



環境部

Ministry of Environment

# 歐盟碳邊境調整機制(CBAM)進展及 我國因應做法

氣候變遷署

114年12月18日

# 歐盟碳邊境調整機制CBAM

- 為了防止「碳洩漏」 (carbon leakage) ，同時確保進口商品與歐盟境內生產的產品受到「不低於歐盟產品的同等有利待遇」。

法案	Regulation (EU) 2023/956
開始日期	<ul style="list-style-type: none"><li>• 過渡期：2023年10月1日至2025年12月31日</li><li>• 正式期：2026年1月1日正式實施(首次繳交憑證時間為2027年9月30日)</li></ul>
提交報告期限	<ul style="list-style-type: none"><li>• 首次：2027年9月30日 (申報資料範圍為2026年全年度)</li><li>• 2027年之後：每年9月30日前</li></ul>
納管範圍內的行業	鋼鐵、水泥、鋁、肥料、電力、氫氣
涵蓋排放範疇	<ul style="list-style-type: none"><li>• 部分產品包括前驅物產品碳含量。過渡期(申報)：直接和間接產品含量；</li><li>正式期(申報及繳納)：僅水泥和肥料產品包含間接排放</li></ul>
免繳交 CBAM 限值	<ul style="list-style-type: none"><li>• 對歐洲經濟區國家、與EU ETS完全連結的國家免稅</li><li>• 進口商每年進口CBAM產品之累積淨重(net mass)小於50噸</li></ul>
繳納型式	購買CBAM憑證 (憑證起售延後至2027年2月1日)
CBAM 價格	排放額度 (EU Allowances, EUAs) 每週平均拍賣價格
第三國碳價調整	只認可明確的碳價格(歐盟執委會得自2027年起，以公開可信或第三國提供資訊，公告設有碳定價機制之第三國預設碳價計算方法)
申報及繳納義務方	歐盟進口業

# 歐盟CBAM 最新法規

- 歐盟執委會2025年12月17日，於官網發布最終實施期間的相關執行法案及授權法案之暫定出版文件，另本次亦發布脫碳基金與擴大納管貨物及反規避措施等提案。

## 計算與分配

- 計算方法執行法案
- 計算方法執行法案附件

- 免費配額調整執行法案
- 免費配額調整執行法案附件(CBAM標竿值)

