

國立臺灣體育運動大學休閒運動管理研究所
碩士學位論文

民間參與校園運動休閒中心經營之可行性研究-以國立
興大附農之運動休閒中心為例

THE FEASIBILITY ASSESSMENT OF PRIVATE SECTOR
INVESTMENT IN SPORTS RECREATIONAL CENTER
MANAGEMENT – A CASE STUDY ON THE AFFILIATED
TAICHUNG AGRICULTURAL SENIOR HIGH SCHOOL OF
NATIONAL CHUNG HSING UNIVERSITY



研究生：黃安文 撰
指導教授：黃彥翔 博士
協同指導：陳維智 博士

中華民國一百零三年六月

論文名稱：民間參與校園運動休閒中心經營之可行性研究-以國立興大附農之運動休閒中心為例

總頁數：189

院校所組別：國立臺灣體育運動大學休閒運動管理研究所

畢業時間及提要別：一百零二學年度第二學期碩士學位論文提要

研究生：黃安文

指導教授：黃彥翔

協同指導：陳維智

摘要

本研究旨在瞭解民間機構以 BOT 模式參與校園運動休閒中心經營之可行性。利用文獻分析、問卷調查及半結構式深度訪談進行資料的蒐集與分析。研究結果發現以 OT 模式來參與校園運動休閒中心之經營，則從市場面、經營管理面、財務面及法律面做整體評估，應該是樂觀可行。根據研究結果提出建議：一、應搶得先機首先成立，必能吸引東、南區域內之居民前往消費，鞏固消費市場。二、本基地之位置，可在進出口以及動線上做有效區隔，對於學校在安全管理維護上會較容易。三、問卷調查應注意年齡層之分布，針對銀髮族之休閒活動的看法應多加蒐集，以利瞭解銀髮族的休閒活動概況。四、在運動時段方面，可與學校在行政方面配合，在冷門時段(例如 9~11 時及 13~15 時)排入學校體育課程，以填補經營時段之空缺。五、後續研究者針對回答不一定以及不會使用者，可較深入研究其主要原因，提供經營管理者參考。六、建議只選擇一至二項運動設施，並配合學校體育課程之需求，規劃興建運動休閒中心。七、在收費方式須規畫多種組合收費方式，設施收費標準部分，可參考本研究之調查結果及鄰近場館之定價，以期在消費者和成本利潤之中取的平衡。

關鍵字：校園運動休閒中心、可行性評估、國立興大附農

Huang, An-Wen (2013). The Feasibility Assessment Of Private Sector Investment In Sports Recreational Center Management – A Case Study On The Affiliated Taichung Agricultural Senior High School Of National Chung Hsing University. Unpublished Master Thesis, National Taiwan University of Physical Education and Sport, Taichung.

Abstract

The purpose of this study was to explore the feasibility of private sector investing in the operation of public school sports recreational center management by BOT model. The literature review, survey and semi-structured interview skills were employed to collect data. The result of the study indicates that the private sector investment in public school will be promising by adopting the OT model in terms of the analysis from the aspects of target market, management, finance and legitimate. This study proposed the following suggestions including: 1. To found the sport facility as early as possible in order to attract the consuming of residents in Eastern and Southern districts; 2. To effectively distinguish the entry from the exit area between facility and school. This will benefit the management of security. 3. Based on demographic analysis, it is important to understand the leisure activities related to aging residents. 4. To arrange the physical education class in off-peak period (e.g., 09:00-11:00 and 13:00-15:00). This leads to effectively utilizing the facility; 5. To find out the reasons why residents choose not to use or probably to use the facility for further study, This provides the relative information for facility organizer. 6. To select only one or two sports facilities is recommended. For the demand of school physical education curriculum , plan and design the establishment of sports and leisure center. 7. To propose multiple membership scheme and price the product by referring to the charge of nearby facilities in order to seek the balance between consumer demand and operational cost.

Keywords: School sports recreational center, Feasibility assessment, The Affiliated Taichung Agricultural Senior High School of National Chung Hsing University

謝誌

時光飛逝、轉眼間，終於來到了寫謝誌的時候，回想這兩年的研究所生活，雖然幾經波折，終究還是將它完成，感謝這一路過程中協助陪伴的人，讓我完成了 22 年前未完成的夢想。

首先要謝謝劭宸，要不是有你的協助鼓勵，趕在研究所報名截止前幫忙報名，大概就沒有這動力來報考和就讀。接下來要感謝我學校學務處以及體育組的同事，在我兩年進修的過程裡，對我行政工作及教學上的幫助，謝謝你們！在我研究撰寫論文的時間，感謝論文指導教授彥翔老師對我研究內容及論文撰寫的提點與指導，以及維智老師和兩位口試委員李俊杰老師及王克武老師，在我論文口試期間協助審閱論文，提供寶貴意見與建議。最後也謝謝我的學生思穎，甫岳，明軒，慈云，鈺捷協助我發放問卷及問卷資料的處理。最後還要感謝六位專家學者，在訪談過程裡給予豐富且精闢的內容。因為有大家的協助幫忙和鼓勵，我才能在兩年中順利完成所有研究所課程及論文。

在研究所求學過程中，謝謝研究所裡所有老師對於相關課程的指導，尤其峰州老師協助指導我撰寫期刊論文，讓我逐步完成畢業門檻。休碩二 A 的同學們，感謝大家一路的陪伴和互相扶持，豐富我研究所兩年的生活，我會記得這份情誼，將來記得要常連絡！

在這文章的最後，當然要感謝的是我所有家人的鼓勵和支持，爸爸、媽媽、岳父、岳母，以及我美麗賢慧的老婆和可愛調皮的兒子，最後謹以這本論文獻給所有愛護我、指導我的親朋好友，與你們分享這份榮耀和喜悅。

黃安文敬書
國立臺灣體育運動大學休閒運動管理研究所
2014 年 6 月 16 日

目錄

中文摘要.....	I
英文摘要.....	II
謝 誌.....	III
目 錄.....	IV
表 目 錄.....	VI
圖 目 錄.....	VII
第壹章 緒論	
第一節 研究背景與動機	1
第二節 研究目的	4
第三節 研究問題	5
第四節 研究範圍與限制	5
第五節 名詞解釋	7
第六節 研究價值	8
第貳章 文獻探討	
第一節 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校簡介	9
第二節 國內校園運動中心之經營概況	13
第三節 民間參與公共建設之探討.....	23
第四節 BOT 模式之探討	33
第五節 民間機構參與校園運動設施之可行性分析.....	42
第六節 本章總結	52
第參章 研究方法	
第一節 研究設計	55
第二節 研究對象	58
第三節 研究工具	62
第四節 資料處理	65

第肆章 結果與討論

第一節 運動休閒中心地理環境及市場可行性分析	67
第二節 運動休閒中心主要服務圈內居民運動參與概況	79
第三節 專家對民間參與校園運動休閒中心經營之看法	99
第四節 國立興大附農運動休閒中心可行性評估	113

第伍章 結論與建議

第一節 結論	121
第二節 建議	123

參考文獻

中文部分	126
英文部分	131
附錄一 民間機構以 BOT 模式參與國立興大附農運動休閒中心營運可行性研究調查問卷	133
附錄二 審核內容效度專家一覽表	138
附錄三 專家訪談大綱	139
附錄四 專家訪談之產、官、學界代表	142
附錄五 各專家訪談逐字稿	143

表目錄

表 2-1-1 學校運動休閒中心設施、樓地板面積與造價推估表	12
表 2-3-1 民營化基本類型	25
表 3-2-1 各叢集 15 歲以上人數及實際發放問卷數	60
表 4-1-1 本案運動休閒中心附近運動設施分析表	73
表 4-2-1 受訪者基本資料表	83
表 4-2-2 國立中興大學休閒健身房之收費標準表	92
表 4-2-3 受訪者對於國立興大附農運動休閒中心之使用看法	93
表 4-4-1 SWOT Matrix 及五力分析策略表	118

圖目錄

圖 2-3-1	BOT 之衍生型態	29
圖 2-5-1	市場可行性分析作業流程圖	43
圖 2-5-2	財務可行性分析作業流程圖	44
圖 2-5-3	財務可行性分析架構圖	45
圖 2-5-4	法律可行性分析作業流程圖	51
圖 3-1-1	研究架構圖	56
圖 3-1-2	研究流程圖	57
圖 3-2-1	各叢集與國立興大附農之地理相關位置	61
圖 3-3-1	訪談流程圖	64
圖 4-1-1	運動休閒中心基地之衛星空照圖	68

第壹章緒論

本章目的在敘述研究背景與動機，並確定研究目的，而為了達成研究目的，在本章第三節提出四個研究問題，並提出研究範圍與限制，名詞定義及預期研究貢獻性，以利後續研究之進行。

第一節研究背景與動機

隨著現代科技的發達以及生活型態日趨靜態化，國內出現了越來越多喜愛窩在家打電玩的「宅小孩」。王漢忠（2005）；教育部（2007）；許振明（2008）我國學生體適能檢測成績均停滯不前，甚有退步落後之情形，顯現學生體適能情況均沒有顯著的進步，甚至比日本、大陸及新加坡等國家差。除了學生體適能狀況不佳外，依據行政院體育委員會（2011）100年國民體能檢測資料統計分析中指出：在顯示心肺耐力指數的三分鐘登階測驗中，100年度男、女性皆比99年差。顯示國人的體適能情形普遍仍需加強。青少年在高科技電玩、電腦、電視等各種3C產品的吸引情況下，學童運動的意願越來越低；再加上學童在父母「望子成龍，望女成鳳」期待下，放學後往往還得補習或學習才藝，孩子們的運動機會真的越來越少（兒童福利聯盟，2012）。國內中、小學生從事太多靜態活動、不願運動，以至於約五成學生未達健康體位標準；大專院校學生則作息日夜顛倒，很少戶外活動，造成體力不佳（林志成，2007）。在運動不足與營養攝取不均衡之情形下，學生體能衰退，學生肥胖比率偏高，及心血管疾病提早發生，這些都足以影響國民生命品質，造成醫療成本之負擔，因此，增進學生健康與體能教育，培養學生正確觀念與行為，應是刻不容緩的事。

根據兒童福利聯盟 2012 所做「2012 年兒童運動狀況調查報告」的調查發現：一、國內的學童喜歡運動卻不運動：逾九成學童表示喜歡運動，但七成一的學童每週運動不到 2 小時，不到看電視時數的七分之一，上網時數的五分之一。二、體育課程時數低、缺乏運動社團：校內運動時間遠低於美國或日本等國家、僅有三成八的學童表示曾參與過校隊或學校運動社團。三、不運動的學童體質差：超過五成的學童曾經操場跑一圈就出現胸痛或呼吸困難的狀況、四成以上孩子 BMI 身體質量指數不是過輕就是過重。進一步了解為何國內學童明明喜歡運動，卻未反映在時間、頻率以及項目上，甚至影響孩童的健康。調查顯示，其中場地設施亦是影響關鍵之一：場地少、設備舊，找不到地方運動，三成五的學童曾因沒場地、設備不足而不運動；兩成學童的運動場所竟是「自己家」。由此份研究報告瞭解，目前國內學生都具備運動促進健康的觀念，也喜歡運動，但是卻無適當充足的場地、設施提供給學生們運動。

依據教育部體育司 (2010) 所做 99 年度學生運動參與情形調查報告顯示，高中生主要運動的地點，在平日上課時間，多數高中生主要在學校運動 (66.4%)，其次為無固定場所 (14.3%)，再其次為公園或社區運動場館 (11.2%)；在週末假日，同樣都是在學校運動 (33.7%)，其次是無固定場所 (25.5%)，再其次為公園或社區運動場館 (24.0%)；在寒假期間是以無固定場所為主 (30.4%)，其次為公園或社區運動場館 (27.5%)、學校 (23.8%)；暑假仍是以無固定場所為主 (31.2%)，其次為公園或社區運動場館 (28.3%)、學校 (24.2%)。對於選擇學校為主要運動地點的比率，學期中比

寒、暑假使用比率高出兩至三倍之多。民眾從事運動的地點以「學校運動場館」為最多，其次為「公園」，「戶外風景區」和「戶外空地」第三（行政院體育委員會，2011），由此可見國人以及學生平常選擇運動的地點時還是大多以學校的運動場館為主，所以在政府大力推動健康、樂活的生活，鼓勵全民運動，全民動起來，各級學校責無旁貸應提供充足的場地設施及場館來供學生及社區居民使用。

由於現今休閒運動的多元化發展，臺灣地區早期規劃興建之運動設施已無法滿足民眾運動需求，造成目前運動設施數量不夠、空間不足或品質不良之狀況，進而阻礙全民運動之發展（葉丁鵬、周宇輝，2011）。根據「國立高級中等以下學校運動設施開放及管理辦法」第4條規定，希望各級學校單位在不影響教學及生活管理原則下，能夠開放校園運動設施以提供社區民眾使用。但近年來政府財政日益拮据，學校運動場地設施之經營管理均面臨人力與財政不足的窘境，導致學校在執行上有困難（余泳樟，2006）。臺灣地區的氣候，春季多雨、夏日燥熱，以及秋冬刺骨的東北季風，都大大限制了室外運動場所的實用性。劉田修（2000）指出，在歐美及日本等國家，政府由社會健康福利政策觀點，透過公共運動休閒設施設置，滿足民眾運動休閒空間的需求，進而達成終身學習之成效顯著。所以學校能夠提供一個設備完善的室內運動休閒場所，對於學生及附近居民在培養運動樂趣、養成終身運動習慣以達成全民運動的目標，均有很大的助益（蕭家銘，2002）。

我國自2000年公布施行「促進民間參與公共建設法」（以下簡稱「促參法」），政府機構鼓勵民間參與各項公共建

設來促成政府與民間合作的機會，然而並不是所有公共建設均可以 BOT 的模式進行，須考量其經濟效益是否符合民間參與者的需求（郭世寧，2004）。引進民間機構參與以公辦民營方式參與公共建設之經營，可因民間機構之管理效率與行銷計畫，加速公共建設的成果，而政府可藉由民間參與公共建設，減輕政府財政負擔，如此將可達成政府、業者及民眾三贏之目標（黃冠華，2003；蕭家銘，2002）。促參法將運動等相關休閒設施納入，並且放寬附屬設施的經營範圍與限制，其實是開啟運動設施開發新的思維模式，意即運動設施不只是公共服務項目，更應具備財政自給自足的經營條件。目前各地方有待興建與更新的體育場館很多，然而在引進民間資源參與的考量下，其開發計畫、設施定位與經營模式等實有進一步研究的必要，以使學校運動設施興建與經營能真正發揮民間參與模式應有的效益（林秉毅、劉田修，2006）。綜合以上各點，本文乃針對民間參與校園運動休閒中心經營之可行性進行研究，並且從民間機構參與公共建設的營運角度切入就國立興大附農之運動休閒中心以市場面、經營管理面、財務面、法律面做整體評估其可行性。

第二節 研究目的

本研究在評估民間參與校園運動休閒中心經營之可行性，綜合上述動機與背景，本研究之目的有下列各點：

- 一、瞭解目前國立興大附農所在地的地理背景，以及鄰近地區之運動設施與特性，以瞭解國立興大附農校園運動休閒中心之市場可行性。
- 二、瞭解國立興大附農師生、及附近社區居民對於校園運動

休閒中心的使用意願、需求喜好，以設計符合目標市場期望之運動休閒中心。

- 三、瞭解產、官、學界專業人士對於民間參與校園運動休閒中心經營之可行性的看法，以提供評估可行性時之參考。
- 四、本研究所提出之具體建議，可提供國立興大附農規劃校園運動休閒中心及其他欲以民間參與校園運動設施經營時之參考。

第三節 研究問題

- 一、國立興大附農所在地的地理背景、鄰近地區之運動設施與特性，以及國立興大附農運動休閒中心之市場可行性為何？
- 二、國立興大附農師生及社區居民對校園運動休閒中心之使用意願、使用意見、使用需求、設施喜好及付費意願為何？
- 三、各界專業人士對於以民間參與方式成立國立興大附農校園運動休閒中心可行性之看法為何？
- 四、成立國立興大附農校園運動休閒中心之可行性為何？
- 五、國立興大附農成立校園運動休閒中心解決方案如何？

第四節 研究範圍與限制

本研究之主要研究範圍與研究限制敘述說明如下：

一、研究範圍

(一) 為求研究主題明確，本研究在探討民間參與公共建設計畫僅以「可行性分析」作業為主。

(二) 本研究僅針對國立興大附農校園運動休閒中心促進民間參與投資計畫之市場、經營管理、以及財務和法律進行可

行性分析。

二、研究限制

(一) 本研究係針對民間參與國立興大附農運動休閒中心經營之可行性進行研究，因此對於先期規劃書、招商計畫、招商評估、特許合約簽訂乃至最後的營運移轉等階段性的作業（廖志軒，2006），以及中心內休閒、運動、遊憩、商業空間等相關設施之硬體開發興建之工法以及維護等，屬後續之工程之內容（廖志軒，2006；蕭嘉銘，2002），無法於本研究中涉及。

(二) 本研究中之可行性分析，其中對於公共建設之目的，因本案為國立高職學校因應教學需求所提之案件，其目的為符合學生上課及訓練之需求，於課餘時間開放予社區居民付費使用，並非由政府機關所提之一般公共建設。另外對於環境影響可行性分析則因該分析項目涵蓋範圍過大與影響時間較長（環境包括物化環境、生態、景觀、社經、交通與文化等環境）；其次對於工程技術分析，內容屬建築物設計規劃及結構施工技術分析，此乃建築領域範圍（廖志軒，2006），因此本研究對於公共建設之目的、環境影響可行性分析及工程技術分析等三項目不予探討。

(三) 本文研究的運動設施雖引用促參法公共建設中對於運動設施一詞之設定，目前法令中亦缺乏對運動設施做相關定義，故本文範圍僅以運動休閒設施為主，僅包含各式休閒中心、俱樂部、健身中心、室內球館、溫水SPA 游泳池等運動休閒設施（王鳳琴，2005；蕭嘉銘，2002）。

(四) 本研究在人力與經濟的考量下無法進行普查，乃採問卷調查方式進行國立興大附農師生及社區居民運動參與概況及運動休閒中心使用意願調查。因此，僅能針對有填答的師

生和民眾進行統計上的分析而造成結果有所偏誤。本研究僅能假設所有受試者皆依自身經驗誠實回答。

第五節 名詞解釋

一、校園運動休閒中心

本研究所謂「校園運動休閒中心」係指提供學校師生、家長和鄰近社區居民一個室內的運動休閒的空間所設計規劃的運動休閒場所，包含各式休閒設施、俱樂部、健身中心、室內球場、溫水SPA 游泳池等運動休閒設施（王鳳琴，2005；蕭嘉銘，2002）。

二、民間參與

民間參與的意涵相當之廣、就字面上來說，係指民間機構透過投入資金、技術、營運、人力參與政府部門相關事務。本研究所指之乃是民間透過投入資金、技術、營運、人力參與國立興大附農之運動休閒中心之營運。

三、促進民間參與公共建設法，簡稱促參法

促參法是民國89年2月9日總統頒布之法令，此法令整合國內過去種種政府協助民間或鼓勵民間從事公共建設之相關法案與措施，制訂本法之目的為提升公共服務水準，加速社會經濟發展，促進民間參與公共建設，全文共57條並制訂施行細則63條，詳細規範民間機構參與政府公共建設相關規定。

四、BOT (Build-Operate-and-Transfer)

BOT之主要內涵為政府提供土地，由民間機構投資興建（Build）並營運（Operate），於特許營運期間屆滿後，移轉（Transfer）該建設之所有權予政府（蕭嘉銘，2002）。本研究的BOT模式是指由國立興大附農提供土地，委託民間機構出

資興建校園內運動休閒中心，建物所有權屬於學校所有，但使用經營權交給民間，並藉由營運所得之利潤，分年攤得興建、營運的成本，最後經過一定年限之後，再將營運權歸還學校。

五、OT (Operate-and-Transfer)

OT之主要內涵為由政府投資興建完成後，委託民間機構營運，營運期間屆滿後，民間機構將營運權歸還政府。本研究所指之OT模式，則是由國立興大附農爭取經費興建硬體建築，民間機構取得經營權後投入機器設備及管理營運，經過一定年限之後，再將營運權歸還學校。

六、可行性分析 (Feasibility Analysis)

依據「促進民間參與公共建設法施行細則」第39條規定：主辦機關辦理民間參與政府規劃之公共建設前，應辦理可行性評估及先期規劃。所謂「可行性評估」，應依公共建設特性及民間參與方式，以民間參與之角度，就公共建設之目的、市場、技術、財務、法律、土地取得及環境影響等方面，審慎評估民間投資之可行性（行政院公共工程委員會，1990）。本研究係以市場面、經營管理面、財務面、以及法律面為主，以產、官、學各領域之專家來整體評估並審視成立國立興大附農運動休閒中心之可行性（徐瑜，2009）。

第六節 研究價值

一、擬分析成立國立興大附農運動休閒中心之可行性，供國立興大附農及政府相關機構做參考及建議。

二、本研究以未來使用者觀點探究校園運動休閒中心的需求及期許，藉此設計規劃能夠充分發揮使用效益的校園運動休閒中心。可供其他欲以民間參與校園運動設施設計時參考。

第二章 文獻探討

本章之文獻探討主要是依據與本研究相關的期刊文章，以及國內博、碩士論文和相關領域網站資料的收集整理，分析出與本研究相關的議題、研究結果及理論辨證依據。本研究文獻探討共分為六部分。本研究主要議題為以民間參與經營校園運動休閒中心之可行性研究。所以第一部分將介紹國立興大附農發展歷史、場地設施概況、預計興建運動休閒中心之規模。第二部分將探討國內目前校園運動中心之經營概況。第三部分介紹探討民間參與公共建設。第四部份針對 BOT 模式作深入研究。第五部份分析民間機構參與校園運動設施之可行性。第六部分則是本章總結。

第一節 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校簡介

一、學校發展歷史及概況

國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校(以下簡稱國立興大附農)創立民國 26 年，原名「臺中州立農業學校」校址設於臺中西屯區，民國 35 年奉令遷至臺中市臺中路接原「臺中州立第二中學」全部校舍(即現址)，作為固定校址。民國 50 年奉令改校名為「臺灣省立臺中高級農業職業學校」，民國 89 年配合精省政策，奉命改名為「國立臺中高級農業職業學校」。民國 103 年 2 月 1 日奉教育部核准改制為「國立中興大學附屬臺中高級農業學校」。目前國立興大附農總共分為三個校區，位於臺中市東區臺中路的校本部，位於臺中市西屯區中港路惠中路口的第二校區，以及臺中市大肚區遊園路的第三校區，行政部門及教學區均在校本部，第二及第三

校區為實習場地(國立興大附農，2013)。

國立興大附農是一所綜合型的職業學校，校本部占地109,721平方公尺，其中包含附設幼兒園4班、一般高職42班、實用技能班12班、綜合職能班6班，體育班3班以及附設進修學校21班，總計84班，學生總數達3,138人，教職員工總計229人。學校現有的運動設施包含有400公尺田徑場1座，室外籃球場3面、室外排球場2面、室外網球場4面，室內運動場所只有活動中心兼羽球場4面、位於教學大樓地下室的桌球教室共9張球桌，及韻律教室1間，及一個位於即將拆除舊宿舍頂樓的簡易重量訓練器材中心，在平時上課時間約可容納5至6個班級上課，如遇到下雨天室內的運動場所就只能供三個班級運動使用，再加上羽球場位於活動中心，當學校舉辦各項活動時，羽球場即管制使用，通常就是3~4天至一週，嚴重影響羽球課程。而且學校目前無游泳池，所以游泳課是與民間游泳池配合上課，光交通往返就耗掉許多時間，影響游泳教學品質，綜合以上對於國立興大附農目前運動設施之整理，對於國立興大附農而言，增建室內的綜合運動休閒中心的需求有其必要性。而且隨著社會大眾運動休閒風氣的興起，學校運動場地設施應充分利用，使其使用率提高至最大，以達到增進學生運動技術與培養終身運動的習慣，進而達成提升學校體育教育品質的最終目標(洪建智，2010)。並且可配合體委會打造運動島計畫，提供附近社區居民優質運動環境，提升社區民眾休閒運動品質。建構多元化並具吸引力之運動設施，增加規律運動人口，並培養終身運動習慣(吳龍山，2009)。

二、預計興建運動休閒中心之規模

本研究預計興建之「校園運動休閒中心」，係指提供學校

師生、家長和鄰近社區居民一個室內的運動休閒的空間所設計規劃的運動休閒場所，其內部核心運動設施應包含：溫水 SPA 游泳池、室內綜合球場、羽球場、桌球教室、瑜珈舞蹈教室、攀岩場、體適能中心。附屬服務設施應包含：兒童遊戲空間、閱覽視聽室、多功能會議室、茶水間、服務櫃檯、停車場、行政管理中心、健康醫療諮詢及運動傷害防護中心、器材室、各樓層淋浴室、更衣室、販賣部等。所需總樓地板面積依據國民運動中心規劃參考準則（行政院體育委員會，2011）概估約需 7,611 平方公尺，造價概估約 2.8 億元。詳細內容如表 2-1-1

表 2-1-1

學校運動休閒中心設施、樓地板面積與造價推估表

設施類別	設施名稱	設施內容	樓地板面積 (m ²)	單位造價 (元)	複價 (元)	設施設備費 (元)
核心運動設施	室內溫水游泳池	7 道 泳 池 (17m*25m)、 SPA 池、冰水池、 熱水池、男女烤箱、 男女蒸氣室、周邊平台	850	28,432	24,167,200	17,000,000
	體適能中心	心肺功能訓練區、 重量訓練區	290	28,432	8,245,280	5,800,000
	瑜珈舞蹈教室	瑜珈舞蹈教室	231	28,432	6,567,792	1,386,000
	綜合球場	籃球場 1 面	760	28,432	21,608,320	3,648,000
	羽球場	羽球場 6 面	974	28,432	27,692,768	3,407,250
	桌球場	桌球桌 6 面	226	28,432	6,425,632	789,950
附屬服務設施	兒童遊戲室	兒童遊戲空間				
	閱覽視聽室	閱覽視聽空間				
	廁所、淋浴間	男/女/無障礙/ 親子				
	販賣部	餐飲、商品販賣				
	會議室、茶水間	會議室、茶水間				
	服務臺	服務/售票櫃檯				
	健康醫療諮詢及運動傷害防護中心	運動傷害防護室	1,800	28,432	51,177,600	5,400,000
	行政管理中心	行政管理辦公室				
	哺乳室	哺乳室				
	儲藏室	儲藏室				
配電室	配電室					
其他	門廳、走廊、樓梯、 電梯、屋突等					
	停車場	停車位(初估 50 位)	2480	28,432	70,511,360	24,800,000
樓地板面積			7,611	28,432	216,395,952	62,231,200
總計造價						278,627,152

資料來源：修改自行政院體育委員會(2011)。國民運動中心規劃參考準則。

第二節 國內校園運動中心之經營概況

一、學校運動場館之經營管理

學校是教育學習的地方，除了提供學生學習場所之外，亦肩負著與社區民眾交流並提供其學習的責任，在臺灣地少人稠，運動場所空間嚴重不足，政府透過政令宣導學校在提供教學之餘，應視情況適時開放運動場館提供社區民眾使用，如此更能夠發揮學校運動設施社區化的觀念，提高學校運動場館的使用率及其投資效益（教育部體育司，2001）。運動場館的開放除積極正向的鼓勵學生及社區民眾使用，更可以解決學校經費不足的問題，如此不但可以增加收入，更能夠讓學校與社區有結合的機會，藉此推行全民運動的理念、養成規律運動的習慣，更提高了民眾的運動風氣，創造一個優質健康的新生活（廖尹華，2007）。所以學校開放運動設施提供社區民眾使用，不管是從政府的政策面，或是民眾的需求面來考量，都是勢在必行的措施。

開放學校運動設施後，所衍生出來對於運動場館經營管理的種種問題，如林文郁（2003）；王鳳琴（2005）；王信雄（2006）；林昭璿、雷文谷（2007）；彭昌禮（2009）等研究指出（一）安全問題：包含有校園安全及設施使用安全，學校設施開放後對於使用人士的狀況不易掌握，並且學校開放運動設施如造成使用者受傷等因素，都會影響學校開放運動設施的心態。（二）經費問題：運動設施的維修費、水電費、管理人員的加班費等經費因素，都需相關經費支援，在政府財政困難之際，學校使在無法支援相關經費。（三）人員問題：運動設施場館的管理工作，應由具體育專業背景人員管理，一方面可以有效管理運動設施，也可以協助指導正確使用運動設施，避免

使用人員受傷及設備的損壞，但大部分學校除體育教師外，缺乏此類管理人才。(四) 管理問題：訂定合適的運動設施開放管理辦法，才能有效率執行行政管理工作，但是在人力及經費的缺乏下，推動不易。(五) 環境問題：學校開放運動場館設施後，因使用民眾缺乏公德心的問題，造成學校校園環境髒亂，產生衛生問題，徒增學校困擾。因此學校運動場館設施的經營管理便成為一門重要的學問。Famer and Mulrooney(1995) 指出運動設施本身成敗取決於經營管理的因素，管理的品質決定其吸引及保有顧客的能力。因此以下將探討學者對經營管理策略的研究。

廖尹華 (1997) 指出大學校院運動設施開放與經營管理的策略，有下列六點：

- (一) 組織健全的運動場地管理委員會。
- (二) 訂定明確的運動場地管理辦法及收費標準。
- (三) 開發人力資源之運用。
- (四) 設計並推展各類體育活動。
- (五) 培養運動設施經營、規劃、維修之專業人員。
- (六) 改善經營使用之制度。

洪嘉文 (2003) 指出運動場地設施管理在學校體育之策略應用如下列六點：

- (一) 政府應持續投資學校運動場地設施。
- (二) 加速學校運動場地設施民營化。
- (三) 強化學校運動場地設施安全措施。
- (四) 重視行銷組合策略。
- (五) 落實使用者付費之觀念。
- (六) 建立學校運動場地設施經營管理模式。

彭昌禮 (2009) 認為學校運動場地設施應有以下管理策略：

- (一) 組織健全的管理委員會，訂定明確合宜的開放管理辦法。
- (二) 結合社區、大專院校體育團隊，開發培養管理人才。
- (三) 落實使用者付費精神。
- (四) 學校運動場地設施民營化，應適用減低稅賦規定條款。
- (五) 擬定運動場地設施開放使用之法律責任歸屬問題
- (六) 評估場地使用效益，明定補助與獎勵辦法。
- (七) 社區巡守將學校納入範圍。
- (八) 配合社區活動適時開放，以利良性互動。

綜合以上研究，研究者認為學校運動設施的管理經營方式，應隨著時代趨勢之轉變而有所調整。學校運動場館的功能，從過去單純的教學、訓練及競賽場所，應逐步邁向企業化管理的多角化的經營模式，以服務更多民眾，達成政府全民運動的目標（康正男、周宇輝，2010）。李奕邦、劉田修（2007）也指出現代運動場館設施的功能不是只有運動與競賽而已，已經朝向多功能化發展，包含教育、訓練、競賽、集會、娛樂表演、休閒、研究、社會服務、商業經營、展覽等多方面之功能。未來從運動產業的觀點，學校運動設施的興建與管理，也會是運動產業中重要的一環，所以政府亦須積極引進民間機構的資源，投入學校運動場館設施的興建與規劃、管理與經營，如此不僅能活絡運動產業市場，提高運動場館經營管理人才的就業率，也可以解決民眾對於運動場館的需求、政府財政困難的窘境，以及學校在經營管理上的困難，達到政府、民間、學校、民眾四贏的局面。

二、校園運動中心經營之情況與案例研究

此部分整理現行校園運動中心經營情況做一探討，並透過案例的研究，分析利弊得失，提供本研究相關研究方向之參考。將分成三個部分：第一部分為國立大專院校的校園運動中心。第二部分為私立大專院校的校園運動中心。第三部分為國立高中職的校園運動中心。

(一) 國立大專院校的校園運動中心

王鳳琴(2005)之「國立大學運動設施以 BOT 方式營運之可行性研究-以國立高雄餐旅學院為例」

本篇研究之背景為：國立高雄餐旅學院現有運動場地已感不足，為使教學正常化，的確需要興建一座教育運動休閒中心，以解決學生上課與活動的問題，及師生運動休閒的空間與設施。為因應高等教育經費的編列逐年減少，大學校院一些需求明顯而迫切的建設計劃，常無法順利取得預算編列以興辦之。高雄餐旅學院考慮運用 BOT 的模式來建設教育運動休閒中心，希望能引進民間充沛的資金與效率，作為校園建設之另一推動主力，以避免教育經費不足的限制而延宕該休閒中心的興建。

本文主要探討國立高雄餐旅學院以 BOT 方式營建教育運動休閒中心之可行性，以文獻分析以及問卷調查方式，分別調查高雄餐旅學院教職員、學生及小港區的社區民眾，對使用高雄餐旅休閒教育運動中心之使用意願與設置條件，以作為該中心 BOT 經營之財務計畫可行性評估之依據。經由問卷調查及實地查訪，輔以營運財務試算之方法得下列結論：

1、結論：

(1) 以教育運動休閒中心而言，內部空間包括游泳池、羽球場、健身房、桌球室、高爾夫…等，預估需工程款二億四千

多萬元，若按政府對 BOT 相關辦法之規定，投資業者出資比例不得少於 50%，亦即至少投資 1.2 億元左右。

(2) 由於學校之運動休閒設施肩負教學、訓練及實習場所，故經營時無法做全面性之開放，尤其是學期間，日夜間均安排課程與各種相關活動在此期間進行，大大影響營收。

(3) 教育運動休閒中心之社團辦公室活動區，乃為提供學校學生辦理社團活動使用並不收費，所以可能影響營收來源。

(4) 本案若考量由學校爭取公帑投資興建時，為有利於以 OT 方式委外經營。建議仍在規劃地點興建，而其出入動向仍需方便學生及社區民眾使用。

2、建議：

(1) 學校教育運動休閒中心委由民間業者營運方式來看，較為可行的方式為 OT（公有民營），其次為 BOT 與 ROT。

(2) 學校教育運動休閒中心不論採取 BOT 或是 OT 方式，由於業者的投資報酬率並不高亦或是甚至虧損，為了要吸引民間業者之投資，政府應擬定合理之利息補貼方式或取代措施。

(3) 學校教育運動休閒中心以 BOT 方式營建時，除了在法規方面應由教育部統一擬定之外，在特許年限，營業範圍，以及學生教學之實施與付費方式應一併通盤考量。

(二) 私立大專院校的校園運動中心

李連宗（2000）之「大專院校運動設施委外經營績效之研究——以明新技術學院為例」

本文之研究目的在於探討明新技術學院運動設施 BOT 經營績效及學校與業者委外經營之因素。並提供各大專院校運動設施委外經營擬定策略及經營參考。本研究採用問卷調查法與

深度訪談方式進行研究。經過實證所得結論本研究提出如下建議：

1、對風崗育樂股份公司經營者的建議：

(1)提升服務品質，經營者必須瞭解影響使用者實際認知服務品質的因素；改善設備提升服務品質，才能吸引及保有顧客願意再來的能力。

(2)建議公司應依各種不同產品生命週期使用不同方式促銷，創造更多的人潮，增加顧客價值。

(3)BOT的精神在保障民間企業合理的利潤，由於明新技術學院運動設施委外經營是國內首創的學校，在很多雙方有利的條件，當時並無明細載入合約內，因此建議公司應向學校反應，讓學校師生員工全部加入會員，降低費用，(一般顧客每年費八千元，師生全數加入會員每學年費用七百至六百元不到，一般顧客的十分之一價格)不僅全校師生員工受惠，公司也因此可增加營收，免除經營困境。

2、對明新技術學院運動設施委外經營的建議：

(1)明新技術學院運動設施委外經營，減少財務負擔、學生多兩項運動項目選擇，增加運動設施，也因此舉辦多次全國性大專運動項目錦標賽，增加學校在全國媒體曝光率，提升學校知名度。在此優勢的環境更應保持，因此建議學校讓委外經營的民間機構順利經營，雙方在合理的範圍內保障利益。

