

臺北市政府創意提案會報提案表

提案類別	☒ 創意點子獎： <u>精進</u> 組 ☐ 市政金頭腦獎
提案年度	102 年度
提案單位	☐ 個人提案 ☒ 團隊提案（臺北市政府捷運工程局綜合規劃處）
提案人員	主要提案人：鄭安良 貢獻度：30% 參與提案人：王 偉 貢獻度：10%、林萬融 貢獻度：20% 方仁鳳 貢獻度：15%、陳勝賢 貢獻度：10% 徐淑泰 貢獻度：15%
提案範圍	(一)有關本府重要市政計畫、市政白皮書、市長政見及重大政策等之改進革新事項。 (三)有關各機關施政計畫及法令規章之改進革新事項。 (四)有關各機關業務推動方法、作業流程及執行技術之改進革新事項。 (六)有關本局為民服務品質之改進革新事項。
提案名稱	捷運路網分流-東門站通車—省時、省錢、更方便
提案緣起	一、背景說明 捷運施工期程久且衝擊市區交通，必須循序分段辦理，為使中和與新店地區及早享受捷運之便捷服務，中和線及新店線採過軌方式與淡水線跨線銜接營運，乃建設過程權宜銜接方式。使大多數旅客集中於台北車站、忠孝復興站轉乘，民眾多年使用已成習慣，並視為當然。隨著新莊、蘆洲線的完工，原有營運路線勢必重新檢討，以提供一個更安全、便捷、舒適的運輸環境。 捷運新莊線東門站，為中和線古亭站與新莊線忠孝新生站間的連接車站，為一重要交會車站，工程條件特殊施工艱鉅，需及早串聯中和線與新莊線直接通車營運，亟須儘速完成東門站工程施工及營運準備，俾提供中和地區及新莊、蘆洲地區居民便捷的運輸服務。當東門站通車後，橘線全線貫通，沿用十多年的捷運行車路線，亦隨之產生重大的改變，影響層面廣又深遠。 二、問題描述 1、通車前，「麻花隧道」施工艱鉅：捷運及共同管道潛盾隧道 捷運東門站，地下 4 層深約 32.5 公尺車站，為信義線與新莊線交會車站，施工時面臨 2 路線上、下行共 4 條潛盾隧道，加上國內第一條併同捷運施工的共同管道共 5 條隧道，有如麻花形狀，工程浩大，施工艱鉅，如附件 1。 2、通車後，搭乘習慣改變：橘線貫通，捷運分流 在東門站通車之前，中和線採過軌方式與淡水線跨線銜接營

提案緣起	運，使中永和旅客可以一車直達台大醫院、台北車站及士林、北投地區。橘線貫通後，轉乘旅客將分散至臺北車站以外之車站轉乘，估計每天將有近 7 萬人次，搭乘習慣直接受到影響。 3、如何解除民眾疑慮？ 中和新蘆線之行車路線調整為南勢角－輔大與南勢角－蘆洲。中永和地區前往台大醫院、臺北車站之旅客，東門站通車後必須於古亭站轉乘，多數旅客擔心轉乘將增加候車時間，延誤通勤並增加票價負擔。另有部分年長旅客擔心在古亭站轉乘時，沒有座位或轉乘動線標示不清等，上述問題亦為民意代表及媒體持續透過不同管道關切的焦點。東門站通車前、後營運路網，如附件 2。
實施方法、過程及投入成本	一、整合市政建設，畢其功於一役 捷運東門站建設於 89 年開始設計，在 91 年發包前，本府工務局配合共同管道法立法通過興建信義路共同管道工程，為避免信義路二次大開挖，經由市府各單位橫向協調整合，由本局協調工務局，將共同管道設計納入整合，配合捷運施工，同步興建共同管道。 由於捷運新莊線、信義線與信義路共同管道同步建設，且位於空間有限的道路下方，故採用多條近接、堆疊的隧道設計方式，採取先灌漿保護潛盾隧道施工，並在已完成隧道內施作內支撐保護等方式施作完成，形成國際首例的麻花隧道。 後續市府有鑑於創造以人為本的道路交通及林蔭大道，遂以信義路為首條規劃道路，本局配合政策亦積極整合府內各機關，利用捷運復舊機會一併完成捷運、共管及造街三大市政建設，可謂畢其功於一役。並創造東門地區(包括永康商圈)商家、居民與市府多贏格局。 二、完整營運規劃與夜間系統測試 本局於 98 年 9 月至 99 年 1 月針對臺北都會區民眾進行家戶旅次行為調查，經分析得知，中永和、公館、景美、新店地區民眾，全日產生總計約 212.9 萬人旅次，至臺北市東側約 56.4 萬人旅次(26%)，至臺北市火車站為主之西側區域與士林北投淡水地區約 39.5 萬人旅次(19%)，因此東側通勤社經活動需求高於西側活動需求約達 17 萬人旅次。證實原規劃路網架構仍符合目前與未來都市發展需求。 由於捷運分流改變民眾長期以來乘車習慣，各界支持與反對意見皆有，本局於事前多次與捷運公司研擬各種方案，分析利弊得失與衝擊影響。另為廣泛聽取意見集思廣益，本局於 101 年 2 月 22 日邀請專家學者參與座談，專家學者認為；臺北捷運路網經深思熟慮且符合都市未來發展，不應輕易變動，更應藉此機會分散台北車站轉乘量。東門站完工通車後，路網營運模式必須改變，對旅客之好處亦應多加宣導說明。

