

第六章 對外投資與勞動結構變動對

勞動需求影響的實證分析

第一節 變數的來源與說明

本研究所使用的資料為 1980 至 2002 年間台灣製造業整合資料，資料來源包括（1）行政院主計處出版的「中華民國臺灣地區職類別薪資調查報告」，¹⁹（2）財政部統計處出版的「中華民國財政統計月報」，（3）中央銀行經濟研究處出版的「中華民國臺灣地區公民營企業資金狀況調查結果報告」，（4）中央銀行經濟研究處出版的「中華民國臺灣地區金融統計月報」，（5）經濟部投審會出版的「對外投資統計月報」，（6）行政院國科會出版的「中華民國科學技術統計要覽」。

由於年代和單位的不同，製造業的分類有些許的差異，為了將製造業分類取得一致性，重新將製造業合併成 12 個行業，²⁰加上有 23 年資料，所以樣本數共有 276 個。變數的來源與處理如下：

- （1）就業：資料來源為「中華民國臺灣地區職類別薪資調查報告」，其中各年員工分類並不一樣，詳細分類如下：在 1980~1987 年，包括主管人員、佐理人員、工程師、技術員、技術工、生產操作工、體力工及事務工。其中在 1980~1986 年之間「科長、課長、股長、組長及其他」屬於佐理人員，但在 1987 之後則與主管人員合稱為主管及監督人員；在 1988~1992 年更加細分，包括主管及監督人員、佐理人員、工程師、技術員、其他專門技術工作人員、買賣工作人員、服務工作人員、技術工、生產操作工、體力工；而 1993~2002 年名稱略有更動，包括主管及監督人員、事務工作人員、工程師、技術員、其他專門技術工作人員、助理專業人員、服務工作人員、技術工、非技術工及體力工。而在 1994 年之後，服務工作人員改稱服務工作人員及售貨員。本研究重新整理分成六類員工，包括主管及監督人員、事務工作人員、工程師、技術員、技術工、非技術工及體力工。詳細分類見表 6-1。各類員工詳細定義見附錄 1。

¹⁹.1997 年之後改由行政院勞工委員會出版。

²⁰.包括(1)食品、飲料及菸草製造業、(2)紡織業、(3)成衣、服飾品及其他紡織品製造業、(4)皮革、毛皮及其製品製造業、(5)木、竹、籐、柳製品製造業、(6)造紙及印刷業、(7)化學品製造業、(8)橡膠、塑膠製品製造業、(9)非金屬礦物製品製造業、(10)基本金屬及金屬製品製造業、(11)機械儀器製造業、(12)電力及電子機械器材製造修配業。其中化學品製造業包括化學材料業、化學製品業、石油及煤製品業；機械儀器製造業包括機械設備製造修配業、運輸工具製造修配業、精密

表 6-1 各類員工分類表

期間	主管及監督人員	事務工作人員	工程師	技術員	技術工	非技術工及體力工
1980 1986	主管人員 (包括科長、課長、股 長、組長及其他)	佐理人員 (不包括科長、課長、 股長、組長及其他)	工程師	技術員	技術工	生產操作工 體力工作事務工
1987	主管及監督人員	佐理人員	工程師	技術員	技術工	生產操作工 體力工作事務工
1988 1992	主管及監督人員	佐理人員 買賣工作人員	工程師 其他專門技術人員	技術員	技術工	服務工作人員 生產操作工 體力工作事務工
1993	主管及監督人員	事務工作人員 助理專業人員	工程師 其他專門技術人員	技術員	技術工	服務工作人員 非技術工及體力工
1994 2002	主管及監督人員	事務工作人員 助理專業人員	工程師 其他專門技術人員	技術員	技術工	服務工作人員及售貨員 非技術工及體力工

- (2) 工資：本文所使用的工資為月薪，包括經常性薪資與非經常性薪資。資料來源為「中華民國臺灣地區職類別薪資調查報告」，並以 GDP 平減指數加以平減（以 1996 年為基期）。²¹
- (3) 營收：實證模型本應以產出或附加價值為較佳變數，但相關資料並不易取得，而營收與產出有極大的相關性，故以營收當作替代變數。營收資料來源為「中華民國財政統計月報」，並以 GDP 平減指數加以平減。
- (4) 資本存量：包括建築物及機械設備，但不包括土地，資料來源為「中華民國臺灣地區公民營企業資金狀況調查結果報告」，並以固定資本形成毛額平減指數加以平減（以 1996 年為基期）。
- (5) 利率：本研究所使用的利率為基本放款利率，資料來源為「中華民國財政統計月報」，以台灣銀行、合作金庫銀行、第一商業銀行、華南商業銀行、彰化商業銀等五大銀行所公佈數據為準。
- (6) 對外投資：對外投資較佳變數應為廠商在國外所投資生產的總值或附加價值，但國內相關資料相當缺乏，因此以投審會出版的「對外投資統計月報」

器械業。

²¹. 資料來源為行政院主計處出版的中華民國臺灣地區國民所得年刊。

中的核准對外投資金額當作替代變數。對外投資可分為對大陸投資與非大陸投資兩類，而對大陸投資統計數據在 1993、1997 及、1998 及 2002 年，包括補辦金額，為求資料的精確性，將補辦金額依前幾年對大陸投資的比例平分到前幾年中。例如：1993 年補辦金額依 1991 和 1992 年對大陸投資的比例，平分到 1991 和 1992 年中，其餘各年依此處理。對大陸投資的原始資料及處理後資料，分別列在表 6-2 及表 6-3 中。

- (7) 研發投入密集度：即研發投入佔營收的比例。研發投入資料來源為「中華民國科學技術統計要覽」，而營收資料來源為「中華民國財政統計月報」。
- (8) 時間虛擬變數：為消除時間因素的影響，本研究假設 2 個時間虛擬變數。 D_1 表示表示 1987 至 1994 年 = 1，其餘為 0； D_2 表示 1995 至 2002 年 = 1，其餘為 0。

最後，我們將上述變數的定義及來源整理在表 6-4，各變數的基本統計資料依時間及產業別則分別列在表 6-5 及表 6-6。

表 6-2 對大陸投資金額(原始資料)

