

2017 汽機車產業年鑑

2017 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
產業經濟與趨勢研究中心

中 華 民 國 一〇六年 六 月

序

雖英國脫歐及美國川普總統當選，為 2016 年全球經濟活動相較 2015 年增添些許不確定性，但全球車市仍於中國大陸汽車貨物稅減半措施帶動下穩健成長；台灣整車內需市場則因汰舊換新貨物稅補助政策，自 2005 年後睽違 10 年再次突破 43 萬輛銷售大關。展望 2017 年，隨台灣經濟全球化程度持續加深，與車廠全球布局連動性高，值得我國汽機車產業進一步關注整體情勢後續發展。本年鑑的撰寫，即隨時監測經濟與產業發展的軌跡與變化，使讀者能藉以掌握產業發展的脈動。

『2017 汽機車產業年鑑』係由工研院產業經濟與趨勢研究中心(IEK)執行經濟部「產業技術前瞻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台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 2015~2019 年汽機車產業技術與市場變動，除涵蓋我國與全球汽機車產業發展概況與趨勢，有關我國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，內文均有詳實報導與分析。

本年鑑由工研院產經中心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。至今順利付梓，本人在此感謝經濟部的支持、慰勉各作者辛勤地撰述，雖然本年鑑一向獲得不少讀者認同與肯定，但難免有疏漏之處，希望各界先進不吝批評與指正，以作為後續改進之參考。

工業技術研究院
產業經濟與趨勢研究中心

副主任

鍾俊元

編者的話

本院執行經濟部產業技術前瞻研究與知識服務計畫，在產業研究與資訊服務之餘，我們透過年鑑撰寫，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。

『2017 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，而內容呈現方式將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與衰退之因素。本年度新增 5+2 產業創新及東南亞暨印度章節，期從宏觀角度衡量台灣汽機車產業在策略性產業連結及東南亞暨印度布局能量與機會，供讀者了解目前產業發展狀態。

如下說明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台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、台灣總體經濟指標等，和影響車輛發展的變數。

第二部分：『汽車產業綜論』—包括總體產業發展趨勢、主要國家、台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、台灣機車產業個論以及未來展望。

第四部份：『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，以供讀者瞭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，然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之參考。

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
產業經濟與趨勢研究中心

謝駉璘



2017 汽機車產業年鑑 撰稿單位暨撰稿人

(依單位、姓名筆劃排序)

撰稿單位	撰稿人	職 稱
工研院產經中心	石育賢	經理
工研院產經中心	沈怡如	副研究員
工研院產經中心	曾郁茜	副研究員
工研院產經中心	蕭瑞聖	資深研究員
工研院產經中心	謝騷璘	研究員
工研院產經中心	嚴文聆	研究助理

2017 汽機車產業年鑑

目 錄

總體經濟暨產業關聯指標

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	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	1-5
七、主要地區進口貿易量成長率	1-6
八、主要國家失業率	1-6
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	1-7
十一、台灣總體經濟指標	1-8
第二章 產業關聯重要指標	1-9
一、汽車整車指標	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 台灣產業總覽	2-11
第 II 篇 產品技術趨勢	2-19
第一章 新興產品技術分析與未來動向	2-19
第二章 5+2產業創新	2-49
第 III 篇 全球汽車產業個論	2-52
第一章 全 球	2-52

第二章 中國大陸	2-94
第三章 美 國	2-105
第四章 日 本	2-114
第五章 東南亞暨印度	2-124
第Ⅳ篇 台灣汽車產業個論	2-145
第一章 整車產業發展現況與趨勢	2-145
第二章 電動汽車產業發展現況與趨勢	2-170
第三章 產業聚落	2-176
第Ⅴ篇 未來展望	2-188
第一章 全球產業展望	2-188
第二章 台灣產業展望	2-192

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 台灣機車產業總覽	3-4
第Ⅱ篇 產品技術趨勢	3-10
第一章 新興產品技術分析與未來動向	3-10
第二章 5+2產業創新	3-14
第Ⅲ篇 全球機車產業個論	3-16
第一章 全 球	3-16
第二章 日 本	3-20
第三章 義大利	3-24
第四章 中國大陸	3-28
第五章 東南亞暨印度	3-34

第Ⅳ篇 台灣機車產業個論	3-46
第一章 整車產業發展現況與趨勢	3-46
第二章 機車產業聚落	3-62
第Ⅴ篇 未來展望	3-66
第一章 全球產業展望	3-66
第二章 台灣產業展望	3-68

附錄

附錄一 汽機車產業大事紀	4-1
附錄二 汽機車廠商	4-7
附錄三 汽機車產業協會	4-20
附錄四 2017年汽機車產業相關展覽會一覽	4-25
附錄五 中英文專有名詞縮語/略語對照表	4-28

