

民間參與投資案計畫市場需求分析及問卷設計 之研究-以斗六國民運動中心為例

The analysis of market demand and questionnaire design in public-private participation projects – a case study of sport center

陳博亮(Borliang Chen)

國立聯合大學土木與防災工程學系

*鄒明憲(Ming-Hsien Tsou)

國立聯合大學土木與防災工程學系

賴洲燕(Chouyen Lai)

國立聯合大學土木與防災工程學系

摘要

近期新北市新莊國民運動中心經營不善，導致原始 OT 營運廠商無法繼續經營，必須重新招商，其主要原因為當時市場需求調查估算過於樂觀及市場需求調查不夠精確所致。如同臺灣高鐵建設計畫、臺北 101 國際世貿大樓建設計畫等，皆為計畫初期市場需求調查不夠精確所造成後續營運時之經營危機。因此本研究擬建立一套正確問卷設計模式，以利精確估算市場實際需求。本文以斗六國民運動中心為例，依國民運動中心之計畫特性及需求設計所需之問卷。設計的問卷將來可以做為後續問卷調查使用。並據以分析、推估市場規模及推算計畫財務可行性。

關鍵詞：市場調查、問卷設計、國民運動中心

Abstract

Recently, according to the operation risk of Shin-jon sport center in New Taipei city, the original OT operator could not keep running the business due to the shortage of revenue. The main cause was been found owing to the over optimistic survey of market demand at that time, same issues for the Taiwan high speed rail project and the Taipei 101 world trade center, etc. They are all been misestimated by the market demand and lead to operation crisis. As a result, this research would like to establish a questionnaire model in order to estimate the market demand precisely for sport center projects. The research will take Douliu sport center as an example and design a market questionnaire so as to analyze the market demand and to calculate the financial feasibility of projects.

Keywords : Questionnaire, sport center, market demand

第一章 前言

1.1 研究動機

教育部體育署計畫在全國設置 32 座國民運動中心之建設計畫，目前國內推動國民運動中心建設之問題不在於運動中心之工程建設，主要問題是發生在後續之營運管理，尤其是營運風險中使用人數的估算。因此本研究說明問卷設計所考量因數及最後問卷設計之成果，以供後續市場調查使用。

1.2 市場可行性分析概述

市場可行性分析為民間參與投資案中財務可行性分析前之最重要先期作業，亦為財務分析評估結果合理性之重要依據。從本研究以斗六國民運動中心為例，可由斗六市民眾需求與意願調查結果，後續可進一步推算現有運動設施數量、核心服務圈人口數、使用者需求，輔以競爭者優劣式分析，並討論國民運動中心各項設施使用人口數、彈性價格之離尖峰票價。

1.3 國民運動中心建設計畫之源起

國民運動中心建設計畫市依據上位計畫「教育部體育署中程施政計畫（102 至 105 年度）」[1]、99 年「改善國民運動環境與打造運動島計畫」[2]、「102 年體育白皮書」[3]，及施政計畫。

這些上位計劃係依照總統政策指示「現今體育運動政策發展」之主要方向，如下：

1. 培育學生運動員的興趣習慣，讓持續性的運動從小養成。
2. 政府提供良好的運動社區，包括補助學校設備、開放學校設備給民眾使用等。
3. 成立一般大眾使用的國民運動中心，讓他們以平價的消費，使用高品質設備。
4. 國家體育人才培訓法制化，妥善培育人才，希望最後能達到臺灣成為運動島的目標。

於是政府乃積極推動設立國民運動中心，初期目標全國設立為 50 座國民運動中心，後修改為 32 座，以提升國民健康。

第二章 國民運動中心運動項目及設施之決定

民間參與投資案中，市場需求分析為重要工作，市場需求可以由問卷調查得知。問卷主要分析以下的需求，包括設施項目、設施規模、門票價格。事實上這些需求主要是由三個方面的考量，其中包括縣市政府機關與當地地方運動需求、市場需求、及未來 OT 廠商營運的需求。

國民運動中心所設立之各項設施，除已包含主要的六大核心運動設施、附屬服務設施之外。地方政府可依民眾各項運動需求與地方區域特色結合，規劃建置能夠契合並推廣之運動空間，亦需考量到民眾運動風氣、市場供需狀況、民眾付

