

「畢業找不到事、企業找不到人」，
問題出在哪裡？

從統計數字談學用落差

王立昇

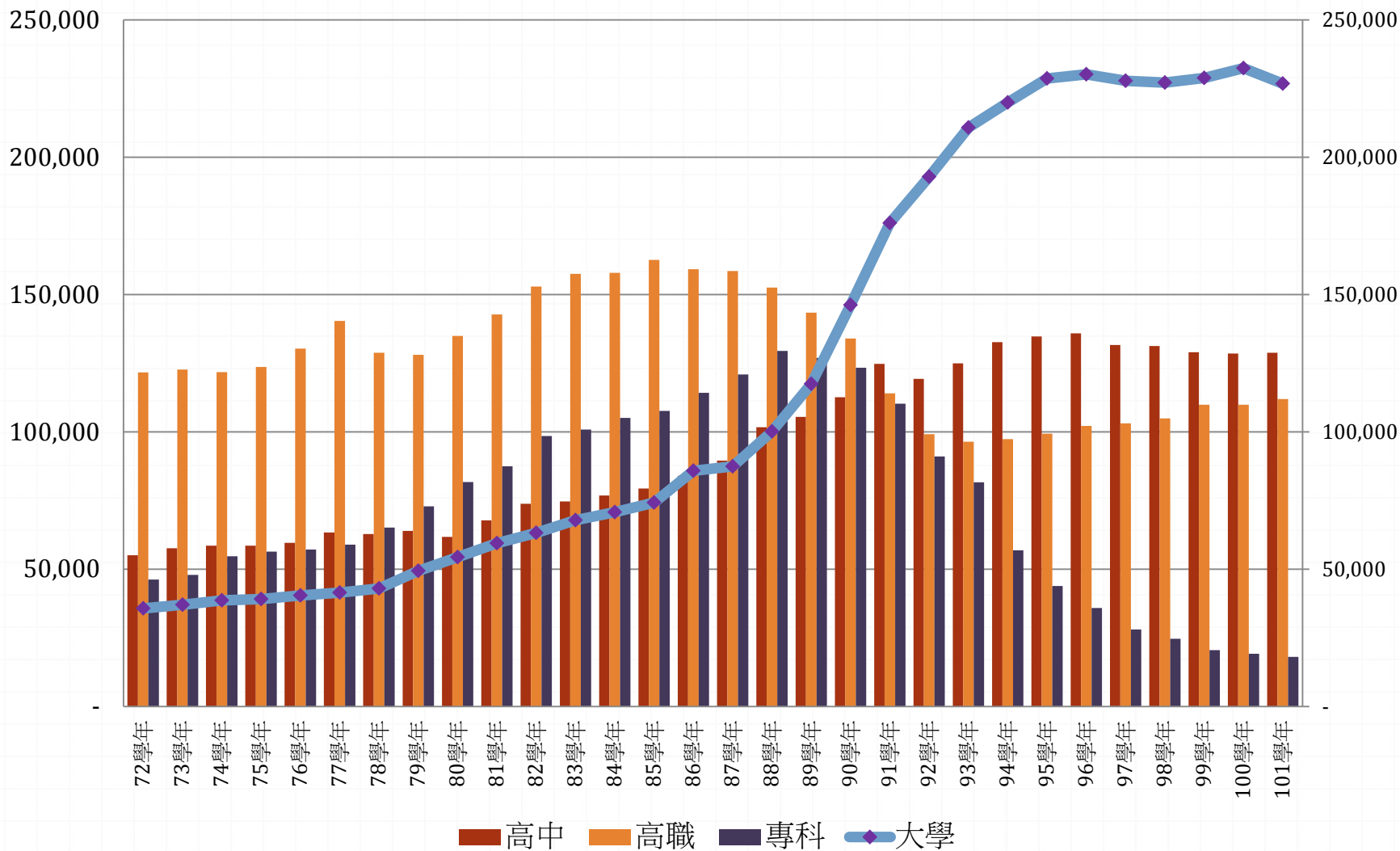
臺大應用力學所教授

「適性分流學制研究」計畫主持人

臺大公共政策與法律研究中心

民國103年3月28日

自民國72年到101年的各級學校畢業人數 (教育部統計資料)



觀察

- 大學畢業生人數自民國73年約2萬8千人，到民國88年突破10萬人，再於民國93年超過20萬人，近幾年則在23萬人上下振盪。
- 專科(五專、二專、三專)畢業人數，從民國73年約5萬人，增加到民國88年的近13萬人，再一路下降到民國102年的不到2萬人。
- 高中畢業人數，從民國73年近5萬人，增加到88年的近10萬人，再增加到近幾年約13萬人。
- 高職畢業人數，從民國73年約12萬人，增加到85年的近16萬人，再下降到近幾年約12萬人。

