

工業技術研究院

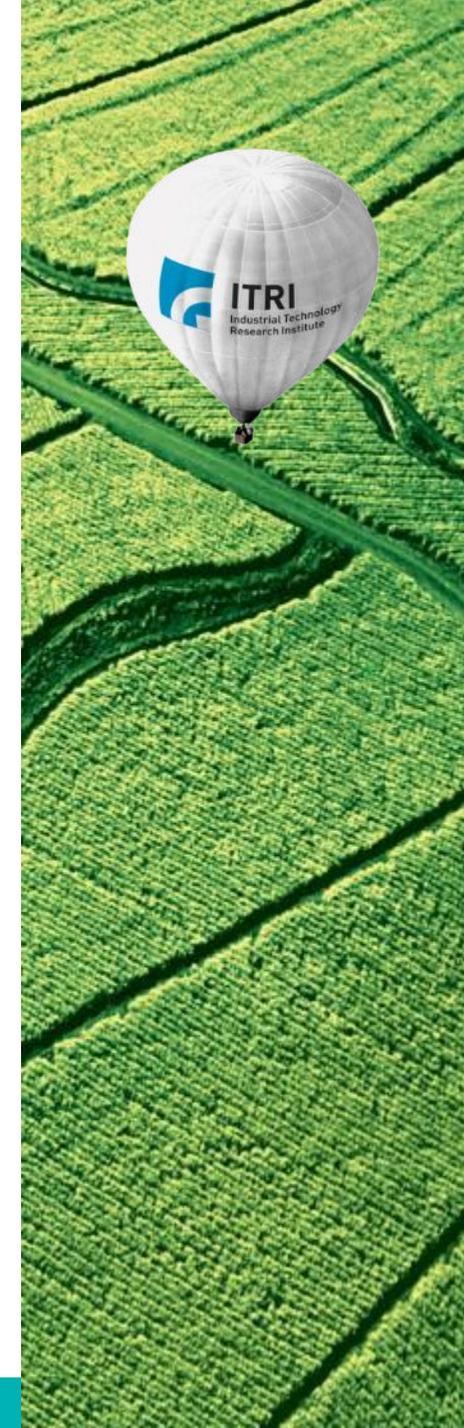
Industrial Technology
Research Institute

