

國立臺灣師範大學
運動休閒與餐旅管理研究所
碩士學位論文

臺北市運動中心多功能球場使用後評估之研究

研究生：呂惠玲

指導教授：林伯修

中華民國 102 年 6 月

中華民國臺北市

臺北市運動中心多功能球場使用後評估之研究

完成年月：2013年6月

研究生：呂惠玲

指導教授：林伯修

中文摘要

有鑑於對運動中心觀察以及研究者本身曾擔任運動中心多功能球場活動事件之工作人員時所遇到的問題，本研究以臺北市運動中心多功能球場執行工作者與使用者為研究對象，從使用後評估 (Post-Occupancy Evaluation) 的角度分析臺北市運動中心多功能球場使用者場地空間需求與運動中心實質環境使用之間的落差。研究結果發現： 1. 雖然名為多功能球場，但臺北市運動中心多功能球場卻多傾向單一化使用，並以籃球及羽球為主。 2. 不同運動對場地空間、設備有著不同需求，籃球使用者重視場地空間大小、球場到周邊障礙物的空間是否足夠，而羽球使用者則重視照明設備以及空調設備，但多數運動中心球場照明設備不符合羽球使用者需求，目前僅有北投2F及大安的球場設有羽球專用側燈。 3. 影響臺北市運動中心多功能球場使用行為之主要因素分別為：地區運動人口差異、執行工作者的管理理念、球場場地與球場設施限制。本研究結論：從多功能球場使用者的環境行為與使用後評估分析結果發現，球場實質環境與使用者環境需求之間有落差，多功能球場主要問題在於球場規劃空間過小以及硬體設計不良，造成執行工作者與使用者在使用上面臨不同的問題。

關鍵詞：運動中心、多功能球場、使用後評估、環境行為

The study of POE on Multiple-purpose court of Taipei Sports Center

Date: June, 2013
Student: Lu, Hui-Ling
Adviser: Lin, Po-Hsiu

Abstract

From the view of observations about sports center and the researcher itself's experience as a staff of many events in multi-purpose center, this research is based on staffs and users in Taipei sports center multi-purpose court. This research is to evaluate the gap between multi-purpose court space requirements from users and the physical environment the sports center provides by using Post-Occupancy Evaluation to analyze. The research shows three main results. First, although Taipei sports center are mostly named multi-purpose courts, they tend to be homogenized, dominated by basketball and badminton. Second, different sports have different requirements against space and equipment. For example, basketball users pay attention to court space and whether there are enough obstacles around the court. For badminton users, emphasize on lighting and air conditioning. However, most sports center's court to not correspond with badminton requirements. Currently, only Bei-Tou 2F and Da-An ball court have professional side lights for badminton. Lastly, the principle factors that influence the usage of Taipei sports center multi-purpose court are regional population differences, management differences, and facilities differences. Our research concludes that from the environmental behavior of users and Post-Occupancy Evaluation analysis, there is a gap between physical environment and user requirements. The main issue for multi-purpose courts is that space is too small and poor hardware design results in different problems staffs and users face when using.

Key words: Sports Center, Multiple-purpose court, Post-Occupancy Evaluation (POE) ,
Environment-behavior research (E-B research)

謝 誌

兩年前對於研究所這個陌生的新環境，擔心交不到朋友、擔心寫不出論文…擔心這個、擔心那個，從一開始什麼都不瞭解到現在準備要畢業，感謝身邊的各位，給予我的支持、幫助和陪伴，一起經歷和體驗許許多多的事物，感謝有你們。

首先感謝我的指導教授伯修老師，很開心有幸能成為您門下的學生，感謝您這段期間的指導與教誨，不論是在求學或是在做人處世方面，一直以來都讓我受益良多，感謝您。感謝我的兩位口試委員，田文政老師和李晶老師，感謝兩位老師給予我的指導及建議，讓整個研究更加完整。感謝休旅所所有的師長們，平日對於我的照顧與教導，從各位師長身上讓我學到許多書本上沒有的東西。感謝所辦的助教學姊們，平時在各方面給予我的幫助。

感謝 100 級的各位總是適時給予我幫助，感謝鳳禎、屁屁、嘟嘟、凡凡、羿娟、淑玲一直以來感人的陪伴及協助，感謝稼棋學姊對於小的一切一切的幫助，感謝 Momo 總是替我加油打氣以及對於臺灣足球運動的貢獻，感謝 Alen 在出外發表時總會替我們規劃好一切以及在其他事務上對我的協助，感謝伯門的各位夥伴，一起學習、一起吃喝玩樂、彼此互相幫助，感謝 Super 8 的各位總是情義相挺。

感謝臺北市運動中心所有的受訪者，感謝各位的協助，讓研究能夠順利的完成，感謝筱茶學姊及淑華學姊適時的幫助，讓研究資料更加完整。

感謝我的家人，一直以來給予我的支持與幫助，感謝你們總是讓我做自己想做的事，感謝你們總是包容我的任性，感謝你們總是盡力配合我無理的要求，感謝你們總是讓我感到很幸福。

研究所生活最大的收穫就是認識身邊的各位，感謝各位的幫助，謝謝各位讓我能有如此有趣且充實的兩年，能夠認識你們真好。☺

國立臺灣師範大學 運動休閒與餐旅管理研究所

呂惠玲 2013/8 謹誌

目 次

口試委員及所長簽字證書.....	i
授權書.....	ii
中文摘要.....	iii
英文摘要.....	iv
謝 誌.....	v
目 次.....	vi
表 次.....	viii
圖 次.....	ix
第壹章 緒論.....	1
第一節 研究背景.....	1
第二節 研究動機.....	2
第三節 研究目的.....	3
第四節 研究範圍.....	3
第五節 名詞釋義.....	3
第貳章 文獻探討.....	5
第一節 臺北市運動中心發展現況.....	5
第二節 多功能球場發展現況.....	11
第三節 使用後評估理論與基礎.....	24
第四節 環境行為理論.....	29
第五節 本章總結.....	32

第參章 研究方法	34
第一節 研究架構	34
第二節 研究流程	35
第三節 研究工具	38
第四節 研究對象	40
第五節 研究設計及實施	42
第六節 資料處理及分析	44
第肆章 臺北市運動中心多功能球場使用後評估	45
第一節 中山運動中心多功能球場使用後評估	45
第二節 北投運動中心多功能球場使用後評估	51
第三節 中正運動中心多功能球場使用後評估	62
第四節 南港運動中心多功能球場使用後評估	69
第五節 萬華運動中心多功能球場使用後評估	73
第六節 士林運動中心多功能球場使用後評估	78
第七節 內湖運動中心多功能球場使用後評估	81
第八節 信義運動中心多功能球場使用後評估	86
第九節 大同運動中心多功能球場使用後評估	92
第十節 大安運動中心多功能球場使用後評估	98
第十一節 文山運動中心多功能球場使用後評估	104
第十二節 綜合討論	109
第伍章 結論與建議	117
第一節 結論	117
第二節 建議與研究限制	118
參考文獻	119
附 錄	127

表 次

表 2-1-1	臺北市運動中心設施項目一覽表.....	7
表 2-1-2	臺北市運動中心開幕啟用日期、營運單位一覽表.....	8
表 2-1-3	臺北市運動中心相關研究彙整表.....	9
表 2-2-1	運動設施內容一覽表.....	12
表 2-3-1	運動建築使用後評估相關研究之實質環境、研究對象及研究方法一覽表....	28
表 3-3-1	專家組合表	40
表 3-4-1	研究對象一覽表	41
表 3-5-1	訪談架構.....	42
表 4-1-1	臺北市中山運動中心 3 樓多功能球場 102 年 7 月-9 月租借一覽表.....	46
表 4-2-1	臺北市北投運動中心 2 樓多功能球場 102 年 7 月-9 月租借一覽表.....	52
表 4-2-2	臺北市北投運動中心 5 樓多功能球場 102 年 7 月-9 月租借一覽表 A.....	58
表 4-2-3	臺北市北投運動中心 5 樓多功能球場 102 年 7 月-9 月租借一覽表 B.....	59
表 4-3-1	臺北市中正運動中心 3 樓多功能球場 102 年 7 月-9 月租借一覽表.....	63
表 4-5-1	臺北市萬華運動中心 4 樓多功能球場 102 年 7 月-9 月租借一覽表.....	74
表 4-6-1	臺北市士林運動中心 5 樓多功能球場 102 年 7 月-9 月租借一覽表.....	79
表 4-7-1	臺北市內湖運動中心 8 樓多功能球場 102 年 7 月-9 月租借一覽表.....	82
表 4-8-1	臺北市信義運動中心 6 樓多功能球場 102 年 7 月-9 月租借一覽表.....	87
表 4-9-1	臺北市大同運動中心 2 樓多功能球場 102 年 7 月-9 月租借一覽表.....	93
表 4-10-1	臺北市大安運動中心 3 樓多功能球場 102 年 7 月-9 月租借一覽表 A.....	99
表 4-10-2	臺北市大安運動中心 3 樓多功能球場 102 年 7 月-9 月租借一覽表 B.....	100
表 4-11-1	臺北市文山運動中心 6 樓多功能球場 102 年 7 月-9 月租借一覽表.....	105
表 4-12-1	臺北市運動中心多功能球場尺寸一覽表.....	109
表 4-12-2	臺北市運動中心多功能球場運動設施項目一覽表.....	110
表 4-12-3	臺北市運動中心多功能球場主要使用行為一覽表.....	111
表 4-12-4	臺北市運動中心多功能球場使用行為及影響因素一覽表.....	114

圖 次

圖 2-2-1. 運動設施之意涵圖	12
圖 2-4-1. 建築設計基本要素圖	31
圖 3-1-1. 研究架構圖	34
圖 3-2-1. 研究流程圖	36
圖 4-2-1. 臺北市北投運動中心 2 樓多功能球場平面圖	51
圖 4-2-2. 臺北市北投運動中心 2 樓多功能球場原設計配置圖	56
圖 4-2-3. 臺北市北投運動中心 2 樓多功能球場配置圖	56

第壹章 緒論

本章共有五節，分別為第一節研究背景；第二節研究動機；第三節研究目的；第四節研究範圍；第五節名詞釋義。

第一節 研究背景

健康的國民是國家最大資產，國民體能是國家競爭力的基石，更是個人、家庭幸福的保證。對於想要有健康的身體、良好的體能，日常生活有運動的習慣是非常重要的。根據行政院體育委員會 [體委會] (2011a) 運動城市調查報告中顯示，國人從事運動的比例有逐年上升的趨勢。而國內運動設施方面，體委會於 2010 年藉由執行「改善國民運動環境與打造運動島計畫」，以「樂在運動，活得健康」為理念推展全民運動，營造優質運動環境、增強國民參與運動之意識。在硬體設施方面，於全國各都會區興設國民運動中心，並在全國各地進行改善國民運動設施的行動；而在軟體方面，提供多元化、生活化、專屬化的運動指導與服務 (吳龍山，2012)。

臺北市政府則自 2000 年起開始規劃 12 個行政區至少各有一座運動中心，並於 2003 年 3 月 1 日啟動第一座運動中心—中山運動中心。中山運動中心是全國第一座多功能、多用途之運動休閒場館，自此之後，臺北市各區運動中心一一完工開幕，直至 2010 年 8 月 29 日文山運動中心開幕後，臺北市 12 個行政區運動中心全部到位。使得臺北市民眾不管晴天、雨天都可在當地進行各種體育活動，運動人口大幅提升，有效地執行健康政策。

除臺北市外，新北市也正積極規劃興建運動中心，目前已有新莊、蘆洲、淡水、三重、中和、土城及板橋等 7 座國民運動中心於 2012 年完成規劃發包，其中新莊國民運動中心於 2012 年 12 月 29 日啟用試營運，未來將繼續規劃於新店、永和、樹林、汐止等地區，設置國民運動中心 (新北市政府體育處，2012)。

總統馬英九也曾公開表示，為了鼓勵國人多多運動、遠離肥胖，未來會繼續推廣運動中心的建設，他希望未來全臺能有超過 50 個運動中心，特別是幾個比較鄉下的地方，讓民眾能更方便運動 (江慧真，2011)。

根據國民運動中心規劃參考準則可得知國民運動中心應包含三部分的必要設施：

(一) 核心運動設施：包含室內溫水游泳池、體適能中心、韻律教室、羽球場、多功能球

場及桌球場等六項；(二) 附屬服務設施：包含兒童遊戲室、棋藝閱覽室、會議室、運動傷害防護室、行政管理辦公室、服務臺、販賣部、廁所、淋浴間等；(三) 地區特色設施：各國民運動中心得依地方特色及需求規劃其他運動空間 (體委會, 2011b)。而在營運模式方面，臺北市運動中心皆以 OT (operate transfer) 的模式經營，OT 是指由政府投資興建完成後，委託民間機構營運，營運期屆滿後再將營運權歸還政府。

第二節 研究動機

臺北市運動中心設立之主要目的為改善都市中運動與休閒空間的嚴重不足，但是 OT 之後讓運動中心在最初設計規劃和後續實際使用上，多少有些出入與不符之處。像是內湖運動中心為了讓游泳池有更好的視野，將游泳池設置在 7 樓，並於其中一側以玻璃帷幕建造，但因為建造時的缺失，在開始使用後造成樓下嚴重的漏水問題，7 樓是游泳池、6 樓是機電設備，只要一滲漏，5 樓天花板就遭殃。(鍾沛君、徐國衡、陳正翰，2012)，又或者是燈具設置的高度，不符合某項的運動需求等，存在一些設計與使用需求間有落差的情形。

不可否認地，會漏水或使用不便的情形，可能是設計的問題，也可能是施工不當所造成。但研究者本身曾擔任運動中心多功能球場活動事件之工作人員，所參與之活動包含體育競賽及非體育競賽。其中之非體育競賽活動大多是由經營者為提高營運效益而發展出來的，舉辦時也遇到較多的問題，例如廠商在場地佈置時，沒有做好全面的防護措施，造成損害球場地板的問題，因此所謂的多功能球場應該如何設計才能符合執行工作者與使用者雙方的需求呢？

故本研究將以臺北市運動中心多功能球場執行工作者以及使用者為研究對象，採取使用後評估方法 (Post-Occupancy Evaluation, 簡稱 POE) 研究各運動中心多功能球場使用者與球場建築空間環境 (包含設備設施) 的互動關係，期望透過 POE 分析多功能球場執行工作者與使用者之需求，瞭解並整理多功能球場目前所存在的環境空間問題，最後提出結論與建議，藉以作為日後多功能球場經營管理改善之參考。

第三節 研究目的

根據上述研究背景與動機，本研究以臺北市運動中心多功能球場執行工作者以及使用者為研究對象，探討他們所產生的環境行為並進行使用後評估，因此，本研究目的如下：

- 一、分析臺北市運動中心多功能球場執行工作者與使用者在活動前、活動中、活動後所產生的環境行為。
- 二、進行臺北市運動中心多功能球場執行工作者與使用者在活動前、活動中、活動後的使用後評估。

第四節 研究範圍

本研究旨在探討臺北市運動中心多功能球場執行工作者與使用者之使用後評估，其中臺北市 12 個行政區之運動中心，唯獨松山運動中心不具有多功能球場，故本研究之範圍為中山、北投、中正、南港、萬華、士林、內湖、信義、大同、大安、文山等十一座運動中心之多功能球場使用者之用後評估，研究範圍為執行工作者與使用者於運動中心之多功能球場，進行運動時所牽涉之空間，包含主體設施、附帶設施、附屬設備與關連設施。

第五節 名詞釋義

本研究所使用之特定名詞，共有「臺北市運動中心」、「多功能球場」、「使用後評估」及「環境行為」，其解釋分述如下：

一、臺北市運動中心

國民運動中心的定義是必須以室內多元運動設施為主，且要有溫水游泳池、體適能中心、韻律中心、多功能球場、羽球場及桌球場等六大核心設施，其他設施項目則可視當地特色及民眾喜好與需求納入考量（體委會，2011b）。

臺北市政府為了改善市民日常生活環境，增加休閒運動與藝文活動空間與培養市民良好的運動習慣，在 12 個行政區內，興建了市民運動中心，主要設施有溫水游泳池、羽球場、桌球室、舞蹈室、健身中心、武術教室、體育館、研習教室、棋奕室、兒童遊

戲室等，結合高品質的器材設施、專業的教學指導師資、為民服務的經營管理團隊及各式各樣豐富的活動之舉辦，方便各區市民利用閒暇時間就近進行休閒運動、社區交流、終生學習與藝文活動（臺北市政府，2002）。

二、多功能球場

本研究所指之多功能球場為臺北市運動中心之多功能球場，多功能球場為運動中心必要設施中之核心設施（體委會，2011b），而多功能球場除了提供多種運動相關活動之標準場地規格外，亦提供其他娛樂活動之舉辦（沈曉鳴，2005）。

三、使用者

本研究所指之使用者包括執行工作者以及民眾，執行工作者為臺北市運動中心經營管理者，且其工作內容涉及多功能球場之相關業務，包含場地租借、活動接洽…等。而文中稱一般民眾為使用者，且其長期在臺北市運動中心多功能球場中從事運動。

四、使用後評估

使用後評估（Post-Occupancy Evaluation，簡稱 POE），又稱建築使用評估，也有人翻譯為用後評估，是一種對建築物或建築環境的研究方式，專指對已開始使用的建築部分（空間或設施），透過系統且客觀的研究方法，由使用者的角度加以檢測的一種評量方式（陳格理，1993a，頁 22-23）。用以檢視建築部分（空間或設施）在完工使用後是否能真正符合使用者的需求，藉以驗證規劃設計的適切性，所得之評估資料可運用於現有建築之改善及作為未來新建築規劃設計之參考。

五、環境行為研究

環境行為研究（Environment-behavior research；E-B research）係指研究環境與人類行為間互動關係的科學。田玉瑛（1997）提出環境行為是使用者、活動行為及活動場所三者互動之結果。

第貳章 文獻探討

本章共有五節，分別為第一節臺北市運動中心發展現況；第二節多功能球場發展現況；第三節使後評估理論與基礎；第四節環境行為理論；第五節本章總結。

第一節 臺北市運動中心發展現況

臺北市政府自 2000 年開始規劃 12 個行政區至少各有一座運動中心，2003 年 3 月 1 日中山運動中心由救國團標得並正式對外營運，是全國第一座多功能、多用途之運動休閒場館，此後臺北市各區運動中心一一完工開幕，直至 2010 年 8 月 29 日文山運動中心開幕後，讓臺北市終於實踐「一區一運動中心」之理念。本節將探討臺北市運動中心發展現況及其相關研究，共分為四個部分，分別為運動中心定義、臺北市運動中心介紹、臺北市運動中心營運模式與臺北市運動中心相關研究。

一、運動中心定義

根據體委會 2011 年提出補助各縣市興建國民運動中心計畫中，定義「國民運動中心」乃指建置於都會區並以室內運動為主的建築設施，可作為民眾日常運動、休閒、活動之場所，部分設施尚可支援地區性賽會活動。國民運動中心除基本之管理服務設施外，其建置內容以較受民眾喜愛、利用率較高的設施為主。其屬性為公益性公共設施，而其所存在的價值在於替政府提供公共服務給人民。

二、臺北市運動中心介紹

臺北市市民運動中心是馬英九擔任臺北市長時，為落實處處皆可運動、人人喜愛運動之目標，藉以提升市民健康體能，提高市民生活品質，所大力推動的政策。體委會 (2011b) 指出國民運動中心興建計畫包含下列幾點：

- (一) 切合體育政策發展需求。
- (二) 符合國民生活型態。
- (三) 融入在地特色與運動文化。
- (四) 符合國際潮流。
- (五) 培養運動產業專業人才。
- (六) 以民眾休閒為主體。
- (七) 支援辦理運動賽會為規劃目標概念。

國民運動中心定位之準確與否為影響國民運動中心計畫能否成功推動之關鍵因素。正確的定位能造就正確的規劃目標與執行方向，再輔以精密的執行管控，方能確保場館未來能營運成功並達成國民運動中心之預期目標（周宇輝，2011）。康正男（2011）根據臺北市市民運動健康中心規劃研究之內容，指出國民運動中心的等級、設施與服務三方面定位，詳述如下：

（一）等級定位

為達成提升國民運動風氣、培養國民規律運動習慣，國民運動中心之等級定位在平價的五星級全民運動設施，提供平價而高品質之設施與服務，使全民得以公共設施收費價格，享受高品質運動設施服務。

（二）設施定位

臺北市運動中心設立之目的為改善運動與休閒空間的嚴重不足、培養市民良好運動習慣、增進市民交流互動關係，以提供市民運動、學習、舉辦各類藝文活動、展覽及集會之場所。

（三）服務定位

國民運動中心之服務定位，係以民眾休閒運動為主，以支援賽會為輔，除了服務一般民眾之外，更必須兼顧起婦女與弱勢族群運動之平等權。國民運動中心除了平日供民眾付費使用外，各縣市政府亦可依據其個別擬申辦運動賽會之政策需求，將支援國際運動賽會或舉辦國內小型運動賽會納入國民運動中心之營運管理目標。

運動中心之空間規劃設施通常具有游泳池、小型體育館、羽球場、籃球場、壁球場、網球場、排球場、體適能中心、三溫暖、溜冰場、幼兒托護室、會議室、展覽場等之設施。根據體委會（2011b）國民運動中心規劃參考準則可得知國民運動中心應包含三部分的必要設施如下：

（一）核心運動設施：包含室內溫水游泳池、體適能中心、韻律教室、羽球場、多功能球場及桌球場等六項。

（二）附屬服務設施：包含兒童遊戲室、棋藝閱覽室、會議室、運動傷害防護室、行政管理辦公室、服務臺、販賣部、廁所、淋浴間等。

（三）地區特色設施：各國民運動中心得依地方特色及需求規劃其他運動空間。

根據上述之分類，將臺北市 12 座運動中心所提供之設施服務整理如表 2-1-1：

表 2-1-1

臺北市運動中心設施項目一覽表

設施項目		中 山	北 投	中 正	南 港	萬 華	士 林	內 湖	信 義	松 山	大 同	大 安	文 山
核 心 運 動 設 施	游泳池、SPA	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	健身房、體適能中心	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	韻律、舞蹈教室	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	羽球場	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎
	多功能球場	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎
	桌球場	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎
	停車場	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎
	兒童遊戲室	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎	◎
	社區教室	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎		◎	◎	◎
	撞球場		◎	◎				◎				◎	◎
	閱覽室		◎		◎				◎			◎	◎
	物理治療室		◎										
	地 區 特 色 設 施	攀岩場	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			◎
高爾夫球練習室				◎	◎	◎	◎	◎	◎			◎	
射箭場				◎	◎		◎		◎				
壁球場					◎			◎	◎			◎	
武道館、武術教室			◎		◎							◎	
空氣槍射擊場				◎	◎								◎
漆彈場						◎	◎						
溜冰、直排輪場											◎	◎	
網球場			◎								◎		
室內跑道			◎										
潛水池				◎									

資料來源：本研究自行整理。

三、臺北市運動中心營運模式

洪雲霖 (2001) 認為公共體育場等公共設施除交由政府機關管理外，亦可委託民間經營，透過市場機制不但能引進民間資源，使其經營商業化，更能提升運動參與並重新型塑文化；此外，因設施由民眾使用並參與，使得設施功能更多樣化。在政府財政日漸拮据之狀況下，運動場館為提高使用效益與自償性，營運模式多以促參方式委託民間經營，引進民間資源、結合民間專業營運與行銷推廣之能力，在政府與民間雙方通力合作之下，既能兼顧設施之營運效率、達成設施良性營運之目標，還能帶動國民運動風氣、增加規律運動人口及增強國民體魄之效果 (周宇輝，2011)。

在營運模式方面，臺北市運動中心皆以 OT (operate transfer) 的模式經營，OT 是指由政府投資興建完成後，委託民間機構營運，營運期屆滿後再將營運權歸還政府。此種委託經營的方式即為「公辦民營」或「公有民營」，其經營方式易充分掌握政府與民間的資源，達成雙贏之效果 (蘇崑宗，2005)。整理臺北市運動中心營運單位如表 2-1-2：

表 2-1-2 臺北市運動中心開幕啟用日期、營運單位一覽表

名 稱	開幕啟用日期	營運單位
中山運動中心	2003 年 3 月 1 日	社團法人中國青年救國團
北投運動中心	2004 年 7 月 5 日	財團法人臺北市中華基督教青年會
中正運動中心	2006 年 10 月 7 日	遠東鐵櫃鋼鐵廠股份有限公司
南港運動中心	2006 年 12 月 1 日	社團法人中國青年救國團
萬華運動中心	2007 年 5 月 26 日	社團法人中國青年救國團
士林運動中心	2008 年 2 月 2 日	財團法人臺北市中華基督教青年會
內湖運動中心	2008 年 8 月 16 日	遠東鐵櫃鋼鐵廠股份有限公司
信義運動中心	2009 年 5 月 28 日	社團法人中國青年救國團
松山運動中心	2009 年 11 月 1 日	匯陽百貨事業股份有限公司
大同運動中心	2009 年 12 月 12 日	遠東鐵櫃鋼鐵廠股份有限公司
大安運動中心	2010 年 4 月 10 日	社團法人中國青年救國團
文山運動中心	2010 年 8 月 29 日	社團法人中國青年救國團

資料來源：研究者自行整理自臺北市政府體育處。

四、臺北市運動中心相關研究

臺北市運動中心自 2003 年陸續正式開幕啟用後，有關運動中心的經營管理議題便開始受到大家的關注，不少學者開始對運動中心各個面向進行探討與研究，回顧國內之相關文獻，可得知近年來運動中心相關研究如雨後春筍般不斷地湧現出來，本研究彙整部分國內臺北市運動中心相關研究如表 2-1-3：

表 2-1-3

臺北市運動中心相關研究彙整表

研究者	年代	研究題目
余泳樟	2004	臺北市北投區市民運動中心使用者服務品質認知與滿意度之研究
徐嘉伶	2005	臺北市市民運動中心委外經營過程之研究
蕭信余	2005	運動建築用後評估研究－以臺北市中山區市民運動中心為例
陳俊賓	2006	臺北市中正運動中心參與者之消費者決策型態與購買行為之研究
王昱琪	2007	市民運動中心與私人健身俱樂部顧客參與動機與滿意度比較之探討
倪瑛蓮	2008	臺北市運動中心顧客參與之預測模式分析
陳林鴻	2008	服務品質、關係品質、顧客滿意度與忠誠度影響關係之研究 －以臺北市市民運動中心為例
邱鴻森	2008	臺北市運動中心內部行銷對員工工作滿意與組織承諾之研究
石珀貞	2009	臺北市士林運動中心消費者體驗行銷與涉入程度之研究
許家真	2009	運動參與行為、服務品質與忠誠意圖關係之研究 －以臺北市北投運動中心為例
陳虹君	2009	臺北市運動中心使用者參與健身運動動機之研究
李青霞	2009	臺北市內湖運動中心之服務品質及休閒效益
林昱君	2010	臺北市大同運動中心服務品質與使用者滿意度之研究
童詣雯	2010	臺北市市民運動中心公辦民營關鍵課題之探討
林季樺	2010	臺北市市民運動中心高齡者休閒運動動機、涉入與阻礙之研究
顏明政	2010	運動中心營運模式創新之研究－以北投運動中心為例
李貴梅	2011	臺北市運動中心老人休閒運動參與動機與家庭關係之研究

(續下頁)

表 2-1-3

臺北市運動中心相關研究彙整表 (續)

研究者	年代	研究題目
徐嘉琪	2011	組織氣候認知、組織承諾與創新行為之研究 —以臺北市運動中心及健身俱樂部員工為例
莊英男	2011	臺北市運動中心游泳池規劃與用後評估之研究
邱善麟	2011	運動中心消費者知覺價值與滿意度之研究—以臺北市大同運動中心為例
廖美娥	2011	幽默感之中介角色驗證： 運動中心員工的工作價值、工作挫折與工作滿意度之因果模式

資料來源：本研究自行整理。

由表 2-1-3 可得知，臺北市運動中心相關的研究取向包含行銷管理與消費者行為（服務品質、顧客滿意、消費者參與行為、購買行為、體驗行銷等）、經營與策略管理（委外經營、策略規劃等）、人力資源管理（員工工作滿意度、內部行銷等）、個案研究（建築使用後評估、社會與運動效益等）等。目前國內針對運動中心之相關研究，主題多屬行銷管理、消費者行為及經營與策略管理等。

其中，童詣雯 (2010) 指出運動中心所面臨之課題分別為：（一）規劃設計部分：未能配置適合的運動空間、且易低估所需之運動設備及器材數量等。（二）營運管理部分：服務設施不符合使用需求、未能如期回收投入之成本、弱勢族群服務人次成效不佳等。（三）經營者部分：運動設施使用率低、原始權利金不合理、續約評鑑過程不公正等。（四）民眾部分：運動空間設計不良、鋪面材質不佳、週邊居住環境受影響等。

而蕭信余 (2005) 以及莊英男 (2011) 的研究，此兩篇研究和本研究取向相同，指出運動中心規劃設計準則之重要性，因此研究者認為上述滿意度、動機等研究都忽略了一個基礎問題，就是，是否因場地「設計不良」而影響到使用者的滿意度？故本研究欲分析運動中心在空間設施方面，是本身設計就出現問題，還是管理缺失造成的問題。

第二節 多功能球場發展現況

各類體育活動場所及運動場地為了讓人們能順利進行活動，需要適宜的空間規劃、場地設備與器材。因此，運動場地所提供的空間必須能符合不同活動、不同使用者的需求。本節將針對多功能球場定義、目的及功能加以陳述，共分為兩個部分，分別為多功能球場規劃目的及功能、臺北市運動中心多功能球場之現況。

一、多功能球場規劃目的及功能

多功能球場又可稱為綜合球場、小型體育館，是指場地能作為多種活動之使用，而活動的性質可為體育相關活動或其他娛樂活動（各種聚會或展覽）等（Berry, Carson, & Smyth, 2007）。

體育館有比賽、休閒、教育、訓練、運動、觀賞等六大功能。比賽即為舉辦比賽及活動；休閒為開放民眾運動休閒；教育則為教育社會大眾；訓練即場館可作為訓練運動選手之用；運動為組織且發展運動教室和俱樂部；最後欣賞則是提供體育運動欣賞機會（葉憲清，1999）。

沈曉鳴（2005）則指出體育場館的多功能性可分為兩個方面，茲說明如下：

（一）多標準性

比賽場地空間可滿足多種比賽種類的要求，例如籃球、排球、室內網球、手球、羽球、桌球等。綜合各種運動項目場地尺寸，以最大場地需求尺寸作為場地基本尺寸，同時兼顧其他種類競賽項目場地要求。

（二）體育館的綜合利用

近年來，體育館功能開始由更廣闊的角度考慮其多種經營和綜合利用，除了滿足體育相關活動用途外，又可實現文藝、展覽、群眾鍛鍊、娛樂和服務等其他多方面綜合功能要求。

劉志軍與仲德昆（2010）提到體育建築的設計理念有了不一樣的發展，從前，體育場館的設計模式是以滿足單純的競賽功能為主導思想，功能單一。而隨著群眾體育的發展，體育場館的功能也發生變化，設計模式亦逐漸轉變，由之前的單一功能轉變為多功能場地的概念，其核心內容為透過擴大場地規模、結合活動座席實現不同功能的轉換，達到兼顧多種類型的比賽和適應群眾健身的目的。

二、臺北市運動中心多功能球場之現況與課題

臺北市 12 個行政區之運動中心，除了松山運動中心不具有多功能球場外，其餘 11 座運動中心皆採用多功能球場設計。林國棟 (1996) 指出運動設施包含了主體設施、附帶設施、附屬設備與關連設施四個部分如圖 2-2-1，而各部分詳述如表 2-2-1。

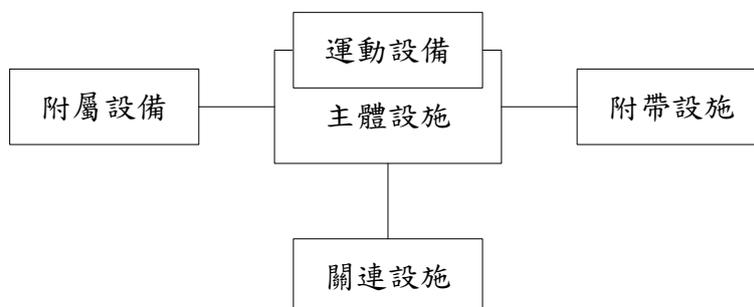


圖 2-2-1. 運動設施之意涵圖

資料來源：學校體育之運動設施事業。林國棟，1996，大專體育，28，31。

表 2-2-1

運動設施內容一覽表

運動設施之內容	意涵	項目
主體設施	指具運動設施之意義，且與運動的成立有直接關係者	體育館、游泳池、田徑場、籃球場、排球場…等場地及其必要設備與器材
附帶設施	指本身具有運動設施的意義，唯不與運動的成立發生直接關係，但與運動設施的設置有關連，具有提高運動效果的意義者	辦公室、器材室、更衣室、沐浴室、會議室、休息室、研究室、教室、管理室、醫務室、看臺、無障礙設施…等
附屬設備	指無運動設施的意義，但為運動設施的基礎，能提高或維持運動設施的功能者	電器設備、供水設備、排水設備、衛生設備、電訊設備、照明設備、空調設備、音響設備、消防設備、自動化管理設備、過濾設備、計時計分設備…等
關連設施	指原為運動以外的目的而設置，但可為運動所利用者	道路、空地等

資料來源：研究者自行整理自“學校體育之運動設施事業”。林國棟，1996，大專體育，28，31。

本研究將以此四個部分分析臺北市運動中心多功能球場實質環境，以下依臺北市各運動中心多功能球場之實質環境分析進行探討。

(一) 中山運動中心多功能球場

中山運動中心多功能球場設置於3樓，可同時容納300人進行活動，設有籃球場、攀岩場、跆拳道墊、活動舞臺、活動椅等，適合舉辦各類舞蹈、太極拳、劍道、柔道、跆拳道等運動活動，並提供運動休閒、大型晚會使用。目前所提供之主體設施包括籃球場及籃球架、羽球場及羽球柱、攀岩場及保護墊、地板及標線，附帶設施則包括器材室、洗手間及盥洗室，附屬設備有照明設備及空調設備，關連設施有樓梯及電梯，分別討論如下：

1. 主體設施

- (1) 籃球場及籃球架：籃球場為一個全場的大小，籃球架使用壁掛式籃球架。
- (2) 羽球場及羽球柱：羽球場為四個羽球場之大小，羽球柱使用活動滾筒式羽球柱。
- (3) 攀岩場及保護墊：攀岩場設置於進入球場後之左手邊（羽球場底線後方）。
- (4) 地板及標線：地板為綠色PU之地板，包含了籃球場（白色）及羽球場（黃色）之標線。

2. 附帶設施

- (1) 器材室：器材室共有兩間設置於球場入口外側之電梯旁。
- (2) 洗手間及盥洗室：與球場同樓層（3樓）之洗手間及盥洗室僅設置女性使用之空間及無障礙空間，男性使用者必須到2樓才有洗手間及盥洗室。

3. 附屬設備

- (1) 照明設備：球場的正上方裝設多盞日光燈直接提供球場所需的照明。
- (2) 空調設備：設置於羽球底線後方，屬於地板式空調。

4. 關連設施

樓梯及電梯：除球場主入口設置兩臺電梯及樓梯外，亦設有緊急逃生出口、樓梯。

(二) 北投運動中心 2 樓多功能球場

北投運動中心 2 樓及 5 樓分別各有一個多功能球場，而 2 樓的多功能球場挑高的空間、明亮的燈光加上舒適的空調設備，適合各式體育活動及大型運動會的舉辦。另有活動舞臺、活動桌椅、音響等設備，適合舉辦大型體育活動及公司運動會等活動。目前所提供之主體設施包括籃球場及籃球架、羽球場及羽球柱、地板及標線，附帶設施則包括器材室、洗手間及盥洗室，附屬設備有照明設備及空調設備，關連設施有樓梯及電梯，分別討論如下：

1. 主體設施

- (1) 籃球場及籃球架：籃球場為一個全場的大小，籃球架使用使用箱式移動籃球架，除兩個主框外，邊線旁設有六個壁掛式籃球架。
- (2) 羽球場及羽球柱：羽球場為六個羽球場之大小，羽球柱使用活動滾筒式羽球柱。
- (3) 地板及標線：地板為木質地板，包含了籃球場（白色）及羽球場（紅色）之標線。

2. 附帶設施

- (1) 器材室：器材室共有兩間設置於球場內籃球主框之左右側。
- (2) 洗手間及盥洗室：設置於球場外，包含男女洗手間、男女盥洗室。

3. 附屬設備

- (1) 照明設備：球場的正上方裝設多盞投射燈直接提供球場所需的照明，另有設置羽球專用之側燈。
- (2) 空調設備：空調設備採用全挑高設計。

4. 關連設施

樓梯及電梯：除球場主入口設置兩臺電梯及樓梯外，亦設有貨梯，共計三臺電梯、三座樓梯。

(三) 北投運動中心 5 樓多功能球場

而北投運動中心 5 樓設有另一個多功能球場，主要規劃作為羽球、網球以及排球運動使用，目前所提供之主體設施包括羽球場及羽球柱、網球場及網球柱、地板及標線，附帶設施則包括洗手間及盥洗室，附屬設備有照明設備及空調設備，關連設施有樓梯及電梯，分別討論如下：

1. 主體設施

- (1) 羽球場及羽球柱：羽球場為八個羽球場之大小，羽球柱使用活動滾筒式羽球柱。
- (2) 網球場及網球柱：網球場為兩個網球場之大小，網球柱使用固定式網球柱。
- (3) 地板及標線：地板為綠色 PU 之地板，包含了羽球場（紅色）及網球場（白色）之標線。

2. 附帶設施

洗手間及盥洗室：設置於球場外，包含男女洗手間、男女盥洗室。

3. 附屬設備

- (1) 照明設備：球場四側牆面設置多盞投射燈直接提供球場所需的照明。
- (2) 空調設備：空調設備採用全挑高設計。

4. 關連設施

樓梯及電梯：除球場主入口設置兩臺電梯及樓梯外，亦設有貨梯，共計三臺電梯、三座樓梯。

(四) 中正運動中心多功能球場

中正運動中心多功能球場設置於 3 樓，主要作為室內籃球場使用，亦提供體育活動及商業活動之場地租借。目前所提供之主體設施包括籃球場及籃球架、羽球場及羽球柱、地板及標線，附帶設施則包括休息區、洗手間及盥洗室，附屬設備有照明設備、空調設備及計時計分設備，關連設施有樓梯及電梯，分別討論如下：

1. 主體設施

- (1) 籃球場及籃球架：籃球場為一個全場的大小，籃球架使用懸吊式籃球架，除了兩個主框外，在邊線旁設有一個練習框。
- (2) 羽球場及羽球柱：羽球場為四個羽球場之大小，羽球柱使用活動滾筒式羽球柱。
- (3) 地板及標線：地板為檫木材質之木質地板，包含了籃球場（白色）及羽球場（黃色）之標線。

2. 附帶設施

- (1) 休息區：設置於球場入口外側之電梯旁。
- (2) 洗手間及盥洗室：設置於球場內，包含男女洗手間、男女化妝區、男女盥洗室及更衣置物櫃等。

3. 附屬設備

- (1) 照明設備：球場的正上方裝設多盞日光燈直接提供球場所需的照明。
- (2) 空調設備：空調設備採用全挑高設計。
- (3) 計時計分設備：設有籃球大型電子螢幕計分板。

4. 關連設施

樓梯及電梯：除球場主入口設置兩臺電梯及樓梯外，亦設有緊急逃生出口、樓梯。

(五) 南港運動中心多功能球場

南港運動中心多功能球場設置於3樓，採用高級楓木地板，擁有活動看臺，具有空調讓民眾運動時有著舒爽的感受。適合喜愛團體比賽、各公司福委會舉辦員工競賽、籃球課程教學與籃球比賽運用，也可做為各大企業、團體辦理教育訓練、大型表演或職工活動之使用。目前所提供之主體設施包括籃球場及籃球架、羽球場及羽球柱、攀岩場及保護墊、地板及標線，附帶設施則包括器材室、看臺、洗手間，附屬設備有照明設備、空調設備及計時計分設備，關連設施有樓梯及電梯，分別討論如下：

1. 主體設施

- (1) 籃球場及籃球架：籃球場為一個全場的大小，籃球架使用懸吊式籃球架。
- (2) 羽球場及羽球柱：羽球場為四個羽球場之大小，羽球柱使用活動滾筒式羽球柱。
- (3) 攀岩場及保護墊：攀岩場設置於籃球場後方，並以布幕和球場作區隔。
- (4) 地板及標線：地板為楓木材質之木質地板，包含了籃球場（白色）及羽球場（紅色）之標線。

