Sac-Res-096-001 （委託研究報告）

單項運動賽會產值與就業人數衡量方法研析

行政院體育委員會編印

中華民國九十七年一月

Sac-Res-096-001 （委託研究報告）

單項運動賽會產值與就業人數衡量方法研析

研 究 機 構：中華經濟研究院
研究主持人：承立平
研　究　員：鄒理民、杜英儀
研 究 助 理 ：吳玟漙、黃靖雅
研 究 顧 問 ：高俊雄

行政院體育委員會編印

中華民國九十七年一月

單項運動賽會產值與就業人數衡量方法研析

中文摘要

一、研究緣起及經過

運動賽事所帶動的相關效益，愈益受到世界各國的重視，並成為各國政府發展運動產業以激勵經濟成長的重要策略。基於運動賽會啟肇經濟之宏大效益，而我國對於運動賽會的產值迄今因缺乏具普遍性質的衡量方法而未臻完善建立實地進行衡量的準據；對於架構範疇雖有初步共識，但在衡量方法與實際操作上仍有定義與執行之不同意見，以致難以客觀比較不同賽會的效益、或以具體數據呈現運動賽會的產值規模。量化資料結構的建立或資料內容差異性的統合，也有礙於運動賽會活化指標的發展。故本研究旨在建立單項運動賽會產值、經濟效益與就業人數衡量方法。

二、研究方法

本研究依循國內外理論與文獻的整理並酌採專家建議，釐清單項運動賽會的特性為：非以營利為目的、通常具有補貼需求性質。並在此基礎上建立單項運動賽會產值、經濟效益與就業人數衡量方法。此外，本研究同時針對 2007 年世界女排大獎賽、2007 中華台北羽球公開賽以及三商巧福盃路跑賽(台北場)等三場單項運動賽會進行實例操作，建立產值與經濟效益的衡量步驟，以及提出推估間接效益之整體問卷設計與母體推估方法，並建立全國運動賽會產值與經濟效益的資料收集方式與推估方法。

三、重要發現及主要建議

單項運動賽會具有非以營利為目的之特性，宜採成本法計算產值與附加價值。本研究發現若只從生產者的角度以及採成本法計算的賽會產值，容易忽略賽會或運動員的市場(或需求面)價值，或忽略主辦者的賽會行銷管理價值，同時無法呈現賽會所引發帶動的遞延消費支出與外部經濟。爰此，本研究從範圍較廣的經濟效益角度，來呈現運動賽會的其他經濟效益。

單項運動賽會的經濟效益包括直接效益、間接效益與產業關聯效果，而「直接調查搭配投入產出模式」是最普遍用來估計經濟效益的方法。進行國際比較時，應注意經濟效益估計的範圍是城市或國家；其次，為避免乘數失真或干擾性問題，建議國際比較時不要去比較產業關聯效果的部份，而只就直接效益與間接效益進行比較。本研究並區分「組織者驅動」、「競賽者驅動」或「觀賽者驅動」三種模式進行比較，以彰顯其策略意涵。

在就業估計方面，本研究認為就單項運動賽會而言，周邊產業的就業效果調查不具有調查的效益與必要。但對於主辦者而言，儘管賽期短暫，仍然需要短期、大量的臨時人力投入，以維持賽會的順暢運作，此時就業人數的衡量就具有經濟效益之意義。在就業指標方面，人次或人數的統計較能凸顯運動賽會的就業需求特性—短期大量的人力投入，並反應賽會的規模。但為了與其他就業指標有所銜接，建議未來加入工時的調查，以便換算為人時、人月或人年。

在全國運動賽會產值與經濟效益推估方面，宜建立賽會的分類層次並界定各類賽會基本特性，並依此建立賽會經濟效益評估調查之母體抽樣推估模式，有利於委辦單位日後建立關於賽會完整之資料庫之備。

在賽會活化指標方面，本研究建議，應以賽會類型為基礎，分別考量各自的發展目標與願景，同時檢視現有關於賽會活化指標；同時依據賽會之類型特性，導入平衡計分卡方法。本研究嘗試建立賽會活化衡量指標之參考性範例，以利委辦單位更深入並完備適合我國賽會活化之指標系統。

關鍵詞：運動賽會、產值、經濟效益、衡量方法

Measuring the Economic Value of Major Sports Events: Focusing on Output and Employment Effects

Abstract

Sports event has brought about huge economic benefit and aroused governmental emphases among major countries around the world. Many countries even take sports industry as strategic target as policies for stimulating economic booms. The measurement of economic benefits due to sports events held by Taiwan has not yet generated unanimously accepted model. This is due to some common barriers in scope identification, unified data collection and survey method, and practical development index system.

This research project intends to establish a commonly accepted method for value and employment benefit measurement as well towards overall economic benefit approximation, starting from three single sports events. The results will be provided to the government for extensive uses in other sports events. This study identifies three characters of single sports event, namely: usually involves with government subsidy; usually is non-profit event; and, better to use cost-plus method to measure production value and the value-added value. In process, it is identified that some market value due to the event itself or sportsmen may be neglected if only production side or cost-plus were considered. So, this research takes a broader view to demonstrate economic benefit of the single sports event.

The economic benefit of sports event contains three major parts: direct effects, indirect effects, and input-output relation effects. The traditional way of conducting measurement is to combine a direct survey and input-output model. This research distinguish three driving model of benefit-generation due to organization-driven, contester-driven and market-driven. The comparison also exhibits the strategic insights for specific model.

Three effects are measured in the conducting of three preselected single sports events. They are: the income-generation effect, the employment-expansion effect, and, the events-vitalization effect. Three researched events are on the YONEX 2007 Chinese Taipei Open (Badminton), Women's World Grand Prix (Taipei Round), and the Mercuries Chiao-Fu Road Running Contest. From these practical surveys and measurement experiences,

this research helps to identify an agreeable method for measuring the value of sports events and suggests ways for extension uses in the future. The major suggests focuses on the classifications of major sports events according to their nature and activity-base, their sampling and dynamic population size, and their vital strategy. Overall, the method may be used to establish long and consecutive data base that may continue to correct some caveats and neglects in accurate measurement.

單項運動賽會產值與就業人數衡量方法研析

目錄

中文摘要 i
Abstract iii
目錄 v
表目錄 vii
圖目錄 xi
第一章 緒論 1
一、研究緣起與目標 1
二、研究內容 2
三、研究架構及說明 2
四、預期成果 4
第二章 單項運動賽會產值與經濟效益推估方法探討 5
一、運動賽會產值推估方法探討 5
二、運動賽會經濟效益推估方法探討 11
第三章 間接效益之問卷設計與調查樣本母體推估 21
一、問卷的設計架構 21
二、賽會觀眾平均消費金額調查 22
三、賽會觀眾平均消費金額、總消費金額（間接效益）推估 23
四、觀眾消費的排擠效果估計 25
五、賽會就業人數推估 27
第四章 單項運動賽會之產值、經濟效益推估實例 29
一、單項運動賽會產值的估計 29
二、單項運動賽事經濟效益的估計 33
三、推估結果分析 38
第五章 女排大獎賽觀賽民眾問卷調查項目分析 49
一、排球運動賽會的活絡與推廣 49
二、觀賽民眾的消費特性 58
三、運動族群消費結構分析 74
四、世界女排大獎賽滿意度分析 79
第六章 2007 中華台北羽球公開賽觀賽民眾問卷調查項目分析 81
一、羽球運動賽會的活絡與推廣 81
二、觀賽民眾的消費特性 91
三、運動族群消費結構分析 105
四、2007 中華台北羽球公開賽滿意度分析 110

第七章 三商巧福盃路跑賽參與民眾調查問卷項目分析 113
一、路跑運動賽會的活絡與推廣 113
二、觀賽民眾的消費特性 121
三、運動消費族群結構分析 134
四、三商巧福盃路跑賽滿意度分析 139
第八章 全國運動賽會產值、經濟效益統計調查設計及母體推估 141
一、全國運動賽會分類與調查項目 141
二、全國運動賽會間接效益抽樣調查方法與母體參數推估 148
第九章 單項運動賽會活化衡量指標分析架構 155
一、平衡計分卡原則（BSC Approach）之賽會指標分析架構 157
二、指標建立的架構範例 159
三、本章小結 162
第十章 結論與建議 163
一、在推估方法方面 163
二、三場賽會的試算結果 165
三、資料收集、調查與推估母體方面 167
四、賽會活化指標方面 169
參考文獻 177
附件一 2007 年世界女排大獎賽效益評估調查問卷(A)-球隊職員 A1-1
附件二 2007 年世界女排大獎賽效益評估調查問卷(B)-觀賽民眾 A2-1
附件三 2007 WGP Contest Survey-General Visitors A3-1
附件四 2007 WGP Contest Survey A4-1
附件五 Yonex 2007 中華台北羽球公開賽效益評估調查問卷(A)-球隊職員 A5-1
附件六 Yonex 2007 中華台北羽球公開賽效益評估調查問卷(B)-觀賽民眾 A6-1
附件七 YONEX OPEN CHINESE TAIPEI 2007 Contest Survey A7-1
附件八 Yonex Open Chinese Taipei 2007 Contest Survey -General Visitors A8-1
附件九 2007 年三商巧福盃路跑賽效益評估調查問卷(A)-參與民眾 A9-1
附件十 2007 年三商巧福盃路跑賽效益評估調查問卷(B)—廠商 A10-1
附件十一 排球與羽球單項賽會相關組織者之資料需求表 A11-1
附件十二 路跑單項賽會相關組織者之資料需求表 A12-1
附件十三 國內排球賽會整理與訪談紀錄 A13-1
附件十四 國內羽球賽會整理分析 A14-1
附件十五 對各部門增加支出—單位之所得乘數 A15-1
附件十六 期中審查意見回覆對照表 A16-1
附件十七 期末審查意見回覆對照表 A17-1

表目錄

表 3-1 女排大獎賽平均消費金額、總消費金額（間接效益）推估 23
表 3-2 女排大獎賽間接效益估計範圍 24
表 3-3 2007 中華台北羽球公開賽平均消費金額、總消費金額（間接效益）推估. 24
表 3-4 2007 中華台北羽球公開賽間接效益估計範圍..... 24
表 3-5 三商巧福盃路跑賽平均消費金額、總消費金額（間接效益）推估 25
表 3-6 三商巧福盃路跑賽間接效益估計範圍 25
表 3-7 三場單項運動賽事之間接效益的排擠效果 26
表 4-1 世界女排大獎賽與 2007 中華台北羽球公開賽收入/支出表 30
表 4-2 三商巧福盃路跑賽(台北場) 32
表 4-3 三場賽會的產值試算結果 33
表 4-4 三場運動賽會直接效益試算 35
表 4-5 三場單項運動賽事之間接效益 36
表 4-6 三場賽會的經濟效益與世界盃棒球錦標賽之比較 38
表 4-7 2007 世界女排大獎賽整體經濟效益—產出效果..... 40
表 4-8 2007 中華台北羽球公開賽整體經濟效益—產出效果..... 41
表 4-9 2007 三商巧福盃路跑賽整體經濟效益—產出效果..... 42
表 4-10 2007 世界女排大獎賽整體經濟效益—所得效果..... 44
表 4-11 2007 中華台北羽球公開賽產業關聯效果--所得效果..... 45
表 4-12 2007 三商巧福盃路跑賽整體經濟效益—所得效果..... 46
表 5-1 對排球活動的興趣程度 * 增加對排球活動的興趣 交叉表 50
表 5-2 性別與年齡關聯檢定表 50
表 5-3 增加對排球活動的興趣 * 比賽後會想購買球賽相關產品 交叉表 51
表 5-4 總消費金額與性別之 t 檢定 52
表 5-5 不同年齡總消費金額之平均數、標準差 52
表 5-6 不同年齡層在總消費金額之變異數分析摘要表 52
表 5-7 不同教育程度總消費金額之平均數、標準差 52
表 5-8 不同教育程度在總消費金額之變異數分析摘要表 53
表 5-9 不同職業總消費金額之平均數、標準差 53
表 5-10 不同職業在總消費金額之變異數分析摘要表 53
表 5-11 不同個人月所得總消費金額之平均數、標準差 54
表 5-12 不同個人月所得在總消費金額之變異數分析摘要表 54
表 5-13 不同居住地總消費金額的平均數 54
表 5-14 不同居住地在總消費金額之變異數分析摘要表 55
表 5-15 表總消費金額與對排球活動興趣程度之 t 檢定 55
表 5-16 平常每月運動開支與對排球活動興趣程度之 t 檢定 56

表 5-17 獲得女排大獎賽的資訊來源 56
表 5-18 前來觀賞女排大獎賽的原因 57
表 5-19 女排大獎賽資訊來源方式與總消費群組 58
表 5-20 購買產品類別之調查結果 59
表 5-21 性別與各項費用之 t 檢定 64
表 5-22 年齡在各項費用之變異數分析摘要表 65
表 5-23 教育程度在各項費用之變異數分析摘要表 67
表 5-24 職業在各項費用之變異數分析摘要表 69
表 5-25 月個人所得在各項費用之變異數分析摘要表 70
表 5-26 居住地在各項費用之變異數分析摘要表 71
表 5-27 增加對排球活動的興趣 * 運動休閒開支 交叉表 73
表 5-28 因觀看比賽而增加支出 74
表 5-29 性別與平常每月運動開支之 t 檢定 74
表 5-30 年齡在每月運動開支之變異數分析摘要表 75
表 5-31 教育程度在每月運動開支之變異數分析摘要表 76
表 5-32 職業在每月運動開支之變異數分析摘要表 76
表 5-33 月個人所得在每月運動開支之變異數分析摘要表 77
表 5-34 居住地在每月運動開支之變異數分析摘要表 78
表 5-35 世界女排大獎賽滿意度次數分配表 80
表 5-36 世界女排大獎賽回覆意見表 80
表 6-1 對羽球活動興趣程度 * 增加對羽球活動的興趣 交叉表 82
表 6-2 性別與年齡關聯檢定表 82
表 6-3 看完比賽後增加對羽球的興趣 * 比賽後會想要購買球賽相關產品 交叉表 83
表 6-4 總消費金額與性別之 t 檢定 84
表 6-5 不同年齡總消費金額之平均數、標準差 84
表 6-6 不同年齡層在總消費金額之變異數分析摘要表 84
表 6-7 不同教育程度總消費金額之平均數、標準差 84
表 6-8 不同教育程度在總消費金額之變異數分析摘要表 85
表 6-9 不同職業總消費金額之平均數、標準差 85
表 6-10 不同職業在總消費金額之變異數分析摘要表 85
表 6-11 不同個人月所得總消費金額之平均數、標準差 86
表 6-12 不同個人月所得在總消費金額之變異數分析摘要表 86
表 6-13 不同居住地總消費金額之平均數、標準差 86
表 6-14 不同居住地在總消費金額之變異數分析摘要表 87
表 6-15 羽球興趣程度之消費金額 87
表 6-16 羽球興趣程度對總消費金額之變異數分析摘要表 87
表 6-17 羽球興趣程度之每月運動開支 88
表 6-18 羽球興趣程度對每月運動開支之變異數分析摘要表 88

表 6-19 獲得 2007 中華台北羽球公開賽的資訊來源 89
表 6-20 觀賞 2007 中華台北羽球公開賽的原因 89
表 6-21 2007 中華台北羽球公開賽的資訊來源方式與總消費群組 90
表 6-22 購買產品類別的調查結果 91
表 6-23 性別與各項費用之 t 檢定 97
表 6-24 年齡在各項費用之變異數分析摘要表 98
表 6-25 教育程度在各項費用之變異數分析摘要表 99
表 6-26 月個人所得在各項費用之變異數分析摘要表 101
表 6-27 居住地在各項費用之變異數分析摘要表 102
表 6-28 增加對羽球活動的興趣 * 運動休閒開支 交叉表 104
表 6-29 因觀賞賽會增加支出 105
表 6-30 性別與平常每月運動開支之 t 檢定 105
表 6-31 年齡在每月運動開支之變異數分析摘要表 106
表 6-32 教育程度在每月運動開支之變異數分析摘要表 107
表 6-33 職業在每月運動開支之變異數分析摘要表 108
表 6-34 月個人所得在每月運動開支之變異數分析摘要表 108
表 6-35 居住地在每月運動開支之變異數分析摘要表 109
表 6-36 2007 中華台北羽球公開賽滿意度分析 110
表 6-37 2007 中華台北羽球公開賽意見表 111
表 7-1 對路跑活動的興趣 * 比賽後增加對路跑的興趣 交叉表 114
表 7-2 性別與年齡關聯檢定表 114
表 7-3 比賽後增加對路跑的興趣 * 是否會購買路跑賽週邊廠商 交叉表 115
表 7-4 總消費金額與性別之 t 檢定 116
表 7-5 不同年齡總消費金額之平均數、標準差 116
表 7-6 不同年齡層在總消費金額之變異數分析摘要表 116
表 7-7 不同教育程度總消費金額之平均數、標準差 117
表 7-8 不同教育程度在總消費金額之變異數分析摘要表 117
表 7-9 不同個人月所得總消費金額之平均數、標準差 117
表 7-10 不同個人月所得在總消費金額之變異數分析摘要表 117
表 7-11 總消費金額與居住地之 t 檢定 118
表 7-12 總消費金額與對路跑活動興趣程度之 t 檢定 118
表 7-13 平常每月運動開支與對路跑活動興趣程度之 t 檢定 119
表 7-14 獲得路跑賽的資訊來源 119
表 7-15 前來參與路跑賽的原因 120
表 7-16 路跑賽資訊來源方式與總消費群組 121
表 7-17 不同的消費族群在預算消費金額之變異數分析表 121
表 7-18 預算金額與性別之 t 檢定 122
表 7-19 不同年齡在預算消費金額之變異數分析表 123

表 7-20 不同教育程度在預算消費金額之變異數分析表 124
表 7-21 不同所得水準在預算消費金額之變異數分析表 125
表 7-22 預算金額與居住地區之 t 檢定 126
表 7-23 性別與各項費用之 t 檢定 126
表 7-24 年齡在各項費用之變異數分析摘要表 128
表 7-25 教育程度在各項費用之變異數分析摘要表 129
表 7-26 月個人所得在各項費用之變異數分析摘要表 131
表 7-27 居住地與各項費用之 t 檢定 132
表 7-28 比賽後增加對路跑活動的興趣 * 運動休閒開支 交叉表 133
表 7-29 前來參與路跑原因與運動休閒娛樂開支的關係 134
表 7-30 性別與平常每月運動休閒娛樂開支之 t 檢定 135
表 7-31 年齡在每月運動休閒娛樂開支之變異數分析摘要表 135
表 7-32 教育程度在每月運動休閒娛樂開支之變異數分析摘要表 136
表 7-33 月個人所得在每月運動休閒娛樂開支之變異數分析摘要表 137
表 7-34 居住地與平常每月運動休閒娛樂開支之 t 檢定 138
表 7-35 三商巧福盃路跑賽滿意度分析 139
表 7-36 三商巧福盃路跑賽意見表 140
表 8-1 94 年度平均全國性和國際性競賽調查樣本統計彙整 145
表 8-2 利益關係人之調查項目與調查目的之對照 147
表 8-3 運動賽會樣本配置表 148
表 9-1 行政院體育委員會 96 年度施政目標與重點 155
表 9-2 活化賽會指標 156
表 9-3 BSC 與 SWOT 分析問題交集表 160
表 9-4 理想性平衡計分卡 vs. 現階段策略執行狀況 161
表 9-5 策略性衡量指標 162
表 10-1 三場賽會的試算結果比較 166
表 10-2 三場賽事主要影響變數歸納表 168
表 10-3 三場單項賽會問卷調查項目分析結果彙總表 170

圖目錄

圖 1-1　研究架構示意圖 3
圖 2-1　產業關聯表 6
圖 2-2　不同賽會經濟效益之比較 18
圖 4-1　三場賽會的經濟效益比較 37
圖 5-1　產品購買結構分析—依性別 59
圖 5-2　產品購買結構分析—依年齡 60
圖 5-3　產品購買結構分析—依教育程度 61
圖 5-4　產品購買結構分析—依職業 62
圖 5-5　產品購買結構分析—依所得 62
圖 5-6　產品購買結構分析—依居住地 63
圖 5-7　各項費用結構分析—依性別 64
圖 5-8　各項費用結構圖—依年齡 66
圖 5-9　各項費用結構圖—依教育程度 66
圖 5-10 受訪者從事職業的分佈圖 68
圖 5-11 各項費用結構圖—依職業 68
圖 5-12 各項費用結構圖—依月個人所得 70
圖 5-13 各項費用結構圖—依居住地 72
圖 5-14 每月運動開支結構—依年齡 75
圖 5-15 每月運動開支結構—依教育程度 76
圖 5-16 每月運動開支結構—依職業 77
圖 5-17 每月運動開支結構—依所得 78
圖 5-18 每月運動開支結構—依居住地 79
圖 6-1　產品購買結構分析—依性別 92
圖 6-2　產品購買結構分析—依年齡 93
圖 6-3　產品購買結構分析—依教育程度 93
圖 6-4　所有受訪者職業次數分配圖 94
圖 6-5　產品購買結構分析—依職業 94
圖 6-6　產品購買結構分析—依所得 95
圖 6-7　產品購買結構分析—依居住地 96
圖 6-8　各項費用結構圖—依性別 97
圖 6-9　各項費用結構圖—依年齡 98
圖 6-10 各項費用結構圖—依教育程度 99
圖 6-11 受訪者從事職業次數分配圖 100
圖 6-12 各項費用結構圖—依職業 100
圖 6-13 各項費用結構圖—依月個人所得 101

圖 6-14 各項費用結構圖—依居住地 103
圖 6-15 每月運動開支結構—依性別 106
圖 6-16 每月運動開支結構—依年齡 106
圖 6-17 每月運動開支結構—依教育程度 107
圖 6-18 每月運動開支結構—依職業 108
圖 6-19 每月運動開支結構—依所得 109
圖 6-20 每月運動開支結構—依居住地 109
圖 7-1 預算消費金額設定—依消費族群 122
圖 7-2 預算消費金額設定—依年齡 123
圖 7-3 預算消費金額設定—依教育程度 124
圖 7-4 預算消費金額設定—依所得 125
圖 7-5 各項費用結構分析—依性別 127
圖 7-6 各項費用結構圖—依年齡 128
圖 7-7 各項費用結構圖—依教育程度 130
圖 7-8 各項費用結構圖—依月個人所得 130
圖 7-9 各項費用結構圖—依居住地 132
圖 7-10 每月運動休閒娛樂開支結構—依年齡 136
圖 7-11 每月運動休閒娛樂開支結構—依教育程度 137
圖 7-12 每月運動休閒娛樂開支結構—依所得 138
圖 7-13 每月運動開支結構—依居住地 139
圖 8-1 調查設計及母體參數推估結構圖 154
圖 9-1 賽會之平衡計分卡原則性構面 158
圖 10-1 三場賽會的產值與經濟效益比較 167

第一章 緒論

一、研究緣起與目標

運動賽事所帶動的相關效益，早已受到世界各國的重視，其主要原因在於運動賽事對於觀光旅遊休閒經濟的貢獻在各方面都相當可觀，隨著旅遊休閒風氣的盛行，越來越多的消費大眾，藉著參與各類體育活動、組合搭配觀光旅行，進而增加當地消費，間接推進相關產業產值的增加。除此之外，藉由賽事活動的舉辦，所提倡的運動風氣，不但大幅增加運動人口的數量，同時因而降低可能的健保及醫療成本。進一步看國際賽事所涉及的效益則更為廣大，由於參賽選手及觀眾來自世界各地，間接強化了主辦國與世界連結的觸角，眾所認知，打開國際知名度最有效的作法，就是舉辦一場精彩熱鬧的運動賽會。

運動賽會已經成為發展運動產業與刺激經濟的重要策略，然而，我國對於運動賽會的產值迄今未實地進行測量也未建立衡量方法，在運動賽會的經濟效益衡量方面，衡量方法與架構雖有共識，但實際操作上仍有定義不同等情形發生，以致難以客觀比較不同賽會的效益或以具體數據呈現運動賽會的產值規模。量化資料的缺乏或資料內容存在差異性，也阻礙發展運動賽會活化指標的發展。

基於上述的研究背景與動機，本計畫希望透過相關理論文獻的整理與探討以及實際運動賽會案例的試算，來達成如下的研究目標：

（一）確立我國運動產業產值與未來產業發展潛能之評估需求。

（二）比較標竿國家運動賽事暨產值衡量與研究範疇。

（三）研析單項運動產業產值含帶動周邊產業效益之推估方法。

（四）合理建立運動賽事產值推估的方法模式。

（五）明訂單項運動賽事活化衡量指標。

二、研究內容[1]

依據上述研究目標，本計畫爰將研究主題分為兩大主要部份，包括探討我國運動賽事產值與效益之推估方法，並擇定單項（專案型）運動賽會之推估方式，進行我國執行單項運動賽會相關產業產值之試算，以落實滿足研究目標的實現。

兩個部份的主要內容如下：

1. 探討我國運動賽事產值與效益之推估方法。

2. 專案推估我國執行國際運動產業產值之試算。

以上研究內容，包含一般性的運動產業產值與就業效果的推估方法，以與國際衡量標準相符合，並就特定性的運動賽會部份，結合主要國家經驗進行推估方法之研選，比較與融合兩者之差異進行，以符合我國之國情。

三、研究架構及說明

為便利研究之執行兩個研究部份之說明如下：第一部份旨在探討我國運動產業與運動賽會的產值與效益之推估方法。此一部份的主要研究架構，是先針對標竿國家運動賽會產值、經濟效益之衡量範圍與衡量方法進行蒐集的工作，並針對這些方法進行檢討，同時考量我國運動賽會的現況，建立一套適合我國賽會產值、經濟效益暨就業人數的衡量方法。第二部份旨在進行專案推估，本計畫將配合體委會的需求，選取今年所舉辦的2007 年世界女排大獎賽（以下簡稱世界女排大獎賽）、2007 中華台北羽球公開賽（以下簡稱中華台北羽球公開賽）及第十九屆三商巧福盃路跑賽（以下簡稱三商巧福盃路跑賽）為案例，進行賽事產值、經濟效益暨就業人數的試算，相關的試算工作，包括：需蒐集個別賽事的背景資料、針對個別賽事之問卷設計與調查，並建立一套推估模式與步驟，以有效進行賽會產值、經濟效益及就業人數之推估。

從第一部份蒐集及建立好的相關資訊，可確立第二部份之調查項目及調查方法、經濟效益之釐清，以進行賽會產值暨就業人數的試算，而透過第二部份實際調查的狀況及結果，作為資訊反饋，對第一部份所建立好的

1. 依照委辦單位於期中報告審查會議內容。

評估原則及方法進行修正，兩者有相輔相成之關係。研究架構詳見下圖。

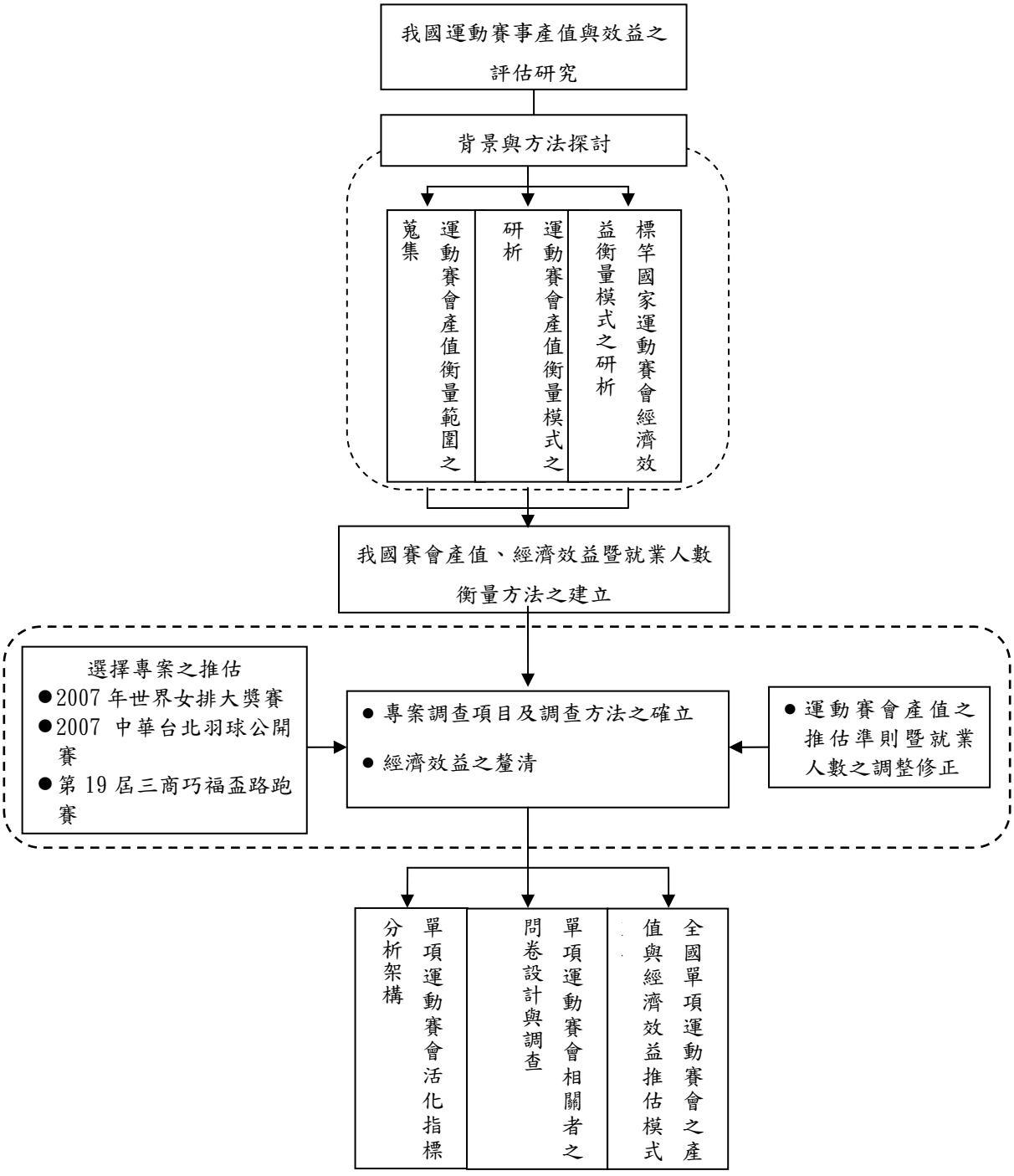


圖 1-1 研究架構示意圖

四、預期成果

本研究預期成果如下；

一、透過文獻研究以及與國外經典研究參照，確立運動賽會的產值與經濟效益評估模式，並逐一羅列評估模式步驟，以利知識基礎之移轉給委辦單位。

二、透過三場國內單項賽會的資料蒐集與問卷調查，運用上述評估模式試算運動賽會的產值與經濟效益；

三、建立賽會的分類模式並界定各類賽會基本特性，依此，建立賽會經濟效益評估調查之母體抽樣推估，以利委辦單位日後建立關於賽會完整之資料庫之備；

四、檢視現有關於賽會活化指標，並依據賽會類型之特性；導入平衡計分卡研究方法，嘗試建立賽會活化衡量指標範例作為參考，以利委辦單位日後更深入並完備適合我國賽會活化之指標系統。

第二章 單項運動賽會產值與經濟效益推估方法探討

有關運動賽會價值探討的主要文獻，大多集中於賽會所帶來的經濟效益探討，甚少單獨探討賽會的產值。主要是因為自從 1984 年美國洛杉磯奧運會創造二億五千萬美元的盈餘以來，運動賽會被公認為是當前運動活動中最具經濟帶動效益的活動，特別是具指標性或大型的運動賽會，在結合商業營運模式後，往往因能產生巨大的經濟效益，而備受各國重視。因此，本章除了介紹運動賽會產值推估的方法之外，我們也將介紹運動賽會的經濟效益如何推估。

概念上，運動賽會的產值估計是站在賽會生產者的角度，只關心賽會活動本身所生產的價值；而經濟效益則涵蓋賽會生產者與消費者的支出，以及因此帶動的產業關聯效果，包含直接效益、間接效益與產業關聯效果三部份。

一、運動賽會產值推估方法探討

(一)投入產出估計法簡介

投入產出表或稱為產業關聯表為俄國經濟學者李昂鐵夫教授所設計，1931 年起他以美國經濟為對象進行編表，嘗試將瓦拉斯的「一般均衡理論」應用於國民經濟的實證研究上，1986 年聯合國將產業關聯統計納入「新國民經濟會計制度」內，並建議各國採行。目前我國國民所得統計就是依據此原理，並配合工商普查及抽樣調查結果進行編算。

根據主計處有關國民經濟統計的定義，生產總額（產值）是指在一定會計期間內，各類生產者所生產之貨品與服務，按市場價格計算之總額，亦稱為生產總值，它的計算方式有兩種：

（1）從投入面(或成本面)計算

從投入面計算，生產總值為中間投入與原始投入之和，其與產品營業額不同，其存貨變動部分亦予列計，生產總額扣除它所投入的原材料、半成品部分後，即為創造產出的增加部分，稱為附加價值（ Value-added），各種產出的附加價值的合計即為國內生產毛額（GDP），如圖 2-1 之縱向加總的部份。

產值=國內生產總額=中間投入+原始投入

附加價值=國內生產總額-中間投入

國內生產毛額=各種產出的附加價值的合計

（2）從需求面(或消費面)計算

從需求面計算，生產總值為國內總需要扣除輸入的部分，其中，國內需求包括產業生產所需的中間需要，以及家計消費、政府消費、固定資本形成、存或變動與輸出等最終需要，亦即

產值=國內生產總額=中間需要+最終需要-輸入

換言之，不論從投入面或從需求面計算產值，其結果是相同的，反應總供給等於總需求的意涵。

		中間需要	最終需要					減：輸入	國內生產總值=中間需要+最終需要-輸入
		產業(01-162)	家計消費	政府消費	固定資本形成	存貨變動	輸出		
中間投入	產業(01-162)								
原始投入	勞動報酬								
	營業盈餘								
	固定資本消耗								
	間接稅淨額								
國內生產總值=中間投入+原始投入									

國內生產毛額：支出面

國內生產毛額：所得面

圖 2-1 產業關聯表

資料來源：主計處，《93 年產業關聯表編製報告》及本研究補充。

(二)應用投入產出法估計賽會產值的問題與調整建議

值得思考的是，上述產值推估的概念是從一般產品與服務之市場交易的角度切入，來推估其生產所產生之價值。然而，「運動賽會」在使用投入產出概念來估計產值時，卻存在許多適用與認定上的障礙，以下我們將針對這些障礙進行討論，並嘗試提出解決之道：

1. 業餘性賽會通常具有補貼性質，宜採成本法計算產值與附加價值

運動賽會的型態極具多元性，可概分為職業與業餘[2]兩種，若屬於職業性賽會，則主辦者對需求者（包括觀賞者、職業與業餘運動員及運動隊伍、媒體、企業贊助者、政府）所收取的價格較能反映市場的價值。但若是業餘性賽會，通常具有公益推廣的性質（多半訴諸於無形效益，如組織形象、全民健康等），往往採取免費參與或免費觀賞的形式，即便有收取門票、報名費，也通常以低於市價或成本價收取，具有補貼性質，以致賽會收支往往呈現兩平或赤字，本研究所探討的單項運動賽會就是屬於業餘性賽會。

對於這種非以營利為目的或具有公益性質的活動，若直接套用投入產出法的概念進行計算時，往往出現賽會虧損高於勞動薪資，以致產生賽會的附加價值為負值的不合理情況；其次，單項運動賽會是一項「活動」不屬於「產業」部門，無法直接套用投入產出表的編列方式。故針對此類活動，在國民所得編算方法中，一般採用成本法的方式計算，亦即估算賽會舉辦所需的中間消費以及受雇人員報酬，以推估單項運動賽會之生產總額及毛額。亦即假設其盈餘為零的情況下，從投入面的概念加總賽會舉辦的所有支出即為賽會的國內生產毛額。此外，也不以產值扣除中間投入的方式計算附加價值，而是以生產總額=生產毛額的方式計算，主要的思考是，單項運動賽會是一項「活動」，而非一個生產部門，因此賽會的商品與勞務購買並非基於生產的「中間投入」，而以最終消費認列，屬於國內生產毛額的計算基礎所致。

單項運動賽會的投入總成本

=單項運動賽會的國內生產總額

=單項運動賽會的國內生產毛額

[2] 業餘賽會也可以有專業的競技水準，但非以營利為目的，如奧林匹克運動會就屬於業餘賽會。

2. 企業的實物與勞物贊助應折算市價並計入賽會的投入

就收集來的賽會收支表中，往往忽略企業的實物與勞物贊助，這部份雖非由賽會主辦者支付，但卻是賽會舉辦的投入，因此應折算市價並計入賽會的總成本之中。

3. 志工的角色，與應否設算的問題

賽會的舉辦往往有許多志工的幫忙，以致志工存在填補賽會人力不足缺口的角色，就經濟學理論而言，這部份應屬賽會的勞動投入，但必須就其有效的勞動補充進行計算，比如只短缺 10 個人力卻有 100 位志供提供服務，因此學理上應合理設算志工所填補之勞動需求缺口的勞動報酬，並列入賽會的原始投入項下，然而實務上，由於這部份存在認定與估計上的困難，多半不予計入。

4. 運動場館業的營運獨立於賽會之外

「賽會」可以由企業、協會、政府來主辦、承辦或協辦，其經營內容與創造價值的方式係「活動」屬性，而非必要投資場館方能營運；其次，國內大部分的賽會場館都是由中央或地方政府建造，在產值估計上已計入政府投資之中；再者，即便該館場係因為某一特定的賽會而建置，比如因為奧運而建設的館場，奧運賽事也僅使用極短的時間。基於上述三點考量，本研究認為賽會與運動場館的經營性質不同，兩者宜分離，故不宜將場地的建置與維護費用計入賽會的產值之中，而僅以場地費或租金認列為舉辦賽會的必要支出，代表賽會對運動場館業的消費需求金額，至於運動場館的營運所創造的價值則歸入運動場館業之中。若主(協)辦者及職業運動團隊同時經營運動場館，則這部份的營運價值應予以切割並歸入運動場館業，而不計入賽會的產值與附加價值。

5. 主辦者無法單獨生產賽會，必須要有運動員（或運動隊伍）的參與

運動賽會雖然由主辦者主辦（或委託其他單位承辦或協辦），但主辦者並不等同於生產者能夠單獨「產出」（或提供）賽會，因為賽會的舉辦不只是主辦單位必須支付設備、器材、承租場館等費用，以及聘用裁判、服務人員等支出，最重要的是必須要有運動員（或運動隊伍）的參與，亦即運動員是賽會形成中非常重要的一部分，然而這些運動員並非主辦者僱用的員工，因此若沿用前述成本法計算的方式，則理論上這些

運動員參與某一單項運動賽會的投入也應計入該次單項運動賽會的產值之中。

對於業餘性質的單項運動賽會，參與的運動員多半是業餘運動員，參與賽會通常是無償甚至要繳交報名費，但主辦者通常會提供獎金、獎品或部分必要費用的補助，在這種情況下，應把此類運動員視為賽會的重要投入，賽會提供給運動員的獎金應視為運動員的報酬，歸入賽會的原始投入項下之勞動薪資，但獎品則為必要的投入，這些均透過成本法的計算，從主辦者的賽會支出中計入賽會的產值與附加價值之中，但運動員本身參與賽會的支出（如運動鍛鍊的支出、營養的支出、裝備服裝的支出等），由於難以切割認定是屬於該場賽會或他場賽會或平日的運動支出，以及資料上的限制，在實務上往往忽略不計。這部份將在後述的經濟效益中呈現。

6. 採用成本法計算賽會產值的缺點

採用成本法計算產值具有凸顯單項運動賽會非營利的特性，透過產品與勞務的消費或原始要素的投入，把賽會的價值分配給社會。但同時也具有如下缺點值得注意：

（1） 忽略賽會或運動員的市場價值（或需求面價值）或主辦者在賽會行銷管理上的價值

賽會的營運會產生觀賞、轉播、贊助、代言甚至文化與國家認同等價值，這些價值有的會轉成賽會的收入來源並反應到賽會的盈餘上，有的則是無形的，然而以成本法計算產值很容易陷入投入越多產值越高的迷思，而忽略賽會或運動員真正的需求面價值。比如對於投入相同成本的兩個賽會，若一個努力行銷吸引大量觀眾觀賞和廠商贊助而產生盈餘，另一個卻是觀賞者寥寥無幾，產生營運赤字，這兩個賽會的需求面價值顯然不同，這也是主辦者在管理行銷能力上的展現，但依據成本法計算確具有相同的產值，若以此產值作為產業發展的指標，將可能產生政策的偏誤。當然若主辦者將其附加之價值轉投入於擴大賽會的投入(維持損益平衡目標)，則產值將會提高。因此，本研究認為除了產值的估計之外，應建構多元指標以符合不同賽會的目的需求，以及凸顯賽會的異質性，比如建構「賽會各主要收入占產值的比率」，可以反應賽會產值的需求面驅動力，與賽會活化策略有較緊密的關連。

（2） 無法呈現賽會所引發帶動的會外消費支出與外部經濟

以成本法計算賽會的產值僅能呈現賽會主辦者的投入，無法呈現賽

會參與者因為參與賽會所引發的會外額外支出，比如前述第 4 點所提到的，運動員本身可能會因為要參與賽會而增加運動鍛鍊的支出、營養的支出、裝備服裝的支出等，另外，觀賞者也可能因為參與賽會而增加交通、住宿、餐飲的支出，若能吸引外國人來觀賽或參賽，則可能還會衍生觀光支出。這些效益無法在僅從賽會主辦者（或生產者）的角度去估計的產值中呈現。因此，本研究後述將介紹賽會相關文獻較常提及的運動賽會經濟效益的估計，並再第四章中進行賽會案例試算的比較，使讀者能夠更清楚的了解以成本法計算賽會產值的限制。

然而即便擴大以經濟效益來衡量賽會的價值，許多的外部經濟仍難以計入，特別是無形的效益，包括聲譽、品牌、形象、健康、文化認同等無形的價值等，這部份本研究將不進行探討。

7. 使用賽會產值應注意事項

「產值」基本上是基於過去製造業時代以生產為核心之經濟結構下的價值觀察指標，然而隨著知識經濟時代的來臨，服務業的發展、無形資產與無形效益成為新時代的重要發展議題，故套用傳統的生產導向之價值概念來評估需求導向或各類相關者之多元效益導向的賽會價值，是值得商榷。這也可能是何以就國內外有關賽會的文獻來看，多半討論賽會的經濟效益而非探討賽會的產值之原因，除此之外，本研究認為因應新時代的需求，發展新的價值指標是未來的可以探討的議題，然而要發展成為具國際比較價值的指標系統，卻是重大工程，就服務業而言，目前以服務業貿易統計算是最新的發展，但該統計聚焦於服務貿易的模式認定與服務貿易金額的估計，並未進行國內價值的估計，因此大部分文獻還是以效益範圍較廣泛的經濟效益進行賽會效益的估計與比較。

二、運動賽會經濟效益推估方法探討

經濟效益的估計包括由主辦者創造的直接效益、由消費者個人所創造之間接效益，以及由這兩者所帶動之產業關聯效果。

(一)國外運動賽會經濟效益推估相關文獻回顧與檢討

僅管賽會舉辦時間短暫，但許多國際大型重要賽會的經濟評估卻發現賽會的經濟效益往往在賽會舉辦前就已經開始（比如取得舉辦權後基於公務協商產生人員往返，或賽會場地的建設、都市設施的更新與調整等等），並持續到賽會舉辦後的數年（比如具特色的建築成為景點而帶動後續的觀光），因此具有長期性的經濟效益，比如 1992 巴塞隆納奧運會自 1986 年到 1993 年，估計為西班牙帶來了 166 億美元的經濟效益；1996 年亞特蘭大奧運會使得美國喬治亞州在 1991-1997 年間增加經濟效益達到 51 億美元，其中外籍旅客注入的收入達到 25 億美元；又如 2006 年在德國舉辦的世界杯足球賽，預估一個月的賽程所產生的經濟效益，更勝以往奧運的記錄，成為有史以來獲利最豐碩的體育比賽，有 74 億英鎊的收入，根據德國商會的預估，世足賽創造 6 萬個工作機會，帶動觀光業，一百萬名外國旅客到德國訪問，是過去五屆奧運平均造訪主辦國人數的二倍，花費約 7 億歐元，全國經濟收入將提高百分之零點三。

除了爭取舉辦國際大型賽會之外，近十年來美國城市競相爭取職業運動團隊進駐則是另一特色。競爭的城市大量採取興建職業運動基礎設施的策略（如興建新的競技場）來吸引職業運動隊伍（如橄欖球、棒球、籃球、冰上曲棍球）的進駐，致使 1990 年以來已新建 30 座競技場，占所有職業運動設施的 1/3，但職業運動隊伍仍然表示不足。Baade（2003）表示自 1987 年以來，美國有將近 80%的職業運動設施已經更新或裝修，花費了將近 190 億美元，其中政府提供了 136 億美元占 71%。

何以美國地方政府使用納稅人的錢來補貼營利的職業運動隊伍卻被認為是合理的呢? Baade（2003）認為主要是因為有許多的研究提出職業運動隊伍入駐城市所產生的經濟效益大於補貼成本。然而 Baade（2003）、Noll and Zimbalist（1997）、Coates and Humphreys（1999）卻紛紛提出其研究結果顯示，興建競技場以吸引職業運動隊伍入駐對主辦城市並未產生顯著的經濟效益。另外，針對 2006 年在德國舉辦的世界杯足球賽亦有人提出其經濟效益有誇大之嫌。因此，到底運動賽會的經濟效益如何評估？何以學者會提出不同看法的研究結果？

基本上，運動賽會可以依據運作的目的區分為職業與業餘賽會兩種，也可以依據舉辦的內容區分為單項賽會或綜合賽會，不論何種運動賽會，其經濟效益估計大多是以運動賽會為核心，進行直接經濟效益與間接經濟效益的估計，再利用投入產出模型，估計產業關聯的效益。以下本研究將進一步說明運動賽事的經濟效益推估方法，以及提出近年來學者提出的評論。

1. 直接調查搭配投入產出模式是最普遍的估計方法

就運動賽會的經濟效益推估方法而言，「直接調查搭配投入產出模式」是最普遍用來估計經濟衝擊的方法，如 Humphreys and Plummer（1995）估計美國亞特蘭大舉辦 1996 年夏季奧運的經濟效益、Parading Consulting Group（2002）估計 2002 年在加拿大溫尼伯市（Winnipeg）舉行的北美在地賽會的經濟衝擊，以及 Blake（2005）預估英國舉辦 2012 年奧運的經濟衝擊效益等文獻都是使用此一方法來估計，另外，Cratton, Shibli & Coleman（2006）則是針對英國於 1997-2002 年舉辦的十大運動賽事採用上述評估方法，而提出批評與建議，顯示採用直接調查搭配投入產出模式來估計經濟效益是國際普遍採用的方法。值得注意的是，雖然大家的估計方法相同，但名詞定義上卻有差異，以下本研究引用 Humphreys and Plummer（1995）分析美國亞特蘭大舉辦 1996 年夏季奧運的研究中，提出之經濟衝擊的定義。

他們定義運動賽會有三種經濟衝擊效益：

（1） 直接效益

直接效益是指運動賽會組織者（即主/承/協辦者）在當地購買商品與服務的各類支出，以滿足其舉辦賽會所引發的額外需求，包括直接投入與原始投入的支出金額。值得注意的是（1）有許多的組織者支出被隱藏起來，或轉成收入的科目，但其實是必要支出的節省，比如企業的實物或勞務贊助（如球賽中的球、設備、工具、服裝、印製品、或其他服務等等），是贊助者針對賽會的運作需求來提供，屬於賽會的中間投入，必須計入直接效益之中，也會產生產業關聯效果。（2）支付給外國人以及外國單位的費用，因不會在國內產生再投入(消費或投資)的帶動效益，不能計入直接效益之中，比如支付國外的比賽權利金就屬於此項。（3）除了賽會組織者舉辦的賽會之外，可能有許多週邊的活動也會配合賽會的舉辦而被舉行，這些週邊活動之組織者若非賽會組織者，則應加計此類組織者之支出。

（2） 間接效益

間接效益指訪問者（包含各類外來的訪問者）在當地購買商品與服務的各類支出，以滿足其因賽會所引發的額外需求。這些外來訪問者包括公務上的訪問者（如國際奧會人員、媒體人員）、參與競賽的外國運動員、裁判及其隨行成員、外國觀賞者、贊助業者的代表等等；他們所引發的額外需求包括交通、住宿、餐飲、觀光休閒以及其他商品或服務的消費需求。

（3）產業關聯效果

產業關聯效果是指受到前述兩種需求支出（包含組織者的中間投入支出以及訪問者的最終消費支出）的刺激所產生的乘數效果，亦即因為這些需求進而帶動這些產品與服務之中間投入與原始投入的衍生需求，透過投入產出系統而產生的波及效果。

另外，運動賽會的舉辦不僅會從組織者和訪問者的消費與投資需求來刺激經濟產出；從另一個角度來看，運動賽會同時也可能成為其他生產者的投入要素，進而刺激其他產業的生產與投資。其中最明顯的是，觀賞性較高的賽會將直接影響廣播電視台的營運與投資，由於廣播電視業的營運模式並非與消費者的收視費有直接的連結，而是與收視率有關，因此無法從組織者收取自電視台的轉播權利金或訪問者的支出調查，計算出電視台因賽會舉辦在舉辦地區所產生之額外支出（比如因為賽會而新購或租用攝影設備，但不含人員的花費，因為人員的花費會透過訪問者調查進行估計）。因此 Humphreys and Plummer 認為廣播電視台因賽會舉辦而新增的設備支出應計入直接效益之中。

在評估運動賽會經濟效益方面，除了前述方法外，還有從商業價值與投資機會的角度切入，採用淨現值法（Net Present Value, NPV）來估計，或建立經濟模型來衡量，如 Baade and Matheson（2004）就建立一套總體經濟模型來分析世界杯的經濟效益，但最廣泛被採用者還是前述「直接調查+投入產出模型估計」的方法，特別是經濟效益的估計幾乎都是依循此法進行估計。這樣的方法已經廣泛應用在舉辦奧運的經濟衝擊評估、單項賽事的經濟效益評估、以及職業賽會的評估。另外，也有學者利用投入產出表為基礎所發展出來之 CGE 模型來進行間接效益與產業關聯效果的推估，如 Blake（2005）就利用 CGE 模型估計英國舉辦 2012 年奧運的經濟衝擊效益。

從評估的時間點上看，亦包括事前評估與事後評估兩種，事前評估是賽會尚未舉辦前的評估，由於尚未發生支出，於是以預期支出進行直接與間接效益的估計，所得到的結果是預期經濟效益；若為事後評估則是在賽會期間或之後進行實際收入與支出的調查，所得到的結果是實際經濟效益。

2. 賽會經濟效益推估方法檢討

Crompton（1995,2001）提出投入產出模式存在「乘數失真」的問題，因為大多數的舉辦地區或城市並沒有針對賽會量身製作投入產出表，甚至缺乏當地或該城市的投入產出係數表，因此推估產業關聯效果的乘數多半是「借用」國家的或州的投入產出乘數，以致嚴重失真。

Kasimati (2003)分析了 1984-2004 年的所有夏季奧運的事前評估研究指出，大部份有關經濟效益的評估都有高估之嫌，因為大部分的研究只注意到乘數效果而忽略了排擠效果，比如因為投資使得資源的價格升高，而排擠他類的投資，或因為奧運的遊客而排擠掉原本沒有奧運舉辦時會來訪的遊客；Preuss（2004）則利用次級資料分析 1972 年以來所舉辦的夏季奧運，也提出與 Kasimati 相似的結論，認為 OCOG（Organizing Committee of the Olympic Game）所做的經濟效益評估有高估現象，比如乘數過高、觀光客人數的估計過於樂觀等等，但卻把為了幾週的比賽而興建的許多長達 50 年生命週期的投資建設成本計入。因此，Gratton et al.,（2006）認為要評估奧運真正的經濟衝擊，必須要有大量的研究經費，同時必須在奧運舉辦前的許多年就開始進行研究，同時要持續研究直到奧運結束後許多年，才有辦法正確估計奧運賽會的真正經濟衝擊。

比如根據德國商業報報導（Handelsblatt, 2006.6.12）指出，在德國舉辦的 2006 年世界杯足球賽之預期經濟效益亦有被高估誇大之嫌，德國重要經濟學家認為，舉辦世足賽對整體經濟的效益可能很小。市場消費研究機構（Gfk）也對世足賽是否拉抬主辦國的消費景氣感到懷疑，固然自 2006 年初以來德國消費者採購意願升高，但帶動消費景氣的原因勿寧是 2007 年加值稅提高所造成預先採購的心理遠高於主辦世足賽的結果（亦即因果關係難以認定）。亦有經濟學家認為，短期經濟效益無法改善就業市場，頂多僅是短期零工機會暫時性增加。至於大型體育競賽活動是否對投資有推動作用？有些專家認為很難估計，因大部分營建工程都是歷經數年的投資計畫；另一方面，德國郵政銀行報告則提出具體數據：光是政府的投資即高達 40-50 億歐元，另加上民間企業投資約 20 億歐元，但大部分資金多在賽前使用，比賽當年僅佔一小部分。亦有部分經濟學家懷疑主辦世足賽對旅遊業是否真的帶來大利多？因 1998 年在法國的世足賽及 2004 年在葡萄牙的歐洲杯足球賽均未出現遊客人數暴增的情況，此乃因排擠效應的結果，固然國外球迷旅客增加，但不喜歡擁擠或因球賽期間費用昂貴等因素而選擇他地旅遊的人也不在少數。（引自駐德國代表處經濟組，經貿商情，2006.6.12）

然而 Humphreys and Plummer（1995）以美國亞特蘭大舉辦 1996 年夏季奧運為分析案例進行長期分析，提出其效益不僅發生於 1996 年，而是

在賽會之前與之後都有產生。其中短期的影響效益是 1991-1997 年之間由亞特蘭大奧委會（Atlanta Committee for the Olympic Games, ACOG）所帶進來的額外支出，以及相關的運動和文化的賽會、媒體、奧運前的訓練、行銷活動、運動員、公務員、觀眾以及其他訪問者所衍生的經濟活動，且分佈在亞特蘭大以及周遭的地區，但透過再支出的擴散，其效益遍及全州。而長期的效益則包括：（1）世界級設施場所的創造；（2）舉辦城市與國家在媒體大量曝光，使知名度提升；（3）社區利益，包括當地志工、工作訓練與創造、年輕人與教育計畫、社區經濟發展計畫的融資、文化計畫。許多的設施成為奧運的遺產可能發展成為觀光景點，另外，長期效益中有許多是無形的社會效益，亦會促進地區的經濟活力，但不易估計。

Cratton, Shibli and Coleman（2006）回顧許多文獻，並比較英國前十大運動賽會以及美國與英國的運動賽會發展差異，認為不同賽會之間的比較最好不要納入產業關聯效果，以免乘數的大小會影響此效果的大小，造成比較的重心由賽會的效益扭曲為各舉辦地區投入產出效益的比較，比如有些地區的乘數高估可能造成效益高估的假象。此外，為了更清楚的分析運動賽會的效益驅動型態，他們建議各賽會的直接與間接效益宜區分為三種支出：

- 組織者支出：即賽會組織者在舉辦地區購買與賽會舉辦直接相關的商品或服務等支出；
- 競賽者或代表團的支出：指賽會期間來參加賽會競賽之運動員與相關人員在當地之消費支出；
- 其他訪問者的支出：包括公務訪問者、媒體代表、觀賞者的消費支出，但不包含組織者和參與競賽之代表團的消費支出。

透過上述三種分類可以比較不同運動賽會的經濟效益是來自哪一類支出所驅動，比如美國近年來的運動賽會舉辦，往往透過興建競技場等硬體的投資帶動地方經濟的成長；但在歐洲通常利用既有的場地與設施舉辦賽會，故歐洲賽會的經濟貢獻來自於組織者支出的部份通常只占一小部分。而賽會的經濟效益最主要還是希望帶動外來的額外消費，因此對於一些觀眾較少或其他訪問者較少，但參賽團體多的賽會，則競賽者或競賽團體的消費支出往往是主要的經濟效益貢獻，此類賽會屬於「競賽者趨動」（competitor driven）模式；對於能夠吸引大量觀賞者以帶動觀光休閒活動的運動賽會，則屬於「觀眾驅動」（spectator driven）模式。

3. 台灣地區運動賽會經濟效益推估相關的文獻回顧

在國內賽會的經濟效益評估方面，文獻並不多，且多集中在 2000 年以後，其中針對單項賽事進行經濟效益評估者，僅黃達業等人（2001）有

針對 2001 年世界杯棒球錦標賽進行經濟效益評估，其他則針對綜合性運動會進行經濟效益評估或賽會相關支出的估計，包括葉公鼎（2002、2004、2005）、林房儐（2004）、周嫦娥（2005）等相關文獻，並說明於下。

（1）2001 年世界棒球錦標賽經濟效益推估

黃達業等（2001）針對 2001 年在台灣舉辦的世界杯棒球錦標賽進行事前與事後的經濟效益評估，他們係根據 Humphreys and Plummer（1995）的估計方法進行推估，並在事前評估部分進行如下假設與修正：

- 國人觀賞本次賽會支出不會排擠其他運動的生產與消費，同時此為我國第一次舉辦世棒賽，機會難得，因此國人觀賞之消費支出都屬於增額消費，會產生間接效益；
- 我國政府與民間團體為舉辦與協辦世棒賽的投資與支出都屬於增額投入，會產生直接效益。

換言之，黃達業等人的**事前估計**部分是假設不存在排擠效果的情境下進行估計，結果顯示賽會預期效益為：直接效益為 1.17 億元，間接效益 5.47 億元，產業關聯效果為 3.53 億元，整體經濟效益預估達 10.17 億元。在**事後評估**部分，他們修正排擠效果的假設，於賽會期間針對國內觀眾進行消費支出與排擠效果的調查與推估，同時以國內觀眾消費金額的 2 倍估計國外訪客的消費支出，事後的估計結果為：直接效益 2.18 億元、間接效益 1.61 億元，產業關聯效果為 2.39 億元，整體經濟效益達 6.18 億元，與事前預估的效益相較，大幅向下調整估計的效益。

（2）1998 年台灣區運會、2001 年全國運動會以及 2003 年全國中等學校運動會之經濟效益推估

葉公鼎（2002、2004、2005）以投入產出模型進行如下賽會之經濟效益估計：（1）1998 在台南舉辦的區運會：各級政府補助約 5 億元，創造的產出效果 9.32 億元，所得效果為 1.79 億元，並創造 841 個就業機會；而非台南縣民之參與人員（包含觀眾、選手、工作人員、裁判、贊助商及媒體工作人員）於賽會期間於台南之消費所創造之效益包括產出效果 2.05 億元，所得效果為 0.51 億元，並創造 268 個就業機會。因此整體創造的產出效果達 11.37 億元，所得效果為 2.3 億元，並創造 1,109 個就業機會。（2）2001 年在高高屏舉辦之全國運動會：政府及廠商贊助 2.48 億元，消費者消費總金額 2.19 億元，創造的產出效果達 7.69 億元，所得效果為 2.23 億元，並創造 770 個就業機會；而非當地居民之參與人員的消費則創造產出效果 4.14 億元，所得效果為 1.25 億元，並創造 414 個就業機會。（3）2003 年由台南市主辦之全國中等學校運動會，各級政府補助款 8.9 億元，創造的產出效果達 1.83 億元，所得效果為 0.57 億元，並創造 183 個就業機會。

（3）2004 年全民運動會之間接效益估計

林房儹（2004）估計 2004 年在基隆舉辦之全民運動會之參賽隊職員及觀眾的消費支出（即前述之間接效益），並未調查主辦者的支出（即前述之直接效益），同時也未透過投入產出模型估計間接效益的產業關聯效果部份。其估計結果為來自參賽者以及觀眾的經濟效益為 0.33 億元，由於參賽隊職員的許多支出（餐飲、交通）係由主辦單位負擔或住宿於免費之選手村，以致參賽隊職員的消費支出偏低。

（4）2005 年全國運動會支出面調查

周嫦娥（2005）針對 2005 年在雲林舉辦之全國運動會進行支出面調查，這一次調查有針對主辦者（雲林縣政府教育局體育課以及其他縣政府）的支出進行普查，以及對各比賽場地之相關者（包括觀眾、選手、教練、代表隊職員、贊助廠商）的消費支出進行抽樣調查，為相當完整之調查。調查結果顯示：政府經費投入 14.885 億元(經常門 2.435 億元，資本門 12.45 億元），各級政府補助金額 0.173 億元，新增就業機會 94 人月，參與賽會人員（含觀眾）共 71,318 人，消費支出共計 0.993 億元。

綜合國內有關賽會經濟效益或直接、間接效益推估的文獻，可以發現文獻上對於直接、間接效益的定義還是有相當大的出入，比如黃達業等人的間接效益有包含國內所有觀賞者的支出，但葉公鼎則只計算非當地居民之支出；另外，從圖 2-2 也可以發現不同賽會性質或不同賽會規模其效益估計結果差異極大；而黃達業等人針對 2001 世棒賽之事後評估大幅修正事前預估的效益規模，顯示事後評估的重要性，以免過於樂觀而有高估之嫌。

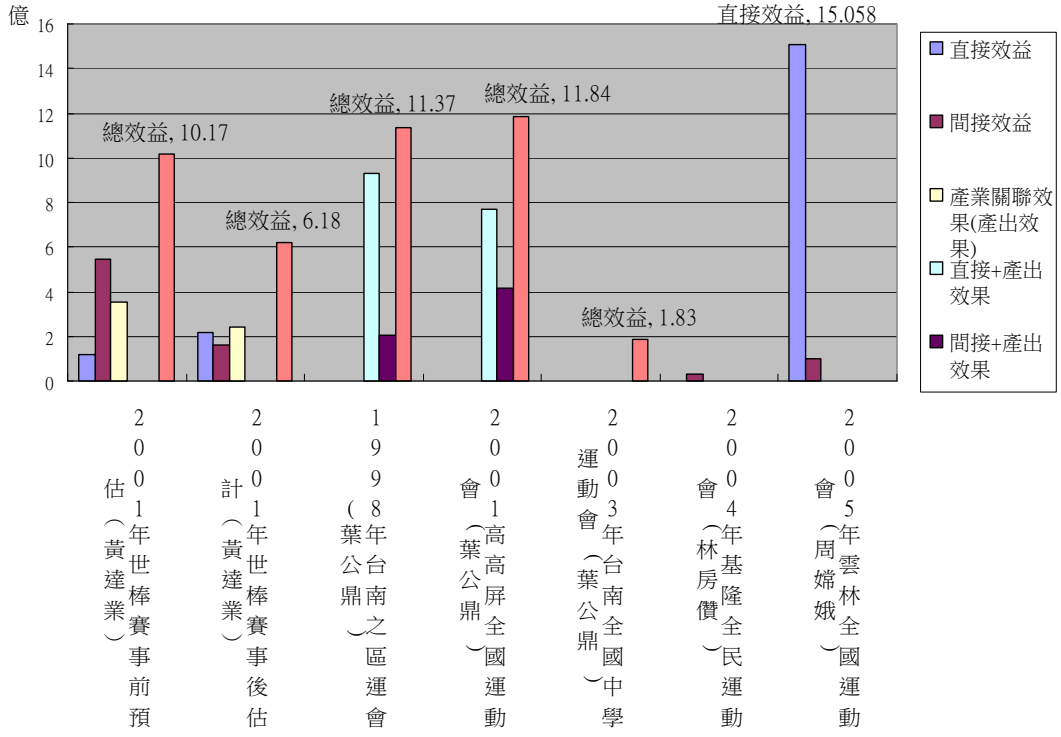


圖 2-2 不同賽會經濟效益之比較

資料來源：本研究整理

整體而言，台灣的賽會基本上呈現直接效益驅動的現象，間接效益普遍較低，可能與賽會的性質非屬職業性，且目的不在於追求經濟效益，而在於推廣全民運動有關。然而對照國外賽會及運動休閒產業的蓬勃發展，經濟效益已逐漸成為重要觀察目標的情況下，如何刺激各類賽會提升其經濟效益，是值得思考的。當然若能開發或承攬具經濟效益的賽會，以及適度導入市場機制或結合商業運作模式是結合運動與經濟發展的最佳策略，但不宜過度以經濟效益作為評量業餘性賽會的成效，以免損及以全民運動推廣為目的或以競技為目的之賽會的正常發展。