歐盟碳邊境調整機制(CBAM) 2023年5月正式文本說明

工研院產科國際所 新興區域合作組

林沅蓁博士 研究員

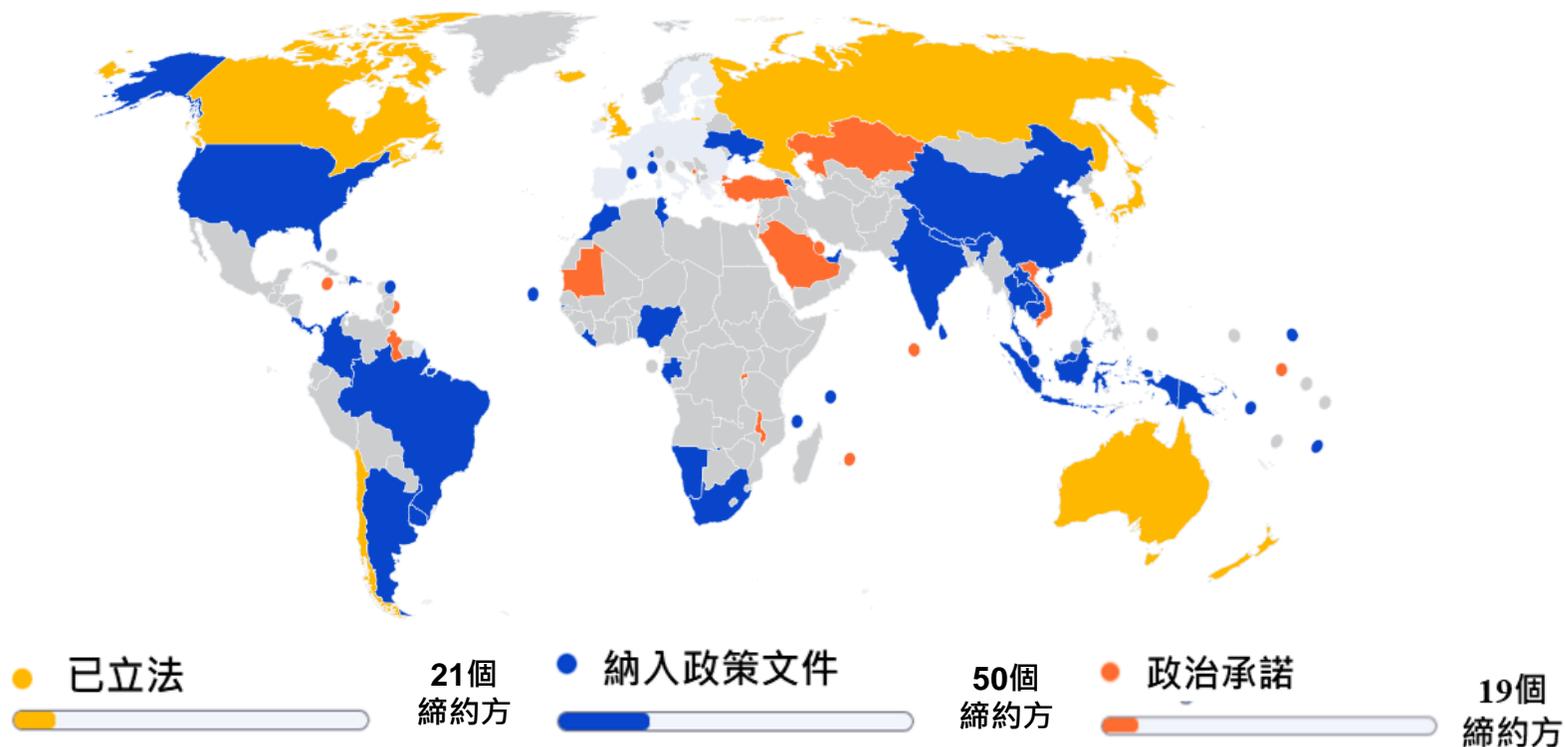
2023.06.15



全球淨零排放趨勢_國家

全球有**134**個國家宣示淨零排放目標

其中，**95**個國家、**78.9%**的締約方，已制定具有效力淨零目標。



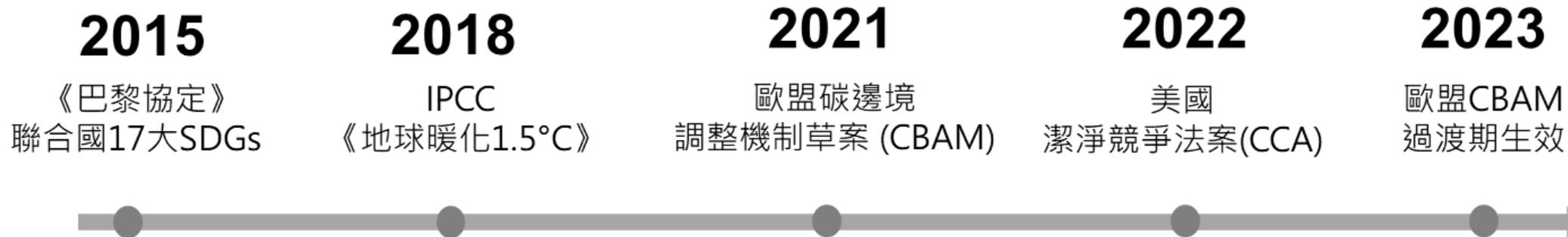
全球淨零排放趨勢_企業

全球超過5,200家企業和金融機構

與科學基礎減量目標倡議 (SBTi) 合作，設定具科學基礎的減碳目標，以實現2050年升溫不超過1.5度C的願景。



淨零排放雪球效應推動企業綠色轉型



國家面影響

各國制定淨零排放時間表與碳中和機制

2030年
目標

-  美國 較2005年減**50-52%**
-  歐盟 較1990年減**55%**
-  中國大陸 達到**排放峰值**
-  日本 較2013年減**46%**

企業面影響

國際品牌宣告低碳目標
牽動上下游整體供應鏈的營運

- RE 100**
- EV 100**
- EP 100**



全球減碳趨勢-利用碳定價制度來推動排放清除



(根據世銀2022年碳定價報告)

68個實施中的碳定價制度

3個規劃中

(已通過立法或政策已明確訂出施行日)

37個碳稅

Ex: 瑞典、瑞士、芬蘭、挪威、日本、新加坡...

34個碳交易制度

Ex: 中國、德國、歐盟、墨西哥、韓國、英國...

