發佈：2025-02-19, 週三 16:25
點擊數：6872



今年10

月中行政院核定各政府單位設置永續長，並成立永續長聯盟，由各部會及縣市政府副首長擔任一職，而環境部長彭啟明擔任秘書長，協助政府各單位的減碳工作。會議中秘書長彭啟明指出，目前政府光採購業務費就達4,200億，但綠色採購僅約120億，佔比僅有3%

而已，因此也宣布調高政府綠色採購比例，要求未來政府建物需用低碳建材、優先購買綠色標章產品，並納入具綠色意涵的工程、勞務採購項目，以及公務員出差需住具環保標章旅館等。希望政府能以身作則進行綠色採購，帶動大家投入製造低碳商品的意願，也擴大民間綠色採購金額，更設定2030年綠色採購目標金額要上升至10%[1]。

面對低比例的綠色採購，顯見我國在過去淨零轉型目標上，並未積極將綠色採購視為一項關鍵項

Phoca PDF

目。或許是我們對於綠色採購的認知還過於淺薄，又或是推動上對於公平競爭有其疑慮，因此我們已透過上篇文章《政府採購

與淨零轉型：簡析綠色採購的發展》[2]

分析綠色採購於各國的發展脈絡與邏輯，希望藉以消解行政部會對於綠色採購的疑慮，但回到台灣應如何在現有體制與法

規之下，要如何符合永續長聯盟的期待，並朝2025年試行、2030

年擴散的計畫，有賴中央明確指示與相關部會合作，以達更積極的綠色採購目標。

廣泛來說，永續公共採購（Sustainable Public Procurement, 以下簡稱SPP）底下再細分成綠色公共採購（Green Public Procurement, 以下簡稱GPP）與社會責任公共採購（Socially responsible public procurement, 以下簡稱SRPP），大致上是為確保消費端所購買的產品和服務物有所值，不只是為了購買單位，同時也要為環境、社會和經濟帶來利益。而本文將聚焦於綠色採購GPP應如何在台灣發揮與落地。

各國多由哪些部會主導綠色政府採購

而我們都知道政府是市場上最

大且最重要的買家。全球每年至少有10兆美元的市場，且根據OECD

統計數據顯示，在過去十年公共採購支出佔GDP的比重也逐年上升，從2007年的11.8%至2021年的12.9%[3]

。面對如此龐大的市場，積極發展綠

Phoca PDF

色採購絕非偶然，早在2015年聯合國宣布的「2030永續發展目標」（Sustainable Development Goals, 簡稱SDGs）17項核心目標中，SDG12與SDG13的「責任消費及生產」及「氣候行動」就是直接連動的關係，期望透過消費者行為也帶動產業生產的責任;除此之外，在聯合國氣候峰會COP25及COP26期間更是討論綠色政府採購（Green Public Procurement, 簡稱GPP)的高峰期，主要是正值COVID-19大流行，各部?出現全球供應鏈中斷的危機，使公眾監督壓力倍增，迫使各國政府也重新思考全球物質供應路線，尋找更具彈性且永續的?

式提供醫療保健、基礎設施等公共服務項目，因此多國政府於疫情後紛紛發布自己國家的綠色振興計畫（Green Recovery ），挹注大筆資金投資公共建設或是疫後社會重建與經濟復甦規劃，更有許多國家特別重視與氣候、環境的連結，將資金挹注於低碳技術與建設，例如電動車充電樁、儲能設施、氫能、鐵路電氣化設備等，也要求國內更多資金流向低碳且綠色的產品。

但是，一個國家要如何實踐永續公共採購（SPP ）主流化，還是需要根據其?

化、國家優先事項、政府體系、財政管理體系與市場供應動態來進行調整，而世界銀行更是明確的定義了幾個成功SPP的關鍵要素[4]：

1、政策設定：與國家優先事項?致且明確的政策?

標。或許是針對優先群體、特定的環境或社會議題，或特定的產業類型與部?。

Phoca PDF

發佈：2025-02-19, 週三 16:25
點擊數：6872

2、法律框架：應為SPP提供明確的法律依據，例如強制使?

永續評估標準、報告要求、獎勵措施、不強制使用價格標等。

3

、定義明確且彈性的流程，為採購者提供明確的選擇，並讓永續性於採購的每個階段得以被採納

。

4、電?

採購：透過政府採購系統追蹤成效，使選擇供應商到合約管理都能夠有效檢視供應商的資格與品質。

5、預算進程：?

期或多年期的預算允許於決策過程中納入生命周期成本考量，並且避免為了短期成本控制而危及永續性；此外，預算過程還應將社會、環境和經濟效益納入決策過程中。

6、能力建構與?

