

貳、製造業普查結果分析

(壹)5 年間產業發展概要

回顧 100 年至 105 年間，各主要國家積極推行經濟刺激方案，帶動全球景氣緩步回穩，其中半導體、光電產業景氣由谷底反彈，經營績效顯著改善，石化、金屬產業雖受國際原物料價格大跌影響，產品售價低檔徘徊，惟受惠於中間消費成本減輕，附加價值明顯提升。觀察 105 年普查統計結果，國內製造業企業家數計 16.1 萬家，較 100 年增加 2.60%；從業員工 296.4 萬人增 6.26%；生產總額 16.3 兆元，5 年間減少 6.53%，惟生產毛額增 26.79%至 5.7 兆元，並推升附加價值率 9.25 個百分點至 35.20%。

企業家數



105 年底
161,334 家
↑ **2.60%**
(100-105 年底)



從業員工



105 年底
2,963,630 人
↑ **6.26%**
(100-105 年底)



生產總額



105 年
163,328 億元
↓ **6.53%**
(100-105 年)



生產毛額



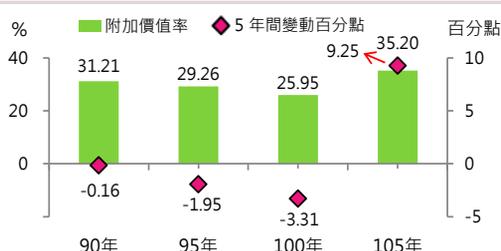
105 年
57,490 億元
↑ **26.79%**
(100-105 年)



附加價值率



105 年
35.20%
↑ **9.25 個百分點**
(100-105 年)



(貳)國內產業發展與變遷

一、投入產出概況及長期變遷

(一)企業家數

▲105 年底企業家數 16 萬 1,334 家，較 100 年底增加 2.60%。

在全球景氣穩定復甦之下，105 年底製造業企業家數計 16 萬 1,334 家，較 100 年底增加 4,091 家或 2.60%，增幅低於 100 年普查之 6.23%。按中行業觀察，金屬製品製造業及機械設備製造業因上下游供應鏈完整，分別為 4 萬 3,041 家及 1 萬 9,252 家，二者合計占全體家數近 4 成；而以半導體產業為主之電子零組件製造業計 5,908 家或占 3.66%。

與 100 年底比較，食品及飼品製造業因外食風潮持續，帶動家數成長 872 家或 12.48%；紡織業因新興國家低價勞動力衝擊、產線外移影響，5 年間減少 351 家或 5.94%；塑膠製品製造業則因國際市場需求成長，產業擴張，家數增加 445 家或 4.02%；金屬製品製造業因金屬加工業及螺絲產業帶動，5 年間增加 1,830 家或 4.44%，貢獻全體新增家數之 44.73%；機械設備製造業因產業自動化、大量運用機械設備影響，家數增加 152 家或 0.80%；電子零組件製造業與電腦、電子產品及光學製品製造業則因產業發展漸趨成熟，分別較 100 年底略減 67 家及 71 家。

至近 4 次普查主要行業企業家數變化，食品及飼品製造業、金屬製品製造業及機械設備製造業皆自 90 年底逐次增加，尤以 95 年至 100 年間食品及飼品製造業增逾 1 千家、金屬製品製造業更增近 3 千家，以及機械設備製造業於 90 年至 95 年間增加 1 千餘家較多；紡織業於近 4 次普查均呈下降之勢，15 年間家數由 6,448 家降至 5,563 家；塑膠製品製造業成長率繼上次普查由負轉正之後，105 年底續呈上升趨勢；另電子零組件製造業與電腦、電子產品及光學製品製造業因產業發展已臻成熟，成長力道逐漸趨緩，本次普查首見負成長。

圖1 近4次普查製造業主要行業企業家數

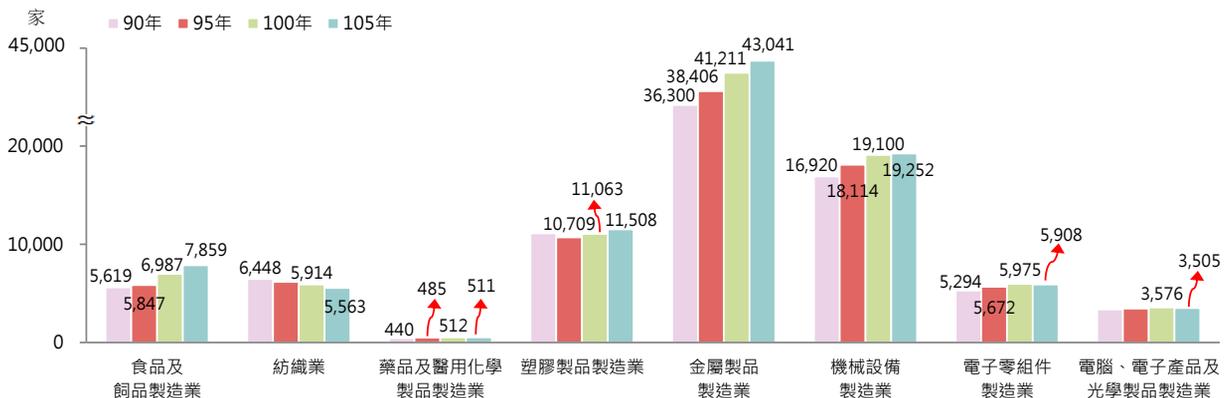


表 1 製造業企業家數變動概況－按產業別及行業別分

	105 年底			100 年底		
	(家)	結構(%)	5 年增減(%)	(家)	結構(%)	5 年增減(%)
總計	161 334	100.00	2.60	157 243	100.00	6.23
民生工業	31 274	19.38	0.30	31 179	19.83	1.17
食品及飼品製造業	7 859	4.87	12.48	6 987	4.44	19.50
飲料、菸草製造業	589	0.37	-4.85	619	0.39	5.63
紡織業	5 563	3.45	-5.94	5 914	3.76	-3.96
成衣及服飾品製造業	3 768	2.34	-2.51	3 865	2.46	-2.50
木竹製品製造業	2 749	1.70	-1.29	2 785	1.77	-0.18
非金屬礦物製品製造業	3 443	2.13	1.12	3 405	2.17	-0.29
家具製造業	2 727	1.69	2.44	2 662	1.69	-5.33
其他製造業	4 576	2.84	-7.41	4 942	3.14	-5.78
化學工業	33 032	20.47	2.63	32 185	20.47	3.30
皮革、毛皮及其製品製造業	1 603	0.99	-2.26	1 640	1.04	-9.84
紙漿、紙及紙製品製造業	3 562	2.21	0.85	3 532	2.25	1.87
印刷及資料儲存媒體複製業	9 607	5.95	-0.76	9 681	6.16	3.50
石油及煤製品製造業	143	0.09	-7.14	154	0.10	-21.03
化學原材料、肥料、氮化合物、 塑橡膠原料及人造纖維製造業	1 715	1.06	10.93	1 546	0.98	16.86
其他化學製品製造業	2 502	1.55	7.06	2 337	1.49	10.44
藥品及醫用化學製品製造業	511	0.32	-0.20	512	0.33	5.57
橡膠製品製造業	1 881	1.17	9.36	1 720	1.09	1.90
塑膠製品製造業	11 508	7.13	4.02	11 063	7.04	3.31
金屬機電工業	87 615	54.31	3.90	84 328	53.63	9.61
基本金屬製造業	4 768	2.96	2.30	4 661	2.96	3.44
金屬製品製造業	43 041	26.68	4.44	41 211	26.21	7.30
電力設備及配備製造業	6 181	3.83	-1.06	6 247	3.97	6.46
機械設備製造業	19 252	11.93	0.80	19 100	12.15	5.44
汽車及其零件製造業	3 435	2.13	-2.19	3 512	2.23	3.29
其他運輸工具及其零件製造業	2 862	1.77	0.81	2 839	1.81	0.64
產業用機械設備維修及安裝業	8 076	5.01	19.50	6 758	4.30	77.00
資訊電子工業	9 413	5.83	-1.44	9 551	6.07	4.83
電子零組件製造業	5 908	3.66	-1.12	5 975	3.80	5.34
電腦、電子產品及光學製品製造業	3 505	2.17	-1.99	3 576	2.27	3.98

註：1.本分析統計表資料採用電腦處理，因四捨五入關係，故總計數與各細項之和之尾數，容或未能相符。(以下各表均同)

2.本分析統計表「0」表示數值不及半單位；「-」表示無數值或數值無統計。(以下各表均同)

(二)人力運用及報酬

1.從業員工

▲105 年底從業員工 296.4 萬人，較 100 年底增加 17.5 萬人或 6.26%。

105 年底製造業企業單位從業員工 296 萬 3,630 人，與 100 年底相較，增加 17 萬 4,612 人或 6.26%。按中行業觀察，電子零組件製造業因半導體產業鏈深耕，創造 60 萬 9,058 個就業機會；金屬製品製造業亦提供 37 萬 5,190 個就業機會；機械設備製造業與電腦、電子產品及光學製品製造業分別為 26 萬 3,974 人及 22 萬 519 人，併計四行業占近製造業 5 成從業員工人數。

與 100 年底比較，半導體產業為應新廠設置需求，電子零組件製造業增加 3 萬 9,226 人或 6.88%，金屬製品製造業在家數成長明顯帶動下增 2 萬 8,498 人，機械設備製造業亦增 2 萬 4,737 人，三者合計貢獻全體逾半新增人數；另食品及飼品製造業在連鎖經營潮流下，多建立中央工廠供貨體系，帶動增加 2 萬 1,798 人或 17.51% 幅度較為明顯。而電力設備及配備製造業則因需求減緩，營運規模縮減，5 年間減少 1 萬 1,349 人或 8.66%；紡織業、成衣及服飾製品製造業部分產線外移，人數分別減少 3.43% 及 5.07%；另皮革、毛皮及其製品製造業減 2,117 人或 9.53%，減幅較為顯著。

