

# 2023 汽機車產業年鑑

2023 Automobile and Motorcycle Industry Yearbook

主編 | 謝駿璘

委託單位：經濟部技術處

執行單位：財團法人工業技術研究院  
產業科技國際策略發展所

中華民國一一二年七月

# 序

2023 年隨全球晶片荒狀態有所緩解，各國經濟活動在疫情降溫下復甦，有利於中、美、日等重要車市表現；俄烏戰爭雖延續，但車廠於俄烏境內供應鏈產能已部分轉移至其他國家；均有利車廠穩定產能及增加品牌庫存車型，帶動車市回溫態勢。2023 年全球機車市場則因疫情趨緩、國家政策持續鼓勵採用電動機車、及高單價休閒車款需求提升等因素，使機車市場回溫並超越疫情前水準。

展望 2023 全年，晶片荒緩解速度，美中貿易戰及俄烏戰爭持續時間，以及淨零減碳趨勢所帶動各國加速電動車普及情況，均將影響車市銷量表現，值得臺灣汽機車產業關注整體情勢與後續發展。本年鑑撰寫兼顧經濟即時監測與產業發展軌跡，使讀者能藉以掌握產業發展脈動。

『2023 汽機車產業年鑑』為工研院產業科技國際策略發展所執行經濟部技術處「產業技術基磐研究與知識服務計畫」成果，內容從整體產業發展思維來觀測全球暨臺灣汽機車產業發展動向、產品演變、以及未來趨勢與挑戰。其中詳實記錄 2021~2025 年汽機車產業技術與市場變動，涵蓋臺灣與全球汽機車產業發展概況與趨勢，有關臺灣汽車整車產業持續強化國際市占率表現，以及汽車零組件布局開發新興國家市場等，均有詳實分析。

本年鑑由工研院產科國際所同仁負責規劃與編撰，也邀集專家共同執筆完成，期望能饗予讀者更多元的思考空間與產業觀點，本人在此感謝經濟部的支持、慰勉撰稿作者辛勤，雖然本年鑑一向獲得不少讀者認同與肯定，仍難免有疏漏之處，希望各界先進不吝批評與指正，以作為後續改進參考。

工業技術研究院  
 產業科技國際策略發展所  
 所長

林昭憲

# 編者的話

工研院產科國際所執行經濟部技術處「產業技術基磐研究與知識服務計畫」，致力於產業發展研究與資訊顧問服務，而透過年鑑撰寫，除忠實記錄產業發展軌跡之外，並將產業的特色與變化真實反映，使讀者能藉以掌握產業發展脈動。

『2023 汽機車產業年鑑』在架構上分為四大部分：總體經濟指標、汽車產業、機車產業以及附錄，內容呈現方式以圖表佐以文字說明，藉由圖表清晰呈現產銷變動與趨勢、廠商市占率或產品組合，再透過文字闡述成長或衰退因素。期從宏觀角度衡量臺灣汽機車產業在策略性產業連結及全球布局能量與機會，供讀者了解目前產業發展狀態。

以下是本年鑑各部分的重點：

第一部分：『總體經濟指標』—總體經濟為影響產業變動的基本因素，本部分提供影響車輛發展的全球與臺灣重要總體經濟指標，如全球經濟成長率、主要國家國內生產毛額、主要國家國際收支經常帳、臺灣總體經濟指標等，和汽機車產業關聯的重要指標。

第二部分：『汽車產業綜論』—包括總體產業發展趨勢、主要國家、臺灣汽車產業個論以及未來展望。總體產業發展趨勢為各章節內容的彙整，便於讀者於短時間內一窺全球汽車產業之全貌；產業個論重點則包括各國汽車整車與零組件產銷分析、產品組合、廠商動態，最後針對影響產業未來發展之關鍵因素可能變化勾勒產業未來的面貌。

第三部分：『機車產業綜論』—內容架構同汽車產業，包括總體產業發展趨勢、主要國家、臺灣機車產業個論以及未來展望。

第四部分：『附錄』—紀錄產業大事、整車與零組件廠商資訊、汽機車產業協會資訊與相關展覽訊息，以供讀者了解回顧產業新聞收作研究之用。

本年鑑在資料蒐集、整理、撰寫到付梓過程，相關同仁雖克盡所能力求資料的正確性與完整性，仍難免有疏漏或誤植之處，為使來年能持續提供更為豐富詳實與具有參考價值年鑑內容，尚祈各界先進不吝批評與指正，以作為後續編撰改進參考。

最後，謹向所有熱心參與作者群、以及關心本年鑑的讀者們，致上十二萬分謝忱。

工業技術研究院  
產業科技國際策略發展所

謝駿璘

## 2023 汽機車產業年鑑 撰稿單位暨撰稿人

撰稿單位	撰稿人	職 稱
工研院產科國際所	沈怡如	研究員
工研院產科國際所	洪于展	研究員
工研院產科國際所	曾郁茜	副研究員
工研院產科國際所	蕭瑞聖	資深研究員
工研院產科國際所	謝騷璘	經理
工研院產科國際所	黃文俞	研究助理
工研院產科國際所	彭怡衍	副研究員

# 2023 汽機車產業年鑑

## 目 錄

### 總體經濟指標

第一章 總體經濟指標.....	1-1
一、全球經濟成長率.....	1-1
二、全球消費者物價年增率CPI.....	1-2
三、主要國家國內生產毛額(以當期價格計).....	1-3
四、主要國家國際收支經常帳.....	1-4
五、主要國家政府財政盈餘及債務餘額.....	1-5
六、主要地區出口貿易量成長率.....	1-6
七、主要地區進口貿易量成長率.....	1-6
八、主要國家失業率.....	1-7
九、主要國家投資占GDP比重.....	1-7
十、主要國家貨幣對美元均價.....	1-8
十一、臺灣總體經濟指標.....	1-9

### 汽車產業綜論

第 I 篇 汽車產業總覽.....	2-1
產業範疇.....	2-1
第一章 全球汽車產業總覽.....	2-2
第二章 臺灣汽車產業總覽.....	2-16
第 II 篇 關鍵議題探討.....	2-27
第一章 國家政策聚焦產業.....	2-27
第二章 重大議題影響分析.....	2-36
第三章 新興產品技術與趨勢.....	2-42
第 III 篇 全球汽車產業個論.....	2-88
第一章 全 球.....	2-88
第二章 中 國.....	2-138
第三章 美 國.....	2-151

第四章	日 本 .....	2-161
第五章	新南向國家 .....	2-173
第Ⅳ篇	臺灣汽車產業個論 .....	2-229
第一章	整車產業發展現況與趨勢 .....	2-229
第二章	電動汽車產業發展現況與趨勢 .....	2-256
第三章	產業聚落 .....	2-265
第Ⅴ篇	未來展望 .....	2-279
第一章	全球產業展望 .....	2-279
第二章	臺灣產業展望 .....	2-285

## 機車產業綜論

第Ⅰ篇	機車產業總覽 .....	3-1
	產業範疇 .....	3-1
第一章	全球機車產業總覽 .....	3-2
第二章	臺灣機車產業總覽 .....	3-5
第Ⅱ篇	關鍵議題探討 .....	3-11
第一章	國家政策聚焦產業 .....	3-11
第二章	重大議題影響分析 .....	3-13
第三章	新興產品技術趨勢 .....	3-16
第Ⅲ篇	全球機車產業個論 .....	3-19
第一章	全 球 .....	3-19
第二章	日 本 .....	3-23
第三章	義大利 .....	3-28
第四章	中 國 .....	3-32
第五章	新南向國家 .....	3-34
第Ⅳ篇	臺灣機車產業個論 .....	3-47
第一章	整車產業發展現況與趨勢 .....	3-47
第二章	機車產業聚落 .....	3-66

第 V 篇 未來展望 .....	3-70
第一章 全球產業展望 .....	3-70
第二章 臺灣產業展望 .....	3-72

## 附錄

附錄一 汽機車產業大事紀 .....	4-1
附錄二 汽機車廠商 .....	4-42
附錄三 汽機車產業協會 .....	4-55
附錄四 2023年汽機車產業相關展覽會一覽 .....	4-60
附錄五 中英文專有名詞縮語/略語對照表 .....	4-62

