高雄市政府捷運工程局

高雄捷運系統性別平等專題分析報告-以岡山路竹延伸線(第二A階段)為例

中華民國一一二年四月

高雄捷運系統性別平等專題分析報告-

以岡山路竹延伸線(第二A階段)為例

目錄

1. 概述 1
2. 捷運岡山路竹延伸線計畫辦理情形 2
3. 捷運系統與性別平等之關聯性說明 4
   3.1 捷運系統與性別平等之關聯性 4
   3.2 捷運業務融入性平觀點 6
4. 捷運岡山路竹延伸線(第二A階段)計畫性別友善設施說明 8
5. 結論與建議 11

高雄捷運系統性別平等專題分析報告-

以岡山路竹延伸線(第二A階段)為例

圖目錄

圖 2-1 岡山路竹延伸線路線示意圖 3
圖 4-1 RK2站穿堂層平面圖 10
圖 4-2 RK2站穿堂層性別平等設施示意圖 10

高雄捷運系統性別平等專題分析報告-

以岡山路竹延伸線(第二A階段)為例

表目錄

表 3-1 捷運旅客男女比率 5
表 4-1 公廁之設計標準 8
表 4-2 RKC02各車站公共廁所設備數量需求表 8

1. 概述

性別主流化係聯合國為促進婦女權益及兩性平等所提出的全球性策略方向，是一項優良和現代化的政策管理措施，許多國家相繼跟進，於決策過程中增加性別主流化面向的考量，目的在促使制定政策時，考慮性別的因素，平衡不同性別的需要，讓決策者作出更明智全面性的決定，使人民對政策更為接受且支持，使政策更有成效及效率地實施執行。

大眾捷運系統是一個城市發展的大動脈，注入城市生命力與活力的動能，城市發展型態與大眾捷運系統是緊密相關，它引導了民眾的居住、商業與購物活動空間，轉往捷運場站緊鄰地區去集中移動。友善、安全、便捷及可靠的軌道運輸系統服務，進而促進都市縫合、改善環境、擴大觀光發展，提升國人生活品質，對城市發展影響很大，爰進行本專題分析探討。

車站規劃僅保證男女待遇相同是不夠的，尚必須考量女性和男性的生理差異以及社會、文化造成的差別。參考交通部針對旅客進行之性別友善車站問卷調查之分析結果，提出以下因應對策：

性別友善車站問卷調查意見	因應
1. 廁所是車站的門面	統計發現55%的旅客會使用車站廁所，因此如何精進廁所設計，使嫌惡設施成為車站亮點是課題所在
2. 需求與屬性正相關	到車站的目的與車站功能屬性有正相關，故相關需求設施，如環境資訊設備需齊全
3. 預留彈性使用機制	市區車站的擁擠程度較高（13 %），因此，在空間設計上應依車站功能的特殊需求，預留未來旅運增加之擴充機制
4. 貼心設施溫暖人心	車站一些貼心設施（如座椅、行動座充…等）往往會讓旅客留下深刻印象，費用不多卻極具效益
5. 創意設計車站亮點	在滿足實質功能的需求下，適當加入貼心的創意設計，將使車站成為兼具理性與感性的空間亮點
6. 積極回應旅客意見	旅客反映對車站性別友善設施之具體意見，及車站現況缺失，應予以改善處理

2. 捷運岡山路竹延伸線計畫辦理情形

高雄都會區大眾捷運系統第一期發展計畫路網包括紅、橘、藍、棕四線及延伸至大寮、屏東、岡山等路線，其中之紅、橘兩線已於民國80年經行政院核定為第一期第一階段建設路線，並於民國97年底完工通車。其後高雄市政府於87年進行高雄都會區大眾捷運系統長期路網運輸規劃作業，該項工作即包含岡山路竹延伸線的規劃，歷經近10年的審查，原本採「民間參與方式」辦理的BOT計畫案遲未獲中央核定，直至交通部100年審查會要求要求依「大眾捷運系統建設及周邊土地開發計畫申請與審查作業要點」補充修正，爰經評估改以「政府自辦興建方式」推動岡山路竹延伸線計畫。