就勞動力結構觀察，105 年底製造業僱用員工人數 289 萬 8,310 人，其中職員占僱用員工比率(以下簡稱職員比重)為 40.48%，較 100 年底增 0.43 個百分點；各中行業中，藥品及醫用化學製品製造業因持續投入新藥開發，職員比重 49.30%，其他化學製品製造業亦逾 4 成 5；另電子零組件製造業為應高階製程開發，職員比重 44.69%，亦屬知識、技術密集產業；電腦、電子產品及光學製品製造業則因高度海外生產，國內以研發及接單業務為主，致職員比重達 59.38%，較 100 年底增 4.15 個百分點。

至近 4 次普查主要行業從業員工人數變化，食品及飼品製造業自 90 年底以來，就業人數屢創新高，15 年間增近 5 成；紡織業自 90 年底逐次降至 105 年底之 10 萬 3,299 人，15 年間減近 3 成；塑膠製品製造業 105 年底就業情形明顯改善，較 100 年底增加 6,603 人，為近 4 次普查首見正成長；金屬製品製造業、機械設備製造業則隨家數成長，人數自 90 年底以來均成長 3 成 5 左右；電子零組件製造業與電腦、電子產品及光學製品製造業 15 年間皆呈成長，後者因生產自動化及海外生產影響，近 5 年從業員工人數增幅為近 4 次普查最低。

圖 2 近 4 次普查製造業主要行業從業員工人數

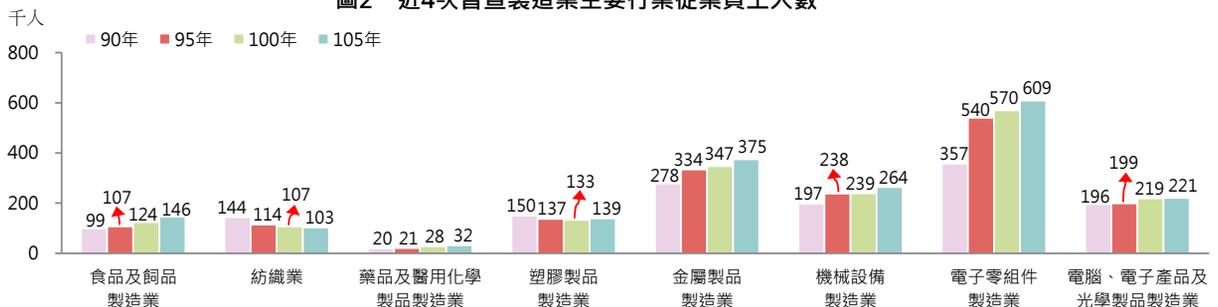


表 2 製造業企業單位從業員工人數及其變動概況—按產業別及行業別分

民國 105 年底

	從業員工人數				僱用員工人數 (人)	職員			工具 (%)
	從業員工人數 (人)	結構 (%)	較 100 年底增減			職員 (%)	較 100 年 底增減 (百分點)	工具 (%)	
			(人)	(%)					
總計(總平均)	2 963 630	100.00	174 612	6.26	2 898 310	40.48	0.43	59.52	
民生工業	520 932	17.58	30 376	6.19	503 631	34.61	0.13	65.39	
食品及飼品製造業	146 254	4.93	21 798	17.51	139 940	35.61	1.74	64.39	
飲料、菸草製造業	18 833	0.64	1 022	5.74	18 638	32.21	-0.79	67.79	
紡織業	103 299	3.49	-3 671	-3.43	101 076	32.08	0.38	67.92	
成衣及服飾品製造業	48 201	1.63	-2 576	-5.07	45 689	39.11	1.59	60.89	
木竹製品製造業	18 092	0.61	199	1.11	16 130	35.21	-2.22	64.79	
非金屬礦物製品製造業	74 454	2.51	-284	-0.38	73 424	34.41	-0.34	65.59	
家具製造業	30 253	1.02	3 339	12.41	29 033	35.24	-0.23	64.76	
其他製造業	81 546	2.75	10 549	14.86	79 701	33.89	-2.70	66.11	
化學工業	510 486	17.23	29 124	6.05	498 562	39.68	0.54	60.32	
皮革、毛皮及其製品製造業	20 089	0.68	-2 117	-9.53	19 367	40.38	2.71	59.62	
紙漿、紙及紙製品製造業	51 111	1.72	2 164	4.42	49 709	36.53	0.86	63.47	
印刷及資料儲存媒體複製業	55 394	1.87	-1 964	-3.42	50 425	45.90	-3.00	54.10	
石油及煤製品製造業	22 054	0.74	-491	-2.18	22 053	37.26	6.20	62.74	
化學原材料、肥料、氮化合物、 塑橡膠原料及人造纖維製造業	94 723	3.20	9 871	11.63	94 469	37.69	1.48	62.31	
其他化學製品製造業	55 316	1.87	6 329	12.92	54 988	45.38	1.64	54.62	
藥品及醫用化學製品製造業	31 812	1.07	4 219	15.29	31 782	49.30	1.03	50.70	
橡膠製品製造業	40 806	1.38	4 510	12.43	40 297	31.99	1.64	68.01	
塑膠製品製造業	139 181	4.70	6 603	4.98	135 472	37.92	-0.82	62.08	
金屬機電工業	1 102 635	37.21	74 822	7.28	1 067 237	37.31	-0.40	62.69	
基本金屬製造業	110 387	3.72	12 161	12.38	109 060	32.32	-1.08	67.68	
金屬製品製造業	375 190	12.66	28 498	8.22	353 348	36.70	-0.92	63.30	
電力設備及配備製造業	119 645	4.04	-11 349	-8.66	118 456	42.19	-1.36	57.81	
機械設備製造業	263 974	8.91	24 737	10.34	258 637	39.25	0.99	60.75	
汽車及其零件製造業	101 515	3.43	5 073	5.26	100 512	35.90	1.99	64.10	
其他運輸工具及其零件製造業	78 153	2.64	8 571	12.32	77 141	33.32	-1.84	66.68	
產業用機械設備維修及安裝業	53 771	1.81	7 131	15.29	50 083	39.98	0.15	60.02	
資訊電子工業	829 577	27.99	40 290	5.10	828 880	48.59	1.65	51.41	
電子零組件製造業	609 058	20.55	39 226	6.88	608 569	44.69	0.95	55.31	
電腦、電子產品及光學製品製造業	220 519	7.44	1 064	0.48	220 311	59.38	4.15	40.62	

2. 勞動報酬

▲ 105 年平均每從業員工全年勞動報酬為 70 萬 1,012 元，較 100 年增加 12.98%。

105 年製造業企業單位平均每從業員工全年勞動報酬為 70 萬 1,012 元，較 100 年增加 8 萬 542 元，5 年間增幅 12.98%，略高於 100 年普查之 11.87%。就各中行業觀之，平均每從業員工全年勞動報酬逾百萬元者，有石油及煤製品製造業 155 萬 7,918 元，化學原材料、肥料、氮化合物、塑膠橡膠原料及人造纖維製造業(以下簡稱「化學材料製造業」)105 萬 5,997 元，以及電腦、電子產品及光學製品製造業 104 萬 4,677 元；而木竹製品製造業因多為小規模經營，僅 40 萬 7,926 元最少。

與 100 年相較，除飲料、菸草製造業較 100 年減 1 萬 3,698 元或 1.66% 外，其餘各中行業均呈正成長趨勢，尤以電子零組件製造業 5 年間平均每從業員工全年勞動報酬增加 15 萬 603 元或 18.88% 最為明顯，而電腦、電子產品及光學製品製造業增 14 萬 1,794 元居次。

至近 4 次普查主要行業平均每從業員工全年勞動報酬變化，紡織業、藥品及醫用化學製品製造業、機械設備製造業、電子零組件製造業與電腦、電子產品及光學製品製造業皆於 15 年間穩定成長，尤以電腦、電子產品及光學製品製造業由 90 年 55 萬元成長近倍至 105 年 104 萬 5 千元幅度最大，其次為電子零組件製造業亦增近 7 成 5；另食品及飼品製造業、塑膠製品製造業及金屬製品製造業皆於 95 年至 100 年間略降，並於近 5 年間分別增加 7.77%、13.74% 及 13.41%。

