

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。「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上路，未來各國亦有可能跟進，順應國際趨勢，台灣也決議修法，同樣於2023年開徵碳費，時局已不遠，更可以說是迫在眼前。各企業有不同的規模跟體質，大世科已經逐步釐清需求，並提供感知層及零碳整合轉裡系統服務產出報告，以輔助企業人員執行盤查作業，及查證人員檢視的平台工具等需求服務。

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，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



智慧錶資料蒐集

綠能暨儲能

適用對象/應用情境

各產業皆可應用

上市櫃公司碳盤查：

- 金管會，將於2023年分階段實施碳盤查，第一階段對象為資本額100億元以上上市櫃公司於2023年完成盤查，2024年完成查證。
- 2027年全體上市櫃公司完成溫室氣體盤查且與財務報表範圍一致。
- 2029年全體上市櫃公司完成溫室氣體盤查查證且與財務報表範圍一致。
- 鋼鐵、水泥業自2023起揭露，2024年完成查證。

國際品牌商要求供應鏈產品碳中和：

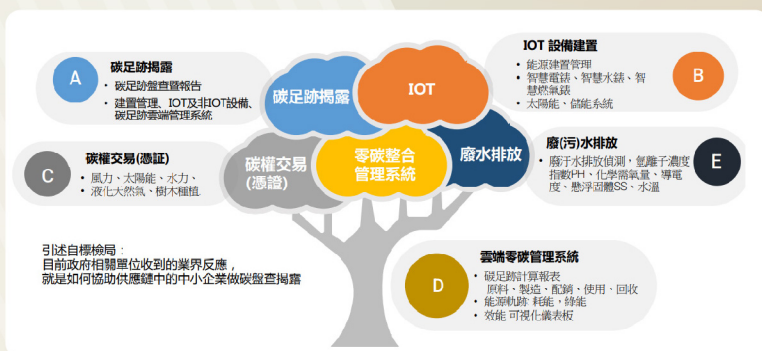
- 全球136個國家及歐盟宣示淨零排放。
- 歐盟公布碳邊境調整機制 (Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM) 草案。
- 可口可樂、APPLE、台積電、Adidas等企業實踐ESG，帶動產業鏈改變。

中小企業減碳要求：

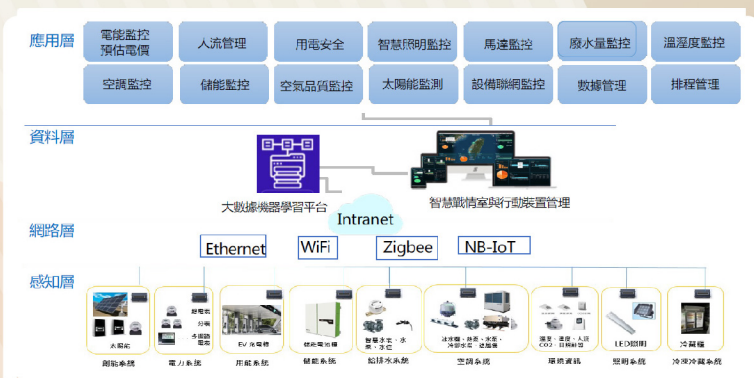
- 來自供應鏈（客戶端）減碳要求－電子業、紡織業、運輸業、食品業。
- 外銷產品（CBAM管制對象）－鋼鐵業、金屬製品業。

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，節約範圍二高碳排電力，剩下無法淨零碳排的部分，可在碳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。



零碳路徑解決方案



智慧永續應用

零碳整合管理系統功能規格表

系統首頁儀表板

整合各場域碳足跡、IoT智慧錶、廢水廢排、綠電儲能、碳權交易...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

1. 直接排放溫室氣體管理 (含歸戶、月份處理)
2. 間接排放溫室氣體管理 (含歸戶、月份處理)
*基本數量為50點Device
3. 其他間接排放溫室氣體 (含歸戶、月份處理)
4. 廠域生產線流程圖 (含各生產線碳排放比例)
*基本數量為50點Device

*除項目2、項目4為標準功能外、其它項次功能依客戶環境選購

統計場域時間區間的總碳排放量噸數，並提示使用者目前零碳達標率佔比，提升場域內能源、綠電、碳權購買...等減碳措施達成率;「間接排放溫室氣體」可以呼出場域生產線流程圖示，分別標明各生產線階段所產生的碳排放量佔比，使用者可由此了解目前生產階段中最大宗的碳排放量巨獸為何，利於思考下一步的減碳措施決策。

IOT智慧錶

1. 即時電錶 (即時使用電量)
2. 用電量管理 (含歸戶、日期處理)
3. 相關管理報表 (含歸戶、日期處理)
4. 碳排放對照表

*依客戶環境選購

透過IoT智慧錶蒐集各別場域間的用電及碳排放資訊，並計算排名出前五大用電碳排的使用場域及其佔比;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。

廢水廢排

1. 處理過程能資源消耗管理 (含歸戶、日期處理)
2. 處理過程能資源消耗報表 (2張)
3. 逸散溫室氣體管理 (含歸戶、日期處理)
4. 逸散溫室氣體管理報表

*依客戶環境選購

依據場域目前處理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佔比。

綠電暨儲能

綠電暨儲能使用/購入記錄管理 (含歸戶、日期處理)

*依客戶環境選購

若場域設備有擺置太陽能板或綠能儲能相關發電設備，則可透過數據集成設備蒐集儲能數據資料，並透過數據分析得知因購買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佔比。

碳權交易

1. 水力管理
2. 太陽能管理
3. 植樹管理
4. 碳權交易管理報表

*依客戶環境選購

透過購買碳權、水力發電、太陽能、植樹...等碳權行為，計算出目前場域區間內碳權的交易總量及各類型購買佔比量，並資訊整合紀錄成報表以利後續使用分析。

系統管理

1. 計算公式管理
2. 帳號類別管理
3. 設備種類設定 (碳足跡揭露流程圖使用)
4. 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)

*依客戶環境選購之項次提供系統管理

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。



www.etatung.com

tst 大世科

台北(02)25915266
嘉義 0800-066038

新竹 (03)563-3515
台南 (06)313-2066

台中 (04)2310-0506
高雄 (07)225-1000