具：具識別性的工具，例如計算生命週期成本的資訊、實施哪些永續標準、過去的市場參與情況等，並透過各項培訓計畫、各項採購標準文件又或是對於違規事項的補救措施，以及持續更新相對應的新興趨勢指南等，藉以支持業者執行與參與。

7

Phoca PDF

?標的貢獻。

只是要如何落實這幾項關鍵要素，還是需要依各國政府體系找出適當的的主責單位。以落實綠色公共採購來說，其涉及的層面多是與環保法規有關，因此有諸多國家交由環境部門進行整體政策規劃。以美國為例，拜登政府直接於2021年發布的行政命令[5]

中，要求各機構優先考慮可重複使用、翻新或回收的產品刺激永續產品和服務市場，並透過全生命週期成本方法，最大限度地提高環境效益並節省成本；並在可行的最大範圍內，購買美國環保署 (EPA)

驗證過或推薦的永續產品和服務。其

關鍵在於一但某項目被EPA

認定，政府採購該類產品時就應購買該項產品，除非有合法的理由、例外或是豁免。因此由美國環保署扛起定期更新《聯邦採購規範、標準與生態標籤建議》（Recommendations of Specifications, Standards, and Ecolabels for Federal Purchasing

）的責任，近期發布的更新版本更是近十年來環保署首次全面性地評估私部門標準及生態標章，並且擴大其建議範圍[6]。

他國也有跨部會合作的案例，例如鄰近國家韓國在2005年頒布的《採購綠色產品促進法》(The Act on Promotion of Purchase of Green Products)

在當時被全球公認為最佳實踐範例，在執行的近二十年來，有兩項優點可以參考，其一為緊密的

Phoca PDF

跨部會合作，以教育部、韓國產業技術院（KEITI

）、經濟財政部與公共採購服務部門共同合作，透過強而有力的框架制度為合作基礎，為所有公共機構制定年度實施計劃，並強制購買綠?

產品和執行成果報告，設定每五年為一期的更新計畫，穩定滾動政策發展。其二，透過數據監控與分析，可具體產出GPP

政策對經濟和環境影響，進行宏觀的分析，並

估算GPP效益。且提供工具的單位亦一直持續提供完善的採購人員培訓，值得作為借鏡[7]。

此外，也有環境部以外的部會負責，例如加拿大負責國內淨零排放、氣候調適與和綠色政府運作領導的是財政部綠色政府秘書處中心 (TBS-CGG)

，再由其他技術部門輔助，而綠色採購則是由公共服務與採購部主責。此外，所有聯邦組織都有責任在其營運中落實政策，只是國營事業不包含在內，而各部門則會任命負責制定部門永續發展策略（即綠化政府承諾）的領導者，指定高級官員主責確保專案、不動產、採購和材料等管理方式協助實現國家環境目標[8]

。因此，要如何落實國內綠色採購機制仍需視各國體制與權責劃分來找出最適當推行的指導單位，或進行跨部會的合作。

目前台灣綠色採購的現況與瓶頸

?個國家的公共採購架構通常包含法律/

規、政策、策略、協作採購協議、電?

採購系統、認證、報告及能力建構。在過去的公共採購框架較重視合法性，嚴格遵守公開、透明

Phoca PDF

的採購程序，但隨著公共採購的實踐?

益

成熟

，合規是

基本原則，政府採

購漸演變為策略推動的作法之一，透過採購來實現國家政策?標，已成為重要政策工具的一環。

目前台灣與綠色採購相關的法規有《政府採

購法》第26-1

條規定，機關得以促進自然資源保育與環境保護為目的，擬定技術規格及節省能源、節約資源、減少溫室氣體排放之相關措施。及《採購法》第96

條則規定，機關得規定優先採購環保產品，並授權政府制定《機關優先採購環境保護產品辦法》定義環保產品和優先採購的採購類型範圍，其權責機關為行政院公共工程委員會。而環境部主管的《資源回收再利用法》第22

條中則明定，機關有義務

優先採購環保產品和再生產品。雖然我們具有GPP

相關法律，但在法規範上卻只是存在著「可能性」而已，多半是鼓勵「優先採購」，實際上不作為並不受相關罰則影響也不具強制力。而未來若要邁向更積極的綠色採購機制，是否該有更具強制力的規範工具，且主管機關應由行政院工程會擔任還是由環境部，又或是更高層級總統府下設的氣候變遷對策委員會，在法規上仍有待進一步確立。

