

印尼：物流 2007

印尼是最為分歧與複雜的國家之一，它曾遭逢無數的挑戰、挫敗，以及勝利。由於在人口上是全球第四大國，即使政治與經濟動盪頻仍，還是頗受跨國公司的關愛。

印尼是橫跨於印度洋及太平洋的群島國，自東至西共延伸了 5,100 公里，南北則有 1,800 公里，包含了大約 17,000 個島嶼，其中 6,000 個有人居住。含括的總面積略少於九百八十萬平方公里，其中大約一百九十萬平方公里為陸地，而有八百萬平方公里(81%)為水面。它的三個最大島為蘇門達臘(Sumatra)、伊里安(Irian)（巴布亞）島的西部區域—伊里安查亞(Irian Jaya)、加里曼丹(Kalimantan)（大約佔婆羅洲的 75%，其餘則分屬馬來西亞及汶萊），佔了總陸地面積的 75%。另外，蘇拉威西(Sulawesi)以及馬魯古(Maluku)兩個島則佔了剩下之陸地的絕大部分。印尼的首都雅加達位於爪哇島上，而在爪哇西岸外的一個小島—峇里，則可能是印尼最為人熟知的地方了。

一、經濟體系

印尼的天然資源非常龐大與多樣。在整個列島上，分布有石油、天然氣、錫、鎳、木材、鐵鋁氧石、銅、金與銀礦。在 14% 的陸地上，為經年種植的作物以及放牧牲畜的農牧場。在環繞各個島嶼的區域，有著豐盛的魚類與其他海產，供應國內外的糧食消費及其他用途。它的天然資源（尤其是石油與天然氣）在其對外貿易裡扮演著極其重要的角色。

印尼自 1970 年代開始即致力於從貧窮的低度開發國家提升為新興工業化國家。除了 1997 年爆發的亞洲金融危機之外，印尼都維持著正的經濟成長。在 1990 年代的大多數時候，GDP 都維持著 6% 的年成長率；1997 年開始的金融危機有著顯著的影響，1998 年經濟成長率掉至 -13.2%；資料顯示自 2000 年起開始緩慢的復甦，世界銀行估計自 2000 年至 2004 年的 GDP 平均年成長率為 4%，其預測 2003 至 2007 年的經濟成長則略高，為 4.6%。就各部門來說，農業產值占了 GDP 的 17%，工業佔 41%，服務業佔 42%（見表一）。

印尼的經濟成長偏向集中於西部，爪哇與峇里在 1999 年即貢獻了印尼總產值的 54%。在過去四分之一的世紀裡，印尼政府一直嘗試提升東部省份的經濟成長。相關的措施包括提供東部地區產業投資的各種誘因，以及鼓勵農民與勞工的移入。此外，自 1960 年代中以來印尼政府最重要政策目標之一，就是對通貨膨脹的控制，希望能控制在百分點個位數之內。在 1990 年代初期，因對都市移民的大增，加上住屋供給跟不上需求的增加，使得房地產的若干價格上升。後因部分人口於金融危機後返回農業部門，物價上漲的壓力才略減。

印尼有極大比例的人力就業是在非正式部門，顯示其經濟是勞力過剩。根據世界銀行在 1990 年的估計，雅加達的非正式部門共佔了總就業人口的 65%。印

尼的海外工作人口亦在增加，這些海外勞工是村莊社群的主要價值創造者。雖然在 2002 年中因數十萬非法印尼外勞而與馬來西亞發生衝突，但這股人力外移趨勢還是會持續升高。

在 1980 及 1990 年代有大量的現代企業興起，不過也增加了許多傳統生產者，製造了各式的簡單產品。若加上個別的獨資企業，這些中小型企業(SMEs)為經濟的主軸，不只有助於緩和 1990 年代末之經濟危機的衝擊，亦促使若干產業的經濟復甦。在 1998 至 2000 年間，這些 SMEs（大多數無法律實體）在農業以外的其他部門裡共增加了大約一百萬家，從一千四百萬增為一千五百萬。而隨著工業化的進展，非農業就業將持續增加，這表示將有越來越多的人是在購買糧食，而非生產糧食；這也表示從事農耕以獲取利潤者將逐漸增加，而自給自足的農家將逐漸減少(World Bank, 2007)。

表一 印尼經濟概觀

	危機之前	危機期間	危機之後	
	(1993-96)	(1998)	(2002-05)	2005
GDP 成長率(%)	7.7	-13.1	4.9	5.6
匯率（兌美元，年平均）	2,210	10,013	9,133	9,705
總出口（十億美元）	43.0	48.8	68.8	85.6
總進口（十億美元）	36.0	27.3	42.0	57.5
貿易餘額（十億美元）	7.0	21.5	26.8	28.0
國際準備（十億美元，期末）	13.8	23.6	26.8	34.7
通貨膨脹率(CPI)	8.7	58.5	8.8	17.1
財政餘額（佔 GDP%）	1.2	-2.0	-1.0	-0.5
失業率(%)	-	-	9.7	10.3

資料來源：World Bank (2007).

