

臺中市議會第2屆第7次臨時會

**臺中捷運股份有限公司
施政報告暨 106 年度用人
費用超支併決算專案報告**



臺中市政府
TAICHUNG CITY GOVERNMENT

臺中捷運股份有限公司

報告人：董事長 蔡岡廷

中華民國 106 年 3 月 22 日

目錄

目錄.....	I
壹、前言.....	1
貳、臺中捷運軌道路網發展現況.....	1
一、臺中捷運軌道路網規劃.....	1
二、臺中捷運綠線工程現況.....	2
三、臺中捷運藍線進度現況.....	2
參、臺中捷運股份有限公司經營計畫.....	3
一、經營願景與目標.....	3
二、公司組織.....	4
三、106-110 年度計畫.....	6
肆、預估 109-116 年之營收.....	9
伍、總結.....	11

壹、前言

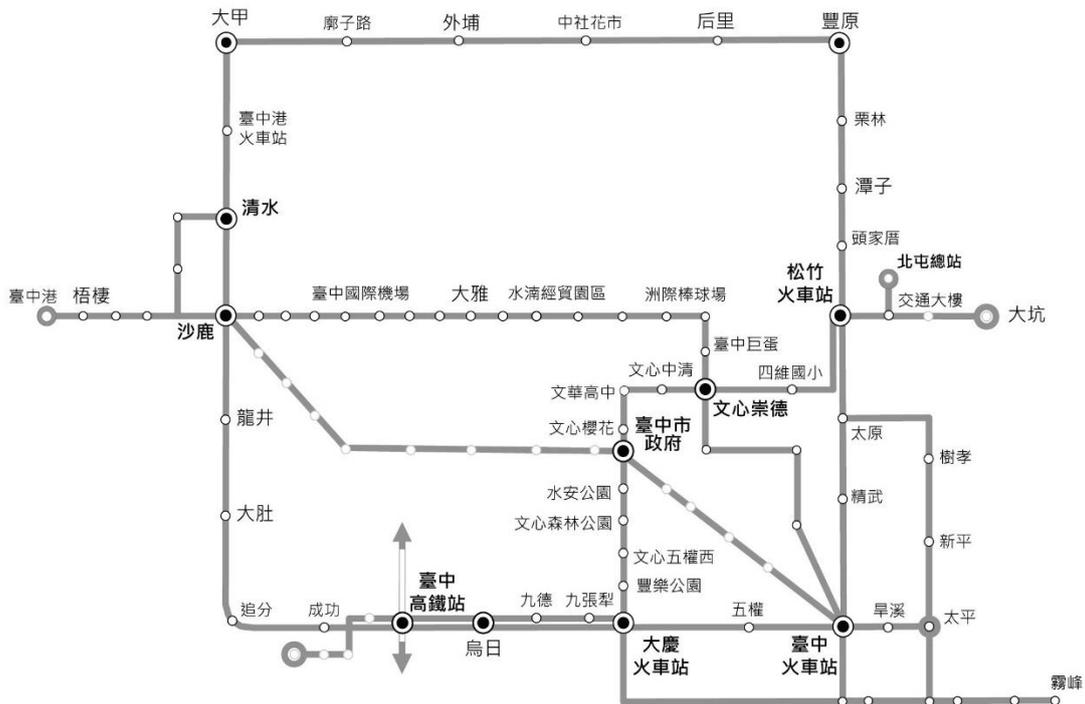
臺中捷運股份有限公司依據「大眾捷運法」、「臺中市臺中捷運股份有限公司組織自治條例」及「公司法」成立董事會，於 106 年 1 月 1 日登記設立，並依「公營大眾捷運股份有限公司設置管理條例」呈報臺中市政府核定公司章程、董事會組織規程、公司組織規程等相關文件，依「預算法」、「臺中市政府附屬單位預算執行要點」，編列附屬單位預算營業基金，公司設立登記資本額為新台幣 10 億元，在大臺中交通願景「安全、人本、綠色」基礎下，以大眾運輸導向發展(TOD, Transit Oriented Development)策略，建立「安全、效率、便捷」之臺中捷運軌道路網。