費意願度高低、基地周邊之競爭場館種類與數量，以及永續發展等因素。

所以國民運動中心設置前必須先進行市場競爭力 SWOT 分析，以了解計畫風險狀況，其分析結果如下：

Strength：優勢(內部)	Weakness：劣勢(內部)
1. 雲林縣唯一室內綜合運動場館，且場地較為新穎。 2. 基地規模完整，土地權屬單純。 3. 區位良好道路交通便捷。 4. 提供比較完整的教學、客製化服務、提升運動品質。	1. 民眾尚未建立付費運動意願與觀念。 2. 大眾運輸便利性有待加強。
Opportunity：機會(外部)	Threat：威脅(外部)
1. 斗六市為雲林縣人口密集之地區，民眾運動風氣高。 2. 可與周邊成大醫院、學校、企業團體合作推廣運動。 3. 結合周邊學校與可作為體育教學支援中心。 4. 斗六市現有設施功能性較單一，且設備較為簡陋。	1. 現有公有戶外運動設施與學校運動設施皆可免費供民眾使用。 2. 民眾尚未建立付費運動意願與概念，其市場可行性為本案之關鍵。

市場競爭力分析後，大致可從以下四方面需求，國家政策需求、地方需求、市場需求、未來營運廠商需求。作為決定國民運動中心內涵之運動項目及設施。

2.1 國家政策需求-重點運動之推動，各地方特色考量及規劃

依國民運動中心之定義與內涵，其硬體建置內容以較受民眾喜愛、使用率較高的設施為主，內容須包含室內溫水游泳池、體適能中心、韻律教室、綜合球場、羽球場、桌球場等六大必要之核心運動設施。

有鑑於臺灣溺水事故發生率高、會游泳的人口數不高，為提升國人游泳知能及水上求生能力，政府特別推動「泳起來」專案，讓國人從小學會游泳，並培養防溺的自救能力，並希望藉由興建或整建游泳池，建立學習環境，讓國人都具備游泳能力，以期降低意外溺水事件發生。

2.2 地方特色項目需求規畫

2.2.1 推廣直排輪運動

近年來直排輪運動蔚為風氣，縣府斗六市在運動公園內設置直排輪溜冰場，為小朋友、青少年喜愛的運動項目之一，週末常見到大人帶著小孩參與直排輪課程，縣府亦經常辦理直排輪相關賽事活動，期望能推廣直排輪運動

之風氣。

2.2.2 檢測區、銀髮族體適能區

雲林縣老化為全台第二高之地區，銀髮族缺乏運動比例亦偏高，未來面臨高齡化的社會，設置「體能檢測區」提供在地老人便利檢測環境，協助了解其個人體適能狀況，給予合適的運動與健康資訊。

除此之外，設置銀髮族體適能區，提供銀髮族專屬之體適能運動環境，透過運動推廣可增加規律運動人口，另一方面也能降低健保醫療費用支出，透過銀髮族體適能區的建置鼓勵高齡者從事運動，未來亦可搭配公益政策規畫相關公益課程等。(本設施包含於體適能區內)

2.2.3 體適能復健區

此案基地位置鄰近成大醫院斗六分院，截合運動醫學與當地區域資源與特色，規劃體適能復健區。(本設施包含於體適能區內)

2.2.4 幼兒體適能

此案計畫目標亦希望打造親子活動空間，故將兒童體適能納入本案規畫。未來希望能讓各年齡層的小孩通過課程活動，綜合了精采趣味的遊戲、運動、體操、音樂、舞蹈，獲得無限歡樂的同時，亦增進力量、平衡、協調、敏捷和靈活性的發展。(民意調查，民眾認為還需要哪些運動設施，幼兒體適能占 25.6%)

2.2.5 攀岩場

目前斗六市有 2 座戶外攀岩場位於運動公園與斗六棒球場內，但因無專業教練指導與推廣，目前使用率較低。(民意調查，民眾認為還需要哪些運動設施，攀岩場占 17.2%)

2.2.6 撞球場

目前斗六市有 3 處撞球場，但其收費較高，未來希望提供平價、專業且優質之運動環境。(民意調查，民眾認為還需要哪些運動設施，撞球場占 11.0%)

2.3 市場需求-問卷調查

為得知設施種類數量，以及民眾意願花費金額、消費族群大小，訂定出各項設施之門票價格，進而得知營業收入。藉由設計問卷調查之問項，以求出所需資料，將整份問卷分為三大部分做統計並說明，分別為以下：