實施方法、
過程及
投入成本

新莊線東門站之系統穩定性測試需銜接前後已營運路段，南勢角—古亭經東門站接續忠孝新生—輔大、忠孝新生—蘆洲，本局與捷運公司多次開會研擬多個方案，最後經交通部核定採取「夜間模式」進行系統穩定性測試，可兼顧適法性及避免民怨。於營運結束後，相關同仁及配合廠商長期輪值，利用夜間 01:30 時至 04:30 進行系統穩定性測試，期間並未影響正常營運，本局與捷運公司之跨機關水平整合，以及本局內部各單位之水平整合，為本路段如期如質通車之重要關鍵。

三、結合市府單位，整合資源宣導行銷

捷運路網在橘線貫通後，營運路線調整為「南勢角—蘆洲」、「南勢角—輔大」，對捷運系統營運與服務效能提升有很大助益，惟影響中永和地區民眾的搭乘習慣；為減少民眾疑慮、抗拒，爭取認同與支持，本局自 101 年 4 月開始，即經由本府丁副市長主持之「市政行銷會議」，跨機關水平整合本府觀光傳播局、資訊局、體育局、商業處、捷運公司等，甚至包括新北市政府交通局、民政局及中、永和區公所等各單位之各種宣傳活動與管道，傾力加強宣導與民眾溝通，於各式活動場合發放宣導摺頁、播放動畫宣導片，再透過媒體報導，以吸引民眾注意並加深印象。

行銷管道包括：26 家公/民營廣播電台託播廣告及專訪，如警廣、綠色和平電台、台北電台，各式活動如米食嘉年華暨捷運分流宣導展示活動、活力親子單車逍遙遊市政行銷活動，地區有線電視播放宣導動畫片如中永和地區新雙和及新視波有線電視、臺北市 9 家有限電視聯播網，Upaper 市政宣導版面報導等。

本府於 101 年 2 月 29 日宣佈捷運分流至 101 年 9 月 30 日東門站通車，經統計共召開 10 場記者會、於各機關、里辦公室及候車亭張貼捷運分流海報計 1748 幅、工區圍籬帆布海報 126 幅、宣傳摺頁 33 萬份（第一版 10 萬份、簡版 18 萬份、英文版 5 萬份）、手機 APP 廣告於 google 聯播網隨機投放曝光 75 萬次，如附件 3。

為因應營運模式調整後旅次變化及旅運需求，在捷運分流正式實施前，除在電聯車廂、車站張貼告示、發放摺頁、廣播等，宣傳路線調整訊息，在東門站通車後，捷運公司亦加強多項輸運配套措施，採取策略：古亭站提供「同層對向轉乘」指引與服務，調整板南線加班車載客，適時在忠孝新生站派員引導，協助弱勢或年長旅客順利轉乘，並於車站內增派人員加強月台人潮管制等措施。

