

澎湖縣無障礙旅遊交通運輸及環境設施之研究

A Study of Transportation Services and Support Facilities for Accessible Tourism in Penghu County

賴阿蕊 (A-Jui Lai)^①、王柔婷 (Rou-Ting Wang)^②、李佳玲 (Jia-Ling Li)^②、
張瓊之 (Qiong-Zhi Zhang)^②、吳培基 (Pei-Chi Wu)^③

摘要

臺灣面臨高齡化社會的人口結構，身心障礙者人數也逐年上升，衍生出新型態旅遊模式，稱為「無障礙旅遊」，聯合國於 2006 年通過「身心障礙者權利公約」，並於 2008 年正式生效，促進「無障礙旅遊」的發展。澎湖縣發展觀光是其主要特色之一，交通便利與景點設施，為影響旅客前往的主要因素，本研究探討澎湖縣身心障礙旅客的交通運輸服務現況，包括：海運、空運及澎湖本地的陸運交通運輸，並實地走訪及探討澎湖本島各旅遊景點、旅館、餐廳、店家等，最後，本研究規劃澎湖無障礙旅遊路線，以及檢討無障礙旅遊環境並提出改善的建議。

關鍵字：離島、海運、空運、身心障礙、旅遊

ABSTRACT

Taiwan has become an aging society and people with disabilities are increasing. A new type of travel called accessible tourism (or barrier-free travel) has been developed. The United Nations "Convention on the Rights of Persons with

① 通訊作者，國立澎湖科技大學航運管理系助理教授；聯絡地址：880 澎湖縣馬公市六合路 300 號，國立澎湖科技大學航運管理系；E-mail: ajlai@npu.edu.tw。

② 國立澎湖科技大學航運管理系學士。

③ 國立澎湖科技大學資訊工程系教授。

Disabilities”, which was enacted in 2006 and implemented in 2008, promotes the development of accessible tourism. Developing tourism has been one of the major characteristics in Penghu County. Convenient transportation and facilities for scenic attractions are major factors influencing tourists to visit. This paper addresses the current status of transportation services for disabled tourists in Penghu, including sea, air, and land transportation. Scenic spots, hotels, restaurants, and shops are examined to support the facilities for disabled tourists and several accessible tourism routes are proposed. Finally, the suggestions of improving accessible tourism are provided.

Keywords: Offshore islands, Maritime, Air transportation, Disability, Tourism

壹、緒論

臺灣面臨高齡化社會的人口結構，而離島澎湖人口的老化程度更甚臺灣。2012 年底 65 歲以上的人口占澎湖縣人口 14.3%，而全臺灣 65 歲以上的人口占 11.2%。以區域分：新北市 9.0%，臺北市 13.0%，臺中市 9.1%，臺南市 11.9%，高雄市 10.9%，臺灣省 12.1%。澎湖縣身心障礙人口，自 2001 年底的 4,213 人，成長至 2012 年底的 6,325 人，占總人口 6.40%。臺灣身心障礙者人數統計，2012 年底 1,117,518 人，占臺灣總人口 4.79%，呈逐年上升趨勢，以區域分：新北市 3.84%，臺北市 4.41%，臺中市 4.20%，臺南市 4.96%，高雄市 4.74%，臺灣省 5.47%（內政部統計處，2013）。

在人口老化與身心障礙者（身障者）比例攀升的情況下，衍生出新型態旅遊模

式，稱為「無障礙旅遊」(barrier-free travel 或 accessible tourism)(王儷蓉、施慈航，2010；陳茗芯，2012)，國際上對此課題相當重視 (Darcy et al., 2010; Dávid and Kiss, 2011; Yildiz and Polatoğlu, 2013)。臺灣與國外亦有實際交流的例子：2006 年，臺灣伊甸社會福利基金會與日本長野縣高山市，對無障礙旅遊做訪問交流。

聯合國於 2006 年通過「身心障礙者權利公約」(Convention on the Rights of Persons with Disabilities)，2008 年正式生效，也促進「無障礙旅遊」的發展。公約重申一切人權和基本自由都是普遍、不可分割、相互依存及關聯的，必須保障身心障礙者不受歧視地享有這些權利和自由，並確認無障礙的社會、經濟和文化環境、醫療衛生和教育等，對身心障礙者充分享有人權和基本自由至關重要。公約第 1 條「宗旨」：「本公約的宗旨是促進、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。身心障礙者為身體、精神、智力或感覺器官受到損害，且這些損害使他們在與他人平等全面參與社會的基礎上產生困難」。

聯合國「身心障礙者權利公約」確保身心障礙者能參與生活的各個方面，以及從事文化生活、娛樂、休閒和體育活動。公約第 9 條「無障礙」：「為使身心障礙者有能力獨立生活和充分參與生活的各個方面，締約各國應當採取適當措施，確保身心障礙者在與其他人平等的基礎上，無障礙地進出物質環境，使用交通工具，利用資訊和通信，包括資訊和通信技術和系統，以及享用在城市和農村地區向大眾開放或提供的其他設施和服務」。第 30 條「參與文化生活、娛樂、休閒和體育活動」：「締約各國確認所有身心障礙者有權在與其他人平等的基礎上參與文化生活，並應當採取一切適當措施，確保身心障礙者：（一）……（三）可以進出文化表演或文化服務場所，例如劇院、博物館、電影院、圖書館、旅遊服務處所，並盡可能地可以進出在本國文化中具有重要意義的紀念碑和場所」。

我國目前雖未簽署聯合國「身心障礙者權利公約」，但已訂有「身心障礙者權益保障法」，第 1 條：「為維護身心障礙者之權益，保障其平等參與社會、政治、經濟、文化等之機會，促進其自立及發展，

特制定本法」。法條分為八章：(1) 總則、(2) 保健醫療權益、(3) 教育權益、(4) 就業權益、(5) 支持服務、(6) 經濟安全、(7) 保護服務、(8) 罰則。有關無障礙交通運輸及環境設施主要規範在第五章「支持服務」。

