

我國滾珠螺桿市場現況(上)



經濟部技術處 ITIS 計畫/金屬中心 產業分析師 盧素涵

一、產品定義

滾珠螺桿 (ball screw) 是一種鋼珠介於螺桿與螺帽之間作運動，將傳統螺桿之滑動接觸轉換成滾動接觸之傳動機械組件。

【如圖 1】所示，滾珠螺桿係由螺桿、螺帽、鋼珠、固定片(座)、刮刷器、迴流管、塵封、潤滑油嘴及調整墊片所構成。主要應用在航空業、船舶機械、輸送搬運機器、工具機、半導體設備、LCD 製程設備與醫療儀器等產業。

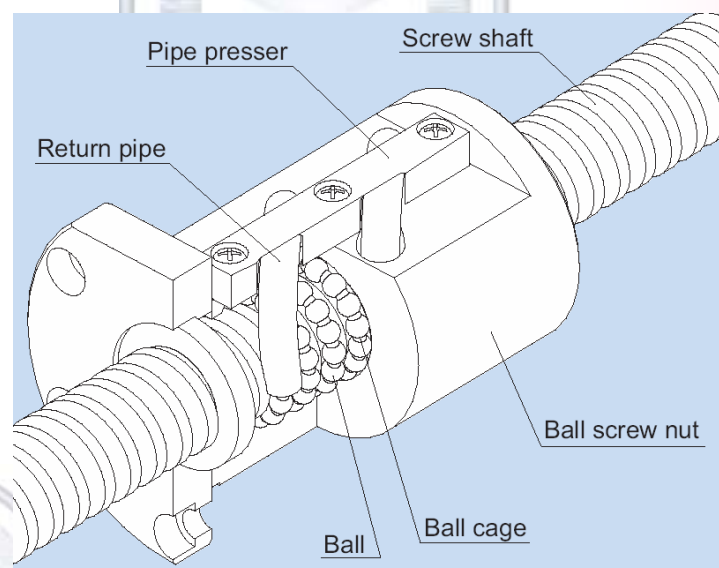


圖 1 滾珠螺桿示意圖

資料來源：THK 公司/金屬中心 ITIS 計畫整理 (2006/08)

二、廠商

國外大廠包括：日本 THK、NSK、IKO、NB、TSUBAKI、UNION、不

二越；德國 STAR、INA、NEFF；美國 THOMSON；以及瑞士的 SCHNEEBERGER 等。目前國內從事滾珠螺桿製造商則有：上銀科技、台灣滾珠工業、銀泰科技與律廷科技。

三、進出口分析

我國滾珠螺桿業自 1998 年出口值首度超越進口值 0.59 億台幣起，每年便呈現淨出口且該值逐年成長的態勢，2001 年淨出口值達 2.15 億台幣，2005 年淨出口值更高達近 10 億台幣，如【圖 2】所示。

