

# 行政院所屬各機關因公出國人員出國報告書

(出國類別：其他)

## 出席「2023經濟合作暨發展組織(OECD) 綠色成長與永續發展論壇」

服務機關：環境部資源循環署

姓名職稱：王耀晟專門委員

派赴國家：法國

出國期間：112年11月19日至112年11月24日

報告日期：113年2月23日

# 摘要

本出國計畫主要為參與 2023 年 11 月 21 日至 22 日經濟合作暨發展組織(OECD)於法國巴黎舉行的綠色成長與永續發展論壇 (Green Growth and Sustainable Development Forum 2023)，本論壇是 OECD 的一項倡議管道，為綠色成長和永續發展的跨領域對話提供專門的平台，並邀請國際組織、各國政府、產業、學界及研究單位專家共同討論及交流分享。2023 年論壇主題為「引領雙重轉型：邁向綠色和數位化(Navigating the twin transitions: Going green and digital)」，主要議程包括促進綠色生產與消費的數位技術、公正轉型政策的同儕學習工作坊、數位技術促進更好的環境政策設計、監控與執行、數位技術協助中小企業綠色轉型、智慧永續城市的數位技術、新全球挑戰下的綠色成長與國際合作。

會中討論數位技術，特別是人工智慧 (AI) 對達成綠色轉型的應用，包括數據分析、環境監測、能資源管理等，但仍應關注數位技術可能產生的環境風險，尤其是大量的資料運算導致的碳排放增加。與會者普遍認同數位技術對達成綠色永續未來的潛力，會中公私部門及專家分享創新解決方案，實踐轉向低碳經濟和善用數位技術實現永續發展、邁向綠色及數位雙重轉型的目標，同時倡議各界發展綠色經濟，創造新就業及新產業的機會，並運用數位技術作為轉型至永續消費和生產模式的強大輔助工具，建立一個更綠色、更永續的未來。

# 目錄

摘要 .....	1
圖目錄 .....	3
表目錄 .....	3
壹、出國報告摘要	
(一)出國計畫名稱 .....	4
(二)前言及目的 .....	4
(三)出國人員 .....	4
(四)重要行程 .....	4
貳、行程內容及過程 .....	5
參、行程成果評估及建議事項	
一、行程成果評估 .....	9
二、會議現場情形 .....	29
三、心得及建議事項 .....	30

# 圖目錄

圖 1、立陶宛建置通報非法棄置廢棄物網站 .....	22
圖 2、智慧城市案例（愛沙尼亞） .....	26
圖 3、為何需要智慧城市 .....	26
圖 4、GGSD2023 交流會場.....	29
圖 5、OECD 會場一覽 .....	29
圖 6、GGSD2023 論壇會場情形 .....	29
圖 7、GGSD2023 論壇閉幕致詞 .....	30
圖 8、與會場各國國旗合影 .....	30

# 表目錄

表 1、重要行程概要 .....	5
表 2、議程內容 .....	6

## 壹、出國報告摘要

一、出國計畫名稱：參與 2023 經濟合作暨發展組織(OECD)綠色成長與永續發展論壇（Green Growth and Sustainable Development Forum 2023, GGSD）

### 二、前言及目的：

本次出國目的主要為參加經濟合作暨發展組織(OECD)於112年11月21日至22日在法國巴黎舉辦的「綠色成長與永續發展論壇」，今年的主題為「引領雙重轉型：邁向綠色和數位化」，每年辦理的「綠色成長和永續發展論壇」向OECD委員會、機構、其他國際組織、政府官員、民間社會、學術界和民間的利益相關者及專家開放，論壇旨在縮短知識差距並推動新措施以有效解決綠色成長與永續發展的問題，期望綜合產、官、學、研等各領域及來自不同國家的參與者共同討論，交流政策及經驗作法，從多面向探討提出寶貴建議，逐步達成綠色成長及永續發展的目標。

### 三、出國人員：

本署代表：環境部資源循環署綜合規劃組王耀晟專門委員（共1人）。

### 四、出國日期：

112年11月19日(日)至11月24日(五)，其中GGSD論壇為11月21日(二)至11月22日(三)。

### 五、重要行程：

表 1、重要行程概要

日期	工作內容概要
112/11/19(日)	啟程前往法國巴黎
112/11/20(一)	抵達法國，整理研商交流資料
112/11/21(二)	出席「經濟合作暨發展組織綠色成長與永續發展論壇」
112/11/22(三)	出席「經濟合作暨發展組織綠色成長與永續發展論壇」
112/11/23(四)	返回臺灣
112/11/24(五)	抵達臺灣

## 壹、行程內容及過程

本次出國計畫主要參與112年11月21日至22日，OECD舉辦之「綠色成長與永續發展論壇」，論壇於OECD總部巴黎舉行，由OECD秘書長Mathias Cormann進行開幕致詞，今年論壇探討數位化和綠色轉型為實現《巴黎協定》目標，以及2030年永續發展，轉型帶來了的機會和挑戰，數位技術可以促進設計更有效率及更有效的環境政策，包括降低監測溫室氣體排放和污染的成本，而大數據和人工智慧（AI）可以幫助設計更智慧、更永續的城市。同時，不斷增長的計算碳足跡和不斷增加的電子垃圾是主要挑戰，這兩種轉變都可能造成相關技能需求和部門競爭力的重大變化，對受影響的工人、家庭、社區和地區產生重要影響。論壇重點討論數位化和綠色轉型的融合，以及如何利用二者之間的互補性並最大限度地減少二者之間的權衡，以保持向更綠色、更公平的社會邁進。議程如下：

表 2、議程內容

11 月 21 日		
時間	項目	說明
09:30-10:45	High-Level Opening Session 高層開幕	<p>開幕致詞：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mathias Cormann (OECD 秘書長)</li> <li>2. Fabrizia Lapecorella (OECD 副秘書長)</li> <li>3. Yuriko Koike (東京都知事)</li> <li>4. Dušan Chrenek (歐盟氣候行動總署(DG CLIMA)數位綠色轉型首席顧問)</li> <li>5. Dominic Waughra (世界企業永續發展委員會 WBCSD 執行副總裁)</li> <li>6. Jeremy Rollison (Microsoft 高級總監暨歐盟政策主管)</li> <li>7. Kirsten Dunlop (歐洲創新暨技術氣候知識與創新社 EIT Climate-KIC 首席執行官)</li> <li>8. Lamia Kamal-Chaoui (OECD 區域和城市中小型企業創業主任)</li> <li>9. Jerry Sheehan (OECD 科學、技術和創新局主任)</li> </ol>
11:15-12:30	Session 1: Digital technologies for promoting green production and consumption 主題一：促進綠色生產與消費的數位技術	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stephanie Minster (Eon 公司經理)</li> <li>2. El Iza Mohamedou (OECD 技能中心主管)</li> <li>3. Michel Morvan (Cosmo Tech 共同創辦人兼執行主席)</li> <li>4. Elena Verdolin (布雷西亞大學教授兼歐洲地中海氣候變化中心 CMCC 高級科學家)</li> <li>5. Christoph Ziegenhohn (德國聯邦就業機構 Federal Employment Agency 駐歐盟代表處資深專家)</li> <li>6. Ilze Zvidrina (福祉部勞動市場政策部門副主任，</li> </ol>