單位：美金千元

產業年	食品、飲料及菸草製造業	紡織業	成衣、服飾品及其他紡織品製造業	皮革、毛皮及其製品製造業	木、竹、藤、柳製品製造業	造紙及印刷業	化學品製造業	橡膠、塑膠製品製造業	非金屬礦物製品製造業	基本金屬及金屬製品製造業	機械儀器製造業	電力及電子機械器材製造修配業
1991	19308 (11.16)	13631 (7.88)	13192 (7.62)	2198 (1.27)	6301 (3.64)	1852 (1.07)	2977 (1.72)	54428 (31.45)	5714 (3.30)	9319 (5.38)	12570 (7.26)	31568 (18.24)
1992	46145 (18.75)	23255 (9.45)	8502 (3.45)	4942 (2.01)	7600 (3.09)	7310 (2.97)	12765 (5.19)	56442 (22.93)	4476 (1.82)	10664 (4.33)	29456 (11.97)	34555 (14.04)
1993	324555 (11.00)	178546 (6.05)	104299 (3.53)	54092 (1.83)	145114 (4.92)	94328 (3.20)	186221 (6.31)	498200 (16.88)	185438 (6.28)	256501 (8.69)	479354 (16.24)	445008 (15.08)
1994	145846 (16.48)	41853 (4.73)	25085 (2.83)	4569 (0.52)	22463 (2.54)	12359 (1.40)	89346 (10.10)	94906 (10.73)	82607 (9.34)	90328 (10.21)	118506 (13.39)	157011 (17.74)
1995	117447 (11.86)	60899 (6.15)	19802 (2.00)	7180 (0.73)	25598 (2.59)	20430 (2.06)	94571 (9.55)	100771 (10.18)	47016 (4.75)	116805 (11.8)	164935 (16.66)	214796 (21.69)
1996	121702 (10.9)	96881 (8.69)	9750 (0.87)	750 (0.07)	21328 (1.91)	31977 (2.87)	98830 (8.86)	87315 (7.83)	35940 (3.22)	128123 (11.49)	205897 (18.46)	276862 (24.82)
1997	333073 (8.53)	208477 (5.34)	70918 (1.82)	84067 (2.15)	144033 (3.69)	108141 (2.77)	231183 (5.92)	490435 (12.56)	383641 (9.82)	395967 (10.14)	581165 (14.88)	875044 (22.4)
1998	70045 (3.83)	129525 (7.08)	11148 (0.61)	30291 (1.65)	73905 (4.04)	33957 (1.85)	146810 (8.02)	135103 (7.38)	87872 (4.80)	126849 (6.93)	226209 (12.36)	758975 (41.46)
1999	58250 (5.00)	34333 (2.94)	6523 (0.56)	4390 (0.38)	17390 (1.49)	26762 (2.30)	143015 (12.26)	108254 (9.28)	33752 (2.89)	104494 (8.96)	91184 (7.82)	537751 (46.12)
2000	43253 (1.81)	39588 (1.66)	17604 (0.74)	777 (0.03)	10220 (0.43)	34583 (1.45)	110783 (4.65)	196724 (8.25)	83524 (3.50)	183854 (7.71)	198561 (8.33)	1464775 (61.44)
2001	58420 (2.32)	22452 (0.89)	69347 (2.76)	4570 (0.18)	27182 (1.08)	92676 (3.69)	163784 (6.51)	220177 (8.76)	106981 (4.26)	193797 (7.71)	299740 (11.92)	1254834 (49.91)
2002	152939 (2.52)	127504 (2.10)	78956 (1.30)	22898 (0.38)	150277 (2.47)	162359 (2.67)	474358 (7.81)	559060 (9.20)	214841 (3.53)	631461 (10.39)	884257 (14.55)	2618684 (43.09)

注：括號內表示該產業對大陸投資金額所佔百分比。

資料來源：經濟部投資審議委員會。

表 6-3 對大陸投資金額(調整後資料)

單位：美金千元

產業年	食品、飲料及菸草製造業	紡織業	成衣、服飾品及其他紡織品製造業	皮革、毛皮及其製品製造業	木、竹、藤、柳製品製造業	造紙及印刷業	化學品製造業	橡膠、塑膠製品製造業	非金屬礦物製品製造業	基本金屬及金屬製品製造業	機械儀器製造業	電力及電子機械器材製造修配業
1991	89741 (8.37)	64152 (5.98)	63069 (5.88)	18917 (1.76)	55954 (5.22)	15925 (1.48)	27138 (2.53)	255527 (23.82)	77964 (7.27)	94741 (8.83)	115524 (10.77)	193880 (18.08)
1992	214475 (13.65)	109445 (6.97)	40647 (2.59)	42532 (2.71)	67489 (4.30)	62856 (4.00)	116364 (7.41)	264983 (16.86)	61072 (3.89)	108415 (6.90)	270713 (17.23)	212225 (13.51)
1993	172175 (8.79)	103334 (5.28)	63949 (3.27)	73146 (3.74)	114811 (5.86)	68192 (3.48)	103482 (5.28)	326083 (16.65)	133230 (6.80)	180053 (9.19)	326003 (16.65)	293728 (15.00)
1994	214968 (13.61)	67300 (4.26)	42733 (2.70)	17166 (1.09)	49378 (3.13)	24824 (1.57)	137946 (8.73)	172590 (10.92)	164898 (10.44)	176170 (11.15)	223925 (14.17)	287942 (18.23)
1995	173110 (9.70)	97926 (5.48)	33734 (1.89)	26976 (1.51)	56270 (3.15)	41035 (2.30)	146013 (8.18)	183256 (10.26)	93852 (5.26)	227809 (12.76)	311656 (17.45)	393914 (22.06)
1996	179381 (8.99)	155786 (7.81)	16610 (0.83)	2818 (0.14)	46883 (2.35)	64229 (3.22)	152588 (7.65)	158785 (7.96)	71743 (3.60)	249883 (12.52)	389056 (19.50)	507736 (25.44)
1997	135679 (7.62)	90930 (5.11)	13603 (0.76)	13391 (0.75)	41215 (2.32)	38634 (2.17)	140459 (7.89)	194552 (10.93)	237389 (13.33)	154055 (8.65)	244476 (13.73)	475854 (26.73)
1998	52156 (3.05)	109406 (6.41)	8069 (0.47)	1276 (0.07)	65553 (3.84)	30196 (1.77)	158925 (9.31)	107118 (6.27)	55200 (3.23)	97087 (5.69)	176465 (10.33)	846077 (49.55)
1999	62473 (4.47)	37579 (2.69)	7494 (0.54)	5139 (0.37)	21457 (1.53)	32606 (2.33)	171059 (12.23)	127402 (9.11)	38100 (2.72)	129498 (9.26)	112376 (8.04)	653004 (46.70)
2000	46389 (1.61)	43330 (1.51)	20226 (0.70)	910 (0.03)	12610 (0.44)	42135 (1.47)	132507 (4.61)	231520 (8.05)	94283 (3.28)	227848 (7.92)	244709 (8.51)	1778711 (61.86)
2001	62655 (2.07)	24574 (0.81)	79674 (2.63)	5350 (0.18)	33539 (1.11)	112914 (3.73)	195901 (6.47)	259121 (8.56)	120762 (3.99)	240170 (7.93)	369403 (12.20)	1523775 (50.33)
2002	87781 (2.52)	73182 (2.10)	45317 (1.30)	13104 (0.38)	86253 (2.47)	93187 (2.67)	272262 (7.81)	320877 (9.20)	123310 (3.54)	362433 (10.39)	507527 (14.55)	1503017 (43.09)

