

國立臺灣師範大學運動與休閒學院

運動休閒與餐旅管理研究所

碩士學位論文

臺北市運動中心籃球場使用後評估



研究生：吳宏政

指導教授：林伯修

中華民國 105 年 7 月

中華民國臺北市

簽 名 表



論 文 授 權 書



臺北市運動中心籃球場使用後評估

2016年7月

研究生：吳宏政
指導教授：林伯修

摘要

本研究是利用使用後評估（Post-Occupancy Evaluation, POE）法與環境行為（Environment Behavior, E-B）模式分析10個行政區的社區運動中心籃球場使用者與環境空間之問題，透過訪談19位各中心工作者與使用者的意見，

研究結果發現10座運動中心籃球場，分別在設計上和管理上需要進一步改進的問題。在設計方面，主要有空間重疊（包括場地共用、兩或多場地間の間隔空間過小）、球場週邊緩衝區不足、地板材質不佳（如PU地板）、標線複雜、空調設計不良，以及照明設備不佳等六大問題。而在管理方面，則有場地設施（如地板過滑、標線掉漆、建材老舊等）的維護、盥洗室數量太少，及人力式籃球架的不便等三大項。整體來說，工作者與使用者在環境行為與使用後評估兩方面上的考量點大致相同，只有因角色的差異而提出不同的期望改善項目。本研究未來希望能提供各運動中心管理階層和設計者在未來藍圖規劃修正和管理方面的參考資訊。

關鍵詞：使用後評估、環境行為、運動中心、籃球場

The Study of POE on Basketball court of Taipei Sports Center

July, 2016

Author: Wu, Hung-Jeng

Advisor: Lin, Po-Hsiu

Abstract

This research use Post-Occupancy Evaluation (POE) and Environment Behavior (E-B) to analyze users and basketball court conditions of 10 basketball courts in regional community sports centers, through interviews with 19 of the centers' workers and user feedback. This research shows that all 10 sports center basketball courts need further improvement in both design and management. In terms of design, the issues are overlapping space (including shared space, too narrow spacing between adjacent courts), lack of buffer zones, poor flooring materials (such as PU materials), markings are complex, poor air conditioning design and poor lighting equipment. In terms of management, problems include venue facilities maintenance such as slippery floor, chipped marking paint, aged building materials, insufficient bathrooms, and portable basketball stands which are inconvenient to use. Overall, both workers and users share the same viewpoints in environment behavior and post-occupancy evaluation. The reason they propose different improvement project is due to different roles and expectations. This research hopes to provide information for future blueprint correction and management to the management level and designers of all sports centers.

Key words: Post-Occupancy Evaluation, Environment Behavior, Sports Center, Basketball court

目次

簽名表.....	i
論文授權書.....	ii
中文摘要.....	iii
英文摘要.....	iv
目次.....	v
表次.....	viii
圖次.....	ix
第壹章 緒論.....	1
第一節 研究背景與動機.....	1
第二節 研究目的.....	2
第三節 研究問題.....	2
第四節 研究範圍.....	3
第五節 名詞釋義.....	3
第二章 文獻回顧.....	4
第一節 臺北市運動中心現況.....	4
第二節 臺北市運動中心內籃球場現況.....	11
第三節 使用後評估理論與環境行為研究之探討.....	15
第四節 使用後評估相關文獻回顧.....	23
第五節 運動中心籃球場使用後評估.....	28
第參章 研究方法.....	29

第一節	研究架構.....	29
第二節	研究流程.....	30
第三節	研究工具.....	33
第四節	研究對象.....	36
第五節	研究設計及實施.....	36
第六節	資料處理及分析.....	38
第七節	受訪者基本資料.....	40
第肆章	運動中心籃球場執行工作者使用後評估.....	40
第一節	各區域運動中心執行工作者使用後評估.....	41
第伍章	業餘球員使用後評估.....	62
第一節	各區域運動中心業餘球員使用者使用後評估.....	62
第二節	業餘球員使用者在各區域運動中心的行為評估.....	66
第三節	運動中心工作者與使用者之觀點.....	75
第四節	綜合討論與小結.....	80
第陸章	結論與建議.....	84
第一節	結論.....	84
第二節	建議.....	86
引用文獻	87
附 錄	93
附錄一	訪談邀請及注意事項.....	93
附錄二	訪談大綱 (一) 運動中心籃球場使用者.....	94

附錄三	訪談大綱 (二) 運動中心籃球場工作者	95
附錄四	受訪者資料一覽表	96
附錄五	訪談稿 【A1】	97
附錄五	訪談稿 【A2】	98
附錄五	訪談稿 【A3】	100
附錄五	訪談稿 【A4】	101
附錄五	訪談稿 【A5】	103
附錄五	訪談稿 【A6】	105
附錄五	訪談稿 【A7】	107
附錄五	訪談稿 【A8】	109
附錄五	訪談稿 【A9】	110
附錄五	訪談稿 【A10】	111
附錄五	訪談稿 【B1】	113
附錄五	訪談稿 【B2】	114
附錄五	訪談稿 【B3】	115
附錄五	訪談稿 【B4】	116
附錄五	訪談稿 【B5】	117
附錄五	訪談稿 【B6】	118
附錄五	訪談稿 【B7】	119
附錄五	訪談稿 【B8】	120

表 次

表 2-1-1 臺北市各區運動中心委外經營單位.....	5
表 2-1-2 體育館分類彙整說明表.....	7
表 2-1-3 體育館設施彙整表	8
表 2-1-4 臺北市運動中心相關研究彙整表	9
表 2-2-1 籃球設施規範表	13
表 2-4-1 使用後評估相關文獻表.....	23
表 3-3-1 專家組合表	35
表 3-5-1 訪談架構表	37
表 3-7-1 執行工作者受訪者基本資料表.....	40
表 3-7-2 業餘球員使用者受訪者基本資料表.....	40
表 4-5-1 臺北市 10 個行政區域運動中心的綜合球場所執行的項目與專業用途	80
表 4-5-2 臺北市運動中心籃球場使用現況	81
表 4-5-3 臺北市運動中心籃球場硬體設備規格	82
表 4-5-4 臺北市運動中心影響籃球場使用行為之因素表	83

圖 次

圖 2-2-1	標準籃球場規格圖	12
圖 2-2-2	籃球設施規範圖	14
圖 2-3-1	環境行為研究元素圖	19
圖 2-3-2	E-B 研究與設計者在設計循環合作之場合	20
圖 3-1-1	研究架構圖	29
圖 3-2-1	研究流程圖	32
圖 S-1	中山運動中心籃球場平面圖	122
圖 S-2	中正運動中心籃球場平面圖	122
圖 S-6	內湖運動中心籃球場平面圖	124
圖 S-7	信義運動中心籃球場平面圖	125
圖 S-9	大安運動中心籃球場平面圖	126
圖 S-10	文山運動中心籃球場平面圖	126

第壹章 緒論

本研究旨在探討國民運動中心（以下簡稱運動中心）籃球場在設計與管理上與使用者實際需求之差異度，建立更完善的相關資訊，以期未來能提供管理階層發展功能更完善和健全的社區型運動中心籃球場。本章共分為研究背景與動機、研究目的、研究問題、研究範圍與限制、名詞解釋等四大部份，依序說明如下。

第一節 研究背景與動機

近年來國人對於健康保健和個人休閒活動的重視，帶動了各類運動項目的興起，因此對於各項運動設施與運動空間的需求日趨增加（李展璋，2008，頁 1）。以臺北市為例，目前的十二行政區中均各設有一座運動中心，提供臺北居民從事休閒運動的空間。然而，要在寸土寸金的臺北市興建十二座運動中心並非易事，馬英九總統為了兌現在競選期間提出之「打造臺灣成為運動島」的體育承諾，藉由在各縣市設置國民運動中心，提供優質運動環境來滿足民眾的運動需求，並藉此提昇國民在體適能方面的能力，以及培養國民終生運動之習慣（行政院體育委員會，2008，頁 78-83）。此外，在新北市方面，除了新莊區運動中心完工外，未來將於土城、板橋、三重、淡水、新店、永和、中和、樹林、汐止、蘆洲等 10 區規劃設置國民運動中心，以供給民眾更完善的服務。由此可知，運動中心將是未來社區發展規劃中重要的一環。

在休閒運動項目當中，籃球是臺灣十分普及的運動。根據行政院體委會(2011a)「運動城市排行榜調查」的報告中指出，籃球是有固定運動習慣的民眾選擇參與比例最高的項目。此外，籃球也是各年齡層學生中最受歡迎的運動（教育部，2010，頁 27-29、147）。

由於研究者本身不僅是運動中心籃球場的使用者，也曾在運動中心籃球場從事教學工作，根據自身的經驗發現運動中心的籃球場在設計上仍存在許多問題，例如籃球場的使用空間與其他運動項目出現重疊的部分，導致使用者在從事運動項目時造成許多不便，甚至發生意外的傷害。此外，研究者也認為目前的臺北市運動中心籃球場無法滿足使用

者的需求，在設計與管理層面上仍有許多可以改善的空間。因此，可藉由民眾針對運動中心的使用意見評估方式，提供運動中心未來經營方向的發展，作為使用者與管理者間溝通與意見回饋的橋梁。

本研究是以臺北市運動中心籃球場為研究對象，透過執行工作者對於籃球場之使用後評估（Post-Occupancy Evaluation, POE）法與業餘球員使用者在籃球場使用之環境行為（Environment Behavior, E-B）模式來分析籃球場使用者與環境空間之問題，分析使用者需求與設計者規劃概念之差異後做出結論與建議，作為未來運動中心籃球場改善之參考，發展功能更完善與齊全的運動中心籃球場。

第二節 研究目的

本研究透過分析運動中心籃球場業餘球員使用者的環境行為，以分析業餘球員使用者對運動中心籃球場的需求，並藉由使用後評估方法檢討運動中心籃球場在設計與管理層面上是否恰當。故本研究之研究目的可以歸納為以下：

- 一、分析使用者在臺北市運動中心籃球場的環境行為。
- 二、根據使用者在臺北市運動中心籃球場的環境行為進行使用後評估。

第三節 研究問題

根據上列研究目的，本研究欲分別針對籃球場業餘球員使用者與執行工作者探討以下五個主要問題：

- 一、在運動中心期間，進行的項目與使用的設備。
- 二、進入籃球場前使用哪些設備，目前的放置位置與功能是否有需要改進的地方？
- 三、籃球場使用期間使用哪些設備，目前的放置位置與功能是否有需要改進的地方？
- 四、籃球場使用後使用哪些設備，目前的放置位置與功能是否有需要改進的地方？
- 五、針對目前籃球場與週邊設施的建議。

第四節 研究範圍

本研究的研究對象為臺北市十二個行政區（包含中山區、北投區、中正區、南港區、萬華區、士林區、內湖區、信義區、大同區、大安區、文山區、松山區等）的運動中心籃球場與週邊設施的使用者與工作者。而本研究的限制條件為無訪談北投運動中心，建議後續能針對北投運動中心做深入訪談，藉以瞭解球場管理狀況以及所遭遇的問題。

第五節 名詞釋義

本研究所使用的特定名詞，共有「使用後評估」、「環境行為」、「國民運動中心籃球場」等三個，分述如下：

一、使用後評估

使用後評估 (Post-Occupancy Evaluation, POE) 分析方法主要是用於評估目標建築體或是設備的規劃設計內容與決策項目，依據使用者的意見進行修正，使期能更符合使用者的利益與需求 (林伯修、李晶，2003)。

二、環境行為

環境行為 (Environment Behavior, E-B) 的研究目的是探求決定物質 (如運動中心建築體) 環境性質的要素，並弄清其對生活品質所產生的影響，通過環境政策、規劃設計教育等手段，將獲得的知識應用到生活品質的改善 (關華山，1996，頁 43)。

三、國民運動中心籃球場

國民運動中心 (以下簡稱運動中心) 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、休閒和活動之場所，部分設施尚可發展特色並支援地區例行賽會活動 (行政院體育委員會，2011b，頁 4)。而本文所指出的籃球場限定在臺北市的 12 個行政區 (包含中山區、北投區、中正區、南港區、萬華區、士林區、內湖區、信義區、松山區、大同區、大安區、文山區) 內，它本身具有綜合球場功能，為運動中心之核心設施 (行政院體育委員會，2011a)。

第貳章 文獻回顧

本研究主要是利用使用後評估理論和環境行為模式兩種方法，來探討使用族群針對目前臺北市運動中心內的籃球場與週邊設備的使用滿意度與意見。基於研究上的需要，文獻回顧的部分包含臺北市運動中心現況、臺北市運動中心之籃球場現況、使用後評估理論與環境行為研究之探討、使用後評估相關文獻回顧、總結等五個小節。

第一節 臺北市運動中心現況

臺北市政府為提升市民健康體能、打造健康活力城市、養成市民終身運動習慣，先後於十二個行政區設立運動中心，以保障全體市民的運動權為出發點，並朝落實「處處皆可運動」、「人人喜愛運動」和「時時皆可運動」的目標努力（臺北市政府，2002；行政院體育委員會，2011 a）。運動中心提供臺北市民更多的運動空間，除了交通便利外，更因為平價的消費與高品質的運動設施，而得到許多民眾的讚賞。

近年來，運動設施委託經營管理是運動產業的主流趨勢，其為民間廠商、政府機構、國內民眾共創造多贏之局面（林秉毅、劉田修，2006，頁 85-86）。運動設施委由民間經營，透過市場競爭機制不但能引進民間資源與觀念，使其營運管理市場化與商業化，更可提昇運動參與，改善場館設施與活動品質（洪雲霖，2001，頁 40）。

以臺北市運動中心來說，委外代營運(OT)的優點在於每位得標的經營業者一次合約以三至五年為期限，可連續續約兩次，但若業者經營狀況不佳，將無法再次續約，故各營運廠商均致力於提升營運品質與績效，以便能繼續取得營運權（劉田修，2000）。委外營運的運動中心，可透過營運督導會報、評鑑方式及同行間的競爭模式來提升營運單位的績效，而政府機關只需進行督導原則，適度將民眾反應之需求與意見增加列入營運督導之項目，並檢視國民運動中心之營運方向與委外時之定位方向與目標是否一致，達成政府與民眾雙贏之理想目標（行政院體育委員會，2011b，頁 7-9）。目前臺北市運動中心得標的營運單位分別為「社團法人中國青年救國團」、「財團法人臺北市中華基督教青年

會」、「遠東鐵櫃鋼鐵廠股份有限公司」與「匯陽百貨事業股份有限公司」等四間民間單位負責，各行政區之營運單位與啟用順序彙整如表 2-1-1 所示。

表 2-1-1
臺北市各區運動中心委外經營單位

運動中心	委外經營單位	啟用日期
中山區	社團法人中國青年救國團	92 年 3 月 1 日
北投區	財團法人臺北市中華基督教青年會	93 年 7 月 5 日
中正區	遠東鐵櫃鋼鐵廠股份有限公司	95 年 10 月 7 日
南港區	社團法人中國青年救國團	95 年 12 月 1 日
萬華區	社團法人中國青年救國團	96 年 5 月 26 日
士林區	財團法人臺北市中華基督教青年會	97 年 2 月 2 日
內湖區	遠東鐵櫃鋼鐵廠股份有限公司	97 年 8 月 16 日
信義區	社團法人中國青年救國團	98 年 5 月 28 日
松山區	匯陽百貨事業股份有限公司	98 年 11 月 1 日
大同區	遠東鐵櫃鋼鐵廠股份有限公司	98 年 12 月 12 日
大安區	社團法人中國青年救國團	99 年 4 月 10 日
文山區	社團法人中國青年救國團	99 年 8 月 29 日

資料來源：本研究自行整理，引自“常見問答”，臺北市政府體育局，2010。

一、運動中心設計規劃概述

葉憲清（1999）認為運動中心內的體育館主要具有比賽、休閒、教育、訓練、運動和觀賞等六大功能，其相關定義如下：(1) 比賽即為舉辦各項競賽和活動；(2) 休閒主要是指開放給民眾從事相關休閒活動；(3) 教育則為提供社會大眾進行具有教育意義的相關活動；(4) 訓練即場館可做為選手進行熱身與訓練專業項目之用；(5) 運動為民間或是相關單位進行組織且發展運動之教室和俱樂部；(6) 觀賞則是提供專業人員或是民眾從事觀賞體育競賽的機會；根據行政院體委會公布的國民運動中心規劃參考準則（行政院體委會，2011b，頁3），其興建內容必須符合下列七項功能：

- (一) 契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。

主要目的在於整合民間資源、推動全民運動、培養運動傷害防護員與指導員、運動設施經營管理人員、發展具有地方性和跨區域的運動競賽預賽進行及練習場。而行政院體委會所公布運動場地設施規範參考手冊（行政院體委會，2008，頁3）當中，運動中心被歸類在運動休閒中心的級別中，如下表 2-1-2 所示：

表 2-1-2

體育館分類彙整說明表

級別	功能
巨蛋體育館 (Dome)	棒球、美式足球、集會及展演
競技體育館 (Arena)	籃球、排球、冰上活動、體操、馬戲、演唱、集會及技擊
體育館 (Gymnasium)	地區級之籃球、排球、羽球比賽、教學訓練、及集會
室內運動場 (Field House)	田徑、足球教學及訓練活動
運動休閒中心 (Sports & Recreation Centre)	以室內運動為主之綜合性設施
棚式球場 (Canopy Field)	簡易型只建屋頂沒有牆面之棚式運動設施

資料來源：引自“運動場地設施規範”，行政院體委會，2008，頁3。

國內的學校體育館幾乎皆屬體育館 Gymnasium 級別，通常都有體育館內設施過少和功能性不足等問題。不同於體育館，運動中心包含許多運動設施，可提供做為教學、訓練與一般運動使用，通常也有溫水游泳池、綜合球場、體適能教室，其中綜合球場可以做為籃球、排球、羽球場地之使用（行政院體育委員會，2008，頁12）。

運動中心主要為提供一般民眾從事一般性室內活動，有別於競技型體育館或是傳統的學校體育館。中心場館的規劃設計、設施與周邊服務決定消費者的從事行為（呂銀益、許宏哲，2006），而內部建築設施的設計則是根據國民運動中心規劃參考準則。運動中心的建置期望不僅能做為提供民眾日常運動使用，還要能支援地區性賽會，故硬體規劃內容需以民眾較喜愛和使用率較高的設施為主。故運動中心必須包含六大必要的核心運動設施，包含溫水游泳池、體適能中心、韻律教室、綜合球場、羽球場和桌球場，以及其他具有配合地方或是區域特性的硬體設備，如兒童遊戲室、哺乳室、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，依法規或視營運需求規劃至未來需求與經費基地條件（行政院體育委員會，2011b，頁4）。目前12座運動中心所提供之設施服務綜合整理如表2-1-3所示：

表 2-1-3
體育館設施彙整表

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 室內溫水游泳池	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
心 體適能中心	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
運 韻律教室	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
動 綜合球場	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
設 羽球場	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
施 桌球場	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
停車場	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
附 兒童遊戲室	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
屬 棋藝/閱覽室	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
服 廁所、淋浴間	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
務 販賣部	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
設 茶水間、會議室	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
施 服務臺	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
運動傷害防護室	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
哺乳室	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

資料來源：本研究自行整理，引自“國民運動中心規劃參考準則”，國民運動中心，2011。

在核心運動設施的部分，臺北市 12 座體育館中只有松山運動中心目前沒有室內球場，當初設計時原本有規劃室內籃球場，但後來卻更改為健身房。而松山運動中心設施以水中設施為主要特色，提供了 50 公尺與深 5 公尺的泳池，是臺北市運動中心中唯一可以從事滑水、跳水、潛水、水球、水中芭蕾舞教學的中心（施春美，2009），其他區域的運動中心則都具備綜合球場等室內球類運動設施。此外，北投區運動中心則是結合鄰近的陽明大學物理治療研究所，成立運動傷害防護室，成為全臺唯一具備運動傷害防護設施的運動中心。另一方面，信義運動中心因欠缺停車場設施而需借用鄰近的三張里公園停車場，是唯一不具備停車場，也是空間最小的運動中心（林相美，2009）。除此之外，12 座運動中心均設有游泳池、健身房和韻律舞蹈教室等附屬運動設施，以滿足民眾多元的需求。

二、臺北市運動中心相關研究

自民國 92 年中山區運動中心設立後，有關運動中心管理營運議題便開始受到關注(魏彤亘，2011，頁 12)，故本研究彙整國內臺北市運動中心相關研究如下：

表 2-1-4

臺北市運動中心相關研究彙整表

研究者	研究題目	研究對象
呂芳陽、梁玉邱 (2003)	經營市民運動中心的優勢與風險之探討	管理者
楊智荃 (2003)	民間機構參與臺北市運動中心營運可行性評估模式之研究	管理者
楊智荃、陳鴻雁 (2004)	市民運動中心營運之風險管理	管理者
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	使用者
徐嘉伶 (2005)	臺北市市民運動中心委外經營過程之研究	管理者
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	使用者
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	使用者
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	使用者
倪瑛蓮 (2008)	臺北市運動中心顧客參與之預測模式分析	使用者
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	使用者
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	工作者
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	消費者

(續下頁)

表 2-1-4
臺北市運動中心相關研究彙整表 (續)

研究者	研究題目	研究對象
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	消費者
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	消費者
李青霞 (2009)	臺北市內湖運動中心之服務品質及休閒效益	消費者
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	消費者
童詣雯 (2010)	臺北市市民運動中心公辦民營關鍵課題之探討	消費者
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	消費者
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	管理者
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研究	消費者
魏彤亘 (2011)	臺北市運動中心內部行銷對員工組織承諾、工作滿意與組織效能之研究	工作者
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	工作者
莊英男 (2011)	臺北市運動中心游泳池規劃與用後評估之研究	使用者

資料來源：本研究自行整理

由表 2-1-4 可知，臺北市運動中心的相關研究在近年來不僅有明顯成長的趨勢，且在構面上也相當多元。以運動中心成立初期來說，研究多半是以探討經營與風險管理之範疇 (呂芳陽、梁玉邱，2003；楊智荃，2003；楊智荃、陳鴻雁，2004)，2007 年以後則著重以行銷管理和消費者行為的相關研究，內容多以消費者行為與滿意度來探討衷心的營運成效 (王昱琪，2007；石珀貞，2009；李青霞，2009；林季樺，2010；林昱君，2010；邱善麟，2011；倪瑛蓮，2008；陳虹君，2009；許家真，2009；陳俊賓，2006；余泳樟，2004；陳林鴻，2008)。然而，針對使用後評估法來探討運動中心營運成效的研究並不多，僅有蕭信余 (2005) 與莊英男 (2011) 分別對中山區運動中心消費者及 12 座運動中心游泳池消費者做使用後評估。截至目前為止，仍然缺乏籃球場使用後評估的相關研究，因此也突顯出本研究之重要性。

第二節 臺北市運動中心內籃球場現況

在分析運動中心內籃球場使用行為前，本節先針對籃球場規範介紹與臺北市運動中心之籃球場概述等兩個主要部分進行探討。

一、籃球場規範介紹

籃球場規範主要分為場地、照明和設備等三個部分規範做介紹。

(一) 場地規範

根據國際籃球總會 (International Basketball Federation, FIBA) 於民國 99 年所修定三分線 (Three-point field goal area) 與限制區 (Restricted area) 的落點位置後，自球場邊界線內測量起，以長 28 公尺和寬 15 公尺所規劃出的長方形範圍為全場的籃球場範圍 (如圖 2-2-1)。此外，其他場地之相關規範整理如下：

- 1.繪製籃球場規格的白線，線寬需為 5 公分；
- 2.所有障礙物應距離邊線至少 2 公尺；
- 3.中場線不僅需經過兩條邊線的中點並突出兩端邊線 15 公分，且需與底線平行
- 4.中圈位於球場的正中，圓心至圓環外邊緣長度為 1.80 公尺；
- 5.半圈的圓心至圓環外邊緣長度為 1.8 公尺，圓心即為罰球線中點；
- 6.罰球線長度為 3.6 公尺，應與底線平行且距離底線內邊最遠 5.80 公尺；
- 7.罰球線中點應與兩條邊線的中點應連成一線；
- 8.限制區是由底線、罰球線和兩條一端由底線發出，端點距離底線中點 3 米遠，一端與罰球線端點相連的線段及其包圍而成的區域組成；
- 9.三分線是由兩條垂直於底線的線段，其一端位於底線上且距底線中點 6.25 米，另一端由以籃框圓心為圓心，半徑 6.25 米的半圓弧與籃框圓心連成一線上，線長 1.575 米，其端點與上述兩條線段的端點重合，這三條線合稱三分線 (FIBA FIBA Central Board, 2012)；
- 10.比賽場面積最少需要長 34 公尺×寬 19 公尺；

11.移動式籃球架需在底線後方 4.5 公尺以上，除非使用懸吊式籃球架，否則空間最少須有寬 19 公尺×長 38 公尺（行政院體委會，2008，頁 59）。

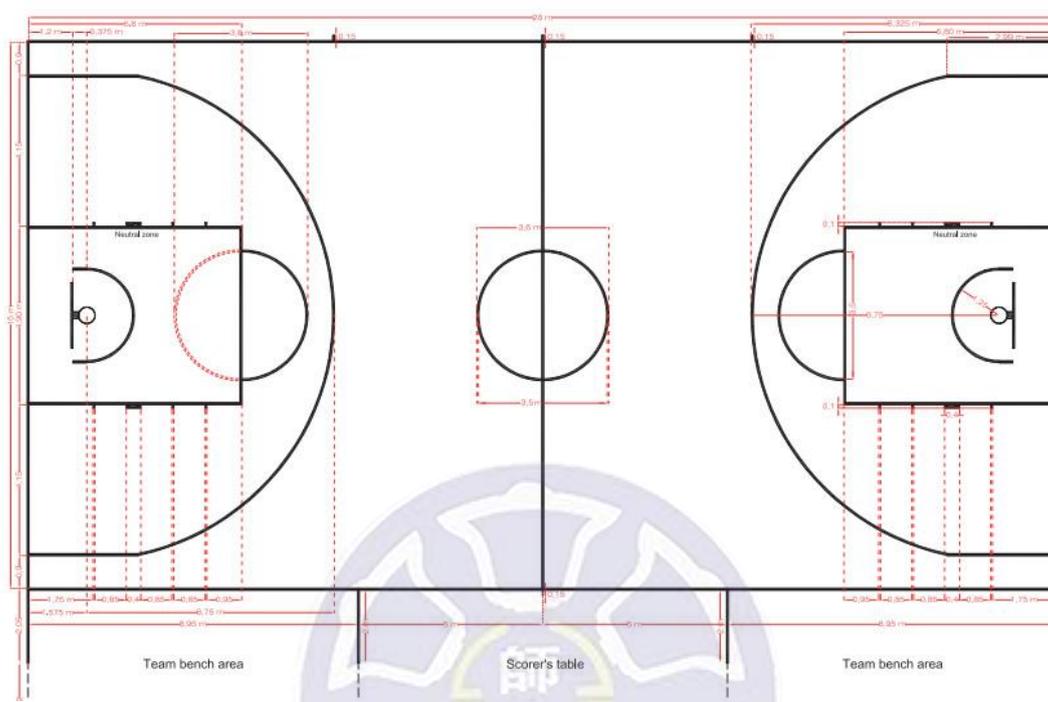


圖 2-2-1. 標準籃球場規格圖。資料來源：引自“Official Basketball Rules 2012 Basketball Equipment”，FIBA Central Board，2012。

(二)照明部分

籃球場的照明控制是藉由調控目標物本身的亮度與球場背景間的對比，使得目標物能清楚的展現在籃球場與現場觀眾面前，並配合轉播需求（行政院體育委員會，2008，頁 26）。

燈具安裝的高度是依據籃球場天花板高度（如休閒級籃球場最低為 6.7 公尺，而國際標準級為 9 公尺）所訂定，規定安裝高度不可低於 6 公尺。光源的種類一般採用金屬鹵素燈、螢光水銀燈、白熾燈或複金屬電氣燈等。照明方式有直接照明與半間接照明兩種，但通常採用直接照明方式，至少要有 800 流明 (Lux) 以上才是足夠。此外，由於燈具有可能受到球的撞擊，因此最好能加上防護罩。另一方面，應

在使用高照度光源的燈具上附加嵌板，或使用半間接式的投光照明，且於籃板兩側不能有光源照射，以減輕籃球場使用者眼睛眩光的影響。而燈具的配置間距及懸吊高度取決於燈具的配光（光強分佈）形狀影響及房間室指數 $(RI) = \text{長} \times \text{寬} \div (\text{長} + \text{寬}) \times (\text{光源高度})$ （行政院體育委員會，2008，頁 31-59）。

