

大陸智能化提速 台資「隱形冠軍」受惠

大規模實施升級改造 計劃持續加大投資謀百年發展

位於江蘇的台資企業新麥機械（中國）股份有限公司正在無錫大規模投資新建智能化工廠。這家烘焙設備領域的「隱形冠軍」扎根無錫32年，並計劃持續加大投資，力爭成為無錫的百年老廠。

另一家在淮安扎根的台企頂碁運動用品（淮安）有限公司也決定加大投資，對生產線進行自動化升級改造。這家不到300人的企業雖然規模不大，也是行業內大名鼎鼎的「隱形冠軍」，連續多年蟬聯全球最大的國際聯賽級用球內膽製造商。

「十五五」時期，大陸將智能化、綠色化、融合化作為產業發展的核心方向。台資企業也因應政策方向積極行動，一些行業「隱形冠軍」大規模實施升級改造，搶抓發展先機。

●文/圖：香港文匯報記者 賀鵬飛 南京報道



▲在淮安扎根的台企頂碁運動用品（淮安）決定加大投資，對生產線進行自動化升級改造。圖為頂碁運動淮安廠生產車間。

◀台資「隱形冠軍」扎根無錫32年，並計劃持續加大投資，力爭成為無錫的百年老廠。圖為新麥機械正在江蘇無錫大規模投資新建智能化工廠。

據了解，新麥機械1994年落戶無錫，從一個小車間成長為國內商用烘焙設備市場佔有率第一的行業龍頭企業，其產品線覆蓋麵包、蛋糕、披薩等全套生產設備，產品遠銷全球50多個國家和地區。

2007年，新麥機械台灣總公司在台上市後，陸續投資美國、泰國、印度等公司，開始發展海外布局。不過新麥機械總經理謝銘環坦言，海外工廠根本無法像無錫工廠這樣實現「垂直整合」。他舉例解釋道，烘焙設備需要用到大量鋼捲，新麥機械無錫工廠都是從源頭自購鋼捲進行生產，而海外工廠只能購買其他企業加工好的組件進行拼裝。

「垂直整合只有在大陸能實現」

「垂直整合的優勢現在只有在中國大陸這邊能實現，如果到泰國去設一個工廠，就沒辦法實現這種優勢。」謝銘環坦言，新麥機械的海外工廠最多只能作為一個組裝廠，而組裝廠的產品如果出口歐美還要「洗產地」。「對我們來講，這條路是行不通的，我們泰國廠其實服

務的還是以東南亞區域為主。」

為此，新麥機械已明確緊跟「十五五」規劃，深耕大陸市場，並開拓「一帶一路」市場。2025年，新麥機械在無錫啟動24,000平方米的一廠智能化改建計劃，並於今年2月建成投產。謝銘環透露，今年5月，公司已啟動建設第二座24,000平方米的智能化工廠，預計明年第二季度投產。

「同樣規格的智能化工廠總共有五期工程，我們後續會一直改，導入更多的智能設備，這是未來我們必須要做的投入。」他強調，「我們想要在這裏立足百年，現在是第32年，我們在做的一些規劃都是希望能夠在這裏走得更長久。」

大陸產業鏈優勢 折射台資「留守」邏輯

頂碁運動用品與耐克、阿迪達斯、彪馬等國際知名品牌長期合作，世界盃、歐洲盃、英超等國際和區域重要賽事用球均長期採用其產品。除國際賽事外，當前大陸極為火爆的「蘇超」以及中超聯賽的比賽用球也是採用頂碁運動生產的內膽。頂碁運動副總經理周佑霖指

出，歐美足球市場已經慢慢趨於飽和，而亞洲尤其是中國足球市場成長非常快速。未來頂碁運動在繼續參與國際賽事的同時，將會持續拓展中國足球市場。

為此，頂碁運動決定扎根淮安，深耕大陸市場。「大陸這邊對台企的支持度，尤其是對我們這樣的中小企業的支持度是無與倫比的。」周佑霖表示，「不管是產業鏈的完整度，還是政府的行政效率、人力資源的供給，相信目前世界上沒有一個國家可以提供類似中國大陸這樣的支