貳、臺中捷運軌道路網發展現況

一、臺中捷運軌道路網規劃

「臺中正在加速改變」，104 年起各項運輸系統開始改變，臺中市政府以大眾運輸導向發展(TOD)策略所建構大臺中複合式公共運輸網(MR. B&B)，整合捷運(Metro)、鐵路(Rail)、公車(Bus)、公共自行車(Bike)等低碳運具之交通路網發展，在「大臺中 123」奠基工程下，臺中軌道路網規劃扮演非常重要角色，臺中捷運軌道路網包括大臺中山手線、興建中之捷運綠線、設計中之捷運藍線及可行性評估中之雙港輕軌與大平霧捷運系統，大臺中軌道路網整體路網如圖一。「大臺中山手線」包括山線鐵路高架化、海線雙軌高架化及大慶追分間之微笑線及后里大甲間之彩虹線，軌道串聯工程正式展開。其中綠線為連結烏日高鐵站經烏日建國北路、文心路、北屯路、松竹路至北屯總站。藍線為連結沙鹿車站經臺灣大道至臺中大車站之干城轉運中心。雙港輕軌為串連海空雙港經過梧棲、清水、沙鹿等海線主要區域，經大雅及水湳經貿園區後往北經過洲際棒球場、臺中巨蛋、文心崇德、北區後進入臺中大車站之干城轉運中心。透過臺中捷運軌道路網建設，創

造大臺中均衡發展之加乘效應。



圖一 大臺中軌道整體路網圖

二、臺中捷運綠線工程現況

臺中捷運綠線工程目前總體進度達 70%，土木建築工程已完成第四階段圍籬拆除，捷運綠線全線高架橋工程已於 105 年 6 月 30 日完成 634 跨 U 型梁連結，105 年 3 月開始北屯機廠主變電站及其它子系統均已同步施工，捷運綠線首批車廂已於 106 年 2 月 5 日運抵臺中港，106 年 2 月 12 日沿文心路、北屯路運抵北屯機廠，開始進入機電系統重要工程階段，朝 106 年測試階段、107 年試運轉階段、108 年初勘、履勘與試營運階段及 109 年全線通車營運目標前進。

三、臺中捷運藍線進度現況

臺中捷運藍線已於 105 年 12 月 21 日經交通部複審會議通過。捷運藍線全線 21.3 公里，自沙鹿火車站經臺灣大道至臺中大車站之干城轉運中心，沿線設置 15 座車站，採部分地下、部分高架，未來捷運藍線完成後，預計可服務超過 60 萬人，除可改善臺灣大道交通，

並可串聯臺中城中城與海空雙港副都心。

參、臺中捷運股份有限公司經營計畫

一、經營願景與目標

臺中捷運股份有限公司提供臺中市一個「安全、效率、便捷的捷運系統」為經營願景。

(一)安全

在安全前提下，公司經營以國際地鐵聯盟 (CoMET, Community of Metros) 及軌道運輸標竿聯盟 (Nova, Nova benchmarking group of Metros) 建立系統可靠度測試依據，進行臺中捷運各項可靠度驗證。同時建立臺中捷運防救災計畫，編列捷運警察及捷運消防人員進行各種天然與人為災害之預防演練，並加強人員救災之專業訓練與演練，並將臺中捷運之所有建築物設施、設備以「建築資訊模型化」(BIM, Building Information Modeling) 進行管理。公司同時建置大數據資料庫(Big Data)，讓臺中捷運全線之安全防災建立與掌握最正確之災害空間資訊。

(二)效率

公司經營人力資源規劃以效率為前提，重視經營成本控管，所有營運項目以最嚴格標準進行品質管理，採用國際 (ISO, International Organization for Standardization) 及國內 (CNLA, Chinese National Laboratory Accreditation) 經營標準做為公司品管依據。人員訓練以技術服務專業證照為目標，建立專業經營團隊，提供穩定、準點之捷運班次運作。公司內部重視經營效率，對各種稽核考評建立評估標準，強化各項運管工作與防災演練，制定各種考評制度，以建立公司運作之制度。臺中捷運股份有限公司財務經營重點在於「創造多元營收」，自公司登記設立開始即以「建立品牌」與「故事行銷」做為事業重要經營方向，除捷運主

要票務收入，亦重視附屬商業經營收入而成立「事業處」，創造與營造每車站點都有自己的故事。臺中捷運是通勤通學的交通運輸工具，也是臺中市移動的城市地標，將以創意及效率建立臺中捷運品牌行銷。捷運除做為市民平日通勤、通學、生活運輸使用外，並扮演重要之城市觀光運輸及行銷功能，讓臺中市市民因捷運而產生城市光榮感，臺中捷運公司藉由品牌故事創造多元營收。