圖3 近4次普查製造業主要行業平均每從業員工全年勞動報酬

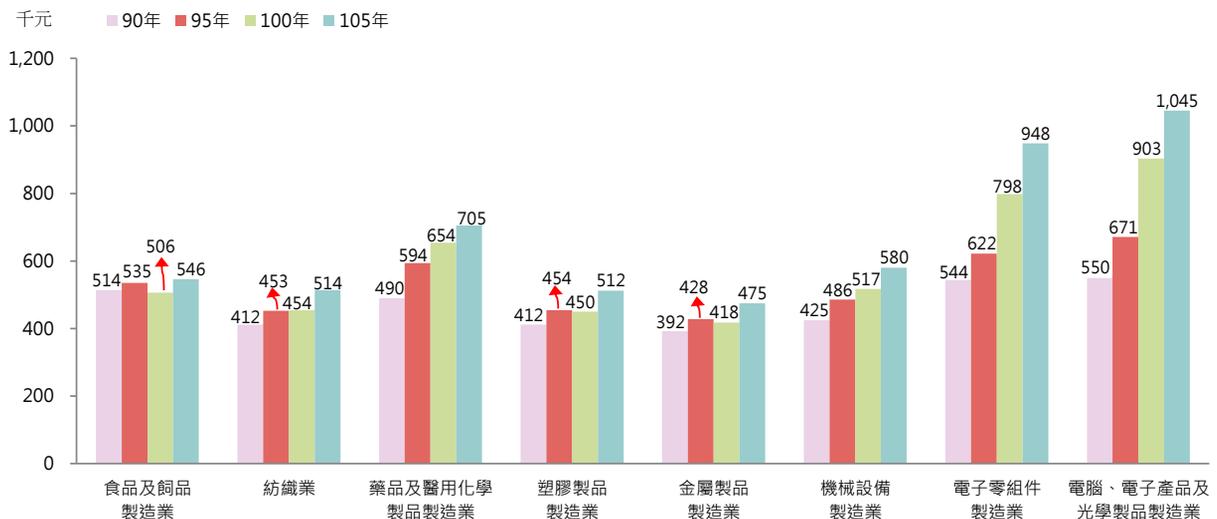


表 3 製造業企業單位平均每從業員工全年勞動報酬變動概況—按產業別及行業別分

	105 年			100 年		
	(元)	5 年增減		(元)	5 年增減	
		(元)	(%)		(元)	(%)
總計(總平均)	701 012	80 542	12.98	620 470	65 848	11.87
民生工業	537 805	52 904	10.91	484 901	-87	-0.02
食品及飼品製造業	545 562	39 334	7.77	506 228	-28 551	-5.34
飲料、菸草製造業	811 221	-13 698	-1.66	824 919	-44 765	-5.15
紡織業	513 580	59 477	13.10	454 103	624	0.14
成衣及服飾品製造業	479 854	60 593	14.45	419 261	-4 271	-1.01
木竹製品製造業	407 926	56 833	16.19	351 093	1 688	0.48
非金屬礦物製品製造業	606 770	47 544	8.50	559 226	5 899	1.07
家具製造業	419 892	49 258	13.29	370 634	476	0.13
其他製造業	535 284	80 926	17.81	454 358	12 648	2.86
化學工業	696 854	67 398	10.71	629 456	35 692	6.01
皮革、毛皮及其製品製造業	532 089	118 893	28.77	413 196	1 513	0.37
紙漿、紙及紙製品製造業	567 210	56 531	11.07	510 679	7 214	1.43
印刷及資料儲存媒體複製業	465 233	35 662	8.30	429 571	-21 125	-4.69
石油及煤製品製造業	1 557 918	138 498	9.76	1 419 420	-12 243	-0.86
化學原材料、肥料、氮化合物、 塑橡膠原料及人造纖維製造業	1 055 997	36 879	3.62	1 019 118	117 061	12.98
其他化學製品製造業	713 235	88 721	14.21	624 514	37 716	6.43
藥品及醫用化學製品製造業	704 515	50 983	7.80	653 532	59 284	9.98
橡膠製品製造業	557 969	78 550	16.38	479 419	29 765	6.62
塑膠製品製造業	512 024	61 849	13.74	450 175	-4 013	-0.88
金屬機電工業	574 669	52 308	10.01	522 361	12 470	2.45
基本金屬製造業	731 656	28 435	4.04	703 221	8 021	1.15
金屬製品製造業	474 603	56 120	13.41	418 483	-9 494	-2.22
電力設備及配備製造業	613 944	29 575	5.06	584 369	46 290	8.60
機械設備製造業	580 444	63 461	12.28	516 983	30 594	6.29
汽車及其零件製造業	608 103	64 959	11.96	543 144	-7 457	-1.35
其他運輸工具及其零件製造業	630 051	45 245	7.74	584 806	41 400	7.62
產業用機械設備維修及安裝業	691 253	60 338	9.56	630 915	-18 985	-2.92
資訊電子工業	973 984	146 977	17.77	827 007	192 060	30.25
電子零組件製造業	948 388	150 603	18.88	797 785	176 057	28.32
電腦、電子產品及光學製品製造業	1 044 677	141 794	15.70	902 883	232 136	34.61

(三)實際運用資產

▲105 年底實際運用資產 34 兆 3,604 億元，以流動資產占 38.52%最多。

105 年底製造業企業單位實際運用資產 34 兆 3,604 億元，較 100 年底增加 7 兆 2,775 億元或 26.87%，其中流動資產占比雖由 100 年底 39.64%降至 105 年底 38.52%，5 年間減少 1.12 個百分點，惟比重仍為各種資產中最高；另長期投資占比增 3.04 個百分點及實際運用固定資產(包括自有固定資產、租用或借用固定資產)減 2.31 個百分點，而其他資產僅占 2.75%最少，較 100 年底略增 0.40 個百分點。

各中行業中，除石油及煤製品製造業、電力設備及配備製造業分別較 100 年底減少 732 億元及 280 億元之外，餘皆成長，其中電腦、電子產品及光學製品製造業積極海外投資布局致增加 2 兆 3,486 億元，電子零組件製造業亦增 1 兆 3,333 億元，二者合計貢獻全體逾 5 成新增實際運用資產；此外，化學材料製造業增 5,858 億元或 23.02%、金屬製品製造業增 5,864 億元或 44.32%，以及機械設備製造業亦增 6,747 億元或 62.87%。

觀察 5 年來各主要行業實際運用資產結構變動，食品及飼品製造業、塑膠製品製造業、金屬製品製造業皆以實際運用固定資產占比最高，其中食品及飼品製造業較上次普查減少 7.76 個百分點，另二者均增加 6 個百分點左右；藥品及醫用化學製品製造業、機械設備製造業則以流動資產最多，分占 41.38%及 41.24%，其中前者之實際運用固定資產減少 7.40 個百分點，而後者之流動資產減少 9.23 個百分點、長期投資增 6.83 個百分點變動較大；另電子零組件製造業與電腦、電子產品及光學製品製造業雖分別以實際運用固定資產及流動資產占比最多，惟二者皆因全球投資布局影響，致 5 年間以長期投資變動較為明顯，分別增加 3.89 個及 4.58 個百分點，顯示企業因應國際化，資產運用模式日趨多元。

圖4 100年至105年間製造業主要行業實際運用資產結構變化

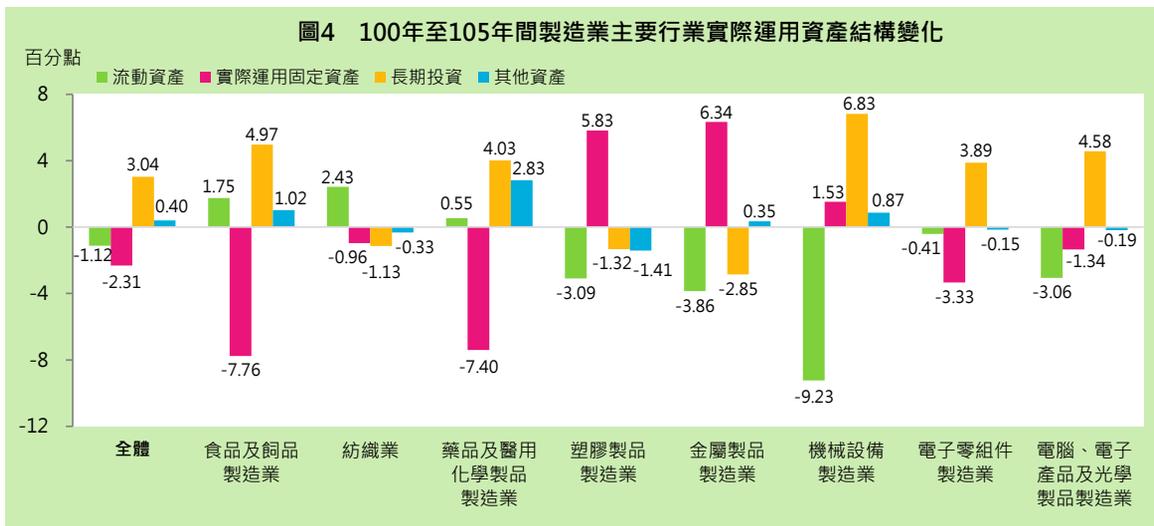


表 4 製造業企業單位實際運用資產結構變動概況－按產業別及行業別分

	105 年底							100 年底						
	金額 (十億元)	結構(%)						金額 (十億元)	結構(%)					
		流動 資產	自有 固定 資產	長期投資		其他 資產	租用或 借用固 定資產		流動 資產	自有 固定 資產	長期投資		其他 資產	租用或 借用固 定資產
			國內	國外					國內	國外				
總計(總平均)	34 360.4	38.52	25.10	8.81	17.67	2.75	7.15	27 082.9	39.64	29.14	8.88	14.56	2.35	5.42
民生工業	3 946.0	30.71	34.04	12.59	10.17	2.38	10.12	3 425.2	29.89	39.21	11.13	10.13	1.78	7.86
食品及飼品製造業	1 224.7	25.99	42.42	13.24	8.13	2.23	7.98	1 178.8	24.24	52.26	6.28	10.12	1.21	5.90
飲料、菸草製造業	260.4	37.94	39.56	14.08	1.92	2.24	4.26	211.6	37.59	39.42	11.13	2.17	1.50	8.18
紡織業	767.7	35.67	24.94	17.02	10.59	1.79	10.00	616.9	33.24	28.60	19.35	9.39	2.12	7.30
成衣及服飾品製造業	226.6	40.72	20.15	4.73	14.49	2.59	17.32	151.1	37.77	19.68	6.61	10.78	2.26	22.90
木竹製品製造業	61.7	40.01	33.62	0.25	0.46	1.33	24.32	41.2	44.43	38.71	1.13	1.72	0.58	13.43
非金屬礦物製品製造業	942.1	23.74	34.16	15.94	15.33	2.80	8.03	885.4	27.21	36.99	14.60	14.12	1.45	5.63
家具製造業	99.3	38.40	33.13	0.83	0.31	2.03	25.31	62.0	44.22	32.23	1.38	1.50	2.03	18.64
其他製造業	363.7	39.08	29.75	1.46	10.32	3.24	16.15	278.2	39.41	26.66	8.53	7.95	4.56	12.89
化學工業	6 841.0	32.99	27.66	14.35	14.76	3.64	6.60	5 713.8	35.08	31.61	12.99	12.68	2.38	5.25
皮革、毛皮及其製品製造業	82.4	34.59	22.74	0.78	21.82	2.15	17.92	64.0	43.61	23.21	5.39	16.27	1.23	10.29
紙漿、紙及紙製品製造業	320.6	31.68	36.96	3.90	14.02	2.56	10.89	297.1	28.05	30.42	7.17	18.21	1.26	14.90
印刷及資料儲存媒體複製業	203.2	29.27	34.85	1.40	1.56	1.67	31.24	141.5	31.65	37.77	1.95	2.10	1.20	25.33
石油及煤製品製造業	1 243.3	36.78	44.78	2.86	2.47	10.22	2.90	1 316.5	39.82	49.59	2.56	0.91	4.20	2.91
化學原材料、肥料、氮化合物、 塑膠原料及人造纖維製造業	3 130.8	30.71	20.08	24.23	20.46	2.15	2.36	2 545.0	32.78	24.16	23.16	16.14	1.65	2.09
其他化學製品製造業	448.8	47.02	26.16	4.58	8.12	2.02	12.09	338.4	46.17	26.20	6.05	9.43	2.33	9.82
藥品及醫用化學製品製造業	297.4	41.38	31.13	8.26	6.83	5.58	6.83	198.0	40.83	36.53	7.32	3.74	2.75	8.83
橡膠製品製造業	321.2	25.16	22.21	3.78	41.51	0.93	6.42	233.4	27.45	22.83	6.45	36.46	0.73	6.08
塑膠製品製造業	793.4	29.46	27.39	14.40	10.40	1.58	16.78	580.0	32.55	28.53	7.20	18.92	2.99	9.81
金屬機電工業	8 041.3	36.05	28.46	7.32	13.98	2.61	11.59	6 093.6	40.25	29.50	8.97	12.01	1.71	7.56
基本金屬製造業	1 736.3	27.00	39.14	13.62	13.29	1.67	5.28	1 480.9	33.06	43.23	13.31	5.62	1.27	3.50
金屬製品製造業	1 909.5	37.06	29.48	2.63	11.15	1.80	17.87	1 323.1	40.92	29.13	2.68	13.95	1.45	11.88
電力設備及配備製造業	1 127.3	35.61	16.49	12.96	22.23	4.08	8.63	1 155.3	37.54	16.00	16.49	21.63	2.55	5.79
機械設備製造業	1 747.9	41.24	24.02	2.36	15.54	2.54	14.31	1 073.2	50.47	26.54	2.01	9.06	1.67	10.26
汽車及其零件製造業	739.5	35.36	30.02	10.97	12.53	3.34	7.78	554.9	38.30	28.13	13.97	12.97	1.92	4.72
其他運輸工具及其零件製造業	507.7	45.66	22.35	5.99	12.83	5.26	7.91	356.3	47.94	24.25	6.74	12.52	1.88	6.67
產業用機械設備維修及安裝業	273.2	39.23	38.29	0.90	0.15	1.66	19.77	149.9	42.23	39.94	0.46	0.12	0.84	16.40
資訊電子工業	15 532.1	44.21	19.97	6.18	22.77	2.53	4.34	11 850.1	44.35	24.85	6.21	18.06	2.84	3.70
電子零組件製造業	8 343.5	32.68	33.25	6.27	18.35	3.76	5.69	7 010.2	33.09	37.54	6.10	14.63	3.91	4.73
電腦、電子產品及光學製品製造業	7 188.5	57.59	4.55	6.08	27.91	1.09	2.78	4 839.9	60.65	6.46	6.37	23.04	1.28	2.21

