

2017 金屬製品產業年鑑—水五金篇

MIRDC-106-T30E



作者：黃自啟



中華民國 106 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 緒 論.....	3-1
第一節 產品定義與產業結構	3-1
第二節 產品與技術概述	3-3
第二章 市場供需現況	3-5
第一節 全球市場供需現況	3-5
第二節 台灣市場供需現況	3-10
第三節 主要市場供需現況	3-18
第三章 新興研發議題剖析	3-29
第一節 全球前瞻議題及趨勢掃描	3-29
第二節 智慧衛浴產品發展趨勢	3-32
第三節 智慧水網技術發展趨勢	3-36
第四章 新南向市場議題剖析	3-40
第一節 越南總體經濟	3-40
第二節 產業政策法規動態	3-41
第三節 越南衛浴五金市場概況	3-43
第五章 結論與建議.....	3-47
第一節 結 論	3-47
第二節 建 議	3-48
附錄：產業統計	3-51
參考資料	3-147



水五金篇

圖 3-1-1	我國水五金製品市場生命週期分析	3-4
圖 3-2-1	2013～2018 年全球廚房衛浴產品(含所有材質及種類)市場規模	3-5
圖 3-2-2	黃銅脫鋅腐蝕形貌	3-9
圖 3-2-3	2009～2016 年台灣水五金產值	3-11
圖 3-2-4	2007～2016 年台灣水五金進口變化	3-12
圖 3-2-5	2007～2016 年台灣水五金出口變化	3-13
圖 3-2-6	2013～2018 年美國衛浴產品(含所有材質及種類)市場規模	3-18
圖 3-2-7	2008～2016 年美國新屋開工數	3-19
圖 3-2-8	2008～2016 年美國水五金進口統計	3-20
圖 3-2-9	2008～2016 年美國水五金出口統計	3-21
圖 3-2-10	2013～2018 年中國大陸衛浴產品(含所有材質及種類)市場規模	3-23
圖 3-2-11	2008～2016 年中國大陸水五金進口統計	3-24
圖 3-2-12	2008～2016 年中國大陸水五金出口統計	3-25
圖 3-3-1	淋浴花灑混入空氣設計圖	3-30
圖 3-3-2	傳統單槍水龍頭與節能水龍頭差異比較	3-31
圖 3-3-3	INAX 廚房感應式水龍頭	3-31
圖 3-3-4	大河房屋 INTELLIGENCE TOILET	3-33
圖 3-3-5	海爾無線充電智慧馬桶座	3-34
圖 3-3-6	GROHE ONDUS 數位水龍頭	3-34
圖 3-3-7	HYDRAO 智慧花灑	3-35
圖 3-3-8	智慧水網基本架構	3-37
圖 3-3-9	智慧水網示意圖	3-38
圖 3-4-1	越南 2009～2019 年 GDP 統計與預測	3-40

表 目 錄

水五金篇

表 3-1-1	水五金分類及定義	3-1
表 3-1-2	水五金海關進出口碼	3-2
表 3-1-3	我國水五金產業特質	3-3
表 3-2-1	2016 年全球水五金產品全球銷售市占率	3-6
表 3-2-2	2012~2016 年全球前十大水五金進口國家	3-7
表 3-2-3	2012~2016 年全球前十大水五金出口國家	3-8
表 3-2-4	2016 美國水五金前十大進出口國統計	3-22
表 3-3-1	水五金製品業技術發展動向	3-29
表 3-4-1	2011~2015 年越南水五金市場供需分析	3-44
表 3-5-1	我國水五金製品產業未來展望	3-48
表 3-5-2	我國水五金產業發展建議	3-50
附表 3-1-1	2012~2016 年美國水五金產業進出口貿易統計	3-51
附表 3-1-2	2015~2016 年美國水五金產品進口變化分析	3-52
附表 3-1-3	2015~2016 年美國水五金產品出口變化分析	3-53
附表 3-1-4	2015~2016 年美國水五金產品進口前 20 大國家	3-54
附表 3-1-5	2015~2016 年美國水五金產品出口前 20 大國家	3-55
附表 3-1-6	2012~2016 年中國大陸水五金產業進出口貿易統計	3-56
附表 3-1-7	2015~2016 年中國大陸水五金產品進口變化分析	3-57
附表 3-1-8	2015~2016 年中國大陸水五金產品出口變化分析	3-58
附表 3-1-9	2015~2016 年中國大陸水五金產品進口前 20 大國家	3-59
附表 3-1-10	2015~2016 年中國大陸水五金產品出口前 20 大國家	3-60
附表 3-1-11	2012~2016 年日本水五金產業進出口貿易統計	3-61
附表 3-1-12	2015~2016 年日本水五金產品進口變化分析	3-62
附表 3-1-13	2015~2016 年日本水五金產品出口變化分析	3-63
附表 3-1-14	2015~2016 年日本水五金產品進口前 20 大國家	3-64