二、市場需求

成員含括四百家企業的雅加達日本俱樂部(Jakarta Japan Club, JJC)向印尼政府提出有關企業經營與吸引外人投資的建言，舉出的十大議題中就有兩項與物流設施相關：其一是改善能源的供給，包括擴大並增加能源的供給、實行配銷設施的發展計畫，以及提升其可信賴度；其二是改善工業基礎建設，主要為擴展生產中心至碼頭與機場的聯絡道路，以及調整過高的碼頭費用（印尼被認為是東協國家裡費用最高與最不具競爭力者）(World Bank, 2004: 20)。

世界銀行在 2003 年十月與東爪哇民間部門的諮商會談裡，也點出類似的問題。除了像是營業執照與勞工等政策議題被認為是妨礙企業經營的主要項目之外，基礎建設也是攸關重要。大企業指出道路維修的不良、取得工業用地的困難、電力供應的不足，以及昂貴而不足的供水，都是主要的問題。而小企業則指出貨物運送所遭遇到的道路壅塞，以及許多企業必須自行發電以彌補供電的不足等問題(World Bank, 2003)。

印尼最近其競爭力逐漸降低，就大部分的基礎建設指標來說，在其鄰近國家之間，都敬陪末座（見表二）。依據世界經濟論壇(WEF)的全球競爭力調查報告，印尼的「整體基礎建設品質」明顯下滑。在 1996 年時，印尼在此項指標均較泰國、台灣、中國以及斯里蘭卡為高，不過到了 2002 年時，這些國家都超越了印尼，後者在 80 個受調國家裡排名第 64。印尼約有九千萬人無法取得電力，其中大多數為貧窮人口。只有 14%的人口能取得供水服務，而只有 1.3%受惠於下水道的網絡。印尼極低的固網電話率(4%)明顯有礙其競爭力，而鄉村地區更低的電話率造成巨大的城鄉差距。道路網的擁擠已明顯產生，而新設施的增加又極其有限。現有道路設施的維護幾乎不存在，尤其是地區道路網，有 50%的道路被歸類為「差或不良的情況」(poor or bad condition) (World Bank, 2004: 2)。

表二 印尼基礎建設的表現

指標	印尼數值	在區域之排名
電力供應率(%)	53	12 名中居第 11 位
定線電話率(%)	4	12 名中居第 12 位
行動電話率(%)	6	12 名中居第 9 位
衛生設施的取得(%)	55	11 名中居第 7 位
乾淨水的取得(%)	78	11 名中居第 7 位
道路網(每千人之公里數)	1.7	12 名中居第 8 位

資料來源：World Bank (2004), Table 1.

印尼在東亞金融危機之後，許多公私部門的公共基礎建設發展計畫均停擺。整體公共支出較金融危機之前下降了 80%—1994 年中央政府的發展支出為 140 億美元，其中 57%為基礎建設的開發；到了 2002 年，發展支出降至少於 50 億美元，其中只有 30%是用於基礎建設。民間的建設投資亦從 1996 年的高峰驟降了 90% 以上，到 2000 年跌至谷底。在經濟逐漸復甦之際，印尼至 2010 年之前，每年需投資 20-30 億美元以因應電力需求的一般成長，道路的維護、改善與擴張則每年需要 7 億到 7 億 5 千萬美元之譜；而為了達到供水與衛生部門的千禧發展目標 (MDGs)，據保守估計每年還需花上 6 億美元之多；此外，為了提升電信率一個百分點，就必須花費 3 億美元的成本(World Bank, 2004: 4)。

另一方面，印尼亞齊空前的天然災害在 2005 年第一季吸引了大部分政府與人民的焦點，所有資源都集中於應付緊急狀況以及紓解災害生存者的困境。這不只在政府機構，也包括了民間部門，必須投入大批的資金進行災後的重建，恢復正常的經濟與貿易活動，並使教育與其他社會活動早日復原。相當大比例的國家資金都花費於亞齊省，各個國際組織以及其他國家也都伸出援手，給予財務以及技術的支援，協助亞齊的紓困以及重建工作。依據官方紀錄，亞齊的重建需要 45 兆盾（50 億美元）(Indonesian Commercial Newsletter, 2005a)。

三、國際性物流設施

印尼是一個島國，所以各種的運輸模式都普遍存在，並且是互補而非競爭。道路運輸是最主要的流通模式，佔了全國貨運量的 70%，以及載客量的 82%。在爪哇及蘇門答臘有四個互不相連的鐵路網絡，主要承運大宗貨物以及遠距的旅客。海運在經濟整合上則扮演著極其關鍵的角色，特別對國內與國際貿易甚為重要。其發展已相當成熟，在每一個主要島嶼上都至少有一個完善的港市。

內陸的水運較不重要，而且也只限於東蘇門答臘以及加里曼丹。至於航空，在印尼這個幅員廣大又滿佈大洋的國家來說，可說極其重要，尤其是在陸路或水路運輸並不足夠或不存在的情況下，更為必需。同時，以相當廣佈的國內航空網為基礎，體制可說是相當齊備，所有主要城市都有載客班機可以到達(World Bank, 2007b)。

印尼共有 300 個左右的公共港埠遍佈於整個列島，其中有 43 個為國際港，其餘為補充與特別港，提供島際通航、lokal（從事短程的島際或沿岸航行載重 250 dwt 以下的小型汽船）以及帆船（混合風力和馬達的小型木殼船）等航行之用。較重要的港埠包括爪哇的雅加達[丹絨不祿港(Tanjung Priok)]、泗水(Surabaya)和井里汶(Cirebon)，蘇門達臘的勿老灣(Belawan)、帕丹(Pandang)和 Panjangon，加里曼丹的巴里巴伴(Balikpapan)、馬辰(Banjarmasin)和三馬林達(Samarinda)，蘇拉威西的烏戎潘當(Ujung Pandang)和比洞港(Bitung)，馬魯古的安汶(Ambon)，伊里安查亞的蘇朗港(Sorong)。其中雅加達、泗水、勿老灣和烏戎潘當等四個最大的港埠承擔印尼大多數的進出口貨物運輸，其他較為特殊的物資像是原油、原木、木材、橡膠、棕櫚油以及肥料等，則使用特殊港來運送。大部分的國內運輸都起源於此四大港，或以此四大港為終點。印尼海港主要是用來從事島際貨物的運銷，這些跨島的國內運輸服務超過了三億噸，遠比國際貿易量為高。據估計，這些島際的航運佔了全國海上貨運總量的 60%。尤其像是蘇拉威西等較遠的島嶼，這種島際航運所佔比例就更高。

