



環境部氣候變遷署  
Climate Change Administration  
Ministry of Environment

# 溫室氣體排放量盤查登錄及查驗 管理辦法之解析



環境部氣候變遷署  
113年1月4日



# 簡報大綱



背景說明



事業應盤查登錄及查驗溫室氣體排放量之排放源



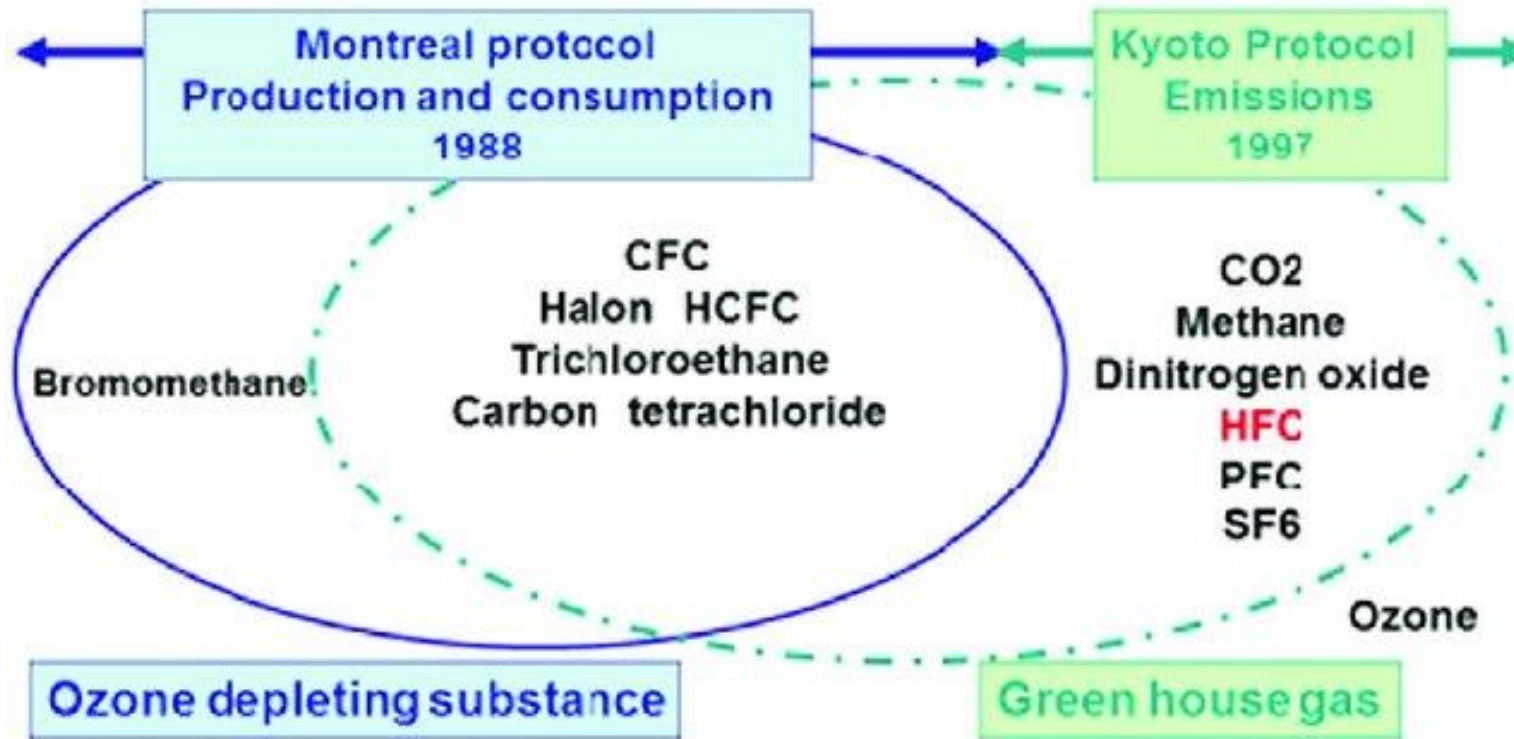
溫室氣體排放量盤查登錄及查驗管理辦法



鋼鐵業及水泥業案例說明

# 破壞臭氧層物質與溫室氣體

Ozone depleting substance and green house gas



# 溫室氣體種類及主要來源

溫室氣體	主要來源
二氧化碳(CO <sub>2</sub> )	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">化石燃料燃燒</a></li><li>• 土地利用變化(毀壞森林)</li></ul>
甲烷(CH <sub>4</sub> )	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">化石燃料燃燒</a></li><li>• 掩埋場</li><li>• 飼養反芻動物、農業活動</li></ul>
氧化亞氮(N <sub>2</sub> O)	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">化石燃料燃燒</a>、工業活動</li><li>• 使用肥料</li></ul>
氫氟碳化物(HFCs)	<ul style="list-style-type: none"><li>• 製冷劑、冷媒、噴霧器等</li></ul>
全氟碳化物(PFCs)	<ul style="list-style-type: none"><li>• 工業活動(光電半導體製程)</li><li>• 鋁製程</li></ul>
六氟化硫(SF <sub>6</sub> )	<ul style="list-style-type: none"><li>• 工業活動(光電半導體製程)</li><li>• 氣體阻斷器</li></ul>
三氟化氮(NF <sub>3</sub> )	<ul style="list-style-type: none"><li>• 工業活動(光電半導體製程)</li></ul>

