

斯洛伐克機械工程業概況

駐斯洛伐克經濟組編撰

一、前言:

斯洛伐克為歐盟最工業化國家之一，其工業生產占 GDP 超過 20%，機械工程部門為斯洛伐克經濟重要支柱，其具有強大的歷史背景且於斯國產業中維持穩定地位。機械工程不僅對 GDP 及對外貿易有貢獻，也有助促進整體就業。斯國機械工程業情形重點如下:

- (一) 受僱人數占產業界勞工 33%(年增率達 5%)。
- (二) 公司家數達 735 家。
- (三) 銷售收入達 330 億歐元(年增率達 13%)。
- (四) 占工業產值 42%(年增率達 3%)。
- (五) 占總工業出口 50%(年增率達 3%)。
- (六) 產業附加價值達 50 億歐元(年增率達 10%)。

二、發展背景:

1995 年斯洛伐克工業生產占 GDP 比重為歐洲第 3 大，與德國、奧地利或捷克之傳統工業中心相當。機械工程方面，前捷克斯洛伐克在經濟互助委員會(COMECON)下發展為整個東方集團的傳統製造國及出口國，1989 年以後專注於發展重工業，軍事科技則改為其他生產計畫。

悠久的歷史背景仍對斯洛伐克工業產生重大影響，尤其是職業學校、工業園區及其他配套基本設施。

三、斯洛伐克機械工程業次級部門如下:

- (一) 汽車裝配廠及供應商(74%)
- (二) 金屬加工(13%)

- (三) 機械及設備(12%)
- (四) 其他運輸工具(1%)

四、金屬加工業概況:

- (一) 396 家廠商。
- (二) 受僱人數達 2 萬 9,600 人。
- (三) 占工業生產 4.8%
- (四) 範圍: 沖壓、金屬表面處理、鍛造、切割、焊接、車削、
數控加工。

五、機械工程領域的區域分佈:

機械工程公司分佈於斯國全境，有些地區因以前存在的大型工程資產而有優良傳統，汽車產業為機械工程最強領域，該產業主要集中在斯國西部地區。

斯國各地區機械工程業占工業生產比重如下:

- (一) Zilina 地區(66%)
- (二) Trnava 地區(44%)
- (三) Bratislava 地區 (41%)
- (四) Trencin 地區(28%)
- (五) Presov 地區(27%)
- (六) Kosice 地區(24%)
- (七) Nitra 地區(20%)
- (八) Banska Bystrica 地區(18%)

六、工程產品及主要製造商實例:

- (一) 防禦系統: DMD Group、Way Industries、MSM Martin、
Konstrukta Defnce、ZTS Mtalurgy
- (二) 加熱鍋爐: Vaillant Industrial Slovakia、Protherm
Production、Hoval

- (三) 鐵路貨車: Tatravagonka、ZOS Trnava、ZOS Vrutky、Lokotrans
- (四) 液壓系統及壓縮機: Embraco、Secop、Danfoss Power Solutions
- (五) 食品加工機器: TOMRA Sorting、IMC、Marel、Rademaker、PSS Svidnik
- (六) 金屬成型機械: MicroStep、LVD S3、Kablschlepp Systemtechnik、Konstrukta、H.M. Transtech、Matador Industries
- (七) 生產線設備: Energyco、VUKOV Extra、Manz、MAKS-D、MTS、Glunz & Jensen、KUKA
- (八) 變速箱: Bauer Gear Motor、Spinea、Hrinovske strojarne、ZTS Sabinov
- (九) 冷卻通風設備: Hanon Systems、Vertiv(Emerson)、Danfoss、Camfil、Nissns、IMOS-Systemair

七、斯洛伐克機械工程業大型企業(不含汽車裝配廠)
(來源國/營業額/員工數/主要業務)

- (一) Mobis Slovakia (韓國/12 億 6,073 萬歐元/1,830 人/軸、控制面板生產、剎車系統)
- (二) Schaeffler Slovensko(德國/9 億 6,535 萬歐元/9,109 人/軸承)
- (三) Johnson Controls International(美國/6 億 2,615 萬歐元 /2,743 人/內部系統)
- (四) Faurecia Slovakia(法國/6 億 1,200 萬歐元/1,966 人/內部系統、排放控制系統)
- (五) SAS Automotive(德國/6 億 1150 萬歐元/463 人/控制面

板組裝)

- (六) ZF Slovakia(德國/3 億 8,225 萬歐元/2,298 人/動力總成模組、底盤部件、懸架技術)
- (七) Magneti Marelli Slovakia(義大利/3 億 7,554 萬歐元/604 人/儀表板、引擎組件)
- (八) Yura Corporation Slovakia(韓國/3 億 1,421 萬歐元/2,787 人/電纜線束)
- (九) Hanon Systems(韓國/2 億 9,568 萬歐元/529 人/空調)
- (十) Vaillant Industrial Slovakia(德國/2 億 9,472 萬歐元/628 人/加熱裝置模組)

八、結語

斯洛伐克雖成功地由中央計劃經濟轉型為現代市場經濟，但其工業發展仍充滿挑戰，尤其機械工程業目前面臨諸多問題，包括勞動力嚴重不足、長期忽視教育體制改革以符合就業市場需要、官僚主義造成業主負擔、研發活動支持度低及公私部門合作不足等，斯國刻正加強整合國家經濟政策及主動接觸廠商，以共同尋求改善之道。

智慧製造為全球趨勢，斯洛伐克目前亦積極進行工業 4.0 轉型，而工業 4.0 要求加強大學、研究機構及企業間之合作，須更加重視研發，以發揮創新潛力。

斯洛伐克為歐洲製造基地，該國機械工程公司為跟上當前趨勢，刻正加強投資應用研究發展及高科技服務，以進一步改善生產力及附加價值。