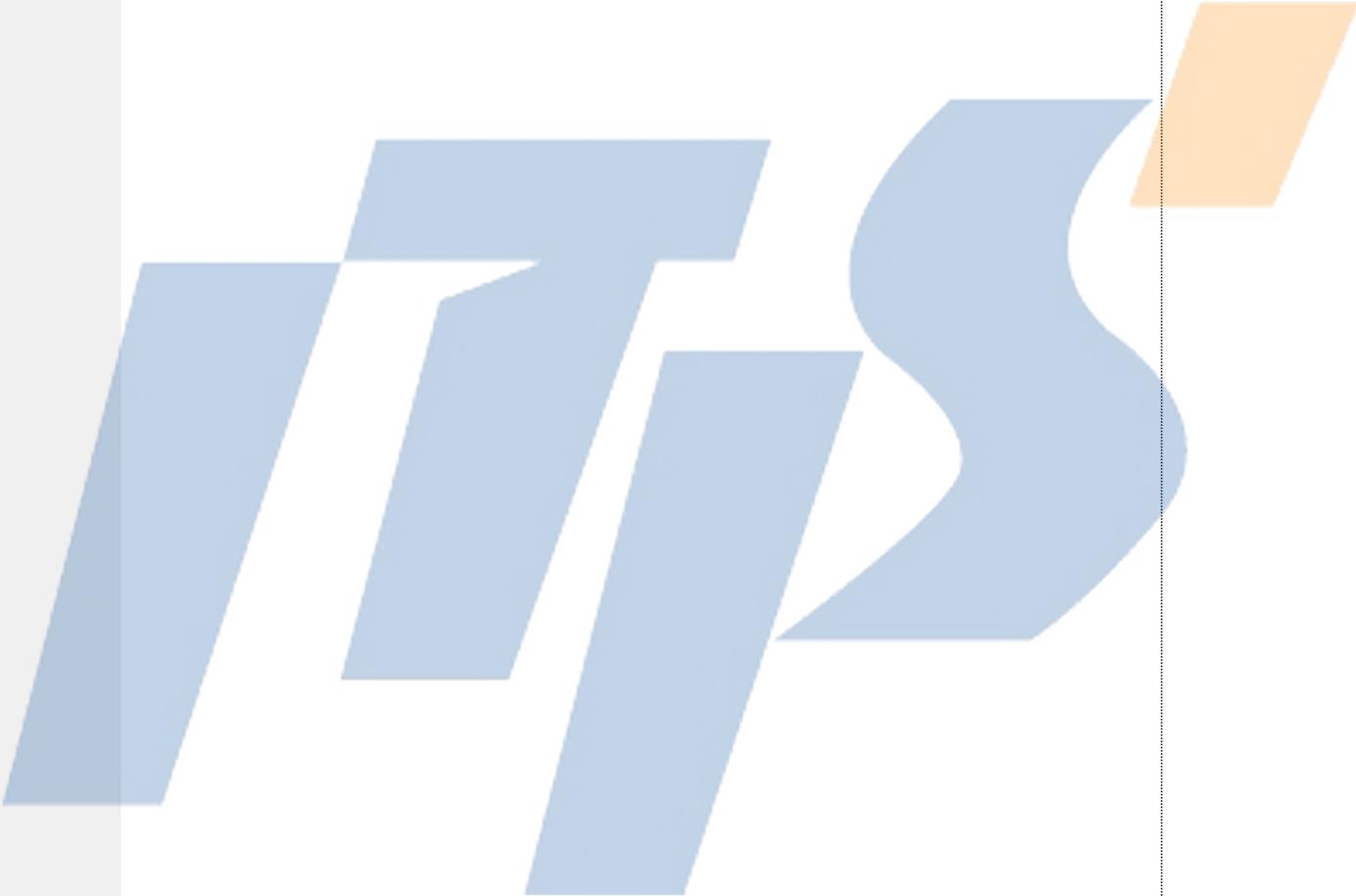
## 圖目錄

圖2-2-1	電動車範疇 .....	2-58
圖2-2-2	Tesla Model S全鋁合金車架 .....	2-69
圖2-2-3	住友電工研發鎂合金電池模組覆蓋 .....	2-74
圖2-2-4	電動車儲能與電網整合架構示意 .....	2-79
圖2-2-5	CharIN V2G發展藍圖 .....	2-80
圖2-2-6	中國動力電池循環應用相關政策與標準 .....	2-81
圖2-3-1	2021~2025年全球汽車生產規模 .....	2-89
圖2-3-2	全球汽車生產產品別分析 .....	2-90
圖2-3-3	全球汽車主要生產國家分析 .....	2-91
圖2-3-4	汽車零組件的種類與功能 .....	2-107
圖2-3-5	汽車零組件國際分工的型態 .....	2-107
圖2-3-6	2021~2025年全球汽車零組件市場預測 .....	2-110
圖2-3-7	Bosch公司銷售值 .....	2-112
圖2-3-8	Denso公司銷售值 .....	2-113
圖2-3-9	ZF公司銷售值 .....	2-114
圖2-3-10	Magna公司銷售值 .....	2-115
圖2-3-11	Aisin Seiki公司銷售值 .....	2-116
圖2-3-12	Continental公司銷售值 .....	2-117
圖2-3-13	Hyundai Mobis公司銷售值 .....	2-118
圖2-3-14	Faurecia公司銷售值 .....	2-119
圖2-3-15	Lear公司銷售值 .....	2-120
圖2-3-16	Valeo公司銷售值 .....	2-121
圖2-3-17	電動車產業結構圖 .....	2-135
圖2-3-18	2021~2025年全球電動車市場規模預測 .....	2-136
圖2-3-19	2021~2025年中國汽車銷售分析 .....	2-138
圖2-3-20	中國汽車銷售產品別分析 .....	2-139
圖2-3-21	中國汽車整車廠商市占率分析 .....	2-140

圖2-3-22	2021~2025年中國汽車零組件銷售值預測.....	2-141
圖2-3-23	中國汽車零組件進口分析.....	2-142
圖2-3-24	中國汽車零組件出口分析.....	2-143
圖2-3-25	2021~2025年中國電動車市場預測.....	2-148
圖2-3-26	中國電動車銷售市占率分析.....	2-149
圖2-3-27	2021~2025年美國汽車銷售統計.....	2-151
圖2-3-28	美國汽車銷售產品別分析.....	2-152
圖2-3-29	美國汽車銷售各車廠市占率分析.....	2-153
圖2-3-30	2021~2025年美國零組件市場規模.....	2-154
圖2-3-31	2021~2025年美國零組件進出口值預測.....	2-155
圖2-3-32	2021~2025年美國電動汽車銷售分析.....	2-158
圖2-3-33	美國電動車銷售市占率分析.....	2-159
圖2-3-34	2021~2025年日本國內汽車整車銷售市場規模.....	2-161
圖2-3-35	日本國內汽車銷售產品別分析.....	2-162
圖2-3-36	日本國內汽車銷售廠商市占率分析.....	2-163
圖2-3-37	2021~2025年日本汽車零組件銷售值預測.....	2-165
圖2-3-38	日本汽車零組件進出口分析.....	2-166
圖2-3-39	2021~2025年日本電動汽車銷售分析.....	2-170
圖2-3-40	日本電動車銷售市占率分析.....	2-171
圖2-4-1	臺灣汽車產業發展歷程.....	2-229
圖2-4-2	臺灣汽車產業鏈.....	2-235
圖2-4-3	2021~2025年臺灣汽車內需市場規模.....	2-237
圖2-4-4	2021~2025年臺灣汽車生產規模.....	2-238
圖2-4-5	臺灣汽車整車主要進口國家.....	2-239
圖2-4-6	臺灣汽車整車主要出口國家.....	2-240
圖2-4-7	整車內銷產品別分析.....	2-241
圖2-4-8	國產整車內銷各廠商占比.....	2-242
圖2-4-9	2021~2025年臺灣汽車零組件銷售值預測.....	2-244
圖2-4-10	2021~2025年臺灣汽車零組件產值預測.....	2-245