岡山路竹延伸線接續捷運紅線南岡山站(R24)尾軌跨越阿公店溪後轉進入省道臺一線道路中心，規劃岡山車站(RK1)、岡山農工站（RK2）、本洲產業園區站（RK3）、高雄科學園區站（RK4）、高苑科技站（RK5）、南路竹站（RK6）、路竹站(RK7)，終點站大湖站（RK8）等8座車站(路線圖詳如圖1)，路線長度約13公里，採高架型式建造。

行政院於103年06月12日核定岡山路竹延伸線第一階段(一A) (南岡山站至岡山車站)可行性研究、行政院復於105年12月27日核定綜合規劃報告、工程會106年8月9日核定基本設計審議報告後，隨即辦理招標作業，惟因多次招標流標，檢討後改採土建機電分開招標，先行辦理土建統包工程招標；機電及軌道系統部分納入第二階段計畫一併招標，遂於107年9月20日順利完成土建統包工程招標簽約，已完成細部設計文件提送，刻正進行管線遷移作業、排水箱涵改道、介壽陸橋抬升、阿公店溪橋下構、路線段下構、車站段下構等工程施作。

第二階段(二A+二B)（岡山車站至大湖站段）可行性研究經行政院106年01月03日核定，現階段辦理綜合規劃提報中央審核中。岡山路竹延伸線計畫為行政院積極推動的「前瞻基礎建設計畫」中大眾運輸之重要建設計畫之一，亦是大高雄地區30分鐘生活圈政策目標的重要捷運指標建設，未來捷運紅線往北延伸，將打造友善無縫、具有產業機會、安全可靠、悠遊易行且具觀光魅力的北高雄骨幹運輸服務，以符大岡山、路竹及湖內地區35萬民眾殷切期盼。

圖 2-1 岡山路竹延伸線路線示意圖

3. 捷運系統與性別平等之關聯性說明

3.1 捷運系統與性別平等之關聯性

高雄大眾捷運系統之建設目標主要在為全體民眾提供準點、快速、便捷的大眾運輸服務，提供無性別、族群、年齡、 所得、教育等差異之服務。為使民眾皆能公平、自由地享受大 眾運輸服務，在捷運路線及場站位置等規劃設計中，對於「空間」、「安全」、「友善」等3個層面須加以妥善考量與因應。

在捷運旅客男女比例統計顯示，不論臺北或高雄捷運，女性乘客遠高於男性乘客(詳表1，歷年捷運旅客男女比率統計表)，如何打造更友善女性的捷運環境，讓女性乘客感受到無差異之服務，是需要被重視的。首先，就捷運系統之「空間」、「安全」、「友善」對性別平等的關聯性進行說明。

1. 空間：捷運設備與空間之規劃應符合不同性別、性傾向或性別認同者使用上之便利性，空間規劃上避免產生令人感 到不適的配置，營造舒適明亮的空間氛圍。
2. 安全：捷運建設考量民眾乘車安全及轉乘之便利性，設施設備於使用介面上均以安全使用為前提，消除潛在對不同性別、性傾向或性別認同者的威脅或不利影響。
3. 友善：捷運建設兼顧不同性別、性傾向或性別認同者對於捷運路線及場站設置的需求及感受，從動線規劃、設施設備使用方式、材料及色彩的選用皆以友善環境作為考量。