2017 金屬製品產業年鑑

附表 3-1-15	2015~2016 年日本水五金產品出口前 20 大國家	3-65
附表 3-1-16	2012~2016 年德國水五金產業進出口貿易統計	3-66
附表 3-1-17	2015~2016 年德國水五金產品進口變化分析	3-67
附表 3-1-18	2015~2016 年德國水五金產品出口變化分析	3-68
附表 3-1-19	2015~2016 年德國水五金產品進口前 20 大國家	3-69
附表 3-1-20	2015~2016 年德國水五金產品出口前 20 大國家	3-70
附表 3-1-21	2012~2016 年加拿大水五金產業進出口貿易統計	3-71
附表 3-1-22	2015~2016 年加拿大水五金產品進口變化分析	3-72
附表 3-1-23	2015~2016 年加拿大水五金產品出口變化分析	3-73
附表 3-1-24	2015~2016 年加拿大水五金產品進口前 20 大國家	3-74
附表 3-1-25	2015~2016 年加拿大水五金產品出口前 20 大國家	3-75
附表 3-2-1	2012~2016 年印尼水五金產業進出口貿易統計	3-76
附表 3-2-2	2015~2016 年印尼水五金產品進口變化分析	3-77
附表 3-2-3	2015~2016 年印尼水五金產品出口變化分析	3-78
附表 3-2-4	2012~2016 年泰國水五金產業進出口貿易統計	3-79
附表 3-2-5	2015~2016 年泰國水五金產品進口變化分析	3-80
附表 3-2-6	2015~2016 年泰國水五金產品出口變化分析	3-81
附表 3-2-7	2011~2015 年越南水五金產業進出口貿易統計	3-82
附表 3-2-8	2014~2015 年越南水五金產品進口變化分析	3-83
附表 3-2-9	2014~2015 年越南水五金產品出口變化分析	3-84
附表 3-2-10	2012~2016 年馬來西亞水五金產業進出口貿易統計	3-85
附表 3-2-11	2015~2016 年馬來西亞水五金產品進口變化分析	3-86
附表 3-2-12	2015~2016 年馬來西亞水五金產品出口變化分析	3-87
附表 3-2-13	2012~2016 年菲律賓水五金產業進出口貿易統計	3-88
附表 3-2-14	2015~2016 年菲律賓水五金產品進口變化分析	3-89
附表 3-2-15	2015~2016 年菲律賓水五金產品出口變化分析	3-90
附表 3-2-16	2012~2016 年 寮國水五金產業進出口貿易統計	3-91
附表 3-2-17	2015~2016 年寮國水五金產品進口變化分析	3-92
附表 3-2-18	2015~2016 年寮國水五金產品出口變化分析	3-93
附表 3-2-19	2011~2015 年 柬埔寨水五金產業進出口貿易統計	3-94