每年大約有一千四百萬的旅客搭乘跨島的船舶，較偏遠的島嶼搭乘跨島船舶的比例亦較高。這種島際的航運服務可大別為兩類：渡船(ferry)和航運(shipping)。渡船通常是點與點之間的短程運輸服務，基本上是在相鄰的島嶼之間，利用駛上駛下(ro-ro)渡輪混合載運人員和車輛；而航運服務則行使於較為複雜的航線，通常使用吊裝船(lift-on lift-off vessels)，而且大多從事貨運。

另一方面，航空運輸則在快速的成長著。這不只是基於水運與陸路運輸的不足，而且是因為空中旅行才能快速地穿梭於數千島嶼之間，在某些地區，也是唯一的可行之道 (World Bank, 2007b)。

在蘇哈托(Suharto)政權於 1998 年瓦解之後，印尼的空運突然快速發展了起來。在 1999 年之前，印尼只有五家固定航班線的航空公司，以及幾家包機公司。到了 2004 年，已經有 23 家固定航班的航空公司，而總共已發行了 37 家的執照。航空運輸快速成長，在低票價的催化之下，航空旅客每三年就增加了一倍。在

2003 年時，總共有 1,600 萬個旅次，而 1999 年時則只有 660 萬個旅次(World Bank, 2005: xxxix)。

除了國營的印尼航空公司(Garuda Indonesia, GI)之外，還有 22 家民營航空公司，包括 Lion Air、Adam Air 以及 Sriwijaya Air 等等，他們不只飛行國內航線，也擴展至區域航線，主要是飛往馬來西亞和新加坡。政府的自由化政策使得 GI 不只遭遇國內公司的挑戰（見表三），還要面對諸如馬來西亞航空(MAS)、新加坡航空(SQ)、國泰航空以及長榮航空的激烈競爭。

表三 2004 年印尼各航空公司的乘客數

航空公司	乘客人數		載客率 (%)
	國內	國際	
Garuda Indonesia	6,109,680	2,075,128	78
Lion Airlines	5,759,103	371,965	91
Merpati Nusantara Airlines	2,874,779	-	72
Mandala Airlines	2,702,139	-	81
Bouraq Indonesia Airlines	1,958,944	-	79
Batavia Air	1,579,854	57,132	81
Jatayu Gelang Sejahtera	1,569,608	87,405	74
Star Air	1,336,263	7,491	79
Pelita Air Service	882,643	-	71
Trigana Air Service	276,006	-	72
Bali Internasional Air Service	223,329	-	70
Deraya Air Service	125,291	-	74
Dirgantara Air Service	102,241	-	48

資料來源：Indonesian Commercial Newsletter (2005a), Table 1.

這種種的變化，都要歸因於後蘇哈托時期印尼中央權力的分化，許多權力逐漸下放至地方政府。金融危機將政府影響力轉移至財政部和中央銀行，印尼國家政策局(BAPPENAS)淪為只扮演計畫諮詢的角色，而財經暨產業協調(EKUIIN)部長的繼任者則只專注於短期性的執行議題。財政在基礎建設上能行使的空間被極度壓縮，許多建設案逐漸積壓了下來。國家政府藉由建設開發以增進成長和紓解貧窮的能力受到嚴重限制，在過去 10 至 15 年間，基礎建設的服務提供逐漸委由公司化的國營企業或民間部門來承接。效率雖略有提升，但卻缺少結構的重整以增加競爭。而且，法制原則還是未能取代強人的治理，司法體系或是資本市場還是沒有能力促進更好的企業治理，或引進更多的私人投資(World Bank, 2005: xl)。

四、物流相關政策

如上所述，印尼基礎建設亟待民間部門的投入。而在民間的投資裡，外國資

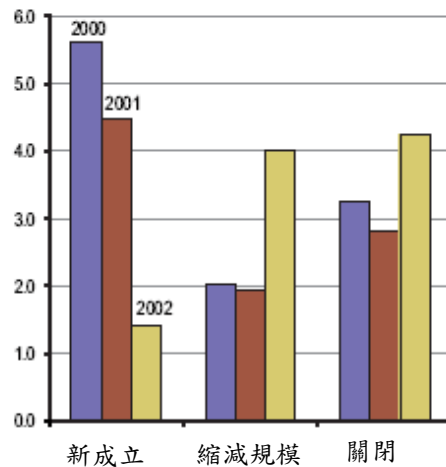
本又佔了極大的比例。譬如以國內貨運來說，每年 7 千 9 百 80 萬噸的 46.8% 是由外國船舶所承運。在國際貿易上，每年進出口達 4 億 2,780 萬噸的運貨量裡，外資控制了 96.59%。這是怎麼開始的呢？早在 1984-85 年間，印尼政府即開放了近 100 座港埠讓外籍船隻停靠。在該政策之前，印尼只開放了五個港口給外國船隻。一年之後，印尼政府採行政策淘汰 25 年以上的國內船隻，這使得本國船隊遭到極大損失。這兩項政策並未搭配以造船工業的提升，而使得國內產業遭受極大衝擊。

