

# 新南向國家產業地圖

## -馬來西亞汽車零組件-

作 者：蕭瑞聖、石育賢

委託單位：經濟部投資業務處

研究單位：工研院產科國際所

出版日期：中華民國107年12月

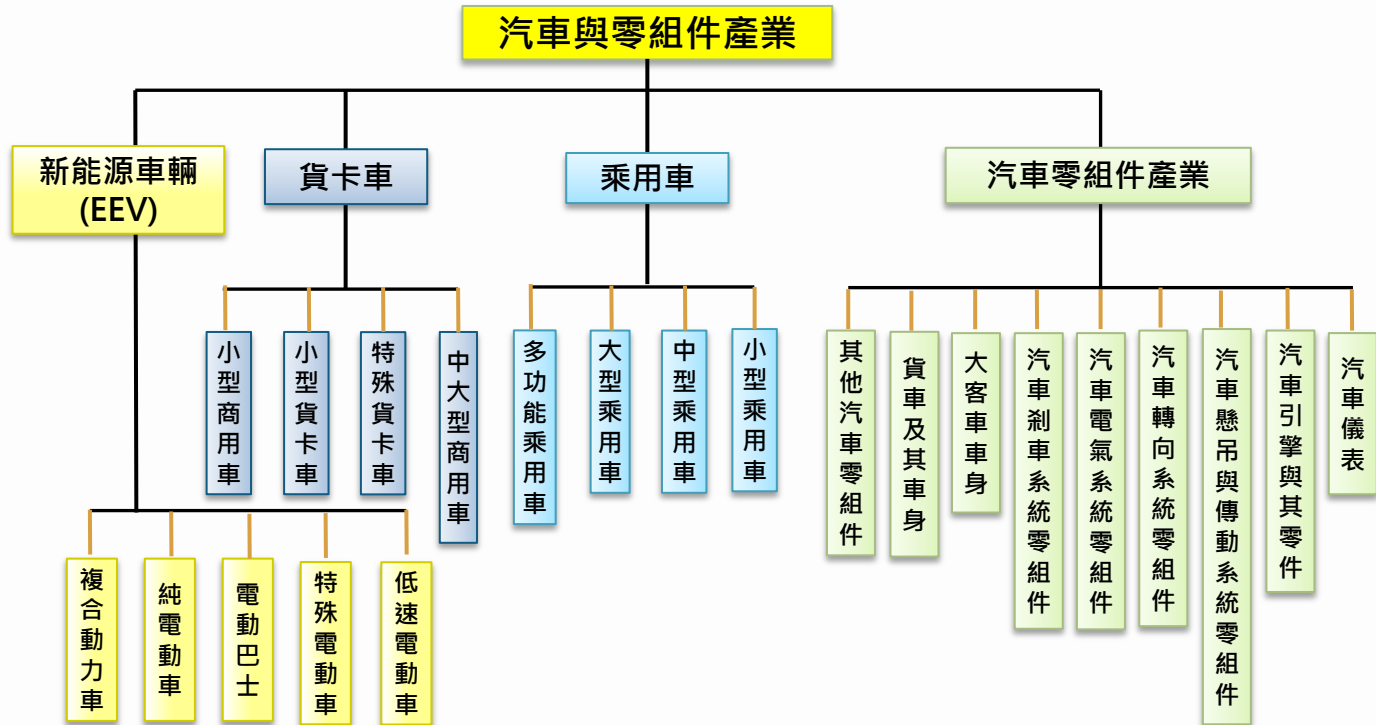




# 目錄

◆ 產業範疇 .....	1
◆ 新南向國家產業路徑 .....	3
◆ 產業發展概述 .....	5
✓ 產業政策 .....	7
➢ 投資獎勵政策與優惠稅率 .....	9
➢ 新能源車輛排放法規 .....	13
➢ 汽車市場規模 .....	15
➢ 臺灣對馬來西亞零組件進出口分析 .....	17
➢ 零組件供需型態 .....	19
馬來西亞汽車零組件產業聚落與供應鏈 .....	21
✓ 產業結構 .....	25
◆ ✓ 領導廠商分析 .....	27
➢ 國際零組件廠商比較分析 .....	31
➢ 臺灣廠商設廠分析 .....	33
➢ 臺商投資馬來西亞優勢品項 .....	35
臺商競爭優劣勢分析 .....	37
結論與建議 .....	39
◆ 附件 .....	43

# 產業範疇



資料來源:工研院產科國際所(2018/12)

- **國民車是馬來西亞汽車產銷主力**

- 以國民車為重心的馬來西亞，致力於發展國民車產業，國產車從造型設計、規模化生產以及零組件的整合生產均已實現國產化，目前擁有4家國產車廠，計有Proton(1983年成立)、Perodua(1994年)、Inokom(2002年)、MTB(2007年，由日本ISUZU與馬來西亞DRB-HICOM所共同成立)，其中Proton、Perodua發展國民車，面臨國際競爭環境越來越激烈，國產車市場比例下降，為繼續保有國產車市場優勢，積極發展成為東協國家的汽車組裝生產中心。

- **臺灣汽車零組件與馬來西亞汽車零組件具備區隔性與互補性**

- 馬來西亞汽車零組件範疇包括汽車引擎及其零組件、汽車懸吊與傳動系統及其零件、汽車轉向系統及其零件、汽車電氣零組件、汽車剎車系統及其零件、其他汽車零組件、大客車車身、貨車及其他車身、汽車儀表等9大類。
- 馬來西亞當地生產的汽車零組件多屬於國內可取得原料，且零組件技術層次較低，勞力密集且附加價值較少或汙染較高的零組件，如輪胎、鍛造、鑄造、沖壓等製造業。
- 比較臺灣與馬來西亞汽車零組件品項分類，臺灣廠商擅長模具與夾治具製造、少樣多量彈性製造優勢，機械加工零組件、塑膠射出成型等碰撞零組件(如保險桿、車燈、後視鏡、汽車內裝與飾條等)具備高品質特性與成本競爭力，加上臺灣擁有電動車輛整車與零組件發展實績，與泰國汽車零組件產業呈現市場區隔性與互補性，具備布局馬來西亞汽車零組件市場優勢。

# 新南向國家產業路徑

## 泰國

### 當地商機：

- 泰國為日系車廠第二生產基地，pick-up truck產量僅次於美國
- 新消費稅2016年生效，影響國內汽車消費需求，所有新車必須支付基本的碳排放稅，有助於強化泰國成為ASEAN生產中心與Eco-car出口
- 18家汽車廠，汽車零組件Tier 1廠商709家，Tier 2&3廠商約1,700家，約80%汽車零組件採購在當地進行
- 泰國汽車關鍵零組件原料多數由日本(出口)提供，日幣升值與日本國內生產費用提高，墊高原料成本，臺灣廠商研發能力與技術能量有替代機會

### 臺商布局：

- 車燈(堤維西、帝寶)、汽車電子(泰達電、怡利)等臺商布局設廠

### 投資協定：

- 已簽署《中泰投資促進及保障協定》

## 印度

### 當地商機：

- 2017年汽機車產值占全國GDP7.3%，為全球汽機車產業快速成長國家，汽車全球第六大生產國市場
- 臺商具備多樣化彈性生產製造技術，與印度汽車零組件產業具互補性

### 臺商布局：

- 樂榮、正新2家公司已設廠

### 投資協定：

- 已簽署《駐印度臺北經濟文化中心與印度台北協會雙邊投資協定》

## 馬來西亞

### 當地商機：

- 對環保車輛相關零組件、變速器機構、剎車系統、安全氣囊與轉向機構生產等，提出免除全部法人稅與有關的資本支出稅金等扶持政策，以期強化汽車零組件的出口與吸引外資，在此背景下多數供應商馬來西亞國產市場的本土Tier1零組件廠商
- 除加強針對Proton與Perodua以外的車廠搭配整合開發，並藉由與外資零組件廠商合作的方式，提升零組件品質與擴增產品項目
- 已與臺灣簽署投資貿易保障協定

### 臺商布局：

- TRIM(正道)、全創(全興集團)等公司已布局設廠

### 投資協定：

- 已簽署《中馬投資保障協定》

## 越南

### 當地商機：

- 根據東協自由貿易協定以及越南貿易自由化承諾，越南將在2018年完全開放國內汽車市場
- 越南對進口汽車徵收高額關稅，針對越南國內可以生產或越南鼓勵投資的整車零組件(CBU)製造組裝，對於越南無法生產者則降低稅率