圖目錄

圖2-2-1	全球碳纖維複合材料的產能預測.....	2-34
圖2-2-2	BMW i3碳纖維車廂結構	2-36
圖2-2-3	VW XL-I的CFRP一體成型車廂結構	2-36
圖2-2-4	電動車範疇	2-37
圖2-2-5	工業4.0與汽車產業發展歷程	2-44
圖2-2-6	汽車零組件產線CPS+IOT製程優化	2-47
圖2-2-7	汽車後視鏡虛實整合製造系統	2-48
圖2-3-1	2015~2019年全球汽車生產規模	2-53
圖2-3-2	全球汽車生產產品別分析	2-54
圖2-3-3	全球汽車主要生產國家分析	2-55
圖2-3-4	汽車零組件的種類與功能	2-66
圖2-3-5	汽車零組件國際分工的型態	2-67
圖2-3-6	2015~2019年全球汽車零組件市場預測	2-69
圖2-3-7	Bosch公司銷售值	2-71
圖2-3-8	Denso公司銷售值	2-72
圖2-3-9	Continental公司銷售值	2-73
圖2-3-10	Magna公司銷售值	2-74
圖2-3-11	Aisin Seiki公司銷售值	2-75
圖2-3-12	Hyundai Mobis公司銷售值	2-76
圖2-3-13	Johnson Controls公司銷售值	2-77
圖2-3-14	Faurecia公司銷售值	2-78
圖2-3-15	ZF公司銷售值	2-79
圖2-3-16	Lear公司銷售值	2-80
圖2-3-17	車輛驅動系統的電動化	2-85
圖2-3-18	用於雪鐵龍車款上的Valeo啟動發電機	2-86
圖2-3-19	Honda IMA混合動力系統(左)與其馬達/發電機(右).....	2-86

圖2-3-20 通用汽車BAS中混合系統.....	2-87
圖2-3-21 混合動力傳動模組以及馬達與行星齒輪組.....	2-88
圖2-3-22 插電式混合動力系統架構.....	2-89
圖2-3-23 純電池車基本架構.....	2-90
圖2-3-24 電動車產業結構圖.....	2-91
圖2-3-25 2015~2019年全球電動車市場規模預測.....	2-92
圖2-3-26 2015~2019年中國大陸汽車銷售分析.....	2-94
圖2-3-27 中國大陸汽車銷售產品別分析.....	2-95
圖2-3-28 中國大陸汽車整車廠商市占率分析.....	2-96
圖2-3-29 2015~2019年中國大陸汽車零組件產值預測.....	2-97
圖2-3-30 中國大陸汽車零組件進口分析.....	2-98
圖2-3-31 中國大陸汽車零組件出口分析.....	2-99
圖2-3-32 2015~2019年中國大陸電動車市場預測.....	2-102
圖2-3-33 中國大陸電動車銷售市占率分析.....	2-103
圖2-3-34 2015~2019年美國汽車銷售統計.....	2-105
圖2-3-35 美國汽車銷售產品別分析.....	2-106
圖2-3-36 美國汽車銷售各車廠市占率分析.....	2-107
圖2-3-37 2015~2019年美國零組件市場規模.....	2-108
圖2-3-38 2015~2019年美國零組件進出口值預測.....	2-109
圖2-3-39 2015~2019年美國電動汽車銷售分析.....	2-112
圖2-3-40 美國電動車銷售市占率分析.....	2-113
圖2-3-41 2015~2019年日本國內汽車整車銷售市場規模.....	2-114
圖2-3-42 日本國內汽車銷售產品別分析.....	2-115
圖2-3-43 日本國內汽車銷售廠商市占率分析.....	2-116
圖2-3-44 2015~2019年日本汽車零組件銷售值預測.....	2-117
圖2-3-45 日本汽車零組件進出口分析.....	2-118
圖2-3-46 2015~2019年日本電動汽車銷售分析.....	2-121
圖2-3-47 日本電動車銷售市占率分析.....	2-122
圖2-4-1 台灣汽車產業發展歷程.....	2-145

