

2014 金屬製品業新興市場特輯 — 螺絲螺帽泰國篇

MIRDC-103-A10B



作者：紀翔瀛



中華民國 103 年 10 月

財團法人金屬工業研究發展中心

文 目 錄

螺絲螺帽泰國篇

重點摘要

第一章 產業總論	2-1
第一節 產品定義與產業特性	2-1
第二節 全球產業概況	2-5
第二章 泰國市場分析現況與趨勢	2-9
第一節 產業概論	2-9
第二節 市場分析	2-13
第三節 產業前瞻	2-25
第三章 重要議題影響剖析	2-31
第一節 環境面議題分析	2-31
第二節 營運面議題分析	2-35
第四章 結論與建議	2-41
第一節 結論	2-41
第二節 建議	2-43
附錄：產業統計	2-47
參考資料	2-77



圖目錄

螺絲螺帽泰國篇

圖 2-1-1	泰國扣件產業關聯圖	2-4
圖 2-1-2	2013 年全球扣件前十大出口國出口值分佈	2-6
圖 2-2-1	2006~2016 泰國螺絲螺帽產業出口量值變化	2-14
圖 2-2-2	2011Q1~2013Q4 我國螺絲螺帽產業出口量值變化	2-18
圖 2-2-3	2001~2013 年台灣扣件出口概況	2-19
圖 2-2-4	螺絲螺帽製程	2-26
附圖 2-1-1	2013 年泰國銅製扣件出口金額	2-50



表目錄

螺絲螺帽泰國篇

表 2-1-1	扣件分類及定義.....	2-1
表 2-1-2	扣件分類及定義.....	2-2
表 2-1-3	2009~2013 年全球扣件出口值前五大國	2-6
表 2-1-4	全球前五大扣件國際大廠營運概況	2-8
表 2-2-1	泰國 2009~2013 年總體經濟主要數據	2-10
表 2-2-2	泰國 2012 年與 2013 年其他總體經濟指標	2-11
表 2-2-3	2011~2016(F)年泰國扣件需求趨勢.....	2-12
表 2-2-4	2013 年泰國扣件前十大進出口國統計	2-16
表 2-2-5	2009~2013 年泰國扣件產業進口貿易統計	2-16
表 2-2-6	2009~2013 年泰國扣件產業出口貿易統計	2-17
表 2-2-7	2009~2013 年我國扣件產業供需情況	2-18
表 2-2-8	2010~2013 年我國對泰國扣件產品進出口變化分析	2-20
表 2-2-9	2013 年我國對泰國扣件進出口產品別分析	2-20
表 2-2-10	2007~2012 年台泰雙邊貿易互動分析	2-22
表 2-2-11	2009~2013 年泰國外國投資件數與投資金額	2-23
表 2-2-12	目前泰國對外簽署經濟協議動態(至 2013 年).....	2-24
表 2-3-1	自由貿易協定(FTA)簽訂情形－東協體系	2-32
表 2-3-2	自由貿易協定(FTA)簽訂情形－非東協體系.....	2-33
表 2-3-3	螺絲螺帽業全球市場新趨勢	2-39
表 2-4-1	未來我國螺絲螺帽市場發展正負面因素分析.....	2-42
表 2-4-2	對產業界提振我國螺絲螺帽業的建議及其重要程度	2-45
表 2-4-3	對政府、學界提振我國螺絲螺帽業的建議及其重要程度	2-46
附表 2-1-1	2009~2013 年泰國扣件產業進口貿易統計.....	2-47
附表 2-1-2	2009~2013 年泰國扣件產業出口貿易統計.....	2-47
附表 2-1-3	2013 年東協各國在泰國市場扣件進口額	2-48
附表 2-1-4	2013 年泰國扣件出口其他東協國家	2-48