### 臺商布局：

- 輪胎(正新)、鏈條(桂盟)等公司已設廠

### 投資協定：

- 已簽署《駐越南臺北經濟文化辦事處和駐臺北越南經濟文化辦事處投資促進和保護協定》

## 菲律賓

### 當地商機：

- 東協國家經濟成長多年維持首位，積極推動電動車輛示範運行
- 政府政策鼓勵汽車與零組件外資廠商投資，新能源車輛與零組件自2014年起9年內免稅

### 臺商布局：

- 台安電機(東元集團)積極佈局電動車輛(E-jeepney, E-trike)銷售

### 投資協定：

- 已簽署《駐菲律賓臺北經濟文化辦事處與馬尼拉經濟文化辦事處投資保障及促進協定》

## 印尼

### 當地商機：

- 汽車銷量居東協首位，市場成長最快，政府將汽車產業列為發展重點
- 汽車整車組裝所需的零組件主要以半散裝方式進口，如汽車齒輪箱、底盤、引擎系統、轉向機構與系統、傳動軸零組件、煞車與懸吊系統等零組件，多數採取進口方式因應，屬於臺灣廠商出口強項
- 臺灣廠商已進入Toyota, Honda等車廠OEM供應鏈，零組件品質佳，具備替代日系零組件潛力
- 已與臺灣簽署投資貿易保障協定

### 臺商布局：

- 已有臺商(ISI信昌、全拓、胡連等)進入領導車廠供應鏈

### 投資協定：

- 輪胎廠商(正新、建大)已有布局並強化投資

### 投資協定：

- 已簽署《中印尼投資保證協定》



- **馬來西亞汽車產業在東協國家具舉足輕重地位，具備汽車零組件市場潛力**
  - 馬來西亞係東協主要汽車與零組件生產國家，擁有自主品牌車廠與研發自主權，國家制訂汽車產業政策，人均汽車擁有數量與汽車保有量居東協國家首位，馬來西亞在東協國家地理上居於樞紐地位，在運輸與行銷均有成本及地利優勢，東協國家推行ASEAN Industrial Cooperation Scheme(AICO)計畫，汽車零組件享有0%關稅，汽車零組件易於供銷東協國家市場。
- **馬來西亞汽車零組件供應鏈相較其他東協國家完整，汽車零組件主要外銷至東協國家**
  - 馬來西亞加入WTO後，廢止對整車零組件的原產地限制，允許跨國企業以獨資方式成立，開放汽車組裝由外資所主導，本土廠商轉為零組件配套供應鏈，2017年馬來西亞汽車零組件出口市場居東協國家第二位，馬來西亞生產汽車零組件供應國產車配套組裝，並透過領導車廠全球零組件供應鏈，將零組件外銷至東協國家如菲律賓、越南等國。
- **馬來西亞與諸多國家簽署貿易協定，區域內汽車零組件進出口免稅**
  - 馬來西亞在政府政策支持與國產車領導車廠致力導入衛星工廠並引進相關技術，汽車零組件組裝產製遠較其他東協國家具具有競爭力，零組件在「東協自由貿易區」(ASEAN Free Trade Area, AFTA)的區域整合下，加速汽車產業自由化，根據東協國家自由貿易區規範，東協主要國家免除汽車零組件進口關稅，不論提供裝配新車或是汽車維修零組件，都將帶來龐大商機。

# 馬來西亞汽車產業發展概述



- 生產與銷售主力國民車 Proton與Produra乘用車
- 政府支持發展「次世代汽車工業」，積極推動電動車輛產業(EEV)車，電動車輛零組件具布局機會

## 馬來西亞推動政策：

- 馬來西亞政府制定汽車產業政策 (National Automotive Program, NAP)，積極推動新能源車輛產業
- 政府推動電動車輛產業(EEV)，積極推廣電動巴士示範運行 (COSMOS)

資料來源:工研院產科國際所(2018/12)



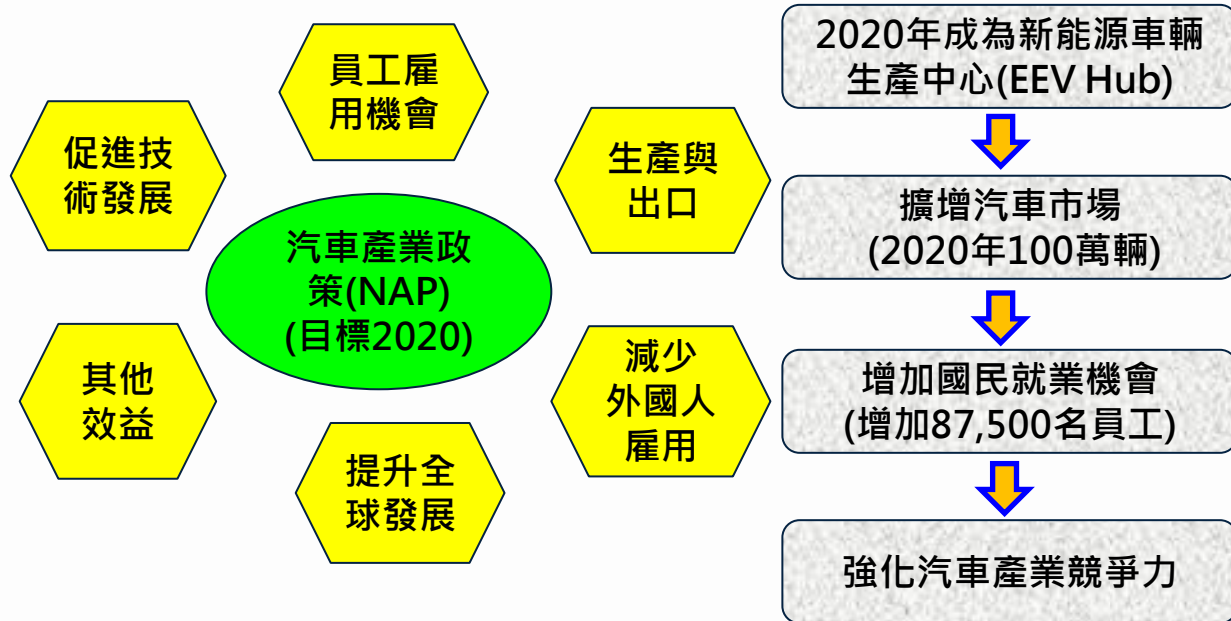
- **馬來西亞汽車零組件致力提升國產化比例**

- 馬來西亞的汽車產業是東協自由貿易區最大的乘用車市場與製造中心，汽車零組件產業國內廠家Proton和Perodua零組件國產化的推動下發展較快，馬來西亞國民車廠商為了提高汽車國產化比率，提升汽車零組件自製率，並採取與汽車零組件廠商合資，增加當地廠商交易的機會，將主要車型的國產化比例提高至80~90%。
- 馬來西亞汽車零組件廠商對國民車廠家依賴性很強，不具備應付貿易自由化的競爭力，另外由於國民車廠家採購零組件時，優先考慮當地廠商，因此零組件廠商某種程度上降低零組件供應的自由度，同時也減少參與國際競爭力的機會。

- **國產車內需受限，馬來西亞鼓勵汽車零組件出口**

- 馬來西亞鼓勵具有技術能力零組件廠商在當地建立生產工廠，除滿足本土生產的需求外，更鼓勵出口，且在出口方面也給予大幅度優惠，優惠幅度根據出口零組件的附加價值決定。
- 新能源汽車的發展趨勢已成為世界汽車發展的重要議題，馬來西亞新的汽車產業政策也對新能源汽車作明確界定，對在當地建立整車與零組件生產的廠商給予政策方面的優惠，同時賦予稅收補貼。

# 馬來西亞汽車產業政策(NAP)



註：新能源車輛(Energy Efficient Vehicle, EEV)

資料來源：MAI；工研院產科國際所(2018/12)

- **馬來西亞制定國家汽車產業政策**

- 馬來西亞實施國家汽車政策(NAP)· 以提升汽車產業競爭力· 期許成為東協國家高效率、新能源車輛(EEV)生產中心。
- NAP包括四項主要政策(1)鼓勵車廠推出更多新款式汽車· 以提升當地汽車產業競爭力(2)藉核發新執照給予節能汽車廠商· 以開放本地汽車市場(3)制定汽車產業發展藍圖(4)成立國家汽車理事會· 全面監督執行國家汽車政策。

- **馬來西亞調降汽車國內稅· 鼓勵汽車零組件出口**

- 馬來西亞計劃調降國內稅(Excise Duty)· 以降低其汽車售價· 馬來西亞汽車售價較鄰國高· 如將保險、路稅與政府提供之汽油補貼納入考量成本· 在馬來西亞擁車成本仍較其他東協國家低。如降低國內稅· 馬來西亞每年將短少70億馬幣稅收。馬國政府將鼓勵車商如第2國產汽車公司—Perodua Kancil與Honda採用當地製造汽車零組件· 享有國內稅賦減免。

- **馬來西亞政府對汽車產業採取保護政策**

- 馬來西亞為ASEAN第3大汽車市場· 致力發展國民車· 實現國產化政策· 對進口車徵收200%~300%關稅· 但鼓勵跨國車廠在當地組裝· 散裝零組件在當地生產· 隨著東協汽車市場整合· 將促使非國產車成本進一步降低· 隨著國民可支配所得逐年增加· 購車者對汽車品質需求提高· 增加國產車技術升級壓力。