附表 3-2-20	2014~2015 年柬埔寨水五金產品進口變化分析	3-95
附表 3-2-21	2014~2015 年柬埔寨水五金產品出口變化分析	3-96
附表 3-2-22	2012~2016 年印度水五金產業進出口貿易統計	3-97
附表 3-2-23	2015~2016 年印度水五金產品進口變化分析	3-98
附表 3-2-24	2015~2016 年印度水五金產品出口變化分析	3-99
附表 3-2-25	2015~2016 年土耳其水五金產業進出口貿易統計	3-100
附表 3-2-26	2015~2016 年土耳其水五金產品進口變化分析	3-101
附表 3-2-27	2015~2016 年土耳其水五金產品出口變化分析	3-102
附表 3-2-28	2012~2016 年俄羅斯水五金產業進出口貿易統計	3-103
附表 3-2-29	2015~2016 年俄羅斯水五金產品進口變化分析	3-104
附表 3-2-30	2015~2016 年俄羅斯水五金產品出口變化分析	3-105
附表 3-2-31	2012~2016 年新加坡水五金產業進出口貿易統計	3-106
附表 3-2-32	2015~2016 年新加坡水五金產品進口變化分析	3-107
附表 3-2-33	2015~2016 年新加坡水五金產品出口變化分析	3-108
附表 3-2-34	2012~2016 年匈牙利水五金產業進出口貿易統計	3-109
附表 3-2-35	2015~2016 年匈牙利水五金產品進口變化分析	3-110
附表 3-2-36	2015~2016 年匈牙利水五金產品出口變化分析	3-111
附表 3-2-37	2012~2016 年捷克水五金產業進出口貿易統計	3-112
附表 3-2-38	2015~2016 年捷克水五金產品進口變化分析	3-113
附表 3-2-39	2015~2016 年匈牙利水五金產品出口變化分析	3-114
附表 3-2-40	2012~2016 年波蘭水五金產業進出口貿易統計	3-115
附表 3-2-41	2015~2016 年波蘭水五金產品進口變化分析	3-116
附表 3-2-42	2015~2016 年波蘭水五金產品出口變化分析	3-117
附表 3-2-43	2011~2015 年烏克蘭水五金產業進出口貿易統計	3-118
附表 3-2-44	2014~2015 年烏克蘭水五金產品進口變化分析	3-119
附表 3-2-45	2015~2016 年烏克蘭水五金產品出口變化分析	3-120
附表 3-2-46	2012~2016 年哈薩克水五金產業進出口貿易統計	3-121
附表 3-2-47	2015~2016 年哈薩克水五金產品進口變化分析	3-122
附表 3-2-48	2015~2016 年哈薩克水五金產品出口變化分析	3-123
附表 3-2-49	2012~2016 年羅馬尼亞水五金產業進出口貿易統計	3-124

2017 金屬製品產業年鑑

附表 3-2-50	2015～2016 年羅馬尼亞水五金產品進口變化分析	3-125
附表 3-2-51	2015～2016 年羅馬尼亞水五金產品出口變化分析	3-126
附表 3-2-52	2012～2016 年巴西水五金產業進出口貿易統計	3-127
附表 3-2-53	2015～2016 年巴西水五金產品進口變化分析	3-128
附表 3-2-54	2015～2016 年巴西水五金產品出口變化分析	3-129
附表 3-2-55	2012～2016 年智利水五金產業進出口貿易統計	3-130
附表 3-2-56	2015～2016 年智利水五金產品進口變化分析	3-131
附表 3-2-57	2015～2016 年智利水五金產品出口變化分析	3-132
附表 3-2-58	2012～2016 年墨西哥水五金產業進出口貿易統計	3-133
附表 3-2-59	2015～2016 年墨西哥水五金產品進口變化分析	3-134
附表 3-2-60	2015～2016 年墨西哥水五金產品出口變化分析	3-135
附表 3-2-61	2012～2016 年阿根廷水五金產業進出口貿易統計	3-136
附表 3-2-62	2015～2016 年阿根廷水五金產品進口變化分析	3-137
附表 3-2-63	2015～2016 年阿根廷水五金產品出口變化分析	3-138
附表 3-2-64	2012～2016 年南非水五金產業進出口貿易統計	3-139
附表 3-2-65	2015～2016 年南非水五金產品進口變化分析	3-140
附表 3-2-66	2015～2016 年南非水五金產品出口變化分析	3-141
附表 3-2-67	2012～2016 年埃及水五金產業進出口貿易統計	3-142
附表 3-2-68	2015～2016 年埃及水五金產品進口變化分析	3-143
附表 3-2-69	2015～2016 年埃及水五金產品出口變化分析	3-144
附表 3-3-1	大事記與影響剖析	3-145

水五金篇重點摘要

現況	◀◀市 場▶▶	◀◀廠 商▶▶
	✓我國水五金製品產值 2016 年為 338 億元新台幣，出口值約 260 億元新台幣，進口值約 159 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▶▶	◀◀產業前瞻 ▶▶
	◆從產品發展趨勢來看，省水、節能、觸控式、美觀是產品開發的重點。 ◆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。	◆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▶▶	◀◀劣 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。	➢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▶▶	◀◀威 脅▶▶
	➢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。	➢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。	