表 3-1 捷運旅客男女比率

單位(Unit)：%

調查資料時期 The Period of Survey	臺北捷運 Taipei Metro		高雄捷運* Kaohsiung Metro	
	男 Male	女 Female	男 Male	女 Female
93 年 2004	30.5	69.5	-	-
94 年 2005	32.6	67.4	-	-
95 年 2006	36.8	63.2	-	-
96 年 2007	36.1	63.9	-	-
97 年 2008	36.4	63.6	48.0	52.0
98 年 2009	35.2	64.8	39.3	60.7
99 年 2010	35.2	64.8	46.6	53.4
100年 2011	36.2	63.8	35.0	65.0
101年 2012	34.1	65.9	41.0	59.0
102年 2013	35.7	64.3	38.6	60.4
103年 2014	37.9	62.1	41.0	59.0
104年 2015	40.3	59.7	39.6	60.4
105年 2016	37.8	62.2	43.1	56.9
106年 2017	33.1	66.9	43.4	56.6
107年 2018	41.0	59.0	45.7	54.3
108年 2019	35.9	64.1	42.6	57.4
109年 2020	-	-	40.2	59.8
110年 2021	-	-	41.4	58.6

111年 2022	-	-	43.2	56.8

說　　明：高雄捷運自97 年4 月7 日起正式營運。
附　　註：*自102年起，未填答者不列入統計。
資料來源：臺北及高雄捷運股份有限公司「旅客滿意度調查」。

3.2 捷運業務融入性平觀點

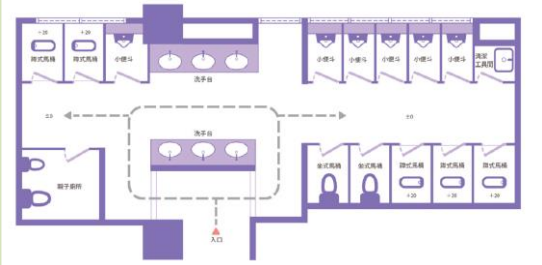
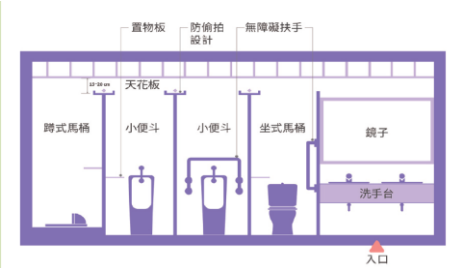
基於捷運車站設施規劃設計考量性別平等所需相關設施，並強化女性捷運使用者之夜間搭乘安全性，避免存在安全死角空間。在捷運建設之空間規劃與工程設計上，對不同性別、性傾向或性別認同者權益相關者，以各個立場全面性的考量，進行公平、平等之規劃，提供無差別的服務。

捷運業務融入性平觀點相關工作，在規劃設計上考量因素有：

1. 男女如廁使用需求差別、車站內廁所數量作合理分配。
2. 設置親子廁所，父母親可單獨使用之尿布台。
3. 建置幼兒哺乳或集乳空間，滿足女性有幼兒哺乳或擠母乳之需求。
4. 捷運車站月台區規劃夜間安心搭乘區域、設置監視系統、緊急求救系統、夜間照明系統、維護廁所安全所需相關設施、加派保全或安全維護人力等，避免安全死角。
5. 考量車站特性及地區特性，觀察是否存在可能之車站進出量之性別差異，例如未來某捷運車站鄰近之重要據點多數為女性使用，則該車站相關捷運設施之設計需特別增加女性使用設施之比例。
6. 空間規劃採用中性色彩，不用刻板的色彩印象區分不同性別、性傾向或性別認同者的使用空間。
7. 規劃宣導電子海報、廣告螢幕空間，運用媒體教育正確性別平等觀念，消彌民眾疑慮。
8. 成立性平專責小組，收集性平議題相關資訊，調查設施使用狀況與性別差異的關聯性，提供改善方案；不定期與當地社區合作辦理性平推廣教育活動，以座談會、園遊會或是演唱會等形式吸引民眾參與。

而在業務推動上，亦融入性平觀點，在業務工作分配不因性別特質而有所差別，並依工作性質的危險性配置適當人力，保障人員安全並定期執行員工性平教育訓練，將性別平等觀念融入工作環境中。

