



天竺季刊 第 42 期

駐印度代表處經濟組
 台北世界貿易中心駐孟買辦事處
 台北世界貿易中心駐清奈辦事處
 台北世界貿易中心駐加爾各答辦事處
 中央通訊社駐新德里特派員康世人
 合撰

中華民國 105 年 11 月 出刊

目錄

□~印度政府宣布現有面額 500 元及 1000 元盧比紙鈔停止流通 p.2	□印度機能性紡織品市場~ p.10
□川普當選第 45 屆美國總統對印度之影響~ p.3	□印度文具精品市場~ p.14
□印度經商便利度排名第 130 名~ p.4	□印度家具市場~ p.16
□印度政府將推動廢油回收製造生質柴油，以漸少依賴進口原油事~ p.4	□印度食品包裝機市場商情 p.18
□印度政府透過追加特別預算 GST 改革及 FTA 戰略積極扶植紡織產業~ p.5	□印度環保節能市場商情~ p.21
□印度 IPPAI：太陽能相關領域需導入新的籌資工具以將低集資成本~ p.6	□數位印度國家政策商情~ p.26
□印度針對全球價值鏈及服務貿易便捷化等議題在 WTO 談判之最新立場~ p.7	□台印科技交流熱絡 竹科在印度分享經驗~ p.29
□金磚五國繼成立新開發銀行後，將推動信評機構~ p.7	□國際機器人賽奪獎 學校盼提供升學加分~ p.30
□最低保證工資將適用於所有受薪勞動階層~ p.8	□聯發科促成 台灣培訓印度手機設計人才~ p.31
□高稅率及經貿談判延滯影響德國企業在印度投資經商~ p.9	□中信銀印度 20 週年 鼓勵台商投資印度~ p.32
□印度政府於 2016 年 8 月底放寬一定金額以上投資者之居留期限及相關規定以吸引更多外資~ p.9	□教育部次長訪印度 盼強化人才培育合作~ p.32
□印度財長 Aurn Jaitley 呼籲金磚四國共同建立專屬仲裁平台~ p.10	□繼免費上網 印度首富傳推低價 4G 手機~ p.33

印度政府宣布現有面額 500 元及 1000 元盧比紙鈔停止流通

印度總理 Narendra Modi 於本年 11 月 8 日晚間 6 時 30 分宣佈，為打擊偽幣、洗錢、貪腐、防止恐怖活動、遏止毒品交易，於當(8)日零時起停止流通現有面額 500 元及 1,000 元盧比紙鈔。

本年 11 月 16 日係印度國會會期開議首日，突廢大鈔措施受到反對黨強烈批評，並以 11 月 8 日前幾日銀行現金存款量、黃金、貴重金屬交易價量激增質疑該措施宣布前已洩密，要求政府應公正、公開調查。另盧比舊鈔黑市兌換價格達 1 美元兌 125 盧比(11 月 17 日 OANDA 網站 1 美元兌 67.76 盧比)，10 公克黃金價格成交價格約 50,000 盧比舊鈔。執政之人民黨已同意對廢鈔案洩密情形展開調查，惟仍堅信該措施對打擊貪腐、洗錢甚為有效。

據悉印度政府為因應本案，已自 6 個月前要求儲備銀行增加 10 元及 100 元盧比紙鈔發行量，且為充分保密，僅印度 M 總理、財政部長 Arun Jaitley 及少數資深官員、儲備銀行資深官員參與討論。鑒於目前流通於印度市場之舊鈔量逾 230 億張，回收工程甚鉅，本組將密切關注本財經措施是否將引發囤積、通貨膨脹、擠兌、匯率波動等市場變化。

據印度媒體報導，印度並非人人均於銀行開立帳戶，部分民眾擔心無足夠現金進行日常生活所需之交易，本年 11 月 10 日、11 月 11 日已有大批民眾

赴銀行提領新鈔，惟已發生部分銀行現金短缺致暫時關閉，亦有民眾宣稱臨櫃無法提領足額新鈔，且自動櫃員機幾無鈔卷可提領，致部分地區交易秩序出現短暫混亂。另印度零售業者甚仰賴現金交易，新措施造成部分商業停滯現象。

印度財政部部長 Arun Jaitley 於本年 11 月 11 日呼籲全民無需恐慌，民眾只須於本年 12 月 30 前將舊鈔存入銀行即可，另 25 萬元盧比以下存款毋須向國稅局申報。印度政府亦保證農業有關之收入仍維持免稅措施，民眾可放心赴銀行存款。

印度多數評論意見認為政府換鈔之舉將造成短期不便，惟倘能將大量資金自民間移轉入金融體系，長期而言對印度之安全、財政體系健全發展甚有助益，惟印度政府突然廢止舊版大鈔措施是否能有效打擊黑錢及遏止貪腐，成效有待觀察。

目前印度現金交易量佔總國民生產毛額之 12%(一般國家約 4-5%)，係全球最高。依印度儲備銀行本年 7 月統計，全印約有 2,590 萬張信用卡、6.97 億張提款卡、20 萬台自動提款機、144 萬台刷卡機(Point for Sale Terminal)，提供交易服務總數達 8.81 億筆，其中 82% 之交易為以卡提款，顯示印度民眾尚未建立無現金交易習慣，且印度鄉村民眾識字比例較低，無法充分信任非現金交易，欲將流動性恢復至不影響民眾日常生活水準恐須 6 個月期間

印度出口業者表示，500 及 1000 面額

盧比之廢止將不利出口成長，並呼籲印度政府將企業每週提款上限由目前之 50,000 盧比調升至 500,000 盧比。業者進一步指出，舊鈔流通之限制已嚴重衝擊原物料採購、工資支付、貨物運送等，尤對以現金交易之原物料採購（如棉花、紗線、廢棄金屬）影響最鉅，致使生產活動趨緩，多數工廠以減產甚或停產之方式因應。

廢止 500 及 1000 面額舊鈔之流通亦將限縮勞工之就業機會，許多印度勞工多盼以現金交易領取工資，而非以匯款之方式，藉此將銀行帳戶揭露之所得控制在 50,000 盧比以下，以領取政府補助；而舊鈔之停用致使印度雇主無足夠之現金支應勞工薪水，臨時工之職缺將減少，短期間失業率預估將會上升。（駐印度代表處經濟組）

川普當選第 45 屆美國總統對印度之影響

印度總理 Narendra Modi 於川普當選第 45 屆美國總統後於本年 11 月 9 日已向美方表示恭賀，並盼印、美深化雙邊合作。鑒於川普曾於競選期間向共和黨印度教聯盟表示對印度人及印度教之讚賞，表示當選後印度將是美方最重要夥伴，使印方認為未來二國甚具合作發展機會。

川普當選美國總統後對印度經貿、產業影響分析如下：

■ 稅制：川普競選政策之一係將現行之美國公司稅率自 35% 降低至

15%，可望使美國成為全球最適經商國家之一，有效吸引已在印投資之美籍公司返美投資，不利印度政府推行「在印度製造」政策。

■ 與中國大陸發生貿易摩擦，有利印度增加對美國出口：美方認為中國大陸利用操縱匯率、補貼等方式造成美、中貿易失衡，未來甚可能利用世界貿易組織、高進口關稅等方式迫使中方削減補貼，減少美國對中國大陸之貿易赤字。2015 年美國對中國大陸貿易逆差達 3,650 億美元，其中 1,000 億美元來自資通訊硬體產品、居逆差產品首位，另有 200 億美元逆差來自藥品。印方分析認為未來美方將減少自中方進口，惟仍需追求安全、可靠、價格合理產品，將有助於印度出口。

■ (三)減少移民政策：川普認為美國應限制外及工作者在美人數，並應將工作機會優先保留予美國人。鑒於目前仍有大量印度資通訊專業人士持 H-1B(專業性職業工作人員)簽正在美國工作，2015 年美國對印籍專業人士發放 17.27 萬張 H-1B 簽證，未來或有可能縮減，但兩黨候選人在競選期間均聲稱要削減 H-1B 的名額，但當選後從未真正執行。另美方自本年 4 月 1 日起大幅調漲 H-1B 及 L-1(公司內部調派人員)之工作簽證費用，已造成印方不滿，已循世界貿易組織爭端解決程序與美方進行諮商。

- 恢復美國經濟：川普盼於 10 年內提升 GDP 成長 4%，並創造 2500 萬個就業機會，亦規劃降低公司稅、放寬法規、減少聯邦開支。前述計畫將使民間投資益形重要，增加印度富人藉投資美國取得綠卡機會。
- 外交及反恐政策：川普堅定反對激進伊斯蘭教並對反恐立場鮮明，與印度 M 總理立場一致，目前印度正值與國內伊斯蘭極端團體衝突之際，川普當選可望使二國安全領域加強合作。
- 能源政策：川普主張開發頁岩油，使美方能源得以自主，將有助抑制國際油價，對仰賴原油進口之印度有利，除可使印方降低原油進口造成大量貿易赤字，亦增加印度石油天然氣公司開發全球市場的機會。
- 廢棄歐巴馬全民健保政策：2015 年印度出口美國之低價藥品額達 660 億美元，倘新政府修正或廢棄目前全民健保政策，將使印度藥品出口美國受到嚴重影響，而目前參與美國健保業務之印度資通訊產業及相關工作機會亦將受到波及。(駐印度代表處經濟組)

印度經商便利度排名第 130 名

世界印行近日針對 190 個國家進行經商便利度評比，印度排名第 130 名，僅較前一年進步 1 名，此與印度總理

Narendra Modi 所設定於 2017 年前達到前 50 名的目標相差甚遠，在未來短短一年排名要大幅躍升，是一極大的挑戰。M 總理已請有關部會及各州檢視排名結果、商討提升排名之可行作法、並加速執行有關政策。

印度商工部部長 Nirmala Sitharaman 表示未來將加強聯邦與各州政府間之溝通協調，期進一步改善印度之經商便利度。

依據世界銀行所發布之資料，經商便利度排名前 10 名之國家依序為紐西蘭、新加坡、丹麥、香港、南韓、挪威、英國、美國、瑞典、馬其頓，臺灣名列第 11 名。(駐印度代表處經濟組)

印度政府將推動廢油回收製造生質柴油，以漸少依賴進口原油事

印度媒體報導，印度石油與天然氣部 (Ministry of Petroleum and Natural Gas) 及新能源與再生能源部 (Ministry of New and Renewable Energy) 為減少對石油、天然氣之進口依存、削減碳排放並增加生質柴油 (Biodiesel) 產出，已要求印度食品安全及標準局 (Food Safety and Standards Authority of India) 針對廢食用油之品質、回收及使用方式制定相關規範。

印度生質柴油協會 (Biodiesel Association of India) 主席 Sandeep Chaturvedi 表示，印度每年大約消耗 2,200 萬公噸植物油用於烹飪，同時產

生 300 至 400 萬公噸廢食用油，而相關廢食用油可以每公升 40 至 45 盧比(約折合 0.7 美元)販售予生質柴油業者。此外，若相關法規鬆綁，廢食用油亦可重新製作成肥皂。這對餐廳等大量消費食用油的業者來說是項利多政策，並為生質柴油產業提供更多原料來源。惟目前部分法規未能鬆綁已成為生質柴油產業發展的最大阻礙，包括禁止廢食用油進出口、烹飪油品不得重複使用超過三次等相關規定。

現階段印度進口石油及天然氣分別占全年需求量 80% 及 70%，穆迪(Modi)政府規劃於 2030 年以前將能源進口減少一半。去(2015)年石油與天然氣部已開放生質柴油直接銷售給包括鐵路、航運及公路運輸業者等需求量較大之消費業者。

