



# 天竺季刊 第 47 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 107 年 4 月 出刊

## 目錄

□ 印度政府規劃設立大型經濟特區(Mega SEZ)促進小型電子產品出口~p.2	□ 印度政府初步通過自 2020 年 4 月 1 日起車齡超過 20 年之商用車將強制淘汰~ p.8
□ 印度太陽能公司在全印實施不同太陽能標案電價級距，以推動其 7,670 百萬瓦(Mw)太陽能發電專案計畫~p.2	□ 印度水處理設備市場~ p.8
□ 印度電動車產業發展之最新情形~ p.3	□ 印度資通訊產品市場~ p.13
□ 印度電商龍頭 Flipkart 2020 年手機線上銷售市占率上看 40%~ p.3	□ 印度運動產業與健身器材~ p.17
□ 華碩與印度第二大電子商務平臺 Flipkart 建立長期策略合作夥伴關係~ p.4	□ 印度電子支付~ p.21
□ 印度政府將改用 2017-18 年作為基期計算各項經濟指標~ p.4	□ 貿協駐新德里辦事處揭幕 促台印經貿合作~ p.30
□ 印度調升高速公路過路費~ p.5	□ 電影大佛普拉斯 獲印度觀眾熱烈迴響~ p.31
□ 印度政府推動「在印度製造(Make in India)」政策，提高貨品進口關稅~ p.6	□ 印度不思議 快捷數學和邏輯~ p.31
□ 印度將依據年營業額認定微型及中小型企業(MSMEs)範圍~ p.6	□ 小米鴻海續合作 印度設第三廠生產手機~ p.33
□ 印度財政部向國會提交 2018-19 會計年度總預算書，將推動相關措施建立新印度(New India)~ p.7	□ 印度南部大州 5 月選舉 結果具指標性~ p.34

## 印度政府規劃設立大型經濟特區 (Mega SEZ) 促進小型電子產品出口

印度資通訊科技部資深官員表示正研議新的產業政策，規劃於各州至少設立一個經濟特區 (Special Economic Zone, SEZ)，尤其著重在沿海各州，打造印度成為電子產品出口中心。此外，印度從歐美國家進口許多重型機械，這國國家對於小型電子產品需求很大，印度政府亦規劃與非洲及歐洲國家簽署自由貿易協定(FTA)，以促進印度小型電子產品出口。

印度政府智庫 NITI Aayog 表示，印度電子產品進口量遠大於出口，因此對於 FTA 一向採取較為防禦的態度，建議印度政府應採取出口導向策略，透過簽署 FTA 帶動電子產品出口機會。該智庫指出，過去印度政府設立許多經濟特區但成效不彰，原因在於規模及位置，建議印度政府規劃成立大型類似中國大陸之沿海經濟特區 (Costal Economic Zones, CEZs)，建立出口企業健全成長環境。

印度政府設定 2020 年電子產品淨進口為零的目標，自去(2017)年 9 月起與相關單位就政策面進行討論，設立 9 個工作小組，成員包括產業及政府部門，集中在個別產品包括行動電話、LED、醫療電子、消費性電子、汽車電子及電動車等，將推動相關政策，目標為打造印度成為全球行動電話、消費電子、醫療電子及汽車電子產品垂直整合中心。(駐印度代表處經濟組)

## 印度太陽能公司在全印實施不同太陽能標案電價級距，以推動其 7,670 百萬瓦(Mw)太陽能發電專案計畫

印度太陽能公司 (Solar Energy Corporation of India) 係獲印度政府授權，在印度推動有關太陽能發電基礎建設之發包、管控專案進度的廠商。該公司日前設定 Uttar Pradesh 州及 Assam 州太陽能發電標案每度 3.43 盧比(約新台幣 1.7 元)、Andhra Pradesh 州及其他印度地區太陽能發電標案每度 2.93 盧比(約新台幣 1.45 元)之標案指標電價，據以推動其 7,670 百萬瓦太陽能發電專案計畫，印度業者參與競標時須低於前述標案指標電價。

近年太陽能標價每度電價格持續下滑，上(2017)年太陽能標案電價曾跌至每度電 2.44 盧比(約新台幣 1.22 元)之歷史新低水準，其後在 Gujarat 州曾攀升至每度電 2.65 盧比至 3.36 盧比(約新台幣 1.33 元至 1.68 元)。印度太陽能業界人士認為，印度財政部倘依印度防衛措施局初判報告建議，對太陽能電池及模組核課 70% 之臨時性從價稅，將使太陽能發電標案每度成本上升至每度 3 盧比(約新台幣 1.5 元)。

印度新型及再生能源部於近期修改太陽能發電競標方式，得標廠商可利用合約中之「法規變動條款」，將所有間接稅轉嫁給開發商。鑒於標案電價下滑幅度甚大，各州政府若依原得標價購回電力恐蒙受顯著損失，且前述轉嫁條款使得各州電力公司須吸收間接稅上升之成本，Gujarat 州電力公司日

前項宣布取消該州 500 百萬瓦太陽能標案，以避免潛在損失。

印度太陽能產業有 80% 係獨立進口商，政府允許將上升之成本轉嫁予開發商雖有助小型進口商，惟將使太陽能發電開發廠商成本上漲，影響其現金流。(駐印度代表處經濟組)

### 印度電動車產業發展之最新情形

印度電力部近日表示，印度電動車充電設施係屬服務性質，未涉及電力配送與交易，爰電動車充電服務之相關營運無須獲得有關機關核准或取得相關執照，且不受印度電力法( Electricity Act 2003 ) 之管制。

印度電動車製造協會 ( Society of Manufacturers of Electric Vehicles ) 認為前述決議有利電動車產業發展；該協會並進一步要求印度政府加速解決充電站設置所衍生之土地徵收問題，並擴大提供有關獎勵措施。

印度電力部長 R K Singh 表示，印度政府將儘速提出電動車法規架構，以規範電動車之技術規格，並規劃在特定之區域於未來 15 至 20 年間廣設充電站，以使電動車之充電成本降至每度電 6 盧比 ( 約新臺幣 3 元 ) 以下。

另查，印度計程車服務共乘廠商 Ola Cabs 積極響應印度政府政策，在印度各地布局三輪與四輪之電動計程車，並規劃在未來 12 個月內在全印增加布署 10,000 輛電動車。Ola 公司於 2017 年 5 月於印度 Maharashtra 州 Nagpur

市設立首座電動車示範區，其電動車隊行駛之總里程數已逾 400 萬公里，該公司期在 2021 年前成為 100 萬輛電動車之載客服務平臺。(駐印度代表處經濟組)

### 印度電商龍頭 Flipkart 2020 年手機線上銷售市占率上看 40%

印度最大電商業者 Flipkart 於 2018 年 4 月 17 日宣布與臺灣華碩手機進行長期策略合作，4 月 23 日將於印度推出 ZenFone Max Pro 手機，此係 FlipKart 首度與手機品牌合作，該公司表示過去 5 年來印度手機市場成長 14%，而該電商平臺手機銷售量更大幅成長 60%，預估 2020 年將可達到成長 40% 之目標，銷售量將超過 2 億支。

FlipKart 手機及大型家電部門總裁 Ajay Yadav 表示，該平臺是手機線上銷售最佳通路，在印度有 1/4 手機是透過 FlipKart 銷售，許多手機品牌皆希望與其合作，FlipKart 正採取多項策略以鞏固手機線上銷售領先地位。

華碩執行長沈振來表示，透過與 FlipKart 合作可進一步了解印度消費者需求，除銷售外雙方將針對印度消費者合作研發適合當地的商品及服務，未來印度龐大市場商機前景可期。

FlipKart 執行長 Kalyan Krishnamurthy 根據產業研究報告及內部分析表示，2016 年印度零售市場銷售總額為 6,000 億美元，至 2021 年將成長 1.6 倍，達到 9,720 億美元，其中透過網路

銷售額從 2016 年的 90~100 億美元，成長 8.5 倍，至 2021 年將達到 500~600 億美元。

K 執行長指出，線上銷售在印度手機市場扮演重要地位，2012 至 2017 年間，傳統通路手機銷售量從 7,000 萬支，成長 1.2 倍，達到 8,200 萬支；而透過網路銷售則從 1,000 萬支，成長 4.2 倍，達到 4,200 萬支。Flipkart 透過創新及深入了解消費者需求，不僅帶動印度手機市場成長，同時可提高其手機線上銷售市場占有率。(駐印度代表處經濟組)

### 華碩與印度第二大電子商務平臺 Flipkart 建立長期策略合作夥伴關係

印度電商公司 Flipkart 近日宣布與華碩建立長期策略合作夥伴關係，Flipkart 執行長 Kalyan Krishnamurthy 與華碩執行長沈振來共同出席合作備忘錄簽署儀式，雙方將據此共同開發並設計適合印度市場之智慧型手機產品、策劃華碩 ZenFone 系列智慧型手機之行銷活動。簽署 MOU 有助華碩深耕印度市場、擴大市占率、帶動公司業績成長。

華碩表示，透過與 Flipkart 結盟，華碩可深入瞭解印度消費者需求與偏好，藉此開發符合印度市場特性之產品與服務；此外，華碩可借重 Flipkart 之行銷實力與經驗提升其創新與高價值之品牌形象，並進一步將其產品推廣至更多元之消費族群。Flipkart 則盛讚華

碩之科技與創新聞名全球，未來雙方將可分別發揮各自優勢，依據印度消費者需求與市場特性，推出最適之智慧型手機。

華碩續於 2018 年 4 月 23 日在印度推出新款 ZenFone Max Pro M1 手機，該機型將透過 Flipkart 電子商務平臺進行銷售，此為前述 MOU 簽署後第一個具體合作成果。華碩認為，印度市場商機龐大，該公司將依據印度市場不同之價格區間與產品定位，推出消費者負擔得起之智慧型手機產品，期盼未來印度可成為華碩產品與服務銷售布局之前三大重點市場。(駐印度代表處經濟組)

### 印度政府將改用 2017-18 年作為基期計算各項經濟指標

過去幾年印度政府曾多次改變重要統計數據計算方式，包括經濟成長率、通貨膨脹率、失業率及稅收等。2018 年 2 月 15 日印度政府再度宣布將改用 2017-18 年作為基期，計算各項經濟指標，以反映實際經濟情勢，引發民眾質疑政府統計資料可信度。

印度中央統計辦公室 (Central Statistical Office) 官員 T Rajeswari 表示，基期改變是為了掌握新的經濟發展，某些不合宜的統計項目將移除，納入新的項目，並表示政府將採用全國性官方統計，運用新的調查方式彌補資料落差，確保服務業及非正式部門資料穩定一致。



## 印度調升高速公路過路費

美國加州大學教授 Pranab Bardhan 表示，印度政府掌握主要統計資料來源，數據經常被刻意政治性操弄以影響選舉。例如印度總理莫迪最近宣稱已實現 2014 年競選承諾創造 700 萬個就業機會，對此反對黨認為印度目前經濟情勢好轉，但政府採用新的計算方式，讓人無法進行長期比較，質疑其目的在於明(2019)年大選。

2015 年印度政府曾採用新的 GDP 計算方式，以掌握稅收及非正式部門的成長狀況，兩者有亮眼的成長率，但當年度印度貨品及服務業產值卻呈微幅下降，對此統計學家感到十分困惑，尤其修正計算方式後沒有歷史數據可供比較，難以瞭解其經濟意涵。

某位印度國會財政委員會委員曾表示，由於缺乏可靠有效數據，影響印度經濟復甦，尤其失業率統計數字不實際且過時，消費者物價指數無法充分反映教育、醫療、運輸等服務成本上升，因此部分經濟學家改採汽車銷售量或銀行壞帳等數據分析經濟情勢。

德里社會科學院(Delhi Institute of Social Sciences)經濟學教授 Arun Kumar 表示，每當資料有重大改變，都需要一段時間才能分析新的統計數據與經濟情勢，此外，政府仍未找出有效方式分析重大政策如廢鈔及 GST 制度對整體經濟的影響。(駐印度代表處經濟組)

