

## 印度產業現況及商機分析

提報單位：外貿協會市場研究處

承辦人員：邱仕敏

提報日期：104.2.25

### 目錄

一、印度總體產業環境 .....	2
二、印度主要製造業及供應鏈概況 .....	3
(一) 工具機業 .....	3
(二) 汽機車工業 .....	8
(三) 太陽能產業 .....	14
(四) LED 照明產業 .....	20
(五) 通信產業 .....	23
(六) 紡織產業 .....	28
三、台商印度投資概況及供應鏈扮演角色 .....	32
(一) 印度台商投資概況 .....	32
(二) 印度台商參與印度供應鏈情形 .....	34
四、開拓印度市場建議 .....	40
(一) 產業投資 .....	40
(二) 產品拓銷 .....	42

## 一、印度總體產業環境

由於印度擁有廣大市場，以及悠久工業發產歷史(最早可溯及英國殖民統治時期)，整體而言產業朝向多元化發展，產業涵蓋最傳統的農業、手工藝行業，到傳統製造業，包括機械、紡織業，到近年來快速發展的高科技業、服務業等。高科技及現代化服務業快速發展原因，在於印度憑藉資訊科技及大量受過教育並懂得英語的年輕人口。例如，近年來許多全球性跨國企業，將客戶服務和技術支援等「後勤服務」外包給印度，使印度成為世界客服外包業務量最大國家。而不少受過高等教育的印度人，更在國際金融業扮演重要角色，許多國際金融機構的高階主管已由印度人擔任。在高科技行業部分，印度的軟體資訊、製藥、生物科技、電訊、造船、航空等行業更是印度近年來發展最快的行業類型。

目前印度產業結構中，以服務業產值所占最高，而傳統農業及工業亦具有其重要性。就產業部門分析，其中農業部門貢獻 GDP 比重雖只有約 13-14%，但提供高達 50% 以上之就業人口比重，顯示農業部門表現對整體經濟成長及社會安定之重要性。雖然參與印度農業人口眾多，印度農業卻因為技術及資金欠缺，以及基礎建設、物流體系落後，造成印度農產仍無法自給自足，每年仍需要自海外進口大量農產品。

在工業部門方面，印度工業部門產值占 GDP 比重約 25%，但製造業在發揮連結各主要產業上有重大影響，因此製造業為印度政府目前積極扶植行業，特別是高科技、資本密集行業。印度政府已將發展國內製造業列為重點工作，包括於 2011 年底推出「國家製造業政策 (National Manufacturing Policy)」，以提高製造業占 GDP 比重。2014 年莫迪新政府所推動的「印度製造」(Make in India) 口號，更希望取代中國大陸成為世界工廠。

服務業部門產出占 GDP 比重約 60%，但印度服務業呈現不同行業間技術及品質落差很大情形，從社會底層所從事的排泄物清除到具有國際競爭力的資訊軟體服務都歸納於印度服務業範疇，目前印度服務業中以新興軟體、醫療、金融、房地產、交通電信等服務業之成長表現較為亮麗。

## 二、印度主要製造業及供應鏈概況

### (一) 工具機業

#### 1. 市場概況

根據印度工具機協會 The Indian Machine Tool Manufacturer's Association (IMTMA) 統計顯示，印度工具機產能全球排名第 13，

也是第6大工具機消費國。由於印度經濟快速成長，各項產業如紡織、重工業、食品加工、化學醫療及能源等產業帶動印度工具機產業的發展，也因此該項產業近年來積極發展，未來有機會能夠從一個主要進口國轉為生產國。

印度大約有 1,000 家工具機、系統及相關零組件廠商，其中有 20 家屬較大規模，總產值約占印度工具機總產值的 70%，其他則為中小廠商。印度工具機業者已有大約 75%的廠商獲得 ISO 認證通過，另有許多業者為拓展歐洲市場，已獲得 CE Mark 認證。印度大型工具機廠商生產之工具機主要以印度重工業所需設備為主，中小型業者則以附屬設備為主。

表 1 2012-13 年度印度各主要工具機產值統計

單位：億盧比

項目	數值控制	傳統工具機	總計
成型工具機	37.6	18.9	56.5
切削工具機	281.1	50.9	332
總計	318.7	69.8	388.5

資料來源：印度工具機協會(Indian Machine Tool Manufacturers' Association 簡稱 IMTMA))

註：期間印度盧比兌美元匯率約 1 美元兌換 55 印度盧比

2012/13 年印度工具機總產值 388 億 5,000 萬盧比，其中成型工具機 56.5 億盧比、切削工具機 332 億盧比。成型工具機中數值控制為 37.6 億盧比、傳統工具機產值 18.9 億盧比。使用數值控制的切削工具機已占近 85%，產值達 281.1 億盧比，傳統切削工具機產值為 50.9 億盧比，僅占 15%。

表 2 印度工具機產銷統計

單位：億盧比

項目	2011/12	2012/13	成長率
生產	429.9	388.5	-10%
出口	18	21.4	19%
進口	764.5	759.8	-1%
消費	1,176.4	1,126.9	-4%

資料來源：印度工具機協會 (註：期間印度盧比兌美元匯率約 1 美元兌換 55 印度盧比)

2012/13 年印度工具機市場規模為 1,126.5 億盧比，較前一年度之 1,176.4 億盧比衰退 49.9 億盧比，其中進口金額占 759.8 億盧比，占產值之 67.4%，顯示印度本土業者僅能提供 32.6%需求，在過內需求大於供給情況下，2012/13 年印度生產的工具機出口比重僅占 5.5%。

印度工具機協會研究顯示，印度將有機會於 2020 年成為世界第五大工具機生產國，國內自給率達到 67%，外銷比率達到 20%，為達到此目標，則需擴大外國工具機業者投資以及產品技術升級才能達到此目標。

印度在機械設備產業上游之原料部分發展相當完整，除本身自產鐵礦外，更是全球主要鋼材生產大國之一。在中游之鋼、鐵材二次加工產業，因鑄、鍛造工業較無技術門檻問題，且印度初級勞工成本低廉，故許多國家轉往印度代工採購，以避免污染問題，例如：Volvo 重車引擎鑄造係由印度代工，再運回歐洲進行精細加工。

至於工具機之零配件，則因印度加工機具落後，特別是精密組件，目前仍以進口為主。印度工具機產業約有 70-80%屬於中小企業型態，其中大約 400 家有能力生產完整的工具機械。印度大部分工具機械之中小企業目前仍使用低價技術層次較低的設備，由於無法負擔高額機

械費用，大部分企業使用機械屬於半自動型，且缺乏安全防範之設備，也因此印度工具機協會 IMTMA 為此多年來的重點在於推動工具機產業的技術發展、產品開發及品質管控，目標在於提昇印度產業發展。該協會估計未來 5 年內，印度若能夠克服各項產品技術性問題，將有助於讓印度產業轉型，從一個以進口國轉為出口國。