2. 附帶設施

- (1) 器材室：器材室共有兩間，設置於球場內攀岩場兩側。
- (2) 看臺：設置於籃球場之兩側邊線旁，為可收納之伸縮看臺。
- (3) 洗手間：設置於球場內，包含男女洗手間、無障礙空間。

3. 附屬設備

- (1) 照明設備：球場的正上方裝設多盞日光燈直接提供球場所需的照明。
- (2) 空調設備：空調設備採用全挑高設計。
- (3) 計時計分設備：設有籃球大型電子螢幕計分板。

4. 關連設施

樓梯及電梯：除球場主入口設置兩臺電梯外，亦設有貨梯及三座安全梯。

(六) 萬華運動中心多功能球場

萬華運動中心多功能球場設置於4樓，挑高的空間、明亮的燈光加上舒適的空調設備，適合熱愛運動的市民全天候的運動需求。平時作為羽球場及籃球租借之用。目前所提供之主體設施包括籃球場及籃球架、羽球場及羽球柱、攀岩場及保護墊、地板及標線，附帶設施則包括器材室、洗手間及盥洗室，附屬設備有照明設備及空調設備，關連設施有樓梯及電梯，分別討論如下：

1. 主體設施

- (1) 籃球場及籃球架：籃球場為一個全場的大小，籃球架使用箱式移動籃球架。
- (2) 羽球場及羽球柱：羽球場為六個羽球場之大小，羽球柱使用活動滾筒式羽球柱。
- (3) 攀岩場及保護墊：攀岩場設置於羽球場底線（籃球場邊線）後方，並垂掛綠網和籃球場、羽球場作為區隔。
- (4) 地板及標線：地板為綠色PU之地板，包含了籃球場（白色）及羽球場（黃色）之標線。

2. 附帶設施

- (1) 器材室：器材室共有兩間，分別設置於球場入口外側之電梯旁以及球場內靠近另一出口之牆角。
- (2) 洗手間及盥洗室：設置於球場外，包含男女洗手間、男女盥洗室及無障礙空間。

3. 附屬設備

- (1) 照明設備：球場的正上方裝設多盞LED燈直接提供球場所需的照明。
- (2) 空調設備：空調設備採用全挑高設計。

4. 關連設施

樓梯及電梯：除球場主入口設置兩臺電梯及樓梯外，亦設有貨梯及另一座樓梯。

(七) 士林運動中心多功能球場

士林運動中心多功能球場設置於5樓，可同時容納800人活動，可作為籃球場、網球場、排球場、羽球場、攀岩場、柔道、角力、活動舞臺等之使用，適合舉辦各類舞蹈、太極拳、劍道、柔道、跆拳道、武術、摔角等運動活動，並提供運動休閒、大型晚會使用，可供自辦或合辦大型競賽、活動場地租借。目前所提供之主體設施包括籃球場及籃球架、攀岩場及保護墊、地板及標線，附帶設施則包括器材室、洗手間及盥洗室，附屬設備有照明設備、空調設備及計時計分設備，關連設施有樓梯及電梯，分別討論如下：

1. 主體設施

- (1) 籃球場及籃球架：籃球場為一個全場的大小，籃球架使用懸吊式籃球架，除了兩個主框外，另有兩個移動式簡易型籃球架。
- (2) 攀岩場及保護墊：攀岩場設置於籃球場邊線後方。
- (3) 地板及標線：地板為櫟木材質之木質地板，包含了籃球場（白色）之標線。

2. 附帶設施

- (1) 器材室：器材室設置於球場入口外側之電梯旁。
- (2) 洗手間及盥洗室：設置於球場外，包含男洗手間、男盥洗室及無障礙空間。

3. 附屬設備

- (1) 照明設備：球場的正上方裝設多盞投射燈、球場四周牆面也裝設多盞壁燈直接提供球場所需的照明。
- (2) 空調設備：空調設備採用全挑高設計。
- (3) 計時計分設備：設有籃球大型電子螢幕計分板。

4. 關連設施

樓梯及電梯：球場入口設置兩臺電梯（一臺客用、一臺客貨兩用）及樓梯。

(八) 內湖運動中心多功能球場

內湖運動中心多功能球場設置於8樓，擁有北、西、南三面完整自然採光，挑高超過8米、面積達400坪之綜合球場。採用高級楓木地板及比賽用標準電子計分板及控制主機，場地除了適合企業團體練習、籃球課程教學與籃球比賽運用外，也

可作為各大企業辦理千人規模以上之研習活動、大型表演或職工活動之使用。目前所提供之主體設施包括籃球場及籃球架、羽球場及羽球柱、地板及標線，附帶設施則包括休息區、看臺、器材室、洗手間及盥洗室，附屬設備有照明設備、空調設備及計時計分設備，關連設施有樓梯及電梯，分別討論如下：

1. 主體設施

- (1) 籃球場及籃球架：籃球場為一個全場的大小，籃球架使用壁掛式籃球架，除了兩個主框外，另有四個移動式簡易型籃球架。
- (2) 羽球場及羽球柱：羽球場為四個羽球場之大小，羽球柱使用活動滾筒式羽球柱。
- (3) 地板及標線：地板為楓木材質之木質地板，包含了籃球場（白色）及羽球場（黃色）之標線。

2. 附帶設施

- (1) 休息區：設置於球場入口外側之電梯旁。
- (2) 看臺：設置於籃球場之兩側邊線旁，為可移動式鐵椅看臺。
- (3) 器材室：器材室設置於球場入口外側之休息室旁。
- (4) 洗手間及盥洗室：設置於球場外，包含男女洗手間、男女盥洗室及無障礙空間。

3. 附屬設備

- (1) 照明設備：球場的正上方裝設多盞日光燈直接提供球場所需的照明。
- (2) 空調設備：空調設備採用全挑高設計。
- (3) 計時計分設備：設有籃球大型電子螢幕計分板。

4. 關連設施

樓梯及電梯：主入口設置三臺電梯及樓梯。

(九) 信義運動中心多功能球場

信義運動中心多功能球場設置於6樓，平時舉辦籃球、羽球、劍道、柔道、跆拳道等運動教學研習、觀摩表演、比賽及社區聯誼等活動。亦可提供舉辦各類研討會、大型晚會、演藝活動等場地租用。目前所提供之主體設施包括籃球場及籃球架、羽球場及羽球柱、羽球地墊、地板及標線，附帶設施則包括器材室、洗手間及盥洗室，附屬設備有照明設備、空調設備及計時計分設備，關連設施有樓梯及電梯，分別討論如下：

1. 主體設施

- (1) 籃球場及籃球架：籃球場為一個全場的大小，籃球架使用箱式移動籃球架。
- (2) 羽球場及羽球柱：羽球場為四個羽球場之大小，羽球柱使用活動滾筒式羽球柱。
- (3) 羽球地墊：場邊設有羽球專用地墊。
- (4) 地板及標線：地板為木質地板，包含了籃球場（白色）、羽球場（黃色）及躲避球場（紅色）之標線。

2. 附帶設施

- (1) 器材室：器材室設置於球場內緊急逃生出口旁。
- (1) 洗手間及盥洗室：設置於球場外，包含男女洗手間、男女盥洗室及無障礙空間。

3. 附屬設備

- (1) 照明設備：球場的正上方裝設多盞 LED 無極燈直接提供球場所需的照明。
- (2) 空調設備：空調設備採用全挑高設計。
- (3) 計時計分設備：設有籃球大型電子螢幕計分板。

4. 關連設施

樓梯及電梯：除球場主入口設置兩臺電梯及樓梯外，亦設有緊急逃生出口、樓梯。

(十) 大同運動中心多功能球場

大同運動中心多功能球場設置於 2 樓，挑高的寬敞空間，明亮的燈光加上舒適的空調設備，將場地規劃為標準室內籃球場、國際級羽球場、排球場及室內網球場的多功能綜合使用空間。空間寬敞、採光充足、通風良好並且全天候空調開放的環境，可同時容納約 400 人，適合舉辦籃球、羽球賽事及各種大型活動使用。目前所提供之主體設施包括籃球場及籃球架、羽球場及羽球柱、排球場及排球柱、網球場及網球柱、地板及標線，附帶設施則包括器材室、舞臺、看臺、洗手間及盥洗室，附屬設備有照明設備、空調設備及計時計分設備，關連設施有樓梯及電梯，分別討論如下：

1. 主體設施

- (1) 籃球場及籃球架：籃球場為一個全場的大小，籃球架使用懸吊式籃球架，除了兩個主框外，在邊線旁設有三個練習框。
- (2) 羽球場及羽球柱：羽球場為四個羽球場之大小，羽球柱使用活動滾筒式羽球柱。
- (3) 排球場及排球柱：排球場為一個排球場的大小，排球柱使用移動式排球柱。
- (4) 網球場及網球柱：網球場為一個網球場的大小，網球柱使用移動式網球柱
- (5) 地板及標線：地板為藍色 PU 之地板，包含了籃球場（白色）、羽球場（黃色）、排球場（橘色）及網球場（紅色）之標線。

2. 附帶設施

- (1) 器材室：器材室設置於球場外。
- (2) 舞臺：因大同運動中心用地原為大同國小舊禮堂，所以 2 樓之多功能球場設計為大同國小之禮堂，故球場設有舞臺，方便大同國小師生作為集會地點及從事各種活動使用。
- (3) 看臺：設置於籃球場之兩側邊線旁，為可移動式鐵椅看臺。
- (4) 洗手間及盥洗室：設置於球場外，包含男女洗手間、男女盥洗室及無障礙空間。

3. 附屬設備

- (1) 照明設備：舞臺兩側之牆面設置多盞投射燈直接提供球場所需的照明。
- (2) 空調設備：空調設備採用全挑高設計。
- (3) 計時計分設備：設有籃球大型電子螢幕計分板。

4. 關連設施

樓梯及電梯：除球場主入口設置兩臺電梯及樓梯外，球場各角落皆設有出口及樓梯，共有兩臺電梯、四座樓梯。

(十一) 大安運動中心多功能球場

大安運動中心多功能球場設置於 3 樓，總面積 3459 平方公尺為各運動中心之冠，分別規劃籃球場、羽球場、排球場、攀岩場、小型直排輪溜冰場、5 人制足球場與健身房，可同時容納 5 種運動使用。目前所提供之主體設施包括籃球場及籃球架、羽球場

及羽球柱、攀岩場、直排輪溜冰場、地板及標線，附帶設施則包括器材室、洗手間及盥洗室，附屬設備有照明設備及空調設備，關連設施有樓梯及電梯，分別討論如下：

1. 主體設施

- (1) 籃球場及籃球架：籃球場為一個全場的大小，籃球架使用箱式移動籃球架。
- (2) 羽球場及羽球柱：羽球場為十個羽球場之大小，羽球柱使用活動滾筒式羽球柱。
- (3) 攀岩場：攀岩場設置於羽球場底線後方。
- (4) 直排輪溜冰場：直排輪溜冰場設置於羽球場旁（詳見圖 4-11-1）。
- (5) 地板及標線：地板為木質地板，包含了籃球場（藍色）及羽球場（白色）之標線。

2. 附帶設施

- (1) 器材室：器材室設置於球場外。
- (2) 洗手間及盥洗室：設置於球場內，包含男女洗手間、男女盥洗室及無障礙空間。

3. 附屬設備

- (1) 照明設備：球場的正上方裝設多盞水銀燈直接提供球場所需的照明，另有設置羽球專用之側燈。
- (2) 空調設備：空調設備採用全挑高設計。

4. 關連設施

樓梯及電梯：設有兩臺電梯及三座樓梯。

(十二) 文山運動中心多功能球場

文山運動中心多功能球場設置於 6 樓，可進行籃球、排球、羽球的競技，平時提供籃球、排球、羽球活動場地之租借，作為健康運動之用。目前所提供之主體設施包括籃球場及籃球架、羽球場及羽球柱、排球場及排球柱、地板及標線，附帶設施則包括器材室、看臺、洗手間及盥洗室，附屬設備有照明設備、空調設備及計時計分設備，關連設施有樓梯及電梯，分別討論如下：

1. 主體設施

- (1) 籃球場及籃球架：籃球場為一個全場的大小，籃球架使用懸吊式籃球架。
- (2) 羽球場及羽球柱：羽球場為四個羽球場之大小，羽球柱使用活動滾筒式羽球柱。
- (3) 排球場及排球柱：排球場為一個排球場的大小，排球柱使用移動式排球柱。
- (4) 地板及標線：地板為木質地板，包含了籃球場（黃色）、羽球場（白色）及排球場（綠色）之標線。

2. 附帶設施

- (1) 器材室：器材室共有兩間，設置於球場之牆角。
- (2) 看臺：設置於籃球場之兩側邊線旁，為可移動式看臺。
- (3) 洗手間及盥洗室：設置於球場外，包含男女洗手間、男女盥洗室及無障礙空間。

3. 附屬設備

- (1) 照明設備：球場的正上方裝設多盞日光燈直接提供球場所需的照明。
- (2) 空調設備：空調設備採用全挑高設計。
- (3) 計時計分設備：設有籃球大型電子螢幕計分板。

4. 關連設施

樓梯及電梯：除球場主入口設置兩臺電梯及樓梯外，亦設有貨梯及安全梯。

綜上所述，臺北市運動中心多功能球場使用現況包含多目標之使用，除了場地空間可滿足多種運動種類的要求之外，也必須配合其他類型活動之舉辦。因此，臺北市運動中心多功能球場的設計，有必要以使用後評估去診斷球場現況，藉以找出設計上的問題。

第三節 使用後評估理論與基礎

使用後評估法興起於 1960 年代中期的英國，最早是一群關心人類生活環境的社會心理學者和環境行為學者自環境設計研究 (EDR) 的領域中拓展出來的 (陳格理, 1997)。本節將探究使用後評估理論與基礎，並分析國內相關研究，共分四個部分，首

先探討使用後評估之定義，接著闡述使用後評估之功能，再論述使用後評估之方法，以作為本研究進行多功能球場之使用後評估研究時的指導方針與藍圖。

一、使用後評估之定義

使用後評估 (Post-Occupancy Evaluation, 簡稱 POE) , 又稱建築使用評估、用後評估, 李婉婉 (1983) 提出用後評估主要是想要瞭解使用者對設計案的反應, 並透過訪問、觀察、問卷等方法, 來瞭解使用者對於建築物的各種看法及需求。陳格理 (1993a) 指出使用後評估是一種對建築物或建築環境的研究方式, 專指對已開始使用的建築部分 (空間或設施) , 透過系統且客觀的研究方法, 由使用者的角度加以檢測的一種評量方式。廣義的使用後評估可以視為對過去所做的努力和決策的一種反省, 以增加瞭解, 並進一步的謀求改善之道; 狹義的使用後評估則是由建築設計的角度出發, 如探究使用者對建築環境的反應, 以改進未來類似設計案的決策 (陳格理, 1997) 。

黃世孟 (2000, 頁 148) 認為使用後評估是一種自我反省的努力, 經由研究調查分析的結果, 能使業主及早瞭解自己需要的是怎麼樣的建築, 並期望建築師能夠如何配合, 也就是讓業主有機會從前例學習成敗經驗, 可以避免再犯相同錯誤, 也能夠從前例學習優點。

王慶堂 (2005) 提出建築物之使用後評估是指在建築物興建完成並開始使用後, 對建築物之設施、環境、使用者與管理者之關係與滿意度進行檢討評估; 長時間的評估可以建立建築物之「病歷表」, 讓使用者與管理者可以掌握建築物的狀況, 並檢視建築計畫的價值及預期的結果。

因此我們可以知道使用後評估是由使用者立場出發針對已使用一段時間的建成環境 (空間或設施) 評估的一種方式, 也可以說使用後評估是一個評鑑的工具, 以客觀的角度有系統且精確的調查、測量建成的環境。

二、使用後評估之功能

使用後評估是用來檢視建築部分 (空間或設施) 在完工使用後是否能真正符合使用者的需求, 藉以驗證規劃設計的適切性, 所得之評估資料可運用於現有建築之改善及作為未來新建築規劃設計之參考。

李婉婉 (1983) 指出對建築物做使用後評估主要有兩個目的: 一是檢視既有建築物的問題, 二是做為日後設計案的參考。並歸納出由使用後評估的作業中所得到的助益為下列三點:

- (一) 評估所得的意見，對設計的發展可提供較具創意的數據。
- (二) 評估所得可以更肯定或瞭解計畫書的對錯。
- (三) 評估有助於加強業主與設計師間的關係。

曾漢珍 (1994) 則認為使用後評估具有以下優點：

- (一) 在建築方面，使用後評估促成更成功的學校設施與管理經營。
- (二) 在教育方面，建築的評估幫助學校設施提供能夠支持並強化其教與學的過程。
- (三) 在政治方面，使用後評估強化了學校組織在其整個政治涵構中的價值。
- (四) 在個人方面，評估工作使我們自己更有價值，同時使我們的學校組織更有效率，也加速我們對營建經驗的獲得。

陳格理 (1997) 由實用的角度分析使用後評估之目標和性質如下：

- (一) 檢查建築物的使用功能。
- (二) 評量建築設計的品質。
- (三) 檢討建築規劃的內容。
- (四) 對新構想實現後的檢視。
- (五) 瞭解經濟利益和使用實效之間的關係。
- (六) 建築物使用性的調整。
- (七) 發掘潛在問題。
- (八) 對新需求的認定。
- (九) 資料的回饋。
- (十) 增補或修訂設計準則。

綜上所述，可以瞭解使用後評估之主要功能，在於及早檢視建成環境的問題，以作為改善的依據或日後相關設計上的參考。此外，透過使用後評估之執行，可以瞭解最初設計之概念、建成環境使用狀況是否滿足使用者之需求，進而排除使用後之問題。

三、使用後評估之方法

李婉婉 (1983) 認為做使用後評估，首先必須針對使用者本身、建築物、社會及歷史涵構、設計過程及鄰里關係等五方面，將問題陳列出來。其中使用者不僅是住在建築物內的人，還包含過路行人、鄰居及其他受到這幢建築物影響的人。並提出使用後評估常用的幾種方式，包括下列三種：

- (一) 觀察：使用者的活動行為被直接記錄，通常是對公共建築物做此調查。
- (二) 訪問：和使用者、管理員、過客等交談。
- (三) 攝影：根據檔案、業主、設計師，甚至售貨員的記錄，對使用者做觀察。

美國聯邦設施委員會 (Federal Facilities Council) (2001) 將使用後評估的過程分為三個階段，分別是：規劃、進行、應用。各階段詳細內容如下：

- (一) 規劃：規劃階段的目的是在準備進行使用後評估的計畫。在這個階段，將建立使用後評估計畫的日程表，包括了確定成本和人力資源的需求，並依據時間和金錢規劃數據採集的程序。而此階段包含了三個步驟，依序是：1. 觀察和評估可行性、2. 資源規劃、3. 擬定研究計畫。
- (二) 進行：在這個階段，涉及了現場數據的採集和方法，並確保和預先設定的採樣過程是相同的，且符合使用後評估計畫的目標。此階段的三個步驟，依序為：1. 開始現場數據的蒐集、2. 監控和管理現場數據蒐集的程序、3. 分析數據。
- (三) 應用：分析的數據準備在這個最後的階段使用，此階段的步驟依序如下：1. 報告發現、2. 建議採取的後續行動、3. 檢視結果。很顯然的，由使用者的角度來看，這個階段是最關鍵的階段，因為此階段為問題的發現，以及提出如何解決問題的後續動作。此外，由所得之結果，建議後續該如何改善的動作，是一個很重要的步驟，因為使用後評估的益處及價值就建立在這最後應用的步驟上。

王慶堂 (2005) 提出運動建築之使用後評估應於完工啟用後約三到五年內進行用後評估較為合適，並依照建築物之設施、設備進行使用檢討，以使用者與管理者的角度就設施使用的滿意度、管理的便利與完善進行調查。並提出對運動建築的空間檢討方式：管理者或所有者應定期依據經營管理、使用狀況與需要進行空間之性能檢討；評估建築與使用功能之均衡性，尤其應對空間之充足性、適用性以及擴充性等三項進行評估，以利後續使用之改善。

綜合上述，可以瞭解到使用後評估能利用觀察、訪談、攝影及記錄等方式進行，且使用後評估最重要的就是提出改善方法或提供未來建築規劃設計上的建議，也是就透過使用後評估，進行採集數據、資料，接著發現問題，最後提出建議，回饋建成環境。

四、使用後評估相關文獻回顧

國內引進使用後評估方法後，有不少學者針對不同性質之建築設施進行使用後評估研究，回顧國內之相關文獻，可得知近年來運動逐漸受到國人重視後，運動設施使用後評估研究也相應而生，整理部分研究之實質環境、研究對象及研究方法彙整如表 2-3-1：

表 2-3-1 運動建築使用後評估相關研究之實質環境、研究對象及研究方法一覽表

作者(年代)	實質環境	研究對象(使用者)			研究方法		
		消費者	工作人員	資料蒐集	觀察	問卷調查	訪談
許文傑 (2000)	棒球場	◎		◎		◎	
韓鴻恩 (2000)	運動公園	◎		◎		◎	
林伯修與李晶 (2003)	棒球場		◎	◎	◎		◎
賴協志 (2004)	國小運動場地	◎			◎	◎	◎
吳怡君 (2005)	室內綜合球場	◎					◎
游松治 (2006)	棒球場	◎			◎	◎	◎
蕭信余 (2006)	運動中心	◎		◎		◎	◎
吳永安 (2006)	國小運動場地	◎		◎	◎	◎	◎
蕭琬蓉 (2011)	撞球館	◎	◎	◎		◎	◎
顏心彥 (2011)	街舞專區	◎		◎	◎	◎	
吳尚宜 (2012)	運動公園	◎				◎	

資料來源：本研究自行整理。

由上表可以看出，國內對於運動建築使用後評估相關研究，研究對象方面多以使用者（消費者、觀眾）為主，鮮少以執行工作者（管理者）之立場出發，其實執行工作者比起一般使用者（消費者、觀眾）待在研究範圍之空間環境的時間要來得長，故應更能瞭解建築部分（空間或設施）之優劣或問題；而研究方法方面多以問卷調查為主（滿意度），以問題訪問受試者為問卷調查之特色，問題的設定都是在施測前由研究者所定訂，是否都能符合使用者所遇到的問題，還有待商榷。不同之運動建築，評估的方式也應有

所不同，而評估的方式應依照其所需之空間、設施、環境，配合場地規格之規範，並結合其最初規劃設計之思維進行，方能符合使用後評估研究的旨趣。

Zeisel 指出為了設計適合人們行為的環境，我們必須瞭解在環境中的各種行為，而觀察環境行為是指有系統的看人們如何使用他們的環境，包含了他們在做什麼、在空間和時間裡，活動如何一個個關連起來、空間的安排如何影響參與者等（關華山，1996，頁 129）。由上述可以得知，欲對空間環境做使用後評估，其中非常重要的一環即為環境行為，但是上述的研究除了林伯修與李晶（2003）的研究有環境行為作為基礎外，其餘研究都忽略了環境行為，故以下介紹使用後評估之基礎—環境行為。

第四節 環境行為理論

環境行為源自於環境心理學，環境心理學是研究人與所處的物理環境間的互動。互動的過程中，人改變環境，而環境也相對的改變人的行為與經驗（蕭秀玲、莊慧秋、黃漢耀，1991，頁 2）。本節將介紹環境行為理論與基礎，共分為三個部分，分別為環境行為之定義、環境行為之要素以及環境行為之應用。

一、環境行為之定義

環境行為 (Environment-behavior research; E-B research) 係指研究環境與人類行為間互動關係的科學。人們生活在實質的環境中，人與環境互動的關係和理念很早就受到學者的重視，德國心理學家 Lewin 認為行為是人與環境的函數，而行為是人們在環境影響下所引起生理和心理的外在反應（袁之琦、游恆山，1986，頁 56）。

田玉瑛（1997）提出環境行為是使用者、活動行為及活動場所三者相互影響之結果。林伯修（2002）認為建築設計的過程，是連貫性的，從「意象—表現—檢定」之循環的螺旋模型走向，設計者應該從使用者的角度，而將環境行為研究的知識，確實應用於建築、規劃、建築過程，以及建成後的使用後評估 (POE) 之中，然後再將環境行為研究的知識累積，回饋到下一個設計過程中。

綜合上述，環境行為是指人們與環境互動的關係與內涵，而環境行為的關係是一種動態的互換。簡單來說，環境行為是研究環境與人類行為間互動的關係。

二、環境行為之要素

蕭秀玲、莊慧秋、黃漢耀 (1991, 頁 486-488) 指出在建築設計中必須考慮到的要素主要有使用者、環境、鄰近的環境、設計程序以及社會歷史脈絡，各要素說明如下：

(一) 使用者

指在建築環境裡一般活動的參與者，包括員工、顧客、拜訪者、居民、管理者、業主等，其人口統計變項、空間的使用類型、美感、喜好、行為、隱私需求等等，在設計時都必須納入考量。

(二) 環境

包括實際的建築環境或即將創建、更新的戶外環境設計、組織的理念、目標、壓力、習慣，以及大小、光線、噪音、空間安排、室內佈置、地位象徵、維修、裝飾等物理特色。

(三) 鄰近的環境

指圍繞在旁的設施、鄰近的空間環境，包括人文環境特色、人口密度、交通狀況、空氣品質、停車空間、地理環境狀況、土地使用狀況、氣候情形、動植物、支撐設施等。

(四) 設計程序

設計的一系列步驟為：1. 決定建築（政務、財務）；2. 計畫（設定目標與期限）；3. 設計（計畫具體化）；4. 建造；5. 使用與適應；6. 評估（社會的設計研究人員）；7. 反饋（修正建築或未來建築計畫的協助）。

(五) 社會歷史脈絡

社會歷史脈絡如同大綱一般，新建築將交織其中，設計者必須試圖預測未來的社會趨勢（政治、經濟等），以避免建築完成後不符合需求。各要素彙整如圖 2-4-1：

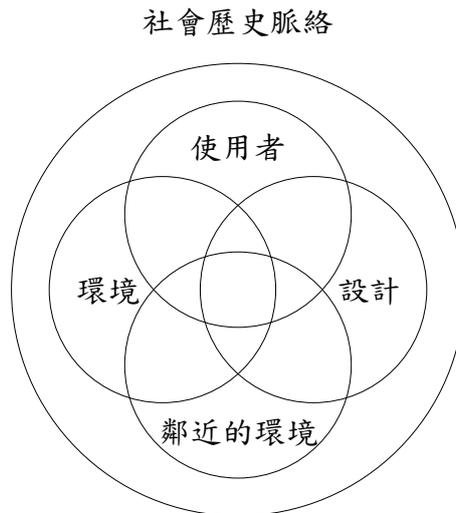


圖 2-4-1. 建築設計基本要素圖

資料來源：環境心理學 (頁 487)，蕭秀玲、莊慧秋、黃漢耀 (譯)，1991，臺北市：心理。

綜上所述，可以瞭解建築設計之基本要素，又因環境行為是研究環境與人類行為間互動的關係，故可歸納影響環境行為之要素為使用者、環境、鄰近的環境、設計程序以及社會歷史脈絡。

三、環境行為之應用

Zeisel 提出觀察環境行為的步驟，以及如何組織觀察、記錄等，以便確實瞭解人們的行為與環境之關係 (關華山，1996，頁 130-157)。詳述如下：

(一) 方法的品質

1. 心領神會的：研究者觀察人們，很快就能感受到某情況的特質。
2. 直接的：有時候受訪人會因為某些規定，而回答與事實不符的答案，研究者透過觀察注意所有相關細節，可以輔佐研究所得之結果。
3. 動態的：在複雜的情況下，觀察者開始感受連鎖反應，作用的再作用，而多次的觀察可以幫助觀察者辨認彼此相關連、成組的活動。
4. 可變的干擾度：研究者必須決定自己參與所觀察的事件到什麼程度最有利，什麼樣的人際關係與實質上的地位，不會惹人討厭，而得到最佳資料。

(二) 觀察者有利的地位

1. 隱密的外來者：在環境中，隔一段距離，不被其他參與者發現的觀察者。
2. 公開的外來者：觀察前，以研究者身分，向將要觀察之使用者自我介紹。
3. 邊緣參與者：研究者處於一般被接受，但不重要的參與者地位，此地位對環境行為研究很適合，因為平日很自然的就會身處這種狀況。
4. 完全參與者：研究者可採用自身現有的角色，或對研究最適切的某種地位、觀察行為。

(三) 記錄工具

適合記錄觀察行為的工具，包括口頭描述、繪圖、檢查技術表、平面圖、地圖、相片、電影或錄影帶等。要選擇什麼樣的工具，主要依據研究問題以及觀察者對所要觀察的行為瞭解有多少。

(四) 觀察內容

每項觀察包含環境使用者和其他重要人物以及實質環境之間的關係。觀察內容包括環境使用者（是誰）、所產生之活動（在做什麼）、其他重要人物（和什麼人）、關係（以什麼關係，聽覺的、視覺的、觸覺的、味覺的、象徵性的）、社會文化的涵構（在什麼樣的時間、情境、文化下）、實質環境（在哪裡，哪些設施、空間關係）等。

因此我們可以發現環境行為研究，首先要清楚定義使用者是誰、使用目的為何、所產生之行為和關係為何、實質環境涉及之空間和設備設施有哪些等等問題。

第五節 本章總結

綜整本章文獻回顧，可以發現國內對於運動中心相關研究多以行銷管理、消費者行為及經營與策略管理為主，鮮少有使用後評估之研究。而在運動建築使用後評估相關文獻回顧中發現，大多數研究以使用者（消費者、觀眾）為對象調查居多，並以問卷調查為主，僅少數研究以執行工作者之角度對於運動建築空間作使用後評估之研究。雖然環境行為研究為使用後評估中非常重要的一環，但是國內運動建築使用後評估相關研究，多數研究缺乏對環境行為的明確描述。

藉由使用者的行為反應可對建築環境（空間）的本質與影響性加以探究，因此，可利用使用者（參與者）的反應（行為或感覺），對建成環境的建造意圖、規劃目標與設計理想和使用成效之間的關係做進一步的探討（陳格理，1993a，頁 21-22）。故本研究將以環境行為作為基礎，進行臺北市運動中心多功能球場執行工作者以及使用者之使用後評估，而環境行為之調查將參照林伯修與李晶（2003）對活動之時程作區分，分為活動前、活動中、活動後之環境行為調查，並透過文件分析法、田野觀察法以及深度訪談法詳實記錄。

第參章 研究方法

本章共有六節，分別為第一節研究架構；第二節研究流程；第三節研究工具；第四節研究對象；第五節研究設計及實施；第六節資料處理及分析。

第一節 研究架構

本研究以臺北市運動中心多功能球場之執行工作者以及使用者為主要研究對象，進行室內多功能球場空間與設備之現況調查以及瞭解使用者之環境行為，藉以分析使用者之需求，進而評估原設計理念與實際使用需求之差異。以環境行為 (E-B) 為根基，分別由執行工作者以及使用者等兩者的立場，針對多功能球場進行使用後評估，分析各執行工作者以及使用者之需求，並比對其最初規劃設計之思維進行。期望透過瞭解多功能球場之使用現況與問題，提供政府單位及經營管理者未來改善或整修上的參考，以及作為日後在運動中心多功能球場規劃設計上之依據，進而縮小設計規劃之理念與使用者需求間之差距。

綜上所述，本研究之研究架構圖如圖 3-1-1 所示：

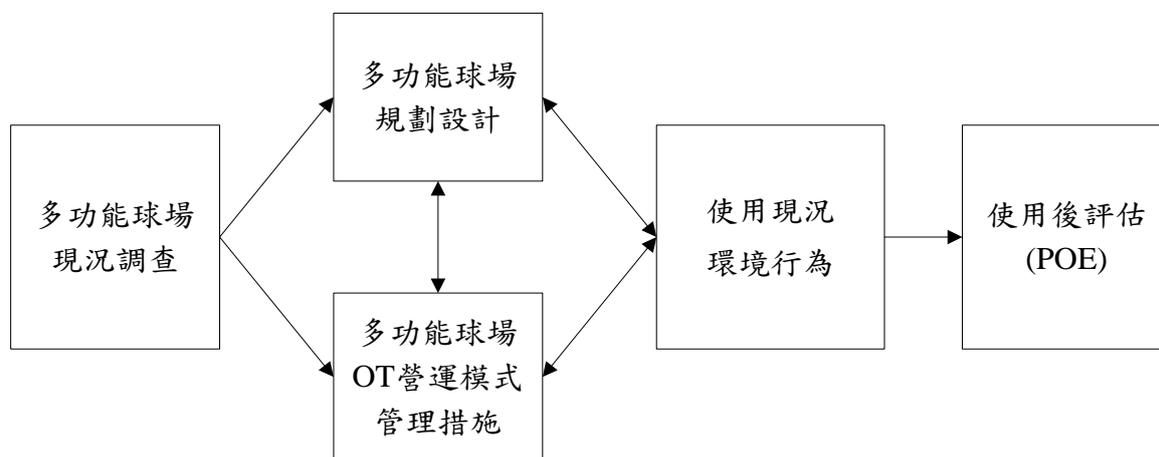


圖 3-1-1. 研究架構圖

第二節 研究流程

本研究在建立研究背景與動機並確立研究主題後，擬定研究問題、設定研究對象及範圍，接著參考使用後評估相關理論並探討相關研究的內容，以建立本研究之架構。然後決定研究方法及編製研究工具，再經由專家學者審視後，進行實際觀察及訪談，最後將所得資料整理、歸納，列出結論且提出建議。本研究將依據下列九項流程步驟，循序逐步進行：

一、建立研究背景與動機

近年來，政府極力規劃更完善之運動空間供民眾使用，臺北市運動中心作為臺北市運動設施之指標，應時時視民眾需求而改善所提供之服務（空間環境、設施設備、人力），而運動中心相關研究以滿意度與組織承諾居多，設施使用後評估研究較少著墨。本研究以研究者所觀察之現象及自身經驗為動機，探討運動中心多功能球場工作使用者之使用後評估。

二、確立研究主題

建立研究背景與動機後，本研究將研究主題確立為「臺北市運動中心多功能球場使用後評估」，並建立研究目的、擬定研究問題、設定研究對象及範圍。

三、蒐集相關文獻

依據本研究之目的，蒐集運動中心與使用後評估相關文獻，瞭解目前研究趨勢及其研究方法，以作為本研究發展的理論基礎。

四、擬定研究架構

根據研究目的與文獻探討，建立本研究架構圖。本研究以環境行為 (E-B) 為根基，分別由執行工作者以及使用者等兩者的立場，針對多功能球場使用現況和設施設備進行調查，分析各執行工作者以及使用者之需求，並比對其最初規劃設計之思維進行。

五、編製研究工具

本研究主要採用半結構式訪談，在確定研究主題及研究對象後，依據相關文獻與研究進行歸納整理，以設計訪談大綱。

六、專家學者審視 (訪談大綱修正)

訪談大綱編製完成後，於正式訪談前，聘請專家進行審視，進行評閱及修正以建立效度。

七、實際觀察及正式訪談

本研究對象為臺北市各運動中心多功能球場之執行工作者以及使用者，將透過現場觀測，記錄各使用者之使用行為與使用狀況，並針對執行工作者以及使用者進行半結構式訪談。

八、資料處理、分析與討論

在完成訪談後，將訪談內容撰寫成逐字稿並交予訪談對象，以確認訪談內容無誤，再將訪談資料進行編碼、分類。依據訪談內容並結合現場觀測記錄之結果，將受訪者不同的看法經過系統的整理歸納後進行比較及分析。

九、研究結論與建議

依據訪談內容、現場觀測之記錄整理歸納出結果，回答第壹章之研究問題，撰寫本研究之結論並提出建議。

綜上所述，本研究之研究流程圖如圖 3-2-1 所示：

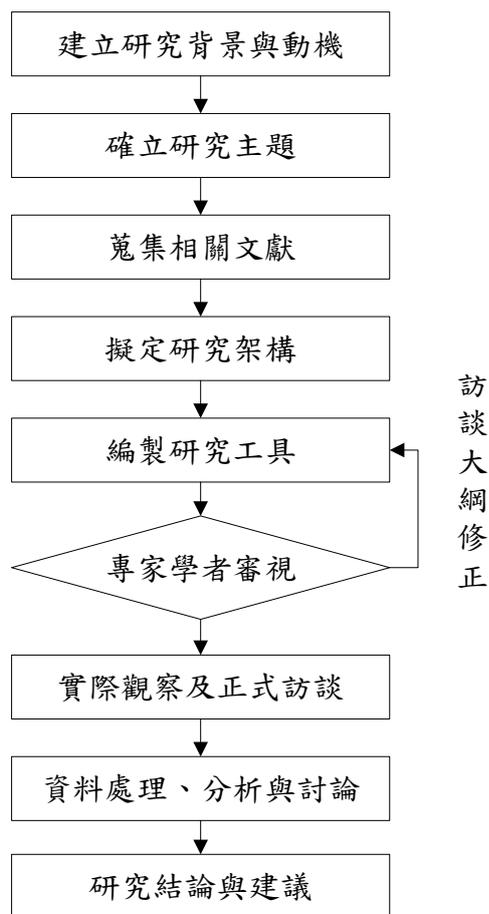


圖 3-2-1. 研究流程圖

第三節 研究工具

本節將介紹所採用的研究工具以及用來改進效度的方法。本研究所採用的研究工具有三種，第一種為文件分析法；第二種為田野調查法；第三種為半結構式訪談，以下為本研究工具之描述：

一、文件分析法

文件分析法係以系統而客觀的界定、評鑑並綜括證明的方法，以確定過去事件的真實性和結論。其主要目的，在於瞭解過去、洞察現在、預測未來（葉至誠、葉立誠，1999，頁 139-140）。經由文件分析可建構一個有依據的評論分析，讓研究者深入探討一些構想、發展研究主題和展現出執行研究的能力（王金永等，2000，頁 49）。

本研究透過文件分析法，針對運動建築使用後評估相關的論文、書籍、期刊、資料及規章進行整理，歸納出本研究之研究基礎、方向及主題，並建立本研究之研究架構。

二、田野觀察法

田野觀察法 (field observation) 又稱參與觀察法、質性觀察法或直接觀察法 (direct observation)，是指研究者為針對某一人類群落發展科學化理解，而在此群落的自然場景中，建立並維繫多重面向、期限較長的關係之過程（任凱、王佳煌，2005，頁 24）。田野研究深入地研究一個社會單元，其目的是想藉著對個人、團體、機關或社區的背景、目前情況、環境的互動關係，進行瞭解和記錄，以便說明研究的主題（葉至誠、葉立誠，1999，頁 120）。

本研究將針對臺北市運動中心多功能球場所提供之環境空間、設備設施進行田野觀察，藉以瞭解球場使用狀況，記錄各種工作使用者在活動前、活動中、活動後所產生的環境行為，並運用照相機針對多功能球場及其附屬設施進行拍照留存，並從中分析使用者與建成環境間之互動情形。

三、半結構式訪談

陳向明 (2002，頁 229-230) 指出訪談可分結構式、無結構式和半結構式三種，在結構式訪談中，訪談對象的標準和方法、所提的問題、提問的順序以及記錄方式都已標準化，研究者對所有的受訪者都按照同樣的程序問同樣的問題；無結構式則沒有固定的訪談問題，訪談的形式也沒有一定的標準，儘量讓受訪者根據自己的思路自由聯想，訪談者只是在一旁輔助；半結構式訪談則為兩者的折衷方式，研究者事先準備一個粗線條的

訪談提綱，根據自己的研究設計對受訪者提出問題，研究對訪談的結構具有一定的控制作用，但同時也允許受訪者積極參與。

本研究分別針對球場執行工作者以及使用者等兩種類型的對象進行半結構式訪談，過程中提供較為開放的模式，讓受訪者在對答過程中受較少的限制，使其表達看法及感受，亦能從訪談中得到預期之外的結果。本研究之訪談大綱，先彙整國內外相關文獻加以分析後，由研究者自行編製，再經由專家學者審視，最後依據訪談結果進行編碼、分類，將受訪者不同的看法經過系統的整理歸納後進行比較及分析。

四、研究信實度

本研究運用方法的三角交叉、資料的三角交叉及專家效度的審核來強化本研究之效度，分點敘述如下：

(一) 方法的三角交叉 (methods triangulation)

本研究透過文件分析、田野觀察、半結構式訪談等各種不同的程序蒐集資料，這些豐富的資料可以為研究結果提出佐證以及理論依據，進而提高研究的效度，另外，豐富的資料蒐集也可排除受訪者抽樣所帶來的偏誤或過度推論等問題。

(二) 資料的三角交叉 (data triangulation)

