

第六章 各院校學生單位成本之計算

本研究上章乃以統計迴歸模式，找尋影響各院校經常門之基本需求支出與資本門之圖儀設備費之成本動因，以作為成本分攤之基礎，而第四章從會計理論，對於基本需求支出各項費用與圖儀設備費，探討成本歸屬。本章將根據上兩章由統計理論與會計理論兩方面之考量，計算各校院之學生單位成本，本研究將針對與學生成本有關之基本需求支出之三項費用與圖儀設備費用，說明其成本歸屬。

由上章之實證發現基本行政維持費用(DC)，並非所有學校皆能完全由本研究所假設之六項變數所解釋，且從會計理論探討，基本行政維持費用主要為服務學生與教師所產生之相關或非相關費用，不論從實證或會計理論中，皆說明其為間接費用，應找尋合理之分攤方式以計算學生成本。

在教學研究訓輔費用(CC)方面，由上章可知所有學校皆能由本研究之六項自變項所解釋，證明教學研究訓輔費用皆能由學生因素或與非學生因素（教職員人數）之成本動因所影響，且由第四章之會計原理探討中，教學研究訓輔費用乃屬於直接歸屬於學生成本之一部分，因此無論基於實證或會計理論，本研究將教學研究訓輔費用歸於屬於學生成本之直接費用。

在人事費用方面，上章之迴歸模式中，說明所有學校皆可由學生人數與行政人數此兩項成本動因所解釋，此說明人事費用部分與學生有高動連動關係，且由第四章之會計原理探討中，也說明教職人員之薪俸可歸屬為直接因為教導學生而產生之費用，故可直接歸屬於學生成本；然行政人員之人事費，由於其雖部分服務學生，並非代表全部

行政人員之人事費皆應歸屬於學生成本，故基於實證結果與會計原理，本研究將人事費用分為兩部分：教職人員之人事費歸屬於學生成本之直接費用；然行政人員之人事費屬於間接費用，應找尋合理分攤成本之基礎。

在圖儀設備費用(LC)方面，由上章可知所有學校皆能由本研究之六項自變項所解釋，證明圖儀設備費用皆能由學生因素或與非學生因素（教職、行政人數）之成本動因所影響，且由第四章之會計原理探討中，圖儀設備費用乃屬於直接歸屬於學生成本之一部分，因此無論基於實證或會計理論，本研究將圖儀設備費用歸屬於學生成本之直接費用。

綜合上述，本研究將歸屬於學生成本之各項費用，分為二部分探討：

- (1) 直接費用：包括教學研究訓輔費用、教職人員之人事費用、圖儀設備費用。在直接費用方面，本研究以上章關於教學研究訓輔費、部分人事費及圖儀設備費之迴歸預估值全部歸屬於學生成本。
- (2) 間接費用：包括基本行政維持費用、行政人員之人事費。在間接費用方面，本研究將基本行政維持費用及行政人員之人事費本年發生之金額乘上一個分攤機制，部分歸屬於學生成本。

本研究所選擇之分攤機制為二：

- 一、 $(\text{教學研究訓輔費用之預估值} + \text{PARTIAL 歸屬為直接費用之人事費用}) / \text{本年之實際基本需求支出 (BC)}$

此分攤機制，主要依照基本需求支出中屬於直接費用部分占基本需求支出之比率，來預估相關費用其間接屬於學生成本之比率。

- 二、 $\text{教職人員數} / (\text{教職人員數} + \text{行政人員數})$

此分攤機制，主要由統計分析中，發現教職人員與學生人數之高度連動關係，且由實際上運作，可發現教職人員之數目乃因學生人數之變動，故教職人員代表著一種學生成本之相關因子，故本研究以教職人員數目除以全體員工人數，主要用以預估間接費用占基本需求支出之比率，來分攤此相關費用。

故本研究所稱之學生成本包含經常門之教學研究訓輔費用、基本行政維持費用、人事費與資本門之圖儀設備費。

以下將承接上章之用法，將所有四十九所之國立大專院校，分為綜合大學、師範院校、技職學院、技職專科等四大類，分別計算各類別學校之學生單位成本。

第一節 綜合大學學生單位成本之計算

一、綜合大學之學生成本歸屬

本章基於上章針對各項費用之成本動因探討，與第四章以會計角度討論各項費用，關於國立大專院校之學生成本歸屬情形如下：

(一) 教學研究訓輔費用 (CC)

根據統計與會計理論之探討，將教學研究訓輔費用歸屬於學生成本之直接費用。其中，由於上章於找尋教學研究訓輔費用之成本動因時，發現若將教學研究訓輔費用分成教學訓輔費用 (CCA) 與學生獎助學金 (CCB) 兩部分，有其各自之成本動因，而這些成本動因皆與學生因素有關，如研究生比、理工比等成本動因；因此，在歸屬教學研究訓輔費用時，除分成上述兩項費用外，另以迴歸結果之預估值為直接成本歸屬依據，其中教學訓輔費用簡稱為 CCA，學生獎助學金簡稱為 CCB，兩項隸屬於教學研究訓輔費用之項目；其成本估計情形如下：

表 6-1 綜合大學之教學研究訓輔費成本估計表

單位：千元

	CCA		CCB		CC	
	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值
政大	222540	253668	117269	98506	339809	352175
清大	259997	217193	148876	142223	408873	359416
台大	822032	704746	350506	350019	1172538	1054765
成大	394799	412730	235479	220308	630278	633038
中興	302158	435973	178623	203938	480781	639911
交通	212566	294059	188657	180110	401223	474169
中央	159888	185904	105316	114752	265204	300655
中山	180422	155431	74913	89892	255335	245322
海洋	162293	88320	62000	77582	224293	165902
中正	135896	113245	80884	57105	216780	170350
陽明	109923	48579	51345	44632	161268	93211
東華	105253	120682	25494	42808	130747	163490
暨南	59926	97167	17887	15368	77813	112535

資料來源：整理自上章

*教學訓輔費用(CCA)+學生獎助學金(CCB)=教學研究訓輔費用(CC)

(二) 人事費用(HC)

在人事費用上依據上章之分類，將人事費用之組成內容，大致上分為教職人員人事費用與行政人員人事費用兩大部分，教職人員之人事費用不論由實證結果或會計原理探討中，皆與學生產生直接關係，然行政人員之人事費用，並非與學生產生直接關係，係屬間接費用，因此在人事費用方面，將分成兩個部分探討：

1. 教職人員之人事費用

係屬學生成本之直接費用，本研究將根據上章綜合大學人事費用之迴歸模式 ($HC=A_0+A_1S+A_2E_B$) 預估此項費用，本研究乃引用上章之

迴歸結果，將學生人數之成本因素代入，且以參數估計值 (A_0) 除 2 之代表參數估計，其餘之二分之一參數估計值，留待行政人員之人事費中估計，因此在教職人員之人事費用等於 $A_0/2+A_1S$ ，也就是歸屬為直接成本後之 HC (簡稱為 PARTIAL 之 HC)，而剩餘未分攤之行政人員人事費為 $A_0/2+A_2E_B$ ，人事費中屬於直接費用之部分歸屬如下：

表 6-2 綜合大學之人事費屬於直接成本表

單位：千元

人事費屬於直接成本	
	估計值
政大	680108
清大	396350
台大	1452305
成大	913626
中興	1057453
交通	592816
中央	416854
中山	334179
海洋	378064
中正	251863
陽明	172905
東華	37890
暨南	30516

2. 行政人員之人事費

係屬學生成本之間接費用，分攤教職人員之人事費後，未分配之行政人員人事費為 $A_0/2+A_2E_B$ ，本研究關於間接費用之分攤乃基於統計與會計原理，提出兩個分攤間接費用之分攤機制，如下：

(1) 方法一：

未分攤之行政人員之人事費用*(PARTIAL 後的 HC+CC 的估計值)/BC 的實際值

此方法乃基於以直接費用占基本需求支出之比率，來攤算未分攤人事費中屬於學生成本之間接費用部分，其分攤結果如下：

表 6-3 綜合大學之人事費屬於間接成本表（方法一）

單位：千元

人事費屬於間接成本	
	估計值
政大	491903
清大	243583
台大	1162134
成大	582455
中興	447321
交通	417091
中央	257150
中山	222206
海洋	167952
中正	181064
陽明	103951
東華	86507
暨南	68856

關於方法一，人事費之合理學生成本，彙總如下：

表 6-4 綜合大學之人事費成本彙總表

單位：千元

	人事費屬於直接成本	人事費屬於間接成本	人事費(HC)	
	估計值	估計值	實際值	估計值
政大	680108	491903	1493448	1172011
清大	396350	243583	1040004	639933
台大	1452305	1162134	4049411	2614438
成大	913626	582455	2070444	1496081
中興	1057453	447321	1761708	1504774
交通	592816	417091	934596	1009907
中央	416854	257150	809016	674004
中山	334179	222206	822156	556385
海洋	378064	167952	652045	546016
中正	251863	181064	656964	432927
陽明	172905	103951	525684	276856
東華	37890	86507	194415	124397
暨南	30516	68856	179022	99372