「大眾運輸工具無障礙設施設置辦法」，已於 2013 年 1 月做修正，各有專條規定鐵路、公路、捷運、空運、水運等所需設置的無障礙設施、設置方法，以提供身心障礙者完善的無障礙交通運輸服務。例如，第 15 條：船舶應依規定設置輔助乘客上下船舶之無障礙設施，「供輪椅出入之艙門，淨寬度不得小於八十公分；其輪椅無法單獨通過者，應設置可供輪椅上下之升降設備、斜坡板或輔具，並派專人服務」。第 16 條：船舶應依規定設置輔助乘客乘坐船舶之無障礙設施，包括：輪椅停靠及固定設施、博愛座、服務鈴、身心障礙者使用的衛生設備、扶手及防滑地板等。

2012 年 11 月 16 日，內政部公告修正「建築技術規則建築設計施工編」第 10 章無障礙建築物部分條文，自 2013 年 1 月 1 日起實施，例如，第 167-7 條：新建旅館（使用類組 B-4），其客房數 16~99 間者，至少應設置一間無障礙客房，超過 100 間者，超過部分每增加 100 間（及其餘數），應增加一間。對於既有旅館，其客房數 50 間以上者，也應比照設置無障礙客房。

有關身心障礙者搭乘運輸交通工具的補貼，依據「身心障礙者權益保障法」第 58 條及「身心障礙者搭乘國內大眾運輸工具優待實施辦法」第 2 條、第 3 條，歸納出下列要項：

1. 乘客：身心障礙者及其監護人或必要陪伴者一人。
2. 運具：國內公民營鐵路、公路、捷運、船舶或民用航空運輸業。
3. 航線：國內固定路(航)線、固定班(航)次之國內路(航)段。
4. 優惠：身心障礙者及陪伴人搭乘之票價應予以半價優待並得優先乘坐。此項優惠不得有設籍之限。國內航空業者(除民航主管機關所訂之安全因素外)，不認同身心障礙者可單獨旅行，而特別要求應有陪伴人共同飛行者，不得向陪伴人收費。
5. 作業：(a) 訂位、購(驗)票或劃位時主動事先告知其身分；(b) 搭乘時應出示身心障礙者證明文件，並隨身攜帶，以備大眾運輸業者人員查驗。

有關旅遊相關之權益，依據「身心障礙者權益保障法」第 59 條：「身心障礙者進入收費之公營或公設民營風景區、康樂場所或文教設施，憑身心障礙證明應予免費；其為民營者，應予半價優待。身心障礙者經需求評估結果，認需人陪伴者，其必要陪伴者以一人為限，得享有前項之優待措施」。

相關旅遊設施，依據「身心障礙者權益保障法」第 57 條：「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」。

澎湖縣以發展觀光為主要特色之一。交通便利、景點設施，為影響旅客前往的主要因素。本研究探討澎湖縣身心障礙旅客的交通運輸服務現況，包括：海運、空運及澎湖本地的陸運交通運輸，並實地走訪及探討澎湖本島各旅遊景點、旅館、餐廳、店家等。本研究並規劃澎湖無障礙旅遊路線，以及探討澎湖無障礙旅遊實例。

貳、文獻探討

張玉君、翁敬閔(2007)探討聽覺障礙者使用航空運輸滿意度，指出航空運輸服務首要改善：班機取消延誤的發佈；次要改善：服務鈴設置與使用、選位服務、優先登機等。張玉君等人(2008)指出視覺障礙者對航空運輸無障礙設施的滿意程度前五名包括：空服人員的服務態度、櫃檯人員的服務態度、協助上下飛機的服務、地勤服務態度、優先登機等；最不滿意前三名包括導盲犬上機申請、班機取消延誤的發佈、導盲磚的設置等。

陸大康、黃純德(2007)指出臺灣無障礙客房嚴重不足，以 2006 年的調查為例，針對臺北市國際觀光旅館及一般觀光

共 35 家，總計客房 10,342 間，卻僅有 19 間無障礙客房，嚴重不符需求。

魏健宏等人 (2007) 指出國內身心障礙者運輸，採「撥召」(dial-a-ride) 服務，配合需求者的上下車時間及地點規劃，隨著服務範圍擴大，將降低系統的效能，以臺北市復康巴士為例，目前已嚴重供不應求，以人工比對，無法於顧客預約時進行共乘媒合，因而提出啟發式尋優法排定路線及班表，以提高共乘次數，有效發揮運能。陳惠國等人 (2013) 以復康巴士為例，應用修正式蜂群最佳化演算法求解「撥召」問題。

王基祥 (2008) 以南投縣溫馨巴士服務為例，指出以下問題：搭乘資格以持有身障手冊為限、立即性不足、無法滿足固定需求者、專線電話撥打不易、用途侷限、接送及路線的安排、服務時間的限制等；並提出建議：區隔障礙類別、放寬服務規定限制、增加排班效能、費率以大眾運輸而非以計程車為基準、建立定期諮詢及服務品質監督機制、加強人員訓練及建立以個案為主的連續性服務機制等。

伊甸社會福利基金會 (2012) 概述受政府委辦的復康巴士營運業務現況，包括：臺北市 (81 輛)、新北市 (105 輛)、新竹市 (15 輛)、新竹縣 (2 輛)、高雄市 (71 輛)、澎湖縣 (5 輛)，並指出目前面臨的問題，不只是「總量不足」，還在於「城鄉資源落差」、「需求時段過於集中」等，並建議：推動跨縣市服務、無障礙計程車等。

臺北市公共運輸處 (2012) 概述臺北市無障礙公共運輸發展，包括：推動低地板公車服務；提升小型及大型復康巴士服務能量；計程車敬老愛心車隊，年長者或身障者並享車資補貼。陳律言 (2012) 概述高雄市無障礙交通運輸，包括：低地板公車、復康巴士 (大、中、小型) 等，並指出高雄市渡 (客) 輪已全面設置無障礙輔助設施。劉金鐘 (2012) 指出騎樓、人行道處處是障礙，讓輪椅族寸步難行，火車月台與車廂有高低差，使用的渡板也不適宜，觀光渡輪斜坡板太短又太陡，與碼頭也有高低差。

蔡昇德 (2012) 概述花蓮縣的復康巴士服務，花蓮縣地理狹長，復康巴士分別在北、中、南三區設置發車中心，共有 14 輛復康巴士、八輛長照巴士，預計 2012 年提供 78,000 人次的服務。許秀卿、林金定 (2013) 指出花蓮縣有復康巴士搭乘經驗的身障者改搭計程車的主要是時間配合的問題；未曾搭乘復康巴士的失能者則為條件不符、心理障礙、時間配合與住家遠近等，並建議：延後預約時間、放寬設籍限制、開放外勞申請、增加陪同者人數、拉長服務時間、增加臥床服務內容及政府與計程車公司簽約。