目前生質柴油主要是混入柴油一起使用，印度國內約有 2,500 家燃料販售此類油料。而印度鐵路運輸為最大柴油消費產業，每年消耗約 28 億公升柴油，其中約 5% 為生質柴油。以上一個財政年度為例(2015 年 4 月 1 日至 2016 年 3 月 31 日)，鐵路運輸共消耗 6,000 公升生質柴油，而本年已對外招標採購 5 萬公升，若能將混合率由 5% 提升至 10%，每年可節省 39.2 億盧比(折合約 6,000 萬美元)燃料費支出。(駐印度代表處經濟組)

**印度政府透過追加特別預算
GST 改革及 FTA 戰略積極扶植
紡織產業**

印度政府刻傾盡全力提升紡織產業國際競爭力，創造大量就業機會，除已計畫投入 9 億美元特別預算、積極推動商品及服務稅(Goods and Services Tax, GST)改革以降低因重複課稅造成生產成本增加等問題之外，並計畫在「印度-歐盟 FTA」談判中，以開放歐盟汽車及酒類為條件，換取印度紡織品市場進入。

印度紡織部(Ministry of Textiles)司長 Rashmi Verma 表示，近年中國大陸因勞動力成本攀升、國內紡織品需求高漲，已逐漸減少對歐美國家之紡織品輸出，印度應趁此時刻填補供應鏈缺口，惟孟加拉在成衣出口方面已有超越印度的態勢，包括越南、肯亞、衣索匹亞等國也急起直追。目前印度紡織品出口至歐美之平均稅率為 9.5%，印度政府刻思考對策以因應前述國家紡織品出口歐美時所享有之關稅優惠。

Verma 司長復稱，由印度財政部長 Arun Jaitley 偕同紡織及商工部等部門召開之 FTA 策略研擬內閣會議中，所有內閣會議成員一致贊成在「印度-歐盟 FTA」談判中，以開放歐盟汽車及酒類為條件，換取印度紡織品市場進入。平均而言，每 1,000 萬盧比(折合約 15 萬美元)投資可創造約 10 至 12 個工作機會，在紡織產業則可創造 100 個工作機會，該產業中約有 70% 至 80% 從業人員為女性。倘印度政府未在談判中讓步而造成紡織產業大量工作機會流失，其代價將遠大於開放歐盟汽車及酒類進入印度市場。惟此一談判交

涉曠日廢時，且仍需歐盟方面有正面回應。

Verma 司長進一步表示，目前印度政府推動之 GST 可改善重複課稅、給予稅捐抵免(input tax credit)，並使人造纖維之差異化稅率符合市場長期需求。印度紡織部為爭取更優惠的稅率，正積極與 GST 委員會(GST Council，由財政部長 Arun Jaitley 主持，將研商出新的商品及服務間接稅率)進行協商，並呼籲產業界與稅務單位在 GST 改革上合作，以創造更公平的交易環境。

印度政府為協助國內紡織成衣產業對抗中國大陸，已於本(2016)年 6 月底決議追加 600 億盧比(折合約 9 億美元)特別預算，預計在未來 3 年將創造 1,000 萬個工作機會，並吸引 110 億美元投資及增加 300 億美元出口。(駐印度代表處經濟組)

印度 IPPAI：太陽能相關領域需導入新的籌資工具以將低集資成本

印度獨立電力生產商協會(Independent Power Producers Association of India, IPPAI)以「India meeting the Aspiration」為題，討論印度政府在能源領域之相關政策與規範制定，並就能源領域未來的挑戰及解決方式進行廣泛的意見交流。

本次論壇包括 Hindustan Power、Solon GmbH、Head-Business Development Products、ReNew Wind Power 等印度

能源領域公司重要幹部均出席與會，探討印度發展再生能源的主要障礙及問題。專攻太陽能、水力發電領域的 Hindustan Power 公司執行長 Rajya Ghei 表示，印度亟需導入新的籌資工具以降低集資成本，積極發展太陽能發電。印度政府已規劃在 2022 年以前將全國可再生能源提高至 175 GW，其中太陽能占 100 GW。Ghei 認為這個遠大的目標仍然有機會實現，尤其是電費逐年調降已造成傳統發電領域競爭日趨激烈，並有越來越多輸電業者開始接洽 Hindustan Power。

此外，印度各邦政府必須依循「中央電力監管委員會」(Central Electricity Regulatory Commission, CERC)規範而無權與 IPP 業者直接簽訂購電合約(PPAs)一事，也一直為人所詬病。ReNew Wind Power 營運長 Parag Sharma 在擔任專題引言人時表示，就發展再生能源來說，印度擁有許多值得期待及樂觀看待的優勢，但仍需檢視並思考如何能在 2022 年以前達成再生能源 175 GW 的目標，包括瞭產業利害關係人、發展機構、發電廠及規範制定者的意見都應該被重視。IPPAI 主席 Harry Dhaul 亦於會中表示，目前世界各國都聚焦能源領域，印度政府雖然採取許多積極作為，但仍有許多問題留待討論與解決，盼業界人士能共商對策，為政府提供有意義的建言。(駐印度代表處經濟組)

印度針對全球價值鏈及服務貿易便捷化等議題在 WTO 談判之最新立場

近來全球價值鏈 (Global Value Chain) 議題在世界貿易組織 (WTO) 談判中逐漸備受關注，已開發國家提倡調降關稅、同時設立高標準之勞工與環境法規，期促進全球價值鏈發展與拓展生產網絡，惟此舉可能損及包括印度在內等開發中國家之貿易與產業利益。

印度政府近日擬對前述議題之談判立場漸轉趨開放，並表示願就全球價值鏈、電子商務等新興議題與其他國家進行討論、尋求共識。印度商工部部長 Nirmala Sitharaman 於本年 7 月 9-10 日在中國大陸上海舉行之貿易部長會議時談及，印方將持續推動服務業貿易與電子商務議題，另雙邊及複邊自由貿易談判所涉及之新興議題攸關全球經濟發展與利益，WTO 場合亦應針對該等議題進行討論，惟須獲 WTO 會員國共識同意始可正式展開談判。

印度政府於雙邊、複邊及多邊貿易諮商等場域均積極推動服務業貿易自由化，極力主張應減少各國對專業人士跨國移動之限制，以利印度具競爭優勢之資通訊服務、建築、醫療、會計、法律等專業人員在跨境服務市場之發展。

印度為展現推動專業人士跨國移動之決心，商工部已向總理辦公室及內政部提案進一步放寬外國人申請赴印觀光、醫療、商務等短期入境及多次入

境之簽證規定，以利專業人士跨國移動並促進印度國內服務業發展。(駐印度代表處經濟組)

金磚五國繼成立新開發銀行後，將推動信評機構

由中國大陸、印度、俄羅斯、巴西及南非等金磚五國(BRICS)於 2014 年 7 月成立之「新開發銀行」(New Development Bank)，其總部位於中國大陸上海並甫於本(2016)年年初正式開始運作，為求能積極突破歐美已開發國家壟斷國際經濟建制的局面，金磚五國將於本年 10 月 15、16 日印度果阿(Goa)州第 8 屆金磚五國峰會(BRICS Summit)上，商討如何創設新的信評機構以及發展屬於金磚五國之仲裁機制。

金磚五國 GDP 總和約占全球五分之一，且近年來平均經濟成長率高於全球水準，惟 BRICS 於世界銀行、國際貨幣基金所占份額不足以反映其經濟實力，爰五國政府已於 2014 年起積極籌設「新開發銀行」，未來盼能納入其他國家而逐步成長為全球性開發銀行。此外，鑒於標準普爾(Standard & Poor's)、穆迪(Moody's)、惠譽(Fitch)等歐美信評機構壟斷全球信評市場(三家機構市佔率超過 90%)，且 2008 年雷曼兄弟(Lehman Brothers)宣告破產時，其市場信評為最高等級；反之，許多開發中國家之信評等級則普遍低於歐美已開發國家，造成其借貸成本高漲。爰金磚五國相關智庫單位自本

年 4 月五國財政部長會議後，就已針對成立信評機構積極展開對話，五國政府亦盼能於果阿峰會上就設立信評機構簽署合作備忘錄。

印度財政部經濟事務司司長(Secretary of Department of Economic Affairs, Ministry of Finance) Shaktikanta Das 於本年 8 月曾向媒體表示，歐美信評機構應該配合印度轉型腳步調整信評等級，目前前述三家主要信評機構仍將印度評為最低投資等級，爰五國倡議設立信評機構就是為提供更公正之信評機制。

本次印度「果阿峰會」另一重要議題則為發展專屬於金磚五國間之高標準仲裁機制，包括「國家對國家」以及「投資者對國家」之仲裁案件，而此仲裁機制亦可進一步納入金磚五國與其他國家間之雙邊投資協議。近年，越來越多跨國商務契約偏好以國際仲裁解決糾紛，爰金磚五國盼積極發展相關仲裁機制並充實人才庫。(駐印度代表處經濟組)

最低保證工資將適用於所有受薪勞動階層

印度勞動部將「工資法草案」提交至 2016 年國會冬季會期議程，該法案若順利通過，亦揭示印度國內懸宕多年的勞動法規整合，將正式啟動。

印度勞動部長 Bandaru Dattatreya 表示，由財政部長 Arun Jaitley 主持之內閣部長會議將於近日內討論如何有效

整合包括「1948 年最低工資法案」(The Minimum Wages Act, 1948)、「1936 年工資給付法案」(The Payment of Wages, 1936)、「獎金給付法案」(The Payment of Bonus Act, 1965)以及「1976 年薪資公平法案」(The Equal Remuneration Act, 1976)等 4 項有關工資的法律，草案在內閣定案後將提交至 2016 年國會冬季會期審議。

印度 Modi 政權自 2014 年上任後，為改善印度商務投資環境(目前印度在世界排名第 130 位)，著手整合現有 44 部勞動相關法規並簡化為「工資法」(Code on Wages)、「產業關係法」(Code on Industrial)、「社會安全法」(Code on Social Security)、「勞動條件法」(Code on Working Conditions)等 4 項法規。

目前印度中央政府針對 45 種雇傭關係訂有最低工資限制，而州政府方面則高達 1,679 種雇傭關係，惟因相關中央法規對州政府並無強制力，爰執行上非常鬆散。中央政府盼透過前揭工資法草案將最低工資納為全國性強制法規，以確保勞工能於每月底固定日期，能夠領取足以維持基本生活之薪資。此外，Modi 政府傾向修法保障勞工享有有薪假、固定工時等權益，避免雇主壓榨勞工，同時相關修法亦提出透過銀行帳戶支付薪資、強化社會安全網絡等內容。(駐印度代表處經濟組)

高稅率及經貿談判延滯影響德國 企業在印度投資經商

德國產業界對印度投資環境主要關切問題，包括土地取得不易、商品相關稅率偏高、技術勞工不足、雙邊無投資保障協議以及印歐 FTA 談判陷入僵局等。

德國駐印度大使 Martin Ney 於 2016 年 9 月 20 日表示，德方已於 2015 年 10 月就前揭問題向印方表達關切，而近日德印雙方將就貿易及投資談判之法律授權議題進行會商，屆時除將再次與印方討論前揭問題外，並積極倡議將投資保障納入印歐 FTA 談判中。

德國機械製造商聯合會 (German Engineering Federation VDMA，擁有 3,150 家會員廠商並代表 100 萬名專業人士工作權益，為歐洲最大產業社群) 主席 Reinhold Festge 向媒體表示，目前印度進口關稅稅率相較於世界各國仍高出許多，因此盼能加速印歐 FTA 談判，以降低印度市場進入門檻；在土地議題方面，最大障礙為土地所有權混亂、地價過高以及缺乏可用土地；在缺乏技術勞工方面，據統計目前僅約 5% 畢業生有機會接受合格的學徒培訓，因此印度產業界仍須自行教授員工所需之專業知識及技術。