圖2-4-11	2022年臺灣汽車零組件主要進口國家 .....	2-246
圖2-4-12	2022年臺灣主要進口汽車零組件品項與占比 .....	2-246
圖2-4-13	2022年臺灣汽車零組件主要出口國家 .....	2-247
圖2-4-14	2022年臺灣主要出口汽車零組件品項與占比 .....	2-248
圖2-4-15	臺灣汽車零組件生產品項分析 .....	2-249
圖2-4-16	臺灣1996~2023年電動車相關計畫 .....	2-256
圖2-4-17	臺灣電動汽車產業鏈 .....	2-261
圖2-4-18	2021~2025年臺灣電動汽車銷量規模 .....	2-264
圖2-4-19	產業群聚的影響力 .....	2-267
圖2-4-20	臺灣汽車(含汽車零組件)產業聚落現況 .....	2-268
圖2-4-21	臺灣電動汽車產業區域聚落現況 .....	2-272
圖3-2-1	全球電動機車銷售趨勢 .....	3-17
圖3-2-2	2022年全球電動機車市場占比 .....	3-18
圖3-3-1	機車產品分類法 .....	3-19
圖3-3-2	2021~2025年全球機車市場規模趨勢分析 .....	3-21
圖3-3-3	全球機車主要銷售區域分析 .....	3-22
圖3-3-4	2021~2025年日本機車市場規模趨勢分析 .....	3-23
圖3-3-5	日本機車產品內銷分析 .....	3-24
圖3-3-6	日本機車生產市占率分析 .....	3-25
圖3-3-7	日本輕二輪機車和小型二輪機車產品銷售分析 .....	3-26
圖3-3-8	2021~2025年義大利機車市場規模趨勢分析 .....	3-28
圖3-3-9	義大利機車產品銷售分析 .....	3-29
圖3-3-10	2021~2025年中國機車總銷售量分析 .....	3-32
圖3-3-11	中國機車銷售市占率分析 .....	3-33
圖3-4-1	臺灣機車產業發展歷程 .....	3-47
圖3-4-2	臺灣傳統機車產業結構 .....	3-52
圖3-4-3	臺灣電動機車產業結構 .....	3-53
圖3-4-4	2021~2025年臺灣機車整車內外銷數量趨勢分析 .....	3-55
圖3-4-5	臺灣機車產品內銷分析 .....	3-60

圖3-4-6	臺灣機車產品生產分析.....	3-62
圖3-4-7	臺灣機車內銷市占率分析.....	3-63
圖3-4-8	臺灣機車生產市占率分析.....	3-64
圖3-4-9	臺灣機車產業區域聚落現況.....	3-66
圖3-4-10	臺灣機車產業鏈.....	3-68



## 表目錄

表2-2-1	自動駕駛業者動態與技術趨勢.....	2-45
表2-2-2	車聯網技術趨勢與驅動因素 .....	2-53
表2-2-3	電動車產品技術趨勢與驅動因素 .....	2-60
表2-2-4	電動車關鍵產品及技術分析 .....	2-63
表2-2-5	鎂合金汽車零組件輕量化效果.....	2-74
表2-2-6	汽車使用鋼材比例.....	2-76
表2-2-7	汽車鋼板材料使用需求 .....	2-76
表2-2-8	電動車儲能技術趨勢與驅動因素 .....	2-82
表2-3-1	UNECE機動車輛的分類.....	2-88
表2-3-2	2022年全球汽車整車產業重要廠商發展動向與策略 .....	2-92
表2-3-3	2021~2022年全球前十大汽車零組件廠商排名.....	2-111
表2-3-4	2022年新南向主要國家整車暨電動車產業當地產業政策與需求.....	2-178
表2-3-5	2022年新南向主要國家整車暨電動車產業臺商能量與競爭者分析.....	2-196
表2-3-6	2022年新南向主要國家整車暨電動車產業臺商優劣勢與機會分析.....	2-211
表2-3-7	2022年新南向主要國家汽車零組件產業當地產業政策與需求 .....	2-219
表2-3-8	2022年新南向主要國家汽車零組件產業臺商能量與競爭者分析.....	2-222
表2-3-9	2022年新南向主要國家汽車零組件產業臺商優劣勢與機會分析.....	2-225
表2-4-1	臺灣汽車產業區域聚落特性與規模 .....	2-271
表2-5-1	全球汽車市場預測.....	2-279
表2-5-2	2023年全球汽車產業發展趨勢.....	2-281
表2-5-3	臺灣汽車市場預測.....	2-285
表2-5-4	2022年臺灣汽車產業發展趨勢.....	2-286

表3-3-1	2022年義大利機車分車型前20大暢銷車款 .....	3-30
表3-3-2	2023年新南向主要國家機車暨電動機車產業當地產業政策與需求 .....	3-35
表3-3-3	2023年新南向主要國家機車暨電動機車產業臺商能量與競爭者分析.....	3-40
表3-3-4	2023年新南向主要國家機車暨電動機車產業臺商優劣勢與機會分析.....	3-43
表3-4-1	臺灣歷年機車產業進口金額 .....	3-57
表3-4-2	臺灣歷年機車產業出口金額 .....	3-58
表3-4-3	臺灣機車產業區域聚落特性與規模.....	3-69
表3-5-1	全球機車產業市場預測.....	3-70
表3-5-2	2023年全球機車產業發展趨勢 .....	3-71
表3-5-3	臺灣機車產業內銷市場規模預測 .....	3-72
表3-5-4	臺灣機車產業發展趨勢.....	3-73

# 2023 Automobile and Motorcycle Industry Yearbook

## Contents

### Part I Overall Economic Indicators

Chapter 1 Macro-economic Indexes .....	1-1
1. Global Economic Growth Rate .....	1-1
2. Annual Growth Rate of Global Consumer Price .....	1-2
3. GDP of Major Counties (Current Price).....	1-3
4. Current Account Balance of Major Countries .....	1-4
5. Financial Surpluses and Balances of Debts of Major Countries .....	1-5
6. Export Trade Growth Rate of Major Areas .....	1-6
7. Import Trade Growth Rate of Major Areas.....	1-6
8. Unemployment Rate of Major Countries .....	1-7
9. Investment of Major Countries.....	1-7
10. Mean Currency Exchange Rate against USD of Major Countries ...	1-8
11. Taiwan's Macroeconomic Index .....	1-9

### Part II Automobile Industry

Chapter 1 Overview of the Automobile Industry .....	2-1
Scope of Automobile Industry .....	2-1
Section 1 Global Automobile Industry Overview .....	2-2
Section 2 Taiwan Automobile Industry Overview .....	2-16
Chapter 2 Discussion on the Critical Issues.....	2-27
Section 1 National Policies of the Industries .....	2-27
Section 2 Analysis of the Impact for Important Events .....	2-36
Section 3 Analysis and the Trend of the Future for Emerging Technologies ...	2-42

Chapter 3 Global and Regional Automobile Industry Development.....	2-88
Section 1 Global Summary .....	2-88
Section 2 Mainland China.....	2-138
Section 3 America .....	2-151
Section 4 Japan.....	2-161
Section 5 New Southbound Countries.....	2-173
Chapter 4 Taiwan Automobile Industry Development.....	2-229
Section 1 Taiwan Automobile Whole Vehicle Industry's Status and Trends.....	2-229
Section 2 Taiwan Automotive Component Industry's Status and Trends..	2-256
Section 3 Taiwan Automobile Industry Clusters.....	2-265
Chapter 5 Automobile Industry Outlook.....	2-279
Section 1 Global Automobile Industry Outlook.....	2-279
Section 2 Taiwan Automobile Industry Outlook .....	2-285

## Part III Motorcycle Industry

Chapter 1 Motorcycle Industry Overview.....	3-1
Scope of Motorcycle Industry .....	3-1
Section 1 Global Motorcycle Industry Overview .....	3-2
Section 2 Taiwan Motorcycle Industry Overview.....	3-5
Chapter 2 Discussion on the Critical Issues .....	3-11
Section 1 National Policies of the Industries .....	3-11
Section 2 Analysis of the Impact for Important Events.....	3-13
Section 3 Analysis and the Trend of the Future for Emerging Technologies...	3-16
Chapter 3 Global and Regional Motorcycle Industry Development.....	3-19
Section 1 Global Summary .....	3-19
Section 2 Japan.....	3-23
Section 3 Italy .....	3-28

Section 4 Mainland China .....	3-32
Section 5 New Southbound Countries .....	3-34
Chapter 4 Taiwan Motorcycle Industry Development .....	3-47
Section 1 Taiwan Motorcycle Whole Vehicle Industry Status and Trends...	3-47
Section 2 Taiwan Motorcycle Industrial Clusters .....	3-66
Chapter 5 Motorcycle Industry Outlook .....	3-70
Section 1 Global Motorcycle Industry Outlook.....	3-70
Section 2 Taiwan Motorcycle Industry Outlook .....	3-72
 <b>Appendices</b>	
Appendix 1 Major Events of Automobile and Motorcycle Industries .....	4-1
Appendix 2 Automobile and Motorcycle Manufacturers .....	4-42
Appendix 3 Automobile and Motorcycle Industry Associations .....	4-55
Appendix 4 2023 Automobile and Motorcycle Industry Activities.....	4-60
Appendix 5 Acronyms and Abbreviations.....	4-62