注：括號內表示該產業對大陸投資金額所佔百分比。

資料來源：經濟部投資審議委員會。

表 6-4 變數說明與來源

變數	說明	資料來源
L_1	主管及監督人員(人)	中華民國台灣地區職類別薪資調查報告
L_2	事務工作人員(人)	中華民國台灣地區職類別薪資調查報告
L_3	工程師(人)	中華民國台灣地區職類別薪資調查報告
L_4	技術員(人)	中華民國台灣地區職類別薪資調查報告
L_5	技術工(人)	中華民國台灣地區職類別薪資調查報告
L_6	非技術工及體力工(人)	中華民國台灣地區職類別薪資調查報告
S_1	主管及監督人員工資份額	$W_1 * L_1 / \text{總薪資支出}$
S_2	事務工作人員及助理專業人員工資份額	$W_2 * L_2 / \text{總薪資支出}$
S_3	工程師工資份額	$W_3 * L_3 / \text{總薪資支出}$
S_4	技術員工工資份額	$W_4 * L_4 / \text{總薪資支出}$
S_5	技術工工資份額	$W_5 * L_5 / \text{總薪資支出}$
S_6	非技術工及體力工工資份額	$W_6 * L_6 / \text{總薪資支出}$
W_1	主管及監督人員月薪資(元)	中華民國台灣地區職類別薪資調查報告
W_2	事務工作人員月薪資(元)	中華民國台灣地區職類別薪資調查報告
W_3	工程師月薪資(元)	中華民國台灣地區職類別薪資調查報告
W_4	技術員月薪資(元)	中華民國台灣地區職類別薪資調查報告
W_5	技術工月薪資(元)	中華民國台灣地區職類別薪資調查報告
W_6	非技術工及體力工月薪資(元)	中華民國台灣地區職類別薪資調查報告
Y	年營收(百萬元)	中華民國財政統計月報
K	實際資本存量(千元)	中華民國台灣地區公民營企業資金狀況調查結果報告
r	基本放款利率	中華民國台灣地區金融統計月報
F_1	對大陸投資金額(千元)	經濟部投審會對外投資統計月報
F_2	對外投資金額(千元)，(非大陸地區)	經濟部投審會對外投資統計月報
R&D	研發投入密集度(%)	中華民國科學技術統計要覽
D_1	時間虛擬變數	1987-1994=1，其他為 0
D_2	時間虛擬變數	1995-2002=1，其他為 0

表 6-5 變數統計表 依時間分

	L_1 (人)	L_2 (人)	L_3 (人)	L_4 (人)	L_5 (人)	L_6 (人)	W_1 (元)	W_2 (元)	W_3 (元)	W_4 (元)	W_5 (元)	W_6 (元)
1980	102513	131411	21185	62218	392100	1031713	17563	8599	16855	12423	9848	7239
1981	139439	178856	32046	64290	321402	1030537	19633	10028	17590	13344	12844	8793
1982	111093	112847	36684	68061	250462	1133115	22052	11284	19033	12983	14357	10263
1983	101457	119286	39741	69832	252525	1135331	23706	11899	21935	14348	15000	11142
1984	135323	166084	28619	76809	591111	1101597	23106	12441	23523	15319	13387	10681
1985	140291	170296	31857	88253	604966	1100206	24565	12590	22964	15585	13462	10611
1986	137644	164478	31978	89021	614594	1123317	25923	13167	23906	15763	14519	11579
1987	157599	184667	36055	97135	624155	1167056	25898	14223	24681	17693	15900	12391
1988	161753	199057	41249	109249	620852	1106793	28544	15576	26655	18206	17102	13421
1989	164883	198893	56221	143856	661410	1125608	33970	17987	29052	21252	19949	15103
1990	175065	227021	57687	137127	588824	988588	36924	20360	32756	23870	22994	17073
1991	177094	238347	60053	137658	577024	921389	41568	22651	36333	26088	25178	18861
1992	184832	249108	64368	140781	584412	881107	44470	24275	37790	27272	26664	20489
1993	189377	251315	71811	145537	596142	845122	46547	25019	39053	29586	28760	21606
1994	216219	286397	85460	170945	666825	941038	49677	26599	41616	30137	30287	22825
1995	219583	288514	88876	172212	652398	900805	52300	27888	42750	31491	31594	23620
1996	217398	288287	91509	172536	633088	864102	54198	29108	43446	30962	32239	24329
1997	225302	300209	96427	180170	640045	861782	56996	30054	44445	33477	34007	25644
1998	222379	305720	107337	184818	648071	826593	59057	30836	45668	34409	33681	25855
1999	224107	304059	111271	203459	633292	867972	60820	31545	45866	35683	35431	27297
2000	244808	336672	129793	158435	737709	781623	62485	31498	50644	37451	35153	28802
2001	242938	329561	132956	154908	679501	723451	62480	31514	48033	36045	34551	26915
2002	230802	324323	132659	172154	669509	733690	63197	32206	49682	37086	34474	28312

表 6-5 變數統計表(續) 依時間 (當年總值)

	Y(百萬元)	K(千元)	r(%)	F1(千元)	F2(千元)	R&D(百萬)	R&D 密集度	S_1	S_2	S_3	S_4	S_5	S_6
1980	1491271	562675779	14.29	0	1337808	4497	0.0030	0.117	0.073	0.023	0.050	0.251	0.486
1981	1611736	664804063	14.92	0	280243	7281	0.0045	0.143	0.094	0.029	0.045	0.216	0.473
1982	1622585	735101724	11.48	0	383375	6571	0.0040	0.119	0.062	0.034	0.043	0.175	0.567
1983	1929350	784087431	9.08	0	400244	8192	0.0042	0.109	0.064	0.039	0.045	0.171	0.572
1984	2242725	868467575	8.79	0	1311825	8325	0.0037	0.117	0.077	0.025	0.044	0.296	0.441
1985	2199623	901891057	8.08	0	1430057	9608	0.0044	0.125	0.078	0.027	0.050	0.296	0.424
1986	2709881	1001111516	7.17	0	1275728	13142	0.0048	0.120	0.073	0.026	0.047	0.299	0.435
1987	3154109	1154529651	6.75	0	2043837	19757	0.0063	0.121	0.078	0.026	0.051	0.294	0.430
1988	3344257	1367091801	6.88	0	3065403	20378	0.0061	0.127	0.085	0.030	0.055	0.293	0.410
1989	3503135	1553457247	9.48	0	26799860	29377	0.0084	0.127	0.081	0.037	0.069	0.299	0.387
1990	3651609	1705551238	10.23	0	26621668	37827	0.0104	0.139	0.099	0.040	0.070	0.290	0.362
1991	4156269	1810909135	9.60	27617657	23449289	40123	0.0097	0.146	0.107	0.043	0.071	0.288	0.345
1992	4375873	2011005282	8.34	39908885	9613621	45748	0.0105	0.152	0.112	0.045	0.071	0.288	0.332
1993	4699183	2111458498	8.21	52146491	23524782	56185	0.0120	0.153	0.109	0.049	0.075	0.298	0.316
1994	5370870	2239192782	7.89	41455017	14609094	62807	0.0117	0.156	0.111	0.052	0.075	0.294	0.312
1995	6102434	2406286738	7.82	48691934	15743544	69198	0.0113	0.163	0.114	0.054	0.077	0.292	0.300
1996	6287154	2545119504	7.53	54856240	17853435	76836	0.0122	0.166	0.118	0.056	0.075	0.288	0.297
1997	6750702	2468861834	7.43	58106917	31534418	92549	0.0137	0.169	0.119	0.056	0.079	0.286	0.291
1998	7066245	2590587061	7.86	55016553	33408402	106986	0.0151	0.171	0.122	0.064	0.083	0.283	0.277
1999	7412715	2805061813	7.67	43903089	30667532	116333	0.0157	0.167	0.117	0.062	0.089	0.275	0.290
2000	8511092	3725346998	7.68	94852127	31992613	119137	0.0140	0.176	0.122	0.076	0.068	0.299	0.259
2001	7328445	3853030931	7.57	105974410	61945275	118737	0.0162	0.189	0.129	0.079	0.069	0.292	0.242
2002	8002730	3118120548	7.25	121216698	30100554	127803	0.0160	0.178	0.128	0.081	0.078	0.282	0.254

