

臺灣電動車市場現況與國產化挑戰

◎鄭靜媛／中華經濟研究院區域發展研究中心 副分析師

近兩年國內電動車市場在政策支持及國際品牌積極進軍下快速成長，其中平價車款進一步擴大國內電動車消費市場，然而零組件低自製率卻引發國內零組件業者的擔憂。臺灣政府實施的國產化自製率規範，雖有助於提升本土供應鏈的競爭力，但短期國內市場可能面臨供應鏈調整及成本上升等挑戰，讓電動車市場的轉型之路更加漫長。

關鍵詞：電動車、自製率、國產化政策

Keywords: Electric Vehicles, Local Content Requirement, Localization Policy

隨著政府加速推動新能源車相關措施及國際品牌積極切入國內電動車市場的局勢下，近兩年國內電動車市場大幅度成長，一般自然人消費者及公司法人對於電動車的接受度也明顯增加。以下根據中華電信汽車車牌領牌數據，依不同燃料及車種分析汽車之使用用途（自用、營業、或租賃）；且針對電動車進行品牌及其替代油車之占比分析。而國產化新制衝擊，將對銷售市場或供應鏈帶來新的商機或挑戰。

國內電動車市場的掛牌數變化

就小客車之使用用途來看（見表 1），研究資料觀察期間（2019-2023 年）臺灣不論是汽柴油車、

油電混合車或電動車皆以自用居多，分占各類別車掛牌數的 89%、83% 及 84%。而就新車銷售而言，2023 年臺灣汽車總掛牌數達 415,819 輛，較 2022 年增加 52,075 輛，銷量成長 14.32%，除臺灣車市消費者購買力提升外，最大主因是疫情對全球汽車供應鏈的干擾結束，車廠在產能回復下積極去化訂單所致。其中汽柴油車的掛牌數自 2019 年以來逐年下降，2023 年才出現回升。但整體而言，汽柴油車掛牌數占整體新車掛牌數比重已從 2019 年的 92% 下降至 2023 年的 70%。相對的，油電混合車及電動車的掛牌數呈現穩定增加的趨勢，2023 年非油車掛牌數比重已達三成，顯然國內消費者逐漸傾向採購非純油車。

進一步觀察非油車的掛牌數變化，油電混合車自 2019 年以來逐年穩健成長，尤其營業用油電混合車的掛牌數在 2020 年首次超越汽柴油營業小客車掛牌數，顯然交通部自 2019 年起持續推動「計程車服務提升輔導方案」，提供 10 年以上老舊計程車汰換為油電混合計程車者每輛補助 25 萬元，增加業者汰舊換新的意願。另在電動車方面，2023

年成長強勁，全年掛牌數創新高，首次突破萬輛規模，達到 29,236 輛，掛牌數成長 59%，雖然若與 2022 年對比 2021 年（7,959 輛）增長高達 131% 的幅度略微放緩，但最主要也是受制於部分車款的原廠供應仍有不及，加上受到矚目的國產乘用電動車 Luxgen n⁷ 尚未正式大量交付消費者，讓整體電動車領牌衝高的力道仍有所壓制。

表1 2019-2023年臺灣不同燃料之小客車使用用途變化

單位：輛

	汽柴油				油電混合				電動				總計
	自用	租賃	營業	小計	自用	租賃	營業	小計	自用	租賃	營業	小計	
2019	315,512	33,814	4,497	353,823	19,694	3,747	2,626	26,067	2,739	944	14	3,697	383,587
2020	315,337	29,513	3,318	348,168	31,223	5,275	4,281	40,779	5,412	1,559	113	7,084	396,031
2021	283,952	29,074	1,529	314,555	47,763	9,070	3,184	60,017	6,435	1,469	55	7,959	382,531
2022	240,563	27,268	885	268,716	63,440	9,706	3,531	76,677	15,181	3,017	153	18,351	363,744
2023	259,913	30,901	1,136	291,950	78,256	12,572	3,805	94,633	24,538	4,404	294	29,236	415,819

注：使用燃料別定義係依據「車輛能源種類登載作業原則」分類，汽柴油包含車輛使用「汽油」及「柴油」為燃料；油電混合包含車輛使用「汽油/電」及「柴油/電」為燃料；電動包含車輛使用「電能」、「電能（增程）」、「電能/汽油」及「電能/柴油」為燃料。