# 總體經濟指標

---

## 第一章 總體經濟指標

# 第一章 總體經濟指標

## 一、全球經濟成長率

單位：%

	2021	2022	2023(e)	2024(f)	2025(f)
全球	6.3	3.4	2.8	3.0	3.2
先進經濟體	5.4	2.7	1.3	1.4	1.8
美國	5.9	2.1	1.6	1.1	1.8
加拿大	5.0	3.4	1.5	1.5	2.2
英國	7.6	4.0	-0.3	1.0	2.2
日本	2.1	1.1	1.3	1.0	0.6
韓國	4.1	2.6	1.5	2.4	2.3
歐元地區	5.6	3.7	0.8	1.6	2.2
德國	2.6	1.8	-0.1	1.1	2.0
法國	6.8	2.6	0.7	1.3	1.9
義大利	7.0	3.7	0.7	0.8	1.2
其他先進經濟體	5.4	2.6	1.8	2.2	2.3
新興和發展中經濟體	6.9	4.0	3.9	4.2	4.0
俄羅斯	5.6	-2.1	0.7	1.3	1.0
中東和中亞	4.6	5.3	2.9	3.5	3.6
拉丁美洲與加勒比地區	7.0	4.0	1.6	2.2	2.3
亞洲發展中國家	7.5	4.4	5.3	5.1	4.8
中國大陸	8.5	3.0	5.2	4.5	4.1
印度	9.1	6.8	5.9	6.3	6.2
東協五國	4.0	5.5	4.5	4.6	4.6

\*註：東協五國包含印尼、馬來西亞、菲律賓、新加坡、泰國

資料來源：IMF(2023/04)；工研院產科國際所(2023/05)

## 二、全球消費者物價年增率 CPI

單位：％

	2021	2022	2023(e)	2024(f)	2025(f)
全球	4.7	8.7	7.0	4.9	3.9
先進經濟體	3.1	7.3	4.7	2.6	2.1
美國	4.7	8.0	4.5	2.3	2.1
加拿大	3.4	6.8	3.9	2.4	1.9
英國	2.6	9.1	6.8	3.0	1.8
日本	-0.2	2.5	2.7	2.2	1.6
韓國	2.5	5.1	3.5	2.3	2.0
歐元地區	2.9	9.3	6.3	3.3	2.4
德國	3.2	8.7	6.2	3.1	2.3
法國	2.1	5.9	5.0	2.5	2.1
義大利	1.9	8.7	4.5	2.6	2.1
其他先進經濟體	2.4	5.6	4.4	2.6	2.1
新興和發展中經濟體	5.9	9.8	8.6	6.5	5.2
俄羅斯	6.7	13.8	7.0	4.6	4.0
中東和中亞	12.8	14.3	15.9	12.0	8.3
拉丁美洲與加勒比地區	9.8	14.0	13.3	9.0	6.9
亞洲發展中國家	2.2	3.8	3.4	3.0	2.9
中國大陸	0.9	1.9	2.0	2.2	2.2
印度	5.5	6.7	4.9	4.4	4.1
東協五國	2.0	4.8	4.3	2.9	2.6

\*註：東協五國包含印尼、馬來西亞、菲律賓、新加坡、泰國

資料來源：IMF(2023/04)；工研院產科國際所(2023/05)

### 三、主要國家國內生產毛額(以當期價格計)

單位：billion US dollars

	2021	2022	2023(e)	2024(f)	2025(f)
全球	96,314.5	100,218.4	105,568.8	110,763.9	116,449.8
先進經濟體	56,629.0	57,582.4	60,469.1	62,642.8	65,153.1
美國	23,315.1	25,464.5	26,854.6	27,741.1	28,766.0
加拿大	2,001.5	2,139.8	2,089.7	2,178.8	2,281.0
英國	3,123.2	3,070.6	3,158.9	3,375.2	3,573.6
日本	5,005.5	4,233.5	4,409.7	4,526.5	4,731.5
韓國	1,811.0	1,665.2	1,721.9	1,792.7	1,870.6
歐元地區	17,193.8	16,642.6	17,818.8	18,512.9	19,283.0
德國	4,262.8	4,075.4	4,308.9	4,446.5	4,635.2
法國	2,957.4	2,784.0	2,923.5	3,018.9	3,133.4
義大利	2,115.8	2,012.0	2,169.7	2,217.7	2,285.3
其他先進經濟體	8,537.9	8,546.0	8,859.4	9,185.9	9,563.9
新興和發展中經濟體	39,685.5	42,636.0	45,099.7	48,121.1	51,296.8
俄羅斯	1,836.6	2,215.3	2,062.6	2,118.3	2,159.1
中東和中亞	3,979.5	4,784.5	4,652.6	4,816.9	5,069.7
拉丁美洲與加勒比地區	5,052.4	5,763.9	6,322.2	6,619.4	6,889.9
亞洲發展中國家	24,468.4	25,324.2	27,148.1	29,322.4	31,549.5
中國大陸	17,759.3	18,100.0	19,373.6	20,881.4	22,407.7
印度	3,150.3	3,386.4	3,736.9	4,062.2	4,403.4
東協五國	2,884.2	3,133.9	3,369.5	3,620.2	3,878.6

\*註：東協五國包含印尼、馬來西亞、菲律賓、新加坡、泰國

資料來源：IMF(2023/04)；工研院產科國際所(2023/05)

## 四、主要國家國際收支經常帳

單位：%；占 GDP 比重

	2021	2022	2023(e)	2024(f)	2025(f)
<b>先進經濟體</b>	<b>0.8</b>	<b>-0.5</b>	<b>0.0</b>	<b>0.3</b>	<b>0.4</b>
美國	-3.6	-3.6	-2.7	-2.5	-2.4
加拿大	-0.3	-0.4	-1.1	-1.1	-1.3
英國	-1.5	-5.6	-5.2	-4.4	-3.8
日本	3.9	2.1	3.0	4.0	3.9
韓國	4.7	1.8	2.2	2.8	3.1
歐元地區	3.4	1.0	1.5	1.8	2.1
德國	7.7	4.2	4.7	5.1	5.8
法國	0.4	-1.7	-1.2	-0.7	-0.6
義大利	3.0	-0.7	0.7	1.0	1.3
其他先進經濟體	6.9	7.1	6.2	5.9	5.7
<b>新興和發展中經濟體</b>	<b>0.8</b>	<b>1.4</b>	<b>0.3</b>	<b>0.0</b>	<b>-0.1</b>
俄羅斯	6.7	10.3	3.6	3.2	2.9
中東和中亞	3.3	7.5	3.6	2.1	1.2
拉丁美洲與加勒比地區	-2.0	-2.5	-1.8	-1.7	-1.7
亞洲發展中國家	1.0	1.1	0.7	0.5	0.3
中國大陸	1.8	2.3	1.4	1.1	0.9
印度	-1.2	-2.6	-2.2	-2.2	-2.2
東協五國	2.7	2.5	2.5	2.5	2.3

\*註：東協五國包含印尼、馬來西亞、菲律賓、新加坡、泰國

資料來源：IMF (2023/04)；工研院產科國際所(2023/05)

## 五、主要國家政府財政盈餘及債務餘額

單位：%；占 GDP 比重

	2021	2022	2023(e)	2024(f)	2025(f)	
主要國家政府財政盈餘	美 國	31.4	33.0	31.9	31.6	31.3
	加 拿 大	41.5	40.8	40.7	40.6	40.6
	英 國	38.0	38.9	39.2	39.2	38.9
	日 本	36.6	36.2	35.7	35.4	35.4
	韓 國	25.8	27.0	25.3	24.9	25.0
	德 國	47.5	47.1	47.0	46.9	47.0
	法 國	52.5	53.6	52.7	51.9	51.6
	義 大 利	48.3	48.8	50.0	48.6	48.4
主要國家政府債務餘額	美 國	98.3	94.2	95.5	99.8	103.1
	加 拿 大	15.4	13.9	14.1	13.9	13.7
	英 國	96.7	91.9	95.1	98.2	100.9
	日 本	156.9	162.7	161.0	159.3	159.2
	韓 國	20.9	23.9	24.8	25.4	26.1
	德 國	45.6	45.1	46.7	46.8	45.6
	法 國	100.6	99.0	99.4	100.4	100.8
	義 大 利	137.3	133.0	129.3	129.4	128.2