持。」以頂碁運動正在實施的自動化升級為例，由於球膽製造是比較冷門的產業，市場上沒有標準自動化設備製造商。但頂碁運動的自動化設備零部件全部實現能在江蘇、廣東等地採購組裝，大大節約了成本。

周佑霖指出，當前一些運動用品製造商選擇向東南亞遷移，「但是就我們的經驗，它們遷移過去之後，在中國大陸享受到的所有支持，包括政府的支持、產業的配套等等都消失了。」

持續加碼投資 大陸優勢東南亞無法比

香港文匯報訊（記者 賀鵬飛 南京報道）「不管是產業配套，還是政府的行政效率、基礎設施建設，甚至是員工的學習精神，東南亞都沒法跟中國大陸相比。」去年以來，台資PCB（印製電路板）龍頭企業——滬士電子股份有限公司在江蘇昆山接連投資逾200億元（人民幣，下同）擴建產線，並計劃未來進一步加碼投資。被問及緣由時，滬士電子副總經理、董事會秘書李明貴如此說道。

近年來，台企撤離大陸的傳聞甚囂塵上，但包括滬士電子在內的很多台企卻持續在大陸加碼投資。滬士電子早在1992年即到昆山投資建廠，2010年8月在深圳證券交易所掛牌上市，是昆山第一家在大陸上市的台資企業。公司生產的數據通訊PCB、數據中心PCB等多類PCB產品市場佔有率均位居全球第一，在全球AI伺服器、數據中心建設持續擴張的背景下，其訂單和業績增長持續提速，現有訂單已排至2028年。

18個月內累計投資超224億

為滿足快速增長的訂單生產需求，2025年以來，滬士電子已在昆山多次投資擴建新產線，18個月內累計投資已經超過224億元。其中，總投資50億元的滬士人工智能芯片配套用印製線路板項目和總投資18億元的滬士高階高密互聯電路板項目雙雙被列入2026年江蘇省重大項目。此外，滬士電子又先後在昆山投資55億元，新建高層數、高頻高速、高密度互連、高通流印製電路板產線，以及投資101億元建設人工智能芯片配套線路板生產項目。

2022年，滬士電子在泰國投資新建建廠，一期產線去年進入小規模量產階段。李明貴表示，赴泰國建廠主要是大客戶擔心受到中美關稅和貿易戰衝擊，而要求分散風險。「但是泰國的環境跟中國大陸沒法比。」他說，「大陸這邊的營商環境越來越好，尤其基礎設施方面，台灣還經常出現缺水、缺電、缺工等情況，這邊完全沒有。而且大陸也不缺資金，我們去泰國投資28億通通是從這裏匯過去的。」

李明貴表示，當前AI技術和產品正在不斷迭代更新，對高端PCB的需求將會持續增加，特別是隨着中國大陸AI市場的發展，公司的內銷訂單和佔比相信會得到提升。為此，滬士電子計劃在昆山進一步擴建產線，包括2027年投資建設新一代AI算力核心產品項目等。

以腳步丈量山河 以鏡頭連結兩岸

特稿 專訪美食、探訪美景，「90後」台青文旅博主李天啟從南京起步，近五年行走大陸100多座城市，行程達15萬公里，拍攝兩千餘條短視頻。「用腳步丈量、用舌尖品味、用鏡頭記錄，這些年我在行走中品味到真實、立體、可愛的大陸。」

台青赴南京求學 兩岸同窗齊心拍片

「父親曾隨船走遍世界各地，唯獨沒有走遍大陸。我希望替他完成未竟心願，也希望讓更多台青見識大陸各地樣貌、民俗風情。」李天啟說。從小對電影抱有濃厚興趣的李天啟報考了南京藝術學院。快畢業時，他和5位大陸同學一同攢錢、創作，拍攝了一部微電影。從拉贊助、租場地、租滑軌道具，到分工擔任導演、執行導演、製片人，再到找演員、場記、燈光師、攝影師，當時「萬事不備」。片場狀況頻