# 溫室氣體排放量盤查與查驗

## M Measurement/Monitoring

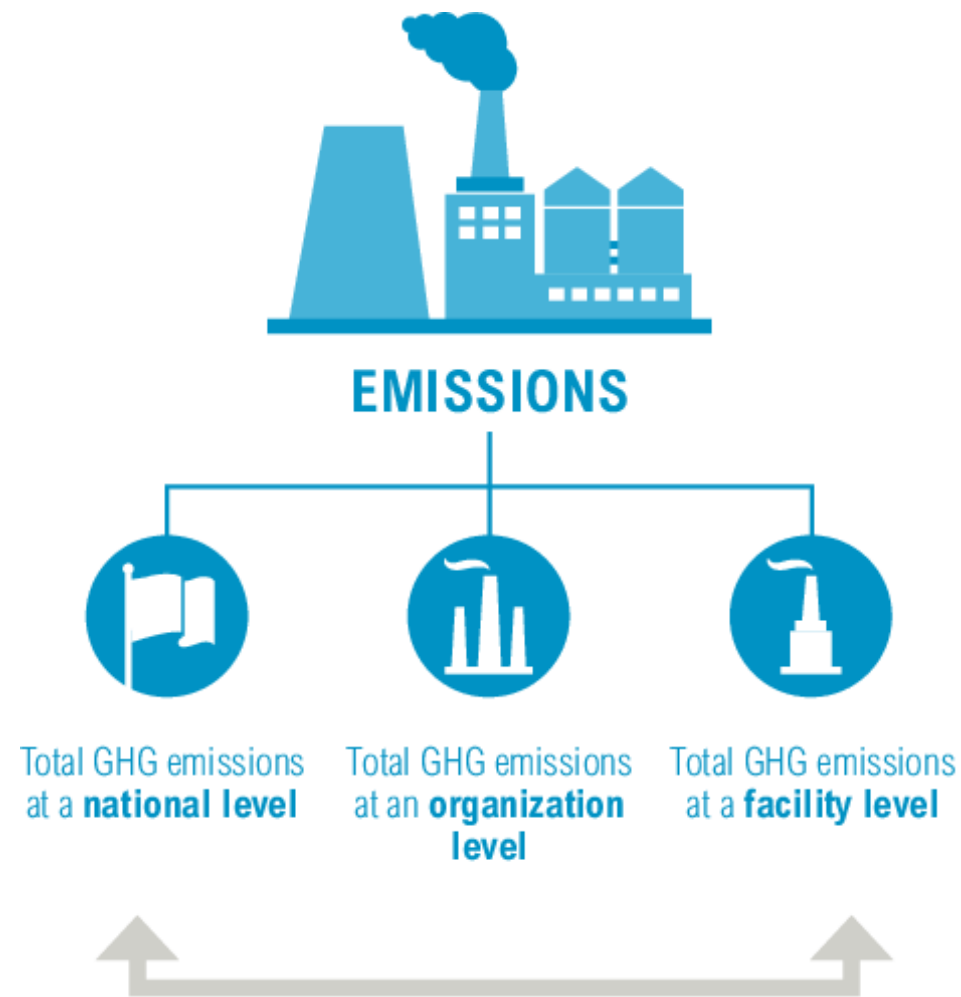
- 要求明確監測對象、方式並認知量測或監測侷限性，根據已建立的標準，盡可能地以準確、客觀的概念描述該現象。

## R Reporting

- 涵蓋報告主體、報告內容、報告方式、報告週期等。

## V Verification

- 查驗主體分為自我查驗與第三方查驗，查驗的條件取決於資訊的來源與類型。
- 確保溫室氣體盤查資料可信度。



# 溫室氣體盤查目的



## 國家層級

- 了解國家GHG排放量及移除量
- 監督及管理GHG排放量變化及國家減量目標達成情形(NDC)
- 擬定產業減量次序
- 回應UNFCCC彙整國家GHG排放量之需求