# 新能源車輛(含純電動車)投資獎勵政策

新能源車輛或 關鍵零組件	優惠內容
複合動力汽車(HEV)、 純電動汽車(EV)	<ul style="list-style-type: none"><li>• 獲得新興工業地位 ( Pioneer Status ) 獎勵的公司可獲得為期10年的減免法定所得稅100%優惠或是5年內的投資稅負抵減 ( Investment Tax Allowance, ITA )</li><li>• 針對當地組裝或製造的汽車，免除50%的物品稅或者使用Industrial Adjustment Fund提供補貼</li><li>• 針對雇員培訓與研發提供補貼</li></ul>
變速機構(或汽車變速箱)、剎車系統、安全氣囊系統、轉向系統、電機、電池、電池管理系統(BMS)、變頻器、空調、空調壓縮機	<ul style="list-style-type: none"><li>• 獲得新興工業地位獎勵公司可獲得為期10年的減免法定所得稅100%優惠，或是5年內的投資稅負抵減</li></ul>

資料來源：馬來西亞貿工部；工研院產科國際所(2018/12)

- **馬來西亞積極發展複合動力汽車(HEV)與純電動汽車(EV)**

- 獲得新興工業地位 ( Pioneer Status ) 獎勵的公司可獲得為期10年的減免法定所得稅100%優惠，或是5年內的投資稅負抵減 ( Investment Tax Allowance, ITA ) 。
- 針對當地組裝或製造的汽車，免除50%的物品稅或使用Industrial Adjustment Fund提供補貼。
- 針對雇員培訓與研發提供補貼。

- **鼓勵汽車關鍵零組件研發或生產**

- 變速機構(或汽車變速箱)、剎車系統、安全氣囊系統、轉向系統、電機、電池、電池管理系統(BMS)、變頻器、空調、空調壓縮機。
- 獲得新興工業地位獎勵的公司可獲得為期10年的減免法定所得稅100%優惠，或是5年內的投資稅負抵減。
- 無論新設或原有的公司，從事設計、研發和生產合格的汽車零組件或系統，可申請下列獎勵之一：5年期間法定收入全免稅，公司的合格資本支出享有60%的投資賦稅抵減，為期5年，抵減可用來抵銷每課稅年度法定收入的100%。

# 馬來西亞制定新能源車輛優惠稅率

車種6	關稅(東協以外國家)		東協國家(ATIGA)		國內稅(貨物稅)	銷售稅
	CBU (整車組裝)	CKD (散裝件)	CBU (整車組裝)	CKD (散裝件)		
乘用車<1,800CC	30%	10%	0	0	75%	10%
乘用車 1,800~1,999CC	30%	10%	0	0	80%	10%
乘用車 2,000~2,499CC	30%	10%	0	0	90%	10%
乘用車2,500CC>	30%	10%	0	0	105%	10%
MPV(多功能車)、 廂型車	30%	10%	0	0	60~105%	10%
SUV(休旅車)	30%	10%	0	0	65~105%	10%
商用車(含pickup)	30%	10%	0	0	0	10%
HEV(複合動力車) 與BEV(純電動車)	0	0	0	0	0	10%

註

ATIGA: ASEAN Trade in Goods Agreement

CBU: Complete Build Unit

CKD: Complete Kick Down

資料來源：貿工部；工研院產科國際所(2018/12)

- **降低進口關稅，加速與東協各國汽車產業的整合**

- 自東協國家進口整車，進口稅一律從原來的20%降為5%，非東協的整裝進口乘用車、箱型車、四輪驅動車進口稅由50% 調至30%，巴士、貨車、機車的整裝進口稅由35%~50%降至30%。就進口組裝車而言，馬來西亞自2005年1月起對來自東協的組裝車實行零關稅政策，對非東協地區進口的組裝乘用車、旅行車、四輪驅動車等徵收10%的進口稅。

- **簡化國產車稅制的稅務結構，增加車輛定價透明度**

- 馬來西亞除具有豐富的天然橡膠資源外，日系汽車廠商視馬來西亞為汽車懸吊系統、操控系統相關零組件、樹脂射出成型、橡膠製品等零組件作為亞洲國家互補基地。在完全組裝(CBU)與全散件(CKD)汽車進口關稅方面，基本維持現階段徵收標準，即CBU產品徵收30%稅費，CKD系列產品徵收10%關稅，從另一種層面鼓勵跨國汽車廠商在馬來西亞本土建立生產工廠。

# 馬來西亞制定新能源車輛法規

汽車種類	定義	汽車重量(kg)	油耗法規(L/100km)
A	微型車輛(micro car)	<800	4.5
	小型街車(city car)	801~1,000	5.0
B	超迷你車輛(super mini car)	1,001~1,250	6.0
C	小型家用車(small family car )	1,251~1,400	6.5
D	大型乘用車(large family car)	1,401~1,550	7.0
	中型房車(compact executive car)		
E	中型乘用車(executive car)	1,551~1,800	9.5
F	豪華車(luxury car)	1,801~2,050	11.0
J	大型四輪驅動車4X4	2,051~2,350	11.5
其他	特種車輛	2,351~2,500	12.0

資料來源：貿工部；工研院產科國際所(2018/12)



- **控制發放汽車進口證件**

- 馬來西亞政府宣佈自2010年12月起廢除進口汽車證件制度，過渡期內進口證件優先發給汽車出口量大的公司用以進口樣車，以及該國不能組裝的車型，二手中古車輛（個人自用車除外）亦自2011年1月起停止進口。

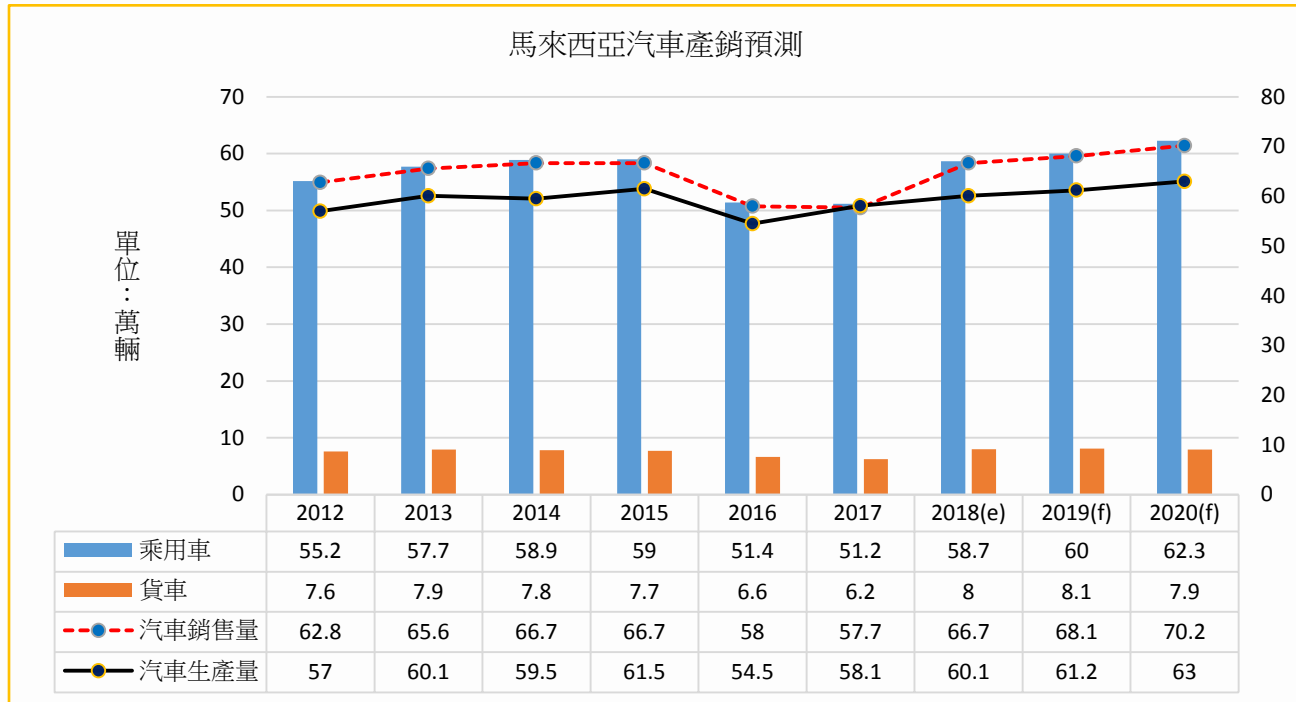
- **嚴格控制車輛標準，確保車輛安全環保**

- 馬來西亞政府要求所有進口車輛必須符合路檢、安全與廢氣排放標準，全面實施汽車種類驗證，防止引進與銷售不符合廢氣排放標準的車輛。

- **制定新能源車輛油耗法規**

- 馬來西亞政府要求所有汽車必須符合一定程度的油耗法規，依據汽車重量制定耗油量，馬來西亞汽車市場以乘用車為主，A、B、C車型市占率高。

# 馬來西亞汽車產銷



資料來源：MAI；工研院產科國際所(2018/12)

