臺中市議會第3屆第4次定期會

公共運輸及捷運工程處合併前後業務執行績效差異檢討

專案報告

臺中市政府

TAICHUNG CITY GOVERNMENT

臺中市政府交通局

報告人： 局長　葉昭甫

中華民國109年9月

目錄

目錄 1
壹、前言 2
一、 合併緣由 2
二、 合併前後組織編制情形 3
貳、各科室合併前後業務執行績效相關說明 8
一、 運輸工程科 8
二、 設計工程科 8
三、 智慧機電工程科 9
四、 運籌管理科 10
五、 工程管理科 11
六、 秘書室 12
七、 人事室 12
八、 會計室 14
九、 政風室 14
參、結語 15

壹、前言

一、合併緣由

為建構臺中市完善的大眾運輸網絡系統，結合捷運、公車、臺鐵、高鐵、i-Bike、轉運站等交通載具，以實踐「交通任意門 i-door」施政策略，並參考國外先進主要城市，例如：倫敦、東京、巴黎等，皆將公共運輸管理單位整合為同一單位，爰於本府交通局下設之原臺中市公共運輸處（下稱原公運處）及原臺中市捷運工程處(下稱原捷工處)整併為臺中市公共運輸及捷運工程處(下稱公捷處)，統籌辦理各項大眾運輸路線規劃，以及捷運、轉運中心、公車候車亭等工程設計、興建、監造之整體業務，並強化高鐵、臺鐵、國際機場、臺中港聯外道路工程，有效串聯軌道、人車、iBike，甚至海運、航空等運輸系統，打造便利移動服務。期透過事權統一工程規劃、設計、執行，達成以軌道運輸為主幹，公車路線為輔的大眾運輸路網，提供空間、時間、資訊、服務等四個面向的無縫運輸，吸引民眾樂於使用大眾運輸工具，營造臺中市低碳、人本、智慧、綠能之大眾運輸環境。

爰於原公運處及原捷工處合併前，本府考量機關「互補」與「效率」，成立公捷處之必要性如下：

(一)整合公共運輸管理單位為國際趨勢，發揮加乘效果。

(二)完善軌道運輸系統-辦理捷運工程及成立本市軌道建設基金。

(三)結合多樣化大眾運具，建置以使用者導向之公共運輸服務。

(四)捷運聯合開發、轉運中心以及公車候車設施之設計與工程興建。

(五)強化公共運輸路網規劃與系統整合，兼顧城鄉交通服務。

本府交通局將兩處組織作整併係因大眾運輸技術與營運管理層面常以公車與捷運進行運輸系統整合之規劃及探討，合併後

成立公捷處，藉由公車與捷運統一路網規劃分段設計與逐步落實，業務整合之益處如下：

(一)實體設施整合：藉由捷運站與公車站等整合，讓民眾就近轉乘，增強站體提供多元運輸功能。

(二)路線整合：整合捷運及公車路線，結合各種交通載具達成四通八達的綿密路網，無遠弗屆串聯本市各角落。

(三)營運班表整合：結合捷運與公車之營運班表，配合接駁時間，以及路線時間試算，針對使用者的移動需求，進行運具營運班表及相關資訊之整合，強化運具間轉乘無縫，讓民眾搭乘大眾運輸系統更加省時便利。

(四)票證整合：藉由捷運與公車票證及票價方案整合，讓民眾只要一卡在手就能在不同運具間隨時自由任意轉乘，提高民眾乘車便利性，能隨心所欲暢遊大臺中。

(五)未來營運行銷整合：藉由營運行銷整合，讓捷運及公車能相互配合，彼此宣傳行銷，相輔相成。

本市大眾運輸路網之各項工程及規劃業務皆如火如荼進行，經整合原公運處及原捷工處之資源及人力，成立公捷處統籌分析公共運輸路網大數據資訊，再依本市短、中、長期都市計畫發展作全盤大眾運輸系統規劃，並納入各領域交通專業人力輔助規劃，期能使整體策略執行及資源運用更有效益。

二、合併前後組織編制情形

為期組織效率更為提昇，更能務實落實人才訓練、留住人才，有助組織永續發展，乃是本府交通局將原公運處及原捷工處組織整併為公捷處之主因。原公運處編制員額 31 人，組織架構如圖 1，分為綜合規劃課、營運管理課及運輸稽查課，業務職掌及編制員額如表 1。