印度高速公路局自 2018 年 4 月 1 日起調升高速公路過路費，各式車輛在不同高速公路路段之平均適用費率漲幅達 5% 至 7%，調漲幅度係依據躉售物價指數推算而成。

依據新費率，印度德里 (Delhi) 至阿格拉 (Agra) 之高速公路小型車費率將增加 10 盧比(折合約新臺幣 5 元)，從阿格拉至齋浦爾 (Jaipur) 之高速公路過路費將上漲 6%。

過路費調漲將致使載運大宗物資物流業者之運輸成本上升，此將牽動印度整體物價上漲。對此，印度阿格拉貨運業者福利協會 (Agra Transporters' Welfare Association) 主席 Virendra Gupta 表示，調漲高速公路過路費缺乏合理性，且運輸業者已須支付電子貨運提單 (e-way bill)、第三方保險、高額油價等費用，運輸業所面臨之高額成本勢將導致民生物價上漲。

部分運輸業者則呼籲印度政府撤回調升高速公路收費之決議，印度阿格拉公共運輸委員會 (Agra Public Carrier Association) 主席 Charan Singh 認為，途經阿格拉路段之高速公路建設欠佳，且印度高公局未能如期完成該路段之拓寬工程，印度政府爰不應調漲過路費用。(駐印度代表處經濟組)

## 印度政府推動「在印度製造 (Make in India)」政策，提高貨品進口關稅

印度總理莫迪於 2018 年 1 月 23 日世界經濟論壇(WEF)開幕演說中批評部分國家實行保護主義反對全球化，將影響全球貿易成長，強調印度將開放國內市場與世界做生意。但印度財政部卻於 2018 年 2 月初宣布將調高汽機車、行動電話面板等產品及零組件關稅至 15~20%，調幅之大為近 30 年來之最。

印度政府當前貿易赤字攀升至 3 年來新高，尤其與中國大陸貿易赤字持續增加，且盧比走勢震盪，本地中小企業經營困難，莫迪政府為在明年大選尋求連任，設法達成 2 位數經濟成長目標，因此陷入全球新一波保護主義之中。

對此美國總統川普表將採取相應報復措施，商務部已針對印度等國家進口焊接鋼管產品進行檢視，德國駐印度大使 Martin Ney 亦對印度提高關稅作法表示質疑。

印度德里資誠顧問公司(PwC)執行董事 Rahul Shukla 表示，印度政府如真想要協助本地企業，除提高關稅外仍其他許多方式可達成。專家認為莫迪政府去年 7 月起推行的貨品及服務稅制度(GST)，執行成效不佳且混亂因此迫使政府訴諸保護主義。

印度中央貨物稅及關稅及委員會(Central Board of Excise and Customs)主席 Vanaja Sarna 表示，此次關稅調整

措施於 2018 年 4 月 1 日起生效，將維持 2 至 3 年以協助本地中小企業發展。印度新德里智庫 CUTS International 執行董事 Bipul Chatterjee 表示縱使關稅提高至 15~20%，中國大陸及南韓企業仍可輕易吸收成本，此項措施最終恐將影響印度本地企業競爭力及政府形象。(駐印度代表處經濟組)

## 印度將依據年營業額認定微型及中小型企業(MSMEs)範圍

印度內閣會議於 2018 年 2 月 7 日通過提案，將依據年營業額認定微型及中小型企業(MSMEs)範圍，取代目前依據廠商自行申報工廠及機械設備投資額認定方式。印度政府希望透過此種方式及相關項措施改善經商環境、避免行政機關不必要之查驗，及簡化貨品及服務稅系統(GST Network)處理退稅程序。

印度財政部長 Arun Jaitley 表示依據新的認定方式，年營業額 5,000 萬盧比內屬於微型企業；年營業額 5,000 萬至 7 億 5 千萬盧比屬於小型企業；年營業額 7 億 5 千萬至 25 億盧比屬於中型企業，此外為協助企業成長，MSMEs 營所稅率將由目前 30%降為 25%。另印度央行 7 日宣布 MSMEs 貸款認列呆帳時間將由目前的 90 天延長為 180 天。

印度現行對 MSMEs 定義係依據廠商自行申報之工廠及機械設備投資額，投資額 250 萬盧比內屬於微型企業；投資額 250 萬至 5,000 萬盧比屬於小型

企業；投資額 5,000 萬至 1 億盧比屬於中型企業。

前印度微型及中小型企業協會 (Federation of Indian Micro and Small & Medium Enterprises, FISME) 總裁 VK Agarwal 表示採用營業額認定方式雖然較為客觀明確，但以年營業額 25 億盧比為上限則偏高，將使大型企業剝奪中小企業之利益，渠建議合理之上限為年營業額 5 億盧比。

### 印度財政部向國會提交 2018-19 會計年度總預算書，將推動相關措施建立新印度(New India)

印度財政部長 Arun Jaitley 於 2018 年 2 月 1 日向國會提交 2018-19 會計年度總預算書，強調政府重視婦女、農民、青年、貧窮及弱勢族群利益，將推動相關措施建立新印度 (Build a New India 2022)。

農業是印度勞動力主要就業部門，但潛藏許多隱藏性失業人口，因此整體生產力低，印度政府透過最低支持價格 (Minimum Support Price) 向農民收購稻米及小麥，但由於範圍有限，多數農民無法獲益，Jaitley 部長承諾將收購其他穀物並對無法以最低價格銷售作物之農民提供補貼，政府也計畫更新 22,000 個鄉村市場，讓農民能夠直接向消費者或批發商銷售產品。

根據印度財政部發表的經濟研究報告 (Economic Survey)，印度總投資佔 GDP 比重，過去 11 年來逐年下降，從

2007 年的 35.6% 降至 2017 的 26.4%，Jaitley 部長提出 2018 年政府將投資興建 510 萬戶住宅並大規模修築道路等計畫，此部分將佔政府總支出 12%。民間投資則有賴制度改革，包括勞動、租稅、土地等法規鬆綁及改善經商環境，J 部長亦特別提出 372 項商業改革措施。

從 2009 年起，印度政府已提供超過 1 兆 5,000 億盧比資金，協助 21 家國營銀行進行資本重整，此外亦接管許多經營不善企業，Jaitley 部長指出這些銀行將有助於未來經濟成長。在公共衛生部分，Jaitley 部長規劃推動一項大規模醫療保險計畫，提供每戶家庭每年最高 50 萬盧比之第 2、3 級醫療照護，預計將有 1 億貧窮家庭，約 5 億人口可受惠。

由於印度目前正處於人口紅利階段，每個月約有 100 萬新增勞動力湧入就業市場，需要大量就業機會，莫迪總理過去多次提出相關政策，但成效不若預期，此次 J 部長所提新年度預算亦未提出具體解決方案。此外，勞動力品質與教育息息相關，但印度中央及地方政府教育支出佔 GDP 比重，從 2012 年的 3.2%，下降至 2018 年的 2.7%，因此印度公立教育品質下滑，將近半數鄉村 3 至 8 年級兒童未達基本學習目標。

BBC 記者 Vivek Kaul 表示，整體而言，Jaitley 部長預算規畫提出許多藍圖及遠景，但未見執行細節及預算來源，亦未針對印度經濟結構性問題進行探討，面臨明(2019)年大選，執政之



人民黨(BJP)希望透過此預算規劃，平息外界對其不瞭解農民困境及不重視弱勢團體之批評。(駐印度代表處經濟組)

### 印度政府初步通過自 2020 年 4 月 1 日起車齡超過 20 年之商用車將強制淘汰

印度道路、運輸及高速公路部(Road, Transport and Highways)部長 Nitin Gadkari 於 2018 年 3 月 15 日宣布，為降低汽車造成之環境汙染，車輛淘汰政策(Vehicle Scrap Policy)已獲總理辦公室原則通過，自 2020 年 4 月 1 日起車齡超過 20 年之商用車(Commercial Vehicle, CV)，將依法強制淘汰。

本案將送交商品及服務稅委員會(GST Council)研議，汰換舊商用車後新車消費稅由現行 28%降為 18%，並決定中央與地方分攤比例，未來購買新商業車獲得優惠將占購車成本之 15~20%。

雖然本項政策不須內閣會議通過，但由於係重大政策因此送交內閣會議，財政部並已同意本項政策，未來鋼鐵部將負責提出廢棄場，環境暨森林部須制訂相關法規，道路、運輸及高速公路部將負責在車齡屆滿 3 個月內通知車主並與州政府諮商。

Gadkari 部長表示該部積極推動自願性車隊現代化計畫(Voluntary Vehicle Fleet Modernisation Programme, VVMP)，第 1 階段係針對 20 年以上之老舊商用車，渠表示本政策有其必要

性，因為印度汽車產業每年成長幅度高達 22%，不僅帶來空氣汙染，且每 3 年高速公路就須增加一個車道因應，成本高達 8 千億盧比(約 125 億美元)。(駐印度代表處經濟組)

### 印度水處理設備市場

凡前來印度差旅者，無不關切飯店何種水可生飲。印度全國自來水水質普遍有提升空間、忌生飲，舉世皆知。事實上，我商對「自來水」的概念，在印度需要有所調整。印度各地缺乏自來水管線，中產階級以上家庭自來水多以雇用水車定期運送到府，注入社區或家庭水塔使用，其酸鹼度隨地區而異，一般以飲用煮沸過後的桶裝水為生。貧窮人家則以向政府水車取水及地表水維生。



印度路旁常見的水車，將自來水注入社區、飯店或公司大樓水塔

依外貿協會市場研究，印度全國各縣超過 2 成地下水鹽化或鹼化；6 成地下水硝酸鹽含量超標；4 成以上地下水氟化物過高，4 成地下水含鐵量也過高，近 1 成的區域地下水含鉛、鉻等重金屬。另因為排泄物、人及其他動物遺體在河流及地下水造成細菌性的汙染，依據美國 CIA 報告，印度男性平



均壽命為 67.6 歲（台灣為 77.1 歲），女性為 70.1 歲（台灣為 83.6 歲）。印度男女壽命足足少我國 10 歲以上。供水與衛生問題，是限制印度民眾壽命的主因。解決水處理設備的缺失與不足，商機龐大。

印度政府在 2016-17 預算中匡列 2 兆 2,124 億盧比投入水利、港埠等基礎設施之興建與現代化，並改善公私協力（PPP）之爭端解決、信用評等、特許權利等機制，以恢復企業投入公共建設之信心。

### 水處理商機當道

印度水資源管理學權威學者，現在是新加坡李光耀大學公共政策學院訪問教授的 Mr. Asit K. Biswas 認為，印度水資源發展策略最欠缺的是基本的田野調查資料，迄今印度政府並未針對全國各地水資源狀況調查並取得任何資訊，缺乏病徵無法對症下藥。但，綜合治水專家說明，可得以下水處理設備的商機：

### 海綿城市商機

印度土地面積占地球土地面積的 2.45%，淡水資源則占 4%，較土地面積占比為高。而印度城市人口比率比例向來較全球平均為低。世界銀行統計，截至 2015 年，印度城鎮都市化比例已經提升到 33%，但聯合國統計全世界城鎮都市化率在 2015 年已達 54.0%，2050 年將達 66.4%，但預計屆時印度城市人口只占總人口 50%。

據印度時報報導，印度城市發生自然

災害的主因，是許多建設破壞了自然生態。房舍蓋在原有濕地和湖泊之上，使得該城市原有吸納水資源的能力大幅降低。市區洪水在大都市中屢見不鮮，過去是在孟買，現在則是在班加羅爾。