在目前的 70 個船廠裡，大約只有 15 個在建造新的船隻，其餘都只是從事維修的工作。而在這些生產中的船廠裡，也只有泗水的 PT PAL Indonesia 達到全面的產能，其他都只生產至 5-40% 的能量。平均而言，國內船廠每年大約建造 10 萬載重噸，這個數字遠比諸如新加坡這樣的小國為低，後者可以每年建造 2 千萬載重噸的船隻。新加坡的一個單獨船塢甚至能建造 40 萬載重噸的船隻，而 PAL Indonesia 則每個單一船塢最多只能建造 4 萬至 5 萬載重噸。在 1980 年代，印尼政府以優惠價格將土地租給新加坡投資者，在巴潭島(Batam Island)建造船廠。

2004 年 3 月 28 日，印尼頒行了第 5/2005 號總統令，這是有關國家海運產業的賦權。該指令要求經濟首席部長(chief minister)，以及 13 個部長、省長、縣市長擬定沿海航行的指導準則。這使得國內載貨（包括若干國內機構所支付的進口物資）必須由懸掛印尼紅白旗的國內公司船隻來承擔。政府與海運業者將定期清點以確定國內海運產業的能量，並推估未來可建造的船隻數量。依據印尼政府在 2005 年的估計，兩年之後跨島之間的海運將有 75% 會由本國船隻來承載(Tempo, 2005)。

基礎建設被咸認為是一國經濟成長的關鍵因素。而觀諸印尼，民間消費為其成長的引擎，在 2002 年佔 GDP 成長的 91%。不過以消費來引導經濟成長有其限度，唯有透過投資才能促使成長持續不斷。印尼在金融危機後復甦緩慢，新成立之企業的數目日見減少，而企業的縮減規模或關門者卻益趨增加（見圖一）。有若干研究指出，基礎建設的缺乏為其嚴重的瓶頸。亞洲開發銀行以及世界銀行的研究指出，基礎建設的不足嚴重阻礙了投資環境。另一個由 Danareksa Research 所進行的研究報告亦指出，企業領袖們認為總體經濟資源的彙整，而卻缺乏有效的基礎建設立法和足夠的資金，對企業信心的上升產生了逆效果，因而使得成長減緩(World Bank, 2004: 21)。

圖一 印尼日益減少的企業投資（佔總企業比例）

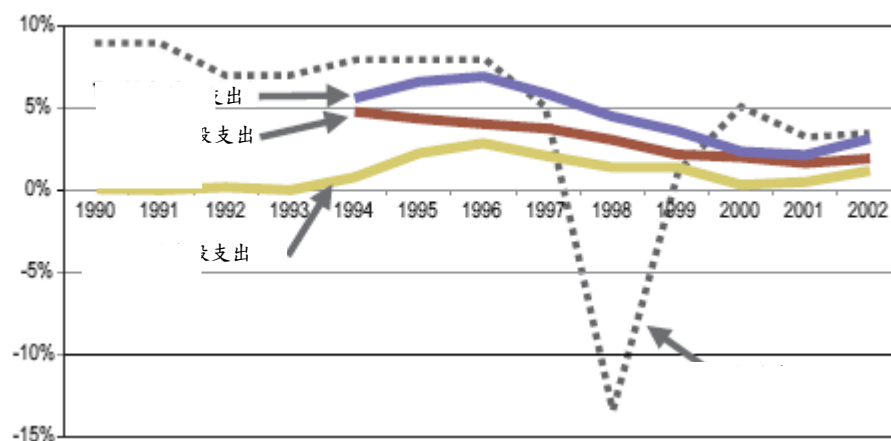


資料來源：World Bank (2004), Figure 1.1.

若干實證研究顯示出，成長與基礎建設的品質以及數量有著緊密的相關，不過成長到底促進了多少建設，或是基礎建設促成了多少的成長，則並不明確。然而，無可否認地，GDP 以及電信、電力、道路與用水之間確實有著強烈的關聯性。圖二顯示印尼之經濟成長與基礎建設投資之間確實存在明顯的關聯性——兩者在 1990 年代都顯示下降的趨勢。

印尼貧乏的基礎建設也對環境產生直接的衝擊，最嚴重的是在都市地區，因為人口的快速上升和工業的成長遠超過了現有之供水、衛生和道路體系的支持能量。

圖二 成長與基礎建設投資（佔 GDP %）



資料來源：World Bank (2004), Figure 1.2.

印尼的下水道以及衛生設施在亞洲地區是比例最低的。除了人類製造的廢棄物外，工業的過度擴張而又缺乏足夠之廢棄物處置與排放措施之下，導致土地表面以及地下水嚴重的污染。工業的排出物，像是石碳酸、漂白劑和硝酸鹽等，在雅加達週遭的淺層地下蓄水層隨處可尋。道路網的缺乏效率與不足也影響了空氣品質——在古老的道路接駁系統裡所發生的交通阻塞，造成了嚴重的空氣污染，包

括鉛、微塵、一氧化碳、氮氧化物、碳氟化物、二氧化硫以及二氧化碳。

面對如此複雜而困難的基礎建設問題，印尼各個部門在公共行政上的表現彼此差異極大。在電力供應上，其 PLN 算是管理得相當不錯的公營事業，不過在道路以及供水部門方面，由於包括了極多的機構，所以技術機能以及管制體制就差得多。至於電信部門，其國營企業之一的 Indosat 目前已絕大部分民營化，而另一個國營企業 Telkom 的股票亦於紐約及倫敦股市掛牌，技術的集中有助於強化競爭度。

另一方面，印尼政府近年來的地方分權，使得若干地區首次被授權處理某些公共部門的管理。這些地區雖然早有道路方案的計畫與執行機構，但卻缺乏處理這些新增領域的單位，譬如說是電力，以及小型的港埠與機場。這些公共工程的支出極為龐大，不過由於誘因不足加上腐敗的猖獗，所以工程的計畫以及執行之品質實在極差(World Bank, 2004: 26)。

