

「2022中華民國營建工程學會第二十屆營建產業永續發展研討會」

臺中市港區藝術中心友善環境之探討

—以演藝廳為例

*蘇啓光 (Chi-Kuang Su)

逢甲大學建設學院

專案管理研究生

**曾 亮 (Liang Tseng)

逢甲大學建築專業學院

副教授

***楊朝仲 (Chao-Chung Yang)

逢甲大學建設學院

專案管理研究所主任

摘要

我國於103年8月20日訂定發布「身心障礙者權利公約施行法」，以維護身心障礙者權益，保障其能平等參與文化生活、康樂、休閒與體育活動等，近期文化部積極推動文化平權，提供多元藝術欣賞內容，降低各種年齡或身心障礙者參與文化活動之限制，以促進多元文化發展。本研究以臺中市港區藝術中心演藝廳(包含行政區、停車場)為例，探討藝術中心友善環境現況來發掘無障礙設施設置問題，並提出相關建議，進而改善園區環境。

本研究經調查、統計、分析及比較作業，發現：(一)演藝廳樓梯扶手高度100cm大於規範75-85cm、輪椅觀眾席位寬度約75cm小於規範85cm。(二)行政區升降電梯未設置無障礙標誌、關門時間約8秒小於規範10秒、道寬度均符合無障礙設計，惟懸空突出物19cm大於規範10cm。(三)停車場無障礙汽車停車位長約480cm小於規範600cm，無障礙機車停車位長約190cm、寬約150cm小於規範長220cm、寬225cm。

關鍵詞：友善環境、港區藝術中心、臺中市、演藝廳

A Study on the Friendly Environment of Seaport Art Center in Taichung City—Take the Auditorium

Abstract

On August 20, 2013, my country formulated and promulgated the "Implementation Law of the Convention on the Rights of Persons with Disabilities" to safeguard the rights and interests of persons with disabilities and ensure their equal participation in cultural life, recreation, leisure and sports activities, etc. Recently, the Ministry of Culture has actively promoted cultural Equal rights, provide diverse content for art appreciation, and reduce restrictions on participation in cultural activities for people of all ages or disabilities, so as to promote the development of multiculturalism. This study takes the performing arts hall (including the administrative area and parking lot) of the Taichung Harbor Arts Center as an example to explore the current situation

of the friendly environment of the arts center to explore the problem of barrier-free facilities, and to put forward relevant suggestions to improve the park environment.

After investigation, statistics, analysis and comparison, this study found that: (1) The height of the stair handrail in the performance hall is 100cm greater than the standard 75-85cm, and the width of the wheelchair audience seat is about 75cm less than the standard 85cm. (2) There is no barrier-free sign for lifts in the administrative area, the door closing time is about 8 seconds less than the norm and 10 seconds, and the width of the road is in line with the barrier-free design, but the 19cm overhanging protrusion is greater than the specification 10cm. (3) The barrier-free car parking space in the parking lot is about 480cm long and less than the standard 600cm, and the barrier-free motorcycle parking space is about 190cm long and 150cm wide, less than the standard length of 220cm and 225cm wide.

Keywords : Friendly environment, Seaport Arts Center, Taichung City, Auditorium

一、緒論

(一) 研究動機與目的

1. 研究動機

2006年由聯合國第61/106號決議通過《身心障礙者權利公約》(The Convention on the Rights of Persons with Disabilities, 縮寫為CRPD),並於2008年正式生效,希望能夠「促進、保護和確保實現身心障礙者所有人權和基本自由充分、平等享有,並促進對身心障礙者固有尊嚴的尊重。」我國立法院於2014年通過《身心障礙者權利公約施行法》,正式將CRPD國法化,公約第30條內容「參與文化生活、康樂、休閒與體育活動」。亦載明身心障礙者有權在與其他入平等基礎上參與文化生活,國家應採取所有適當措施,確保身心障礙者的文化近用權利。

