

出國報告（出國類別：開會）

出席第 46 屆 OECD 資深預算官員委員會會議及與 OECD 公共管理與預算組會談情形  
出國報告

服務機關：行政院主計總處

姓名職稱：劉副處長嘉偉、李專門委員翊柔、張專員耘庭

派赴國家/地區：法國巴黎

出國期間：113 年 5 月 31 日至 6 月 7 日

報告日期：113 年 9 月 5 日

## 摘要

經濟合作暨發展組織（Organization for Economic Co-operation and Development，OECD）為促進各會員國預算官員之交流設立資深預算官員委員會（Committee of Senior Budget Officials，SBO），並以政府財政永續為目標，每年邀請各會員國預算官員出席本會議討論各類預算議題。2022年我國首次獲邀出席挪威奧斯陸第44屆年會，2023年出席希臘雅典第45屆年會，今（2024）年我國再次獲邀出席法國巴黎第46屆年會。

本次會議包括財政永續、財政風險及財政紀律、公共財政的溝通、我國預算制度、綠色預算、人工智慧在預算和公共支出之應用等議題。其中「我國預算制度」係由SBO報告對我國預算制度之主要發現，包括我國經濟及財政狀況、我國預算制度特色。

透過專家學者之簡報及論述，以及分組討論實務經驗交流，除了增進國際間對我國預算制度之認識外，對當前世界各國在財政上面臨的重要課題及解決對策有更進一步的瞭解，另本總處藉此次出席巴黎年會之機，拜訪OECD總部，與OECD公共管理與預算組探討OECD國家預算之運作方式及權責分工，將作為精進我國預算制度之參考。

# 目次

壹、會議目的	1
貳、會議過程	2
一、會議時間	2
二、會議地點	2
三、與會國家	2
四、會議議題	2
(一) 財政風險、財政永續及財政紀律	2
(二) 公共財政的溝通	4
(三) 我國預算制度	5
(四) 綠色預算	8
(五) 人工智慧在預算和公共支出之應用	10
五、與OECD公共管理與預算組會談情形	11
參、心得及建議	12
附錄、OECD資深預算官員委員會會議討論議題發言稿	19

## 壹、會議目的

經濟合作暨發展組織（Organization for Economic Co-operation and Development，OECD）為促進各會員國預算官員之交流，設立資深預算官員委員會（Committee of Senior Budget Officials，SBO），並以政府財政永續為目標，每年邀請各會員國預算官員出席本會議討論各類預算議題，其於 2022 年首次邀請我國出席挪威奧斯陸第 44 屆年會，2023 年邀請我國出席希臘雅典第 45 屆年會。

今（2024）年我國再次獲邀出席法國巴黎第 46 屆年會，除法國、美國、丹麥、英國、德國、瑞士、瑞典、荷蘭、加拿大、紐西蘭、日本、韓國等 33 個會員國之預算官員、國際貨幣基金組織（International Monetary Fund，IMF）、歐洲聯盟（European Union，EU）、世界銀行(World Bank)與 OECD 等專家學者出席外，委員會另邀請阿根廷、巴西、保加利亞、克羅埃西亞、祕魯、羅馬尼亞、新加坡及我國等 8 個非會員國與會，討論議題包括財政風險、財政永續及財政紀律、公共財政的溝通、我國預算制度、綠色預算、人工智慧在預算和公共支出之應用等，其中「我國預算制度」係由 SBO 報告對我國預算制度之主要發現，包括我國財政表現及經濟狀況、我國預算制度特色。透過專家學者之簡報及論述，以及分組討論實務經驗交流，期能增進各與會預算官員對相關議題之瞭解，並作為未來研提對策之參考。

## 貳、會議過程

一、會議時間：113年6月3日至4日

二、會議地點：法國巴黎

三、與會國家：希臘、美國、丹麥、英國、德國、法國、瑞士、瑞典、加拿大、紐西蘭、日本、韓國、巴西、保加利亞、克羅埃西亞、祕魯、羅馬尼亞、新加坡與我國等41個國家，以及IMF、EU與OECD等專家學者。

