

印度一瞥 - 電子硬體業

資訊、通訊和娛樂的會聚漸增，促成了電子硬體業興起。電子硬體製造包含五個次要行業，即工業電子、電腦和週邊設備、通訊和傳播設備、戰略電子以及元件。

在印度，各式因素激起對於硬體的需求，包括：經濟的高成長率、出現迎合大眾的廣大國內市場、有越來越多收入可用的中產階級興起、具有高階技能卻工資低廉的工作人力。

政府已認定電子硬體製造業的成長為重點區域。此外，我們也訂定許多措施，像是電子及 IT 產品外貿政策自由化、海關及貨物稅程序簡化、實施 0% 海關稅於電子業特定資本財貨與原料，以及設立特殊經濟區 (Special Economic Zones, SEZ)) 等，以振興國內製造。

市場驅力

<u>網路使用者</u>	<u>電腦*</u>	<u>電視*</u>	<u>DVD 播放器*</u>	<u>行動電話用戶**</u>
超過 70 百萬	7.3	17.0	6.2	584.3 百萬

* 2009~2010 的銷售量(以百萬計)

** 2010 年三月增加了超過兩千萬個新的行動電話用戶

印度電子硬體產業

- 印度電子硬體產量從 2003~2004 年的 Rs. 43,800 千萬盧比增加到 2008~2009 年的 Rs. 94,690 一千萬盧比(估計)。
- 印度硬體產量構成大約 1.5% 的全球電子產量，以及大約 2% 的 GDP。
- 2008~2009 年，出口量估計有四十億美元，比 2007~2008 年的 33 億美元還多，呈現 21.2% 的成長。
- 刺激 IT-ITES 和電子硬體製造業成長的專門小組

為了刺激 IT-ITES 和電子硬體製造業的成長，政府在 2009 年八月設立了一個專門小組。這個專門小組在 2009 年十二月呈交報告，國內的電子硬體需求預計在 2014 年之前從原本在 2009 年的 450 億美元增加到 1250 億美元，於 2020 年之前達到 4000 億美元。政府已開始進行措施，以加速驗證實施專門小組所提的這些建議。

印度的半導體設計業

印度整個設計市場：2008 年達到 66 億元

印度的設計市場：VLSI 設計（12-15%），硬體板設計（6-7%），內嵌軟體（78-82%）

全球前十大無生產線設計包括了印度業務，前 25 大半導體公司有 23 家在這裡佔有很大份量。

參與終端對終端設計活動，範圍從晶片構造、發展、設計確認和編排，一直到設計封存打包。

在印度，設計服務業所雇用的總工作人力在 2007 年估計有 13,000 人。

目前的關稅結構

- 最高關稅的稅率是 10%。從 2005 年 1 月 3 日起，資訊科技協議（Information Technology Agreement, ITA-1）中的 217 種項目的關稅已廢除。此協議包括下列主要分類別的產品和元件：電腦和週邊設備、電信設備、包括半導體的電子元件、半導體製造設備、軟體和科學儀器。
- 基於實際的使用者條件，ITA-1 製造項目所需的各種財貨已免除關稅。
- 用於製造電子元件和光纖電纜的特定原料/輸入的關稅是 0%。
- 用於電子產品製造的特定資本財貨，關稅是 0%。
- 貨物稅平均稅率（CENVAT）是 10%。

- 微處理器、硬碟、面軟式磁碟機、光碟機、DVD 播放器/DVD 燒錄器、快閃記憶體及複合式光碟機已免除貨物稅。
- 用於製造手機的零件、元件和配件已免除貨物稅。
- 可能從 2011 年四月引進商品及服務稅 (Goods and Services, GST)。
- 資訊科技(IT)項目的增值稅(VAT)是@4%，非 IT 電子的項目則是@12.5%。
- 起自倒置型結構而受電子業公會注意到 DIT 的案例已大幅修正。