全球碳價制度強弱不一



增加政府與產業界對於碳洩漏風險的考量

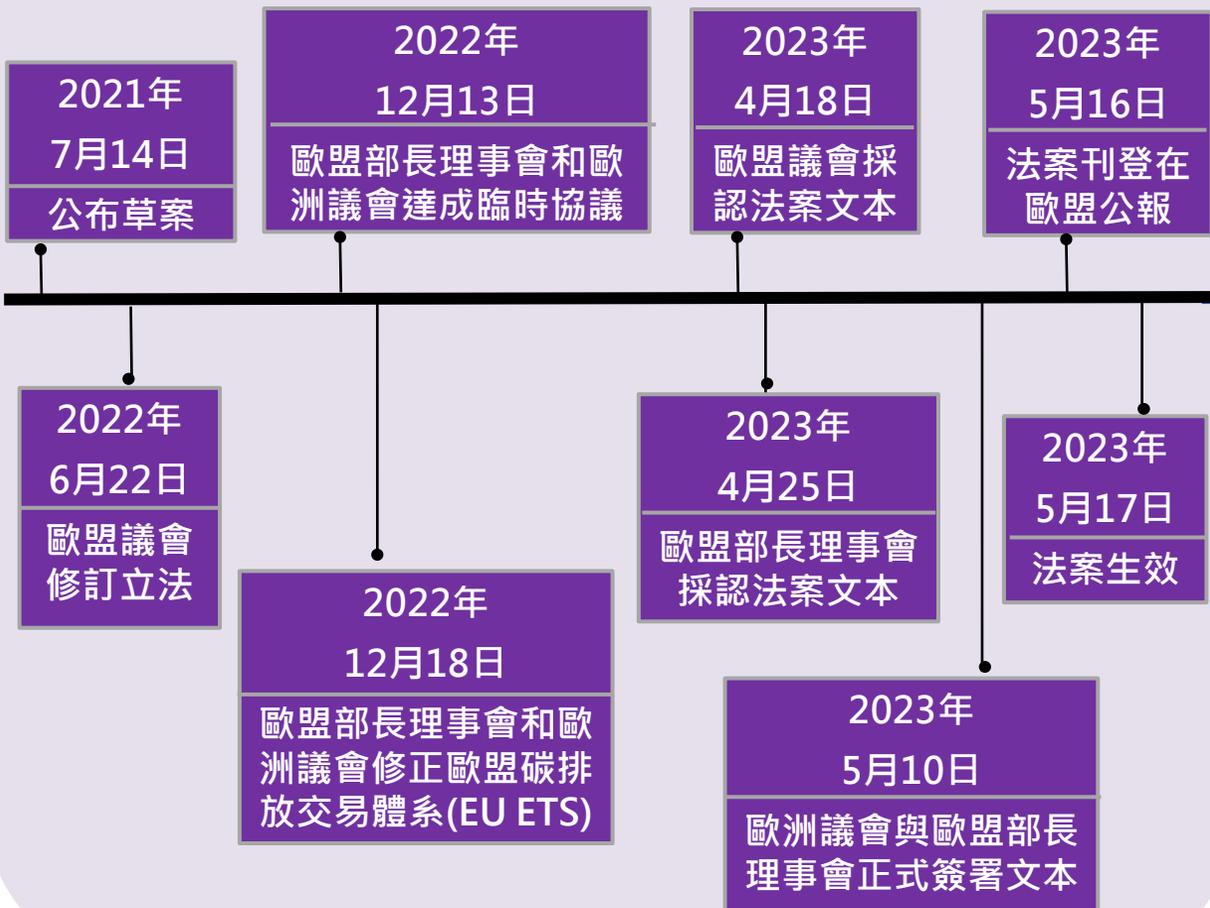
利用貿易措施緩解產業
受到減排衝擊的影響

- 產業減量誘因下降
- 國家碳價責任降低
- 全球淨零進度減緩

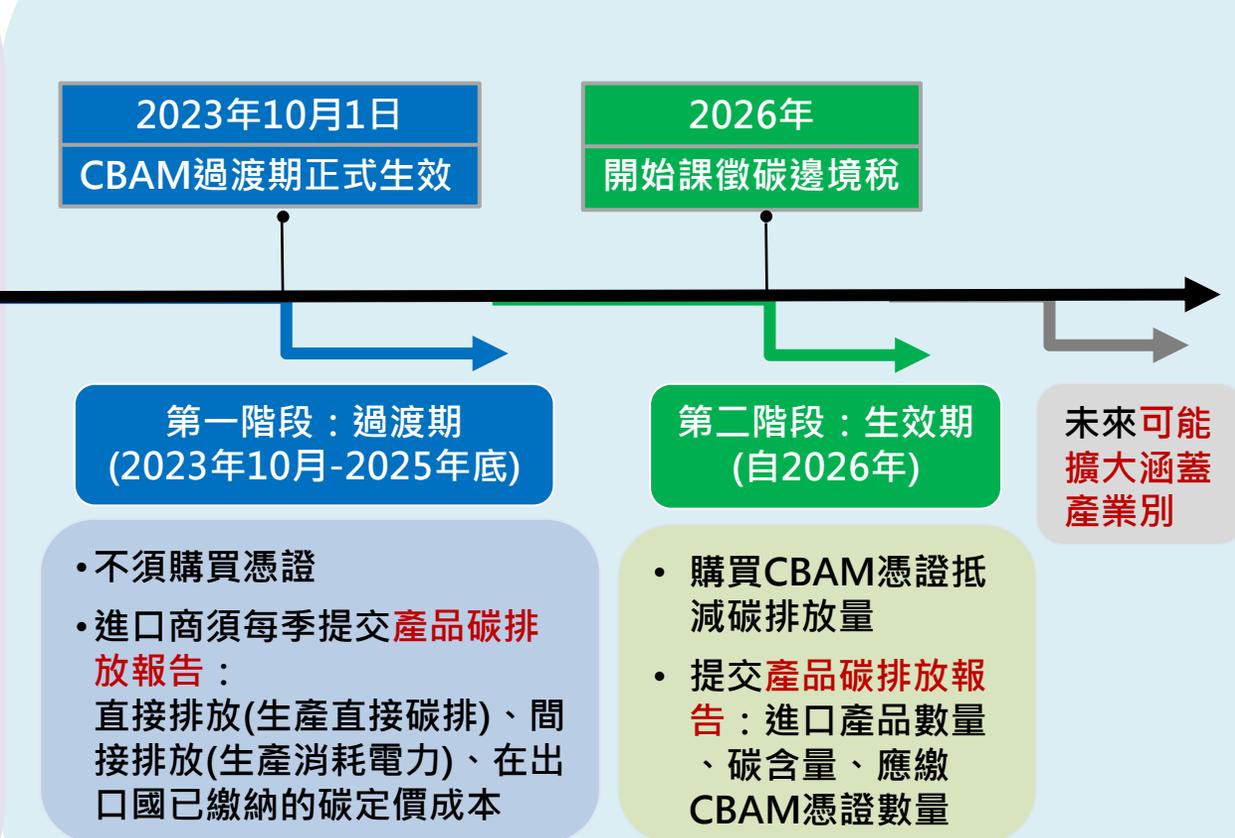
- 發展倡議與監管機制
- 各國逐步調整應對措施

歐盟CBAM發展歷程

CBAM立法期



CBAM過渡期及生效期



歐洲 CBAM 2023年5月 歐盟正式文本

過渡期生效日

過渡期

課徵CBAM憑證費用時間

2023年10月1日起

2023年10月1日~2025年
僅申報產品碳含量

2026年起

涵蓋
貨品項目



電力



水泥



鋼鐵



鋼鐵中下游產品
(如螺釘和螺絲及相關產品)



肥料



氫氣



鋁



鋁中下游產品
(如鋁製容器、管配件等)

過渡期結束前
評估是否納入



聚合物



化學品

無可信盤查數據
之預設值



依歐盟同類設施
效率最差 X%
(比例歐盟將另訂之)

申報計算

直接排放
+
間接排放

僅需計算直接排放

免費排放額度
逐年遞減至2034年降為0%

歐洲 CBAM列管貨品

產品稅則號別列舉於CBAM文本ANNEX I，其中僅計算直接排放量之貨品項目列舉於ANNEX II

進口至歐盟之申報CN code
(歐洲共同海關稅則)