四、降低施工成本，創造雙贏契機

東門站在規劃設計階段，積極協調教育部同意，利用中正紀念堂公有地，減少穿越私有地，計減少穿越民房 70 棟，共 201 戶，節省補償費 6.5 億元，更避免民眾抗爭，營造公私雙贏契機。

實施方法、 過程及 投入成本	五、橘線貫通營運，邊際效益顯著 東門站通車後，其效益不僅是進出永康街周邊生活圈更加便利，更將因同屬橘線的中和線、新莊線、蘆洲線相互連通，提供中永和、公館景美新店地區與市中心東區、文湖線轉乘便利性及縮短車上時間，臺北捷運每日平均旅運量由 162 萬人次，增加為 172 萬人次，新增約 10 萬人次。 1. 捷運內湖線(12 個車站)通車，縮短大直、內湖、東湖與南港地區往來臺北都會區生活空間距離，臺北捷運每日平均旅運量新增約 13 萬人次，平均每 1 站新增 1.1 萬人次。 2. 捷運蘆洲線至新莊線市區段忠孝新生站(11 個車站)通車時，快速連接蘆洲、三重往來臺北都會區，臺北捷運每日平均旅運量新增約 18 萬人次，平均每 1 站新增 1.6 萬人次。 3. 捷運捷運新莊線輔大站至大橋頭站(7 個車站)通車，縮短新莊、三重往來臺北都會區旅行時間，臺北捷運每日平均旅運量新增約 8 萬人次，平均每 1 站新增 1.1 萬人次。 而東門站 1 個車站通車，帶動臺北都會區南區與市中心東區間之串聯效益，並紓解臺北車站擁擠，因此本車站通車後每日平均約 10 萬人次以上之效益顯著。
實際執行 成效	外部效益 一、分流見效，服務更廣，運量提升 捷運分流前，中和線至市中心區之忠孝新生站、松江南京站及行天宮站，甚至遠至蘆洲、新莊、三重，由原本需要換 1~2 次車變成一車到底無需換車。依本府交通局 102 年 3 月調查分析顯示：因直通運轉提升便利性，使捷運全系統整體運量上升，中和線運量並未降低，反而大幅上升 11.6%。 東門站通車後，經本府交通局 102 年 3 月調查分析顯示：蘆洲線、新莊線新北市轄段、新莊線臺北市轄段、中和線各站合計運量均持續上升，且中和線不因捷運分流明顯影響搭乘意願。整體捷運運量於東門站通車後第 2 個月較通車前上升 7.3%，蘆洲線上升 7.1%、新莊線新北市轄段上升 16.0%、新莊線臺北市轄段上升 23.2%、中和線上升 11.6%，整體運量增加約 12 萬人次，顯示捷運路網更加健全完整，服務更廣，運量提升。 二、省時、省錢、更方便 由於中和新蘆線之行車路線調整為南勢角交錯發車開往新莊與蘆洲，尖峰時段班距皆為 6 分鐘，大橋頭—南勢角重疊路段尖峰時段之班距為 3 分鐘。中和線班距由原來的 6~8 分鐘縮短為 3~4 分鐘，大幅縮短候車時間。 在搭乘票價部分，中和地區要往台大醫院站以北的旅客，因里程數未改變，所以票價不變，往東區的旅客，由於搭乘里程較短，部分旅客尚可節省 5 元車資。 東門站通車後，中和線列車不再經由淡水新店線至北投，雖

實際執行
成效

然因此對於原本中和線各站至淡水新店線北投站至中正紀念堂站間旅客增加轉乘不便，需要在古亭站換車，但因為捷運古亭站興建時已參考國外捷運站設計，採用「同層對向轉乘」的設計，如附件 4，在同一層對側月台即可換線轉乘，不需要上下樓層，並未造成捷運使用者太大不便。

三、疏解擁擠，方便轉乘，民眾滿意度提高

中和新蘆線之行車路線調整為南勢角交錯發車開往新莊與蘆洲，中和線班距縮短為 3~4 分鐘，紓解尖峰時段月台及車廂擁擠情形，中和線晨峰過河段運量與運能比值(需求/供給)於東門站通車前為 1.07，通車後降為 0.6，提高捷運服務舒適度。

