

臺灣五大方向策略布局

把握汽車智慧化、電動化商機

在「電動、聯網、自駕」發展趨勢下，智慧車輛成為新興科技的重要舞台，市場潛力可期。工研院「眺望2023產業發展趨勢研討會」中，剖析全球與臺灣車市展望，在電動車銷量持續創高，全球2023年滲透率將突破2成之際，建議業者可善用國內資通訊、電動車供應鏈優勢，把握車輛智慧化、電動化商機，提前布局新興市場。

撰文／陳怡如

受中國大陸疫情封城和俄烏戰爭影響全球汽車供應鏈，工研院IEK Consulting預估2022年全球汽車銷量小幅下滑3.7%，但仍具7,900萬輛水平，並預估在2025年全球車市銷量有望回到疫情前水平。

在區域市場方面，中國大陸持續蟬聯單一國銷量首位，美國居次，印度則有望逆勢成長超過20%，超越日本成為第三大市場；日本因晶片短缺持續影響，加上疫情導致零組件供應停滯影響各家車廠產銷量表現，預估2022年銷量將下滑3.3%。

淨零排放帶動2022年全球電動車銷量成長3成

工研院產業科技國際策略發展所分析師謝駱璘指出，淨零排放帶動全球電動車銷量，預估2022年銷量成長率仍可超過30%，有望突破1,500萬輛，中國大陸、美國及日本為電動乘用車銷量前三大國家。具零碳排特性的純電動車款（BEV）將持續增加，2022年占電動車總銷量52.1%，首度超越混合動力車（HEV）。另外值得關注的是，燃料電池車（FCEV）量產技術與規模經濟有望於2026年前逐漸成形，在全球淨零趨勢下具快速成長潛力。

至於臺灣市場，2022年受車用晶片荒和俄烏戰爭影響，預估全年整車銷量較2021年小幅下滑2.6%，但仍具近44萬輛水平，且國產車市場占比回升至55.9%；2022年臺灣電動車總銷量則有望挑戰8萬輛規模。

電動車持續滲透下，謝駱璘歸納臺灣車輛產業布局策略的五大方向，包括：強化三電核心、扶植新創車廠、建置測試驗證環境、定位車款特色、以及對應未來情境；對應未來情境需求，包括成立智慧座艙產業聯盟、布局V2G（Vehicle-to-grid）技術及電池材料回收技術等，均為有助提升國內競爭力之作法。他建議，「業者可思考結合國內資通訊產業及電動車供應鏈優勢，開發具價格競爭力的國產電動年輕化特色車款，並積極開拓電動車整車、零組件等產品的出口商機」。

汽車零組件廠商可提早布局新興市場

在汽車零組件市場表現方面，工研院產科國際所分析師蕭瑞聖指出，隨著歐、美、日等主要國家汽車保有量持續增加，以及新興市場如中國大陸、印度、墨西哥與東協國家，因疫後汽車零組件需求成長，加上新能源車輛普及化政策，預估2022年全球汽車零組件銷售值來到1.6兆美元，較2021年成長6.3%，電動化關鍵零組件需求也將較2021年明顯成長。

而臺灣汽車零組件產業也呈現成長態勢，預估2022年產值達新臺幣2,102億元，較2021年成長3.6%，主要受晶片短缺影響新車銷售、中古車數量增加、汽車保有量成長、零組件備料水準提升等因素，致使廠商增加外銷庫存，觸發零組件外銷值成長，其中電動車零組件比例呈現成長。

臺灣車輛產業布局策略



蕭瑞聖表示，在軟硬體、網路、材料等技術精進與集團化的背景下，「汽車朝自動駕駛（Autonomous）、車輛聯網（Connected）、電動動力（Electrification）與共享服務（Shared & Service）發展，也帶動汽車零組件的模組化、智慧化、電動化與輕量化趨勢。」

儘管美國仍是臺灣汽車零組件最大外銷市場，但因應美國高關稅保護與美國製造政策，建議廠商除北美市場外，也應儘早布局新興國家市場；而政府推動新南向政策，也有助於臺灣汽車零組件廠商分散外銷市場、迴避貿易風險，

臺灣車電產值今年首破3,000億元

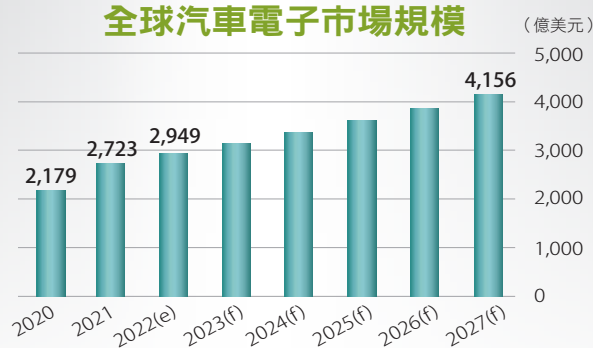
在數位科技、環境永續等議題升溫下，汽車電子化程度越來越高，2022年全球汽車電子市場規模預估將達2,949億美元，2027年更上看4,000億美元，預估2030年車電成本占整車比重將超過一半，汽車電子系統價值持續上升。

工研院產科國際所分析師沈怡如指出，整車電子化趨勢帶動車用半導體需求，預估全球車用半導體市場規模將從2019年的410億美元，成長至2030年突破1,400億美元，電動、自駕、聯網需求占總營收近9成。

此外，自駕法規L3自駕車上路、L4自駕移動服務開展，有助技術實現與產業落地。聯網汽車服務市場也持續成長，2021年至2026年全球聯網汽車服務市場，年均複合成長率達19%，「聯網服務將創造新的數據貨幣化價值。」

臺灣汽車電子產值2022年料將穩穩突破3,000億元，沈怡如指出，上游零組件供應商持續鎖定車用市場，中下游供應商則強化軟體實力與系統整合能量，朝模組化解決方案發展。未來臺灣可整合產業能量，在電力電子元件及模組、先進駕駛安全輔助系統、車載資通訊系統、智慧座艙等領域扮演垂直整合角色，逐步構成產業下階段的關鍵成長動能。■

全球汽車電子市場規模



全球汽車電子市場規模2022年預估約2,949億美元，預期2027年有望突破4,000億美元，年複合成長率達7.1%。

資料來源：工研院產科國際所（2022/11）