		以及就業、勞動和社會事務委員會(ELSAC) 主席)
13:15-14:15	SIDE EVENT: Peer-learning workshop on policies for a just transition 會外活動：關於公正轉型政策的同儕學習工作坊	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Karen Cain (Transition and Recovery Australia 主管，前 Latrobe Valley Authority 首席 CEO)</li> <li>2. Diana Junquera Curiel (全球產業聯盟 IndustriALL Global Union Energy Industry and Just Transition 主管)</li> <li>3. Klaus Freytag (德國 Brandenburg 聯邦政府 Lusatia 區特使)</li> <li>4. James Wilson (Orkestra - Basque 競爭力研究所研究總監)</li> <li>5. Lidia Greco (歐盟委員會鋼鐵轉型工作小組委員、義大利 Bari 大學教授)</li> </ol>
14:30-15:45	Session 2: Digital technologies for better environmental policy design, monitoring and enforcement 主題二：數位技術促進更好的環境政策設計、監控與執行	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Shardul Agrawala (OECD 環境與經濟整合局局長)</li> <li>2. Giedrius Kadziauskas (立陶宛環保署處長)</li> <li>3. Sascha Ruja (法國 Egis 公司諮詢與業務發展營運總監)</li> <li>4. Kathy Peach (Nesta 集體智慧設計中心主任兼共同創辦人)</li> <li>5. Vivian Ribeiro (斯德哥爾摩環境研究所高級科學家)</li> <li>6. Marillette Van As (荷蘭公共治理委員會 (PGC) 國際協調員兼副主席)</li> </ol>
16:15-17:30	Session 3: Digital technologies for the green transition of SMEs	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Patrik Thollander (瑞典 Linköping 大學教授)</li> <li>2. Enrico Biele (義大利國家能源局專案經理)</li> <li>3. Heather Buchanan (英國淨零銀行家共同創辦人)</li> <li>4. Lucia Katrunakova (斯洛伐克創新經濟聯盟)</li> </ol>



	主題三：數位技術 協助中小企業綠色 轉型	SAPIE 數位推進主任) 5. Carsten Waldeck (中小企業數位永續發展焦點團體負責人) 6. Ana Costa Paula (葡萄牙經濟海洋部商業政策組組長兼中小企業與創業委員會 CSME 主席團成員)
11 月 22 日		
時間	項目	說明
09:30-10:45	Session 4: Digital technologies for smart sustainable cities 主題四：智慧永續城市的數位技術	1. Cristina Bueti (國際電信聯盟 (ITU)第 5 研究小組「環境與氣候變遷」顧問) 2. Philippe Crist (國際交通論壇 (ITF) 創新與遠見高級顧問) 3. Annalisa Donati (歐洲航太機構協會助理秘書長) 4. Eva Jensen (歐洲環境署(EEA)氣候變遷、能源和交通 CET 主管) 5. Soo-Jin Kim (OECD 都市和永續發展處副主任) 6. Ralf-Martin Soe (愛沙尼亞 FinEst 智慧城市中心創始董事)
11:15-12:30	Session 5: OECD-GGKP joint session on Green growth and international cooperation in the context of new global challenges 主題五：OECD-GGKP 聯席會議，	1. Ingvild Solvang (全球綠色成長研究所氣候行動與包容性發展部門負責人) 2. Elisa Tonda (聯合國環境總署產業經濟司資源市場處處長) 3. Richard Damania (世界銀行永續發展實踐小組首席經濟學家) 4. Kumi Kitamori (OECD 環境司副司長) 5. Smail Alhilali (聯合國工業發展組織 UNIDO 環境部門循環經濟與環境保護司負責)

	新全球挑戰下的綠色成長與國際合作	
12:30-12:45	Closing remarks 閉幕致詞	閉幕致詞： Jo Tyndall OECD 環境司司長

## 貳、行程成果評估及建議事項

### 一、行程成果評估

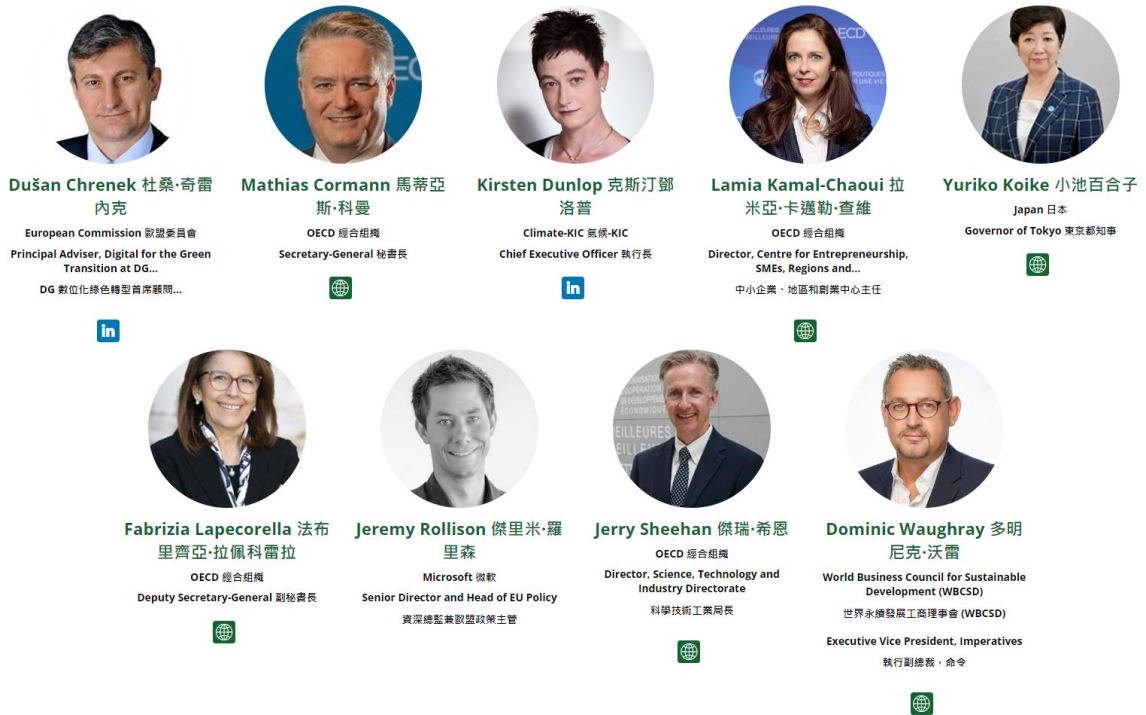
本論壇議程包括開幕、五大主題探討、公正轉型研討及閉幕，詳細說明如下：

#### (一) 高層開幕及開幕致詞

數位轉型和綠色轉型的融合為社會努力實現《巴黎協定》和 2030 年永續發展的目標帶來了機會和挑戰。本次高階開幕式探討了以下問題，為接續的綠色成長與永續發展論壇奠定了基礎：

- 雙重轉型對各部門和地區的競爭力、勞動條件有哪些共同影響？
- 如何確保無人落後？
- 數位科技如何改善環境政策的設計、監控和執行？
- 中小型企業如何在這些社會變革中更具適應力、創新力和競爭力？
- 數位科技在確保智慧、包容和永續城市方面發揮什麼作用？
- 自《2030 年永續發展議程》和《巴黎協定》通過以來，國際格局發生了哪些變化？