註：1.本表均不含「投資性不動產」。

2.其他資產包含無形資產、一年期以上應收款項、遞延資產(費用)及存出保證金等。

(四)生產總額及生產毛額

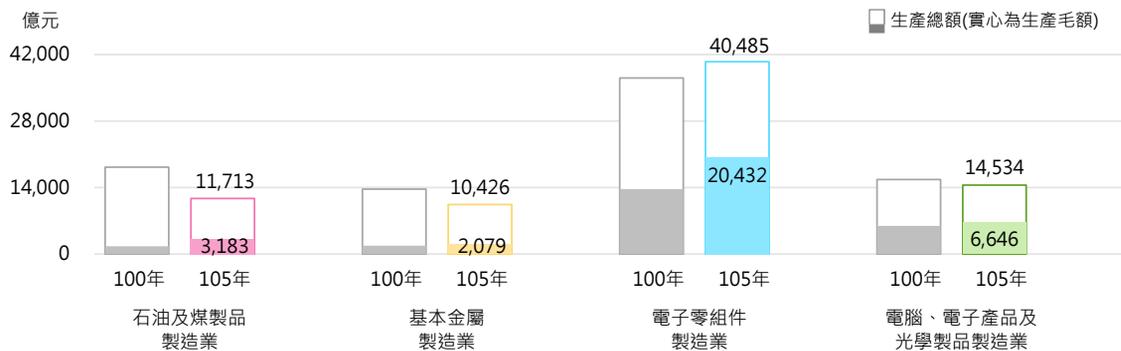
▲105年生產總額16兆3,328億元，較100年減少6.53%；生產毛額5兆7,490億元，較100年成長26.79%。

觀察收入扣除進貨、海外加工成本後之生產總額，以及扣除原物料投入、國內加工費用等中間消費後之生產毛額(附加價值)，105年製造業生產總額16兆3,328億元，較100年減少6.53%，為歷次普查首見負成長，主係國際石化及金屬產品價格低檔，相關產業銷售收入銳減所致；惟亦因國際原物料價格大跌，中間消費負擔減輕，推升附加價值成長，5年間生產毛額增加26.79%，達5兆7,490億元。

各中行業中，電子零組件製造業105年生產總額4兆485億元，較100年增加9.22%，因半導體、光電產業景氣回溫，帶動獲利成長，5年間生產毛額增加49.52%，達2兆432億元，貢獻全體附加價值逾3成5；電腦、電子產品及光學製品製造業生產總額1兆4,534億元，受海外生產比重持續增加影響，5年間減少7.50%，生產毛額則成長11.81%至6,646億元，占全體製造業之11.56%。

另受國際原油、金屬價格大跌影響，5年間石化、金屬產業生產總額多呈大幅度下滑，以石油及煤製品製造業、基本金屬製造業分別減少35.97%、23.76%最為明顯，惟受惠於中間消費成本減輕及終端產品需求增加，推升附加價值成長，二者生產毛額分別增加92.21%、18.24%至3,183億元及2,079億元。

圖5 近2次普查製造業主要行業生產總額、生產毛額



▲105年生產毛額組成以營業盈餘2兆5,250億元或占43.92%居多，5年間增逾5成。

觀察105年製造業生產毛額組成，以營業盈餘2兆5,250億元或占43.92%居多，5年間大幅成長50.82%，主要係石化、金屬產業利差顯現以及電子產業景氣回溫，帶動企業利潤成長所致；至勞動報酬2兆775億元或占36.14%，5年間增加20.05%。

各中行業以電腦、電子產品及光學製品製造業營業盈餘占60.97%最高，並較100年微增0.87個百分點；至勞動報酬占比則以食品及飼品製造業、紡織業、成衣及服飾品製造業、家具製造業等民生工業占逾5成較高。

表 5 製造業企業單位生產總額及生產毛額組成—按產業別及行業別分

民國 105 年

	全年 生產總額 (百萬元)	較 100 年增減 (%)	全年 生產毛額 (附加價值) (百萬元)	較 100 年增減 (%)	主要組成			
					勞動報酬		營業盈餘	
					(百萬元)	較 100 年增減 (%)	(百萬元)	較 100 年增減 (%)
總計	16 332 808	-6.53	5 749 031	26.79	2 077 539	20.05	2 525 045	50.82
民生工業	1 938 084	-2.20	627 755	11.36	280 160	17.78	222 681	1.11
食品及飼品製造業	608 258	9.06	155 315	32.19	79 791	26.65	56 641	44.81
飲料、菸草製造業	148 684	16.21	92 599	25.41	15 278	3.98	23 497	23.40
紡織業	356 719	-11.38	96 755	6.99	53 052	9.22	31 592	3.89
成衣及服飾品製造業	98 553	3.70	43 057	22.83	23 129	8.65	17 748	45.86
木竹製品製造業	49 153	16.28	13 268	22.11	7 380	17.48	4 805	27.33
非金屬礦物製品製造業	373 430	-24.36	122 073	-22.50	45 176	8.09	48 775	-43.31
家具製造業	84 137	23.15	22 943	37.74	12 703	27.35	8 459	57.40
其他製造業	219 149	12.89	81 746	32.18	43 650	35.32	31 164	28.14
化學工業	4 012 728	-20.26	1 068 010	24.49	355 734	17.41	460 765	44.22
皮革、毛皮及其製品製造業	53 273	-3.16	19 506	21.10	10 689	16.50	7 823	30.65
紙漿、紙及紙製品製造業	216 840	1.48	52 272	19.58	28 991	15.98	15 640	29.92
印刷及資料儲存媒體複製業	125 870	3.91	45 835	5.98	25 771	4.59	15 716	11.34
石油及煤製品製造業	1 171 321	-35.97	318 314	92.21	34 358	7.37	145 466	93 141.55
化學原材料、肥料、氮化合物、 塑膠原料及人造纖維製造業	1 437 409	-22.65	297 720	-9.52	100 027	15.67	134 799	-26.59
其他化學製品製造業	315 462	16.83	97 984	43.13	39 453	28.96	50 161	59.99
藥品及醫用化學製品製造業	106 638	5.78	46 596	19.39	22 412	24.28	17 821	9.30
橡膠製品製造業	117 756	-8.84	46 990	26.61	22 768	30.85	17 671	31.74
塑膠製品製造業	468 159	2.92	142 794	23.49	71 264	19.40	55 668	30.96
金屬機電工業	4 880 171	-5.82	1 345 484	16.84	633 651	18.02	512 614	15.96
基本金屬製造業	1 042 559	-23.76	207 905	18.24	80 765	16.92	73 961	18.76
金屬製品製造業	1 267 086	1.73	355 845	21.81	178 066	22.73	138 053	19.41
電力設備及配備製造業	489 018	-24.11	150 648	-4.55	73 455	-4.04	62 143	-1.25
機械設備製造業	1 005 983	4.24	306 510	17.81	153 222	23.88	128 178	9.60
汽車及其零件製造業	509 954	4.81	165 375	23.23	61 732	17.85	59 660	52.34
其他運輸工具及其零件製造業	380 995	11.34	96 332	15.35	49 240	21.01	31 390	4.79
產業用機械設備維修及安裝業	184 577	41.57	62 869	31.16	37 169	26.32	19 230	26.74
資訊電子工業	5 501 825	4.24	2 707 782	38.09	807 995	23.78	1 328 985	91.93
電子零組件製造業	4 048 464	9.22	2 043 153	49.52	577 624	27.06	923 770	175.59
電腦、電子產品及光學製品製造業	1 453 361	-7.50	664 629	11.81	230 371	16.27	405 215	13.43

