

捌、臺中市政府交通局主管

臺中市政府交通局主管計有公務機關 5 個，市營事業單位 1 個，非營業特種基金單位 2 個，各該單位決算、附屬單位決算營業及非營業部分之審核情形如次（各公務機關歲入、歲出決算之審定及各項差異之原因分析暨附屬單位決算各基金單位之審核相關附表及差異原因說明等詳細內容，請至審計部全球資訊網/總決算審核報告/總決算審核報告查詢平台查閱；重大公共建設計畫執行情形之查核，請參閱戊、伍、重大公共建設計畫及採購執行情形之查核）：

一、單位決算部分

臺中市政府交通局主管包括臺中市政府交通局、臺中市停車管理處、臺中市車輛行車事故鑑定委員會、臺中市交通事件裁決處、臺中市公共運輸及捷運工程處（臺中市政府捷運工程局）5 個機關，掌理臺中市交通運輸政策、規劃、管制設施、設施規劃新建工程、相關設備建置計畫及督導公共運輸、大眾捷運運輸、停車管理、車輛行車事故鑑定及交通裁決等業務。茲將 114 年度決算審核結果說明如次：

（一）計畫實施之查核

業務計畫 13 項，下分工作計畫 24 項，包括建構大臺中軌道運輸骨幹、形塑轉運中心樞紐、強化公車路網整合、強化公路網連結、發展智慧運輸系統、正視都市停車問題、改善交通安全、強化違規裁罰、完善事故鑑定制度等重要施政項目，其中已執行完成者 9 項，尚在執行者 15 項，主要係市區汽車客運營運虧損補貼計畫尚在辦理中，須繼續執行。

（二）預算執行之審核

1. 歲入預算數 45 億 7,832 萬餘元，決算審核結果，審定實現數 62 億 8,263 萬餘元，應收保留數 8 億 3,939 萬餘元，主要係違反道路交通管理處罰條例等規定之罰鍰尚待收繳；合計決算審定數為 71 億 2,203 萬餘元，較預算增加 25 億 4,370 萬餘元（55.56%），主要係收回捷運綠線土地開發協議價購土地款。

2. 以前年度歲入轉入數計 26 億 8,689 萬餘元，決算審核結果，審定實現數 14 億 2,735 萬餘元（53.12%）；減免（註銷）數 891 萬餘元（0.33%），主要係中央補助款依計畫實際需求核撥；應收保留數 12 億 5,062 萬餘元（46.55%），主要係中央補助款依計畫進度核撥。

3. 歲出原編列預算數 137 億 3,254 萬餘元，因人事費不足等事由，動支各類員工待遇準備 6,552 萬餘元，合計 137 億 9,806 萬餘元，決算審核結果，審定實現數 117 億 4,585 萬餘元（85.13%），應付保留數 10 億 8,284 萬餘元（7.85%），保留原因詳「（一）計畫實施之查核」說明；合計決算審定數為 128 億 2,869 萬餘元，預算賸餘 9 億 6,937 萬餘元（7.03%），主要係補助計畫經費結餘。

4. 以前年度歲出轉入數計 49 億 7,577 萬餘元，決算審核結果，審定實現數 19 億 8,720 萬餘元（39.94%）；減免（註銷）數 3 億 6,225 萬餘元（7.28%），主要係補助計畫經費結餘；應付保留數 26 億 2,630 萬餘元（52.78%），主要係臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線建設計畫經費核銷作業及後續精進工程尚在辦理中，仍須保留繼續執行。

二、附屬單位決算營業部分

臺中市政府交通局主管僅臺中捷運股份有限公司 1 個單位。茲將 114 年度決算審核結果說明如次：

（一）計畫實施之查核

營運計畫僅列有客運 1 項，實施結果，實際運量較預計減少，主要係捷運系統仍處於發展階段，運量尚未穩定，致實際運量較預計運量減少。

（二）盈虧之審定

決算審核結果，審定稅後淨損為 4 億 4,109 萬餘元，較預算淨損 6 億 2,437 萬餘元，減損 1 億 8,327 萬餘元，約 29.35%，主要係員額未補足，及針對車站與機廠進行相關節流措施，營運成本及管理費用較預計減少所致。

三、附屬單位決算非營業部分

臺中市政府交通局主管包括臺中市公有停車場基金及臺中市軌道建設發展基金等 2 個作業基金單位。茲將 114 年度決算審核結果說明如次：

（一）計畫實施之查核

營運計畫主要有管理收入、土地租金收入、權利金收入、停車空間代金收入、勞務成本、管理及總務費用、其他業務外費用；租金及權利金收入、業務費用、管理及總務費用等 10 項，實施結果，計有管理及總務費用、其他業務外費用、租金及權利金收入、管理及總務費用等 4 項，因依實際業務需要支用等，致未達預計目標。

（二）餘絀之審定

決算審核結果，審定賸餘 10 億 5,423 萬餘元，較預算賸餘 6 億 7,234 萬餘元，增加 3 億 8,188 萬餘元，約 56.80%，主要係停車管理收入較預計增加所致。

四、重要審核意見

（一）推動道路交通安全執行計畫，以強化交通執法及道路交通工程品質，惟交通違規尚未裁決案件數量及金額龐鉅，狹窄巷道路段雙黃線設置未符實際通行需求，交通號誌不斷電系統覆蓋範圍尚有提升空間，允宜檢討改善，以提升交通運輸韌性及公共安全。

臺灣永續發展具體目標 3.6 揭示降低交通事故死亡人數。交通局於 114 年臺中市道路交通安全執行計畫針對「人」與「路」兩大面向研擬相關推動措施，其中「人的因素」訂有「6-4 加強交通違規裁罰及清理計畫」，「路的因素」則推動「1-4 道路交通標誌、標線及號誌設置參考指引」，以強化交通執法管理及道路交通工程品質。臺中市 110 至 114 年度交通事件裁罰收入決算數由 110 年度之 25 億餘元增加至 114 年度之 29 億餘元，增加 3 億餘元，幅度約 14.84%（表 1）較各該年度預算數增收 5 億餘元至 14 億餘元間，比率介於 24.82%至 94.51%之間；另 110 至 114 年度裁罰件數呈現上升趨勢，由 110 年度之 198 萬餘件增加至 114 年度之 276 萬餘件（圖 1），增加 77 萬餘件，增加幅度 38.84%。另該局為避免電力中斷時，交通號誌無法正常運作，辦理 114 年度臺中市交通號誌等設備不斷電系統及遠端監控告警租賃服務案，經費 999 萬餘元。經查道路交通安全執行計畫推動情形，核有下列事項：

1. 交通違規尚未裁決案件數量及金額龐鉅，且部分案件涉及酒後駕車等重大交通違規行為，允宜儘速辦理裁決作業：依據違反道路管理事件統一裁罰基準及處理細則第 44 條第 1 項規定，違反道路管理事件行為人，未依規定自動繳納罰鍰，或未依規定到案聽候裁決，處罰機關應依基準表於通知單送達且逾越應到案期限 60 日之 3 個月內，逕行裁決之。另 114 年臺中市「道路交通安全執行計畫」六（一）7. 加強交通違規裁罰及清理計畫，工作重點為受理舉發違反道路管理事件應確認送達狀況，並依法定期限逕行裁決及追蹤後續送達作業，惟截至 115 年 3 月底止，尚未完成裁決案件數量合計 47 萬餘件、金額 11 億 1,686 萬餘元（表 2），案件及金額龐鉅，且 112 年度尚未裁決 244 件中有 15 件案件係違反道路管理處罰條例第 35 條有關



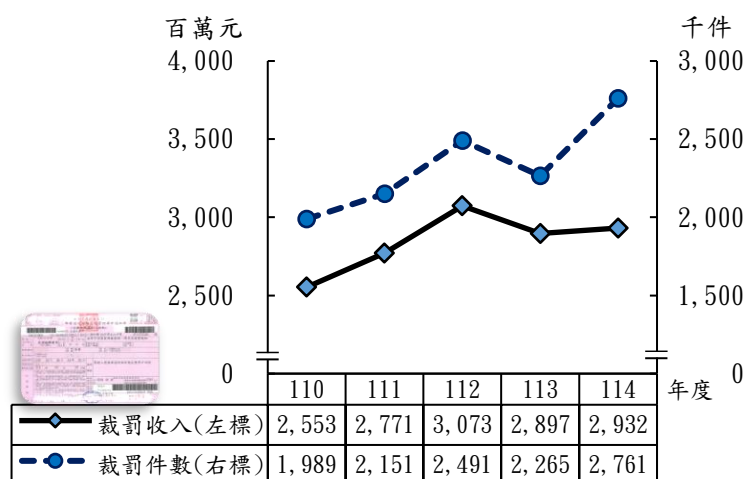
表 1 臺中市交通事件裁罰收入

單位：新臺幣千元、%

年度	預算數	決算數	比較增減	
			金額	比率
110	1,580,000	2,553,500	973,500	61.61
111	1,580,000	2,771,276	1,191,276	75.40
112	1,580,000	3,073,201	1,493,201	94.51
113	1,976,846	2,897,621	920,775	46.58
114	2,349,287	2,932,496	583,209	24.82
114 與 110 年度比較	金額	769,287	378,996	
	比率	48.69	14.84	