資料來源：作者整理自中華電信汽車車牌領牌統計數據。

臺灣自 2022 年國發會宣布「臺灣 2050 淨零排放路徑」以來，積極推動「運具電動化及無碳化」，在各部門努力下近年市場快速成長，當然汽車廠商逐漸引進多款油電混合車和電動車，增加消費者的可選擇性也助長了發展趨勢。臺灣電動小客車以進口為主，以 2019-2023 年中華電信汽車掛牌數據分析（見表 2），主要的電動車品牌除了 TESLA、VOLVO、BMW、TOYOTA、PORSCHE 及 AUDI 外，2023 年中華名爵、BENZ、KIA 及 HYUNDAI 等品牌加入市場，替臺灣電動車帶來更多元的選擇，也讓電動車市場競爭更加激烈，前十大品牌電動車合計市占率來到 95%。

此外，電動車品牌累計總掛牌數排名相較 2023

年呈現 4 個特點：首先，TESLA 雖仍是臺灣電動車主要品牌，2022 年成為臺灣首個年掛牌數突破萬輛大關的電動車品牌，2023 年的掛牌數來到 13,162 輛，穩坐銷售第一的寶座，但掛牌數占比從 2019 年的 85% 降至 2023 年的 45%。至於「非 TESLA」品牌的電動車，於 2021 年開始不斷成長，2021 年僅 PORSCHE、VOLVO、TOYOTA、AUDI 等豪華車有百位數的掛牌數銷量。至 2022 年，VOLVO 掛牌數突破千位數的銷量，掛牌數占比達 8%，BMW、TOYOTA、KIA 單年掛牌數也超越保時捷，展現各車廠在電動車市場的白熱化競爭關係。2023 年除了 VOLVO 外，BMW、中華名爵、BENZ 及 TOYOTA 掛牌數亦突破千位數的銷量，其中中華



名爵更是僅次於 TESLA、BMW 及 VOLVO，空降成為年度銷量第 4 名。而豪華車品牌 BENZ 在 2022 年的掛牌數僅 268 輛，2023 年看好臺灣市場，近年一口氣引進 5 輛電動車系列車款，2023 年掛牌數暴增至 1,943 輛，擠進單年度銷量前五名。

值得注意的是，2023 年我國電動車市場仍有將

近九成為進口車，僅中華名爵為國產車，惟其國產化爭議不斷，待下文詳細分析。不過近年來在經濟部的努力下，積極推動臺灣的整車廠導入電動車在地生產，在 2024 年我們有望迎來兩輛臺灣國產的電動車 LUXGEN n⁷ 與 MG4 EV，預期未來臺灣消費者可能有機會以更親民的價格入手電動車。

表2 2019-2023年電動小客車品牌分布

單位：輛

	TESLA	VOLVO	BMW	TOYOTA	PORSCHE	BENZ	中華名爵	KIA	AUDI	HYUNDAI	其他品牌	總計
2019	3,140	142	40	46	47	9	0	1	0	0	272	3,697
2020	5,746	525	45	183	81	102	0	0	59	0	343	7,084
2021	5,537	600	12	271	827	91	0	0	233	70	318	7,959
2022	11,520	1,462	960	791	612	268	0	626	405	367	1,340	18,351
2023	13,162	2,412	3,438	1,597	888	1,943	2,311	884	477	635	1,489	29,236
總計	39,105	5,141	4,495	2,888	2,455	2,413	2,311	1,511	1,174	1,072	3,762	66,327