除了現行法規對綠色採購機制不夠完善外，歐盟更是將《潔淨交通工具指令》、《能源效率指令

Phoca PDF

》、《淨零產業法》等政策立法當中，也引入在採購條件中納入環境考量的義務，以便更進一步推動相關部門的綠色採購，值得一併思考。

或許在我國現有的制度中，還有一項最主要的綠色採購政策，係環境部一直沿用2001年行政院頒布的「機關綠色採購方案」[9]。其鼓勵我國綠色採購比例提升，執行過程中也上調過採購目標與遊戲規則，但獎勵機制也應當要有落日的一天，時隔二十多年，採購指定項目仍過於狹隘，對於綠色採購的想像仍趨保守，十分不利於我國其他類別產品有低碳競爭的壓力，對於綠色採購的認知真的不該再僅限於過去靠加分獎勵的性質而已。

此外，針對綠色採購目標，永續長聯盟會議雖設定2030年綠色採購目標金額提升到為10%，但如何認定其比例與界定邊界，有賴高層級的氣候變遷應對委員會或至少行政院永續會界定之，主管機關也應給予外界一個明確的信號宣示其決心才能有效讓生產者理解社會趨勢。而在電?採購系統、認證及能力建構上目前權責分工較為紛亂，例如：環境部要求明年起進口的水泥、鋼

Phoca PDF

鐵業須申報碳含量[10]，並備有資料庫為2024

年申報做準備，與此同時行政院公共工程委員會亦有針對工程案，鼓勵廠商主動填報工程碳足跡的機制，水利署其實也有相關的工程碳排登錄系統。但是複雜且不同邊界範圍的碳排項目申報作業，無形中加劇了各部會的行政成本，亦使有意參與減碳行動的業者，疲於奔命不同部會的要求外，更需擔憂不明確的法規定義，會影響產業公平競爭的機會，如果政府機關未有個明確的主管機關指示，及統一的工具與方法學，只會造成多頭馬車混亂的局面，將使立意良善的碳排資訊勾稽作業本末倒置，有損低碳發展的進程。

最後，能力建構亦是執行政府綠色採購重要的一環，除了讓第一線採購人員有完善的體制得以遵守，不必害怕因為選擇低碳商品而有被指控圖利廠商等不必要的誤會外，現行的體制礙於只鼓勵綠色採購，因此第一線作業人員要設身處地的理解生命週期與選擇低碳產品推動的意涵很靠個人意志，又或是不具高度誘因的獎勵機制，因此有賴積極培育更多綠色採購人才，而未來又應由哪個部會作為主責機關，也是應釐清的重要關鍵。

若不採行綠色採購對我國的衝擊

台灣公共工程碳排放量，約佔台灣一年溫室氣體排放量的一成，其中超過一半的碳排量來自鋼筋跟水泥，是全部的重中之重

，因此我們就先以鋼筋與水泥為例。包含G7

集團在內的許多國際聯盟，都體認到重工業脫碳對於實現全球氣候目標至關重要，尤其這兩個產業的溫室氣體排放量也約佔全球的18%。今年11月在聯合國工業發展組織（United Nations Industrial Development Organization,

Phoca PDF

UNIDO）的支持下，其發佈的最新報告中[11]

，分析並推估四個國家（加拿大、美國、德國與英國）之鋼鐵與水泥業若採用不同等級綠色採購的影響，其發現若四國家實施GPP承諾第三級[12]

，可以有效將公共鋼鐵採購的排放量從2022年的3,300萬噸(MtCO2e)，減少到2050年的600萬噸(MtCO2e)，減少約81%; 而水泥採購的排放量可以從3,900萬噸減少到2050年的600萬噸，減少約85%，而若承諾採用GPP

第四等級則將使排放量趨近於零。雖然依目前鋼鐵與水泥的脫碳技術來說，要承諾第三或四等級仍有其難度，且若沒有政府針對該些低碳技術大力支持與投注，要實現是不可能的。因此，在今年聯合國氣候峰會COP29會議上，已有七個國家向潔淨能源部長級工業深度減碳倡議（TheClean Energy Ministerial Industrial Deep Decarbonisation Initiative, 以下簡稱IDDI) 發出意向聲明或綠色公共採購承諾[13]

，承諾在公共建築、基礎設施和指標性的項目中使用低排放或近零排放的鋼材、水泥及混凝土。此外，有參與IDDI及淨零政府倡議(Net-Zero Government Initiative, NZGI) 或世界經濟論壇先行者聯盟(World Economic Forum’s First Movers Coalition, FMC)

