



開放經濟資料運用案例分享

經濟部

報告人：王次長美花

105年8月18日

經
濟
部



簡報大綱

壹 前言

- 資料經濟的內涵
- 推動開放資料的重要性
- 資料經濟應用案例

貳 經濟部施政之運用

- 國營事業推動資料開放
- 推動智慧電表
- 推動智慧水表
- 大數據協助廠商拓展海外市場

參 結語



壹、前言



一、資料經濟的內涵

- 物聯網除帶來通訊網路、感測器及儲存設備等軟硬體設備成長外，聯網裝置亦將帶動數據資料的快速累積；工研院IEK預估，物聯網80%商機皆與資料經濟相關。
- 資料經濟的類別(依內容區分)：





二、推動開放資料的重要性

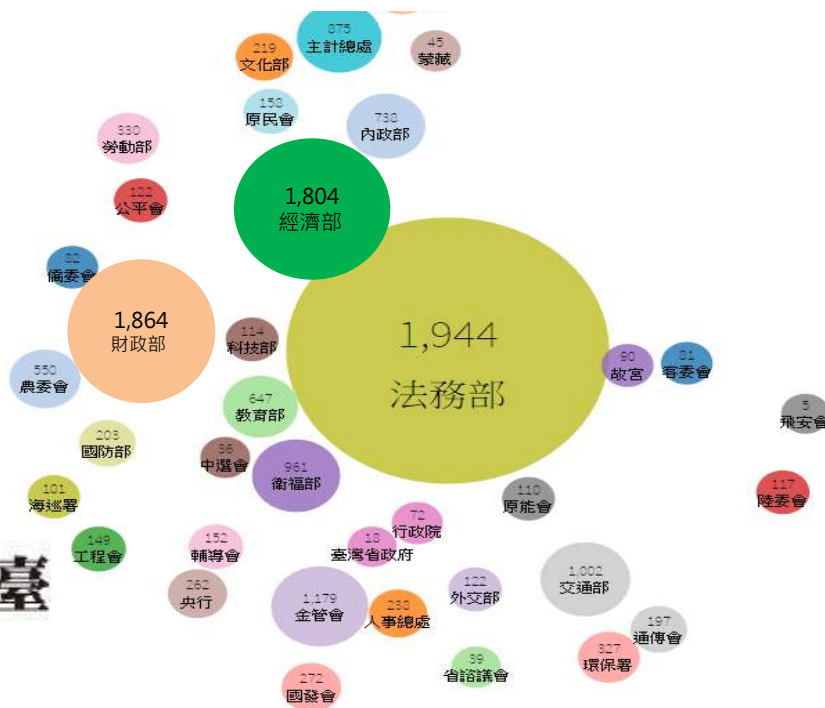
- 推動政府開放資料是發展資料經濟的關鍵元素之一，沒有資料即無巨量資料應用，英、美、日等國皆實施開放資料相關政策，促進政府部門水平整合，並建置政府開放資料平台，提供企業方便與其內部資料整合，創新資料應用

部會資料集即時資訊

上架資料集數

瀏覽數

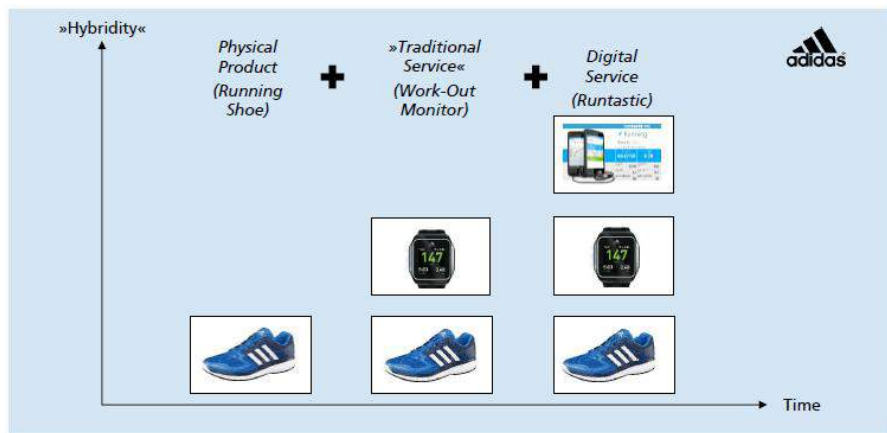
下載量



三、資料經濟應用案例-1

- 國際三大運動鞋品牌 Nike / Adidas / Under Armour 皆透過健身APP收集與分析運動社群用戶運動習慣，研發新款運動鞋與新設備。

運用智慧裝置，透過 APP 收集使用者習慣



sources: otto.de (2015)