許朝富 (2010) 概述「行無礙資源推廣協會」舉辦國內無障礙旅遊的經驗，以及身障者海外旅行的困難，包括：費用較高、志工團費、團體餐安排、旅行社不願接團及機場交通等，並介紹香港旅行的經

驗，建議行動不便者海外旅遊時，能換(租)用電動輪椅。

鄭淑勻(2011)概述在旅行社帶團國內外旅遊的經驗，包括：1998年新加坡圓夢之旅，帶領40位肢體障礙朋友，含義工共86人，完成不可能的任務，以及大阪、北海道、夏威夷等旅遊活動照片；並指出臺灣無障旅遊環境的問題，包括：旅館門檻太高、餐廳缺乏無障礙廁所、觀光景點缺乏無障礙設施及大型復康巴士不足等。

張家綺等人(2012)概述國內倡議「無障礙計程車」的源起，國外無障礙計程車的運作狀況，以及國內復康巴士、私家福祉車及計程車的現況，並指出復康巴士的問題，包括：數量不足、使用目的限制、路線範圍限制、營業時間限制及外觀較「特別」(使用者容易被標籤化)等。

王儷蓉、施慈航(2010)概述無障礙旅遊的內涵、法制、未普及的原因，及理想運作模式，包括：家族旅遊、輪椅族旅遊、銀髮族旅遊等，以及導入專業人力的必要性。

陳茗芯(2012)指出臺灣只有少數旅行社有無障礙旅遊的行程，多數業者對無障礙旅遊環境不熟悉，加上身心障礙者的高風險特性、無障礙旅遊整體規劃的困難等因素，建議旅行社業者可參考日本旅行社提供客製化的家族旅遊、輪椅族旅遊及銀髮族旅遊等。

莊菁菁(2012)指出場地擁擠程度與旅

行成本，是影響下肢障礙族群旅遊的重要因素，尤其男性較女性不偏好人潮擁擠的景點，而重度障礙以上的下肢障礙族群相對較偏好旅行成本低的景點。

楊青娟(2008)指出2005年12月對中國成都市部分旅遊景點無障礙設施的調查，大部分景區沒有考慮到無障礙設計；歷史名城——平樂鎮的旅遊景觀設計也沒有無障礙設施，傳統平樂鎮的旅遊行程沿途是陡峭的台階及江岸小徑等，處處是障礙，因此另行規劃出一條適合身障者的遊覽路線。

盧璐、宋保平(2010)以電子郵件進行身障者問卷調查，統計發現72.69%的身障者認為旅遊在其生活中是重要的部分；93.73%表示若條件允許，願意參與旅遊活動；對無障礙旅遊影響因素，依序為：景區缺乏無障礙設施、交通站點缺乏無障礙設施、交通工具不方便使用、餐館缺乏無障礙設施及旅館缺乏無障礙設施等。

Darcy et al. (2010)探討無障礙旅遊及永續發展的理念，並舉澳洲O'Carrolllys生態度假村為例，從財務、環境、社會三方面探討。O'Carrolllys旨在提供方便無障礙的住宿及設施給所有的旅客，包括：無障礙通道、開放式的生活區包含廚房；使用工作台和水槽、桿柄水龍頭、無障礙淋浴間、淋浴椅、馬桶椅、廁所扶手及病床……等，並提供一條無障礙旅遊路徑，通往湖泊、橋樑、觀景台及釣魚場等。O'Carrolllys在這方面服務的領導地位，

也促使其他旅遊事業在該地區擴張發展。

Dávid and Kiss (2011) 概述針對身障者的旅遊地發展及管理，及匈牙利的陶馬希鎮 (Tamási) 及「能力」專案 (Ability program)，專案中規劃興建完全無障礙的 SPA、無障礙旅館、運動中心等。

Bizjak et al. (2011) 指出在 12 個歐洲國家的觀光教育中，並無教導協助身障者的課程，並經由實驗發現，教導學生關於身障者的短期課程，可以改變學生對於身障者的態度。

Yildiz and Polatoğlu (2013) 概述土耳其無障礙旅遊的現況，多數旅館經理人及旅行業等，並不瞭解當地旅遊產業的結構無法服務身障者，政府組織也未有效幫助身障者，目前這些方面並無足夠的進展，並以伊斯坦堡 Sultanahmet 區的旅館及 Taksim 區的 12 間旅館為例：前者至少 15 個房間，由歷史建築改裝，平均約 3~5 層樓；後者至少 191 個房間，全新建築五星級的新旅館，平均約 20~25 層樓；這 12 間旅館中，有七間有無障礙的入口，有三間有無障礙的鋪面，有三間有自動門。

參、澎湖縣無障礙交通運輸

3.1 海運

臺華輪航行於高雄－馬公之間，是一艘車輛可直駛進船艙「駛上駛下」的客輪。船上的設備自 1989 年使用至今已有

20 餘年，船上無基本的電梯、手扶梯和無障礙廁所，皆由船上服務人員，以人力方式，將身障旅客抬上旅客休憩的艙室，具有危險性。船上前坐艙的最後排，設置有博愛座（愛心專用），目的是使身障人士能在室內移動便利，例如：進出廁所，可提供輕度身心障礙者使用。臺華輪的相關設施，詳見圖 1。

臺華輪屬大眾運輸交通工具，持身心障礙手冊之身心障礙人士及其照顧陪同者、兒童及老人，皆可享受半價優惠。

在法規方面，「客船管理規則」第 128 條有關身心障礙者規範：「殘廢、重病、痴癲及年老體衰或年齡未滿六歲而需人照料者，雖持有客票，如無人監護時，得拒絕其登船」。然而，依據「身心障礙者權益保障法」中的規定，「除非安全因素的考量」外，應不得拒絕乘載身心障礙者。依法律位階高於行政命令之原則下，「身心障礙者權益保障法」屬法律，而「客船管理規則」屬行政命令，綜合以上，身障者無人監護而有安全因素之考量，始得拒絕搭載。建議「客船管理規則」第 128 條應適度修訂，以符合「身心障礙者權益保障法」的規定。