## 四、會議議題

### （一）財政風險、財政永續及財政紀律

許多OECD國家因嚴重特殊傳染性肺炎(COVID-19)疫情、戰爭、氣候變遷等衝擊，致20世紀末原尚屬穩定之財政狀況迅速惡化，導致持續性財政赤字，又因借款利率長年走低，舉債成本降低，債務餘額大幅攀升，如何平衡應對風險成本與公共服務和投資的需求，以支持經濟成長、恢復財政穩定及追求財政永續，是OECD國家當前要務，OECD爰提出重新認識財政風險、財政永續及財政紀律之議題，並以分組討論形式，由各國代表分享經驗及建議，供與會各國未來進行相關改革之參考：

#### 1、財政風險

財政風險係指可能導致財政預測出現重大偏差之因素，包括氣候變遷、因人口高齡化所增加之醫療成本及戰爭等已知事件，以及其他未及預料的風險。為妥適因應及管理潛在財政風險，政府應將風險管理納入年度預算籌編流程、成立跨部會協調平台，指派一定層級以上人員參與，針對各種風險情境，評估影響程度及可能之財政成本，進一步擬定預防及因應作為。持續性的風險分析應包括法律提案或社會、經濟環境變化對財政的影響，並可做為決策參考。

## 2、財政永續

穩健的財政是因應財政風險最好的準備，其發展條件視各國財政規模大小、政府公共治理品質、社會大眾對財政風險偏好等因素而異。財政永續係就未來突發事件，預留財政空間備供因應緊急重大政事所需，惟必須建立在審慎的經濟預測之上，並在增加公共支出所帶來的效益，與降低債務餘額所創造財政空間之間做取捨，此外，應以持續降低債務對 GDP 比率為財政目標，而非達到最高舉債上限，藉以實現財政彈性及財政代際公平，確保財政永續。

## 3、財政紀律

財政規則的設定，必須將當前巨額債務及赤字降低至可接受範圍，並能因應未來支出壓力及財政風險，在景氣低迷時，帶動經濟成長，同時在經濟好轉時避免過度擴張，以蓄積財政能量。政府應以中長期財務規劃為基礎，設立合理之財政目標及規範，藉由健全

的財政紀律，重建社會大眾對政府的信心，從而增強政治人物遵守財政紀律之意願。

## （二）公共財政的溝通

本議題著重獨立財政機構（Independent Fiscal Institutions，IFIs）在公共財政溝通之重要性，獨立財政機構已發揮其有效監督政府落實財政法令並促進財政透明度之職能，在過去數十年間，獨立財政機構的數量顯著增加，目前OECD成員國中已有29個國家設立了獨立財政機構，惟因近年疫情、能源危機等，使OECD國家債務水準大幅增加，加以人口高齡化、氣候變遷等因素，造成醫療保險、退休金及環境保護等支出壓力及財政風險，財政可持續性面臨嚴峻挑戰，獨立財政機構應轉型為引領應對財政挑戰之前瞻監督者。其主要功能及OECD國家實例如下：

### 1、主要功能

- （1）監督財政：獨立財政機構透過技術層面的財政評估報告和分析，增加財政透明度和政府問責性(Accountability)，以確保政府的財政行為符合財政紀律，有助於維持財政永續。
- （2）財政政策倡者：獨立財政機構應將其職能聚焦於公共財政長期永續性，關注政府面臨的關鍵政策及財政風險。利用選擇情境分析進行政策成本核算與估測，以評估預算及相關法案在短、中、長期的財政影響，並就各項計畫提出建議。此外，

因其具備獨立性，倘能明確傳達政府作為與不作為的結果，可獲得公眾信任，透過有效溝通以增進公民理解，有助於落實公眾參與及強化政府問責性。

## 2、英國預算責任辦公室(Office for Budget Responsibility, OBR):

每年發布2次經濟和財政預測，並監測財政政策執行情況，如債務占GDP比率、控制財政赤字等，及提供政策影響評估，包括稅收政策、支出計畫和其他重大財政措施，俾利決策者和大眾理解選擇不同政策造成的結果。該辦公室係依據預算責任和國家審計法(Budget Responsibility and National Audit Act)設立，具有法律位階之獨立性，不受政治因素干擾，其發布報告完全公開透明，受社會大眾及決策者所重視，被視為獨立財政機構的典範。

### (三) 我國預算制度

本議題討論SBO對我國預算制度之發現，包括我國經濟及財政狀況、預算制度特色等。

#### 1、經濟及財政狀況

(1) 我國半導體產業居全球領導地位，對我國經濟和財政狀況具高度重要性。堅守財政紀律是我國公共財政特色，政府長期採行穩健的財政政策，債務占GDP比率控制在30%以內，預算餘絀占GDP比率約介於-1.6%至0.2%之間，優於全球相同信用評級國家基準。