(三) 設備部分

籃球賽一般在室內舉行，且多數體育館也以籃球場標準規格做設計規劃的標準，設施規範彙整如下表 2-2-1 與圖 2-2-2 所示：

表 2-2-1
籃球設施規範表

籃架
(1) 籃板下緣距離地面 2.9 公尺。 (2) 距端線外最少 2 公尺。 (3) 籃板後緣距端線內緣 1.2 公尺。
籃板
(1) 質料 30mm 的堅硬木料或合成透明質料製成（需整塊且與木料等同硬度）。 (2) 長度 1.8 公尺，寬度 1.05 公尺。 (3) 線寬 5 公分標示於籃圈後方框 0.59 公尺×0.45 公尺下方至籃圈與籃板外緣。 (4) 籃板顏色除了透明遮板外都應漆成白色，且線的顏色須與背景顏色相襯托。
籃框
(1) 以硬鐵材質所製成內徑 45 公分和厚度 1.6 - 2.0 公分的籃圈。 (2) 顏色為橘紅色。 (3) 距離地面 3.05 公尺。 (4) 框內緣與籃板最近距離為 15.1 公分。 (5) 籃框中心點與地面之鉛直點距端線之距離為 1.58 公尺。
防護海綿
(1) 以長度大於 2.15 公尺和厚度大於 10 公分的防護海綿置於籃球撐托支架前。 (2) 以長度 1.2 公尺和厚度大於 25 公分的海綿包覆籃球架支撐臂。 (3) 以高於籃框 350 - 450 公分、前後高度差 20 - 27 公分和下緣厚度 48 - 55 公分的梯形海綿放置於籃板後方與兩邊。
記分板
以高度大於 250 公分和寬度 125 公分的長方形板。

資料來源：引自 “Official Basketball Rules 2012 Basketball Equipment”, FIBA Central Board, 2012。

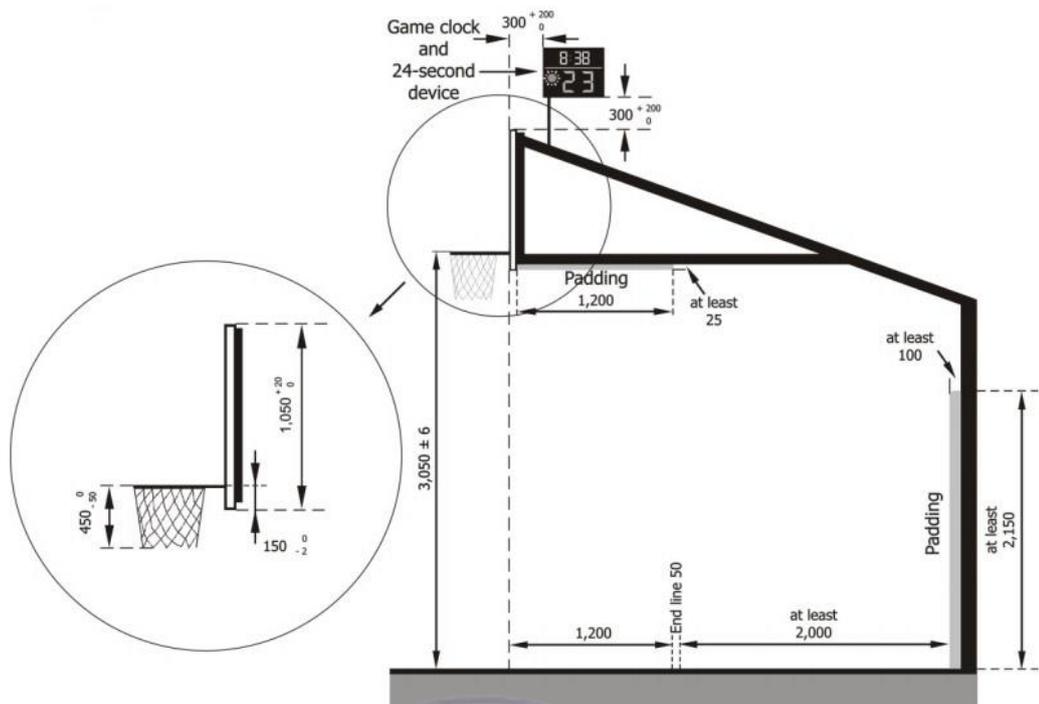


圖 2-2-2. 籃球設施規範圖。資料來源：引自“Official Basketball Rules 2012 Basketball Equipment”，FIBA Central Board，2012。

二、臺北市運動中心籃球場概述

在臺北市 12 個區域的運動中心，除了松山區運動中心不具有籃球場外，其他 11 座運動中心均設置有籃球場。本研究所探討的 10 個運動中心的籃球運動區域均符合標準全場規格，然而其中 7 個運動中心（包括中山、中正、南港、內湖、信義、大同、文山）籃球場的障礙物（如週邊設備或是物品擺放區）距邊線少於 FIBA 建議的 2 公尺。此外，中山（6 公尺）和內湖（6.4 公尺）運動中心的籃球場高度低於休閒級籃球場最低為 6.7 公尺，將影響照明設備的架設高度。此外，其他籃球場的相關細節，留待第肆章再進一步討論分析。

第三節 使用後評估理論與環境行為研究之探討

使用後評估 (Post-Occupancy Evaluation, POE, 亦可稱住後評估)法,最早興起於 1960 年中期的英國,是由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的領域中拓展出來的,主要是針對建築物或建築環境的使用性,以客觀和有系統的研究方法加以檢測的一種評量方式 (陳格理, 1997)。

為深入了解與應用使用後評估理論與環境行為兩種方法,本節共分為使用後評估之定義、使用後評估的功能與類型、環境行為研究之應用和小結等四個部分。

一、使用後評估之定義

使用後評估的概念最早是由英國皇家建築師協會 (RIBA) 於 1991 年所提出,它是利用系統化的建築物進行研究,提供建築師所需的設計相關訊息,讓建築物擁有者與使用者對既有的建築物達到最佳化的使用指南 (參考 Michigan State University, 2008)。而後,李婉婉 (1984) 提出有別於一般以建築物本身的評估方式,則是以使用者角度進行評估,其結論可針對不同類型之建築物,提出不同深度及方向的設計指標及評估準則。此論點獲得徐磊青與楊公俠 (2005) 的認同,認為需以使用者的觀點來評價建築物的實際效果。

林伯修 (2002) 認為使用後評估是應用環境行為的研究方法來評估建築物的功能與使用者需求之差異,回饋給將來建築物設計之用。吳怡君 (2005) 則提出使用後評估需參考原始規劃設計,並針對已使用一段時間的建築物進行使用者需求與規劃設計的差異評估,而非單方面以評估者對建築物使用的看法。鄭欽志 (2009) 認為使用後評估是利用調查、分析、解釋和還原等方式來歸納出使用者對於建築物不合需求與不適切的項目,並且找出可能解決的方法。

使用後評估也可視為對過去設計決策的一種省思方式,狹義來說是探討使用者對於建築物的單一評價 (陳格理, 1997),而廣義來說則是評估設施、環境、使用者與管理者間的關係與滿意度 (王慶堂, 2005, 頁 99),作為對未來設計案的決策。其評估結果,除

了回饋設計案本身，更可以提供未來改善或建置新的運動建築之建議，進而提昇使用者之滿意度（蕭信余，2005，頁 122-125）。

綜上所述，使用後評估是針對已在使用的建築物，以使用者的角度配合環境行為模式的應用以來進行評估，找出目標建築物不合民眾需求的項目，並提供建築師或是使用者對於建築物最佳化的使用指南。

二、使用後評估的功能

使用後評估有助於改善既有建築物不符期望的缺失，其功能可以分為近程、中程和長程等三個方向來進行探討（李婉婉，1983）：

（一）近程功能

1. 確定課題上的問題並提出解決方法。
2. 根據使用者反應提出以活動需求導向的設施管理計畫。
3. 回饋至建築物上改善空間使用。
4. 改進建築物使用方式。
5. 提供決策資訊並且助於瞭解計畫結果。

（二）中程功能

1. 有助於決定該建築物是否適合繼續使用修改或重新建構以解決既存問題。
2. 降低建築物建造與整個使用年限的成本。
3. 增加設計者與使用者對建築績效的操控力。

（三）遠程功能

1. 評估效果應用在改善未來建築設計上。
2. 豐富設計的基本資料，並改進評估標準與準則制定。
3. 改善以往建築物定性表現的測量方法。

其次，使用後評估有助於縮短建築師設計概念與使用者間需求的差異，以改進未來類似功能的建築物設計，以下彙整十種使用後評估法的目標與性質：

- (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) 檢視新構想實現後的情況。
- (五) 瞭解經濟利益和使用實效間的關係。
- (六) 調整建築物的使用性。
- (七) 發掘潛在問題。
- (八) 認定新需求的構想。
- (九) 回饋相關資料。
- (十) 增補或修定設計準則。

藉由使用後評估的功能，不僅有助於了解落成後的建築物或規劃區域該如何使用與經營，也可將評估結果回饋給規劃者和經營者，提供未來的參考範本、決策依據和修正指標，同時對於未來同類集群的規劃個案，亦能發揮強大的導引及指標性的作用（李晶，2007）。

綜上所述，使用後評估的功能有助於找出建築物本身的不適切問題，瞭解建築物該如何使用與經營，並且回饋在建築物上以改善空間使用，對於未來相同規劃個案有指標性的作用。

三、環境行為研究

人類生活最重要的是對日常生活環境的意義而非建築師的設計，人們對環境所產生的反應來自於環境對他們所具有的意義，而環境行為正是研究環境與人們之間互動的科學，也是使用後評估的預備工作與基礎（林伯修、李晶，2003；施植明，1996；關華山，

1996)。以下針對使用後評估之基礎—環境行為共分四個部分進行介紹：

(一) 環境行為定義

環境是指一個地方具有實質、管理與社會的特性，而行為則意指人們做的事情，包括思想、感覺、觀察、交談等行為（關華山，1996，頁 43）。環境行為 (Environment-behavior) 指的是個人對於環境產生的反應行動（王偉琴、吳崇旗，2009，頁 13），即人們如何使用他們的環境，以及環境的安排如何影響使用者。而環境行為研究則是讓人們參與設計與管理他們的空間（蕭秀玲、莊慧秋、黃漢耀，1991，頁 486），幫忙研究者與設計者改善參與環境的學問。

此外，環境行為也被定義為人們為了在空間中滿足一定的目的與慾望，所採取的行為狀態（常懷生，1996，頁 199-200）。而徐磊青、楊公俠（2005，頁 7）則指出環境行為是人和環境的相互作用，亦即個人可改變環境，環境也會影響個人行為與經驗。環境行為研究涉及了人類行為與環境的科學，可用來瞭解人與環境的相互作用，以解決複雜和多樣的環境問題。

簡單來說，環境行為指的是人們與空間之間動態的互動關係，而環境行為研究則是瞭解人與環境的相互作用。

(二) 環境行為的應用

研究環境行為的結構，必須考慮「誰、什麼、哪裡」的陳述，主要包含使用者、環境、鄰近的環境脈絡、設計程序及社會歷史脈絡等五個元素（蕭秀玲、莊慧秋、黃漢耀，1991，頁 486），彙整如下（如圖 2-3-1 所示）：

1. 使用者是指在建築物從事活動的參與者、包含員工、顧客、管理者與業主，其背景、喜好、行為和需求都必須納入考量。

2. 環境與鄰近的環境脈絡指的是實質建築與圍繞在旁的設施、環境設計理念與空間安排、3. 設計程序為建築物從決定建成到結束的循環過程。

4.社會歷史脈絡像個大網,將未來可能的社會潮流(人口、政治、經濟等)包含進去,因應個人及社會的改變。

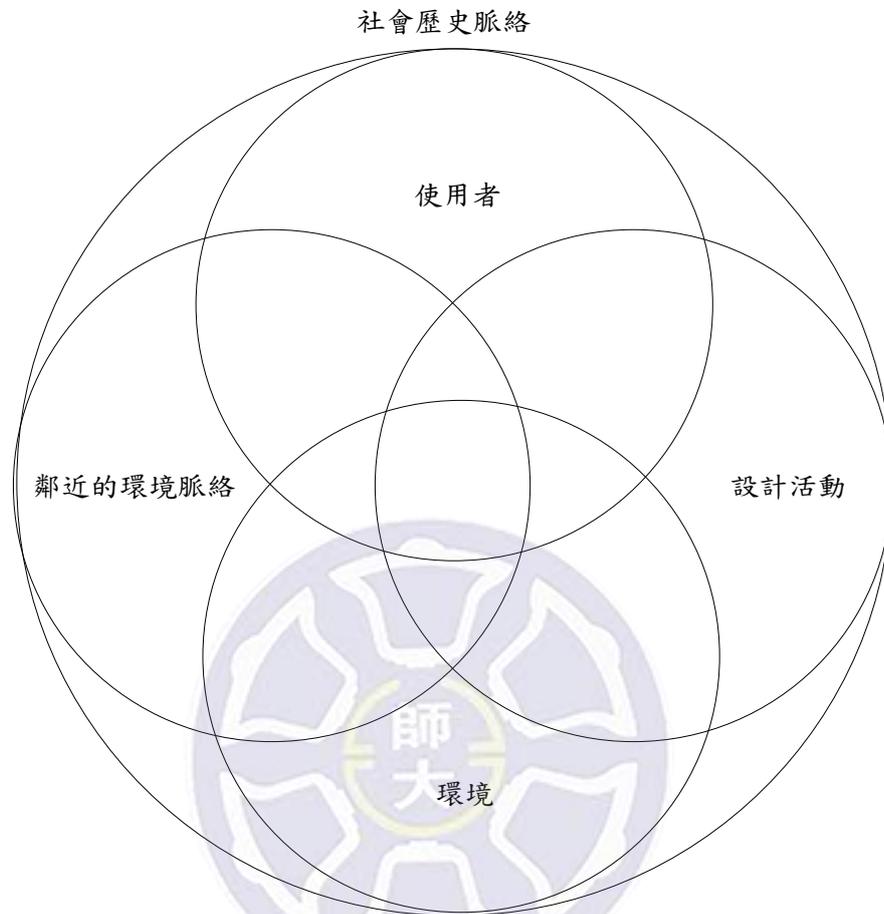


圖 2-3-1. 環境行為研究元素圖。資料來源：引自“環境心理學”，蕭秀玲、莊慧秋、黃漢耀(譯)，1991。

而環境行為研究主要有下列三個使用的時機(關華山,1996,頁43),其關連圖如下圖 2-3-2 所示:

- 1.設計案的使用者需求計畫書;
- 2.設計案檢討;
- 3.使用中建築的評估。

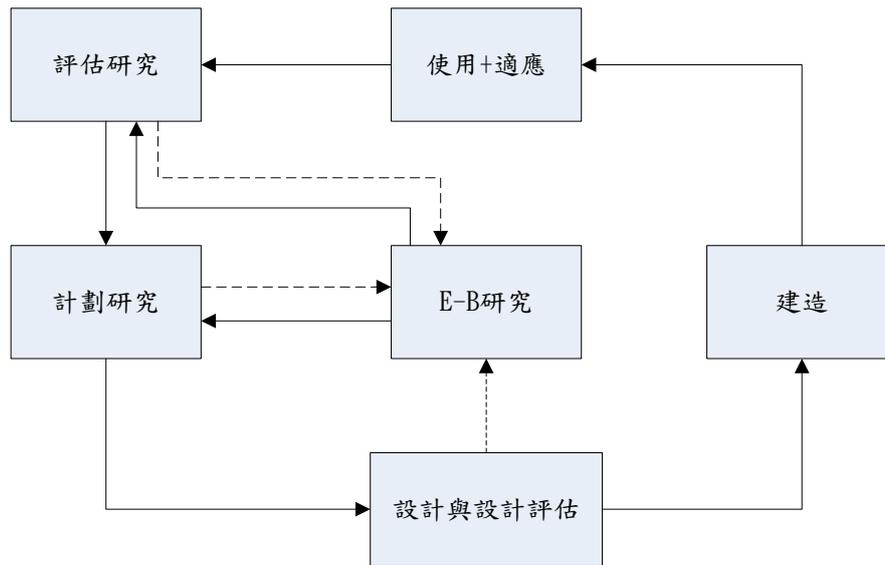


圖 2-3-2. E-B 研究與設計者在設計循環合作之場合。資料來源：引自“研究與設計-環境行為研究的工作”，關華山（譯），1996，頁 44。

但在確立建築計劃內容時，若處理不當將可能引發下列五大面向的問題，由硬體至軟體排列如下（常懷生，1996，頁 203）：

1. 機能存在計畫
2. 規模計畫
3. 配置計畫
4. 流線計畫
5. 經營計畫

簡單來說，環境行為研究能幫助解決建築物文化、社會和心理學方面的運作問題（常懷生，1996；關華山，1996，頁 44）。而環境行為的知識更可應用在建築、規劃、建築過程及建成後的使用後評估（林伯修，2002）。綜合上述，環境行為研究能夠應用在建築物建成的前期、中期和後期三階段，相關研究內容並能回饋至下一階段的設計規劃。

(三)環境行為的研究方式

環境行為研究 (E-B) 有助於設計者改善設計的方式，以下彙整了五種研究 E-B 的方法流程，依序為觀察實質遺跡、觀察環境行為、專題深入訪談、使用結構問卷、文獻和檔案 (關華山，1996，頁 45)，分別詳述如下：

1. 觀察實質痕跡

實際走訪研究區域，並尋找行為的實質線索，以量化或質性的方式從事遺跡觀察。特別適用於使用環境的副產品、調適的環境改變、自我表現和大眾訊息等面向。

2. 觀察環境行為

檢視環境如何影響人們的感受和行為，並且瞭解環境與社會行為連結的關鍵點，描述包含活動者、活動、重要人物、關係、涵構及地方，藉此幫助設計者控制設計所產生的行為副作用。

3. 專題深入訪談

目的為探討受訪者對於複雜環境行為的定義，使受訪者可以自己的方式思想來討論議題，並能達到意見回覆的深度和廣度。不過深度訪問並不適合收集大量、容易比較和量化方面的資料。

4. 使用結構問卷

藉由問卷調查的方式來探討研究議題，問題內容必須包括行為的、管理的與實質的環境層面，和了解受訪者對環境的反應和關係。而提問之方式需將問題簡單化，並以精確和中性的詞彙，以及不會誤導受訪者回答方向為主。

5. 文獻、檔案

文件檔案提供了環境行為研究者關於過去的相關資料，若能克服資料完整性、相關性和取得之困難，就能獲得文字、數字、及非口語表現物。由其非口

語表現物像設計者所畫之平面圖是十分有用的來源，做人與設計環境之平面行為分析，瞭解特定平面之元素，會對以後之使用者會有些什麼效應。更可避免設計者把自己的主觀直覺加諸在研究資料與未來的使用者上。

四、小結

為了設計出更適合人們的環境，瞭解在環境中的各種行為是必須的。針對建築計畫的行為科學研究，由於人口密度增大、生活多元化及建築物朝高層大型發展，使得設計週期縮短，但這當中最容易被忽視的便是人的行為因素（關華山，1996；常懷生，1996）。

完整的使用後評估是以環境行為研究為基礎，即是研究人與環境之間的關係，透過觀察與訪談等方式，找出人與環境之間的相互行為，做為人與建築物溝通的橋梁，檢視人與建築物之間的問題，回饋給建築物使用者或作為未來設計參考。



第四節 使用後評估相關文獻回顧

在闡述使用後評估定義、功能與方法後，研究者就近年運動設施使用後評估的相關研究進行探討，分別就研究對象、環境與研究方法做出下列分析，彙整如表 2-4-1 所示：

表 2-4-1
使用後評估相關文獻表

作者	實質環境	研究對象	研究方法			
			問卷調查法	訪談法	資料蒐集	觀察法
許文傑 (2000)	臺灣縣市立棒球場	消費者	●		●	
韓鴻恩 (2000)	竹南運動公園	消費者	●		●	
林伯修、李晶 (2003)	國內棒球場	工作者		●	●	●
賴協志 (2003)	臺北市國民小學運動場地	使用者	●	●		●
蕭信余 (2005)	臺北市中山區運動中心	使用者	●	●		●
吳永安 (2005)	桃園縣十七所小學運動設施	使用者	●	●		●
吳怡君 (2005)	國立臺灣師範大學室內綜合球場	使用者		●	●	
王慶堂、游松治、廖智軒 (2006)	臺中棒球場	消費者	●			●
游松治 (2006)	國內六大職業棒球場	消費者	●	●		●
鄭欽志 (2009)	國立臺灣師範大學羅馬廣場	使用者				
顏心彥 (2010)	臺北市街舞專區	使用者	●			●
蕭琬蓉 (2011)	五都直轄市、雲林縣撞球館	消費者	●	●		●
吳尚宜 (2012)	迪化污水廠附設運動公園	消費者	●			

資料來源：本研究自行整理

一、研究對象、環境評析

由過去資料可以發現，在公有設施、校園設施和運動設施的使用後評估的對象有參與民眾、大專院校學生及教職員與工作人員等，研究的實質環境有棒球場、運動中心、綜合體育館、學校運動設施及廣場。使用範圍則散佈於各種空間，包含廁所、走道、道

具間、校園景觀、運動設施與進出口及交通規劃等類型環境 (王慶堂、游松治、廖智軒，2006；吳永安，2005；吳怡君，2005；吳尚宜，2012；林伯修、李晶，2003；許文傑，1990；蕭信余，2005；蕭琬蓉，2011；賴協志，2003；韓鴻恩，1990；顏心彥，2010)。

研究對象方面大多注重在使用者本身為主，多數使用者是以運動及觀賞需求為主，然而針對職業工作者的相關研究則較少，目前只有林伯修與李晶 (2002)、鄭欽志 (2009) 分別針對棒球場及校園景觀的工作者進行分析和探討。針對使用者及觀眾進行使用後評估的研究中，除了吳怡君 (2005) 研究中對於細部的使用者需求研究之外，其餘焦點皆著重在整體運動設施的規劃配置滿意度上，較少著墨於深度使用者的需求。然而工作者比起觀賞者或是一般使用者 (消費者、觀眾) 來說，時間較長待在空間環境，更能夠瞭解問題所在。故在探討使用者滿意度時，若不能獲得問題以外的資訊，將無法反應出使用者與環境間的複雜關係。使用後評估透過環境行為研究以描述性的討論，能夠確實呈現使用者與環境間的關係，並且能直接回饋於環境管理者上。

二、研究方法評析

根據本研究分析過去國內公有和校園的運動設施之使用後評估文獻顯示，結合多種研究方法與技術中，最常使用的研究方法是文獻分析法與問卷調查，而訪談法則多以輔助調查為主。文獻調查的部分為研究的基本，分析過去已研究過的文獻資料有助於對研究主題的進一步瞭解。以下分別對問卷調查法與訪談法進行討論：

(一)問卷調查

問卷調查為一具有高度普及率與定量統計資料的方式，不僅能快速廣泛地進行研究課題調查，且能有效地推論分析到全體族群數，但卻也可能產生難以瞭解的複雜非統計關係，使得評估的結果流於主觀意識的面向 (劉鶴群、林秀雲、陳麗欣、胡正申、黃韻如，2010，頁 416-417)。

蕭信余 (2005) 透過問卷調查、深入訪談、文獻回顧與財務評估方式，以臺北市中山市民運動中心為研究個案，對使用者針對運動中心的認知以及運動建築之效益的觀點，瞭解個案使用後是否達到預定目標與使用效益，其研究結果顯示運動空間使用率高，且使用者滿意度及投資效益均達到滿意水準。王慶堂、游松治、廖智軒 (2006) 以問卷調查法、觀察法及測量法，進行臺中職業棒球場的現場球迷對設施環境現況做使用後評估調查，研究結果顯示球迷對於設施環境滿意度介於「不滿意」與「普通」之間，屬於中下程度，而球迷較不滿意的地方主要是看臺以及周圍交通部分。

顏心彥 (2010) 則透過文獻分析法、直接觀察法與問卷調查法對臺北市街舞專區舞者進行使用後評估，其目的為瞭解街舞舞者對於場地空間的使用情形，且探討街舞專區之空間設施規劃與設計特質，並比較舞者空間需求及實際場地使用情況之差異，研究結果發現舞者對於街舞專區主體設施為「普通」至「滿意」程度，整體來說對舞者最滿意的部分在於交通位置便利與場地空間大小適合跳舞，較不滿意的部分則為鏡子不充足及地板材質。

綜合以上，學者使用問卷調查進行使用後評估的結論，可得知問卷調查能針對眾多使用者進行調查，其研究結果能普及到研究範圍內的使用者，優點為快速且節省人力。不過問卷調查只能得到書面的信息，並沒有辦法瞭解到實際的使用情況，因此研究者難以掌握受訪者的使用程度，無法瞭解使用者對於空間之真正需求，以及研究者的問題是否能對應到使用者真正的問題。不同使用者對於環境空間的行為也不同，問卷調查也無法對不同使用者做更深一步的瞭解。

(二)訪談法

訪談法相較於問卷調查，不同之處是建立在對一系列主題深度討論，而不是在使用標準化問卷的基礎，不僅具有能瞭解複雜關係，且能直接探測受訪者反應與特別想法，適用於小團體或個人，對象通常是使用者、管理者、路人或設計者，可以

聚焦性問題，不過困難度在於花費時間較長，內容及結論歸納較為複雜（劉鶴群等，2010，頁 456）。Bernard 指出依照對訪談結構的控制成度，訪談法可分為結構式、半結構式、非結構式三種類別（陳向明，2002，頁 229）。

吳怡君（2005）針對國立臺灣師範大學室內綜合球場進行使用後評估，採半結構式訪談法，對體育教學教師、學生、運動訓練教練、校隊成員等不同需求使用者進行調查，分別運用焦點團體訪談法及深度訪談法進行研究，瞭解室內綜合球場使用現況與使用者需求，研究結果顯示室內綜合球場整理設置獲得正面肯定，但設計者認知與使用者需求上具有差異，如綜合球場體育教學資源之提供略顯不足；休閒活動時間、空間機會供不應求；老舊不敷使用之設施、設備需汰舊換新等，仍有改善空間。

林伯修與李晶（2003）對國內棒球場的職棒工作人員進行使用後評估，以比賽前期、中期和後期分析職棒工作人員的工作內容與環境行為。由於職棒工作者類型眾多，無法瞭解研究對象的情況下，採用 Zeisel 的質性研究方法研究職棒工作人員的環境行為，研究結果為職棒工作人員所使用的空間會根據比賽時間流程有著不同的需求，在規劃球場時應該依照各個時間的需求設計實質空間，應重視工作人員的工作周邊環境的需求，因為工作人員使用休息空間的需求不亞於比賽場地，並建議應用環境行為進行使用後評估，因為除了瞭解使用者的需求更能得知現場工作人員的專業巧思。

蕭信余（2005）探討臺北市中山區運動中心使用後評估，以問卷調查方式調查使用現況與滿意度情形，以檢討運動中心營運是否達到預定目標，研究結果中建議後續研究者以訪談法進行使用後評估以瞭解問卷調查所問不到的內容與實際現況。

綜合上述學者使用訪談法進行使用後評估的結論，可得知訪談法較問卷法更能深入瞭解使用者的內部想法，依照不同的研究對象需求輔以深度訪談法或焦點團體

訪談法進行調查，透過研究環境行為進行使用後評估除了更可以獲得工作者的專業巧思。

在分析完國內使用後評估相關文獻後，本研究欲以環境行為基礎對運動中心籃球場做為使用後評估，針對不同的使用需求將研究對象區分為工作者與使用者 (林伯修、李晶，2003)，分別以深度訪談法與焦點團體訪談法進行現況調查，以分析運動中心籃球場工作者和使用者的需求，以及籃球場在設計上所造成的問題。



第五節 運動中心籃球場使用後評估

研究者本身既是運動中心籃球場使用者也曾任職過教練，發覺運動中心籃球場在使用上有許多不合乎需求的問題，例如信義區運動中心籃球場由於場地過小，常發生緩衝空間不足而互相撞傷的意外傷害；中正區運動中心籃球場冷氣空調過強，造成運動時常受到因熱身不足伴隨而來的運動傷害；南港區運動中心籃球場設計與攀岩場空間間距不足，導致運動時常受到干擾等問題。在教學時也發現球具和計時器等設備無專屬收納空間；工作時無專屬休息空間與座位；籃架因教學需求，需要調整高度及位置時，並無法即時做調整等。根據研究者使用經驗與觀察，發現臺北市運動中心籃球場的原本設計對使用者作為環境使用上有不合需求的情況，這是使用者與環境行為互動後產生的結果。

目前 POE 的診斷評估方式大致上分為 5 種：(1) 以建築物的角度進行評估，以建立建築物的最佳使用指南 (RIBA, 1991)；(2) 以使用者的角度進行評估，提出建築物的設計指標和評估準則 (李婉婉，民 72)；(3) 應用環境行為法來評估建築物功能與使用者需求之差異 (林伯修，2002)；(4) 在評估使用者需求與建築物功能的差異性同時，需參考原始的建築物規劃設計 (吳怡君，2005)；(5) 利用歸納法來分析調查的相關資訊，提出使用者對建築物不適切的項目，並找出解決方案 (鄭欽志，2009)。

本論文擬以上述 POE 診斷法的(3)和(5)之綜合概念來進行研究，即透過文件分析和深度訪談的方式進行環境行為的研究，以活動前期、中期和後期為時程，針對臺北市運動中心籃球場**執行工作者**與**業餘球員**使用者之使用後評估，以解決籃球場因為設計規劃上所產生的問題，期望能夠縮短運動設施建築規劃設計與**執行工作者**及**業餘球員**使用者需求之間的差異。