(三)便捷

臺中捷運未來採用多卡通票證系統，除市民運輸使用外，使臺中捷運在特色觀光列車之功能下，讓觀光客更加便捷地進出月台。同時配合臺中市民卡票證發行，讓臺中市民享有在地優惠措施，結合大臺中交通政策 MR.B&B 精神，以幹線公車及 iBike 連結各捷運站，如崇德幹線、中清幹線、五權西幹線、文心南幹線等，充分發揮臺中交通路網之便捷，並推動 MR.B&B 轉乘優惠，包括高鐵、台鐵、捷運、市區公車及 iBike 等「複合式公共運輸」轉乘優惠。

二、公司組織

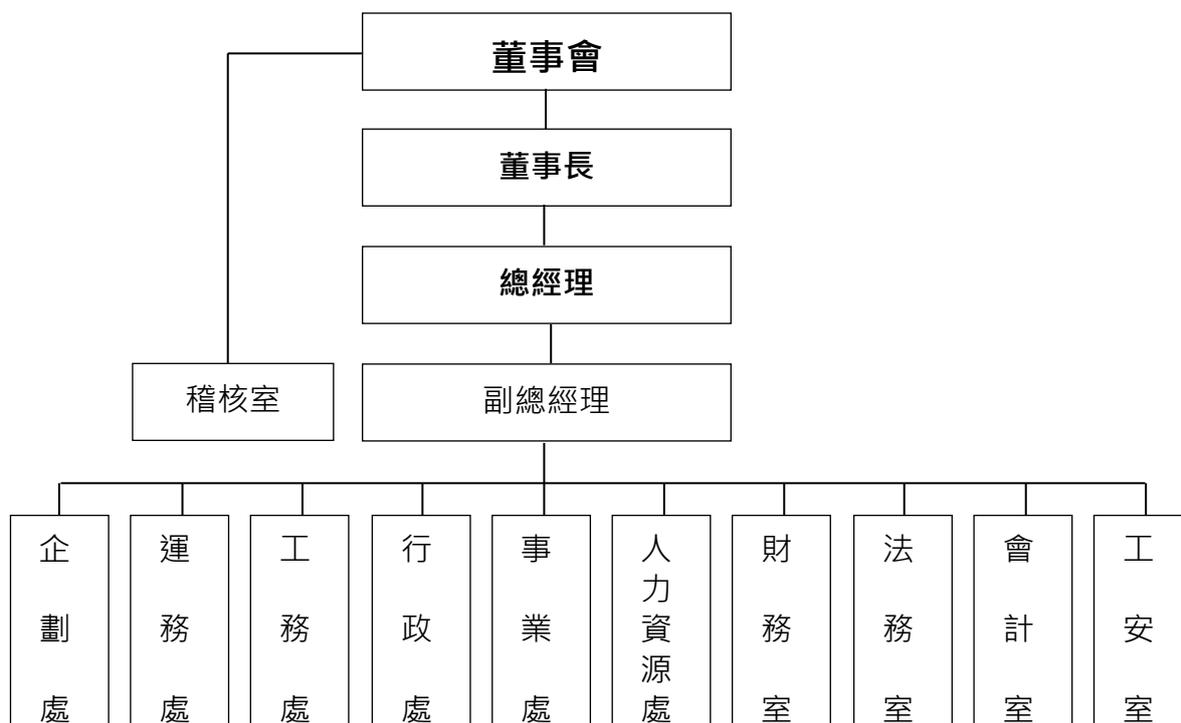
「臺中市臺中捷運股份有限公司組織自治條例」，於 105 年 6 月 30 日經臺中市議會三讀通過，為臺中捷運股份有限公司成立及營運之重要法源依據。該條例第二條明定「臺中捷運股份有限公司」設董事會，置董事七至九人，置監察人三人，公司組織架構如圖二。公司資本額提撥計畫採分年編列，預定於 105 年至 109 年公司投入資本額新台幣 10 億元，於 105 年已實收資本額新台幣 2 億元、未來將於 107 年增資 4 億元、108 年增資 3 億元、109 年增資 1 億元。

105 年 10 月 28 日經臺中市議會第 2 屆第 4 次定期會議，通過 105 年本公司成立投資資本額 2 億元。臺中捷運股份有限公司於 105 年 11 月 23 日召開第一屆第一次董事會，會中推舉由蔡岡廷擔任臺中捷運股份有限公司董事長，隨後進行公司設立申請登記事宜，於 106

年 1 月 1 日准予設立「臺中捷運股份有限公司」，設定資本總額為新台幣 10 億元，至此，臺中捷運股份有限公司正式展開臺中捷運之營運準備工作，公司大事記如表一。