的各國政府們，也有高度共識表示將增加公共和私人對低碳鋼鐵、水泥和混凝土需求，認為這是對經濟走向淨零排放的重要關鍵，也督促各國政府一同加入該承諾與行動。

為完善低碳水泥與鋼鐵的綠色採購機制，也提出了幾項建議分別為：

（一）一致性的定義與標準：

由於全球性的市場也意味著國際合作的重要性，為確保跨國界測量和報告排放量呈現的一致性，

Phoca PDF

故應有一套統一標準使供應商更容易符合多國的採購要求，這也有助於為全球生產商創造公平競爭的環境，同時減少各國營運企業的行政負擔。

（二）建立公開且透明的追蹤系統：

各國政府應投資數位工具和平台，以利有效追蹤採購數量、各材料的碳強度，及公共項目中使用鋼鐵/水泥的生命周期排放情況進行分析，為利害關係者提供可驗證的數據。

（三）設訂積極的採購目標：

設定清晰且

具野心的採購目標對於

推動低碳材料市場需求至關重要，且這些目標

應與IDDI的GPP

承諾級別保持一致，

並適時反映減少排放的急迫性與滾動調整

機制。如設定2030

年政府採購公共鋼鐵與水泥的比例，這將促使各行業積極採用綠色技術，形成良性競爭。

（四）為低碳材料提供獎勵措施：

透過

招標過程

提供稅收或相關優惠，對達到特定排放門檻的企業提供補貼。這些措施可以在GPP或 Buy Clean政策下實施，將有助於更多企業投資於低碳技術與材料。

Phoca PDF

發佈：2025-02-19, 週三 16:25
點擊數：6872

上述七個國家雖然不是我國鋼鐵或水泥業主要出口對象，但當世界主要用戶端提出需求調整，勢必會連動全球產業供給，且也已實質發揮領導作用，如台灣欲保有競爭力，甚至抓住此機會成為可出口低碳鋼鐵與水泥的契機，政府應帶頭進行投資與改革以符合國際倡議需求。反之，若不積極作為亦有可能為我國產業失去許多訂單。

而英國則是推動綠色採購十分積極的國家之一，其更在2019-2022保守黨執政期間宣布，未來要競標每年超過500萬英鎊的廠商都必須承諾2050年達到淨零排放，是全球第一個採取此遊戲規則的國家[14]。我國每年招標項目22萬件，總金額超過2.2兆元，去年在公共工程委員會要求下，2024年為第一階段，先從每年八千多億的公共工程開始要求應揭露碳排，但目前仍是落於讓廠商自願性填報為主[15]，與英國相比不承諾就不具資格進行競標的效力與決心，仍有極大的差距。而英國政府官員也希望未來有更多國家仿效，這將迫使更多產業鏈為求訂單不得不提出相關承諾與加速轉型，而減碳也將成為競標最基礎的門檻。

如何邁向更積極的綠色採購

環境部雖為淨零綠生活主責機關但對於政府採購的理解有限，更陷於舊有的制度無法跳脫，又行

Phoca PDF

發佈：2025-02-19, 週三 16:25
點擊數：6872

政院工程會礙於公平競爭過去未積極領導綠色採購，且我們在《氣候法》修法中更未明定綠色採購之中央主管機關，但又未嘗不是一個好的契機得以重新規劃符合台灣在地需求的綠色採購機制。綜觀上述他國經驗與台灣在地脈絡，台灣仍有許多需強化的部分：

（一）確立我國負責推動綠色採購的主管機關。

這不是只是指負責《政府採購法》的法規主管機關（公共工程委員會），而是指負責推動和監控整個政府綠色採購策略執行的權責機關。

（二）設定明確且具體的綠色採購目標。

其包括重新檢討與界定綠色採購的概念與範圍。不再僅是受限於購買綠色產品而已，應當讓綠色採購反映在其他採購流程。例如英國在投標資格上納入對廠商綠色承諾的考量，讓廠商彼此競爭其綠色承諾與投入，這才是推動市場意識的正向轉變。

（三）全面性地檢視可運用之法規範並修法。

正如世界銀行的分析，我們必須重新檢討現行著重價格標的《政府採購法》，透過比如「遵循或解釋」（comply or explain）的程序規定，讓環境考量主流化，亦可從《最有利標作業手冊》或是相關指引進行調整。同時，也有一些綠色採購工具需要明確的修法與授權，以預防訟端，例如思考如何在技術規格考量碳足跡，或在投標資格審查中考慮是否有環境法上的違規。這些與表面上的採購標的無明顯關聯的策略性要求，其實特別需要透過法律的明文背書。

