

氣候變遷因應法 推動重點

台灣綜合研究院

112.08.18



講者簡介

現任

- 台灣綜合研究院研究員兼任研究七所所長
- 112年度原能會「政府資料開放諮詢小組」委員
- 財團法人本善基金會董事
- 台灣女子棒球運動推廣協會副理事長

經歷

- 台灣綜合研究院副研究員兼研究四所副所長
- 台灣綜合研究院高級助理研究員
- 文化大學推廣部兼任助理教授
- 空中大學兼任助理教授
- 台北商業大學兼任講師
- 臺北城市科技大學兼任講師

學歷

- 中國文化大學國際企業管理博士



壹、修法沿革



溫室氣體減量及管理法

於104年7月1日經總統公布，簡稱「**溫管法**」，全文34條。

溫室氣體減量及管理法

第一章 總則

- 立法目的(1)
- 主管機關(2)
- 專用名詞(3)
- 長期目標及時程(4)
- 各級政府相關法律與政策規劃管理原則(5)
- 溫室氣體管理相關方案或計畫之基本原則(6)
- 委託專責機構之規定(7)

第二章 政府機關權責

- 中央有關機關應推動減量、氣候變遷調適事項及策略研議(8)
- 研訂國家因應氣候變遷行動綱領、溫室氣體減量推動方案及部門溫室氣體排放管制行動方案、管制成果報告及改善計畫(9)(10)
- 階段管制目(11)(12)
- 建立國家溫室氣體排放清冊及溫室氣體國家報告(13)
- 目的事業主管機關權責(14)
- 地方主管機關權責(15)

第三章 減量對策

- 盤查登錄規定及查驗機構管理(16)
- 效能標準(17)
- 實施總量管制時機與條件(18)
- 成立溫室氣體管理基金及基金用途(19)
- 排放量核配、拍賣、配售、保留及收回之相關規定(20)
- 排放額度扣減抵銷規定(21)
- 抵換專案、先期專案、符合效能標準獎勵等相關規定(22)
- 現場檢查(23)

第四章 教育宣導與獎勵

- 教育宣導及民間參與(24)
- 節能減碳宣導及綠色採購(25)
- 能源供應者責任(26)
- 針對機關、機構、事業、僱用人、學校、團體或個人之氣候變遷相關研究、管理與推動績效之獎勵補助(27)

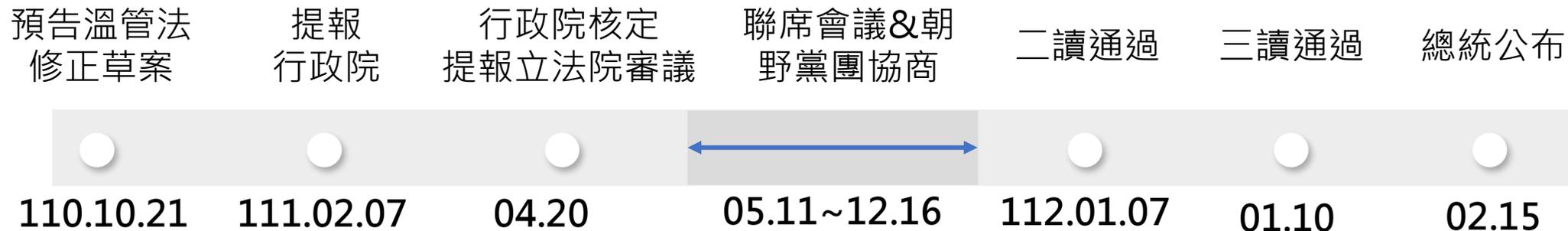
第五章 罰則及附則

- 超額排放之罰鍰價格規定(28)
- 登錄不實處罰(29)
- 規避、妨礙或拒絕之處罰(30)
- 查驗單位違反管理之處罰及違反盤查登錄規定之處罰(31)
- 違反交易之處罰(32)
- 施行細則(33)
- 公布後施行(34)



修法沿革

- 修正緣由：檢討因應氣候變遷作為，積極展開減緩、調適、技術、資金等工作
 - ① 全球氣候變遷情勢嚴峻，世紀末溫升控制1.5°C以下，2050淨零排碳
 - ② 國際碳邊境調整機制與國際產業供應鏈對減碳要求持續增加
- 112.01.10立法院三讀通過，並更名為「氣候變遷因應法」，全文63條
- **112.02.15 總統公布施行**



氣候變遷因應法整體架構

新增以紅字標示
修訂以藍字標示

總則

- 立法目的(\$1)
- 主管機關(\$2)
- 用詞定義(\$3)
- 長期減量目標(\$4)
- 各級政府相關法律與政策規劃管理原則(\$5)
- 因應氣候變遷相關計畫或方案之基本原則(\$6)
- 委託專責機構之規定(\$7)

政府機關權責

- 跨部會整合平台與中央有關機關權責(\$8)
- 國家因應氣候變遷行動綱領(\$9)
- 階段管制目標部門溫室氣體減量行動方案(\$11)
- 成果報告及改善措施(\$12)
- 國家溫室氣體排放清冊與溫室氣體國家報告(\$13)
- 地方氣候變遷因應推動會(\$14)
- 地方溫室氣體減量執行方案(\$15)
- 目的事業主管機關輔導事業事項(\$16)