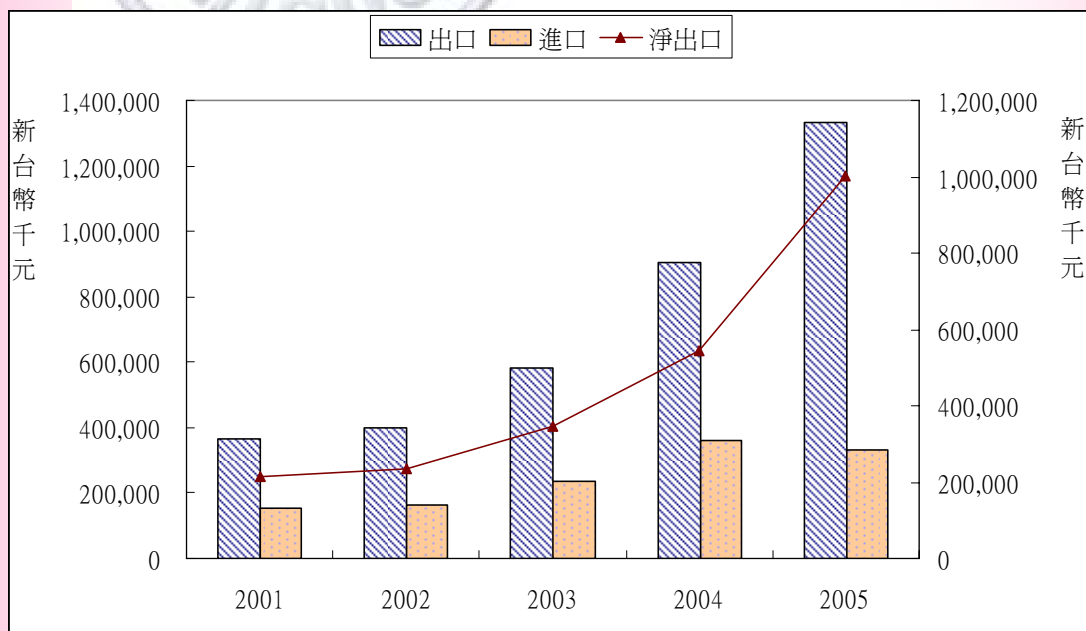


圖 2 2001~2005 年我國滾珠螺桿業進出口統計
資料來源：海關進出口統計資料/金屬中心 ITIS 計畫整理 (2006/08)

1. 出口

如【圖 3】所示，2001~2005 年我國滾珠螺桿總出口量與總出口值皆持續成長，2005 年總出口量達 2,374 公噸水準，較 2004 年成長 68%；出口值為 13.31 億台幣，較 2004 年的 9.06 億台幣大幅成長 47.01%。在出口平均單價方面，2001~2005 年間持續走跌，2005 年平均單價為 560 元台幣/公斤，較 2004 年的 640 元台幣/公斤衰退 12.5 %。

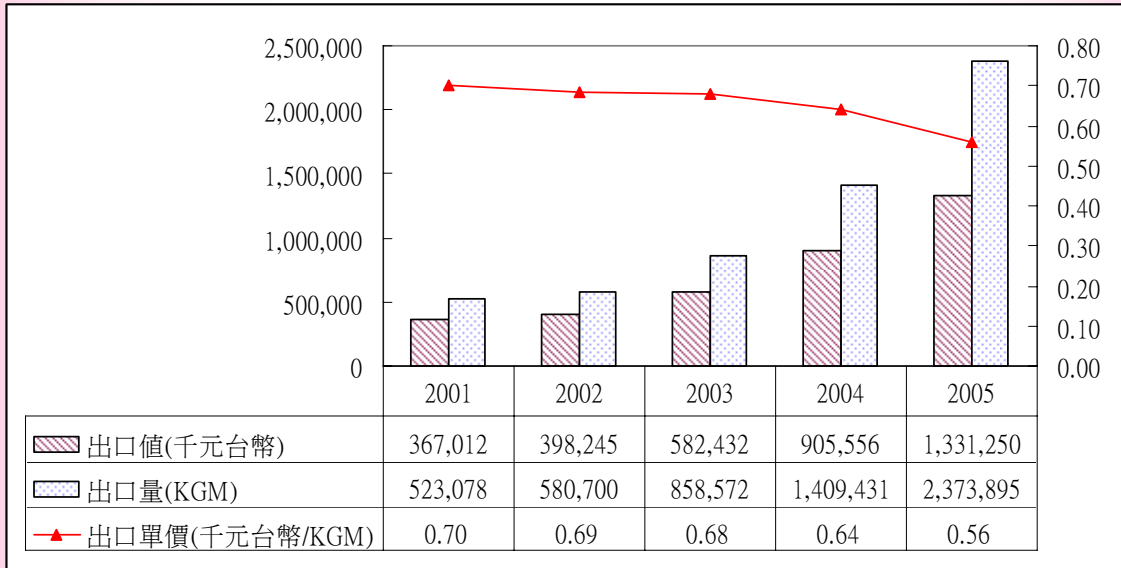


圖 3 2001~2005 年我國滾珠螺桿業出口統計分析
 資料來源：海關進出口統計資料/金屬中心 ITIS 計畫整理 (2006/08)

