

公務出國或赴大陸地區報告（活動類別：開會）

臺南市政府參加 2023 聯合國氣候變遷 綱要公約第 28 屆締約國大會暨周邊會 議成果分享

服務機關：臺南市政府環境保護局

姓名職稱：許仁澤局長、林郁嘉約用人員

派赴國家或大陸地區：阿拉伯聯合大公國杜拜

活動期間：民國 112 年 11 月 30 日至 12 月 7 日

報告日期：民國 113 年 1 月 25 日

目錄

目錄.....	I
表目錄.....	II
圖目錄.....	III
壹、 摘要.....	1
貳、 活動人員名單.....	2
參、 緣由或目的.....	3
肆、 過程.....	5
一、 會議參與概要	5
二、 第 28 屆聯合國氣候變化綱要公約締約方大會 COP28	6
三、 參與 COP28 展覽及會議.....	8
四、 參觀日本國家館	14
五、 參觀土耳其國家館.....	18
六、 第 28 屆聯合國氣候變化綱要公約締約方大會會議結論	20
七、 綠區展場觀察及周邊會議參與.....	21
八、 臺南市擺攤分享本市永續發展推動成果.....	26
伍、 心得.....	29
陸、 建議.....	32
柒、 效益.....	34
一、 分享本市亮點成果、提升本市國際知名度及曝光率	34
二、 透過 COP 會議掌握國際氣候變遷推動趨勢.....	34
捌、 附件.....	36
一、 新聞稿	36
二、 媒體報導	37

表目錄

表 1 臺南市政府出席 2023 UNFCCC COP28 名冊	2
表 2 臺南市政府出國參與 COP28 會議行程	5

圖目錄

圖 1 杜拜地鐵路線和本團住宿位置圖	7
圖 2 COP28 藍區位置分配圖	8
圖 3 COP28 綠區位置圖	8
圖 4 COP28 會場合照	11
圖 5 許仁澤局長分享臺南市推動永續發展成果	11
圖 6 帛琉農業、漁業與環境部長 Steven Victor 分享成果.....	12
圖 7 臺北大學李堅明教授分享成果	12
圖 8 許仁澤局長致贈本市藏金閣再利用實木收藏盒及臺南四百提袋.....	13
圖 9 周邊論壇參加人員合照	13
圖 10 許仁澤局長致贈本市臺南四百帽給帛琉總統	14
圖 11 日本館日立製作所工作人員說明該公司執行措施.....	17
圖 12 日本館艾杰旭股份有限公司展攤	17
圖 13 展示土耳其《綠色發展倡議》和《宜居世界零廢棄物之旅》書籍 .	18
圖 14 土耳其館棉花再利用製作之藝術品及畫作	19
圖 15 土耳其館零廢棄物倡議簽名牆	19
圖 16 前往綠區的接駁巴士	23
圖 17 綠區戶外景觀	23
圖 18 能源轉型中心	23
圖 19 會場內提供的腳踏車	23
圖 20 Terra 永續發展館	23
圖 21 能源樹巨型裝置	23
圖 22 Terra 永續發展館聲光效果	24
圖 23 Terra 永續發展館互動裝置	24
圖 24 Terra 永續發展館展示	24
圖 25 Terra 永續發展館展示	24
圖 26 攤位分享臺南意象宣傳品	28

圖 27 攤位播放本市永續發展推動成果影片	28
圖 28 向外國人士分享介紹臺南永續成果	28
圖 29 本市 112 年 12 月 7 日發布新聞稿 (1/3)	36
圖 30 本市 112 年 12 月 7 日發布新聞稿 (2/3)	36
圖 31 本市 112 年 12 月 7 日發布新聞稿 (3/3)	36
圖 32 大紀元新聞網 112 年 12 月 7 日網路新聞	37
圖 33 自由時報 112 年 12 月 7 日網路新聞	37
圖 34 品觀點 112 年 12 月 7 日網路新聞	38
圖 35 華視新聞網 112 年 12 月 7 日網路新聞	38
圖 36 中央通訊社 112 年 12 月 7 日網路新聞	39
圖 37 聯合新聞網 112 年 12 月 7 日網路新聞	39
圖 38 ETtoday 新聞雲 112 年 12 月 7 日網路新聞	40
圖 39 台灣民眾電子報 112 年 12 月 7 日網路新聞	40
圖 40 中時新聞網 112 年 12 月 7 日網路新聞	41

壹、摘要

臺南市政府 2023 年 11、12 月前往阿拉伯聯合大公國杜拜參加「聯合國氣候變遷綱要公約第 28 屆締約國大會 (COP 28)」，本次會議由許仁澤局長率領同仁前往參加並交流、學習因應全球氣候變遷之地方政府調適及減緩、永續推動經驗，並於 2023 年 12 月 6 日與 NGO 組織財團法人台灣產業服務基金會，共同於帛琉國家館辦理「永續城市 淨零轉型」周邊論壇，由許仁澤局長代表臺南市分享臺南推動永續發展藍圖為淨零永續、低碳調適、公正轉型三大支柱等永續作為，也透過影片、文宣的方式，分享本市在低碳永續城市發展推動政策和成果。本市代表團至日本國家館、土耳其國家館人員的解說，進而了解因應氣候變遷的目標及措施，相關內容皆可作為後續政策推動之參考，提升臺南市接軌國際的能力。

今年第 28 次締約國大會重要的議題，包含首次全球盤點氣候行動成果，評估並檢視各國 2015 年簽署《巴黎協定》以來的減碳進展，雖然各國都有做也有些進展，但遠遠不及因應氣候帶來的負面衝擊。化石燃料作為碳排最主要的來源，如何減量成為關鍵的議題，透過會議上共同發起全球再生能源與能源效率承諾，目標是至 2030 年底前讓全球再生能源裝置容量提高至目前的 3 倍，能源效率提升至目前的 2 倍。

貳、活動人員名單

本次出訪參與會議代表團成員由臺南市政府及臺南市政府環境保護局組成。代表團團員詳列如表 1。

表 1 臺南市政府出席 2023 UNFCCC COP28 名冊

中文姓名	英文姓名	單位	職稱
許仁澤	HSIEH, JEN-TSE	臺南市政府 環境保護局	局長
林郁嘉	LIN, YU-CHIA	臺南市政府 環境保護局	約用人員

參、緣由或目的

為了減緩人為溫室氣體的排放以緩和氣候變遷，於 1992 年 5 月 9 日在紐約聯合國總部通過了《聯合國氣候變化綱要公約》，對「人為溫室氣體」排放做出全球性管制的宣示。在 1994 年 3 月 21 日正式生效之後，便開始每年一度的公約締約國大會（Convention of Parties, COP），此締約國大會為各個締約國提供了一個進行談判磋商的平台。

2015 年 12 月，於法國巴黎召開之締約國會議（COP21），該次會議通過「巴黎協議」（Paris Agreement），把全球平均氣溫增加幅度控制工業革命前平均溫度 2°C 以內，並努力讓增加幅度不超過 1.5°C；巴黎協定於 2016 年 11 月 4 日正式生效，目前計有 197 個締約方簽署（196 個國家+歐盟），涵蓋 172 個批准的締約方，顯示全球共同邁向低碳、韌性經濟及社會的決心，共同避免及對抗氣候變遷的衝擊。

2016 年摩洛哥（Morocco）馬拉喀什（Marrakech）舉辦 COP22，亦為「巴黎協定（Paris Agreement）」正式通過後首次公約大會，會議期間舉行第 1 次巴黎協定締約方會議（The Conference of the Parties serving as the Meeting of the Parties to the Paris Agreement，CMA 1）。COP22 通過馬拉喀什宣言，重申巴黎協定的重要性及行動力，更提出各國應採取最大的政治承諾，將因應氣候變化列為最緊急優先事項；呼籲締約方加強和支持消除貧困，確保糧食安全並採取行動協助農業對抗氣候變化挑戰。宣言中高度呼籲在 2020 年之前要有具體氣候行動和支持。

2017 年德國波昂舉辦第 23 屆公約會議（COP23），本屆共同主席斐濟（Fiji）總理蘇瓦強調氣候變化對小島嶼國家的影響，並戮力將太平洋小島國家的困境帶入世界談判桌上，本次會議重點的成果為產出《巴黎協定》「規則手冊」（Rule Book）之架構，同時定調 NDCs 的達成重要因子為綠色金融、低碳城市、公私部門的參與（中央、地方、私部門）。

2018年在波蘭卡托維茲舉辦第24屆公約會議（COP24），初步產出《巴黎協定》「規則手冊」（Rule Book），並通過大部分「巴黎協定工作計畫」（Paris Agreement Work Programme, PAWP）內容。

2021年在蘇格蘭格拉斯哥舉辦第26屆公約會議（COP26），是在2015年巴黎協定通過後重要的5年時間點，主要通過『格斯哥氣候協議』（Glasgow Climate Pact）：包含（1）締約國應於2022年以前提出更具雄心的2030年減碳目標（NDC），以達成全球2030年減碳45%目標（較2010年），（2）各國應逐步減少燃煤使用，逐步讓無效率的化石燃料補貼退場，（3）2030年前終止森林濫伐與土地流失，（4）2030年前減少甲烷排放量30%，（5）國際碳交易市場機制架構確立，（6）強化已開發國家對氣候資金的支持，落實每年1,000億美元的承諾。