高層開幕與談者如下，與談由 OECD 副秘書長 Fabrizia Lapecorella 主持：



1. 首先由 OECD 秘書長 Mathias Coemann 致詞，其表示本論壇目的在於利用數位化工具，使得綠色轉型更為有效率，並探討數位科技對環境的影響，在轉型的過程中提供激勵措施及投資，達成經濟成長的同時，同時促進淨零排放及永續發展的目標，提出綠色和數位轉型政策關鍵重點包括以下五點，我們應最大化數位技術對綠色轉型達成永續發展的貢獻，重點關注人工智慧 AI 的應用，同時避免潛在的風險：
  - (1) 關注勞動市場及勞工技能得否因應轉型，減少減碳造成的失業衝擊。
  - (2) 加強綠色數位技術的研究，如人工智慧、感應器（例如智慧電表），因其可幫助環境永續及淨零的達成。
  - (3) 協助中小企業採取循環及低碳商業模式，尤其透過數位技術的方式達成。
  - (4) 善用數據收集分析，用於改善各項環境政策，包括政策設計、監測及

實施檢討等過程。

(5) 關注數位轉型的造成的環境負面影響（如能源消耗）。

2. Kirsten Dunlop-歐洲創新暨技術氣候知識與創新社（EIT Climate-KIC）首席執行長簡報說明，在氣候危急情況下實現綠色和數位轉型，將會面臨的四個挑戰如下，也提及產業面臨廢棄物處理問題，循環經濟是解決手段：

(1) 異卵雙胞胎數位分身 Unidentical twin

- a. 數位轉型為永續轉型的其中一種型態，工業 5.0 是歐洲的一個轉型願景，要發展自動化，利用人工智慧（AI）來實現永續前景，AI 有助政策的擬定，轉變產業戰略和產業政策。
- b. 數位轉型可以在應對氣候緊急情況時，實現綠色和數位化，包括兩種類型，同卵雙胞胎和異卵雙胞胎，同卵雙胞胎指透過協同的方法，利用技術來增強環境永續性，如再生能源與數位化之間的關係。異卵雙胞胎代表不同但互補的策略，強調自然環境的恢復和保護，譬如造林及保育與循環經濟及減少廢棄物（如利用數位技術重塑消費模式及廢棄物管理）之間的關係。
- c. 藉由整合前述方法，以多個角度去解決氣候緊急狀況，並獲得更全面、更有效的解決方案。

(2) 整體性及系統性 Holistic and systemic

- a. 需要一種創新模式來進行系統性變革，例如整合以及使用不同的方法，如系統思考、聯合規劃、聯合資助和混合融資，以促使整個系統轉變。

- b. 以互聯方式實現數位技術，透過模擬和預測，具體方式包括利用觀測數據和監測，透過動態場景建模和數位孿生模型，模擬因果關係以生成決策選項，評估未預期的後果。

(3) 留意你所期望的 Be careful what you wish for

增強創新生態系統服務的七個原則：

- a. 保持多樣性和韌性或可靠度。
- b. 管理連通性。
- c. 鼓勵學習和實驗。
- d. 擴大參與。
- e. 促進多中心治理體系。
- f. 培育對複雜適應系統的理解。
- g. 管理慢變數（指在長期觀察或分析下才會顯現出來）及反饋。

(4) 最終的目標 The final frontier：從永續轉型實現永續發展、數位主權、幸福感、戰略自主性、彈性、包容性成長、雙重轉型以及創新。

3. Yuriko Koike-東京都知事

- (1) 東京正在強化在多個領域的努力，實現 2030 年前溫室氣體排放的減少 50%之目標。
- (2) 倡議「Carbon Half and realize net zero emissions by 2050」，旨在 2050 年實現淨零排放，實現淨零排放的關鍵因素之一是數據的收集和分析，東京正在利用從空中雷射掃描獲取的數據，建立一個數位分身，將整個城市在虛擬空間中重新呈現，將此數位分身與供智慧結合進行模擬。

- (3) 東京致力於減少建築物的碳排放，因其占據了超過 70%的排放量，將充分利用數位技術，在交通領域進行精密的能源管理。
- (4) 東京對於減少碳排放的行為還在持續轉型，例如步行和騎單車，並且促進物流更具效益。採取的措施包括在東京港建造和調整貨櫃碼頭，計畫通過使用人工智慧和其他數位技術來升級這些碼頭。

#### 4. Dušan Chrenek-歐盟氣候行動總署(DG CLIMA)數位化綠色轉型首席顧問

- (1) 歐盟委員會致力於通過提供必要的法律架構、獎勵措施和投資，讓歐洲實現公平、綠色、健康且具競爭力，並且制定了 2040 年的綠色目標，計畫到 2030 年將碳排放減少至少 55%。
- (2) 歐洲有與數位技能和基礎設施相關的數位目標，將企業和公共行政完全數位化，實現建築業、能源、運輸和農業等重點行業的碳中和，同時用於適應、預警和風險管理。
- (3) 能源網的數位化有助於減少能源損失，並穩定智能能源網絡，數位平台和數位分身可以協助實現氣候中立。
- (4) 數位化是歐盟多項戰略的重點，如產業、污染管理、減碳等策略，尤其氣候變遷是人類生存的威脅，而數位轉型將是一大關鍵，數位技術可望解決氣候變遷、生物多樣性和污染的三大危機，歐洲需要相關技能的人才提供勞動力，並為大眾提供教育機會使用創新的數位工具。

#### 5. Dominic Waughray-世界永續發展工商理事會 (WBCSD)執行副總裁

商業界面臨的兩個難題是碳足跡及如何計算，透過人工智慧和數位建模是一個解決機會，WBCSD 正串聯企業建立合作夥伴關係，提供標準化

數據，使其可在國際間進行比較，評估供應鏈上游的產品碳足跡。

6. Jeremy Rollison-Microsoft 資深總監兼歐盟政策主管

- (1) Microsoft 曾經有一個名為「雙重轉型」的團隊，涉及數位轉型和綠色轉型這兩項政策，在 2020 年，Microsoft 承諾在 2030 年實現負碳排及淨零廢棄物，Microsoft 承諾在 2050 年前將自 1975 年公司成立以來所排放的基本上所有碳排放都清除掉，在 2030 年實現負碳排，並致力於在 2050 年前清除所有碳排放。
- (2) Microsoft 藉由 Microsoft Cloud for Sustainability 協助管理環境足跡，歐盟所提環境足跡概念亦即考量產品生命週期的 5 個階段，包括原料、製造、運輸、使用、棄置或回收的環境衝擊後，將 5 個階段中的各種環境衝擊分別加總。
- (3) AI 是微軟的發展重點，AI 可幫助社會克服實現淨零的一些關鍵瓶頸，包括測量、預測和優化龐雜的系統。

7. Lamia Kamal-Chaoui-OECD 中小企業、地區和創業中心主任

- (1) 針對減碳議題，城市、地區和社區需建立強有力的聯繫網絡，讓他們支持數位及綠色雙重轉型，這對於城市淘汰污染車輛、投資提升能源效益，並轉向循環消費模式是最為重要的。
- (2) 實現 2050 年淨零的城市存在著一些重大問題，需要更強有力的支持，包含獎勵措施、技能培養和籌措資金的機會。
- (3) 需透過更多新數據的統計，進一步了解國家政府和中小企業在數位及綠色雙重轉型中的狀況，例如，擴展智慧城市的量測框架，增加額外

的指標等，以衡量它們對淨零目標的貢獻。

#### 8. Jerry Sheehan OECD 科學、技術和創新局主任

- (1) 數位及綠色雙重轉型的正面效益包括，智慧電網優化能源分配、使用智慧家電減少能源需求、智慧傳感器與車輛相連的技術普及，可優化運輸並實現智慧城市、應用人工智慧優化作物生產，減少農藥和化肥的使用支持永續農業。
- (2) 企業倚賴數位科技來支持公司所提供的產品或服務，但數位科技確實對環境產生風險，例如資料中心、運算中心產生的碳排放。
- (3) 數位產品的生命壽命短，導致相關的廢棄物及污染增加，應積極思考如何平衡數位轉型及綠色轉型之間的關係。
- (4) 應收集關於數據、科技運用、投資、就業、技能、專利申請及排放等指標，以更好的評估數位和綠色轉型之間的關聯性，並分析數位創新對環境表現的影響，OECD 的目標是建立一個易理解的框架，提供更具體可行的建議，改善 OECD 和其他合作夥伴國家的產業政策。