印尼之財政分權法(Law 25/1999)希望能確保地區政府有足夠的財務資源以行使其擴大的職能，不過地方的總收入能力實在太低，所以有 90%的地方經費必須由中央來支付。大多數地區都極力尋找新財源，有些甚至進行與現行法律不符的課徵舉動。不過由於地區的差異極大，而平衡區塊補貼機制(DAU)又未能如預期的達成平均化的目的，使得許多地區在發放薪資之後就剩下相當有限的資金以進行建設投資。在 2003 年時，一個有條件的特殊資本補助計畫(DAK)首次實行，以中央政府資源對小型建設投資挹注部分資金，扶助地區的優先發展計畫和治理。不過這些透過 DAK 所提供的資金額度實在無法與 DAU 機制下的總金額相比，也及不上各地區對天然資源的濫墾以及課徵之財產稅。此外，依據財政部長 2003 年一月的 KMK.35 政令所引進之外債的借貸與補助計畫，印尼政府則還在規劃較適的實程序。這些程序極為複雜，而且執行上的延遲也使得外來的捐助資金難以對地區建設及其他計畫提供及時的資助。

在這樣的環境之下，各種建設方案的計畫與協調都面臨極大挑戰。尤其在那些橫向與縱向職責極為分散的地區，譬如說是道路系統，上述現象更為明顯。在蘇哈托的時代，國民建設規劃署(Bappenas)在跨部門的協調以及國家發展的計畫上扮演著關鍵的角色。而今天的情況就較不清楚，Bappenas 雖然還是承擔國家發展的規劃，但經濟事務協調部長則負責經濟計畫執行的協調工作。同時，印尼又成立了若干部長級的委員會以協調特定領域的事務，包括加速基礎建設發展之政策委員會(KKPPI)、電力與電信之特定部門委員會，以及農村建設發展的跨部門委員會。這些複雜的情勢還會繼續改變，譬如最近通過的國家財政法取消了 Bappenas 的規劃者角色，另建立一有關國家發展計畫的法律。

印尼政府於 2006 年十一月 1-3 日召開的印尼基礎建設論壇(Indonesia Infrastructure Forum)一再向私人企業招手，希望他們能積極參與 1,500 億美元的基礎建設五年發展計畫。財政部長 Sri Mulyani 向投資者保證，KKPPI 將會依據現有而透明的標準審慎評估所有公私部門在基礎建設上的合作計畫。經濟協調部長 Boediono 則宣布成立個別的風險保證、基礎建設投資以及土地取得週轉基

金，政府將初步投入總數 4.7 兆盾（5,030 萬美元）的金額。同時政府亦將投資重點縮小至五個部門裡的十項模範計畫，總值 44 億美元（見表四）。

表四 基礎建設論壇：十大模範計畫

模範計畫	預估金額 (百萬美元)
電信：	
Palapa Rings 光纖網路	1,500
發電廠：	
2×600 MW 燃煤火力電廠（中爪哇）	1,200
500 MW 碳油混合火力電廠（東爪哇）	275
收費道路：	
165 公里之 Solo-Kertosono 收費公路（中爪哇）	928
65 公里之棉蘭機場道路（北蘇門達臘）	142
海港：	
泗水丹絨佩拉港擴建 Margagiri-Ketapang 港碼頭	280
供水及衛生計畫：	
杜梅（廖內省）	44
萬丹省文登市（大雅加達地區）	37
萬隆（爪哇）	26

資料來源：Indonesia Infrastructure Forum (2006)。

這十項模範計畫是從其 2005 年宣布的 91 項優先計畫（見表五）裡挑選出來的。

表五 印尼 91 項優先基礎建設計畫

部門	計畫項目	金額 (百萬美元)
瓦斯管線	6	2,888
電力 ¹	12	5,897
電信	1	1,600
鐵路	1	77
海港	4	1,485
機場	5	709
供水 ²	24	386
收費道路 ³	38	9,428
總計	91	22,469

¹ 包括擬議中的西爪哇天然氣再氣化(regasification)站，估計金額為 2 億 5,100 萬

美元。

² 包括 15 個小型的都市供水計畫，估計金額大約為 1,300 萬美元。

³ 包括雅加達外環道路(JORR)計兩項計畫，估計金額為 9 億 8,300 萬美元。

資料來源：Indonesia Infrastructure Forum (2005)。

五、物流主要企業的動態

全球成長顧問公司 Frost & Sullivan 所頒發的 2006 年東協四國（新加坡、印尼、泰國與馬來西亞）物流廠商獎，包括汽車、製藥、零售、快遞以及 IT/電子等五個部門，得獎者從顧客聲音(Voice of Customers)的調查研究所產生。依據 Frost & Sullivan 的運輸部主任 Kavan Mukhtyar 所言，獲獎者的決定並非基於其企業的大小，而是以服務的品質是否符合顧客的需求為準。評鑑的標準共有 25 項，包括提供服務的範圍、產業特長、服務的速度與一致性、倉儲設施、供應鏈的整合程度，以及端點對端點流程(end-to-end process)資料擷取與共享等等。

在該項調查裡，41%受調的最終使用者對物流服務提供者之整體品質感到滿意，其中又有 16%的使用者感到非常滿意。38%的使用者對國際網路連結感到滿意，35%相當滿意物流業者達成顧客需求的使命感。另有 43%的使用者對物流業者之資訊服務所提供資料的準確性感到滿意。此外，像是包裝、標籤以及品質保證等，是一般顧客認為未來較需要外包者。他們認為物流業者應該在訂貨流程、交易管理以及品質保證等專業服務提昇其能力，尤其是運輸部分，是最具外包潛能的。