(2)配合教育部體育政策，游泳及保齡球項目改為全校必修課程，以培養學生終生運動的良好習慣。

BOT的精神主要建立於雙方的夥伴關係，必須相對賦予投資環境及收益項目彈性，保障民間機構能順利經營，雙方在

簽訂合約時應有此共識，特別是在體育行政措施上必須相互配合，讓民間投資者有利潤可得，在經營管理上是利害與共的關係夥伴，因此，學校與業主雙方必須合作達成雙贏局面。企業生存首重利潤，如果沒有利潤，企業就無法永續經營。

(三) 國立高中職的校園運動中心

張輝政(2004)之「促進民間參與學校運動設施營運——以國立三重高中游泳池 OT 案為例」

1、本計畫之緣起

國立三重高中於 83 年籌備建校之初，已規劃發展為社區化高中，於各項體育設施之規劃，均朝向資源共享與社區結合，室內溫水五十米標準游泳池，若學校自行營運管理，將不符經濟性、教育性、實用性等需求。

2、本計畫之基本規劃

本計畫案室內溫水五十米標準游泳池及周邊六十個停車位，由政府出資興建，提供民間承租管理，以兩年為一期約，由民間負責經營之成本與風險，且每年支付政府權利金，期約屆滿經營權歸屬政府

3、政府及民間主要權利義務

(1)政府主要權利義務：

政府提供土地、游泳池、停車場並負責出資新臺幣 48,966,075 元興建(土木：44,341,365 元；水電：4,624,710 元)，所有權屬政府。

(2)民間主要權利義務：

a. 需完全配合校方教學之需要。

b. 取得游泳池經營權二年，水電、瓦斯、權利金每年

102萬元，契約屆期經營權歸屬政府。

c. 游泳池所有營運、維護成本每年5,032,000元，由承租商負責。

d. 鄰近學校若上課需要，得優惠租借上課使用。

e. 廠商在非上課內及假日對外營運，所收門票歸廠商所有。

f. 承租商應投保公共場所意外險、醫療險，學生及泳客每人保額二百萬元。

4、結論

(1) 創新性：本研究為全國高中游泳池委託經營之首例。

(2) 經濟性：因學校設備委託經營，故可增加地方政府相關稅收，以本研究為例，政府每年可增加約1100萬元之稅收，同時減少學校支出約50萬元/年。亦增加每年約100名就業機會。

(3) 教育性：除可提供鄰近學校共用外，亦可提供社區早晚泳之機會，開辦游泳訓練班，養成全民運動習慣。

(4) 前瞻性：學校資源社區化、校際資源共享。

余泳樟（2006）之「運動中心委外經營策略之探討—以臺北市立南湖高中為例」

1、背景

臺北市政府訂定「臺北市推動民間參與各級學校運動設施營運管理作業要點」，授權臺北市教育局（以下簡稱教育局）辦理各校民間參與學校運動設施營運管理工作。2006年首波申請辦理2006年首波申請辦理之學校有高中2所（臺北市立華江高級中學、臺北市南湖高級中學）。其中以臺北市立南湖高級中學運動設施委託民間營運之範圍最廣，不同於其他學校僅

以單一游泳池委外，南湖高中委外之範疇包括25公尺標準游泳池、韻律教室、活動中心、健身中心，範圍之大已成全國高級中學以下學校運動設施委託經營之創舉。

2、結論

近年來政府財政日益拮据，學校運動場地設施之經營管理均面臨經費與編制人力不足之窘境，為精簡學校人事與結合民間企業團體管理與行銷優勢，甄選民間機構，並委由民間機構經營儼然成為目前與未來之趨勢。另外引進民間企業管理及運動產業資源來提升公共運動設施的營運管理效率，一則節省政府資源，二來能為學校與社區作更多的健康服務，擴大服務產值，更可促進運動產業的發展。

促參法在運動設施之運用實際案例中，以 OT 案成功者為大宗，以學校游泳池委外案為例，目前全國大專、高國中、小學之游泳池中，共有 43 座成功採用民間參與模式，引進私人企業之資源，其中除了國立岡山農工之室內溫水游泳池採 BOT 模式、8 座游泳池採 ROT 模式外，其餘 34 座游泳池皆採 OT 公辦民營委外營運模式(行政院體委會，2011)。綜合以上案例，目前國內的校園運動中心，大部分仍屬於由學校或政府經費興建，由學校行政部門經營管理，此種情形在大專院校校務基金經費充足、人力資源充沛的情況下較為可行，少數大專院校受限於經費及人力，仍然採用委託民間經營之方式運作，所以在大專院校的校園運動中心的經營管理，除提高服務品質、增加設施設備，鞏固校內現有客源外，亦須朝向多角化的經營模式，開拓吸引社區民眾之客源，創造更多附加價值，增加學校收入，也讓更多的學生與民眾養成規律運動的習慣，增加運動人口和提昇民眾運動素養，促使學校運動場館設施能

更有效率的使用，達到永續經營的目標。

但對於國立高中職學校，學校的硬體相關設施均需依賴政府部門教育部的經費補助，即使爭取到經費補助興建硬體設施，但後續的經營管理的經費和人力問題，對於國立高中職校仍然是一大負擔，在上述案例中均委託民間機構經營管理。所以本研究冀希透過促參法，引進民間機構資源，協助國立高中職校解決此一問題，除興建硬體設施設備外，亦規劃後續經營管理工作，使運動場館設施能發揮其功效，提供學校師生及社區居民一個優質的運動環境，民間機構也可從中獲得適當利潤，達到雙方雙贏。

第三節 民間參與公共建設之探討

一、民間參與公共建設的意義

近年來，由於政府受限財政困難，以及經營管理效率低落，許多公共建設都無法推動，Granof (1998) 指出對某些國家而言，其主要的存在理由就是在於公共建設的建造與維修。公共建設由於具有投資大、回收緩慢、風險高等特質，往往需政府投注大筆資金，而傳統上政府對於公共建設之興建皆是以編列預算或發行公債的方式因應，使得政府財政負擔日益沉重。自1984年土耳其總理TurgutOzal提出，結合政府與民間力量共同推行公共建設之構想後，此種藉由民間參與公共建設，達到紓解政府財政窘境，以及完成各項基礎建設的方式，已成為許多國家提供公共建設的重要來源（鄭錫鏞，1999；沈勁利，2002）。藉由民間投資興建公共建設，引進民間企業經營管理理念，以改善公共服務品質，已成為國際趨勢。

我國於2000年2月9日由總統公布施行「促參法」，自此我國也走向促進民間機構參與公共建設的行列，此法令統整國內以往政府協助或鼓勵民間機構從事公共建設的相關法案與措施。促參法秉持積極創新之精神，從興利的角度建立政府、民間之夥伴關係，蔡堆（2002）指出其立法特色包括：

- （一）通案立法方式：一體適用各種產業、部門及建設計劃，並保持條文的彈性，擴大政府承辦人員行政授權。
- （二）私法契約概念：採民事契約原則，政府與民間有關權利義務關係，悉依投資契約規範，以反映政府與民間平等合作之夥伴理念，營造「雙贏」之投資條件。
- （三）民間最大的參與：採「促進」之意，不僅民間可參與之公共建設範圍廣泛、參與方式多樣化，另開放民間自行

規劃申請參與公共建設，提供民間發掘商機、發揮創意之投資機會。

(四) 政府最大的審慎：為求周延，政府規劃之民間參與公共建設計畫，皆應辦理可行性評估及先期規劃，以民間參與的角度，審慎評估民間投資之可行性；並就公共建設特性，結合商業誘因，研擬先期計畫書。

所謂民間機構依據促參法第四條，「本法所稱民間機構，指依公司法設立之公司或其他經主辦機關核定之私法人，並與主辦機關簽訂參與公共建設之投資契約者。前項民間機構有政府、公營事業出資或捐助者，其出資或捐助不得超過該民間機構資本總額或財產總額百分之二十。第一項民間機構有外國人持股者，其持股比例之限制，主管機關得視個案需要，報請行政院核定，不受其他法律有關外國人持股比例之限制。」所以「民間機構」廣義的解釋，包括一般企業、財團法人和社團法人，並且限制政府出資比例，用意在避免政府過度介入民間機構的經營管理；「政府出資」與「政府投資」不同，前者取得股權並參與公司經營決策，後者則屬獎勵、協助或補助措施。

而公共建設所指範圍依據促參法第三條包含下列13項：「(一) 交通建設及共同管道。(二) 環境污染防治設施。(三) 污水下水道、自來水及水利設施。(四) 衛生醫療設施。(五) 社會及勞工福利設施。(六) 文教設施。(七) 觀光遊憩重大設施。(八) 電業設施及公用氣體燃料設施。(九) 運動設施。(十) 公園綠地設施。(十一) 重大工業、商業及科技設施。(十二) 新市鎮開發。(十三) 農業設施。本法所稱重大公共建設，指性質重要且在一定規模以上之公共建設」。其對公共建設的定

義非常廣泛，如所謂「供民眾基於生活需要或提升生活品質使用或促進公共利益之建設」皆可稱為公共建設，主要用意在於納入「重大商業設施」的適用。蕭嘉銘（2002）指出廣義的公共建設涵蓋基本建設及公共設施建設，而民間參與模式所指的公共建設，在性質與規模上則限定為有經濟開發效益的重大建設，其數目範圍較小，大型遊憩設施亦包含於法令規定項目中。

所以民間參與公共建設的意義相當廣泛，欲瞭解民間參與公共建設的意涵，須先對於民營化的概念有初步的認識，因為民間參與公共建設乃是由民營化所延伸出的一種方式。李宗勳（1999）指出政府受限於財力與預算，許多公共建設皆無法推動，政府不得不尋求外部資源及調整內部的角色，藉此活化公共服務，而民營化即是政府尋求外部資源的方式。

首先依據 Savas (1990) 所提出之學說，民營化的策略大概可歸納為以下三種類型：(一) 撤資：公營事業或公共資產經由出售、無償轉移及清理結算方式移轉民間，政府以出售資產等方式退出市場。(二) 委託：公部門政府就其全部或部分財貨委交私部門，並由之代替以持續提供公共建設服務，惟政府仍應就其委託事項進行必要之監督。(三) 替代：公部門開放部分公共服務事項或服務提供不全之部分予私部門。其次施顏祥（1997）提出民營化有三種基本類型。詳如下表 2-3-1。

表 2-3-1

民營化基本類型

類型	方式	說明
一、所有權移轉，經營權隨之更迭	(一) 公開銷售股權	適用於公司組織的公營事業，而且該

(續下頁)

		公司所處的環境，應有健全資本市場
(二) 公開標售資產		適合較小規模的公營事業
(三) 特定對象協議		於公開銷售不易或為引進新資金、新技術、新管理、新市場等營運策略之做法
(四) 集體公開發行憑證		集體發行憑證的方式，可在短期間內，將龐大的公有財產私有化，發還社會大眾擁有
(五) 無價贈與轉移		以無償方式轉移公有資產予員工或社會大眾
二、經營權移轉，但政府仍持有所有權	(一) 將資產租賃	將公有資產出租民間部門使用，增加政府收入
	(二) 委託經營	租賃公有財產的企業組織已完全民營，而委託經營的事業體登記仍屬政府，雖委由民間部份經營，對外仍代

(續下頁)

表公營事業

三、所有權已轉移，
但政府仍握有經營權

此種類型原不屬常
態之民營化，可說
是民營化階段中可
能出現的過渡現象

資料來源：引自施顏祥（1997）。民營化之路-公營事業民營化理論與實務探索。

上述學者論述中之民營化類型中，牽涉特許經營權（franchise）的移轉，但政府仍持有所有權，乃是含有一種特許經營權之民營化方式。特許經營權意指將公共設施或資產租借或租用給民間團體或企業，這也是促進民間參與公共建設模式最常使用之方法。特許經營權是促參法中一種重要媒介，若無此特許經營權的轉移，政府與民間機構之間便無法透過促參法，實施民間機構參與公共建設的部分。所謂「民間參與公共建設」（Private Participation in Infrastructure，簡稱 PPI）乃是民間機構透過競標或申請、審核等公開程序，取得參與投資公共建設的權利，並承諾履行該公共建設之籌辦、資金取得、興建、營運及移轉等工作義務。民間集資興建營運，並負責投資計畫的成敗，一方面可減輕政府的財政負擔，另一方面可提昇建設績效（王文宇、黃玉霖、劉憶如，2000）。

綜合上述文獻探討，民間參與公共建設乃是政府和民間機構之間一種合作關係，而促參法是由民營化的概念所衍伸而來，透過特許經營權，政府將一些重大公共建設，交由民間機構興建或經營。政府可持續推動符合民生需求的重大建設，也可以減輕政府財政負擔，並且政府的角色定位可從執

行興建、管理經營的角色，轉為監督管理，而民間機構藉由參與重大公共建設獲得公平合理之利潤，社會大眾可以獲得優質的公共建設及較高品質的服務，此種一舉數得的合作模式，在現今講求高效率、高品質的政府體系中，已成為一種潮流。

二、民間參與公共建設之方式

民間參與公共建設之方式有許多種類，必須依據該公共建設的性質、規模、與其未來營運條件等相關因素決定採用的方式，不同的開發條件會有不同之參與模式。根據促參法第八條民間機構參與公共建設之方式如下：

(一) BOT (Build-Operate-Transfer)：由民間機構投資興建並為營運；營運期間屆滿後，移轉該建設之所有權予政府。

(二) 無償 BOT：由民間機構投資新建完成後，政府無償取得所有權，並委託該民間機構營運；營運期間屆滿後，營運權歸還政府。

(三) 有償 BOT：由民間機構投資新建完成後，政府一次或分期給付建設經費以取得所有權，並委託該民間機構營運；營運期間屆滿後，營運權歸還政府。

(四) ROT (Refurnish-Operate-Transfer)：由政府委託民間機構，或由民間機構向政府租賃現有設施，予以擴建、整建後並為營運；營運期間屆滿後，營運權歸還政府。

(五) OT (Operate-Transfer)：由政府投資興建完成後，委託民間機構營運；營運期間屆滿後，營運權歸還政府。

(六) BOO (Build-Own-Operate)：為配合國家政策，由民間機構投資新建，擁有所有權，並自為營運或委託第三人營運。

(七) 其他經主管機關核定之方式。

上述為促參法中提到的民間參與公共建設的種類，國內學者專家對於民間參與公共建設的方式和類型有許多的研究。其中 BOT 模式是民間參與公共建設中最常見的方式之一，此種 BOT 模式在運作過程中，可分為三個階段即興建期、營運期、移轉期。以下綜合廖慶隆、陳天賜 (1999)、吳坤平 (2000)、黃思文 (2003)、王慶堂 (2005) 以及林秉毅、劉田修 (2006) 等人之研究，提出下列 BOT 模式之衍生型態如圖 2-3-1。

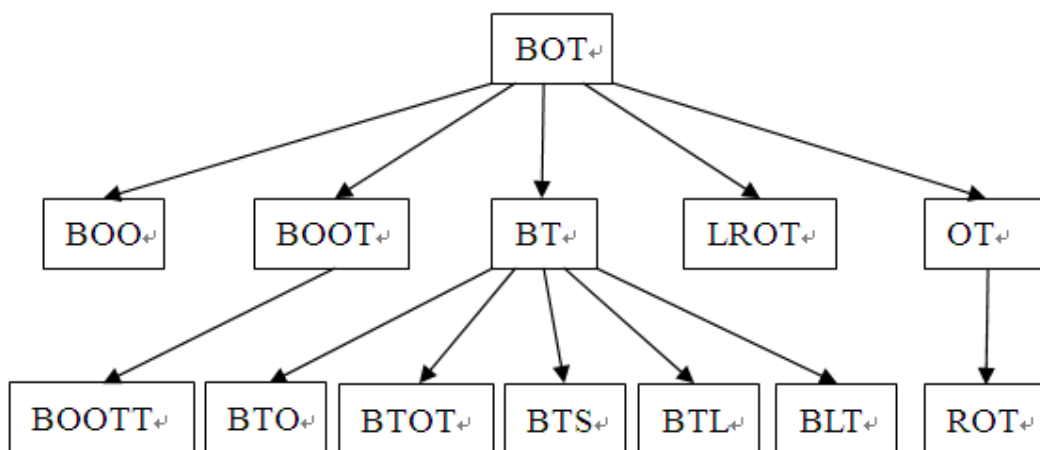


圖 2-3-1 BOT 之衍生型態

資料來源：參考修改自林秉毅、劉田修 (2006)。運動設施委託民間營運之案例分析。

將各類型說明如下：

(一) 興建、擁有、營運 (Build Own Operate, BOO)：由民間機構自行尋求適當地點並取得土地所有權後，籌資興建公共建設並進行不限期的經營，同時民間機構並不必需將該

建設的資產，移轉給政府，可繼續經營或出售股權。

(二) 興建、擁有、營運、移轉 (Build Own Operate Transfer, BOOT)：通常 BOOT 的涵意可分為二種：其一為廠商擁有該項公共建設之產權，在特許權期滿後，廠商將該公共建設以有償之方式移轉給政府。其二為政府在特許中授予某些業務，如房地產開發與經營之特許權。該業務可能與該公共建設內容相關，也可能無關，僅係配套之獎勵措施。在 BOOT 的型態中衍生 BOOTT 型態，興建、營運、擁有、移轉、訓練 (Build Operate Own Transfer Training, BOOTT)：在開發中國家由於政府部門的技術較落後，因此在公共建設於民間機構 (通常為外商) 營運期滿後交還給政府部門時，必須加強相關技術的訓練，因而在 BOOT 之後多加了一項訓練 T (Training)，以有別於 BOOT 模式，也就是在 BOOT 之後，必須加強相關技術的訓練 (Training)。

(三) 興建、移轉 (Build Transfer, BT)：如當政府面臨財政困難，無法一次編列足夠的公共建設預算時，可由民間機構代為籌措該建設所需資金，待工程部分或全部完工後，再一次或分次償還工程款，其特性是由民間興建、政府經營。在 BT 的形態中再衍生下列五種類型：

1、興建、移轉、營運 (Build Transfer Operate, BTO)：規劃及基本設計、新建期財源籌措、責任細設與興建由民間機構負責，工程新建完成後設施資產所有權無償移轉予政府，民間機構得取得一定時間之經營權，至營運屆滿後經營權移轉予政府。其優點除可一並交由民間經營以提升效率外，在基金方面可結合 BT 與 OT 的優點，政府不一定要償付所有工程款，未償還的部份，可由營運期間收入來支付。

2、興建、移轉、營運、移轉 (Build Transfer and Operate Transfer,BTOT)

政府負責規劃與新建期財源籌措，而工程新建則由民間負責，並於工程完工後將資產所有權移轉予政府，該民間機構同時取得特許營運權，負責交通設施之運轉及資產之維修、增置與汰換等工作。至特許營運期滿，亦將營運期所增置之資產所有權移轉予政府。基本上，BTOT 模式並不等於BT 模式加上OT 模式，BTOT 模式在政府辦理民間參與交通建設招商時，就同時選出一家工程新建與營運團隊；但BT 模式加上OT 模式則是分開兩次招商，故計畫案之「新建」與「營運」團隊極可能由兩家不同之民間機構所組成。

3、興建、移轉、出售 (Build Transfer Sellm,BTS)：民間機構興建完成後，直接移轉給政府，再由政府出售給其他業者。

4、興建、移轉、出租 (Build Transfer Livery,BTL)：民間機構興建完成後，直接移轉給政府，再由政府出租給他人。優點是政府可依其規劃目標及原則，作整體的開發，另一方面可享受未來的開發利益。

5、興建、出租、移轉 (Build Livery Transfer, —BLT)：規劃及基本設計、新建期財源籌措、責任規劃與興建均由民間機構負責，工程興建後，民間擁有所有權，並將資產租與政府使用。政府負責營運並支付一定租金予民間，至期限屆滿後民間將所有權移轉政府，對政府來說，優點是可降低資金及營建風險的壓力，並享有租金收入。

(四) 租用、更新、營運、移轉 (Lease Renovate Operate Transfer,LROT)：民間廠商承租政府擁有的老舊公共建設，

進行投資更新並營運，待特許租期屆滿後，連同更新的部份一併移轉給政府的一種民間參與方式。

(五) 營運、移轉 (Operate Transfer, OT)：規劃及基本設計、新建期財源籌措、責任細設與興建等，均由政府負責，且政府擁有完工資產的所有權。營運則交由民間特許經營，屆滿後將經營權宜轉交予政府。這種委託經營的方式一般都訂有一定期限，為大家所熟悉的「公辦民營」或「公有民營」。在 OT 的型態中衍生 ROT 類型，ROT (Refurnish Operate Transfer)：政府將老舊的公共建設交由民間機構投資改建或增建，並經營一段期間再移轉給政府的做法。

總括而言，依據上述文獻資料顯示，不論是依據促參法的規定，或是促參法規定之外的方式，民間參與公共建設時所採用的方式有許多模式，不同學者有不同的定義和分類，然而在實務運用時，須依據每一案例的特性、規模、未來營運條件以及市場評估，選擇其適合的模式。本研究主要是國立高中職校因礙於政府經費取得的困難，希冀藉由民間經費的挹注興建硬體設施，故著重於以 BOT 的方式參與校園運動中心的興建及營運，接下來僅以 BOT 為探討範圍。

第四節 BOT 模式之探討

一、BOT 模式之背景及歷史沿革

探討 BOT 模式的起源，可追溯至英國學者 Edwin Chadwick 於 18 世紀中葉發展出的「土地競標」(Competition For The Field) 原則，其透過特許權競標的方式，將獨占之公共工程基礎建設權予以拍賣，以解決公共工程遭到壟斷的問題 (鄭錫鎔，1999；吳坤平，2000)。

在中國，清同治 11 年 (1872) 被視為中國 BOT 企業的發端--輪船招商局，成立於上海，購置輪船，設立棧房、碼頭，經營漕糧、客貨運輸，開闢外洋、內河航線，曾為中國航運史寫下輝煌的一頁。輪船招商局在創設之初，係為了與洋行競爭，並維護中國航運之權利，朝廷中因而產生籌辦新型輪船業之提議，仿照洋商的作法，聯絡華商組織輪船公司，後來即成立了輪船招商局，以「官辦民營」的企業型態經營，並獲得朝廷在背後給予大力支持與許多特權 (崔君璋，2002)。

而 BOT 之興起，乃肇因於 1975 年 5 月英國首相柴契爾夫人執政以來，為了減少政府對民間經濟活動的干預，乃積極進行公營事業的民營化 (privatization) 風潮，且因各國政府歷經在 1970 年代，國際上爆發石油危機與債務危機，在受到舉債與預算限制的雙重衝擊下，於 1984 年時土耳其總理 TurgutOzal 正式提出 BOT 方式作為國家建設開發的政策，是為促進該國之基礎建設，將公共工程交由民間自行進行融資、設計、興建、營運，邀請外國承包商來參與該國之基礎建設與工業計畫，並於經管一段期間後將經營權交回給政府的概念，此舉引起許多已開發中國家的倣效，及類似的開發

模式逐漸成為各國政府財政拮据時，最受歡迎的公共建設開發方式之一（詹中原，1997；林能白等，2000；崔君璋，2002）。

在早期，BOT 模式並未引起各國的重視，尤其是已開發國家。直到由民營企業投資建造的「英法海底隧道計畫」之成功，才引起世界各國對 BOT 模式的興趣。換言之，BOT 模式的出現是國際貿易與經濟合作發展至一定程度的產物，同時也為世界各國，尤其是發展中國家在推動基礎建設和大型工業計畫的興建過程中，開闢了一條新的融資方式和建設模式，從而促進國際經濟技術合作和國際資金轉移等方面的一個嶄新的時代（林秉毅、劉田修，2006）。

綜合 BOT 模式之產生背景，殷堯生（1998）指出可由政府的角度從內部性及外部性因素分析整理如下：

（一）內部性因素

1. 政府行政效率低落：由於政府部門組織龐大，行政效率低落且缺乏競爭力，常致使公共建設工程延誤、品質不佳，經營心態消極保守，以及管理技術不足等狀況。

2. 政府財政狀況的惡化：受到世界景氣循環及各國社會安全福利支出大幅成長影響，使財政赤字雪上加霜，形成各國政府以債養債，無力供應更多的公共建設支出。

3. 減輕政府負擔：授權予民間參與者投資興建、營運及管理，可減少公部門不必要的員額編制及預算支出負擔，並使政府可以朝向政策制定與監督提昇效率。

4. 政府資源的有效利用：當公共建設由民間參與投資時，政府可將有限的資源移至其它公共事務上運用，對於國家整體環境的提升有相當大的助益。

（二）外部性因素

1.公共建設需求殷切：公共建設需求隨產業發展與經濟水準而不斷提昇，然而在國庫收入與建設速度上始終無法滿足此需求，因此導致經濟發展與生活品質提昇的障礙，故引進民間資源進行建設有其必要性。

2.社會福利措施增加：世界各國自1970年代起社會安全福利支出（如失業津貼、醫療保健）大符度提高，但相對的公共建設支出比例則降低。

3.經營管理技術的不足：過去政府各項公共工程雖然委託機構或民間承造，但設施經營多由公部門負責，而現在重大公共工程計劃所需的經營管理技術面已超出行政能力，授予民間特許經營權才能令整體設施經營更專業、更有效益。

綜觀而言，由以上文獻資料可以發現，BOT模式的興起有其歷史背景因素，政府受困於財政以及行政效率不彰的問題，欲減輕政府負擔並充分利用資源，乃引進民間機構的投入參與民眾亟需的公共建設，藉由民間專業的經營管理技術，使公共建設的整體設施經營管理更專業、更有效率。所以BOT自然成為各國開發公共建設之重要方式。BOT不但是近年政府開發公共建設的一種顯學，也是國際間興建公共建設的一種新趨勢。

二、BOT模式的定義與特性

簡言之，BOT模式的定義，就是政府和民間機構協力興建、營運、轉移公共建設。以狹義的觀點，BOT即是指興建、營運、轉移三個階段，政府透過評選、競標等方式將特許權(Concession)交給民間機構，引進民間資金及經營管理技術，進行興建公共建設，在完工後由政府給予若干年限的特許經營權交給民間機構營運，使其回收成本並獲取適當利潤，期限屆

滿之後再將產權和經營權移轉給政府(吳英明,1997;吳玉山,1998;徐浚宜,2002)。如R.L.K.Tiong(1995)即是將BOT定義為:「一種將基礎公共建設民營化實行,由政府將特許權交給民間投資者,組成所謂特許公司,由他在特許期間內負責融資、興建、營運、維修設施,最後將完整設施無償移轉給政府。」。

就廣義而言,所有指各項以特許合約方式進行之所有有關所有權與經營權移轉之計畫,皆可稱為BOT模式(鄭錫鏞,2006)。綜合以上所述,BOT模式可定義為「由民間投資公共建設計畫的開發模式,這是由公部門(政府或國營、公營事業)委予私部門(民間機構)某種特許權或契約權利,准其成立專案經理公司或開發公司以興建某項公共投資、公共建設或大型土地開發案,並給予一定之經營期限,期限屆滿後再將該項投資資產,以無償或有條件的有償方式移轉給政府。」(Walker & Smith,1995)

而以BOT模式興建公共建設時與傳統公共建設的發包或統包方式不同,其具有特許經營權、由政府協助取得土地開發、融資及提供賦稅減免優惠等措施,故BOT模式本身具有一些特性須瞭解,才能在運用BOT模式時,發揮最大效能。綜合林能白、王文宇、廖咸興(2000);夏家承(2000);胡攸印(2005)等研究分析,BOT模式有下列特性。

(一) 先期投資成本高、前置期作業須謹慎

BOT模式的可行性分析,大部分由政府部門進行,民間機構也會自行進行評估。一般而言,大部分的BOT計畫,投資者在先期投入的評估、設計及準備投資計畫書所花費的費用,通常無法獲得政府部門的補償,且此費用可能相當可觀。並且

因為整個計畫期程較長，相對風險及複雜性也較高，在前置期階段包含提案階段、競標階段、依約階段及籌資階段等均須周詳、謹慎規劃，公私部門間溝通協調，達成一致目標。

（二）政府角色定位的轉變、公私部門需長期協商與合作

在 BOT 模式中由於主辦主體是民間機構，財源的籌措、資源的投入等，政府單位扮演積極的監督角色，在法令、管制等諸多事項上也需要積極的配合。由於 BOT 計畫較一般計畫複雜，且 BOT 合約期間相當長，並非雙方的權利義務都能在計畫之初確定，因此政府部門與民間機構間須長期協商合作，以特許合約為規範，透過協商取得平衡才能促進 BOT 計畫之成功。

（三）工程回收期長、風險的認知與管理

一般 BOT 模式，均屬於重大公共建設，在建設初期須投入大量建設經費，等營運後才可回收成本，所以經營權的年限越長對民間機構越有利，通常之營運年限約 20~50 年。BOT 計畫通常合約期較長，牽涉層面較廣，故不確定因素也較多，風險較大，BOT 模式常遇到的風險如市場不確定風險、政策變動風險、施工風險、營運風險、融資風險及不可抗拒之風險等，以政府部門而言，運用 BOT 模式建設公共工程主要目的之一在於分擔風險，藉由民間興建可將風險轉嫁給民間機構進而達到規避風險之目的，而民間機構以高效率的企業經營管理模式來分擔、控制風險，當可使計畫的相關風險降至最低。

（四）以專業融資方式運作資金籌措

一般民間投資計畫的融資方式，多採用抵押貸款或以公司債信提出財務報表作為擔保，取得銀行或融資機構之借貸，而 BOT 模式因其所需資金龐大，須以專業融資方式取

得資金。所謂專業融資是依據專案計畫本身的營運收入、開發收益等，作為向融資機構貸款的保證，不以特許公司或參與投資各公司的財務狀況為貸款與否的依據，此種融資方式無須擔保品或極少擔保品，與一般工程的融資方式不同。

綜合上述資料，可得知 BOT 模式的定義和特性，依其計畫的特性會有不同解釋，然而以 BOT 模式參與公共建設的計畫，所牽涉時間較長、範圍較廣、金額龐大、風險較高等因素。所以政府與民間機構在合作之前，須針對雙方的權利義務審慎訂定保護雙方權益的合約，在政府方面可以放心將公共建設委託給民間機構，而民間機構也可因合約的保證，降低投資風險，增加投資意願。以 BOT 模式參與公共建設計畫時，皆須考量上述之特性，並且視計畫性質訂定適宜的合約內容與規範，以符合該計畫之特性，達成政府、民間雙贏之局面。

三、BOT 模式之優缺點

採用 BOT 模式興建公共建設已成為國際間潮流，下面就綜合孫梓皓（2002）、張文炳（2002）、黃思文（2003）、Giseog & Kong（2002）等人所提之 BOT 模式可能具有的優缺點整理概述如下。

（一）BOT 模式之優點

1. 減輕政府財政負擔：將國家發展所需之公共建設，由民間機構籌資興建，可以節省鉅額公共支出，減輕政府財政負擔，因此可以緩和政府財政壓力。

2. 發揮民間資源、風險分擔更有效率：採用 BOT 模式時政府及民間機構都會對專案執行的相關風險進行嚴密的分析，使得風險分擔更有效率。

3. 促進公開競爭、降低興建成本：BOT 模式運作中，政府

以公開競標方式邀請民間參與競標，如此可讓具低成本、高效率的廠商脫穎而出。

4. 提高建設品質及經營管理效率：以 BOT 推動公共建設，除可引進民間資金及技術外更可使公共工程「市場化」，更可提昇公共工程品質與經營管理效率。

5. 引進國際先進技術：在 BOT 模式中包含許多專業技術如工程技術、財務金融、法律等，但地主國未必具有完成 BOT 專案的所有技術，BOT 開發模式可吸引外資參與投資，導入國外先進技術的移轉。

6. 活絡資本市場、帶動經濟繁榮：BOT 模式在民間機構參與興建公共建設的情形下，需要大量資金，專案公司除可以專業融資外，亦可以股份上市或向外募集公司債的方式獲取資金，如此可刺激經濟發展、活絡就業市場。

7. 政府可以有效掌握及監督：政府的規劃、明確說明對於專案設備及其營運的要求，而在專案興建及營運階段擁有某種程度的監督控制權。此外通常法律或特許合約內會規定，若專案公司在特許期間內發生嚴重的失誤，則政府有權接手專案計畫。

8. 社會福利與政治利益的滿足：BOT 專案計畫能滿足社會上的迫切需求或環境的改善，並有機會可增進國際合作，故對於提升社會福利與政治的穩定有一定程度的影響。

（二）BOT 模式之缺點

1. 政府有圖利的困擾：BOT 模式進行期程冗長繁複，需要公私部門長期廣泛的合作。但政府部門在制定相關獎勵或配合措施時，常受限於容易招致利益輸送的困擾，因此政府部門較不敢作出有圖利民間機構的決策。

2. 專案公司投資成本較高：專案特許公司資金成本會較高，所支付的使用費除了專案本身的建造、營運成本外尚包括投資利潤。對於自償率較低的專案計畫，政府須提供額外財務誘因，以提高民間機構投資意願

3. 專案報酬無法自由支配：對專案公司股東而言，最大缺點為專案報酬無法自由支配，融資機構往往會於貸款合約中約定，其對於股東的分紅時間、金額有控制權，甚至股權持分、移轉均需取得融資機構的同意。

4. 專案公司控制權的喪失：融資機構對於是否願意以有限追索權的基礎提供專案融資，通常取決於融資機構對專案特許公司經營活動控制權的大小，再加上政府對於特許公司的監督控制，特許公司喪失了本身的控制權。

5. 可行性評估的不確定性：BOT 專案的可行性分析，有很大的比例必須依據對於未來經濟景氣的推估，而未來經濟景氣的預測主要來自於一定的假設條件與過去的歷史資料。有許多的經驗顯示，對於未來景氣推估的推測常常是錯誤的，並無法十分準確。故錯誤推估結果所做的可行性分析是沒有參考價值的，而此亦是民間機構投資 BOT 專案失敗的主要原因。

6. 民間機構的風險增加：BOT 模式的風險是由政府及專案公司共同承擔，而其可能引發的風險大致可歸類，為政府須面對的風險、完工風險、財務風險、市場風險、營運風險、不可抗力風險、政治風險、環境風險、供給風險、其他風險等，在 BOT 模式中，政府的一些風險將會隨著專案計畫的推動而移轉給民間機構來承擔。

7. 法律關係複雜：BOT 模式推動之公共建設，因牽涉法律

範圍廣泛，故當事人間的權利義務相當複雜。

8. 壟斷性經營權與單一民間機構：在興建完成後，將經營特許權授與該單一民間機構獨家經營，此種壟斷性經營須加以必要之控制與監督。

對於上述 BOT 模式的優缺點，在規劃考量民間參與公共建設的投資興建時，需特別審慎小心，除積極朝向各項優點項目規劃之外，同時需注意避免落入缺點項目中。值得注意的一點，每個 BOT 模式計畫個案情形不同，再參酌國內外之相關個案時，只能提供參考，而無法直接援用。

第五節 民間機構參與校園運動設施之可行性分析

依據「促進民間參與公共建設法施行細則」(以下簡稱促參法施行細則)第三十九條規定：「主辦機關辦理民間參與政府規劃之公共建設前，應辦理可行性評估及先期規劃。」，以及「國立高級中等學校辦理促進民間參與公共建設案件作業注意事項」第三點「學校擬辦理各項公共建設前，應就該公共建設之政策面、法律面及財務面，先進行促進民間參與預評估，經評估結果為促進民間參與可行者，始得續辦可行性評估、先期規劃或徵求民間參與等相關作業。」，其中辦理可行性評估時，應依公共建設的特性及民間參與的方式，就公共建設之目的、市場、技術、財務、法律、土地取得及環境影響等方面，審慎評估民間投資之可行性。