另針對 Make in India，Festge 則表示印度國內生產製造能力仍無法符合市場需求，而德國先進的機械技術可以協助印度大幅改善生產效率，盼相關改善措施能儘快上路，以使印度持續吸引投資。

2000 年 4 月至 2016 年 3 月為止，印度外人直接投資 (FDI) 累計 2,886 億美元，其中德國累計投資 86.4 億美元 (約佔 3%)，為印度第 7 大外資。(駐印度代表處經濟組)

印度政府於 2016 年 8 月底放寬一 定金額以上投資者之居留期限及 相關規定以吸引更多外資

印度政府為吸引外來直接投資 (FDI)，推動「印度製造」(Make in India Programme) 於 2016 年 8 月底推出新的投資優惠方案，其概要如次：

- (一) 凡於 18 個月內投資 1 億盧比或 36 個月內投資 2.5 億盧比以上，且每一財政年度 (每年 4 月 1 日至隔年 3 月底) 雇用 20 名以上當地印度籍從業人員之外國投資人，本人及配偶、子女可取得印度 10 年長期居留權，並可免除相關居留登記規定。當居留期滿經審查通過後，可再展延 10 年。
- (二) 符合前項居留資格之外國投資人可購買一件自用不動產，其配偶及子女亦可在民間部門任職或接受教育。
- (三) 前述相關方案，將排除適用巴基斯坦或中國大陸籍之投資人。

印度財長 Arun Jaitley 於本年二月時曾提案給予外國投資人長期居留，惟未具體擬定細節。依現行法令，投資人之商務簽證最多可達 5 年。所有外國人 (含印度裔) 在印度長期居留超過 180 日，不論持有學生簽證、醫療簽證、研究簽證或工作簽證等，均須於抵印

後 14 天以內赴「外國人登記事務局」(FRRO)完成登記手續，若為巴基斯坦籍則須於抵印後 24 小時內赴 FRRO 完成登記手續。

印度政府於 2014 年 9 月開始推動「印度製造」，嗣後 FDI 於 2014、2015 兩個財政年度分別上升 25% 及 23%。在 FDI 流量統計方面，2013 至 2014 年為 360 億美元、2014 至 2015 年為 442 億美元，2015 年至 2016 年已達到 554 億美元。(駐印度代表處經濟組)

印度財長 Aurn Jaitley 呼籲金磚四國共同建立專屬仲裁平台

印度財政部長 Aurn Jaitley 於本(2016)年 8 月 27 日「金磚四國國際仲裁討論會議」(Conference on International arbitration in BRICs)上呼籲，金磚四國應集結相關法律事務之官員及專家，建立屬於新興國家之仲裁團隊及機制，以減少對已開發國家仲裁機制之依賴。

Jaitley 部長表示，依過去經驗顯示，某些仲裁機構培養出大批專業仲裁人員及律師並獨佔大部分國際仲裁案件，而相關判決違反新興國家利益與價值不僅時有所聞，許多國家亦對此表示憂心。Jaitley 部長呼籲應在倫敦、巴黎等以外的區域建立其他對等的世界性仲裁機構，例如新加坡近年已成為新興國際仲裁中心。

許多企業在進行國際仲裁時不免擔心在法理論述及法條適用上是否存在特

定仲裁機構的判斷偏誤，因此這些企業希望有其他中立的平台或論壇來討論法條適用的問題；Jaitley 部長強調，倘金磚四國能發展自己的仲裁機制，除可平衡已開發國家仲裁機構之壟斷情形，最終亦可將金磚四國之仲裁機制延伸至其他非金磚四國國家。(駐印度代表處經濟組)

印度機能性紡織品市場

印度紡織業概況

印度紡織業發展歷史悠久，近 260 年來象徵著印度財富聚集的區塊。早在 1757 年普拉西戰役 (The Battle of Plassey) 後，英屬東印度公司確立了控制全印的穩固地位，印度逐漸成為農工產品輸出大國，其紡織品在歐陸及英國均大受歡迎，葡萄牙、荷蘭、法國、丹麥、普魯士等國也紛紛前來設立貿易據點。

時至今日，紡織品 (包括梭織、針織、棉紡織紗線、人造絲、面料等) 出口占整體出口額一成以上，2015 年占整體出口額 (2,679 億 3,012 萬美元) 之 11.62%，達 360 億 6,637 萬美元。紡織業也是勞力密集產業，所聘用的從業人員為數眾多，直接參與紡織業生產從業人數約 4,000 萬人，間接從事與紡織品銷售相關行業者約 6,000 萬人，計約 1 億人參與紡織品的製造與銷售。在 2014-15 會計年度，印度紡織業出口盈餘達 414 億美元，較 2013-14 會計年度上升 5.4 個百分點。

印度紡織業依製作程序概分為二部門，一是鬆散的生產組織，包括手搖紡織機（目前仍存在於印度）、手工藝品與蠶業，生產規模小、生產工具與方法較為傳統。二是組織較為嚴密的部門，透過現代化的機械設備和生產技術而達到規模經濟，包括紡紗、服裝和成衣生產等。

在市場規模方面，據印度商工部統計，截至 2016 年印度紡織產業規模已達 1,080 億美元，年營業額為 680 億美元並將在 2021 年翻倍成為 2,230 億美元之譜。龐大的生產規模吸引外資湧入，在 2000-01 至 2015-16 會計年度之間，吸引約 1,850 億美元的外資投入印度紡織業。

惟據投入印度清奈地區工業區開發的斯里蘭卡 Brandix 紡織集團指出，在印度除了紡織大廠以外，為了避稅考量，印度紡織業仍以規模 100 至 200 人左右的小廠為主，南部大省塔米爾納度紡織業興盛，工人生產技術優良，外資設廠在棉製品出口港清奈地區仍為優先。

近年印度機能性紡織業大事包括：

- 沙麗(Sarees)生產邁入機能性紡織品紀元，印度信實工業集團(Reliance Industries Ltd)紡織部門和名流喜好的沙麗品牌 Vipul 聯手，與杜邦(Dupont)合作運用其新一代天然纖維聚合物 Sorona 製作沙麗，讓沙麗生產更為綠色與環保。
- 印度 Grasim Industries 公司(埃迪

亞貝拉集團下屬的旗艦企業)推出機能性紡織品品牌「Liva」，並將以 10 億盧比(約合 1,482 萬美元)推出 1,000 家專賣店推廣品牌、迎合消費者對機能性紡織品的喜好。

- 信實工業集團計畫與中國大陸山東如意集團合資，運用如意集團的技術與全球通路將信實所屬的紡織品部門升級。
- 生產毛巾織物、家用紡織品、紗線生產商 Trident 集團與法國媒體巨擘 Lagardere Active 集團聯手，將在印度以法國時尚品牌 Elle Decor 推出紡品上市，以迎合印人喜愛舶來品牌的習慣。
- 印度商 Raymond 集團(主要生產訂製衣物、西裝布料等)目前將其產品出口至 55 個國家(包括美國、加拿大、歐洲、日本及中東)，在印度有 3,000 餘家零售商。該集團近年與馬哈拉施特拉州政府簽署備忘錄，將投資 140 億盧比(約合 2 億 753 萬美元)在該省阿姆勞蒂(Amravati)蓋新廠。
- 印度著名電商平台 Snapdeal 與印度郵政合作，提供北方省瓦拉納西(Varanasi)地區的紡織工匠銷售他們傳統手工藝品的平台。
- 印度 Welspun 公司價值約 30 億美元，並擁有多項 ISO 證明。該公司亦生產棉紗、毛巾及地毯，並在 50 國設有公司、全世界計 2 萬 4 名員工。該公司在古查拉底州新建該國面積最大的紡紗廠已揭牌

啟用。此廠可有效配合該州推動「農場—工廠—紡織—流行—外銷」政策，以強化該州整體紡織生產價值鏈。惟該公司 2016 年捲入仿冒美國紡織品之風波之中。

- 美國休閒服飾零售業者 Aeropostale 與印度最大紡織集團 Arvind Limited 旗下品牌零售公司 Arvind Lifestyle Brands Ltd 簽約，前者於印度正加緊開設 30 家分店與 25 家店中店。

印度機能性紡織業發展概況

印度紡織部在過去幾年啟動了機能性紡織科技計畫(TMTT)，原預計在 2010 至 2015 年間投入 20 億盧比(約合 2,960 萬美元)，用以開設紡織材料試驗所、推廣原創的紡織工藝品、提升內銷與外銷競爭力等，並推出以輔導民間採購紡織機械為核心之國家紡織政策，企圖再創造 3,500 萬個紡織業就業機會。可惜的是，截至 2016 年 7 月，該紡織政策才告制訂完成，紡織部部長 Mr. Rashmi Verma 指出，該政策將於近期送交國會審議。

儘管如此，印度政府總算注意到國際機能性紡織品市場的重要角色。近年印度經濟發展快速，人均可支配收入提高，技術性與科技人才充沛，加上紡織相關自然資源豐富，機能性紡織市場涵蓋範圍極廣。

依據紡織部定義，印度機能性紡織工業包含以下 12 大項：(1) 農業，園藝和林業機能性布料；(2) 建築和施工機能性布料；(3) 包括鞋和服裝的機

能性材料；(4) 包括土工布，土木工程機能性布料；(5) 包括家具零配件，家用紡織品和地板覆蓋物等機能性布料；(6) 適用於過濾，淨化等工業用途機能性布料；(7) 運用於衛生和醫療機能之布料；(8) 運用於汽車，船舶，鐵路和航空機能性布料；(9) 環境保護機能性布料；(10) 包裝用布料；(11) 人身和財產保護機能性布料；以及 (12) 用於運動與休閒機能性布料。

印度紡織部指出，該國機能性紡織市場涵蓋以上 12 大項範圍，特別是用於汽機車製造、包裝、鞋類與服裝及家具等機能性紡織產業市占率較高。在汽機車、大地工程用布料與過濾淨化等機能性紡織品消費額以 15% 之年增率快速成長，包裝用、運動休閒用、醫藥衛生用及建築用之機能性紡織產品消費年增率亦達 10%。據調查，印度機能性紡織品市場僅占整體紡品市場約 12%，相較於機能性紡織龍頭市場—中國大陸有 20% 以上屬機能性紡品，仍有許多成長的空間。印度紡織部另指出，機能性紡織業對印度 GDP 之貢獻僅達 0.75%，為值得積極投入的市場。

以下就市占率最高之前六大印度機能性紡織品加以說明。

- 包裝用機能性紡織品：包裝用紡織品涵蓋範圍從有機聚合物包裝袋（工業包裝用）到黃麻袋（收納穀物或茶葉）均屬之。在此方面的產品包括：聚烯烴編織袋（不含包裝袋）；包裝袋（柔性中型散

裝容器)；網狀袋；包裝布；黃麻和麻袋(包括食品用麻袋)；背包或行李箱袋；茶袋(濾紙)與不織布購物袋等。據紡織部統計，2013-14 會計年度市場規模約 3,118 億盧比(約合 53.76 億美元)，超過 88%為國內消費所需，而 98%為印度自製，預計到本(2016-17)會計年度終了，其市場規模將達 72.12 億美元之譜。由於此類產品多為印度自製自銷，我商能夠進入市場之機會有限。

