

表 8.1.1 各部門排放源之改善計畫規劃

部門	次部門	短期改善計畫 (2024 年 -2025 年)	中長期改善計畫
1. 能源部門 (第三章)	1.A 燃料燃燒	· 行業別歸類更新：依據 2024 年發布新版能源平衡表，進行排放量統計。	· 能源熱值檢討：2024 年刻正執行能源產品熱值調整作業，彙整各項能源別更新後單位熱值，並確認對能源部門排放量異動情形合理性，預計 2025 年適用新版能源熱值。
	1.B 燃料逸散	· 無改善計畫。	· 無改善計畫。
	1.C 二氧化碳運輸與儲存	· 資訊蒐集：持續掌握國內業者 CCS 與 CCU 發展與應用情形，預為未來統計制度建構先期資訊蒐集。	· 鑑於我國尚無示範案例實績，除持續掌握國際統計做法，擬規劃與具發展潛力之示範廠家進行訪談，瞭解其實務與相關資料統計可及性。
2. 工業製程及產品使用部門 (第四章)	2.A 礦業 (非金屬製品)	· 2.A.1 水泥生產：水泥生產製程排放計算中，熟料排放係數規劃由環境部係數，改採用業者經第三方認證的水泥熟料之排放係數。 · 2.A.3 玻璃生產方法論之排放係數內文中的玻璃回收量，規劃由原固定值改為依據該年度回收率進行調整。	· 無改善計畫。
	2.B 化學工業	· 無改善計畫。	· 持續評估精進化學工業中統計方法目前仍為 2006 IPCC 指南方法 1 的生產項目精進數據品質之可行性。
2. 工業製程及產品使用部門 (第四章)	2.C 金屬工業	· 無改善計畫。	· 無改善計畫。
	2.D 非能源產物燃料溶劑使用	· 無改善計畫。	· 無改善計畫。
	2.E 電子工業	· 無改善計畫。	· 無改善計畫。
	2.F 破壞臭氧層物質之替代品使用	· 無改善計畫。	· 無改善計畫。
	2.G 其他產品之製造與使用	· 無改善計畫。	· 無改善計畫。
	2.H 其他	· 無改善計畫。	· 無改善計畫。
	3. 農業部門 (第五章)	3.A 畜禽腸胃發酵	· 建立豬隻不同期別腸胃道發酵排放係數 (2006 IPCC 指南方法 2)。 · 更新畜禽腸胃道發酵排放係數 (2006 IPCC 指南方法 3)。
3.B 畜禽糞尿處理		· 建立糞尿廢水固液分離前糞渣及堆肥化處理所產生的甲烷及氧化亞氮本土排放係數。 · 建立畜禽糞堆肥及家畜糞尿施用於農地所產生的甲烷及氧化亞氮之本土係數。	· 完善畜禽糞尿處理甲烷及氧化亞氮排放係數，精準掌握溫室氣體排放數據。
3.C 水稻種植		· 我國水稻本土排放係數共分 8 區，多屬 14 年前調查數據，為配合耕作模式調整及氣候變化，將更新水稻田甲烷排放係數 (2006 IPCC 指南方法 2)，以精準掌握排放數據。目前農業部正執行「因應氣候變遷淨零排放與調適之農業部門科學技術及策略推展研究 (112-115 年)」綱要計畫，其中「(一) 精進農業溫室氣體排放量測及計算方法學」分項計畫，各改良場所正以密閉罩法 (Closed Chamber Method) 方式重新量測並更新本土水田甲烷排係數，以提高水稻種植甲烷排放估算之準確性。	· 持續累積多處試驗資料，包括環境重要影響因子與水稻甲烷排放量等，以建置國內適用的甲烷排放模式，提出 2006 IPCC 指南方法 3 之排放量估算，精準掌握溫室氣體排放數據。
3.D 農耕土壤		· 目前農業部正進行「因應氣候變遷淨零排放與調適之農業部門科學技術及策略推展研究 (112-115 年)」綱要計畫，其中「(一) 精進農業溫室氣體排放量測及計算方法學」分項計畫，各改良場所正針對 8 項大宗作物，以密閉罩法 (Closed Chamber Method) 方式，量測農田氧化亞氮排放，以提出本土氧化亞氮排放係數，提高農地氧化亞氮排放估算之準確性。	· 氧化亞氮直接排放：擬持續累積多處試驗資料，包括環境重要影響因子與氧化亞氮排放量等，以建置國內適用的氧化亞氮排放模式，提出 2006 IPCC 指南方法 3 之排放量估算。 · 氧化亞氮間接排放：持續收集農田氮素揮散與逕流等相關資料，可用於評估農田施用氮肥後產生之間接氧化亞氮排放係數之本土排放係數。
4. 林業部門 (第六章)	4.A 林地	· 進行森林土壤碳庫推估模式及調查技術。	· 評估導入光達 (Lidar) 技術於森林資源調查，降低林型樹高量測及蓄積之不確定性。 · 研議將森林土壤納入碳庫估算類別，建立資料調查及數據產製方式。
	4.G 收穫林產品	· 研析國際上收穫林產品 (HWP) 之碳匯估算方法學。 · 調查國內 HWP 活動數據及相關係數。	· 研議林業部門統計項目增加收穫林產品 (HWP) 次部門，建立資料調查及數據產製方式。
5. 廢棄物部門 (第七章)	5.A.1 妥善管理之廢棄物掩埋場	· 依照 2019 IPCC 精進指南修正 1950 年至 1990 年處置 DOC 量、累計 DOC 量及分解 DOC 量。	· 我國掩埋廢棄物之組成目前採用中華民國環境保護統計年報之一般廢棄物組成，為使數據較接近實際情形，建議後續調查掩埋場垃圾組成。
	5.A.2 未妥善管理之廢棄物掩埋場	· 依照 2019 IPCC 精進指南修正 1950 年至 1990 年處置 DOC 量、累計 DOC 量及分解 DOC 量。	· 我國掩埋廢棄物之組成目前採用中華民國環境保護統計年報之一般廢棄物組成，為使數據較接近實際情形，建議後續調查掩埋場垃圾組成。
	5.B 固體廢棄物之生物處理	· 無改善計畫。	· 建立統計方法，如台中外埔及桃園生質能源廠。
	5.C.1 廢棄物焚化	· 依照 2006 IPCC 指南修正一般事業廢棄物化石碳比例。	· 無改善計畫。
	5.D.1 生活污水處理與放流	· 無改善計畫。	· 我國現已有 10 幾座污水處理廠設置污泥厭氧消化，並將過程中產生之沼氣回收再利用。後續將調查沼氣回收情形，納入污水處理廠甲烷排放計算，增加清冊數據完整性。
	5.D.2 事業廢水處理與放流	· 無改善計畫。	· 調查廢水處理廠沼氣回收情形，以掌握減量潛力。 · 特定行業別採用本土溫室氣體排放係數。如廢水處理廠造紙業、食品製造業以及印刷電路板業等。