

目錄

第一章 興辦目的.....	1
第一節 計畫緣起與目的	1
第二節 政策概述	1
第三節 公共建設目的之確保	4
第四節 民間參與之社會效益利弊分析	5
第五節 工作項目與計畫流程	7
第二章 市場可行性.....	9
第一節 分析流程	9
第二節 市場供給面分析	10
第三節 民眾需求與意願調查	11
第四節 市場供需預測分析	21
第五節 市場競爭力分析	24
第六節 營運定位及策略	25
第七節 小結	26
第三章 工程技術可行性.....	27
第一節 基礎資料調查分析	27
第二節 整體開發構想	32
第三節 初步工程規劃	43
第四節 工程經費估算	66
第五節 施工時程規劃	69
第六節 工程發包策略研擬分析	70
第七節 小結	79
第四章 OT 財務可行性.....	80
第一節 財務可行性分析作業要點	80
第二節 財務分析	83
第三節 敏感性分析	105
第四節 小結	108
第五章 法律可行性.....	109
第一節 促參法類	109
第二節 目的事業法類	111
第三節 土地營建類	114
第四節 經濟賦稅類	117
第五節 多目標使用相關法令依據	120
第六節 小結	125
第六章 土地取得及使用可行性.....	126
第一節 土地基本資料	126

第二節 國有財產署土地取得方式	127
第三節 都市計畫變更流程	128
第七章 環境影響分析	129
第一節 環境影響分析及因應對策	129
第二節 交通衝擊評估	134
第三節 確認是否要進行環境影響評估	135
第四節 小結	136
第八章 民間參與可行性綜合評估及建議	136
第一節 工作事項檢查	136
第二節 綜合評估及總結	140
第九章 後續辦理方式評析	146
第一節 建議後續辦理事項與期程	146

表目錄

表 1-1	上位計畫.....	2
表 1-2	施政計畫.....	3
表 2-1	周邊既有游泳池調查.....	10
表 2-2	周邊既有健身房設施調查.....	11
表 2-3	周邊未來設置運動中心場館調查.....	11
表 2-4	新竹市近 5 年運動習慣調查.....	12
表 2-5	新竹市運動行為概況調查.....	12
表 2-6	電訪接觸狀況紀錄.....	14
表 2-7	新竹市香山區樣本檢定.....	15
表 2-8	受訪者有意願使用運動設施使用頻率統計表	16
表 2-9	受訪者考慮於平日或假日使用運動設施使用頻率統計表	17
表 2-10	受訪者於考慮於平日時段使用運動設施統計表	18
表 2-11	受訪者於考慮於假日時段使用運動設施統計表	19
表 2-12	香山綜合休閒運動館核心服務範圍人口數	23
表 2-13	未來兩間運動場館各項運動設施之瞬間最大承載量表	24
表 2-14	本案 SWOT 分析.....	24
表 2-15	本案競合關係.....	25
表 3-1	民意需求納入量體規劃檢視表.....	35
表 3-2	新竹市香山綜合休閒運動館動運動設施瞬間最大容納合宜人數.....	39
表 3-3	國內運動場館常見問題與對策.....	40
表 3-4	本案建築定性定量.....	43
表 3-5	基本設計建築法規檢討分析表.....	47
表 3-6	本案與桃園、中壢及 5 座新北市國民運動中心單位造價分析比較表.....	66
表 3-7	本案工程經費概算總表.....	67
表 3-8	工程經費預估表.....	68
表 3-1	統包的一般特性.....	71
表 3-2	統包對業主、PCM 專案管理、統包商優缺比較.....	71
表 3-3	傳統招標與統包招標之比較.....	74
表 3-4	傳統招標方式與統包工程契約比較	75
表 3-5	統包工程發包策略(SWOT)分析.....	76
表 3-6	統包及 BOT 制度之比較.....	77

表 4-1	財務可行性分析說明.....	81
表 4-2	付費使用來客數推估.....	84
表 4-3	財務基本參數假設.....	85
表 4-4	香山綜合休閒運動館各項設施定價	86
表 4-5	游泳池收入預估.....	87
表 4-6	體適能中心收入預估.....	88
表 4-7	韻律教室收入預估.....	89
表 4-8	羽球場收入預估.....	89
表 4-9	綜合球場收入預估.....	89
表 4-10	桌球室收入預估.....	90
表 4-11	商業空間出租及其他收入.....	90
表 4-12	停車場收入預估.....	90
表 4-13	各項設施分年收入預估.....	91
表 4-14	預估開辦費用項目表.....	91
表 4-15	預估設備購置項目表.....	92
表 4-16	人事薪資預估.....	93
表 4-17	人員保險與勞退提撥費用預估.....	94
表 4-18	設備維護相關費用.....	94
表 4-19	活動費用.....	95
表 4-20	業務費用.....	95
表 4-21	水電燃料費用初估.....	96
表 4-22	營運成本費用分年預估.....	96
表 4-23	110 年地價調漲率預估.....	97
表 4-24	地價稅金額.....	98
表 4-25	房屋稅金額.....	99
表 4-26	租稅金繳納說明.....	99
表 4-27	權利金繳納方式說明.....	100
表 4-28	許可年限 5 年現金流量表.....	104
表 4-29	許可年限 5 年之財務指標.....	105
表 4-30	敏感性分析表.....	106
表 5-1	民間參與公共建設方式表.....	110
表 5-2	建築技術規則檢討項目彙整表.....	115
表 5-3	經濟賦稅相關法規.....	118
表 5-4	都市計畫公共設施用地多目標使用辦法第三條附表	124

表 6-1	本案土地資料.....	126
表 7-1	基地開發環境影響綜合分析.....	131
表 7-2	交通衝擊影響評估認定.....	134
表 8-1	工作事項檢查表.....	136
表 8-2	可行性總結說明表.....	140
表 9-1	先期規劃階段辦理事項.....	146

圖目錄

圖 1-1	本案工作期程	8
圖 2-1	市場可行性分析圖	9
圖 2-2	本案半徑 1 公里核心服務範圍	22
圖 2-3	本案半徑 10 公里衍伸服務範圍	22
圖 2-4	本案服務範圍人口	23
圖 3-1	區域地質圖	27
圖 3-2	工址鄰近活動斷層相對位置圖	29
圖 3-3	新竹市香山綜合休閒運動館地基全區配置圖	42
圖 3-4	地下二樓平面圖	51
圖 3-5	地下一樓平面圖	52
圖 3-6	一樓平面圖	53
圖 3-7	二樓平面圖	54
圖 3-8	三樓平面圖	55
圖 3-9	新竹市香山綜合休閒運動館剖面圖	56
圖 3-10	新竹市香山綜合休閒運動館正面立面圖	57
圖 3-11	新竹市香山綜合休閒運動館左側立面圖	58
圖 3-12	新竹市香山綜合休閒運動館後側立面圖	59
圖 3-13	新竹市香山綜合休閒運動館右側立面圖	60
圖 3-14	新竹市香山綜合休閒運動館透視圖(1)	61
圖 3-15	新竹市香山綜合休閒運動館透視圖(2)	62
圖 3-16	新竹市香山綜合休閒運動館透視圖(3)	63
圖 3-17	新竹市香山綜合休閒運動館透視圖(4)	64
圖 3-18	新竹市香山綜合休閒運動館鳥瞰圖	65
圖 3-19	施工時程圖	69
圖 3-20	傳統與統包招標執行流程圖	73
圖 4-1	財務可行性分析架構圖	81
圖 4-2	財務可行性分析作業流程圖	82
圖 6-1	本案範圍	126