註：1.生產總額係指在本國內廠商一定期間內生產產品之價值，扣除產(商)品進貨、海外加工成本後之金額。

2.生產毛額係生產總額扣除國內原材物料及加工費、水電瓦斯費、其他營業費用等中間消費計算而得。

3.營業盈餘包含利潤、呆帳損失及移轉支出、其他營業外支出、租金支出淨額、利息支出淨額、研究發展費用性支出，不含投資收益及出售資產利益。

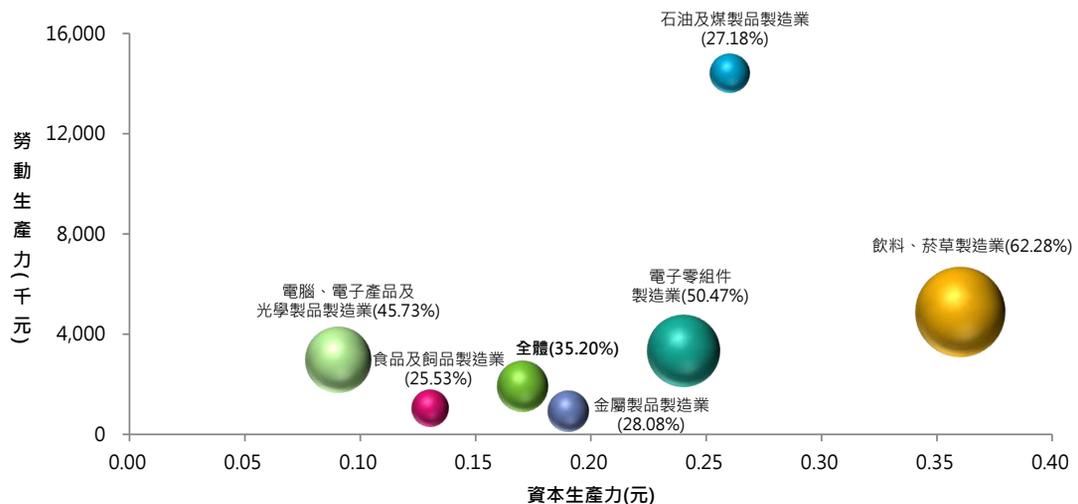
二、經營效能

▲5年間資本生產力微降0.06%、勞動生產力成長19.31%，附加價值率上升9.25個百分點。

105年製造業資本生產力(平均每元實際運用資產生產毛額)0.17元，較100年微降0.06%，勞動生產力(平均每從業員工生產毛額)194萬元，較100年成長19.31%，附加價值率(生產毛額占生產總額比率)35.20%，較100年上升9.25個百分點，主因原物料價跌及電子產業景氣回溫所致。

就中行業觀察，石油及煤製品製造業之勞動生產力表現相對突出，105年為1,443萬元；電腦、電子產品及光學製品製造業雖因高度海外生產與自動化，勞動生產力301萬元，附加價值率45.73%，惟資本生產力僅0.09元；至飲料、菸草製造業因菸、酒成本結構特性，資本、勞動運用效率相對較高，105年資本生產力0.36元、勞動生產力492萬元，附加價值率為62.28%。

圖6 105年製造業主要行業經營績效



註：球體大小及()中數字均表附加價值率。

▲5年間石油及煤製品製造業生產力提升較明顯。

與100年比較，石油及煤製品製造業受惠於國際原油價格低檔，利差顯現復以下游產品需求量增，5年間資本生產力成長逾倍、勞動生產力提升96.47%、附加價值率亦升18.13個百分點，經營效率明顯提升；電子零組件製造業受惠於半導體、光電產業景氣由谷底反轉，5年間附加價值率上升13.61個百分點至50.47%，勞動生產力、資本生產力亦分別成長39.91%、25.63%；至橡膠製品製造業附加價值率上升11.17個百分點，主因輪胎產業面臨新興國家低價競爭，業者積極轉型，有效提升附加價值。

表 6 製造業企業單位經營績效－按產業別及行業別分

	資本生產力(元)			勞動生產力(千元)			附加價值率(%)		
	105年	100年	5年增減(%)	105年	100年	5年增減(%)	105年	100年	5年增減(百分點)
總平均	0.17	0.17	-0.06	1 940	1 626	19.31	35.20	25.95	9.25
民生工業	0.16	0.16	-3.33	1 205	1 149	4.87	32.39	28.45	3.94
食品及飼品製造業	0.13	0.10	27.23	1 062	944	12.50	25.53	21.07	4.46
飲料、菸草製造業	0.36	0.35	1.93	4 917	4 145	18.62	62.28	57.71	4.57
紡織業	0.13	0.15	-14.01	937	845	10.89	27.12	22.46	4.66
成衣及服飾品製造業	0.19	0.23	-18.07	893	690	29.42	43.69	36.88	6.81
木竹製品製造業	0.22	0.26	-18.41	733	607	20.76	26.99	25.70	1.29
非金屬礦物製品製造業	0.13	0.18	-27.17	1 640	2 108	-22.20	32.69	31.91	0.78
家具製造業	0.23	0.27	-14.03	758	619	22.46	27.27	24.38	2.89
其他製造業	0.22	0.22	1.10	1 002	871	15.04	37.30	31.86	5.44
化學工業	0.16	0.15	3.98	2 092	1 782	17.40	26.62	17.05	9.57
皮革、毛皮及其製品製造業	0.24	0.25	-5.91	971	725	33.93	36.61	29.28	7.33
紙漿、紙及紙製品製造業	0.16	0.15	10.81	1 023	893	14.56	24.11	20.46	3.65
印刷及資料儲存媒體複製業	0.23	0.31	-26.21	827	754	9.68	36.41	35.70	0.71
石油及煤製品製造業	0.26	0.13	103.52	14 433	7 346	96.47	27.18	9.05	18.13
化學原材料、肥料、氮化合物、 塑膠原料及人造纖維製造業	0.10	0.13	-26.44	3 143	3 878	-18.95	20.71	17.71	3.00
其他化學製品製造業	0.22	0.20	7.93	1 771	1 397	26.77	31.06	25.35	5.71
藥品及醫用化學製品製造業	0.16	0.20	-20.50	1 465	1 414	3.61	43.70	38.71	4.99
橡膠製品製造業	0.15	0.16	-8.02	1 152	1 023	12.61	39.90	28.73	11.17
塑膠製品製造業	0.18	0.20	-9.73	1 026	872	17.66	30.50	25.42	5.08
金屬機電工業	0.17	0.19	-11.46	1 220	1 120	8.93	27.57	22.22	5.35
基本金屬製造業	0.12	0.12	0.85	1 883	1 790	5.20	19.94	12.86	7.08
金屬製品製造業	0.19	0.22	-15.60	948	843	12.46	28.08	23.45	4.63
電力設備及配備製造業	0.13	0.14	-2.18	1 259	1 205	4.48	30.81	24.49	6.32
機械設備製造業	0.18	0.24	-27.67	1 161	1 088	6.71	30.47	26.96	3.51
汽車及其零件製造業	0.22	0.24	-7.53	1 629	1 392	17.03	32.43	27.58	4.85
其他運輸工具及其零件製造業	0.19	0.23	-19.03	1 233	1 200	2.75	25.28	24.40	0.88
產業用機械設備維修及安裝業	0.23	0.32	-28.04	1 169	1 028	13.72	34.06	36.76	-2.70
資訊電子工業	0.17	0.17	5.36	3 264	2 484	31.40	49.22	37.15	12.07
電子零組件製造業	0.24	0.19	25.63	3 355	2 398	39.91	50.47	36.86	13.61
電腦、電子產品及光學製品製造業	0.09	0.12	-24.72	3 014	2 709	11.26	45.73	37.83	7.90

註：1.資本生產力=生產毛額÷實際運用資產；勞動生產力=生產毛額÷從業員工人數；附加價值率=生產毛額÷生產總額*100。

2.資本生產力5年增減係以二年數值取5位小數計算。

三、產業變遷與全球化

(一)四大工業發展趨勢

▲105年資訊電子工業貢獻全體生產毛額47.10%，15年間增15.94個百分點。

觀察近4次普查四大工業結構變遷，105年資訊電子工業生產毛額2兆7,078億元，占全體之47.10%，較90年之31.16%增15.94個百分點；同期間附加價值率亦由31.71%升至49.22%；另提供之就業機會占比由90年22.79%增至100年28.30%，惟近年隨產業發展趨於成熟，復以海外生產及自動化影響，就業成長趨緩，105年從業員工82萬9,577人或占27.99%，占比較100年下滑0.31個百分點；企業家數占比亦自95年之6.16%逐步下滑至105年5.83%。

105年金屬機電工業企業家數8萬7,615家，從業員工110萬2,635人，分別占全體之54.31%及37.21%，為製造業發展基石，且近4次普查占比逐次遞增，15年間分別增加4.07個及2.17個百分點；至生產毛額占比則由90年27.28%遞減至105年23.40%，為1兆3,455億元；附加價值率於90年至100年間亦呈下滑，105年則受惠於中間消費成本減輕，較100年升5.35個百分點至27.57%。

化學工業企業家數、從業員工人數占比自90年以來呈緩降趨勢，105年分別為3萬3,032家或占20.47%、51萬486人或占17.23%；至生產毛額占比則由90年22.82%降至105年18.58%，為1兆680億元；另附加價值率由90年28.62%降至100年17.05%，105年雖回升至26.62%，惟仍居四大工業之末。

民生工業歷經80年至95年間產線外移衝擊，近年轉趨穩定發展，企業家數由95年低點3萬817家緩步成長至105年3萬1,274家，惟占比由20.82%降至19.38%；從業員工亦由95年48萬9,888人遞增至105年52萬932人，占比則由18.17%微降至17.58%；生產毛額自95年起增速成長，至105年為6,278億元；附加價值率由90年34.96%降至100年28.45%，105年雖回升至32.39%，惟5年間增幅3.94個百分點，低於其他三大工業。

