

2015 金屬製品業年鑑—水五金篇

MIRDC-104-T20D



作者：黃自啟



中華民國 104 年 7 月

財團法人金屬工業研究發展中心

文 目 錄

水五金篇

重點摘要

第一章 產業總論	4-1
第一節 產品定義與產業特性	4-1
第二節 全球產業現況	4-7
第二章 產業動態分析	4-11
第一節 我國產銷分析	4-11
第二節 兩岸競合分析	4-14
第三章 產業趨勢展望	4-25
第一節 新產品發展動向解析	4-25
第二節 新技術發展與應用趨勢	4-30
第三節 廠商營運動向分析	4-32
第四章 重要議題剖析	4-35
第一節 全球水五金重金屬溶出法規研析	4-35
第二節 全球衛浴品牌集團併購策略分析	4-39
第五章 結論與建議	4-43
第一節 結論	4-43
第二節 建議	4-45
附錄：產業統計	4-49
參考資料	4-155

圖 目 錄

水五金篇

圖 4-1-1	我國水五金產業關聯圖	4-5
圖 4-1-2	2014 年我國水五金產業基本形貌	4-6
圖 4-1-3	2010~2015 年全球水五金市場規模	4-7
圖 4-2-1	2007~2014 年我國水五金製品生產趨勢	4-11
圖 4-2-2	2004~2014 年我國水五金進口變化	4-12
圖 4-2-3	2004~2014 年我國水五金出口變化	4-13
圖 4-2-4	2004~2014 年中國大陸水五金製品生產趨勢	4-16
圖 4-2-5	2008~2014 年中國大陸水五金市場規模	4-17
圖 4-2-6	2004~2014 年中國大陸水五金製品進出口變化分析	4-18
圖 4-2-7	兩岸水五金製品業貿易值分析	4-19
圖 4-3-1	我國水五金製品市場生命週期分析	4-25

表 目 錄

水五金篇

表 4-1-1	水五金分類及定義	4-2
表 4-1-2	水五金海關進出口碼	4-3
表 4-1-3	我國水五金產業特質	4-4
表 4-1-4	2014 年全球水五金產品全球銷售市占率	4-8
表 4-1-5	2010~2013 年新興市場國家水五金產品進口分析	4-9
表 4-2-1	2010~2014 年中國大陸出口至我國水五金製品趨勢分析	4-20
表 4-2-2	2010~2014 年我國出口至中國大陸水五金製品趨勢分析	4-20
表 4-3-1	近年來國外新推出之水五金製品介紹	4-26
表 4-3-2	我國水五金製品業潛力產品分析	4-29
表 4-3-3	水五金製品業關鍵技術分析	4-30
表 4-3-4	水五金製品業技術發展動向	4-31
表 4-3-5	全球前五大衛浴品牌國際大廠營運概況	4-34
表 4-4-1	AB 1953 號法案規範	4-36
表 4-4-2	GB18145-2014 重金屬析出限制	4-37
表 4-4-3	全球衛浴品牌併購	4-40
表 4-5-1	我國水五金製品產業未來展望	4-44
表 4-5-2	我國水五金產業發展建議	4-46
附表 4-1-1	美國水五金 2010~2014 年市場規模	4-49
附表 4-1-2	2010~2014 年美國水五金產業進出口貿易統計	4-49
附表 4-1-3	2013~2014 年美國水五金產品進口變化分析	4-50
附表 4-1-4	2013~2014 年美國水五金產品出口變化分析	4-51
附表 4-1-5	2014 年美國水五金產品進口前 20 大國家	4-52
附表 4-1-6	2014 年美國水五金產品出口前 20 大國家	4-53
附表 4-1-7	中國大陸水五金 2010~2014 年市場規模	4-54
附表 4-1-8	2010~2014 年中國大陸水五金產業進出口貿易統計	4-54
附表 4-1-9	2013~2014 年中國大陸水五金產品進口變化分析	4-55