## 2. 供應鏈概況

印度機器設備產業主要聚落包括：Maharashtra 州之 Mumbai（工具機）及 Pune（金屬加工、工具機、鑄鍛工業、塑膠機械、模具）；Punjab 州之 Batala、Jalandhar 及 Ludhiana（金屬加工、零組件加工）；Gujarat 州之 Ahmedabad（工具機、鋼鐵工業、塑膠機械）、Baroda（化工機械）、Rajkot Jamnagar 及 Surendranagar（紡織機械、化工機械）；Tamil Nadu 州之 Coimbatore（鑄鍛工業、零組件加工、紡織機械）及 Chennai（包裝、食品加工、工程機械）；Karnataka 州之 Bangalore（工具機）。其中南印度 Karnataka 州被視為印度工具機的主要地區，光是該州的工具機大公司就包括 The Ace Group；Bharat Fritz Werner Limited, HMT Machine tools Limited 及 Bosch Limited 等大型集團。

印度工具機產業指標性廠商包括國營的 Hindustan Machine Tool

(HMT)，也是該產業龍頭，其他主要廠商包括 ABB Limited、Bharat Heavy Electricals Limited (BHEL)、Cummins、Crompton Greaves、Elgi Equipments、Kirloskar Oil Engines Limited (KOEL)、Siemens 和 Thermax。

印度工具機產業目前面臨的問題包括原物料、居高不下的電費及停電問題、專業人才的培訓、昂貴的機器設備及不完善的安全規範，均為影響該項產業發展的主要因素，另外，由於印度工具機產業仍高度依賴進口產品，大部分產品還是以進口為主，造成該項產業嚴重的貿易逆差，將是未來印度必須面對的重大議題之一，當然也是台灣廠商機會。

## （二）汽機車工業

### 1. 市場概況

印度汽機車產業是全球市場中成長速度最快國家之一，也是全球機車產量第二名的國家。根據統計，2013 年印度汽機車產量高達 2,063 萬輛，其中汽車 323 萬輛、機車 1,572 萬輛，許多專家評估未來印度將成為全球第三大汽機車生產國。另外，印度除了是全球第二大兩輪車市場外，也是第四大商業用車市場，據印度汽車製造協會(Society



of India Automobile Manufacturer, 簡稱 SIAM)統計顯示，印度於 2012-13 年共計生產超過 83 萬商用汽車、三輪車則約 84 萬輛。

印度 2012-13 總生產車輛數達 2,063 萬輛，相較前一年生產量 2,038 萬輛成長僅約 1.20%，其中商用汽車及三輪車產量呈現衰退，商用汽車 2013 年約 83 萬輛，相較前一年 93 萬輛衰退 10.48%，三輪車 2012 年生 88 萬輛，至 2013 年生 84 萬輛，衰退 4.5%。專家分析，2013 年印度經濟總體成長緩慢，高油價、通貨膨脹、高利率及民生物品物價上漲都是汽車產業成長減緩的主要原因。

觀察汽機車出口數據顯示，印度 2012-13 年度外銷總數 290 萬輛車，其中一般汽車共 55 萬 4,686 輛、商業用車 7 萬 9,944 輛、三輪車 30 萬 3,088 輛、兩輪車 196 萬 941 輛，與前一年度年同期相比衰退約 0.39%。印度國內市場部分，印度總銷售量約為 1,781 萬輛，相較前一年 1,738 萬輛成長 2.53%，其中一般汽車銷售量約 269 萬輛，相較前一年 261 萬成長 2.6%，兩輪車輛銷售量約 1,380 萬，相較前一年之 1,343 輛成長 2.69%、商用車銷售約 79 萬輛，相較前一年 81 萬輛衰退 2.02%，三輪車銷售約 54 萬輛，相較前一年 51 萬輛成長 4.88%，整體而言印度汽機車國內銷售小有成長。

近年來，國際汽車製造廠轉向印度零配件廠商洽訂零配件產品。在

印度生產汽車零件的成本，比美國低一至二成。印度擁有優勢包括語言能力、專業技術。目前北美及歐洲許多汽車組裝廠之零組件都由印度製造，其中供應通用、福特及克萊斯勒等名牌汽車的零組件，占印度零組件總出口金額的七成。印度汽車零配件產業以歐洲為第一大出口區域，約占出口比重達三成。第二大出口區域為亞洲，約占兩成。第三大出口區則為北美洲，所占比重為 10%。印度致力於成為全球汽車及汽車零配件製造中心，預計於 2016 年時該產業產就能達到國民生產總額的 10%，創造超過 2,500 萬個就業機會。印度汽車零配件製造商協會指出，印度汽車及汽車零配件市場到 2015 年，相關汽車零配件產值預計將達到 400 至 450 億美元，進而使印度成為全球重要的汽車零配件市場。

表 18 2013 年主要車種及品牌市占率

車種	品牌	市占率
一般小客車	Maruti Suzuki	36%
	Hyundai	21%
	Mahindra & Mahindra	9%
	Tata	7%
	Toyota	5%
	其他	22%
商用汽車	Tata	53%
	Mahindra & Mahindra	24%
	Ashok Leyland	12%
	Eicher	5%
	Force	3%
	其他	3%
三輪	Bajaj Auto	54%

車	Piaggio	23%
	TVS	10%
	Mahindra	7%
	Atul Auto	4%
	其他	2%
機車 (不含 速克 達)	Hero Motocorp	45%
	Bajaj	28%
	Honda	14%
	TVS	6%
	Yamaha	4%
	其他	3%
機車 (速克 達)	Hero Motocorp	52%
	Bajaj	19%
	Honda	12%
	TVS	9%
	Yamaha	5%
	其他	3%

資料來源:印度汽車製造協會

根據統計，一般機車(不含速克達)2012-13年產量為1,190輛，以Hero Motocorp、Bajaj、Honda、TVS及Yamaha瓜分主要市場，其他品牌包括Royal Enfield, Mahindra & Mahindra, Suzuki等。而速克達型機車在印度漸受歡迎，2013年產量約300萬輛，主要有Honda、Hero Motorcorp、TVS、Susuki、及Yamaha前5大品牌包辦，其餘品牌包括Mahindra & Mahindra, Piaggio等等。

## 2. 供應鏈概況

印度汽車市場主要是由五大汽車品牌瓜分，包括Maruti Suzuki(市

場占有率 36%)、Hyundai (21%)、Mahindra & Mahindra (9%)、TATA (7%)及 Toyota (5%)，而其餘占有率則由主要知名車廠占有，包括 Nissan、Ford、Honda、General Motors、Volkswagen、Renault、Skoda 及 Fiat 等公司，亦在印度設廠並且已經營多年，更突顯出各大企業在印度這個新興市場的企圖心。

印度汽機車產業主要可分成三個產業聚落，分別分佈在 (1) 南印度的清奈地區，占市場約 35%，也是最大的出口地區，占 60% 印度汽機車出口；(2) 西印的孟買普內地區，產量占市場約 33% 比例；以及 (3) 北印度德里地區，產量占市場約 32%，各大產業聚落及主要廠商分布如下表：

表 3 2013 年汽車產業分佈及主要廠商

地區別/市占率	公司名稱
清奈 (南印) 35%	FORD, HYUNDAI, RENAULT, MITSUBISHI, NISSAN, BMW, HINDUSTAN MOTORS, DAIMLER, ROYAL ENFIELD, TAFE, TOYOTA, TVS, VOLVO BUSES.
孟買/普內 (西印) 33%	VOLKSWAGEN, FIAT, JOHN DEERE, MAHINDRA, MERCEDES BENZ, SKODA, TATA MOTORS, VOLVO EICHER, LAND ROVER, JAGUAR, FORCE MOTORS, AUDI
哈里亞納 (北印) 32%	MARUTI SUZUKI, MAHINDRA, SUZUKI MOTORCYCLES, YAMAHA, EICHER, NEW HOLLAND