- 過濾、淨化等工業用機能性紡織品：工業用機能性紡品多用於製造業，包括輸送帶、傳動皮帶、捲菸濾嘴、篩布、蓄電池隔板、塗裝磨具、繩索及索具、紡織複合材料、印刷電路板、打印式電腦印表機色帶、造紙織物、過濾產品、工業吊索和織帶、手機內裝用紡品及工業軟管等。此部分機能性紡品市占率高居第二，2013-14 會計年度規模達 13 億美元(756.7 億盧比)，預計至 2016-17 會計年度終了，上看 19 億美元的商機。此項中 84%為印度內需市場，僅 16%為外銷或其他。隨著印度工業化腳步快速邁進，塗裝磨具及蓄電池隔版成長看好，我商應趁早搶進。
- 家用紡織品和地板覆蓋物機能性紡織品：家用紡品在印度市場發展相當成熟，其銷售大宗包括不織布紙巾(溼紙巾)、窗簾、吸塵器或空調用過濾布等，其他還包

括填充物、床墊和枕頭套與枕心、黃麻或合成地毯底布、填充玩具、百葉窗、蚊帳、家具用塗層面料等。

- 汽車，船舶，鐵路和航空機能性紡織品：用於汽車及汽車零配件，甚至飛機機艙與鐵路車廂運用的布料，包括尼龍輪胎簾布、安全帶織帶、安全氣囊、車身罩、座椅裝飾與面料、汽車地毯、車廂頂布、保溫毛氈、遮陽板或遮陽簾、安全帽、機艙織帶、飛機內飾與鐵路車廂座椅面料等。在 2013-14 年度，尼龍輪胎簾布占此類紡品 6 成以上，其他還包括安全帽、汽車椅套等。此類紡品為我商出口強項，應與主宰印度汽機車市場的五大汽車品牌對接，包括 Maruti Suzuki (市場占有率逾 3 成)、Hyundai、Mahindra & Mahindra、TATA 及 Toyota 均須接洽，並爭取與其他知名車廠包括 Nissan、Ford、Honda、General Motors、Volkswagen、Renault、Skoda 及 Fiat 等公司的合作機會。
- 鞋和服裝機能性紡織品：機能性服裝與鞋類紡織品包括鞋帶、襯布、拉鍊布、狹長型彈性織物、魔鬼粘扣帶、標籤和徽章、傘布和縫紉線等，紡織部估計市場規模約為 5,357 億盧比(2013-14 年，約合 9 億 2,362 萬美元)，國內自製比率為 89%，其他 11%仰賴進口。其市場需求複合年增率為 11%，因印度鞋類營業額以每

年 12.5% (品牌鞋類則為 20%) 幅度增長，紡織部預估鞋類製品的機能性布料需求最高，我商已積極搶進印度鞋業市場，如萬邦鞋業在塔米爾納度州已建立生產據點。

- **運動與休閒機能性紡織品：**運動休閒機能性紡織品涵蓋面極廣，包括睡袋、部分鞋品、運動服、泳衣及其他體育用品等。在印度熱銷的此類紡品包括人造草皮、降落傘面料、熱氣球面料、帆布、睡袋、運動鞋零配件、帳篷、高性能泳衣和運動服等。此類產品的國內自製率達 97%，僅 3% 仰賴進口。囿於民族習性，印度民眾喜好運動健身之風氣不盛，最為熱門的運動是英國殖民時代遺留至今的板球 (cricket)，運動休閒紡品需求量最高為打板球所需的「人工草皮」。目前印度運動休閒紡品市場規模有限，2016-17 年度可望突破 10 億美元。紡織部樂觀的估計，由於經濟發達、民眾生活方式將不斷的改變，預計機能性泳衣需求之複合年增率可達 35%，另人工草皮之需求年增率也可達 14%。(台北世界貿易中心駐清奈辦事處)

印度文具精品市場

全球辦公文具市場現況

隨著文化理念的不斷演繹更新，文具由傳統的教學用具逐漸衍伸至辦公用

品。辦公文具在不斷豐富發展中，逐漸形成了更細分的專業辦公文具和家庭辦公時尚文具市場。

根據統計，全球文具市場規模大致上保持穩定的狀態，由 2007 年的 1,641.91 億美元上升至現在約有 1,800 億美元，年均增幅為 1.09%。

依據市場專家的普遍預測，2014 年至 2020 年全球文具市場規模將保持年均 3.9% 的增幅，並於 2017 年超過 2,000 億美元，其中紙質文具佔比例會逐年上升。首先是世界各國受教育程度顯著提升，最近二十年，世界各國尤其是發展中國家的文化水平取得了長足進步，據統計，過去二十年間，全球學前教育入學率由 33% 上升至 50% 以上，同期中學入學率由 72% 上升至 82%。

其次，因為全球經濟回暖，先進國家復甦勢頭強勁，國際貨幣基金組織 (IMF) 於 2015 年發佈《世界經濟展望》中指出，當前全球經濟復甦不均，先進經濟體增長愈發強勁，新興市場和發展中經濟體增長放緩。報告預計全球經濟增長率從 2014 年的 3.4% 上升至 2015 年的 3.5%，2016 年升至 3.8%。先進經濟體的經濟增長率兩年內將上升至 2.4% 左右，相比 2014 年改善幅度達 0.6 個百分點。其中美國 2016 年經濟增長預計將超過 3%；歐元區經濟也將進一步復蘇，2015 年和 2016 年分別增長 1.5% 和 1.6%；日本經濟在經歷 2014 年 -0.1% 的負增長後也有所反彈。

印度辦公文具市場現況

近年來，印度消費市場上可發現大量來自中國大陸、韓國及東南亞國家進口禮品文具。隨著進口文具禮品取得日益方便，印度消費者對於產品品質與設計要求也相對提升，部分外國公司在印度設立據點生產，有些印度公司透過與外商合作生產，有助產品水準提升。

印度的整體經濟，政府政策，國民收入和人口增長都會對文具行業產生影響。利如：在 2001 年，印度經濟出現問題，消費者文具消費需求有所下降。然而，現在的印度，經濟正不斷發展，前景明朗，印度消費者對文具產品需求的類型不斷變化。印度市場上最主要的進口文具產品來自中國，英國和美國。近幾年，尤其在政府要求達到 100% 教育率計劃下，學校文具的需求達到了頂峰。印度消費者尤其是中級階層的開始傾向於購買有品牌、實用而又包裝吸引人的商品。

印度消費者對文具用品之觀念

文具在印度的家庭，學校和辦公室都是很常用的，消費者對文具的品牌、類型並不在意，他們沒有很高的品牌忠誠度。然而印度消費者是價格敏感度高的類型，他們習慣購買既合適又便宜的產品，甚至，大多數的消費者仍然會因為價格較便宜而犧牲品質。也就是說，價格是他們決定購買商品的主要考慮要素。

另一方面，文具店主隨意定價，拉抬文具零售價；因此，消費者很容易接

受外國進口的比較便宜的文具用品。也就是說，文具是日常購買的用品之一，只要你的產品價格便宜，就能夠適銷對路。值得一提的是，生產小孩用的文具應該重於更具創造性和便於使用。

印度文具供給情況

正因印度文具產品並沒有包裝指引，生產商隨意標價，所以印度文具產品沒有標準的價格，甚至被提高價格。另一方面，印度文具行業到目前還沒有完全組織起來，生產缺乏標準。文具生產商缺乏生產成本節省型的產品，印度黑市的價格比起正當零售的要低很多。

印度市場上現有的文具品種

印度文具產品種類，包括記事本、日記簿、各式筆組、名片簿等，及若干電子文具產品，包括計算器、電子記事簿、鐘表、電子日記本等，這些電子類文具用品多半以進口方式，或是由外商在印度設立的生產據點供貨，近年來製作精美的塑膠文具用品在印度大量問世，包括各類檔案夾、名片盒（簿）、鉛筆盒、資料袋等，其他設計精美的文具產品如膠水、數據夾、美工刀、麥克筆等也相當容易取得，其產品銷售管道通常藉由商場、文具店、及文具連鎖店等，隨著印度各地百貨公司開設，在印度通過百貨公司所設立文具部門銷售也正值起步階段。

以紙類文具為例，除了練習本外，其他紙類文具，政府要徵收 8% 的消費

稅。然而近年紙類文具市場有 5% 到 15% 的增長，文具行業增長的非常快，相關組織粗略估計達到 500 千萬盧比，如果連同非組織機構的也計算在內，大約超過 5,000 千萬盧比。紙張是文具行業中最基本的部分，在印度，紙張分為上學用和辦公室用兩類，相關數據指出，尤其是上學用的文具有著繁榮發展的前景，最近每年的增長率達到 10%-15%，營業額高達 6,000 千萬盧比，另一方面，電腦使用的增加更促進了辦公室紙張類文具的需求。

現時在印度市場上，主要生產以下這些紙張類文具：練習本、圖畫本、塑膠面筆記本、作文本、活頁紙、草稿墊、備忘本、備忘紙條、螺旋型筆記本，以及其他紙製品相冊、信封、書籤、邀請卡等等，其中，衛生紙和信封是現在辦公和上學文具用品中最重要的產品。

而紙張的需求不斷上升，市場增幅達到 5%-15%，今年，印度筆記本的需求在亞太地區國家中的每年增長率中是最強勁的。

目前，印度國內紙類生產商沒有一個品牌可以統領全國，都是各個地區市場的各自知名品牌比較暢銷，政府的稅率一直影響印度國內文具行業的增長，使得同樣質量的紙類文具產品比起進口的如中國產品更貴。

另以製筆業為例，以印度市場的現狀而言，印度的製筆業是一個集中度非常高的行業，符合 2/8 分配的比例。

印度製筆總量約為 3.8 億美金，全部製筆企業大概在 80 家左右，其中 80% 的產量集中在不到 10 家企業的手中。

目前各國製筆業出口價格情況為，以往的世界工廠，中國製筆企業的產品價格較歐美企業的同類產品要低，也低於日本、臺灣、泰國和印度尼西亞，但高於韓國、馬來西亞、巴西和印度等國。在這種價格格局下，中國製造的筆類產品對歐美同類企業、日本、臺灣等國家和地區的同類產品形成了明顯替代。同時，中國企業也面臨著來自馬來西亞、印度和巴西等國的低價產品的強勢競爭和替代。

印度市場上有大量的中國生產的筆，印度人都認為是實用而且價錢便宜，以圓珠筆為例，進口印度的中國圓珠筆並不是著名的品牌，而是比較低檔的產品。(台北世界貿易中心駐清奈辦事處)

印度家具市場

印度家具市場之龐大商機

近幾年印度經濟發展蓬勃，人民所得及消費力的提升，再加上人口逐漸往都市遷移，增加了對家庭用品的需求，帶動家居生活相關產業的發展，目前印度家具市場每年以 25-30% 成長，市場價值超 130 億美元。

此外，印度總理莫迪致力於實現印度的城市化政策，希望能 2022 年前達到所有人都有房屋居住的目標，預計未來 7-8 年內會興建超過 3,000 萬間新房

屋。此城市化政策若能成功實行，將會增加人民產能的效益、改善就業前景、經濟水準上升、創造更多的財富，屆時必定會產生更多的家具需求，現在進入印度的市場將會是最好的時機。

印度傢俱業現況

近年來，隨著生活方式的改變，全球化加劇和越來越多的國際品牌湧入印度，加上民眾消費習慣的改變，傢俱業在印度快速發展。由於印度擁有 4 億多中產階級，購買力旺盛，米蘭工業研究中心（CSIL）將印度列入全球 14 大傢俱市場之一。

印度傢俱業最大的特點是企業各自為戰，僅有 15% 的企業加入了行業組織。據估算，印度傢俱市市場的市值約為 80 億美元，預計每年還會有 25%-30% 的增長幅度，約占國民生產總值的 0.5%。加入行業組織的企業的複合年增長率為 30%，其中 80% 的企業生產民用傢俱，15-20% 生產公部門傢俱。