- 由傳統販售運動鞋，逐步透過智慧裝置與數位資料，轉型提供健身服務建議與客製化配件。

APP紀錄運動狀態並推薦顧客運動方式



了解各式市場顧客運動方式開發鞋款與運動設備

三、資料經濟應用案例-2

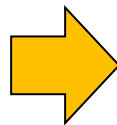
房點子顧問有限公司：三秒算房價

-以不動產估價技術，結合實價登錄資訊計算房價

•從「估價專業」到「資料應用服務」

- ✓ 蔡明沛不動產估價師事務所主要業務為各類不動產價值估價，房點子顧問有限公司與其合作開發「三秒算房價」，是市場唯一結合估價專業所做的房價查詢服務，可提供使用者計算出更準確、合理、更具參考價值之參考房價。

內政部不動產交易實價資料



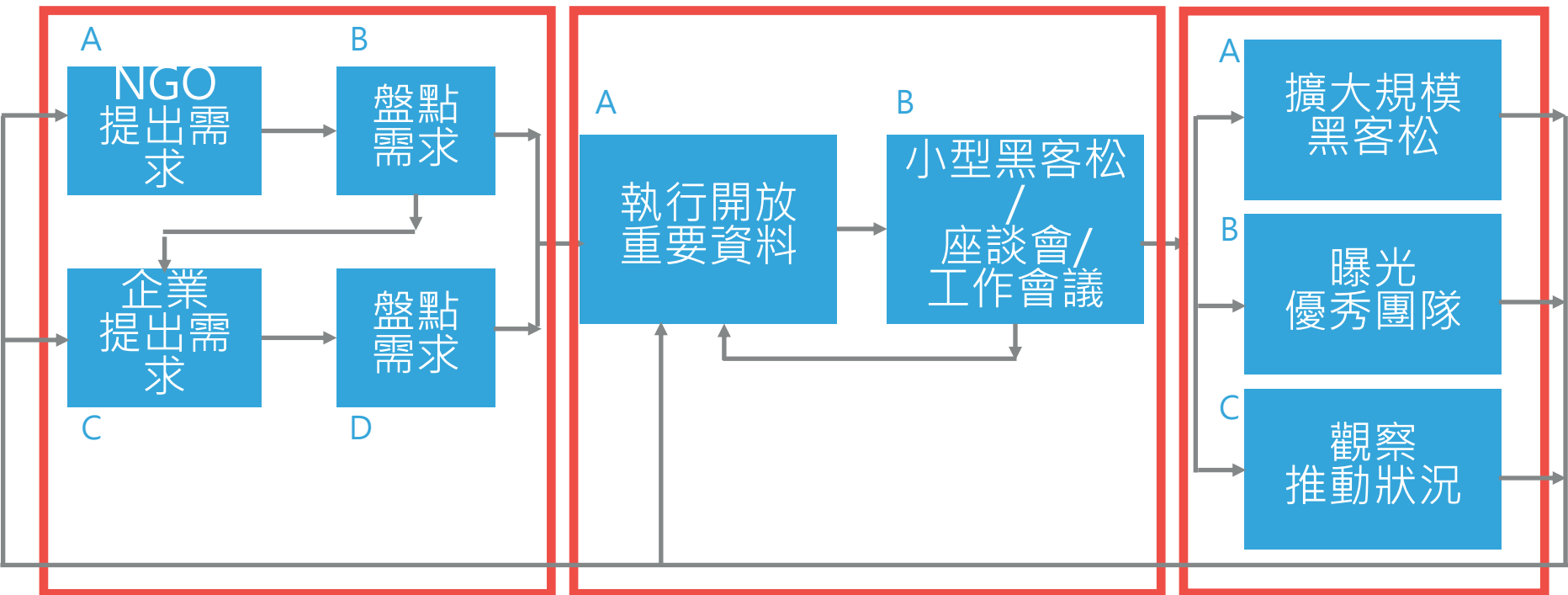


貳、經濟部施政之運用

一、國營事業推動資料開放-1

- ▶ 國營事業掌握油、電、糖、水，與民生息息相關
- ▶ 過往政府推動開放資料，較少針對國營事業著墨
- ▶ 資料品質及是否契合民間需求，將影響資料經濟推動成果