媒體指出，2017 年是班加羅爾 115 年來降雨量最多的一年。班加羅爾城的水井數達 15 萬至 20 萬個之間，有些地方的水井甚至得挖到 1,000 英尺深，但大自然補充地下水的速度遠不及抽水的速度，即使忽略污染的因素，2018 年起班加羅爾幾乎無法抽取到地下水。充沛的水量沒有轉化成水資源，反而因為基礎建設落後、排水系統失靈，市區發生水荒。州政府也相當程度的漠視水資源管理的重要性。不僅在班城，同樣情形也發生在孟買、艾哈邁達巴德、昌迪加爾和清奈。

牢固的水泥建築，使得自然生態吸納水分的能力喪失。如何將城市打造成為一個吸水海綿是當務之急。海綿城市商機仍以吸水與囤水建材為主，在都市中窪地（低矮或空洞處）廣設「城市濕地」包括設置花園、公園和透水路面，擴大城市中可浸泡在水資源的地點，且可保持市區涼爽。

其次，規劃城市發展時，要避開濕地，並且在年雨量較多的城市鋪設可滲透地磚，有利水循環和舒緩洪水，也可將多餘的水量儲存在土地中。



蒐集雨水水井

### 加強推廣使用雨水收集設施

城鎮都市化的副產品，就是導致雨水的「不滲透區域」擴大，並且顯著降低這些土地曾經所具有的保水機能與蓄水機能。因都市發展造成地貌及水文循環系統改變，在都市開發過程常被忽略，因而水患頻繁發生。

印度鄉村地區（及部分都市地區）還保留 20 世紀以前狀況，因水資源供給設備不足，而仰賴收集雨水。雨水儲存設施要考量到流出調節功能，並且能夠發揮降低洪峰水量，此種「綜合治水對策」下的雨水截留系統設置，如「滲透型陰井」及「滲透型水溝」，即可補充地下水及降低洪峰量。

雨水收集系統，包括屋頂集水區面積（雨水降落時的表面範圍）、落水管輸送與排放水管（將集水區雨水導入水箱桶內之輸水設備）、濾水器（樹葉遮蔽過濾器與分流器）、雨水貯留槽集水桶（雨水收集系統最重要部分）、給水系統（出水口）等，商機湧現。

### 改善供水設施

由於城市規劃有加強的空間，造成供水系統失靈，是德里缺水的主因。1950 年代印度獨立初期，德里供水管線水準在亞洲各主要都市名列前茅。1970

年代過後，由於管線年久損壞，寶貴的自來水在運送過程中漏失。印度其他都市也有類似的狀況。塔米爾州和西鄰卡納塔克州，長久以來為了爭奪高韋里河（Cauvery River）河水爭執不下，2016 年時甚至引發群眾暴動，兩州關閉州界互不往來約兩周。

在土地貧瘠的拉賈斯坦及古吉拉特等西部省份，以及西孟加拉等東北省份，農民過度使用地下水導致水位降低。因應農業需求，來自雅母納河谷超過 85% 的水源被引流於灌溉，影響德里地區地下蓄水層補充能力。政府之前深信河水引流計劃可以解決難題，規劃建造大規模運河以連結國內主要河川，將大量水資源從供應量充沛的河川引送到水量匱乏的河川。這項計畫由印度國家水利發展局（NWDA）主導，評估的時間較執行的時間長了許多。

印度中央政府水資源部（Union Ministry of Water Resources）估計，每年全國用水量為 1 兆 1,000 億立方公尺，到了 2025 年，將上升到 1 兆 2,000 億立方公尺。聯合國環境規畫署估計，至 2050 年，印度人口將成長為 15 到 18 億，用水需求隨之增加，主要用於稻米耕種的農業灌溉用水，將占全國 90% 消耗量，屆時供水量必須比現在增加 30%，才足以應付所需。供水設施的更新到了刻不容緩的地步。

### 水資源再生

印度水處理市場規模估計超過 40 億美元，每年還以 10 至 12% 的比率成長，

來自世界各地的水處理公司已在印度 20 個城市獲取超過 70 個水處理相關案子，其中政府機構的案子占了市場的 50%，另一半由私人企業貢獻。

印度在廢水處理方面的基礎設施付之闕如，只有約 26% 的家庭廢水和 60% 的工業廢水經過處理。印度 423 個超過 10 萬人口的城市中，只有 29% 的廢水經過處理；而在人口數 5 萬至 10 萬人的城市中，則僅有 4% 的廢水經過處理。即使是印度首都新德里，每天產生的 327 萬公噸廢水，處理過的也不到一半。

由此可見，印度污水處理是一項具有前景的行業，吸引企業紛紛投入。2010 至 2018 年印度污水處理市場，以營業額而言，年複合成長率達 15%。印度聯邦政府和各州政府於 2012 至 2017 年間，花費 200 億美元用於污水處理、灌溉和水資源回收等建設工程。

### 水資源商品化

印度約有 1,000 家蒸餾廠，不僅有大公司開始進行小規模的營運，許多外國公司也在印度投資海水淡化工廠，大多是透過建造、擁有、經營及移轉 (BOOT) 或是 PPP 投資模式。

來自以色列的 IDE 科技公司就在印度市場快速崛起，該公司從 1998 起在印度打造海水淡化廠，迄今已有 20 年歷史。目前該公司在古查拉底州的最大廠區，供應該州原油提煉作業。該海水淡化廠還在擴廠，並獲得 2017 年「全球最佳海水淡化廠」全球水獎 (Global Water Awards) 榮譽。該公司在印度已

有 13 座海水淡化廠，另外還有 7 座正在建造中。

由於大眾對飲水安全的意識提高，包裝飲用水和飲水機在印度相當流行。印度約有 1,600 種包裝水品牌，包裝飲用水的市場規模估計有 2 億 5,000 萬美元，每年約售出 50 億公升的瓶裝水，這讓印度成為全球瓶裝水的第十大消費國，同時這個市場還在以每年 25% 左右的速度成長。

目前，印度的瓶裝水尚未由任何品牌主宰，在 1,600 家獲得認證許可的瓶裝水製造商中，以 Bisleri、Aquafina (百事可樂) 和 Kinley (可口可樂) 為主要品牌，約占包裝水市場的 30%。其他本土包裝水品牌大多是區域性的廠商，有些甚至是家庭式業者，占據剩餘的包裝水市場，這些區域性廠商大多以 20 公升和 25 公升的桶裝水為主，通常由各地區的經銷商送達消費者家裡。

而印度淨水器市場目前則掌握在具有良好的經銷和銷售管道的知名品牌，在所有安裝的淨水器中，因為紫外線系統價格較低，占有 51% 的市場。不過民眾認為滲透濾水器效果最好，市占率快速提升，目前已占所有濾水器市場的 42%。

### 水處理設備商機現況

印度水處理設備唯有靠 PPP 模式，才能有較大較快的變化產生。要施行 PPP 模式，首先印度民眾不宜再視飲用水為公共財。印度一般人多半將飲用水視為政府應該提供的基礎服務，但在

繳納所得稅的民眾比例微乎其微的狀況下，應該儘速將供水設備商品化，透過「使用者付費」的觀念推廣，才能解決目前水資源不足的嚴重狀況。

「水價改革」也是印度政府需要正視的課題。住宅區用水多是完全免費或獲政府補助，一般人很少需要支付鉅額水費。通常，使用者付費可以保證飲用水的水質安全，只是印貧窮人口多，且又難以保障水質安全，加徵水費困難度很高。

目前印度政府針對基礎硬體設施、發電及電力輸送設施、再生能源、科學研究發展等特定領域之投資，不分內、外資均可享有減稅優惠。包括自來水、下水道、灌溉渠道、廢棄物處理等對印度投資，自投資案起始 20 年內，可連續 10 年享稅務減免優惠 (Tax-Holiday)；內陸水道、內陸水道港灣等硬體開發，自投資案起始 15 年內，可享連續 10 年稅務減免優惠。惟自 2017 年 4 月 1 日起開始從事基礎設施建設及開發之企業，無法享有公司稅減免。

「印度—日本全面經濟夥伴協定」(CEPA) 自 2011 年 8 月生效至今，不但逆轉兩國雙邊貿易趨勢，同時日商已移轉水力系統及其他基礎設施等近千件生產技術至印度。

新加坡自 2005 年與印度簽署「全面經濟合作協定」(CECA) 後，大幅投入印度市場，使得新加坡成為印度第六大貿易夥伴國。新加坡總理李顯龍和印度總理莫迪在 2015 年底慶祝兩國建

交 50 周年之際簽訂的戰略夥伴協定，將在水源管理和能力培訓等多層面交流合作。

為了解決供水設施問題，印度最大的鋼鐵集團塔塔 (Tata Group) 台灣分公司於 2018 年 3 月拜會台灣自來水公司，塔塔未來擬幫助台水在印度開發案源，共同投標，先從廢水處理等台灣技術領先領域先行合作。

台水目前規劃的投資模式，一為透過在地台商引介案源，挑選有關水資源工程項目，就談判條件、法規細節、稅務規則、合作條約等事與台商及印方對象城市做進一步討論合作。二屬大型工程計畫，將先與印度大企業如塔塔集團建立合作夥伴關係，由工程顧問公司擔任主導，台水公司負責協助規劃整合，協商安全的合作模式把水務技術注入印度工程。

印度塔米爾納度州政府也在 2018 年 3 月藉由水資源高峰會，邀請台水與會，希望台水參與解決小型海淡廠補充不足水源、污水處理設備、智慧供水監測系統等 PPP 合作案。台水已同意以技術能力及供水品質協助都州政府提升供水品質。未來藉由台水的努力，將對台灣參與印度水處理設備商機提供更寬闊的前進管道。(台北世界貿易中心駐清奈辦事處)



## 印度資通訊產品市場

### 前言

資訊科技與通訊產品的合稱，即為「資通訊產品」，其定義涵蓋資訊的編碼與解碼，和傳遞訊息的產品，再加上通訊設備或裝置。資通訊產品應用領域並不侷限高科技產業。物聯網時代來臨，資通訊產品應用領域囊括傳統產業、服務業、甚至於農業及教育等諸多領域，涵蓋範圍廣大。

依工研院 IEK 轉引印度政府報告指出，2016-17 會計年度電子硬體產業規模為 1,881.2 億美元，較上年同期成長 12.4%。7 大電子硬體產業以產值排序為：手機、消費電子、工業、電子元件、電腦硬體、國防電子以及 LED。另外，印度軟體服務以出口為主，產值為 1,410 億美元，比重逾 8 成，此係因印度近年資訊軟體代工服務業成長快速建功。

前述電子硬體包括多種品項，如消費電子包括電冰箱、洗衣機、冷氣機與微波爐等產品；工業電子涵蓋各種發電機、電線電纜、配電盤、馬達、電力傳輸設備、電容器、電度表、變壓器、穩壓器、UPS 及反向器等；電腦硬體包含桌上型、筆記型電腦與其周邊產品。

電子硬體品項中，從過去幾年以手機產品對照其他各產品的市場規模成長趨勢來看，為印度電子硬體產業中產值最高且成長最顯著的明星產業。

**印度希望透過提高關稅提升本土製造**

### 水準

近年印度已成為全球資通訊產品成長最快速的市場，帶動半導體、電子零組件、消費性電子產品、電腦及周邊產品等龐大市場需求。惟印度本土資通訊產品製造商競爭力有限，多數產品仰賴進口。若計入電子硬體整體市場，至 2020 年有可能超越「石油」成為印度最大進口品項。並且，印度製造業技術層次相對有提升空間，亟盼台灣可提供技術移轉或人才培訓。

印度政府在 2017 年 12 月宣佈，提高手機等電子產品的進口關稅，其中手機進口關稅由之前的 10% 提升至 15%，電視和微波爐的進口關稅由 10% 提高到 20%，錄影和攝影設備的進口關稅也由 10% 提升至 15%。至 2018 年 1 月，印度政府再度宣布，將手機等電子產品進口關稅從 15% 調高到 20%，震驚全球。