- (2) 我國近年國內經濟穩定成長，帶動稅收增加，財政狀況良好。為因應COVID-19疫情衝擊，先後提出「嚴重特殊傳染性肺炎特別預算」及「疫後強化經濟與社會韌性及全民共享經濟成果特別預算」，受惠於我國疫情期間有效之防疫措施，維持國內經濟活動及製造業生產，以及疫後消費動能強勁與股票市場交易活絡，稅收較預期大幅增加，整體經濟表現亮眼。
- (3) 我國社會安全網絡完善，社會福利支出約占總預算規模四分之一。為醫療照護及保障勞工退休生活，設有全民健康保險基金(以下簡稱健保)、勞工保險基金(以下簡稱勞保)、長照服務發展基金、國民年金保險基金，以及勞工退休金制度等，惟近年勞保及健保支出隨人口老化逐年攀升，為確保其財務健全，我國自2020年起視整體財政狀況撥補健保及勞保。另針對少子女化及人口高齡化議題，我國已採取因應對策與作為，提出少子女化對策計畫及推動長照2.0等，但未來仍是重大挑戰。

## 2、預算制度特色

- (1) 我國預算分為總預算及附屬單位預算，採行中程計畫預算制度，由各部會向行政院提報計畫，相關部門進行計畫審查、討論資源投入，計畫獲行政院同意後，始納編預算。
- (2) 本總處於每年1月至3月間設定收入及經濟預測假設並更新預算推估基準，行政院4月初核定各部會中程歲出概算額度，各部

會於5月至7月間編製概算後送本總處審查，並於8月底彙整為總預算案提報行政院會議通過後函送立法院審議，立法院會議一讀後交付各委員會分組審查，經朝野協商、二、三讀程序後通過預算案。

(3) 我國歲出額度分為四類：基本需求支出、法律義務支出、公共建設支出、科技支出。近年基本需求支出占20-30%，性質類似政府機關所需基本運營支出，於預算籌編過程中較受各方關注；公共建設支出、科技支出合計占歲出10-15%，主要係根據國家發展委員會(以下簡稱國發會)、國家科學及技術委員會(以下簡稱國科會)的審查結果編列；法律義務支出占歲出60-70%，其定義較為廣泛。

(4) 各部會籌編概算須遵行預算編製作業手冊規定，並需附上相關表件資料，其中重大施政計畫另須提交個別計畫的成本效益分析，以確保項目的有效性和可行性，另在公共建設計畫與科技計畫方面，各部會將相關預算提案送交國發會與國科會審查，由國發會及國科會對各項公共建設及科技項目進行專業審核，其於審核過程中與本總處及各部會主計機構保持密切連繫，確保其計畫符合國家發展的策略和需求，並綜合評估各項計畫額度內外的需求。

(5) 本總處於8月間更新經濟預測及依據概算審查結果更新預算推

估基準，並將國發會與國科會對公共建設計畫與科技計畫的審議結果納入考量；財政部則在與本總處綜合統計處及公務預算處討論後，得出歲入最新估測的結果，每年預算籌編期間，行政院院長、主計長、財政部長及各部會首長常就預算編列項目、經費、內容及政策方向等議題開會討論及交換意見，以利充分審查各部會概算，最終於8月底前由本總處彙編為預算案送立法院審議。