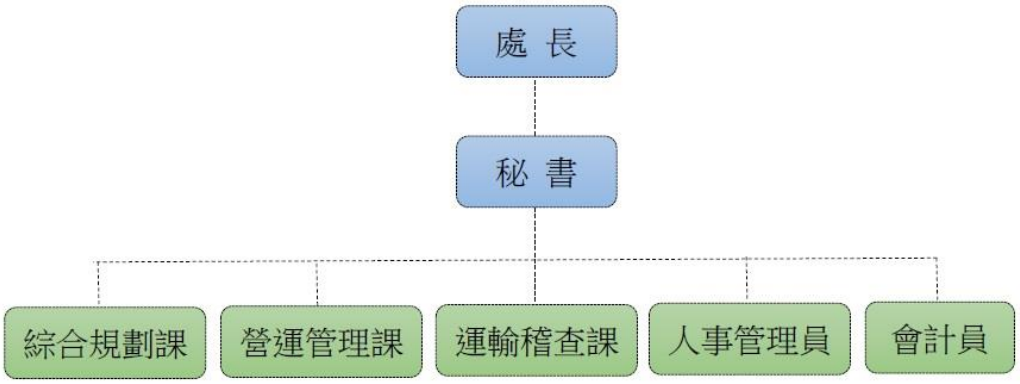

圖 1　原公運處組織架構圖

表 1　原公運處業務職掌及員額一覽表

單位名稱	業務職掌事項	員額
處本部	綜理處務。	2
綜合規劃課	一般公共汽車運輸業、捷運公車系統及船舶等綜合規劃事項及智慧型公車運輸系統資訊整合分析。	9
營運管理課	一般公共汽車運輸業、捷運公車系統及船舶之營運管理及運價初審或核備等事項。	9
運輸稽查課	公共運輸業行車業務稽查、行車事故統計分析、服務指標評鑑及獎懲核定、違反運輸相關法規裁罰、訴願事項及不屬其他各課事項。	9
人事管理員	辦理人事管理事項。	1
會計員	辦理歲計、會計及統計事項。	1
合計		31

原捷工處編制員額 41 人，組織架構如圖 2，分為綜合規劃課、機電系統課、捷運工程課及開發路權課，業務職掌及編制員額如表 2。

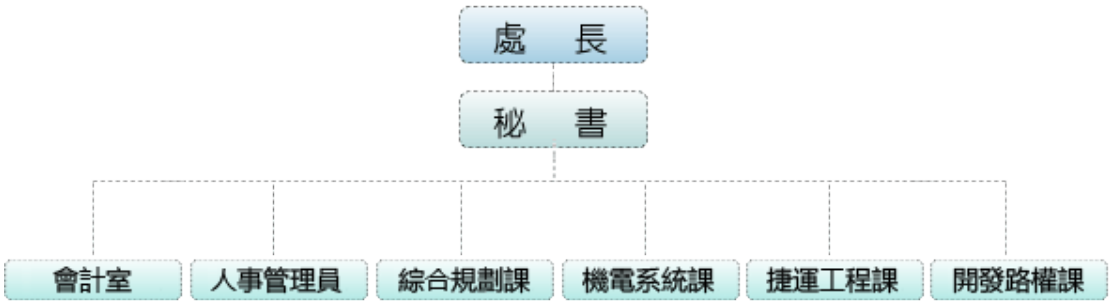

圖 2　原捷工處組織架構圖

表 2　原捷工處業務職掌及員額一覽表

單位名稱	業務職掌事項	員額
處本部	綜理處務。	4
綜合規劃課	有關大眾捷運及其他軌道運輸系統路網規劃、路線及場站規劃、捷運資訊系統之整體規劃、土木建築之設計審查、環境影響評估、運輸系統整合、公共設施之配合規劃、營運規劃、財務規劃、人力規劃、培訓及其他不屬各課之事項。	10
機電系統課	有關大眾捷運及其他軌道運輸系統設備、月台門、號誌、通訊、電力、電車線、通風、車輛、水電空調、自動收費系統、電梯、電扶梯、機廠設施之規劃、設計、採購、安裝、測試、審查、驗收、運轉、維修等。	7
捷運工程課	有關大眾捷運及其他軌道運輸系統工程路線、場站及附屬設施之先期調查、土木、建築、景觀、水電環控、工程之發包、施工管理及興建營運合約之合約管理等。	8
開發路權課	有關大眾捷運及其他軌道運輸系統用地取得、路權管理、土地開發及開發合約之管理等。	9
人事管理員	辦理人事管理事項。	1
會計室	辦理歲計、會計及統計事項。	2
合計		41