為推動港區藝術中心發揮在地文化平台的功能,並使身心障礙者參與社會文化的權利,藝術中心應符合通用設計概念的文化接待空間,各項軟硬體設施設備可以讓身心障礙者、行動不便者、高齡者、嬰幼兒及孕婦等族群所有人皆可使用,並給予適當的服務及輔助用具。

2. 研究目的

本研究藉由此次調查,欲瞭解臺中市港區藝術中心演藝廳友善環境之實際設置情形,以作為後續研究參考之依據。本文研究目的:

- (1) 了解藝術中心園區無障礙法規之友善環境現況。
- (2) 探討藝術中心園區內演藝廳行動不便者設施,是否符合法規規格。
- (3) 提出藝術中心園區演藝廳改善措施。

(二) 研究範圍與對象

1. 研究範圍:

臺中市港區藝術中心,座落於文風鼎盛的清水區,東側及北側為中社路、西側為鰲峰路380巷、南側為鎮政路,建於高低起伏的人工矮丘與平地之間,以「院落空間」作為整體空間之詮釋,建築仿閩南合院風格設計,古樸典雅,是一處多功能複合式的藝術展演場所,總面積約30,394平方公尺,主要分為展覽

廳、演藝廳、國際會議廳、戶外劇場休閒區、美術工坊、清風樓、停車場和行政區等，設施功能完善(如圖1 所示)。

2. 研究對象：

以園區內部演藝廳、行政區及停車場為研究範圍及對象(如圖2 所示)，具體研究依建築技術規則及建築物無障礙設施設計規範，檢視園內活動空間及各行政區行動不便者進出空間及動線規劃等，重新檢視內容並深入詳實研究。



圖1 臺中市港區藝術中心示意圖



圖2 臺中市港區藝術中心平面圖

二、 文獻探討

本節主要探討：國內無障礙相關文獻、港區藝術中心認知、演藝廳相關文獻，說明如下：

(一) 國內無障礙相關文獻：

隨著社會進步，無障礙環境也隨著時代備受關注，身心障礙者的自主權也就隨之提升，就連鄉下環境也隨著時間慢慢堆砌人文素養、社區再造與重建而總人口695,195(雲林縣戶政，2016.11)，匯集許多老年人口與身心障礙者，老年人口為118,468人(雲林縣戶政，2016.11)；雲林地區縣地區，領有身心障礙手冊人數為50,509人(雲林縣戶政，2016.11)，突顯了無障礙環境與友善環境的重要性，實際上斗六地區無障礙環境許多地方明顯不足，很多是因為舊建築，如：廟宇、平房、古厝。還有民眾已習慣現有生活，沒有極力推廣突顯了無障礙環境與友善環境的重要性(陳彥廷，2017)。

根據「無障礙環境」的探討是從1950年代末期開始，主要是為了強調身心障礙者應與一般人一樣可以共同生活，因此這樣的觀念逐漸延伸至各個先進國家，國內外也相繼的訂定了許多「無障礙環境法規」，進而提出「無障礙設計」等相關規範設計。此後在特殊教育發展的趨勢下，「無障礙校園」也再次的強調主張身心障礙學生也有與一般學生一樣，同享可以回歸一般正常化的校園中學習與生

活，但隨著學校單位跟進規範，實施無障礙校園相關計畫的同時，卻也發現了「無障礙校園」在設計目標、設計對象以及設計重點上，仍有規劃設計不符合實際使用，以及考慮對象範圍不周全之狀況產生(陳姿伶，2010)。

在社會的進步下，無障礙環境已受到相當的重視，無障礙環境不僅可提供身心障礙者使用，對於行動不便者(例如：臨時性肢體障礙者、年長者、孕婦、骨折患者)在使用建築環境時也能得到適當的協助。而新建及增建之公共建築物申請使用執照之前，須由當地無障礙設施勘檢小組辦理現場勘檢。勘檢小組應由當地主管建築機關相關人員、身心障礙福利團體及建築師公會代表共同組成，本文欲探討臺中市政府勘檢小組在勘檢過程中，對於現有法令與對設施設備實際勘檢情形的意見與想法，藉由對勘檢小組成員進行問卷調查，了解目前有待加強與改善的部份，並提出建議，以提升無障礙勘檢的完整性(葉峻宏，2013)