Mukhtya 預期東協四國的物流外包市場值將從 2005 年的 135 億美元增加到 2006 年的 148 億美元。物流之外包在 2005 年時佔有總物流市場的 37.5%，而 2007 年物流外包市場預期將成長 10.2%而達到 164 億美元。東協以其地理位置，將可在亞洲與其他地區的貿易上扮演策略性軸心的角色，尤其在日本、韓國以及印度和中國等投資者偏好的經濟大國之間，成為貿易的连接點(Auto News, 2006)。

DHL

以得到印尼之最佳藥品物流服務獎以及 IT/電子物流服務獎的 DHL 來說，它是國際快遞、陸上運輸以及航空貨運的市場領導者，它在海洋貨運以及承包物流方面也是全球的翹楚。DHL 宣稱其國際網絡含括了 220 個以上的國家與地區，共僱用了 28 萬 5 千個員工，在全球各洲共有 12 萬個營業點。DHL 在 1973 年即進入印尼，從 1982 年起其在印尼的營運業務由 PT Birotika Semesta 所承擔。PT Birotika Semesta/DHL Express 目前是印尼最大的航空快遞公司，共有 90 個到貨站，740 個員工，300 部裝有無線通訊設備的貨車。

DHL 在 2005 年時承接了福特汽車的外包業務，負責該公司在北雅加達的順德區(Sunter) 2,000 平方公尺倉庫的倉儲與配銷業務。以 DHL 的策略零件中心(SPC)之存貨管理、貯存以及緊急運送服務的模式為基礎，來管理該項倉儲業務。SPC 是 DHL 在印尼之快遞運送網的主要功能，提供四小時內完成接單到送達的

服務。DHL 為福特提供的倉管服務，即是以該模式將汽車零件及時送達福特汽車車主手上，完成複雜的任務(BusinessWorld, 2005a)。

半導體與電子產業是東南亞各國極力推動的策略產業，也是 DHL 相當著力之處。它提供諸如 WebShipping 等以網路為基礎的加值服務，這些自動化的物流流程縮減了作業時間，有助於提昇企業的生產力。DHL 所提供的進口快遞(Import Express)服務，讓顧客以一個接觸點、一個定價、一張發票完成所有進口的必要程序，簡單、方便而有效地解決了進口送達家門口的問題。DHL 這個進口快遞的市場，在 2004 年時達到了百分點兩位數的成長(BusinessWorld, 2005b)。

TNT / CEVA Logistics

印尼另一家主要的物流企業 TNT Logistics 於 2006 年九月間為美國之證券基金公司 Apollo Management 併購後，更名為 CEVA Logistics。從 12 月 12 日起，亞洲所屬公司即與全球 26 個國家一起以新的公司名稱開始運作，並從過去只是屬於一企業之下的一個部門，轉而成為一獨立營運的物流公司。這個公司名稱的轉換和體制的重整將會於 2009 年在全球全部完成。

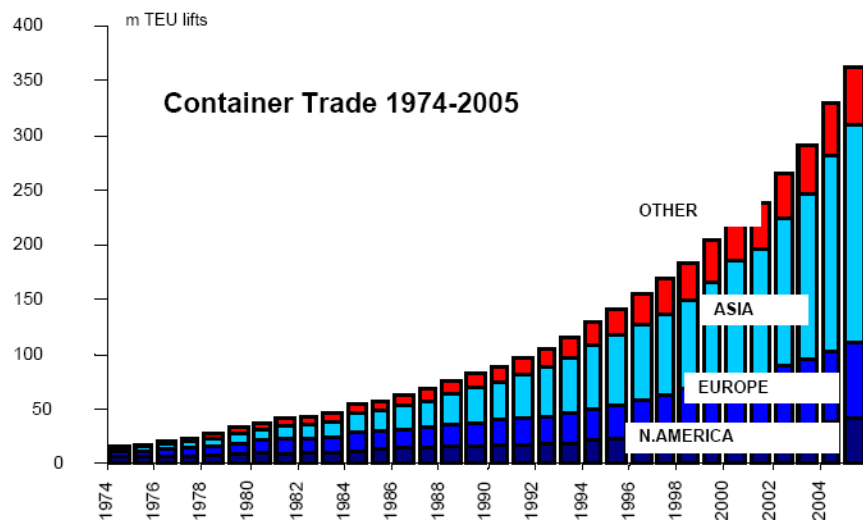
CEVA 目前是全球第二大物流公司，每年營業額 35 億歐元，在全球 26 個國家共雇用 3 萬 8 千名員工，擁有 740 萬平方公尺的倉儲空間(Payload Asia, 2006/07)。該公司於 2006 年推出了名為 Mobile Worker 的無線通訊裝置，以促進地勤服務代理人(GFA)或速件服務的營運效率(Payload Asia, 2006)。在 2004 年時，TNT Indonesia 共佔有印尼快遞服務市場的 22%以及物流服務市場的 30% (Antara, 2004b)。自從 1979 年進入印尼之後，TNT 於 2004 年在雅加達共有 112 輛運送車，1,000 位員工，19 個運送站，7 個代理人，以及 15 個物流配銷中心。同時，在泗水、棉蘭(Medan)、梭羅(Solo)、日惹(Yogyakarta)、克拉登(Klaten)以及巴里巴伴，還有十二個終點國家均有營運單位(Antara, 2004a)。