表 6-6 變數統計表 依產業別 (每年平均值)

	L_1 (人)	L_2 (人)	L_3 (人)	L_4 (人)	L_5 (人)	L_6 (人)	W_1 (元)	W_2 (元)	W_3 (元)	W_4 (元)	W_5 (元)	W_6 (元)
食品、飲料及菸草業	10711	17028	2903	8263	30716	54709	39520	23383	35098	25726	25651	17714
紡織業	15985	18896	5128	13196	49851	123124	38211	20242	31078	24394	20028	17494
成衣、服飾品及 其他紡織品業	5527	10229	591	2826	34078	52006	30203	17277	23107	17730	16084	14668
皮革、毛皮及其製品業	3209	4686	311	1310	10671	20777	32901	17306	26710	20779	18501	16229
木、竹、籐、柳 製品製造業	7980	9164	689	3276	21108	45533	32529	17391	26210	21958	18426	15011
造紙及印刷業	6284	11399	2811	3139	45631	33551	41058	21846	36734	27425	24496	20399
化學品製造業	10790	16125	5726	9782	28580	56726	50334	28464	42432	29751	38446	24264
橡膠、塑膠製品製造業	27126	30516	4505	14534	47137	123421	33784	18182	27901	22587	21201	18001
非金屬礦物製品製造業	6745	8053	1987	4973	32543	37677	38468	20390	31425	26204	21984	18265
基本金屬及金屬 製品製造業	22671	30567	5275	16145	108747	103995	38879	21067	36956	25525	25978	19771
機械儀器製造業	23102	30744	10820	19927	111758	83091	40416	20704	32981	25313	25205	17862
電力及電子機械 器材製造修配業	39083	45437	28203	33041	54849	230284	48895	23412	33989	24210	22859	17880

表 6-6 變數統計表(續) 依產業別 (每年平均值)

	Y(百萬元)	K(千元)	F_1 (千元)	F_2 (千元)	R&D(百萬元)	R&D 密集度	S_1	S_2	S_3	S_4	S_5	S_6
食品、飲料及菸草業	233175	110971034	1846980	608119	1505	0.0061	0.146	0.140	0.036	0.073	0.265	0.339
紡織業	349490	203728456	1235138	979892	1125	0.0032	0.135	0.084	0.037	0.071	0.225	0.448
成衣、服飾品及 其他紡織品業	118228	37026304	557705	338576	168	0.0014	0.097	0.108	0.009	0.030	0.329	0.427
皮革、毛皮及其製品業	45463	11639688	264826	34814	356	0.0078	0.141	0.109	0.011	0.036	0.253	0.451
木、竹、籐、柳 製品製造業	97876	27841722	828247	313417	216	0.0022	0.165	0.102	0.012	0.046	0.243	0.432
造紙及印刷業	167738	70215818	834639	279598	287	0.0017	0.104	0.097	0.042	0.035	0.431	0.292
化學品製造業	456649	307676455	2346596	2066084	4909	0.0107	0.137	0.115	0.060	0.071	0.267	0.349
橡膠、塑膠製品製造業	337823	128981889	3371507	954011	2213	0.0066	0.180	0.109	0.025	0.065	0.189	0.432
非金屬礦物製品製造業	146181	84275906	1665675	502152	552	0.0038	0.129	0.081	0.030	0.063	0.345	0.353
基本金屬及金屬 製品製造業	767205	274210738	2975322	1100818	2024	0.0026	0.123	0.087	0.027	0.055	0.391	0.318
機械儀器製造業	628395	209909426	4323251	1098718	7096	0.0113	0.136	0.091	0.051	0.072	0.423	0.227
電力及電子機械 器材製造修配業	1152820	402381269	12086897	8653914	31609	0.0274	0.183	0.100	0.083	0.078	0.127	0.428

第二節 實證結果分析

由於實證資料包括橫斷面和時間序列的性質，使得迴歸過程會產生自我迴歸及變異數非齊一性的問題，因此透過 Kmenta-Parks 方法來解決迴歸分析所產生自我迴歸與變異數不齊一的問題，最後以 SUR 法進行迴歸分析。表 6-7 至表 6-10 分別表示 (5-2) 式至 (5-5) 式最終迴歸結果。附表 A-1 至附表 A-4 表示利用原始資料分別對 (5-2) 式至 (5-5) 式作 OLS 估計的結果。附表 B-1 至附表 B-4 表示資料經 (5-7) 式轉換後，分別對 (5-2) 式至 (5-5) 式作估計所得的結果。我們可以發現原始資料經 (5-7) 式及 (5-8) 式轉換後，解決了 DW 值過小的問題。

1. 勞動人數估計結果

若以勞動人數做為被解釋變數，(5-2) 式的估計結果列在表 6-7。自身工資對工程師和技術工呈現顯著負面影響，符合勞動需求負斜率的關係，而非技術工和體力工呈現正面顯著影響。營收對各類員工的需求都有正面的顯著影響，反映出產業的規模擴大對不同技術層次的員工需求都會增加。資本存量對主管及監督人員、工程師、技術工、非技術工和體力工均有正面的顯著效果，代表資本與主管及監督人員、工程師、技術工、非技術工和體力工間存在互補關係。利率則是對主管及監督人員、事務工作人員、非技術工及體力工有正面的顯著影響，顯示資本與這 3 類人力似乎具有一些替代性，此與資本存量所得到結果的有所衝突，可能是資本和利率之間存在著自我相關所致。²²

當期對大陸投資對技術工和非技術工及體力工有顯著的負面效果，而前 1 期對大陸投資則對事務工作人員和工程師有顯著正面效果，對非技術工及體力工有顯著的負面效果，顯示出廠商為了整合及支援國外事務，且更重視品牌的建立及行銷活動，因此增加了事務工作人員。另外廠商將低技術產品移到大陸生產，國內則生產更高技術的產品，且廠商為了提高國際競爭力，也更加重視研究發展，因此造成工程師的需求增加，非技術工及體力工的需求減少。也說明了大部份的廠商利用對大陸投資來重新調整國內生產的型態，雖然低技術工的就業機會減少，但也創造了管理人員和高技術性人員的就業機會。當期對非大陸地區的投資對主管及監督人員、事務工作人員、工程師和技術員有顯著正面效果，前 1 期對大陸地區的投資則對事務工作人員、工程師、技術員和技術工有顯著正面效果，顯示出對非大陸投資增加了管理人員和高技術性員工的就業機會。在研發投入密集度則對工程師和技術員有顯著的正面影響，對非技術工及體力工則有顯著負面影響，正反映出國內製造業的技術進步是偏向使用高技術層次員工的技術進