表一 臺中捷運股份有限公司大事紀表

時間	事件
105.06.30	通過「臺中市臺中捷運股份有限公司組織自治條例」
105.10.28	通過成立臺中捷運股份有限公司投資「資本額新台幣 2 億元」
105.11.23	召開臺中捷運股份有限公司第一屆第一次「董事會」
106.01.01	依公司法登記成立「臺中捷運股份有限公司」
106.01.17	召開臺中捷運股份有限公司第一屆第二次「董事會」
106.03.01	董事長蔡岡廷就任(由中興大學借調，正式專任董事長)



圖二 臺中捷運股份有限公司組織架構

三、106-110 年度計畫

(一)106-110 年度目標

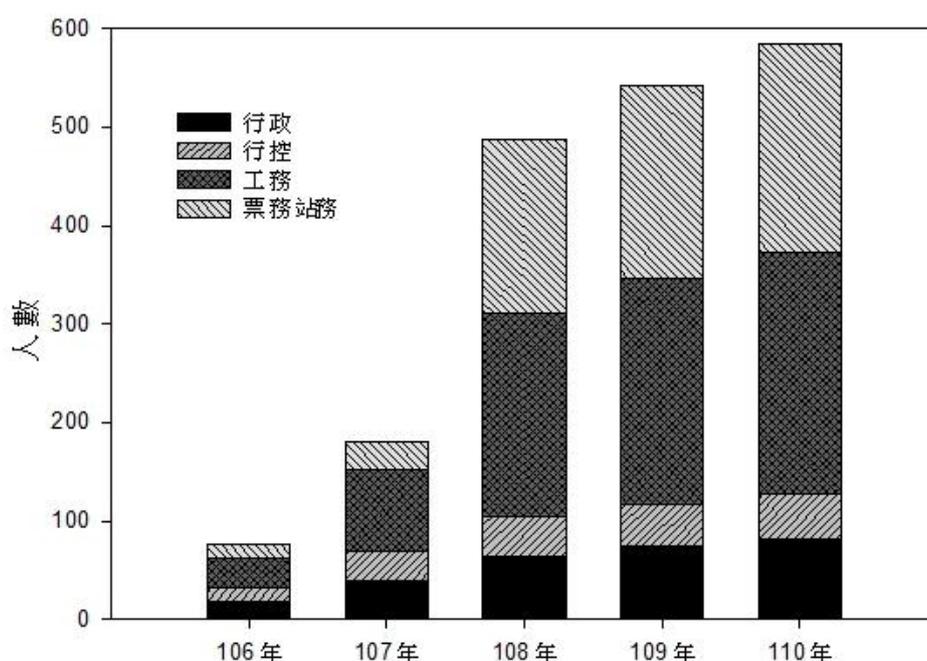
臺中捷運公司年度目標以 106 年「測試階段」、107 年「試運轉階段」、108 年「初勘、履勘與試營運階段」、109 年「全線營運通車階段」、110 年「營運階段」並依年度目標分別擬訂「各年度任務計畫」與「各年度用人計畫」。

(二)106-110 年度任務計畫

1. 106 年測試階段：以系統安全、系統整合為主要工作項目。依測試工作分派人力於北屯機廠、機工處、台灣車輛股份有限公司新竹湖口基地進行車體組裝、維修、保養等訓練，工務機電系統及軌道系統人員訓練，防災訓練與演練、營運企劃研擬、營運站務準備等。
2. 107 年試運轉階段：以系統安全、系統整合運轉、壓力測試為主要工作項目。依試運轉工作進行站務、票務與行控人員操作訓練與演練，行控中心、捷運北屯機廠、各站體及設施設備操作訓練與演練等工作，針對各類可能發生之災害，進行防救災計畫研擬與人員操作訓練與演練工作。
3. 108 年初勘、履勘與試營運階段：以營運準備通過交通部履勘為主要工作項目。依初勘、履勘要求項目進行操作演練、試營運站務票務與行控工作進行操作演練、北屯機廠車輛及系統之維護系統操作演練、複合式災害防救災計畫操作演練等工作。
4. 109 年全線通車營運階段：以全線各場站通車營運為主要工作項目。
5. 110 年營運階段：以全線各場站通車營運及提升附屬事業收入為主要工作項目。