2015 金屬製品業年鑑

附表 4-1-10	2013~2014 年中國大陸水五金產品出口變化分析	4-56
附表 4-1-11	2014 年中國大陸水五金產品進口前 20 大國家	4-57
附表 4-1-12	2014 年中國大陸水五金產品出口前 20 大國家	4-58
附表 4-1-13	日本水五金 2010~2014 年市場規模	4-59
附表 4-1-14	2010~2014 年日本水五金產業進出口貿易統計	4-59
附表 4-1-15	2013~2014 年日本水五金產品進口變化分析	4-60
附表 4-1-16	2013~2014 年日本水五金產品出口變化分析	4-61
附表 4-1-17	2014 年日本水五金產品進口前 20 大國家	4-62
附表 4-1-18	2014 年日本水五金產品出口前 20 大國家	4-63
附表 4-1-19	德國水五金 2010~2014 年市場規模	4-64
附表 4-1-20	2010~2014 年德國水五金產業進出口貿易統計	4-64
附表 4-1-21	2013~2014 年德國水五金產品進口變化分析	4-65
附表 4-1-22	2013~2014 年德國水五金產品出口變化分析	4-66
附表 4-1-23	2014 年德國水五金產品進口前 20 大國家	4-67
附表 4-1-24	2014 年德國水五金產品出口前 20 大國家	4-68
附表 4-1-25	加拿大水五金 2010~2014 年市場規模	4-69
附表 4-1-26	2010~2014 年加拿大水五金產業進出口貿易統計	4-69
附表 4-1-27	2013~2014 年加拿大水五金產品進口變化分析	4-70
附表 4-1-28	2013~2014 年加拿大水五金產品出口變化分析	4-71
附表 4-1-29	2014 年加拿大水五金產品進口前 20 大國家	4-72
附表 4-1-30	2014 年加拿大水五金產品出口前 20 大國家	4-73
附表 4-2-1	2010~2014 年印尼水五金產業進出口貿易統計	4-74
附表 4-2-2	2013~2014 年印尼水五金產品進口變化分析	4-75
附表 4-2-3	2013~2014 年印尼水五金產品出口變化分析	4-76
附表 4-2-4	2010~2014 年泰國水五金產業進出口貿易統計	4-77
附表 4-2-5	2013~2014 年泰國水五金產品進口變化分析	4-78
附表 4-2-6	2013~2014 年泰國水五金產品出口變化分析	4-79
附表 4-2-7	2010~2014 年馬來西亞水五金產業進出口貿易統計	4-80
附表 4-2-8	2013~2014 年馬來西亞水五金產品進口變化分析	4-81
附表 4-2-9	2013~2014 年馬來西亞水五金產品出口變化分析	4-82
附表 4-2-10	2010~2014 年菲律賓水五金產業進出口貿易統計	4-83
附表 4-2-11	2013~2014 年菲律賓水五金產品進口變化分析	4-84