²².此部分解釋取自藍科正等 (1995)。

步型態。2 個時間虛擬變數大多不顯著，只有事務工作人員在 2 個時期有顯著的正面效果，而非技術工及體力工則在 2 個時期有顯著的負面效果，顯示出事務工作人員的重要性越來越大，但沒有技術專長的員工在國內的工作機會則是越來越少。

2. 勞動比例估計結果

若以勞動比例做為被解釋變數，(5-3) 式表示以各類員工的工資當作解釋變數，而 (5-4) 式表示以各類員工的工資相對於整體平均工資的比例當作解釋變數，(5-3) 式和 (5-4) 式的估計結果列在表 6-8 和表 6-9。不論是 (5-3) 式或 (5-4) 式，營收對主管及監督人員和事務工作人員的需求為負面的顯著影響，符合我們之前的假設，廠商規模擴大會降低管理階層員工的比例。而在 (5-3) 式結果顯示營收會提高工程師、技術員及技術工的比例，但會減少非技術工及體力工的比例；(5-4) 式結果顯示營收會減少工程師、非術工及體力工的比例。在資本存量方面，(5-3) 式結果顯示資本存量對主管及監督人員，工程師和技術員有正面的顯著效果，(5-4) 式結果顯示資本存量對事務工作人員、技術員和技術工均有負面的顯著效果，而對非技術工及體力工有正面顯著效果，並不符合資本技術互補理論。在利率方面，(5-3) 式顯示利率對事務工作人員有正面顯著效果，對工程師和技術工有負面顯著效果；(5-4) 式顯示利率對事務工作人員有正面顯著效果，而對主管及監督人員、工程師、技術員及技術工有負面顯著效果。利率的結果與資本存量所得到結果的有所衝突，可能是資本和利率之間存在著自我相關所致。

對大陸投資方面，(5-3) 式顯示當期對大陸投資顯著增加了主管監督人員、事務工作人員、工程師和技術工的比例，減少了非技術工及體力工的比例，而前 1 期對大陸投資則顯著增加主管監督人員、事務工作人員和技術員的比例，減少非技術工及體力工的比例，但在 (5-4) 式則多為不顯著。在對非大陸地區投資方面，(5-3) 式顯示無論是當期或是前 1 期對大陸投資均顯著增加了主管監督人員、事務工作人員、工程師和技術員的比例，而前 1 期對大陸投資則顯著減少了非技術工及體力工的比例。(5-4) 式顯示當期對非大陸地區投資顯著增加了主管監督人員、事務工作人員、技術員、非技術工和體力工的比例，而前 1 期對大陸投資則顯著增加主管監督人員、事務工作人員工程師和技術員的比例。由對大陸投資或是對非大陸地區投資均顯示出廠商進行對外投資之後，國內的生產型態轉而以高技術人力密集為主。(5-3) 式結果顯示研發投入密集度則對主管監督人員、事務工作人員、工程師和技術員的比例有顯著的正面影響，(5-4) 式結果顯示研發投入密集度則對事務工作人員、工程師和技術員的比例有顯著的正面影響，而對技術工有顯著負面影響，正符合國內製造業的技術進步是偏向使用高技術層次員工的技術進步型態之假設。在時間虛擬變數方面，(5-3) 式在 1987 至

1995 年間，主管及監督人員、財務管理人員、技術員及技術工的比例顯著增加，非技術工及體力工則顯著減少，而在 1995 至 2002 年間，主管及監督人員、事務工作人員、工程師、技術員及技術工的比例顯著增加，非技術工及體力工則顯著減少；(5-4) 式在 1987 至 1995 年間，則只有事務工作人員有正面顯著效果，而在 1995 至 2002 年間，事務工作人員有正面顯著效果，非技術工及體力工則有負面顯著效果。雖然在 1995 年之後，國內高科技產業大量進行對外投資，國內也朝向更高技術人力密集活動發展。

3. 工資份額估計結果

若以工資份額做為被解釋變數，且可視為技術升級的替代變數，則 (5-5) 式的估計結果列在表 6-10 中。自身工資對主管及監督人員、事務工作人員、工程師及技術員的工資份額均為正面顯著效果。營收對主管及監督人員、事務工作人員的工資份額都有負面的顯著影響，而對工程師、技術員和技術工的工資份額為正面的顯著影響，符合廠商規模擴大會降低管理階層員工的比例，提高生產性員工之假設。資本存量對主管及監督人員、工程師和技術員有正面的顯著效果，而對技術工有負面的顯著效果，也符合資本技術互補理論。

當期對大陸投資對主管及監督人員、事務工作人員、工程師有顯著正面效果，前 1 期對大陸投資則對主管及監督人員、事務工作人員、工程師和技術員有顯著正面效果。當期對非大陸地區的投資對主管及監督人員、事務工作人員和技術員有顯著正面效果，但對工程師則有負面效果，而前 1 期對非大陸地區的投資對主管及監督人員、事務工作人員和技術員有顯著正面效果，說明了廠商進行對外投資明顯造成國內所屬產業的技術升級。研發投入密集度則對主管及監督人員、事務工作人員、工程師和技術員有顯著的正面影響，符合國內製造業的技術進步是偏向使用高技術層次員工的技術進步型態之假設。而在時間虛擬變數的結果，在 1987 至 1995 年間只有事務工作人員有顯著的正面效果，在 1995 至 2002 年間對主管及監督人員、事務工作人員、工程師及技術員均是正面的顯著效果，也顯示了在 1995 年之後，國內技術升級更加的明顯。

由以上分析結果顯示，對外投資雖然使非技術工及體力工的就業機會減少，但對大陸投資也增加了事務工作人員及工程師的就業機會，而對非大陸地區投資更是增加了主管及監督人員、事務工作人員、工程師及技術員的就業機會。而且我們從表 6-8 及表 6-9 中也發現對大陸投資使國內的生產型態朝向更高技術人力密集發展，並不只是因為國內廠商將勞力密集的生產業活動外移到大陸等低所得地區所致，廠商同時在國內也增加技術及知識密集的投資亦是提高產業技術人力密集度的原因。另外，在以工資份額當做被解釋變數的估計式中，我們也是得出相同結果，對外投資廠商確實能充分利用海外的資源，來使國內的生產業活動技術升

級，並不是單純將國內不具有比較利益的的生產活動移到大陸等低所得地區，國內則發展不相關的產業。由此可見國內廠商與海外子公司的關係是越來越緊密，廠商對外投資與國內產業向上升級應是相輔相成的。

台商赴海外投資顯然只是改變在國內的生產型態，並不是全盤的外移而已，而國外許多研究也有相同的結果。Kravis and Lipsey (1988) 就發現對外投資使得美國多雇用高技術人員，及少雇用低技術人員，證實對外投資減少了國內的勞力密集度，以及提高國內的技術密集度。Feenstra and Hanson (1996) 同樣也發現對外投資使產業內勞動需求偏往非生產性員工，而 Head and Ries (2002) 以日本資料也同樣得到與 Feenstra and Hanson (1996) 相同的結論。