4. 台灣運動賽會經濟效益推估的檢討與修正

針對前述國內外文獻對賽會效益評估呈現的問題，本研究提出如下的看法與修正：

（1） 乘數失真的問題

國際文獻的檢討指出，乘數失真是現有估計最主要的缺陷，然而乘數失真是各國普遍現象，除非能夠針對賽會進行完整的調查並建立賽會的投入產出表，並定期更新，否則此一問題難以有效解決，然而此舉需要投入相當高的成本，以及考量利用乘數計算產業關聯效果有其理論基礎，因

此，本研究認為在評估賽會的經濟效益時，仍可根據我國的產業關聯表計算產業關聯效果，但產業關聯效果僅作為參考用，在進行不同賽會比較時，可引用 Cratton, Shibli & Coleman（2006）提出的方法，僅就直接與間接效益區分為「組織者驅動」、「競賽者驅動」或「觀眾驅動」三種模式比較，以避免來自乘數的扭曲。

其次，乘數效果的估計係基於正確的直接效益與間接效益的衡量，雖然越詳細的分類資料有助於提升估計的準確度，但過度詳細的問項也可能導致填答者的成本升高而放棄作答或胡亂做答，因此本研究建議儘量以現有投入產出關聯表的分類作為基礎，進行各種支出分類的調查，尤其是金額較大的支出項目尤須獨立出來，至於較小較零碎的支出則不需詳細區分，以減輕填答者的負擔。

（2） 忽略排擠效果的問題

許多的國外文獻提出間接效益宜扣除當地居民的支出，僅計算非當地居民的支出，但這些文獻的背景適用於國際大型賽會（mega-events）以及具有廣大運動人口的地區，因此，他們關心的是「大的」效益變化，或站在城市經濟的角度，關心來自城市外的效益增值；反觀國內現況是，較少舉辦國際大型賽會以及運動人口偏小，在此相對薄弱的基礎上，我們不應忽略一些「小的」變化，因此，不論是否為當地居民，只要因賽會引起之「額外」消費都應視為經濟效益的增值，但排擠效果卻是必須考量進來的，才不致產生高估的結果，因此，本研究將引進排擠效果的估計，而非採取排出當地居民支出的作法，這是本研究與國內外文獻較不同之處。雖然在認定上受訪者可能不易正確回答，但對照於全部計入或當地居民全部不計入的兩極作法，但這是比較合乎理論基礎的作法。

觀光客人數的估計過於樂觀的問題

由於國內較少舉辦國際大型賽會，出現國際觀光客高估的問題較小，但未來若有機會舉辦，此問題可能會升高。反倒是在舉辦國際單項賽會上，外國參賽選手與隨行人員的消費支出調查不易回收，在本研究進行的兩次單項國際賽會調查上，都面臨此一問題，以致不易準確評估這部份可能產生的效益，未來若責成主辦單位負責，透過與參賽程序的結合設計，可能會有較高的回收率。但觀察本研究已經進行的兩場國際賽會— 2007 年世界女排大獎賽以及中華台北羽球公開賽，都發現由主辦者全程安排與支付外國選手在台行程與消費的運作模式，若此，則外國參賽選手與隨行人員幾乎不會在台發生個人消費(或很低)，其消費支出將呈現在主辦者的支出中，則應不會產生低估的情形(或低估的問題不嚴重)。

另外在賽會觀賞人數的估計上，宜促使主辦者建立長期的估計基礎，

才能有效推估各賽會長期平均觀賞或參與人數的規模。

（3） 因果關係難以認定的問題

「直接調查+投入產出模型估計」的方法是調查組織者辦理賽會的支出以及調查各類訪問者參與或觀賞賽會的支出，這些支出與賽會的關係十分緊密，應不致產生因果認定的問題。除非延伸至解釋對經濟成長的貢獻或長期的經濟效益，才比較會發生因果關係難以認定的問題。

第三章 間接效益之問卷設計與調查樣本母體推估

從第二章的分析可以發現：賽會產值的估計從主辦者的賽會支出即可進行估計，工作的重點在於賽會支出項目的完整分類，不涉及問卷調查的工作；但賽會經濟效益的推估，一般較常採用的方法是「直接調查搭配投入產出模式」，其中，有關間接效益的估計則必須透過問卷調查方式方可收集資料並進行推估。因此，本章將依據所欲進行的三場賽會，進行相關者之問卷設計與間接效益推估。

一、問卷的設計架構

調查的項目將以與賽會相關者（stakeholders）的消費項目與特性為主；除此，三個分析議題輔以問卷的設計架構，分別是；運動賽會的活絡與推廣、觀賽民眾的消費特性以及運動族群消費結構分析。

（一）與賽會相關者的類別

依據三場賽會與歷年的運作模式，「世界女排大獎賽」與「中華台北羽球公開賽」此兩場賽會調查的相關者分別是觀賽群眾，以及參賽的隊職員。而「三商巧福盃路跑賽會」的相關者是參賽者與隨同親友，以及參與設攤的廠商。

（二）問卷架構與分析議題[3]

問卷由四部分組成，分別是；對賽會的認知度、消費特性、賽會的滿意度以及基本資料。三個分析議題分別是；運動賽會的活絡與推廣、觀賽民眾的消費特性以及運動族群消費結構分析。

- 運動賽會的活絡與推廣議題試圖探討如下現象

1. 對運動的興趣程度與看完比賽後是否會增加對運動的興趣
2. 對運動的興趣程度、看完比賽後是否會增加對運動的興趣各與性別、年齡層的關係
3. 看完比賽後是否會增加對運動的興趣與看完比賽後會想購買與運

[3] 問卷部分請參考附件 1～10

動活動相關產品兩者間的關係

4. 總消費金額各與性別、年齡層、教育程度、職業、個人月所得的e關係

5. 總消費金額與對運動活動興趣程度

6. 對運動的興趣程度與平均每月的運動開支是否呈現顯著性的差異

7. 獲得賽會的資訊方式

8. 前來觀看、參與賽會的原因

9. 總消費金額的高、中、低者，與獲得賽會的資訊方式

- 觀賽民眾的消費特性試圖探討如下現象

1. 推估賽會的間接經濟效益、排擠效益，與直接經濟效益整合搭配投入產出模式推估賽會的總經濟效益

2. 購買產品類別

3. 看完比賽後會想購買與運動活動相關產品者所購買的產品類別各與性別、年齡、教育程度、職業、月個人所得收入是否有所不同

4. 各項花費結構性差異

5. 看完比賽後是否會增加對運動的興趣與是否因為觀賞比賽而增加運動開支

6. 前來觀看比賽的原因是否因為觀賞比賽而增加的運動開支呈現相關

- 運動族群消費結構分析

二、賽會觀眾平均消費金額調查

（一）調查進行方式

採面對面訪問方式，指派訪員在觀眾席上，以立意抽樣方式，抽選受訪者。

（二）調查樣本計算

由於研究經費的限制，無法事先進行小規模的試訪，藉以從中獲得母

體變異數及母體數之估計值，因此，本研究團隊在訪問排協、羽協及三商集團公司後獲知，過去五年的平均觀眾人數分別為，女排大獎賽觀眾人數約 13,000 人，中華台北羽球公開賽觀眾人數則有 20,000 人，三商集團公司（台北場）觀眾人數約 9,413 人，而母體標準差則採用全距除以四[4]的方式，作為粗略母體變異數推估值，分別計算得到三場賽事的樣本調查數[5]，而實際回收有效樣本，女排大獎賽共 147 人，中華台北羽球公開賽共 201 人，三商巧福盃路跑賽共 193 人。

三、賽會觀眾平均消費金額、總消費金額（間接效益）推估

（一）女排大獎賽

女排大獎賽觀眾平均整體消費金額為 469 元，參賽觀眾平均消費金額最高的費用為娛樂費，有 691 元，雜支花費最低，僅 118 元。總消費金額為本研究所稱之間接效益，共 36,586,775 元（表 3-1），在 95%信心水準下，估計誤差約 2,456,389 元（1.96*1,253,260），計算得到間接效益的信賴區間介於 34,130,386 元至 39,043,164 元之間（表 3-2）。

表 3-1 女排大獎賽平均消費金額、總消費金額（間接效益）推估

項目	母體數	有效樣本數	平均消費金額	消費金額標準差	總消費金額（間接效益）	總消費金額（間接效益）標準差
代表符號[6]	N	n	$\bar{y}$	s	$N(\bar{y})$	$\sqrt{\hat{v}(\hat{\tau})}=\sqrt{N^2\left(\frac{s^2}{n}\right)\left(\frac{N-n}{N}\right)}$
交通費	13000	141	683	1,016	8,877,986	1,106,381
飲食費	13000	139	525	1,043	6,827,058	1,144,265
娛樂費（不含門票）	13000	139	691	882	8,986,290	967,402
購物費	13000	139	372	888	4,840,863	974,192
住宿費	13000	147	425	1,798	5,525,442	1,916,733
雜支	13000	139	118	840	1,529,137	921,714
總計			2,814	1,151	36,586,775	1,253,260

資料來源：本研究計算。

[4] 參考 Scheaffer, L. R., William, M., Ott, L. (1995) “Elementary Survey Sampling”, Duxbury Press, An International Thomson Publishing Company。一般利用全距可作為資料變異的初步衡量，由資料兩極端值所求得，易受極端值影響，且未考慮其他資料變化情形，缺乏敏感度，但由於其資料獲取及計算較為容易，所以本研究參考 Scheaffer 及 William(1995)採用全距除以四的方法作為母體變異數之推估。

[5] 參考第七章，抽樣分層架構之「賽會觀眾調查抽樣方法」。

[6] 參考第七章，母體參數估計之「單一賽會觀眾各項消費金額推估」。

表 3-2 女排大獎賽間接效益估計範圍

間接效益	95%的信賴區間		90%的信賴區間		65%的信賴區間	
	下界	上界	下界	上界	下界	上界
36,586,775	34,130,386	39,043,164	34,531,429	38,642,121	36,022,808	37,150,742

資料來源：本研究計算。

（二）中華台北羽球公開賽

中華台北羽球公開賽觀眾平均整體消費金額為 475 元，參賽觀眾平均消費金額最高的費用為娛樂費，約 970 元，雜支花費最低，僅 112 元。總消費金額為本研究所稱之間接效益，共 56,966,176 元（表 3-3），在 95%信心水準下，估計誤差約 2,001,024 元（1.96*2,001,024），計算得到間接效益的信賴區間介於 53,044,16 元至 60,888,182 元之間。

表 3-3 中華台北羽球公開賽平均消費金額、總消費金額（間接效益）推估

項目	母體數	有效樣本數	平均消費金額	消費金額標準差	總消費金額（間接效益）	總消費金額（間接效益）標準差 $\sqrt{\hat{v}(\hat{\tau})}=\sqrt{N^2\left(\frac{s^2}{n}\right)\left(\frac{N-n}{N}\right)}$
代表符號[7]	N	n	$\bar{y}$	s	$N(\bar{y})$	
交通費	20000	195	419	759	8,373,897	1,081,328
飲食費	20000	189	450	1,096	8,996,243	1,587,482
娛樂費（不含門票）	20000	189	970	1,674	19,398,783	2,423,368
購物費	20000	189	447	1,504	8,939,683	2,178,089
住宿費	20000	201	450	2,063	9,009,950	2,895,861
雜支	20000	189	112	517	2,247,619	748,147
總計			2,848	1,404	56,966,176	2,001,024

資料來源：本研究計算。

表 3-4 中華台北羽球公開賽間接效益估計範圍

間接效益	95%的信賴區間		90%的信賴區間		65%的信賴區間	
	下界	上界	下界	上界	下界	上界
56,966,176	53,044,169	60,888,182	53,684,497	60,247,855	56,065,715	57,866,636

資料來源：本研究計算。

[7] 參考第八章，母體參數估計之「單一賽會觀眾各項消費金額推估」。

（三）三商巧福盃路跑賽

三商巧福盃路跑賽參賽民眾及其親友平均整體消費金額為 91 元，參賽觀眾平均消費金額最高的費用為交通費，約 163 元，購物費花費最低，僅 29 元。總消費金額為本研究所稱之間接效益，共 4,302,765 元（表 3-5），在 95%信心水準下，估計誤差約 244,762 元（1.96*244,762），計算得到間接效益的信賴區間介於 3,823,032 元至 4,782,498 元之間。

表 3-5 三商巧福盃路跑賽平均消費金額、總消費金額（間接效益）推估

	母體數	有效樣本數	平均消費金額	消費金額標準差	總消費金額(間接效益)	總消費金額(間接效益)標準差
代表符號[8]	N	n	$\bar{y}$	s	$N(\bar{y})$	$\sqrt{\hat{v}(\hat{\tau})}=\sqrt{N^2\left(\frac{s^2}{n}\right)\left(\frac{N-n}{N}\right)}$
交通費	9413	193	163	684	1,533,295	458,455
飲食費	9413	193	86	267	813,469	178,840
娛樂費（不含門票）	9413	193	129	191	1,216,618	127,994
購物費	9413	193	29	157	273,611	105,441
雜支	9413	193	49	235	465,773	157,251
總計			457	365	4,302,765	244,762

資料來源：本研究計算。

表 3-6 三商巧福盃路跑賽間接效益估計範圍

間接效益	95%的信賴區間		90%的信賴區間		65%的信賴區間	
	下界	上界	下界	上界	下界	上界
4,302,765	3,823,032	4,782,498	3,901,356	4,704,175	4,192,622	4,412,908

資料來源：本研究計算。

四、觀眾消費的排擠效果估計

本研究在問卷設計上詢問觀眾觀賞（或運動員參與）該賽會是否會增加他在該月的運動休閒支出，若回答沒有增加，表示這次賽會的支出對平日運動休閒支出產生排擠效果，本研究以娛樂費以及購物費(如紀念品)的

[8] 參考第八章，母體參數估計之「單一賽會觀眾各項消費金額推估」。

金額（運動休閒支出），進行排擠效果的設算，且不區分是否為當地居民都進行設算；另外，飲食費也是排擠項目，其排擠效果設算在於，個人沒有參與賽會時，仍是會有飲食支出的發生，故以每餐 50 元作為平時飲食費的支出，而因三場賽會舉辦時間長短不同，設定女排賽排擠三天比賽的午餐及晚餐9、羽球賽排擠觀賞天數的三餐、路跑賽則排擠當天的午餐，若問卷中所呈現的飲食費低於該賽會當天設定的餐費(女排賽為 100 元，羽球賽為 150 元，路跑賽為 50 元)，則表示個人所花費之飲食費與平時所花費相同，故排擠之；相反，若高於賽會當天的餐費，則以設定的餐費乘以觀賞的天數。如此，作為設算飲食費之排擠效果。

三場賽會的排擠效果估計如表 3.7 所示，世界女排大獎賽排擠的娛樂費、購物費及飲食費分別為：1,736,301 元、609,932 元及 2,028,089 元；中華台北羽球公開賽排擠的娛樂費、購物費及飲食費分別為：4,572,139 元、1,816,915 元及 3,993,483 元；三商巧福盃路跑賽(台北場) 排擠的娛樂費、購物費及飲食費分別為：833,758 元、192,649 元及 49,504 元。

表 3-7 三場單項運動賽事之間接效益的排擠效果

單位：元

	世界女排大獎賽	中華台北羽球公開賽	三商巧福盃路跑賽(台北場)
A.樣本數	146	201	193
B.運動開支回答沒有增加的人數	72	101	144
C.比例（B/A）	0.49	0.50	0.75
N.(母體)	13,000	20,000	9,413
D.樣本排擠娛樂費	270.83	454.95	118.72
E.樣本排擠購物費	95.14	180.79	27.43
G.母體排擠娛樂費（C*N*D）	1,736,301	4,572,139	833,758
H.母體排擠購物費（C*N*E）	609,932	1,816,915	192,649
I.母體排擠飲食費	2,028,089	3,993,483	49,504

資料來源：本研究整理。

[9] 由於女排大獎賽的賽程都安排在下午及晚上，我們以第一天的調查結果做為推估基礎，故第一天的餐飲支出已不包含早餐，即使推估母體，亦不包含早餐的支出。

五、賽會就業人數推估

因這三場賽會的規模並不大，賽期亦不長，本研究認為除因賽會而直接增加的短期勞力需求外，其他關聯行業並不會因單一賽會而有增加勞力的需求，除非賽會的舉辦館場週邊的產業，特別是周邊商家早已習於賽會的特性，通常已經發展出一套穩定性的僱用策略（如兼職人力僱用）或合作策略（如外包），但這些就業並非因為單一賽會而形成，而是很多短期性的賽會舉辦所共同形成，無法分割為某一單項賽會所促成之就業貢獻，僅主辦者可以清楚認定某一特定賽會的僱用人數。故而本研究以主辦單位提供資料計算：排球賽會計有 120 人次、羽球賽計有 130 人次、路跑賽計有 100 人次。

第四章 單項運動賽會之產值、經濟效益推估實例

依據前述第二章對運動賽會產值估計的介紹，以及對賽會經濟效益推估的檢討，本章將進行三場單項運動賽會的產值與經濟效益推估的實例操作，並說明估計步驟；這三場賽會分別是 2007 年世界女排大獎賽、中華台北羽球公開賽以及三商巧福盃路跑賽[10]（台北場）。

一、單項運動賽會產值的估計

（一）單項運動賽會產值的估計步驟

步驟一：確定賽會的屬性、運作模式與目的

根據第二章的分析可以知道，職業性賽會與業餘性賽會在運作模式與目的上有極大的不同，計算的基礎假設與範圍也不相同。基本上本研究探討的單項運動賽會都屬於業餘性，傾向於具補貼或公益性質，採成本法估計產值，但亦應注意參與賽會之運動員與志工的價值創造，若價值非常高或非常明顯，則應考慮計入產值，或以附註方式呈現。

步驟二：取得賽會收支表(含細目分類資料)以及企業實物贊助的估計金額

賽會詳細的支出表是計算產值與直接效益的重要基礎，必須收集完整，特別是企業實物贊助的部份往往未列入收支表中，宜避免遺漏，可以請主辦單位估計所收受贊助物品與勞務的金額，或參考市價進行估計。另外考量賽會收入的來源具有需求面驅動力的指標，雖與產值、經濟效益的估計無關，亦建議一併收集。除了賽會收支等資料的取得之外，最重要的是科目的分類，在支出面的科目要能與投入產出表的業別配合，在收入面則希望能呈現賽會的各種重要收入來源。

步驟三：進行賽會產值與生產毛額的估計

依據第二章第一節的分析結果顯示，單項運動賽會的產值係採成本法估計，亦即

[10] 三商巧福盃路跑賽在台北、台中、高雄分別舉辦三場，本研究僅針對台北場的產值與經濟效益進行估計。

單項運動賽會的生產總額（產值）

=單項運動賽會的國內生產總額（附加價值）

=單項運動賽會的投入總成本

=單項運動賽會的總支出金額+收受贊助商品與勞務的金額(估計值)

（二）三場單項運動賽會的產值試算

表 4-1 世界女排大獎賽與中華台北羽球公開賽收入/支出表

單位:元

	女排大賽		中華台北羽球公開賽	
項目	收入	支出	收入	支出
門票收入	595,365		670,000	
比賽轉播權利金	600,000		600,000	
受權金收入	150,000			
捐贈金額	4,200,000		5,984,000	
政府補助	750,000		2,000,000	
本會自籌(含小額贊助)			3,500,000	
貴賓、職隊員住宿費		1,715,168		2,268,000
貴賓、職隊員保險費		40,000		
貴賓職隊員國內交通費		300,000		
獎牌				80,000
國內裁判費		300,000		
場地租借費		650,000		
場地清潔費		180,000		190,000
設備費		54,000		
比賽短期人事成本		720,000		840,000
印刷費		500,000		500,000
繳付比賽權利金		2,500,000		6,171,000
辦公室的短期員工薪水		15,000		
車費				290,000
廣告宣傳				2,000,000
雜支		615,000		1,207,000
飲食費				80,000
合計	6,295,365	7,589,168	12,154,000	13,626,000
僱用短期人力(人次)	120		130	
衣服、球(企業贊助)	800,000		972,000	

資料來源：中華民國排球協會、中華民國羽球協會

本研究試算的三場單項運動賽會分別是世界女排大獎賽、中華台北羽球公開賽以及三商巧福盃路跑賽（台北場），這三場均屬於業餘賽會，其中，女排大獎賽、中華台北羽球公開賽的性質相近，都是由世界性協會授權國內協會舉辦賽會，負責所有運動員在國內比賽的各種運作，並對觀賞者收取門票（中華台北羽球公開賽則是部分賽程有收費，有些則是免費入場），其賽會收支情形如表 4-1 所示，都呈現營運赤字。

而三商巧福盃路跑賽（台北場）則是由民間企業主辦，並積極向其他企業爭取各種贊助，同時對報名的運動員收取報名費，但賽會則提供免費贈品，同時會場亦邀請企業設攤提供免費餐飲與遊戲活動，現場亦有企業員工提供路跑後餐飲與遊戲活動的支援，以致其收支與產值估計較為複雜。因此，我們將首先說明女排大獎賽與中華台北羽球公開賽的產值估計過程，再詳細說明三商巧福盃路跑賽的收支與產值估計過程。

1. 世界女排大獎賽

世界女排大獎賽在台灣的賽會是由世界排球協會授權中華民國排球協會主辦，屬於業餘性質，雖然對觀賞者有收取門票，但也提供許多的優待票，非以營利為目的。另外，在賽會的舉辦上，中華民國排球協會必須支付國際排球總會高額的比賽權利金，但相對的，外國運動隊伍的國際運輸費用、國際裁判的費用等則由國際排球總會支付，而中華民國排球協會則負責在台灣地區的運作並支付相關投入的經費支出。

根據表 4-1 的世界女排大獎賽之原始收支表，以成本法計算，該賽會產值為 8,389,168 元。

世界女排大獎賽產值（=附加價值）

=支出總額 7,589,168 元 + 企業實物贊助金額 800,000 元

= 8,389,168 元

2. 中華台北羽球公開賽

中華台北羽球公開賽是由世界羽球總會授權中華民國排球協會主辦，屬於業餘性質，其賽期中僅對部分賽程有收取門票，部分賽程則開放免費觀賞，顯示其非以營利為目的。其運作與世界女排大獎賽相似，負責在台灣地區的運作並支付相關投入的經費支出。

根據表 4-1 的中華台北羽球公開賽之原始收支表，以成本法計算，該賽會產值為 14,598,000 元。

中華台北羽球公開賽產值（=附加價值）
=支出總額 13,626,000 元 + 企業實物贊助金額 972,000 元
= 14,598,000 元

3. 三商巧福盃路跑賽（台北場）

三商巧福盃路跑賽是由三商行外食事業部主辦，該賽會活動包含高雄、台中與台北三場，每一場的活動都包含路跑賽以及賽後園遊會活動（提供免費餐飲與遊戲活動）兩大部分，由於本研究經費限制以及北中南三場路跑賽得以獨立切割，因此，本研究僅就台北場的部份進行產值估計。

台北場路跑賽係委由中華民國田徑協會協辦，賽後園遊活動則由三商行與設攤企業的員工提供活動支援。除了積極向企業爭取各種獎品與資金的贊助之外，同時對報名的運動員收取報名費，但賽會則提供運動員免費贈品，同時會場亦邀請企業設攤，提供參與者免費餐飲與遊戲活動，對設攤企業雖不收取租金，但必須由企業自行準備所需的材料或設備。有關台北場的賽會收支如表 4-2 所示。

表 4-2 三商巧福盃路跑賽(台北場)　　單位:元

項目	收入	支出
報名費收入	1,047,050	
贊助收入	260,000	
廣告設計		37,177
宣傳品印刷品與標示製作		317,100
媒體費		306,799
衣服製作		550,675
提袋、號碼布		128,250
獎狀、獎牌		37,500
飲料		66,001
選手獎品與摸彩品購買		72,840
攤位費用		20,248
中華民國田徑協會協辦費		285,000
活動表演費		169,950
器材租用費		35,325
雜費		4,992
餐費		15,609
物流費		101,798
主持人費		10,000
保全人員薪資		10,500
合計	1,307,050	2,169,764
現場設攤企業費用(設攤企業負擔)	1,131,600	
企業贊助獎品	63,285	

資料來源：三商行股份有限公司外食事業部

三商巧福盃路跑賽之企業實物贊助的項目包括：現場設攤企業費用（因費用由設攤企業自行負擔）與企業贊助獎品，根據表 4-4 以成本法計算，則該賽會產值為 3,364,649 元。

三商巧福盃路跑賽產值（=附加價值）

=支出總額 2,169,764 元 + 企業設攤費用 1,131,600 元

+企業贊助獎品的金額 63,285 元

= 3,364,649 元

綜合上述計算結果示於表 4-3，可以知道以中華台北羽球公開賽的產值規模最大，其次是女排大獎賽，第三為三商巧福盃路跑賽（台北場）。若能完整計算三商巧福盃路跑賽在北中南各場，則其產值規模可能超過世界女排大獎賽。

表 4-3 三場賽會的產值試算結果　　單位：元

	世界女排大獎賽	中華台北羽球公開賽	三商巧福盃路跑賽（台北場）
賽會支出總額	7,589,168	13,626,000	2,169,764
企業贊助實物	800,000	972,000	1,194,885
產值	8,389,168	14,598,000	3,364,649

資料來源：本研究。

註：三商巧福盃路跑賽有投入約 100 名志工，但實務上產值的計算多不考慮志工的部份，而以成本法計算，故表中產值未計入志工的部分。

二、單項運動賽事經濟效益的估計

經濟效益包含直接效益、間接效益與產業關聯效果三大部分，以下首先逐一說明此三類效益的估計步驟，再以本研究所調查的三場賽會進行此三種效益的試算。

（一）直接效益的推估

步驟一：對賽會主辦者提出賽會舉辦的支出清單

直接效益係根據主辦者舉辦賽會的支出，針對其對我國商品與勞務的消費支出進行估計，為使主辦單位能夠清楚本研究需要的支出項目，有必要對賽會主辦者提出支出清單，雖然各協會提供的數據不盡然與清

單相同（協會通常依照其會計科目作答），但重要的數據多能依照清單提出。該清單的主要功能在於：

1. 配合產業關聯表的行業分類提示支出項目的分類，以利計算產業關聯效果時能與生產乘數或所得乘數相對應；
2. 研判必須刪除的支出：進口的商品與勞務不計入直接效益中，這部分包括支付國外組織的比賽權利金、支付外國人的費用(如國外裁判費)、進口商品（但國內進口商的服務費應計入直接效益）；
3. 研判必須加入的項目：企業贊助的實物與勞務項目應計入直接效益中，以及設算其價值（包括任何型態的實物與勞務贊助，必須清楚列出項目並估計其價值）

步驟二：針對企業的贊助項目進行合理的價值估計

企業對賽會的贊助包括出錢、出力（勞務）或出東西（實物），其中除了錢的價值確定之外，勞務與食物都必須合理計算其價值，以免高估或低估其價值，然而資金的贊助透過主辦者的消費後，會呈現在賽會的支出項目之中，故僅針對勞務或實物的估計金額計入直接效益之中，但如果贊助的商品或設備購自國外，則不計入直接效益。

步驟三：進行直接效益的估計

直接效益=賽會的各類支出（包括直接投入與原始投入）-進口部份（如比賽權利金、外籍裁判費、進口商品等）+贊助的實物與勞務之價值。

- **試算結果**

檢視表 4-1 與表 4-2 之三場單項運動賽會之支出項目顯示，僅世界女排大獎賽以及中華台北羽球公開賽必須扣除支付給世界總會的比賽權利金，而三場賽會都有實物贊助，但路跑賽還必須設算企業員工的勞動報酬作，故三場賽會的直接效益如表 4-4 所示。

表 4-4 三場運動賽會直接效益試算　　單位：元

	世界女排大獎賽	中華台北羽球公開賽	三商巧福盃路跑賽
支出總額	7,589,168	13,626,000	2,169,764
減：支付海外比賽權利金	2,500,000	6,171,000	0
加:贊助的實物與勞務價值			
衣服、球	800,000	972,000	
企業設攤費			1,131,600
獎品			63,285
企業員工支援			100,000
直接效益合計	**5,889,168**	**8,427,000**	**3,464,649**

資料來源：本研究。

(二) 間接效益與排擠效果的推估

步驟一：對來訪者進行參與賽會的額外支出與排擠效果調查

間接效益來自於觀眾、參賽運動與隨行人員、裁判及工作人員、媒體工作人員等人因參與賽會所增加的各人消費支出，但必須扣除支付給賽會的費用，如報名費、門票、採訪費等。這些額外支出主要包括食、宿、交通、購物、娛樂休閒等費用。另外也要同時進行排擠效果的調查，但若受訪者有居住海外的外國人來台參與賽會，則不需進行排擠效果調查。

步驟二：推估母體

職業運動賽會因有穩定的觀賞人口與售票機制，觀眾人數較能清楚掌握，但一般業餘的賽會，有的有明確的報名與售票流程，有的則是免費自由參與，更多是提供大量的優惠票，以致母體較不易估計，本研究建議以過去五年的觀眾人數、運動員人數為基礎，進行母體推估。

- **試算結果**

詳細的估計結果請見第三章，其中，世界女排大獎賽與中華台北羽球公開賽的選手、隨行人員、工作人員的行程活動均由主辦單位安排，儘管本研究透過主辦單位提供問卷給外國選手、隨行人員，但調查回收結果並不順利，因此僅就觀眾的調查結果進行間接效益的推估；三商巧福盃（台北場）則針對參賽的民眾及其親友進行消費調查。調查結果如

表 4-5 所示。

表 4-5 三場單項運動賽事之間接效益

單位：元

	世界女排大獎賽	中華台北羽球公開賽	三商巧福盃路跑賽
消費金額總計	**36,586,775**	**56,966,176**	**4,302,765**
交通費	8,877,986	8,373,897	1,533,295
飲食費	6,827,058	8,996,243	813,469
娛樂費（不含賽會門票）	8,986,290	19,398,783	1,216,618
購物費	4,840,863	8,939,683	273,611
住宿費	5,525,442	9,009,950	0
雜支	1,529,137	2,247,619	465,773
排擠金額總計	**4,374,322**	**10,382,537**	**1,075,911**
排擠娛樂費	1,736,301	4,572,139	833,758
排擠購物費	609,932	1,816,915	192,649
排擠飲食費	2,028,089	3,993,483	49,504

資料來源：整理自表 3-1、3-3、3-5。

(三)產業關聯效果的推估

步驟一：決定產業關聯模型[11]

當最終需求增加時，透過產業關聯效果會對生產、附加價值、輸入發生影響稱為最終波及效果。一般探討賽會的經濟效益時關心的是對生產與附加價值的影響效果。由於國內部份產業以輸入品做為中間投入的比率甚高，為避免高估最終需要的波及效果，宜扣除最終需要增加致使輸入品投入增加所誘發之國內生產部份，因此採用 $B=[I-(I-M)A]^{-1}$ 逆矩陣來計算最終需要之波及效果。其中，$\hat{M}$ 為以輸入係數向量 m 為對角線之矩陣，向量 m 中的各元素 mi=Mi/(Xi+Mi-Ei)，Xi、Mi、Ei 分別為第 i 部門之產值、輸入值與輸出值。

其次，國內的賽會本身不會涉及興建場館，因此，本研究將計算賽會的國內消費對生產與附加價值的波及效果，計算公式為：

賽會的產出效果=$B(I-\hat{M})c$，c 為消費向量，即賽會對各部門的國內消費支出乘以生產乘數；

[11] 主要參考主計處，93 年產業關聯表編製報告，第二篇產業關聯分析。

賽會的所得效果=$\hat{P}B(I-\hat{M})c$，$\hat{P}$為附加價值投入係數向量P的對角矩陣，即賽會對各部門的國內消費支出乘以所得乘數。

步驟二：將直接效益與間接效益的項目進行產業關聯表之行業分類的歸類

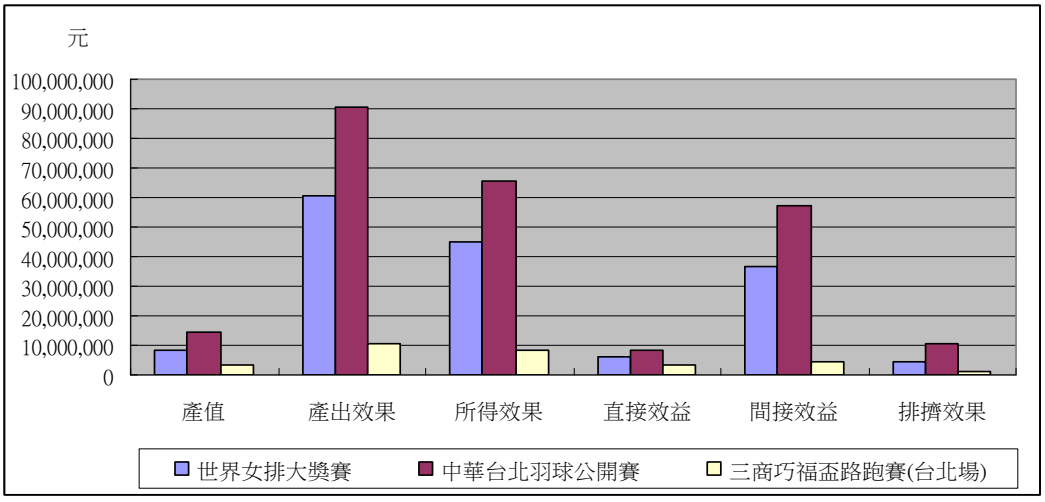
產業關聯表是建立在產業結構與產業部門之間相互依存的關係上，因此，部門分類相當重要，是應用產業關聯乘數推估產業關聯效果的關鍵步驟。以我國 93 年的產業關聯報告有 49 部門和 161 部門兩種，其中報告書中有提供生產乘數，因此本研究採用 161 部門的生產乘數進行產出效果估計；而所得乘數則必須自行進行矩陣運算，由於 161 部門運算龐大，故本研究以 49 部門的所得乘數(詳見附件十五)進行運算。

步驟三：計算產業關聯效果

加總各類支出之直接效益與間接效益，並扣除排擠效果的部份後，乘以生產乘數即得到產出效果，若乘上所得乘數則得到所得效果，但這些產業關聯效果係來自於中間投入的帶動，故總所得效果還要加上直接效益中的原始投入部分。

- **試算結果**

三場賽會的產業關聯效果如圖 4-1 與表 4-6 所示。詳細計算表請詳見表 4-7 至表 4-12。其中以中華台北羽球公開賽的效益最佳，其次是世界女排大獎賽，而三商巧福路跑賽（台北場）的間接效益明顯較低。



資料來源：本研究

圖 4-1 三場賽會的經濟效益比較

表 4-6 三場賽會的經濟效益與世界盃棒球錦標賽之比較　單位：元%

		2007 年世界女排大獎賽	2007 年中華台北羽球公開賽	2007 年三商巧福盃路跑賽(台北場)	2001 世界杯棒球錦標賽(事後評估)
直接效益		5,889,168	8,427,000	3,464,650	217,595,250
間接效益		36,586,776	56,966,175	4,302,766	175,008,583
排擠效果		4,374,322	10,382,537	1,075,911	13,587,750
產出效果		60,740,784	90,601,061	10,781,747	618,332,843
所得效果		44,871,907	65,479,046	8,389,909	
產值(=附加價值)		8, 389, 168	14, 598, 000	3, 364, 649[12]	
間接效益/直接效益		6.21	6.76	1.24	0.80
效益驅動力		觀眾驅動	觀眾驅動	競賽者驅動	組織者驅動
需求面占產值之比率					
產業需求	企業贊助	59.6%	34.3%	42.0%	
	轉播權利金	7.2%	4.1%	0.0%	
	授權金收入	1.8%	0.0%	0.0%	
門票/報名費收入		7.1%	4.6%	30.2%	
政府補助		8.9 %	13.7 %	0.0 %	
產值驅動力(需求面)		產業需求	產業需求	產業需求 競賽者需求	

註：產出與所得效果均已考慮排擠效果。

資料來源：本研究

三、推估結果分析

表 4-6 為三場賽會與 2001 年世界杯棒球錦標賽（事後評估）的經濟效益比較，整體而言，以世界杯棒球錦標賽的效益最高，但就間接效益與直接效益的相對比率而言，很顯然的，**世界女排大獎賽與中華台北羽球公開賽的效益表現都是屬於「觀眾驅動型」賽會**[13]，間接效益為直接效益的六倍，顯示其帶動觀眾消費的效果非常好。而**世界杯棒球錦標賽則屬於「主辦單位驅動型」的賽會**，直接效益是該賽會的主要經濟貢

[12] 若計入企業員工支援所投入的勞動報酬設算（100, 000 元），則三商巧福杯路跑賽(台北場)的產值調整為 3, 464, 649 元。

[13] 所謂「觀眾驅動型」賽會以及「主辦單位驅動型」賽會的區別，本研究是以經濟效益呈現的結構來區別。

獻，**而三商巧福盃路跑賽則屬「競賽者驅動型」的賽會，但效益並不十分明顯**。

進一步分析其原因，可以發現世界杯棒球錦標賽除了中華棒協的支出之外，還有許多的周邊活動投入，以及吸引贊助廠商也投入相關活動的舉辦，另外賽事所在地之縣市政府亦投入修繕支出，使得直接效益大幅提升；而世界女排大獎賽與中華台北羽球公開賽是利用既有設施進行單純的運動比賽，並沒有吸引其他活動的搭配舉辦，因此並沒有明顯刺激直接效益的產生；至於三商巧福盃路跑賽因在賽會舉辦園遊會，提供免費餐飲與遊戲，因此並未明顯刺激參賽者與其親友進行其他消費，同時，又分別在北中南分別舉行，以致降低參賽者與其親友在住宿、交通、餐飲甚至娛樂等各方面進行額外的消費，但主辦者的目的在於企業品牌形象的推廣，而這部份的無形效益難以評估，不能單以間接效益的相對比值來論斷賽會的價值創造，這正凸顯以外部效益為訴求的賽會，其價值難以從市場化的概念來估計。

事實上，從圖 4-1 也指出，僅從生產面的產值概念來看賽會的效益是不足的，因為具有良好設計的賽會，即便是業餘性質，只要適度的結合商業的運作模式，都可能帶來可觀的效益，這些效益若無法反映在主辦者身上，也會反應在參賽者或觀賞者的消費刺激，更何況本研究尚未計算對健康等社會效益的影響。

另外，從需求面來看賽會的驅動力，可以發現世界女排大獎賽的產值主要來自產業需求的驅動（占 60%），中華台北羽球公開賽的產值也是主要來自產業需求的驅動（占 34.3%），而三商巧福盃路跑賽的產值驅動力則主要來自產業需求（占 42%），其次是競賽者需求（占 30.2%），顯示路跑賽的產值趨動模式不同於女排大獎賽以及中華台北羽球公開賽。

值得注意的是，這三場賽會的轉播權利金以及授權金占產值的比率都很小，顯示運動賽會在媒體行銷與品牌授權市場尚存在大力推廣的空間，值得國內賽會主辦單位思考。

表 4-7　2007 世界女排大獎賽整體經濟效益—產出效果

單位：元新台幣

賽會支出類別	I/O 表 161 部門對應類別	生產乘數	直接效益	間接效益	排擠效果	產業關聯--產出效果
		(A)	(B)	(C)	（D）	(E)=[(B)+(C)-(D)]* (A)
	中間投入					
場地租借費	娛樂文化服務	1.4709	650,000	0	0	956,085
娛樂費			0	8,986,290	1,736,301	10,664,008
場地清潔費	支援服務	1.453	180,000	0	0	261,540
設備費	其他製品	1.9855	54,000	0	0	107,217
購物費(如紀念品)			0	4,840,863	609,932	8,400,514
印刷費	其他印刷品及裝訂	1.7145	500,000	0	0	857,250
飲食費	餐飲服務	1.4084	0	6,827,058	2,028,089	6,758,868
住宿費	旅館服務	1.5575	1,715,168	5,525,442	0	11,277,250
保險費	保險	1.4588	40,000	0	0	58,352
交通費	其他陸上運輸	1.5411	300,000	8,877,986	0	14,144,194
雜支	分類不明	2.6743	615,000	1,529,137	0	5,734,066
企業贊助：球、運動服	育樂用品	1.9018	800,000	0	0	1,521,440
	原始投入					
賽事短期人事成本	勞動報酬		720,000			
國內裁判費			300,000			
辦公室內短期員工薪水			15,000			
總計			**5,889,168**	**36,586,776**	**4,374,322**	**60,740,784**

註：生產乘數是取自於 2004 年 161 部門的產業關聯程度表 $B = [I - (I - \widehat{M})A]^{-1}$ 。

資料來源：本研究。

表 4-8 2007 中華台北羽球公開賽整體經濟效益—產出效果

單位：元新台幣

賽會支出類別	I/O 表 161 部門對應類別	生產乘數 (A)	直接效益 (B)	間接效益 (C)	排擠效果 （D）	產業關聯--產出效果 (E)=[(B)+(C)-(D)]*(A)
中間投入						
住宿費	旅館服務	1.5575	2,268,000	9,009,950	0	17,565,407
獎牌	其他製品	1.9855	80,000	0	0	158,840
購物費(含紀念品)			0	8,939,683	1,816,915	14,142,255
比賽用球(贊助)	育樂用品	1.9018	472,000	0	0	897,650
服裝(贊助)			500,000	0	0	950,900
場地清潔費	支援服務	1.453	190,000	0	0	276,070
廣告宣傳	廣告服務	2.0975	2,000,000	0	0	4,195,000
文件製作	其他印刷品及裝訂	1.7145	500,000	0	0	857,250
行政雜支	分類不明	2.6743	1,207,000	2,247,619	0	9,238,688
飲食費	餐飲服務	1.4084	80,000	8,996,243	3,993,483	7,158,559
車費(交通費)	其他陸上運輸	1.5411	290,000	8,373,897	0	13,351,932
娛樂費	娛樂文化服務	1.4709	0	19,398,783	4,572,139	21,808,510
原始投入						
人事費	勞動報酬		840,000			
總計			**8,427,000**	**56,966,175**	**10,382,537**	**90,601,061**

註 1：生產乘數是取自於 2004 年 161 部門的產業關聯程度表 $B=[I-(I-\widehat{M})A]^{-1}$

資料來源：本研究整理。

表 4-9　2007 三商巧福盃路跑賽整體經濟效益—產出效果

單位：元新台幣

賽會支出類別	I/O 表 161 部門對應類別	生產乘數	直接效益	間接效益	排擠效果	產業關聯--產出效果
		(A)	(B)	(C)	（D）	(E)=[(B)+(C)-(D)]*[(A)-1]
中間投入						
廣告設計宣傳	廣告服務	2.0975	37,177			77,979
媒體費	廣播、電視及電影服務	1.9813	306,799			607,862
娛樂費	娛樂文化服務	1.4709		1,216,618	833,758	563,149
物流費	運輸服務	1.4633	101,798			148,961
交通費	其他陸上運輸	1.5411		1,533,295		2,362,961
印刷費(宣傳品印刷品與標示製作)	其他印刷品及裝訂	1.7145	317,100			543,668
購物費(如紀念品)	其他製品	1.9855		273,611	192,649	160,750
活動用品(路跑活動提袋、號碼布)			128,250			254,640
獎狀、獎牌費			37,500			74,456
選手獎品			42,964			85,306
遊戲攤位費用			20,248			40,202
摸彩品購買(台北站加碼禮)			10,500			20,848
衣服製作	棉及棉紡織品	2.1746	550,675			1,093,365
台北站田徑協會承辦費用	人民團體服務	1.2648	285,000			360,468
摸彩品購買(相機、放影機、wii)	視聽電子產品	1.8537	17,276			32,025
摸彩品購買(吸塵器)	家電用品	2.008	1,200			2,410

摸彩品購買(檯燈)	照明設備	1.9069	900			1,716
活動表演費(音響舞台、演費、啦啦隊)	娛樂文化服務	1.4709	68,198			100,312
活動表演費(舞台背版)			69,752			102,598
活動表演費(視障音樂表演)			12,000			17,651
活動表演費(啦啦隊表演費)			20,000			29,418
器材租用費	租賃服務	1.4243	35,325			50,313
雜支	分類不明	2.6743	4,992	465,773		1,258,967
飲料	非酒精飲料	2.1209	66,001			139,982
餐飲費	餐飲服務	1.4084	15,609	813,469	49,504	1,097,952
企業設攤費(設攤廠商負擔)	食品飲料(註 2)	2.1028	1,131,600			2,379,528
企業贊助獎品(拿坡里全家炸雞餐卷、和民禮卷)	餐飲服務	1.4084	11,285			15,894
企業贊助獎品(旅行袋或冰桶、精美摸彩品、喇叭狗)	其他製品	1.9855	9,500			18,862
企業贊助獎品(三商禮卷)	娛樂文化服務	1.4709	4,500			6,619
企業贊助獎品(三陽機車)	機車	2.3251	38,000			88,354
原始投入						
勞動薪資(設算)	勞動報酬		100,000			
主持人費			10,000			
保全人員薪資			10,500			
總計			**3,464,650**	**4,302,766**	**1,075,911**	**10,781,747**

註 1：生產乘數是取自於 2004 年 161 部門的產業關聯程度表 $B=[I-(I-\widehat{M})A]^{-1}$。

註 2：此乘數 161 部門產業關聯程度表中，取其他食品類與非酒精飲料類的乘數相加再平均。

資料來源：本研究整理。

表 4-10 2007 世界女排大獎賽整體經濟效益—所得效果　　單位：元新台幣

賽會支出類別	I/O 表 49 部門對應類別	所得乘數	直接效益	間接效益	排擠效果	產業關聯--所得效果
		(A)	(B)	(C)	（D）	(E)=[(B)+(C)-(D)]*(A)
中間投入						
場地租借費	傳播及娛樂文化服務	1.26	650,000	0	0	819,000
娛樂費			0	8,986,290	1,736,301	9,134,986
場地清潔費	其他工商服務	1.24	180,000	0	0	223,200
設備費	其他製品	0.85	54,000	0	0	45,900
購物費(如紀念品)			0	4,840,863	609,932	3,596,291
印刷費	紙、紙製品及印刷出版	1.05	500,000	0	0	525,000
飲食費	餐飲及旅館服務	1.38	0	6,827,058	2,028,089	6,622,577
住宿費			1,715,168	5,525,442	0	9,992,042
保險費	金融保險服務	1.46	40,000	0	0	58,400
交通費	運輸倉儲	1.04	300,000	8,877,986	0	9,545,105
雜支	其他(註 2)	1.21	615,000	1,529,137	0	2,594,406
企業贊助：球、運動服	其他製品	0.85	800,000	0	0	680,000
原始投入						
賽事短期人事成本	勞動報酬		720,000			
國內裁判費	勞動報酬		300,000			
辦公室內短期員工薪水	勞動報酬		15,000			
總計			**5,889,168**	**36,586,776**	**4,374,322**	**43,836,907**
總附加價值合計(總所得效果)		**44,871,907(=720,000+300,000+15,000+43,836,907)**				

註 1：所得乘數由 2004 年 49 部門的產業關聯表計算而來。

註 2：此乘數為所得乘數分類中，其他服務與其他製品乘數之平均。

表 4-11　2007 中華台北羽球公開賽產業關聯效果--所得效果　　單位：元新台幣

賽會支出類別	I/O 表 49 部門對應類別	所得乘數	直接效益	間接效益	排擠效果	產業關聯—所得效果
		(A)	(B)	(C)	（D）	(E)=[(B)+(C)-(D)]*(A)
中間投入						
住宿費	餐飲及旅館服務	1.38	2,268,000	9,009,950		15,563,571
飲食費			80,000	8,996,243	3,993,483	7,014,209
獎牌	其他製品	0.85	80,000			68,000
購物費(含紀念品)				8,939,683	1,816,915	6,054,353
比賽用球(贊助)			472,000			401,200
服裝(贊助)			500,000			425,000
場地清潔費	其他工商服務	1.24	190,000			235,600
廣告宣傳	其他工商服務	1.24	2,000,000			2,480,000
文件製作	紙、紙製品及印刷出版	1.05	500,000			525,000
行政雜支	其他(註 2)	1.21	1,207,000	2,247,619		4,180,089
車費(交通費)	運輸倉儲	1.04	290,000	8,373,897		9,010,453
娛樂費	傳播及娛樂文化服務	1.26		19,398,783	4,572,139	18,681,571
原始投入						
人事費	勞動報酬		840,000			
總計			**8,427,000**	**56,966,175**	**10,382,537**	**64,639,046**
總附加價值合計(總所得效果)		**65,479,045(=840,000+64,639,046)**				

註 1：所得乘數由 2004 年 49 部門的產業關聯表計算而來。

註 2：此乘數為所得乘數分類中，其他服務與其他製品乘數之平均。

表 4-12　2007 三商巧福盃路跑賽整體經濟效益—所得效果

單位：元新台幣

賽會支出類別	I/O 表 49 部門對應類別	所得乘數	直接效益	間接效益	排擠效果	產業關聯—所得效果
		(A)	(B)	(C)	（D）	(E)=[(B)+(C)-(D)]*(A)
中間投入						
廣告設計宣傳	其他工商服務	1.24	37,177			46,099
媒體費	傳播及娛樂文化服務	1.26	306,799			386,567
娛樂費				1,216,618	833,758	482,404
物流費	運輸倉儲	1.04	101,798			105,870
交通費				1,533,295		1,594,627
印刷費(宣傳品印刷品與標示製作)	紙、紙製品及印刷出版	1.05	317,100			332,955
購物費(如紀念品)	其他製品	0.85		273,611	192,649	68,818
衣服製作			550,675			468,074
活動用品(路跑活動提袋、號碼布)			128,250			109,013
獎狀、獎牌費			37,500			31,875
選手獎品			42,964			36,520
遊戲攤位費用			20,248			17,211
摸彩品購買(台北站加碼禮)			10,500			8,925
台北站田徑協會承辦費用	其他服務	1.57	285,000			447,450
摸彩品購買(相機、放影機、wii)	家用電器產品	0.78	17,276			13,475
摸彩品購買(吸塵器)			1,200			936

摸彩品購買(檯燈)			900			702
活動表演費(音響舞台)	其他製品	0.85	68,198			57,968
活動表演費(舞台背版)			69,752			59,289
活動表演費(視障音樂表演)	傳播及娛樂文化服務	1.26	12,000			15,120
活動表演費(啦啦隊表演費)			20,000			25,200
器材租用費	其他工商服務	1.24	35,325			43,803
雜支	其他服務	1.57	4,992	465,773		739,101
飲料	飲料	0.75	66,001			49,501
餐飲費	餐飲及旅館服務	1.38	15,609	813,469	49,504	1,075,812
企業贊助:現場設攤企業費用(設攤廠商負擔)	食品飲料(註 2)	1.76	1,131,600			1,991,616
企業贊助獎品(拿坡里全家炸雞餐卷、和民禮卷)	餐飲及旅館服務	1.38	11,285			15,573
企業贊助獎品(旅行袋或冰桶、精美摸彩品、喇叭狗)	其他製品	0.85	9,500			8,075
企業贊助獎品(三商禮卷)	傳播及娛樂文化服務	1.26	4,500			5,670
企業贊助獎品(三陽機車)	運輸工具	0.82	38,000			31,160
原始投入						
勞動薪資(設算)	勞動報酬		100,000			
主持人費	勞動報酬		10,000			
保全人員薪資	勞動報酬		10,500			
總計			**3,464,650**	**4,302,766**	**1,075,911**	**8,269,409**
總附加價值合計(總所得效果)		**8,389,909(=100,000+10,000+10,500+8,269,409)**				

註 1：所得乘數由 2004 年 49 部門的產業關聯表計算而來。

註 2：此乘數 161 部門產業關聯程度表中，取加工食品類與飲料類的乘數相加再平均。

第五章 女排大獎賽觀賽民眾問卷調查項目分析

本章將依據對世界女排大賽觀賽民眾的問卷調查，分三個主題進行相關檢定分析，三個主題分別是；排球運動賽會的活絡與推廣、觀賽民眾的消費特性以及運動族群消費結構分析。並依調查結果將年齡分為青年(25 歲以下)、壯年(26 歲至 55 歲)與中老年(56 歲以上)；教育則是分為高中職以下、至專科、大學與碩士以上；個人月所得則是分為低所得者，月收入為 29,000 以下、中所得者，月收入為 30,000~69,000 與高所得者，月收入為 70,000 以上；居住地則是區分為北部地區、中部地區與南部地區。

一、排球運動賽會的活絡與推廣

(一)增加對排球運動的喜好

1. 對排球活動興趣程度與看完比賽後是否會增加對排球的興趣

- 目的：想要了解排球比賽是否會使觀賽民眾增加對排球運動的興趣？拿此兩變項作比較可以知道觀看比賽後對排球的喜好或是興趣程度是否有明顯的改變。
- 在交叉表中發現，對排球活動完全有興趣者，在看完球賽後具有顯著的比例會增加對排球活動的興趣，占全部樣本的 74.1%；而之前對排球活動興趣普通者，亦有 12.3%的比例因為觀看球賽後會增加對排球活動的興趣。由於進行卡方考驗分析時，出現期望次數小於 5 的情況，因此，將期望次數小於 5 的類別合併，計算得到對排球活動的興趣程度與增加對排球活動的興趣兩變項間之卡方值(χ^2)為 22.8，p=0，達到 0.05 顯著水準，表示「對排球活動興趣程度」與「增加對排球活動的興趣」二變項間有顯著相關。
- 相關賽會活化策略：首先，會來看球賽者，多半為對排球活動有興趣者，因此，藉由平常學校體育課或社區活動的推廣排球活動，誘發從事排球運動之人口，可使得觀看排球賽事觀眾增加，而這些觀賽民眾又因為看了球賽後，在專業比賽的薰陶下，又進而增加對排球活動的興趣。

表 5-1 對排球活動的興趣程度 * 增加對排球活動的興趣 交叉表

		增加對排球活動的興趣			總和
		會	可能會	不會	
對排球活動的興趣程度 普通	個數	7	11	0	18
	總和的 %	4.8%	7.5%	.0%	12.2%
完全有	個數	109	17	3	129
	總和的 %	74.1%	11.6%	2.0%	87.8%
總和	個數	116	28	3	147
	總和的 %	78.9%	19.0%	2.0%	100.0%

註：有效樣本為147。

2. 對排球活動興趣程度、看完比賽後是否會增加對排球的興趣各與性別、年齡層的關係

- 目的：性別與年齡是否造成「對排球活動興趣程度」與「增加對排球活動的興趣」具顯著關聯的影響因素
- 「對排球活動興趣程度」與「增加對排球活動的興趣」依性別及年齡交叉來看有無顯著相關，結果整理如下表，在 0.05 顯著水準下，可知 25 歲以下的男性與女性，對排球活動興趣程度與增加對排球活動的興趣有顯著相關。
- 相關賽會活化策略：因此，相關活化賽會的推廣策略更可以鎖定年齡層介於 25 歲以下的排球運動人口。

表 5-2 性別與年齡關聯檢定表

性別 / 年齡	男		女	
	卡方值	樣本數	卡方值	樣本數
25 歲以下	9.091* (0.011)	56	4.906* (0.027)	36
26～55 歲	2.805 (0.094)	24	3.363 (0.186)	27
56 歲以上	_[a]	3		0

註：

a. 由於對排球活動的興趣程度和增加對排球活動的興趣都是常數，因此無法計算任何統計量。

b. 括弧內為 p-value，* 表示 p-value<0.05(達顯著水準者)。

3. 看完比賽後是否會增加對排球的興趣與看完比賽後會想購買與排球相關產品兩者間的關係

- 目的：想要了解比賽後對排球喜好或是興趣程度的影響，是否也會影響其在賽後購買與排球相關產品的意願。
- 回答會增加對排球活動興趣的觀眾中，有 102 位回答會及可能會購買球賽相關產品，佔樣本的 69.9%，增加對排球活動的興趣與購買球賽相關產品兩變項間有顯著相關。由於進行卡方考驗分析時，出現期望次數小於 5 的情況，因此，將期望次數小於 5 的類別合併，計算得到卡方值(χ^2)為 13.764，p=0，達到 0.05 顯著水準，表示「增加對排球活動的興趣」與「比賽後會想購買球賽相關產品」二變項間有顯著相關。

表 5-3 增加對排球活動的興趣 * 比賽後會想購買球賽相關產品 交叉表

		比賽後會想購買球賽相關產品			總和
		會	可能會	不會	
增加對排球活動的興趣 會	個數	42	60	14	116
	總和的 %	28.8%	41.1%	9.6%	79.5%
可能會	個數	0	17	10	27
	總和的 %	.0%	11.6%	6.8%	18.5%
不會	個數	2	1	0	3
	總和的 %	1.4%	.7%	.0%	2.1%
總和	個數	44	78	24	146
	總和的 %	30.1%	53.4%	16.4%	100.0%

註：有效觀察值146筆，缺失值1筆。

(二)經濟面的活絡與推展

1. 總消費金額各與性別、年齡層、教育程度、職業、個人月所得

- 目的：想要了解總消費金額的不同是否會因為性別、年齡層、教育程度、職業、個人月所得不同而有所差異，了解消費族群的特性為何。
- 分析結果

(1)分析總消費金額與性別的關係

此時 t=-2.104，p=0.039 < 0.05，達到 0.05 顯著水準，可見**不同性別觀眾之消費水準有顯著差異存在**，女性的消費水準（平均數為 1848.90）明顯高於男性的消費水準（平均數為 1117.67）。

表 5-4　總消費金額與性別之 t 檢定

性別	個數	平均數	標準差	平均數相等的 t 檢定[a]		
				t	自由度	顯著性（雙尾）
男	83	1117.67	1097.07	-2.104	78.962	0.039
女	63	1848.90	2587.58			

a. 檢定結果變異數不相等，採用校正公式 Cochran & Cox (1957)所發展的 t 考驗法。

(2)分析總消費金額與年齡的關係

不同年齡層在總消費金額之變異數分析摘要表來看，F 值為 2.685，未達顯著水準，表示各組間平均數沒有顯著差異存在，也就是消費水準不因年齡而有所不同。

表 5-5　不同年齡總消費金額之平均數、標準差

	青年(25 歲以下)	壯年(26-55 歲)	中老年(56 歲以上)	總和
個數	93	51	3	147
平均數	1173.89	1924.84	940	1431.55
標準差	1343.43	2633.14	757.83	1910.73

表 5-6　不同年齡層在總消費金額之變異數分析摘要表

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	19166200.7	2	9583100.35	2.69	.072
組內	513860840	144	3568478.05		
總和	533027040	146			

(3)分析總消費金額與教育程度的關係

從不同教育程度在總消費金額之變異數分析摘要表中，F 值為 0.770，未達顯著水準，故**不同教育程度間總消費金額並無顯著差異**。

表 5-7　不同教育程度總消費金額之平均數、標準差

	高中職以下	專科、大學	碩士以上	總和
個數	13	111	22	146
平均數	890	1537.51	1264.27	1438.68
標準差	629.11	2104.40	1279.59	1915.34

表 5-8 不同教育程度在總消費金額之變異數分析摘要表

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	5667095.413	2	2833547.71	.770	.465
組內	526267686	143	3680193.61		
總和	531934782	145			

(4)分析總消費金額與職業的關係

根據不同職業在總消費金額之變異數分析摘要表，可以得知，不同職業間總消費金額有顯著差異，但由於不符合變異數同質性的假設，ANOVA 的結論有待進一步檢視，進行 Tamhane 檢定，發現**各組平均數並無顯著差異**，所以**不同職業間總消費金額並無顯著差異存在**。

表 5-9 不同職業總消費金額之平均數、標準差

	學生	軍公教	商業	工業、製造業	自由業	服務、金融、通信、運輸業	其他	總和
個數	83	30	4	6	5	8	10	146
平均數	1113.98	2114.66	4547.5	1340	942.6	1425	1180.4	1438.68
標準差	1249.55	2480.93	6554.36	955.82	800.15	774.13	1567.93	1915.34

表 5-10 不同職業在總消費金額之變異數分析摘要表

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	63075541.3	6	10512590.21	3.117	.007
組內	468859240	139	3373088.06		
總和	531934782	145			

(5)分析總消費金額與個人月所得的關係

根據不同個人月所得在總消費金額之變異數分析摘要表，可以得知，個人月所得不同間總消費金額沒有顯著差異，由此可知，發現**各組平均數並無顯著差異**，即**消費金額不因個人月所得不同而有顯著差異**。

表 5-11　不同個人月所得總消費金額之平均數、標準差

	低所得 29,000 以下	中所得 30,000-69,000	高所得 70,000 以上	總和
個數	99	39	7	145
平均數	1276.68	1743.77	2187.14	1446.26
標準差	1778.49	2314.01	1089.60	1919.78

表 5-12　不同個人月所得在總消費金額之變異數分析摘要表

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	10141398.6	2	5070699.30	1.383	.254
組內	520577949	142	3666041.90		
總和	530719348	144			

(6)分析總消費金額與居住地的關係

為比較不同居住地與總消費金額是否有顯著關係存在，由 ANOVA 表可知，不同居住地與總消費有顯著差異，但由於不符合變異數同質性的假設，ANOVA 的結論有待進一步檢視，進行 Tamhane 檢定，發現各三區彼此間有顯著差異存在，北部地區與中部地區總消費金額平均數差異為 1913.02 元；北部地區與南部地區總消費金額平均數為 4657.27 元。

表 5-13 不同居住地總消費金額的平均數

	北部地區	中部地區	南部地區	總和
個數	120	11	15	146
平均數	816.07	2729.09	5473.33	1438.68
標準差	683.25	1843.66	3086.62	1915.34