另一個趨勢是富裕家庭購買進口傢俱愈演愈烈，這使得印度傢俱進口額攀升到 1.5 億美元，複合年增長率為 60%，隨著城市富裕家庭的增多，進口傢俱正在保持快速增長的勢頭。

目前，印度的主要傢俱進口國有義大利、德國、西班牙、馬來西亞、韓國、印尼、菲律賓和日本等。

印度本土生產的傢俱主要是民用和定制傢俱，印度的生產企業通常採用分銷商、批發商和零售商的三三級制銷

售方法。市場主要集中在 589 座城市，其中 A 類和 B 類城市佔有 33% 的市場份額，健康的經濟體系、不斷增長的中產階級與機構性消費等因素相結合，帶動印度的傢俱市場正在穩步地增長。

帶動印度傢俱業發展之因素

過去十幾年來，印度的收入水準快速增長，預料這一趨勢還將延續這直接了推動中產階級和富裕家庭數量的支出增加—已翻了有一倍多。據此，高收入群體月收入將高於 20,000 美元，預計占印度總收入人口的 48%，同時，在全球化的今天，國際流行趨勢和生活方式對印度的消費行為影響越來越大，使得進口傢俱在印度大受歡迎。因此，一方面可支配收入在增加，另一方面，國際化影響在加劇，使得越來越多的城市中產階級開始聘請室內裝潢公司來裝飾房屋。綜上所述，以下相關行業都被帶動起來：裝潢一間新房子：開發商、建築師、裝潢公司或業主決定如何購買傢俱。翻新一間舊房子：室內設計師或業主決定如何購買傢俱。翻新一棟商業大廈：建築商／建築師／室內設計師決定如何購買傢俱。

發展快速之房地產業

印度經濟的增長對印度房地產和商業物業的增長起到積極的影響，製造業和服務業正在全面發展，服務業的增長尤其顯著，目前已占國民生產總值的 50% 以上，製造業和服務業的發展相應帶動印度地產業的快速發展。根

據政府相關單位的報告，全印度缺口計有 265 萬間住宅，印度，尤其是孟買、德里和班加羅爾是很好的房地產民宅，辦公室和酒店投資在住房和商業辦公大樓這兩個增長的雙重作用下，傢俱的需求也會顯著增長。

快速增長的旅遊和服務業

過去的 10 年也是旅遊業在印度快速發展的十年，到印度各地旅遊的遊客的人數（國內和國際）在 2006 至 2015 年將保持每年 8.6% 的增長，這將造成對酒店客房的巨大需求，據估計，市場將需要新增 12.5 萬間酒店客房來滿足旅遊業的發展，由此而來，對酒店傢俱的巨大需求必將推動整個印度傢俱業的發展。

印度傢俱市場主要品牌

國際企業十分看好印度傢俱市場的快速發展，紛紛加大在印度的投資。在印度，主要的傢俱品牌有 Godrej&Boyce、BP Ergo、Featherlite、Millennium Lifestyle 等。在過去十年間，一些國際品牌完全打開了印度的市場，並參加重要的行業活動，如印度傢俱展等，使這些企業收穫頗豐。在印度獲得成功的高端國際品牌有 Moroso，Matteogr(rassi，Uffix，Ipe Cavalli，Paola Lenti,erman Miller, Haworth。

結語

室內設計和奢侈的高檔傢俱已經不再是富人專屬，中產階級也開始購買舒適豪華傢俱並裝飾房屋。因此，我們

可以說印度傢俱業正在逐漸轉型成為一個更具組織性的市場，競爭將越來越激烈，全球品牌的進入，零售龍頭的出現及行業整合，將是印度傢俱轉型中之亮點。（台北世界貿易中心駐清奈辦事處）

印度食品包裝機市場商情

印度食品包裝產業介紹

2015 年印度包裝產業的市場規模約 50 億美元，約佔全球包裝產業 10% 的市場規模，其中食品包裝產業的年營業額為 8.5 億美元，僅佔印度整體包裝產業的 17%，食品工業產品需要包裝，包裝印刷的好壞，將直接影響到食品工業的產品質量和市場銷售，食品包裝雖然不能決定食品的內在質量，但良好的包裝可以保證食品的質量和延長保存期限，讓食品的上架期可以更久，方便攜帶及運輸等。優秀的包裝更可以為產品贏得聲譽、樹立品牌、防止假冒偽劣，提供消費者在選擇商品上更加方便。

由於印度 25 歲以上的人口超過 50%，可支配所得增加，持續成長的中產階級，逐漸城市化和生活方式的改變，有越來越多的現代零售業變得像超市，以及電子商務的蓬勃發展，再加上印度有利的人口結構，這使得印度食品和飲料行業產生變化，因為年輕人是加工及衛生包裝食品需求的重要因素之一。

製造商不斷推出能夠提高便利性和降

低準備餐點所需時間的產品，擁有這些附加因素的產品如易於處理的包裝和便利的包裝大小，將越來越普遍。在經濟日益成長、消費熱潮、收入水平提高、勞動力上升等因素帶動下，為印度加工食品業帶來機會，隨著印度食品加工產品的產出逐年成長，將同時帶動食品包裝的原物料、機械及印刷同步成長，目前印度市場上的主要食品製造商，皆追求更優良的包裝印刷和包裝形象。

印度市場上常見的包裝分類及相對應包裝機

■ 以形狀來做區分

重型包裝（大）：容器--塑膠容器成型機；木箱--木工機械。

中等包裝（中）：紙箱--瓦楞紙板及紙箱成型機；編織袋--塑膠編織袋生產機械。

輕包裝（小）：軟包裝--塑膠袋的製袋機；瓶罐（小）--中空成型機械；紙容器--紙容器成型機械、紙餐盒機、紙碗成型機、紙杯成型機。

■ 用包裝方式來區分：

真空包裝：真空密封包裝機、自動真空封盒機。

無菌包裝：無菌包裝是一種高技術的食品保存方法，是指被包裝的食品在包裝前經過短時間的滅菌，然後在無菌條件下，即在包裝物、被包裝物、包裝輔助器材均無菌的條件下，在無菌的環境中進行充填和封合的一種包裝技術，一般設備都是高度自動化、

系統化，不能面向小規模生產，設備應用缺乏廣泛性。

蒸煮包裝：耐蒸煮包裝袋製造機。

收縮包裝：收縮膜包裝機、瞬間收縮袋封口機。

調料理包包裝：調理包的封口機。

防潮包裝：主要是透過防潮袋材質、瞬間收縮袋封口機。

吸塑包裝：吸塑包裝機。

貼體包裝：貼體密著包裝機。

■ 以包裝材質來區分：

硬包裝：瓶子、金屬罐、木盒子、金屬盒等。

半剛性包裝：紙箱、塑料瓶

軟包裝：紙張、塑料、鋁箔、玻璃紙

■ 主要食品加工業廠商

Hindustan Unilever Ltd：飲料、日常必需品、乳製品、零食

ITC：日常必需品和零食

Nestle (雀巢公司)：乳製品、飲料和零食

PepsiCo (百事公司)：飲料和零食

Dabur：飲料和烹飪產品

Cadbury：糕餅

Haldiram's：零食

Britannia：烘培產品

Godrej：飲料和日常必需品

Parle Agro：飲料、瓶裝水和零食

近期趨勢

現在印度的包裝材料，正逐漸從傳統的硬殼包裝轉變為塑膠軟料，同時因應快速消費品的逐年成長、電子商務運用普及和產品的柔性美觀，業界人士看好塑膠軟料的需求將以每年 35% 的年複合成長率增長，但此塑膠軟料非為環保材質，目前雖然盛行於印度市場，但未來若印度的環保趨勢抬頭，將勢必面臨考驗。

印度食品工業的快速發展為包裝印刷業帶來廣闊的市場發展空間，未來循環經濟將成為包裝行業發展的主要模式，包裝廢資源回收利用將產業化，綠色包裝材料將獲得大力發展，包裝基礎工業也將加快進度；另外從印度市場主流來看，現在已有不少精心設計的流行袋與包裝盒就佔有這方面的優勢，因為經濟合理簡化了包裝形式與結構，以及相關工藝與設備，有效地減少生產銷售過程中的各種消耗浪費，並消除諸多不穩定因素的發生，進而提高整體效益。但有組織的食品包裝企業仍屬少數，不過隨著高經濟成長的市場發展下，印度食品包裝終將演進成為現代化包裝。

近幾年來，國際包裝界十分注重在提高包裝機械及整個包裝系統的通用能力還有多功能集成能力，能為市場日新月異的多樣化商品提供及時靈活應變的生產手段。同時不斷探索合理簡化包裝和優勢包裝工藝方法的實際需要，明顯加快了本身技術的革新步伐。

成長動力

印度現有 12.7 億的人口規模中，25 歲

以下的青年人口為 6.5 億約佔 51%，青年人口的成長，將帶動印度整體的食品消費，印度年輕人常常會因為產品的外包裝美觀而進行消費，還有網購的普及，這也將帶動供應商更新設備、材料。

印度本身為農業大國，其外銷之農產食品為符合國際標準，有越來越多的企業已引進精緻的包裝機械，採用國際化的包裝方法，因此為適應市場需求，印度食品包裝業者正積極擺脫數量多、技術含量低的形象，並向多功能化、模組化、控制智能化及高精密度等方向發展。

在印度「Make In India」的政策下，印度 2016-17 年中央預算通過允許外商 100% 在印度直接投資食品的生產製造，並將食品工廠的廠房及包裝機械的消費稅(Excise duty)從 10% 調降到 6%。

在印度地 12 個五年計畫(2013-17)中，規劃在 Bihar, Maharashtra, Himachal Pradesh and Chhattisgarh 等州成立 50 座食品園區(Mega Food Parks)，有蒸餾及釀製酒類、冷凍儲藏、加工中心等，並推廣食品加工產業之研發、培植技術人力及測試實驗室來符合國際標準。

印度食品加工部所推出的「Vision 2015」，訂定許多食品加工產業的成長目標如：2015-16 年度規劃將加工食品的比例，由目前的 6% 提高到 20%，附加價值由 20% 提升到 35%，產值佔全球貿易比重 3%。

結論

加工食品業是印度的大型產業之一，約佔全國食品市場的 32%，在生產力、消費力、出口和預期成長方面排名第五，市場預估在未來 10 年內印度的食物產量可能會增加一倍，而印度在跨國食品公司、人氣高漲的速食店、現代零售業生態、進步的技術和日新月異的城市生活多元發展下，市場預估其零食、即食品、健康及功能性食品等在內的加工食品業將逐年進步。其它被歸入現有的包裝食品業像是烘焙食品、罐裝或風乾的加工食品、冷凍加工食品，餐點替代品和調味料也將有所成長。

隨著未來加工食品產業的成長，市場規模擴大，將同時帶動食品包裝的原物料、機械及印刷同步成長，提供印度消費者更高級、引人注目的食品包裝印刷和包裝形象，食品包裝機械市場前景看好。（台北世界貿易中心駐孟買辦事處）

印度環保節能市場商情

簡介

印度人口多達 13 億人，但其中約 3 億人仍生活在缺乏電力供給的環境中，即便是居住在大城市中的人民也經常被停電問題所困擾。印度總理莫迪（Narendra Modi）近來的政策，便著眼於國內的電力問題，還設下目標要讓全印度人民享有全天候 24 小時用電。

印度也是全球第四大溫室氣體排放國，印度目前約 60% 的能源產出來自燃煤發電，且印度的燃煤類型所產生的灰分較高、釋放較多毒素與金屬到空氣中，對於國內有 13 個城市名列全球前 20 大最受污染城市的印度來說，採用清潔能源是相當迫切的需求。印度已經承諾在 2030 年之前，降低溫室氣體排放 33-35%，40% 的電力來源將取自於非石化燃料。