- **國民車是馬來西亞汽車產銷主力**

- 自「國產車自主生產計畫」到Proton品牌的建立，馬來西亞採取的是「自主發展」的產業政策模式，企圖藉由國家的保護達到建立產業的目的，在產業建立的初期，確實發揮成效。
- 在東協國家，能夠與泰國汽車產業相比較的只有馬來西亞，馬來西亞是東協唯一擁有自主乘用車品牌的國家，也是東協地區最大的乘用車市場，眾多汽車廠將馬來西亞作為進入東協其他國家的門戶與跳板。馬來西亞現擁有**76**家汽車進口商、**37**家可從海外直接進口汽車的各類車型的經銷商，擁有上千家汽車維修廠與汽車零組件銷售店。
- 以國民車為重心的馬來西亞，致力於發展國民車產業，國產車從造型設計、規模化生產以及零組件的整合生產均已實現國產化，目前擁有**4**家國產車廠，計有Proton(1983年成立)、Perodua(1994年)、Inokom(2002年)、MTB(2007年，由日本ISUZU與馬來西亞DRB-HICOM共同成立)，其中Proton、Perodua發展國民車，面臨國際競爭環境越來越激烈，國產車市場比例下降，為繼續保有國產車市場優勢，積極發展成為東協國家的汽車組裝生產中心。

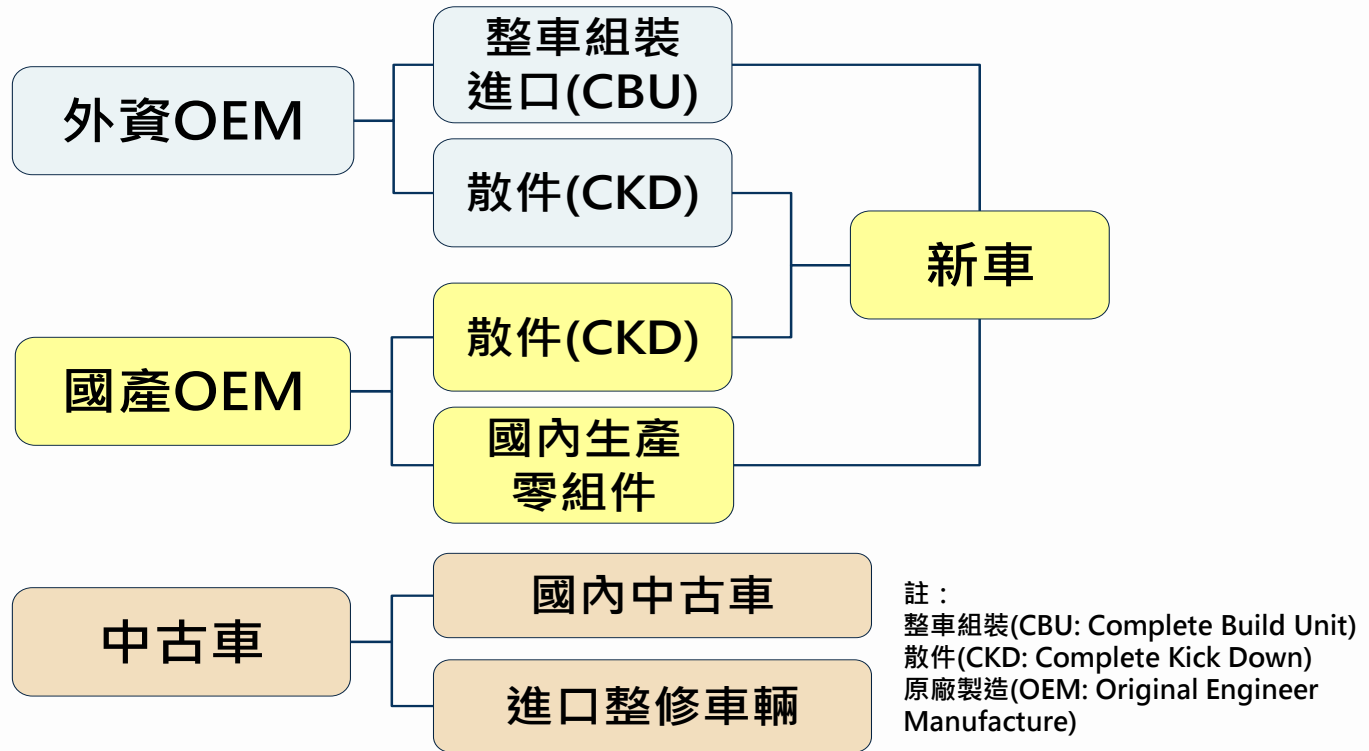
# 臺灣對馬來西亞汽車零組件進口/出口分析

產品編碼	零組件品項	台灣自馬來西亞進口值(百萬美元)	產品編碼	零組件品項	台灣對馬來西亞出口值(百萬美元)
8483	傳動軸、變速箱、扭力轉換器等	1.2	8483	傳動軸、變速箱、扭力轉換器等	12.2
8501	汽車用電動馬達或發電機等	1.8	8501	汽車用電動馬達或發電機等	33.3
8507	汽車電機零組件(磁鐵材料等)	1.1	8505	汽車電氣零組件(車燈、二極體等)	6.5
8512	引擎點火器零組件(火星塞等)	1.2	8511	引擎零組件(活塞、連桿等)	7.6
8526	車載音響、導航機與周邊設備	0.4	8526	車載音響、導航機與周邊設備	13.3
8704	汽車半導體零組件	1.1	8704	汽車附屬零組件(油管等)	1.1
8706	汽車底盤與其零組件	-	8706	汽車底盤與其零組件	0.9
8707	汽車車體	-	8707	汽車車體	1.1
8708	其他汽車零組件(鍛造、沖壓、板金等)	25.6	8708	其他汽車零組件(剎車碟、懸吊支架機構等)	6.9
合計		32.4	合計		82.9

資料來源：GTA；工研院產科國際所(2018/12)

- **馬來西亞鼓勵具有技術能力廠商在當地建立生產工廠，除滿足本土生產的需求外，更鼓勵出口**
  - 馬來西亞鼓勵具有技術能力廠商在當地建立生產工廠，除滿足本土生產的需求外，更鼓勵出口，且在出口方面給予大幅度優惠，優惠幅度根據出口零組件的增值程度決定。新能源汽車發展已經成為世界汽車發展的重要議題，馬來西亞新的汽車產業政策也對新能源汽車作明確界定，對在當地建立整車與零組件生產的廠商給予政策方面的優惠，同時進行稅收方面的補貼，至少在5年內，政府會優先考慮這些廠商的利益。
- **馬來西亞汽車零組件產業屬於進口值大於出口值現象**
  - 對環保車輛相關零組件、變速器機構、剎車系統、安全氣囊與轉向機構生產等，提出免除全部法人稅與有關的資本支出稅金等扶持政策，以期強化汽車零組件的出口與吸引外資，在此背景下多數供應馬來西亞國民車市場的本土Tier1零組件廠商，除加強針對Proton與Perodua以外的車廠搭配整合開發，並藉由與外資零組件廠商合作的方式，提升零組件品質與擴增產品項目。
- **臺灣對馬來西亞汽車零組件出口值逐年增加**
  - 2017年臺灣自馬來西亞進口汽車零組件約3,248萬美元，居汽車零組件進口臺灣第18位，占汽車零組件進口值0.4%，主要進口鍛造、沖壓、板金與大型車輛發電機等汽車零組件。
  - 2017年臺灣出口至馬來西亞汽車零組件約9,292萬美元，居馬來西亞汽車零組件進口第11位，主要出口汽車用電動馬達或發電機等製品、傳動軸、車載音響、導航機與周邊設備與汽車總合零組件。