中華民國憲法增修條文第10條第7項，國家對於身心障礙者保險與就醫、無障礙環境之建構、教育訓練與就業輔導及生活維護與救助，應予保障，並扶助其自立與發展。身心障礙者權益保障法第57條第1項，新建公共建築物及活動場所，應規劃設置便於各類身心障礙者行動與使用之設施及設備。未符合規定者，不得核發建築執照或對外開放使用。第57條第2項，共建築物及活動場所應至少於其室外通路、避難層坡道及扶手、避難層出入口、室內出入口、室內通路走廊、樓梯、升降設備、哺(集)乳室、廁所盥洗室(含移動式)、浴室、輪椅觀眾席位周邊、停車場等其他必要處設置無障礙設備及設施。其項目與規格，由中央目的事業主管機關於其相關法令或依本法定之。第57條第3項，公共建築物及活動場所之無障礙設備及設施不符合前項規定者，各級目的事業主管機關應令其所有權人或管理機關負責人改善。但因軍事管制、古蹟維護、自然環境因素、建築物構造或設備限制等特殊情形，設置無障礙設備及設施確有困難者，得由所有權人或管理機關負責人提具替代改善計畫，申報各級目的事業主管機關核定，並核定改善期限。

(二) 港區藝術中心認知：

「臺中市港區藝術中心」於1993年開始興建，2000年3月正式開館，由臺中縣文化局進駐。2010年臺中縣市合併升格，改制為「臺中市立港區藝術中心」，為臺中市政府文化局所屬二級機關。2013年1月1日改為臺中市政府文化局內部單位，更名為「臺中市政府文化局港區藝術中心」。

臺中地形東西狹長，地方文化資源分配不均，為使藝文推廣達到全面效果，特別在位於海線的清水，建設此一園區「港區藝術中心」，基地建於高低起伏的人工矮丘與平地之間，以「院落空間」作為整體空間之詮釋，建築仿閩南合院風格設計，並帶有傳統書院格調，古樸典雅，具鄉土傳統素質。是一處多功能複合式的藝術展演場所，同時提供人文藝術演出的舞台及民眾文化休閒的集散地，已成為全國藝術展演的核心與場所。

港區藝術中心主要區分為展覽廳、演藝廳、國際會議廳、戶外劇場休閒區、美術工坊、清風樓、停車場和行政區，設施功能完善。除提供人文藝術演出的舞

台及民眾文化休閒的集散地，亦積極化邊陲地緣位置的先天不足，已成為全國藝術展演的核心與場所，更期望營造成為一處兼具人才培育、社區擁有、教育學術、觀光休閒的藝術中心。

(三) 演藝廳(藝文中心)相關文獻

政府於今年5月20日將行政院文化建設委員會升格為文化部，無疑地宣示了推行藝術文化的決心，在此同時亦應重視身心障礙及行動不便者的權益，全面檢討及提昇相關行動不便者使用設施，提高身心障礙及行動不便者參與藝術文化的意願，讓藝術及文化能超越障礙(張惟棟，2012)。

九十九年十二月二十五日台中縣市合併升格直轄市，臺中市立港區藝術中心改制，直屬台中市政府文化局所轄。為大臺中地區海線最重要的文化機構。此中心除原具有地方文化與歷史傳承的使命外，並更有地域與空間的獨創性，與其它同等單位的地方文化館與藝文中心明顯略有優勢。但現今面臨合併之後，同等單位的地方藝文中心增加，相對其經費爭取也不易，企業贊助在全球經濟每下愈況的狀況下很難獲得資助，同時面臨到公營事業民營化的趨勢、媒體激烈競爭與普羅大眾對資訊需求激增等等現象(黃昱凱，2014)