合併後公捷處編制員額 76 人，組織架構如圖 3，將原公運處綜合規劃課、營運管理課及運輸稽查課等三課及原捷工處綜合規劃課、機電系統課、捷運工程課及開發路權課等四課整併為運輸工程科、設計工程科、智慧機電工程科、運籌管理科與工程管理科等 5 個業務科及秘書室，並設置人事室、會計室及政風室，各科室業務職掌及編制員額如表 3。

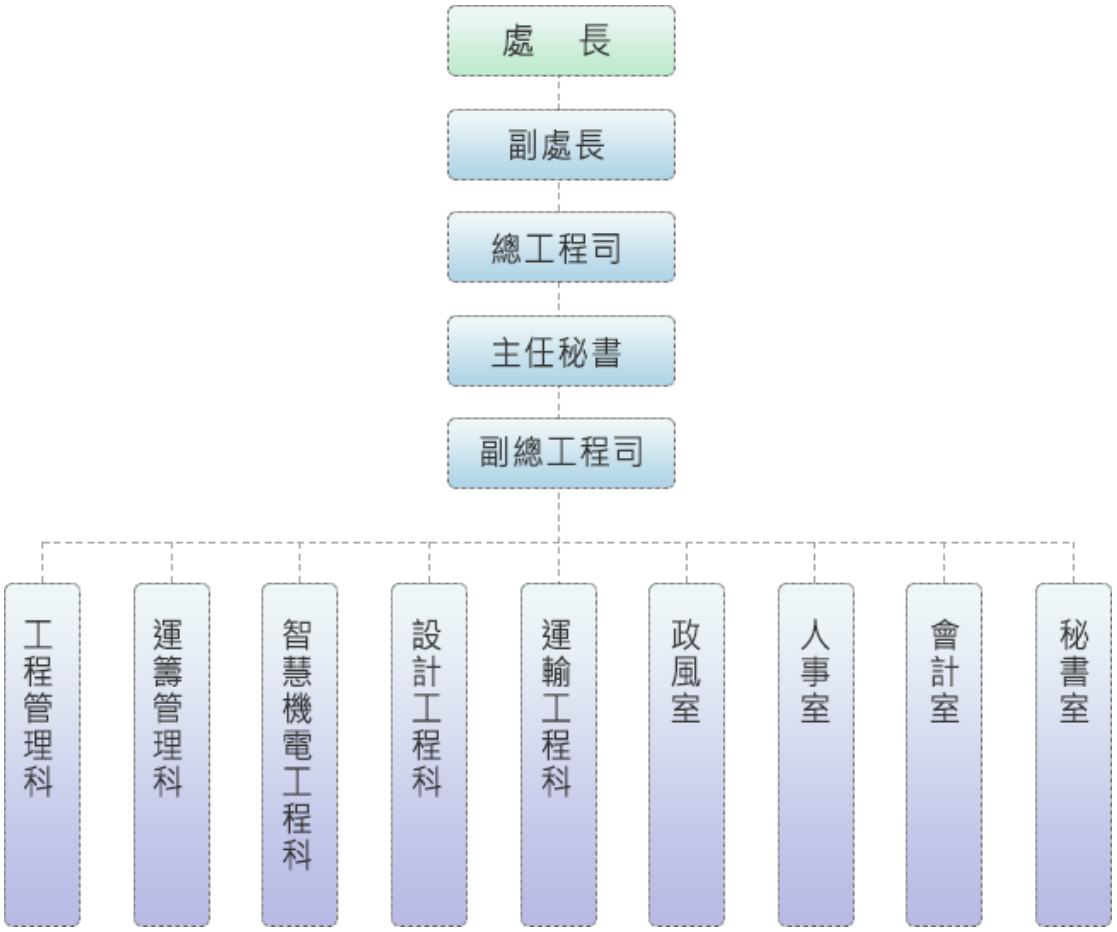

圖 3　公捷處組織架構圖

表 3　公捷處業務職掌及員額一覽表

單位名稱	業務職掌事項	員額
處本部	綜理處務。	5
運輸工程科	大眾運輸服務及發展整體規劃與設計；大眾運輸路網之可行性及工程綜合規劃；各項工程環境影響評估；轉運中心與捷運路網之規劃、設計與施工；候車亭及附屬設施之規劃、設計與施工；公車彎及停靠區之標誌、標線規劃、設計與施工；軌道與捷運場站週邊之交通運輸工程整體規劃、設計與施工等事項。	12
設計工程科	工程測量調查；地質鑽探；土質水土保持作業；大眾運輸場站及附屬設施與建築結構之土木工程規劃、設計與施工；施工規範、監造計畫之研擬與審查等事項。	12
智慧機電工程科	各項智慧交通系統之工程規劃建置；大眾運輸場站、轉運中心、捷運站之智慧管控設施規劃、設計與施工；運輸場站及軌道機電系統工程之規劃、設計與審核、施工監造及介面整合、機電工程系統規範作業等事項。	11
運籌管理科	運輸場站設施及路線之營運管理與監督；大眾運輸資料統計與大數據分析;營運策略整合與規劃;品質稽查;安全風險控管及大眾運輸服務水準提昇與公共運輸整體行銷計畫之執行等事項。	12
工程管理科	工程預算、計畫、執行及品質之管理；用地取得、土地開發工程規劃、工程設計、監造及招商、開發策略（聯合開發或 BOT）規範擬定；各項土木、建築、景觀、水電環控、工程之發包、施工控管及興建營運合約之管理等事項。	13