(2) 方法二

$$\text{未分攤之行政人員之人事費用} * E_A / (E_A + E_B)$$

此分攤機制，乃基於統計與傳統教育環境皆認定教職人員乃因應學生人數而變動，因此教職人員與學生人數產生高度之連動關係，故教職人員係屬於學生成本之直接費用，本研究將以教職人員占總體員工人數之比率，代表未分攤之行政人員人事費中隸屬於學生成本之比率，以估計合理之行政人員人事費中，係屬學生成本之比率，其結果如下：

表 6-5 綜合大學之人事費屬於間接成本表（方法二）

單位：千元

人事費屬於間接成本	
	估計值
政大	540886
清大	318022
台大	1505882
成大	698428
中興	464622
交通	354551
中央	298167
中山	281244
海洋	199209
中正	251448
陽明	191407
東華	88947
暨南	67524

關於方法二，人事費之合理學生成本，彙總如下：

表 6-6 綜合大學之人事費成本彙總表

單位：千元

	人事費屬於直接成本	人事費屬於間接成本	人事費(HC)	
	估計值	估計值	實際值	估計值
政大	680108	540886	1493448	1220995
清大	396350	318022	1040004	714372
台大	1452305	1505882	4049411	2958187
成大	913626	698428	2070444	1612053
中興	1057453	464622	1761708	1522075
交通	592816	354551	934596	947368
中央	416854	298167	809016	715021
中山	334179	281244	822156	615422
海洋	378064	199209	652045	577274
中正	251863	251448	656964	503311
陽明	172905	191407	525684	364312
東華	37890	88947	194415	126837
暨南	30516	67524	179022	98040

(三) 基本行政維持費用 (DC)

在綜合大學學校之基本行政維持費用，雖可由學生人數、研究生比等成本動因所解釋；然由於其組成內容複雜，在第四章之費用成本探討中，被視為學生成本之間接費用，故本研究仍以兩項分攤機制，企圖歸屬此項費用於合理之學生成本中，兩項方法之分攤結果如下：

1. 方法一

DC 之實際值*(PARTIAL 後的 HC+CC 的估計值)/BC 的實際值

同樣以被認定為直接費用之教職人員人事費和教學研究訓輔費用所占基本需求支出 (BC) 之比率，代表合理該認定為學生成本之基本行政維持費，透過方法一所分攤之基本行政維持費如下列：

表 6-7 綜合大學之基本行政維持費成本估計表 (方法一)

單位：千元

	DC	
	實際值	估計值
政大	52897	28950
清大	75087	37237
台大	346450	155983
成大	111157	61141
中興	146216	103898
交通	70452	53454
中央	90660	55842
中山	66467	33671
海洋	45020	26580
中正	65074	29266
陽明	28264	10516
東華	43550	23786
暨南	11302	6030

2. 方法二

DC 之實際值 * $E_A / (E_A + E_B)$

此分攤方法，說明基本行政費用多為服務學生產生之相關費用，以教職人員與學生人數之高度連動關係，說明基本行政維持費用中係屬學生成本之部分，此方法之分攤結果如下：

表 6-8 綜合大學之基本行政維持費成本估計表（方法二）

單位：千元

	DC	
	實際值	估計值
政大	52897	31014
清大	75087	47277
台大	346450	201798
成大	111157	71575
中興	146216	107367
交通	70452	44445
中央	90660	60084
中山	66467	41710
海洋	45020	31355
中正	65074	38433
陽明	28264	19145
東華	43550	24457
暨南	11302	5913

(四) 圖儀設備費(LC)

根據統計與會計理論討論中，將圖儀設備費用歸屬於學生成本之直接費用。主要因為綜合大學之圖儀設備費，能由學生人數與研究生比兩項學生因素所解釋，因此，以迴歸值作為學生成本之歸屬，其成本估計情形如下：

表 6-9 綜合大學之圖儀設備費成本估計表

單位：千元

	LC	
	實際值	估計值
政大	186635	218860
清大	145864	143136
台大	452363	457810
成大	297677	269857
中興	247153	266830
交通	237147	181080
中央	107829	143280
中山	107774	128700
海洋	130128	126263
中正	159606	112891
陽明	90205	90134
東華	76816	58749
暨南	14000	55628

(五) 綜合大學之學生成本歸屬

透過對上述四項費用之分析，綜合大學之學生成本歸屬，可依照屬於學生成本之直接費用與間接費用兩部分說明之：

1. 直接費用：教學研究訓輔費用 (CC)、教職人員之人事費 (PARTIAL 後之人事費) 與圖儀設備費(LC)，其中教學研究訓輔費用 (CC) 等於教學訓輔費用 (CCA) 加上學生獎助學金 (CCB)。

關於直接費用，則以迴歸結果直接計入學生成本中。

2. 間接費用：基本行政維持費用(DC) 與行政人員之人事費(未分攤之人事費)

在間接費用方面，對於上述兩項費用，透過兩個分攤方法（方法一與方法二），來計算合理之學生成本。

因此，本研究所稱之合理學生成本，包括屬於直接費用的教學研訓輔費用、教職人員之人事費、圖儀設備費、以各方法分攤後之基本行政維持費用、行政人員人事費（未分攤之人事費）

故學生成本＝教學研訓輔費用＋教職人員之人事費＋圖儀設備費
＋行政人員人事費＋基本行政維持費用

彙總綜合大學各校，各分攤方法之學生成本如下：

(1) 方法一

表 6-10 綜合大學之學生成本彙總表（方法一）

單位：千元

	CC		HC		DC		LC		學生成本	
	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值
政大	339809	352175	1493448	1172011	52897	28950	186635	218860	2072789	1784984
清大	408873	359416	1040004	639933	75087	37237	145864	143136	1669828	1186625
台大	1172538	1054765	4049411	2614438	346450	155983	452363	457810	6020762	4284858
成大	630278	633038	2070444	1496081	111157	61141	297677	269857	3109556	2474275
中興	480781	639911	1761708	1504774	146216	103898	247153	266830	2635858	2517702
交通	401223	474169	934596	1009907	70452	53454	237147	181080	1643418	1727940
中央	265204	300655	809016	674004	90660	55842	107829	143280	1272709	1193746
中山	255335	245322	822156	556385	66467	33671	107774	128700	1251732	968904
海洋	224293	165902	652045	546016	45020	26580	130128	126263	1051486	865681
中正	216780	170350	656964	432927	65074	29266	159606	112891	1098424	755840
陽明	161268	93211	525684	276856	28264	10516	90205	90134	805421	471907
東華	130747	163490	194415	124397	43550	23786	76816	58749	445528	370422
暨南	77813	112535	179022	99372	11302	6030	14000	55628	282137	273564

(2) 方法二

表 6-11 綜合大學之學生成本彙總表 (方法二)

	CC		HC		DC		LC		學生成本	
	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值
政大	339809	352175	1493448	1220995	52897	31014	186635	218860	2072789	1823044
清大	408873	359416	1040004	714372	75087	47277	145864	143136	1669828	1264200
台大	1172538	1054765	4049411	2958187	346450	201798	452363	457810	6020762	4672559
成大	630278	633038	2070444	1612053	111157	71575	297677	269857	3109556	2586524
中興	480781	639911	1761708	1522075	146216	107367	247153	266830	2635858	2536184
交通	401223	474169	934596	947368	70452	44445	237147	181080	1643418	1647062
中央	265204	300655	809016	715021	90660	60084	107829	143280	1272709	1219040
中山	255335	245322	822156	615422	66467	41710	107774	128700	1251732	1031155
海洋	224293	165902	652045	577274	45020	31355	130128	126263	1051486	900794
中正	216780	170350	656964	503311	65074	38433	159606	112891	1098424	824985
陽明	161268	93211	525684	364312	28264	19145	90205	90134	805421	566801
東華	130747	163490	194415	126837	43550	24457	76816	58749	445528	373532
暨南	77813	112535	179022	98040	11302	5913	14000	55628	282137	272115

二、綜合大學之學生單位成本

根據上述對綜合大學歸屬學生成本之各項費用，加以彙總結果，再分別除以各校之學生人數，可獲得綜合大學各校之學生單位成本比較表，同樣以分攤方法一與方法二之不同學生單位成本說明之：

(一) 方法一

表 6-12 綜合大學之學生單位成本彙總表 (方法一)

單位：千元

	CC/S		HC/S		DC/S		LC/S		學生單位成本	
	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值
政大	30.17	31.26	132.57	104.04	4.70	2.57	16.57	19.43	184.00	158.45
清大	62.60	55.02	159.22	97.97	11.50	5.70	22.33	21.91	255.64	181.66
台大	48.56	43.68	167.71	108.28	14.35	6.46	18.74	18.96	249.36	177.46
成大	41.58	41.76	136.57	98.69	7.33	4.03	19.64	17.80	205.12	163.21
中興	27.38	36.44	100.33	85.70	8.33	5.92	14.08	15.20	150.11	143.39
交通	40.90	48.34	95.28	102.96	7.18	5.45	24.18	18.46	167.54	176.16
中央	38.58	43.74	117.69	98.05	13.19	8.12	15.69	20.84	185.15	173.66
中山	46.47	44.64	149.62	101.25	12.10	6.13	19.61	23.42	227.79	176.32
海洋	36.02	26.64	104.71	87.69	7.23	4.27	20.90	20.28	168.86	139.02
中正	52.59	41.33	159.38	105.03	15.79	7.10	38.72	27.39	266.48	183.37
陽明	57.49	33.23	187.41	98.70	10.08	3.75	32.16	32.13	287.14	168.24
東華	236.43	295.64	351.56	224.95	78.75	43.01	138.91	106.24	805.66	669.84
暨南	180.96	261.71	416.33	231.10	26.28	14.02	32.56	129.37	656.13	636.20