圖2-4-2	汽車產業技術關聯圖	2-149
圖2-4-3	2015~2019年台灣汽車內需市場規模	2-152
圖2-4-4	2015~2019年台灣汽車生產規模	2-153
圖2-4-5	台灣汽車整車主要進口國家	2-154
圖2-4-6	台灣汽車整車主要出口國家	2-155
圖2-4-7	整車內銷產品別分析	2-156
圖2-4-8	國產整車內銷各廠商占比	2-157
圖2-4-9	2015~2019年台灣汽車零組件銷售值預測	2-159
圖2-4-10	2015~2019年台灣汽車零組件產值預測	2-160
圖2-4-11	2016年台灣汽車零組件主要進口國家	2-161
圖2-4-12	2016年台灣主要進口汽車零組件品項與占比	2-161
圖2-4-13	2016年台灣汽車零組件主要出口國家	2-162
圖2-4-14	2016年台灣主要出口汽車零組件品項與占比	2-163
圖2-4-15	台灣汽車零組件生產產品別分析	2-164
圖2-4-16	台灣1996~2016年電動車相關計畫	2-170
圖2-4-17	電動車產業結構	2-173
圖2-4-18	2015~2019年台灣電動汽車銷量規模	2-174
圖2-4-19	產業群聚的影響力	2-178
圖2-4-20	台灣汽車(含汽車零組件)產業聚落現況	2-179
圖2-4-21	台灣汽車產業鏈	2-181
圖2-4-22	台灣電動汽車產業區域聚落現況	2-183
圖2-4-23	台灣電動汽車產業鏈	2-184
圖3-2-1	全球電動機車銷售量趨勢	3-12
圖3-2-2	2016年全球電動機車市場占比	3-12
圖3-3-1	機車產品分類法	3-16
圖3-3-2	2015~2019年全球機車市場規模趨勢分析	3-18
圖3-3-3	全球機車主要銷售區域分析	3-19
圖3-3-4	2015~2019年日本機車市場規模趨勢分析	3-20
圖3-3-5	日本機車產品內銷分析	3-21

圖3-3-6	日本機車生產市占率分析	3-22
圖3-3-7	日本126 c.c.以上機車產品銷售分析	3-23
圖3-3-8	2015~2019年義大利機車市場規模趨勢分析	3-24
圖3-3-9	義大利機車產品銷售分析	3-25
圖3-3-10	2015~2019年中國大陸機車總銷售量分析	3-28
圖3-3-11	中國大陸機車引擎(依排氣量)產品銷售分析	3-29
圖3-3-12	中國大陸機車產品生產分析	3-30
圖3-3-13	中國大陸機車銷售市占率分析	3-31
圖3-3-14	中國大陸機車生產市占率分析	3-32
圖3-4-1	台灣機車產業發展歷程	3-46
圖3-4-2	台灣機車產業結構	3-51
圖3-4-3	2015~2019年台灣機車整車內外銷數量趨勢分析	3-53
圖3-4-4	台灣機車產品內銷分析	3-57
圖3-4-5	台灣機車產品生產分析	3-58
圖3-4-6	台灣機車內銷市占率分析	3-60
圖3-4-7	台灣機車生產市占率分析	3-61
圖3-4-8	台灣機車產業區域聚落現況	3-62
圖3-4-9	台灣機車產業鏈	3-64

表目錄

表2-2-1	先進駕駛輔助系統技術趨勢與驅動因素	2-21
表2-2-2	先進駕駛輔助系統產品市場主要供應鏈廠商技術發展與布局	2-25
表2-2-3	汽車零組件輕量化技術趨勢與驅動因素	2-29
表2-2-4	電動車產品技術趨勢與驅動因素	2-39
表2-2-5	電動車關鍵產品及技術分析	2-40
表2-2-6	台灣汽車零組件產業與主要國家實施工業4.0差異性比較	2-46
表2-2-7	5+2產業創新連結	2-50
表2-3-1	UNECE機動車輛的分類	2-52
表2-3-2	2017年全球汽車整車產業重要廠商發展動向與策略	2-56
表2-3-3	2015~2016年全球前十大汽車零組件廠商排名	2-70
表2-3-4	2017年東南亞暨印度整車暨電動車產業當地產業政策與需求	2-125
表2-3-5	2017年東南亞暨印度整車暨電動車產業產業台商能量與競爭者分析	2-128
表2-3-6	2017年東南亞暨印度整車暨電動車產業產業台商優劣勢與機會分析	2-132
表2-3-7	2017年東南亞暨印度汽車零組件產業當地產業政策與需求	2-136
表2-3-8	2017年東南亞暨印度汽車零組件產業台商能量與競爭者分析	2-139
表2-3-9	2017年東南亞暨印度汽車零組件產業台商優劣勢與機會分析	2-141
表2-4-1	台灣汽車產業區域聚落特性與規模	2-182
表2-5-1	全球汽車市場預測	2-188
表2-5-2	2016年全球汽車產業發展趨勢	2-190
表2-5-3	台灣汽車市場預測	2-192
表2-5-4	2017年台灣汽車產業發展趨勢	2-193
表3-2-1	全球電動二輪車定義	3-11
表3-2-2	5+2產業創新連結	3-15
表3-3-1	2016年義大利機車分車型前20大暢銷車款	3-26