2022年在埃及舉辦第27屆公約會議（COP27），主要通過「夏姆錫克施行計畫（Sharm el-Sheikh Implementation Plan）」，決議內容包含，首次決議設立「損失與傷害」基金，以協助發展中國家應對極端氣候造成的損失和傷害進行補償，及將在COP28會議進行首次全球盤點（Global Stocktake, GST），透過提供關鍵的訊息，提升脆弱群體的復原力。

本次臺南市代表團參與COP28與周邊會議分享，掌握國際間氣候變遷調適工作發展，透過周邊會議分享本市的成果及經驗，除了展現臺南市努力的成果，也讓國際上更多的國家、城市認識臺南，並同時學習其他國家、城市如何推動環境、經濟、社會的永續，做為進行氣候變遷、推動永續策略相關工作的參考，以確立確認推動方向符合全球共識，提升臺南市接軌國際的能力。

肆、過程

一、會議參與概要

第 28 屆聯合國氣候變遷綱要公約締約國大會於 2023 年 11 月 30 日至 12 月 7 於阿拉伯聯合大公國 (United Arab Emirates) 杜拜 (Dubai) 舉行，期間除了各國談判討論的會議外，許多周邊的小組會議、主題會議、展覽等也會在這期間召開，本次本市與 NGO 組織財團法人台灣產業服務基金會 (FTIS)，共同於帛琉國家館辦理「永續城市 淨零轉型 (Sustainable Cities and Net Zero Transformation)」周邊論壇，分享臺南推動永續發展藍圖為淨零永續、低碳調適、公正轉型三大支柱，包含公車電動化、智慧停車、畜牧糞尿及木質類廢棄物資源化、廢樹枝破碎再利用、陽光電城 2.0 計畫、提倡職業和數位教育等多樣永續作為，行程規劃如表 2。

表 2 臺南市政府出國參與 COP28 會議行程

日期	城市	行程概要
11/30 (四)	臺灣桃園 杜拜	桃園機場搭機前往杜拜機場。
12/1 (五)	杜拜	會場及國家館參觀。
12/2 (六)	杜拜	會場及國家館參觀。
12/3 (日)	杜拜	會場及國家館參觀。
12/4 (一)	杜拜	會場及國家館參觀。
12/5 (二)	杜拜	新聞稿撰擬及資料準備。
12/6 (三)	杜拜	1. 參與周邊會議「永續城市 淨零轉型」。 2. 埃及-開羅機場搭機前往杜拜機場。
12/7 (四)	杜拜 臺灣桃園	杜拜機場搭機回國 (杜拜→桃園→臺南)。

二、第 28 屆聯合國氣候變化綱要公約締約方大會 COP28

(一) 第 28 屆聯合國氣候變化綱要公約締約方大會會議說明

「聯合國氣候變化綱要公約第 28 次締約國大會、京都議定書第 18 次締約國會議及巴黎協定第 5 次締約方會議及第 59 次附屬機構會議 (UNFCCC COP28/CMP18/CMA5/SB59)」於 2023 年 11 月 30 日至 12 月 12 日在阿拉伯聯合大公國 (United Arab Emirates) 杜拜 (Dubai) 舉辦。巴黎協定通過後至本次會議，進行首次「全球盤點」，主辦國阿拉伯聯合大公國提出推動能源轉型與汰除化石燃料、解決氣候融資問題、加速糧食系統轉型、提升包容性的氣候行動等四大行動主軸與關注議題，目標在擴大氣候行動實施規模與尋求共識具體落實。本次會議會議討論重點歸納於下：

1. 全球盤點 (Global StockTake, GST)：依據《巴黎協定》第 14 條，各國及相關利害關係人自 2023 年後，每 5 年應進行一次全球盤點，以評估於 2015 年簽署之《巴黎協議》中各「國家自訂貢獻」(Nationally Determined Contributions, NDCs) 及減碳達成之進程。全球盤點分為三個階段，第一階段為資料收集、第二階段為技術性評估、第三階段為結果評估，以便各國後續可滾動檢討並修正自身 NDCs，雖國家自訂貢獻 (NDC) 檢討期程尚未到，本次會議進行首次「全球盤點」，檢核《巴黎協定》簽署 8 年來，第一份全球氣候行動成績單。
2. 損失與損害基金 (Loss and Damage fund)：氣候變遷的衝擊導致氣候脆弱的國家、城市損失與損害，儘管他們的溫室氣體排放很低或趨近於零，其財務能力及技術通常難以因應氣候產生的負面影響。故於 2022 年 COP27，各國商議成立專款專用的「損失及害基金」、成立「過渡委員會」，以便援助受氣候災難影響的國家與城市。損失與損害基金具體規範，為本次大會關注的重點之一。
3. 轉型脫離化石燃料-逐步減少 (phase down) 或逐步淘汰 (phase out)：化石燃料議題牽涉多國經濟利益及各國未來氣候政策，「逐

步淘汰」代表是遠離化石燃料，直到最終完全不使用，而「逐步減少」用語強度較輕，只可解釋成減少使用，但不代表絕對不使用，COP28 聚焦於最終決議文字之使用是否具約束力，以促使各國採取行動。

(二) 會場說明

COP28 會議地點在阿拉伯聯合大公國杜拜世博館 (Expo City, Dubai)，該地點同時是 2020 杜拜世界博覽會舉辦地點，主要的建築設施以當地植物結合永續理念所建造，同時也保留約 80%的既有建物，持續永續利用。從杜拜機場到世博館的地鐵車程約 1.5 小時，在捷運紅線上的兩端分別是機場與世博館，大會區分藍區與綠區。大會期間提供交通卡可免費搭乘地鐵或公車抵達會場。藍區與綠區之間提供電動巴士接駁服務，本市代表團選擇距離大會會場 26 公里的 Holiday Inn Express Dubai Internet City 住宿，透過大會提供的交通卡搭乘地鐵，每日往返會場，杜拜地鐵路線及相關位置如圖 1。



圖 1 杜拜地鐵路線和本團住宿位置圖

1. 藍區 (Blue Zone):

為官方進行正式談判的主場，開放給經認證的締約方代表、觀察員及媒體，舉辦各式會議談判、高峰會、周邊會議（side event）及各國主辦的展覽攤位，進出需有公約核發識別證（badge），藍區配置如圖 2。

2. 綠區（Green Zone）：

開放給所有參加者，包含個人、組織、企業等，提供非正式磋商、其他展覽、周邊小型會議活動之用，位置圖如圖 3。



圖 2 COP28 藍區位置分配圖

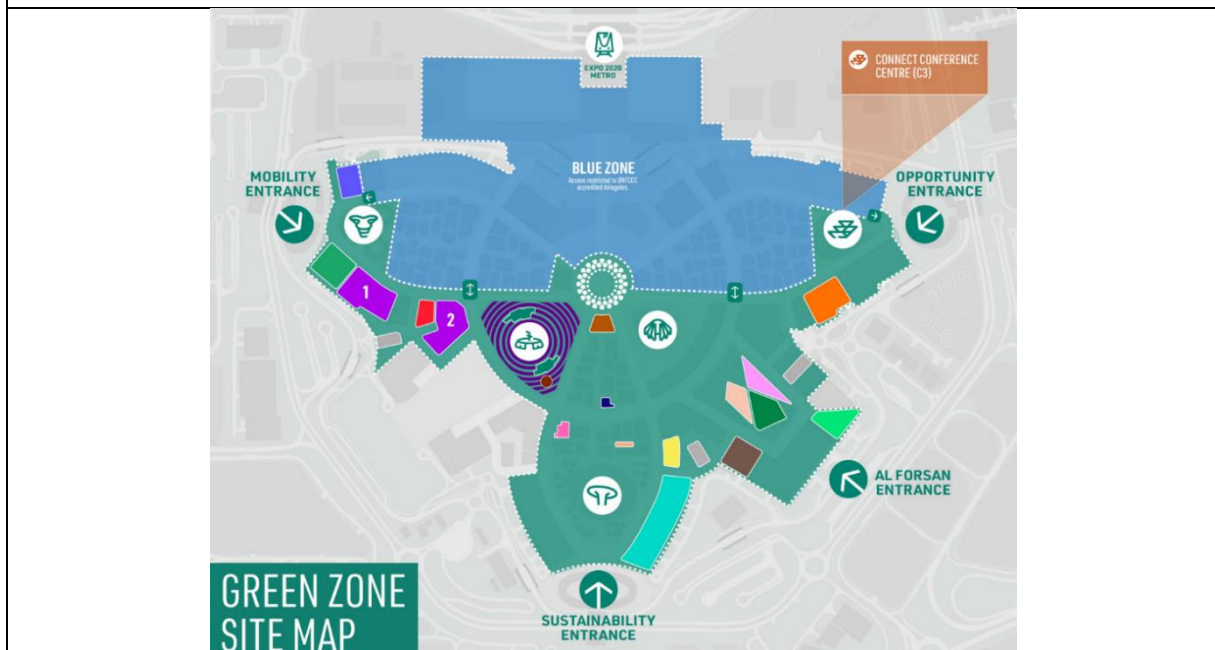


圖 3 COP28 綠區位置圖

三、 參與 COP28 展覽及會議

本次周邊論壇由本市與財團法人台灣產業服務基金會共同於帛琉國家館辦理，位於藍區 B6 building76，會議時間為 2023 年 12 月 6 日（星期三）13:10-14:10，以主題：「永續城市 淨零轉型（Sustainable Cities and Net Zero Transformation）」辦理周邊會議。本市代表團隊分享臺南推動永續發展藍圖成果，另參加單位有帛琉農業、漁業與環境部、中原大學、行政院財團法人國際合作發展基金會、國立臺北大學等。詳圖 4 至圖 10。