第參章 研究方法

本章節說明研究方法與執行方式，以下就研究架構、研究流程、研究工具、研究對象、研究設計與實施、資料處理及分析等六節進行說明。

第一節 研究架構

本研究以運動中心籃球場使用者為主要研究對象，進行室內籃球場空間設備使用現況調查及使用者環境行為調查，分析使用者實際需求，以期能有效地反應出籃球場使用之現況問題，提供未來監督單位和承辦經營者改善或修正運動中心籃球場設計管理的參考，期望縮小籃球場空間設計構想、管理措施與使用者需求三方間的差異，並提供未來其他縣市建立運動中心籃球場的使用評估準則之參考。綜上所述，本研究之研究架構圖如圖3-1-1 所示：

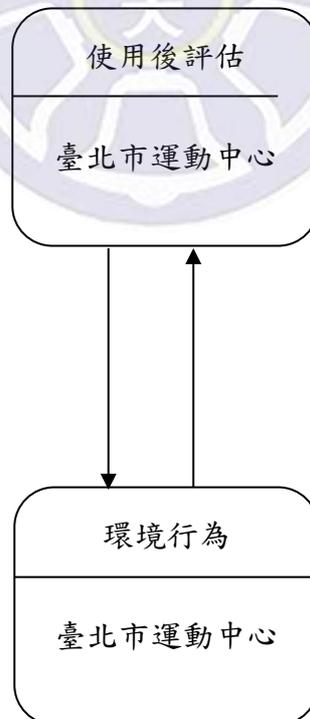


圖 3-1-1. 研究架構圖。

第二節 研究流程

依據本研究所要探討的課題與動機，並參考使用後評估相關理論及研究，擬定相關研究問題和欲探訪對象，並決定研究方法和設定研究對象與執行範圍，再利用使用後評估法來針對訪談結果進行資料分析，提出結論與建議。而本研究流程主要分為以下九個大項（圖3-2-1）：

一、確立研究動機

本研究欲瞭解運動中心籃球場使用者的實際需求，以及對於臺北市運動中心籃球場進行使用後評估並且比較籃球場空間設計與消費者需求間的差距。

二、蒐集與分析相關文獻資料

根據欲探討的問題，蒐集並整理著重在使用後評估與運動設施現況之相關資料與文獻，詳細分析過去運動設施使用者與環境空間之關係，並整合使用後評估法作為訪談大綱的參考。

三、擬定研究主題及目的

依據研究者本身的相關經驗，與蒐集和彙整運動設施空間與使用後評估之文獻資料，來擬定研究主題與目的，並延伸出欲探討的研究問題。

四、建立研究架構

根據研究課題和目的，思考欲探討的相關問題後建立研究架構，本研究主要以環境行為 (E-B) 為基礎，分析籃球場使用者之需求，並比對最初規劃設計之差異。

五、規劃研究策略

本研究欲針對研究對象採用半結構式訪談的方式，來蒐集與研究主題相關的資訊，因此在設計訪談大綱時需根據對象與欲了解的項目進行規劃。

六、專家學者審視（訪談大綱修正）

在編制完成訪談大綱後，需先請專家學者確認並修正後，再進行實際訪談。

七、運動中心籃球場調查

在籃球場地的調查方面，一方面蒐集建築相關資訊，一方面透過現場觀察，並針對場地使用者進行半結構式訪談，記錄使用者之使用行為與狀況。

八、資料處理、分析與討論

首先將訪談內容撰寫成逐字稿，並交予訪談對象確認訪談內容是否無誤，再將訪談資料進行編碼和分類。依據訪談內容並結合現場觀測記錄結果，將受訪者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

依據訪談內容和現場觀測記錄，經彙整所得出的結果來回應相關研究問題，並根據前述的內容歸納出幾項重要結論及建議。

本研究之流程圖依據上述說明，彙整如圖 3-2-1 所示：



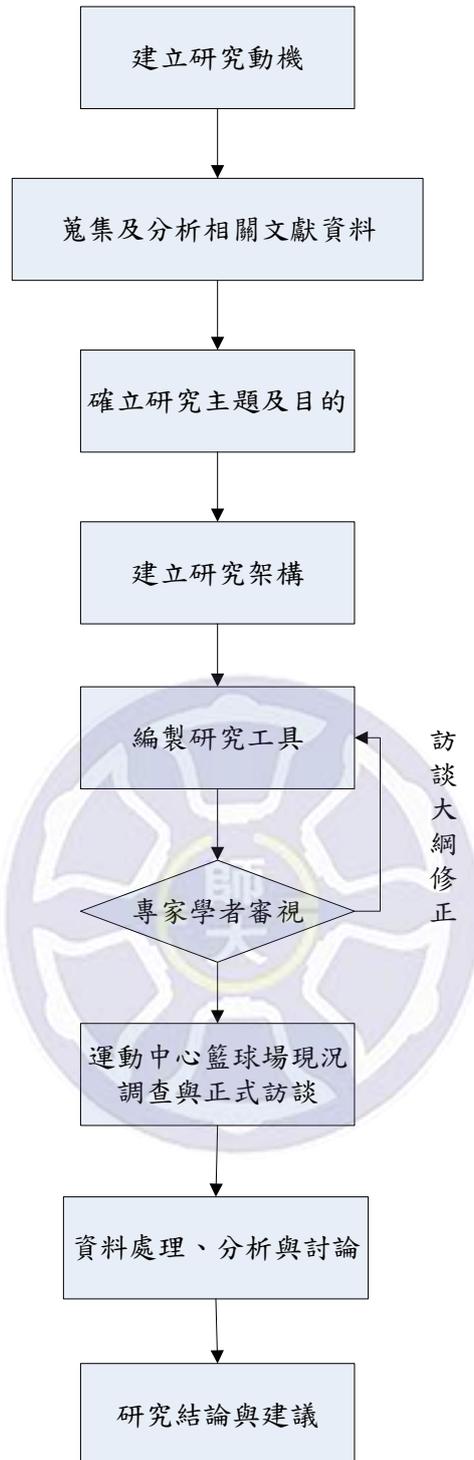


圖 3-2-1. 研究流程圖。

第三節 研究工具

本節將介紹本研究所採用的研究工具，主要分為三種：文件分析法、參與觀察法和半結構式訪談，以下分別詳述：

一、文獻分析法

文獻分析是指對某研究特定主題進行資料蒐集、整合、分析和評論重要的相關文獻與觀點的方法（李鴻，2006）。本研究透過文獻分析法，針對利用使用後評估法來分析運動設施的相關論文、書籍、資料及規章進行整理，歸納出本研究的研究基礎、方向和主題，並建立本研究的研究架構，藉以輔助其他研究方法達成使用後評估的目的。

二、參與觀察法

使用後評估的主要目的在於對建築物環境的使用情況進行整體的檢視，以作為往後修正規劃策略方向的依據，因此對於建築物環境的使用現況需有詳細地瞭解。本研究對運動中心籃球場的實際使用情形進行多方面的資料蒐集，有助於深入瞭解使用現況。而觀察法分為直接觀察法和網路資源蒐集兩方面進行，分別詳述如下：

（一）直接觀察法

研究者本身是運動中心籃球場的使用者，也曾擔任過教練，曾親自訪查籃球場上與週邊的業餘球員使用者與執行工作者之環境行為，詳細記錄哪些人在某地點或時間所出現的行為模式，並同時記錄本身在使用籃球場的親身經驗，藉以瞭解哪種使用行為將對於籃球場造成的影響，且籃球場的管理策略對於使用者行為限制的影響。另一方面，研究者也以執行工作者的角度出發，來探討籃球場的功能與使用者的需求對於執行工作者在管理籃球場所造成的影響性。

此外，研究者針對運動中心籃球場所提供之主要與附屬設施進行現場觀測，自民國 102 年 3 月起至 103 年 6 月止，在一年多期間分別針對臺北市 9 個運動中心的籃球場，各別記錄使用者的使用行為及狀況，並運用照相機進行拍照留存，建立「臺

北市運動中心籃球場暨附屬設施照片檔案」，並從中分析使用者與周圍環境間之互動情形。

(二) 網路資源

研究者試圖透過網際網路蒐集資料，包含場館租借資訊和平面圖等，藉此觀察了解籃球場的使用狀況。

三、半結構式訪談

訪談方式主要可分結構式、半結構式和非結構式等三種(張紹勳, 2001): (一) 結構式訪談是利用已擬訂的問卷方式進行調查，其優點是方向較為清楚且也不容易有遺漏；(二) 非結構式的訪談則是依訪談過程的進行而獲得未預期的大量資料，但在資料整理上可能較不易有系統的彙整；(三) 半結構式訪談則為兩者的折衷方式，並在訪談前先大略擬訂討論方向，其具有以下幾項優點(潘淑滿, 2003, 頁144-145):

1. 對特定議題可以較開放的態度來進行資料收集的工作，當研究者運用半結構式的訪談來收集資料時，經常會有意外的收穫。
2. 當受訪者在訪談過程受到較少限制時，會採取較開放的態度來反思自己的經驗。
3. 當研究者想要深入了解個人生活經驗或將訪談資料進行比較時，半結構訪談是非常適合運用的方式。

本研究針對籃球場使用者進行半結構式訪談，除了可以較開放的態度讓受訪者無負擔的回應外，亦能從訪談中得到預期外的結果。而訪談大綱的擬定是根據國內外文獻的彙整結果來編制，並經由專家學者的審視和修正，再依據訪談結果，利用系統來整理歸納後進行比較及分析，呈現出研究結果。

四、信實度

質性研究與量化研究均需考量信度與效度。其中，信度是指研究結果的可信賴程度，亦即重複結果的一致性(潘淑滿, 2003, 頁86)。而效度則是指研究工具是否可以正確地反應出研究者欲探討的真實意義(潘淑滿, 2003, 頁92)。本研究將透過以下兩種方法進

行信效度的檢驗。

(一) 三角檢驗法

三角檢驗法係指透過不同且多元的方法，針對研究結果與內容進行反覆驗證，以求獲得最大真實度（陳向明，2001，頁 549）。故本研究除透過半結構訪談法蒐集資料，亦會輔以參與觀察法及文件分析法將所得的運動中心之照片、歷史文件和訪談筆記等資料相互驗證，以增加本研究的信度與效度。

(二) 專家效度檢核法

本研究為確保研究工具之效度，在擬定訪談大綱時參考不同的資料蒐集方法及提問模式，進行多次內部討論以決定訪談結構，並函請下列專家學者（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
林伯修	國立臺灣師範大學運動與休閒管理 研究所副教授	運動休閒社會學、遊憩治療、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、休 閒文化研究
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、運動場館規劃與 環境評估、社區休閒、休閒行為
康世平	國立臺灣大學教授	體育行政、運動場館規劃與管 理、運動訓練法

資料來源：本研究自行整理。

第四節 研究對象

目前臺北市運動中心是委託民間團體經營，本研究的研究對象主要為運動中心的業餘球員使用者與執行工作者。使用者主要是以居住在各運動中心附近且以籃球為主要休閒活動的居民，而執行工作者則是以在運動中心中負責經營管理、承租業務和教學指導的人員，包含經理、副理、專員、館長和教練等。在質性研究當中，以「非機率式抽樣」法來進行「目的性抽樣」的調查，即是按照研究的目的抽取能夠為研究問題提供最大資訊量的研究對象（陳向明，2002，頁139）。而本研究中所訪查「目的性抽樣」的對象是指使用後評估的對象，即在經營期間包含工作者之各面向使用者。

第五節 研究設計及實施

一、訪談大綱的擬訂

本研究為確保訪談時不偏離主題又能維持受訪者回答時的彈性，採「半結構」式法來進行訪談，訪談內容不僅不受限於訪談大綱，能允許研究對象針對問題提出多方意見，用以瞭解研究對象的內心感受及想法。訪談過程中會隨著研究對象工作類型的差異提出各種觀點來進行探討，可能誘導出使用者本身的經驗與真實的想法（董壽山，2004）。

為了深入瞭解不同活動參與者對於主場館的不同需求，本研究以「時間順序」的方法，讓使用者回顧在從事活動時的所作所為，依據當時所使用的設施與實地從事活動時所產生的問題提出意見及想法，並且在訪談過程當中佐以現場實察時主場館內外所提供的設備進行需求調查及使用問題回饋。本研究之研究對象性質及在籃球場中執行之活動類型差異甚大，訪談架構設計以時間軸線為基礎，參考林伯修與李晶（2003）所提出依照「活動前」、「活動中」和「活動後」的時間序列對研究對象提問，蒐集籃球場環境行為資料，擬定訪談架構表，整理如表 3-5-1：

表 3-5-1
訪談架構表

順序	問題	重點
開場	基本資料詢問、填寫	瞭解受訪對象的基本背景
引導	說明本研究主題和目的	介紹本次訪查的主題與目的
	詢問研究對象在籃球場內所從事的活動內容	瞭解研究對象所從事的活動項目與籃球場的使用經驗
主要問題	研究對象在活動前期、中期和後期所從事的工作細節與時間順序	瞭解研究對象在籃球場環境設施中產生的行為
	在籃球場使用過程中，對於空間設施使用所產生的問題及因應方式	瞭解研究對象對籃球場環境使用後的相關意見與建議
結尾	對研究對象來說影響最大的因素	將意見歸納整理
	對籃球場使用後的整體感想與是否還有其他想法與建議	確保沒有問題沒有遺漏

資料來源：本研究自行整理。

二、訪談的進行

本研究訪談進行的方式如下說明，首先受訪者在受訪前會先收到以電子郵件型式告知的訪談大綱，並預約與受訪者進行實地訪談的時間。而在正式進行訪談前，會先向受訪者說明本研究的目的及性質，讓受訪者能清楚了解本次訪談的重點及學術性質，並徵求受訪者同意再進行錄音及訪問。在訪談進行中，研究者會以輕鬆的方式讓受訪者能自在地依據其想法回答問題。此外，研究者也會扮演一個適度引導的角色，且以不影響受訪者的想法、工作和休息為原則，因此本研究的訪談時間多掌握在半小時至一小時之間。於訪問結束後除向受訪者表達感謝之意外，亦向受訪者徵詢是否能針對不清楚的地方，再次受訪或補充。

訪談準備在確定研究對象後進行，包含口頭邀請、當面邀請及確定訪談時間以進行訪談，研究者於確定對象後口頭徵詢研究對象同意，並在一週內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，最後在確定訪談時間後進行訪談。

三、訪談資料的整理

訪談結束後，研究者將所有訪談資料打成逐字稿並記錄所有細節，包括時間、地點、研究者的提問及說明和受訪者的回答等，且將逐字稿收錄於研究論文的附錄。

四、訪談內容的確認

上述所整理的資料將交由受訪者確認，以確認研究者所彙整的資料與受訪者的原始語意無誤差。

五、訪談期間

自民國 102 年 3 月至民國 103 年 6 月間。

第六節 資料處理及分析

本研究先將訪談所得到的資料經訪談者確認後，然後採用編輯式分析法 (editing analysis style) 分析解釋所得到的資料，再進行歸納與結論。以下為個別進行的方式：

一、資料整理

訪談資料經過訪談者確認無誤之後，開始仔細的閱讀每位受訪者逐字稿的內容，並根據本研究目的進行資料整理，並將每一位受訪者的訪談問題進行分析。

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，分別為執行工作者的 A1 至 A10，以及業餘球員使用者的 B1 至 B9。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。



第七節 受訪者基本資料

本研究分別自民國 102 年起訪談出入運動中心的 10 位執行工作者與 9 位業餘球員使用者，針對臺北市 10 個行政區域的運動中心進行使用後的意見與建議蒐集，其受訪者的基本資訊包含工作者身份、所使用的場館、使用目的/項目和服務/使用年資等彙整如表 3-7-1。

表 3-7-1
執行工作者受訪者基本資料表

類 型	代 號	職 稱/使用場館	使用目的/項目	服務/使用年資
執行工作者	A1	中山運動中心專案副理		1 年
	A2	中正運動中心綜合球場館長		6 年
	A3	南港運動中心場館組副理		快 7 年
	A4	萬華運動中心業務組副理		3 年
	A5	士林運動中心球場部特約教練	經營管理	4 年
	A6	內湖運動中心球館部專員	承租業務	3 年
	A7	信義運動中心管理組副理	教學指導	5 年
	A8	大同運動中心球館部專員		1 年
	A9	大安運動中心場館經理		1 年
	A10	文山運動中心業務部經理		4 年

資料來源：本研究自行整理。

表 3-7-2
業餘球員使用者受訪者基本資料表

類 型	代 號	職 稱/使用場館	使用目的/項目	服務/使用年資
使用者	B1	中山運動中心 3F 綜合球場	籃球	3 年
	B2	南港運動中心 3F 綜合球場	籃球	5 年
	B3	萬華運動中心 3F 籃球場	籃球	6 年
	B4	士林運動中心 5F 籃球場	籃球	約半年
	B5	內湖運動中心 8F 籃球場	籃球	2 年
	B6	信義運動中心 6F 籃球場	籃球	3 年
	B7	大同運動中心 2 樓籃球場	籃球	1 年
	B8	大安運動中心 3 籃球場	籃球	2 年
	B9	文山運動中心 6F 籃球場	籃球	2 年多

資料來源：本研究自行整理。

第肆章 運動中心籃球場執行工作者使用後評估

本章節彙整 10 位運動中心執行工作者針對臺北市 10 個行政區的運動中心使用後的訪談結果進行分析和討論，。

第一節 各區域運動中心執行工作者使用後評估

本節彙整 10 位分別在臺北市 10 個行政區域運動中心工作的各階層人員對於運動中心經營和管理上的意見與建議，而執行工作者對於各個行政區域的運動中心比賽、燈光、地板…等的環境行為與使用後評估討論如下。

一、中山運動中心

本研究所訪察的對象為此中心的專案副理，主要負責場地管理、承租場地、承辦活動、課務安排等。中山運動中心的綜合球場設置於 3 樓，主要是作為籃球場與羽球場共同使用。籃球場場地的長、寬和高分別為 33.55 公尺、23 公尺和 6 公尺，符合標準全場規格，並設置兩面伸縮式電動籃球架和多盞 LVD 無極燈。以下分別針對執行工作者對於籃球場的環境行為與使用後評估進行討論：

(一) 執行工作者環境行為

由於本中心的籃球場是與羽球運動共同使用，針對籃球場的場地管理部份，基本上，本中心的地板、燈光及球框等都有經過多方考量後裝設，訂立場地規範與資訊，讓使用者能夠安全無虞的使用。

「pu 地板，有些球場是木質地板，我們這邊就沒有，不過也沒有反潮的現象。

【A1-3】

「裝無極燈，給籃球用也是 OK 的，因為燈光高高在上，也比較不會眩光，不像專業的羽球燈要架在旁邊。球框式電動收放的，直接由內推出來的。【A1-4】

在籃球場被租用過程中，會定時安排人員巡場，以檢視球場內狀況安全無虞。若是使用上有場地相關問題如空調問題、或是場地整潔等，也可以向櫃臺人員反應

問題。而在籃球場使用完畢後，則是會安排工作人員進行轉換場地的設置或是清潔場地等的工作。此外，在營業時間內每兩個小時也會安排值班經理進行巡場工作。

(二) 執行工作者使用後評估

從工作者的角度認為綜合球場在使用上雖然單純，但過於複雜的標線常會造成使用者的不便。「其實我們這邊綜合球場是比較單純一點，是羽球跟籃球，雖然是比較單純一點可是他們會有一個聲音，就是標線太多，會造成混雜。【A1-2】」「我們的場地沒有那麼標準，而且標線太多，沒辦法像其他運動中心是純籃球場的。【A1-7】」再加上我們籃球場鋪的是 PU 地板，由於 PU 地板在建造和維護過程中較木質地板容易，且材質的彈性度可減輕運動傷害，然而 PU 地板止滑效果隨時間減低，彈性也較木質地板差，因較易造成籃球運動員的膝蓋受傷，因此不易吸引到喜愛打籃球的人口。

針對愛好羽球運動的民眾，除了 3 樓與籃球運動共用的綜合球場外，4 樓也設置專業的羽球場，然而因無法負荷多數的使用民眾，因此 3 樓的綜合球場目前大多都用來提供民眾從事羽球運動。「我們這邊都是上班族來打羽球比較多。【A1-8】」

除此之外，民眾也常常跟工作者反應盥洗室的數量太少，由於空間受限，工作者認為只能從管理上面加強，而無法增加盥洗室的數量。「還有人會覺得盥洗室太少間，其實正常是 OK，只是一次有太多人都趕在那個時間，你們的浴室怎麼不再多一點。【A1-9】」

綜合上述，中山運動中心所面臨的困境主要是為設計方面的問題，如籃球場地板為 PU 材質、需與羽球運動共用、附屬的淋浴間數量不足等。

二、中正運動中心

本研究訪問的對象為此中心的綜合球館部館長，主要負責所有球類運動的場地管理和租借、承辦活動等。中正運動中心的綜合球場位於 3 樓，主要是用作籃球場、羽球

場和大型活動場地之使用。此外，由於此場地也供 SBL 球隊、大專球隊和高中球隊長期租用，並於週末時段舉辦公益活動或是籃球聯盟比賽，因此綜合球場主要是以籃球運動為主。「我們現在沒什麼短租的時間，因為都額滿了...籃球場以現在看來，都是滿額的狀態，所以我們不太可能把它用成羽球場出租出去，假日的話我們會配合一些像臺北市政府體育局他們會在這邊舉辦一些公益場次...如果說有多餘的時間，我們會拿來舉辦活動或是比賽，像是六日我們自己舉辦的籃球聯盟，或是配合教育部的 HBL 高中乙組比賽。【A2-2】」

本籃球場場地的長、寬和高分別為 33.15 公尺、21 公尺和 6.93 公尺，符合標準全場規格，配備懸吊式電動籃球架和大型計分板，並設置多盞 LVD 無極燈。以下針對執行工作者對於籃球場的環境行為與使用後評估進行討論。

(一)執行工作者環境行為

由於本中心對於籃球場的場地管理部份，本中心籃球場為標準尺寸，但礙於樓層的寬度，僅有一個籃球場，為了避免碰撞因而加裝榻榻米，並使用 LED 燈及楓木地板，由於木製地板容易受潮，因此空調都是開著，加強地板的使用年限。

「因為我們運動中心的樓層比較高，所以我們每樓層的寬度比較沒有那麼寬，因為你看有的運動中心他甚至可以一個場地放三個籃球場，但我們就是只有一個籃球場。還是有標準的籃球場、標準的高度，像是我們有在記錄臺對面的牆面加放柔道使用的榻榻米，也算是防撞墊的一種。【A2-3】」

「燈光的話我們現在都是換 LED 燈了，大概兩三年前就換 LED 燈了，它是比較省電而且它的亮度也比較足夠。地板我們是用楓木地板。【A2-4】」

「整棟空調是固定的，空調冷的部分就是因為第一個木板的關係，因為木板會受潮，那加上有時候天氣冷熱交替的時間一出來之後，地板會馬上反潮，所以我們的冷氣空調基本上一定會開著。【A2-7】」

在籃球場的使用期間，工作者會在 4 樓的行政中心注意籃球場的使用狀況，並安排人員固定時間巡場，以檢視球場內狀況安全無虞。若是使用上者有場地相關問題如空調問題、場地整潔等，也可以向櫃臺人員反應問題。而於籃球場使用完畢後，則是會安排工作人員進行轉換場地的設置或是清潔場地等的工作。

(二)執行工作者使用後評估

工作者針對運動中心提出以下幾點建議：

1.場地的清潔

由於籃球場長期提供給 SBL 球隊與籃球聯盟使用，因此對於場地的清潔十分注重。「其實我們使用率蠻高的，但是我們對地板的維護算是有一定的流程在，這每天上班跟下班都要做的，包括我們清潔班的部份一定會要求他們整理兩次地板。【A2-5】」

2.使用者的安全

由於球場總面積不大，籃球場旁並沒有足夠的緩衝區，因此特別在牆面加裝了防撞墊，以保護使用者的運動安全。「因為我們運動中心的樓層比較高，所以我們每樓層的寬度比較沒有那麼寬...當初建築師在蓋這個建築的時候其實我們場地已經受限於面積大概就是這麼大，但是我們還是有標準的籃球場、標準的高度。【A2-3】」此外，球場底線的牆面是使用具有緩衝力的空心防火材質，較不易造成運動員意外衝撞時的傷害。「我們有在記錄臺對面的牆面加放柔道使用的榻榻米，也算是防撞墊的一種，而且我們還放了兩層，雖然說還是有危險性在，但是我覺得放那個下去之後我覺得是比較安全的，就算撞到的話也不會有太大的意外發生。不過我們兩邊的牆面是使用空心防火材質的，雖然撞到不會有事，不過常有人把牆壁給撞破。【A2-3】」

3.空調設計問題

工作者在租借場地時，常接收到使用者常反映場地太冷，由於整棟建築物的空調是固定的，因此推測可能是球場的楓木地板受潮，或是三樓空間較空曠的關係。「我們整棟空調是固定的，空調冷的部分就是因為第一個木板的關係，因為木板會受潮，那加上有時候天氣冷熱交替的時間一出來之後，地板會馬上反潮，所以我們的冷氣空調基本上一定會開著。那加上因為三樓比較空曠的關係，來比賽可能就是只有來比賽的人，加上它又挑高，所以會覺得三樓特別的冷。那像其他樓層以大家的空調來說整棟樓的空調應該是一樣的，可是在三樓會感覺特別冷，所以這個之前我們大家有研究過，那我們有嘗試著把空調溫度去降低，那降低之後地板就會反潮，那這個部分我們續約之後，大概過兩年之後我們會再重標吧。」

4.球場的維護

由於球場的使用頻率很高，再加上 SBL 球隊承租場地練球，因此工作者希望球場狀態可以隨時保持在最好的狀態。「如果經費許可的話，我們也是希望說兩年後，就可以兩年一次在整理一次地板，可以讓地板維持在一個最好的狀態，雖然說希望可以這樣做，不過經費不一定足夠，所以在堪用的狀態下，我們怎麼去維護它就是我們現在在做的。【A2-8】」

整合上述，中正運動中心所面臨的問題主要是如何在高使用頻率下妥善規劃與維護球場的狀態。此外，在考量使用者的運動安全方面，四周牆面的意外衝擊力防護也是一項亟需改善的問題。

三、南港運動中心

本研究所訪問的對象為此中心的場館組副理，主要負責辦理運動活動、場地的管理和租借等。南港運動中心的綜合球場設置於 3 樓，除了主要是用作籃球場和羽球場使用之外，也提供公司或團體舉辦活動或是籃球比賽。本籃球場場地的長、寬和高分別為

33.13 公尺、19 公尺和 10 公尺，符合標準全場規格，配備懸吊式電動籃球架和大型計分板，並設置多盞 LVD 無極燈。以下針對執行工作者對於籃球場的環境行為與使用後評估進行討論。

(一) 執行工作者環境行為

對於籃球場的場地管理部份，由於本中心為綜合型的運動場地，因運動項目眾多，因此場地的損壞率較為高，但也因場地限制的關係，多項活動場地間的時間區域過窄，如攀岩場在使用時易與籃球場相互影響，目前雖已加裝防護網以避免互相干擾，「通常是攀岩場的人在反應球會飛過去打到他們，原先中間是沒有網子的，網子是後來我們自己在施作的，因為當初政府就把攀岩場蓋在那邊，也是要提供人家使用，因為我們合約一開始開館就是要提供人家使用，不能說不給人家用，所以也是沒辦法啦。網子是我們後來加做，就是為了避免不要互相干擾到，除非說是大型賽事，我們才把攀岩場停掉。【A3-3】」

在籃球場的使用期間，中心會安排人員固定時間巡場，以檢視球場內狀況安全無虞。若是使用者有場地相關問題如空調問題、場地整潔等，也可以向櫃臺人員反應問題。而於籃球場使用完畢後，則是會安排工作人員進行轉換場地的設置或是清潔場地等的工作。

(二) 執行工作者使用後評估

因為場地租用對象非常多元，有平日白天的排舞、晚上季租性的籃球和羽球運動、六、日的活動和籃球聯盟比賽等活動「目前一、三、五早上有公益排舞，平日白天一般民眾使用率比較低，晚上的目前平日都是開放季租，籃球羽球的使用率都很高，所以要抽籤，六、日除了早上有開籃球課之外，其他時間則是給外面團體或是公司辦活動，週日下午則是有辦籃球聯盟。【A3-6】」，所以場地設施也比較容易有狀況出現，如標線模糊、觀眾席壞掉等。

「因為三樓的地板之前很多都是受潮，還有一些標線需要更新、重畫，因為之前的施工單位沒有上亮光漆，所以整片地板的標線因為糊了都要磨掉。還有球場後面的觀眾席因為被踩壞，被市政府淘汰掉一半後，現在已經找了新的廠商來施工了。」

【A3-2】

然而原場地的許多規劃設計尚欠思考，希望能反應給運動中心的主管，若將來進行整修維護時可重新規劃調整。

從工作者的角度來看，南港運動中心是目前所有運動中心環境最好的，因為提供了其他運動中心沒有的看臺，而且場地也比其他運動中心大，可以舉辦更多元、更大型的活動。「我覺得所有目前的運動中心真的是南港的最好，因為有看臺...而且我們的場地也比較大一點。【A3-5】」因此工作者認為場地只需要加強籃球場的情境佈置部分，讓來運動的使用者可以感受到更好的氣氛。「我是認為情境佈置啦，像我知道中正、內湖都布置的還不錯，像我們現在只有跟愛迪達合作，有貼它們的廣告宣傳物，以及 LP 的運動傷害的一些東西，就只貼在四樓夾層，所以可能要改進的就是場館的佈置，就是場館的氛圍啦。【A3-4】」