本研究使用半結構式訪談，在不同時間、不同地點、不同人的資料蒐集，採用多次的訪談以提供多種資料來源，透過不同的資料來相互校正，增加研究的可信性。

(三) 專家效度的審核

本研究自開始進行後，即多方面與專家進行討論，並參考相關文獻以確保研究過程的縝密性及資料蒐集的確實性。在擬定訪談大綱時，參考不同的資料蒐集方法及提問模式，以決定訪談結構，並在每次訪談後調整訪談的技巧及提問的關鍵，用以確保本研究之效度，訪談大綱將函請下列專家學者 (如表 3-3-1) 進行專家效度之審核。

表 3-3-1

專家組合表

專家／學者	職稱	專長領域
田文政	國立臺灣科技大學副教授	運動場館規劃與管理、 休閒行為、環境行為研究
李 晶	國立臺灣師範大學 運動休閒與餐旅管理研究所教授	遊憩資源管理、社區休閒、 運動場館規劃與環境評估、 休閒行為、登山健行
林伯修	國立臺灣師範大學 運動休閒與餐旅管理研究所助理教授	運動休閒社會學、 職業運動經營與文化、 運動與休閒全球化、 運動與休閒人類學

資料來源：本研究自行整理。

第四節 研究對象

本研究主要目的在分析臺北市運動中心多功能球場使用者在球場環境空間所產生的環境行為與使用後評估，故將以立意抽樣的方式選定各運動中心多功能球場執行工作者作為本研究第一步訪談對象。並透過各運動中心多功能球場執行工作者，瞭解球場主要使用狀況，再以球場長期使用者為進一步訪談對象。

立意抽樣 (purposive sampling) 是由研究者對母體特性之瞭解，選擇一些個案作研究。它是一種調查者選擇他認為對總體有代表性單位的非隨機抽樣方法 (葉至誠、葉立誠，1999，頁 57)。

本研究針對運動中心之多功能球場進行使用後評估，而本研究之研究對象為多功能球場執行工作者以及使用者 (如表 3-4-1)，而由於士林運動中心執行工作者不便接受訪談，故本研究採用田野觀察的方式，觀察球場的使用狀況，此亦為研究限制。

表 3-4-1

研究對象一覽表

類 型	職 稱/使用場館	代 號	使用目的	服務/使用年資
執行工作者	中山運動中心業務經理	A1	經營管理 承租業務	6 年
	北投運動中心經理	A2		將近 9 年
	中正運動中心綜合球場館長	A3		5 年
	南港運動中心場館組副理	A4		6 年半
	萬華運動中心專案副理	A5		2 年
	內湖運動中心球館部專員	A6		1 年 9 個月
	信義運動中心總務人員	A7		3 年多
	大同運動中心營運部經理	A8		3 年半
	大安運動中心業務經理	A9		快滿 3 年
	文山運動中心業務部經理	A10		2 年 8 個多月
使用者	中山運動中心 3F 多功能球場	B1	羽球	5 年以上
	北投運動中心 2F 多功能球場	B2	籃球	2 年以上
	北投運動中心 5F 多功能球場	B3	羽球	2 年
	中正運動中心 3F 多功能球場	B4	籃球	2 年
	南港運動中心 3F 多功能球場	B5	籃球	3 年
	萬華運動中心 3F 多功能球場	B6	羽球	1 年半
	士林運動中心 5F 多功能球場	B7	籃球	第一次使用
	內湖運動中心 8F 多功能球場	B8	籃球	1 年多
	信義運動中心 6F 多功能球場	B9	籃球	2 年
	信義運動中心 6F 多功能球場	B10	羽球	1 年多
	大同運動中心 2F 多功能球場	B11	籃球	1 年
	大同運動中心 2F 多功能球場	B12	羽球	1 年多
	大安運動中心 3F 多功能球場	B13	籃球	1 年左右
	大安運動中心 3F 多功能球場	B14	羽球	1 年多
	文山運動中心 6F 多功能球場	B15	羽球	2 年多

第五節 研究設計及實施

在確認訪談對象後，本節將說明研究設計及實施方式，包含訪談大綱的擬訂、訪談的進行、訪談資料的整理、訪談內容的確認及研究時間等五個部分。分述如下：

一、訪談大綱的擬訂

為了深入瞭解各多功能球場執行工作者以及使用者對於球場之不同需求，本研究以「時間順序」的方法，讓使用者回顧在活動時產生的所有行為，並依照當時使用的實質環境及涉及之設備、設施所產生的行為和問題，提出看法及感受。本研究之訪談架構設計以時間軸線為基礎，依照林伯修與李晶 (2003) 提出「活動前」、「活動中」和「活動後」對研究對象提問，訪談架構整理如表 3-5-1：

表 3-5-1
訪談架構

順序	問題	重點
開場	基本資料詢問、填寫	使研究對象瞭解此次受訪原因為何
	說明本研究目的，帶入正題	讓研究對象進入狀況
引導	詢問研究對象在運動中心多功能球場內所從事的工作內容	研究對象開始回顧在多功能球場的工作情形
	在活動前中後，研究對象在運動中心多功能球場的工作細節	瞭解研究對象在球場空間環境中產生的行為
主要問題	在運動中心多功能球場工作過程中，對於空間環境、設備設施使用後所產生的問題及因應方式	瞭解研究對象對空間環境建築環境的想法與意見
	對研究對象來說影響最大的因素	將意見歸納整理
結尾	有沒有其他的想法或意見	確保沒有不清楚及遺漏之處
	對運動中心多功能球場整體感想	

資料來源：本研究自行整理。

二、訪談的進行

首先，研究者先以電話、郵寄、傳真或電子郵件方式，聯絡訪談對象，說明訪談目的及內容並詢問其受訪意願。取得受訪者同意後，再將以郵寄、傳真或電子郵件方式，遞送正式書面邀請及訪談注意事項，內容包括研究題目、研究目的、受訪者保密條款、訪談內容以及訪談稿確認等訪談相關事項，另附訪談大綱一份，使受訪者對訪談題目有充分的瞭解及思考問題，並與其約定訪談時間、地點以利研究者親自訪談，無法親自面對面訪談者，將以電話、電子郵件或視訊方式進行訪談。

在與受訪者進行正式訪談前，先向受訪者說明本研究的目的及性質，讓受訪者清楚瞭解本次訪談的重點及學術性質，並於徵求受訪者同意後，再進行錄音及訪問，研究者同時以筆記方式作為輔助，藉此確保訪談資料的正確性與完整性。

在訪談進行中，研究者將扮演引導的角色，以不影響受訪者的想法、工作和休息為原則進行訪談，讓受訪者能根據其想法自由回答問題，訪談時間將儘量掌握在半小時到一小時之間。

訪談結束後，除了向受訪者致謝外，亦徵詢受訪者是否能針對不清楚或遺漏之處，再次受訪或補充，以確保訪談資料之完整性。

三、訪談資料的整理

於訪談結束後，研究者將所有訪談資料及錄音內容打成逐字稿，記錄訪談過程的細節，包括時間、地點、研究者的提問及說明和受訪者的回答等，且將逐字稿附於本研究的附錄中。

四、訪談內容的確認

將上述之資料完整整理後，再遞交給受訪者確認其內容之正確性，期使研究者整理之訪談資料與受訪者之原始語意無誤差。

五、研究時間

自 2013 年 3 月 1 日至 2013 年 5 月 31 日。

第六節 資料處理及分析

訪談結束後，本研究將獲得之資料打成文字稿並編碼後再進行分析，處理步驟包括資料整理、資料編碼、資料分析，最後進行歸納與結論，詳述如下：

一、資料整理

完成每一位受訪者的訪談後，將訪談資料及錄音內容整理成逐字稿，記錄訪談過程的細節，包括時間、地點、研究者的提問及說明和受訪者的回答等。將上述之資料根據本研究目的進行整理，並理解受訪者回答之異同及內容，再將整理之文字稿遞交給受訪者確認其內容之正確性。

二、資料編碼

將每一位受訪者的意見予以分類、編碼及製成編碼表，其內容為編號、具體內容、分類及備註。本研究之編碼以 2 種類別，對受訪者進行編號，分別為球場執行工作者的 A1 至 A10，以及使用者的 B1 至 B15。再將各受訪者的訪談逐字稿以段落碼處理，如受訪者 A1 回答的第一題編碼為 A1-1，以 A1-1 表示；受訪者 A1 回答的第二題，以 A1-2 表示，以此類推。

三、資料分析

訪談的逐字稿內容經過編碼後，依據分類資料進行研究結果的比較與統整，彙整受訪者對於同一主題的意見，使研究者可以從中進行判讀，瞭解受訪者對於某一主題的意見為一致或是不同。

四、歸納與討論

完成上述之資料處理、編碼與分析步驟後，將所得之資料結合文件分析、田野調查之記錄及受訪專家的意見後，重新排列組合、歸納整理，最後依據本研究目的，針對使用後之問題進行討論並尋求改善對策及建議。

第肆章 臺北市運動中心多功能球場使用後評估

本章共有十二節，分別為第一節中山運動中心多功能球場使用後評估；第二節北投運動中心多功能球場使用後評估；第三節中正運動中心多功能球場使用後評估；第四節南港運動中心多功能球場使用後評估；第五節萬華運動中心多功能球場使用後評估；第六節士林運動中心多功能球場使用後評估；第七節內湖運動中心多功能球場使用後評估；第八節信義運動中心多功能球場使用後評估；第九節大同運動中心多功能球場使用後評估；第十節大安運動中心多功能球場使用後評估；第十一節文山運動中心多功能球場使用後評估；第十二節綜合討論。

第一節 中山運動中心多功能球場使用後評估

本節將分別探討臺北市中山運動中心多功能球場之使用行為與使用後評估。

一、多功能球場使用行為

中山運動中心多功能球場設置於3樓（長31公尺、寬22公尺、高6公尺），設有籃球場、羽球場、攀岩場等，規劃作為舉辦各類運動活動之用，並提供運動休閒、大型晚會使用。而目前球場主要作為羽球運動使用（如表4-1-1），優先提供民眾季租使用，假日會和中山區體育會合作舉辦賽事或活動。

季租，以方便民眾為主，民眾打球會有習慣，打籃球就是打籃球、打羽球就是打羽球，泳池、健身房、球類運動都是固定的，很少有民眾全部都會接觸。【A1-1】

多功能球場會有其優缺點，優點是可以讓多種不同運動的民眾作使用，但多功能球場地上線會很多，會導致民眾錯亂，燈光方面羽球和籃球要求的燈光也不一樣，中山主要作為羽球使用較多（四個羽球場），但燈光較適合籃球使用。

【A1-2】

這邊不時會舉辦趣味競賽或是棋藝比賽，舉辦棋藝比賽時，一樓廣場和樓梯間都是滿滿的人，中山區體育會和運動中心合作很熱絡，每個月2-4天，但民眾會不喜歡我們將場地租給體育會太多，導致民眾沒有場地可用。【A1-3】

表 4-1-1

臺北市中山運動中心 3 樓多功能球場 102 年 7 月-9 月租借一覽表

時間	星期一				星期二				星期三				星期四				星期五				星期六				星期日							
場地	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D				
06:00																																
07:00																																
08:00	公益時段				公益時段								公益時段				公益時段				羽球季租				X							
09:00																																
10:00																																
11:00																																
12:00																																
13:00																																
14:00																																
15:00																																
16:00																																
17:00																																
18:00	羽球季租				羽球季租								羽球季租																			
19:00																																
20:00	羽球課程								羽球課程								羽球課程															
21:00	羽球課程				羽球季租								羽球季租																			

註：場地 A.B.C.D 分別各為一個羽球場，未註明租借情形之時段為開放籃球及羽球臨時租借之時段。資料來源：本研究自行整理。

由上表 4-1-1 可以得知中山運動中心多功能球場主要使用者為羽球運動使用者，故本研究除了以中山運動中心執行工作者為訪談對象外，也以長期（至少使用 1 年）在球場從事羽球運動的使用者為訪談對象，以下將分別討論執行工作者及羽球使用者的環境行為：

(一) 執行工作者環境行為

執行工作者在活動前會先規劃場地要如何使用，主要是以提供民眾運動休閒的室內空間為主，故會優先考量民眾的使用權益。在與非體育性質的活動接洽時（活動前），中心會先評估活動內容和球場所能提供的服務是否相符合，如果評估後結果是合適的，才會繼續接洽，而在簽約時會訂定相關規範，以確保雙方之權益；活動中，中心會有同仁在一旁協助及督導，檢視活動進行時有沒有違約的情形發生；活動後，中心會檢查場地是否有完整的復原以及球場、設備設施有沒有任何的損傷等。

而在租場地給民眾運動的部分，活動前，中心會先提供租借場地的規範以及相關資訊，球場主要以季租為主，季租剩餘的時段再作臨租使用，而中心主要提供的就是時間和空間（球場場地、器材設備）；活動中，主要就是讓使用者自行使用場地為主，但若有球場相關問題，隨時都可以向櫃台服務人員尋求協助，例如場地整潔、器材維修以及其他使用上的問題等；活動後，中心會清潔場地或是場地的轉換，而在營業時間內（早上 6 點到晚上 10 點）中心不時會有巡場的人員巡視整棟場館，關心場館的情況。

(二) 羽球使用者環境行為

羽球使用者在活動前，通常都會提早到球場，在場邊做簡單的熱身運動，而在輪到自己承租場地的時段時開始運動，最後承租時間到了之後，會在場邊收操和休息，而大部分的使用者在運動完都會有盥洗的習慣。

三、多功能球場使用後評估

(一) 球場羽球運動設施

1. 主體設施

(1) 羽球場及羽球柱：羽球場為四個羽球場之大小，羽球柱使用活動滾筒式羽球柱。

(2) 地板及標線：地板為綠色 PU 之地板，包含了籃球場（白色）及羽球場（黃色）之標線。

2. 附帶設施

- (1) 器材室：器材室共有兩間設置於球場入口外側之電梯旁。
- (2) 洗手間及盥洗室：與球場同樓層（3樓）之洗手間及盥洗室僅設置女性使用之空間及無障礙空間，男性使用者必須到 2 樓才有洗手間及盥洗室。

3. 附屬設備

- (1) 照明設備：球場的正上方裝設多盞日光燈直接提供球場所需的照明。
- (2) 空調設備：設置於羽球底線後方，屬於地板式空調。

4. 關連設施

樓梯及電梯：除球場主入口設置兩臺電梯及樓梯外，亦設有緊急逃生出口、樓梯。

(二) 執行工作者使用後評估

以中山運動中心執行工作者的角度來看，執行工作者很喜歡多功能球場多目標的使用。而多功能球場的租借以季租為主，且以方便民眾為主要服務目標，中山運動中心營運至今已已經十年了，使用多功能球場的民眾以羽球運動使用者為主要的使用者。而中山運動中心的執行工作者也提到多功能球場有其優缺點，優點是可以作為多種運動使用，但相對的缺點就是因為要規劃成多種運動的場地，地板上的標線就會比較多，雖然各種運動場地的標線有在顏色上作區分，但是使用者在使用上還是容易混淆。而執行工作者也提到籃球和羽球對於照明設備的需求不同，中山羽球使用者居多，但燈具裝設在球場正上方，打羽球時會有眩光的問題發生，考量經費的問題，故中心目前沒有加裝可上下移動之羽球側燈的打算，也因為球場還有籃球的使用者，所以也不適合加裝羽球燈箱。

球場除了作為運動使用外，中山運動中心和中山區體育會也常常合作舉辦活動，舉辦活動的日期通常會選在週日，因為週六和週日比起來，週六的使用率較高，週日傍晚左右使用球場的人就會減少，故和區體育會合作舉辦活動時會優先考量週日的時間，有時候會因為和中心和區體育會合作頻繁，進而去影響到球場原使用者之權益。

多功能球場會有其優缺點，優點是可以讓多種不同運動的民眾作使用，但多功能球場地上線會很多，會導致民眾錯亂，燈光方面羽球和籃球要求的燈光也不一樣，中山主要作為羽球使用較多（四個羽球場），但燈光較適合籃球使用，

當初設計政府沒有多餘的經費，故沒有設置可以上下移動的的燈具，而設置燈箱則會影響籃球使用者（打籃球會打到燈箱），可調整式的燈具花費太高，所以目前沒有加設的打算。【A1-2】

這邊不時會舉辦趣味競賽或是棋藝比賽，舉辦棋藝比賽時，一樓廣場和樓梯間都是滿滿的人，中山區體育會和運動中心合作很熱絡，每個月 2-4 天，但民眾會不喜歡我們將場地租給體育會太多，導致民眾沒有場地可用，而使用上又以禮拜六為尖峰時段，所以區體育會辦活動會盡量選在禮拜天，禮拜天早上到下午使用人數還不錯，但是約莫下午五點過後人就越來越少，大家都去吃飯準備明天去上班。【A1-3】

(三) 羽球使用者使用後評估

由中山運動中心多功能球場羽球運動使用者的角度來看，球場目前存在的問題有照明設備不符合需求、空調設備影響羽球飛行、球場高度不夠、地板標線容易混淆以及盥洗設備不足等，分別討論如下：

1. 照明設備不符合需求

照明設備設置於球場的正上方，對於羽球使用者來說光源直接照射會引起眩光的問題。

因為3樓這邊是綜合球場，又可以打羽球又可以打籃球，地上的線就會比較多，多少都會有一些干擾，而這邊的高度也不是標準羽球場的高度，燈光的部分，正常羽球燈光是像4樓一樣兩邊照，但這裡是垂直的照射，對打羽球的人來講，會干擾到視覺。【B1-3】

2. 空調設備影響羽球飛行

因空調設備設置於羽球底線後方，屬於地板式空調，風是由下往上吹，在打羽球的時候，多少會影響到球的飛行，中心也貼出公告請球友自行調整空調的位置以符合需求。

風如果稍微大一點的話，就變成打球的時候風會影響到球的飛行，就會變得跟室外一樣受到風的影響，室內為了兼顧空調，看空調要怎麼設計才比較不會影響到球的飛行。【B1-4】

3. 地板標線容易混淆

由於屬於多目標使用的球場，地板上的標線會存在多種場地的規格，雖然各種運動場地的標線有在顏色上作區分，但是使用者在使用上還是容易混淆。

因為3樓這邊是綜合球場，又可以打羽球又可以打籃球，地上的線就會比較多，多少都會有一些干擾，而這邊的高度也不是標準羽球場的高度，燈光的部分，正常羽球燈光是像4樓一樣兩邊照，但這裡是垂直的照射，對打羽球的人來講，會干擾到視覺。【B1-3】

4. 盥洗設備不足

球場包含了四面的羽球場，而同樓層的盥洗設備只有女性使用空間和無障礙空間，盥洗室數量很明顯的不足。

以我們打球的人來講，打完球都會盥洗，這邊的盥洗設備稍微少了一點，跟別的比较正式的羽球場比起來。【B1-1】

男生兩間、女生兩間，今天以這個球場四個場地、每個場地至少四個人，就會有十六個人，十六個人只要有一半的人打完球是要盥洗的話，盥洗空間就會不夠。【B1-2】

綜整上述，除了多功能球場不可避免的地板標線過多會混淆使用者之外，中山運動中心目前所遇到的問題可分為管理方面的問題和設計方面的問題，分別討論如下：

(一) 管理方面

主要的問題是中心和區體育會合作熱絡，舉辦活動頻率高，而影響到球場原使用者的權益，因為區體育會在球場舉辦活動，使用者就不能使用球場。

(二) 設計方面

球場原規劃用途為多功能之藝文表演兼展覽場地及球類活動場地（桌球、技擊項目為主、籃球為輔），羽球運動並非一開始球場設計考量的重點，但目前球場以羽球使用

者為最多，故在使用上產生了一些問題，包含了沒有設置羽球專用的燈具、空調設備會影響羽球飛行、盥洗設備不足等。

第二節 北投運動中心多功能球場使用後評估

北投運動中心 2 樓及 5 樓分別各有一個多功能球場，本節將探討這兩個球場的使用行為與使用後評估。

一、2 樓多功能球場使用行為

北投運動中心 2 樓多功能球場（長 38 公尺、寬 35.5 公尺、高 11 公尺）設有籃球場、羽球場，規劃作為籃球、羽球及舉辦大型活動之用，目前球場主要作為籃球運動使用（如表 4-2-1），籃球場場地配置如圖 4-2-1，球場雖設有羽球專用側燈卻鮮少作為羽球運動使用。

2 樓大部分都是籃球使用者在用，偶而會有羽球使用者，因為我們 5 樓有羽球場，所以羽球使用者都會優先使用 5 樓的場地，但並不是說 5 樓場地不敷使用就讓羽球使用者到 2 樓打羽球，因為人多的尖峰時段，愛打羽球的人打羽球、愛打籃球的人打籃球，尖峰時段 2 樓主要還是讓籃球使用者作使用。【A2-2】

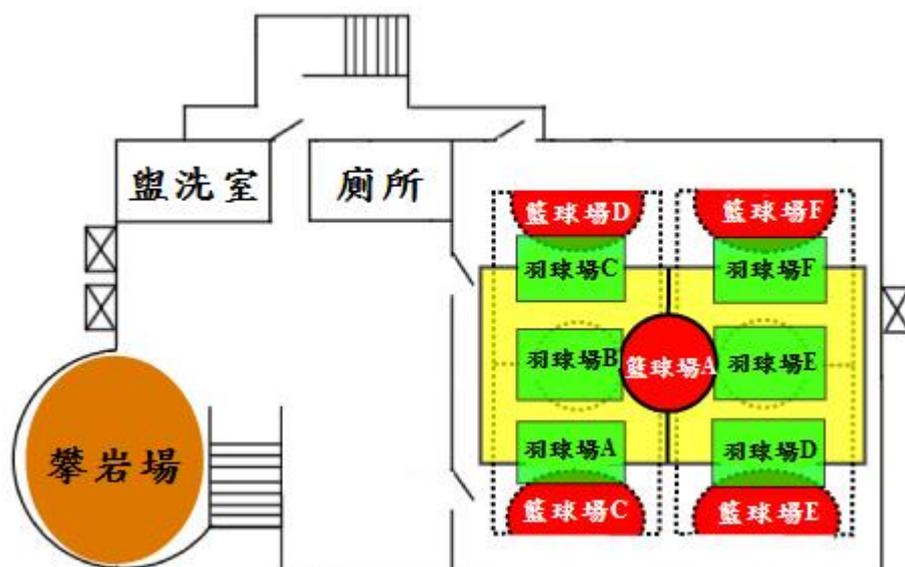


圖 4-2-1. 臺北市北投運動中心 2 樓多功能球場平面圖

資料來源：臺北市北投運動中心。

表 4-2-1

臺北市北投運動中心 2 樓多功能球場 102 年 7 月-9 月租借一覽表

時間	星期一					星期二					星期三					星期四					星期五					星期六					星期日				
場地	A	C	D	E	F	A	C	D	E	F	A	C	D	E	F	A	C	D	E	F	A	C	D	E	F	A	C	D	E	F	A	C	D	E	F
06:00																																			
07:00																																			
08:00																																			
09:00	籃球																																		
10:00	課程										籃球																								
11:00																																			
12:00	公益																																		
13:00	時段																																		
14:00	籃球																																		
15:00	課程																																		
16:00																																			
17:00																																			
18:00																																			
19:00																																			
20:00	籃球																																		
21:00	季租																																		

註：場地 A 為籃球全場大小；場地 C.D.E.F 為三對三鬥牛場大小，未註明租借情形之時段為開放籃球臨時租借之時段。資料來源：本研究自行整理。

由表 4-2-1 可以得知北投運動中心 2 樓多功能球場主要使用者為籃球運動使用者，故本研究除了以北投運動中心執行工作者為訪談對象外，也以長期（至少使用 1 年）在球場從事籃球運動的使用者為訪談對象，以下將分別討論執行工作者及籃球使用者的環境行為：

（一）執行工作者環境行為

執行工作者在活動前會先規劃場地要如何使用，主要是以提供民眾運動休閒的室內空間為主，故會優先考量民眾的使用權益。在與非體育性質的活動接洽時（活動前），中心會先評估活動內容和球場所能提供的服務是否相符合，如果評估後結果是合適的，才會繼續接洽，而在簽約時會訂定相關規範，以確保雙方之權益；活動中，中心會有同仁在一旁協助及督導，檢視活動進行時有沒有違約的情形發生；活動後，中心會檢查場地是否有完整的復原以及球場、設備設施有沒有任何的損傷等。

而在租場地給民眾運動的部分，活動前，中心會先提供租借場地的規範以及相關資訊，球場主要以季租為主，季租剩餘的時段再作臨租使用，而中心主要提供的就是時間和空間（球場場地、器材設備）；活動中，主要就是讓使用者自行使用場地為主，但若有球場相關問題，隨時都可以向櫃台服務人員尋求協助，例如場地整潔、器材維修以及其他使用上的問題等；活動後，中心會清潔場地或是場地的轉換，而在營業時間內（早上 6 點到晚上 10 點）中心不時會有巡場的人員巡視整棟場館，關心場館的情況。

（二）籃球使用者環境行為

籃球使用者在活動前，通常都會提早到球場，在場邊做簡單的熱身運動，而在輪到自己承租場地的時段時開始運動，最後承租時間到了之後，會在場邊收操和休息，而大部分的使用者在運動完都會有盥洗的習慣。

二、2 樓多功能球場使用後評估

（一）球場籃球運動設施

1. 主體設施

- （1）籃球場及籃球架：籃球場為一個全場的大小，籃球架使用使用箱式移動籃球架，除兩個主框外，邊線旁設有六個壁掛式籃球架。
- （3）地板及標線：地板為木質地板，包含了籃球場（白色）及羽球場（紅色）之標線。

2. 附帶設施

- (1) 器材室：器材室共有兩間設置於球場內籃球主框之左右側。
- (2) 洗手間及盥洗室：設置於球場外，包含男女洗手間、男女盥洗室。

3. 附屬設備

- (1) 照明設備：球場的正上方裝設多盞投射燈直接提供球場所需的照明，另有設置羽球專用之側燈。
- (2) 空調設備：空調設備採用全挑高設計。

4. 關連設施

樓梯及電梯：除球場主入口設置兩臺電梯及樓梯外，亦設有貨梯，共計三臺電梯、三座樓梯。

(二) 執行工作者使用後評估

以北投運動中心執行工作者的角度來看，因為北投運動中心在5樓的多功能球場主要提供作為羽球運動使用（在後面會詳加說明），所以執行工作者就把2樓的多功能球場定位為籃球場，故北投運動中心2樓多功能球場主要作為籃球運動使用，球場除了提供給民眾自行租借外，中心亦有籃球的教學活動。

球場的話有2樓和5樓，2樓大部分都是籃球使用者在用，偶而會有羽球使用者，因為我們5樓有羽球場，所以羽球使用者都會優先使用5樓的場地，但並不是說5樓場地不敷使用就讓羽球使用者到2樓打羽球，因為人多的尖峰時段，愛打羽球的人打羽球、愛打籃球的人打籃球，尖峰時段2樓主要還是讓籃球使用者作使用。【A2-2】

北投運動中心2樓的多功能球場，球場實際大小其實可以容納兩個籃球全場的大小、八個羽球場的大小（如圖4-2-2），當初設計規劃的想法也是如此，但球場上方建置了一圈室內跑道，導致籃球場和最旁邊的四個羽球場部分場地和室內跑道重疊，變成場地不能規劃成兩個籃球全場、八個羽球場，而目前的規劃狀況則是一個籃球全場在場地正中間，羽球場由八個變成六個（如圖4-2-3）。

籃球場從兩個變成一個之後，旁邊場地的空間變得空的地方太大，故中心請臺北市體育局加設了六個練習籃框，練習框主要規劃為3對3鬥牛賽的場地，這樣造成了場地相鄰，使用者互相干擾的狀況。而原本球場羽球專用照明設備的配置是按照八個羽球場

去規劃設計的，照明設備剛好都落在場地和場地中間的間隙，是標準的羽球照明設備配置，但是現在因為場地只能規劃成六個羽球場，所以原本照明設備配置的位置就無法配合六個羽球場的位置，羽球專用照明設備位置變成落在羽球場的場內。相較於其他運動中心多功能球場的照明設備，北投很符合羽球使用者照明的需求，但目前照明設備沒有完全對到球場的位置且球場鮮少作為羽球運動使用。

2樓有兩種狀況……以體育活動來說，如果希望他完美一點，其實場地是有缺點的，因為我們在這裡經營，是要有一點收入，而球場大小，以木地板面積來說，可以是完整的兩個籃球場，但由於設計的時候在籃球場上方建了一圈室內跑道，而跑道的位置和籃球場是有衝突的，變成場地面積不夠大，沒辦法是兩個完整的籃球場，所以當初我們在接手的時候，他是規劃成正中間一個完整的籃球場，但邊邊有很大的空間，以我們經營角度來看，空間這樣空著其實是蠻浪費的（因為我們需要多一點收入），所以我們在旁邊牆壁上多了六個邊框，這樣一來使用的情況會讓打球的人有互相干擾的情況，因為那個面積畢竟還不夠大，不夠說六個框同時打籃球而都不會去互相影響，雖然旁邊的球框是定位在打3對3的鬥牛賽，不是全場的比赛，但還是會影響，不過老實說時間久了之後，大家也就習慣了，會在一個場地固定打球的人，會習慣這個環境，雖然以我們學體育的角度來看是不太好，但實際上因為場地的限制，所以也沒辦法。

【A2-13】

應該說原來設計只有兩個主框，旁邊的六個框是在我們接管前，請體育局加設的，因為那時候剛好體育局有一筆經費可以運用，所以我們就請他加設，其他運動中心就是一個籃球主場那麼大，只有我們比較特別，我們場地比較大、寬很多，籃球租借使用上我們的單價比別人便宜。在羽球的部分，我剛講的地板面積問題，我們接管時原來是八個羽球場，但是部分場地面積和室內跑道重疊，而設計、建造的人沒有注意到，所以羽球側燈設計的位置是按照八個羽球場地作安排的，因為一開始是配置八個羽球場，所以燈光剛好是落在每個球場的間隙，這樣設計是對的。但是他沒有想到邊邊的四個場地的邊線都卡到上面的室內跑道，所以變成他那四個羽球場根本不能用，因為羽球根本不可能邊線上面還有牆，這樣根本不能用，所以後來我們將八個羽球場的線磨掉，改成六個羽

球場，至少六個球場是完整的空間，可是這樣燈光就沒有對到，燈光本來是在羽球場邊線的位置，但現在變成光線偏羽球場地左側或右側，燈光沒有完全對到，但也沒辦法。【A2-14】

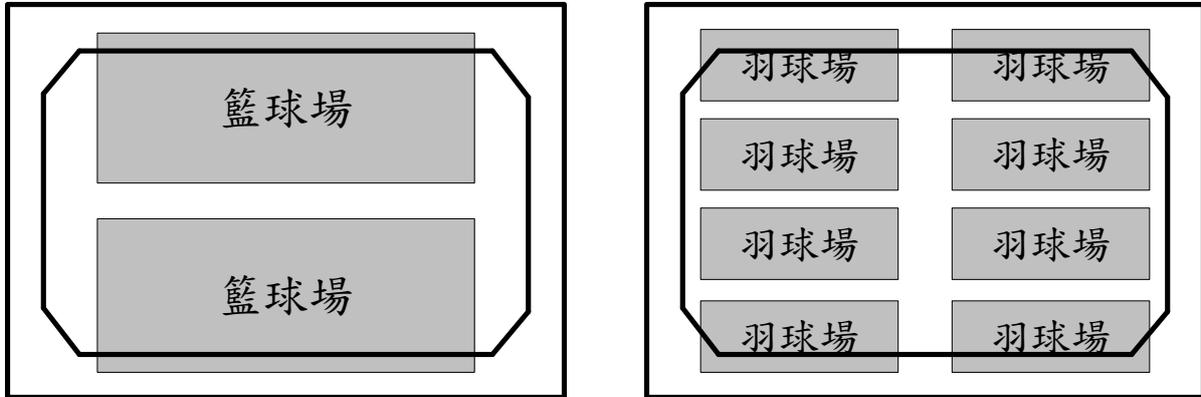


圖 4-2-2. 臺北市北投運動中心 2 樓多功能球場原設計配置圖

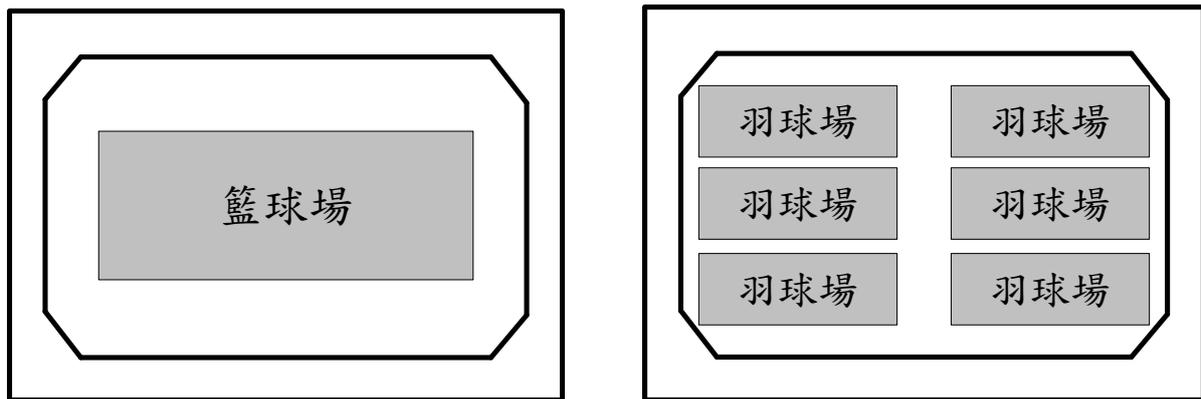


圖 4-2-3. 臺北市北投運動中心 2 樓多功能球場配置圖

(三) 籃球使用者使用後評估

由北投運動中心 2 樓多功能球場籃球運動使用者的角度來看，球場目前存在的問題有地板老舊彈性不佳、場地相鄰使用者互相干擾等，分別討論如下：

1. 地板老舊彈性不佳

球場地板為木質地板，使用了一段時間後，有部分的地板彈性不佳，其中以籃球主框之籃下區域最為嚴重。

地板還可以再做得更好一點，地板用久了應該就要維修保養，現在都沒什麼彈性。【B2-1】

2. 場地相鄰使用者互相干擾

除了兩個籃球主框外，球場兩側還加設了六個練習籃框，練習框主要規劃為 3 對 3 鬥牛賽的場地，但因為場地空間並沒有大到所有籃框同時使用不會互相影響，故造成了場地相鄰，使用者互相干擾的狀況

旁邊有人在打球其實也還好，主要就是有時候球會滾過來，因為場地比較近，所以也沒辦法。【B2-2】

綜整上述，北投運動中心 2 樓多功能球場目前所遇到的問題可分為管理方面的問題和設計方面的問題，分別討論如下：

(一) 管理方面

由於中心將球場定位為籃球場，故球場主要作為籃球運動使用，而北投運動中心 2 樓多功能球場為運動中心多功能球場中唯一在原始設計上就配置有羽球燈具的球場，但即使設置有羽球專用的燈具也很少作為羽球運動使用。在木頭地板的部分，因為使用有一段的時間了，所以地板的彈性不佳，而中心在近期內對於地板會做局部的更換。

(二) 設計方面

球場實際空間大小為兩個籃球全場的大小、八個羽球場的大小，但因為在球場上方建了一圈室內跑道，導致球場部分場地和室內跑道重疊，球場的規劃就變成了一個籃球全場的大小、六個羽球場的大小，而場地只作為一個籃球全場時，場邊的空間較大，故後來又分別在兩側加上六個練習框，亦可作為 3 對 3 鬥牛的場地，但因為場地空間沒有大到讓所有籃框同時使用而使用者不會互相干擾，故球場目前在使用時會有使用者互相干擾的情形。而球場中羽球專用燈具的位置，是依照八個羽球場的大小去配置的，但後來實際上只能規劃成完整的六個羽球場，所以燈具的位置和目前的球場沒有完全的符合，而球場也很少作為羽球運動使用，這部分非常可惜。

三、5 樓多功能球場使用行為

北投運動中心 5 樓多功能球場 (長 38 公尺、寬 35.5 公尺、高 11 公尺) 設有羽球場、網球場，原先規劃作為羽球、網球以及排球之用，但幾乎沒有作為排球使用，而目前球場主要作為羽球運動使用 (如表 4-2-2 及表 4-2-3)。

表 4-2-2

臺北市北投運動中心 5 樓多功能球場 102 年 7 月-9 月租借一覽表 A

時間	星期一				星期二				星期三				星期四				星期五				星期六				星期日							
場地	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
06:00																																
07:00																																
08:00																																
09:00	直排輪				羽球季租				羽球季租																							
10:00	課程																															
11:00	羽球課程																															
12:00																																
13:00	羽球課程																															
14:00																																
15:00																																
16:00																																
17:00																																
18:00																																
19:00	羽球季租																															
20:00	羽球季租																															
21:00																																

註：場地 1.2.3.4 分別各為一個羽球場，未註明租借情形之時段為開放羽球臨時租借之時段。資料來源：本研究自行整理。

表 4-2-3

臺北市北投運動中心 5 樓多功能球場 102 年 7 月-9 月租借一覽表 B

時間	星期一				星期二				星期三				星期四				星期五				星期六				星期日							
場地	5	6	7	8	5	6	7	8	5	6	7	8	5	6	7	8	5	6	7	8	5	6	7	8	5	6	7	8	5	6	7	8
06:00																																
07:00																																
08:00																																
09:00																																
10:00																																
11:00																																
12:00																																
13:00																																
14:00																																
15:00																																
16:00																																
17:00																																
18:00																																
19:00																																
20:00																																
21:00																																

註：場地 5.6.7.8 分別各為一個羽球場，未註明租借情形之時段為開放羽球臨時租借之時段。資料來源：本研究自行整理。

主要還是以羽球為主，而排球使用率很低很低，網球是安排在離峰的時段租借給民眾運動或教學，因為一個網球場會占掉四個羽球場，這是最主要的考量。

【A2-5】

由上表 4-2-2 及表 4-2-3 可以得知北投運動中心 5 樓多功能球場主要使用者為羽球運動使用者，故本研究除了以北投運動中心執行工作者為訪談對象外，也以長期（至少使用 1 年）在球場從事羽球運動的使用者為訪談對象，以下將分別討論執行工作者及羽球使用者的環境行為：

(一) 執行工作者環境行為

執行工作者在活動前會先規劃場地要如何使用，而北投運動中心 5 樓多功能球場主要是以提供民眾運動休閒的室內空間為主，故沒有安排非體育性質的活動。而在租場地給民眾運動的部分，活動前，中心會先提供租借場地的規範以及相關資訊，球場主要以季租為主，季租剩餘的時段再作臨租使用，而中心主要提供的就是時間和空間（球場場地、器材設備）；活動中，主要就是讓使用者自行使用場地為主，但若有球場相關問題，隨時都可以向櫃台服務人員尋求協助，例如場地整潔、器材維修以及其他使用上的問題等；活動後，中心會清潔場地或是場地的轉換，而在營業時間內（早上 6 點到晚上 10 點）中心不時會有巡場的人員巡視整棟場館，關心場館的情況。

(二) 羽球使用者環境行為

而羽球使用者在活動前，通常都會提早到球場，在場邊做簡單的熱身運動，而在輪到自己承租場地的時段時開始運動，最後承租時間到了之後，會在場邊收操和休息，而大部分的使用者在運動完都會有盥洗的習慣。

四、5 樓多功能球場使用後評估

(一) 球場羽球運動設施

1. 主體設施

- (1) 羽球場及羽球柱：羽球場為八個羽球場之大小，羽球柱使用活動滾筒式羽球柱。
- (2) 地板及標線：地板為綠色 PU 之地板，包含了羽球場（紅色）及網球場（白色）之標線。

2. 附帶設施

洗手間及盥洗室：設置於球場外，包含男女洗手間、男女盥洗室。

3. 附屬設備

(1) 照明設備：球場四側牆面設置多盞投射燈直接提供球場所需的照明。

(2) 空調設備：空調設備採用全挑高設計。

4. 關連設施

樓梯及電梯：除球場主入口設置兩臺電梯及樓梯外，亦設有貨梯，共計三臺電梯、三座樓梯。

(二) 執行工作者使用後評估

以北投運動中心執行工作者的角度來看，雖然北投運動中心5樓的多功能球場原先規劃作為羽球、網球以及排球之用，但因為球場高度對排球使用者來說不夠高，所以球場沒有作為排球運動使用，而考量到網球場空間佔地較大（一個網球場空間可作為四個羽球場），故中心主要將球場作為羽球運動使用，在離峰時段才作為網球運動使用。