#### (二) 促進綠色生產和消費的數位技術

數位技術可以支持綠色轉型所需的生產和消費轉變。人工智慧 (AI) 和物聯網 (IOT) 可以提高資源使用效率，且支援採用更循環的商業模式，為多個產業帶來更好的環保成果。數位科技還能增強消費者的能力，根據調查，在不增加經濟成本的情況下，消費者願意在生活方式上做出有利於環境的妥協，從而做出更環保的選擇。然而，這種變革會對分配產生影響。例如，轉型的成本和影響，如能源價格上漲和工作自動化，往往對低收入家庭和低技能工人的影



響更大，同時，低收入家庭往往更容易受到氣候變遷和污染的影響。

本場會議討論了數位技術如何幫助促進更綠色的生產和消費，同時確保沒有人落後，數位技術具備促使生產和消費的必要轉變的能力，對實現環境永續實踐甚為重要。透過人工智慧 (AI) 和物聯網 (IoT)，可讓資源利用更加優化，並促使循環商業模式的推動，本場次探討了數位技術在推動具環保意識的生產和消費中的角色，並強調整體包容性，以防止任何人員被忽略邊緣化。

本議程由歐洲地中海氣候變遷中心教授 Elena Verdolini 簡報說明後再進行與談，促進綠色生產和消費的數位技術與談者如下：



**Stephanie Minster** 史蒂芬妮明斯特  
Eon  
Manager 主管



**El Iza Mohamedou** 艾爾·伊薩·穆罕默德  
OECD 經合組織  
Head, Centre for Skills 技能中心主任



**Michel Morvan** 米歇爾·莫文  
Co-founder, Cosmo Tech 科斯莫科技聯合創辦人  
Executive Chairman



**Elena Verdolini** 埃琳娜·章爾多利尼  
Euro-Mediterranean Center on Climate Change (CMCC)  
歐洲-地中海氣候變遷中心 (CMCC)  
Professor, University of Brescia, and Senior Scientist  
布雷西亞大學教授、資深科學家



**Christoph Ziegenhohn** 克里斯托夫·齊根霍恩  
EU Representation of the Federal Employment Agency, Germany  
德國聯邦就業局歐盟代表處  
Senior Expert 資深專家



**Ilze Zvidrina** 伊爾澤·茲維德里納  
Latvia 拉脫維亞  
Deputy Director, Labour Market Policy Department, Ministry...  
工催部勞動市場政策司副司長...

## 1. 歐洲地中海氣候變遷中心教授 Elena Verdolini 簡報提出：

- (1) 氣候變遷為一個需要立即關注的全球挑戰，其已達到危急的程度，應充分透過數位技術應對正在發生的環境危機。

- (2) 數位技術可提高企業生產力和營利能力，也包括開拓低碳業務的機會，數位化對能源需求和效率的正面影響為數位技術能提高能源效率，實現更少的能源消耗達成更多的成果，但潛在缺點為數位技術應用本身可能增加能源需求，需優先考慮能源效率。
2. 與會者綜合討論提出觀點如下：
- (1) Michel Morvan 提及人工智慧和模擬工具在處理實現永續發展目標等複雜問題時，提供決策輔助功能，通過模擬各種情境，推薦最佳解決方案。
- (2) Stephanie Mistere Eon 經理表示消費者做出明智及環保的採購選擇，對環境永續影響重大，產品數位護照的推動，使消費者能得到有關產品的詳細環境資訊，進而做出消費選擇，對環境永續提供貢獻。
- (3) El Iza Mohamedou OECD 技能中心主任提及，在促進綠色生產和消費的數位技術這個主題之下，職業教育及培訓的重要性，吸引對氣候變遷議題有興趣的人才加入。
- (4) 與會者討論中提及綠色和數位轉型帶來的挑戰中，透明度、責任制度和政府有效規範相當重要，此外，應善用人工智慧，加強職業培訓來因應相關的挑戰。

### (三) 公正轉型政策的同儕學習工作坊

碳密集型產業（如水泥、鋼鐵）的集中為經濟嚴重依賴此類產業的地區帶來了巨大挑戰，這些地區往往面臨共同的挑戰，既要擺脫這些產業，實現地方經濟多樣化，也要處理經濟停滯和環境退化的遺留問題。本次討論匯集了各地區參與低碳轉型的利害關係人，共同討論與地方經濟轉型相關的挑戰和解決方

案，同時確保所有人都能實現公正的轉型。例如哪些參與式方法可以確保所有利害關係人參與決策過程？哪些政策可以支持創業並使工人掌握技能，從而在確定的成長部門找到工作？地區利害關係人如何建立有效的知識共享網絡，以加速低碳轉型？

公正轉型政策的研討會與談者：



**Karen Cain 凱倫·凱恩**  
Director, Transition and Recovery  
Australia, former CEO...  
澳洲轉型與復原總監、前執行長...



**Klaus Freytag 克勞斯·弗萊塔格**  
Special Representative of the Prime  
Minister of...  
總理特別代表...



**Lidia Greco 莉迪亞·格列柯**  
University of Bari, Italy  
義大利巴里大學  
Professor, University of Bari and  
Member of the European...  
巴里大學教授、歐洲...



**Diana Junquera Curiel 戴安娜·朱克拉·庫裡爾**  
IndustriALL Global Union 工業全球聯盟  
Director for Energy Industry and Just  
Transition  
能源產業與公正轉型總監



**Elisa Lanzi 艾莉莎·蘭茲**  
OECD Environment Directorate  
經合組織環境理事會  
Senior Economist, Environment and  
Economy Integration...  
高級經濟學家、環境與經濟一體化...



**James Wilson 詹姆斯·威爾遜**  
Orkestra - Basque Institute of  
Competitiveness  
Orkestra - 巴斯克競爭力研究所  
Research Director 研究總監



1. Karen Cain 澳洲轉型與復原總監分享公正轉型經驗，舉澳洲面臨礦場關閉的經驗為例，面臨此情形需要立即行動，由當地政府與當地人組成團隊，建立夥伴關係，給予資源及賦予決策能力，充分考量相關供應鏈的企業和受影響的員工，納入公會、培訓機構及就業機構角色，客製化滿足個別勞工需求，並資助勞工轉移至其他工作，施行結果 80% 勞工成功轉移到在地其他單位就業。
2. Diana Junquera Curiel 全球產業聯盟能源產業與公正轉型總監，說明公正

轉型的基本理念在為所有人創造永續的經濟與社會環境，實現人人享有尊嚴勞動、社會包容以及消除貧窮的目標，確保每個人都擁有社會保障、所有工作都是合適的、貧困得以消除。透過政府主導，利害關係者參與，預見可能的問題、充分對話溝通、保護受影響者、培訓增加勞工技能及增加就業機會，確保勞工有安全的未來提高轉型意願，並且透過諮商達成共識。