綜合上述，南港運動中心目前所面臨的問題是如何妥善管理場地狀況、加強場地情境佈置、降低籃球活動與攀岩場的互相干擾、是否可以增加設置專屬淋浴間等。

四、萬華運動中心

本研究所訪察的對象為此中心的業務組副理，主要負責與收入相關的業務，如場地租借與行銷、籌辦活動等。萬華運動中心的綜合球場設置於3樓，除了主要是用作籃球場和羽球場使用之外，也可提供公司或團體進行運動會、商業活動、辦理寒暑假營隊等。因為籃球場使用時場地佈置較為麻煩加上萬華運動中心羽球使用者較多，因此綜合球場目前主要是以羽球運動為主。「綜合球場的話羽球的使用頻率比較高，我們上面是有六座的羽球場，然後平常沒有意外的話就是羽球，不過我們也還是會承租給籃球...【A4-2】」

本籃球場場地的長、寬和高分別為 48.3 公尺、26 公尺和 10 公尺，符合標準全場規格，配備移動式電動籃球架和大型計分板，並設置多盞 LVD 無極燈。以下針對執行工作者對於籃球場的環境行為與使用後評估進行討論。

以下將分別討論工作者及使用者的環境行為：

(一) 執行工作者環境行為

對於籃球場的場地管理部份，由於使用籃球場的程序會較為麻煩，原因在於需人工推球架，還得透過機電處理，因此在租借場地的時段，需工作人員較多時，才有辦法處理。此外，雖有攀岩場在隔壁，多少有受影響，但本中心透過時段的錯開，將兩者之間的影響降至最低。

「綜合球場的話羽球的使用頻率比較高，...，不過我們也還是會承租給籃球，籃球的話就是比較麻煩一點，因為我們球場比較特別，就是需要人工去推球架，所以我們必須要找好機電來推籃球架，推定位後還必須人工轉上去，而且一個人推球架也沒辦法推，兩個人推也很吃力，所以要租借籃球場我們都會把他縮減在人比較多，大家都正常上班的時間，就是十點之後六點以前的這段時間，太早我們也沒辦法去推【A4-2】」

「籃球場會影響到旁邊的攀岩場，所以我們有架一個黑布...但通常我們攀岩場的營運時間是在晚上，所以不太會有衝突。【A4-11】」

在籃球場的使用期間，中心會安排人員固定時間巡場，以檢視球場內狀況安全無虞。若是使用上者有場地相關問題如空調問題、場地整潔等，也可以向櫃臺人員反應問題。而於籃球場使用完畢後，則是會安排工作人員進行轉換場地的設置或是清潔場地等的工作。在營業時間內每兩個小時也會安排值班經理進行巡場工作，或是透過監視器去注意球場的狀況。「我們規定兩個小時要去巡場一次，或是透過監視器去注意球場的狀況。【A4-6】」

(二) 執行工作者使用後評估

工作者針對運動中心提出以下幾點建議：

1. 場地配置

籃球場的場地配置正好是與羽球場重疊，其重疊區域自第二到第四面羽球場，因此場地在使用上會比較沒有效率。「球場是位在第一座和第四座羽球場中間，所以寬度是夠的，不過這樣一來空間就很浪費。【A4-8】」

2. 球場內的燈光

整個萬華運動中心是綠建築設計，採光上會採自然光，因此球場的亮度可能會因為天氣不佳造成室內亮度不夠「我們這邊是挑高綠建築，也是臺北市第一座綠建築設施，所以這邊的光不是很適合，所以民眾白天很少會過來，也是有啦，但是不多。綠建築他的光就是天氣好時很亮，但是陰天的話他是很暗。【A4-4】」，因此球場的燈光由水銀燈改成亮度較亮的 LVD 無極燈。「之前我們是水銀燈，那個就很暗，我們最近改成 LVD 無極燈，所以強度有變強，以籃球來說亮度是 OK 的。【A4-9】」

3. 球場內的溫度

由於整棟建築的空調是連貫的，游泳池加熱時的熱能需要冷卻，會使得整棟運動中心空調都很冷，加上出風口對著球場，因此導致四樓球場內氣溫很低。

「綠建築整棟空調都是一起的，因為泳池要加熱，那些其他的熱能要冷卻掉，且空調出風口直接對著球場，導致球場會很冷，整層都會很冷。【A4-5】」此外，由於球場的地板是 PU 材質，若室外溫度高於室內會形成反潮現象，因此室內會儘量維持低溫，或於運動中心室內重點區域加裝除濕機，以反潮現象所帶來的傷害，延長 PU 地板的使用年限。「我們是那種綠色的 PU 地板，而且如果室內溫度高於室外的話，我們的地板就會反潮，所以我們裡面會弄得很冷。【A4-7】」

綜整上述，萬華運動中心目前所面臨的主要問題是籃球場使用時會佔據羽球場大部

份的面積，造成場地的浪費。

五、士林運動中心

本研究所訪察的對象為此中心的球場部特約教練，主要負責籃球課程教學、巡場、活動教練和場地佈置等。士林運動中心的綜合球場設置於5樓，目前主要是用作籃球場，白天使用率不高，晚上則是一般季租，六、日則作為安排做為活動場地使用。「我們五樓的籃球場地板最近剛翻修，所以只有畫籃球線，羽球線還沒畫。我們球場平日白天幾乎都沒有人使用，平日晚上都是季租比較多，六、日都是安排活動比較多，像是運動會之類的，而且我們六、日沒有長期租用的。越靠近節慶日的時候越多企業活動。【A5-4】」

本籃球場場地的長、寬和高分別為 41 公尺、24.3 公尺和 13.5 公尺，符合標準全場規格，配備懸吊式電動籃球架和大型計分板，並設置多盞水銀燈。以下針對執行工作者對於籃球場的環境行為與使用後評估進行討論。

(一) 執行工作者環境行為

對於籃球場的場地管理部份，執行工作者會在場地使用前先至一樓櫃臺了解場地租用對象與使用時間，再至五樓進行開燈和降籃框等事前準備工作，並於開放使用前確認人數。而在球場使用期間每小時會去巡場一次，確認相關事項或工作，並於使用後歸位器材並關閉所有電器產品。「我們會先與一樓櫃臺得知目前場租時間，然後再到五樓開燈跟降籃框，之後確認人數。我們每一小時會去巡場一次，巡場時會清點人數、保持場地清潔，使用完最後關燈。【A5-2】」

(二) 執行工作者使用後評估

工作者針對運動中心提出以下幾點建議：

1. 場地標線與地板的維護

由於球場地板剛翻新，雖已規劃日程安排塗上一層保護漆，但目前尚未塗抹，導致籃球場標線容易脫落損毀，且不易維持地板。「因為五樓球場最近地板才剛鋪好，然後有畫籃球場的線上去，但是我們沒有多上一層保護膜，所以我們只要有做活動貼膠帶上去的話，線就會被黏掉。所以我們特別要保護那個線。【A5-10】」

2.使用者的安全

籃球場旁邊材質採用防火牆材質，不僅不易管理和維護，再加上窗戶週邊的建材過於老舊，如窗簾架上的鐵條曾掉下來過，易對於場邊觀眾造成危險。

「我們的牆壁因為是防火牆材質，之前就有人不小心踹破，所以我們維護不太容易。窗簾的邊條好像沒有很耐用，上面的鐵條之前就曾不小心掉下來過。

【A5-11】」

綜合上述，士林運動中心目前所遭遇的問題主要是地板材質易打滑、標線不易維護、和建材過於老舊。

六、內湖運動中心

本研究所訪察的對象為此中心的球館部專員，主要負責各項球類業務、課程場地規劃管理、長短租業務等。

本籃球場場地的長、寬和高分別為 31.95 公尺、24.7 公尺和 6.4 公尺，符合標準全場規格，配備懸吊式電動籃球架和大型計分板，並設置多盞水銀燈。以下針對執行工作者對於籃球場的環境行為與使用後評估進行討論。

(一) 執行工作者環境行為

對於籃球場的場地管理部份，執行工作者除了訂定籃球場的使用時程表和場地規範外，也會從事壁球課程規劃和對外租賃的相關業務。「做壁球的課程場地規劃

管理這樣子，然後長租零租的一些業務這樣子，自己本身還有在這邊教球，只要不要影響到自己的業務還有現場營運的話。【A6-1】」

在籃球場開放使用前，工作者會先進入球場開燈開空調，且於每天早上進行乾拖，而每星期進行濕拖，再依據租用者申請的運動項目，選擇架設籃框架或是羽球柱。「開燈開空調那是基本的，其實我們在每天一大早的時候我們都會先做乾拖，然後我們在每個禮拜五會做濕拖。因為每天一次的乾拖加上每周的濕拖，那只要有客人來反映說怎麼地這麼滑的時候，我們就會派人力去做一個濕拖的動作。雖然我們都有開抽風機，加上客人一來我們都有開空調，場地的清潔應該是很 OK 的，而且我們白天的使用量沒有到很大，所以一天一次的乾拖其實還蠻夠的。籃架部分原則上我們都不會升起來，如果要打羽球的話我們會先幫忙準備好羽球柱，球網在從器材室拿出來給客人自己擺。【A6-6】」

在籃球場的使用期間，中心會安排人員固定時間巡場，以檢視球場內狀況安全無虞。若是使用者有場地相關問題如空調問題、場地整潔等，也可以向櫃臺人員反應問題。而於籃球場使用完畢後，則是會安排工作人員進行轉換場地的設置或是清潔場地等的工作。「簡單來說就是關燈，然後關空調，然後把瓶瓶罐罐做一個清潔。這是平常早上的班，那如果是晚班的話包含還要把窗簾拉起來做一個定位，該靠邊的要靠邊，然後垃圾檢完，關空調抽風機，然後再去巡男女賓的盥洗室，每一間一定都要去打開來檢查，然後把遺留的物品給檢起來。【A6-9】」

(二) 執行工作者使用後評估

由於球場的使用頻率高，加上六、日場地是借給協會辦理周末聯賽，對於場地的管控不能越界，因此要特別做好巡場的工作，才能夠確保場地的品質。「比賽的時候，因為裡面畢竟是楓木地板，來看球的很多眷屬其實他們是高跟鞋，或是推娃娃車的，那個都要禁止，而且還有人在裡面吃東西的，其實就是要做場地的控管，不過尷尬的點是有時候由我們去做勸導好像又會影響到協會，所以後來我們是交由

協會去做勸導，我們不做任何的勸阻，除非說他們需要我們去介入的話，那才由我們去做。其實我們還是會安排每兩個小時去巡場一次，甚至我們在經過時也會瞄一下，表示我們各場館都有在做巡場的部分。【A6-5】」

綜整上述，因為內湖運動中心工作者對於籃球場場地品質相當注重，也特別注意巡場，加上場地使用非常單純，不用考慮到場地轉換的問題，運動設施也都相當齊全，也讓使用者來運動時感到十分滿意。

七、信義運動中心

本研究所訪問的對象為此中心的管理組副理，主要負責辦理長期租用、巡視場地等。信義運動中心的綜合球場設置於 6 樓，主要是用作籃球場、羽球場和躲避球場之使用，也可提供民眾或公司團體租借使用、或是暑期的營隊教學。「我們是可以做籃球也可以打羽球，只是常常要把羽球的羽球柱搬來搬去，最常使用的是羽球的部分。而來這邊租用場地的都是公司團體，籃球比賽的話我們是沒有再辦，暑期的話則是會辦理營隊。【A7-2】」然而籃球框架在中心所規劃佇立的位置，由於週邊設備擺放較多，較難去做位置變更，因此場地若要用做其他運動或是用途使用時，主要是先以籃框收縮為主，除非必要，不做大幅度的場內設備移動。「而籃球架如果不去動用到，我們會盡量不去動它，因為它那個位置比較難去移動，如果要移動的話我們那個籃框是可以伸縮的。【A7-2】」

本籃球場場地的長、寬和高分別為 34.55 公尺、23.15 公尺和 9 公尺，符合標準全場規格，配備移動式電動籃球架和大型計分板，並設置多盞水銀燈。以下針對執行工作者對於籃球場的環境行為與使用後評估進行討論。

(一) 執行工作者環境行為

對於籃球場的場地管理部份，執行工作者除了確認預約的使用時程和場地規範之外，也需巡視內是否有設備毀損，或是需要去改善的地方，再通知中心的機電工作人員去維修。

(二) 執行工作者使用後評估

由於中心內部場地較小，加上籃球架是活動式的，所以造成籃球場底線後緩衝區不足，籃球架也不好進行移動與擺放。「因為我們這邊場館比較小，我也知道籃球場的部分要有邊線兩公尺跟底線三公公尺的緩衝空間，不過因為這個設計是當初建築師跟市政府蓋好之後我們才進來，但我們接的時候就已經是這樣子了，他們如果沒有再改的話我們...像我們樓上籃球座後面的兩根正好是最大的樑柱，沒辦法動，所以就可能只能這樣。【A7-3】」可藉由將籃球架由活動式的改成懸吊式電動籃球架來增加活動空間，也比較沒有籃球架定位的問題。「我覺得籃球架的部分可以參考文山的設計，就是用電動升降的，因為就不會有後面緩衝空間不夠的問題，而且它其實要往上往下的話會比較方便。其實你說我們現在是電動升降，其實只是把輪子升起來給我們用人工推而已，而且籃球架的定位準度會比較差一點。【A7-6】」

此外，籃球場的標線並未隨著 2010 年 FIBA 籃球國際總會更改的場地規範作修改，目前還是屬於舊制的場地，預計一至二年後會做更改。「地板的部分我們目前使用上是 OK 的，跟一般一樣是楓木地板，只是標線不是符合現在籃球場的正常規範，是舊制的那種。不過還沒有人反映因為是舊制的標線會不適應的問題。【A7-5】」

綜合上述，信義運動中心目前遭遇的問題球場週邊的緩衝區不足，需妥善管理場邊障礙物和個人物品。此外，標線也應儘快修正至 2010 年 FIBA 籃球國際總會所訂定的規範。

八、大同運動中心

本研究所訪察的對象為此中心的球館部專員，主要負責推銷運動中心、場地的安排與租借、曲棍球的教學與帶隊比賽等。大同運動中心的綜合球場設置 2 樓，主要可用作籃球場、羽球場、排球場和網球場使用之外，也可作為大同國小雨天時的體育課和一般民眾活動的場地。平日晚上是提供籃球場長期季租，六日則會安排教學、羽球籃球季租及辦理大型活動等。「我們目前籃球場的使用時間通常是晚上的六點到十點，因為我們有專屬的羽球場，所以還是以籃球的使用率比較高。六日則是有網球教學跟羽球、籃球季租跟教學，之前有外面學校排球隊來租借場地練習。有時候則是會有公司行號租借場地辦活動。因為我們場地是跟大同國小共用的，所以若是白天有下雨時他們學校有時候會有老師帶學生過來上課，只要先跟我們知會一聲就可以了。【A8-5】」

本籃球場場地的長、寬和高分別為 32.53 公尺、19.7 公尺和 7.3 公尺，符合標準全場規格，配備懸吊式電動籃球架、小型懸掛式籃球架三面和大型計分板，並設置多盞水銀燈。以下針對執行工作者對於籃球場的環境行為與使用後評估進行討論。

(一) 執行工作者環境行為

對於籃球場的場地管理部份，執行工作者在開放場地租借前，需先規劃場地的租借表，並於球場開放前先將空調及燈光開啟、籃架定位後，安排清潔人員先以靜電拖把將場地整理過後再開放給民眾使用。「我們籃球場在使用之前會有清潔人員先做靜電拖，然後確認籃框高度，然後在使用前十分鐘先提前開燈，然後空調幫他們設定好。【A8-2】」

在球場使用過程中會固定安排巡場人員巡視場地使用狀況，並於巡視後在簽到簿上簽到確定場地使用狀況，並針對顧客在問卷上回覆的意見，每個月進行內部會議檢討與修正。「在場地使用中有簽到本，由巡場人員去簽到，接著跟使用者聊聊天看有沒有什麼狀況，每個月也會發問卷詢問客人的滿意度。【A8-2】」場地使用結束之後，清潔人員會再一次巡視場地將垃圾收拾乾淨，最後以靜電拖把將場地整理

乾淨回復原狀。「場地使用後會有清潔人員把瓶罐檢一檢，關燈，空調的話會自動關掉，然後再做一次靜電拖。【A8-2】」

(二) 執行工作者使用後評估

工作者針對運動中心提出以下幾點建議：

1. 球場的地板不適與標線複雜

目前籃球場的地板為 PU 材質，應該改為較適合籃球場使用的木質地板，比較能增加吸震效果。此外，因本球場可同時用作羽球、網球、排球場地之使用，因此標線相對複雜。「我們是 PU 地板，比較不吸震，所以我們有在評估要改成木質地板。標線部分則是有被反應過太複雜，因為我們可以還可以打網球、羽球、排球，所以標線會比較複雜一點。【A8-3】」

2. 球場內的燈光

因水銀燈具有使用時間較長（約 12000 小時，為白熾燈的 3 倍）、發光效率高（約白熾燈的 3 倍）、適合用於環境（主為淡藍白光）等優點，廣泛地用於籃球場，然而其點燈時間較長，需提前將燈光打開，若是發生跳電狀況也沒辦法直接把水銀燈重開。「我們是裝水銀燈準備時間比較久，所以要在場地使用前先把燈打開。如果跳電的時候又要再等個十幾分鐘才能再把燈打開。【A8-4】」

3. 球場的巡視

由於本中心二樓籃球場旁邊沒有專屬的員工辦公室，或是中心內沒有針對球場設置監控中心，因此要巡視球場狀況必須親自從五樓的辦公室走到二樓，巡視場地的工作較其他中心來得不方便。「除了地板之外，我們球場旁邊沒有專屬的辦公的地方，所以沒有辦法一直顧及到球場的狀況。【A8-7】」

綜合上述，大同運動中心目前所面臨的問題包含燈光的預熱期、巡視的不便、地板材質不佳、標線複雜等。

九、大安運動中心

大安運動中心的綜合球場設置於3樓，除了主要是用作籃球場和羽球場使用之外，也可提供學校或團體上課或舉辦寒暑假營隊等，目前主要是以羽球運動為主，主要是因為本中心有特別加裝專屬羽球運動的側燈照明設備。「我們羽球的燈光是跟其他運動中心不一樣的，我們有羽球專屬的側燈，所以比較多人會來這邊打羽球。【A9-2】」

本籃球場場地的長、寬和高分別為48公尺、32公尺和16公尺，符合標準全場規格，配備移動式籃球架，並設置多盞水銀燈及LED燈。而本研究所訪察的對象為此中心的場館經理，主要負責接洽大型活動跟承租場地所有的業務，以下針對執行工作者對於籃球場的環境行為與使用後評估進行討論。

(一) 執行工作者環境行為

對於籃球場的場地管理部份，執行工作者在籃球場使用前會先訂立使用時間(季租或短租)，提供籃球場空間給使用者使用，以及考量到民眾使用上面的安全，訂立場地規範與資訊。

由於綜合型的運動中心服務項目眾多，不同運動項目或是不同功能的場所分屬於不同樓層或是不同房間，因此需要有一間可以隨時監看各個區域的管理中心，以便了解各區域的使用狀況與顧客的人身安全。此外，在籃球場的使用期間，中心也會安排人員在固定時間巡場，以檢視球場內狀況安全無虞。若是使用者有場地相關問題如空調問題、場地整潔等，也可以向櫃檯人員反應問題。而於籃球場使用完畢後，則是會安排工作人員進行轉換場地的設置或是清潔場地等的工作。

(二) 執行工作者使用後評估

工作者針對運動中心提出以下幾點建議：

1. 籃球架型式的修正

由於目前場內的籃球架是人工擺放的移動式籃球架，在場地轉換時需要一些人力來幫忙推動籃球架到定位，對於工作者來說是個不小的工作負擔，所以也導致籃球場在租借狀況上沒有羽球場來得高。「我們籃球架因為是移動式的，每次使用都要自己推到定位，所以籃球沒有每天承租，目前只有租二、四、六而已，比較多是羽球承租。【A9-2】」希望外來可將籃球架改作為垂降式的電動籃球架，以節省時間和週邊空間。「希望籃球架可以改成垂降式的電動籃球架，可以省時間跟空間，像我們籃球架沒有用的時候還要放在旁邊占用空間，定位還要調整籃框位置，很麻煩的。【A9-4】」

2.場內監管的便利性

目前工作者主要是待在辦公室裡控制球場的燈光，希望未來能在球場內有自己的位子來實際觀察場內狀況。「還有希望可以在場內有自己的位子，不像我們是在辦公室，主要就是在那邊控制所有燈光，希望真的主要是做場館工作者就單單坐在那。【A9-4】」

3.場內硬體設備的滿意度

除了籃球架之外，場內的燈光、標線、地板和標線的狀態都沒有問題。「場地的燈光、標線、地板部分狀況都很 OK，燈光部分是無極燈配合水銀燈，標線也是新制的籃球場標線，地板是木質的也不太會反潮，目前也沒有人反應有什麼問題，硬體上是沒什麼其他問題。【A9-3】」

綜合上述，大安運動中心目前所遭遇的問題最主要是籃球架不僅不易定位，也需靠人工來進行位置移動。

十、文山運動中心

文山運動中心的綜合球場設置於 6 樓，主要是用作籃球場和羽球場之使用，本籃球場場地的長、寬和高分別為 31.5 公尺、24 公尺和 11 公尺，符合標準全場規格，配備懸

吊式電動籃球架和大型計分板，並設置多盞日光燈。而本研究所訪察的對象為此中心的業務部經理，主要負責館內業務的統整及規劃等，以及對外活動的行銷與接洽，以下針對執行工作者對於籃球場的環境行為與使用後評估進行討論。

(一) 執行工作者環境行為

對於籃球場的場地管理部份，執行工作者會先確認場館預約名單和時段，於使用前會先請預約者至櫃臺繳費，並同時安排清潔人員整理場地。「客人如果要使用球場的話就會跟我們先預約，然後我們工作人員會將場地留下，接著要使用前客人會先到櫃臺報到繳費，使用前十分鐘會安排清潔班整理場地。【A10-2】」

籃球場使用前的準備工作，包括開燈和空調、移開羽球柱、降下籃框、清潔地板和預備計分板控制器。「通常是要開燈開空調、羽球柱移開、降下籃框、清潔地板，有部分的使用者會跟我們借計分板，所以我們要借他們控制器，差不多就這樣。

【A10-5】」在籃球場的使用期間，中心會安排人員固定時間巡場，以檢視球場內狀況安全無虞。若是使用者有場地相關問題如空調問題、場地整潔等，也可以向櫃臺人員反應問題。而於籃球場使用完畢後，則是會安排工作人員進行轉換場地的設置或是清潔場地等的工作，在營業時間內每兩個小時也會安排值班經理進行巡場工作。

(二) 執行工作者使用後評估

工作者針對運動中心提出以下幾點建議：

1. 照明設備的設置方式

一般多功能球場在規劃設計上是以多種運動項目均可使用的場地，目前在臺灣則主要是提供給籃球運動為多。然而羽球和籃球在照明設備上的設計不同，羽球運動在進行時是以側燈燈箱的光源為主，而對於籃球運動來說則是會造成干擾，因此多功能球場在設計上需要多方考慮照明設備的擺設方式。「其實因

為多功能球場通常都是給籃球使用比較多，因為一個專用的羽球場是側燈的燈箱，但是打籃球用側燈的話會影響到場地。【A10-7】」

2. 標線

多功能球場雖然旨在規劃設計給多種運動項目在不同時段時進行，且不同的運動項目均有自己的運動規範，需在同一場地上標註不同規範的標線，因此容易造成地板上的標線種類過於複雜。「再來就是標線，因為多功能使用，不同的使用就要用不同的線，所以整個場地就會花花綠綠的。【A10-7】」

3. 球場週邊的緩衝區

在空間設計上，建築師因不是運動項目使用者，因此常忽略在動態運動行進間所需額外計算的緩衝區，而造成運動空間設計不良。「以經營者的角度來想，樓地板面積是固定的，當然希望球場劃的越多越好，所以有時候球場的緩衝區就會不夠。這就是建築師只知道規格但不一定懂運動，所以設計完經營者有時候會感覺到沒這麼好用，甚至有許多地方是不及格的。【A10-7】」此外，以大型比賽或是國際賽來說，球場邊常設置有觀眾席，此區域與場內比賽間的安全緩衝區也不太充足。「像我們球場旁邊有觀眾席，如果說是一個很激烈的比賽，甚至是國際型的比賽，我想這個旁邊的緩衝區可能也不太夠吧。其實那個觀眾席也不算是真的看臺，只是讓使用者有個地方可以坐可以放東西而已。【A10-7】」

4. 球場內的採光

就工作者的觀點來看，籃球場旁的大片玻璃帷幕，並不符合使用需求，且就服務品質來說，經營者不能夠提供自然採光給付費的民眾使用，必須將遮陽簾拉下來後開燈，這樣就失去當初裝設玻璃帷幕的目的。「其實以運動中心的設計，設計師很喜歡用自然採光，會用大片的玻璃帷幕或是落地窗，看起來很漂亮，但是自然光對於運動來說其實會妨礙影響，還是要回歸到用燈光，像我

們也是有一面是蠻大面的玻璃，我們只好加遮陽簾。如果說運動中心要經營，不可能完全以自然採光，所以一定都是開燈，把遮陽簾拉下來。雖然可能外面很亮，但自然光不均勻，不一定會整片平均的照射在球場上，以服務業的立場來說，提供自然採光這樣子的品質給客人很不專業的。所以我認為自然採光對於球場來說是無意義的。【A10-12】」

5. 球場地板的維護

由於羽球和籃球運動進行時所造成地板磨損的部位不同，因此地板全面性磨損得差不多時再進行整修。此外，因為是木質地板，若遇到水潑灑或是滲透，需進快處理乾淨。「木質地板其實是比較好用，但比較難維護。而且羽球磨損的部分跟籃球比較不一樣，所以當漆面磨損的差不多就要再做整理，如果用到水的話就要趕快把他處理掉。曾經也出現過反潮，所以我們每天早上開館前就會開抽風設備，把潮濕的空氣交換掉，等到有人在使用的時候空調再開下去，因為空調吹出來的風是乾的，自然就不會有潮濕的現象產生。【A10-11】」

綜合上述，文山運動中心目前所遭遇的問題主要是如何有效地規劃高使用率球場的業務分配。此外，標線、緩衝區和採光的不良設計，提供未來運動中心設計的參考。

上述 10 個運動中心的籃球場，在地板的設計上，有 7 個中心是以木質地板為主，包括中正、南港、士林、內湖、信義、大安、文山，而有 3 個則是使用 PU 地板，包括中山、萬華、大同。木質地板在彈性和止滑的部分較 PU 地板為佳，然而，此兩種地板目前均有反潮的問題。在籃球框架型式上，主要分為四類：伸縮式電動籃球架（中山）、懸吊式電動籃球架（中正、南港、士林、內湖、大同、文山）、移動式電動籃球架（萬華、信義、大安）、小型懸掛式籃球架（士林、大同）。前三種框架的選擇，主要是因為空間有限，多項運動或活動在同一場地不同時段進行，其中前兩項更因為週邊設備多，而導致籃球架不易整個移動。而小型懸掛式籃球架則主要是提供給小朋友的教學使用。

第五章 業餘球員使用後評估

本章節彙整 9 位業餘球員使用者針對臺北市 10 個行政區的運動中心使用後的訪談結果進行分析和討論，共細分為工作者在各區域運動中心的行為評估、使用者在各區域運動中心的行為評估、運動中心工作與使用者之環境行為、綜合討論和小結等四節。

第一節 各區域運動中心業餘球員使用者使用後評估

本節彙整 9 位業餘球員使用者分別在臺北市 10 個行政區域運動中心比賽、燈光、地板…等的環境行為與使用後評估討論如下。

一、中山運動中心

針對業餘球員使用行為部份，會針對籃球場使用前會先訂立各種項目的使用時間(季租或短租)，以提供籃球場空間給使用者使用，不同的使用者則根據不同的運動，進而使用不同的場地，並不會有混用情形產生，以免造成危險。

「綜合球場如果是打籃球就純打籃球，打羽球就純打羽球，不能兩個綜合下去打，因為這是危險性比較高的。【A1-2】」

二、中正運動中心

針對業餘球員使用行為部份，除了 SBL 球隊使用外，亦有提供給老人或高中大學等業餘球員使用，因此綜合球場在任何時段的使用頻率均高，故工作者需有計劃性地將場地使用時間分配給場地對外租借、舉辦比賽或活動、對內訓練課程等。

「早上六點半到八點租給金酒籃球隊練習使用，八點半到十點有公益時段可以給六十五歲以上的老人使用，中午十二點到兩點租給康寧大學，下午兩點到四點給強恕高中，下午四點到六點租給東門國小羽球社使用，六點到十點給一般民眾做為長租的時段。【A2-2】」