推動國營事業開放資料SOP：



1. 盤點民間需求

2. 持續開放政府重要資料

3. 產生社會影響力

一、國營事業推動資料開放-2

- ▶ 經濟部資料工作圈運作：自105年7月15日起定期召開「**經濟部資料工作圈會議**」，邀集本部資訊中心、國營會、能源局、台電及環保團體、社群代表等，**檢視研析及回應社會資料需求**，目前已盤點15項主題式資料集，完成7項：
 - ▶ 地球公民基金會：台北市各地非營業用戶用電量
 - ▶ 綠盟：「台電公司太陽光電淨尖峰能力轉換係數」之說明、「再生能源淨尖峰因子的設定邏輯」之說明、公民要資料之互動專區。
 - ▶ 低碳生活部落格：水、風、太陽能每月購入實績、「台灣電力公司_風力及太陽光電發電量」。
 - ▶ 再生能源推動聯盟：過去十年大修紀錄、再生能源於系統負載貢獻力、再生能源供應者售電資訊。



民間團體 (需求建議數量)

低碳生活部落格(1)

台灣再生能源推動聯盟(5)

綠色公民行動聯盟(3)

地球公民基金會(1)

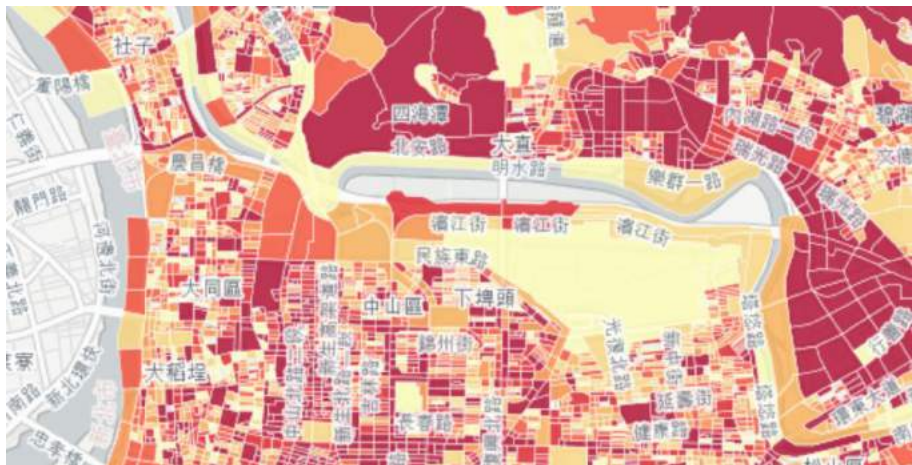
Open Data粉專(2)

台灣環保聯盟(2)

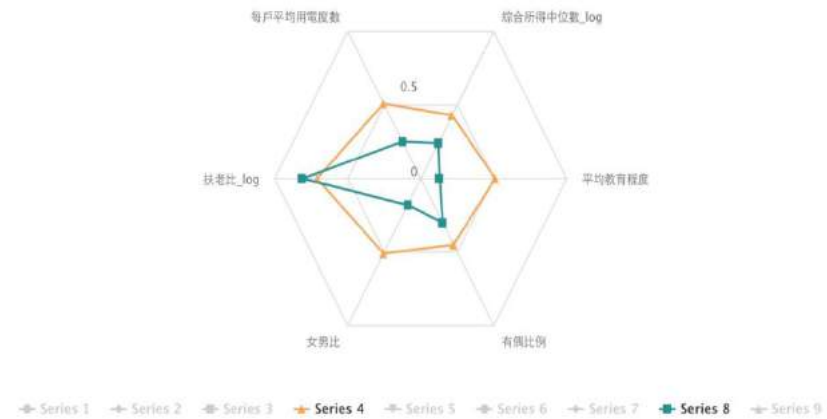
GOV(1)