近年來，印度經濟崛起，隨著人口不斷增長，能源消耗大幅提升，預估到 2030 年，印度將成為全球第 3 大能源消費國。為配合新政發展，印度政府積極推動基礎建設，投入開發新節能技術，加強與私人企業合作，希望私人企業在風力、小型水力、生質能源、太陽能等領域擴大投資。

市場規模

印度的能源需求強勁，據估計現在仍有高達 1/4 左右的印度人遭受無電可用之苦。印度能源部長 Piyush Goyal 去年表示要在 2019 年底以前，讓所有印度人都能享有全天候 24 小時的電力服務(Power for All)，印度計畫推動 1 千億美元的投資案，提高太陽能發電產能。

印度新能源和可再生能源部(Ministry of New and Renewable Energy, MNRE)表示，太陽能電池組件進口量從 2014-2015 年的 505.1 億盧比（7.52 億美元）成長至 2015-2016 年的 1552.3 億盧比（23 億美元），在政策支持下，印度將成為 2016 年太陽能電池市場的

新星，預估今年印度太陽能電池的新裝容量將可達 4.5 GW，較 2015 年的 2.7 GW，大幅躍升 66.7%，成為今後成長率最高的市場，並晉升為全球第四大太陽能電池市場。

小型水電是最便宜和最具吸引力的可再生能源之一，小型和微型水電站為印度難以接入電網系統的偏遠地區和山區提供了能源解決方案。

印度政府預估五年後，其清潔能源的市場規模將達 1,600 億美元(約合台幣 5.03 兆元)。印度政府致力於 2022 年實現可再生能源容量 175 GW 的目標，其中包括太陽能累積容量 100 GW，風能 60 GW。

主要業者

Amara Raja (品牌：Amaron)：目前為印度銷量最大的汽車電池品牌，近年 Amara Raja 電池正逐步擴大產品組合，包括太陽能，電動汽車和國防應用。

Exide Industries：主要生產印度車用、工業、航海船用鉛酸電池。

Firefly Battery Private Ltd. (FBPL)：位於印度 Gujarat 州的電池製造商，主要技術來自美國，其產品應用於電信、UPS 不斷電系統、電力、石油、天然氣、太陽能，發電機設備和火車。

Prayas Energy Group：Prayas 能源集團，為印度綠能發電產品的主要供應商。

Suzlon Energy：Suzlon Energy 是歐洲

最大的風力發電系統商，在印度設有分公司，目前印度的風力發電產品多來自該商。

Moser Baer：1983 年成立於新德里，擁有自己的工廠，公司的成立宗旨為為印度提供永續的能源發展，目前是印度主要的太陽能板製造商。

Tata Power / Tata BP Solar：塔塔電力太陽能公司為印度最大的太陽能電池與太陽能板製造商。

Orient Green Power：位於南印的風力發電製造商。

Greenko：專攻水力發電及生質能 (biomass) 發電的印度綠能公司。

NTPC：專門投資水力和太陽能發電的印度綠能公司。

Website: <http://www.ntpc.co.in/>

Kenersys：從製作鍛造零組件起家的印度風能生產公司。

投資現況

印度總理莫迪自上任以來即對推動再生能源發展不遺餘力，為達成國家太陽能計畫—在 2022 年建設 100 GW 目標，提出在印度 12 個州建設超過 500 MW 的太陽能專案，並計畫在未來 5 年內建設 25 個太陽能園區，裝機量共 25 GW，而建設如此龐大的專案，自然需要一大筆資金支援，以對抗能源貧困，至今已有多家海內外公司投入，近期市場投資如下：

■ 致力於改善民眾生活條件的世界

銀行於今(2016)年 6 月 30 日宣布，將為「國際太陽能協會」(International Solar Alliance, ISA) 提供 10 億美元的貸款，用來協助印度在 2017 年間發展太陽能之用，這是世界銀行至今最大筆的太陽能投資。同時，世界銀行與印度政府簽署了 6.25 億美元的「屋頂型太陽能併網專案」，為印度全境至少 400MW 的屋頂型太陽能系統提供安裝所需的融資資金。而世界銀行的旗下的國際金融機構 (IFC) 也將協助中央邦在 Rewa 開發 750MW 的大型電站，預計將吸引 7.5 億美元投資。

- 印度能源巨頭塔塔(Tata)電力太陽能公司與 EPC Larsen 和 Toubro 一起合作在北印度的 Punjab 州的 Dera Baba Jaimal Singh 園區，建立全球單個最大屋頂太陽能系統，整個園區占地 42 畝，太陽能產量為 19.5MW。
- 美國 SkyPower 宣布已完成四筆最新的購電合約，將在印度特倫甘納邦開發四座、共 200MW 的太陽能光伏電站。截至 2015 年年底為止，SkyPower 已在印度中央邦與特倫甘納邦投資開發 400MW 的太陽能電站；加上本次新增的量，總開發量已來到 600MW。
- 印度太陽能開發商 Azure Power 與印度旁遮普省能源局 (PEDA) 合作，將啟動 PEDA 所規劃的太陽能政策「Solar Policy」第三期，並建設一座 150MW 的大型太陽

能發電廠。

- 西班牙再生能源巨頭 Gamesa 公司宣布今年第一季，Gamesa 成功在印度坦米爾納德邦、特倫甘納邦與北阿坎德邦完成了 58MW 的太陽能發電專案。Gamesa 從 2015 年起即展開探索印度太陽能與風力發電產業的計畫，預計執行三年，到 2017 年。
- 加拿大再生能源公司 SkyPower 與中國廠商比亞迪 (BYD) 兩家公司日前宣布結盟，將參加印度的 750MW 太陽能與儲能系統案之競標。
- 於香港註冊成立的私營電力公司中電集團 (CLP) 宣布搶進印度太陽能市場，將透過附屬的印度公司 CLP India 與印度風力發電機製造商 Suzlon Group 籌組合資公司，並開發一座 100MW，位於印度南部的 Telangana 州的太陽能發電站。預計將於 2017 年年中投產，投資額約 76 億盧比 (約 35.7 億新台幣)，已與 Telangana Southern Power Distribution Company Limited 簽訂了 25 年的合約。
- 總部位於 Pune 的印度風能大廠 Suzlon 開始進軍太陽能，自今年 1 月搶下 Telangana 州 210 MW 太陽能計畫，又於 4 月購併 5 家馬哈拉施特拉州的 5 家太陽能公司，可支應近來所標下的許多印度太陽能標案。

- Panasonic 計畫在印度興建一座產業用鋰離子電池組裝新工廠，並預計於今(2016)年 9 月啟用生產，所需的材料將從日本進口，首個年度產能為 2 萬台，且之後也計畫依需求動向進行增產。

政府政策—太陽能產業

太陽能產業：印度再生能源部(MNRE)公告，全國的太陽能發電設備裝機量，已在今年七月底正式突破 8GW。其中，單一省分安裝量超過 200 MW 的分別有：Rajasthan 州(1,295 MW)、Tamil Nadu 州(1,267 MW)、Gujarat 州(1,123 MW)、Andhra Pradesh 州(936 MW)、Telangana 州(846 MW)、Madhya Pradesh 州(790 MW)、Punjab 州(521 MW)、Maharashtra 州(385 MW)以及 Karnataka 州(238 MW)。

此外，印度能源部(Ministry of Power)也正在推行分散式能源政策「DDUGJY」(Deen Dayal Upadhyaya Gram Jyoti Yojana)，將電力送入電網無法觸及、或者電力成本太高的偏遠地區。這些分散式能源主要是生質能、生質燃料、沼氣、小型水力發電與太陽能發電系統，目前已有 4,606 個專案獲得推行；在 DDUGJY 政策下，這些專案能獲得 60% 的成本補貼。

根據印度政府草擬的政策內容，官方打算推出以美元計價的太陽能發電電費來吸引外資進駐，使用美元計價不但可克服匯率避險成本問題、美元債券殖利率(4-5%)低於印度盧比計價債

券(12-14%)也是一大誘因。

2016 年印度總理莫迪已與美國總統歐巴馬敲定雙邊協議，美國承諾支援總值 1,600 億美元的太陽能發電計畫，同時，美印可能攜手推動民間使用的核子計畫。在印度與美國簽署民用核子協議之後，將能夠使用先進的核能發電技術，有望協助莫迪實現在 2020 年底前讓所有家庭都能享有電力及使印度成為製造大國的承諾。

印度已經推出新的並網屋頂小型太陽能電站專案，目標是要到 2022 年實現安裝 40GW 電網互動屋頂太陽能(RTS)發電站。直到現在，印度有 16 個州都實行淨計量/總計量規定。此外，政府還為住宅社會和機構部門提供 30% 的補貼方案，為政府和國有企業專案提供 15%-25% 的激勵政策。

為了與燃煤發電競爭，近幾個月以來，印度太陽能發電成本持續下跌，四大國際會計師事務所之一的安侯建業(KPMG)就預估，若繼續維持這樣的趨勢，印度太陽能發電的電力價格在 2020 年前，可能就會比燃煤發電便宜 10%。

政府政策—風力發電

印度繼續保持亞洲第二大風能市場，到 2015 年已超越西班牙在累積裝機容量上排名全球第四。根據印度能源部表示截至 2016 年 5 月止，印度的風能產能已達到 26.8GW。

印度政府致力於 2022 年實現可再生能源容量 175GW 的目標，政府已承諾將

在電力行業的高速發展中將支援可再生能源作為戰略核心板塊。

風電設備主要分佈在 Tamil Nadu、Maharashtra、Gujarat、Karnataka、Rajasthan、Madhya Pradesh、Andhra Pradesh、Kerala、West Bengal 等州。

Tamil Nadu 州的風力發電產量占全印度 35%，該州政府對其相當重視，成立專職機構 Tamil Nadu Energy Development Agency (TEDA)來發展風力發電廠，同時在 Tamil Nadu 州的 Muppandal 風力發電廠總容量為 1.5GW，居全印度之冠。

Maharashtra 州的風力發電產能，僅次於 Tamil Nadu 州，印度主要的風力發電製造商 Suzlon、Vestas、Gamesa、Regen、Leitner Shriram 皆已在此州投產、建設。

Gujarat 州政府的官方數據顯示，風電產能在過去幾年間已成長了 10 倍。

成長動力

印度政府成立再生能源部 (MNRE)，致力於可再生能源的開發及推廣，還提出許多獎勵和補貼措施來促進其發展，除了允許可再生能源領域 100% 的外國直接投資之外，從 2012 年 4 月 1 日開始，允許第一年 35% 的加速折舊，其中正常折舊為 15%，電力領域項目允許額外的 20% 折舊。

印度太陽能價格目前只比煤炭高出 15%，若能繼續維持這樣的趨勢，那麼到了 2020 年太陽能會比煤炭發電還要便宜。根據印度政府最近進行的一項

標售案，得標廠商將在 Rajasthan 州進行太陽能發電，且每度電(kW·h)只收 4.34 盧比，已經和部分煤炭發電案大致相同。為了鼓勵民眾改用再生能源，selco india 等屋頂太陽能系統安裝業者與銀行業合作、讓民眾月付相當於購買煤油的金額就能立即享有清淨能源的好處。

印度政府自 2015 年起積極對外招商，除建造太陽能發電站之外，也鼓勵海外公司到印度本土成立生產基地。目前已有多家跨國公司宣布透過投資電站、成立太陽能園區、建立生產基地或者與印度當地企業成立合資公司等方式投入印度市場。