## 組織層級

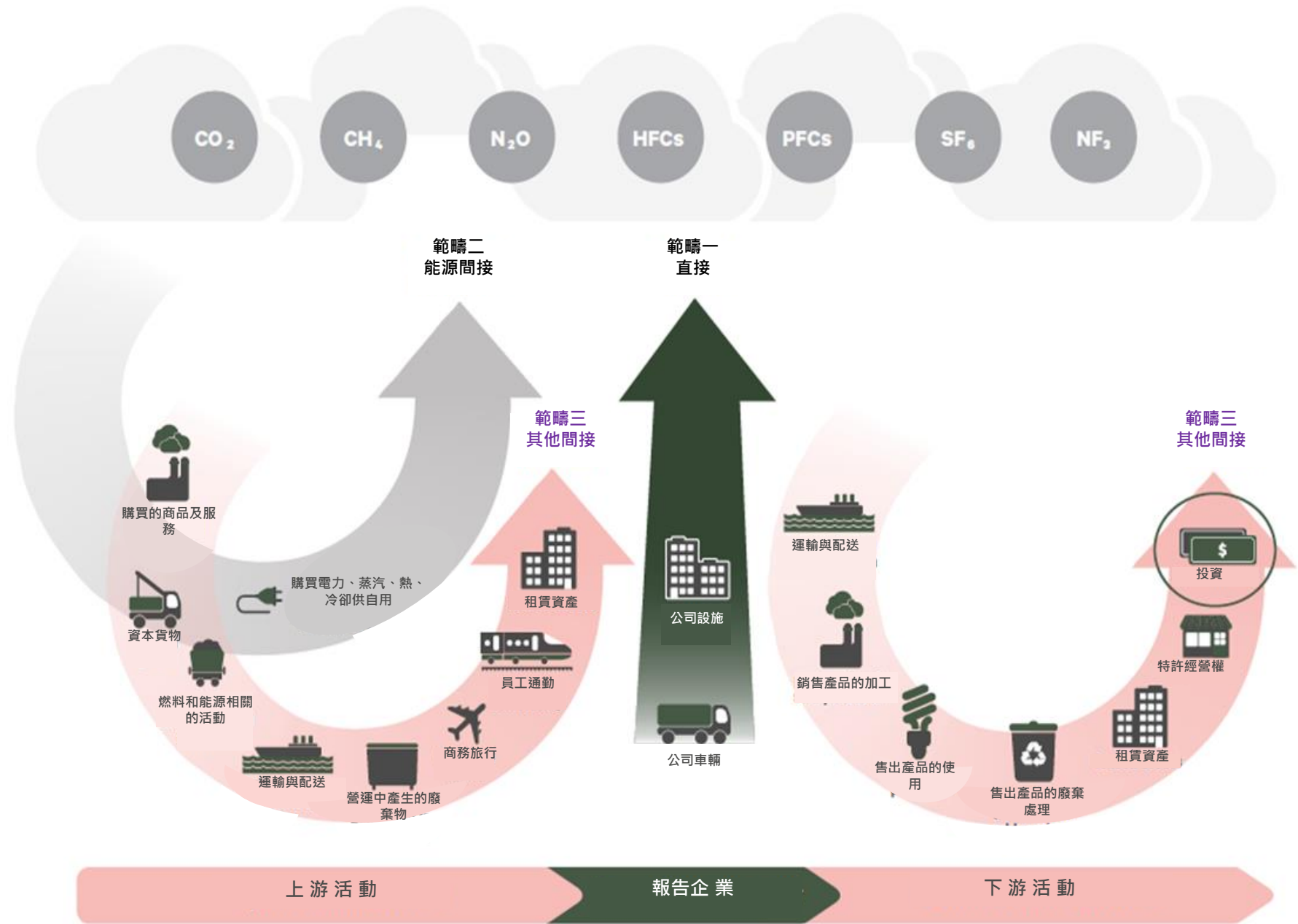
- 分析不同排放結果擬定減量策略
- 透過增進排放量數據品質，以支持達成政策目標
- 提供溫室氣體排放資訊給利害相關者
- 揭露溫室氣體排放清冊
- 評估氣候風險及機會



## 設施層級

- 支持政策和遵循法規(登錄排放量、排放交易制度)
- 提高整體GHG排放數據品質
- 提供溫室氣體排放量資訊給利害相關者及揭露溫室氣體排放清單

# 組織型盤查範疇



# 事業應盤查登錄及查驗 溫室氣體排放量之排放源



# 氣候變遷因應法

## 【第21條】

- 事業具有經中央主管機關公告之排放源，**應進行盤查**及登錄；其經中央主管機關公告指定**應查驗者**，盤查相關**資料應經查驗機構查驗**。
- 前項之排放量盤查、登錄之頻率、紀錄、應登錄事項與期限、查驗方式、管理及其他應遵行事項之辦法，由中央主管機關定之。

## 【第49條】

- 事業違反依第二十一條第二項所定辦法中有關排放量盤查、登錄之頻率、紀錄、應登錄事項、期限或管理之規定，經**通知限期補正或改善**，**屆期仍未補正或完成改善者**，處新臺幣十萬元以上一百萬元以下罰鍰，並通知限期補正或改善；**屆期仍未補正或完成改善者**，按次處罰。

# 應盤查登錄及查驗溫室氣體排放量之排放源

行業別	製程別
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	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	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。

# 能源使用情形與列管對象

## ➤ 附表 (備註二)

◆ 事業應依下列計算方式，判定全廠(場)化石燃料燃燒之直接溫室氣體年排放量及使用電力之間接溫室氣體年排放量

### (一) 直接溫室氣體年排放量

= 燃料使用量 × [CO<sub>2</sub> 排放係數 × CO<sub>2</sub> 溫暖化潛勢 + CH<sub>4</sub> 排放係數 × CH<sub>4</sub> 溫暖化潛勢 + N<sub>2</sub>O 排放係數 × N<sub>2</sub>O 溫暖化潛勢] × 4.1868 × 10<sup>-9</sup> × 低位熱值