表3-3-2	2017年東南亞暨印度機車暨電動機車產業當地產業政策與需求	3-35
表3-3-3	2017年東南亞暨印度機車暨電動機車產業台商能量與競爭者分析	3-38
表3-3-4	2017年東南亞暨印度機車暨電動機車產業台商優劣勢與機會分析	3-41
表3-4-1	台灣歷年機車產業進口金額	3-54
表3-4-2	台灣歷年機車產業出口金額	3-55
表3-4-3	台灣機車產業區域聚落特性與規模	3-65
表3-5-1	全球機車產業市場預測	3-66
表3-5-2	全球機車產業發展趨勢	3-67
表3-5-3	台灣機車產業產值與內銷市場規模預測	3-68
表3-5-4	台灣機車產業發展趨勢	3-69

2017 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	1-5
7. Import Trade Growth Rate of Major Areas	1-6
8. Unemployment Rate of Major Countries.....	1-6
9. Investment of Major Countries	1-7
10. Mean Currency Exchange Rate against USD of Major Countries...	1-7
11. Taiwan's Macroeconomic Index.....	1-8
Chapter 2 Industry Indexes.....	1-9
1. Automobile and Motorcycle Industry Indexes	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	2-11
Chapter 2 Product Development Technology	2-19
Section 1 Technical Analysis and Future Trend of Products	2-19
Section 2 5+2 Industrial Innovation	2-49

Chapter 3 Global and Regional Automobile Industry Development.....	2-52
Section 1 Global Summary	2-52
Section 2 Mainland China	2-94
Section 3 America.....	2-105
Section 4 Japan	2-114
Section 5 Southeast Asia and India	2-124
Chapter 4 Taiwan Automobile Industry Development	2-145
Section 1 Taiwan Automobile Whole Vehicle Industry's Status and Trends	2-145
Section 2 Taiwan Automotive Component Industry's Status and Trends..	2-170
Section 3 Taiwan Automobile Industry Clusters	2-176
Chapter 5 Automobile Industry Outlook.....	2-188
Section 1 Global Automobile Industry Outlook	2-188
Section 2 Taiwan Automobile Industry Outlook	2-192

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	3-4
Chapter 2 Product Development Technology	3-10
Section 1 Technical Analysis and Future Trend of Products.....	3-10
Section 2 5+2 Industrial Innovation	3-14
Chapter 3 Global and Regional Motorcycle Industry Development	3-16
Section 1 Global Summary	3-16
Section 2 Japan	3-20
Section 3 Italy	3-24
Section 4 Mainland China	3-28

Section 5 Southeast Asia and India.....	3-34
Chapter 4 Taiwan Motorcycle Industry Development.....	3-46
Section 1 Taiwan Motorcycle Whole Vehicle Industry Status and Trends...	3-46
Section 2 Taiwan Motorcycle Industrial Clusters.....	3-62
Chapter 5 Motorcycle Industry Outlook	3-66
Section 1 Global Motorcycle Industry Outlook	3-66
Section 2 Taiwan Motorcycle Industry Outlook.....	3-68

Appendices

Appendix 1 Major Events of Automobile and Motorcycle Industries.....	4-1
Appendix 2 Automobile and Motorcycle Manufacturers	4-7
Appendix 3 Automobile and Motorcycle Industry Associations.....	4-20
Appendix 4 2017 Automobile and Motorcycle Industry Activities.....	4-25
Appendix 5 Acronyms and Abbreviations	4-28

總體經濟暨產業關聯指標

第一章 總體經濟指標

第二章 產業關聯重要指標

第一章 總體經濟指標

一、全球經濟成長率

單位：%

	2015	2016	2017(e)	2018(f)	2019(f)
全球	3.4	3.1			
先進經濟體	2.1	1.7			
美國	2.6	1.6			
日本	1.2	1.0			
加拿大	0.9	1.4			
歐元地區	2.0	1.7			
德國	1.5	1.8			
法國	1.3	1.2			
義大利	0.8	0.9			
英國	2.2	1.8			
其他先進經濟體	2.0	2.2			
新興和發展中經濟體	4.2	4.1			
俄羅斯	-2.8	-0.2			
亞洲發展中國家	6.7	6.4			
東協五國	4.8	4.9			
中國大陸	6.9	6.7			
韓國	2.8	2.8			
印度	7.9	6.8			
中東和北非	2.7	3.9			
拉丁美洲與加勒比地區	0.1	-1.0			

資料來源：IMF(2017/04)；工研院 IEK(2017/05)