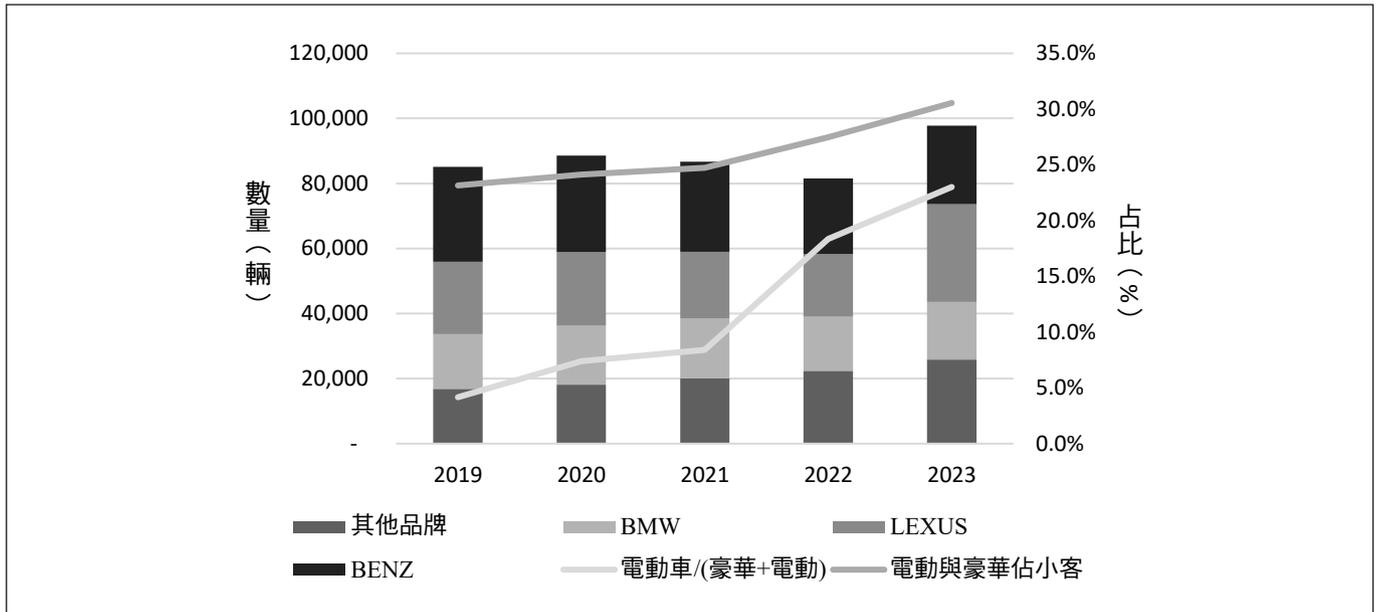
注1：使用燃料別定義係依據「車輛能源種類登載作業原則」分類，電動車包含車輛使用「電能」、「電能（增程）」、「電能/汽油」及「電能/柴油」為燃料。

注2：電動車品牌僅列出2019-2023年掛牌數合計超過千輛的品牌，並依品牌掛牌數合計進行排序。

資料來源：作者整理自中華電信汽車車牌領牌統計數據。

由於電動車目前車價明顯高於傳統車款，即便環保意識抬頭，且市場上逐漸推出價格較為「親民」的電動車款，但在價格仍有所差距下，其與一般傳統車款的價格替代性仍相對有限，故以汽車價格百萬以上之小客車品牌作為對照分析組（以下簡稱豪華小客車），觀察其與電動車間的掛牌數的比重變化可發現（如附圖），2019-2020年電動車占豪華小客車掛牌數連兩年出現翻倍性增長，占比分別達到 4.2% 及 7.4%。至於 2021 年則微幅成長至 8.4%，2022 年大幅增長至 18.4%，2023 年更是達到 23%，此與豪華車款配合海外禁售油車的相關限制與車廠轉型發展，加速電動車款發展及引入

臺灣市場有關。豪華品牌的電動車受消費者喜愛的主要原因，包含造車工藝、用料質感與品牌光環等絕對優勢，以及相對品牌同級燃油車型，更具競爭力的動力規格，此外，豪華品牌電動車在性能、操控上，依舊保有符合品牌調性。豪華品牌能否在油電轉型之際，承襲燃油世代以來的品牌形象，是該級距品牌愛好者關注的要點。另外 2019-2023 年電動車與豪華小客車的掛牌數占整體小客車銷售（掛牌）數的比重由 2019 年的 23.2% 逐漸升為 2023 年的 30.6%，顯示高所得族群對於豪華小客車的需求逐年穩定增加。



注：其他豪華車品牌包含VOLVO、AUDI、PORSCHE、INFINITI、LAND ROVER、MASERATI及JAGUAR。

資料來源：作者整理自中華電信汽車車牌領牌統計數據。

附圖 電動車占豪華小客車比重

國產化要求對汽車零組件影響

綜合上述掛牌數資料可以得知，雖然臺灣電動車占整體小客車比例，從2019年的1%增加至2023年的7%，但相較於歐洲、美國、日本及中國大陸還有很大的進步空間。其次，目前國內電動車仍以TESLA、VOLVO、BMW等進口車為主流，國產電動車中華名爵及2024年才開始銷售的LUXGEN n⁷相對平價車款加入，以更親民的價格與大量供應的產能，應將有助於提升電動車整體市占率。此外，高所得族群對於豪華小客車的需求逐年穩定增加下，部分消費者轉向購買豪華車品牌的電動車，電動車對豪華車的替代性開始出現，顯示高所得族群對於電動車的接受度正在提升。

