車輛產業
發展現況與趨勢報告

中華經濟研究院
區域發展研究中心

2022.07

Table of Contents

01 影響車輛產業供應鏈發展之因素

02 車輛產業發展及供應鏈調整趨勢

03 臺灣企業布局情況及發展前景

影響車輛產業供應鏈發展之因素

- **外在環境**

環保減排

- 加速車輛產業研發
- 國際車廠技術競合
- 生產供應鏈排碳管理

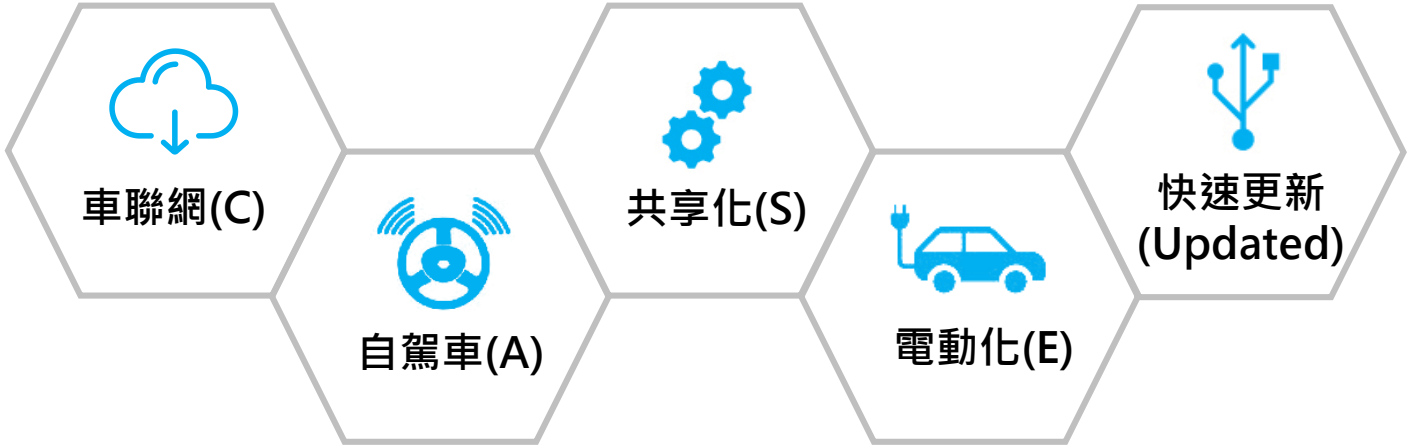
疫情、戰爭

- 防疫vs經濟發展
- 斷鏈風險
- 物價上漲

貿易摩擦

- 成本與不確定性
- 轉單與布局調整
- 聯網與資安議題

- **技術變革**



影響車輛產業供應鏈發展之因素

新型態車輛供應鏈面對的潛在風險

生產基地集中

- 亞洲：中、日、韓、印度、泰
- 歐洲：德、法、英
- 美洲：美、墨、加

供應商過分集中

- 半導體及電子零件
- 電池

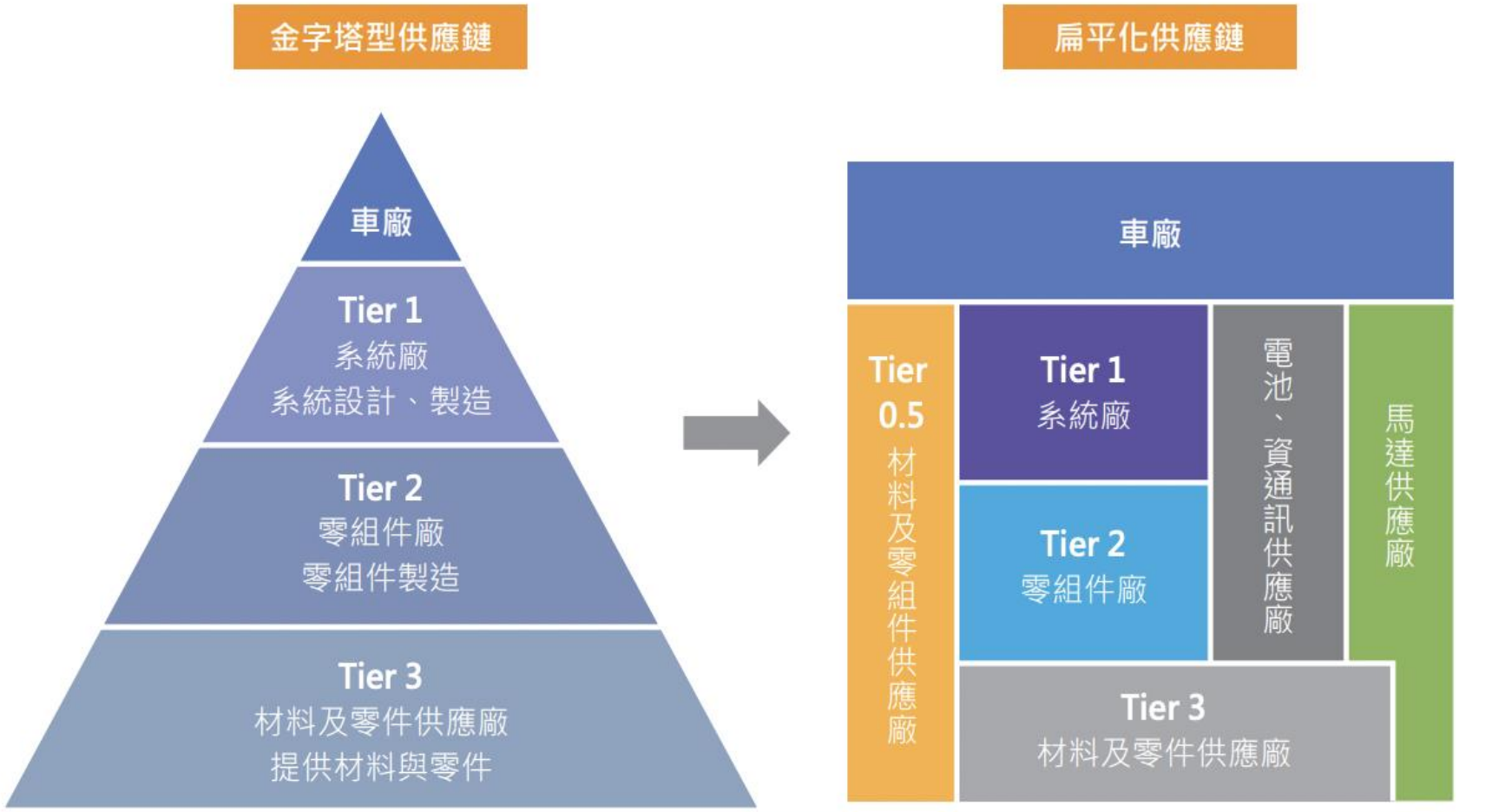
疫情造成斷鏈

- 車用晶圓短缺
- 車用晶片需求大增

烏俄戰爭影響原料供應

- 進口需求減少
- 鎳、鈀等關鍵金屬原物料無法出口

車輛產業發展及供應鏈調整趨勢－扁平化供應鏈



資料來源：ARTC整理自日經中文網、DIGITIMES。

車輛產業發展及供應鏈調整趨勢 – 新商業模式

汽車生產銷售

現有模式
向個人或企業客戶
銷售汽車

白牌車製造

新模式
代工生產

金融服務

現有模式
汽車融資租賃服務

數據和出行管理

新模式
共享經濟