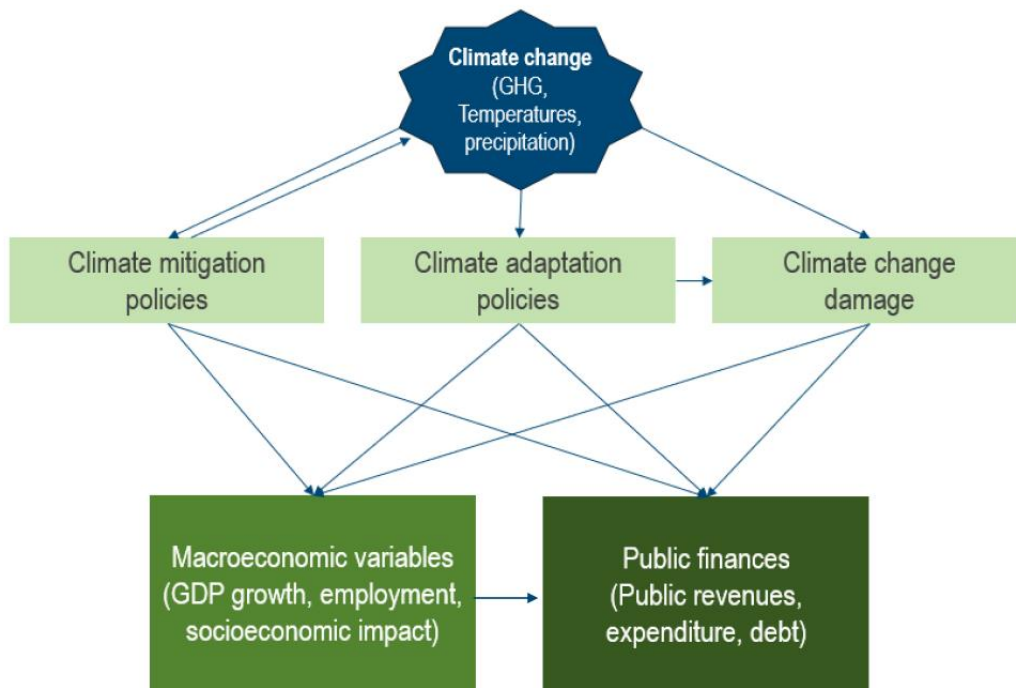
#### (四) 綠色預算

本議題係SBO對針對現有綠色預算方法(綠色標記, Green Tagging)之反思及轉型，以及介紹綠色預算的實務案例等：

##### 1、對綠色標記之反思及轉型

綠色標記係就政府之支出及收入進行分類，標記各項目對環境和氣候正面及負面的影響，目前各國實施綠色標記的方式、對綠色定義及對環境影響的認知均不同，並可因應各國需求逕行調整修正，爰綠色標記產出之數據在國際間尚不具備可比較性，且僅就預算編列結果將支出、收入分類，無法提供決策者充分的資訊並即時反映於環境相關決策之擬訂，如排列支出優先順序等。為提升綠色標記對政策評估及預算管理的效能，SBO建議分析氣候變遷與總體經濟及公共財政之交互影響(詳下圖)，連結預算與國家氣候變遷，建立溫室氣體減量之政策影響評估模型等，以分析各項政策對氣候目標之影響，衡量所需

之財政成本、社會成本等，並納入預算籌編程序。



圖：氣候變遷與總體經濟及公共財政之交互影響

## 2、實務案例

- (1) 加拿大：通過發行綠色債券支持可再生能源、節能建築與交通工具等，及導入環境與經濟評估指導方針，要求各部會在預算編製過程考慮環境影響，並利用分析工具支持決策。另該國目前正推動預算之環境影響分析，包括制定碳定價機制、對所有重大預算提案進行氣候影響評估等。
- (2) 奧地利：強調政府整體系統性實施綠色預算，對支出和收入進行全面評估，尋找達成氣候中和目標最具成本效益之方法，同時持續進行跨部門研討及專家培訓，改進綠色預算方法，並發布年度

氣候和環境報告，總結和分析預算決策之影響，增加大眾對政府環境政策之支持等。

## （五）人工智慧在預算和公共支出之應用

本議題介紹人工智慧（Artificial Intelligence, AI）在公共財政管理領域之應用方法、影響及未來展望等：

### 1、應用方法

- （1）經濟預測：利用AI執行大數據分析和深度學習，可提高經濟預測模型準確性及資訊產出效率。
- （2）預算收支推估：AI可協助推估政策所需成本、識別潛在財政風險、進行敏感性或壓力測試，根據特定支出及受益群眾之趨勢分析，評估支出的有效性。
- （3）財務管理：使用機器人流程自動化，執行法令合規性之檢核，取代日常、重複性任務，包括核對發票與採購紀錄、偵測不正常交易或重複付款等。
- （4）與外部關係人之互動：訓練自然語言處理聊天機器人瞭解財政相關議題，可由其直接與外部利害關係人互動。