APL

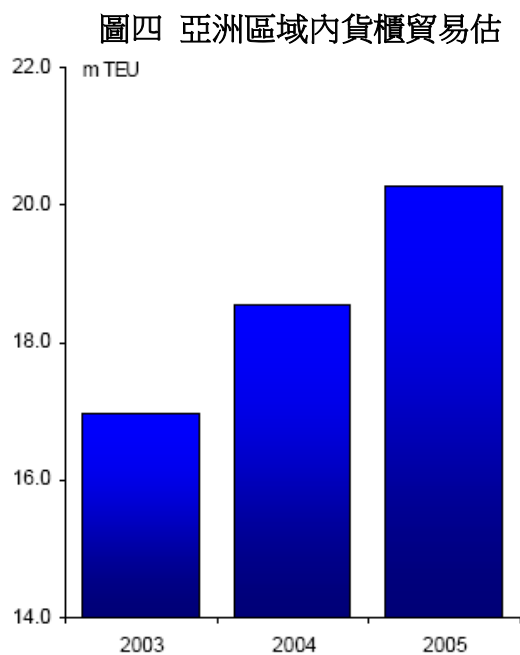
另一家跨國物流企業 APL 也在印尼設有據點，該公司提供全球的貨櫃運輸服務，共有 81 艘貨櫃輪，航線遍及太平洋、大西洋、拉丁美洲、亞歐，以及亞洲內部的貿易網。APL Logistics 則對零售業者、製造業者及其他企業提供供應鏈的管理服務。APL 和 APL Logistics 都為新加坡之海皇輪船公司(Neptune Orient Lines Ltd's)旗下的公司。

APL Logistics 與汽車業、消費耐久產品、家電、消費包裝產品、零售、成衣以及製鞋業等都建立了夥伴關係（見 APL Logistics 首頁，<http://www.apllogistics.com>）。從圖三可看出，貨櫃運輸貿易在亞洲地區的成長幅度遠超過世界其他的地區。而從圖四可見，亞洲區域內的貨櫃貿易之成長亦極為可觀

圖三 1974-2005 年之貨櫃貿易



資料來源：Lutt (2005).



資料來源：Lutt (2005).

PT. Puninar Jaya

最後，印尼本土企業的 PT. Puninar Jaya 也頗值一提。Puninar 為 1969 年所成立的報關公司，最先設立於丹絨不祿港。從 1976 年開始，它逐漸從一家報關行擴展至貨物運輸。到了 2006 年中時，它共擁有 347 輛各式的貨車。此外，從 1984 年起 Puninar 也在順德興建倉庫做為其總貯貨區，並逐漸在雅加達的 Cakung Cilincing、茂物(Bogor)的納格拉克(Nagrak)、三寶壟(Semarang)，以及蘇卡諾哈達機場區的 Taman Niaga Soewarna 等地擴建倉庫。總倉儲區域共有室內及室外各

十萬平方公尺。與日商日本郵船公司(Nippon Yusen Kaisha, NYK)合資，負責經營 NYK 的貨櫃場。Puninar 並在泗水設立通關作業的分支辦事處。2001 年 Puninar 又在三寶壟設立了從事配銷倉儲作業的分支辦事處，並開始競逐第三方物流(3PL)市場（見 Puninar 首頁，<http://www.puninar.com>）。

倉儲服務包括碼頭倉儲、貨櫃倉儲以及工業倉儲，均與進出口設施有密切關聯。就印尼來說，一般都將倉儲服務視為對進口部門的服務。國際貿易貨物流量的增加，以及國內貿易部門生產值的增加，都會導致對倉儲服務需求的增加，從而造成該產業銷售值的上升。印尼倉儲服務銷售值的成長於 1998 年達到最低潮，主要由於化學製品生產值下降導致倉儲服務值的減少。倉儲服務銷售值於 1999 年達到次低的成長率，為 9.0%，導因於總貿易額只成長了 4.35%，而國內貿易額只成長了 17.5%。此外，該年的產品總進口量（噸數）亦大幅降低。

從 1997-2002 年之間，倉儲服務的加值年平均成長率為 5.7%，這與其銷售值的年平均成長率相當，主要是因經濟復甦而導致貿易流量的增加。從 1999 到 2002 年間，倉儲服務的銷售值年平均成長率為 9.89%，從 1999 年的 9 兆 7,430 億盾增加為 2002 年的 13 兆 6,790 億盾（2003 年的固定價格）（見表六）。

表六 印尼倉儲服務業的銷售值

年	銷售值（十億盾）	成長率 (%)
1999	9,743	N/A
2000	10,916	12.04
2001	12,374	13.36
2002	13,679	10.54
2003	14,176	3.63

資料來源：PT. Dataindo Inti Swakarsa (2005), p. 14.

附加價值是指調整庫存變更後收入與採購之間的差額。在 1999 年的加值估計為 3 兆 6,920 億盾，大約為收入的 42.58%。以後則逐年快速增加，在 2001 與 2002 年間，附加價值估計增加了 17.92%，達到 5 兆 8,030 億盾，為收入額的 46.90%（見表七）(PT. Dataindo Inti Swakarsa, 2005: 11-12)。

表七 印尼倉儲服務業之總產值

年	總產值（十億盾）	成長率 (%)
1999	3,692	N/A
2000	4,148	12.35
2001	4,921	18.62
2002	5,803	17.92
2003	5,689	-1.97

資料來源：PT. Dataindo Inti Swakarsa (2005), p. 14.