附表 4-2-12	2013~2014 年菲律賓水五金產品出口變化分析	4-85
附表 4-2-13	2010~2014 年寮國水五金產業進出口貿易統計	4-86
附表 4-2-14	2013~2014 年寮國水五金產品進口變化分析	4-87
附表 4-2-15	2013~2014 年寮國水五金產品出口變化分析	4-88
附表 4-2-16	2010~2014 年柬埔寨水五金產業進出口貿易統計	4-89
附表 4-2-17	2013~2014 年柬埔寨水五金產品進口變化分析	4-90
附表 4-2-18	2013~2014 年柬埔寨水五金產品出口變化分析	4-91
附表 4-2-19	2010~2014 年印度水五金產業進出口貿易統計	4-92
附表 4-2-20	2013~2014 年印度水五金產品進口變化分析	4-93
附表 4-2-21	2013~2014 年印度水五金產品出口變化分析	4-94
附表 4-2-22	2013~2014 年土耳其水五金產業進出口貿易統計	4-95
附表 4-2-23	2013~2014 年土耳其水五金產品進口變化分析	4-96
附表 4-2-24	2013~2014 年土耳其水五金產品出口變化分析	4-97
附表 4-2-25	2010~2014 年俄羅斯水五金產業進出口貿易統計	4-98
附表 4-2-26	2013~2014 年俄羅斯水五金產品進口變化分析	4-99
附表 4-2-27	2013~2014 年俄羅斯水五金產品出口變化分析	4-100
附表 4-2-28	2010~2014 年新加坡水五金產業進出口貿易統計	4-101
附表 4-2-29	2013~2014 年新加坡水五金產品進口變化分析	4-102
附表 4-2-30	2013~2014 年新加坡水五金產品出口變化分析	4-103
附表 4-2-31	2010~2014 年匈牙利水五金產業進出口貿易統計	4-104
附表 4-2-32	2013~2014 年匈牙利水五金產品進口變化分析	4-105
附表 4-2-33	2013~2014 年匈牙利水五金產品出口變化分析	4-106
附表 4-2-34	2010~2014 年捷克水五金產業進出口貿易統計	4-107
附表 4-2-35	2013~2014 年捷克水五金產品進口變化分析	4-108
附表 4-2-36	2013~2014 年匈牙利水五金產品出口變化分析	4-109
附表 4-2-37	2010~2014 年波蘭水五金產業進出口貿易統計	4-110
附表 4-2-38	2013~2014 年波蘭水五金產品進口變化分析	4-111
附表 4-2-39	2013~2014 年波蘭水五金產品出口變化分析	4-112
附表 4-2-40	2010~2014 年烏克蘭水五金產業進出口貿易統計	4-113
附表 4-2-41	2013~2014 年烏克蘭水五金產品進口變化分析	4-114
附表 4-2-42	2013~2014 年烏克蘭水五金產品出口變化分析	4-115
附表 4-2-43	2010~2014 年哈薩克水五金產業進出口貿易統計	4-116

2015 金屬製品業年鑑

附表 4-2-44	2013～2014 年哈薩克水五金產品進口變化分析	4-117
附表 4-2-45	2013～2014 年哈薩克水五金產品出口變化分析	4-118
附表 4-2-46	2010～2014 年羅馬尼亞水五金產業進出口貿易統計	4-119
附表 4-2-47	2013～2014 年羅馬尼亞水五金產品進口變化分析	4-120
附表 4-2-48	2013～2014 年羅馬尼亞水五金產品出口變化分析	4-121
附表 4-2-49	2010～2014 年巴西水五金產業進出口貿易統計	4-122
附表 4-2-50	2013～2014 年巴西水五金產品進口變化分析	4-123
附表 4-2-51	2013～2014 年巴西水五金產品出口變化分析	4-124
附表 4-2-52	2010～2014 年智利水五金產業進出口貿易統計	4-125
附表 4-2-53	2013～2014 年智利水五金產品進口變化分析	4-126
附表 4-2-54	2013～2014 年智利水五金產品出口變化分析	4-127
附表 4-2-55	2010～2014 年墨西哥水五金產業進出口貿易統計	4-128
附表 4-2-56	2013～2014 年墨西哥水五金產品進口變化分析	4-129
附表 4-2-57	2013～2014 年墨西哥水五金產品出口變化分析	4-130
附表 4-2-58	2010～2014 年阿根廷水五金產業進出口貿易統計	4-131
附表 4-2-59	2013～2014 年阿根廷水五金產品進口變化分析	4-132
附表 4-2-60	2013～2014 年阿根廷水五金產品出口變化分析	4-133
附表 4-2-61	2010～2014 年南非水五金產業進出口貿易統計	4-134
附表 4-2-62	2013～2014 年南非水五金產品進口變化分析	4-135
附表 4-2-63	2013～2014 年南非水五金產品出口變化分析	4-136
附表 4-2-64	2010～2014 年埃及水五金產業進出口貿易統計	4-137
附表 4-2-65	2013～2014 年埃及水五金產品進口變化分析	4-138
附表 4-2-66	2013～2014 年埃及水五金產品出口變化分析	4-139
附表 4-3-1	大事記與影響剖析	4-140