調適

- 調適能力建構事項(\$17)
- 氣候變遷科學報告與氣候變遷風險評估(\$18)
- 國家氣候變遷調適行動計畫與各領域行動方案(\$19)
- 地方調適執行方案(\$20)

減量對策

- 盤查登錄規定(\$21)
- 查驗機構管理(\$22)
- 效能標準規定(\$23)
- 新設及變更排放源增量抵換(\$24)
- 自願減量專案(\$25)
- 減量額度用途(\$26)
- 國外減量額度(\$27)
- 碳費徵收、自主減量計畫與優惠費率、碳費抵扣(\$28~\$30)
- 進口產品碳排放減量額度繳交(\$31)
- 溫室氣體管理基金來源與用途(\$32、\$33)
- 總量管制實施時機與條件(\$34)
- 排放量額度核配、拍賣、配售、保留及收回之相關規定(\$35~\$36)
- 高溫暖化潛勢溫室氣體與產品管理(\$38)
- 二氧化碳捕捉、利用與封存(\$39)
- 產品碳足跡(\$40)
- 現場檢查與檢驗測定(\$41)

教育宣導及獎勵

- 教育宣導及民間參與(\$42)
- 節能減碳宣導及綠色採購(\$43)
- 能源供應者責任(\$44)
- 績優單位獎勵補助(\$45)
- 公正轉型行動方案與成果報告(\$46)

罰則及附則

- 盤查或登錄不實處以罰鍰(\$47)
- 拒絕提供檢查資料罰鍰(\$48)
- 事業違反盤查登錄規定與查驗機構違反有關規定罰鍰(\$49)
- 檢驗測定機構違反規定處罰(\$50)
- 違反排放額度交易規定罰鍰(\$51)
- 違反增量抵換與高溫暖化潛勢溫室氣體規定罰鍰(\$52)
- 違反碳捕捉封存規定罰鍰(\$53)
- 違反碳足跡標示規定罰鍰(\$54)
- 以不正當方式短漏報碳費以碳費費率之二倍計算(\$55)
- 總量管制排放額度不足罰鍰(碳市場價格3倍, 1500元為限)(\$56)
- 屆期未改善限制或停止交易(\$57)
- 增訂處罰之權責機關, 授權訂定罰鍰裁罰準則(\$58、\$59)
- 逾期繳納代金、碳費(\$60)
- 行政規費(\$61)
- 施行細則訂定機關(\$62)
- 公布施行規定(\$63)