2.3.1 個人資料

可藉由統計消費者基本資料，用以了解會來國民運動中心消費的主要民眾族群為何。

經由居住地區以及工作地區，區分問卷的有效度，可了解樣本數中有多

少民眾並非核心服務範圍或衍生服務範圍之人口，可藉由剷除此部分問卷，增加問卷的效度。

經由統計出的性別、年齡、職業…等數值的篩選，可得知不同特定族群的分布，並針對各族群的特色開設各類運動課程，藉以吸引更多民眾前來消費。舉例：我們可從民眾填寫的問卷背景資料中，針對家庭主婦族群(性別女、年齡 25-50 歲、職業家管)，在韻律教室開設瑜珈課程、舞蹈課程…等。

2.3.2 民眾對於設施支持調查

詢問民眾對於增設國民運動中心後，其本身有沒有其意願到國民運動中心進行消費。

從民眾往返的交通工具、消費時間以及停車場停車容量數，可推算出停車場的收益為何。另可估算，在尖峰消費時段，國民運動中心之停車格數量是否足夠使用。

假若國民運動中心的核心服務範圍內，有其他與本中心相同設施的運動場所，可藉此了解民眾會不會選擇到國民運動中心進行消費活動，或是選擇原運動場所。如選擇原運動場所，可藉由各細項統計原因何在，對於國民運動中心可參考修正其措施及行銷手法。

2.3.3 參與意願調查

統計出民眾多會利用哪些時段來進行消費，可得知民眾使用設施的尖峰、離峰時段，藉此調整票價；並可經由離、尖峰時段得知消費人口數，使國民運動中心可便於針對不同族群安排各項課程、優惠等，或是與合作機構進行活動、課程之安排。

從綜合表格中，可詳細統計來國民運動中心消費的民眾，會使用哪些設施、每週來使用的次數、每次停留的時間，藉由上述統計資料，可推算出各項設施的使用人數，藉此可與設施最大乘載數相比較。

可從民眾每次願意支付的門票費用，經由價格彈性原則，推算出最適當的門票價錢，使各項運動設施達到收益最大化。

另設計銀髮族問題，可以了解老年人口對於公益時段的意願高不高，以及多會集中在哪些時段前來使用設施，並可針對其對各項設施之意願高低另開設課程。

2.4 未來營運廠商之需求

2.4.1 委由民間廠商經營之影響

經由民間廠商經營除了可獲利之外，在其經營方式上，可有效的讓國民運動中心館內各項設施達到充分利用，促成效益最佳化。如：利用場館設施

並規畫各項運動活動與課程，藉此吸引鼓勵各年齡層之民眾因個別需求而參與及使用館內設施；在離峰期間可結合公益時段，如此亦可讓銀髮族與弱勢團體以較低的價格使用設施，讓公益時段的效益充分發揮。

2.4.2 營運年期及權利金與期初投資

要使國民運動中心可永續經營，建議營運年期不宜過長，如果委外廠商經營不善可降低風險。權利金與期初投資過高，對於小規模民間投資廠商，回收年期較長；請大廠商經營，淨利不高，誘因不大。

建議規劃時需與縣市政府、民意代表、民間投資廠商，多進行商討開會，了解政府、地方、民眾、廠商彼此的訴求，盡量避免後續在經營、使用上的問題。

第三章 問卷設計之問項考量

3.1 問卷該如何設計

根據統計學，從事問卷調查，要使問卷有效樣本數至少達到 1068 份，此份問卷才算是一份成功的問卷。問卷調查一定需具有隨機性。才會有代表性，可以充分反映市場實際需求。

首先須確立要從問卷中問出什麼，如可從消費人數、服務項目、消費金額、使用頻率、使用次數、停留時間的數據中，評估出需要哪些運動設施種類、設施數量、門票價格、離尖峰時段…等。

3.2 問卷設計大項-針對一個全新的項目做市場調查。

1. 問卷項目名稱。
2. 問卷大綱敘述：簡單介紹事由背景，統計問卷原因，所屬哪個單位等。
3. 第一部分-個人基本資料：了解民眾的基本背景、所屬的類別。
4. 第二部分-個人習慣：針對調查項目，詢問對方平日有無從事，頻率次數。
5. 第三部分-民眾對於此項目支持度：詢問民眾對於此新計畫之支持度。
6. 第四部分-民眾參與意願度：詢問民眾本身實際參與意願。
7. 第五部分-支持與否：民眾對於此項目的執行贊成與否。
8. 第六部分-民眾意見：彙集問卷上沒有列出的其他民眾意見，或是想法。