由上表發現，在方法一之分攤方式下，綜合大學中，學生單位成本最高之前二名，為東華與暨南此兩所新設立之大學，最低之兩所學校為中興與海洋，其中陽明大學雖為特殊學校，專門培育醫學人才，然其學生單位成本相較於其他綜合大學相對較低，係屬特殊。

所有之綜合大學，除了兩所新設立之學校外，其餘各校之學生單位成本皆介於 139 千元至 184 千元之間。

(二) 方法二

表 6-13 綜合大學之學生單位成本彙總表 (方法二)

單位：千元

	CC/S		HC/S		DC/S		LC/S		學生單位成本	
	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值
政大	30.17	31.26	132.57	108.39	4.70	2.75	16.57	19.43	184.00	161.83
清大	62.60	55.02	159.22	109.36	11.50	7.24	22.33	21.91	255.64	193.54
台大	48.56	43.68	167.71	122.52	14.35	8.36	18.74	18.96	249.36	193.52
成大	41.58	41.76	136.57	106.34	7.33	4.72	19.64	17.80	205.12	170.62
中興	27.38	36.44	100.33	86.68	8.33	6.11	14.08	15.20	150.11	144.44
交通	40.90	48.34	95.28	96.58	7.18	4.53	24.18	18.46	167.54	167.91
中央	38.58	43.74	117.69	104.02	13.19	8.74	15.69	20.84	185.15	177.34
中山	46.47	44.64	149.62	112.00	12.10	7.59	19.61	23.42	227.79	187.65
海洋	36.02	26.64	104.71	92.70	7.23	5.04	20.90	20.28	168.86	144.66
中正	52.59	41.33	159.38	122.10	15.79	9.32	38.72	27.39	266.48	200.14
陽明	57.49	33.23	187.41	129.88	10.08	6.83	32.16	32.13	287.14	202.07
東華	236.43	295.64	351.56	229.36	78.75	44.23	138.91	106.24	805.66	675.47
暨南	180.96	261.71	416.33	228.00	26.28	13.75	32.56	129.37	656.13	632.83

由方法二之分攤方法中，發現學生單位成本最高者依舊同方法一之東華與暨南兩所大學，而單位成本最低者依舊為中興與海洋兩所大學，然在方法二中海洋大學之學生成本比中興大學低，主要原因為中興大學之教職人員占總體員工人數比率相對較高之緣故。

特殊大學之陽明大學，在方法二中，相對於其他綜合大學其學生單位成本相對較高，其因素不外，只有醫學院之陽明大學，因為教職人員之比率相對於其他綜合大學高，使得在此分攤方法下其學生成本較高。

第二節 師範院校學生單位成本之計算

一、師範院校之成本歸屬

師範院校學校之學生成本歸屬，乃基於統計原理與會計理論，以基本需求支出之各項費用與圖儀設備費用，分別探討其成本屬性，以計算關於師範院校各校之合理學生成本，其中探討情形如下：

(一) 教學研究訓輔費用 (CC)

師範院校學校之教學研究訓輔費用，不論在會計理論中被視為直接歸屬於學生成本之費用，且透過上章對師範院校之教學研究訓輔費用之研究，發現即便教學訓輔費用包含兩大組成要素，教學訓輔費用 (CCA) 與學生獎助學金 (CCB)，然在師範院校中，此兩項費用皆與學生人數產生高度連動關係，無其他因素之影響，因此在師範院校中，本研究將教學訓輔費用與學生獎助學金彙總成一項教學研究訓輔費用 (CC)，以上章之迴歸結果，為教學研究訓輔費用之分攤屬於學生成本，其結果如下：

表 6-14 師範院校之教學研究訓輔費成本估計表

單位：千元

	CC	
	實際值	估值
國立台灣師大	298528	293233
國立高雄師範大學	92659	107158
國立彰化師範大學	129490	127369
國立台北師院	72083	80781
新竹師院	59538	58700
台中師院	69685	72983
嘉義師院	53409	55836
台南師院	61802	68527
屏東師院	64862	61525
台東師院	51024	36142
花蓮師院	61312	52136

資料來源：整理自上章

(二) 人事費用 (HC)

在師範院校之人事費用探討中，從統計回歸模式中發現，其中含有一重要影響因子，也就是行政人員之數目，另外，從會計理論的探討，可發現人事費用主要包含教職人員人事費與行政人員人事費，皆顯示人事費用中有部分屬於學生成本之間接費用，因此，本研究將人事費用中與學生因素有直接關係者歸屬於直接費用，其餘為間接費用，找尋分攤間接費用之分攤機制，關於學生成本之直接費用與間接費用，分攤情形如下列：

1. 人事費用中與學生人數有關之費用

係屬學生成本之直接費用，根據上章之迴歸模式 ($HC=B_0+B_1S+B_2E_B$)，預估此項費用，因此將學生人數之成本因素代入，且以參數估計值 (B_0) 除 2 之代表參數估計，其餘之二分之一參數估計

值，留待未分攤之人事費中，故人事費中直接歸屬於學生成本之數值如下：

表 6-15 師範院校之人事費屬於直接成本表

單位：千元

人事費屬於直接成本	
	估計值
國立台灣師大	608064
國立高雄師範大學	244064
國立彰化師範大學	283600
國立台北師院	192464
新竹師院	149270
台中師院	177210
嘉義師院	143666
台南師院	168493
屏東師院	154796
台東師院	105142
花蓮師院	136428

2. 人事費用屬於行政人員有關之費用

人事費中屬於間接屬於學生成本之費用，將人事費中有關直接費用之部分扣除，得到未分攤之人事費 $B_0/2 + B_2E_B$ ，在根據本研究所提出之二項分攤方法歸屬間接成本。

(1) 方法一

未分攤之人事費用 * (PARTIAL 後的 HC + CC 的估計值) / BC 的實際值

此方法之意義，乃基於以直接費用占基本需求支出之比率，未分攤人事費用中屬於間接成本之比例，為合理之歸屬未分配之人事費，

計算合理之學生成本

其計算結果如下：

表 6-16 師範院校之人事費屬於間接成本表（方法一）
單位：千元

人事費屬於間接成本	
	估計值
國立台灣師大	409050
國立高雄師範大學	100405
國立彰化師範大學	143456
國立台北師院	102866
新竹師院	81950
台中師院	94344
嘉義師院	85113
台南師院	119409
屏東師院	90528
台東師院	58266
花蓮師院	65948

關於方法一，人事費之合理學生成本，彙總如下：

表 6-17 師範院校之人事費學生成本彙總表（方法一）
單位：千元

	人事費屬於直接成本	人事費屬於間接成本	人事費(HC)	
	估計值	估計值	實際值	估計值
台灣師大	608064	409050	1481760	1017113
高雄師大	244064	100405	429960	344469
彰化師大	283600	143456	484956	427057
台北師院	192464	102866	367621	295330
新竹師院	149270	81950	305431	231220
台中師院	177210	94344	335174	271554
嘉義師院	143666	85113	268158	228779
台南師院	168493	119409	348852	287902
屏東師院	154796	90528	316863	245324
台東師院	105142	58266	241149	163407
花蓮師院	136428	65948	318668	202377

(2)方法二

未分攤之人事費用 $*E_A / (E_A + E_B)$

此分攤方法說明，基於統計與會計理論皆認定教職人員與學生人數產生高度之連動關係，因此教職人員係屬於學生成本之直接費用象徵，故本研究以教職人員占總體員工人數之比率，代表未分配之人事費中所占之間接費用比率，以估計合理之未分攤人事費用屬於學生成本之比率，其結果如下：

表 6-18 師範院校之人事費屬於間接成本表（方法二）

單位：千元

人事費屬於間接成本	
	估計值
台灣師大	530505
高雄師大	118100
彰化師大	161225
台北師院	113232
新竹師院	95247
台中師院	103604
嘉義師院	89410
台南師院	125221
屏東師院	107457
台東師院	82602
花蓮師院	91694

關於方法二，人事費之合理學生成本，彙總如下：

表 6-19 師範院校之人事費學生成本彙總表（方法二）

單位：千元

	人事費屬於直接成本	人事費屬於間接成本	人事費(HC)	
	估計值	估計值	實際值	估計值
台灣師大	608064	530505	1481760	1138569
高雄師大	244064	118100	429960	362164
彰化師大	283600	161225	484956	444826
台北師院	192464	113232	367621	305697
新竹師院	149270	95247	305431	244517
台中師院	177210	103604	335174	280814
嘉義師院	143666	89410	268158	233076
台南師院	168493	125221	348852	293714
屏東師院	154796	107457	316863	262253
台東師院	105142	82602	241149	187744
花蓮師院	136428	91694	318668	228123

(三) 基本行政維持費用(DC)

由上章關於師範院校之基本行政維持費用之成本動因探討，發現其組成內容複雜，且從會計理論中，解釋其屬於學生成本之間接費用，因此必須透過分攤機制，分攤結果如下：

1. 方法一

DC 之實際值*(PARTIAL 後的 HC+CC 的估計值)/BC 的實際值

上述方法，說明基本行政維持費用中，屬於學生成本之部分，上述比率代表，以所有直接費用佔基本需求支出之比率，說明基本行政維持費用中，間接屬於學生成本部分，其分攤結果如下：