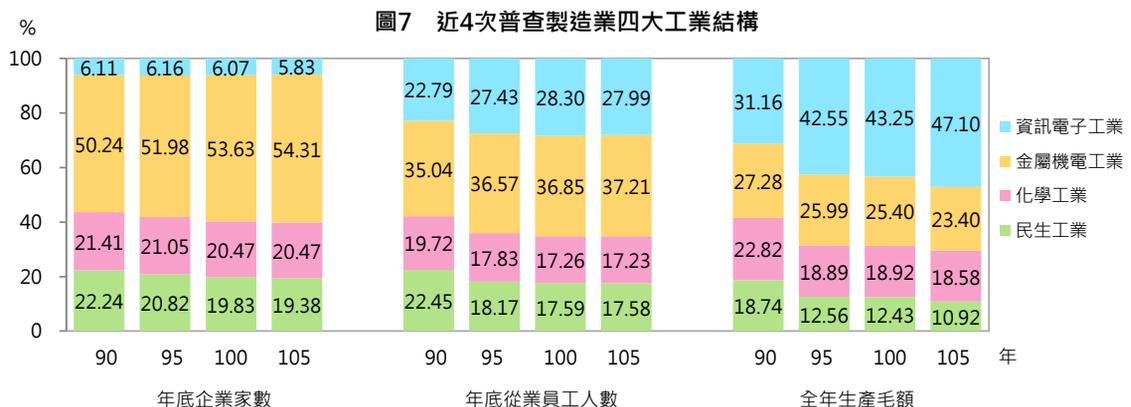


表 7 近 4 次普查製造業四大工業經營概況

	105 年		100 年		95 年		90 年	
		5 年 增減		5 年 增減		5 年 增減		5 年 增減
年底企業家數(家、%)								
總計	161 334	2.60	157 243	6.23	148 017	4.70	141 376	-8.53
民生工業	31 274	0.30	31 179	1.17	30 817	-1.97	31 435	-15.76
化學工業	33 032	2.63	32 185	3.30	31 156	2.91	30 275	-10.23
金屬機電工業	87 615	3.90	84 328	9.61	76 933	8.32	71 025	-5.81
資訊電子工業	9 413	-1.44	9 551	4.83	9 111	5.44	8 641	6.57
年底從業員工人數(人、%)								
總計	2 963 630	6.26	2 789 018	3.45	2 695 984	11.09	2 426 791	-3.85
民生工業	520 932	6.19	490 556	0.14	489 888	-10.08	544 781	-18.65
化學工業	510 486	6.05	481 362	0.14	480 685	0.45	478 533	-10.84
金屬機電工業	1 102 635	7.28	1 027 813	4.25	985 922	15.94	850 396	-7.56
資訊電子工業	829 577	5.10	789 287	6.73	739 489	33.70	553 081	39.10
全年生產毛額(十億元、%)								
總計	5 749.0	26.79	4 534.1	11.79	4 055.8	57.30	2 578.4	13.48
民生工業	627.8	11.36	563.7	10.65	509.4	5.42	483.3	-13.15
化學工業	1 068.0	24.49	857.9	11.99	766.1	30.22	588.3	0.81
金屬機電工業	1 345.5	16.84	1 151.6	9.23	1 054.3	49.87	703.5	-3.64
資訊電子工業	2 707.8	38.09	1 960.9	13.61	1 725.9	114.82	803.4	99.82
附加價值率(%、百分點)								
總平均	35.20	9.25	25.95	-3.31	29.26	-1.95	31.21	-0.16
民生工業	32.39	3.94	28.45	-3.61	32.06	-2.90	34.96	0.18
化學工業	26.62	9.57	17.05	-3.56	20.61	-8.01	28.62	-4.62
金屬機電工業	27.57	5.35	22.22	-3.41	25.63	-5.08	30.71	-0.04
資訊電子工業	49.22	12.07	37.15	-1.68	38.83	7.12	31.71	5.16

(二)海外生產及三角貿易

▲ 105 年海外生產比率 41.27%，較 100 年上升 4.00 個百分點。

105 年製造業海外生產收入 10 兆 3,039 億元，海外生產比率 41.27%，較 100 年上升 4.00 個百分點，增幅低於 95 年至 100 年間之 8.94 個百分點。四大工業中以資訊電子工業因全球化程度高，國際競爭激烈，海外生產情形最為普遍，105 年海外生產收入 9 兆 2,339 億元，其中電腦、電子產品及光學製品製造業海外生產收入 7 兆 6,765 億元，海外生產比率 85.79%，較 100 年上升 6.06 個百分點；另資訊電子工業中大規模(營收前 100 大企業)資訊產品製造業 105 年海外生產比率 73.47%，5 年間微降 0.33 個百分點，低於 95 年至 100 年間上升 14.46 個百分點，海外分工趨穩。

▲ 105 年海外生產模式以全部製程委外占 93.48% 為大宗。

企業基於成本、技術、貿易條件及供應鏈等考量，採行不同策略之海外生產模式。觀察 105 年製造業海外生產模式，以全部製程委託海外生產占 93.48% 為大宗，除受生產國技術提升及在地供應鏈興起等因素影響，亦反映企業以產品區隔取代製程分工之國際策略；至後段製程委託海外者占 5.58%，另前段製程委託海外僅占 0.94%。

▲ 105 年海外生產委託國外關係企業者占 89.56%。

因應原物料在地採購趨勢，企業為提升供應鏈自主性，赴海外投資設廠情形愈趨普遍。105 年製造業海外生產委託關係企業比率為 89.56%，其中資訊電子工業為 92.61%，大規模資訊產品製造業則為 94.38%。

表 8 製造業企業單位海外生產概況—按產業別分

	105 年全年銷售產品收入							海外生產比率		
	海外生產產品收入						委託國外關係企業生產比率	105 年	100 年	95 年
	較 100 年增減	分配比			委託國外關係企業生產比率					
		購自國外或全部製程委託國外生產	後段製程委託國外生產或加工	前段製程委託國外生產或加工						
(十億元)	(十億元)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	
總計(總平均)	24 964.9	10 303.9	8.64	93.48	5.58	0.94	89.56	41.27	37.27	28.33
民生工業	2 069.1	189.6	29.37	86.06	13.46	0.48	67.04	9.16	7.00	7.14
化學工業	4 273.8	310.2	18.24	96.92	1.07	2.01	34.93	7.26	5.11	4.46
金屬機電工業	4 914.7	570.3	-10.06	93.94	4.69	1.37	77.46	11.60	11.84	10.19
資訊電子工業	13 707.3	9 233.9	9.39	93.48	5.63	0.89	92.61	67.37	65.60	51.57
電子零組件製造業	4 759.7	1 557.4	-9.33	62.56	32.53	4.92	70.90	32.72	38.73	26.81
電腦、電子產品及光學製品製造業	8 947.6	7 676.5	14.17	99.76	0.17	0.07	97.01	85.79	79.73	73.96
大規模資訊產品製造業	11 638.9	8 550.8	8.65	94.28	5.03	0.69	94.38	73.47	73.80	59.34

註：1.海外生產比率=(海外生產產品收入÷全年銷售產品收入)*100，其中銷售產品收入包含產品及兼銷商品收入。

2.產(商)品若有部分製程委託國外生產加工，則該項產品價值全數計入「海外生產產品收入」。

3.大規模資訊產品製造業係指資訊電子工業當年度營業收入前 100 大企業。

▲105年三角貿易毛利率6.89%，較100年上升2.45個百分點。

105年海外生產之產品銷售以三角貿易(係指產(商)品不運回我國，直接於國外交付買方或買方指定之對象)為主，收入為9兆8,027億元或占海外生產收入之95.14%，占比較100年微增0.58個百分點；受惠於電子產業景氣回溫，5年間三角貿易毛利大增69.59%至6,758億元，並推升毛利率2.45個百分點至6.89%。四大工業中，資訊電子工業雖因電腦相關產品代工經營微利化，105年毛利率6.48%，惟受半導體、光電產業景氣帶動，5年間上升2.59個百分點，其中電子零組件製造業上升11.62個百分點至11.10%，電腦、電子產品及光學製品製造業則微升0.76個百分點至5.66%。

表9 製造業企業單位三角貿易概況—按產業別分

民國105年

	三角貿易銷售收入				三角貿易銷售毛利		三角貿易毛利率	
	(十億元)	較100年增減	占海外生產產品收入比率	較100年增減	(十億元)	較100年增減	(%)	較100年增減
		(%)	(%)	(百分點)		(%)		(百分點)
總計(總平均)	9 802.7	9.31	95.14	0.58	675.8	69.59	6.89	2.45
民生工業	155.7	36.12	82.12	4.07	23.7	60.18	15.21	2.29
化學工業	184.5	132.19	59.49	29.19	13.3	114.94	7.19	-0.58
金屬機電工業	473.8	-12.59	83.09	-2.40	56.2	-1.83	11.86	1.30
資訊電子工業	8 988.7	9.19	97.34	-0.18	582.7	81.90	6.48	2.59
電子零組件製造業	1 352.8	-11.73	86.86	-2.36	150.2	--	11.10	11.62
電腦、電子產品及光學製品製造業	7 635.9	13.98	99.47	-0.17	432.5	31.76	5.66	0.76
大規模資訊產品製造業	8 440.6	8.96	98.71	0.28	512.0	95.50	6.07	2.69

註：1.大規模資訊產品製造業係指資訊電子工業當年度營業收入前100大企業。

2.本表「--」係因該欄位100年三角貿易銷售毛利為負值，故不予比較。

(三)全球布局概況

▲105 年底進行海外投資布局之企業計 2,468 家，大型企業平均每 1.8 家即有 1 家。

因應全球化時代來臨，企業積極進行海外布局以運籌全球資源。105 年底製造業有進行海外投資布局企業計 2,468 家，其中大型企業 932 家，平均每 1.8 家即有 1 家進行海外布局；中小企業受限於規模，赴海外布局者 1,536 家，僅占該規模之 0.96%。

四大工業中以資訊電子工業全球化程度最高，海外布局亦最積極，105 年底有赴海外投資布局者 950 家，約每 10 家即有 1 家進行海外布局；至金屬機電工業 819 家、化學工業 383 家、民生工業 316 家，占各該業比率均約 1%。

▲105 年底海外布局者以轉投資控制企業為主，計 2,123 家，控制海外企業 1 萬 2,050 家。

製造業赴海外布局以轉投資設立子(孫)公司為主(即對該企業具有控制能力)，105 年底計有 2,123 家企業採此布局模式，控制海外企業 1 萬 2,050 家，較 100 年底增加 1,390 家或 13.04%，平均每一家企業控制 5.7 家海外企業，尤以資訊電子工業平均每家控制 6.8 家海外企業，更顯全球布局網絡之緊密；另於國外設立分支據點之企業計 701 家，於海外設立之分支單位共 1,287 家。