第一章 興辦目的

第一節 計畫緣起與目的

「運動促進健康」是 21 世紀國際間最重要的活動。先進國家認為「自覺運動是最具回收價值的投資」，而莫不積極推動國民的「運動學習」與「規律運動習慣養成」。教育部體育署積極推動興建國民運動中心，希望讓國民養成「運動成為生活中重要的一環」，藉由優質的運動環境提供，活動的推展，促使國民運動人口逐年增加。

「促進全民運動風氣」是政府目前積極推展的重要政策方針，包括興建綜合性運動園區、運動中心及運動公園等，提升運動風氣，使運動融入民眾日常生活之中，並且藉由上述這些運動設施，提供良好的社區運動、學習、交誼、休閒與活動場所。而目前運動園區之發展，主要涵蓋運動健身、競技、產業及文化等四大主軸面向發展。

新竹市屬於人口密集之都會區，加上新竹科學園區之關係，青壯年人口眾多，整體運動需求相當迫切，為提升市民健康體能、打造健康城市、養成市民終生運動習慣，綜合休閒運動館的興建將可以帶來其重大效益，同時也可以讓這股健康新活力能在新竹市發酵，提升市民健康體能，提高市民生活品質，進而打造新竹市成為洋溢青春、充滿活力的「國際化健康優質城市」，達到推廣全民運動之目標。

新竹市政府近年積極推動健康城市計畫，主要是以打造乾淨、安全、高品質的生活環境，強而有力且相互支持的社區，市民藉由多元管道獲得不同的經驗與資源，提供市民具品質的衛生與醫療服務，提升市民整體健康素質。

第二節 政策概述

運動中心在先進國家而言，旨在培養國民運動風氣、養成規律運動人口。因此在政策上，大多選擇便捷基地興建多元性運動設施，對運動之推廣頗具成效；在國內則有臺北市政府於 2002 年起推動之臺北市市民運動中心，為此類運動設施展開新頁。

壹、上位計畫

表1-1 上位計畫

計畫名稱	計畫概述	對本計畫之影響
教育部體育署體育運動政策白皮書	一、學校體育：活絡校園體育增進學生活力 二、全民運動：運動健身快樂人生 發展策略： (一) 完善全民體育運動組織與法規 (二) 普及國人運動參與並推展體育運動志工 (三) 擴增規律運動人口 (四) 整合運動與健康資訊，提升國民體能 (五) 推展傳統與新興運動 (六) 建構優質運動文化 核心指標： (一) 提升現有規律運動人口比例 3%，並逐年成長，邁向體育運動先進國家 (二) 整合運動與健康資訊平台，提供多元運動資訊 (三) 推展傳統及優質運動文化，享受快樂運動人生 三、競技運動：卓越競技登峰造極 四、國際及兩岸運動：植基臺灣邁向世界 五、運動產業：打造幸福經濟的推手 六、運動設施：營造優質友善運動環境 發展策略： (一) 規劃興(整)建各級競技運動場館 (二) 規劃興(整)建全民運動休閒環境 (三) 提升運動場館與設施興(整)建及營運品質 (四) 整合運動場館各類專業人才 (五) 建構全國運動場館資訊網。 核心指標： (一) 建構國內各級競技運動場館，提供各級運動賽會之場地 (二) 打造優質全民休閒運動環境，落實各族群之運動權 (三) 建構運動場館資訊系統，提供民眾完整運動場館與設施資訊。	運動推廣，期望達到全民運動，增加規律運動人口，亦期望透過運動設施(綜合休閒運動館)規劃與興建，打造優質全民運動休閒環境，落實各族群之運動權 建構運動場館資訊系統，提供民眾完整運動場館與設施資訊。

計畫名稱	計畫概述	對本計畫之影響
國民運動中心參考準則	興建國民運動中心計畫以 一、契合體育政策發展需求 二、符合國民生活型態 三、融入在地特色與運動文化 四、符合國際潮流 五、培養運動產業專業人才 六、以民眾休閒為主體 七、支援辦理運動賽會	打造優質全民運動休閒環境，落實各族群之運動權 建構運動場館資訊系統，提供民眾完整運動場館與設施資訊。

貳、施政計畫

表1-2 施政計畫

計畫名稱	計畫概述	對本計畫之影響
教育部 106 年度施政目標與重點	推展全民健康運動及提升國際競技實力 (一) 培養學生規律的運動習慣 1. 落實執行學生每週體育活動除體育課外應達 150 分鐘，推展國中小學生普及化運動健身操、樂樂棒球、樂樂足球及大隊接力等活動；鼓勵各校發展特色運動項目，推廣民俗體育、登山、自行車、圍棋、拔河、高爾夫、熱舞、啦啦舞等多元運動選項，辦理籃、排、足、棒、壘球學生聯賽；強化學校班際校際運動競賽、體育育樂營及運動社團之實施，讓學生養成身體活動習慣，提升體適能。 2. 設計多元的體育課程，推動體育教學模組，優化體育課程與教學品質，以活絡校園體育，增進學生活力及體適能，並為建立學生規律運動習慣及落實學生適性發展奠定良好的基礎。 3. 持續推動游泳與自救能力教學，加強辦理學生水域安全教育與宣導活動，辦理多元化體育活動及學生游泳與自救能力教學。 4. 鼓勵學生積極參與或觀賞運動賽事或表演。 (二) 營造全民樂活的運動環境 1. 蓬勃社區運動風氣，以中央地方攜手、公私協力之模式，並針對不同年齡層、群體、	本計畫將有助於社區運動風氣的蓬勃，對在地的體育環境改善有所助益。

計畫名稱	計畫概述	對本計畫之影響
	族群推出創新推廣方案，建立全民規律運動習慣，全面提升國家競爭力。 2. 培育全民運動指導人力，指導國人以正確觀念從事運動；周延獎勵措施，鼓勵機關、團體及企業機構聘請體育專業人員推動組織內體育休閒活動，協助個人投入運動參與行列。 3. 賡續推動「改善國民運動環境與打造運動島計畫」，輔導地方政府完成興設國民運動中心，充實改善各地方運動休閒設施，提供民眾安全舒適便利的運動環境。 4. 賡續推動「水域運動整體發展計畫」，規劃設置水域運動訓練基地，塑造優質水域運動環境，整合跨域資源，鏈結水域運動相關產業。 5. 賡續推動「自行車道整體路網串連建設計畫」，輔導規劃設計及建設環島或區域路網自行車道，並整合交通部、內政部資源，打造自行車生活島，將運動融入全民生活中。 6. 訂定「運動服務業發展計畫」，推行職業運動，開創運動服務產業異業合作模式，建立多角化運動專業服務；加強籌辦國際賽事，培育運動產業人才，以擴大運動參與及觀賞人口，並增加運動服務業產值及就業。	
新竹市政府教育處計畫	提供市民優質比賽及訓練場地，結合民間及學校資源，並爭取中央資源，辦理運動賽會、學生課後運動班等多種體育活動，增加市民及學童規律運動時間以促進本市體育發展。	有助於為市民提供優質場地

第三節 公共建設目的之確保

本計畫之公共建設目的，就國民而言，可提升其健康福祉，就國家言，可配合體育、公益政策推展全民運動，因此，民間參與亦需能確保此兩項主要目的。

壹、提升國民健康福祉

綜合運動休閒館在都會區能集各項運動設施於單一建築內，不受天候的影響，隨時可以最便宜的價格享受五星級健康俱樂部的多功能設施，讓現代的市民能享受政府公共建設的設施服務，而不會再受到近年民營健身俱樂部收取高額的會費，最後又因營運不善而倒閉，市民因而受到財務的損失，最重要的是失去每日可以運動健身的場所。此為公共建設目的的美意。