許仁澤局長於會場中向各國人士分享本市因應全球極端氣候推動永續發展的三大支柱，包含淨零永續、低碳調適和公正轉型。在淨零永續方面，市府積極佈建公車電動化、智慧停車、UBIKE2.0 的多元公共運輸；推動畜牧糞尿及木質類廢棄物資源化，約已去化約 7,600 公噸，更將 5,537 公噸廢樹枝破碎再利用，作為燃料及肥料；在空品維護上，實施亮麗晴空 PLUS 計劃，至 2022 年藍天日數比例已達 90%，這也呼應本屆 COP 會議由 C40 所提出之呼吸城市（Breathe Cities）倡議，2030 年將空氣污染減少 30%。

在低碳調適方面，市府規劃綠電和再生水資源，充分發揮地利優勢，如推動陽光電城 2.0 計畫，至 2023 年本市太陽能裝置容量已達約 4GW 裝置容量，另外再生水資源運用，首創全國以水換水的機制，未來供水可達 8.3 萬 CMD。

對於公正轉型的議題，市府亦持續協助弱勢族群就業，包含輔導媒合，也提倡職業和數位教育，培育新興職業領域的人才，並積極建設南科和沙崙雙引擎，吸引綠能、數位、科技等產業投資進駐，讓人才可以安心宜居臺南、穩定就業，讓產業轉型的同時也兼顧社會公正轉型。

許仁澤局長表示，黃偉哲市長在 2022 年 6 月 5 日世界環境日宣布與世界齊行，制訂 2050 年淨零排放的目標並擘劃淨零路徑，市府也制定「臺南市淨零永續城市管理自治條例」草案，從法制著手奠定城市永續治

理的制度基礎，此外，臺南也持續與國際接軌，推出 2022 年自願檢視報告（VLR），為臺灣當年度第二個登上日本地球環境策略研究院（IGES）VLR Lab 平臺與全球分享的城市。

帛琉農業、漁業與環境部長 Steven Victor 表示，帛琉是西太平洋的一個小島國，經濟來源主要是海洋旅遊業和漁業。此時此刻，氣候變遷也持續的發生，極端氣候摧毀農作物、房屋和基礎設施，海平面上升持續侵蝕海岸線並淹沒較低窪的農地，乾旱導致水資源短缺，影響人民的日常生活，由於國土面積較小、人口較少且距離主要市場遠，因此容易造成經濟成長方面的阻礙，在這場全球危機中帛琉處於最前線，然而對海洋的威脅就是對全球糧食安全的威脅，為了保護、管理和促進海洋資源的永續利用，需尋求維護與使用資源間的平衡，帛琉需要氣候調適融資來支持糧食的轉型，以建立糧食的永續。

國立臺北大學自然資源與環境管理研究所李堅明教授分享目前要達到負碳有三種方式，一是從工程的角度，例如碳捕捉、碳封存等負碳技術；二是用自然的方式，如種樹，植物行光合作用可吸收二氧化碳。三是從社會科學的角度，以碳權來抵換，如果用來抵換的碳權高於製造過程的碳排，就可稱為負碳商品。透過與臺北大學三峽校區附近的全家便利商店合作挑選近 20 款飲料、泡麵等有碳足跡標籤的產品，藉由學校低碳社會計畫，向國際碳權機構黃金標準（Gold Standard）購買碳權，用來抵換產品製程的碳足跡，打造「負碳商品專區」，幫助民眾從日常生活中認識碳議題，鼓勵民眾選購負碳商品，同時可累積碳資產。全家負碳便利商店自 108 年第一家至今，已擴張到 5 家店，於全家購買負碳商品的會員，已超過 1.2 億噸的碳資產（累積至 112 年 5 月）。

帛琉總統惠恕仁 Surangel S. Whipps Jr. 於會後也現身會場，親自跟與會者致意，並戴上「臺南四百」帽子，以行動展現對臺南的支持。



圖 4 COP28 會場合照



圖 5 許仁澤局長分享臺南市推動永續發展成果



圖 6 帛琉農業、漁業與環境部長 Steven Victor 分享成果

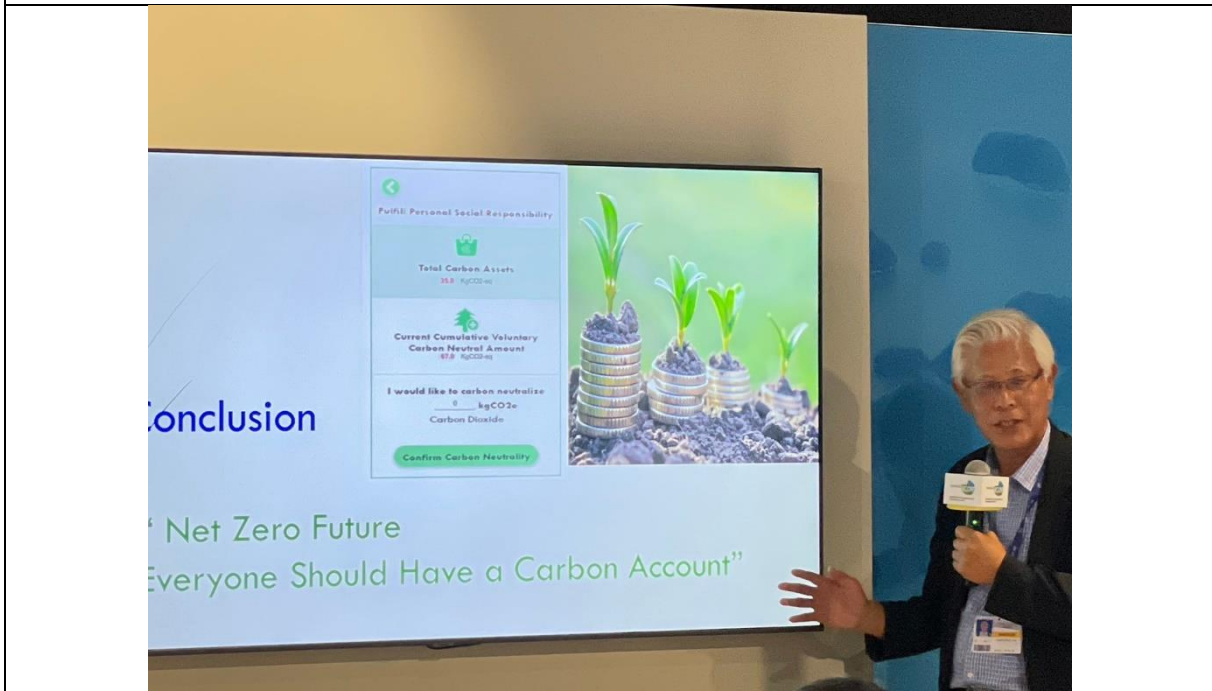


圖 7 臺北大學李堅明教授分享成果



圖 8 許仁澤局長致贈本市藏金閣再利用實木收藏盒及臺南四百提袋



圖 9 周邊論壇參加人員合照



圖 10 許仁澤局長致贈本市臺南四百帽給帛琉總統

四、參觀日本國家館

杜拜氣候峰會主場的藍區有超過 100 個國家館，日本館位於藍區 B5 building 63，本團隊於場內參觀時，詢問日本至 2050 年實現碳中和的相關措施，包含居住、交通、工業和能源等政策成果及參展商的產品和服務。為了實現 2050 年淨零排放的目標，日本推動地區脫碳計畫，利用當地資源，例如：再生能源、促進經濟循環，同時解決區域問題，打造「脫碳先行區」。日本將選擇 100 多個「脫碳先行區」，以解決農村、農村、偏鄉、城市等各個區域所面臨的問題，提高居民生活品質，另，日本館邀集多家企業進駐展示其產品、服務及措施，以下兩個城市及兩個企業為例，詳圖 11 及圖 12：

(一) 北海道石狩市：

在石狩灣新港區，札幌區的工業中心採用太陽能發電系統和當地木材生物質發電設備，以可再生能源提供數據中心所需電力，透過安裝大型蓄電池並引入氫氣生產來儲存和均衡電力，擴大該地區再生能源的使用，透過創能、節能設備及優越的可再生能源吸引企業進駐，

預期該地區及周邊產業將會成長。位於石狩市北部的厚田區，其交通及供電系統較脆弱，發生災害時容易與外界中斷聯繫，太陽能發電可供應災害時避難據點及多處公共設施的運轉，提升了當地的災害應對能力。

(二) 京都市：

作為世界著名的文化古都，至今保留許多古老歷史與傳統特色的和式建築物，京都市也進行文化遺產的淨零轉型，在具文化象徵之 100 處場址，例如：伏見稻荷大社、藤森神社、醍醐寺及當地寺廟，安裝太陽能和其他再生能源設備及蓄電池，來達成文化遺產的脫碳。京都再生能源電網委員會於未使用的土地上，設置太陽能發電並進行能源管理，返還之部分電費，用於支付寺廟、神社活動費用及地區振興。將該區 738 輛計程車改為電動車輛及京阪伏見稻荷站改造成零碳車站，學生可乘坐電動計程車至脫碳的寺廟和神社，實踐「零碳校外教學」。