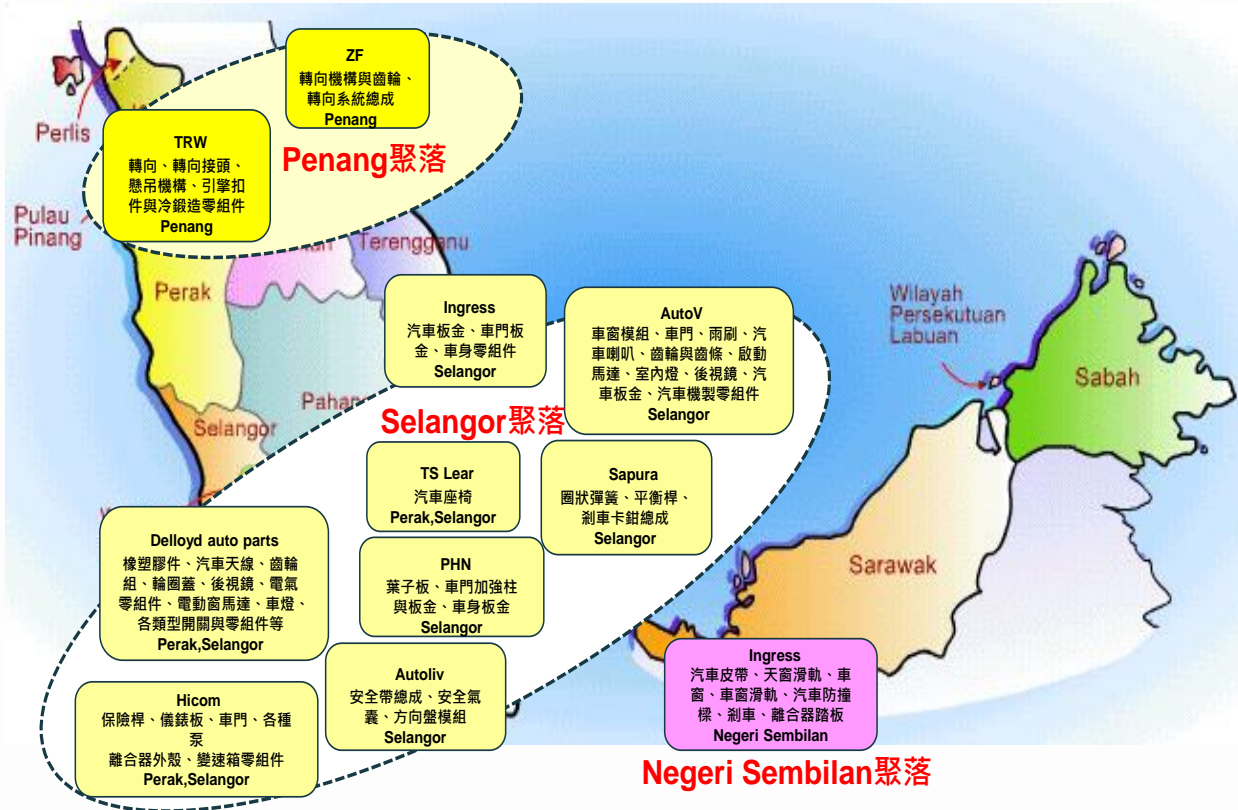
# 馬來西亞汽車零組件供需型態



資料來源：工研院產科國際所(2018/12)

- **馬來西亞汽車關鍵零組件多以進口為主，其中自泰國進口比例最高**
  - 馬來西亞如引擎、變速箱、引擎管理系統等關鍵零組件自製能力不足，精度不足，汽車整車進口(Complete Built-Up, CBU)，汽車零組件大多以散件方式在市場流通。
  - 馬來西亞消費者忠於原廠製造(Original Engineer Manufacturing, OEM)服務，馬來西亞汽車經銷商大多透過保險公司保證3~5年售後服務維修，指定車主到原廠維修體系進行保養或修理，而保險會給予不同程度的給付(例如僅取收材料費、不收工錢)，國營車廠都有一套零組件供應體系，例如APM是陳唱集團的零組件維修與供應鏈。
  - 歐美日汽車零組件廠商在馬來西亞都有設廠，從事製造與銷售，由於馬來西亞工資在東協國家居第二位(僅次於新加坡)，為提升成本競爭力，多數汽車零組件採散件(Semi-Complete Kick-Down, CKD)進口因應。
- **馬來西亞汽車零組件維修售後市場低價競銷**
  - Tier 1 零組件廠透過認證或是子公司生產製造方式，以自有品牌銷售到原廠售後服務(Original Engineering Service, OES)與AM市場，馬來西亞本土零組件廠商除沖壓件、板金略具競爭力外，其他汽車電子產品或電動車關鍵零組件相對欠缺。

# 馬來西亞汽車零組件產業聚落



資料來源：工研院產科國際所(2018/12)

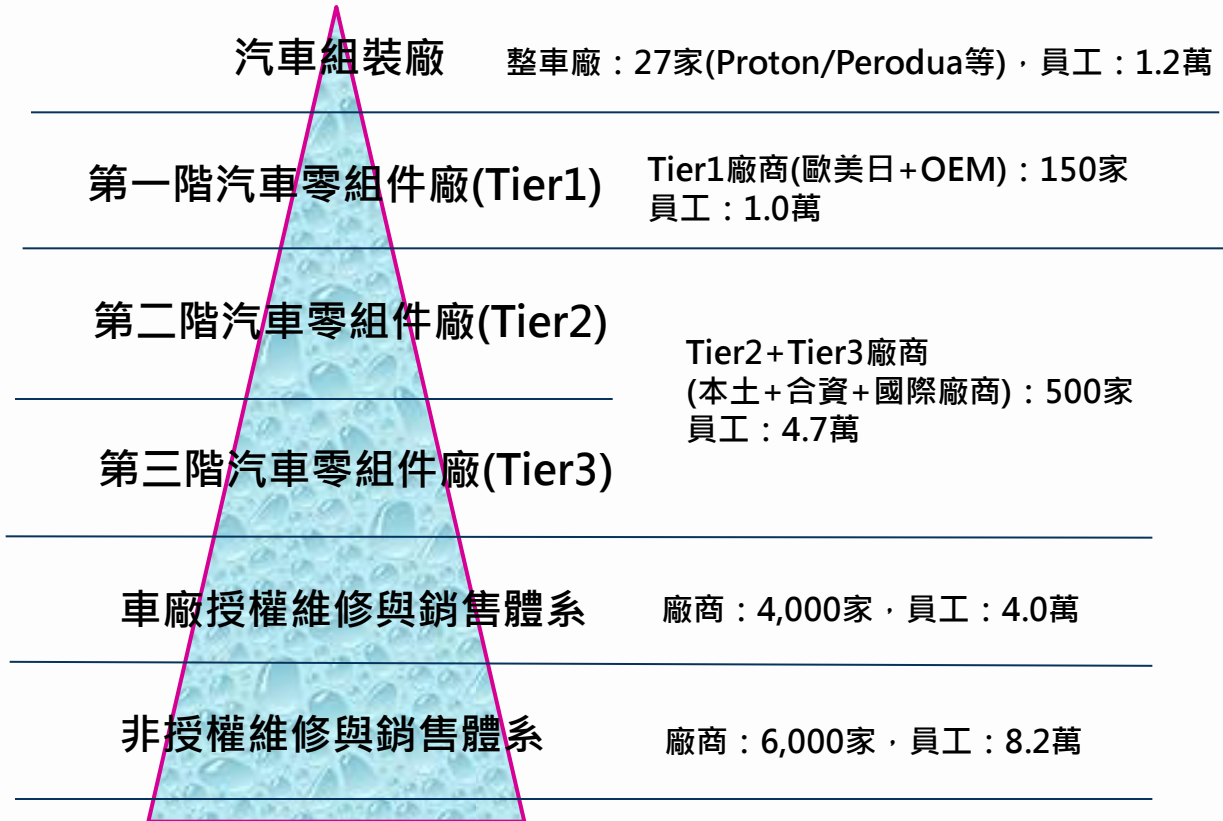


- **馬來西亞汽車零組件產業聚落主要在檳城(Penang)、吉隆坡與Perak, Selangor, Negeri Sembilan州周邊，與整車廠緊密連結**

汽車零組件屬於重工業，必須考量運輸與物流調配，即時提供整車廠配套與組裝，泰國汽車零組件廠商聚落，都集中在汽車整車廠周邊，檳城(Penang)、吉隆坡與Selangor州周邊，分別為：

- 檳城(Penang)：TRW主要生產轉向、轉向接頭、懸吊機構、引擎扣件與冷鍛造零組件。ZF生產轉向機構與齒輪、轉向系統總成等。
- Perak,Selangor：Hicom生產保險桿、儀錶板、車門、各種泵、離合器外殼、變速箱零組件。Delloyd auto parts生產橡塑膠件、汽車天線、齒輪組、輪圈蓋、後視鏡、電氣零組件、電動窗馬達、車燈、各類型開關與零組件等。TS Lear生產汽車座椅等。AutoV製造車窗模組、車門、雨刷、汽車喇叭、齒輪與齒條、啟動馬達、室內燈、後視鏡、汽車板金、汽車機製零組件。 Sapura生產圈狀彈簧、平衡桿、剎車卡鉗總成等。Autoliv生產安全帶總成、安全氣囊、方向盤模組等。
- Negeri Sembilan： Ingress生產汽車皮帶、天窗滑軌、車窗、車窗滑軌、汽車防撞樑、剎車、離合器踏板等。