水五金篇重點摘要

	◀◀市 場▶▶	◀◀廠 商▶▶
現 況	✓ 我國水五金製品產值 2014 年為 361 億元新台幣，出口值約 289 億元新台幣，進口值約 149 億元新台幣。	✓ 我國水五金製品廠商面對中國大陸水五金製品的低價競爭下，也採取兩種的企業策略：一方面積極開展全球新興市場，另一方面則利用中國大陸成本優勢，從事歐美市場的行銷通路的開拓。
展 望	◀◀產品與技術▶▶ ◆ 從日本廠商開發的產品來看，省水、節能、觸控式、美觀似乎是日本廠商開發的重點。 ◆ 國際品牌積極併購，希望拓展國際通路並且佈局中國大陸市場。	◀◀產業前瞻▶▶ ◆ 目前全球市場的新趨勢包括有品牌併購、全球佈局、節能環保、飲用水法規限制日趨嚴格。
我國水五金製品業競爭分析	◀◀優 勢▶▶ ➢ 金屬中心「台灣衛材研究與測試研究所」成立，有利廠商以短時間、低成本取得認證。 ➢ 國內水五金製品生產成本較先進國家為低，因此在中、低價位產品上仍具有相當的優勢。	◀◀劣 勢▶▶ ➢ 業者 9 成以上屬中小企業，缺乏研發資金，不利產業升級。 ➢ 國內廠商欠缺國際行銷管道，大小貿易商過多，殺價求生。行銷通路掌握在外商手中，且廠商習於接 OEM 訂單，不利於自有品牌拓展。
	◀◀機 會▶▶ ➢ 全球環保要求日趨嚴格，使得新產品需求不斷產生。 ➢ 產品節能抗菌之新需求，使得產品技術持續發展。	◀◀威 脅▶▶ ➢ 中國大陸擁有金屬原料與人工優勢，再加上國內廠商的外移，使得產品產生相當大的價格威脅。
	建 議 ➢ 成立研發聯盟，朝高附加價值產品研發。 ➢ 分散外銷市場，目前國內廠商外銷以美國為主，應積極開發歐洲、亞洲市場，降低風險。 ➢ 持續監控各國法案及標準，重視產品認證的取得。 ➢ 台灣朝多功能、複雜產品種類、少量多樣產品發展，切入高附加價值產品。	

Abstract-Plumbing Industry

	<<Market>>		<<Manufacturers>>	
Current Status	✓ The production value of Taiwan valve products for 2014 is NT\$ 36.1 billion. The export value reaches NT\$ 28.9 billion. The import value is NT\$1.49 billion.		✓ Responding to Chinese low-price valve products, Taiwan valve manufacturers adopt two strategies: (1) to expand its global market and globalization; and (2) to take the advantage of low cost manufacturing in China to approach European and American markets.	
Prospects	<<Products and Technologies>>		<<Industry Foresight>>	
	◆ Judging by products of Japanese original design, Japanese valve manufacturers put their emphasis on water-saving, touch switch, light and artistic products. ◆ China valve industry has domestic demand from large-scaled public construction projects, for which manufacturers are proactively developing techniques for large valve products to replace importation.		◆ As for the global market, there is a tendency of the decrease of the number of suppliers, the development of digital products, globalization and energy saving.	
Analysis of Taiwan	<<Strengths>>		<<Weaknesses>>	
	➢ MIRDC had set up the Taiwan Plumbing Research& Testing Laboratory(TPL) for manufacturers to obtain the accreditation within a short time and at a low cost. ➢ Production cost of Taiwan valve products are lower than that of advanced countries so that medium and low priced products of Taiwan still pose considerable advantage.		➢ More than 90% of Taiwan valve manufacturers are small and medium enterprises, which have insufficient R&D funds and disadvantage of industrial upgrading. ➢ Domestic manufacturers are inexperienced in international marketing and taking OEM orders prevents them from developing their own branding.	