註：1. 本表交通事件裁罰收入，係指違反道路管理處罰條例第 12 條至第 68 條及第 92 條第 7 項與第 8 項規定（有關汽機車部分）之裁罰收入，尚不包含違反同條例第 69 條至第 84 條（有關慢車、行人部分）由警察機關處罰案件。
2. 資料來源：整理自臺中市交通事件裁決處單位決算。

圖 1 臺中市交通事件裁罰收入與件數



資料來源：整理自臺中市交通事件裁決處提供資料。

汽機車駕駛人酒精濃度超過規定標準或有吸食毒品之重大交通違規行為，允應儘速依規定辦理裁決作業，並優先處理重大違規案件，以發揮交通違規裁罰之嚇阻及導正功能，維護交通安全，經函請檢討改善。據復：臺中市交通事件裁決處已依規定辦理裁決作業，惟部分案件需較多時間釐清，以確保裁決處分符合行政罰法裁處

時效規定。另涉及酒後駕車等重大交通違規案件，均由專人專責優先辦理裁決作業，15 件違規案件已完成裁決。

2. 部分狹窄巷道路段雙黃線設置未符實際通行需求，致車輛於會車或閃避停放車輛時，常有跨越雙黃線情形，進而衍生違規取締爭議，允宜檢討改善：交通局參照交通部函示，綜合考量道路寬度、兩側停車管制方式限制、路口安全行車視距及民眾車輛進出需求等，訂定劃設雙黃線原則為「未滿 10 公尺道路」原則不繪設，惟倘路側已有停車管制規劃（如車格、紅黃線、路面邊線等），以致單向車道通行淨寬 3 公尺以上，始得繪設；「10 公尺以上道路」得繪設，惟單向車道通行淨寬仍需 3 公尺以上等，並函請各區公所參考，惟本處於 115 年 6 月 1 日辦理現勘結果，部分狹窄巷道路段雙黃線設置未符實際通行需求（如：南區福德街與新和街口），致車輛於會車或閃避停放車輛時，常有跨越雙黃線情形，進而衍生違規取締爭議，允宜全面檢討劃設妥適性及優先改善高風險路段，以降低違規爭議及民怨，提升道路交通管理品質，經函請檢討改善。據復：將與各區公所持續檢視雙黃線劃設情形，並綜合考量道路寬度、兩側停車管制方式限制及民眾車輛進出需求等，優先針對高風險及民眾陳情頻繁路段辦理調整，以降低違規爭議及民怨；另南區福德街與新和街口之雙黃線已於 115 年 6 月 13 日磨除。



表 2 交通違規案件裁決情形

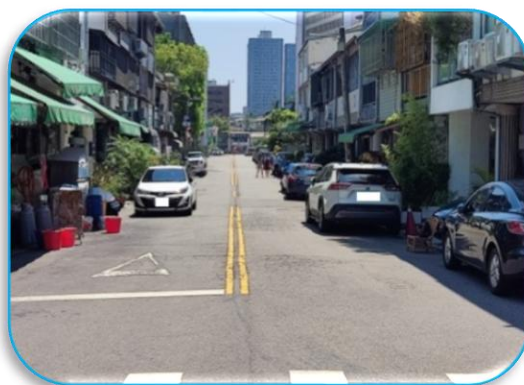
單位：件、新臺幣千元

年度	已裁決案件		尚未裁決案件	
	件數	金額	件數	金額
合計	1,635,623	4,318,822	474,563	1,116,863
112	594,214	1,318,936	244	2,359
113	517,630	1,360,283	96,190	175,261
114	523,779	1,639,602	378,129	939,243

註：1. 本表交通違規案件係指未依限繳納罰鍰或到案之違規案件。

2. 資料時間：截至 115 年 3 月底止。

3. 資料來源：整理自臺中市交通事件裁決處提供資料。



南區福德街與新和街口

（圖片來源：本處 115 年 6 月 1 日拍攝）

3. 交通號誌不斷電系統建置覆蓋範圍尚有提升空間，且部分設備供電時間相對較低，允宜妥為評估因應，以強化交通運輸韌性及公共安全：交通局為提升道路運行安全及強化停電期間交通管制韌性，設置交通號誌不斷電系統（下稱不斷電系統），於電力中斷或供電異常時維持號誌正常運作，減少交通壅塞及緊急救援受阻情形，截至 114 年底止，已於 187 處路口建置不斷電系統，其中以西屯區 46 處最多、北屯區 32 處次之、南屯區 26 處再次之。經查不斷電系統建

置情形，核有：（1）不斷電系統結合 24 小時遠端監控平台，可即時掌握電力異常情形，立即告警並同步啟動備援電力供應，防止交通號誌中斷，惟本處運用該局提供之車流量前 20 名之路口清冊，與不斷電系統設備建置清冊分析比對結果，有部分車流量高之路口尚未建置不斷電系統，如：崇德路二段與北平路四段、臺灣大道與河南路等，覆蓋範圍仍有待提升，為保障高流量路口之交通安全，允宜妥為研析相關風險，評估建置需求；（2）該局為維護系統可靠運行，已檢查不斷電系統電池供電時間，惟本處 114 年 2 月間抽查 58 處不斷電系統檢查紀錄，部分可供電時間僅維持 2 小時餘，與電池組需供電 2 小時以上之汰換標準相近，顯示其風險承受能力相對較低，且因串接之設備數量較多，影響範圍相對較高，允宜妥為因應，以提升不斷電系統之可靠度；（3）該局為確保交通運作順暢並保障市民安全，辦理臺中市第一工區及第二工區交通號誌維修養護暨災害緊急搶修等工程案，經本處運用 Excel 軟體分析 114 年度 1 至 9 月份第一及第二工區號誌維修工作日誌表，第一及第二工區號誌故障件數分別為 1,162 件及 1,455 件，其中受台灣電力公司供電影響者(如：計畫性施工停電、臨時性故障等)分別為 180 件（15.49%）及 127 件（8.73%），平均每月發生 20 件及 14 件，顯示部分地區供電較不穩定，致交通號誌屢有故障情形，允宜妥為瞭解原由，並評估建置不斷電系統之需求，以提升交通號誌之穩定性等情事，經函請檢討改善。據復：（1）將爭取相關預算，評估實際需求，逐步擴大不斷電系統設置範圍；（2）該契約內容為「於台電電力供應中斷後，維持交通號誌持續運作 2 小時以上」，為各單位至現場進行緊急處置之最大允許時間，實際供電能力均可達 2 小時以上，該局透過遠端監控平台持續監測電池健康狀態，以確保系統運作穩定與可靠，並派員更換電力較低設備，維持續航力；（3）台灣電力公司停電主因包括配合新增設用電、線路遷移等計畫性工作停電，及天然災害等突發性事故停電，該公司將持續加強線路巡檢，以降低停電事故發生。另該局將持續以重要幹道、高流量及高肇事路口為不斷電系統優先評估設置地點。

（二）持續推動雙十公車免費乘車及市區客運補貼計畫，以提升公共運輸使用率並促進低碳運輸發展，惟公車運量尚未恢復疫情前水準，私人運具使用占比反呈上升趨勢，且發車異常及駕駛違規情形仍未明顯改善，允宜檢討改善，以提升公共運輸服務品質及市占率，落實低碳宜居綠色運輸城市目標。

臺灣永續發展核心目標 9 揭示建構民眾可負擔、安全、對環境友善，且具韌性及可永續發展的運輸。交通局為達成 2050 淨零碳排，積極推動低碳運輸，鼓勵民眾減少私人運具，改搭公共運輸運具，達成低碳宜居綠色運輸城市，辦理市區公車免費乘車及臺中市市區汽車營運虧損補貼等計畫，110 至 114 年度編列預算 135 億餘元，截至 114 年底止，累計實現數 120 億餘元，執行率 88.41%；臺中市市區客運業者計有 14 家，營運路線 237 條(不含幸福巴士及小黃公車)，營業車輛數 1,246 輛，114 年度服務人次 8,081 萬餘人次，惟部分公車業者漏班情形上升，前經

本處函請檢討改善，據復持續滾動式調整路線、班次發車時間，以提升營運效率及準點率。案經追蹤結果，仍核有：1. 受疫情及整體經營環境等因素影響，推動雙十公車免費乘車計畫，市民免費乘車金額由 110 年度之 15 億餘元逐年遞減至 114 年度之 12 億餘元，客運業營運虧損補貼金額由 110 年度之 10 億餘元減少至 112 年度之 8 億餘元；另 108 年度市區公車運量 1.33 億人次，受疫情影響，110 年度下滑至 7,518 萬餘人次，雖因實施市區公車免費乘車及市區公車轉乘優惠計畫等，已提升市區公車運量，惟 114 年度之運量 8,081 萬餘人次，僅為疫情前 108 年度 1.33 億人次之 60.41%（表 3）。又依交通部統計處 113 年度民眾日常使用運具狀況調查摘要分析，臺中市 113 年度運具次數之公共運輸市占率為 9.0%，較 111 年度僅微幅增加 0.2 個百分點，且低於全國平均值之 15.2%，惟臺中市 113 年度私人機動運具市占率 81.6%，較 111 年度增加 0.9 個百分點，且高於全國平均值之 72.0%，顯示市民對公車路網之依賴度相對較低，