### 2、影響及未來展望

AI在公共財政中之應用層面廣泛，但同時政府也面臨了挑戰，例如無法瞭解AI產生結論之過程、導入AI的門檻高、採用AI之效益不易

評估等，SBO提出建議如下：

- (1) 建立導入 AI 的系統性框架，由 AI 及公共財政專家成立小組，以順利推動 AI 在公共財政領域之創新應用。
- (2) 培養具 AI 及財政雙專長之人才並對現有的人力資源進行培訓，以適應和運用新技術。
- (3) 公開 AI 產出報告所採用之項目及指標，以增加使用 AI 技術之透明度。

## 五、與OECD公共管理與預算組會談情形

本總處藉此次赴法國巴黎出席會議之機，拜訪OECD總部，與OECD公共管理與預算組探討OECD國家預算之運作方式及權責分工，並就辦理支出審查之效益及我國目前財政挑戰等進行交流。

(一)預算運作方式及權責分工：許多OECD國家由業務單位主責概算審查作業，以提升財務管理能力，使其更能理解和運用資源，惟這種制度需搭配相應之問責制，各部門需要對其財政負責，如此一來，部會將會關注於如何最佳化使用資源，及如何與國家政策方向做連結，這種制度強調設定政策方向的重要性，並應搭配支出審查以評估成效。

(二)支出審查之效益：以教育經費為例，辦理支出審查可將資源更有效分配至各教育領域，並確保資源用於達成具體教育政策目標。審查方式包括透過教育部與其他部門之協作，確保教育政策可支持整體經濟及社會發展目標、評估

各地區教育資源之需求並據以分配各項資源以縮小差距，以及以結果為導向分析各項經費之用途是否有效促進教育政策之實現，如提升學生學習成效、增加高等教育入學率等。

(三)我國目前財政狀況及挑戰：我國在財政管理上運行良好，但也面臨如半導體產業依賴、政治因素、人口高齡化等對我國經濟發展之挑戰。OECD公共管理與預算組建議我國多元推動其他產業之發展(如綠色能源、生物科技等)以減輕對單一產業之依賴、加強社會保險制度以應對人口高齡化之影響，以及擴大參與國際財政論談及合作計畫，藉由學習並應用其他國家優良的預算、財政政策及措施等，進一步鞏固我國財政管理的優勢，同時有效應對各種挑戰，保持經濟和社會的長期穩定發展。

## 參、心得及建議

### 一、財政風險、財政永續及財政紀律

近年因 COVID-19 疫情、俄烏戰爭、以巴戰事、通膨及升息等因素，對全球經濟民生及產業供應鏈產生重大衝擊，我國因防疫得宜且即時推動各項產業政策，經濟表現優於大多數國家，同步帶動整體稅收穩定成長，得以支撐我國歲出成長量能，加上我國經濟環境穩定，近年平均經濟成長率 3.1%，物價年增率則控制於 3%內，因此，我國長期保有低赤字及低債務比率的良好紀錄。

我國債務占 GDP 比率為 27%，已較國際間相同信用評級國家為低，但我國並未因此懈怠，仍恪守財政紀律。中央政府總預算執行連續 7 年

歲入歲出賸餘，其中有連續 6 年賸餘超過千億，此外，在債務還本方面，除每年全數執行原編列還本預算外，更適時增加還本 1,090 億元，有效減緩債務積累，長期債務比率呈下降趨勢。近年惠譽、穆迪及標普全球評級等國際信用評等機構，均將我國信用評等調升或給予正向評價，我國更於瑞士洛桑管理學院「2023 年世界競爭力年報」名列第 6，其中「財政情勢」進步 4 名到第 6 名，顯示國際間對我國穩健的財政管理政策及財政韌性之肯定。

我國目前面臨最大長期財政挑戰係人口老化及低生育率，於支出方面，對我國退休金制度及健保系統造成財務壓力，於收入方面，就業人數的減少，極可能造成稅基侵蝕致稅收減少之負面影響。為此，我國於 2018 年推出少子女化對策計畫，該計畫經費從 2018 年的 194 億元成長至 2024 年的 1,125 億元，並於勞保改革完成前，持續挹注勞保基金以減緩其財務壓力。

我國未來將持續兼顧國家發展與財政健全，審慎衡量歲出歲入能力與整體可用資源，同時考量人口年齡結構變動對教育文化及社會福利政策影響，審慎規劃辦理預算籌編及相關債務控管，並恪守財政紀律，以應未來國際政治經濟情勢變化、人口高齡化、少子女化及氣候變遷等各項財政風險與挑戰，確保財政長期永續。