一、國營事業推動資料開放-3

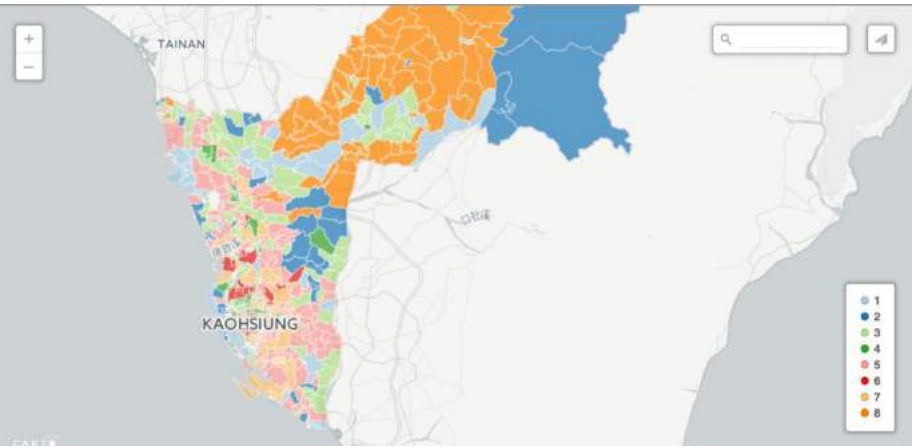
- ▶ 台電：8月7日舉辦完成台電暖身松，刻正進行各地用電量資料的開放及規劃9月電力供需黑客松。
- ▶ 台水：規劃NGO及企業提出需求之座談會



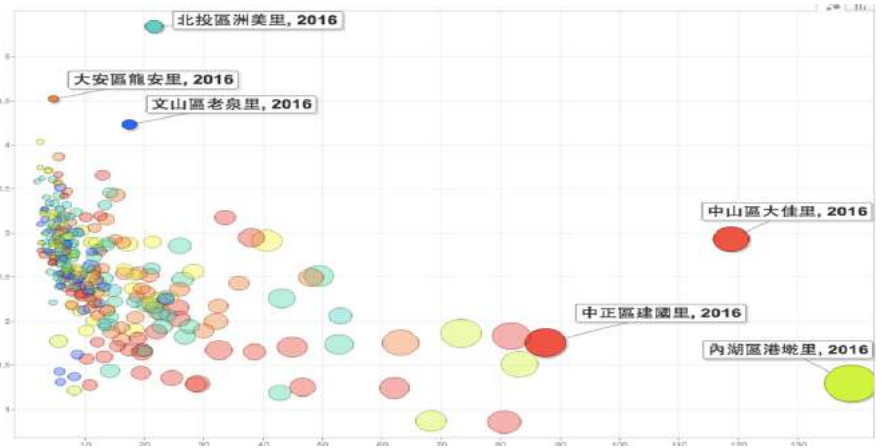
用電量分佈視覺化 (台電及經濟部自製)



分析用電量及人口特徵之關聯性



用電量與人口特徵相似之族群



找尋台北市節電潛力用戶

二、推動智慧電表(AMI) - 高壓用戶大數據運用-1

- ▶ 建置高壓用戶服務入口網站：
 - ▶ 提供用戶增值服務，協助**用戶自主電能管理**。
 - ▶ 提供「用戶資訊」、「用電管理」及「需量反應負載管理措施試算」等多項**電能管理功能及試算服務**。
 - ▶ 若用戶能運用網站資訊並透過實際現場之用電規劃，進一步在尖峰期間調整用電降低負載，將**有助於抑低尖峰負載**。
- ▶ AMI輔助查詢系統設備管理：各區處以AMI輔助查詢系統全面檢視轄區內高壓用戶AMI資料，確認是否有設備故障及異常用電，**減少用戶端非技術性損失(竊電)**。

二、推動智慧電表 - 高壓用戶大數據運用-2

- ▶ 公開徵求高壓AMI資料創意運用(105.9至106.5)：結合政府Crowdsourcing政策，對外**公開徵求資料創意應用構想或解決方案**，辦理競賽活動擴大參與，提升AMI系統各面向之效益。