允宜督促業者改善市區公車服務品質，提升民眾使用公共運輸意願；2. 依該局提供 111 至 114 年度客運業者發車誤點、脫班及漏班資料，運用 Excel 電腦軟體分析結果，114 年度較 111 年度發車總數減少 44 萬餘班次，惟客運業者發車異常次數增加 7,738 班次，異常比率增加 0.63%；其中誤點（超過 5 至 10 分鐘內）增加 2,957 班次、脫班 1（10 至 20 分鐘內）增加 739 班次、脫班 2

表 3 臺中市市區公車運量及投入經費表



單位：千人次、新臺幣千元

年度	運量 (註 1)	實現數	市民免費乘車 金額 (註 2)	客運業營 運虧損補 貼金額
合計	399,467	12,017,241	7,387,407	4,629,834
110	75,180	2,582,927	1,536,960	1,045,966
111	76,466	2,485,879	1,509,672	976,207
112	84,409	2,426,967	1,626,236	800,731
113	82,597	2,345,385	1,485,646	859,739
114	80,813	2,176,083	1,228,893	947,189

註：1. 運量統計不含小黃公車及幸福巴士。

2. 市區公車免費乘車計畫，包括臺中市市區公車免費乘車計畫、臺中市市區公車轉乘優惠計畫及臺中市市區公車票價上限差額補貼計畫；臺中市市區汽車客運業營運虧損補貼計畫包含中央及地方計畫。

3. 資料來源：整理自臺中市政府交通局提供資料。



表 4 客運業者發車異常次數及比率

單位：班次、%

年度	班次總數	合計		誤點		脫班 1		脫班 2		漏班	
		班次	比率	班次	比率	班次	比率	班次	比率	班次	比率
111	3,109,767	61,928	1.99	20,603	0.66	10,081	0.32	3,370	0.11	27,874	0.90
112	2,862,134	85,841	3.00	23,457	0.82	13,989	0.49	5,687	0.20	42,708	1.49
113	2,734,661	48,498	1.77	18,615	0.68	7,480	0.27	2,774	0.10	19,629	0.72
114	2,661,590	69,666	2.62	23,560	0.89	10,820	0.41	3,821	0.14	31,465	1.18
114 與 111 年度比較	- 448,177	7,738	0.63	2,957	0.23	739	0.09	451	0.03	3,591	0.28

註：1. 誤點：係指班車實際發車時刻延誤核定時刻超過 5 至 10 分鐘以內或提早核定時刻超過 3 分鐘；班距制發車路線係指延誤核定最大班距超過 5 分鐘至 10 分鐘以內。

2. 脫班 1：實際發車時刻超過核定時刻（班距）10 至 20 分鐘內；脫班 2：實際發車時刻超過核定時刻（班距）超過 20 至 30 分鐘以內。

3. 漏班：班車實際發車時刻（班距）延誤或提早核定時刻（最大班距）超過 30 分鐘。

4. 資料來源：整理自臺中市政府交通局提供資料。

(20 至 30 分鐘內)增加 451 班次、漏班(超過 30 分鐘以上者)增加 3,591 班次(表 4)。依該局提供資料，臺中市汽車客運駕駛員缺工比率已由 112 年之 13.05% 逐年降至 114 年之 10.51% (表 5)，市區公車缺工情形已趨緩，允宜釐清業者發車異常原因，妥適規劃扣罰與評鑑補貼機制，及持續注意客運業者缺工情形，並協助業者解決缺工問題，以提升服務品質；



表 5 臺中市汽車客運駕駛員缺工情形

單位：人、%

年底	應聘人數 (A)	實際人數 (B)	缺工人數 (C=A-B)	缺工比率 (D=C/A×100)
110	1,538	1,358	180	11.70
111	1,460	1,270	190	13.01
112	1,494	1,299	195	13.05
113	1,437	1,260	177	12.32
114	1,389	1,243	146	10.51

資料來源：整理自臺中市政府交通局提供資料。

3. 市區客運業者違反道路交通管理處罰條例情形頻仍，本處運用 Excel 軟體勾稽比對臺中市市區公車違規裁罰電子檔(113 年 1 月 1 日至 114 年 10 月 31 日)及市區公車車籍資料電子檔，發現易提高交通事故風險及發生肇事案件等不當駕駛行為違規紀錄計有 350 筆，其中闖紅燈 265 筆中，以台中客運 127 筆最多、中鹿客運 41 筆次之、巨業交通 27 筆再次之；超速 55 筆，以台中客運 23 筆最多、中鹿客運、巨業交通各 8 筆，允應督促業者檢討改善；4. 該局依大眾運輸營運與服務評鑑辦法等辦理市區公車服務品質評鑑，評鑑指標分為場地設施與服務等 6 個面向，其中攸關民眾生命安全計有車輛 A3 事故件數等 4 項評鑑指標，惟尚未將公車駕駛人之重大違規事項(如闖紅燈、超速、酒駕等危險駕駛行為)納入評鑑指標加重評比，允宜評估納入，以督促業者減少公車不當駕駛行為，降低事故發生風險等情事，經函請檢討改善。據復：1. 為持續提升公車服務品質，該局除持續優化公車路網外，亦將推動公車乘車優惠及配合中央推動 TPASS 通勤月票政策，增加民眾使用公共運輸意願；2. 定期辦理公車服務品質評鑑計畫，並採計評鑑結果計算營運虧損補貼金額；另已與各公車業者簽訂免費乘車契約，針對公車誤點、脫班、漏班之發車異常態樣訂定相關罰則，以提升公車服務水準，並持續要求客運業者應積極招募駕駛員，確保公車正常發車，維護民眾乘車權益；3. 定期派員至路口進行稽查，倘發現駕駛員有未禮讓行人、闖紅燈等違規行為，依契約開罰並納入公車評鑑扣減虧損補貼款；4. 已將駕駛員行駛之安全性列為大眾運輸營運與服務評鑑指標。

(三)臺中市整體交通事故件數及死傷人數雖呈下降趨勢，惟行人死亡人數持續增加，部分行人易肇事路口尚未設置號誌或智慧路標，且人行道停車管理規定與中央法規未盡相符，允宜檢討改善，以提升行人通行安全及保障市民權益。

交通局依國家道路交通安全綱要計畫訂定年度道路交通安全執行計畫，並配合內政部國土管理署辦理永續提升人行安全計畫，以降低交通事故。114 年度「道路交通安全執行成果」30 日內交通事故死亡降低人數高居六都第一，經交通部考評獲達標獎。經查計畫執行情形，核有：1. 依交通部道安資訊查詢網站資料，臺中市 A1 及 A2 類交通事故件數由 112 年度之 72,279 件逐年

下降至 114 年度之 70,078 件，114 年度較 113 年度下降 1,145 件(1.61%)；死傷人數亦由 112 年度之 96,523 人逐年下降至 114 年度之 90,942 人，114 年度較 113 年度減少 2,879 人(3.07%)，顯示近 3 年度臺中市交通事故整體件數及死傷人數已呈下降趨勢。惟 30 日內交通事故死亡人數，114



表 6 臺中市 A1 及 A2 類交通事故件數及死傷情形
單位：件、人、%

年度 項目	112	113 (A)	114 (B)	114 與 113 年度比較 (C=B-A)	增減比率 (D=C/A× 100)
交通事故件數	72,279	71,223	70,078	- 1,145	- 1.61
死傷人數合計	96,523	93,821	90,942	- 2,879	- 3.07
受傷	96,208	93,533	90,651	- 2,882	- 3.08
死亡	315	288	291	3	1.04

註：1. 道路交通事故統計資料為 30 日內死傷人數。

2. 資料來源：整理自臺中市政府交通局提供資料。

年度實際值仍高達 291 人，較 113 年度不減反增 3 人，上升 1.04% (表 6)；又該局為達成交通事故零事故之長期目標，訂定臺中市 113 及 114 年度道路交通安全執行計畫，並以 112 年度為基期，設定 113 年度 30 日內交通事故死亡人數降至 299 人 (較 112 年度減少 5%) 為目標值，其中行人死亡人數降至 43 人 (減少 7%)；114 年度整體死亡人數較降至 267 人 (較 112 年度減少 15%) 為目標值，其中行人死亡人數降至 39 人 (減少 15%)。執行結果，整體死亡人數 113 年度實際值為 288 人，已達年度目標，惟 114 年度增為 291 人，較目標值增加 24 人，未達預期；另 113 及 114 年度行人死亡人數實際值分別高達 55 人及 57 人，均未能達成目標值且呈現逐年遞增趨勢 (表 7)，允宜研謀更具體有效之交通安全策略，以保障市民之通行安全；2. 交通局為降低路口交通事故發生，自 112 年起創新設置智慧路標，並辦理永續提升人行安全計畫—臺中市非號誌化路口智慧交通安全提升計畫，惟依據交通部路政及道安司道安總動員網站資料，112 至 114 年度 A1、A2 類道路交通事故統計，臺中市有 62.17% 發生在路口，較全國平均 56.86% 高出 5.31 個百分點。另本處於臺中市資料公開平臺下載號誌箱及智慧路標點位資料，運用 QGIS 軟體與警

表 7 臺中市整體交通及行人事故
30 日內死亡人數



單位：人

年度	項目	目標值	實際值	比較增 減人數
112	整體		315	
	行人		47	
113	整體	299	288	- 11
	行人	43	55	12
114	整體	267	291	24
	行人	39	57	18