雖然在辦理可行性評估時，應依公共建設之目的、市場、技術、財務、法律、土地取得及環境影響等方面做整體評估，但是由於每個促參案件的條件不盡相同，無法將一個固定的可行性評估模式，套用於所有欲開放民間參與公共建設之案例(廖志軒，2006)。本研究將依市場面、財務面、以及法律面為主，以訪談產、官、學各領域之專家來作經營管理面整體評估。

一、市場面之可行性

辦理民間參與公共建設時，應審慎評估市場面之可行性，因其影響整體投資之效益。依據徐肇章(2001)市場可行性分析應包括：

(一)市場供需現況分析：設施供給現況調查、設施需求現況調查、市場供需現況分析、民眾付費現況與意願以及合理性調查。

(二) 供需預測分析：目標年設定、需求量推估、設施規模預測。

(三) 市場競爭：競爭對手界定、競爭影響分析。

(四) 投資意願調查：探討潛在投資對象、進行訪談、問卷調查、或召開座談會以及調查結果分析。

其作業流程如圖 2-5-1。

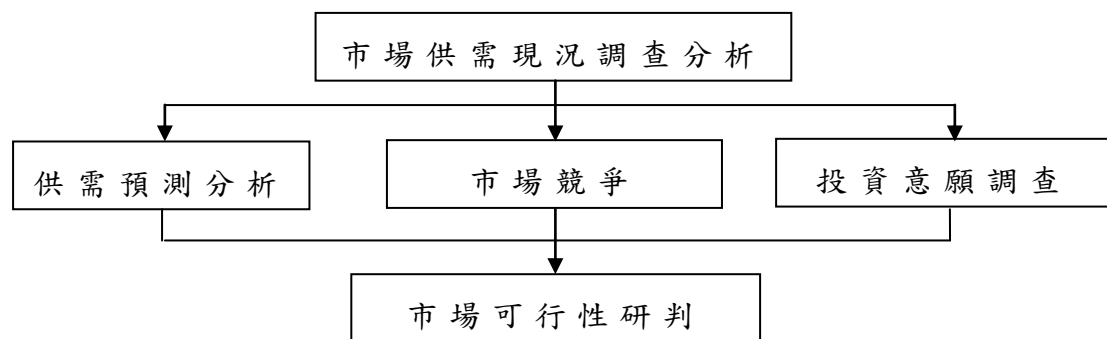


圖 2-5-1 市場可行性分析作業流程圖

資料來源：引自徐肇章（2001）。民間參與公共建設可行性評估及先期規劃作業手冊。行政院公共工程委員會研究報告（編號：PCC90-技-02），未出版。

二、財務面之可行性

對於民間機構參與校園運動設施之可行性分析，其中對於財務可行性方面，行政院公共工程委員會為考慮公務部門之事業單位財務評估標準之統一，提出一規劃報告書提供民間機構遵循之樣本。其作業流程及項目請參考圖 2-5-2。

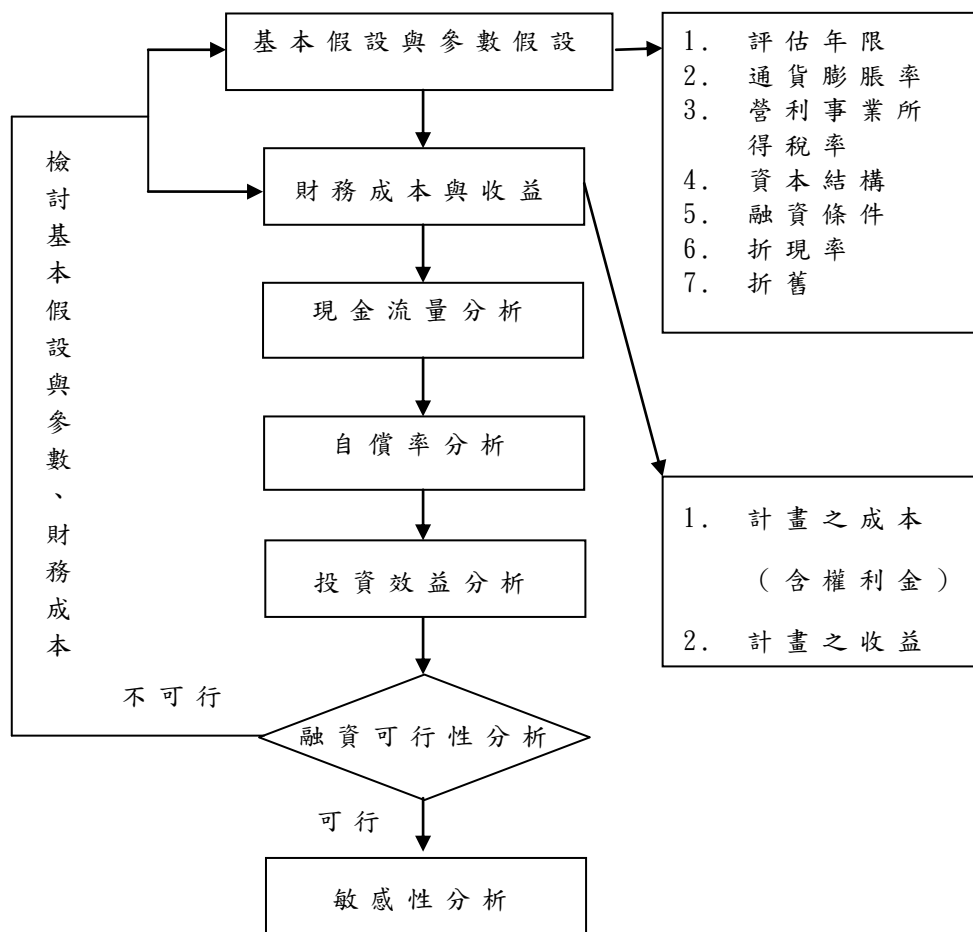


圖 2-5-2 財務可行性分析作業流程圖

資料來源：引自黃治平（2001）。民間參與公共建設財務評估模式規劃。行政院公共工程委員會研究報告（編號：PCC90-技-12），未出版。

黃冠華（2003）則提出財務可行性分析分為經濟環境分析、基本條件假設、計畫成本分析、計畫收入分析、現金流量分析、經濟效益分析、財務條件綜合分析等七個主要項目來探討，其分析架構請參閱圖 2-5-3。

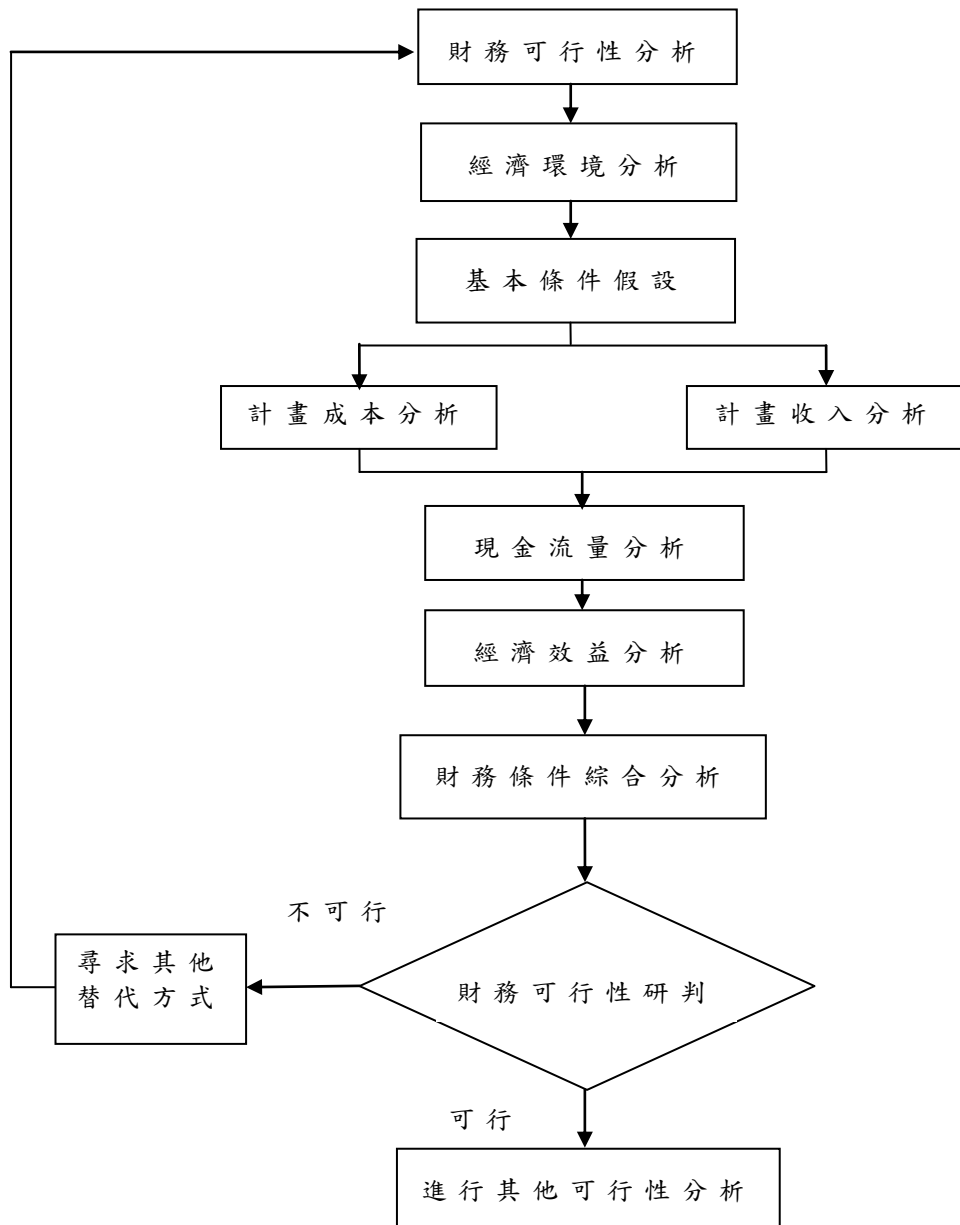


圖 2-5-3 財務可行性分析架構圖

資料來源：引自黃冠華（2003）。民間參與公有休閒農場整建、經營之可行性研究-以「嘉義農場為例」。

(一) 經濟環境分析：是指總體經濟環境而言，基本條件假設即依據當前的經濟環境情勢，來推估未來的經濟環境情況，經濟環境會影響到民眾的消費意願，其指標如國民所得、家庭消費額、通貨膨脹率等，在計算營運成本及收入時，其影響效果或許不明顯，甚至不會顯現出來，但影響範圍卻十分廣泛，其估計的精準與否，直接影響到計畫的可行性與成敗，所以在進行基本條件假設之前，必須先評估整體經濟並了解市場狀況，以使基本條件假設能盡量合理，故此經濟環境分析為財務可行性分析之基礎。

(二) 基本條件假設：財務可行性分析，乃是於推動計畫之前的評估項目，以現況的整體經濟情勢，推估未來的財務情況，因此有部份數據需要合理的預測及假設，以使計算分析結果能盡量接近實際狀況，此項針對財務分析所需數據作合理假設的作業，即是基本條件假設，此項作業所指的基本條件，主要包括通貨膨脹率、稅率、計畫年期及折舊等。

(三) 計畫成本分析：計畫成本主要可分為開發成本與營運成本兩大類，開發成本包括規劃設計與興建等相關作業的費用，如調查、規劃設計、工程、營建管理、開發權利金等費用，而營運成本則包含營運期間的各項支出費用，如人事費、水電費、設施維護費、經營權利金等費用；採行BOT的計畫需同時考量開發成本與營運成本，開發成本以折舊方式攤提，或以其他方式處理，視特許合約的議約結果而定。

(四) 計畫收入分析：計畫收入包括該項公共建設計畫的各相關收入，主要可分為營運收入、附屬事業收入及資產的殘值等；通常營運收入為計畫的主要收入，視個案情況而有不同的收費方式，如票價或租金等，營運收入的計算與營運量有極大

的關連，在分析評估時應審慎客觀，其評估結果對於計畫的成敗具有決定性的影響，若對營運量的預測過度樂觀，將造成日後營運上的困難；附屬事業的開發條件視特許合約的協議結果而定，其收入項目亦因個案而有所不同，如廣告費或場地出租費等，有些計畫無附屬事業收入，有些計畫附屬事業收入甚至高於營運收入；資產的殘值與 BOT 計畫的移轉方式、折舊計算等有關，若營運期屆滿後無償移轉給政府，則殘值為零，其計算方式亦需視議約結果而定。

（五）現金流量分析：現金流量分析是將基本條件假設、計畫成本分析與計畫收入分析加以彙整，計算該計畫中所有現金的流動狀況，並依據其計算結果進行營運效益的評估；現金流量計算時是依據現金的實際流動狀況，故對於折舊等，沒有實際流出的費用不需扣除，對於投資所增加的帳面價值亦不加入，此點是與一般會計計算不同之處。

（六）經濟效益分析：經濟效益分析是依據現金流量分析的結果，計算、評估一些具有代表性的指標，如自償率 (Self-Liquidating Ratio, SLR)、淨現值 (Net Present Value, NPV)、內部報酬率 (Internal Rate of Return, IRR)、獲利率指數 (Profitability Index, PI)、回收年期 (Payback, PB) 等，各種指標具有不同的意義與評估方式，若只以單一指標來評估可能會過於偏頗，綜合各種指標評估則較為客觀，若各指標的評估結果均為可接受，代表該計畫可行。

1. 自償率：依據促參法施行細則第三十二條之規定，自償率係指「營運評估年期內各年現金淨流入現值總額，除以公共建設計畫工程興建年期內所有工程建設經費各年現金流出現值總額之比例」，其所稱的現金淨流入，指公共建設計畫營運

收入、附屬事業收入、資產設備處分收入之總和，減除不含折舊與利息之公共建設營運成本及費用、不含折舊與利息之附屬事業成本及費用、資產設備增置及更新之支出後之餘額，一般自償率需大於1，代表該計畫的計畫收入會超過計畫成本，即該計畫具有完全自償的能力。其計算公式如下：

$$\text{自償率} = \frac{\text{營運評估期間之淨現金流入}}{\text{計畫興建期間之工程建設經費現金}} \times 100\%$$

2.淨現值：評估該計畫在計畫年期內每年淨現金流量的總和，一般淨現值需大於零，代表該計畫最後的現金流入會超過現金流出，則投資該計畫應不致於虧損；若有不同的評估方案，則淨現值愈大者，其投資效益愈高。

3.內部報酬率：內部報酬率的定義為，未來現金流入的現值等於期初資金投入時的折現率，亦即使計畫之淨現值等於0的折現率，其為評估整體投資計畫報酬率的指標，相當一可行性計畫的最低收益率底線；藉由比較計畫的內部報酬率與資金成本，可以了解計畫的投資效益。

4.獲利率指數：未來現金流入現值除以原始投資所得之比例，即為投入一單位成本所可獲得之現金流入，與報酬率的概念類似，一般PI值需大於1，該計畫才具有投資效益，PI值較大者，代表計畫具有較高的獲利能力。其計算公式如下：

$$\text{獲利率指數} = \frac{\text{現金流入}}{\text{投資成本}}$$

5.回收年期：淨現金流量開始轉為正所需之年數，回收年期愈短，代表該計畫的回收速度愈快，則計畫的可行性愈高。

(七) 財務條件綜合分析：即一般所謂的敏感性分析，在財務可行性分析當中有部份的參數與條件是假設或估計值，雖然在假設或估計時有所依據，以力求接近實際狀況，但仍會有不確定性的存在，這些不確定性可能會影響到日後投資計畫的成敗，因此有必要根據不同的假設狀況作評估分析，藉以擬定因應措施或風險控制計畫，以降低不確定因素造成的影響。凡是經由假設或估計而得的資料均可作不同條件下的狀況分析，但主要應針對重要的條件進行分析較具有意義，如營運量、開發成本、營運成本等，對這些條件值作不同的假設，再比較分析其結果，可使財務可行性評估更為客觀完整。

在進行計畫之財務評估時，黃治平（2001）指出須由不同參與者的角度進行各項分析。一般公共建設的參與者有三，各有其關切的評估重點：首先是公務部門觀點：政府在進行公共建設計畫之評估時，當然是考量整體的經濟效益及財務效益，在財務效益評估方面，由於政府的財政負擔日重，故著重於政府出資額度的大小，而此一部份以自償率為評估重點。其次是民間部門觀點：民間部門在評估是否參與建設計畫時，係以利潤極大為優先考量，故特別重視計畫之投資效益及財務風險，此一部份以計畫之 NPV、IRR、PI、PB 及敏感性分析為評估重點。再來以融資者觀點：融資者所重視的是計畫的償債能力，亦即一計畫的營收是否足以支付貸款的本息為評估重點。

三、法律面之可行性

依據促參法第二條「促進民間參與公共建設，依本法之規定。本法未規定者，適用其他有關法律之規定」。所以民間參與公共建設，必須以促參法為最高指導依據，並參酌其他有關法律之規定。公務部門依法行政，必須依據法律來規範

政府與民間機構在辦理過程中之行為，以達成相輔相成的效果。

徐肇章（2001）依據促參法第三條所規定 12 項公共建設之民間參與各作業程序所涉及之法規可概分為以下七類法規。

（一）促參法類：本類法規係以促參法為母法，其子法及相關法令。

（二）目的事業法類：依促參法第三條及促參法施行細則之規定。

（三）土地類：公共建設涉及土地取得、使用、審議、變更者之相關法令。

（四）營建類：公共建設涉及營建方面之主要法令。

（五）環評類：公共建設涉及環境影響評估方面之主要法令。

（六）經濟稅賦類：公共建設涉及經濟稅賦方面之主要法令。

（七）其他類：如行政程序法、政府採購法、地方制度法等法令。

法律可行性的分析作業，可從兩方面進行，首先從行政業務方面分析，其次再從公共建設的實際空間方面分析。法律可行性分析作業流程如圖 2-5-4 所示。

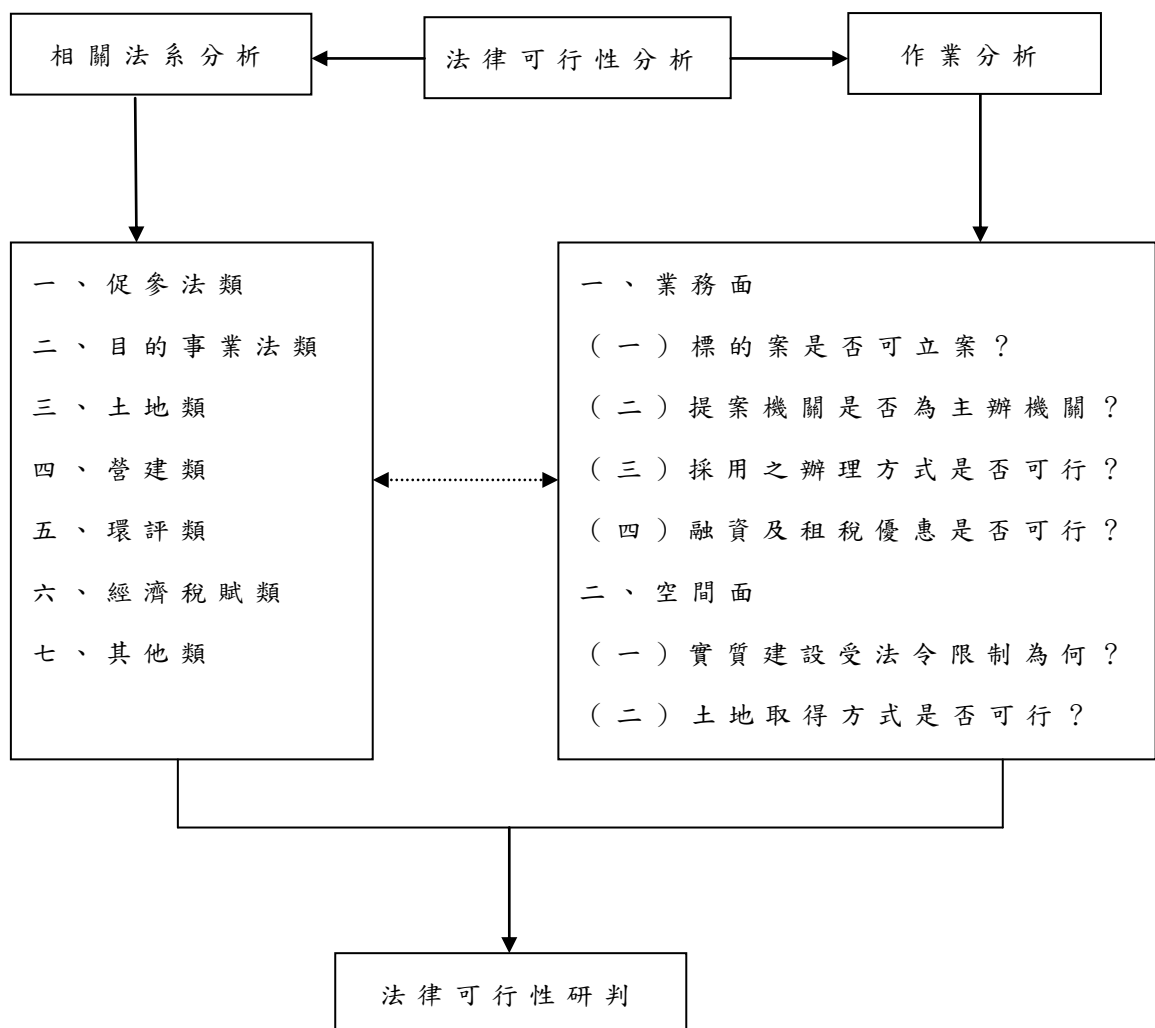


圖 2-5-4 法律可行性分析作業流程圖

資料來源：引自徐肇章（2001）。民間參與公共建設可行性評估及先期規劃作業手冊。行政院公共工程委員會研究報告（編號：PCC90-技-02），未出版。

第六節 本章總結

為減輕政府財政負擔及公共建設得以持續推動，本研究希望引進促進民間參與公共建設的方式，結合民間資金與經營管理的優勢，以 BOT 的模式營運校園運動休閒中心。透過上述文獻探討的相關資料，歸納本章之總結如下。

一、國立興大附農方面

對於國立興大附農以目前現有室內運動設施來說，實在亟需室內運動休閒中心，以提供全校師生舒適的運動休閒場地，但以目前政府財政困難的情況，如要依賴政府經費補助興建，可能遙遙無期。如能利用促參法引進民間機構參與興建及經營管理，並配合政府政策開放校園運動設施，則此運動休閒中心除能提供學校平日教學、訓練之外，亦可成為附近社區民眾的運動中心，如此能順應現代趨勢，充分運用運動設施場館。且對於實施校務基金的國立興大附農來說，可節省人力、經費的開銷外，尚可有權利金之收入，協助支應學校的相關經費。

二、國內校園運動中心之經營管理

目前國內在校園運動中心的經營管理，需朝向多角化的企業經營管理，除了提供基本的教學、訓練之外，也應配合政策開放運動設施提供社會大眾使用。但是在校園運動設施開放後產生經營管理的問題，需要透過專業的經營管理策略來解決。所以積極引進民間機構的資源，投入學校運動場館設施的興建與規劃、管理與經營，如此不僅能活絡運動產業市場，提高運動場館經營管理人才的就業率，也可以解決民眾對於運動場館的需求、政府財政困難的窘境，以及學校在經

營管理上的困難，達到政府、民間、學校、民眾四贏的局面。

三、民間參與公共建設之探討

民間參與公共建設乃是政府和民間機構之間一種合作關係，此種一舉數得的合作模式，在現今講求高效率、高品質的政府體系中，已成為一種潮流。然而在教育機關方面卻因許多與商業利益衝突的考量，須更審慎的評估。民間參與公共建設時所採用的方式有許多模式，不同學者有不同的定義和分類，然而在實務運用時，須依據每一案例的特性、規模、未來營運條件以及市場評估，選擇其適合的模式。其中 BOT 模式是民間參與公共建設中最常見的方式之一，此種 BOT 模式在運作過程中，可分為三個階段即興建期、營運期、移轉期。本研究即著重於以 BOT 的方式參與校園運動中心的興建及營運。

四、BOT 模式之探討

以 BOT 模式參與公共建設的計畫，所牽涉時間較長、範圍較廣、金額龐大、風險較高等因素。所以政府與民間機構在合作之前，須針對雙方的權利義務審慎訂定保護雙方權益的合約。採用 BOT 模式時有其優缺點，在規劃民間參與公共建設的投資興建時，需特別審慎小心，除積極朝向各項優點項目規劃之外，同時需注意避開其缺點項目。值得注意的一點，每個 BOT 模式計畫個案情形不同，再參酌國內外之相關個案時，只能提供參考，而無法直接援用。

五、民間機構參與校園運動設施之可行性分析

在辦理可行性評估時，應依公共建設之目的、市場、技術、財務、法律、土地取得及環境影響等方面做整體評估，但是每個促參案件的條件不盡相同，無法將一個固定的可行性評估模

式，套用於所有欲開放民間參與公共建設之案例。在評估 BOT 的可行性上，以財務的可行性研究為最重要。而財務的可行性評估最重要的指標則為其方案之經濟效益，其評估基礎則多來自於市場可行性的研究數據。且公務部門依法行政，必須依據法律來規範政府與民間機構在辦理過程中之行為，以達成相輔相成的效果。本研究除探討市場面、法律面以及財務面外，另外探究經營管理面以及整體評估做總結，欲藉由深度訪談與專家學者們進一步討論民間參與國立興大附農校園運動休閒中心經營各個面向且進行分析並提出相關建議與措施。

第參章 研究方法

本章包含本研究之研究設計、研究對象以及研究工具、資料蒐集與分析四個部份，本研究以內容分析為主，並輔以深度訪談產、官、學等專家對於民間機構以BOT模式參與校園運動休閒中心營運的可行性及問卷統計調查國立興大附農師生及附近居民之運動概況，經由初級資料與次級資料的搜集，編撰深度訪談大綱以及問卷並經專家審定，透過建檔、編碼並分析，以文字的形式呈現出不同的結果。

第一節 研究設計

一、研究架構

本研究為探討民間機構以 BOT 模式參與國立興大附農運動休閒中心營運之看法及可行性，並輔以專家學者深度訪談之資料，統整相關文獻資料，建構以 BOT 模式參與國立興大附農運動休閒中心營運之評估方法，而後經由問卷調查國立興大附農師生及其附近居民運動概況和對於成立運動休閒中心之看法以及深度訪談產、官、學各界專家深入瞭解其以 BOT 模式參與國立興大附農運動休閒中心營運之優、缺點和威脅與機會，針對優點與機會進一步形成行動方案，而針對缺點與威脅則成立解決方案，經由以上文字概念的敘述，將本研究架構繪製成一完整架構藍圖，如下圖 3-1-1。

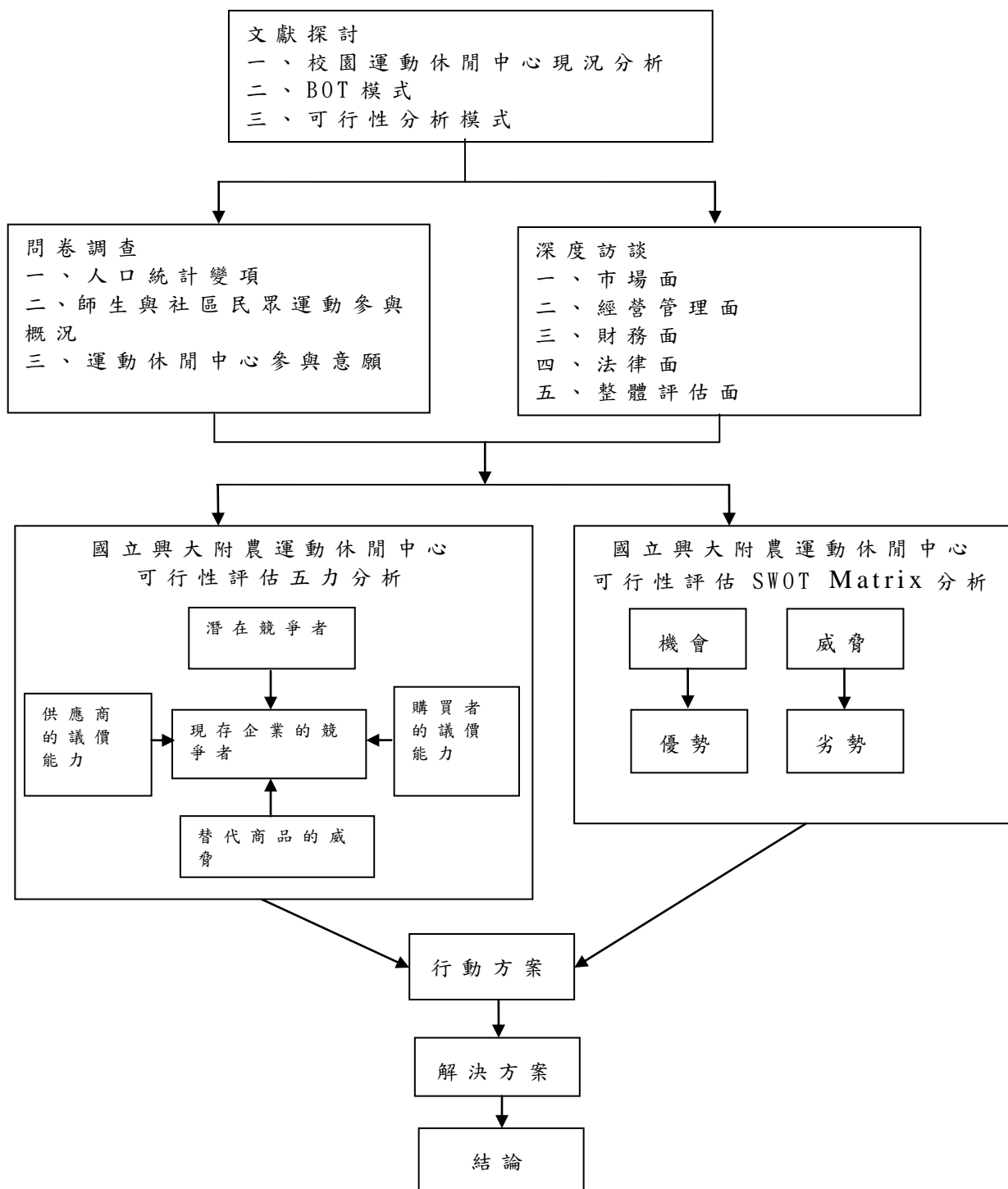


圖 3-1-1 研究架構圖

資料來源：本研究自行整理

二、研究流程

透過上述之研究架構，進而發展出本研究流程，首先訂定研究問題－民間機構以 BOT 模式參與國立興大附農運動休閒中心營運之可行性評估並蒐集相關文獻，確定研究架構，由研究架構發展出問卷以及訪談綱要兩大研究方向，最後透過問卷以及訪談的執行，從兩大部分之資料整理與分析提出結論與建議。經過以上文字概念的描述，將本研究流程繪成一完整流程圖，如圖 3-1-2。

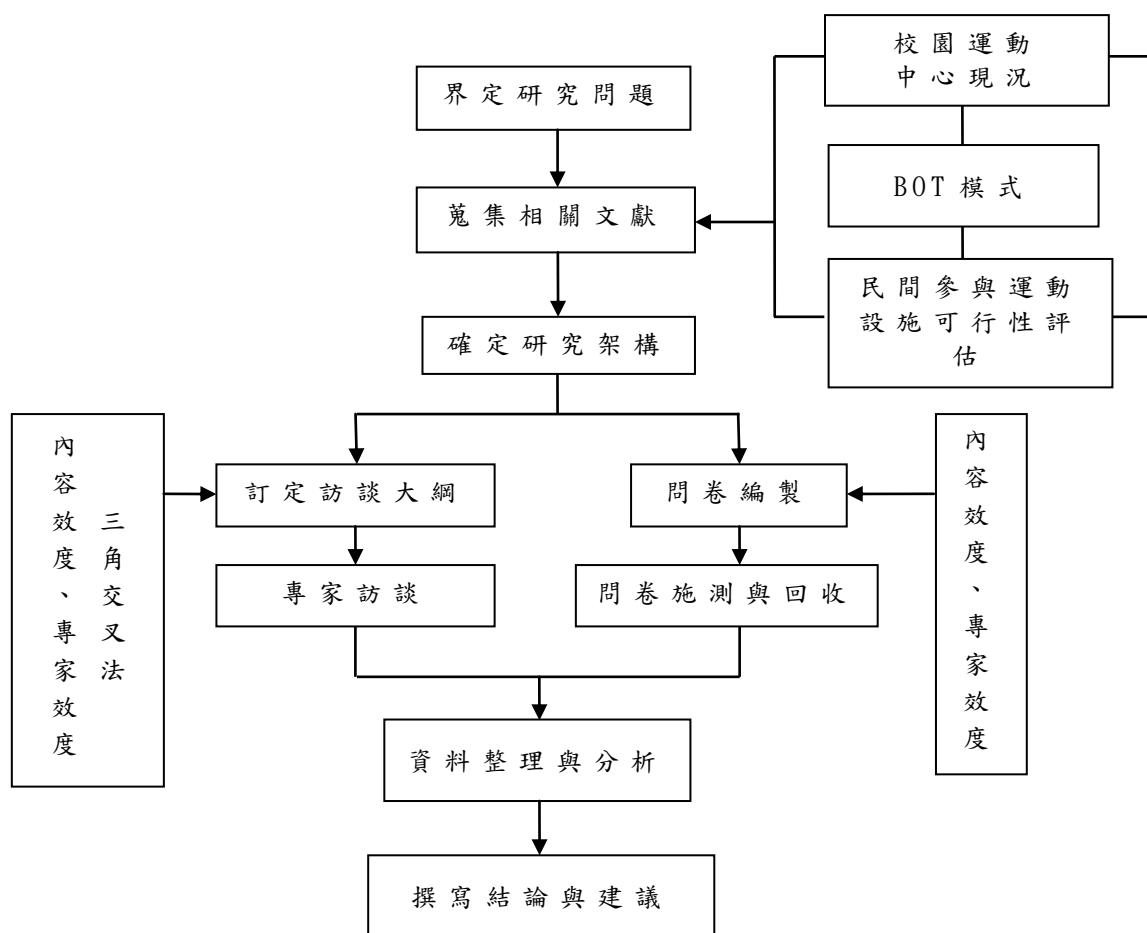


圖 3-1-2 研究流程圖

資料來源：本研究自行整理

第二節 研究對象

本研究對象包含國立興大附農師生及附近居民對於運動參與概況之問卷研究以及對於運動休閒中心的參與意願，輔以產、官、學等專家深度訪談之意見，茲分列兩點敘述：

一、國立興大附農師生及附近居民運動參與概況問卷研究對象

依據體委會（2011）所做民調之結果，運動中心周邊步行 15 分鐘距離範圍內是最多民眾可接受之範圍，即運動中心之服務半徑為民眾步行 15 分鐘距離，運動中心周邊步行 15 分鐘距離範圍為其服務半徑（1 公里），可計算出運動中心之核心服務範圍為 3km^2 （300 公頃），在這範圍中的民眾是國民運動中心之主要消費客群。因此本計劃之主要調查對象與未來服務對象也針對鄰近社區居民及國立興大附農教職員工及學生等，位於本案所在區位有高度可達性者。由於本研究主要的研究目的是調查民間機構以 BOT 模式參與國立興大附農運動休閒中心營運可行性研究，因此本研究之問卷研究對象分為兩類，第一類為國立興大附農之教職員工及學生，第二類則屬於校園之外的對象，包含鄰近國立興大附農之附近居民。以問卷調查方式瞭解他們對使用運動中心之使用意願與設置條件，以作為市場可行性評估之依據。

在問卷決定樣本方面，因人力與經濟的考量下無法進行普查，在考慮時間與金錢的效益下，本研究問卷採叢集隨機抽樣，將國立興大附農附近居民以國立興大附農所在之東區東興里為核心，向外以區里之行政區域劃分為依據，劃分成六個叢集即：南區南門里、南區城隍里、南區國光里、東區東興里、東區東橋里、東區振興里，此六個叢集與國立興大附