二、推動智慧電表 - 低壓用戶大數據運用

因應未來低壓AMI布建，規劃可推動之應用如次

- ▶ **區域負載預測**：藉由AMI分析用電區域內用戶用電情形及參差率，做為預估變電所興建及購地時機，以適時滿足用戶用電需求。
- ▶ 整合AMI與停電管理(OMS)系統應用功能 - **即時停電回報**：供巡修部門加速研判停電區域，即時派員搶修。
- ▶ **防治電纜失竊**：運用AMI回傳停電訊息及時間，提供警方調閱路口監視器，查對可疑嫌犯及車輛，提高破案績效。
- ▶ **各類用電負載特性分析**：強化用戶用電特性調查技術，經由負載模式量測與統計，更快速、精確推估與預測負載之變化。
- ▶ 結合低壓網站：配合低壓AMI布建，運用網站提供用戶用電資訊，**協助用戶進行自主電能管理**，以助**抑低尖峰負載**。



三、推動智慧水表-1

- 台水公司統計至105年7月，1,000度以上有8,116戶，占用戶數比0.12%，惟用水量占27.5%。
- 為能即時讀取大用戶用水量並配合產水監控系統調配水壓、透過監測軟體圖台可即時發現處理失靈遲緩之異常警訊避免用水糾紛，用戶可透過APP網路即時查詢本身用水情形管控節約用水。



三、推動智慧水表-2

- 導入智慧水網軟體系統，蒐集供水管網大數據(水壓、水量、水質等)及整合地理資訊(GIS)等資料，進行運算分析後，即時通報供水網路，協助自來水單位進行事件管理作業(設備損壞、破管、操作錯誤或水質異常等)，達到**提高營運效率、縮短維修週期、改善客戶服務、減少漏水損失**等效益。
- 試辦區域：選擇第七區澎湖營運所、小琉球系統與第八區管理處全區服務範圍，合計約3,000公里管線作為試辦區域。
- 試辦期間：自105年6月至106年7月，視試辦成效再決定推廣進程與方式。

智慧水網軟體系統



四、大數據協助廠商拓展海外市場-1

提供市場商情服務

- 辦理市場研析
 - 經貿專題
 - 重點國家市場調查
- 提供出口目標市場潛力指標資料庫
- 貿易尖兵蒐集市場資訊
- 發布商情及商機
 - 辦理說明會、研討會及工商講座
 - 營運貿易資料館
 - 發行經貿刊物

傳統作法



辦理整合性拓銷服務

拓銷全球市場

- 辦理海外拓銷活動
- 洽邀買主來臺採購，辦理全球採購大會、地區性商機日
- 成立產業行銷聯盟，爭取政府採購商機
- 營運「中東市場行銷育成中心」
- 設置印度「臺灣商品行銷中心」
- 媒合EEN Taiwan 臺歐企業商機
- 透過數位行銷，營運臺灣經貿網、協助廠商於跨境平台上架