貳、配合公益政策，推展全民運動

綜合運動休閒館將可提供便捷、多元化之運動設施與運動健康專業諮詢，且配合新竹市體育政策，藉以提升國民運動風氣、培養規律運動人口，增強國民健康體適能帶動全民運動發展，更進而提升國民生活品質，提高勞動生產力，亦減輕國家醫療健保支出。此亦為本計畫公共建設目的之一。

也因此，建議未來香山綜合休閒運動館也可配合公共政策目的規劃實施公益時段，給予 65 歲以上長者、低收入戶或身心障礙者免費或優惠使用運動設施，此外，亦可與鄰近社區協會、學校或其他社團結合，推展最適地方民眾的運動課程，以實踐推展全民運動之計畫目標。

第四節 民間參與之社會效益利弊分析

壹、委由民間經營之影響

一、可有效提高場館營運效率

若委由民間經營除可獲利外，更可利用運動場館和設計各項運動活動與課程，來鼓勵各年齡層的民眾因個別需要而參與並利用設施，如此經營方式正好讓場館內各項設施可以充分利用，在離峰期間亦可讓銀髮族與弱勢團體以較低的價格使用設施，讓公益時段的效益充分發揮，這是政府機關無法達到的營運彈性與效益。

二、提供優質之公益回饋措施

目前國內運動場館委外營運皆有規劃公益政策，以服務弱

勢族群、更全面性推廣體育運動。如目前已啟用之臺北市與新科國民運動中心，其公益政策包含依使用對象提供免費使用設施之公益時段，政府每年得免費使用館內空間天數，及辦理運動休閒推廣教育公益課程。而其他規劃中之國民運動中心也多將此一政策納入計畫中，惟公益時間長短、提供時段略有不同；另配合鄰近學校游泳教學課程亦多以免收場租或優惠票價等方式，但與公益時段相同，皆建議在運動場館離峰期間，除可達到公共政策美意，也得以讓場館使用效益充分發揮。

三、創造公益活動之社會價值

對未來營運廠商而言，公益時段、學校合作教學或支援賽會舉辦等政策，都可能將影響運動場館營運收入減少、部分營運成本增加(如水電費用)及衍生相關管理問題等(如：免費使用者不願配合使用規則引起糾紛)，然而，營運廠商也可藉由配合公共政策，建立國民運動中心之良好形象、培養運動人口及開發新客源，例如：配合鄰近學校實施游泳教學或其他運動課程，以建立學生運動習慣，並可推出各式學生優惠方案，讓學生習慣前往國民運動中心付費運動，以培養未來客源。

貳、本計畫委由民間經營之預期效益

- 一、提升經營管理績效及使用效益。
- 二、紓解政府人事及財政的負擔，同時委外經營除可節省政府人事成本外，依規定上可收取權利金、土地租金與相關稅收，可以增加地方政府的財政效益。
- 三、強化設施的設計與使用，爭取各企業機關參與，提升運動設施的利用率。

參、委由民間機構是否會影響原使用目的

以民間經營的角度除了獲利之外，是可以利用運動場館和設計各項運動活動與課程，來鼓勵各年齡層的民眾因個別需要而參加並利用設施，如此經營方式正好讓場館內各項設施可以充分利用，在離峰期間亦可讓銀髮族與弱勢團體以較低的價格使用設施，讓公益時段的效益充分發揮。這是政府機關無法達到的營運彈性

與效益，台北市各市民運動中心也是按照此原則招商，各場館營運績效亦逐漸上升，所以充分說明民間參與經營是不會影響原設施設立目的，所以政府在推動此項政策時，特別強調民間參與的重要性，甚至要求須先找到營運廠商可以無縫接軌後，才同意給予建設經費的補助。