- 世界各國通用的稅號 (HS Code) 為6碼
- 6碼後之編碼由各國針對產品做更細的分類以及用於定義稅金或優惠稅率而產生

Cement	
CN code	Greenhouse gas
2507 00 80 - Other kaolinic clays	Carbon dioxide
2523 10 00 - Cement clinkers	Carbon dioxide
2523 21 00 - White Portland cement, whether or not artificially coloured	Carbon dioxide
2523 29 00 - Other Portland cement	Carbon dioxide
2523 30 00 - Aluminous cement	Carbon dioxide
2523 90 00 - Other hydraulic cements	Carbon dioxide

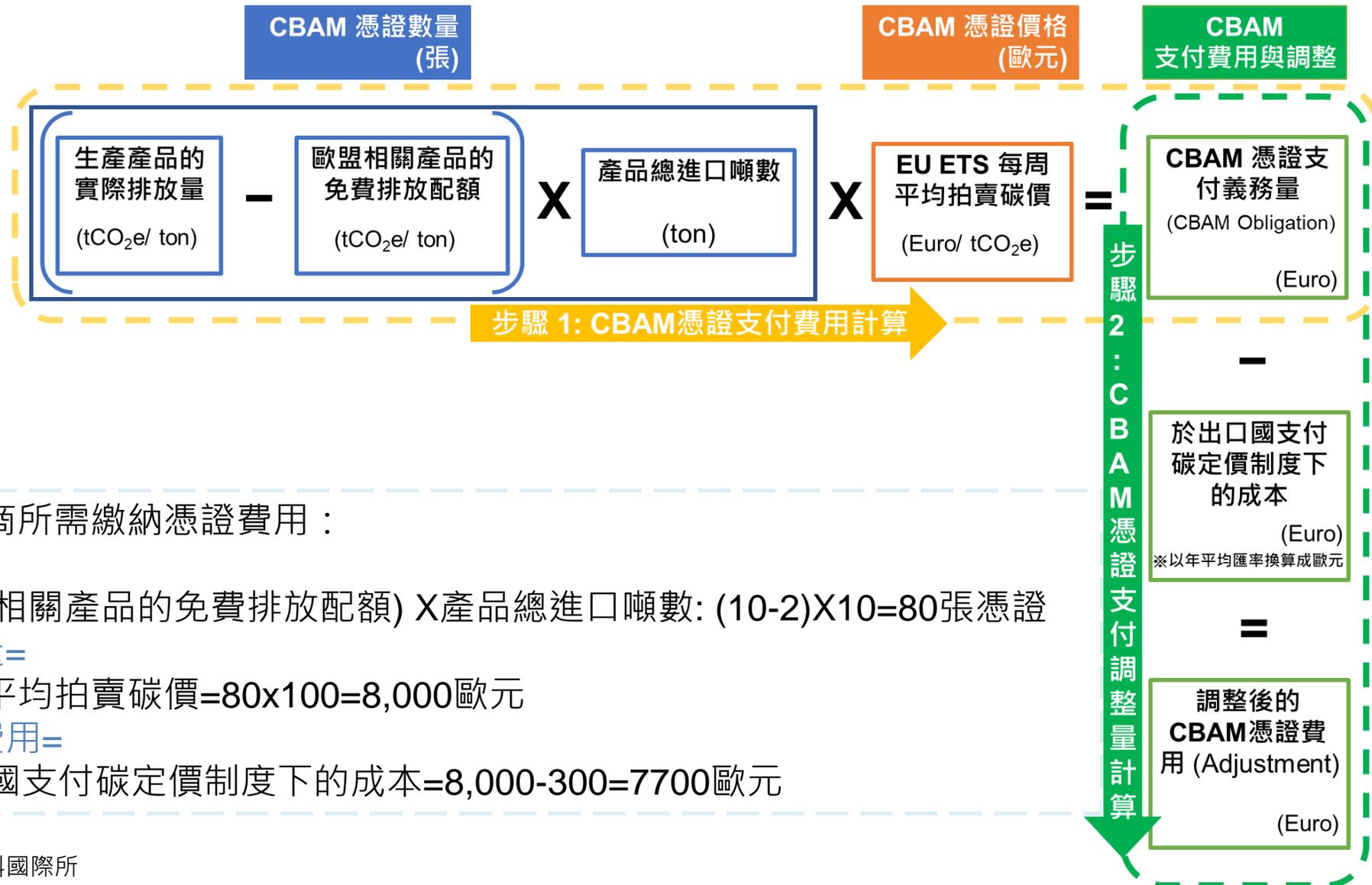
此為法案文本之
部分段落截圖

Electricity	
CN code	Greenhouse gas
2716 00 00 - Electrical energy	Carbon dioxide

CBAM憑證計算概念

假設：

- 出口產品的實際排放量為 10 tCO₂/ton
- 歐盟給予該產品免費排放配額為 2 tCO₂/ton
- EU-ETS (歐盟排放交易系統) 當周平均碳價為 100 歐元/ tCO₂
- 出口國徵收碳稅為 30 歐元/ tCO₂