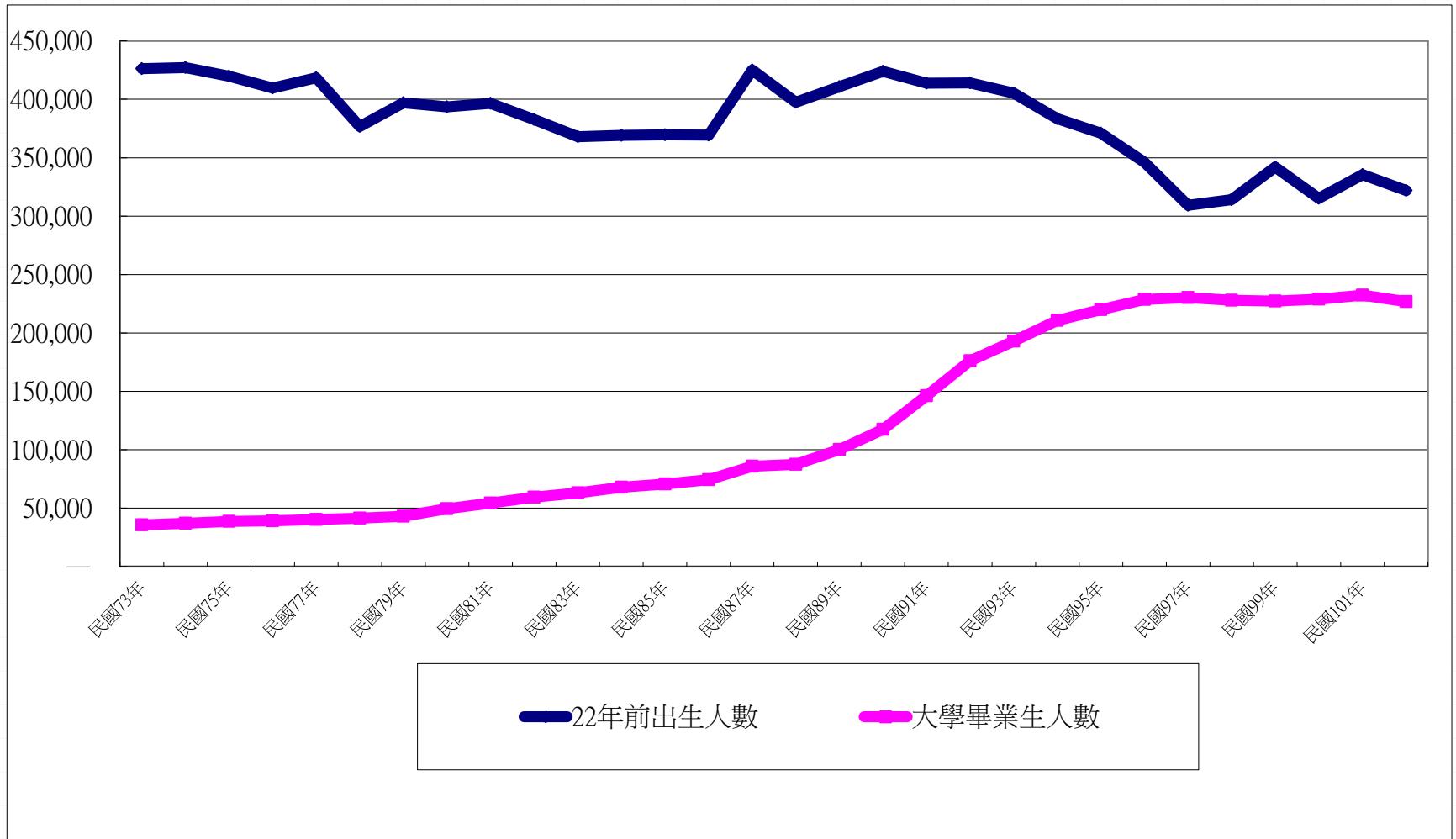
民國83年教改運動的訴求

- 廣設高中大學
- 制訂教育基本法
- 落實小班小校
- 推動教育現代化

民國85年教育改革總諮議報告書

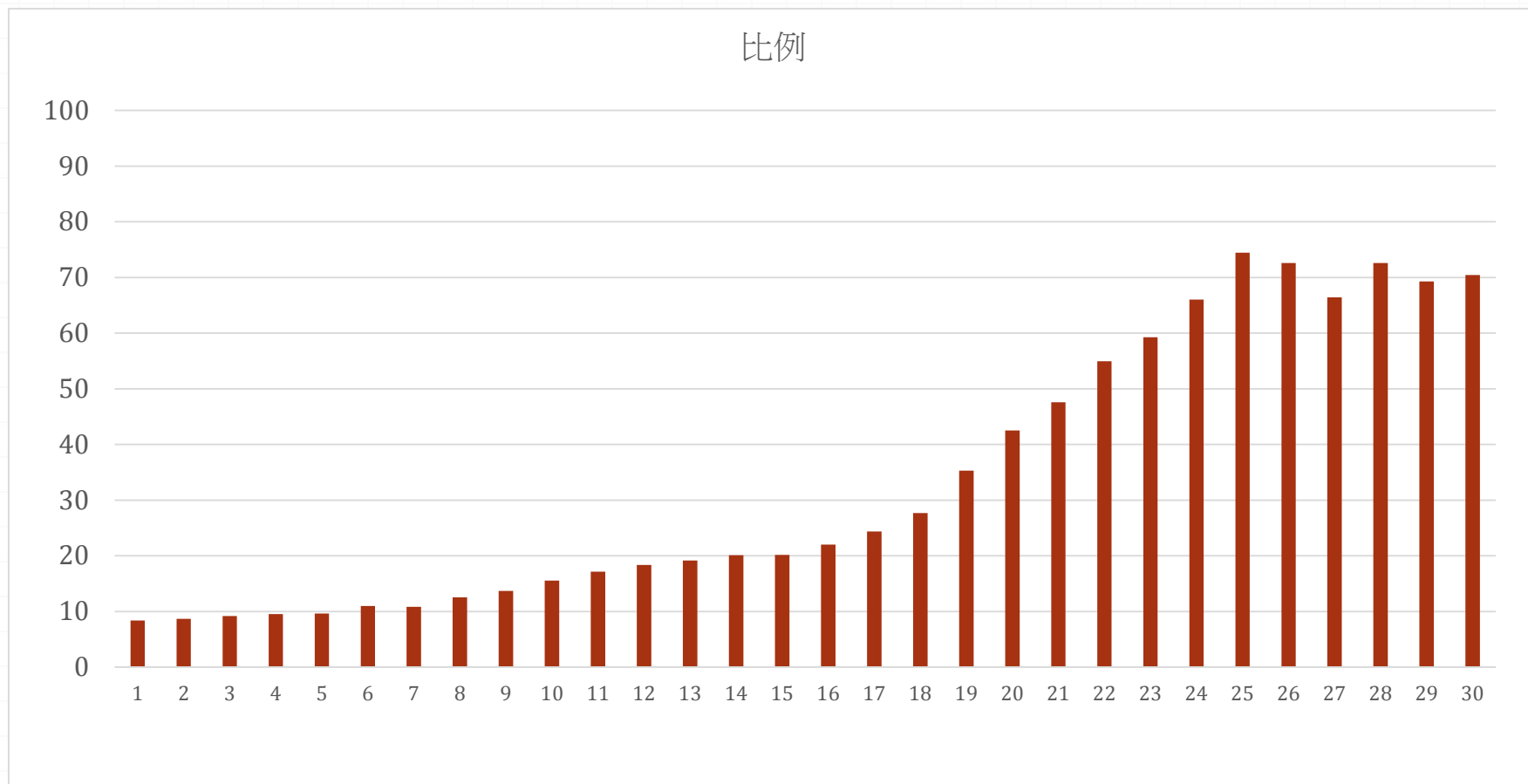
- 高等教育的鬆綁，包括高等教育容量應繼續增加(研究型大學除外)，高等教育學府的類型和功能宜多元化。

大學畢業生人數與同年齡全國總人數比較圖



廣設大學的教育政策從量來看是做到了, 但對學生與社會是好的嗎?