Analysis of Taiwan	
Analysis of Taiwan	◀◀Opportunities▶▶ ➤ In response to the global environmentalism, the demand of new products is increasing. ➤ The technology has been developing to meet the need of light weighted, sustainable, and high temperature and pressure resistant products.
	◀◀Threats▶▶ ➤ Domestic valve industry is under a price threat due to the raw metal materials and labor costs in China as well as the immigration of Taiwan valve manufacturers.
Suggestions	☞ To form an industrial technology R&D alliance and to develop high added value products. ☞ Currently USA is the main export country. The valve industry should proactively expand its export market to Europe and Asia to lower its risks. ☞ To pay constant attention to the acts and standards in various countries and to put an emphasis on the acquisition of product accreditation. ☞ Taiwan valve industry needs to develop multi-functional products, high precision products, and high added value products of small quantity and huge variety.

第一章 產業總論

第一節 產品定義與產業特性

一、產品定義

水五金產業意指水用五金相關產業，譬如衛浴設備用水龍頭、閥、栓、水錶、灑水器、自來水用止回閥、減壓閥、金屬製衛生設備及其零件，包括污水槽及洗面盆、浴盆其他零配件以及衛浴五金配件。依據北美產業分類系統(North American Industry Classification System: NAICS)之分類，水五金產品包含：二三孔浴用水龍頭、淋浴用黃銅配件、防燙傷水龍頭、花灑及分流器等。從前的水龍頭僅只具備單獨給水功能，今日的水龍頭不僅已成為居家設計的重要元素，甚至在各大建築中，都能見到結合各式高科技的產品，像是電子感應式、恆溫控制等高功能與高附加價值的水龍頭，若依我國行業標準分類，水五金行業可歸類在「泵、壓縮機、活栓及活閥製造業」行業分類中。產品最大宗為水龍頭、止回閥、減壓閥以及各式金屬製衛生用品，主要產品為廚房衛浴設備。水五金的零配件分類詳見【表 4-1-1】所示。

第二章 產業動態分析

第一節 我國產銷分析

一、國內產銷概況

從我國水五金製品的生產趨勢來看，我國水五金製品的生產值在 2009 年因為受到金融海嘯影響，大幅下降至 240 億元，產量為 6.9 萬公噸，單價為每公斤 347 元。觸底之後，雖然產量成長性不大，但是產值與產品單價卻屢創新高。2014 年我國水五金製品的產值達到 361 億元，產量為 8.4 萬公噸，而產品單價亦達到每公斤 480 元。有關 2007～2014 年我國水五金製品生產趨勢如【圖 4-2-1】所示。