(三)106 年度用人計畫

106 年測試階段，主要以建立公司營運制度與營運計畫，聘用捷運工程與經營管理人力，依經營、工務、運務、行控、車輛等專業聘用 76 人，並派員進駐北屯機廠、台灣車輛股份有限公司新竹湖口基地、中工處及北屯工務所進行操作測試工作。107 年試運轉階段，主要以捷運綠線試運轉相關工作，聘用捷運工程、行控、票務、站務等專業人員共 180 人投入綠線試運轉工作，派員進駐捷運車站、行控中心及北屯機廠等營運場所進行測試操作與訓練。108 年初勘、履勘與試營運階段，主要以初勘、履勘與試營運相關工作，預計聘用站務、票務、行控中心及機電車輛維護等專業人員共 491 人，派員全線進駐車站、行控中心、北屯機廠等營運場所，進行初勘、履勘操作與演練工作，並進行相關所有試營運工作。109 年全線通車營運階段，主要以營運相關工作，聘用營運、工程、機電與車輛維護人力共 543 人。110 年正式營運，以捷運車輛行駛、營運及捷運車輛場站各項防救災之訓練演練等工作，聘用營運人力行政、站務、票務及工務人力等共 585 人，各年度營運人力如圖三。



圖三 106 至 110 年營運人力狀況

(四)年度預算

臺中捷運綠線營運所需之經費包括人事、公司營運與捷運系統營運等費用。

1.人事費

106 年為測試階段，因應各項測試工作與建立公司經營制度與各標準作業機制等所需人力，106 年需求人事費為 4,800 萬元，107 年為試運轉階段，因應捷運場站與車輛試運轉工作所需人力，107 年需求人事費為 1 億 6,300 萬元，108 年為初勘、履勘與試營運階段，因應捷運初勘、履勘與試營運各項工作所需求人力，108 年需求人事費為 3 億 4,000 萬元，109 年為全線通車營運階段，因應捷運全線通車正式營運之各項工作所需求人力，109 年需求人事費為 3 億 7,100 萬元，110 年為營運成熟階段，為配合各車站站務、場站日常維護及市民服務等工作所需人力，110 年需求人事費為 3 億 8,000 萬元，至此臺中捷運已進入穩定之經營階段，公司 106-110 年人事預算如表二。

表二 公司年度人事預算

年度	公司經營階段	年人事費(元)	人事費佔總營運費比例(%)
106	測試階段	4,800 萬	69.9
107	試運轉階段	1 億 6,300 萬	60.4
108	初勘、履勘與試營運階段	3 億 4,000 萬	61.7
109	全線通車營運階段	3 億 7,100 萬	35.3
110	營運階段	3 億 8,000 萬	35.0

2.捷運系統營運費

106 年因應捷運測試工作所需之相關系統營運費 2,060 萬元，107 年試運轉工作，所需系統營運費 2,320 萬元，108 年初勘、履勘與試營運工作所需系統營運費 2 億 1,100 萬元，109 年全線通車營運，所需系統營運費 6 億 8,089 萬 5,200 元，110 年營運階段

工作，所需系統營運費 7 億 0,418 萬 8,794 元，公司 106-110 年捷運系統營運預算如表三。

表三 公司捷運系統營運費 106-110 年分年預算表(單位:元)

年度	用電費		車站 營運費	北屯機廠 營運費	其他支出	小計
	車站	列車				
106	0	0	0	0	20,600,000	20,600,000
107	0	0	0	0	107,000,000	107,000,000
108	0	0	0	0	211,000,000	211,000,000
109	226,540,388	164,046,488	43,148,848	144,000,000	103,159,476	680,895,200
110	239,248,281	173,248,755	45,569,304	152,077,750	94,044,705	704,188,794

肆、預估 109-116 年之營收

臺中捷運於 109 年全線通車營運，預估 109 年至 116 年之營收將建立於捷運之運量與公司經營附屬事業兩大項目，臺中捷運預估於 109 年全線通車營運，預估營運之日運量 3 萬 4,733 人次，逐年成長，至 113 年估計日運量 7 萬 7,773 人次，116 年日運量預估提升至 11 萬 1,701 人次，公司 109-116 年預估日運量如表四。營運期內除票箱收入外，經營計畫將全力提升附屬事業收入，以最短時間內達到損益平衡為目標，並使臺中捷運股份有限公司進入獲利期。

表四 各年度預估日運量

年度	日運量 (人旅次)
109	34,733
110	44,017
111	54,234
112	65,459
113	77,773
114	91,261
115	101,883
116	111,701