表 5-14 不同居住地在總消費金額之變異數分析摘要表

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	309010860	2	154505429.9	99.111	.000
組內	222923922	143	1558908.54		
總和	531934782	145			

2. 總消費金額與對排球活動興趣程度

- 目的：想要了解消費金額是否會因對排球活動興趣程度的不同而有所差異。
- 此時 t 值為-3.167，達 0.05 的顯著水準，即對排球活動的興趣程度會影響消費金額的大小，**對排球活動完全有興趣者其消費金額顯著高於普通者**。

表 5-15 表總消費金額與對排球活動興趣程度之 t 檢定

總消費金額＊對排球活動的興趣程度	個數	平均數	標準差	平均數相等的 t 檢定[a]		
				t	自由度	顯著性（雙尾）
普通	18	742.16	751.81	-3.167	60.143	0.002
完全有	128	1536.63	2008.57			

a. 檢定結果變異數不相等，採用校正公式Cochran & Cox (1957)所發展的t考驗法。

3. 對排球活動興趣程度與平均每月的運動開支是否呈現顯著性的差異

- 目的：以了解對排球活動不同的興趣程度是否會影響其每月在運動方面的支出。
- t 值為-1.727，未達 0.05 的顯著水準，即**對排球活動的興趣程度對每月運動開支並無顯著差異**。

表 5-16 平常每月運動開支與對排球活動興趣程度之 t 檢定

平常每月運動開支＊對排球活動的興趣程度	個數	平均數	標準差	平均數相等的 t 檢定		
				t	自由度	顯著性（雙尾）
普通	18	366.66	575.73	-1.727	143	0.086
完全有	127	809.54	1063.72			

(三)賽事的宣傳

1. 獲得女排賽的資訊方式

- 目的：以了解那種方式較為容易達到宣傳目的的管道。
- 觀賞女排大獎賽的觀眾獲得資訊來源最多的為親友告知，佔 30.6%，其次的資訊來源為網路，約佔 29.8%，從公車捷運廣告所獲得訊息的比例最少，僅 1.2%。

表 5-17 獲得女排大獎賽的資訊來源

資訊來源	個數	比例(%)
報紙	28	11.6
雜誌	4	1.7
道路廣告旗幟	5	2.1
電視	20	8.3
親友告知	74	30.6
公車捷運廣告	3	1.2
網路	72	29.8
學校	24	9.9
其他	12	5.0
Total	242	100.0

註：有效樣本為 146 個，有 1 個遺漏值。

2. 前來觀看女排賽的原因

- 目的：以了解那種方式較為容易達到宣傳目的的管道。
- 觀眾前來觀賞女排大獎賽的原因中，以喜歡排球運動佔最多，約 36.2%，其次為觀摩學習球技，約 23%，其他原因占 2%，主要是因為認識球員而來觀賽。

表 5-18　前來觀賞女排大獎賽的原因

觀賞女排大獎賽原因	個數	比例(%)
喜歡排球運動	126	36.2
喜歡球員或球隊	38	10.9
打發時間	12	3.4
增加與朋友間的話題	12	3.4
純粹觀賞球隊比賽	41	11.8
與友人相約	37	10.6
觀摩學習球技	80	23.0
其他	2	0.6
Total	348	100.0

註：總共有147個有效樣本

3. 總消費金額的高、中、低者，與獲得女排賽的資訊方式

- 目的：以了解不同消費層級的人，獲得女排賽資訊的管道大部分為何。以作為日後依消費層級的不同做不同的推廣策略。
- 需先將總消費金額變數遞增排序，共 147 位觀察值，分別求出第 49 位及第 99 位觀察值的消費金額為 468 元及 1,190 元（假設依全部觀察值排序，前三分之一為低消費群、後三分之一為高消費群、中間三分之一為中消費群，各分界點的觀察值分別為第 49 位及第 99 位）[14]。
- 低消費群組獲得資訊來源方式最多為親友告知，佔該群組的 68.8%，其次為網路，佔該群組的 31.3%；中消費群組獲得資訊來源最多為網路，為 65.3%，其次才為親友告知，約 38.8%；高消費群組與中消費群組獲得資訊來源的結構相同，同樣為網路最多，約 51%，其次為親友告知，佔 44.9%。因此，為了吸引中高消費族群來觀賞球賽，以便增加賽事效益，可盡量透過網路宣傳。

[14] 參考吳明隆、涂金堂 p.359

表 5-19　女排大獎賽資訊來源方式與總消費群組

資訊來源	低消費群(0元-468 元)		中消費群(469元-1,190 元)		高消費群(1,190 元以上)		Total	
	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比
報紙	6	12.5%	7	14.3%	15	30.6%	28	19.2%
雜誌	0	0%	1	2.0%	3	6.1%	4	2.7%
道路廣告旗幟	2	4.2%	2	4.1%	1	2.0%	5	3.4%
電視	5	10.4%	6	12.2%	9	18.4%	20	13.7%
親友告知	33	68.8%	19	38.8%	22	44.9%	74	50.7%
公車捷運廣告	2	4.2%	0	0%	1	2.0%	3	2.1%
網路	15	31.3%	32	65.3%	25	51.0%	72	49.3%
學校	9	18.8%	9	18.4%	6	12.2%	24	16.4%
其他	1	2.1%	2	4.1%	9	18.4%	12	8.2%
Total	48	32.9%	49	33.6%	49	33.6%	146	100%

註：總共有146個有效樣本，1個遺漏值。

二、觀賽民眾的消費特性

(一)賽後直接消費部分

1. 購買產品類別

根據調查結果，觀眾想要購買的產品以比賽紀念品最多，佔 28.3%，其次為球鞋，佔 22.6%，欲購買比例最少的為加油用喇叭，僅佔 0.4%，其他想購買的產品包括：秩序冊、加油棒及文具用品等，因此，建議主辦單位在販售產品時，可增加比賽紀念品及球鞋產品的多樣性，促進觀眾消費，增加賽事相關收入。

表 5-20　購買產品類別之調查結果

購買產品類別	個數	比例(%)
球衣	49	17.6
球鞋	63	22.6
比賽用排球	11	3.9
一般排球	12	4.3
保護裝備	17	6.1
相關收藏品	41	14.7
比賽紀念品	79	28.3
電子遊戲	2	0.7
加油用喇叭	1	0.4
其他	4	1.4
Total	279	100.0

註：共有122個有效樣本，有25個遺漏值。

2. 看完比賽後會想購買與排球相關產品者所購買的產品類別各與性別、年齡、教育程度、職業、月個人所得收入是否有所不同。

- 目的:想要了解會在賽後購買與排球相關的產品者所購買的產品類別是否會因性別、年齡、教育程度、職業、月個人所得收入的不同，而呈現顯著性的差異存在。

(1) 性別與購買產品之關聯

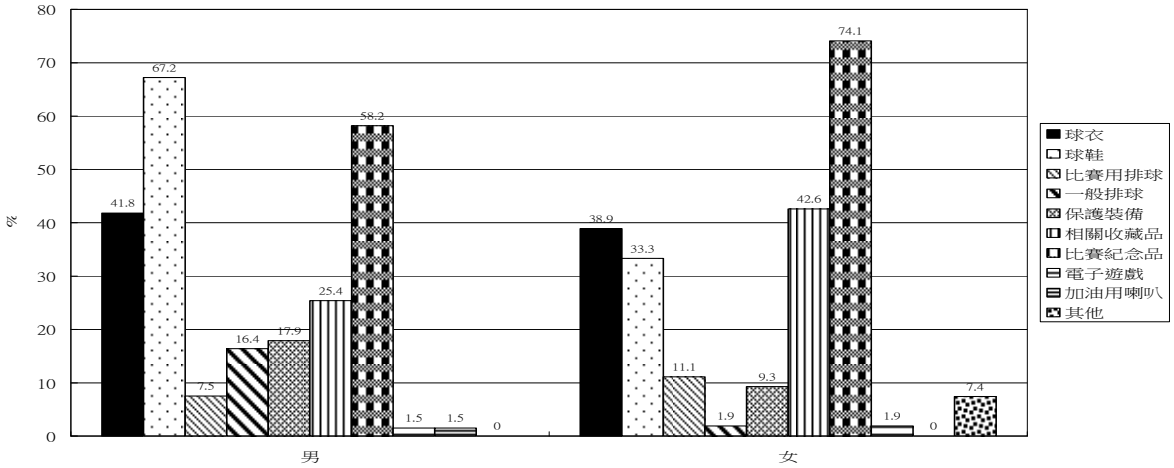


圖 5-1　產品購買結構分析─依性別

註：此為複選題，調查百分比為依據 121 筆有效調查樣本計算而來，有 26 筆遺漏值。

資料來源：本研究整理。

由上圖可知，性別不同對於球賽相關產品的購買選擇有所不同，在相關產品類別中，男性最多選擇為球鞋，佔有 67.2%，其次為比賽紀念品，佔有 58.2%；女性最多選擇為比賽紀念品，佔有 74.1%，其次為相關收藏品，佔有 42.6%。

(2) 年齡與購買產品之關聯

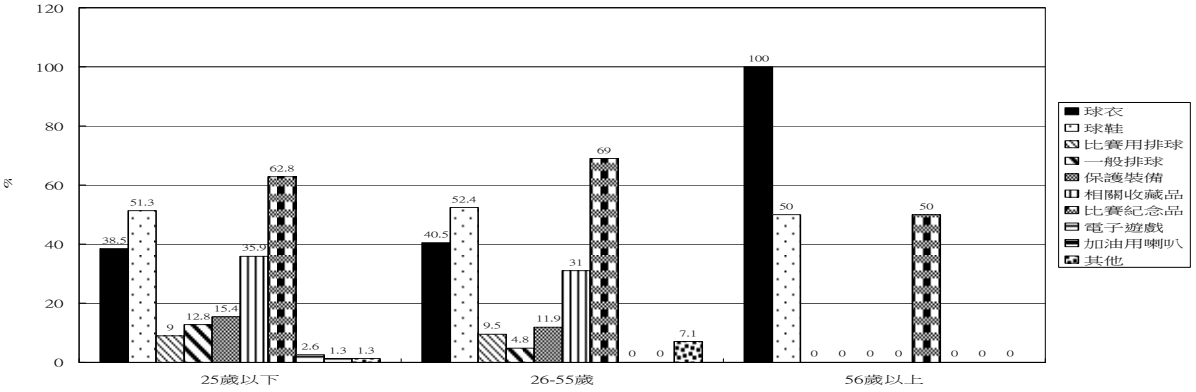


圖 5-2 產品購買結構分析—依年齡

註：此為複選題，調查百分比為依據 122 筆有效調查樣本計算而 來，有 25 筆遺失值。

資料來源：本研究整理

由上圖可知，不同的年齡層對於球賽相關產品的購買，25 歲以下者，購買的產品集中於比賽紀念品與球鞋，各佔有 62.8%及 51.3%；26-55 歲者，最多選擇為比賽紀念品，佔有 69%，其次為球鞋，佔有 52.4%；56 歲以上者，最多選擇為球衣。故由此可知，比賽紀念品與球鞋為不同年齡層的共同選擇，故一場單項賽事結束後，可能衍生的相關產品購買集中於運動球鞋以及比賽的紀念品上，在選擇產品的販售上，可集中於此二類上。

(3) 教育程度與購買產品之關聯

由下圖可知，教育程度為高中職以下者，在產品購買上，最多選擇為比賽紀念品及球鞋，各佔有 50%；教育程度為專科、大學者，最多選擇為比賽紀念品，佔有 66.3%，其次為球鞋，佔有 54.3%；教育程度為碩士以上者，最多選擇為比賽紀念品，佔有 66.7%，其次為球衣，佔有 52.4%。因此，不同的教育程度在產品購買的選擇上並沒有差異很大，最多選擇購買比賽紀念品，其次為球鞋。

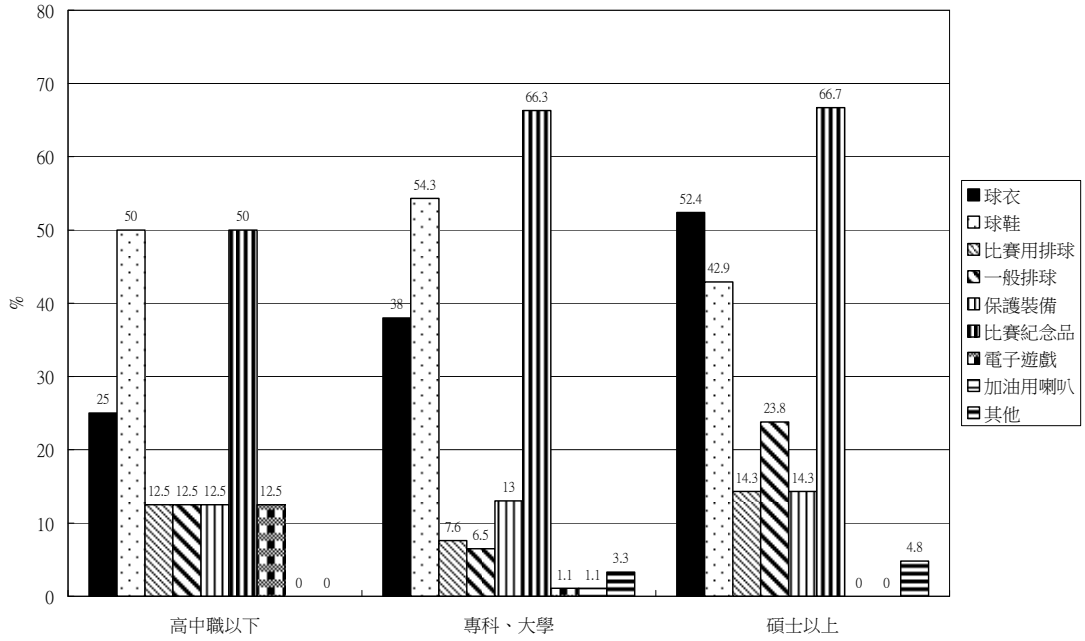


圖 5-3 產品購買結構分析—依教育程度

註：此為複選題，調查百分比為依據 121 筆有效調查樣本計算而來，有 26 筆遺漏值。

資料來源：本研究整理

(4) 職業與購買產品之關聯

由下圖可知，不同的職業在產品的購買選擇上並無明顯的差異，多集中於比賽紀念品以及球鞋上。職業為學生者，選擇購買比賽紀念品為 63.8%，其次為球鞋，佔有 52.2%；職業為軍公教者，選擇比賽紀念品者有 59.1%，其次選擇球鞋者有 54.5%；職業為商業者，最多選擇購買比賽紀念品，佔有 66.7%；職業為工業、製造業者，最多選擇為比賽紀念品與球鞋，各佔有 66.7%；職業為自由業者，亦是以比賽紀念品與球鞋兩者為最多選擇，佔有 60%；職業為服務、金融、通信、運輸業者則是以比賽紀念品與相關收藏品為最多選擇，各佔有 74.4%與 71.7%；最後職業為其他者，最多選擇為比賽紀念品，佔有 88.9%，其次為球鞋及相關收藏品，佔有 44.4%。

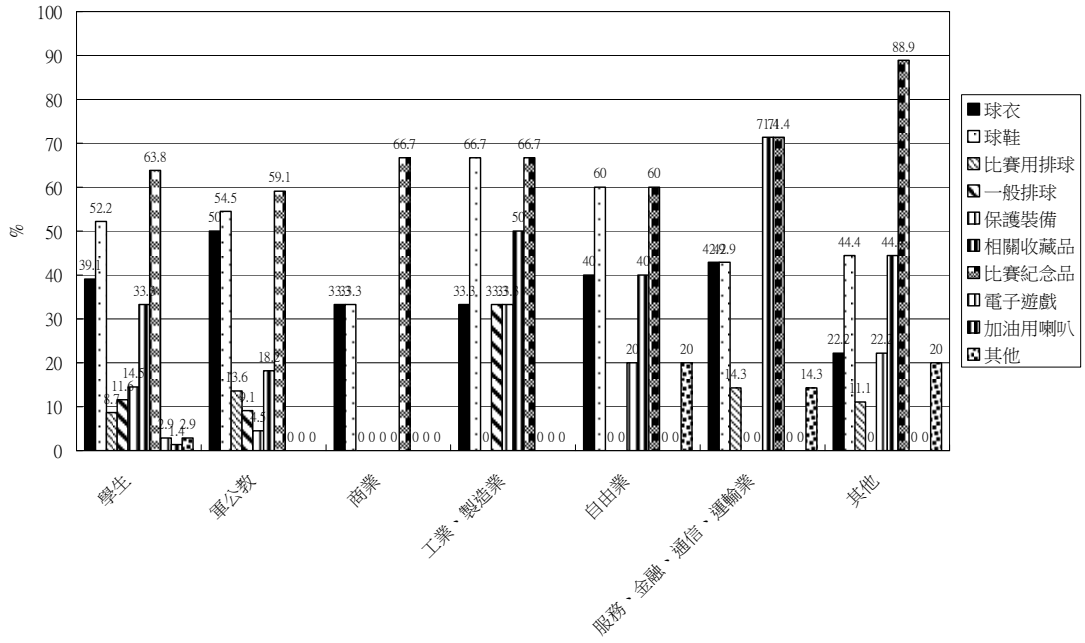


圖 5-4 產品購買結構分析—依職業

註：此為複選題，調查百分比為依據 121 筆有效調查樣本計算而 來，有 26 筆遺漏值。

資料來源：本研究整理

(5) 每月個人所得與購買產品之關聯

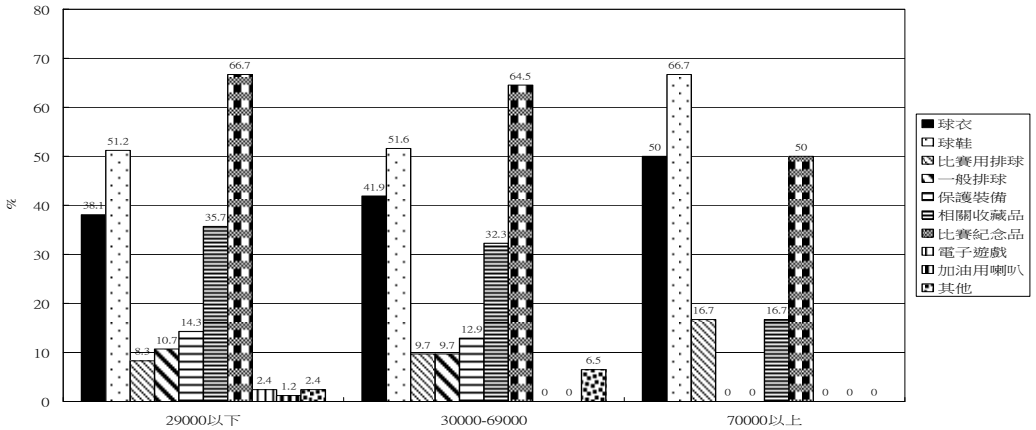


圖 5-5 產品購買結構分析—依所得

註：此為複選題，調查百分比為依據 121 筆有效調查樣本計算而 來，有 26 筆遺漏值。

資料來源：本研究整理

由上圖依所得做產品購買結構之分析，可知不同的所得其想要購買的產品種類並無差異，大多以比賽紀念品為第一選擇，其次為球鞋，惟

每月所得在 70000 以上者，其最多選擇為球鞋，佔有 66.7%，其次為球衣與比賽紀念品，佔有 50%。

(6)居住地與購買產品之關聯

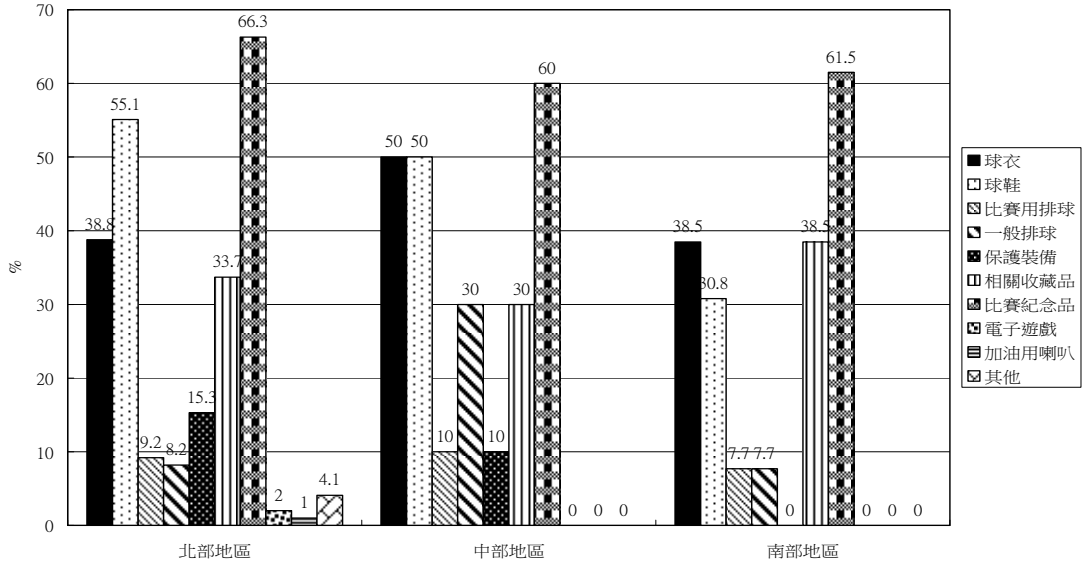


圖 5-6 產品購買結構分析—依居住地

註：此為複選題，調查百分比為依據 121 筆有效調查樣本計算而 來，有 26 筆遺漏值。
資料來源：本研究整理

由上圖依居住地做產品購買種類的分析，可知不同的居住地其想要購買的產品種類並無差異，北部地區觀眾最多傾向購買比賽紀念品，佔有 66.3%，其次為球鞋，佔有 55.1%；中部地區觀眾最多傾向購買比賽紀念品，佔有 60%，其次為球衣與球鞋，均佔有 50%；最候，南部地區觀眾最多傾向購買比賽紀念品，佔有 61.5%，其次為球衣和相關收藏品，均佔有 38.5%。故比賽紀念品為不分區域的多數觀眾的主要購買選擇，因此主辦單位可增加設計比賽相關紀念品，藉以行銷宣傳賽事，吸引觀眾前來觀賞賽事。

3. 各項花費結構性差異

目的：以了解不同的性別、年齡、收入、教育程度、地區，是否有影響各項費用的多寡。以了解在各項費用的人口群特徵。

(1) 性別在各項費用上差異

針對性別與各項費用進行 t 檢定分析，由下表可知，交通費與住宿費因性別的不同呈現顯著差異，而飲食費、娛樂費、購物費與雜支則沒有顯著性差異存在。由圖 5-7 可知，在交通費的支出上，女性觀眾的支出明顯高於男性觀眾，可能女性在交通工具上的選擇多傾向於使用大眾

運輸工具，而男性則是多自行開車或騎車前往觀賞球賽，費用較低，因此未來舉辦單項賽事的競賽時，可增加接駁車的班次，以促進女性觀眾前往觀賽的意願。在住宿費支出上，女性觀眾的住宿費用亦高於男性觀眾。

表 5-21 性別與各項費用之 t 檢定

性別＊各項費用	性別	個數	平均數	標準差	平均數相等的 t 檢定		
					t	自由度	顯著性（雙尾）
飲食費	男	83	213.60	331.02	0.256	144	0.798
	女	63	198.80	363.29			
交通費	男	83	360.93	710.27	-2.103[a]	95.346	0.038
	女	63	713.90	1179.86			
娛樂費(含門票)	男	83	289.15	269.26	-1.011[a]	120.268	0.314
	女	63	339.68	320.05			
購物費(如紀念品)	男	83	182.28	389.52	1.42	144	0.158
	女	63	103.65	233.41			
住宿費	男	83	54.21	398.25	-2.232[a]	71.299	0.029
	女	63	424.44	1270.08			
雜支	男	83	17.47	112.47	-0.991	69.62	0.325
	女	63	68.41	396.18			

a. 檢定結果變異數不相等，採用校正公式Cochran & Cox (1957)所發展的t考驗法。

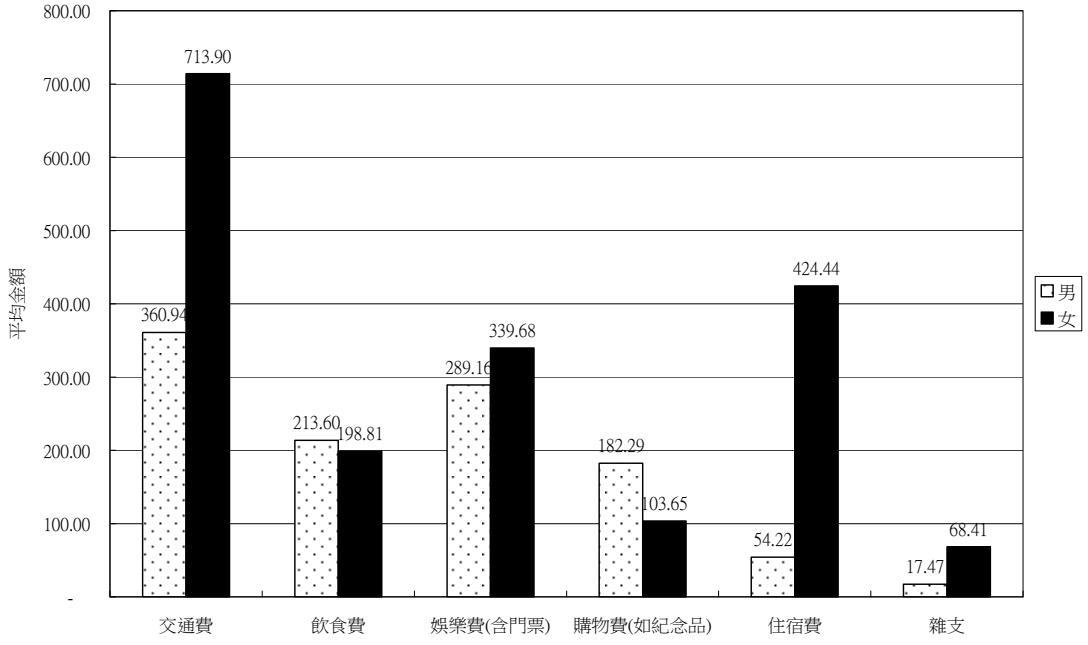


圖 5-7 各項費用結構分析—依性別

(2) 年齡在各項費用上差異

為比較年齡在各項費用的差異，進行單因子變異數分析，由 ANOVA 表可知，娛樂費與住宿費有顯著差異存在，其他費用無顯著性差異，但因飲食費、娛樂費與住宿費不符合變異數同質性假定，ANOVA 結果有待進一步檢定，故進行 Tamhane 檢定，發現在娛樂費中，青年者與壯年者的娛樂費的金額呈現顯著差異，兩者相差 143.52 元；另外，在住宿費部份，壯年者與中老年者的住宿費的金額亦有差異，兩者相差 501.96 元。而由圖 5-8 可知，交通、飲食、娛樂及住宿費中消費金額最高的均為壯年者。由上述可知，壯年者為各項消費的主要族群。

表 5-22 年齡在各項費用之變異數分析摘要表

		平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
交通費	組間	825334.184	2	412667.092	.452	0.637
	組內	131328921	144	912006.398		
	總和	132154256	146			
飲食費	組間	370534.343	2	429630.45	1.587	0.208
	組內	16805634.4	144	106581.67		
	總和	17176168.7	146			
娛樂費(含門票)	組間	678927.31	2	201041.37	4.146	0.018
	組內	11791514.9	144	81313.72		
	總和	12470442.2	146			
購物費(如紀念品)	組間	44438.235	2	51154.75	.200	0.819
	組內	16018627.1	144	112108.45		
	總和	16063065.3	146			
住宿費	組間	6553203.496	2	1679763.66	2.162	0.016
	組內	111420565	144	777127.30		
	總和	117973769	146			
雜支	組間	100896.348	2	50448.174	0.675	0.511
	組內	10762005.7	144	7436.151		
	總和	10862902	146			

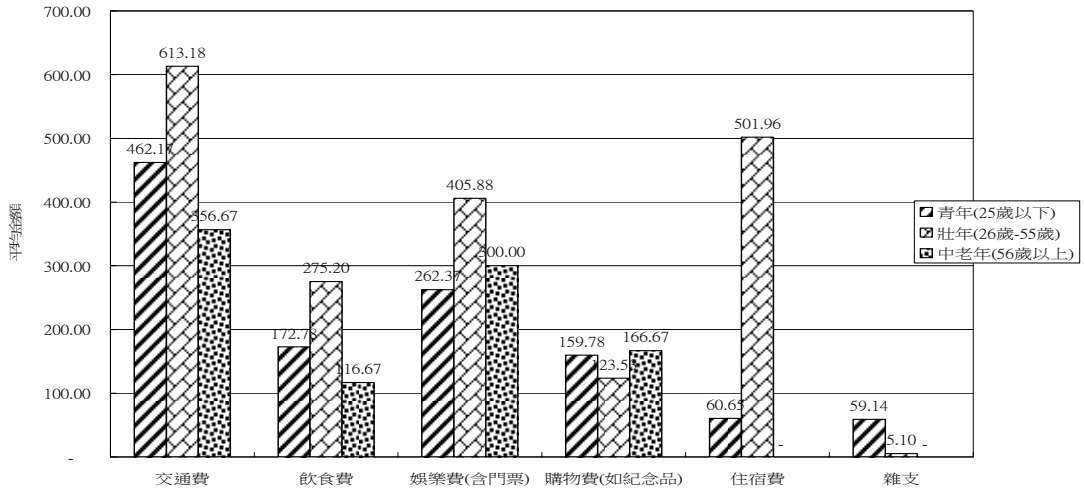


圖 5-8 各項費用結構圖—依年齡

註：各項費用的金額採所有 147 個樣本的平均值。

(3) 教育程度在各項費用上差異

為比較教育程度在各項費用上的差異，進行單因子變異數分析，結果顯示各項費用在不同教育程度並無顯著差異詳見下表。但因交通費不符合同質性假定，ANOVA 結果有待進一部檢定，故進行 Tamhane 檢定，發現教育程度為高中職以下者與教育程度為專科、大學者有顯著差異，兩者在交通費的金額相差為 342.32 元。由此可知，除交通費之外，不同教育程度在各項費用上並無明顯差異存在。

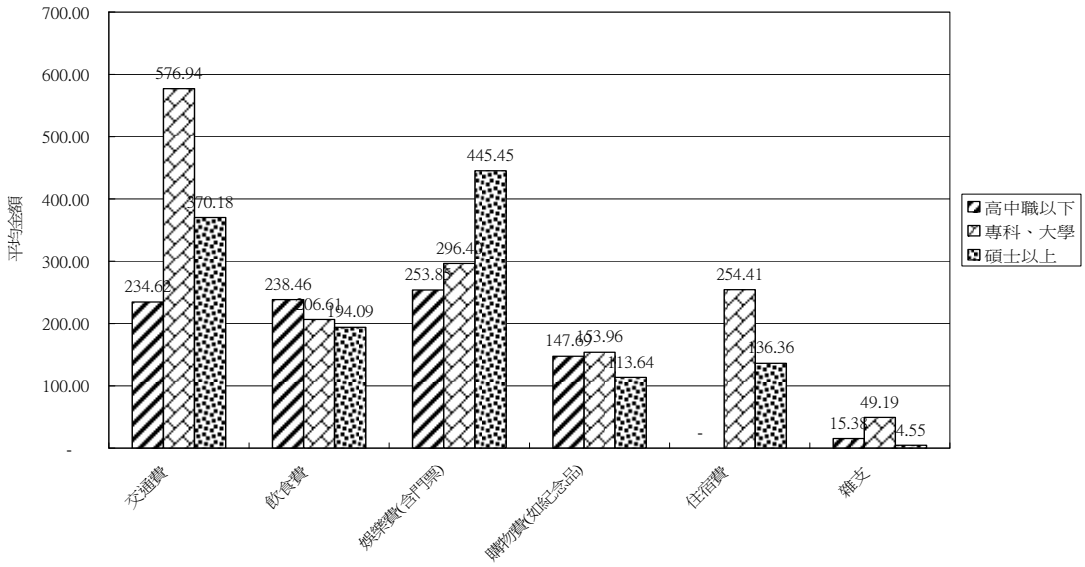


圖 5-9 各項費用結構圖—依教育程度

表 5-23 教育程度在各項費用之變異數分析摘要表

		平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
交通費	組間	1909195.832	2	954597.92	1.050	0.353
	組內	130065409	143	909548.31		
	總和	131974605	145			
飲食費	組間	16504.554	2	8252.28	0.069	0.934
	組內	17156373.4	143	119974.64		
	總和	17172877.9	145			
娛樂費(含門票)	組間	461437.61	2	230718.81	2.770	0.066
	組內	11910411.7	143	83289.59		
	總和	12371849.3	145			
購物費(如紀念品)	組間	29862.503	2	14931.252	0.133	0.875
	組內	16033195.7	143	112120.25		
	總和	16063058.2	145			
住宿費	組間	909249.863	2	454624.93	0.556	0.575
	組內	117019046	143	75639.83		
	總和	117928296	145			
雜支	組間	44860.61	2	22430.3	0.297	0.744
	組內	10816495.6	143	75639.83		
	總和	10861356.2	145			

(4) 職業在各項費用上差異

為比較不同職業在各項費用上的差異，由 ANOVA 表可知，不同職業在飲食費與住宿費上有顯著差異。但因飲食費與住宿費不符合同質性假定，進一步進行多重比較 Tamhane 檢定，發現兩者並無顯著性差異，故**不同職業間各項費用沒有顯著差異**。但從圖 5-11 可知，各項費用的花費中，以從事商業者在花費上為最多。雖然觀賽民眾中學生為大多數族群，但其消費金額平均來看並非為最多的，而是以商為職業者花費較多。

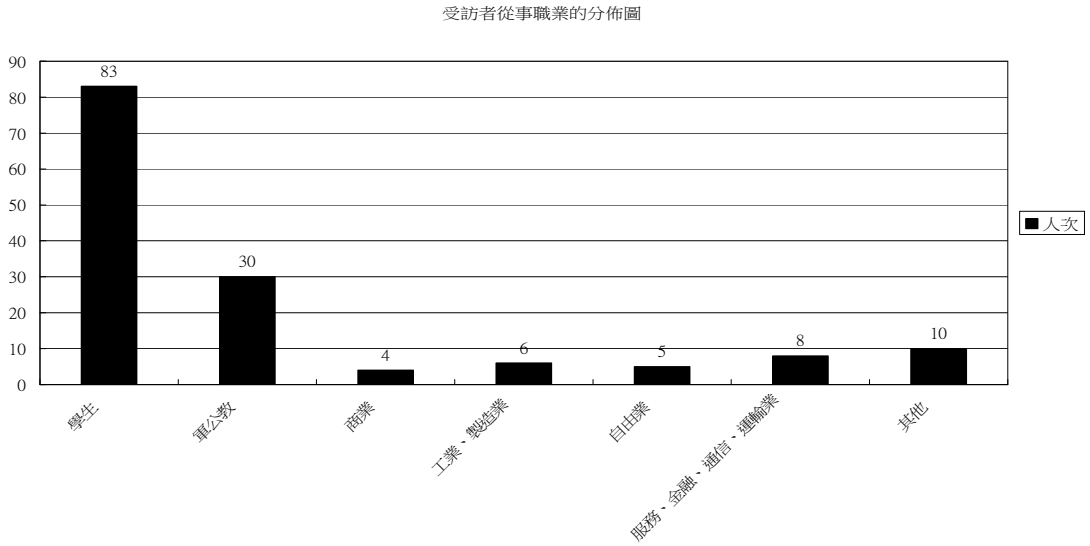


圖 5-10 受訪者從事職業的分佈圖

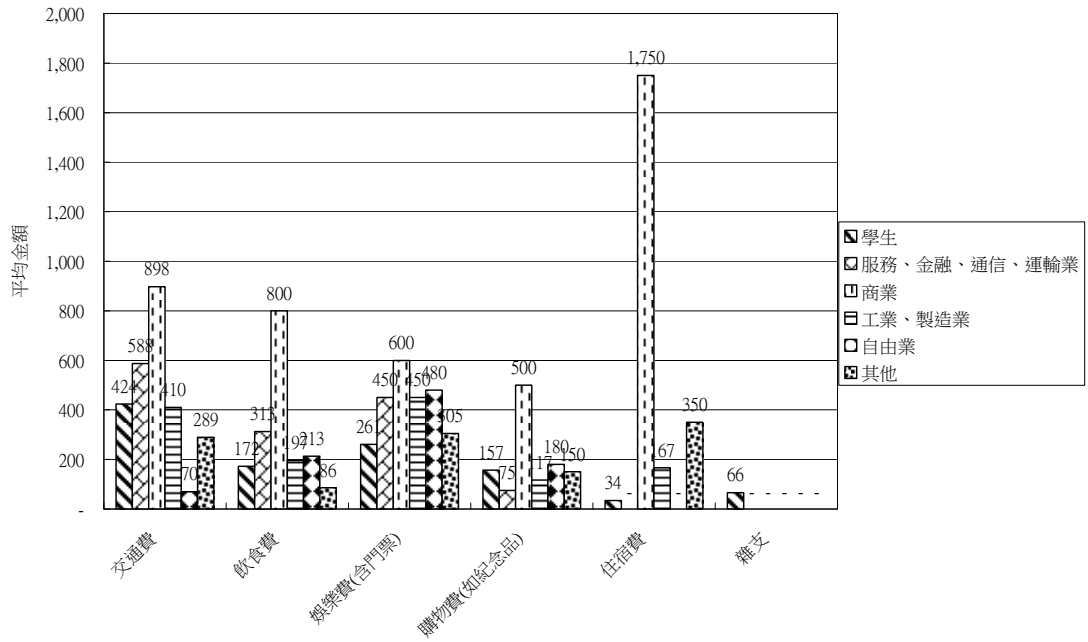


圖 5-11 各項費用結構圖—依職業

表 5-24　職業在各項費用之變異數分析摘要表

		平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
交通費	組間	6644718.96	6	1107453.16	1.228	0.295
	組內	125329886	139	901653.86		
	總和	131974605	145			
飲食費	組間	1774214.07	6	295702.34	2.669	0.018
	組內	15398663.9	139	110781.76		
	總和	17172877.9	145			
娛樂費(含門票)	組間	979358.351	6	163226.39	1.992	0.071
	組內	11392491	139	81960.367		
	總和	12371849.3	145			
購物費(如紀念品)	組間	647791.23	6	107965.205	0.974	0.446
	組內	15415267	139	110901.201		
	總和	16063058.2	145			
住宿費	組間	16617073.7	6	2769512.29	3.800	0.002
	組內	101311222	139	728857.71		
	總和	117928296	145			
雜支	組間	139467.329	6	23244.56	0.301	0.935
	組內	10721888.8	139	77135.89		
	總和	10861356.2	145			

說明：交通費、飲食費、娛樂費及住宿費不符合變異數同質性假設，進行Tamhane檢定後，發現並無顯著性差異。

(5) 月個人所得在各項費用上差異

為比較個人所得在各項費用的差異，進行單因子變異數分析，結果顯示飲食費及娛樂費達到顯著，但因不符合變異數同質性假定，並進一步進行多重比較 Tamhane 檢定後發現，各項費用在不同月個人所得間並無顯著差異。由此可知，在各項費用的花費不因個人所得不同而有消費金額上的差異。但由圖 5-12 可知，交通費、飲食費、娛樂費及購物費中均以高所得族群為消費最多。

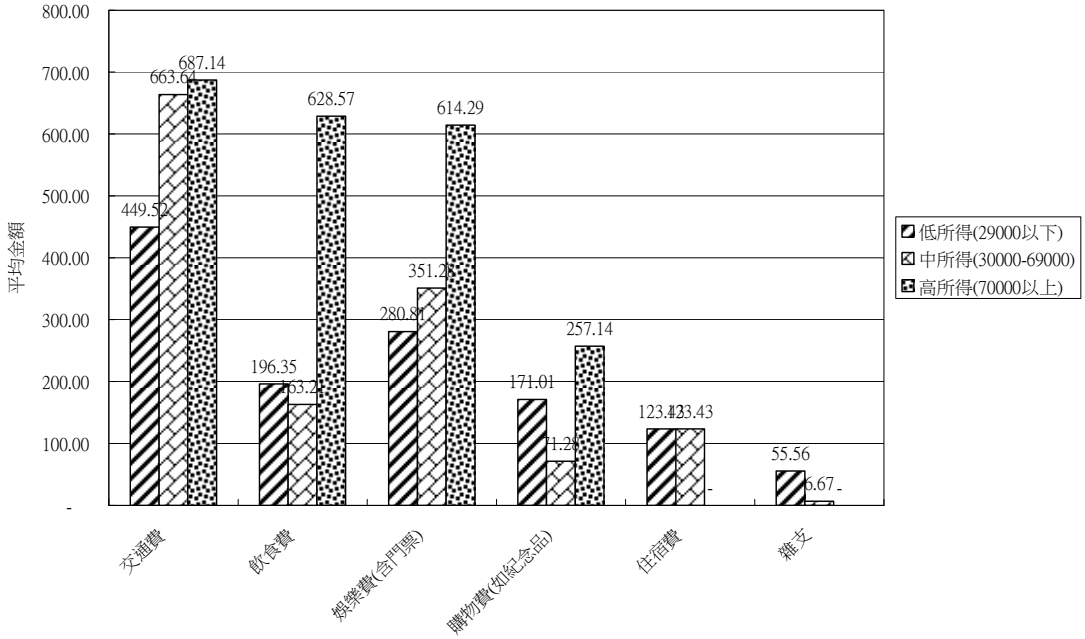


圖 5-12 各項費用結構圖—依月個人所得

表 5-25 月個人所得在各項費用之變異數分析摘要表

		平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
交通費	組間	1491784.78	2	745892.39	0.813	0.446
	組內	130255351	142	917291.20		
	總和	131747135	144			
飲食費	組間	1329833.95	2	664916.97	5.964	0.003
	組內	15831394.7	142	111488.70		
	總和	17161228.6	144			
娛樂費(含門票)	組間	793974.56	2	396987.28	4.875	0.009
	組內	11564542.7	142	81440.44		
	總和	12358517.2	144			
購物費(如紀念品)	組間	365325.01	2	182662.51	1.655	0.195
	組內	15675877.7	142	110393.51		
	總和	16041202.8	144			
住宿費	組間	4053671.23	2	2026835.62	2.528	0.083
	組內	113828525	142	801609.33		
	總和	117882196	144			
雜支	組間	78477.85	2	39238.927	0.517	0.598
	組內	10781311.1	142	75924.73		
	總和	10859789	144			

說明：飲食費、娛樂費、購物費及住宿費不符合變異數同質性假設，進行Tamhane檢定後，發現並無顯著性差異。

(6) 居住地在各項費用上差異

為比較不同的居住地在各項費用上的差異，進行單因子變異數分析，因只有購物費符合變異數同質性假定，發現不同居住地並無影響購物費的花費，另外，在其他費用上，進一步進行多重比較 Tamhane 檢定，發現在交通費上三地區有顯著性的差異存在，北部地區與中部地區的交通費金額相差 948.3 元，北部地區與南部地區則是相差 2648.97 元，中部地區與南部地區則相差 1700.67 元；另外，在住宿費上北部地區則與南部地區有顯著差異，兩者住宿費相差 1782.67 元。並由下圖可知，在交通費與住宿費部份，皆以南部地區的觀眾消費最多，故交通費與住宿費會因居住地的不同而有所差異。

表 5-26 居住地在各項費用之變異數分析摘要表

		平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
交通費	組間	97910330.2	2	48955165.10	205.511	0.000
	組內	34064274.5	143	238211.71		
	總和	131974605	145			
飲食費	組間	1496375.52	2	748187.76	6.825	0.001
	組內	15676502.4	143	109625.89		
	總和	17172877.9	145			
娛樂費(含門票)	組間	105175.073	2	52587.54	0.613	0.543
	組內	12266674.2	143	85780.94		
	總和	12371849.3	145			
購物費(如紀念品)	組間	31292.99	2	15646.50	0.140	0.870
	組內	16031765.2	143	112110.25		
	總和	16063058.2	145			
住宿費	組間	42824911.6	2	21412455.82	40.770	0.000
	組內	75103384.2	143	525198.49		
	總和	117928296	145			
雜支	組間	705355.86	2	352677.93	4.966	0.008
	組內	10156000.3	143	71020.981		
	總和	10861356.2	145			

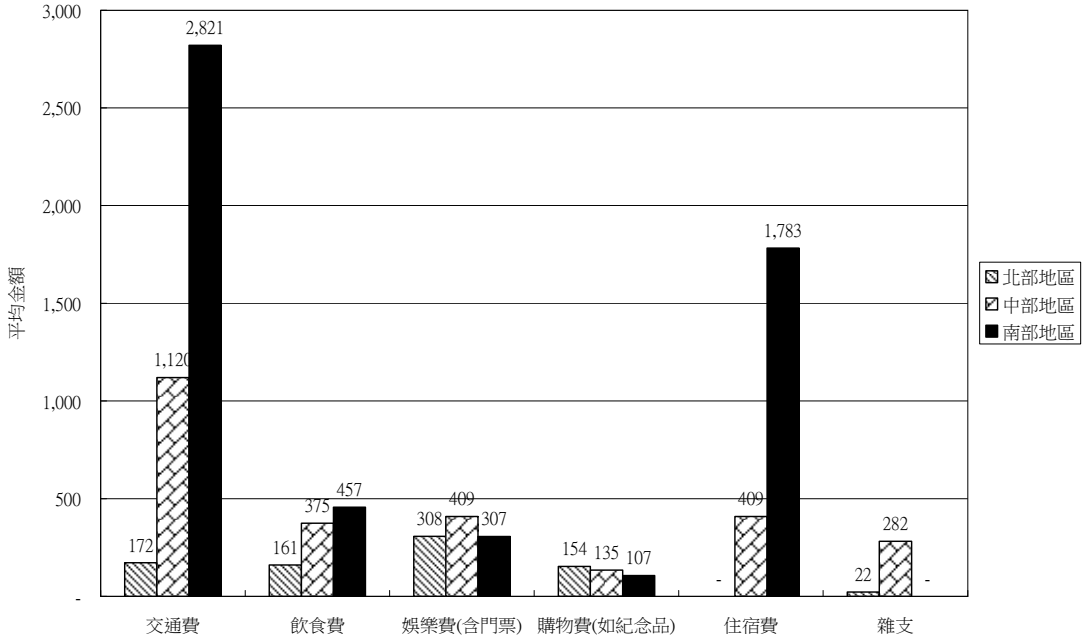


圖 5-13 各項費用結構圖—依居住地

(二)間接經濟效益部分

1. 看完比賽後是否會增加對排球的興趣與是否因為觀賞比賽而增加的運動開支

- 目的：想要了解比賽後增加對排球的興趣程度是否有影響之後因觀賞比賽而增加運動開支，兩者之間是否呈現相關。
- 由於進行卡方考驗分析時，出現期望次數小於 5 的情況，因此，將期望次數小於 5 的類別合併，計算得到卡方值(χ^2)為 1.205，未達 0.05 顯著水準，表示看完比賽後對排球活動的興趣程度並不影響運動開支，意謂著女排大獎賽可增加觀眾對排球活動的興趣，卻未能明顯增加觀眾觀賽後的運動支出。

表 5-27 增加對排球活動的興趣 * 運動休閒開支 交叉表

			運動休閒開支		總和
			沒有	增加	
增加對排球活動的興趣	會	個數	54	61	115
		增加對排球活動的興趣內的 %	47.0%	53.0%	100.0%
		運動休閒開支內的 %	75.0%	82.4%	78.8%
		總和的 %	37.0%	41.8%	78.8%
	可能會	個數	17	11	28
		增加對排球活動的興趣內的 %	60.7%	39.3%	100.0%
		運動休閒開支內的 %	23.6%	14.9%	19.2%
		總和的 %	11.6%	7.5%	19.2%
	不會	個數	1	2	3
		增加對排球活動的興趣內的 %	33.3%	66.7%	100.0%
		運動休閒開支內的 %	1.4%	2.7%	2.1%
		總和的 %	.7%	1.4%	2.1%
總和		個數	72	74	146
		增加對排球活動的興趣內的 %	49.3%	50.7%	100.0%
		運動休閒開支內的 %	100.0%	100.0%	100.0%
		總和的 %	49.3%	50.7%	100.0%

2. 前來觀看比賽的原因是否因為觀賞比賽而增加的運動開支呈現相關

- 目的:想要了解前來觀看比賽的原因是否會影響其因觀看比賽增加的運動開支，什麼原因吸引其前來觀看較能增加其在運動上的消費。
- 由下表可知,前來觀賞女排大獎賽的原因與運動開支有無增加並無明顯的關係存在。惟打發時間和增加與朋友間的話題為原因前往的觀眾，在觀賽後有明顯增加在平日運動開支上的消費，因此對於排球興趣不大的觀眾，可能因為觀賽增加其對排球的興趣，進而增加其平日

的運動開支。

表 5-28 因觀看比賽而增加支出

觀賞女排大獎賽原因	運動開支沒有增加		運動開支有增加		Total	
	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比
喜歡排球運動	57	45.6	68	54.4	125	100
喜歡球員或球隊	17	44.7	21	55.3	38	100
打發時間	4	33.3	8	66.7	12	100
增加與朋友間的話題	4	33.3	8	66.7	12	100
純粹觀賞球隊比賽	21	51.2	20	48.8	41	100
與友人相約	15	40.5	22	59.5	37	100
觀摩學習球技	33	41.3	47	58.8	80	100
其他	1	50.0	1	50.0	2	100
Total	72	49.3	74	50.7	146	100

註：共有146個有效樣本，1個遺漏值。

三、運動族群消費結構分析

藉由比較排球**賽事觀眾之平常每月運動開支**各與性別、年齡、教育程度、職業、月個人所得及居住地差異，以了解每月的運動開支是否會因性別、年齡、教育程度、職業、月個人所得及居住地的不同，而有所差異。以了解平日不同的人口群特徵在運動消費的狀況。

1. 性別在每月運動開支差異

根據觀看女排大獎賽的觀眾進行每月運動開支之調查結果顯示，男女在每月運動開支並無顯著差異，可見會來觀看賽會者，男生女生每月的運動開支差不多。

表 5-29 性別與平常每月運動開支之 t 檢定

平常每月運動開支＊性別	個數	平均數	標準差	平均數相等的 t 檢定		
				t	自由度	顯著性（雙尾）
男	83	835.08	1097.28	1.048	143	0.296
女	62	654.83	918.02			

2. 年齡在每月運動開支差異

由下表可知 F 檢定值為 4.237，p=.016，達顯著水準，表示年齡在每月運動開支有顯著性差異，而由下圖可知，56 歲以上族群在每月的運動開支最高，達每月 2000 元；18 歲以下族群則是最低，每月約 610 元。故不同的年齡在每月的運動開支上也會有所不同。

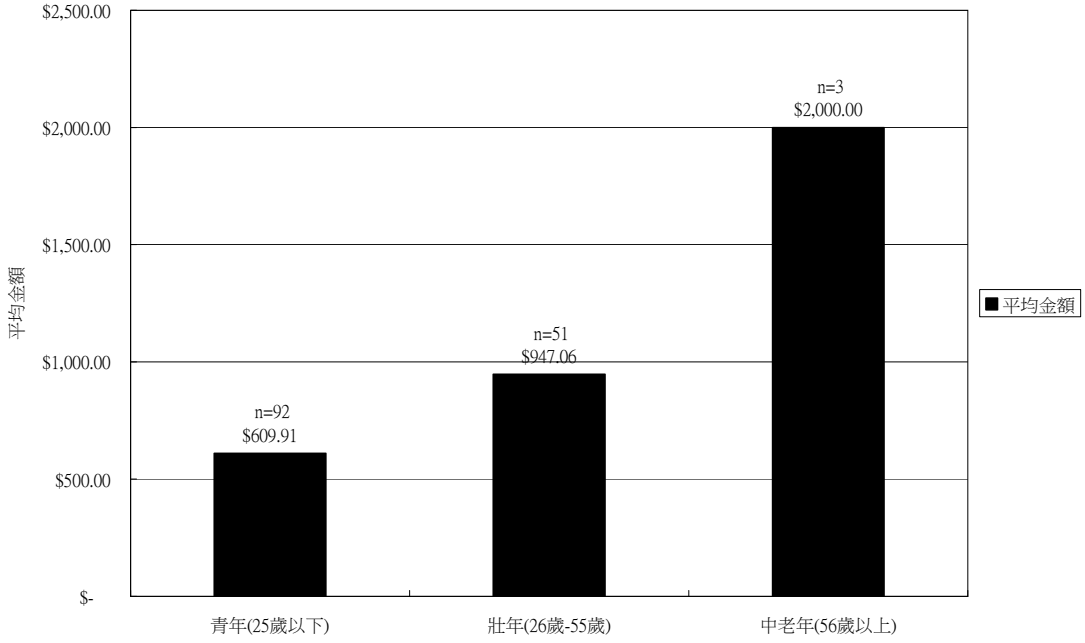


圖 5-14 每月運動開支結構—依年齡

表 5-30 年齡在每月運動開支之變異數分析摘要表

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	846785.00	2	4233842.50	4.237	.016
組內	142890018	143	999230.90		
總和	151357703	145			

3. 教育程度在每月運動開支差異

由下表可知 F 檢定值為 0.789，p=0.456，未達 0.05 顯著水準，表示不同的教育程度在每月運動開支上並無顯著差異存在。

表 5-31 教育程度在每月運動開支之變異數分析摘要表

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	1651108.17	2	825554.01	0.789	.456
組內	149706595	143	1046899.27		
總和	151357703	145			

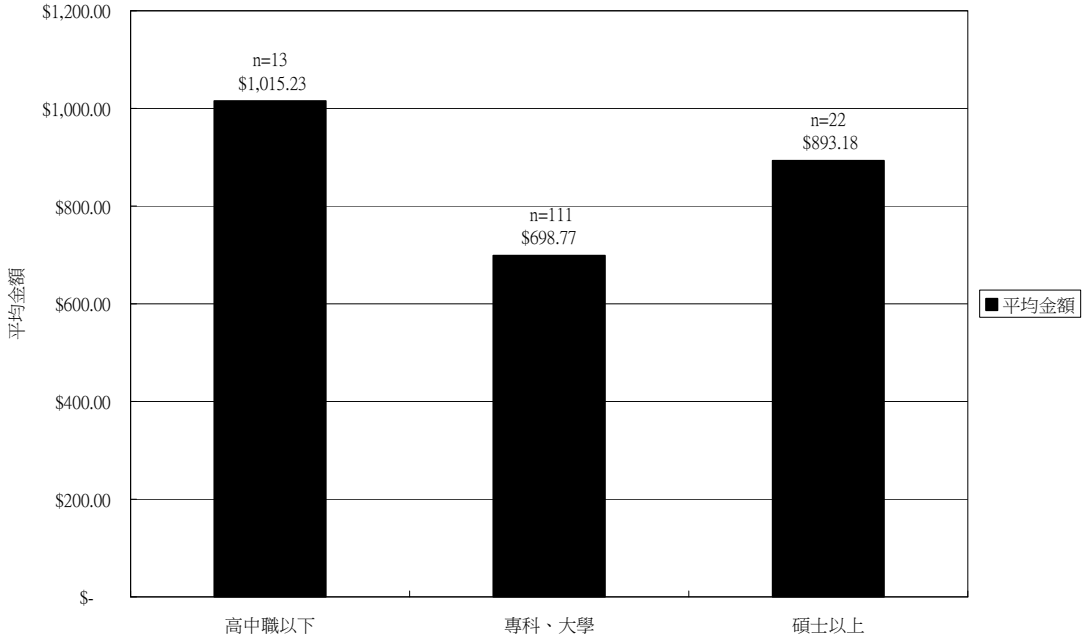


圖 5-15 每月運動開支結構—依教育程度

4. 職業在每月運動開支差異

由下表可知 F 檢定值為 1.032，p=0.307，未達 0.05 顯著水準，但因不符核變異數同質性的假定，故進一步進行多重比較 Tamhane 檢定，發現並無顯著。表示不同的職業並不影響每月運動開支。由圖 5-16 可知，從事服務、金融、通信、運輸業者每月運動開支平均金額最高，約達 1462.5 元。

表 5-32 職業在每月運動開支之變異數分析摘要表

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	7487447.23	2	1247907.87	1.206	0.307
組內	143870256	139	1035037.81		
總和	151357703.12	145			

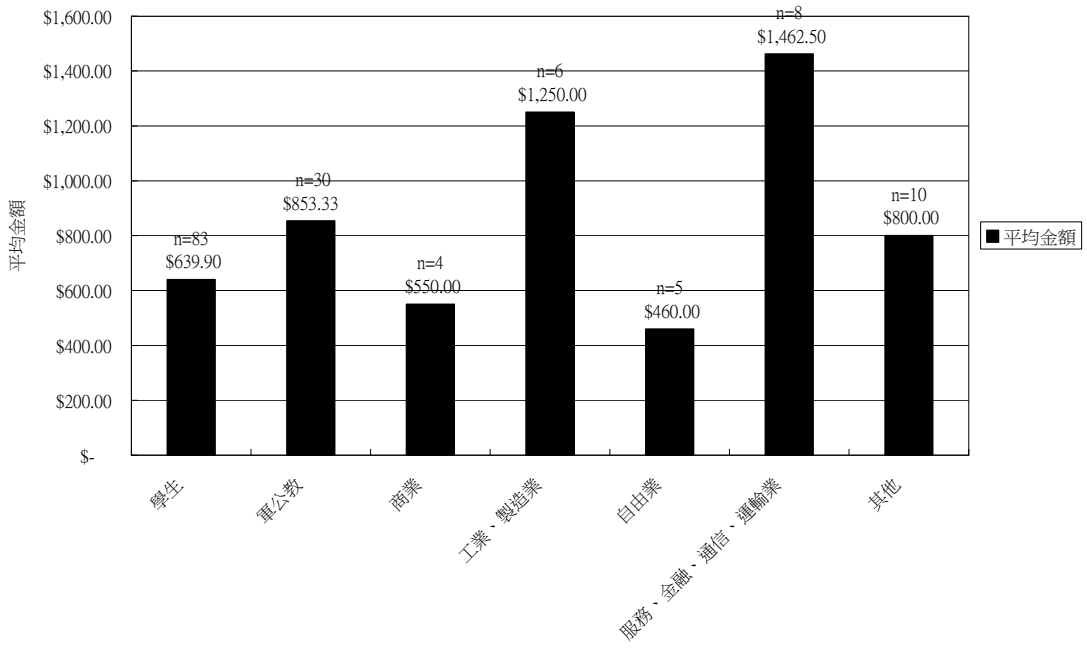


圖 5-16 每月運動開支結構—依職業

5. 月個人所得在每月運動開支差異

由下表可知 F 檢定值為 6.578，p=0.002，達 0.05 顯著水準，每月運動開支會因為月個人所得而有所差異，並且進一步進行多重比較分析，發現高所得 70,000 元以上者平均每月運動開支與中、低所得者有所差異，平均差異各為 1052.01 元與 1336.82 元。

表 5-33 月個人所得在每月運動開支之變異數分析摘要表

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	12784623.2	2	6392311.58	6.578	0.002
組內	137997227	142	971811.46		
總和	150781850	144			

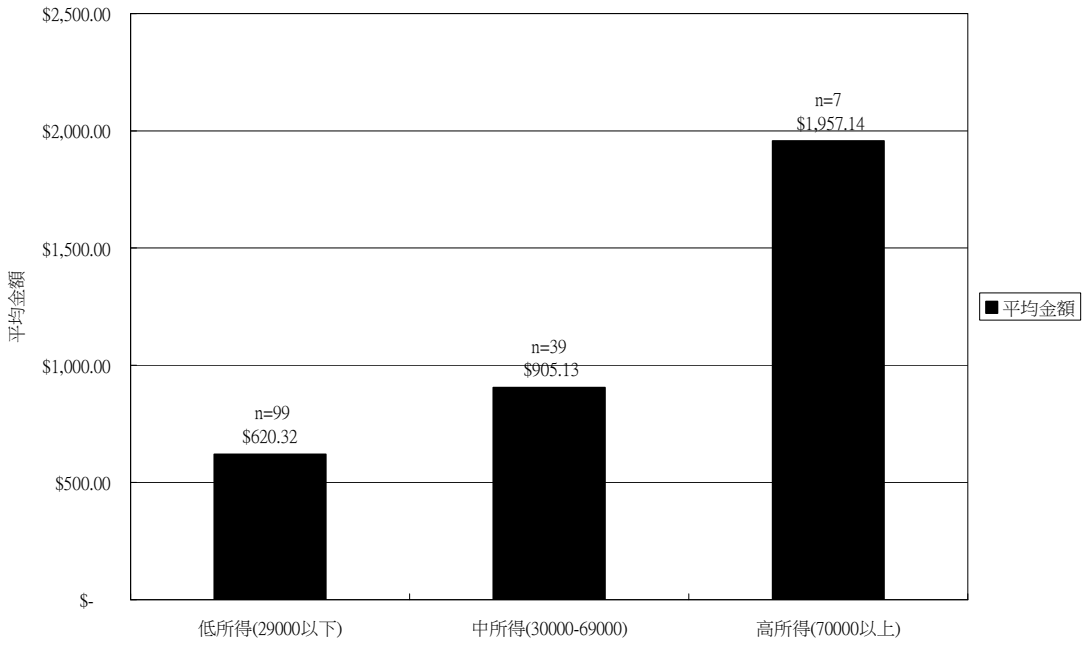


圖 5-17 每月運動開支結構—依所得

6. 居住地在每月運動開支差異

由下表可知F檢定值為1.435，p=0.242，未達0.05顯著水準，每月運動開支與居住地沒有顯著差異存在，故居住地的不同並不影響每月的運動開，但由圖5-18可知，北度地區每月的運動開支最高，平均為813.43元。

表 5-34 居住地在每月運動開支之變異數分析摘要表

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	2977066.75	2	1488533.37	1.435	0.242
組內	148380636	143	1037626.83		
總和	151357703	145			