項目	空間規劃

1.主體色彩	性別友善廁所整體空間視覺呈現應明亮寬敞，主體色彩須避免使用性別刻板印象之顏色
2.入口設置	1. 入口應為無障礙通路，可採無門扇設計。 2. 如空間大小、配置合宜，可採取雙入口設置，增加廁所空間安全性、良好通風等優點。 3. 等候線或地點：性別友善廁所建議劃設等候線或地點。使用人數較多之場所建議加設燈號裝置於入口，方便等候者瞭解廁間即時使用狀況。
3. 動線與便器配置	1. 同一類便器建議集中設置，方便使用者容易找到。但在大型廁所且分隔為不同區域的空間，建議每一區域皆含括小便器廁間與坐式／蹲式便器廁間，以減少性別友善廁所內空間性別區隔之情形，惟區域內的同一種便器仍以集中設置為原則。 2. 近入口處之廁間建議配置坐式馬桶廁間，方便行動不便者使用。 3. 近入口處之坐式便器廁間及小便器廁間建議加裝無障礙扶手，方便行動不便者使用。 4. 建議無障礙廁所獨立設置於性別友善廁所之外，且動線上優先到達，對行動不便者提供更為友善的空間。  
4. 化妝空間	1.依使用人數或實際需求，建議設置化妝空間 2. 型式尺寸並無限制，以能滿足化妝需求為原則。 3. 洗手台空間亦得提供化妝品擺放之功能。
5.主體視覺顏色、視覺識別圖示	1. 整體圖像識別與標準字組合以易解、清晰、友善情緒表達為設計內涵。 2.性別友善廁所標誌應置於明顯處，並標示明確中英文名稱 性別友善廁所 All Gender Restroom

4. 捷運岡山路竹延伸線(第二A階段)計畫性別友善設施說明

捷運岡山路竹延伸線(第二A階段)計畫考量性別差異之影響 作為，納入車站設計考量。

1. 使用性：兼顧不同生理差異所產生的不同需求。廁所內設有供兒童使用之面盆，男廁小便斗降低，方便兒童使用。
2. 安全性：消除空間死角、相關安全設施。
3. 友善性：兼顧性別、性傾向或性別認同者之特殊需求。男女廁所皆有尿布台，讓父親或是母親都可以為小孩更換衣物。
4. 便利性：廁所出入口外使用狀態顯示板，縮短使用者搜尋廁間時間，避免打開使用中廁間門的尷尬。

捷運相關設施規劃設計考量兩性權益，所需之性別友善設施皆可配合納入評估，穿堂層平面圖詳圖 2，設施部分具體考 量包括：

1. 樓梯、圍牆、護欄之設計，納入女性衣著考量。避免鏤空設計，以保護穿短裙女性在上下樓梯時之隱私及安全，電扶梯加設白膜玻璃；溝蓋、排水孔及地面接縫應妥適處理，洩水溝蓋採用細格目格柵，以免女性鞋跟之卡住而跌傷。
2. 車站內應設置公用廁所及站務人員專用之廁所。公共廁所皆設置於未付費區，並設置無障礙設施。公廁之設計標準規定如下：

表 4-1 公廁之設計標準

尖峰小時雙向旅客容量	男			女		行動不便	
	便器	小便器	洗手盆	便器	洗手盆	便器	洗手盆
5000人以下	2	4	2	10	3	1	1
5000~10000人	3	6	2	15	**4**	1	1
10000~15000人	4	8	3	20	5	1	1