資料來源：ACMA: Auto Component Industry in India

值得注意的是，印度有三分之一的汽車暨零配件工業於南印度清奈及週邊地區設立，韓國現代汽車 HYUNDAI 在清奈設立工廠，投資額約 20 億美元，其餘國際知名大廠如美國福特 (FORD)、日本三菱

(MITSUBUSHI)、BMW、Nissan-Renault、Caterpillar 及 Caparo 等國際大型車廠及印度 TVS 集團、Ashok Leyland、TI Cycles of India、TAFE Tractors、Royal Enfield 等均在清奈與周邊地區設有生產基地。清奈也因為有蓬勃發展的汽車工業，加上主要車廠拉協力廠商進駐，形成完整的汽機車零配件產業聚落。

印度擁有技術基礎及相對廉價的勞力，加上強大的內需市場，以及政府提供優渥的投資條件，已吸引許多國際大廠到印度設廠。十年來，印度汽車市場歷經許多改變，韓國現代汽車從投產到現在已成為印度第二大車廠，第一大外銷車廠，並計劃未來將以印度為主要生產、製造、研發基地。美國通用汽車，亦在印度設置研發中心，這一點作法值得台灣參考。

印度約有四分之三汽車零件市場是掌握在幾家大廠手中，而這些大廠也多向國際大廠取得製造技術。印度汽車零件製造主要技術合作對象為日本、其次有德國、英國及美國等。印度主要零配件廠，包括 AMTEK、SONA、MAHINDRA 以及 BHARAT FORGE，亦不斷擴大客戶版圖，併購美、歐等國企業。同時小型汽配廠也以收購歐、美、日等國現有企業生產線、設備器材、機械等為優先考量，這樣一來不但可以縮短建廠速度、以降低成本，更可加速生產速度，進而有效擴大產能及市場。

在印度可以發現，以小型車最為暢銷，國際車廠進入印度市場也都專為印度設計符合印度市場的特有車型。國際大廠如韓國現代汽車（HYUNDAI）2012年在印度生產小型汽車達64萬輛（2011年生產61萬輛）；Maruti Suzuki也替NISSAN代工販售至歐洲；印度品牌TATA MOTORS則生產的小型汽車主要市場鎖定中國及非洲。另外，許多印度車廠已擁有自行開發引擎、安全系統等設備的能力與經驗，例如TATA、Mahindra、TVS等車廠，以及Sona Koyo、Sundaram Clayton等車用電子OEM廠商。相較於引擎、安全系統的高產值及高成長性，目前印度車身電子設備、車用感測器占車用電子市場整體比重偏低。不過，隨著印度汽車工業不斷成長，印度政府加強汽車安全性之要求及消費者注重汽車的附加價值，印度未來在車用電子的製造能力將逐步達到國際水準。

### （三）太陽能產業

#### 1. 市場概況

印度能源審查會預計到2030年印度電力需求將超過640GW，加上本身缺乏石油及煤礦，能源仰賴進口，因此藉由太陽能發電減少對國外能源依賴，便成為印度政府能源政策中的重點之一。此外，印度地理

位置接近赤道，太陽能的發展潛力龐大。據印度官方估計，印度每年平均有近 3,000 小時的日照，相當於 5 兆百萬瓦的能量，每年可以生產超過 19 億百萬瓦的太陽能電力，這足以提供印度 2030 年整個年度的電力需求。

根據 Ernst & Young 報告，印度是在南亞地區最發達的再生能源市場，每年的營收可達 1,850 億美元，是世界排名第三之最具投資吸引力的再生能源國家。

在實際推動上，印度政府提出印度國家太陽能計畫(National Solar Mission，簡稱 NSM)，該政策旨在減少印度長期的能源短缺及對進口石油、天然氣和煤炭的過度依賴。NSM 已定下目標，包括將於 2022 年以前安裝 200 億百萬瓦的太陽能設備，同時 6 個國有企業也已經開始著手一項 44 億美元的計畫，規劃在拉賈斯坦州沙漠建造全球最大的太陽能產業中心。另 NSM 亦提供了短期的目標：預算撥款及有利關稅，以確保太陽能發電營業收入從 2013 年的 1 億 700 萬美元，到 2022 年可增加至 23 億美元。

目前印度太陽能產業仍在萌芽階段，主要設備來自海外進口。其中中國大陸太陽能產品在其政府補貼下，得以低價大量傾銷印度市場。據印度海關統計，2013-2014 年度印度在 H. S. Code 85414011 項下

自中國大陸的進口額大幅成長 53.7%，達 5 億 9,873 萬美元，使得中國大陸躍升成為印度太陽能光電產品首要進口來源國，相對上原來居冠的台灣落居第 2，2013-2014 年度此項產品印度自台灣的進口額大幅縮減 42.1%，僅達 3,501 萬美元，印度之太陽能設備市場已改由中國大陸廠商所掌控。

印度政府為扶植本土太陽能產業，並提高太陽能產品自製率，印度對製造太陽能光電電池和太陽能光電模組原材料課徵最高 15% 的進口關稅，相關的收集器製造元件也收取相同的關稅，這也增加印度太陽能相關零配件製造商的生產成本，因此，印度政府減少 5% 的太陽能電池板的進口關稅，並豁免太陽能光電板的貨物稅。此措施可望降低 15-20% 的屋頂太陽能電池板安裝費用。此外，印度政府已撥付 JNNSM 100 億盧比(折合約 1 億 9,950 萬美元)設立清潔能源基金，用以鼓勵私人太陽能公司設立。

雖然印度存在 10% 以上電力缺口，但太陽能發電因為成本高昂，加上商業化不足及無法善用政府補貼政策等，民間部門實際使用率仍不高，目前印度國內市場僅占其總產值的 35%，太陽能光電顧客主要限於鐵路、電信行業和國防應用。

對於未來印度太陽能發電產業發展，隨著生活水準增加，預期電力



缺口仍將持續擴大，而印度太陽能源的開發仍然相對低，是未來太陽光電產業持續成長的關鍵驅動因素。太陽能計畫的數目不斷增加，2014年印度可望有14.5GW的太陽能光電發電機容量。不過隨著近期油價大幅回軟，包括中國大陸、台灣的太陽能產業再度面臨寒冬，印度太陽能產業亦將面臨嚴峻挑戰。

## 2. 供應鏈概況

由於印度人力便宜，又有充沛科技人才，發展光電產業成為印度政府重要產業政策之一。印度再生能源部部長Farooq Abdullah表示，將對太陽能發電設備進口設限，以提高印度的自製率，已在印度設立生產據點及研發中心之外商，才可參與印度太陽能發電計畫。與其他太陽能光電生產國(如中國大陸、台灣)相較，印度雖然生產規模較小，但價格仍具有競爭力，目前印度光電產品已成為德國和西班牙等國終端用戶的首選。