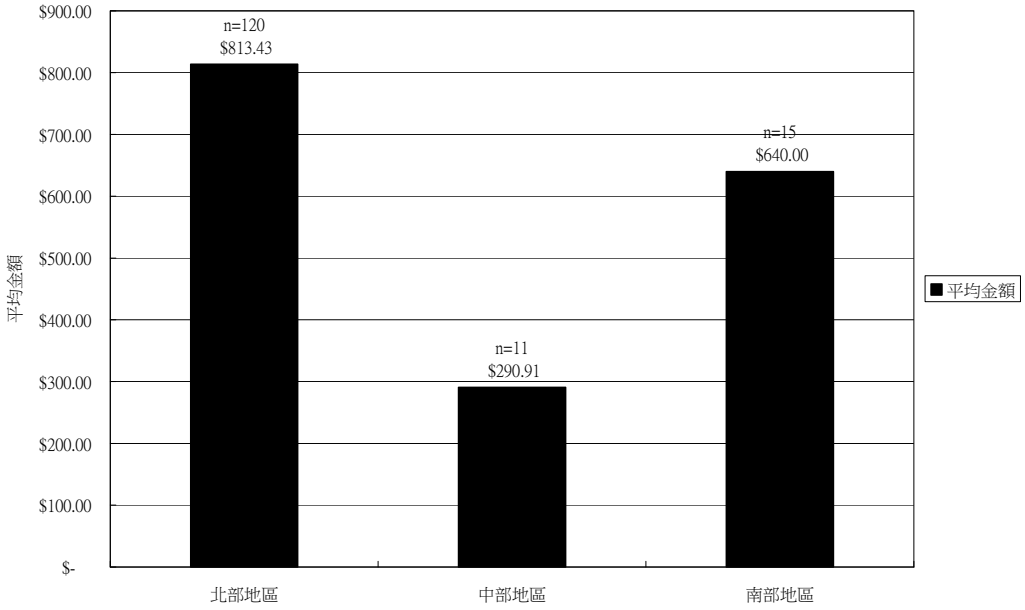


圖 5-18 每月運動開支結構—依居住地

四、世界女排大獎賽滿意度分析

在世界女排大獎賽的滿意度調查中，表 5-35 以賽會場地規劃、賽會安排、賽會交通規劃、門票販售便利性與賽會媒體宣傳五項目作為滿意度調查。在賽會場地規劃方面，大部分觀眾對於場地規畫持滿意的態度，佔 56.5%，其次為非常滿意，佔 23.8%；在賽會安排上，絕大部分觀眾對於賽會安排持滿意的態度，佔 52.4%，其次為普通，佔 25.9%；在賽會交通規劃方面，大部分的觀眾對於賽會規劃方面持普通與滿意的態度，各佔有 36.1%與 34%，但在此項目，觀眾不滿意地比例相較於前二者明顯升高，佔有 15%；在門票販售便利性上，觀眾亦是持普通與滿意的態度，各佔有 40.1%與 38.8%；在賽會媒體宣傳上，觀眾對於媒體宣傳持普通的態度有 36.1%，其次為不滿意，佔 30.6%，且在此項目中，非常不滿意亦有 16.3%，可見觀眾對於女排大獎賽的交通規劃與賽會宣傳兩項不滿意，尤以賽會媒體宣傳方面最為明顯。

表 5-35 世界女排大獎賽滿意度次數分配表

滿意度	賽會場地規劃		賽會安排		賽會交通規劃		門票販售便利性		賽會媒體宣傳	
	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比
非常滿意	35	23.8	29	19.7	21	14.3	17	11.6	7	4.8
滿意	83	56.5	77	52.4	50	34.0	57	38.8	18	12.2
普通	23	15.6	38	25.9	53	36.1	59	40.1	53	36.1
不滿意	4	2.7	2	1.4	22	15.0	12	8.2	45	30.6
非常不滿意	2	1.4	1	0.7	1	0.7	2	1.4	24	16.3
總和	147	100	147	100	147	100	147	100	147	100

表 5-36 世界女排大獎賽回覆意見表

	次數	百分比
沒有意見	80	54.4
宣傳不足	20	13.6
交通不便	6	4.1
門票問題	10	6.8
場地問題	8	5.4
其他	23	15.7

另外整理觀眾對於世界女排大獎賽的意見(見表 5-36),填答的有 67 份，意見內容主要可分成宣傳不足、交通不便、門票問題、場地問題與其它五大類。在宣傳不足方面，有 20 位的觀眾認為世界女排大獎賽對外宣傳不足，若是沒有持續注意比賽資訊，很容易就忘記或是不知道比賽的訊息，因此觀眾建議世界女排大獎賽是一個相當大的國際賽事，應多加強賽事的宣傳行銷，並藉此向全民推廣排球運動。在交通不便上，有 6 位觀眾認為賽會舉辦地點交通不便，且交通資訊不足，接駁車的班次亦不足，因此觀眾建議交通資訊需再更清楚的說明，配合增加接駁車的班次，強化交通便利性，增加前往觀賽的動機。在門票問題方面，有 5 位觀眾提出票價太高、5 位觀眾則認為購買門票不甚方便，且 VIP 預留的座位太多，影響到其他買票進場的觀眾的權益，因此觀眾建議，可由排球協會賣預售票，免去現場買票排隊的麻煩，並且門票價格應降低，增加民眾前來觀賞比賽的意願。在場地問題方面，共有 9 位觀眾希望場地能設在中南部，讓中南部的民眾也能有機會參與這種國際性的比賽，並有觀眾建議可在週邊設置販賣紀念品與飲食攤位，以增加主辦者的收入。在其他方面，則較多傾向舉辦賽後活動，如摸彩、與球員拍照等。

第六章 2007 中華台北羽球公開賽觀賽民眾問卷調查項目分析

本章將依據對中華台北羽球公開賽觀賽民眾的問卷調查，分三個主題進行相關檢定分析，三個主題分別是；羽球運動賽會的活絡與推廣、觀賽民眾的消費特性以及運動族群消費結構分析。並依調查結果將年齡分為青年(25 歲以下)、壯年(26 歲至 55 歲)與中老年(56 歲以上)；教育則是分為高中職以下、至專科、大學與碩士以上；個人月所得則是分為低所得者，月收入為 29,000 以下、中所得者，月收入為 30,000~69,000 與高所得者，月收入為 70,000 以上居住地區則是區分為北部地區、中部地區、南部地區與東部及其他地區。

一、羽球運動賽會的活絡與推廣

(一)增加對羽球運動的喜好

1. 對羽球活動興趣程度與看完比賽後是否會增加對羽球的興趣

- 目的：想要了解羽球比賽是否會使觀賽民眾增加對羽球運動的興趣？拿此兩變項作比較可以知道觀看比賽後對羽球的喜好或是興趣程度是否有明顯的改變。
- 在交叉表中發現，對羽球活動完全有興趣者，在看完球賽後具有顯著的比例會增加對羽球活動的興趣，占全部樣本的 78.6%；而之前對羽球活動興趣普通者，亦有 2.5%的比例因為觀看球賽後會增加對羽球活動的興趣。由於進行卡方考驗分析時，出現期望次數小於 5 的情況，因此，將期望次數小於 5 的類別合併，計算得到對羽球活動興趣程度與增加對羽球活動的興趣兩變項間之卡方值(χ^2)為 53.274，p=0，達到 0.05 顯著水準，表示「對羽球活動興趣程度」與「增加對羽球活動的興趣」二變項間有顯著相關。
- 相關賽會活化策略：首先，會來看球賽者，多半為對羽球活動有興趣者，因此，藉由平常學校體育課或社區活動的推廣羽球活動，誘發從事羽球運動之人口，可使得觀看羽球賽事觀眾增加，而這些觀賽民眾又因為看了球賽後，在專業比賽的薰陶下，又進而增加對羽球活動的興趣。

表 6-1 對羽球活動興趣程度 * 增加對羽球活動的興趣 交叉表

			看完比賽後增加對羽球的興趣			總和
			會	可能會	不會	
對羽球活動興趣程度	完全沒有	個數	1	0	0	1
		總和的 %	.5%	.0%	.0%	.5%
	普通	個數	5	16	1	22
		總和的 %	2.5%	8.0%	.5%	10.9%
	完全有	個數	158	19	1	178
		總和的 %	78.6%	9.5%	.5%	88.6%
總和		個數	164	35	2	201
		總和的 %	81.6%	17.4%	1.0%	100.0%

註：有效樣本為201。

2. 對羽球活動興趣程度、看完比賽後是否會增加對羽球的興趣各與性別、年齡層的關係

- 目的：性別與年齡是否造成「對羽球活動興趣程度」與「增加對羽球活動的興趣」具顯著關聯的影響因素
- 「對羽球活動興趣程度」與「增加對羽球活動的興趣」依性別及年齡交叉來看有無顯著相關，結果整理如下表，在 0.05 顯著水準下，可知 55 歲以下的男性與女性，對羽球活動興趣程度與看完比賽後增加對羽球活動的興趣有顯著相關。
- 相關賽會活化策略：因此，相關羽球活化賽會的推廣策略的年齡層廣泛，可將羽球定位為全民運動的取向，增加羽球運動人口，以增加參與賽會的人口群與數量。

表 6-2 性別與年齡關聯檢定表

性別 / 年齡	男		女	
	卡方值	樣本數	卡方值	樣本數
25 歲以下	27.275* (0.000)	50	4.114* (0.043)	18
26～55 歲	24.792* (0.000)	85	20.089* (0.000)	45
56 歲以上	_[a]	1	_[a]	1

註：

a. 由於對排球活動的興趣程度和增加對排球活動的興趣都是常數，因此無法計算任何統計量。

b. 括弧內為 p-value，* 表示 p-value<0.05(達顯著水準者)。

3. 看完比賽後是否會增加對羽球的興趣與看完比賽後會想購買與羽球相關產品兩者間的關係

- 目的：想要了解比賽後對羽球喜好或是興趣程度的影響，是否也會影響其在賽後購買與羽球相關產品的意願。
- 回答會增加對羽球活動興趣的觀眾中，共有 125 位回答會及可能會購買球賽相關產品，佔樣本的 62.5%，增加對羽球活動的興趣與購買球賽相關產品兩變項間有顯著相關。由於進行卡方考驗分析時，出現期望次數小於 5 的情況，因此，將期望次數小於 5 的類別合併，計算得到卡方值(χ^2)為 5.861，p=0.053，未達到 0.05 顯著水準，表示「看完比賽增加對羽球活動的興趣」與「比賽後會想要購買球賽相關產品」二變項間未有顯著相關。
- **相關賽會活化策略：**增加觀眾對排球活動的興趣，可以增加觀眾對相關產品的消費，進而擴大舉辦賽事的產值。

表 6-3 看完比賽後增加對羽球的興趣 * 比賽後會想要購買球賽相關產品 交叉表

			比賽後會想要購買球賽相關產品			總和
			會	可能會	不會	
看完比賽後增加對羽球的興趣	會	個數	49	76	38	163
		總和的 %	24.5%	38.0%	19.0%	81.5%
	可能會	個數	4	23	8	35
		總和的 %	2.0%	11.5%	4.0%	17.5%
	不會	個數	0	0	2	2
		總和的 %	.0%	.0%	1.0%	1.0%
總和		個數	53	99	48	200
		總和的 %	26.5%	49.5%	24.0%	100.0%

註：有效觀察值200筆，1筆遺漏值。

(二)經濟面的活絡與推展

1. 總消費金額各與性別、年齡層、教育程度、職業、個人月所得

- 目的：想要了解總消費金額的不同是否會因為性別、年齡層、教育程度、職業、個人月所得不同而有所差異，了解消費族群的特性為何。
- 分析結果

(1)分析總消費金額與性別的關係

此時t=-0.626，p=0.532>0.05，未達到0.05顯著水準，可見**不同性別觀眾之消費水準無顯著差異存在**。

表 6-4 總消費金額與性別之t檢定

性別	個數	平均數	標準差	平均數相等的 t 檢定		
				t	自由度	顯著性（雙尾）
男	137	1480.87	2143.06	-0.626	199	0.532
女	64	1702.92	2723.17			

(2)分析總消費金額與年齡的關係

從ANOVA表來看，p=0.876>0.05，F值為0.132，未達顯著水準，表示各組間平均數沒有顯著差異存在，因此消費水準不因年齡層的不同而有所不同。

表 6-5 不同年齡總消費金額之平均數、標準差

	青年(25 歲以下)	壯年(26-45 歲)	中老年(56 歲以上)	總和
個數	68	130	2	200
平均數	1502.56	1597.02	1040	1559.33
標準差	2582.78	2233.65	197.99	2342.02

表 6-6 不同年齡層在總消費金額之變異數分析摘要表

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	943193.49	2	471596.74	.132	.876
組內	1090582395	197	55359		
總和	1091525588	199			

(3)分析總消費金額與教育程度的關係

從不同教育程度在總消費金額之變異數分析摘要表中，可以得知，**不同教育程度間總消費金額並無顯著差異**。

表 6-7 不同教育程度總消費金額之平均數、標準差

	高中職以下	專科、大學	碩士	總和
個數	28	118	55	201
平均數	1778.21	1624.44	1279.85	1551.57
標準差	3797.85	2248.49	1406.74	2338.74

表 6-8 不同教育程度在總消費金額之變異數分析摘要表

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	6125500.57	2	3062750.28	.557	.574
組內	1087819501	198	5494037.88		
總和	1093945001	200			

(4)分析總消費金額與職業的關係

根據不同職業在總消費金額之變異數分析摘要表，可以得知，**不同職業間總消費金額無顯著差異，故消費水準不因職業的不同而有所不同。**

表 6-9 不同職業總消費金額之平均數、標準差

	學生	軍公教	商業	工業、製造業	自由業	服務、金融、通信、運輸業	家管	其他	總和
個數	52	48	18	24	10	40	5	4	201
平均數	1264.89	1449.42	2147.78	1358.75	1995	1339	4640	2135	1551.57
標準差	2145.36	1706.06	2359.29	1185.84	4066.87	1313.08	8562.59	2657.17	2338.74

表 6-10 不同職業在總消費金額之變異數分析摘要表

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	64892656.6	8	9270379.517	1.739	.102
組內	1029052345	193	5331877.43		
總和	1093945001	200			

(5)分析總消費金額與個人月所得的關係

根據不同個人月所得在總消費金額之變異數分析摘要表，可以得知，個人月所得不同間總消費金額無顯著差異，即**消費金額不因個人月所得不同而有顯著差異**。

表 6-11 不同個人月所得總消費金額之平均數、標準差

	低所得 (29,000 以下)	中所得(30,000-69,000)	高所得(70,000 以上)	總和
個數	72	105	20	197
平均數	1477.97	1471.64	1511.5	1478
標準差	2428.29	1608.50	1828.07	1957.79

表 6-12 不同個人月所得在總消費金額之變異數分析摘要表

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	2273538.28	4	568384.57	0.146	0.965
組內	748980711.71	192	3900941.20		
總和	751254250.00	196			

(6)分析總消費金額與居住地的關係

為比較不同居住地與總消費金額的關係，進行單因子變異數分析，由表6-14可知，居住地與總消費金額有顯著性的差異，進行多重比較Tamhane檢定，發現北部地區觀眾的總消費金額與南部地區的觀眾有顯著差異，差異金額為3846.55元。

表 6-13　不同居住地總消費金額之平均數、標準差

	北部地區	中部地區	南部地區	東部地區及其他地區	總和
個數	152	6	14	4	199
平均數	1435.95	1950	4982.5	7705	1563.15
標準差	1447.21	954.47	3516.24	8445.13	2347345

表 6-14 不同居住地在總消費金額之變異數分析摘要表

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	347412251	3	115804083.6	30.365	0.000
組內	743673858	195	3813712.09		
總和	1091086109	198			

2. 總消費金額與對羽球活動興趣程度

- 目的：想要了解消費金額是否會因對羽球活動興趣程度的不同而有所差異。
- 由表可知，**對羽球活動興趣之程度並不影響觀看賽事的消費金額**。相較於排球，對排球興趣越高者，其消費金額越高，有所不同。

表 6-15 羽球興趣程度之消費金額

	完全沒有	普通	完全有	總和
個數	1	22	178	201
平均數	3050	1866.909	1504.18	1551.572
標準差	. .-	1876.941	2394.829	2338.744

表 6-16 羽球興趣程度對總消費金額之變異數分析摘要表

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	4832703.13	2	2416351.56	.439	.645
組內	1089112298.06	198	5500567.16		
總和	1093945001.20	200			

3. 對羽球活動興趣程度與平均每月的運動開支是否呈現顯著性的差異

- 目的：以了解對羽球活動不同的興趣程度是否會影響其每月在運動方面的支出。
- 在顯著水準為 0.05 之下，p=0.816>0.05，F 值為 0.203，未達顯著水準，即**對羽球活動的興趣程度與每月運動開支並無顯著差異**。

表 6-17 羽球興趣程度之每月運動開支

	完全沒有	普通	完全有	總和
個數	1	22	178	201
平均數	500	1152.273	1525.618	1479.652
標準差	.	1283.64	3158.279	3003.184

表 6-18 羽球興趣程度對每月運動開支之變異數分析摘要表

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	3693707.23	2	1846853.61	.203	.816
組內	1800129168.38	198	9091561.45		
總和	1803822875.62	200			

(三)賽事的宣傳

1. 獲得 2007 中華台北羽球公開賽的資訊方式

- 目的：以了解那種方式較為容易達到宣傳目的的管道。
- 觀賞 2007 中華台北羽球公開賽觀眾獲得資訊來源最多的為網路，佔 30.5%的比例，其次第二多的資訊來源為親友告知，約佔 29.6%，從廣播所獲得訊息的比例最少，僅 0.3%，其他的資訊來源包括：工作需要、協會通訊及球友告知等。

表 6-19 獲得2007中華台北羽球公開賽的資訊來源

資訊來源	個數	比例(%)
報紙	47	15.1
雜誌	2	0.6
道路廣告旗幟	8	2.6
電視	1	0.3
親友告知	36	11.6
公車捷運廣告	92	29.6
網路	95	30.5
學校	15	4.8
其他	15	4.8
Total	311	100.0

註：共有200個有效樣本，1個遺漏值。

2. 前來觀看 2007 中華台北羽球公開賽的原因

- 目的：以了解那種方式較為容易達到宣傳目的的管道。
- 而觀賞 2007 中華台北羽球公開賽的原因中，以喜歡羽球運動佔最多，佔 42%，其次為觀摩學習球技，佔 22.5%，其他原因占 7%，包括：為了有參與感、工作需要等。

表 6-20 觀賞2007中華台北羽球公開賽的原因

觀賞 2007 中華台北羽球公開賽原因	個數	比例(%)
喜歡排球運動	170	42.0
喜歡球員或球隊	59	14.6
打發時間	4	1.0
增加與朋友間的話題	8	2.0
純粹觀賞球隊比賽	38	9.4
與友人相約	28	6.9
觀摩學習球技	91	22.5
其他	7	1.7
Total	405	100.0

註：共有201個有效樣本，無遺漏值。

3. 總消費金額的高、中、低者，與獲得 2007 中華台北羽球公開賽的資訊方式

- 目的：以了解不同消費層級的人，獲得 2007 中華台北羽球公開賽資訊的管道大部分為何。以作為日後依消費層級的不同做不同的推廣策略。
- 分析方法：需先將總消費金額變數遞增排序，共 201 位觀察值，分別求出第 67 位及第 135 位觀察值的消費金額為 650 元及 1200 元(假設依全部觀察值排序，前三分之一為低消費群、後三分之一為高消費群、中間三分之一為中消費群，各分界點的觀察值分別為第 67 位及第 135 位）15。
- 低消費群組獲得資訊來源最多的為網路，佔該群組的 46.4%，其次為親友告知，佔該群組的 43.5%；中消費群組獲得資訊來源最多親友告知，為 52.9%，其次才為網路，約 42.6%；高消費群組與低消費群組獲得資訊來源的結構相同，同樣為網路最多，其次為親友告知，不同消費族群間，獲得賽事資訊來源的方式並無明顯不同，故由此可知，**網路宣傳及親友告知是最直接獲得資訊的方式。**

表 6-21 2007中華台北羽球公開賽的資訊來源方式與總消費群組

資訊來源	低消費群 (0 元-650 元)		中消費群 (651 元-1,200 元)		高消費群 (1,200 元以上)		Total	
	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比
報紙	18	26.1%	13	19.1%	16	25.4%	47	23.5%
雜誌	1	1.4%	0	0%	1	1.6%	2	1.0%
道路廣告旗幟	4	5.8%	3	4.4%	1	1.6%	8	4.0%
廣播	1	1.4%	0	0%	0	0%	1	0.5%
電視	13	18.8%	11	16.2%	12	19.0%	36	18.0%
親友告知	30	43.5%	36	52.9%	26	41.3%	92	46.0%
網路	32	46.4%	31	45.6%	32	50.8%	95	47.5%
學校	6	8.7%	6	8.8%	3)	4.8%	15	7.5%
其他	5	7.2%	5	7.4%	5	7.9%	15	7.5%
Total	69	34.5%	68	34%	63	31.5%	200	100.0%

註：共有200個有效樣本，1個遺漏值。

[15] 參考吳明隆、涂金堂 p.359

二、觀賽民眾的消費特性

(一)賽後直接消費部分

1. 購買產品類別

根據調查結果，觀眾想要購買的產品以球衣最多，佔 54.8%，其次為羽球拍，佔 42.9%，欲購買比例最少的為電子遊戲及其他，分別佔 3%及 1.8%，其他想購買的產品為球袋，因此，建議主辦單位在販售產品時，可增加球衣產品的多樣性，並增加球拍的推銷販售及介紹，促進觀眾消費，增加賽事相關收入。

表 6-22　購買產品類別的調查結果

購買產品類別	個數	比例(%)
球鞋	57	13.8
羽球拍	72	17.4
羽球	24	5.8
球衣	92	22.3
球褲	34	8.2
相關收藏品	37	9.0
電子遊戲	5	1.2
保護裝備	18	4.4
比賽紀念品	64	15.5
加油棒	7	1.7
其他	3	0.7
Total	413	100.0

註：共有168個有效樣本，33個遺漏值。

2. 看完比賽後會想購買與羽球相關產品者所購買的產品類別各與性別、年齡、教育程度、職業、月個人所得收入是否有所不同。

- 目的：想要了解會在賽後購買與羽球相關的產品者所購買的產品類別是否會因性別、年齡、教育程度、職業、月個人所得收入的不同，而呈現顯著性的差異存在。

(1) 性別與購買產品之關聯

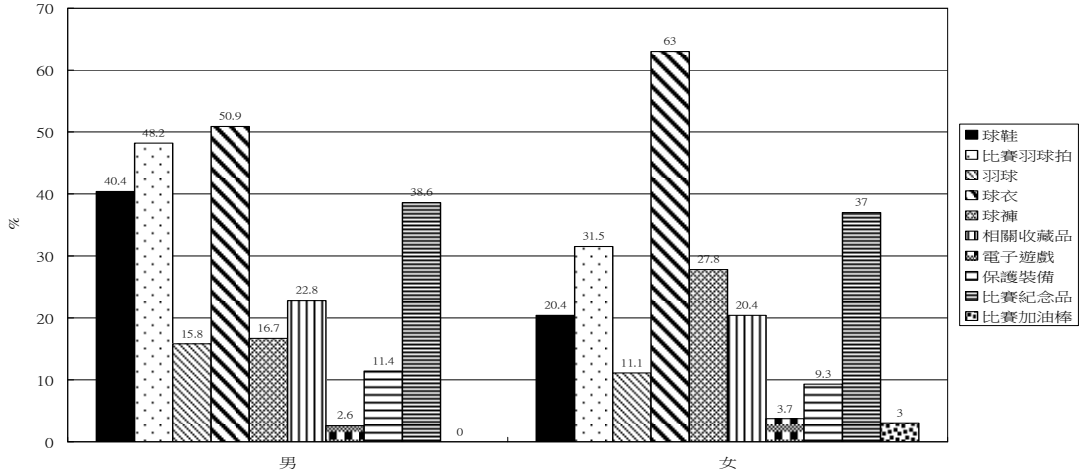


圖 6-1 產品購買結構分析—依性別

註：此為複選題，調查百分比為依據168筆有效調查樣本計算而來，有33筆遺漏值。

資料來源：本研究整理

由上圖可知，性別不同在選擇購買球賽相關產品時，男性觀眾最多選擇為球衣，佔有50.9%，其次為比賽羽球拍，佔有48.2%；女性觀眾最多選擇為球衣，佔有63%，其次為比賽紀念品，佔有37%。由此可知，不論性別的不同，球衣為多數觀眾的選擇。

(2) 年齡與購買產品之關聯

由下圖可知，不同的年齡層對於球賽相關產品的購買亦不同，青年25 歲以下者，購買的產品最多選擇為比賽紀念品，佔有 50.9%，其次為球衣，佔有 43.9%；壯年 26-55 歲者，最多選擇為球衣，佔有 60.6 %，其次為比賽與球拍，佔有 45%；中老年 56 歲以上者購買的產品主要為球衣與球鞋，佔有 100%。由此可知，不同年齡層在購買產品時，球衣為最主要的購買選擇，其次則為球鞋、羽球拍及比賽紀念品，因此單項賽事所帶來衍生的相關產品購買，可集中於球類相關用品以及比賽紀念品，以促進賽會的誘發經濟效益。

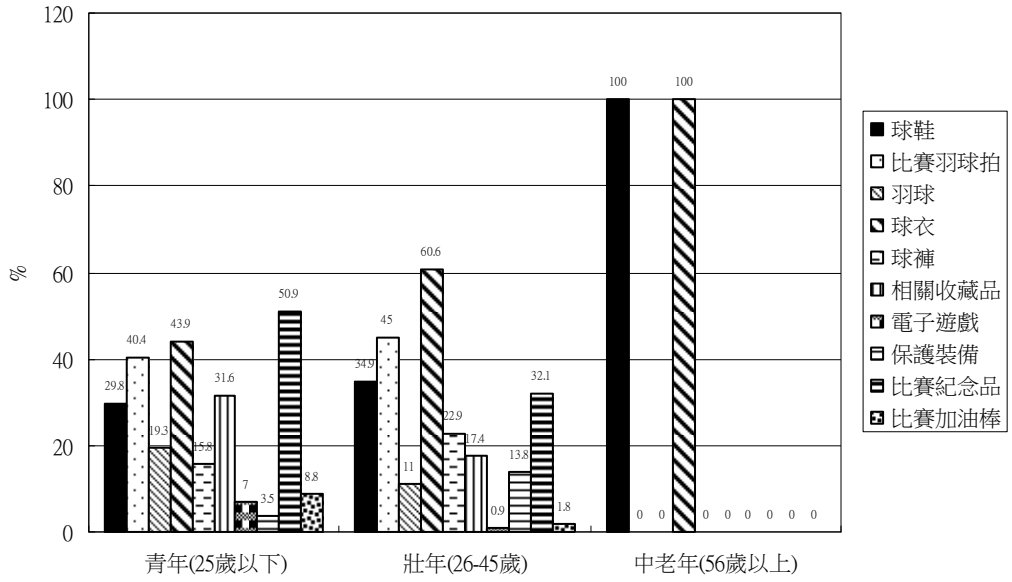


圖 6-2 產品購買結構分析─依年齡

註：此為複選題，調查百分比為依據167筆有效調查樣本計算而來，有34筆遺漏值。

資料來源：本研究整理

(3) 教育程度與購買產品之關聯

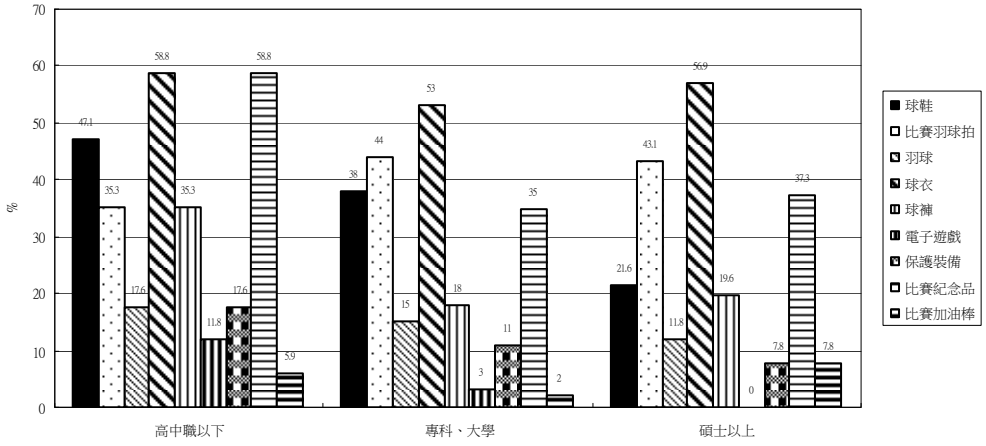


圖 6-3 產品購買結構分析─依教育程度

註：此為複選題，調查百分比為依據168筆有效調查樣本計算而來，有33筆遺漏 值。

資料來源：本研究整理

由上圖可知，教育程度為高中職以下者，在球賽相關產品購買上，最多選擇為球衣與比賽紀念，均佔有58.8%；教育程度為專科、大學者，最多選擇為球衣，佔有53%，其次為比賽羽球拍，佔有44%；教育程度為碩士以上者，與教育程度為專科、大學者相同，最多選擇為球衣，佔有56.9%，其次為比賽羽球拍，佔有43.1%。故不同的教育程度在球賽相關產品的選擇上並無明顯的差異，因此單項賽會所帶來的衍生相關產品的購買，可集

中於球類相關用品上的販售，增加賽會所誘發的經濟效益。

(4) 職業與購買產品之關聯

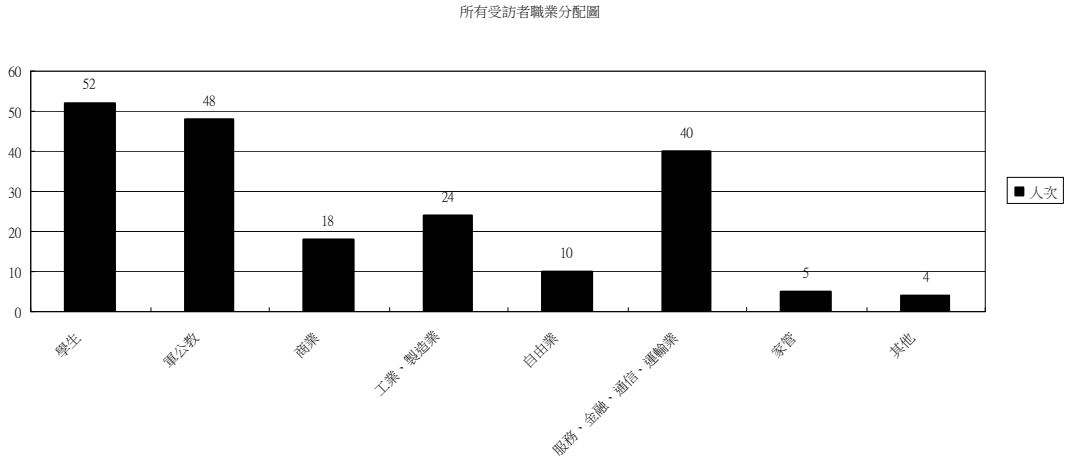


圖 6-4 所有受訪者職業次數分配圖

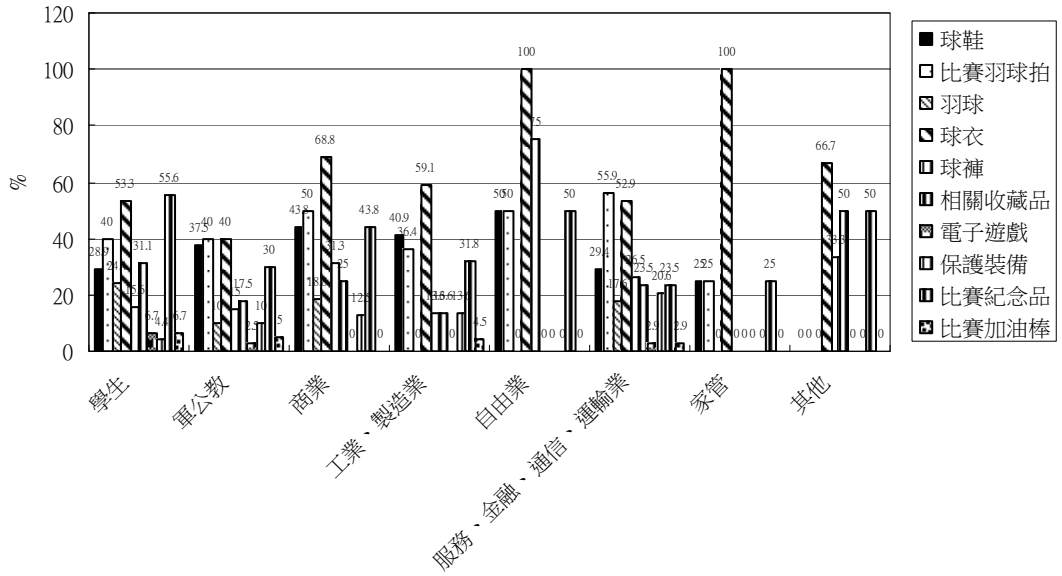


圖 6-5 產品購買結構分析—依職業

註：此為複選題，調查百分比為依據168筆有效調查樣本計算而來，有33筆遺漏值。

資料來源：本研究整理

由上圖可知，在球賽相關產品購買上，不同職業購買的產品亦不相同。學生最多選擇為比賽紀念品，佔有55.6%，其次為球衣，佔有55.3%；以軍公教為職業者，最多選擇為球衣與比賽紀念品，均佔有40%，其次為球鞋，佔有37.5%；職業為商業者，最多選擇為球衣，佔有68.8%，其次為

比賽羽球拍，佔有50%；從事工業、製造業者，最多選擇為球衣，佔有59.1%，其次為球鞋，佔有40.9%；自由業者，最多選擇為球衣，佔100%，其次為球鞋、比賽羽球拍及比賽紀念品，均佔有50%；從事服務、金融、通信、運輸業者，最多選擇為比賽羽球拍，佔有55.9%，其次為球衣，佔有52.9%；最後，家管者，最多選擇為球衣，佔100%；最後，從事其他行業者，最多選擇為球衣，佔有66.7%，其次為球褲與比賽紀念品，均佔有50%。故由此可知，球衣為多個不同職業者的共同選擇，其次則為其他球類相關用品與比賽紀念品。

(5) 每月個人所得與購買產品之關聯

由圖6-6可知，不同的所得在購買產品的選擇上亦有所不同。低所得29000元以下者，最多選擇為比賽紀念品，佔55.2%，其次為球衣，佔53.4%；中所得30000-69000元之間者，最多選擇為球衣，佔56.5%，其次為比賽羽球拍，佔46.7%；高所得70000元以上者，最多選擇為球鞋，佔66.7%，其次為球衣，佔46.7%。故球類相關用品為不同所得之間共同的選擇。

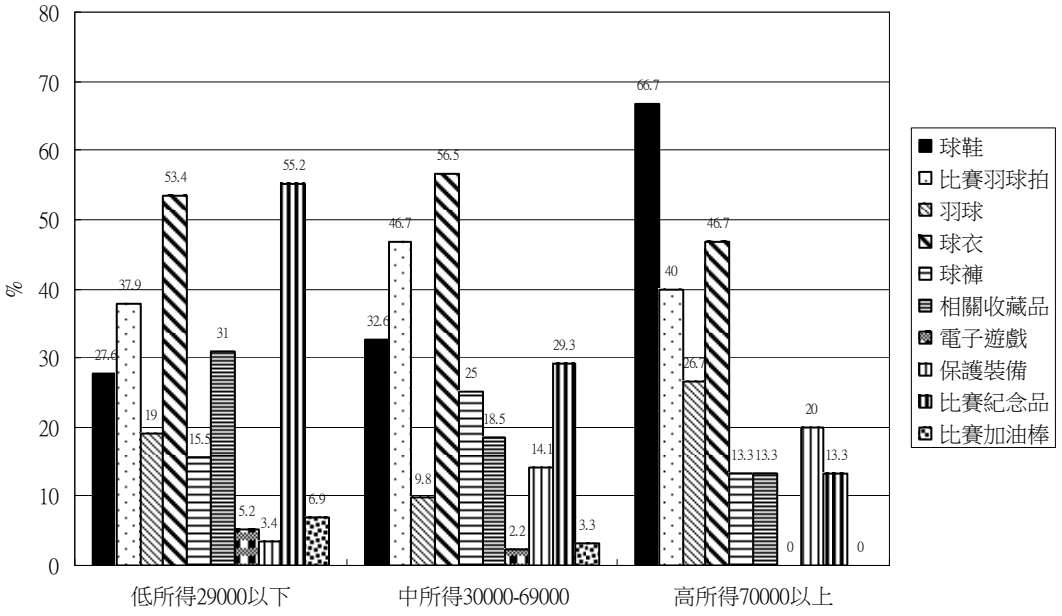


圖 6-6 產品購買結構分析—依所得

註：此為複選題，調查百分比為依據168筆有效調查樣本計算而來，有33筆遺漏值。

資料來源：本研究整理

(6) 居住地與購買產品之關聯

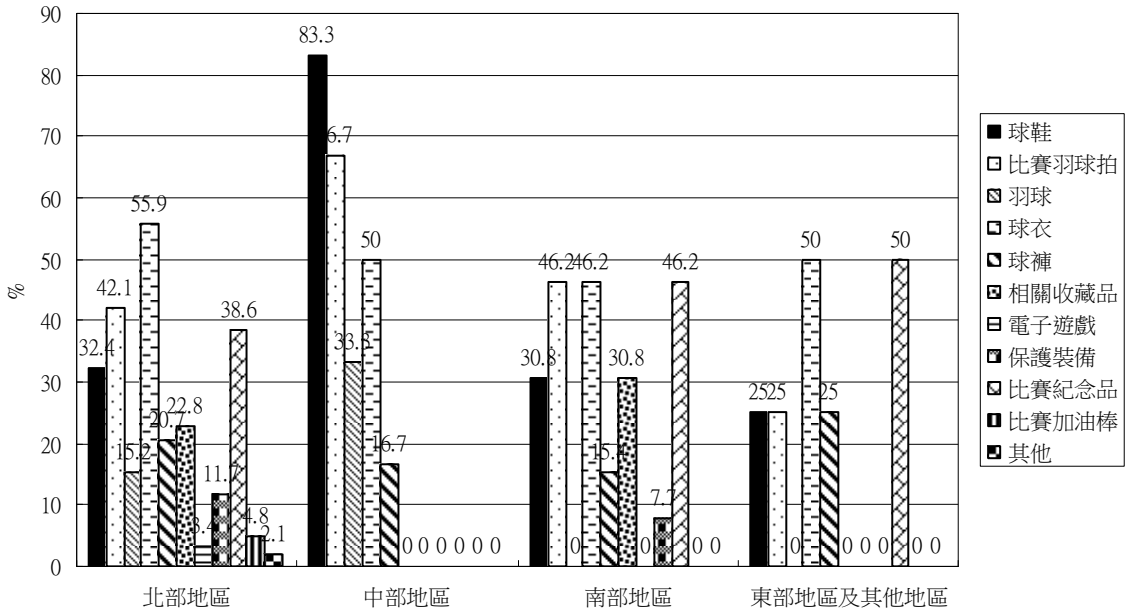


圖 6-7　產品購買結構分析─依居住地

註：此為複選題，調查百分比為依據168筆有效調查樣本計算而來，有33筆遺漏值。

資料來源：本研究整理

由上圖可知，在球賽相關產品購買上，不同職業購買的產品亦不相同。居住於北部地區的觀眾，產品購買最多選擇為球衣，佔有 55.9%，其次為比賽羽球拍，佔有 42.1%；中部地區的觀眾，產品購買最多選擇為球鞋，佔有 83.3%，其次為比賽羽球拍，佔有 66.7%；南部地區觀眾，產品購買最多選擇為，比賽羽球拍、球衣及比賽紀念品，均佔有 46.2%；東部地區及其他地區觀眾，產品購買最多選擇為球衣及比賽紀念品，均佔有 50%。故不論居住地為何，球類相關產品及比賽紀念品為主要的購買選擇。

3. 各項花費結構性差異

目的：以了解不同的性別、年齡、職業、教育程度、地區，是否有影響各項費用的多寡。以了解在各項費用的人口群特徵。

(1) 性別在各項費用上差異

針對性別與各項費用進行 t 檢定分析，由下表可知，性別與各項費用間並無顯著關係。故在 2007 中華台北羽球公開賽中，性別因素並無影響各項費用的花費狀況。而由圖 6-8 可知，在娛樂費的支出上，女性高於男性，亦是所有費用支出中最高的，相對於女排賽觀眾在娛樂費上的

支出，可能 2007 中華台北羽球公開賽多數觀眾是買票入場，因而提高了在娛樂費上的支出。

表 6-23 性別與各項費用之t檢定

性別＊各項費用	性別	個數	平均數	標準差	平均數相等的 t 檢定		
					t	自由度	顯著性（雙尾）
住宿費	男	137	140.62	864.755	-0.287	199	0.774
	女	63	187.30	989.664			
飲食費	男	137	254.63	683.566	0.181	199	0.856
	女	64	294.02	500.079			
交通費	男	137	312.19	584.036	-1.393	199	0.165
	女	64	294.84	853.218			
娛樂費(含門票)	男	137	497.81	717.262	0.050	199	0.960
	女	64	641.41	500.850			
購物費(如紀念品)	男	137	225.26	523.869	-0.526	198	0.600
	女	63	220.31	696.649			
雜支	男	137	50.36	260.41	-0.398	199	0.691
	女	64	67.97	350.89			

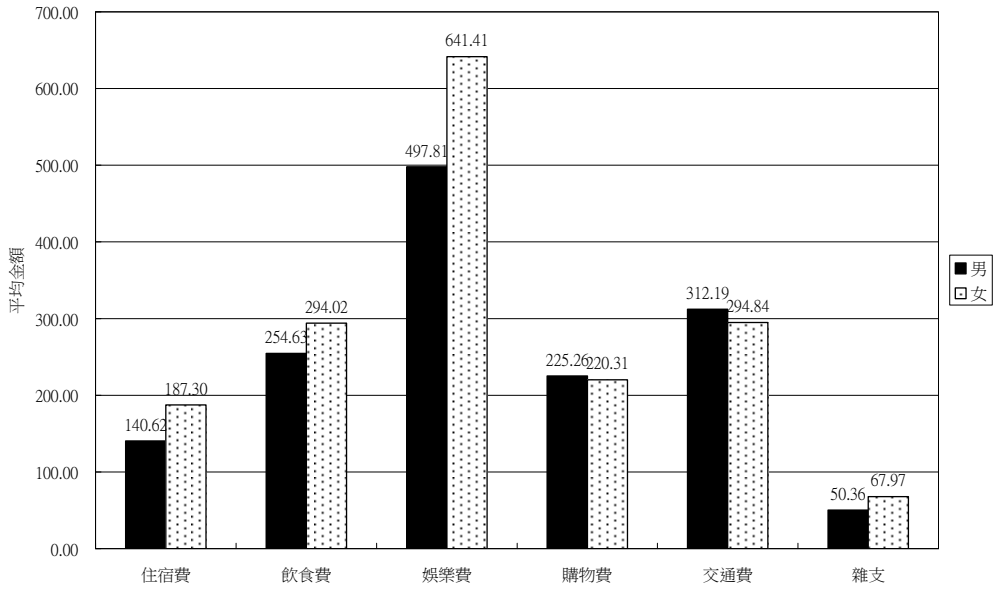


圖 6-8 各項費用結構圖—依性別

(2) 年齡在各項費用上差異

為比較年齡在各項費用的差異，進行單因子變異數分析，結果顯示各項費用在不同年齡層並無顯著差異(詳見下表)。由此可知，各項費用的支出不因年齡的不同而有消費金額上的差異，但由圖 6-8 可知，年齡

在 26-55 歲者，娛樂費的支出為所有年齡層中支出費用最高的。

表 6-24 年齡在各項費用之變異數分析摘要表

		平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
住宿費	組間	232664.67	2	116332.33	.339	.713
	組內	67250642.1	196	343115.52		
	總和	67483306.8	198			
飲食費	組間	773353.78	2	386676.89	.468	.627
	組內	162627844	196	825522.05		
	總和	163401198	198			
娛樂費	組間	1842912.05	2	921456.02	1.995	.139
	組內	91011775.5	196	461988.71		
	總和	92854687.5	198			
購物費	組間	379486.12	2	189743.06	.438	.646
	組內	85342105.9	196	433208.66		
	總和	85721592	198			
交通費	組間	38777.0	2	191888.50	.479	.620
	組內	78837543	196	400190.57		
	總和	79221320	198			
雜支	組間	133477.66	2	66738.83	.780	.460
	組內	16856209.8	196	85564.52		
	總和	16989687.5	198			

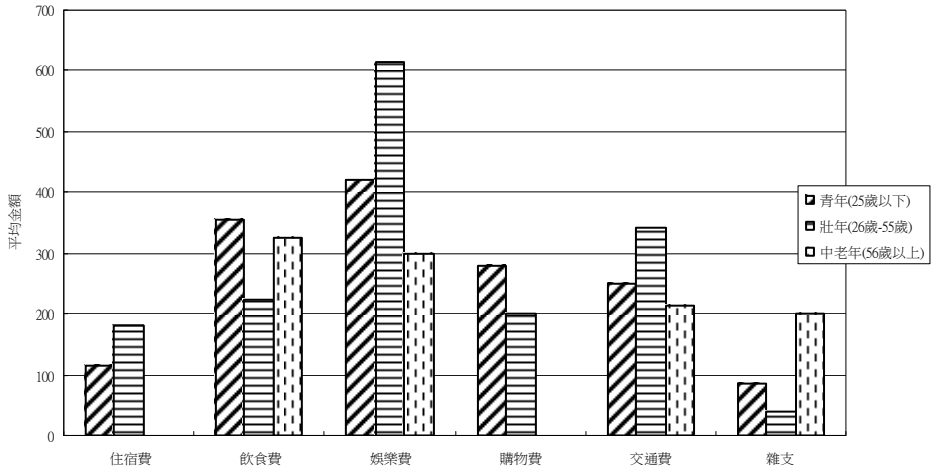


圖 6-9 各項費用結構圖—依年齡

註：各項費用的金額採所有 200 個樣本的平均值。

(3) 教育程度在各項費用上差異

為比較教育程度在各項費用的差異，進行單因子變異數分析，結果顯示各項費用在不同教育程度只在娛樂費上呈現顯著差異(詳見下表)。故教育程度的不同影響在娛樂費上的花費，但是其它費用的花費並不因教育程度的不同而有影響。

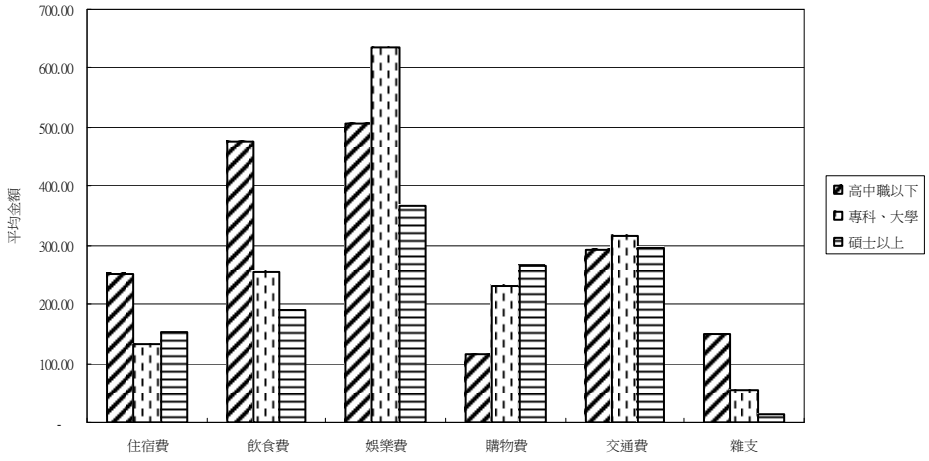


圖 6-10 各項費用結構圖—依教育程度

表 6-25 教育程度在各項費用之變異數分析摘要表

		平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
住宿費	組間	295577.32	2	147788.66	.433	.649
	組內	67211976.6	197	341177.55		
	總和	67507553.9	199			
飲食費	組間	1577188.08	2	788594.04	.964	.383
	組內	161895746	197	817655.28		
	總和	163472934	199			
娛樂費	組間	2772110.37	2	1386055.18	3.037	.050
	組內	90379481.7	197	456462.03		
	總和	93151592	199			
購物費	組間	429894.27	2	214947.13	.499	.608
	組內	85341981.4	197	431020.11		
	總和	85771875.6	199			
交通費	組間	25666.63	2	12833.32	.032	.968
	組內	79290168	197	400455.39		
	總和	79315834.7	199			
雜支	組間	341452.84	2	170726.42	2.030	.134
	組內	16651383	197	84097.89		
	總和	16992835.8	199			

(4) 職業在各項費用上差異

由於不符合變異數同質性假設，所以無法檢定是否具有顯著性差異。但仍可從下兩圖可知，本研究調查的樣本以學生為最多，但相較於女排大獎賽其他職業別所佔的比例，2007中華台北羽球公開賽非學生觀眾比例群較女排大獎賽非學生觀眾群的比例為高，尤其為從事軍公教與服務、金融、通信、運輸業為多。由圖6-12可知家管者在住宿費、飲食費、娛樂費及雜支上支出最多與其他職業者差異較大，其金額分別為900元、1800元、840元及400元。

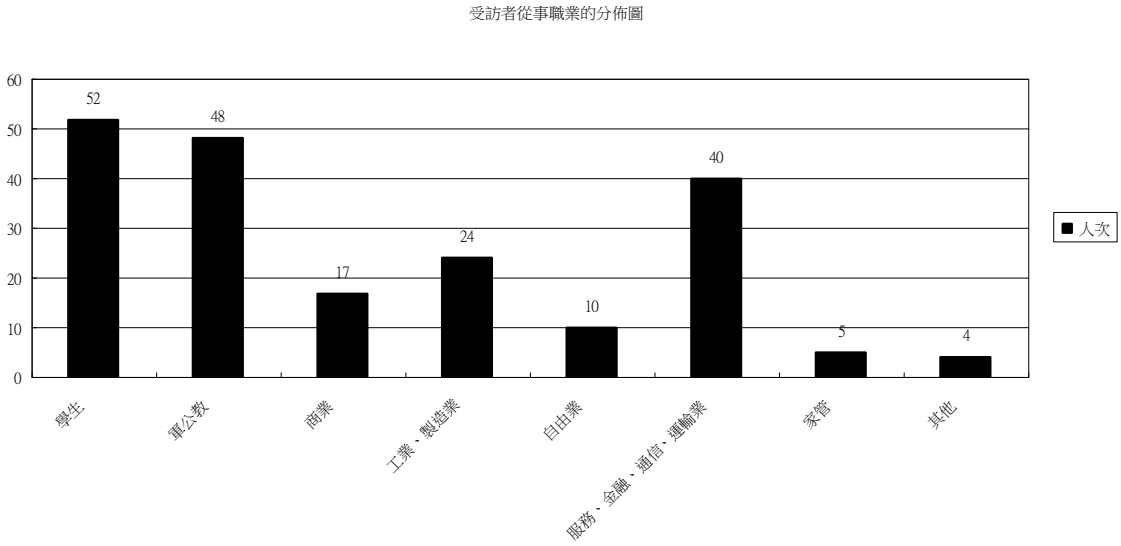


圖 6-11　受訪者從事職業次數分配圖

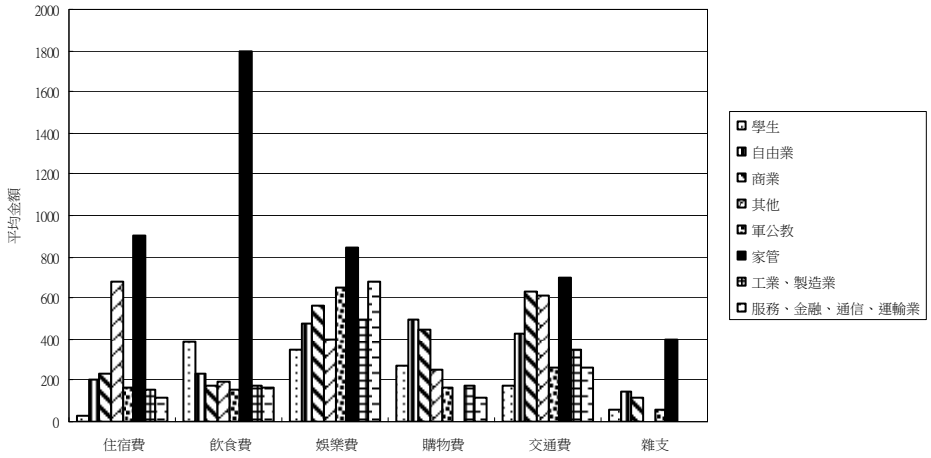


圖 6-12 各項費用結構圖—依職業

(5) 月個人所得在各項費用上差異

為比較教育程度在各項費用的差異，進行單因子變異數分析，結果顯示只在娛樂費上有顯著差異(詳見下表)，而進一步進行多重比較分析，發現在娛樂費中，中所得者與低所得者有顯著差異存在，兩者相差260.6元。而其他費用的花費則不因每月個人所得的不同而有所影響。

表 6-26 月個人所得在各項費用之變異數分析摘要表

		平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
住宿費	組間	193000.95	2	96500.47	.386	.681
	組內	48289217.8	193	250203.20		
	總和	48482218.7	195			
飲食費	組間	1545811.31	2	772905.66	1.473	.232
	組內	101761172	193	524542.12		
	總和	103306983	195			
娛樂費	組間	2913745.17	2	1456872.58	3.392	.036
	組內	84690327.8	193	429452.93		
	總和	86227614.2	195			
購物費	組間	877350.40	2	438675.20	1.005	.368
	組內	84690327.8	193	436548.08		
	總和	85567678.2	195			
交通費	組間	389859.80	2	194929.90	.508	.603
	組內	74464250.3	193	383836.34		
	總和	74854110.1	195			
雜支	組間	44231.12	2	22115.56	.326	.722
	組內	13143941.5	193	67752.28		
	總和	13188172.6	195			

說明：購物費不符合變異數同質性假設，進行Tamhane檢定後，發現並無顯著性差異。

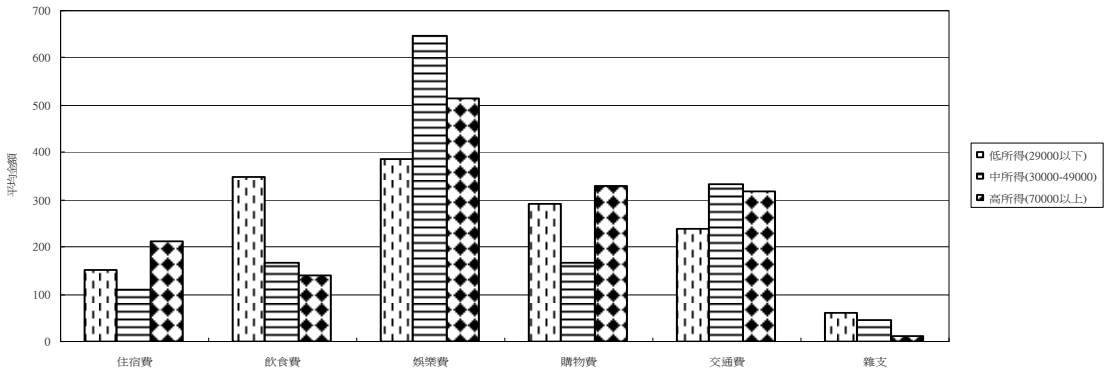


圖 6-13 各項費用結構圖—依月個人所得

(6) 居住地在各項費用上差異

比較不同居住地在各項費用上的差異，由ANOVA表可知，除購物費外，不同的居住地在住宿費、飲食費、娛樂費、交通費及雜支上有顯著的差異（詳見表6-27），但因不符合變異數同質性的假定，故ANOVA表的結果有待檢定，故再進行多重比較Tamhane檢定，發現在住宿費中，北部地區的觀眾與南部地區的觀眾有顯著差異存在，兩者相差1080.83元；在購物費中，北部地區與中部地區和東部地區及其他地區的觀眾有顯著差異，彼此各相差204.34元；在交通費的花用上，北部地區與南部地區的觀眾有顯著差異，相差1658.14元。而Tamhane檢定，發現飲食費、娛樂費及雜支三項則無顯著差異存在。另外，由圖6-14可知，東部及其他地區的觀賽民眾在住宿費、飲食費、娛樂費、以及雜支上的支出皆為最高。

表 6-27 居住地在各項費用之變異數分析摘要表

		平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
住宿費	組間	23037427.3	3	7679142.42	33.537	.000
	組內	44421387.5	194	228976.22		
	總和	67458814.8	197			
飲食費	組間	15855781.8	3	5285260.60	6.983	.000
	組內	147588038	194	756861.74		
	總和	163443820	197			
娛樂費	組間	18598670.4	3	6199556.81	16.346	.000
	組內	73956128.6	194	379262.20		
	總和	92554799.0	197			
購物費	組間	1395217.87	3	1065072.62	2.518	.059
	組內	82475585.1	194	422951.72		
	總和	85670803.0	197			
交通費	組間	37830034.8	3	12610011.60	59.420	.000
	組內	41382815.6	194	212219.57		
	總和	79212850	197			
雜支	組間	1230078.97	3	410026.32	5.074	.002
	組內	15756428.6	194	80802.20		
	總和	16986507.5	197			

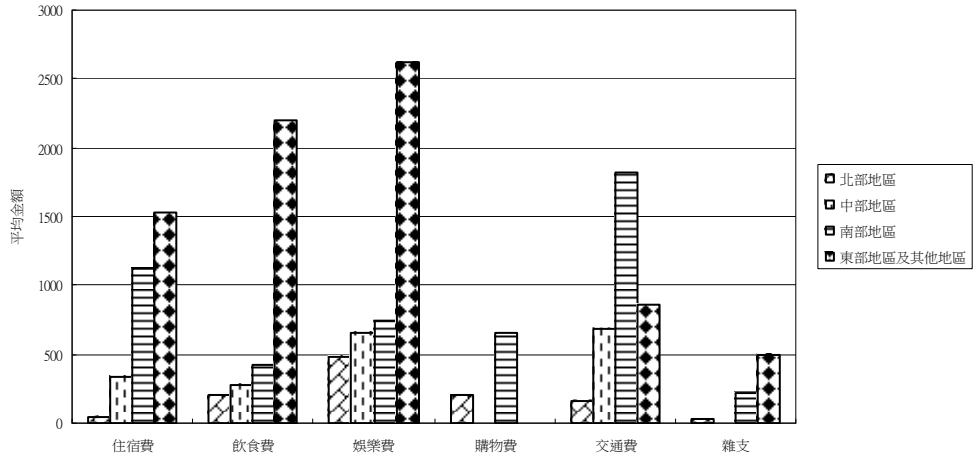


圖 6-14 各項費用結構圖—依居住地

(二)間接經濟效益部分

1. 看完比賽後是否會增加對羽球的興趣與是否因為觀賞比賽而增加的運動開支

- 目的：想要了解比賽後增加對羽球的興趣程度是否有影響之後因觀賞比賽而增加運動開支，兩者之間是否呈現相關。
- 由於進行卡方考驗分析時，出現期望次數小於5的情況，因此，將期望次數小於5的類別合併，計算得到卡方值(χ^2)為1.539，p=0.215，未達到0.05顯著水準，表示看完比賽後對羽球活動的興趣程度並不影響運動開支，**意謂著2007中華台北羽球公開賽可增加觀眾對羽球活動的興趣，卻未能明顯增加觀眾觀賽後的運動支出**。

表 6-28 增加對羽球活動的興趣 * 運動休閒開支 交叉表

			運動休閒開支		總和
			沒有	增加	
看完比賽後增加對羽球的興趣	會	個數	79	85	164
		看完比賽後增加對羽球的興趣內的 %	48.2%	51.8%	100.0%
		運動休閒開支有沒有增加內的 %	78.2%	85.0%	81.6%
		總和的 %	39.3%	42.3%	81.6%
	可能會	個數	21	14	35
		看完比賽後增加對羽球的興趣內的 %	60.0%	40.0%	100.0%
		運動休閒開支有沒有增加內的 %	20.8%	14.0%	17.4%
		總和的 %	10.4%	7.0%	17.4%
	不會	個數	1	1	2
		看完比賽後增加對羽球的興趣內的 %	50.0%	50.0%	100.0%
		運動休閒開支有沒有增加內的 %	1.0%	1.0%	1.0%
		總和的 %	.5%	.5%	1.0%
總和		個數	101	100	201
		看完比賽後增加對羽球的興趣內的 %	50.2%	49.8%	100.0%
		運動休閒開支有沒有增加內的 %	100.0%	100.0%	100.0%
		總和的 %	50.2%	49.8%	100.0%

2. 前來觀看比賽的原因是否因為觀賞比賽而增加的運動開支呈現相關

- 目的：想要了解前來觀看比賽的原因是否會影響其因觀看比賽增加的運動開支，什麼原因吸引其前來觀看較能增加其在運動上的消費。
- 由下表可知，前來觀看 2007 中華台北羽球公開賽的原因與運動開支有無增加並無明顯的關係存在。

表 6-29 因觀賞賽會增加支出

觀賞 2007 中華台北羽球公開賽原因	運動開支沒有增加		運動開支有增加		Total	
	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比
喜歡羽球運動	84	49.4	86	50.6	170	100
喜歡球員或球隊	28	47.5	31	52.5	59	100
打發時間	2	50.0	2	50.0	4	100
增加與朋友間的話題	6	75.0	2	25.0	8	100
純粹觀賞球隊比賽	20	52.6	18	47.4	38	100
與友人相約	18	64.3	10	35.7	28	100
觀摩學習球技	48	52.7	43	47.3	91	100
其他	2	28.6	5	71.4	3.5	100
Total Samples	101	50.2	100	49.8	201	100

註：共有 201 個有效樣本，無遺漏值。

三、運動族群消費結構分析

藉由比較**羽球賽事觀眾之平常每月運動開支**各與性別、年齡、教育程度、職業、月個人所得及居住地差異，以了解每月的運動開支是否會因性別、年齡、教育程度、職業、月個人所得及居住地的不同，而有所差異。以了解平日不同的人口群特徵在運動消費的狀況。

1. 性別在每月運動開支差異

根據觀看2007中華台北羽球公開賽的觀眾進行每月運動開支之調查結果顯示，男女在每月運動開支並無顯著差異，可見會來觀看賽會者，男性觀眾與女性觀眾每月的運動開支差不多。但由下圖可知，男性觀眾在平常每月的運動開支仍較女性觀眾平常每月的運動開支為高。

表 6-30 性別與平常每月運動開支之t檢定

平常每月運動開支＊性別	個數	平均數	標準差	平均數相等的 t 檢定		
				t	自由度	顯著性（雙尾）
男	137	1678.10	3544.63	1.374	199	0.171
女	64	1054.84	1113.54			