表演藝術組織正面臨嚴重危機嗎？行銷學家菲利浦·科特勒(Philip Kotler，1998)曾指出，北美的表演藝術組織歷經二十多年的蓬勃發展，致力追求產出精緻化、投入更多管理人員的結果，一度使觀賞文化藝術的風氣盛極一時，但近幾年來，不僅在北美洲，連歐洲各地的表演藝術票房成長已經相當有限，甚至停滯。顯然今天的表演藝術不僅得面對領域內相互競爭，更被迫要面對其他更容易取得、價錢更低廉的娛樂型態競爭。而各界對表演藝術支持也呈現下降的趨勢，包括政府補助被刪減、企業及私人贊助大多也都有指定用途。表演藝術活動的財務赤字正因為成本提高而消費成長有限的情況在逐漸擴大，這種成長停滯及入不敷出的現象不斷在西方劇院上演，然而，國內的表演場地經營是否也面臨同樣的趨勢？(陳音如，2005)

三、調查計畫

本節討論調查內容與基準、調查過程與步驟，說明如下：

(一) 調查內容與基準

以臺中市港區藝術中心演藝廳(包含行政區及停車場)為調查對象，進行無障礙設施調查，包括：1.演藝廳建築物資料、2.無障礙設施配置、3結果與法規比較作業。

1. 演藝廳建築物資料：建築物外觀立面(拍照)。
2. 無障礙設施配置：(1)無障礙通路(2)樓梯(3)昇降設備(4)廁所盥洗室(5)停車空間。
3. 結果與法規比較作業：依據「建築物無障礙設計規範」提出結論與建議。

(二) 調查過程與步驟

以臺中市港區藝術中心演藝廳(包含行政區及停車場)為調查對象，進行無障礙設施拍照及調查，內容包括：1.無障礙通路、2.樓梯、3.昇降設備、4.廁所盥洗室、5.停車空間。

1. **無障礙通路**：檢視室外通路(引導標誌設置、通路淨寬 $\geq 130\text{cm}$)、室內通路走廊(寬度 $\geq 120\text{cm}$)、出入口(出入口淨寬 $\geq 90\text{cm}$)、坡道(坡道淨寬 $\geq 90\text{cm}$)及扶手設置(設單道扶手者，地面至扶手上緣高度為 75cm ；設雙道扶手者，高度分別為 85cm 、 65cm)。
2. **樓梯**：檢視梯級(級高 $\leq 16\text{cm}$ ，級深 $\geq 26\text{cm}$)、扶手(樓梯兩側應裝設距梯級鼻端高度 $75\sim 85\text{cm}$ 之扶手或高 65cm 及 85cm 雙道扶手)及警示標誌(梯階前 30cm 處應設置與樓梯同寬且深度 $\geq 30\text{cm}$ ，顏色、質地與地面不同之警示設施)等設置。
3. **昇降設備**：檢視無障礙標示(建築物主要入口處及沿路轉彎處應設置無障礙昇降機方向指引)、昇降機門(門維持完全開啟狀態之時間至少 10 秒鐘)、扶手(至少兩側設置扶手)及機廂(昇降機門淨寬 $\geq 90\text{cm}$ ，機廂深度 $\geq 135\text{cm}$)等設置。
4. **廁所盥洗室**：檢視扶手(馬桶側面牆壁應設置L型扶手，扶手水平與垂直長度皆 $\geq 70\text{cm}$ ；垂直向扶手外緣與馬桶前緣距離 27cm ，水平向扶手上緣與馬桶座面距離 27cm)、淨空間(迴轉空間直徑 $\geq 150\text{cm}$)、求助鈴(應設置兩處，一處距馬桶前緣往後 15cm 、馬桶座位上 60cm ，另一處在馬桶前緣往前 35cm 、高 35cm)及沖水器(沖水控制可為手動或自動，手動沖水控制應設置於L型扶手之側牆上，距馬桶前緣往前 10cm ，距馬桶座面上約 40cm 處)等設置。
5. **停車空間**：檢視汽車停車位(長度 $\geq 600\text{cm}$ 、寬度 $\geq 350\text{cm}$ ，包括寬 150cm 的下車區；相鄰2部汽車停車位得共用下車區，汽車停車位長度 $\geq 600\text{cm}$ 、寬度 $\geq 550\text{cm}$)、機車停車位(長度 $\geq 220\text{cm}$ ，寬度 $\geq 225\text{cm}$)及標誌(車道入口處及車道沿路轉彎處應設置明顯指引標誌、車位豎立標誌設置於停車位旁，標誌尺寸 $\geq 40\text{X}40\text{cm}$ ，下緣高度 $190\sim 200\text{cm}$)等設置。