主要還是以羽球為主，而排球使用率很低很低，網球是安排在離峰的時段租借給民眾運動或教學，因為一個網球場會占掉四個羽球場，這是最主要的考量。

【A2-5】

(三) 羽球使用者使用後評估

由北投運動中心5樓多功能球場羽球運動使用者的角度來看，球場目前存在的問題有照明設備不符合需求、空調設備影響羽球飛行以及盥洗設備老舊等，分別討論如下：

1. 照明設備不符合需求

燈光的問題相當嚴重，5樓的球場面積較大，可容納兩個網球場和八個羽球場，但是照明設備只裝設在球場四周的牆面，導致有些角度燈光會不足，而球場兩側牆壁設置大量玻璃，在早上或下午打球的使用者也都會受到陽光的干擾。

這邊的照明不是很好，因為像現在這樣，有陽光的時候都會干擾到我們打球，像之前我晚上來，這邊比較暗的時候，球場只有兩側的燈，其餘上方就沒有燈了，所以相對於其他球場來講，照明算是這裡的弱點。 【B3-2】

2. 空調設備影響羽球飛行

空調設備雖採挑高設計，卻也多少還是會影響羽球的飛行。

還有球打得比較高的時候，因為出風口在上面，有時候就會干擾到球，不過這個困擾比較少，最主要的問題還是照明。【B3-2】

3. 盥洗設備老舊

盥洗室水龍頭水壓過小，造成使用者使用上的不便，且盥洗空間較為髒亂，因為沒有簾幕，故在盥洗時可能會將其他的東西弄濕。

盥洗設備，他的水壓很弱，可能也是因為樓層比較高，然後場地也使用一段時間，都沒有維修，盥洗設備空間就比較髒亂，然後也沒有簾幕，盥洗時可能會弄濕其他東西，還有就是水壓，水壓相當弱。【B3-4】

綜整上述，北投運動中心 5 樓多功能球場目前所遇到的問題可分為管理方面的問題和設計方面的問題，分別討論如下：

(一) 管理方面

主要的問題在於盥洗設備疏於管理、盥洗空間髒亂。

(二) 設計方面

球場在照明設備方面，並不符合羽球使用者之需求，日間會有陽光干擾使用者，而夜間照明設備的亮度又不均勻，造成使用者使用上之不便。空調設備雖採挑高設計，卻也多少還是會影響羽球的飛行。

第三節 中正運動中心多功能球場使用後評估

本節將分別探討臺北市中正運動中心多功能球場之使用行為與使用後評估。

一、多功能球場使用行為

中正運動中心多功能球場設置於 3 樓（長 33.5 公尺、寬 21 公尺、高 6.93 公尺），設有籃球場、羽球場等，主要作為籃球場使用（如表 4-3-1），籃球使用者除了季租民眾外，中心另有舉辦籃球聯盟賽，喜愛籃球運動的民眾可自行組隊報名參加，而羽球長期使用者為東門國小羽球社團，除此之外鮮少作為羽球運動之用，除籃球、羽球外亦提供體育活動、商業活動及公益活動之場地租借。

表 4-3-1

臺北市中正運動中心 3 樓多功能球場 102 年 7 月-9 月租借一覽表

時間	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
06:00							
07:00							
08:00	公益時段	公益時段	公益時段	公益時段	公益時段	籃球課程	
09:00							
10:00	籃球隊練習	籃球隊練習	籃球隊練習	籃球隊練習	籃球隊練習		籃球聯盟賽
11:00							
12:00	籃球季租	籃球季租	籃球季租	籃球季租	籃球季租		
13:00						籃球課程	
14:00							
15:00	籃球隊練習	籃球隊練習	籃球隊練習	籃球隊練習	籃球隊練習	籃球季租	籃球季租
16:00							
17:00							
18:00							籃球課程
19:00	籃球季租	籃球季租	籃球季租	籃球季租	籃球季租	籃球聯盟賽	
20:00							
21:00							

註：未註明租借情形之時段為開放籃球臨時租借之時段。資料來源：本研究自行整理。

非體育性質的公益活動很多，一年大概十幾場，基本上我們有自辦籃球聯盟賽，假日時間聯盟賽加上公益活動場次佔據了綜合球場大部分的使用時間，我們也會幫公司團體辦他們的綜合運動會之類的活動，每年的場次不等，基本上多功能球場的活動就是以這些為主。【A3-1】

我們球場現在比較單純，籃球場的部分就是公益活動和籃球聯盟賽以及平日籃球長租，民眾自己租場地打籃球，而羽球場地就是羽球使用、桌球的話就是打桌球用。籃球場的部分偶而會當作羽球場，在沒有活動、比賽，也沒人租借作籃球使用時，羽球場又剛好客滿的時候，就會當作羽球場使用，不過這種情況比較少。籃球場是有租給東門國小羽球社團，在這邊上課，一週兩次。【A3-4】

由上表 4-3-1 可以得知中正運動中心多功能球場主要使用者為籃球運動使用者，故本研究除了以中正運動中心執行工作者為訪談對象外，也以長期（至少使用 1 年）在球場從事籃球運動的使用者為訪談對象，以下將分別討論執行工作者及籃球使用者的環境行為：

（一）執行工作者環境行為

執行工作者在活動前會先規劃場地要如何使用，主要是以提供民眾運動休閒的室內空間為主，故會優先考量民眾的使用權益。在與非體育性質的活動接洽時（活動前），中心會先評估活動內容和球場所能提供的服務是否相符合，如果評估後結果是合適的，才會繼續接洽，而在簽約時會訂定相關規範，以確保雙方之權益；活動中，中心會有同仁在一旁協助及督導，檢視活動進行時有沒有違約的情形發生；活動後，中心會檢查場地是否有完整的復原以及球場、設備設施有沒有任何的損傷等。

而在租場地給民眾運動的部分，活動前，中心會先提供租借場地的規範以及相關資訊，球場主要以季租為主，季租剩餘的時段再作臨租使用，而中心主要提供的就是時間和空間（球場場地、器材設備）；活動中，主要就是讓使用者自行使用場地為主，但若有球場相關問題，隨時都可以向櫃台服務人員尋求協助，例如場地整潔、器材維修以及其他使用上的問題等；活動後，中心會清潔場地或是場地的轉換，而在營業時間內（早上 6 點到晚上 10 點）中心不時會有巡場的人員巡視整棟場館，關心場館的情況。

(二) 籃球使用者環境行為

籃球使用者在活動前，通常都會提早到球場，在場邊做簡單的熱身運動，而在輪到自己承租場地的時段時開始運動，最後承租時間到了之後，會在場邊收操和休息，而大部分的使用者在運動完都會有盥洗的習慣。

而有參與籃球聯盟賽的使用者，活動前會在場邊做簡單的熱身運動，而且也由於籃球聯盟賽每次被安排比賽的時間不一定（時間雖固定在週末的某些時段，但可能今天打早上 9 點、下次打中午 11 點的比賽），所以使用者有時會有用餐的需求，早上最早比賽的隊伍或是接近中午比賽的隊伍，有球員會帶一些簡單的食物在比賽前食用。而在比賽正式開始前幾十分鐘，也會有讓雙方球員練習的時間（因為賽程安排緊湊，所以練習的時間通常都只有 5~10 分鐘）。在比賽正式開始後球員的活動空間就侷限在籃球場上，除了暫停和節跟節之間的休息時間會到休息區外，其餘的時間都是在籃球場上。最後在比賽結束後，球員都會有盥洗的習慣，有些球員打完球後，會先在場邊休息，等休息一段時間後再盥洗及離開球場。

二、多功能球場使用後評估

(一) 球場籃球運動設施

1. 主體設施

(1) 籃球場及籃球架：籃球場為一個全場的大小，籃球架使用懸吊式籃球架，除了兩個主框外，在邊線旁設有一個練習框。

(2) 地板及標線：地板為檫木材質之木質地板，包含了籃球場（白色）及羽球場（黃色）之標線。

2. 附帶設施

(1) 休息區：設置於球場入口外側之電梯旁。

(2) 洗手間及盥洗室：設置於球場內，包含男女洗手間、男女化妝區、男女盥洗室及更衣置物櫃等。

3. 附屬設備

(1) 照明設備：球場的正上方裝設多盞日光燈直接提供球場所需的照明。

(2) 空調設備：空調設備採用全挑高設計。

(3) 計時計分設備：設有籃球大型電子螢幕計分板。

4. 關連設施

樓梯及電梯：除球場主入口設置兩臺電梯及樓梯外，亦設有緊急逃生出口、樓梯。

(二) 執行工作者使用後評估

以中正運動中心執行工作者的角度來看，因為中正運動中心在7樓設有獨立的羽球場，所以執行工作者將多功能球場定位為籃球場，故中正運動中心多功能球場主要作為籃球運動使用，籃球使用者除了季租民眾外，中心另有舉辦籃球聯盟賽，除此之外，另有東門國小羽球社團為羽球長期使用者，而東門國小羽球社團在使用球場時，是自行架設羽球柱及羽球網，使用完畢後恢復原狀，中心這邊提供的是場地和設備，東門國小羽球社團需自行作場地轉換。

由於球場主要作為籃球運動使用，中心又有自辦的聯盟賽，故場地清潔顯得相當重要，之前中心會接收到使用者對於場地清潔部分的抱怨，而在更換清潔人員後，已無類似的抱怨狀況發生。

球場除了平時民眾自行的租借外，在公益時段亦有相當多的公益活動，中心又有自辦的籃球聯盟賽，所以在活動排程的部分，執行工作者需要耗費較多的心力去安排。

以籃球場來說(多功能球場)有聯盟賽，而羽球場每年也都會舉辦比賽，桌球也會舉辦賽事，籃球的聯盟賽是比較連貫的每週都有比賽，羽球和桌球基本上就是一年舉辦一次比賽。【A3-3】

我們球場現在比較單純，籃球場的部分就是公益活動和籃球聯盟賽以及平日籃球長租，民眾自己租場地打籃球，而羽球場地就是羽球使用、桌球的話就是打桌球用。籃球場的部分偶而會當作羽球場，在沒有活動、比賽，也沒人租借作籃球使用時，羽球場又剛好客滿的時候，就會當作羽球場使用，不過這種情況比較少。籃球場是有租給東門國小羽球社團，在這邊上課，一週兩次。【A3-4】

他們來的時候有老師帶，老師會帶學生自己架設羽球網，我們只提供場地、球柱和球網，而在場地使用完之後，他們要恢復到使用前的狀態，包含公益團體租用也是這樣。【A3-5】

抱怨比較多的就是場地，如果當天使用率比較高的時候，地板灰塵會比較多，這個部分我們一直有跟清潔班溝通，去年也有更換新的清潔班，而新的清潔班進來後，就沒有類似的情況發生。硬體的部分，籃框和地板都有做過更換，所以民眾也不會有什麼太大的抱怨。【A3-12】

公益活動很多，十二間運動中心我們每年都是公益場次最多的，如何去安排我們的活動和公益場次是很重要的，一年十幾場的公益活動和我們一年舉辦兩季的籃球聯盟賽，球場在假日幾乎沒有空檔的時間，所以公益活動只要一多，我們賽程就會排不完，而這是我們必須要注意的部分。而這幾年來公益活動越來越多（基本上這些都是整府核准的活動），原本沒有在我們這邊辦的都來我們這邊。【A3-14】

(三) 籃球使用者使用後評估

由中正運動中心多功能球場籃球運動使用者的角度來看，球場目前存在的問題有場邊保護墊非固定式易倒落、場邊休息區座位不夠（沒有設置看臺）以及籃球場周圍緩衝區不夠等，分別討論如下：

1. 場邊保護墊非固定式易倒落

球場其中兩面牆面設有玻璃，所以中心有在前面放置保護墊，但由於保護墊不是固定式的，所以只要稍有衝撞或是球滾過去就很容易倒落，也存在著一定的危險性。

以付費球場來說是很方便的地方，主要就是場邊的保護墊不是固定的，如果是固定的就會更好，因為現在是沒有固定的，所以有些衝撞可能就會掉、會倒，還是會有一些危險在，除了那個之外應該都還好，以我們用過的場地這個算不錯的場地。【B4-5】

2. 場邊休息區座位不夠（沒有設置看臺）

由於場地空間大小的關係，場邊沒有足夠的空間可以擺放看臺，僅能擺放椅子，而在籃球聯盟賽進行時，因場邊需設置紀錄臺，故能擺放的椅子也有限，常常都是球員坐數量就快不夠了，來觀賞及加油的親朋好友就會變得沒有位置可以坐，必須站著看比賽。

當然有看臺是更好，所以如果這個空間能夠再更大一點就會更好，像內湖的球場就很不錯，他旁邊有可以放階梯式的椅子。【B4-6】

3. 籃球場周圍緩衝區不夠

受限於球場本身的大小，籃球場的邊線和底線後方緩衝區都過窄，打球時容易撞到場邊障礙物。

主要就是場地能夠再大一點的話會更好，這邊場地太小打球容易撞到牆壁或玻璃。【B4-7】

綜整上述，中正運動中心目前所遇到的問題可分為管理方面的問題和設計方面的問題，分別討論如下：

(一) 管理方面

中正運動中心多功能球場的使用行為和執行工作者的管理理念有相當大的關係，由於中心另有設置羽球場，故多功能球場被定位為籃球場，除了東門國小羽球社團的使用外，只有在羽球場客滿、籃球場又剛好沒人租，而又有使用者要打羽球的情況下，才會作為羽球運動使用，但這種情形並不常見。而管理方面的主要問題是中心在活動排程的部分，只要公益場次較多就會影響到籃球聯盟賽的賽程安排，如何適當的安排這些活動是中心必須多加注意的地方。

(二) 設計方面

受限於場地空間的大小，球場扣除籃球場地後，所剩的空間並不多，故球場周邊並沒有擺放看臺，而球場周邊的緩衝區也都太窄，打籃球在救球時很容易撞到障礙物。球場其中兩面牆面設有玻璃，雖然中心在玻璃前面有放置保護墊，但因為保護墊不是固定式的，稍微有一點衝撞保護墊就很容易倒落，對使用者來說是存在危險性的。

第四節 南港運動中心多功能球場使用後評估

本節將分別探討臺北市南港運動中心多功能球場之使用行為與使用後評估。

一、多功能球場使用行為

南港運動中心多功能球場設置於3樓（長50公尺、寬35公尺、高10公尺），設有籃球場、羽球場等，主要作為籃球場使用（如表4-4-1），籃球使用者除了一般民眾自行租借外，中心另有舉辦籃球聯盟賽，喜愛籃球運動的民眾可自行組隊報名參加，而幾乎不作為羽球運動之用，另外中心在公益時段時會將球場租借給單項協會使用。

市政府規定三分之一的時間要辦公益活動，像是合氣道協會、國標舞協會等會來租場地，就是只跟他們收場地費，再來就是這裡社區居民，辦母親節或是中秋節聯誼等，聯合健康中心辦健康檢查都有，銀髮族專區活動，一般民眾或是公司辦的員工運動會，或是我們自己辦的活動，主要就是這些。【A4-1】

其實不高（非體育性質之活動），大部分都是兩、三個月才一次。【A4-5】

主要還是以體育活動為主，籃球使用是最多，中心也有自辦的籃球聯賽，再來就是一些協會租借場地使用，我們這邊有合氣道協會、角力協會、武術協會都有。【A4-6】

球場都是用來打籃球使用的，因為我們另外還有羽球場，所以不太會去遷就羽球，主要還是以籃球使用為主，雖然6樓羽球場都是額滿的狀況，不過我是覺得場地這部分還是針對運動專屬作使用，要不要一直這樣作場地轉換，我是覺得沒有太大的必要。【A4-21】

南港運動中心多功能球場主要使用者為籃球運動使用者，故本研究除了以南港運動中心執行工作者為訪談對象外，也以長期（至少使用1年）在球場從事籃球運動的使用者為訪談對象，以下將分別討論執行工作者及籃球使用者的環境行為：

（一）執行工作者環境行為

執行工作者在活動前會先規劃場地要如何使用，主要是以提供民眾運動休閒的室內空間為主，故會優先考量民眾的使用權益。在與非體育性質的活動接洽時（活動前），中心會先評估活動內容和球場所能提供的服務是否相符合，如果評估後結果是合適的，

才會繼續接洽，而在簽約時會訂定相關規範，以確保雙方之權益；活動中，中心會有同仁在一旁協助及督導，檢視活動進行時有沒有違約的情形發生；活動後，中心會檢查場地是否有完整的復原以及球場、設備設施有沒有任何的損傷等。

而在租場地給民眾運動的部分，活動前，中心會先提供租借場地的規範以及相關資訊，球場沒有固定的季租，都是民眾有需求再來租借場地使用，而中心主要提供的就是時間和空間（球場場地、器材設備）；活動中，主要就是讓使用者自行使用場地為主，但若有球場相關問題，隨時都可以向櫃台服務人員尋求協助，例如場地整潔、器材維修以及其他使用上的問題等；活動後，中心會清潔場地或是場地的轉換，而在營業時間內（早上 6 點到晚上 10 點）中心不時會有巡場的人員巡視整棟場館，關心場館的情況。

（二）籃球使用者環境行為

籃球使用者在活動前，通常都會提早到球場，在場邊做簡單的熱身運動，而在輪到自己承租場地的時段時開始運動，最後承租時間到了之後，會在場邊收操和休息，而大部分的使用者在運動完都會有盥洗的習慣。

而有參與籃球聯盟賽的使用者，活動前會在場邊做簡單的熱身運動，而且也由於籃球聯盟賽每次被安排比賽的時間不一定，所以使用者有時會有用餐的需求，早上最早比賽的隊伍或是接近中午比賽的隊伍，有球員會帶一些簡單的食物在比賽前食用。而在比賽正式開始前幾十分鐘，也會有讓雙方球員練習的時間。在比賽正式開始後球員的活動空間就侷限在籃球場上，除了暫停和節跟節之間的休息時間會到休息區外，其餘的時間都是在籃球場上。最後在比賽結束後，球員都會有盥洗的習慣，有些球員打完球後，會先在場邊休息，等休息一段時間後再盥洗及離開球場。

二、多功能球場使用後評估

(一) 球場籃球運動設施

1. 主體設施

- (1) 籃球場及籃球架：籃球場為一個全場的大小，籃球架使用懸吊式籃球架。
- (2) 地板及標線：地板為楓木材質之木質地板，包含了籃球場（白色）及羽球場（紅色）之標線。

2. 附帶設施

- (1) 器材室：器材室共有兩間，設置於球場內攀岩場兩側。
- (2) 看臺：設置於籃球場之兩側邊線旁，為可收納之伸縮看臺。
- (3) 洗手間：設置於球場內，包含男女洗手間、無障礙空間。

3. 附屬設備

- (1) 照明設備：球場的正上方裝設多盞日光燈直接提供球場所需的照明。
- (2) 空調設備：空調設備採用全挑高設計。
- (3) 計時計分設備：設有籃球大型電子螢幕計分板。

4. 關連設施

樓梯及電梯：除球場主入口設置兩臺電梯外，亦設有貨梯及三座安全梯。

(二) 執行工作者使用後評估

以南港運動中心執行工作者的角度來看，因為南港運動中心在 6 樓設有獨立的羽球場，所以執行工作者將多功能球場定位為籃球場，故南港運動中心多功能球場主要作為籃球運動使用。由於南港運動中心為綠建築，所以冷氣溫度不能調得太低，而球場只要人一多，就會有抱怨冷氣強度不足的聲音出現。

南港運動中心所在位置接近臺北捷運後山埤站以及臺鐵松山火車站，故在舉辦賽事上有交通上的優勢，也有越來越多的國中、高中聯賽選擇在南港運動中心多功能球場舉辦。

這邊主要是冷氣的問題，因為這裡是綠建築，冷氣只能 26 度，他們只要人一多就會覺得這裡有點悶，因為綠建築冷氣溫度不能開太低，所以他們人多就會覺得這裡太熱，其他部分因為合約裡面都有寫，所以比較不會有太大的問題。

【A4-13】

我覺得我們這邊的優勢是交通很方便，最近越來越多國中或高中聯賽都會選擇在這裡舉辦，這裡離捷運站很近，附近又有火車站（松山火車站），各縣市要來這裡搭火車就可以到。最大的問題還是冷氣的問題，人一多就很熱，這部分也有向體育局提出申請，但所需經費過高，所以目前暫時無法改善，可能在未來來看有沒有機會去改善。【A4-20】

（三）籃球使用者使用後評估

由南港運動中心多功能球場籃球運動使用者的角度來看，球場目前存在的問題有攀岩場離籃球場太近以及並無設置盥洗空間等，分別討論如下：

1. 攀岩場離籃球場

攀岩場設置於籃球場底線後方，雖有和籃球場地作區隔，卻因為太靠近籃球場地，而造成使用者在打球時會有壓迫感，以及救球時有所顧忌。

這邊大致上來講都很方便，主要是攀岩場離籃球場太近，南港是我使用過的運動中心中場地最好的，沒甚麼好挑剔的。【B5-1】

2. 並無設置盥洗空間

南港運動中心多功能球場所在樓層，也僅設置男女洗手間，對於打完球有盥洗需求的使用者來說相當不方便，必須到其他樓層盥洗，因其他樓層也有另外的使用者，這樣也會影響到其他樓層使用者。

除了攀岩場離籃球場太近之外，其實還好，這邊場邊也設有看臺，我們打比賽有朋友要來看也很方便，這邊場地真的很不錯……不過這裡打完球要到別的樓層才有盥洗室，這一點是還蠻不方便的。【B5-5】

綜整上述，南港運動中心目前所遇到的問題可分為管理方面的問題和設計方面的問題，分別討論如下：

（一）管理方面

南港運動中心多功能球場的使用行為和執行工作者的管理理念有相當大的關係，由於中心另有設置羽球場，故多功能球場被定位為籃球場，除了籃球運動之外，幾乎沒有

作為其他運動使用。而因為南港運動中心為綠建築，所以冷氣溫度不能設定的太低，而球場只要人多一點，就會有冷氣強度不足的情況發生。

(二) 設計方面

設置於籃球場底線後方的攀岩場，雖然和籃球場有所區隔，但還是太靠近籃球場，籃球使用者在打球時會有壓迫感，以及救球時有所顧忌。南港運動中心多功能球場所在的樓層並無設置盥洗室，對於使用者來說非常不方便，運動完想要盥洗必須要到別的樓層才能作盥洗的動作。

第五節 萬華運動中心多功能球場使用後評估

本節將分別探討臺北市萬華運動中心多功能球場之使用行為與使用後評估。

一、多功能球場使用行為

萬華運動中心多功能球場設置於4樓（長24公尺、寬49公尺、高12公尺），設有籃球場、羽球場、攀岩場等，主場地主要作為羽球場使用（如表4-5-1），也因採用移動式籃球架，故欲作為籃球場使用時，需要眾多人力將籃球架推放置定位，而中心考量場地轉換所需之人力，因而安排作為籃球場使用之時段較少。攀岩場的部分另設有服務臺及攀岩教練，使用頻率高。

我們有羽球和籃球，基本上是以羽球為主，通常籃球是在週六晚上、週二中午、週四中午的時段，其他時段都是以羽球為主，因為我們的籃球架，不像正規的籃球場一樣球框、球架就是在場邊，我們是需要人工去將球架推出來架好的，所以我們比較少租給籃球使用。【A5-2】

攀岩場使用頻率還蠻高的，晚上和假日幾乎都是滿檔的狀況，而我們有攀岩的教練會在場邊。【A5-5】

表 4-5-1

臺北市萬華運動中心 4 樓多功能球場 102 年 7 月-9 月租借一覽表

時間	星期一						星期二						星期三						星期四						星期五						星期六						星期日																																			
場地	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F	A	B	C	D	E	F																								
06:00																																																																								
07:00																																																																								
08:00							羽球																																																																	
09:00							營隊																																																																	
10:00	營隊						羽球						營隊						羽球						籃球季租						營隊						羽球						羽球季租						羽球季租																							
11:00	季租						課程						季租						課程						季租																																															
12:00																																																																								
13:00							籃球																																																																	
14:00	羽球						營隊						羽球						羽球						營隊						營隊						營隊						營隊																													
15:00	營隊						營隊						營隊						營隊						營隊																																															
16:00																																																																								
17:00																																																																								
18:00	羽球季租						羽球						羽球						羽球季租						羽球						羽球						羽球																																			
19:00	季租						季租						季租						季租						季租																																															
20:00	羽球季租						羽球季租						羽球季租						羽球季租						羽球季租																																															
21:00																																																																								

註：場地 A.B.C.D.E.F 分別各為一個羽球場，未註明租借情形之時段為開放籃球及羽球臨時租借之時段。資料來源：本研究自行整理。

由上表 4-5-1 可以得知萬華運動中心多功能球場主要使用者為羽球運動使用者，故本研究除了以萬華運動中心執行工作者為訪談對象外，也以長期（至少使用 1 年）在球場從事羽球運動的使用者為訪談對象，以下將分別討論執行工作者及羽球使用者的環境行為：

(一) 執行工作者環境行為

執行工作者在活動前會先規劃場地要如何使用，主要是以提供民眾運動休閒的室內空間為主，故會優先考量民眾的使用權益。在與非體育性質的活動接洽時（活動前），中心會先評估活動內容和球場所能提供的服務是否相符合，如果評估後結果是合適的，才會繼續接洽，而在簽約時會訂定相關規範，以確保雙方之權益；活動中，中心會有同仁在一旁協助及督導，檢視活動進行時有沒有違約的情形發生；活動後，中心會檢查場地是否有完整的復原以及球場、設備設施有沒有任何的損傷等。

而在租場地給民眾運動的部分，活動前，中心會先提供租借場地的規範以及相關資訊，球場主要以季租為主，季租剩餘的時段再作臨租使用，而中心主要提供的就是時間和空間（球場場地、器材設備）；活動中，主要就是讓使用者自行使用場地為主，但若有球場相關問題，隨時都可以向櫃台服務人員尋求協助，例如場地整潔、器材維修以及其他使用上的問題等；活動後，中心會清潔場地或是場地的轉換，而在營業時間內（早上 6 點到晚上 10 點）中心不時會有巡場的人員巡視整棟場館，關心場館的情況。

(二) 羽球使用者環境行為

羽球使用者在活動前，通常都會提早到球場，在場邊做簡單的熱身運動，而在輪到自己承租場地的時段時開始運動，最後承租時間到了之後，會在場邊收操和休息，而大部分的使用者在運動完都會有盥洗的習慣。

三、多功能球場使用後評估

(一) 球場羽球運動設施

1. 主體設施

- (1) 羽球場及羽球柱：羽球場為六個羽球場之大小，羽球柱使用活動滾筒式羽球柱。
- (2) 地板及標線：地板為綠色 PU 之地板，包含了籃球場（白色）及羽球場（黃色）之標線。

2. 附帶設施

(1) 器材室：器材室共有兩間，分別設置於球場入口外側之電梯旁以及球場內靠近另一出口之牆角。

(2) 洗手間及盥洗室：設置於球場外，包含男女洗手間、男女盥洗室及無障礙空間。

3. 附屬設備

(1) 照明設備：球場的正上方裝設多盞 LED 燈直接提供球場所需的照明。

(2) 空調設備：空調設備採用全挑高設計。

4. 關連設施

樓梯及電梯：除球場主入口設置兩臺電梯及樓梯外，亦設有貨梯及另一座樓梯。

(二) 執行工作者使用後評估

以萬華運動中心執行工作者的角度來看，因為萬華運動中心多功能球場的籃球架平常是收在器材室裡的，需要使用時才會利用人力將籃球架推出來架好，故中心會以租借球場作為羽球運動使用為主。而在場地轉換時需要較多的人力，故中心會先安排好什麼時段球場要作羽球運動使用、什麼時段要作籃球運動使用。

萬華運動中心多功能球場四周的牆面可以看到大量設置的窗戶，用意在於使用自然採光減少能源的消耗，但是大量設置的窗戶對羽球使用者影響很大，故中心後來加設黑色窗簾，拉上窗簾後，即使是白天，球場還是顯得十分昏暗，而原設置的照明設備是投射燈，因照明度過低，故中心後來也將照明設備改成 LED 燈。

我們有羽球和籃球，基本上是以羽球為主，通常籃球是在週六晚上、週二中午、週四中午的時段，其他時段都是以羽球為主，因為我們的籃球架，不像正規的籃球場一樣球框、球架就是在場邊，我們是需要人工去將球架推出來架好的，所以我們比較少租給籃球使用，這是當初政府設計的蠻奇怪的地方，我們場地大小就是一個籃球場的大小，籃球要租就要租全場，因為是綜合球場，不可能同時開放兩個活動使用，這樣會造成危險。【A5-2】

萬華最大的問題是燈光，萬華是以綠建築為主體設計，設計師一開始想法是白天可以不用開燈就很明亮，但陽光會影響打球的使用者，後來使用時，白天還是需要開燈，窗戶的部分還另外加布幕去遮擋陽光。【A1-6】

燈光當初是投射燈，不知道為什麼設計師是這樣設計，可能是因為天花板挑高，基本上他照明度會比較低，也會有眩光的情況發生，所以我們後來就改成 LED 燈，也因為我們還有籃球的使用者，所以沒辦法弄羽球燈座，因為籃球場的籃球框是需要人工架設的，怕去碰撞到，或是打籃球的時候會去碰撞到，所以就沒辦法設置羽球的燈座。【A5-7】

(三) 羽球使用者使用後評估

由萬華運動中心多功能球場羽球運動使用者的角度來看，球場目前存在的問題有照明設備不符合需求以及球場內管線、牆壁顏色過於鮮明造成使用者視覺受到影響等，分別討論如下：

1. 照明設備不符合需求

球場四周牆面可以看到大量設置的窗戶，但是由於自然採光會影響羽球使用者，故中心後來加設黑色窗簾，讓民眾自行調整至感覺舒適的光線，而球場的照明設備設置於球場正上方，對於羽球使用者來說光源直接照設會引起眩光的問題。

有時候有些角度看球會受到影響，另外在角落的球場會比較暗一點，因為這邊窗戶都加上窗簾，其實這邊的設備都算 OK 的。【B6-4】

2. 球場內管線、牆壁顏色過於鮮明

球場的管線以及牆壁的顏色偏亮色系，對羽球的使用者來說會影響到看球的視線。

綜整上述，萬華運動中心目前所遇到的問題可分為管理方面的問題和設計方面的問題，分別討論如下：

(一) 管理方面

萬華運動中心多功能球場的籃球架由於需要靠人力去將它推出來架好，中心在考量場地轉換時所需人力的情況下，作為籃球使用的時間較少，球場主要作為羽球運動使用。

(二) 設計方面

球場在照明設備方面，並不符合羽球使用者之需求，而日間因為陽光會干擾使用者，所以窗戶另外加上布幕去遮擋陽光。球場的管線以及牆壁的顏色偏亮色系，對羽球的使用者來說會在視覺上造成影響。

第六節 士林運動中心多功能球場使用後評估

本節將分別探討臺北市士林運動中心多功能球場之使用行為與使用後評估。

一、多功能球場使用行為

士林運動中心多功能球場設置於5樓（長39.9公尺、寬23公尺、高13.5公尺），而由於執行工作者不便接受訪談，故本研究採用田野觀察的方式，觀察球場的使用狀況，士林運動中心多功能球場設有籃球場、攀岩場等，主要作為籃球場使用（如表4-6-1），而球場使用率偏低。

士林運動中心多功能球場於今年更換地板，重新畫上的標線只有籃球場的線，經由觀察發現，球場使用頻率偏低，許多熱門的時段，球場都沒有人在使用，平日晚上、甚至假日，幾乎都沒有人租借球場，在球場難得遇到的使用者，經訪談才得知是第一次來球場使用，原因則是因為原本使用的球場剛好在舉辦活動，也是因為碰巧才會來這邊使用。

籃球使用者環境行為：籃球使用者在活動前，會提早到球場，在場邊做簡單的熱身運動，而在輪到自己承租場地的時段時開始運動，最後承租時間到了之後，會在場邊收操和休息，而大部分的使用者在運動完都會有盥洗的習慣。

表 4-6-1

臺北市士林運動中心 5 樓多功能球場 102 年 7 月-9 月租借一覽表

時間	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
06：00							
07：00							
08：00							
09：00							
10：00							
11：00							
12：00							
13：00							
14：00							
15：00							
16：00							
17：00							
18：00					籃球季租	籃球課程	
19：00			籃球季租				
20：00	籃球季租	籃球季租		籃球季租	劍道道館訓練推廣		
21：00							

註：未註明租借情形之時段為開放籃球臨時租借之時段。資料來源：本研究自行整理。

二、多功能球場使用後評估

(一) 球場籃球運動設施

1. 主體設施

(1) 籃球場及籃球架：籃球場為一個全場的大小，籃球架使用懸吊式籃球架，除了兩個主框外，另有兩個移動式簡易型籃球架。

(2) 地板及標線：地板為櫟木材質之木質地板，包含了籃球場（白色）之標線。

2. 附帶設施

(1) 器材室：器材室設置於球場入口外側之電梯旁。

(2) 洗手間及盥洗室：設置於球場外，包含男洗手間、男盥洗室及無障礙空間。

3. 附屬設備

(1) 照明設備：球場的正上方裝設多盞投射燈、球場四周牆面也裝設多盞壁燈直接提供球場所需的照明。

(2) 空調設備：空調設備採用全挑高設計。

(3) 計時計分設備：設有籃球大型電子螢幕計分板。

4. 關連設施

樓梯及電梯：球場入口設置兩臺電梯（一臺客用、一臺客貨兩用）及樓梯。

(二) 籃球使用者使用後評估

由士林運動中心多功能球場籃球運動使用者的角度來看，使用後的問題是球場地板太滑以及籃框需要修繕。球場地板太滑的原因是因為地板太髒，換了新地板灰塵本來就會比較多，且球場邊的器材室在研究期間也正在整修，多少對球場的清潔會有影響，整體來說球場清潔的工作需要再加強。

因為我們之前打球的地方，今天剛好有活動，所以我們就來這裡臨時租借。

【B7-1】

我覺得地板太滑，地板有點髒、灰塵很多，他們又沒有打掃，所以你看地板現在是很滑的狀態（用腳在地板上摩擦，顯示地板很滑），我們打球的時候覺得地板很滑，都煞不住車。【B7-2】

嗯...他籃框好像有一點快要壞掉了。【B7-4】

依研究者自行觀察發現球場天花板構造為金屬材質，整體給人很重的壓迫感，而球場照明設備和牆壁顏色（白色）也不適合作為羽球運動使用。而在研究期間，球場進行整修也是影響其使用行為的因素。

第七節 內湖運動中心多功能球場使用後評估

本節將分別探討臺北市內湖運動中心多功能球場之使用行為與使用後評估。

一、多功能球場使用行為

內湖運動中心多功能球場設置於 8 樓（長 32.7 公尺、寬 26.2 公尺、高 6.4 公尺），設有籃球場、羽球場等，主要作為籃球場使用（如表 4-7-1），籃球使用者除了季租民眾外，每週六臺北市籃球協會在此球場另有舉辦籃球聯盟賽，喜愛籃球運動的民眾可自行組隊報名參加。

有非體育性質的活動，頻率一個月最多一次，考慮到會影響原本球場教學課程學員的權益，所以這方面安排的活動頻率不多。【A6-1】

我們多功能球場主要作籃球使用，沒有作其他用途，跟其他運動中心不太一樣，其他可能會和羽球一起混合使用，平日使用的人比較少，長租的部分，目前只有四五組人，都是在晚上，晚上都是客滿的。雖然多功能球場也有劃羽球場的線，但是我們本身有單獨的羽球場（六面），所以我們不會將多功能球場作羽球使用。運動中心在規劃的時候多功能球場就有些不同，像我們和大安就不太一樣，我們這邊 8 樓多功能球場就是專門作籃球運動使用，幾乎百分之九十五以上都是籃球使用者，在 10 樓有羽球場，羽球就都在 10 樓使用。【A6-2】

我們每個禮拜六有籃球聯盟，但不是我們辦的，是臺北市籃球協會在這邊辦理內湖區籃球聯盟賽。【A6-4】

表 4-7-1

臺北市內湖運動中心 8 樓多功能球場 102 年 7 月-9 月租借一覽表

時間	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五	星期六	星期日
06:00	籃球課程	籃球課程	籃球課程	籃球課程	籃球課程	籃球課程	
07:00							
08:00	籃球課程	籃球課程	籃球課程	籃球課程	籃球課程		
09:00						籃球課程	
10:00			夏令營課程				
11:00							
12:00	籃球課程	籃球課程	籃球課程	籃球課程	籃球課程		
13:00							籃球課程
14:00							
15:00			夏令營課程				
16:00						內湖籃球聯盟	
17:00	籃球課程		籃球課程		籃球課程		
18:00							
19:00	籃球季租	籃球季租	籃球季租	籃球季租	籃球季租		
20:00							
21:00							

註：未註明租借情形之時段為開放籃球臨時租借之時段。資料來源：本研究自行整理。

由上表 4-7-1 可以得知內湖運動中心多功能球場主要使用者為籃球運動使用者，故本研究除了以內湖運動中心執行工作者為訪談對象外，也以長期（至少使用 1 年）在球場從事籃球運動的使用者為訪談對象，以下將分別討論執行工作者及籃球使用者的環境行為：

(一) 執行工作者環境行為

執行工作者在活動前會先規劃場地要如何使用，主要是以提供民眾運動休閒的室內空間為主，故會優先考量民眾的使用權益。在與非體育性質的活動接洽時（活動前），中心會先評估活動內容和球場所能提供的服務是否相符合，如果評估後結果是合適的，才會繼續接洽，而在簽約時會訂定相關規範，以確保雙方之權益；活動中，中心會有同仁在一旁協助及督導，檢視活動進行時有沒有違約的情形發生；活動後，中心會檢查場地是否有完整的復原以及球場、設備設施有沒有任何的損傷等。

而在租場地給民眾運動的部分，活動前，中心會先提供租借場地的規範以及相關資訊，球場主要以季租為主，季租剩餘的時段再作臨租使用，而中心主要提供的就是時間和空間（球場場地、器材設備）；活動中，主要就是讓使用者自行使用場地為主，但若有球場相關問題，隨時都可以向櫃台服務人員尋求協助，例如場地整潔、器材維修以及其他使用上的問題等；活動後，中心會清潔場地或是場地的轉換，而在營業時間內（早上 6 點到晚上 10 點）中心不時會有巡場的人員巡視整棟場館，關心場館的情況。

(二) 籃球使用者環境行為

籃球使用者在活動前，通常都會提早到球場，在場邊做簡單的熱身運動，而在輪到自己承租場地的時段時開始運動，最後承租時間到了之後，會在場邊收操和休息，而大部分的使用者在運動完都會有盥洗的習慣。

而有參與籃球聯盟賽的使用者，活動前會在場邊做簡單的熱身運動，而且也由於籃球聯盟賽每次被安排比賽的時間不一定，所以使用者有時會有用餐的需求，早上最早比賽的隊伍或是接近中午比賽的隊伍，有球員會帶一些簡單的食物在比賽前食用。而在比賽正式開始前幾十分鐘，也會有讓雙方球員練習的時間。在比賽正式開始後球員的活動空間就侷限在籃球場上，除了暫停和節跟節之間的休息時間會到休息區外，其餘的時間都是在籃球場上。最後在比賽結束後，球員都會有盥洗的習慣，有些球員打完球後，會先在場邊休息，等休息一段時間後再盥洗及離開球場。

二、多功能球場使用後評估

(一) 球場籃球運動設施

1. 主體設施

- (1) 籃球場及籃球架：籃球場為一個全場的大小，籃球架使用壁掛式籃球架，除了兩個主框外，另有四個移動式簡易型籃球架。
- (2) 地板及標線：地板為楓木材質之木質地板，包含了籃球場（白色）及羽球場（黃色）之標線。

2. 附帶設施

- (1) 休息區：設置於球場入口外側之電梯旁。
- (2) 看臺：設置於籃球場之兩側邊線旁，為可移動式鐵椅看臺。
- (3) 器材室：器材室設置於球場入口外側之休息室旁。
- (4) 洗手間及盥洗室：設置於球場外，包含男女洗手間、男女盥洗室及無障礙空間。

3. 附屬設備

- (1) 照明設備：球場的正上方裝設多盞日光燈直接提供球場所需的照明。
- (2) 空調設備：空調設備採用全挑高設計。
- (3) 計時計分設備：設有籃球大型電子螢幕計分板。

4. 關連設施

樓梯及電梯：主入口設置三臺電梯及樓梯。

(二) 執行工作者使用後評估

以內湖運動中心執行工作者的角度來看，因為內湖運動中心在 10 樓設有獨立的羽球場，所以執行工作者將多功能球場定位為籃球場，故內湖運動中心多功能球場幾乎只作為籃球運動使用。球場除了規劃一個籃球場地外，在籃球場兩側亦有設置看臺，因為相較於其他運動中心多功能球場，內湖運動中心多功能球場空間本身就比較大、設備設施也都相當齊全，所以使用上沒有太大的問題。