2014 金屬製品新興市場特輯

附表 2-1-5	2013 年泰國進口鋼製扣件	2-49
附表 2-1-6	2013 年泰國鋼製扣件出口額	2-49
附表 2-1-7	2013 年泰國進口銅製扣件	2-49
附表 2-1-8	2013 年泰國銅製扣件出口額	2-50
附表 2-1-9	2013 年泰國進口鋁製扣件	2-51
附表 2-1-10	2013 年泰國進出口扣件種類	2-51
附表 2-2-1	2009~2013 年我國扣件市場供需分析	2-52
附表 2-2-2	2009~2013 年我國扣件產業進口貿易統計	2-52
附表 2-2-3	2012~2013 年我國扣件產品進口變化分析	2-53
附表 2-2-4	2012~2013 年我國扣件產品前十大進口國統計	2-54
附表 2-2-5	2009~2013 年我國扣件產業出口貿易統計	2-54
附表 2-2-6	2012~2013 年我國扣件產品出口變化分析	2-55
附表 2-2-7	2012~2013 年我國扣件產品前十大出口國統計	2-56
附表 2-2-8	2012~2013 年美國扣件產業進口貿易統計	2-56
附表 2-2-9	2012~2013 年美國扣件產品進口變化分析	2-57
附表 2-2-10	2012~2013 年美國扣件產品前十大進口國統計	2-58
附表 2-2-11	2009~2013 年美國扣件產業出口貿易統計	2-58
附表 2-2-12	2012~2013 年美國扣件產品出口變化分析	2-59
附表 2-2-13	2012~2013 年美國扣件產品前十大出口國統計	2-60
附表 2-2-14	2009~2013 年德國扣件產業進口貿易統計	2-60
附表 2-2-15	2009~2013 年德國扣件產品進口變化分析	2-61
附表 2-2-16	2012~2013 年德國扣件產品前十大進口國統計	2-62
附表 2-2-17	2009~2013 年日本扣件產業進口貿易統計	2-62
附表 2-2-18	2012~2013 年日本扣件產品進口變化分析	2-63
附表 2-2-19	2012~2013 年日本扣件產品前十大進口國統計	2-64
附表 2-2-20	2009~2012 年英國扣件產業進口貿易統計	2-65
附表 2-2-21	2009~2013 年中國大陸扣件產業進口貿易統計	2-65
附表 2-2-22	2009~2013 年中國大陸扣件產品進口變化分析	2-66
附表 2-2-23	2012~2013 年中國大陸扣件產品前十大進口國統計	2-67
附表 2-3-1	2013 年~2014 年上半年國內外螺絲螺帽產業大事記與影響剖析	2-68

螺絲螺帽泰國篇重點摘要

泰國市場概況	<<市場>>	<<廠商>>
	<p>✓ 泰國汽車工業、3C 電子業、建築業等扣件終端產業發展蓬勃，2013 年泰國扣件進口值為 12.7 億美元，最大進口國為日本，出口值為 4.8 億美元，出口國為美國。</p>	<p>✓ 泰國扣件製造商多為中小型廠商，具代表性的廠商有 Atlantic Yuki Thailand、Dura Fasteners 和 Thaisin Metal Industries，當地的製造商大多面臨中國大陸、日本及台灣等亞太地區國家的製造商強烈競爭。日本扣件業者在當地的據點最多，其中包括 Aoyama Seisakusho、Fuserashi、Meira、NHK Spring、NIFCO、Nitto Seiko 和 Piolax；而德國 Bollhoff 和美國 Stanley Black & Decker 也在泰國設有製造工廠，台灣則有聚亨等公司，其他跨國公司的據點則主要為銷售/配銷通路。</p>

	<<產品與技術趨勢>>	<<廠商>>
泰國市場概況	<p>✓ 產品發展動向：因應近年來我國生產高價值扣件趨勢，朝汽車用及航太用扣件的材料進行開發。在鈦合金扣件部分，需應用材料加熱，進行恆溫鍛造，並針對鈦合金扣件進行成形模具之開發。此外，中鋼成功開發 A-286 鎳基超合金盤元。A-286 屬高強度合金，同時在 700℃ 下具有高強度及抗腐蝕性質，常應用於航太噴射引擎及汽車引擎扣件。技術發展動向：設計技術上，雲端服務系統的開發針對成形模具壓造力、素材體積、所需的成形能量等進行簡易計算。熱處理技術部分，主要以節能為主要目標，包含改善爐體的設計、較佳的氣氛保護控制技術、較強大的數值控制技術等。</p>	<p>✓ 扣件出口單價低於其他主要扣件出口國家，應強化銷售能力，並開拓專業利基型市場。技術上協助應用產業開發產品，提供緊固解決方案，以利切入供應鏈。我國欲加入東協加 N 經濟體有其一定難度，不過我國仍為 WTO 會員國，積極參與 WTO 多邊談判，與東協各國簽訂 FTA，將有助我國開拓國際經貿空間。其次，加強與東協各國產業合作，台商可加強投資佈局東協國家，以作為進入東亞區域市場的跳板，藉由東協對外自由貿易協定，讓產品同樣能夠享受東亞經濟整合的優惠。</p>
建議	<p>✓ 出口單價相較較低，應積極轉向開拓高值專業市場。</p> <p>✓ 積極拓展新興外銷市場，如中東、東歐及中南美。</p> <p>✓ 關注東協加 N 市場，及早佈局因應。</p> <p>✓ 協助應用產業開發產品，以利切入供應鏈。</p> <p>✓ 不景氣下，應積極培訓提升員工技能及核心技術，確保景氣回升時之競爭力。</p>	