- 預設值執行法案
- 預設值執行法案附件

- 關於CBAM憑證價格的執行法案

## 查驗與認證

- 關於認證和查驗的授權法案
- 關於認證和查驗的授權法案附件

- 落實查驗原則執行法案
- 查驗原則執行法案附件

註：本施行法案主要規範查驗原則及報告模板，與我國查驗機構之適用性無關

## 行政與技術

- 海關通訊執行法案

- 關於聲明人授權的執行法案

- 關於CBAM註冊的執行法案

## 脫碳基金

- 關於設立臨時脫碳基金的歐洲議會和理事會條例提案

- 歐洲議會和理事會關於設立臨時脫碳基金的法規提案附件

註：立法提案 (Legislative Proposals) 狀態

## 未來修訂

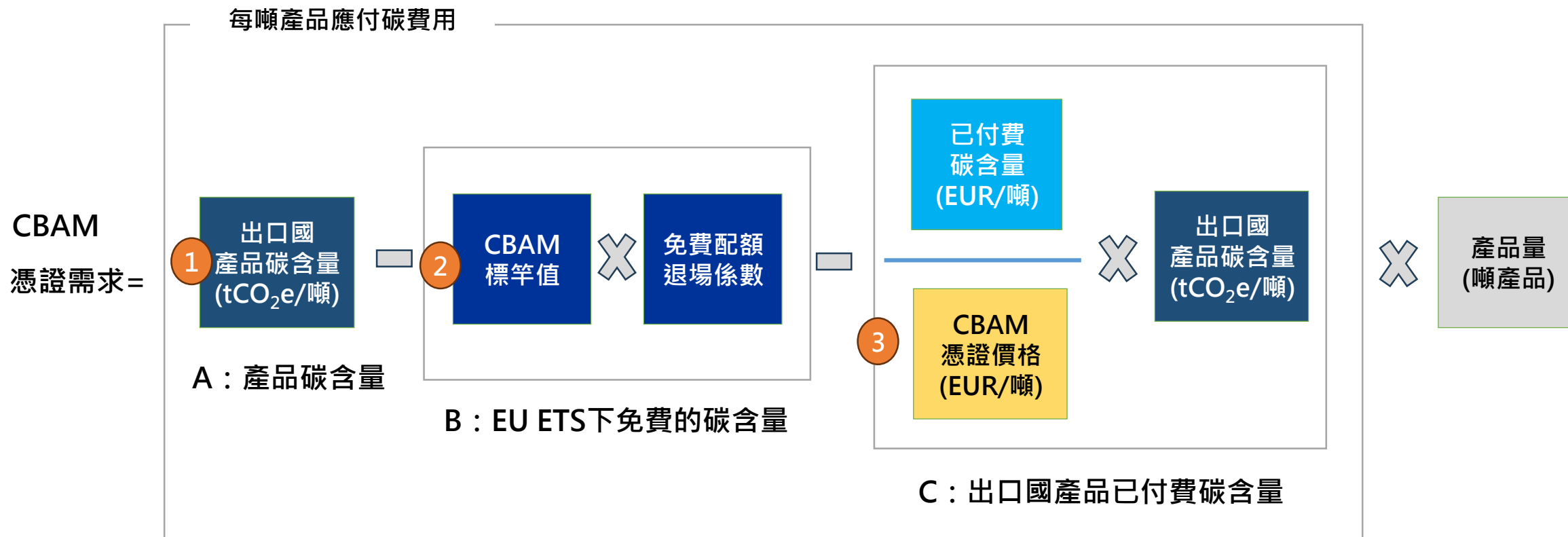
- 歐洲議會和理事會關於修訂(EU) 2023/956號條例的條例提案，旨在將其適用範圍擴大至下游貨物和反規避措施

註：立法提案 (Legislative Proposals) 狀態



# CBAM 折扣機制

## 確保公平貿易與避免雙重碳價的核心設計



計算公式來源：修正自CBAM QA (2024.12 更新)

1 2 3 : 歐盟於2025.12.17公布相關細則

# 產品碳排放量計算

## 法規目的 與適用時程 (§1~§4)

- 建立 2026 年起正式適用之 CBAM 貨物「產品內含排放量」統一計算方法
- 取代過渡期規則 (2023–2025)，提升準確性、可比性並降低規避風險。

## 核心概念 與計算邏輯 (§3、§4； Annex I 3.1)

- 設施層級監測  
→ 生產過程歸屬  
→ 分攤至貨物
- 內含排放量包含：  
**直接排放**（燃燒、製程）；**間接排放**（電力，限特定貨物）；**前驅物** (precursors)內含排放

## 系統邊界 (Annex I, 2, 3.2~3.19)

- 依 CN Code → 合併貨物類別 (Aggregated Goods Categories) 設定
- 明確排除：基礎設施與設備採購
- 不同產業（鋼鐵、鋁、水泥、化肥、氫、電力）有專屬邊界規則

## 實際值及 預設值 (§11、§15； Annex II 1.2)

- 原則：**優先使用實際值**(Actual values)
- 可例外使用預設值 (Default values)
- 複雜商品的前驅物資料無法取得或未經合格查證時，實際值 + 預設值可混合使用。