3. Klaus Freytag Brandenburg 州政府 Lusatia 區特別特使透過 5 種工作坊來達成公正轉型，包括（1）創新和數位化（2）經濟發展和確保熟練勞工（3）文化、創意產業、旅遊、行銷。（4）基礎設施和交通。（5）鄉村發展和智慧區域。藉由前設工作坊，讓落後地區轉變為發展中地區，並把被淘汰的工作以數位形式取代，德國政府的倡議已經取得了成功的轉型，涉及社區參與、促進創新，確保該地區對多樣化的勞動力仍具吸引力。
4. James Wilson - Basque 競爭力研究所提出確保競爭力並邁向環境永續性轉型的有 6 項建議（1）制定涉及不同利害關係人的清楚、共享及長期策略願景（2）關注環境永續性的研發和創新政策（3）強化生態系統（創新、技能、金融）（4）強調公民在永續發展轉型中的核心角色（5）領導全球永續發展轉型的國際倡議（6）創新合作以應對複雜的挑戰。James Wilson 強調採取量身訂做的協作方法來解決轉型過度的複雜性問題。
5. Lidia Greco 義大利 Bari 大學教授、歐盟委員會鋼鐵轉型工作小組成員，說明義大利鋼鐵廠在法院以環境影響為由限制生產後，面臨轉型氫能煉鋼的製程技術，以及經濟及社會結構不易改變的挑戰，導致轉型的複雜

度提高，使得轉型的過程緩慢，並且公正轉型的公正元素並未受到重視。

6. Elisa Lanzi OECD 高級經濟學家提及公正轉型過程，環境、勞工技能及教育體系皆發生變革，轉型所需要的知識亦不相同，因此需要引入產業和研究資源，與大學共同合作，測試轉型可能發生的狀況。

#### (四) 數位技術促進更好的環境政策設計、監控與執行

數位技術具有增強及改善整個政策推動的能力，使環境政策更加有效。更準確、更即時的污染數據資訊可以幫裝置定更有效的政策。利用數位技術、衛星影像、無人機等，可以提高稽查效率，查緝非法，善用先進的科技監控來支持及執行環境政策。然而，有一些需要考慮的平衡點，像是偽造、不當使用人工智慧以及網路的假訊息可能擾亂與環境相關的立法過程，公眾諮詢過程可能受到影響。

數位技術促進更好的環境政策設計、監控與執行與談者如下：



**Shardul Agrawala** 沙杜爾·阿格拉瓦拉  
OECD 綜合組  
Head, Environment and Economy Integration Division  
環境與經濟一體化部部長



**Giedrius Kadziauskas** 吉德留斯·卡齊奧斯卡斯  
Environment Protection Department, Lithuania  
立陶宛環境保護部  
Director 導演



**Kathy Peach** 凱西·皮奇  
Centre for Collective Intelligence Design, Nesta  
內斯塔集體智慧設計中心  
Director 導演



**Vivian Ribeiro** 維維安·裡貝羅  
Stockholm Environment Institute (SEI)  
斯德哥爾摩環境研究所 (SEI)

Spatial Intelligence Lead on Trase - Intelligence for...  
空關智能引領 Trase - 智能...



**Sascha Ruja** 薩沙·魯賈  
Egis, France 法國埃吉斯  
Business Development Director, Consulting & Operations  
諮詢與營運業務發展總監



**Marillette Van As** 瑪麗萊特·範·阿斯  
Ministry of the Interior and Kingdom Relations, the ...  
內政和英國關係部，...  
International Coordinator, and PGC Vice-Chair, Public...  
國際協調員兼 PGC 副主席，公共...



1. Shardul Agrawala OECD 環境與經濟整合局局長簡報說明重點如下：
  - (1) 數位化提高現有政策的效率和目標面向，例如即時預報與防火因應，如預報森林火災，透過衛星影像、無人機和數據分析，監測及分析影響森林火災的各項因素，通過數位技術，提供即時火災的實際狀況條件及準確信息，協助應對人員做出決策，減輕災損。
  - (2) 提升公共服務面向，哥倫比亞、紐約、歐洲等地的互聯網垃圾桶，提高了垃圾收集效率並降低清運成本，還有祕魯首都利馬，利用禿鷲配備監測鏡頭及定位器，有效尋找非法垃圾堆置的區域。
  - (3) 設計和實施更有效的政策面向，透過引入浮動價格機制，創造更有效和靈活的政策，更能對應經濟、社會或環境變化，尤其應用於交通、能源和資源管理等，價格調整使資源分配更靈活，例如倫敦交通擁擠稅對倫敦市中心特定區域及指定時間內運行之車輛收取費用，減少交通壅塞，鼓勵使用大眾運輸、自行車和步行。南韓採取垃圾收費制度，根據產生的垃圾量收費，垃圾隨袋收費制度下居民根據垃圾的多寡支付費用。
2. Giedrius Kadziauskas 立陶宛環保署處長，說明利用衛星影像和輻射測量自動識別監測與森林伐木有關的活動，另外立陶宛還建置通報非法棄置廢棄物的網站並提供反饋，民眾及官員皆容易使用且反映快速，使用者滿意度高，但面臨錯誤資訊的干擾，因此對資料的驗證，確保可靠性及正確性是面臨的挑戰。





- Easy-to-use for the citizens and officers alike
- Quick to deploy
- High user satisfaction achieved by:
  - ease of use
  - quick reaction
  - tracking.

Web solution to Crowd source information on fly-tipping/waste areas and provide feedback to citizens

Environmental Protection Department of Lithuania

圖 1、立陶宛建置通報非法棄置廢棄物網站

3. Sascha Ruja 法國 EGIS 公司諮詢與業務發展營運總監，說明數位技術在交通上的運用，交通運輸約占全球碳排放的 20%，除了在一些城市實施交通擁擠稅，在交通高峰對進入特定區域車輛徵收費用，鼓勵使用大眾運輸，推動使用低排放的車輛外，利用衛星技術對卡車進行排放收費的監控，有助於環境和監管工作，但需考慮個人隱私問題及數據濫用等問題。
4. 本議程綜合討論重點為與會者普遍認為數位技術對於環境政策的設計、環境監控和執行具有龐大潛力，並且可對交通及廢棄物管理領域的優化提供貢獻，透過數位技術也能促進民眾參與，但要考慮錯誤資訊的可能性，需對資料進行確認確保可靠性。此外，透過數位科技的執法，需解決公眾對隱私權侵犯的擔憂，以獲得公眾對數位科技監控信任。

#### (五) 數位技術協助中小企業綠色轉型

綠色數位轉型為中小企業 (SMEs) 帶來了機會和挑戰，數位化可以帶來新

的商機，實現低碳和循環商業模式，如共享經濟及二手或維修產品線上市場，並提高產品生命週期的可追溯性。然而，中小型企業在採用綠色和數位技術時往往面臨各種障礙，例如缺乏技能和融資管道。此外，大型企業的永續發展報告要求所帶來的行政負擔往往會順著供應鏈傳導到中小企業，而數位技術可能有助於實現部分報告的自動化。

本次會議討論了數位技術在推動中小企業向循環、低碳經濟轉型方面可以發揮的作用、阻礙數位技術應用的主要挑戰以及可能的政策解決方案。會議還討論了創新新創企業在綠色和數位領域的作用，以及如何促進其規模擴大。

數位技術協助中小企業綠色轉型與談者如下：



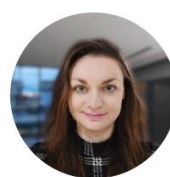
**Enrico Biele** 恩里科·比勒  
Italian National Energy Agency  
義大利國家能源局  
Programme Manager, ENEA ENEA 專案  
經理



**Heather Buchanan** 希瑟·  
布坎南  
Bankers for Net Zero, UK  
英國淨零銀行家  
Co-founder 共同創辦人



**Ana Costa Paula** 安娜·科  
斯塔·保拉  
Ministry of Economy and Maritime  
Affairs  
經濟海洋部  
Head of Business Policy Unit and  
Bureau member of the...  
商業政策組長兼主席團成員...