貳、可能涉及會員廠 之重點規範

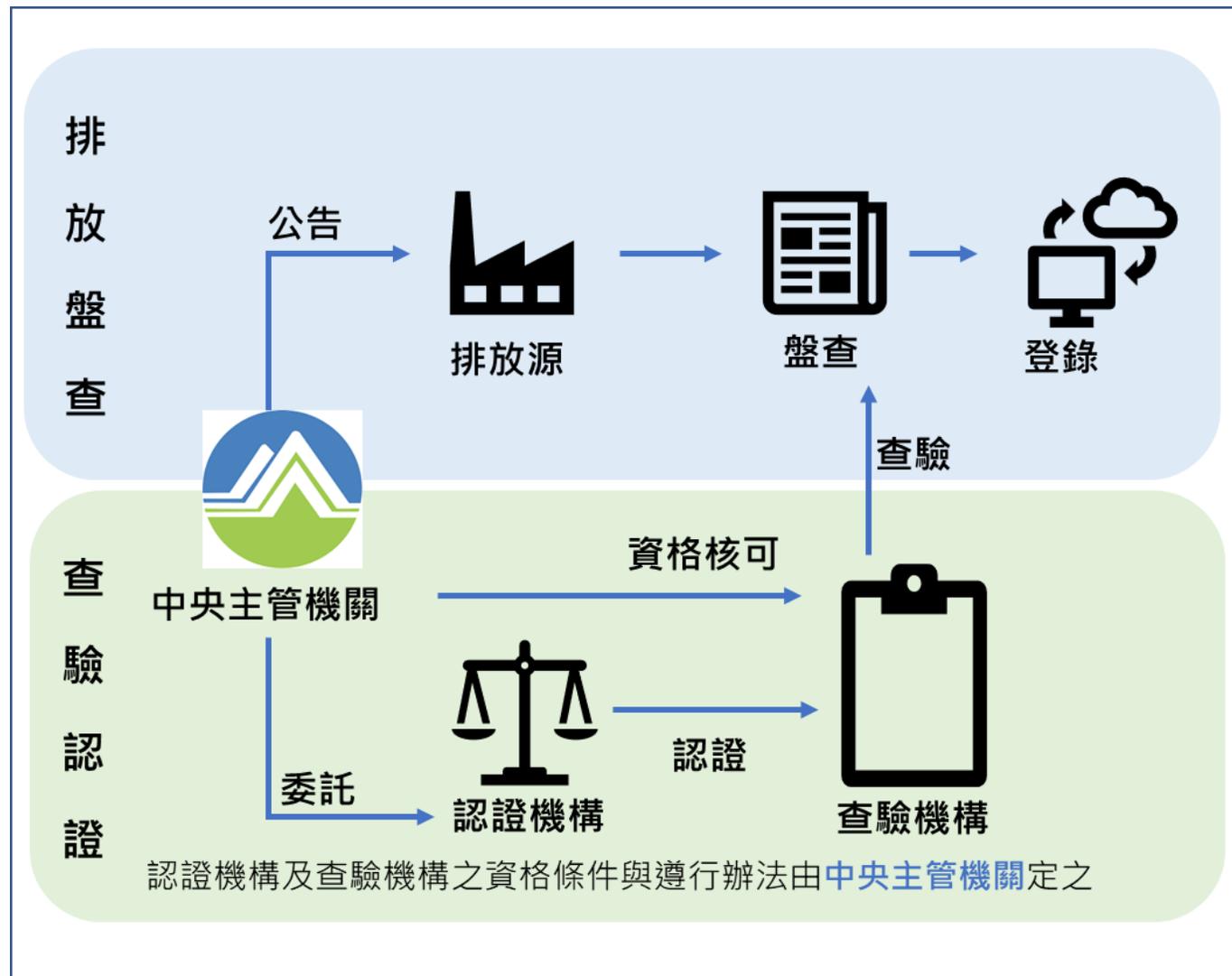


環保署 - 盤查登錄與查證 (§ 21)

法規內容

母法

- 事業具有經中央主管機關公告之排放源，應進行排放量盤查，並於規定期限前登錄於中央主管機關指定資訊平台。
- 經中央主管機關指定應查驗者，盤查相關資料應經查驗機構查驗。



環保署 - 盤查登錄與查證 (§ 21)

法規內容

子法 事業應盤查登錄溫室氣體排放量之排放源(已公告)

發電業	汽力機組鍋爐發電程序、複循環機組發電程序
鋼鐵業	一貫煉鋼鋼胚生產程序、電弧爐碳鋼鋼胚生產程序、電弧爐不銹鋼鋼胚生產程序、H型鋼生產程序、不銹鋼熱軋鋼捲(板)生產程序
石油煉製業	石油煉製程序
水泥業	具備熟料生產程序
半導體業	積體電路晶圓製造程序
薄膜電晶體液晶顯示器業	具備薄膜電晶體元件陣列基板或彩色濾光片生產程序
各行業	各製程排放源(全廠(場)化石燃料燃燒之直接排放產生溫室氣體年排放量達2.5萬公噸二氧化碳當量者。)
製造業	各製程排放源(全廠(場)化石燃料燃燒之直接排放及使用電力之間接排放產生溫室氣體年排放量合計達2.5萬公噸二氧化碳當量者。)

溫室氣體排放量盤查登錄管理辦法(已預告)

- 事業辦理排放量盤查，應於每年3/31前，將盤查報告書、盤查排放量、及相關資料登錄於指定平台。(§6)
- 事業應於每年10/31前，將查證總結報告書及查證聲明書上傳至指定平台。(§9)

金管會-上市櫃公司永續發展路徑圖(2022.03發布)

願景

配合政府2050淨零碳排放目標，訂定上市櫃公司溫室氣體盤查資訊揭露時程，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，以達企業永續發展

推動原則

■ 揭露對象

- ◆ 按實收資本額自2023年起分階段推動
- ◆ 鋼鐵、水泥業自2023年起揭露

■ 揭露內容

- ◆ 範疇一：溫室氣體直接排放
- ◆ 範疇二：能源間接排放量

■ 揭露及查證範圍

- ◆ 分階段揭露至與公司合併財務報表範圍相同

金管會 - 上市櫃公司永續發展路徑圖 (2022.03 發布)

時程規劃

階段	時程	資本額	會員廠
第一階段	112	100億以上上市櫃公司及鋼鐵、水泥業盤查個體公司	
第二階段	114	<ol style="list-style-type: none"> 100億以上上市櫃公司及鋼鐵、水泥業之合併財務報告子公司完成盤查 資本額50~100億元上市櫃公司盤查個體公司 	
第三階段	115	<ol style="list-style-type: none"> 資本額50~100億元上市櫃公司之合併財務報告子公司完成盤查 資本額50億元以下上市櫃公司盤查個體公司 	大台北
第四階段	116	資本額 50億元以下上市櫃公司之合併財務報告子公司成盤查	欣雄、欣泰、欣天然、新海、欣高