第二章 產業關聯重要指標

一、汽車整車指標

	2015	2016	2017(e)	2018(f)	2019(f)
台灣 GDP 成長率(%)	0.7	1.4			
全球 GDP 成長率(%)	3.4	3.1			
台灣本島 95 無鉛油價(元/公升)	25.2	23.7			
西德州原油(美元/桶)	48.7	43.3			
杜拜原油(美元/桶)	51.1	41.3			
北海布蘭特原油(美元/桶)	52.6	44.1			

資料來源：工研院 IEK(2017/05)；IMF(2017)；經濟部能源局(2017)

汽車產業綜論

第 I 篇 汽車產業總覽

第 II 篇 產品技術趨勢

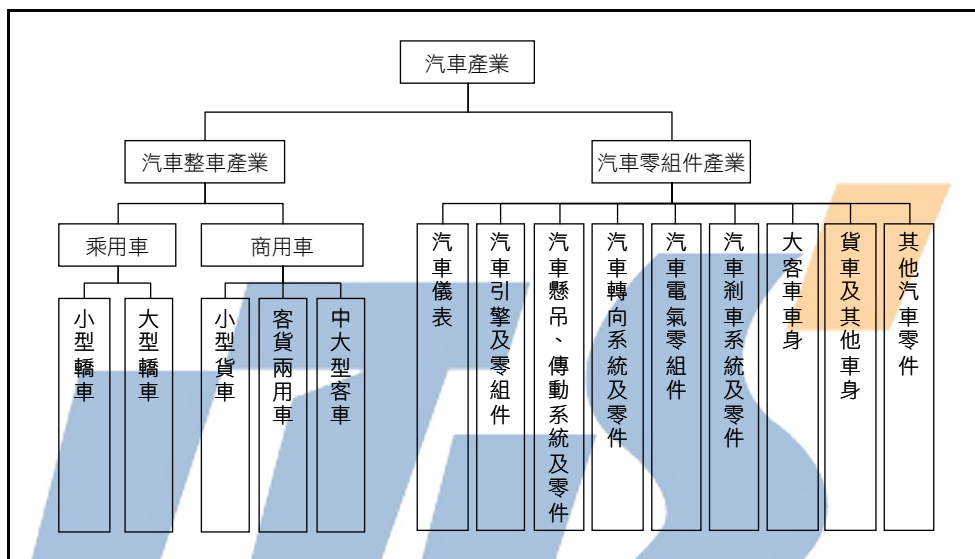
第 III 篇 全球汽車產業個論

第 IV 篇 台灣汽車產業個論

第 V 篇 未來展望

第 I 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 IEK(2017/04)

第一章 全球汽車產業總覽

一、市場成長預測

產業別		2016	2017(e)	2018(f)	2017/ 2016	發展趨勢
汽車產業	整車產業銷量 (百萬輛)	93.9				市場成長動力由金磚四國逐漸聚焦於中國大陸及美國，2016 年全球銷量前五大國家多可見銷量成長動能，搭配巴西車市回溫，俄羅斯規劃以購車貸款優惠及舊換新補貼刺激車市，整體銷量呈現穩定成長趨勢。
	零組件產業 (十億美元)	1,323.3				景氣回溫帶動汽車零組件需求增加，汽車零組件以北美國家、印度、墨西哥與東協國家等，屬於高度銷售成長區域。
	電動汽車銷量 (萬輛)	247.7				HEV 為電動車主流產品類別；PHEV 可自行插電補充本身鋰電池電力，並於中國大陸著重下銷量穩定成長；純電動車 BEV 採用電池為 100%動力源，可達到最高節能效率，充電時間過久議題，為廠商持續投入開發與改善關鍵項目。燃料電池車銷量成長快速，於全球十國已有銷售實績。

資料來源：automotive news；OICA；FOURIN；工研院 IEK(2017/04)