然而，太陽能產業屬於資本密集產業，目前印度仍無法自主生產主要原材料，原料多仰賴國外進口。前期所組裝產品，對外出口增加快速，並大量出口歐洲國家，包括義大利、德國、荷蘭與西班牙等，其中，對義大利與德國合占印度出口總額的49%。

雖然印度太陽能板相關產品在歐洲頗有斬獲，但在國際市場上仍與主要生產國中國大陸及台灣有相當大實力差距。過去 5 年來，中國大陸已成為世界太陽能電池的最大生產商，擁有約 2,500MW 的產能，台灣年產 800 MW，而印度僅有 400 MW。

由於印度太陽能發展與政府補貼息息相關，工業供應鏈可從從政府政策走向開始探索。印度政府在 2010 年起陸續宣布的獎勵政策所獎勵地區，包括最初的古吉拉特州(Gujarat)、拉賈斯坦州(Rajasthan)、卡納塔克州(Karnataka)及東北部幾個州，最後擴及馬哈拉斯特拉州(Maharashtra)及中央州(Madhya Pradesh)等州，給予 10 年的租稅優惠。而其中印度西北部包括拉賈斯坦邦(Rajasthan)與古吉拉特邦(Gujarat)等，因為處於印度大沙漠地區，當地氣候乾燥陽光充足，是發展太陽能源最具潛力的地區。加上這些地區土地貧瘠，對農業生產影響小，使得該區域成為印度太陽能產業群聚之地。

目前印度市場另一個參與太陽能光電產業的是電信產業。據 XL Telecom & Energy 副總裁 Prasanna Gargava 表示，電信塔使用太陽能電源的解決方案，可以是一個新創造機會。目前印度電信業者電塔的能源來源，主要是自備發電機組及 UPS 所形成電力系統，特別是偏遠地區，電力及油料送達不便，太陽能發電機組便成為一項廉價、方便及有利環境的選擇。

目前包括 Tata BP、Moser Baer、DD Berg Project Consultants 及 Icomm Tele 等太陽能業者，已提出專為電信塔太陽能發電解決方案。藉由於電信鐵塔密集地區設置的小型太陽能發電設置，不但使這些電塔順利運作，且是有利可圖的生意。

印度太陽能發電產業另一個主要參與者為政府，目前現有三個政府機構在推廣或藉由轉投資推動太陽能產業，由於掌握不少預算及影響政策走向，是進入印度太陽能產業必須接觸或了解的幾個機構。第一部門是「新能源和再生能源部(The Ministry of New and Renewable Energy，簡稱 MNRE)」，這是掌管所有有關再生能源事務者；第二部門是「印度再生能源開發署(India Renewable Energy Development Agency，簡稱 IREDA)」，成立於 1987 年，是一個公營的機構，負責推廣提升及提供財務援助給再生能源和能源效率計畫者。第三個部門是「太陽能中心(Solar Energy Center，簡稱 SEC)」，是專為 MNRE 及政府發展太陽能技術及其應用的推廣者。

展望未來，印度本土太陽能發電產業所面臨的關鍵挑戰在於缺乏原料與技術，印度沒有製造矽晶片的工廠，因此業者只能依賴進口。過去矽市場價格高度波動，需求的不平衡導致價格波動，限縮印度業者發展潛力。但近期國際矽晶圓的產能超過需求，價格下跌不少，也為印度光電產業帶來不少助力，但此仍無法掩蓋印度缺乏掌握關鍵原物

料事實。

#### (四) LED 照明產業

##### 1. 市場概況

根據美國市場研究機構 Pike Research 的報告指出，未來 10 年，亞太地區使用 LED 照明的銷售量將呈現快速成長，尤其在 2015 年之後，該市場將進入快速攀升的階段，而印度是世界第六大能源消耗國，占 3.4% 的全球能源消耗量，印度的 LED 市場也將成為最具影響力的重點市場。

近年來隨著都市與工業化的地點集中發展，印度對於電力的需求量激增，消耗量更大幅增長，照明的電力負荷在印度占 12%，若將印度 25% 的照明電力轉為使用 LED 照明，就能減少 25% 的二氧化碳排放量，這相當於每年 13 億歐元的印度照明產值，其中蘊藏著一個具有高度潛力的市場。

根據 Frost & Sullivan 市場調查的統計與研究，印度 2010 年 LED 照明市場規模達 7,330 萬美元，2011 年印度 LED 市場年均成長達 10.2% 以上。印度 LED 市場在 2014-19 年將以 35.9% 的年複合成長率成長，到 2019 年可望達到 1,457.8 億美元。

另外，印度 LED 照明市場成長力道主要來自政府專案，例如 LED 路燈的更換，來自政府的訂單占整體 LED 訂單高達 51%。另一方面，家用照明與工業用照明也有加速導入 LED 光源的趨勢。

印度坦米爾納德州(Tamil Nadu)2013 年宣布將 20 萬個白熾燈泡替換為 LED 燈泡，而國際照明大廠飛利浦（Philips）、松下電器（Panasonic）在 2013 年起全力搶進印度市場，其中又以 LED 產品為重點產品。飛利浦照明表示至 2017-18 財政年度，其 45%的營收將來自印度 LED 市場。

由於 LED 照明具有環保、省電、安全及降低瘧疾(可減少使用煤油燈，降低二氧化碳濃度，進而減少瘧蚊進入室內數量)效益，印度政府近年來強力支持該產業發展。印度政府將透過節能政策及法規修訂，引導印度照明由傳統照明轉為 LED 照明，專家預計相關措施皆能讓 LED 在未來幾年內，快速成為印度的明星產業。

其中包括印度官方所頒布 LED 照明採購政策，政府採購案將提供 5 成數量給本地 LED 相關產品製造廠商，且業者的產品自製率必須達 50%，但在招標價格及規格並無特殊優惠，目的是讓本地製造的 LED 廠能夠進入當地市場。

## 2. 供應鏈概況

印度 LED 照明產業可從上游半導體生產及燈泡製造兩方面觀之。印度政府為了推動 LED 產業發展，印度政府祭出兩項措施，其一是將 LED 晶片廠納入獎勵條例 MSIPS(Modified Special Incentive Package Scheme)，業者可享建置成本 2 成的退款補助，但初期投資不得低於 5,000 萬美元，本土廠商及外資皆適用，目的是鼓勵在印度當地建置半導體代工廠。

目前印度 LED 生產所用的晶片主要仍來自進口，印度多數 LED 晶片仍是來自 Philips 與 Nichia，其中，Philips 在印度照明市場的市占率高達 65%。而藍色晶片市場也多由外國廠商主導，包括 CREE、Nichia、Samsung 與 Osram，而台灣晶電與億光產品也開始進入在印度市場，不過，在印度市場的占有率仍相對低。雖然印度目前在古吉拉特州有意法半導體 (ST Microelectronics) 以及 De Core Science & Technologies 兩家廠商設廠，但產能不足應付印度 LED 市場所需。為了降低對進口晶片依賴，印度政府提供獎勵政策，扶植設立印度斯坦半導體公司 (Hindustan Semiconductor Manufacturing Corporation, HSMC)，目前該公司與意法半導體及馬來西亞矽佳 (Silterra) 半導體合資，於 Gujarat 設廠月產 2 萬片晶圓廠房，預計 2017 年量產。