## 二、公共財政的溝通



財政透明能確保民眾知的權利，消除政府與民眾之間資訊不對稱的落差，其所公開的資訊必須是可信賴的、全面性的、及時易懂，並符合國際規範，如此，民眾才能準確評估政府財政狀況及施政真實的成本與效益，將有助於民主參與和政府課責目標的落實，以及政府財政的永續。

面對未來重大財政支出的壓力與挑戰，各項政策能否順利推動，有賴公眾的理解與支持，因此，政府有必要透過有效的預算溝通與公民對話，增進民眾對政府預算及各項財政資料的了解，促使其支持政府重大政策。

我國致力於財政資訊之透明，如定期在政府網站上發布預算及報表等各類財政數據，並設立國債鐘，每月提供中央政府債務資訊，包括長短期債務餘額及人均債務等，並於年度預算總說明中，揭露退休金及社會保險等未來或有給付責任資訊、明列稅式支出及政府之擔保、保證等。

政府預算為表達政府施政重點及相關財務計畫之最佳工具，惟囿於預算體系龐雜，非財會背景之民眾難以透過傳統預算報表，快速了解各項政策資源配置與變化趨勢，因此，透過易懂的簡明圖表和文字說明，將協助民眾有效解讀這些艱澀難懂的專業資訊，快速達成溝通的功能。

本總處於官方網站建置視覺化查詢專區，將原本難以親近的傳統預算及財政報表，轉化為更易理解且更具親和力之互動式圖表，其內容包括中央政府總預算與前瞻特別預算之機關別及來源別，財政資訊方面，以長條圖結合散布圖、折線圖方式呈現近 20 年度預算歲入歲出餘絀數及其占 GDP 之比率，以及中央政府債務未償餘額及其占前 3 年度 GDP 平均數之比

率，使用者可依需求選擇預算年度（單一年度、連續或不連續多年度），預算種類（總預算或特別預算），以比較特定期間及特定預算類別之餘絀數或分析債務未償餘額之變化趨勢。

未來本總處將持續精進視覺化技術，藉由豐富的資料內容，提升政府預算及財政資訊之加值運用價值，並有效增進公眾對政府財政的理解。

### 三、我國預算制度

SBO 於會中表達對我國預算制度之發現，包括我國擁有強韌之經濟實力及健全之財政狀況，財政透明度甚高且恪守財政紀律等，獲各國代表廣大迴響，荷蘭財政部預算政策局局長對我國嚴格遵守財政紀律表示敬佩；德國財政部預算局局長稱讚我國民眾及立法院具備高度財政知識及財政透明度；紐西蘭國庫資深分析師及日本財政部預算局局長則感謝能藉此會議瞭解我國制度，並讚許我國財政表現優異。

財政管理方面，我國高度重視財政紀律，設有明確的財政目標並以法律位階規範；預算制度方面，我國採行中程計畫預算制度，為避免各部會因立法院逐年通案刪減所造成預算規模萎縮，無法於額度內納編概算之情形，本總處主動將各部會 2025 年度其他基本需求額度回復至 2024 年度預算案數。另變革獎勵機制，改按連續未提報額度外需求次數，分別給予不同比率之獎勵，即就 2024 年度、連續兩年(2023 及 2024 年度)或連續三年(2022、2023 及 2024 年度)未提報額度外需求者，按其他基

本需求(扣除人事費)2023 年度預算數分別增賦 0.5%、1%及 1.5%之額度，以擴大機關可運用額度空間並增強自主管理能力。

本總處未來將藉出席 SBO 綠色預算會議、績效及成果工作小組會議、亞洲區資深預算官員會議等之機會，觀摩其他國家作法，並與行政院性別平等處、立法院預算中心及審計部等機關協作，就出席 SBO 性別預算會議、國會預算官員會議及審計長網絡等會議之各國優良體例，進一步精進我國相關預算制度之應用。

#### 四、綠色預算

全球暖化導致極端氣候頻繁發生，對社會經濟活動與民眾生命安全形成重大威脅，聯合國呼籲各國採取積極行動，目標於 2030 年前減少一半的溫室氣體排放量，並於 2050 年達到淨零排放，將全球氣溫增幅控制在 1.5°C 內，以減輕氣候變遷對環境和社會的影響，目前全球已有逾 130 個國家宣布推動淨零排放，部分先進國家同時推行綠色預算制度，確保資源優先用於氣候及環境等綠色項目。