其中，年排放量單位為ton CO<sub>2</sub>e；燃料使用量單位為ton/年、kL/年或kM<sup>3</sup>/年；排放係數單位為kgCO<sub>2</sub>/TJ、kgCH<sub>4</sub>/TJ或kgN<sub>2</sub>O/TJ；低位熱值單位為kcal/kg、Kcal/L或Kcal/M<sup>3</sup>；4.1868 × 10<sup>-9</sup>單位為TJ/Kcal。

### (二) 間接溫室氣體年排放量

= 電力使用量(千度/年) × 電力排碳係數(公噸CO<sub>2</sub>e/千度)

電力排碳係數:經濟部能源署公布

111年:0.495公斤CO<sub>2</sub>/度

110年:0.509公斤CO<sub>2</sub>/度

109年:0.502公斤CO<sub>2</sub>/度

# 停止辦理盤查登錄作業

## ➤ 附表 (備註四)

- ◆ 事業為第一批各行業各製程排放源或第二批製造業各製程排放源，其全廠（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值連續三年度小於二點五萬公噸二氧化碳當量者，得停止辦理盤查登錄溫室氣體排放量作業。

### 說明

為能有效列管產生溫室氣體之大型排放源，並考量事業產能變動情形，規劃得停止辦理盤查登錄規範。

# 溫室氣體排放量盤查登錄及查驗管理辦法

□ 修正發布日期:112年9月14日，共17條，自113年1月1日起施行

一般規定		盤查、登錄					查驗		行政作業程序					其他		
修正本辦法授權	明確本辦法用詞定義	事業應辦理排放量盤查之排放源類型、邊界及溫室氣體種類	盤查排放量計算方式規定	燃料熱值及原(物)料碳含量測值之規範	排放量盤查、登錄之期限及應登錄文件	盤查報告書內容	公告指定應查驗之事業其應遵行查驗規定	查驗結果上傳之期限及應上傳文件	中央主管機關審查盤查登錄及查驗結果之補正規定	盤查登錄及查驗展延程序	規範事業之停歇業或解散應於規定期限內辦理盤查登錄	查核作業規定	文件保存規定	違反本辦法依法裁罰之違規態樣	保障事業盤查相關資料中涉及之營業秘密及個人隱私	施行日期
(\$1)	(\$2)	(\$3)	(\$4)	(\$5)	(\$6)	(\$7)	(\$8)	(\$9)	(\$10)	(\$11)	(\$12)	(\$13)	(\$14)	(\$15)	(\$16)	(\$17)

# 用詞定義



第1款

## 溫室氣體

指二氧化碳 (CO<sub>2</sub>)、甲烷 (CH<sub>4</sub>)、氧化亞氮 (N<sub>2</sub>O)、氫氟碳化物 (HFCs)、全氟碳化物 (PFCs)、六氟化硫 (SF<sub>6</sub>)、三氟化氮 (NF<sub>3</sub>) 及其他經中央主管機關公告者。



第5款

## 排放源

指直接或間接排放溫室氣體至大氣中之單元或程序。



第6款

## 溫暖化潛勢

指單一質量單位之溫室氣體，在特定時間範圍內所累積之輻射驅動力，並將其與二氧化碳為基準進行比較之衡量指標。



第7款

## 排放量

指自排放源排出之各種溫室氣體量乘以各該物質溫暖化潛勢所得之合計量，以二氧化碳當量表示。

# 用詞定義

## 溫室氣體排放量盤查登錄及查驗管理辦法第2條

第1款



排放係數

指將每單位原(物)料、燃料使用量、產品產量或其他經中央主管機關認定之操作量所排放之排放量。

第5款



盤查

指彙整、計算及分析排放量之作業。

第6款



查驗

指以系統化、文件化及獨立性等方式，執行查證或重要項目評估之作業。

# 用詞定義

## 溫室氣體排放量盤查登錄及查驗管理辦法第2條



第2款

### 排放係數法

指利用原（物）料、燃料之使用量或產品產量等數值乘上特定之排放係數，計算排放量之方法。



第3款

### 質量平衡法

指利用製程或化學反應式中物種質量與能量之進出、產生、消耗及轉換之平衡，計算排放量之方法。



第4款

### 直接監測法

指以連續排放監（檢）測，測定出溫室氣體排氣濃度，並根據排氣濃度與流量計算排放量之方法。



# 應盤查登錄溫室氣體種類 (第3條)

溫室氣體	溫暖化潛勢(GWP) AR4	溫暖化潛勢(GWP) AR5	溫暖化潛勢(GWP) AR6
二氧化碳(CO <sub>2</sub> )	1	1	1
甲烷(CH <sub>4</sub> )	25	28	27.9
氧化亞氮(N <sub>2</sub> O)	298	265	273
氫氟碳化物 (HFCs)	12 ~ 14,800	4~12,400	4.84~14,600
全氟碳化物(PFCs)	7,390 ~ 17,200	6,630 ~ 11,100	7,380 ~ 12,400
六氟化硫(SF <sub>6</sub> )	22,800	23,500	25,200
三氟化氮(NF <sub>3</sub> )	17,200	16,100	17,400