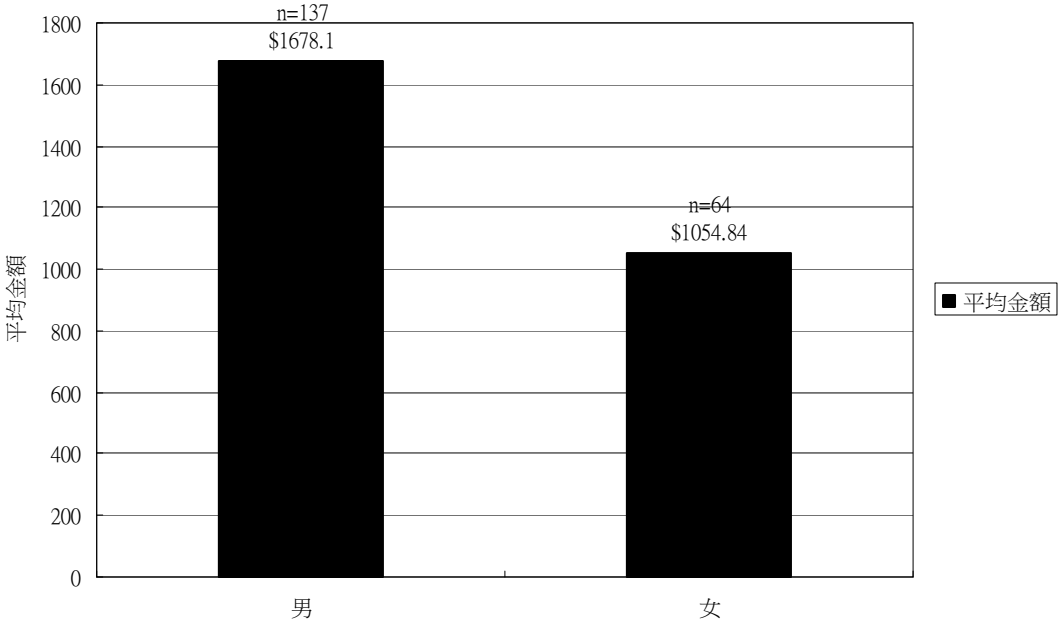


圖 6-15 每月運動開支結構—依性別

2. 年齡在每月運動開支差異

由下表可知F檢定值為2.556，未達顯著水準，所以不同年齡間與每月運動開支沒有顯著差異存在。但由下圖可知，56歲以上中老年族群每月運動開支最高，約達3750元；而25歲以下青年族群最低，約為881元。

表 6-31 年齡在每月運動開支之變異數分析摘要表

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	45567008.5	2	22783504.24	2.556	0.080
組內	1756055551	197	8913987.57		
總和	1801622560	199			

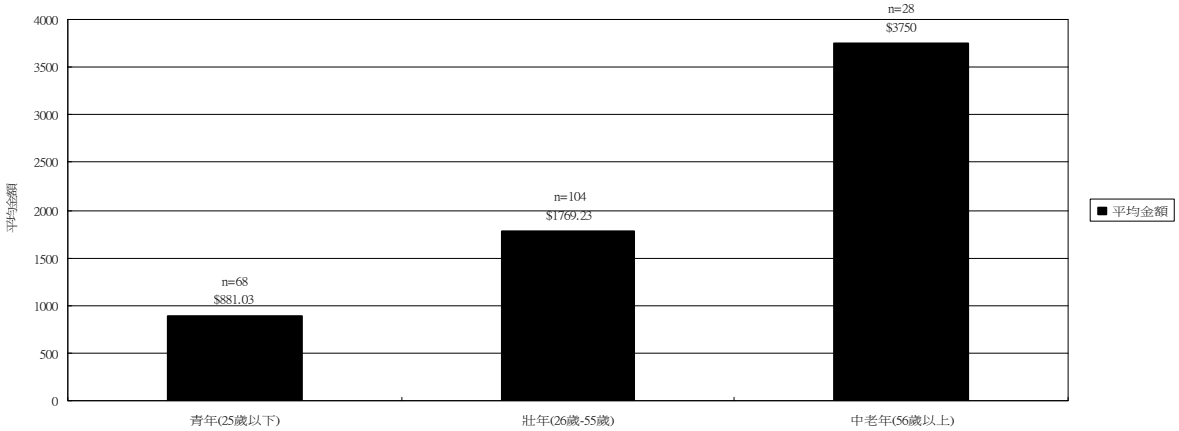


圖 6-16 每月運動開支結構—依年齡

3. 教育程度在每月運動開支差異

由下表可知F檢定值為3.771，因為不符合變異數同質性假定，故進行Tamhane檢定，發現不同的教育程度與每月運動開支並無顯著性差異。由下圖可知，教育程度為高中職以下者其每月運動開支最高，約達2853元，最低為教育程度碩士以上者，約1014元。

表 6-32 教育程度在每月運動開支之變異數分析摘要表

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	66188503.2	2	33094251.61	3.771	0.025
組內	1737634372	198	8775931.17		
總和	1803822876	200			

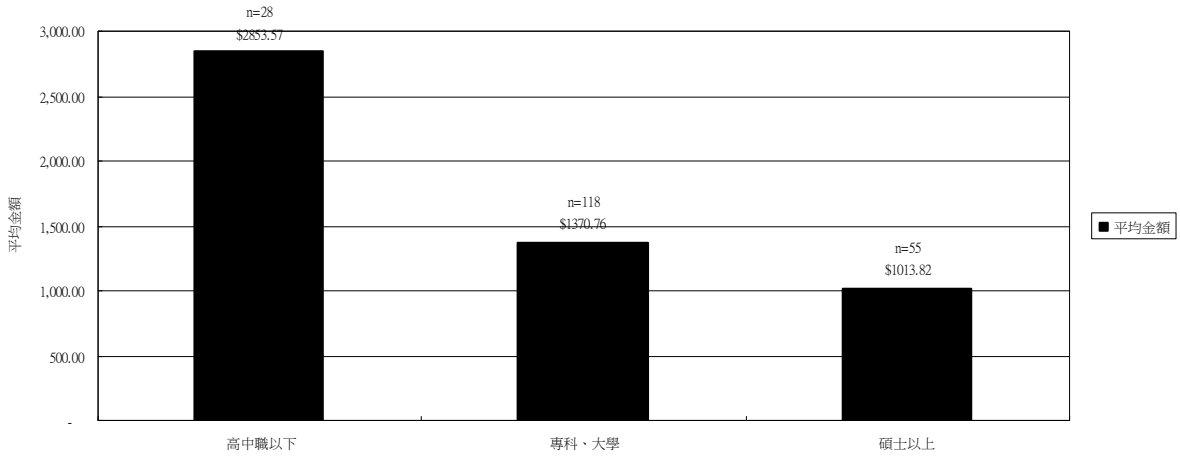


圖 6-17每月運動開支結構—依教育程度

4. 職業在每月運動開支差異

由下表可知F檢定值為1.533，因不符合變異數同質性假定，故進行Tamhane檢定，發現從事商業者與學生在每月的運動開支上有顯著差異，兩者相差1500.45元。而由圖6-18可知，每月運動開支最高者為從事製造業者，達2846元。

表 6-33 職業在每月運動開支之變異數分析摘要表

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	94988977.1	7	13569853.87	1.533	0.158
組內	1708833899	193	8854061.65		
總和	1803822876	200			

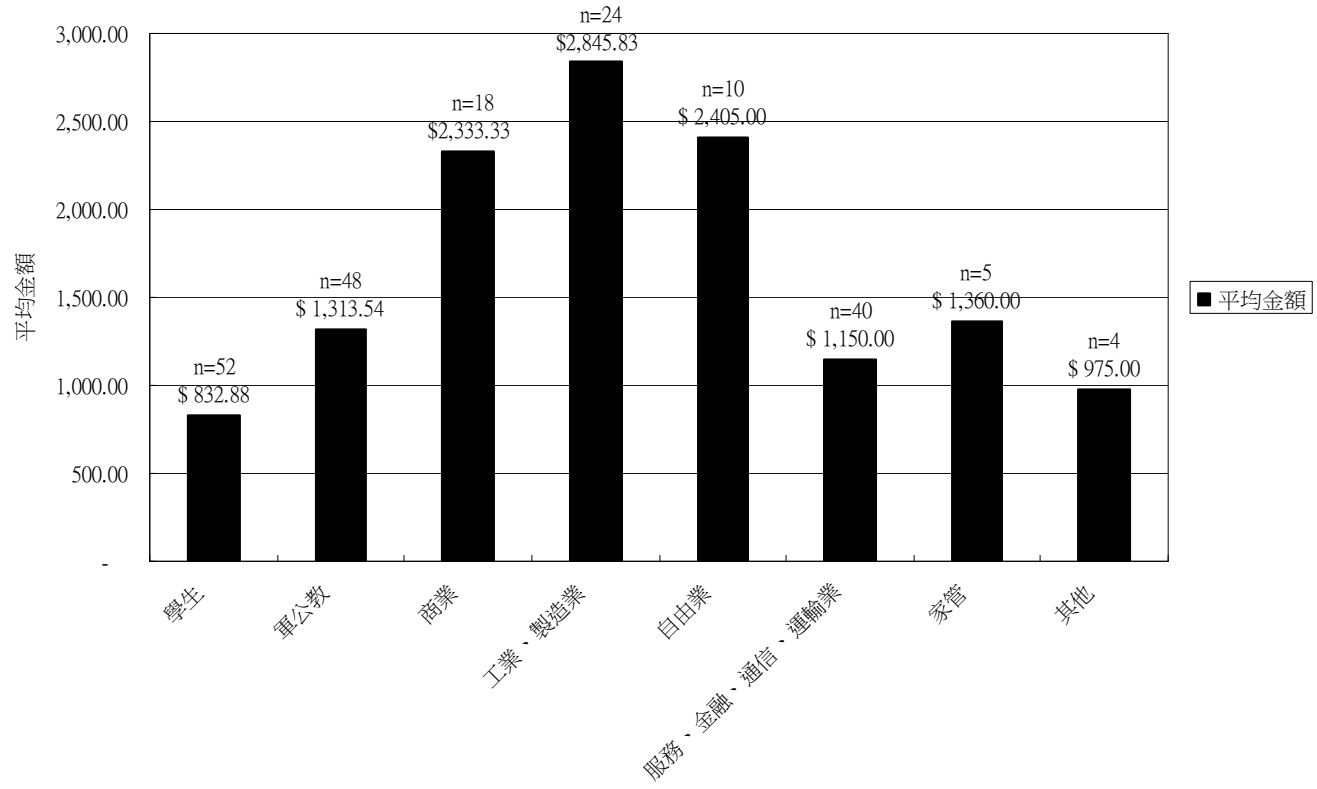


圖 6-18 每月運動開支結構—依職業

5. 每月個人所得在每月運動開支差異

由下表可知F檢定值為1.944，未達0.05顯著水準，每月運動開支不因月個人所得而有所差異。由圖6-19可知，中所得者為每月運動開支最高的族群，達1787元。

表 6-34月個人所得在每月運動開支之變異數分析摘要表

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	34975196.3	2	17487598.16	1.944	0.146
組內	1745306599	194	8996425.77		
總和	1780281795	196			

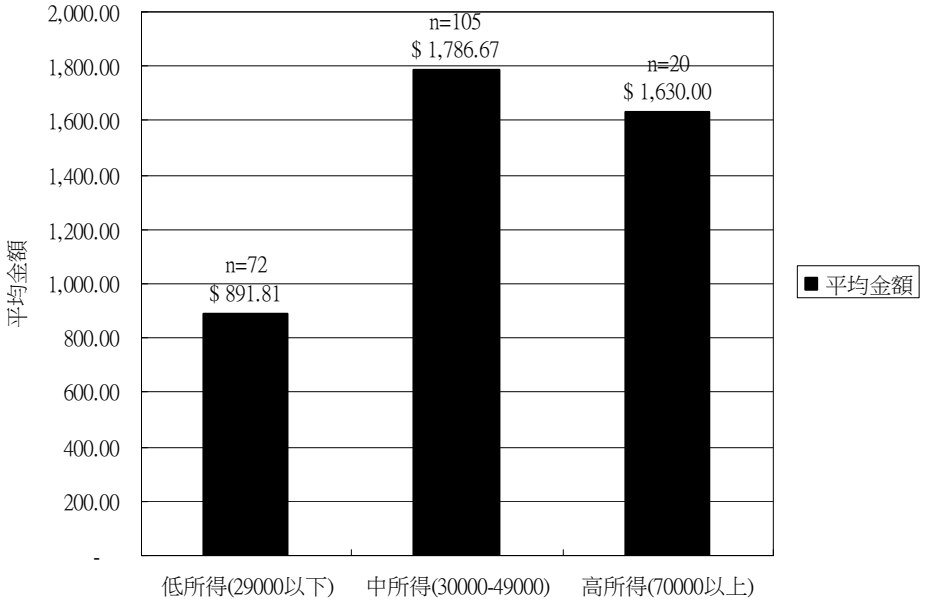


圖 6-19 每月運動開支結構—依所得

6. 居住地在每月運動開支差異

由下表可知F檢定值為0.122，未達0.05顯著水準，所以每月運動開支不因居住地而有所差異。由圖6-20可知，居住於北部地區的觀眾每月運動開支出最高，達1523元。

表 6-35 居住地在每月運動開支之變異數分析摘要表

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	3375542.58	3	1125180.86	0.122	0.947
組內	1800269868	195	9232153.17		
總和	1803645411	198			

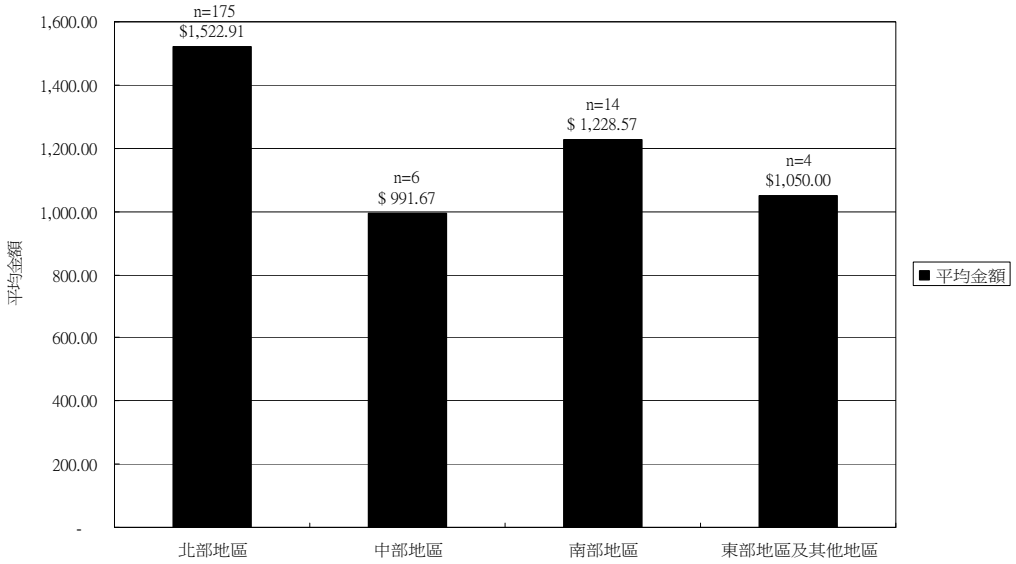


圖 6-20 每月運動開支結構—依居住地

四、2007 中華台北羽球公開賽滿意度分析

表 6-36　2007 中華台北羽球公開賽滿意度分析

滿意度	賽會場地規劃		賽會安排		賽會交通規劃		門票販售便利性		賽會媒體宣傳	
	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比
非常滿意	54	26.9	44	21.9	37	18.4	34	16.9	20	10.0
滿意	113	56.2	103	51.2	81	40.3	93	46.3	51	25.4
普通	26	12.9	49	24.4	58	28.9	57	28.4	78	38.8
不滿意	7	3.5	4	2.0	18	9.0	12	6.0	30	14.9
非常不滿意	1	0.5	1	0.5	7	3.5	3	1.5	21	10.4
總和	201	100	201	100	201	100	199	99.0	200	99.5

註：門票販售便利性有 2 個遺漏值；賽會媒體宣傳則有 1 個遺漏值。

在 2007 中華台北羽球公開賽的滿意度調查中，表 6-36 以賽會場地規劃、賽會安排、賽會交通規劃、門票販售便利性及賽會媒體宣傳五項目作為滿意度調查。在賽會場地規劃方面，有 113 位觀眾對於賽會的場地規畫持滿意的態度，佔 56.2%，其次有 54 位觀眾非常滿意賽會的場地規畫，佔 26.9%；在賽會安排上，有 103 位的觀眾對於賽會安排持滿意的態度，佔 51.2%，其次有 49 位的觀眾對於賽會安排持普通的態度，佔 24.4%；在賽會交通規劃方面，有 81 位的觀眾對於賽會的交通規劃持滿意的態度，佔 40.3%，其次有 58 位的觀眾認為賽會的交通規劃普通，佔 28.9%；在門票販售便利性上，有 93 位觀眾對於門票販售是否便利持滿意的態度，佔 46.3%，其次有 57 位觀眾任為門票販售是否便利則持普通的態度，佔 28.4；最後，在媒體宣傳方面，有 78 位觀眾對於 2007 中華台北羽球公開賽的媒體宣傳持普通的態度，佔 38.8%，其次有 51 位的觀眾則對 2007 中華台北羽球公開賽的媒體宣傳滿意，佔 25.4%，但是在此項目中，有 30 位的觀眾對於今年中華台北羽球公開賽的媒體宣傳不滿意，佔 14.9%，更有 21 位觀眾非常不滿意，佔 10.4%，均高於前面的項目。可見中華台北羽球公開賽的觀眾對於賽會的媒體宣傳上不滿意。

表 6-37　2007 中華台北羽球公開賽意見表

	次數	百分比
沒有意見	138	68.7
宣傳不足	12	6
交通不便	6	3
門票太貴	8	4
資訊提供不足	14	7
執行比賽建議	11	5.4
其他	12	6

另外整理觀眾對於 2007 中華台北羽球公開賽的意見(詳見表 6-37)，填答的有 63 份，內容主要可分為宣傳不足、交通不便、門票太貴、資訊提供不足、執行比賽建議與其他六大類。在宣傳不足方面，有 12 位的觀眾認為 2007 中華台北羽球公開賽對外宣傳不足，並且電視轉播頻率太少。在交通不便上，有 6 位觀眾認為舉辦的地點，交通不便，且接駁車太少或是誤點，使得觀眾觀賞比賽意願降低。在門票價格方面，有 8 位觀眾認為門票太貴，應降低票價增加觀眾前來觀賽的意願。在資訊提供不足方面，有 14 位觀眾認為主辦單位在賽程方面的資訊提供不足，許多觀眾在主辦單位的官方網站或是秩序冊上無法得到相關的比賽資訊，因此，未來主辦單位在舉辦 2007 中華台北羽球公開賽或是其他比賽時，可以網站作為主要對外公告管道，提供充足的賽事相關資訊，使觀眾可了解賽事發展，提高對於賽事的興趣與參與感。在執行比賽的建議上，有 6 位觀眾希望可以邀請到中國隊前來參加比賽，另外 5 位觀眾則是希望主辦單位可以控制會場，提升觀賽品質。最後，其他意見裡則無特定的內容。

第七章 三商巧福盃路跑賽參與民眾調查問卷項目分析

本章將依據對三商路跑賽參與民眾的問卷調查，分三個主題進行相關檢定分析，三個主題分別是；路跑運動賽會的活絡與推廣、參與民眾的消費特性以及運動族群消費結構分析。並依調查結果將年齡分為青年(25 歲以下)、壯年(26 歲至 55 歲)與中老年(56 歲以上)；教育則是分為國中(初中)以下、高中職至專科、大學與碩士以上；個人月所得則是分為低所得者，月收入為 29,000 以下、中所得者，月收入為 30,000~69,000 與高所得者，月收入為 70,000 以上。

一、路跑運動賽會的活絡與推廣

(一)增加對路跑運動的喜好

1. 對路跑活動興趣程度與看完比賽後是否會增加對路跑的興趣

- 目的：想要了解路跑比賽是否會使觀賽民眾與選手增加對路跑運動的興趣？拿此兩變項作比較可以知道參與路跑比賽後對路跑的喜好或是興趣程度是否有明顯的改變。

- 在交叉表(表7-1)中發現，**對路跑活動完全有興趣者，在參與路跑賽後有44.6%的比例會增加對路跑活動的興趣**；而之前對路跑活動興趣普通者，亦有14%的比例因為觀看球賽後會增加對路跑活動的興趣，另外亦有28.5%的比例認為比賽後可能會增加對路跑的興趣。由於進行卡方考驗分析時，出現期望次數小於5的情況，因此，將期望次數小於5的類別合併，計算得到對路跑活動的興趣程度與增加對路跑活動的興趣兩變項間之卡方值(χ^2)為69.592，p=0，達到0.05顯著水準，表示「對路跑活動的興趣程度」與「增加對路跑活動的興趣」二變項間有顯著相關。

- **相關賽會活化策略**：路跑屬於全民運動類型，因此會來參與路跑賽者，多半對路跑有興趣，或是抱持嘗試的心態前來參加，因此，藉由提倡跑步健身的觀念，來誘發路跑的運動人口，提高對於路跑的興趣。也達到全民運動健身的目標。

表 7-1　對路跑活動的興趣 * 比賽後增加對路跑的興趣 交叉表

			比賽後增加對路跑的興趣			總和
			會	可能會	不會	
對路跑活動的興趣	完全沒有	個數	3	0	3	6
		總和的 %	1.6%	.0%	1.6%	3.1%
	普通	個數	27	55	9	91
		總和的 %	14.0%	28.5%	4.7%	47.2%
	完全有	個數	86	7	3	96
		總和的 %	44.6%	3.6%	1.6%	49.7%
總和		個數	116	62	15	193
		總和的 %	60.1%	32.1%	7.8%	100.0%

註：有效樣本為193。

2. 對路跑活動興趣程度、看完比賽後是否會增加對路跑的興趣各與性別、年齡層的關係

- 目的：想要了解路跑比賽後對路跑的喜好或是興趣程度是否有明顯的改變，這些改變是否會受到性別或是年齡層的影響而有所不同。
- 「對路跑活動興趣程度」與「增加對路跑活動的興趣」依性別及年齡交叉來看有無顯著相關，結果整理如下表，在 0.05 顯著水準下，可知 55 歲以下的男性，對路跑活動興趣程度與比賽後增加對路跑活動的興趣有顯著相關。
- **相關賽會活化策略**：因此，相關活化賽會的推廣策略更可以鎖定青壯年的男性及 36 歲~45 歲的女性路跑運動人口。

表 7-2　性別與年齡關聯檢定表

性別 年齡	男		女	
	卡方值	樣本數	卡方值	樣本數
25 歲以下	43.608* （0.000）	60	3.750 （0.441）	18
26～55 歲	25.307* （0.000）	88	8.689 （0.069）	17
56 歲以上	_[a]	5	_[a]	4

註：

a. 由於對路跑活動的興趣程度和增加對路跑活動的興趣都是常數，因此無法計算任何統計量。

b. 括弧內為 p-value，＊ 表示 p-value<0.05(達顯著水準者)。

3. 看完比賽後是否會增加對路跑的興趣與看完比賽後會想購買與路跑相關產品兩者間的關係

- 目的：想要了解比賽後對路跑喜好或是興趣程度的影響，是否也會影響其在賽後購買與路跑相關產品的意願。
- 回答比賽後會增加對路跑活動興趣的觀眾與選手中，有 50 位回答會想購買球賽相關產品，佔樣本的 26.6%，另外有 62 位則是不會想購買路跑賽週邊廠商的產品。且由卡方表顯示二變項有顯著相關 (p=.004)。

表 7-3 比賽後增加對路跑的興趣 * 是否會購買路跑賽週邊廠商 交叉表

			是否會購買路跑賽週邊廠商		
			會	不會	總和
比賽後增加對路跑的興趣	會	個數	50	62	112
		總和的 %	26.6%	33.0%	59.6%
	可能會	個數	25	36	61
		總和的 %	13.3%	19.1%	32.4%
	不會	個數	0	15	15
		總和的 %	.0%	8.0%	8.0%
總和		個數	75	113	188
		總和的 %	39.9%	60.1%	100.0%

註：有效觀察值188筆，缺失值5筆。

(二)經濟面的活絡與推展

1. 總消費金額各與性別、年齡層、教育程度、職業、個人月所得、居住地

- 目的：想要了解總消費金額的不同是否會因為性別、年齡層、教育程度、職業、個人月所得、居住地不同而有所差異，了解消費族群的特性為何。
- 分析結果

(1)分析總消費金額與性別的關係

為比較總消費金額是否會因性別不同而有所差異，進行 T 檢定分析。由表 可知，t=-0.825，p=0.410 > 0.05，未達 0.05 顯著水準，可見**不同性別觀眾之消費水準沒有顯著差異存在**。男性的平均消費水準為 424.33 元，女性的平均消費水準為 578.21 元。

表 7-4 總消費金額與性別之 t 檢定

性別	個數	平均數	標準差	平均數相等的 t 檢定[a]		
				t	自由度	顯著性（雙尾）
男	153	424.33	1097.07	-0.825	190	0.410
女	39	578.21	1583.24			

a. 檢定結果假設變異數相等，採用校正公式Cochran & Cox (1957)所發展的t考驗法。

(2)分析總消費金額與年齡的關係

從 ANOVA 表來看，F 值為 6.392，p=.002<.05，達顯著水準，表示各組間平均數有顯著差異存在，也就是**消費水準因年齡而有所不同**。

表 7-5 不同年齡總消費金額之平均數、標準差

	青年	壯年	中老年	總和
個數	79	105	9	193
平均數	301.04	479.71	1563.33	457.11
標準差	474.11	957.66	3165.95	1036.03

表 7-6 不同年齡層在總消費金額之變異數分析摘要表

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	12991540.4	2	6495770.2	6.392	.002
組內	193091706	190	1016272.138		
總和	206083247	192			

(3)分析總消費金額與教育程度的關係

從 ANOVA 分析表中，F 值為 0.653，p=.522>.05，未達顯著水準，故不同教育程度間總消費金額並無顯著差異。

表 7-7 不同教育程度總消費金額之平均數、標準差

	國中(初中)以下	高中職至專科、大學	碩士以上	總和
個數	32	137	24	193
平均數	292.66	509.83	375.42	457.11
標準差	616.13	1182.18	351.44	1036.03

表 7-8 不同教育程度在總消費金額之變異數分析摘要表

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	1406420.524	2	703210.262	.653	.522
組內	204676826	190	1077246.454		
總和	206083247	192			

(4)分析總消費金額與個人月所得的關係

根據不同個人月所得在總消費金額之變異數分析摘要表，F 值為0.043，P=0.958>.05，未達顯著水準。故不同的個人月所得與總消費金額沒有顯著差異，即消費金額不因個人月所得不同而有顯著差異。

表 7-9 不同個人月所得總消費金額之平均數、標準差

	低所得	中所得	高所得	總和
個數	85	84	20	189
平均數	438.73	486.07	468	462.87
標準差	1145.43	1039.58	531.38	1045.18

註：有效樣本為193，有4個遺漏值。

表 7-10 不同個人月所得在總消費金額之變異數分析摘要表

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	95279.345	2	47639.673	.043	.958
組內	205274826	186	1103628.099		
總和	205370106	188			

(5)分析總消費與居住地的關係

為比較總消費金額是否會因居住地不同而有所不同，進行 T 檢定分析。由表 可知，t=-0.072，p=0.943>0.05，未達顯著水準，表示消費水準不因居住地不同而有顯著差異存在。

表 7-11 總消費金額與居住地之 t 檢定

居住地	個數	平均數	標準差	平均數相等的 t 檢定[a]		
				t	自由度	顯著性（雙尾）
北部地區	190	456.43	1043.49	-0.072	191	0.943
中南部地區	3	500.00	373.63			

a. 檢定結果假設變異數相等，採用校正公式Cochran & Cox (1957)所發展的t考驗法。

2. 總消費金額與對路跑活動興趣程度

- 目的：想要了解消費金額是否會因對路跑活動興趣程度的不同而有所差異。
- 此時 t 值為-1.305，未達 0.05 的顯著水準，即對路跑活動完全有興趣者與其消費金額並無顯著相關。

表 7-12 總消費金額與對路跑活動興趣程度之 t 檢定

總消費金額＊對路跑活動的興趣程度	個數	平均數	標準差	平均數相等的 t 檢定[a]		
				t	自由度	顯著性（雙尾）
普通	91	362.47	581.75	-1.305	185	0.193
完全有	96	562.74	1349.32			

a. 檢定結果變異數相等，採用校正公式Cochran & Cox (1957)所發展的t考驗法。

3. 對路跑活動興趣程度與平均每月的運動開支是否呈現顯著性的差異

- 目的：以了解對路跑活動不同的興趣程度是否會影響其每月在運動方面的支出。
- t 值為-1.041，未達 0.05 的顯著水準，即對路跑活動的興趣程度對每月運動開支並無顯著差異。

表 7-13 平常每月運動開支與對路跑活動興趣程度之 t 檢定

平常每月運動開支＊對路跑活動的興趣程度	個數	平均數	標準差	平均數相等的 t 檢定		
				t	自由度	顯著性（雙尾）
普通	91	1645.27	2085.53	-1.041	185	0.299
完全有	96	2094.06	3573.84			

(三)賽事的宣傳

1. 獲得路跑賽的資訊方式

- 目的：以了解那種方式較為容易達到宣傳目的的管道。
- 參與路跑賽的選手及觀眾獲得資訊來源最多的為親友告知，佔 32.3%，其次的資訊來源為網路，約佔 23.4%，從廣播及公車捷運廣告所獲得訊息的比例最少，僅 0.4%。

表 7-14 獲得路跑賽的資訊來源

資訊來源	個數	比例(%)
報紙	14	6
雜誌	3	1.3
道路廣告旗幟	16	6.8
廣播	1	0.4
電視	4	1.7
親友告知	76	32.3
公車捷運廣告	1	0.4
網路	55	23.4
學校	42	17.9
其他	23	9.8
Total	235	100

註：有效樣本為 192 個，有 1 個遺漏值。

2. 前來參與路跑賽的原因

- 目的：以了解那種方式較為容易達到宣傳目的的管道。
- 前來參與路跑賽的選手及觀眾的原因中，以喜歡路跑運動佔最多，約 43.8%，其次為與友人相約前來，約 32.6%，其他原因占 7%，主

要是因為公司、協會或是與三商有關係企業而前來參加。

表 7-15　前來參與路跑賽的原因

參與路跑賽原因	個數	比例(%)
喜歡路跑運動	113	43.8
隨家人一同前來	24	9.3
與友人相約前來	84	32.6
增加與朋友間的話題	13	5
打發時間	6	2.3
其他	18	7
Total	258	100

註：總共有193個有效樣本

3. 總消費金額的高、中、低者，與獲得女排賽的資訊方式

- 目的：以了解不同消費層級的人，獲得女排賽資訊的管道大部分為何。以作為日後依消費層級的不同做不同的推廣策略。
- 需先將總消費金額變數遞增排序，共 193 位觀察值，分別求出第 64 位及第 129 位觀察值的消費金額為 150 元及 300 元（假設依全部觀察值排序，前三分之一為低消費群、後三分之一為高消費群、中間三分之一為中消費群,各分界點的觀察值分別為第 64 位及第 129 位）16。
- 低消費群組獲得比賽資訊來源方式最多為親友告知，佔該群組的 47.4%，其次為學校，佔該群組的 25.6%；中消費群組獲得比賽資訊來源最多為親友告知，為 35.2%，其次為網路，約 33.3%；高消費群組獲得比賽資訊來源最多為網路最多，約 35%，其次為親友告知，佔 33.3%。由此可知，大眾獲得比賽資訊來源多為親友相互間消息的告知，而中消費族群與高消費族群則另外亦透過網路取得資訊，因此透過網路的訊息傳遞較可吸引到中、高消費族群人口。

[16] 參考吳明隆、涂金堂 p.359

表 7-16 路跑賽資訊來源方式與總消費群組

資訊來源	低消費群 (0 元-150 元)		中消費群 (151 元-300 元)		高消費群 (301 元以上)		Total	
	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比
報紙	4	5.1	5	9.3	5	8.3	14	7.3
雜誌	1	1.3	0	0	2	3.3	3	1.6
道路廣告旗幟	3	3.8	4	7.4	9	15.0	16	8.3
廣播	1	1.3	0	0	0	0	1	0.5
電視	0	0	2	3.7	2	3.3	4	2.1
親友告知	37	47.4	19	35.2	20	33.3	76	39.6
公車捷運廣告	0	0	0	0	1	1.7	1	0.5
網路	16	20.5	18	33.3	21	35.0	55	28.6
學校	20	25.6	11	20.4	11	18.3	42	21.9
其他	8	10.3	8	14.8	7	11.7	23	12.0
Total	78	40.6	54	28.1	60	31.3	192	100

註：總共有192個有效樣本，1個遺漏值。

二、觀賽民眾的消費特性

(一) 賽後直接消費部分

1. 比賽後會想要購買週邊廠商產品所預定的預算消費金額與在比賽中總花費是否有所關係存在。

為比較不同的消費族群在預算金額的設定上是否有所不同，進行單因子變異數分析，由下表可知 p=.757>.05，未達顯著水準，故前來參與路跑賽的民眾在賽後對於週邊廠商產品的預算消費金額設定不因本身在路跑賽中的花費而有所不同，三者無顯著差異存在。但由圖 可知，低消費族群的預算金額設定平均為 606.09 元；中消費族群的預算金額設定平均為 747.22 元；高消費族群的預算金額設定平均為 708.33 元。

表 7-17 不同的消費族群在預算消費金額之變異數分析表

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	717290.42	2	358645.21	0.279	0.757
組內	242858149	189	1284963.76		
總和	243575439	191			

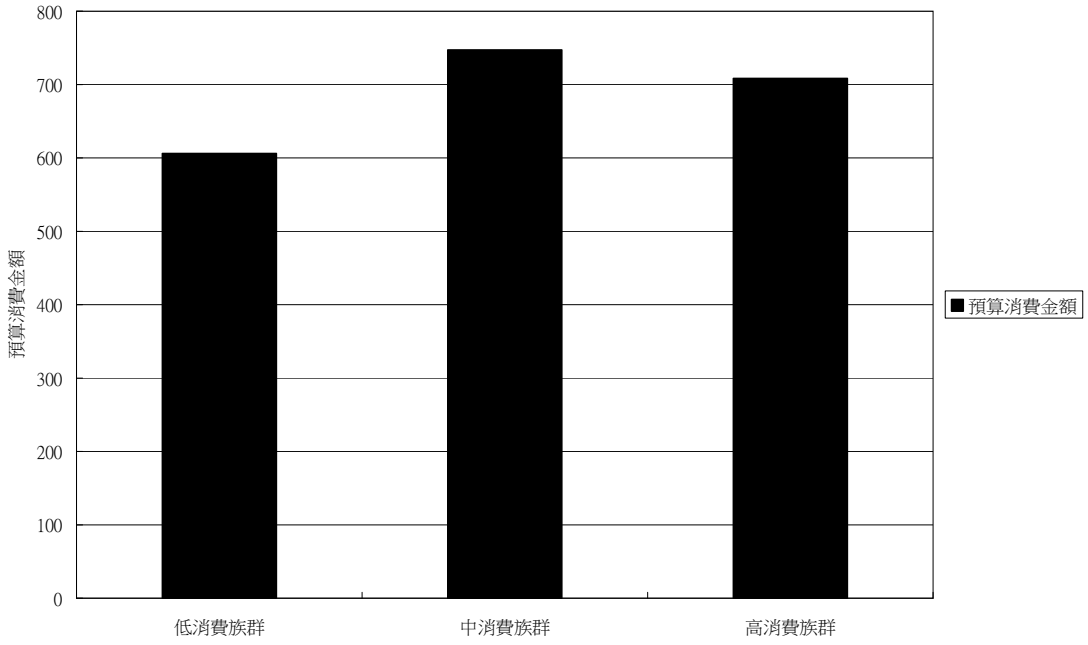


圖 7-1　預算消費金額設定─依消費族群

4. 比賽後會想要購買週邊廠商產品所預定的預算消費金額各與性別、年齡、教育程度、職業、月個人所得收入、居住地是否有所不同。

- 目的：想要了解在賽後想要購買路跑週邊廠商的產品者所預定的預算金額是否會因月收入不同或是教育程度的不同等，而呈現顯著性的差異存在。

(1) 性別與預算消費金額的設定

根據參與路跑賽的民眾在賽後購買週邊廠商預算金額的調查結果顯示，男女在賽後購買週邊廠商預算金額呈現顯著性差異，由此可知，對於賽後購買週邊廠商產品的消費金額設定會因性別不同而有所不同。

表 7-18　預算金額與性別之 t 檢定

預算消費金額＊性別	個數	平均數	標準差	平均數相等的 t 檢定[a]		
				t	自由度	顯著性（雙尾）
男	152	757.40	1212.44	2.618	109.620	0.010
女	39	376.92	668.25			

(2) 年齡與預算消費金額設定

為比較不同的年齡層在預算消費金額設定上有無明顯差異，進行單因子變異數分析，由變異數分析摘要表顯示，不同的年齡層在預算消費金額設定上有顯著的差異存在，但因不符合變異數同質性的假定，進一步進行 Tamhane 檢定，發現壯年各與青年和中老年的每月運動休閒開支有顯著差異。且由圖 7-2 可知，壯年者的預算消費金額的設定高於其他青年及中老年，故年齡位於 26 歲至 55 歲壯年者為賽後購買週邊廠商產品的主要消費族群。因此，比賽週邊廠商可針對此族群，作重點行銷規劃。

表 7-19　不同年齡在預算消費金額之變異數分析表

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	21371028.548	2	10685514.274	9.089	0.000
組內	222204410.906	189	1175684.714		
總和	243575439.453	191			

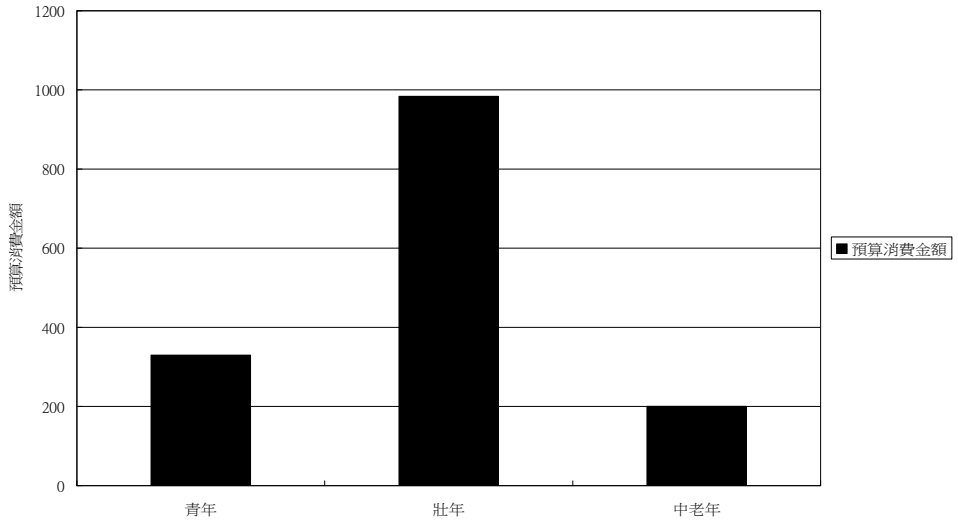


圖 7-2　預算消費金額設定─依年齡

(3) 教育程度與預算消費金額設定

為比較不同的教育程度在預算消費金額的設定上有無明顯差異，進行單因子變異數分析，由變異數分析摘要表顯示，不同的教育程度在預算消費金額設定上沒有顯著的差異存在，但因不符合變異數同質性的假定，進一步進行 Tamhane 檢定，發現教育程度為國中(初中)以下者與教育程度為高中職至專科、大學者有顯著差異。且由圖 7-3 可知，教育程度為專科、大學者的預算消費金額設定高於其他教育程度者，故教育程

度為專科、大學者較是路跑賽週邊廠商的主要消費族群。

表 7-20　不同教育程度在預算消費金額之變異數分析表

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	6632410.96	2	3316205.48	2.645	0.074
組內	236943028.5	189	1253666.82		
總和	243575439.45	191			

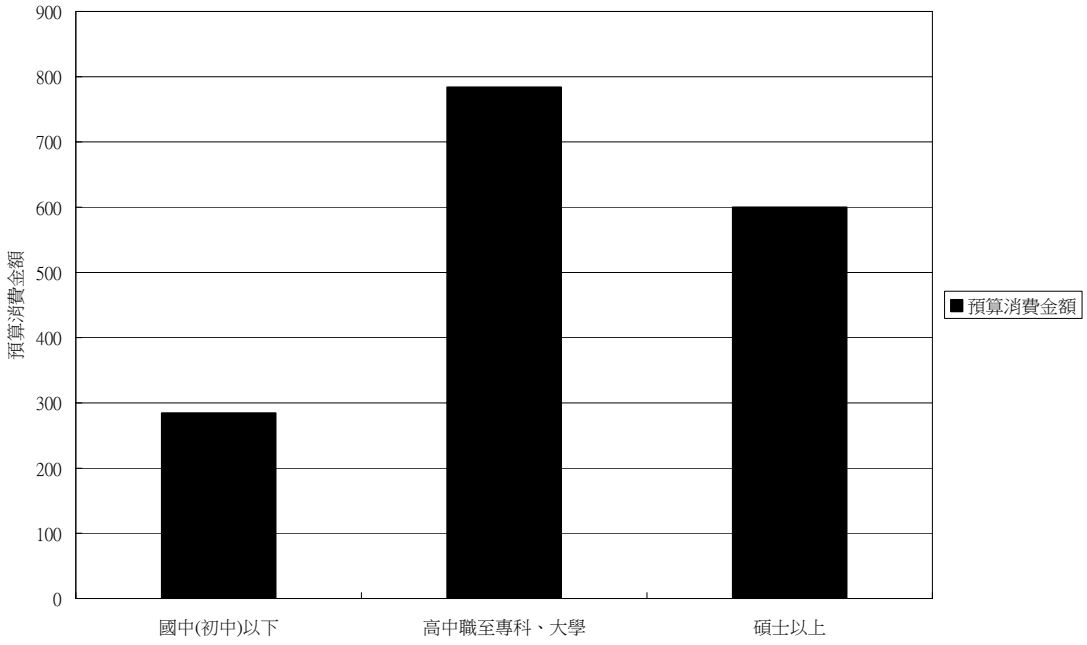


圖 7-3　預算消費金額設定─依教育程度

(4) 月個人所得與預算消費金額設定

為比較不同的所得水準在預算消費金額設定上有無明顯差異，進行單因子變異數分析，由之變異數分析摘要表顯示，不同的所得水準在預算消費金額設定上有顯著的差異存在，但因不符合變異數同質性的假定，進一步進行 Tamhane 檢定，發現所得水準為低所得者與所得水準為中、高所得者有顯著差異，差異分別為 654.36 元和 786.47 元。且由圖 可知，低所得者的平均預算金額為 318.53 元，中所得者為 972.89 元；高所得者為 1105 元。

表 7-21　不同所得水準在預算消費金額之變異數分析表

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	21815754.26	2	10907877.13	9.168	0.000
組內	22011947.20	185	1189837.55		
總和	241935701.46	187			

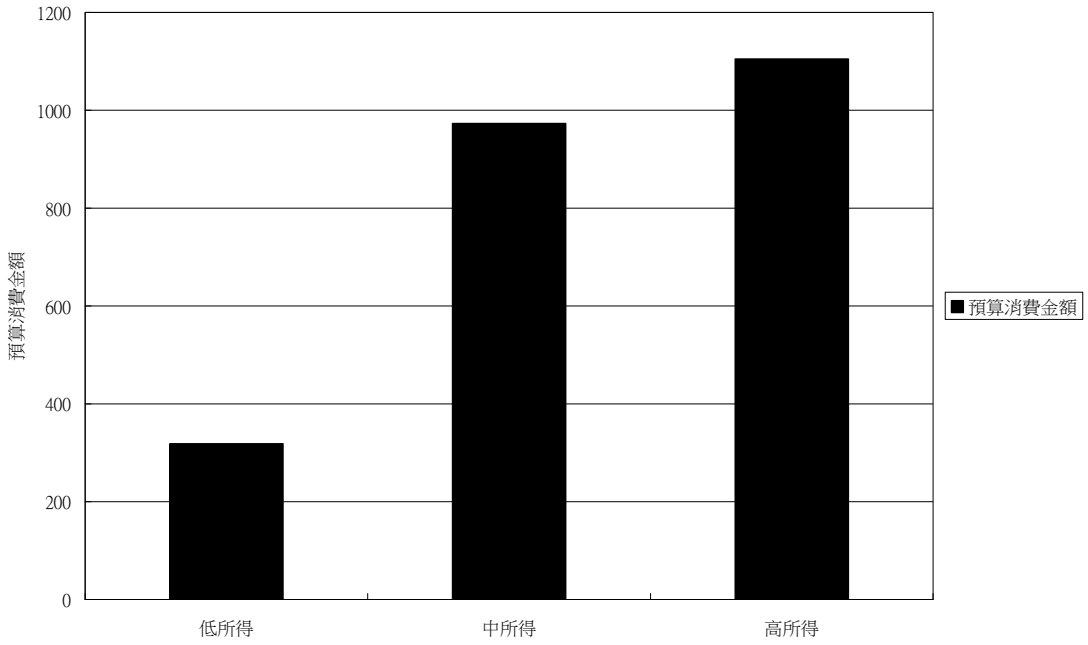


圖 7-4　預算消費金額設定─依所得

(5)居住地區與預算消費金額設定

為比較居住地區與預算消費金額設定上有無明顯差異，進行 T 檢定分析。由下表可知，t=0.274，p=0.784>0.05，未達顯著水準。由此可知二者並無顯著差異存在，因此，預算消費金額的設定不因居住地區的不同而有所不同。

表 7-22 預算金額與居住地區之 t 檢定

預算消費金額＊居住地	個數	平均數	標準差	平均數相等的 t 檢定[a]		
				t	自由度	顯著性（雙尾）
北部地區	189	680.56	1134.51	0.274	190	0.784
中南部地區	3	500	866.03			

5. 各項花費結構性差異

- 目的：以了解不同的性別、年齡、收入、教育程度、地區，是否有影響各項費用的多寡。以了解在各項費用的人口群特徵。

(1) 性別在各項費用上差異

針對性別與各項費用進行 T 檢定分析，由下表可知，性別與各項費用的花費並無顯著關係存在，故各項費用的花費不因性別而有所不同。

表 7-23 性別與各項費用之 t 檢定

性別＊各項費用	性別	個數	平均數	標準差	平均數相等的 t 檢定		
					t	自由度	顯著性（雙尾）
飲食費	男	153	83.52	260.38	-0.343	190	0.732
	女	39	100.00	296.25			
娛樂費(包含報名費)	男	153	135.26	202.16	-1.111[a]	190	0.268
	女	39	97.44	129.24			
購物費(如紀念品)	男	153	31.44	171.27	0.386	190	0.700
	女	39	20.51	86.39			
交通費(包含油資、停車費	男	153	132.27	424.79	-0.712	190	0.481
	女	39	279.49	1273.43			
雜支	男	153	41.83	225.81	-0.923	190	0.357
	女	39	80.77	269.41			

a. 檢定結果變異數不相等，採用校正公式Cochran & Cox (1957)所發展的t考驗法。

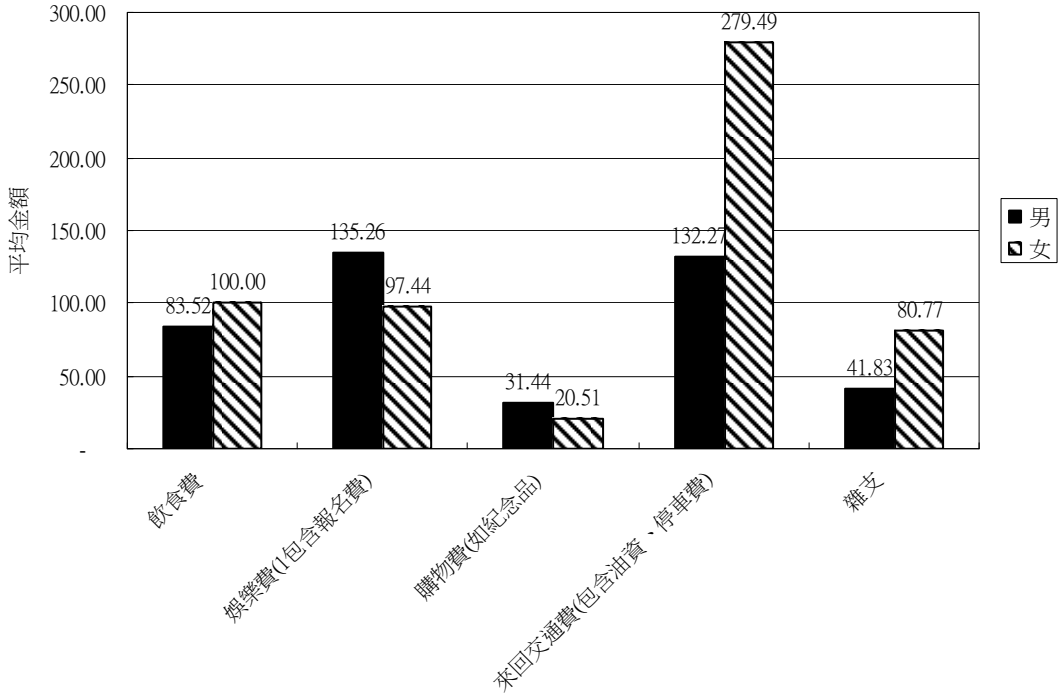


圖 7-5 各項費用結構分析─依性別

(2) 年齡在各項費用上差異

為比較年齡在各項費用的差異，進行單因子變異數分析，結果顯示娛樂費與交通費呈顯著差異，其他各項費用在不同年齡層並無顯著差異(詳見下表)。由此可知，娛樂費因年齡不同而有不同的消費金額，而在交通費上亦因年齡不同而有不同的消費金額，皆以 56 歲~65 歲中老年人口消費金額最高。其他各項費用的花費則不因年齡的不同而有消費金額上的差異。

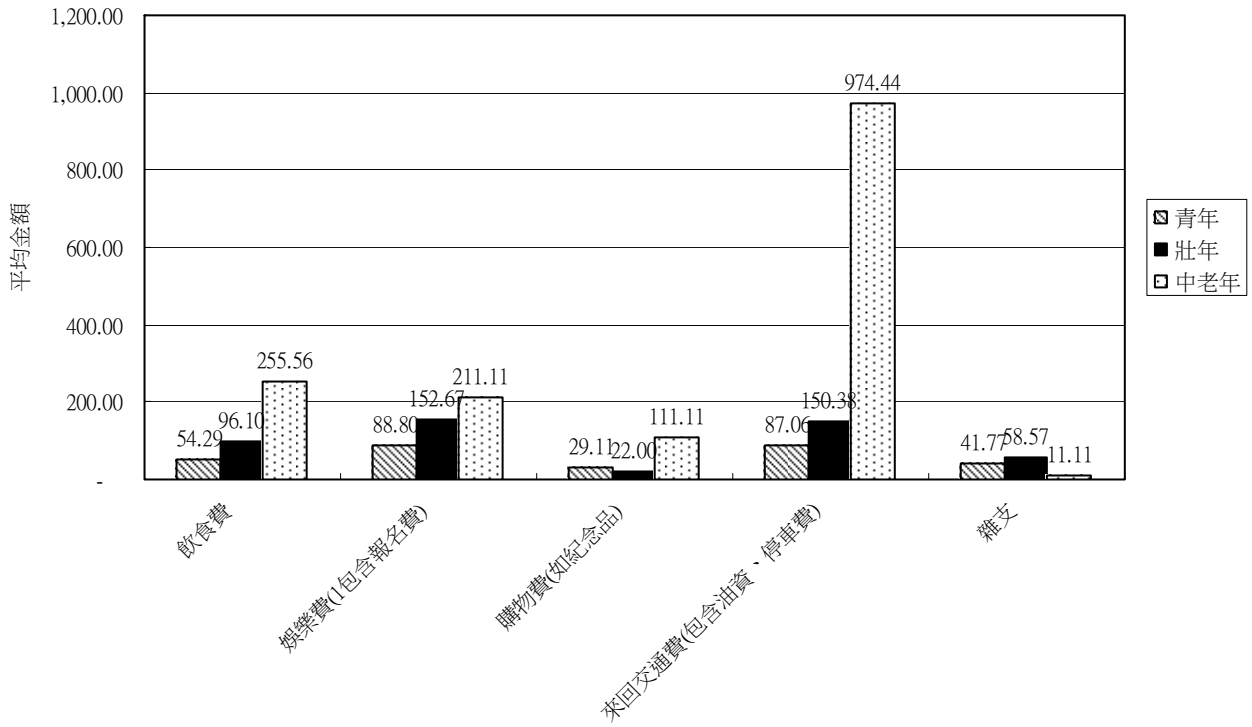


圖 7-6 各項費用結構圖—依年齡

註：各項費用的金額採所有 193 個樣本的平均值。

表 7-24 年齡在各項費用之變異數分析摘要表

		平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
飲食費	組間	348839.432	5	174419.716	2.490	.086
	組內	13307397.6	190	70038.935		
	總和	13656237.0	192			
娛樂費(含報名費)	組間	247163.080	5	123581.540	3.480	.033
	組內	6747652.982	190	35513.963		
	總和	6994816.062	192			
購物費(如紀念品)	組間	65825.261	5	32912.630	1.336	.265
	組內	4681206.864	190	24637.913		
	總和	4747032.124	192			
來回交通費(包含油資、停車費)	組間	6398241.047	5	3199120.524	7.293	.001
	組內	83343049.7	190	438647.630		
	總和	89741290.7	192			
雜支	組間	26621.685	5	13310.842	.240	.787
	組內	10531526.5	190	55429.087		
	總和	10558148.2	192			

說明：飲食費、購物費不符合變異數同質性假設，進行Tamhane檢定後，發現無顯著性差異。

(3) 教育程度在各項費用上差異

為比較教育程度在各項費用的差異，進行單因子變異數分析，結果顯示各項費用在不同教育程度並無顯著差異(詳見下表)。由此可知，在各項費用的花費上不因教育程度的不同而有消費金額上的差異。

表 7-25 教育程度在各項費用之變異數分析摘要表

		平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
飲食費	組間	37246.732	2	18623.368	0.260	.771
	組內	13618990.3	190	71678.896		
	總和	13656237.0	192			
娛樂費(含報名費)	組間	166760.124	2	83380.062	2.320	.101
	組內	6828055.938	190	35937.137		
	總和	6994816.062	192			
購物費(如紀念品)	組間	18122,749	2	9061.375	0.364	.695
	組內	4728909.375	190	24888.997		
	總和	4747032.124	192			
來回交通費(包含油資、停車費)	組間	618923.601	2	309461.80	0.660	.518
	組內	89122367.1	190	469065.090		
	總和	89741290.7	192			
雜支	組間	67707.463	2	33853.731	0.613	.543
	組內	10490440.7	190	55212.846		
	總和	10558148.2	192			

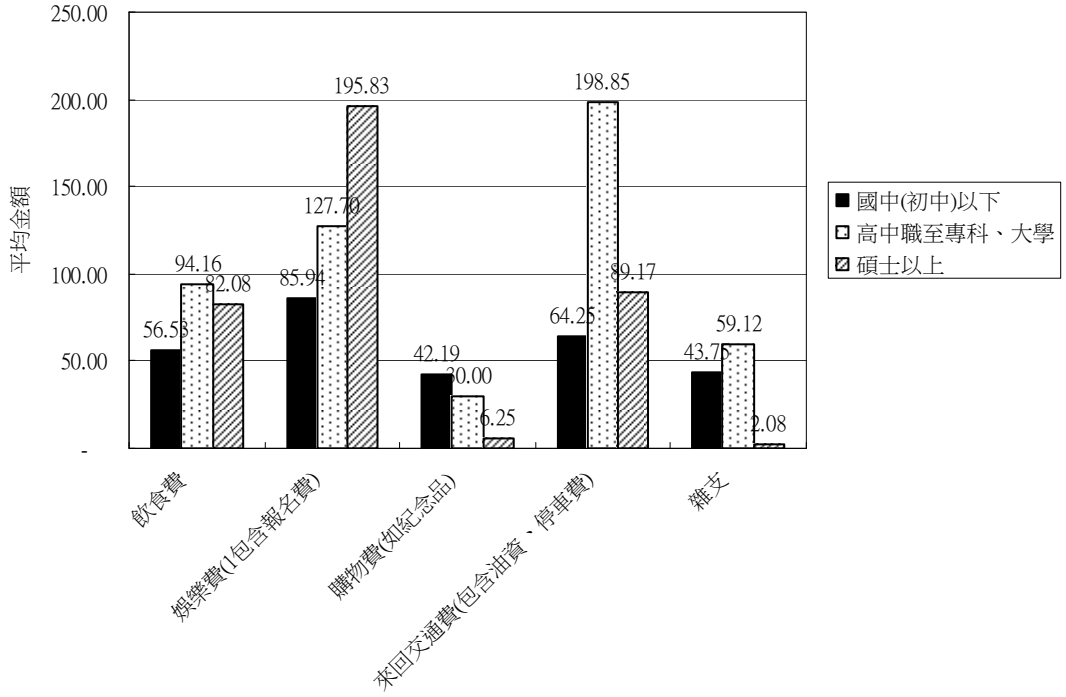


圖 7-7 各項費用結構圖—依教育程度

(4) 月個人所得在各項費用上差異

為比較個人所得在各項費用的差異，進行單因子變異數分析，結果顯示各項費用在不同月個人所得並無顯著差異(詳見下表)。由此可知，在各項費用的花費不因個人所得不同而有消費金額上的差異。

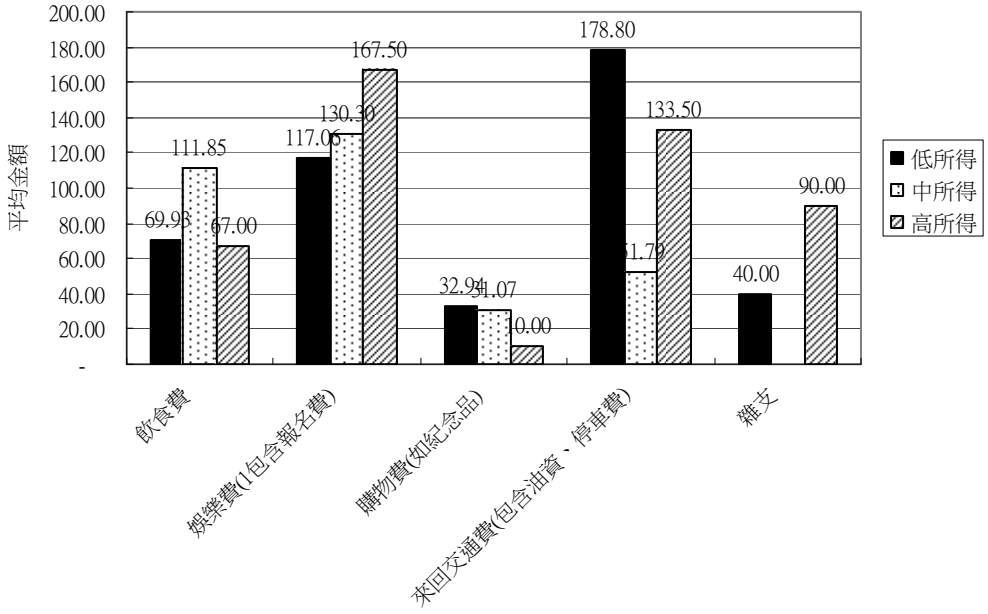


圖 7-8 各項費用結構圖—依月個人所得

表 7-26 月個人所得在各項費用之變異數分析摘要表

		平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
飲食費	組間	84326.748	2	42163.374	0.579	.561
	組內	13541404.6	186	72803.250		
	總和	13625731.3	188			
娛樂費(含報名費)	組間	41808.872	2	20904.436	0.591	.555
	組內	6576957.265	186	35359.985		
	總和	6618766.138	188			
購物費(如紀念品)	組間	8812.675	2	4406.338	0.173	.841
	組內	4734768.277	186	25455.743		
	總和	4743580.952	188			
來回交通費(包含油資、停車費)	組間	37088.781	2	18544.390	0.038	.962
	組內	89607520.2	186	481760.861		
	總和	89644609.0	188			
雜支	組間	40714.947	2	20357.474	0.360	.698
	組內	10507432.1	186	56491.571		
	總和	10548147.1	188			

說明：各項費用均符合變異數同質性假設。

(5) 居住地在各項費用上差異

不同的居住地在交通費、飲食費、娛樂費及雜支上沒有顯著的差異（詳見下表），從下圖可知中南部的觀賽民眾在交通費上的花費皆高於北部觀眾。

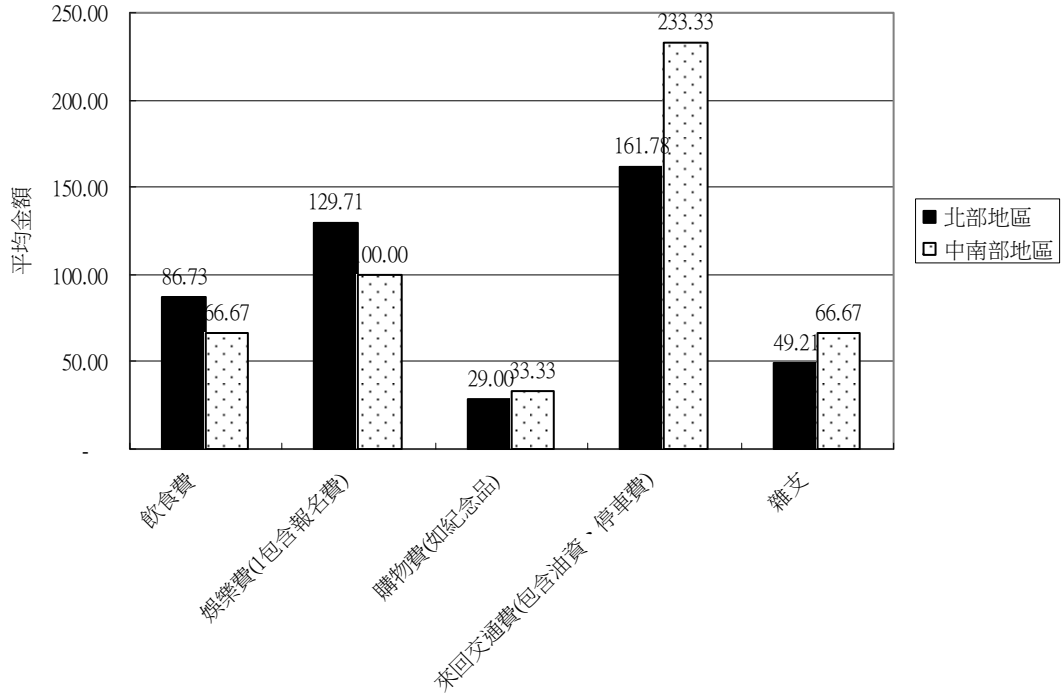


圖 7-9 各項費用結構圖—依居住地

表 7-27 居住地與各項費用之 t 檢定

性別＊各項費用	居住地	個數	平均數	標準差	平均數相等的 t 檢定		
					t	自由度	顯著性（雙尾）
飲食費	北部地區	190	86.73	268.53	0.129	191	0.898
	中南部地區	3	66.67	115.47			
娛樂費(包含報名費)	北部地區	190	129.71	192.07	0.267	191	0.790
	中南部地區	3	100.00	100.00			
購物費(如紀念品)	北部地區	190	29.00	158.37	-0.047	191	0.962
	中南部地區	3	33.33	57.74			
交通費(包含油資、停車費	北部地區	190	161.78	688.73	-0.179	191	0.858
	中南部地區	3	233.33	192.18			
雜支	北部地區	190	49.21	236.05	-0.128	191	0.899
	中南部地區	3	66.67	115.47			

