

CBAM申報避開 盲點雷區 建立 完整監測計畫

北德永續長黃國寶

歐盟CBAM強制申報自2026年1月1日正式實施以來，加速了扣件、鋼鐵等高碳排產業的減碳腳步，不過由於相關規範繁多及執行程序複雜，許多廠商在實際蒐集碳排數據和後續申報時都遇到不少困難。

根據CBAM要求，2026年申報之碳排皆須經歐盟認可第三方查驗並經實地訪查。此外，2027年2月起CBAM憑證將開始銷售，廠商也須於同年9月30日前申報繳交對應2026年進口的憑證。目前僅有每批貨物小於150公斤或年度進口總量小於50公噸的廠商可以不用做CBAM申報。為了協助廠商更快上手CBAM申報流程和注意事項，由金工中心主辦、TÜV NORD Taiwan協辦的「迎戰CBAM：螺絲產業因應及準備之道」專題講座於7月底在台鋼科技大學舉辦。

由於CBAM評估對象為單一規格貨品，且把外包製程視同前驅物強制納入，並要求特定產線精準分配的數據，與ISO 14064-1評估對象為整個企業廠區、不強制納入外包製程為直接排放，以及數據要求為年度總耗能不同。此次講座特別點出CBAM申報時常遇到的盲點提醒廠商格外注意，另外也在如何建立完整監測計畫部分提出建議指引，降低廠商因錯誤計算碳足跡面臨高昂碳稅或查證不符實際狀況招致巨額罰款的風險。

TÜV NORD Taiwan點出台灣廠商申報CBAM時常見幾大盲點，並提出相應對策：

- **盲點：**沿用ISO14064-1規範設定錯誤系統邊界，導致盤查數據無法對應歐盟稅則產品。
 - » **對策：**依據CBAM貨物實際生產動線切割系統邊界。
- **盲點：**盤查時過度納入非製程內的排放(例如：辦公室冷氣冷媒、員工出勤)。
 - » **對策：**剔除與生產非直接相關的碳排源。
- **盲點：**誤認有ISO14064-1盤查清冊就可滿足查證需求，導致缺乏數據流與品質控制系統文件遭查證機構退件。
 - » **對策：**撰寫涵蓋22項法定最低要求之英文版監測計畫。
- **盲點：**依賴供應商提供碳足跡聲明或一般發票為排放佐證，但供應商數據被判無效導致前驅物碳排計算失敗。
 - » **對策：**嚴審上游供應商查證機構資格，確保符合CBAM認可。
- **盲點：**將次級數據或歐盟預設值視為數據缺失時的替代方案，提高碳關稅高估風險。
 - » **對策：**確保所有核心前驅物與製程皆能取得合格實際數據。





**TÜV
NORD**

- **盲點：關注工廠年度溫室氣體排放總噸數，但分配錯誤致單一產品碳排數據失真無法查證。**
- » **對策：建立精確歸因(attribution)模型，串接生產工單與能源儀表，落實產品級分攤。**
- **盲點：以為貿易商可代為準備數據或建立監測計畫，導致缺乏工廠實際營運授權在實質查證階段被推翻。**
- » **對策：依法由工廠承擔合規責任，並親自掌握數據流與制定監測計畫。**

另外，TÜV NORD Taiwan也點出幾大地雷須廠商詳加注意，包括：單位換算錯誤造成極端高碳排數據、數據品質控制系統停在計畫而非實證階段、計算單位產品碳排時誤將廢品或下腳料計入合格產量分母、主張使用低碳綠電卻無合規購電協議(PPA)等證明、多規格產品共用熱處理或產線時未正確分攤熱能、引用供應商前驅物數據未確認其報告期間與最終貨物生產時間是否相符、量測儀器故障致數據遺漏時隨意用平均值取代、在不同時間擅自更改數據來源或計算公式。

數據來源的正確性在碳排申報上非常重要，根據TÜV NORD Taiwan表示，以每噸鋼鐵扣件碳排(tCO₂e)為例計算，採購具認證之綠鋼相較於採購無報告之一般鋼材約可減少38%以上碳排溢價風險。

前述所提工廠必須自行制定的監測計畫也會被作為查核基準，尤其是系統邊界(涵蓋的物理化學製程)、碳排源頭、盤元等前驅物數據，以及數據流活動的防呆與交叉比對機制。金工中心表示，**監測計畫必須涵蓋6大項目(22項查證重點)**，清楚載明：

1. 設施基本資訊與系統邊界
2. 生產貨品、非CBAM貨品與前驅物資訊
3. 監測方法學與計算參數
4. 特殊能源與排放流
5. 電力與間接排放處理
6. 資料品質與內控系統

有鑑於電力使用也是碳排數據很大的部分，金工中心目前也有提供中小企業全額節能補助，協助契約容量超過800Kw的用戶申請(但須於2028/03/31前完成節能診斷和5年節能計畫)，幫助業者節能減碳和改善設備。

TÜV NORD Taiwan強調：「準確的監測計畫是CBAM合規的基石，更是扣件企業在歐盟市場接單競爭力的體現。提醒業者務必在2027年正式查證前做好準備。」■

著作權所有：惠達雜誌／撰文：副總編輯 張剛豪