依印度政府相關規定，外資投資固網電話、行動電話及相關服務等事業，持股放寬至 100%，外資比例在 49% 以內採「報備制」，超過 49% 為「許可制」。

印度電子與資訊科技部於 2017 年 8 月指出，印度政府已積極改善經商便利度，其排名近來在許多國際機構所發布之評比中大幅躍升；且印度加速投資相關申請審查流程，並透過網路平台進行審理作業，以利廠商在 1 日內取得 30 件與投資相關之核准；此外，印度政府尤其致力推動手機製造產業，並已由政府與業界聯合組成任務

小組，期印度於 2019 年前手機產量可達 5 億支，並藉此提供 1,500 萬個就業機會。

目前主要大廠已經不畏艱難，準備建廠、規避關稅。據媒體報導，2016 年「歐珀」(Oppo) 投資 2.16 億美元在北方州(UP)的大諾伊達(Great Noida)新建工業園區，區內將打造生產基地和表面組裝(SMT)生產線，預計在 2018 至 2019 年間完工。新廠營運後，手機產量可達每年 5,000 萬台。另外華為、金立等大陸品牌廠也將前來印度投資設廠。

### 外國產品在銷售情形

印度幅員遼闊，地域觀念強，資通訊產品銷售通路多透過分層行銷，透過區段代理，發貨給大盤商，大盤商再鋪貨給零售通路，每層利潤約在 12% 至 15% 之間，另提供行銷費用補助，並設立售後服務中心支援各地代理。

資通訊產品也在綜合商場及專賣店銷售，主要有 Croma、E-Zone 等，其中透過綜合商場銷售的市占率較低，且以中低價產品為訴求，營運側重上架費與廣宣費等。

中國大陸業者則努力透過電視廣告等通路加強對印度消費者的拓銷力道，使得大陸手機在印度市占率節節提升。如 2016 年，Vivo 和印度板球協會(BCCI) 宣布，由 Vivo 成為印度板球超級聯賽(IPL) 2016 至 2017 年兩個賽季的主要贊助商。

台灣資通訊產品應著眼印度內需市場

未來之成長動能，以長期眼光經營印度市場，尤其應投資於行銷通路的建立。據工研院 IEK 調查，我商緯創已與印度通路商 Optimus Infracom 在北方州大諾伊達(Nodia) 合資設廠。蘋果公司亦是緯創的客戶之一。目前富士康(Foxconn)、英業達、仁寶等組裝代工廠在印度營運狀況也相當良好。行動電話的零組件包括充電器、電池、顯示器、內部結構、相機鏡頭及耳機等等，都是我商的強項，在印度投資前景一片看好。

唯據印度手機協會(ICA) 2017 年指出，印度業者針對以加工生產製造為目的而進口之貨品申請適用優惠關稅之程序甚為繁雜，業者需提供銀行擔保(bank guarantee)，確保該等貨品將被投入生產活動之用，不會用於市面上銷售。據 ICA 他指出，目前印度業者在銀行擔保之金額粗估高達 2,900 億盧比(約合 44.6 億美元)。

### 我商拓銷印度市場利基分析

為協助業者掌握商機，我政府已選定資通訊電子等產業為優先合作領域，運用台灣製造及研發優勢，結合印度生產要素、本地及國際品牌夥伴、在地資源與通路等優勢，以原創品牌設計(OBM) 模式進行產業合作。外貿協會並自 2017 年起陸續於印度開辦「亞洲台灣智慧展」(Smart Asia Expo) 及「印度台灣形象展」(TAIWAN EXPO in India)，希望協助業者透過本展打開資通訊等產品通路。

據「全球行動通訊系統協會」(GSMA)

發布的研究報告指出，2017 年年中全球的手機用戶達到 50 億人，並預估 2020 年將會達到 57 億人。在快速增加的用戶當中，主要的來源國家以亞洲為主，占了總成長的一半用戶數，其中更以印度的成長態勢最為顯著，預計到 2020 年，印度將會再新增 3.1 億的用戶。

另據 IEK 指出，印度智慧手機人均滲透率低，具有功能手機轉換智慧手機的換機需求，且人口以年輕族群為主，具充足購買力，是最值得我商拓銷之資通訊產品。

### 印度手機市場概況

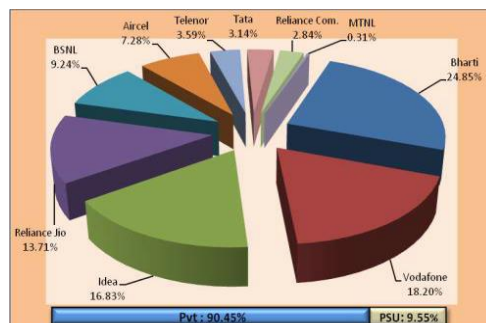
世界銀行 2017 年 12 月估計，印度人口已達 13 億 3,000 萬人，是僅次於中國大陸的世界第二大人口國，但城鄉發展差距大，且各項基礎建設有極大的提升空間。特別是都會區以外，保守估計仍有 3 億人口無電可用。無電可用即等於無手機可用。市話線路基礎設施相當原始，鋪設費用高昂，占通訊市場比重低。

根據印度通訊委員會 (TRAI) 2017 年 12 月資料，電話通訊總門號數為 11 億 9,067 萬戶，市話門號數僅 2,323 萬戶，占 1.95%，手機總門號數達 11 億 6,744 萬戶（其中預付卡 VLR 使用者為 10 億 1,552 萬戶）占 98.0%，且市話使用比率持續下降中，手機用門號數持續攀升。

印度市場相當獨特，12 家公司之間競爭極為激烈。手機系統劃分為全印 22 個服務區域，通稱為圈 (circles)，不

同圈之間通話視為長途電話，不過並非所有電信公司都能囊括所有 22 個圈的通信服務。

### 印度主要手機服務業者市占率



資料來源：TRAI，2017 年 12 月

印度使用手機的人口至 2017 年底估計占總人口數的 13.5%，仍有成長空間，尤其是鄉下市場離市場飽和還甚遙遠。印度手機使用者都市區域占 57.26%、鄉下占 42.74%，超過 86% 的手機使用者使用預付卡，且通常遊走於各家通訊公司之間，端視通話費率而定。

### 3G 使用者暴增，手機市場商機看俏

印度手機使用者許多仍在第二世代移動通信技術 (2G) 手機和功能型手機 (feature phone)，此類用戶使用全球行動通訊 (GSM) 系統者占 87%。但是印度 3G 通訊使用量卻逐年暴增，2011 年底印度 3G 使用戶數約為 3,900 萬戶（電信業者 Airtel、Vodafone 與 Reliance 獨占鰲頭）。

據媒體引述分析報告指出，由於通訊費用下降，3G 用戶在 2015-16 年間為 1 億 2,000 萬戶。市場研究公司 IMRB 與印度網際網路暨行動通訊協會 2017 年所發表的報告指出，印度 2017 年中已有 4 億 5,000 萬智慧型手機用戶，其

中 2 億 7,200 萬用戶是使用 3G 或 4G 上網。目前印度城市的網路滲透率已逐漸接近 60%，在智慧型手機的逐漸普及之下，印度的網路用戶在 2017 年 6 月達到 4 億 5,000 萬至 4 億 6,500 萬戶之間，與 2016 年年底的 4 億 3,200 萬人相比，約成長 4% 至 8%。

### 智慧型手機市場占有率現況

「三星」(Samsung) 向來堅守智慧機市場第一寶座，過去 3 個印度人中會有一人使用三星，為滿足中高低階不同層次人群的需求，三星推出各式機種，其品牌深受用戶信任。

目前中國大陸智慧型手機產品如「小米」(Xiaomi)、「維沃」(Vivo) 及 Oppo 在印度極普遍。此類大陸資通訊產品，本身價格不高，品質尚可為印度消費者接受。據報載，小米目前已成為印度第一大手機品牌，2017 年第 3 季市占率達 23.5%，已經追平韓國三星。

小米在印度的成功，除了行銷策略得宜外，2016 年 11 月 8 日印度政府突然施行的廢鈔政策，也明顯提升了其進口智慧型手機的市占率。當時由於市面流通的 1,000 及 500 印度盧比突然失效，而印度 97% 的交易均是透過現金，令印度本土大廠如 MicroMax 措手不及，出現週轉不靈的狀況，產能滑落，供貨不足；而進口機種如小米，因是鎖定美元計價，加上生產基地在廣東，不易受到廢鈔影響，且其在電商市場如 Flipkart 早已打下根基、消費族群穩定，透過網購交易也不受廢鈔

影響，搶占市場一舉成功。

印度被認為是蘋果新的黃金成長點，但以印度現有購買力來看，仍難以支撐起蘋果對印度市場的期望。聯合國旗下國際勞工組織於 2012 年針對全球各國購買力作了一項統計，結果顯示印度當時平均月工資僅為 295 美元，76% 的印度用戶希望擁有一支 iPhone，但由於價格，很多人現階段只能停留於「欣賞」，尚無法消費，為了應對這一現狀，蘋果採取了一系列優惠措施來推動印度市場成長。蘋果首支 iPhone 6 電視廣告允許用戶用分期付款的形式購買；同時，蘋果在印度為用戶提供 Apple Music 串流媒體音樂服務，價位卻只有美國的五分之一。

### 智慧型手機暢銷帶動 APP 市場

印度網際網路與行動裝置協會 (IAMAI) 指出，印度是全球行動電話 APP 成長最快速的國家之一，僅次於美國與歐盟。行動電話的用門號數也遠超過個人桌上型及筆記型電腦的用戶數量，手機上網產品前景一片看好。

據印度全國軟體與軟體服務業協會 (NASSCOM) 統計，截至 2016 年印度計有超過 9,000 家的 APP 軟體公司。另據統計，在印度平均每位 APP 程式設計師時薪而言，設計蘋果 iOS APP 最高為 30 美元是全球最低，只有美國程式師時薪 150 美元的五分之一；設計 Android APP 時薪最高是 26 美元，更只有美國程式師時薪 168 美元的 15%。低廉的程式設計成本，也



是引發智慧型手機銷售熱潮的利多之一。

### 我商拓銷印度資通訊產品市場建議

近年來，印度資通訊產品品牌積極擴展，不管是自中國大陸進口產品或在印度本土製造，都已成功蠶食市場，在國內市場規模龐大後盾下，印度資通訊產品已形成山寨及白牌百家爭鳴的時代。我商應積極搶進，搶抓資通訊產品使用者爆量的大好時機，趁勝追擊。以下為建議拓銷方式：

與現有通路商合作促銷：我資通訊產品業者不易在印度通路推廣，與現有通路商如連鎖商店或業者合作為必要選擇。

積極培養國際資通訊產品行銷人才：行銷人才在地化雖然是長期趨勢，不過積極主動印度人才難覓，至少在擴展初期需要母公司派員長期領導監督。

加強媒體宣傳，增加消費者印象：台灣資通訊產品國際品牌知名度不如日、韓等之大廠，印度許多消費者甚至不知道 HTC、Acer 及 Asus 等為台灣品牌。我商或可搭配台灣主要品牌推廣資通訊產品，不失為拓展市場法門。（台北世界貿易中心駐清奈辦事處）

## 印度運動產業與健身器材

### 印度體育用品製造業概況

印度的體育用品製造業已經有百年的

歷史，並且培養了很多技術純熟的從業人員。體育用品製造業是一項勞動密集的產業，印度體育用品產業提供了超過 50 多萬人的就業機會。印度的體育用品外銷到世界各地，在全球體育用品市場上佔有一席之地，印度生產的體育用品約有 60% 為供出口。

印度是世界上充氣球類的主要生產國之一，包括足球在內。印度體育用品生產製造自 1947 年獨立後開始快速的成長，如板球棒、板球、足球和網逐漸成為世界主要生產國。過去 50 年來印度體育用品產量呈現倍數成長，對印度經濟發展的貢獻也非常大，不但提供了就業機會，促進城鄉的發展，同時也開啟了印度的出口。

