



羽球混雙金包銀

世大運中華10金作收

成都世大運今晚閉幕，中華代表團昨完成所有賽程，羽球混雙決賽「寶島內戰」由葉宏蔚／李佳馨（右圖左、右圖右）摘金，金牌總數來到十面，締造境外世大運最佳成績，僅次於二〇一七年台北世大運廿六金。賽後與銀牌李芳至／鄧淳薰（上圖左一、左二）一起站上頒獎台。

新聞見B1 文／曾思儒 圖／大專體總提供



碳交所揭牌 3大挑戰

碳權要如何交易

這些產業優先收碳費

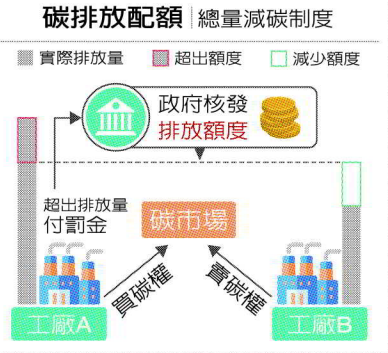


發電業 | 鋼鐵業 | 石油煉製業 | 水泥業 | 半導體業 | 面板業

國際碳交易2主要作法

碳排放配額 總量減碳制度

■ 實際排放量 ■ 超出額度 ■ 減少額度



政府核發 排放額度

超出排放量 付罰金

碳市場

買碳權 賣碳權

工廠A 工廠B

碳抵換額度 自願減量的信用交易

● 管制廠商 ● 非管制廠商

申請碳權認證 植樹、再生能源

抵銷碳排放

機構核發 減量額度

碳市場

買碳權 賣碳權

碳交所3大營運目標

- 國內碳權交易
- 國外碳權買賣

自願減量額度交易 9月跟Gold Standard簽MOU，年底前會上架GS碳權商品

增量抵換交易

國際碳權買賣

- 破諮詢和教育宣導

資料來源／記者整理 製表／朱漢嵩、胡瑞玲 編輯／葉名軒 視覺／劉振華

■ 聯合報 2023.08.07製表

國內碳權交易明年上路

工總：應先檢視國內總碳排



台灣碳權交易所昨在高雄揭牌，董事長林修銘表示，預計明年上半年開放國內碳權交易。圖為高雄大林蒲石化工業區。

記者劉學聖／攝影

【記者朱漢嵩、林海、簡永祥／台北報導】台灣碳權交易所（碳交所）昨天在高雄舉行揭牌儀式，碳交所董事長林修銘表示，明年第一季環保署的碳費徵收標準出來，就會開放國內碳權交易，預計會在明年上半年完成。他也提出碳權交易兩大規則，一是國內碳權交易只會開放法人，不會開放自然人，畢竟碳排大戶都是法人；另外則是國內碳權交易不會開放次級市場交易，也不會有金融商品交易。

總統蔡英文、行政院長陳建仁、國發會主委龔明鑫等官員昨天都出席揭牌儀式，蔡總統宣示台灣預計整體推動淨零轉型的努力，二〇三〇年到二〇三五年將帶動四兆元以上的民間投資，創造五點九兆元產值，並提供超過五十五萬個就業機會。

林修銘指出，碳交所將依性質及對象不同，分成三個板塊，初期將以碳諮詢為重點。另一個板塊是國內碳權交易，分為自願減量額度交易及增量抵換交易等兩類。在國外碳權部分，碳交所目前已與Gold Standard（黃金標準）進行多次跨國會議，雙方預計於九月簽署MOU，就提供企業合規及高品質的國際碳權進行合作，已預定以今年底為目標上架開放法人購買。

工總昨天表示，二〇五〇年推動淨零時間很趕，因此相當需要政府協助，政府成立碳交所後，目前除了碳諮詢方面協助企業盤查、教育等，在國內自願減量的額度交易，還看不到內涵。工總認為，用自願減量而非總額控制的方式，對於產業來說，節能減碳效果比較不好，政府應該先檢視台灣的總碳排是多少，才能細分產業、企業，一層一層的往下推，才知道各個產業減碳目標。