Abstract-Fasteners Industry

Current Status of Thailand	◀◀Market▶▶	◀◀Manufacturers▶▶
	<p>✓ The fastener industry for automobile, 3C electronics, construction, etc., in Thailand is developing at a vigorous pace. In 2013, the input value of fasteners in Thailand was USD 1.27 billion, with the largest amount imported from Japan; the export value to the USA was USD 480 million.</p>	<p>✓ Most fastener manufacturers in Thailand are small- and medium-sized manufacturers. Representative manufacturers include: Atlantic Yuki Thailand, Dura Fasteners and Thaisin Metal Industries. Local manufacturers are facing fierce competition from Asia Pacific countries such as China, Japan and Taiwan. Most foreign fastener manufacturers in Thailand are from Japan, including Aoyama Seisakusho, Fuserashi, Meira, NHK Spring, NIFCO, Nitto Seiko and Piolax; Bollhoff (Germany), Stanley Black & Decker (USA) and Tycoons (Taiwan) also have factories in Thailand. The other multinational companies mainly feature sales/distribution channels.</p>

Prospect fastener market in Taiwan	◀◀Product/Technology Trends▶▶	◀◀Industrial Foresight▶▶
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Product development trend: considering Taiwan’s production trend towards high-valued fasteners in recent years, materials for fasteners for automobiles and aerospace are under development. In the aspect of titanium alloy fasteners, it is necessary to apply material heating for constant-temperature forging, and to carry out the development of forming die for titanium alloy fasteners. In addition, China Steel has successfully developed the A-286 nickel-based super alloy wire rod. A-286 is a high-strength alloy which has high-strength and anti-corrosive properties at temperatures under 700°C, and is often applied to the fasteners of aerospace jet engines and automobile engines. ✓ Technical development trend: in design technology, the development of a cloud service system offers simple calculation for forming die press force, material volume, required forming energy, etc. In heat treatment technology, the main focus is energy conservation, including improved furnace body design, better atmosphere protection control technology, powerful value control technology, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Taiwan’s unit price of fastener output is lower than that of other major fastener exporting countries; it should strengthen its sales ability and expand the professional niche type markets. Provision of technological assistance and solutions for the application industries in product development is needed to facilitate the entry into the supply chain. ✓ There’s a certain level of difficulty for Taiwan to join the ASEAN-plus-N. However, Taiwan is still a member of WTO and is actively participating in WTO multilateral negotiation, while signing FTA with ASEAN countries, which will help Taiwan to expand its international business space. Moreover, by strengthening the industrial cooperation with ASEAN countries, Taiwanese merchants can boost investment and deployment there to enter the East Asian market, thus allowing the products to enjoy the preference of East Asian economy integration with the ASEAN foreign free trade agreement.

第一章 產業總論

第一節 產品定義與產業特性

一、產品定義與範疇

螺絲螺帽類產品統稱為緊固件或扣件(Fastener)，係以線材(盤元)為材料製成。螺絲(Screw)係指圓徑較小之螺紋製品，如：螺絲、木螺絲、自攻螺絲等；螺栓(Bolt)係指圓徑較大的螺紋製品，如：六角螺栓、四角螺栓、基礎螺栓、T型螺栓等；螺帽(Nut)則多為陰螺紋，主要為配合螺絲(栓)，作為固定或鎖緊螺絲，螺帽的強度需配合與其共同使用的螺絲(栓)，一般高拉力螺絲(栓)配合硬質的螺帽使用。扣件分為螺絲螺帽、墊圈、金屬釘、鉚釘及其他螺絲類產品五個項目，各項產品定義如【表 2-1-1】。