出，燈光突然損壞，演員狀態不在線，一個鏡頭拍10遍是家常便飯。

為籌措拍攝經費，李天啟去拉過贊助。「對方聽說我是台灣人，表示一定支持同胞，在片場贊助了牛奶、麵包、礦泉水等物資，不斷的鼓勵讓我們有了很大的動力。」李天啟回憶，雖然最終的成品距離院線電影相差千里，但兩岸的同學齊心協力，傾注了全部心血。

夫妻行遍大陸山河記錄煙火人情

畢業後，李天啟接觸到自媒體，美食探店視頻吸引了他的注意。在女友的建議下，兩人嘗試拍攝探店視頻，試水數次後視頻流量效應凸顯，有商家開始主動聯繫，邀請其探店拍攝。

「一根拉絲1米多長的芝士棒是什麼味道」「來看台灣健身肌肉男用餐」……李天啟以天馬行空的「腦洞」和台灣影視劇式的「抓馬」

劇情吸引觀者。拍攝內容從美食漸漸拓展到酒店、景區、美髮、洗車等生活休閒題材。近五年來，他和女友探訪拍攝了數千個商戶，「粉絲」量達百萬級。

從青海、甘肅、四川，到廣東、廣西、海南，這對情侶在行走中結識了眾多志趣相投的朋友。有一次李天啟和女友在川西拍攝，下山時天快黑了，氣溫驟降，領隊打着手電筒帶領兩人找路，到營地時大家的腿直打哆嗦。「回成都後，我們幾個專門吃了一頓火鍋，成了好友。」

2022年，李天啟和女友成婚，組建起兩岸婚姻家庭。隨着商戶邀約漸多，夫妻倆有時一天要拍攝五六家店。2026年，李天啟創立了自己的品牌，並開始拓展活動推廣、賬號代運營等業務。

「行走山河、記錄煙火，我們願以鏡頭為橋，以熱愛為翼，持續講述鮮活生動的大陸故事。」

●中新社

中國首個百兆瓦級巨型「充電寶」併網發電

香港文匯報訊 綜合央視網及中通社報道，中國首個百兆瓦級壓縮二氧化碳儲能項目——中國華電新疆木壘壓縮二氧化碳儲能項目10月2日成功併網。猶如巨型「充電寶」矗立在戈壁灘上，這個儲能項目開闢了大容量壓縮二氧化碳儲能綠色、零碳、高效、經濟的新路線。

該項目位於青海省海南州共和縣，總裝機100萬千瓦，由90萬千瓦光伏電站和10萬千瓦熔鹽塔式光熱電站組成。其中光熱部分建設一座全高219米的吸熱塔、安裝五邊形定日鏡10,310面，總採光面積約50

萬平方米，光伏部分安裝光伏組件189.798萬塊，屬國家第二批大型風電光伏基地建設重點項目。

不依賴地質條件 壓力溫度要求低

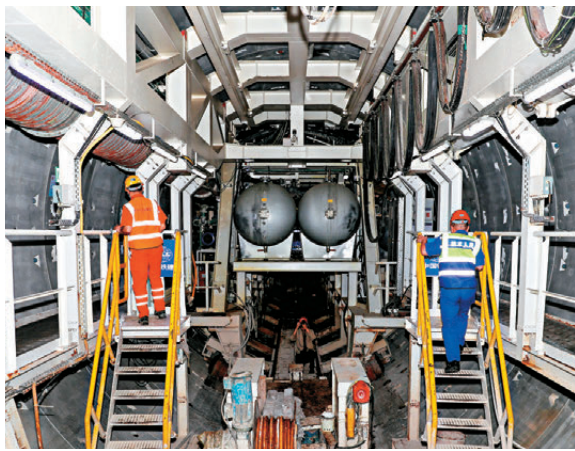
整套系統以二氧化碳作為密閉循環介質，是一種氣體和液體互轉、兩態協同的儲能技術。不依賴地質條件，壓力溫度要求低，可靠性高且成本低，設計製造的關鍵核心技術完全自主可控。項目負責人馬國江介紹，壓縮二氧化碳能量密度比更高，同時具備高效率、低成本、高安全、無污染等多項優