印度體育用品製造業主要集中於旁遮普州的 Jalandhar 和北方州的 Meerut，兩地佔印度總產量的近 75%，兩個地區共有 3,000 多家生產廠商和 130 家出口商，生產廠商中大約有 1,250 家為正式設立登記，另外有大約 2,000 家的地下工廠。許多工人屬於社會階層的弱勢族群，其中大部分是婦女。

體育用品產業不但提供從業人員生計所需，也傳承了傳統手工技藝，有些產品需要高深的手工技術，雖然現代化自動機械逐漸普及，但對於熟練的技術工人需求反而更加殷切。

印度體育用品製造業不斷的採用新技術，以適應全球趨勢變化，逐漸成為全球最重要的體育用品製造中心之一。生產的產品項目包括球類運動(棒球、壘球、籃球、足球、橄欖球、排

球、板球和曲棍球等)，探險運動(野營、狩獵和槍械、浮潛和潛水、滑水和衝浪等)，健身器材(健身自行車、家庭健身用具、划船機、手/手腕/腳踝負重、跑步機、跳繩等)，高爾夫球用具(球桿、球包、手套、手推車等)，球拍類(桌球、壁球、羽毛球等)，冬季運動(雪橇、滑雪板等)和其他運動，如射箭、室內運動、保齡球、直排輪滑、武術、滑輪、和釣魚設備等。

印度的體育製造業主要為中小企業(SMEs)，並分布在全國不同地區，各個地區生產不同的產品項目。這些公司主要以代工製造為基礎(約 30%的製造是代工服務)。例如 Moja 鞋業有限公司為 Reebok、Nike 和 Puma 等品牌代工製造。印度大約生產了 318 種不同的體育用品項目，包括充氣球，各種球拍，羽毛球，板球設備，拳擊設備，曲棍球棒等。

然而，印度生產的體育用品項目很多不在印度國內市場上銷售。印度國內生產產品項目在印度本土市占率最高的為板球設備，約占整個體育用品市場的 70%。運動服裝如棉 T 卹則供應印度國內和出口市場。印度國內零售商從國內採購大部分低價鞋款，高價和技術層次較高的鞋款則是倚賴進口。目前，印度正在從中國大陸、美國、台灣及義大利等國家進口如體操設備、高爾夫用具及專業運動鞋等產品。另從中國大陸、泰國、馬來西亞等國家進口 PVC 鞋底、橄欖球使用的 PVC/PU 及、橡膠等材料和原料。

印度體育用品製造業大量為德國的

Adidas、Reebok 和 Puma，義大利的 Lotto 和 Fila，美國的 Nike、Rawling 和 Spalding，澳洲的 Dunlop 等國際知名品牌代工。從印度採購的外國品牌數量近年不斷增加，這促進了外國零售商對印度製造業和國內市場的認識。印度公司也試圖將產品種類多樣化，如滑雪設備(印度國內市場需求有限)和高爾夫球(大部分出口到德國等國家)。

在訪問業者過程中，製造業者和銷售商都指出，印度的主要生產技術系從外國品牌或零售商取得，製造業者有時會派員工到國外學習必要的技術。Reebok 是最早進入印度的品牌，當時他們在印度碰到最大的挑戰是印度工廠的升級和提供適當的技術和當地員工的培訓。許多 Reebok 的代工廠更新了工廠的設備，並提升生產技術進以滿足 Reebok 的要求。而 Nike 等客戶，不但嚴格的監控品質，並對環境、勞工待遇和其他方面也嚴加控管。因此，外國零售商協助印度製造業者升級並達到了全球標準。

### 印度政府對體育用品製造業的輔導與協助

至今印度體育用品製造業仍以小企業或家庭工廠為主，印度政府同時利用政策積極的培植體育用品製造業，同時在行銷和設備現代化方面給予協助。印度為了促進體育用品出口，取消了特定生產體育用品項目所需物品的進口關稅，這部分是給予體育用品出口製造商最高達出口金額的 3%。

以下體育用品半成品或零件已獲得進口關稅減免：

- 尼龍線
- 曲棍球棒的 PU 或尼龍握把皮片
- 柳木、柞木或山毛櫸木
- 軟木底部
- 合成橡膠氣囊
- Manau 藤
- 乒乓球橡膠
- 乒乓球拍手柄
- 乒乓球拍片
- 生產充氣球的 PU。
- 樹脂硬化劑 TTP-33S 和復合曲棍球用離型紙。
- 乒乓球拍用膠水。
- 用於防護設備的 EVA 發泡產品，例如小腿及大腿護墊。
- 合板及卡羅姆板。

### 運動對國家 GDP 的貢獻

運動相關行業對經濟發展的貢獻包括旅遊、體育用品製造業和零售業、運動服裝以及運動賽事管理和讚助的機會等幾個不同的領域。以全球市場來看，體育運動可成為一個完整的產業鏈。

然而，儘管民眾對板球之外的各種不同運動的認識和興趣日益增長，印度缺乏運動風氣阻礙了運動產業的發

展。因此，由於缺乏領導廠商和缺乏運動文化，印度在體育用品產業的投資傳統上一直局限於非盈利的企業社會責任活動，企業也沒有深入探索體育運動相關活動市場潛力的動力。

### 印度體育用品市場與進出口概況

據估計，全球體育用品的市場規模約介於 4,800 億至 6,200 億美元之間。然而，在印度由於生活水準尚低，運動的價值還沒有普遍被民眾認同。相對的，也缺乏研究機構對市場、潛力以及未來的機會等做全面性的研究。

2011 年時印度體育用品市場規模約為 22 億美元，過去幾年印度體育用品市場年均複合增長率大約為 8.9%，2016 年市場規模成長到 27 億美元，其中球類運動設備約占 60%。

2016/17 年度印度體育用品進口金額為 1 億 6,133 萬美元，相較於前一年度的 1 億 3,464 萬美元成長 19.83%。印度體育用品主要進口來源為中國大陸占總進口的 67.41%，台灣為第二大進口來源占 9.47%，其次為美國占 8.31%、日本占 2.44%。

2016/17 年度印度體育用品出口金額為 2 億 2,770 萬美元，相較於前一年度的 2 億 7,450 萬美元衰退。印度體育用品主要出口市場為英國、美國、阿拉伯聯合大公國、澳洲、南非和德國等。其他出口國家市場有法國、波蘭、荷蘭、加拿大、比利時、紐西蘭和義大利。

印度出口的體育用品，以充氣球類、

板球棒和腿護墊、橄欖球和運動網等設備佔體育用品出口總額的比例約為35%。印度已成為國際品牌，如Mitre、Lotto、Umbro和Wilson的充氣球和其他體育用品的主要採購來源。

### 印度政府聚焦於推動國民體育活動並帶動相關經濟發展

印度政府正致力於推廣民眾參與各項體育活動以帶動運動風氣，同時也是因應兒童日益肥胖的問題。在體育競賽方面，雖然印度於1980年及2008年奧運各獲得1面金牌，以後即未曾在奧運會獲得金牌。2016年奧運印度更僅是獲得銀牌及銅牌各1面，印度在2020年東京奧運會的目標卻是以20面金牌的超高標準為目標。

不過，市場分析人士認為，印度體育用品市場還未成熟，受限於民眾參與的運動項目侷限於少數種類，印度體育用品市場主要以球拍運動為主。板球用品在印度體育用品市場的銷售額最高，達到400億印度盧比(超過6億美元)。

印度近年來成立了板球的印度超級聯賽、曲棍球印度聯賽、印度羽毛球聯賽、卡巴迪聯盟和印度足球超級聯賽等職業賽事聯盟，大大的改變了印度運動產業的面貌和地位。在市場規模方面，運動競賽產業確實有了快速的發展，從2016年的437億盧比，至2017年成長為480億(約合7.13億美元)，主要是由於新的體育聯賽的出現。然而，新的體育活動需要專業的人力資本來加速發展，殘酷的現實

是，印度國內缺乏專業的職業運動經理人才。如果沒有培養足夠的專業體育經營人才，印度成為運動超級大國的目標將不易實現。儘管印度運動產業的基本面並不牢固，但是職業運動的經管理可以為印度體育產業打下堅實基礎的地方。

隨著全球人口越來越老年化，印度人口是相對的年輕。今天運動產業在印度的潛力更甚以往，有越來越多的家庭最多只有一、兩個孩子。對於父母來說，孩子的幸福感越來越重要，不管是當成職業或業餘嗜好，一個全新的運動產業扮演著重要角色。

早年，學童們玩很多團隊運動，當他們年紀越大則越傾向於個人運動。個人在運動項目表現越好，他們的運動裝備也越好，隊友和教練在對個人體育裝備市場的影響力非常大。

隨著收入的增加，人們購買體育產業從地方品牌轉向國內大品牌，進一步再轉向國際知名品牌，這導致對體育用品的需求不斷增長，印度所有戶外運動項目都經歷了這一趨勢。隨著經濟快速成長、中產階級人數不斷增加、可支配所得和閒暇時間的增加，加上擁有電視的家庭的快速成長以及對體育的強烈熱情，印度運動產業在現有巨大的基礎上仍有快速的擴張潛力。尤其是促進了廣告業的快速成長，印度本土和國際公司透過運動賽事開發了即具潛力過去未開發的電視廣告市場。

而且，現在印度經常舉辦大型運動賽



事，購買電視廣告和營銷權為許多公司提供了充足的商業機會和巨額利潤。除了板球之外，近年來很明顯在其他運動如一級方程式賽車和曲棍球印度聯賽，都有巨大的市場行銷潛力。而且，隨著印度超級聯賽的來臨，足球開始與電視觀眾真正聯繫起來，電視觀眾也越來越多地參與國際聯盟和比賽。

體育賽事結合旅遊和運動醫學在印度也有巨大的商業潛力，過去的大型體育賽事，如 2010 年在新德里舉辦的世界杯曲棍球賽和第 19 屆英聯邦運動會，以及 2011 年舉的世界杯國際板球賽，2017 年 10 月加爾各答舉辦 17 歲以下的世界盃足球賽，帶來了許多遊客和運動愛好者。

同時，旅遊經營業者和代理商的數量也顯著增加，這些旅行社和代理商專門為這一特定運動賽事旅遊的需求提供服務。即使是一般旅遊經營業者也設立了獨立的部門來挖掘體育旅遊的潛力。在十年前印度的體育旅遊仍然是一個外星人的概念，不過在過去五年迅速發展，雖然它仍然是一個獨特的利基市場。在英國、德國、新加坡、南非和馬來西亞等國家，體育旅遊業是一個蓬勃發展的行業，也是主要的收入來源。印度的體育旅遊也在慢慢加速，據業內專家分析，預計未來幾年這一板塊的年長率將達到 10-20%。

總而言之，印度的運動產業有巨大的商業潛力，尤其是在行銷、管理/贊助、商品或服裝出口，運動醫療和旅遊等領域。因此，促進在這方面投資的時

機已經成熟，已經從事體育運動的企業可以升級為營利性體育企業，而目前尚未參與體育運動的企業可能將這一領域視為企業社會責任的理想途徑活動。

根據媒體報導，2016 年印度體育贊助金額為 640 億盧比，較 2015 年的 536.3 億盧比成長 19.33%。2016 年印度廣告市場規模達到 5,567 億盧比，體育贊助佔整體廣告比例的 11.5%。

印度體育的興起為運動管理帶來了無數的機會，由於運動對於投資者來說是一個有價值的產業，所以很有可能從中賺取豐厚的利潤。提供就業機會包括從管理體育場到擔任高級運動管理經理和教練。隨著一系列尚未被開發的運動項目，印度正逐漸成為運動管理和市場營銷的重要力量。(台北世界貿易中心駐加爾各答辦事處)

## 印度電子支付

### 簡介

「電子支付」是指任何形式之無紙化非現金交易。使用方法包括：信用卡、轉帳卡及代收代付業務網(ACH = Automated Clearing House)。ACH 系統涵蓋直接存款、直接提款、及電子支票。

