



# 智慧國家民間諮詢委員會 政策建言報告

彭双浪召集人

111/10/19



# 民間高度關注淨零與數位轉型發展



台北市電腦公會  
彭双浪理事長

~善用科技帶領產業淨零



大專校院資訊服務協會  
黃明達理事長

~軟體採購制定行政命令



中華民國資訊軟體協會  
沈柏延理事長

~推動中小企業淨零轉型



電信技術中心  
林輝堂執行長

~建立碳盤查追蹤平台



GO SMART  
蘇亮策略委員

~軟硬體維護費接軌國際



台灣開放資料聯盟  
彭啟明會長

~建立淨零生態系



台灣智慧城市產業聯盟  
井琪會長

~精實善用資源節能減碳



台灣人工智慧晶片聯盟  
盧超群會長

~資安、防駭需並重



企業綠色競爭力聯盟  
白光華會長

~推動碳資料平台



行動應用資安聯盟  
陳振楠會長

~運用科技管理碳排



資安應用服務聯盟  
洪偉淦會長

~落實專案資安延續性



臺灣5G垂直應用聯盟  
王超群會長

~國家建設導入本土解方



數位轉型推動聯盟  
劉瑞隆會長

~軟體採購計價



新興市場拓銷聯盟  
唐雲順會長

~智慧建設ICT整合輸出



中鼎高新事業發展委員會  
陳振欽執行長

~淨零應由公營事業領頭



上銀科技  
蔡惠卿經理

~淨零須從產業鏈著手



新漢智能系統  
林弘洲總經理

~全民綠能政策



成大附醫健康數據中心  
蔣榮先執行長

~建置高效儲能設備



中研院資訊科技創新中心  
黃彥男主任

~增加節能減碳誘因



台灣經濟研究院  
花佳正所長

~淨零面臨人才需求調整



# 數位 + 零碳，雙軸並進，助企業佈局永續經濟

## 總統：邁向淨零轉型，資通訊發揮關鍵力量

### 淨零是挑戰也是機會

- 經濟部推動「先低碳後零碳」，並藉由國營事業以身作則，企業端則透過以大帶小方式邁向低碳，共創台灣淨零經濟新動能

### 結合台灣資通訊優勢

- 串接企業內部系統，發展碳管理可視化服務
- 導入智慧監控、能源管理分析等，即時掌握碳排
- 以AI、創新技術等輔助減碳成效，監測設備碳足跡
- ...