臺華輪已老舊，交通部亦同意臺華輪的汰舊更新，建造新船，未來應依「大眾運輸工具無障礙設施設置辦法」，以符合身障者的需求。臺華輪之外，目前航行臺灣、澎湖之間的其他更小型的客船，包括：今一之星、凱旋 3 號、滿天星 1 號、



(a) 車輛可直駛進船艙，為「駛上駛下」的客船



(b) 只有樓梯，身障者必須由服務人員抬上坐艙



(c) 在前坐艙的最後排，設置愛心專用座位，方便身障者



(d) 往室外需跨越小門檻，障礙重重

圖 1 臺華輪的相關設施

滿天星 2 號、百麗輪等，也同樣缺乏無障礙設施。以凱旋 3 號為例，旅客上下船的斜坡板，因前端太陡峭，且坡面有防滑鋁條阻礙，導致輪椅難以通行；滿天星 1 號則因斜坡板無法平放，前端須另以棧板墊高，致使輪椅也無法通行，詳見圖 2。

3.2 陸運

「復康巴士」是指載送身心障礙者的公共汽車，加裝方便身心障礙者上下車的輔助器材。目前復康巴士由各縣市自行處理，例如：臺北市的復康巴士，是由臺北

市交通局公開招標，委由民間經營（魏健宏等人，2007）。

澎湖縣自 2008 年 10 月起開辦復康巴士服務，購置兩部復康巴士，委託伊甸社會福利基金會提供服務，2009 年 10 月 16 日起免收費用，並逐年增購復康巴士，2013 年 6 月於七美鄉開辦復康巴士，至 2013 年 11 月底共有七部復康巴士，預計 2013 年底將擴增為九部復康巴士（澎湖縣政府，2013）。澎湖縣復康巴士的相關設施，包括：固定安全鎖及上下車升降機等，如圖 3 所示。澎湖縣復康巴士，目前週一至週五及週六上午提供服務。



(a) 凱旋 3 號旅客上下船的斜坡板

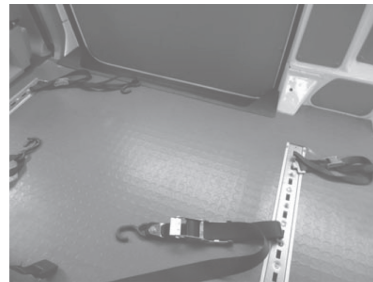


(b) 滿天星 1 號旅客上下船的斜坡板

圖 2 凱旋 3 號、滿天星 1 號的相關設施



(a) 復康巴士外觀



(b) 復康巴士內部安全鎖



(c) 復康巴士升降機



(d) 升降機在車內收起的情形

圖 3 澎湖縣復康巴士的相關設施

根據伊甸社會福利基金會表示，目前澎湖縣復康巴士數量，尚稱足夠，預約方面問題不大，少部分預約不成功，是因

時間無法配合。澎湖縣復康巴士 2008 年 10 月～2013 年 11 月底營運統計，詳如表 1。隨著需求及車隊的成長，自 2008 年的

表 1 澎湖縣復康巴士營運統計

年度	載客趟次	載客數	載客里程	每趟次載客里程	每月平均趟次	取消趟次	取消比例	臨時訂車趟次	臨時訂車比例	每車每日平均趟次
2008	344	676	1586	4.61	115	35	10.2%	0	0.0%	2.97
2009	4555	9042	25294	5.55	380	272	6.0%	959	21.1%	8.76
2010	7412	14785	42384	5.72	618	400	5.4%	120	1.6%	14.17
2011	10723	20997	65663	6.12	894	636	5.9%	324	3.0%	11.17
2012	14896	28783	107605	7.22	1241	999	6.7%	224	1.5%	12.12
2013	16191	31550	105098	6.49	1472	686	4.2%	770	4.8%	11.09

資料來源：澎湖縣政府；本研究整理。

平均每月 115 趟次，逐年成長至 2013 年的每月 1472 趟次。近三年，每車每日維持在 11~12 趟次。

澎湖縣復康巴士的招標流程為兩年招標一次，每半年做一次電話滿意度調查，決定是否續標，最多可連續一次，即連續營運四年。澎湖縣政府撥發經費，包括：水、電、燃油費、人事行政費用等。復康巴士的服務可在澎湖各村里詢問，在醫院、診所、村(里)長服務處放置有關復康巴士的簡介，或經由復健師鑑定需使用復康巴士，將知會病患。澎湖縣復康巴士對使用者條件較嚴格，僅提供當地民眾復健、就醫為目的，搭乘者需設籍澎湖且領有身心障礙手冊之重、中度以上肢體障礙者或下肢不便者(伊甸社會福利基金會，2013)。搭乘復康巴士時，盡可能有一陪同者，以防特殊情況發生時，能做及時的處理。

關於設籍的限制，「身心障礙者權益保障法」第 58-1 條：「直轄市、縣(市)主管機關辦理復康巴士服務，自中華民國

一百零一年一月一日起不得有設籍之限制。」外縣市身障者，若需要使用澎湖復康巴士，在使用前，須向澎湖縣社會局社會福利科通知即可。

各縣市復康巴士目前面臨的問題：(1) 數量不足；(2) 難預約；(3) 服務目的多以就醫、復健為主；(4) 服務時間限制(假日大多不提供服務)。復康巴士的存在無法完全解決無障礙交通問題，真正要能落實，必須從運輸環境、其他運具著手，像是改善大眾運輸工具，例如公車、捷運、鐵路等的無障礙設施，鼓勵淘汰舊公車換新為低底盤公車，也可參考國外如何推動無障礙計程車。國內目前訂有「交通部公路公共運輸提升計畫補助無障礙計程車作業要點」，補助各縣市個別計程車或車隊，汰舊換新購置無障礙計程車。

澎湖縣有兩部無障礙公車營運，內部裝置設有升降機、安全鎖，營運機關為公共車船管理處，跟一般公車一樣排班運載旅客服務大眾，另有租車服務。澎湖縣無障礙公車的相關設施，詳如圖 4。澎湖



