

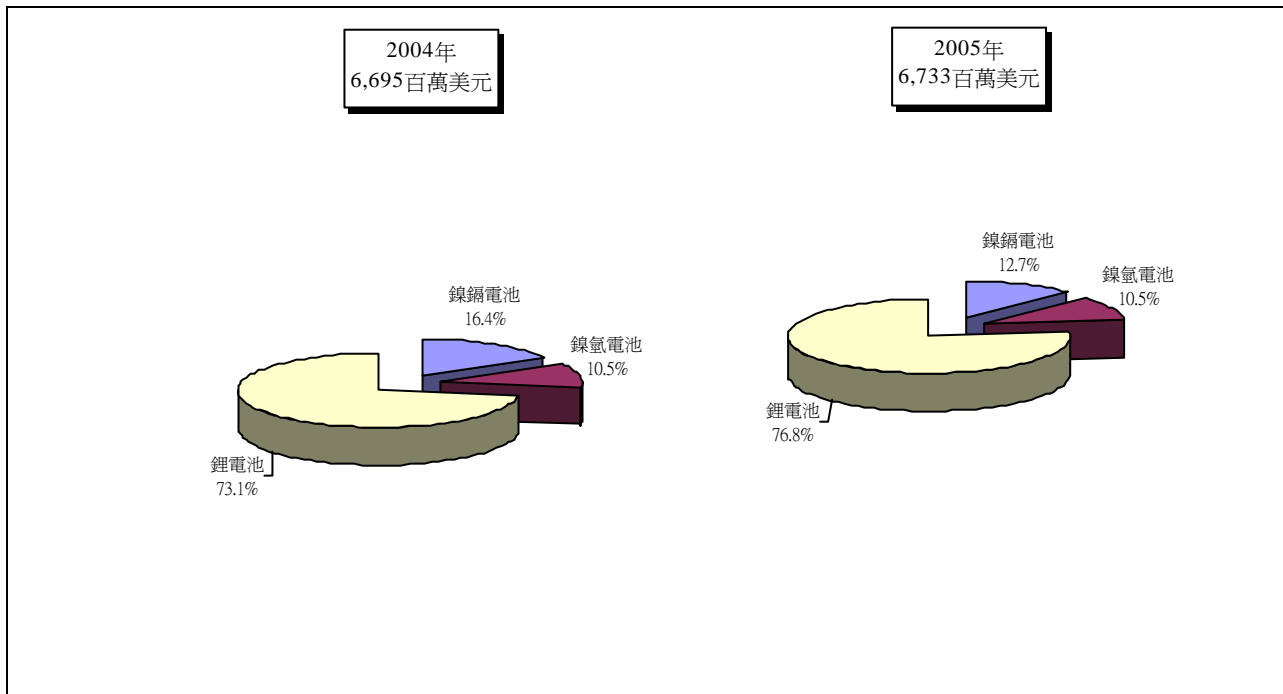
經濟部通訊產業發展推動小組

- 通訊零組件產業評析 -

主題：	手機需求帶動鋰電池市佔率擴大
時間：	95年03月
作者：	工研院產經中心 譚小金產業分析師

由於手機走向輕薄短小及多功能化發展，為電容量密度遠高於鎳鎘電池及鎳氫電池的鋰電池帶來市場商機，近幾年來全球鋰電池市場隨著中國大陸、韓國、台灣等廠商紛紛建立起量產技術，在供給增加、競爭激烈下平均單價逐漸下滑，全球鋰電池市場需求規模因而快速增加，成為全球二次電池市場中需求規模最大、成長率最高之主流產品，詳如圖一所示，據調查，目前全球手機鋰電池裝載率已達9成以上，且2005年全球鋰電池出貨值於二次電池市場佔有率已趨近8成。

圖一 全球二次電池產品別結構分析



資料來源：工研院 IEK(2006/03)

經濟部通訊產業發展推動小組

- 通訊零組件產業評析 -

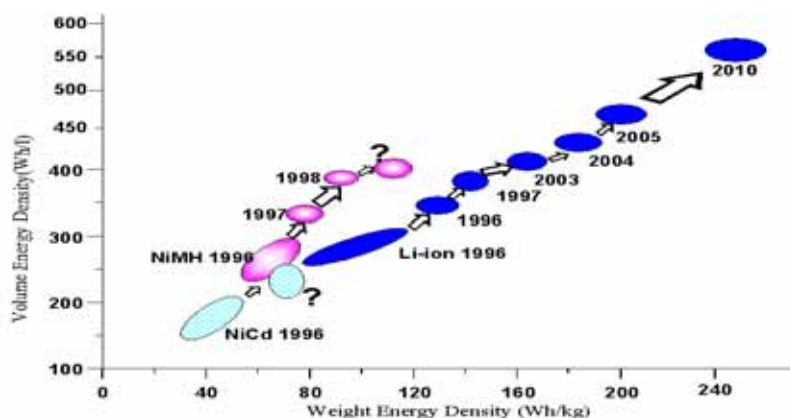
有關全球二次電池產品技術發展趨勢，詳如圖二所示，由於全球追求環保節能及電子產品追求輕薄短小趨勢，使得二次電池產品技術除朝向安全化、低價格化發展外，亦朝向高能量密度化、薄型化、小型化方向發展。

其中電容量密度屬二次電池中最低者之鎳鎘電池，因為有鎘污染、記憶效應等無法克服的產品技術問題存在，近幾年來除了尚有手工具(例如電動螺絲起子等)為主的應用市場需求外，已在二次電池市場中漸失地位。

鎳氫電池過去幾年來，雖然手機的搭載率持續下滑，但因與鎳鎘電池差價有限，電池效能又較鎳鎘電池佳(例如能量密度高，無鎘污染、無明顯記憶效應、可大電流快速充電/放電、工作電壓為 1.2V，與鎳鎘電池有互換性)，逐漸侵蝕電動工具領域之故，在二次電池市場地位尚能維持。

反觀鋰電池由於比鎳鎘電池、鎳氫電池的電容量密度高、電性優越，近幾年來二次電池產品技術持續往鋰電池發展，在透過產品技術及材料的持續改進下，電容量密度高不斷提昇。

圖二 全球二次電池產品技術發展趨勢



資料來源：工研院材料所；工研院 IEK (2006/03)