我們多功能球場主要作籃球使用，沒有作其他用途，跟其他運動中心不太一樣，其他可能會和羽球一起混合使用……雖然多功能球場也有劃羽球場的線，但是我們本身有單獨的羽球場（六面），所以我們不會將多功能球場作羽球使

用……我們這邊 8 樓多功能球場就是專門作籃球運動使用，幾乎百分之九十五以上都是籃球使用者，在 10 樓有羽球場，羽球就都在 10 樓使用。【A6-2】

因為我們使用上很單純，就是給民眾打籃球，所以沒有什麼問題，你說的問題可能其他運動中心有籃球、羽球一起使用的球場會比較多，我們這邊基本上使用狀況很好，沒什麼問題。【A6-7】

(三) 籃球使用者使用後評估

內湖運動中心多功能球場主要作為籃球場使用，籃球使用者除了季租民眾外，每週六臺北市籃球協會在球場有舉辦籃球聯盟賽。雖然原本規劃為多功能球場，但中心在管理時將球成定位為籃球場，使用者對於球場空間和設備都感到相當滿意。

這個球場算還蠻方便的，那麼多個運動中心比較起來，這邊算很方便的，球場的設備都蠻齊全的。【B8-2】

像面光的那一面，他們基本上也都會拉上窗簾，所以也都不會影響到，而且這邊空間算比較大的，整體來說是很舒適的。【B8-5】

綜整上述，可以發現不管是執行工作者還是使用者對於內湖運動中心多功能球場的評價都相當高，主要是因為執行工作者將多功能球場定位為籃球場，球場單純的作為籃球場使用，而在球場裡籃球運動所需要的設備設施都相當齊全，包含球場周圍緩衝空間、球場周圍保護墊的設計、比賽時需要的籃球大型電子螢幕計分板、看臺等，以及活動後會使用到的盥洗室（數量、水溫、環境整潔等）都讓使用者感到滿意。

第八節 信義運動中心多功能球場使用後評估

本節將分別探討臺北市信義運動中心多功能球場之使用行為與使用後評估。

一、多功能球場使用行為

信義運動中心多功能球場設置於6樓，設有籃球場、羽球場等，主要作為籃球場及羽球場使用（如表4-8-1），其中又以羽球為最多，且租借方式以民眾季租為主，並無固定舉辦之賽事，中心也因民眾需求加設躲避球場之標線，提供躲避球場供民眾使用。

我們球場是設定籃球和羽球綜合使用的，……。【A7-1】

主要的差異是很多民眾會詢問中心是否能在多功能球場中打躲避球、打排球，而打排球的話不可能，因為我們沒有排球的柱子，躲避球的話你可以看到地板上有紅色的線，就是之前民眾來租借場地打躲避球用的場地。【A7-4】

羽球，其實臺北市的民眾主要是打羽球為最多，籃球的話都是公司行號自己的員工或是社團在使用，因為他們公司可能會有一筆經費是讓員工休閒運動用的，那他們就會拿來租借球場打籃球，打羽球也是有，打羽球的狀況也是很多。籃球的部分像女生就沒有那麼喜歡打籃球，女生比較偏好打羽球，這是使用者的習性。【A7-5】

表 4-8-1

臺北市信義運動中心 6 樓多功能球場 102 年 7 月-9 月租借一覽表

時間	星期一				星期二				星期三				星期四				星期五				星期六				星期日			
場地	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
06:00																												
07:00																												
08:00																												
09:00																									羽球季租			羽球季租
10:00																												
11:00																									羽球季租			羽球季租
12:00																												
13:00																												
14:00																												
15:00																												
16:00																												
17:00																												
18:00																												
19:00																												
20:00																									羽球季租			羽球季租
21:00																												

註：場地 A.B.C.D 分別各為一個羽球場，未註明租借情形之時段為開放籃球及羽球臨時租借之時段。資料來源：本研究自行整理。

由表 4-8-1 可以得知信義運動中心多功能球場主要使用者為籃球及羽球運動使用者，故本研究除了以信義運動中心執行工作者為訪談對象外，也以長期（至少使用 1 年）在球場從事籃球及羽球運動的使用者為訪談對象，以下將分別討論執行工作者、籃球及羽球使用者的環境行為：

（一）執行工作者環境行為

執行工作者在活動前會先規劃場地要如何使用，主要是以提供民眾運動休閒的室內空間為主，故會優先考量民眾的使用權益。在與非體育性質的活動接洽時（活動前），中心會先評估活動內容和球場所能提供的服務是否相符合，如果評估後結果是合適的，才會繼續接洽，而在簽約時會訂定相關規範，以確保雙方之權益；活動中，中心會有同仁在一旁協助及督導，檢視活動進行時有沒有違約的情形發生；活動後，中心會檢查場地是否有完整的復原以及球場、設備設施有沒有任何的損傷等。

而在租場地給民眾運動的部分，活動前，中心會先提供租借場地的規範以及相關資訊，球場主要以季租為主，季租剩餘的時段再作臨租使用，而中心主要提供的就是時間和空間（球場場地、器材設備）；活動中，主要就是讓使用者自行使用場地為主，但若有球場相關問題，隨時都可以向櫃台服務人員尋求協助，例如場地整潔、器材維修以及其他使用上的問題等；活動後，中心會清潔場地或是場地的轉換，而在營業時間內（早上 6 點到晚上 10 點）中心不時會有巡場的人員巡視整棟場館，關心場館的情況。

（二）籃球及羽球使用者環境行為

籃球及羽球使用者在活動前，通常都會提早到球場，在場邊做簡單的熱身運動，而在輪到自己承租場地的時段時開始運動，最後承租時間到了之後，會在場邊收操和休息，而大部分的使用者在運動完都會有盥洗的習慣。

二、多功能球場使用後評估

（一）球場籃球及羽球運動設施

1. 主體設施

- （1）籃球場及籃球架：籃球場為一個全場的大小，籃球架使用箱式移動籃球架。
- （2）羽球場及羽球柱：羽球場為四個羽球場之大小，羽球柱使用活動滾筒式羽球柱。
- （3）羽球地墊：場邊設有羽球專用地墊。

(4) 地板及標線：地板為木質地板，包含了籃球場（白色）、羽球場（黃色）及躲避球場（紅色）之標線。

2. 附帶設施

(1) 器材室：器材室設置於球場內緊急逃生出口旁。

(1) 洗手間及盥洗室：設置於球場外，包含男女洗手間、男女盥洗室及無障礙空間。

3. 附屬設備

(1) 照明設備：球場的正上方裝設多盞 LED 無極燈直接提供球場所需的照明。

(2) 空調設備：空調設備採用全挑高設計。

(3) 計時計分設備：設有籃球大型電子螢幕計分板。

4. 關連設施

樓梯及電梯：除球場主入口設置兩臺電梯及樓梯外，亦設有緊急逃生出口、樓梯。

(二) 執行工作者使用後評估

以信義運動中心執行工作者的角度來看，雖然信義運動中心多功能球場設有羽球專用地墊，但是考量到場地轉換時需要的人力以及時間，所以目前羽球專用地墊是沒有在使用的。

照明設備原先的設計為飛利浦的水銀燈，由於亮燈需要一段時間，且燈光太亮影響羽球使用者看球的視線，故中心後來將照明設備改為 LED 無極燈，比較不會有眩光的情形發生。

信義運動中心多功能球場四周的牆面最初設計是全白的顏色，造成羽球使用者在打球時會被影響，因為球是白的、牆壁也是白的，很容易發生看不到球的狀況，故中心後來將牆面重新粉刷為淡藍色，而球場底線後的兩個牆面張貼大型的廣告，一方面用顏色較深的廣告來遮擋原本過白的牆面，另一方面也是在做置入性行銷。

我們球場是設定籃球和羽球綜合使用的，角落可以看到綠色的羽球墊，那原本是羽球在用的，可是他們不會很固定的說一三五打籃球、二四六打羽球，所以後來那個墊子就是直接全部撤掉，變成打羽球也是直接在木板地上面打羽球，其實你現在看到的場地是不太符合羽球的規格，真正的羽球場地是要用羽球墊，

但是那個有一定的重量，而中心這邊也沒有配置一定的人力，所以沒有辦法說籃球使用者來就撤、羽球使用者來就鋪好，那樣經營管理太困難，我們只能做到說籃球使用者來我們把羽球柱撤掉，羽球使用者來我們再架好球網。【A7-1】

對，其實一開始使用率很高，但也就是因為使用率太頻繁，所以一個鐘頭是籃球、後一個鐘頭是羽球，這樣馬上就要做更換，中心原本有配置一個場館人員，但場館人員考到總務（就是你旁邊的這位），變成兩邊都要兼顧，所以他就變成沒有太多時間來管這個。【A7-2】

不會，那個羽球墊就直接放棄了，就是擺在場地的角落……。【A7-3】

我們中心一開始的燈光規劃其實不是這樣子的，一開始是飛利浦的水銀燈，他亮燈要一段時間，那種的話常常被羽球使用者投訴說燈太亮會影響看球的視線，球在上面看不太到。後來我們改進的作法就是使用現在的LED無極燈，他比較不會眩光，聽說也比較省電。【A7-9】

還有就是你可以看到牆面現在是淡藍色，以前剛開館的時候，市政府規劃他整個牆面都是白色的，這樣使得打羽球的人都看不太到球，所以這也是我們自己後來改變的地方。我們是在開始接管營運後慢慢再改進這個場地，籃球框後面有一幅大圖，原本那邊也都是全白的，所以後來我們也就想到一些方法去改善，這也包含了一些置入性行銷。【A7-10】

(三) 籃球使用者使用後評估

球場對於籃球使用者來說，目前存在的問題有籃球場周圍緩衝區不夠以及場邊休息區座位不夠（沒有設置看臺）等，分別討論如下：

1. 籃球場周圍緩衝區不夠

籃球場周圍緩衝區不夠主要受限於場地本身空間較小，所以規劃成籃球場時空間很明顯的不足，兩邊籃框都緊貼著牆壁，底線到障礙物的距離過近，打籃球的時候很容易受到影響。

場地線到旁邊牆壁的距離不算寬，尤其是籃框那附近，因為我們在籃下比較多肢體接觸，籃框又靠牆壁那麼近，那邊的空間根本不夠。【B9-1】

2. 場邊休息區座位不夠 (沒有設置看臺)

因為場地空間小，所以沒有位置可以擺放看臺。

有時候我們打球會有朋友來看或是在場邊休息的朋友，你看 (指著旁邊) 他們都是坐在地上，雖然坐地上也沒什麼不好，但是如果有看臺當然是更好。【B9-3】

(四) 羽球使用者使用後評估

球場對於羽球使用者來說，目前存在的問題則有標線顏色和地板顏色過於相近使用者易混淆、照明設備不符合需求以及因為放置於場邊的籃球框而產生壓迫感等，分別討論如下：

1. 標線顏色和地板顏色過於相近使用者易混淆

球場為木地板顏色偏黃，而羽球場地標線也是使用黃色，兩者顏色太相近，使用者易產生混淆的狀況。

其實都還好耶...對，地板上這個線，顏色比較相近，木頭地板的顏色和羽球場線的顏色都是黃色，還蠻像的，所以有時候都會看成籃球場的線，這點是比較不方便的，比較容易誤判。【B10-1】

2. 照明設備不符合需求

照明設備設置於球場的正上方，對於羽球使用者來說光源直接照設會引起眩光的問題。

其實有一點 (燈光的影響)，有時候球打到上面球會看不太清楚。【B10-3】

3. 場邊的籃球架造成的壓迫感

放置於場邊的籃球架雖然沒有直接影響到羽球使用者，但是會讓羽球使用者產生壓迫感，在籃球框附近接球時也都會受到影響。

因為跟籃球場一起，然後籃球框又是放在那邊，沒有收起來，雖然沒有影響到太多，但是打起球來會有些壓迫感，就是球打到那邊去的時候，要過去接球都會有些壓迫感，接球也感覺比較不方便，這部分就是有一點影響。【B10-4】

綜整上述，信義運動中心目前所遇到的問題可分為管理方面的問題和設計方面的問題，分別討論如下：

(一) 管理方面

雖然信義運動中心多功能球場設有羽球專用地墊，但是因為場地轉換時人力以及時間上的考量，目前羽球專用地墊並沒有使用，而是放在場邊處於閒置的狀態，這部分是有點可惜的地方。在場地轉換作為羽球運動使用時，籃球架並沒有移動、撤掉，這讓羽球使用者在打球時會產生壓迫感，在籃球框附近接球時也都會受到影響。

(二) 設計方面

除了照明設備不符合羽球使用者需求外，受限於場地空間的大小，球場扣除籃球場地後，所剩的空間並不多，故球場周邊並沒有擺放看臺，而球場周邊的緩衝區也都太窄，打籃球在救球時很容易撞到障礙物。

第九節 大同運動中心多功能球場使用後評估

本節將分別探討臺北市大同運動中心多功能球場之使用行為與使用後評估。

一、多功能球場使用行為

大同運動中心多功能球場設置於 2 樓（長 28 公尺、寬 15 公尺、高 7.3 公尺），設有籃球場、羽球場、排球場、網球場等，主要作為籃球場及羽球場使用（如表 4-9-1），以民眾季租及臨租為主。另外，週一至週五上午至下午六時基本上都是保留給大同國小師生作使用。

籃球和羽球是最常使用的。【A8-3】

球場平常日週一到週五白天上班上課時段是較少人使用的，另一方面是我們必須將此時段保留給大同國小。【A8-4】

由於時段保留給大同國小，所以若大同國小沒有使用，場地就是閒置的狀態。

【A8-6】

一般來說是從六點開始（借給民眾使用）。【A8-7】

表 4-9-1

臺北市大同運動中心 2 樓多功能球場 102 年 7 月-9 月租借一覽表

時間	星期一				星期二				星期三				星期四				星期五				星期六				星期日			
場地	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
06:00																												
07:00																												
08:00																												
09:00																												
10:00																												
11:00																												
12:00																												
13:00																												
14:00																												
15:00																												
16:00																												
17:00																												
18:00																												
19:00																												
20:00																												
21:00																												

註：場地 A.B.C.D 分別各為一個羽球場，未註明租借情形之時段為開放籃球、羽球臨時租借以及教學之時段。資料來源：本研究自行整理。

由表 4-9-1 可以得知大同運動中心多功能球場主要使用者為籃球及羽球運動使用者，故本研究除了以大同運動中心執行工作者為訪談對象外，也以長期（至少使用 1 年）在球場從事籃球及羽球運動的使用者為訪談對象，以下將分別討論執行工作者、籃球及羽球使用者的環境行為：

(一) 執行工作者環境行為

大同運動中心多功能球場在週一到週五的上班上課時段必須將球場保留給大同國小師生使用，剩餘的時間再來提供民眾運動休閒使用。在與非體育性質的活動接洽時（活動前），中心會先評估活動內容和球場所能提供的服務是否相符合，如果評估後結果是合適的，才會繼續接洽，而在簽約時會訂定相關規範，以確保雙方之權益；活動中，中心會有同仁在一旁協助及督導，檢視活動進行時有沒有違約的情形發生；活動後，中心會檢查場地是否有完整的復原以及球場、設備設施有沒有任何的損傷等。

而在租場地給民眾運動的部分，活動前，中心會先提供租借場地的規範以及相關資訊，球場主要以季租為主，季租剩餘的時段再作臨租使用，而中心主要提供的就是時間和空間（球場場地、器材設備）；活動中，主要就是讓使用者自行使用場地為主，但若有球場相關問題，隨時都可以向櫃台服務人員尋求協助，例如場地整潔、器材維修以及其他使用上的問題等；活動後，中心會清潔場地或是場地的轉換，而在營業時間內（早上 6 點到晚上 10 點）中心不時會有巡場的人員巡視整棟場館，關心場館的情況。

(二) 籃球及羽球使用者環境行為

籃球及羽球使用者在活動前，通常都會提早到球場，在場邊做簡單的熱身運動，而在輪到自己承租場地的時段時開始運動，最後承租時間到了之後，會在場邊收操和休息，而大部分的使用者在運動完都會有盥洗的習慣。

三、多功能球場使用後評估

(一) 球場籃球及羽球運動設施

1. 主體設施

- (1) 籃球場及籃球架：籃球場為一個全場的大小，籃球架使用懸吊式籃球架，除了兩個主框外，在邊線旁設有三個練習框。
- (2) 羽球場及羽球柱：羽球場為四個羽球場之大小，羽球柱使用活動滾筒式羽球柱。

- (3) 地板及標線：地板為藍色 PU 之地板，包含了籃球場（白色）、羽球場（黃色）、排球場（橘色）及網球場（紅色）之標線。

2. 附帶設施

- (1) 器材室：器材室設置於球場外。
- (2) 舞臺：因大同運動中心用地原為大同國小舊禮堂，所以 2 樓之多功能球場設計為大同國小之禮堂，故球場設有舞臺，方便大同國小師生作為集會地點及從事各種活動使用。
- (3) 看臺：設置於籃球場之兩側邊線旁，為可移動式鐵椅看臺。
- (4) 洗手間及盥洗室：設置於球場外，包含男女洗手間、男女盥洗室及無障礙空間。

3. 附屬設備

- (1) 照明設備：舞臺兩側之牆面設置多盞投射燈直接提供球場所需的照明。
- (2) 空調設備：空調設備採用全挑高設計。
- (3) 計時計分設備：設有籃球大型電子螢幕計分板。

4. 關連設施

樓梯及電梯：除球場主入口設置兩臺電梯及樓梯外，球場各角落皆設有出口及樓梯，共有兩臺電梯、四座樓梯。

(二) 執行工作者使用後評估

以大同運動中心執行工作者的角度來看，由於球場當初設計時，主要是以國小學童使用的角度去設計，所以在各種運動的專業需求面考慮的並不周全。

以羽球使用者來說，燈光是不符合需求的，籃球使用者在角落投球時，燈光也是不夠的，也會造成眩光，由於這個球場當初設計時，是以國小學童作使用的角度，所以在場地規格、需求專業性和整體考慮方面比較不足，但因為這裡是市民運動中心，國小學童使用算少數，像現在外面天氣好沒下雨，他們也不會進來使用，所以當初在設計時沒有考量到這麼多方面。【A8-29】

(三) 籃球使用者使用後評估

球場對於籃球使用者來說，目前存在的問題有問題有照明設備不符合需求、盥洗空間過少以及標線過多易混淆等，分別討論如下：

1. 照明設備不符合需求

球場照明設備設置於籃球場邊線之兩側牆面，數量不足，造成籃球使用者在某些角度投籃時燈光不夠。

燈光的話，有時候在角落投球，就會看得比較不清楚。【B11-2】

其實就是不夠亮，球場沒有上方的燈光。【B11-3】

2. 盥洗空間過少

盥洗空間男、女各只有兩間，很明顯的數量過少。

盥洗的地方太少了，這層樓只有兩間，還要到別的樓層去洗，空調的部分還好，沒什麼問題。【B11-4】

3. 標線過多易混淆

而大同運動中心因用地為大同國小之舊禮堂，故中心在設計規劃時，必須考量大同國小師生之使用權益，而多功能球場也在平日上課時間保留給大同國小使用，其定位除了提供民眾運動休閒之場所外，亦為大同國小體育教學之場所，所以在大同運動中心多功能球場規劃成多種運動使用的場地，球場內存在著四種不同場地的標線，球場場地為藍色 PU 場地加上四種標線不同的顏色，造成使用者非常容易混淆。

地板的話，線太多會混淆，當然也希望是木質地板，我比較習慣木質地板，打起球來比較舒適，不過這也是場館本身的限制了，其實也還好。【B11-5】

(四) 羽球使用者使用後評估

球場對於羽球使用者來說，目前存在的問題有照明設備不符合需求、場地相鄰使用者互相干擾、標線過多易混淆以及盥洗空間過少等，分別討論如下：

1. 照明設備不符合需求

球場照明設備設置於籃球場邊線之兩側牆面，羽球使用者在某些角度會覺得燈光很刺眼。

燈光，球場的燈光設計，在某些角度打球的時候會很刺眼。【B12-1】

都還好沒什麼特別不方便，就是燈光的問題，有的角度太暗、有的角度又太亮。

【B12-7】

2. 場地相鄰使用者互相干擾

羽球場和籃球場地相鄰，容易造成使用者互相干擾。

有時候我們在打球的時候，旁邊會有小朋友在打籃球，有時候球滾過來就會干擾到我們。【B12-2】

3. 標線過多易混淆

標線的問題和籃球使用者相同，球場標線過多易混淆

地板上的線多少會干擾到，這一定會的，可是這是複合式球場，所以這沒辦法。

【B12-4】

4. 盥洗空間過少

盥洗空間男、女各只有兩間，很明顯的數量過少。

盥洗空間不夠，才兩間。【B12-5】

綜整上述，除了多功能球場不可避免的地板標線過多會混淆使用者之外，大同運動中心目前所遇到的問題可分為管理方面的問題和設計方面的問題，分別討論如下：

(一) 管理方面

籃球、羽球場地相鄰使用者互相干擾的問題，主要是執行工作者，會將一半的場地租給羽球使用者、一半的場地租給籃球使用者，這樣雖然能提升場地的使用率，卻很容易造成使用者互相干擾。

(二) 設計方面

球場在照明設備方面，並不符合籃球、羽球使用者需求，而球場盥洗空間數量過少，雖然中心會引導使用者到別的樓層使用盥洗室，但這樣會影響到別樓層的使用者。

第十節 大安運動中心多功能球場使用後評估

本節將分別探討臺北市大安運動中心多功能球場之使用行為與使用後評估。

一、多功能球場使用行為

大安運動中心多功能球場設置於3樓（長48公尺、寬32公尺、高16公尺），設有籃球場、羽球場、攀岩場、直排輪溜冰場等，主要作為籃球場及羽球場使用，其中又以羽球為主（如表4-10-1及表4-10-2），提供民眾季租為主，球場中高6公尺、寬4公尺的攀岩場，因難度低導致使用頻率低，且使用時會和其他球場相衝突，故閒置時間長。

羽球，晚上為我們尖峰時段，白天的話可能就是學校或是企業社團作使用，使用率還不錯，尤其是中午，以一個禮拜來說中午使用率大約有七成到八成。

【A9-2】

我們其實以長租為主，以大安來說，場地是10個羽球場大，不管是否為籃球使用時段，我們基本上保留兩個場地作臨租使用，平日晚上或假日早上，剩下的8個場地都是長租的民眾。【A9-4】

基本上以這兩個球類（籃球、羽球）為主，其中又以羽球為最多。【A9-7】

中心雖然場邊設置有攀岩場，但是使用者可能使用過一次就不會想要再使用，因為攀岩場對從事攀岩活動的人來說，沒有太大的挑戰性，很小的場地，一下就結束了，所以攀岩場的使用頻率非常的低。攀岩場在使用時，旁邊那個羽球場地就沒辦法使用了，因為攀岩使用者和羽球使用者會互相干擾，所以旁邊羽球場地再有攀岩使用者的狀況是整個都不能作使用的。【A9-16】

表 4-10-1

臺北市大安運動中心 3 樓多功能球場 102 年 7 月-9 月租借一覽表 A

時間	星期一				星期二				星期三				星期四				星期五				星期六				星期日			
場地	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
06:00																												
07:00																												
08:00																												
09:00																												
10:00																												
11:00																												
12:00																												
13:00																												
14:00																												
15:00																												
16:00																												
17:00																												
18:00																												
19:00																												
20:00																												
21:00																												

註：場地 1.2.3.4 分別各為一個羽球場，未註明租借情形之時段為開放籃球及羽球臨時租借之時段。資料來源：本研究自行整理。

表 4-10-2

臺北市大安運動中心 3 樓多功能球場 102 年 7 月-9 月租借一覽表 B

時間	星期一					星期二					星期三					星期四					星期五					星期六					星期日															
場地	5	6	7	8	9	10	5	6	7	8	9	10	5	6	7	8	9	10	5	6	7	8	9	10	5	6	7	8	9	10	5	6	7	8	9	10	5	6	7	8	9	10				
06:00																																														
07:00																																														
08:00	公益時段						公益時段						公益時段						公益時段							公益時段							公益時段							公益時段						
09:00																										羽球季租																				
10:00																																	羽球季租													
11:00																																								羽球季租						
12:00																																														
13:00																																														
14:00																																														
15:00																																								羽球季租						
16:00																																														
17:00																																														
18:00																																								羽球季租						
19:00	羽球季租						羽球季租						羽球季租						羽球季租							羽球季租							羽球季租													
20:00																																														
21:00																																														

註：場地 5.6.7.8.9.10 分別各為一個羽球場，未註明租借情形之時段為開放羽球臨時租借之時段。資料來源：本研究自行整理。

由表 4-10-1 及表 4-10-2 可以得知大安運動中心多功能球場主要使用者為籃球及羽球運動使用者，故本研究除了以大安運動中心執行工作者為訪談對象外，也以長期（至少使用 1 年）在球場從事籃球及羽球運動的使用者為訪談對象，以下將分別討論執行工作者、籃球及羽球使用者的環境行為：

（一）執行工作者環境行為

執行工作者在活動前會先規劃場地要如何使用，主要是以提供民眾運動休閒的室內空間為主，故會優先考量民眾的使用權益。在與非體育性質的活動接洽時（活動前），中心會先評估活動內容和球場所能提供的服務是否相符合，如果評估後結果是合適的，才會繼續接洽，而在簽約時會訂定相關規範，以確保雙方之權益；活動中，中心會有同仁在一旁協助及督導，檢視活動進行時有沒有違約的情形發生；活動後，中心會檢查場地是否有完整的復原以及球場、設備設施有沒有任何的損傷等。

而在租場地給民眾運動的部分，活動前，中心會先提供租借場地的規範以及相關資訊，球場主要以季租為主，季租剩餘的時段再作臨租使用，而中心主要提供的就是時間和空間（球場場地、器材設備）；活動中，主要就是讓使用者自行使用場地為主，但若有球場相關問題，隨時都可以向櫃台服務人員尋求協助，例如場地整潔、器材維修以及其他使用上的問題等；活動後，中心會清潔場地或是場地的轉換，而在營業時間內（早上 6 點到晚上 10 點）中心不時會有巡場的人員巡視整棟場館，關心場館的情況。

（二）籃球及羽球使用者環境行為

籃球及羽球使用者在活動前，通常都會提早到球場，在場邊做簡單的熱身運動，而在輪到自己承租場地的時段時開始運動，最後承租時間到了之後，會在場邊收操和休息，而大部分的使用者在運動完都會有盥洗的習慣。

二、多功能球場使用後評估

（一）球場籃球及羽球運動設施

1. 主體設施

- （1）籃球場及籃球架：籃球場為一個全場的大小，籃球架使用箱式移動籃球架。
- （2）羽球場及羽球柱：羽球場為十個羽球場之大小，羽球柱使用活動滾筒式羽球柱。

(3) 地板及標線：地板為木質地板，包含了籃球場（藍色）及羽球場（白色）之標線。

2. 附帶設施

(1) 器材室：器材室設置於球場外。

(2) 洗手間及盥洗室：設置於球場內，包含男女洗手間、男女盥洗室及無障礙空間。

3. 附屬設備

(1) 照明設備：球場的正上方裝設多盞水銀燈直接提供球場所需的照明，另有設置羽球專用之側燈。

(2) 空調設備：空調設備採用全挑高設計。

4. 關連設施

樓梯及電梯：設有兩臺電梯及三座樓梯。

(二) 執行工作者使用後評估

以大安運動中心執行工作者的角度來看，大安運動中心全館採挑高設計，到大安運動中心在空間上完全不會有壓迫感，大安運動中心多功能球場為籃球場、羽球場、攀岩場、直排輪溜冰場共存之空間，可以同時提供多種運動作使用，相對的不同運動在同樣時間、同樣的空間下一起進行，會產生使用者互相干擾的情況，像是籃球、羽球場地相鄰，易造成使用者互相干擾。球場中高 6 公尺、寬 4 公尺的攀岩場，因難度低導致使用頻率低，且使用時會和某一個羽球場相衝突，故閒置時間長。

因為不同運動使用習慣的不同，籃球和羽球同時作使用，而籃球比起羽球算是比較吵的運動（甚至有人習慣打球時放音樂），羽球使用者覺得籃球使用者很吵，但籃球使用者覺得打籃球就是要這樣，所以在使用上曾經發生球友互相有衝突。【A9-5】

中心雖然場邊設置有攀岩場，但是使用者可能使用過一次就不會想要再使用，因為攀岩場對從事攀岩活動的人來說，沒有太大的挑戰性，很小的場地，一下就結束了，所以攀岩場的使用頻率非常的低。攀岩場在使用時，旁邊那個羽球場地就沒辦法使用了，因為攀岩使用者和羽球使用者會互相干擾，所以旁邊羽球場地再有攀岩使用者的狀況是整個都不能作使用的。【A9-16】

(三) 籃球使用者使用後評估

籃球使用者對場地空間、設備設施使用狀況比較沒有太大的問題。

基本上都沒有什麼問題，這邊場地空間也夠大，沒什麼太大的問題。【B13-3】

(四) 羽球使用者使用後評估

球場對於羽球使用者來說，目前存在的問題有窗戶的光線會影響看球的視線，以及籃球使用者對羽球使用者多少會造成干擾等，分別討論如下：

1. 窗戶的光線會影響看球的視線

照明設備的部分因為中心有另外加設羽球專用側燈，所以這部分沒有問題，而是建築物本身設置的窗戶會影響到羽球使用者的視線。

燈光的部分，在面對窗戶那邊比較會被影響，另一邊就又不會。【B14-1】

2. 籃球使用者對羽球使用者多少會造成干擾

大安運動中心多功能球場空間設計異於其他運動中心，特殊之處在於其多功能球場為籃球場、羽球場、直排輪溜冰場共存之空間，所以不同使用者同時間使用場地的機會多，而當籃球和羽球使用者同時使用場地時，羽球使用者容易被籃球使用者跑動的聲音和造成的地板震動影響。

只是有時候他們如果都從球場的這邊跑到那邊，地板就會有點震動，主要就是這樣會有點干擾到，其他都還好。【B14-3】

綜整上述，大安運動中心目前所遇到的問題主要是設計方面的問題，由於球場是設計為籃球場、羽球場、攀岩場、直排輪溜冰場共存之空間，在籃球、羽球場地相鄰的狀況下，易造成使用者互相干擾。球場中高 6 公尺、寬 4 公尺的攀岩場，使用時會和某一個羽球場相衝突，故閒置時間長。另外大安運動中心多功能球場是目前唯一有自行加設羽球專用照明設備的球場。

第十一節 文山運動中心多功能球場使用後評估

本節將分別探討臺北市文山運動中心多功能球場之使用行為與使用後評估。

一、多功能球場使用行為

文山運動中心多功能球場設置於6樓（長24公尺、寬36.2公尺、高11公尺），設有籃球場、羽球場、排球場等，主要作為籃球場及羽球場使用，其中又以羽球為最多（如表4-11-1），以民眾季租及臨租為主，籃球場之使用主要以球隊長期租借為主，其餘時間多作為羽球場使用。

多功能球場主要是以羽球為主，租籃球的比較少，因為籃球是一個全場的大小，需要比較多的人，所以至少要找十個人，不過這邊有SBL球隊跟我們租借場地作為練習之用，除了出去比賽之外，原則是每天都會來做訓練，只要是有空他們就會過來，每天早上10點到12點、下午4點到6點這些時段都是由他們租借，在這邊也已經使用一年多了。除了這些時段之外，羽球籃球的使用者都有，但是絕大多數還是以羽球為主。【A10-4】

這部分（非體育性質之活動）也有，但頻率不高，都是不定時的，他們有需求才會來找、才會來問、才會來看場地，這個本來就不是定期的東西。有時候會有拍廣告的來租借場地，他們有需求可能就是需要球場的景，那他們就會來跟我們接洽。【A10-10】

表 4-11-1

臺北市文山運動中心 6 樓多功能球場 102 年 7 月-9 月租借一覽表

時間	星期一				星期二				星期三				星期四				星期五				星期六				星期日			
場地	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
06:00	羽球課程																											
07:00	羽球課程																											
08:00	羽球季租																											
09:00	公益時段																											
10:00	籃球課程																											
11:00	籃球課程																											
12:00	羽球營隊																											
13:00	羽球營隊																											
14:00	羽球季租																											
15:00	羽球課程																											
16:00	羽球課程																											
17:00	羽球課程																											
18:00	羽球季租																											
19:00	羽球課程																											
20:00	籃球季租																											
21:00	籃球季租																											

註：場地 A.B.C.D 分別各為一個羽球場，未註明租借情形之時段為開放籃球及羽球臨時租借之時段。資料來源：本研究自行整理。

由上表 4-11-1 可以得知文山運動中心多功能球場主要使用者為羽球運動使用者，故本研究除了以文山運動中心執行工作者為訪談對象外，也以長期（至少使用 1 年）在球場從事羽球運動的使用者為訪談對象，以下將分別討論執行工作者及羽球使用者的環境行為：

（一）執行工作者環境行為

執行工作者在活動前會先規劃場地要如何使用，主要是以提供民眾運動休閒的室內空間為主，故會優先考量民眾的使用權益。在與非體育性質的活動接洽時（活動前），中心會先評估活動內容和球場所能提供的服務是否相符合，如果評估後結果是合適的，才會繼續接洽，而在簽約時會訂定相關規範，以確保雙方之權益；活動中，中心會有同仁在一旁協助及督導，檢視活動進行時有沒有違約的情形發生；活動後，中心會檢查場地是否有完整的復原以及球場、設備設施有沒有任何的損傷等。

而在租場地給民眾運動的部分，活動前，中心會先提供租借場地的規範以及相關資訊，球場主要以季租為主，季租剩餘的時段再作臨租使用，而中心主要提供的就是時間和空間（球場場地、器材設備）；活動中，主要就是讓使用者自行使用場地為主，但若有球場相關問題，隨時都可以向櫃台服務人員尋求協助，例如場地整潔、器材維修以及其他使用上的問題等；活動後，中心會清潔場地或是場地的轉換，而在營業時間內（早上 6 點到晚上 10 點）中心不時會有巡場的人員巡視整棟場館，關心場館的情況。

（二）羽球使用者環境行為

羽球使用者在活動前，通常都會提早到球場，在場邊做簡單的熱身運動，而在輪到自己承租場地的時段時開始運動，最後承租時間到了之後，會在場邊收操和休息，而大部分的使用者在運動完都會有盥洗的習慣。

二、多功能球場使用後評估

（一）球場羽球運動設施

1. 主體設施

（1）羽球場及羽球柱：羽球場為四個羽球場之大小，羽球柱使用活動滾筒式羽球柱。

（2）地板及標線：地板為木質地板，包含了籃球場（黃色）、羽球場（白色）及排球場（綠色）之標線。

2. 附帶設施

- (1) 器材室：器材室共有兩間，設置於球場之牆角。
- (2) 看臺：設置於籃球場之兩側邊線旁，為可移動式看臺。
- (3) 洗手間及盥洗室：設置於球場外，包含男女洗手間、男女盥洗室及無障礙空間。

3. 附屬設備

- (1) 照明設備：球場的正上方裝設多盞日光燈直接提供球場所需的照明。
- (2) 空調設備：空調設備採用全挑高設計。
- (3) 計時計分設備：設有籃球大型電子螢幕計分板。

4. 關連設施

樓梯及電梯：除球場主入口設置兩臺電梯及樓梯外，亦設有貨梯及安全梯。

(二) 執行工作者使用後評估

以文山運動中心執行工作者的角度來看，由於受限於場地空間本身之大小，故球場周圍的空間有限，雖有設置看臺和休息區，但這些空間相較於其他中心是比較小的。

我們球場比較小，就是一個籃球全場的大小，其實像有一些中心是分層，他可能不是多功能球場，而是一層是羽球場、一層是籃球場，而我們則是只有一層，所以我們空間比較小一點，球場旁邊的空間也比較小，所以一些客人的休息區、觀眾的看臺，那些空間都比較小，其他的部分都還好。【A10-12】

(三) 羽球使用者使用後評估

球場對於羽球使用者來說，目前存在的問題有照明設備不符合需求、盥洗室冬天水溫不夠以及球場門口和窗戶的光線會影響看球的視線等，分別討論如下：

1. 照明設備不符合需求

照明設備設置於球場的正上方，對於羽球使用者來說光源直接照設會引起眩光的問題。

剛開始來的時候，不習慣這邊的燈光，不過差不多一個月以後我們也就習慣了。因為這裡是多用途的球場，所以他要設計這種燈光，像我有去大安打過羽球，大安就是專用的燈光。……而這邊是多用途的球場，所以剛來這邊打的時候，

燈光會擾亂我們打球，有時候會看不清楚，會干擾我們打球，現在習慣了幾乎都不會了。【B15-1】

2. 盥洗室冬天水溫不夠

由於文山是使用鍋爐加熱的方式，故盥洗室在冬天尖峰時刻水溫會不夠熱（因同一時間使用者大量使用，鍋爐加熱需要時間）。

盥洗設備，以男生那邊來講，總共有九間，只有在最尾端那間水壓比較弱（進去後右手邊），其他都還好，可能因為這邊樓層高吧，所以才有這個問題。現在這種天氣是還好，冬天的時候，那個水溫比大安的還冷，大安那邊水溫比較熱，不過今年冬天還好，之前比重嚴重。【B15-2】

3. 球場門口和窗戶的光線會影響看球的視線

因場地配置的關係，羽球使用者會被球場門口的光線影響，而球場兩個角落設置的窗戶也會影響使用者的視線。

還有就是你看角落那裡的窗戶，那裡很亮，都會影響到我們看球的視線，還有門的部分之前比較嚴重，現在有貼隔熱紙所以好一點，門那邊也太亮了，關起來還是很亮，那裡應該做一個活動式的可以隔絕燈光的東西，因為我們打羽球的很怕燈光的問題。【B15-3】

綜整上述，文山運動中心目前所遇到的問題可分為管理方面的問題和設計方面的問題，分別討論如下：

(一) 管理方面

球場門口和窗戶的光線會影響看球的視線，雖然是球場設計而造成這樣的問題，但這部分是可以管理去改善的。

(二) 設計方面

球場在照明設備方面，並不符合羽球使用者需求，而球場門口和窗戶在白天的時候外面的光線會影響羽球使用者的視線，還有球場盥洗室冬天水溫不夠，由於文山運動中心水溫是使用鍋爐加熱的方式，所以當同一時間有大量的使用者在使用盥洗室的熱水時，鍋爐加熱會來不及，故會產生使用者在使用熱水時水溫不夠熱的狀況。

第十二節 綜合討論

本節共有兩個部分，分別為多功能球場現況以及影響多功能球場使用行為之因素。

一、多功能球場現況

綜整前章所述可以發現臺北市運動中心多功能球大小不一，各球場大小如表 4-12-1，而球場提供的主體設施相當多元包含籃球場、羽球場、排球場、網球場、攀岩場及直排輪溜冰場等。附帶設施有休息區、器材室、舞臺、看臺、洗手間及盥洗室等。附屬設備有照明設備、空調設備及計時計分設備等。關連設施基本上都有樓梯及電梯，僅有少數中心擁有貨梯，各運動中心多功能球場運動設施詳見表 4-12-2。

表 4-12-1

臺北市運動中心多功能球場尺寸一覽表

名 稱	長 (公尺)	寬 (公尺)	高 (公尺)
中山	31	22	6
北投 2F	38	35.5	11
北投 5F	38	35.5	11
中正	33.5	21	6.93
南港	50	35	10
萬華	24	49	12
士林	39.9	23	13.5
內湖	32.7	26.2	6.4
信義	30	20	9
大同	28	15	7.3
大安	48	32	16
文山	34	36.2	11

資料來源：本研究自行整理。

表 4-12-2

臺北市運動中心多功能球場運動設施項目一覽表

設施項目	中山	北投 2F	北投 5F	中正	南港	萬華	士林	內湖	信義	大同	大安	文山
主體設施	籃球場 (個)	1全	1全6半		1全							
	羽球場 (個)	4	6	8	4	4	6	4	4	4	10	4
	排球場 (個)									1		
	網球場 (個)			2						1		
	攀岩場 (個)	1				1	1	1			1	
	直排輪溜冰場 (個)										1	
附帶設施	休息區			◎				◎				
	看臺				◎			◎		◎		◎
	舞臺									◎		
	器材室	◎	◎			◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	洗手間及盥洗室	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
附屬設備	照明設備	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	空調設備	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	計時計分設備			◎	◎			◎	◎	◎		◎
關連設施	樓梯及電梯	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	貨梯		◎	◎		◎	◎					◎