「運動中心也會有經費上的考量，所以說硬體設施可能無法換到最好，但一定要是

耐用的，因為其實在我們這邊其實 SBL 的球隊練習的還蠻多的，像現在早上是金酒，阿晚上的話是達欣，那有時候臺灣大也會來借這邊的場地，達欣固定每個禮拜二晚上在這邊練球，如果說我們的場地不符合標準的話，其實這些球隊也不會來這邊借這個場地。

【A2-8】

三、南港運動中心

針對業餘球員使用行為部份，由於此運動中心的白天民眾使用率偏低，晚上多以開放季租為主，由於場地使用率高，因此都要透過抽籤方式，此外，其他時間提供給公司或團體辦活動。

「目前一、三、五早上有公益排舞，平日白天一般民眾使用率比較低，晚上的目前平日的晚上都是開放季租，籃球羽球的使用率都很高，所以要抽籤，六日除了早上有開籃球課之外，其他時間則是給外面團體或是公司辦活動，週日下午則是有辦籃球聯盟。

【A3-6】

四、萬華運動中心

針對業餘球員使用行為部份，工作者在籃球場使用前會先訂立使用時間（個人使用、季租、寒暑期營隊），提供運動空間給使用者使用，以及考量到民眾使用上面的安全，訂立場地規範與資訊。「這邊比較特別，因為我們比較靠近西門町，有些店家會在禮拜四早上十點到十二點會來這邊打球，還有禮拜六晚上八點到十點有人會來這邊打，球隊的部分就沒有人來這邊承租。【A4-12】」

五、士林運動中心

針對業餘球員使用行為部份，在籃球課程教學上，相較於其他球場，這邊主要的參與者是年紀較小的的小朋友，因此需事前佈置好活動式的小籃框，以供使用。

「比較特別的就是我們這邊有一些年紀小的小朋友，所以我們會先布置好活動小框。

【A5-6】」

六、內湖運動中心

針對業餘球員使用行為部份，內湖運動中心的綜合球場平日白天使用率不高，晚上則是有公司長期租借給員工做為休閒運動，因此在同一場地內劃分為籃球和羽球場地各半，然而進行羽球運動，除了羽毛容易掉落之外，需額外鋪上羽球場專用木板。

「之前有公司行號在禮拜二晚上跟我們長期租借籃球場，不過他們是規劃成一半是打羽球、一半是打籃球。雖然一半打羽球一半打籃球有點危險，不過是他們公司福委會安排讓他們的員工運動為主，不然其他的話都是以籃球為主。【A6-2】」

除此之外，其他時段的使用者大多是以籃球為主，例如週末常舉辦與臺北籃球協會合辦的籃球聯賽。因此除了特殊需求時，平常會拆除或清除不適合籃球運動的所有項目，如羽毛球專用地板，和清理乾淨散落的羽毛等，以利籃球運動的進行。

「之前羽球場實在是供不應求，所以我們就開放籃球場去打羽球，不過後來就發現了羽毛球的毛，還有然後進出的時候那個木板，都不太適合籃球場，所以我們就把他撤掉，除非羽球是有特殊的需求，像那種公司行號來跟我們租借這樣子。【A6-2】」

七、信義運動中心

針對業餘球員使用行為部份，在籃球場的使用期間，中心會安排人員固定時間巡場，以檢視球場內狀況安全無虞。若是使用上者有場地相關問題如空調問題、場地整潔等，也可以向櫃檯人員反應問題。而於籃球場使用完畢後，則是會安排工作人員進行轉換場地的設置或是清潔場地等的工作。

八、大同運動中心

針對業餘球員使用行為部份，籃球場使用時段多在晚上，假日則由季租和教學，此外，亦跟附近國小共用，因此遇到天候不佳時，就會有國小學生前往使用。

「目前籃球場的使用時間通常是晚上的六點到十點，因為我們有專屬的羽球場，所以還是以籃球的使用率比較高。六日則是有網球教學跟羽球、籃球季租跟教學，之前有外面學校排球隊來租借場地練習。有時候則是會有公司行號租借場地辦活動。因為我們場地是跟大同國小共用的，所以若是白天有下雨時他們學校有時候會有老師帶學生過來上課，只要先跟我們知會一聲就可以了。【A8-5】」

九、大安運動中心

針對業餘球員使用行為部份，假日及寒暑假會和球隊合作舉辦活動，平常中心也會舉辦籃球比賽，附近學校也都會租借場地上體育課。

「六日我們有開 NBA 小高手，寒暑假時我們有跟裕隆籃球隊合作開夏令營及冬令營；我們運動中心也會自己舉辦 3 對 3 籃球賽；有時候隔壁學校像是司法官、芳和國中、莊敬他們都會來這邊租借場地上體育課。【A9-2】」

十、文山運動中心

針對業餘球員使用行為部份，中心白天使用人數較少，使用頻率較高的時段多集中在晚上或假日，中心也會配合臺灣大籃球隊練習和舉辦大型活動，提高使用率。

「我們白天比較沒有人使用，因為來運動的人大多是上班族，所以我們晚上都是滿的，白天的場地還是有季租的人使用，也有臺灣大籃球隊跟我們配合，他們租借是早上十點到十二點以及四點到六點，我們也有安排公益時段給羽球使用。六、日是熱門時段都被租滿了。寒暑假也會跟臺灣大配合營隊。其他像是員工運動會、協會租借、議員造勢場合都是比較一次性的租借。【A10-3】」

第二節 業餘球員使用者在各區域運動中心的行為評估

一、中山運動中心籃球場

本研究所訪察的對象為連續三年造訪此運動中心的業餘球員使用者，平均每週一次來球場從事籃球項目的休閒活動，以下分別針對使用者對於籃球場的環境行為與使用後評估進行討論。

(一) 業餘球員使用者環境行為

業餘球員使用者在活動前，先至場地旁放置隨身物品和簡單熱身，隨後開始上場運動，中間若是想要休息喝水會回到場邊休息，而使用時段終了時便在场邊進行簡單的熱身收操後，到旁邊盥洗室盥洗更衣後離開球場。

(二) 業餘球員使用者使用後評估

業餘球員使用者針對運動中心提出以下幾點建議：

1. 場地的材質

業餘球員使用者認為 PU 材質的場地，對於使用者在打球時過程中易造成腳部關節的不適。「這邊最主要就是地板是 PU 地板，打起來對打籃球的人腳的關節也不是很好，雖然他之前有整修過，不過還是沒有把這個部分改成木質地板有點可惜。【B1-2】」

2. 標線的混淆

籃球場的地板是綠色 PU 材質，加上球場上籃球和羽球各自不同的標線(籃球場白色標線、羽球場黃色標線)，容易造成使用者混淆。「這邊的標線有點複雜，因為地板是綠色的，球場這邊又可以打羽球還有籃球，然後球場的線是白色跟黃色，看起來會花花的，有時候真的有點搞混。【B1-3】」

3. 盥洗室的不足

雖然社區型的運動中心，居民可於運動完後迅速的回家沖澡，然而大多的使用者打完球後習慣會先在中心內進行簡單的淋浴和盥洗，然而整層只有 2 間

淋浴間，常常會有供不應求的狀況發生。「盥洗室有時候要排隊，不夠多間，因為男生好像只有兩間，有時候打完球大家都要趕著去排隊洗澡，不然會等很久。【B1-4】」民眾也常常跟工作者反映盥洗室的數量太少，工作者認為只能從管理上面加強，因為沒辦法增加盥洗室的數量。

整體而言，使用者對於中山運動中心的評價是建議改善地板材質不佳、標線複雜和淋浴間不足等問題。

二、南港運動中心多功能球場

本研究訪察的對象為連續五年在此運動中心從事籃球運動的業餘球員使用者，以下分別針對使用者對於籃球場的環境行為與使用後評估進行討論。

(一) 業餘球員使用者環境行為

使用者到達三樓球場時，先至場邊看臺放置隨身物品，隨後至廁所更衣，再至場邊的 PVC 地磚區或攀岩場做熱身運動。運動期間除了休息時坐在場邊看臺或是球員席外，其餘活動時間均在籃球場上。在使用後回到場邊的 PVC 地磚區或是攀岩場會討論休息、伸展，若有盥洗需求的使用者，則是到二樓健身房的淋浴間盥洗，而後再回到三樓球場看臺拿回隨身物品後離開球場。「我都是先到球場旁邊的看臺放包包，然後到洗手間去換衣服，接著再回來看臺這邊換鞋子，都換裝完畢之後接著到旁邊熱身伸展，接著就上場打球比賽了。打完球後一樣回到看臺旁邊休息一下或是跟大夥聊個天，接著去二樓淋浴間沖一沖，再回來三樓休息一下後就離開了。

【B2-1】

(二) 業餘球員使用者使用後評估

使用者認為籃球場旁邊的攀岩場的防護網會干擾運動中的使用者，甚至有踩到網子的風險。「這邊比較不方便的地方就是靠近攀岩場那邊有個網子，常常球會打

到網子或是有時候在比賽時，後面有人在攀岩，救球時會去踩到網子，我覺得還蠻危險的。【B2-2】」

就業餘球員使用者的角度來看，南港運動中心硬體設施方面目前都很到位，場地活動空間夠大，飲食方面也沒有問題，是很適合辦活動比賽的場地。「這邊的環境都很不錯，場邊也有販賣機，空調也很舒服，場地也很大，跟其他運動中心比較起來這邊算是很好的了。【B2-4】」此外，球場內的地板和空調都剛換過，目前狀況良好。再加上清潔人員整理時段頻繁，因此就算場內沒有禁止飲食，也不會看起來髒亂。「因為籃球場地板剛換，所以地板狀況很好，去年暑假的時候空調壞掉後也換過一次，現在進來這邊運動也很舒適，而且場邊空間夠大，也不容易撞到牆壁，只要旁邊攀岩場不要有人使用時都是很 OK 的。而且也沒有禁止飲食，可以大方的在看臺吃東西，清潔人員也很常過來清潔，所以也不會很髒。之前也很多比賽辦在這邊我想也是這個原因吧。【B2-7】」

整體而言，使用者對於南港運動中心的評價是硬體設備佳且具舒適感，唯一的問題是若籃球場與攀岩活動同時進行時，可能會互相干擾。

三、萬華運動中心籃球場

本研究訪問的對象為連續六年此運動中心的業餘球員使用者，且為每週都會過來運動的籃球愛好者，以下分別針對使用者對於籃球場的環境行為與使用後評估進行討論。

(一) 業餘球員使用者環境行為

使用者在活動前，先至場邊放置隨身物品和進行簡單熱身活動後，開始上場運動，中間若是想要休息喝水會回到場邊休息，至時間終了後便先在場邊做熱身收操後，至盥洗室盥洗更衣後離開球場。

(二) 業餘球員使用者使用後評估

業餘球員使用者針對運動中心提出以下幾點建議：

1. 籃球場與攀岩場相互干擾

由於本中心 3F 的籃球場與攀岩場位置相當接近，且隔離攀岩場的網子對使用者存在一定的危險性。「因為籃球場靠近攀岩場那邊有一塊網子，距離有點太近了，雖然是讓球不會去影響到攀岩場的人，可是救球就很容易去踩到網子滑倒，我是覺得這點還蠻危險的。【B3-2】」

2. 籃球架型式的問題

由於籃球架是屬於人力式的移動架，因此在場地轉換時就會耽誤到使用時間。「真的要說的話，應該就是他的籃球架吧，因為每次我們租用場地的時候都要籃球架推定位才能開始使用，例如我們場租是八點到十點，但是我們真正開始用的時間卻是八點十分左右才能使用場地，還要等清潔的把羽毛屑掃掉、羽球柱推到旁邊去才能開始打，有時候人手不足還要等更久，不過我們倒是真的沒有很介意啦，因為也習慣了。【B3-4】」

整體而言，使用者對於萬華運動中心的評價是建議改善籃球場與攀岩場互相干擾和籃球架型式等問題。

四、士林運動中心籃球場

本研究所訪問的對象為剛加入此運動中心運動行列半年的同好，此使用者不僅每週會在固定時段從事籃球運動，對於籃球場的相關資訊也有一定的認知，以下分別針對使用者對於籃球場的環境行為與使用後評估進行討論。

(一) **業餘球員**使用者環境行為

業餘球員使用者在活動前，先到場邊放置隨身物品和簡單的熱身活動後，上場運動，中間若想要休息喝水可回到場邊休息，且到了使用時間終了後便在场邊做些簡單的熱身收操，並到旁邊盥洗室盥洗更衣後離開球場。「大概就是先到場邊，把

東西靠牆壁放好後熱熱身，然後就上場去打球，打完之後到淋浴間沖個澡就離開了。

【B5-3】

(二) 業餘球員使用者使用後評估

就業餘球員使用者的觀點，硬體設備不錯，但由於地板是新鋪的，若清潔不夠徹底，對使用者易產生打滑的情況。「這邊場地很大，燈光及空調也很 OK。只是他的地板好像比較滑了一點，因為好像是新地板的關係，有時候地上灰塵多一些就會有點滑。【B5-2】」

整體而言，使用者對於士林運動中心的評價是大致上滿意，唯一的問題是若清潔不夠徹底易有打滑的現象。

五、內湖運動中心籃球場

本研究所訪問的對象為連續兩年此運動中心的使用者，且為每週都會過來進行週末聯賽，以下分別針對使用者對於籃球場的環境行為與使用後評估進行討論。

(一) 業餘球員使用者環境行為

業餘球員使用者在活動前，先到場邊放置隨身物品，和隊員從事簡單熱身活動後，上場進行籃球聯隊比賽，中間休息時可回到場邊休息，並於終場結束後在場邊做些簡單的熱身收操，到旁邊盥洗室盥洗更衣後離開球場。

(二) 業餘球員使用者使用後評估

本中心籃球場場地使用相當單純，沒有場地轉換的問題，加上完備的運動設施，因此符合辦理籃球比賽的需求，且使用者在使用上也感到相當滿意。「這個球場算還蠻方便的，跟大部分運動中心如士林、南港、中正和信義比較起來，這裡設施、空間都沒什麼問題，這邊算很 OK 的。【B5-2】」

整體而言，業餘球員使用者對於內湖運動中心的評價是較其他大部分運動中心佳，且使用上也便利。

六、信義運動中心籃球場

本研究所訪問的對象為連續三年此運動中心的籃球場**業餘球員**使用者，以下分別針對使用者對於籃球場的環境行為與使用後評估進行討論。

(一) **業餘球員**使用者環境行為

業餘球員使用者在活動前先到更衣室更換衣服後，到場邊放置隨身物品，並做些熱身伸展活動。開始運動後，若需要喝水則會到球場隔壁的飲水機或販賣機補充水份。於活動結束後，稍作休息後就到盥洗室盥洗更衣並離開運動中心。「我通常是先搭電梯上六樓之後，先在球場外面的門廳準備一下，到更衣室換個衣服，再進到球場把隨身物品放在球場旁邊的長椅上，接著做一點熱身運動後就開始打球，如果渴了外面有飲水機跟販賣機還蠻方便的，結束之後就東西收一收到更衣室盥洗一下就離開了。【B6-1】」

(二) **業餘球員**使用者使用後評估

本中心的球場空間不夠，運動時因離牆面安全距離不夠而具有危險性。「這邊球場的空間不是很大，邊線離牆面有點近，而且有時候牆壁旁邊還會放置一些雜物、個人物品等等，我覺得有時候要衝過去救球的時候還蠻危險的，底線也離牆面非常的近，我覺得還蠻危險的。【B6-2】」此外，標線是舊制的，「標線是舊制的。【B6-5】」。

另一方面，由於**業餘球員**使用者本身是越區者，因此希望中心的管理者可以協調週邊可租用的停車場，來提供中心使用者固定的停車空間。「都還好，這邊的場地還不錯，空調也蠻舒適的，因為是信義區寸土寸金所以場地可能沒有辦法很大吧，像這邊也沒有停車場，有時候要找車位還蠻麻煩的，只能停到隔壁的公園。【B6-3】」

整體而言，**業餘球員**使用者對於信義運動中心的評價是建議改善因安全距離不夠而帶來的危險性，且需更新標線，和協調週邊可租用的停車場。

七、大同運動中心籃球場

本研究所訪問的對象為此運動中心一年的**業餘球員**使用者，且為每週都會過來運動的籃球愛好者，以下分別針對使用者對於籃球場的環境行為與使用後評估進行討論。

(一) **業餘球員**使用者環境行為

業餘球員使用者在活動前，先到場邊觀眾席放置隨身物品，便到場邊或是舞臺上做簡單的熱身活動後，開始上場運動，中間若想要休息喝水便會回到場邊觀眾席休息，到終了時間後便到場邊做簡單的熱身收操，和至盥洗室盥洗更衣後離開球場。

(二) **業餘球員**使用者使用後評估

業餘球員使用者針對運動中心提出以下幾點建議：

1.地板材質的不適用

球場地板是鋪設 PU 材質，雖然 PU 材質具有一定的緩衝能力，但在止滑和彈性上較木質地板為差，不僅容易造成運動者膝蓋的負擔較大，對於腳踝和腳底的衝擊力也大，因此容易造成使用者在運動後腳痛的情形。「**主要就是這邊的場地是 PU 地板，有幾次朋友打完覺得腳超痛的，不像其他運動中心是木質地板。【B7-2】**」

2.場地標線的複雜

由於本中心球場可供作籃球場、羽球場、網球場及排球場之使用，所以共有四種顏色的標線標註在地板上，對使用者來說需要一段適應時間。「**這邊的場地標線很複雜，不過久了還算是可以適應。【B7-3】**」

整體而言，使用者對於大同運動中心的評價是建議改善地板材質與簡化標線的複雜度。

八、大安運動中心籃球場

連續兩年此運動中心的**業餘球員**使用者，且為每週兩次過來運動的籃球愛好者，以

下分別針對使用者對於籃球場的環境行為與使用後評估進行討論。

(一) 業餘球員使用者環境行為

業餘球員使用者在活動前，先到場邊放置隨身物品和從事簡單的熱身活動後，開始上場運動，中間若是想要休息喝水可回到場邊板凳席休息，到終了時間後便在场邊做些簡單的熱身收操，並至盥洗室盥洗更衣後離開球場。

(二) 業餘球員使用者使用後評估

業餘球員使用者針對運動中心提出以下幾點建議：

1. 籃球場與羽球場使用空間的重疊

由於籃球場和隔壁的羽球場在活動空間上有部分重疊，可能會影響雙方的活動進行，且中間分隔的網子也可能會造成使用者在救球時發生踩到的危險。

「籃球場跟羽球場隔開的那個大網子還是跟籃球場靠得有點近，然我有幾次就是因為去救球然後踩到場邊的網子滑倒，所以我是覺得那個還蠻危險的。還有就是有時候我們在打球的時候場邊會有人在打羽球，在旁邊邊熱身邊打球，有時候我們打籃球衝出去救球的時候，如果一不小心沒注意到撞到的時候就還蠻危險的。【B8-3】」此外，兩種運動進行中球員的喊叫聲也可能會相互干擾。「因為我們這邊不是獨立空間，所以我有時候會覺得打籃球的時候在喊來喊去不曉得會不會影響到隔壁打羽球的人。【B8-4】」

2. 空調溫度的不適當

球場的空調溫度可能因為受到三樓綜合球場場地面積較大的關係比較悶熱。「其實我覺得這邊場地算很好，地板、籃框、燈光都可以，但就是比較少。不然就是空調吧，這邊因為是中央空調，而且場地又很大，如果有時候冷氣開不夠強，所以夏天在打有時候還是會有點熱，真的比較悶熱，像我在內湖打球就不會感覺到熱。【B8-5】」

3. 其他硬體設備的缺失

如籃球架有時使用時沒有擺放到定位，或是人數規劃不佳而導致場邊的板凳席數目不足。

整體而言，**業餘球員**使用者對於大安運動中心的評價是建議設計者重新規劃球場的使用區域，以改善籃球場和羽球場活動空間重疊的問題。此外，建議管理者在空調溫度的設定上要隨著當日室溫與場內人數進行調整，而依據比賽規模的大小，有效地規劃觀眾席的板凳位置。

九、文山運動中心籃球場

本研究所訪問的對象為連續兩年多造訪此運動中心的籃球場**業餘球員**使用者，以下分別針對使用者對於籃球場的環境行為與使用後評估進行討論。

(一) **業餘球員**使用者環境行為

使用者在活動前，先到場邊放置隨身物品和簡單的熱身活動後，開始上場運動，中間若是想要休息喝水可回到場邊板凳席休息，到了終了時間可在場邊做些簡單的熱身收操，並至旁邊盥洗室盥洗更衣後離開球場。

(二) **業餘球員**使用者使用後評估

球場的硬體設備與環境都很完善，「因為我們球隊一天練兩次，這邊球場有計分板，還有倉庫可以放球，後面休息室也可以洗澡不用去跟外面的人擠，球場空間也很 OK，都蠻方便的，沒有什麼地方是不太方便的。【B9-1】」只是因為場地相當熱門，有時候會因為球場舉行其他活動而被迫取消練習。「這邊場地還辦蠻多活動的，有時候像我們要練球就會因為活動被迫暫停，球隊只好去拉去健身房做重量。【B9-3】」然而，機車停車位不足導致常常找不到車位。「如果這樣說的話大概就是機車位太少了，常常沒地方停。【B9-2】」

整體而言，**業餘球員**使用者對於文山運動中心的評價是軟硬體設備均不錯，要不是球隊自己要蓋球場，可以推薦此球場為球隊固定練習場。

第三節 運動中心工作者與使用者之觀點

環境行為研究有助於解決建築物文化、社會和心理學方面的運作問題，其相關的研究成果能回饋至下一階段的建築物或是環境的設計規劃。而使用後評估的功能有助於找出建築物本身的不適切問題，瞭解建築物該如何使用與經營，並且回饋在建築物上以改善空間使用，對於未來相同規劃個案有指標性的作用。

根據本研究的受訪結果，除了中正運動中心沒有使用者的受訪資料外，其餘 9 個行政區域的運動中心均有完整的工作者與使用者對於所處運動中心的受訪資料，以下將進行各別討論：

一、中山運動中心

基於執行工作者和業餘球員使用者受訪數據進行環境行為和使用後評估分析後，所獲得的觀點彙整如下：

執行工作者：目前面臨的困境主要是為設計方面的問題，如籃球場地地板為 PU 材質、需與羽球運動共用、附屬的淋浴間數量不足等。

業餘球員使用者：建議改善地板材質不佳、標線複雜和淋浴間不足等問題。

由上述可知，兩者均對於地板材質不佳和淋浴間不足提出改善建議，此外，由於籃球和羽球兩運動共用場地，將造成業餘球員使用者在確認標線上的困難度。研究者認為地板材質不佳易造成業餘球員使用者受傷，此外，因籃球羽球共用場地而導致標線複雜，需從空間規劃設計上進行改善。

二、南港運動中心

基於執行工作者和業餘球員使用者受訪數據進行環境行為和使用後評估分析後，所獲得的觀點彙整如下：

執行工作者：目前所面臨的問題是如何妥善管理場地狀況、加強場地情境佈置、降低籃

球活動與攀岩場的互相干擾、是否可以增加設置專屬淋浴間等。

業餘球員使用者：對於中心的評價是硬體設備佳且具舒適感，唯一的問題是若籃球場與攀岩活動同時進行時，可能會互相干擾。

由上述可知，兩者除了對於籃球場與攀岩場活動的相互干擾提出改善建議之外，執行工作者著重於場地管理與佈置的改進方案，而業餘球員使用者則表示對於中心的硬體設備評價高。研究者以執行工作者的角度來看，對於籃球運動與攀岩活動同時進行時的互相干擾，雖然目前該球場有做些補強措施來嘗試降低干擾的問題，然而最根本的解決方案則是建議重新規劃這兩項運動的活動區域。此外，在硬體設備方面，以業餘球員使用者角度來說設備完善齊全。

三、萬華運動中心

基於執行工作者和業餘球員使用者受訪數據進行環境行為和使用後評估分析後，所獲得的觀點彙整如下：

執行工作者：目前所面臨的主要問題是籃球場使用時會佔據羽球場大部份的面積，造成場地的浪費。

業餘球員使用者：建議改善籃球場與攀岩場互相干擾和籃球架型式等問題。

由上述可知，執行工作者的角度認為場地重疊使用造成場地浪費是需要改善的部分，而業餘球員使用者的觀點則指出與攀岩場同時使用的干擾和籃球架型式等切身問題為主要需要解決的部分。研究者認為籃球運動與攀岩活動的相互干擾，以及籃球運動進行期間所造成羽球場空間浪費的問題，都屬於當初規劃設計不良的問題，需請中心主管和設計者重新檢討和規劃，才能徹底解決問題。

四、士林運動中心

基於執行工作者和業餘球員使用者受訪數據進行環境行為和使用後評估分析後，所

獲得的觀點彙整如下：

執行工作者：目前所遭遇的問題主要是地板材質易打滑和標線不易維護。

業餘球員使用者：業餘球員使用者的評價是大致上滿意，唯一的問題是若清潔不夠徹底易有打滑的現象。

由上述可知，兩者均認為地板打滑是最需要留意的部分。研究者認為地板打滑和標線維護的問題屬於中心管理者的責任，因請工作人員定期確認地板是否清潔乾淨，以及是否考慮在標線上方再加塗一層保護漆，以防標線脫落。

五、內湖運動中心

基於執行工作者和業餘球員使用者受訪數據進行環境行為和使用後評估分析後，所獲得的觀點彙整如下：

執行工作者：本運動中心對場地品質與巡場制度相當注重，加上運動設備完善，也沒有場地轉換的問題，因此業餘球員使用者給予極高的評價。

業餘球員使用者：業餘球員使用者的評價為本中心較其他大部分運動中心佳，且使用上也便利。

由上述可知，兩者對本中心的硬體設備和管理制度均給予不錯的評價。研究者也認為以本身執行工作者和業餘球員使用者的角度來看，內湖運動中心不僅硬體設備齊全，管理制度也健全，因此為一座評價極高的運動中心。

六、信義運動中心

基於執行工作者和業餘球員使用者受訪數據進行環境行為和使用後評估分析後，所獲得的觀點彙整如下：

執行工作者：目前遭遇的問題球場週邊的緩衝區不足，需妥善管理場邊障礙物和個人物品。此外，標線也應儘快修正至 2010 年 FIBA 籃球國際總會所訂定的規範。

業餘球員使用者：建議改善因安全距離不夠而帶來的危險性，且需更新標線，和協調週邊可租用的停車場。

由上述可知，兩者均認為球場週邊安全距離不足是最大的問題，此外，也希望可以進快更新標線的標準。研究者認為此運動中心最主要的問題為球場週邊的緩衝區不足，對於管理者來說，球場週邊附屬的設備不易擺放；而對於業餘球員使用者來說，在球賽進行期間，安全性不足，因此需重新規劃球場與週邊空間的運用。此外，信義運動中心雖然是屬於社區型的運動中心，然而越區的業餘球員使用者眾多，管理者應該考慮於中心附近租用停車場，以供顧客使用，也不會造成中心週邊交通的問題。

七、大同運動中心

基於執行工作者和業餘球員使用者受訪數據進行環境行為和使用後評估分析後，所獲得的觀點彙整如下：

執行工作者：目前所面臨的問題包含照明設備的預熱期、巡視的不便、地板材質不佳、標線複雜。

業餘球員使用者：建議改善地板材質與簡化標線的複雜度。

由上述可知，兩者均認為地板材質和標線複雜是急需要解決的問題，此外，執行工作者也提出照明設備的預熱期和巡視不便等跟自身較相關的意見。研究者認為地板材質不佳和標線複雜的問題，需先與管理者討論是否重新翻修和規劃運動項目，而照明設備的預熱期可請執行工作者提前啟動。最後，關於巡視不便的問題，可與中心主管商量是否可以在球場週邊或是附近區域找一個工作人員專用休息區。

八、大安運動中心

基於執行工作者和業餘球員使用者受訪數據進行環境行為和使用後評估分析後，所獲得的觀點彙整如下：

執行工作者：目前所遭遇的問題最主要是籃球架不僅不易定位，需靠人工來進行位置移動。

業餘球員使用者：建議改善籃球場和羽球場活動空間重疊的問題，以及空調過於悶熱、場邊板凳不足的情況。

由上述可知，執行工作者的角度認為人工移動式籃球架是最不方便的問題，而業餘球員使用者的觀點則指出空間重疊、空調悶熱和板凳不足等切身問題為欲解決的部分。研究者認為籃球場與羽球場空間重疊的問題，需與設計者討論重新規劃；而空調悶熱、板凳不足和移動籃球架的人力需求屬於管理階層的問題，執行工作者需向管理者反映問題，並建立中心內部各項工作執行的標準流程。

九、文山運動中心

基於執行工作者和業餘球員使用者受訪數據進行環境行為和使用後評估分析後，所獲得的觀點彙整如下：

執行工作者：目前所遭遇的問題主要是如何有效地規劃高使用率球場的業務分配，以及場內採光等設計不良的問題。

業餘球員使用者：業餘球員使用者的評價是軟硬體設備均不錯。

由上述可知，執行工作者的角度指出球場租借的規劃和設計不良是需要討論的問題，而業餘球員使用者則認為本中心的軟硬體設備均不錯。研究者以執行工作者的角度來看，高使用頻率球場的業務分配是急需與主管商討解決的問題。而在場內的採光方面，若玻璃屏幕的自然光無法順利提供場內需求，則可於場內加裝照明設備。