(a) 無障礙公車升降機展開



(b) 無障礙公車升降機收起

圖 4 澎湖縣無障礙公車的相關設施

縣政府目前也有規劃在市區引進低底盤公車。

3.3 空運

相較於海運，空運能提供更快速方便的運輸服務。2002 年 9 月 27 日，正式啟用馬公航空站新航廈，航廈外設有愛心鈴，旅客只要一按就有志工前來協助。進入大廳後，服務台有服務人員可幫忙行動不便者搭機。航廈內的無障礙設施有：無障礙停車位 14 位（含機車兩位）、導盲磚及無障礙坡道三處、身心障礙專用廁所 10 間、身心障礙廁位 23 處、電梯五座、電扶梯八座、空橋三座、斜坡式搭機輔具兩部、無障礙專用電話九部及聽障專用傳真機一部（馬公航空站，2013）。馬公航空站的相關設施，詳見圖 5。

身障者搭乘飛機時，若有需要任何輔助設施時，可事先或劃位時告知，航空

公司會提供以下協助（身心障礙者登機程序，詳見圖 6）：

1. 身障者優先登機。依身障者可否行走，分為三種登機方式：(a) 可以行走之輪椅使用者，由工作人員或其家屬，推至登機斜坡車，自行走到座位上；(b) 無法行走之輪椅使用者，在上登機斜坡車前，換坐機場專用之輪椅上機，並由工作人員或其家屬推至座位；(c) 可行走之身障者，由其自行走登機斜坡車上機。
2. 重度身障者需要有陪同人一起搭乘，均享有五折票價。輕、中度身障者則視情況，是否需要人陪同。若身障者無人陪同，為航程中得到較安全的照護，則僅限兩位身障者搭乘飛機，第三名身障者搭乘需要有陪同人才可上機。
3. 身障者最後下機。目前復興航空公司，可由旅行社代為訂愛心陪同票及開票。



(a) 航空站出入口愛心服務鈴



(b) 航空站內身心障礙服務台



(c) 服務台之聽障者專用傳真機



(d) 出境大廳身障者專用公共電話



(e) 馬公航空站身障廁所



(f) 無障礙停車位

圖 5 馬公航空站的相關設施

其餘華信航空、立榮航空及遠東航空等，尚未開放給旅行社代訂，如此，身心障礙者與其陪同人或家屬，就需自行與航空公司電話訂位，並於兩天內至航

空公司或便利超商開票。這些程序對身心障礙者及其家屬，增加不少困難，尚待改善。



(a) 斜坡式搭機輔具



(b) 身心障礙者旅客優先登機



(c) 再由普通旅客登機



(d) 下機時身心障礙者最後離機

資料來源：民用航空局馬公航空站業務組。

圖 6 身心障礙者登機程序

3.4 小結

目前至澎湖旅遊有兩種方式，一為海運，二為空運。這兩項交通運輸，目前以空運較符合無障礙的概念，例如：航空站設有斜坡式搭機輔具、愛心鈴、無障礙坡道等。另外，航空公司對於身障者搭機的方式，以身障程度，決定是否需要人員協助登機。海運方面，臺華輪因為建造的時空背景，僅有愛心專用座位，其他無障礙設施未有設置。其他更小型的客船，包括：今一之星、凱旋 3 號、滿天星 1 號、

滿天星 2 號及百麗輪等，也同樣缺乏無障礙設施，旅客上下船的斜坡板，長度太短、太陡，坡面有防滑鋁條阻礙，輪椅難以通行。

一般身障者熟悉的陸運運輸——復康巴士，澎湖因數量少，且搭乘條件限制較多，無法滿足身心障礙者外出需求。目前澎湖縣政府計畫推行低底盤公車，尚未營運。以前來澎湖觀光的身障者旅客立場而言，能作為交通工具的只有一輛供租賃的無障礙公車及一般計程車。澎湖縣無障礙交通運輸環境，仍有很大改進空間。

肆、澎湖縣無障礙環境設施

4.1 旅館

身障者的住宿選擇應優先以無障礙客房為考量，並先瞭解房間大小、走道、衛浴設備類型。若使用和室房型，須注意床的高度。民宿較不適合身障者，通常缺乏電梯等基本設施。

澎湖主要旅館之無障礙設施，如表 2 所示。其中，元泰飯店及雅霖飯店均是三

星級，其餘旅館並無參與星級評等。擁有較完善無障礙設施之旅館僅有海悅飯店。多數旅館除電梯外，無其他無障礙設施。訪查的 10 家旅館中，僅海悅飯店有一間無障礙客房，其他尚在努力當中。此外，澎湖青年活動中心，因本身建築結構，無法增設身障者有關設施，仍以公益角度服務身障者，於 2010 年 12 月 19 日辦理身心障礙朋友圓夢之旅活動，免費招待身障者進行同樂活動，令人感動。

表 2 澎湖主要旅館之無障礙設施

旅館	設施	專用停車位	輪椅坡道	無障礙廁所	電梯	客房數	無障礙客房數
海悅飯店			●	●	●	63	1
嘉華飯店					●	45	
澎湖青年活動中心			●	●		50	
和田飯店			●		●	80	
日立大飯店					●	90	
長春大飯店					●	85	
寶華飯店					●	78	
百世多麗			●	●	●	200	
元泰飯店		●	●		●	89	
雅霖飯店					●	150	

註：● 代表有此設施。

4.2 餐廳

身障團體盡量排除自助式取餐，也需顧慮團員飲食上是否需要特殊安排，因考量到團員無法自行取餐，或走道空間無法容納同時兩部輪椅相讓，易造成危險，所以建議多安排餐點是以服務生上菜方式，

可避免意外產生。安排餐廳也需搭配路線的安排，就近用餐。

澎湖餐廳、店家之無障礙設施，詳如表 3。這些資料經本研究整理、實際勘察。澎湖海鮮總是饕客讚不絕口的美食，是澎湖本地餐廳特色，這類餐廳在澎湖占大多數。我們走訪各家餐廳調查是否有無

表 3 澎湖餐廳、店家之無障礙設施

餐廳	設施	專用 停車位	輪椅 坡道	無障礙 廁所	電梯
清新小吃店			●	▲	
西嶼台菜海鮮餐廳			▲		
阿霜小吃店			▲		
日新餐廳			●		
紅瓦小棧			▲	▲	●
龍門海鮮餐廳					
星月灣民宿餐廳					
吳記羊肉			●		
易家仙人掌冰淇淋			▲		
中正路肉圓			●		
馬路益燒肉飯					
嘉嘉炭烤					
席記四川紅油炒手			●		
麥當勞馬公中正店			●		●
全家馬公中正路上					
阿東餐廳					
和味洋食			●		●