四、調查結果與比較

(一) 調查結果

針對港區藝術中心演藝廳、行政區、停車場設施配置，進行現況調查、分析及比對，說明如下：

1. 演藝廳：

- (1) **簡介**：佔地約 $1,800$ 平方公尺，大廳上方狀如斗笠的白色薄膜式屋頂，是中心最具特色的指標建築。舞臺為鏡框式設計，觀眾席共 539 席(輪椅席 6 席)。附設有樂團排練室及舞蹈排練室各一間，是一個以音樂為主，戲劇舞蹈為輔的多功能中小型演藝場所。

(2) 分析及比對：「建築物無障礙設計規範」分析比對演藝廳無障礙友善設施配置(如表1)。

2. 行政區：

(1) 簡介：組織架構區分為中心主任、中心秘書、推廣股(負責藝文推廣、宣傳、研習及志工管理、場地租借、館舍營繕維護、財物及文書管理、庶務管理)及展演股(負責展演資料蒐集、申請審查、文物保存及展藏事項；音樂、戲劇、舞蹈等表演活動之規劃、設計與推廣)。

(2) 分析及比對：「建築物無障礙設計規範」分析比對演藝廳無障礙友善設施配置(如表2)。

3. 停車場：

(1) 簡介：停車場汽車車位共170格(含親子停車位8格、無障礙停車位3格)、機車車位83格(含電動車停車位2格、無障礙停車位3格)。

(2) 分析及比對：「建築物無障礙設計規範」分析比對演藝廳無障礙友善設施配置(如表3)。

表 1 演藝廳無障礙調查記錄表















		檢查項目				
		室外無障礙通路	室內無障礙通路	樓梯	廁所盥洗室	輪椅觀眾席位
比較情況						
	斜坡寬約 120cm (規定≥90cm)	出入口寬約 180cm (規定≥90cm)	梯級高約 13cm (規定≤16cm)	牆面未設置 L 型扶手 及沖水控制	席位深度約 125cm (規定≥120cm)	
						
	斜坡寬約 120cm (規定≥90cm)	寬度約 200cm (規定≥120cm)	梯級高約 18cm (規定≤16cm)	馬桶蓋未拆除、未設 置求助鈴	席位寬約 75cm (規定≥85cm)	
						
無設置無障礙引導標誌	無設置無障礙引導標誌	樓梯扶手約 100cm(規 定 75-85cm) 未做防勾撞處理	洗手台高約 82cm(規 定≤80cm)	無設置無障礙引導標誌		

表 2 行政區無障礙調查記錄表

























比較情況	檢查項目			
	無障礙通路	樓梯	昇降設備	廁所盥洗室
				
	寬度 245cm (規定 ≥120cm)	梯級高約 18cm (規定 ≤16cm)	未設置無障礙標誌	迴轉空間約直徑 120cm(規定 ≥150cm)
				
走廊圍欄 110cm (規定 ≥110cm)	樓梯無設置終端警示	電梯內開啟打開開始算，關門時間約 8 秒(應 ≥10 秒)	求助鈴設置防水蓋，不符合規範中「易於操控」要求	
				