## 監測與 報告關鍵要求 (§5、§10； Annex II 5)

- 必須制定監測計畫 (Monitoring Plan)
- 排放報告與監測計畫一律以**英文**提交
- 數據須可被具 CBAM 認證資格之查證人驗證

# 1 產品碳排放量計算—預設值(Default Values)執行規則

- 預設值（包含加成值Mark-up）採用保守方法制定，以確保產品碳含量不被低估；自2026年1月1日起生效；滾動檢討最遲於2027年12月修訂。

## 適用對象

- 無法提供實際排放數據之進口商品、電力、及特定間接排放。

## 基準選擇

- 優先使用可靠數據；若無，則採**排放強度最高的10個出口國平均值**。
  - ✓ 非電力貨物：應依照法案附件一之規定使用預設值。
  - ✓ 間接排放：根據原產國電網排放因子的平均值計算，通常採用申報前最近五年的可靠數據平均值。
  - ✓ 進口電力：同樣基於最近五年的年度二氧化碳排放因子平均值計算。
- 來源不明之前驅物：若無法識別生產國，則採用全球排放強度最高國家的預設值作為懲罰性基準。

## 加成值 Mark-up制

- 分階段實施：**加成機制(Mark-up)將逐步導入**，給予經濟營運者適應期並減緩價格衝擊。
- **2026年-加成10%；2027年-加成20%；2028年起-加成30%**。

## 歐盟免費配額調整執行法案及其附件

- 應繳交之 CBAM 憑證數量必須進行調整，以反映 EU ETS 的免費配額核配程度；其計算原則如下：

### 計算基準 (§1)

$$FAA_g = SEFA_{g,y} \cdot M_g$$

- 進口多少噸商品 $M_g$ ，乘以每噸商品的內含免費額度  $SEFA_{g,y}$ ，就是總共可少繳的憑證數量 $FAA_g$
- 免費配額調整的計算 $SFA_{Proc\ g,y} = CBAM_y \cdot CSCF_y \cdot BM_g$ ；需考量進口貨物數量、跨部門修正係數 ( $CSCF_y$ )、CBAM 因子( $CBAM_y$ )以及「CBAM 標竿值(CBAM benchmark)( $BM_g$ )」

### 實際值與預設值 (§2、§3)

- 申報人可選擇根據「實際排放量」或「預設值」來申報進口貨物的嵌入排放量。
- 若使用實際排放量，則免費配額調整亦應反映實際生產製程與貨物組成；若使用預設排放值，調整則應同樣基於預設標竿值。

### 標竿值銜接 (附件)

- CBAM 標竿值應與 EU ETS 2026 年至 2030 年期間適用的標竿值連結。
- 由於最終標竿值將於 2026 年初發布，故**2026年暫採用估計值**，並於2027年根據最終發布之標竿值進行更新調整。

### 特殊規定

- 電力：由於 EU ETS 不對電力生產核配免費配額，因此進口電力的免費配額調整值應為。
- 複雜產品：若使用來自多個裝置的前驅物，原則上以加權平均值計算其嵌入的免費配額。
- 鋼鐵業：針對天然氣基直接還原鐵(DRI)設立專門標竿值，以區分高爐煉鋼與再生鋼（電弧爐）；僅涵蓋直接排放，在計算基準時將排除間接排放部分的影響

## 歐盟CBAM 查驗規定

- CBAM 將於 2026 年進入正式實施階段(Definitive Period)，屆時進口商申報的「產品內含碳排放量」必須經過認可的第三方機構查驗。
- **查驗機構認可標準**
  - 由歐盟各成員國的國家認可機構(National Accreditation Bodies, NABs)負責對查驗機構進行評估與核發認可證書。
  - 基準標準：查驗機構必須符合國際標準 ISO 17029 ( 溫室氣體確查證機構的符合性評鑑要求 )
  - 查驗程序：查驗機構必須具獨立性與公正性，首次接受查驗的設施，原則上必須進行實地現場勘查。
  - 跨國合作與互認：建立統一歐盟查驗市場，讓各成員國認可機構能在全歐盟境內為進口商提供服務。
- **第三國 ( 歐盟以外 ) 查驗機構相關規定**
  - 任何法律實體(Legal person)，無論其註冊地是在歐盟成員國或是第三國，只要能證明其具備執行 CBAM查驗任務的能力與專業，皆可向歐盟成員國申請認可。
  - 《CBAM認證和查驗的授權法案》第3條第4款(g)：如適用，申請者需提供任何由國家認證機構或第三國認證機構認證、證明具備應用附件二第1.5節所述國際標準(ISO 17029)能力的任何相關證據。