大學畢業生人數佔同年齡全國總人數百分比圖



民國73年，大學畢業生人數佔同年齡全國總人數的8.4%，到83年410教改時，這個比例增加到17.15%，到去年，大學畢業生人數佔全國總人數的70%。

大學法

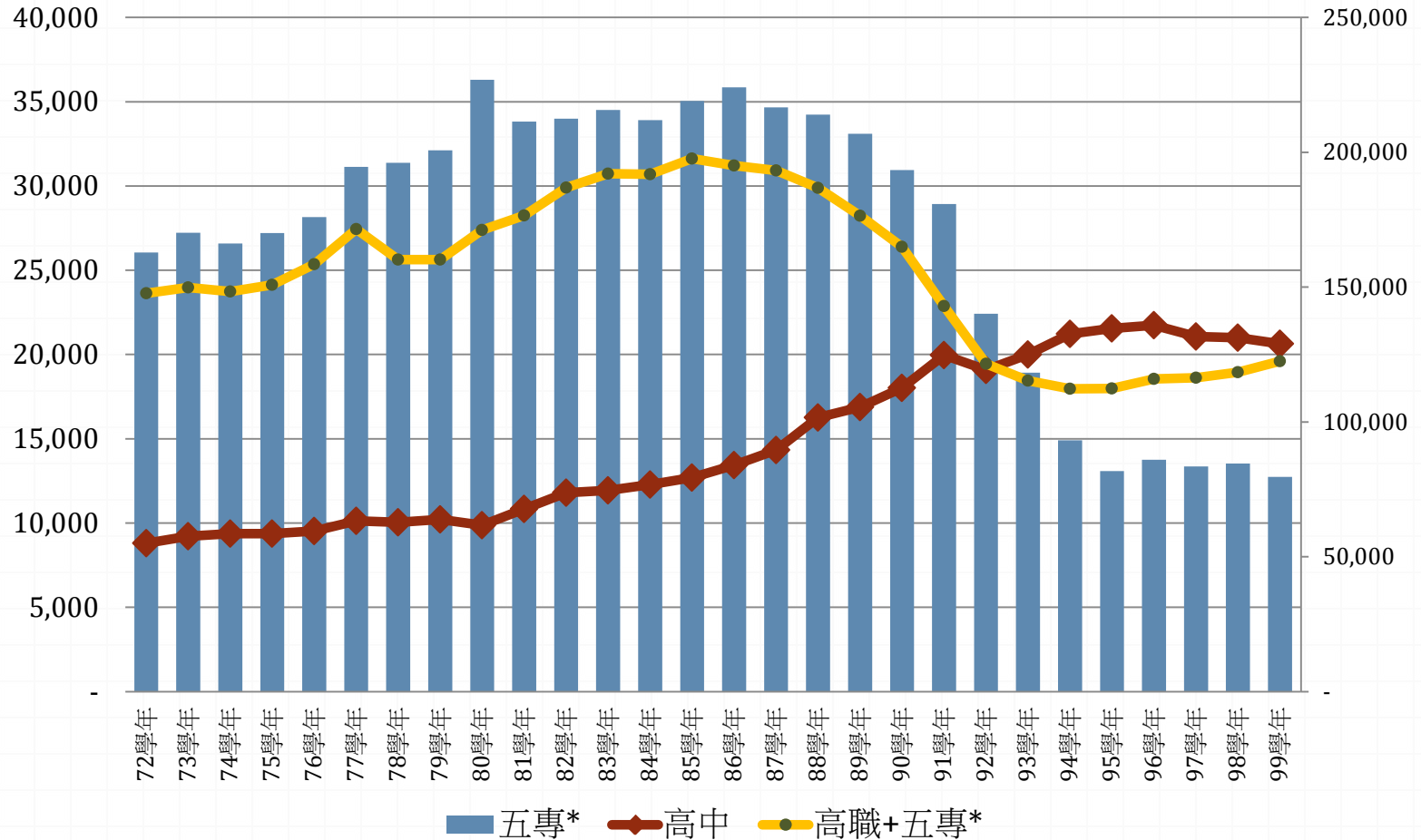
「大學以研究學術，培育人才，提升文化，服務社會，促進國家發展為宗旨。」

專科學校法

「專科學校，以教授應用科學與技術，養成實用專業人才為宗旨。」

當我們培育出23萬的大學生後，那麼多的畢業生都要從事學術或研發工作，而我們的應用科學與技術人才大幅減少，那是否台灣的產業真如同過去有些教改人士所推估的「轉型」了嗎？台灣真的從所謂資本或技術密集的產業提升為「知識經濟產業」了嗎？

國中畢業生進入高中及技職體系(高職+五專) 的人數變化圖



民國92學年度的畢業人數發生交會的狀況, 也就是說, 民國89年的國中畢業生有一半走學術路線, 有一半走技藝路線

國中畢業生進入高中及技職體系(高職+五專) 的人數比例變化圖

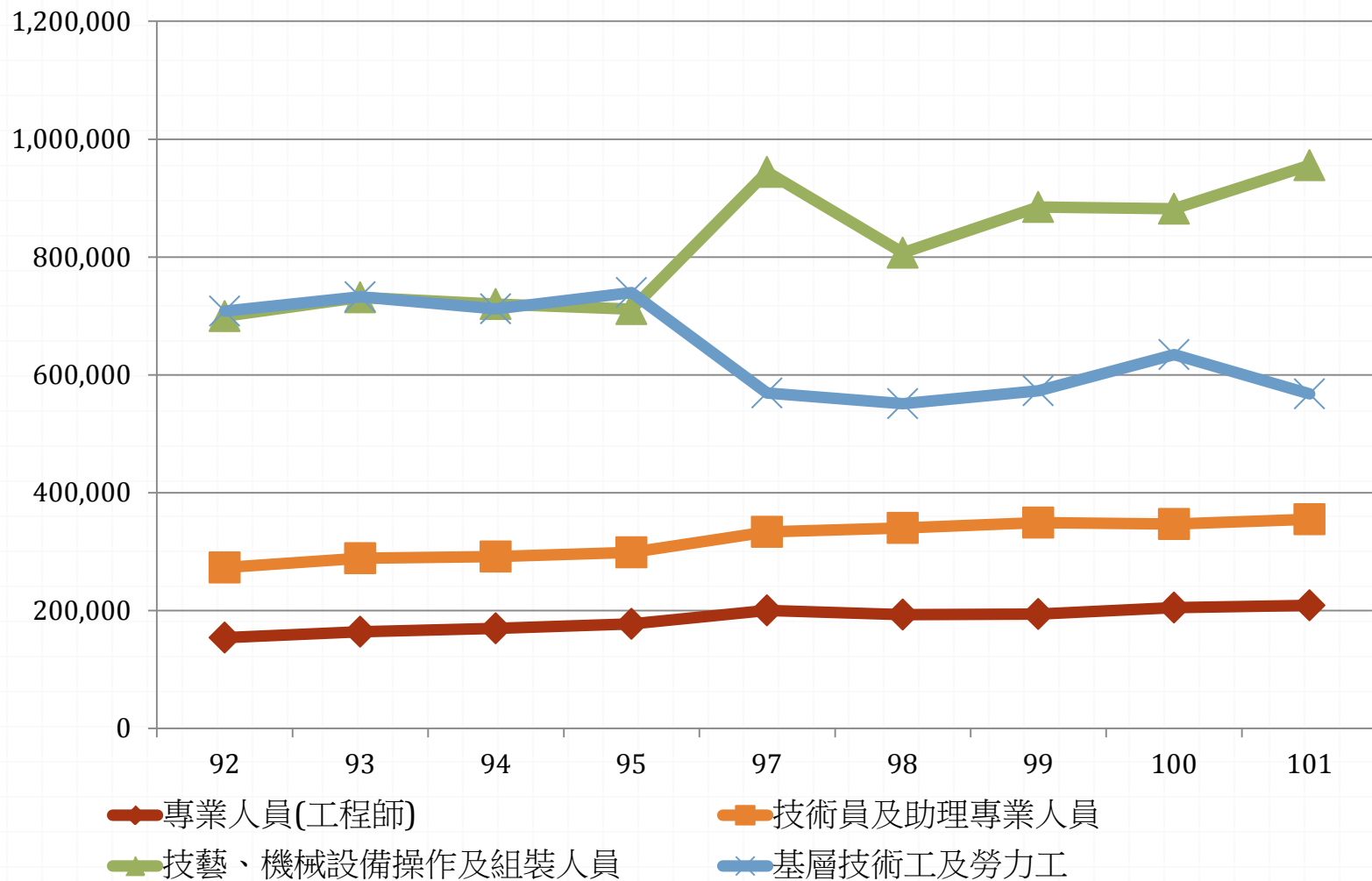


在民國72年, 走學術路線的比例為28%, 並維持了很長的一段時間. 到了民國92年, 比例達50%, 最高曾到55%, 現在則差不多在52%.