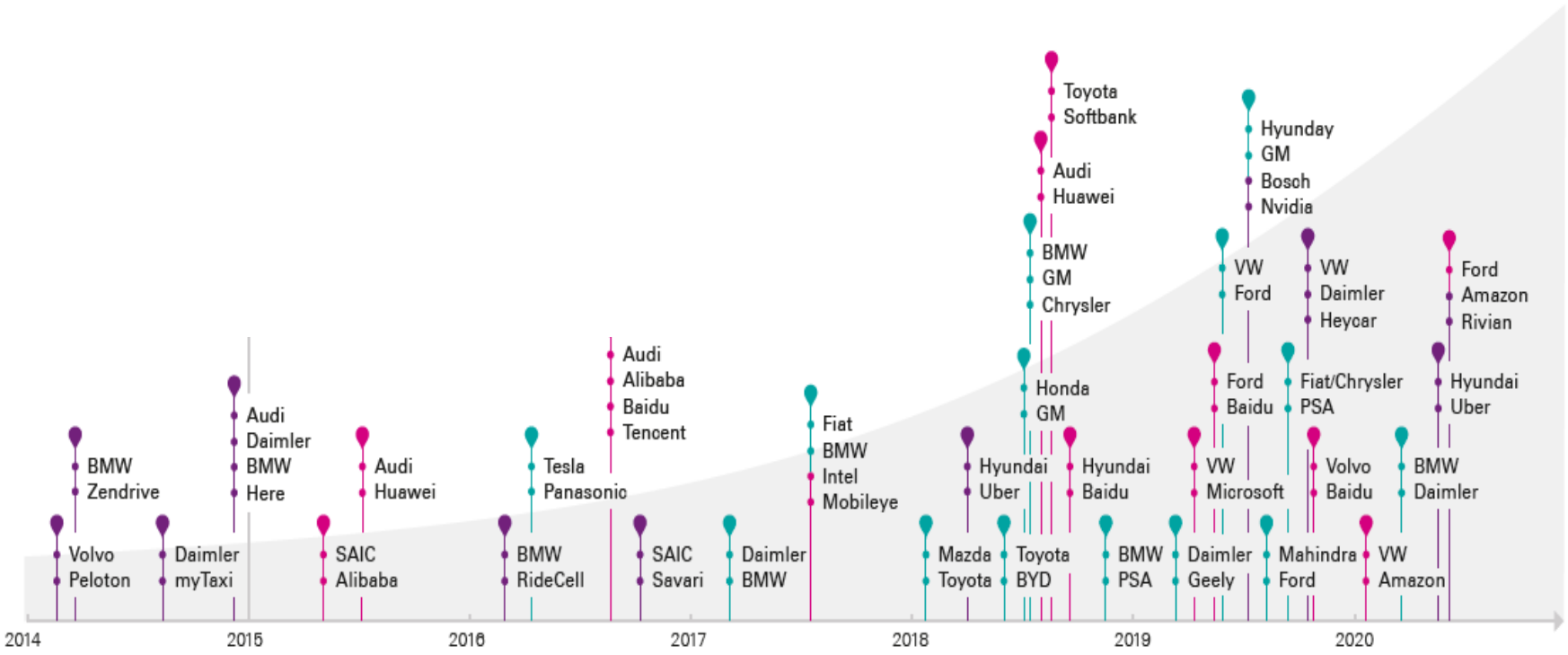
車輛產業發展及供應鏈調整趨勢—企業合作重點領域

國家	品牌	傳統汽車供應鏈業者	科技/資訊廠/新創企業
中國大陸	吉利汽車		◎●
	上汽集團		★ ○
日本	日產(Nissan)	○	◎
	本田汽車(Honda)	○	◎
	鈴木(Suzuki)	●	◎
	豐田汽車(Toyota)	◎○	◎
印度	Tata Group	○	◎
南韓	現代汽車(Hyundai Motor)	○	◎○
美國	福特汽車(Fordtor)		◎★●
	通用汽車(GM)		○◎●
歐洲	BMW		◎★●
	賓士(Mercedes-Benz)	○	★◎○●
	奧迪(Audi)		○●
	Volvo		◎○●
	福斯汽車(Volkswagen)	●	○

註：◎表電池；○表整車/零部件；●表軟體/新商業模式；★表晶片。
資料來源：本研究整理自產業新聞。

車輛產業發展及供應鏈調整趨勢

國際傳統車廠與科技廠商的競爭趨於明顯



車廠與新創及ICT企業合作 → **車廠及ICT業者強化合作** → **車廠間競合加劇，再次自成供應鏈生態系**

車輛產業發展及供應鏈調整趨勢－主要國家推動政策

國家	總體面	生產面	消費面	環境面	國際合作面
歐盟	• 環保政策	• 車輛生產及研發 • 電池生產及研發	• 稅費減免	• 獎勵充電站建置 • 自動駕駛 • 其他(修訂建築法規)	• 鼓勵各會員國出資創造具群聚效應的產業生態系 • 電池價值鏈計畫、歐洲電池創新計畫、5G跨境走廊