資料來源：本研究自行整理。

由表 4-12-2 可得知，除了北投運動中心具有兩個多功能球場之外，大同運動中心和大安運動中心所提供之運動主體設施最為多元，原因分別如下：大同運動中心因用地為大同國小之舊禮堂，故中心在設計規劃時，必須考量大同國小師生之使用權益，而多功能球場也在平日上課時間保留給大同國小使用，其定位除了提供民眾運動休閒之場所外，亦為大同國小體育教學之場所，所以在大同運動中心多功能球場規劃成多種運動使用的場地；大安運動中心多功能球場空間設計異於其他運動中心，特殊之處在於其多功能球場為籃球場、羽球場、攀岩場、直排輪溜冰場共存之空間，故其多功能球場總面積為各運動中心之冠。

在球場使用行為方面，球場中各運動種類之使用狀況，除了與球場本身之限制有關外，亦和經營管理者之經營模式和管理理念有關，目前各球場使用行為都趨向單一化使用，其中以籃球及羽球運動最為常見。而各運動中心多功能球場主要使用行為詳見表 4-12-3：

表 4-12-3

臺北市運動中心多功能球場主要使用行為一覽表

項目	中山	北投 2F	北投 5F	中正	南港	萬華	士林	內湖	信義	大同	大安	文山
主要 使用行為	羽球	籃球	羽球	籃球	籃球	羽球	籃球	籃球	籃球 羽球	籃球 羽球	羽球	羽球

資料來源：本研究自行整理。

由表 4-12-3 可以得知，臺北市運動中心多功能球場主要作為籃球及羽球運動使用，而各運動中心多功能球場籃球、羽球使用差異主要在於經營管理者之經營模式和管理理念之不同。而經營管理者將多功能球場主要作為籃球使用的原因為：中心另有設置羽球場，管理者就會將多功能球場定位為籃球場，例如：北投 2F (5F 之多功能球場主要作為羽球運動使用，故中心將 2F 之多功能球場定位為籃球場)、中正 (7 樓設有羽球場)、南港 (6 樓設有羽球場)、內湖 (10 樓設有羽球場)，而中正、南港、內湖多功能球場除了一般民眾自行租借使用外 (季租、臨租)，週末亦有定期舉辦的籃球聯盟賽事，而這三個球場都備有計時計分設備 (籃球大型電子螢幕計分板)，可見若能擁有籃球大型電子螢幕計分板，則具有定期舉辦賽事的優勢。

臺北市運動中心多功能球場主要作為籃球及羽球運動使用，除了所有使用者共同重視的需求為盥洗設備空間、數量是否充足外，籃球及羽球使用者各有其不同的需求。在籃球使用者方面，重視的需求為場地空間大小、球場到周邊障礙物的空間是否足夠，而國際籃球總會 (Federation International Basketball, FIBA) (2012) 在籃球規則中提到籃球場的大小為 28 公尺 × 15 公尺，天花板高度為 7.5 公尺，最低不少於 7 公尺，而底線後 3 公尺、邊線外 2 公尺應規劃為球場範圍，故籃球場在規劃時應注意其安全緩衝空間；在羽球使用者方面，重視的需求為照明設備以及空調設備，在羽球照明設備的部分，多數運動中心球場燈光不符合使用者需求，而僅有少數設置有羽球專用側燈 (北投 2F 和大安)，未改善之原因為考量經費以及申請變更之程序繁複、費時等，田文政 (1991) 指出多功能體育館應具備各種不同功能的燈具，才能符合各種運動項目的需求，而不是一組燈具從事所有的運動。由此可見，多功能球場在規劃時應特別重視場地空間大小及照明設備的配合。

球場使用行為主要以提供民眾室內運動空間為主，這也跟運動中心主要服務目標「以民眾休閒運動為主」之定位相符。然而，運動中心多功能球場舉辦非體育性質之活動頻率普遍都不高，影響其原因如下列三點：

- (一) 運動中心之定位：各運動中心多功能球場主要以提供民眾季租使用為主，考量承辦非體育性質之活動時會影響民眾使用之權益，故各中心承接此類型活動頻率不高。
- (二) 公益時段之限制：非體育性質之活動租借場地時都需要較長時間的租借，而廠商會考量到公益時段會影響舉辦活動之時程規劃 (時間上無法配合)。
- (三) 球場本身限制
 1. 大小限制：球場大小和活動不符。
 2. 運動中心是否備有貨梯：各運動中心多功能球場都設置於 2 樓 (含) 以上之樓層，中心若無設置貨梯將造成大型器材搬運上的困難。

這邊不時會舉辦趣味競賽或是棋藝比賽，舉辦棋藝比賽時，一樓廣場和樓梯間都是滿滿的人，中山區體育會和運動中心合作很熱絡，每個月 2-4 天，但民眾

會不喜歡我們將場地租給體育會太多，導致民眾沒有場地可用，而使用上又以禮拜六為尖峰時段，所以區體育會辦活動會盡量選在禮拜天。【A1-3】

有（非體育性質活動），頻率一個月最多一次，考慮到會影響原本球場教學課程學員的權益，所以這方面安排的活動頻率不多。【A6-1】

有，但頻率不高，一年差不多兩三次，大約都是在暑假的時候，我們這邊辦過模特兒選拔賽、公司的趣味競賽。這跟政府的規定有點相關，因為政府規定我們每天早上八點到十點是公益時段，如果有公益時段，變成廠商要進來一定是十點之後，有些廠商一聽到這個，就沒有辦法配合。【A7-12】

最不方便的就是有些他們會在裡面飲食，有些會堅持，那我們最後的讓步是請他們在梯廳那邊飲食，球場裡面就沒辦法開放。在租場館前廠商會先評估我們的場館，那在這邊對他們最不方便的就是我們的電梯，電梯太小，有些中心會有貨梯，但我們這邊沒有，在器材物品搬運會很不方便，但這也是沒有辦法的地方。【A7-15】

二、影響多功能球場使用行為之因素

綜整前述可以瞭解，影響臺北市運動中心多功能球場使用行為之主要因素分別為：運動人口差異、執行工作者的管理理念、球場場地與球場設施。在運動人口差異方面，根據各運動中心執行工作者受訪內容可以瞭解到臺北市民主要喜愛從事的運動為籃球及羽球，另外根據體委會（2012）運動城市調查內容可以得知臺北市民最常從事的運動類型以戶外活動為主，其次為球類運動，而最常從事的運動項目中籃球和羽球分別為第三位和第七位，也是球類運動中最高的兩個，由此可以得知籃球和羽球的運動人口佔多數。而執行工作者的管理理念、球場場地限制、球場設施則因各運動中心多功能球場本身不同的條件而有不同的影響，各運動中心多功能球場使用行為及影響因素如表 4-12-4：

表 4-12-4

臺北市運動中心多功能球場使用行為及影響因素一覽表

使用 行為	籃球		羽球		其他活動		
	管理	場地限制	設施	管理	場地限制	設施	
中山	高度不足	非木質 地板			空調影響 羽球飛行 、無專用 側燈	和區體育會 合作熱絡	無貨梯
北投 2F	球場間距 離過近		定位為 籃球場			以民眾休閒 運動為主	
北投 5F	無籃球使用行為				無專用 側燈	無其他活動使用行為	
中正	緩衝區 過小		定位為 籃球場		無專用 側燈	以民眾休閒 運動為主	無貨梯
南港			無羽球使用行為			以民眾休閒 運動為主	
萬華		籃球框 需人工 設置、 非木質 地板			無專用 側燈	以民眾休閒 運動為主	
士林			無羽球使用行為			以民眾休閒 運動為主	無貨梯
內湖	高度不足		無羽球使用行為			以民眾休閒 運動為主	無貨梯
信義	緩衝區 過小				無專用 側燈	以民眾休閒 運動為主	無貨梯
大同	緩衝區 過小	非木質 地板			無專用 側燈	以民眾休閒 運動為主	無貨梯
大安		籃球框 需人工 設置				以民眾休閒 運動為主	無貨梯
文山					無專用 側燈	以民眾休閒 運動為主	

資料來源：本研究自行整理。

由上表 4-12-4 可以得知各種使用行為受到哪些因素的影響，以下分別探討籃球使用行為、羽球使用行為以及其他活動使用行為的影響因素：

(一) 籃球使用行為影響因素

影響臺北市運動中心多功能球場使用行為之主要因素分別為：運動人口差異、執行工作者的管理理念、球場場地限制、球場設施。對於籃球使用行為各因素之影響分別討論如下：

1. 運動人口差異

根據體委會 (2012) 運動城市調查內容可以得知籃球運動為臺北市民最常從事的運動項目之一。

2. 執行工作者的管理理念

部分管理者在中心另有設置羽球場的情況下，會將多功能球場定位為籃球場，例如：北投 2F (5F 之多功能球場主要作為羽球運動使用，故中心將 2F 之多功能球場定位為籃球場)、中正 (7 樓設有羽球場)、南港 (6 樓設有羽球場)、內湖 (10 樓設有羽球場)。

在場地轉換時，若籃球框是需要人工架設而非電動式的，則執行工作者會考量場地轉換所需要耗費的時間和人力，籃球使用時段將會在事先就安排好，而基於經營效益之考量 (一個籃球場可轉換為四個羽球場) 籃球使用時段會受到限制，而這部分也和球場設施有關。

3. 球場場地限制

除了北投 5F 的球場外，各運動中心多功能球場皆有籃球運動的使用行為，而這些場地雖然都可以作為籃球場使用，但還是存在著使用上的問題，最主要的問題為球場本身尺寸大小的限制，這個問題進而影響到球場周圍緩衝空間不足，也沒有多餘的空間可以設置看臺和休息區。

4. 球場設施

中正、南港、內湖多功能球場除了一般民眾自行租借使用外，週末亦有定期舉辦的籃球聯盟賽事，而這三個球場都備有籃球大型電子螢幕計分板，可見若能擁有籃球大型電子螢幕計分板，則是能定期舉辦賽事的優勢。

(二) 羽球使用行為影響因素

影響臺北市運動中心多功能球場使用行為之主要因素分別為：運動人口差異、執行工作者的管理理念、球場場地限制、球場設施。對於羽球使用行為各因素之影響分別討論如下：

1. 運動人口差異

根據體委會 (2012) 運動城市調查內容可以得知羽球運動為臺北市民最常從事的運動項目之一。

2. 執行工作者的管理理念

前面提到的部分管理者在中心另有設置羽球場的情況下，會將多功能球場定位為籃球場，而這就會影響到多功能球場中羽球運動的使用行為。相對的，基於經營效益之考量（一個籃球場可轉換為四個羽球場），執行工作者會較樂於將多功能球場作為羽球場地租借。

3. 球場場地限制

主要的問題也是在於球場本身尺寸大小的限制，因空間有限，球場間距離過近會造成互相影響的情形發生。

4. 球場設施

羽球使用者重視的需求為照明設備以及空調設備，在羽球照明設備方面，多數運動中心球場燈光不符合使用者需求，而僅有少數設置有羽球專用側燈（北投 2F 和大安）。空調設備方面，一部分也是受限於球場本身尺寸大小，空調出風口和球場過近，導致空調影響與球飛行。

(三) 其他活動使用行為影響因素

其他活動主要受到執行工作者的管理理念及運動中心定位之影響，球場使用行為主要以提供民眾室內運動空間為主，故運動中心多功能球場舉辦其他活動頻率普遍都不高。

第五章 結論與建議

本章共有兩節，分別為第一節結論；第二節建議與研究限制。

第一節 結論

一、使用者的環境行為

(一) 執行工作者環境行為

活動前，中心會先安排場地如何作使用，各球場主要都以季租為主；活動中，主要就是讓使用者自行使用場地為主；活動後，中心會清潔場地或是場地的轉換。

(二) 使用者環境行為

使用者在活動前，會於場邊做熱身運動；活動中，開始運動使用場地；活動後，會在場邊收操和休息以及使用盥洗室。

二、使用者的使用後評估

(一) 執行工作者使用後評估

各運動中心執行工作者因管理理念不同，故對球場之活動安排具有差異，而執行工作者的管理理念與球場場地限制以及球場設施間具有密切的關係，執行工作者會考量到場地轉換時所需要的人力及時間，為方便管理故安排固定單一運動項目使用時段。另外因為管理者對球場的定位不同，球場的使用行為也會有所不同，例如中心另有設置羽球場，管理者就會將多功能球場定位為籃球場，使用行為就會以籃球運動為主。

(二) 使用者使用後評估

使用者在活動前，會於場邊做熱身運動，但多數運動中心球場空間較小，扣除球場範圍後，球場周圍並沒足夠的空間讓使用者熱身；活動中，使用者開始運動，而籃球使用者較重視球場周圍的防護設施，以及球場周圍緩衝空間是否足夠，但多數球場緩衝空間過窄，羽球使用者則較重視照明設備和空調設備，目前設有羽球專用照明設備的球場只有北投2樓多功能球場以及大安多功能球場；活動後，會在場邊收操和休息以及使用盥洗室，受限於場地大小，球場周邊並沒有足夠的休息區空間，多數球場盥洗空間過少不符合使用者需求。

臺北市運動中心多功能球場使用行為除了受到運動人口差異這個基本條件的影響之外，還受到了執行工作者的管理理念、球場場地限制以及球場設施的影響，而此四個

因素又具有相互影響的情形，在運動人口、執行工作者的管理理念、球場場地限制、球場設施彼此互相影響的狀況下，造就了目前球場的使用行為。

本研究主要以環境行為作為基礎，對臺北市運動中心多功能球場進行使用後評估。發現多功能球場主要問題在於球場規劃空間過小以及硬體設計不良，造成執行工作者與使用者在使用上面臨不同的問題，而本研究分析之結果，期望能作為日後多功能球場設計與經營管理改善之參考。

第二節 建議與研究限制

一、多功能球場中之籃球架應設置懸吊式籃球架

受制於場地大小的影響以及場地轉換時的便利性，多功能球場中之籃球架應設置懸吊式籃球架，這樣不僅可以縮短場地轉換時所需要的時間，也可以減少場地轉換時所需要的人力，更能讓球場管理者便於管理。

二、多功能球場場地大小應符合籃球運動競賽標準之大小

多功能球場使用者多為籃球及羽球運動使用者，其中籃球場地所需之大小又大於羽球場地所需之大小，故應以籃球場地所需之大小為基準。使用目的除了以民眾休閒運動為主外，考量到能以支援賽會為輔，故球場大小應符合競賽之標準。而根據國際籃球總會 (FIBA) (2012) 在籃球規則中提到籃球場的大小為 28 公尺 × 15 公尺，天花板高度最低不少於 7 公尺，底線後 3 公尺、邊線外 2 公尺應規劃為球場之範圍，故建議多功能球場規格最小應符合長 34 公尺、寬 19 公尺、高 7 公尺。

三、多功能球場應設置兩種以上之照明設備

多功能球場使用者多為籃球及羽球運動使用者，故照明設備應符合此兩種運動使用者之需求，除了適合籃球運動的照明設備外，也應設置羽球專用燈具。

四、研究限制

由於本研究並無訪談士林運動中心執行工作者，僅以田野觀察及訪談使用者來瞭解士林運動中心多功能球場之狀況，對於球場相關之經營管理並不清楚，建議後續研究能針對士林運動中心執行工作者做深入訪談，藉以瞭解球場管理狀況以及所遭遇的問題。

參考文獻

一、中文部分

- 王金永、李易蓁、李婉萍、邱慧雯、許如悅、陳杏容、…蘇英足 (譯) (2000)。質化研究與社會工作。臺北市：洪葉。(Padgett, D.K., 1998)
- 王昱琪 (2007)。市民運動中心與私人健身俱樂部顧客參與動機與滿意度比較之探討 (未出版碩士論文)。大葉大學，彰化縣。
- 王慶堂 (2005)。臺灣運動建築之發展趨勢。2005 亞太青年高等體育學術研討會論文集 (頁 97-106)。屏東：國立屏東師範學院。
- 田文政 (1991) 運動場地規劃與管理。教育部委託國立臺灣工業技術學院專題研究報告 (頁 35)。臺北市：教育部體育司。
- 田玉瑛 (1997)。鄰里公園內使用者行為特性之探討—以婦聯公園為例 (未出版碩士論文)。中華大學，新竹市。
- 石珀貞 (2009)。臺北市士林運動中心消費者體驗行銷與涉入程度之研究 (未出版碩士論文)。臺北市立教育大學，臺北市。
- 任凱、王佳煌 (譯) (2005)。質性研究法—社會情境的觀察與分析。臺北市：湯姆生。(Lofland, J., & Lofland, L. H., 1995)
- 江慧真 (2011, 1 月 8 日)。偷懶沒藉口全臺將設 50 座運動中心。中國時報，A4。
- 行政院體育委員會 (2011a)。中華民國 100 年運動城市調查。臺北市：艾普羅民意調查公司。

行政院體育委員會 (2011b) 。國民運動中心規劃參考準則。臺北市：作者。

行政院體育委員會 (2012) 。運動城市調查報告。臺北市：作者。

余泳樟 (2004) 。臺北市北投區市民運動中心使用者服務品質認知與滿意度之研究 (未出版碩士論文) 。輔仁大學，新北市。

吳永安 (2006) 。桃園縣新設國民小學運動遊憩設施用後評估之研究 (未出版碩士論文) 。國立體育大學，桃園縣。

吳尚宜 (2012) 。迪化污水處理廠附設運動公園用後評估 (未出版碩士論文) 。中國文化大學，臺北市。

吳怡君 (2005) 。國立臺灣師範大學室內綜合球場之使用後評估研究 (未出版碩士論文) 。國立臺灣師範大學，臺北市。

吳龍山 (2012) 。「打造運動島計畫」之理想與目標。國民體育季刊，41 (1) ，13-19。

李青霞 (2009) 。臺北市內湖運動中心之服務品質及休閒效益 (未出版碩士論文) 。臺北市立體育學院，臺北市。

李貴梅 (2011) 。臺北市運動中心老人休閒運動參與動機與家庭關係之研究 (未出版碩士論文) 。中國文化大學，臺北市。

李琬琬 (譯) (1983) 。建築物用後評估簡介。建築師雜誌，9 (11) ，32-38。 (Zimring, C. M., & J. E. Reizenstein, 1981)

沈曉鳴 (2005) 。承載運動之美—浙江平湖體育館建築設計。華中建築，23 (2) ，60-61。

- 周宇輝 (2011)。國民運動中心規劃興建參考因素。國民體育季刊，40 (4)，21-28。
- 林伯修 (2002)。以 Zeisel 環境行為研究方法的思維探討臺灣棒球場使用後評估的發展方向。第二屆國際中華民國運動與休閒管理國際學術研討會報告書。臺北市：中華民國運動與休閒協會。
- 林伯修、李晶 (2003)。臺灣棒球場使用後評估—以職業棒球工作人員之角度。第四屆造園景觀與環境規劃設計研討會論文集 / 第二類景觀遊憩資源經營與管理類。臺北市：中華民國造園學會。
- 林季樺 (2010)。臺北市市民運動中心高齡者休閒運動動機、涉入與阻礙之研究 (未出版碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 林昱君 (2010)。臺北市大同運動中心服務品質與使用者滿意度之研究 (未出版碩士論文)。國立臺北教育大學，臺北市。
- 邱善麟 (2011)。運動中心消費者知覺價值與滿意度之研究—以臺北市大同運動中心為例 (未出版碩士論文)。大葉大學，彰化縣。
- 邱鴻森 (2008)。臺北市運動中心內部行銷對員工工作滿意與組織承諾之研究 (未出版碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 洪雲霖 (2001)。公共體育場委託民間經營法制之檢視與檢討。立法院院聞，29 (1)，38-48。
- 倪瑛蓮 (2008)。臺北市運動中心顧客參與之預測模式分析 (未出版碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。

- 徐嘉伶 (2005) 。*臺北市市民運動中心委外經營過程之研究* (未出版碩士論文) 。國立臺北大學，臺北市。
- 徐嘉琪 (2011) 。*組織氣候認知、組織承諾與創新行為之研究—以臺北市運動中心及健身俱樂部員工為例* (未出版碩士論文) 。輔仁大學，新北市。
- 袁之琦、游恆山 (1986) 。*心理學名詞辭典*。臺北市：五南。
- 康正男 (2011) 。國民運動中心營運管理考量因素及策略。 *國民體育季刊*，40 (4) ， 29-35。
- 莊英男 (2011) 。*臺北市運動中心游泳池規劃與用後評估之研究* (未出版碩士論文) 。臺北市立體育學院，臺北市。
- 許文傑 (2000) 。*臺灣縣市立棒球場用後評估—觀眾使用部分* (未出版碩士論文) 。中華大學，新竹市。
- 許家真 (2009) 。*運動參與行為、服務品質與忠誠意圖關係之研究—以臺北市北投運動中心為例* (未出版碩士論文) 。國立嘉義大學，嘉義市。
- 陳向明 (2002) 。*社會科學質的研究*。臺北市：五南。
- 陳林鴻 (2008) 。*服務品質、關係品質、顧客滿意度與忠誠度影響關係之研究—以臺北市市民運動中心為例* (未出版碩士論文) 。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 陳俊賓 (2006) 。*臺北市中正運動中心參與者之消費者決策型態與購買行為之研究* (未出版碩士論文) 。國立雲林科技大學，雲林縣。

- 陳虹君 (2009)。臺北市運動中心使用者參與健身運動動機之研究 (未出版碩士論文)。國立體育大學，桃園縣。
- 陳格理 (1993a)。大學圖書館建築用後評估研究—以中原大學圖書館為例。臺中市，捷太。
- 陳格理 (1993b)。建築規劃之初探 (一)。第六屆建築研究成果發表會論文集 (頁187-190)。臺北市：中華民國建築協會。
- 陳格理 (1997)。圖書館建築與用後評估研究。大學圖書館，1 (4)。17-30。
- 曾漢珍 (1994)。國民中小學學校建築規劃設計合理化之研究：以系統整合觀點分析 (未出版碩士論文)。國立臺灣大學，臺北市。
- 游松治 (2006)。職業棒球場用後評估研究—以觀眾使用部分為例 (未出版碩士論文)。國立體育大學，桃園縣。
- 童詣雯 (2010)。臺北市市民運動中心公辦民營關鍵課題之探討 (未出版碩士論文)。國立臺灣科技大學，臺北市。
- 黃世孟 (2000)。學校建築研究。臺北市：建築情報。
- 新北市政府體育處 (2012)。打造運動新城市國民運動中心陸續開工。取自新北市政府，新北市政府體育處 <http://www.t-sports.ntpc.gov.tw/web/News?command=showDetail&postId=252808>
- 葉憲清 (1999)。臺灣公立體育場之體育館之經營研究。體育學報，27，1-10。

廖美娥 (2011) 。*幽默感之中介角色驗證：運動中心員工的工作價值、工作挫折與工作滿意度之因果模式* (未出版碩士論文) 。臺北市立體育學院，臺北市。

臺北市政府 (2002) 。*臺北市體育白皮書*。臺北市：作者。

臺北市政府工務局新建工程處 (2013) 。*臺北市 12 區運動中心*。取自臺北市政府，臺北市政府工務局新建工程處 <http://ncp.tcg.gov.tw/webpage/templates/center/Zhongshan.html>

劉志軍、仲德昆 (2010) 。複合化的體育館設計。 *華中建築*，28 (1) ，42-46。

蕭秀玲、莊慧秋、黃漢耀 (譯) (1991) 。*環境心理學*。臺北市：心理。(Gifford, R., 1987)

蕭信余 (2006) 。*運動建築用後評估研究—以臺北市中山區市民運動中心為例* (未出版碩士論文) 。國立體育大學，桃園縣。

蕭琬蓉 (2011) 。*室內休閒娛樂場所—撞球場館空間使用後評估調查研究* (未出版碩士論文) 。國立雲林科技大學，雲林縣。

賴協志 (2004) 。*臺北市國民小學運動場地規劃與用後評估之研究* (未出版碩士論文) 。國立政治大學，臺北市。

鍾沛君、徐國衡、陳正翰 (2012) 。*運動中心「下大雨」漏水忘斷電挨批*。取自 TVBS，TVBS 新聞臺網址 http://www.tvbs.com.tw/news/news_list.asp?no=yehmin20120820191308&&dd=2012/8/20%20%A4U%A4%C8%2009:07:24

韓鴻恩 (2000) 。*運動公園用後評估之研究—以竹南運動公園為例* (未出版碩士論文) 。中華大學，新竹市。

顏心彥 (2011) 。*臺北市街舞專區街舞舞者使用後評估之研究* (未出版碩士論文) 。國立臺灣師範大學，臺北市。

顏明政 (2010) 。*運動中心營運模式創新之研究—以北投運動中心為例* (未出版碩士論文) 。國立體育大學，桃園縣。

關華山 (譯) (1996) 。*研究與設計—環境行為研究的工具*。臺北市：田園城市。(John Zeisel, 1984)

二、外文部分

Berry, J., Carson, D., & Smyth, M. (2007). *A multi-purpose sports stadium: in-town versus out of town location*. Belfast, UK : Belfast City Council.

Federal Facilities Council (2001). *Learning from our buildings: A state-of-the-practice summary of post-occupancy evaluation (Federal Facilities Council Technical Report No.145)*. Washington, DC : National Academy Press.

FIBA Central Board (2012). *Official Basketball Rules 2012 Basketball Equipment*. Brazil, Rio de Janeiro : Author.

附 錄

附錄一	訪談邀請稿.....	129
附錄二	訪談大綱 (一) 運動中心多功能球場執行工作者.....	130
附錄二	訪談大綱 (二) 運動中心多功能球場使用者.....	131
附錄三	受訪者資料一覽表.....	132
附錄四	訪談稿 【A1】	133
附錄四	訪談稿 【A2】	135
附錄四	訪談稿 【A3】	139
附錄四	訪談稿 【A4】	142
附錄四	訪談稿 【A5】	147
附錄四	訪談稿 【A6】	149
附錄四	訪談稿 【A7】	151
附錄四	訪談稿 【A8】	156
附錄四	訪談稿 【A9】	160
附錄四	訪談稿 【A10】	165
附錄四	訪談稿 【B1】	168
附錄四	訪談稿 【B2】	169
附錄四	訪談稿 【B3】	170
附錄四	訪談稿 【B4】	171
附錄四	訪談稿 【B5】	172
附錄四	訪談稿 【B6】	174
附錄四	訪談稿 【B7】	175
附錄四	訪談稿 【B8】	176
附錄四	訪談稿 【B9】	177
附錄四	訪談稿 【B10】	178
附錄四	訪談稿 【B11】	179
附錄四	訪談稿 【B12】	180
附錄四	訪談稿 【B13】	181

附錄四	訪談稿	【B14】	182
附錄四	訪談稿	【B15】	183

附錄二 訪談大綱 (一) 運動中心多功能球場執行工作者

敬愛的 先生/小姐您好,

請您針對臺北市 運動中心多功能球場及其附屬設備設施，回顧您在工作或活動進行時遇到的情況，思考以下的問題。

一、基本資料

(一) 服務單位：

(二) 職稱：

請簡述工作內容：

(三) 服務年資：

1. 1 年以下
2. 1 年以上未滿 3 年
3. 3 年以上未滿 5 年
4. 5 年以上未滿 7 年
5. 7 年以上

二、請描述一下每次使用臺北市 運動中心多功能球場的工作動線（例如做了哪些事、用了哪些設備設施），從進入運動中心一直到工作結束離開場館。

三、請描述一下球場年度工作計畫（包含所使用的場地及器材設備）。

四、請說明球場的維護工作（包含場地設備檢驗、維修、清潔，是否有維護日誌）。

五、在活動開始前會用到哪些設備設施，這些設備的位置及功能有沒有需要改進的地方？

六、在活動進行中會用到哪些設備設施，這些設備的位置及功能有沒有需要改進的地方？

七、在活動結束後會用到哪些設備設施，這些設備的位置及功能有沒有需要改進的地方？

八、球場及其附屬設施是否會影響整體活動？是否有不足或需要改進之處？

九、請敘述在使用過程中您認為最需要改進的地方或是好的建議。

十、請您對整體球場及其附屬設施做一個總結。

十一、最後請您提供曾於球場內辦過活動的單位（政府、企業、廠商）。

附錄三 受訪者資料一覽表

類 型	身 分/使用場館	代 號	使用目的	服務/使用年資
執行工作者	中山運動中心業務經理	A1		6年
	北投運動中心經理	A2		將近9年
	中正運動中心綜合球場館長	A3		5年
	南港運動中心場館組副理	A4		6年半
	萬華運動中心專案副理	A5	經營管理	2年
	內湖運動中心球館部專員	A6	承租業務	1年9個月
	信義運動中心總務人員	A7		3年多
	大同運動中心營運部經理	A8		3年半
	大安運動中心業務經理	A9		快滿3年
	文山運動中心業務部經理	A10		2年8個多月
使用者	中山運動中心 3F 多功能球場	B1	羽球	5年以上
	北投運動中心 2F 多功能球場	B2	籃球	2年以上
	北投運動中心 5F 多功能球場	B3	羽球	2年
	中正運動中心 3F 多功能球場	B4	籃球	2年
	南港運動中心 3F 多功能球場	B5	籃球	3年
	萬華運動中心 3F 多功能球場	B6	羽球	1年半
	士林運動中心 5F 多功能球場	B7	籃球	第一次使用
	內湖運動中心 8F 多功能球場	B8	籃球	1年多
	信義運動中心 6F 多功能球場	B9	籃球	2年
	信義運動中心 6F 多功能球場	B10	羽球	1年多
	大同運動中心 2F 多功能球場	B11	籃球	1年
	大同運動中心 2F 多功能球場	B12	羽球	1年多
	大安運動中心 3F 多功能球場	B13	籃球	1年左右
	大安運動中心 3F 多功能球場	B14	羽球	1年多
	文山運動中心 6F 多功能球場	B15	羽球	2年多

附錄四 訪談稿 【A1】

訪談對象：A1 執行工作者（業務經理）

工作內容：主要工作內容為季租球場管理、業務相關事務

服務年資：6 年（萬華 5 年、中山 10 個月）

時間：2013 年 5 月 20 日 14：30

地點：臺北市中山運動中心辦公室

Q1：請問球場的年度計畫？

A：季租，以方便民眾為主，民眾打球會有習慣，打籃球就是打籃球、打羽球就是打羽球，泳池、健身房、球類運動都是固定的，很少有民眾全部都會接觸。

Q2：請問中山運動中心多功能球場的使用情況？

A：多功能球場會有其優缺點，優點是可以讓多種不同運動的民眾作使用，但多功能球場地上線會很多，會導致民眾錯亂，燈光方面羽球和籃球要求的燈光也不一樣，中山主要作為羽球使用較多（四個羽球場），但燈光較適合籃球使用，當初設計政府沒有多餘的經費，故沒有設置可以上下移動的的燈具，而設置燈箱則會影響籃球使用者（打籃球會打到燈箱），可調整式的燈具花費太高，所以目前沒有加設的打算。

Q3：請問中山運動中心多功能球場舉辦非體育競賽活動的情況？

A：這邊不時會舉辦趣味競賽或是棋藝比賽，舉辦棋藝比賽時，一樓廣場和樓梯間都是滿滿的人，中山區體育會和運動中心合作很熱絡，每個月 2-4 天，但民眾會不喜歡我們將場地租給體育會太多，導致民眾沒有場地可用，而使用上又以禮拜六為尖峰時段，所以區體育會辦活動會盡量選在禮拜天，禮拜天早上到下午使用人數還不錯，但是約莫下午五點過後人就越來越少，大家都去吃飯準備明天去上班。

Q4：請問中山球場維修情況？

A：政府要蓋那麼多體育場館，但是執行者沒有太專業的體育知識，蓋多功能球場時，設計時只有考量到亮度夠就 OK，並沒有考慮到多種球類的不同需求，甚至驗收的人員缺乏運動知識和常識，所以場館蓋的時候並沒有依照專業的各種運動需求去考量。而中山運動中心多功能球場整修後，最大的問題就是空調設置在下方，出風口往上吹，會影響到羽球的飛行方向，建築師並沒有體育的專業知識，不清楚各種運

動的需求。籃球和羽球場不能和攀岩場放在一起，因為攀岩場花花綠綠的，設置在場邊會干擾到打籃球和打羽球的使用者。所以蓋運動場館時，應當請教真正有在從事運動的人員，要蓋羽球場就要問有打羽球的人，要蓋籃球場就要問有打籃球的人。蓋運動場館的時候要結合建築和體育專業人員，結合其專業去蓋場館，而不是將場館蓋好後，後續問題都交給營運廠商。

Q5：請問您覺得多功能球場那些部分是設計好的地方或是有哪不好的部分？

A：多功能球場可以作多用途的使用，這部分是很喜歡的。我們都會和民眾溝通，請他們接受多功能球場所造成的不便，所以也沒有不好的地方，政府蓋運動中心給我們，我們要抱持著感恩的心，謝謝政府為我們準備的運動空間。

Q6：最後請您分享一下在萬華運動中心時，多功能球場的相關問題？

A：萬華最大的問題是燈光，萬華是以綠建築為主體設計，設計師一開始想法是白天可以不用開燈就很明亮，但陽光會影響打球的使用者，後來使用時，白天還是需要開燈，窗戶的部分還另外加布幕去遮擋陽光。而場邊的攀岩場會干擾到羽球的使用者。萬華特別的地方是玻璃為雙面的，中間充氬氣，內側玻璃塗上 LOW 的塗料，除了隔絕陽光以外還有散熱的功能，但玻璃造價非常昂貴。

萬華是蓋在萬華區最北邊，對於萬華區南邊的民眾來說很不方便，而萬華運動中心用地是使用中興國小廢校區，週圍較少人，晚上很暗，這是民眾一開始較常抱怨的。而萬華運動中心旁有兩棟低收入戶住宅（週圍住戶以低收入戶、老榮民、外籍新娘居多），一開始民眾在使用運動中心時，會覺得政府為什麼要收錢，可以不要收錢嗎，一開始會有這樣的疑慮。

附錄四 訪談稿 【A2】

訪談對象：A2 執行工作者 (經理)

工作內容：工作內容相當多，主要是和政府接洽、協助場館各部門的工作

服務年資：將近 9 年

時間：2013 年 5 月 16 日 11:30

地點：臺北市北投運動中心辦公室

Q1：請問北投運動中心將在近期內整修，情況是？

A：因為目前還在招標，所以不方便透漏太多，以 2 樓多功能球場來說，將以 ROT 的方式，廠商負責維修整理的經費，市府開過說明會，有些項目有規定一定要怎要整修，多功能球場沒有這樣的強制規定，就依照我們自己評估球場需要整理的地方，因為場地大概就是那樣，我們也無法作太大的變動，要變動需要依照法規，很麻煩。球場目前有幾個比較大的問題，因為球場是木地板，所以有些地方彈性很差，那幾個位置會作局部的更換，全部更換工程費用太昂貴，所以並沒有要全部更換。地板全部更新完，要重新打磨，線要重新畫，這些是最基本的。

Q2：請問北投運動中心多功能球場平常活動安排的情況？

A：球場的話有 2 樓和 5 樓，2 樓大部分都是籃球使用者在用，偶而會有羽球使用者，因為我們 5 樓有羽球場，所以羽球使用者都會優先使用 5 樓的場地，但並不是說 5 樓場地不敷使用就讓羽球使用者到 2 樓打羽球，因為人多的尖峰時段，愛打羽球的人打羽球、愛打籃球的人打籃球，尖峰時段 2 樓主要還是讓籃球使用者作使用。

Q3：請問 2 樓會有羽球使用者的情況是？

A：應該說有些民眾他剛好要使用場地的時間是離峰的時段，剛好他又偏好在 2 樓打，那就會安排他在 2 樓。

Q4：請問這樣是基於什麼樣的原因呢？

A：其實 2 樓和 5 樓比起來，基本上地板有差，2 樓是木地板、5 樓是 PU 場地，有些使用者會認為，木地板彈性會好一點，比較能保護自己的腳，再來就是燈光的問題，因為 2 樓是有設置羽球側燈的，5 樓因為也是另一種綜合球場，一開始是設計成羽球、網球、排球的場地，但是 5 樓的燈光配置是使用網球的燈光，那個光線對羽球

使用者其實不是那麼理想，所以有些偏好、固執的民眾會希望在 2 樓的場地打羽球，如果那時候剛好是離峰的時段，就會安排讓他們在 2 樓的場地作使用。

Q5：請問 5 樓球場使用狀況？

A：主要還是以羽球為主，而排球使用率很低很低，網球是安排在離峰的時段租借給民眾運動或教學，因為一個網球場會占掉四個羽球場，這是最主要的考量。

Q6：請問球場的維護工作？

A：最主要是日間每天的清掃，以我們的使用方式來說，2 樓還是比較像多功能球場，除了像剛講的運動項目籃球和羽球之外，有時候會辦一些比賽或活動，這些另外的活動或比賽是不會在 5 樓舉辦的，非體育性質的活動都是在 2 樓舉辦，因為整個運動習慣和環境來講，還是羽球比較穩定，羽球的運動習慣比較穩定，在穩定的情況下，我們不會安排其他活動去佔掉場地。2 樓的部分，有些活動必須要借場地，就會使用 2 樓，不過我們也很少會去接額外的活動，因為球場租借辦其他活動，原來時段的使用者就不能使用，所以我們現在盡量、沒有必要的時候不會接，必要的就是向申請過的體育及非體育性質的活動。

Q7：請問非體育性質的活動舉辦頻率高嗎？

A：不高，非體育性質的活動頻率不高一年就是舉辦 2-3 次，也會有企業租場地辦運動會，但是現在比較少。

Q8：請問在辦這些活動時有遇到什麼樣的困難嗎？

A：其實還好，因為我們籃球主框是可以挪掉的，而租用場地辦活動的一些單位他們會事先場地勘查過，再評估是否適合要舉辦的活動，比如說一些活動最主要需要的是舞臺、背板，那些主要都是原來架設在籃球主框的位置，而主框我們又可以視情況做調整。

Q9：請問在租給其他活動作使用時，使否會先行評估？

A：當然會，一開始會看它的活動會不會弄壞我們的場地，會不會有危險性，我所謂的危險性是對硬體設施的危險性，比如說地板會不會碰到水，他如果要在裡面打水仗或其他有的沒的，當然是不會租借。在這種大型活動租借場地時，我們會先請他們告訴我們他們要做哪些活動，我們評估之後若具有可行性才會繼續接洽。

Q10：請問在租場地活動前的場地調整？

A：簡單來說租借場地，我們就是提供清潔的環境和完整的設備，這樣就好了。

Q11：請問活動進行時的狀況？

A：基本上我們會去巡場，關心活動的舉辦。

Q12：請問活動後又是？

A：清潔基本上是我們維護，除非是他們的活動很複雜，不然一般辦籃球比賽的情況，清潔工作都是由我們負責，複雜的活動我們會事先溝通協調，器材的部分、是否會用餐、有沒有其他需求等，一般來講環境還是我們整理，在交給下一個使用者時，我們都要將場地復原、清潔乾淨。

Q13：請問經營球場有沒有遇到比較大的困難或問題？

A：5樓以羽球使用為主，比較沒有問題。而2樓有兩種狀況，一種就是非體育性質的活動，因為場地定位本來就不是要辦活動，是以提供民眾運動空間為主，所以非體育性質的活動，我們會去考慮活動是否適合，可能活動不適合在這裡舉辦，若場地符合廠商的需求，那他們的活動我們會接，很少會有互相損壞的情況發生，因為雙方都互相評估過場地和活動是否適合，而非體育性質的活動非必要我們也很少會租借場地。以體育活動來說，如果希望他完美一點，其實場地是有缺點的，因為我們在這裡經營，是要有一點收入，而球場大小，以木地板面積來說，可以是完整的兩個籃球場，但由於設計的時候在籃球場上方建了一圈室內跑道，而跑道的位址和籃球場是有衝突的，變成場地面積不夠大，沒辦法是兩個完整的籃球場，所以當初我們在接手的時候，他是規劃成正中間一個完整的籃球場，但邊邊有很大的空間，以我們經營角度來看，空間這樣空著其實是蠻浪費的（因為我們需要多一點收入），所以我們在旁邊牆壁上多了六個邊框，這樣一來使用的情況會讓打球的人有互相干擾的情況，因為那個面積畢竟還不夠大，不夠說六個框同時打籃球而都不會去互相影響，雖然旁邊的球框是定位在打3對3的鬥牛賽，不是全場的比赛，但還是會影響，不過老實說時間久了之後，大家也就習慣了，會在一個場地固定打球的人，會習慣這個環境，雖然以我們學體育的角度來看是不太好，但實際上因為場地的限制，所以也沒辦法。