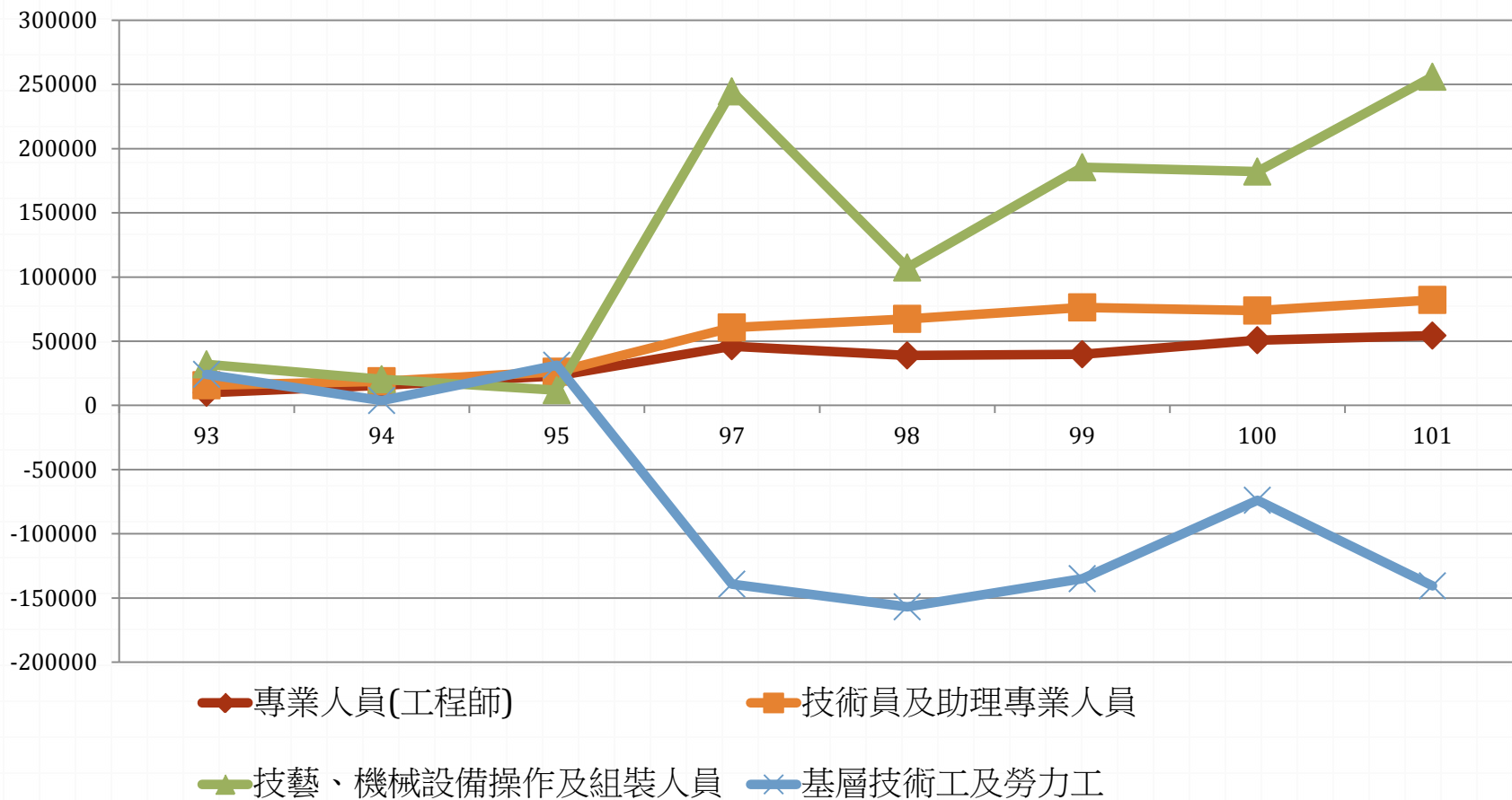
產業狀況-製造業

- 依據勞委會資料，製造業的從業人員總數約為260萬人(101年)
- 勞委會將製造業的從業人員再分為六類：
 - 第一類: 基層技術工及勞力工
 - 第二類: 技藝、機械設備操作及組裝人員
 - 第三類: 技術員及助理專業人員
 - 第四類: 專業人員(工程師)
 - 第五類: 主管及監督人員(約30萬人)
 - 第六類: 其他(行政人員等，約30萬人)

製造業第一類到第四類從業人數變化圖 (勞委會資料)

