

ESG 零碳整合管理系統

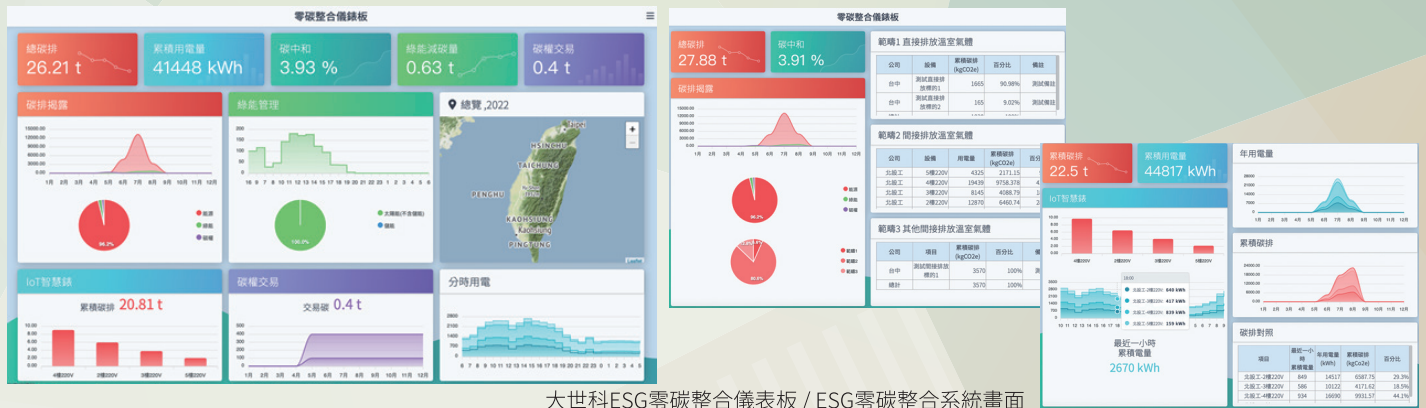


聯合國倡議，通過SDGs「聯合國永續發展目標」做為發展指南並簽署公約，2004年首次提出 ESG 的概念，被視為評估企業經營的指標。

2021/11月格拉斯哥氣候公約COP26 簽署未來十年要減少 30% 的碳排，促使企業積極布局減碳措施，多國政府簽署「巴黎氣候協定」，促使企業積極布局減碳。

「淨零減碳」從2021年起便成為全球產業界的關鍵字，歐盟將在 2023年率先推動碳邊境稅試行上路，順應國際趨勢，台灣修法「氣候變遷因應法」預計於2024年開徵碳費，可以說是迫在眼前。

各企業有不同的規模跟需求，大世科已經逐步釐清需求，並開始提供零碳整合管理系統訂閱服務，並系統可產出報告，以輔助企業永續小組執行企業自我盤查及揭露作業，供第三方查證單位於查證時所需的碳排放揭露報告服務。



適用對象/應用情境

各產業皆可應用

國內規範：

- 主管機關包含能源局、環保署、工業局及金管會。
- 金管會，將於2023年分階段實施，第一階段對象為資本額100億元以上上市櫃公司及鋼鐵、水泥業於2023完成盤查，2024年完成查證。
- 環保署，擬於 2024 年起，也初步將對台灣鋼鐵、煉油、水泥、光電半導體等 288 家排碳大戶收取碳費。
- 能源局，每年度針對受列管用戶執行盤查作業。
- 工業局，持續推動能源轉型相關計畫。

上市櫃公司永續發展路徑圖時程規劃



(資料來源：金管會)

溫管法修正草案

加速減碳 提升產業競爭力



(資料來源：環保署)

國際規範(歐盟)：

歐盟，碳邊境調整機制(Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM)，2022年6月通過草案。過渡期(2023.01~2026.12)，每季應繳納CBAM報告書；正式實施(2027.01)，每年應繳納CBAM憑證。

管制產品：水泥、肥料、鋼鐵、鋁、電力等。

國際規範(美國)：

美國，自由轉型及競爭法案(FAIR Transition and Competition Act, FAIR)。

2021年7月19日參議員提出自由轉型及競爭法案草案，規劃制定針對鋁、水泥、鋼鐵、天然氣、石油、煤炭等進口產品的邊境調整措施，目前尚由國會審議中。

管制產品：鋁、水泥、鋼鐵、天然氣、石油、煤炭等。



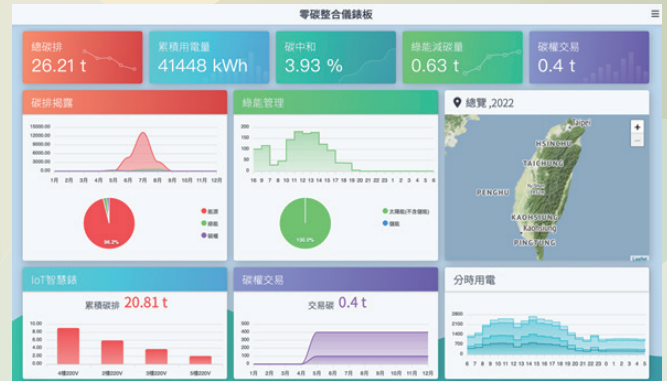
方案效益

淨零碳排目標，須從能源盤查、分析、減量和抵消等順序執行。大世科提供企業能源規劃與管理需求，及相關應用系統。企業透過智慧能源管理，節約範疇二高碳排電力，剩下無法淨零碳排的部分，可在綠電交易平台購買最佳綠電組合的綠電憑證抵換達到碳中和目標。