第一章 緒 論

第一節 產品定義與產業結構

一、產品定義

水五金產業意指水用五金相關產業，譬如廚房浴室用水龍頭、閥、灑水器、管件及其零件、污水槽及洗面盆、浴盆其他零配件以及衛浴五金配件。產品材質以金屬為主，其餘則使用陶瓷、玻璃、塑膠等材質。本研究聚焦金屬製品，除特定項目有特別說明，採納計算分析廚房衛浴產品以金屬製品為主。

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。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水五金的零配件分類，詳見【表 3-1-1】所示。

第二章 市場供需現況

第一節 全球市場供需現況

一、全球市場規模

依據 ICONGROUP 統計，2016 年全球廚房衛浴產品市場規模將達到 840 億美元，(包含水五金、以及所有陶瓷、塑膠、玻璃與金屬製衛生器具與產品)較 2015 年增加 18.7 億美元，展望 2017 年全球市場規模預估為 859 億元美金。顯示全球在都市化程度越來越高的趨勢下，對於廚房衛浴產品的需求不斷成長。

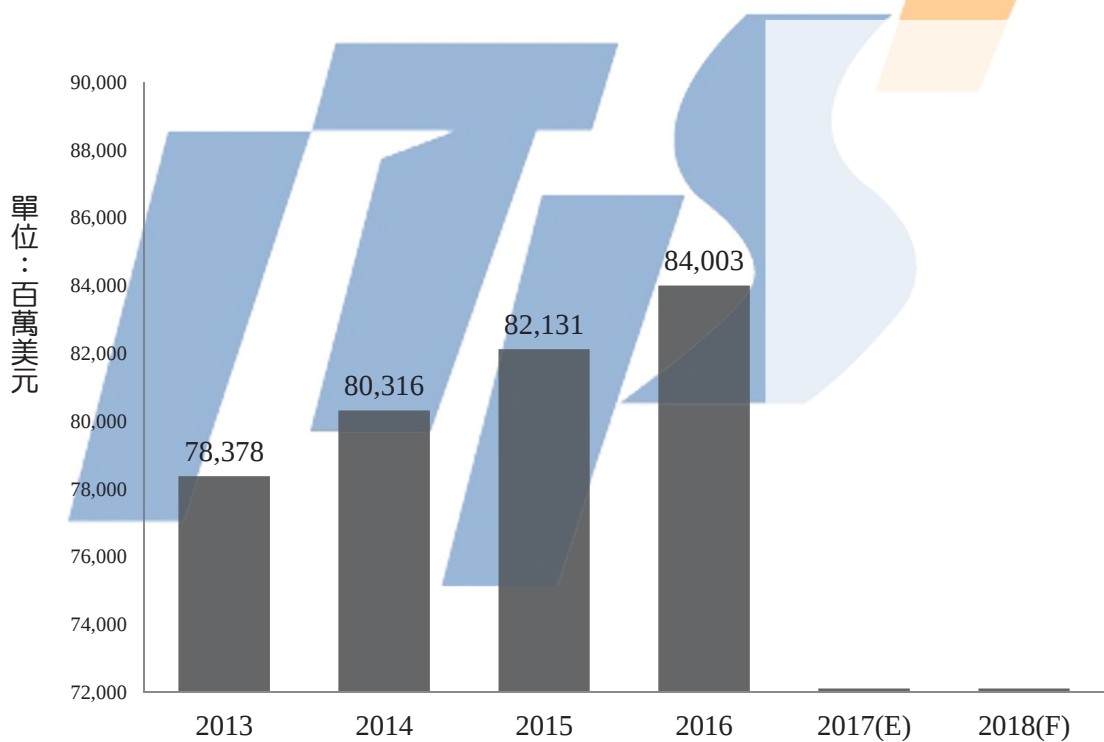


圖 3-2-1 2013~2018 年全球廚房衛浴產品(含所有材質及種類)市場規模
資料來源：ICON Group/金屬中心 MII-ITIS 研究團隊整理

第三章 新興研發議題剖析

第一節 全球前瞻議題及趨勢掃描

一、技術與應用趨勢

先進國家產品大都朝符合節能環保、人體安全之產品發展，促使廠商也朝向這方面開發相關技術。在趨勢上傾向節能、無污染、高質量、可靠、智慧溫控、省水，能夠滿足長壽命、耐磨、無鉛、抗菌等要求。另外，隨著電子應用技術的進步，採用數位控制式產品與自動感應產品也隨之增加，使得水五金製品的應用更為便捷。有關近年全球水五金製品技術發展動向分析如【表 3-3-1】所示。