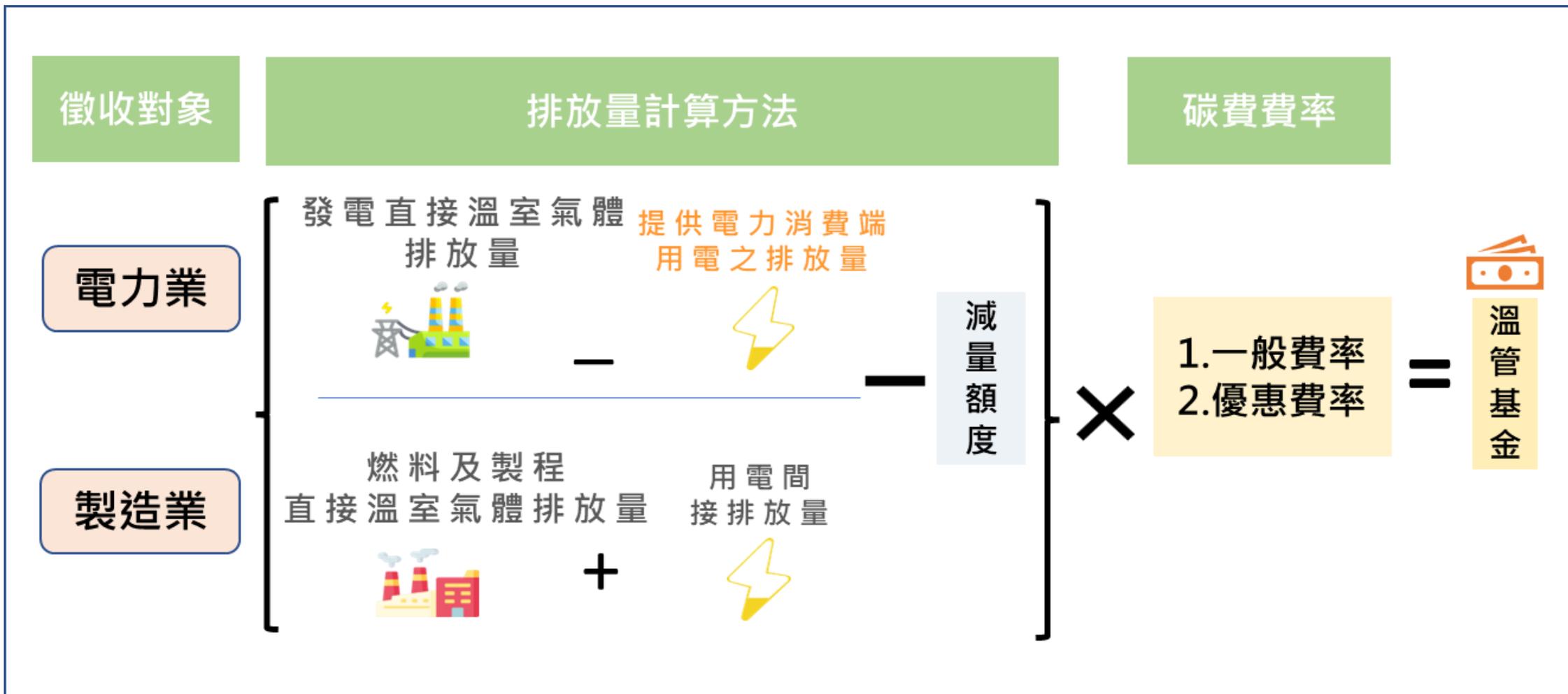
*公開資訊觀測站：<https://mops.twse.com.tw/mops/web/index>

環保署與金管會盤查規範整理

項目	環保署	金管會
法源	事業應盤查登錄及查驗溫室氣體排放量之排放源 (氣候法第21條第1項)	上市櫃公司永續發展路徑圖
揭露方式	事業溫室氣體排放量資訊平台 (https://ghgregistry.epa.gov.tw/epa_ghg)	年報、永續報告書、公開資訊觀測站 (https://mops.twse.com.tw/mops/web/index)
公告時間	事業盤查登錄期限為每年3月31日，查驗結果上傳期限為每年10月31日	<ol style="list-style-type: none"> 1. 年報、永續報告書之資訊公開：依各出版時間 2. 公開資訊觀測站之資訊公開：於會計年度終了後六個月內申報企業環境(含溫室氣體)之相關資訊
標準	依環保署公告之溫室氣體排放量盤查作業指引	<ol style="list-style-type: none"> 1. 屬環保署規範者，應依環保署相關標準辦理 2. 非屬環保署規範者，盤查標準應溫室氣體盤查議定書 (GHG Protocol)或 ISO 14064-1，確信標準依 ISAE 3410 或 ISO 14064-3
盤查範疇	以管制編號為單位	以上市上櫃公司之合併財務報告子公司為單位

碳費徵收 (§ 28 - § 30)

法規規範



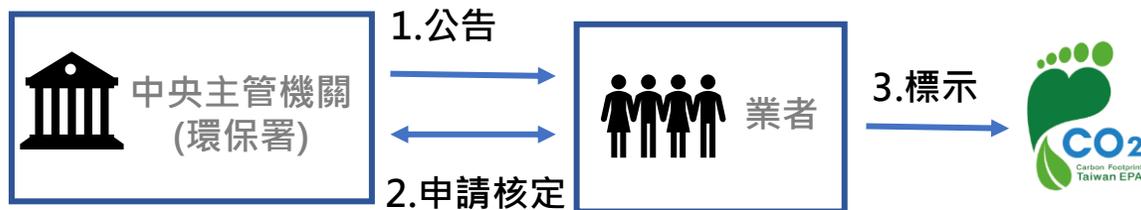
碳足跡 (§ 37)