秘書室	文書、印信、法制、書圖資料庫管理、資訊設備維護管理、資產管理、檔案管理、出納與財務管理、採購相關作業、管制與考核作業、收發作業及統籌行政庶務業務、推動安全衛生管理及不屬其他各科、室業務之事項。	5
人事室	辦理人事管理事項。	2
會計室	辦理歲計、會計及統計事項。	3
政風室	辦理政風事項。	1
合計		76

貳、各科室合併前後業務執行績效相關說明

一、運輸工程科

(一)合併前

運輸工程科業務由原公運處運輸稽查課、綜合規劃課及捷運工程處綜合規劃課整併，包含原公運處運輸稽查課辦理之候車亭建置業務、公車動態維運及智慧型站牌建置、公車專用道站體設備維護，原公運處運綜合規劃課之臺中轉運站相關規劃、電動公車推動，原捷工處綜合規劃課之捷運藍線綜合規劃業務、捷運綠線預算管控及經費支付、捷運綠線初履勘作業及點移交作業、舊山線規劃。

(二)合併後

考量台中市幅員廣大，大眾運輸資源及路網希望能以資源共享、交通綠能、資訊ｅ化，並建構大臺中軌道運輸骨幹，強化公車路網整合，同時提供自行車及人行友善空間，提供完善的公共運輸服務。

基於資源共享及整合，合併後將轉運中心整體規劃及後續工程整合辦理，減少規劃及施工單位介面整合，同時整合候車亭及相關附屬設施，提供良好大眾運輸，發揮 1+1>2 的功能，強化大眾運輸規劃及推動。

二、設計工程科

(一)合併前

設計工程科於合併前屬原捷工處下捷運工程課，負責有關大眾捷運及其他軌道運輸系統工程路線、場站及附屬設施之先行調查、土木、建築、景觀、水電環控、工程之發包、施工管理及興建營運合約之合約管理等。實質作業包含有捷運綠線 CJ910、CJ920、CJ930 等 3 個車站區段標與 JJG091、

JJG051、IJG031 等 3 個共構區段標工程、捷運藍線環境影響評估，及捷運車站特種建築物、都市設計審議、防災計畫、行動不便計畫、綠建築、指標系統、公共藝術、捷運兩側禁限建、及配合捷運聯合稽查等捷運相關土建業務。