然而，雖然以工資份額當做被解釋變數的估計結果與 Slaughter(2000)不同，而 Lipsey (2002) 也認為選擇對外投資的廠商，國內母公司會朝向更技術密集的活動發展，但是沒有選擇對外投資的廠商，技術密集度的改變較小，因此對外投資對整體產業技術升級的效果並不明顯。但從我們的結果發現著對外投資廠商利用國外資源，來使國內母公司技術升級，但同樣也能使所屬產業升級。可能是未採取對外投資的廠商，勢必也會將國內的生產結構作個改變，以便能夠與其競爭。加上技術外溢的結果，雖然對外投資可能只是個別廠商的行為，但是相關廠商都能受惠，達到產業垂直升級的效果。

而國內失業率不斷上升，主要是因為非技術工及體力工的需求大幅減少，而我們發現非技術工及體力工的就業機會大幅減少，不但受到廠商將低技術人力密集的生產移到國外生產的影響，國內技術不斷的進步也是造成非技術工及體力工需求減少的主因。我們可以確定的是，在對外投資及技術進步的雙重衝擊下，低技術人員的就業機會將會越來越少。

另外，我們發現不論在哪個估計式，技術工似乎都呈現不顯著的結果。技術工主要以操作機械為主，應與自動化設備的投資習習相關，因為缺乏產業自動化設備或電腦設備投資的資料，因此並沒有將產業自動化設備或電腦設備投資的資料放入，使得實證結果不顯著。

最後，將本章迴歸結果與第四章結論相比較，在第四章我們發現台灣製造業勞動結構逐漸偏向管理人員與高技術性人員，而且以產業內生產型態的改變影響較大，透過迴歸結果可以發現對外投資確實是造成產業內生產型態偏向以高技術人力為主的主因。而一般人認為對外投資只是從勞力密集產業移向資本密集產業發展並不完全正確，不管是任何產業均能透過對外投資使該產業向上升級。

第三節 本章小結

許多人認為對外投資就是將沒有比較利益的產業移到海外生產，國內則另外發展更有利基的產業，但這是消極的作法且無法維持產業的競爭力。對外投資應是國力的延伸，而不是國力的消弭，我們也發現廠商到海外投資非但對國內產業沒有空洞化的危機，反而有助於產業升級的腳步。

大陸市場擁有廉價的勞力及土地、豐富的資源、廣大的市場以及大量的科技人才，加上與台灣同文同種，這些因素提供台灣廠商成為國際大廠的機會。而事實上也證明台商在大陸投資，不但替自己也替台灣產業提供垂直升級的機會。國內某些勞力密集的生產已不適合在國內發展，而大陸地區則提供一個生存的空間，許多廠商也藉由大陸市場發展自有品牌，進一步也使得國內母公司有機會發展成國際級企業。由於台灣高技術人員尚不充足，加上國內廠商研發密集度遠比先進國家低，林祖嘉（2001）就提出國內應善用大陸地區充沛與廉價的高科技員工，將研發結果供台灣使用。如此一來，可以提升國內廠商的研發密集度，進一步與國際大廠競爭。對外投資對母國與地主國並非零和的消長，過去分工及比較利益的觀點告訴我們，開放的政策是能使雙方皆受利的，鎖國的政策是不利於己的。

國內高失業率的問題實不應全怪罪於廠商的對外投資，我們發現廠商進行對外投資使國內能充分利用國外資源，使產業升級的速度加快，加上國內產業技術不斷進步下，使得國內產業的生產型態有了很大的變化。也就是說，對外投資與技術進步的影響下，將使得管理人員與高技術人員的需求大幅增加，但低技術人員將會越來越不易尋得工作機會，如何使低技術人員順利轉業將是政府所最需要解決的問題。展望未來，全球化及技術升級的影響下，勞動結構將持續往高技術人力密集發展，而低技術人員失業的問題將會越來越嚴重，倘若未妥善處理低技術人員失業的問題，高失業率的情況將不易改善。

表 6-7 勞動人數估計式迴歸結果

	主管及監督人員	事務工作人員	工程師	技術員	技術工	非技術工及體力工
常數	0.027712 (0.560643)	-0.095592 (-1.308638)	-0.010147 (-0.618964)	0.227827 *** (3.789203)	-0.150453 *** (-4.168303)	-0.062045 (-1.223953)
主管及監督人員 薪資	0.125001 (1.474809)	0.141351 (1.533392)	0.476857 *** (3.054260)	0.084552 (0.689630)	0.400517 *** (4.374470)	0.205782 ** (1.974815)
事務工作人員 薪資	-0.084433 (-1.247816)	-0.003511 (-0.041322)	-0.328891 ** (-2.466600)	-0.222871 ** (-2.006163)	0.225683 *** (2.749969)	-0.205063 ** (-2.385139)
工程師 薪資	-0.190585 *** (-4.041081)	-0.098847 ** (-2.117561)	-0.663737 *** (-6.340079)	-0.309429 *** (-4.187147)	0.040728 (0.706730)	-0.029829 (-0.571693)
技術員 薪資	0.118866 * (1.908655)	0.382046 *** (5.366522)	0.026092 (0.228383)	0.156695 (1.557586)	0.142973 ** (2.024051)	-0.034014 (-0.462652)
技術工 薪資	0.244802 *** (4.605118)	0.096269 (1.286563)	0.286934 ** (2.383494)	0.137022 (1.444411)	-0.635326 *** (-7.975701)	0.072581 (0.911623)
非技術工及體力工 薪資	-0.265735 *** (-3.979492)	-0.454067 *** (-6.536130)	-0.270713 ** (-2.044673)	-0.083817 (-0.761105)	-0.152852 * (-1.721702)	0.199213 ** (2.228339)
營收	0.629941 *** (26.93728)	0.619230 *** (21.52865)	0.543292 *** (8.684026)	0.794146 *** (21.87126)	0.755110 *** (24.58309)	0.535358 *** (13.54162)
資本存量	0.073497 *** (3.992785)	0.019238 (0.782326)	0.326878 *** (7.424685)	0.050778 (1.566903)	0.043016 * (1.752612)	0.103758 *** (3.612764)
利率	0.208516 *** (4.693513)	0.241783 *** (3.879417)	-0.076360 (-0.683071)	0.163058 (1.482726)	0.004382 (0.061352)	0.190726 *** (2.734081)
大陸投資	-0.000536 (-0.292377)	0.002152 (0.767318)	0.005960 (1.358426)	-0.004531 (-0.993376)	-0.005967 ** (-2.335819)	-0.0141 *** (-4.426878)
大陸投資 (T-1 期)	0.002370 (1.279119)	0.007818 *** (2.712132)	0.011293 ** (2.543120)	0.006932 (1.491441)	0.003148 (1.204962)	-0.007404 ** (-2.253862)
非大陸投資	0.003224 *** (2.980211)	0.004610 *** (3.899427)	0.006942 *** (3.220759)	0.009709 *** (5.635233)	0.001051 (0.925516)	-0.001752 (-1.497352)
非大陸投資 (T-1 期)	0.000807 (0.814349)	0.008069 *** (6.982949)	0.009652 *** (4.818314)	0.006500 *** (3.993750)	0.002109 * (1.888088)	-0.0000917 (-0.080328)
研發投入密集度	0.007897 (1.180745)	0.001180 (0.170418)	0.098833 *** (5.596444)	0.074113 *** (6.020806)	-0.006703 (-0.879070)	-0.026239 *** (-3.744923)
時間虛擬變數 (1987~1994=1)	0.042394 (1.586930)	0.129137 *** (3.443687)	0.078570 (1.250792)	0.020907 (0.327151)	0.008760 (0.225487)	-0.095918 ** (-2.329694)
時間虛擬變數 (1995~2002=1)	0.037145 (1.035397)	0.125405 ** (2.456639)	0.128720 (1.523960)	0.011546 (0.133600)	-0.069347 (-1.310356)	-0.394801 *** (-6.831508)
R^2	0.996580	0.996820	0.961262	0.972585	0.984633	0.998322
Adj R^2	0.996369	0.996624	0.958869	0.970891	0.983684	0.998219
DW	1.581510	1.866734	1.197573	1.510991	1.492807	1.632383
樣本數	276	276	276	276	276	276