農之地理相關位置如圖 3-2-1，另外包括國立興大附農教職員工生部分共 7 個叢集，進行國立興大附農師生及附近居民運動參與概況之問卷蒐集，藉此推估母群體之運動參與概況的程度，各叢集滿 15 歲以上之人數依據 2013 年 3 月 11 日臺中市政府民政局之人口統計網站和國立興大附農之教職員工數及學生數如表 3-2-1。為達成 95% 的信心水準與 $\pm 4\%$ 抽樣誤差，依據 Krejcie 和 Morgan (1970) 所研究之樣本數決定公式來計算最小之抽樣樣本數，以母群體數量 24,762 人計算，抽樣樣本數須達 586 份。

$$n \geq \chi^2 NP(1-p) / d^2(N-1) + \chi^2 P(1-p)$$

公式說明

n：抽樣樣本數 N：母群體數(24762)

d：誤差範圍(0.04) P：信心水準(0.5)

χ^2 ：在一個自由度，95% 信心水準的卡方分配下，其值為 3.84

再將 586 份依各叢集佔母群體數比率分配抽樣樣本數，因本案位於國立興大附農校區內，在校園運動設施 BOT 的可行性評估中，學校方面的態度佔有決定性的影響(洪嘉文，2003；郭世寧，2004)。為廣為收集國立興大附農師生之意見，將其抽樣數提高一倍，實際各叢集之發放問卷數如表 3-2-1。依據邱皓政(2005)建議進行抽樣統計分析時，其樣本數最好在 400 人以上較佳。因此，本研究乃依據理論建議，並考量問卷廢卷率，研究者初估正式問卷共發 750 份。

表 3-2-1

各叢集15歲以上人數及實際發放問卷數

叢集名稱	人數	欲抽樣數(各叢集人數 占抽樣數之比例) (各叢集人數/總樣本 數)*586		實際發放問 卷數
南區南門里	3,658	87	100	
南區城隍里	3,621	86	100	
南區國光里	4,071	96	110	
東區東橋里	3,730	88	100	
東區東興里	2,957	70	90	
東區振興里	3,358	79	90	
國立興大附農教職員 工生	3,367	80	160	
總計	24,762	586	750	

資料來源：整理自臺中市民政局人口統計網站、國立興大附農人事室及註冊組(2013.3.11)



圖 3-2-1 各叢集與國立興大附農之地理相關位置

資料來源：臺中市政府區里地圖查詢系統

二、民間機構以 BOT 模式參與國立興大附農運動休閒中心
可行性研究深度訪談研究對象

以立意抽樣取出前六位具有分類代表性（產、官、學各二位）的運動產業、政府機關、學術機構並與其執行長或高階主管進行深度訪談，本研究深度訪談之產官學代表如附錄四。

第三節 研究工具

本研究工具共有兩種，分別為：「國立興大附農師生及附近居民運動參與概況調查問卷」以及「民間機構以 BOT 模式參與國立興大附農運動休閒中心營運可行性訪談大綱」，分述如下。

一、國立興大附農師生及附近居民運動參與概況問卷

(一) 問卷設計

本研究採用問卷調查法方式進行研究，依據研究目的、相關文獻理論（徐瑜，2009；鄭維欣，2007；蕭嘉銘，2002）編製而成本問卷（見附錄一）。第一部份為「基本資料」共 12 題；第二部份為「國立興大附農運動休閒中心之使用看法」共 12 題。問卷題目型式有單選題與複選題，受試者得於題目中選擇答案，如未能盡意者，得於開放式欄位中填寫個人看法。

(二) 信效度考驗

本研究之效度檢定主要採用內容效度，而內容效度決定於研究者的主觀判定，利用嚴謹的衡量構面為目的，基於相關理論為基礎，在問題設計初，採用國內相關文獻探討及實測問卷，因此本研究之問卷應具有相當程度的內容效度。此外問卷初稿編撰完成後，為確保研究內容之嚴謹與研究結果之代表性及完整性，再以專家效度輔以檢驗其內容之適切性，所謂專家效度指測量工具在外顯形式上的有效程度，為一群評定者主觀上對於測量工具外觀上有效程度的評估（邱皓政，2002）。以書面審查方式，邀請相關專家學者進行詢問，以確定題目的適當性及其內容涵蓋的層面是否足夠，並根據專家學者所修正之問卷及語意進行意見修改，將不適當之題

目予以刪除或修正後，在擬定正式問卷。本研究由下列專家學者如附錄二提供本研究之專家見解，以完成問卷之編製。

外在信度係指獨立的研究者在相同或類似的脈絡中調查獲得一致性結果的程度，內在信度涉及研究者關注相同構念與資料配對的方式，與最先採用的研究者一致的程度（王文科，2000）。因本研究之問卷題項屬名義變項，無量表之設計，研究者將利用『成立嘉義縣縣民運動中心之可行性研究』（徐瑜，2009）、『校園運動休閒中心之市場可行性初探研究-以新竹科學園區實驗中學為例』（鄭維欣，2007）、『民間參與運動設施營建、經營之可行性研究-以新竹科學園區體育休閒區 BOT 計畫為例』（蕭嘉銘，2002）等相關研究作為內在信度之依據

二、民間機構以 BOT 模式參與國立興大附農運動休閒中心營運可行性訪談大綱

（一）民間機構以 BOT 模式參與國立興大附農運動休閒中心營運可行性訪談大綱設計

本研究之調查訪談大綱（見附錄三）之編制乃根據文獻研讀及透過腦力激盪法集思廣義整理分析發展而來，研究者事先設計訪談大綱，為半結構式訪談，訪談進行時可根據受訪者的回答，作深入探究，內容不侷限在事先設計的題目上，針對民間機構以 BOT 模式參與國立興大附農運動休閒中心營運之可行性進行深度訪談。研究選定六位有運動休閒中心相關營運經驗的受試者或是相關背景之產、官、學等專家做深入的訪談，而本研究訪談的流程一開始為訂定初步受訪者名單，進而徵詢受訪者意願並確定正式受訪者名單（見附錄四），除了預約時間、地點並說明流程與內容（包含詢問是否同意錄影錄音）

並需寄送訪談大綱使受訪者充分掌握研究重點與內容，在進行訪談同時撰寫訪談重點，訪談後撰寫訪談文字稿並讓受訪者確認，經由以上文字概念的敘述，將本研究訪談流程繪製成一流程圖，如下圖 3-3-1。

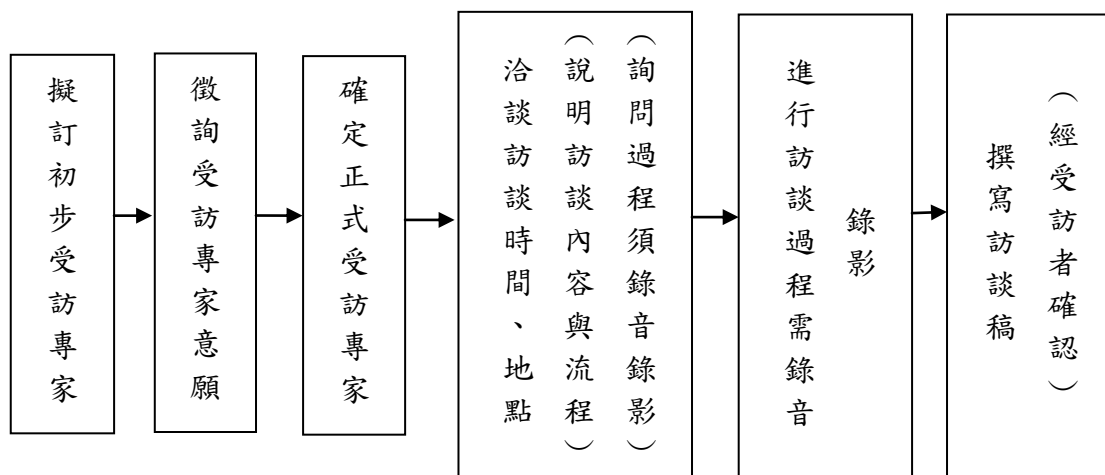


圖 3-3-1 訪談流程圖

資料來源：本研究自行整理

(二) 信效度考驗

在信效度考驗方面，本研究將會邀請相關領域之專家學者（同修改問卷之專家），提供本研究訪談大綱之專家意見，以求設計完美之研究工具，使研究工具具有內容效度及專家效度，專家名單（見附錄二）。然而，由於質化研究之信度不若量化般有統計數據可作參考依據，因此，本研究以一般質性研究常用之三角交叉法（Triangulation）為內在信度之依據（王文科，2000）。研究者將利用自行蒐集之相關文獻以及報章雜誌之相關內容與訪談紀錄進行比對，此外，本研究在進行訪談前，透過許多資料及大規模文獻的搜集，除界定問題，充分掌握研究事項的概況，還可協助研究者思考應詢問受訪者哪些問

題，作為訪談內容結構之綱要，另外，對於受訪者之個人及專業背景也應詳加了解，以便於在訪談過程中能隨機應變，並與受訪者一同進入欲研究之主題中，增加研究信度。

第四節 資料處理

本研究研究工具因分為兩個部份「國立興大附農師生及附近居民運動參與概況問卷」與「民間機構以 BOT 模式參與國立興大附農運動休閒中心營運可行性訪談大綱」，前者屬於問卷量化之研究，後者屬於質性之研究，故資料處理的方式有所不同，分述如下。

一、國立興大附農師生及附近居民運動參與概況問卷

本研究問卷回收後，先剔除填答不完整之無效問卷，在進行編碼、資料建檔，經過編碼後利用 SPSS 17.0 統計套裝軟體進行資料彙整及統計分析，進行次數分配、比例分配、相對比例與百分位數，作描述性統計之分析。

二、民間機構以 BOT 模式參與國立興大附農運動休閒中心營運可行性訪談大綱

(一) 資料蒐集

1. 建立評估模式：依據文獻探討、多方資料整合並根據專家意見發展出半結構性訪談大綱。

2. 實施訪談：本研究以當面深度訪談為主，主要分析對象為在研究校園運動休閒中心領域皆有涉略之產、官、學三方專家意見。深度訪談以進行一次為原則，時間為四十分鐘到一個小時為主，訪談的過程中以紙筆紀錄重點，並利用錄音錄影將訪談過程記錄下來，訪談過程中並以重複相同的問題（不同問法）的方式來確定訪談的結果。

3.資料整理：根據訪談錄音檔先整理出訪談的逐字稿，接著摘錄逐字稿中於研究目的相關的語句或對本研究有重要影響之語句並加以分類，訪談資料與所蒐集到的資料一起分析整理，並擬出訪談過程中所遭遇到的問題或資料結果內所不足的部份。

（二）資料分析

1.採取歸納式分析，根據本研究所述之研究目的以及研究架構，對各項研究資料（包含訪談紀錄與相關資料）加以歸類並描述資料之間的相互關係。

2.根據研究目的將訪談結果加以編寫、建檔並分析、摘錄與具有影響的重要資料，其餘皆捨棄不用。在分類完畢後，則進一步檢視訪談紀錄之謄本，將受訪者所表達之關鍵字句或特殊意念，以上述分類進行編碼。

3.根據編碼後的資料整理出研究結果並提出研究結論。

第肆章 結果與討論

本章包含四節，第一節為運動休閒中心地理環境及市場可行性分析。第二節為運動休閒中心主要服務圈內居民運動參與概況，將對問卷調查數據結果進行分析，而依照問卷將之分為受訪者基本資料、運動參與概況以及運動中心參與意願三個部份。第三節為深度訪談資料分析，將根據本研究訪談大綱之題目，在不失原意的情況下，分別整理產、官、學各專家的看法以及意見。第四節為結果整理後，利用SWOT Matrix分析及五力分析，建構出成立國立興大附農運動休閒中心可行性評估的策略。

第一節 運動休閒中心地理環境及市場可行性分析

一、運動休閒中心所在地之地理環境分析

(一) 校地與地段區位

國立興大附農位於臺中市東區之邊陲，西以臺中路與南區為鄰，校區位於東區及南區之交界處，距離後火車站約 1.2 公里，而校門口之臺中路往南通往臺中市南區、大里區及中投公路、往北可經臺中火車站通往臺中市各區，往東大約 10 分鐘的車程，可經由臺中市臺 74 線道接上國道 3 號，在交通上極為便捷。校地面積約為 11 公頃，欲開發為運動休閒中心之土地面積約為 1911 平方公尺，基地之衛星空照圖如圖 4-1-1，可經由建中街、大公街及立德街對外聯繫。



圖 4-1-1 運動休閒中心基地之衛星空照圖

資料來源：Google 地圖

(二) 附近社區地理環境

因國立興大附農位於臺中市東區及南區之交界處，故以臺中市東區及臺中市南區分別做介紹

1. 臺中市東區

東區位於臺中市之東隅，東與太平區相鄰，西與西區相鄰，南與南區及大里區相鄰，北與北區、中區相鄰。目前人口數 74,347 人，其中男性 37,268 人、女性 37,079 人，土地面積 9.2855 平方公里、行政區域區分為 17 里、421 鄰、共有 26,669 戶(臺中市人口統計，2013)。東區因受鐵路阻隔之影響，影響本區工商業之發展，繁榮程度不及於其他各區；轄區內存有低矮住宅尚未改建，加上小型工廠林立，在在都影響東區整體發展。近年來由於臺中市政府對於東區的重視，除已規

劃完成十甲第九期及干城兩個重劃區，加上「自由路鐵路地下道完工」、「旱溪橋改建」、「東區消防分隊完工啟用」及「東門橋改建完成」，尚有未完成的重大工程有鐵路高架化、四號生活圈道路的開闢及建國市場重新規劃改建等，尤其是臺中市政府配合都會區的鐵路高架化，提出變更臺中市都市計畫，活化舊市區內的鐵道及舊臺糖糖場等閒置的公有地，相信東區的發展會逐漸起飛，趕上臺中市其他各區。

2、臺中市南區

南區位於臺中市之南邊，東與東區相鄰，西與南屯區相鄰，南與大里區相鄰，北與西區及中區相鄰。目前人口數 117,715 人，其中男性 56,933 人、女性 60,782 人，土地面積 6.8101 平方公里、行政區域區分為 22 里、630 鄰、共有 44,696 戶（臺中市人口統計，2013）。東北部稍高，漸向西南傾斜，成為橫方形，地勢低窪，為梅、綠川等河流的下流地區，區域內有國立中興大學、私立中山醫學大學、台中高工、宜寧高中、明德女中等學校，本區為新興社區，人口逐漸增加，經歷多年的都市建設，區內商業範圍逐漸擴大，商業區住宅區與工業區相連，形成了區內住宅與工、商業土地混雜使用的局面。近年來臺中市政府於南區規畫許多重大公共建設，包含國家數位圖書館、鐵路高架化、文創意園區等，皆帶動整個南區的發展，尤其是目前在南區有許多興建中之建案，動輒上千萬比比皆是，由南區之房地產欣欣向榮之情形，可見的南區之生活水平正逐漸提升，當人民生活水平逐漸提升的同時，越來越重視休閒生活。

二、運動休閒中心所在地之鄰近地區運動設施分析

依據體委會（2011）所做民調之結果，運動中心周邊步行

15分鐘距離範圍內是最多民眾可接受之範圍，即運動中心之服務半徑為民眾步行15分鐘距離，運動中心周邊步行15分鐘距離範圍為其服務半徑（1公里），可計算出運動中心之核心服務範圍為 3km^2 （300公頃），在這範圍中的民眾是國民運動中心之主要消費客群。因此本計劃之主要調查對象與未來服務對象也針對鄰近社區居民及國立興大附農教職員工及學生等，位於本案所在區位有高度可達性者。亦依據此項服務範圍，針對範圍內現有運動設施做分析，瞭解市場競爭對象。此處之運動休閒設施調查僅以臺中市東區、南區內提供與本案類似性質服務之設施場所為調查之對象。研究者根據運動設施所提供服務之內容及性質上的差異，將提供運動休閒設施之場所分為游泳池型、健身中心型、運動場館型以及綜合型等四種類型。四種類型運動休閒中心分類方式，茲分述如下

（一）游泳池型

指只有游泳池、SPA池以及簡易健身器材，這一類型之游泳運動休閒場所。在臺中市東、南區的區域內有四座游泳池，分別是南區威尼斯游泳池及長春游泳池、東區激東峰游泳池及黃金水岸游泳池。其中長春游泳池純為室外池，黃金水岸游泳池則為室內及室外兼具的游泳池，而威尼斯游泳池及激東峰游泳池則純為室內池。在設施及設備上，除長春游泳池較老舊外，並且只有游泳池及戲水池，其它三座游泳池皆兼具有SPA池及烤箱、蒸氣室等設施，其中威尼斯及黃金水岸更有簡易健身器材可供使用。在收費方面，長春游泳池因為設備較老舊簡單，所以其收費也較低廉，全票50元、半票30元，而其他三家業者因其設備較佳且附屬設施多其收費大概在160~200元之間。

(二) 健身中心型

指以健身器材為主，但不一定有球場及游泳池等設備的運動休閒場所。在此案的服務範圍內只有 WORLD GYM 新時代店，此為國際連鎖健身俱樂部，內有客服櫃檯、毛巾櫃檯、業務諮詢區、商品區、餐飲區、幼兒天地、心肺訓練區、重量訓練區、飛輪教室、韻律教室、男女更衣室、三溫暖區等設施，以及各式體適能課程及專業教練。在收費方面配合其課程內容，有各式不同的行銷組合，

(三) 運動場館型

指只有室內羽球場或籃球場，而不具有健身器材或游泳池的運動休閒場所。目前在東區尚無類似之羽球或籃球場館，在南區有佳青及大翔羽球館及冠霖桌訓，其中佳青羽球場有八面球場，並附有停車場，球場通風良好，比賽時可開放三樓看臺。大翔羽球館有 6 面標準場地，專屬停車場，其內部空間寬敞 12 米挑高空間設計，光線充足明亮，並提供淋浴間使用，其收費方式有分臨時、月繳、季繳等方式，價位大概在 200~310 元，冠霖桌訓有十張球桌、四台發球機，在收費方面有分為月繳、季繳、年繳及臨打。

(四) 綜合型

指綜合上述各項運動設施，包含游泳池、健身中心、室內綜合球場等大型之運動休閒中心，類似於臺北市之國民運動中心規模，目前臺中市東南區的區域內有双和運動會館及國立中興大學較屬於上述綜合型運動休閒中心，但双和運動會館雖擁有溫水游泳池及大型健身房、團體有氧教室，但缺乏室內綜合球場。所以只有中興大學之綜合體育館及室內游泳池算是較符合上述規模之綜合型運動休閒中心，但中興大學之場館及其游

泳池，有限制性對外開放，大部分只提供教職員工生及其眷屬使用。臺中市市政府之前有規劃在長春游泳池之現址興建南區之國民運動中心，此案已於103年4月份辦理第1次地方說明會，南區長春國民運動中心設置符合體育署六大核心設施的規定，預期完成後可達到休閒、遊憩、運動等多元化目的。所以目前臺中市東南區區域內尚無開放可供一般社區民眾付費使用之室內運動休閒中心。

綜合以上，將本案運動休閒中心所在附近運動設施之調查，彙整如表 4-1-1，其中以中興大學之綜合體育館結合游泳池與本案較為相近，但因其以體育教學、代表隊訓練及課外活動為主，只適度供校外單位租借辦理活動。與本案除供體育教學、代表隊訓練及課外活動外，開放供社區民眾付費使用仍然有差異。

表 4-1-1

本案運動休閒中心附近運動設施分析表

運動設施名稱	設施地點	運動設施內容
游泳池型		
1 長春游泳池	臺中市南區合作街 46 號 04-22253742	<ul style="list-style-type: none"> ● 場館設施： 50M 冷水池、25M 冷水池、兒童戲水池 ● 營業時間 7:00~11:00;14:00~18:00 ● 收費標準 全票 50 元，半票 30 元
2 威尼斯游泳池	臺中市南區忠明南路 1106 號 04-22613998	<ul style="list-style-type: none"> ● 場館設施： 25M 溫水池、25M 冷水池、兒童遊戲池、水療池、按摩池、蒸氣室、烤箱、健身區 ● 營業時間 週一至週日 05:30~21:45 ● 收費標準 全票 200 元，半票 150 元
3 激東峰游泳池	臺中市東區七 中路 37 號 04-22819388	<ul style="list-style-type: none"> ● 場館設施： 25M 冷水池、溫水池、教學池、SPA 池、泡湯池、兒童遊戲

(續下頁)

運動設施名稱	設施地點	運動設施內容
4 黃金水岸游泳池	臺中市東區旱溪街 305 號 04-22152933	區、蒸氣室、烤箱 <ul style="list-style-type: none"> ● 營業時間 旺季 4/1-10/30(AM5:30-PM9:30) 淡季 11/1-3/31(AM5:50-PM9:15) ● 收費標準 全票 200 元，半票 100 元 ● 場館設施： 30M 室內溫水游泳池、50M 室外游泳池、親子遊戲池附設滑水道、藥浴熱水池、冰水池、按摩池、各式 SPA 設備、烤箱與蒸氣浴、健身室 ● 營業時間： 05:40~22:00 ● 收費標準： 全票 200 元、大人陪同 100 元、小孩 80 元
健身中心型		
1 WORLD GYM 新時代店	臺中市東區復興路四段 186 號 9 樓 04-36088888	<ul style="list-style-type: none"> ● 場館設施： 客服櫃檯、毛巾櫃檯、業務諮詢區、商品區、餐飲區、幼兒天地、心肺訓練區、

(續下頁)

運動設施名稱	設施地點	運動設施內容
1 佳青羽球館	臺中市南區樹 義里5巷35號 之1號2F 04-22603597	重量訓練區、飛輪教室、韻律教室、男女更衣室、三溫暖區 ● 營業時間 06:00-23:00 ● 收費標準 採會員制，須入會費及手續費並繳交月費，平均月費大約1000~1200元 運動場館型 ● 場館設施： 8面場地、停車場 ● 營業時間 07:00~22:30 ● 收費標準 星期一至星期五 07:00~18:00 180元/hr 18:00~22:00 300元/hr 週六、日 07:00~22:30 200元/hr

(續下頁)

運動設施名稱	設施地點	運動設施內容
2 大翔羽球館	臺中市南區五 權南路 737-1 號 04-22638286	<ul style="list-style-type: none"> ● 場館設施： 6 面 PU 場地、停車場、 男女淋浴間 ● 營業時間 星期一至星期六 06：00 ~ 08：30 08：30 ~ 23：00 週日 06：00 ~ 08：30 08：30 ~ 18：00 ● 收費標準 1 小時/場 06：00~18：00 臨時場租 220 元 固定場租（月繳）200 元 18：00~23：00 臨時場租 310 元 固定場租（月繳）280 元 固定場租（季繳）270 元
3 冠霖桌訓	臺中市南區建 國南路一段 265 號 B1 04-22608529	<ul style="list-style-type: none"> ● 場館設施 球桌十張，發球機四台 ● 營業時間 星期一至星期五 13：00~22：00 星期六、日及寒暑假

(續下頁)

運動設施名稱	設施地點	運動設施內容
1 双和運動會館	臺中市南區東興路一段81號 04-22603178	<p>09：00~22：00</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 收費標準 <p>月繳 700 元、季繳 1800 元</p> <p>年繳 5000 元</p> <p>臨打一天 100 元、學生 80</p> <p>每球桌 150 元/小時</p> <p>綜合型</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 場館設施 <p>25 公尺溫水游泳池、大型健身房、團體有氧教室、美容舒壓課程、美式運動餐廳</p> ● 營業時間 <p>05：30~23：00</p> ● 收費標準 <p>不需加入會員，購票即可入場，自由參加團體課程</p> <p>單次門票 250 元/張</p> <p>一次購買十張 1800 元</p> <p>一次購買二十張 3200 元</p>
2 中興大學體育館及游泳池	臺中市南區國光路250號 04-22873181	<ul style="list-style-type: none"> ● 場館設施 <p>會議室二間、舞蹈教室、桌球室二間：18張球檯、羽球場：12面楓木場地、休閒健</p>

(續下頁)

第二節 運動休閒中心主要服務圈內居民運動參與概況

針對本案學校附近居民及教職員工發放問卷，研究者於2013年8月13日至9月6日期間，前往抽取之七個叢集區域內隨機發放，共發放750份問卷，其中收回742份問卷，回收率達98.9%，扣除掉其中16份無效問卷，有效問卷占全部發出問卷之97.2%。以下表4-2-1及表4-2-3為問卷統計資料分析。

一、受訪者基本資料

在「民間機構以BOT模式參與國立興大附農運動休閒中心營運可行性研究調查」問卷中，第一部份個人基本資料之統計內容分別為性別、年齡、婚姻情況、教育程度、職業、月收入以及每月可支配之休閒金額、目前居住地、每週運動次數、每次運動時間及運動時段共12項。以描述性統計之次數分配表與百分比表示。研究對象之相關資料分布情形如表4-2-1。

(一)性別

本次受訪對象中之性別比率，其中男性佔受訪者53.5%，女性佔受訪者46.5%，男、女生性別比率約差7%，不過差異並不大，因此可以代表本研究受訪者母群體上的性別分佈是一個平均的狀態。

(二)年齡

在年齡部份，20歲以下的受訪者佔有效問卷中32.3%為最多，但其中約有150位是國立興大附農的學生，其年齡為20歲以下，所以此年齡層所佔之比例為最高。次多者為21至30歲，佔17.6%。其餘年齡層之分佈大於在13%至16%，惟有61歲以上之受訪者比例偏低，約只有6.6%，此點建議後續之研究須注意在抽樣時應考量各年齡層之平均分佈。

(三)婚姻情況

受訪者中以未婚者佔54.6%為最多，扣除學生樣本後其佔有效問卷33.3%，已婚者佔42%，在婚姻情況中已婚者及未婚者之比例相當。並且在剔除學生樣本之後，與臺中市重要統計指標中之婚姻狀況相同，100年底15歲以上人口之婚姻狀況仍以有配偶佔51.86%最多，其次為未婚佔35.70%（臺中市政府，2012）。

（四）教育程度

受訪者的教育程度，以高中以下為最多佔66.1%，其中包含國立興大附農的學生在內，其次是學士佔30.3%，臺中市100年底，15歲以上人口教育程度結構，高中職以下佔60.43%，專科及大學佔34.56%（臺中市政府，2012），所以本次問卷之樣本其教育程度之結構與臺中市市民之結構相似。

（五）國立興大附農之教職員生及受訪者之職業

本次研究廣泛收集國立興大附農師生之意見，特別將國立興大附農之問卷數案叢集人數之比例提高，國立興大附農共發放160份，其中在按師生之比例，教職員工發放12份，學生148份，但在其他叢集發放問卷時，其中也包含國立興大附農學生五位，故本次問卷中國立興大附農之學生身分者，共計153份。至於其他叢集部份共562份，其職業之分佈以服務業為最高佔23.7%，其次是學生佔18.3%，商業佔16.4%為第三。

（六）月收入

月收入部分剔除無收入之部分，因為其中大部分是國立興大附農學生。接下來者以20,001元至30,000元為最高佔19.1%，其次為30,001元至40,000元佔14.3%，這與行政院主計總處（2012）所公佈之平均每人國民所得525,213元（年所得），換算為平均每月收入為43,767元，相差甚多。

(七)月支配休閒金額

此部分為受訪者每月可支配休閒金額，其中以2,000元為最高佔71.4%，其次為2001元至3500元佔16.9%，在蕭嘉銘(2002)以新竹科學工業園區體育休閒區BOT計劃為例的研究案中，針對新竹市民所作之調查，其每個月花費在休閒活動上的金額大多是二千元以下，或甚至是無消費，所以在每月可支配休閒金額上已有提升。

(八)居住地

本次之研究為廣泛收集國立興大附農附近居民對於本案之看法，所以採叢集隨機抽樣，每個叢集依據15歲以上人口數之比例抽樣，除東區之東興里及振興里的抽樣數略低於原設定數量之外，其餘皆有達到欲抽樣數量。雖然上述兩個里之數量較低，但是發放問卷時之地點皆為在該里之範圍內，所以應具有各叢集之代表性。

(九)每週運動平均次數

以每週三次為最高佔32.9%，其次是每週二次佔28.5%，其中每週三次及以上所佔有效百分比為54%，二次及以下佔46%，由此可見政府推展333計畫之成效，本次受訪者中有54%達每週至少運動三次之要求。此項調查結果與行政院體育委員會(2012)所做運動城市調查之結果每週平均運動次數在三次及以上的比例為49.9%；二次及以下的佔48.4%相近。

(十)每次運動平均時間

以每次運動時間為30分鐘至一小時所佔比例最高為53.5%，其次是30分鐘以下佔32.1%，依據行政院體育委員會(2012)運動城市調查，平均每次運動時間在30分鐘及以上的比例為72.1%；不到30分鐘的比例為26.9%；顯示國人在運動平

均時間有七成以上皆超過30分鐘。

(十一)運動時段

受訪者所選擇之運動時段以18時至22時為最多，佔有效問卷率29.1%，其次是6時至8時佔22%，所以受訪者運動的時段大部份還是在上班前及下班後，這對於校園運動休閒中心的營運時段有很大幫助。而且在運動城市的調查中民眾運動時間，也是以晚上(30.9%)及下午(30.7%)為最高，但是在王鳳琴(2005)再針對高雄餐旅學院的調查則是回答14時到18時使用者佔29.2%為最高，其次是18時到20時佔28.9%，這些資訊皆可提供未來營運時之參考。

表 4-2-1

受訪者基本資料表

受訪者基本資料變項	樣本數	有效百分比(%)
1、性別：		
男生	386	53.5
女生	336	46.5
遺漏值	7	
2、年齡：		
20歲以下(含)	235	32.3
21~30歲	128	17.6
31~40歲	98	13.5
41~50歲	101	13.9
51~60歲	118	16.2
61歲以上	48	6.6
遺漏值	1	
3、婚姻情況		
已婚	297	42.0
未婚	386	54.6
已婚單身	24	3.4
遺漏值	22	
4、教育程度		
高中含以下	465	66.1
學士	213	30.3
碩士	20	2.8
博士	6	0.9
遺漏值	25	

(續下頁)

5、中農教職員生		
否	564	77.4
教職員工	12	1.6
學生	153	21.0
6、職業		
商	92	16.4
軍公教	37	6.6
農林漁牧	24	4.3
服務業	133	23.7
家管	74	13.2
自由業	62	11.0
學生	103	18.3
退休人士	35	6.2
其他	2	0.4
遺漏值	2	
7、每個月平均收入約為		
無	268	36.8
20000元以下	96	13.2
20001~30000元	139	19.1
30001~40000元	104	14.3
40001~50000元	36	4.9
50001~60000元	45	6.2
60001~70000元	23	3.2
70001元以上	17	2.3
遺漏值	1	

(續下頁)

8、每個月可支配之休閒金額		
2000元以下	515	71.4
2001~3500元	122	16.9
3501~5000元	52	7.2
5001元以上	32	4.4
遺漏值	8	
9、目前居住地		
住校	14	1.9
南門里	111	15.2
城隍里	108	14.8
國光里	105	14.4
東橋里	93	12.8
東興里	53	7.3
振興里	66	9.1
臺中市其他地區	153	21.0
臺中市以外地區	25	3.4
遺漏值	1	
10、每週運動的平均次數		
0次	56	7.7
1次	72	9.9
2次	207	28.5
3次	239	32.9
4次	61	8.4
5次以上	92	12.7
遺漏值	2	

(續下頁)

11、每次運動的時間平均		
30分鐘以下	234	32.1
30分鐘~1小時	390	53.5
1~2小時	79	10.8
2~3小時	19	2.6
3小時以上	7	1.0
12、平常運動時段		
6~8時	158	22.0
9~11時	83	11.6
13~15時	47	6.5
15~17時	136	18.9
18~22時	209	29.1
其他	85	11.8
遺漏值	11	

資料來源：本研究自行整理

二、國立興大附農運動休閒中心之使用看法資料統計

針對受訪者對於國立興大附農運動休閒中心之使用看法，整理成表 4-2-3。

(一) 是否贊同在國立興大附農校內設置運動休閒中心？

在所有受訪者的填答中，回答贊同在國立興大附農校內設置運動休閒中心者有720位佔有效問卷百分比為99%，回答否者只有7位佔1%，此問卷數據顯示，在國立興大附農附近居民及學校內之教職員生，有近99%的人贊成於校園內成立運動休閒中心，在校園運動設施BOT的可行性評估中，學校方面的態度佔有決定性的影響（洪嘉文，2003；郭世寧，2004）。

並且鄭維欣（2007）研究中提出贊成設置校園運動中心者，佔全體有效問卷之90.9%，而反對設置校園運動中心者，佔全體有效問卷之9.1%。顯示一般社區民眾以及學校教職員生皆贊成在校園內設置運動休閒中心，提供社區民眾及教職員生運動休閒之場所。

(二) 運動休閒中心除運動的功能外，還須具備那些功能？

本題為開放式複選題，受訪者依本身覺得適當的題目做勾選，其中以休閒功能為最多503次，其次是社交功能共379次，第三為教育功能共274次，由本題項可瞭解大部分受訪者，覺得運動休閒中心的主要功能還是以休閒為主，在其他方面亦須提供社交方面及教育方面的功能，所以在規劃運動休閒中心時，須將民眾之意見及需求做通盤考量，設計符合民眾需求並且在空間功能運用上較彈性的運動場館。

(三) 是否會在週休二日或國定假日、寒暑假期間及星期一至星期五非上課或非工作時段使用運動休閒中心？

因為本案為校園運動休閒中心，所以在週休二日或國定假日及星期一至星期五非上課或非工作時段是否使用運動休閒中心，是未來在民間機構經營管理營運上一重要依據指標，首先是填答會在週休二日或國定假日使用運動休閒中心者佔2.3%，其次是會在寒暑假期間使用者佔49.7%，第三則是會在星期一至星期五非上課或非工作時段使用運動休閒中心者佔49%，所以填答會在民間機構經營時段使用運動休閒中心的受訪者約佔五成，另外分別有17.7%、17.3%、14.3%的受訪者填答不一定，進一步從回答開放式意見中分析其原因歸納出二大因素，一是距離太遠，二是沒有時間。所以未來應再針對填答不會使用者之原因，深入加以探討和研究。

(四) 影響使用運動休閒中心的考量因素

本題項為開放式複選題，依據受訪者之填答，以衛生問題最高，其次是價格問題，第三是交通便利，第四為安全問題，然而在王鳳琴(2005)與鄭維欣(2007)的調查中顯示民眾使用中心的考量因素都是以「設備」為第一考量，而在本案中設備器材則為第六名，與上述幾項研究則不同。但因地域性不同應針對本次受訪者其使用運動休閒中心之考量因素填答情形來做為依據，考量因素會影響使用意願，所以未來營運時應針對民眾較注重之因素提出相關改進或營運策略，以增加來客率。

(五) 使用運動休閒中心最主要目的

此題項為開放式複選題，根據資料結果得知，民眾使用運動休閒中心最主要目的的前五名為，依序為休閒、促進健康、社交、雕塑身材、紓解壓力。依據調查結果，未來營運時可針對民眾使用運動休閒中心的目的規劃安排促進健康相關課程，提供民眾選擇以符合民眾之需求，並在硬體設計規畫上朝向輕鬆休閒風格設計，帶給使用者舒適、輕鬆無壓力的空間。

(六) 哪些設施最能吸引使用運動休閒中心

此題項為開放式複選題，依據受訪者所填資料得知，下列設施最能吸引民眾使用運動中心，依序是水療設施、溫水泳池、體適能中心、室內綜合球場、羽球場、瑜珈教室、攀岩場、桌球教室。在此項的研究結果與過去相關文獻所調查類似，譬如蕭嘉銘(2002)針對新竹科學園區的研究，以室內游泳池最多，佔42.3%，方伯晉、曾瀟萱、謝侑璋、李宗儒(2005)在南部科學園區健康公園生活館 BOT 專案中指出設施需求中以 SPA 三溫暖最高佔26.7%，其次是溫水游泳池13.15%，鄭維欣