3.3 問卷調查設計制度

1. 合理性：問卷必須與調查主題相關，不能偏題。
2. 一般性：問題內容的設計是否具有普遍意義。
3. 邏輯性：問卷在設計上要有整體感，為問題之間要具有邏輯性；獨立的問題本身也不能夠出現邏輯上的錯誤。
4. 明確性：問題設計的規範性，是指在設計題目上是否準確，提問是否清晰明確、便於受訪者回答；即被訪問者是否能夠針對問題，作出明確的

回答。

5. 非誘導性：問題內容敘述必須具中立性，不可加入任何提示或主觀臆斷，進而影響受訪者想法，須讓被訪問者在填寫時擁有獨立性與客觀性。
6. 便於整理、分析性：對於要容易得出問卷調查的結果，與使問卷調查結果具有說服力，便需考慮到問卷調查後的整理與分析工作。

第四章 國民運動中心運動設施需求之問卷設計

依第二章國民運動中心運動項目及設施之決定，及第三章問卷設計之問項考量，乃設計問卷如下：

【第一部分：個人資料】

1. 請問您的性別？
 (01) 男性 (02) 女性
2. 請問您的年齡？
 (01) 15-24 歲 (02) 25-34 歲 (03) 35-44 歲
 (04) 45-54 歲 (05) 55-64 歲 (06) 65 歲以上
3. 請問您的職業是？
 (01) 軍警公教 (02) 公司負責人 (03) 勞工、作業員、司機
 (04) 農林漁牧 (05) 公司行號/機關受雇者/業務代表
 (06) 專業技術業(持有證照者：醫師、律師、會計師、專業技師…等)
 (07) 家管 (08) 學生 (09) 退休人員
 (10) 待業中 (11) 其他 _____
4. 請問您目前居住與工作地區為？
居住地區：_____ 縣/市 _____ 鄉/鎮/市 _____ 村/里/區
工作地區：_____ 縣/市 _____ 鄉/鎮/市 _____ 村/里/區

【第二部分：民眾對於設施支持調查】

5. 未來將要興建的「國民運動中心」將採收費方式使用，請問您會不會前往使用？
 (01) 會 (02) 不會
 (03) 不一定，將視收費價格、設施…等狀況再決定
6. 縣府預計在斗六市公正街 195 巷 3 號興建「雲林縣國民運動中心」(斗六成大醫院旁)，請問您未來可能以何種方式前往？(單選，請以最主要的交通方式

來回答)

- (01) 步行 (02) 腳踏車 (03) 機車 (04) 汽車
 (05) 公車 (06) 其他 _____

7. 若國民運動中心週遭有相關運動場所，是否仍會到國民運動中心消費？

- (01) 會 (02) 不會
 (03) 不一定，將視收費價格、設施…等狀況再決定

8. 不選擇至國民運動中心消費的因素？

- (01) 停車便利性 (02) 距離/車程時間 (03) 場地設備品質
 (04) 收費價格 (05) 教練專業度 (06) 服務全面性
 (07) 其他 _____

【第三部分：參與意願調查】

9. 【65歲以上銀髮族請填】未來「雲林縣國民運動中心」將規劃每日兩小時免費使用運動設施，請問您是否願意前來使用？

- (01) 是 (請續答第 13 題)
 (02) 否，您考慮的因素為何？ _____ (請跳至第 14 題)

10. 【65歲以上銀髮族請填】未來「雲林縣國民運動中心」將規劃每日兩小時免費使用運動設施，請問您最想要來使用哪一項設施？ *

- (01) 游泳池 (SPA) (02) 棋藝閱覽室 (03) 韻律舞蹈教室
 (04) 體適能中心/健身房 (05) 桌球場 (06) 羽球場
 (07) 綜合球場/籃球場 (08) 其他 _____

11. 如果您有意願來使用「雲林縣國民運動中心」，請問您會考慮使用編號 A-F 哪些運動設施，與使用頻率、停留時間、平均每次支付金額為？另請就您認為還需要增設之運動設施編號 G-M 作填寫。