表 6-20 師範院校之基本行政維持費成本估計表（方法一）

單位：千元

	DC	
	實際值	估計值
台灣師大	69120	33685
高雄師大	19378	12557
彰化師大	21518	13905
台北師院	23382	13797
新竹師院	17001	9256
台中師院	15346	9137
嘉義師院	23787	13741
台南師院	17342	9604
屏東師院	12083	6637
台東師院	15036	6915
花蓮師院	14055	6726

2. 方法二

DC 之實際值 * $E_A / (E_A + E_B)$

此分攤方法，說明基本行政費用多為服務學生產生之費用，以教職人員與學生人數之高度連動關係，說明基本行政維持費用中係屬學生成本之部分，係屬合理，其分攤結果如下：

表 6-21 師範院校之基本行政維持費成本估計表（方法二）

單位：千元

	DC	
	實際值	估計值
台灣師大	69120	42308
高雄師大	19378	14021
彰化師大	21518	15089
台北師院	23382	15187
新竹師院	17001	10758
台中師院	15346	10034
嘉義師院	23787	14435
台南師院	17342	10071
屏東師院	12083	7878
台東師院	15036	9803
花蓮師院	14055	9352

(四)圖儀設備費用(LC)

師範院校之圖儀設備費用，不論在會計理論中被視為直接歸屬於學生成本之費用，且透過上章對師範院校之圖儀設備費用之成本動因研究，發現與學生人數及研究生比產生高度連動關係，無其他因素之影響，因此，以上章之迴歸結果，分攤圖儀設備費於學生成本，其結果如下：

表 6-22 師範院校之圖儀設備費成本估計表

單位：千元

	LC	
	實際值	估計值
台灣師大	98899	98886
高雄師大	45874	46262
彰化師大	17656	17035
台北師院	11210	10053
新竹師院	2120	10381
台中師院	10676	12861
嘉義師院	15105	14300
台南師院	16553	19981
屏東師院	16789	11044
台東師院	14000	16777
花蓮師院	26062	17329

(五)師範院校之學生成本歸屬

關於師範院校之學生成本歸屬，可分為屬於學生成本之直接費用與間接費用兩部分，說明之：

- 1.直接費用：教學研究訓輔費用 (CC) 與人事費屬於直接成本部分 (PARTIAL 後之人事費) 及圖儀設備費，關於直接費用，皆以迴歸結果直接計入學生成本中。
- 2.間接費用：基本行政維持費用 (DC) 與未分攤之人事費，在間接費用方面，對於上述兩項費用，透過兩個分攤方法 (方法一與方法二)，來計算合理之學生成本。

故本研究所稱之合理之學生成本，包括屬於直接費用的教學研究訓輔費用、人事費中屬於直接成本部分、圖儀設備費、以各方法分攤後之基本行政維持費用 (DC)、未分攤之人事費。

故學生成本＝教學研究訓輔費用＋人事費中屬於直接成本＋圖儀設備費＋人事費中屬於間接成本＋基本行政維持費用。

彙總各方法之學生成本如下：

(1) 方法一

表 6-23 師範院校之學生成本彙總表 (方法一)

單位：千元

	CC		HC		DC		LC		學生成本	
	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值
師大	298528	293233	1481760	1017113	69120	33685	98899	98886	1948307	1456247
高師	92659	107158	429960	344469	19378	12557	45874	46262	587871	515809
彰師	129490	127369	484956	427057	21518	13905	17656	17035	653620	590483
北師	72083	80781	367621	295330	23382	13797	11210	10053	474296	399961
竹師	59538	58700	305431	231220	17001	9256	2120	10381	384090	309557
中師	69685	72983	335174	271554	15346	9137	10676	12861	430881	366535
嘉師	53409	55836	268158	228779	23787	13741	15105	14300	360459	312656
南師	61802	68527	348852	287902	17342	9604	16553	19981	444549	386014
屏師	64862	61525	316863	245324	12083	6637	16789	11044	410597	324530
東師	51024	36142	241149	163407	15036	6915	14000	16777	321209	223241
花師	61312	52136	318668	202377	14055	6726	26062	17329	420097	278567

(2) 方法二

表 6-24 師範院校之學生成本彙總表 (方法二)

單位：千元

	CC		HC		DC		LC		學生成本	
	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值
師大	298528	293233	1481760	1138569	69120	42308	98899	98886	1948307	1572996
高師	92659	107158	429960	362164	19378	14021	45874	46262	587871	529606
彰師	129490	127369	484956	444826	21518	15089	17656	17035	653620	604319
北師	72083	80781	367621	305697	23382	15187	11210	10053	474296	411718
竹師	59538	58700	305431	244517	17001	10758	2120	10381	384090	324356
中師	69685	72983	335174	280814	15346	10034	10676	12861	430881	376692
嘉師	53409	55836	268158	233076	23787	14435	15105	14300	360459	317647
南師	61802	68527	348852	293714	17342	10071	16553	19981	444549	392294
屏師	64862	61525	316863	262253	12083	7878	16789	11044	410597	342701
東師	51024	36142	241149	187744	15036	9803	14000	16777	321209	250466
花師	61312	52136	318668	228123	14055	9352	26062	17329	420097	306939

二、師範院校之學生單位成本

師範院校之各校學生單位成本，乃透過本節前段關於師範院校中各項費用之成本分析，直接歸屬學生成本所得之結果，再分別除以各校之實際學生人數，求得各校之學生單位成本，各方法之學生單位成本計算結果如下：

1. 方法一

表 6-25 師範院校之學生單位成本彙總表（方法一）

單位：千元

	CC/S		HC/S		DC/S		LC/S		學生單位成本	
	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值
師大	38.29	37.61	190.04	130.45	8.86	4.32	12.68	12.68	249.88	186.77
高師	29.70	34.35	137.81	110.41	6.21	4.02	14.70	14.83	188.42	165.32
彰師	35.69	35.11	133.67	117.71	5.93	3.83	4.87	4.70	180.16	162.76
北師	29.34	32.88	149.62	120.20	9.52	5.62	4.56	4.09	193.04	162.78
竹師	31.30	30.86	160.58	121.57	8.94	4.87	1.11	5.46	201.94	162.75
中師	30.82	32.28	148.24	120.10	6.79	4.04	4.72	5.69	190.57	162.11
嘉師	29.19	30.51	146.53	125.02	13.00	7.51	8.25	7.81	196.97	170.85
南師	28.76	31.89	162.33	133.97	8.07	4.47	7.70	9.30	206.86	179.63
屏師	32.87	31.18	160.60	124.34	6.12	3.36	8.51	5.60	208.11	164.49
東師	38.22	27.07	180.64	122.40	11.26	5.18	10.49	12.57	240.61	167.22
花師	35.30	30.01	183.46	116.51	8.09	3.87	15.00	9.98	241.85	160.37

由上述之師範院校各校學生單位成本中，發現學生單位成本最高的是，師大與南師，由於師大其學生人數與教職人數數量可與一般綜合大學相比擬，故學生單位成本最高；然南師可能因素為，行政人數較其他大學多所致，而學生單位成本最低之兩所學校，為花師與中師。

2. 方法二

表 6-26 師範院校之學生單位成本彙總表（方法二）

單位：千元

	CC/S		HC/S		DC/S		LC/S		學生單位成本	
	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值
師大	38.29	37.61	190.04	146.03	8.86	5.43	12.68	12.68	249.88	201.74
高師	29.70	34.35	137.81	116.08	6.21	4.49	14.70	14.83	188.42	169.75
彰師	35.69	35.11	133.67	122.61	5.93	4.16	4.87	4.70	180.16	166.57
北師	29.34	32.88	149.62	124.42	9.52	6.18	4.56	4.09	193.04	167.57
竹師	31.30	30.86	160.58	128.56	8.94	5.66	1.11	5.46	201.94	170.53
中師	30.82	32.28	148.24	124.20	6.79	4.44	4.72	5.69	190.57	166.60
嘉師	29.19	30.51	146.53	127.36	13.00	7.89	8.25	7.81	196.97	173.58
南師	28.76	31.89	162.33	136.67	8.07	4.69	7.70	9.30	206.86	182.55
屏師	32.87	31.18	160.60	132.92	6.12	3.99	8.51	5.60	208.11	173.70
東師	38.22	27.07	180.64	140.63	11.26	7.34	10.49	12.57	240.61	187.61
花師	35.30	30.01	183.46	131.33	8.09	5.38	15.00	9.98	241.85	176.71

透過方法二之計算各校學生單位成本後，可發現在師範院校中學生單位成本最高者為師大與南師，然學生單位成本較低之兩所學校為彰師大與中師，其中，中師與彰師大因為學生人數相對於其他師範學院較高之緣故。

第三節 技職學院學生單位成本之計算

一、技職學院之成本分攤

技職學院之成本分攤，將針對基本需求支出中三項費用與圖儀設備費，根據統計迴歸模式與會計理論之雙重探討，決定各項費用之成本歸屬，分述如下：

(一) 教學研究訓輔費用 (CC)