走廊燈突出約 19cm (規定 ≤10cm)	樓梯未設置扶手	操作盤下層按鈕中心點約 105cm (規定 85-90cm)	斜坡寬約 145cm、扶手約 92cm (規定 75-85cm)	

表 3 停車場無障礙調查記錄表

比較情況	檢查項目				
	無障礙通路	樓梯	停車空間		
					
	出入口寬約 200cm (規定 ≥90cm)	梯級高約 18cm (規定 ≤16cm)	無障礙標示與規定不符	標誌高約 216cm (規定 190-200cm)	
					
出入口依規定設置引導標誌	樓梯無設置終端警示	一般機車停車位緊鄰無障礙車位，影響汽機車出入動線	機車停車位長度約 190cm、寬約 150cm (規定長 ≥245cm、寬 ≥250cm)		
					
出入口寬約 108cm (規定 ≥90cm)	梯級高約 18cm (規定 ≤16cm)	汽車停車格寬度約 350cm (規定 ≥350cm)	汽車停車格長度約 480cm (規定 ≥600cm)		

(二) 調查比較

由以上現況調查及分析比對，說明如下：

1. 演藝廳：經檢視演藝廳無障礙設施現況，發現：

- (1) 室外通路在建物兩側(通路淨寬 300cm)、室內通路走廊 4 處(寬度 200cm)、出入口 23 處(淨寬 180cm)均符合規範，惟未設置引導標誌。
- (2) 樓梯共 5 座，梯級高(4 座 $18\text{cm} \geq 16\text{cm}$)、扶手(2 座 $100\text{cm} \geq 75\sim 85\text{cm}$)，均未設立終端警示。
- (3) 廁所盥洗室共 2 處，出入口淨寬 120cm，迴轉空間 $130\text{cm} \leq 150\text{cm}$ ，洗手台 $82\text{cm} \geq 80\text{cm}$ ，馬桶有蓋，牆面未設置 L 型扶手及沖水控制。
- (4) 輪椅觀眾席位 6 席，深度 125cm，惟寬度 $75\text{cm} \leq 85\text{cm}$ ，出入口未設置無障礙引導標誌。
- (5) 停車空間配置於園區南側停車場，無單獨設置。

2. 行政區：經檢視行政區無障礙設施現況，發現：

- (1) 室外通路在建物兩側(淨寬 220cm)、室內通路走廊 3 處(寬度 245cm)、出入口 4 處(淨寬 128cm)均符合規範，惟走廊燈突出 $19\text{cm} \geq 10\text{cm}$ 。
- (2) 樓梯 2 座，梯級高 $18\text{cm} \geq 16\text{cm}$ ，均未設置扶手、止滑措施及終端警示。
- (3) 廁所盥洗室 1 處，斜坡寬 $145\text{cm} \geq 90\text{cm}$ 、扶手 $92\text{cm} \geq 75\sim 85\text{cm}$ 、出入口淨寬 90cm，迴轉空間 $120\text{cm} \leq 150\text{cm}$ ，求助鈴設置防水蓋。
- (4) 昇降設備 1 部，機門的淨寬度 140cm，機廂之深度 180cm，兩側牆面設置扶手等均符合規範，惟電梯內開啟打開開始算，關門時間約 8 秒 ≤ 10 秒、操作盤下層按鈕中心點 $105\text{cm} \geq 85\sim 90\text{cm}$ ，未設置垂無障礙標誌。
- (5) 停車空間配置於園區南側停車場，無單獨設置。