規範事項

公告項目：

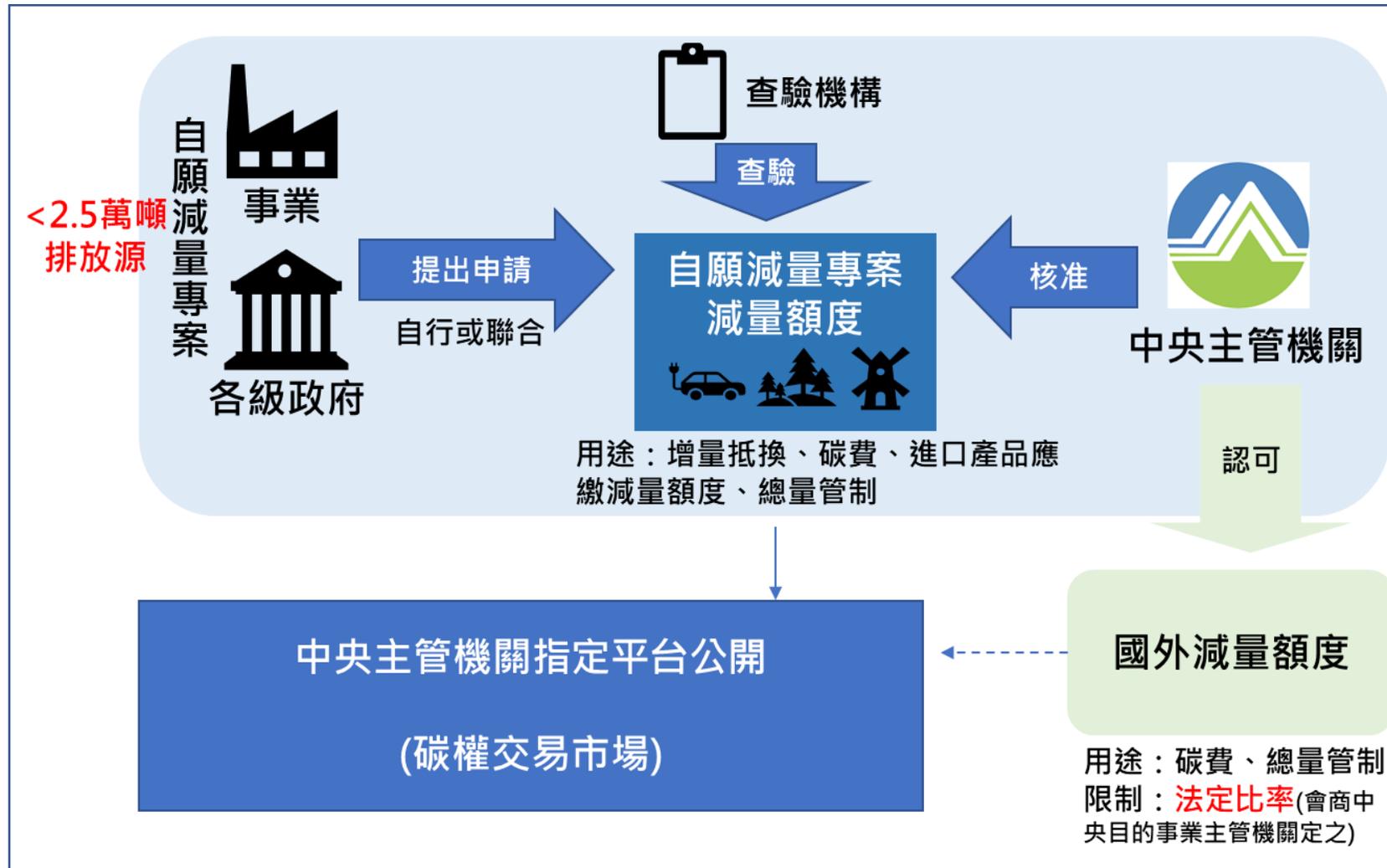
1. 規範產品：中央主管機關公告一定種類、規模之產品
2. 申請業者：上述產品之製造、輸入或販賣業者
3. 作業流程：由中央主管機關審查、查驗及核算後核定
4. 產品標示：於規定期限內依核定內容使用及分級標示於產品之容器或外包裝

非屬公告項目：亦可循上述流程申請，並獲獎勵之。



自願減量專案與國外減量額度 (§ 25 - § 27) 已公布子法草案

規範事項



做好準備

- ◆ 現行氣候法尚未要求所屬會員廠進行碳盤查，但尚有部分會員廠需依金管會要求而辦理。
- ◆ 宜考量**未來擴大管制**或**用戶因應供應鏈要求須擴及上下游(範疇3)**之可能性，以評估是否需要提早因應。
- ◆ 注意碳足跡規範產品

找尋機會

- ◆ 現階段自願減量專案排除碳費管制對象，所屬會員廠可考量先行減量，藉此取得碳權以利後續操作。
- ◆ 若非屬碳足跡公告規範產品，可考慮申請碳足跡標示，爭取獎勵。
- ◆ 以淨零思考，找尋產業機會。

感謝聆聽



附件



效能標準 (§ 23) 由獎勵改為強制

規範事項



中央主管機關
會商中央目的事業主管機關擬訂
報請行政院核定後發布

修訂內容

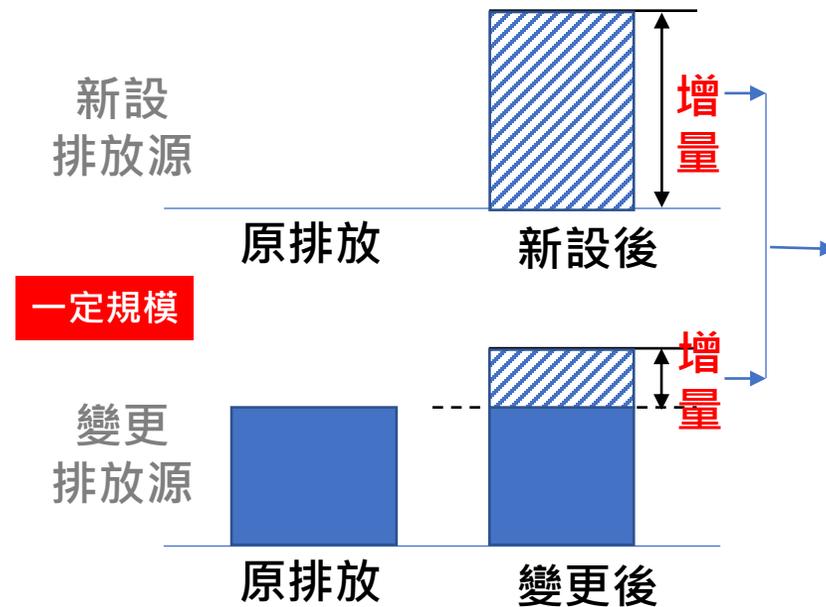
- 明定中央主管機關公告之產品，生產過程排放溫室氣體，應符合效能標準，**刪除獎勵**納管之排放源溫室氣體減量。
- 車輛管理措施：管制車輛單位行駛里程二氧化碳排放。與能管法管理單位用油行駛行駛里程不同。
- 新建築之構造、設備應符合溫室氣體排放規定。→設備：綠能、空氣調節、昇降設備。