Q14：請問2樓旁邊六個框是後來自己加設的？

A：應該說原來設計只有兩個主框，旁邊的六個框是在我們接管前，請體育局加設的，因為那時候剛好體育局有一筆經費可以運用，所以我們就請他加設，其他運動中心就是一個籃球主場那麼大，只有我們比較特別，我們場地比較大、寬很多，籃球租

借使用上我們的單價比別人便宜。在羽球的部分，我剛講的地板面積問題，我們接管時原來是八個羽球場，但是部分場地面積和室內跑道重疊，而設計、建造的人沒有注意到，所以羽球側燈設計的位置是按照八個羽球場地作安排的，因為一開始是配置八個羽球場，所以燈光剛好是落在每個球場的間隙，這樣設計是對的。但是他沒有想到邊邊的四個場地的邊線都卡到上面的室內跑道，所以變成他那四個羽球場根本不能用，因為羽球根本不可能邊線上面還有牆，這樣根本不能用，所以後來我們將八個羽球場的線磨掉，改成六個羽球場，至少六個球場是完整的空間，可是這樣燈光就沒有對到，燈光本來是在羽球場邊線的位置，但現在變成光線偏羽球場地左側或右側，燈光沒有完全對到，但也沒辦法。

Q15：請問經理覺得球場有哪邊是需要改善或是好的設計嗎？

A：第一個籃球場的地板要改善，幾個彈性不好的地方，是一定要換的。再來就是室內跑道的地方，我們有測量過，如果要兩個籃球場或是八個羽球場的話，在室內跑道轉彎處設計比較寬的地方要切掉，但這樣會照常室內跑道轉彎處就會變窄，況且要這樣改善，除了工程複雜外，重點是要申請，申請就非常耗時、花錢，因為有關建築安全的部分。如果可以的話，室內跑道四個轉彎處變成直角，這樣對籃球場和羽球場規劃會比較好，當然最好就是將室內跑道整個拿掉，但整個拿掉就會變成運動中心少了一個室內跑道，所以兩相權宜下，就是將轉彎處改成直角，這樣羽球可以打八面，籃球場有兩個完整的全場，這是理想狀態，但是很困難，光是合法的申請（先不要管經費的問題），申請改善到核准就需要半年，這個部分就是還在考量，因為我們又不是房東，房東是市政府那邊。因為我們是營運單位，所以很多事都要考量到經費，因為太耗時、費工、花錢，所以目前不會考慮去改變。

附錄四 訪談稿 【A3】

訪談對象：A3 執行工作者 (綜合球場館長)

工作內容：球場活動接洽、場地租借

服務年資：5 年

時間：2013 年 4 月 8 日 14:00

地點：臺北市中正運動中心辦公室

Q1：請問這邊舉辦非體育性質活動的次數？

A：非體育性質的公益活動很多，一年大概十幾場，基本上我們有自辦籃球聯盟賽，假日時間聯盟賽加上公益活動場次佔據了綜合球場大部分的使用時間，我們也會幫公司團體辦他們的綜合運動會之類的活動，每年的場次不等，基本上多功能球場的活動就是以這些為主。

Q2：請問場館的維護工作？

A：場館每天每日都會有巡場人員，有東西壞了會馬上作維護，譬如說羽球場的燈，壞掉的話晚上夜班人員在休館後會做更換，籃框和地板會視情況，而籃框和地板近期也作過更換。

Q3：請問多功能球場最常舉辦的活動？

A：以籃球場來說 (多功能球場) 有聯盟賽，而羽球場每年也都會舉辦比賽，桌球也會舉辦賽事，籃球的聯盟賽是比較連貫的每週都有比賽，羽球和桌球基本上就是一年舉辦一次比賽。

Q4：請問籃球場 (多功能球場) 那邊現在就是辦籃球賽是比較多？

A：我們球場現在比較單純，籃球場的部分就是公益活動和籃球聯盟賽以及平日籃球長租，民眾自己租場地打籃球，而羽球場地就是羽球使用、桌球的話就是打桌球用。籃球場的部分偶而會當作羽球場，在沒有活動、比賽，也沒人租借作籃球使用時，羽球場又剛好客滿的時候，就會當作羽球場使用，不過這種情況比較少。籃球場是有租給東門國小羽球社團，在這邊上課，一週兩次。

Q5：請問他們來上課，是中心這邊會將場地準備好 (架好羽球網等) ？

A：他們來的時候有老師帶，老師會帶學生自己架設羽球網，我們只提供場地、球柱和球網，而在場地使用完之後，他們要恢復到使用前的狀態，包含公益團體租用也是這樣。

Q6：請問如果他們有特殊需求的設備器材，中心會提供作租借嗎？

A：目前來說是沒有這樣的情況，他們社團人員會有自己的球拍和球，我們只提供球柱和球網，球拍和球是他們自己準備的。

Q7：請問他們在辦活動時有沒有遇到什麼比較大的困難？

A：目前都沒有這樣的情況發生，像我們維護就是每天的清潔要做好，進場管制人員提醒民眾進場不能穿高跟鞋，不能穿膠底鞋，基本上有管制好對場地耗損也不會太高。我們這邊使用率很高，從早上八點到晚上十點一直都有人在用，用了這麼多年，中間做過一次地板維護外，沒有做過太大的變動，地板還是維持得很新。像我們籃球場比較單純，使用上也沒有太大的問題。

Q8：請問球場是否有相關規範？

A：球場基本上禁止飲食，若要在裡面吃便當，我們會請他到外面樓梯間用餐，因為我們球場外面有一個休息區，基本上來使用的人也都知道吃東西要在外面，違規的情況不常見。

Q9：所以球場經營上沒有遇到太大的問題？

A：基本上中正開館比較長的一段時間了，公益團體和我們合作久了，都會互相配合。籃球聯盟賽辦到現在也第十二屆了，都經營了蠻長的時間了，大家在謀合度上有一定的默契，可能剛開始初期會有這樣的情況發生，但現在都沒有什麼問題。

Q10：請問除了公益團體，有社區民眾會承租辦大型活動嗎？

A：這部分比較少，都是民眾自己租了，在裡面活動我們也不太會去干涉，基本上都是租借場地作運動使用（大部分都是打籃球），辦活動都是邊打球邊辦活動（可能會有開幕、致詞、頒獎）我們不會去干涉這個部分。基本上會租用我們場地的都是以打球為主要使用目的。

Q11：請問球場租用情況？

A：週一到週五都是長租的民眾，長租時間為一季3個月，臨租的話就要看場地有沒有空，現在空的時間只有平日早上和中午的時間，每天大概空4個小時。中心教學活動的部分，團體課都是開在六、日，個人課則是利用球場的空檔時間。團體課固定

在週末，而個人則是會視情況調整、並不固定。週末使用情況就是團體教學課、籃球聯盟、白天也有長租的民眾。籃球聯盟時間是禮拜六下午五點到十點結束，禮拜天是早上九點開始打到下午兩點結束。

Q12：請問民眾在使用上較不滿意或是抱怨較多的設施？

A：抱怨比較多的就是場地，如果當天使用率比較高的時候，地板灰塵會比較多，這個部分我們一直有跟清潔班溝通，去年也有更換新的清潔班，而新的清潔班進來後，就沒有類似的情況發生。硬體的部分，籃框和地板都有做過更換，所以民眾也不會有什麼太大的抱怨。

Q13：請問使用者是否會互相干擾？

A：因為我們同一個時段就是同一批人使用，場地租借就是租整個場地，所以不會有互相干擾的情況。羽球場使用者打久了也都認識，所以不會有互相干擾的問題。

Q14：請問球場經營上有沒有遇到較大的問題？

A：公益活動很多，十二間運動中心我們每年都是公益場次最多的，如何去安排我們的活動和公益場次是很重要的，一年十幾場的公益活動和我們一年舉辦兩季的籃球聯盟賽，球場在假日幾乎沒有空檔的時間，所以公益活動只要一多，我們賽程就會排不完，而這是我們必須要注意的部分。而這幾年來公益活動越來越多（基本上這些都是整府核准的活動），原本沒有在我們這邊辦的都來我們這邊。

附錄四 訪談稿 【A4】

訪談對象：A4 執行工作者 (場館組副理)

工作內容：場地租借、辦活動、活動接洽

服務年資：6 年半

時間：2013 年 4 月 20 日 14:00

地點：臺北市南港運動中心辦公室

Q1：請問球場是如何做使用的？

A：市政府規定三分之一的時間要辦公益活動，像是合氣道協會、國標舞協會等會來租場地，就是只跟他們收場地費，再來就是這裡社區居民，辦母親節或是中秋節聯誼等，聯合健康中心辦健康檢查都有，銀髮族專區活動，一般民眾或是公司辦的員工運動會，或是我們自己辦的活動，主要就是這些。

Q2：請問這裡辦非體育性質的活動多嗎？

A：要說多也不算多，這邊主要就是以拍廣告為主，會有很多廣告來這邊拍攝。

Q3：請問他們在拍攝廣告的過程中，是否有要求對場館要進行保護措施？

A：我們會先瞭解他們的活動內容、拍攝內容，會不會影響到球場地板，有些廣告內容是以打籃球為主，我們會要求他們不能讓地面有刮痕，而他們有些也因為電力需求大，所以會請他們自備發電機。

Q4：所以他們有需要大量用電，都是請他們自己準備發電機？

A：對，因為他們用電都是 220V 以上，如果他們不是自備發電機，這樣場地出租一天，光用電量就不太划算，所以這部分會要求他們自己準備。

Q5：請問這些非體育性質活動的舉辦頻率高嗎？

A：其實不高，大部分都是兩、三個月才一次。

Q6：所以這個球場還是以體育性活動為主？

A：對，主要還是以體育活動為主，籃球使用是最多，中心也有自辦的籃球聯賽，再來就是一些協會租借場地使用，我們這邊有合氣道協會、角力協會、武術協會都有。

Q7：所以他們都是利用那些時間使用球場呢？

A：他們一般都利用假日的時間，兩天的活動角力是辦在週五、週六兩天，其他都是辦在週六、週日居多，而大部分都利用週日的時間，因為週六這些老師也有他們自己的工作，所以都會辦在週日。

Q8：請您簡單描述一下他們在辦活動時的動線？

A：如果他們有器材的話，會搭貨梯，貨梯有限制高度，而車子限高就是二米一，如果超過就不能進來，通常他們搬運器材都會以貨梯為主，不讓他們搭客梯，因為客梯會影響其他來運動的民眾，還是會先考量到一般客人的狀況。

Q9：請問球場在活動前會有那些準備內容？

A：租借給別人辦活動的部分，會先瞭解活動的性質和內容，會確定他們需要什麼，有一個場地預定單給他們填寫，他們辦活動需要那些器材我們都會先瞭解，因為有些器材不一定我們會有，沒有的器材就會告知他們，請他們再自行去租借，等這些都看完沒問題之後，就會把場地空下來給他們使用。

那在我們自己辦的比賽，有一個籃球聯賽，主要就是以招募隊伍報名參加為主，有興趣的人就報名，報名費繳完之後再開始後續的動作。活動當天開始之前會監督他們器材有沒有刮傷地板，可能還會有一些他們之前沒想到，後來臨時要的東西，像是麥克風，我們也會臨時準備給他們，因為有些他可能之前沒想到，來了之後才突然想到。

Q10：請問在活動中有哪些工作內容？

A：主要還是看他們有沒有影響到這邊原本的設備設施，不會去干涉他們的活動內容，不過如果有一些違約的狀況，當初說吃飯時是吃便當，但後來變成歐式自助餐，我們中心就會去告誡，就是說和當初談的內容不符合的時候。

Q11：請問在活動後有哪些工作內容？

A：就是撤場後，清點器材是否有毀損、是否有刮傷地面，就是檢查場地有沒有復原，膠帶有沒有撕下來，因為有些他們貼完膠帶不會撕起來。

Q12：請您再詳細說明一下他們主要會借用到哪些器材、設備設施？

A：有些他們會需要觀眾坐的地方，所以椅子是一定要的，像其他器材因為他們都是專業項目來這邊使用場地，所以租借的相關器材比較少，主要還是以場地空間為主，所以都是以租借麥克風、音響為主。

Q13：請問他們在使用上有遇到什麼比較大的困難或問題嗎？

A：這邊主要是冷氣的問題，因為這裡是綠建築，冷氣只能 26 度，他們只要人一多就會覺得這裡有點悶，因為綠建築冷氣溫度不能開太低，所以他們人多就會覺得這裡太熱，其他部分因為合約裡面都有寫，所以比較不會有太大的問題。

Q14：請問中心自己辦的聯盟賽有什麼比較大的困難或問題嗎？

A：主要就是賽程的安排，因為這是業餘的比賽，再加上大家使用者付費的觀念，可能有時候隊長不能來，就整隊不能來，然後就需要作賽程的更改，這方面是最困難的。

Q15：所以在活動當天使用的桌椅都是當天搬出來的？

A：對，這些紀錄臺的工作人員會幫忙，比賽進行時就是使用電子計分板等相關籃球比賽之器材，活動後桌椅也是他們幫忙撤回去，在比賽結束後，中心這邊會再檢查場地狀況。

Q16：請問球場的維護工作？

A：我們有定時巡場的人員，每隔一個或半個小時會去巡場一次，可能因為籃球場是開放的空間，曾經發生有民眾來這邊玩遙控飛機的狀況，他覺得沒人在這邊打球，所以他可以玩遙控飛機。有些人會睡在旁邊的座椅上，可能是外面施工人員跑來這裡睡覺都有可能，所以都要有巡場的人員，主要是看有沒有陌生人在裡面、器材有沒有歸位等。

Q17：請問除了前面提到的一些問題之外，是否還有其他的問題 (像燈光之類的)？

A：燈光通常都是使用當下，如果有問題他們會填寫單子報告機電組的去修理燈光，球場的燈光對於籃球使用者來說是比較適合的，由於球場燈光夠明亮，如果是一、兩個有問題，其實對使用者不會有太大的影響，大家還是可以接受。

Q18：這邊曾經是 2009 聽奧空手道的比賽場館，請問在舉辦這項賽事時有沒有什麼比較大的問題？

A：我覺得是聽奧組織本身的問題，各部門和各部門之間似乎沒有協調好，可能典禮組的來這邊，很多事沒有協調好，所以很多東西就不斷的搬來搬去浪費人力和時間，辦這項比賽是對場館沒有太大的影響，因為是短期的賽事，他們也是先評估過場地，在這邊舉辦兩天沒有發生什麼問題，也沒有影響到場地設備設施，所以都還好，一般民眾也都很能接受這個活動，只是那兩天有民眾要租借就沒辦法提供場地。

Q19：所以這邊在舉辦活動時都會事先篩選，評估活動是否適合場館？

A：基本上是這樣，但是國際賽那種是我們無法選擇的，政府要求提供場地，我們這邊就是盡量配合，目前 2017 世大運臺北市政府還在調查場地是否合適，這都還不確定。

Q20：請問您覺得球場哪邊是設計最好或是最需要改進的地方？

A：我覺得我們這邊的優勢是交通很方便，最近越來越多國中或高中聯賽都會選擇在這裡舉辦，這裡離捷運站很近，附近又有火車站（松山火車站），各縣市要來這裡搭火車就可以到。最大的問題還是冷氣的問題，人一多就很熱，這部分也有向體育局提出申請，但所需經費過高，所以目前暫時無法改善，可能在未來看有沒有機會去改善。而我們這邊的籃球場應該算是所有運動中心中最好的，沒有什麼太大的問題，其他運動中心大多是籃球和羽球場合在一起使用，以經營效益來講，租給羽球做使用當然是比較划算，而我們球場也是少數運動中心多功能球場中具有看臺座位的。

Q21：請問多功能球場有租借給羽球做使用嗎（地板上有規劃羽球線的）？

A：球場都是用來打籃球使用的，因為我們另外還有羽球場，所以不太會去遷就羽球，主要還是以籃球使用為主，雖然 6 樓羽球場都是額滿的狀況，不過我是覺得場地這部分還是針對運動專屬作使用，要不要一直這樣作場地轉換，我是覺得沒有太大的必要，可能我今天租給羽球，明天租籃球，但羽球也想來打，他就會跟你吵說為什麼之前可以在這裡打，現在不行。場地就專門讓同種運動使用比較適合。

Q22：所以就您的想法來看，3 樓都作為籃球場使用？

A：對。

Q23：場館平日早上是如何做使用？

A：平日早上八點到十點是公益時段，會有一些年長者來這邊打球，其實蠻多人到這邊打球的，假日通常比較不會去動到原本的活動安排，其他活動都會盡量安排在平日離峰時段。

Q24：請您分享球場經營有什麼想法或特別的經驗？

A：以營運單位的角度去思考，當然是希望有多一點活動，有人口使用就有收益，公益活動有時候是蠻麻煩的，即使場地有人租借，但為了辦活動會請一些有關係的人來接洽承租場地，我是蠻不喜歡這點的，人家民眾都租了場地，你又找議員來關說，我們又要去調整，這方面造成不少困擾。可能紅館那邊租不到場地，就來我們這邊

要租場地，但我們場地已經要租給別人，又找議員來關說，基於一些人情壓力還是必須要去協調一些事情。

附錄四 訪談稿 【A5】

訪談對象：A5 執行工作者 (專案副理)

工作內容：行銷、場館經營

服務年資：2 年

時間：2013 年 4 月 19 日 10:30

地點：臺北市萬華運動中心辦公室

Q1：請問球場年度工作計畫？

A：基本上，比較熱門的時間平日晚上或是假日都是開放給民眾季租，其他時段如果要季租也是可以。我們主要是以季租為主，而時段有空的場地就會開放給民眾臨租。

Q2：請問球場使用情形？

A：我們有羽球和籃球，基本上是以羽球為主，通常籃球是在週六晚上、週二中午、週四中午的時段，其他時段都是以羽球為主，因為我們的籃球架，不像正規的籃球場一樣球框、球架就是在場邊，我們是需要人工去將球架推出來架好的，所以我們比較少租給籃球使用，這是當初政府設計的蠻奇怪的地方，我們場地大小就是一個籃球場的大小，籃球要租就要租全場，因為是綜合球場，不可能同時開放兩個活動使用，這樣會造成危險。

Q3：請問球場清潔和維護工作？

A：清潔的部分是管理組會去處理，由管理組長分派清潔人員去整理球場，會特別提醒清潔人員在場地租借的熱門時段(晚上 6 點之後)要特別加強場地的清潔，而平常在中午及晚上都會做場館的整理，羽球場髒的點還好，假日會比較嚴重，主要還是打羽球時會掉羽毛，只要民眾有反應，我們都會馬上派人去清掃，晚上休館後固定都會整理。

Q4：請問萬華球場是 PU 地板，會不會有籃球使用者抱怨希望是木頭地板？

A：在租借給民眾之前會跟民眾說我們是 PU 地板，民眾可以自行考量後再選擇要不要租，所以通常來租借的民眾都清楚球場的狀況，比較沒有這方面抱怨的情形發生。

Q5：請問球場中的攀岩場使用頻率高嗎？

A：攀岩場使用頻率還蠻高的，晚上和假日幾乎都是滿檔的狀況，而我們有攀岩的教練會到場邊。

Q6：請問攀岩場在使用時會和其他使用者互相干擾嗎？

A：我們有架隔離網，所以比較不會互相干擾，對羽球使用者比較抱歉的是因為我們攀岩塊色彩比較多樣，會干擾羽球使用者，後來為了避免干擾羽球使用者，我們有架一塊黑色的布去遮住攀岩場，就盡量去避免干擾和場地的區隔，因為當初設計規劃沒有考慮到這麼多，所以場館有不好的地方我們要想辦法去改善。

Q7：請問球場燈光的設置？

A：燈光當初是投射燈，不知道為什麼設計師是這樣設計，可能是因為天花板挑高，基本上他照明度會比較低，也會有眩光的情況發生，所以我們後來就改成 LED 燈，也因為我們還有籃球的使用者，所以沒辦法弄羽球燈座，因為籃球場的籃球框是需要人工架設的，怕去碰撞到，或是打籃球的時候會去碰撞到，所以就沒辦法設置羽球的燈座，現在就是退而求其次設置 LED 燈。

Q8：請問是否會因為是綠建築、採光較好，而影響到使用者？

A：白天比較會影響到，因為綠建築的設計，所以白天陽光很充足，可能會有西曬的困擾，所以我們都有增加黑色布幕或是窗簾，讓民眾去自行調整到他覺得 OK 的光線。

Q9：請問球場是否有租給非體育性質的活動作使用？

A：通常我都是租給體育性質的活動比較多，非體育性質的活動比較不會租借給他們，非體育性質的活動通常都是拍影片拍廣告。

Q10：請問這類的活動租借會不會影響到場地的器材設備？

A：還好，因為在租借前都會先說明場地規範會先控管，如果要搬東西進來，地板都要墊東西，在他們搬運器材的時候，我們都會在一旁控管。

Q11：請問您覺得球場設計最需要改變的地方或是最好的地方？

A：設計不好的部分就是光線，因為是綠建築晚上還蠻暗的，但白天又太亮，還有管線的部分，因為色彩都比較鮮明，造成民眾在打球時會被影響，視覺上會有所干擾，還有空調的部分，因為綠建築空調有管制，這部分我們也不太能控制，有時候民眾打羽球時球會亂飛，但我們也沒辦法，這些都是硬體上的缺失，我們比較不容易去改善。

附錄四 訪談稿 【A6】

訪談對象：A6 執行工作者 (球館部專員)

工作內容：活動接洽、場地安排、場地管理

服務年資：1 年 9 個月

時間：2013 年 4 月 8 日 9：00

地點：臺北市內湖運動中心辦公室

Q1：請問多功能球場是否有舉辦過非體育性質的活動？

A：有，頻率一個月最多一次，考慮到會影響原本球場教學課程學員的權益，所以這方面安排的活動頻率不多。

Q2：請問多功能球場最常使用的運動項目是？

A：我們多功能球場主要作籃球使用，沒有作其他用途，跟其他運動中心不太一樣，其他可能會和羽球一起混合使用，平日使用的人比較少，長租的部分，目前只有四五組人，都是在晚上，晚上都是客滿的。雖然多功能球場也有劃羽球場的線，但是我們本身有單獨的羽球場（六面），所以我們不會將多功能球場作羽球使用。運動中心在規劃的時候多功能球場就有些不同，像我們和大安就不太一樣，我們這邊 8 樓多功能球場就是專門作籃球運動使用，幾乎百分之九十五以上都是籃球使用者，在 10 樓有羽球場，羽球就都在 10 樓使用。你所說的多功能球場比較像其他運動中心，我們這邊就是很單純的作籃球使用。政府在規劃的時候，如果場地不夠就會規劃作為多功能使用，像信義就是籃球和羽球場。

Q3：請問籃球在使用上有什麼問題嗎？

A：都是抱怨晚上租不到場地，長租租不到場地。其他沒什麼問題。一般來說就是租借場地和球框，有額外需求的使用者才會另外租借其他器材。

Q4：請問中心在球場有定期舉辦的賽事嗎？

A：我們每個禮拜六有籃球聯盟，但不是我們辦的，是臺北市籃球協會在這邊辦理內湖區籃球聯盟賽。除了這些之外就是公司行號會租借場地辦理運動會，每年也會辦理內湖區運動會，使用上也沒有太大的問題，辦活動前的簽約就會說明不管做什麼樣

的佈置，結束後一定要恢復場地原來的狀況，在租借的時間內要全部恢復原狀，最後會稍微清潔場地，而在辦活動之前，我們也會先評估場地是否適合他們的活動。

Q5：請問球場在經營管理上覺得最為不方便的地方(地板耗損率高等等)？

A：這部分還好，若是地板有狀況我們會做局部更換，其他也沒什麼大的問題。

Q6：請問球場是否有維護日誌？

A：球場基本上每天都會有巡場的人員，一兩個小時固定都會巡場，巡視的時候就是紀錄打勾。

Q7：請問您覺得球場設計最需要改變的地方或是最好的地方？

A：因為我們使用上很單純，就是給民眾打籃球，所以沒有什麼問題，你說的問題可能其他運動中心有籃球、羽球一起使用的球場會比較多，我們這邊基本上使用狀況很好，沒什麼問題。

附錄四 訪談稿 【A7】

訪談對象：A7 執行工作者（總務人員）

工作內容：管理整個場館、出帳、人員值班、清潔人員、設備設施的採購等

服務年資：3年多

時間：2013年4月21日 14:30

地點：臺北市信義運動中心 6F 多功能球場

Q1：請問球場的使用狀況？

A：我們球場是設定籃球和羽球綜合使用的，角落可以看到綠色的羽球墊，那原本是羽球在用的，可是他們不會很固定的說一三五打籃球、二四六打羽球，所以後來那個墊子就是直接全部撤掉，變成打羽球也是直接在木板地上面打羽球，其實你現在看到的場地是不太符合羽球的規格，真正的羽球場地是要用羽球墊，但是那個有一定的重量，而中心這邊也沒有配置一定的人力，所以沒有辦法說籃球使用者來就撤、羽球使用者來就鋪好，那樣經營管理太困難，我們只能做到說籃球使用者來我們把羽球柱撤掉，羽球使用者來我們再架好球網。

Q2：請問羽球墊是一開始就有的？

A：對，其實一開始使用率很高，但也就是因為使用率太頻繁，所以一個鐘頭是籃球、後一個鐘頭是羽球，這樣馬上就要做更換，中心原本有配置一個場館人員，但場館人員考到總務（就是你旁邊的這位），變成兩邊都要兼顧，所以他就變成沒有太多時間來管這個。

Q3：請問現在更換場地時還會使用到羽球墊嗎？

A：不會，那個羽球墊就直接放棄了，就是擺在場地的角落。之前因為我們組長會希望將場地使用率提升到最高，所以如果球場只有一半的場地在使用羽球，另外一半就會想辦法讓籃球使用，這樣就會導致一個問題，打籃球拍球聲、呼叫聲都會一直影響到羽球使用者，變成羽球使用者會抗議。所以現在的辦法就是讓籃球使用者盡量租全場，不要租半場，而全場的話費用會比較高。

Q4：請問您瞭解原本這邊設計規劃的理念和使用上有什麼差異嗎？

A：主要的差異是很多民眾會詢問中心是否能在多功能球場中打躲避球、打排球，而打排球的話不可能，因為我們沒有排球的柱子，躲避球的話你可以看到地板上有紅色的線，就是之前民眾來租借場地打躲避球用的場地。

Q5：請問球場使用頻率最高的運動？

A：羽球，其實臺北市的民眾主要是打羽球為最多，籃球的話都是公司行號自己的員工或是社團在使用，因為他們公司可能會有一筆經費是讓員工休閒運動用的，那他們就會拿來租借球場打籃球，打羽球也是有，打羽球的狀況也是很多。籃球的部分像女生就沒有那麼喜歡打籃球，女生比較偏好打羽球，這是使用者的習性。另外在我們球場常會有破壞場地的情況發生，像這面牆就已經補過三次了。

Q6：請問是怎麼樣的破壞方式？

A：他是用腳踹，因為這個牆壁是木板隔間，很容易就被破壞。

Q7：請問就您的觀點來看，他們怎麼會有這種行為？

A：有些民眾會覺得說我們這邊是公家單位，要怎麼破壞都沒關係，他覺得可以這樣做。

Q8：請問後來有訂定相關規範嗎？

A：有，現在我們這邊就是直接架設攝影機，被破壞的部分也補好了，如果再有破壞的情況發生，我們就是直接報警，當然會先想辦法和他私下和解看看，因為直接送警局的話，會蠻嚴重的。

使用上的問題，還有就是如果要舉辦大型比賽的話，我們球場規劃是不適合舉辦大型比賽的，第一個我們沒有觀眾席，再來就是我們籃球架後面的緩衝區不夠，不符合標準場地的規範，那個空間是真的沒辦法，因為他當初設計場地就是這麼大，所以當我們籃球場劃下去之後，籃球架就只能靠在最後面。

明年我們會繼續續約，我們也打算申請多功能球場地板的整修，全部打掉重鋪再劃線，劃的線會符合新的場館規定，我剛講的工程，這樣做一次是 27 萬，我們不可能說每年這樣做一次，這樣對我們業主來講還蠻傷的。

Q9：請問球場的燈光是否符合使用者需求？

A：我們中心一開始的燈光規劃其實不是這樣子的，一開始是飛利浦的水銀燈，他亮燈要一段時間，那種的話常常被羽球使用者投訴說燈太亮會影響看球的視線，球在上面看不太到。後來我們改進的作法就是使用現在的 LED 無極燈，他比較不會眩光，聽說也比較省電。

Q10：所以燈光是後來中心自己改善的？

A：對，這是我們後來自己更換的。還有就是你可以看到牆面現在是淡藍色，以前剛開館的時候，市政府規劃他整個牆面都是白色的，這樣使得打羽球的人都看不太到球，所以這也是我們自己後來改變的地方。我們是在開始接管營運後慢慢再改進這個場地，籃球框後面有一幅大圖，原本那邊也都是全白的，所以後來我們也就想到一些方法去改善，這也包含了一些置入性行銷。

Q11：請問場地如何轉換？

A：要打羽球的，樓下櫃檯就會有人衝上來，花 3-5 分鐘架好羽球網，而換籃球的時候，也是再衝上來把羽球網撤掉，這就是麻煩的地方，而籃球框是一直固定放在場邊的。我知道的文山他們比較方便，因為他們的籃球架是電動的，按一個按鈕球框就會降下來，我們這邊是當初沒有規劃到那一個部分，所以會比較耗人力，也比較可惜。籃球架可以移動，但是需要更多的人力，所以平常不會去移動。

Q12：請問球場是否辦過非體育性質的活動？

A：有，但頻率不高，一年差不多兩三次，大約都是在暑假的時候，我們這邊辦過模特兒選拔賽、公司的趣味競賽。這跟政府的規定有點相關，因為政府規定我們每天早上八點到十點是公益時段，如果有公益時段，變成廠商要進來一定是十點之後，有些廠商一聽到這個，就沒有辦法配合。

Q13：請問在辦那些活動時會需要架舞臺之類的嗎？

A：有。

Q14：請問中心這部分有什麼相關規定嗎？

A：我們的要求就是下面要有墊東西，因為我們這種木板地給他們辦活動我們很怕場地會受到損壞，所以通常他們會在下面先墊一層木板，在鋪上地毯。

Q15：請問舉辦這些活動有什麼最困難或不方便的地方？

A：最不方便的就是有些他們會在裡面飲食，有些會堅持，那我們最後的讓步是請他們在梯廳那邊飲食，球場裡面就沒辦法開放。在租場館前廠商會先評估我們的場館，那在這邊對他們最不方便的就是我們的電梯，電梯太小，有些中心會有貨梯，但我們這邊沒有，在器材物品搬運會很不方便，但這也是沒有辦法的地方。

Q16：請問這部分(沒有貨梯)是否跟一開始球場規劃的目的有關？

A：對，基本上球場這邊主要還是提供民眾運動休閒。

Q17：請問中心這邊有沒有自己辦的教學課？

A：我們中心有，不過這邊也只是上羽球課，其實我們中心晚上使用率很高，這邊上班族都會來使用，你要開籃球班，小學生下課是四五點之後，但四五點之後上班族就會來這邊運動，小朋友也沒有場地可以開教學課，變成就是假日開羽球課，平日都是成人來這裡使用場地。

Q18：請問他們在使用球場時有沒有覺得最不方便的地方？

A：最常抱怨的不方便就是籃球使用時，使用者跑動會有汗水滴在地上，等下整點之後又接著是別人來使用，下一個使用者就會說地板濕濕的會滑，我們就會趕快派清潔人員上來花個 5-10 分鐘整個重新整理，那羽球打完之後，掉下羽毛也會影響其他使用者，變成我們會來不及去清理，因為時間接得太緊湊。這個其實是我們自己可以規劃的，但是這部分蠻難規劃的，因為如果中間空個 5-10 分鐘來整理場地，民眾又不能接受。

Q19：請問球場有定期舉辦的賽事嗎？

A：賽事部分都沒有。

Q20：也沒有說一年舉辦一次的籃球或羽球比賽嗎？

A：如果說舉辦賽事的話，這附近只有南港運動中心有舉辦。

Q21：所以這邊就是以民眾自己運動休閒為主？

A：對，比較沒有舉辦比賽，因為我們中心場館有限，不像南港有獨立的羽球場，又有籃球場（多功能球場），可以分開使用、舉行賽事。我們可能沒有那麼多場地做那麼多。

Q22：請問您覺得球場設計最需要改變的地方或是最好的地方？

A：不合理的地方主要是燈光，體育處一開始的設計就是有一些很奇怪的地方，像我剛剛講到的籃球框後面沒有足夠的緩衝區，球員為了接球會跑過來撞到東西，這是有可能的。然後還有燈光，就是剛剛羽球的那個燈光，這些是我們比較在意的點。

Q23：請問您有沒有覺得哪邊是設計比較好的部分？

A：我們中心的優點就是只有場地在而已，其實這樣對市民來講已經算很方便的，有球場可以使用。像我自己本身以前是打籃球的，我就會知道籃球場哪裡設計是怪怪的，除了球框後面沒有緩衝區外，球場旁邊也不應該放其他的東西，但是民眾需要，我們也只能提供他們。

附錄四 訪談稿 【A8】

訪談對象：A8 執行工作者 (營運部經理)

工作內容：營運業務相關統籌

服務年資：3 年半 (開館迄今)

時間：2013 年 4 月 18 日 14:00

地點：臺北市大同運動中心 2F 多功能球場

Q1：請問球場辦非體育性質活動的次數？

A：其實非體育性質的活動舉辦次數並不多，因為非體育性質活動我們收費比較高。

Q2：請問在接洽非體育性質的活動時，政府這方面的限制多嗎？

A：政府並不會限制我們球場的租借，但球場我們還是以進行體育運動的定位為主。

Q3：請問球場最常使用的運動項目？

A：籃球和羽球是最常使用的。

Q4：請問球場使用方面，依目前時段 (週四下午兩點多左右) 球場並沒有人使用，是使用頻率低的時段？

A：球場平常日週一到週五白天上班上課時段是較少人使用的，另一方面是我們必須將此時段保留給大同國小。

Q5：所以中心一開始是大同國小的預定地？

A：對，球場這邊是大同國小的禮堂，因為十二座運動中心只有大同運動中心是用國小的校地，所以有些部分必須要給國小做使用的。

Q6：所以週一到週五白天是保留給大同國小使用？

A：對，由於時段保留給大同國小，所以若大同國小沒有使用，場地就是閒置的狀態。

Q7：請問傍晚大約是幾點開始租借給民眾使用？

A：一般來說是從六點開始。

Q8：請問籃球和羽球使用頻率高，球場會同時作為籃球及羽球運動使用嗎？

A：有可能同時間使用，但是目前週一到週五的晚上都是給籃球作使用，假日的部分我們會開放臨時租借，有可能他會使用半場籃球場，然後半場是打羽球，有時候一到五晚上公司行號租借也會這樣作使用。

Q9：所以一般週一到週五晚上都是長租，假日部分開放臨租？

A：對。

Q10：請問兩種球類運動一起使用的時候會有互相干擾的情形嗎？

A：干擾的情形可能就是籃球滾到羽球場。

Q11：所以這邊羽球使用者會覺得籃球使用者聲音過大嗎（別的運動中心有這種情況）？

A：這邊比較不會，唯一的干擾就是球滾到隔壁場地。

Q12：請問在場邊看到的椅子，是一直都會擺放在這裡的嗎？

A：一般來說都是擺放在這，但依照活動不一樣的需求和狀況會作調整、移動

Q13：請問籃球和羽球使用者的年齡層？

A：公司行號包場作籃球用，一般年齡都是 25-35 歲之間，羽球年齡層就比較廣。

Q14：請問先前提到這邊租借作為非體育性質活動較少，依照您印象最深的活動是？

A：德州撲克（臺灣北區選拔賽）。

Q15：請問在舉辦時有另外架設什麼設備設施嗎？

A：保護球場的地墊，兩側到頂的大型布幕，舞臺也有規劃。

Q16：請問他們活動的承租期間是？

A：活動為一天，在假日的時候，但前後總共租借兩天多的時間，因為有場地佈置和撤場的動作。

Q17：請問這樣在使用上有造成什麼困擾嗎？

A：他們在進場時會吵到鄰居，因為他們是利用半夜進場，搬器材（鐵具、音響設備）和場地佈置的物品時，因為和隔壁很近，所以會吵到鄰居

Q18：請問場邊有看到特殊的設備，是做什麼使用？

A：是高爾夫球，我們假日有開一堂課教小朋友打高爾夫球，以教導姿勢為主，球是使用泡棉球。

Q19：所以在這個球場進行的活動項目有哪些？

A：籃球、羽球、高爾夫球、網球和排球，高爾夫球和網球有開課程，排球基本是租借給大學生使用，但除籃球、羽球使用頻率不高。

Q20：請問在不同運動使用時場地如何作轉換？

A：一開始是先規劃什麼時間進行什麼運動使用，但如果原先安排是給籃球使用，但沒有租借籃球，有羽球使用者來租借，我們就會租給其他運動使用，通常轉換時，比如說 6 點到 8 點是羽球、8 點到 10 點是籃球，所以在中間撤場時，會和承租人溝通預留五分鐘讓我們轉換場地。

Q21：所以基本上會先安排什麼時段進行什麼運動？

A：對，我們會先規劃，這樣比較不會亂。

Q22：請問球場舞臺在哪些情況會使用？

A：基本上大同國小在朝會時或是學校成果發表等活動會使用到舞臺，一般租給民眾運動不會做到這個部分，有時候辦賽事、比賽時頒獎或致詞才會需要用到舞臺。

Q23：請問球場有固定的聯賽或每年固定舉辦的比賽嗎？

A：之前這邊有辦過籃球聯賽，但由於地板的關係，籃球聯賽舉辦的情況並不是很好，因為一般來說打籃球的人會希望是木頭地板。比賽的話，藤球固定會在我們這邊舉辦，上半年一次、下半年一次，中心這邊是會自己舉辦羽球比賽，一樣上半年一次、下半年一次，主要服務對象為中心的長租的使用者，有在中心長租球場會優先保留報名權益，有多的名額才會開放給其他民眾。

Q24：請問球場上方設置的空間使用狀況？

A：基本上辦比賽提供民眾觀賞比賽用，一般的時候都是給健身房作為訓練核心肌群的空間。

Q25：請問上方空間一開始規劃目的是？

A：其實只是規劃為消防走道，椅子的部分是後來我們自己另外放置的，有些民眾在運動完之後，會坐一下再去做盥洗的動作。

Q26：請問週一到週五國小學童使用時會和客人使用有衝突嗎？

A：沒有這樣的狀況，因為週一到週五白天大家都在上班上課，使用的人不多，中心 5 樓還有 9 個羽球場，若有需要，會到 5 樓使用。

Q27：請問 5 樓場地使用狀況？

A：羽球、溜冰和曲棍球。

Q28：請問球場空間規劃有什麼比較大的問題嗎？

A：中心這邊最近和網路公司合作讓場地可以線上預約，讓民眾在家可以先預約場地，預計兩個月後上線，因為目前都是人工（電話或現場），網路使用的部分我們會先開放場地預約，一個月後再開放線上付費。

Q29：請問球場空間設計、規劃和動線有什麼您覺得滿意或不滿意的地方？

A：以羽球使用者來說，燈光是不符合需求的，籃球使用者在角落投球時，燈光也是不夠的，也會造成眩光，由於這個球場當初設計時，是以國小學童作使用的角度，所以在場地規格、需求專業性和整體考慮方面比較不足，但因為這裡是市民運動中心，國小學童使用算少數，像現在外面天氣好沒下雨，他們也不會進來使用，所以當初在設計時沒有考量到這麼多方面。而在淋浴間方面數量過少，本層樓男、女廁各兩間，來打球的都是十幾二十人，這樣的數量真的太少。

Q30：請問有考慮過額外設置燈具嗎？

A：這部分由於整個場館是跟體育局作租借，當初他們借給我們經營是什麼樣的情況，歸還時也是要依照當時租借的場地狀況作歸還，基於經費成本考量，目前沒有加設燈具的打算，這方面也是讓民眾作選擇，選擇是否要租借。在羽球使用方面，當初是設置東西向方向打（3面），但是會造成一邊使用者會有日曬的問題（太陽升起和日落時都會影響），所以後來我們就自行改向，這也是當初設計沒考慮到的。

Q31：請問您有沒有覺得哪邊是設計比較好的部分？

A：當初設計是以國小孩童使用作設計，所以所有運動中心只有大同的兩側籃球框是以下降為適合孩童的高度的，而球場設有舞臺，讓我們可以在舉辦賽事和活動時，可以省掉舞臺架設的問題。

