

#### 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。