綠色預算並非要求政府另編一套預算，係指調整及運用現有的預算機制，讓管理者明瞭預算對環境與氣候的整體影響，以達成政府所設定的綠色目標。目前國際間推動綠色預算的方法包羅萬象，OECD 尚無一套「可適用於所有國家(one size fits all)的標準方法」，各國須衡酌其財政管理與預算制度，量身訂製符合國情的方法與工具，綠色預算標記即為工具之一。

我國雖未使用綠色標記，惟仍極為關注環保及氣候變遷等議題，我國針對重大基礎建設計畫實施環境影響評估將近 30 年，其評估內容包括辨認、預測、評估及減輕重大開發項目對生物、社會及生態等影響，以確保決策者在決定是否推動開發項目時，將其對環境之影響納入考量。另預計於近年開始對年排放量達 2.5 萬噸的排碳大戶(鋼鐵、電力、水泥、半導體等產業約 500 家)徵收碳費，進一步督促企業達到碳平衡。

我國於 2022 年公布 2050 淨零排放目標，隨後公布淨零排放路徑及策略總說明與 12 項關鍵戰略行動計畫，並成立工作小組推動相關事項，亦於預算書設置專章，說明有關減少碳排放之策略及預算。

我國 2025 年度總預算淨零轉型十二項關鍵戰略行動計畫編列 1,161 億元，用以擴展再生能源裝置、提升電網韌性、推動數位與綠色產業轉型等，逐步邁向淨零目標，並在各項計畫規劃及預算籌編過程中，將增強氣候變遷調適能力、淨零排放及永續發展的概念納入考量，對具體促進淨零排放目標及效果之計畫優先編列預算，符合綠色預算之精神，與國際趨勢接軌。

## 五、人工智慧在預算和公共支出之應用

近年 AI 帶動產業及經濟發展，除應用於半導體技術、物聯網應用、生技醫療及健康照護等方面外，其在公共財政領域的潛力也引發廣泛討論。在收入面，AI 可以協助分析經濟表現與實際稅收間之關聯性，並給予優化預測模型的建議，透過 AI 分析，或能使經濟假設更為準確，對未來

的資源有更清楚的認知；在支出面，AI 可以使用指標及權重進行分析並預測未來趨勢，如估算符合社會福利(保險)的人數，並對依法律義務支出和社會福利支出進行計算，以衡量中長期財政影響，增加精確度及減少錯誤。

使用 AI 可以提升工作效率及精確度，惟多數政策無法以數字或指標衡量其重要性，爰於預算籌編過程中，人力仍然扮演著至關重要的角色。此外，過度依賴 AI 可能導致忽略人為判斷的重要性，政府應該將 AI 視為決策輔助工具，而非唯一的依據，並始終保持對結果進行驗證和監控，以確保預算籌編的妥適性和正確性。

## 附錄、OECD資深預算官員委員會會議討論議題發言稿

### Fiscal Risks, Fiscal Sustainability and Fiscal Rules

Fiscal sustainability is a pretty abstract concept. When it comes to fiscal sustainability, the most commonly used indicator is absolutely debt-to-GDP ratio.

In this context, Taiwan has a long track record of maintaining low deficits and low debt. Our debt-to-GDP ratio currently stands at 27%. This strong fiscal position is underpinned by several factors.

Number 1, credible fiscal rule. The Public Debt Act requires that the public debt may not exceed 40.6% of 3-year average GDP, which I believe is one of the most stringent debt rules in the world. This rule is strongly supported by the general public. It has never been revised in history, even during the Global Financial Crisis or Covid years.

Number 2, stable economic environment. The economic growth and inflation remain broadly stable in Taiwan. In addition to that, we have a large foreign reserve which provides buffers to absorb external shocks and sustain domestic economic stability. The CPI inflations are broadly controlled under 3%, even during the global commodity prices surge in 2022 and 2023. Stable economic performance has not only

provided continually growing tax revenues, but also reduced the need for extensive fiscal support to counter economic headwinds, and helped the government to keep the deficits low, or even surpluses in some years.

Number 3, which may be the most important one, the support of the general public. Like many other countries in Asia, there is strong belief in our society that debt is evil, the more we can avoid it the better. It has become part of our culture. It is this public sentiment that encourages the government, especially the elected officials, to respect fiscal discipline.