第五節 工作項目與計畫流程

廠商應完成可行性評估，履約期限皆以日曆天計算(星期例假日、國定假日或其他休息日均計入)，詳如下述工作時程。

壹、工作準備階段

廠商自本契約簽訂後，應於 7 日內完成準備工作並提送服務實施計畫書。

貳、可行性評估階段

廠商自服務實施計畫書經機關審查通過後，應於 25 日內完成可行性評估作業報告書，並提送機關進行書面或會議審查。

參、先期及工程規劃書階段

廠商自可行性評估報告書提送機關進行審查完成後，應於 28 日內依機關審查結果進行規劃及完成先期及工程規劃書，並提送機關進行書面或會議審查。

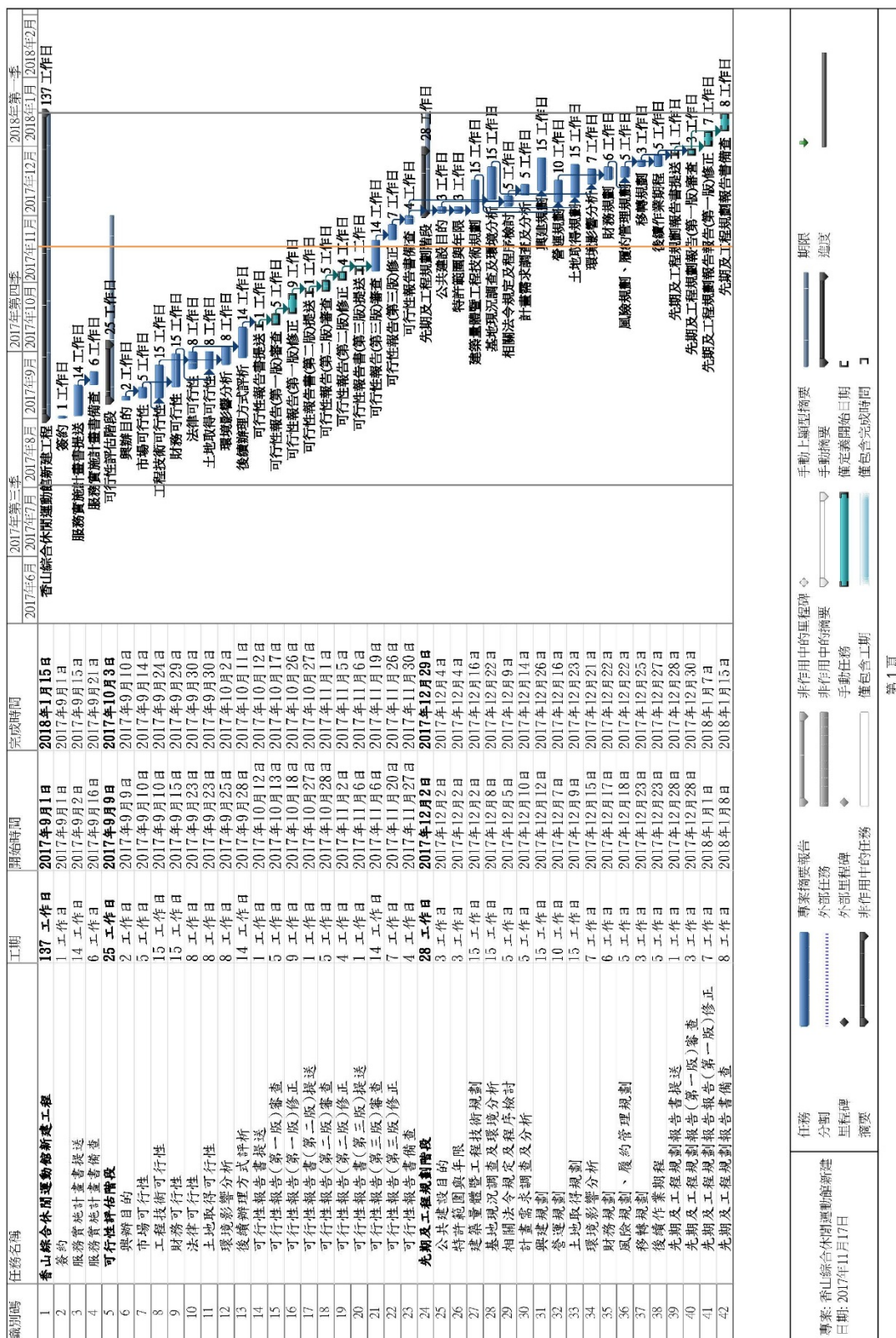


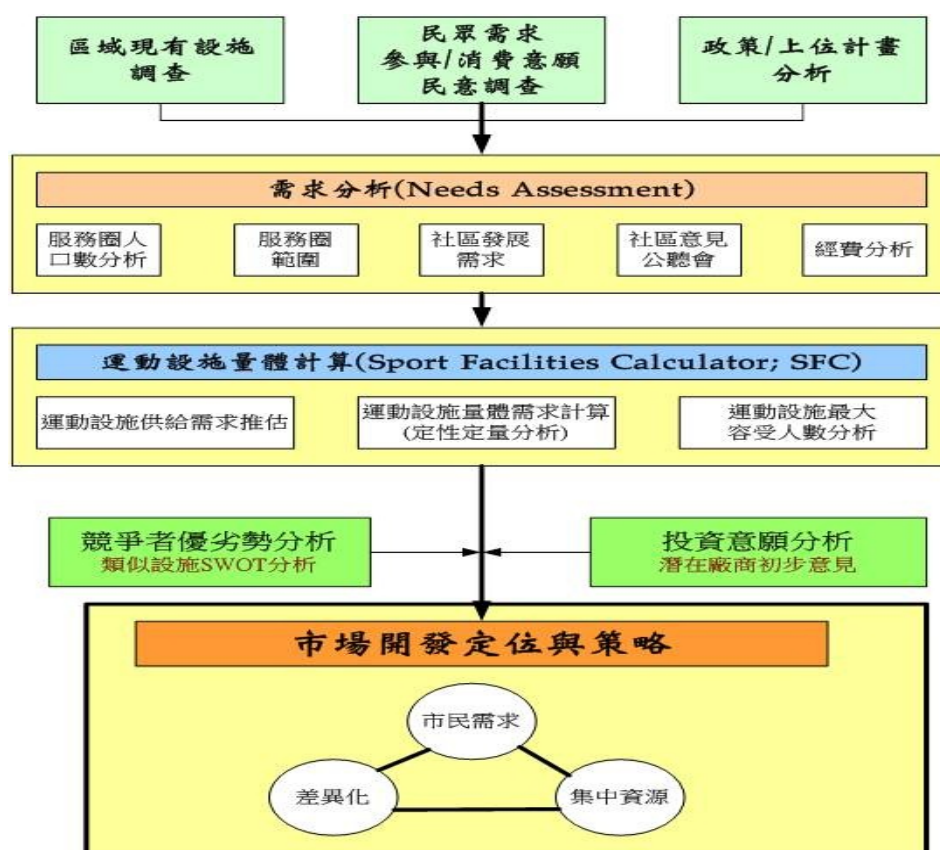
圖1-1 本案工作期程

第二章 市場可行性

市場可行性分析為進行工程技術可行性量體規劃、財務可行性分析前之重要的前置作業，亦為財務分析評估結果合理性之重要依據。在市場可行性分析將以四個作業要點進行資料蒐集與分析：市場供需現況調查分析、本案未來供需預測分析、市場競爭、投資意願調查。

第一節 分析流程

市場可行性分析為進行財務可行性分析重要的前置作業，亦為財務分析評估結果合理性之重要依據。本案將由香山區現有運動設施調查、民意調查等調查結果，進行服務圈人口數、範圍界定、社區發展需求、使用者需求等分析，輔以競爭者優劣勢分析、潛在廠商投資意願分析等，提出市場定位與策略，市場可行性分析流程如下圖所示。市場可行性分析流程如下圖所示。



市場可行性分析流程圖

資料來源：本團隊整理

圖2-1 市場可行性分析圖

第二節 市場供給面分析

壹、現有運動場館調查

針對本案所在之新竹市香山區進行初步調查，彙整區域內既有且對外開放之運動設施現況，包含游泳池、健身房、韻律教室及未來設置運動中心等設施類型，瞭解其營運模式、收費標準及設施概況等資訊，與周邊現有及潛在競爭場館進行分析比較，進而研擬出未來本案營運策略。

以下依序針對游泳池、健身房及韻律教室等運動設施進行現況調查，與本案運動館距離3公里內有2座對外開放的游泳池及4座對外開放的健身房，分別為新竹市立「香山游泳池」、OT委外經營的「新竹教育大學活力健康運動會館」(同時設有游泳池及健身房)以及民間企業經營的健身房「X-Line 健身中心」、「World Gym 新竹林森店」、「Curves 新竹中山店」。與本案運動館距離約3公里內有一座運動中心正興建中(竹光國民運動中心)。

表2-1 周邊既有游泳池調查

名稱	設施地點	距離(km)	運動設施內容
香山游泳池	新竹市頂埔路21號	1.5	收費：全票-60元/次；學生、65歲市民-40元/次；兒童票-30元/次；身心障礙者免費 時段：週二至週五05:30-21:30 (週一及國定假日公休) 設施：50M游泳池一座
新竹教育大學活力健康運動會館	新竹市東區南大路521之1號	2.7	收費：游泳池+健身房設施門票為130元 時段：週一至週日05:00-23:00 設施：25M泳池、兒童池、三溫暖、SPA區、健身房

表2-2 周邊既有健身房設施調查

名稱	設施地點	距離(km)	運動設施內容
X-Line 健身中心	新竹市北區四維路91號	2.4	收費：單次消費160元；包月1,500元；包季4,000元 時段：週一至週五07:00-20:00 (假日及國定假日公休)
World Gym新竹林森店	新竹市北區林森路273號	2.4	收費：簽訂會員3年，月付988元 時段：週一至週日06:00-00:00
新竹教育大學活力健康運動會館	新竹市東區南大路521之1號	2.7	收費：游泳池+健身房設施門票為130元 時段：週一至週日05:00-23:00 (體育課時段不對外開放)
Curves新竹中山店	新竹市北區中山路153號2F	2.8	收費：入會費1,500元，月付1380元 時段：週一至週五11:00-21:00 (假日及國定假日公休)

表2-3 周邊未來設置運動中心場館調查

名稱	設施地點	距離(km)	運動設施內容
竹光國民運動中心(興建中)	新竹市北區新雅里和平路1號(原空軍忠勇營區)	3.0	未來規劃運動項目：室內溫水游泳池、體適能中心、韻律教室、羽球場、綜合球場及桌球室

第三節 民眾需求與意願調查

壹、105 年運動城市調查

為了充分瞭解全民運動推展政策或計畫的執行情形，教育部體育署每年皆會進行「運動城市調查」，以量化的數據，具體呈現國人運動參與實際情形，並比較國內各縣市全民運動推展狀況與執行成果。105 年調查委託世新大學進行，調查地區包含全臺 22 縣市區域範圍內，年滿 13 歲以上的國民進行電話訪問，總計 22 個縣市共完成 25,527 個有效樣本。