說明：

- 2017 年全球車市預估將呈現穩定成長態勢，2016 年全球銷量前五大國家除日本外，中國大陸、美國、德國及印度均見銷量成長動能。亞洲方面，

第二章 台灣產業總覽

一、產業特性

產業特性	
汽車產業	整車產業 • 出口以中東市場為主。 • 自主品牌集團持續布局中國大陸及東盟國家。 • 日系車廠為主要技術合作對象。 • 受限於市場規模，主要透過技術母廠授權進行車型國產化。 • 部份車廠已進入母廠全球分工體系。
	零組件產業 • 台灣整車內需市場受限，汽車零組件外銷市場為發展重點。 • 原裝零組件以供應中國大陸自主品牌車廠為主，主要零組件廠商皆於中國大陸設有生產據點，原裝零組件銷售值受到自主品牌新車銷售影響。 • 售後服務零組件以歐盟與北美汽車市場碰撞件為主，如汽車保險桿、車身板金、車燈與後視鏡等產品，售後服務零組件銷售值受到氣候、中古車與保有量多寡影響，且有銷售淡季與旺季區分。
	電動車產業 • 電動乘用車、電動巴士、電動機車以及慢速利基電動車已有廠商投入開發，台灣亦以政策支持與補助國內電動車產品的開發與銷售。 • 國內電動車產業相關零組件廠商已有切入國際電動車供應鏈的實例。但隨著電動車技術持續精進，國際領導車廠持續投入更新技術的研發，台灣相關零組件廠商宜跟隨國際技術發展腳步，提升在國際電動車產業地位，強化系統整合能力，以提高台灣電動車產業附加價值與國際競爭力。

資料來源：工研院 IEK(2017/04)

第 II 篇 產品技術趨勢

第一章 新興產品技術分析與未來動向

第一節 先進駕駛輔助系統技術

一、技術簡介

(一)定義

先進駕駛輔助系統(Advanced driver assistance systems, ADAS)，指結合感測器及演算法，提供駕駛者必要資訊，以協助、互補或自動方式，執行駕駛過程中困難或重複性任務，達到提升駕駛安全效益之車載系統。

(二)範疇

ADAS 包含：自動緊急剎車系統(AEB)、盲點偵測系統(BDS、BSD 或 BLIS 等)、智慧型巡航系統(ACC)、自動停車輔助系統(PA、PAS)、車道維持系統(LKS)、前方防碰撞系統(FCW)、夜視系統(NV)等項目。

二、全球及各國開發現況

歐洲市場發展需求方面，ADAS 被車廠視為未來發展自動駕駛車之基礎能量，同時 OEM 車廠需具備 ADAS 系統才可獲得最高 5 星評價

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。

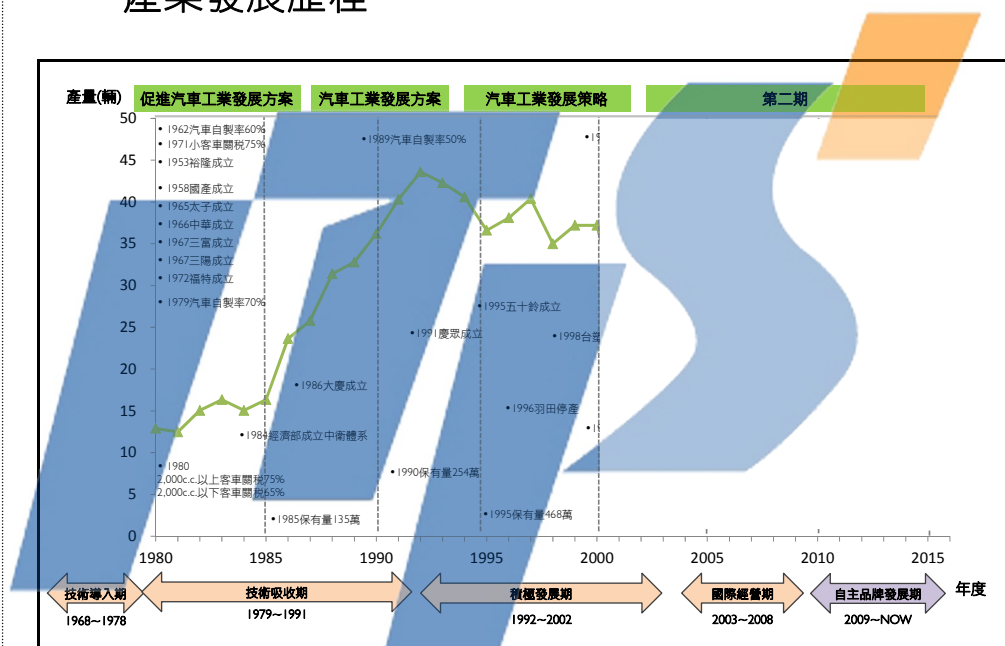
資料來源：TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.2 與*TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.4；工研院 IEK(2010/04)

第IV篇 台灣汽車產業個論

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 IEK(2017/04)

圖 2-4-1 台灣汽車產業發展歷程

說明：

- 台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。台灣汽車中心廠在政府規定之自製率政策下，逐年於國內開發自製零組件，唯限於汽車銷售量的多寡、投資報酬率的考慮及所需技術等因素，大部份將國內自製的零件委託衛星廠製造，且隨著汽