# 馬來西亞汽車零組件產業結構

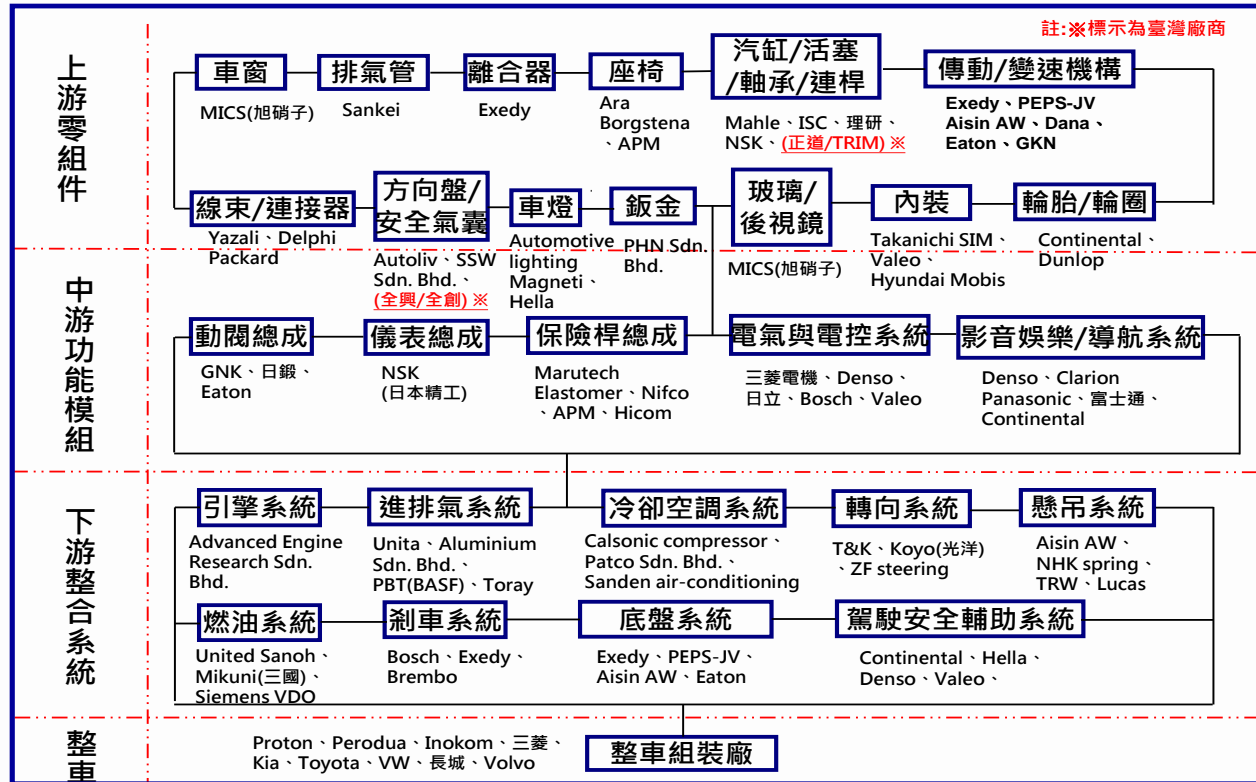


資料來源：工研院產科國際所(2018/12)

- **馬來西亞汽車零組件產業供應鏈以歐美日廠商為主，本土廠商為輔**

- 馬來西亞汽車零組件廠商約650家(歐美日150家，本土廠商500家)，生產4,000種以上的汽車零組件品項，超過70%比例供應國民車OES(Original Equipment Suppliers)體系，汽車零組件多屬於技術層次較低的車身板金、保險桿、剎車墊片零組件或排氣(管)系統等，高附加價值關鍵零組件如引擎組與其管理系統、自動變速箱等都依賴進口，是東協汽車零組件進口值大於出口值的國家之一。
- 主要國際汽車零組件廠計有Delphi Automotive System、TRW、ZF、Continental、Bosch、Nippon Wiper Blade與Automotive lighting等，馬來西亞主要本土汽車零組件廠商APM、Sapura、Delloyd與Ingress等。

# 馬來西亞汽車零組件供應鏈



資料來源：工研院產科國際所(2018/12)

- **馬來西亞汽車零組件上游多屬國際領導廠商**

- 上游汽車零組件多屬精密製造加工元件，如活塞、連桿、曲軸等，或是單一功能零組件如車窗、玻璃、排氣管與消音器、車燈、後視鏡或方向盤等橡塑膠零組件，技術大多源自母公司(大多為日系零組件廠商)，提供國外技術母廠認證、高品質品項須具備原廠認證與技術，所生產的產品大多直接供應至組裝廠供整車生產之用，臺商三星已布局泰國方向盤市場，其他如泰僑昌進入布局汽車板金，正新與華豐則看好泰國與東協國家汽車輪胎市場，積極擴建第二廠區，堤維西與帝寶車燈則積極在春武里府建廠，布局東協與新興國家市場。
- 馬來西亞汽車零組件中下游系統多屬於馬來西亞汽車零組件次系統與功能系統產業結構可分為國際領導廠商、合資廠商與本土廠商，汽車零組件由於是耐久消耗材，週期壽命長，認證不易且手續繁瑣。
- 次系統或功能系統零組件都由若干上游零組件所組合而成，多數由國際領導汽車零組件廠商進口採用完全組裝件方式提供整車組裝。
- 馬來西亞雖然擁有自主品牌國產車廠，但關鍵零組件(引擎管理系統、變速機構、懸吊系統等)仍以日系廠商為供應來源，精密機械製造能力較薄弱，精度不足。

# 馬來西亞汽車領導廠商分析

原廠	主要廠區	汽車品牌	資金或產能規畫
 <p>Proton</p>	Shah Alam工廠 /Selangor州	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sega, Waja</li> <li>✓ Inspira, Exora</li> <li>✓ Engine</li> <li>✓ 汽缸, 曲軸, 軸承蓋</li> </ul>	DRB-Hicom取得50.0% 經營權, DRB-Hicom經營業務包括汽車組裝與銷售, 今後將提高 Proton的事業效率
	Tanjung Malim /Perak州	主力: Persona, Persona Satria, Neo, Preve	自主研發小排量1.3L/1.6L 三菱技術協助引擎 1.8L/2.0L Gen-2 (停產)
 <p>PERODUA</p>	Perodua Mfg. /Selangor州	Myvi, Vivi, Alza	Avanza已停產
	Perodua Eng. Mfg. /Selangor州	Engine Part	曲軸等引擎零件出口到日本 印度
	Akashi Kikai Industry Malaysia/ Negri Sembilian州	AT(電控自動變速器)	明石機械 (51%) 大發 (39%) Perodua(10%)
Assembly service (ASSB)	ASSB /Selangor州	(1)Toyota: Vios, Innova, Hiace, Hilux, Fortuner, Camry (2)Hino: Dutro (3)Daihatsu: Delta	UMW Toyota 獨資100%

資料來源: 工研院產科國際所(2018/12)

# 馬來西亞汽車領導廠商分析(續)

原廠	主要廠區	汽車品牌	資金或產能規畫
Isuzu Hicom Malaysia	Pahang州	Isuzu N/F,D-Max	Isuzu(51%), DRB-Hicom(49%)
Inokom Corp	Kedah州	BMW 3/5, Hyundai Inokom j10, Elantra, Santa Fe, Mazda 3, Land Rover	Sime Darby(51%), Hyundai(15%), Berjaya Group (15%)
Naza Automotive Mfg	Kedah州	Kia Pregio, Sportage, Forte, Peugeot 207,308,408,508	2010-2015投資7.1億元擴充工廠與產能
Oriental Assemblers	Johor州	奇瑞B14,Tiggo,Eastar, 長安 ERA Star	Oriental Holdings出資97.2%
Swedish Motor Assemblies	Selangor州	Volvo S40, S60,S80 V50,V60,XC60,XC90	1999年Volvo納為子公司

資料來源：工研院產科國際所(2018/12)

# 馬來西亞汽車領導廠商分析(續)

原廠	主要廠區	汽車品牌	資金或產能規畫
Tan Chong Motor Assemblies	1 <sup>st</sup> Factory /Kuala Lumpur 州	Nissan Sentra, Serena, Urvan, X-Trail, UD Trucks, 北汽福田	Tan Chong Motor Holdings 獨資70%
	2 <sup>nd</sup> Factory /Selangor州	Nissan Latio, Sylphy, Livina, Teana, Almera	
Honda Malaysia	Pegoh Fact. /Meleka州	City, Civic, Accord, CR-V: Engine, Frame, 等速方向節	Honda(50%), DRB- Hicom(34%), Orient Holding(15%)
Automotive MFG Malaysia (AMM)	1 <sup>st</sup> Factory /Pahang州	Suzuki Swift, VW Passat	生產組裝VW
	2 <sup>nd</sup> Factory /Pahang州	Mitsubishi 扶桑 · MB ( C/E/S, Actros )	
Scania (Malaysia)	Selangor州	牽引貨車	Scania獨資子公司

資料來源：工研院產科國際所(2018/12)



## • 馬來西亞是東協擁有自主品牌乘用車的國家

- 以乘用車(Passenger car)為重心的馬來西亞，致力於發展國民車產業，國產車從造型設計、規模化生產以及零組件的整合製造，均已實現國產化，擁有4家國產車廠，分別是Proton(1983年成立)、Perodua(1994年)、Inokom(2002年)、MTB(2007年，由日本Isuzu與馬來西亞Drb-Hicom所共同成立)，其中Proton、Perodua發展乘用車(國民車)，面臨國際競爭環境越來越激烈，國產車比例下降，為繼續保有國產車市場優勢，積極發展成為東協國家的汽車生產中心。
- 領導車廠計有Proton、Perodua、Inokom、三菱、Kia、Toyota、VW、長城、Honda等27家等。
- 自「國產車自主生產計畫」到Proton品牌的建立，馬來西亞採取的是「自主發展」的產業政策模式，企圖藉由國家的保護達到建立產業的目的。
- Proton購併英國蓮花汽車(Lotus)，除Proton外，1992年10月第二國產車Perodua在國家支持下成立，目的是提供大規模零組件供應市場，Proton不僅成為馬來西亞汽車市場的第一大品牌，也是成為東協國家唯一製造國民車的汽車品牌，由Proton與Perodua組成的汽車集團，供應鏈共有350家廠商、投資總額46億馬幣、從業員工超過3萬人。
- 吉利汽車(浙江吉利控股集團)自2017年購入馬來西亞DRB-Hicom集團49.9%的Proton汽車股權，其中包含51%(英國)Lotus汽車股份。