資料來源：IMF (2023/04)；工研院產科國際所(2023/05)

## 六、主要地區出口貿易量成長率

單位：％

	2021	2022	2023(e)	2024(f)	2025(f)
全球	10.6	4.8	2.5	3.5	3.6
先進經濟體	9.5	5.2	3.0	3.1	3.2
其他先進經濟體	11.2	0.8	3.5	4.4	3.4
新興和發展中經濟體	12.5	4.1	1.6	4.3	4.2
中東和中亞	3.3	11.4	2.3	3.7	4.5
拉丁美洲與加勒比地區	8.1	8.7	2.8	4.5	3.4
亞洲發展中國家	16.4	1.9	0.7	4.0	4.2
東協五國	13.1	2.5	7.0	6.4	5.0

\*註：東協五國包含印尼、馬來西亞、菲律賓、新加坡、泰國

資料來源：IMF(2023/04)；工研院產科國際所(2023/05)

## 七、主要地區進口貿易量成長率

單位：％

	2021	2022	2023(e)	2024(f)	2025(f)
全球	10.6	5.4	2.4	3.6	3.6
先進經濟體	10.0	6.6	1.8	2.7	3.1
其他先進經濟體	11.3	1.7	3.0	4.7	4.0
新興和發展中經濟體	11.7	3.5	3.3	5.1	4.5
中東和中亞	5.4	10.0	0.1	2.7	4.1
拉丁美洲與加勒比地區	18.7	8.8	2.3	3.1	2.2
亞洲發展中國家	12.2	1.0	3.6	6.3	5.1
東協五國	15.4	4.9	7.9	7.1	5.9

\*註：東協五國包含印尼、馬來西亞、菲律賓、新加坡、泰國

資料來源：IMF(2023/04)；工研院產科國際所(2023/05)

## 八、主要國家失業率

單位：%

	2021	2022	2023(e)	2024(f)	2025(f)
先進經濟體	5.6	4.5	4.7	5.0	4.9
美國	5.4	3.6	3.8	4.9	4.8
加拿大	7.5	5.3	5.8	6.2	6.1
英國	4.5	3.7	4.2	4.7	4.4
日本	2.8	2.6	2.3	2.3	2.3
韓國	3.7	2.9	3.7	3.7	3.7
德國	3.6	3.1	3.3	3.3	3.1
法國	7.9	7.3	7.4	7.3	6.9
義大利	9.5	8.1	8.3	8.4	8.4

資料來源：IMF(2023/04)；工研院產科國際所(2023/05)

## 九、主要國家投資占 GDP 比重

單位：%

	2021	2022	2023(e)	2024(f)	2025(f)
全球	27.04	27.50	27.18	27.30	27.41
先進經濟體	22.65	23.23	22.55	22.48	22.55
美國	21.10	21.55	20.95	20.97	21.00
加拿大	23.81	24.54	23.26	23.19	23.29
英國	17.93	19.29	17.26	16.83	17.06
日本	25.60	26.64	25.94	25.54	25.59
韓國	32.09	33.16	31.69	31.41	31.11
歐元地區	23.29	24.58	23.77	23.60	23.66
德國	23.29	24.83	23.75	23.70	23.77
法國	25.01	25.76	24.66	23.89	23.63
義大利	20.65	21.75	21.76	21.92	22.27
新興和發展中經濟體	33.41	33.37	33.49	33.68	33.67
中東和中亞	24.30	24.94	25.42	25.83	26.02
拉丁美洲與加勒比地區	20.55	20.42	20.12	20.14	20.19
亞洲發展中國家	39.70	40.01	40.12	40.20	40.05
東協五國	27.14	26.86	26.94	26.83	27.19

資料來源：IMF(2023/04)；工研院產科國際所(2023/05)

## 十、主要國家貨幣對美元均價

		2021	2022	2023(e)
新 臺 幣	NTD	28.02	29.78	30.44
日 圓	JPY	109.75	131.50	132.58
港 幣	HKD	7.77	7.83	7.84
韓 元	KRW	1,143.95	1,291.45	1,286.77
加 拿 大 幣	CAD	1.25	1.30	1.35
新 加 坡 元	SGD	1.34	1.38	1.33
人 民 幣	CNY	6.45	6.74	6.85
印 尼 盾	IDR	14,308.14	14,849.85	15,136.45
泰 銖	THB	31.98	35.06	34.00
馬 來 西 亞 幣	MYR	4.14	4.40	4.40
菲 律 賓 披 索	PHP	49.25	54.48	55.00
歐 元	EUR*	1.18	1.05	1.08
英 鎊	GBP*	1.38	1.23	1.22
澳 幣	AUD*	0.75	0.69	0.68

註：\*為美元兌該國幣值(USD/GBP、USD/AUD、USD/EUR)

\*2023 年為 1-4 月對美元加權均價

資料來源：中央銀行；工研院產科國際所(2023/05)

## 十一、臺灣總體經濟指標

	2021	2022	2023(e)
經濟成長率(%)	6.53	2.45	2.12
名目 GDP(百萬美元)	775,838	762,674	766,338
名目 GNI(百萬美元)	792,201	780,209	783,957
名目國民所得(百萬美元)	671,197	650,953	654,080
平均匯率(元/美元)	28.02	29.78	30.44
國民儲蓄率(%)	42.91	41.33	39.51
消費者物價年增率(%)	1.97	2.95	2.54 <sup>①</sup>
躉售物價年增率(%)	9.46	12.42	2.73 <sup>②</sup>
工業生產年增率(%)	13.42	0.93	-14.72 <sup>②</sup>
製造業生產年增率(%)	14.26	0.93	-15.38 <sup>②</sup>
民間消費年增率(%)	-0.35	3.59	5.24
出口總額年增率(%)	29.34	7.41	-19.16 <sup>②</sup>
進口總額年增率(%)	33.48	12.06	-15.78 <sup>②</sup>
外銷訂單年增率(%)	26.32	-1.09	-21.32 <sup>②</sup>
外匯存底(億美元)	5,484	5,549	5,603 <sup>③</sup>
失業率(%)	3.95	3.66	3.53 <sup>②</sup>