(2007) 研究中亦指出受訪者喜好的運動設施中，游泳池為最多，佔全體有效問卷之59.4%，而水療館次之，佔全體有效問卷之45.9%。在運動中心中不可或缺的健身房設施也佔了44.4%。由此可見民眾對於不受天候影響長年可使用的溫水游泳池需求最高，並且現代人工作壓力大，對於可消除疲勞、紓解壓力的水療設施設施更加期盼。

(七) 使用何種交通工具前往運動休閒中心

此題項主要為瞭解民眾前往運動中心之交通工具，依據調查資料結果顯示依序是機車、腳踏車、公車、步行、自用汽車，由此可見，因本研究案之目標市場主要以學校附近居民為主，所以在交通工具的選擇上，大致上皆以機車、腳踏車等輕型交通工具或大眾運輸的公車，甚至在受訪民眾中有123人選擇步行。因此在停車空間方面除了規劃汽車停車空間之外，亦須將機車及腳踏車的停車空間加以考量，以符合民眾停車之需求。

(八) 使用者付費觀念之調查

針對使用者付費及公平性原則，對於學校學生於體育課時使用溫水游泳池需不需要繳交基本費用的問題，在所有有效問卷中最高為贊成，以優惠價佔74.2%，其次是贊成佔18.9%，不贊成者為6.9%。鄭維欣(2007)研究也是有相同的結果，贊成收費但認為需要用優惠價格為最多，所以在對於使用者付費這觀念，大部分受訪者是可以接受的，當然在費用上若能有優惠是最好，在這對於營運廠商是一大利多，除了教學之外時間的營運收入之外，在學校使用的時段上也可以有部分收入補貼一些開銷，對於提高自償率的部分有極大之幫助。

(九) 收費方式之調查

在民眾所希望的收費方式中，以單次門票為最高佔74.9

%，其次是回數票 8.6%，第三則為學期制 6.9%。但是在鄭維欣(2007)研究則以有多種選擇者最多，偏好單次收費者為第二。方伯晉等(2005)在針對台南民眾調查也顯示，可接受之收費方式也是計次方式為最高，此結果可提供未來規劃營運之收費方式時之參考，除單次門票之收費外亦須搭配多種組合收費方式，提供民眾選擇。

(十) 有關各項設施之使用價格

針對各項設施的收費標準做調查，以瞭解民眾對於各項付費設施其價格的可接受範圍，當然以消費者立場在價位上當然是越低越好，這也反映在本次的調查中，調查項目包含有溫水游泳池、室內綜合球場-籃球場、羽球場、桌球教室、攀岩場、體適能中心共六項，每一項皆是以最低價位所佔比例最高。雖然如此，仍可從中瞭解受訪者對與價位的接受程度與目前市場行情的落差。受訪者對於溫水游泳池單次使用之費用，以 100 元以下為最高佔 69.4%，第二是 10 元至 130 元佔 19.5%，再來是 131 元至 150 元。約有 97.8% 的民眾所接受之價位約為 150 以下，這與先前現有市場調查時之價位約為 100 元至 250 元算較低。當然價位除了取決於消費者之期望之外，也必須視整個設施品質，有高品質的設施和管理在價位上可稍作調整，以期在消費者和成本利潤之中取的平衡，另外也可搭配適當的優惠促銷活動以吸引來客數。在室內籃球場方面以 800 元以下為最多佔 81.5%，其次 801 元至 1000 元佔 15.5%，一般民眾對於室內籃球場的使用價格較無概念，所以有八成左右之民眾均選擇最低價，此與國立中興大學的室內籃球場的外租費用一面球場每小時 1000 元相當。接下來是羽球場在上一節環境分析時，針對羽球場的調查中佳青羽球場平均每一球場每小時之價格位於 180

元至300元，適時段不同而價格不同，大翔羽球場則是位於200元至310元之間。而在本次受訪者當中以200元以下為最多佔66.5%，其次是201元至250元之間佔17.7%，第三則是251元至300元佔9.8%，前三名約佔94%，顯示大部分民眾對於羽球場的收費標準，在廠商與民眾之間已經取得一平衡。在針對桌球教室部分50元以下為最高佔57.1%，其次是51元至80元佔17%，再來則是81元至100元為第三佔8.5%，這與先前的市場調查每桌每小時150元，在價格上有落差可提供為來營運時定價之參考。在攀岩場部分，在本案附近區域內只有國立中興大學有此場地，但因涉及安全考量，僅提供體育教學、代表隊訓練及相關社團使用，並且收費標準為四小時7500元，此與本次受訪者之意見有相當大的落差，受訪者以50元以下為最高佔48.6%，其次是151元以上佔21%，在價格落差上非常大，此部分在營運規劃及定價時，應可參考台北市內湖、萬華及士林等國民運動中心之定價及營運方式。最後體適能中心之收費情形，若以本案附近區域之場館做比較，應以國立中興大學之休閒健身房較為妥適，因另一健身中心為WORLD GYM新時代店，為會員制之健身俱樂部價位較高，故以國立中興大學之休閒健身房做為比較對象。收訪者之資料中以50元以下為最高佔46.6%，151元以上為第二佔22.1%，第三為51元至80元佔9.8%，下表4-2-2為國立中興大學休閒健身房之收費標準，可供比較。

表 4-2-2

國立中興大學休閒健身房之收費標準表

身分/價格	十次	半年制	一年制	備註
學生	500	1,000	1,800	
教職員、退休人員	600	1,800	3,300	
教職員配偶及其 直系親屬、校友	1,000	2,500	4,500	
一般民眾	1,200	4,000	7,200	限 50 名員額

資料來源：國立中興大學體育室網站

表 4-2-3

受訪者對於國立興大附農運動休閒中心之使用看法

看法變項	樣本數	有效百分比 (%)
1、是否贊同在國立興大附農校內設置運動休閒中心？		
是	720	99.0
否	7	1.0
遺漏值	2	
2、運動休閒中心除運動的功能外，還須具備那些功能？		
藝文活動	150	20.6
社交	379	52.0
教育	274	37.6
展覽	116	15.9
集會	83	11.4
特賣會場	125	17.1
休閒	503	69.0
其他	1	0.1
3、是否會在周休二日或國定假日來國立興大附農使用運動休閒中心？		
會	379	52.3
否	218	30.1
不一定	128	17.7
遺漏值	4	

(續下頁)

4、是否會於寒暑假期間來國立興大附農使用運動休閒中心？		
會	362	49.7
否	240	33.0
不一定	126	17.3
遺漏值	1	
5、是否願意在星期一至星期五非上課或非工作時段前來使用國立興大附農運動休閒中心？		
會	356	49
否	267	36.7
不一定	104	14.3
遺漏值	2	
6、影響您使用運動休閒中心的考量因素為何？		
價格	365	50.1
衛生	400	54.9
交通便利	355	48.7
服務品質	188	25.8
設備器材	187	25.7
安全	309	42.4
家人支持	126	17.3
開放時間	127	17.4
其他	2	0.3
7、您會來使用校園運動休閒中心最主要目的為何？		

促進健康	346	47.5
社交	333	45.7
休閒	393	53.9
舒解壓力	242	33.2
社團活動	60	8.2
打發時間	163	22.4
雕塑身材	272	37.3
增進運動表現	116	15.9
其他	3	0.4

8、哪些設施最能吸引你使用運動休閒中心？

溫水游泳池	497	68.2
水療設施(SPA、烤箱、蒸氣室)	544	74.6
室內綜合球場	229	31.4
羽球場	190	26.1
桌球教室	84	11.5
瑜珈舞蹈教室	186	25.5
攀岩場	166	22.8
體適能中心(跑步機、重訓器材)	305	41.8
其他	4	0.5

9、請問你將使用何種交通工具前往學校的運動休閒中心？

步行	123	16.9
腳踏車	241	33.1
機車	292	40.1

(續下頁)

自用汽車	70	9.6
計程車	3	0.4
公車	139	19.1
其他	9	1.2

10、基於使用者付費暨公平性原則，您是否贊成學生上體育課時使用溫水游泳池仍須繳交基本費用？

贊成	138	18.9
贊成，以優惠價	541	74.2
不贊成	50	6.9

11、您希望「運動休閒中心」收費方式為？（指非體育課上課期間）

單次門票	534	74.9
回數票（有期限）	61	8.6
月費制	23	3.2
學期制	49	6.9
年費制	43	6.0
其他	3	0.4
遺漏值	16	

12、基於使用者付費的觀念，您能接受以下設施之單次使用價格為何？（指非上課時間使用而言）單位：新臺幣

12-1、溫水SPA游泳池（單次使用）

100元以下	505	69.4
101~130元	142	19.5
131~150元	65	8.9

151~180元	4	0.5
181~200元	4	0.5
201元以上	8	1.1
遺漏值	1	
12-2、室內綜合球場-籃球場（面/每小時）		
800元以下	593	81.5
801~1000元	113	15.5
1001~1200元	10	1.4
1201~1500元	0	0
1501~1800元	2	0.3
1800元以上	10	1.4
遺漏值	1	
12-3、羽球場（面/每小時）		
200元以下	484	66.5
201~250元	129	17.7
251~300元	71	9.8
301~350元	8	1.1
351~400元	13	1.8
401元以上	23	3.2
遺漏值	1	
12-4、桌球教室（桌/每小時）		
50元以下	416	57.1
51~80元	127	17.0
81~100元	62	8.5
101~120元	57	7.8

121~150元	16	2.2
151元以上	53	7.3
遺漏值	1	
12-5、攀岩場（每小時）		
50元以下	353	48.6
51~80元	71	9.8
81~100元	65	8.9
101~120元	59	8.1
121~150元	26	3.6
151元以上	153	21.0
遺漏值	2	
12-6、體適能中心（每小時）		
50元以下	339	46.6
51~80元	80	11.0
81~100元	56	7.7
101~120元	43	5.9
121~150元	49	6.7
151元以上	161	22.1
遺漏值	1	

資料來源：本研究自行整理

第三節 專家對民間參與校園運動休閒中心經營之看法

在與本研究選定的產、官、學專家深度訪談所得到的資料後，根據本研究訪談大綱之題目分別整理專家們的看法及意見，作為結論與建議的參考（詳細深度訪談記錄逐字稿如附錄五），以下針對本研究訪談大綱的幾個主要問題，分別摘要出各個受訪專家對本研究的看法與意見。

壹、市場面

- 一、 您認為校園運動休閒中心在市場上是否有競爭力 (1-1-1)？民間機構是否願意參與投資 (1-1-2)？

針對1-1-1的問題，受訪之專家學者皆認為校園運動休閒中心有其競爭力。而其競爭力取決於該地區之消費能力、使用者付費觀念及地點。如專家A認為「是有競爭力，為什麼呢？因為蓋在哪一個學校，或是蓋在公園或空地，是看那一個地方的消費能力，而不是在地目上，那是沒有關係的，而是看那地點，在哪方圓五分鐘到十分鐘的區域內的人口數，及那個地方的消費能力」，「然後就要看那地方的消費能力及使用者付費的觀念，可不可以接受？」。專家C認為「北部我倒覺得在他的一些運動人口或是付費運動一些觀念，這樣的情況之下，北部我倒認為在校園裡如果有這樣一個空間讓業者來BOT？可能還有經營成功的可能，可是在中、南部，除了一般民眾在付費運動的觀念上，還有就是民眾已經習慣不用花錢去運動的觀念之下」。專家E認為「是具有競爭力的，運動健康這個議題普遍已經受到大家的重視，如建設在都會區會有一定成長及市場接受性，而

其他縣市經營起來會比較困難一點。」。專家F認為「有沒有競爭力？我是覺得學校地點很重要，地點越靠近人口集中的都市，他越有可能，或是周邊的環境，例如竹科都是高科技，收入也比較高，那這方面得需求也比較大，所以說競爭力，第一我是覺得地點選擇很重要」。專家B則是認為在規模上和營運方式上，「若是以臺中市目前三個運動中心的方式，或是台北市運動中心的方式是有其競爭力」。

另外就 1-1-2 的問題，若以 BOT 的方式，民間機構會考慮的因素會比較多，如投資金額、回收年限等，所以應該民間機構投資的意願不高。如專家A「BOT 要看個案，地點非常好的，民間機構意願才會高啦！也要看投資金額若超過好幾億，回收年限太長，廠商的意願就低」。及專家B「但若是以 BOT 的方式，我想這蓋起來的成本很高，可能民間參與的意願會很低」、「我想一般民間的意願會很低啦！因為牽涉到它的回收成本及年限」。專家D「但是民間機構是否願意參與投資，我是抱持一個問號啦！我覺得他們的意願不很高」。專家C則是認為需視個案的區位評估民間機構之投資意願。

包括在北部、在中、南部，在校園裡面蓋這樣子一個休閒中心，他的經營困難度或是難易程度，可能就會有所不太一樣，北部我倒覺得在他的一些運動人口或是付費運動一些觀念，這樣的情況之下，北部我倒認為在校園裡如果有這樣一個空間讓業者來BOT話？

可能還有經營成功的可能，可是在中、南部，除了一般民眾在付費運動的觀念上，還有就是民眾已經習慣不用花錢去運動的觀念之下，特別是業者這邊還要先出資，大概三至四億的經費，在校園裡面把運動中心蓋起來，之後可能會考慮到很多的一些投資年限，幾年可以回收，再加上期初投入的一些成本，這都是非常可觀，所以這邊我想這問題可能還是按照區位這樣子。(專家 C)

- 二、 您認為目前臺中市運動休閒中心的需求規模大小為何 (1-2-1)? 校園是否適合成立運動休閒中心 (1-2-2)?

針對1-2-1的問題，其中專家A及專家C皆認為，參考國民運動中心的規模，包含六大核心運動設施，畢竟六大核心設施是經過專家學者研究調查出來，比較符合民眾之需求。但是專家C也建議因為是校園的運動休閒中心，在設計規劃時可融入一些學校教學需求或是特色發展。

我這邊會建議，如果在校園裡面要蓋這樣子一個運動休閒中心的話，因為這六大核心的設施，其實是經過專家學者這樣研究出來，我們台灣民眾比較接受的，接受度比較高的，包括游泳池，當然還要包括那些其他附屬設施SPA相關的那是一定要的，包括綜合球場、桌球、羽球，還有類似韻律教室、體適

能中心，這些東西是必備的，當然你也可以考慮到學校裡面一些教學的需要，可能在規劃設計的時候，廠商這邊可以融入一下學校這邊的需求跟特性，或是學校一些特色發展。
(專家 C)

另外專家B則是提出不同見解，認為以本案地區的屬性，若比照國民運動中心之規模，設計規畫六大核心運動設施，在使用率方面會降低，如果依據本案附近社區居民之需求選擇一、二項，不論是在建造經費上或是回收年限及使用層面方面，民間機構的投資意願較會提高。

如果以國立興大附農來講的話，它屬於東區，東區是屬於目前比較落後的地區，不論在人口數、居住品質、民間消費習慣，可能蓋那麼大的規模，我覺得在使用率上會降低，如果將其六大核心運動設施，取一、兩樣比較適合東區的，這樣可能在回收、在投資、在使用的層面可能就有廠商願意，這樣它的投資建置成本在一億裡面，甚至不到一億這樣就有可能，若要將這些都納入的話，我想以那個區塊來講，我覺得是不太適合。(專家 B)

對於問題 1-2-2，大部分的專家學者皆持反面的立場，原因包含有市場區隔及地段方面，如專家 C「校園我真的還是覺得說不是說不適合，可能是就真的要考慮剛剛所提的來做一個考量，可能就是考慮到市場區隔那個部份的問題」，及專家 B「如果以國立興大附農

來講的話，它屬於東區，東區是屬於目前比較落後的地區，不論在人口數、居住品質、民間消費習慣，可能蓋那麼大的規模，我覺得在使用率上會降低」。另外還有經費的問題，在專家D及專家F皆有提到，專家D「當然校園適不適合建立運動休閒中心，如果你這樣問我，當然覺得適合啊！但是錢在哪裡？」，專家F「所以學校要蓋那個（運動休閒中心）我認為不會，那就不太一樣，因為游泳池我們有評估過成本太高，我們建一個游泳池的一年的成本，大概我們體育中心一年的成本都還不夠。」。專家E則持較樂觀的立場，認為「一定有此需求，運動跟休閒是未來生活的趨勢，就節能減碳來說運動是值得去推廣的，以休閒來說，需要去統計周邊人口數跟使用需求，在校園成立運動中心，有基本當地人口，加上比賽選手，將可解決消費市場的問題。」

三、 您認為校園運動休閒中心未來的成長性如何？是否有潛在的市場？

在此問題上各受訪的專家學者意見較分歧。如專家E認為運動中心有其潛在市場，而其未來之成長性較需視如何因應當地及市場上的需求。「認為運動中心事其有潛在市場，此運動場館的未來成長性就要先因應當地及市場上之需求，尤其地方政府會比較清楚瞭解地方的需求以及發展特性和潛在市場，所以未來大型建設應傾向於加進地方的元素，發展地方特色，更能推廣當地風行的運動。」。專家B則認為成長會很慢並且在潛在市場方面不是那麼樂觀。「若是規模大，而且東區又是落後地區的話，我想成長會很慢，

在潛在市場方面，也應該不是那麼樂觀。」而專家 A 則是認為只要做好行銷管理，就會有潛在市場。「只要能管理的好，就會有市場，只要教練教得好、環境整潔，自然民眾就會去，潛在市場是有，只要做好行銷管理。」

貳、經營管理面

一、 您認為目前在管理運動休閒中心或營運組織上是否有足夠專業的人才？

針對這個問題，專家學者們認為，目前專業人才的培養上，透過大專院校相關科系培養在數量上是足夠的，如專家 C「我倒覺得應該就我目前針對這個部份專業人才數量，我覺得幾個體育院校這樣子培養，這麼多年培養下來我覺得應該夠的」，但是在實際工作及投入市場後的專業能力卻是不足，需要透過職場再教育，來充實其本職學能，即所謂產學落差，如專家 F「就是學校教的和業界要用的不太一樣，學校偏學術、業界偏實務和操作，基本上你會覺得說你教一教，學生只是有一個能力和知識，真的要在業界運用，真的不太容易，業界還要教育訓練，所以現在專業能力，就是產學落差嘛」，另外就是經過專業科系培養訓練後，取得相關領域之證照，其證照和專業能力不符合，即證能合一，專家 F「再來就是證能合一，有那個證照跟有那個能力不太一樣」，最後是這些專業人才，因為種種因素而未能投入在其專業市場，即不能學以致用。專家 C「各個體育專業院校培養的專業人才，應該是夠的，現在是說專業人才沒有用到這個專業的範圍領域裡面。」。

二、 您認為以 BOT 方式營運校園運動休閒中心是否存在風險？

在這個問題方面，學者專家皆認為有風險，而其風險來自於包含民間機構的財務能力、投入資金及營運管理等方面。首先是財務能力如專家 C「我覺得還是有風險，最主要應該還是這個經營廠商的財務能力，有沒有辦法來支撐」。其次是投入資金這部分，如專家 B「它的風險跟投入的資金大小絕對是成正比」，接下來是有關營運管理的問題，牽涉到營運時的風險管理，如專家 A「風險管理要做好，學生的品德教育不像一般社會人士，要多注意不然會發生一些意外，風險管理的整個流程都要有，做好風險管理就可以降低」，以及民間機構對於場館的主導能力，如

就營運廠商實際上面，它並沒有辦法說整個針對這個休閒中心有全盤的主導能力，因為它不像我們政府蓋好的一個運動中心，整個點交廠商之後，就是說廠商這邊全時段的做一個經營管理維護，就這樣一個部分切割的時間裡面，廠商要利用這有限的時間裡面來把它運作非常正常，我覺得對廠商來講它的風險比較大。(專家 C)

最後還有當廠商無法營運時，後續的解約程序及處理，如專家 C提到

如果沒有辦法營運的話，可能會談到要解約，解約的問題那將來整個，因為這是 BOT 案子，

可能要回歸到促參的一些相關的解約程序，那樣來處理可能會延伸一些法律的，或者是一些財務的，或者是學校的一些形象，這些方面各個面向的問題。

專家D也提及「這是我覺得會有所謂風險，如果廠商沒有辦法經營下去風險就會出現」。

三、 您認為目前民間機構參與運動休閒中心營運，在經營面最大之阻礙與助力是甚麼？

在經營時最大的阻礙，應該是廠商跟學校在行政各方面的配合，畢竟這是蓋在學校內的場館，和學校之間的權責劃分及時間、空間的配合，都在在影響廠商的營運規劃。另外就是有關使用者付費的問題，尤其是學生上課的時間如何收費？都是經營時的阻礙。如專家C「阻礙的部份我倒覺得應該還是要廠商跟學校這邊，因為主要還是學校這邊的配合度，如果學校的一些行政措施沒有辦法搭配廠商這邊的需求的話，學校也有可能變成一個阻礙」，專家A「時間空間須做好規劃，然後權責劃分清楚，這樣就可以充分利用到場館，若沒有做好規劃的話，學校要用、廠商也要營運，就容易產生問題，如此阻礙就會變多」，專家F則提到收費部分，「其實要跟學生收費是一大問題，你跟學生收費學生一定抗議，然後這就是阻礙」，然而在先前的問卷資料分析中有提到，大部分受訪者是可以接受使用者付費的觀念，只是在價格上優惠。所以依據上述結果，對於使用者付費的觀念上應有提升，所以阻礙會較小。

另外在助力方面，專家學者認為在學校的運動休閒

中心，有基本客源，故使用率會提高；另外一項助力是場館的合法性，目前許多臺中市的休閒運動場館是不合法的。如專家 A「至於助力方面，蓋在學校其使用率會提高」及專家 C「最大的助力應該還是學校，學校這邊基本的除了白天是學校教學使用之外，學校這邊包括所有的教職員生的這一部分，應該有一定比例的使用人口數，還是可以來挹注」，專家 B 則提到適法性的問題，「因為它是一個合法的場館，各式的執照都齊備，現在臺中市裡很多的場館所面臨的一個問題就是不合法，所以最大的助力在於它是一個合法的運動場館，他要推動各項活動或是跟學校配合，都比較有加分的效果」。

參、財務面

- 一、您認為民間機構參與校園運動休閒中心之營運，在財務運用及支援(籌措)方面如何規劃？

在這個問題上面，以台灣目前募集資金是有兩種模式，一種是財團、另一種是股東制。當然財團的資金比較雄厚，股東制則是募集資金投入，風險會較高。如專家 B「目前台灣是有兩種模式，一種是財團，財團的資金就比較雄厚，另一種就是股東制，募集資金投入來經營，這兩種方式裡，股東制的風險會比較大」。另外專家 C 提到，因以 BOT 模式投入經營，從規劃興建一直到拿到使用執照，至少二至三年，在這期間廠商需投入許多的資金，硬體蓋好後尚須投入初期設備及人事經營成本，這些都需資金來挹注，建議廠商在財務資金方面要有一定程度，在資金調度方面也可以向銀行融資。

「整個弄下來，除了三億到四億這樣一個興建的經費之外，你之後每年大概最少一、二千萬的經營成本，那個是跑不掉的，所以廠商的財務資金的能力，最少要有一定程度水準，將來可能跟銀行做一些融資啦」。專家A則是提到民間機構參與營運，還是以 OT 方式較佳，硬體由政府來負責，設備部分由營運廠商負責，至於政府和廠商之間資金如何分配，就需視場館大小。

二、 您認為民間機構參與校園運動休閒中心之營運，其理想的回收年限應為幾年？

一般 BOT 案的回收年限都會比較長，不像一般 OT 案，回收年限較短。所以專家 C 認為四十到五十年，這麼長的年限對廠商來講才有吸引力。「因為是 BOT，一般 BOT 案我們回收年期都會拉到大概 40 年 50 年這樣的一個回收年期」。專家 A 則認為若是以 OT 案模式投入資金，至少需十五年，因為一般廠商初期投入金額多、收入少，一直要到第五年大概才能損益平衡，後續才開始獲利，而且一般設備的使用年限大概十年，若簽約年限太短會受益到下一位廠商，所以需簽約期長，機器設備才能充分運用，對投資廠商來說才符合經濟效益。「所以目前若要民間投入大筆資金，至少要十五年的營運年限，以五年到期後可以續約二次，有的是以第一簽十年後續約五年，做長期投資」。專家 B 則在這裡提出一般投資者希望在十年裡面就回收，所以若投資超過二億以上，其回收年限太長，一般投資者意願就不高「一般投資者希望在十年裡面就回收，就像前面所提到，如果投資超過二億以上，可能再回收的年限就太長

了，所以我比較不看好BOT的方式」。

三、 若在預期時間內無法達到損益平衡，財務問題該如何因應？

專家 A 認為，表示當初判斷錯誤，廠商就必須自負盈虧。「便表示當初的判斷不正確，若要承接政府的委外案，當然就是要盈虧自負，財務的問題當然廠商要自己負責」。而專家 B 則提出較積極的做法，由挹注資金或者增資來渡過，若無法渡過危機。「如果是財團的話，可能就必須在溢注資金，如果是股東制的话，要面臨的就是增資」。接下來可能就如專家 C 所提到解約，這是很現實的問題。「財務問題如果沒有辦法達到損益平衡，那可能要朝向解約，真的這個是很現實的問題」

肆、法律面

一、 您認為目前政府相關的法令，對於民間機構參與運動中心的營運有何助益？

在這問題上，專家學者認為以促參法為依據，現行促參法之規定算是很嚴謹，在民間參與公共建設的這個部分，從前面規劃甚至到後面解約賠償，都有相關罰則。專家 C 「促參法的規定現在已經還算蠻嚴謹，所以我們這個如果用 BOT 的方式來吸引民間機構來參與這樣休閒中心的興建跟營運的話，就目前 BOT 的一些相關法令，促參法應該算是很嚴謹、很完整」。而且學校單位公務員依法行政，在這方面就是促參法，讓廠商及公家機關都能夠有所依循。專家 D 「公務員要依法

行政，那你的法在哪裡？如果以 BOT 案來講，那就是促參法，就會有一個依據。」

二、 您對於依據促參法，引進民間機構參與校園運動休閒中心營運，在法律層面上有何限制？

上述問題，專家 A 提到「在目前學校場館委外的情形，原本學校不用繳房屋稅、地價稅，但若現在學校內，只要有營利事實，就必須繳稅」。學校的運動場館委外經營之後，需繳納房屋稅及地價稅，這對營運廠商來說是一大負擔。雖然依據促參法第三十九條，「參與重大公共建設之民間機構在興建或營運期間，供其直接使用之不動產應課徵之地價稅、房屋稅及取得時應課徵之契稅，得予適當減免。前項減免之期限、範圍、標準及程序，由直轄市及縣(市)政府擬訂，提請各該議會通過後，報財政部備查。」，也就是說地價稅、房屋稅之減免須由直轄市或縣市政府擬定後，並經議會通過，報財政部備查，才可以獲得優惠。另外專家 A 還提到對於房屋稅、地價稅繳納的比例問題。「例如運動中心只蓋在土地的一部分，但地價稅卻要繳全部，所以救國團就一直不願意繳，一直到最近才勝訴不用繳全部，這是不合理的地方，而且蓋在學校的話，以台北來講有分時間和空間，平常學校使用，經營廠商用晚上，那白天都學校在使用，為什麼營運廠商要繳一年十二個月的房屋？」，針對民間機構參與興建或營運時之地價稅、房屋稅之優惠及其繳納比例之計算方式，應有討論的空間。

伍、 整體評估

一、 您認為臺中市民接受校園運動休閒中心的程度為何？

大致上專家學者的立場是一致的，臺中市民對於校園運動休閒中心的接受程度高，主要原因包含使用者付費觀念的提升、政府打造運動島政策的宣示、以及民眾對於休閒運動的注重。如專家A「很好，應該是可以啦！使用者付費，現在生活品質提升，大家注重休閒生活，這些都可以的」，專家F「大家越來越重視保健、健康的概念，所以政府應該要去推廣，馬總統運動中心政策的宣示，矢志打造台灣成為運動島」。然而專家C持不一樣的看法，對於臺中市民接受的程度，持比較保留的看法。

臺中市民對這樣一個運動中心的接受程度，其實我們還在觀察。我們也很佩服有廠商就願意進來，臺中市民就我們的觀察，可能還沒有像北部，特別是都會地區這些，有付費運動的觀念這麼強烈的情況之下，特別是在校園裡面，這個會比較保留，我認為臺中市民接受這樣一個運動中心的程度，我個人是比較保留的態度。（專家C）

二、 您認為其整體可行性為何？是否值得推行？

在整體可行性部分，專家學者均持保留的看法，尚須有一些配套措施配合，或是在營運策略、收費問題上給予營運廠商更大空間，其可行性才較為可能。專家B提出較具體之回答，「我個人觀點BOT案的話，我覺得可行性不高，除非規模縮小。」

除上述問題之外，請問您對於此案是否有其他建議事項？

綜合各專家學者之建議，將建議整理如下：

一、須考量基地在學校裡的位置，必須能夠和學校日常運作動線上，能夠有所區隔。

二、以現行之趨勢還是以 OT 為主，因 BOT 之模式，其興建之金額龐大、回收期長，民間機構意願較低。

三、將其興建規模縮小，只選擇單純之羽球館或游泳池結合健身房，投入之成本較低、回收較快，廠商會有較高的意願。

四、在校園運動中心的營運上，給予廠商在經營管理上較高自主彈性，以及學校的態度和行政方面的配合，這兩個是重要的影響因素。

第四節 國立興大附農運動休閒中心可行性評估

本章節將依據上述三節所得之結果，透過用SWOT Matrix分析及五力分析，分析成立國立興大附農運動休閒中心可行性評估之雛型。Heinz Weihrich(1982)提出SWOT Matrix，SWOT為Strength、Weakness、Opportunities與Threat四個英文字縮寫，主要是透過分析產業內部Strength(優勢)與Weakness(劣勢)，以及所面臨的外部環境Opportunity(機會)與Threat(威脅)。其中SW可視為產業內部定位分析，而OT可視為產業外部環境分析；因此SWOT Matrix是同時考量內外產業環境與廠商內在競爭條件，運用廠商內部的優勢與劣勢與外部的機會與威脅等因子相互配對形成因應策略。運用五力分析模式來分析產業競爭力是一項強而有力的工具(Besanko, Dranove, & Shanlery, 2000)，Besanko, Dranove, & Shanlery(2000)認為五力分析模式雖然已使用有一段時間，仍然適合新的產業競爭力分析，以下列五種競爭力分析產業的結構，包括：一、現存企業的競爭(Rivalry)。二、購買者的議價能力(Bargaining Power of Buyers)。三、供應商的議價能力(Bargaining Power of Suppliers)。四、潛在競爭者(Threat of New Entrants)。五、替代商品的威脅(Substitutes)。

一、SWOT Matrix分析

(一)優勢(Strength)

1. 校園運動休閒中心在市場上有其競爭力，而且不論是國立興大附農師生或是附近社區居民，對於校園內興建運動休閒中心，以提供師生教學及社區居民休閒運動之場所均高度支持。

2. 在深度訪談時專家學者對於校園運動休閒中心經營管理，提出一關鍵因素，即是使用者付費運動觀念。依據問卷調查結果，針對使用者付費觀念，受訪者普遍能夠接受。

3. 在校園裡的運動休閒中心，在時間、空間完整切割後，有基本之學生客源，若學校在行政作業上能加以配合並推展使用者付費觀念，對於校園運動中心是一大利多。

(二)缺點(Weakness)

1. 由於BOT案投入興建及營運之金額龐大、回收期長、風險高，所以民間機構投資意願不高。

2. 在本案附近之地理環境，較屬於工商落後地區，平均月收入較低，相對影響使用在休閒運動方面之費用。

3. 對於校園內成立運動休閒中心，專家學者均持反對立場，主要考量因素包括市場區隔、地段，及興建之經費來源。

(三)機會(Opportunity)

1. 受政府鼓勵國民從事休閒運動的政策激勵下，一般民眾皆有從事休閒活動及運動促進健康的觀念，這由本次問卷調查結果可得知，而如此觀念的改變，就反應在民眾每週運動次數及時間上。

2. 本案所在之目標市場，臺中市東、南區原因鐵路阻隔影響區域發展，現因臺中市政府配合都會區的鐵路高架化，提出變更臺中市都市計畫，活化舊市區內的鐵道及舊臺糖糖場等閒置的公有地，預期可帶動東、南區整體經濟發展。

3. 目前臺中市東南區區域內尚無開放可供一般社區民

眾付費使用之室內運動休閒中心。

(四) 威脅 (Threat)

1. 目前在臺中市東南區區域內之雙和運動會館及國立中興大學之綜合體育館及室內游泳池，因雙和運動會館屬私人經營，已由原本單純游泳池之型態轉型為運動會館，雖然規模不大，仍然具競爭力。另外國立中興大學雖屬學校機構，現並未全面開放給與民眾付費使用，然而在經營管理方面也是有其困難，已傳出希望OT模式開放民間業者經營。

2. 若臺中市政府規劃之南區長春國民運動中心，已於103年4月份完成地方說明會，並請建築師設計規劃監造，目前辦理公共設施用地多目標計畫及都市審議中，將來若完成營運對於本案將是一大威脅。

3. 雖然受訪者可接受使用者付費的觀念，但是一般民眾皆希望以優惠價格來使用，這與經營廠商之訂價方面會有落差，若不符合廠商之成本考量，廠商之投資意願不高。

二、五力分析 (Porter five forces analysis)

(一) 現存企業的競爭 (Rivalry)

在本案區域之目標市場範圍內，現有的運動設施場館，以游泳池居多，有四家民營及二家公營游泳池，另外有二家羽球館、一家桌球館，以及一家健身俱樂部，其詳細之分析如表4-1-1。其中與本案相似並較具競爭能力，應該是雙和運動會館及中興大學綜合體育館及游泳池，雙和運動會館原本是單純游泳池，經重新整修規劃設計成運動會館，以多樣化的課程設計包含有氧瑜珈課程、心肺及重量

訓練區、游泳、SPA等，並且以平價消費方式，一票到底、全館通用，不需綁約，吸引民眾參與課程，其較劣勢的地方，缺乏球類運動場館。另外中興大學的部分，因其目前尚以提供師生教學、訓練及社團活動為主，有條件開放給予一般民眾使用，目前來說較不具競爭力，但若是其開放民間經營，以其設備之多及規模之大，將是一強大競爭對手。

(二)購買者的議價能力(Bargaining Power of Buyers)

此部份係針對消費者對於價格及品質上的要求，在本案中依據問卷調查結果，受訪者對於使用運動休閒中心的考量因素以衛生問題為最多，其次價格問題，顯示要吸引民眾前來消費除價格要平民化之外，也要注重場所環境之衛生，惟有乾淨、舒適的運動環境並提供符合民眾需求的設施，如溫水SPA游泳池、體適能中心、室內綜合球場等，才能吸引民眾前往消費。

(三)供應商的議價能力(Bargaining Power of Suppliers)

在此處指的是民間機構的投資意願，現在民間機構參公共建設的整個趨勢傾向以OT方式為居多，主要是因為公共建設有具有投資大、回收緩慢、風險高等特質，所以廠商較願意投入由政府興建完工，廠商只需投入期初設備及營運人事及其他成本，將較龐大的興建經費交由政府負責，以OT模式經營運作，對廠商而言在資金運用、投資報酬率、回收年期甚至風險管理上，均較有利。

(四)潛在競爭者(Threat of New Entrants)

指在本案的目標市場範圍內，即將興建或投入市場之運動休閒中心，因為先前臺中市政府在規劃興建國民運動

中心時，即將現長春游泳池之現址規劃為南區長春國民運動中心，已於103年4月份完成地方說明會，並請建築師設計規劃監造，目前辦理公共設施用地多目標計畫及都市審議中，倘若此長春國民運動中心投入市場開始營運，對於本案將造成極大衝擊。