(三) 日立製作所：

展示高效能電力傳輸方面之進展，包含超高速電動車充電、電動車電池重複使用的電池儲存系統、數位解決方案，例如：支援氣候變遷調適措施的洪水模擬器。

Grid-eMotion® Flash 為一種閃充技術，可超快速充電電動公車，每年可在覆蓋約 600,000 公里的公車線路上，減少約 1,000 噸二氧化碳排放，這項技術目前用於法國西部城市南特，協助該城市交通轉型。電動巴士的能源成本比柴油巴士低 30%，該系統作為淨零排放的公共交通解決方案，可降低營運成本。

受氣候變遷影響，暴雨引發的洪水災害日益增加，導致交通癱瘓、房屋淹水、迫使居民撤離，為了減少此類損失，日立開發洪水模擬軟體「DioVISTA」，能夠於 3D 地圖上可視化河流淹沒、堤防倒塌等事件引起的洪水情況，用於創建災害地圖、評估災害風險、制定疏散

計畫及防洪措施。

(四) 艾杰旭股份有限公司：

為特殊玻璃和陶瓷材料的製造公司，主要產品為各種玻璃製造與半成品。針對該公司建材一體型太陽光電系統（Building Integrated Photovoltaics, BIPV）展示，在建築設計階段就考量太陽能板的應用，不必額外加裝太陽能板，可提高接光率及兼具美感，與低輻射玻璃（Low-E glass）結合，提供高遮蔽和高隔熱效果，及產生能量時，光線也可進入建築物，可用於窗戶、外牆、天窗、遮雨篷、欄杆等，有助於實現零碳建築。



圖 11 日本館日立製作所工作人員說明該公司執行措施



圖 12 日本館艾杰旭股份有限公司展攤

五、參觀土耳其國家館

土耳其館位於藍區 B5 building 61，因 2023 年為土耳其建國百年，本團隊於場內參觀時，可看到 100 周年紀念日的標誌，現場展示土耳其廢棄物管理、可再生能源政策、《土耳其的綠色發展倡議》和《土耳其的宜居世界零廢棄物之旅》書籍，及使用回收棉花廢料作為原料，製成之紙張、藝術品等，減少資源的浪費。詳圖 13 至圖 14。

因應氣候變遷，該國訂定之減碳目標為 2030 年碳排放減量目標設定為 1 億噸，於 2053 年實現淨零排放。土耳其目前總裝置容量超過 106GW，再生能源占 55%，預計至 2035 年總容量將增至 190GW，目前其再生能源總裝置容量比例為全球排名第十二。展場內也可看到該國第一夫人 Emine Erdogan 支持下發起的零廢棄物倡議（Global Commitment to Zero Waste for the World），現場也提供參觀人員可於簽名牆留言倡議。詳圖 15。



圖 13 展示土耳其《綠色發展倡議》和《宜居世界零廢棄物之旅》書籍



圖 14 土耳其館棉花再利用製作之藝術品及畫作



圖 15 土耳其館零廢棄物倡議簽名牆

六、第 28 屆聯合國氣候變化綱要公約締約方大會會議結論

COP28 會議原訂 112 年 12 月 12 日結束，因議題牽涉各國利益及未來氣候政策，在最後一天與會的各國代表，對於部分意見無法取得共識，因此延長會議協商時間，最終聯合國氣候大會（COP28）會員國終於在 12 月 13 日上午決議達成共識，198 個國家承諾「進行能源系統轉型、脫離化石燃料（Transitioning away from fossil fuels in energy systems），並以公正有序的態度加速行動，以利在 2050 年實現淨零排放。這是氣候峰會史上，首次在決議明確提到化石燃料，為期兩周的會議也跟著落幕。

本次氣候會議重點結論如下：

- (一) 首次全球盤點（Global StockTake, GST）：依據《巴黎協定》第 14 條，各國及相關利害關係人自 2023 年後，每 5 年應進行一次全球盤點，評估對《巴黎協定》所設定之目標，整體達成之程度。首度盤點結果可見相關氣候行動對於減緩全球溫室效應確實有成效，但尚未實現巴黎協定目標。2025 年前各國應提交下一輪之國家自訂貢獻（NDCs）。
- (二) 損失與損害基金（Loss and Damage fund）：198 個國家同意啟動損失與損害基金，支援遭受氣候變遷衝擊的國家進行調適與減緩。由世界銀行（World Bank）負責秘書處籌設工作，由世界銀行於前四年擔任基金臨時受託人。
- (三) 全球再生能源與能源效率承諾（Global Renewables and Energy Efficiency Pledge）：至 2030 年底前，致力讓全球再生能源裝置容量提高至目前的 3 倍，能源效率提升至目前的 2 倍（130 國簽署）。
- (四) 石油和天然氣脫碳憲章（Oil and Gas Decarbonization）：促成全球 4 成產量之石油與天然氣 52 家業者簽署 2030 年前甲烷淨零排放、汰除例行的天然氣燃除（routine flaring）及 2050 年營運實

現淨零排放。

(五) 提出 COP28 阿聯關於永續農業、韌性糧食系統和氣候行動宣言 (COP28 UAE Declaration on Sustainable Agriculture, Resilient Food Systems and Climate Action) 與氣候與健康宣言 (Declaration of Climate and Health)，讓脆弱群體更能應對氣候變遷的衝擊。

(六) 為開發中國家提供淨零轉型資金之《巴黎協定》第 62 條「雙邊交易」與第 64 條「全球碳市場」未於 COP28 達成協議，將待明年持續協商。

七、綠區展場觀察及周邊會議參與

COP28 綠區 (Green Zone) 開放給所有對氣候變遷議題有興趣的民眾與一般企業，只要上網申請就能取得通行證入內參觀，於入場時需安全檢查。在搭乘主辦方提供的免費巴士接駁車前往綠區，周邊隨處可見腳踏車、滑板車，閒置空間也設有地面型的太陽能板，進入綠區會場後，因會場相當大，所以也提供電動交通工具，民眾可在智慧租借站上網租借電動自行車、電動滑板車，作為各場館之間移動的代步工具。

會場內除了有各式議題的主題中心 (Hub)，從能源轉型、人道主義、知識、青年、氣候金融、綠色教育、科技與創新、影響力等面向探討永續議題，每一中心約有 20 個展位，另外還有杜拜世界博覽會時的主要主題展館，例如：「Terra 永續發展館」(Terra Sustainability Pavilion)、「UAE 永續發展之家」(UAE House of Sustainability) 等，轉變為互動教育場址。詳圖 16 至圖 25。

在離開「Terra 永續發展館」後，前往能源轉型中心 (Energy Transition Hub)，中心內由許多政府部門、企業設置展區，包含 26 個展位和 3 間會議室，現場展現再生能源、數位轉型、智慧電網、創新技術方

面相關資訊，參觀人員可到各攤位認識不同的組織、學校及單位，和來自世界各地的人進行交流，逛展的同時也有許多會議進行中。詳圖 26 至圖 31。

(一) Terra 永續發展館 (Terra Sustainability Pavilion):

「Terra」的中文意思是土地、地球，因此「Terra 永續發展館」便是展示永續概念、環境議題相關內容的教育場址，是以當地植物「Ghaf」作為靈感而打造，「Ghaf」是阿聯的國樹，為一種豆科木本植物，能在極端高溫、多鹽、缺水的環境下生長，象徵沙漠中的生命之樹，Terra 永續發展館獲得美國 LEED 能源與環境先導設計 (Leadership in Energy and Environmental Design) 白金認證的最高殊榮。

該建築的特色在於 18 棵能源樹的巨型裝置，共置有 4,912 塊太陽能板，會隨太陽光方向移動，每年可產生 4GWh，為館內設施提供電力，除電力可自行產生外，同時透過四周的天棚及集水區蒐集雨水和露水，因此，這裡零耗電、零耗水，實現能源和水的淨零排放。

館內有許多以環境永續為主題的展示，用貼近日常的議題展示環境教育理念，讓民眾可以更認識環保，有些以聲光效果呈現和可互動裝置，其中，有一個是針對印尼海洋廢棄物的問題說明，印尼是全球第二大海洋污染國，由政府部門清除這些垃圾，只能暫時解決垃圾問題，大多數的垃圾最終還是流進海洋，因此，為了降低海洋塑膠垃圾，印尼泗水市推行「泗水計畫」專案，鼓勵民眾主動回收塑膠瓶，交換免費的公車票，專案推動後，民眾在公司或家裡就比較不會亂丟垃圾，會主動收集垃圾，不但加強塑膠垃圾回收利用、提高公眾意識，還鼓勵人們乘坐大眾運輸，將循環經濟帶入日常生活。