關於技職學院之教學研究訓輔費用，從統計迴歸模式中發現，其與學生因素產生高度連動關係，而從會計理論討論下，此項費用之產生乃因為教學於學生所致，因此不論統計與會計上，都可界定此項費用為直接歸屬於學生成本之直接費用，關於此項費用之成本分攤，本研究以統計迴歸模式之預估結果，為成本分攤基礎，其歸屬結果如下：

表 6-27 技職學院之教學研究訓輔費成本估計表

單位：千元

	CC	
	實際值	估計值
國立台灣科技大學	226760	187757
國立雲林科技大學	107235	114648
國立屏東科技大學	96661	125221
國立台北科技大學	62043	82333
國立藝術學院	63765	74443
國立台灣藝術學院	59736	53020
國立台南藝術學院	58060	60708
國立體育學院	27989	70834
國立台灣體育學院	74225	42684
國立台北護理學院	42187	55451
國立高雄第一科技大學	66575	36717
國立高雄科技技術學院	147893	165783
國立嘉義技術學院	129862	114371
國立虎尾技術學院	111193	98264
國立高雄海洋技術學院	85637	77593

資料來源：整理自上章

(二) 人事費用 (HC)

在人事費用中，由上章之統計迴歸探討中可知，人事費用由兩項成本動因所牽動，其中一項為學生人數，另一項為行政人員數，關於學生人數部分可以直接歸屬為學生成本，然關於行政人員部分，其服務之產生，乃為服務學生所致，故為間接費用。

關於人事費中屬於直接與間接成本之分攤結果，如下所述：

1. 人事費用屬於直接成本

本研究根據上章關於技職學院之人事費之迴歸模式 ($HC=C_0+C_1S+C_2E_B$)，引用上章之迴歸結果，將學生人數之成本因素代入，且以參數估計值 (C_0) 除 2 之代表參數估計，其餘之二分之一參數估計值留待未分攤之人事費中計算，因此未分攤之人事費等於 $C_0/2 + C_2E_B$ ，其中人事費中屬於直接成本之部分，歸屬如下：

表 6-28 技職學院之人事費屬於直接成本表

單位：千元

人事費屬於直接成本	
	估計值
國立台灣科技大學	304260
國立雲林科技大學	201555
國立屏東科技大學	329937
國立台北科技大學	201256
國立藝術學院	66792
國立台灣藝術學院	138935
國立台南藝術學院	18680
國立體育學院	58266
國立台灣體育學院	107774
國立台北護理學院	146264
國立高雄第一科技大學	76215
國立高雄科雄技術學院	478909
國立嘉義技術學院	323904
國立虎尾技術學院	275343
國立高雄海洋技術學院	213022

2. 人事費屬於間接成本部分

未分攤之人事費為 $C_0/2 + C_2E_B$ ，本研究對於間接費用之分攤乃基於統計與會計原理，提出兩項分攤間接費用之分攤機制，如下：

(1)方法一

未分攤之人事費用*(PARTIAL 後的 HC+CC 的估計值)/BC 的實際值

此方法乃基於以直接費用占基本需求支出 (BC) 之比率，來攤算未分攤人事費中屬於學生成本之部分，計算合理之學生成本，其分攤結果如下：

表 6-29 技職學院之人事費屬於間接成本表（方法一）

單位：千元

人事費屬於間接成本	
	估計值
國立台灣科技大學	161884
國立雲林科技大學	117789
國立屏東科技大學	146656
國立台北科技大學	118117
國立藝術學院	46480
國立台灣藝術學院	66306
國立台南藝術學院	31278
國立體育學院	68066
國立台灣體育學院	43530
國立台北護理學院	75635
國立高雄第一科技大學	51692
國立高雄科雄技術學院	99357
國立嘉義技術學院	125530
國立虎尾技術學院	131601
國立高雄海洋技術學院	94737

關於方法一，人事費之合理學生成本，彙總如下：

表 6-30 技職學院之人事費學生成本彙總表（方法一）

單位：千元

	人事費屬於直接成本	人事費屬於間接成本	人事費(HC)	
	估計值	估計值	實際值	估計值
台灣科大	304260	161884	591372	466144
雲林科大	201555	117789	404268	319344
屏東科大	329937	146656	564179	476592
台北科大	201256	118117	491556	319373
藝術學院	66792	46480	227774	113272
台灣藝術	138935	66306	263184	205241
台南藝術	18680	31278	98580	49958
體育學院	58266	68066	142308	126333
台灣體育	107774	43530	204492	151305
台北護理	146264	75635	266782	221899
高第一科	76215	51692	194496	127907
高雄科技	478909	99357	628833	578266
嘉義技術	323904	125530	457410	449434
虎尾技術	275343	131601	462000	406944
高雄海洋	213022	94737	318418	307760

(2)方法二

$$\text{未分攤之人事費用} * E_A / (E_A + E_B)$$

此分攤機制基於統計上與傳統上教育環境認定教職人員乃因應學生人數而變動，因此可說教職人員與學生人數產生高度之連動關係，此由上章之自變項相關係數探討中可得知，因此教職人員係屬於直接成本之象徵，故本研究以教職人員占總體員工人數之比率，以估計合理屬於學生成本之比率，其結果如下：

表 6-31 技職學院之人事費屬於間接成本表（方法二）

單位：千元

人事費屬於間接成本	
	估計值
國立台灣科技大學	160646
國立雲林科技大學	122986
國立屏東科技大學	148102
國立台北科技大學	164622
國立藝術學院	69331
國立台灣藝術學院	68929
國立台南藝術學院	24966
國立體育學院	53867
國立台灣體育學院	48741
國立台北護理學院	67083
國立高雄第一科技大學	61582
國立高雄科雄技術學院	101455
國立嘉義技術學院	119825
國立虎尾技術學院	131970
國立高雄海洋技術學院	91142

關於方法二，人事費之合理學生成本，彙總如下：

表 6-32 技職學院之人事費學生成本彙總表（方法二）

單位：千元

	人事費之直接成本	人事費之間接成本	人事費(HC)	
	估計值	估計值	實際值	估計值
台灣科大	304260	160646	591372	464907
雲林科大	201555	122986	404268	324541
屏東科大	329937	148102	564179	478038
台北科大	201256	164622	491556	365878
藝術學院	66792	69331	227774	136123
台灣藝術	138935	68929	263184	207864
台南藝術	18680	24966	98580	43646
體育學院	58266	53867	142308	112134
台灣體育	107774	48741	204492	156516
台北護理	146264	67083	266782	213347
高第一科	76215	61582	194496	137797
高雄科技	478909	101455	628833	580363
嘉義技術	323904	119825	457410	443729
虎尾技術	275343	131970	462000	407313
高雄海洋	213022	91142	318418	304164

(三) 基本行政維持費用 (DC)

在技職學院之基本行政維持費用，由於其組成內容複雜，無法透過本研究之六項成本動因所解釋，因此在統計原理上，被視為間接費用，另外在第四章之會計理論探討中，也被視為間接費用，故本研究仍以兩項分攤機制企圖歸屬此項費用於合理之學生成本中，兩項分攤方法之結果如下：

1.方法一

DC 之實際值*(PARTIAL 後的 HC+CC 的估計值)/BC 的實際值

以上述之分攤機制，合理計算屬於學生成本之基本行政維持費，其分攤結果如下：

表 6-33 技職學院之基本行政維持費成本估計表（方法一）

單位：千元

	DC	
	實際值	估計值
國立台灣科技大學	29379	17056
國立雲林科技大學	40320	23104
國立屏東科技大學	35434	23163
國立台北科技大學	27522	13431
國立藝術學院	10481	4901
國立台灣藝術學院	15038	8541
國立台南藝術學院	40254	16231
國立體育學院	43369	26204
國立台灣體育學院	8433	4419
國立台北護理學院	11293	7113
國立高雄第一科技大學	43885	16252
國立高雄科雄技術學院	26574	21327
國立嘉義技術學院	18174	13156
國立虎尾技術學院	24742	15460
國立高雄海洋技術學院	17221	11880

2.方法二

$$DC \text{ 之實際值} * E_A / (E_A + E_B)$$

此分攤方法，說明基本行政費用多為服務學生產生之費用，以教職人員與學生人數之高度連動關係，說明基本行政維持費用中係屬學生成本之部分，其分攤結果如下：

表 6-34 技職學院之基本行政維持費成本估計表（方法二）

單位：千元

	DC	
	實際值	估計值
國立台灣科技大學	29379	16690
國立雲林科技大學	40320	23928
國立屏東科技大學	35434	23064
國立台北科技大學	27522	18450
國立藝術學院	10481	6945
國立台灣藝術學院	15038	8772
國立台南藝術學院	40254	12955
國立體育學院	43369	19220
國立台灣體育學院	8433	4874
國立台北護理學院	11293	6291
國立高雄第一科技大學	43885	19361
國立高雄科雄技術學院	26574	21777
國立嘉義技術學院	18174	12558
國立虎尾技術學院	24742	15503
國立高雄海洋技術學院	17221	11429

(四) 圖儀設備費用(LC)

關於技職學院之圖儀設備費用，雖從統計迴歸模式中發現，其與行政人數產生高度連動關係，然從會計理論討論下，此項費用之產生乃因學生產生，因此本研究界定此項費用為，直接歸屬於學生成本之直接費用，關於此項費用之成本分攤，本研究以統計迴歸模式之預估結果，為成本分攤基礎，其歸屬結果如下：