- **用於宣導電子硬體製造的重大倡議**

用於晶圓廠及其他高科技 IT 產品的特殊獎勵措施：

鼓勵業界反應，將有助益於根據政府所公佈的特殊獎勵專案(Special Incentive Package Scheme, SIPS)之獎勵措施，以鼓勵設立半導體組建和其他高科技電子業方面的投資。

基本建設支援

資訊科技部鼓勵國家在印度設立資訊科技投資區(Information Technology Investment Regions, ITIRs)，提供優良的基礎建設，透過一般基礎建設和支援服務的運用，提供共育和建立關係網路的優勢及強大效率。

促進研發：

為了**促進研發**，資助研發專案，本部已訂定促進計劃：

- **電子與 IT (SIP-EIT)的國際專利保護**
- **給業界和學界多種補助金**
- **科技創新的重點創業**
- **根據所得稅法(Income Tax Act)，對於內部研發所產生的花費，提供 200% 的加權扣除。**

印度是研發中心：有越來越多的科技主修學生和新興科技公司。以下列舉某些公司：

- 昇陽電腦(Sun Microsystems)
- 微軟(Microsoft)
- 矽圖(Silicon Graphics)
- 思科(Cisco)
- 甲骨文(Oracle)
- 朗訊(Lucent)
- 摩托羅拉(Motorola)
- SDRC
- 國際商業機器(IBM)
- 亞德諾(Analog Devices)
- 惠普(Hewlett Packard)
- 英特爾(Intel)
- 德州儀器(Texas Instruments)
- 北電(Nortel)
- 思愛普(SAP)
- 奇異電子(Generic Electric)
- 優利(Unisys)
- 樂金(LG)
- 阿爾卡特(Alcatel)
- 索尼(Sony)
- 安捷(Agilent)
- Selectica
- Amber 網路(Amber Networks)
- 夏寶(Sharp Corp.)
- Peak XV N/W
- 思達網路(Sitara Networks)
- NetPlane 系(Netplane Sys)
- Metrowerks 公司
- 整合實驗室公司(Converge Labs)

符合電子硬體製造的特殊照料和優先考量

跟據「外貿政策中的特殊重點措施(Special Focus Initiatives in the Foreign Trade Policy)」，電子硬體製造已被宣佈為重點產業，因此：

- 外貿總局(Directorate General of Foreign Trade; DGFT)須確保迅速通關的批准。
- 出口商/公會有權使用商業部的市場進入倡議(Market Access Initiative, MAI) 和市場發展協助(Market Development Assistance, MDA)計劃，以提升電子硬體出口

電子 硬體和軟體的產量

電子和 IT 的產量 (財政年度)

(Rs. In 百萬) (1USD=Rs. 45)

序號.	項目	2004-	2005-	2006-	2007-	2008-	2009-
			06	07	08	09	10*
1.	消費電子	16,800 0	18,000 0	20,000 0	22,600 0	25,500 0	30,,50 0
2.	工業電子	8,3000	8,8000	10,400 0	11,910 0	12,740 0	136,30 0
3.	電腦	8,8000	10,800 0	12,800 0	15,870 0	13,490 0	144,30 0
4.	通訊廣播設備	4,8000	7,0000	9,5000	18,700 0	26,600 0	313,90 0
5.	戰略電子	3,0000	3,2000	4,5000	5,7000	6,8400	69,800
6.	公司	8,8000	8,8000	8,8000	9,6300	12,040 0	133,60 0
	小計	50,500 0	56,600 0	66,000 0	84,410 0	97,260 0	1099,4 00
7.	出口的軟體	80,180 0	104,10 00	141,00 00	164,40 00	216,19 00	2,350, 800
8.	國內軟體	21,740 0	29,600 0	37,000 0	47,010 0	59,000 0	662,00 0
	總計	152,42 00	190,30 00	244,00 00	295,82 00	372,45 00	4,112, 200

* 估計

** 2007~2008年硬體產量的高成長，主要是由於通訊廣播設備產業的驚人成長。