### 電子支付方法

所有電子支付使用以下三種主要轉帳方式：

電子金融轉帳 (EFT)：此為印度流行

之支付法，幾乎所有銀行皆提供其客戶 EFT 服務。通常會使用數位銀行解決方案，如網路銀行、行動銀行、或簡訊銀行來完成不同戶頭間轉帳。這是一種既安全又可靠之方法，大多數印度人及機構都使用它。

電子金融轉帳有下列三種基本方法：

依轉帳金額及媒介分為：NEFT、RTGS、及 IMPS。

金融轉帳使用 NEFT、RTGS、或 IMPS。

(a)立即支付服務 Immediate Payment Service (IMPS)：此為帳戶間非常即時之匯出或接收現金匯款模式。匯款人使用行動裝置、網路銀行或 ATM、由自身銀行帳戶匯出款項給受款人。此項服務不限時間地點、最高允許交易金額 5 萬盧比。

IMPS 特色：

- 任何人皆可使用其銀行提供之 IMPS 服務。
- 包含周末例假日每周 24 小時提供服務。
- 受款人不需繳手續費。
- 每日最高可進行 5 萬盧比交易。
- 此為即時電子支付方式，受款人能於數分鐘或立即收取款項。

IMPS 匯款需求：

需先開通銀行帳戶之行動銀行服務。可於鄰近之分行、網路銀行 或最近之 ATM 申請，完成以下步驟：

- 刷提款轉帳卡
- 選擇行動註冊、輸入 ATM 密碼。
- 選擇 SMS/Secure/IMPS、接著輸入行動電話號碼。
- 按下確認鍵。
- 註冊手機將收到一組 7 位數行動金融識別碼。
- 需要受款人資料
- 行動電話號碼
- 行動金融識別碼 Mobile Money Identifier (MMID)：上網註冊行動銀行發行或從其接收之(通常 7 位)數字。

(b) 國內電子金融轉帳系統

此為另一安全可靠且高效之電子金融轉帳法，使金融轉帳能於上班時段近乎即時完成。轉帳金額若高達 100 萬盧比、可採用 NEFT 方式。無最低轉帳金額限制，甚至可以匯出 1 盧比。不像 IMPS、NEFT 只能於上班時段進行，因此無法隨時完成轉帳交易，受款人將根據時段收取款項。這系統遇周日及國定假日將不運作。。

目前從工作天早上 8 點至晚上 7 點，共有 12 個服務時段。若於下午 5 點前完成匯款，收款人將於當天或是立即收到款項。但若銀行下班後才進行轉帳、可能得多花點時間或隔日寄達。

NEFT 之特色：

- 不收受款人手續費。

- 最高可匯出 100 萬盧比。
- 需受款人資料
- 需受款人姓名、銀行名及帳號、該分行 IFSC 號碼

(c) 即時支付結算系統 Real Time Gross Settlement System (RTGS)：即時電子金融轉帳系統能於銀行上班時間由自身帳戶匯出轉出款項予受款人。如 NEFT 般，此系統遇周日及國定假日也公休。它不限最高匯款金額，但最低至少需 20 萬盧比。

RTGS 之特色：

- 最低轉帳金額為 20 萬盧比。
- 無最高轉帳金額限制
- 此服務於上班日提供，但不包含周日及國定假日(或有更動)

現今科技發達，我們有更新且更先進方法生活在無現金交易世界。這帶給我們如下更多方式：

NFC 或 MST 傳送波平台：有些公司想出以近場通訊 NFC (Near Field Communication) 及 MST (Magnetic Secure Transmission) 科技方法轉帳。無須藉 POS 終端機過卡，即可經無線傳送磁波支付商家。可下載 MST app 開通此服務，首先手機需有支援 NFC 功能。一旦完成上述步驟，註冊信用卡資料後，即可使用手機透過商家 POS 終端機進行免觸碰轉帳交易。

聲音支付平台：有些公司推出聲音傳送金融轉帳功能。確實，此項科技僅

為一軟體驅動程式，不須透過任何硬體於 ATM 使用。此種高安全性 app 讓您透過聲波科技免觸碰轉帳。一旦下載此 app 到智慧型手機並註冊卡片，此 app 可免持卡在任何 POS 終端機透過手機聲波完成付款。還能提供客戶便利的 ATM 無卡提款服務。

行動金融識別碼 Mobile Money Identifier (MMID)：行動金融識別碼 MOBILE MONEY IDENTIFIER (MMID) 是註冊行動電話號碼後銀行發行之一組 7 位數字。匯款或收款人須擁有行動金融識別碼方能進行特定跨行金融轉帳。然而，行動金融識別碼 MOBILE MONEY IDENTIFIER (MMID) 每日只允許約 1 萬盧比之小額轉帳。幾乎所有銀行皆提供此種小額交易服務。

UPI 統一支付介面 app 平台：UPI 統一支付介面提供虛擬地址、不須公開帳號或 IFS 碼給受款人即可轉帳。它能即時轉帳、亦支援其他媒介從事金融交易。所有 UPI 統一支付介面能於：HDFC UPI 統一支付介面、印度國家銀行 UPI 統一支付介面、ICICI UPI 統一支付介面、AXIS UPI 統一支付介面、以及大多數私人及公有銀行等所有銀行 app 上使用。目前大部分銀行僅將 UPI 統一支付介面連結至他們的行動銀行 app。

QR Code 支付系統：此為另一個掃描商家 QR code 轉帳支付方法。通常使用數位支付 app 如：BHIM 或其他銀行 app、使轉帳手續變得更加簡便。此黑方塊中含有物件資訊、藉由智慧型

手機掃描 code 資訊即可自動完成交易。使用此種 QR code 功能、便毋須手動輸入任何資料。 Bharat QR code 已成印度政府全面推動數位支付之新措施。

USSD 非結構化補充數據業務 code 支付系統：若沒有智慧型手機或網路服務、依然可由傳統手機撥打 USSD 非結構化補充數據業務號碼、根據下列指令簡單完成支付動作。這是以 GSM 技術透過訊息轉帳方式。它成為電信公司及銀行金融服務間重要媒介。需向提供轉帳支付服務之銀行詢問 app 專屬撥打電話號碼。每個電信業者如 Airtel、Vodafone、Idea、Reliance 等、擁有他們專屬的 USSD 非結構化補充數據業務碼。付款前、需事先確認手機號碼是否經已於該銀行註冊成功。

Aadhaar 身份證號支付系統 enabled payment system：Aadhaar 支付 app 為銀行主導型 Aadhaar 支付系統，以印度身份證號進行各式金融服務，可透過 Aadhaar 支付平台(APB)，連結多家銀行帳號來支付商家款項。為發揮最大效益，需連結自身 Aadhaar 身分證號至各家銀行帳戶。

Net banking payments 網路銀行支付平台 platform：恰如其名，可線上使用銀行服務。此功能亦可用於行動銀行。若有網路銀行，不須往返銀行即可完成轉帳。網路銀行使您可隨時隨地使用行動銀行 app 或登入銀行網站進行交易。它提供了 3 種支付方式。首先為 NEFT，轉帳較為費時。因分數

次進行交易，將消耗較多時間。受款人若不急著收款且金額小於 1 萬盧比，個人用戶不妨選擇手續費最低的 NEFT 方式。其次，IMPS 提供最高 20 萬盧比的即時轉帳功能。若您需要進行 20 萬盧比以上之轉帳交易，可改用 RTGS 方式。

磁條卡 Magnetic stripped cards：轉帳或信用磁條卡。人們多用這些方式進行交易。它們提供每筆交易點數或其他現金回饋優惠方案。主要由銀行發行之 VISA 卡或 Master 卡提供服務。

電子錢包：此為一新的支付管道，豐厚的現金回饋使它更令人讚賞。基本上、電子錢包以信用卡/轉帳卡等從銀行帳戶儲值、支付網購/帳單/加油費/計程車費/票卷等費用。它備受推崇的原因是、許多電子錢包如銀行般支付您利息。吸引了沒用到電子錢包中儲值金額者。目前數位錢包系統成長快速。許多金融機構及電商網站諸如：印度國家銀行、Bank Buddy-mobile 錢包、Paytm 錢包、PayPal、Freecharge 錢包等，提供數位錢包功能。

(a) Airtel Money：

Airtel Money app 讓使用者得以輕易加值預付帳戶或預付帳單。可用數位錢包支付網購。這種轉帳或支付方式十分安全，因每筆交易皆需輸入 4 位數秘密識別碼。

(b) Citi MasterPass：

Citi MasterPass 是免費數位錢包，使網購結帳速度加快。一旦儲存付款及送

貨資料於 Citi 錢包、只要按下 MasterPass 鍵即可完成交易。

(c) Citrus Pay :

Citrus Pay 為印度頂尖的數位電子錢包之一，提供 Citrus 錢包予客戶及商業支付解決方案。擁有廣大的 8 億客戶做後盾，成功擠身為鎂光燈注目下印度最佳行動錢包之一。

(d) Ezetap :

Ezetap 支付解決方案 2011 年成立於班加羅爾，提供商業人士透過電子裝置接受卡片支付之解決方案。亦可透過簡訊或 email 寄送電子收據給客戶。

(e) Freecharge :

Freecharge 為現今印度最著名之數位支付法，眾所皆知，他們將推廣目標鎖定於年輕族群。每次儲值可得到優惠券、網路付款功能成為省錢妙方。

(f) HDFC PayZapp :

HDFC PayZapp 為印度簡便之單鍵式數位支付，是印度最佳網路錢包之一。使用者能快速以此 app 比較班機、飯店票券甚或購買音樂或付帳單。一旦簡單連結好現金卡/信用卡後，即可免去今後支付煩惱。

(g) ICICI Pockets :

若您嫌口袋卡 Pocket card 累贅，可先考慮數位電子錢包 app 免去持卡煩惱，它們是非常巧妙之錢包 app。VISA 提供其可在印度任何網站上使用之服務，或轉帳至 email 帳號/ WhatsApp 聯

絡人，亦可簡單付款給您的朋友。

(h) JioMoney :

JioMoney 為 Jio 於 2016 年剛推出之數位支付 app。使用 JioMoney 能得到極大優惠及折扣。使用者亦可將他們常逛的零售商加入書籤，使得購物更加便捷。

(i) Juspay :

JusPay Safe 支付瀏覽器每日有超過 650 筆成交量且提供使用者 2 鍵快速支付之瀏覽器。

(j) LIME :

AXIS 於 2015 推出印度首款整合錢包/購物/付款及銀行業務之行動 app：LIME。除了一般支付功能外，並分析使用者的花費。統整使用者所有存款金額變動，投資及分享錢包工具，成為印度最佳行動錢包之一。

(k) Mobikwik :

Mobikwik 為來自古爾岡之數位電子錢包支付系統，使用者能靠著它存錢。Bipin Singh 及 Upasana Taku 於 2009 年合力推出，此數位錢包能單鍵完成儲值，付帳單及第三方採購。

(l) MomoeXpress :

MomoeXpress 為來自印度班加羅爾之數位錢包，聲稱他們擁有最快速的結帳系統。雖然只能於班加羅爾境內使用，他們提供當地居民包羅萬象的解決方案。從人力車資或美髮沙龍及 SPA，有超過 3,000 個合作商家提供服



務。

(m) MoneyonMobile :

MoneyOnMobile 獲印度央行認可，消費者能從已註冊商家購買商品及服務。此為多語言 app，能觸及偏遠地區高達上百萬進行線上支付之使用者。

(n) Mswipe :

Mswipe 於 2012 年推出，為印度第一個行動 POS 解決方案。並非僅推出 app，而是提供連結行動裝置之機器使您進行卡片交易。這並非一款數位錢包 app，但同樣支援無現金化。

(o) Ola Money :

Ola Money 為 Ola 2015 年於印度推出之數位錢包。主要提供 Ola 線上交通網路付款，使無現金旅遊夢想成真，亦可支付雜貨店或機票等其他消費。

(p) Oxigen :

Oxigen 為成立於 2004 年 7 月的金融科技公司，為印度主要數位支付供應商之一。除線上購物及付帳款外，亦可寄送禮卷給心愛的人。

(q) PayMate :

Ajay Adishesann 於 2006 年推出 PayMate，2012 開始 PayPOS 服務，提供小本生意人便於收取轉帳卡及信用卡支付款項及進行電子轉帳。

(r) Paytm :

Paytm 於 2010 推出，目前為印度最大行動錢包 app。幾乎各地都接受 Paytm

支付；很難完全脫離此款服務範圍。從付行動帳單至買電影票，日常生活中幾乎無所不包。

(s) PayUmoney :

PayUmoney 隸屬於印度 PayU，提供商家由轉帳卡/信用卡或網路銀行等收取客戶款項之免費支付管道解決方案。他們亦替無設立網站商家開立簡訊及 email 繳款單。

(t) State Bank Buddy :

State Bank Buddy 為印度國家銀行產品，是印度 13 種語言線上錢包。使用者(含非印度國家銀行帳戶者)得經由 Facebook 匯款或匯入其他銀行帳戶，訂飯店或電影票等!