(二) 間接經濟效益部分

1. 看完比賽後是否會增加對路跑的興趣與是否因為觀賞比賽而增加的運動開支

- 目的：想要了解比賽後增加對路跑的興趣程度是否有影響之後因觀賞比賽而增加運動開支，兩者之間是否呈現相關。
- 由於進行卡方考驗分析時，出現期望次數小於 5 的情況，因此，將期望次數小於 5 的類別，即運動開支減少的類別刪除，計算得到卡方值(χ^2)為 0.088，p=957，未達到 0.05 顯著水準，未達 0.05 顯著水準，表示看完比賽後對路跑活動的興趣程度並不影響運動開支，意謂著路跑賽可增加觀眾對路跑活動的興趣，卻未能明顯增加賽後的運動支出。

表 7-28 比賽後增加對路跑活動的興趣 * 運動休閒開支 交叉表

			運動休閒開支			總和
			沒有	增加	減少	
比賽後增加對路跑活動的興趣	會	個數	85	26	3	115
		增加對路跑活動的興趣內的 %	74.6%	22.8%	2.6%	100.0%
		運動休閒開支內的 %	59.0%	60.5%	100.0%	60.0%
		總和的 %	44.7%	13.7%	1.6%	60.0%
	可能會	個數	47	14	0	61
		增加對路跑活動的興趣內的 %	77.0%	23.0%	0%	100.0%
		運動休閒開支內的 %	23.6%	32.6%	0%	32.1%
		總和的 %	24.7%	7.4%	0%	32.1%
	不會	個數	12	3	0	15
		增加對路跑活動的興趣內的 %	80.0%	20.0%	0%	100.0%
		運動休閒開支內的 %	8.3%	7.0%	0%	7.9%
總和		總和的 %	6.3%	1.6%	0%	7.9%
		個數	144	43	3	146
		增加對路跑活動的興趣內的 %	75.8%	22.6%	1.6%	100.0%
		運動休閒開支內的 %	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
		總和的 %	75.8%	22.6%	1.6%	100.0%

2. 前來參與比賽的原因是否因為參與比賽而增加的運動開支呈現相關

- 目的：想要了解前來觀看比賽的原因是否會影響其因觀看比賽增加的運動開支，什麼原因吸引其前來觀看較能增加其在運動上的消費。
- 由下表可知，前來參與路跑賽的原因與平日運動休閒娛樂開支的關係，不論因為何種原因前來參加，均認為參與路跑賽不會因此增加平日運動休閒娛樂，其總共比例佔了 75.8%。由此可知，路跑運動對於參與者而言是一種平時習慣性地運動，因此若要活化路跑運動，因以提高路跑運動人口為目標，將路跑提倡為一全民運動。

表 7-29　前來參與路跑原因與運動休閒娛樂開支的關係

運動開支 / 參與原因	運動開支沒有增加		運動開支有增加		運動開支減少		Total	
	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比
喜歡路跑運動	82	74.5	26	23.6	2	1.8	110	57.9
隨家人一同前來	18	75	5	20.8	1	4.2	24	12.6
與友人相約前來	67	79.8	16	19	1	1.2	84	44.2
增加與朋友間的話題	10	83.3	2	16.7	0	0	12	6.3
打發時間	5	83.3	1	16.7	0	0	6	3.2
其他	13	72.2	4	22.2	1	5.6	18	9.5
Total	144	75.8	43	22.6	3	1.6	190	100

註：共有190個有效樣本，3個遺漏值。

三、運動消費族群結構分析

藉由比較路跑賽事觀眾之平常每月運動休閒娛樂開支各與性別、年齡、教育程度、職業、月個人所得及居住地差異，以了解每月的運動開支是否會因性別、年齡、教育程度、職業、月個人所得及居住地的不同，

而有所差異。以了解平日不同的人口群特徵在運動消費的狀況。

1. 性別在每月運動休閒娛樂開支差異

根據參與路跑賽的觀眾與選手進行每月運動休閒娛樂開支之調查結果顯示，p=.004<.05，表示男女在每月運動休閒娛樂開支有顯著差異，而男性平均每月運動休閒娛樂的開支大於女性。

表 7-30 性別與平常每月運動休閒娛樂開支之 t 檢定

平常每月運動開支＊性別	個數	平均數	標準差	平均數相等的 t 檢定		
				t	自由度	顯著性（雙尾）
男	153	2054.58	3151.15	2.947	134.9	0.004
女	39	1036.92	1455.56			

2. 年齡在每月運動休閒娛樂開支差異

為比較不同的年齡層在每月的運動休閒娛樂的開支上有無明顯差異，進行單因子變異數分析，由不同年齡層在每月運動休閒娛樂開支之變異數分析摘要表顯示，不同的年齡層在每月的運動休閒娛樂開支上有顯著的差異存在,但因不符合變異數同質性的假定,進一步進行 Tamhane 檢定，發現壯年各與青年和中老年的每月運動休閒開支有顯著差異。且由圖 可知,壯年者的每月運動休閒娛樂開支高於其他青年及中老年，故年齡位於 26 歲至 55 歲壯年者為一般運動休閒娛樂的主要消費族群。

表 7-31 年齡在每月運動休閒娛樂開支之變異數分析摘要表

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	134761187	2	67380593.66	8.594	.000
組內	1489641308	190	7840217.41		
總和	1624402495	192			

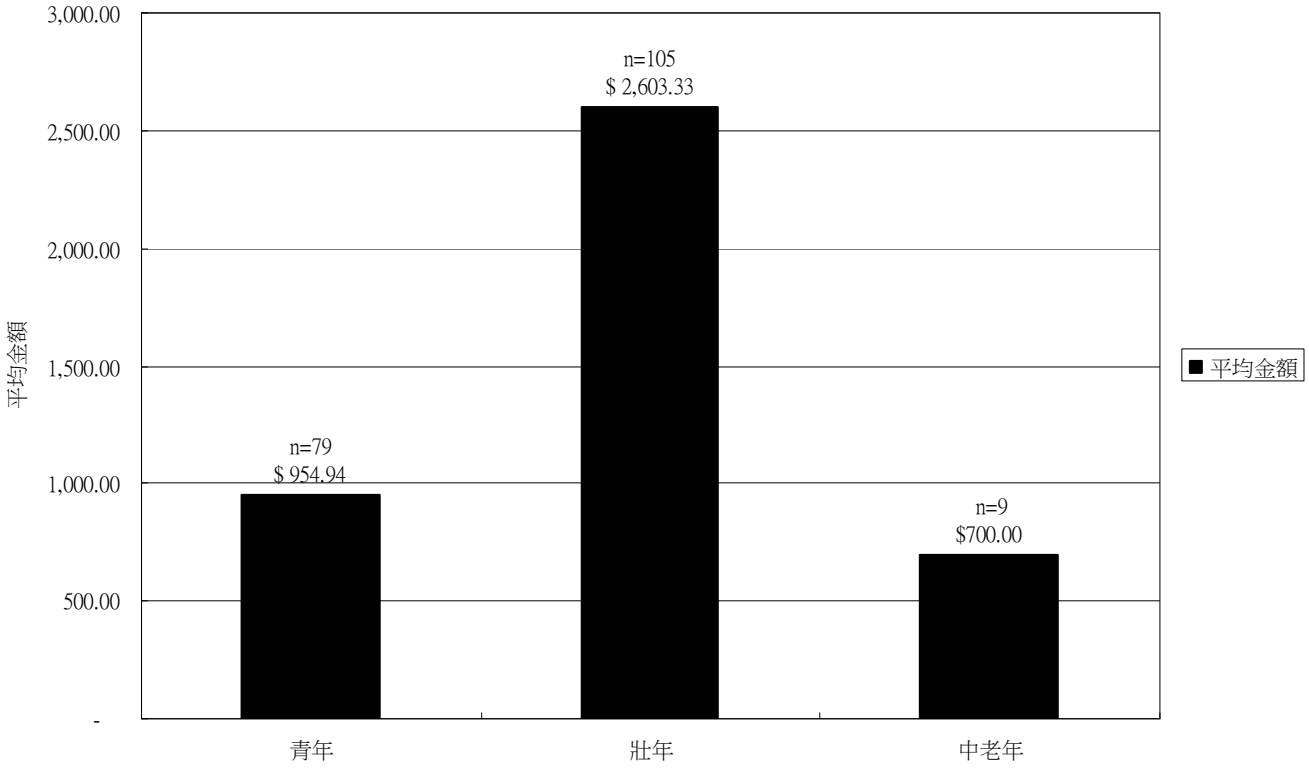


圖 7-10 每月運動休閒娛樂開支結構—依年齡

3. 教育程度在每月運動休閒娛樂開支差異

為比較不同教育程度在每月的運動休閒娛樂開支上有無顯著差異，進行單因子變異數分析，由不同教育程度在每月運動休閒娛樂開支之變異數分析摘要表顯示，不同的教育程度在每月的運動休閒娛樂開支上有顯著的差異存在，但因不符合變異數同質性的假定，進一步進行Tamhane 檢定，發現教育程度為國中(初中)以下者各與教育程度為高中職至專科、大學者和教育程度為碩士以上者有顯著差異存在，且由圖7-11可知，教育程度為國中(初中)以下者，其每月運動消費金額為最低，平均每月運動休閒娛樂消費509元，與其他兩者差異相當懸殊。

表 7-32 教育程度在每月運動休閒娛樂開支之變異數分析摘要表

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	67938221.8	2	33969110.895	4.147	.017
組內	1556464274	190	8191917.229		
總和	1624402495	192			

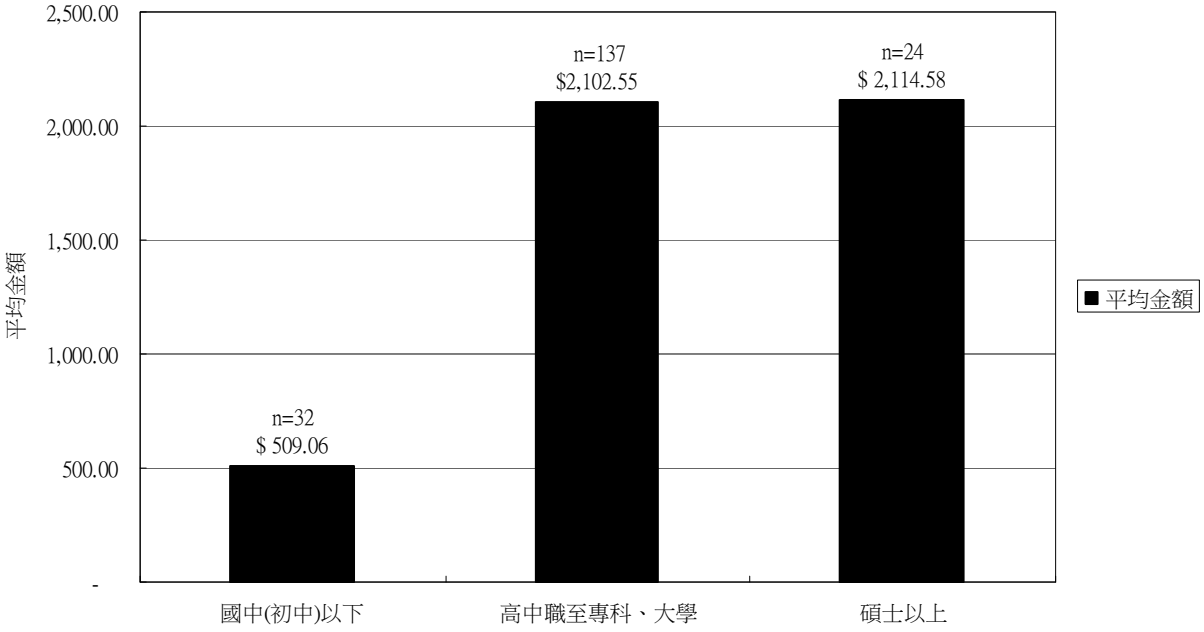


圖 7-11 每月運動休閒娛樂開支結構—依教育程度

4. 月個人所得在每月運動休閒娛樂開支差異

為比較不同所得水準在每月的運動休閒娛樂開支上有無顯著差異，進行單因子變異數分析，由不同所得水準在每月運動休閒娛樂開支之變異數分析摘要表顯示，不同的所得水準在每月的運動休閒娛樂開支上有顯著的差異存在，但因不符合變異數同質性的假定，進一步進行 Tamhane 檢定，發現所得水準為低所得者各與所得水準為中、高所得者有顯著差異存在，且由圖 7-12 可知，所得水準為低所得者，其每月運動消費金額為最低，平均每月運動休閒娛樂消費 763 元，與其他兩者差異相當懸殊。

表 7-33 月個人所得在每月運動休閒娛樂開支之變異數分析摘要表

	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性
組間	216217324	2	108108662.2	14.370	.000
組內	1399352464	186	7523400.344		
總和	1615569788	188			

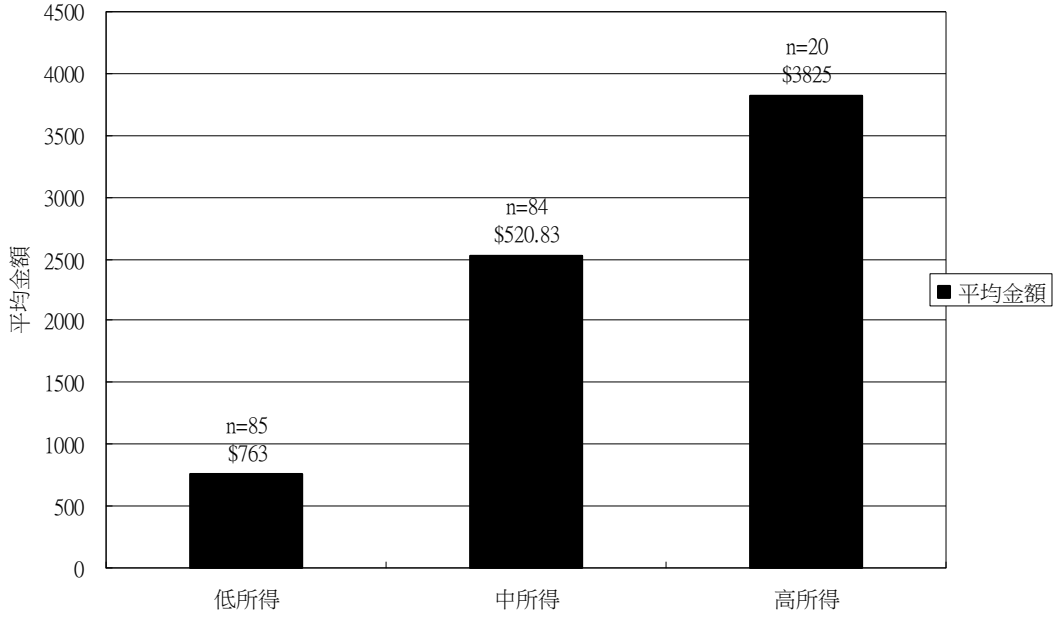


圖 7-12 每月運動休閒娛樂開支結構—依所得

註：總共有189個有效樣本，有4個遺漏值。

5. 居住地在每月運動開支差異

為比較不同居住地在每月的運動休閒娛樂開支上有無顯著差異，進行 T 檢定分析，由下表可知，p=0.464>.05，未達顯著水準。由此可知，每月的運動休閒娛樂消費不因居住地不同而有差異。但由圖 7-13 可知，居住於北部地區者平均每月的運動休閒娛樂消費為 1859.16 元，高於居住於中南部地區者平均每月的運動休閒娛樂消費為 616.67 元。

表 7-34 居住地與平常每月運動休閒娛樂開支之 t 檢定

平常每月運動開支＊居住地	個數	平均數	標準差	平均數相等的 t 檢定		
				t	自由度	顯著性（雙尾）
北部地區	190	1859.16	2927.48	0.733	191	0.464
中南部地區	3	616.67	202.07			

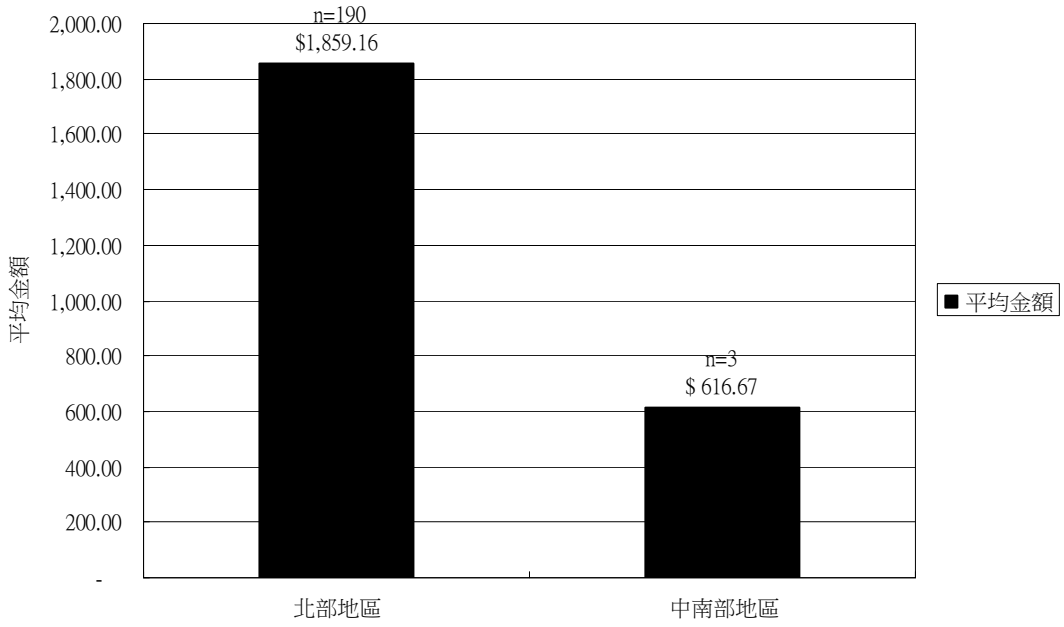


圖 7-13 每月運動開支結構—依居住地

四、三商巧福盃路跑賽滿意度分析

表 7-35 三商巧福盃路跑賽滿意度分析

滿意度	場地規劃		週邊交通規劃		報名流程		媒體宣傳	
	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比
非常滿意	29	15	26	13.5	41	21.2	32	16.6
滿意	66	34.2	65	33.7	82	42.5	69	35.8
普通	69	35.8	76	39.4	62	32.1	78	40.4
不滿意	23	11.9	17	8.8	4	2.1	9	4.7
非常不滿意	6	3.1	6	3.1	1	0.5	1	0.5
總和	193	100	190	98.4	190	98.4	189	97.9

註：週邊交通規劃有 3 個遺漏值；報名流程有 3 個遺漏值；媒體宣傳有 4 個遺漏值。

在三商路跑賽的滿意度調查中，表 7-36 以場地規畫、週邊交通規劃、報名流程與媒體宣傳四項目作為滿意度調查。在場地規畫方面，有 69 位參與民眾對於賽會的場地規畫持普通態度，佔 35.8%，其次有 66 位參與民眾持滿意的態度，佔有 34.2%；在週邊交通規劃上，有 76 位參與民眾對於賽會的週邊交通持普通的態度，佔有 39.4%，其次有 65 位參與民眾則是持滿意的態度，佔有 33.7%；在報名流程上，有 82 位參與民眾對於報名流程的滿意度持滿意的態度，佔有 42.5%，其次有 62 位的參與民眾則是認為普通，佔有 32.1%；在媒體宣傳方面，有 78 位參與民眾對於賽會媒體宣傳持普通的態度，佔有 40.4%，其次有 69 位參與觀眾滿意賽會的媒體宣傳，佔有 35.8%，故在此次的三商路跑賽上，參與民眾對於路跑的報名流程為最多人認為是滿意的。

表 7-36　三商巧福盃路跑賽意見表

	次數	百分比
沒有意見	131	67.9
路線規劃問題	25	13
場地規畫問題	13	6.7
舉辦期待	9	4.7
娛樂部份	4	2.1
其他	11	5.7

另外整理參與民眾對於路跑賽的意見(見表 7-37)，談答的有 62 份，主要內容可分為路線規劃問題、場地規畫問題、對比賽的舉辦期待、娛樂部份以及其他。在路線規劃問題上，有 25 位民眾認為路線太窄、擁擠、動線規劃不良及沒有標示公里數等等；在場地規畫問題上，有 13 位民眾則是認為場地不夠大、主辦單位場地運用能力可再加強，建議主辦單位下此再舉辦時能慎選比賽場地；在舉辦期待上有 9 位民眾期待明年或是能持續、不間斷的舉辦下去；在娛樂部份，有 4 位觀眾期待獎品可以在豐富、飲食的提供可再增加等等，最後其他部分，有 11 位民眾則是認為舉辦不合乎他們的期待，可再加強上述幾方面的部份。

第八章 全國運動賽會產值、經濟效益統計調查設計及母體推估

根據第二章的討論，運動賽會的產值估計必須收集主辦者的賽會收支（含贊助資料與無償志工），若為職業性賽會則還必須收集職業運動員或職業運動隊伍參與賽會的支出；而賽會的經濟效益估計則通常採用直接效益、間接效益與產業關聯效果推估的方式進行評估，因此，除了需要主辦者的收入與支出資料之外，還需要調查賽會其他相關利益關係人（Stakeholders）的支出。

由於職業性賽會屬於職業運動的範疇，在賽程規劃、賽會收支、參賽的職業運動隊伍數及其收支、觀賞的人數與消費型態、周邊的活動等資料都較為明確與穩定，也有比較詳細的統計資料，交易的金額也較能反應市場價值，在產值與效益估計上較為容易。故**本章以全國業餘運動賽會為範圍**，進行產值與經濟效益之統計調查與母體推估的設計。

鑑於不同類型的賽會具有不同的目的屬性，以及涉及差異性的消費模式。如果針對不同類型的賽會進行分層抽樣與調查，推估各類型賽會的產值與經濟效益，除了成本的節省之外，此將有助於了解不同類型賽會的規模與刺激經濟的關連路徑，更可以深入瞭解不同類型賽會的活絡策略，以及政府投入賽會的關鍵政策策略評估依據。

一、全國運動賽會分類與調查項目

首先蒐集當年度全國舉辦之單項賽會總數，由於賽會本身的特色及屬性不同，會影響賽會的營運方式以及觀眾的消費行為，因此，本研究參考周嫦娥（2005）之分類方式，將年度全國運動之舉辦分為八類：全國性單項競賽、全國性單項休閒型競賽、全國性綜合型競賽、全國性綜合型休閒競賽、國際性單項競賽、國際性單項休閒型競賽、國際性綜合型競賽及國際性綜合型休閒競賽。並以其整理之「94 年度全國運動賽會調查資料」為基礎；惟其調查資料係加總樣本賽會之相關統計項目為主，**本研究認為若欲看出各類型賽會間的特性及差異，需利用平均一場賽事之相關統計項目較能呈現彼此間的差異**。

舉例來說，在原來的研究報告中，170 場的全國性單項競賽總投入經費為 173,712,824[17]元，是全部賽會類型中總投入經費最高的，但是經過調

[17] 參考周嫦娥（2005）

整成平均一場賽事來看時，總投入經費為 1,021,840 元，卻是全部賽會類型中總投入經費最低的，而真正能反應全國性單項競賽這類型賽會特性的是利用該賽事平均值，因為平均值才能反應全國性單項競賽具有舉辦數目多，但每場投入經費並不大的特性，考量了此一因素後，將相關統計資料重新整理彙整如表 8-1，下文將進一步對各類賽會定義及舉辦賽會之經費來源特性加以說明。

（一）各項賽會定義及特性說明

1. 全國性單項競賽

(1) 定義

全國性的單項競賽係以一種比賽運動為主，且純粹由本國選手參與競賽，有排名及錦標。例如：全國青少年羽球錦標賽、全國羽球團體錦標賽、永信盃全國排球錦標賽等。

(2) 特性

全國性單項競賽**比賽舉辦數最多，但每一場賽事的投入經費規模不大，介於幾十萬至幾百萬間**，根據**表 8-1**，計算可得平均一場全國性單項競賽投入經費約一百多萬，其中政府補助的金額約 32 萬，**投入經費最大的比重來自於自籌款的部份，占 51%**。茲以歷史悠久並具全國知名度，屬國內最大型球類比賽，永信盃全國排球錦標賽（簡稱「永信盃」）為例，永信盃主要由永信製藥公司出資主辦，無政府補助金額，並邀請中華民國排球協會進行技術面的協助支援，例如提供裁判，該賽會不向參賽隊伍收報名費，有提供住宿，但是費用需自行負擔。一場比賽下來成本大約為 300 萬至 400 萬，其中人事費用佔最多。

2. 全國性單項休閒型競賽

(1) 定義

全國性的單項休閒型競賽與全國性單項競賽最大的差別在於，休閒型競賽多屬公益推廣性質，以訴諸無形效益為主，例如：推廣全民運動、組織形象宣傳等，重點不在排名次及成績，且以一般民眾可參與、所需技術較低之競賽稱之。例如：三商巧福盃路跑賽、2007 大台北無車日活動等。

(2) 特性

全國性的單項休閒型競賽，正因為希望全民能參與運動，所以活動的舉辦多會搭配摸彩等與全民有所互動的行銷手法，較為生動有趣。根據下表可知，平均一場全國性單項休閒型競賽投入經費規模為 1 百多萬，規模

不大，政府的補助款約 42 萬左右，占總投入經費的 40%。以三商巧福盃路跑賽為例，三商巧福為主辦單位，並與中華民國田徑協會合作，由協會提供人力負責當天的活動過程，因為主辦的目的在於提倡全民健康運動，當日活動周邊的攤位完全免費供民眾享用，並有摸彩及週邊小型園遊會等，所以總收入扣除總支出後，虧損約 200 萬元。

3. 全國性綜合型競賽

(1) 定義

全國性綜合型競賽，係指該競賽包含多種運動項目，有名次及錦標者稱之，且皆為國內競賽者參與，例如：全國運動會、全國中等學校運動會等。

(2) 特性

根據表 8-1 可知，平均一場全國性綜合型競賽投入經費規模為一千兩百多萬，比起全國單項賽會，其投入規模較大，且政府補助款所佔的比重高，約 74%左右，觀賽人次是賽會類型分類中最多，約 1 萬多人月。以全國運動會為例，歷屆全國運動會的參加人數皆在 9 千人以上，而運動員數也高達 6 千人以上，因此，相關學者分析全國運動會的所帶來之經濟效益，如（葉公鼎，2002、2004、2005）即指出 2001 年高高屏之全國運動會政府補助及廠商贊助達 2.48 億元，參與者之消費為 2.19 億元，創造之產出效果為 7.69 億元，就業機會增加 770 人。

4. 全國性綜合型休閒競賽

(1) 定義

全國性綜合型休閒競賽係以多種比賽運動為主，且參與者皆為國內人口，休閒競賽多屬公益推廣性質，以訴諸無形效益為主，例如：推廣全民運動、組織形象宣傳等，重點不在排名次及成績，且以一般民眾可參與、所需技術較低之競賽稱之。例如：運動嘉年華會、親子運動大會等。

(2) 特性

根據表 8-1 可知，全國性綜合型休閒競賽其投入經費規模最多，平均一場賽會投入經費為一千七百多萬，其中政府投入比重為 61%，觀賽人次位居第二高，以「全民運動風快樂 FUN 輕鬆 2006 年運動嘉年華」活動為例，係由中華民國體育總會與行政院體委會主辦，吸引約近 3 萬人次民眾參與，同樣地，為了希望國內運動氣氛能夠動起來，該場活動結合陸海空多項運動以及能增進親子關係的活動，讓民眾能親身參與享受運動的樂

趣，該活動亦獲得國泰人壽、富邦銀行、富邦人壽、臺灣大哥大、家樂福文教基金會以及統一等企業的支援。因為是全民性質的推廣運動，且通常公益的目的大於營利需求，所以往往採取免費參與或免費觀賞的形式，即便有收取門票、報名費，也通常以低於市價或成本價收取，如此則不難理解為何政府的補助會比較高的原因。

5. 國際性單項競賽

(1) 定義

國際性單項競賽係指以一種比賽運動為主，並有名次及錦標，有國外選手參加，且受國際性的體育組織授權，滿足兩者之一即可稱國際賽事。例如：世界盃棒球錦標賽、國際邀請賽等。

(2) 特性

根據表 8-1，平均一場國際性單項競賽總投入經費約兩百多萬元，自籌款的比重較高，且國際性單項競賽參與隊伍來自世界各地，比賽場地亦不限於一處，以第 34 屆世界盃棒球錦標賽為例，其體委會補助款約佔總投入經費的 17%，廠商贊助及協會收入的比重則高達 83%，而參賽隊伍來自五大洲，比賽球場分別為：台北縣新莊棒球場、台北市天母棒球場、嘉義市棒球場、高雄澄清湖棒球場等四個場地，據統計，中華隊於南部的預賽，每場至少可以吸引一萬四千人以上之觀眾（高俊雄，2003）。

6. 國際性單項休閒型競賽

(1) 定義

國際性單項休閒型競賽係指以一種比賽運動為主，性質為休閒，有國外選手參加。例如：國際快樂健行大會等。

(2) 特性

由表 8-1 可知，平均一場國際性單項休閒型競賽總投入經費一百五十多萬元，自籌款的比重高，因為性質為休閒，競賽的成分少，像由中華民國山岳協會舉辦之 2007「第 17 屆國際快樂健行大會」就沒有計算成績，且與單項休閒競賽一樣，亦有相關摸彩活動之舉辦，達到與民同樂的目的。

7. 國際性綜合型競賽

(1) 定義

國際性綜合型競賽係指以多種比賽運動為主，並有名次及錦標，有國

外選手參加，或受國際性的體育組織授權，滿足兩者之一即可稱國際賽事。例如：2009 年高雄市世界運動會、聽障奧運等。

(2) 特性

根據表 8-1 可知，平均一場國際性綜合型競賽總投入經費為 281 萬左右，政府補助款的投入比重較高，約 74%。一般來說，國際性綜合型競賽為了可容納來自世界各地的參賽選手及觀眾，需興建場館設施，以 2009 年高雄市世界運動會為例，其即斥資近 50 億元興建的世運主場館，可容納固定 4 萬個席次、活動 1 萬 5 千個席次。

表 8-1 94 年度平均全國性和國際性競賽調查樣本統計彙整

項目		全國性				國際性			合計
		單項競賽	單項休閒型競賽	綜合型競賽	綜合型休閒競賽	單項競賽	單項休閒型競賽	綜合型競賽	
比賽舉辦數		170	35	9	4	32	8	1	259
有支付報酬人力（人月）		36	29	87	53	33	125	250	40
未支付報酬人力（人月）		28	56	44	3	22	0	0	30
觀賽人次（人月）		1,373	2,406	11,713	8,200	3,449	4,250	300	2,319
政府補助	金額（元）	328,850	425,584	8,996,764	10,685,000	751,820	260,000	2,080,000	859,957
	比例（%）	32	40	74	61	31	17	74	
自籌款	金額（元）	519,599	545,754	3,093,528	5,773,250	1,635,663	1,248,496	732,966	854,943
	比例（%）	51	51	25	33	67	79	26	
其他經費	金額（元）	173,391	93,358	111,111	1,087,500	67,813	62,500	0	157,390
	比例（%）	17	9	1	6	3	4	0	
總投入經費	金額（元）	1,021,840	1,064,696	12,201,403	17,545,750	2,455,295	1,570,996	2,812,966	1,872,290
	比例（%）	100	100	100	100	100	100	100	

資料來源：本研究整理自周嫦娥（2005）。

8. 國際性綜合型休閒競賽

(1) 定義

國際性綜合型休閒競賽係指以多種比賽運動為主，有國外選手參加，主要以休閒為目的。

(2) 特性

由於周嫦娥（2004）所做的調查報告中，該項賽會類型數為零，資料不全，無法舉例說明。

（二）賽會相關利益關係人—調查對象與調查項目

賽會相關利益關係人(stakeholder)包括：主/承/協辦單位（政府、公協會、企業）、工作人員（有支付報酬者）、贊助廠商、運動員（運動隊伍）及隨行人員、觀賽民眾、周邊活動主辦者、無酬志工（未支付報酬者）。不同賽會屬性會涉及不同的利益關係人，表 8-2 為各類利益關係人的調查項目以及與調查目的之對照。

（三）資料收集方法

在資料收集方面，國內舉辦的全國性或國際性賽會多半由國內的各種運動協會主辦、承辦或協辦，或由地方政府舉辦，因此體委會若能和這些經常舉辦賽會的組織建立長期資訊取得的管道，則可以建立穩定的資料來源（包括當年舉辦的各類賽會數目，各場賽會收支以及下一年預計舉辦的各類賽會數目等），可以較精確的推估賽會的產值、附加價值以及直接效益，若此，則僅有涉及間接效益的部分才需要進行抽樣調查與母體推估。因此，以下我們將僅針對間接效益（含排擠效果）的調查進行說明。

表 8-2 利益關係人之調查項目與調查目的之對照

調查對象	調查項目	產值 (投入面)	產值 (需求面)	附加價值	直接效益	間接效益
主/承/協辦者 (支出面)	向國內業者購買賽會所需的商品與服務金額	V			V	
	支付承/協辦者服務費	V	V			
	支付國外賽會權利金	V				
	支付本國籍之工作人員薪資	V		V	V	
	支付本國籍裁判之裁判費	V		V	V	
	支付外籍裁判費、外籍運動員邀請費	V	V (減)	V		
	合理估計無償志工人數與估計薪資	V		V		
	支付運動員或運動隊伍之賽會獎金	V		V		
	實物贊助項目的預估金額	V	V		V	
	主/協/承辦者的賽會盈餘(取實際值)	V		V		
	產值調整項： (賽會盈餘≧0，則不需調整) 主/協/承辦者的賽會赤字(取正值)	V	V			
主/承/協辦者 (收入面)	媒體轉播權利金		V			
	賽會品牌授權金(含國內外)		V			
	現金贊助的金額		V			
	觀賞者門票收入		V			
	運動員或運動隊伍報名費收入		V			
	政府補助金額		V			
	本國裁判赴海外與賽之國際裁判費		V			
賽會周邊活動主辦者	向國內業者購買活動所需的商品與服務金額				V	
定居國內： 觀眾、運動員與隨行人員、賽會工作人員	賽會期間額外消費金額					V
	因賽會排擠既有消費的金額					V (減)
定居海外： 觀眾、運動員與隨行人員、賽會工作人員	賽會期間消費金額					V

資料來源：本研究。

二、全國運動賽會間接效益抽樣調查方法與母體參數推估

（一）抽樣設計

本研究採取兩階段抽樣設計：

1. 抽出調查賽會(PSU)：將全國賽會按各研究所定義分層，按各層變異程度隨機抽出若干賽會，作為樣本賽會，亦稱第一抽樣單位(primary sampling units, PSU)。

2. 抽出個案(SSU)：以立意抽樣方法，從每個樣本賽會中，按過去觀眾人數變異程度，抽出若干名觀眾作為樣本個案，亦稱第二抽樣單位(secondary sampling units, SSU)。

（二）抽樣分層架構

1. 全國運動賽會

表 8-3 運動賽會樣本配置表

i	調查對象	母體賽會數（N_i）	樣本賽會數（n_i）
1	全國性單項競賽	N_1	n_1
2	全國性單項休閒型競賽	N_2	n_2
3	全國性綜合型競賽	N_3	n_3
4	全國性綜合型休閒競賽	N_4	n_4
5	國際性單項競賽	N_5	n_5
6	國際性單項休閒型競賽	N_6	n_6
7	國際性綜合型競賽	N_7	n_7
8	國際性綜合型休閒競賽	N_8	n_8
	合計	$N=\sum_{i=1}^{8} N_i$	$n=\sum_{i=1}^{8} n_i$

資料來源：本研究。

依本研究的分類方法，共分成 8 類，將年度全國運動賽會分別歸納整理至各層中，可以得到各層的賽會數 N_i，其抽樣方式係採分層隨機抽樣(stratified random sample)，則在 95%的信心水準下，顯著水準 α＝0.05 時，總調查賽會數 n，計算公式如下：

$$n=\frac{\left(\sum_{i=1}^{8}N_i\sigma_i\right)^2}{N^2D+\sum_{i=1}^{8}N_i\sigma_i^2}$$，其中，$D=\frac{B^2}{Z_{\alpha/2}^2}$

N：母體賽會總數

N_i：第 i 層母體賽會數

σ_i^2：第 i 層母體消費金額變異數

n：總樣本數

B：估計誤差(error of estimation)

則第 i 層調查賽會數需考量三點：每層母體的大小、每層變數的變異數及每層選取樣本的成本，計算公式如下，

$$n_i=n\left(\frac{N_i\sigma_i/\sqrt{c_i}}{\sum_{i=1}^{8}N_i\sigma_i/\sqrt{c_i}}\right)$$

n_i：第 i 層樣本賽會數

c_i：第 i 層每單位的調查費用

2. 賽會觀眾調查抽樣方法

決定各層之抽樣賽會數 n_i 後，從各層中隨機抽選欲調查之賽會，因為各層賽會性質接近，因此，可藉由選定出來被調查之賽會作為推論該層賽會產值的基礎。選定好被調查的賽會，計算並蒐集其過去 5 年觀眾的平均規模作為母體，藉以決定其欲調查的觀眾人數，其抽樣方式係採立意抽樣，則在 95%的信心水準下，顯著水準 α＝0.05 時，第 i 層第 j 個賽會調查觀眾人數 n_{ij}，計算公式如下：

$n_{ij}=\frac{N_{ij}\sigma_{ij}^2}{(N_{ij}-1)D+\sigma_{ij}^2}$，其中 $D=\frac{B^2}{Z_{\alpha/2}^2}$

N_{ij}：第 i 層的第 j 個賽會母體觀眾人數

σ_{ij}^2：第 i 層的第 j 個賽會母體觀眾消費金額變異數

n_{ij}：第 i 層的第 j 個賽會樣本觀眾人數

B：估計誤差(error of estimation)

當母體變異數σ_{ij}^2未知時，有底下幾種處理方式：第一，Scheaffer 及 William(1995)建議可採用全距除以四的方式作為母體變異數之估計值；第二，先進行小規模的抽樣，由此計算樣本變異數作為母體變異數估計值；第三，由過去的經驗或相關文獻得知母體變異數之訊息；第四，在預算有限的情況下，直接將固定抽樣調查總費用 C 除以調查觀眾人數的單位成本c_{ij}（例如：每份問卷的成本），可得欲調查的樣本觀眾人數n_{ij}。

（三）母體參數估計

1. 單一賽會觀眾各項消費金額推估

藉由調查各項賽會之觀眾消費特性，可以推估該賽會觀眾之平均消費金額，及消費金額變異數，計算公式如下：

(1) 單一賽會觀眾之平均消費金額估計

$$\hat{\mu}_{ij}=\bar{y}_{ij}=\frac{1}{n_{ij}}\sum_{k=1}^{n_{ij}}y_{ijk}$$

$\hat{\mu}_{ij}$：第 i 層的第 j 個賽會觀眾之平均消費金額估計值

$\bar{y}_{ij}$：第 i 層的第 j 個賽會觀眾之平均消費金額樣本值

y_{ijk}：第 i 層第 j 個賽會的第 k 個樣本被調查者之消費金額

n_{ij}：第 i 層的第 j 個賽會觀眾樣本數

(2) 單一賽會觀眾之消費金額變異數估計

$$\hat{V}(\bar{y}_{ij})=\frac{s_{ij}^2}{n_{ij}}\left(\frac{N_{ij}-n_{ij}}{N_{ij}}\right)$$

$\hat{V}(\bar{y}_{ij})$：第 i 層的第 j 個賽會觀眾之平均消費金額變異數估計

s_{ij}^2：第 i 層的第 j 個賽會觀眾之消費金額樣本變異數

N_{ij}：第 i 層的第 j 個賽會觀眾母體人數

(3) 單一賽會觀眾之總消費金額及其變異數估計

- 總消費金額估計

$$\hat{\tau}_{ij} = N_{ij}(\bar{y}_{ij})$$

$\hat{\tau}_{ij}$：第 i 層的第 j 個賽會觀眾總消費金額估計

- 總消費金額變異數估計

$$\hat{V}(\hat{\tau}_{ij}) = \hat{V}(N_{ij}\bar{y}_{ij}) = N_{ij}^2\left(\frac{s_{ij}^2}{n_{ij}}\right)\left(\frac{N_{ij}-n_{ij}}{N_{ij}}\right)$$

$\hat{V}(\hat{\tau}_{ij})$：第 i 層的第 j 個賽會觀眾總消費金額之變異數估計

2. 各層運動賽會觀眾各項消費金額推估

(1) 各層運動賽會觀眾之平均消費金額估計

$$\hat{\mu}_i = \bar{y}_i = \frac{1}{n_i}\sum_{j=1}^{n_i} N_{ij}(\bar{y}_{ij})$$

$\hat{\mu}_i$：第 i 層賽會之平均消費金額估計值

$\bar{y}_i$：第 i 層賽會之平均消費金額樣本值

$\bar{y}_{ij}$：第 i 層的第 j 個賽會觀眾之平均消費金額樣本值

N_{ij}：第 i 層的第 j 個賽會觀眾母體數

n_i：第 i 層賽會樣本數

(2) 各層運動賽會觀眾之消費金額變異數估計

$$\hat{V}(\bar{y}_i) = \frac{s_i^2}{n_i}\left(\frac{N_i - n_i}{N_i}\right)$$

$\hat{V}(\bar{y}_i)$：第 i 層賽會之平均消費金額變異數估計

s_i^2：第 i 層賽會之消費金額樣本變異數

N_i：第 i 層賽會母體數

n_i：第 i 層賽會樣本數

(3) 各層運動賽會觀眾之總消費金額及其變異數估計

- 總消費金額估計

$\hat{\tau}_i = N_i(\bar{y}_i)$

$\hat{\tau}_i$：第 i 層賽會觀眾總消費金額估計值

- 總消費金額變異數估計

$$\hat{V}(\hat{\tau}_i) = \hat{V}(N_i\bar{y}_i) = N_i^2\left(\frac{s_i^2}{n_i}\right)\left(\frac{N_i - n_i}{N_i}\right)$$

$\hat{V}(\hat{\tau}_i)$：第 i 層賽會觀眾總消費金額之變異數估計值

3. 全國運動賽會平均消費金額推估

(1) 全國運動賽會平均消費金額估計

$$\hat{\mu} = \bar{y}_{total} = \frac{1}{N}\sum_{i=1}^{8} N_i\bar{y}_i$$

$\hat{\mu}$：全國運動賽會之平均消費金額估計值

$\bar{y}_{total}$：全國運動賽會之平均消費金額樣本值

$\bar{y}_i$：第 i 層賽會之平均消費金額樣本值

(2) 全國運動賽會之平均消費金額變異數估計

$$\hat{V}(\bar{y}_{total}) = \frac{1}{N^2}\sum_{i=1}^{8} N_i^2\left(\frac{N_i - n_i}{N_i}\right)\left(\frac{s_i^2}{n_i}\right)$$

$\hat{V}(\bar{y}_{total})$：全國運動賽會之平均消費金額變異數估計值

s_i^2：第 i 層賽會之消費金額樣本變異數

(3) 全國運動賽會觀眾之總消費金額及其變異數估計

- 總消費金額

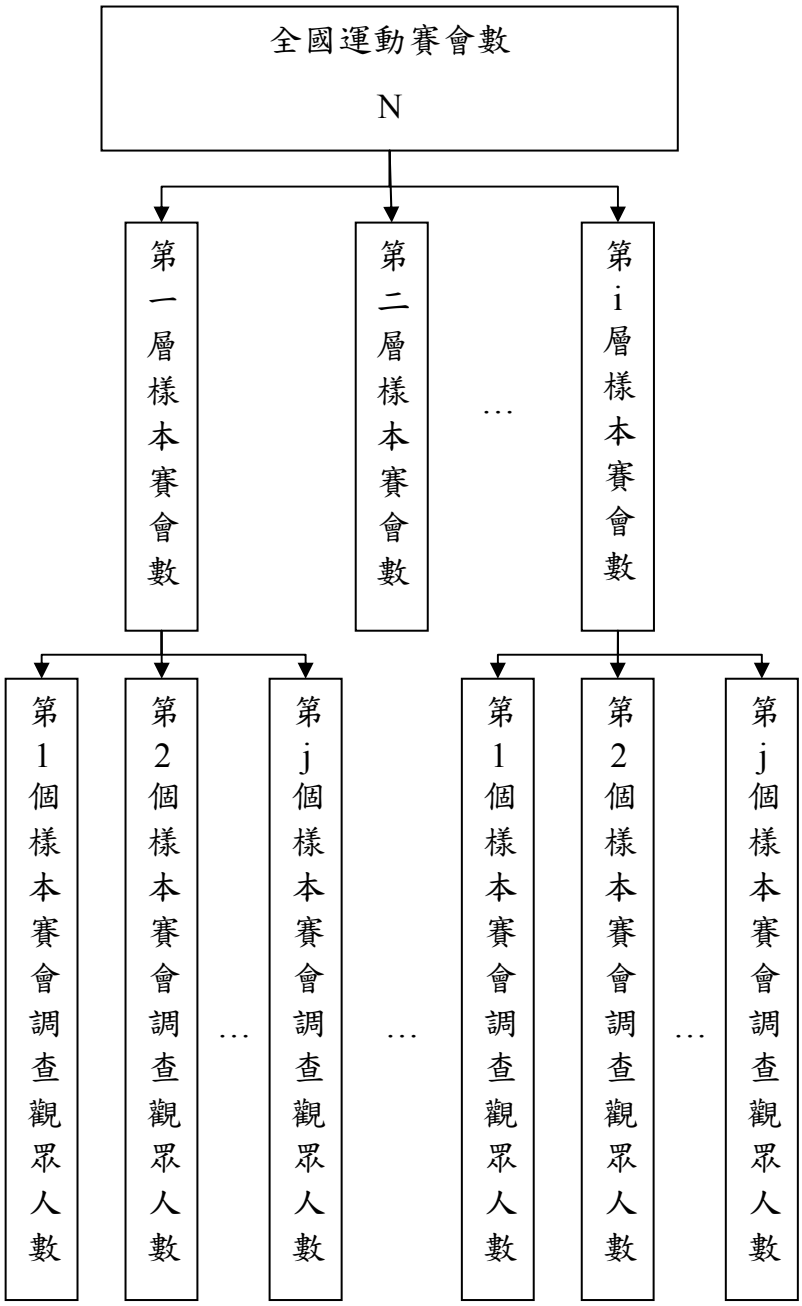
$\hat{\tau} = N(\bar{y}_{total})$

$\hat{\tau}$：全國賽會觀眾總消費金額估計值

- 總消費金額變異數

$$\hat{V}(\hat{\tau}) = \hat{V}(N\bar{y}_{total}) = N\left(\frac{s^2}{n}\right)\left(\frac{N-n}{N}\right)$$

$\hat{V}(\hat{\tau})$：全國賽會觀眾總消費金額之變異數估計值



平均消費金額推估

$$\hat{\mu} = \bar{y}_{total} = \frac{1}{N}\sum_{i=1}^{8} N_i \bar{y}_i$$

$$\hat{\mu}_i = \bar{y}_i = \frac{1}{n_i}\sum_{j=1}^{n_i} N_{ij}(\bar{y}_{ij})$$

$$\hat{\mu}_{ij} = \bar{y}_{ij} = \frac{1}{n_{ij}}\sum_{k=1}^{n_{ij}} y_{ijk}$$

總消費金額推估

$N\ (\ \overline{y}_{total}\ )$

$N_{\ i}\ (\ \overline{y}_{\ i}\ )$

$N_{\ ij}\ (\ \overline{y}_{ij}\ )$

圖 8-1 調查設計及母體參數推估結構圖

第九章 單項運動賽會活化衡量指標分析架構

賽會可以視為運動產業發展的核心產業，但要如何看待賽會活動呢？如何活化賽會？活化賽會的關鍵因素（KPI）是什麼？就目前委辦單位從政府部門業務執掌所羅列的衡量指標如下；

表 9-1 行政院體育委員會 96 年度施政目標與重點

策略績效目標		衡量指標		衡量標準
A	推展全民運動，擴增規律運動人口，提升國民健康體能	1	增加參與運動社團人口	新增參與運動社團人口數
		2	提升利用體能推廣運動教室之人次	當年度使用體能推廣運動教室之人次
		3	原住民及特殊體育活動參與人次	當年度參與原住民及特殊體育活動人次
		4	新增規律運動人口數	當年度新增規律運動人口數
		5	體育志工增加人數	當年度體育志工完成基礎教育訓練人數
		6	各縣市運動訊息接收普遍程度	運動人口倍增計畫基礎資料調查
B	輔導運動選手培訓，強化運動訓練品質，爭取國際競賽佳績	1	參加國際亞奧運單項錦標賽總獎牌增加幅度	(【本年度得牌數/本年度實際比賽數】－【前一年度得牌數/前一年度實際比賽數】)x100%
		2	辦理黃金計畫菁英級選手專案培訓（件數）	(本年度辦理次數－前一年度辦理次數)/前一年度辦理次數 x100%
		3	當年度辦理運動禁藥管制及宣導事宜	(本年度設置數－前一年度設置數)/前一年度設置數 x100%
		4	競技運動業務施政滿意度	亞奧運體育團體當年度施政滿意度調查
		5	出國資料電子化數量	亞奧運體育團體出國資料電子化數量
C	建構優質運動環境，滿足民	1	補助地方政府興整建運動場館數量	當年度補助地方政府興整建運動場館數量
		2	促進民間參與興整建運動場館數量或達成責任額	當年度促進民間參與興整建運動場館數量或達成責任額
		3	補助地方政府興整建自行車道里程數	當年度補助地方政府興整建自行車道里程數
		4	辦理運動場館消費保護講習件數	當年度辦理運動場館消費保護講習件數

		5	推動補助型計畫登錄資訊系統比率	推動補助型計畫登錄行政院工程會「工程標案管理系統」比率
D	積極參與國際體育組織，增進國際地位	1	主辦國際運動賽會次數	增加主辦及爭取主辦國際運動賽事暨會議次數
		2	擔任國際運動組織重要職務人數成長比率	(當年度擔任國際體育運動組織重要職務人數－前年度擔任國際體育運動組織重要職務人數)/前年度擔任國際體育運動組織重要職務人數 x100%
		3	協助運動團體出國參加國際會議成長人次	國際體育事務人員協助體育團體出國參加國際會議人次
		4	國際運動人士來台增加人次	當年度國際(含大陸)體育人士來台人次
E	結合政府民間力量，擴增體育發展資源(	1	輔導活化大型運動賽會件數	當年度輔導活化大型運動賽會件數
		2	本會施政服務滿意度	輔導民間體育團體施政滿意度調查
		3	運動文物蒐集件數	結合民間力量，蒐集體育文物圖書件數
		4	登錄全國性運動賽會活動項數	結合民間體育團體資源，利用網際網路宣導全國性體育活動項數

資料來源:http://210.241.21.133/DOC/3414/PLAN_20_20070813231317l746.htm

本研究整理

上表中關於單項運動賽會之衡量指標僅有；（D1）增加主辦及爭取主辦國際運動賽事暨會議次數、（D4）當年度國際(含大陸)體育人士來台人次以及（E1）輔導活化大型運動賽會件數。再就目前公部門對專門活化賽會之指標整理如下；

表 9-2 活化賽會指標

1.主辦國際運動賽（場次）
2.輔導地方政府及體育團體活化運動賽會 (件)
3.辦理運動休閒服務業從業人員在職訓練(人次)
4.運動休閒服務業產值
5.運動賽會到場觀賽人次
6.舉辦運動賽會提供之就業機會（人次）

資料來源:體委會 94 年度簡報

整體而言，如上關於賽會的活化指標泰為一般性質；但是不同類型賽會的目標各異，一般性與原則性的指標並不全然適合每一類型賽會活化發展的目標。除此，即令同一指標運用在不同類型賽會時亦可能有不同程度意義的指涉。比方說，運動賽會到場觀賽人次指標，對單項競賽型賽會與休閒型競賽賽會就不能以同一比重與指涉意義運用；因為單項競賽型賽會可以用此一指標表示賽會活化（成功）的成果，但休閒型競賽賽會則會側重在參與人數,二者因其賽會活動的目的不同而有所差異。

更者，會因當地整體社經環境發展程度的差異，某些指標可能不宜當作適當的活化關鍵因素看待。比方說，大型賽會件數的增加並不一定反映賽會活化的程度。因其可能需仰賴公部門高比例的補助，但是所帶來的實質經濟效益卻是不高（除非經濟效益不是舉辦該賽會的主要目標之一）。指標指涉意義的適當必需視賽會的目的與願景。正因如此，本研究認為要「明訂單項運動賽會活化衡量指標」,必須就各類型賽會逐一檢視其特性與適當之發展目標與願景，方能建構有效的衡量指標。

最後，賽會活動要以何種屬性來被指標衡量呢？本研究擬以將賽會視為一種「事件活動」;事件是一種短時間呈現的活動，但是為了呈現此一短時間的活動，必須有大量的事前運作活動，而事件之後的一段時間也必有相關之事件影響。如後本研究將以事件活動的屬性來分析賽會，並藉助平衡計分卡的原則架構賽會活化指標。

一、平衡計分卡原則（BSC Approach）之賽會指標分析架構

運動賽會是一種「事件活動」，本研究視賽會為一種「**策略聚焦架構**」。而平衡計分卡是一種策略管理工具;其主要意圖是將可能的行動轉為具有策略性意義的行動。因此，我們可以將賽會活動之事件目標（願景）做為核心，藉助平衡計分卡之原則架構四個構面以進行策略分析，然後導出與策略相關之指標。下圖為 Chris Gratto (2005)以賽會事件所建立的平衡計分卡四構面模型；

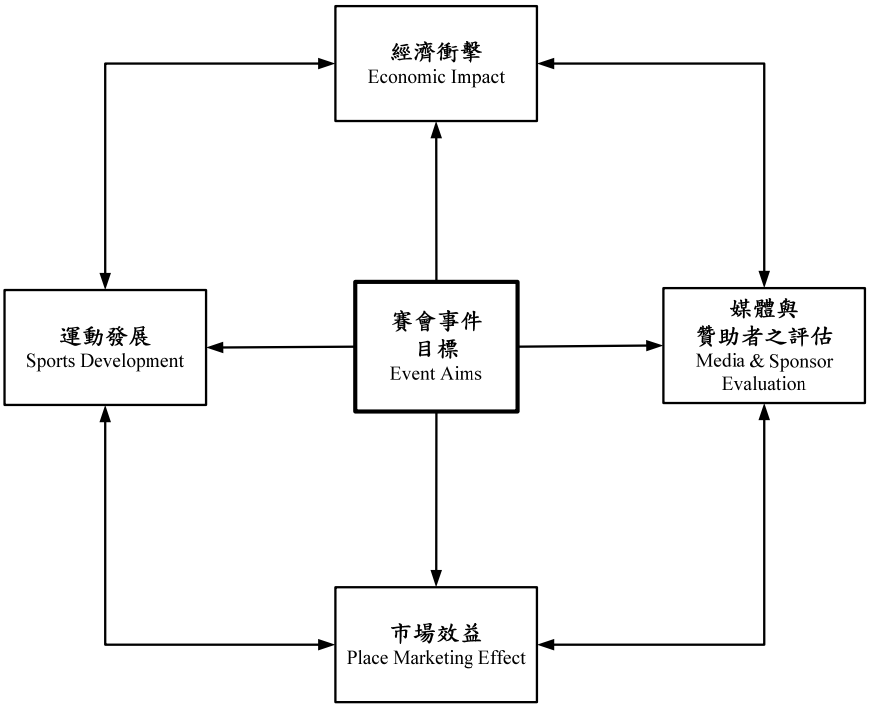


圖 9-1 賽會之平衡計分卡原則性構面

四個構面分別描述如下；

1. 經濟衝擊（Economic Impact）

經濟衝擊包括；賽會之經濟效益（諸如：直接、間接效益；附加價值）、運動賽會之供應商（如運動商品製造業、運動商品批發零售業、運動設施租賃業、運動場館營建業、運動場館業、運動專業服務人員、運動管理顧問業）。

2. 媒體與贊助者之評估（Media and Sponsor Evaluation）

賽會主要的財務來源，媒體是指賽會之轉播權利金；贊助者包括一般廠商以及公部門之補助。

3. 運動發展（Sports Development）

運動發展涵蓋面甚廣，包括運動人口之增加、運動員之經驗累積、運動員之競爭力等。

4. 市場效益（Place Marketing Effect）

市場效益包括；賽會之觀眾或參與者（國內、外）、市場之競爭者與替代

者等。

四個構面的關聯在於整體目標與願景下的策略目標，所以四個構面並非是互為穩定「平衡」；而是在策略目標下彼此平衡作用以達成目標。這一點我們將於下面範例中加以說明；如下就是以 8 個賽會類型中之國際單項競賽型賽會為範例，以上圖之架構逐一解構指標建構的步驟。然必須先說明的，是本研究限於規模（經費與時間），範例的提出僅是模擬式與原則性，並非經過合理的過程所導出來的，其目的在於為委辦單位提供一套適當建立活化指標的架構。

二、指標建立的架構範例

就指標擬定的過程回塑，至少應該有三個必須的步驟；其一是從四個構面觀察對現狀情勢（SWOT 分析），其次是，依據現狀情勢的分析提出策略議題與未來的策略目標；最後則是依據策略目標擬定衡量指標。在實際的研究與運作上，上述三個步驟每一步驟都有其合理基礎的過程。比方說；現狀情勢的分析，除了要大量獲得現狀的資訊外（如；國內單項競賽型賽會的整體資料），可能還需進行賽會相關者的深度訪談等才能較精確的建立四個構面與 SWOT 交叉性的分析議題。

而進行策略議題與策略目標擬定時，並非象牙塔裡的工作；而需廣泛性的諮詢與溝通。比方說，政府政策上要對單項競賽型賽會給予政策性的作用、其策略議題和策略目標要是不能為與賽會相關者充分認知與理解，這樣的策略目標極可能效果打折，甚或是不切實際的目標。而當進行衡量指標的擬定時，則亟需相關的專家學者確認指標的指涉意義，以及在策略目標下指標的權重是否恰當等。

如下將以國際單項競賽型賽會為範例說明上述三個步驟的進行；

- **BSC 與 SWOT 交集分析**

此步驟之目的，主要是再從四個構面來檢視現狀情勢。

表 9-3 BSC 與 SWOT 分析問題交集表

	S/W	O/T
媒體與贊助者之評估	是否能爭取到適當的贊助?是否能獲得充足的媒體支持?公部門的補助效益是否促成大的經濟效益?	取得補助或媒體支持的潛在威脅是什麼?在大環境中對贊助者之法規限制?
經濟衝擊	觀眾驅動或主辦單位驅動型的效益?	觀眾驅動或主辦單位驅動型的效益?
運動發展	運動員的競爭力?運動參與人口?該項運動的風氣程度?	社會人口學的條件.區域與全球競爭的條件.基礎設施的條件.
市場效益	對目標客戶我們的競爭優/劣勢?我們的品牌形象?	有那一些潛在需求對客戶的價值與重要性最大而未被滿足?