大世科配合政府2050淨零碳排目標，及上市櫃公司溫室氣體盤查資訊揭露時程，參考我國「氣候變遷因應法草案」暨國際能源總署(IEA)、美國、歐盟及韓國等淨零排放能源路徑進行規劃，建議分為三階段：

- 第一階段**自我檢視：執行公司內部溫室氣體盤查作為。
- 第二階段**達成低碳：執行目前可行節能減碳措施，致力減少能源使用與非能源使用碳排放。
- 第三階段**朝零碳發展：透過能源轉型，增加綠能，優先推動已成熟的光電及氫能源和儲能系統。

大世科ESG零碳整合儀表板 / ESG零碳整合系統畫面



提供零碳路徑解決方案俾利企業遵循及訂定減碳目標，並配合政府減碳計畫，透過上市櫃公司串聯供應鏈，以零碳整合管理系統協助企業永續發展。

零碳整合管理系統功能規格表

(基本版)

主要功能	功能描述
系統首頁儀表板	整合各場域組織型溫室氣體碳排放量、IoT智慧錶、廢水廢排、綠電儲能、綠電交易紀錄...等碳排放量及儲能減碳量資訊總覽分析;並可由系統中央地圖上之場域標的圖示，切換至各場域間進行單獨場域的分析資訊觀測。
碳足跡揭露	<ol style="list-style-type: none"> 直接排放溫室氣體管理 (含歸戶、月份處理) 間接排放溫室氣體管理 (含歸戶、月份處理) <p>*基本數量為50點Device</p> <ol style="list-style-type: none"> 其他間接排放溫室氣體 (含歸戶、月份處理) 廠域生產線流程圖 (含各生產線碳排放比例) <p>*基本數量為50點Device</p>
IOT智慧錶	<ol style="list-style-type: none"> 即時電錶 (即時使用電量) 用電量管理 (含歸戶、日期處理) 相關管理報表 (含歸戶、日期處理) 碳排放對照表 <p>*依客戶環境選購</p> <p>透過各式IoT智慧錶蒐集各場域間的用電及碳排放資訊，並計算排名出前五大用電及碳排放的使用場域及其占比;依據即時電量、統計年用電、每小時累積用電的資訊揭露並計算出相對的碳排放量對照表供使用者參考。</p>
廢水廢排	<ol style="list-style-type: none"> 處理過程能資源消耗管理 (含歸戶、日期處理) 處理過程能資源消耗報表 (2張) 逸散溫室氣體管理 (含歸戶、日期處理) 逸散溫室氣體管理報表 <p>*依客戶環境選購</p> <p>依據場域目前處理污水及廢水廢排所消耗的能源進行碳排放量計算，並標示出每處理階段過程所產生的資源消耗與散逸出的溫室氣體含量占比。</p>
創能暨儲能	<p>綠電暨儲能使用/購入記錄管理 (含歸戶、日期處理)</p> <p>*依客戶環境選購</p> <p>若場域設備有設置太陽能發電或綠電儲能相關創能設備，則可透過數據集成設備蒐集創能及儲能數據資料，並透過數據分析得知因購買創能及儲能設備後的場域環境為此減少多少每年發電量及減碳量占比。</p>
綠電暨碳權交易紀錄	<ol style="list-style-type: none"> 水力管理 太陽能管理 植樹管理 碳權交易管理報表 <p>*依客戶環境選購</p> <p>透過購買碳權及綠電、水力發電、太陽能、植樹...等行為，紀錄及計算出目前場域區間內綠電的交易總量及各類型購買占比量，並資訊整合紀錄成報表以利後續使用分析。</p>
系統管理	<ol style="list-style-type: none"> 計算公式管理 帳號類別管理 設備種類設定 (碳足跡揭露流程圖使用) 排放廠商設定 (含基本資料維護、地點歸屬、多階層架構、流程圖設定、IoT智慧錶增/修、廢水廢排設備增/修、綠電暨儲能設備增/修) <p>*依客戶環境選購之項次提供系統管理</p> <p>後台管理功能，依據使用者權限進行功能設定，其中包含系統代碼的設定、計算公式更新、設備控管、各項資料數值的新增修改及帳號權限管理設定，供權限管理者進行操作。</p>



tsti 大世科

www.etatung.com
Your Digital Transformation Partner

台北(02)25915266 桃園(03)4220224 新竹(03)563-3515 台中(04)2310-0506 嘉義0800-066038
台南(06)313-2066 高雄(07)225-1000 產品客服專線: 0800-066038 諮詢信箱: marketing@etatung.com