表 10 製造業企業單位全球投資布局概況－按企業規模別及產業別分

民國 105 年底

	海外投資布局										
	企業 單位數 (家)	有設置國外分支單位						對國外單一企業具有控制能力			
		企業 單位數 (家)	較 100 年底 增減 (%)	企業 單位數 (家)	較 100 年底 增減 (%)	分支 單位數 合計		企業 單位數 (家)	較 100 年底 增減 (%)	控制企 業家數 合計 (家)	較 100 年底 增減 (%)
						分支 單位數 (家)	較 100 年底 增減 (%)				
總計	161 334	2 468	-0.16	701	-9.78	1 287	-15.61	2 123	3.31	12 050	13.04
按企業規模別分											
大型企業	1 676	932	13.24	165	15.38	347	-26.33	896	13.56	8 058	16.80
中小企業	159 658	1 536	-6.85	536	-15.46	940	-10.82	1 227	-3.08	3 992	6.14
按產業別分											
民生工業	31 274	316	-1.86	79	-17.71	131	-21.08	274	6.61	1 358	7.61
化學工業	33 032	383	2.41	114	-1.72	215	16.85	313	1.62	1 680	7.69
金屬機電工業	87 615	819	-0.12	251	-14.33	469	-12.34	693	8.11	3 298	14.04
資訊電子工業	9 413	950	-0.63	257	-5.51	472	-26.25	843	-0.71	5 714	15.53

註：「海外投資布局」係指企業在國外設立分支單位或對國外單一企業具有控制能力，即設立子公司(透過子公司再轉投資控制之其他國外企業亦屬之)。

四、經營優化概況

(一)研發及創新概況

▲105年研發支出5,673億元，較100年成長31.29%，占營收之2.16%。

105年製造業投入研發之企業計1萬2,362家，研發支出5,673億元，較100年成長31.29%，占營業收入之2.16%。各中行業中，電子零組件製造業因面臨國際激烈競爭，資訊科技日新月異，投入研發家數1,531家，研發支出2,905億元，貢獻全體研發投入逾半，占營收比率5.77%，5年間增0.91個百分點；電腦、電子產品及光學製品製造業105年投入研發之企業1,121家，平均約每3家即有1家，研發支出1,553億元，占全體之27.37%，占營收比率5年間增0.39個百分點至1.70%，惟低於全體製造業平均值；至藥品及醫用化學製品製造業105年投入研發家數244家，平均約每2家即有1家，研發支出115億元，占營收比率高達10.91%，5年間增6.22個百分點，研發密度、強度均高。

▲105年創新產品收入5兆8,066億元，占營收比率22.15%。

105年製造業進行創新活動之企業計1萬3,900家，占全體企業家數之8.62%，其中以推陳出新之產品創新者7,780家最多，進行生產流程改善、提升生產效率之製程創新者7,638家次之，調整經營管理策略或組織架構以提升管理綜效之組織創新者則有6,664家。觀察各中行業，藥品及醫用化學製品製造業研發創新動能強勁，105年創新家數158家，占該業企業家數逾3成；電腦、電子產品及光學製品製造業因市場快速變遷、產品週期縮短，企業持續推陳出新，計有920家企業從事創新活動，占該業之26.25%。

105年從事產品創新企業之新產品收入5兆8,066億元，占營收之22.15%，其中電腦、電子產品及光學製品製造業貢獻7成6，為4兆3,919億元，占該業營收近5成；另電子零組件製造業9,108億元，其他運輸工具及其零件製造業506億元，均占該業營收1成餘。

表 11 製造業企業單位研發創新概況－按產業別及行業別分

民國 105 年

	年底 企業 單位數 (家)	研究發展				創新活動					
		企業 單位數 (家)	支出 金額 (百萬元)	較 100 年增減 (%)	占營業 收入 比率 (%)	企業 單位數 (家)	產品 創新 (家)	製程 創新 (家)	組織 創新 (家)	產品創新 收入 (百萬元)	占營 業收 入比 率 (%)
總計(總平均)	161 334	12 362	567 313	31.29	2.16	13 900	7 780	7 638	6 664	5 806 584	22.15
民生工業	31 274	1 958	15 769	27.02	0.72	2 484	1 442	1 376	1 153	69 142	3.16
食品及飼品製造業	7 859	559	3 839	27.49	0.57	703	408	399	328	17 665	2.62
飲料、菸草製造業	589	63	707	27.88	0.45	72	40	39	29	6 616	4.17
紡織業	5 563	309	2 432	16.45	0.62	383	215	233	176	15 730	3.99
成衣及服飾品製造業	3 768	149	1 125	249.69	0.60	181	112	87	87	10 127	5.40
木竹製品製造業	2 749	47	82	430.76	0.16	123	59	56	48	140	0.27
非金屬礦物製品製造業	3 443	222	1 145	-16.03	0.30	297	167	170	115	6 433	1.67
家具製造業	2 727	151	186	50.21	0.21	227	118	120	127	1 863	2.10
其他製造業	4 576	458	6 253	26.65	2.51	498	323	272	243	10 567	4.24
化學工業	33 032	2 279	45 391	43.99	1.04	2 758	1 545	1 509	1 297	139 325	3.18
皮革、毛皮及其製品製造業	1 603	105	2 061	1 228.76	2.84	181	98	89	92	974	1.34
紙漿、紙及紙製品製造業	3 562	130	522	-3.56	0.23	204	92	116	96	13 777	6.05
印刷及資料儲存媒體複製業	9 607	200	505	28.80	0.39	541	328	301	226	2 215	1.71
石油及煤製品製造業	143	17	2 652	-1.07	0.20	17	8	9	9	15 897	1.19
化學原材料、肥料、氮化合物、 塑膠原料及人造纖維製造業	1 715	291	14 031	8.05	0.92	243	146	139	90	68 049	4.46
其他化學製品製造業	2 502	476	6 787	56.33	1.93	420	263	211	214	12 171	3.46
藥品及醫用化學製品製造業	511	244	11 514	126.73	10.91	158	107	92	76	9 376	8.89
橡膠製品製造業	1 881	149	2 356	51.89	1.91	156	86	105	75	5 340	4.33
塑膠製品製造業	11 508	667	4 963	30.64	0.97	838	417	447	419	11 525	2.25
金屬機電工業	87 615	5 473	60 397	29.63	1.11	6 756	3 359	3 656	3 359	295 428	5.41
基本金屬製造業	4 768	331	4 621	21.96	0.42	422	193	231	195	32 929	2.99
金屬製品製造業	43 041	1 612	5 667	24.59	0.41	2 367	997	1 283	1 149	73 101	5.28
電力設備及配備製造業	6 181	807	13 583	-7.11	1.87	765	479	429	377	55 581	7.66
機械設備製造業	19 252	1 868	17 399	46.30	1.55	2 186	1 120	1 136	1 170	55 906	4.99
汽車及其零件製造業	3 435	378	10 007	55.00	1.84	348	193	207	167	25 628	4.72
其他運輸工具及其零件製造業	2 862	350	7 830	72.88	1.97	375	204	219	185	50 595	12.74
產業用機械設備維修及安裝業	8 076	127	1 290	71.07	0.67	293	173	151	116	1 688	0.88
資訊電子工業	9 413	2 652	445 756	30.50	3.14	1 902	1 434	1 097	855	5 302 690	37.39
電子零組件製造業	5 908	1 531	290 476	26.35	5.77	982	706	603	451	910 806	18.08
電腦、電子產品及光學製品製造業	3 505	1 121	155 280	39.04	1.70	920	728	494	404	4 391 883	48.02

註：1.因企業創新活動之方式可能不只一項，故各方式之家數加總可能大於從事創新活動家數。

2.產品創新係指運用新技術生產新產品，或生產經技術改良之產品。

3.製程創新係指運用全新或顯著改良之技術、作業方法或新型設備，以生產、管理或配送產品。

4.組織創新係指引進新資訊系統或方法以協助內部管理作業，如財務、人事、行銷、客戶關係管理、策略聯盟、組織決策、知識管理等。

(二)自有品牌經營概況

▲105年經營自有品牌之企業計1萬4,999家，5年間增加8.90%。

105年製造業經營自有品牌之企業計1萬4,999家，較100年增加8.90%，占全體企業家數不足1成。各中行業中，以機械設備製造業2,666家最多，藥品及醫用化學製品製造業259家占該業家數50.68%最高，而以印刷及資料儲存媒體複製業5年間成長29.61%最快；整體而言，除了非金屬礦物製品製造業、電力設備及配備製造業與電腦、電子產品及光學製品製造業之自有品牌家數較100年略減之外，餘均呈正成長，顯見企業對自有品牌的經營日趨重視，有助於強化企業特色。

就自有品牌產品銷售收入觀察，105年全年創造5兆9,918億元，較100年減少13.01%，其中電子零組件製造業與電腦、電子產品及光學製品製造業分別為9,174億元及9,470億元，二者合計貢獻全體自有品牌產品銷售收入之31.12%；再就自有品牌產品銷售收入占營收比率觀察，以飲料、菸草製造業占該業營收63.51%最高，惟較100年減少6.84個百分點。

另就自有品牌產品外銷收入觀察，105年為3兆801億元，較100年減少10.18%，其中電腦、電子產品及光學製品製造業為8,381億元，居各中行業之冠，其次為電子零組件製造業7,422億元，二者合計貢獻全體自有品牌產品外銷收入之5成1。