進口10 噸該產品至歐盟，進口商所需繳納憑證費用：

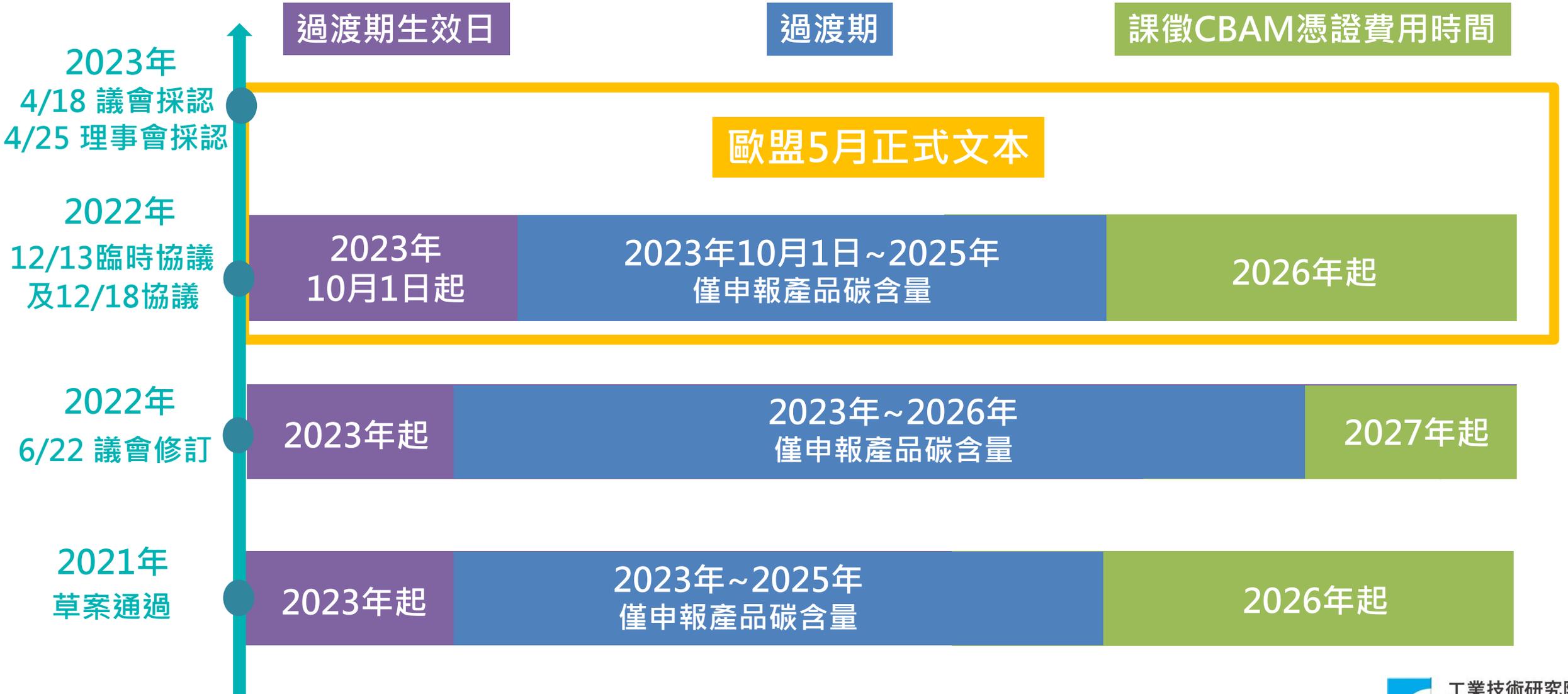
- 1) 該出口產品CBAM憑證張數=
(生產該產品的實際排放量-歐盟相關產品的免費排放配額) X產品總進口噸數: (10-2)X10=80張憑證
- 2) 該產品CBAM憑證支付義務量=
CBAM憑證張數- EU ETS 每周平均拍賣碳價=80x100=8,000歐元
- 3) 該產品調整後的CBAM憑證費用=
CBAM 憑證支付義務量-於出口國支付碳定價制度下的成本=8,000-300=7700歐元

歐盟CBAM 立法期主要修正內容



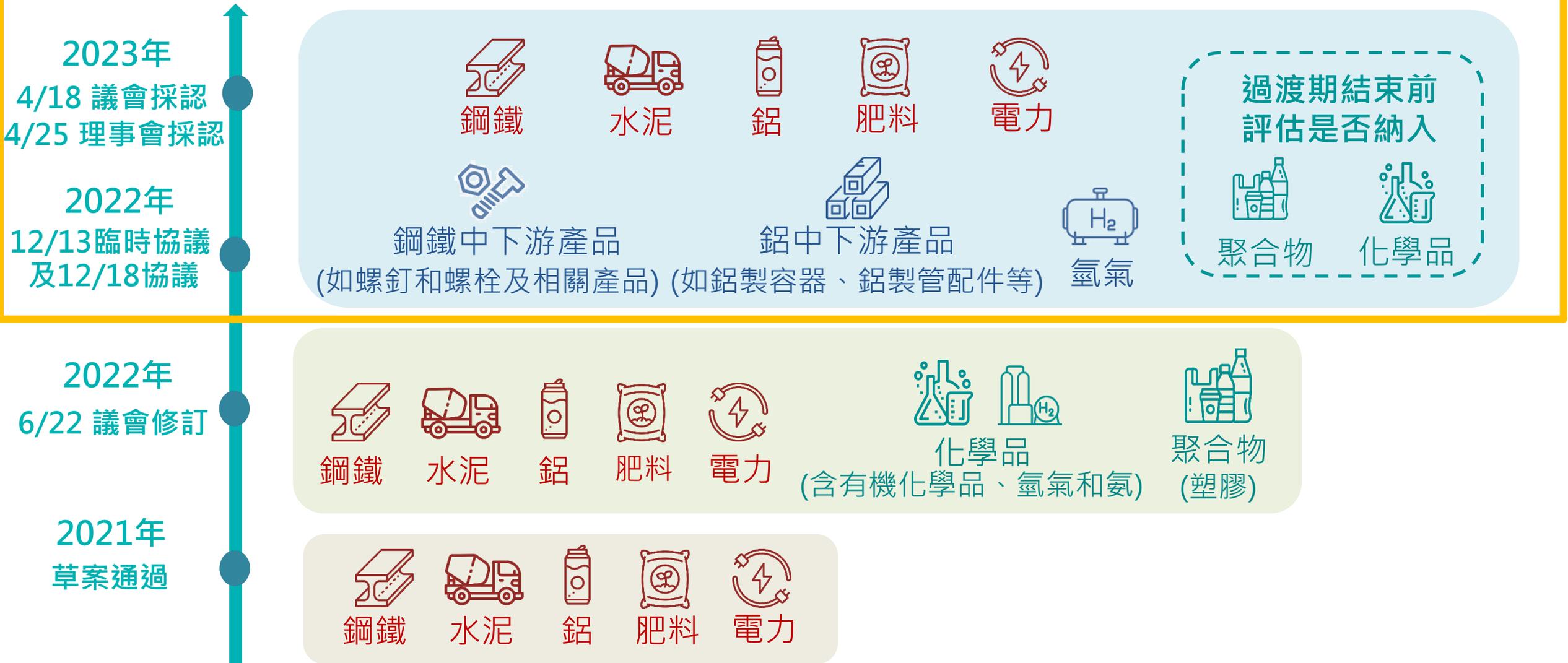
- CBAM法案最終文本已於2023年5月16日刊登在歐盟公報 (Official Journal)
，並於2023年5月17日正式生效。