第四節 綜合討論與小結

本研究訪談參與臺北市 10 個行政區運動中心的執行工作者與業餘球員使用者，並根據訪談資料進行彙整與分析，細分為綜合球場與籃球場的差異性、一般用途與專業用途需求的衝突、運動中心籃球場使用現況以及影響籃球場使用行為之因素等四部分進行討論。

一、綜合球場與籃球場的差異性

目前臺北市 10 個行政區域運動中心的綜合球場，除了士林運動中心目前只提供籃球運動使用之外，其餘 9 個至少都可進行 2 種以上的球類運動（參閱表 4-5-1）。再依據民眾普遍的需求來看，主要是以籃球和羽球這兩項運動為主。此外，信義和大同運動中心可提供更多種球類運動項目，如躲避球、排球和網球等。然而，由於綜合球場的設計是需涵蓋多種球類可以在同一球場執行的硬體規格，若是場地空間不夠大，不同球類運動需在同一區域的不同時段進行時，會有轉場時設備的裝置和卸載的時間需求。而在標線的標記上，由於不同球類的規則不同，所需標記的區域和範圍也不同，因此會造成標線混亂的問題。上述的問題將不會出現在只提供籃球運動的籃球場上。

表 4-5-1

臺北市 10 個行政區域運動中心的綜合球場所執行的項目與專業用途

運動中心	中山	中正	南港	萬華	士林	內湖	信義	大同	大安	文山
項目	籃球場 羽球場	籃球場 羽球場	籃球場 羽球場	籃球場 羽球場	籃球場 -	籃球場 羽球場	籃球場 羽球場 躲避球場	籃球場 羽球場 排球場 網球場	籃球場 羽球場 -	籃球場 羽球場 -
專業用途	-	籃球聯盟比賽	籃球比賽	-	-	-	-	-	-	球隊練習

資料來源：本研究自行整理。

二、一般用途與專業用途需求的衝突

臺北市 10 座位於不同行政區域的運動中心的綜合球場中，目前只有中正和南港運動中心有在進行籃球運動比賽，而文山運動中心的球場則是有在提供球隊練習。球場

若以專業用途為主要目的的話，它需要符合一定的硬體設備，如具有標準全場規格、懸吊式電動籃球架、大型計分板和無炫光的電燈等。此外，地板的材質、清潔和有效地管理制度也是重要的條件。

另一方面，運動中心若要走大眾化，主打一般用途的話，球場就必須具備多功能的條件，可以開放給民眾從事多種球類運動、公益活動、或是寒暑假夏令營等。然而，多種球類的使用不僅易造成標線複雜化、地板容易損壞之外，在管理上也有一定的限制和困難。

由此可知，運動中心需先定位要以一般用途還是專業用途為主，來進行硬體和軟體上的設計與改良。

三、臺北市運動中心籃球場使用現況

由臺北市運動中心籃球場的使用狀況來看，分成一般租用、自辦比賽、教學用途等幾個方向為主，一為一般租用，客人先與櫃臺登記後直接使用球場，分為長期季租或是短期租用，目前各個運動中心的現況都是長期租用居多；二為自辦比賽，主要是運動中心自行舉辦週末籃球賽；三則為教學用途，是在週末假日以及寒暑假辦理營隊。此外，大同運動中心籃球場還會開放一般時段配合隔壁的大同國小在雨天時期出借用作體育教學之用。而各運動中心籃球場使用現況彙整如下表 4-5-2：

表 4-5-2

臺北市運動中心籃球場使用現況

名稱	一般租用	自辦比賽	教學用途
中山	✓		
中正	✓	✓	✓
南港	✓	✓	✓
萬華	✓		✓
士林	✓	✓	✓

(續下頁)

表 4-5-2

臺北市運動中心籃球場使用現況(續)

名稱	一般租用	自辦比賽	教學用途
內湖	✓	✓	✓
信義	✓		✓
大同	✓		✓
大安	✓		✓
文山	✓		✓

資料來源：本研究自行整理。

籃球場內運動設施主要包含場地、照明和設備，而運動設施的完備與否也與籃球場用途息息相關，因此本研究彙整臺北市 10 座運動中心籃球場的硬體設備規格，如表 4-5-3 所示。

表 4-5-3

臺北市運動中心籃球場硬體設備規格

名稱	場地 長 x 寬 x 高 公尺 (材質)	照明	設備
中山	33.55 x 23 x 6 (PU)	LVD 燈	伸縮式電動籃球架
中正	33.15 x 21 x 6.93 (木質)	LED 燈	懸吊式電動籃球架、大型 記分板
南港	33.13 x 19 x 10 (木質)	LVD 燈	懸吊式電動籃球架、大型 記分板
萬華	48.3 x 26 x 10 (PU)	LVD 燈	移動式電動籃球架、大型 記分板
士林	41 x 24.3 x 13.5 (木質)	水銀燈	懸吊式電動籃球架、大型 記分板
內湖	31.95 x 24.7 x 6.4 (木質)	水銀燈	懸吊式電動籃球架、大型 記分板
信義	34.55 x 23.15 x 9 (木質)	水銀燈	移動式電動籃球架、大型 記分板
大同	32.53 x 19.7 x 7.3 (PU)	水銀燈	懸吊式電動籃球架、大型 記分板
大安	48 x 32 x 16 (木質)	水銀燈及 LED 燈	移動式電動籃球架
文山	31.5 x 24 x 11 (木質)	日光燈	懸吊式電動籃球架、大型 記分板

資料來源：本研究自行整理。

針對籃球比賽的需求，球場面積與材質是首要因素，國際籃球總會 (Federation International Basketball, FIBA) (2012) 規定籃球場面積為 28 公尺 × 15 公尺，底線與邊線

外應各保持 3 公尺與 2 公尺的緩衝空間。然而，運動中心則為了多元化經營，有時會將不同運動空間重疊規劃，因此在規劃設計時應該特別注意場地空間大小。

四、影響籃球場使用行為之因素

各個運動中心籃球場使用行為的影響因素大不相同，其主要目標是要以滿足民眾運動之需求，透過工作者的經營理念，將場地效益發揮到最大。其中，文山運動中心的工作者提到：「在運動中心的經營者立場，他必須要能做到符合消費者的需求，又要花最少的成本創造最大的效益，所以這是我們必須要思考的問題，遇到問題要看可不可以改，可以改的話又要怎麼改，這些都是我們一直在做的事。【A10-8】」

因此對於影響籃球場之使用行為因素，便可以從民眾之需求、工作者經營理念、籃球場運動設施等三方面去解析（參閱表 4-5-4），此意見將可以提供運動中心設計者和管理者未來規劃和修正的方向。

表 4-5-4
臺北市運動中心影響籃球場使用行為之因素表

名稱	民眾之需求	工作者經營理念	運動設施
中山	一般租用	認為場地不標準	地板材質不符
中正	一般租用、球隊練習、比賽需求		樓板面積較小
南港	一般租用、比賽需求	認為運動設施最好	
萬華	一般租用	場地轉換不方便、效益不好	籃球架定位困難、地板材質不符
士林	一般租用、比賽需求	運動人口較少	
內湖	一般租用、比賽需求		
信義	一般租用	認為場地較小	籃球架定位困難、樓板面積較小
大同	一般租用	認為場地不標準、缺少籃球專業人員	地板材質不符
大安	一般租用	場地轉換不方便	籃球架定位困難
文山	一般租用、球隊練習、比賽需求	發揮最大效益	

資料來源：本研究自行整理。

第陸章 結論與建議

為了探討目前臺北市運動中心籃球場在設計與管理上與使用者實際需求之差異度，建立更完善的硬體與軟體上的相關資訊，本研究查訪實際利用臺北市 10 個行政區運動中心的 10 位執行工作者與 9 位業餘球員使用者，並利用環境行為與使用後評估法進行資料分析後，彙整出以下幾點結論，並提出未來可延續著手的建議。

第一節 結論

本研究彙整在臺北市 10 座運動中心工作以及使用的共計 19 位訪談意見，並利用使用後評估(POE)法和環境行為(E-B)模式來分析設計管理層面和使用者的差異性，以提出未來運動中心籃球場的參考規劃藍圖。研究結果發現 10 座運動中心籃球場，分別在設計上和管理上需要進一步改進的問題，本研究依據研究目的，將相關研究結論整理如下：

一、分析業餘球員使用者在臺北市運動中心籃球場的環境行為。

業餘球員使用者因受限於臺北市運動中心籃球場的設備與環境，會表現出不同的環境行為，經本研究調查，發現臺北市各不同運動中心籃球場的使用者環境行為有下列共同點：

- (一) 動線不良：包括大同運動中心、南港運動中心、文山運動中心
- (二) 安全防護：包括中正運動中心、信義運動中心、文山運動中心
- (三) 淋浴間數量不足：包括中山運動中心、南港運動中心
- (四) 地板材質不當或標線不良：包括中山運動中心、萬華運動中心、士林運動中心、大同運動中心、文山運動中心
- (五) 場地干擾：包括中山運動中心、南港運動中心、萬華運動中心
- (六) 光線不足：包括大同運動中心、文山運動中心

(七) 籃球架：如大安運動中心的籃球架定位不易

其中南港運動中心因淋浴間與籃球樓層不同，需要盥洗的使用者需先下二樓使用盥洗室，再回到三樓拿隨身物品，之後才能再離場，且事熱身或收操動作的位置與其他活動區域重疊，也造成使用上的不易；其他包括中正運動中心、萬華運動中心、大安運動中心等，也都因場地與其他活動共用，而造成標線不清等問題，造成使用者使用不易。綜合上述，可發現使用者環境行為受限於運動中心的設計不良或硬體設備不足，若能透過動線重新規劃或改善空間設計，將有助於使用者。

二、根據業餘球員使用者在**臺北市運動中心籃球場**的環境行為進行使用後評估，本研究依研究結果與討論，可整理出業餘球員使用者在臺北市運動中心籃球場的環境行為使用後評估有下列問題：

(一) 地板材質不佳：包括中山運動中心、大同運動中心

(二) 標線不清：包括中山運動中心、信義運動中心、大同運動中心

(三) 淋浴間不足：包括中山運動中心、

(四) 場地相互干擾：包括南港運動中心、萬華運動中心、大安運動中心

(五) 其他：包括空調(大安運動中心)、觀眾席次安排(大安運動中心)、地板打滑(士林運動中心)、籃球架型式(萬華運動中心)、安全距離(信義運動中心)、停車(信義運動中心)等。

綜合上述各運動中心問題，可發現內湖運動中心使用後評價最高；文山運動中心也獲得不錯的評價；中山運動中心與信義運動中心的問題則是整體空間規劃，包括安全性問題及空間過於狹小，都需更加費心才能處理的問題。複合式場地則多有標線不清、活動互相干擾的問題，如能透過重新更新標線，在管理上安排好場地分租，應可排除部份問題。

第二節 建議

一、懸吊式或伸縮式籃球架的需求性

考量場地轉換之方便性以及空間限制，籃球架應設置為電動式懸吊或是伸縮式籃球架，以縮短場地轉換的時間、節省空間以及籃球架定位精準。

二、籃球場應設置在獨立空間

由於籃球活動範圍較大，而運動中心為了多元化經營常在場邊設置其他設施，例如羽球場或因為挑高關係而在旁邊設置攀岩場，造成兩邊容易互相影響，故建議籃球場應設置於獨立空間，比較不容易其他設施在使用上互相干擾。

三、籃球場內的採光

運動中心的設計常常為了要符合綠建築指標，會以自然採光當作光源，不過以收取場地費和服務品質來說，自然採光的不均勻光源卻是對消費者不太公平。因此在設計窗戶採光時應該要能夠均勻照射在整片球場，不然自然採光則會毫無意義。

四、增加不同身份的對象進行訪談，增加其豐富性

本研究的訪談對象為業餘比賽的球員，因而對於籃球場地的看法和見解，有其限制，故建議可增加不同身份的對象進行訪談，如：職業球員、教練等，用以增加其豐富性，故後續研究者可對此進行相關的研究。

引用文獻

- 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。
- 王偉琴、吳崇旗 (2009)。陽明山國家公園遊客早期戶外經驗與環境行為之相關研究。國家公園學報，19 (2)，11-23。
- 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，97-106。國立屏東師範學院，屏東市。
- 王慶堂、游松治、廖志軒 (2006)。臺中職業棒球場設施環境現況調查與用後評估研究。運動事業管理學術研討會論文集，119-132。新文京，臺北縣。
- 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。
- 行政院體育委員會 (2011a)。運動城市排行榜調查。取自臺灣 i 資訊運動平臺 http://isports.sac.gov.tw/sites/default/files/100_udcicthy.doc
- 行政院體育委員會 (2011b)。國民運動中心參考規劃準則。取自 <http://www.sa.gov.tw/>
- 行政院體育委員會(2008)。運動場地設施規範。取自 http://www.sac.gov.tw/resource/WebData/2268_1_2009_11_24_%e9%81%8b%e5%8b%95%e5%a0%b4%e5%9c%b0%e8%a8%ad%e6%96%bd%e8%a6%8f%e7%af%84.pdf
- 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 (2005)。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)。國立體育學院，臺中市。
- 吳尚宜 (2012)。迪化污水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。
- 呂芳陽、梁玉秋 (2003)。經營市民運動中心的優勢與風險之探討。大專體育，68，107-110。
- 呂銀益、許宏益 (2006)。臺灣地區運動休閒俱樂部經營管理的研究-從可持續發展視角探討。運動知識學報，7，1-14。
- 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。
- 李展瑋 (2008)。臺北市運動中心委外經營營運績效評估指標建構之研究(未出版碩士論文)。國立臺灣師範大學體育學系，臺北市。
- 李婉婉 (1984)。建築物用後評估簡介。建築師雜誌，9 (11)，32-38。
- 李晶 (2007)。休閒農場遊客的資源使用價值觀對遊憩活動使用後評估影響之研究。運動與遊憩研究，2 (2)，181-192。
- 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 (未出版之碩士論文)。中國文化大學，臺北市。
- 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。
- 林秉毅、劉田修 (2006)。運動設施委託民間營運之案例分析。大專體報，82，83-89。
- 林昱君 (2010)。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。

林相美 (2009, 5 月 29 日)。〈臺北都會〉信義運動中心開幕 抱怨多。自由時報，取自 <http://news.ltn.com.tw/news/local/paper/307143/print>。

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。

施春美 (2009, 11 月 02 日)。松山運動中心 可跳水潛水。蘋果日報，取自 <http://www.appledaily.com.tw/appledaily/article/headline/20091102/32060746/>。

施植明 (2006)。建築環境的意義-*Meaning of the Built Environment*。臺北市：田園城市。

洪雲霖 (2001)。公共體育場委託民間經營法制之檢視與探討。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。

徐磊青、楊公俠 (2005)。環境心理學-環境、知覺和行為。臺北市：五南。

常懷生 (2006)。建築環境心理學。臺北市：田園城市文化。

張紹勳 (2001)。研究方法。臺中市：滄海書局。

教育部體育司 (2010)。99 年度各級學生運動參與情形調查報告。取自 <http://140.122.72.62/Census/99%E5%B9%B4%E5%BA%A6%E5%90%84%E7%B4%9A%E5%AD%B8%E6%A0%A1%E5%AD%B8%E7%94%9F%E9%81%8B%E5%8B%95%E5%8F%83%E8%88%87%E6%83%85%E5%BD%A2%E8%AA%BF%E6%9F%A5%E5%A0%B1%E5%91%8A.pdf>

- 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 (1997)。圖書館建築與用後評估〔電子版〕。大學圖書館，1(4)，17-30。
- 游松治 (2006)。職業棒球場用後評估研究 (未出版碩士論文)。國立臺灣體育學院，臺中市。
- 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。
- 楊智荃 (2003)。民間機構參與臺北市運動中心營運可行性評估模式之研究 (未出版碩士論文)。輔仁大學，新北市。
- 楊智荃、陳鴻雁 (2004)。市民運動中心營運之風險管理。大專體育，72，136-143。
- 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。
- 董壽山 (2004)。以環境行為觀點探討單身榮民宿舍之公共空間—以臺北市某單身榮民宿舍為例 (未出版碩士論文)。中原大學，桃園縣。

臺北市政府 (2002)。《臺北市體育白皮書》。臺北市：臺北市政府。

臺北市政府體育局 (2010)。常見問答。取自 <http://www.tms.taipei.gov.tw/ct.asp?xItem=1315957&ctNode=34659&mp=104061>

劉田修(2000)。《臺北市市民運動中心規劃研究》。臺北市：臺北市立體育場。

劉鶴群、林秀雲、陳麗欣、胡正申、黃韻如 (譯)(2010)。《社會科學研究法》。臺北市：雙葉書廊。(Earl Babbie, 2010)

潘淑滿 (2003)。《質性研究理論與應用》。臺北市：心理出版社。

鄭欽志 (2009)。《國立臺灣師範大學羅馬廣場工作人員使用後評估之研究》(未出版碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。

蕭秀玲、莊慧秋、黃漢耀 (1991)。《環境心理學》。臺北市：心理。

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》(未出版碩士論文)。國立臺灣體育學院，臺中市。

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 (2003)。《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。

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 (2010)。《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》(未出版之碩士論文)。國立體育大學，桃園縣。

魏彤亘 (2011)。《臺北市運動中心內部行銷對員工組織承諾、工作滿意與組織效能之研究》(未出版碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。

關華山(譯) (2006)。研究與設計－環境行為研究的工作。臺北市：田園城市文化。(John, Zeisel, 1981)

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

C2P2AI, SPDC. (2008). *Implementation of Post-occupancy Evaluation : A Potential Tool for Building Asset Management and Creating More Productive. Cost-Effective and Sustainable Building at MSU White Paper*. Michigan State University: Author.



附 錄

附錄一 訪談邀請及注意事項

敬愛的受訪者

我是國立臺灣師範大學運動休閒與餐旅管理研究所的碩士班研究生，目前正在進行一個**運動中心籃球場的使用後評估**。有鑒於您對本場地的瞭解，您的寶貴意見是不可缺少的，希望您能撥冗接受 學生的訪問。

整個訪問時間大約 30 分鐘，包含了幾個問題（請參考附件），希望您能在接受訪問前先詳細的思考這些問題。在訪談的過程中，為了整理資料的方便將全程進行錄音，不會對外公開，所有的資料也將以保密的方式來處理，不會指出任何參與的單位或個人。在完成訪談後， 學生將所整理的逐字稿寄回給您，經過在確認的動作才會引以為本研究的參考資料。

希望您能從忙碌的工作計畫中撥冗接受訪問，謝謝您閱讀此信與您的參與，盼望您的早日回覆。

敬祝 身體健康

國立臺灣師範大學運動休閒與餐旅管理研究所

研究生 吳宏政

指導教授 林伯修 老師

2013 年 月 日

附錄二 訪談大綱 (一) 運動中心籃球場使用者

敬愛的受訪者：

請您針對籃球場及附屬的設施設備回想一下在籃球運動時遇到的一些狀況，然後思考以下的問題，謝謝：

- 一、請介紹一下自己，包含身分、使用時間及頻率等。
- 二、請描述一下每次從事活動時做了哪些事及用了哪些設施設備，包含從進入運動中心一直到結束離開運動中心。例：在球場旁暖身。
- 三、在籃球運動前會用到哪些設施設備，這些設備的位置及功能有沒有什麼需要改進的地方？
- 四、在籃球運動中會用到哪些設施設備，這些設備的位置及功能有沒有什麼需要改進的地方？
- 五、在籃球運動後會用到哪些設施設備，這些設備的位置及功能有沒有什麼需要改進的地方？
- 六、請寫下三個在使用過程中你認為最需要改進的地方（包含什麼時候用什麼設備設施）。
- 七、有沒有什麼是我們剛剛沒有討論到的？
- 八、請您對籃球場及周邊設施做一個總結。

附錄三 訪談大綱 (二) 運動中心籃球場工作者

敬愛的受訪者：

請您針對籃球場及附屬的設施設備回想一下在籃球運動時遇到的一些狀況，然後思考以下的問題，謝謝：

- 一、請介紹一下所屬單位、職稱、工作時間、簡述工作內容。
- 二、請描述一下每次工作時做了哪些事及用了哪些設施設備，包含從進入運動中心一直到結束離開運動中心。例：在廁所更衣。
- 三、在工作前會用到哪些設施設備，這些設備的位置及功能有沒有什麼需要改進的地方？
- 四、在工作中會用到哪些設施設備，這些設備的位置及功能有沒有什麼需要改進的地方？
- 五、在工作後會用到哪些設施設備，這些設備的位置及功能有沒有什麼需要改進的地方？
- 六、請寫下三個在使用過程中你認為最需要改進的地方（包含什麼時候用什麼設備設施）。
- 七、有沒有什麼是我們剛剛沒有討論到的？
- 八、請您對籃球場及周邊設施做一個總結。

附錄四 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	中山運動中心專案副理	A1		1 年
	中正運動中心綜合球場館長	A2		6 年
	南港運動中心場館組副理	A3		快 7 年
	萬華運動中心業務組副理	A4		3 年
	士林運動中心球場部特約教練	A5	經營管理	4 年
	內湖運動中心球館部專員	A6	承租業務	3 年
	信義運動中心管理組副理	A7		5 年
	大同運動中心球館部專員	A8		1 年
	大安運動中心場館經理	A9		1 年
	文山運動中心業務部經理	A10		4 年
使用者	中山運動中心 3F 籃球場	B1	籃球	3 年
	南港運動中心 3F 多功能球場	B2	籃球	5 年
	萬華運動中心 3F 籃球場	B3	籃球	6 年
	士林運動中心 5F 籃球場	B4	籃球	約半年
	內湖運動中心 8F 籃球場	B5	籃球	2 年
	信義運動中心 6F 籃球場	B6	籃球	3 年
	大同運動中心 2 樓籃球場	B7	籃球	1 年
	大安運動中心 3 籃球場	B8	籃球	2 年
	文山運動中心 6F 籃球場	B9	籃球	2 年多

附錄五 訪談稿 【A1】

訪談對象：A1 工作者（專案副理）

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：1 年

時間：2013 年 12 月 27 日 11：30

地點：臺北市中山運動中心辦公室

Q1：請問所屬單位、職稱以及工作內容？

A：我是去年九月接任中山運動中心業務組的專案副理，工作內容為場地管理、承租場地、承辦活動、課務安排等，如果是場地的硬體部分就是由另外一組管理組來處理，像是冷氣空調。

Q2：請問在工作中有沒有哪一些問題是我們可以拿出來做討論的，在綜合球場裡籃球場的部分？

A：其實我們這邊綜合球場是比較單純一點，是羽球跟籃球，雖然是比較單純一點可是他們會有一個聲音，就是標線太多，會造成混雜。綜合球場如果是打籃球就純打籃球，打羽球就純打羽球，不能兩個綜合下去打，因為這是危險性比較高的。

Q3：請問籃球場的地板狀況？

A：我們是 pu 地板，有些球場是木質地板，我們這邊就沒有，不過也沒有反潮的現象。

Q4：請問籃球場的燈光狀況？

A：我們是裝無極燈，給籃球用也是 OK 的，因為燈光高高在上，也比較不會眩光，不像專業的羽球燈要架在旁邊。

Q5：請問籃球場的籃架狀況？

A：我們的球框式電動收放的，直接由內推出來的。

Q6：請問籃球場部分的租借使用狀況？

A：有時候會有外面的單位短期租借籃球場辦比賽，或是一些上班族租來打籃球。

Q7：請問有運動中心有自己辦理籃球活動嗎？

A：目前還沒，從去年九月重新開館後到現在還沒有辦過。因為我們的場地沒有那麼標準，而且標線太多，沒辦法像其他運動中心是純籃球場的。

Q8：請問綜合球場作為籃球使用比較多還是羽球使用比較多？

A：我們這邊都是上班族來打羽球比較多。

Q9：請問籃球場的軟硬體部分有什麼比較大的問題？

A：標線太多，不是不清楚，是太多，會造成混雜。還有因為綜合球場大部分都是木質地板，所以大家會覺得不是他們要的地板。還有人會覺得盥洗室太少間，其實正常是 OK，只是一次有太多人都趕在那個時間，阿你們的浴室怎麼不在多一點，像我們出去公共廁所一樣，男生的廁所不會排隊，女生的廁所就是會排隊，阿他們就會反應說廁所要不要多一點，那位子就是這麼大你怎麼去多哩。

附錄五 訪談稿 【A2】

訪談對象：A2 工作者 (綜合球館部館長)

工作內容：季租球場管理、業務相關事務

服務年資：6 年

時間：2013 年 12 月 19 日 15:00

地點：臺北市中正運動中心辦公室

Q1：請問所屬單位、職稱以及工作內容？

A：我的工作職稱是綜合球館部館長，綜合球館部門就是包含所有的球類，所以其他場館也是屬於我們管的，六樓的話是高爾夫跟撞球、七樓的話是羽球，所以綜合球場部門包含所有球場。綜合球場這個部門其實它範圍蠻廣的，除了我們一般上班的內容就是要管理我們的場地之外，場地的話最基本就是場地的使用嘛、使用的租借，那這些就是我們在上班的時候在館內會發生的事情；那我們當然也有對外的，那對外的業務當然第一個就是辦活動，那也有對內自辦活動的部分，像籃球聯盟這就是自辦的部分，那這些之外我們還有各球館的課程，這些都是我們的業務部分。基本上對外對人接洽這都是我在負責，那對內活動的部分都是每年我要在年底都要先去策畫明年度的活動。

Q2：請問在籃球場部分的使用與租借狀況？

A：我們現在沒什麼短租的時間，因為都額滿了。早上六點半到八點租給金酒籃球隊練習使用，八點半到十點有公益時段可以給六十五歲以上的老人使用，中午十二點到兩點租給康寧大學，下午兩點到四點給強恕高中，下午四點到六點租給東門國小羽球社使用，六點到十點給一般民眾做為長租的時段。籃球場以現在看來，都是滿額的狀態，所以我們不太可能把它用成羽球場出租出去，假日的話我們會配合一些像臺北市政府體育局他們會在這邊舉辦一些公益場次，所謂公益場次就是中正區的單項項目，可能運動舞蹈阿，然後排舞、土風舞，他們會定期一年會舉辦很多場，算是他們的表演這樣子。如果說有多餘的時間，我們會拿來舉辦活動或是比賽，像是六日我們自己舉辦的籃球聯盟，或是配合教育部的 HBL 高中乙組比賽。

Q3：請問在工作時有沒有哪一些問題是我們可以拿出來做討論的，在綜合球場裡籃球場的部分？

A：因為我們運動中心的樓層比較高，所以我們每樓層的寬度比較沒有那麼寬，因為你看有的運動中心他甚至可以用一個場地放三個籃球場，但我們就是只有一個籃球場。當初建築師在蓋這個建築的時候其實我們場地已經受限於面積大概就是這麼大，但是我們還是有標準的籃球場、標準的高度，只是說在旁邊的話我們怎樣去做防範，像是我們有在記錄臺對面的牆面加放柔道使用的榻榻米，也算是防撞墊的一種，而且我們還放了兩層，雖然說還是有危險性在，但是我覺得放那個下去之後我覺得是比較安全的，就算撞到的話也不會有太大的意外發生。不過我們兩邊的牆面是使用空心防火材質的，雖然撞到不會有事，不過常有人把牆壁給撞破。

Q4：請問籃球場的燈光部分呢？

A：燈光的話我們現在都是換 LED 燈了，大概兩三年前就換 LED 燈了，它是比較省電而且它的亮度也比較足夠，它不像是我們最早開館的時候我們是用水銀燈，它打開的時候可能需要一點點時間亮，那它如果熄滅的話再開也是需要一點點時間，它當初建造的時候是給我們這種燈，那我們第一個覺得它不符合環保、第二個它效益很差、第三個它又不省電，所以我們現在都換成 LED 燈了。

Q5：請問籃球場的地板部分呢？

A：地板我們是用楓木地板，大概在兩年多前我們有在重新刨掉整理過一次地板，然後在重新上漆，就是剛好兩年多前籃球規則剛改的時候三分線加長的時候我們就一起用地板了。目前為止其實我們使用率蠻高的，但是我們對地板的維護算是有一定的流程在，這每天上班跟下班都要做的，包括我們清潔班的部分一定會要求他們整理兩次地板，所以基本上在地板的維護上做的還蠻好的。

Q6：請問籃球場的清潔部分呢？

A：第一個就是要先掃，灰塵是一定要先掃掉的。第二個我們會用水的，一點點濕的拖把拖過，再用乾的拖把在拖，一定都會先做這三個，因為楓木地板的關係清潔時也沒辦法加清潔劑。

Q7：請問籃球場的空調呢？

A：我們整棟空調是固定的，空調冷的部分就是因為第一個木板的關係，因為木板會受潮，那加上有時候天氣冷熱交替的時間一出來之後，地板會馬上反潮，所以我們的冷氣空調基本上一定會開著。那加上因為三樓比較空曠的關係，來比賽可能就是只有來比賽的人，加上它又挑高，所以會覺得三樓特別的冷。那像其他樓層以大家的空調來說整棟樓的空調應該是一樣的，可是在三樓會感覺特別冷，所以這個之前我們大家有研究過，那我們有嘗試著把空調溫度去降低，那降低之後地板就會反潮，那這個部分我們續約之後，大概過兩年之後我們會再重標吧。