一、運動習慣

其中，就新竹市民眾運動調查結果得知，平常有從事運動比例約佔 83.8%、規律運動比例為 31.6%、每周平均運動次數

為 3.52 次、平均每次運動 59.28 分鐘，並且有 45.4% 民眾表示運動時會喘會流汗，與 104 年相比有些微下降。

表2-4 新竹市近 5 年運動習慣調查

項目	105 年	104 年	103 年	102 年	101 年
平常有從事運動	83.8%	85.7%	82.5%	86.2%	83.6%
每周運動平均次數	3.52 次	3.48 次	3.62 次	3.15 次	3.44 次
運動時「會喘會流汗」	45.4%	49.7%	46.2%	45.8%	44.1%
規律運動人口比例	31.6%	32.9%	30.4%	30.6%	29.8%

資料來源：教育部體育署 105 年運動城市調查

二、運動行為概況

民國 104 年運動調查可得知新竹市民眾運動原因為「為了健康」佔 73.7%，日常主要從事戶外休閒運動佔 85.6%。依據歷年運動城市調查之報告，本團隊分析新竹市運動人口現況如下：

表2-5 新竹市運動行為概況調查

項目	調查結果
平常做運動原因	1.為了健康(73.7%) 2.為了身材(19.7%) 3.興趣(9.4%) 4.打發時間(6.4%) 5.解除壓力(4.2%) 6.想和家人朋友一起(5.6%)
最常從事運動項目	1.戶外休閒活動(85.6%) 2.球類運動(18.7%) 3.室內運動(10.2%) 4.水上活動(6.2%) 5.武藝/伸展/舞蹈(14.3%)

資料來源：教育部體育署 105 年運動城市調查

貳、本案民意調查方式

一、問卷調查內容

問卷調查內容主要分為下列各項，分別敘述如下：

(一) 民眾運動習慣

(二)民眾對設施支持調查

(三)參與意願

(四)運動消費能力

(五)民眾基本社經背景資料

(六)公益時段使用意願(僅針對 65 歲以上民眾進行調查)

二、研究調查工具

本研究調查途徑採用電話訪問。調查所建構之問卷係由玉瑪科技 Win Cati 調查系統，經確認並瞭解訪員與受訪者之互動情形及問卷操作情況，以修正問卷詞句以便於操作，並確認最後版本之問卷後，方才進行調查作業，以確保資料品質之正確性及完整性。

三、調查過程與方法

(一)調查時間：實際調查時間為 106 年 9 月 30 日至 10 月 1 日。

(二)調查區域及調查對象：本案以新竹市香山區為調查範圍，完成有效樣本為 1,075 份，抽樣誤差不超過正負 2.96%。

(三)調查方式：本研究採取電話訪問調查的方式，就調查研究主題各項內容，進行電話訪談並詢問受訪者運動習慣及對興建綜合休閒運動館之態度及意見，最後並針對結果進行分析及提出具體建議。

(四)抽樣方法：本研究之目標母體以居住在新竹市香山區之民眾為調查對象，抽樣時採隨機抽樣法。訪員在進行訪問之前，先對受訪者進行身分過濾，確認受訪者為居住於該區之居民後，始進行訪問。

(五)資料處理與統計方法：使用 SPSS 統計軟體進行資料分析。首先進行全部問卷題項的次數分配，同時為配合資料的性質，交叉分析受訪者的人口特性與受訪者對調查題項的意見。交叉分析，乃是以性別、年齡、教育程度、職業、居住區域與受訪者對調查題項的意見(依變項)之間的關聯能有更清楚的呈現。

四、有效電訪情形

表2-6 電訪接觸狀況紀錄

接觸狀況		電話筆數	整體占比
訪問成功		1,075	4.9%
中止訪問	約訪	1,069	4.9%
	無合格受訪者	371	1.7%
	開場白拒訪	1,029	4.7%
	進入問卷拒訪	206	0.9%
	生理因素無法受訪	27	0.1%
	語言不通無法受訪	20	0.1%
	電話通訊品質不佳無法受訪	10	0.0%
	受訪者無法回答居住地	7	0.0%
合計		3,814	17.5%
未接通電話	忙線	265	1.2%
	無人接聽	4,466	20.5%
	傳真機/非住宅電話	974	4.5%
	電話改號/故障/空號/暫停使用	12,316	56.4%
合計		18,021	82.5%
使用電話總數		21,835	100.0%

五、樣本代表性檢定

調查研究中，抽取樣本的目的是在於透過符合經濟且可行的抽樣設計，以抽取出來的較少樣本來推估較大母體的特質。因此，樣本結構是否能夠正確地代表母體，往往是調查研究最關鍵的部分。

為確保成功樣本符合母體分布，並具有代表性，所有分析資料皆依據內政部新竹市香山區，年滿 18 歲以上之性別、年齡資料，以「事後分層加權法」的加權處理方式，進行分配調整，並進行卡方適合度檢定，確認加權後是否符合各區之母體分布，檢定結果如下：

表2-7 新竹市香山區樣本檢定

香山區							
人口變項	母體		樣本		Chi-Square		
	人數	百分比	人數	百分比	卡方檢定結果		
18~24歲	7,615	11.9%	128	11.9%	DF	6	與母體 結構一致
25~34歲	12,101	18.9%	203	18.9%	χ^2	0.000	
35~44歲	14,529	22.7%	243	22.7%	P-value	1.000	
45~54歲	11,854	18.5%	198	18.5%			
55~64歲	9,908	15.5%	166	15.5%			
65~74歲	4,864	7.6%	81	7.6%			
75歲以上	3,217	5.0%	54	5.0%			
合計	64,088	100.0%	1,073	100.0%			
人口變項	母體		樣本		Chi-Square		
	人數	百分比	人數	百分比	卡方檢定結果		
男	32,368	50.5%	543	50.5%	DF	1	與母體 結構一致
女	31,720	49.5%	532	49.5%	χ^2	0.000	
合計	64,088	100.0%	1,075	100.0%	P-value	1.000	

參、本案民意調查結果摘要

一、運動習慣調查

- (一)在 1,075 位受訪者中，有 709 位表示平常或假日有運動習慣，佔 66.0%，而有 366 位表示沒有運動習慣，佔 34.0%。
- (二)有運動習慣者，其運動頻率以每周一次(25.2%)最高；其次依序為每周二次(23.5%)、每周三次(18.0%)。
- (三)平常從事運動類型，受訪者每星期至少參與一次的運動項目，調查結果顯示，從事「慢跑」佔的比例最高，佔 35.3%，其次為「散步」，佔 26.1%，再其次為「健走」，佔 20.3%。
- (四)有運動習慣者中，最主要的運動地點，以在「學校運動場館」運動的比例最高，佔 19.9%，其次為「公立運動場館」，佔 18.1%，再其次為「人行道/道路」，佔 13.9%。

二、設施支持度

- (一)在 1,075 位受訪者中，有 873 位表示支持興建「香山綜合休閒運動館」，佔 81.3%，而有 109 位不支持興建者，佔 10.2%，92 位表示沒意見，佔 8.6%。