在燈具製造產業部分，印度的 NexusIndia Capital、Draper Fisher

Jurvetson、Garage Technology Ventures、Mahindra Group、Acumen Fund 和 Gray Matters Capital 等機構，與 D.Light 照明公司合資 600 萬美元在印度 Haryana 邦的 Gurgaon 設廠生產，也因此該廠為目前印度最具規模的 LED 燈具製造廠，具有生產及設計能力，產品除銷售印度外，亦外銷非洲、拉丁美洲等第三世界國家。

雖然如此，目前印度 LED 產業仍屬萌芽階段，產業發展上也遇到不少挑戰，例如穩定的電力來源與地點是廠商面臨的難題之一，因此要找到適合 LED 製造廠房的生產地點相當不容易，而當地缺乏有半導體工作經驗的人才也令廠商困擾不已。

## **(五) 通信產業**

### **1. 市場概況**

印度已經成為世界最年輕且成長最快的新興經濟體之一，其電信市場已被公認為全球較具獲利潛力地區之一。

根據印度電信監理局(Telecom Regulatory Authority of India, TRAI)「印度電信業 10 年間發展報告」指出，印度電信分佈密度從 2002 年 3 月的 4.3%，增加到 2012 年 2 月的 78.1%。其中農村地區的

增幅從 2002 年 3 月的 1.2% 增至 2012 年 2 月的 38.5%。此外，電信服務（不包括郵政和雜項服務）占印度國內生產毛額的比例，從 2000-2001 年度僅占 0.96%，至 2009-2010 年度已增加至 3.78%。銷售點和行銷商涵蓋在內，則總計新增了 200 萬個工作機會。此報告還預測，移動通信產業到 2020 年將為印度的 GDP 貢獻近 4,000 億美元、新增加 410 萬個就業機會，並為該國的基礎設施投資 90 億美元，同時為公共資金貢獻 340 億美元。根據 CyberMedia Research 的統計，2012 年 4-6 月印度手機銷量突破 5,000 萬支，年增率 9.1%，智慧型手機(Smart phone)占了整體銷量的 5.3% 及銷售額的 25%，單季智慧型手機銷量為 270 萬支，年增率 14.1%。

然而智慧型手機的銷量在近二年成長率出乎預料，特別是手機價格下降後。由於印度本土的品牌，如 Micromax、Zen、Maxx 等品牌降低售價，一支的智慧型手機價格可以低至 3,000 盧比(折合約 54.5 美元)。印度智慧型手機市場展現與其他市場迥異的格局，連全球熱銷的 iPhone 都遭遇挑戰，目前中高階市場由三星電子(Samsung Electronics)、諾基亞(Nokia)及 RIM(Research In Motion)領軍，其中三星在印度智慧型手機的市占率高達 4 成，穩居領先地位；諾基亞滑落到 25% 居次，RIM 則以 12% 排名第 3；低階市場則由諾基亞、三星及區域品牌業者較有優勢。面對諾基亞、三星與區域品牌業者的夾



擊，包括摩托羅拉行動(Motorola Mobility)、索尼行動通訊(Sony Mobile Communications)、樂金電子(LG Electronics)等國際手機大廠在產品推動上遇到不小挫折，部分廠商因為低價機種不敵三星及區域品牌業者，已經逐步淡出，轉戰中高階利基市場。至於近年興起的中國大陸小米手機，目前正積極鎖定中低階市場，然而近期受到印度官方以侵害專利為由，禁止進行市場鋪貨，事件如何發展將影響中國大陸手機未來在印度市占表現。

然而，若依據目前透過網路及店鋪所取得 SIM 卡總數(行動電話連接數)和已註冊用戶數來計算，印度已經是世界第二大市場，其總數超過 12.5 億個。雖然印度是世界上導入 3G 最遲的國家之一，但在 4G 導入速度上卻未落後，印度 2014 年初即已導入 4G 網路，甚至領先台灣。目前隨著頻譜定價與管理措施的改善，行動寬頻業務的持續增加，3G 和 4G 的普及率預計提高 31%，3G 和 4G 連接數將從 2013 年的 1 億 700 萬個，增加至 2017 年的 4 億 900 萬個。然而，因為人口龐大，人民所得偏低，在成熟度和滲透率方面，印度的移動通信產業仍遠落後於多數國家。

低價手機是印度市場的一個特色，印度的手機廠商如 Micromax、Zen、Maxx 等進軍智慧型手機市場後，即推出打破了 5,000 盧比（折合約 91 美元）的入門級手機，之後在市場競爭下，入門手機售價進一步

降低，一支智慧型手機價格可以低至 3,000 盧比(折合約 54.5 美元)。

在印度二級或三級城市，手機製造商常鎖定大學生為主要客戶群，因為這些學生希望能升級手機功能，但無法負擔昂貴的費用。Lava 則採取了不同的方式，與英特爾合作，推出用於上網的智能手機 Xolo。這是晶片製造商英特爾第一款的智慧型手機，內含 Atom 處理器且只在印度銷售。該公司希望能得到喜愛“Intel Inside”消費者的青睞而獲利，已推出了價位在 2 萬 2,000 盧比(約合 350 美元)的產品。

## 2. 供應鏈概況

印度電信市場有超過 11 家運營商加入競爭，占主導地位的廠商為 Airtel、Reliance、Vodafone、BSNL(國有)、Idea 及 Tata 等。Reliance 和 Tata 提供 CDMA 技術，而所有其他廠商都在 GSM 領域。

目前 Reliance 與 Tata 均已推出全國性的 GSM 服務，使 GSM 系統使用者占 88% 的市場。除了目前的廠商外，新加入的 Aircel、Unitech-Telenor、Shyam-Siestema、Etisalat 等最近也拿到牌照和頻譜，將推出電信無線服務。Shyam-Siestema 是唯一推出 CDMA 服務的廠商，其餘均是 GSM 系統。

據 Deloitte 諮詢公司指出，未來農村市場將繼續支持印度電信業的成長，在 2012 年二線城市將推動 IT 產業成長。據該公司表示，2012 年年底有超過 5 億支 100 美元或更低的價格之智慧型手機在全球普遍使用，而很高比例是來自印度。該報告指稱，100 美元的智慧型手機的銷售成長，可能會導致整個供應鏈降價壓力。在資訊科技方面，印度雲端服務市場預計將從 2010 年到 2020 年成長複合年均成長率達 76%，達到 150-180 億美元的市場規模。

在印度電信業的產品銷售主要是通過進口商、代理商、批發商、零售商、經銷商、佣金代銷等管道銷售。產品則主要透過大小型零售點、超市、商場零售店鋪、購物網站、公司展示室及零售連鎖店等管道銷往印度全國交易市場。

為提升印度電信業產業水準，印度政府於 2013 年 2 月初做出決定，將國內電信服務企業的外資持股比例上限從 49%調高到 74%，從而增加了更多外資進入印度電信市場的可能性。然而，此次調高外資持股比例也帶有一些附加條件，如果外資想把持股比例提高到 74%，需要獲得政府的批准。另外，在公司董事會以及重要的管理職位中，印度人必須占多數。印度通信部長 Dayanidhi Maran 表示，這種做法是為了確保印度國內資源在電信公司中的重要地位，但鑑於印度龐大市場規模，外資對參與印度市場仍相當積極。但外資分析人士認為這些限