表 12 製造業企業單位自有品牌經營概況—按產業別及行業別分

民國 105 年

	自有品牌企業單位數			自有品牌產品銷售收入					
	(家)	較 100 年增減 (%)	占該業比率 (%)	(百萬元)	較 100 年增減 (%)	占營業收入比率 (%)	較 100 年增減 (百分點)	外銷收入 (百萬元)	較 100 年增減 (%)
總計(總平均)	14 999	8.90	9.30	5 991 815	-13.01	22.86	-3.06	3 080 076	-10.18
民生工業	4 071	10.87	13.02	723 186	2.84	33.01	1.03	110 876	32.37
食品及飼品製造業	1 764	16.74	22.45	355 948	4.18	52.70	-1.41	26 503	52.92
飲料、菸草製造業	227	7.58	38.54	100 745	5.59	63.51	-6.84	5 117	52.54
紡織業	330	12.24	5.93	53 472	-18.82	13.58	-0.95	22 086	41.04
成衣及服飾品製造業	394	10.36	10.46	26 707	2.65	14.25	-3.31	3 193	0.93
木竹製品製造業	89	8.54	3.24	6 856	6.33	13.30	-1.29	1 215	188.11
非金屬礦物製品製造業	305	-0.97	8.86	107 788	10.00	27.92	8.19	15 455	24.65
家具製造業	258	19.44	9.46	15 694	14.27	17.70	-1.66	5 901	27.04
其他製造業	704	1.59	15.38	55 976	-0.13	22.44	-3.23	31 406	17.24
化學工業	2 793	11.99	8.46	1 922 483	-12.06	43.88	2.39	700 538	6.21
皮革、毛皮及其製品製造業	131	5.65	8.17	7 587	31.22	10.46	2.32	1 691	447.33
紙漿、紙及紙製品製造業	193	14.88	5.42	55 666	-9.99	24.43	-3.17	12 940	-27.89
印刷及資料儲存媒體複製業	197	29.61	2.05	6 931	21.14	5.36	0.73	1 125	-30.56
石油及煤製品製造業	25	8.70	17.48	698 092	-32.13	52.36	-2.48	114 573	-31.31
化學原材料、肥料、氮化合物、塑膠橡膠原料及人造纖維製造業	242	14.69	14.11	832 684	8.34	54.63	14.64	448 962	24.95
其他化學製品製造業	846	10.59	33.81	135 894	-0.51	38.64	-7.27	36 655	-1.01
藥品及醫用化學製品製造業	259	2.78	50.68	48 324	8.04	45.81	4.48	7 899	-12.78
橡膠製品製造業	174	20.00	9.25	51 274	-8.16	41.54	-0.23	35 366	-13.21
塑膠製品製造業	726	11.01	6.31	86 034	9.49	16.77	1.48	41 327	54.26
金屬機電工業	6 160	9.26	7.03	1 481 696	-4.43	27.13	0.53	688 317	5.98
基本金屬製造業	187	7.47	3.92	446 890	-0.51	40.62	9.43	145 071	1.94
金屬製品製造業	1 520	11.68	3.53	229 523	13.88	16.59	2.20	130 126	37.74
電力設備及配備製造業	1 007	-1.37	16.29	222 989	-35.23	30.75	-4.34	92 060	-25.97
機械設備製造業	2 666	12.58	13.85	379 619	5.39	33.88	-1.56	218 401	11.60
汽車及其零件製造業	360	6.19	10.48	83 831	3.08	15.44	-0.44	43 126	32.04
其他運輸工具及其零件製造業	318	13.17	11.11	117 923	6.28	29.69	-2.25	59 440	-0.93
產業用機械設備維修及安裝業	102	8.51	1.26	921	-68.10	0.48	-1.71	92	--
資訊電子工業	1 975	0.30	20.98	1 864 450	-23.85	13.15	-5.29	1 580 345	-22.39
電子零組件製造業	980	4.48	16.59	917 403	1.21	18.21	-0.96	742 230	18.10
電腦、電子產品及光學製品製造業	995	-3.49	28.39	947 047	-38.58	10.36	-7.67	838 115	-40.47

註：本表「--」係因該欄位 100 年自有品牌產品外銷收入無數值，故不予比較。

(三)數位化發展

▲105年電腦或網路普及率為84.32%，較100年增7.33個百分點。

105年製造業使用電腦或網路設備之普及率為84.32%，較100年增加7.33個百分點。就用途觀察，以使用於協助內部管理作業者13萬4,949家最多，其中逾9成企業僅用於基礎作業，而同時運用於基礎及管理、決策作業者不到1成，使用ERP等系統者亦僅占8.21%；另透過網路提供營業資訊者8萬5,497家占逾全體企業之5成，顯示企業利用電腦網路協助業務推展、強化競爭力已成必然趨勢；而透過網路銷售者計1萬2,002家，其中有經營網路跨國銷售者占11.59%。

各中行業中，以電腦、電子產品及光學製品製造業使用電腦或網路設備之普及率96.80%居冠，較100年增加2.39個百分點，其用以協助內部管理作業之3,378家中，運用於基礎及管理、決策作業者占24.33%，使用ERP等系統者占22.88%；藥品及醫用化學製品製造業之電腦或網路普及率為96.09%，用以協助內部管理者有491家，其中30.96%同時運用於基礎及管理、決策作業、25.25%使用ERP等系統；至飲料、菸草製造業雖電腦普及率僅81.49%，惟近5年增加11.38個百分點，增幅為各中行業之冠。

各中行業透過網路提供營業資訊者以金屬製品製造業2萬734家最多，其次為機械設備製造業1萬2,068家，各占該業之48.17%及62.68%，另二者透過網路銷售之家數則分別為1,633家及1,665家；至透過網路跨國銷售者占網路銷售家數之比率，以其他運輸工具及其零件製造業20.83%最高，其次為化學材料製造業19.53%。

表 13 製造業企業單位數位化情形—按產業別及行業別分

民國 105 年

	年底 企業 單位數 (家)	使用電腦或網路設備								
		普及率 (%)	較 100 年增減 (百分點)	協助 內部 管理 作業 (家)	運用方式			透過 網路提 供營業 資訊 (家)	透過 網路 銷售 (家)	跨國 銷售 比率 (%)
					僅用於 基礎 作業 (%)	運用於 基礎及 管理、決 策作業 (%)	使用 ERP 等系統 (%)			
總計(總平均)	161 334	84.32	7.33	134 949	91.18	8.82	8.21	85 497	12 002	11.59
民生工業	31 274	76.01	6.99	23 560	92.18	7.82	7.05	14 222	2 852	8.70
食品及飼品製造業	7 859	67.31	8.60	5 229	90.90	9.10	8.07	3 177	1 077	5.76
飲料、菸草製造業	589	81.49	11.38	473	89.22	10.78	9.51	319	86	4.65
紡織業	5 563	82.60	6.85	4 579	92.47	7.53	6.64	2 538	314	10.51
成衣及服飾品製造業	3 768	69.37	8.26	2 588	94.44	5.56	5.06	1 436	273	10.99
木竹製品製造業	2 749	70.53	8.81	1 922	96.57	3.43	3.12	1 126	120	6.67
非金屬礦物製品製造業	3 443	85.10	5.31	2 900	92.41	7.59	6.72	1 678	240	6.25
家具製造業	2 727	83.28	8.56	2 247	92.17	7.83	7.39	1 456	239	9.21
其他製造業	4 576	79.79	4.58	3 622	89.95	10.05	9.36	2 492	503	14.71
化學工業	33 032	89.07	5.44	29 203	92.40	7.60	7.00	19 016	2 630	10.38
皮革、毛皮及其製品製造業	1 603	82.78	6.32	1 315	90.95	9.05	8.75	800	118	10.17
紙漿、紙及紙製品製造業	3 562	88.55	9.61	3 128	93.77	6.23	5.66	1 877	221	5.88
印刷及資料儲存媒體複製業	9 607	89.84	3.25	8 551	96.81	3.19	2.91	5 807	660	4.24
石油及煤製品製造業	143	95.80	6.19	137	85.40	14.60	14.60	77	16	12.50
化學原材料、肥料、氮化合物、 塑橡膠原料及人造纖維製造業	1 715	92.01	4.49	1 569	84.32	15.68	14.40	964	128	19.53
其他化學製品製造業	2 502	93.05	3.23	2 312	85.25	14.75	13.49	1 620	432	15.28
藥品及醫用化學製品製造業	511	96.09	2.34	491	69.04	30.96	25.25	382	85	14.12
橡膠製品製造業	1 881	89.74	5.26	1 681	91.02	8.98	8.39	1 066	148	15.54
塑膠製品製造業	11 508	87.66	6.59	10 019	92.80	7.20	6.79	6 423	822	11.19
金屬機電工業	87 615	84.24	8.77	73 198	91.99	8.01	7.59	45 384	5 047	12.26
基本金屬製造業	4 768	88.78	7.62	4 217	89.04	10.96	10.10	2 343	232	8.62
金屬製品製造業	43 041	81.67	10.87	34 892	94.60	5.40	5.11	20 734	1 633	9.74
電力設備及配備製造業	6 181	92.33	4.19	5 663	88.19	11.81	11.02	3 826	710	14.23
機械設備製造業	19 252	91.82	8.38	17 598	88.72	11.28	10.87	12 068	1 665	14.17
汽車及其零件製造業	3 435	90.57	6.60	3 098	88.67	11.33	10.78	1 993	277	15.52
其他運輸工具及其零件製造業	2 862	89.52	8.68	2 553	85.90	14.10	13.47	1 613	216	20.83
產業用機械設備維修及安裝業	8 076	66.41	7.27	5 177	97.10	2.90	2.49	2 807	314	4.78
資訊電子工業	9 413	96.01	2.04	8 988	77.90	22.10	20.19	6 875	1 473	17.04
電子零組件製造業	5 908	95.53	1.82	5 610	79.25	20.75	18.57	4 134	772	16.58
電腦、電子產品及光學製品製造業	3 505	96.80	2.39	3 378	75.67	24.33	22.88	2 741	701	17.55

註：1. 「普及率」係指有使用電腦或網路設備之企業家數占全體企業單位數之比率。

2. 「僅用於基礎作業」係指廠商利用電腦協助一般事務性作業，如記帳、人事資料登錄、訂單處理、採購事宜等。

3. 「運用於基礎及管理、決策作業」係指除一般事務性作業外，廠商進一步透過各種資訊系統，將企業內部資料加以彙整分析，以提供管理者或決策高層應用。

4. 「使用 ERP 等系統」係包括企業使用企業資源規劃(ERP)、顧客關係管理(CRM)、雲端運算或巨量資料(大數據)分析等系統。

5. 各項「運用方式」之值為占「協助內部管理作業」家數之比率。

6. 「跨國銷售比率」係指有透過網路跨國銷售之企業家數占「透過網路銷售」家數之比率。