(五) 替代商品的威脅 (Substitutes)

在替代商品的部分，指其他會影響民眾前往運動休閒中心消費的因素，目前以臺中市東、南區域內，較具規模室內運動休閒場所，如上述表4-1-1。其他如百貨公司、電影院、大賣場、KTV等休閒場所，以及公園、校園等開放運動休閒空間，皆會影響民眾前往運動休閒中心消費的意願，為吸引民眾前往消費，在設計規劃時應作出市場區隔及特色，減少與一般運動休閒場所之重疊性，並發揮場館的特色及服務品質，以吸引民眾前往。

三、將上述SWOT Matrix分析及五力分析所得之結果，提出如下之策略表4-4-1。

表 4-4-1

SWOT Matrix及五力分析策略表

<p style="text-align: center;">外 部</p>	<p>O(機會)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 政府鼓勵國民從事休閒運動政策的影響。 2. 臺中市政府提出變更臺中市都市計畫，可帶動東、南區整體經濟發展。 3. 目前臺中市東南區區域內尚無開放可供一般社區民眾付費使用之室內運動休閒中心。 	<p>T(威脅)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 雙和運動會館及國立中興大學綜合體育館及室內游泳池之競爭。 2. 臺中市政府原本規劃之南區長春國民運動中心，以規劃設計並送審中，將來營運對於本案將是一大威脅。 3. 一般民眾皆希望以優惠價格來使用，這與經營廠商之訂價方面會有落差，若不符合廠商之成本考量，廠商之投資意願不高。
<p style="text-align: center;">內 部</p>		

(續下頁)

<p>S(優勢)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 校園運動中心有競爭力，並且師生及居民均高度支持。 2. 使用者付費運動觀念。受訪者普遍能夠接受。 3. 在校園裡的運動休閒中心，有基本之學生客源，若學校在行政作業上能加以配合並推展使用者付費觀念，對於校園運動中心是一大利多。 	<p>SO 策略</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 搶得先機，率先成立東、南區第一家室內運動休閒中心。 2. 配合優惠方案鞏固校園基本客源，與社區居民建立良好互動關係。 3. 配合政府推動各項休閒運動政策，開發促進民眾健康、休閒等之課程。 	<p>ST 策略</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 規劃時應考慮到市場區隔，發展特色項目，降低市場上同質性場館之威脅程度。 2. 加強提供舒適、安全、衛生，以及高品質設備的室內運動場所。
<p>W(劣勢)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 民間機構對於BOT案投資意願不高。 2. 平均月收入較低，相對影響使用在休閒運動方面之費用。 3. 對於校園內成 	<p>WO 策略</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 配合學校爭取經費，改以OT方式參與，以爭取民間機構參與。 2. 除藉由臺中市政府之都市計畫帶動經濟發展，並加強推展休閒運動方面之益 	<p>WT 策略</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 改以OT模式參與，降低民間機構投入成本，並回饋給民眾，以優惠價格刺激民眾消費。 2. 設計開發各式優惠體驗課程，提供民眾試上體驗，瞭解場

(續下頁)

<p>立運動休閒中心，專家學者均持反對立場。</p>	<p>處，鼓勵民眾養成規律運動之習慣。</p> <p>3. 依據專家建議及問卷結果，縮小興建規模，並修改民間機構參與方式。</p>	<p>館高品質之設施，以吸引民眾消費。</p>
----------------------------	---	-------------------------

第五章 結論與建議

本研究之目的是分析瞭解國立興大附農所在之地理位置背景以及鄰近地區之運動設施與特性，以了解分析校園運動休閒中心之市場可行性。並研究調查國立興大附農師生和鄰近社區居民對於校園運動休閒中心的使用意願、需求喜好，以分析校園運動休閒中心之使用者需求。並透過訪談產、官、學界專業人士對於民間參與校園運動休閒中心經營之可行性的看法。做為將來國立興大附農規劃校園運動休閒中心可行性評估資料。本章包含二節，第一節為本研究之結論，由上述第四章之討論提出本研究之結論。第二節為本研究所提之建議。

第一節 結論

根據第四章之結果及討論，透過上述兩種分析模式，研究者綜合SWOT Matrix分析以及五力分析所得資訊，提出成立國立興大附農運動休閒中心可行性評估之行動方案及解決方案。

一、行動方案

根據上述兩種分析模式，研究者綜合優勢和機會以及五力分析所得資訊，提出成立國立興大附農運動休閒中心可行性評估之行動方案。

政府積極推動各項體育活動政策，以促進國民從事休閒活動，增進國民體能及健康，不論是硬體的建設，或是健康休閒觀念的宣導，都逐漸影響民眾的觀念與認知，進而實踐於日常生活當中，從事各項休閒運動以促進身體健康，校園是民眾從事休閒運動的場所之一，若能在校園裡成立運動休閒中心，只要在時間、空間的分配上做好管理，校園運動休閒中心在市場

上是有其競爭力，因其不但擁有校園內基本客源，還可提供附近社區居民舒適、安全、衛生高品質的運動場所。再加上臺中市政府推動都市變更計畫，帶動東、南區整體發展，以及民眾逐漸接受使用者付費之觀念，都有利於校園運動休閒中心在市場上的推動。在經營管理部分，可透過國立臺灣體育運動大學之運動管理方面的專家學者及具備實務經營公司團隊的協助，並結合學校在行政方面的配合，針對校園運動休閒中心提出有效具體的經營管理模式。在財務方面，因為民間機構以BOT模式投入營運，其有投入金額龐大、回收期長、風險高等特性，降低民間機構投資之意願，故建議改以OT模式投入校園運動休閒中心之營運，即由學校爭取經費興建硬體場館，民間機構投入期初設備及營運成本，在配合跟銀行的融資以及租稅優惠措施，如此在財務方面應較為可行，亦可增加民間機構的投資意願。在法律方面，現行促參法及其施行細則都規定得相當嚴謹，從先期規劃、契約年限、優先續約權、權利金收取等規定相當詳細，甚至於解約程序及相關罰則都包含在內，所以依據促參法及其施行細則來處理民間機構投入校園運動休閒中心之營運，在法律層面上應該相當完整。在整體上，從各方面依據專家學者之建議做適當修正，並有學校方面的行政配合，包括爭取興建經費、充分授權廠商，在校園成立運動休閒中心應為樂觀可行。

二、解決方案

依據SWOT分析中缺點及威脅，並配合五力分析中之資訊，對於本案所面臨的缺點及威脅提出適當之解決方案。

首先從整個臺中市東、南區的地理環境部分，雖然原本因

受到鐵路之阻隔，限制臺中市東、南區經濟發展，但因近年來臺中市政府積極規劃鐵路高架化及變更都市計畫，希望透過種種重大建設，消彌因鐵路阻隔而受影響的都市發展，鐵路高架化預計2017全數完工，完工後加上活化舊市區內的鐵道及舊臺糖糖場等閒置的公有地，將可帶動東、南區之經濟發展，吸引更多民眾前往居住。其次是學者專家所提供之建議，可將本案之民間參與方式，由BOT模式修正成OT模式，甚至不必參考國民運動中心之設施規模，只需一、二項符合教學需求及最受民眾喜愛之運動設施，如游泳池及SPA設施、羽球場、體適能中心等，將可大幅降低興建硬體場館之經費，並可提高民間機構之投資意願，將降低之成本以優惠價格回饋師生及社區民眾。另外對於潛在競爭者長春國民運動中心及現有企業雙和運動會館與中興大學體育館之威脅，應注意市場之區隔及定位，發展場館之特色，開設各式健康、休閒課程，並以專業服務品質與良好安全高品質設備為訴求，並且因大幅降低興建及營運成本，應可以更優惠價格回饋民眾，吸引民眾消費。

第二節 建議

根據上述結論，綜合運動休閒中心基地區位環境分析、問卷調查數據結果分析、深度訪談資料分析，提出以下建議：

一、對於運動休閒中心基地區位環境之建議

(一) 雖然目前東、南區在經濟發展上不如臺中市其他地區，但是臺中市政府配合鐵路高架化的工程，積極推動都市計畫變更，活化東、南區域的土地，並在東、南區域內投入許多重大建設，東、南區之經濟發展是非常樂觀的，經濟發展所引入的居住人口，人口一多就有對運動休閒活動設施之需求。尤

其目前此區域內尚缺乏綜合型之室內運動休閒中心，若能搶得先機首先成立，必能吸引東、南區域內之居民前往消費，鞏固消費市場。

(二) 校園運動設施若委外經營時，勢必面臨校園開放的問題。而本基地之位置，正好位於校園圍牆邊，若在此地興建校園運動休閒中心，可在進出口以及動線上做有效區隔附近居民及校園師生之活動空間，對於學校在安全管理維護上會比較容易。

二、對於問卷調查數據結果之建議

(一) 受訪者基本資料方面

1. 問卷調查應注意年齡層之分布，本次研究中對於61歲以上之受訪者比例偏低，約只有6.6%，建議後續研究者應注意此部分，尤其現在社會年齡結構逐漸老化，老年人口數逐漸增加，針對銀髮族之休閒活動的看法應多加蒐集，以利瞭解銀髮族的休閒活動概況，對於後續經營管理時，會有極大的幫助。

2. 在運動時段方面，建議經營管理者，可與學校在行政方面配合，在冷門時段(例如9~11時及13~15時)排入學校體育課程，以填補經營時段之空缺。在熱門時段積極開發各項課程，吸引民眾前往從事休閒運動，培養鞏固基本客群市場。

(二) 運動中心參與意願方面

1. 在使用的意願方面，大部分居民以及師生(約九成以上)皆贊成在校園內設置校園運動休閒中心，但是在使用意願上，卻只有五成左右受訪者願意在週休二日或國定假日、寒暑假期間以及星期一至星期五非上課或非工作時段使用運動休閒中心，另外約有二成人數回答不一定，分析其原因為距離太

遠和沒有時間。建議後續研究者針對回答不一定以及不會使用者，做後續較深入研究其主要原因，提供經營管理者參考。

2. 對於運動休閒中心的硬體設施部分，為考量整體興建成本及民間機構之投資意願，建議參考本研究中最吸引民眾的設施，如水療設施、溫水泳池、體適能中心、室內綜合球場等選擇一至二項運動設施，並配合學校體育課程之需求及特色發展，規劃興建運動休閒中心，一來可降低整體興建成本、二來結合學校體育課程需求及民眾之喜好。硬體設施設計規畫朝向輕鬆休閒風格設計，帶給使用者舒適、輕鬆無壓力的空間。

3. 在收費方式及設施收費標準部分，建議除單次門票之收費外亦須搭配多種組合收費方式，提供民眾選擇。以消費者立場在價位上當然是越低越好，然而價位除了取決於消費者之期望之外，也必須視整個設施品質，以及廠商的成本考量，建議經營廠商，視整體硬體設施之品質水準，參考本研究之調查結果及鄰近場館之定價，以期在消費者和成本利潤之中取得平衡，另外也可搭配節慶活動推出優惠促銷方案以吸引來客數。

本研究之主要目的，希望分析成立國立興大附農運動休閒中心之可行性，經資料收集和討論後，本案若改以OT模式來參與校園運動休閒中心之經營，則從市場面、經營管理面、財務面、法律面做整體分析評估，應該是樂觀可行。另外研究所得之結論與建議，亦可提供運動休閒中心將來規劃、興建以及營運時之參考。期許不久將來，在國立興大附農的校園裡，能夠興建一座符合學校教學需求及民眾期待的高品質運動休閒中心，並透過專業經營管理團隊的運作，提供臺中市東、南區域居民以及國立興大附農師生一個優質的運動休閒環境。

參考文獻

- 王文科 (2000)。質的研究的問題與趨勢。中正大學教育學研究所主編：質的研究方法，1-20。高雄市，麗文文化。
- 王漢忠 (2005)。營造學生動態生活優質環境。2005亞洲區體適能檢測與推廣策略高峰會議。34-42。臺北市：中華民國體育學會。
- 王鳳琴 (2005)。國立大學運動設施以BOT方式營運之可行性研究-以國立高雄餐旅學院為例 (未出版碩士論文)。屏東師範學院，屏東市。
- 王慶堂 (2005)。休閒運動園區開發策略研究 (未出版博士論文)。國立師範大學，臺北市。
- 王信雄 (2006)。國民小學運動場館對外開放影響因素之調查研究。運動事業管理學術研究會論文集，5，102-118
- 方伯晉、曾滄萱、謝侑璋、李宗儒 (2005)。南部科學園區健康公園生活館BOT專案。取自
http://wenderyu.ce.chu.edu.tw/9301BOTWEB/bot/23/23_PPT.pdf
- 行政院體育委員會 (2011)。中華民國100年體育統計。臺北市：行政院體育委員會。
- 行政院體育委員會 (2011)。國民運動中心規畫參考準則。臺北市：行政院體育委員會。
- 行政院體育委員會 (2011)。100年國民體能檢測資料統計分析。臺北市：行政院體育委員會。
- 行政院體育委員會 (2012)。101年運動城市調查。臺北市：行政院體育委員會。
- 行政院公共工程委員會 (1990)。促進民間參與公共建設法。

- 臺北市：行政院公共工程委員會。
- 李宗勳（1999）。公共服務之活化-民營化政策的簽約外包策略。詹中原主編：新公共管理-政府再造的理論與實，85-125。臺北：五南圖書出版。
- 李連宗（2002）。大專院校運動設施委外經營績效之研究—以明新技術學院為例。（未出版碩士論文）。國立體育學院，臺北縣。
- 沈勁利（2002）。公共建設之民間參與。國立海洋科技博物館籌備處簡訊，20。
- 吳英明（1997）。公共管理3P策略—以BOT為例。公共管理新趨勢學術研討會論文集。臺北：世新大學行政管理學系。
- 吳玉山（1998）。以BOT方式推動民間參與公共建設之政策推動方向及目標。黃玉霖主編：公共建設民營化。臺北：中華民國營建管理協會。
- 吳坤平（2000）。地方基礎建設民間財源籌措可行性之研究（未出版碩士論文）。國立中山大學，高雄市。
- 吳龍山（2009）。打造運動島計畫。國民體育季刊，38(2)，6-10。
- 邱皓政（2002）。量化研究與統計分析。臺北市：五南。
- 邱皓政（2005）。量化研究法(一)：研究設計與資料處理。臺北市：雙葉書廊。
- 兒童福利聯盟文教基金會（2012）。2012年兒童運動狀況調查報告。臺北市：兒童福利聯盟文教基金會。
- 林能白、王文宇、廖咸興（2000）。從高速鐵路及國際金融大樓兩案之經驗檢討我BOT制度之設計。臺北市：行政院研究發展考核委員會編印。
- 林文郁（2003）。宜蘭縣國民小學運動場地設施對外開放影響

- 因素之研究（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。
大專體育，82，83-89
- 林志成（2007）。每天30分鐘代替寫功課中小學生要運動天天「快活」。新北市教師會論壇。取自：
<http://www.tpcta.org.tw:8080/forum/archive/index.php/t-6624.html>
- 林昭璿、雷文谷（2007）。運動場地設施對外開放影響因素之研究-以南投縣國民小學為例。**休閒暨觀光產業研究**，2（1），80-96。
- 洪嘉文（2003）。運動場地設施管理在學校體育之策略應用。
中華體育季刊，17(2)，9-19。
- 洪建智（2010）。學校運動場地設施開放與經營管理相關問題之探討。**淡水體育**，13，109-116。
- 施顏祥（1997）。**民營化之路-公營事業民營化理論與實務探索**。臺北市：財團法人孫運璿學術基金會
- 郭世寧（2004）。**教育機構運用BOT模式之價值研究—以二苓國小為例**（未出版碩士論文）。國立中山大學，高雄市。
- 徐肇章（2001）。**民間參與公共建設可行性評估及先期規劃作業手冊**。行政院公共工程委員會研究報告（編號：PCC90-技-02），未出版。
- 徐浚宜（2002）。**民間參與興建及經營公立大學學生宿舍之可行性研究—以國立成功大學學生宿舍為例**（未出版碩士論文）。國立成功大學，臺南市。
- 徐瑜（2009）。**成立嘉義縣民運動中心之可行性研究**（未出

- 版碩士論文)。國立臺灣體育學院，臺中市。
- 殷堯生(1998)。以B.O.T模式開發公共設施市場用地之可行性研究-以臺南市西門市商場開發案為例(未出版碩士論文)。國立成功大學，臺南市。
- 夏家承(2000)。解構BOT計畫夥伴關係(上、下)。營建知訊。206-207。
- 孫梓皓(2002)。運用專案融資開發公共工程基礎建設計畫-以臺東縣BOO垃圾焚化廠興建及營運專案為例(未出版碩士論文)。國立臺北大學，臺北市。
- 許振明(2008)。學校體適能政策推動與計畫執行之回顧與前瞻。學校體育，18。30-36
- 教育部(2007)。94學年度學生體適能檢測與護照實施績效之調查研究。臺北市：中華民國體育學會。
- 教育部體育司(2001)。改善各級學校運動場地中程計畫。臺北市：教育部體育司。
- 教育部體育司(2010)。99年度各級學校學生運動參與情形調查報告。臺北市：教育部體育司。
- 國立中興大學附屬臺中高級農業職業學校(2013)。國立興大附農-認識高農。取自
<http://www.tcavs.tc.edu.tw/1-1.asp>
- 崔君瑋(2002)。我國公共建設BOT計畫主辦機關之法律地位--以烏日垃圾焚化廠之興建營運為例(未出版碩士論文)。東海大學，臺中市。
- 張文炳(2002)。BOT模式之得失探討—以國立海洋生物博物館為例。2002年博物館公辦民營政策之理論與實務研討會論文集，81-95。臺東：國立臺灣史前文化博物館。

- 張政輝 (2003)。促進民間參與學校運動設施營運--以國立三重高中游泳池OT案為例。學校體育，13(3)，79-85
- 黃治平 (2001)。民間參與公共建設財務評估模式規劃。行政院公共工程委員會研究報告 (編號：PCC90-技-12)，未出版。
- 黃冠華 (2003)。民間參與公有先由農場整建、經營之可行性研究-以嘉義農場為例 (未出版碩士論文)。國立成功大學，臺南市。
- 黃思文 (2003)。都市公有土地推動BOT開發之策略研究-以臺南市體三用地為例 (未出版碩士論文)。國立中山大學，高雄市。
- 黃士軒 (2009)。學校運動場館委外經營服務品質與使用者滿意度之研究-以臺北市立南湖高中為例 (未出版碩士論文)。國立臺灣體育學院，臺中市。
- 彭昌禮 (2009)。學校運動場地設施開放與管理對策之探討。2009國立臺北教育大學體育學術研討會。臺北市：臺北教育大學體育學系。
- 葉丁鵬、周宇輝 (2011)。因應城鄉差距之運動設施規劃政策。國民體育季刊，40(4)，6-11。
- 廖志軒 (2006)。休閒運動園區促進民間參與開發可行性研究-以臺南市和順寮基地為例 (未出版碩士論文)。國立臺灣體育學院，臺中市。
- 廖尹華 (1997)。臺北地區公立大學院校運動設施開放與經營管理問題之探討。國民體育季刊，26(1)，56-64。
- 廖尹華 (2007)。大學運動設施社區化休閒服務績效評估之研究 (未出版博士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。

- 廖慶隆、陳天賜 (1997)。民間參與公共建設方式之研析。中華道路，38 (1)，21-32。
- 鄭錫鏞 (1999)。新結盟主義之BOT 模式本質。詹中原主編：新公共管理-政府再造的理論與實務，335 - 377。臺北市：五南圖書出版。
- 鄭錫鏞 (2006)。法制化與公、私協力的管理—以BOT 為例。2006政府與企業法治關係學術研討會。臺北市：中華發展基金管理會。
- 鄭維欣 (2007)。校園運動休閒中心之市場可行性初探研究—以新竹科學園區實驗中學為例 (未出版碩士論文)。國立高雄師範大學，高雄市。
- 臺中市政府 (2012)。臺中市重要統計指標。取自 <http://www.taichung.gov.tw/public/Data/27281133271.pdf>
- 劉田修 (2000)。臺北市市民運動中心規劃研究。臺北：臺北市立體育場。
- 蔡堆 (2006)。民間參與公共建設—掌握契機開創新局。停車產業季刊，2，2-10。
- 蕭嘉銘 (2002)。民間參與運動設施營建、經營之可行性研究—以新竹科學工業園區體育休閒區BOT計畫為例 (未出版碩士論文)。國立成功大學，臺南市。
- Besanko, D., Dranove, D., & Shanley, m.(2000). The economics of strategy. New york: john Wiley and sons.
- C.Walker & A. J. Smith. (1995) .*Privatized Infrastructure : the Build Operate Transfer approach*. Bookseller: Oxfam Books Headingley (Leeds, United Kingdom)

- Farmer, P., & Mulrooney, A. (1995). *Managing the facility. In B. Park house (Ed.), The Management of Sport : It's Foundation and Application. (2nd ed.)*. St. Louis, Mo: Mosby Year Book.
- Granof, Michael H. (1998). *Government and not-for-profit accounting : concepts and practices*. New York, NY : Wiley
- Gi Seog, KONG. (2002). *Optimal Risk Allocation to Facilitate Private Initiative in Toll Roads. (Doctoral dissertation)*. Department of Transport Economics Budapest University of Technology and Economics. Retrieved from http://www.omikk.bme.hu/collections/phd/Kozlekedesmernoki_Kar/2002/Kong_Gi_Seog/ertekezes.pdf
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement, 30* (3), 607-610.
- Koger, D. (2001). Expanding Sports Facilities. *American School & University, 73*(11), 48-51.
- Savas, Emanuel. (1990). A Taxonomy of Privatization Strategies. *Policy Studies Journal, 18*(2), 341-355.
- Tiong, Rober L. K. (1995). Competitive advantage of equity in BOT tender. *Journal Construction Engineering and Management, 121*(3), 282-289
- Wehrich, H. (1982). The TOWS matrix-A tool for situational analysis. *Long Range Planning, 15*(2), 54- 66.

附錄一

民間機構以 BOT 模式參與國立興大附農運動休閒 中心營運可行性研究調查問卷

親愛的受訪者您好：

感謝您填答本問卷，本問卷是一份學術性研究問卷，共四頁。主要的目的在了解民間機構以 BOT 模式參與國立興大附農運動休閒中心營運可行性評估。本研究採匿名方式填答，所蒐集之資料僅供學術分析使用，絕不作為其他用途，敬請安心並懇請依真實情況回答。由衷感謝您撥冗填答，謝謝您的參與與協助！

敬祝

身體健康，事事如意！

國立臺灣體育運動大學休閒運動管理研究所

指導教授：黃彥翔 博士

協同指導教授：陳維智 博士

研究生：黃安文 敬上

校園運動休閒中心規劃設施說明：

預計規劃核心運動設施包含：溫水 SPA 游泳池（7 道泳池，17m*25m）、室內綜合球場、羽球場、桌球教室、瑜珈舞蹈教室、攀岩場、體適能中心。附屬服務設施包含：兒童遊戲空間、閱覽視聽室、多功能會議室、茶水間、服務櫃臺、停車場、行政管理中心、健康醫療諮詢及運動傷害防護中心、器材室、各樓層淋浴室、更衣室、販賣部等。

請翻頁，開始填答

第一部份：個人基本資料（請在適當的答案前的打"√"）

- 1、性別：男 女
- 2、年齡：20歲以下（含） 21~30歲 31~40歲
41~50歲 51~60歲 61歲以上
- 3、婚姻情況：已婚 未婚 已婚單身 其他
- 4、教育程度：高中（含以下） 學士 碩士 博士
- 5、請問您目前是否為國立興大附農教職員生？
是，目前身分為 教職員工 學生（勾選此題項請跳
答第7題）
否（勾選此題項者請接續第6題）
6. 您的職業：
商 軍公教 農林漁牧 服務業 家管
自由業 學生 退休人士 其他 _____
- 7、請問您每月個人平均收入約為？單位：新臺幣
無 20,000以下 20,001~30,000
30,001~40,000 40,001~50,000 50,001~60,000
60,001~70,000 70,001元以上
- 8、每個月可支配的休閒金額？單位：新臺幣
2,000以下 2,001~3,500 3,501~5,000
5,001元以上
- 9、您目前居住地：
住校 臺中市南區南門里 臺中市南區城隍里
臺中市南區國光里 臺中市東區東橋里
臺中市東區東興里 臺中市東區振興里

臺中市其他地區

臺中市以外地區

10、您每周運動的平均次數約為：（學生請將體育課程計算在內）

0次 1次 2次 3次 4次 5次（含）以上

11、您每次運動的時間平均約為：（學生請將體育課程計算在內）

30分鐘以下 30分鐘~1小時內 1~2小時內
 2~3小時內 3小時以上

12、您平常運動時段為何？

06：00~08：00 09：00~11：00 13：00~15：00
 15：00~17：00 18：00~22：00 其他時段_____

第二部份：國立興大附農運動休閒中心之使用看法

（請在適當的答案前的打"√"）

1、您是否贊同在國立興大附農校內設置運動休閒中心？

是 否，因為_____

2、您認為運動休閒中心除了運動的功能外，還須具備哪些功能？（可複選）

藝文活動 社交 教育 展覽
 集會 特賣會場 休閒 其他_____

3、您是否會在周休二日或國定假日來國立興大附農使用運動休閒中心？

會 否 不一定，因為_____

4、您是否會於寒暑假期間來國立興大附農使用運動休閒中心？

會 否 不一定，因為 _____

5、您是否願意在星期一至星期五非上課或非工作時段前來使用國立興大附農運動休閒中心？

會 否 不一定，因為 _____

6、影響您使用運動休閒中心的考量因素為何？（可複選）

價格 衛生 交通便利 服務品質

設備器材 安全 家人的支持 開放時間

其他 _____

7、您會來使用校園運動休閒中心最主要目的為何？（可複選）

促進健康 社交 休閒 舒解壓力

社團活動 打發時間 雕塑身材 增進運動表現

其他 _____

8、哪些設施最能吸引你使用運動休閒中心？（可複選）

溫水游泳池 水療設施（SPA、烤箱、蒸氣室）

室內綜合球場 羽球場 桌球教室

瑜珈舞蹈教室 攀岩場

體適能中心（跑步機、重訓器材） 其他，如： _____

9、請問你將使用何種交通工具前往學校的運動休閒中心？（可複選）

步行 腳踏車 機車 自用汽車

計程車 公車 其他 _____

10、基於使用者付費暨公平性原則，您是否贊成學生上體育課時使用溫水游泳池仍須繳交基本費用？

贊成 贊成，以優惠價。 不贊成

背面尚有題目，請翻面填答

11、您希望「運動休閒中心」收費方式為？（指非體育課上課期間）

- 單次門票 回數票（有期限） 月費制
 學期制 年費制 其他 _____

12、基於使用者付費的觀念，您能接受以下設施之單次使用價格為何？（指非上課時間使用而言）單位：新臺幣

12-1、溫水 SPA 游泳池（單次使用）

- 100(含)以下 101~130 131~150
 151~180 181~200 201(含)以上

12-2、室內綜合球場-籃球場（面/每小時）

- 800(含)以下 801~1000 1001~1200
 1201~1500 1501~1800 1800(含)以上

12-3、羽球場（面/每小時）

- 200(含)以下 201~250 251~300
 301~350 351~400 401(含)以上

12-4、桌球教室（桌/每小時）

- 50(含)以下 51~80 81~100
 101~120 121~150 151(含)以上

12-5、攀岩場（每小時）

- 50(含)以下 51~80 81~100
 101~120 121~150 151(含)以上

12-6、體適能中心（每小時）

- 50(含)以下 51~80 81~100
 101~120 121~150 151(含)以上

**本問卷到此結束，請再檢查是否有遺漏的題項，
感謝您的撥冗填答和寶貴意見！**

附錄二

審核內容效度專家一覽表

學者	職稱	學歷及專長領域
黃彥翔 副教授	國立臺灣體育運動大學運動管理學系副教授	美國運動學院運動管理學博士
		休閒運動賽會管理、人力資源管理、運動贊助
陳維智 副教授	國立臺灣體育運動大學運動休閒運動管理研究所副教授	北京體育大學體育管理學博士
		運動企業經營與管理休閒運動行銷
王克武 主任	嶺東科技大學體育室主任	美國紐奧良大學碩士
		運動休閒與管理

附錄三

專家訪談大綱

親愛的○○○處長（執行長、系主任）

您好，學生為國立臺灣體育運動大學休閒運動管理研究所研究生-黃安文，目前正在針對「民間機構以BOT模式參與校園運動休閒中心經營之可行性研究」進行研究。素仰○○在運動管理領域有卓越之成效，期望能藉由○○之專業與經驗，作為未來成立校園運動中心之參考，並提供寶貴意見，俾能對體育運動大環境有所貢獻。本訪談預計六十分鐘完成，感謝您百忙抽空中接受訪問，為能更有效的進行訪談，以下為訪談大綱，提供您先行參考。

敬祝

身體健康

萬事如意

國立臺灣體育運動大學休閒運動管理研究所

研究生：黃安文 敬上

協同指導教授：陳維智 博士

指導教授：黃彥翔 博士

若您對於本研究有任何問題或建議請洽 黃安文

TEL： 0921-302197

E-MAIL： anwen.h8863@hotmail.com

民間機構以BOT模式參與校園運動休閒中心之可行性研究專
家訪談大綱

壹、市場面

1. 您認為校園運動休閒中心在市場上是否有競爭力？民間機構是否願意參與投資？
2. 您認為目前臺中市運動休閒中心的需求規模大小為何？校園是否適合成立運動休閒中心？
3. 您認為校園運動休閒中心未來的成長性如何？是否有潛在的市場？

貳、經營管理面

1. 您認為目前在管理運動休閒中心或營運組織上是否有足夠專業的人才？
2. 您認為以BOT方式營運校園運動休閒中心是否存在風險？
3. 您認為目前民間機構參與運動休閒中心營運，在經營面最大之阻礙與助力是甚麼？

參、財務面

1. 您認為民間機構參與校園運動休閒中心之營運，在財務運用及支援(籌措)方面如何規劃？
2. 您認為民間機構參與校園運動休閒中心之營運，其理想的回收年限應為幾年？
3. 若在預期時間內無法達到損益平衡，財務問題該如何因應？

肆、法律面

1. 您認為目前政府相關的法令，對於民間機構參與運動中心的營運有何助益？

2. 您對於依據促參法，引進民間機構參與校園運動休閒中心營運，在法律層面上有何限制？

伍、整體評估

1. 您認為臺中市民接受校園運動休閒中心的程度為何？
2. 您認為其整體可行性為何？是否值得推行？
3. 除上述問題之外，請問您對於此案是否有其他建議事項？

附錄四

專家訪談之產、官、學界代表

代碼	代表領域	姓名	現任職務
A	運動產業 1	劉昶宗	頂尖運動行銷公司董事長
B	運動產業 2	林春維	臺中市游泳池同業公會理事長
C	政府機關 1	房瑞文	臺中市體育處處長
D	政府機關 2	李中正	國立興大附農總務主任
E	學術機構 1	劉啟帆	逢甲大學體育處營運中心主任
F	學術機構 2	王忠茂	弘光科技大學體育教學中心主任

附錄五

各專家訪談逐字稿

專家 A 頂尖運動行銷公司劉董事長逐字稿

訪談時間：2013 年 7 月 17 日

訪談地點：臺中市美誼游泳池

壹、市場面

一、 您認為校園運動休閒中心在市場上是否有競爭力？民間機構是否願意參與投資？

是有競爭力，為什麼呢？因為蓋在哪一個學校，或是蓋在公園或空地，是看那一個地方的消費能力，而不是在地目上，那是沒有關係的，而是看那地點，在哪方圓五分鐘到十分鐘的區域內的人口數，及那個地方的消費能力，若是蓋在貧民窟，生活上都有困難了，那有錢再拿來從事休閒運動，那他就會從事一些不用錢的運動，要使人們從不用錢的狀況到使用者付費，就要有更好的運動設備、設施，然後就要看那地方的消費能力及使用者付費的觀念，可不可以接受？所以不管蓋在公園也好，蓋在學校也好，那要看那一塊土地的取得，有一定的建蔽率，能夠蓋面積多大，是看這塊基地面積來取決往下挖幾層、往上蓋幾層，所以蓋在學校的話我覺得是 ok 的。我覺得是可以啦！這樣子才不會變成蚊子館，早上有一定的時間空間是學校使用，下午可以資源共享提供給附近學校使用，然後晚上或是星期例假日、寒暑假則是民眾使用，把時間、空間切割開來，這樣就可以了，BOT 要看個案，地點非常好的，民間機構意願才會高啦！也要看投資金額若超過好幾億，回收年限太長，廠商的意願就低，政府都蓋運動中心起來了，投資這些設備和生財器具就好了，不用再蓋主

體建築，就算金額是幾千萬還是要看回收年限，二、三千萬還 OK，若是幾億那就不用了，像現在 YMCA 也不會蓋會館了，認真去標政府蓋好的一個場館，認真經營就好了，幹嘛再找土地蓋大樓。

二、 您認為目前臺中市運動休閒中心的需求規模大小為何？校園是否適合成立運動休閒中心？

現在大概一棟運動中心約五億左右，包含六大核心運動設施、停車場、游泳池、綜合球場、韻律教室、健身房，因為這是根據調查出來，民眾需求比較高的運動項目，而且是市場需求比較高的。在校園內適合成立這樣的運動休閒中心，現在若要蓋國民運動中心或是運動休閒中心，其實要看其產品內容，至於地點就比較沒關係，只要是產品好民眾還是會去。

三、 您認為校園運動休閒中心未來的成長性如何？是否有潛在的市場？

只要能管理的好，就會有市場，只要教練教得好、環境整潔，自然民眾就會去，潛在市場是有，只要做好行銷管理。

貳、經營管理面

一、 您認為目前在管理運動休閒中心或營運組織上是否有足夠專業的人才？

應該是有，但還是有成長的空間，現在都是電子化了，利用現代化管理，從前都是用人力，若是減少人力，都用機械設備，就可以降低成本，就像易卡通，停車費、報名費都可以從裡面扣除，購買東西也可以從裡面扣除，所有都是儲值的話，就可以做好行銷，就有打折空間。很多東西都用機械減少人力來管理，有好的建構系統、有好的機電系統就可以

降地成本。目前在市場上的這些管理人員，應該都沒問題，但是未來還是有成長的空間。

二、 您認為以 BOT 方式營運校園運動休閒中心是否存在風險？

當然有，風險管理要做好，學生的品德教育不像一般社會人士，要多注意不然會發生一些意外，風險管理的整個流程都要有，做好風險管理就可以降低。

三、 您認為目前民間機構參與運動休閒中心營運，在經營面最大之阻礙與助力是甚麼？

蓋在學校的運動中心與目前學校場館委外的，情況有些不一樣，蓋在學校是政府用這塊地蓋起來是政府的，不是學校的，學校要用可以，是用什麼時間和空間，需切割開來，權責需分清楚，不然很多重疊的地方就會衍生問題，時間空間須做好規劃，然後權責劃分清楚，這樣就可以充分利用到場館，若沒有做好規劃的話，學校要用、廠商也要營運，就容易產生問題，如此阻礙就會變多，至於助力方面，蓋在學校其使用率會提高，在白天基本上都有學生使用，若在一般地方就會有淡、旺季的分別，若在學校白天、下午基本上都會有學生使用，晚上給民眾使用，當然這在會員的收費上會有不一樣，在使用人次上絕對會比蓋在外面的多，蓋場館的目標就是要充分利用，使用率會比較高。

參、財務面

一、 您認為民間機構參與校園運動休閒中心之營運，在財務運用及支援(籌措)方面如何規劃？

主要還是要以 OT 方式較佳，硬體由政府來負責，設備部分由營運廠商負責，然後剛剛提到，原本須付較高的權利金，

若投資設備就可以降低它的權利金部分，讓降低下來的權利金投資在設備、環境，讓整個場館有加分的效果，例如台北市北投運動中心權利金五千四百萬，本來一年要六百多萬，但現在每年只收大約一百八十萬左右，每年就省下五百四十萬，將這十年的權利金就轉成投資整修，政府部門就可以減少支出，廠商也因為自己花錢整理，會更加愛惜維護管理，這樣政府就省錢，營運廠商也會更投入，所以在財務方面應該要政府和廠商之間做合理分配，至於如何分配就需視場館大小、地點而定。

