

「高雄市政府所屬各機關學校公務單位成本~
公車與渡輪」之分析與探討

撰寫機關：高雄市政府交通局

指導人：會計室主任 車麗娟

撰寫人：會計室股長 陳玉梅

壹、前言

市府所屬各機關學校公務單位成本之計算，旨在明瞭各機關學校辦理公務成本之高低及變遷情形，以作為考核公務預算執行之績效、釐訂未來年度施政計畫及籌編未來年度預算之參據。公務單位成本統計自 79 年度研編以來，已成為公務執行績效考核之重要參據，目前市府所屬各機關學校公務單位成本計有「市稅稽徵」、「教育」、「建設」、「工務」、「社會福利」、「環境保護」、「勞工」、「警政及交通」、「衛生」、「公車與渡輪」、「民政」及「地政」等 12 類 60 項。

公務單位成本為施政指標之一環，各機關學校將預算執行資料透過統計產生公務單位成本，主計處將各機關學校所產生之公務單位成本分類、彙整，提報市政會議，作為市府考核公務預算執行之績效、釐訂未來年度施政計畫及籌編未來年度預算之參據。而公務單位成本也常於本市議會審議預算成為質詢事項，因此資料內含是否合理、正確，關係著公務單位成本產出數值被運用及進行各項分析的可靠性。正確的「資料」方能產出正確的數值，進行之分析才具意義，正確的資料經由「統計」，統計的數值經由比較與分析發揮其效益，如何避免假資料真分析，端賴執行各類統計時，對基礎

資料的重視。

隨著時空環境變遷，地方政府首長民選，各城市展間相互競爭，政府機關日益講求施政績效，常藉由各種統計數據展現施政績效及服務指標，例如人口數、出生率、失業率、物價指數、國民所得，將投注之財政預算藉由統計數字產生具衡量性的服務指標，以展現政績。市府所屬各機關學校公務單位成本統計自 79 年度研編迄今十餘年，適當檢討確有其必要性，而藉由各機關承辦會計人員進行深入之分析與探討，將使其更臻完善。

貳、現況分析：

交通局下轄監理處、公車處、輪船公司及車鑑會，局內主管停車場作業基金，其中公車處、輪船公司為營業基金，停車場作業基金為作業基金。

「公車與渡輪」為目前公務單位成本 12 類 60 項中的 1 類 6 項。由於各機關業務性質互有不同，故本專題探討僅限於本局權管業務範圍，茲就個人對公車處、輪船公司在公務單位成本及績效指標等分析上遭遇的問題進行報告與探討。

現況一：公務單位成本之分類方式

有關「渡輪」公務單位成本計有「政府貼補平均每一人次搭乘渡輪之費用」、「平均每一人次搭乘渡輪之平均單位成本」及「市渡輪行駛每海哩之平均單位成本」三項，公車處有關行船部門之營業項目由於 93 年 5 月 16 日增闢愛河愛之船營運航線，「渡輪」業務不再是該處唯一的「行船」業務。查 93 年度有關「渡輪」公務單位成本之「政府貼補平均每一人次搭乘渡輪之費用」、「平均每一人次搭乘渡輪之平均單位成本」及「市渡輪行駛每海哩之平均單位成本」，其成本計算內涵並未將「愛之船」劃出或分立，造成「渡輪」單位成本內涵「愛之船」，經分析愛之船與渡輪之票價、航行里程等內涵（詳表

一、二)，其差異擇要敘述如下：

(1) 票價：渡輪為 10 元，愛之船票價分 50 元、25 元二種。

(2) 每航次哩程：渡輪三條航線平均為 1 海哩，愛之船為 2.5 海哩。

差異情形列表如下：

(表一) 93 年度「渡輪」公務單位成本

項 目	計 算 公 式	
	不含營建工程及充實設備	不含營建工程支出但含充實設備
政府貼補平均每一人次搭乘渡輪之費用	24.72	31.44
每一人次搭乘渡輪之平均單位成本	36.52	43.24
渡輪行駛每公里之平均單位成本	1,336.62	1,582.57

※附註：未將愛之船收入及成本劃出。

(表二) 93 年度公車處業務科提供之「渡輪營運分析」

航 線	鼓山航線	前鎮航線	小港航線	愛之船航線	觀光遊港航線
每航次海哩	0.50	1.05	1.41	2.50	13.75
年度航行海哩	57,246.30	22,870.10	24,830.10	46,060.00	3,452.10
年度載客人數	5,040,372	255,980	44,984	321,999	7,739
每一乘客成本	14.02	117.85	676.18	188.62	590.28
年度營運收入	47,244,599	4,605,971	417,438	14,506,675	1,518,173
每海哩收入	825.29	201.40	16.81	314.95	439.78
年度虧損金額	28,251,621.51	25,555,049.74	32,328,541.90	46,237,331.00	3,034,464.94
年度航線成本	75,496,420.44	30,161,087.88	32,745,935.88	60,743,928.00	4,552,629.48
每海哩成本	1,318.80	1,318.80	1,318.80	1,318.80	1,318.80