勢。項目設計效率是目前國內發電效率最高的二氧化碳酸發電機組。項目建成後，年發電量約2億度，每年可節約標煤5萬噸，減少二氧化碳排放量約17萬噸。

據介紹，壓縮二氧化碳儲能發電系統主要由儲氣系統、儲液系統、壓縮系統、蓄熱系統、換熱系統、膨脹發電系統組成。儲能階段，在用電低谷期，利用富裕電力帶動電動機將常溫常壓的二氧化碳通過壓縮機進行氣體壓縮，這個過程就像用打氣筒給車胎打氣時，氣筒會發熱，壓縮二氧化碳時同樣會產生大量的

熱量，項目會先把這些熱量存儲起來，再把壓縮後的二氧化碳冷凝為液態進行儲存，這樣能量密度比更高，也就意味着能儲存更多的能量。

壓縮二氧化碳這種新型儲能技術是構建新型電力系統的重要技術探索，是實現碳達峰、碳中和目標的重要支撐，也是催生國內能源新業態、搶佔國際戰略新高地的重要領域。截至2026年8月底，中國已建成的光熱發電裝機220萬千瓦，目前在建的還有310萬千瓦，在建在用光熱發電裝機規模居世界第一。



●青島膠州灣第二隧道服務線完成盾構掘進。圖為「國信號」盾構機施工現場。 中新社

香港文匯報訊 據新華社報道，記者從中國鐵建股份有限公司了解到，2日，在膠州灣海平面下105米深處，隨着「國信號」盾構機抵達預定位置，由鐵四院設計、中鐵十四局參建的青島膠州灣第二隧道服務線完成盾構掘進，標誌着中國最長海底公路隧道盾構掘進全部完成。

青島膠州灣第二隧道連接青島主城區和國家級新區青島西海岸新區。工程全長17.48公里，其中主線隧道長14.37公里，按「雙主線隧道+中間服務隧道」布局，雙向六車道，設計時速80公里。

據中鐵十四局項目技術負責人王君平介紹，工程採用「鑽爆+盾構」組合施工工法，分別從膠州灣

東、西兩岸向膠州灣掘進，並在海中對接。盾構段共採用3台盾構機從膠州灣西岸出發，其中3.25公里的主線盾構段採用兩台直徑15.63米的超大盾構機分別掘進，5.85公里的服務線盾構段採用一台直徑8.18米的盾構機掘進。

主線盾構段最大海底埋深95米

施工中，盾構隧道長距離穿越高強度全斷面硬岩及斷層破碎帶，主線隧道岩石地層佔比超八成，服務線隧道岩石地層超九成，最高強度達224兆帕，平均每掘進20米就要檢查更換盾構刀具。主線盾構段最大海底埋深95米，服務隧道最大埋深105米，

超高水壓對密封和防水要求高，海底施工難度大。「我們對盾構機進行了針對性優化，縮小刀間距，讓刀盤盡可能多地布設刀具，增強盾構機破岩能力，並首次採用『螺旋機+碎石箱+碎石機』的盾構出渣系統設計，提高出渣效率，減少渣土滯排風險，創新盾構機盾體穩定抗震技術，提高盾構機在硬岩地層中的抗震能力，避免刀具和主軸承異常損壞。」王君平說。

青島膠州灣第二隧道建成後，將與既有膠州灣隧道、膠州灣跨海大橋、環灣高速共同構建多層次跨灣綜合交通網絡，推動青島正式邁入「雙隧時代」。