第 V 篇 未來展望

第一章 全球產業展望

一、2017 年市場預測



第二章 台灣產業展望

一、2017 年市場預測



機車產業綜論

第 I 篇 機車產業總覽

第 II 篇 產品技術趨勢

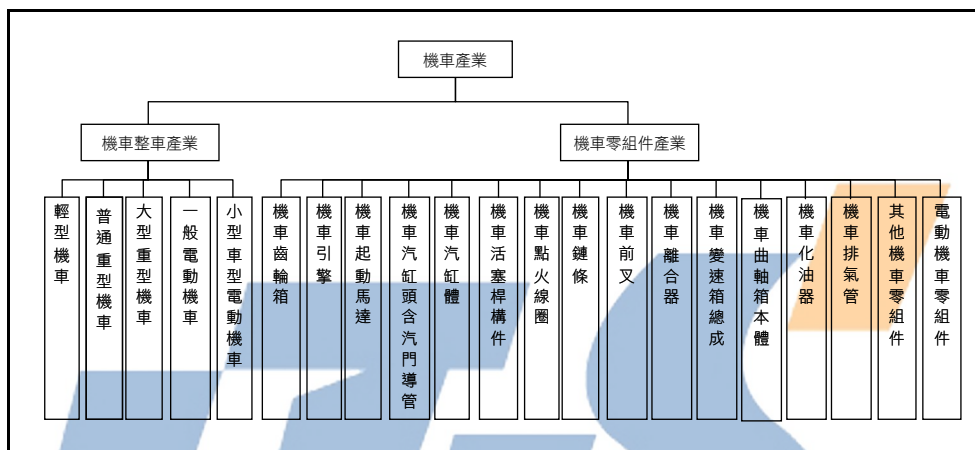
第 III 篇 全球機車產業個論

第 IV 篇 台灣機車產業個論

第 V 篇 未來展望

第 I 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 IEK(2017/05)

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 次修訂公布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。

第一章 全球機車產業總覽

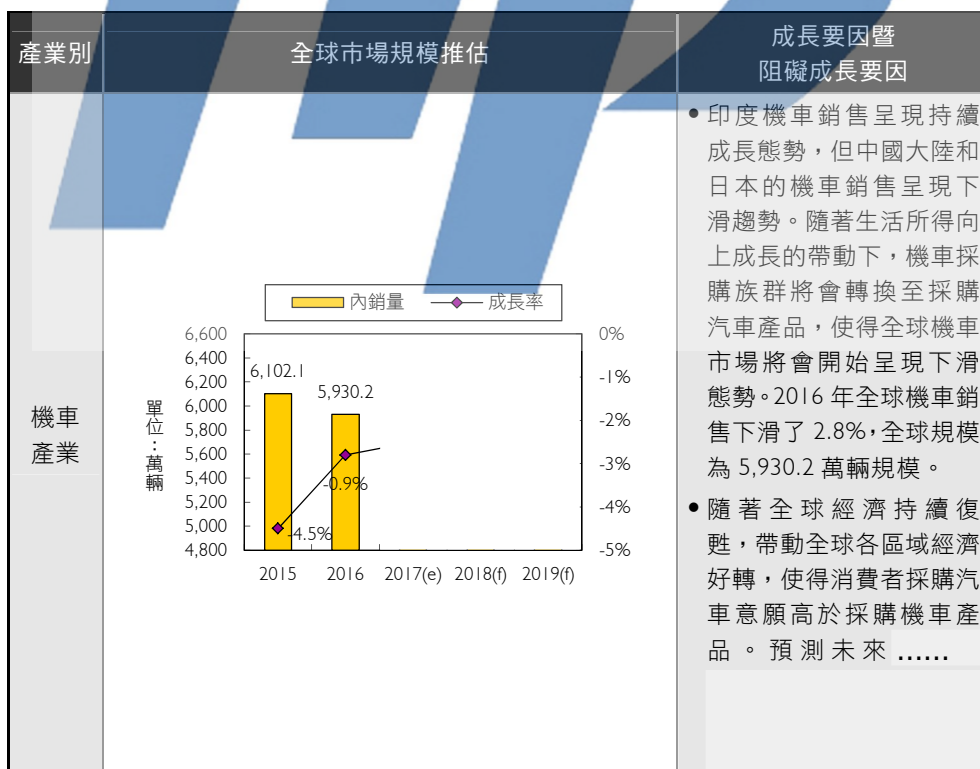
一、市場成長預測

產業別	2015 (萬輛)	2016 (萬輛)	2017(e) (萬輛)	2017 成長率(%)	發展趨勢
機車產業	6,102.1	5,930.2			印度機車銷售呈現持續成長態勢，但中國大陸和日本的機車銷售呈現下滑趨勢。