圖 16 前往綠區的接駁巴士



圖 17 綠區戶外景觀

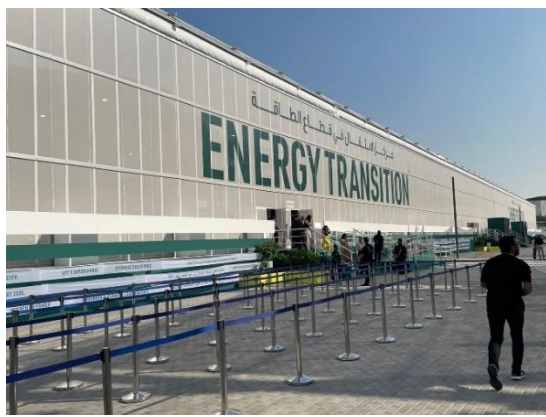


圖 18 能源轉型中心



圖 19 會場內提供的腳踏車

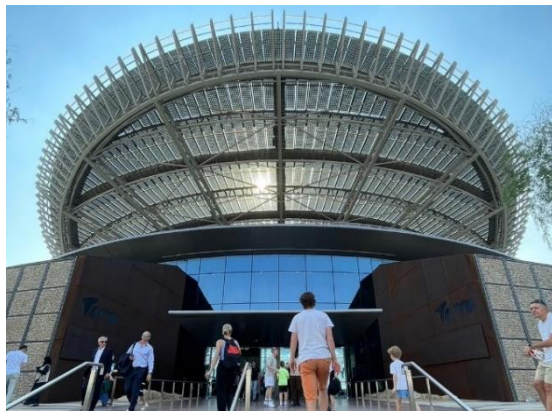


圖 20 Terra 永續發展館



圖 21 能源樹巨型裝置



圖 22 Terra 永續發展館聲光效果



圖 23 Terra 永續發展館互動裝置



圖 24 Terra 永續發展館展示

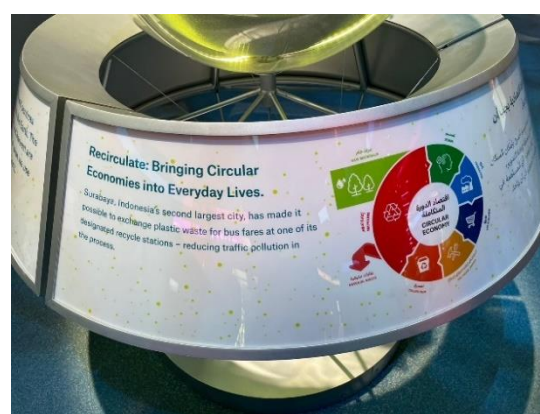


圖 25 Terra 永續發展館展示

(二) 淨零出口信貸機構聯盟啟動會議 (Launch of the Net-Zero Export Credit Agencies Alliance, NZECA) :

於 112 年 12 月 4 日的「金融、貿易和性別平等主題日」召開，地點為阿布達比國際金融中心舞臺，由聯合國環境署執行董事英格·安德森 (Inger Andersen) 擔任致詞，格拉斯哥淨零金融聯盟 (GFANZ) 聯合主席馬克·卡尼 (Mark Carney) 也出席成立儀式，由 8 家出口信貸機構與牛津大學創新與知識中心、氣候合作未來組織及聯合國環境規劃署金融倡議 (UNEP FI) 合作，於會中發起淨零出口信貸機構聯盟 (NZECA)，這是第一個由全球公共金融機構組成的淨零聯盟。

出口信貸機構是私人或政府機構單位，充當政府和出口商之間的中介機構，提供出口保險解決方案和融資擔保。該聯盟 8 家出口信貸機構來自

歐洲、中東和北美等不同地區，包含瑞典出口信貸公司（EKN）、丹麥出口和投資基金（Export and Investment Fund of Denmark, EIFO）、加拿大出口發展局（Export Development Canada, EDC）、瑞典出口信貸公司（Svensk Exportkredit, SEK）、英國出口融資署（UK Export Finance）5 名創始成員，以及阿聯酋出口機構阿提哈德信用出口保險（Etihad Credit Export Insurance, ECI）、西班牙出口信貸機構（Spanish Export Credit Agency, CESCE）、哈薩克出口公司（KazakhExport）3 名附屬成員，提供金融、保險和擔保等服務，以促進當地公司的國際出口。在 2022 年就支持約 1,200 億美元的全球貿易，因此，在全球具有巨大影響力，如主辦國阿聯酋出口機構阿提哈德信用出口保險（ECI）於 2023 年 9 月宣布於非洲綠色投資倡議提供 5 億美元的信用保險，該倡議還包括阿聯酋承諾提供 45 億美元，用來支持非洲國家加速清潔能源計畫。

NZECA 做為一個國際公共金融機構聯盟，其成員承諾確保其所有營運活動在 2050 年或更早達到淨零，努力將氣溫升幅限制在工業化前水平以上 1.5°C 之內，並會每年發布溫室氣體排放相關數據，也承諾在 2024 年底終止對化石燃料的融資。目標除溫室氣體淨零排放，還包含全球經濟脫碳和公正轉型等多樣知識共享，加速同行業別實現淨零排放，協助全球貿易脫碳。

(三) 阿布達比國家能源公司（Abu Dhabi National Energy Company, TAQA）：

阿布達比國家能源公司制定 2030 年環境、社會和治理（ESG）策略，包含六個核心主題的制定：氣候變遷、水及污水、職業健康及安全、多元化及平等機會、公司治理，並訂出定量和定性的目標。策略重包含：氣候變遷方面，與 2019 年基準相比，至 2030 年組織範疇 1 及範疇 2 排放量減少 25%，至 2050 年組織達到淨零排放；水及污水方面，至 2030 年，再輸配水系統上的損失減少 25%，另外透過高效能逆滲透技術來減少海水淡化

的能源消耗，至 2030 年海水淡化量達到三分之二；職業健康及安全方面，提高職業健康安全報告的透明度；多元化及平等機會方面，致力於改善性別、年齡、國籍等問題，並承諾至 2030 年，女性管理職位為將佔 30%等。現場也有設計體驗活動，讓民眾踩發電腳踏車，並將發電數據可視化，以持續將電池充電的畫面呈現在螢幕上，讓體驗民眾透過體力換電力，體會「力力皆辛苦」，了解節電的重要。

(四) 阿聯酋人工智慧樹 (UAE' s AI-powered tree):

一進到展區，目光馬上就被一棵巨型樹木吸引—阿聯人工智慧樹，象徵沙漠中的生命之樹，是阿聯的國樹「Ghaf」，「Ghaf」能在極端高溫、多鹽、缺水的環境下生長。體驗的方式是透過樹下的 LED 螢幕上與 COP28 主題日有關的選項，如：健康、金融、能源轉型、交通、青年、教育、自然、糧食等面向，民眾可依據自身關注的議題進行選擇，於最後一階段點擊自身的永續承諾後，人工智慧控制的軟體會依據簽署的永續承諾，產生圖像並投放在樹上 OLED 螢幕顯示器，民眾可輸入信箱，把這項數位承諾寄到信箱。

生命之樹的創作者表示：「生命之樹象徵穩定與和平，是由鋼的結構支撐，樹幹的材料是保麗龍（聚苯乙烯），等 COP28 會議結束後，鋼結構將被熔化再利用，保麗龍則會再利用成為懶骨頭的填充物，並全數捐給慈善機構」，他強調：「這樣的規劃讓參與者即使在 COP28 會議結束後，也可以在手機上顯示這項數位承諾，時時刻刻提醒自己不要忘記隨時採取永續行動。」

八、臺南市擺攤分享本市永續發展推動成果

另外亦藉由財團法人台灣產業服務基金會經主辦單位核准於 112 年 12 月 10 日（星期日）~12 月 11 日（星期一）設置展攤（exhibits），協助將臺南宣傳品展示出來，包含隨身碟、影片、展板、臺南意象環保袋…等。詳圖 32 至圖 34。

透過財團法人產業服務基金會在會場的攤位，分享本市第二版「臺南市永續發展目標自願檢視報告」，揭露項目由原本的 10 項關鍵指標，於 2022 年升至 17 項關鍵指標，全數檢討並於報告書中揭露短、中、長期目標。其中，在 SDG2 終止飢餓，透過公私合力推動公共愛心倉儲計畫，建置 19 處愛心惜食平臺，與市場攤商合作，將進貨量過多或賣相不佳但仍可食用之食材捐出，幫助弱勢家庭獲得妥善的照顧與關懷；SDG5 性別平權，首創登月計畫，於學校洗手間提供免費生理用品給弱勢家庭女性及偏鄉女學生，提升學生性別平權意識，消弭對女性生理期刻板印象；SDG6 淨水與衛生，首創「以水換水-再生水權交換」，水資源回收中心的再生水就近提供給傳產業者，傳產業者將自身的自來水額度轉給高科技廠，實踐循環經濟，帶動相關產業發展；SDG7 可負擔能源，原訂於 2024 年達到累計 3GW 的太陽光電目標，提前在 2022 年達成，目前太陽光電裝置容量已達 4GW；在 SDG13 氣候行動，建構空品物聯網智慧治理方式，藍天日數比例達到 9 成，焚化再生粒料再利用率達 95%。

未來將持續精進本市淨零路徑，以 2005 年當作基期，設定短、中、長程淨零目標，從「能源轉型」、「低碳綠色運輸」、「住商效能提升」及「淨零綠色生活」四面向著手，從都市規劃及設計審議，納入雨水滯洪、綠覆率、循環經濟等，打造韌性低碳永續城市，以期達到 2050 年淨零碳排。

也向參觀攤位的各國人士分享臺南將在 2024 年邁入 400 年的里程碑，歷經政府與民間共同的努力，保留許多歷史遺跡及融合原住民、漢人、荷蘭等多元的人文底蘊，透過三大主軸：城市發展、慶典活動、公私響應，以「臺南 400 年博覽會」的方式呈現，希望可以像 400 年紀念活動標語「一起臺南·世界交陪」，邀請世界各國嘉賓能一起感受臺南的創新、美感與魅力。