**Lucia Katriňáková** 露西  
婭·卡特里尼亞科娃  
Slovak Alliance for Innovation Economy  
(SAPIE)  
斯洛伐克創新經濟聯盟 (SAPIE)  
Head of the League for Digital Boost  
數位推進聯盟主席



**Patrik Thollander** 派崔克·  
托蘭德  
Linköping University, Sweden  
瑞典林雪平大學  
Professor 教授



**Carsten Waldeck** 卡斯滕·  
瓦爾德克  
Chair of the DIGITAL SME Focus Group  
on Sustainability  
數位中小企業永續發展焦點團體主席  
CEO, SHIFT 首席執行官，轉變

1. 與會者指出了降低碳排放及實踐循環經濟的重要數位工具主要包括大數據分析、物聯網 (IoT)、人工智慧 (AI)，在企業面臨綠色轉型時可以思考應用，例如透過這樣的工具對能源的使用進行大數據分析，進而精進能源使



用效率，達到減碳的目標，也可透過能源使用的大數據分析，金融機構得以降低融資能源相關投資的風險。

2. 與會者在數位技術協助中小企業綠色轉型的主題下，提出了包括提高意識、教育及合作等方式，推廣的關鍵在於資金支持、分享實踐案例及激勵綠色投資的政策，與會者強調綠色金融的激勵，以及支持性的政策至關重要，此對於鼓勵中小企業採取永續經營模式具有相當有助益，畢竟沒有中小企業參與，就無法達成淨零目標。
3. 中小企業數位永續發展焦點團體負責人 Carsten Waldeck 指出修復和電子產品的重複使用對避免浪費和資源有效利用起了關鍵的作用。

#### (六) 智慧永續城市的數位技術

數位技術是城市低碳轉型所需的關鍵，城市地區密集的連網設備和感測器將提供大量、多樣的數據集，有助於改善許多領域的城市政策，包括空氣品質、能源消耗、交通供需，同時提高抵禦氣候衝擊的能力。數位化還能促進向主動和共享交通模式的轉變，減少不必要的交通需求，從而幫助重組目前依賴汽車的系統。大數據、人工智慧和先進軟體可以幫助營運商管理連網設備、建築物和電動車的電力需求，從而支援多個經濟部門逐步實現電氣化。人工智慧還可以在綜合這些新資料集方面發揮關鍵作用。

智慧永續城市的數位技術與談者如下：



**Cristina Bueti** 克里斯蒂娜·布蒂

International Telecommunication Union (ITU)  
國際電信聯盟 (ITU)  
Counsellor, ITU-T Study Group 20 on Internet of things...  
ITU-T物聯網第20研究組顧問...



**Philippe Crist** 菲利普·克里斯特

International Transport Forum (ITF)  
國際交通論壇 (ITF)  
Senior Advisor, Innovation and Foresight  
創新與遠見高級顧問



**Annalisa Donati** 安娜麗莎·多納蒂

European Association of Space Agencies  
歐洲航太機構協會  
Acting Secretary General of Eurisy  
Eurisy代理秘書長



**Eva Jensen** 伊娃·詹森

European Environment Agency (EEA)  
歐洲環境署 (EEA)  
Head of Climate Change, Energy and Transport (CET)  
氣候變遷、能源和交通 (CET) 主管



**Soo-Jin Kim** 金秀珍

OECD 經合組織  
Deputy Head, Division Cities, Urban Policies and...  
城市、城市政策和...司副司長



**Ralf-Martin Soe** 拉爾夫·馬丁·索

FinEst Centre for Smart Cities and Estonia  
愛沙尼亞 FinEst 智慧城市中心  
Founding Director and Professor  
創始董事兼教授



1. 愛沙尼亞 FinEst 智慧城市中心創始董事 Ralf-Martin Soe 演講說明，數位技術支持轉型智慧永續城市，追求智慧城市的目的有 3 個，包括提高生活品質、節約資源的解方，以及因應不斷變化的全球市場。實現淨零排放需要政府及民眾共同配合，因為民眾的行為是影響淨零目標達成的重要因素。
2. 與會者認為數位技術為催化劑，使城市能夠實現永續性目標，如利用監測技術生成的龐大數據，以人工智慧進行數據分析，提出如何改善空氣品質、能源消耗、交通管理和氣候變遷相關的城市政策。譬如重塑交通系統，探討透過數位化促使交通系統重組的方式，將現有的系統轉變為共享運具的交通的模式，減少碳足跡。
3. 與會者指出，數位技術在支持智慧城市變革性政策中扮演關鍵角色，實際案例研究說明利用這些技術實現永續城市發展，尤其在交通及建築能源使