Q8：請問你認為哪裡是籃球場最需要改善的地方？

A：運動中心也會有經費上的考量，所以說硬體設施可能無法換到最好，但一定要是耐用的，因為其實在我們這邊其實 SBL 的球隊練習的還蠻多的，像現在早上是金酒，阿晚上的話是達欣，那有時候臺灣大也會來借這邊的場地，達欣固定每個禮拜二晚上在這邊練球，如果說我們的場地不符合標準的話，其實這些球隊也不會來這邊借這個場地。其實像沐浴間的部分，如果說我們之後可以重標到的話我們也可以希望把淋浴間的間數再增加一點點，就可以少去很多人等待的時間，像地板的部分，如果經費許可的話，我們也是希望說兩年後，就可以兩年一次在整理一次地板，可以讓地板維持在一個最好的狀態，雖然說希望可以這樣做，不過經費不一定足夠，所以在堪用的狀態下，我們怎麼去維護它就是我們現在在做的。

附錄五 訪談稿 【A3】

訪談對象：A3 工作者 (場館組副理)

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：快 7 年

時間：2013 年 10 月 29 日 11:00

地點：臺北市南港運動中心 1F

Q1：請問所屬單位、職稱以及工作內容？

A：我是隸屬於南港運動中心場館組的副理，工作內容為辦理運動活動還有場地的管理和租借。

Q2：請問在工作中有沒有哪一些問題是我們可以拿出來做討論的，在綜合球場裡籃球場的部分？

A：因為三樓的地板之前很多都是受潮，還有一些標線需要更新、重畫，因為之前的施工單位沒有上亮光漆，所以整片地板的標線因為糊了都要磨掉。還有之前。還有球場後面的觀眾席因為被踩壞，被市政府淘汰掉一半後，現在已經找了新的廠商來施工了。

Q3：請問籃球場部分的燈光狀況？

A：之前因為有人反映過所以我們已經都換成 LVD 燈，比 LED 燈還貴，但是比較沒有炫光，之前用水銀燈比較會眩光，而且水銀燈開關也需要一段時間。

Q3：請問籃球場是否會影響到旁邊的攀岩場？

A：通常是攀岩場的人在反應球會飛過去打到他們，原先中間是沒有網子的，網子是後來我們自己在施作的，因為當初政府就把攀岩場蓋在那邊，也是要提供人家使用，因為我們合約一開始開館就是要提供人家使用，不能說不給人家用，所以也是沒辦法啦。網子是我們後來加做，就是為了避免不要互相干擾到，除非說是大型賽事，我們才把攀岩場停掉。

Q4：有沒有其他地方認為可以再改善的呢？

A：我是認為情境佈置啦，像我知道中正阿、內湖阿都布置的還不錯，像我們現在只有跟愛迪達合作，有貼它們的廣告宣傳物阿，以及 LP 的運動傷害的一些東西，就只貼在四樓夾層，所以可能要改進的就是場館的布置，就是場館的氛圍啦。

Q5：認為南港運動中心籃球場的優點在哪？

A：我覺得所有目前的運動中心真的是南港的最好，因為有看臺，像中正那邊是有淋浴間啦，只是像我這邊就是要走一下路到二樓或是五樓，而空調因為我們最近壞掉了，不過現在已經有在改善了啦，就是重新招標後再裝一個新的空調。而且我們的場地也比較大一點。

Q6：請問場地的租用狀況？

A：目前一、三、五早上有公益排舞，平日白天一般民眾使用率比較低，晚上的目前平日的晚上都是開放季租，晚上是開放季租，籃球羽球的使用率都很高，所以要抽籤，六日除了早上有開籃球課之外，其他時間則是給外面團體或是公司辦活動，週日下午則是有辦籃球聯盟。

附錄五 訪談稿 【A4】

訪談對象：A4 工作者（業務組副理）

工作內容：主要工作內容為場地季租與行銷、籌辦活動

服務年資：3 年

時間：2014 年 2 月 11 日 14：00

地點：臺北市萬華運動中心辦公室

Q1：請問工作職稱及工作內容？

A：我是屬於業務組的副理，基本上救國團的分工都是業務跟管理這兩塊，只要有關錢跟收入的部分就是分我們業務組，然後硬體部分就歸管理組。工作內容不外乎就是場地的季租，然後就是接一些公司的運動會阿，或是對外場地的一些商業活動，然後還會負責寒暑期的營隊，然後現在是接了課程，那如果是設施設備這些那我們這邊還是會有管理組的機電大哥會去用，如果說跟一些錢、效益有關都是我這邊。

Q2：請問在綜合球場中籃球場的部分，有哪些工作前的準備事項是需要注意的？

A：綜合球場的話羽球的使用頻率比較高，我們上面是有六座的羽毛球場，然後平常沒有意外的話就是羽球，不過我們也還是會承租給籃球，籃球的話就是比較麻煩一點，羽球只開燈就好，他下來就是登記付費開燈，籃球的話，因為我們前一天就是要跟機電大哥通知，因為我們球場比較特別，就是需要人工去推球架，所以我們必須要找好機電，或是健身房的同仁，可能泳池也必須用到，來推籃球架，推定位後還必須人工轉上去，這是我覺得我們這邊比較麻煩的地方。而且一個人推球架也沒辦法推，兩個人推也很吃力，所以要租借籃球場我們都會把他縮減在人比較多，大家都正常上班的時間，就是十點之後六點以前的這段時間，太早我們也沒辦法去推，而且我們的櫃臺基本上也以女生比較多，女生也比較沒辦法去推那個，是可以但是人要比較多。

Q3：請問籃球場的清潔狀況？

A：我們的清掃時間就是晚上，因為基本上我們這邊白天的使用率沒有很高。

Q4：請問籃球場的燈光狀況？

A：我們這邊是挑高綠建築，也是臺北市第一座綠建築設施，所以這邊的光不是適合很適合，所以民眾白天很少會過來，也是有啦，但是不多。綠建築他的光就是天氣好時很亮，但是陰天的話他是很暗。

Q5：請問籃球場的空調狀況？

A：綠建築整棟空調都是一起的，因為泳池要加熱，那些其他的熱能要冷卻掉，且空調出風口直接對著球場，導致球場會很冷，整層都會很冷。

Q6：請問籃球場在使用中的時候有沒有需要注意的工作事項？

A：我們規定兩個小時要去巡場一次，或是透過監視器去注意球場的狀況。

Q7：請問籃球場的地板狀況？

A：我們是那種綠色的 PU 地板，而且如果室內溫度高於室外的話，我們的地板就會反潮，所以我們裡面會弄得很冷。

Q7：請問籃球場的標線是否標準、會不會有不清楚的情況？

A：標線因為年久了會逐漸淡掉，不過最近我們有歲修，所以標線會在加強，而標線的規格是 OK 的。

Q8：請問籃球場的規格是標準的嗎？

A：我們的天花板是三層樓挑高，球場是位在第一座和第四座羽球場中間，所以寬度是夠的，不過這樣一來空間就很浪費。

Q9：請問籃球場的燈光狀況？

A：之前我們是水銀燈，那個就很暗，我們最近改成 LVD 無極燈，所以強度有變強，以籃球來說亮度是 OK 的。

Q10：請問籃球場使用後有沒有要注意的工作事項？

A：籃球場撤場後，籃球架先收起來，羽球架歸位，打掃阿姨會來打掃拖地，如果是晚上要下班之後，由我們值班經理先去巡場，等後面清潔阿姨去打掃後就這樣子，然後由櫃檯這邊關燈，晚上由保全大哥顧...

Q11：請問籃球場會影響到旁邊的攀岩場嗎？

A：會阿，所以我們有架一個黑布...但通常我們攀岩場的營運時間是在晚上，所以不太會有衝突。

Q12：請問籃球場的租借狀況？

A：這邊比較特別，因為我們比較靠近西門町，有些店家會在禮拜四早上十點到十二點會來這邊打球，還有禮拜六晚上八點到十點有人會來這邊打，球隊的部分就沒有人來這邊承租。



附錄五 訪談稿 【A5】

訪談對象：A5 工作者 (球場部特約教練)

工作內容：籃球課程教學、巡場、活動教練、場地佈置

服務年資：4 年

時間：2014 年 5 月 08 日 09：00

地點：臺北市士林運動中心 7F 羽球場旁

Q1：請問您的工作職稱以及工作內容是？

A：我是球館部的特約教練、平常除了教球之外的工作內容就是要巡場以及幫忙場地佈置，有活動的時候會幫忙當活動教練。關於場地的業務，只要是談到錢的問題都是我們經理在負責。

Q2：請問您的工作流程？

A：我們會先與一樓櫃臺得知目前場租時間，然後再到五樓開燈跟降框，之後確認人數。我們每一小時會去巡場一次，巡場時會清點人數、保持場地清潔，使用完最後關燈

Q3：請問可以介紹一下球場的清潔工作？

A：我們球場每天早上因為使用人數比較少，所以一早清潔人員會用靜電拖把，沒有用濕的拖把拖過一次，因為我們球場地板還沒有上保護膜，所以很怕漏水跟進沙。在使用中只有做一些簡單的清潔，撿撿瓶子之類的。

Q4：請問球場使用與租借狀況？

A：我們五樓的籃球場地板最近剛翻修，所以只有畫籃球線，羽球線還沒畫。我們球場平日白天幾乎都沒有使用，平日晚上都是季租比較多，六日都是安排活動比較多，像是運動會之類的，而且我們六日沒有長期租用的。越靠近節慶日的時候越多企業活動。

Q5：請問您認為籃球場的定位大概是什麼方向？

A：其實一開始應該是要從辦比賽開始，但講真的我們這邊顧客群其實不太多，所以後來辦不成。像南港那邊的顧客群比較多，附近學校也多，所以它們可以辦起來那種一季一季的比賽。我們目前的定位就是六日安排活動，平日晚上就是季租，平日白天目前沒有做一些企劃、也沒有安排公益時段。

Q6：請問您在教學時有沒有什麼特別要注意的流程？

A：比較特別的就是我們這邊有一些年紀小的小朋友，所以我們會先布置好活動小框，大概就是這樣子了。

Q7：請問籃球場的地板狀況？

A：現在換成木質地板後，沒有什麼潮濕反潮的問題。標線也只有

Q8：請問球場的燈光狀況？

A：我們是裝水銀燈，所以沒有辦法馬上開。因為我們之前還可以打排球，所以場上中間沒有辦法裝電燈，那今年我們在場中央加裝了十幾盞水銀燈，目前是沒有人反映有什麼問題。

Q9：請問球場旁邊的攀岩場會不會互相影響到？

A：還好，因為我們中間有放個網子，所以球的部分不太會影響到。而且我們會詢問使用者可不可以接受，不能接受的話我們就會把使用時間調開。

Q10：請問您覺得籃球場有沒有什麼樣子的問題？

A：因為五樓球場最近地板才剛鋪好，然後有畫籃球場的線上去，但是我們沒有多上一層保護膜，所以我們只要有做活動貼膠帶上去的話，線就會被黏掉。所以我們特別要保護那個線。

Q11：請問還有沒有其他的問題？

A：我們的牆壁因為是防火牆材質，之前就有人不小心踹破，所以我們維護不太容易，還有窗簾的邊條好像沒有很耐用，上面的鐵條之前就有不小心掉下來過。



附錄五 訪談稿 【A6】

訪談對象：A6 工作者（球館部專員）

工作內容：各項球類業務、課程場地規劃管理、長短租業務

服務年資：3 年

時間：2014 年 1 月 07 日 14：25

地點：臺北市內湖運動中心辦公室

Q1：請問工作職稱及工作內容？

A：我擔任的職務是球館部專員，工作內容就是各項球類的業務阿，我算是這邊做比較久，現在單一的課就是有做壁球的課程場地規劃管理這樣子，然後長租零租的一些業務這樣子，自己本身還有在這邊教球，只要不要影響到自己的業務還有現場營運的話，其實都可以這樣子。

Q2：請問籃球場的租借狀況？

A：之前有公司行號在禮拜二晚上跟我們長期租借籃球場，不過他們是規劃成一半是打羽球、一半是打籃球。雖然一半打羽球一半打籃球有點危險，不過是他們公司福委會安排讓他們的員工運動為主，不然其他的話都是以籃球為主。之前羽球場實在是供不應求，所以我們就開放籃球場去打羽球，不過後來就發現了羽毛球的毛，還有然後進出的時候那個木板，都不太適合籃球場，所以我們就把他撤掉，除非羽球是有特殊的需求，像那種公司行號來跟我們租借這樣子。其他租借的還有內湖高工的社團。

Q3：請問綜合球場的主要用途就是籃球嗎？

A：對。

Q4：請問籃球場除了長短租之外還有作為其他用途嗎？

A：我們有週末聯賽，不過在一年多前我們已經把這一塊給臺北市籃球協會負責，因為公司覺得自己好像不符成本，所以就跟他們合作看看，目前就算是協會跟我們承租場地，其他賽程相關事情都是由協會去安排。其他之前也辦過三對三，還有辦過新聞盃。

Q5：請問週末聯賽時有什麼要注意的工作事項嗎？

A：比賽的時候，因為裡面畢竟是楓木地板，來看球的很多眷屬其實他們是高跟鞋，或是推娃娃車的，那個都要禁止，而且還有人在裡面吃東西的，其實就是要做一個場地的控管，不過尷尬的點是有時候由我們去做勸導好像又會影響到協會，所以後來我們是交由協會去做勸導，我們不做任何的勸阻，除非說他們需要我們去介入的話，那才由我們去做。其實我們還是會安排每兩個小時去巡場一次，甚至我們在經過時也會瞄一下，表示我們各場館都有在做巡場的部分。

Q6：請問籃球場在使用前的時候有沒有需要注意的工作事項？

A：開燈開空調那是基本的，其實我們在每天一大早的時候我們都會先做乾拖，然後我們在每個禮拜五會做濕拖。因為每天一次的乾拖加上每周的濕拖，那只要有客人來反映說怎麼地這麼滑的時候，我們就會派人力去做一個濕拖的動作。雖然我們都有開抽風機，加上客人一來我們都有開空調，場地的清潔應該是很 OK 的，而且我們白天的使用量沒有到很大，所以一天一次的乾拖其實還蠻夠的。籃架部分原則上我們都不會昇起來，如果要打羽球的話我們會先幫忙準備好羽球柱，球網在從器材室拿出來給客人自己擺。

Q5：請問籃球場的燈光狀況？

A：我們是水銀吊燈，開關燈的 timing 要很小心，因為水銀燈一關馬上再開就會燒掉，不過目前還算保養得當，去年才修了四五盞，所以壽命也還算蠻長的。而且也沒有什麼客人來跟我們反應燈光狀況，我們會不太想換燈的原因也是因為晚上來我們這邊打其實也覺得 OK。

Q6：請問籃球場的場地設施有沒有哪裡比較有問題的？

A：都還好，只是說時間一久地板就要做個維修，像是禁區。不過很奇怪，我們靠近中場線的楓木地板很容易澎，或著是凹下去，可能是跌坐在那邊的情形比多，反而中場比底線還要多。

Q7：請問籃球場的地板會反潮嗎？

A：還好耶，因為我們多半是呈現一個密閉，而且有開抽風機。

Q8：請問籃球場的空調狀況？

A：我們會調耶，像冬天的時候我們會把它調高兩度到三度，我們寧可讓外面跟裡面的溫度差不要太大，也不要造成地板上面因為溫差反而潮濕度起來，所以目前場地是沒有因為那種水氣而澎起來的那種情況是沒有，反而是因為打太久的凹陷。

Q9：請問籃球場使用後有沒有要注意的工作事項？

A：簡單來說就是關燈，然後關空調，然後把瓶瓶罐罐做一個清潔。這是平常早上的班，那如果是晚班的話包含還要把窗簾拉起來做一個定位，該靠邊的要靠邊，然後垃圾檢完，關空調抽風機，然後再去巡男女賓的盥洗室，每一間一定都要去打開來檢查，然後把遺留的物品給撿起來

Q10：請問籃球場有沒有其他軟硬體問題我們沒有討論到嗎？

A：應該說可能場地的部分已經超出我們專員能做的服務，最後應該要回到民眾的功德心，因為我們曾聽過一句話，我花錢來的為什麼我要拿垃圾去丟，我覺得這已經硬體跟軟體方面能做到的服務了。

附錄五 訪談稿 【A7】

訪談對象：A7 工作者（管理組副理）

工作內容：季租球場管理、業務相關事務

服務年資：5 年

時間：2013 年 10 月 30 日 10：20

地點：臺北市信義運動中心一樓大廳

Q1：請問所屬單位、職稱以及工作內容？

A：我的工作職稱是總務，其實算是管理組的副理，因為只有組長稱作經理，其他的就叫做副理。主要的工作內容是辦理長期租用，三個月一次長期租用，然後偶爾去巡視場地，看一下場地有什麼需要去改善的，或是有什麼地方有損毀，然後再請我們相關的機電工作人員去修復。

Q2：請問在籃球場部分的使用與租借狀況？

A：我們是可以做籃球也可以打羽球，只是常常要把羽球的羽球柱搬來搬去，最常使用的是羽球的部分。而籃球架如果可以不去動用到，我們會盡量不去動它，因為它那個位置比較難去移動，如果要移動的話我們那個籃框是可以伸縮的。而來這邊租用場地的都是公司團體，籃球比賽的話我們是沒有再辦，暑期的話則是會辦理營隊。

Q3：請問在工作時有沒有哪一些問題是我們可以拿出來做討論的，在綜合球場裡籃球場的部分？

A：因為我們這邊場館比較小，我也知道籃球場的部分要有邊線兩公尺跟底線三公分的緩衝空間，不過因為這個設計是當初建築師跟市政府蓋好之後我們才進來，但我們接的時候就已經是這樣子了，他們如果沒有再改的話我們...像我們樓上籃球座後面的兩根正好是最大的樑柱，沒辦法動，所以就可能只能這樣。

Q4：請問籃球場的燈光部分呢？會不會有眩光的狀況產生？

A：本來 09 年接館的時候，體育局給我們的設計是它是沒有去考慮到這個，是純粹的那種飛利浦的水銀燈，就是那種大顆的水銀燈，之後我們在 2011 年，我們有改那個無極燈，它就是比較沒有眩光，只是它燈座的位置我們沒有辦法更動，不然一般正常來講的話，你應該也知道就是，羽球的燈光是在選手的正上方，可是我們這邊設計是這樣一排就整個過去，所以你上去過你應該看過就是不管怎樣一定有多多少少的眩光，所以我們改無極燈之後它是比較沒有眩光的問題。

Q：請問如果燈座可以改的話你們會想要改設計嗎？

A：如果可以改的話，我們當然是會請市政府他們在變更設計啦。可是現在看起來市政府也是不太想動這一塊。所以說也沒辦法啦，因為要變更的話就要有“鑽”的動作，這樣子的話就要市政府同意，因為像之前我們要加裝監視器，要鑽那個洞走線，市政府就說不行，還在保固，請我們不能亂鑽。

Q5：請問籃球場的地板狀況呢？

A：地板的部分我們目前使用上是 OK 的，跟一般一樣是楓木地板，只是標線不是符合現在籃球場的正常規範，是舊制的那種。不過還沒有人反映因為是舊制的標線會不適應的問題。

Q6：請問你認為哪裡是籃球場最需要改善的地方？

A：我覺得籃球架的部分可以參考文山的設計，就是用電動升降的，因為就不會有後面緩衝空間不夠的問

題，而且它其實要往上往下的話會比較方便。其實你說我們現在是電動升降，其實只是把輪子升起來給我們用人工推而已，而且籃球架的定位準度會比較差一點。



附錄五 訪談稿 【A8】

訪談對象：A8 工作者（球館部專員）

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：1年多

時間：2014年05月06日 14:20

地點：臺北市大同運動中心 5F 辦公室

Q1：請問所屬單位、職稱以及工作內容？

A：我目前是大同運動中心的球館部專員，因為我們球館部有三個專員，目前分別是負責曲棍球、直排輪以及網球的場地租借、業務，籃球的部分則跟外面的教練配合，由我們運動中心負責招生，課程內容則是由教練那邊做安排。工作內容館外部分主要負責拜訪學校或公司，讓他們來運動中心體驗，希望可以把館內的使用率提高；館內的部分則是場地的租借、業務，場地表的安排與製作，我自己本身還有曲棍球部分的課務安排、教學、還要帶隊練習比賽。

Q2：可以請您介紹一下在需要注意籃球場的工作事項嗎？

A：我們籃球場在使用之前會有清潔人員先做靜電拖，然後確認籃框高度，然後在使用前十分鐘先提前開燈，然後空調幫他們設定好。在場地使用中有簽到本，由巡場人員去簽到，接著跟使用者聊聊天看有沒有什麼狀況，每個月也會發問卷詢問客人的滿意度；場地使用後會有清潔人員把瓶罐撿一撿，關燈，空調的話會自動關掉，然後再做一次靜電拖。

Q3：請問籃球場的地板狀況？

A：我們是PU地板，比較不吸震，所以我們有在評估要不要改成木質地板。標線部分則是有被反應過太複雜，因為我們可以還可以打網球、羽球、排球，所以標線會比較複雜一點。

Q4：請問籃球場的燈光狀況？

A：我們是裝水銀燈準備時間比較久，所以要在場地使用前先把燈打開。如果跳電的時候又要再等個十幾分鐘才能再把燈打開。

Q5：請問籃球場部分的租借使用狀況？

A：我們目前籃球場的使用時間通常是晚上的六點到十點，因為我們有專屬的羽球場，所以還是以籃球的使用率比較高。六日則是有網球教學跟羽球、籃球季租跟教學，之前有外面學校排球隊來租借場地練習。有時候則是會有公司行號租借場地辦活動。因為我們場地是跟大同國小共用的，所以若是白天有下雨時他們學校有時候會有老師帶學生過來上課，只要先跟我們知會一聲就可以了。

Q6：請問中心現在有在辦比賽嗎？

A：都沒有耶，因為現在籃球的部分沒有負責的專員，但之前有。

Q7：請問籃球場的軟硬體部分有什麼比較大的問題？

A：除了地板之外，我們球場旁邊沒有專屬的辦公的地方，所以沒有辦法一直顧及到球場的狀況。

附錄五 訪談稿 【A9】

訪談對象：A9 工作者 (場館經理)

工作內容：季租球場管理、業務相關事務

服務年資：1 年

時間：2013 年 11 月 04 日 11：30

地點：臺北市大安運動中心 1F 辦公室

Q1：請問職稱以及工作內容？

A：我的工作職稱是場館經理，因為一開始這裡沒有場管組，所以場地業務會比較不清楚，所以就專門由我來接洽大型活動跟承租場地所有的業務。

Q2：請問在籃球場部分的使用與租借狀況？

A：我們籃球架因為是移動式的，每次使用都要自己推到定位，所以籃球沒有每天承租，目前只有租二、四、六而已，比較多是羽球承租，而且我們羽球的燈光是跟其他運動中心不一樣的，我們有羽球專屬的側燈，所以比較多人會來這邊打羽球。六日我們有開 NBA 小高手，寒暑假時我們有跟裕隆籃球隊合作開夏令營及冬令營；我們運動中心也會自己舉辦 3 對 3 籃球賽；有時候隔壁學校像是司法官、芳和國中、莊敬他們都會來這邊租借場地上體育課。

Q3：請問在工作時有沒有哪一些問題是我們可以拿出來做討論的，在綜合球場裡籃球場的部分？

A：我們籃球場除了籃球架需要人工推到定位之外，其他場地的燈光、標線、地板部分狀況都很 OK，燈光部分是無極燈配合水銀燈，標線也是新制的籃球場標線，地板是木質的也不太會反潮，目前也沒有反應有什麼問題，硬體上是沒什麼其他問題。

Q4：請問你認為哪裡是籃球場最需要改善的地方？

A：希望籃球架可以改成垂降式的電動籃球架，可以省時間跟空間，像我們籃球架沒有用的時候還要放在旁邊占用空間，定位還要調整籃框位置，很麻煩的。還有希望可以在場內有自己的位子，不像我們是在辦公室，主要就是在那邊控制所有燈光，希望真的主要是做場館工作者就單單坐在那。

附錄五 訪談稿 【A10】

訪談對象：A10 工作者（業務部經理）

工作內容：主要工作內容為場地業務相關事務

服務年資：4 年

時間：2014 年 5 月 21 日 20：00

地點：臺北市文山運動中心辦公室

Q1：請問所屬單位、職稱以及工作內容？

A：我是文山運動中心的業務部經理，工作內容為館內業務的統整及規劃等，以及對外活動的行銷與接洽。

Q2：請問在籃球場的工作流程大概是？

A：客人如果要使用球場的話就會跟我們先預約，然後我們工作人員會將場地留下，接著要使用前客人會先到櫃臺報到繳費，使用前十分鐘會安排清潔班整理場地。平常場地都是擺羽球柱，因為打羽球的人也比較多，所以工作人員會把羽球柱先撤掉後把籃框降下來。使用中會安排值班經理，每兩個小時會過去巡場一次。使用完之後就會再將場地恢復成羽球場。

Q3：請問籃球場的租借狀況？

A：我們白天比較沒有人使用，因為來運動的人大多是上班族，所以我們晚上都是滿的，白天的場地還是有季租的人使用，也有臺灣大籃球隊跟我們配合，他們租借是早上十點到十二點以及四點到六點，我們也有安排公益時段給羽球使用。六日是熱門時段都被租滿了。寒暑假也會跟臺灣大配合營隊。其他像是員工運動會、協會租借、議員造勢場合都是比較一次性的租借。

Q4：請問籃球場的年度工作計畫？

A：其實沒有所謂的工作計畫與目標，主要就是籃球場的狀況要維持一定水準品質，因為我們有跟臺灣大配合，他們的耗損率比較大，所以我們每年都會請廠商來幫我們做檢查，確保場地的狀況。而且我們平常巡場的時候就會注意場地狀況了，可能看看場地地板，踩一踩之類的，所以並沒有固定的年度計畫，如果我們場地有狀況馬上就會寫修繕單，立即請工作人員去修復場地。

Q5：請問籃球場的準備工作？

A：通常是要開燈開空調、羽球柱移開、降下籃框、清潔地板，有部分的使用者會跟我們借計分板，所以我們要借他們控制器，差不多就這樣。

Q6：請問你們運動中心有在辦籃球比賽嗎？

A：我們這邊主力是辦羽球比賽，籃球比賽的話是沒有。

Q7：請問籃球場的在設計上有沒有問題？

A：其實因為多功能球場通常都是給籃球使用比較多，因為一個專用的羽球場是側燈的燈箱，但是打籃球用側燈的話會影響到場地。再來就是標線，因為多功能使用，不同的使用就要用不同的線，所以整個場地就會花花綠綠的。以經營者的角度來想，樓地板面積是固定的，當然希望球場劃的越多越好，所以有時候球場的緩衝區就會不夠。這就是建築師只知道規格但不一定懂運動，所以設計完經營者有時候會感覺到沒這麼好用，甚至有許多地方是不及格的。像我們球場旁邊有觀眾席，如果說是一個很激

烈的比賽，甚至是國際型的比賽，我想這個旁邊的緩衝區可能也不太夠吧。其實那個觀眾席也不算是真的看臺，只是讓使用者有個地方可以坐可以放東西而已。

Q8：請問您對於多功能球場在設計上的看法是？

A：其實多功能球場必須要滿足到每一項運動的規格，像挑高設計就必須要符合最高的需求，但燈具一旦太高又會有照明的問題，因此這是必然的問題。所以在運動中心的經營者立場，他必須要做到符合消費者的需求，又要花最少的成本創造最大的效益，所以這是我們必須要思考的問題，遇到問題要看可不可以改，可以改的話又要怎麼改，這些都是我們一直在做的事。

Q9：請問可以談談運動中心的管理面向嗎？

A：其實運動中心的管理是走動式的管理，因為你坐在辦公室你永遠不知道現場發生了什麼事情，所以巡場是必須的，就算我今天沒有值班，我偶爾還是會上去走一走，看一看，有時候跟客人聊一聊，這些都可以提供給我們作為參考。當然一個場地沒有辦法滿足所有的需求，這時候我們就要去評估，再做相當的改善。

Q10：請問籃球場是用什麼樣的燈光？

A：我們是用日光燈，但是我們的燈管超多，之後應該會做羽球的燈箱。這些燈打籃球的很喜歡，打羽球的不喜歡。

Q11：請問籃球場的地板有什麼狀況嗎？

A：木質地板其實是比較好用，但比較難維護。而且羽球磨損的部分跟籃球比較不一樣，所以當漆面磨損的差不多就要再做整理，如果用到水的話就要趕快把他處理掉。曾經也出現過反潮，所以我們每天早上開館前就會開抽風設備，把潮濕的空氣交換掉，等到有人在使用的時候空調在開下去，因為空調吹出來的風是乾的，自然就不會有潮濕的現象產生。