去年 2 月，印度太陽能協會 (Solar Energy Corporation of India) 曾指出，協會可能會為 Andhra Pradesh 州的 750MW Ananthapurama 太陽能園區舉辦競標，競標者需為太陽能系統搭配儲能設備，儲能設備的需求預計將來到 100MWh。若印度執行該標案，則這 750MW 的太陽能園區將成為印度第一座「風、光、儲」專案。

位於印度南部的 Cochin 國際機場藉著在機場航廈屋頂、機棚與附近空地安裝太陽能發電系統來擺脫對電網的依賴，同時減輕電費負擔。2015 年，Cochin 國際機場與德商 Bosch 合作，在國際貨運航廈附近一片約 45 英畝的閒置土地上設置太陽能發電廠，並於去年八月完工落成。上述太陽能設施全數落成後，柯枝機場成為全球第一座純靠太陽能運作的機場，投資額約 6.2 億印度盧比(約合台幣 2.91 億元)。

印度民航局局長 Ashok Garapathi Raju 曾在今年一月拜訪 Cochin 國際機場，並表示有關當局已開始規劃，要求國內其他機場也須採用太陽能發電。位於加爾各答的國際機場也表示將在一塊 70 英畝的土地上設置太陽能發電廠，可望減輕該機場三分之一的電費壓力。

印度統計 2015 年的公共事業級太陽能新增裝機量為 2GW，而 2016 年整年預計將有 4.8GW 的裝機量。根據 Bridge to India 所公開的研究資料，2016 年全年，印度預計將會新增 4.8GW 的公共事業級太陽能裝機量，而且 2016 年預估啟用運轉量比 2015 年全年的 2GW 啟用運轉量成長了 140%。

結論

印度總理莫迪於本年中旬已同意增加太陽能發電目標達五倍之多，預計 2022 年之前發電量也將跳升到 100 GW，並使再生能源發電量提高到全國發電量 40%，成為全球最大的太陽能發電國。而事實上，印度早已展開全球規模最龐大的太陽能電廠建設（位於 Karnataka 州、裝置量 2 GW 的超大型電站），發電量足供 100 萬個家庭使用。

印度是第四大石油進口和第六大液化天然氣和石油產品進口國，隨著增加使用國內的再生資源，將能減少印度對進口昂貴化石燃料的依賴，而印度本地日照資源豐沛再加上充分的技術和熟練的人力資源，隨著印度政府的措施到位、支持和發展的基礎設施(指

太陽能城市和 SIPS 計畫)及 JNNISM 推廣太陽能光電市場，相較於其他領域，印度的太陽能光電產業似乎具備更大的成長動力，更可能在將來被視為常態電力，不再僅是其他再生能源的替代品，印度太陽能市場被預估在未來幾年內的成長將超越中國大陸，商機可期。(台北世界貿易中心駐孟買辦事處)

數位印度國家政策商情

數位印度政策介紹

印度在 2014 年總理莫迪(Modi)就任後進行經濟改革，提出「來印度製造」(Make in India)、「數位印度」(Digital India)、「技能印度」(Skill India)、「創業印度」(Startup India)等四大政策方向，旨在建構本身製造能力、吸引外商投資印度、推動在地化，以及發展國內產業。這個政策推出後，即讓印度 GDP 成長率由 2013 年的 6.6% 跳升至 2014 年的 7.2%，同時在印度政府提出「Make in India」及「Digital India」這 2 個政策性的發展方向後，印度的行動電話產能明顯提升，從 2014 年的 29 億美元產值翻了一倍，提升至 2015 年的 57 億美元。

「Digital India」是一個將印度轉換為數位授權社會以及知識經濟的計畫，這個計畫涉及多個政府部門，透過整合眾多的創意思考及想法，聚焦成為印度的未來願景。

三大願景

- 佈建數位基礎建設(Infrastructure as a utility to every citizen)：包含高速網際網路、單一數位識別證、行動銀行、雲端私有空間及安全的網路空間等提供給民眾的基礎建設。如印度政府規劃於 2017 年 3 月完成 75 萬公里之國家光纖網絡計畫(National Optical Fiber Network)之設置，用來連結全國各城市及鄉村，使其均能透過網路進行商業、教育、醫療等行為，達成「Digital India」之政策目標。
- 政府推行數位服務及管理(Governance and Services on Demand)：包含手機、平板移動式線上平台之服務、公民被授權取得之資訊可放置於網路雲端、便利企業經營服務、電子化金融交易及減少現金交易、運用地理圖資系統作為決策支援系統。
- 公民數位授權(Digital empowerment of citizens)：包含加強數位能力教育、擴充數位資源、使用印度文之服務、協同數位平台、文件無紙化等。

九大執行主軸

寬頻網路建設(Broadband Highways)：印度政府將投入 3,200 億盧比(約 53 億美元)的預算，進行光纖網路的建置，並串聯 25 萬個鄉鎮，預計在 2019 年完工。

廣佈手機覆蓋率(Universal Access to Phones)：印度政府預計投入 1,600 億

盧比(約 26.5 億美元)的預算，於 42,300 個鄉鎮進行手機基地台的建置。

公用網路建設計畫(Public Internet Access Programme)：印度政府將投入 475 億盧比(約 79.2 億美元)，在 25 萬個鄉鎮建設公用網路，並以全國 15 萬間郵局為服務中心。

政府服務全面 E 化(e-Governance-reforming Govt. Through Technology)：讓民眾享有自動化的便利政府服務。

各行各業的 E 化革命(e-Kranti-Electronic Delivery of Services)：包含提供學校免費網路、提供農作物即時價格系統給農民、電子法庭、電子病歷、電子銀行等服務。

傳遞資訊到家服務(Information for All)：政府透過如 MyGov(www.mygov.in)平台與全印度人串聯互動。

自行生產電子設備(Electronic Manufacturing Target NET ZERO Imports)：「Digital India」計畫所需的電子設備都能在印度生產，目標為不需再仰賴進口。

資訊科技人才培育(IT for jobs)：印度政府投入 20 億盧比(約 3,300 萬美元)的預算，提供 1,800 萬印度人民從事資訊、電子、通訊等培訓。

提早收成計畫(Early Harvest Programmes)：讓所有大學皆有 Wi-Fi 設備，政府與民間利用 email 溝通。強調藉由各種創新的科技引領以上這九

大面向之發展，訴求讓 e 化技術結合政府與民間上中下層工作，特別是推動印度國內新制，並與國際上科技合作創新。

實務運用範例

- e-Aadhaar
(<https://aadhaar.uidai.gov.in/>)：透過人口統計學及生物特徵，建構每個印度人都擁有唯一通用型的 12 位數字長的識別碼 Aadhaar ID number，如透過註冊 Aadhaar ID，則可享有更多政府的服務，同時運用 Aadhaar ID 及生物特徵進行數位簽章，將具有不可否認性。
- Digital Locker
(<https://digilocker.gov.in/>)：透過雲端科技提供儲存、分享政府官方文件及證明，例如學歷證明之驗證平台，民眾可透過智慧型手機註冊，可隨時隨地連接該平台。印度政府將透過跨部會單一平台供民眾使用，經由雲端服務及身分認證機制來整合各機關團體資源，讓民眾享有更便利之服務。
- e-TAAL
(<http://etaal.gov.in/etaal/auth/login.aspx>)：整合相關電子交易資料並提供統計分析。
- Open Data Initiatives and Policies/Guidelines
(<https://data.gov.in/>)：政府資訊公開平台。

- National Digital Literacy Mission — NDLM (<http://ndlm.in/>)：透過該教育計畫使每戶家庭至少有 1 位識字的人。

成長動力

自 2014 年總理莫迪執政後推出 Make in India 等四大政策下，根據世界銀行統計，2015 年印度 GDP 年增率為 7.3%，正式超越中國的 6.9%。而英國金融時報、路透社也陸續報導印度中央統計局公布 2016 年第 1 季〈財政年度第 4 季〉GDP 年增率為 7.9%，高於前季修正的 7.2%；相較之下，中國第 1 季 GDP 成長率為 6.7%，降至近 7 年來新低。今年不論是經濟合作暨發展組織 (OECD)、世界銀行或國際貨幣基金 (IMF) 都公認印度將會是 2016 年全球成長最快的經濟體。

在中國大陸經濟成長速度放緩之際，唯有人口眾多的印度，被認為有可能接替中國成為帶動世界經濟成長新引擎的國家，而為了迎接外資熱潮，莫迪政府承諾在未來 4 年內投入 1 兆美元於基礎建設，並持續放寬產業別投資限制及審查程序。現階段像零售業或電商市場都已開放純外資投入，許多國際經濟機構也都看好印度發展前景，像 IMF 已預測 2016 到 2017 年印度的 GDP 成長會超過中國，聯合國也預測到 2028 年印度將可能超越日本，成為繼中國大陸與美國之後的第三大經濟體。

相關新聞摘要

- 總理莫迪在 2015 年 7 月特地邀請

台達電主管參加「Digital India」開幕式，而該公司也在今年年初宣布將在班加羅爾（Bangalore）設立 500 人的研發中心，並在南部的泰米爾納德洲（Tamil Nadu）設立新廠區，預計雇用 2 萬名勞工。

- 2015 年 9 月總理莫迪訪美時表示在「Digital India」政策下，未來五年內將加強全印的基礎建設，目標為使用光纖網路連接地方政府及印度全境的 60 萬個村莊，從而建立起更可靠的數位化設施。
- 因應「Digital India」政策，Google 全球執行長 Sundar Pichai 宣布在未來數年內，將為印度的 400 座火車站提供免費 Wi-Fi 服務。Google 表示，透過結盟印度最大的鐵路運營商，以及印度一家大型光纖網路服務提供商，Google 會先在 2016 年年底前向印度 100 座火車站提供免費 Wi-Fi 服務，未來 Google 還將把免費 Wi-Fi 服務擴展至印度的其他 300 座火車站。

結論

「Digital India」為印度政府推動數位化社會之計畫，所涉及之應用範圍相當廣，在建構基礎數位平台後可著手規劃更多元的應用，例如：文創產業、旅遊觀光、交通、食品安全、教育、稅務等資訊應用，以創造智慧首都、智慧國家，後續並可運用巨量資料分析，做為政府施政參考。

總理莫迪為加強印度網路普及化所推行的政策，除了可藉由科技提高政府施政品質外，更積極透過數位化的過程發展印度電子工業，以此帶動外商來印製造，是另一類的政策「系統整合」，將有助於其對全世界招商來印佈建行銷通路及設廠，為印度創造出更多商機。（台北世界貿易中心駐孟買辦事處）

台印科技交流熱絡 竹科在印度分享經驗

印度 2016 年班加羅爾資通訊電子展於 105 年 11 月 28 日舉行，台灣除有 HTC 參展外，新竹科學園區管理局副局長張金豐也受邀發表專題演說，分享竹科經驗，獲得與會者熱烈提問與迴響。

2016 年班加羅爾資通訊電子展上午在卡納塔卡省（Karnataka）省長達拉邁亞（Siddaramaiah）主持下開幕，台灣代表團先前接受卡省邀請後，由駐印度代表處科技組長陳和賢陪同，與竹科管理局副局長張金豐、中部科學園區專員趙士玲一起與會。

卡省中小企業及基礎建設發展部部長戴希潘德（R.V. Deshpande），以及資訊科技、生物科技和科技部次長曼朱拉（V Manjula），也和台灣代表團寒暄，表達對台灣資通訊科技產業印象深刻，並歡迎台灣業界到卡省投資。