# 國際零組件廠商比較分析

國家	廠商規模	原料(或零組件)取得	進入泰國方式	主要外銷國家
臺灣	中小企業	臺灣、日本、中國	透過國際母廠的合作進入泰國市場	歐盟、日本、北美國家
中國	中型企業	中國	原裝(自主品牌整車)市場、售後服務市場	中國、歐盟、中南美洲
日本	大中小型企業	日本	原裝(整車)市場	東協國家、印度
韓國	中小型企业	韓國	原裝(整車)市場	美國、中東歐國家、中南美洲、中國
馬來西亞	中小型企业	馬來西亞(橡膠原料)、泰國或歐美日國家(關鍵零組件)	零組件提供乘用車組裝、售後服務市場	零組件出口(東協國家)、中東國家

資料來源：工研院產科國際所(2018/12)

## • 臺灣汽車零組件主要外銷歐美國家，與馬來西亞形成互補

- 臺灣汽車市場以日系為主，相關零組件具備生產能力，特別是在車輛維修件如橡塑膠件、汽車遮陽簾、輪胎、車燈、保險桿、鍛造沖壓件、引擎蓋、葉子板、水箱、冷凝器、車用皮帶、儀表盤、照後鏡等為主要出口產品。汽車電子如車載資訊娛樂、先進駕駛安全輔助系統，以及電動車關鍵零組件在馬達、動力系統與充電設備上都有國際出口實績，出口地區以美國所占比率最高，亞洲次之，再其次是歐洲。
- 中國因擁有國際領導車廠、中外合資車廠與自主品牌車廠，汽車零組件原料或關鍵零組件由中國車廠提供，汽車零組件廣泛應用於整車組裝或售後市場，由於內需市場龐大，主要國際汽車零組件領導廠商多已布局中國生產、銷售，除供應車廠組裝外，另出口至東協、中東與中南美洲等新興國家，屬於汽車零組件出口值大於進口值國家。
- 日本多數汽車零組件供應日本國內OEM整車廠組裝，占汽車零組件生產71.8%，維修市場8.2%，其次供應日本國內外汽車車體廠商與汽車零組件維修市場占20.0%，政經穩定刺激民間消費，日本國內原物料價格與電力成本呈現穩定，對美國與新興國家等海外市場的汽車零組件出口成長。
- 韓國汽車零組件產業與臺灣類似，多屬於中小型企業，由於韓國擁有汽車產業，汽車原料與關鍵零組件都由車廠衛星工廠提供，近年來韓國汽車積極布局中東歐、中南美洲等新興國家。
- 馬來西亞汽車產業受到政府政策保護，當地生產的汽車零組件多屬於國內原料易取得，需求較殷切的零組件，相關零組件技術層次較低，如輪胎、鍛造、鑄造、沖壓等附加價值較少的產品或較高污染的零組件。

# 臺灣汽車零組件廠商設廠分析

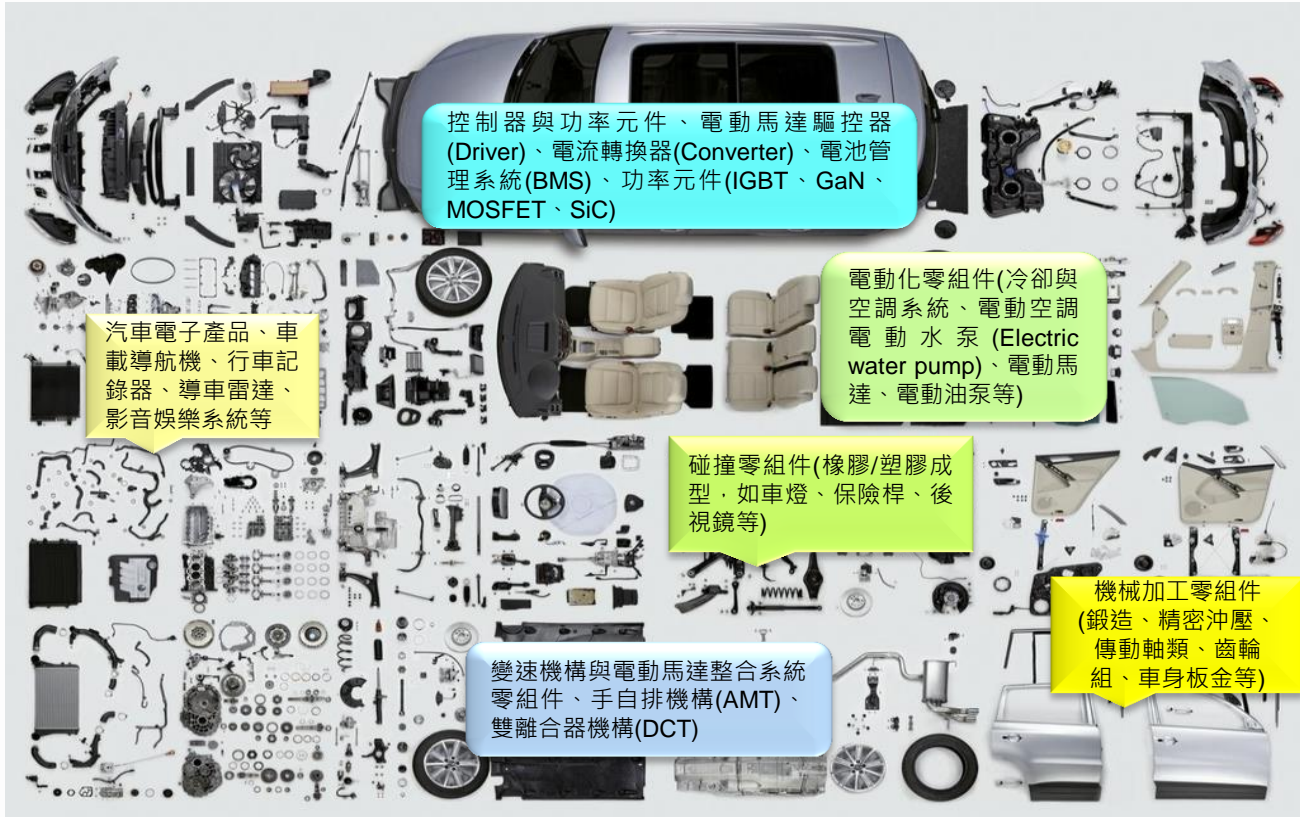
方式	臺灣廠商聚落	廠商進入實例	布局馬來西亞汽車零組件品項	營運狀況
獨資設廠	Selangor	TRIM (正道集團)	活塞、鋁合金鑄件、連桿與轉向拉桿、重力鑄造件/壓鑄件	設廠生產銷售、 馬來西亞車廠 OEM供應鏈
	Selangor	全創科技 (全興集團)	方向盤模組、安全氣囊模組	設廠生產銷售、 馬來西亞車廠 OEM供應鏈

資料來源：工研院產科國際所(2018/12)

- **臺商生產汽車關鍵零組件，已進入車廠原廠製造(OEM)供應鏈**

- 全創：2002年投資設廠馬來西亞分公司，位於汽車產業聚落Selangor州，隸屬於全興集團，營運範疇為方向盤、氣囊袋、氣囊模組、排檔組、安全帶、各式開關(Switch)相關產品開發製造與銷售，主要供應歐美日車廠，方向盤模組已進入馬來西亞國產車供應鏈。
- TRIM：隸屬於正道集團，1989年在Selangor布局生產汽車連桿、活塞、鋁合金鑄件、平衡桿與轉向拉桿、重力鑄造件/壓鑄件等，主要供應歐美日車廠，多數產品已進入馬來西亞國產車供應鏈。

# 臺商投資馬來西亞汽車零組件優勢品項



資料來源：工研院產科國際所(2018/12)

- **臺灣汽車零組件品質優異，外銷歐美日國家，產業屬性可與馬來西亞互補**

- 臺灣汽車零組件產業中心衛星體系完整，汽車零組件廠商同時兼具模具與彈性製造優勢，汽車零組件都以外銷為發展重點，品質達到國際水準，廠商陸續通過歐美地區售後服務零組件相關認證，外銷AM碰撞零組件(車燈)占全球比重60~70%。保險桿、鈹金、後視鏡與橡膠/塑膠件等AM碰撞零組件，其中橡膠/塑膠件85%，保險桿更高達90%，臺灣汽車零組件廠商生產種類繁多，如汽車橡膠/塑膠成型零組件、汽車遮陽板&窗簾、輪胎、車燈、保險桿、與鍛造壓鑄件、引擎蓋、葉子板、汽車水箱、冷凝器、車用皮帶、儀表、後視鏡等，外銷比例較高的汽車零組件項目包含橡膠/塑膠/車身板金等碰撞零組件、電裝、輪胎、周邊附屬零件底盤、引擎系統、傳動系統、轉向系統、煞車系統與懸吊系統等零組件。