六、小結

雖然在貧窮、政治動盪、宗教衝突的交相煎熬之下，但是印尼稟著全球人口第四大國的優勢，持續受到跨國企業的青睞。它有著豐盛的天然資源，工業與服務業也在快速發展，即使人力大量外流，國內的消費能量還是不能輕忽。不過，印尼要在二十一世紀繼續維持其成長動力，基礎建設的改善實為當急之務。包括電力、用水、衛生設施的供應，道路網的興建，電信的普及，乃至海、空運設施的擴建，都需要加緊腳步。

印尼以其跨越萬餘島嶼的地形特性，產生了國內海空運極度發達的特殊景觀。加上外向型的發展模式，對外貿易的蓬勃成長，也帶來國際海空運的龐大需求。不過在近年來地方分權的趨勢之下，地區的財務與資源分配極不平均，中央政府的負擔極重。民間部門的參與建設投資以及其他各種發展計畫，實甚為關鍵。而在政府逐漸對外開放的政策方向之下，也為跨國企業的投入帶來莫大利機。雖然國際競爭的壓力極劇，但在市場需求相當龐大的態勢下，未來發展的空間還是相當可觀。

印尼在 2005 年野心勃勃地推出 91 項基礎建設優先計畫，而於 2006 年從其中精選出十項模範計畫，希望能吸引國內外投資者的參與。建設的不足與品質的不良對環境也產生嚴重的負面衝擊，這也是印尼希望能藉由建設的擴張來加以彌補的地方。此外，雖然國內外海運量極為龐大，國內船隻的承載比例卻極低，這也是印尼希望能大幅改善的地方。不過，雖然預期印尼將對外國業者採行若干限制措施，但觀諸未來擴張的潛能，各國的物流業者還是有極大的發展空間。

參考文獻

- Antara. 2004a. "Investment Opportunities in RI Better Than Other SE Asian Regions." *Antara* (Jakarta), June 22, p. 1.
- _____. 2004b. "TNT Places Indonesia as Growth Generator." *Antara* (Jakarta), July 23, p. 1.
- Auto News. 2006. "Top Logistics Firms Honored at the 2006 Frost & Sullivan ASEAN 4 Logistics Awards." *Auto News*, July 25 (<http://www.automotive.com/features/90/auto-news/22047/index.html>).
- BusinessWorld. 2005a. "DHL Gets Ford Motor Indonesia Contract." *BusinessWorld* (Manila), May 31, p. 1.
- _____. 2005b. "DHL to Help Boost Electronics Industry." *BusinessWorld* (Manila), July 19, p. 1.
- Indonesia Infrastructure Forum. 2006. "Infrastructure Forum Attracts Investors and Highlights Model Projects." November 1-3 (<http://www.usembassyjakarta.org/econ/infra-summit05/infrastructure-summit>

- 06.html#infra1).
- Indonesia Infrastructure Summit. 2005. "GOI Welcomes Investors at January 17-18 'Infrastructure Summit'." January 17-18
(<http://www.usembassyjakarta.org/econ/infra-summit05/infrastructure-summit.html>).
- Indonesian Commercial Newsletter. 2005a. "Communication: Garuda Set to Improve Performance." *Indonesian Commercial Newsletter* (Jakarta), March 22.
- _____. 2005b. "Focus: The Economic Growth Encouraging in First Quarter Amid Host of Challenges." *Indonesian Commercial Newsletters* (Jakarta), April 26.
- Lutt, Brian. 2005. "Transportation Challenges for South East Asia: Between the Dragon and the Elephant." Presentation at the 3rd Annual Thai Ports and Shipping Conference, November 24
(<http://tem.msomail.co.uk/assets/BrianLutt.pdf>).
- Payload Asia. 2006. "TNT Launches Mobile Worker." *Payload Asia*, April 06
(http://www.payloadasia.com/Magazine/archives/04_06/0406_express.html).
- _____. 2006/07. "TNT Logistics Changes Name to CEVA Logistics." *Payload Asia*, December 06/January 07
(http://www.payloadasia.com/Magazine/current/12_06/1206_logistics.html).
- PT. Dataindo Inti Swakarsa. 2005. "Storage Services in Indonesia: I7420." 18 January.
- Tempo. 2005. "Shipping: The Big Sleep." *Tempo* (Jakarta), April 25.
- World Bank. 2003. *Indonesia: Maintaining Stability, Deepening Reforms*. World Bank Brief for the Consultative Group on Indonesia: Jakarta, Indonesia.
- _____. 2004. "Indonesia - Averting an Infrastructure Crisis: A Framework for Policy and Action." World Bank Working Paper Report No. 29887
(http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSCContentServer/WDSP/IB/2004/09/07/000160016_20040907125551/Rendered/PDF/298870PAPER01N1nfrastructure0crisis.pdf).
- _____. 2005. "Connecting East Asia: A New Framework for Infrastructure." Washington, D.C.: World Bank
(<http://siteresources.worldbank.org/INTEAPINFRASTRUCT/ResourceorLinks/20792371/Cover-TOR-ForwardNote.pdf>).
- _____. 2007a. "Indonesia: Country Brief."
[Hhttp://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/EASTASIA/PACIFICEXT/INDONESIAEXTN/0,,menuPK:287081~pagePK:141132~piPK:141107~theSitePK:226309,00.html](http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/EASTASIA/PACIFICEXT/INDONESIAEXTN/0,,menuPK:287081~pagePK:141132~piPK:141107~theSitePK:226309,00.html) , 2007年3月13日擷取.
- _____. 2007b. "Transport in Indonesia."
[Http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/EASTASIAP](http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/EASTASIAP)

ACIFICEXT/EXTEAPREGTOPTRANSPORT/0,,contentMDK:20458729~m
enuPK:2066318~pagePK:34004173~piPK:34003707~theSitePK:574066,00.ht
ml.