

2012 年我國研發經費占 GDP 比重續升至 3.1%，企業研發行業集中度相對其他國家高

1. 依據 OECD 統計，2012 年各國研發經費按購買力平價(Purchasing Power Parity)計算，以美國之 4,535 億美元居全球首位，中國大陸成長快速，於 2009 年超越日本居全球第二。主要國家年增幅度以中國大陸 18.5%及南韓 12%，達二位數成長表現最佳，美國成長 5.7%，我國成長 4.9%。
2. 以研發經費占 GDP 比重觀察，南韓近年加速在科技、造船、鋼鐵、汽車等領域研發，2011 年突破 4%，領先各比較國家，2012 年續升至 4.4%，較 2000 年增加 2.1 個百分點；日本占 3.4%；我國自 2001 年突破 2%後逐年增加，2012 年達 3.1%；中國大陸近年投入大量研發經費以提升國內產業升級，由 2000 年不及 1%升至 2012 年之 2.0%，增加 1.1 個百分點。
3. 觀察研發經費來源，美國及德國政府投入占比相對較高，2012 年各占 30.8%、29.8%，日本占 16.8%為比較國家中最低，我國及中國大陸政府投入占比逐年遞減，2012 年各占 24.8%、21.6%，分別較 2000 年減少 8.6 個及 11.8 個百分點，降幅較大。
4. 觀察研發經費執行部門，主要國家均以企業為執行研發之主要部門，各國占比均逾 60%，2012 年以南韓之 77.9%最高，日本 76.6%，中國大陸及我國亦突破 7 成，各占 76.2%、74.2%。
5. 就企業部門研發業別觀察，主要國家普遍以電腦、電子及光學產品製造業研發投入最多，我國研發行業集中度相對其他國家高，2012 年電腦、電子及光學產品製造業占整體企業研發逾 7 成，南韓及日本分別為 49.9%及 24.3%。德國及日本汽車工業領先全球，德國汽車製造業研發投入占該國研發經費之 32.3%居首位，日本之 23.1%居次。

主要國家研究發展概況

年別	中華民國	美國	德國	日本	南韓	中國大陸
研發經費(百萬美元購買力平價)						
2000	8,782	269,513	52,411	98,750	18,574	32,658
2010	23,826	409,599	87,832	140,657	52,100	213,010
2012	27,476	453,544	102,238	151,728	65,395	293,550
年增率(%)						
2000	6.3	9.8	6.0	6.4	17.6	32.2
2010	11.1	0.9	5.7	2.7	12.9	15.5
2012	4.9	5.7	5.4	2.2	12.0	18.5
占GDP比重(%)						
2000	1.9	2.6	2.5	3.0	2.3	0.9
2010	2.9	2.7	2.8	3.3	3.7	1.8
2012	3.1	2.8	3.0	3.4	4.4	2.0
研發經費來源占比(%)—政府部門						
2000	33.4	26.2	31.4	19.6	23.9	33.4
2010	27.5	32.6	30.3	17.2	26.7	24.0
2012	24.8	30.8	29.8	16.8	23.8	21.6
研發經費來源占比(%)—企業部門						
2000	65.0	69.0	66.0	72.4	72.4	57.6
2010	71.2	57.2	65.6	75.9	71.8	71.7
2012	74.1	59.1	65.6	76.1	74.7	74.0
研發執行占比(%)—政府部門						
2000	23.5	10.8	13.6	9.9	13.3	31.5
2010	16.0	12.6	14.8	9.0	12.7	18.1
2012	14.2	12.3	14.3	8.6	11.3	16.3
研發執行占比(%)—企業部門						
2000	63.6	74.2	70.3	71.0	74.0	60.0
2010	71.5	68.1	67.1	76.5	74.8	73.4
2012	74.2	69.8	67.8	76.6	77.9	76.2
2012年企業部門研發前三大業別						
第1名	電腦、電子及光學產品製造業	電腦、電子及光學產品製造業	汽車製造業	電腦、電子及光學產品製造業	電腦、電子及光學產品製造業	電腦、電子及光學產品製造業
占比(%)	72.7	21.3	32.3	24.3	49.9	15.2
第2名	化學材料及化學製品業	藥品、醫用化學及植物製品業	電腦、電子及光學產品製造業	汽車製造業	汽車製造業	機械設備製造業
占比(%)	3.2	15.6	13.7	23.1	11.3	11.5
第3名	電力設備製造業	其他運輸設備製造業	機械設備製造業	藥品、醫用化學及植物製品業	機械設備製造業	基本金屬製造業
占比(%)	2.9	9.9	9.6	10.7	6.3	11.5

說明：1. 購買力平價(PPP)為消除各國物價水平差異，以衡量各國貨幣真實購買力，定期由世銀調查編製而成。

2. 研發經費來源德國為 2011 年資料；企業部門研發前三大業別美國為 2011 年資料。

資料來源：OECD「Main Science and Technology Indicators」