# 碳價扣減

## 一、那些構成碳價格？

CBAM 指的碳價 ( carbon price ) 是指在第三國家一項減排計畫下支付的貨幣金額，形式多樣，包括稅金、徵費、費用、或在ETS下購買的排放配額

## 二、抵扣認定

- 為確保抵扣的準確性，只有「有效支付/實質支付」 ( effectively paid ) 的碳價才計入抵扣
- 如果授權的 CBAM 申報人從任何優惠 ( rebate ) 或其他形式的補償中獲益 ( 例如：免費配額、臺灣優惠費率、碳洩漏折扣等 ) 則必須將此利益考慮在內。

## 三、遵約要求

- 在過渡期內 ( 2023 年 10 月 1 日至 2025 年底 ) ，申報人已經需要報告在原產國已付的碳價，同時必須考慮任何可用的回扣或其他形式的補償 (即有效支付)。2026 年起的 CBAM 申報，將根據這個有效支付碳價，來申請減少應繳回的 CBAM 憑證數量

關鍵議題：出口國產品碳含量預設值 (本次公布)

關鍵議題：CBAM免費配額標竿值為何 (本次公布)

關鍵議題：CBAM憑證價格訂定原則 (本次公布)

關鍵議題：有效支付碳價怎麼計算 (尚未公布)

# 小結: 本次公布法規與碳費抵扣相關的三個重要規範

1

## 出口國碳含量預設值

1. 依**國家 (含臺灣)** 及 **產品 (CN碼)** 進行精準分類
2. 明確定義產品的**直接、間接、以及總產品碳含量**
3. **採用預設值者, 數值逐年遞增**、財務調整負擔增加; 透過此設計, 提升業者採用真實盤查數據之誘因

2

## CBAM免費配額標竿值

1. 以**產品 (CN碼)** 進行精準分類
2. 提供二種計算模式, 廠商可擇優:
  - ① **製程實際數據模式**: 廠商可自行依實際製程細項來進行數據組合
  - ② **預設製程數據模式**: 其數值為歐盟標準製程組合之結果, 不一定完全反應出口國產品之真實製程 (但勝於便利)