### 最新發展趨勢

自從廢鈔後，數位交易大幅成長。數位空間之破壞確實不僅革命性改變印度人民的財務管理方式，亦使非接觸式及非現金交易成為人們更理想之選擇。數位錢包快速地回應 (QR) codes、近場通訊科技、聲波系統、虛擬卡片、UPI 統一支付介面及 Aadhaar Pay，提供一流安全支付選項，智慧型手機成為最珍貴之多功能裝置。據印度央行 RBI 報告、數位交易由 2017 年 8 月的 109.82 兆盧比成長了 13.5%，2017 年 9 月增至 124.69 兆盧比;最高點落在 2017 年 3 月之 149.59 兆盧比。過去一年來，此產業成長超過 55%，增加了 1 億 5 千萬數位錢包平台使用者及 1 千萬個商家。數位錢包及信用卡/轉帳卡成為印度廢鈔後為處理財政危

機，取代現金之另一選擇。

廢鈔後出現一波數位支付高峰。繼現金流回歸市場後，高潮逐漸退去，但仍較廢鈔前增加 35%。

### 電子支付優點

電子支付對消費者來說十分便利。大部分只需輸入一次信用卡號及收件地址等帳戶資訊，資訊即儲存於商家之網路伺服器資料庫中。當您再度回到該網站鍵入開始設定之帳號密碼，點擊滑鼠即可輕鬆完成轉帳：只需確認購買之商品便能進行交易。

電子支付降低了商業成本，電子化程度越高，商家花費於紙張郵資上之金額越少。提供電子支付亦能提高既有客戶留存率。消費者通常習慣回到已設定並儲存個資之電商網站。此外，有許多服務供應商提供無設定費及超低轉帳手續費等優惠方案。

線上支付對商家來說，較收取支票來得安全可靠。商家能立即收取交易款項，不必擔心拿到空頭支票之風險。若備妥線上支付系統，可建立一套網路聯盟行銷，聯盟會員可透過介紹買家，向使用者收取介紹費。這將提高使用者的銷售量並找到聯盟行銷平台並增加使用者的收益。

### 電子支付疑慮

電子支付最大弱點在於個資及身分盜用問題。幸好許多安全機制保護您敏感的個資不會流入不法之徒手中。

為防止身分遭盜用，個人電腦安裝防

毒軟體及防火牆為佳。信用卡資料亦須透過安全之伺服器傳送。瀏覽器顯示上鎖或鑰匙標誌表示該網路伺服器是安全的。此外，安全網址通常以 "https" 起首而非 "http"。零售商需使用資料加密，資訊只能透過持鎖人解碼。

姑且不談隱私權問題，還有些人就是排斥電子支付。他們覺得設定太花時間，不願去記更多之帳號密碼。其他的只是單純地慣於開支票及投郵。撇開上述想法，電子支付似乎仍會繼續流行。

數位錢包公司得正視印度央行限期於 2 月底前達成「完全瞭解您所有客戶」之規範。業界主管表示，提交「瞭解您客戶」資料之客戶僅為個位數。若上述規範全面貫徹到底，處理價值約 1,200 億盧比轉帳金額之整個業界將於 12 月面臨一次重大危機。多功能支付公司主管表示，數位錢包強勢成長，印度央行希望另闢如離線支付及 P2P 轉帳等更多用途。

此業界以印度國內匯款業務為大宗，印度數位錢包所佔比率最高。印度央行資料顯示，12 月份 2 億 8 千 8 百萬筆行動錢包交易紀錄中，僅有 9 千 9 百萬筆用於支付商品及服務。

### 印度央行推動電子支付所扮演之角色

印度央行身為一國最高財務及監管部門，強制確保國內支付系統盡可能朝科技化發展；為達此目的，該行採取一些新措施強化並鼓勵人民使用電子支付系統。

想像一下不必攜帶現金就能從您銀行自動支付每日消費。印度央行最新介面能助您一臂之力。印度央行總裁 Raghuram Rajan 推出最新促進數位交易之 UPI 統一支付介面系統。

此介面經印度國內所有零售支付母公司-印度國家支付公司所研發。目的使金融轉帳更加便利、快速及容易。

「2007 年支付及清算系統行動」為此方向往前跨了一大步。它使印度央行能調節、管理、訂定印度支付空間政策。除了銀行一些基本指令如個人及客戶保密性支付、監督所有及時交易結算、印度央行大力鼓吹所有銀行及消費者擁抱電子支付。為達成上述目標，印度央行已撥款給非銀行金融公司准許他們與商業銀行發行聯名卡。

Kisan 信用卡計畫由 NABARD 發起，目的是滿足農民對信用卡之需求，使用塑膠貨幣免除紙鈔煩擾。當地卡片計畫 RuPay 最近始於印度國家支付公司，由印度央行及印度銀行聯盟推行，獲中國 Unionpay 啟發，將推廣塑膠貨幣之使用。RuPay 一開始為非營利組織，將致力於開發印度農村潛在客戶及按月定額分期付款都會區。RuPay 將擁有較 Visa、萬事達卡、美國運通卡常見之信用卡結算更廣泛之功能。

政府推廣之全國農村就業保障計畫 NREGA (National Rural Employment Guarantee Scheme) 將保證農村就業勞工日後將能領取工資。每位勞工將獲

得一張具有身分證、駕照、信用卡等能當成電子存摺等功能之智慧卡，使農村人口能習慣電子支付。

然而，印度銀行體系雖具備許多高效電子支付頻道及系統，仍受制於某些既定社會文化因素缺陷、阻礙了電子支付文化之推展。儘管基礎設施有近 63% 仍以現金交易。相較之下，很小比率人口以電子支付帳單，其中大部分來自印度大都會地區。有些交易一半來自線上，一半離線完成。儘管政府做出各種努力，對此漠不關心之主要原因來自於客戶缺乏對轉換成電子交易之意識。

## 投資機會

### 萬事達卡 MasterCard 投資 Razorpay

美國支付及金融服務公司萬事達卡 MasterCard，已將一筆未公開金額投資於中小企業及平台 線上支付管道解決方案 Razorpay。以美國投資公司老虎環球(Tiger Global)為後盾 股權投資於這家公司，是萬事達卡 MasterCard 之第二筆投資案。本部設於班加羅爾之 Razorpay 與雲端科技公司 Knowlarity 及生活電商入口網站 Nykaa 等線上產品科技業務公司合作，將加入以科技發展新創公司為投資標的，為期 6 個月之「Start Path 創業加速器計畫」。

該公司已獲美國投資公司老虎環球 (Tiger Global) A 輪及經緯創投和多位天使投資人於種子輪，挹注 6 億 4 千萬盧比之資金。33 位天使投資人包含了 Jeff Huber、Google X 資深副董、

Snapdeal 共同創辦人 Kunal Bahl 及 Rohit Bansal、InMobi 同創辦人及前 Flipkart 首席產品長 Punit Soni。該公司於 2013 年法人化，目前與 8,000 商家合作。他們致力於開發如 UPI 介面及按月定額分期付款(EMI)等新產品。於此劇本下，與銀行之夥伴關係將成為重要關鍵。

Paytm 投資 50 億盧比：Paytm 行動支付解決方案平台今年將投資 50 億盧比進行商家培訓及強化意識等新措施，擴大全國版圖。QR code 支付解決方案已成主流發展，廢除大面額現鈔後，其趨勢仍無法擋。QR code 行動支付對商家來說是快速崛起之預設支付法，QR code 使商家夥伴免手續費跨國直接從自身銀行帳戶收取款項。他們自成立 6 年以來，目前約有 3 億註冊使用者及超過 6 百萬個商家。該公司表示，小商店及家庭企業最常使用 Paytm 支付。Kerala 州為印度商家接受度最高之 4 大市場之一。

### 印度今後之支付系統

以此趨勢看來，很肯定將來必定是電子支付世界；不久將來，數位將重新定義支付系統。某些將重新定義印度支付系統之大趨勢如下：

- 互通性 Inter-operability：大量的支付服務供應商服務百萬客戶帳號，透過不同數位頻道激盪出互通性網路效應之時機已成熟。
- 接納(會員)網之擴大：目前，印度國內有 120 萬台 POS 終端機。有鑒於印度人口、地理、商家數等

因素，它需快速擴增(有些人推估需擴增至 2 千萬台左右)。

- 政府新措施：印度政府於推動數位支付計畫中，一直身處最重要地位。此外，它使用各種方案直接優惠交易，因此匯款權益能直接進入經 Aadhaar 系統認證之收款人帳戶。廢鈔使數位交易需求激增。但數位支付系統想成為社會主流，仍有一大段路要走。政府大力推廣及消費者、公司、專家接受度漸高，使將來可望繼續成長。印度經濟目前處於轉變期，數位型式支付及現金將持續並存。據估，即使兩者皆同時蓬勃發展，仍將把印度推向「少用現金」經濟。
- 客戶便利性及可支付性：於印度國內農村地區發展迅速，每個月行動錢包產生 5 千萬筆臨界轉帳量，不忽略安全及降低風險條件下持續聚焦其便利性仍有需要。客戶服務及保護需要優先處理，以 IMPS 方式支援之每周 7 天、每天 24 小時之低成本運作得以實現，是時候調降消費者交易手續費了。印度市場推出之各項實驗及新措施，他們須確保安全交易，並增加顧客便利性及服務供應商可支付性。

## 貿協駐新德里辦事處揭幕 促台印經貿合作

為擴大協助廠商拓銷印度及南亞市場，外貿協會董事長黃志芳於2018年4月17日在新德里為貿協駐新德里辦事處主持盛大揭幕儀式，並承諾將促進台印間更多產業與經貿合作。



繼孟買、清奈及加爾各答之後，駐新德里辦事處是貿協在印度的第4個據點。在新德里舉辦的揭幕典禮及5月台灣形象展記者會，共有駐印度代表田中光伉儷及印度國會議員米納（Harish Chandra Meena）和雷奇（Meenakshi Lekh）、印度商工部司長阿加渥（Rajiv Aggarwal），以及印度貿易推廣機構（ITPO）秘書長庫瑪（Deepak Kumar）等印度工商團體領袖逾350人及印度媒體逾40家與會。

黃志芳指出，新德里為印度政治、經濟及文化中心，貿協在新德里設立全球第61個、印度第4個辦事處意義重大。

他說，印度是世界第6大經濟體，具有13億人口紅利及大量勞動人口，尤其近幾年在印度總理莫迪領導下，推出各項經濟政策，讓印度成為全球成長最快的經濟體，在多個經濟領域出現驚人進展，預計成為21世紀的經濟

強權。

黃志芳又說，台灣與印度相較雖然國土小、且缺乏資源，但卻是全球已知的資通訊產業強國，也是工具機、汽車零配件、石化、綠色能源和智慧城市解決方案等現代生活所需產業的巨人，過去更在中國和東南亞成功建立龐大製造基地。