德國	• 環保政策	• 車輛生產及研發 • 電池生產及研發(供應鏈、氫)	• 購車補貼 • 稅費減免	• 獎勵充電站建置 • 自動駕駛 • 其他(修訂建築法規)	• 積極參與打造歐洲的電池產業鏈 • 推動自動駕駛的技術創新
法國	• 環保政策	• 車輛生產及研發 • 電池生產及研發(鋰)	• 購車補貼 • 稅費減免 • 其他(免費停車)	• 獎勵充電站建置 • 自動駕駛	• 積極參與打造歐洲的電池產業鏈 • 推動自動駕駛的技術創新
日本	• 環保政策 • 產業發展規劃	• 電池生產及研發(鋰、氫燃料) • 供應鏈中小企業數位化 • 其他(疫後供應鏈扶持)	• 購車補貼 • 稅費減免 • 其他(汰舊換新、便利措施、充電優惠、政府採購)	• 獎勵充電站建置 • 自動駕駛 • 其他(城市試點計畫)	• 設置自動駕駛系統研究開發項目，推動跨國性學研機構、驗證場域的合作 • 與海外機構合作討論國際標準制訂

臺灣企業布局情況及發展前景

汽車銷售

Tesla

數據與出行管理

iRent

Zipcar

Ropo Car

勤崴國際

金融服務

Ropo Car

IWS

裕隆

白牌車製造

裕隆

行勁科技

鴻海

臺灣企業布局情況及發展前景

馬達

- 和大、富田、江申、智伸科、東元

車電

- 瑞昱、同致、同欣電、和碩、廣達、友達

充電

- 台達電、裕電能源、健合興、起而行綠電

電池

- 康普、長春石化、輝能、順德

車身

- 帝寶、神基、黃田

討論議題

- 國際經貿局勢變化對供應鏈的影響
- 臺灣業者參與新型態車輛生產的現況與挑戰
- 國內整車業者作為整合平台的發展性
- 臺灣業者對於參與國際合作之期待與需求

感謝聆聽