圖 26 攤位分享臺南意象宣傳品



圖 27 攤位播放本市永續發展推動成果影片



圖 28 向外國人士分享介紹臺南永續成果

伍、心得

綜上所述，參與本次 2023 聯合國氣候變遷綱要公約第 28 屆締約國大會（COP28）及周邊會議，所獲心得與回饋說明如下：

一、產官學合作交流，推動產業升級轉型，攜手朝低碳化、智慧化方向，實踐淨零永續產業邁進

依據 IPCC 2023 年 3 月發布的第六次評估整合報告，全球平均升溫已達攝氏 1.1 度，2023 年可算是有紀錄以來最熱的一年，聯合國秘書長古特瑞斯接連在 7 月、9 月，以全球沸騰時代（the era of global boiling）和氣候崩潰（Climate breakdown）指出氣候衝擊的迫切性。

另於 2023 年 9 月發布之全球盤點綜合報告，預估到本世紀末，全球氣溫將上升 2.4~2.6°C，比起 2010 年時預測的氣溫上升 3.7~4.8°C，升溫幅度較小，雖然各國減碳確有成果，但與本世紀末將升溫幅度控制在 1.5 度內的目標仍有顯著的差異，然而，產業的發展趨勢，各國的碳排放量依舊持續增加。

為協助產業升級轉型，面對國際淨零減碳趨勢，及減少全球景氣變化影響所帶來的衝擊，本市結合台積電、聯電、台電、南茂、奇美、群創、艾杰旭、華新麗華、崑山科大、成大能源中心、遠東科大及南科管理局等產官學界專家組成「淨零輔導團」，從執行、輔導、公私協力向著手，輔導企業以大帶小，形成產業互助合作的「減碳循環模式」。也持續辦理多場產業升級轉型淨零輔導說明會，針對受歐盟碳邊境調整機制影響之鋼鐵、水泥、化學肥料、鋁和電力產業等，由淨零輔導團主動出擊，多管齊下提升供應鏈碳管理能力，幫助在碳減量過程中對症下藥，協助產業突破減碳困境，加速產業綠色轉型並擴大落實減量，活化產業發展同時兼顧環境友善，展現因應氣候變遷及邁向淨零永續的決心。

二、 強化歷史建築和古蹟因應氣候變遷之能力

本次 COP28 會議地點杜拜世博館，主要的建築設施以當地植物結合永續理念所建造，也融入許多節能、省水、淨化空氣的設施，這些「近零」建築，為了減少溫室氣體排放，結合自己發電、零廢棄和節能設計，也較能因應氣候變遷的衝擊，這也讓人想到，臺南有許多歷史悠久的建築和古蹟，該怎麼保護呢？極端高溫、瞬時強降雨和海平面上升等對古蹟和歷史建築造成損害，如 2023 年 9 月臺南正統鹿耳門聖母廟，因颱風、大雨造成遺址紀念碑外的土堤多次淹水，紀念碑外的地基流失，差點導致土堤嚴重崩塌。根據文化局 2023 年全年至古蹟及景點人數公開資料，安平樹屋 60 萬人、赤崁樓為 44 萬人、億載金城 33 萬人、安平古堡 14 萬人，參觀人數也都逐年成長，臺南做為一個文化古都，應更重視文化遺產的淨零轉型，像這次在日本館攤位看到京都市在許多寺廟和神社，安裝太陽能 and 再生能源設備及蓄電池，推動古蹟周圍運具電動化，及學生的「零碳校外教學」，逐步達成文化遺產地的脫碳。除了向參觀民眾傳承文化記憶，也可搭配活動來辦理減碳的行動，喚起民眾的危機意識，打造古蹟永續未來。

三、 推動損失與損害基金制度，援助受氣候災難影響的國家與城市

本次由聯合國氣候變化大會在杜拜宣布損失與損害基金達成協議，制訂基金運作的細節，補償受氣候災害影響的國家，受害最深的國家通常是排放少、應變差、回復能力又脆弱的南方發展中國家和小島國家。基金將用於：從氣候暖化的影響中逐漸恢復過來；減緩氣候暖化，擺脫化石燃料和發展低（零）碳能源；調適氣候暖化，做好因應最壞影響的相關準備，以面對未來的衝擊，雖然各國都有既有經費與計畫在因應氣候變遷，但損失與損害基金這筆額外的害費用，可用來補足既有計畫的不足，例如民生、災防和社區應對災害等細節事務。

面對氣候變遷，未來還需會有降雨量太少太多、熱浪肆虐和乾旱加劇等更多極端天氣的衝擊，除了要加速減碳的腳步，達成升溫幅度控制在

1.5 度內的目標，還需要向遭受全球暖化衝擊的地方伸出援手，做好防範災難的準備工作。「環境永續」為本市施政願景之一，在氣候調適方面，臺南每年也提供區里、社區小額的經費，以執行與推廣各項低碳、減緩、調適工作，如仁德區二行里透過志義工培訓成立河川巡守隊、推動災害潛勢分析以及災害防救等氣候變遷調適行動，提升居民防災意識、打造韌性社區，完備本市氣候變遷減緩與調適行動。

陸、建議

綜整上述重點內容，提出心得與建議說明如下：

一、配合國際氣候變遷趨勢及本國《氣候變遷因應法》，賡續推動並滾動檢討本市臺南市淨零永續城市管理自治條例

本次參與 COP28 會議，透過參與周邊會議或國家館，各國提出淨零排放目標，透過這樣的國際展覽盛會，希望由每一個參與單位不分國籍、種族，無關政治、宗教，一起努力找到讓地球未來更好的答案，訂定具體減量行動，以有效降低溫室氣體排放量，及減緩氣候變遷對環境的衝擊。

本市 2022 年著手擬訂「淨零永續城市管理自治條例」草案，以現行「臺南市低碳城市自治條例」為基礎，由相關權責單位與利害關係團體召開相關座談會，讓自治條例的訂定更為完善，立法重點除將訂定 2050 年達到淨零排放目標，也包括實質降低碳排、加速推動綠能、優化節電設備、發展綠色運輸、提升調適韌性及循環永續生活 6 大核心項目，亦重視公民參與部分，以不遺漏任何人為目標，確保社會公正轉型。建議本市須持續透過跨局處合作，及與各界廣泛溝通，徵詢各界意見進行多方溝通，及滾動式管考檢討推動成效，以落實氣候治理兼顧產業發展，達到環保經濟雙贏的結果，以邁向淨零轉型。

二、面對氣候變遷影響，將想法化為實質的行動，透過全民參與，邁向淨零目標

在 2015 年 COP21 會議，195 個締約國達成《巴黎協定》，同意以工業革命前之基準，將全球平均升溫控制在 2°C 以下，並力求不超過 1.5°C，在 COP28 會議上，是簽署《巴黎協定》以來第一次的全球盤點，而和過往的減碳報告不同處在於，全球盤點報告的重點是評估「全球」層面的氣候行動，而非國家層級，是官方版的評估報告，根據 2023 年 9 月發布的報告，預估升溫幅度雖較小，但各國的減碳行動還是不足。

氣候變遷議題需要全民參與，在氣候調適方面，臺南每年也與區、里、社區合作執行各項低碳、減緩、調適工作，迄今全市已有 37 區 520 里參與低碳永續家園認證評等，如仁德區二行里透過志義工培訓成立河川巡守隊、推動災害潛勢分析，鹽水區橋南里成立水環境志工隊定期監測水質，維護轄內月津港周邊水域生態環境。這些工作需要跨領域合作及全民共同參與，以務實負責態度面對氣候變遷，加強社區及城市韌性能力，完備本市氣候變遷減緩與調適行動。在文化永續方面，臺南有許多歷史悠久的建築和古蹟，也是全球遊客喜愛的文化觀光景點，應更重視文化遺產的淨零轉型，建議納入淨零永續發展觀念，訂定相關管理方向，也可進行溫室氣體盤查、規劃減碳路徑，達成文化遺產的脫碳，打造古蹟永續未來。

三、 持續參與相關國際組織及交流

本市目前為國際市長聯盟的一員，同時也是 ICLEI 的會員城市，在參與國際行動上，包含登錄 cCR 平臺、參與 CDP 計畫，也將自願檢視報告登錄日本地球環境策略研究院（IGES）VLR Lab 平臺與全球分享，自 2016 年參與 ICLEI 韌性城市大會以來，常常受邀分享本市的成果及經驗，本次亦於周邊會議上分享永續發展藍圖的成果及經驗，透過參與國際組織及國際平臺，學習其他國家成功案例，並且把握機會分享本市之成果及經驗，除了讓本市達到低碳永續城市之目標、掌握全球淨零議題趨勢，也提升本市在國際上之能見度，持續與國際接軌。

柒、效益

一、 分享本市亮點成果、提升本市國際知名度及曝光率

本次臺南市政府受邀在周邊會議上進行成果分享及經驗交流，在 2023 年 12 月 6 日與 NGO 組織財團法人台灣產業服務基金會（FTIS），共同於帛琉國家館辦理「永續城市 淨零轉型（Sustainable Cities and Net Zero Transformation）」周邊論壇，許仁澤局長代表臺南市分享臺南推動永續發展藍圖為淨零永續、低碳調適、公正轉型三大支柱，包含公車電動化、智慧停車等多樣永續作為。