關切事項

本次修訂受管制對象為使用端，尚無涉所屬會員廠

增量抵換 (§ 24) 已公布子法草案

規範事項



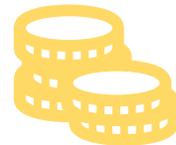
增量抵換確有困難
向主管機關提出申請
經核可者

抵換來源

行政院環境保護署審查開發行為溫室氣體排放量增量抵換處理原則：

1. 燃煤或燃油設備改用天然氣、沼氣或生物質為燃料。
2. 採用溫室氣體排放回收再利用或破壞去除技術。
3. 改造或汰換既有鍋爐。
4. 汰換照明設備、漁船集魚燈設備、空調設備、電動機車、電動車或油電混合動力車、電動農機、增氧設備。
5. 其他。

繳納代金



修訂內容

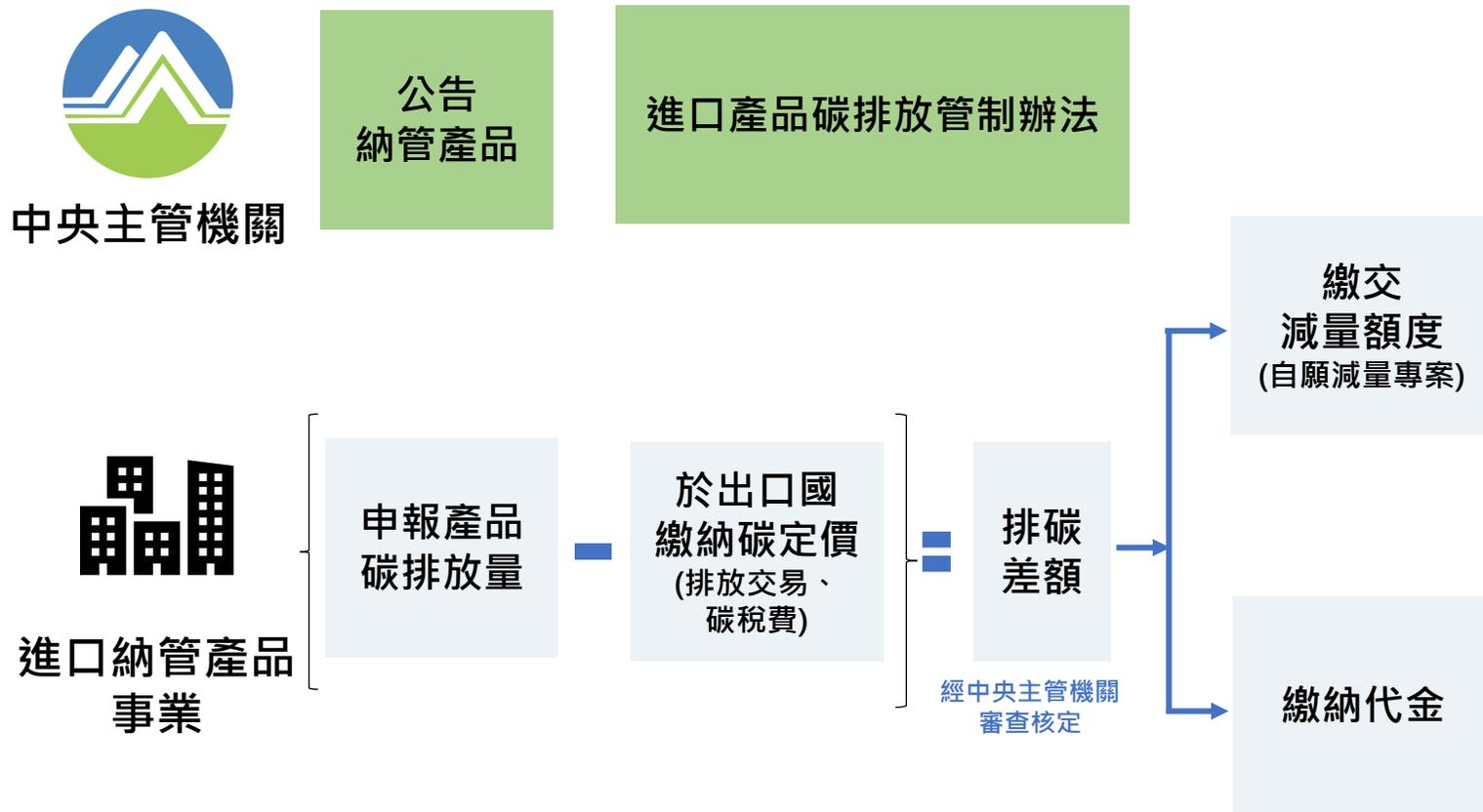
- 一定規模新設或變更排放源進行增量抵換：為降低事業新設或變更排放源排放溫室氣體對氣候變遷造成之衝擊，要求答一定規模者應進行一定比率之增量抵換。
- 繳交代金：增量抵換有困難者，得改以繳交代金保留執行彈性。(預告草案中未訂定)