However, fiscal sustainability is not just about the current fiscal position or debt level. All the long-term economic and social challenges must be taken into account. Currently, the greatest long-term fiscal challenge that Taiwan is facing is our rapidly aging population and extremely low birth rates. On the expenditure side, this would certainly put pressures on our pension system and health care system in the long run. On the revenue side, an aging society means a shrinking working population, which would erode tax bases and reduce future tax revenues.

To address such unfavorable demographics, the government has rolled

out a series of measures focusing on encouraging higher fertility. The spending on these measures has grown exponentially from 500 million USD in 2017 to over 3 billion in 2024. In addition, a substantial amount of the extraordinary revenue during the covid-19 pandemic was used to subsidize underfunded pension systems. These are the most rapidly growing areas in our budget over the past few years.

### **Public Finance Communication**

Because of the culture and national characteristics of being conservative in our country, citizens in Taiwan generally support cost-saving measures and keep a good eye on debt level. This compels the elected officials and the parliament to constantly pursue fiscal balance to ensure long-term fiscal sustainability.

But as you know, elected officials often love to make promises to the people, one of the few things that the civil service can do is disclosing all the promises and guarantees that the government has made. This can raise public awareness of the financial consequences of those promises.

For example, Taiwan government regularly release all kinds of detailed fiscal data of the budgets and financial statements on government websites. We also set a National Debt Clock, which provides information on the central government's debt, including long-term,



short-term, and average debt per person, on a monthly basis.

Also, In the Budget Statement, we not only disclosed future contingent obligations on pension schemes and social insurances, but also revealed tax expenditure and guarantees the government has made to identify long-term fiscal risks and raise people's understandability of public finance.

### **Budgeting in Chinese Taipei**

It is a great honor to introduce Taiwan's budget framework to SBO. I would like to thank the OECD for understanding Chinese Taipei's budget process. Especially for Mr. Blondal, you and your colleagues have travelled a long way to Taipei within a period of one year. During your last visit to Taipei in April, you also invited several representatives from OECD countries to share their valuable experiences in budget practices, including Ake from Sweden, Allard from the Netherlands, and Mr. Hashimoto from Japan, and I would like to thank you and recognize your efforts on that. We are also looking forward to interact with each and every delegation from the OECD countries, thank you.

### **Green Budgeting**

It seems that countries undertake "green tagging" method to

identify expenditure items aren't satisfied with the results. Though Taiwan hasn't adopt the green tagging, we have been dedicated to protect our environment through different approaches:

Taiwan has implemented the Environmental Impact Assessment on major infrastructure projects for nearly three decades. It involves the processes of identifying, predicting, evaluating and mitigating the biological, social and ecological impacts of major development projects to ensure that decision-makers consider environmental impacts before deciding whether to proceed with new projects. It may be conducive to widen the scope of environmental impact assessment process to more projects with green implications.

Taiwan government is considering to impose carbon fees among the companies of larger quantity emission sources in recent years. Around 512 companies in steel, electricity, cement and semiconductors industries would have to pay carbon fees in the near future. This can further urge the companies to achieve carbon neutralization.

On the other hand, to encourage enterprises to use reusable food ware, Taiwanese government issues a non-plastic food ware guidance to all government agencies. While holding an event, agencies cannot use plastic food ware, reusable food ware must take place.

I think we all agree that if the government is eager to protect the environment, it doesn't matter which path it chooses. Therefore, we also want to learn from the OECD countries as well.

### **Artificial Intelligence in Budgeting and Public Expenditures**

Artificial intelligence is broadly discussed among all industries, as government agencies, we can't be left behind. AI can help us analyze massive data within seconds if we gave it correct instructions.

On revenue side, having tax revenue forecasts as accurate as possible is very important. AI can help analyze the relationship between economic performance and actual tax revenue for multiple years and give suggestions about optimizing forecast model. Through AI analytical services, we might be able to make the economic assumptions more accurate and have a clearer look over the government's future resources.

On expenditure side, we could set up indicators and weights for AI to estimate the number of eligible persons for a social security program and make an estimation of mandatory spending and social welfare spending. It could be easier and with less mistakes through AI's help.

But nonetheless, human still plays an irreplaceable role in budgeting. We still need to take a step-by-step approach before AI's

suggestions can be put into practices. Furthermore, there' s always some data cannot be measured by numbers or indicators, such as policy preferences.