說明：(1)***、**與*分別表示在 1%、5%與 10%的顯著水準下顯著的異於 0。

(2)括號內為估計參數的 t 值。

表 6-8 勞動比例估計式迴歸結果：絕對工資模型

	主管及監督人員	事務工作人員	工程師	技術員	技術工	非技術工及體力工
常數	0.019257 (0.359993)	0.029022 (0.464163)	-0.234393 *** (-4.812634)	0.062760 (1.005758)	-0.023728 (-0.400248)	-0.000817 (-0.012249)
主管及監督人員 薪資	-0.483406 *** (-7.458826)	-0.563819 *** (-7.477724)	0.385535 ** (2.533690)	-0.259128 *** (-2.599870)	0.296456 *** (4.351350)	-0.202248 *** (-3.880319)
事務工作人員 薪資	0.058188 (1.013802)	0.216829 *** (3.070304)	-0.451657 *** (-3.644275)	-0.117636 (-1.215552)	0.205651 *** (3.688343)	-0.120632 *** (-3.059578)
工程師 薪資	-0.195188 *** (-4.440646)	0.045835 (1.081233)	-0.615565 *** (-5.226886)	-0.185609 ** (-2.574426)	0.036597 (1.017536)	-0.004447 (-0.178217)
技術員 薪資	0.139947 *** (2.829953)	0.247484 *** (4.165944)	-0.090028 (-0.689698)	0.028896 (0.325377)	0.090724 * (1.779727)	-0.056435 (-1.542431)
技術工 薪資	0.256794 *** (5.856399)	0.272373 *** (4.726621)	0.294839 ** (2.366328)	0.466205 *** (5.623866)	-0.797250 *** (-16.42865)	0.294813 *** (7.792279)
非技術工及體力工 薪資	-0.033150 (-0.521847)	-0.387428 *** (-6.714944)	-0.280368 * (-1.964998)	-0.450684 *** (-4.171149)	-0.064930 (-1.053938)	0.108670 *** (2.691216)
營收	-0.058198 *** (-3.391204)	-0.085567 *** (-5.001054)	0.075596 * (1.656410)	0.063436 * (1.797301)	0.058423 ** (2.474535)	-0.026495 * (-1.719059)
資本存量	0.054165 *** (4.470165)	0.006449 (0.407367)	0.231008 *** (5.558292)	0.096998 *** (3.173520)	0.018238 (1.311270)	-0.020528 * (-1.656473)
利率	-0.031783 (-0.703435)	0.126290 *** (2.822595)	-0.458186 *** (-2.735317)	-0.011822 (-0.130718)	-0.152483 *** (-3.294990)	-0.010041 (-0.246998)
大陸投資	0.005799 *** (3.303243)	0.012874 *** (4.687650)	0.016637 ** (2.387826)	0.001911 (0.474591)	0.003973 ** (2.516491)	-0.006138 *** (-4.401580)
大陸投資 (T-1 期)	0.006021 *** (3.391131)	0.006340 ** (2.237139)	0.005427 (0.756977)	0.010911 *** (2.669499)	0.001938 (1.180975)	-0.005973 *** (-4.143069)
非大陸投資	0.001994 ** (2.225057)	0.005519 *** (6.194291)	0.005813 ** (2.560810)	0.011556 *** (8.275302)	0.002992 *** (4.255534)	-0.000457 (-0.770157)
非大陸投資 (T-1 期)	0.002965 *** (3.444174)	0.006154 *** (6.980002)	0.008790 *** (4.105203)	0.007951 *** (5.834696)	0.002472 *** (3.764952)	-0.001883 *** (-3.098333)
研發投入密集度	0.017253 *** (3.037882)	0.020872 *** (3.889785)	0.119359 *** (6.766885)	0.125707 *** (12.10833)	-0.007349 (-1.503375)	-0.003024 (-0.817858)
時間虛擬變數 (1987~1994=1)	0.077674 *** (2.991774)	0.171748 *** (5.862070)	0.143705 (1.489281)	0.122207 ** (2.331949)	0.108127 *** (4.385986)	-0.101516 *** (-4.767565)
時間虛擬變數 (1995~2002=1)	0.192077 *** (5.545501)	0.334203 *** (8.342531)	0.345216 *** (2.632804)	0.198522 *** (2.611616)	0.099713 *** (3.070261)	-0.157464 *** (-5.326534)
R^2	0.971158	0.979039	0.780205	0.933277	0.679791	0.757711
Adj R^2	0.969376	0.977744	0.766627	0.929155	0.660010	0.742743
DW	1.764025	1.869362	1.218874	1.575189	1.506399	1.672346
樣本數	276	276	276	276	276	276