中和線列車不再經由淡水新店線至北投，與板南線交會站改到忠孝新生站，不僅站數相對少了 3 站，而且轉乘僅需上下 1 個樓層，避免在台北車站擁擠的人潮中穿梭上下 3 層樓梯，轉乘板南線變得更方便，且減少台北車站轉乘量約 8 萬人次，進而縮短民眾在台北車站轉乘時間、提升台北車站之舒適度與安全性。進一步分析，分流前平日晨峰小時捷運南港線最大站間(台北車站→善導寺站)運量約 4.2 萬人次，中和新蘆線通車後，台北車站→善導寺站站間運量下降為 3.4 萬人次(82%)，減少約 7 千人次，目前捷運南港線最大站間運量東移至忠孝新生站→忠孝復興站間，約 3.9 萬人次。總之，捷運分流後，大幅提高台北車站及板南線的服務品質。

本府交通局於 101 年 10 月進行民意調查，調查結果顯示，80.8%的受訪市民表示「知道」捷運分流措施，19.2%則「不知道」。對於捷運分流措施的滿意狀況，54.3%表示「滿意」，僅 5.8%表示「不滿意」。

四、璀璨東門，『龍』躍永康

東門站位處信義路二段，該區域多為二~四層樓老舊樓房，現因配合捷運建設，眾多民眾也配合聯合開發及建商改建大樓，加以信義路造街計畫完成後榮景可期，使得信義路，朝「以人為本」的交通林蔭大道發展。

永康商圈是臺北市最具特色的生活圈之一，過去便利性不佳、無解的停車問題，隨著東門站通車後迎刃而解，並且吸引市民、國內外遊客絡繹不絕前往，繼而帶動周邊龐大的商機。根據媒體報導，大安區永康里長黃學貴指出，東門站通車後，首日人潮約為平日的五至十倍。臺北東門永康商圈發展協會理事長劉鴻翔以「以前不用排隊的，現在都得排隊」來形容每逢週末人潮湧入商圈店家的景況。對於東門站通車啟用，多數在地民眾都表示樂觀其成，店家生意超乎預期，客戶群明顯轉變，均比過去假日業績成長一至二成。東門站通車後對商圈所創造的經濟效益顯而易見，自由時報、聯合報、中國時報等相關媒體報導如附件 5。

實際執行成效	內部效益 一、一兼三顧：捷運、共管、造街的市政建設整合 本局為配合市政建設，經府內各單位橫向連繫，結合都市發展局、工務局、交通局及其下屬機關等單位的意見，更綜整各管線單位的需求，同步完成捷運、共管及造街計畫三大市政建設，亦為市府大型都市建設中整合成功範例。 二、提升營運效率與服務品質 本局及臺北捷運公司從運量需求、路線容量許可、營運的可行性，以及符合絕大多數旅客需求，並參考學者專家意見等綜合考量後，經市府核定東門站通車後，中和線將自古亭站經由東門站與新蘆線串連，以維持捷運系統的服務品質、確保整體路網的營運效率及行車安全。 東門站通車後，中和新蘆線營運路線調整為「南勢角—蘆洲」、「南勢角—輔大」，兩路線服務走廊運量大致相當，新莊線新北市轄段與蘆洲線交錯運行模式正可符合 2 線旅次需求，不會因為在全線相同發車密度下發生一端太擁擠、另一端又太稀疏，因此橘線（中和新蘆線）以 Y 字型設計可發揮捷運營運效益。 淡水線與中和線分流後，除了可縮短中永和地區居民往返東區乘車時間，在異常狀況時各路線亦可互相替代輸運，並可疏解臺北車站營運壓力與轉乘不便。 綜合上述，本案執行過程與成效，示意如下。
相關附件	附件 1：捷運麻花隧道與共同管道 附件 2：捷運路網營運路網圖 附件 3：宣傳行銷管道 附件 4：古亭站「同層對向轉乘」 附件 5：媒體對永康商圈之報導
聯絡窗口	姓名：捷運工程局綜合規劃處鄭安良 電話：25215550-8142 Email：48481@trta.dorts.gov.tw