※ 附註：1.本表資料為公車處（業務科）提供。

2.依實際航線別計算收入及成本，「年度航線成本」為公車處（會計室）計算之「每海哩成本」乘以「年度航行海哩」計算。

建議：將「愛之船」自「渡輪」之公務單位成本劃出，使「政府負擔平均每一人次搭乘渡輪之費用」、「每一人次搭乘渡輪之平均單位成本」及「市渡輪行駛每海浬之平均單位成本」與實際「渡輪」航線之單位成本相吻合。

95 年度高雄市輪船股份有限公司將新增「觀光船」航線，如未能順利以 OT 方式委外經營，則公務單位成本之計算公式應未雨綢繆，亦即應隨著時空環境的改變，將公務單位成本適當分類，不應拘泥於沿襲已久的分類方式，隨著「營業項目」，對應計算各別之單位成本方為正確、合理。

現況二：公務單位成本之計算內涵

分析如表三，

(表三)「公車與渡輪」現行公務單位成本之計算公式

項 目	計 算 公 式	
	不含營建工程及充實設備	不含營建工程支出但含充實設備
政府貼補平均每 一人次搭乘市公 車之費用	行車費用+站務費用+維 持費用+營業費用+非營 業費用(不含利息費用)- 全年營運收入/全年載客人 數	行車費用+站務費用+維持費 用+營業費用+非營業費用(不 含利息費用)+充實設備5年平 均數-全年營運收入/全年載客 人數
每一人次搭乘公 車之平均單位成 本	行車費用+站務費用+維 持費用+營業費用+非營 業費用(不含利息費用)/ 全年載客人數	行車費用+站務費用+維持費 用+營業費用+非營業費用(不 含利息費用)+充實設備5年平 均數/全年載客人數
市公車行駛每公 里之平均單位成 本	行車費用+站務費用+維 持費用+營業費用+非營 業費用(不含利息費用)/ 全年行駛總公里數	行車費用+站務費用+維持費 用+營業費用+非營業費用(不 含利息費用)+充實設備5年平 均數/全年行駛總公里數
政府貼補平均每 一人次搭乘渡輪 之費用	航行費用+維持費用+營 業費用+非營業費用(不含 利息費用)-全年營運收入 /全年載客人數(不含免費 乘客數)	航行費用+維持費用+營業費 用+非營業費用(不含利息費 用)+充實設備5年平均數-全 年營運收入/全年載客人數(不 含免費乘客數)
每一人次搭乘渡 輪之平均單位成 本	航行費用+維持費用+營 業費用+非營業費用(不含 利息費用)/全年載客人數 (不含免費乘客數)	航行費用+維持費用+營業費 用+非營業費用(不含利息費 用)+充實設備5年平均數/全 年載客人數(不含免費乘客數)
渡輪行駛每公里 之平均單位成本	航行費用+維持費用+營 業費用+非營業費用(不含 利息費用)/全年行駛總海 裡數	航行費用+維持費用+營業費 用+非營業費用(不含利息費 用)+充實設備5年平均數/全 年行駛總海裡數

依上開公式計算結果詳列如下表：

(表四)

項 目	計 算 公 式		
	不含營建工程及充實設備		不含營建工程支出但含充實設備
政府貼補平均每一人次搭乘市公車之費用	92年	23.51	26.65
	93年	23.83	25.18
每一人次搭乘公車之平均單位成本	92年	32.91	36.05
	93年	33.16	34.50
市公車行駛每公里之平均單位成本	92年	52.72	57.74
	93年	53.90	56.09
政府貼補平均每一人次搭乘渡輪之費用	92年	21.23	22.38
	93年	24.72	31.44
每一人次搭乘渡輪之平均單位成本	92年	32.09	33.23
	93年	36.52	43.24
渡輪行駛每公里之平均單位成本	92年	1,464.73	1,516.94
	93年	1,336.62	1,582.57

機關於年度決算內，其單位成本之計算方式如下表：

(表五)

計 算 公 式	單 位 成 本	
	公車每公里成本	渡輪每海哩成本
用人費用+材料費用+折舊費用+稅捐與規費+其他各項費用(不含營業外費用)/全年行駛總公里數(全年行駛總海哩數)	92年	1,433.37
	93年	1,318.80

自表三至表五顯現93年度公車每公里成本有53.90與53.04兩種數據，渡輪每海哩成本計1,336.62與1,318.80兩種數據，雖差距不大，但分析其內涵，前者係「含營業外費用(不含利息費用)」而後者「不含營業外費用」。