關切事項

本調受管制對象為執行應辦環境影響評估之開發行為，尚無涉所屬會員廠

進口產品碳邊境調整機制 (§ 31)

規範事項



修訂內容

- 建構我國國際碳邊境調整機制，以避免碳洩漏及維護產業之公平。
- 考量執行碳邊境調整機制彈性，增訂繳納代金相關規定。

關切事項

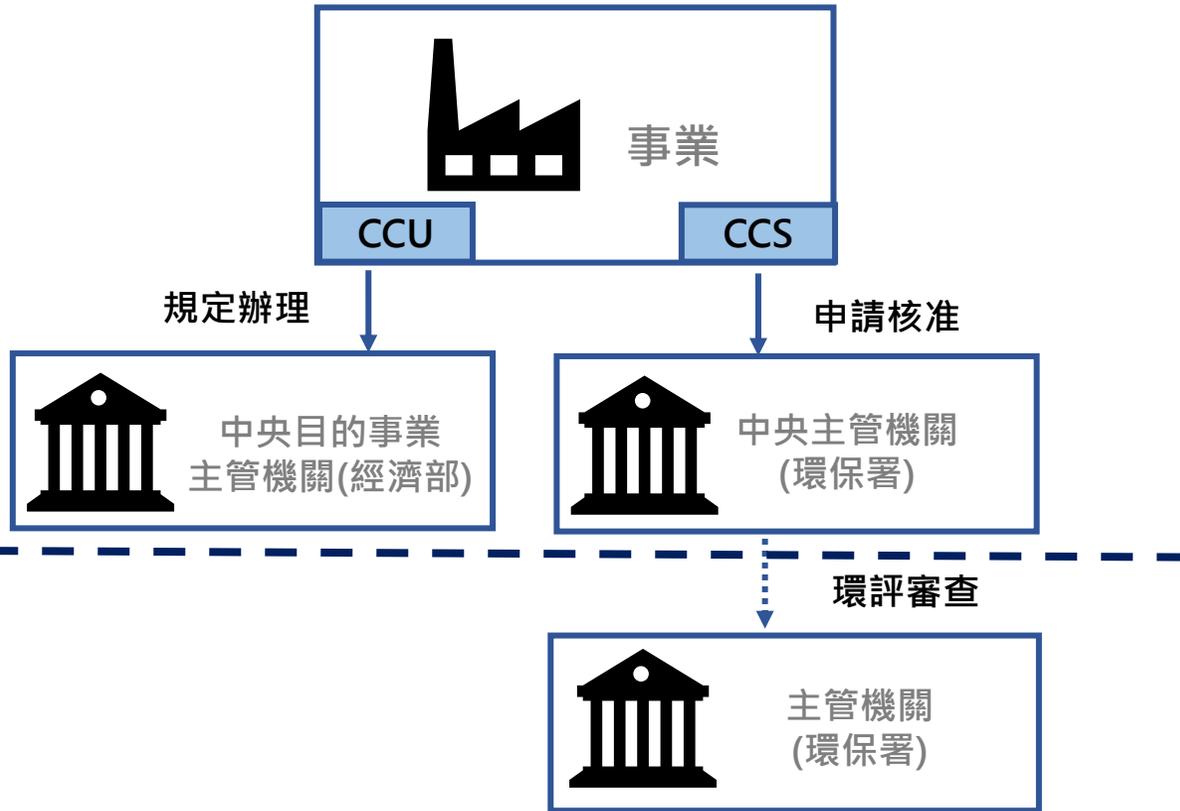
- 國際相關進展：
 - ① 歐盟CBAM：預計2023年10月1日開始試行申報，2026年正式實施。
 - ② 加拿大BCA：2022年完成徵詢各省與地區以及最直接受影響部門代表。
 - ③ 美國FAIR：自由轉型及競爭法案尋求建立兩黨共識。
- 徵收進口品對國內產業衝擊影響？

二氧化碳捕捉、利用及封存 (§ 39)

規範事項

氣候變遷因應法

環評法



修訂內容

新增條文：

- 為達成淨零排放，二氧化碳之捕捉利用、封存為關鍵戰略之一，配合氣候法第4條已將2050淨零目標入法，爰增訂相關規定。
- 考量二氧化碳捕捉後封存對於環境之影響衝擊，明定應檢具試驗計劃或執行計畫送中央主管機關審查。
- 增訂中央主管機關訂定二氧化碳應遵循辦法之授權依據。