表 2-1-1 扣件分類及定義

產品名稱	名稱	定 義
螺絲、螺帽	screw and nut	利用螺旋原理做成的，可使二物體固定或連結起來，而該螺旋具有陽性者稱螺絲。而螺帽則指在中空柱體內表面具有內螺紋之物件之總稱。
墊圈	washer	為介於螺釘或螺帽之承面與物件固定面間而具有孔，可使螺釘穿過之物件，並有保護承面或加工面、增大承面、防鬆、補位等功能。
金屬釘	nail	
鉚釘	rivet	
其他螺絲類	others	

資料來源：金屬中心 MII-ITIS 計畫整理

第二章 泰國市場分析現況與趨勢

第一節 產業概論

一、泰國總體經濟概述

泰國是一個出口導向型的新興經濟體，製造業是最重要的部分，佔其國內生產總值(GDP)的 43%，其他如服務業佔 44%，農業則佔 13%。2013 年泰國國內生產總值為 12.035 萬億泰銖，約合 3,872 億美元，經濟成長率為 1.8%，平均通貨膨脹率為 2.1%。泰國經濟原本預計 2013 年國內生產總值成長率可至 4%，然而在 2013 上半年(Q1 與 Q2)，泰國經濟同期比雖成長了 4.1%，但經過季節性調整後，泰國國內生產總值在 2013 年第一季減少了 1.7%，第二季減少了 0.3%，連續兩個季度呈現萎縮情況，從技術上來講，泰國經濟判斷處於衰退，相較 2012 年平均國內生產總值成長率達 7.7%，2013 年平均國內生產總值成長率僅 1.8%，在泰國政經環境仍有不安變數下，此經濟衰退趨勢可能延續至 2014 年。【表 2-2-1】為泰國 2009 年至 2013 年主要總體經濟數據。

泰國國內生產總值萎縮，由以下情況變化可見端倪。民間消費比去年同期減少 3.0%，主因來自耐用品支出下降，特別是泰國汽車銷量因 2011~2012 年推出刺激買氣的首購優惠方案，在 2012 年基數達到最高.....

第三章 重要議題影響剖析

第一節 環境面議題分析

本節探討貿易自由化之衝擊與機會，因貿易導向開始對外投資的動機可分為三類：天然資源導向(Natural resource oriented)，勞動力導向(Labor oriented)，市場導向(Market oriented)，台灣扣件產業偏向後兩者。但當國外投資機會開啟之後，原屬劣勢的邊際產業有可能會進行直接投資，如技術移轉等，原因在於被投資國具有較豐富的生產要素，此即為比較利益法則，在引進投資者的資金或技術之後，能以更有效率的方式進行生產，故可提高品質、降低成本、從事國際競爭等，對於國際貿易有正面幫助。

擷取比較利益法則的精神，另一個國際貿易可解釋我國扣件廠商往東南亞國家生產移動的論點則為產品循環理論，此論點主要貢獻在於其動態觀點，重視生產與行銷的互動，當產品生產技術達標準化後，必須訴諸市場價格競爭，使企業不得不前往勞動力相對低廉的國家投資生產，如我國 5 級以下(低碳鋼)的標準螺絲螺帽產品，因其技術門檻低，在台灣屬可標準化產品，故近年台灣扣件產業紛紛至東協國家或中國大陸設點，以期可以在國際上量產競爭，這類扣件產業外移風潮始於早年歐美先進國家，1960 年代逐漸移往日本生產，1970 年代再移往台灣生產，現今往東協及中國大陸投資生產，符合產品循環理論……

第四章 結論與建議

第一節 結論



《2014 金屬製品業新興市場特輯- 螺絲螺帽泰國篇》

全本電子檔及各章節下載點數，請參考智網公告

電話 | 02-27326517

傳真 | 02-27329133

客服信箱 | itismembers@micmail.iii.org.tw

地址 | 10669 台北市敦化南路二段 216 號 19 樓

劃撥資訊 | 帳號：01677112

戶名：財團法人資訊工業策進會

匯款資訊 | 收款銀行：華南銀行-和平分行

(銀行代碼：008)

戶名：財團法人資訊工業策進會

收款帳號：98365050990013 (共 14 碼)

服務時間 | 星期一~星期五

am 09:00-12:30 pm13:30-18:00



如欲下載此本產業報告電子檔，

請至智網網站搜尋，即可扣點下載享有電子檔。

ITIS 智網：<http://www.itis.org.tw/>