資料來源：整理自臺中市 113 及 114 年道路交通安全執行計畫及臺中市政府交通局提供資料。

察局提供之 112 至 114 年度前 200 大行人易肇事路口(A1+A2)點位套疊結果發現，仍有 115 處行人易肇事路口尚無號誌或智慧路標，為降低行人事故發生機率，允宜針對行人易肇事路段非號誌化路口評估設置號誌或智慧路標，以提升用路人安全；3. 該局 113 年度於非號誌化路口建置 30 處智慧路標，導入主動式風險感知警示系統，依臺中市非號誌化路口智慧交通安全提升計畫執行成果報告書(114 年 2 月)載述，平均車速下降率為 16.59% 優於降低 15% 之目標值，惟廠商未依契約規定提供績效評估報告，且事故變化統計基礎與績效評估方式不同，致事故減少趨勢之判讀未具一致性，為維持交通事故減少趨勢之穩定性，允宜督促廠商依契約辦理，以追蹤交通

事故變化情形，提升非號誌化路口交通安全；4. 市府於 104 年 11 月 30 日公告騎樓及緣石人行道寬度在 3 公尺以上者得停放機車及自行車，與道路交通管理處罰條例規定未盡相符，案經停車管理處多次討論並研擬修改方向及配套作法，惟迄 115 年 4 月仍未完成修正事宜；又本處 115 年 4 月勘查已完工人行道管理情形，發現進化北路與崇德路一段路口人行道淨寬小於 1.5 公尺，仍遭機車違規停放，且未設置禁止停車標誌及劃設停車彎供機車停放，允宜儘速研議修正法規，同時兼顧民眾停車需求研擬配套措施，以建置友善行人空間等情事，經函請檢討改善。據復：1. 交通部路政及道安司道安總動員網站資料 115 年 1 至 2 月之 30 日行人死亡人數為 4 人，較 114 年同期減少 4 人(50%)，顯示交通安全改善逐步展現成果，將持續於每月道安會報會議討論警察局事故分析資料，研提相關改善作為；2. 將優先針對行人易肇事路口辦理改善作業，並視年度經費狀況逐年分期推動；3. 已督促廠商依契約規定辦理，廠商已於 115 年 6 月 17 日提送保固期間績效評估報告，未來辦理類似案件時，將於契約中增列相關罰則；4. 已就相關法規進行研議，惟考量涉及民眾停車習慣、人行通行權益及地方停車供需平衡等議題，需審慎評估修正方向及配套措施，後續將邀集建設局、交通局、警察局等相關機關共同研商修正方向及配套作法，並檢討現行人行道停車管理機制。

(四) 持續推動水湳轉運中心建設，以完善公共運輸服務，惟委託營運 ROT 案招商及客運業者進駐意願未如預期，且二期民間投資興建 BOT 開發案尚待推動，允宜研謀因應措施，以降低營運風險，及提升公共建設營運效益。

臺灣永續發展核心目標 9 揭示建構民眾可負擔、安全、對環境友善，且具韌性及可永續發展的運輸。交通局為提升大眾運輸使用率，於臺中市重要交通樞紐，規劃推動豐原、臺中、水湳及烏日 4 大轉運中心，透過各節點不同功能之整合，完善不同屬性之公共運輸服務，其中水湳轉運中心整合國道客運、市區公車、捷運、計程車等多元運具，形成中部國道客運轉運樞紐，提供民眾運具間無縫轉乘且高效率公共運輸服務，並促進低碳及綠色運輸發展。水湳轉運站基地位於臺中市西屯區經貿段，基地面積 33,502.01 平方公尺，基地北側規劃為水湳轉運中心新建工程（下稱水湳轉運中心），計畫期程 110 年 6 月至 115 年 12 月，累計編列預算數 47 億 2,200 萬元（含專案管理及監造服務），截至 114 年底止，累計執行數 43 億 6,738 萬餘元，執行率約 92.49%，已於 115 年 2 月 27 日竣工，同年 5 月 5 日完成初驗及複驗程序，由廠商辦理改善作業中。基地南側規劃為第二期商辦大樓，將採民間興建營運後移轉 BOT(Build-Operate-Transfer)方式辦理。經查計畫執行情形，

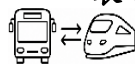


水湳轉運站基地

（圖片來源：臺中市政府交通局提供）

核有：1. 水湳轉運中心 ROT 案(Rehabilitate-Operate-Transfer)先期規劃於 114 年 9 月 2 日核定，同年 10 月 31 日核定 ROT 案招商文件，於 114 年 11 月 3 日至 115 年 1 月 2 日辦理水湳轉運中心(ROT)招商作業，惟潛在廠商以招商基本條件試算結果，因投資成本較高，回收年期較長等原因，致無廠商投標而流標，截至 115 年 5 月底止，尚在重新辦理招標作業，允宜因應疫情後市場環境變化，重新檢視並優化 ROT 案財務及招商條件，儘速完成驗收程序並重新辦理招標作業，以發揮公產使用效益；2. 水湳轉運中心規劃興建國道客運月臺 42 席、市區公車月臺 12 席及汽車停車位 614 席、機車停車位 1,253 席及自行車停車位 604 席，以提供客運業者進駐並完善交通路網，惟經該局與客運業者研商結果，國道客運月臺僅有統聯等 8 家業者、26 條路線有意願進駐，進駐意願率約 61.90%；市區公車月臺僅 25 號等 8 條路線進駐，進駐意願率約 66.67%，顯示進駐意願率均未達 7 成。另依交通部公路局統計查詢網站資料，國道客運營運狀況部分，路線數由 108 年度新型冠狀病毒肺炎（COVID-19）疫情前之 184 條逐年降低至 114 年度之 156 條，客運人數由 108 年度之 8,138 萬餘人次減少至 110 年度之 4,322 萬餘人次，疫情後再逐漸回升至 114 年度之 5,504 萬餘人次，惟僅占疫情前客運人數之 67.64%；高速鐵路營運部分，旅客人數由 108 年度之 6,741 萬餘人次減少至 110 年度之 4,345 萬餘人次，疫情後再逐年增加至 114 年度之 8,207 萬餘人次，較疫情前旅客人數成長 21.75%（表 8），顯示國道客運運量仍較疫情前衰退 32.36%，且旅客對運具之偏好可能已產生結構性轉變，允宜積極研謀

表 8 國道客運與高速鐵路客運情形



單位：條、千人次、%

年度	國道客運			高速鐵路	
	路線數	客運人數	占比	客運人數	占比
108	184	81,384	100.00	67,411	100.00
109	181	64,007	78.65	57,238	84.91
110	178	43,222	53.11	43,459	64.47
111	173	43,503	53.45	54,162	80.35
112	166	52,098	64.02	73,086	108.42
113	161	54,759	67.28	78,250	116.08
114	156	55,045	67.64	82,070	121.75

資料來源：整理自 115 年 5 月 22 日交通部公路局及交通統計查詢網站資料。

因應措施，以降低公共建設營運風險；3. 為發展水湳經貿園區交通門戶功能，推動第二期商辦大樓 BOT 招商作業，惟先期規劃尚在審查階段，允宜儘速辦理招商作業，透過水湳轉運中心帶動之人潮匯聚效益，促進城市交通與都市發展之永續成長等情事，經函請檢討改善。據復：1. 水湳轉運中心已於 115 年 6 月 18 日辦理正驗程序，由廠商辦理改善作業中；轉運中心委託營運 ROT 案已重新調整招商條件並於 115 年 6 月 4 日辦理第 2 次招商作業，於 115 年 6 月 26 日截止投標，已有廠商投標；2. 已優先納入機場及高鐵站等重要交通節點路線進駐，後續滾動式調整；國道客運路線將廣續協調業者停靠之可行性，以增加國道客運服務量能；3. 水湳轉運中心二期(BOT)案之先期規劃報告於 114 年 12 月 9 日同意通過，後因考量市場環境變化，經與顧問公司檢討，修正財務計畫參數設定，並於 115 年 4 月 10 日再次召開先期規劃審查會議，並持續觀察市場狀況俾利辦理後續作業。

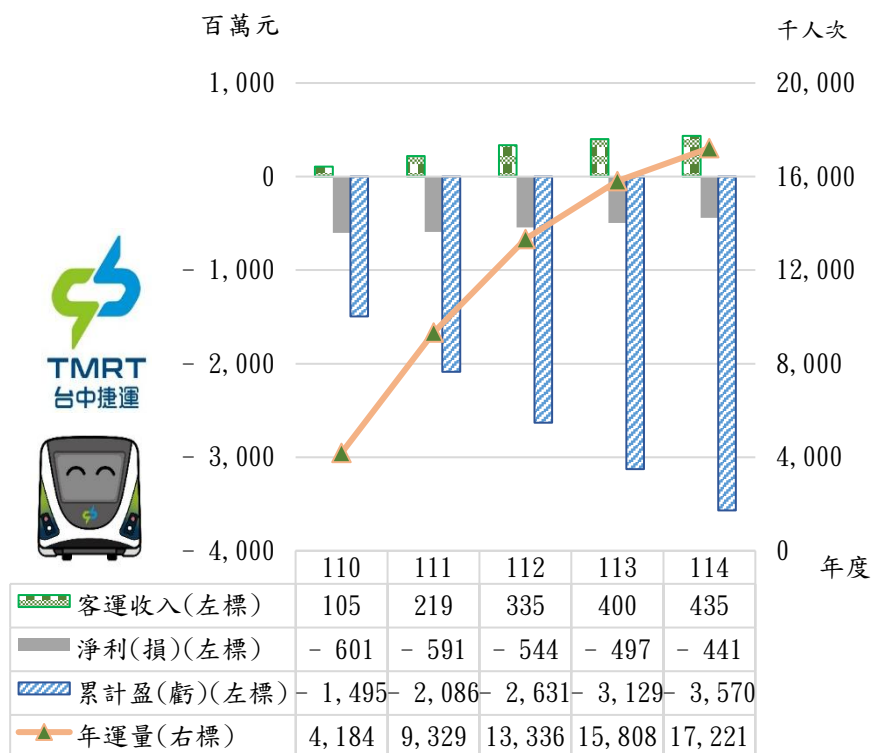
(五) 捷運綠線運量已逐年成長，惟仍未達預算數，財務狀況仍待改善，且多元支付閘門建置不足、維護管理及營運中斷接駁作業尚待強化，允宜檢討改善，以減少虧損並提升服務品質。