CBAM於2026年正式課徵碳邊境稅



CBAM擴大產業管制範圍

歐盟5月正式文本



CBAM於2026年正式實施並於2034年完全取代EU ETS

歐盟5月正式文本

2023年
4/18 議會採認
4/25 理事會採認

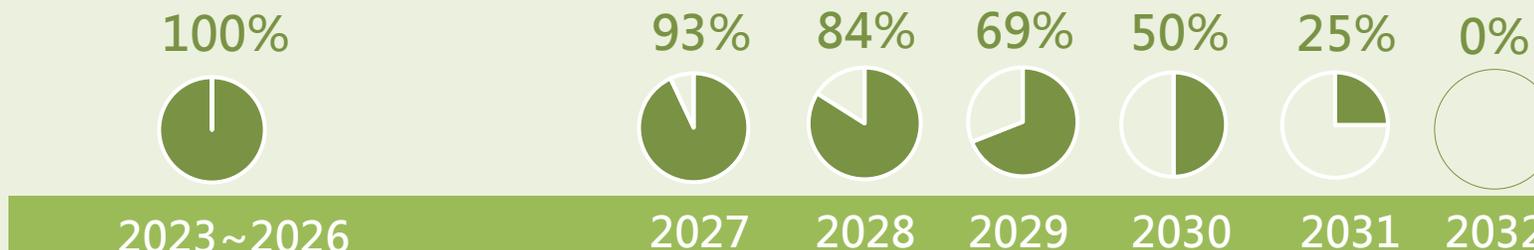
2022年
12/13臨時協議
及12/18協議

- 進口產品免費配額調整為2023-2025年期間100%，逐年遞減至2034年降為0%



2022年
6/22 議會修訂

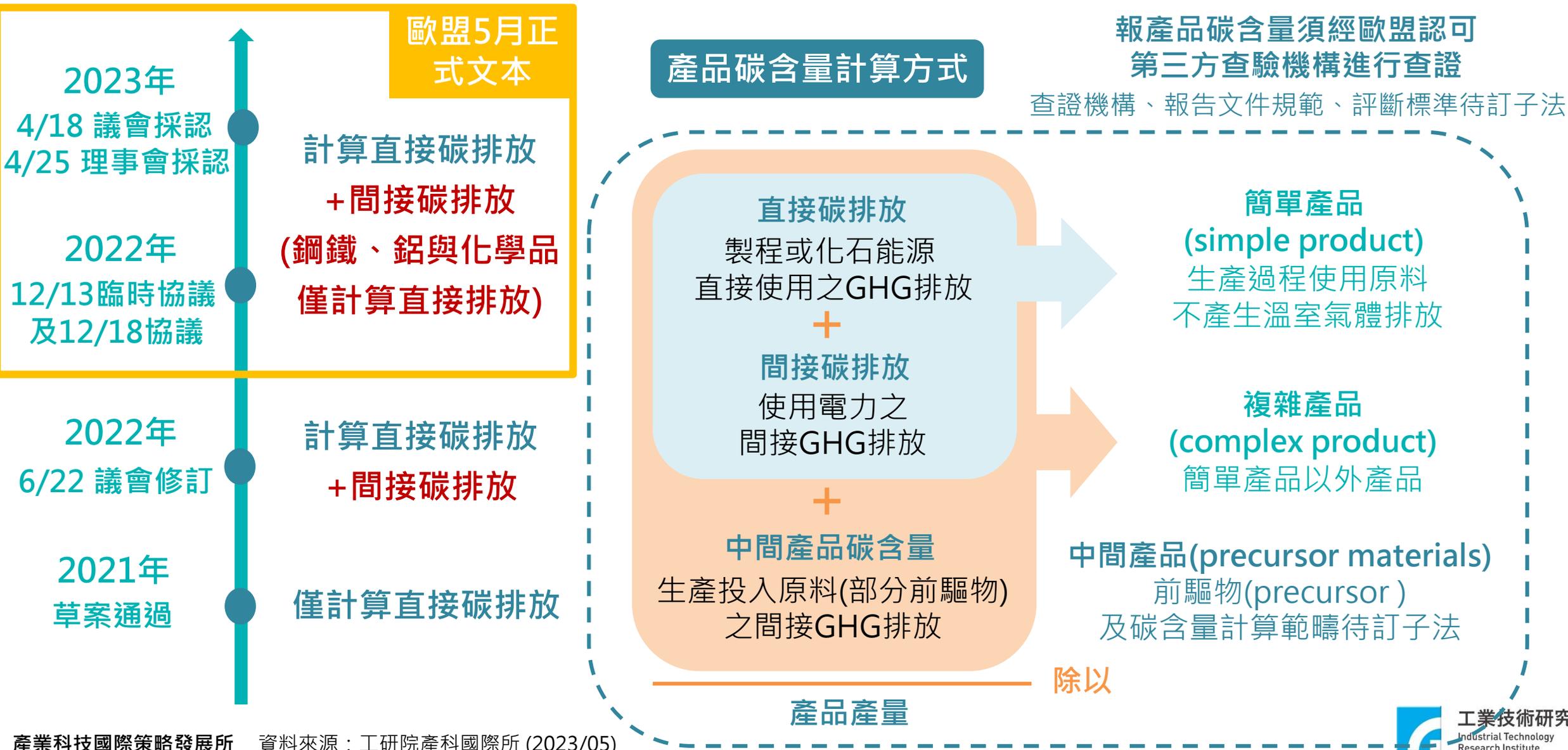
- 進口產品免費配額調整2023-2026年期間為100%，逐年遞減至2032年降為0%