註：1.應獨立設置1間無障礙親子廁所及1間無障礙廁所(含脊椎損傷照護床)，其需求應視為上表中總數之一部分。

2.便器型式採用坐式及蹲式各半數，總數為奇數時，以蹲式為多。

3.無障礙洗手盆龍頭應採感應式。

4.另單獨設置親子無障礙廁所，內設嬰兒換尿布台。

表 4-2 RKC02 各車站公共廁所設備數量需求表

車站別	尖峰小時進出旅客量(人)	男廁			女廁		無障礙廁所	親子廁所(無障礙廁所)
		便器	小便器	洗手台	便器	洗手台		

RK2站	2000	2	4	2	10	3	1	1
RK3站	1000	2	4	2	10	3	1	1
RK4站	1600	2	4	2	10	3	1	1
RK5站	2000	2	4	2	10	3	1	1
RK6站	1200	2	4	2	10	3	1	1
RK7站	1100	2	4	2	10	3	1	1
RK8站	1400	2	4	2	10	3	1	1

3. 設立獨立親子廁所。
   (1) 於男女廁所外單獨設置1間親子廁所(便器2個含兒童馬桶1 個)。
   (2) 親子廁所設置有兒童安全座椅、尿布臺、兒童馬桶、兒童 洗面盆及照顧者使用之馬桶、洗面盆。
   (3) 設備引導、種類及位置圖等標誌：場所及樓層引導、說明親子廁所盥洗室內部之相關設備種類並標示親子廁所盥洗室相關設施之位置。
4. 廁所出入口動線設計轉折處，提升使用者隱私，避免窺視或 不經意的視線交流。
5. 設立可近性及友善的哺、集乳空間。
   (1) 為維護隱私，避免非哺育母乳者佔用，於哺乳室內設置2間明顯區隔之空間且為專用。
   (2) 維持使用之隱密性及有安全保護措施。
   (3) 光線充足。
   (4) 維持良好有效之通風。
   (5) 以無償方式提供使用。
   (6) 提供洗手台、尿布台、有蓋垃圾桶、靠背椅。
6. 在空間指標處，製作清晰的指示牌，以標示哺、集乳室、男女廁、親子廁所的所在位置。並利用牌面設置，方便使用者辨識各式設施之位置及各項設施配置。
7. 加強安心候車區的監視設備，裝設監視器及緊急按鈕。第2節車廂停靠處規劃夜間安心搭乘區，供站務人員、列車駕駛員或行控中心觀看旅客動態，或緊急事件之應變處理。
8. 所有車廂內裝設監視器及緊急按鈕。 以維護晨間及深夜搭車民眾之安全或緊急事件之應變處理。
9. 車站出入口周邊加強照明，避免產生治安死角，保障夜歸民眾安全。