(二)合併後

捷運工程全生命週期較一般工程為久，因應捷運綠線土建工程完工，配合進行驗收及點移交作業。另參考其他縣市研擬訂定連通管理自治條例、特種建築物變更申請審查作業要點、捷運兩側禁限建列管案件管理及審核基準等規定，作為日後執行捷運相關業務之依據。此外，設計工程科將接續捷運藍線綜合規劃成果辦理基本設計作業，期望透過合併後傳承執行捷運綠線經驗，應用於其他大眾運輸系統工程，以建立優良組織文化，並加速推動捷運藍線相關工程。

三、智慧機電工程科

(一)合併前

智慧機電工程科於合併前主要屬於原捷工處機電系統課，辦理捷運機電系統(包含電聯車、監控、通訊、電力、自動收費及機廠維修設備、電梯/電扶梯等機電業務等)、臺中轉運中心機水電、電梯/電扶梯等機電業務、BRT 機電設備活化、BRT 機電標履約爭議等業務。

(二)合併後

智慧機電工程科於合併後業務為捷運機電系統(包含電聯車、監控、通訊、電力、自動收費及機廠維修設備、電梯/電扶梯等)、臺中轉運中心機水電、電梯/電扶梯、土地租金、場地租借、BRT 機電設備活化、BRT 機電標履約爭議、公車營運管理資訊系統、公車動態資訊系統及智慧型站牌、以及物聯網、5G、大數據、雲端及人工智慧等資通訊技術(ICT)應

用於大眾運輸。

智慧機電工程科於合併前主要掌管捷運機電相關業務及原 BRT 機電設備之維管，專業領域涵蓋械械、電機、電子等領域。鑑於原公運處之公車資訊系統、智慧型站牌及 BRT 監視器等設備與機電專業息息相關，為整合人力專業及組織資源，發揮機關最大效益，機關合併後，將公車資訊及通訊等相關業務移轉智慧機電工程科辦理，並陸續增加資、通訊人才以強化組織專業，符合目前資、通訊及機電整合之科技趨勢。另捷運系統機電資通訊相關技術及機廠維修設備、電梯/電扶梯、水電環控等，可應用於公車系統之自駕車、電動車、智慧監控、票證管理業務等，發揮資源整合並應用物聯網、5G、大數據、雲端及人工智慧等資通訊技術(ICT)於交通領域。

四、運籌管理科

(一)合併前

執行原公運處綜合規劃課及營運管理課工作事項，兩課皆有處理客運業者督導管理，以及轄區站牌調整與新設、交維與交評計畫審查等作業。

綜合規劃課主掌公車路網綜合規劃(含轉運中心、新闢路線、公車進校園規劃及審議委員會召開等相關作業)，另亦辦理公車推廣、行銷及候車亭廣告專案，以及購車補助及驗票機補助建置；因應本市持續推廣友善大眾運輸，亦辦理公車無障礙相關業務。

營運管理課業務以市區公車各項營運補助、補貼為主軸，包括免費公車政策之規劃與執行、營運虧損補貼，以及電動公車營運補助等，另亦辦理市區公車月報、運輸資料彙整，以及票證資料收納與大數據分析；大數據、票證資料收納計畫；為持續督促市區客運業者提升服務品質，每年辦理市區公車評鑑作業。

(二)合併後

除持續執行原臺中市公共運輸處綜合規劃課及營運管理課工作事項，因應本市多項交通建設進行公車路網調整，如：配合捷運綠線通車及大智路打通，辦理公車路網調整；配合大甲車站前整體交通改善措施，啟動大甲車站前市區公車分流計畫。

另為回應民意多次提出免費公車經費龐大、建議實施市民專屬乘車優惠等議題，在大眾運輸發展均衡與減輕本府財政負擔之考量下，配合捷運綠線通車期程，規劃「乘車優惠、市民優先」的交通卡政策。