他強調，莫迪正推動「來印度製造」（Make in India）、「數位印度」（Digital India）、「綠色印度」（Green India）、「技能印度」（Skill India）等政策，台灣無疑是印度上述政策的最佳伙伴之一，印度也無疑是台灣新南向政策中最重要的合作伙伴。

黃志芳認為，擁有豐富貿易拓銷經驗的貿協，無疑是促進台印雙向貿易、投資和商業合作的最佳平台。因此，貿協駐新德里辦事處5月成立後，將在新德里舉辦印度首次台灣形象展，盼藉此促進台印產業間更多投資合作與貿易往來，促進更多台印人才交流與培訓活動。

在貿協駐新德里辦事處揭幕典禮中，貿協也與印度工商協會（FICCI）、印度PHD工商協會、印度電動車製造商協會（SMEV）、印度多媒體溝通及網路協會（CMAI）、全印度資訊科技協會聯合會（FAIIA）和孟買世貿中心等6個單位簽署合作備忘錄，促進台印更長遠的經貿合作，期待未來在電動車、智慧城市及石化領域發展更密切的伙伴關係。（中央社新德里特派員康世人）



## 電影大佛普拉斯 獲印度觀眾熱烈迴響

正在印度新德里舉行的第 2 屆 Habitat 國際電影節中放映 2017 年台北電影節開幕片「大佛普拉斯」，獨特敘事風格、引人入勝的劇情，讓數百名觀眾在電影結束後給予熱烈掌聲。

台灣為展現軟實力，且透過電影強化台印民間交流，經常選取優質電影參加印度的影展或電影節。

這次特別的是「大佛普拉斯」並非由駐印度代表處選出參展，而是由第 2 屆 Habitat 國際電影節選片委員會從數百部電影中，和其他 69 部電影一起脫穎而出，成為這次電影節的參展電影之一。

主辦單位下午在新德里國際展覽場所「印度活動中心 (India Habitat Centre)」可容納數百人的最大廳放映「大佛普拉斯」，除駐印度代表田中光侖和代表處官員及台灣僑民外，數百名觀眾多數是印度觀眾。

由於導演黃信堯在「大佛普拉斯」中以獨特的電影敘事風格和視角，不時穿插自己的旁白，且利用黑白電影色調來表述社會底層「人生是黑白的」無奈，及少數彩色畫面襯托有錢有勢者生活的「多采多姿」，讓一部透過行車記錄器揭發謀殺案的社會寫實電影，變得生動有趣，觀眾不時跟著劇情發出笑聲或感嘆。

電影放映結束後，現場一片掌聲，許多印度觀眾在觀後都認為，「大佛普拉

斯」是一部極具藝術價值的電影，敘事手法也非常新穎，卻又有趣生動，甚至電影描述的一些情景和印度有類似之處，引起他們的共鳴。

第 2 屆 Habitat 國際電影節從 23 日一直舉辦到 4 月 1 日，期間共放映來自台灣、日本、泰國、吉爾吉斯、伊朗、黎巴嫩、法國等的 70 部電影，放映的電影從世界各地電影節中選出，成為新德里最豐富的電影盛會。

「大佛普拉斯」曾入選為 2017 年台北電影節開幕片，也入選第 47 屆紐約「新導演與新電影影展」，是繼 1998 年林正盛執導「美麗在唱歌」後，另一台灣導演作品獲選。(中央社新德里特派員康世人)

## 印度不思議 快捷數學和邏輯

每個台灣人都有一小段小學時背九九乘法表的經驗。但乘法對印度人卻不難，他們利用從吠陀典籍衍生出的 19 乘 19 乘法口訣，幾秒就解出答案，成為印度不可思議的風景之一。

以  $18 \times 19$  為例，印度人先把 18 和乘數的個位數 9 先加起來，也就是  $18+9=27$ 。接著，再把上述答案 27 乘以 10 等於 270。第三步，把兩個相乘數字的個位數相乘，也就是  $8 \times 9$  等於 72。最後，把 270 加上 72，就獲得 342 的正確答案，整個算式寫成： $(18+9) \times 10 + 8 \times 9 = 342$ 。

如果遇到相乘的兩個數字十位數相同，個位數相加等於 10 的數學問題，

印度的計算方法更快。例如  $63 \times 67$ ，印度便捷數學會把第一個數字的十位數和個位數分別與第二個數字的個位數相乘，也就是  $6 \times 7 = 42$  及  $3 \times 7 = 21$ ，把上述兩個答案排列成 4221，就是  $63 \times 67$  的解答。

這些數學計算的便捷方法還有許多，都是由印度 19 世紀知名數學家迦爾塔吉 (Bharati Krishna Tirtha) 透過研究吠陀典籍重新建構後，而成為新的吠陀數學計算體系，讓印度小學生從小透過口訣和歌謠記憶與練習，往往能把多位數的數學題目在幾秒鐘就算出答案。

除此之外，印度還有神奇的手指算數法，它不需要算盤等工具，僅透過定義 10 個手指代表的數字，讓學生們甩甩手指頭，就可輕易以心算在幾秒鐘解出 3 位數、甚至更多位數的數學問題。

在新德里一間學校教授數學的蘇布拉托 (Subrato) 表示，印度人對數學比較實際，就是用來解決生活上的問題，所以印度古代數學散見在吠陀典籍和天文學書籍中，都是用來解決建築測量或天文學問題。因此，如果有更快的捷徑，當然會選擇捷徑來解決問題。

蘇布拉托指出，數學本來就充滿捷徑，印度的數學就是要教你一眼看穿數學的捷徑在哪裡，然後透過不斷練習達到熟記且應用自如的地步。

事實上，研究古老的印度數學，會發現印度人從西元前 2200 年的史前時

代，就為解決建築和天文的實際問題，對抽象的數學非常熱衷且在行。

當時的印度人以準確的度量衡製造出整齊劃一的磚塊及六面體、圓柱體、圓錐體等，甚至還以數學計算用於導航的恆星位置。

到了吠陀時期，研究當時宗教文件發現，印度的數字已達到 10 兆，並在西元前 6 世紀出現一種稱為 Sulvasutra 的用繩法則，用來測量祭壇的造型以符合宗教上的幾何要求，當時的印度人已熟知勾股定律。

西元前 300 多年，希臘人入侵印度傳來三角函數和天文學後，讓印度人進一步發揚光大；印度並在西元 5 世紀初誕生一部應用高深三角函數的天文著作 Surya Siddhanta (太陽的知識)，讓數學不再依附於宗教禮儀需求應用上，成為天文學重要工具。

此外，現在通行全球的十進位制、阿拉伯數字、零和負數的概念，也都從印度為解決實際問題發展而來。

在著重實際應用下，印度小孩從小就跟著母親或祖母在生活中學會利用數學解決問題。進了小學，老師一早就會在黑板上出一些數學題目，讓學生在腦中計算，反覆練習，直到變成好似身體的一部份，看到問題就能直接反應。

去年 12 月起印度理工學院德里分校 (IIT Delhi) 數學系的台灣交換生、台北市立大學數學系二年級學生林冠廷經半年的觀察，也認為印度人在數學

應用上比較強，尤其是在計算和邏輯方面。

林冠廷說，印度人從小學習的數學就比台灣要難，中學考試不像台灣只有選擇題、填充題等，必須完整寫出算式以論證整個計算過程；進入大學後，考試不只要計算過程正確，答案也要正確，這讓印度人的計算和邏輯驗證能力都比其他國家的人要強。

在 IIT 德里分校遇到的第一次考試時，過去在台灣時都是班上前 3 名的林冠廷，就因習慣只求過程正確不求答案正確的台灣考試模式，而成績吊車尾。

當他向授課的教授詢問時，教授說，數學是為了解決實際問題，當然需要解出正確答案；這與台灣的數學教育觀念有很大不同。

在與印度同學一起上課和相處當中，林冠廷說，他的印度同學們都不認為印度人的數學程度比別的國家強。像國際奧林匹亞數學競賽，多是美國、中國和南韓拿到前 3 名，台灣也能排進前 10 名，印度卻排不進去。

林冠廷分析，這可能是印度的數學教學太注重邏輯與計算，但卻缺乏想像力。由於科技日新月異，想像力對數學的演進，及預先設想如何解決可能發生的問題很重要，這也許是印度人在國際數學競賽中未能取得好成績的原因之一。

但林冠廷認為，印度學生能在上課抄筆記時一邊思考，並在課堂中隨時針

對不了解之處提出問題，甚至勇於挑戰老師觀點，讓疑惑馬上獲得解答，這才是印度學生可能勝過台灣之處，值得不太發問的台灣學生學習。（中央社新德里特派員康世人）

### 小米鴻海續合作 印度設第三廠 生產手機

在印度智慧型手機市場拿到市占率第一的小米，日前宣布與鴻海合作，在印度設立第三座工廠生產手機，並合設小米在印度首座具表面黏著技術（SMT）的印刷電路板（PCB）工廠。印度政府從 4 月起調高智慧型手機零組件關稅，迫使更多手機廠商支持總理莫迪的「來印度製造」（Make in India）政策，在印度生產手機零組件。小米 9 日也宣布加倍投資「來印度製造」。

小米全球事業副總裁兼小米印度分公司總經理詹恩（Manu Jain）表示，2015 年，小米透過加入「來印度製造」計畫來擴大小米對印度市場的承諾；小米又在印度設立第 3 間工廠，以及首間具備表面黏著技術的印刷電路板的工廠，深化對印度市場的承諾。

小米證實，小米的第 3 間工廠仍與鴻海集團合作，工廠設在橫跨安德拉州（Andhra Pradesh）斯里市（Sri City）工業園區和坦米爾那都州（Tamil Nadu）首府清奈的斯利柏倫菩德（Sriperumbudur）新工業園區。

小米近日在新德里舉辦首次的供應商

高峰會，有超過 50 家的全球智慧型手機供應商與會。

小米強調，與合作伙伴將為印度帶來額外 1500 億盧比(新台幣約 675 億元)的投資，創造 5 萬個工作機會。

小米指出，鴻海在印度的工廠雇用了超過 1 萬人，95% 是女性，負責所有組裝工作；設立新工廠後，很快在工廠營運時間內，每秒將可生產 2 支智慧型手機。

印刷電路板是整支智慧型手機成本中的重要一環，在印度政府不斷提高手機零組件關稅下，小米盼 2018 年第 3 季，將印刷電路板全改由在印度本地製造。(中央社新德里特派員康世人)

### 印度南部大州 5 月選舉 結果具指標性

印度選舉委員會近日宣布，南部大州卡納塔卡州議會選舉將在 5 月 12 日投票。這是在野的國大黨最後一個執政大州，結果對明年印度大選有重要影響。

印度選舉委員會宣布，卡納塔卡州 (Karnataka) 將在 5 月 12 日舉行州議員選舉投票，15 日進行記票。

卡納塔卡州人口超過 6000 萬，是印度 10 個人口最高的州之一，有印度矽谷之稱的班加羅爾 (Bangalore) 為卡納塔卡州的首府。國大黨去年在多項選舉中失利，執政的多個大州轉向印度人民黨，卡納塔卡的勝敗對國大黨的

未來相當重要。

至於中央執政的印度人民黨雖陸續取得多個國大黨執政地區，但在總理莫迪 (Narendra Modi) 的家鄉古茶拉底州 (Gujarat) 險勝，且近期輸掉北方州 (UP) 兩個國會下院補選席次。卡納塔卡州議會選舉結果左右印度人民黨是否能終結國大黨，同時贏回民氣。

印度國會大選定於 2019 年舉行，席次多寡將決定莫迪能否連任組閣。

印度人民黨多位要員對卡納塔卡州選舉結果信心滿滿，表示印度人民黨將獲勝，結束國大黨在當地的執政。(中央社新德里特派員康世人)