Phoca PDF

（四）遵循國際法規範要求，建置單一申報系統。

一旦有了完整的制度與法規範授權，設計容易入門的申報系統與介面，不僅讓廠商或是業者們容易填報，也讓採購人員容易判斷可購買的品項與查核，簡化彼此的行政成本。

而目前國際上也有遇到產品碳排核算方法不明確，阻礙了同類產品碳排放資訊的可比較性，或是缺乏足夠的低碳水泥供應計畫等，亦會降低採購者購買的意興趣[16]。

（五）設計新的採購策略推動體制。

各部會因業務需求的不同，採購的品項與方式皆有很大的差距，而現有的「機關綠色採購方案」更侷限於辦公或是基礎工程的採購，依採購項目加分作為績效認定有失其公平性，為此應設計新的採購策略或誘因，例如，參考韓國或日本，責成各個採購機關制定自己的綠色採購策略與目標，主責機關負責追蹤該策略與目標的執行情形，進行評價和給予獎勵，或針對執行上有困難的單位進行深入輔導，較有利整體推動效益。

（六）能力建構與培訓。

採購人員在培訓和業務過程中需要資料、技術與制度的支持。主管機關必須能夠建立參考範例、手冊，協助第一線採購人員主動發現綠色採購的機會與方法。並可透過培訓與分享成功經驗等方式來協助採購人員的專業能力，亦可透過成立或補助相關政策倡議如EU Big Buyers for Climate and
Environment
倡議，讓採購人員能夠交換實務經驗與發表政策意見，甚至一個能夠回答常見質疑或疑慮的問答

Phoca PDF

集，讓採購人員能夠更安心地進行綠色採購。為此，我們也會需要一個能讓採購人員共享最佳實踐的平台，歐盟亦有綠色採購諮詢櫃台(Helpdesk)、最佳實踐圖書館和訓練工具箱(Training Toolkit)都可做為借鏡。

綠色政府採購最根本的初衷是希望透過生命週期成本觀念的引介，將環境目標納入政府採購體制，建立不只是遵循、而是更具策略性的採購體系，利用每一次政府採購的機會去鼓勵低環境影響的產品、工程和服務模式，促進經濟的永續轉型。我國綠色採購政策仍有極高的潛力未獲兌現，未來指日可待。

[1] ?????11/23????? 3???????????2024/10/24?

https://netzero.cna.com.tw/news/202410240353/

[2]??????????????????????????????????????2024/11/25?

[3] OECD Public Procurement.

[4] Sustainable Procurement- An introduction to sustainable procurement in IPF projects for practitioners. The World Bank. June 2023.

[5] Executive Order NO.14057. Executive Order on Catalyzing Clean Energy Industries and Jobs Through Federal Sustainability. December 08, 2021.

[6] EPA Releases Final Updates to Recommendations to Help Buyers Find Sustainable Products. U.S. Environmental Protection Agency. Released December 5, 2024.

[7] Green Public Procurement in the Republic of Korea: A decade of Progress and Lessons Learned. UN environment programme.

[8] Greening Government Strategy: A Government of Canada Directive. Government of Canada. https://www.canada.ca/en/treasury-board-secretariat/services/innovation/greening-government/strategy.html#fn7-rf

[9] ????????????????https://greenlifestyle.moenv.gov.tw/greenPurChase

[10]

Phoca PDF

???????????CBAM ???????????????2024/10/23

[11]The Scale and impact of green public procurement of steel and cement in Canada, Germany, the UK, and the U.S. . United Nations Industrial Development (UNIDO?Ali Hasanbeigi,PhD & Adam Sibal, PhDc. November 2024.

[12]????????????The Clean Energy Ministerial Industrial Deep Decarbonisation Initiative, IDDI)?GPP???????????????

[13]First Movers Coalition, Industrial Deep Decarbonization Initiative, Net-Zero Government Initiative Joint Call to Action. Industrial Decarbonization Accelerator. 20/11/2024.

https://www.industrialenergyaccelerator.org/general/first-movers-coalition-industrial-deep-decarbonization-initiative-net-zero-government-initiative-joint-call-to-action/

[14] Companies bidding for major government contracts face green rules. GOV.UK.

https://www.gov.uk/government/news/companies-bidding-for-major-government-contracts-face-green-rules#full-publication-update-history

[15] ????????????2.2?????????????????788??2023/12/12???

https://www.cw.com.tw/article/5128509

[16]COP29????????????????????????????????????2024/12/16

作者 梁曉昀 為中興大學國際政治研究所碩士，現為氣候政策研究員、

Phoca PDF

發佈：2025-02-19, 週三 16:25
點擊數：6872

賴威豪　為台大法律系學士、碩士，現為財團法人資訊工業

Phoca PDF