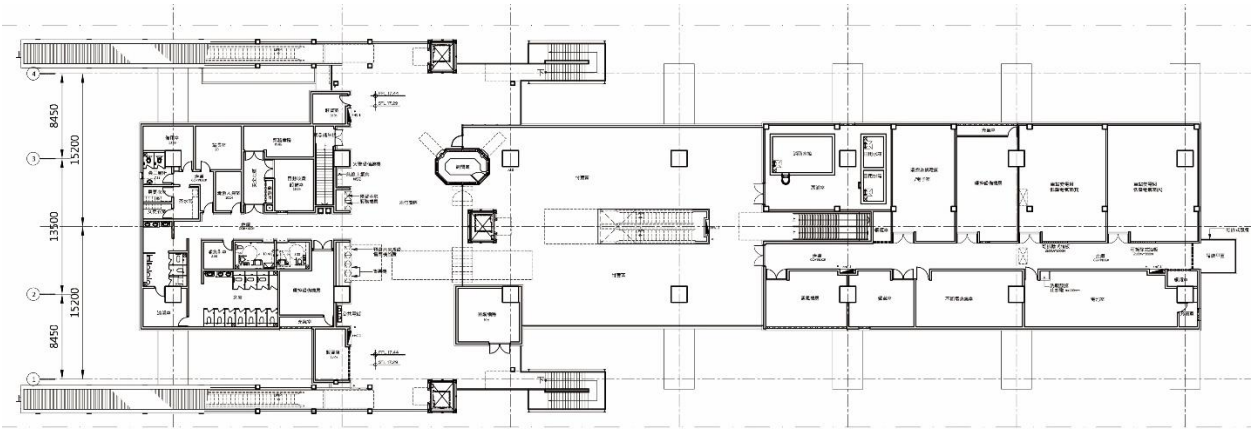


圖 4-1 RK2 站穿堂層平面圖

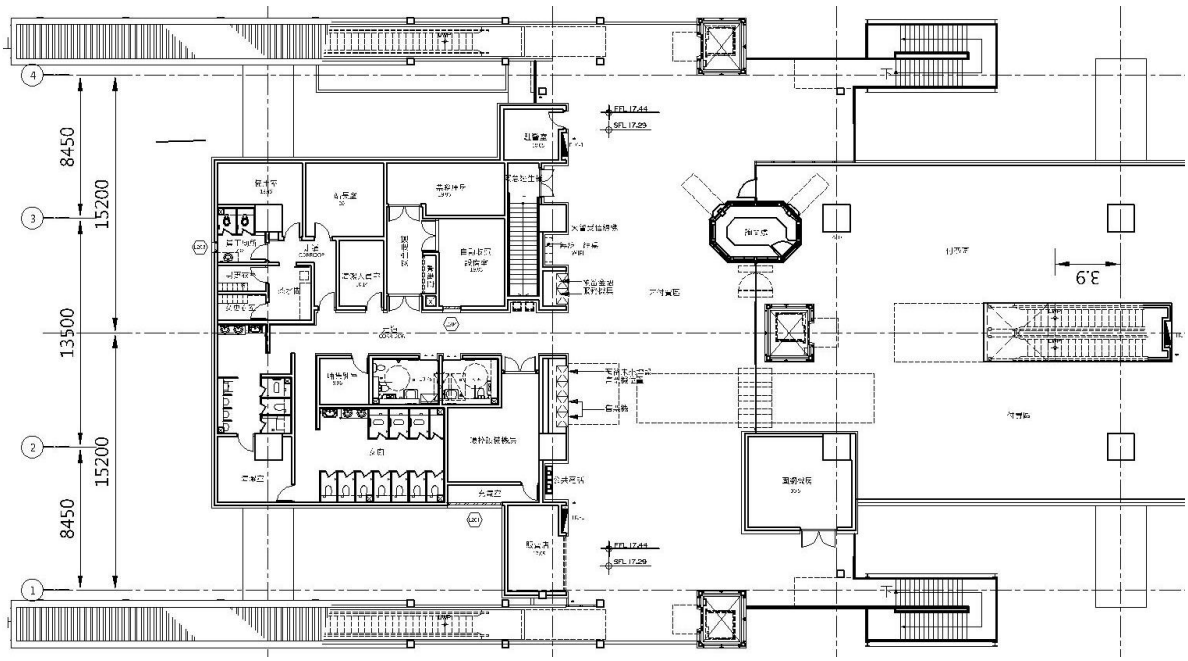


圖 4-2 RK2 站穿堂層性別平等設施示意圖

性別友善廁所內亦設置更衣平台

5. 結論與建議

捷運工程建設一向是國內設計營建觀念的領頭羊，無論是導入BIM輔助設計，重視無障礙設施概念…等，都顯示捷運建設作為城市公共基礎建設的領導地位。捷運建設生命週期以百年計，建設期程長且興建費用及營運維修費用皆甚為龐大，涉及民眾切身使用。在規劃上更要從便民的立場出發，做出更全面性、周延的考量，以行動治理、提升效率，讓市民能夠更有感，導入性別主流化，讓高雄大眾捷運系統提供性別、族群、年齡、所得、教育等之無差異服務，強化運用女性更細膩、更富多元想像的眼光在捷運設計上，讓我們的公共空間更具人性化。