專家：國際碳權認證標準不一

國內永續專家則對碳交所未來營運以及台灣的碳權交易所市場管理提出三大提醒，第一，透過破權交易對企業減碳的鼓勵誘因能發揮多少？會否導致企業反而過於依賴買破權甚於自己努力減碳？第二，明年初台灣徵收破費的標準到底如何？屆時企業對破權的需求會爆棚或是一般？破交所如何據此安排相關技術人才？第三，在開放國內的破權交易之後，到底買賣雙方的規模是否對稱？交易價格是否會有相當的波動？

此外，現在國際破權的認證標準，並不是每個國家都接受同一套規則，這種國際破權在不同國家之間的認證問題，也是破交所未來必須面對的挑戰。林修銘受訪時也表示，得到環保署所認證自願減碳的專利，目前並不被歐盟「碳邊境調整機制」（CBAM）認可，如何解決這障礙，也是重要課題。

相關新聞見A3

【記者朱漢嵩、林海、簡永祥／台北報導】台灣碳權交易所（碳交所）昨天在高雄舉行揭牌儀式，碳交所董事長林修銘表示，明年第一季環保署的碳費徵收標準出來，就會開放國內碳權交易，預計會在明年上半年完成。他也提出碳權交易兩大規則，一是國內碳權交易只會開放法人，不會開放自然人，畢竟碳排大戶都是法人；另外則是國內碳權交易不會開放次級市場交易，也不會有金融商品交易。

總統蔡英文、行政院長陳建仁、國發會主委龔明鑫等官員昨天都出席揭牌儀式，蔡總統宣示台灣預計整體推動淨零轉型的努力，二〇三〇年到二〇三五年將帶動四兆元以上的民間投資，創造五點九兆元產值，並提供超過五十五萬個就業機會。

林修銘指出，碳交所將依性質及對象不同，分成三個板塊，初期將以碳諮詢為重點。另一個板塊是國內碳權交易，分為自願減量額度交易及增量抵換交易等兩類。在國外碳權部分，碳交所目前已與Gold Standard（黃金標準）進行多次跨國會議，雙方預計於九月簽署MOU，就提供企業合規及高品質的國際碳權進行合作，已預定以今年底為目標上架開放法人購買。

工總昨天表示，二〇五〇年推動淨零時間很趕，因此相當需要政府協助，政府成立碳交所後，目前除了碳諮詢方面協助企業盤查、教育等，在國內自願減量的額度交易，還看不到內涵。工總認為，用自願減量而非總額控制的方式，對於產業來說，節能減碳效果比較不好，政府應該先檢視台灣的總碳排是多少，才能細分產業、企業，一層一層的往下推，才知道各個產業減碳目標。

專家：國際碳權認證標準不一

國內永續專家則對碳交所未來營運以及台灣的碳權交易所市場管理提出三大提醒，第一，透過破權交易對企業減碳的鼓勵誘因能發揮多少？會否導致企業反而過於依賴買破權甚於自己努力減碳？第二，明年初台灣徵收破費的標準到底如何？屆時企業對破權的需求會爆棚或是一般？破交所如何據此安排相關技術人才？第三，在開放國內的破權交易之後，到底買賣雙方的規模是否對稱？交易價格是否會有相當的波動？

此外，現在國際破權的認證標準，並不是每個國家都接受同一套規則，這種國際破權在不同國家之間的認證問題，也是破交所未來必須面對的挑戰。林修銘受訪時也表示，得到環保署所認證自願減碳的專利，目前並不被歐盟「碳邊境調整機制」（CBAM）認可，如何解決這障礙，也是重要課題。