表 6-35 技職學院之圖儀設備費成本估計表

單位：千元

	LC	
	實際值	估計值
國立台灣科技大學	109264	117720
國立雲林科技大學	96700	76468
國立屏東科技大學	119805	87551
國立台北科技大學	105097	97402
國立藝術學院	24285	20440
國立台灣藝術學院	8972	27828
國立台南藝術學院	19445	5663
國立體育學院	3750	29675
國立台灣體育學院	24405	9357
國立台北護理學院	26274	29060
國立高雄第一科技大學	26981	39526
國立高雄科雄技術學院	56692	30907
國立嘉義技術學院	47845	57997
國立虎尾技術學院	47558	78315
國立高雄海洋技術學院	29132	38295

(五) 技職學院之學生成本歸屬

透過對各項費用之成本分析，技職學院各校之學生成本歸屬，可分兩部分說明之：

- 1.直接費用：教學研究訓輔費用 (CC) 與人事費屬於直接成本部分 (PARTIAL 後之人事費) 及圖儀設備費用，關於直接費用，則以迴歸結果直接計入學生成本中。
- 2.間接費用：基本行政維持費用 (DC) 與人事費屬於間接成本部分 (未分配之人事費)，在間接費用方面，對於上述兩項費用，透過兩個分攤方法 (方法一與方法二)，來計算合理之學生成本。

因此，本研究所稱之合理之學生成本，包括屬於直接費用的教學研訓輔費用、人事費屬於直接成本部分、圖儀設備費、以各方法分攤後之基本行政維持費用 (DC)、人事費屬於間接成本部分 (未分配之人事費)

故 學生成本=教學研訓輔費用+人事費屬於直接成本+圖儀設備費+人事費屬於間接成本+基本行政維持費用

彙總各方法之學生成本如下：

(1) 方法一

表 6-36 技職學院之學生成本彙總表（方法一）

單位：千元

	CC		HC		DC		LC		學生成本	
	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值
台科	226760	187757	591372	466144	29379	17056	109264	117720	956775	790957
雲科	107235	114648	404268	319344	40320	23104	96700	76468	648523	534525
屏科	96661	125221	564179	476592	35434	23163	119805	87551	816079	714610
北科	62043	82333	491556	319373	27522	13431	105097	97402	686218	514261
藝術	63765	74443	227774	113272	10481	4901	24285	20440	326305	215507
台藝	59736	53020	263184	205241	15038	8541	8972	27828	346930	295439
南藝	58060	60708	98580	49958	40254	16231	19445	5663	216339	132560
體育	27989	70834	142308	126333	43369	26204	3750	29675	217416	258420
台體	74225	42684	204492	151305	8433	4419	24405	9357	311555	208425
北護	42187	55451	266782	221899	11293	7113	26274	29060	346536	313732
高一	66575	36717	194496	127907	43885	16252	26981	39526	331937	220401
高科	147893	165783	628833	578266	26574	21327	56692	30907	859992	796284
嘉技	129862	114371	457410	449434	18174	13156	47845	57997	653291	634958
虎尾	111193	98264	462000	406944	24742	15460	47558	78315	645493	598982
洋技	85637	77593	318418	307760	17221	11880	29132	38295	450408	435528

(2) 方法二

表 6-37 技職學院之學生成本彙總表 (方法二)

單位：千元

	CC		HC		DC		LC		學生成本	
	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值
台科	226760	187757	591372	464907	29379	16690	109264	117720	956775	787073
雲科	107235	114648	404268	324541	40320	23928	96700	76468	648523	539586
屏科	96661	125221	564179	478038	35434	23064	119805	87551	816079	713875
北科	62043	82333	491556	365878	27522	18450	105097	97402	686218	564062
藝術	63765	74443	227774	136123	10481	6945	24285	20440	326305	237951
台藝	59736	53020	263184	207864	15038	8772	8972	27828	346930	297484
南藝	58060	60708	98580	43646	40254	12955	19445	5663	216339	122973
體育	27989	70834	142308	112134	43369	19220	3750	29675	217416	231863
台體	74225	42684	204492	156516	8433	4874	24405	9357	311555	213431
北護	42187	55451	266782	213347	11293	6291	26274	29060	346536	304148
高一	66575	36717	194496	137797	43885	19361	26981	39526	331937	233401
高科	147893	165783	628833	580363	26574	21777	56692	30907	859992	798831
嘉技	129862	114371	457410	443729	18174	12558	47845	57997	653291	628655
虎尾	111193	98264	462000	407313	24742	15503	47558	78315	645493	599395
洋技	85637	77593	318418	304164	17221	11429	29132	38295	450408	431481

二、技職學院之學生單位成本

關於技職學院之學生單位成本，乃根據上述之各項費用之成本歸屬後，所得之結果除以各校之實際學生人數，因此技職學院各校之學生單位成本如下：

1. 方法一

表 6-38 技職學院之學生單位成本彙總表（方法一）

單位：千元

	CC/S		HC/S		DC/S		LC/S		學生單位成本	
	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值
台科	38.56	31.93	100.56	79.26	5.00	2.90	18.58	20.02	162.69	134.49
雲科	28.06	30.00	105.80	83.58	10.55	6.05	25.31	20.01	169.73	139.89
屏科	15.11	19.58	88.21	74.51	5.54	3.62	18.73	13.69	127.59	111.73
北科	16.26	21.58	128.85	83.72	7.21	3.52	27.55	25.53	179.87	134.80
藝術	57.03	66.59	203.73	101.32	9.37	4.38	21.72	18.28	291.86	192.76
台藝	23.29	20.67	102.61	80.02	5.86	3.33	3.50	10.85	135.26	115.18
南藝	379.48	396.79	644.31	326.52	263.10	106.08	127.09	37.01	1413.98	866.41
體育	29.56	74.80	150.27	133.40	45.80	27.67	3.96	31.34	229.58	272.88
台體	38.26	22.00	105.41	77.99	4.35	2.28	12.58	4.82	160.60	107.44
北護	15.56	20.45	98.37	81.82	4.16	2.62	9.69	10.72	127.78	115.68
高一	50.94	28.09	148.81	97.86	33.58	12.43	20.64	30.24	253.97	168.63
高科	15.76	17.67	67.01	61.62	2.83	2.27	6.04	3.29	91.64	84.86
嘉技	20.70	18.23	72.89	71.62	2.90	2.10	7.62	9.24	104.11	101.19
虎尾	20.98	18.54	87.15	76.77	4.67	2.92	8.97	14.77	121.77	112.99
洋技	21.14	19.15	78.60	75.97	4.25	2.93	7.19	9.45	111.18	107.51

由上表可發現，學生單位成本最高者為台南藝術學院，此由於台南藝術學院本身屬於特殊大學，且學校新設立不久，所招收之學生人數相對於其他學校少所致，另外，學生單位成本次高者為體育學院，主要係因此校為特殊大學，招收學生本身不多，且在各項費用之花費相對較高所致，在學生單位成本最低者為高雄科學技術學院，次低為嘉義技術學院，其主要原因本身所招收之學生多為五專學生，本五專學生之花費較一般技職大學較低。

2. 方法二

表 6-39 技職學院之學生單位成本彙總表（方法二）

單位：千元

	CC/S		HC/S		DC/S		LC/S		學生單位成本	
	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值
台科	38.56	31.93	100.56	79.05	5.00	2.84	18.58	20.02	162.69	133.83
雲科	28.06	30.00	105.80	84.94	10.55	6.26	25.31	20.01	169.73	141.22
屏科	15.11	19.58	88.21	74.74	5.54	3.61	18.73	13.69	127.59	111.61
北科	16.26	21.58	128.85	95.91	7.21	4.84	27.55	25.53	179.87	147.85
藝術	57.03	66.59	203.73	121.76	9.37	6.21	21.72	18.28	291.86	212.84
台藝	23.29	20.67	102.61	81.04	5.86	3.42	3.50	10.85	135.26	115.98
南藝	379.48	396.79	644.31	285.27	263.10	84.68	127.09	37.01	1,413.98	803.75
體育	29.56	74.80	150.27	118.41	45.80	20.30	3.96	31.34	229.58	244.84
台體	38.26	22.00	105.41	80.68	4.35	2.51	12.58	4.82	160.60	110.02
北護	15.56	20.45	98.37	78.67	4.16	2.32	9.69	10.72	127.78	112.15
高一	50.94	28.09	148.81	105.43	33.58	14.81	20.64	30.24	253.97	178.58
高科	15.76	17.67	67.01	61.85	2.83	2.32	6.04	3.29	91.64	85.13
嘉技	20.70	18.23	72.89	70.71	2.90	2.00	7.62	9.24	104.11	100.18
虎尾	20.98	18.54	87.15	76.84	4.67	2.92	8.97	14.77	121.77	113.07
洋技	21.14	19.15	78.60	75.08	4.25	2.82	7.19	9.45	111.18	106.51

經過方法二之分攤機制，發現技職學院之各校學生單位成本最高者為台南藝術學院，次高為體育學院，同方法一之分攤結果，在學生單位成本最低者為高雄科學技術學院，次低者為嘉義技術學院，亦同方法一之分攤結果。