- (二)影響受訪者前往香山綜合休閒運動館的因素，以「距離/車程時間」因素所佔比例最高，佔 48.3%，其次為「場館可提供運動項目種類」，佔 46.7%，再其次為「停車便利性」，佔 38.7%。
- (三)未來採平價收費方式營運，有 822 位表示將會前往利用，佔 76.4%，而有 253 位表示將不會前往利用，佔 23.6%。
- (四)表示未來「會或可能」利用香山綜合休閒運動館的受訪者，未來可能利用機車前往較多，佔 65.3%，其次為汽車佔 19.3%，再其次為步行佔 12.2%。
- (五)承上題，受訪者中其所需交通時間在「10 分鐘之內」前往的所佔比例最高，佔 74.2%，其次為「11~20 分鐘」，佔 22.1%，再其次為「無明確意見」，佔 1.9%。
- (六)受訪者有 83.2%表示，目前香山綜合休閒運動館規劃之核心運動設施已足夠，不需再增加其他運動設施，另外認為香山綜合休閒運動館還需增加的運動設施，調查結果顯示，以「幼兒體適能教室」所佔比例最高，佔 2.5%。
- (七)調查研究顯示，民眾對運動館附屬商業空間需求，以「便利商店」最高，佔 60.8%，再其次為「輕食(親子)餐廳/速食店」，佔 47.9%。

三、參與意願

- (一)對運動館設施使用可能性，以「室內溫水游泳池(含 SPA 設施)」的比例最高，佔 80.8%，其次為「體適能中心/健身房」佔 65.9%，再其次為「羽球場」佔 41.6%、綜合球場(31.8%)、韻律教室(29.1%)、桌球場(27.8%)。
- (二)受訪者使用頻率就其有意願使用之運動設施使用每周使用次數頻率，彙整如下

表2-8 受訪者有意願使用運動設施使用頻率統計表

運動設施/ 頻率	不到1次	1次	2次	3次	4次	5次	6次	7次以上
室內溫水游	7.4%	50.0%	27.6%	10.2%	1.4%	1.3%	0.3%	1.8%

運動設施/ 頻率	不到1次	1次	2次	3次	4次	5次	6次	7次以上
泳池(含 SPA設施)	49	332	183	68	9	8	2	12
體適能/健 身房	5.3%	44.2%	28.9%	14.2%	4.1%	1.7%	0.3%	1.2%
	29	239	157	77	22	92	2	7
韻律教室	5.8%	58.6%	24.3%	8.4%	1.4%	1.4%	---	0.4%
	14	140	58	20	3	3	---	1
綜合球場 (籃球場/排 球場)	5.2%	50.9%	26.2%	13.9%	1.8%	1.2%	---	0.9%
	13	133	68	36	5	3	---	2
羽球場	7.4%	60.3%	24.6%	5.9%	1.4%	0.3%	---	---
	25	206	84	20	5	1	---	---
桌球場	6.4%	68.0%	15.1%	8.1%	0.9%	0.3%	---	1.1%
	15	155	35	19	2	1	---	2
幼兒體適能 教室	---	75.7%	17.1%	7.25	---	---	---	---
	---	13	3	1	---	---	---	---
壁球室	62.6%	37.4%	---	---	---	---	---	---
	2	1	---	---	---	---	---	---
撞球場	18.9%	18.9%	5.6%	56.6%	---	---	---	---
	2	2	1	5	---	---	---	---
攀岩場	---	100%	---	---	---	---	---	---
	---	1	---	---	---	---	---	---

(三)受訪者考慮於平日或假日來使用運動設施，彙整如下

表2-9 受訪者考慮於平日或假日使用運動設施使用頻率統計表

運動設施/使用期間	平日	假日	兩者皆會
室內溫水游泳池(含 SPA設施)	35.1%	50.1%	14.8%
	233	333	98
體適能中心/健身房	44.3%	38.9%	16.8%
	240	211	91
韻律教室	55.8%	36.9%	7.3%
	133	88	17
綜合球場(籃球場/排 球場)	25.9%	58.4%	15.7%
	68	152	41
羽球場	32.2%	54.5%	13.35
	110	186	45

運動設施/使用期間	平日	假日	兩者皆會
桌球場	38.8%	51.7%	9.5%
	89	118	22
幼兒體適能教室	---	88.6%	11.4%
	---	16	2
壁球室	---	100.0%	---
	---	3	---
撞球場	5.6%	37.8%	56.65
	1	4	5
攀岩場	100%	---	---
	1	---	---

(四)受訪者於考慮於平日時段使用運動設施，彙整如下

表2-10 受訪者於考慮於平日時段使用運動設施統計表

運動設施/ 時段	0600- 0800	0800- 1000	1000- 1200	1200- 1400	1400- 1600	1600- 1800	1800- 2000	2000- 2200
室內溫水游泳池 (含SPA設施)	14.8%	16.1%	8.5%	3.6%	20.8%	15.1%	41.3%	28.7%
	49	53	28	12	69	50	137	95
體適能中心/健身房	5.9%	14.1%	9.6%	1.5%	14.2%	16.3%	48.5%	38.0%
	19	47	32	5	47	54	161	126
韻律教室	6.6%	18.5%	14.0%	2.9%	17.3%	9.9%	44.4%	40.5%
	10	28	21	4	26	15	67	61
綜合球場 (籃球場/排球場)	6.1%	4.7%	2.2%	---	25.0%	18.2%	49.8%	42.9%
	7	5	2	---	27	20	54	47
羽球場	6.8%	11.2%	6.2%	0.5%	19.9%	13.7%	47.9%	40.2%
	11	17	10	1	31	21	74	62
桌球場	2.7%	11.7%	10.2%	---	18.9%	15.7%	50.2%	35.2%
	3	13	11	---	21	17	55	39
幼兒體適能教室	---	---	---	---	---	---	63.1%	100.0%
	---	---	---	---	---	---	1	2
撞球場	---	---	---	---	43.1%	43.1%	---	43.1%
	---	---	---	---	3	3	---	3
攀岩場	---	---	---	---	---	---	100.0%	100.0%
	---	---	---	---	---	---	1	1

(五)受訪者於考慮於假日時段使用運動設施，彙整如下

表2-11 受訪者於考慮於假日時段使用運動設施統計表

運動設施/時段	0600-0800	0800-1000	1000-1200	1200-1400	1400-1600	1600-1800	1800-2000	2000-2200
室內溫水游泳池(含 SPA 設施)	9.9%	21.5%	13.4%	4.6%	46.2%	28.2%	14.5%	7.4%
	43	93	58	20	199	121	62	32
體適能中心/健身房	7.7%	18.6%	11.4%	7.8%	43.5%	28.6%	16.9%	10.8%
	23	56	34	24	131	86	51	33
韻律教室	6.1%	19.0%	7.6%	3.6%	41.1%	31.3%	15.7%	10.1%
	6	20	8	4	43	33	17	11
綜合球場(籃球場/排球場)	6.5%	18.7%	14.7%	1.2%	46.6%	35.3%	16.4%	7.4%
	12	36	28	2	90	68	32	14
羽球場	3.2%	23.6%	17.1%	2.5%	47.3%	33.0%	13.3%	6.9%
	7	55	40	6	109	76	31	16
桌球場	6.7%	21.5%	17.7%	2.0%	48.5%	32.2%	9.1%	10.0%
	9	30	25	3	68	45	13	14
幼兒體適能教室	6.7%	17.2%	58.4%	---	69.1%	13.8%	6.7	---
	1	3	10	---	12	2	1	---
撞球場	---	45.5%	17.1%	---	17.1%	---	---	37.5%
	---	4	2	---	2	---	---	3
壁球室	---	62.6%	62.6%	---	---	37.4%	---	37.4%
	---	2	2	---	---	1	---	1