相關新聞見A3

前瞻砸6億 桃園河汙反加劇

鄭文燦任內計畫 專家：只求短線成效 環局：加速推動汙水下水道

【記者朱冠諭、袁志豪／連線報導】桃園前市長鄭文燦任內獲六億多元前瞻經費執行水環境改善計畫，轄內嚴重汙染河川長度雖縮短，但廿六個監測站有十五站汙染指數升高，汙染程度加劇。市府環保局表示，上游河川水量變化大、生活污水增加、雨量較少汙染濃度上升的原因，但水利專家、中央大學副校長吳瑞賢認為，相關計畫多為建置「現地水質淨化設施」，只是求短期成效，真正要解決問題，還是得提高接管率。

吳瑞賢表示，人口增加不是重點，每年民生和工業汙水量差不多，水量變少確實會提升濃度，今年一開始雨量少，水質變差是意料中的事，但觀察這些前瞻建設，大多是做現地水質淨化設施，有別於傳統利用汙水下水管道系統自各地集中汙水到汙水處理廠處理，現地水質淨化設施可以有，但「千萬不能本末倒置」。吳瑞賢表示，政府希望花錢一、二年馬上有成效，但並不容易，將水管接到汙水處理廠處理才是正途。

桃園市環保局及海岸管理工程處獲前瞻第一至三期特別預算補助，辦理全國水環境改善計畫等十七項計畫，包括南坎溪、龍潭大池水質淨化現地處理、四方林排水水質淨化、龍潭大池水質改善及水體環境營造計畫、南坎溪上游水質淨化、黃坌溪上游水質改善計畫、富林溪水環境改善計畫、大漢溪上游埔頂排水水環境改善計畫等，截至去年底核定總經費七億七千三百八十二萬元，執行六億六千一百萬元。

桃園市審計處指出，南坎溪、老街溪、社子溪、福興溪總長度約一〇七點三公里，去年度嚴重汙染長度約四點八六公里，較前年度減少九點三四公里，但廿六個監測站中有十五站測得的河川汙染指數升高，包括老街溪大坑缺橋、社子溪星平橋、黃坌溪中壢休息站汙染指數由「中度」惡化變成「嚴重」汙染；富林溪樹林舊溪橋、新屋溪保興橋則由「輕度」變成「中度」。

黃坌溪上游水質改善計畫原預期將汙染指數由「嚴重」降至「中度」，但該計畫自去年十一月開始至今今年一月，生化需氧量去除率仍未達標，河川汙染指數仍是「嚴重」程度。

環保局回應，生活污水是桃園河川主要汙染源，近年受氣候影響，河川流量較以往變異大，加上今年一至五月累積雨量較去年減少超過五成，使河川流量及涵容能力下降，水務局已加速推動中壢汙水下水管道BOT系統建設，預計明年水質中心完工後可進一步改善水質。

相關新聞見A2

聯合報

UNITED DAILY NEWS

每份訂價10元 第26217號

創辦人 王惕吾



4 710765 921682

訃告

張淳邦台灣身份證號碼為：T102095555。因病於2023年8月2日在廣東省梅州市中醫醫院去世，享年77歲。鑒於無法聯繫張淳邦先生台灣親屬張育騰、張佩瑜。請張淳邦先生親屬自本訃告發佈80天內聯繫梅州市監護人張大榮，手機號碼：13713908897。如逾期無法聯繫，則進行火化處理。2023年8月8日。

Inside



侯選影片關公
被解讀向郭喊話
新聞見A4



洪災重創陸糧倉
恐推升國際糧價
新聞見A9

生活秘書

星座 今日運勢

牡羊	▶ 愛情運佳
金牛	▶ 助人好運
雙子	▶ 投機不利
巨蟹	▶ 保持謙虛

歷史上的今天

8月8

1942年：甘地發表「退出印度演說」，呼籲印度獨立。

1961年：京劇名伶梅蘭芳病逝北京，享壽67歲。

1988年：泳將王瀚率海泳隊費時14小時31分鐘完成6人接力橫渡英吉利海峽。

2009年：莫拉克颱風釀成八八風災，造成681人死亡、18人失蹤，其中高雄縣甲仙鄉小林村因土石崩落慘遭「滅村」，491人罹難。