配合臺中捷運股份有限公司經營計畫，106-108 年公司營運內容為正式營運做準備，主要工作 106 年測試階段除測試工作，將建置完成公司營運之品牌故事、相關周邊商品設計及行銷計畫，106 年臺中捷運品牌故事行銷上線測試市場預期反應，107 年試運轉階段將結合試運轉工作擴大測試市場反應，108 年初勘、履勘與試營運階段則可進入市場運作，109 年全線通車營運預估，將有 4 億 4,145 萬元收入，其中除票箱收入 4 億 2,446 萬元外，附屬事業收入 1,697 萬元，逐年成長，最短時間內達到捷運綠線營運收支平衡，公司 106-116 年預估營收如表五。

表五 公司 106-116 年度預估營收表(單位:元)

年度	票箱收入	附屬事業收入 (原核定計畫推估)	修正預計增加 附屬事業收入	年度總收入
106	0	0	3,627,924	3,627,924
107	0	0	4,353,509	4,353,509
108	0	0	5,659,562	5,659,562
109	424,467,118	8,489,342	8,489,342	441,445,802
110	536,246,402	10,724,928	21,449,856	568,421,186
111	659,052,226	19,771,567	59,314,700	738,138,493
112	793,949,788	23,818,494	95,273,975	913,042,256
113	941,515,181	28,245,455	141,227,277	1,110,987,914
114	1,102,708,931	33,081,268	148,865,706	1,284,655,904
115	1,241,979,816	37,259,394	149,037,578	1,428,276,788
116	1,359,949,135	40,798,474	155,034,201	1,555,781,811

為此，本公司預計加強營收提升計畫，重視捷運運量、經營績效、各場站車輛與捷運設施結合公司品牌行銷，以品牌故事打造捷運周邊商品，結合各種物流行銷，透過捷運大眾運輸過程為臺中捷運經營建立穩定之收益模式，並持續進行臺中捷運商業產品開發工作，並將收益回饋於臺中捷運各項安全、效率、便捷等演訓操作，依據營運計畫

各項內容評估，公司 106-116 年財務估算如表六。

表六 公司 106-116 年度財務估算表

年 度	營運支出(萬元)							營運收入(萬元)				損益 (萬元)
	用電費		場站 營運	北屯 機廠 營運	其他 支出	人事 費	年度 總支出	票箱	附屬 事業	修正 提升	年度 總收入	
	車站	列車										
106	0	0	0	0	2,060	4,800	6,860	0	0	363	363	-6,497
107	0	0	0	0	10,700	16,300	27,000	0	0	435	435	-26,565
108	0	0	0	0	21,100	34,000	55,100	0	0	566	566	-54,534
109	22,654	16,405	4,315	14,400	10,316	37,100	105,190	42,447	849	849	44,145	-61,045
110	23,925	17,325	4,557	15,208	9,404	38,000	108,419	53,625	1,072	2,145	56,842	-51,577
111	25,267	18,297	4,813	16,061	8,502	38,000	110,939	65,905	1,977	5,931	73,814	-37,125
112	26,684	19,323	5,083	16,962	8,679	38,000	114,730	79,395	2,382	9,527	91,304	-23,426
113	28,181	20,407	5,368	17,913	8,865	38,000	118,735	94,152	2,825	14,123	111,099	-7,636
114	29,762	21,552	5,669	18,918	9,063	38,000	122,964	110,271	3,308	14,887	128,466	5,502
115	30,205	21,873	5,753	19,200	9,118	38,000	124,149	124,198	3,726	14,904	142,828	18,678
116	30,356	21,982	5,782	19,296	9,137	38,000	124,553	135,995	4,080	15,503	155,578	31,025

伍、總結

臺中捷運股份有限公司依「大眾捷運系統履勘作業要點」，將 108 年訂為穩定性作業及初勘、履勘與試營運階段，確認通過穩定性作業及初勘、履勘工作後，開始正式通車。通車營運後依國際地鐵聯盟 CoMET 及軌道運輸標竿聯盟 Nova 建立系統可靠度測試內容，進行臺中捷運機電系統可靠度、可維修度驗證測試及各種防救災演訓練工作，使臺中捷運成為安全、效率、便捷之臺中軌道運輸系統。

臺中捷運股份有限公司除大眾捷運運輸服務外，重視營運效率強調財務之平衡，除票箱收入外亦重視附屬事業之經營，公司經營強化創造「臺中捷運品牌故事」行銷，透過品牌結合捷運必要之設施與場站條件創造周邊商品效益，預計可較原核定計畫預估之附屬事業收入提升更多之收入。