依據交通部訂頒之「汽車客運業路線別成本計算制度」，規範各汽車客運有關客運路線的 18 項成本包括：「燃料」、「附屬油料」、「輪胎」、「車輛折舊」、「行車人員薪資」、「行車附支」、「修車材料」、「修車員工薪資」、「修車附支」、「業務員工薪資」、「業務費用」、「各項設備折舊」、「管理員工薪資」、「管理費用」、「稅捐費用」、「站場租金」、「通行費」、「財務費用（利息費用）」，另交通部運研所與鼎漢國際工程顧問股份有限公司共同合作開發成本計算軟體，其目的係將客運公司各會計科目之成本，以合理的分攤基礎與分攤公式，分攤至各個營運路線的 18 項成本項目，以計算出該路線營運所花費之 18 項成本總值與 18 項車公里成本值（摘錄自交通部運研所 91 年 8 月出版之汽車客運業路線別成本計算制度客運業者端應用軟體 2.0 版使用手冊）。目前公車處之作法，係於依據年度決算報告編製完竣後之數據，依 18 項成本分類輸入該成本計算軟體，以計算出該年度內各路線營運所花費之 18 項成本總值與 18 項車公里成本值，即各路線成本係內含利息費用。

綜上分析，同為「每公里成本」，因其計算內涵並未劃一，產生計算結果不同，易造成機關內部及外部引用者之錯誤及

困擾。

建議：將「公務單位成本」之計算公式修正如下：

項 目	計 算 公 式	
	不含營業外費用	含營業外費用
政府貼補平均每一人次搭乘市公車之費用	行車費用+站務費用+維持費用+營業費用-全年營運收入/全年載客人數	行車費用+站務費用+維持費用+營業費用+非營業費用-全年營運收入(含營業外收入)/全年載客人數
每一人次搭乘公車之平均單位成本	行車費用+站務費用+維持費用+營業費用/全年載客人數	行車費用+站務費用+維持費用+營業費用+非營業費用/全年載客人數
市公車行駛每公里之平均單位成本	行車費用+站務費用+維持費用+營業費用/全年行駛總公里數	行車費用+站務費用+維持費用+營業費用+非營業費用/全年行駛總公里數
政府貼補平均每一人次搭乘渡輪之費用	航行費用(愛之船費用劃出)+管理費用(愛之船費用劃出)-全年營運收入(愛之船收入劃出)/全年載客人數(不含愛之船及免費乘客數)	航行費用(愛之船費用劃出)+管理費用(愛之船費用劃出)+非營業費用(愛之船費用劃出)-全年營運收入(含營業外收入,愛之船收入劃出)/全年載客人數(不含愛之船及免費乘客數)
每一人次搭乘渡輪之平均單位成本	航行費用(愛之船費用劃出)+管理費用(愛之船費用劃出)/全年載客人數(不含愛之船及免費乘客數)	航行費用(愛之船費用劃出)+管理費用(愛之船費用劃出)+非營業費用/全年載客人數(不含愛之船及免費乘客數)
渡輪行駛每公里之平均單位成本	航行費用(愛之船費用劃出)+管理費用(愛之船費用劃出)/全年行駛總海裡數(愛之船行駛海裡數劃出)	航行費用+管理費用+非營業費用/全年行駛總海裡數(愛之船行駛海裡數劃出)

修正理由及說明：

- (1) 將「充實設備支出」由單位成本計算內含中剔除：由於業權型基金已依各項資產耐用年限攤提折舊費用，單位成本內含「充實設備支出」，有重複計列之議。
- (2) 計算公式區分為「不含營業外費用」及「含營業外費用」二種：配合直接成本與間接成本的觀念，將「營業外費用」與「營業外收入」同時列入計算公式，分別計算每公里直接單位成本與間接單位成本；另配合交通部對汽車客運業成本之統一規定考量，將利息費用等營業外費用另立計算式，則與其他民營同業進行分析比較時，相同之計算基礎，其比較值才有意義。
- (3) 「愛之船」由渡輪單位成本劃出（或另立適當單位成本項目）：配合營業項目新增，渡輪業務不再是唯一行船業務，應隨同修正，以名符其實。惟愛之船相關費用因分別登載確有困難，應事先評估以收入或航行哩程數比例分攤之可行性，附屬單位決算之「成本分析年報表」及「單位成本計算明細表」應隨同修正。有關公務單位成本是否另立「愛之船」之單位成本，

因「愛之船」於 93 年 5 月 16 日正式營運，預計於 95 年 1 月 1 日起以 OT 方式委外經營，僅於 94 年度獨立計算公務單位成本，似也無此必要，故建議將其成本與收入劃出，以使「渡輪」之單位成本正確計算。95 年度新增之「觀光船」建議以相同之方式處理之。