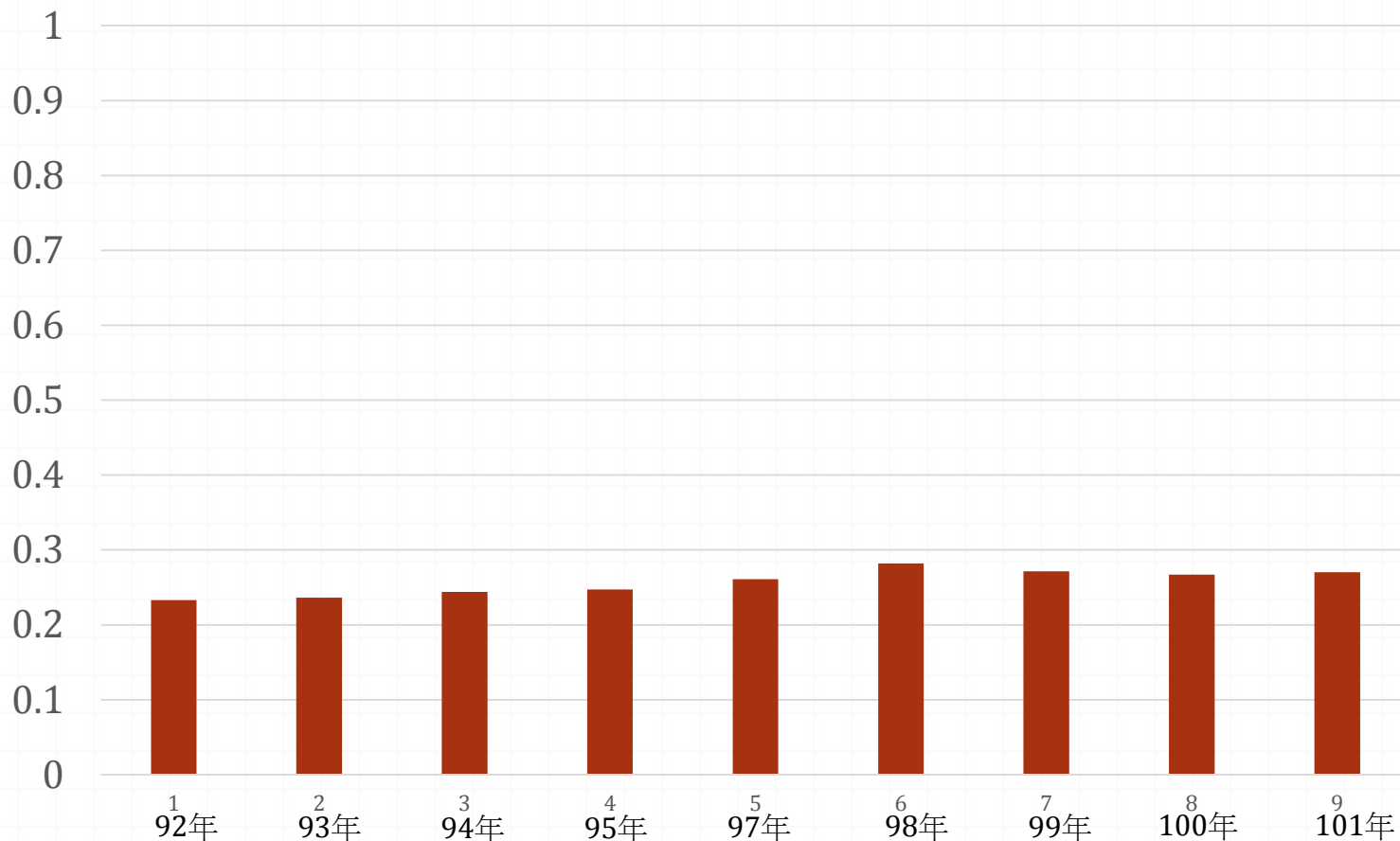


製造業各類從業人數逐年增減變化圖



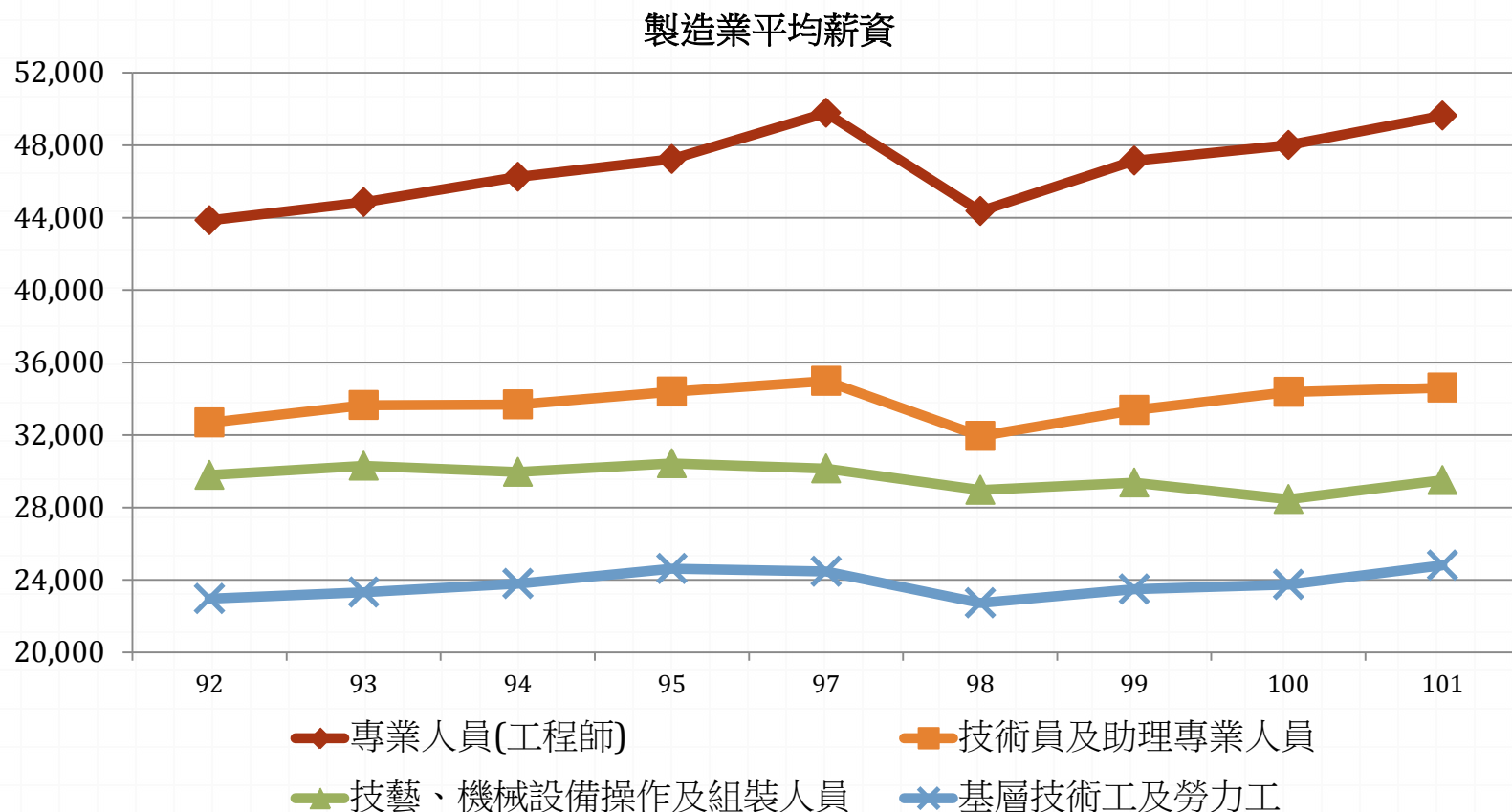
第三類和第四類的從業人數變化不大，變化較大的是第一類及第二類的從業人員，台灣以中小企業為主，就業人數受到產業變化影響是很大的。顯然，台灣製造業升級的速度緩慢。

製造業技術員和工程師人數占總從業人數比例圖



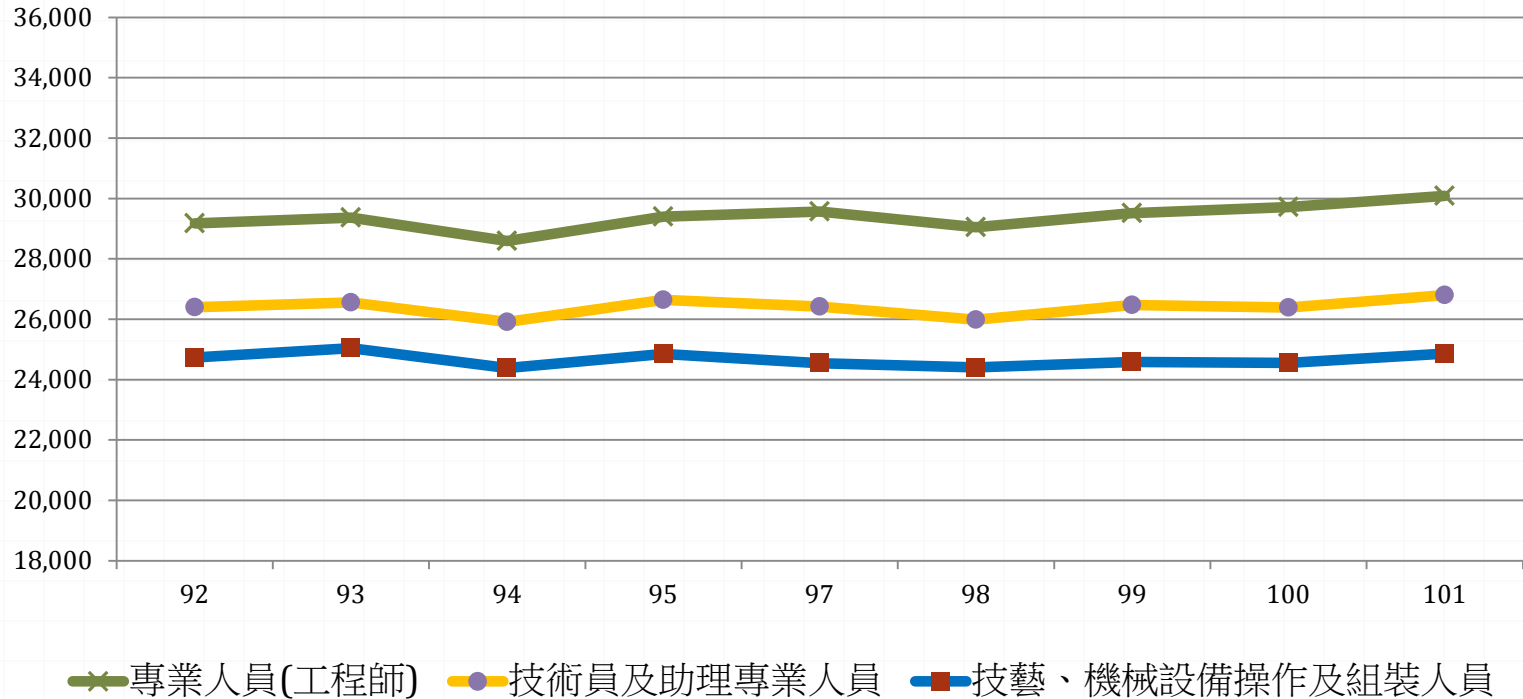
這個比例從92年的23%微幅增加到101年的27%，過去的十年並沒有太大的變化(平均25%)

製造業四類從業人員的平均薪資變化圖



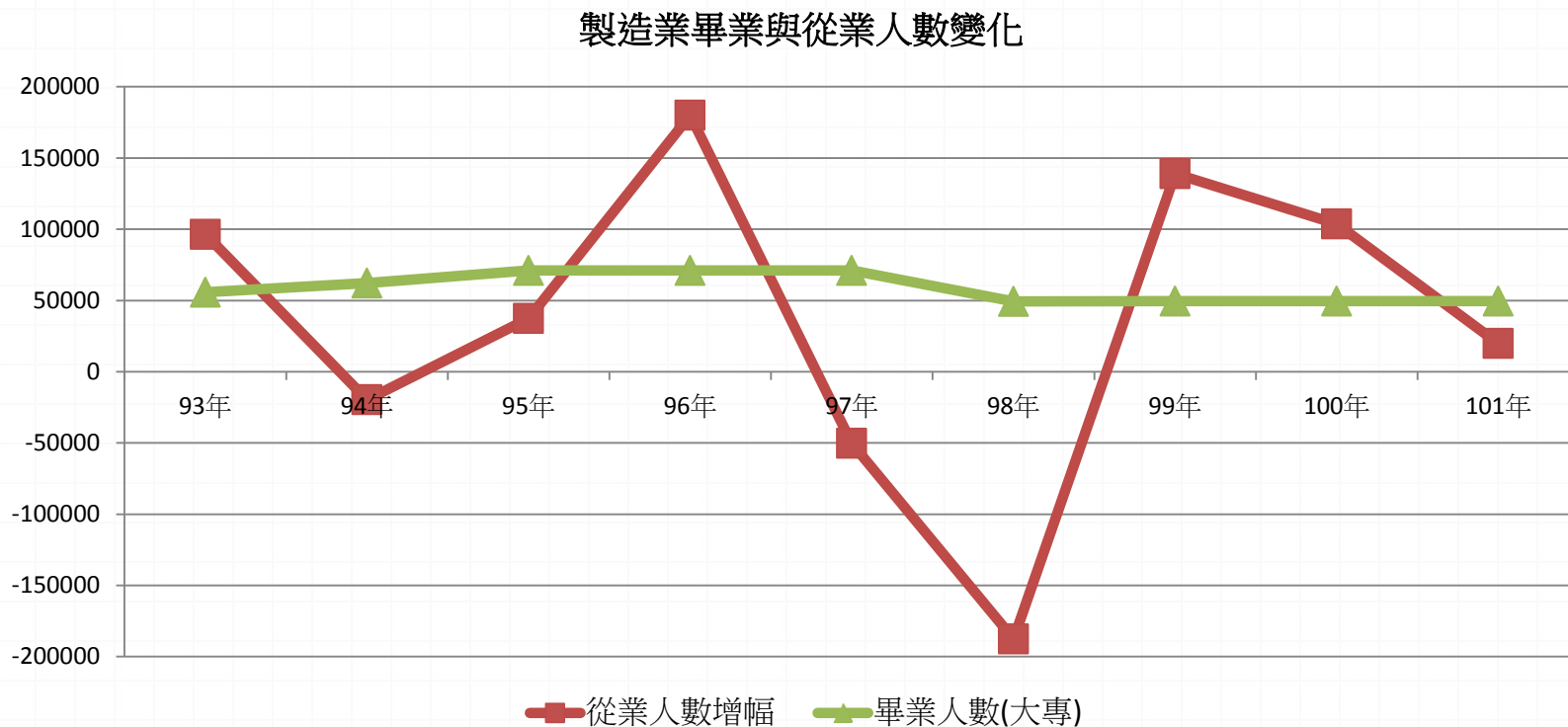
專業人員(工程師)的薪水遠高於其他類別的從業人員，但人數比例僅佔製造業從業人數(200萬)的10%，每年卻有約七成的大學生畢業，這怎麼不會造成社會問題呢？