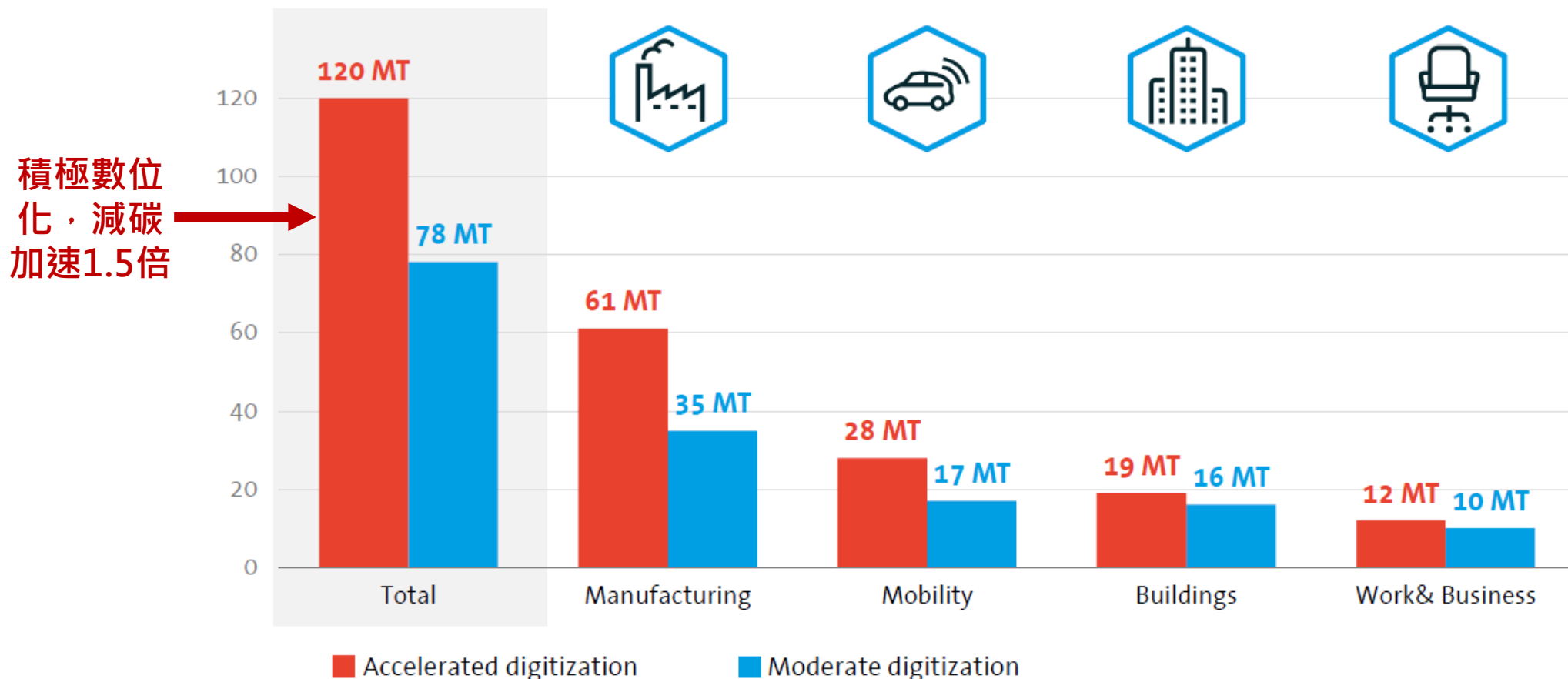
淨零轉型

數位轉型



# 數位科技是推動淨零的重要工具

加速數位化有助於製造、交通、建築、商業等領域減碳成效



資料來源：Bitkom 「The digital economy's impact on the climate」



# 氣候變遷對企業永續經營之風險

淨零轉型



## 氣候變遷風險

極端氣候帶來之營運風險與供應鏈斷鏈危機

停工、災損



## 政府法規加嚴

全球政府制定法規所延伸之產品成本

成本上升



## 供應商要求

品牌大廠對供應鏈要求加嚴之產業營運與競爭風險

訂單減少



## ESG投資

全球ESG投資潮流與銀行推動永續金融之財務風險

撤資、融資困難

金管會為促進企業永續經營，提升企業「ESG」與「氣候變遷」風險資訊揭露  
規範2023年起，20億以上上市櫃公司申報永續報告書，須納入TCFD氣候相關財務揭露



# 科技與政府資源投入

1

數位科技是推動節能減碳的重要工具，建議**善用創新科技**如AI、5G、物聯網、大數據等，由**公營事業領頭**示範，或挑選產業試行後擴散，並結合**政府輔導**、**補助**等資源引導，以協助企業淨零科技發展與落實節能減碳。



# 碳資產管理與市場機制

2

- 建議培育更多**本土碳盤查及碳足跡的輔導及驗證機構**，降低企業減碳進入門檻，或可將**數位減碳解決方案上架雲市集**，以協助中小企業碳盤查與減碳，另可由大學培育氣候變遷及與國際接軌之相關人才，建立氣候變遷人才庫。
- 建議以數位科技創設國家級「**溫室氣體盤查數位追蹤平台**」，導入大數據決策系統，俾利即時掌握我國碳排放情形，並針對各產業實際狀況制定相對應之「淨零減排決策指引」。



# 生活轉型與產業推動

3

產業

- 臺灣具有優秀的ICT創意應用能量，推動淨零碳排應**整合數位轉型建立生態系**。
- 建議須留意**數位革新下造成的負面問題**，例如數位基礎設施重複佈建所造成的能源浪費。

全民

- 建立公民參與機制，提高企業與公民自覺與歸屬感，確保社會大眾能多元參與淨零轉型。
- 淨零趨勢下不僅是科技研發，需進一步**與全民及產業進行淨零對話**，納入生活模式。
- 須**強化對大眾之溝通**，例如分析各國民生、工業用電「每度電」電費差異，培養「全民綠能」觀念。



# 綠能政策

4

- 建議須有清晰的能源政策，且**循序漸進地調漲電價**，引導民間資源共同投入。
- 建議應積極投入**研發新能源(地熱、海洋能、氫能等)**，並鼓勵中小企業「**再生能源**」之研發創新。
- 因應綠電間歇性特性，「**高效儲能設備**」將扮演緩衝要角，但須妥適規劃安置區域。



# 軟體採購預算

1

軟體資訊採購計價原則及預算編列方式，建議仿效國外做法，改以**軟體工程**方法來估算

美國

- **採購前**進行差異分析、技術藍圖、營運概念、替代方案、成本分析、風險管理、應用案例等**評估**
- 政府了解**合理報價**，再請廠商提出**工程方法**與人月報價

台灣

- 以**人月數估算**成本，易造成人月數**低價搶標**情形



# 政府軟體維護合約計價

2

政府資通訊軟體維護合約計價費率，應與國際接軌，或參考行政院明定資安預算占比之行政命令據以施行

## 國際

原廠	軟體(%)	硬體(%)
HPE	23-28	15-20
Cisco	23-28	10-15
Oracle	22-23	12
DellEMC	22-25	15-20
NetApp	18-20	18

## 國內

- 依產品性質，約6~12%，且逐年遞減
- 部分民間大型企業訂定維護費率為5%、3%甚至1%



# 強化本土資服業能力

3

臺灣具有豐沛之ICT能量，建議**國家大型建設**可鼓勵導入臺灣**本土資訊解決方案**，以擴展台灣資服業能力

- 國發會與經濟部積極扶植**5G O-RAN**本土產業發展
- **中華電信**與台灣多家電子廠合作**5G企業專網**，核心網基站率先**導入台廠設備**(ex.躍登、廣達、台達、中磊、啟碁、緯穎、亞旭...)
- 5G企業專網的產業生態鏈先在國內建構起來，再拓展到東南亞等海外市場



# 公私協力提升資安能量

4

智慧國家推動上，資安、防駭是同時必須注重的問題，建議**政府籌組優秀資安人員，與民間團體合作防駭**

- 落實政府專案**資安延續性**，資安單獨編列經費科目
- 輔導建立智慧城市**資安實證場域示範**案例
- 物聯網產品及服務通過**第三方驗證**，取得資安防護標章
- 精進資安**實務培訓**機制，降低產學落差
- 強化資安**人才媒合**、資安卓越人才選拔，鼓勵企業共同培育資安防禦人才
- 研擬中小企業**資安輔導**機制，扶植優質資安廠商**規模化發展**



**謝謝聆聽，敬請指教！**