四、消費能力

(一)受訪者平均每月運動花費，以「不花任何費用」所佔比例最高，佔 38.8%，其次為「500 元以內」，佔 22.1%，再其次為「501~1,000 元」，佔 17.8%。

(二)可能會使用室內溫水游泳池的民眾，願意負擔的費用以「100 元以下/次」所佔的比例最高，佔 70.9%。

(三)可能會使用體適能中心/健身房，願意負擔的費用以「100 元以下/每小時」所佔的比例最高，佔 71.4%。

(四)可能會使用韻律教室，願意負擔的費用以「100 元以下/每小時」所佔的比例最高，佔 60.9%。

- (五)可能會使用羽球場(一面)，願意負擔的費用以「200 元以下/每小時」所佔的比例最高，佔 93.2%。
- (六)可能會使用桌球場，願意負擔的費用以「100 元以下/每小時」所佔的比例最高，佔 80.9%
- (七)可能會使用籃球場(半場)，願意負擔的費用以「450 元以下/每小時」所佔的比例最高，佔 94.3%。
- (八)可能會使用幼兒體適能教室，願意負擔的費用以「150 元以下/每小時」所佔比例最高，佔 68.1%。
- (九)可能會使用壁球室，願意負擔的費用以「150 元以下/每小時」所佔比例最高，佔 100.0%。
- (十)可能會使用撞球場，願意負擔的費用以「100 元以下/每小時」所佔比例最高，佔 59.0%。
- (十一) 可能會使用壁球場，願意負擔的費用以「100 元以下/每小時」所佔比例最高，佔 100.0%。
- (十二) 未來有意願參與香山綜合休閒運動館規劃之運動課程，以「有氧舞蹈/韻律舞/瑜珈」45.8%最高，次之為「游泳課程」41.8%。
- (十三) 呈上題，就運動課程願意負擔費用以每期「999 元以下/期」最高，佔 41.1%；次之為「1,000~1,250 元/期」，佔 25.7%。

五、基本資料

- (一)受訪者的居住地分布比例，以「頂埔里」的人數最多，共為 97 人，佔 9.0%，其次是「牛埔里」共為 93 人，佔 8.6%。
- (二)有效樣本的性別分佈比例，男性 50.5%，女性 49.5%。
- (三)受訪者年齡以「35~44 歲」的人口最多，為 243 人，佔 22.6%，其次是「25~34 歲」，佔 18.8%，再者為「45~54 歲」，佔 18.5%。

(四)受訪者教育程度分佈比例，以「專科與大學」的人數最多，共 519 人，佔 48.3%，其次為「高(中)職」共 240 人，佔 22.3%。

(五)受訪者職業分佈比例，以「白領受雇者」的人數最多，共 256 人，佔 23.8%，其次為「藍領受雇者」共 254 人，佔 23.6%。

六、公益時段使用意願

(一)65 歲以上受訪者中，佔 54.4%民眾未來有意願使用綜合休閒運動館公益時段。

(二)呈上題，未來於公益時段有意願使用之設施，以「室內溫水游泳池」最高，佔 37.3%，次之為「體適能中心/健身房」佔 28.7%。

第四節 市場供需預測分析

本節將透過需求分析，依據政策需求及民眾參與意願需求探討可能對未來新竹香山休閒運動場館與竹光國民運動中心具有服務使用需求之民眾，並依此主要分成供給面與需求面的分析推估未來委外營運期間可能使用服務人次。其各項分析說明如下。

壹、需求面分析

參考教育部體育署 103 年「國民運動中心規劃參考準則」，國民運動中心之服務圈可分為核心服務圈及衍伸服務圈（涵蓋核心服務圈），兩者所代表之意涵不同，經常來使用國民運動中心之主要客群係分布於核心服務圈內，故核心服務圈內之總人口數及其運動消費能力是國民運動中心是否損益平衡的關鍵因素。本案參考其標準進行初步評估。

一、核心服務範圍定義

在需求面的分析，主要是依據運動場館規劃後所能服務的範圍，進行相關需求的預測分析，本計畫主要是以總量的面向進行分析，目的在於分析出合理的供給服務人數，將服務範圍分成核心範圍與衍伸服務範圍：所謂的核心範圍，為本計畫主

要的服務範圍，分析方式參考教育部體育署 103 年國民運動中心規劃參考準則，以人步行 15 分鐘(900 秒)的距離為假設，其中人每秒平均步行 1.05 公尺，步行距離約為 1 公里，經由步行距離去估算出核心服務的面積約為 $3km^2$ 所謂的衍伸服務範圍，為本計畫次要的服務範圍，依據國民運動中心規劃準則，以汽車每秒平均行駛 11 公尺，車行距離為 9,900 公尺，經由車行距離去估算出行伸服務面積約為 $300km^2$ 。

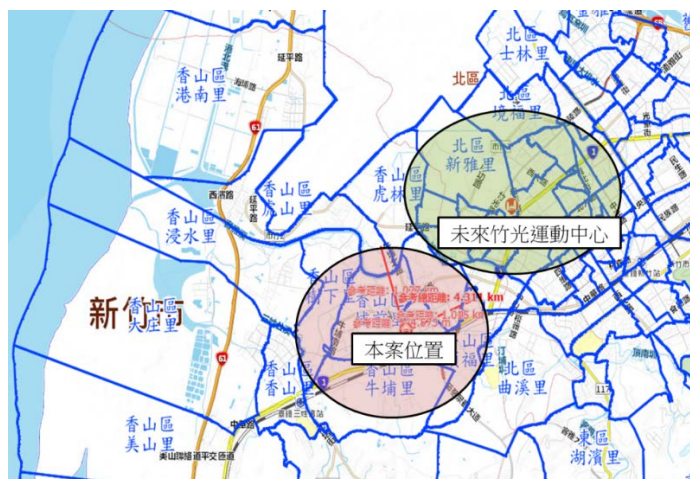


圖2-2 本案半徑 1 公里核心服務範圍

本團隊以新竹香山休閒運動館及未來竹光國民運動中心基地位置之育德停車場(停十)為圓心，半徑為 1 公里進行核心服務範圍劃分，則與未來竹光國民運動中心核心服務範圍無重疊。



圖2-3 本案半徑 10 公里衍伸服務範圍

二、核心服務範圍人口數

依上述核心服務範圍之定義，本案以香山區頂福里、中埔

里、牛埔里、埔前里，供 4 個里，為本案核心服務範圍。而依據新竹市政府香山區戶政事務所 106 年 9 月人口統計，以及核心服務範圍圈劃設里別面積參數，推估本案核心服務範圍人口數約為 15,747 人。

表2-12 香山綜合休閒運動館核心服務範圍人口數

行政區	區域別	人口數	圈劃里別面積比例	折算後人口數
香山區	頂福里	4,934	95%	4,687
	中埔里	3,408	100%	3,408
	牛埔里	5,050	70%	3,535
	埔前里	4,117	100%	4,117
總計				15747