- 現行採用版本為與「[國家溫室氣體排放清冊](#)」一致之 **IPCC AR4** 評估報告。
- UNFCCC已公告最晚於2024年12月31日以前改為IPCC AR5。
- 事業因供應鏈要求遵循ISO 14064-1新版採IPCC最新GWP版本(目前為AR6)。

# 盤查之邊界、排放源類型及溫室氣體種類 (第3條)

## 盤查之邊界

- 目的事業主管機關核准設立、登記或營運之邊界，如工廠登記證。

## 排放源類型

- 直接排放
  - 固定與移動燃燒排放源
  - 製程排放源
  - 逸散排放源
- 能源間接排放
  - 外購電力
  - 外購蒸汽

## 溫室氣體種類

- 二氧化碳
- 甲烷
- 氧化亞氮
- 氫氟碳化物
- 全氟碳化物
- 六氟化硫
- 三氟化氮
- 其他經中央主管機關公告之物質

# 盤查排放量計算方式 ( 第4條 )

- 排放量以公噸二氧化碳當量 ( 公噸CO<sub>2</sub>e ) 表示，並四捨五入至小數點後第三位，其計算方法如下：

## 排放係數法

- 中央主管機關公告之溫室氣體排放係數。
- 國際文獻或檢測報告所得之自廠係數。

## 質量平衡法

- 以原(物)料、燃料用量、碳含量、二氧化碳分子量與碳原子量比率及原(物)料之製程轉化效率或燃料之燃燒效率。

## 直接監測法

- 提出排放量監(檢)測計畫書送經中央主管機關核定後實施

# 燃料熱值及原（物）料碳含量測值之規範（第5條）

取得CNS 17025或ISO/IEC 17025認證之實驗室或檢測機構，依據右列最新版次檢測方法，執行燃料熱值及原（物）料與燃料碳含量。



# 盤查與查驗時程 ( 第 6 條 及 第 9 條 )

整體溫室氣體盤查登錄及查驗作業時程如下：

## 盤查作業

4 月 30 日前

- 事業依規定格式，以網路傳輸方法，登錄前一年度溫室氣體排放量；
- 溫室氣體**排放量清冊**及**盤查報告書**上傳至指定資訊平台。

## 查驗作業

10 月 31 日前

- 事業依規定格式，上傳**查驗總結報告**及**查驗聲明書**之查驗結果至指定之資訊平台；
- 事業原登錄之排放量盤查資料與查驗機構查驗結果不一致者，事業應於上傳查驗結果時併同上傳修正後之排放量清冊及盤查報告書。

# 盤查報告書包含事項 ( 第 7 條 )

◆ 明定溫室氣體盤查報告書應包含內容，以供事業撰寫盤查報告書時遵循。

一、基本資料：

( 一 ) 事業名稱及地址。

( 二 ) 事業負責人姓名。

二、廠 ( 場 ) 排放源平面配置圖說。

三、製程流程圖說、產製期程及產品產量。

四、排放源之單元名稱或程序及其排放之溫室氣體種類。

五、與排放量有關之原 ( 物 ) 料、燃料之種類、成分、碳含量、低位熱值及用量。

六、事業執行減量措施及說明。

七、與前一年度相較，排放源增設、拆除或停止使用之情形。

八、年排放量計算採用之方法、排放量參數選用、數據來源、檢測方法及檢測日期。

九、個別固定與移動燃燒排放源、製程排放源及逸散排放源之直接排放、外購電力或蒸汽之能源間接排放等之排放量資料。

十、其他經中央主管機關指定之事項。

# 應遵行之查驗規定 ( 第 8 條 )

排放量清冊及盤  
查報告書應經取  
得中央主管機關  
許可之查驗機構  
查驗

查驗  
方式

查驗結果應為合理保證等級

合理保證為查驗結果之實質差異低於百分之五之保證等級

查驗作業不得連續六年由同一主導查驗員執行

更換查驗員確有困難，檢具證明文件向中央主管機關提出，並經中央主管機關同意者，不在此限。

# 行政作業規定 ( 第10條至第12條 )

## §10 補正規定



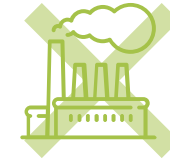
事業登錄之盤查文件或上傳之查驗結果，經中央主管機關審查有欠缺或不合規定者，應通知事業限期補正，其補正總日數不得超過**三十日**；屆期未補正或補正仍不合規定者，駁回登錄之盤查文件或上傳之查驗結果。