制都無損提高持股上限的重要意義，畢竟印度政府對外開放市場的決定，被視為進行市場改革的重要進展。

## （六）紡織產業

### 1. 市場概況

印度的紡織工業占舉足輕重的角色，為印度第二大創匯產業。紡織業現在是該國規模最大的產業，占全國製造業的比重為 20%，紡織業生產總值約占印度國內生產總值的 6%，並提供就業機會超過 3,500 萬人，數以千萬計的農民靠生產棉花、黃麻、蠶絲及羊毛等天然纖維謀生。印度是繼中國大陸和美國之後的世界第三大產棉國，也是全球最大的黃麻生產國、第二大生絲生產國。印度紡織相關產品，包括手織機等，產量為世界第一，占世界總產量的 61%。2013 年紡織品出口已占印度國家總出口量 30%，約賺取總外匯的 27%，估計至 2015 年有潛力達到 2,200 億美元的目標。

根據 2012 Technopak 的紡織成衣報告指出，印度紡織和成衣行業的規模預計在 2021 年達 2,210 億美元。另外成衣出口推廣委員會（Apparel Export Promotion Council，簡稱 AEPC）預測，未來 3 年在政府的支持下，可望讓印度的成衣出口達 600 億美元。

由於印度本身就是一個全球紡織業的主要生產基地及消費市場，印度在全球紡織行業中具有獨特的地位。由於平均收入增加，印度國內消費增加將是紡織品成長的主要動力。另包括中國大陸工資高漲情況下，印度有望攫取更多的市場，在未來的幾十年內，非洲和拉丁美洲很可能變成印度紡織品的主要市場。

## 2. 供應鏈概況

印度紡織行業極為廣泛，從手紡、手織廠，至資本密集、先進技術的自動化紡織廠及動力織機／針織品和針織行業，形成龐大的紡織業，與農業緊密聯結合。印度的傳統及古老的文化，使印度的紡織業與其他國家相較相當獨特。這使得印度有能力提供多樣性產品，適用於國內或國外不同的市場。

印度紡織業主要優勢在於同時擁有豐富的天然纖維(棉花占全球總產量的 22%、黃麻占 56%、絲占 13%)及豐沛的人纖(Polyester、Acrylic 及 Viscose)，中游紡紗棉線、染整，到下游製成布料及成衣齊備。印度擁有全球第一的紡紗(占全球 33.2%的產能)與織造(占全球 33%的產能)，大量便宜的勞工，及業者對歐美市場的熟悉，更強化其市場競爭力。另外，印度紡織工業最新的變化是人造纖維(man-made fibers，簡稱 MMF)的出現，到 2013 年 12 月，人造纖維產量增加了

6%。目前印度已成功配售其創新的人造纖維紡織品到世界各地。

在生產投資方面，較大投資案包括印度 NSL 紡織公司已決定在貢土爾(Guntur，位在安得拉州)的 Chandolu 設立工廠，金額約達 6,400 萬美元；另一家針織成衣製造出口 TT 公司也將投資 3,346 萬美元，以增加原紗產量及零售地點。Alok 紡織公司也將於兩年內投資 1 億 9,346 萬美元以增加產能。另孟加拉政府正計劃吸引印度公司投資，設置兩座兩國之間的免稅貿易特別經濟區(特區)。這兩個經濟特區位在孟加拉的吉紹爾甘傑縣(Kishoreganj，位於達卡專區)和 Chattak(位於錫爾賀特區)，占地 100 英畝。

國際成衣、家飾國際品牌業者，包括 Adidas、Reebok、Calvin Klein、Tommy Hilfiger 等，皆在印度班加羅爾設立採購中心，由於當地有許多足夠生產國際水準的成衣工廠，因此有利於就地採購，輸往美國及歐洲國家。班加羅爾約有 1,800-2,000 家紡織及成衣廠，是印度最大的產業群聚中心。

除上述知名品牌外，不少成衣巨頭和印度國內企業之間的合作也顯著增加，如 Hugo Boss、Liz Claiborne、Diesel 與 Kanz 等。由於印度市場迅速成長，外國投資者蜂擁而至，國內紡織產品的需求亦大增。印度本土市場擴大則是得利於中產階級增加，近幾年每年經濟成長率

達 8%。印度家用紡織品出口成功的主要原因，在於印度企業善用廉價勞力積極投入，諸如 Welspun、Abhishek 及 Alok 等公司均透過產能擴大、產品差異化及至歐美設立子公司等提高其競爭力。知名的印度廠商包括 Raymond、Arvind Mills、Alok Industries、Rajasthan Spg. & Wvg. Mills、Welspun、Zodiac、Gokuldas Images、Ambattur Clothing、Bombay Dyeing 及 Reliance Textiles 等，亦透過建造新廠，或擴大既有生產線，以爭取商機。

為提升技術至世界級的水準，印度政府亦獎勵外國紡織業前往印度投資。印度紡織業在擁有原料供應及人工技術的優勢下，正進行核心部門的投資及製程現代化。其中影響最重大紡織產業政策為「2010 年紡織業遠景計畫(Vision 2010)」，印度政府開放外國人可完全百分之百投資在紡織業、降低紡織機器及零配件的基本關稅，廢除紡織品附加貨物稅法，免徵各類聚酯長纖貨物稅。其他相關計畫，主要根據第 12 個 5 年計畫所定綱領執行，希望透過獎勵措施提供及教育訓練中心建立，來達到提升勞工技術水準及改善農村貧窮的目的。

然而印度紡織業現在還是主要供應本土市場為主，雖然印度電力、交通等基礎設備落後且興建速度緩慢，且目前印度紡織業的規模仍相當有限，產業結構處於現代化之前的階段。但印度外國品牌業者眾多，我參與供應鏈之合作空間大，且印度政府有心振興紡織工業，朝現代

化、工業化、國際化邁進，政府持續開放進口，並透過財務誘因吸引投資，我商可考慮將既有大陸產能移往印度，利用不同強項紡織產品與印商建立合作關係。

### 三、台商印度投資概況及供應鏈扮演角色

#### (一) 印度台商投資概況

台商印度投資金額，一般可從台灣端投審會、印度端商工部以及我駐外單位查訪估計等三種方式切入。基本上三種方式會因為透過第三地及法人資金來源認定差異，而造成統計上有關台商在印度投資件數及金額統計與實況有所出入。

以下歸納三種原因差異原因：(1) 印度商工部外人直接投資(FDI)之統計，僅包括核准之股本投資(含獨資及合資)，以辦事處、聯絡處或分公司型態來印度投資廠商不計算在內。(2) 投資印度資金由台灣以外之第三地匯入：如香港、新加坡、巴拿馬、英屬維京群島、美國、中國大陸等，投資金額歸入各該國計算。(3) 中華航空、長榮航空客貨運、中國信託商業銀行(分行)等，雖為台灣具代表性之企業，但產業性質非屬製造業，並未全數向經濟部投審會辦理海外投資登記。



據駐印度代表處經濟組統計，迄 2013 年 4 月，台商目前在印度投資設點者約 70 餘家，投資金額約 12 億美元。（廣義台商係指台商以中國大陸、香港、新加坡、美國及其他租稅天堂等地設立登記之公司，匯入印度公司之股本投資金額，該金額在印度商工部 FDI 統計中併入各資金來源國家計算）。投資產業包括資通訊、機械、貿易、碳煙、運輸、工程、金屬、製鞋、農漁，其中以資通訊為主。