Q12：請問還有沒有其他沒有提到的問題？

A：其實以運動中心的設計，設計師很喜歡用自然採光，會用大片的玻璃帷幕或是落地窗，看起來很漂亮，但是自然光對於運動來說其實會妨礙影響，還是要回歸到用燈光，像我們也是有一面是蠻大面的玻璃，我們只好加遮陽簾。如果說運動中心要經營，不可能完全以自然採光，所以一定都是開燈，把遮陽簾拉下來。雖然可能外面很亮，但自然光不均勻，不一定會整片平均的照射在球場上，以服務業的立場來說，提供自然採光這樣子的品質給客人很不專業的。所以我認為自然採光對於球場來說是無意義的。

附錄五 訪談稿 【B1】

訪談對象：B1 使用者

使用資歷：3 年

時間：2013 年 9 月 26 日

地點：臺北市中山運動中心 3F 籃球場

Q1：請問您在來這邊運動多久了，頻率是？

A：我來這邊 3 年了，頻率大概是一周來一次。

Q2：請問您有沒有覺得這個球場比較不方便的地方是？

A：這邊最主要就是地板是 PU 地板，打起來對打籃球的人腳的關節也不是很好，雖然他之前有整修過，不過還是沒有把這個部分改成木質地板有點可惜。

Q3：所以理想的球場地板的話要是木質的，那除了這個之外呢？

A：這邊的標線有點複雜，因為地板是綠色的，球場這邊又可以打羽球還有籃球，然後球場的線是白色跟黃色，看起來會花花的，有時候真的有點搞混。

Q4：請問球場除了場地跟標線問題，還有沒有覺得其他部分有問題的呢？

A：盥洗室有時候要排隊，不夠多間，因為男生好像只有兩間，有時候打完球大家都要趕著去排隊洗澡，不然會等很久。

Q5：請問除了場地、標線、盥洗間之外有沒有其他的問題？

A：應該是沒有了，除了這些，這個場地其他算是可以了，還 OK。

附錄五 訪談稿 【B2】

訪談對象：B2 使用者 (籃球)

使用資歷：5 年

時間：2013 年 5 月 5 日

地點：臺北市南港運動中心 3F 多功能球場

Q1：請問可以介紹一下您進入籃球場之後的活動流程嗎？

A：我都是先到球場旁邊的看臺放包包，然後到洗手間去換衣服，接著再回來看臺這邊換鞋子，都換裝完畢之後接著到旁邊熱身伸展，接著就上場打球比賽了。打完球後一樣回到看臺旁邊休息一下或是跟大夥聊個天，接著去二樓淋浴間沖一沖，再回來三樓休息一下後就離開了。

Q2：請問先生您在使用上有沒有覺得哪邊是不方便的？

A：這邊比較不方便的地方就是靠近攀岩場那邊有個網子，常常球會打到網子或是有時候在比賽時，後面有人在攀岩，救球時會去踩到網子，我覺得還蠻危險的。

Q3：請問您有在其他運動中心打過籃球嗎？

A：有，大多是在中正和南港打球。

Q4：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：沒有耶，這邊的環境都很不錯，場邊也有販賣機，空調也很舒服，場地也很大，跟其他運動中心比較起來這邊算是很好的了。

Q5：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）。

Q6：請問整體而言您對於這個球場是滿意的？

A：對。

Q7：請問可以說明一下為什麼覺得這個籃球場令你滿意嗎？

A：因為籃球場地板剛換，所以地板狀況很好，去年暑假的時候空調壞掉後也換過一次，現在進來這邊運動也很舒適，而且場邊空間夠大，也不容易撞到牆壁，只要旁邊攀岩場不要有人使用時都是很 OK 的。而且也沒有禁止飲食，可以大方的在看臺吃東西，清潔人員也很常過來清潔，所以也不會很髒。之前也很多比賽辦在這邊我想也是這個原因吧。

附錄五 訪談稿 【B3】

訪談對象：B3 使用者

使用資歷：6 年

時間：2014 年 5 月 25 日

地點：臺北市萬華運動中心 3F 籃球場

Q1：請問先生您來這邊打球多久了，頻率大概是？

A：我從開館的時候就過來這邊打了，每周固定會來一次。

Q2：請問先生您在使用上有沒有覺得哪邊是不方便的？

A：因為籃球場靠近攀岩場那邊有一塊網子，距離有點太近了，雖然是讓球不會去影響到攀岩場的人，可是救球就很容易去踩到網子滑倒，我是覺得這點還蠻危險的。

Q3：請問除了會跟攀岩場影響到之外，還有其他地方是有些問題的嗎？

A：其他都還好，雖然場地是 PU 場地，可是我們大家也都打習慣了，雖然大家還是比較打習慣木板地，可是我們從開館就租到現在，而且也都固定下來租用時間跟地點了，所以還算是可以適應。

Q4：那請問除了這些部分，還有沒有其他的問題呢？

A：真的要說的話，應該就是他的籃球架吧，因為每次我們租用場地的時候都要籃球架推定位才能開始使用，例如我們場租是八點到十點，但是我們真正開始用的時間卻是八點十分左右才能使用場地，還要等清潔的把羽毛屑掃掉、羽球柱推到旁邊去才能開始打，有時候人手不足還要等更久，不過我們倒是真的沒有很介意啦，因為也習慣了。

Q5：那請問還有沒有其他問題呢？

A：大概就這樣了，其他都很 OK。

附錄五 訪談稿 【B4】

訪談對象：B4 使用者

使用資歷：約半年

時間：2014 年 6 月 9 日

地點：臺北市士林運動中心 5F 籃球場

Q1：請問您來這邊打球的使用頻率、來打多久了？

A：我差不多來半年多了，平均每周來一次吧。

Q2：請問您在使用上有沒有覺得哪邊是不方便的？

A：這邊場地很大，燈光及空調也很 OK。只是他的地板好像比較滑了一點，因為好像是新地板的關係，有時候地上灰塵多一些就會有點滑。

Q3：請問您來這邊的使用流程是？

A：大概就是先到場邊，把東西靠牆壁放好後熱熱身，然後就上場去打球，打完之後到淋浴間沖個澡就離開了。

Q4：所以你對這個球場是很滿意的？

A：大致上來說算是滿意。



附錄五 訪談稿 【B5】

訪談對象：B5 使用者 (籃球)

使用資歷：2 年

時間：2014 年 5 月 6 日

地點：臺北市內湖運動中心 8F 籃球場

Q1：請問您來這個球場多久了，頻率是？

A：我來這個球場 2 年了，主要是因為來這裡比周末聯賽，頻率是每周來一次。

Q2：請問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，跟大部分運動中心比較起來，這裡設施、空間都沒什麼問題，這邊算很 OK 的。

Q3：請問您還去過哪間運動中心？

A：士林、南港、中正、信義都去過，這裡算是還蠻好的。

Q4：那其他部分您還有覺得球場哪邊可以改進嗎？

A：都還好耶。

Q5：所以您對這個球場還蠻滿意的？

A：對阿，而且這邊設備跟佈置都還不錯，大家都還蠻滿意的。



附錄五 訪談稿 【B6】

訪談對象：B6 使用者

使用資歷：3 年

時間：2014 年 4 月 21 日

地點：臺北市信義運動中心 6F 籃球場

Q1：請問先生您來信義運動中心籃球場打球的活動流程是？

A：我通常是先搭電梯上六樓之後，先在球場外面的門廳準備一下，到更衣室換個衣服，再進到球場把隨身物品放在球場旁邊的長椅上，接著做一點熱身運動後就開始打球，如果渴了外面有飲水機跟販賣機還蠻方便的，結束之後就東西收一收到更衣室盥洗一下就離開了。

Q2：請問您在使用上有沒有覺得哪邊是不方便的？

A：這邊球場的空間不是很大，邊線離牆面有點近，而且有時候牆壁旁邊還會放置一些雜物、個人物品等等，我覺得有時候要衝過去救球的時候還蠻危險的，底線也離牆面非常的近，我覺得還蠻危險的。

Q3：請問除了場地空間不夠之外，還有沒有覺得哪邊是不方便的？

A：都還好，這邊的場地還不錯，空調也蠻舒適的，因為是信義區寸土寸金所以場地可能沒有辦法很大吧，像這邊也沒有停車場，有時候要找車位還蠻麻煩的，只能停到隔壁的公園。

Q4：有在其他的運動中心打過球嗎？

A：有阿，南港、中正、內湖、萬華都打過。

Q5：這邊跟其他運動中心你覺得比較主要的差異在哪裡呢？

A：說真的這邊場地都不錯，就是場地太小了，還有標線是舊制的。

附錄五 訪談稿 【B7】

訪談對象：B7 使用者

使用資歷：1 年

時間：2014 年 5 月 2 日

地點：臺北市大同運動中心 2 樓籃球場

Q1：請問先生您來這個球場打球的時間大概是多久了？頻率大概？

A：大概來一年了，大概是每周一次。

Q2：請問您在使用上有沒有覺得哪邊是比較有問題的？

A：主要就是這邊的場地是 PU 地板，有幾次朋友打完覺得腳超痛的，不像其他運動中心是木質地板。

Q3：請問除了地板的部分之外還有沒有什麼其他問題？

A：這邊的場地標線很複雜，不過久了還算是可以適應。

Q4：請問除了標線及地板問題之外，還有沒有其他問題呢？

A：其他都還好了。

Q5：請問其他設施方面還有沒有使用上的問題呢？（盥洗設備或是空調等）

A：都還 Ok。



附錄五 訪談稿 【B8】

訪談對象：B8 使用者

使用資歷：2 年

時間：2013 年 12 月 26 日

地點：臺北市大安運動中心 3 樓籃球場

Q1：請問您來這邊運動多久了，使用頻率是？

A：大概兩年了，頻率是一周一到兩次。

Q2：請問您在使用上有沒有覺得哪邊是不方便的？

A：因為籃球架每次要使用的時候才會推出來，如果推的人推不到位的話，籃球架會有一點歪。還有標線有時候會有點搞不清楚的狀況，因為會跟羽球的線重疊再一起。還有有時候座位會比較少一點，因為也沒有固定座位，不過我們來打球的時候有時候就直接坐地板了。

Q3：請問您有在其他部份覺得有問題的嗎？

A：有，就是把籃球場跟羽球場隔開的那個大網子還是跟籃球場靠得有點近，然我有幾次就是因為去救球然後踩到場邊的網子滑倒，所以我是覺得那個還蠻危險的。還有就是有時候我們在打球的時候場邊會有人在打羽球，在旁邊熱身打球，有時候我們打籃球衝出去救球的時候，如果一不小心沒注意到撞到的時候就還蠻危險的。

Q4：有沒有其他還有問題的部分？

A：因為我們這邊不是獨立空間，所以我有時候會覺得打籃球的時候在喊來喊去不曉得會不會影響到隔壁打羽球的人。

Q5：除了這些問題，還有沒有其他問題呢？

A：其實我覺得這邊場地算很好，地板、籃框、燈光都可以，但就是比較少。不然就是空調吧，這邊因為是中央空調，而且場地又很大，如果有時候冷氣開不夠強，所以夏天在打有時候還是會有點熱，真的比較悶熱，像我在內湖打球就不會感覺到熱。

附錄五 訪談稿 【B9】

訪談對象：B9 使用者

使用資歷：2年多

時間：2014年5月21日

地點：臺北市文山運動中心 6F 籃球場

Q1：請問您在使用上有沒有覺得哪邊不方便的？

A：因為我們球隊一天練兩次，這邊球場有計分板，還有倉庫可以放球，後面休息室也可以洗澡不用去跟外面的人擠，球場空間也很OK，都蠻方便的，沒有什麼地方是不太方便的。

Q2：請問其他附屬設施您在使用上有沒有覺得哪邊是不方便的？

A：如果這樣說的話大概就是機車位太少了，常常沒地方停。

Q3：除了機車位之外還有感到不方便的地方嗎？

A：這邊場地還辦蠻多活動的，有時候像我們要練球就會因為活動被迫暫停，球隊只好去拉去健身房做重量。

Q4：所以球場這邊整體空間和設備您還蠻滿意的？

A：真的還算是不錯，要不是我們球隊自己要蓋球場我想我們在這邊練習也算是很OK了。



附錄六 10座運動中心籃球場平面圖

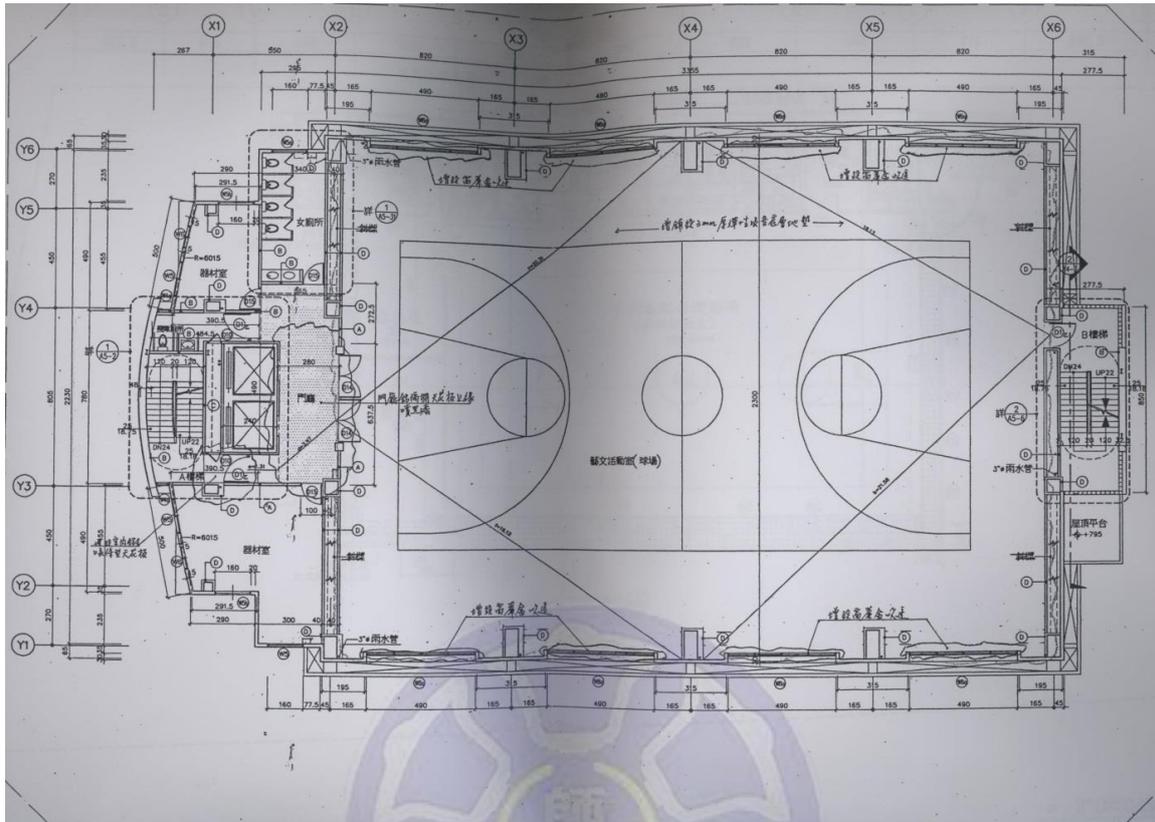


圖 S-1. 中山運動中心籃球場平面圖

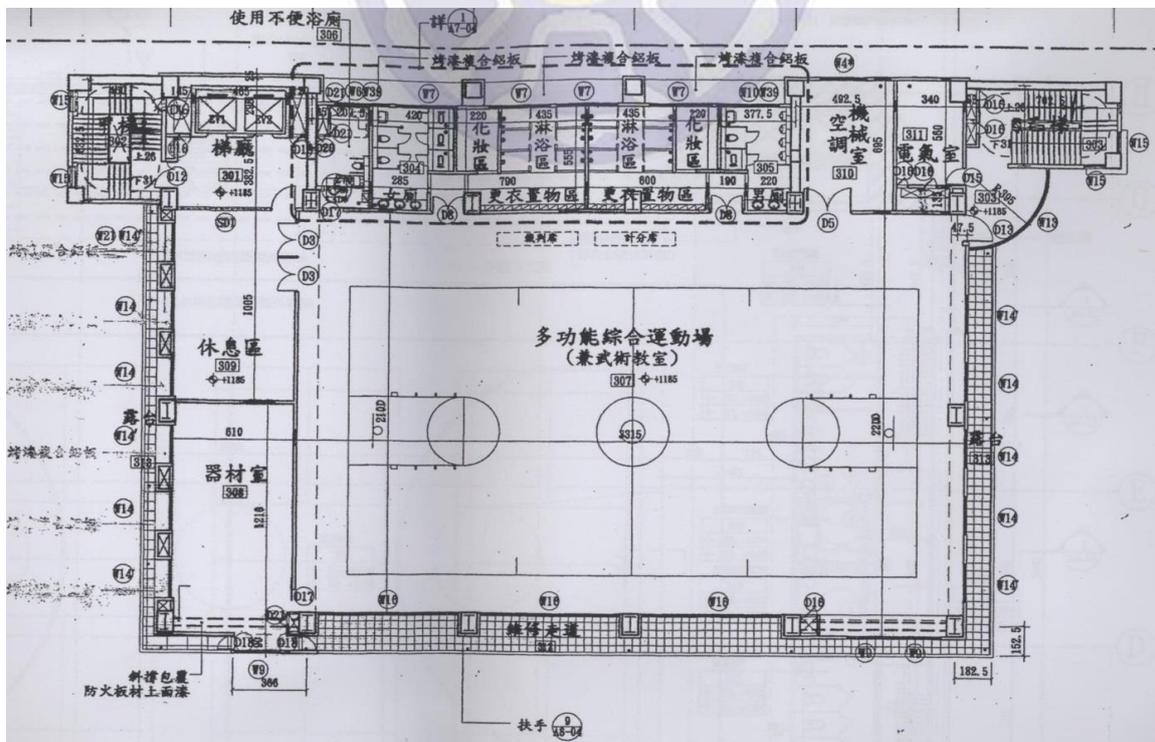


圖 S-2. 中正運動中心籃球場平面圖

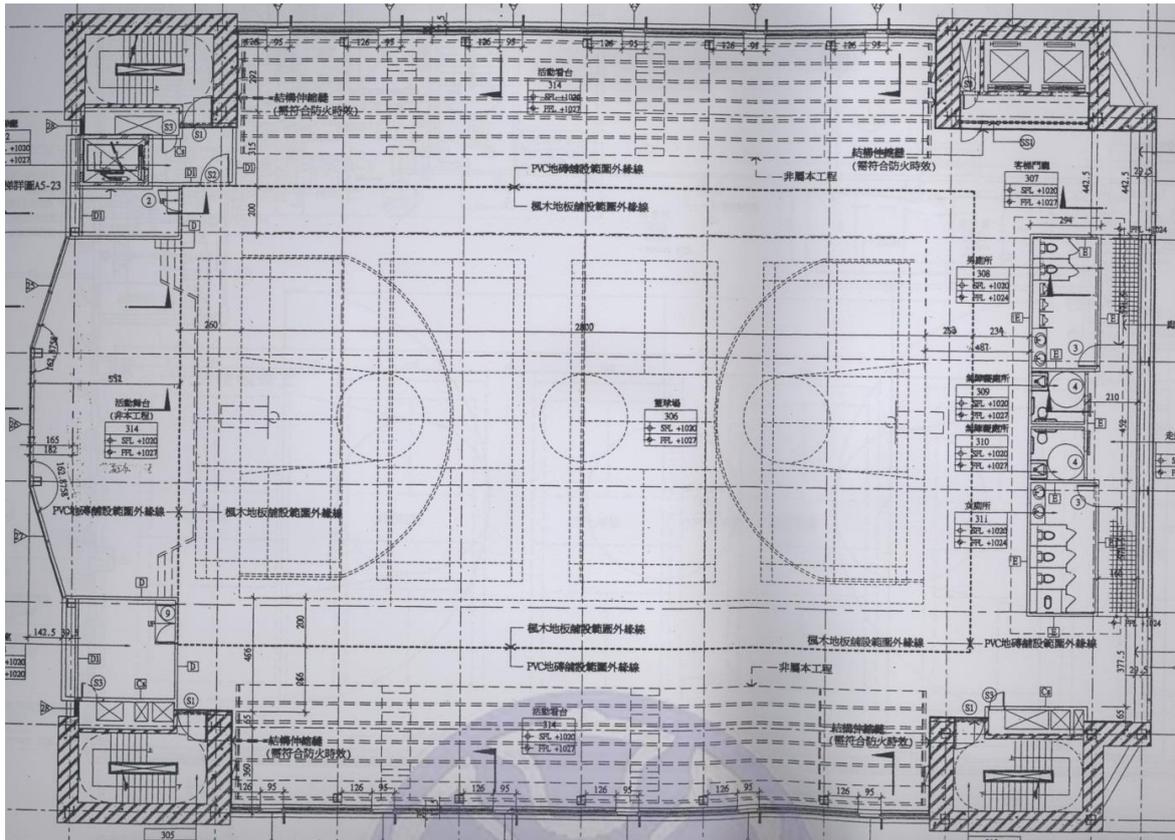


圖 S-3. 南港運動中心籃球場平面圖

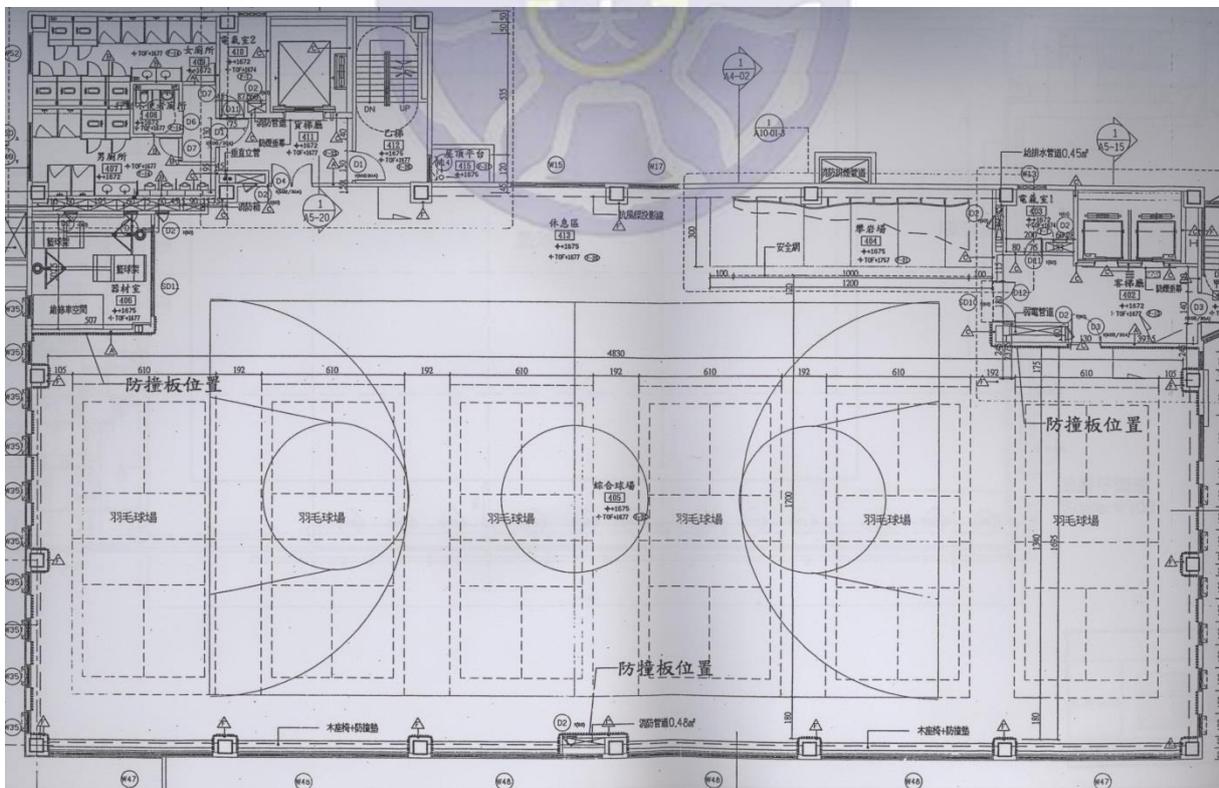


圖 S-4. 萬華運動中心籃球場平面圖

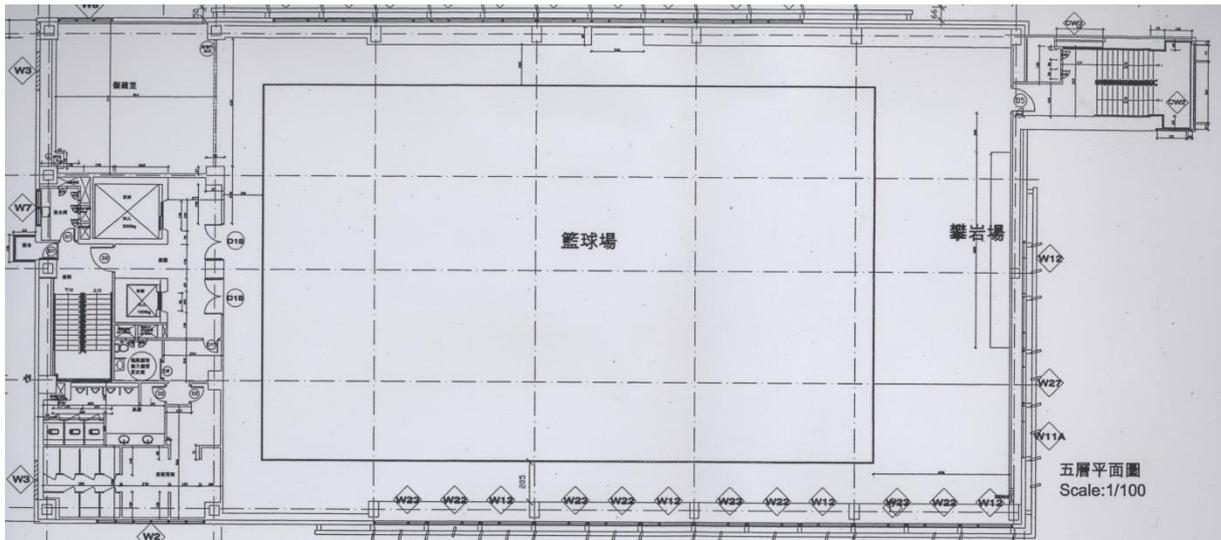


圖 S-5. 士林運動中心籃球場平面圖

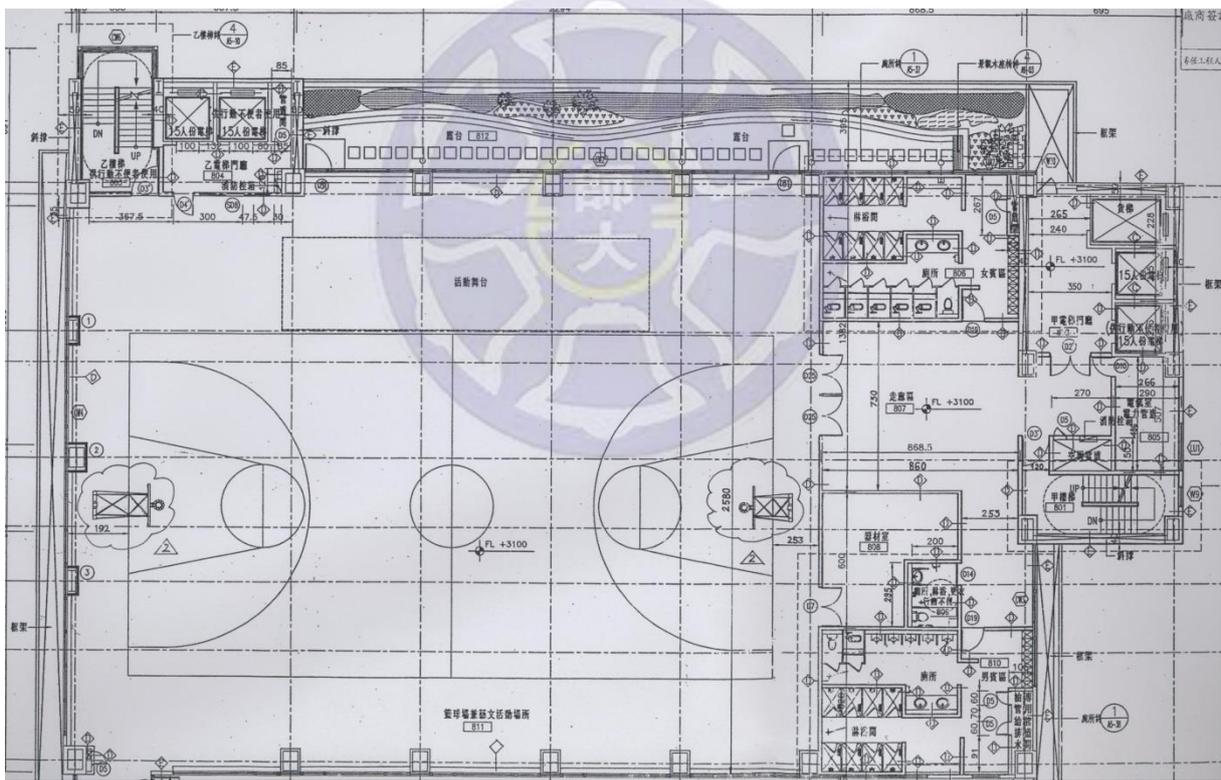


圖 S-6. 內湖運動中心籃球場平面圖