第四節 技職專科學生單位成本之計算

一、技職專科之成本分攤

技職專科學校之各項費用之成本歸屬，同樣根據第四章之會計理論探討與上章統計迴歸模式分析，將分成教學研究訓輔費用、人事費用、基本教學訓輔費用、圖儀設備費用四項費用進行成本分攤。

(一)教學研究訓輔費用

在技職專科學校之教學研究訓輔費用，基於會計理論被視為隸屬於學生成本之直接費用，然在上章之統計迴歸分析中，其與行政人員有高度之連動關係，本研究乃依據會計理論，技職專科之教學研究訓輔費用視為直接費用，且以統計迴歸之估計結果為分攤基礎，其結果如下：

表 6-40 技職專科之教學研究訓輔費成本估計表

單位：千元

	CC	
	實際值	估計值
國立台灣藝術專科學校	16169	15805
國立台北工業專科學校	75898	48381
國立台北商業專科學校	190986	180043
國立台中商業專科學校	176219	186439
國立宜蘭農工專科學校	84246	54588
國立屏東商業專科學校	44245	47450
國立澎湖海事管理專校	18850	37538
國立餐旅管理專校	18028	56761
國立聯合工商專科學校	86296	56456
國立勤益工商專科學校	32698	60170

資料來源：整理自上章

(二)人事費用 (HC)

由技職專科學校之人事費用在上章統計迴歸模式中，發現人事費用與學生人數與行政人員產生高度連動關係，因此本研究將針對與學生人數有關之直接費用部分，以迴歸結果估計，而與行政人員有關之間接費用，則以本研究所提之二項分攤機制加以歸屬，其分攤結果如下：

1. 人事費用屬於直接費用部分

本研究根據上章之迴歸模式 ($HC=D_0+D_1S+D_2E_B$) 預估此項費用，將學生人數之成本因素代入模式中，且以參數估計值 (D_0) 除 2 之代表參數估計，其餘之二分之一參數估計值，留待未分配之人事費中計算，因此在人事費用之直接成本等於 $D_0/2+D_1S$ ，也就是 PARTIAL 後之 HC，剩餘未分配之人事費為 $D_0/2+D_2E_B$ ，人事費屬於直接費用部分如下：

表 6-41 技職專科之人事費屬於直接成本表

單位：千元

人事費屬於直接成本	
	估計值
國立台灣藝術專科學校	13772
國立台北工業專科學校	102244
國立台北商業專科學校	174013
國立台中商業專科學校	245782
國立宜蘭農工專科學校	108006
國立屏東商業專科學校	99070
國立澎湖海事管理專校	25667
國立餐旅管理專校	25667
國立聯合工商專科學校	172934
國立勤益工商專科學校	209358

2. 人事費屬於間接成本部分

分攤人事費中之直接成本後，未分配之人事費為 $D_0/2 + D_2E_B$ ，本研究提出兩個分攤間接費用之分攤方法，如下列：

(1) 方法一

未分攤之人事費用*(PARTIAL 後的 HC+CC 的估計值)/BC 的實際值

此方法乃基於以直接費用占基本需求支出之比率，來攤算未分配之人事費中屬於學生成本之間接費用比例，計算合理之學生成本，其分攤結果如下：

表 6-42 技職專科之人事費屬於間接成本表（方法一）

單位：千元

人事費屬於間接成本	
	估計值
國立台灣藝術專科學校	17204
國立台北工業專科學校	32774
國立台北商業專科學校	153419
國立台中商業專科學校	173002
國立宜蘭農工專科學校	82535
國立屏東商業專科學校	95799
國立澎湖海事管理專校	36746
國立餐旅管理專校	68314
國立聯合工商專科學校	78368
國立勤益工商專科學校	173353

關於方法一，人事費之合理學生成本，彙總如下：

表 6-43 技職專科之人事費成本彙總表（方法一）

單位：千元

	人事費屬於直接成本	人事費屬於間接成本	人事費(HC)	
	估計值	估計值	實際值	估計值
台灣藝專	13772	17204	66272	30976
台北工專	102244	32774	286755	135018
台北商專	174013	153419	538528	327432
台中商專	245782	173002	625623	418784
宜蘭農工	108006	82535	406619	190541
屏東商專	99070	95799	200811	194869
澎湖海專	25667	36746	95068	62413
餐旅專校	25667	68314	117036	93981
聯合工專	172934	78368	289642	251303
勤益工專	209358	173353	360944	382711

(2)方法二

未分攤之人事費用 $*E_A / (E_A + E_B)$

此分攤機制主要說明教職人員與學生人數產生高度之連動關係，此由上章之自變項相關係數探討中可得知，因此教職人員係屬於直接成本之象徵，故本研究以教職人員占總體員工人數之比率，代表未分配之人事費中所占之學生成本比率，以估計合理係屬學生成本之比率，其結果如下：

表 6-44 技職專科之人事費屬於間接成本表（方法二）

單位：千元

	人事費屬於間接成本
	估計值
國立台灣藝術專科學校	32433
國立台北工業專科學校	0
國立台北商業專科學校	206764
國立台中商業專科學校	235339
國立宜蘭農工專科學校	164015
國立屏東商業專科學校	103103
國立澎湖海事管理專校	41427
國立餐旅管理專校	62471
國立聯合工商專科學校	104139
國立勤益工商專科學校	176084

關於分攤方法二，人事費之合理學生成本，彙總如下：

表 6-45 技職專科之人事費成本彙總表（方法二）

單位：千元

	人事費屬於直接成本	人事費屬於間接成本	人事費(HC)	
	估計值	估計值	實際值	估計值
台灣藝專	13772	32433	66272	46205
台北工專	102244	0	286755	102244
台北商專	174013	206764	538528	380777
台中商專	245782	235339	625623	481122
宜蘭農工	108006	164015	406619	272021
屏東商專	99070	103103	200811	202172
澎湖海專	25667	41427	95068	67094
餐旅專校	25667	62471	117036	88138
聯合工專	172934	104139	289642	277073
勤益工專	209358	176084	360944	385443

(三)基本行政維持費用 (DC)

在技職專科學校之基本行政維持費用，由於其組成內容複雜，無法透過本研究之六項成本動因所解釋，因此在統計原理上，被視為間接費用，另外在第四章之會計原理探討中，也被視為間接費用，故本研究仍以兩項分攤機制企圖歸屬此項費用於合理之學生成本中，兩項分攤方法之結果如下：

1.方法一

DC 之實際值*(PARTIAL 後的 HC+CC 的估計值)/BC 的實際值

同樣以被認定為直接費用之教職人員人事費和教學研究訓輔費用所占基本需求支出之比率，代表合理該認定之基本行政維持費，其分攤結果如下：

表 6-46 技職專科之基本行政維持費成本估計表（方法一）

單位：千元

	DC	
	實際值	估計值
國立台灣藝術專科學校	4165	1422
國立台北工業專科學校	19272	7601
國立台北商業專科學校	23994	11274
國立台中商業專科學校	19008	10009
國立宜蘭農工專科學校	19384	6177
國立屏東商業專科學校	10307	5914
國立澎湖海事管理專校	4392	2346
國立餐旅管理專校	16761	9100
國立聯合工商專科學校	11000	6521
國立勤益工商專科學校	14607	9644

2.方法二

$$DC \text{ 之實際值} * E_A / (E_A + E_B)$$

此分攤方法，說明基本行政費用多為服務學生產生之費用，以教職人員與學生人數之高度連動關係，說明基本行政維持費用中係屬學生成本之部分，其計算結果如下：

表 6-47 技職專科之基本行政維持費成本估計表（方法二）

單位：千元

	DC	
	實際值	估計值
國立台灣藝術專科學校	4165	2682
國立台北工業專科學校	19272	0
國立台北商業專科學校	23994	15194
國立台中商業專科學校	19008	13615
國立宜蘭農工專科學校	19384	12275
國立屏東商業專科學校	10307	6365
國立澎湖海事管理專校	4392	2645
國立餐旅管理專校	16761	8045
國立聯合工商專科學校	11000	8666
國立勤益工商專科學校	14607	9701

(四) 圖儀設備費用(LC)

在技職專科學校之圖儀設備費用，基於會計理論被視為隸屬於學生成本之直接費用，在上章之統計迴歸分析中，其與學生人數、理工比、教職人員有高度之連動關係，本研究乃依據會計理論，技職專科之圖儀設備費用視為直接費用，且以統計迴歸之估計結果為分攤基礎，其結果如下：

表 6-48 技職專科之圖儀設備費成本估計表

單位：千元

	LC	
	實際值	估計值
國立台灣藝術專科學校	4747	17934
國立台北工業專科學校	23588	22160
國立台北商業專科學校	9000	8396
國立台中商業專科學校	56832	56669
國立宜蘭農工專科學校	36145	35321
國立屏東商業專科學校	16654	17887
國立澎湖海事管理專校	26339	18832
國立餐旅管理專校	30848	26008
國立聯合工商專科學校	53971	48597
國立勤益工商專科學校	48299	54607