2021年
草案通過

- 從2026年開始的10年逐步調整進口產品免費配額，將每年逐步遞減10%至2035年降為0%。

CBAM碳排放管制範疇部分產品擴及間接碳排



CBAM課稅基礎之碳含量預設值修訂

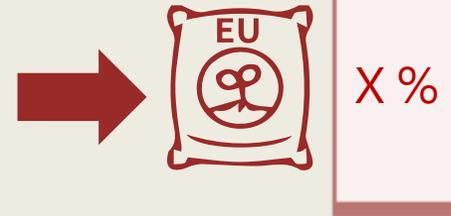
歐盟5月正式文本

2023年
4/18 議會採認
4/25 理事會採認

2022年
12/13臨時協議
及12/18協議

2022年
6/22 議會修訂

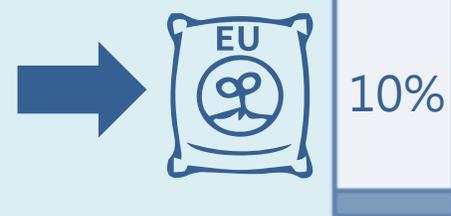
2021年
草案通過



- 依可信公開資訊計算。
- 若無可信資訊供設定預設值，得依歐盟同類設施效率最差X%之排放強度訂定。
- 前述比例由歐盟執委會以施行細則另訂之。



- 若無法計算產品實際碳排放係數，則以出口國境內表現最差之10%設施之水準計算。
- 若出口國無可靠數據，則以歐盟境內表現最差之5%設施之水準。



- 歐盟境內同品項表現最差之10%當預設值。

提高未繳納CBAM憑證罰款

2023年
4/18 議會採認
4/25 理事會採認

2022年
12/13臨時協議
及12/18協議

歐盟5月正式文本

2022年
6/22 議會修訂



未繳納憑證費用

2021年
草案通過



依據前一年CBAM憑證平均價格，每張未繳交的憑證處以3~5倍價格罰款

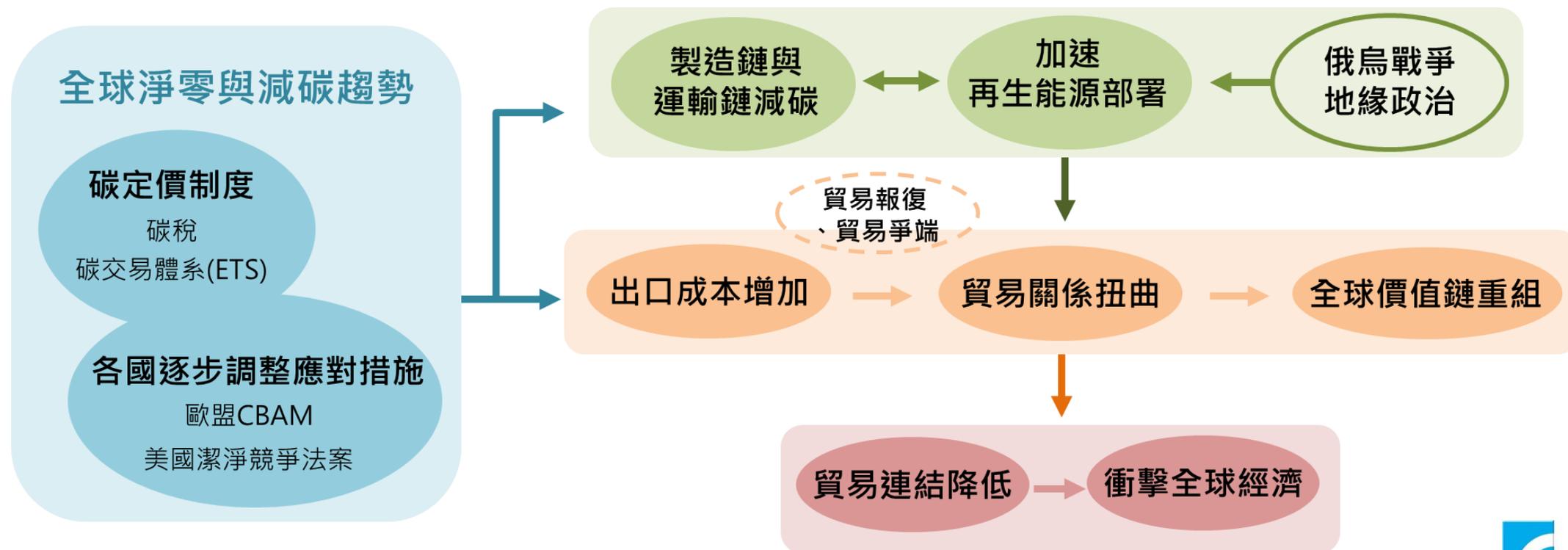


依據前一年CBAM憑證平均價格，每張未繳交的憑證處以3倍價格罰款



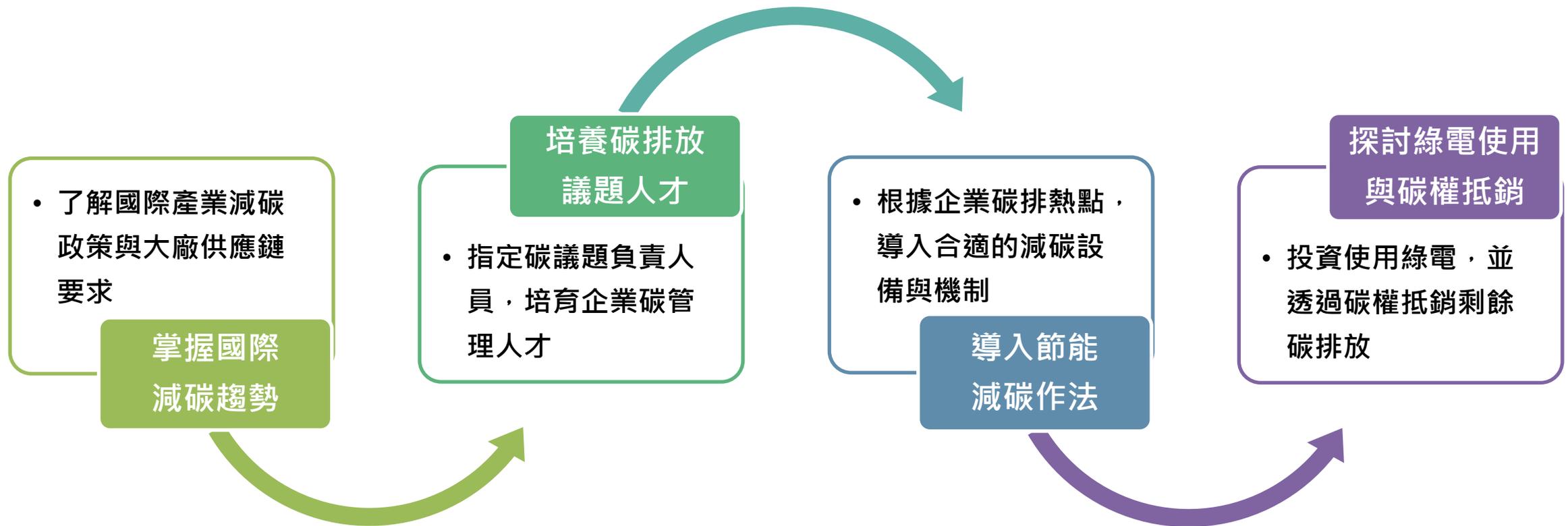
處罰100歐元/公噸CO₂e

不只是環境議題，更是經濟產業課題



企業因應之路_循序漸進落實減碳

- 掌握國際減碳資訊與規範，因應中長期要求建立減碳轉型能力。
- 進行碳盤查及導入減碳機制 (綠電、減量抵換機制、自然碳匯等碳權抵銷)



盤點與管理碳排放

指定ESG負責窗口

- 初步展開企業自行盤查
- 防止各部門間推卸減碳責任



排放查驗證與綠色標籤

- 第三方查驗證
- 取得相關碳標籤



溫室氣體盤查

- 組織排放盤點
- 產品碳足跡盤點

計算CBAM產品碳含量之基礎



工廠

碳盤查

ISO 14064-1:2018