臺灣永續發展核心目標

9 揭示建構民眾可負擔、安全、對環境友善且具韌性及可永續發展的運輸。市府為因應都市發展及公共運輸需求，提供民眾安全、可靠、舒適及便捷之捷運服務，規劃興建臺中捷運烏日文心北屯線(下稱捷運綠線)，於110年4月25日正式通車營運，並由臺中捷運股份有限公司經營管理，旅客運量自110年度之418萬餘人次提升至114年度之1,722萬餘人次(圖2)，呈現逐年成長趨勢。惟運量未如預期仍持續虧損，前經本處函請檢討改善，據復將積極提出創新行銷方案以提升運量，減少虧損。案經追蹤結果，仍核有：1.112至114年度旅客運量分別為1,333萬餘人次、1,580萬餘人次及1,722萬餘人次，客運收入已逐年成長，惟仍較預算數1,854萬餘人次、

1,861萬餘人次及1,788萬餘人次分別減少28.07%、15.08%及3.71%(表9)，每年產生淨損，且截至114年底止，累積虧損為35億7,021萬餘元(同圖2)，為該公司資本額41億元之87.08%，已逾營業基金財務預警指標警戒值，財務狀況仍待改善，另近年度運量雖呈現逐年成長趨勢，惟成長增幅已由112年度之42.94%下降至114年度之8.94%，成長動能有趨緩情形，允宜研謀運量提升及財務改善策略，以達成永續經營目標；2.辦理捷運設備維護管理作業，維持營運服務品質，114年度整體設備報修案件數及維修時間雖已較113年度減少，惟風險程度較高之緊急報修案件占比及平均維修時間分別由113年度之0.24%及241分鐘，增加至114年度之0.32%及

圖2 臺中捷運財務結構與營運狀況



資料來源：整理自臺中捷運股份有限公司提供資料。



表9 旅客運量情形

單位：人次、%

年度	營運量			
	實際數	預算數	增減數	比率
112	13,336,421	18,542,000	- 5,205,579	- 28.07
113	15,808,142	18,615,000	- 2,806,858	- 15.08
114	17,221,603	17,885,000	- 663,397	- 3.71

資料來源：整理自臺中捷運股份有限公司提供資料。

373.03 分鐘(表 10)，其中以號誌系統報修案件占比最高(37.14%)，致行車延誤時間攀升，影響旅客便利性，允宜強化設備維護管理及改善機制，以提升服務穩定性及營運韌性；3. 辦理捷運營運中斷接駁作業，提供免費接駁車，以降低對旅客旅行時間之衝擊，並減少旅客改搭其他運具之不便，惟接駁應變、現場資訊傳遞及引導作業未臻周延，如：未提供接駁車預估到站時間、乘車地點及候車動線等資訊，不利民眾掌握接駁措施及安排行程，亟待提升緊急應變能力及服務韌性；4. 該公司為提升旅客乘車便利性及推動智慧運輸發展，陸續建置多元支付服務，且率先全臺導入 Apple Pay「快速交通卡/快速模式」刷卡進站服務，惟可使用多元支付服務之閘門計 23

個，主要係建置於各車站之無障礙閘門，占整體閘門數量 119 個之 19.33%，建置比率未達 2 成，致迭經民眾反映閘門數量不足，造成旅客通行集中及動線壅塞情形，允宜評估擴增閘門數量及合作範圍，以提升旅客便利性及服務品質；5. 辦理乘客滿意度調查，作為改善服務之依據，114 年度旅客整體滿意度為 95.6%，較 113 年度(95.1%)增加 0.5 個百分點，惟「外部轉乘運輸工具接駁」及「臺中捷運 APP」等指標滿意度分別為 82.4%及 85%，未達 9 成，旅客轉乘便利性及乘車體驗仍待提升，為發揮大眾運輸整合效益，允宜加強優化旅客服務及跨運具整合機制等情事，經函請檢討改善。據復：1. 將透過優化營運與行銷，穩固並擴大常態客源，極大化附屬事業收入及精進採購與節能，落實精準成本控管等因應策略，提升營運績效，逐步改善財務狀況；2. 捷運部分設備板件係模組化設計，僅能由原廠修復，返修及備品採購時間長，將強化與原廠技術合作，並配合交通部鐵道局推動之國產化政策，提升自主維修能力；3. 已請接駁業者提供車輛 GPS 資訊，以提供旅客接駁車到達時間，並將定期安排演練，強化站務人員與接駁業者合作，以優化接駁服務；4. 已爭取捷運綠線工程結餘款，增設多元支付閘門，並研議導入其他乘車碼業者之可行性；5. 將盤點沿線轉乘需求，定期與交通局研商公車路網優化、班次調整及車輛調度等措施，並持續追蹤旅客意見及滿意度變化，滾動檢討相關服務措施，以精進整體服務品質。

(六) 建構 MaaS 平臺提升交通行動服務品質，惟未妥適規劃履約項目及共享運具與輔助運具之整合串接，又未妥善規劃招商資格及行銷策略，影響觀光旅遊套票行銷績效，且建置之 APP 功能不佳，僅使用 8 個月後即整併至「台中公車 APP」，並更名為「台中 Go APP」，允宜檢討改善，以提升使用者移動與生活資訊整合服務。



表 10 捷運系統設備報修情形

單位：件、%、分

年度	報修等級	案件數		總維修時間	平均維修時間
		件	比率		
112	合計	8,247	100.00	1,965,290	238.30
	一般報修	8,098	98.19	1,898,746	234.47
	重要報修	109	1.32	22,968	210.72
	緊急報修	40	0.49	43,576	1,089.40
113	合計	11,576	100.00	2,448,767	211.54
	一般報修	11,414	98.60	2,383,053	208.78
	重要報修	134	1.16	58,966	440.04
	緊急報修	28	0.24	6,748	241.00
114	合計	10,814	100.00	2,051,846	189.74
	一般報修	10,692	98.87	2,021,173	189.04
	重要報修	87	0.80	17,617	202.49
	緊急報修	35	0.32	13,056	373.03

註：1. 一般報修為不影響系統正常運作及人員安全；重要報修為有影響系統正常運作、人員安全之虞，或已嚴重影響旅客舒適度；緊急報修為設備損壞情形已影響系統正常運作、人員安全，或已嚴重影響旅客服務。
2. 維修時間採全流程計時，包含派工、整備、交通、軌道作業安全防護佈設及工單文書處理時間。
3. 資料來源：整理自臺中捷運股份公司提供資料。

交通局藉由智慧運輸系統及服務(ITS)之發展與應用，建立人本且永續交通生活環境，推動臺中市交通行動服務(MaaS)平臺建置等相關計畫，規劃建構行動支付及數位交通服務「Taichung Go」網站、Taichung Go APP(Taichung Go APP 與台中公車 APP 整併為「台中 Go」APP，並於 114 年 3 月 21 日上架)、發行時數型觀光套票、整合多元運具等，促進大眾運輸使用率。該局配合交通部智慧運輸系統發展建設計畫，委託廠商辦理臺中市交通行動服務(MaaS)平臺建置計畫暨臺中捷運簡易閘門系統建置計畫(下稱建置標案)等 3 項採購案，計編列預算數 1 億 3,650 萬元，截至 114 年底止，累計執行數 1 億 1,049 萬餘元，執行率約 80.95%。惟「Taichung Go」平臺仍無臺中捷運到站時間動態資訊、觀光套票票收未如預期，前經本處函請改善，據復將持續與臺中捷運股份有限公司(下稱中捷公司)研議改善，廠商持續與觀光旅宿業及在地商家洽談，落實食宿遊購行服務串接。案經追蹤結果，仍核有：1. MaaS 平臺建置標案未審慎考量民眾對即時路況及停車位資訊之需求，妥適規劃納入履約項目，致截至 114 年 8 月底止，Taichung Go 網站未介接即時交通路況網、停車管理處系統或交通部運輸資料流通服務(TDX)平臺，導致民眾尚無法透過 Taichung Go 網站及 APP 取得即時路況及即時剩餘車位資訊，未能達成停車轉乘效能。又中捷公司僅提供靜態班表，未提供即時動態到站資訊，未能達成整合串接各種交通運具即時動態資訊之建置目的，允宜強化公共運輸服務便利性與可及性；2. 規劃共享運具及輔助運具之整合串接，惟未能參照 MaaS 平臺建置計畫所訂重點執行策略及各年期工作項目妥為規劃，肇致截至 114 年 8 月底止，Taichung Go 套票尚無 iBike 運具及 iBike 供轉乘點數或其他優惠方案，且 MaaS 點數服務、共享及輔助運具(停車場等)之資訊均未於「台中 Go」APP 上架；3. 規劃精進 MaaS 服務功能，惟未妥善規劃招商資格將運輸業或旅行業納入投標廠商基本資格條件及行銷策略，致使標廠商未能販售高附加價值及結合飯店住宿業觀光旅遊套票，並擴大異業合作與有效