大學畢業生在製造業的平均起薪變化圖



原本大學畢業應從事第三或第四類工作，但現在已有許多大學畢業生在生活壓力下只有退而求其次，不得不接受第二類從業人員的工作，平均起薪約24000元，但起薪僅22K的也大有人在，這就可以解釋大學學歷貶值的現象。

製造業相關大學科系畢業人數與每年製造業從業人數變化比較圖



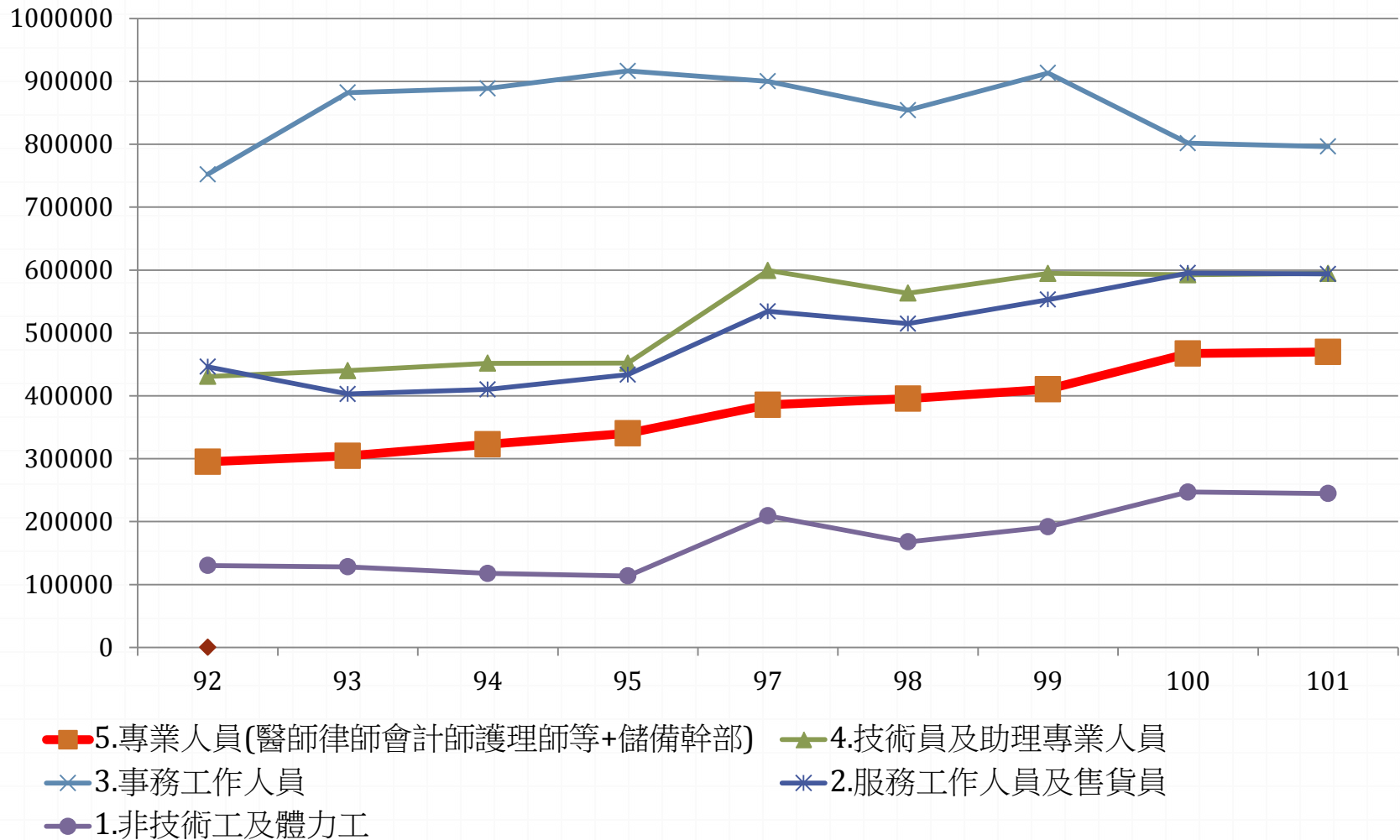
近幾年每年畢業的製造業相關科系人數約為5萬人，而從業人數的變化則較為劇烈，隨著產業的狀況而作調整，例如，98年因為受到金融風暴的影響，從業人數大幅減少了近20萬人。10年來，總從業人數增加了32萬人，但大學生人數增加了53萬人，工作當然不好找了。