然而要讓電動車真正普及，市場上需要更多

平價選擇，才能真正擴大消費者群體。中華汽車於2022年率先以「完全散裝組裝」(completely-knocked-down, CKD)模式，以低自製率引進名爵MG，該品牌由中國大陸上汽集團收購後體質改善，新車款甚至在歐洲市場暢銷，讓中華汽車決定引進臺灣。中華汽車將該品牌零組件從中國大陸進口、臺灣組裝，儘管創造成本優勢，深獲臺灣消費者喜愛，該品牌在短短兩年時間，就成為臺灣第6大汽車品牌。這種商業模式對於臺灣汽車產業來說帶來許多商機，但也讓本土供應鏈提供警覺，引發汽車零組件產業的擔憂。

事實上，中國大陸政府大力扶植本土車廠和供應鏈，再加上量體龐大，業者成本自然較低、價格競爭力強，中國大陸汽車品牌在全球能見度與地位愈來愈高，並以低價優勢銷往世界各汽車主市



場，已引起國際關切。歐盟 2024 年 6 月宣布對中國大陸電動車課徵臨時平衡稅，2024 年 10 月提出最終草案，對中國大陸電動車加徵最高 35.3% 關稅；美國亦於 2024 年 8 月正式對中國大陸電動車加徵 100% 關稅；加拿大則再 2024 年 8 月 26 日表示，將跟進美國腳步對中國大陸電動車加徵關稅，在原先 6.1% 的稅率基礎加徵 100% 的關稅，制裁中國大陸的不公平競爭行為；日本、韓國及土耳其等國亦基於經濟安全考量推出若干因應政策。

至於臺灣一直都對中國大陸汽車整車與成車特徵的底盤採取禁止進口管制措施，故中國大陸車無法直接出口至臺灣，但其他部分未限制業者引進中國大陸零組件來臺。使得中華名爵以 CKD 模式將零件進口到臺灣並進行組裝銷售，以低成本、低價格方式獲得市場認可。對於 CKD 模式衝擊臺灣供應鏈的疑慮，經濟部產業發展署於 2024 年宣布自 8 月 1 日起，要求未來在臺銷售的中國大陸車款，包含陸資與國際品牌合資者、陸資併購之國際品牌者、國際品牌在中國大陸廠生產者及中國大陸本土品牌，須符合第一年 15%、第二年 25%、第三年 35% 的零組件國產化規定，汽車零件在地化需要包括開模、試驗驗證等階段需要一定的時間，因此業者原定新車款導入計畫都將延後。且相關規定溯及既往，現行販售的車款和即將上市車款亦將要求在地化供應鏈合作價值比率，其國產化要求更嚴格，

第一年就要 20%，第二年須 30%（見表 3）。若無法達到國產化要求，經濟部將不准業者從中國大陸進口馬達、轉向裝置、車軸、車架等四項零組件。

整體而言，中華汽車以 CKD 模式進口零組件來臺，雖在短期內有效降低車輛生產成本，但長期來看，不利於臺灣汽車零組件產業的自主發展，由於國內本土汽車零組件業者以中小企業為主，來自車廠的訂單量越來越少，將威脅本土供應鏈生存的機會。而政府國產化自製率的要求，可以有效促進國內零組件的銷售，讓臺灣的供應鏈在電動車產業中扮演更重要的角色，並降低對中國大陸零組件的依賴。

至於該政策針對已上市車款也要求必須國產化，部分業者認為應給予緩衝期，由於臺灣的汽車市場規模有限，其中，國產車銷量長年維持在 20 萬左右，一輛國產車從研發、模具費、生產設備等前期投資動輒上億元，車廠需要大量銷售才能攤提前期的研發與生產成本，國產車銷量越來越少，代表成本越來越難回收。隨著臺灣零件生產成本的增加，國產車的製造成本勢必跟著上升，這將導致國產車售價上漲，車價的提高對於市場來說並非正向，可能會阻礙平價電動車在臺灣的普及，未來亦值得關注。

表3 國產車在地供應鏈合作價值比率要求

	已上市車款		未上市車款
	2023年(含)以前上市	2024年上市	
第一年 (2024/08/01-2025/7/31)	20%	15%	15%
第二年 (2025/08/01-2026/7/31)	30%	25%	25%
第三年 (2026/08/01-2027/7/31)	35%	35%	35%

資料來源：作者整理自經濟部。