表 11 臺中市交通行動服務(MaaS)平臺銷售觀光套票情形

單位：新臺幣元、張

項次	行銷案名稱	類型	單價	發行期間	截至114年底止	
					銷售量	售票收入
合計					414	63,328
1	國慶煙火聯合套票	48 小時	280	112/10/5 至	7	1,960
		72 小時	380	112/10/31	—	—
2	「Taichung Go 尊榮購物之旅」套票	24 小時	180	113/2/5 至 113/5/4	20	3,600
		48 小時	280		13	3,640
		72 小時	380		5	1,900
3	台中 GO 48 小時公車暢遊大雪山套票	純公車 48 小時	130	114/4/20 至 114/5/30	17	2,210
4	113 年武陵櫻花季交通聯票	48 小時	130	113/2/8 至 113/2/29	118	15,340
5	114 年武陵櫻花季交通聯票	48 小時	130	114/2/8 至 114/2/24	99	12,870
6	Red Bull Showrun Taichung 封街賽車展演 x Taichung Go 時數型 QR 套票	24 小時	115	113/9/25 至 113/9/28	22	2,530
		48 小時	185		3	555
7	暢遊型 24hr 套票 《臺中車站 120 週年紀念版》	24 小時	180	114/6/2 至 114/6/30	14	2,520
8	114 年國慶套票	24 小時	129	114/10/1 至 114/10/31	19	2,451
		48 小時	199		15	2,985
		72 小時	269		5	1,345
9	梨山賞楓暢遊型套票	24 小時	126	114/11/19 至 114/12/14	29	3,654
		48 小時	196		24	4,704
		72 小時	266		4	1,064

資料來源：整理自臺中市政府交通局提供資料。

結合節慶活動，肇致觀光旅遊套票 112 年 10 月上架至 114 年底止，僅銷售 414 張，售票收入 63,328 元(表 11)，影響觀光旅遊套票行銷績效；另 112 年 10 月起發行時數型套票，截至 114 年底止，合計售出 1,053 張，售票收入 205,040 元，平均每月售出票數約 40 張，銷售量偏低，且臺中 MaaS 網站與 APP 僅揭露定期票資訊，未能提供一站式之交通行動服務；4. 建置行動應用軟體促進民眾使用大眾運輸意願，開發建置 Taichung Go APP，並於 113 年 9 月上架，惟因無法使用市民限定乘車碼，功能性不佳，迄該 APP 與台中公車 APP 整併為台中 Go APP，於 114 年 3 月 21 日上架，始能使用市民限定乘車碼，致 Taichung Go APP 僅使用 8 個月後即於 114 年 4 月底下架，顯示未妥為規劃 APP 開發建置及整併作業等情事，經函請檢討改善。據復：1. MaaS 網頁平臺已介接 TDX 平臺，建置臺中市公有路邊、路外停車場資訊，並逐步完善 APP 相關資訊及功能；中捷公司將提供列車到離站資訊，俾於「台中 Go」官網及 APP 頁面建置列車預估到站時間及列車動態功能；2. 有關 MaaS 點數服務已於「台中 Go」APP 上架，逐步完善 APP 相關資訊及功能；3. 將深化使用者行為分析以優化套票內容，並結合數位社群行銷，提升產品競爭力與銷售動能；持續蒐集民眾使用需求，並視整體系統整合、資安及維運條件，逐步評估擴充相關功能；4. 該局將「Taichung Go」APP 提供之公共運具乘車服務、優惠套票方案等服務與「台中公車」APP 提供之公車資訊查詢相關功能進行整併，以利民眾使用，後續辦理類似案件，將依政策辦理以提升政府資源運用效益。

(七) 配合推動 TPASS 通勤月票政策，有助減輕通勤負擔及提升公共運輸使用量，惟購買人次及經費執行未如預期，且票證服務及數據應用尚待精進，允宜強化精準行銷及公共運輸服務整合，以提升公共運輸使用率，擴大政策效益。

臺灣永續發展核心目標 9 揭示建構民眾可負擔、安全、對環境友善，且具韌性及可永續發展的運輸。交通局配合行政院 TPASS 通勤月票政策，於 112 年 7 月推出「臺中市境內」與「中彰投苗」公共運輸定期票（下稱 TPASS 通勤月票）方案，民眾可持悠遊卡、一卡通、愛金卡等電子票證，購買定期票方案，30 天內不限次數、不限里程搭乘市區公車、捷運、公路客運、臺鐵、公共自行車等 5 種交通運具，以減輕交通負擔、促進私人運具移轉使用，提升公共運輸運量、改善道路交通事故、均衡區域發展等，執行期間自 112 年 7 月至 114 年 12 月，由交通部公路局核定補助電子票證製作、民眾搭乘各類公共運具使用月票優惠與實際票價之差額，及票證系統建置及程式開發與修改等經費計 16 億 3,610 萬餘元(中央補助 10 億 2,085 萬餘元、自籌款 6 億 1,525 萬餘元)。經查 TPASS 通勤月票計畫執行情形，核有：1. 臺中市境內及中彰投苗 TPASS 通勤月票票價優惠差額經費，經交通部公路局核定分別為 8 億 5,550 萬元、5 億 9,465 萬元，截至 114 年底止，執行數分別為 5 億 7,189 萬餘元、1 億 7,873 萬餘元，執行率僅占核定經費之 66.85%、30.06%，主要係因臺中市已推行市民限定雙十公車政策，降低部分通勤族購買月票誘因，及預估

使用人數過於樂觀，高估經費所致；另 112 年 7 月至 114 年 12 月，臺中境內及中彰投苗 TPASS 通勤月票購買人次分別計有 624,534 人次、274,470 人次，合計 899,004 人次(表 12)，依 112 年 7 月至 114 年 12 月共 30 個月計算，臺中市境內及中彰投苗 TPASS 通勤月票平均每月購買人數約 20,818 人次、9,149 人次，僅占交通部公路局核定之 TPASS 通勤月票計畫預估人次 30,000 人、40,231 人之 69.39%、22.74%，顯示推動成效未如預期；又截至 114 年底止，臺中市汽車登記數高達 120 萬餘輛（較 111 年底增加 5 萬餘輛），居六都之冠，加計機車 189 萬餘輛（較 111 年底增加 8 萬餘輛），總機動車輛數達 310 萬餘輛（較 111 年底增加 13 萬餘輛），顯示汽機車數量不斷攀升，TPASS 通勤月票計畫促進私人運具移轉及提升公共運輸使用率之效果仍待強化，亟待加強公共運



表 12 臺中市境內及中彰投苗 TPASS 通勤月票民眾購買情形

單位：人次

購買期間	合計	臺中市境內			中彰投苗		
		小計	市民 (299 元)	非市民 (599 元)	小計	市民 (699 元)	非市民 (999 元)
合 計	899,004	624,534	585,067	39,467	274,470	163,128	111,342
112 年 7 至 12 月	170,109	120,537	114,181	6,356	49,572	27,874	21,698
113 年 1 至 12 月	336,364	236,387	221,601	14,786	99,977	59,683	40,294
114 年 1 至 12 月	392,531	267,610	249,285	18,325	124,921	75,571	49,350

資料來源：整理自臺中市政府交通局提供資料。

輸服務品質及無縫轉乘路網規劃，以提升民眾搭乘公共運具意願；2. 已提供多元管道販售 TPASS 通勤月票，惟臺中市交通行動服務（MaaS）平臺尚無 TPASS 線上購票及虛擬票證載具之服務功能，中部地區 TPASS 現階段仍以實體票證及臨櫃或通路購買為主，尚未充分提供線上購票、虛擬票證及多元支付等便捷服務，允宜加速規劃 TPASS 虛擬 QR 月票，並擴充線上購票及多元支付功能，以提升使用便利性；3. 為強化數據分析與決策支援，已建置 Taichung Go 數據平台，蒐整使用者搭乘紀錄，允宜持續精進交通服務數據資料之應用，透過整合多元運具與大數據分析，優化路網規劃，精準滿足不同族群之移動需求等情事，經函請檢討改善。據復：1. 該局於 112 年度係初次辦理中部地區 TPASS 定期票相關業務，尚無前例可合理推估中部地區 TPASS 定期票販售數，以後年度已依據 112 年度實際計畫推行經驗，逐步滾動檢討相關預算編列及基礎數據等資料。另已透過 Taichung Go 平台等多方管道加強中部地區定期票之行銷宣導，並辦理使用者網路問卷調查，作為政策優化參考；針對尖峰運能不足、離峰班次不穩等問題，持續輔導業者滾動檢討路線與班次，及調整與捷運高度重疊路線為接駁公車，並透過合理行車時間及發車自動稽核機制維持班次穩定，以提升公共運輸使用率；2. 已研擬中部地區 TPASS 定期票虛擬化之可行性，朝票證虛擬化方向推動，交通部公路局已於 115 年 6 月 4 日召開審查會議，審查結論請中部 4 縣市完整評估多元支付環境普及情形及 QR 方案推動成本效益，並具體說明可預留方案推動彈性等，另案提報申請計畫；另民眾除可至臺中市轄區軌道系統各通路（臺鐵及捷運）購買中