註：①為 2023 年 1-4 月統計數據

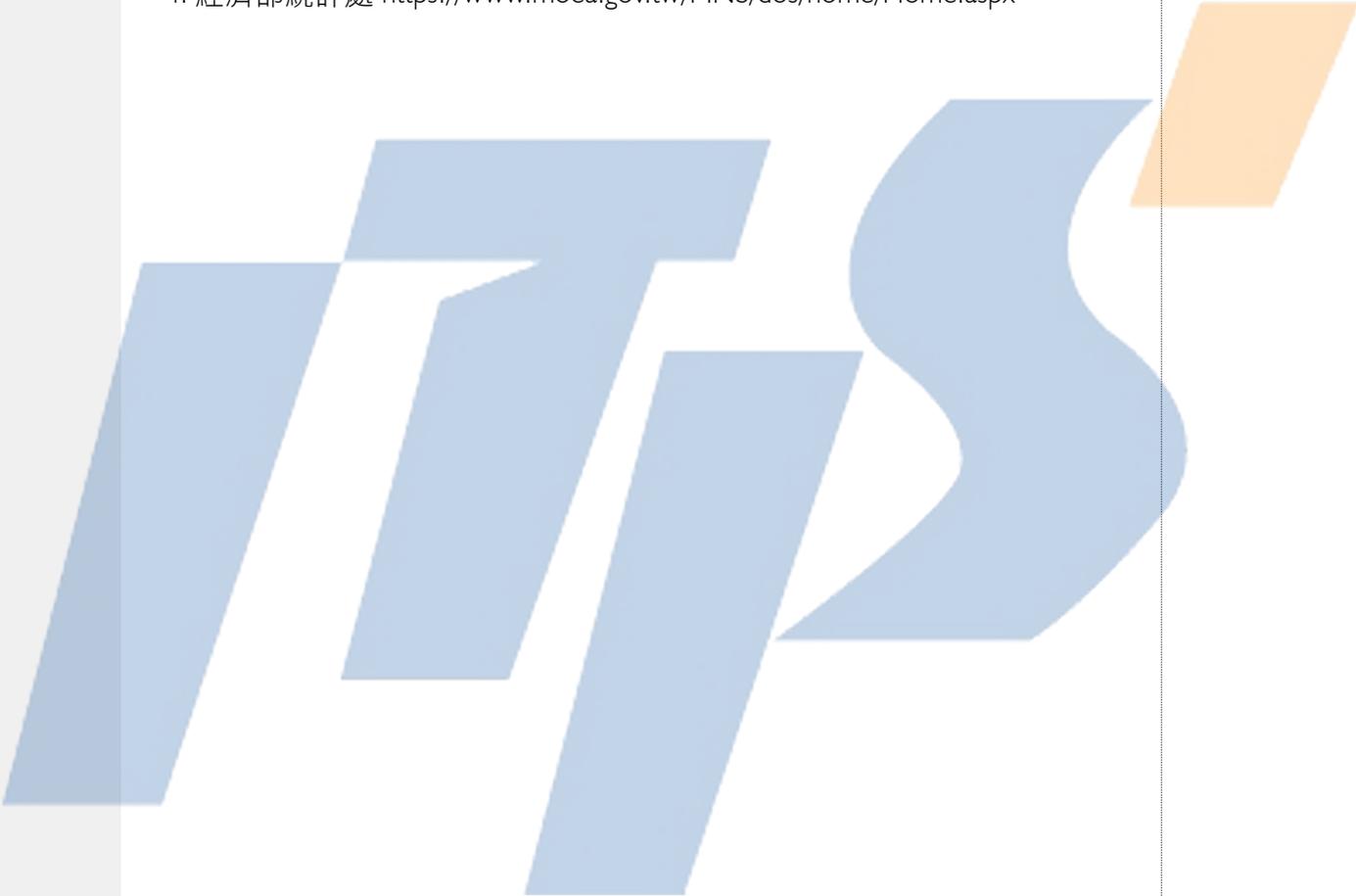
②為 2023 年 1-3 月統計數據

③為 2023 年 3 月數據

資料來源：中華民國行政院主計處；經濟部統計處；工研院產科國際所(2023/05)

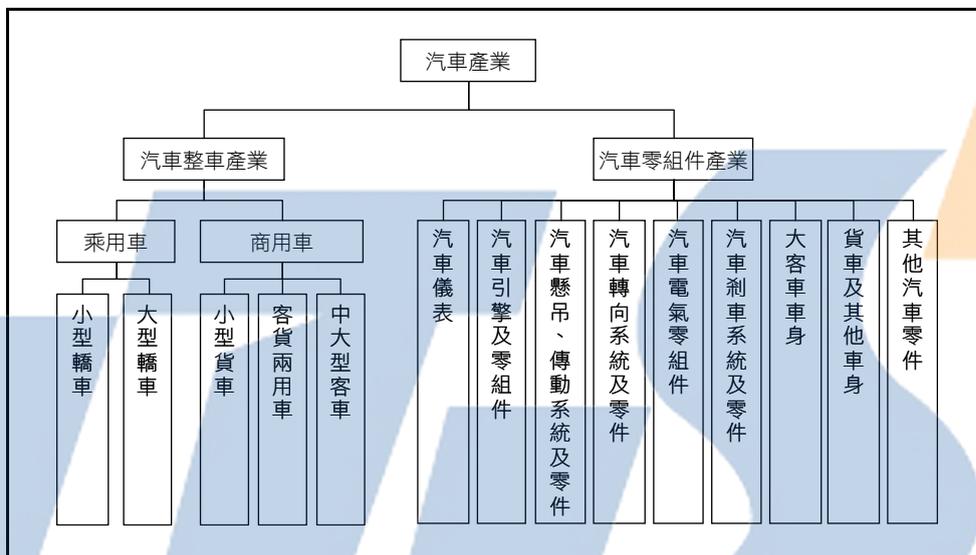
## 參考文獻

1. IMF <http://www.imf.org/external/index.htm>
2. 中央銀行 <https://www.cbc.gov.tw/mp.asp?mp=1>
3. 中華民國行政院主計處 <https://www.dgbas.gov.tw/mp.asp?mp=1>
4. 經濟部統計處 <https://www.moea.gov.tw/MNS/dos/home/Home.aspx>



# 第 1 篇 汽車產業總覽

## 產業範疇



註：1. 依工業生產統計分類方式。

2. 其他汽車零件包括汽車車架大樑、車身沖壓件、汽車保險桿、汽車排氣管、汽車鑄件、輔助氣囊系統、汽車座椅安全帶、其他未列名汽車零組件。

資料來源：工研院產科國際所(2023/05)

## 第 II 篇 關鍵議題探討

### 第一章 國家政策聚焦產業

#### 第一節 整車與電動車發展趨勢與機會

國際方面，以 2022 年電動車銷量位居歐洲第一位之德國為例，聯邦參議院建議 2030 年僅批准零排燃油車領牌，2050 年後禁止所有 ICE 上路。設定 2030 年達成全國 100 萬座充電樁目標，2020 宣布將推動每一座加油站都增設電動車充電站。疫後經濟刺激補助方案持續至 2025 年底，售價 4 萬歐元以下純電動車，最高 9,000 歐元，插電式混合動力車最高 6,750 歐元；售價超過 4 萬歐元，純電動車最高 7,500 歐元，插電式混合動力車最高 5,625 歐元。

但 2023 年歐盟 2035 年全面禁止銷售燃油車提案，在 2 月底立法最後階段，德國為了保護其汽車業，罕見地封鎖這項此新法案；此外，德國及部分國家要求歐盟執委會(European Commission)提案，將燃燒「E 燃料(e-fuel)」的汽車列入豁免條款。

臺灣方面，2017 年能源局修訂「車輛容許耗用能源標準」，2022 年後各品牌產銷新車的平均油耗標準加嚴至每公升 20.4 公里，對於車廠布局將於 2021 年呈現。2020 年交通部公告「鼓勵老舊計程車更新補助要點」，6 月公告，受理機關核定發文日為 109 年 1 月 15 日以後且獲准補助之申請人，於受理機關核定發文日起算 12 個月內購買全新或較新計程車。2020 年亦有交通部公告「電動大客車示範計畫補助作業要點」，將營運里程及妥善率與補助予以連動。2022 年國發會發表臺灣 2050 淨零排放路徑及策略總說明，設定 2025 年市區電動公車普及率 35%、2030 年市區公車及公務車全面電動化且電動車市售比 30%、2035 年電動車市售比 60%，以及 2040 年電動車市售比 100%目標。

# 第 III 篇 全球汽車產業個論

## 第一章 全球

### 第一節 整車產業

#### 一、產品概述

對於汽車的分類，各國或地區的法規依其使用方式、大小、功能，有不同的分類方式，以目前國際車輛安全法規調和發展的方向看，交通部現行車輛型式安全審驗規定，對於實車檢測項目車種代號及其適用規定之車輛分類，已採與聯合國歐洲經濟委員會 ECE 法規相同之分類規定，表 2-3-1 說明 ECE 機動車輛分類中有關乘用車與貨車之定義。

表 2-3-1 UNECE 機動車輛的分類

分 類	定 義
M 類至少有四個車輪的載客機動車輛	M1 除駕駛員座位外，乘客座位不超過八個的載客車輛。
	M2 除駕駛員座位外，乘客座位超過八個，且最大總質量不超過 5t 的載客車輛。
	M3 除駕駛員座位外，乘客座位超過八個，且廠定最大總質量超過 5t 的載客車輛。
N 類至少有四個車輪的載貨機動車輛	N1 最大總質量不超過 3.5 t 的載貨車輛。
	N2 最大總質量超過 3.5 t，但不超過 12 t 的載貨車輛。
	N3 最大總質量超過 12 t 的載貨車輛。

