

表 7.2.5 IPCC 指南掩埋處理甲烷排放計算一覽表

參數	2006 IPCC 指南計算方法或預設值	我國計算方法及採用數據	國內數據來源
累積 DOC 量 (W×DOC)	<ul style="list-style-type: none"> 以一階衰減法估算累積量並至少追溯 50 年 	<ul style="list-style-type: none"> 依據人口數回推掩埋廢棄物量。 1950 年至 1990 年各年之 DOC 含量，依據 1990 年之分析結果計算。 	<ul style="list-style-type: none"> 人口數取內政部統計資料 中華民國環境保護年報
反應常數 (k)	<ul style="list-style-type: none"> 公布各種氣候與不同廢棄物類型之反應常數值 	<ul style="list-style-type: none"> 依據 IPCC 提供之反應常數值計算。 根據氣象局資料，全國 1971 年至 2009 年平均溫度為 21°C，年平均降水量大於 1,000mm，引用之反應常數。 <ul style="list-style-type: none"> ★ 紙張 / 紡織品係數 0.07 ★ 木材係數 0.035 ★ 廚餘係數 0.4 根據每年之成分組成加權計算反應常數值。 	<ul style="list-style-type: none"> 中華民國環境保護年報 IPCC 預設值
甲烷修正係數 (MCF)	<ul style="list-style-type: none"> 分為妥善管理、妥善管理(半有氧掩埋)、未妥善管理(掩埋深度 ≥ 5 公尺)、未妥善管理(掩埋深度 < 5 公尺)、未分類掩埋場等五類參數 	<ul style="list-style-type: none"> 依據 IPCC 針對不同型態之固態廢棄物掩埋場所提供之甲烷修正係數。 衛生掩埋採妥善管理 1.0 及一般掩埋採未分類 0.5 計算。 	<ul style="list-style-type: none"> IPCC 預設值
可分解有機碳含量 (DOC)	<ul style="list-style-type: none"> 依據不同之廢棄物可分解有機碳含量的預設值計算 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 紙類預設值 40% ▶ 紡織品類預設值 24% ▶ 花(公)園廢棄物預設值 20% ▶ 廚餘類預設值 15% ▶ 木竹稻草類預設值 43% 	<ul style="list-style-type: none"> 依據我國一般垃圾垃圾性質分析含碳量計算與我國研究分解有機碳含量值計算。 由於我國垃圾性質分析含碳量含有有機碳與化石碳成分，因此取垃圾性質分析含碳量計算與國內研究資料兩者較低者做為計算值。 	<ul style="list-style-type: none"> 中華民國環境保護年報 國內研究資料
有機物可被分解比例 (DOC _p)	<ul style="list-style-type: none"> 預設值 0.5 	<ul style="list-style-type: none"> 使用以 IPCC 預設值 0.5 計算。 	<ul style="list-style-type: none"> IPCC 預設值
掩埋場產氣中甲烷比例 (F)	<ul style="list-style-type: none"> 預設值 0.5 	<ul style="list-style-type: none"> 1999 年以前採用 IPCC 預設值 0.5。 2000 年以後採用本土調查結果 0.471。 	<ul style="list-style-type: none"> IPCC 預設值，本土調查值
甲烷回收量 (R)	<ul style="list-style-type: none"> 各國自行調查結果 	<ul style="list-style-type: none"> 依據國內福德坑、山豬窟、台中文山與高雄西青埔掩埋場之發電量回推回收量。 	<ul style="list-style-type: none"> 國內掩埋場實際發電量
氧化係數 (OX)	<ul style="list-style-type: none"> 針對蓋有甲烷氧化材料者，氧化係數值為 0.1，其餘為 0 預設值 0 	<ul style="list-style-type: none"> 國內衛生掩埋場皆有進行土壤覆蓋作業，採用 IPCC 公布值 0.1 計算，一般掩埋場則以 0 計算。 	<ul style="list-style-type: none"> IPCC 公布值