部地區 TPASS 定期票之外，亦可至便利商店全天候售票據點購買；3. 將視資料取得、系統串接、預算及時程條件，持續擴充數據平臺功能，朝旅次鏈、通勤族群、觀光商務旅客及高齡族群等分析方向精進，作為服務優化與政策研議參考。

(八)持續推動偏鄉多元公共運輸服務，惟部分幸福巴士車輛已近汰換年限及彈性班次搭乘人數未如預期，小黃公車部分路線空駛率偏高，允宜研謀因應措施，以提升資源使用效益，並保障偏鄉地區民眾基本行的權益。

臺灣永續發展核心目標 9 揭示建構民眾可負擔、安全、對環境友善，且具韌性及可永續發展的運輸。交通局為改善偏鄉和平區公共運輸經營環境及服務，推動多元彈性運輸方案，滿足基本民行需求，獲交通部核定補助推動梨山幸福巴士（111 年 1 月通車）及自達幸福巴士（114 年 4 月通車）2 條路線，111 至 115 年 3 月底共計服務 4 萬 9 千人次，111 至 114 年度累計編列預算 1,721 萬餘元，累計執行數 1,408 萬餘元，執行率 81.85%。另該局為照顧偏遠及郊區地區居民交通需求，以計程車替代市區公車提供服務，已於臺中市大甲區等 22 個行政區，推動山區（11 條）、海線（9 條）及屯區（6 條），共計 26 條小黃公車路線服務，112 至 114 年度共計服務 20 萬餘人次，累計編列預算 1 億 59 萬餘元，累計執行數 8,966 萬餘元，執行率 89.13%。惟部分路線空駛率仍高，前經本處函請檢討改善，據復將加強檢討地方運輸需求，協調營運模式調整為全預約制，或固定與預約班次並行服務。案經追蹤結果，仍核有：



表 13 臺中市幸福巴士營運情形

單位：班、%、人次

年度	固定班次			彈性班次（註 1）		
	行駛班次（A）	無載客班次（B）	空駛率（ $C=B/A \times 100$ ）	行駛班次（D）	載客人數（E）	平均每班次載客人次（ $F=E/D$ ）
111	1,728	572	33.10	2,696	5,853	2.17
112	1,444	335	23.20	4,285	8,515	1.99
113	1,438	235	16.34	4,550	8,067	1.77
114	1,207	151	12.51	4,838	9,224	1.91

註：1. 114 年度統計 1 至 10 月底。

2. 幸福巴士每輛車載客人數為 4 至 6 人；彈性班次係民眾預約出車，提供及門及戶服務；自達幸福巴士自 114 年 4 月開始營運，尚無固定班次。

3. 資料來源：整理自臺中市政府交通局提供資料。



表 14 臺中市小黃公車空駛率及載客情形

單位：班次、%

年度/區	總行駛班次(A)	無載客班次(B)	空駛率（ $C=B/A \times 100$ ）	載客人數
112 年合計	67,743	43,629	64.40	42,402
山區	25,333	17,409	68.72	13,418
屯區	17,838	12,326	69.10	9,869
海線	24,572	13,894	56.54	19,115
113 年合計	80,626	45,167	56.02	67,098
山區	25,908	15,199	58.67	19,148
屯區	22,952	13,096	57.06	18,245
海線	31,766	16,872	53.11	29,705
114 年合計	80,196	36,565	45.59	91,347
山區	26,023	9,802	37.67	33,041
屯區	22,145	11,374	51.36	25,893
海線	32,028	15,389	48.05	32,413

註：1. 山區：東勢區、新社區、和平區、豐原區、石岡區、潭子區、后里區、神岡區、大雅區、北屯區；屯區：太平區、大里區、霧峰區、烏日區、大肚區；海線：大甲區、大安區、清水區、沙鹿區、龍井區、外埔區、梧棲區。

2. 資料來源：整理自臺中市政府交通局提供資料。

1. 持續推動幸福巴士，提升和平區偏鄉公共運輸涵蓋率，惟截至 114 年底止，梨山幸福巴士計有營運車輛 7 輛，其中 2 輛車齡分別達 9.08 年及 8.67 年，已近汰換年限 10 年，允宜及早協助業者因應車輛汰換問題，以維護民眾搭車安全；2. 幸福巴士固定班次空駛率已由 111 年度之 33.10% 逐年下降至 114 年度之 12.51%，呈現下降趨勢，惟彈性班次平均每班次載客人次分別為 2.17 人次、1.99 人次、1.77 人次及 1.91 人次（表



表 15 112 至 114 年度小黃公車
平均空駛率

單位：%

項次	服務區域		路線名稱	平均空駛率
1	山區	新社	黃 3 路新社新五村線	79.33
2	海線	外埔	黃 19 路口庄水美線	77.69
3	海線	梧棲、沙鹿	黃 20 路梧棲沙鹿線	68.56
4	屯區	大肚	黃 21 路王田營埔線	68.48
5	屯區	烏日、霧峰	黃 8 路喀哩線	66.05
6	山區	新社、東勢、和平	黃 9 路新社白毛台線	65.43
7	山區	新社	黃 16 路福興永豐線	62.03
8	屯區	霧峰	黃 6 路桐林線	60.91

資料來源：整理自臺中市政府交通局提供資料。

13)，營運效能有待提升；另本處運用 Excel 軟體分析 114 年 1 至 10 月民眾彈性班次預約資料，發現訂單計有 5,682 筆，預約成功者 4,871 筆（85.73%），其中乘客數 1 人高達 4,361 筆，占 89.53%，顯示彈性巴士僅搭乘 1 人已成常態，囿於幸福巴士服務量能有限，允宜輔導業者提高客座利用率，落實推動偏鄉交通平權；3. 持續推動多元公共運輸服務模式，小黃公車平均空駛率已從 112 年之 64.40% 下降至 114 年度之 45.59%，114 年度載客人數依序為山區（11 條）3 萬 3 千餘人次、海線（9 條）3 萬 2 千餘人次、屯區（6 條）2 萬 5 千餘人次（表 14），經運用 AI 軟體（Gemini、Python）分析各路線連續 3 年之空駛率，其中平均空駛率超過 60% 路線計有黃 3 路等 8 條路線（表 15），致中央不予補助營運費用，允宜研謀因應措施，以降低空駛率等情事，經函請檢討改善。據復：1. 將持續追蹤協會車輛汰換進度及整體營運車輛量能，避免營運中斷；2. 將持續輔導業者精進後台媒合作業，以實質達成預約共乘之核心目標；3. 將持續加強推廣，並與業者等相關單位滾動檢討營運成效。

（九）規劃推動 7 條捷運路線，以營造優質、便捷且永續交通環境，惟捷運藍線建設經費恐不敷實際需求，捷運綠線延伸計畫因擴大彰東都市計畫案尚未核定，致綜合規劃作業進度停滯，且未來非自償性債務可舉借空間有限，恐難支應多項軌道建設所需經費，允宜及早妥謀因應方案，妥適規劃財務資源配置，以兼顧捷運建設推動及財政長期穩定。

臺中市政府依據未來都市發展趨勢及運輸需求特性，由交通局進行臺中市捷運整體路網規劃，經交通部於 110 年 4 月 15 日同意備查，其中捷運綠線於 110 年 4 月 25 日正式通車，嗣後市府為加速推動捷運建設，於 114 年 1 月 1 日成立捷運工程局（下稱捷工局），並同步推動藍線、綠線延伸、橘線、藍線延伸、屯區環線、崇德豐原線及橘線延伸等 7 條捷運路線，由目前捷

運綠線單一路線，逐步發展為與捷運藍線交會形成之十字路網，再進一步與橘線構成雙十字軸線，並持續向外輻射發展，逐步擴大服務範圍，打造四通八達之臺中捷運路網，同時串聯周邊公共運輸與人行系統，營造優質、舒適、便捷且永續之交通環境（圖3）。行政院於113年1月29日核定捷運藍線綜合規劃報告，總計畫經費1,615億1,402萬元（工程費1,479億7,342萬元及用地費135億4,060萬元），截至114年底止，臺中捷運藍線建設計畫累計預定支用數52億6,208萬元，累

計實際執行數52億6,208萬元，執行率100%。依上開報告規劃捷運藍線於行政院核定後3年（116年）辦理土建工程動工，預計於123年底通車，截至

圖3 截至115年6月底止臺中捷運建設進度總覽

執行階段		可行性研究階段				綜合規劃階段						工程階段			營運通車
		撰寫報告	交通部審查	行政院審查	核定	撰寫報告	交通部審查	都市計畫變更	環境影響評估	行政院審查	核定	設計	決標	施工	
捷運路線															
綠線															
藍線	土建														
	機電														
綠線延伸線															
橘線															
藍線延伸線															
屯區捷運環狀線															
崇德豐原線															
橘線延伸線															