參、面臨問題與建議

由以上現況分析，謹依個人觀察及執行時之實際遭遇提出問題如下：

1. 會計承辦人員專業知能待強化：會計人員要如何編製機關長官看得懂、合用又能彰顯機關施政績效的會計及各類統計報表，有感於目前會計承辦人員對於如何擬定適當之「施政指標」、「績效指標」、「工作成果」、「單位成本」及進行具專業分析之能力不足，如何加強內部審核之工作審核及主管業務之指標分析能力，實為當前會計承辦人員不可或缺。

建議：建請對市府所屬會計承辦人員實施有關「施政指標」、「績效指標」等擬定與分析之專業訓練與講座。

2. 工具軟體不足：市府各機關學校現行會計系統功能侷限於普通公務會計事務處理，但由於績效、指標等統計數字普遍需用，深感現行會計系統或預算控制帳等功能有不足以應付之現象，諸如基金會計報告所編製之「資產負債表」、「損益表」、「損益分析表」等，公務會計報告所編製之「平衡表」、「歲入累計表」、「經費累計表」等並無法彰顯施政績效，也無法滿足機關內部人員之實際需求。機關長官所

需要的報表資料，常是有關各項業務之成本效益評估與分析，例如分析基金經營績效，遇此情況時，會計人員須尋求其他方法因應。現行基金會計系統功能，有關收入部分：可於「停車費收入」項下依種類或場別新增細項。但支出部分，無法依種類或各場別新增細項（此乃因總帳科目項下已有極多的用途別），權宜之計只能運用 Excel 軟體建立不同場別之工作表逐一進行登錄與統計，惟因此而造成預算控制與成本登錄之雙重工作負擔。基於現行會計系統業已配合「公務」、「政事型基金」、「業權型基金」開發完成並沿用多年，而預算控制系統目前尚未開發建置，目前各機關會計人員以 Excel 軟體建立工作表進行預算經費控制業務，惟尚無能力將預算經費控制帳與成本登錄帳進行連結。

建議：建請主計處於未來統一規劃市府所屬各機關學校預算控制系統時，能依各機關學校、基金特性或各自成本計算特殊性需求等，建置合乎業務需求之預算控制系統，以解決公務單位成本、各種績效分析時所需基礎資料之困擾。

3. 公務單位成本如何標準化：

(1)「充實設備支出」納入成本項目之合理性：目前公務

單位成本分析，並未考量普通公務與基金之不同特性，通案性的將「充實設備支出」列入單位成本計算內含，由於「業權型」基金已每年依據資產耐用年限計提折舊，其成本核有重複計列，應予排除。但公務預算、政事型基金未逐年攤提折舊，則「充實設備支出」納入計算應屬合理。

(2)公務單位成本應如何分類：由於各機關提供不同的「服務產品」，例如：稅捐處徵收不同的稅收，各市立高職辦理不同「職業類科」甚至兼辦「綜合高中」的教育產品，各地政事務所提供「土地登記」、「土地測量」、「土地查估」等不同的服務項目，公車處提供不同「路線別」的公車服務，輪船公司提供「交通渡輪」、「愛之船」、「觀光船」等不同收費別的船務產品，有關公務單位成本應如何分類？成本內涵為何？應依各機關需求及相關規定予以檢討歸納，產出之數據方足以彰顯其接近事實之績效。例如：財政部對市稅稽徵、交通部對汽車客運業路線別成本計算有其統一規範，則本市進行公務單位成本統計，亦應符合該統一規範。

建議：除每年度函請各機關會計人員檢討公務單位成本之計

算公式外，建請以「會議方式」召集各機關單位會計、業務單位會同參加研討，使機關確實了解公務單位成本計算之基礎及其重要性或表達其執行困難之處，期藉由公務單位成本之比較值彰顯預算執行考核之功能。

肆、結論：

由於時勢變遷，「政府」已不再存在舊思維裡所謂的「官僚」作風，代之而起的處處講求服務態度，事事要求服務品質與服務效率。

會計人員於「政府」內部扮演著推手的角色，透過預算編製、審議、分配、控制、執行，以協助服務之機關達成施政計畫與目標。會計人員除了經常性的內部審核業務外，在政府財政日益短絀的情況下，如何利用有限的財源協助機關達成交付日益多元化的施政計畫與目標，如何「服務」、「品質」、「效率」、「創新」均能兼顧，處處都考驗著會計人員的智慧。

「數字會說話」，如何使「數字」替施政績效說話，統計工作愈見重要。會計月報並無法滿足機關內部需求，如何提供各項業務「分項績效」數據及報告，才是機關推動政務所需。