- **理想性平衡計分卡 vs. 現階段策略執行狀況**

此步驟主要目的，在於確認策略議題與策略目標。

於此，我們假設國際單項競賽型賽會的目標與願景是；強化國際形象與提升本國運動員之競爭力。在前述現狀分析的背景下，從四個構面分別擬定策略議題，並將理想與現況差異陳述；然後才進行策略目標的選定。在這一過程中，賽會的主目標與願景影響著策略議題的想像，以及擬定策略目標的適當與否。

表 9-4 理想性平衡計分卡 vs. 現階段策略執行狀況

構面	策略性議題		策略性目標	
	理想	現況	理想	現況
媒體與贊助者之評估	充分不虞	虧損	強化贊助者之意願	闕如
			加強推廣提升收視率	不足
運動發展	提升運動員競爭力	不足	爭取國際賽會主辦	不足
			加強運動休閒服務業從業人員在職訓練	不足
			積極參予國際賽會	不足
市場效益	增加觀賞人口	不足	邀請國際明星級運動員參與賽會	不足
			吸引更多運動人口	不足
經濟衝擊	帶來較大的經濟效益	效益不顯著	吸引更多的觀賞人口	不足
			更多的就業機會	不足
			吸引更多的國外觀賞者	不足

以例而言，在媒體與贊助者構面上的策略議題的內涵應解讀為；在某一時間內，為達成強化國際形象之目標，政府之補助是否應持續甚至增加？在這樣策略目標的考量下，經濟衝擊構面的策略議題極可能不是那麼重要。比方說，在這段策略發展時間內，該種類型賽會是否能帶來更大的經濟效益並非關鍵評估因素，其所導出的指標則在這樣的策略考量下，不應列為重要的活化指標。[18]

- **策略性衡量指標擬定**

此步驟的主要目的，在基於上表的策略目標而擬定衡量指標。

指標可以是量化或質性的，而指標指涉的意義在於策略目標的內涵；如此指標方為達成目標之有效標的。

[18] 策略本來就應該是在訂定的時間範圍內的抉擇，不同時間的環境當然不同，也必須調整策略。

表 9-5 策略性衡量指標

構面	策略性議題	策略性目標	策略性衡量指標
媒體與贊助者之評估	充分不虞	強化贊助者之意願	贊助款比例的提高
		加強推廣提升收視率	轉播收視率的提高
運動發展	提升運動員競爭力	爭取國際賽會主辦	國際賽會主辦的次數
		加強運動休閒服務業從業人員在職訓練	人員訓練之人次
		積極參與國際賽會	參與國際賽會之人次
市場效益	增加觀賞人口	邀請國際明星級運動員參與賽會	國際明星級運動員來台之人次
		吸引更多運動人口	運動人口增加之比例
經濟衝擊	帶來較大的經濟效益	吸引更多的觀賞人口	觀賞人口增加之比例
		更多的就業機會	效益指標、就業人數
		吸引更多的國外觀賞者	國外來台觀賞人數

三、本章小結

「活化」的意義應該扣緊發展與願景，賽會的活化指標是標示該如何發展賽會願景的關鍵因素。因此一般性的指標往往不能充分的顯示該如何達到願景，以及不能有效顯示策略目標。基此，本研究試圖從平衡計分卡的途徑，扣緊發展願景與目標來擬定活化指標。

除此，本研究認為不同賽會的類型有其不同的發展目標與願景；有效的活化指標擬定，也應從各類型的賽會發展策略中分析。在本章中的討論，我們也可以發現，因策略目標的差異，將會影響到資源分配的結果。比方說，前面討論到國際單項競賽賽會的願景與目標，如果放在強化國際形象以及運動員的競爭力上；但是依據現有的統計資料多半是虧損的(比如國際羽球與排球賽會)，因此可能在經費上可能需政府資源更多的挹注。

當我們更進一步考量，國家整體資源有限，該如何投入運動賽會以有效達到政策目標呢？在八個類型的賽會中，有哪一些類型是應該放在策略發展項目？由此，可以看到策略分析是可以層次的向上推，最終在於國家整體的運動政策是什麼。當確立了國家整體的運動發展政策後，又可以層次地往下規範，而其中關連的就是資源的有效分配。

因此本研究建議委辦單位，如果要明確有效的賽會活化指標，應該從整體運動政策以及各類型賽會的特定發展目標與願景，逐次的架構策略目標，然後訂定適合的活化指標。

第十章 結論與建議

運動賽事所帶動的相關效益，早已受到世界各國的重視，運動賽會也已經成為發展運動產業與刺激經濟的重要策略，然而，我國對於運動賽會的產值迄今未實地進行測量也未建立衡量方法，在運動賽會的經濟效益衡量方面，衡量方法與架構雖有共識，但實際操作上仍有定義不同等情形發生，以致難以客觀比較不同賽會的效益或以具體數據呈現運動賽會的產值規模。量化資料的缺乏或資料內容存在差異性，也阻礙發展運動賽會活化指標的發展。

為了建立單項運動賽會產值、經濟效益與就業人數衡量方法，本研究透過國內外理論與文獻的整理以及三場單項運動賽會的實例操作，得到如下結論與建議：

一、在推估方法方面

1. 關於單項運動賽會的產值計算

（1） 單項運動賽會屬於業餘性賽會，非以營利為目的，通常具有補貼性質，宜採成本法計算產值與附加價。

（2） 企業的實物與勞物贊助應折算市價並計入賽會的投入。；

（3） 志工在實務上存在認定與估計上的困難，故多不估計其勞動報酬，但若其貢獻價值非常高或非常明顯，則應考慮計入產值，或以附註方式呈現。

（4） 運動場館業的營運獨立於賽會之外，僅以場地租金計入賽會產值。

（5） 主辦者無法單獨生產賽會，必須要有運動員（或運動隊伍）的參與，但運動員因參與賽會的額外支出實務上不計入賽會產值，但可透過調查計入賽會的間接效益。

（6） 賽會產值計算方式：

運動賽會的國內生產總額(產值)

= 運動賽會的國內生產毛額(附加價值)

= 運動賽會的投入總成本

= 運動賽會的總支出金額＋收受贊助商品與勞務的金額(估計值)

（7） 值得注意的是，以成本法計算的賽會產值易忽略賽會或運動員的

市場價值（或需求面價值）或忽略主辦者在賽會行銷管理上的價值，同時無法呈現賽會所引發帶動的會外消費支出與外部經濟。因此，本研究建議除了產值的估計之外，應建構多元指標以符合不同賽會的目的需求，凸顯賽會的異質性，以及重視整體經濟效益的呈現。

2. 關於單項運動賽會的經濟效益推估

（1） 經濟效益包括直接效益、間接效益與產業關聯效果，而「直接調查搭配投入產出模式」是最普遍用來估計經濟效益的方法；其中直接效益係，間接效益則透過直接調查方式估計，並推估母體的總消費金額與排擠效果，產業關聯效果則是利用產業關聯表之生產乘數與所得乘數計算而得。

（2） 直接效益：直接向主辦者取得賽會支出清單。

直接效益= 賽會的各類支出（包括直接投入與原始投入）

— 進口商品與勞務金額

— 支付國外要素所得（如比賽權利金、外籍裁判費）

＋ 收受贊助商品與勞務的金額(估計值)

（3） 間接效益：對訪問者（包含各類外來的訪問者）進行消費支出調查與排擠效果調查並推估母體的總消費金額與排擠效果。

間接效益= 訪問者參與賽會的總消費支出

— 支付給賽會的費用（如報名費、門票、採訪費等）

排擠效果=針對本國居民的賽會消費支出設算其娛樂費、購物費(如紀念品) 以及飲食費的排擠效果

（4） 產業關聯效果：包括產出效果與所得效果，為掌握對國內生產的波及效果，建議採$B=[I-(I-\widehat{M})A]^{-1}$逆矩陣來計算最終需要之波及效果。

產出效果=（直接效益＋間接效益－排擠效果）× 生產乘數

所得效果=（直接效益＋間接效益－排擠效果）× 所得乘數

（5） 運動賽會之經濟效益在進行國際比較時應注意經濟效益估計的範圍是程式或國家，其次，為避免乘數失真或干擾的問題，建議國際比較時不要去比較產業關聯效果的部份，而只就直接效益與間接效益進行比較，並區分為「組織者驅動」、「競賽者驅動」或「觀眾驅動」三種模式比較，較具策略意涵。

3. 關於就業人數的推估

（1） 運動賽會的賽期很短，這種一時性的需求，基本上對周邊產業的就業影響非常小，不因賽會規模的大小而有明顯差異，再加上周邊產業的範圍難以認定，使得單項運動賽會的周邊產業就業效果調查統計，是高成本卻不具效益的調查。除非賽會的舉辦頻率很高，對特定周邊相關產業形成穩定的就業需求型態時，才會創造出有意義的就業需求，但這樣的就業效果卻無法認定為某一場賽會的貢獻。因此，本研究認為就單項運動賽會而言，周邊產業的就業效果調查，不具有調查的效益與必要。

（2） 但對於主辦者而言，其勞動需求卻十分明確，儘管賽期短暫，仍然需要短期、大量的臨時人力投入，以維持賽會的順暢運作。此時就業人數的收集就具有意義與經濟效益（僅需要訪問主辦者即可）。

（3） 在就業指標方面，人次或人數的統計較能凸顯運動賽會的就業需求特性—短期大量的人力投入，並反應賽會的規模。但為了與其他就業指標有所銜接，建議加入工時的調查，以換算為人時、人月或人年。

二、三場賽會的試算結果

表 10-1 為女排大獎賽、2007 中華台北羽球公開賽以及三商巧福盃路跑賽（台北場）的產值、經濟效益、就業人數的試算結果。結果顯示：

1. 賽會產值的驅動力主要來自產業贊助（行銷），但轉播權利金以及授權金的需求很小，存在努力空間

從需求面來看賽會的驅動力顯示，世界女排大獎賽的產值主要來自產業需求的驅動（占 60%），中華台北羽球公開賽的產值也是主要來自產業需求的驅動（占 34.3%），而三商巧福盃路跑賽的產值驅動力則主要來自產業需求（占 42%），其次是競賽者需求（占 30.2%），顯示路跑賽的產值趨動模式不同於女排大獎賽以及中華台北羽球公開賽。

而這三場賽會的轉播權利金以及授權金占產值的比率都很小，顯示運動賽會的媒體行銷與品牌授權市場存在大力推廣的空間，值得國內賽會主辦單位思考。

表 10-1　三場賽會的試算結果比較

單位：元，%

		2007 年世界女排大獎賽	2007 中華台北羽球公開賽	2007 年三商巧福盃路跑賽(台北場)	2001 世界杯棒球錦標賽（事後評估）
直接效益		5,889,168	8,427,000	3,464,650	217,595,250
間接效益		36,586,776	56,966,175	4,302,766	175,008,583
排擠效果		4,374,322	10,382,537	1,075,911	13,587,750
產出效果		60,740,784	90,601,061	10,781,747	618,332,843
所得效果		44,871,907	65,479,046	8,389,909	
產值(=附加價值)		8, 389, 168	14, 598, 000	3, 364, 649[19]	
間接效益/直接效益		6.21	6.76	1.24	0.80
效益驅動力		觀眾驅動	觀眾驅動	競賽者驅動	組織者驅動
需求面占產值之比率					
產業需求	企業贊助	59.6%	34.3%	42.0%	
	轉播權利金	7.2%	4.1%	0.0%	
	授權金收入	1.8%	0.0%	0.0%	
門票/報名費收入		7.1%	4.6%	30.2%	
政府補助		8.9 %	13.7 %	0.0 %	
產值驅動力(需求面)		產業需求	產業需求	產業需求 競賽者需求	
就業人數（人次）		120	130	100	

註：產出與所得效果均已考慮排擠效果。

資料來源：本研究

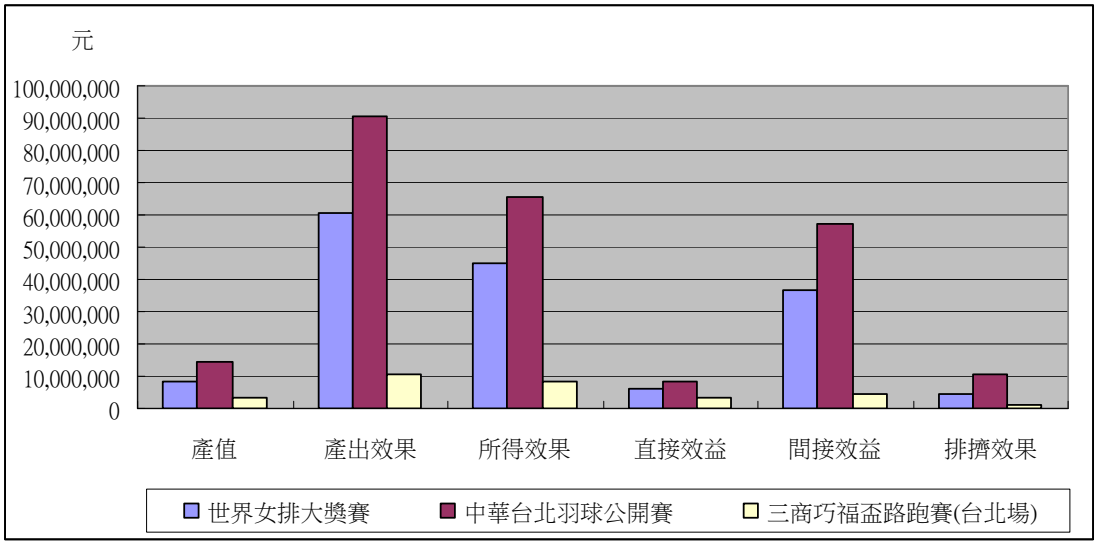
2. 賽會的運作型態不同，其經濟效益的驅動力會不同

[19] 若計入企業員工支援所投入的勞動報酬設算（100, 000 元），則三商巧福杯路跑賽(台北場)的產值調整為 3, 464, 649 元。

世界杯棒球錦標賽的規模龐大，同時有許多的周邊活動投入，以及吸引贊助廠商也投入相關活動的舉辦，而賽事所在地之縣市政府亦投入修繕支出，直接效益明顯，屬於「主辦單位驅動型」的賽會。世界女排大獎賽與 2007 中華台北羽球公開賽是利用既有設施進行單純的運動比賽，並沒有吸引其他活動的搭配舉辦，但帶動觀眾消費的效果非常好，屬於「觀眾驅動型」賽會。三商巧福盃路跑賽（台北場）因切割為北中南分別舉行，降低參賽者與其親友的間接效益，故該賽會雖屬「競賽者驅動型」的賽會，但效益並不十分明顯，但賽會主辦者的目的在於企業品牌形象的推廣，而這部份的無形效益難以評估，不能單以間接效益的相對比值來論斷賽會的價值創造。

3. 僅從生產面的產值不足以反應賽會的價值

從圖 10-1 顯示，賽會的經濟效益明顯高於產值，特別是間接效益的帶動。這亦說明具有良好設計的賽會，即便是業餘性質，只要適度的結合商業的運作模式，都可能帶來可觀的效益，這些效益會反應在主辦者的產值創造，也會反應在參賽者或觀賞者的消費帶動與刺激。因此，僅從產值來衡量賽會的效益是不足的，間接效益的衡量也值得重視。



資料來源：本研究

圖 10-1 三場賽會的產值與經濟效益比較

三、資料收集、調查與推估母體方面

1. 建議與賽會主辦者建立長期、良好的資料收集管道（賽會收支資料）

單項運動賽會的產值與直接效益計算，需要以主辦者的賽會支出與贊

助資料來進行計算，而不涉及觀賞者的問卷調查，是以和國內主辦單項運動賽會的主辦者（協會、政府單位、重要的民間事業）建立良好的資訊收集管道，以取得完整的賽會收支情形是十分重要的工作。

2. 建立正確的抽樣

由於各單項賽事種類繁多，若直接以隨機方式對各賽事抽樣，則欲達一定精確度所需的樣本數極多，抽樣成本甚高，針對此部份，建議可透過輔助變數資訊對母體進行細部分析，並將此資訊納入抽樣方法或推估上考量以節省成本，並進而提高抽樣結果之精確度。另外，建議賽會主辦者逐步建立長期的賽會參與人數統計(或估計)，包括參賽人數、參賽者的國別或地區別、觀眾人數等基本資料，以長期觀察間接效益的母體規模。

以此次調查的三場賽會，可以歸納幾個造成觀眾平均消費金額有顯著差異的變數，如表 10-2 所示。可作為未來調查類似賽會觀眾消費金額分層的參考，亦即對觀眾分群作調查，藉以降低變異數，可節省經費、並正確估計。

表 10-2 三場賽事主要影響變數歸納表

賽事名稱 / 消費項目	女排大獎賽	2007 中華台北羽球公開賽	三商巧福盃路跑賽（台北場）
總消費金額	性別、居住地	居住地	年齡
飲食費	--	--	--
交通費	性別、教育程度、居住地	居住地	年齡
娛樂費（不含門票）	年齡	教育程度、月個人所得	年齡
購物費（如紀念品）	--	居住地	--
住宿費	性別、年齡、居住地	居住地	--
雜支	--	--	--

說明：-- 表示無顯著差異變數存在。

資料來源：本研究。

3. 建立間接效益的問卷調查架構與分析議題

調查的設計攸關調查的品質，除了正確抽樣之外，問卷的架構與分析議題亦十分重要。本研究建議分析架構宜包含四部分，分別是；對賽會的認知度、消費特性、賽會的滿意度以及基本資料。三個分析議題分別是；運動賽會的活絡與推廣、觀賽民眾的消費特性以及運動族群消費結構分

析。[20]

4. 建立賽會的分類模式並界定各類賽會基本特性，依此，建立賽會經濟效益評估調查之母體抽樣推估，以利委辦單位日後建立關於賽會完整之資料庫之備；

對委辦單位日後建立完整之賽會產值與經濟效益資料庫，本研究建議依照賽會分類進行抽樣調查；其中某些類型因場次較少，或是策略發展項目賽會，則可以進行全查。

四、賽會活化指標方面

- **檢視現有關於賽會活化指標，並依據賽會類型之特性；導入平衡計分卡研究方法，嘗試建立賽會活化衡量指標範例作為參考，以利委辦單位日後更深入並完備適合我國賽會活化之指標系統。**

關於明訂賽會活化衡量指標部分本研究建議，應以賽會類型為基礎，分別考量各自的發展目標與願景。同時不同類型賽會的活化可基於政府策略發展而有所側重與資源的分配。本研究在第九章已初步提出研擬與分析的架構，以利委辦單位日後可以更深入與確立有效的活化衡量指標。

[20] 請參後頁三場賽會項目分析比較總表

● 三場單項賽會問卷調查項目分析結果彙總表

表 10-3 三場單項賽會問卷調查項目分析結果彙總表

				女排大獎賽	2007 中華台北羽球公開賽	三商路跑賽
一、運動賽會的活絡與推廣	(一)增加對運動的喜好	1.對運動興趣程度與比賽後增加對運動的興趣與否		對排球活動完全有興趣者，看完球賽後具有顯著的比例增加對排球活動的興趣	對羽球活動完全有興趣者，看完球賽後具有顯著的比例增加對羽球活動的興趣	對路跑活動完全有興趣者，參與路跑賽後有44.6%的比例增加對路跑活動的興趣
		2.對運動興趣程度、比賽後會增加對運動的興趣各與性別、年齡層的關係		25 歲以下的男性與女性，對排球活動興趣程度與比賽後增加對排球活動的興趣有顯著相關。	55 歲以下的男性與女性，對羽球活動興趣程度與比賽後增加對羽球活動的興趣有顯著相關。	55 歲以下的男性，對路跑活動興趣程度與比賽後增加對路跑活動的興趣有顯著相關。
		3.比賽後會增加對運動的興趣與比賽後會想購買與運動活動相關產品兩者間關係		增加對排球活動的興趣與購買運動相關產品兩變項間有顯著相關。	增加對羽球活動的興趣與購買運動相關產品兩變項間有顯著相關。	增加對路跑活動的興趣與購買運動相關產品兩變項間有顯著相關。
	(二)經濟面的活絡與推展	1.總消費金額各與性別、年齡層、教育程度、職業、個人月所得	(1)總消費金額與性別關係	不同性別觀眾之消費水準有顯著差異存在	不同性別觀眾之消費水準無顯著差異存在。	不同性別觀眾之消費水準沒有顯著差異存在
			(2)總消費金額與年齡關係	消費水準不因年齡而有所不同。	消費水準不因年齡層的不同而有所不同。	消費水準因年齡而有所不同

			(3)總消費金額與教育程度關係	不同教育程度間總消費金額並無顯著差異	不同教育程度間總消費金額並無顯著差異	不同教育程度間總消費金額並無顯著差異
			(4)總消費金額與職業關係	不同職業間總消費金額並無顯著差異存在	不同職業間總消費金額無顯著差異	
			(5)總消費金額與個人月所得關係	消費金額不因個人月所得不同而有顯著差異	消費金額不因個人月所得不同而有顯著差異	消費金額不因個人月所得不同而有顯著差異
			(6)總消費金額與居住地關係	北部地區與中、南部地區的消費金額達顯著差異	居住地與總消費金額有顯著性的差異	消費水準不因居住地不同而有顯著差異存在
		2.總消費金額與對運動活動興趣程度		對排球活動完全有興趣者其消費金額顯著高於普通者。	對羽球活動興趣之程度並不影響觀看賽事的消費金額	對路跑活動有興趣者與其消費金額並無顯著相關
		3.對運動興趣程度與平均每月的運動開支		對排球活動的興趣程度對每月運動開支並無顯著差異。	對羽球活動的興趣程度與每月運動開支並無顯著差異	路跑活動的興趣程度對每月運動開支並無顯著差異。
	(三)賽事的宣傳	1.獲得賽會的資訊方式		來源最多為親友告知，其次為網路。	來源最多為網路，其次為親友告知。	來源最多為親友告知，其次為網路。
		2.前來觀看、參與賽會的原因		最多為喜歡排球運動，其次為觀摩學習球技	最多為喜歡羽球運動，其次為觀摩學習球技	最多為喜歡路跑運動，其次為與友人相約前來

		3.總消費金額的高、中、低族群與獲得賽會的資訊方式		低：親友告知最多 中：網路最多 高：網路最多	低：網路最多 中：親友告知最多 高：網路最多	低：親友告知最多 中：親友告知最多 高：網路最多
二、觀賽民眾的消費特性	(一) 賽後直接消費部分	1.購買產品類別		最想要購買的產品：比賽紀念品	最想要購買的產品：球衣	最想要購買的產品：
		2.比賽後會想購買與運動相關產品者所購買的產品類別各與性別、年齡、教育程度、職業、月個人所得收入是否有所不同	(1)性別與購買產品之關聯	男：最多選擇球鞋 女：最多選擇比賽紀念品	男：最多選擇球衣 女：最多選擇球衣	
			(2)年齡與購買產品之關聯	青年：比賽紀念品 壯年：比賽紀念品 中老年：球衣	青年：比賽紀念品 壯年：球衣 中老年：球衣與球鞋	
			(3)教育程度與購買產品關聯	高中職以下：比賽紀念品及球鞋 專科大學者：比賽紀念品 碩士以上：比賽紀念品	高中職以下：球衣與比賽紀念 專科、大學者：球衣碩士以上：球衣	
			(4)職業與購買產品關聯	多集中於比賽紀念品以及球鞋	球衣為多個不同職業者的共同選擇	
			(5)月個人所得與購買產品之關聯	比賽紀念品為第一選擇，其次為球鞋	低所得：比賽紀念品 中所得：球衣 高所得：球鞋	
			(6)居住地與購買產品之關聯	比賽紀念品為不分區域的多數觀眾的主要購買選擇	球類相關產品及比賽紀念品為主要的購買選擇	

		3.各項花費結構性差異	(1)性別在各項費用上差異	交通費與住宿費因性別的不同呈現顯著差異	性別與各項費用間並無顯著關係	性別與各項費用的花費並無顯著關係存在
			(2)年齡在各項費用上差異	娛樂費：青年與壯年的金額有顯著差異 住宿費：壯年與中老年的住宿費金額有差異	各項費用在不同年齡層並無顯著差異	娛樂費與交通費因年齡不同而有不同的消費金額
			(3)教育程度在各項費用上差異	不同教育程度在各項費用上並無明顯差異存在	娛樂費會因教育程度不同而有所差異	各項費用在不同教育程度並無顯著差異
			(4)職業在各項費用上差異	不同職業間各項費用沒有顯著差異	無法檢定是否具有顯著性差異	
			(5)月個人所得在各項費用上差異	各項費用在不同月個人所得間並無顯著差異	娛樂費支出會因個人月所得不同而有所差異	各項費用在不同月個人所得並無顯著差異
			(6)居住地在各項費用上差異	交通費與住宿費會因居住地的不同而有所差異。	交通費與住宿費會因居住地的不同而有所差異。	不同居住地在各項費用上沒有顯著差異
		4.購買週邊廠商產品所預定的預算消費金額與比賽中總花費關係				不同的消費族群在預算金額的設定無顯著差異
		5.比賽後想要購買週邊廠商產品所預定的預算消費金額各與性	(1) 性別與預算消費金額的設定			男女在賽後購買週邊廠商預算金額呈現顯著性差異

		別、年齡、教育程度、職業、月個人所得收入、居住地關係	(2)年齡與預算消費金額設定			壯年與青年和中老年的每月運動休閒開支有顯著差異
			(3) 教育程度與預算消費金額設定			教育程度為國中(初中)以下者與高中職至專科、大學者有顯著差異
			(4)月個人所得與預算消費金額設定			不同的所得水準在預算消費金額設定上有顯著的差異存在
			(5)居住地區與預算消費金額設定			預算消費金額的設定不因居住地區的不同而有所不同。
	(二) 間接經濟效益部分	1.比賽後增加對運動的興趣因而增加運動的開支		女排大獎賽可增加觀眾對排球活動的興趣，卻未能明顯增加觀眾觀賽後的運動支出。	意謂著羽球公開賽可增加觀眾對羽球活動的興趣，卻未能明顯增加觀眾觀賽後的運動支出。	路跑賽可增加觀眾對路跑活動的興趣，卻未能明顯增加賽後的運動支出。
		2.什麼原因吸引其前來觀看較能增加其在運動上的消費		前來觀賞女排大獎賽的原因與運動開支有無增加並無明顯的關係存在。	前來觀看羽球公開賽的原因與運動開支有無增加並無明顯的關係存在	參與路跑賽不會因此增加平日運動休閒娛樂
三、運動族群消費		1.性別在每月運動開支差異		男女在每月運動開支並無顯著差異	男女在每月運動開支並無顯著差異	男女在每月運動休閒娛樂開支有顯著差異

結構分析		2.年齡在每月運動開支差異		年齡在每月運動開支有顯著性差異	不同年齡間與每月運動開支沒有顯著差異存在。	壯年與青年和中老年的每月運動休閒開支有顯著差異
		3.教育程度在每月運動開支差異		不同的教育程度在每月運動開支上並無顯著差異存在。	不同的教育程度與每月運動開支並無顯著性差異	不同的教育程度在每月的運動休閒娛樂開支上有顯著的差異存在
		4.職業在每月運動開支差異		不同的職業並不影響每月運動開支。	從事商業者與學生在每月的運動開支上有顯著差異	
		5.月個人所得在每月運動開支差異		每月運動開支會因為月個人所得而有所差異	每月運動開支不因月個人所得而有所差異。	低所得者各與所得水準為中、高所得者有顯著差異存在
		6.居住地在每月運動開支差異		每月運動開支不因居住地而有所差異。	每月運動開支不因居住地而有所差異。	每月運動開支不因居住地而有所差異。

資料來源：本研究。

參考文獻

1. 王躍(2001)，「體育賽事經營與效益預測」，《體育學刊》，第 8 卷第 3 期。
2. 王守恒、劉海元等人 (2006)，「體育賽事運作的基礎理論研究」，《首都學院學報》，第 18 卷第 6 期。
3. 周嫦娥（2005）94 年度運動休閒服務業概況調查統計推估，行政院體委會。
4. 中華徵信(2002)，我國運動產業產值推估與經濟效益評估，行政院體委會。
5. 李南筑、袁剛編著，《體育賽事經濟學》，復旦大學出版社，2006 年 8 月。
6. 林房儹（2004），我國運動休閒產業發展策略之研究，行政院體委會。
7. 高俊雄(2002)，「運動休閒產業關聯分析」，《國民體育季刊》，31(4)，13-16。
8. 高曉波、喬柱(2006)，「我國城市政府賽事運營的現狀與效益分析」，《山東體育學院學報》，第 22 卷第 4 期。
9. 高曉波、陸及治(2006)，「我國城市政府賽事運營效益實現的影響因素」，《體育學刊》，第 13 卷第 4 期。
10. 葉公鼎編譯，《運動經濟學》，桂魯有限公司，2005 年 9 月。
11. 黃業達、程紹同等人(2001)，2001 年（第 34 屆）世界盃棒球錦標賽效益評估，行院體委會。
12. 陸紹豔、楊風華(2006)，「奧運會對承辦國競技體育實力的影響」，《體育學刊》，第 13 卷第 4 期。
13. 喻堅(2003)，「北京承辦 2008 年奧運會預期經濟效益的分析」，《廣州體育學院學報》，第 23 卷第 1 期。
14. 樊小芊、張繼業譯，《足球經濟》，史蒂芬・多布森、約翰・戈達德著，北京：機械工業出版社，2004 年 2 月。
15. 蘇雄 (2006)，「近代國際體育賽事的形成與發展管窺」，《首都學院學報》，第 18 卷第 6 期。
16. 2001 年運動產業政策國際研討會報告書，行政院體委會。
17. Baade, Robert & Victor Matheson (2004). “The Quest for the Cup: Assessing the Economic Impact of the World Cup,” *Regional Studies*, 38(4), pp.343-354.
18. Borland, J.(2006), “Policy Forum: Economics of Sport Economic Design and Professional Sporting Competitions”, The Australian Economic Review, vol.39, no.4,pp.435-441.
19. Cambridge Econometrics, “The Value of the Sports Economy in England”, final report, Sport England, June 2003.

20. Cambridge Econometrics, “The Value of the Sports Economy in the Regions: the Case of the South East”, final report, Sport England, June 2003.
21. Chris Gratton, Simon Shibli and Richard Coleman (2005). Sport and Economic Regeneration in Cities, Urban Studies. Vol.42,5/6, 985-999. May 2005
22. Chris Gratton, Simon Shibli, and Richard Coleman (2006). *The Economic Impact of Major Sports Events: a Review of Ten Events in the UK*, Blackwell Publishing Ltd, Oxford, UK and MA, USA.
23. Hone P. and Silvers R.(2006), “Policy Forum: Economics of Sport Measuring the Contribution of Sport to the Economy”, The Australian Economic Review, vol.39, no.4,pp.412-419.
24. Kurtzman, J. and Zauhar, J.(1994), “Tourism Sport International Council”, Agency Reports, Canada, July 1994.
25. Humphreys, J.M. & Plummer, M.K. (June, 1995). *The Economic Impact on the State of Georgia of Hosting the 1996 Olympic Games: 1995 Update*. Published by the Atlanta Committee for the Olympic Games, Inc.
26. Humphreys, J.M. & Plummer, M.K. (January, 1994). *The Economic Impact on the City of Atlanta of Hosting the 1996 Olympic Games*. Published by the Atlanta Committee for the Olympic Games, Inc.
27. Humphreys, J.M. & Plummer, M.K. (August, 1992). *The Economic Impact of Hosting the 1996 Olympic Games*. Published by The Atlanta Committee for the Olympic Games, Inc.
28. Humphreys, J.M. & Plummer, M.K. (January-February, 1996). “Economic Impact of Hosting the 1996 Summer Olympics,” *Georgia Business and Economic Conditions*, 56(1).
29. Paradigm Consulting Group(2002). “Economic Impact Analysis of the 2002 North American Indigenous Games (Winnipeg, Manitoba),” http://www.canadiansporttourism.com/files/eng_steam_naig.pdf

附件一 2007 年世界女排大獎賽效益評估調查問卷(A)-球隊職員

您好：

這是一份關心您參加國際女排大獎賽而創造效益的調查問卷，主要目的在提供評估 2007 年世界女排大獎賽所產生的經濟效益，結果作為國內籌辦各類單項運動賽事之參考。問卷採不記名的方式填寫沒有所謂的對錯或是標準答案，只需本身的想法回答。您所提供的資料僅限於研究分析之用，絕不做為其他用途，敬請放心填寫。您的用心填寫對本研究及未來我國籌辦各級（國際）賽事活動非常重要，懇請幫助我們完成是份問卷，非常感謝您的協助！敬祝

身體健康　萬事如意！

中華經濟研究院敬上

中華民國九十六年八月十七日

【問卷說明】

是份問卷共分成三部份，首先為衡量女排賽事所帶來的經濟效益，其次則為對於此次女排大獎賽的滿意度的調查；最後是基本資料。

第一部份　消費特性

★請問您目前的居住地？_____(非居住於台灣者，請填 A 部分；居住於台灣者請填第三頁的 B 部分)

A.非居住於台灣者請填答此部份

一、請問您預計在台灣幾天？_____天，另安排_____天在觀光旅遊上。

二、請問您預計到台灣哪裡觀光旅遊？(可複選)

1.□ 北台灣　2.□ 中臺灣　3.□ 南台灣　4.□ 東台灣

三、哪些活動地點是您和您同行朋友想去的？(可複選)

1.□ 遊樂園　2.□ 娛樂場所　3.□ 觀光風景區　4.□ 歷史古蹟
5.□ 寺院廟宇　6.□ 博物館　7.□ 夜市　8.□ 購物廣場
9.□ 夜店　10.□ 其他(請列出)_____

四、請問您在世界女排大獎賽期間(17.08~19.08)的個人與同行朋友花費約多少錢？

1.飲食費約_____元(NT)　2.娛樂費約_____元(NT)
3.購物費(如紀念品)_____元　4.住宿費約_____元(NT)
(NT)
5.交通費(含油資、停車費)_____元(NT)
6.雜支約_____元(NT)(請說明_____)

五、請問您在非比賽期間(19.08 以後)，如果預計在台灣觀光旅遊，請問您預計個人與民同行朋友花費約多少錢？

1.飲食費約_____元(NT)　2.娛樂費約_____元(NT)
3.購物費(如紀念品)_____元　4.住宿費約_____元(NT)
(NT)
5.交通費(含油資、停車費)_____元(NT)
6.雜支約_____元(NT)(請說明_____)

六、請問您對台灣哪裡最有印象？

_____

B.居住於台灣者請填答此部份

一、請問您在世界女排大獎賽期間(8/17~8/19)的個人與同行朋友花費約多少錢？

1.飲食費約_____元(NT)　　2.娛樂費約_____元(NT)

3.購物費(如紀念品)_____元(NT)　4.住宿費約_____元(NT)

5.交通費(含油資、停車費)_____元(NT)

6.雜支約_____元(NT)(請說明_____)

二、若為本國人士，在比賽結束後(8/19 以後)，如果預計有觀光旅遊的計畫，請問您預計個人與您同行朋友的花費約多少錢？

1.飲食費約_____元(NT)　　2.娛樂費約_____元(NT)

3.購物費(如紀念品)_____元　4.住宿費約_____元(NT)

(NT)

5.交通費(含油資、停車費)_____元(NT)

6.雜支約_____元(NT)(請說明_____)

三、請問您對台灣哪裏最有印象？

_____

第二部份　對女排賽滿意度

	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
一、您對本屆世界女排大獎賽在中華台北的場地規劃是否滿意？	□	□	□	□	□
二、您對本屆世界女排大獎賽在中華台北的賽事場次安排是否滿意？	□	□	□	□	□
三、您對本屆世界女排大獎賽在中華台北的比賽時間安排是否滿意？	□	□	□	□	□
四、您對本屆世界女排大獎賽在中華台北的場地基礎設施設備是否滿意？	□	□	□	□	□

五、您對本屆世界女排大獎賽中華台北主辦單位的接待服務是否滿意？ □ □ □ □ □

六、您對本屆世界女排大獎賽的中華台北主辦單位的住宿飯店安排及飯店服務是否滿意？ □ □ □ □ □

七、您對本屆世界女排大獎賽的中華台北主辦單位的整體滿意度為何？ □ □ □ □ □

八、請問未來若有機會國際性排球比賽在台灣舉辦或比賽，請問您仍會繼續想要前來參加嗎？

1.□ 會　　2.□ 可能會　　3.□ 不會

九、經由這屆世界女排大獎賽在台灣比賽，請問在未來你會想要來台灣觀光旅遊嗎？

1.□ 會　　2.□ 可能會　　2.□ 不會

十、您對這屆在中華台北場次比賽的世界女排大獎賽，你覺得有什麼可以改進的地方？

_____

第三部分　基本資料

一、性別：

1.□ 男　　2.□ 女

二、教育程度：(含已畢業或正在就學中)

1.□ 小學　　2.□ 國中(初中)　　3.□ 高中職

4.□ 專科、大學　　5.□ 碩士　　6.□ 博士

謝謝您的協助與回答！

附件二 2007 年世界女排大獎賽效益評估調查問卷(B)-觀賽民眾

您好：

這是一份爲了解國民觀賞女排大獎賽所產生效益的調查問卷，主要目的在於評估 2007 年世界女排大獎賽所產生的經濟效益影響，研究結果可作為國內籌辦各類單項運動賽事之參考。問卷採不記名的方式填寫沒有所謂的對錯或是標準答案，只需依受訪者本身的想法回答。您所提供的資料僅限於研究分析之用，絕不做為其他用途，敬請放心填寫。您的用心填寫對本研究及未來我國籌辦各級（國際）賽事活動非常重要，懇請幫助我們完成是份問卷，非常感謝您的協助！敬祝

身體健康　萬事如意！

中華經濟研究院敬上

中華民國九十六年八月十七日

【問卷說明】

是份問卷共分成三部份，首先是瞭解民眾對女排賽的認知程度，目的在於希望藉由瞭解觀賽民眾觀賽的**動機**及觀賽前後的**行為**，擬定一套日後女排賽可能的活化策略，第二部份為衡量女排賽事所帶來的經濟效益；第三部份則為對於此次女排大獎賽的滿意度的調查，最後是基本資料的填寫。

第一部份：對女排大獎賽的認知程度

一、請問您主要是從何處得知本屆(2007)女排大獎賽的資訊？（可複選）

1.□ 報紙　2.□ 雜誌　3.□ 道路廣告旗幟　4.□ 廣播
5.□ 電視　6.□ 親友告知　7.□ 公車捷運廣告　8.□ 網路
9.□ 學校　10.□ 其他_____(請列出)

二、請問您是為什麼原因而來觀賞女排大獎賽？（可複選）

1.□ 喜歡排球運動　2.□ 喜歡球員或球隊　3.□ 打發時間
4.□ 增加與朋友間話題　5.□ 純粹觀賞球隊比賽　6.□ 與友人相約
7.□ 觀摩學習球技　8.□ 其他_____(請列出)

三、請問您這次取得世界女排大獎賽的門票的種類為何？

1.□招待票　2.□優待票　3.□學生票　4.□全票　5.□轉售票

6.□其他(請說明)_____

四、請問您對排球活動有興趣嗎？

1.□ 完全沒有　2.□ 普通　3.□ 完全有

五、看完比賽後是否更增加您對排球的興趣？

1.□ 會　2.□ 可能會　3.□ 不會

六、您還會持續支持未來世界女排大獎賽在台灣比賽嗎？

1.□ 會　2.□ 可能會　3.□ 不會

七、下次若女排大獎賽仍在台灣比賽，您是否會再度前來觀看？

1.□會　原因：_____
2.□不會　原因：_____

第二部份：消費特性

一、請問您因觀賞女排大獎賽，預計在台北待幾天？_____天(外地至台北觀賞球賽者填)

二、請問您預計觀賞本屆女排大獎賽的總場數為_____場，今日共觀賞____場。

三、請問您和誰一起來觀賞比賽？並且同行的有_____人？

1.□ 家人、親戚　　2.□ 老師

3.□ 同事　　4.□ 僅自己一人

5.□ 同學、朋友　　6.□ 其他

四、請問您每晚的住宿費多少錢？_____元(居住於台北縣市者，請填 0 元)

五、請估計您因觀賞世界女排大獎賽，今天花費多少錢？

1.飲食費約_____元　　2.娛樂費(包含門票)約_____元

3.購物費(如紀念品)_____元　4.交通費約(含油資、停車費)_____元

5.雜支約_____元(請說明_____)

六、不包括住宿費，請問您今天因為觀賞女排大獎賽總共花了多少錢？

今天所有花費_____元

七、請問您平常每月平均運動休閒的開支約_____元。

八、請問您因為觀賞女排大獎賽，本月份您在運動休閒的支出是否有增加？

1.□ 沒有

2.□ 增加，約_____元

3.□ 減少，約_____元

九、請問您看完比賽後，您會想要購買球賽相關產品嗎？(填會及可能會者，請回答下第十題，不會者請繼續往下填)

1.□ 會　　2.□ 可能會　　2.□ 不會

十、如會購買球賽相關產品，請問您會想要購買哪些產品？

1.□ 球衣　2.□ 球鞋　3.□ 比賽用排球
4.□ 一般排球　5.□ 保護裝備(如護膝…)　6.□ 相關收藏品
7.□ 比賽紀念品　8.□ 電子遊戲　9.□ 加油用喇叭
10.□ 其他_____

預算可能金額多少元？_____元

第四部份　對女排賽的滿意度

	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
一、您對本屆世界女排大獎賽的場地規劃是否滿意？	□	□	□	□	□
二、您對本屆世界女排大獎賽的賽事安排是否滿意？	□	□	□	□	□
三、您對本屆世界女排大獎賽的體育館週邊交通規劃是否滿意？	□	□	□	□	□
四、您對本屆世界女排大獎賽的門票販售的便利性是否滿意？	□	□	□	□	□
五、您對本屆世界女排大獎賽的媒體宣傳是否滿意？	□	□	□	□	□

六、對於本屆世界女排大獎賽，您是否有什麼意見想要告訴我們。

_____

第五部份：資本資料

一、性別：

1.□ 男　2.□ 女

二、年齡：

1.□ 18 歲以下　2.□ 18～25 歲　3.□ 26～35 歲　4.□ 36～45 歲
5.□ 46～55 歲　6.□ 56～65 歲　7.□ 65 歲以上

三、教育程度：(含已畢業或正在就學中)

1.□ 小學　　2.□ 國中(初中)　　3.□ 高中職

4.□ 專科、大學　　5.□ 碩士　　6.□ 博士

四、職業：

1.□ 學生　　2.□ 軍公教　　3.□ 農、林、漁、牧業　　4.□ 商業

5.□ 工業、製造業　　6.□ 自由業　　7.□ 服務、金融、通信、運輸業　　8.□家管

9.□ 其他_____(請列出)

五、每月個人所得：

1.□ 19,000 以下　　2.□ 20,000~29,000 以下　　3.□ 30,000~49,000 以下

4. □ 50,000~69,000 以下　　5.□ 70,000 以上

六、目前居住地：_____市或_____縣

謝謝您的協助與回答！

訪談員簽名：_____日期：_____

督導員簽名：_____

附件三 2007 WGP Contest Survey-General Visitors

Please take a few minutes to help us understanding the economic effect of sport event, and design future contest by reviewing this year's arrangement and answering several questions. Your responses are very much appreciated.

A. Satisfaction Survey

Please rate following questions using the rating below, check the number that describes your level of satisfaction:

1	2	3	4	5
Very Dissatisfied	Dissatisfied	Neutral	Satisfied	Very Satisfied

1. Your overall impression of the contest environment ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5

   If less than 2, please explain: _____

2. Your overall opinions on the arrangement of contest ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5

   If less than 2, please explain: _____

3. The activity including city tour or other social programs ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5

   If less than 2, please explain: _____

4. Your overall impression of the arrangement of traffic ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5

   If less than 2, please explain: _____

5. The convenience about selling contest tickets ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5

   If less than 2, please explain: _____

6. Your overall opinions on the media promotion ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5

   If less than 2, please explain: _____

7. Any additional comments or suggestions about improving the contest ?

_____

B. Following questions regarding with your additional activities/trips .

1. How long did the activities/trips take? _____ days

2. Where are the regions your activities/trips located in Taiwan? □Northern □Central □Southern □Eastern region (Check all that apply)

3. What kinds of the activity places did you or your companions goes: (Check all that apply)

□Amusement park □Entertainment places □Sight-seeing or scenic spot □Historical sites

□Temple □Museum □Night market □Shopping mall □Night Club

□Others (please specify)_____

4. How much did you and your companions spend on the transportations for the activities/trips? NT$_____

5. How much did you and your companions spend on the accommodation each day? NT$_____

6. Today, other expenditures on following items:

(1) □Local foods: NT$_____

(2) □Souvenirs: NT$_____

(3) □Books, magazines, CD, VCD etc.: NT$_____

(4) □Clothes or shoes: NT$_____

(5) □Jewel: NT$_____

(6) □Electric equipments: NT$_____

(7) □Others (please specify) NT$_____

7. Excluding accommodation, how much money did you spend in **today**? NT$_____

8. Excluding accommodation, in **total** how much do you plan to spend for? NT$_____

9. How much did you spend on the sport/entertainment activities each month? NT$_____

10. Dose your expenditure increase or decrease because of the contest?

(1)□None

(2)□increasing, NT$_____

(3)□decreasing, NT$_____

11. After the contest, do you want to buy the relative products?(If yes or maybe, please answer the question 12. If no, please go on)

(1)□Yes (2)□Maybe (3)□No

12. If yes, what kinds of stuff you want to buy?

□clothes □shoes □volleyball □kneecap □collection □Souvenirs □video game

□Others (please specify)_____

C. General Information

1. Gender：□ Male □ Female

2. Nationality : _____

3. How many people come with you? □Yes, number of persons_____ □No

========== END ==========

Many Thanks for your help ！

訪談員簽名： _____日期： _____

督導員簽名： _____

附件四 2007 WGP Contest Survey

Please take a few minutes to help us understanding the economic effect of sport event, and design future contest by reviewing this year's arrangement and answering several questions. This completed survey will be collected by Chinese Taipei Volleyball Association. Your responses are very much appreciated.

A. Satisfaction Survey

Please rate following questions using the rating below, check the number that describes your level of satisfaction:

1	2	3	4	5
Very Dissatisfied	Dissatisfied	Neutral	Satisfied	Very Satisfied

1. Your overall impression of the contest environment ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5
   If less than 2, please explain: _____
2. Your overall opinions on the arrangement of contest ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5
   If less than 2, please explain: _____
3. The service provided by the host ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5
   If less than 2, please explain: _____
4. The activity including city tour or other social programs ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5
   If less than 2, please explain: _____
5. The accommodation and hotel service ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5
   If less than 2, please explain: _____
6. The foundation equipment of ground ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5
   If less than 2, please explain: _____
7. Your overall satisfaction with the host ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5
   If less than 2, please explain: _____

12. Any additional comments or suggestions about improving the contest ?

_____

_____

B. Following questions regarding with your additional activities/trips .

1. How long did the activities/trips take? _____ days

2. Where are the regions your activities/trips located in Taiwan? □Northern □Central □Southern □Eastern region (Check all that apply)

3. What kinds of the activity places did you or your companions goes: (Check all that apply)
□Amusement park □Entertainment places □Sight-seeing or scenic spot □Historical sites
□Temple □Museum □Night market □Shopping mall □Night Club
□Others (please specify)_____

4. How much did you and your companions spend on the transportations for the activities/trips? NT$__

5. How much did you and your companions spend on the accommodation? NT$_____

6. Other expenditures on following items:
(1) □Local foods: NT$_____
(2) □Souvenirs: NT$_____
(3) □Books, magazines, CD, VCD etc.: NT$_____
(4) □Clothes or shoes: NT$_____
(5) □Jewel: NT$_____
(6) □Electric equipments: NT$_____
(7) □Others (please specify) NT$_____

7. Excluding accommodation, how much money do you spend in today? NT$_____

8. What the place are you more impression on?

_____

C. General Information

1. Gender：□ Male □ Female

2. Nationality : _____

3. How many people come with you? □Yes, number of persons_____ □No

========== END ==========

Many Thanks for your help ！

附件五 Yonex 2007 中華台北羽球公開賽效益評估調查問卷(A)-球隊職員

您好：

這是一份關心您參加2007中華台北羽球公開賽而創造效益的調查問卷，主要目的在提供評估2007中華台北羽球公開賽所產生的經濟效益，結果作為國內籌辦各類單項運動賽事之參考。問卷採不記名的方式填寫沒有所謂的對錯或是標準答案，只需本身的想法回答。您所提供的資料僅限於研究分析之用，絕不做為其他用途，敬請放心填寫。您的用心填寫對本研究及未來我國籌辦各級（國際）賽事活動非常重要，懇請幫助我們完成是份問卷，非常感謝您的協助！敬祝

身體健康　萬事如意！

中華經濟研究院敬上

中華民國九十六年八月十七日

【問卷說明】

是份問卷共分成三部份,首先為衡量2007中華台北羽球公開賽所帶來的經濟效益，其次則為對於此次 2007 中華台北羽球公開賽的滿意度的調查；最後是基本資料。

第一部份　消費特性

★請問您目前的居住地？_____

一、請問您在 2007 中華台北羽球公開賽期間(9/18-9/23)的個人與同行朋友花費約多少錢？

1.飲食費約_____元(NT)　　2.娛樂費約_____元(NT)

3.購物費(如紀念品)_____元(NT)　4.住宿費約_____元(NT)

5.交通費(含油資、停車費)_____元(NT)

6.雜支約_____元(NT)（請說明_____）

二、在比賽結束後(9/23 以後)，如果預計有觀光旅遊的計畫，請問您預計個人與您同行朋友的花費約多少錢？

1.飲食費約_____元(NT)　　2.娛樂費約_____元(NT)

3.購物費(如紀念品)_____元(NT)　4.住宿費約_____元(NT)

5.交通費(含油資、停車費)_____元(NT)

6.雜支約_____元(NT)（請說明_____）

三、請問您對台灣哪裏最有印象？

_____

第二部份　對中華台北羽球公開賽滿意度

	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
一、您對本屆 2007 中華台北羽球公開賽場地規劃是否滿意？	□	□	□	□	□
二、您對本屆 2007 中華台北羽球公開賽賽事場次安排是否滿意？	□	□	□	□	□
三、您對本屆 2007 中華台北羽球公開賽的比賽時間安排是否滿意？	□	□	□	□	□
四、您對本屆 2007 中華台北羽球公開賽的場地基礎設施設備是否滿意？	□	□	□	□	□
五、您對本屆 2007 中華台北羽球公開賽主辦單位的接待服務是否滿意？	□	□	□	□	□
六、您對本屆 2007 中華台北羽球公開賽的主辦單位住宿飯店安排及飯店服務是否滿意？	□	□	□	□	□
七、您對本屆 2007 中華台北羽球公開賽的中華台北主辦單位的整體滿意度為何？	□	□	□	□	□

八、請問未來若有機會國際性羽球比賽在台灣舉辦，請問您仍會繼續想要前來參加嗎？

1.□ 會　　2.□ 可能會　　3.□ 不會

九、經由這屆 2007 中華台北羽球公開賽，請問在未來你會想要來台灣觀光旅遊嗎？

1.□ 會　　2.□ 可能會　　2.□ 不會

十、您對這屆在中華台北場次比賽的世界女排大獎賽，你覺得有什麼可以改進的地方？

_____

第三部分　基本資料

一、性別：

1.□ 男　　2.□ 女

二、教育程度：(含已畢業或正在就學中)

1.□ 小學　　2.□ 國中(初中)　　3.□ 高中職

4.□ 專科、大學　　5.□ 碩士　　6.□ 博士

謝謝您的協助與回答！

附件六 Yonex 2007 年中華台北羽球公開賽效益評估調查問卷(B)-觀賽民眾

您好：

這是一份爲了解國民觀賞 2007 中華台北羽球公開賽所產生效益的調查問卷，主要目的在於評估 2007 年中華台北羽球公開賽所產生的經濟效益影響，研究結果可作為國內籌辦各類單項運動賽事之參考。問卷採不記名的方式填寫沒有所謂的對錯或是標準答案，只需依受訪者本身的想法回答。您所提供的資料僅限於研究分析之用，絕不做為其他用途，敬請放心填寫。您的用心填寫對本研究及未來我國籌辦各級（國際）賽事活動非常重要，懇請幫助我們完成是份問卷，非常感謝您的協助！敬祝

身體健康　萬事如意！

中華經濟研究院敬上

中華民國九十六年八月十七日

【問卷說明】

是份問卷共分成三部份,首先是瞭解民眾對 2007 中華台北羽球公開賽的認知程度，目的在於希望藉由瞭解觀賽民眾觀賽的**動機**及觀賽前後的**行為**，擬定一套日後羽球公開賽可能的活化策略，第二部份為衡量 2007 中華台北羽球公開賽事所帶來的經濟效益；第三部份則為對於此次 2007 中華台北羽球公開賽的滿意度的調查，最後是基本資料的填寫。

第一部份：對 2007 中華台北羽球公開賽的認知程度

一、請問您主要是從何處得知 2007 中華台北羽球公開賽的資訊？（可複選）

1.□ 報紙　2.□ 雜誌　3.□ 道路廣告旗幟　4.□ 廣播
5.□ 電視　6.□ 親友告知　7.□ 公車捷運廣告　8.□ 網路
9.□ 學校　10.□ 其他_____(請列出)

二、請問您是為什麼原因而來觀賞 2007 中華台北羽球公開賽？（可複選）

1.□ 喜歡羽球運動　2.□ 喜歡球員或球隊　3.□ 打發時間
4.□ 增加與朋友間話題　5.□ 純粹觀賞球隊比賽　6.□ 與友人相約
7.□ 觀摩學習球技　8.□ 其他_____(請列出)

三、請問您這次取得 2007 中華台北羽球公開賽門票的種類為何？

1.□ 招待票　2.□ 優待票　3.□ 學生票　4.□ 全票(一般門票)

5.□ 轉售票　6.□ 免費　7.□ 其他(請說明)_____

四、請問您對羽球活動有興趣嗎？

1.□ 完全沒有　2.□ 普通　3.□ 完全有

五、看完比賽後是否更增加您對羽球的興趣？

1.□ 會　2.□ 可能會　3.□ 不會

六、您還會持續支持 2007 中華台北羽球公開賽的舉辦嗎？

1.□ 會　2.□ 可能會　3.□ 不會

七、請問您是否會再度前來觀看明年的 2007 中華台北羽球公開賽？

1.□會　原因：_____
2.□不會　原因：_____

第二部份：消費特性

一、請問您因觀賞 2007 中華台北羽球公開賽，預計在台北待幾天？
_____天(外地至台北觀賞球賽者填)

二、請問您預計觀賞 2007 中華台北羽球公開賽的總場數為_____場，今日共觀賞____場。

三、請問您和誰一起來觀賞比賽？並且同行的有_____人？

四、請問您每晚的住宿費多少錢？_____元(居住於台北縣市者，請填 0 元)

五、請估計您因觀賞 2007 中華台北羽球公開賽，今天花費多少錢？
1.飲食費約_____元　　2.娛樂費(包含門票)約_____元
3.購物費(如紀念品)_____元　4.來回交通費約(含油資、停車費)_____元
5.雜支約_____元(請說明_____)

六、不包括住宿費，請問您今天因為觀賞 2007 中華台北羽球公開賽總共花了多少錢？
今天所有花費_____元

七、請問您平常每月平均運動休閒的開支約_____元。

八、請問您因為觀賞 2007 中華台北羽球公開賽，本月份您在運動休閒的支出是否有增加？
1.□ 沒有
2.□ 增加，約_____元
3.□ 減少，約_____元

九、請問您看完比賽後，您會想要購買球賽相關產品嗎？(填會及可能會者，請回答下第十題，不會者請繼續往下填)
1.□ 會　　2.□ 可能會　　3.□ 不會

十、如會購買球賽相關產品，請問您會想要購買哪些產品？(可複選)

1.□ 球鞋　2.□ 羽球拍　3.□ 羽球

4.□ 球衣　5.□ 球褲　6.□ 相關收藏品

7.□ 電子遊戲　8.□ 保護裝備(如護膝…)　9.□ 比賽紀念品

10.□加油棒　11.□其他_____

預算可能金額多少元？_____元

第四部份　對 2007 中華台北羽球公開賽的滿意度

	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
一、您對本屆 2007 中華台北羽球公開賽的場地規劃是否滿意？	□	□	□	□	□
二、您對本屆 2007 中華台北羽球公開賽的賽事安排是否滿意？	□	□	□	□	□
三、您對本屆 2007 中華台北羽球公開賽的體育館週邊交通規劃是否滿意？	□	□	□	□	□
四、您對本屆 2007 中華台北羽球公開賽的門票販售的便利性是否滿意？	□	□	□	□	□
五、您對本屆 2007 中華台北羽球公開的媒體宣傳是否滿意？	□	□	□	□	□

六、對於本屆 2007 中華台北羽球公開，您是否有什麼意見想要告訴我們。

_____

第五部份：資本資料

一、性別：

1.□ 男　2.□ 女

二、年齡：

1.□ 18 歲以下　2.□ 18～25 歲　3.□ 26～35 歲　4.□ 36～45 歲

5.□ 46～55 歲　6.□ 56～65 歲　7.□ 65 歲以上

三、教育程度：(含已畢業或正在就學中)

1.□ 小學　2.□ 國中(初中)　3.□ 高中職

4.□ 專科、大學　5.□ 碩士　6.□ 博士

四、職業：

1.□ 學生　2.□ 軍公教　3.□ 農、林、漁、牧業　4.□ 商業

5.□ 工業、製造業　6.□ 自由業　7.□ 服務、金融、通信、運輸業　8.□ 家管

9.□ 其他_____(請列出)

五、月個人所得：

1.□ 19,000 以下　2.□ 20,000~29,000 以下　3.□ 30,000~49,000 以下

4. □ 50,000~69,000 以下　5.□ 70,000 以上

六、目前居住地：_____市或_____縣

謝謝您的協助與回答！

訪談員簽名：_____日期：_____

督導員簽名：_____

附件七 YONEX OPEN CHINESE TAIPEI 2007 Contest Survey

Please take a few minutes to help us understanding the economic effect of sport event, and design future contest by reviewing this year's arrangement and answering several questions. This completed survey will be collected by Chinese Taipei Badminton Association. Your responses are very much appreciated.

A. Satisfaction Survey

Please rate following questions using the rating below, check the number that describes your level of satisfaction:

1	2	3	4	5
Very Dissatisfied	Dissatisfied	Neutral	Satisfied	Very Satisfied

1. Your overall impression of the contest environment ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5
   If less than 2, please explain: _____
2. Your overall opinions on the arrangement of contest ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5
   If less than 2, please explain: _____
3. The service provided by the host ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5
   If less than 2, please explain: _____
4. The activity including city tour or other social programs ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5
   If less than 2, please explain: _____
5. The accommodation and hotel service ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5
   If less than 2, please explain: _____
6. The foundation equipment of ground ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5
   If less than 2, please explain: _____
7. Your overall satisfaction with the host ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5
   If less than 2, please explain: _____
8. Any additional comments or suggestions about improving the contest ?

_____

B. Following questions regarding with your additional activities/trips .

1. How long did the activities/trips take? _____ days

2. Where are the regions your activities/trips located in Taiwan? □Northern □Central □Southern □ Eastern region (Check all that apply)

3. What kinds of the activity places did you or your companions goes: (Check all that apply)

□Amusement park □Entertainment places □Sight-seeing or scenic spot □Historical sites
□Temple □Museum □Night market □Shopping mall □Night Club
□Others (please specify)_____

4. How much did you and your companions spend on the transportations for the activities/trips? NT$_____

5. How much did you and your companions spend on the accommodation? NT$_____

6. Other expenditures on following items:

(1) □Local foods: NT$_____
(2) □Souvenirs: NT$_____
(3) □Books, magazines, CD, VCD etc.: NT$_____
(4) □Clothes or shoes: NT$_____
(5) □Jewel: NT$_____
(6) □Electric equipments: NT$_____
(7) □Others (please specify) NT$_____

7. Excluding accommodation, how much money do you spend in today? NT$_____

8. Which the places are you most impression on?
_____

C. General Information

1. Gender：□ Male □ Female

2. Nationality : _____

3. How many people come with you? □Yes, number of persons_____ □No

========== END ==========

Many Thanks for your help ！

附件八 Yonex Open Chinese Taipei 2007 Contest Survey -General Visitors

Please take a few minutes to help us understanding the economic effect of sport event, and design future contest by reviewing this year's arrangement and answering several questions. Your responses are very much appreciated.

A. Satisfaction Survey

Please rate following questions using the rating below, check the number that describes your level of satisfaction:

1	2	3	4	5
Very Dissatisfied	Dissatisfied	Neutral	Satisfied	Very Satisfied

1. Your overall impression of the contest environment ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5
   If less than 2, please explain: _____
2. Your overall opinions on the arrangement of contest ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5
   If less than 2, please explain: _____
3. The activity including city tour or other social programs ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5
   If less than 2, please explain: _____
4. Your overall impression of the arrangement of traffic ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5
   If less than 2, please explain: _____
5. The convenience about tickets selling ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5
   If less than 2, please explain: _____
6. Your overall opinions on the media promotion ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5
   If less than 2, please explain: _____
7. Any additional comments or suggestions about improving the contest ?