二、 您認為民間機構參與校園運動休閒中心之營運，其理想的回收年限應為幾年？

以目前是 3+3+3，九年，但是這是政府蓋場館，並且負責內部設施設備部分(OT)，但若以由廠商投入設備的模式來看，應該要以 5+5+5，十五年。因為一般運動中心剛開始營運時，收入低、成本高，到平衡點的話一般大概要三年，若以投入五千萬來說，大概要到五年，因為收入會越來越多，支出會越來越少，一直到第五年才會取得損益平衡，接下來才是營運廠商的利潤，若前五年還是虧損狀態，至少後面還有十年可以努力，若廠商營運表現好的話。所以目前若要民間投入大筆資金，至少要十五年的營運年限，以五年到期後可以續約二次，有的是以第一簽十年後續約五年，做長期投資，因為場館內的鍋爐、空調等設備年限也是十年左右，若簽約年限太短，會受益到下一個營運廠商，所以需簽約長，原有設備才能充分利用。

三、 若在預期時間內無法達到損益平衡，財務問題該如何因應？

若無法達到損益平衡，便表示當初的判斷不正確，若要承接政府的委外案，當然就是要盈虧自負，財務的問題當然廠商要自己負責，但是以目前運動中心要委外時的可行性評估，大概都會有 10% 左右的利潤，若以 10% 來說，如果廠商經營的好，可能有 15%，若經營管理普普通通，可能就 5、6%，若是不好好經營在加上地點不好，可能就會負的，沒有說做生意是穩賺的，當然就是要看當初的判斷，還有是不是有用心在經營管理、是否有做好口碑、是否有做好管理，管理得好的話，很多設備設施較不易損壞，就可節省支出成本。

肆、法律面

一、 您認為目前政府相關的法令，對於民間機構參與運動中心的營運有何助益？

促參法是目前委外案的依據，而且政府也很重視休閒運動方面，體育署目前對於民間有一些補助或獎勵措施，在這方面做得不錯，有分成幾個層面，有設備的、行銷的，政府目前對於這個區塊很支持。

二、 您對於依據促參法，引進民間機構參與校園運動休閒中心營運，在法律層面上有何限制？

在目前學校場館委外的情形，原本學校不用繳房屋稅、地價稅，但若現在學校內，只要有營利事實，就必須繳稅。以運動中心來說，就必須繳房屋稅、地價稅由政府吸收，地價稅有些不合理的地方，例如運動中心只蓋在土地的一部分，但地價稅卻要繳全部，所以救國團就一直不願意繳，一直到最近才勝訴不用繳全部，這是不合理的地方，而且蓋在學校的話，以台北來講有分時間和空間，平常學校使用，經營廠商用晚上，那白天都學校在使用，為什麼營運廠商要繳一年

十二個月的房屋稅？稅捐單位就提到可以少繳，但不能不繳，因為有營利事實。所以我們可以切割樓層板面積來徵收房屋稅，要不然整棟要繳就太高，廠商負擔不起，因為這不是商場，是運動球場獲利較低，其使用價值和獲利，在房屋稅和地價稅這部分是有討論空間的，在學校的委外情形，目前都將房屋稅和地價稅加在營運廠商上，我覺得這不合理，目前台北市很多學校委外不出去，就是因為房屋稅、地價稅和土地租金太高了，廠商怯步。

伍、整體評估

一、 您認為臺中市民接受校園運動休閒中心的程度為何？

很好，應該是可以啦！使用者付費，現在生活品質提升，大家注重休閒生活，這些都可以的，只要它的付費是合理的，所以是可以接受的。

二、 您認為其整體可行性為何？是否值得推行？

我覺得要看個案，然後做好每個個案的可行性評估，從各層面評估，但是目前可以從產品內容來看，譬如包含停車場、游泳池、球場、健身房、韻律教室，目前市場上的需求是這些，然後地點好的話，而且售價合理，在高農這個地區是可以的，若是其他偏避的地方可能就不行，所以還是要以個案的可行性評估，包含它的產品、售價、該地區的消費能力、人口數等，以及現有運動設施的容量，例如高農附近都沒有運動設施，若蓋了附近民眾就受益，若是已有兩、三家在經營，在蓋下去就會很慘。

三、 除上述問題之外，請問您對於此案是否有其他建議事項？

若是要蓋在學校裡面位置很重要，必須要和學校正常運作能夠有所區隔，在動線上和安全維護上，會比較好管理。以目前現在的趨勢，政府一直在推動國民運動中心，若有資金我只要去標政府蓋好的來經營就好，何必要花那麼多錢去蓋，在投資報酬率上不划算。

專家 B 臺中市游泳池同業公會林理事長逐字稿

訪談時間：2013 年 7 月 17 日

訪談地點：臺中市美誼游泳池

壹、市場面

一、 您認為校園運動休閒中心在市場上是否有競爭力？民間機構是否願意參與投資？

若是以臺中市目前三個運動中心的方式，或是台北市運動中心的方式是有其競爭力，但若是以 BOT 的方式，我想這蓋起來的成本很高，可能民間參與的意願會很低，目前全台灣以 BOT 的案子的學校，像明新科大、再來就是岡山高農，而且岡山高農只是游泳池而已。所以說岡山高農它只是游泳池而已，投入的建置成本比較低，回收可能比較快，所以說以目前政府推動運動中心的模式，我想一般民間的意願會很低啦！因為牽涉到它的回收成本及年限。

二、 您認為目前臺中市運動休閒中心的需求規模大小為何？校園是否適合成立運動休閒中心？

如果以國立興大附農來講的話，它屬於東區，東區是屬於目前比較落後的地區，不論在人口數、居住品質、民間消費習慣，可能蓋那麼大的規模，我覺得在使用率上會降低，如果將其六大核心運動設施，取一、兩樣比較適合東區的，這

樣可能在回收、在投資、在使用的層面可能就有廠商願意，這樣它的投資建置成本在一億裡面，甚至不到一億這樣就有可能，若要將這些都納入的話，我想以那個區塊來講，我覺得是不太適合。

三、 您認為校園運動休閒中心未來的成長性如何？是否有潛在的市場？

這跟剛剛所提到的差不多一樣，若是規模大，而且東區又是落後地區的話，我想成長會很慢，在潛在市場方面，也應該不是那麼樂觀。

貳、經營管理面

一、 您認為目前在管理運動休閒中心或營運組織上是否有足夠專業的人才？

我目前來看，以台北來講大部分生意好的場館，在專業管理的層面上我覺得還不夠。但是若要足夠它所建置的組織架構上，人力支出會來得比較高。譬如說游泳池就有一個經理，健身房一個經營人才，韻律教室也要一個經營人才，這樣才能讓場地發揮，再來綜合球場(籃球場、羽球場)場地那麼大，你要有很多人力在規畫這些運動項目，可是這些專業人才裡，依我的看法包括台北市，好像在運用上都不是很理想，當然這牽涉到人才的培訓，但若以這樣的人才配置，當然人事成本就會比較高，若要場館充分動起來，每個單項場地的充分運用，就需要專業人員，但專業人員台灣目前的話，會教的不一定是經營人才，經營的人他又不一定找到這些專業，這是人力資源和經營者的困擾，在專業人才方面可能要求的鐘點會比較高，在台灣目前以游泳池這個場域內經營得不錯，但是套用 YMCA 的系統，我不一定要用游泳選手，才能

夠使得整個游泳教學運作起來，我們可以將休閒系、體育系甚至不是體育科系的人員，將其培訓成教練人才，所以我覺得在六大核心運動中，在管理上只有游泳做得比較好，其他大部分仍須努力，所以現在也是如果我們要經營運動場館，所面臨到的一個問題，尤其場館的位置越鄉下，問題越嚴重，所以這是目前在專業人員裡面我也一直在思考，經營者有很好的經營理念，但在人才的取得可能需要一個突破。

二、 您認為以 BOT 方式營運校園運動休閒中心是否存在風險？

這我有兩個看法，就是說如果 BOT 的話，場館是獨立但它要綜合使用的話，可能又會跟會員和使用者有一點從衝突，但在自己的游泳池，在冷門時段可以跟學校配合教學來填滿，但是 BOT 的一個財產獨立，學校要上課的話，學生就要付費，付費的多寡，學校和經營者都要去評估，但冷門時段的費用，會比較便宜，應該經營者也願意。它的風險跟投入的資金大小絕對是成正比。

三、 您認為目前民間機構參與運動休閒中心營運，在經營面最大之阻礙與助力是甚麼？

主要是地點及民眾的消費習慣，當然再來就是人才的培育，就在專業人才的培育，我覺得是一個比較大的阻礙。在助力方面，因為它是一個合法的場館，各式的執照都齊備，現在臺中市裡很多的場館所面臨的一個問題就是不合法，所以最大的助力在於它是一個合法的運動場館，他要推動各項活動或是跟學校配合，都比較有加分的效果。

參、財務面

一、 您認為民間機構參與校園運動休閒中心之營運，

在財務運用及支援(籌措)方面如何規劃？

目前台灣是有兩種模式，一種是財團，財團的資金就比較雄厚，另一種就是股東制，募集資金投入來經營，這兩種方式裡，股東制的風險會比較大，大財團可以虧損三至五年，若財力不雄厚雖然可能有專業的人可經營，但如遇到推動業務困難或是場地使用率不高的話，可能在財力上就會受限，這是目前台灣的兩種模式。

二、 您認為民間機構參與校園運動休閒中心之營運，其理想的回收年限應為幾年？

一般投資的話須看它 BOT 的年限多長，一般投資者希望在十年裡面就回收，就像前面所提到，如果投資超過二億以上，可能再回收的年限就太長了，所以我比較不看好 BOT 的方式，就是資金方面。如果像前面所說只建置一、兩項運動設施，建置成本低其可行性就會比較高。

三、 若在預期時間內無法達到損益平衡，財務問題該如何因應？

如果是財團的話，可能就必須在溢注資金，如果是股東制的话，要面臨的就是增資，增資的話若是一般有體育專長的人，一般在資金上都較不足，可能要用貸款或是其他方式渡過，若無法渡過危機，可能就要瓦解，所以若要以 BOT 的方式應該要財團才有辦法，不然有專長的經營者雖是專業人員，但大致上都沒有這個膽量和資金，沒錢就不好辦事。

肆、法律面

一、 您認為目前政府相關的法令，對於民間機構參與運動中心的營運有何助益？

在法令方面我是比較少去涉獵，但像剛剛所說政府的補助

或辦活動等，也只是杯水車薪，若是政府有補助的話多多少少會有一些加分，可是應該不大吧！

二、 您對於依據促參法，引進民間機構參與校園運動休閒中心營運，在法律層面上有何限制？

在這方面可能比較牽涉到的有關房屋稅、地價稅和土地租金等方面的問題，但在這些方面我就比較不瞭解。

伍、 整體評估

一、 您認為臺中市民接受校園運動休閒中心的程度為何？

應該接受度是高，但還是牽涉到地點，像國立大里高中或是台北一些學校的體育館或是游泳館，往往都是蓋的離校門口很遠，都會產生一些安全上的困擾，所以在建置的基地選擇上，最好是有獨立性跟校園可做分割，這樣在使用上的接受度就會比較高，例如中興大學的游泳池想要 OT，但是它的位置在校園的很裡面的地方，停車收費以及進出，都是一些問題。

二、 您認為其整體可行性為何？是否值得推行？

若以我個人觀點 BOT 案的話，我覺得可行性不高，除非規模縮小。

三、 除上述問題之外，請問您對於此案是否有其他建議事項？

建議的部分還是像前面所述，須將其規模縮小，若是要將六大核心運動全放進去，投入資金那麼大，財團在評估它的回收率和風險上，我比較不看好，若是單純只是羽球館或是游泳池結合健身房的規模，投入的成本不高，它的回收也會比較快，這是我個人的看法和建議。

專家 C 臺中市體育處房處長逐字稿

訪談時間：2013 年 9 月 17 日

訪談地點：臺中市政府體育處

壹、市場面

一、 您認為校園運動休閒中心在市場上是否有競爭力？民間機構是否願意參與投資？

想先請教這個運動休閒中心研究案的定義，大概是定義在哪裡？所以你可能要先講一下，如果是這樣子的一個概念，星期一至星期五白天是由學校來使用，早、晚或是星期六日，全天是讓業者經營使用，我認為這個校園運動中心，在市場上可能會經營得比較辛苦，因為像以我們政府這邊 OT，然後給業者經營的場館的這樣情況之下，當然還是先要考慮我們區位啦！包括在北部、在中、南部，在校園裡面蓋這樣子一個休閒中心，他的經營困難度或是難易程度，可能就會有所不太一樣，北部我倒覺得在他的一些運動人口或是付費運動一些觀念，這樣的情況之下，北部我倒認為在校園裡如果有這樣一個空間讓業者來 BOT 話？可能還有經營成功的可能，可是在中、南部，除了一般民眾在付費運動的觀念上，還有就是民眾已經習慣不用花錢去運動的觀念之下，特別是業者這邊還要先出資，大概三至四億的經費，在校園裡面把運動中心蓋起來，之後可能會考慮到很多的一些投資年限，幾年可以回收，再加上期初投入的一些成本，這都是非常可觀，所以這邊我想這問題可能還是按照區位這樣子，要把它做一個不一樣的定位，競爭力我想在北部應該還 OK，應該勉勉強強還可以處理，中、南部我倒覺得應該是？可能是業者會考慮到比較多，要考慮到一些回收成本，然後將來要營利的這

樣一個年期可能會拉到非常非常長，可能十年、二十年、三十年都不止，要非常會經營可能還有機會，在二十年、三十年回本，可是到了二十年、三十年之後，就要考慮到相關折舊的問題，所以第一個在市場面的部份，我倒是有這樣一個想法，競爭力在北部應該還可以，然後中、南部可能廠商要考慮的因素會比較多，民間機構是否願意參與投資？就是這樣一個想法，大概就是這樣一個問題。

二、 您認為目前臺中市運動休閒中心的需求規模大小為何？校園是否適合成立運動休閒中心？

第二部份臺中市運動休閒規模大小，剛剛有先跟你請教一下針對這個休閒中心的定義，還有他的一些規模大概是怎樣？你給我的訊息大概就是跟我們現在推的運動中心的概念是一樣的、類似的，我這邊會建議，如果在校園裡面要蓋這樣子一個運動休閒中心的話，因為這六大核心的設施，其實是經過專家學者這樣研究出來，我們台灣民眾比較接受的，接受度比較高的，包括游泳池，當然還要包括那些其他附屬設施 SPA 相關的那是一定要的，包括綜合球場、桌球、羽球，還有類似韻律教室、體適能中心，這些東西是必備的，當然你也可以考慮到學校裡面一些教學的需要，可能在規劃設計的時候，廠商這邊可以融入一下學校這邊的需求跟特性，或是學校一些特色發展，在運動中心的一些規劃，它的整個量體這部份，應該是可以納入學校的需求，如果這個案子有廠商有意願的話，學校這邊大概可以從這個角度提供學校體育教學這方面的東西來做一個考慮，校園我真的還是覺得說不是說不適合，可能是就真的要考慮剛剛所提的來做一個考量，可能就是要考慮到市場區隔那個部份的問題，第一個市

場面大概這樣子。

三、 您認為校園運動休閒中心未來的成長性如何？是否有潛在的市場？

貳、經營管理面

一、 您認為目前在管理運動休閒中心或營運組織上是否有足夠專業的人才？

經營管理面，我倒覺得應該就我目前針對這個部份專業人才數量，我覺得幾個體育院校這樣子培養，這麼多年培養下來我覺得應該夠的，可是這些專業人員畢業出來的時候，如果沒有一個很適當的機會，讓他們進入這個職場，因為現在大部分我覺得都是沒有用在這個區塊，等於說培養出來的人才，可能真正投入到休閒運動的經營管理的這部份，真的數量不多，可能很多都是考量到現實的環境因素，他實際上沒有把他所學的用在這個區塊上面，這邊就我所看到的培養的部分，各個體育專業院校培養的專業人才，應該是夠的，現在是說專業人才沒有用到這個專業的範圍領域裡面。

二、 您認為以 BOT 方式營運校園運動休閒中心是否存在風險？

BOT 的方式來營運校園運動中心是否存在風險？這個部分就我覺得還是有風險，最主要應該還是這個經營廠商的財務能力，有沒有辦法來支撐，因為如果前面的一些工程款的部份都能夠處理，也都能蓋好營運的情況之下，就營運廠商實際上面，它並沒有辦法說整個針對這個休閒中心有全盤的主導能力，因為它不像我們政府蓋好的一個運動中心，整個點交廠商之後，就是說廠商這邊全時段的做一個經營管理維護，就這樣一個部分切割的時間裡面，廠商要利用這有限的

時間裡面來把它運作非常正常，我覺得對廠商來講它的風險比較大，廠商如果營運不下來，到時候可能就會牽涉到廠商跟學校這邊，針對這個休閒中心它的一些…，如果沒有辦法營運的話，可能會談到要解約，解約的問題那將來整個，因為這是 BOT 案子，可能要回歸到促參的一些相關的解約程序，那樣來處理可能會延伸一些法律的，或者是一些財務的，或者是學校的一些形象，這些方面各個面向的問題，所以我覺得這個部份還是有風險的存在，因為廠商沒有辦法掌控的因素比較高。

三、 您認為目前民間機構參與運動休閒中心營運，在經營面最大之阻礙與助力是甚麼？

以業者的立場的話，等於它已經花了 3、4 億的經費在這上面，都已經蓋好了在經營的部份，我想最大的助力應該還是學校，學校這邊基本的除了白天是學校教學使用之外，學校這邊包括所有的教職員生的這一部分，應該有一定比例的使用人口數，還是可以來挹注，這是一個學校的部份，另外一個應該是社區，社區它可以是助力、也可以是阻力，助力的部份如果我們學校或是 BOT 廠商這邊跟社區關係如果平常都能夠有一些回饋措施的話，我想跟社區這邊的關係，如果處理還不錯，也有足夠的社區的人口數來使用，使用我們這個 BOT 的場館，我想這個部份應該也可以把它當作一個助力，阻礙的部份我倒覺得應該還是要廠商跟學校這邊，因為主要還是學校這邊的配合度，如果學校的一些行政措施沒有辦法搭配廠商這邊的需求的話，學校也有可能變成一個阻礙，因為它不像說外面的一些運動中心，他現在是在學校裡面，所以學校這個大老闆，如果對我們這個廠商配合程度一

些都還不錯的話，我想對廠商的經營應該是會有很大的幫助，也就是說這兩個關係是相輔相成的關係，校園裡面都要用 OT 的方式這個游泳池部分才有辦法就這樣出來的情況之下，整個 BOT 可能難度會更高，就像是理事長這邊，你考慮東西應該也會很多，對不對？就像一個國立大學也好，願意提供這樣一個地出來，從無到有通通你要處理，除非是學校上課也要付費？你同意嗎？如果說你的假設是學校使用教學需要付費的話，可能誘因還比較高一點，如果學校這邊通通免費使用，這樣就很難，我覺得很難，你問理事長最清楚。

參、財務面

一、 您認為民間機構參與校園運動休閒中心之營運，在財務運用及支援(籌措)方面如何規劃？

財務運用方面，因為要有一點財力的資本，也就是說口袋要夠深，因為要興建的年期，最少就是 2、3 年，如果一些法令層面因素，包括申請建照、最後拿到使照，這些通通不考慮的話，很順利的清況兩年到三年把它蓋好，這裡面每年每年投入的資金就很可觀，每年大概按照興建的進度每年最少也是一億多二億的錢要進來，蓋好之後後面的營運，每年還要投入人力、期初的投資，然後包括整個營運改善設備這樣一個成本，整個弄下來，除了三億到四億這樣一個興建的經費之外，你之後每年大概最少一、二千萬的經營成本，那個是跑不掉的，所以廠商的財務資金的能力，最少要有一定程度水準，將來可能跟銀行做一些融資啦！借貸這個部份，都是他們可以運用的一些手段啦！這個可能比較偏向廠商這邊，廠商整個公司的財務的問題。

二、 您認為民間機構參與校園運動休閒中心之營運，

其理想的回收年限應為幾年？

最理想的回收年期，這個因為是 BOT，一般 BOT 案我們回收年期都會拉到大概 40 年 50 年這樣的一個回收年期，像我們之前洲際棒球場是有委託一家廠商去經營管理，我們也是訂了一個 5+45 的一個年限，為什麼叫做 5+45，5 是前面我們有給他一個要求，他在這 5 年裡面，必須加蓋 1300 個停車位及 3350 個機車停車位，然後還要蓋一個符合奧運比賽用的運動場館，5 年之內要把這個蓋好拿到使照，他才有繼續拿到後面 45 年期的使用權，這樣是 5+45 的一個概念，所以這部分可能要有這樣一個這麼長的年限才會有誘因，在體育場用地裡面，你可以吸引廠商進來 BOT 的一個最主要誘因，它是體育場用地，體育場用地的一個最大誘因是可以蓋附屬事業，附屬事業包括一些飯店、商場，那些都可以蓋，體育場用地它是可以做這樣子一個附屬事業的興建，這樣誘因才會有的，否則你憑什麼有這樣子一個條件吸引廠商，前面花這麼多錢來把場館先蓋好，就是要拿到後面 45 年然後可以蓋附屬事業的使用權，我們學校裡面用地，大概都是文教用地，像這樣可以蓋附屬事業使用的限制，可能會比較大，所以這個應該也是其中一個限制之一，它的誘因可能沒有像體育場用地怎麼大。

三、 若在預期時間內無法達到損益平衡，財務問題該如何因應？

財務問題如果沒有辦法達到損益平衡，那可能要朝向解約，真的這個是很現實的問題

肆、 法律面

一、 您認為目前政府相關的法令，對於民間機構參與

運動中心的營運有何助益？

促參法的規定現在已經還算蠻嚴謹，所以我們這個如果用 BOT 的方式來吸引民間機構來參與這樣休閒中心的興建跟營運的話，就目前 BOT 的一些相關法令，促參法應該算是很嚴謹、很完整。因為它是整個包括到後面，你如果要解約要賠償，這個相關的罰則都有，促參法已經算是很嚴謹的啦！因為如果你用促參法的話，可能較不太適用於一般政府採購法，所以你如果這個是用 BOT 的方式來處理的話，就是引用促參法的相關規定。

二、 您對於依據促參法，引進民間機構參與校園運動休閒中心營運，在法律層面上有何限制？

伍、 整體評估

一、 您認為臺中市民接受校園運動休閒中心的程度為何？

我提供一個個人小小淺見，我們現在都還在疑慮，就我個人本身來講臺中市特別是市區裡面，蓋這樣一個運動中心，將來營運是不是會有一些壓力，對廠商是不是有壓力，包括我們 OT 我們蓋好了點交給廠商去營運，光這樣子廠商只要負責期初投入還有一些營運成本的情況之下，臺中市民對這樣一個運動中心的接受程度，其實我們還在觀察。我們也很佩服有廠商就願意進來，臺中市民就我們的觀察，可能還沒有像北部，特別是都會地區這些，有付費運動的觀念這麼強烈的情況之下，特別是在校園裡面，這個會比較保留，我認為臺中市民接受這樣一個運動中心的程度，我個人是比較保留的態度。

二、 您認為其整體可行性為何？是否值得推行？

這個可能要考慮到剛剛，最主要是營運的策略、收費的策略的問題，如果廠商可以整個全盤來掌控，包括我們教學的時段，一般上班、上課的時段，他們也都可以來做處理，學校這邊也願意配合付一些教學使用費用給廠商的話，那整體可行性，我認為應該還有可能，如果這個研究案，當初設定是星期一到星期五的上班時間通通都是學校這邊要教學使用的話，那這個案子可能會認為有難度，難度非常高。

三、 除上述問題之外，請問您對於此案是否有其他建議事項？

我可能還是要建議，這個案子前面問題設定，對你這個研究案的一些研究限制，如果要讓它可行的，就是我剛剛最主要建議要讓廠商一個比較大的自主彈性可以掌握，這是其中一個。第二學校這邊的態度和支持配合度也很重要，這個案子如果要成的話，這兩個因素佔很大比例，大概是這個樣子，這是我一個淺見。

專家 D 國立興大附農李總務主任逐字稿

訪談時間：2013 年 7 月 25 日

訪談地點：國立興大附農

壹、市場面

一、 您認為校園運動休閒中心在市場上是否有競爭力？民間機構是否願意參與投資？

這個先回到主題，主題是民間機構以 BOT 模式，那這個 BOT 和 OT 案是不同的，BOT 的話就是說政府本身沒有出錢來興建，委託民間機構來興建再來營運，營運幾年後那些設施再來轉移給某一機關或是市府，所以一開始的題目是以 BOT

模式的話，針對這個問題，如果說妳問題是第一個校園運動休閒中心在市場上是否有競爭力的話，絕對是有競爭力，但是民間機構是否願意參與投資，我是抱持一個問號啦！我覺得他們的意願不很高，那講到這地方，我們就先回歸我們國立興大附農也在學生宿舍曾經辦過 BOT 案，到最後宣告破局，沒有簽訂合約，就是破滅了，那為什麼會這個樣子，就是產生錢的問題，因為教育部有規定高中職的學生，住宿整個學期的住宿費最高上限是 4800 元，可是廠商要求呢？是每個學生要 6000 元，他才能回收他的成本，所以兩方面的話呢？廠商也不願意做賠錢的生意，所以最後就宣告破滅，所以就不簽約了，所以當你問第一個問題這 BOT 模式的話，民間機構是否願意參與投資，我覺得機會不高，你也知道廠商是要賺錢嘛！他們都要賺錢，你說校園要提供一塊地給他興建，以國立興大附農來講我們的地算是蠻大的，都覺得一個宿舍要這樣興建都怎麼困難了，所以就是說如果是運動休閒中心要在其他學校找一塊地在 BOT 難度是蠻高的，若不以 BOT 方式而以 OT 的方式，那機率就會比較高機率會有，因為 OT 的話就是你有現成的那些大樓或現成的設備，然後呢？再委外經營這樣廠商的意願會比較高，例如說我們國立興大附農，我們不是有網球場，其實我們高農也是可以做 OT 案啊！也可以營轉，但是想想看成效好不好？我們學校也可以。再來我們學校那個實習旅館，我們本身都已經蓋好了，當初大概花了將近五千萬整修，在 98 年的時候，我們將它整修完成，但是在我們營運方面，礙於人力不足，我們學校有很多學生，如果遇到客人是比較刁鑽型的，前一陣子發生一件事，一個客人我們的止滑磚都是算非常好，可是他因為穿鞋子進

去結果摔倒，就這樣子告學校，學校又要委託律師，雙方面律師又要到法院作說明，所以管理者觀光科主任，就覺得非常辛苦，可能在明年朝向 OT 案，目前有中國青年旅行社非常有意願，因為我們實習旅館早期就是教師會館，這樣的話，專業的人來經營會比我們學校的人來經營還更有效。

二、 您認為目前臺中市運動休閒中心的需求規模大小為何？校園是否適合成立運動休閒中心？

目前臺中市的運動休閒中心，就我所知就只有洲際棒球場吧！（研究者）目前有三個國民運動中心在蓋，中正、朝馬、南屯，那需求規模大小？就要看那一塊地能夠提供多大，這就不是我們可以決定的，這三個運動中心是用 BOT 的方式嗎？（研究者）這三個都是用 OT，據我所知我們臺中市政府有三個 BOT 案，但是那個都是在賺錢，例如在七期，市八十、市十三、市八一，市八十就是大業路和文心路口那一棟大樓，那是 BOT，然後市十三的話就是 COSTCO，市八一的話就是 IKEA 那塊，我看一下資料，他們有 33 億的投資效益，這三塊它 BOT，因為臺中市府它要賺錢，而且他這樣的話每個月都可以超過二千萬的收入，那你說市府是蓋休閒中心？還是蓋大樓？當然他要賺錢啊！因為它有很多的建設，對了他們的權利金就二億，那就相當可觀，還有新市政中心停車場的 BOT 案，那我也看看臺中市政府針對我們休閒中心在做，我從網路和一些文獻來看，也有失敗過二次，向秋紅谷的國際會議展就是失敗的，還有歌劇院失敗 11 次，為什麼一般民間不願意去投資，他們一定是覺得沒有利潤，一定是這樣，沒有利潤我為什麼要去投資？對不對，然後在一些電子媒體的評論，既使生的出來也養不起，因為後續有很多的管理，這個

管理的費用是相當可觀的，這二個是失敗的，我所知道的。所以規模大小要多大，那也是要依據市府提供土地有多大，那三個地點也蠻不錯，因為人潮多嘛！只要人潮多相對就會有收入，當然校園適不適合建立運動休閒中心，如果你這樣問我，當然覺得適合啊！但是錢在哪裡？

三、 您認為校園運動休閒中心未來的成長性如何？是否有潛在的市場？

未來的成長性喔！我想如果這是在大學的話，成長性是可以激增的，但是如果是在高中職、國中小，那也要看學校的地理位置，還有學校是不是有足夠的空間來興建這樣一個運動休閒中心，在大專院校是比較有成長性，我相信是會增加的，那潛在市場的話，其實它也包括很多原因，例如說消費能力、這個休閒中心旁邊的人潮是不是足夠，人潮一多那個消費能力自然就會更高，那當然也要考慮到交通是不是便利？這很多很多的原因，所以是否有潛在市場這當然是有。

貳、經營管理面

一、 您認為目前在管理運動休閒中心或營運組織上是否有足夠專業的人才？

這我不清楚，假設若是有這樣一個 BOT 案的管理中心，不管事小巨蛋或是大巨蛋等等，當初想要投資的廠商，它一定會去評估這一點，它也一定會有這樣的人才，這樣的專業來管理，這我相信一定會有，不然它要如何回收它的成本，所以一定有的，所以應該是足夠的，如果以我們學校實習旅館，我們今天委託 OT 案，委託給中國青年旅行社，就是以前的救國團，他們是信誓旦旦，他們覺得我們沒有問題，我們要的就是你們這塊地和這些設施，但是我們將來要如何收取權利

金、租金，這個就要靠會計師，所以我們也會找一個會計師去幫我們做營運規劃評估，這是明年的事情，現在我們學校還有一個 OT 案，就是我們二校區的實習農場，我們當初也是請會計師幫我們評估，不然像我們二校區那一塊地這麼值錢，還在用實習農場種植一些花卉等等，光當初我們二校區的面積有多大？租給興農公司的就有 18520 平方公尺，這個就蠻大的，等於 1.85 公頃，在這麼精華的地段，我們那一邊每坪公告現值一坪而已就 16 萬 5 千元，然後民間賣出去的話，是賣 135 萬，所以我們二校區公告現值是二百億相當高，所以這些會計師就會去評估，所以我們最後二校區 OT 案，就做得很成功，廠商一年要給我們 300 萬的租金回饋學校，幫忙學校付一些水電費，還有跟實習處各一半，實習處就 150 萬訓練學校各科的技藝選手等等，所以不管是我們學生去那邊參觀他們蝴蝶蘭花卉，甚至在那邊實習，學生也有收穫，這是雙方面都互惠，你總不能說業主什麼都要贏，廠商虧錢，這樣就營運不久，絕對是營運不久，那我們明年的四月三十日，我們四年的約也到了，當初我們在跟他們簽這個約的時候，是簽四年如果營運 80 分以上，我們請學者專家過來還有校內的委員，評分在 80 分以上，我們可以得續約二年，也就是說這一下子就 6 年，6 年過後又要重新再簽約，而且這每個月我都要去以前是公程會，促參法在公程會，現在已經改財政部促參司，我們都要去填報，每個月廠商大概投資多少、修繕那些方面，我們都要去評估。

二、 您認為以 BOT 方式營運校園運動休閒中心是否存在風險？

會，還是會，為什麼就我所知目前以 BOT 方式營運校園運

動中心，你知道哪一間學校嗎？岡山高農，如果以高中職來說，你說岡山高農他們 BOT 方式營運游泳池，你要看看他們這個學校營運廠商的利潤是不是有回來，對不對。如果廠商今天沒有利潤的時候？如果廠商認為我投資幾千萬下去了，結果呢？一直沒辦法回收，哪可能風險就來了，廠商就不做了、不營運，那就變成是學校要營運，哇！那學校來營運的時候，你要知道游泳池一定要請游泳教練對不對，不然出了人命誰要負責，這是我覺得會有所謂風險，如果廠商沒有辦法經營下去風險就會出現。

三、 您認為目前民間機構參與運動休閒中心營運，在經營面最大之阻礙與助力是甚麼？

最大的阻礙如果這運動休閒中心，我們把它想成我們學校的二校區，那在經營面最大的阻礙，就是機關可能會提高租金，廠商可能會怕這樣，就像我們續約，原本租金是 300 萬，我們主計有意見，因為要考慮到現在物價指數一直往上升，我們土地價值越來越高，四年前是 300 萬沒錯，雖然現在要續約，可是我們也是要找會計師來評估他們營運者的營運狀況，如果他們有賺錢是不是要回饋更多給學校，所以這地方它經營面最大的阻礙，我認為是權利金、租金可能會增加。那助力是什麼呢？因為知道有賺錢，所以就會很認真去經營，如果往好的地方想他就是這樣嘛！因為你很認真去賺錢，你蝴蝶蘭花卉外銷到國外，那你的成本、開銷，當然興農公司有他們專業的會計師啦！如果有賺錢的話，那是不是雙方都贏，是這個樣子，所以他就要認真的去經營。

參、財務面

一、 您認為民間機構參與校園運動休閒中心之營運，

在財務運用及支援(籌措)方面如何規劃？

這財務運用和支援，你今天如果是一個 BOT 案的話，就是機關學校提供一塊地給你，假設你要蓋游泳池廠商大概也知道要花多少錢，這不是我們學校可以做得到的！如果你是問我，我們學生宿舍興建當初 BOT 不成，我們後來去跟教育部爭取經費，他們的經費也是有一套標準，例如說每個樓層每平方公尺，教育部給你補助多少錢，所以是樓層的坪數，就是平方公尺來算，一、二、三、四樓每層樓住 64 個學生，那樓地板面積多大？空間多大？那我們的土地有多大？我相信這個會有一定的標準規格，你今天如果做運動休閒中心也是一樣，廠商大概會請他們裡面的人去估算大概要多少錢，這個學校方面就不太清楚他們的財務要怎樣地去籌措或者區支援。

二、 您認為民間機構參與校園運動休閒中心之營運，其理想的回收年限應為幾年？

就是我剛剛講的至少四年嘛，最少啦！可以得延兩年應該是六年啦，4+2 這樣，廠商一般都可以接受，前面所講是以 OT 的方式，早期我們在 89 年的時候，那時候興農公司跟我們租那塊地來營運，那時候應該就叫 BOT 了，可是那時候我們簡校長在任的時候，這 BOT 的模式並不是全國都知道，不然早期那個方式就應該叫 BOT，他幫我們蓋了很多溫室，很多棟，大概十棟有，包含裡面的噴水設施、水牆、風扇等等，花了相當多錢，那時候如果沒記錯的話，大概花了五千萬，但是他跟我們續約是九年半，所以那時候這些建築物都是好的，因為時間已經到了，加上審計處來查，學校有二校區、三校區的，每一間學校都查，審計處認為我們二校區的缺點，

就是沒有真正落實在 BOT 或是 OT 的這樣模式，所以那時候實習主任是梁主任，後來我們決定用 OT，因為我們建築物都是好的，我們在重新上網公開招標，那時候本來有兩間廠商有意願，當然興農公司是最主要的，還有一家景文德，他的花卉中心在后里，他也有意願，是我們的校友，後來我們提出的條件興農公司願意，因為那些東西都是他們的，所以才變成 OT 案這樣。