用方面的潛力，可透過大數據及人工智慧管理能源需求及進行優化，並促使政策推動順利及因應可能面臨的挑戰。

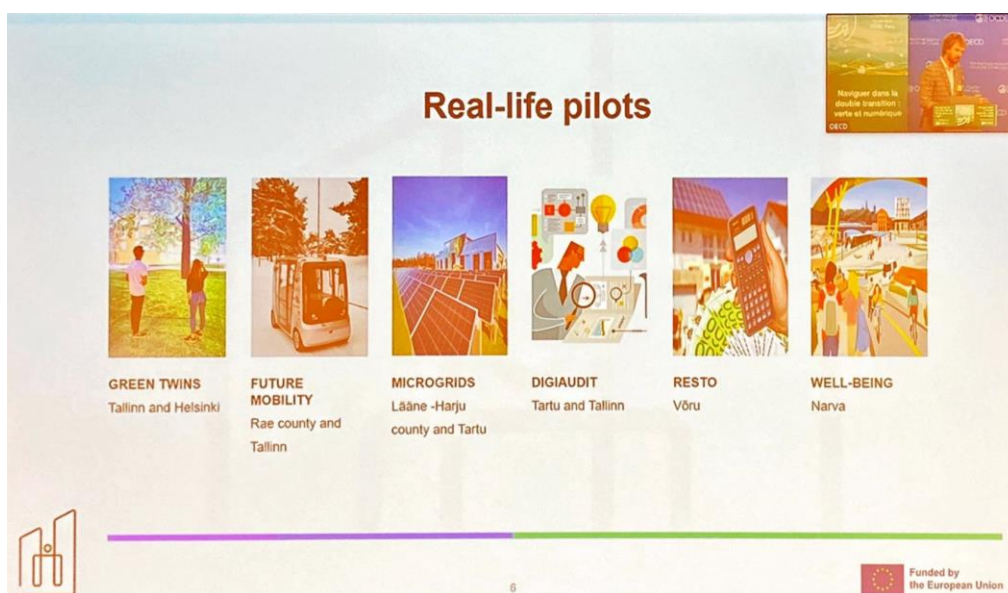


圖 2、智慧城市案例（愛沙尼亞）

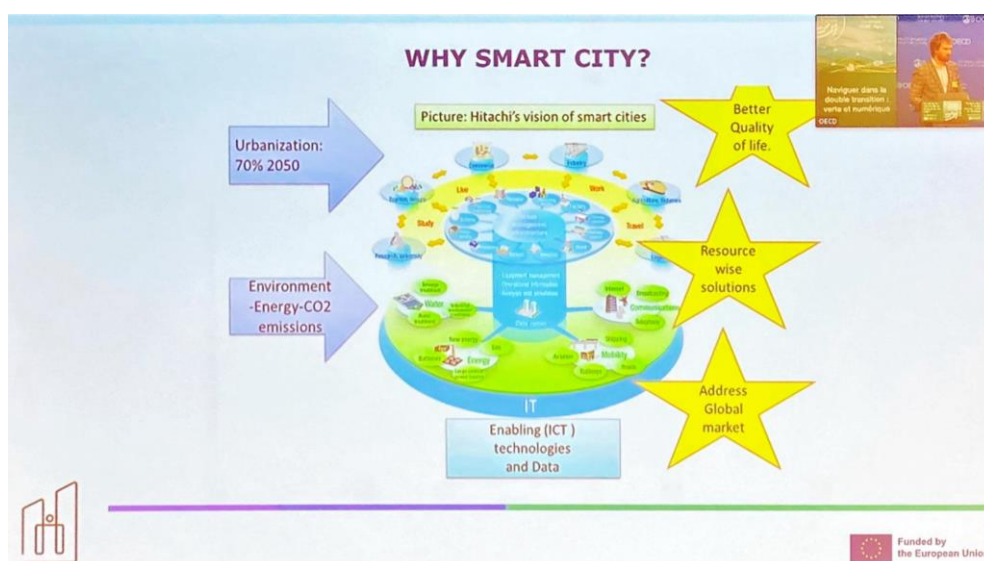


圖 3、為何需要智慧城市

### (七) OECD-GGKP 聯席會議，新全球挑戰下的綠色成長與國際合作

本次會議匯集了 5 個致力於綠色成長的重要國際組織，包括聯合國、OECD 及世界銀行...等，討論社會經濟和地緣政治的變化如何影響綠色成長主題國際

合作的前景，以及我們應探索哪些機會，透過其聯合倡議綠色成長知識及夥伴關係來加強合作。

疫情和烏俄戰爭破壞了現有的貿易和供應鏈，使資源從綠色成長合作轉向努力穩定國家經濟。同時，對資料安全和取得綠色關鍵技術的擔憂可能會對相關知識的傳播產生不利的影響。然而，如果以有效的知識共享、資料交換和協作為基礎，人工智慧和數位化的快速崛起可以為各國更有效率地實現綠色成長目標提供合作機會。事實上，大流行的證據表明，數位化先進企業的抗災能力有所增強，因為它們能夠不斷引入適應性變革，最大限度地減少或逆轉對生產、利潤和就業的影響。企業和其他方面採取的這種創新方法，為在供應鏈中斷的情況下恢復綠色成長的合作提供了前景。另外全球轉型走向綠色增長模式需要發展中國家及新興經濟體支持，儘管這在不同國家層面上會有差異，但其核心將是同時實現減貧、社會包容、環境永續性和經濟增長。

本議程與會者如下：



**Smail Al Hilali** 斯邁爾·阿爾·希拉利  
UNIDO 工發組織  
Officer in Charge, Department of Circular Economy and...  
循環經濟可負責人



**Richard Damania** 理查德·達馬尼亞  
World Bank 世界銀行  
Chief Economist, Sustainable Development Practice Group  
永續發展實踐小組首席經濟學家



**Kumi Kitamori** 北森來美  
OECD 經合組織  
Deputy Director, Environment Directorate  
環境局副局長



**Jens Kristian Nørgaard** 延斯·克里斯蒂安·諾加德  
Sustainable Consumption and Production SWITCH to Green...  
永續消費與生產轉向綠色...  
Technical Key Expert 技術關鍵專家



**Ingvild Solvang** 英格維爾·索爾萬  
Global Green Growth Institute  
全球綠色成長研究所  
Head, Climate Action and Inclusive Development Unit  
氣候行動與包容性發展部門負責人



**Elisa Tonda** 艾莉莎·通達  
UNEP 聯合國環境規劃署  
Chief, Resources and Markets Branch, Industry and Economy...  
工業和經濟資源和市場處處長...

1. 全球綠色成長研究所氣候行動與包容性發展部門負責人 Ingvild Solvang 介紹該組織，其認為廢棄物處理的核心價值主要圍繞著循環經濟概念，該組織提倡最大化廢棄物轉化為資源的機會，並且可減緩氣候變遷及創造綠色就業。
2. 聯合國環境總署產業經濟司資源市場處處長 Elisa Tonda 表示，針對資源使用效率的問題提出見解，其認為不永續的資源使用方式導致了關鍵資源的短缺，亦導致氣候變遷及大範圍的環境退化，因此永續消費與生產極為關鍵，必須提升能資源的使用效益，實現經濟發展與環境退化能脫鉤，聯合國透過制定相關的協議，與合作夥伴一起進行國際合作，協助各國政府訂定政策工具並分享知識。
3. 世界銀行永續發展實踐小組首席經濟學家 Richard Damania 指出適應、緩解及抵抗氣候變遷是目前的首要任務，作法包括加速再生能源發展、克服能源儲存的問題、氣候調適的基礎設施，以及循環經濟的解決方案，通過廢棄物減量、回收和升級再利用，減輕生產及消費的環境影響。

## (八) 閉幕

由 Jo Tyndall OECD 環境司司長進行閉幕致詞



**Jo Tyndall**

OECD

Director, Environment Directorate



Jo Tyndall 司長表示我們面臨氣候變遷、生物多樣性減少及資源浩劫所帶來的衝擊，如不採取對策，將嚴重威脅我們的繁榮及發展，邁向綠色經濟並非是負擔，而是創造就業機會、造就新產業和新成長的契機，數位技術可以作為環境監測、資源管理及永續消費與生產模式的有效工具，在兩天的會議討論中，突顯合作的重要性，包括政府、企業、民間及研究機構必須攜手合作來促進創新、知識共享及善用資金，希望加速創新及科技發展的速度，使經濟成長與環境衝擊脫鉤，善用數位技術的力量，優化資源的管理及輔助決策，並建立跨部門及跨國的夥伴關係進行協作，邁向綠色和永續的未來。

## 二、會議現場情形

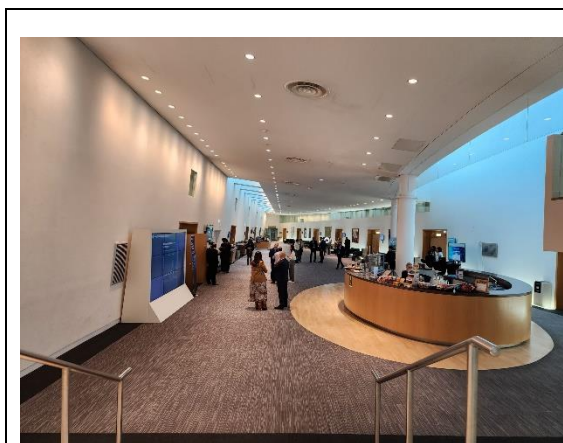


圖 4、GGSD2023 交流會場



圖 5、OECD 會場一覽



圖 6、GGSD2023 論壇會場情形



圖 7、GGSD2023 論壇閉幕致詞

圖 8、與會場各國國旗合影

### 三、心得及建議事項

- (一) 本次 OECD 綠色成長與永續發展論壇，以引領雙重轉型邁向綠色和數位化為題，邀集產官學研及國際組織與會，就本主題的各面向提出倡議及討論，與會者普遍認為數位科技對轉型邁向綠色永續有顯著的助益，可應用於預警、決策輔助、政策執行、環境監測及能資源管理等領域，但也需注意數位科技應用的環境成本副作用，包括大量 AI 運算造成的碳排放、大數據資料蒐集的正確性、數位監控及資訊透明化對隱私的干擾及民眾觀感。
- (二) 會中與會者普遍認為人工智慧具有巨大潛力應用於綠色轉型，全球正面對不永續的資源使用方式導致的資源匱乏，因此，資源循環的施政同樣應持續關注人工智慧及物聯網技術在自動化、低碳化、智慧化等面向的應用，如評估廢棄物及資源的管理數據資料導人工智慧（AI）進行分析、業者廢棄物申報或 0800 民眾服務導入 AI 語言模型、AI 自動分選提高資源回收效率，以及透過 AI 快速製作圖文與影音等文宣資料即時回應輿情等。