本市在會場也透過影片、文宣等方式，分享本市在低碳永續推動成果，包含推動公共愛心倉儲計畫，建置愛心惜食平臺、提升性別平權意識、推動循環經濟、再生能源設置容量達 4 GW，透過播放影片的方式，讓國家及城市的代表能夠很快且有印象的認識臺南。也向參觀攤位的各國人士分享臺南在 2024 年邁入 400 年的里程碑，以 400 年紀念活動標語「一起臺南・世界交陪」，邀請世界各國嘉賓能一起感受臺南的創新、美感與魅力。另提供各國參訪人員臺南意象宣傳品，包含隨身碟、臺南意象環保袋。

二、 透過 COP 會議掌握國際氣候變遷推動趨勢

本次臺南市政府參與 COP28 會議，藉由參加周邊的會議適時掌握 COP 28 會議進度及國際議題討論趨勢和結果，學習各國減碳作為，是本次參與會議的一大成果，本次大會最重要的結論為：

- （一）在開幕的第一天就通過決議損失損害基金，已籌集到的款項由世界銀行於前四年擔任基金臨時受託人。
- （二）首次提到擺脫化石燃料，承諾進行能源系統轉型、脫離化石燃料，雖然決議使用的文字不是「逐步汰除」，而是強度較輕的「轉型、擺脫」，且決議不具約束力，不能強迫國家採取行動，但仍傳達出一個

信號，各國遠離化石燃料勢在必行，如同本次 COP28 氣候行動的呼籲：行動建立信念 (Action builds Belief)，邁向終結化石燃料第一步。

捌、附件

一、新聞稿

本次參與 COP28 會議新聞稿，如圖 30、圖 31 及圖 32。

 <p>臺南市政府 TAINAN CITY GOVERNMENT</p> <p>首頁 > 市府動態 > 市府新聞</p> <h3>市府新聞</h3> <h4>最挺台的帛琉總統親戴臺南四百帽 在COP28會議讚南市府淨零永續行動</h4> <p>發稿單位：環保局 發稿時間：112年12月7日09:20</p> <p>臺南市環保局代表市府團隊，至杜拜(Dubai)參加聯合國氣候峰會COP28周邊會議，與國際友人分享臺南實踐淨零永續的成果，為台灣第一個向國際發聲的城市。市長黃偉哲也預錄影片，介紹臺南推動淨零的實績，透過永續行動讓臺南跟世界交陪。而日前於大會上，對各國代表疾呼讓台灣參與氣候峰會的帛琉總統帛琉總統惠忽仁(Surangel Whipps, Jr.)也驚喜現身，還親自戴上市長黃偉哲準備的「臺南四百」帽子，更用中文說「謝謝」，以行動展現對臺南的支持。</p> <p>市長黃偉哲事前預錄影片，向國際分享永續行動的「臺南經驗」，包含市府如何落實聯合國永續發展目標(SDGs)，以及怎麼因應極端氣候、推動淨零轉型，包含發展綠能和再生水、推動低碳運輸、打造低碳校園、提升建築能源效率的成果，為臺南的下一個四百年奠定基礎。環保局長許仁澤亦代表黃偉哲市長出席，接力向國際友人分享永續行動的臺南經驗，獲在場的國際友人大力肯定。</p>	<p>聯合國氣候變化綱要公約第28屆締約方大會(COP28)於11月30日至12月12日在杜拜召開，台南市政府由環保局許仁澤局長率團參與，於杜拜時間12月6日與NGO組織財團法人台灣產業服務基金會(FTIS)，共同於帛琉國家館辦理「永續城市 淨零轉型(Sustainable Cities and Net Zero Transformation)」周邊論壇。到場與會貴賓包含帛琉總統惠忽仁(Surangel Whipps Jr.)、帛琉農業、漁業與環境部長Steven Victor、國台會李朝成秘書長、中原大學國貿系林聖忠榮譽教授、臺北大學李堅明教授、產基會林葉娣總經理共同與會。</p> <p>局長許仁澤在會議中，分享黃偉哲市長任內，臺南因應全球極端氣候，推動永續發展的三大支柱，包含淨零永續、低碳調適和公正轉型。在淨零永續方面，市府積極佈建公車電動化、智慧停車、UBIKE2.0的多元公共運輸；推動畜牧糞尿及木質類廢棄物資源化，約已去化約7,600公噸，更將5,537公噸廢樹枝破碎再利用，作為燃料及肥料；在空品維護上，實施亮麗晴空PLUS計劃，至2022年藍天日數比例已達90%，這也呼應本屆COP會議由C40所提出之呼吸城市(Breathe Cities)倡議，2030年將空氣污染減少30%。</p> <p>許仁澤表示，在低碳調適方面，市長黃偉哲大力規劃綠電和再生水資源，讓臺南能夠因應極端氣候和旱澇分明的挑戰，不僅多次獲得國內政府機關和民間評比的肯定，更是讓產業放心投資臺南，也是臺南能夠站穩世界，供應全球三奈米晶片的關鍵。例如臺南充分發揮</p>	<p>地利優勢，推動陽光電城2.0計劃，至2023年臺南市太陽能裝置容量已達約4GW裝置容量也是全臺第一；此外，市府也超前部署再生水資源，包含全國首創以水換水的機制，未來供水可達8.3萬CMD。</p> <p>對於公正轉型的議題，許仁澤指出市長黃偉哲也非常重視，持續要求相關單位務必要協助弱勢族群就業，包含輔導媒合，也提倡職業和數位教育，培育新興職業領域的人才。與此同時，市長也極力建設南科和沙崙雙引擎，吸引綠能、數位、科技等產業投資進駐，打造台灣關鍵的經濟產業廊道，也增加新興職業領域的就業機會，讓人才可以安心宜居臺南、穩定就業，讓產業轉型的同時也兼顧社會公正轉型。</p> <p>許仁澤表示，黃偉哲市長在2022年6月5日世界環境日宣布與世界齊行，制訂2050年淨零排放的目標並擘劃淨零路徑，目前市府也制定「臺南市淨零永續城市管理自治條例」草案，從法制著手奠定城市永續治理的制度基礎。此外，臺南也持續與國際接軌，推出2022年自願檢視報告(VLR)，為臺灣當年度第二個登上日本地球環境策略研究院(IGES) VLR Lab平台的城市與全球分享。</p> <p>標籤：#環保 #COP28</p> <p>相關圖片</p>  <p>發布單位：新聞及國際關係處新聞傳播科 刊登日期：112-12-07 修改時間：112-12-07</p>
<p>圖 29 本市 112 年 12 月 7 日發布新聞稿 (1/3)</p>	<p>圖 30 本市 112 年 12 月 7 日發布新聞稿 (2/3)</p>	<p>圖 31 本市 112 年 12 月 7 日發布新聞稿 (3/3)</p>

二、 媒體報導

本次臺南市參與 COP 28 會議，電子媒體 9 篇，媒體報導情形，如圖 33 至圖 41 所示。



圖 32 大紀元新聞網 112 年 12 月 7 日網路新聞



圖 33 自由時報 112 年 12 月 7 日網路新聞

台南市府新聯合氣候峰會揭序幕「台南綠能」 南高遠景展台南400噸零碳場

2023/12/07 14:02



台南市赴聯合國氣候峰會談淨零轉型

台南市副市長許仁達日前率領台南代表團赴新加坡COP28氣候會議，與國際社會分享臺南行動「台南綠能」，展現台南積極落實淨零目標中「淨零能源」的各項政策。此次國際和社上聯合淨零論壇，是臺南與國際社會交流的重要契機，共襄盛舉400噸零碳場到會與會的工作。



「臺南」與國際社會共同推動COP28「淨零能源」與「淨零建築」等目標，(圖為臺南 市長陳漢昌與代表團成員合影)

此次國際氣候峰會以「淨零目標」為主題，(COP28) 共有195個國家和地區參加，與會代表將就如何實現淨零目標進行討論，並制定相關政策。臺南代表團在會中展示了「台南綠能」的各項政策，包括推動再生能源發展、提升能源效率、加強碳匯管理等。此外，代表團還與國際社會分享了臺南在淨零目標方面的經驗和做法，並與各國代表進行了廣泛交流。

市長陳漢昌在會中強調，臺南將繼續加大對淨零目標的投入，推動各項政策落地，為實現淨零目標做出貢獻。他表示，臺南將與國際社會加強合作，共同應對氣候變化挑戰，推動全球淨零目標的實現。

此外，臺南還將舉辦「淨零能源」和「淨零建築」等主題的論壇和展覽，進一步推廣淨零目標的相關政策和做法。臺南將繼續加大對淨零目標的投入，推動各項政策落地，為實現淨零目標做出貢獻。

市長陳漢昌在會中強調，臺南將繼續加大對淨零目標的投入，推動各項政策落地，為實現淨零目標做出貢獻。他表示，臺南將與國際社會加強合作，共同應對氣候變化挑戰，推動全球淨零目標的實現。

此外，臺南還將舉辦「淨零能源」和「淨零建築」等主題的論壇和展覽，進一步推廣淨零目標的相關政策和做法。臺南將繼續加大對淨零目標的投入，推動各項政策落地，為實現淨零目標做出貢獻。