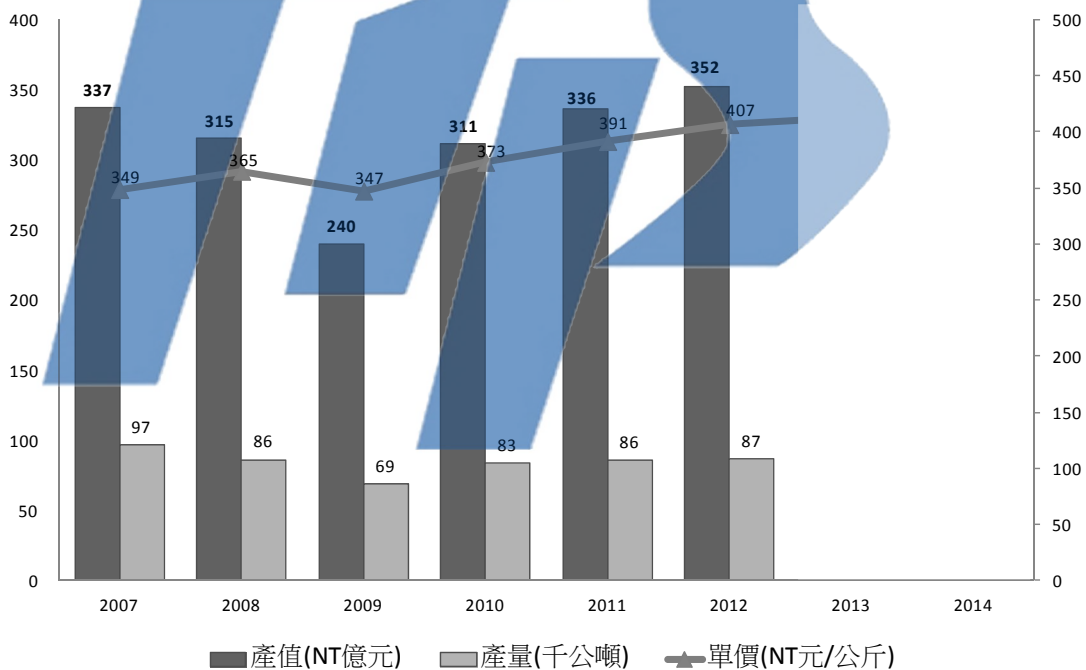


圖 4-2-1 2007～2014 年我國水五金製品生產趨勢

資料來源：ITIS 產銷資料庫/金屬中心 MII-ITIS 計畫整理

第三章 產業趨勢展望

第一節 新產品發展動向解析

一、產品生命週期解析

由於水五金的應用主要在廚衛用衛生器具，在建築五金產品中扮演重要的角色，與人的日常生活息息相關。但是，就產品生命週期來看，傳統水五金製品受到中國大陸廠商的競爭，使得產量愈來愈多，但是價格愈來愈低，因而該類產品已成為產品生命週期中的成熟期或衰退期。至於無鉛銅閥、不銹鋼閥、感應水龍頭、溫控水龍頭等產品由於已克服量產問題因而進入成長階段，而觸控式水龍頭、表面抗菌水五金產品已有業者研發，目前已有少量商品上市，在水五金製品的產品生命週期中仍屬於導入期階段，如【圖 4-3-1】所示。

階段	導入期	成長期	成熟期	衰退期
水五金製品市場	➢ 觸控式水龍頭 ➢ 抗菌水五金產品	➢ 無鉛銅閥 ➢ 不銹鋼閥 ➢ 感應水龍頭 ➢ 溫控水龍頭		
國內現況	➢ 導入期產品：為提高產品的附加價值，已有廠商開發，目前已有少量商品上市。	➢ 成長期產品：符合下游產業需求及安全性考量，因而有較大的市場潛量，國內廠商及研發單位協助相關的技術開發，並取得國際認證。		

圖 4-3-1 我國水五金製品市場生命週期分析

資料來源：金屬中心 MII-ITIS 計畫整理

第四章 重要議題剖析

第一節 全球水五金重金屬溶出法規研析

一、美國 AB1953

美國加州的 AB1953 法案(亦稱為加州無鉛法案)已於 2010 年 1 月 1 日正式實施，此項法案的執行將會影響到所有銷售衛浴產品與供水管配件至加州的供應商以及顧客。舉凡其用途為人體飲用或烹調使用之供水的裝置皆受到 AB1953 的規範，包含廚房用水龍頭、吧台龍頭、浴室臉盆用水龍頭、飲水機以及任何其他終端的供水裝置，不分商業用或是住宅用，只要是安裝用來配送人體消費用水的，皆必須符合此法案所要求之鉛含量標準。規範中要求：任何人不得在安裝或維修公眾水系統、任何飲用水或廚房用水的水管中，使用鉛含量超標的管道類產品及其配件、焊料和助焊劑；任何人不得將鉛含量超標的管道類產品及配件帶入商品流通領域；除生產商外，任何人不得儲存或者出售鉛含量超標的管道類產品用焊機或助焊劑。

AB1953 對原有的飲用水供水系統相關產品標準進行了調整，如【表 4-4-1】所示，採用加權濃度控制替代簡單濃度控制，AB1953 法案並不是用來取代 NSF61 規範，NSF61 是測量鉛及其他重金屬與有機物質在使用產品時會釋放到水中的含量之標準.....

第五章 結論與建議

第一節 結論

《2015 金屬製品業年鑑—水五金篇》

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/>