說明：(1)***、**與*分別表示在 1%、5%與 10%的顯著水準下顯著的異於 0。

(2)括號內為估計參數的 t 值。

表 6-9 勞動比例估計式迴歸結果：相對工資模型

	主管及監督人員	事務工作人員	工程師	技術員	技術工	非技術工及體力工
常數	-0.045833 (-1.077218)	0.004456 (0.070767)	-0.138504 *** (-3.486067)	0.019170 (0.284203)	-0.070334 (-1.094140)	-0.019103 (-0.467021)
主管及監督人員 薪資比例	-1.432191 *** (-19.48120)	-1.025482 *** (-11.68701)	-1.026781 *** (-5.483125)	-1.124468 *** (-9.380149)	-0.378812 *** (-3.863549)	0.491925 *** (9.415721)
事務工作人員 薪資比例	-0.316112 *** (-5.105591)	-0.050582 (-0.546671)	-0.889460 *** (-6.686182)	-0.282951 *** (-2.831993)	-0.138013 * (-1.881655)	0.326404 *** (7.896389)
工程師 薪資比例	-0.232729 *** (-6.022830)	-0.013115 (-0.275061)	-0.739805 *** (-6.907213)	-0.113389 * (-1.714952)	-0.084877 * (-1.810089)	0.093074 *** (3.820187)
技術員 薪資比例	-0.071467 (-1.276115)	0.000217 (0.003257)	-0.565101 *** (-4.295723)	-0.350112 *** (-4.280978)	-0.195037 *** (-2.907697)	0.108869 *** (3.384846)
技術工 薪資比例	-0.748300 *** (-9.520575)	-0.610934 *** (-7.175839)	-1.104249 *** (-7.151487)	-0.296551 *** (-2.619200)	-1.734452 *** (-16.96376)	1.232535 *** (25.82501)
非技術工及體力工 薪資比例	-1.673651 *** (-15.18102)	-1.431732 *** (-11.67354)	-2.821639 *** (-12.38852)	-1.927649 *** (-12.60929)	-1.315909 *** (-9.801693)	1.422367 *** (21.62584)
營收	-0.142846 *** (-7.842101)	-0.069642 *** (-3.497086)	-0.199667 *** (-4.505232)	0.021131 (0.644031)	-0.002605 (-0.095154)	-0.086668 *** (-6.093274)
資本存量	0.000986 (0.069363)	-0.074370 *** (-4.636759)	0.039337 (1.190976)	-0.070848 *** (-2.762237)	-0.037130 ** (-2.097097)	0.015822 * (1.657176)
利率	-0.116059 *** (-3.086319)	0.099836 ** (2.354952)	-0.533450 *** (-5.037529)	-0.493539 *** (-6.160760)	-0.256230 *** (-4.731065)	-0.013063 (-0.553373)
大陸投資	0.001882 (1.077697)	0.010177 *** (4.041558)	0.005052 (1.230929)	-0.000778 (-0.190265)	0.000117 (0.053374)	-0.002954 *** (-3.261874)
大陸投資 (T-1 期)	0.000976 (0.557763)	0.002403 (0.939518)	-0.001290 (-0.316913)	0.000754 (0.183343)	-0.000929 (-0.417537)	-0.001702 * (-1.849397)
非大陸投資	0.002927 *** (3.475234)	0.004626 *** (4.383823)	0.003005 (1.488268)	0.010081 *** (6.820748)	0.001213 (1.271386)	0.000886 * (1.757321)
非大陸投資 (T-1 期)	0.001946 ** (2.381895)	0.007827 *** (7.655246)	0.008767 *** (4.681692)	0.007848 *** (5.675303)	0.0000202 (0.021345)	-0.000318 (-0.642143)
研發投入密集度	0.007821 (1.239029)	0.041501 *** (7.169120)	0.127787 *** (7.233903)	0.143047 *** (13.43141)	-0.019714 *** (-2.696849)	0.007101 * (1.956082)
時間虛擬變數 (1987~1994=1)	-0.018973 (-0.815731)	0.086893 *** (3.211472)	-0.024082 (-0.380486)	-0.050586 (-0.895922)	-0.001978 (-0.059260)	-0.001432 (-0.102628)
時間虛擬變數 (1995~2002=1)	0.048635 (1.612042)	0.184185 *** (5.022380)	0.065806 (0.780292)	-0.037483 (-0.493778)	-0.015201 (-0.342133)	-0.035328 * (-1.908196)
R^2	0.978790	0.980707	0.820300	0.915254	0.738644	0.857609
Adj R^2	0.977480	0.979515	0.809199	0.910018	0.722498	0.848813
DW	1.632260	1.962210	1.023218	1.442507	1.555605	1.623870
樣本數	276	276	276	276	276	276

說明：(1)***、**與*分別表示在 1%、5%與 10%的顯著水準下顯著的異於 0。

(2)括號內為估計參數的 t 值。

表 6-10 工資份額估計式迴歸結果

	主管及監督人員	事務工作人員	工程師	技術員	技術工
常數	-0.011852 (-0.230944)	0.162607 ** (2.129629)	0.257959 *** (6.867645)	-0.041096 (-0.608651)	-0.002763 (-0.049416)
主管及監督人員 薪資	0.054198 *** (7.327541)	-0.037882 *** (-5.292168)	0.015642 *** (3.323796)	-0.02385 *** (-4.011157)	0.049167 *** (3.131925)
事務工作人員 薪資	0.001416 (0.213576)	0.095727 *** (13.23452)	-0.020027 *** (-6.042084)	0.000347 (0.062109)	0.047878 *** (3.497467)
工程師 薪資	-0.013081 *** (-2.711887)	0.004816 (1.145281)	0.011274 *** (4.040368)	-0.010342 *** (-2.810088)	0.004981 (0.51787)
技術員 薪資	0.013109 ** (2.421653)	0.014624 *** (2.735881)	-0.007615 ** (-2.260256)	0.053251 *** (11.46528)	0.002726 (0.202142)
技術工 薪資	0.000757 (0.141606)	-0.000701 (-0.130785)	0.019197 *** (5.082204)	0.007491 * (1.716141)	0.010632 (0.891341)
非技術工及體力工 薪資	-0.043339 *** (-6.092917)	-0.055689 *** (-9.960826)	-0.034566 *** (-8.615211)	-0.032727 *** (-5.505819)	-0.123918 *** (-7.844973)
營收	-0.011592 *** (-5.899818)	-0.009935 *** (-5.395804)	0.002474 ** (1.986911)	0.004386 *** (2.630799)	0.035932 *** (5.172512)
資本存量	0.006176 *** (4.799773)	0.000385 (0.249108)	0.007641 *** (7.836412)	0.004465 *** (3.291993)	-0.007414 * (-1.84165)
大陸投資	0.00056 ** (2.215688)	0.000554 ** (2.27613)	0.000496 *** (2.947036)	-0.000105 (-0.512045)	0.0000915 (0.226045)
大陸投資 (T-1 期)	0.000417 * (1.67794)	0.000474 * (1.926764)	0.000306 * (1.814394)	0.000441 ** (2.119668)	0.000488 (1.198213)
非大陸投資	0.000193 * (1.96857)	0.000256 *** (3.03617)	-0.000142 ** (-2.286408)	0.000474 *** (5.638356)	-0.0000257 (-0.134825)
非大陸投資 (T-1 期)	0.000175 * (1.839597)	0.000329 *** (4.138889)	0.0000555 (0.965872)	0.000356 *** (4.385978)	-0.00000569 (-0.031076)
研發投入密集度	0.002602 *** (3.761174)	0.000977 * (1.816081)	0.002225 *** (5.293588)	0.004802 *** (9.285777)	-0.001147 (-0.890403)
時間虛擬變數 (1987~1994=1)	0.002982 (0.831363)	0.007447 ** (2.301195)	-0.000429 (-0.239905)	0.003398 (1.389415)	-0.00047 (-0.075393)
時間虛擬變數 (1995~2002=1)	0.01846 *** (3.782822)	0.017341 *** (3.913187)	0.008163 *** (3.25297)	0.006957 ** (1.985606)	-0.002994 (-0.354042)
R^2	0.875113	0.862419	0.651685	0.859773	0.531615
Adj R^2	0.867908	0.854482	0.63159	0.851683	0.504593
DW	1.870508	1.888083	1.258067	1.792789	1.598398
樣本數	276	276	276	276	276

說明：(1)***、**與*分別表示在 1%、5%與 10%的顯著水準下顯著的異於 0。

(2)括號內為估計參數的 t 值。