整體而言，機關合併後，運籌管理科於持續辦理公車路網及乘車政策之規劃執行外，亦將軌道系統與公車的串連納入規劃考量，期提供民眾更友善、便利之大眾運輸服務。

五、工程管理科

(一)合併前

執行原捷工處開發路權課工作事項，辦理大眾捷運及其他軌道運輸系統建設共構場站管理；相關捷運系統建設用地取得作業包含徵收、協議價購與撥用土地計畫及相關經費核撥事項等事項；捷運系統都市計畫研擬及變更程序；路權管理；土地開發基地方案研擬、徵求投資人至完成簽約作業及後續開發合約之管理；土地開發權益分配研擬、投資人協商及完成分配作業至開發產品管理，以及推動臺中市軌道建設發展基金等工作內容。

(二)合併後

除持續執行原捷工處開發路權課業務外，另整合原公運處有關大眾運輸系統之工程預算、執行及品質之管理等部分，以及辦理轉運中心、候車亭商業化業務，配合後續新增捷運

路線推動辦理大眾運輸系統都市計畫變更、用地取得、土地開發工程規劃、工程設計、監造及招商、開發策略規範擬定與落實執行；相關大眾捷運系統施工控管及捷運綠線相關營運合約之管理等事項，期望透過合併後整合原捷運工程用地取得與管理及土地開發經驗運用於其他大眾運輸系統業務執行面上。

六、秘書室

(一)合併前

原捷工處及原公運處組織未單獨設置秘書室,相關收發、彙整性業務、庶務、出納推算、財產管理、文書印信、檔案管理及其他不屬各課之事項，皆分配於原兩處綜合規劃課內辦理。

(二)合併後

整合原捷工處及原公運處收發、彙整性業務、庶務、出納推算、財產管理及其他不屬各課之事項於同一室，統籌辦理收發、檔案、資產、財務管理及行政庶務業務，並新增法制、採購管理與作業及資訊維護管理業務，統一管制與考核作業及推動安全衛生管理及不屬其他各科、室業務，合併後整合人力，考量組織擴大，業務屬性更多元複雜，將人力資源重新分配使研考制度、行政管理及庶務業務執行更健全，具有專責人員處理法制、資訊等業務，提升工作品質。

七、人事室

(一)合併前

原公運處及原捷工處皆各設置人事管理員 1 人，辦理組織編制、人事業務研究改進、人事業務創新、任免遷調、級俸銓審、考核獎懲、訓練進修、差勤管理、待遇福利、退休撫卹、人事資料管理、各項證明核發等人事業務。原兩處僅各

1 名人事人員辦理全處人事業務，難免有分身乏術之情形。

(二)合併後

公捷處設置人事室主任及科員各 1 名，除辦理各項人事業務之外，更須建立各項人事制度及措施，並配合政府推動各項人事政策，又公捷處編制員額達 76 人，所須辦理業務更加繁重，經配置主任及科員各 1 名，能互相配合協助使人事業務順利進行。

公捷處為工程機關，人員職責程度相較於一般行政機關更為繁重，招攬人才及留住人才殊屬不易，且機關整併期間業務調整，致使同仁需重新適應，公捷處積極留住人才以穩定推展業務。原公運處及原捷工處 107 年度到職人員計 16 人，離職人員計 13 人，108 年度到職人員計 27 人，離職人數計 16 人，而公捷處成立迄今到職人員 9 人，離職人數為 5 人(如表 4)，顯示在兩處合併後，公捷處人力已較為穩定。

表 4　原公運處、原捷工處及公捷處到離職人數比較

機關 年度	到職人數		離職人數		
	調入	考試分發	調離	辭職	考試分發
原公運處 107 年度	4	3	2	1	1
原捷工處 107 年度	3	6	5	2	2
原公運處 108 年度	3	12	7	3	1
原捷工處 108 年度	2	10	4	0	1
公捷處 109 年 1-9 月	6	3	3	2	0
說明	原公運處及原捷工處 108 年度離職人員包含 109 年 1 月				

	1日調離人員2名及辭職人員1名。

八、會計室

(一)合併前

分別由原公運處會計員1人及原捷工處會計室2人辦理兩處之年度預概算彙編分配修正歲計相關事宜、經費收支事項審核、帳務編制、年度預算保留會辦事宜、各項表報陳報、統計事務處理等會計及統計業務。