資料來源：整理自臺中市政府捷運工程局網站。

115年6月底止，捷工局已完成捷運藍線機電系統暨機廠與主變電站統包工程（BM01）發包並履約中，土建工程分為BD01、BD02及BD03等3段進行設計，其中BD01段（海線高架段）規劃分為3個標案招標，BC11標工程於115年6月24日辦理第4次招標，6月30日開標；BC12標工程於115年6月5日辦理第1次招標；BT11標工程於同日辦理公開閱覽作業，另BD02及BD03段（市區地下段）辦理規劃設計作業中（表16）。另捷運綠線延伸線綜合規劃報告因擴大彰東都市計畫案尚未核定，交通部於115年4月8日請市府俟該都市計畫核定後再行提報審議，市府於115年4月17日函請交通部同步辦理審查作業，以加速計畫推動；捷工局並辦理捷運橘線、橘線延伸線、藍線延伸線、屯區捷運環狀線及崇德豐原線等可行性研究作業。惟推算未來可舉借公共債務金額不足捷運建設所需，前經本處函請檢討改善，據復將審慎評估財務負擔能力及各項自償性財源達成可行性。案經追蹤結果，仍核有：1.捷工局於113至114年間完成捷運藍線專案管理技術服務等6案採購，決標金額計679億6,096萬餘元，並依設計監造標服務費用估算後續工程採購金額計949億6,863萬餘元，合計所需經費約1,629億2,959萬餘元，顯示原核定計畫經費已不敷實際建設需求，另據捷工局自行評估經費尚有1,000億元缺口，益見財務籌措壓力沉重，又該計畫截至115年度累計編列預算160億484萬餘元，其中市府編列147億3,589萬餘元（92.07%），惟交通部僅編列補助經費12億6,895萬元（7.93%），未依分擔

比例編列補助經費，允應妥為研謀因應方案；2. 捷運綠線延伸計畫因擴大彰東都市計畫案尚未核定，致綜合規劃作業進度停滯，且距行政院核定可行性評估報告已逾2年，允宜密切追蹤相關都市計畫審議進度，積極協調趕辦，以加速完成綜合規劃報告；3.

表 16 捷運藍線計畫工程採購分標辦理情形

單位：新臺幣千元、日

分段名稱		決標金額	公開招標日期	決標日期	工期	執行進度	原核定 通車進度
機電	BM01	60,790,000	114 年 1 月 24 日及 3 月 12 日	114 年 4 月 2 日	4,913	履約中	預計於 123 年底 通車
	BD01	—	115 年 2 月 6 日 、3 月 25 日、 5 月 22 日及 6 月 24 日	—	1,950	公開招標	
土建	BC11	—	—	—	—	公開招標	
	BC12	—	115 年 6 月 5 日	—	1,950	公開招標	
	BT11	—	—	—	—	公開閱覽	
	BD02	—	—	—	—	設計中	
	BD03	—	—	—	—	設計中	

註：1. 資料時間：截至 115 年 6 月底止。

2. BD01 高架段工程範圍為 B01 車站至 B08 車站出土段（不含），路段長約 10.35 公里；BD02 地下段工程範圍為出土段（含）至 B14 車站，路段長約 8.95 公里；BD03 地下段工程範圍為 B14 車站（不含）至 B20 車站（含尾軌段），路段長約 6 公里。

3. BC11 標工程範圍為 B01 車站至 B03 車站（含），路段長約 2.49 公里；BC12 標工程範圍為 B03 車站（不含）至 B08 車站，路段長約 7.86 公里；BT11 標為軌道工程。

4. 資料來源：整理自臺中市政府捷運工程局提供資料。

依據市府於 115 年 2 月 26 日提送交通部審查之「臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯延伸線建設計畫」綜合規劃報告書，規劃於 111 至 130 年推動捷運藍線等相關軌道建設計畫，各計畫經費加總後，自償性及非自償性經費分別為 1,593.18 億元及 1,157.27 億元，合計 2,750.45 億元，另依捷運綠線延伸綜合規劃報告（115 年 2 月 26 日版）總計畫經費 611.78 億元，較可行性研究階段之 355.9 億元，增幅約 71.89%，主因係營造工程物價總指數、大宗物料及人力成本上漲，以上顯示推動捷運計畫所需預算龐鉅，惟截至 114 年底止，市府依公共債務法規定之債務上限為 2,286 億餘元，1 年以上非自償債務餘額決算數為 1,096 億餘元，僅餘 1,190 億元之舉債空間，已接近上開非自償性經費（1,157.27 億餘元），且捷運綠線自 110 年 4 月 25 日通車後，截至 114 年底止整體自償性財源達成率僅 33.62%，達成率偏低，允宜審慎評估未來財務負擔能力及各項自償性財源達成情形，妥善規劃捷運推動優先順序與財源配置，以兼顧捷運建設推動及財政長期穩定性等情事，經函請檢討改善。據復：1. 將持續檢討捷運藍線建設計畫經費，滾動式檢視各標工程發包情形及預算執行狀況，適時依規定程序提報計畫修正，以符實際需求；中央補助款短缺部分，由市庫編列預算支應，已於 115 年 1 月向交通部提報 116 年度先期計畫，爭取中央補助款 130.63 億元；2. 已與彰化縣政府建立聯繫管道，彰化縣都市計畫委員會於 115 年 4 月辦理擴大彰東都市計畫審議作業，將持續追蹤辦理情形；3. 辦理捷運各路線可行性研究階段即同步納入整體財務負擔能力評估，並透過分期建設、財源分年配置及自償性財源（如土地開發、增額容積等）機制，進行整體資源調度與風險控管，並持續滾動檢討審慎評估未來財務負擔能力及各項自償性財源達成情形，妥善規劃捷運推動優先順序，以兼顧捷運建設推動及財政長期穩定性。

五、113 年度重要審核意見追蹤查核情形

本處於 113 年度審核報告列重要審核意見 9 項，經賡續追蹤查核實際辦理結果，仍待繼續改善者 5 項、已研謀改善或依改善措施持續辦理者 4 項（表 17），其中仍待繼續改善者，經再研提審核意見 5 項通知檢討改善。

表 17 113 年度審核報告所列臺中市政府交通局長主管重要審核意見覆核辦理情形

重要審核意見標題	說明
仍待繼續改善	
（一）補助市區公車營運虧損，以提供民眾交通需求，惟近 3 年度公車涉入事故民眾死傷人數呈上升現象，營運與服務評鑑作業嚴重延宕，部分公車業者漏班情形上升等，允宜檢討改善，以提供民眾安全舒適搭車服務及維護行人安全。	因公車發車異常仍未明顯改善，業再研提審核意見詳「四、重要審核意見（二）」。
（二）建構 MaaS 交通行動服務平臺並發行通勤定期票，定期票銷售大幅成長，惟平臺會員數及 APP 下載量不高，相關運輸套票銷售未佳，公車載客量未達成長目標等，允宜檢討改善，以提升公共運輸使用率。	因觀光旅遊套票銷售量偏低，業再研提審核意見詳「四、重要審核意見（六）」。
（三）持續推動偏鄉多元公共運輸服務，改善偏鄉公共運輸不足問題，惟和平區公共運輸涵蓋率未達目標值，近 3 年小黃公車空駛率逾 5 成，梨山幸福巴士彈性路線需求增加及直達市區之緊急就醫路線尚未通車，亟待檢討改善，以滿足居民需求。	因小黃公車空駛率仍未明顯改善，業再研提審核意見詳「四、重要審核意見（八）」。
（四）捷運綠線運量已逐年成長，惟仍未達預算數，致累計虧損已近資本額 9 成，相關捷運服務及行車噪音管控仍有待改善，附業收入不如預期及公司治理機制尚未健全等，允宜檢討改善，以提升服務品質並減少虧損。	因臺中捷運營運情形仍持續虧損，業再研提審核意見詳「四、重要審核意見（五）」。
（五）同時推動多項大眾捷運規劃及建設，以因應未來公共運輸需求，惟推算未來可舉借公共債務金額不足捷運建設所需，捷運綠線虧損近資本額 9 成，部分捷運路線待審慎積極規劃辦理等，允宜檢討改善，以兼顧捷運建設推動及財政長期穩健。	因未來非自償性債務恐難支應多項軌道建設所需經費，業再研提審核意見詳「四、重要審核意見（九）」。
已研謀改善或依改善措施持續辦理	
（一）配合行政院政策建置各項友善行人環境及設施，惟行人交通事故件數居六都最高，標線型人行道、綠底行人穿越道線、行人專用號誌等設施尚待加強，亟待檢討改善，提供行人安全用路環境。	
（二）積極建置公共自行車站點並宣導民眾加入保險，租借人次大幅成長，惟部分站點無車可借或無位可還情形愈趨頻仍，緊急傷害事件未追蹤理賠情形，大量舊型自行車未妥為處理等，允宜檢討改善，以提升民眾使用便利性及滿意度。	
（三）建置電動車充電設施及路邊停車智慧設備，以優化公共停車位，惟路邊停車智慧設備建置進度落後，間有公有停車場充電設施未達規定，共享停車場使用率偏低，停車繳費單開立錯誤等情事，允宜檢討改善，優化公共停車服務。	
（四）配合交通部公路公共運輸服務升級計畫，補助市區公車購置電動大客車，惟電動公車僅約占 2 成，部分公車車齡逾規定年限，未釐清經營不善業者追繳補助款之權責機關等，允宜檢討改善，以早日達成市區公車全面電動化目標。	