_____

B. Following questions regarding with your additional activities/trips .

1. How long did the activities/trips take? _____ days

2. Where are the regions your activities/trips located in Taiwan? ☐Northern ☐Central ☐Southern ☐ Eastern region (Check all that apply)

3. What kinds of the activity places did you or your companions goes: (Check all that apply)
   ☐Amusement park ☐Entertainment places ☐Sight-seeing or scenic spot ☐Historical sites
   ☐Temple ☐Museum ☐Night market ☐Shopping mall ☐Night Club
   ☐Others (please specify)_____

4. How much did you and your companions spend on the transportations for the activities/trips? NT$_____

5. How much did you and your companions spend on the accommodation each day? NT$_____

6. Today, other expenditures on following items:

(1) □Local foods: NT$_____

(2) □Souvenirs: NT$_____

(3) □Books, magazines, CD, VCD etc.: NT$_____

(4) □Clothes or shoes: NT$_____

(5) □Jewel: NT$_____

(6) □Electric equipments: NT$_____

(7) □Others (please specify) NT$_____

7. Excluding accommodation, how much money did you spend in **today**? NT$_____

8. How much did you spend on the sport/entertainment activities each month? NT$_____

9. Dose your expenditure increase or decrease because of the contest?

(1)□None

(2)□increasing, NT$_____

(3)□decreasing, NT$_____

10. After the contest, do you want to buy the relative products?(If yes or maybe, please answer the question 12. If no, please go on)

(1)□Yes (2)□Maybe (3)□No

11. If yes, what kinds of stuff you want to buy?

□clothes □shoes □volleyball □kneecap □collection □Souvenirs □video game

□Others (please specify)_____

C. General Information

1. Gender：□ Male □ Female

2. Nationality : _____

3. How many people come with you? □Yes, number of persons_____ □No

========== END ==========

Many Thanks for your help ！

訪談員簽名：_____日期：_____

督導員簽名：_____

附件九 2007 年三商巧福盃路跑賽效益評估調查問卷(A)-參與民眾

您好：

這是一份為了瞭解國民參與三商巧福盃路跑賽所產生效益的調查問卷，主要目的在於評估 2007 年三商巧福盃路跑賽所產生經濟效益影響，研究結果可作為國內籌辦各類單項運動賽事之參考。問卷採不記名的方式填寫沒有所謂的對錯或是標準答案，只需依您本身的想法回答。您所提供的資料僅限於研究分析之用，絕不做為其他用途，敬請放心填寫。您的用心填寫對本研究及未來我國籌辦各級（國際）賽事活動非常重要，懇請幫助我們完成是份問卷，非常感謝您的協助！敬祝

跑出健康　步步如意！

中華經濟研究院敬上

中華民國九十六年十月二十八日

【問卷說明】

是份問卷共分成三部份，首先是瞭解民眾對路跑賽的認知程度，目的在於希望藉由瞭解參與民眾的**動機**及賽事前後的**行為**，擬定一套日後路跑賽可能的活化策略，第二部份為衡量路跑賽所帶來的經濟效益；第三部份則為對於此次路跑賽滿意度的調查，最後是基本資料的填寫。

第一部份：對路跑賽的認知程度

一、請問您主要是從何處得知 2007 年三商巧福盃路跑賽的資訊？（可複選）

1.□ 報紙　2.□ 雜誌　3.□ 道路廣告旗幟　4.□ 廣播
5.□ 電視　6.□ 親友告知　7.□ 公車捷運廣告　8.□ 網路
9.□ 學校　10. □ 其他_____(請列出)

二、請問您是為什麼原因而來路跑賽？（可複選）

1.□ 喜歡路跑運動　2.□ 隨家人一同前來　3.□ 與友人相約前來
4.□ 增加與朋友間話題　5.□ 打發時間　6.□其他_____(請列出)

三、請問您對路跑活動有興趣嗎？

1.□ 完全沒有　2.□ 普通　3.□ 完全有

四、比賽後是否更增加您對路跑的興趣？

1.□ 會　2.□ 可能會　3.□ 不會

五、請問您平均多久跑步或健行一次？

1.□ 三天　2.□ 一星期　3.□ 一個月　4.□ 其他_____

第二部份：消費特性

一、請問與您同行前來參與此活動的有_____人？

二、請您估計，您因參與路跑賽，今天花費多少錢？
1.飲食費約_____元　2.娛樂費(包含報名費)約_____元
3.購物費(如紀念品)_____元　4.來回交通費約(包含油資、停車費)_____元
5.雜支約_____元(請說明_____)

三、請問您今天因為參與三商巧福盃路跑賽總共花了多少錢？
今天所有花費_____元

四、請問您平常每月平均休閒運動娛樂的開支約_____元。

五、請問您因為參與三商巧福盃路跑賽，您在休閒運動娛樂的支出是否有增加？

1.□ 沒有

2.□ 有，約_____元

3.□ 減少了，約_____元

六、比賽後，您會想要購買路跑賽中週邊廠商的產品嗎？(填會者，請回答下第七題，不會者請繼續往下填)

1.□ 會　　2.□ 不會

七、如會購買週邊廠商的產品，請問您預算可能金額為多少元？

預算可能金額_____元

第四部份　對路跑賽的滿意度

	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
一、您對本屆三商巧福盃路跑賽的場地規劃是否滿意？	□	□	□	□	□
二、您對本屆三商巧福盃路跑賽的場地週邊交通規劃是否滿意？	□	□	□	□	□
三、您對本屆三商巧福盃路跑賽的報名流程是否滿意？	□	□	□	□	□
四、您對本屆三商巧福盃路跑賽的媒體宣傳是否滿意？	□	□	□	□	□

五、對於本屆三商巧福盃路跑賽，您是否有什麼意見想要告訴我們。

_____

第五部份：基本資料

一、性別：

1.□ 男　　2.□ 女

二、年齡：

1.□ 18 歲以下　2.□ 18 歲~25 歲　3.□ 26 歲~35 歲　4.□ 36 歲~45 歲

5.□ 46 歲~55 歲　6.□ 56 歲~65 歲　7.□ 65 歲以上

三、教育程度：(含已畢業或正在就學中)

1.□ 無　2.□ 小學　3.□ 國中(初中)　4.□ 高中職

5.□ 專科、大學　6.□ 碩士　7.□ 博士

四、每月個人所得：

1.□ 19,000 以下　2.□ 20,000~29,000 以下　3.□ 30,000~49,000 以下

4. □ 50,000~69,000 以下　5.□ 70,000 以上

五、請問您目前的居住地？_____市或_____縣。

謝謝您的協助與回答

訪談員簽名：_____　日期：_____

督導員簽名：_____

附件十 2007 年三商巧福盃路跑賽效益評估調查問卷(B)—廠商

您好：

這是一份為了瞭解國民參與三商巧福盃路跑賽所產生效益的調查問卷，主要目的在於評估 2007 年三商巧福盃路跑賽所產生經濟效益影響，研究結果可作為國內籌辦各類單項運動賽事之參考。問卷採不記名的方式填寫沒有所謂的對錯或是標準答案，只需依您本身的想法回答。您所提供的資料僅限於研究分析之用，絕不做為其他用途，敬請放心填寫。懇請幫助我們完成是份問卷，非常感謝您的協助！敬祝

跑出健康　步步如意！

中華經濟研究院敬上

中華民國九十六年十月二十八日

一、請問貴單位於本次路跑活動設攤總共花費多少成本_____元，並請您依序填寫下列項目：

項目		金額(元)	金額(元)
總投入人力支出與人數 (投入人力，包含臨時約聘人力)			總人力支出：
			投入人數：
場地設計	裝潢		
	燈光音效		
	多媒體設計		
運輸成本	貨運		
廣告設計			
活動規劃			
促銷成本(贈禮品)			
印刷			
公關單位			
清潔單位			
其他(請詳列):_____ _____ _____ _____			

※如方便請提供相關名片影本

二、請問貴單位為何會來參加本次路跑活動的設攤？（可複選）

1.□商譽(單位知名度)	2.□產品廣告效益	3.□收集商情資訊
4.□人脈(市場通路交流範圍)	5.□其他(請詳列):_____	

三、請問這是貴單位第幾次前來參加此活動？　第_____次

四、請問貴單位預估因此次路跑活動而增加的經濟效益有（可複選）

1.□商譽(單位知名度)	2.□產品廣告效益	3.□收集商情資訊
4.□人脈(市場通路交流範圍)	5.□其他(請詳列):_____	

多少？_____元

五、請問貴單位設攤的商品性質是：

1.□飲食類	2.□娛樂類	3.□衣飾雜物類
4.□運動類	5.□其他類(請詳列):_____	

六、請問貴單位一整年運用在廣告宣傳活動(包含參展、擺攤)的總支出為多少？

_____元。

謝謝您的協助與回答

附件十一 排球與羽球單項賽會相關組織者之資料需求表

1. 本次賽事的預期目的；
2. 本次賽事的經營與推廣策略；
3. 與該單位以前主辦賽事的比較（資料需求：成本、效益）;
4. 本次賽事的資料需求（成本、效益）
5. 我國單項賽會主辦的困境與建議

項目	需要資料	內容及相關資料
運作	參賽選手幾人(包含隊職員等)	
	國際裁判員人數	
	國內裁判員人數	
	邀請的國際貴賓人數	
	總投入人力(支薪人數與非支薪人數各為多少？)	
支出費用(成本)	選手預計在台幾天	
	選手、教練、裁判、貴賓來台的交通費(機票費)	機票是：國外航空公司或國內航空公司
	選手、教練、裁判、貴賓的住宿費	
	選手、教練、裁判、貴賓保險費	
	裁判費用多少	分為國內裁判費與國外裁判費
	場地租借費用多少	
	場地清潔費用多少	
	設備費用花費多少	買進對象：國內廠商 國外廠商
	人事成本多少	
	雇用正職與兼職的員工各多少人	
	大會比賽手冊印製費	
	繳付的比賽權利金多少	
	短期工作人員薪水多少	
	雇用多少短期工作人員？	

	其他支出(包含哪些？支出多少？)	
	舉辦比賽總支出多少	
直接經濟效益	比賽門票一張多少？	
	預估觀看人數多少？	
	所有的門票收入多少？	
	門票種類有哪些？	特別是在贈送票與優待票的部份
	比賽轉播權利金多少	
	廣告權收入多少	
	紀念品、吉祥物、商品販售多少	
	其他收入(包含哪些？多少錢？)	
	比賽總收入為多少？	
衍生經濟效益	週邊活動：廣告、比賽用品、網路媒體、其他相關活動。	
資金來源	贊助廠商有哪些？	國外廠商及國內廠商
	贊助廠商贊助金額多少？	
	贊助廠商贊助實物為什麼？折合市價約多少？實物為台灣製造嗎？	
	捐贈金額	
	政府補助	

附件十二 路跑單項賽會相關組織者之資料需求表

1. 本次賽事的預期目的；
2. 本次賽事的經營與推廣策略；
3. 與該單位以前主辦賽事的比較（資料需求：成本、效益)；
4. 本次賽事的資料需求（成本、效益）
5. 我國單項賽會主辦的困境與建議

項目	需要資料	內容及相關資料
運作	台北地區報名選手有幾人？ 北、中、南三區總共報名幾人？	
	以年齡分組的十三組，各組選手有幾人？	
	男、女選手又各為多少人？	
	團體報名人數為多少？	
支出費用(成本)	北、中、南三區委託各協會或是民間機構的費用？	
	場地租借費用多少	
	場地清潔費用多少	
	摸彩活動場地設計費用多少(如舞台、裝潢、多媒體等等)	
	人事成本多少	
	賽事期間短期工作人員薪水	
	正職與兼職員工各為幾人	
	廣告宣傳費用	
	印製費	
	贈禮的項目有哪些？各為多少？	
	其他支出(有哪些項目？各為多少？)	
	舉辦比賽總支出多少	
	貴公司一年在推廣與建立公司形象的廣告費為多少？	
	推廣與建立公司形象的活動項目有哪些？各為多少？	
直接經濟	所有報名費用收入為多少？	

效益	其他收入(有哪些項目？各為多少)	
	舉辦比賽總收入	
衍生經濟效益	跑樂護照共發出幾本	
	預估跑樂護照產生的經濟效益為多少？	
資金來源	贊助廠商有哪些？是國外廠商或是國內廠商？	
	贊助廠商贊助金額多少？	
	贊助廠商贊助什麼實物？折合市價約多少？實物為台灣製造嗎？	
	捐贈金額	
	公司預算	

附件十三 國內排球賽會整理與訪談紀錄

受訪者：中華民國排球協會秘書長章金榮先生與競技組組長鄭松益先生

訪談人：中華經濟研究院 杜英儀 鄒理民 黃靖雅

時　間：2007 年 09 月 14 日

一、　排協舉辦賽事相關資料

(一)排球國際賽事簡介

世界女排大獎賽台灣已經連續舉辦 15 年無中斷。亞洲男子四強賽，二年舉辦一次，迄今台灣舉辦四次，主要國家有大陸、日本、韓國、台灣，一次兩個國家辦。今年是台灣跟大陸，去年是日本跟韓國。但是今年為最後一屆，因為許多國家想前來參加，但亞洲排球聯合會不允許，最後認為沒有必要只限制這四個國家參加，於是由亞洲盃取代。亞洲盃有分男女組，男子八隊，女子八隊，二年舉辦一次，目的跟亞洲錦標賽區隔開，單數年是亞錦賽，偶數年是亞洲盃。

(二)觀賽民眾規模

此次世界女排大獎賽，賽事前二天因颱風緣故，觀眾人數大約在 2500 左右，最後一天大概四千多人，不到五千人。但是國際排總計算的資料，最後一天第一場 5500 人，第二場 5000 人，國際排總約膨脹了 500~1000 人左右。

而同時間在嘉義舉辦的亞洲男排四強賽，因受限於場地關係，坐滿約 3200 人，而觀賽民眾也約有 2800 人次。歷年舉辦賽事下來，排球人口大約都是固定在五千上下，不會因為賽事舉辦地點的不同而有大幅度的改變。

排協並無真正做過全國排球運動人口的統計，只有評估過正式球隊的多寡，像是大專院校、高中、國中、國小的校隊。而大專組也分成 1 至 5 級，1 至 3 級為甲、4、5 級為乙組，而納入評估的只有甲組的部分。

(三)參賽隊伍的組成特性

將排球分成男排與女排來說，男排可以組織起來的只要是四個球隊─台中銀行、新竹一金、美津濃公司、台電。有一比賽為企業聯賽，便是由這四支隊互相比賽。女排也大約是三、四支球隊。就選手組成來說，男排球隊的大專選手較少，社會選手較多；女排則是以大專選手較多，社會選手較少，主要是以社會文化有關。

(四)排協與地方性比賽結合運作的模式

地方性的比賽是固定的，因為每個比賽都有他們特殊背景，協會無法主導地方的排球比賽與排球運動的推展。全國性的地方排球比賽共有五個，分別為台中的永信盃、學甲華宗盃、高雄和家盃、台南的五王盃與台北的青年盃。協會只與國性的五大盃結合，提供技術性上的協助，其他地方性比賽協會不參與。

1. 永信盃：永信製藥公司出資主辦，協會協助所有的技術面，，如裁判。金錢來源則是由永信製藥的附屬基金會提供。參賽隊伍分成社會組、國中小組、高中組，不向參賽隊伍收報名費，有提供住宿，但是費用需自行負擔。一場比賽下來成本大約為 300 萬至 400 萬，其中人事費用佔最多。

2. 華宗盃：目的是為了紀念去世的華宗先生，從一開始的地方小鎮比賽辦到現今全國性的比賽。這是台南學甲鎮公所和地方排球委員會結合舉辦。參賽隊伍平均約為二百多隊，有提供住宿，但是食宿費用需自行負擔。總成本大約為 200 萬左右，

3. 青年盃：青年盃則是台北市排球委員會與台北市政府簽約。台北因為住宿費較其他地方貴，台北市排委會只提供住宿資訊，不提供住宿，總成本大約為 150 萬。所以參賽隊伍相對較少。

4. 和家盃：為歷史最優悠久的比賽，由高雄市排球委員會主辦。提供住宿，但是食宿費用需自行負擔。總成本大約為 150 萬。

5. 五王盃：由台南縣麻豆鄉的代天府，廟方主辦。有提供住宿，但是食宿費用需自行負擔。總成本大約為 100 多萬至 200 多萬，

在協會主辦的國內排球比賽中，有三項：

1. 體委盃：公開成人級的比賽，分成社會男子組與社會女子組。協會補助 10 萬元。

2. 莒光盃：參賽選手主要為國高中，分成國高中男女組和教師組。協會補助 15 萬。總成本約為 50 至 60 萬。

3. 中華盃：參賽選手主要為國小生。有資格賽，所以參賽隊伍大約 70 至 80 隊參加。協會便補助 20 萬。而舉辦地區因有城鄉的差異，若是在台北舉辦總成本大約為 80 至 100 萬，而若是在屏東舉辦總成本大約為 50 至 60 萬便足夠。

此三項比賽報名費統一為 1500 元，由協會主辦，再找地方縣市排委會合作，一次就排好四年的賽程，輪流至各地舉辦，目的平衡地方排球發展，在如亞洲四強賽、女子大獎賽等，由協會主辦，分別在不同地區舉辦，另外也對於地方性的排球行政從業人員，藉此機會可以接觸國際的行政事務，增廣地方性

的排球從業人員的視野與改變心態，來增強地方性推廣排球單項運動。此外一次定下四年的賽程，目的為讓地方排委會有充裕時間爭取經費。這些比賽由地方縣市排委會籌起比賽活動，總成本的花費以人事費用最高，像是裁判、場控人員，而排球比賽的傳統是在比賽後大家一同去吃飯，費用則由比賽費用支出。辦比賽依據對排球的熱情撐起來的。

排協每年有兩次的各縣市排委的主任委員的研習會議，開會主要是了解各縣市有什麼困難，了解各地方排球運動的發展去得到共識，在會中藉由經驗分享，提供大家困難解決的辦法。

(五)比賽的贊助廠商

以國內比賽而言，協會與贊助廠商是長期的合作簽約的廠商，比如說美津濃、Mikasa、晶晶集團，一次簽約年限就是 4 年。而合作的方式有實物與金錢，譬如說，協會便是與美津濃合作的方式便是實物，由美津濃提供每年 14 支球隊出國比賽的衣物、球鞋、保護裝備，折合市價約 400 萬左右。Mikasa 在現金部份約為 200 萬左右。在女排大獎賽時，週遭的看板有合約看板，給簽約廠商。而其他看板便是靠招商。在大獎賽外面的攤位的廠商，只有賣紀念衫的非簽約廠商，其他均是簽約廠商賣的。依據簽約內容，協會不與簽約廠商收攤位抽成的費用，而非簽約廠商，則是以賣出一件紀念衫抽 10%比率，此次約有十幾萬的抽成費。

二、 排球運動的經營與推廣

(一)排球運動的特性

從場地來看，排球不如籃球場的多和方便；從技術上面來看，排球的入門技術面比較難，需要到能夠攻擊的程度，才有成就感去引發興趣，一定要經過一個階段才會感受到排球的魅力，這是與其他運動不同的運動型態。在年齡上，尤其是女排選手，因為步入社會或是其他個人體能因素，使得其不容易再持續下去。

(二)沙灘排球的運動特性

在沙灘排球，簡稱沙排，有 9 人制跟 2 人制，是正式的亞運項目，獎金高。在世界上沙排贊助商比室內排球還多，在歐美地區很流行。世界上大部分的選手都是從室內排球退下來轉換跑道的。不過因為離開室內，且要長期性的訓練，在技術性、耐性、體力均要比室內排球承受的大，且在規模上也頗有差異，因此國內主要推廣沙排的困難點在這裡。國內選手主要以男性參與較多，女性參與較少。

(三)舉辦選擇性賽會(如世界女排大獎賽)的目的

在爭取國際性比賽上場館、食宿、交通、舉辦的能力是評估重點之一，這些我們已經具備資格，但是要爭取國際性比賽，是從爭取國家中由各會員國投票選出舉辦國家。而持續不間斷的舉辦女排大獎賽的原因是國際能見度問題，在國際排球間不辦比賽的地位是相當不受重視的，是容易被其他會員國排斥的。並且藉由辦國際性的比賽，目的便是將台灣推銷出去，提升台灣的國際地位，並透過比賽及國際會議間的交流，建立彼此會員國的關係，所以不願意停止辦女排賽便是要保持台灣在國際排球上的地位，不能被其他國家取代。

除了制式的比賽(亞洲四強)外，另外就是選擇性的去辦賽會，那選擇性的就是傾向比較高水準，因為目的希望提供給國內的選手、觀眾不同的感受。促進國內的選手的成長學習，作為學習目標的方向；給觀眾能有觀賞高水準比賽的機會，提升對排球運動的愛好；對於企業，能較好招商。從舉辦幾年的高水準比賽來看，每年排球運動的人口都呈現穩定性的成長。但是最重要的，收入與成本最少必須是能夠打平的。

(四)排協與地方排委和排協與體委會關係

排協與地方排委會和中央的體委會彼此是沒有利益關係的。體委會只是排協的事業目的機關，排協的主管機關為內政部的社會司。而排委會與排協也是視排協為其事業目的機關，彼此沒有隸屬關係。因此在與中央體委會與地方的排委會關係建立便相當重要。體委會可以提供補助款給排協，而排協可以提供經費與資訊給地方排委會。藉由活動的增加，從基層推動，讓地方彼此有見面互動的機會，再將地方慢慢的整合起來。

(五)體育證照的認定與方式

教練、裁判的證照認定不論何種運動，均由協會來認可。協會有裁判技術規則委員會與教練技術委員會，講習課程主要就是委員會的成員，或者學科外聘教授來上課。那在國際裁判證上，國際上有一套辦法，以協會來講我們是 CVA 級，那就有一個 CVA 級的基本辦法，例如由泰國或是香港來辦一個裁判認證的課程，便通知會員國要不要派人去參加，一個國家可以有幾人參加是限定的，而上課通過的裁判是具有領取國際裁判證的資格，但是其必須要在規定的幾年內執行過幾場國際性的正式比賽，才能正式取得國際裁判證。這些都是國際排球總會與協會直接對口，不透過其他單位。

在國內的裁判證認定，以往是一考取便是終生制，但在 97 年便要改成一張證照只有三年資格，拿取證照者必須在三年內執行過幾場比賽、參加研習的時數等，才能申請證照時效的延長。體育證照分成三個等級，A 級是國家級，B 級是省、中等政府，C 級部分歸類為縣市級。所以 C 級是各縣市排委員會提出申請舉辦教練講習或是裁判講習，講習技術人員講師則是協會派下去，以確保他基本的授課品質。並且協會要求各縣市排委會，每年必須申請不同的講習課

程，以求教練與裁判的訓練能夠平衡發展。

三、 我國舉辦國際單項賽事的困境與建議

(一)困境

前極力在尋找室內排球訓練基地，希望由地方政府提供土地、體委會提供金錢，有宿舍、餐廳給國家隊集訓，不用時給各地方使用。

目前辦比賽最大困難還是在經費。外面贊助不多，女排大獎賽從去年開始找贊助商，直到今年還是找不到，整個比賽下來，大概要花 1000 萬的成本，國際排總規定，住五星級飯店，權利金 7 萬 5 千美金，單份獎金 9 萬 5 千美金，約 500 多萬台幣，吃、住、交通、比賽人事費用，這些將近一千萬。靠體委會補助、台北縣政府、小金額的贊助撐過去。主要是希望主要贊助廠商能贊助 300-400 萬，給予掛盃名，所以沒有企業推動很困難。

沒有多餘的經費從事行銷，像職棒、HBL 是整個包給行銷公司作包裝。因為經費有限宣傳成效不大，運動都需要塑造明星，球迷才會自然增加，但是礙於排球是團隊運動的特性，團隊表現不好，個人也不容易突現出來。

(二)建議

在活化賽事方面，需要看活動預算為多少，像是流動廣告、電子媒體的曝光等。電子媒體一定是百分之百的利益行為，因此在協會經費不足的情況下，體委會應該設立一個體育電視台，而體育電視台的功能便是藉由這樣的傳播媒體，推廣運動、宣傳賽事活動，這應該是由中央體委會來做的。

此外，一項運動能不能持續發展，與基本球員的未來有沒有出路，我們的國手比賽拿到名次只有獎金，沒有保障未來的工作，所以國內職業運動很少。譬如日本，球員有企業在支持，球員退休後有二條路選擇，第一，繼續留在公司；第二，從事從事運動行銷。而國內選手現在大多分佈於教育大學、師範大學、體育學院，他們普遍學業成績較差，在外競爭力不足。而國內現在唯一只有公營企業的台電支持球隊，其他像是力晶與中原大學建教合作，選手退休可以留在力晶，但是企業必須要夠大。最主要是提供企業免稅政策，節稅，讓企業願意去贊助這些運動比賽、選手，不僅如此，選手自己也是要負責，加強自己其他方面競爭力為是。

四、國內排球賽會整理（資料來源：中華民國排球協會）

（一）中華民國排球協會每年主辦之賽事如下：

比賽性質	比賽名稱	比賽日期	比賽地點
國際比賽	世界女子排球大獎賽	每年7月或8月	各縣市輪辦
	亞洲男子四強挑戰賽	隔年7月	中國、日本、韓國、台灣每二年輪辦
國內比賽	莒光盃	每年一或二月	各縣市輪辦
	和家盃	每年一月	高雄市
	青年盃	每年三月	台北市
	中華盃	每年五月	各縣市輪辦
	永信盃	每年九月	台中縣大甲鎮
	華宗盃	每年十一月	台南縣學甲鎮
	五王盃	每年十二月	台南縣麻豆鎮
	體委盃	每年十二月	各縣市輪辦
	男子企業聯賽	4至7月，10至12月	各縣市

（二）世界女子排球大獎賽

辦理單位	1. 指導單位：行政院體育委員會、國際排球總會 2. 主辦單位：中華民國排球協會、比賽地點之縣市政府 3. 承辦單位：比賽地點之縣市體育會排球委員會 4. 贊助單位：尋求國內企業贊助
運作	1. 參賽球隊：共 12 隊，分三組同時於三個國家之城市比賽，每隊隊職員約 20 人。 2. 比賽天數：每站比賽三天，共六場比賽；每隊須參加三站共九場預賽。 3. 比賽地點：各縣市輪辦。 4. 觀眾人數：視體育館大小，每場比賽觀眾約 3000 人至 8000 人。
支出成本	1. 比賽設備費用：排球專用地墊約二百萬元（國外廠商），球網球柱等約二十萬元（國外廠商），比賽球（廠商贊助）。 2. 人事成本：約六十萬元。 3. 比賽總支出：約新台幣一千萬元。 4. 其他支出：參賽四隊之食宿交通均由中華排協負責，繳交國際排球總會權利金美金七萬五千元。
直接經濟效益	1. 比賽總收入：約新台幣一千萬元。 2. 贊助廠商：比賽盃名冠以國內主要贊助企業名稱，另尋求其他小額贊助廠商。 3. 贊助廠商以贊助現金為主。 4. 政府補助金額：行政院體育委員會三百萬元，舉辦縣市政府三百萬元。 5. 主要贊助廠商：二百萬元。 6. 其他收入：門票約五十萬元，廣告約五十萬元，其他小額贊助廠商約一百萬元。
困境與建議	1. 經濟不景氣，主要贊助廠商難尋。 2. 地方政府經費拮据，配合款項無法提昇。 3. 國內符合辦理大型國際比賽標準場館不多。 4. 縣市排球委員會辦理國際比賽經驗缺乏，中華排協幹事部人員工作量繁多。 5. 中華排協已連續辦理 14 年大獎賽，但中華女排卻僅參加過二屆比賽，如何提升女排實力為當務之急。

（三）亞洲男子四強挑戰賽

辦理單位	1. 指導單位：行政院體育委員會、亞洲排球聯合會 2. 主辦單位：中華民國排球協會、比賽地點之縣市政府 3. 承辦單位：比賽地點之縣市體育會排球委員會 4. 贊助單位：尋求國內企業贊助
運作	1. 參賽球隊：共 4 隊，分別為：中國、日本、韓國及台灣，每隊隊職員約 20 人。 2. 比賽天數：每站比賽三天，共六場比賽；每隊須參加二站共六場比賽。 3. 比賽地點：偶數年在日本及韓國比賽，奇數年在中國及台灣比賽。 4. 觀眾人數：視體育館大小，每場比賽觀眾約 2000 人至 4000 人。
支出成本	1. 比賽設備費用：排球專用地墊約二百萬元（國外廠商），球網球柱等約二十萬元（國外廠商），比賽球（廠商贊助）。 2. 人事成本：約五十萬元。 3. 比賽總支出：約新台幣六百萬元。 4. 其他支出：參賽四隊之食宿交通均由中華排協負責。
直接經濟效益	1. 比賽總收入：約新台幣六百萬元。 2. 贊助廠商：比賽盃名冠以國內主要贊助企業名稱，另尋求其他小額贊助廠商。 3. 贊助廠商以贊助現金為主。 4. 政府補助金額：舉辦縣市政府二百萬元。 5. 主要贊助廠商：二百萬元。 6. 其他收入：門票約五十萬元，廣告約五十萬元，其他小額贊助廠商約一百萬元。
困境與建議	1. 經濟不景氣，主要贊助廠商難尋。 2. 地方政府經費拮据，配合款項無法提昇。 3. 國內符合辦理大型國際比賽標準場館不多。 4. 縣市排球委員會辦理國際比賽經驗缺乏，中華排協幹事部人員工作量繁多。 5. 中華男排代表隊參加挑戰賽以來，戰績敗多勝少，實力亟待提昇。 6. 亞洲排球聯合會於 2007 年挑戰賽結束後，已宣布明年起停辦本項比賽，讓中華男排代表隊失去磨練球季的比賽機會。

（四）全國莒光盃中學師生排球錦標賽

辦理單位	1. 指導單位：行政院體育委員會、中華民國體育運動總會 2. 主辦單位：中華民國排球協會、比賽地點之縣市政府 3. 承辦單位：比賽地點之縣市體育會排球委員會 4. 贊助單位：無
運作	1. 參賽球隊：約 40 隊，每隊隊職員約 20 人。 2. 比賽天數：四天。 3. 比賽地點：各縣市輪辦。 4. 觀眾人數：總觀眾人數約 5000 人。
支出成本	1. 比賽設備費用：約 10 萬元。 2. 人事成本：約五十萬元。 3. 比賽總支出：約新台幣八十萬元。 4. 其他支出：獎盃、手冊印刷、場地佈置、便當、保險、飲水等。
直接經濟效益	1. 比賽總收入：約新台幣八十萬元。 2. 贊助廠商：比賽盃名冠以國內主要贊助企業名稱，另尋求其他小額贊助廠商。 3. 贊助廠商以贊助現金為主。 4. 政府補助金額：舉辦縣市政府約三十萬元。 5. 協會補助：十五萬元。 6. 其他收入：小額贊助款約二十萬元，委員會自籌二十萬元。
困境與建議	1. 經濟不景氣，主要贊助廠商難尋。 2. 地方政府經費拮据，配合款項無法提昇。 3. 縣市排球委員會幹事部人員須負擔大部分工作。 4. 比賽須四面室內場地，導致比賽場地過於分散。

（五）和家盃全國排球錦標賽

辦理單位	1. 指導單位：行政院體育委員會、中華民國體育運動總會 2. 主辦單位：中華民國排球協會、高雄市政府 3. 承辦單位：高雄市體育會排球委員會 4. 贊助單位：無
運作	1. 參賽球隊：共分十二組比賽，總計約 150 隊參賽，每隊隊職員約 20 人。 2. 比賽天數：四天。 3. 比賽地點：高雄市各場館，需使用十面場地。 4. 觀眾人數：總觀眾人數約 12000 人。
支出成本	1. 比賽設備費用：約 10 萬元。 2. 人事成本：約六十萬元。 3. 比賽總支出：約新台幣一百五十萬元。 4. 其他支出：獎盃、手冊印刷、場地佈置、便當、保險、飲水、裁判住宿等。
直接經濟效益	1. 比賽總收入：約新台幣一百五十萬元。 2. 贊助廠商：主要為小額贊助廠商。 3. 贊助廠商以贊助現金為主。 4. 政府補助金額：高雄市政府約三十萬元。 5. 協會補助：十萬元。 6. 其他收入：小額贊助款約二十萬元，報名費二十萬元、委員會自籌七十萬元。
困境與建議	1. 經濟不景氣，主要贊助廠商難尋。 2. 地方政府經費拮据，配合款項無法提昇。 3. 縣市排球委員會幹事部人員須負擔大部分工作。 4. 比賽須十面室內場地，導致比賽場地過於分散。

（六）青年盃全國排球錦標賽

辦理單位	1. 指導單位：行政院體育委員會、中華民國體育運動總會 2. 主辦單位：中華民國排球協會、台北市政府 3. 承辦單位：台北市體育會排球委員會 4. 贊助單位：尋求國內企業贊助
運作	1. 參賽球隊：共分十四組比賽，總計約 150 隊參賽，每隊隊職員約 20 人。 2. 比賽天數：四天。 3. 比賽地點：高雄市各場館，需使用十面場地。 4. 觀眾人數：總觀眾人數約 15000 人。
支出成本	1. 比賽設備費用：約 10 萬元。 2. 人事成本：約六十萬元。 3. 比賽總支出：約新台幣一百五十萬元。 4. 其他支出：獎盃、手冊印刷、場地佈置、便當、保險、飲水、裁判住宿等。
直接經濟效益	1. 比賽總收入：約新台幣一百五十萬元。 2. 贊助廠商：比賽盃名冠以國內主要贊助企業名稱，另尋求其他小額贊助廠商。 3. 主要贊助廠商贊助現金五十萬元。 4. 政府補助金額：台北市政府約三十萬元。 5. 協會補助：十萬元。 6. 其他收入：報名費二十萬元、委員會自籌四十萬元。
困境與建議	1. 經濟不景氣，主要贊助廠商難尋。 2. 地方政府經費拮据，配合款項無法提昇。 3. 排球委員會幹事部人員須負擔大部分工作。 4. 比賽須十面室內場地，導致比賽場地過於分散。 5. 台北市消費較高，經費籌措壓力更大。

（七）中華盃全國國小師生排球錦標賽

辦理單位	1. 指導單位：行政院體育委員會、中華民國體育運動總會 2. 主辦單位：中華民國排球協會、比賽地點之縣市政府 3. 承辦單位：比賽地點之縣市體育會排球委員會 4. 贊助單位：無
運作	1. 參賽球隊：共分十組，總計約 75 隊，每隊隊職員約 20 人。 2. 比賽天數：四天。 3. 比賽地點：各縣市輪辦。 4. 觀眾人數：總觀眾人數約 8000 人。
支出成本	1. 比賽設備費用：約 10 萬元。 2. 人事成本：約五十萬元。 3. 比賽總支出：約新台幣一百萬元。 4. 其他支出：獎盃、手冊印刷、場地佈置、便當、保險、飲水、裁判住宿等。
直接經濟效益	1. 比賽總收入：約新台幣一百萬元。 2. 贊助廠商：比賽盃名冠以國內主要贊助企業名稱，另尋求其他小額贊助廠商。 3. 贊助廠商以贊助現金為主。 4. 政府補助金額：舉辦縣市政府約四十萬元。 5. 協會補助：二十萬元。 6. 其他收入：報名費約十萬元，小額贊助款約十萬元，委員會自籌二十萬元。
困境與建議	1. 經濟不景氣，主要贊助廠商難尋。 2. 地方政府經費拮据，配合款項無法提昇。 3. 縣市排球委員會幹事部人員須負擔大部分工作。 4. 比賽須六面室內場地，導致比賽場地過於分散。 5. 為國內最高水準之國小組比賽，各隊實力接近，比賽過程精采，而比賽期間，關心孩子比賽的家長人數眾多。

（八）永信盃全國排球錦標賽

辦理單位	1. 指導單位：行政院體育委員會、中華民國體育運動總會 2. 主辦單位：中華民國排球協會、台中縣政府 3. 承辦單位：台中縣體育會排球委員會 4. 贊助單位：永信藥品福利委員會
運作	1. 參賽球隊：共分十四組比賽，總計約 300 隊參賽，每隊隊職員約 20 人。 2. 比賽天數：四天。 3. 比賽地點：大甲鐵砧山永信運動公園，需使用十九面場地。 4. 觀眾人數：總觀眾人數約 30000 人。
支出成本	1. 比賽設備費用：約 20 萬元。 2. 人事成本：約一百萬元。 3. 比賽總支出：約新台幣三百萬元。 4. 其他支出：獎盃、手冊印刷、場地佈置、便當、保險、飲水、裁判住宿、獎品等。
直接經濟效益	1. 比賽總收入：約新台幣三百萬元。 2. 贊助廠商：永信藥品股份有限公司 3. 所有比賽經費均由永信藥品福利委員會全額負擔。 4. 政府補助金額：無。 5. 協會補助：無。 6. 其他收入：無。
困境與建議	1. 永信藥品公司出動大批員工支援各項工作。 2. 比賽共十九面場地，全部集中於永信運動公園，但均屬室外場地，容易受天候因素影響。 3. 屬國內最大型球類比賽，參賽球隊超過 300 隊，大會安排選手住宿於大甲鎮各學校，讓各隊減少比賽經費支出。

（九）華宗盃全國排球錦標賽

辦理單位	1. 指導單位：行政院體育委員會、中華民國體育運動總會 2. 主辦單位：中華民國排球協會、台南縣政府、台南縣學甲鎮公所 3. 承辦單位：台南縣體育會排球委員會 4. 贊助單位：尋求國內企業贊助
運作	1. 參賽球隊：共分十四組比賽，總計約 200 隊參賽，每隊隊職員約 20 人。 2. 比賽天數：四天。 3. 比賽地點：學甲鎮各學校體育館，需使用十二面場地。 4. 觀眾人數：總觀眾人數約 15000 人。
支出成本	1. 比賽設備費用：約 15 萬元。 2. 人事成本：約七十萬元。 3. 比賽總支出：約新台幣二百萬元。 4. 其他支出：獎盃、手冊印刷、場地佈置、便當、保險、飲水、裁判住宿等。
直接經濟效益	1. 比賽總收入：約新台幣二百萬元。 2. 贊助廠商：主要為小額贊助廠商。 3. 贊助廠商贊助現金為主。 4. 政府補助金額：台南縣政府約二十萬元。 5. 協會補助：十五萬元。 6. 其他收入：報名費三十萬元、學甲鎮公所自籌一百三十萬元。
困境與建議	1. 經濟不景氣，贊助廠商難尋。 2. 地方政府經費拮据，配合款項無法提昇。 3. 排球委員會幹事部人員須負擔大部分工作。 4. 比賽須十二面室內場地，導致比賽場地過於分散。

（十）五王盃全國排球錦標賽

辦理單位	1. 指導單位：行政院體育委員會、中華民國體育運動總會 2. 主辦單位：中華民國排球協會、台南縣政府、台南縣麻豆鎮代天府 3. 承辦單位：台南縣體育會排球委員會 4. 贊助單位：台南縣麻豆鎮代天府
運作	1. 參賽球隊：共分十四組比賽，總計約 150 隊參賽，每隊隊職員約 20 人。 2. 比賽天數：四天。 3. 比賽地點：麻豆鎮曾文農工，需使用十面場地。 4. 觀眾人數：總觀眾人數約 12000 人。
支出成本	1. 比賽設備費用：約 10 萬元。 2. 人事成本：約五十萬元。 3. 比賽總支出：約新台幣一百五十萬元。 4. 其他支出：獎盃、手冊印刷、場地佈置、便當、保險、飲水、裁判住宿等。
直接經濟效益	1. 比賽總收入：約新台幣二百萬元。 2. 贊助廠商：台南縣麻豆鎮代天府。 3. 所有比賽經費均由台南縣麻豆鎮代天府全額負擔。 4. 政府補助金額：無。 5. 協會補助：無。 6. 其他收入：無。
困境與建議	1. 台南縣麻豆鎮代天府出錢出力，全力支持比賽之舉辦。 2. 比賽共十面場地，全部集中於曾文農工及代天府廣場，但大多屬室外場地，容易受天候因素影響。 3. 大會安排選手住宿於代天府香客大樓，讓各隊減少比賽經費支出。

（十一）體委盃全國甲組男女排球錦標賽

辦理單位	1. 指導單位：行政院體育委員會、中華民國體育運動總會 2. 主辦單位：中華民國排球協會、比賽地點之縣市政府 3. 承辦單位：比賽地點之縣市體育會排球委員會 4. 贊助單位：無
運作	1. 參賽球隊：男女組共約 15 隊，每隊隊職員約 20 人。 2. 比賽天數：四天。 3. 比賽地點：各縣市輪辦。 4. 觀眾人數：總觀眾人數約 1500 人。
支出成本	1. 比賽設備費用：約 5 萬元。 2. 人事成本：約十五萬元。 3. 比賽總支出：約新台幣四十萬元。 4. 其他支出：獎盃、手冊印刷、場地佈置、便當、保險、飲水、裁判住宿等。
直接經濟效益	1. 比賽總收入：約新台幣四十萬元。 2. 贊助廠商：比賽盃名冠以國內主要贊助企業名稱，另尋求其他小額贊助廠商。 3. 贊助廠商以贊助現金為主。 4. 政府補助金額：舉辦縣市政府約十萬元。 5. 協會補助：十萬元。 6. 其他收入：小額贊助款約十萬元，委員會自籌十萬元。
困境與建議	1. 經濟不景氣，主要贊助廠商難尋。 2. 地方政府經費拮据，配合款項無法提昇。 3. 縣市排球委員會幹事部人員須負擔大部分工作。 4. 比賽須二面室內場地，整體比賽狀況容易掌握。 5. 受男子企業聯賽影響，男子甲組報名隊數減少許多。

（十二）甲級男子排球企業聯賽

辦理單位	1. 指導單位：行政院體育委員會、中華民國體育運動總會 2. 主辦單位：中華民國排球協會 3. 承辦單位：比賽地點之縣市體育會排球委員會 4. 贊助單位：台灣電力公司、台中銀行、台灣美津濃股份有限公司、力晶半導體公司、群力顧問公司
運作	1. 參賽球隊：5 隊，每隊隊職員約 20 人。 2. 比賽期：四個月。 3. 比賽地點：各縣市輪辦。 4. 觀眾人數：總觀眾人數約 35000 人。
支出成本	1. 比賽設備費用：約 220 萬元。 2. 人事成本：約六百萬元。 3. 比賽總支出：約新台幣一千二百萬元。 4. 其他支出：獎盃、手冊印刷、場地佈置、便當、保險、飲水、裁判住宿、交通、獎金等。
直接經濟效益	1. 比賽總收入：約新台幣一千二百萬元。 2. 贊助廠商：各隊母企業每年負擔二百萬元。 3. 贊助廠商以贊助現金為主。 4. 政府補助金額：無。 5. 協會補助：協會自籌一百萬元。 6. 其他收入：其他贊助款約一百萬元。
困境與建議	1. 經濟不景氣，贊助企業難尋。 2. 賽期長，球員課業及工作問題仍待克服。 3. 中華排協幹事部人員須負擔大部分工作，長期在外奔波。 4. 國內適合比賽場館不易安排檔期。 5. 經長期集訓比賽，中華男子隊經驗及實力有明顯提昇。

附件十四 國內羽球賽會整理分析

中華民國羽球協會每年主辦之賽事如下：

比賽性質	比賽名稱	比賽日期	比賽地點
國際比賽	2007 中華台北羽球公開賽	世界羽球總會原則訂在 9 月中旬與日本為一個循環站	為推廣羽球運動及協助發展地方光觀、只要比賽場地及選手村（官方飯店）符合世界羽球總會要求、本會意願希望在每年在不同城市舉行。
國內比賽	全國青少年羽球錦標賽	第一學期開學後一個月內	視地方政府配合度，原則希望在中部舉行（參加者節省旅費）
	全國羽球團體錦標賽	第二學期結束前一個月舉行	視地方政府配合度，原則希望在中部舉行（參加者節省旅費）
	全國羽球排名賽	配合國際主要指標性賽會前 45 天舉行（原則分上下半年各舉行一次）	北部及南部個乙次

壹、2007 中華台北羽球公開賽

辦理單位	1. 授權單位：國際羽球總會(IBF) 2. 指導單位：行政院體育委員會、中華奧林匹克委員會 3. 主辦單位：中華民國羽球協會 4. 協辦單位：各縣市體育會羽球委員會、各縣市政府 5. 贊助單位：各年盃名企業公司、國內企業廠商
運作	1. 參賽球隊：參賽選手平均約 200-300 人。 2. 比賽天數：6 天 3. 比賽地點：各地體育館 4. 觀眾人數：平均總觀眾人數 20000 人
支出成本	1. 比賽設備費用：前題是全新設備如（球墊、球架、球網、主審裁判椅、比賽用球等）約 200 萬元。 2. 人事成本：約 100 萬 3. 比賽總支出：約 1300 萬元（含比賽獎金及權利金） 4. 其他支出：佈置、場租、住宿、接駁交通、歡迎會等
直接經濟效益	1. 比賽總收入：1000 萬元（含主要贊助商）本會 95 年至 98 年優乃克股份有限公司提供比賽獎金及權利金共美金 18.7 萬元。 2. 贊助廠商：約 800 萬元（含主要贊助商：本會 95 年至 9 年優乃克股份有限公司提供比賽獎金及權利金共美金 18.7 萬元）。 3. 政府補助金額：200 萬元。 4. 協會補助：本次與台北縣合作、地方補助 60 萬元及免費供比賽場地。 5. 其他收入：門票收入約 70 萬元 6. 其他事項說明
困境與建議	1、設備不足 雖然有部份地方政府願意爭取及配合比賽、可以疏緩本會經費壓力、唯所提供之比賽場地及選手村不符合世界羽球總會要求，致為可措。 2、經費不足 近年來籌措比賽經費日漸困難、政府如再不重視全國性各運動單項協會發展單項困境、則是項體育運動將日漸在國際舞台消失。

貳、全國青少年羽球錦標賽

辦理單位	1. 指導單位：行政院體育委員會、中華民國體育運動總會 2. 主辦單位：中華民國羽球協會、各縣市政府 3. 承辦單位：各縣市羽球委員會、 4. 協辦單位：台灣省體育會羽球協會、各縣市體育會羽委員會 5. 贊助單位：各年盃名企業公司、國內企業廠商
運作	1. 參賽球隊：總賽程約 1200 場 2. 比賽天數：少年小組，約 6-9 天；少年中組，約 7-8 天；少年大組，約 6 天。 3. 比賽地點：各地體育館或羽球館，需使用 8-9 面場地。 4. 觀眾人數：一般為與參加比賽有關之親友及師生等
支出成本	1. 比賽設備費用：盡量配合地方球館設施辦理 2. 人事成本：45 萬 3. 比賽總支出：約 90-100 萬元 4. 其他支出：比賽用球、膳食、服裝、獎品、及本會人員住宿交通等。
直接經濟效益	1. 比賽總收入：報名費約 30 萬 2. 贊助廠商：以實物代金（比賽用球及服裝） 3. 政府補助金額：30 萬 4. 協會補助：自籌約 40 萬元 5. 其他收入：無 6. 其他事項說明
困境與建議	1、目前本比賽費時約 9 日（每日約 10 小時）將研擬將國小比賽移出另外單獨舉辦。 2、經費不足、對比賽品質提昇有困難。

參、全國羽球團體錦標賽

辦理單位	1. 指導單位：行政院體育委員會、中華民國體育運動總會 2. 主辦單位：中華民國羽球協會、各縣市政府 3. 承辦單位：各縣市羽球委員會、 4. 協辦單位：台灣省體育會羽球協會、各縣市體育會羽球委員會、 5. 贊助單位：各年盃名企業公司
運作	1. 參賽球隊：平均約 100 隊，共約有二百多場次。 2. 比賽天數：4-6 天。 3. 比賽地點：各地羽球館，約需使用 8-9 面場地。
支出成本	1. 比賽設備費用：配合地方場地設施辦理。 2. 人事成本：35 萬 3. 比賽總支出：75 萬 4. 其他支出：比賽用球、股裝、膳食、獎盃（牌）
直接經濟效益	1. 比賽總收入：報名費 20 萬 2. 贊助廠商：實物代金（比賽用球及服裝）約 20-25 萬 3. 政府補助金額：30 萬 4. 協會補助：無 5. 其他收入：無 6. 其他事項說明
困境與建議	1、羽球運動基本是個人或雙人之球類運動競技、是項比賽不能顯示優秀選手之實力、唯目前各學校仍以此作為向政府爭取補助之依據。

肆、全國羽球排名賽

辦理單位	1. 指導單位：行政院體育委員會、中華民國體育運動總會 2. 主辦單位：中華民國羽球協會、各縣市政府 3. 承辦單位：各縣市羽球委員會、 4. 協辦單位：台灣省體育會羽球協會、各縣市體育會羽球委員會、 5. 贊助單位：各年盃名企業公司、國內企業廠商
運作	1. 參賽球隊：平均總賽程共約 900 場至 1000 場。 2. 比賽天數：一年舉辦二次，約 6 天。 3. 比賽地點：各地羽球館，約需使用 10 面場地。 4. 觀眾人數：進入 8 強賽後觀眾日多，每日約 800-1200 人
支出成本	1. 比賽設備費用：必須用比賽專用球墊（舊品）搬運費約 2 萬元。 2. 人事成本：50 萬（因每場裁判要 4 員） 3. 比賽總支出：100 萬（含比賽獎金 25 萬） 4. 其他支出：場地租金、比賽用球、膳食、手冊等
直接經濟效益	1. 比賽總收入：報名費 20 萬＋政府補助 30 萬 2. 贊助廠商：實物代金（比賽用球＋服裝） 3. 政府補助金額：30 萬 4. 協會補助：自籌約 25 萬元 5. 其他收入：無 6. 其他事項說明

附件十五 對各部門增加支出—單位之所得乘數

編號	部門名稱	所得乘數	編號	部門名稱	所得乘數
01	農產	1.34	26	資訊產品	0.55
02	畜產	0.94	27	電信器材	0.65
03	林產	1.38	28	電子零組件	0.53
04	漁產	1.23	29	電機及其他電器	0.84
05	礦產	1.02	30	運輸工具	0.82
06	加工食品	1.01	31	其他製品	0.85
07	飲料	0.75	32	房屋工程	1.03
08	菸	0.39	33	公共及其他工程	1.02
09	紡織品	0.88	34	電力	0.69
10	成衣及服飾品	1.03	35	燃氣	0.57
11	皮革及其製品	0.84	36	自來水	1.00
12	木材及其製品	1.03	37	運輸倉儲	1.04
13	紙、紙製品及印刷出版	1.05	38	通信服務	1.11
14	化工原料	0.48	39	商品買賣	1.43
15	人造纖維	0.55	40	金融保險服務	1.46
16	塑膠	0.57	41	不動產服務	1.49
17	塑、橡膠製品	0.88	42	餐飲及旅館服務	1.38
18	其他化學製品	0.88	43	資訊服務	1.30
19	石油煉製品	0.33	44	其他工商服務	1.24
20	非金屬礦物製品	0.82	45	公共行政服務	1.36
21	鋼鐵	0.79	46	教育服務	1.56
22	其他金屬	0.78	47	醫療服務	1.44
23	金屬製品	0.96	48	傳播及娛樂文化服務	1.26
24	機械	0.94	49	其他服務	1.57
25	家用電器產品	0.78	50	家計部門	1.73

附件十六　期中審查意見回覆對照表

計畫名稱：單項運動賽會產值與就業人數衡量方法研析

申請主管單位：中華經濟研究院

執行單位：中華經濟研究院第三所

審查意見回覆對照表_中經院敬覆

評審委員	評審意見	回覆意見與修正情形
林委員房儐	● 不同賽會影響期間震盪是不同，很難掌握。我們可以從幾方面著手，第一，國外資料的收集。國外在運動賽會產值研究已有很多，作為投入乘數的基礎，我們再做國內調查，再計算投入乘數效果。第二，國際單項賽事產值一般是從門票收入、轉播權利金、廣告、授權金來計算產值。然而在評估時也要衡量國情不同。	● 本研究的研究架構便是如此。藉由文獻的收集，了解國外運動產值、效益方面的相關研究。再而進行國內三場賽事的調查，從主辦單位提供的收支資料，即包括門票收入、轉播權利金、廣告、授權金等其他項目，並與賽會調查結果進行直接與間接效益評估。另針對「產值」估計，已在期末報告根據投入產出的理論以及主計處的定義，重新進行估計方法說明與試算的補充。
周委員嫦娥	● 引用的參考文獻應力求完整。 ● 同樣的賽事在不同地區、年度舉辦、賽會性質效益都不同差異很大。分成48層，抽樣、推估，其代表的意義應加以說明。	● 已補齊。 ● 分層可以嘗試的方式，每一個賽會依照它的屬性，重視每個單項的個別差異，不同的組合較可看出全貌。除此之外，分層抽樣在了解一個賽會的經濟活動的情況，界定不同的賽會，有不同的效果，才能深入了解如何活化它，政府才能針對不同的賽會訂立不同的政策，促進經濟的發展。
	● 另對於母體清冊，數量如何計算等需與以補充說明。因為母體數量過小，恐無法分層過多，亦無意義。	● 已依據周嫦娥（2005）研究之分類，並重新整理訂定分類的定義與各類賽會的特性（請參第八章）

評審委員	評審意見	回覆意見與修正情形
	● 單項運動產值不管間接、直接，對主辦單位做的調查投資部分，和消費支出部份，在基本概念上可能要釐清。	● 已根據投入產出的理論以及主計處的定義，針對「產值」重新進行估計方法說明與試算的補充。
	● 直接、間接、誘發效益都有，但沒有討論投入/產出的模型。投入/產出表和投入/產出模型不一樣，需確立研究中所使用投入產出模型的適用性。	● 經濟效益部份，已補充說明所應用之投入/產出模型，並計算產出效果與所得效果。
	● 現在母體用過去五年平均數當母體數，看起來應該是事後調查，為什麼沒有辦法去推估出這次賽會的母體？	● 當初周老師在做雲林調查時，並沒有推估當時母體多少，現場進行觀察有多少觀眾並同時調查，樣本數和有效樣本數事先並沒有決定，我們希望可以避免掉當時調查問卷有多少份為有效，權宜之計當時請教排協和羽協，過去 3-5 年大約多少觀眾，在此基礎之下，決定調查的樣本數，再做抽樣。
	● 就業人口怎能用人次，比方應該是用人年、人月？	● 賽會的賽期通常很短，所產生的就業也多屬極短期的工作，換算人年、人月的意義不大。而以人數表示較能反應短期大量需求的賽會特性，比如以合計 1 人年的表示方式反而無法反映賽會的需求特性，因為賽會就是需要大量人力同時投入於會場。
	● 三商路跑賽中有參賽者、隨同親友跟參與設攤廠商，前面兩者是需求面，後面是供給面，一起算有 double counting 的問題。	● 三商路跑賽包括路跑與賽後園遊活動兩部分，賽後園遊活動不是銷售活動（免費提供參賽者），是一種投入活動，屬於賽會活動的一環。而參賽者、隨同親友的調查則是調查其額外資出部分。
	● 13、16 倍是非常誤導的數據，據我看，我們整個運動絕對沒有這麼大的效益。	● 賽會的真正目的，如果它不是在追求一個經濟成長，它是一個全國的運動賽會，所以它的目的應該不是經濟效益的部分，用一個經濟效益的角度去評估它就不太恰當。

●

●

評審委員	評審意見	回覆意見與修正情形
李委員高朝	● 對於賽會產值估計會有困難、不同最主要為運動賽會母體動態性太大，變異性也大。而母體無法確定，因此無法調查。如何正確進行調查，在研究方法部份應再詳述確立。	● 一般每場單項賽會應先進行一次小規模試訪，再進行正式調查。限於有限經費的情況下，無法進行兩階段的抽樣，以準確推估母體，故採取與各協會訪問的方式及其過去經驗作為母體推估植。
	● 報告中分析經濟效益上，分析排擠效果和效益會有若干程度的高估，這是因為投入/產出表上的飲食業不但要看營業額，也是商品買賣業，這需要扣掉不算產值，在投入/產出表上分成可食與不可食兩部分，並非直接引用投入/產出表。	● 飲食費的部份已經調整，列為排擠效果。
	● 表 3-2、3-3 標準差過大，應係抽樣不正確所導致，使得調查可信度較低，而女排大獎賽之研究設定誤差是如何定義，亦應予以說明。	● 由於本研究係以建立一套賽會調查執行架構為主，由此三場賽會作為本研究測試整套流程架構可行性，以及修正調查架構之參考，並限於研究經費，僅能做小規模調查，所以誤差會比較大，若能增加樣本數，將可減少誤差，研究誤差的設定亦是在有限經費的限制下，設定容許的誤差範圍。
	● 所謂誘發效果與產業關聯效果需要釐清。簡單的所得乘數效果，就不包括誘發的部分,帶動別的產業才是誘發。	● 已經將「誘發效果」一語修正為「產業關聯效果」。在產業關聯效果估計的部份，已經補充所得乘數效果。
張專門委員志強	● 從表中的數據看來，誤差很大，樣本數應該增加，那請問研究的樣本數真正抽樣是多少？	● 今年度的計畫屬於測試性質，目的是希望建立一套可執行的產值推估調查方法，而此次體委會委託調查的三場賽會，即為測試，並藉以修正本研究所初步建立的調查內容，除此之外，限於有限經費的情況下，無法進行兩階段的抽樣方式，以準確推估母體，而採與各協會訪問的方式以及其過去經驗，作為母體推估值，加上調查樣本數目不多，所以造成變異過大，這在將來可以藉由擴大樣本數來改善。

評審委員	評審意見	回覆意見與修正情形
	● 後面在做調查分析的部分，既然樣本數已經很小了，就不要再做細項的分析，這樣會產生很大的誤差。 ● 在經濟效益部分，從直接、間接和誘發效益，加總算出總效益，總效益的數字代表的意思可再明確一些。 ● 這套技術應於委託報告中移轉，並載明操作模式及步驟，使其變成一種標準的作業流程及方式讓委託單位可以推估運動產業的產值。 ● 本委託案來源係與行政院服務業發展綱領及行動方案有關，而該發展綱領著重生產面的呈現（如與運動休閒服業務產生之產值、就業人數等），而本報告似仍以支出面呈現為主，請就本節再行釐清。	● 在報告中已將調查分析部份中的分析項目合併，並將合併之後的分析結果呈現在報告中。 ● 總效益反應的是賽會生產者與消費者因賽會所產生之有形的市場價值。另補充的產值與附加價值估計則依據主計處的定義估計，可與國內生產總額和 GDP 進行比較。 ● 已在報告中說明，並已進行試算 ● 已補入支出與消費面之計算，不論從何角度二者以平衡。
劉科長婉玲	● 在報告中，我發現表 4-1 和表 4-7 的數據不一樣，這樣我無法對照到底哪一張表的數據是對的。 ● 希望能有一些 know-how 可以提供給主辦單位。	● 報告中已修正。 ● 我認為體委會若是想要推動運動產業發展，應該建立資料庫，做一個連續、持續性的調查活動，建立一個長期性的資料。
主席裁示	● 請受託單位依據會中委員各項建議據以修正，並於期末報告中提出本委託研究使用之投入產出模型適用範圍、方式、模型實用性等。 ● 對於本次會議中各委員建議有關於調查設計、報告內容、抽樣架構、數據誤差、統計等應修正部分，在報告中提出並說明。第七章抽樣架構部分，請補強使之更具有實用性。 ● 修正若是有困難之處也請在報告中說明。	

附件十七　期末審查意見回覆對照表

計畫名稱：單項運動賽會產值與就業人數衡量方法研析

審查日期：中華民國九十七年一月二十四日

申請主管單位：中華經濟研究院

執行單位：中華經濟研究院第三所

審查意見回覆對照表_中經院敬覆

評審委員	評審意見	回覆意見與修正情形
林委員房儻	● 中英文摘要請補。	● 已在報告中補上
	● 表 2-1(賽會投入產出表)的相關問題：(1) 會費是職業運動的收入，為何列為支出面？(2) 實物贊助部分，為何同時出現在中間需求和中間投入？(3) 先進國家一般採用「贊助+轉播權利金+品牌授權金+門票收入」計算產值，有沒有必要算投資與進口的部份，請說明？	● 表 2-1(賽會投入產出表)在報告中已經刪除，主要考量如下：(1) 單項運動賽會非以營利為目的，且賽會為活動非屬產業，不適用 I/O 表編列方式呈現。本報告已參考國民所得編算方法中，有關民間非營利機構生產者的方式，採用成本法來計算賽會產值與附加價值。已去除需求面以及進出口的問題。(2) 單項運動賽會的範圍已確定排除職業運動。
	● 三個實例的排擠效果大概是 0.2-0.23，比例幾乎都是一樣的，請說明排擠效果如何算出來的？	● 排擠效果不是乘以一個比例來估計，而是根據調查結果推估而來，詳細說明於第三章第四節（四、觀眾消費的排擠效果估計），並列示於表 3.7
	● 4-2 頁，贊助與人力的放置位置有誤？請說明。	● 已在報告中修正。

評審委員	評審意見	回覆意見與修正情形
	● 關於乘數失真問題。4-15 頁至 4-23 頁，所有的投入乘數，生產乘數平均為 1.7，怎會失真呢？若真有失真可否建議，如何可以取得更有效、更有利的乘數，提高準確性。	● 乘數失真是國外學者提出，是指借用國家整體的I/O表乘數來作為賽會I/O表之乘數進行計算，會產生扭曲與干擾。這是各國都有的現象，所以有學者提出解決之道是：在進行國際比較時不要去比產業關聯效益部份，而只就直接效益與間接效益進行比較，並區分驅動力來源，這樣可以降低乘數的扭曲，又跟發展策略比較有關聯。而不是為賽會量身編製 I/O 表，或提高乘數準確性，因成本太高不可行。
	● 8-10 頁，提到信心水準是 95%，α=0.05，可是報告中沒有用到這個部份，請說明。	● 已在報告中修正，$Z^2_{\alpha/2}=1.96^2$ 大約為 4。
	● 8-14 頁， $\hat{\mu}=\bar{y}_{total}=\frac{1}{N}\sum_{i=1}^{48}N_i\bar{y}_i$ ，公式中的 48 應改成 8。	● 已修正。
	● 結論的部份可以更豐富、具體，比如說，活化指標、方法、策略。	● 已於報告中加以補充。
張專門委員志強	● 國民所得概念中政府的贊助和企業的贊助是算移轉，跟生產的行為沒有任何關係。如果從支出面算，就不會從收入面算，某些大型賽會是用企業的觀念在做，那就可以用一般企業的收入減到中間投入去算，但是我看國內目前這種情況不是很多，所以我們比較建議是採用成本法去算產出，會比較合理。	● 感謝提供建議，已參考國民所得編算方法中，有關民間非營利機構生產者的方式，採用成本法來計算賽會產值與附加價值。
	● 這三個賽會每個賽會的平均消費支出金額這麼少的時候還會有排擠效果，理論上和感受上不是很合。	● 表 3.1、3.3、3.5 的總平均消費金額數字有錯，已予修正。
	● 賽會樣本的部份，不是每一個 σ_i 都已知，這樣無法決定 n_i，這樣情況發生時，要如何修正，需要說明。	● 在預算有限的情況下，直接將固定抽樣調查總費用除以調查觀眾人數的單位成本，可得欲調查的樣本觀眾人數，還有其他的處理方式，已在報告中說明。
李委員	● 飲食費假設全部排擠不合理，因在家消費跟外面消費的金額不同，要計算 net increase，全部排擠會低估消費情形。	● 關於飲食費的排擠效果已在報告中修正。

評審委員	評審意見	回覆意見與修正情形
高朝	● 賽會母體是動態的，母體標準差很大，超過平均數，也就是說，研究經費不夠，所以估計沒有很準確，在後面建議的部份可以分層，建議依重要的不同來作為分層的依據，說明理由為合作如此的建議。因此，可以節省經費，也可以增加估計的正確性，可以看之間的差異。	● 已在報告中做了補充，將本次研究所調查的賽會，歸納出造成觀眾消費金額差異具顯著性的變數，作為後續研究性質類似賽會調查觀眾分層之參考。
	● 表 2-1 賽會中間有輸出本國裁判赴海外參賽之國際裁判費，跟我們這次估計沒有什麼關係，這是個人的 net income，放在這裡不是很恰當。是否要放，依研究團隊考量。	● 表 2-1 已經刪除，並採用成本法計算賽會產值。
周委員嫦娥	● 表 2-1 分類問題是，有很多是 factor，就把它丟到中間投入去，最後都變成附加價值負項，價值才會變成負的。權利金、政府補助這些等等是 transfer，要把 goods and services 和 factor 分開來，而 transfer 是沒有對價關係的，不能算在投入或是附加價值、產值中。	● 已刪除表 2-1，並採用成本法計算賽會產值。
	● 運動賽事如果從經濟角度來看的話，會有一個這樣的名稱嗎？如果歸到投入產出部分，一個活動它的 value of output，如果整個是 activities，會有 output。可是表中整個是在講 activities，沒有在講 output。	● 賽會的 output 是無形的價值。像是轉播權利金、品牌授權金，或者是門票收入，都是賽會產出的價值。另外，運動賽會為活動，並非產業，不適用 I/O 表方式呈現，報告已修正採用成本法計算賽會產值。
	● 第八章的部份，有提到把它分成 8 類，可是我分的 8 類是有條件的，當時將大型賽會界定為國際性的和全國性的，所以區域性的並沒有擺在裡面，如果你的賽會是有包涵這些的話，我覺得 8 個只是部份而已，只是屬於大型賽會，大型賽會除外的東西並沒有包括進去。	● 本研究係參考其分類方式，在全國性定義的部份，已涵蓋區域性賽會的部份。
	● 期中報告有提過周嫦娥(2005)文獻中，並沒有作經濟效益的推估，只是針對支出面作調查，請予修正。	● 已在報告中修正。

評審委員	評審意見	回覆意見與修正情形
	● 有關就業人數的部份，人次沒辦法當就業，因為是人時、人月、人年，那一定要改，但是可能當時在問的時候就是問多少，我想可以稍微轉換推回去。	● 我們這次調查是用主辦單位或是協辦提供給我們數據，我們有討論最好是以人時來計算，最好是可以確切知道他們使用的人數還包括志工人數和參加時間，這時候我們就可以去推估。它有兩個問題，一個是在現場發生的服務，另外一個就是背後籌辦賽會的，便發生這裡有的人不一定重覆，可是都算是一個人，所以會有誤差。基本上人次要轉成人年，是問題比較大的。
	● 第一章的架構圖看起來沒有辦法ending。可能要稍微修改一下。	● 已在報告中修正。
劉科長婉玲	● 就業人數衡量這部分在最後附表中有說明為什麼要用人次，在內文中則假設對周邊行業有沒有增加，但我覺得這部份還是要回歸到結論與建議，比如說多大規模的賽會可以不用調查周邊行業是否有增加人力的需求，我覺得真正就業人數這邊還是要請受委託單位著墨一下。	● 單一運動賽會的賽期通常很短，基本上對周邊產業的就業影響非常小，即使規模大一點的賽會，賽期還是很短，對周邊相關產業的就業刺激，基本上不會受賽會規模的大小而有明顯變化，對整體就業統計而言，這樣的統計不具意義。除非賽會的舉辦頻率很高，對周邊相關產業形成為穩定的就業需求型態時，才會創造出有意義的就業需求，但這樣的就業無法切割為某一場賽會的貢獻。因此，本研究認為就單項運動賽會而言，對周邊產業的就業沒有明顯影響，也難以認定估計，不具有調查的效益。但對於主辦者而言，其勞動需求相對明確，可以清楚認定為某一單項運動賽會的需求並進行估計。本研究在結論中已補充說明。
	● 除了勘誤表所列的修正之外，有些地方還是有錯，重新提報告的時候請修正。	● 已重新檢查並在報告中修正。
主席裁示	非常感謝幾位學者專家給我們很多建議，我們在這中間也學到很多，我還是試圖很簡單的作個結論： 1. 剛幾位老師提到的，像是分類和抽樣的問題，可能這部份還是需要交代，清楚的說明，這可以說是我們整個計畫延展出去最基本的東西。	

評審委員	評審意見	回覆意見與修正情形
	2. 好像整個會議焦點集中在表 2-1（賽會的產業關聯表），這裡面不管是用成本法，或是說剛剛李老師有提到的，像是跟國民所得或是原理、實務面上的差異，還有關於志工的部份，我們傾向實務面的作法，但是若能兼具理論這樣將會更圓滿，麻煩研究團隊再幫我們做些補充。 3. 剛剛有強調附加價值是正值與排擠飲食費的部份，希望可以做調整。 4. 此外，關於結論的部份，整個來講我們需要很簡要的，包括數字也好，或是工具，或是從怎樣的角度切入，那我們應該怎樣做調整，這對我們將來進一步去了解整個產值和產業狀態，可能會比較有幫助，麻煩研究團隊可以再給我們一些比較陳述性的文字或是表格來呈現。	