另依據印度商工部外人直接投資統計，2000 年 4 月至 2013 年 2 月我台商在印度投資 6,570 萬美元，排名外人投資第 41 位，占印度外人直接投資金額 0.03%（此金額僅指在台灣註冊之公司，為在印度設立獨資或合資公司所匯入之股本投資金額，不包括台商經由第三地註冊公司所匯入之股本投資金額，亦不包括在台灣註冊之公司匯入印度分公司或印度辦事處等之營運資金）。

依據我經濟部投資審議委員會統計，累計 1952 - 2013 年 3 月止，台商來印度直接投資（FDI）總計 40 件，投資金額 1 億 4,221 萬美元（此數據係指有向經濟部投審會辦理海外投資登記之案件，不包括未在該會登記之投資案件，應有低估之情形）。

## (二) 印度台商參與印度供應鏈情形

鑒於印度廉價勞力，我廠商前往印度設廠多以代工為主，而且目前主要廠商多為勞力密集產業。根據台商網 2014 年更新資料，目前幾個主要從事代工廠商及其代工項目如下表：

表 4 印度主要代工台灣廠商

委託代工外商	代工台商	關聯性
Honeywell	美達工業	汽車鑄件代工
NIKE	豐泰鞋業	鞋類代工
Adidas	萬邦鞋業	鞋類代工
Samsonite	錦碩實業	旅行箱代工
Yazaki	樂榮工業	汽車 ABS 煞車系統代工

資料來源：台商網(twbusiness.nat.gov.tw)

除此之外，目前已有不少台商於印度設立工廠或據點，據估計目前印度台商已有百家以上，然相對於台灣於東協國家投資而言，投資規模仍小，也尚未形成屬於台商自己的產業聚落。以下就我商在印度不同產業投資概況：

1. 空運：華航（客運）、長榮（貨運）
2. 海運：長榮、萬海、陽明
3. 金融：中信銀（新德里及清奈分行）

4. 電腦：華碩、微星、宏碁
5. 電腦零組件及週邊設備
  - a. 友訊 (D-Link)：與印商合資設廠生產銷售主機板及各種網路通訊設備，於 2000 年在印度上市，目前有 17 處辦公室、15 處維修中心、3 座工廠、1 座軟體研發中心和 1 個電話客服中心。
  - b. 四零四科技：工業用網通設備。
  - c. 建興電子：電腦機殼及光電產品。
  - d. 馥鴻科技：監視系統。
  - e. 明碁：數位相機、投影機。
  - f. 威剛：記憶體模組。
6. 半導體晶片設計服務：台積電、聯發科
  - a. 手機：自有品牌或代工產銷：宏達電、明碁、泰金寶。
7. 電子電機
  - a. 台達電子：獨資設廠生產電源供應器、轉換器、大型投影機。
  - b. 光群雷射：獨資設廠生產防偽標籤。
  - c. 碧悠電子：與印商合資設廠生產平面顯示器及映像管。
  - d. 兆赫電子：與印商合資生產數位電視轉換盒。

- e. 益華電子：設點銷售發光二極體及被動元件。
- f. 精采電子：積體電路設計。
- g. 台全電機：與日／印商合資生產汽機車啟動馬達。
- h. 建興電子：以購併方式於清奈投資電腦機殼射出廠。
- i. 欣日空調：配合勝華科技於印度清奈地區設立分公司。
- j. 東元電機：設點銷售馬達設備。

## 8. 機器設備

- a. 唐運機械：包裝機械。
- b. 東毓油壓機械：設點銷售油封製造機器。
- c. 信易電熱機械公司：塑膠工業用輔助機械。
- d. 復盛機械：壓縮機。
- e. 昆嶸機械：繞線機設備。
- f. 亞而特科技：塑膠射出。

## 9. 金屬製品

- a. 中國鋼鐵：電器鋼片。

## 10. 紡織成衣皮料

- a. 福盈科技化學：紡織。

## 11. 製鞋

a. 萬邦鞋業(Apache): 代工生產愛迪達(Adidas) 運動鞋。

b. 豐泰鞋業: 代工生產 NIKE 運動鞋。

## 12. 農漁業

a. 農友種苗: 於 Pune 市闢有示範農場, 銷售蔬果種子。

b. 全興飼料: 於清奈設廠供應魚蝦飼料, 另於清奈及 Gujarat 設有種苗孵化場。

## 13. 資訊服務

a. 普樺科技: 位於 Maharashtra 省 Pune 市, 提供電腦資訊管理服務。

b. 矽魁科技: 與印度商 Repair and Return Tech. 合資, 於 Bangalore 設立售後服務及維修中心。

## 14. 工程營建

a. 大陸工程: 在印度組設 Continental International Corporation India, 陸續標得新德里捷運興建工程、新德里市區及地下道工程、Assam 省兩項國道工程、海德拉巴 (Hyderabad) 市外環道路工程、Rajasthan 省 RJ-7 高速公路工程等, 累計承包金額已逾新台幣 150 億元。2009 年標得 Bangalore 捷運工程。

- b. 中鼎工程：獨立子公司承包設廠工程，總部設在德里，2009 年底標得 Kerala 省 Kochin 港液態天然氣碼頭工程。

## 15. 化工

台泥集團的中國合成橡膠(簡稱中橡)，於 1995 年取得印度 CCIL 公司 2/3 股權；中橡公司於北方省(Uttar Pradesh)投資設立 Continental Carbon India Ltd. 生產碳煙，年產爐法碳煙 6 萬 5000 公噸，該公司亦於 2011 年 3 月於安德拉省(Andhra Pradesh) 另建新廠，投資額將高達 2 億 2,000 萬美元。

## 16. 汽車零組件

美達集團：2008 年 6 月與印度 Andhra Pradesh 省政府簽署投資備忘錄，取得約 100 公頃土地，自闢經濟特區，承諾將分期投資 1 億 4,300 萬美元，設立汽車零組件廠。

在過去，我商於印度設廠生產狀況，主要作為國外知名廠商之代工廠，或利用印度當地廉價勞力進行生產外銷，所生產多非屬於印度主要產業範疇，無法與印度當地產業鏈產生緊密連結。這與日韓廠商前往當地投資，直接切入當地重點產業，並帶動上下游關聯廠商前往與當地企業合資生產，進而與當地產業供應鏈彼此密結合情況相較顯然有所落差。

然而，近年來我部份廠商逐漸擴大利用印度廉價勞力以外優勢，深入經營當地市場，與當地供應鏈關係加強連結，其中我商威盛電子、台達電及友訊 D-LINK 等著眼印度受過高等教育人口龐大，在產品研發暨設計上有充沛的人力資源，因此在印設有研發單位，充分運用印度人力資源。在機車生產部分，如我國三陽機車，先後與 2 家印度機車製造商合作，在印度生產製造三陽速可達。我商光群雷射即在印度取得便宜油墨原料，在印度拓展雷射印刷市場，光群擁有獨特的雷射印刷技術，產品除銷售印度國內市場，金融海嘯期間亦以印度公司名義出口產品至歐洲市場。