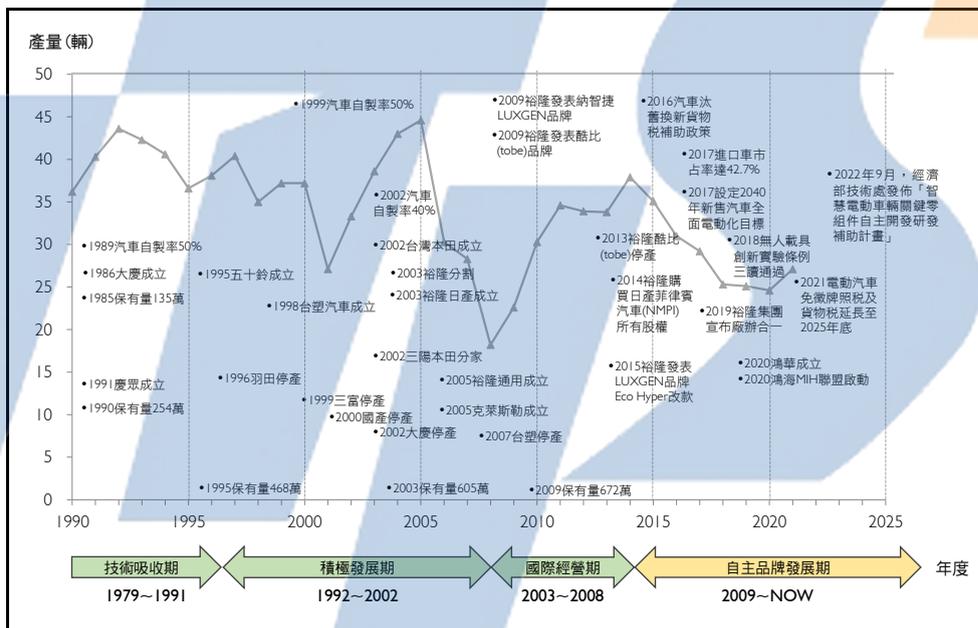
資料來源：TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.2 與\*TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.4；工研院產科國際所(2023/05)

# 第IV篇 臺灣汽車產業個論

## 第一章 整車產業發展現況與趨勢

### 第一節 產業發展現況與趨勢

#### 一、產業發展歷程



資料來源：工研院產科國際所(2023/05)

圖 2-4-1 臺灣汽車產業發展歷程

說明：

- 臺灣生產汽車零組件工廠，初期大多從機車零組件入門。由於政府自1958年開始實施自製率辦法，遂使汽車中心廠在國內尋求適合的工廠，進行零組件開發。臺灣汽車中心廠在政府規定自製率政策下，逐年於國內開發自製零組件，唯限於汽車銷售量多寡、投資報酬率考慮及所需技

## 第V篇 未來展望

### 第一章 全球產業展望

#### 一、2023 年市場預測

表 2-5-1 全球汽車市場預測

產業別		2022	2023(e)	2023/2022
汽車產業	整車產業銷量(百萬輛)	81.6	84.8	3.9%
	零組件產業(億美元)	16,813	17,452	3.8%
	電動車產業(萬輛)	1,608.9	2,061.0	28.1%

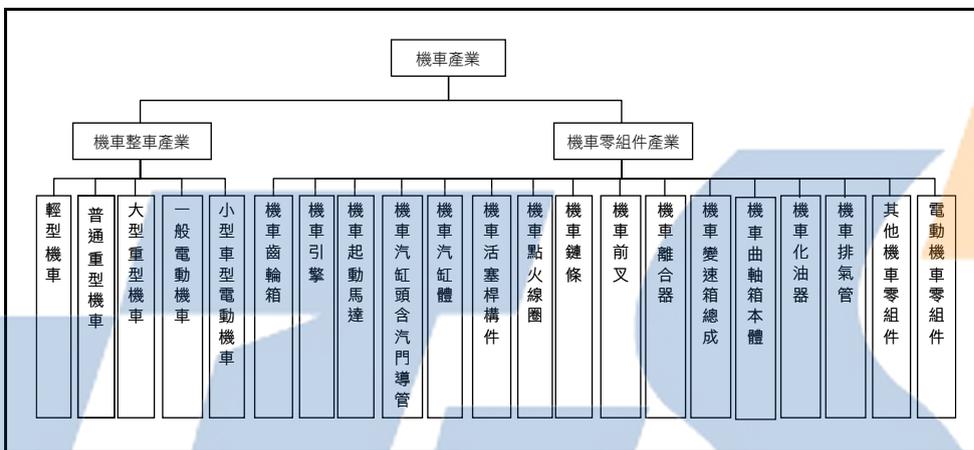
資料來源：工研院產科國際所(2023/05)

#### 說明：

- 2023 年全球銷量前五大國家隨全球晶片荒狀態有所緩解，車廠於俄烏境內供應鏈產能已部分轉移至其他國家，各國經濟活動在疫情降溫下復甦，預期 2023 年全球整體銷量呈現成長趨勢。
- 2023 年全球車市預估將呈現回溫態勢，在全球銷量前五大國家，隨全球晶片荒狀態有所緩解，各國經濟活動在疫情降溫下復甦，有利中、美、日等國車市表現；另雖俄烏戰爭延續，但車廠於俄烏境內供應鏈產能(如車用線束)已部分轉移至其他國家，並可能促使車廠直接針對未來電動車款進行重新設計(如線束)，進而加速旗下燃油車淘汰。後續晶片荒緩解速度，中美貿易戰及俄烏戰爭持續時間，以及淨零減碳趨勢帶動之各國加速電動車普及情況，將直接影響車市銷量表現。
- 亞洲方面，中國汽車產業供應鏈及經濟活動回溫，商用車需求隨經濟活動回溫觸底反彈，雖中美貿易戰衍生之廠商產能外移及電動車補助結束影響仍待觀察，預估 2023 年銷量呈現成長，蟬聯銷量第一國家。2023 年

# 第 1 篇 機車產業總覽

## 產業範疇



資料來源：依工業生產統計分類方式；工研院產科國際所(2023/05)

### 說明：

- 一般所稱機車產業泛指機車整車與機車零組件製造業。根據行政院主計處民國 100 年 3 月第 9 次修訂公佈之中華民國行業標準分類，機車及其零組件製造業定義為：從事二輪、三輪機車、機車引擎、機車之邊車及機車專用零配件製造之行業。
- 參考工業生產統計分類方式，一般所指之機車與機車零組件產業範疇如上圖所示。本年鑑統計數據以機車整車產業為主，數據依各國分類方式而略有不同，但一般皆包含傳統引擎機車(輕型、重型)與電動機車。若統計數據有跳脫此範疇者，將於文中註明。

## 第 II 篇 關鍵議題探討

### 第一章 國家政策聚焦產業

觀察國際機車產業，可發現結構組成正在改變，Harley-Davidson、Ducati、Piaggio 等國際主要機車大廠，均逐步跨足電動機車發展，2022 年全球電動機車銷售成長 90.2%，總體機車市場滲透率提升至 6.3%，主因為中國新國標政策對消費者轉往採購電動機車有顯著影響，印度則在政策鼓勵下持續推進市場，2022 年印度電動機車銷量近 40 萬輛。

國際電動機車銷量主要驅動力為賦稅減免、管制汽柴油車輛行駛、購車補助、限制生產高汙染車輛、提高燃料稅、徵收碳稅等重要政策手段，主要透過降低消費者/車廠新產品進入門檻、提高既有載具使用成本及強迫轉型等施政方向。臺灣政策則主要採購車補助方式，分為中央補助(經濟部工業局、行政院環保署)與地方縣市(環保局)加碼補助，國發會另公布「臺灣 2050 淨零排放路徑及策略」，設定電動機車新車年銷售量占有所有機車銷售比例於 2030 年與 2035 年分別達 35%與 70%，並在 2040 年所有新售機車均為電動機車。預算編列 1,683 億元用於補助碳排較多的運輸業汰換燃油車購買電動車，並補助電動機車等項目。

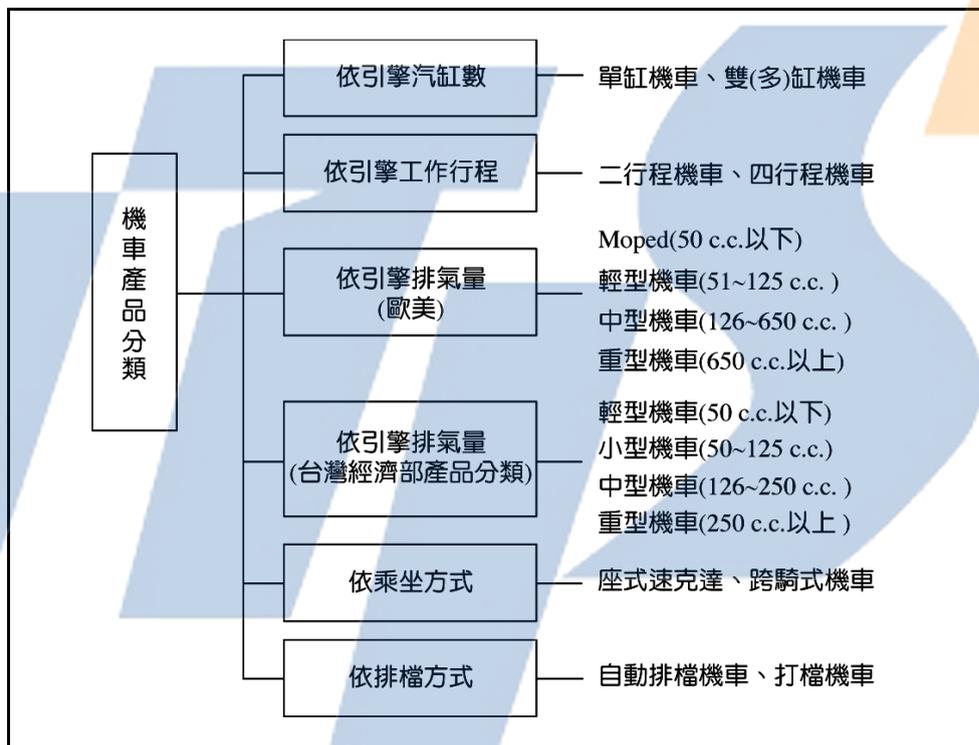
國際電動機車政策研擬與執行多為經濟部、交通部、工業部、科技部、財政部、能源部等部會主導，為跨部會工作項目。「購車補助」與「建置友善環境」為較多國家所採行政策方式；「完善本地供應鏈」主要目的為維持產品質量及掌握關鍵優勢資源與競爭力，透過投資獎勵優惠、設立研發中心等方式完善當地供應鏈衛星體系，好處包含避免供應鏈斷鏈風險、增加當地就業機會、減少原物料長途運輸所產生的碳足跡。