## §11 展延程序



事業因天災或其他不可抗力事由致未能於期限內完成登錄或查驗作業時，應於規定期限屆滿前，以書面敘明理由，檢具相關資料，向中央主管機關申請展延，最長不得超過**六十日**。

## §12 停歇業或解散



事業停業、歇業或解散，應於事實發生之日起**九十日內**依本辦法規定辦理盤查登錄作業。



# 主管機關查核及保存期限 ( 第13條及第14條 )

- 主管機關為執行排放量查核作業，得通知事業備妥下

## 列相關資料：(§13)

- 一. 與溫室氣體排放有關之原（物）料、燃料之種類、成分、熱值及用量、產品種類及生產量，或其他經主管機關認定之操作量紀錄報表。
  - 二. 製程現場操作紀錄報表。
  - 三. 進貨、生產、銷貨、存貨憑證、帳冊相關報表及其他產銷營運或輸出入之相關文件。
  - 四. 其他經主管機關指定之文件。
- 事業應妥善保存盤查、登錄及查驗相關之資料**六年**，以備主管機關查核。(§14)



# 違規樣態 ( 第15條 )

◆ 明定違反本辦法應依本法第四十九條第一項規定辦理通知限期補正或改善，屆期仍未完成補正或改善，處以罰鍰：



- 未依本辦法規定之期限完成登錄作業及查驗結果上傳作業。
- 事業登錄之盤查文件或上傳之查驗結果，經中央主管機關通知限期補正，屆期仍未完成補正者。
- 未依規定妥善保存盤查資料者。
- 基於相同計算方法下，事業盤查登錄之排放量，與主管機關查核結果差異達百分之五以上者。

# 保密條款及施行日期（第16條及第17條）

- ◆ 因辦理本辦法規定之審查、查核或查驗而知悉或持有**涉及事業營業秘密**及**個人隱私**之資訊者，應予**保密**。
- ◆ 本辦法自中華民國**113年1月1日**施行。