資料來源：Navigant Research(2016)；各公協會(2017)；工研院 IEK(2017/05)

二、未來發展動向

(一)市場規模、成長與阻礙成長要因



資料來源：Navigant Research(2016)；各公協會(2017)；工研院 IEK(2017/05)

第二章 台灣機車產業總覽

一、產業特性



第 II 篇 產品技術趨勢

第一章 新興產品技術分析與未來動向

第一節 電動機車

一、產品/技術簡介

在節能環保的全球趨勢下，各國皆積極投入綠色運輸發展，台灣為全球機車主要生產國，機車使用密度居全球之冠，再加上我國 ICT 產業健全，如善用既有電子、資通訊的優勢，設計開發出智慧型電動機車產品，提供市場誘因協助產業發展，有機會成為全球智慧型電動機車輛、零組件及營運模式示範基地，不僅在國內創造低污染、高潔淨的機車使用環境，更可以外銷我國生產之電動機車產品，讓國際市場感受到我國電子產業與機車產業緊密結合，所創造出更優質的電動機車產品。

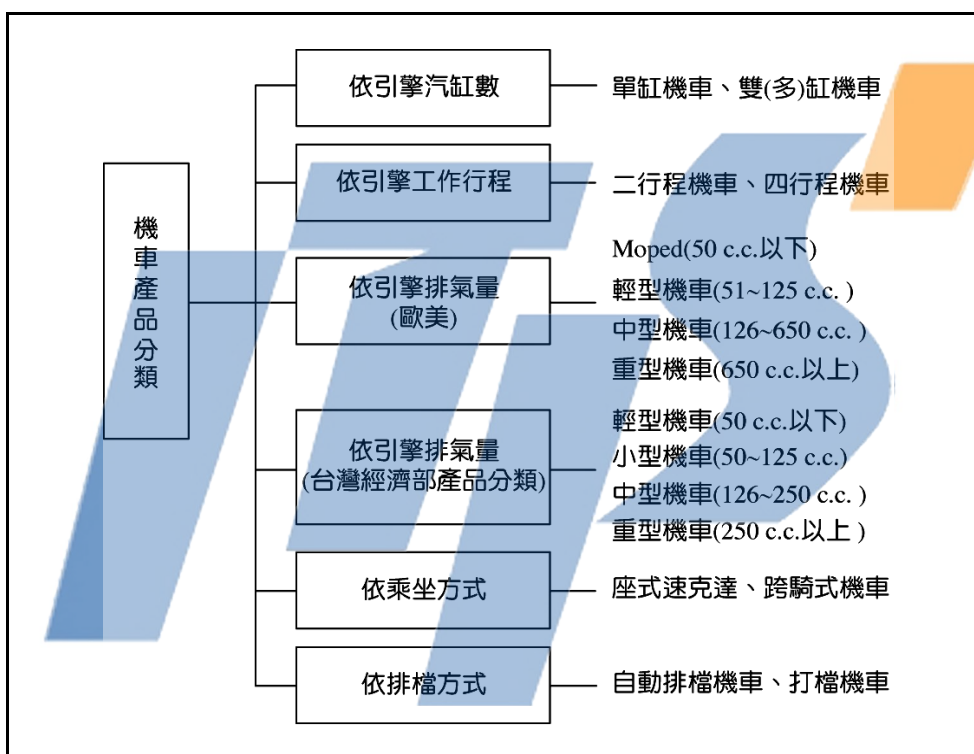
二、全球及各國發展現況

全球 E-mobility 的思潮帶動下，全球電動車輛收益於 2016 年至 2025 年可望有.....

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 IEK(2017/05)

圖 3-3-1 機車產品分類法

第Ⅳ篇 台灣機車產業個論

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：台灣機車史；中華民國機車研究發展安全促進協會；工研院 IEK(2017/05)

圖 3-4-1 台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，一直到民國 50 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、2017 年市場預測



第二章 台灣產業展望

一、2017 年市場預測



《2017 汽機車產業年鑑》

全本電子檔及各章節下載點數，請參考智網公告

電話 | 02-27326517

傳真 | 02-27329133

客服信箱 | itismembers@micmail.iii.org.tw

地址 | 10669 台北市敦化南路二段 216 號 19 樓

匯款資訊 | 收款銀行：兆豐銀行南台北分行 (銀行代碼：017)

戶名：財團法人資訊工業策進會

收款帳號：39205104110018 (共 14 碼)

服務時間 | 星期一~星期五

am 09:00-12:30 pm13:30-18:00



如欲下載此本產業報告電子檔，

請至智網網站搜尋，即可扣點下載享有電子檔。

ITIS 智網：<http://www.itis.org.tw/>