圖 34 品觀點 112 年 12 月 7 日網路新聞

2023/12/07 12:46

台南團隊參加氣候峰會論壇 南高遠景展台南400噸零碳場支持



中央社

【中央社新加坡報導】台南市政府代表團日前赴新加坡參加COP28聯合國氣候峰會暨論壇，分享台南淨零目標成果，展現遠景展台南400噸零碳場，展現「台南400」願景，以行動落實淨零。

台南市政府今天宣布新加坡展出「聯合國氣候峰會暨論壇」的28個城市方大會(COP28)，11月30日至12月12日在新加坡舉行。台南市政府代表團於12月6日在會場與各國代表「共同展現淨零願景」論壇論壇，台南市長陳漢昌與代表團成員介紹台南淨零目標。

市長陳漢昌在會中強調，台南將繼續加大對淨零目標的投入，推動各項政策落地，為實現淨零目標做出貢獻。他表示，臺南將與國際社會加強合作，共同應對氣候變化挑戰，推動全球淨零目標的實現。

此外，臺南還將舉辦「淨零能源」和「淨零建築」等主題的論壇和展覽，進一步推廣淨零目標的相關政策和做法。臺南將繼續加大對淨零目標的投入，推動各項政策落地，為實現淨零目標做出貢獻。

市長陳漢昌在會中強調，臺南將繼續加大對淨零目標的投入，推動各項政策落地，為實現淨零目標做出貢獻。他表示，臺南將與國際社會加強合作，共同應對氣候變化挑戰，推動全球淨零目標的實現。

此外，臺南還將舉辦「淨零能源」和「淨零建築」等主題的論壇和展覽，進一步推廣淨零目標的相關政策和做法。臺南將繼續加大對淨零目標的投入，推動各項政策落地，為實現淨零目標做出貢獻。

圖 35 華視新聞網 112 年 12 月 7 日網路新聞


 大選 即時 政治 國際 兩岸 產經 證券 科技 生活 社會 地方 文化 運動 婦

海虎潛艦值勤湧浪遇大6官兵落水 3人持續搜救中

新聞 / 生活

氣候峰會

台南團隊參加氣候峰會論壇 帛琉總統戴帽支持


2023/12/7 12:48 (12/8 12:01 更新)



台南市政府團隊日前在杜拜參加聯合國氣候峰會COP28論壇論壇，帛琉總統惠恩仁 (Surangel Whipps Jr.) (右) 也戴上「台南400」帽子，以行動展現支持。(台南市政府提供) 中央社記者張梓洋台南傳真 112年12月7日


(中央社記者張梓洋台南7日電) 台南市政府團隊日前在杜拜參加COP28聯合國氣候峰會論壇論壇，分享台南淨零永續成果，帛琉總統惠恩仁也驚喜現身，禮獻上「台南400」帽子，以行動展現支持。

圖 36 中央通訊社 112 年 12 月 7 日
網路新聞


 即時 要聞 選舉 娛樂 運動 全球 社會 地方 產經 股市 房市 生活 健康 精采 文藝 評論 兩岸 科技

向國際發聲 COP28峰會分享淨零永續行動的「台南經驗」

2023-12-07 09:38 聯合報 / 記者張梓洋 / 台南傳真報導



台南市政府由環保局長許仁澤 (左) 率團代表出席COP28峰會，帛琉總統惠恩仁 (Surangel S. Whipps, Jr.) 戴台南400帽子，表達對台南的支持。(圖/台南市政府提供)

台南市環保局代表市府團隊，率杜拜(Dubai)參加聯合國氣候峰會COP28副壇會議，與國際友人分享台南實踐淨零永續的成果，為台灣第一個向國際發聲的城市，市長黃偉哲也預錄影片，介紹台南推動淨零的實績，透過永續行動讓台南跟世界交陪。

日前於大會上，對著各國代表疾呼讓台灣參與氣候峰會的帛琉總統帛琉總統惠恩仁 (Surangel Whipps, Jr.) 也驚喜現身，戴上市長黃偉哲準備的「台南400」帽子，更用中文說「謝謝」，以行動展現對台南的支持。


圖 37 聯合新聞網 112 年 12 月 7 日
網路新聞

ETtoday新聞雲 > 地方 2023年12月07日 10:10

地方 地方焦點

帛琉總統親戴台南四百帽力挺 COP28會議 讚台南淨零永續行動

0 讚



▲帛琉總統惠恕仁 (Surangel S. Whipps, Jr.) 親戴台南四百帽子，表達對台南的支持。(圖／記者林東良翻攝，下同)

記者林東良／台南報導

台南市環保局代表市府團隊，至杜拜(Dubai)參加聯合國氣候峰會COP28周邊會議，與國際友人分享台南實踐淨零永續的成果，為台灣第一個向國際發聲的城市。

圖 38 ETtoday 新聞雲 112 年 12 月 7 日網路新聞

台灣民眾電子報 焦點 政治 地方 社會 兩岸 更多

南市環保局參加聯合國氣候峰會周邊會議 分享實踐淨零永續成果

自 2023-12-07 22:33 | 地方

【本報記者黃家台南報導】台南市環保局代表市府至杜拜參加聯合國氣候峰會COP28周邊會議，與國際友人分享台南實踐淨零永續的成果，為台灣第一個向國際發聲的城市；市長黃偉哲也預錄影介紹台南推動淨零實踐；透過永續行動讓台南跟世界交鋒；於大會中對各國代表與與會台灣參與氣候峰會的帛琉總統帛琉總統惠恕仁 (Surangel Whipps, Jr.) 也現身，戴上黃偉哲準備的「台南四百」帽子以中文說「謝謝」，以行動展現對台南的支持。

市長黃偉哲事前預錄影，向國際分享永續行動的「台南經驗」，包含市府如何落實聯合國永續發展目標 (SDGs)，以及因應極端氣候、推動淨零轉型，包含發展綠能和再生水、推動低碳運輸、打造低碳校園、提升建築能源效率的成果，為台南的下一個四百年奠定基礎。

南市環保局長許仁澤亦代表黃偉哲市長率團出席聯合國氣候變化綱要公約第28屆締約方大會 (COP28)，向國際友人分享永續行動的台南經驗，當在場的國際友人大力肯定，包含帛琉總統惠恕仁 (Surangel Whipps Jr.)、帛琉農業、漁業與環境部長Steven Victor、聯合國秘書長李朝成、中興大學國際系榮譽教授林聖忠、臺北大學教授李聖明、產基會總經理林葉輝均出席。

許仁澤說明台南因應全球極端氣候推動永續發展的三大支柱，包含淨零永續、低碳調適和公正轉型。在淨零永續方面，市府積極佈建公車電動化、智慧停車、UBIKE2.0的多元公共運輸；推動畜牧糞尿及木質雜廢棄物資源化，約已去化約7,600公噸，更將5,537公噸廢樹枝破碎再利用，作為燃料及肥料；在空品維護上，實施亮麗晴空PLUS計劃，至2022年藍天日數比例已達90%，這也呼應本屆COP會議由C40所提出之呼吸城市 (Breathe Cities) 倡議，2030年將空氣污染減少30%。

許仁澤表示，在低碳調適方面，市長黃偉哲大力規劃綠電和再生水資源，讓台南能夠因應極端氣候和旱澇分明的挑戰，不僅多次獲得國內政府機關和民間評比的肯定，更讓產業放心投資台南，也是台南能供應全球三乘米晶片的關鍵，例如台南充分發揮地利優勢，推動陽光電燈2.0計劃，至2023年南市太陽能裝置容量已達約4GW裝置容量也是全臺第一；另外，市府也超前部署再生水資源，包含全臺首創以水換水的機制，未來供水可達8.3萬CMD。

圖 39 台灣民眾電子報 112 年 12 月 7 日網路新聞

品觀點 | 台南市府赴聯合國氣候峰會談淨零 帛琉總統戴台南400帽表支持

18:02 2023/12/07 | 中時新聞網 | 品觀點



台南市府赴聯合國氣候峰會談淨零「台灣經驗」 帛琉總統戴台南400帽表支持



字級設定: 小 中 大 特

台南市環境局長日前赴杜拜參加聯合國氣候峰會COP28閉邊會議，與國際社會分享永續行動的「台南經驗」。台南市環境局長許仁謙於會中分享內容包括淨零永續、低碳綠建和公正轉型等永續行動，帛琉總統馬紹仁也現場會場，並點戴台南400帽子表達對台南的支持。

生活熱門新聞

- 1 氣溫還沒到谷底 專家示警：寒流「嚴冷時段」聯 - 生活
- 2 日本護照超強 持有率卻低得可憐 內行人揭原因 - 生活
- 3 煮湯圓要不要過冰? 主廚曝秘訣: 不硬又Q彈 - 生活
- 4 寒流冰雨急凍 今晚最低6°C 西地 獻大雨特報 - 生活
- 5 士林夜市探聞線穿肚兜烤鳥蛋「彈出巨乳」本尊曝光 - 時事
- 6 全聯高檔即溶咖啡特價 1次進4款 眾人踴躍: 打5.5折 - 生活
- 7 好市多這款堅果好吃又便宜! 老饕大讚一點: 市面上少見 - 生活
- 8 小籠包遍地開花「卻是鼎泰豐師傅?」老饕1原因吐真相: 不意外 - 生活
- 9 老校舍將拆除 竹北高中第一屆學生23日記得回家 - 生活
- 10 盜停車被取締花招百出 高雄桃園站科技執法這麼做 - 生活

圖 40 中時新聞網 112 年 12 月 7 日網路新聞