表 3-3-1 水五金製品業技術發展動向

相關技術	需求形成原因	未來展望
數位控制式技術		
網際網路之閥製品生產控制技術		
液壓成形技術		
電解拋光技術		
無鉛銅加工技術		
抗菌表面處理技術		

資料來源：金屬中心 MII-ITIS 研究團隊整理

第四章 新南向市場議題剖析

第一節 越南總體經濟

根據國際貨幣基金會(International Monetary Fund, IMF)的統計，越南的國內生產毛額(gross domestic production, GDP)從 2009 年的 1,016 億美元，一路成長，2016 年該國 GDP 可望突破兩千億美元，並且預估 2017 年 GDP 可達 2,158 億美元。國際貨幣基金會同時預估至 2019 年越南每年的經濟成長率將可維持 6%左右。越南自 2009 年以來的 GDP 與經濟成長率如【圖 3-4-1】。經濟得以成長之主要動力係來自工業及營建業部門，尤其是加工、塑型工業之積極貢獻。

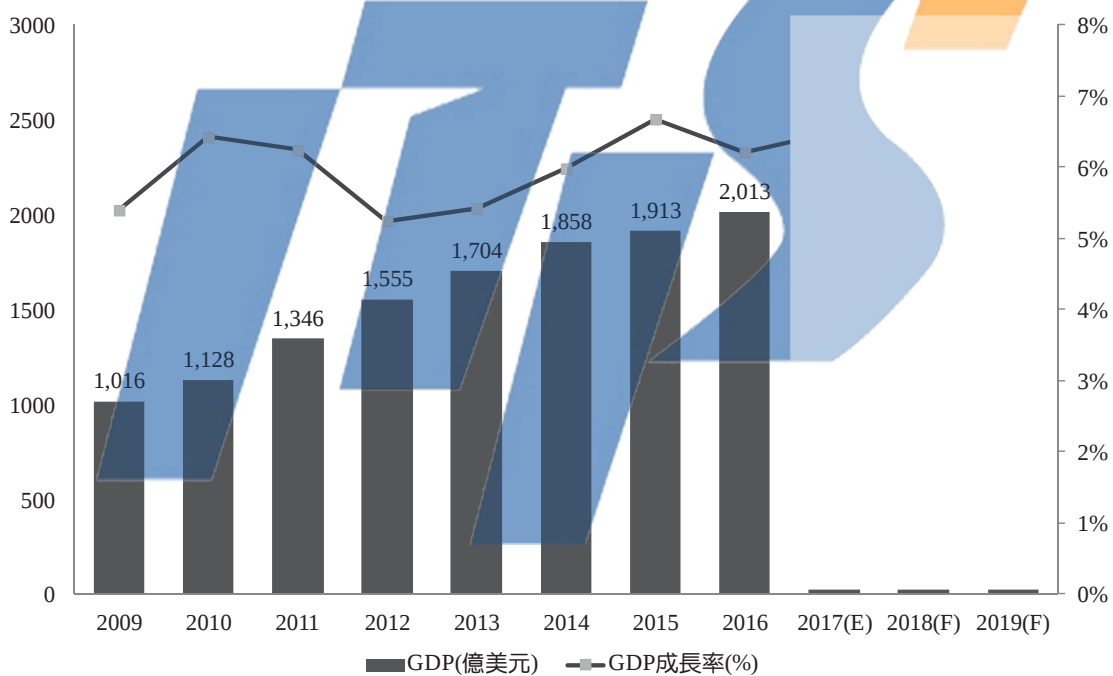


圖 3-4-1 越南 2009~2019 年 GDP 統計與預測

資料來源：International Monetary Fund/金屬中心 MII-ITIS 研究團隊整理

第五章 結論與建議

第一節 結 論



《2017 金屬製品產業年鑑-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

匯款資訊 | 收款銀行：兆豐銀行南台北分行 (銀行代碼：017)

戶名：財團法人資訊工業策進會

收款帳號：39205104110018 (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/>