Q32：請問在經營上有遇到較大的民眾抱怨或不便的地方嗎？

A：當初羽球場原先設計東西向時，容易眩光，這邊冷氣從上面吹，會影響到羽球飛行。

Q33：請問除了羽球，籃球的部分有民眾抱怨或不便的地方嗎？

A：籃球主要就是抱怨地板不是木板地、淋浴間太少，我們會引導他們到別樓層使用，但別層也有別的顧客群，這部分比較困擾，其他沒什麼太大的問題。

附錄四 訪談稿 【A9】

訪談對象：A9 執行工作者（業務經理）

工作內容：營運業務相關統籌

服務年資：快滿3年

時間：2013年4月4日 14:00

地點：臺北市大安運動中心辦公室

Q1：請問大安多功能球場舉辦非體育性質的活動頻率高嗎？

A：不多，比如說有企業租我們的場地辦員工運動會，並不是所有員工都會穿運動鞋，這樣對我們球場場地會有所損傷，更何況是非體育性質的活動，所以這個部分，廠商或是團體在跟我們接洽借場地時，我們會先大致瞭解他所要舉辦的活動性質、目的和內容，基本上如果不是運動相關的活動，我們會有一些附屬要求，像之前在這裡舉辦的聯合婚禮，我們就會要求民政局整個場地都要先鋪地墊以保護球場地板，因為聯合婚禮參加的人大多是穿著皮鞋或高跟鞋，那一定會對地板造成一些損害，所以我們會要求鋪地墊。

Q2：請問這邊最常使用的運動種類是？

A：羽球，晚上為我們尖峰時段，白天的話可能就是學校或是企業社團作使用，使用率還不錯，尤其是中午，以一個禮拜來說中午使用率大約有七成到八成。

Q3：請問場地原本就是放置羽球網？羽球網是固定不動的？

A：基本上羽球網是固定不動的，除非我們有租借作為其他活動使用，除了羽球之外我們也有租借籃球場地，但籃球並不是全時段，我們有固定時段，有人租借場地要打籃球時，我們會做一個場地的轉換，將羽球場地轉換為籃球場地，之前有和平高中籃球校隊固定在這邊練習訓練，但目前他們學校籃球館整修完了，所以目前沒有球隊固定在這裡練習，不過之前還蠻多公司和團體長期租用場地作為球隊和社團練習，一個禮拜一次、一次兩小時的使用狀況。

Q4：請問球場目前租借狀況？

A：我們其實以長租為主，以大安來說，場地是10個羽球場大，不管是否為籃球使用時段，我們基本上保留兩個場地作臨租使用，平日晚上或假日早上，剩下的8個場地

都是長租的民眾，一次承租期是一年，但是體育局有規定一次收費不能超過 90 天，所以是以年租季繳的方式出租場地。

Q5：請問球場在使用上有沒有什麼比較大的問題？

A：我們是綜合性球場，因為不同運動使用習慣的不同，籃球和羽球同時作使用，而籃球比起羽球算是比較吵的運動（甚至有人習慣打球時放音樂），羽球使用者覺得籃球使用者很吵，但籃球使用者覺得打籃球就是要這樣，所以在使用上曾經發生球友互相有衝突。另外，由於籃球場佔地比較大（4 個羽球場），所以提供籃球場的時候，羽球場地會減少，使得民眾在租用羽球場時會有租不到的情況發生，造成民眾情緒上的失控等。

Q6：請問球場有固定舉辦的賽事嗎？

A：有，籃球已經舉辦兩年 3 對 3 的比賽、羽球從去年開始辦比賽，都是一年舉辦一次。

Q7：請問除了羽球和籃球外，球場有沒有作其他使用？

A：沒有，基本上以這兩個球類為主，其中又以羽球為最多。

Q8：請問球場有相關的保養或維護日誌嗎？

A：我們沒有專門針對綜合球場的維修日誌，我們是整棟場館的維修日誌，沒有特別針對單一場地，中心這邊也沒有專門管理球場的人員，場館為什麼沒有設專門的人員在管理，以我的想法來說是因為球場可能有的狀況，就是燈具和地板的問題，那這些部分就是屬於我們日常檢查維修要處理的部分，大部分運動中心也都有場館巡邏人員，所以就不會特別安排一個專門人員管理一個場地，可能是專門就負責場館的人員，但他不是專職只管理綜合球場的部分，而場館負責人員也常常都會兼任其他行政職務，這樣講好了，櫃臺我們會有專職，因為櫃臺要服務的層面比較廣，游泳池也會有專門的救生員，因為是屬於較為專業的部分，以場館來說，從專業面來看，國內並無完整的制度，目前只有體育運動管理學會有設施經理人的證照考試，可是坦白說這個證照也不是政府規定相關從業人員必備的證照，有證照當然是加分的作用，可是並不是必要的，或許從某些業主角度來看，這個部分不需要到很專門、專業的人來處理，所以一般是以行政的方式處理，設備有行政人員、機電人員會處理，剩下的就靠巡場人員、甚至是清潔人員作補強就可以，所以場館管理人員他所需要負責的事務就沒有那麼多，一般都會兼任其他職務。

Q9：請問球場在承租時除場地和球網外，有其他器材作租借嗎（計分板）？

A：基本上租場地就是很陽春的球場和球網，若有特別需求提出，我們也會將中心有的器材租借給他們，像羽球若有需要裁判椅，我們這邊是可以租借的。

Q10：請問球場有什麼特殊的規定嗎？

A：球場規定的部分，基本上是不能在球場飲食，鞋子的部分若要規定使用者皆穿著室內鞋，基本上是不可能的，像日本是從小在學校就需要更換室內專用的室內鞋，所以在日本要求進球場穿著室內鞋是使用者比較能接受的，而臺灣由於並沒有這個習慣，所以很難要求使用者進入球場要穿著室內鞋，使用者會覺得沒有什麼差別，包括球場和韻律教室（舞蹈教室），即使有張貼請穿著室內鞋之公告，使用者不遵守就是不遵守，所以中心基本要求就是禁止在場內飲食（尤其是大型活動租借的時候），但在其他時段季租、臨租散客的部分，可能沒辦法要求到那麼細，只能藉由在巡場時進行道德勸說，但剛剛說的大型活動會強制要求禁止在場內飲食，只能喝水和無糖的飲料，不過對於運動飲料（含糖飲料），中心這邊是睜一隻眼閉一隻眼，沒有嚴格限制不能喝運動飲料，可是若要在場地吃便當那是禁止的，因為吃的東西不小心掉到地上，被踩過或是油油的部分會對地板造成損害，這些就是租借的客人需要配合的部分。

Q11：請問在租借場地時，退租時會如何檢查場地？

A：在客人退租時會大概做個檢查，大致上的檢查，包括大型活動架設舞臺時，會有同仁在旁協調，避免對球場內設施設備造成損害，羽球燈是可以升降的，會配合廠商作調整，讓廠商方便佈置場地。

Q12：請問在舉辦這些活動有沒有遇到什麼樣的問題？

A：應該這樣說，每個營運廠商都有營運上的壓力，以我個人來講，有人來租借場地辦大型活動，一次就把十個場地租滿了，可以每天這樣作租借，我很樂意，對廠商來說我們這邊的場地要辦大型活動，比起其他較專業的場地（一樣大小的場地）要來的便宜，廠商會很樂意租借我們的場地，我也很樂意租給他（對我們來說較省事），因為廠商租借最少就是半天、一天（大型活動租借我們規定一次至少要 4 小時），對我們來講何樂不為，可是因為政府有這樣的規定，所以我們要有一些轉圜的餘地，像是活動類型要和體育相關，有些企業來辦活動就會以員工運動會的名義，可是實際上是否在裡面進行運動會也不一定，當然有的會，像是富邦和臺哥大，他們已經在這舉辦三年的企業籃球聯誼賽，他們會連續打三天到四天，依賽程長短不一定，

這個真的是一個運動會，而且是兩個企業聯誼。我也有接過企業主找了北區的主任還是店長來接洽租借場地，說要辦運動會，可是他們在裡面玩遊戲，那這個算不算體育活動，其實就會變成有點模稜兩可，硬要說他是運動會也可以，他的確有在運動，但和我們認知上的運動不太一樣。

運動中心成立廣義上來說是提供民眾運動休閒的場所，但休閒的東西真的要是這麼死板的運動嗎？我覺得倒是可以去找一個平衡點，像我們有和健康服務中心一起辦過活動，大安區里長帶里民來這邊辦啦啦隊活力秀，坦白說我覺得那個也不太算是運動，可是都是以運動會的形式在承辦。

Q13：請問這邊地區居民租借場地辦較大型集會或活動的情況多嗎（感恩會、聯誼會）？

A：對我們也會，不過可能因為大安運動中心的位置比較偏南，過一個隧道就到文山區了，所以目前來講，居民聯誼的活動就是前面提到的和健康服務中心合辦的活動，再來就是有一些協會會來租借場地辦活動。

Q14：請問球場原本地設置您覺得有哪邊是不符合需求的嗎？

A：我們球場的羽球側燈是原本沒有設置的，他原本設計只有水銀燈，可是有打過羽球就知道，水銀燈是白的、羽球也是白的，尤其水銀燈很刺眼，球打上去會眩光，根本看不清楚球飛到哪去，所以後來我們捨棄原本的水銀燈，水銀燈只有在剛剛提到的非體育性質或是運動會、趣味競賽、啦啦隊比賽等等的活動會作使用，一般來說我們大部分都是使用羽球側燈。這些另外加的東西就是我們都投資，但是需要動到裝潢或器材設備的，像我們原本健身房在2樓，後來改到3樓；或是辦公室要變更改用途，原本是辦公室我們要改成員工休息室，辦公室要移到哪，這些都要檢附公文給體育處作申請、報備，體育處那邊同意才可以作變動。

Q15：請問您有沒有覺得球場設備設施有不足的部分？

A：像之前提到的，因為我們是共用的球場，再加上我們場地使用率很高，在十二座運動中心排名前三，我們去年有作過場地的整理（拋光作業）。在我們作場地的轉換或是一些球友的習慣，對場地多多少少都會造成一點損傷，包括我們在轆器材的時候可能會刮傷地板，假如場地未來能作什麼改善，會希望球場地板的耐磨係數和厚度需要作一些加強，因為大安運動中心目前快滿三年，但是兩年多球場就重新磨過、上防滑漆，重新整理過，頻率來說超出我們的預期，所以在球場地板的材質上，回歸到最原始的設計，國內並沒有很專業在球場設計和施工的廠商，並沒有考量到一

個綜合型的場館，游泳池是有氯氣的，而氯氣可能會對建材造成損傷，那個地板是不是符合那樣的情況（防滑係數、耐磨係數、甚至是厚度），這部分是不是有這樣的規範我們也不是很清楚，更不用說承接的廠商有沒有這樣的概念，市政府發包出去的新工處（新建工程處）有沒有這樣的概念我們都不是清楚。而這些東西都是要實際接觸之後才會知道問題，所以要說球場有什麼較大的問題，我覺得就是地板，因為地板是和使用者接觸最多的部分，燈光的部分我們已經作了調整，所以現在是OK的。

Q16：請問攀岩場使用狀況如何？

A：中心雖然場邊設置有攀岩場，但是使用者可能使用過一次就不會想要再使用，因為攀岩場對從事攀岩活動的人來說，沒有太大的挑戰性，很小的場地，一下就結束了，所以攀岩場的使用頻率非常的低。攀岩場在使用時，旁邊那個羽球場地就沒辦法使用了，因為攀岩使用者和羽球使用者會互相干擾，所以旁邊羽球場地再有攀岩使用者的狀況是整個都不能作使用的。

Q17：請問直排輪溜冰場使用狀況？

A：直排輪溜冰場原本是沒有旁邊的護牆，不過因為都是小孩子在溜冰，基於安全的考量，後來就加設了圓弧形護牆。直排輪溜冰場的使用率不高，即使有人，也是少少的幾個，所以若是羽球場地需求較大時，這邊會改作為羽球運動使用。

附錄四 訪談稿 【A10】

訪談對象：A10 執行工作者（業務部經理）

工作內容：櫃臺業務、泳池、健身房、運動研習課程、公益活動統籌規劃、行銷、球場活動安排（主要負責統籌，下面會有各部門承辦人去執行）

服務年資：2年8個多月

時間：2013年5月9日 9:30

地點：臺北市文山運動中心辦公室

Q1：請問球場在工作時會使用到的設備設施？

A：球場租借主要就是提供場地和球網、球框等，球場還有淋浴設備，主要就是租借場地的服務，其他球具就是民眾要自備。我們就是提供球場給民眾有運動的空間，時間到民眾會自己上去打球，結束就自己離開。不會說特別準備什麼。球場就是很單純的場地租借服務。

Q2：請問在活動前使用的情況（是否會有民眾在旁邊先熱身）？

A：一般來說不會希望民眾在旁邊熱身，因為前一個時段的使用者還在使用，打球的人他只會注意場上的狀況，不太會注意場邊，所以在場邊熱身就會比較危險。基本上不建議客人在場邊做練習或熱身。

Q3：請問球場使用上有沒有比較大的問題或困難（地板耗損率過高）？

A：我們木頭地板耗損率其實還好，客人來運動我們都會建議他穿適合運動的鞋子，不適合的鞋子我們都不建議穿著，大家都是穿運動鞋的情況，不會有太大的問題。像木頭地板最怕的就是水，所以客人如果有水壺打翻的情況都會盡速請我們工作人員去處理。而蠻多愛打球的民眾，都會自己準備室內的鞋子，甚至是專用羽球鞋、籃球鞋，對地板影響就比較沒有那麼大。

Q4：請問球場的使用情況？

A：多功能球場主要是以羽球為主，租籃球的比較少，因為籃球是一個全場的大小，需要比較多的人，所以至少要找十個人，不過這邊有SBL球隊跟我們租借場地作為練習之用，除了出去比賽之外，原則上是每天都會來做訓練，只要是有空他們就會過來，每天早上10點到12點、下午4點到6點這些時段都是由他們租借，在這邊也

已經使用一年多了。除了這些時段之外，羽球籃球的使用者都有，但是絕大多數還是以羽球為主。

Q5：請問在民眾使用前會有什麼特殊的準備嗎？

A：原則是沒有，除非是換場（更換運動項目），前一個時段打羽球、下一個時段打籃球，我們就會提早上去，把羽球往撤掉，籃球框放下來，換場才會需要特別準備，其他時間都是時間到民眾就自行去使用場地。我們其實都會有場館人員、值班經理，不定時的會去尋整棟大樓，基本上就是一小時一定會巡一次，有空的就會一直去巡邏。

Q6：請問球場活動安排（年度工作計畫）？

A：我們是每一季會有客人季租。

Q7：請問球場經營管理上有什麼比較大的問題或困難嗎？

A：最嚴重的，應該是受傷，有時候可能是因為客人熱身不夠或是跳起來著地時不小心受傷，我們這邊都有準備冰塊，如果比較嚴重就會打 119 請救護車直接送到萬芳醫院。其他都沒什麼太大的問題。

Q8：請問球場的維護工作？

A：我們每天會有清潔人員趁球場使用的空檔到球場做整理，打羽球來說，地上會有掉落的羽毛，有時候做運動跑或是跳的時候，踩到羽毛是比較危險的，踩到會滑，所以我們會趁空檔，請清潔班的人整理球場。在場地更換的時候，也都會使用靜電拖把整理場地。巡場人員在巡場時會帶著無線電對講機，和櫃檯這邊做確認，確認場地租借狀況，如果有客人沒租場地在作使用我們也會去勸導他們，或者請他下來付完費再上去使用。因為我們沒有安排一個專門負責球場的人員在球場管理，所以這部分就依靠其他場館同仁或是值班經理走動式的管理，而一樓這邊也有監視器，所以在櫃檯這邊也可以觀看場地使用狀況。

Q9：其他球場多數在燈光方面不符合使用者需求，請問在貴中心有這樣的狀況嗎？

A：當然還是有，這個部分就是多功能球場的通病，你要多用途的使用，不可能每種運動都適合一樣的場地需求、光源等，像羽球和籃球燈光需求本來就不太一樣，但市政府蓋這個場地是定位成多功能球場，所以場地必須有不同的運動作使用，像燈光的部分，有一些羽球場他們的燈光是側光，就是球場旁邊設置燈箱，如果這樣子做，你必須要是專門羽球場地的設計才能這樣做，因為燈箱的位置會比較低。依我們這

邊的情況，又要打籃球的話，就必須做電動式的，但這個是一筆非常高的花費。我們的燈光確實是比較適合打籃球使用，但打羽球也是可以，其實客人也都習慣了。我們現在使用的燈光亮度比較高，像一般羽球使用的側燈比較暗，亮度沒這麼好，這個真的是沒有辦法，一開始是有使用者抱怨過，但現在也都習慣了，我們這邊也蠻常辦羽球比賽的，大家這樣打下來也都沒有在抱怨燈光的部分。

Q10：請問球場有非體育性質的活動嗎？

A：這部分也有，但頻率不高，都是不定時的，他們有需求才會來找、才會來問、才會來看場地，這個本來就不是定期的東西。有時候會有拍廣告的來租借場地，他們有需求可能就是需要球場的景，那他們就會來跟我們接洽。

Q11：這種活動的租借有沒有遇到什麼樣的困難？

A：他們時間比較難拿捏，他們要拍的東西一直拍拍拍，拍不出來，假設他們跟我們租了四個小時，四個小時時間到了，他們拍不完怎麼辦，但後面還有等著要打球的民眾，會有這樣的狀況。所以一般他們來借場地的時候，我們會跟他們說要不然你就是在離峰一點的時段，會有比較長的時間，如果不是在這個時間，因為拍那個都是包場，其他要打球的民眾就不能使用了，所以如果租借時間結束，後面有民眾要借，我們當然是要把場地借給他們，所以借到這個時間點就是用到這個時間，如果說真的沒有拍完，我也沒辦法，因為民眾要打球了，不能說因為你拍影片、拍廣告沒拍完就請他們不要來打球，因為兩邊都是我們都客人。

其他活動像是國標舞比賽、藤球比賽或是公司行號的員工運動會、趣味競賽等，之前甚至在選舉的時候有候選人借球場作為造勢的場地，或是文山區體育會跟我們借場地辦活動，還有就是有些單項協會跟市政府申請公益活動就會來跟我們借場地，大概就是這樣子。

Q12：請問您覺得球場有哪邊是設計比較好的或是需要改進的地方？

A：我們球場比較小，就是一個籃球全場的大小，其實像有一些中心是分層，他可能不是多功能球場，而是一層是羽球場、一層是籃球場，而我們則是只有一層，所以我們空間比較小一點，球場旁邊的空間也比較小，所以一些客人的休息區、觀眾的看臺，那些空間都比較小，其他的部分都還好。

附錄四 訪談稿 【B1】

訪談對象：B1 使用者 (羽球)

使用資歷：5 年以上

時間：2013 年 5 月 26 日

地點：臺北市中山運動中心 3F 多功能球場

Q1：請問先生您在使用上有覺得哪邊不方便嗎？

A：以我們打球的人來講，打完球都會盥洗，這邊的盥洗設備稍微少了一點，跟別的比較正式的羽球場比起來。

Q2：請問球場盥洗設備狀況是？

A：男生兩間、女生兩間，今天以這個球場四個場地、每個場地至少四個人，就會有十六個人，十六個人只要有一半的人打完球是要盥洗的話，盥洗空間就會不夠。

Q3：請問除了盥洗設備外還有沒有覺得哪邊不方便？

A：因為 3 樓這邊是綜合球場，又可以打羽球又可以打籃球，地上的線就會比較多，多少都會有一些干擾，而這邊的高度也不是標準羽球場的高度，燈光的部分，正常羽球燈光是像 4 樓一樣兩邊照，但這裡是垂直的照射，對打羽球的人來講，會干擾到視覺。

Q4：請問球場空調設計是由下往上吹，使用上是否會受到影響？

A：會，風如果稍微大一點的話，就變成打球的時候風會影響到球的飛行，就會變得跟室外一樣受到風的影響，室內為了兼顧空調，看空調要怎麼設計才比較不會影響到球的飛行。

Q5：請問除了這些問題之外，您還有覺得哪邊的設計是需要改進的？

A：差不多就這幾樣，場地當然如果能是標準場地最好，這裡不錯的是本身牆壁的颜色不是白色，對羽球的辨識對比還蠻好的，但如果他的牆壁颜色能夠在深一點是更好，一般標準場地是用黑色絨布，羽球就會更明顯，大致上來講，這個場地已經是打起球來很舒適的場地了。

附錄四 訪談稿 【B2】

訪談對象：B2 使用者 (籃球)

使用資歷：2 年以上

時間：2013 年 5 月 18 日

地點：臺北市北投運動中心 2F 多功能球場

Q1：請問先生您在使用上有覺得哪邊不方便嗎？

A：嗯…地板吧，地板還可以再做得更好一點，地板用久了應該就要維修保養，現在都沒什麼彈性。

Q2：請問除了地板之外，像是盥洗設備或是旁邊有人在打球是否會干擾到您？

A：因為我還這邊都沒有用過盥洗設備，所以這部分還好，家裡很近所以都直接回家，旁邊有人在打球其實也還好，主要就是有時候球會滾過來，因為場地比較近，所以也沒辦法。

Q3：請問除了這些問題之外您還有覺得球場哪邊是不滿意的嗎 (燈光是否會干擾)？

A：除了地板要改善之外，我覺得這邊的場館都很 OK，使用上也沒有什麼不便，其他設備都還蠻 OK 的。

Q4：所以整體而言您對球場是滿意的？

A：對。

附錄四 訪談稿 【B3】

訪談對象：B3 使用者 (羽球)

使用資歷：2 年

時間：2013 年 5 月 18 日

地點：臺北市北投運動中心 5F 多功能球場

Q1：請問先生您來這邊都是打羽球嗎？

A：對，都是打羽球。

Q2：請問先生您在使用上有覺得哪邊不方便嗎 (設施設備) ？

A：這邊的設備，第一個是照明，這邊的照明不是很好，因為像現在這樣，有陽光的時候都會干擾到我們打球，像之前我晚上來，這邊比較暗的時候，球場只有兩側的燈，其餘上方就沒有燈了，所以相對於其他球場來講，照明算是這裡的弱點。還有球打得比較高的時候，因為出風口在上面，有時候就會干擾到球，不過這個困擾比較少，最主要的問題還是照明。

Q3：請問您來這邊的時間都是這個時段 (假日下午) ？

A：對，現在都是這個時段，之前有打過晚上 8 點到 10 的時段，所以我知道這邊晚上比較暗，他只有兩側的燈，正上方沒有燈，你看整個這麼大的球場她只有兩側有燈，這樣是不太夠的，使用起來也覺得有點不方便。

Q4：請問除了前面提到的問題之外，還有沒有什麼讓您感到不便的地方 (盥洗設備) ？

A：盥洗設備，他的水壓很弱，可能也是因為樓層比較高，然後場地也使用一段時間，都沒有維修，盥洗設備空間就比較髒亂，然後也沒有簾幕，盥洗時可能就會弄濕其他東西，還有就是水壓，水壓相當弱。

Q5：請問還有其他您覺得不便的地方嗎？

A：就是前面提過的照明設備還可以再加強，盥洗室的部分也需要改進。

Q6：那請問您是否覺得球場中間有個網球網很不方便？

A：那個還好，比較沒有影響，因為我們用的場地就這個大小，網球網離場地還有一段距離，所以其實不太會影響到。主要就是照明和盥洗室要加強。

附錄四 訪談稿 【B4】

訪談對象：B4 使用者 (籃球)

使用資歷：2 年

時間：2013 年 4 月 12 日

地點：臺北市中正運動中心 3F 多功能球場

Q1：請問先生您來這邊都是打籃球嗎，沒有打過羽球或其他？

A：沒有，除了籃球沒有其他的，因為我們是籃球社，所以都是來這邊打籃球。

Q2：請問先生您在使用上有沒有覺得哪邊是不方便的？

A：都還蠻方便的，比起我們去打過的其他球場這邊算很方便的。

Q3：請問您有在其他運動中心打過籃球嗎？

A：有，大部分的都打過，包括大安，有的場地是比較大，內湖是除了球場之外，場外的空間比較多，這裡場邊有一個練習的籃框，如果多一點人來就是會干擾到，他在旁邊投籃，球可能會跑進場內，那如果空間比較大一點，在場邊練習就比較不會干擾到。

Q4：所以大致上您對這個球場是滿意的？

A：對，大致上一個籃球場需要的這邊都有。

Q5：所以您在這邊打球覺得沒有不方便的地方？

A：這邊以付費球場來說是很方便的地方，主要就是場邊的保護墊不是固定的，如果是固定的就會更好，因為現在是沒有固定的，所以有些衝撞可能就會掉、會倒，還是會有一些危險在，除了那個之外應該都還好，以我們用過的場地這個算不錯的場地。

Q6：請問您有沒有覺得這邊座位席太少，能增加看臺之類的？

A：當然有看臺是更好，所以如果這個空間能夠再更大一點就會更好，像內湖的球場就很不錯，他旁邊有可以放階梯式的椅子。

Q7：請問您覺得這邊燈光和空調設備都 OK 嗎？

A：OK 啊，都還蠻適合打球的，也沒有什麼大的問題，主要就是場地能夠再大一點的話會更好，這邊場地太小打球容易撞到牆壁或玻璃。

附錄四 訪談稿 【B5】

訪談對象：B5 使用者 (籃球)

使用資歷：3 年

時間：2013 年 4 月 20 日

地點：臺北市南港運動中心 3F 多功能球場

Q1：請問先生您在使用上有沒有覺得哪邊是不方便的？

A：這邊大致上來講都很方便，主要是攀岩場離籃球場太近，南港是我使用過的運動中心中場地最好的，沒甚麼好挑別的。

Q2：請問您有在其他運動中心打過籃球嗎？

A：有，近幾年都是在中正和南港打球，士林大約在五、六年前有去打過一次，那邊場地太糟糕了。

Q3：請問士林的場地是怎樣的不好 (燈光、空調或是其他附屬設備)？

A：整體感覺就是很差，因為是很久以前，所以我也記不太清楚了，大致上就是地板很爛。

Q4：請問士林的木質地板有什麼問題嗎？

A：嗯…真的有點久，想不太起來，但是整體的感覺就不是很舒服。

Q5：那請問您對於南港這個球場還有沒有覺得什麼不方便的地方 (燈光、空調或是其他附屬設備)？

A：除了攀岩場離籃球場太近之外，其實還好，這邊場邊也設有看臺，我們打比賽有朋友要來看也很方便，這邊場地真的很不錯……不過這裡打完球要到別的樓層才有盥洗室，這一點是還蠻不方便的。還有這附近吃的東西太少，要找吃的東西蠻不方便的，可能環境我也不是很熟吧，因為我家住得比較遠，要來南港打球對我來說比較不方便。

Q6：請問您是住在？

A：三重。

Q7：那怎麼會想到這邊打球呢？

A：因為這邊有辦聯盟賽，有學長和同學都有報名，他們找我一起，我就來這邊一起打球了。

Q8：所以除了前面提到的問題，對於這個球場您還有覺得可以改進的地方嗎？

A：沒有，像你提到的燈光沒什麼問題，空調也還好（可能我們人還沒有多到會覺得熱吧）。

Q9：請問整體而言您對於這個球場是滿意的？

A：對。

附錄四 訪談稿 【B6】

訪談對象：B6 使用者 (羽球)

使用資歷：1 年半

時間：2013 年 4 月 25 日

地點：臺北市萬華運動中心 3F 多功能球場

Q1：請問先生您來這邊都是打羽球嗎？

A：對。

Q2：請問先生您在使用上有沒有覺得哪邊是不方便的？

A：我覺得大致上都還不錯，樓下停車場稍嫌小了一點，動線的安排不是那麼的順暢，因為地下室的停車場，到尾巴是不通的，所以需要迴車，在那邊比較不好迴轉，其他大致上裡面的設施都還蠻 OK 的。

Q3：所以您來這裡使用的時段都是差不多這個時間嗎？

A：對，都是差不多下午 3~5 點。

Q4：所以您不會覺得這邊燈光會影響打球的視線嗎？

A：有時候有些角度看球會受到影響，另外在角落的球場會比較暗一點，因為這邊窗戶都加上窗簾，其實這邊的設備都算 OK 的。

Q5：那請問場邊的攀岩場會不會影響到您打球的視線？

A：不會，因為有一塊黑色布幕在那邊擋著，所以攀岩場對打球不會有太大的影響。

Q6：那請問這邊的空調會不會影響到您打球？

A：不會耶。

Q7：所以這邊大致上場地空間、燈光、空調您覺得是 OK 的？

A：對，這個場地算不錯，設備使用起來都沒有什麼不方便的地方。

Q8：所以您對這個球場還蠻滿意的？

A：對。

附錄四 訪談稿 【B7】

訪談對象：B7 使用者 (籃球)

使用資歷：第一次到這個球場

時間：2013 年 6 月 9 日

地點：臺北市士林運動中心 5F 多功能球場

Q1：請問先生您怎麼會到這個球場使用呢？

A：因為我們之前打球的地方，今天剛好有活動，所以我們就來這裡臨時租借。

Q2：請問先生您在使用上有沒有覺得哪邊是不方便的？

A：我覺得地板太滑，地板有點髒、灰塵很多，他們又沒有打掃，所以你看地板現在是很滑的狀態（用腳在地板上摩擦，顯示地板很滑），我們打球的時候覺得地板很滑，都煞不住車。

Q3：那除了地板之外，您覺得還有其他不方便的地方嗎（燈光、空調）？

A：燈光和空調我覺得都很舒適，沒有不方便的地方。

Q4：那其他部分您還有覺得球場哪邊可以改進嗎？

A：嗯…他籃框好像有一點快要壞掉了。

Q5：除了這些之外您還有覺得不方便的地方嗎？

A：沒有，其他都還蠻方便的，可能也是我們第一次來這裡打球，所以還沒有注意到其他問題吧。

Q6：所以您對這個球場還蠻滿意的？

A：如果地板能夠不要那麼滑，他們能夠加強清潔的話，是還蠻滿意的。

附錄四 訪談稿 【B8】

訪談對象：B8 使用者 (籃球)

使用資歷：1年多

時間：2013年5月18日

地點：臺北市內湖運動中心 8F 多功能球場

Q1：請問先生您怎麼會到這個球場使用呢？

A：因為這邊有籃球聯盟的比賽，這是第十屆、一屆就是一季、一季就是三個月，因為和朋友一起來這邊比賽，所以固定每個禮拜六都會來這裡打籃球。

Q2：請問先生您在使用上有沒有覺得哪邊是不方便的？

A：這個球場算還蠻方便的，那麼多個運動中心比較起來，這邊算很方便的，球場的設備都蠻齊全的。

Q3：請問您有去過其他運動中心？

A：士林和南港，我覺得都還蠻方便的。

Q4：那其他部分您還有覺得球場哪邊可以改進嗎？

A：像這邊盥洗室，熱水都有都還蠻方便的。

Q5：請問這個球場的燈光設備在您打球時是否會影響到您？

A：不會，像面光的那一面，他們基本上也都會拉上窗簾，所以也都不會影響到，而且這邊空間算比較大的，整體來說是很舒適的。

Q6：所以您對這個球場使用上覺得沒有太大的問題(燈光、空調…)？

A：這邊真的是算不錯的球場。

Q7：所以您對這個球場還蠻滿意的？

A：這邊都還蠻方便的，大家都覺得這裡的設備蠻齊全的。

附錄四 訪談稿 【B9】

訪談對象：B9 使用者 (籃球)

使用資歷：2 年

時間：2013 年 4 月 21 日

地點：臺北市信義運動中心 6F 多功能球場

Q1：請問先生您在使用上有沒有覺得哪邊是不方便的？

A：這邊球場空間比較小，你看場地線到旁邊牆壁的距離不算寬，尤其是籃框那附近，因為我們在籃下比較多肢體接觸，籃框又靠牆壁那麼近，那邊的空間根本不夠，我們有時候在救球的時候，就會比較危險。

Q2：請問其他部分您在使用上有沒有覺得哪邊是不方便的（燈光、空調、盥洗設備）？

A：其他都還好，主要就是這邊空間比較小一點。

Q3：請問球場沒有看臺使否讓您感到不便？

A：當然，有時候我們打球會有朋友來看或是在場邊休息的朋友，你看（指著旁邊）他們都是坐在地上，雖然坐地上也沒什麼不好，但是如果看臺當然是更好。

Q4：除了這些之外，您還有感到不方便的地方嗎？

A：嗯…沒有，大概就是前面提到的那些問題。

Q5：所以您對這個球場還蠻滿意的？

A：大概都還 OK，如果空間能大一點當然更好。

附錄四 訪談稿 【B10】

訪談對象：B10 使用者 (羽球)

使用資歷：1年多

時間：2013年5月2日

地點：臺北市信義運動中心 6F 多功能球場

Q1：請問先生您在使用上有沒有覺得哪邊是不方便的？

A：不方便喔，其實都還好耶…對，地板上這個線，顏色比較相近，木頭地板的顏色和羽球場線的顏色都是黃色，還蠻像的，所以有時候都會看成籃球場的線，這點是比較不方便的，比較容易誤判。

Q2：請問其他部分您在使用上有沒有覺得哪邊是不方便的（燈光、空調、盥洗設備）？

A：其他都還好。

Q3：請問球打到上面的時候，看球會不會覺得燈光有點影響？

A：其實有一點，有時候球打到上面球會看不太清楚。

Q4：請問整個場地空間的配置，您覺得還OK嗎？

A：因為跟籃球場一起，然後籃球框又是放在那邊，沒有收起來，雖然沒有影響到太多，但是打起球來會有些壓迫感，就是球打到那邊去的時候，要過去接球都會有些壓迫感，接球也感覺比較不方便，這部分就是有一點影響。

Q5：除了這些之外，您還有感到不方便的地方嗎（空調等）？

A：其他的話倒是都還好，沒有什麼問題和影響，空調也都OK。

Q6：所以您對這個球場還蠻滿意的？

A：都還蠻滿意的。

附錄四 訪談稿 【B11】

訪談對象：B11 使用者 (籃球)

使用資歷：1 年

時間：2013 年 4 月 28 日

地點：臺北市大同運動中心 2F 多功能球場

Q1：請問先生您在使用上有沒有覺得哪邊是不方便的？

A：都還好，沒有什麼太大的不方便。

Q2：請問球場燈光您在使用上有沒有覺得不太方便？

A：燈光的話，有時候在角落投球，就會看得比較不清楚。

Q3：可以請您再詳細說明嗎？

A：其實就是不夠亮，球場沒有上方的燈光。

Q4：請問其他部分您在使用上有沒有覺得哪邊是不方便的(空調、盥洗設備)？

A：盥洗的地方太少了，這層樓只有兩間，還要到別的樓層去洗，空調的部分還好，沒什麼問題。

Q5：除了這些之外，您還有感到不方便的地方嗎(地板是PU不是木質地板)？

A：地板的話，線太多會混淆，當然也希望是木質地板，我比較習慣木質地板，打起球來比較舒適，不過這也是場館本身的限制了，其實也還好。

Q6：所以您對這個球場還蠻滿意的？

A：燈光能再好一點的話會更好。

附錄四 訪談稿 【B12】

訪談對象：B12 使用者 (羽球)

使用資歷：1年多

時間：2013年4月26日

地點：臺北市大同運動中心 2F 多功能球場

Q1：請問先生您在使用上有沒有覺得哪邊是不方便的？

A：燈光，球場的燈光設計，在某些角度打球的時候會很刺眼。

Q2：請問其他部分您在使用上有沒有覺得哪邊是不方便的（燈光、空調、盥洗設備）？

A：有時候我們在打球的時候，旁邊會有小朋友在打籃球，有時候球滾過來就會干擾到我們。

Q3：所以就是說您在打羽球的時候旁邊會有小朋友在打籃球？

A：對啊，多少都會影響到我們。

Q4：除了這些之外，您還有感到不方便的地方嗎（地板上線很多）？

A：地板上的線多少會干擾到，這一定會的，可是這是複合式球場，所以這沒辦法。

Q5：除了這些之外，您還有感到不方便的地方嗎（空調、盥洗）？

A：盥洗空間不夠，才兩間。還有這邊停車的車道設計的不好，非常不好，下去的路段太長，假設只剩兩個車位，下去的路段可以容納十臺車，我還在排隊，但是到下面的時候卻發現沒車位了，在裡面又不好迴轉。

Q6：那盥洗空間不夠您會不會到別的樓層使用？

A：不會，就想說算了回家再洗。

Q7：所以您對這個球場還有感到不方便嗎？

A：都還好沒什麼特別不方便，就是燈光的問題，有的角度太暗、有的角度又太亮。

附錄四 訪談稿 【B13】

訪談對象：B13 使用者 (籃球)

使用資歷：1 年左右

時間：2013 年 4 月 11 日

地點：臺北市大安運動中心 3F 多功能球場

Q1：請問您在使用上有沒有覺得哪邊是不方便的？

A：都還好。

Q2：請問球場燈光、空調、盥洗設備您覺得都還 OK 嗎？

A：燈光的話基本上都很 OK，只是有時候我們打球打到一半，會突然滅掉，不知道是有人按到還是怎麼樣，有時候會突然沒有燈。

Q3：所以除了這些之外，您還有感到不方便的地方嗎 (空調、盥洗) ？

A：基本上都沒有什麼問題，這邊場地空間也夠大，沒什麼太大的問題。

Q4：所以您對這個球場還蠻滿意的？

A：對。

附錄四 訪談稿 【B14】

訪談對象：B14 使用者 (羽球)

使用資歷：1 年多

時間：2013 年 4 月 11 日

地點：臺北市大安運動中心 3F 多功能球場

Q1：請問您在使用上有沒有覺得球場哪個設計的點是不方便的？

A：不方便喔，燈光的部分，在面對窗戶那邊比較會被影響，另一邊就又不會。

Q2：請問其他部分您在使用上有沒有覺得哪邊是不方便的(空調、盥洗設備)？

A：我覺得都還 OK。

Q3：請問旁邊如果有人打籃球是否會影響到您？

A：其實還好，不太會影響，只是有時候他們如果都從球場的這邊跑到那邊，地板就會有點震動，主要就是這樣會有點干擾到，其他都還好。

Q4：除了這些之外，您還有感到不方便的地方嗎？

A：其他部分都沒什麼太大的問題。

Q5：所以您對這個球場整體空間和設備設施的位置都還蠻滿意的？

A：對。

附錄四 訪談稿 【B15】

訪談對象：B15 使用者 (羽球)

使用資歷：2 年多

時間：2013 年 5 月 9 日

地點：臺北市文山運動中心 6F 多功能球場

Q1：請問您在使用上有沒有覺得哪邊不方便的？

A：都還好，這個球場大部分都在水準之上，剛開始來的時候，不習慣這邊的燈光，不過差不多一個月以後我們也就習慣了。因為這裡是多用途的球場，所以他要設計這種燈光，像我有去大安打過羽球，大安就是專用的燈光。以前不曉得你有沒有印象，建國北路有一個羽球館，那裡的燈光就是專用的，六個球場燈光都設置在每個球場中間這樣，這樣的設計就幾乎不會遇到燈光刺眼的問題，燈光和球不會混在一起，那邊球場牆壁的顏色和這裡球場牆壁的顏色是一樣的，因為那是專用的羽球場地，所以上面是做成弧形的，那邊是專用的羽球館，而這邊是多用途的球場，所以剛來這邊打的時候，燈光會擾亂我們打球，有時候會看不清楚，會干擾我們打球，現在習慣了幾乎都不會了。這樣變成說這邊辦比賽對我們常時在這裡打球的人比較有利，因為我們已經習慣這個燈光了。

Q2：請問其他部分您在使用上有沒有覺得哪邊是不方便的(空調、盥洗設備)？

A：盥洗設備，以男生那邊來講，總共有九間，只有在最尾端那間水壓比較弱(進去後右手邊)，其他都還好，可能因為這邊樓層高吧，所以才有這個問題。現在這種天氣是還好，冬天的時候，那個水溫比大安的還冷，大安那邊水溫比較熱，不過今年冬天還好，之前比重嚴重。

Q3：除了這些之外，您還有感到不方便的地方嗎？

A：還有就是你看角落那裡的窗戶，那裡很亮，都會影響到我們看球的視線，還有門的部分之前比較嚴重，現在有貼隔熱紙所以好一點，門那邊也太亮了，關起來還是很亮，那裡應該做一個活動式的可以隔絕燈光的東西，因為我們打羽球的很怕燈光的問題。

Q4：所以球場這邊整體空間和設備您還蠻滿意的？

A：這個球場算好的了，其實也有因為空間的限制，所以底線到後面障礙物的距離能再寬一點會更好，有時候不是比賽，很多人會在後方這邊打練習球，其實就會影響到我們場上打球的人，但是大家都是同樣在一起打球的人，他們沒有地方打，你也不好意思不讓他在那邊打，因為這邊只有四面球場，先天就受到限制，所以也沒辦法。其他部分都還蠻滿意的。