- (三) 資源循環署配合 2050 淨零目標，推動資源循環零廢棄戰略，該戰略亦配合公正轉型戰略推動，政府應在公正轉型發揮關鍵作用，宜充分與利害關係相關者溝通，如公會、企業、地方政府及民間團體，尤其為營造資源循環的有利發展環境，本署刻正訂定資源循環促進法（草案），積極與利害關係人溝通，可參考 OECD 組織所提公正轉型案例及作法，以利修法溝通工作。
- (四) 數位及綠色轉型邁向永續及達成淨零目標，除了政策引導外，資金取得相當重要，包括政府提供補助及完善企業轉型的融資環境等，尤其中小企業相對缺乏資源，解決面臨轉型的技術及資金問題是關鍵，如未能擴大中小企業參與，將無法達成環境永續與淨零的目標。因此，針對資源循環署權責部分，建議補助企業及研究，發展科技技術，加速轉型為資源循環的永續消費及生產模式，並在施政上留意公正轉型議題，確保弱勢群體同樣能獲得轉型帶來的好處。
- (五) 建議未來可持續參與經濟合作暨發展組織(OECD)所主辦的綠色成長與永續發展(GGSD)論壇，透過參與論壇交流，可適時了解 OECD 組織對於永續消費與生產的推動策略，適時分享臺灣資源循環的推動情形及成果，分享經驗及強化與 OECD 會員國之互動。



公務出國期間國外人士個人資料彙整表

會議/活動 名稱	姓名	單位及職稱	國別	專長領域	會晤 日期	聯絡電話	電子郵件	我方接洽 者姓名職 稱	交流內容	備 註
OECD 2023GGSD 論壇	Paul Yu	OECD 經濟學家	中華 民國	經濟分析	11/21	+33(0)145247888	paul.yu@oecd.org	王耀晟 專門委員	資源循環	
OECD 2023GGSD 論壇	Richard Damania	世界銀行首席經濟 學家	美國	經濟分析	11/21	+1(202)4733844	rdamania@worldban k.org	王耀晟 專門委員	綠色產業經 濟分析	
OECD 2023GGSD 論壇	Jo Tyndall	OECD 環境理事會 主任	法國	綠色成長、氣 候變遷	11/21	+33(0)145249870	jo.tyndall@oecd.org	王耀晟 專門委員	氣候變遷與 資源循環	

會議/活動 名稱	姓名	單位及職稱	國別	專長領域	會晤 日期	聯絡電話	電子郵件	我方接洽 者姓名職 稱	交流內容	備 註
OECD 2023GGSD 論壇	IngvildSolva ng	全球綠色成長組織 (GGGI, Global Green Growth Institute) 投資與政策解決方 案部 (IPSD) 氣候 行動與包容性發展 (CAID) 部門經 理。	盧森 堡	綠色成長	11/21	+352661120874	Ingvild.solvang@gg gi.org	王耀晟 專門委員	綠色成長	
OECD 2023GGSD 論壇	Soo-JinKim	OECD 創業中心、 中小企業、地區和 城市城市、城市政 策和永續發展部副 主任	法國	城市公共採購	11/21	+33(0)145241313	soo- jin.kim@oecd.org	王耀晟 專門委員	城市公共採 購	
OECD 2023GGSD 論壇	Elisa Tonda	UNEP 產業經濟司 資源市場處處長	瑞士	資源生產	11/21	+41(0)229178179 +41(0)766911730	elisa.tonda@un.org	王耀晟 專門委員	資源生產	

會議/活動名稱	姓名	單位及職稱	國別	專長領域	會晤日期	聯絡電話	電子郵件	我方接洽者姓名職稱	交流內容	備註
OECD 2023GGSD 論壇	GiedriusKad ziauskas	立陶宛環保署處長	立陶 宛	商業分析	11/21		LinkedIn : <a href="https://www.linkedin.com/in/giedrius-skadziauskas">linkedin.com/in/giedriu skadziauskas</a>	王耀晟 專門委員	非法棄置廢 棄物	
OECD 2023GGSD 論壇	DušanChren ek	歐盟委員會 DG CLIMA 數位 化促進綠色轉型首 席顧問	比利 時	政策分析	11/21		LinkedIn : <a href="https://www.linkedin.com/in/dusan-chrenek-3991b2a/?originalSubdomain=be">https://www.linkedin.co m/in/dusan-chrenek- 3991b2a/?originalSubd omain=be</a>	王耀晟 專門委員	綠色轉型	
OECD 2023GGSD 論壇	LamiaKama I-Chaoui	OECD 中小企業、 地區和城市創業中 心主任	法國	氣候變遷	11/22		LinkedIn : <a href="https://www.linkedin.com/in/lamia-kamal-chaoui/">https://www.linkedin.co m/in/lamia-kamal- chaoui/</a>	王耀晟 專門委員	城市環境政 策	
OECD 2023GGSD 論壇	Jerry Sheehan	OECD 科學、技術 和創新局主任	法國	治理與政策分 析	11/22		LinkedIn : <a href="https://www.linkedin.com/in/jerry-sheehan-98511450/">https://www.linkedin.co m/in/jerry-sheehan- 98511450/</a>	王耀晟 專門委員	氣候變遷與 資源循環	

會議/活動 名稱	姓名	單位及職稱	國別	專長領域	會晤 日期	聯絡電話	電子郵件	我方接洽 者姓名職 稱	交流內容	備 註
OECD 2023GGSD 論壇	StephanieMinster	Eon 經理（數位護 照）	法國	策略顧問顧客 經驗分析商業 關係	11/22		LinkedIn : <a href="https://www.linkedin.com/in/stephanie-carton-minster-2834694/">https://www.linkedin.com/in/stephanie-carton-minster-2834694/</a>	王耀晟 專門委員	數位護照	
OECD 2023GGSD 論壇	Diana Junquera Curiel	工業全球聯盟 能 源產業與公正轉型 總監	瑞士	國際關係	11/22		LinkedIn : <a href="https://www.linkedin.com/in/dianajunqueraenergydirector/">https://www.linkedin.com/in/dianajunqueraenergydirector/</a>	王耀晟 專門委員	公正轉型	
OECD 2023GGSD 論壇	ShardulAgrawala	OECD 環境理事會 環境與經濟整合司 司長	法國	循環經濟與資 源生產力	11/22		LinkedIn : <a href="https://www.linkedin.com/in/shardul-agrawala/">https://www.linkedin.com/in/shardul-agrawala/</a>	王耀晟 專門委員	循環經濟	
OECD 2023GGSD 論壇	Elisa Lanzi	OECD 環境理事會 環境與經濟整合司 資深經濟學家	法國	氣候變遷的經 濟分析	11/22		LinkedIn : <a href="https://www.linkedin.com/in/elanzi/">https://www.linkedin.com/in/elanzi/</a>	王耀晟 專門委員	氣候變遷的 經濟分析	