在輪胎業方面，包括正新輪胎已供應輪胎給印度汽車大廠 Maruti Suzuki、TATA、Mahindra & Mahindra。建大供貨給印度摩托車大廠英雄（Hero）與巴加吉（Bajaj）。台橡與印度石油公司（Indian Oil Corporation Ltd., IOC）、日本丸紅株式會社合資，在印生產丁苯橡膠（ESBR），就近供應 MRF、JK、普利司通、米其林、橫濱輪胎等印度輪胎廠所需。中國合成橡膠在印度 Visakhapatnam 設置工廠（Continental Carbon India Limited）生產碳煙。

我商在參與印度行銷通路開發上亦有相當成果，如聯強國際入股印度資通訊產品通路商雷廷頓（Redington）。雷廷頓代理全球 100 餘知名品牌，涵蓋資訊產品、通訊產品、生活型態暨消費電子產品。雷廷

頓在印度有 56 個銷售據點、70 個直營售後服務中心、292 個合約售後服務中心。

我商康揚輔具耕耘印度市場六年，現有經銷商逾千家遍及印度各大城市，設有 14 個轉運中心與 4 個發貨倉庫，並有自己的送貨車隊，除販售自有品牌產品，亦以異業結盟，以雙品牌方式銷售百銳電子血壓計。

另如塑膠射出機械領導廠商富強鑫集團成員-亞而特科技股份有限公司，在印度主要城市設立據點，貼近市場服務，奠定在印度市場長期耕耘基礎，並進一步整合塑膠機械上下游協力廠商整合行銷。亞而特成功打入印度汽車大廠 TATA MOTOR，亦開發水處理整廠輸出市場。

#### **四、開拓印度市場建議**

##### **(一) 產業投資**

###### **1. 與當地產業供應鏈結合**

以工具機產業為例，印度工具機產業，隨著汽機車、汽機車零配件及消費耐久財產業大幅成長，對金屬工具機之需求不斷增加，目前已超出印度國內廠商供給能量，即使近年來幾家大公司擴大產能，也無



法充分供應市場包括 Maharashtra 州的孟買及 Pune、Gujarat 州的需求，不足部分僅能由國外進口，而台灣工具機產業及整廠設備，品質良好且價格具有相當競爭力，具有相當大的商機，除出口當地市場外，亦可考慮前往當地市場與當地業者合作，強化融入當地市場供應鏈。此外，在資通訊產業，從德里延伸至孟買的科技走廊，有許多資通訊產業聚落與台灣資通訊產業結合，共創投資商機，而紡織機械在 Gujarat 及鄰近孟加拉各州亦有需求。

## 2. 善用當地業者合資策略

印度政府為了保護當地工業，並為提升當地工業水準，對於外資參與當地部分行業予以持股限制。雖然這項措施對外資企業並非有利，但可藉由合資政策，尋求印度當地有力合資夥伴，藉由其本土市場優勢與當地產業供應鏈連結。其中最成功案例為日本鈴木汽車與當地車廠 Marutis 合資設立的 SUZUKI MARUTIS 汽車，在雙方成功合作經營下，目前已成為印度最大車廠。因此，在印度市場經營時，可以藉由採取較開放合資策略，藉由合作夥伴當地市場關係打進當地供應鏈。

## 3. 善用莫迪政府印度製造政策優惠

印度莫迪新政府積極推動 Make in India 政策，莫迪上任後即取得日本與中國大陸承諾在未來 5 年內分別投資 350 億美元及 200 億美元。

為了吸引海外投資，印度積極開發工業區提供外國廠商前往設廠。中國大陸更與印度協議在 Gujarat 州及 Maharashtra 州開發工業區提供中國大陸廠商進駐。而印度政府目前亦於 Gujarat 州承諾撥付土地提供我國廠商設立台灣工業區，並提供投資租稅優惠，吸引我廠商進駐。

## （二）產品拓銷

### 1. 鎖定印度重點市場區域

印度市場區域範圍廣大，土地範圍超過 328 萬平方公里，人口超過 12 億。廠商很難短期內即做完整個市場生意，應此依據本身產業特性及產品拓銷能力，鎖定重點都市再對外擴展為進入印度市場一個重點。

在布局地點上，有兩個重點必須注意。首先是了解本身所屬產業重點市場區域。例如車輛產業(汽車、機車業)的製造重心在清奈(南印)、孟買/普內(西印)及哈里亞納(北印)，因此在汽車產業所關聯的汽車零配件、加工機械及扣件產業，便應以此三個重點區域作為市場起始點。

另一個重點是，應了解印度不同產業供應鏈所形成的產業聚落進行市場延伸，而目前印度五大工業走廊，所形成的環狀工業帶，便成為我商進行工業產品拓銷的依循脈絡。目前印度已存在或規劃中的五大工業走廊，包括德里—孟買工業走廊（DMIC）、清奈—班加羅爾工業走廊（CBIC）、東海岸工業走廊（ECEC）、阿姆利則—加爾各答工業走廊（AKIC）及班加羅爾—孟買工業走廊（BEMC）等五大走廊所形成了一個環，構築了印度今後製造業發展的版圖。而我商便可循此工業走廊，於每條走廊上的重要據點進行據點布局或進行產品拓銷。在拓銷順序上，建議從發展較為成熟的德里—孟買工業走廊、清奈—班加羅爾及班加羅爾—孟買三條走廊開始。依據目前產業發展狀況，目前此五大工業走廊建議重點拓銷產業如下表：

名稱	拓銷產業
德里—孟買工業走廊（DMIC）	紡織、資通訊、機械、汽機車、食品加工產業
清奈—班加羅爾工業走廊（CBIC）	資通訊、汽機車、工具機、扣件
東海岸工業走廊（ECEC）	汽機車、工具機、五金加工、消費性電子

阿姆利則—加爾各答工業走廊 (AKIC)	製藥、食品加工、消費性產品電子 產品
班加羅爾—孟買工業走廊(BEMC)	資通訊、汽機車、工具機、紡織業

## 2. 拓銷產品定位

雖然印度存在著區域發展不均的情況，事實上，目前印度重點都市已具備相當工業基礎，產業供應鏈亦相當完整，許多工業產品、原物料多已能製造生產，與台灣產業環境差異在於當地市場消費水準低，對於產品品質及技術要求不高，因此低階產品價格十分低廉且競爭激烈，因此在商品台灣拓銷選擇上宜與當地商品進行區隔。

台灣製產品在印度市場普遍認知屬於中高階市場定位，產品品質介於歐日產品與大陸產品間，因此在產品拓銷上宜慎選客戶。

## 3. 拓銷產品選擇

印度市場可分為工業品及消費品兩個區塊進行思考。在工業品部分，印度當地業者對於台灣製機械品質之肯定度甚高，因此可針對當地主流產業所需機械進行拓銷，包括紡織業、製鞋業、汽機車零配件及扣件業等。

在消費品部分，印度貧窮人口眾多，特別是東北印度區域所得更低，台灣製產品價格定位並不適合當地一般民眾。然而，隨著印度中產階級逐漸興起，中高階以上產品市場空間逐漸浮現，因此符合中產階級消費需求及品質要求的產品便具有相當好的潛力。適合中產階級的產品包括電子產品、保健品、化妝品、小型電器產品及生活用品等。