張金豐也在主辦單位邀請下，在班加羅爾資通訊電子展中發表專題演說，就竹科的發展與挑戰，分享竹科的成

果與經驗；與會者對台灣科學園區的經營與運作模式非常感興趣，熱烈提問，迴響很大。

今年的班加羅爾資通訊電子展主題為「定義下一代科技」(Define the Next)，傳達了印度國家發展藍圖，推動「引領下一代科技」(Lead Next)、「發展下一代科技」(Tech Next)及「從下一代科技展開」(Star Next)，台灣知名的宏達電 (HTC) 也是參展廠商之一。

陳和賢告訴中央社，台灣代表團此行也將與卡省資通科技部討論，卡省與竹科、中部科學園區簽署合作備忘錄 (MOU) 細節事宜。駐印度代表處科技組同時安排代表團參觀卡省科技園區、製造業和電子科技廠商。

陳和賢指出，「來印度製造」(Make in India)、「數位印度」(Digital India) 和「高科技印度」(High-Tech India)，是印度總理莫迪政府目前積極推動的國家建設三大主軸，他鼓勵台灣產業關注印度市場建設需求，產官學共同前進參與，以開創台印產業經貿互利雙贏局面。(中央社新德里特派員康世人)

國際機器人賽奪獎 學校盼提供升學加分



台灣在印度舉辦的 2016 年國際奧林匹亞機器人大賽拿下 8 個獎項，台中溪南國中校長宋淑娟呼籲教育部，應讓參賽選手比照數學等學科國際競賽一樣，獲加分和保送資格。

國際奧林匹亞機器人大賽 (World Robot Olympiad) 在 2003 年創立後，會員國急速增加，迄今已有 55 個會員國，成為重要的國際賽事。

台灣歷年來成績優異，去年賽事，和今年在印度的賽事都贏得 8 項大獎，展現台灣的機器人教育成就。

在今年的賽事中，台灣囊括機器人足球項目和進階挑戰 (保齡球) 項目的冠亞軍，成績優異。

不過，這些成就的背後，是這些參賽學生犧牲假日與睡眠努力的結果。

這次拿下 2016 年國際奧林匹亞機器人大賽亞軍的台中市溪南國中隊，校長宋淑娟就為學生們拿到國際賽事好成績，卻不能獲得加分或保送資格抱不平。

她說，溪南國中在家長會支持下，培訓學生學習設計、操作機器人並參加比賽，這些學生犧牲所有休息和假日時間，每天將近 12 個小時留在學校受訓。

宋淑娟指出，教育部不能只重視以學科為主的國際比賽，只給學科國際賽事成績優良的學生加分，這些孩子在機器人賽事表現這麼優異，希望教育部重視這群特殊、擁有科學教育與技藝的孩子們的升學，比照學科國際賽

事給他們加分，認可他們以資優生資格保送。

這次率領百餘人台灣代表團參賽的台灣玉山機器人協會榮譽理事長詹煥楨也表示，現在各國談的「工業 4.0」與機器人教育緊密相關，讓學生參加機器人國際賽事，透過實際動手操作、程式設計與團隊合作及強化國際觀，對台灣未來產業人才培育非常重要，教育當局應該重視這群為國爭光的孩子，給予更好的機會繼續深造。（中央社新德里特派員康世人）

聯發科促成 台灣培訓印度手機設計人才



受到新南向政策帶動，由聯發科協調台灣十多家手機相關廠商，並由台印雙方政府資助與支持，印度將選派 49 人，從 12 月起在台灣參加為期 1 個半月的手機設計人才培訓班。

居中協調促成的聯發科印度分公司總經理郭耿聰指出，由於印度手機產業發展迄今已必須跨入手機設計階段，急需手機設計人才，在聯發科協調下，台灣十多家手機相關組件廠商願意聯合成一個平台，協助印度培訓手機設計人才。

郭耿聰認為，這項人才培訓計畫除可強化台印在手機人才之間的連結與交流外，更重要的是台灣這十幾家手機零組件廠商藉此形成一產業平台，和印度產業界直接互動，甚至成為未來在印度投資的產業鏈平台；同時，培訓出來的人才，也可為台灣企業所用，以進軍印度市場。

由於這對發展快速的印度手機產業至關重要，加上行政院經濟部正積極執行新南向政策，強化台印人才培訓交流，因此印度資訊通訊部和行政院經濟部將共同資助與支持這項計畫，強化台印手機業的互補與交流。

印度已選出 49 名首批赴台接受手機設計培訓的印度人才，在 12 月 1 日起的培訓課程中，將由台灣產官學一起合作，提供理論、實務和操作等各種手機設計課程，所有接受培訓者在結業前，必須以所提供的手機零組件，自行設計、組裝一支可撥號通話的智慧型手機出來。

駐印度代表田中光已指示領務官員，給予這項培訓計畫簽證相關的全力協助。

他強調，政府推動新南向政策，印度是最重要的國家，而人才培育更是最重要的一環，這項手機設計人才培育計畫，可以證明台灣在推動新南向政策，不是只有經貿往來，更著重在培育印度人才，真正協助印度產業發展扎根。

田中光說，在新南向政策之下，未來類似上述協助印度製造業發展的合作

案將會愈來愈多。(中央社新德里特派員康世人)

中信銀印度 20 週年 鼓勵台商投資印度

中信銀行印度新德里分行今晚慶祝成立 20 週年，中信銀副董事長陳國世以中信銀都在印度存活 20 年為例，指印度已有許多經驗可供借鏡，鼓勵更多台商到印度投資，一起繁榮壯大。

中國信託銀行印度新德里分行今晚在君悅新德里飯店舉辦慶祝成立 20 週年酒會，包括印度新德里台商協會會員、客戶和駐印度代表田中光伉儷及其他官員都受邀與會，主辦者還邀請藝術團體表演印度歌舞，氣氛熱鬧隆重。

在致詞時，當時參與創設中信銀新德里分行的中信銀副董事長陳國世說，中信金創辦人辜濂松 20 年前曾任台灣印度協會主席，他曾到印度考察，發現印度有人力資源、人才、市場，且當時的工業背景也與台灣很像，是個有潛力的市場，決定在印度設立印度新德里分行。

陳國世指出，現在一些台商已在印度耕耘 10 年、8 年，但還有許多台商想投資印度市場卻仍在觀望，他想告訴這些台商，中信銀在印度已經 20 年，營業很安全，不敢說成功但已在印度市場存活，加上印度擁有許多機會，也有許多在印度發展已久的台商，可以提供他們的發展經驗做為參考。

此外，他說，印度還有一位非常有智慧、知識豐富的駐印度代表田中光在這裡，可成為台商在印度投資真正的導師，引導台商在印度成功發展，所以現在正是到印度投資的好時機；如果有更多台商來，大家將可成為一家人（中信品牌精神「We are family」）互相支持，一起繁榮壯大。

田中光則讚揚陳國世在 20 年前參與中信銀設立新德里分行，是在印度播種的先驅，雖然當時的環境與空氣品質都與現在不同，但中信銀仍有遠見、氣概和勇氣，在印度這塊機會之地設立分行。

他也介紹今年 5 月台灣的政權和平轉移到新政府，也誕生華人世界首位女總統，而新政府更提出新南向政策，盼在貿易、文化、教育和觀光，加強與印度的關係；因此，田中光深信，台印關係在未來數十年會愈來愈好，因為台灣新南向政策與印度東進政策（Act East）不謀而合。(中央社新德里特派員康世人)

教育部次長訪印度 盼強化人才培育合作

教育部政務次長陳良基今天率團在印度新德里出席第 12 屆印度工商協會（FICCI）高等教育論壇，並將與一些單位與官方洽談，盼強化台印人才培育合作。

政府推動新南向政策，其中很重要的一塊是人才培育。陳良基告訴中央

社，台灣在3、4年前和印度大學聯盟（Association of Indian Universities）合作，進行台印大學彼此認證，也讓更多印度學生到台灣留學，截至目前有1000多人

他指出，這次希望與印度大學聯盟再談合作，深化雙邊學生交流，並提供研究計畫讓更多印度學生赴台學習，

此外，陳良基說，政府也計畫推動印度學生利用到台灣企業實習的機會，強化台印雙邊人才培訓與交流的機會。

陳良基強調，印度和台灣有很大的互補性，印度軟體比較強，台灣硬體有優勢，若能在培育人才方面加強合作，對雙方都相當有利；因此這次前來，將再度強化雙邊在大學等多個項目進一步合作。

在主辦單位安排下，陳良基明天將由負責科技教育事務的印度人力資源部副次長沙伯朗曼尼恩（R Subrahmanyam）等人參加的「創新高等教育模式」第3場專題討論發表約10分鐘的演講。

在今天的論壇開幕儀式上，印度工商協會主席尼歐提亞（Hashavardhan Neotia）致詞時特別感謝陳良基率領代表團，與駐印度代表田中光一起與會。

第12屆印度工商協會2016年高等教育論壇10日到12日在新德里召開，共有印度、亞洲、中東、東亞、中亞、東南亞和南美等國家上千人參加，並有約200名外國代表，其中有15個來

自歐盟、土耳其、台灣、尼泊爾和印尼的大型代表團與會。

這次論壇主題為「在印度學習，為世界學習」（Learn in India-Learn for the World），與會者將就創新高等教育、新高教模式、來印度製造（Make in India）與研究中心所需人才培育等議題進行討論。（中央社新德里特派員康世人）

繼免費上網 印度首富傳推低價4G手機

印度首富穆克什（Mukesh Ambani）的電信公司日前推出免費4G手機上網到年底後，今天又表示，將推出價格僅1000盧比（新台幣近500元）4G手機，讓印度4G用戶更加普及。

穆克什擁有的信實資訊通信公司（Reliance Jio Infocomm Limited, RJIL）的相關人士透露，公司正在開發價格1000盧比和1500盧比（新台幣近750元）的4G手機，除提供直播電視和影片點播等數位內容，手機還將網綁沒有限制的語音和視訊電話服務。

「印度時報」（The Times of India）網站今天引述相關人士談話說，信實計畫鎖定仍在使用2G手機的農村和三線城市市場，提供擁有高品質語音通話服務的「VoLTE」技術4G手機，配合低價吃下這塊擁有眾多人口、使用手機主要就是打電話的潛力市場。

相關人士透露，這兩款低價4G手機很

可能在明年 1 到 3 月上市，信實資訊通信公司目前已經與印度手機製造商 Lava International 和中國大陸的手機製造商接觸，準備生產，但成本估算在 2500 盧比（新台幣近 1450 元）左右，信實將給予補貼，以讓價格壓到 1000 盧比及 1500 盧比的價位。

對這項消息，信實資訊通信和製造商 Java 在接受查證時，前者沒有回覆，後者拒絕評論細節。

根據統計，印度目前約有 65% 的手機用戶使用的是功能手機，未能轉換到 4G 手機的關鍵在無法負擔手機價格，印度目前的 4G 智慧型手機價格最低在 3000 盧比（新台幣近 1500 元）左右。

在信實資訊通信公司斥資 200 億美元（約新台幣 6200 多億元）在印度打造 4G 服務後，9 月 5 日並宣布推出 4G 服務試用優惠，到 2016 年年底使用 4G 上網服務免費，試用期過後也可以每月最低 48 盧比（新台幣近 24 元）價格技術上網，讓信實資訊通信的用戶迄今立刻增加到 2500 萬名，目標希望能達成 1 億名用戶。

市調機構國際數據公司（IDC）資深研究經理辛赫（Navkendar Singh）認為，一旦信實真的推出 1000 盧比 VoLTE 手機，將會改變印度的市場生態。

包括蘋果、三星和台灣 HTC、華碩和鴻海旗下 inFocus 品牌都積極耕耘印度市場，信實這項低價策略會對市場帶來什麼衝擊，值得關注。（中央社新德里特派員康世人）