

### 淨零趨勢下 供應鏈溫室氣體範疇三的挑戰！



**李宜樺**

資誠永續發展服務公司 董事長  
資誠聯合會計師事務所 ESG 負責人  
[eliza.li@pwc.com](mailto:eliza.li@pwc.com)



**柯方甯**

資誠永續發展服務公司 副總經理  
分機：23310  
[corine.ko@pwc.com](mailto:corine.ko@pwc.com)



**陳子豪**

資誠永續發展服務公司 協理  
分機：26480  
[tzu-hao.chen@pwc.com](mailto:tzu-hao.chen@pwc.com)

在組織型碳盤查 ISO 14064-1:2018 改版之後，間接溫室氣體碳排放（範疇三）的量化成為許多企業關心的課題之一。根據 CDP 調查，範疇三的碳排放量平均約佔整體總排放量的 75%，大部分來自於外部廠商，也導致範疇三的界定、資料蒐集和量化困難重重，加深了揭露報導的難度。

在 2022 年 10 月與 12 月的國際永續準則理事會 ISSB 的會議中，宣布將範疇三納入揭露準則框架當中，除了意味著未來法規可能逐漸趨嚴外，範疇三的揭露也將成為各國企業不得不面對的未來，如何發展供應鏈的碳管理亦成為企業的重要課題。

資誠提出四大思考課題和七大策略方向，協助企業如何透過數據與目標管理達成有效益的碳管理，掌握氣候變遷對於企業的影響。

#### 範疇三的重要性日益提升，但量化也困難重重

自從組織型碳盤查 ISO 14064-1:2018 改版之後，間接溫室氣體碳排放（在 GHG protocol<sup>1</sup> 稱為「範疇三」）的量化成為多數企業困擾的課題之一。根據 CDP 的報告調查，範疇三的碳排放量平均約佔整體總排放量的 75%<sup>2</sup>，依據不同產業特性而有所不同，特別是針對一些品牌廠商或者委外生產較多的公司類型，範疇三占比可能更大。事實上，這些不在公司內部生產，而是來自上游供應鏈、委外代工等不屬於公司直接控制的項目，除了相關資料難以估計與追蹤，範疇三的認定與計算攤分問題更加深了量化與揭露報導的難度。

<sup>1</sup> 溫室氣體盤查議定書

<sup>2</sup> CDP Technical Note: Relevance of Scope 3 Categories by Sector

為了解決範疇三難以量化及揭露問題，GHG protocol 提出四種量化方法，企業依自身資料可取得性進行評估：

1. 特定供應商法
2. 混合方法
3. 平均數據法
4. 採購數據法

為了解決供應商難以量化和揭露的問題，在溫室氣體核算體系（GHG protocol）的範疇三 - 採購商品與服務的指引<sup>3</sup>當中，提供了量化方法的優先順序，分別是特定供應商法<sup>4</sup>、混合方法<sup>5</sup>、平均數據法<sup>6</sup>及採購數據法<sup>7</sup>。公司可依據自己資訊的可取得性，逐步進行範疇三的量化評估。

### 範疇三的四大思考課題

範疇三量化與追蹤的最終目的是要掌握氣候變遷對於企業的影響，如何透過數據與目標管理，達成有效益的碳管理是企業需要思考的重要課題，以下四點提供企業在範疇三的管理上進行思考：

- **有意義的資料來源**：企業必須了解資料取得來源的不同會影響數據的準確度，因此必須思考是否讓供應商共同參與資訊蒐集？或是單純仰賴第三方來源的資訊？
- **聚焦管理**：依據實務經驗，一間企業 80%供應鏈的排碳量可能集中於前 20%的主要供應商，應思考公司是否先針對這些主要供應商進行碳規畫管理？
- **碳管理人才**：範疇三計算模型的參數引用涉及專業程度判斷，可能會影響碳排放量計算結果，公司應思考是否有足夠的專業知識來建置並維護這套模型？
- **合作機會**：範疇三的管理，除了減碳外，應可思考是否可讓供應商參與，並共同合作開創新商機？

### 七大策略因應供應鏈範疇三的管理

供應鏈的碳排放量並非一蹴可幾，建議採取循序漸進與激勵措施的方式，逐步讓供應商參與，並依照優先順序的方式分層管理，以下是資誠提出的策略方向：

1. **瞭解供應商**：掌握供應鏈的碳排放現況與排放熱點。

<sup>3</sup> [Scope 3 Calculation Guidance, Category 1: Purchased Goods and Services](#)

<sup>4</sup> 由供應商提供搖籃至大門之碳足跡。

<sup>5</sup> 採特定供應商法，但數據缺口採用次級數據補充。

<sup>6</sup> 透過數據蒐集或是採用行業平均值進行推估。

<sup>7</sup> 蒐集產品與服務的經濟價值與經濟排放因子來推估相關的排碳量。

範疇三的供應鏈管理應逐步讓供應商參與，建議採取循序漸進與激勵措施的方式，或依照優先順序(總碳排放量、減碳潛力等)的方式分層管理，與供應商達到共同減碳的目的。

2. **設定及檢視自身的範疇三進度**：包括設定排放基準、檢視既有供應商、淨零計畫及科學基礎減碳目標 ( Science-based targets, SBT ) 的承諾。
3. **進行供應商分類**：供應商的分類是依據管理特性與碳排風險程度進行分類管理，例如可透過供應商採購金額、碳足跡大小、供應商參與程度、供應商碳管理成熟度、地理區域或行業等進行分級。主要的目的在於掌握不同類型的供應商在碳排議題上的風險程度。
4. **設定供應商管理的優先順序**：延續上步的分級管理，公司宜進一步思量管制的優先順序，考慮因素包括總碳排放量 ( 減碳潛力 )、供應商的積極程度，或供應商的能力 ( 是否需要額外的支持 )，也包含自身的投入資源多寡。
5. **規劃適當的激勵措施**：考慮因素包括與供應商的關係強度、供應商文化、支出類別、脫碳成熟度和預期投資回報等。
6. **推動減碳計畫**：實施供應鏈的激勵措施，達到共同減碳目的。例如與供應商合作，橫向交流供應商的碳管理問題與技術，或一同開發數據收集系統追蹤減排進度等。
7. **將碳管理融入日常運營模式**：整合到供應商選擇和採購合約流程中，確保供應商的減碳 / 脫碳持續進行。

### 範疇三的揭露與管理正在發酵

雖然目前範疇三仍屬於自願揭露的情形，但在 2022 年 10 月與 12 月的國際永續準則理事會 ISSB 的會議中，宣布將範疇三納入揭露準則框架當中，也意味著各國將會開始思考範疇三的揭露是否納入當地法規。因此，除了法規未來可能日趨嚴格之外，國內許多的企業亦因為客戶需求與國際評比要求進行範疇三的盤點，資誠建議企業可以開始安排範疇三的量化規劃，提前佈局因應國內外法令規範的變化。



## 資誠

資誠為永續領域的解決方案先驅，協助台灣企業建立全方位的碳管理策略，輔導企業共同因應國際趨勢，也期待協助企業從核心本業出發，發揮自身特質實踐企業永續發展。

如您對企業永續發展有任何問題，竭誠歡迎您與資誠永續聯繫：

柯方甯 副總經理 [corine.ko@pwc.com](mailto:corine.ko@pwc.com) (02) 2729-6666 # 23310

陳子豪 協理 [tzu-hao.chen@pwc.com](mailto:tzu-hao.chen@pwc.com) (02) 2729-6666 # 26480