資料來源：整理自上章

(五) 技職專科之學生成本歸屬

透過對各項費用之成本分析，技職專科各校之學生成本歸屬，可分兩部分說明之：

1. 直接費用：教學研究訓輔費用 (CC)、人事費屬於直接成本部分 (PARTIAL 後之人事費)、圖儀設備費用，屬於直接費用，以迴歸結果直接計入學生成本中。
2. 間接費用：基本行政維持費用 (DC) 與人事費屬於間接成本部分 (未分配之人事費)，在間接費用方面，對於上述兩項費用，透過兩個分攤方法 (方法一與方法二)，來計算合理之學生成本。

因此，本研究所稱之合理之學生成本，包括屬於直接費用的教學研訓輔費用、人事費屬於直接成本部分、圖儀設備費、以各方法分攤後之基本行政維持費用 (DC)、人事費屬於間接成本部分（未分配之人事費）。

故學生成本 = 教學研訓輔費用 + 人事費屬於直接成本部分 +
圖儀設備費 + 人事費屬於間接成本部分 + 基本
行政維持費用

彙總各方法之學生成本如下：

(1) 方法一

表 6-49 技職專科之學生成本彙總表（方法一）

單位：千元

	CC		HC		DC		LC		學生成本	
	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值
藝專	16169	15805	66272	30976	4165	1422	4747	17934	91353	66137
北專	75898	48381	286755	135018	19272	7601	23588	22160	405513	213159
北商	190986	180043	538528	327432	23994	11274	9000	8396	762508	527145
中商	176219	186439	625623	418784	19008	10009	56832	56669	877682	671901
宜蘭	84246	54588	406619	190541	19384	6177	36145	35321	546394	286627
屏商	44245	47450	200811	194869	10307	5914	16654	17887	272017	266120
澎湖	18850	37538	95068	62413	4392	2346	26339	18832	144649	121129
餐旅	18028	56761	117036	93981	16761	9100	30848	26008	182673	188194
聯合	86296	56456	289642	251303	11000	6521	53971	48597	440909	362877
勤益	32698	60170	360944	382711	14607	9644	48299	54607	456548	508830

(2) 方法二

表 6-50 技職專科之學生成本彙總表（方法二）

單位：千元

	CC		HC		DC		LC		學生成本	
	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值
藝專	16169	15805	66272	46205	4165	2682	4747	17934	91353	82626
北專	75898	48381	286755	102244	19272	0	23588	22160	405513	172785
北商	190986	180043	538528	380777	23994	15194	9000	8396	762508	584410
中商	176219	186439	625623	481122	19008	13615	56832	56669	877682	737845
宜蘭	84246	54588	406619	272021	19384	12275	36145	35321	546394	374204
屏商	44245	47450	200811	202172	10307	6365	16654	17887	272017	273874
澎湖	18850	37538	95068	67094	4392	2645	26339	18832	144649	126108
餐旅	18028	56761	117036	88138	16761	8045	30848	26008	182673	178951
聯合	86296	56456	289642	277073	11000	8666	53971	48597	440909	390792
勤益	32698	60170	360944	385443	14607	9701	48299	54607	456548	509920

二、技職專科之學生單位成本

技職專科學校之學生單位成本，乃根據上述之各項費用之成本歸屬於學生成本之結果，除以技職專科各校之實際學生人數，所得各校之學生單位成本，結果如下：

1. 方法一

表 6-51 技職專科之學生單位成本彙總表（方法一）

單位：千元

	CC/S		HC/S		DC/S		LC/S		學生單位成本	
	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值
藝專	30.05	29.38	123.18	57.58	7.74	2.64	8.82	33.33	169.80	122.93
北專	22.26	14.19	84.12	39.61	5.65	2.23	6.92	6.50	118.95	62.53
北商	33.28	31.38	93.85	57.06	4.18	1.96	1.57	1.46	132.89	91.87
中商	21.84	23.11	77.55	51.91	2.36	1.24	7.04	7.02	108.80	83.29
宜蘭	23.43	15.18	113.08	52.99	5.39	1.72	10.05	9.82	151.94	79.71
屏商	13.38	14.35	60.74	58.94	3.12	1.79	5.04	5.41	82.28	80.50
澎湖	20.40	40.63	102.89	67.55	4.75	2.54	28.51	20.38	156.55	131.09
餐旅	19.51	61.43	126.66	101.71	18.14	9.85	33.39	28.15	197.70	203.67
聯合	15.13	9.90	50.79	44.07	1.93	1.14	9.46	8.52	77.31	63.63
勤益	4.75	8.74	52.42	55.59	2.12	1.40	7.02	7.93	66.31	73.90

透過方法一之分攤機制，可發現在技職專科學校中，學生單位成本較高之前二者，最高為餐旅管理專校，主要係此學校為新設立之學校，其招收學生相對其他學校為少，且為其學校之宗旨相對於一般專科學校明顯不同，次高者為澎湖海事工商專校，相對其他工商專校之學生人數明顯減少許多，導致學生單位成本次高，學生單位成本最低二者為聯合工商專校與台北工專，其中聯合工商專校之學生人數相對其他學校為高所致，然台北工專相較於其他學校，不論學生人數與行政人員之人數都相對較低。

2. 方法二

表 6-52 技職專科之學生單位成本彙總表（方法二）

單位：千元

	CC/S		HC/S		DC/S		LC/S		學生單位成本	
	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值	實際值	估計值
藝專	30.05	29.38	123.18	85.88	7.74	4.98	8.82	33.33	169.80	153.58
北專	22.26	14.19	84.12	29.99	5.65	0.00	6.92	6.50	118.95	50.68
北商	33.28	31.38	93.85	66.36	4.18	2.65	1.57	1.46	132.89	101.85
中商	21.84	23.11	77.55	59.64	2.36	1.69	7.04	7.02	108.80	91.46
宜蘭	23.43	15.18	113.08	75.65	5.39	3.41	10.05	9.82	151.94	104.06
屏商	13.38	14.35	60.74	61.15	3.12	1.93	5.04	5.41	82.28	82.84
澎湖	20.40	40.63	102.89	72.61	4.75	2.86	28.51	20.38	156.55	136.48
餐旅	19.51	61.43	126.66	95.39	18.14	8.71	33.39	28.15	197.70	193.67
聯合	15.13	9.90	50.79	48.58	1.93	1.52	9.46	8.52	77.31	68.52
勤益	4.75	8.74	52.42	55.98	2.12	1.41	7.02	7.93	66.31	74.06

透過方法二之分攤機制，可發現在技職專科學校中，學生單位成本較高之前二者，最高為餐旅管理專校，次高者為澎湖海事工商專校，同方法一之結果，學生單位成本最低二者為聯合工商專校與台北工專，其中台北工專由於本研究根據之資料將教職人員之數目歸入台北科技大學計算，故台北工專之學生單位成本不應如此低。

第五節 小結

本研究所稱之合理學生成本，主要包含五部分：教學研究訓輔費用 (CC)、人事費屬於直接成本部分、人事費屬於間接成本部分、基本行政維持費用 (DC)、圖儀設備費用(LC)，其中屬於直接費用者為教學研究訓輔費用、人事費屬於直接成本部分及圖儀設備費用，屬於間接費用者為人事費屬於直接成本部分與基本行政維持費用。

關於直接費用方面，乃以迴歸模式之預估值為基礎，關於間接費用則以二項分攤機制，分別計算各自之間接成本，其一之分攤機制為(PARTIAL 之人事費+教學研究訓輔費用之預估值) /各校之基本需求支出 (BC)，此比例說明，各項費用之間接隸屬學生成本之比率，因此可分別將基本行政維持費用乘上上述比率，得到基本行政維持費用屬於學生成本之費用。關於人事費屬於間接成本部分，則同樣以未分配之人事費用乘以上述比例，得之。

另一分攤機制，則為教職人數 / (教職人數 + 行政人數)，此一比例說明，教職人數與學生人數產生連動關係，它是直接成本之代表，因此此比例說明，各項費用間接隸屬於學生成本之比例，同樣將基本行政維持費用乘上此一比例得之。而人事費用屬於間接成本部分，則將未分配之人事費乘上此比例，亦可得到屬於學生成本之部分人事費。

本研究將所有樣本四十九所學校，依性質不同分為綜合大學、師範院校、技職學院、技職專科等四大類，根據上述之各項費用之成本歸屬，分別計算各類別學校每位學生之單位成本，以相同類別學校之學生單位成本相互比較分析，了解各校之成本運用，唯有透過相同性質之學校相互比較，方能以利各校之良性競爭，且增進各校之成本控制。

由各類別學校之學生單位成本之比較分析中，本研究發現：

- 一、整體而言，各類學校之學生單位成本比較，發現綜合大學各校之學生單位成本最高，師範院校之學生單位成本次之，技職學院之學生單位成本再次之，技職專科學校最後。
- 二、不論各類別學校之學生單位成本中，發現學校歷史較短，新設立之學校，由於招收學生人數不足，又得支付多數教職與行政人員之薪俸，故其學生單位成本明顯較高。
- 三、不論在各類別之學校，發現學校之性質特殊，其意指學校之宗旨專門培育某類型之專才，如藝術、體育、醫學、餐飲等，這些學校由於招收學生人數不多，且教學多採一對少之教學方式，導致學生單位成本明顯較高。

本研究之學生單位成本乃以各校之經常門支出，扣除雜項支出與其他作業外支出，另外，關於資本門支出僅計算圖儀設備費，以每年學校必然之支出為基礎之學生單位成本計算模式，方能幫助各校於平時計算學生單位成本之用，以進行成本控制。