註：● 代表有此設施；▲ 代表有此設施但設計不良。

障礙設施之建置。多數餐廳對於無障礙硬體設施，仍有很大改善空間，例如：無障礙廁所、專用停車位等。

4.3 景點

身障者旅遊景點間避免距離過大，建議每日景點不宜過多，預留充分休息的時間，身障人士行走不便，容易疲倦，而跟隨的家人朋友也較易勞累。

澎湖景點眾多，可概分為馬公市區、南環路線（含澎南、湖西）、北環路線（白沙、西嶼方向）等。表 4 是依據實地探勘所製成，尚有多處景點缺乏身障者專用停

車位、無障礙廁所等，各景點中，以澎湖生活博物館無障礙設施較為完善，在澎湖無障礙環境中極為難得。

從澎湖各景點無障礙設施情況顯示，最需努力之設施為無障礙廁所，設置重點為須有迴轉空間供輪椅使用、救助鈴以防意外發生即時反應、側邊 L 型扶手及可動扶手之設備。此外，澎湖無障礙廁所，對身心障礙者來說，總是要繞一大圈才可抵達，頗為不便。

室內外通道也是另一個需要考量的地方。有時因顧慮古蹟保存，無法落實無障礙設施，例如：開拓館、第一賓館，室內

表 4 澎湖縣各旅遊景點環境之無障礙設施

	設施	專用 停車位	輪椅 坡道	無障礙 廁所	電梯
馬公市區	澎湖生活博物館	●	●	●	●
	澎湖開拓館		●	●	
	第一賓館		●		
	觀音亭	●	▲	●	
	篤行十村		●		
	順承門	●	●		
	中央街		●		
	菊島之星	●	●		●
南環路線	雙湖園		▲	▲	
	隘門沙灘	●	●	●	
	林投公園	●	●	●	
	菓葉觀日樓		●	●	
	奎壁山地質公園	●	●	●	
	鎖港南北塔				
	風櫃	●	●		
北環路線	中屯風力園區	●	●	●	
	澎湖水族館	●	●	●	●
	通梁古榕		●	●	
	跨海大橋	●	●	●	
	小門地質館	●	▲	●	
	二崁聚落		●		
	西嶼西臺古堡	●	●	●	

註：● 代表有此設施；▲ 代表有此設施但設計不良。

通道為木質地板，為求保存歷史風貌，使用輪椅者不適參觀；二崁聚落的古厝多有門檻、階梯設置，身心障礙者只得在外欣賞。

伍、無障礙旅遊規劃與實例

5.1 澎湖無障礙旅遊路線規劃

官方公佈之澎湖縣無障礙旅遊，以兩

天一夜為規劃主軸的行程（交通部觀光局澎湖國家風景區，2013）：

1. 第一天：馬公機場→澎湖遊客中心（澎湖觀光產業推廣中心）→隘門沙灘→林投公園→澎湖生活博物館→中央街（天后宮、萬軍井、施公祠、四眼井）→馬公住宿（日立大飯店、長春大飯店、澎湖青年活動中心、寶華飯店）。
2. 第二天：中屯風力園區→澎湖水族館→

通梁古榕→跨海大橋(通梁端)→小門地質館→西嶼西臺→二崁傳統聚落→馬公機場。

上述規劃中，第一天的行程，共安排五個景點，第二天的行程，共七個景點，規劃尚稱適當。本研究另以路線區分，做以下行程規劃：

1. 馬公市區：10:00 澎湖開拓館→11:00 中央街→12:00 中餐→順承門→14:00 篤行十村→休息→17:00 第一賓館→18:00 觀音亭→18:30 晚餐→20:00 菊島之星。
2. 南環：10:00 市區(海悅飯店)→10:45 澎湖生活博物館→12:00 中餐(日新餐廳)→13:30 澎湖遊客中心→14:00 林

投公園→16:10 市區(海悅飯店)→17:00 晚餐。

3. 北環：10:00 市區(海悅飯店)→10:45 澎湖水族館→12:05 通梁古榕→跨海大橋→12:55 中餐(星月灣民宿餐廳)→13:15 二崁聚落→16:30 市區(海悅飯店)→17:00 晚餐。

南環及北環的路線圖，詳見圖7。圖中標示：(A) 海悅飯店，以及南環的景點(餐廳)；(B) 澎湖生活博物館；(C) 日新餐廳；(D) 澎湖遊客中心；(E) 林投公園；北環的景點(餐廳)：(F) 澎湖水族館；(G) 通梁古榕；(H) 跨海大橋；(I) 星月灣民宿餐廳；(J) 二崁聚落。本研究將上述規劃行程，包括：景點及時間等，交至澎湖縣



圖7 澎湖南環及北環無障礙旅遊路線圖

車船管理處服務窗口，依里程數進行租賃無障礙公車估價，南環路線預估為 2,829 元，北環路線為 3,000 元。

5.2 澎湖無障礙旅遊實例

2012 年 5 月 5 日～6 日「彰化縣脊髓損傷重建協會」舉辦「輪轉人生－陽光依然燦爛」(澎湖縣無障礙環境挑戰計畫)至澎湖旅遊。該旅遊行程為二天一夜，來回均搭乘船隻(分別為凱旋 3 號、今一之星)，在澎湖陸上交通，搭乘澎湖縣無障礙公車、復康巴士等，晚間住宿海悅飯店。旅遊的景點包括：澎湖生活博物館、觀音亭、通梁古榕、跨海大橋及澎湖水族館等。用餐地點分別選擇鄰近景點的餐廳：嘉華飯店、雅霖飯店及星月灣民宿餐廳等。

本研究成員也參與協助此次活動，並記錄該旅遊活動的情形，詳見圖 8，行程表，詳見表 5。照片中可以看到，本次活動搭乘澎湖縣無障礙公車、復康巴士的情形，以及參觀澎湖生活博物館，搭乘電梯的情形。活動中，身障者遭遇的困難，包括：搭乘凱旋 3 號至馬公港，因水位漲高，斜坡板陡峭，坡面有防滑鋁條，輪椅通行不便；星月灣民宿餐廳路面以海沙及石頭鋪地造景，輪椅通行不便等。