產業狀況-服務業

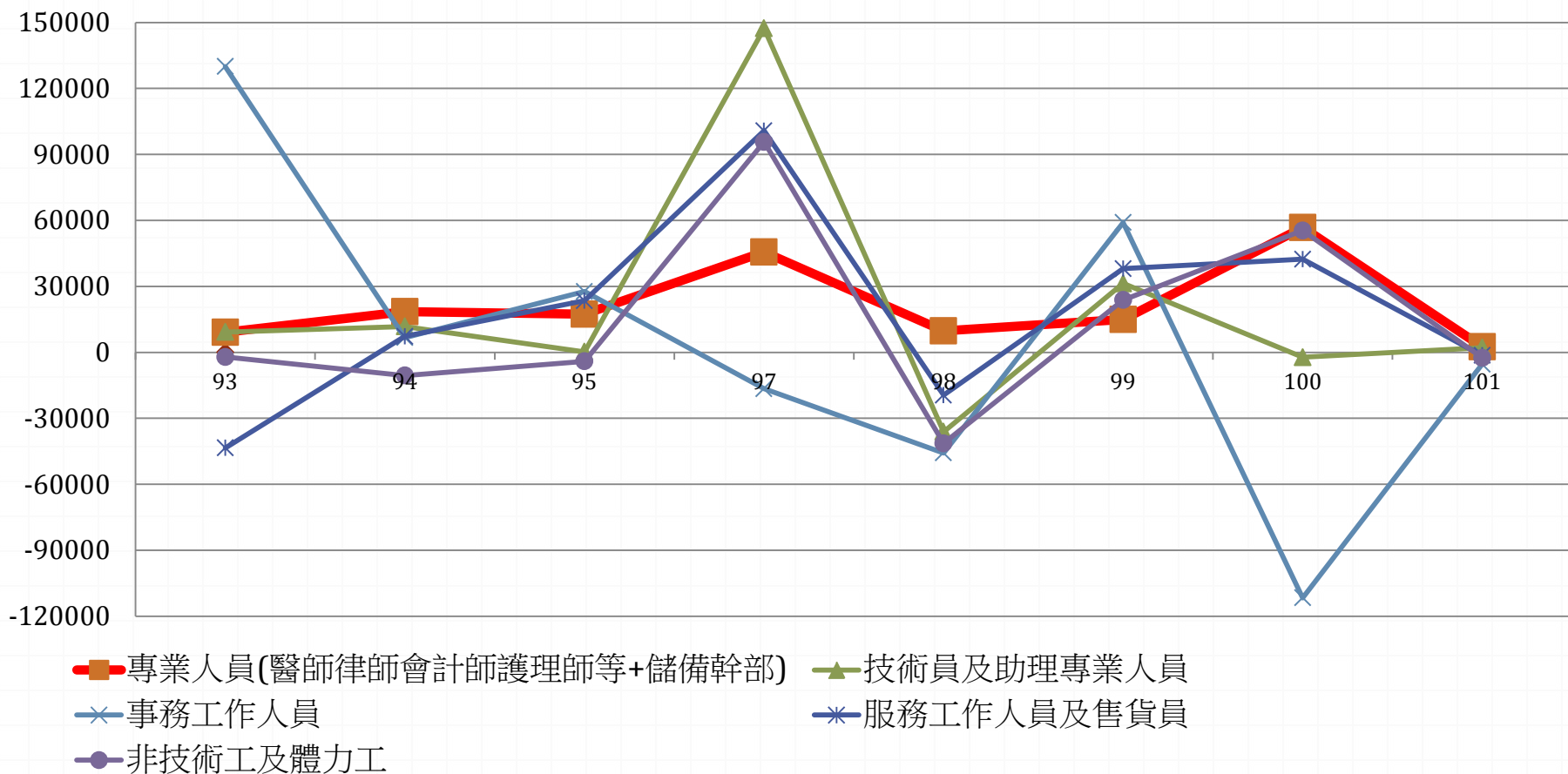
- 依據勞委會資料，服務業的從業人員總數約為370萬人(101年)
- 勞委會將服務業的從業人員再分為六類：
 - 第一類:非技術工及體力工
 - 第二類: 服務工作人員及售貨員
 - 第三類: 事務工作人員
 - 第四類: 技術員及助理專業人員
 - 第五類:專業人員(醫師律師會計師護理師等+儲備幹部)
 - 第六類:主管及監督人員(約65萬人)
 - 第七類:其他(約30萬人)

服務業各類從業人數變化圖

(勞委會資料)