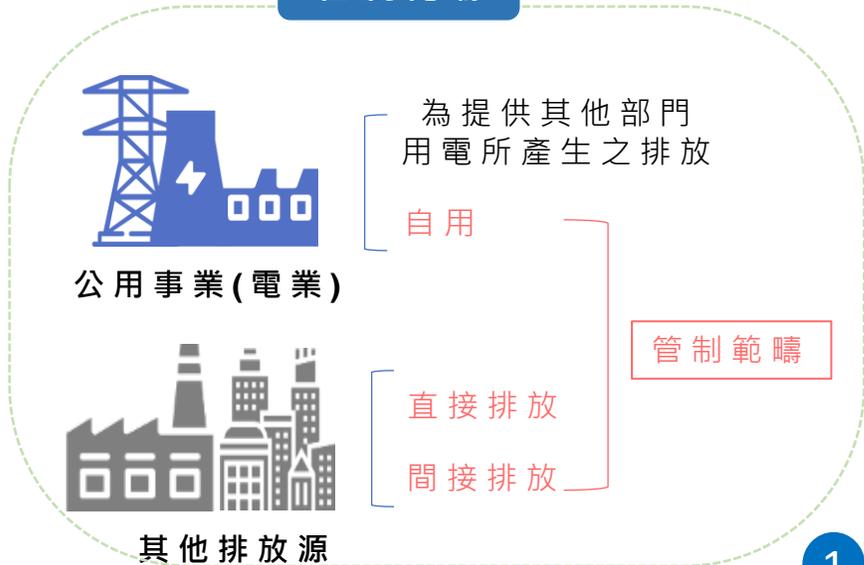
關切事項

- 經濟部已推動**CCS試驗計畫**(台電公司台中電廠、中油公司苗栗鐵砧山)，以**解決法規、許可**等議題，透過注儲試驗取得本土重要監測數據，供相關部會據以完善相關法規修正，驗證本土封存可行性及安全性。
- **產業意見徵詢**：捕捉二氧化碳後之利用相關規定。

總量管制 (§ 34 - § 36)

規範事項

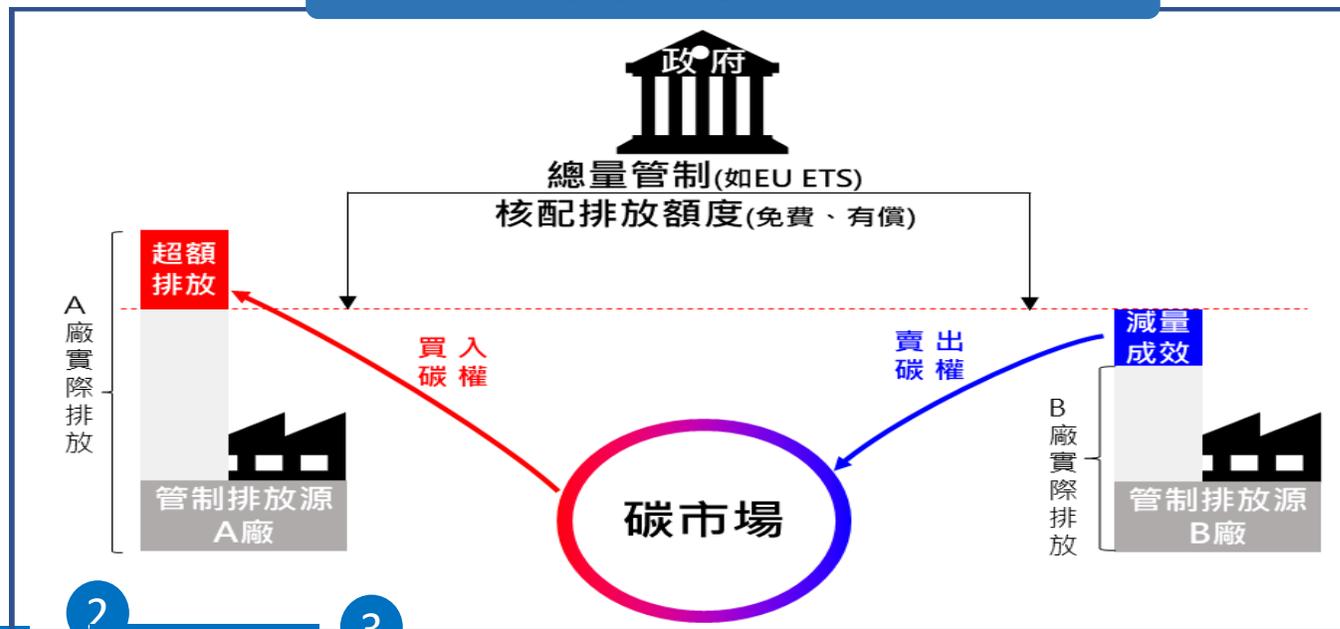
管制範疇



後續子法研訂：

- 總量管制實施時機。
- 公告納入總量管制排放源。
- 排放額度核配方法。
- 公用事業核配排放額度規定。
- 碳洩漏風險行業認定。
- 排放額度交易平台運作方式。

排放交易運作方式



1

政府決定排放總量

依當期總體減碳目標設定各排放源溫室氣體排放上限

2

決定核配之排放額度

政府規劃各階段免費/有償(拍賣)核配各排放源「排放額度」

3

各排放源將不足或剩餘「排放額度」於碳權交易市場進行買賣

企業積極減碳，有剩餘排放額度，至碳權交易市場「賣出」額度獲利
企業減碳有限，排放額度不足，至碳權交易市場「購買」額度補足

依供需決定「排放額度」市場價格

優

確保管制目標達成

優

排放源可經由努力減量，獲取出售多餘排放配額的利益