運動設施	每週使用次數	使用時段	每次停留時間	每次願意支付費用
<input type="checkbox"/> (A) 室內游泳池	每星期 _____ 次	<input type="checkbox"/> (01) 週一到週五 <input type="checkbox"/> (A) 06-12 時 <input type="checkbox"/> (B) 12-18 時 <input type="checkbox"/> (C) 18-22 時 <input type="checkbox"/> (02) 週末或例假日 <input type="checkbox"/> (A) 06-12 時 <input type="checkbox"/> (B) 12-18 時 <input type="checkbox"/> (C) 18-22 時	_____ 時	<input type="checkbox"/> (01) 50 元以下 <input type="checkbox"/> (02) 50-60 元 <input type="checkbox"/> (03) 60-70 元 <input type="checkbox"/> (04) 70-80 元 <input type="checkbox"/> (05) 80 元以上
<input type="checkbox"/> (B) 體適能中心	每星期 _____ 次	<input type="checkbox"/> (01) 週一到週五 <input type="checkbox"/> (A) 06-12 時	_____ 時	<input type="checkbox"/> (01) 20 元以下 <input type="checkbox"/> (02) 20-30 元

		<input type="checkbox"/> (B) 12-18 時 <input type="checkbox"/> (C) 18-22 時 <input type="checkbox"/> (02) 週末或例假日 <input type="checkbox"/> (A) 06-12 時 <input type="checkbox"/> (B) 12-18 時 <input type="checkbox"/> (C) 18-22 時		<input type="checkbox"/> (03) 30-40 元 <input type="checkbox"/> (04) 40-50 元 <input type="checkbox"/> (05) 50 元以上
<input type="checkbox"/> (C) 韻律教室	每星期____次	<input type="checkbox"/> (01) 週一到週五 <input type="checkbox"/> (A) 06-12 時 <input type="checkbox"/> (B) 12-18 時 <input type="checkbox"/> (C) 18-22 時 <input type="checkbox"/> (02) 週末或例假日 <input type="checkbox"/> (A) 06-12 時 <input type="checkbox"/> (B) 12-18 時 <input type="checkbox"/> (C) 18-22 時	_____時	<input type="checkbox"/> (01) 50 元以下 <input type="checkbox"/> (02) 50-60 元 <input type="checkbox"/> (03) 60-70 元 <input type="checkbox"/> (04) 70-80 元 <input type="checkbox"/> (05) 80 元以上
<input type="checkbox"/> (D) 羽球場	每星期____次	<input type="checkbox"/> (01) 週一到週五 <input type="checkbox"/> (A) 06-12 時 <input type="checkbox"/> (B) 12-18 時 <input type="checkbox"/> (C) 18-22 時 <input type="checkbox"/> (02) 週末或例假日 <input type="checkbox"/> (A) 06-12 時 <input type="checkbox"/> (B) 12-18 時 <input type="checkbox"/> (C) 18-22 時	_____時	<input type="checkbox"/> (01) 20 元以下 <input type="checkbox"/> (02) 20-35 元 <input type="checkbox"/> (03) 35-50 元 <input type="checkbox"/> (04) 50-65 元 <input type="checkbox"/> (05) 65 元以上
<input type="checkbox"/> (E) 桌球室	每星期____次	<input type="checkbox"/> (01) 週一到週五 <input type="checkbox"/> (A) 06-12 時 <input type="checkbox"/> (B) 12-18 時 <input type="checkbox"/> (C) 18-22 時 <input type="checkbox"/> (02) 週末或例假日 <input type="checkbox"/> (A) 06-12 時 <input type="checkbox"/> (B) 12-18 時 <input type="checkbox"/> (C) 18-22 時	_____時	<input type="checkbox"/> (01) 20 元以下 <input type="checkbox"/> (02) 20-30 元 <input type="checkbox"/> (03) 30-40 元 <input type="checkbox"/> (04) 40-50 元 <input type="checkbox"/> (05) 50 元以上
<input type="checkbox"/> (F) 綜合球場 (籃球場/排球場)	每星期____次	<input type="checkbox"/> (01) 週一到週五 <input type="checkbox"/> (A) 06-12 時 <input type="checkbox"/> (B) 12-18 時 <input type="checkbox"/> (C) 18-22 時 <input type="checkbox"/> (02) 週末或例假日 <input type="checkbox"/> (A) 06-12 時 <input type="checkbox"/> (B) 12-18 時 <input type="checkbox"/> (C) 18-22 時	_____時	<input type="checkbox"/> (01) 50 元以下 <input type="checkbox"/> (02) 50-60 元 <input type="checkbox"/> (03) 60-70 元 <input type="checkbox"/> (04) 70-80 元 <input type="checkbox"/> (05) 80 元以上
<input type="checkbox"/> (G) 攀岩場	每星期____次	<input type="checkbox"/> (01) 週一到週五 <input type="checkbox"/> (A) 06-12 時 <input type="checkbox"/> (B) 12-18 時 <input type="checkbox"/> (C) 18-22 時	_____時	<input type="checkbox"/> (01) 50 元以下 <input type="checkbox"/> (02) 50-60 元 <input type="checkbox"/> (03) 60-70 元 <input type="checkbox"/> (04) 70-80 元 <input type="checkbox"/> (05) 80 元以上

