殺頻傳，政府的反制作為是要求販賣煤炭的商店將煤炭「鎖起來」(註 2)，要買的民眾還要經過店員的盤問才放行，當時衛生署希望商店配合，還希望超商店員都能夠擔任第一線的自殺防治大使，當時被商家批評為「治標不治本」，參與意願低落。

當然，犯罪的條件有二，一是犯罪者，二是犯罪工具，除非後者是單一的東西，不然「直覺」的認為消滅或管制後者就可以降低前面犯罪者的犯行，

### 治標卻不治本

當然，犯罪的條件有二，一是犯罪者，二是犯罪工具，除非後者是單一的東西，不然「直覺」的認為消滅或管制後者就可以降低前面犯罪者的犯行，

可能真是治標不治本的方法，主要的原因是那些工具可能都不是為傷害人設計的，如果要絕禁後者，反而會引起正常使用者的不便，比方說，西瓜刀或沙西米刀。

不過，有另外一個案例就比較成功，避免了這個問題。有毒癮者或是早期毒癮者喜歡吸食強力膠(內有神精化學物質甲苯)，可是強力膠或其他有機溶劑是很多工業生產的必備物質，無法絕禁，當時美國曾經有將強力膠加入合成芥子油讓吸食者產生不快經驗就不會想吸強力膠的方法，頗具功效(註 3)。

### 如何預防犯罪

當然，根據紐約州立大學阿勒尼分校犯罪防治中心的 2016 年報告顯示，犯罪防治的工具一共有 25 種(註 4)，處理犯案工具只是其中一種，絕大多數的犯罪防治作為的目標，都是在於改變犯罪者的內心與環境的情境，如果加上行為科學的「推力」(nudge) 或「設計」(design) 過程，犯罪預防的效果會更佳。(註 5)

最後，三煞用球棒傷害大學生的新聞爆出，政府用「直線式」管制補救措施應對，主要還是媒體公關的緊急處理目的，雖然會被笑荒謬，但起碼政府有回應，不過，第一波民意回應了之後，新聞過去了，困難的事才剛剛開始，我們社會「隨機暴力」的頻率是否在上升中，應該要更深入謀求治本之道的。

貧窮、犯罪、與精神疾病，是政府面對最棘手的三合一社會問題，極待大家一起投入改善之。

貧窮、犯罪、與精神疾病，是政府面對最棘手的三合一社會問題，極待大家一起投入改善之。

貧窮、犯罪、與精神疾病，是政府面對最棘手的三合一社會問題，極待大家一起投入改善之。



▲三煞用球棒傷害大學生的新聞爆出，政府用「直線式」管制補救措施應對。(網路截圖)

▲庫茲威爾是許多改變生活設備的主要發明者，包括第一台平板掃描儀。(網路截圖)



## 假如在星巴克拍到閱讀台灣醒報，請來領獎！

(拍到當天醒報+讀報的側影+星巴克店照片，寄 [anntw.ad@gmail.com](mailto:anntw.ad@gmail.com)，主旨「星巴克裡的醒報」，可贈送您三個月醒報實體報或電子報，價值 1000 元)



已有多位讀者  
寄來領獎  
了喔！

臺灣醒報  
Awakening News Networks