三、 若在預期時間內無法達到損益平衡，財務問題該如何因應？

例如說他在興建過程中，突然廠商的財務有問題、有狀況，沒有辦法再繼續蓋，那以 BOT 來講那就是會罰款，會要求繼續做，因為這是合約，有契約內容，勢必你一定要做好，那如果假設做不好，無預警停工或怎樣，那最後就是法院了，兩方面會互控，所以說財務問題要如何因應這是廠商的問題啦！就是說最輕罰則就是罰款，如果不行的話該解約就會解約，若是造成機關學校的損失，就會跟他求償，就會在法院跟他求償。

肆、 法律面

一、 您認為目前政府相關的法令，對於民間機構參與運動中心的營運有何助益？

因為促參法裡面條文大概有五十幾條，他裡面每一條都寫得很清楚，就是互利了，這個法令已經實施了十幾年，從 83 年的交通建設條例一直到 89 年公告促參法，所以以後的 BOT 案都是用這個法當依據，至少說不管是廠商或是機關都有一個法令可以參考，這是很正面的，大家常常說公務員要依法行政，那你的法在哪裡？如果以 BOT 案來講，那就是促參法，

就會有一個依據。

二、 您對於依據促參法，引進民間機構參與校園運動休閒中心營運，在法律層面上有何限制？

我們最主要的目的是說，如果對方廠商有這個意願的話，評估過可以整個 BOT 案都蓋好，之後她也可以拿到她相當的利潤，他會很認真的去做，因為促參法寫得很清楚，如果假設說今天事與願違，考慮到廠商的財務狀況，財務吃緊的時候呢！這時候就不是只有促參法而已，這個還會有民事訴訟喔！所以說在法律層面上有何限制，我只能跟你說當廠商無法營運下去，就會跳過促參法回歸到民法裡面跟廠商求償，會變成是這樣，如果假設又造成人員受傷，那就回歸刑法，那就不是那麼簡單。

伍、 整體評估

一、 您認為臺中市民接受校園運動休閒中心的程度為何？

臺中市民很愛運動，我常看到假設是游泳池，夏天大家都會去游泳啊！要不然就是說像打高爾夫球，受到曾雅妮的影響，很多人也去打高爾夫球啊！臺中市民是相當喜歡運動的，如果假設有一個校園運動中心一個 BOT 案的話，那當然是可以接受的，那只是希望說不要離人潮居住的地方太遠，例如說在我們臺中市開車 20 分鐘可以到，那當然就可以接受，而且又有停車場的話，他們會很喜歡去動，要有停車場，要不然就是要有大眾捷運或公車，這個會吸引很多我們臺中市民去參與，因為運動的話這也是一種風氣，像我們學校不是有棒球打擊場，內野球場，星期六日還是有很多人會跑來玩，學校學生他有興趣，他就來玩啊！當然在玩得時候也要

考慮到安全，會啦！這臺中市民的接受程度相當高。

二、 您認為其整體可行性為何？是否值得推行？

這個問題是很理想化，真的我覺得是很理想化，但實際上你今天要用 BOT 的話，你真的說機關學校，還是政府單位你要能夠提供一塊地，來當作這個休閒中心，這個是非常困難的，因為臺中市府來講，他如果真有地他會用 BOT 出去，他會讓那些商業廠商來營運，像 IKEA、像 COSTCO，這些大型量販店，就可以提供市民去買東西，因為有買東西就會賺錢，那這種運動休閒中心的話，例如說我們蓋一座 BOT 游泳池，還是其他運動方面的話，你的地在哪裡？你的交通？還又你附近的人潮，固定消費群，還有一些潛在的消費市場交通便利，還有一個是市場的競爭，這個都要考量到，如果覺得說這個地點很好，譬如說逢甲大學如果說像這種人潮相當多的大學，他來蓋我是覺得非常可行，可是若假設今天這個休閒中心蓋在國立興大附農，我們在東區人潮並不是很多，可能這計畫案就會失敗，所以也要考慮到這地點位置，就是消費群，所以我剛剛有講如果地點不佳，你蓋得很好，那交通是不是很方便？坐公車可不可以到？這很重要高中學生都坐公車，總不能說連公車也不能坐只能開車，那這群年輕族群就沒有了，就變成是這個樣子，所以說是否值得推行？可以試試看啦！以大學裏面是最適合的，高中職的話要擁有這麼大的空間以我們國立興大附農來講，我總務主任做了四年，我目標就是說我們在南側那地方，排球場、網球場、棒球場、操場全部都集中在那裏，至少他也是一個運動休閒中心，只是說這塊地他是政府出錢，因為他成本並不是非常高，如果是廠商來支助的話，他的成本效益要拖很久，所以在高中職

是比較不容易的。

三、除上述問題之外，請問您對於此案是否有其他建議事項？

如果說標題不要以 BOT 這樣一個方式把他鎖死了，因為我通常看到很多學校都是以 OT 案，OT 案會比較適合，OT 案就是既有原本一個建築，譬如說我們本身既有的這個球場，我們提出一個 OT 案，我們吸引廠商來投資，可能他們投資可能就要收錢，尤其像網球場這樣，我們的軟硬體設備呢？他們就會幫我們改善，就不用學校在跟教育部申請錢，所以這樣的方式反而是比較容易達到，對不對？而且進出不必從我們大門口進出我們校園，他們自己本身也都有門，整個校園安全來講，他是比較容易管控的，所以我是覺得說對於這個案子，如果以 OT 模式他的成本效益會來的比 BOT 更好，這廠商就有利潤可圖，就我們國立興大附農的現況，我是有這樣的感覺啦！一般學校來講還是以 OT 案會更適合，尤其像高農有幾個 OT 案，二校區實習農場，我們做得相當好，再來就是實習旅館也可以用 OT 案，一所高職有兩個 OT 案那是不得了的事情，如果假設說校園運動休閒中心，如果想要做我們還有網球場也可以啊！

專家 E 逢甲大學體育處營運中心劉主任逐字稿

訪談時間：2013 年 9 月 4 日

訪談地點：逢甲大學

壹、市場面

一、您認為校園運動休閒中心在市場上是否有競爭力？民間機構是否願意參與投資？

是具有競爭力的，運動健康這個議題普遍已經受到大家的重視，如建設在都會區會有一定成長及市場接受性，而其他縣市經營起來會比較困難一點。但這也是國際趨勢潮流，如果這個運動館興建正符合縣市當地居民的生活需求，相信他們一定也是樂觀其成，有意願前往的，但要考慮到人口密度跟年齡層的結構以及使用者付費的習慣。

二、 您認為目前臺中市運動休閒中心的需求規模大小為何？校園是否適合成立運動休閒中心？

第一點運動場館的建築與建造，是人類建築科技與藝術創作的智慧結晶，它是一個集運動、休閒、訓練、比賽、娛樂、表演、展覽、集會等綜合休閒活動中心，更是該城市觀光點、地標。第二點一定有此需求，運動跟休閒是未來生活的趨勢，就節能減碳來說運動是值得去推廣的，以休閒來說，需要去統計周邊人口數跟使用需求，在校園成立運動中心，有基本當地人口，加上比賽選手，將可解決消費市場的問題。以目前全台灣來看，除了幾個比較偏遠的地區，以現今國人的運動習慣以及國民所得都已經符合運動付費的能力，接受程度應相當高。

三、 您認為校園運動休閒中心未來的成長性如何？是否有潛在的市場？

第一未來體育發展趨勢將朝商品化、多元化、民營化方向努力，使用者付費，各縣市運動場經營管理，並應依實際需要自行調整合適之經營管理方式。第二專家們都認為運動中心事其有潛在市場，此運動場館的未來成長性就要先因應當地及市場上之需求，尤其地方政府會比較清楚瞭解地方的需求以及發展特性和潛在市場，所以未來大型建設應傾向於加

進地方的元素，發展地方特色，更能推廣當地風行的運動。

貳、經營管理面

一、 您認為目前在管理運動休閒中心或營運組織上是否有足夠專業的人才？

現有公立體育場館因佔地廣大，但維護經費短缺，休閒運動不被重視的情形下，常有廣大體育設施卻僅有規模小之管理室與極少人員加以維護，而台灣地區更缺乏建立志工服務制度，幫助維護公部門經營之運動設施…，另外，服務的觀念就顯得相當的重要。但是單純的服務品質，無法讓大多數的使用者感受到該場館所提供的功能；若能結合有效的行銷策略，才能讓場館的經營管理發揮最大的效用。

二、 您認為以 BOT 方式營運校園運動休閒中心是否存在風險？

BOT要考慮到月收，要考慮到經費的投入，未來的回收性，包括：營運成本跟支出，不管是用B.O.T.還是其他的模式來經營，我想最主要還是投資報酬率的問題。投資報酬率如果都夠，那就是要去注意...例如現行的都市計劃是否符合規定，或建立一個專區透過都市計畫個案變更的方式，這些都是未來要去做BOT時需要的考量。

三、 您認為目前民間機構參與運動休閒中心營運，在經營面最大之阻礙與助力是甚麼？

多功能運動場館在經營管理與執行阻礙面，無論在產業、官方與學界方面皆會強調，因為考量到未來營運上客源需求問題與資金投入問題，所以，事先必須審慎評估營運及投資，透過因地制宜的策略和創意構想來增加體育場館的使用率，尤其是場館規劃階段，就必須考量到多元化的利用以及未來

的場館營運行銷策略，以防未達經濟效益，造成後續營運困難，換言之，也能讓運動場館之經營與管理，對於變動性高的消費市場，可以做出適當的因應策略，以期達到更高、更好的營運目標。

參、財務面

一、 您認為民間機構參與校園運動休閒中心之營運，在財務運用及支援(籌措)方面如何規劃？

我想整體的可行性是可行的，但這個可行的先決條件，第一是營運成本問題，也就是評估自償率問題，第二就是用專業團隊經營管理方式，第三在營運的時候須考量到盡量降低營建的成本，包含它的能源系統以及人員成本等等，另外，規劃要符合當地營運的成本效益以及更符合地區民眾需求的建築，那就會更容易達成。

二、 您認為民間機構參與校園運動休閒中心之營運，其理想的回收年限應為幾年？

使用效益若達到，權利金也就可以提高，建議校園可以請顧問公司會同投標廠商去幫它做評估。

三、 若在預期時間內無法達到損益平衡，財務問題該如何因應？

公共建築要採用民間參與模式來開發，設施屬性、規模、附屬開發項目都必須具備，因此目前國內適用的公共建築，以大型體育館、大型文化設施較具開發可行性，即休憩類型的公共建築，其項目與促進民間參與公共建設法的規定內容相符，人力的素質也會決定組織的績效，所以專業人才的培養投入運動場館也是很重要的…，再投入經營管理前可配合縣市政府討論運動中心之規劃以及設計，各項系統、空間規

劃是不是符合營運者的理想，這樣方能降低廠商正式經營管理上的阻礙。

肆、法律面

一、 您認為目前政府相關的法令，對於民間機構參與運動中心的營運有何助益？

目前的國家預算與政策中，運用民間資金參與公共建設似乎又流於一種迷思：即公部門不需付出資金及成本……公部門將經營風險、財務負擔等均全數移轉至民間機構，要求承攬的機構負起全部的責任。似乎，促參法為政府帶來一種有「白吃的午餐」的機會……近年來幾處民間參與的大型標案，皆經多次招標、並降低權利金之收取，政府的姿態一次比一次低，這其中是值得思考的。

二、 您對於依據促參法，引進民間機構參與校園運動休閒中心營運，在法律層面上有何限制？

促進民間參與條例的部分，其他比較沒有，在運動、文化或教育方面有可能會有相關法令，那這方面以政府的立場來說，對於民間投入公共建設基本上都是持樂觀的態度，但是台灣目前在相關法令的話束縛還是很多，但未來是會開放的。

伍、整體評估

一、 您認為臺中市民接受校園運動休閒中心的程度為何？

大家越來越重視保健、健康的概念，所以政府應該要去推廣，馬總統運動中心政策的宣示，矢志打造台灣成為運動島，從全民運動的角度作出發... 民眾養成這種規律運動習慣的比例相對的也會高一些，就會去影響到所謂的潛在市場。

二、 您認為其整體可行性為何？是否值得推行？

第一我認為積客力和吸引力夠，有收益來源，那讓民間投資經營的可行性較高，那如果收益不佳沒有客源，就不會有人投資，除非是政府來興建，在交由民間來經營管理…另外，要跟現有的有先使用的做結合，例如暨南大學，校園廣大，平常也有學生在做使用，學校也有體育老師，有健身房、SPA等，就變成是一個多功能的休閒設施，平常客源就是學生修課使用或是一些團體來比賽。第二在所有的案子成功與否都是要看營運方向是否符合當初的興建的宗旨營運計畫及目標，自給自足之目標創造獲利推動運動產業未來之發展可行性之計畫書或者計畫完成後應舉辦公聽會，來讓有興趣參與的廠商或法人透過交流來讓整各未來營運的方向切合實際讓多功能的中心成為最佳計畫案達到政府、廠商、民眾、運動產業多贏的局面。

三、 除上述問題之外，請問您對於此案是否有其他建議事項？

在公共建築的範圍中，校園運動休閒中心是屬於休憩設施的一種，其投資金額龐大而回收不易，因此在政府財政拮据之時無力投資，會造成開發進度的停頓。然而運動休閒中心的開發屬性與未來國民休閒的趨向相符，如在開發項目與經營方式進行相對的調整，應具備民間參與投資之潛力。再者，在任何大型公共設施興建前期，任何細節上之規劃與定位是非常重要的，配套措施的部分，也應當優先做一些前置的規劃、作業還有因應，整個的建構的過程中會比較順遂。

專家 F 弘光科技大學體育教學中心主任 逐字稿

訪談時間：2013 年 8 月 5 日

訪談地點：弘光科技大學

壹、市場面

一、 您認為校園運動休閒中心在市場上是否有競爭力？民間機構是否願意參與投資？

有沒有競爭力？我是覺得學校地點很重要，地點越靠近人口集中的都市，他越有可能，或是周邊的環境，例如竹科都是高科技，收入也比較高，那這方面得需求也比較大，所以說競爭力，第一我是覺得地點選擇很重要，再來就是說以我們和業者接觸經驗或是到國外新加坡的經驗，他那個運動休閒中心就像隔壁那樣的重訓中心，他現有一個趨勢，就是設在星級的旅館，星級旅館要成為星級旅館法規規定，必須要有游泳池或是健身中心，因為它是附屬在旅館裡面，那旅館的營利，大部分是房間、餐廳，或是婚宴，類似於當然是有些不太一樣，看這個旅館是以什麼為主題，餐飲也分很多，包括烘焙麵包、一些團餐，因為它附屬在裡面，它就不容易倒，因為它法規規定，因為它營利的重點，運動休閒中心放在旅館裡它就不會倒，第二個現在趨勢是放在大賣場，剛好今年暑假去新加坡，它那個大賣場裡面就設運動中心，他這樣有一個好處，它其實佔地也不會很大、但是走複合式，假設有人來這邊購物順便去運動，它就很方便不需要特別跑去運動，它有時間成本跟停車費用，成效相對增加，它現在趨勢是複合式，比如說百貨公司或是大賣場，大概剛好可以吸引一些人潮，地點選擇對的時候，那就比較好經營，因為做生意就是要留住舊客戶，開發新客戶嘛！你在大賣場因為他

有民生必需品的需要，他要去採買，幾乎一星期都會去，就看到那裡久而久之他就會進去運動，是地點的選擇。競爭力當然有很多，有些是地點的選擇，再來就是經營，經營就是你要多少，一般好像一個月一千多塊無限次數，那變成說你有沒有辦法將成本降低，需求一定有，前提是說運動要不要花那麼多錢去運動，所以剛才講地點，再來經營經營就是價格嘛！再來就是說剛剛講那個運動休閒中心有游泳池，校園的游泳池幾乎不具備什麼競爭力，因為它純粹只是教學，那外面的游泳池它都標榜養生，就是它會有些溫泉、SPA、兒童遊樂設施，它會給小孩去那邊玩水，而且夏天暑假嘛更有吸引力！或是一些游泳教學，或是辦一些救生員證照班，那年紀大的像烤箱、三溫暖、SPA、冷熱池，這些東西幾乎校園是不存在的，但是在星級飯店跟外面的游泳池它是可能存在，所以競爭力上面在游泳池這塊你沒辦法，那校園的球場幾乎是開放給學生打球那是免費，根本沒什麼競不競爭力，學校也不可能對學生收錢，那六、日外面進來打球其實是有限制的，通常以我們學校為例就要申請，申請就要付費，變成用租的。那個以我們學校為例，我們有進修部，那一到五白天、晚上，就只剩下六、日，六、日一般民眾願不願意來是個問題，那如果是以政府經營的話，政府就直接使用在像我剛才講的大賣場，或是百貨公司或是一些人潮，通常是大賣場我們在國外看到經驗式大賣場可行性比較高，場地也不大，像一些一百元剪髮就設在裡面，空間就小小的，那一百元生意也做到嚇嚇叫，那你再留住舊客戶，或開發新客戶裡面，會比較容易，你像以前假設開在台中是那一個地方的二、三樓，那效益不大，那地點的選擇真得是很重要，當然那設施也是

個競爭力，地點是個競爭力然後設施，就像剛才所講的游泳池，你就沒辦法跟外面去比，現在的人大部分去泡水、去烤箱，我覺得價格是一個關鍵。

二、 您認為目前臺中市運動休閒中心的需求規模大小為何？校園是否適合成立運動休閒中心？

這個大小，我覺得運動需求一定有，但是講到你要花多少錢去運動，這個可能每個人的認知不一樣，比如說以我們校長為例，他家自己就買一台跑步機，他在家裡就跑步、看電視運動，也沒有什麼成不成本！再來就是說，有人去外面最多去散步、或是去慢跑、搖呼拉圈、去跳繩，全都是免費的，那現在比較流行的是去騎自行車，在家附近騎有時候是通勤，然後又有健身和休閒，所以自行車有這個好處，但是你要轉換，從休閒、付費到營利，舉例來說像自行車就是要辦環島，像捷安特現在那個團幾乎是倍數成長，國外進來的幾乎倍數成長。這個市場規模大小，有但是不會付費，沒有什麼幫助，你這個市場應該是要有錢收入，有利潤跟錢進來，所以就要開發那種二天一夜的或是那種環島自行車團，這規模看你怎麼做？你做得好其實可以賺錢，但是我覺的也蠻難的，因為現在趨勢我們在講這個趨勢就是年輕的收入低，然後年紀大的你要負擔子女教育經費，甚至負擔父母的，對未來沒有什麼信心，消費相對保守，退休那一塊老中青，就是先講少年、青少年、青壯年、然後老年，老年退休年金又要縮，所以你說叫他拿錢出來我覺得不容易，校園它一定必須要有一些運動休閒設施，因為他必須配合學校體育教學，以我們學校為例，就是說像我們外面擺很多自行車，那一台都一萬多塊，就是看你校園運動休閒中心是做什麼？我們學校

的例子以學生教學嘛！那系上是給學生做專業教室，做專業養成的專業教室，所以學生課上完，他平常放學來這邊練重訓的情況還蠻踴躍，學校發展自行車，學生自己會在寒暑假就去騎環島的，那我們現在四年級的實習生，就在捷安特幫他們帶環島團，所以說你這個運動休閒中心，校園當然本身就成立，那你成立的話，有運動休閒系就是系的專業教室，那對一般同學就是他運動然後體育課，再來就是說，如果要營利的話，你可能要發展那各區域適合的。通常是場地租借，場地租借我想真正收入也不會很高，以我們學校這個地點來講，應該不會很貴，所以地點就比較重要，所以我門收費也不會很貴，那來借也不多，項我們學校有餐旅系，在我們學校開餐廳生意做得不錯，那開運動休閒中心，好像做不起來。在星級旅館的時候，收入和入住的意願會比較高，就是你的客群會不一樣，而且以餐旅系來講，它在那個旅館它是餐廳，餐廳有內外場嘛！就是廚師跟外場就是帶位、點餐、端盤子，再來就是房務或是櫃台，星級旅館的運動設施，譬如 SPA、烤箱、游泳池、三溫暖、重訓中心，我們學生現在就在那邊實習，那個就變成是我們學生以後就業的專業所在，那就不太一樣，所以學校要蓋那個（運動休閒中心）我認為不會，那就不太一樣，因為游泳池我們有評估過成本太高，我們建一個游泳池的一年的成本，大概我們體育中心一年的成本都還不夠。一個游泳池你請兩個救生員就多少了，我們一年體育經費大該一百萬左右，那請兩個救生員、那個還要維修還要水電，生意根本就做不起來，而且跟學生收費也不可能收高、收高學生也不會來。

三、 您認為校園運動休閒中心未來的成長性如何？是

否有潛在的市場？

服務校園的師生當然一定沒問題，那未來的成長我認為不要開在校園，像我們的幼保系，他就把附近那些要倒的幼兒園，以前叫幼稚園，現在叫幼兒園就把它買下來，就掛弘光的招牌，學生就去實習甚至是去就業，生意都變的很好，就透過學校這塊招牌、品牌，品牌就代表品質跟信任，學校掛名民眾大概對學校比較有信心，資源也比較豐富，家長也比較放心，所以像我們幼保系它就蓋在外面生意很好，附近幼兒園都受到打擊，我的意思是說，你校園的運動休閒中心你一定要設在校園嗎？你說設在校園那地點要很好，依我看很多學校根本沒有這樣條件，我覺得逢甲還有一點機會，畢竟是在逢甲商圈，當然不知道他們的營運狀況，好不好賺就不知道，因為它地點比較特殊，我們學校是除非我們真的要蓋運動休閒中心，我就不要蓋在學校蓋在外面，譬如這邊有家樂福，就直接掛學校品牌，那我們就在那邊設點啊！這個就有點跳脫那個，因為那個地點的選擇真得很重要，因為很多關係到你到底能不能繼續生存，你沒有客源根本沒辦法繼續營利，沒辦法經營，至於潛在市場一定有，但是我覺得以現在台灣人的消費觀念，我付錢去做運動休閒，那個我認為游泳池做得起來，因為游泳池依我們這邊為例，倒了四、五家，等於市場在剛開始那個戰國市場的時候，大家都慘澹經營，後來它會倒、真的會倒到剩下一、二家的時候，那一、兩家就容易存活下來，因為市場就那麼大，這個市場指足夠一、兩家來生存，那多的就是競爭嗎？他們彼此在價格上控制，之前四、五家其實他們價格早就談好了，所以說潛在市場是有，畢竟是要付錢，所以我覺得游泳池有可能，其他捷安特

旅行社它做得起來，因為捷安特旅行社，不限於國內的市場，它是吸引國際觀光客，你只要是島國，環島就特別有誘因，那台灣自行車自國際自行車製造是第一的，比如捷安特、美利達，所以他們鉅大就是捷安特公司的老闆劉金標，就跟政府建議台灣要開發一種運動觀光，就是自行車環島，那台灣自行車製造研發已經很有名，在潛在市場如果一直鎖定台灣的，當然一定做不起來，遇到運動休閒中心項目的選擇就很重要，像捷安特它全世界四十幾億人，它現在的團聽說是倍數成長，現在 TVBS 有一個奮起台灣，就專門介紹他們這個旅行社，因為外國人來台灣它就騎自行車環島，那它有一定的專業嘛！自行車製造全世界有名，那政府做的一件事就是建置自行車的環島車道，而且整個國家是一個島，所以適合環島，環島整個國家玩透透，跟你去比如去一個很大的地方，只玩到那一個點，那就不一樣，比較能深度去瞭解那個國家人文、藝術跟那個景點、風土民情境對了，所以說潛在市場，像捷安特是國際市場的那格局就不一樣，鎖定校園或是臺中市、全台灣那不一樣。

貳、經營管理面

一、 您認為目前在管理運動休閒中心或營運組織上是否有足夠專業的人才？

這個足夠的專業人才，這個我講白一點，學校的人才一個是職員、一個是老師，老師是偏學術界的，現在教育的趨勢他們叫做產學落差，就是學校教的和業界要用的不太一樣，學校偏學術、業界偏實務和操作，基本上你會覺得說你教一教，學生只是有一個能力和知識，真的要在業界運用，真的不太容易，業界還要教育訓練，所以現在專業能力，就是產

學落差嘛！再來就是證能合一，有那個證照跟有那個能力不太一樣，譬如說你救生員執照考上了，你真的敢下去救生嗎？你真的救得起來嗎？那是個大問號？你一個學生游泳能力也不是很好，也從來沒有救生經驗，經過受訓之後真的去站救生，若真的發生溺水，這人救的回來嗎？這叫做證能合一，就像現在很多人考上領隊證照，真的有辦法帶團嗎？或是你考上體適能指導員證照，你真的實際上工作不太一樣，據我瞭解現在俱樂部你不是只針對體適能，運動生理學、運動科學那一塊而已哦！連運動營養也要，因為跟體重控制有關或是健康、疾病一樣重要，運動傷害、運動醫學重要甚至心理輔導家庭都很重要，像我們做那個諮詢，有很多它是俱樂部的會員，最後就在會員期間過世，當然不是死在俱樂部，而是他有參加會員，但會員期限還沒有到期就過世了，在那個老化過程當中，因為人生嘛！營養、健康、家庭、心理，你會覺得專業不只是在運動生理健身講肌肉、骨骼那一個領域而已，其他的像營養、醫學甚至一些健康、生理、心理人際關係，那個全部包括在裡面，所以學校來講有沒有這個專業能力，很拚啊！當然你要聘職員也可以，以現在的規模，你沒有在業界有十年以上的歷練，轉到學校來做這個經營我都覺得很難，但是學校通常不會聘這樣的人才，所以專業能力要看你做到什麼樣程度？以學校來講我們就開放，讓學生自己去運動嘛！那上課課程會教，證照班會辦，那這樣可能就夠了，那其他學生畢竟還年輕二十幾歲，教職員也還好，但是如果說真正要到民間那種模式我覺得不太能，我現在講健身中心。接下來是 SPA 那一塊，也不需要什麼專業人才啊！把場地弄得乾乾淨淨的，顧客也只是泡熱水，泡 SPA、烤箱，

真正在游泳的還好啦！

二、 您認為以 BOT 方式營運校園運動休閒中心是否存在風險？

風險就是虧損啊！以前我們學校有那個撞球，業者將全部十九張球台全部建置好，學校一個月收六萬，上課不用錢然後也會跟學生收費，不曉得打一個小時收多少錢，後來租金沒辦法給學校，就把他所有設備抵押給學校，就變成它來二、三年之後就虧損，虧損之後租金就不繳，聽說外面也欠債，法院就來查封，貼封條，因為扣他的財產去抵他的債啊！後來解決方式就是他把那些設備全部給學校，學校租金方面就跟他扯平了，後面的債他自己負責，學生你也知道第一個他沒錢，第二我要運動幹嘛要付錢，去打籃球、去跑操場、去騎腳踏車或是做什麼，他不需要去付費，那當然有風險、風險就是虧損。當然學校主要就是體育課嘛！跟運動休閒系的專業教室一定要有，當然就要概括承受，他就沒有這個風險，在學生上課以外的就是用租借，租借就是加減賺啊！如果真的要靠那個廠商，學校提供一塊土地，那廠商從無到有建置起來，要營利要利潤，我覺得各方面包括地點、設備、營運啦、宣傳、行銷、價格工程就很大了，我們學校有人來評估過，評估結果不敢做啊！這個我覺得是有困難，你今天說給外面去經營，你學校跟他收租金，他跟學生收費，那學生一定抗議啊！學生一定是一票到底，我繳這些學費，在學校所有設施幾乎都能夠免費使用，不要我繳這些錢之後，去圖書館還要繳圖書館的費用，去電腦教室還要繳電腦的費用，運動還要繳運動的費用，那個一定被人罵死啊！那是一票到底，就是我學費繳應該全部都概括承受，你不可以還巧立名

目來收費，基本上是這個樣子的話，那業者經營因為客群就是師生，若缺少這一塊，只靠外面的人進來那很難。

三、 您認為目前民間機構參與運動休閒中心營運，在經營面最大之阻礙與助力是甚麼？

其實要跟學生收費是一大問題，你跟學生收費學生一定抗議，然後這就是阻礙，然後你開發新客源，客源進來學生也要使用就會產生衝突，這樣一定會有衝突，你都給外面人使用，學生一定抗議，學校不是以營利為目的，那這個設施應該是要給師生、校內師生，因為它有繳學費，應該要讓他們優先使用，我舉個例子，台中科技大學，不是在三民路圍牆外面，如果將三民路圍牆打掉，全部做店面，那不賺死了，學校就收租金就好，那一定穩賺不賠，或是逢甲，圍牆就開放掉，隔成一間一間店面收租金，那就賺翻了，他們一定有想到這樣問題，一定是法令上有什麼問題吧？現在不是財務要自籌嗎！這倒是一個好方法，那地點真是太好了，但我們學校是沒有辦法，也沒有這個市場。助力方面就是學校經營，現在人家比較相信學校，就是說像我們學校餐旅系，人家比較相信學校。

參、財務面

一、 您認為民間機構參與校園運動休閒中心之營運，在財務運用及支援(籌措)方面如何規劃？

這個目前來看真正有委外的，逢甲有沒有？明新科大那是比較特殊，是有稅上面的優惠。因為它那個保齡球屬於什麼行業，稅又特別高，財務部份，我覺得只要是會賺錢的財務一定沒問題啦！但是你固定成本之外，又一些人力成本，再來就是營運的狀況。業者本身要考慮，一般不好做啦！還有

一種說法是說，系上用學生的專業然後對外去經營，可是學生有一個問題，學生他你可以給它較少的鐘點費，但是學生它可以不用負責任。因為她是學生，就是說在這過程中有什麼問題，就變成你學校還是要負責，就是說你給外面經營，當然就是外面負責。學校自己經營當然是學校自己負責，學校你用工讀生，用學生成本較低。但是學生人力第一個就是他沒經驗，第二個是他不必負責任，因為他是學生。最重要還是支出和收入能不能賺錢，要是能賺錢，什麼都好講，不能賺錢就沒什麼希望，營運時段上的選擇幾乎沒多大空間可以選擇，因為你一到五日夜幾乎都歸給學生了。勉強只剩星期五晚上和六日，你用這三個時段招收，我覺得不容易，一般有運動需求的人像去游泳的，一星期去三、四天。那會員早上去晚上去都只有一個星期去十次都有。

二、 您認為民間機構參與校園運動休閒中心之營運，其理想的回收年限應為幾年？

那要看開在哪裡啊！這個可能要問業者，等於是說學校出一個品牌，民間出專業，那人力、品牌有了，那裡面設備若由民間投資的話，那他就不用自學校啊！像我講的他如果開在購物中心或是百貨公司。他自己開就不需要學校，這塊招牌哪需要學校，這塊招牌通常是開在學校裡面，校園裡面通常就是出設備、出場地嗎？他出人力、回收年限我不知道，能要看學校要跟他收多少租金，要看他生意做到多大阿！它價格怎麼訂？不容易啦！像我們學校餐旅系它做得起來，光師生午餐晚餐或是一些機構，有外賓來接待，吃是比較簡單，因為吃是一定要吃的。他的餐點大概 200 上下嗎？你外面吃如果是 100，你 100，跟 200，偶而吃一下 200 得比較沒差，

它基本客源就一萬二千人，他至少兩餐去乘嘛！但是運動通常一天只運動一次啊！甚至一個星期。所以基本上那客源不太容易啦！如果真的要付費，他外面打籃球打到腳抽筋都不用錢，所以說校園就有這個難處啦！除非政府支持，拿到一些政府經費，就是說這經費由政府買單，政府會給一些設備或成本的經費，給你人力的經費，那就不一樣了。無形中成本就降低很多，可是政府經費可能沒那麼好拿。

三、 若在預期時間內無法達到損益平衡，財務問題該如何因應？

依我們以前的經驗，學校，一定要求將設備抵押的學校，第二學校會跟他收保證金。你要進來好，那先繳 20 萬的保證金，舉例來講時間到，你沒有履約，我就沒收你的保證金，所以學校是包贏不會包輸。那民間業者可能就看你虧要虧多少，你能夠虧多少，當然會賺錢都沒問題啦。

肆、法律面

一、 您認為目前政府相關的法令，對於民間機構參與運動中心的營運有何助益？

法令這方面我是比較沒有研究，以我們來講，我們那時候假設要開自行車的團，學校就會認為說，你在帶團的過程中，如果有什麼問題學校就要負責，所以我們通常的作法是用一個實習旅行社，譬如我們簽捷安特旅行社，那我們吸收的團員跟簽約的對像是跟捷安特旅行社，不是跟我們，就是說你在簽約的時候，室後面那企業與消費者的關係，不是跟學校的關係，所以假設有任何問題，後面業界就要負責，這樣學校就感，因為學校不靠這一塊。而且老師和學校的本業，不是在經營那一塊，他只是一個提供給學生實習或專業養成的

一個場所，或是一個平台，讓學生去實習去練習他的專業，他不是營利。如果牽扯到一些事情，學校是會怕的，因為老師它本身不是業界啊！學校也不是哪個企業哪個集團嘛！所以說法令除非政府有特別開放，學校來講他一定是適用於一般民間的定型化契約。包括聲請營利事業登記，搞不好連申請都會有問題，不要說營運，除非政府有開放，我認為那一定需要申請執照，平常政府也要管理，如果沒有解決這樣的問題，我覺得依法令根本不可能在學校開這個運動休閒中心。

二、 您對於依據促參法，引進民間機構參與校園運動休閒中心營運，在法律層面上有何限制？

沒有什麼特別的看法，如果法令上可行，看有沒有業者願意嘗試看看，一般學校如果地點 ok 的話，應該才會有人來經營，學校來講可能扣掉上課、日間、夜間剩下時間就看業者如何評估。

伍、 整體評估

一、 您認為臺中市民接受校園運動休閒中心的程度為何？

我是覺得的價格啦！因為一個消費者他要考量的成本，時間成本、金錢成本。然後他所獲得的效益嘛？健身休閒的效益嘛！加加減減，他就會有一個答案出來，但是我覺得現在價格幾乎都是要平價啦！我記得上次有一個價格一個月好像 1200 元，不限次數，看能不能再降，再來就是說那個地點，趨勢當然是賣場，其實這個會員一但時間到了，他就不會續約，那你在大賣場那個曝光度跟能見度高，一般民眾去買東西，他就去買半小時，進去運動半小時，就花費一小時，那再開發新客源，因為它有購物，一定有人潮，基本上開發新

客戶會比較容易。

二、 您認為其整體可行性為何？是否值得推行？

可以推啊！不過校園還有一個缺點，他那個有一個安全問題，他開放之後，一般這樣的開放，向東海他游泳池就在校園圍牆旁邊，不用深入到校園裡面，所以校園的安全就變得很重要，像我們學校都在最裡面，那人進來校園之後，要跑到哪裡，你無法掌握。只能說我們做那種會員制的，以團體每個人都能掌握，以團體名義去申請，有點像社區大學，用推廣中心的名義去招，比如說健身中心或是太極拳的學員，老師教，那他就一星期來一次、兩次這樣，那規模需求還是不大，羽球和太極拳做得起來，因為社區大學大概十幾人就可以開班，可行性部份以學校目前情形還是以社區大學去招，因為社區大學還可以跟政府申請一些補助。而且招生不是只有運動休閒，它是所有都可以。若單獨行銷成本會很高，它可以參加各種不同類型活動，久了，忠誠度高，就會參加下一期，那是社區大學啦！

三、 除上述問題之外，請問您對於此案是否有其他建議事項？

我是認為學校基本上還是服務學生啦！那它的設施當然是以教學為主，比較不像營利，再來就是地點，大部分還是認為地點是一大關鍵。第三是一再強調運動付費觀念，最後就是要選擇立意市場，現在自行車看起來是不錯，就是有些項目是可以做的，再來就是說你要做多大，學校就用社區大學，付給老師鐘點費，學校自行經營，學員的收入是附給老師鐘點費兩、三倍，這就加減賺，因為人力運用很方便，器材也都有，大概就這幾項。