(二)合併後

公捷處會計室編制員額3人，統籌辦理公捷處之年度預概算彙編分配修正歲計相關事宜、經費收支事項審核、帳務編制、年度預算保留會辦事宜、各項表報陳報、統計事務處理等，於合併前後皆依相關規定於期限內完成會計及統計業務。

九、政風室

(一)合併前

政風業務包含政風法令及廉政宣導事項、受理貪瀆及洩密案件、辦理機關員工貪瀆違法案件之調查事項、辦理採購案件監辦工作事項、辦理機關公務機密維護事項及協助辦理機關安全維護事項、辦理公職人員財產申報及公職人員利益衝突迴避法案件調查事項等，原公運處及原捷工處均未設立政風單位，爰政風業務係由本府交通局政風室辦理。

(二)合併後

合併後由公捷處政風室人員辦理政風業務，於採購案件監辦上相較合併前能有效節省公文會辦時程，加速業務單位採購作業，且同仁若遇有公務員廉政倫理規範及公職人員利益衝突迴避法等相關廉政法規適用上疑問向公捷處政風室洽

詢，能快速獲得回應。

參、結語

因應捷運新時代即將來臨，第一條捷運即將通車，第二、三條捷運也陸續進入規劃與設計階段，再加上臺中市迄今 237 條公車路線，臺中市整體大眾運輸發展需重新定位與思考，因應捷運及公車業務的整合規劃及工程建置，公捷處於 109 年 1 月 1 日成立，整併原公運處及原捷工處之人力及資源，統籌規劃公共運輸服務網路建設及相關營運管理，達成以下合併效益：

(一)專業互補，效益加乘

原公運處人員多為交通行政及交通技術職系，而原捷工處人員除前兩項職系尚有電機工程、機械工程、土木工程、建築工程、資訊處理、經建行政、地政等職系人員，兩處合併後將使不同領域專業交流互補，如原公運處公車資訊系統、智慧型站牌及公車專用道站體監視器等設備與機電專業息息相關，若非相關專業恐執行較為困難，於合併後此類業務移至智慧機電工程科，由機電專業人員辦理將能達到事半功倍之效果。又目前捷運綠線通車在即，整合軌道系統及大眾運輸路網為重大要務，公捷處合併後從原兩處運作併為處內進行，促使人員更易於交流溝通，讓原屬不同領域經驗及專業能力相輔相成，相關政策規劃能更圓滿周到。

(二)員額增加，穩定人力

原公運處員額僅 31 人，需辦理全市公車相關業務，業務繁重致人員流動率較高，合併後結合原捷工處員額 41 人，另增加 4 名員額達 76 人，經由兩處人力整合業務協調，強調「均衡」、「永續」調整人員，營造嶄新組織留住人才，公捷處成立後人力較兩處合併前穩定，使員工能安心留下來奉獻心力，留住人才後機關能穩定推展業務，對於人員訓練，有適度升遷機制，方能留人留才，儘速發揮戰力，有助於市政

業務穩定推動。

(三)專責單位，專注業務

原公運處及原捷工處因員額編制較少，相關收發、彙整性業務、庶務、出納推算、財產管理、文書印信、檔案管理及其他不屬各課之事項等秘書室業務係由兩處之綜合規劃課內辦理，且原兩處皆無政風單位，相關政風業務需至本府交通局政風室辦理，易影響案件辦理期程。又兩處承攬轉運中心及捷運建設，建設總金額超過千億元以上，需要辦理法制業務、國家賠償案件之處置、協助各業務單位法規之釋疑及自治法規、條例之審查等之專業人力，藉由合併後公捷處成立，增加法治專業人力及秘書室、政風室等專責單位，讓業務單位能專注於業務，並能接受相關專業輔助，使業務執行更具效率。

藉由原公運處及原捷工處不同領域經驗及專業能力互補，並新增法制職系專業人力及秘書室、政風室等專責單位，讓公捷處更加提升效率且更能務實運用人力，達到一加一大於二之效果。惟在合併初期，人員重新調適磨合期間，公捷處將持續滾動檢討，以強調「均衡」、「永續」打造全新團隊，留住人才，共同承擔，以提升本市公共運輸服務量，達成以軌道運輸為主幹，公車路線為輔的大眾運輸路網，提供市民更豐富的生活圈與完善的大眾運輸服務。