藉由這次旅遊活動，也可瞭解身障者對澎湖縣無障礙旅遊的看法。本研究於

2013 年 11 月，電話訪問「彰化縣脊髓損傷重建協會」計畫執行祕書蕭吉生先生，蕭先生負責參與規劃執行本次旅遊活動。蕭先生表示：此次活動馬公伊甸社會福利基金會做得很棒，很感謝他們，在澎湖復康巴士的交通服務很好，其餘各方面的意見整理如下：

1. **海上交通**：有待改善，船隻上下船的斜坡板陡峭，坡面有防滑(鋁條)阻礙，輪椅難以上下船，很危險。
2. **旅遊景點**：澎湖生活博物館無障礙設施很好，其餘多數景點有待改善，包括：通梁古榕旁的商店進不去；跨海大橋的身障專用停車位無法下車、無障礙廁所距離較遠；澎湖水族館停車場的柏油道路佈滿砂石，輪椅通行不便。
3. **餐廳、旅館**：用餐的嘉華飯店缺乏無障礙廁所；住宿的海悅飯店，浴室空間雖夠大，但採乾溼分離，區隔成二部分，身障者只能在洗手台洗澡。

依循蕭先生的意見，2013 年 11 月底我們再次實地勘察跨海大橋、澎湖水族館等景點，我們發現：跨海大橋的身障專用停車位、通行動線，均已重新規劃，改善很多；澎湖水族館停車場的柏油道路，則因疏於維護，仍佈滿砂石，旁邊的人行道沒有斜坡可以上下輪椅(詳見圖 9)。



(a) 搭乘凱旋 3 號至馬公港，因水位漲高，斜坡板陡峭，輪椅通行不便



(b) 抵達馬公港，在凱旋 3 號前合影



(c) 搭乘澎湖縣無障礙公車



(d) 搭乘復康巴士



(e) 參觀澎湖生活博物館



(f) 星月灣民宿餐廳路面以海沙及石頭鋪地造景，輪椅通行不便

圖 8 「輪轉人生—陽光依然燦爛」活動情形

表 5 「輪轉人生－陽光依然燦爛」行程表

日期	時間	地點	備註
5 月 5 日 (星期六)	07:00~09:00	大潤發南側停車場入口集合↓	車程
	09:00~11:00	★嘉義縣布袋港(辦理登船手續及安檢)↓	碼頭
	10:00~11:30	★嘉義縣布袋港→★澎湖縣馬公港	輪船航行
	11:30~11:50	★澎湖縣馬公港(拍大合照)↓(步行推輪椅)	碼頭
	12:10~13:00	嘉華飯店↓(步行推輪椅)	午餐
	13:00~14:00	嘉華飯店→海悅飯店(分配房門鑰匙卡及行李入房)↓	住宿飯店
	14:00~16:30	★澎湖生活博物館(拍大合照)↓	景點
	16:40~18:20	★觀音亭(拍大合照)↓	景點
	18:30~19:20	雅霖飯店↓(步行推輪椅)	晚餐
	19:20~	海悅飯店	住宿
5 月 6 日 (星期日)	07:00~08:20	起床、盥洗、早餐(住宿飯店餐廳)	早餐
	08:30~	集合出發↓	
	09:00~10:00	★通梁古榕(步行推輪椅)↓	景點
	10:00~11:20	★跨海大橋↓	景點
	11:50~12:40	星月灣民宿餐廳↓	午餐
	13:20~14:40	★澎湖水族館(拍大合照)↓	景點
	15:30~16:30	★澎湖縣馬公港(辦理出境相關手續及安檢)	碼頭
	16:30~18:00	★澎湖縣馬公港→★嘉義縣布袋港	輪船航行
	18:00~	發送精緻餐盒·平安賦歸	回程

註：★代表有無障礙廁所。

資料來源：伊甸社會福利基金會。



(a) 跨海大橋的身障者專用停車位



(b) 澎湖水族館的柏油道路

圖 9 澎湖景點的設施——跨海大橋及澎湖水族館

陸、結論與建議

澎湖縣無障礙交通運輸，目前以航空方面較為完善，例如：航空站所設的斜坡式搭機輔具、愛心鈴及無障礙坡道等。航空公司對於搭機的身障者，依需要協助登機。海運方面，臺華輪僅有愛心專用座位，並無其他無障礙設施；其他更小型的客船，包括：今一之星、凱旋 3 號、滿天星 1 號等，也同樣缺乏無障礙設施，旅客上下船的斜坡板，長度太短、太陡，坡面有防滑鋁條，導致輪椅難以通行。澎湖陸運雖有復康巴士，卻有運載目的限制，低底盤公車尚未在澎湖營運，身心障礙者只得使用無障礙公車或計程車。澎湖無障礙公車現有兩輛，一輛輪派，一輛雖有租賃的服務項目，卻少為人知。

澎湖縣無障礙旅遊環境設施，在旅館方面，僅有海悅飯店擁有較完善無障礙設施，多數旅館除電梯外，無其他設施，訪查的 10 家旅館中，僅海悅飯店有一間無障礙客房，其他尚在努力當中。餐廳方面，多數餐廳的無障礙設施仍須改善，例如：無障礙廁所、專用停車位等。景點方面，尚有多處景點缺乏身障者專用停車位、無障礙廁所等，而以澎湖生活博物館無障礙設施較為完善。

本研究並規劃澎湖無障礙旅遊路線，區分為：馬公市區、南環及北環等，並依里程數進行租賃無障礙公車估價，南環

路線預估為 2,829 元，北環路線為 3,000 元。本研究並以 2012 年 5 月 5 日～6 日「彰化縣脊髓損傷重建協會」的澎湖旅遊為例，參與並實地記錄該活動的情形，並電話訪問該活動的計畫執行祕書蕭先生的看法，包括：在澎湖復康巴士的交通服務很好；船隻上下船的斜坡板陡峭，坡面有防滑鋁條阻礙易發生危險；海悅飯店的浴室採乾溼分離，造成身障者只能在洗手台洗澡而產生不便。