計算一個**工廠(組織)**的總排碳量



A食品工廠

全廠生產製造各項產品**總排碳量** =
12,000 公噸CO_{2e}/年

產品

碳足跡

ISO 14067:2018

計算一個**產品**的總排碳量



A食品工廠的芝麻油

芝麻油(543ml)的**總排碳量** =
1.90 公斤CO_{2e}/每瓶芝麻油

綠色貿易資訊網 歐盟CBAM專區

<https://www.greentrade.org.tw/CBAM>

綠色貿易資訊網
Taiwan Greening Your Life

會員登入

加入會員



English

New

關於我們 | 淨零排放專區 | 歐盟CBAM專區 | 出口減碳專區 | 活動 | 驗證/輔導 | 綠色產業地圖 | 國際商情 | 影片 | 電子報/資料庫 |

歐盟CBAM專區

CBAM最新說明文件

中文摘要與常見問答集



🕒 發佈日期：2023-05-17

列管貨品查詢

稅號比對系統



CBAM列管貨品查詢

貨品分類(全)

請輸入稅則號別

搜尋

碳顧問+提問單



掃描即刻提問

*為必填欄位

姓名*

職稱*

公司名稱*

若無公司，請填N/A

公司統編*

若無公司統編，請填N/A

公司產業別*

聯絡電話*

若無聯絡電話，請填N/A

E-mail*

問題說明*

輸入驗證碼*

我已閱讀並同意本網站服務使用條款

提交

碳顧問+ 解決大小「碳」疑問

- ★ 提問介面簡單易填寫
- ★ 各式碳議題皆可提問
- ★ 針對個別問題提供專業回復
- ★ 視需求協助轉介相關資源

鏈國際

強韌協創 永續共榮



2021專刊



IEK產業情報網

以上簡報所提供之資訊，在尖端科技發展與產業變動中，無法保證資訊的時效性及完整性，使用者應自行承擔因使用本簡報資料可能產生之任何損害。著作權歸工研院所有，非經書面允許，不得以任何形式進行局部或全部之重製、公開傳輸、改作、散布或其他利用本簡報資料之行為。

謝謝

陳秋燕 資深業務經理

886-3-5919289

ida@itri.org.tw

蔡郁薇 分析師

886-3-5916263

vivian.tsai@itri.org.tw

林沅蓁 博士/ 研究員

886-3-5912737

martalin@itri.org.tw