- **臺灣具電動車輛關鍵零組件發展實績，具布局馬來西亞競爭優勢**

- 隨著傳統車輛逐步朝向電動化、電子化趨勢發展，臺灣不但建立自主整車品牌，部分電動車輛關鍵零組件(如電動馬達、逆變器、電流轉換器、電池管理系統、充電站、功率元件與線束等)廠商已成功進入國際電動車供應鏈，為我國電動車輛零組件產業創造新契機。電動車輛屬於高技術門檻與高資本密集的整合性產業，臺灣電動車輛關鍵零組件發展實績相較於歐盟、美國、日本，甚至是中國等，具備優異的技術競爭能力，TRIM(正道)、全興科技等領導廠商居於馬來西亞是東協主要的汽車整車產業領導國家，人力資源、產業政策、供應鏈、市場等極具發展潛力，積極布局馬來西亞投資生產，臺商透過馬來西亞國家汽車產業政策(NAP)支持電動車輛產業發展，可與馬來西亞廠商以策略結盟方式布局馬來西亞電動車輛零組件產業，擴及ASEAN與全球市場。



# 廠商投資馬來西亞零組件產業SWOT分析

S

- 臺商品質達國際水準，透過日系車廠合作，建立車輛零組件產製經驗
- 電動車充電營運設備與汽車電子產品進入國際供應體系，國際行銷通路完整
- 臺商具備少量多樣彈性製造生產製造經驗
- 模具製作精度優異
- 臺商供貨管理能力佳
- 臺商電動車輛零組件研發生產優勢，具備國際車廠供應鏈與合作經驗

- 馬來西亞發展新能源車輛(EEV)產業，臺灣具備電動車輛零組件發展實績，提供零組件出海口機會
- 臺商與日系車廠關係密切，具備高附加價值零組件代工能力
- 臺灣零組件與馬來西亞汽車零組件產業具互補性
- 臺灣廠商具備少量多樣與彈性生產優勢，可彌補馬來西亞機械加工技術不足

W

- 馬來西亞長期保護國產車產業，廠商布局較晚，缺少產品競爭優勢品項
- 臺商多為中小型企業，生產經濟規模不足
- 臺商關鍵零組件(如引擎管理系統與電磁變速箱等)技術不及主要領導廠商
- 臺灣與馬來西亞尚未簽署FTA，必須承受進口關稅成本
- 相較其他歐美日零組件廠商，競爭力不足

- 售後市場面臨中國大陸低價競爭
- 國產車廠在馬來西亞形成緊密供應鏈，替換廠商不易
- 臺灣廠商布局馬來西亞汽車零組件時程較歐美日廠商晚，未形成產業價值鏈
- 臺商部份零組件品項(如機械加工散件)與馬來西亞領導廠商重疊
- 中國大陸與東協國家關稅優惠(或免關稅)，構成臺灣進口威脅

O

T



- 臺灣汽車零組件廠商多屬於中小型企業，甚高比例從事全球零組件外銷，經過日系原廠委託製造零組件的多樣少量製造能力培養，使臺灣汽車零組件領導廠商可以具備發展客製化彈性製造、產品優勢。
- 臺灣OEM供應商與AM業者，藉由各種行銷網路與據點、發貨倉庫、國外設廠現地供應、技術合作、合資等方式，以國際大型車廠原廠委託製造零組件供應體系，所以無論是售後服務市場或原廠委託製造，領導廠商布局全球市場多年，在全球市場上展露頭角。
  - **SO策略**
    - ✓ 臺灣廠商藉由高附加價值零組件(高品質)價格差異化品項佈局馬來西亞市場
    - ✓ 臺灣模具與夾治具廠商具競爭優勢，可積極參與馬來西亞高階零組件製造技術。
  - **ST策略**
    - ✓ 臺灣廠商宜與中國大陸廠商分工，爭取中低價位零組件市場
    - ✓ 臺灣廠商宜與馬來西亞廠商合資生產，提升當地國產化比例
    - ✓ 臺灣廠商藉由協助日系零組件廠商代工，進入東協市場機會
  - **WO策略**
    - ✓ 透過產品銷售方式進入馬來西亞市場，依據市場需求特性，選擇適合馬來西亞投資布局的汽車零組件品項。
    - ✓ 馬來西亞發展新能源車輛(EEV)產業，臺灣具備電動車輛零組件發展實績，提供零組件出口機會。

# 結論

- **馬來西亞國營車廠產銷呈現衰退，日系車廠逆勢成長，提供臺灣廠商布局機會**
  - 馬來西亞為東協國家重要汽車與零組件生產國，擁有自主品牌國營車廠，早期馬來西亞政府保護國產車產業，近年來因自主技術提升有限，產銷呈現衰退情形，國營車廠Proton銷售量逐漸被日系車廠Honda與Toyota等所取代，臺灣廠商與日系車廠關係密切，具長期日系整車零組件供應實績，可藉由日系整車廠供應鏈分工機會，進入馬來西亞市場，並擴及ASEAN市場。
- **馬來西亞制定國家汽車政策(NAP)，積極推動新能源車輛(EEV)，電動車輛整車與零組件產業發展受到關注**
  - 馬來西亞致力於發展新能源車輛，對新能源車輛、電動車輛整車與零組件產業制定獎勵投資政策，馬來西亞屬於東協國家初始會員國，與多國亦已簽署自由貿易區協定，不論是供應國產車組裝或維修零組件，具備東協國家供需潛力商機。
- **臺灣廠商可填補馬來西亞汽車零組件供應鏈**
  - 臺灣汽車零組件產業上中下游供應鏈齊全，近年來日系車廠與中國大陸自主品牌車廠積極布局馬來西亞(如吉利擁有Proton股權等)，汽車整車銷售量逐漸取代國營車廠，無論是橡/塑膠(保險桿、車燈與後視鏡或內裝等)、電氣零組件(電動馬達或啟動馬達等)或機械加工零組件品質或供應都較馬來西亞本土廠商具備成本競爭優勢，可填補零組件供應缺口。

# 建議

- **以臺灣汽車零組件優勢品項佈局馬來西亞**

- 依據臺灣汽車零組件競爭優勢(品質、少量多樣彈性製造、快速製造與模具製造精度等)，臺灣相較馬來西亞零組件生產製造較具優勢，臺灣對馬來西亞出口以電氣零組件(電動馬達、啟動馬達與發電機等)占比逐年成長，具備產品競爭優勢，臺灣具備電動車關鍵零組件發展實績，電動車輛儲能設備如充電樁、充電站亦具備競爭潛力。

- **以競合取代競爭**

- 臺灣汽車整車與零組件廠商長期與日系車廠合作，廠商宜以競合取代競爭，並與日本汽車零組件廠商製造分工或與馬來西亞當地廠商策略聯盟，爭取進入馬來西亞布局，進而擴及東協與全球市場。

- **以汽車零組件價格差異化區隔市場**

- 馬來西亞汽車零組件品質參差不齊，面對中國大陸或東協國家低價傾銷不易獲利，臺灣廠商經過多年精進，製造品質與日系廠商接近，廠商宜以品質作適當區隔，形成價格差異化，避免低價傾銷，短期先以零組件銷售試水溫，爭取整車廠或客戶認同，再循序與當地廠商合資，甚至爭取獨資機會，爭取馬來西亞或東協國家市場。



# 附 件

---



# 產業公協會

名稱	備註
馬來西亞汽車研究院 Malaysia Automotive Institute (MAI)	<a href="http://mai.org.my/">http://mai.org.my/</a>
馬來西亞貿工部 Ministry of International Trade and Industry (MITI)	<a href="http://www.miti.gov.my">http://www.miti.gov.my</a>
馬來西亞汽車協會 Malaysian Automotive Association (MAA)	<a href="http://www.maa.org.my">http://www.maa.org.my</a>
馬來西亞汽車零組件製造協會 Malaysian Automotive Component Parts Manufacturers (MACPMA)	<a href="http://www.asiaep.com/ass/profile.htm">http://www.asiaep.com/ass/profile.htm</a>





# 聯絡資訊

- 駐馬來西亞代表處經濟組

地址：Level 7, Menara Yayasan Tun Razak, 200, Jalan Bukit Bintang 55100 Kuala Lumpur

電話：+60 (3) 21614439

電子郵件：mingchang10@ hotmail.com

- 吉隆坡臺灣貿易中心

地址：Suite 20.01, Level 20, Wisma Goldhill, 67 Jalan Raja Chulan, 50200 Kuala Lumpur

電話：+60 (3) 20312388

電子郵件：kl@taitra.org.tw

書 名：新南向國家產業地圖 - 馬來西亞汽車零組件產業

作 者：蕭瑞聖、石育賢

委 託 單 位：經濟部投資業務處

研 究 單 位：工研院產科國際所

出 版 日 期：中華民國107年12月

版 次：初版

著 作 權 利 管 理：著作權所有，請勿翻印，轉載或印用需經出版單位同意

經濟部投資業務處 版權所有，請勿翻印