在法規方面，「客船管理規則」第 128 條有關身心障礙者無人監護時，得拒絕其登船的規定，然而依據「身心障礙者權益保障法」，「除非安全因素的考量」外，應不得拒絕乘載身心障礙者。建議「客船管理規則」第 128 條應適度修訂，以符合「身心障礙者權益保障法」的規定。

澎湖縣無障礙旅遊仍有很大的改善空間，比較重要而須盡快改善的部分，列舉如下：

1. **海運**：除推動臺華輪汰舊換新外，其他小型的客船，包括：今一之星、凱旋 3 號等，旅客上下船的斜坡板，長度太短、太陡，坡面有防滑鋁條阻礙等，也須盡快改善，身障者上下船時，並須派專人服務。
2. **陸運**：推廣無障礙公車租賃服務，適合身障者團體旅遊，可自行規劃行程，縮短等站時間，也可提高無障礙公車的使用率。小團體的身障者，可藉由包租無

障礙計程車旅遊，未來澎湖計程車的汰換可朝無障礙計程車的方向推廣，改善澎湖居民及旅客的生活及旅遊品質。

3. **空運**：建議各航空公司可參考復興航空的做法，開放由旅行社代訂愛心陪同票及開票作業，以方便身障者及其家屬。
4. **旅館**：持續推動設置無障礙廁所及無障礙客房等。此外，旅館即使按法規設置無障礙客房，其數量也難以達到身障者團體旅遊活動的需求（10~20 間以上），建議未來政府主導的觀光旅館開發案，可要求增加無障礙客房數量。
5. **景點**：持續推動設置身障者專用停車位及無障礙廁所等。其中，澎湖水族館停車場的道路，應重鋪柏油，且旁邊的人行道應增設斜坡等。

參考文獻

內政部統計處，2013，內政部統計年報，<http://sowf.moi.gov.tw/stat/year/list.htm>，2013 年 11 月 3 日。

王基祥，2008，身心障礙者交通服務之研究——以南投縣溫馨巴士交通服務為例，國立暨南大學社會政策與社會工作學系碩士論文，南投縣。

王儷蓉、施慈航，2010，無障礙旅遊的理念與實踐，*臺灣國家政策學刊*，第 4 期，44-55。

交通部觀光局澎湖國家風景區，2013，主題之旅——無障礙遊程，<http://www.penghu-nsa.gov.tw/user/Article.aspx?Lang=1&SNo=02002808>，2013 年 12 月 3 日。

伊甸社會福利基金會，2012，找回失去的行動力——復康巴士，*輔具之友*，第 30 期，25-28。

伊甸社會福利基金會，2013，伊甸無障礙交通服務——澎湖復康乘客服務須知，<http://bus.eden.org.tw/penghu.htm>，2013 年 11 月 3 日。

馬公航空站，2013，馬公航空站為民服務白皮書，澎湖縣。

張玉君、周義華、翁敬閔，2008，視覺障礙者使用航空運輸滿意度之調查研究，*中國土木水利工程學刊*，第 20 卷，第 3 期，405-414。

張玉君、翁敬閔，2007，聽覺障礙者使用航空運輸滿意度之調查研究，*身心障礙研究季刊*，第 5 卷，第 4 期，226-240。

張家綺、李淑貞、羅鴻基，2012，無障礙計程車之初探，*輔具之友*，第 30 期，1-15。

莊菁菁，2012，肢體障礙族群旅遊目的地屬性偏好之研究：以休閒阻礙為潛在變數，國立成功大學交通管理科學系碩士論文，臺南市。

許秀卿、林金定，2013，政府交通接送服務的心意，失能者收到了嗎？失能者選擇

- 搭乘計程車就醫之原因初探，臺灣老人保健學刊，第 9 卷，第 1 期，46-61。
- 許朝富，2010，帶著輪椅去旅行，輔具之友，第 27 期，43-47。
- 陳律言，2012，淺談高雄市的無障礙交通運輸，輔具之友，第 30 期，37-40。
- 陳茗芯，2012，發展無障礙旅遊之省思——以旅行社管理者之觀點，南華大學旅遊管理學系旅遊管理碩士論文，嘉義縣。
- 陳惠國、林奕隆、王宣，2013，應用修正式蜂群最佳化演算法求解撥召問題——以復康巴士問題為例，運輸學刊，第 25 卷，第 3 期，279-308。
- 陸大康、黃純德，2007，旅館無障礙客房之現況探索，身心障礙研究季刊，第 5 卷，第 3 期，164-177。
- 楊青娟，2008，旅遊景觀規劃設計中構建無障礙環境的探討——以平樂古鎮為例，西南交通大學學報（社會科學版），第 9 卷，第 1 期，131-135。
- 臺北市公共運輸處，2012，臺北市無障礙公共運輸發展，輔具之友，第 30 期，29-35。
- 劉金鐘，2012，交通無障礙的現況與未來，輔具之友，第 30 期，57-60。
- 澎湖縣政府，2013，澎湖縣議會第 17 屆第 8 次定期會施政報告，澎湖縣政府，澎湖縣。
- 蔡昇德，2012，復康巴士服務在花蓮：現況與展望，輔具之友，第 30 期，41-44。
- 鄭淑勻，2011，淺談無障礙旅遊，輔具之友，第 29 期，31-36。
- 盧璐、宋保平，2010，殘障遊客無障礙旅遊環境影響因素的實證研究，資源開發與市場，第 26 卷，第 7 期，658-661。
- 魏健宏、王穆衡、蔡欽同、辛孟鑫，2007，臺北市復康巴士路線規劃問題之研究，運輸學刊，第 19 卷，第 3 期，301-332。
- Bizjak, B., Knežević, M. and Cvetrežnik, S., 2011. Attitude change towards guests with disabilities: reflections from tourism students. *Annals of Tourism Research*, 38(3), 842-857.
- Darcy, S., Cameron, B. and Pegg, S., 2010. Accessible tourism and sustainability: a discussion and case study. *Journal of Sustainable Tourism*, 18(4), 515-537.
- Dávid, L. and Kiss, N., 2011. Destination development and management for disabled people. *Journal of Tourism Challenges and Trends*, 4(2), 113-122.
- Yildiz, S. and Polatoğlu, Ç., 2013. Evaluating the built environment in the context of barrier free tourism, a case study in Istanbul. *Tourism in Southern and Eastern Europe*, 2, 435-446.