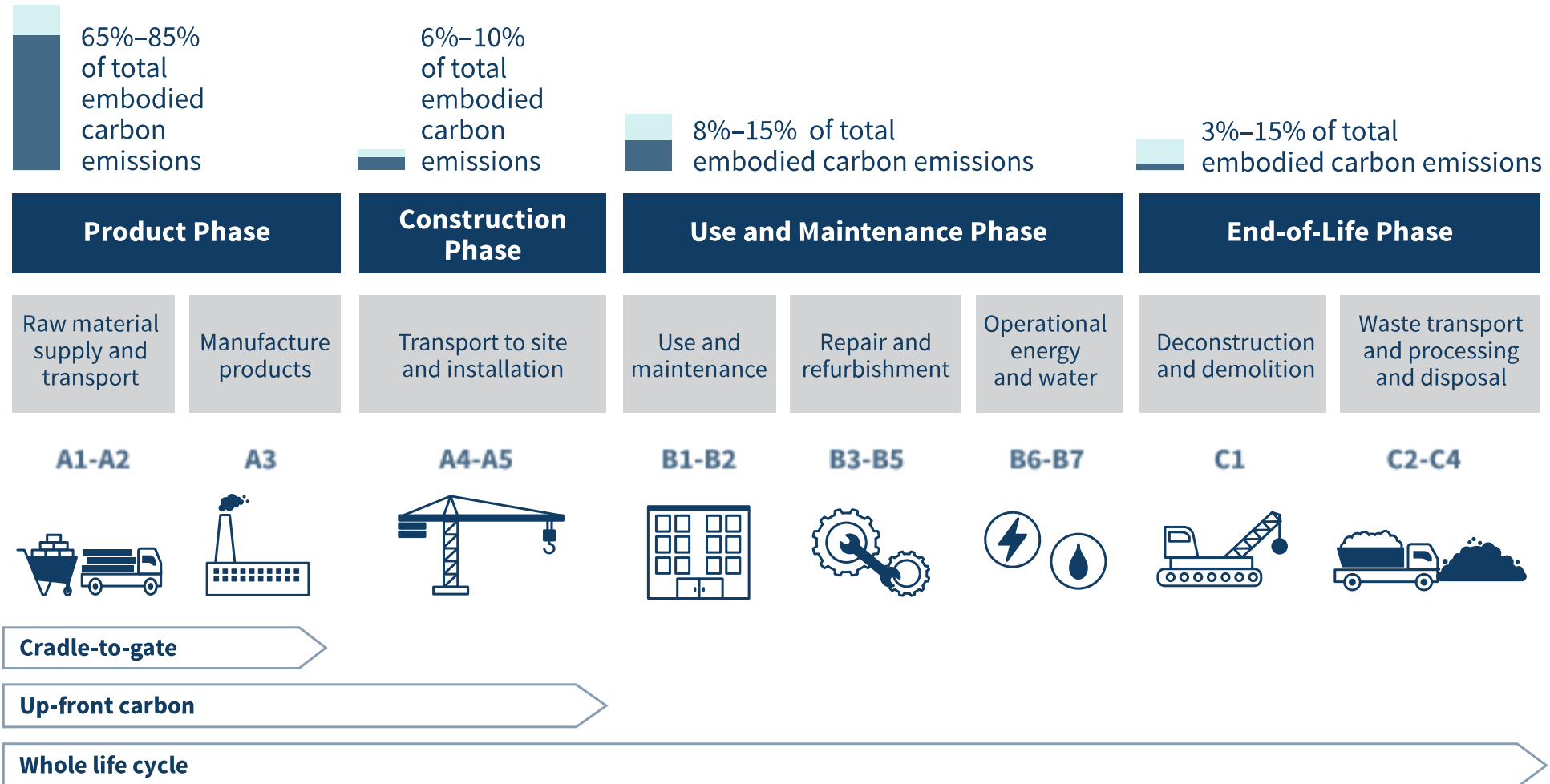
# 保密條款及施行日期（第16條及第17條）

- ◆ 因辦理本辦法規定之審查、查核或查驗而知悉或持有**涉及事業營業秘密**及**個人隱私**之資訊者，應予**保密**。
- ◆ 本辦法自中華民國**113年1月1日**施行。



# 建築溫室氣體排放

## Life-Cycle Assessment Phases



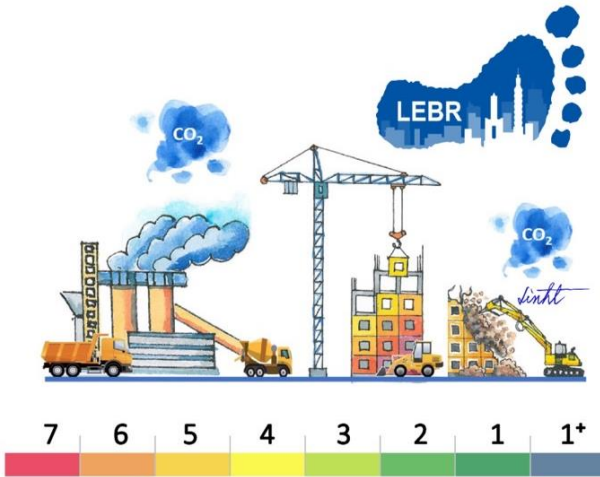
Source: RMI

<https://rmi.org/embodied-carbon-101/>

# 建築使用資材碳排放資料

## 低碳（低蘊含碳）建築評估手冊

Manual of Low Embodied-carbon Building Rating System



2023年版

內政部建築研究所

附錄一 ABRI 初級資材碳排資料庫 (P-LCC3-1, 2022)

分類	材料/工項名稱	單位 I	碳排 (kgCO <sub>2</sub> e)				
			原料開採	原料運輸	產品生產	成品運輸	總碳排放量
金屬	鋼胚 (高爐)	kg		2.26		0.011	2.27
	鋼胚 (電弧爐)	kg	0.147	0.081	0.4	0.011	0.64
	鋼筋及鐵件	kg		0.964	0.168	0.017	1.15
	型鋼	kg		0.964	0.185	0.013	1.16
	不鏽鋼捲、不鏽鋼	kg	1.13	0.183	0.88	0.009	2.2
	不鏽鋼管	kg	1.13	0.183	0.915	0.026	2.25
	鍍鋅鋼管	kg		0.964	0.285	0.026	1.28
	冷軋鋼管	kg		0.964	0.435	0.026	1.43
	進口鋁錠 (全新)	kg	12.2	0.33		0.010	12.54
	進口鋁錠 (80%回收)	kg	3.75	0.187		0.010	3.95
	門窗鋁料	kg	3.75	0.187	0.366	0.0055	4.31
	門窗鋁框	kg		3.3		0.0055	3.31
	門窗鋁框	m <sup>2</sup>		14.4		0.0055	14.38
	砂石	基地內土方	m <sup>3</sup>		7.95		
基地外運出入土方		m <sup>3</sup>		85.29			85.29
砂礫		m <sup>3</sup>	3.05	11.24			14.29
採石 (原石)		m <sup>3</sup>	3.83	22.24			26.07
石材加工品 (6 分板)		m <sup>2</sup>	0.082	0.47	1.74	1.02	3.31
石質地磚		kg		4.5			4.50
2.5cm 磨石子地磚		m <sup>2</sup>		20.83			20.83
岩棉板 (1.5cm)		m <sup>2</sup>	0.015	0.19	0.828	0.364	1.40
岩棉板		kg		0.47			0.47
3mm 可樂瓦		m <sup>2</sup>		1.45		0.00114	1.45
磁磚 (1cm)		m <sup>2</sup>		7.7	7.16	0.228	15.09
衛生陶瓷器		kg	0.05	0.006	0.8	0.012	0.87
紅磚 (20*9.5*5cm)		塊	0.01	0	0.41	0.032	0.45
空心磚 (L39W19H19cm)		塊		0.195			0.2
馬賽克 2*2*0.4cm		m <sup>2</sup>		6.036			6.04
馬賽克 2*2*0.8cm		m <sup>2</sup>		12.072			12.07
水晶玻璃馬賽克 2*2*0.8cm		m <sup>2</sup>		24.9			24.9
砂藻土	kg		1.02		0.0042	1.02	
文化瓦	m <sup>2</sup>	0.114	0	6.46	0.51	7.08	