辦理提升臺灣產業形象活動

辦理多元會展業務

- 舉辦臺灣國際專業展

培訓國際企業人才

- 積極聯繫既有客戶
- 廣邀潛在客戶

廠商成功拓展市場，取得商機

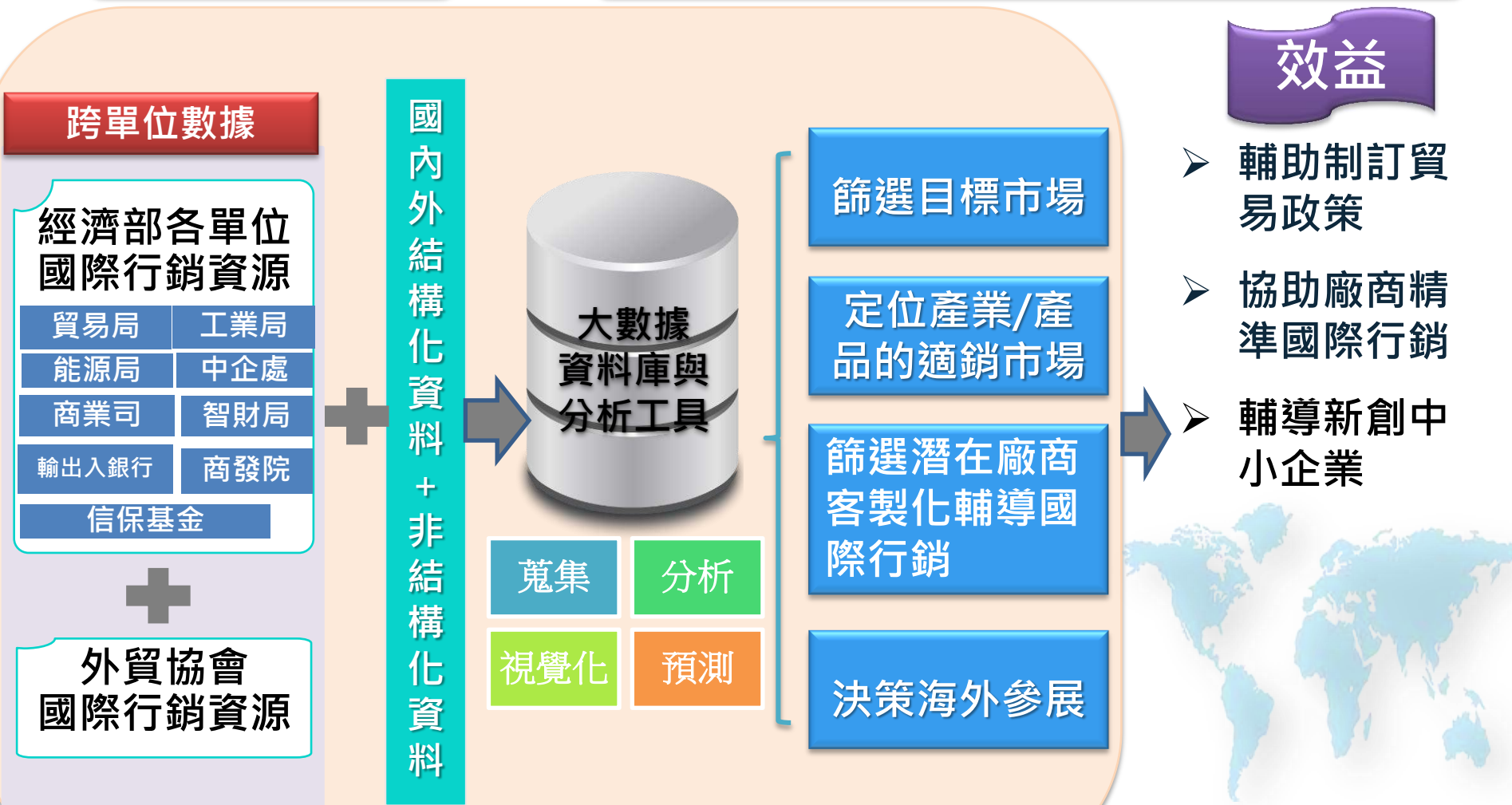


四、大數據協助廠商拓展海外市場-2

傳統作法



導入大數據，精進國際行銷



篩選我國出口重點市場

現行作法

Step 1 智庫提出重點市場建議

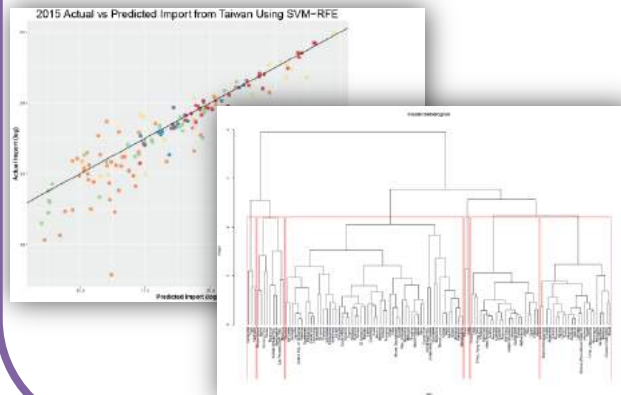
Step 2 將上述建議之重點市場函相關單位意見

Step 3 蒐集整理經濟數據資料

Step 4 召開會議選出年度重點市場

導入大數據

- ✓ 彙整多元化的資料，包括國內外Open Data、網站數據、國際產經機構、社群媒體等來源的數據與資料。
- ✓ 以機器學習分析預測臺灣對各市場之出口趨勢，據此篩選出潛力市場。
- ✓ 專家解讀潛力市場清單。