國際經典案例上，印度 Sun Mobility 考量充電過於費時、充電設施場地難尋、停車空間有限等因素，近年致力於換電方案的研發改進，目標 2025 年建置 1.6 萬座換電站，因印度日照充足，Sun Mobility 於換電站上方建置太陽能板，以提供充電站所需電力，除 SmartE 以及 Ashok Leyland 外，與至

# 第III篇 全球機車產業個論

## 第一章 全球

### 第一節 全球機車產業產品概述



資料來源：工研院產科國際所(2023/05)

圖 3-3-1 機車產品分類法

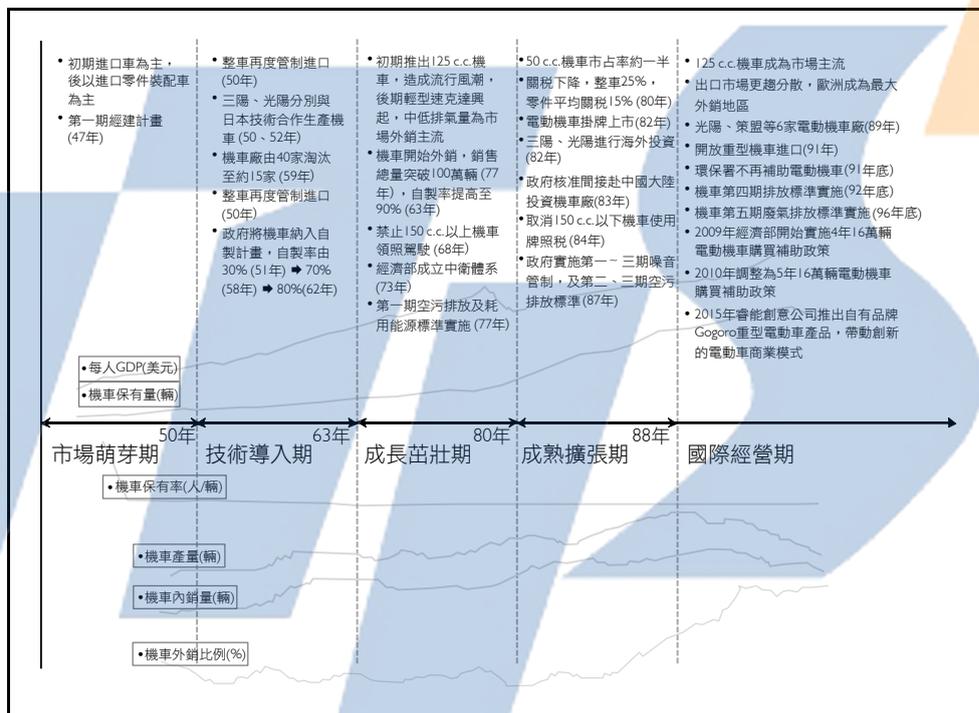
說明：

- 機車產品依不同的結構設計、外型等有不同的分類(見圖 3-3-1)。如在日本機車分類為原付一種(未滿 50c.c)、原付二種(51-125c.c)、輕二輪(126-250c.c)、自動二輪(251c.c 以上);在臺灣依經濟部產品分類則一般區分為：輕型機車(50c.c 以下)、小型機車(50-125c.c)、中型機車(125-250c.c)、重型

# 第IV篇 臺灣機車產業個論

## 第一章 整車產業發展現況與趨勢

### 第一節 產業發展歷程



資料來源：臺灣機車史；中華民國機車研究發展安全促進協會；工研院產科國際所(2023/05)

圖 3-4-1 臺灣機車產業發展歷程

說明：

#### 1. 市場萌芽期(1961 年以前)

在這個階段，政府禁止機車整車進口，促使國內組裝機車廠增多，但後來政府鑑於國產組裝機車品質不佳而再度開放進口，一直到 1961 年機車整車才又再度列為管制進口項目。

## 第 V 篇 未來展望

### 第一章 全球產業展望

#### 一、2023 年市場預測

表 3-5-1 全球機車產業市場預測

單位：萬輛

產業別	2022	2023(e)	2023 成長率
機車整車產業	5,871	6,099	3.9%

資料來源：工研院產科國際所(2023/05)

#### 說明：

- 2022 年全球疫情趨緩，消費者戶外活動增加，使機車市場熱度回升，但因國際情勢動盪，使原物料成本提升，晶片缺乏下則讓對其有較多需求之電動機車產品產生影響，相關廠商可見提前備料景象，對於部分車廠則藉由漲價因應相關成本提升，消費者回歸理性購買，中國則受到清零政策影響市場熱度，東南亞及印度市場則在疫後持續復甦，2022 年全球機車市場為 5,871 萬輛，較 2021 年成長 7.5%。
- 2023 年全球機車市場受疫情趨緩、國家政策持續鼓勵電動機車採用、高單價休閒車款需求提升等因素，使機車市場超越疫情前水準，另在中國新國標實施前緩衝期即將屆滿及清零政策陸續鬆綁下，推升機車銷量。2023 年主要銷售力道將來自於中國、印度及拉丁美洲，預估全球機車市場為 6,099 萬輛，較 2022 年成長 3.9%。

國家圖書館出版品預行編目 ( CIP ) 資料

汽機車產業年鑑. 2023 = 2023 Automobile and motorcycle industry yearbook / 蕭瑞聖, 謝騷璘, 曾郁茜, 洪于展, 沈怡如, 黃文俞, 彭怡衍作; 謝騷璘主編. -- 初版. -- 新竹縣竹東鎮: 財團法人工業技術研究院產業科技國際策略發展所; 臺北市: 經濟部技術處發行, 民 112.07

面; 公分

ISBN 978-986-264-396-9(平裝)

1.CST: 汽車業 2.CST: 機車業 3.CST: 年鑑

484.3058

112010024

書名: 2023 汽機車產業年鑑

發行單位: 經濟部技術處 / 臺北市福州街 15 號 / 02-23212200

<http://www.moea.gov.tw>

出版單位: 財團法人工業技術研究院產業科技國際策略發展所

310 新竹縣竹東鎮中興路四段 195 號

<http://ieknet.iek.org.tw/>

03-5912340

作者: 蕭瑞聖、謝騷璘、曾郁茜、洪于展、沈怡如、黃文俞、彭怡衍

其他類型版本說明: 本書同時登載於 ITIS 智網(網址 <http://www.itis.org.tw>)及 IEK 產業情報網(網址 <http://ieknet.iek.org.tw/>)

出版日期: 中華民國 112 年 7 月

版次: 初版

售價: 電子書: 新臺幣 8,500 元 / 實體書: 新臺幣 6,500 元

展售處: 臺北市電腦商業公會/ 02-25771854/臺北市八德路三段 2 號 3 樓

ISBN: 978-986-264-396-9

著作權利管理資訊: 財團法人工業技術研究院產業科技國際策略發展所保有所有權利。欲利用本書全部或部分內容者, 須徵求出版單位同意或書面授權。聯絡資訊: 工研院產科國際所 電話: 03-5912340

著作權所有, 請勿翻印, 轉載或引用需經本單位同意