3. 停車場：經檢視停車場無障礙設施現況，發現：

- (1) 室內通路走廊 7 處(寬度 $650\text{cm} \geq 120\text{cm}$)、出入口 5 處(淨寬 $170\text{cm} \geq 90\text{cm}$)均符合規範。
- (2) 樓梯 3 座，扶手高 80cm 符合 $75\sim 85\text{cm}$ ，惟梯級高 $17\text{cm} \geq 16\text{cm}$ ，未設立終端警示。
- (3) 停車場無障礙標示高 $216\text{cm} \geq 190\sim 200\text{cm}$ ，無障礙汽車停車格長度 $480\text{cm} \leq 600\text{cm}$ 、寬度 $350\text{cm} \leq 360\text{cm}$ ，無障礙機車停車格長度 $190\text{cm} \leq 220\text{cm}$ 、寬度 $150\text{cm} \leq 225\text{cm}$ ，一般機車停車位緊鄰無障礙車位，影響汽機車出入動線。

五、結論與建議

本文主要探討臺中市港區藝術中心友善環境，經由緒論、文獻回顧、園區調查計畫、調查結果與比較等四章節所得之結論如下：

(一) 結論：

經檢視臺中市港區藝術中心園區環境，所見情況如下：

1. 無障礙通路均符合規範，室外通路淨寬 $\geq 130\text{cm}$ 及室內出入口淨寬 $\geq 95\text{cm}$ 、室內通路走廊寬度 $\geq 120\text{cm}$ ，惟未設置引導標誌。
2. 樓梯梯級 $18\text{cm} \geq 16\text{cm}$ 、扶手 $100\text{cm} \geq 75-85\text{cm}$ 及未設立警示。
3. 昇降設備寬度及深度均符合規範，寬 $\geq 90\text{cm}$ 、深 $\geq 135\text{cm}$ ，惟開門秒數8秒不符合 ≥ 10 秒、操作盤下層按鈕中心點約 105cm 不符合規定 $85-90\text{cm}$ ，亦未設置垂無障礙標誌。
4. 無障礙廁所迴轉空間 120cm 均不符規定 150cm ，牆面未設置L型扶手及沖水控制，馬桶蓋未拆除、未設置求助鈴，且未設置無障礙洗面盆。
5. 停車場汽車標誌高約 216cm 不符規定 $190-200\text{cm}$ ，汽車停車位長約 480cm 不符合規定大於 600cm ，機車停車位長約 190cm 、寬約 150cm 不符合規定長 $\geq 220\text{cm}$ 、寬 $\geq 225\text{cm}$ ，一般機車停車位緊鄰無障礙車位，影響汽機車出入動線。

(二) 建議：

1. 設置無障礙引導標誌。
2. 調整樓梯扶手高度、設置止滑措施及終端警示及無障礙停車格大小。
3. 昇降設備設置引導標誌並延長開門時間。

參考文獻

1. Story, M. F., Mueller, J. L., & Mace, R. L. The universal design file: Designing for people of all ages and abilities. Raleigh, North Carolina State University, 1998.
2. 陳音如，「國內主要表演藝術場地收益落差研究--以國立中正文化中心、新舞台為例」，國立臺北藝術大學藝術行政與管理研究所，2005。
3. Darcy, S. Setting a research agenda for accessible tourism. Sustainable Tourism, Australia, 2006.
4. 陳姿伶，「從通用設計原則探討大學校園無障礙環境之研究—以成功大學為例」，國立成功大學建築學系碩博士班，2010。
5. 張惟棟，「行動不便者使用設施調查與評估研究—以台南及高雄地區市立藝文中心為例」，國立成功大學建築學系專班，2012。
6. 葉峻宏，「臺中市新建建築無障礙設施設備勘檢之研究」，逢甲大學公共政策研究所，2013。
7. 黃昱凱，「遊客對服務品質認知與重遊意願之研究以臺中市港區藝術中心為例」，南華大學文化創意事業管理學系，2014。
8. 陳彥廷，「無障礙環境設施整備之研究-以斗六市為研究案例」，環球科技大學中小企業經營策略管理研究所，2017。
9. 莊少豪，「中國醫藥大學醫療體系友善環境之探討」，逢甲大學專案管理研究所，2017。
10. 曾勇翔，「應用專案管理探討埔里高工校園友善環境之研究」，逢甲大學專案管理研究所，2020。