效益

- 精準篩選潛力市場
- 適當配置行銷資源
- 有效掌握市場趨勢

輔導廠商制定海外參展決策

現行作法



上網搜尋



過往經驗



口耳相傳

導入大數據



視覺化分析



輿情分析



網站資料分析

創新作法

海外參展決策輔助平台

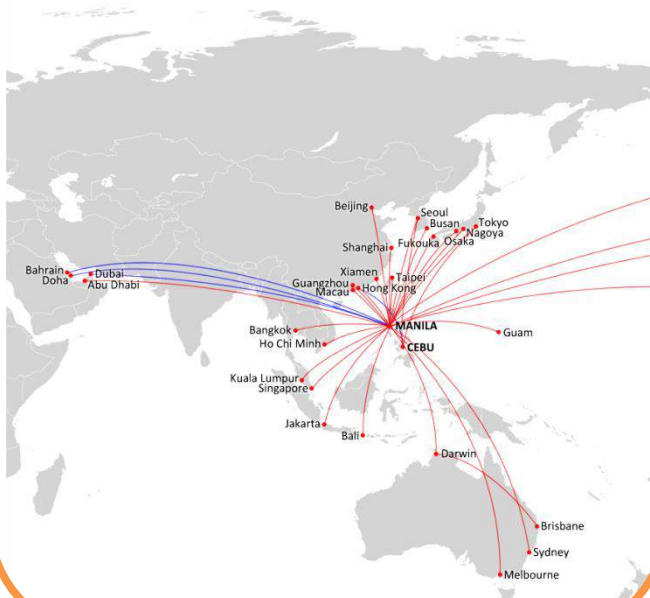


- ✓ 蒐尋全球展覽
- ✓ 分析展覽效益指標
- ✓ 分析全球主要展覽輿情
- ➔ 協助廠商精準參展
- ➔ 輔助廠商海外參展規劃

協助產業國際行銷

現行作法

- ✓ 專家智庫建議
- ✓ 公協會意見
- ✓ 業者既有買主資訊

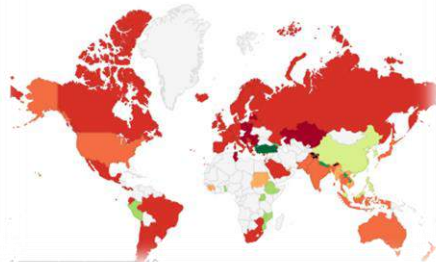


導入大數據

- ✓ 以輿情分析與文字探勘，掌握當地市場熱議詞及關鍵詞
- ✓ 分析展覽資訊
- ✓ 運用機器學習，篩選各產業的適銷市場



以地圖顯示分群結果：



效益

- 因地制宜
- 適地適銷
- 精準行銷

輔導廠商案例：台灣美妝品牌行銷聯盟-1

現行作法

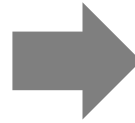
- 105年7月成立台灣美妝品牌行銷聯盟，參與廠商11家
- 目標市場：搶攻東南亞國家
- 既有行銷策略



- **網路行銷**
部落客
Facebook



- **展覽行銷**
美容展
- **拓銷團行銷**
籌組東南亞拓銷團



導入大數據

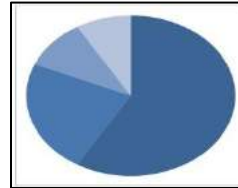
創新作法



- 精準化數位行銷，針對不同氣候與環境主打相應產品



- 分析社群媒體，洞察消費者需求



- 以輿情分析尋找吸引消費者的關鍵字詞，掌握市場商機



- 透過體驗行銷收集、分析資料，俾優化未來的活動規畫

輔導廠商案例：台灣美妝品牌行銷聯盟-2

運用大數據，協助美妝業者精準國際行銷

- 回饋分析平台
- 優化驗證方法

運用大數據

- 彙整數據
- 統計分析
- 機器學習
- 自然語言處理
- 文字探勘
- 視覺化



篩選

- 篩選潛力廠商、目標市場



診斷

- 分析廠商特徵



策略

- 提出策略建議



輔導

- 執行輔導措施



結語

- 施政透明是國際趨勢，透過國營事業資料公開，提供企業與民眾資料加值應用，同時增進國營事業經營效率，活化整體經濟。
- 經濟部透過數據分析與預測，協助廠商篩選海外目標市場、定位產品適銷市場，精準掌握商機。
- 開放資料不單是改變產業，也改變政府的施政態度，未來經濟部將持續朝開放資料前進，驅動資料經濟發展。



簡 報 完 畢

謝 謝 聆 聽