3

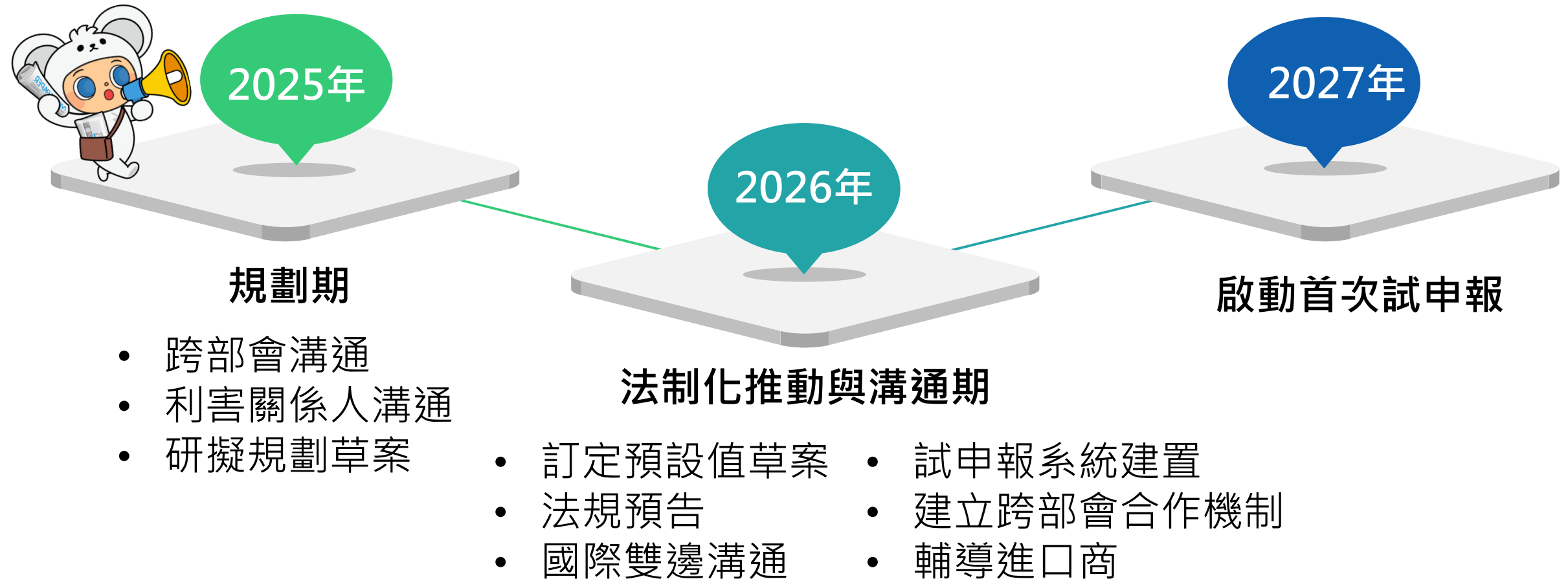
## CBAM憑證價格訂定原則

1. **2026年過渡期**:
  - ① 價格按「季度」計算
  - ② 以每次拍賣的「加權平均」來計算季度價格
1. **2027年正式期**:
  - ① 價格按「週」計算
  - ② 維持以拍賣的加權平均金額來計算價格

臺灣廠商可依釋出之相關預設值來計算列管商品之CBAM憑證需求量

# 臺版CBAM推動期程

為避免碳洩漏及維護我國產業競爭力，優先啟動「**臺版CBAM試申報制度**」。





環境部

Ministry of Environment

簡報結束





# 附件、預設值

## ➤ 水泥業生產過程產品碳排放量預設值

Taiwan								
Product CN Code	Description	Default Value (direct emissions)	Default Value (indirect emissions)	Default Value (total emissions)	2026 Default Value (including mark-up)	2027 Default Value (including mark-up)	2028 and onwards Default Value (including mark-up)	Underlying production route determining CBAM BM
<b>Cement</b>					<b>10% mark-up</b>	<b>20% mark-up</b>	<b>30% mark-up</b>	
2507 00 80	Calcined clay	-	-	-	-	-	-	
2523 10 00	White clinker	-	-	-	-	-	-	
2523 10 00	Grey clinker	0.830	0.040	0.860	0.946	1.032	1.118	(A)
2523 21 00	White Portland cement	-	-	-	-	-	-	
2523 29 00	Grey Portland cement	0.830	0.070	0.890	0.979	1.068	1.157	
2523 90 00	White hydraulic cements	-	-	-	-	-	-	
2523 90 00	Grey hydraulic cements	-	-	-	-	-	-	
2523 30 00	Aluminous cement	-	-	-	-	-	-	



# 附件、免費配額調整執行法案之附件

## ➤ 水泥業生產過程CBAM標竿值

CN Code	產品	使用實際值A 產品碳含量[tCO <sub>2</sub> e/t]	使用預設值B 產品碳含量[tCO <sub>2</sub> e/t]
25070080	煅燒高嶺土/黏土	0.666	0.666
25231000	熟料	0.666(A) 0.859(B)	0.666(A) 0.859(B)
25232100	白色卜特蘭水泥	0.000	0.859
25232900	其他卜特蘭水泥	0.000	0.666
25233000	鋁質水泥	0.717(1) 0.686(2)	0.717(1) 0.686(2)
25239000	水硬性水泥	0.000(A) 0.000(B)	0.666(A) 0.847(B)

上表()中意思:

- (1) 該數值適用於 2026-2027 生產年度
- (2) 該數值適用於 2028-2030 生產年度
- (A) 灰色熟料/水泥
- (B) 白色熟料/水泥