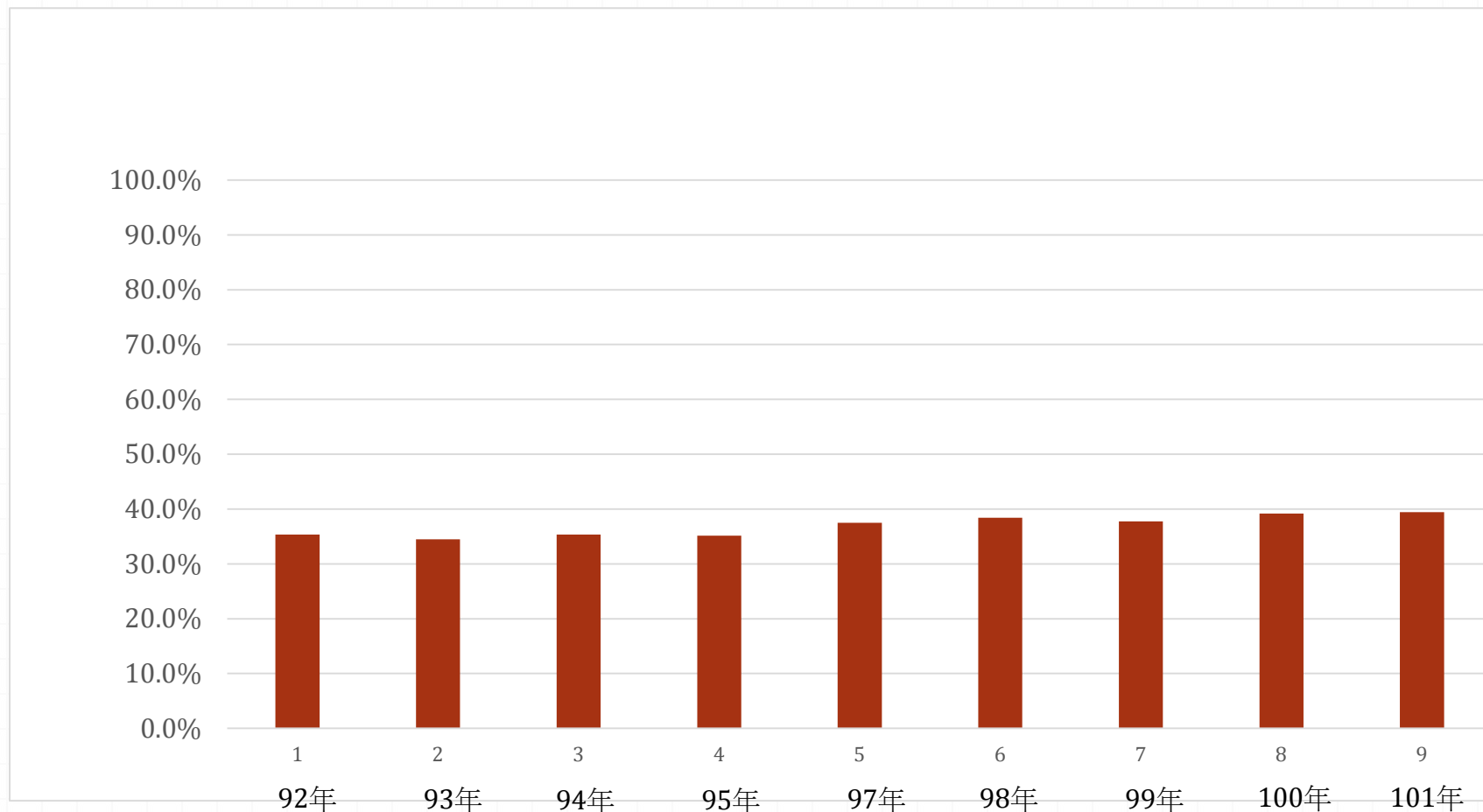


服務業各類從業人數逐年增減變化圖



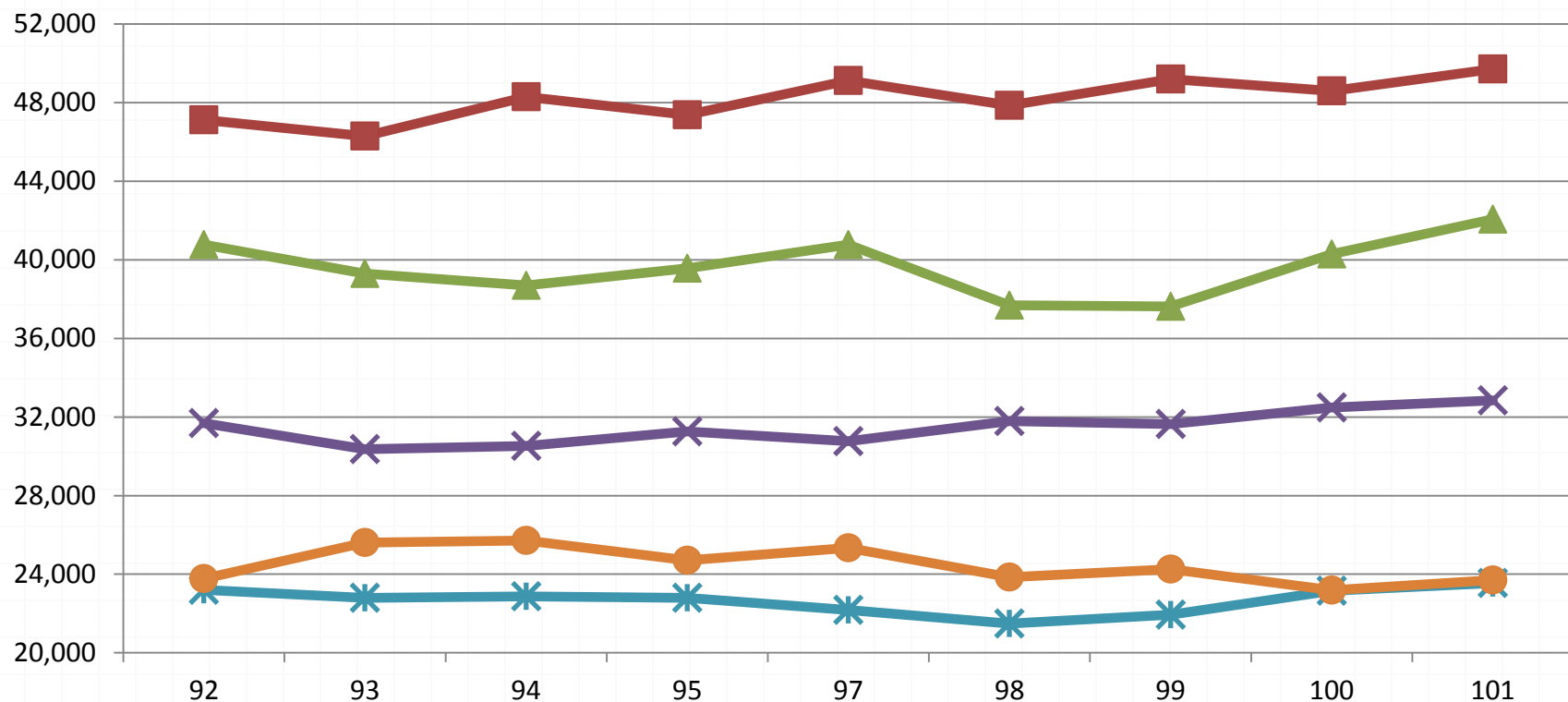
變化較不明顯的是專業人員，事務及服務工作人員變化較大。

服務業專業人員和助理專業人員人數占總從業人數比例圖



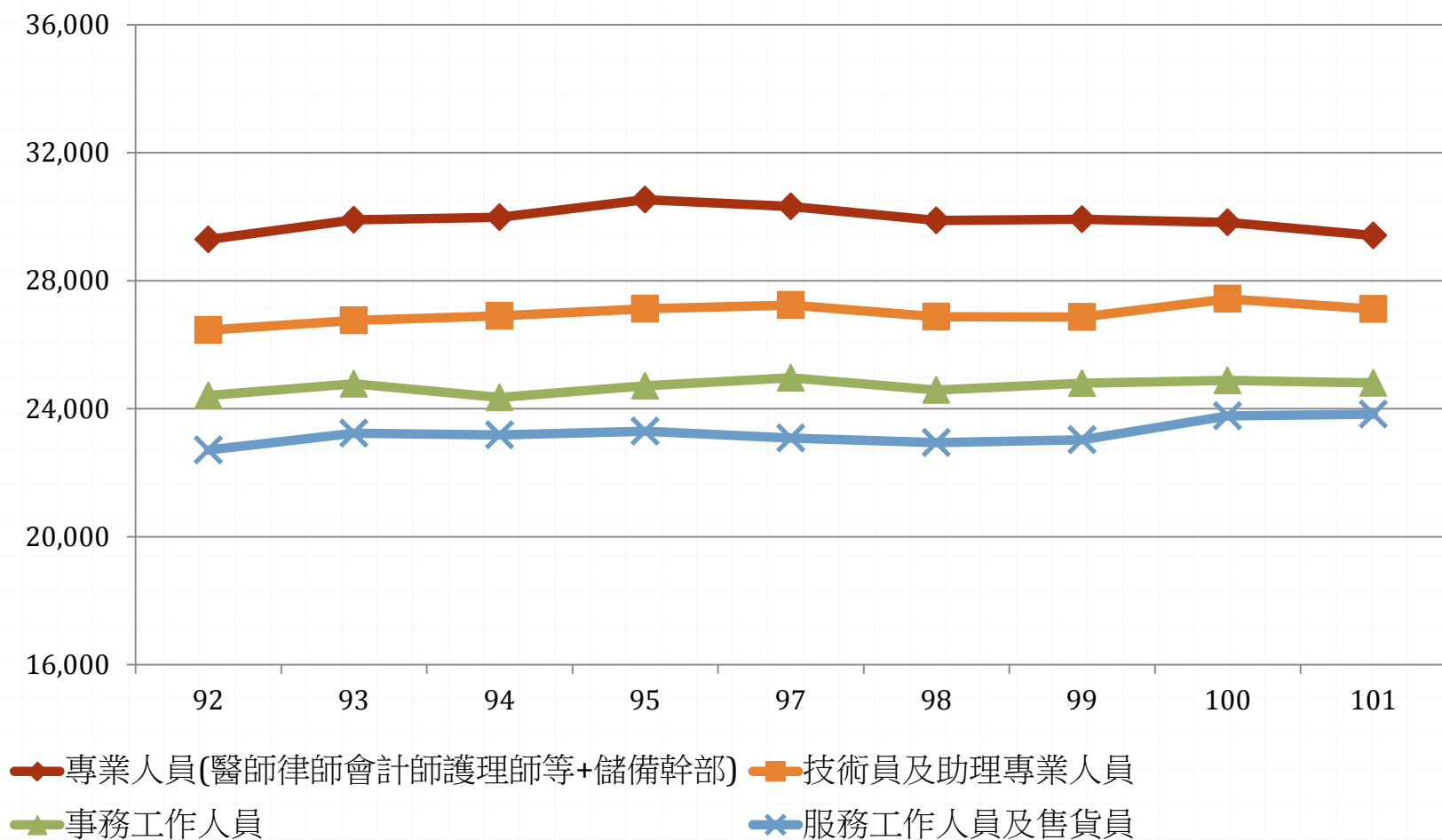
民國92年時為35.3%，101年則是39.4%，微幅上揚，十年來變化不大。(平均37%)

服務業各類從業人員平均薪資變化圖



- 專業人員(醫師律師會計師護理師等+儲備幹部)
- ▲ 技術員及助理專業人員
- ✕ 事務工作人員
- 非技術工及體力工
- ✱ 服務工作人員及售貨員

服務業大學畢業生從業類別起薪變化圖



學用落差的根本問題所在

- 製造業適合大學畢業生從事的工作(技術員及工程師)的從業人數加起來不超過三成。(過去10年平均25%)
- 服務業適合大學畢業生從事的工作(助理專業人員及專業人員)的從業人數加起來不超過四成。(過去10年平均37%)
- 但我們訓練出了那麼多的大學畢業生(已達70%)，這些大學生畢業後要去哪裡找適當的工作呢？
- 產業界並沒有提供那麼多適合的工作機會給大學畢業生，因此，大學畢業生就找不到適合的工作。
- 另一方面，台灣以中小企業為主，產業界所最欠缺的是勞力工、作業員(製造業)或體力工、服務工作人員(服務業)，但大學生不願意做，又無適當的人力可用，當然只有大嘆找不到人了。

總 結

- 依照國家需要、產業發展、適性需求等因素調整大學目標與任務。
- 修訂大學法，將大學分為一般大學及科技大學兩大類，各有其宗旨與教育目標。
- 建立大學退場機制，處理功能不彰的大學。
- 產業界應加速升級，善加利用台灣豐沛大學生資源，符合知識經濟時代的需求。
- 加強推動技職教育，提供產業界足夠的人力。
- 政府應進行人力資源的深度分析，並據以規劃教育大政方針。