		<input type="checkbox"/> (02) 週末或例假日 <input type="checkbox"/> (A) 06-12 時 <input type="checkbox"/> (B) 12-18 時 <input type="checkbox"/> (C) 18-22 時		
<input type="checkbox"/> (H) 撞球場	每星期____次	<input type="checkbox"/> (01) 週一到週五 <input type="checkbox"/> (A) 06-12 時 <input type="checkbox"/> (B) 12-18 時 <input type="checkbox"/> (C) 18-22 時 <input type="checkbox"/> (02) 週末或例假日 <input type="checkbox"/> (A) 06-12 時 <input type="checkbox"/> (B) 12-18 時 <input type="checkbox"/> (C) 18-22 時	_____時	<input type="checkbox"/> (01) 50 元以下 <input type="checkbox"/> (02) 50-60 元 <input type="checkbox"/> (03) 60-70 元 <input type="checkbox"/> (04) 70-80 元 <input type="checkbox"/> (05) 80 元以上
<input type="checkbox"/> (I) 直排輪	每星期____次	<input type="checkbox"/> (01) 週一到週五 <input type="checkbox"/> (A) 06-12 時 <input type="checkbox"/> (B) 12-18 時 <input type="checkbox"/> (C) 18-22 時 <input type="checkbox"/> (02) 週末或例假日 <input type="checkbox"/> (A) 06-12 時 <input type="checkbox"/> (B) 12-18 時 <input type="checkbox"/> (C) 18-22 時	_____時	<input type="checkbox"/> (01) 50 元以下 <input type="checkbox"/> (02) 50-60 元 <input type="checkbox"/> (03) 60-70 元 <input type="checkbox"/> (04) 70-80 元 <input type="checkbox"/> (05) 80 元以上
<input type="checkbox"/> (J) 幼兒體適能教室	每星期____次	<input type="checkbox"/> (01) 週一到週五 <input type="checkbox"/> (A) 06-12 時 <input type="checkbox"/> (B) 12-18 時 <input type="checkbox"/> (C) 18-22 時 <input type="checkbox"/> (02) 週末或例假日 <input type="checkbox"/> (A) 06-12 時 <input type="checkbox"/> (B) 12-18 時 <input type="checkbox"/> (C) 18-22 時	_____時	<input type="checkbox"/> (01) 50 元以下 <input type="checkbox"/> (02) 50-60 元 <input type="checkbox"/> (03) 60-70 元 <input type="checkbox"/> (04) 70-80 元 <input type="checkbox"/> (05) 80 元以上

第五章 結論

根據統計學，從事問卷調查，要使問卷有效樣本數至少達到 1068 份，此份問卷才算是一份成功的問卷。問卷調查一定需具有隨機性。才會有代表性，可以充分反映市場實際需求。

本研究設計之問卷可以問出消費人數、服務項目、消費金額、使用頻率、使用次數、停留時間的數據中，評估出需要哪些運動設施種類、設施數量、門票價格、離尖峰時段…等。問卷主要分析以下的需求，包括國民運動中心之設施項目、設施規模、門票價格。

本文以斗六國民運動中心為例，依國民運動中心之計畫特性及需求設計所需之問卷。設計的問卷將來可以做為後續問卷調查使用。並據以分析、推估市場規模及推算計畫財務可行性。

參考文獻

1. 教育部體育署，2013，102 至 105 年中程施政計畫，
<http://law.sac.gov.tw/wSite/ct?xItem=3179&ctNode=309&mp=11>。
2. 行政院體育委員會，2000，改善國民運動環境與打造運動島計畫。
3. 教育部，2013，體育運動政策白皮書，
<http://www.enable.org.tw/scope/pdf/20130725-1.pdf>。
4. 臺北市政府體育局，2012，研訂運動中心硬體設施規劃設計參考準則計畫。
5. 倪瑛蓮、施致平，2012，運動休閒新起點－探析臺北市運動中心之發展現況及未來契機。中華體育季刊，26(2)，215-222。
6. 倪瑛蓮、施致平，2009，台北市運動中心顧客參與之預測模式分析。
7. 行政院體育委員會，2011，國民運動中心規劃參考準則。