ABRI 初級資材碳排資料庫 (P-LCC3-2, 2022)

分類	材料/工項名稱	單位 I	碳排 (kgCO <sub>2</sub> e)				
			原料開採	原料運輸	產品生產	成品運輸	總碳排放量
水泥	卜特蘭水泥(乾式)	kg		0.94		0.0044	0.944
	白水泥	t	2.47	4.17	941.81	19.95	968.4
	高爐水泥 (爐石水泥替代率 30%)	t	1.73	17.92	617.56	19.95	657.16
	高爐水泥 (爐石水泥替代率 45%)	t	1.36	14.2	498.84	19.95	534.35
	1:1 水泥砂漿粉刷 2cm 厚	m <sup>2</sup>	0.1	0.27	19.02	0.1	19.49
	1:2 水泥砂漿粉刷 2cm 厚	m <sup>2</sup>	0.095	0.29	12.37	0.1	12.86
	1:3 水泥砂漿粉刷 2cm 厚	m <sup>2</sup>	0.089	0.29	8.57	0.1	9.05
	預拌混凝土 (2000psi)	m <sup>3</sup>	5.13	19.24	214.84	4.57	243.78
	預拌混凝土 (2500psi)	m <sup>3</sup>			285.77		285.77
	預拌混凝土 (3000psi)	m <sup>3</sup>	4.89	17.95	300.34	4.57	327.75
	預拌混凝土 (4000psi)	m <sup>3</sup>	4.8	17.42	343.09	4.57	369.88
	預拌混凝土 (5000psi)	m <sup>3</sup>	4.74	16.93	407.21	4.57	433.45
	預拌混凝土 (6000psi)	m <sup>3</sup>	4.71	16.53	471.34	4.57	497.15
	預拌高爐混凝土 (2000psi)	m <sup>3</sup>			181.74		181.74
	預拌高爐混凝土 (2500psi)	m <sup>3</sup>			194.06		194.06
	預拌高爐混凝土 (3000psi)	m <sup>3</sup>	4.5	21.62	175.68	4.57	206.37
	預拌高爐混凝土 (4000psi)	m <sup>3</sup>	4.35	21.46	200.62	4.57	231
	預拌高爐混凝土 (5000psi)	m <sup>3</sup>	4.3	22.08	238.03	4.57	268.98
	預拌高爐混凝土 (6000psi)	m <sup>3</sup>	4.1	22.11	275.45	4.57	306.23
	輕質水泥	m <sup>3</sup>			222.52		222.52
	輕質水泥	kg			0.21		0.21
	水泥板 (9mm)	m <sup>2</sup>	0.04	0.032	2.7	0.426	3.2
	高壓混凝土地磚 (6cm) / 連鎖磚	m <sup>2</sup>		37.43	5.65	0.08	43.16
	石膏	kg		0.035		0.0038	0.35
	石膏磚 (66.5*80*6cm)	塊	0.06	0.16	1.84	0.62	2.68
	石膏板 (9mm)	m <sup>2</sup>	0.01	0.036	1.75	0.136	1.93
	石膏板 (12mm)	m <sup>2</sup>	0.02	0.046	2.33	0.18	2.58
石膏板 (15mm)	m <sup>2</sup>	0.02	0.056	2.79	0.216	3.08	
矽酸鈣板 (6mm)	m <sup>2</sup>	0.01	0.032	1.28	0.036	1.36	
矽酸鈣板 (9mm)	m <sup>2</sup>	0.01	0.046	1.81	0.052	1.92	
矽酸鈣板 (12mm)	m <sup>2</sup>	0.02	0.06	2.39	0.068	2.54	
益膠泥 2.4kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		1.932		0.0046	1.94	
普通玻璃	kg	0.112	0.0048	0.7	0.0053	0.82	

# 建築使用鋼材及水泥蘊含碳排

- 一般建築鋼筋用量約0.5噸/坪，混凝土用量約3.3m<sup>3</sup>/坪。  
鋼筋碳排係數1.15kgCO<sub>2</sub>e/kg，混凝土碳排係數(假設使用6000psi):495.15kgCO<sub>2</sub>e/m<sup>3</sup>  
蘊含碳排：一般建築鋼筋575kgCO<sub>2</sub>e /坪，混凝土1,633.995kgCO<sub>2</sub>e /坪
- 鋼結構則型鋼用量約0.5噸/坪，無混凝土  
高層建築採鋼結構為節省重量故節省混凝土，除非超高層則採用SRC鋼骨鋼筋混凝土結構，就會有混凝土，需另行計算  
型鋼碳排係數:1.16kgCO<sub>2</sub>e/kg  
蘊含碳排：鋼結構型鋼580kgCO<sub>2</sub>e /坪



環境部氣候變遷署  
Climate Change Administration  
Ministry of Environment

Thank you  
敬請指教