依據國民運動中心規劃參考準則所訂標準，本案之服務圈人口符合規範要求。

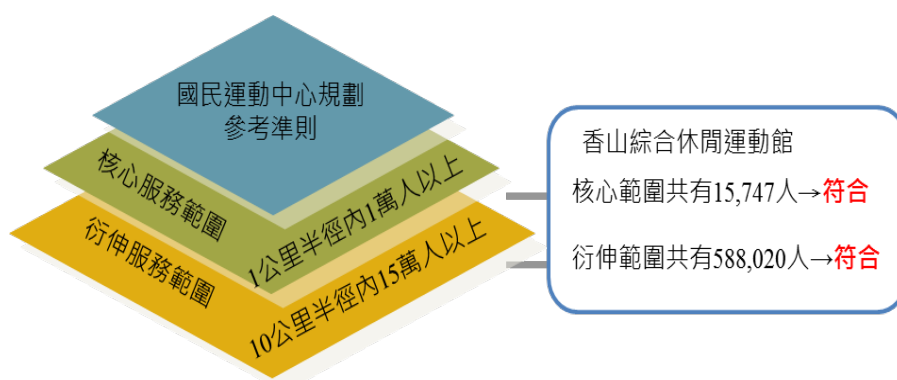


圖2-4 本案服務範圍人口

以本基地為圓心，半徑 10 公里之衍伸服務範圍探討，包含頂福里、中埔里、牛埔里及埔前里，因未來竹光國民運動中心位於新竹市北區，與本基地相距約 3km 且以客雅溪區隔兩個行政區，衍伸服務範圍有重疊區域。

基地主要核心市場為居住在於香山區民眾(人口總數 77,826 人)，而潛市場為東區民眾(人口總數 212,082 人)及新竹市北區的民眾(人口總數為 150,501 人)。未來兩間運動場館瞬間最大承載量合計 1,012 人，兩間合計日承載量 1,383 人，仍無法支持北區與香山區預估市場來客數每日服務 2,680 人(依據香山單日推估 898 人+竹光國民運動中心可行性評估報告第 85 頁單日推估 1782 人)。

表2-13 未來兩間運動場館各項運動設施之瞬間最大承載量表

運動設施	香山綜合休閒運動館	竹光國民運動中心
游泳池	219(人)	194(人)
體適能中心(平方公尺)	156(人)	124(人)
綜合球場(籃球場)	10(人)	12(人)
韻律教室(平方公尺)	107(人)	102(人)
羽球場(場)	16(人)	24(人)
桌球室(場)	24(人)	24(人)
瞬間設施最大承載量	532(人)	480(人)

資料來源：本團隊彙整。

第五節 市場競爭力分析

壹、競爭力 SWOT 分析

目前在本計畫服務區設立之香山綜合休閒運動館，未來將會面臨既有公民營設施的競爭，而公有的戶外運動設施多為無須付費即可使用之場地；民營業者方面，則以健身房，游泳池業者較多，相關競爭力 SWOT 分析如下表。

表2-14 本案 SWOT 分析

優勢	劣勢
- 香山區唯一室內綜合運動場館，且場地較為新穎。 - 基地規模完整，土地權屬單純。 - 區位良好道路交通便捷。 - 提供比較完整的教學、客製化服務、提升運動品質。	- 民眾尚未建立付費運動意願與概念。 - 大眾運輸便利性尚有待加強。
機會	威脅
- 香山區為新竹市人口密集之地區，民眾運動風氣高。 - 可與周邊醫院、學校、企業團體合作推廣運動。 - 結合周邊學校與可作為體育教學支援中心。 - 香山區現有設施功能性較單一，且設備較為簡陋。	- 現有公有戶外運動設施與學校運動設施皆可免費供民眾使用。 - 民眾尚未建立付費運動意願與概念，其市場可行性為本案之關鍵。

貳、與鄰近公、民營運動設施之競合關係

下表就鄰近基地 3 公里內之公民營運動設施，且與本案設施相似運動設施之距離、特色做一現況分析，並與本案進行比較。

表2-15 本案競合關係

項次	場館名稱	與本基地距離(KM)	與本案比較
1.	X-Line 健身中心	2.4	距離本案基地較遠，加上皆為民營，消費較為昂貴，無專屬於市民公共運動設施。
2.	World Gym 新竹林森店	2.4	距離本案基地較遠，加上皆為民營，消費較為昂貴，無專屬於市民公共運動設施。
3.	新竹教育大學活力健康運動會館	2.7	離本案有其距離，因此對於多樣化游泳池有其需求性。
4.	Curves 新竹中山店	2.8	距離本案基地較遠，加上皆為民營，消費較為昂貴，無專屬於市民公共運動設施。
5.	香山游泳池	1.5	為單一室內溫水游泳池，無多樣化設施
6.	竹光國民運動中心(興建中)	3.0	離本案有其距離，同六核心運動場館，不屬同一個行政區，主要服務客群以北區為主。

第六節 營運定位及策略

本案應善用與延續 SWOT 分析之優勢與機會，制定競合計畫與現有市場競爭者、地方資源進步一步整合。

一、香山區運動推廣中心

本案為香山區首座綜合休閒運動館，亦為新竹市供給市民複合式運動空間之場館，故未來應善用此優勢，除供給民眾平價高品質之運動環境，整合新竹市運動資源作為市府政策、運動推廣之中心。

二、結合地方現有資源，建立營運策略聯盟

未來運動中心可結合周邊教學資源、醫療資源、公部門資源，提供教學、體能復健、運動等空間;除此之外，可結合周邊學校，辦理寒暑期、假日體驗營，並運用當地產業資源，如：餐飲業、運動用品業等，豐富本案市場營運特色。

三、塑造香山區地方新地標

本案規劃為香山區首座綜合休閒運動館，為區內新興建設與景點，未來期許本案可結合區內觀光資源與節慶活動，推廣休閒運動的重要性，讓綜合休閒運動館不只是運動設施，而是帶給民眾幸福感之新興公共建設。

第七節 小結

而近年來，國民規律運動習慣比例已逐年提升，且對於運動專業知識的需求及環境服務品質有所期待，此時，政府所扮演的角色，亦轉而提供新穎現代化的運動設施，及民眾健康管理與諮詢的平臺，政府藉由支付運動健康前端費用以換取後段健保費支出的減少，這是一種交換的價值。

未來香山區綜合休閒運動館的發展策略，包含：健康管理、運動休閒、親子同樂等。除運動設施規劃外，另外還可增加健康的元素，如體適能檢測區，並可利用社區教室辦理相關運動傷害防護講座、健康養生課程，主動提供更多健康生活資訊。讓綜合休閒運動館不只是傳統的室內綜合運動場館，而是能教育民眾使用各項運動設施，加強民眾正確的運動及健康觀念，以成為民眾休閒運動、健康管理中心為目標。

基於上述所提綜合休閒運動館定位、鄰近民間競合比較，本團隊建議綜合休閒運動館應擔任地區運動資源整合之角色，與民間業者共同推廣運動、休閒觀念，提升運動參與人口、運動選手，擴大運動產業。

第三章 工程技術可行性

第一節 基礎資料調查分析

壹、地質現況分析

本案依據中央地質調查所資料與鄰近地區之鑽探報告作為基礎，中央地質調查所出版之台灣分區地質圖，本工址位於新竹市香山區，由五萬分之一台灣地質圖「新竹」圖幅(圖 2.3-1)及其說明書可知，本案基地所處位置地層屬於全新世沖積層(a)。茲敘述如下：

一、沖積層(a)-

[分佈]：沖積層指全新世未固結之沉積物，主要分佈於頭前溪與鳳山溪之中下游新竹沖積平原和區內主要河流之河床以及海岸低地。

[岩性]：沖積層主要由礫石、泥沙所組成。其中以砂、泥所占比例較多。



資料來源：五萬分之一台灣地質圖，新竹圖幅

圖3-1 區域地質圖

貳、斷層現況分析

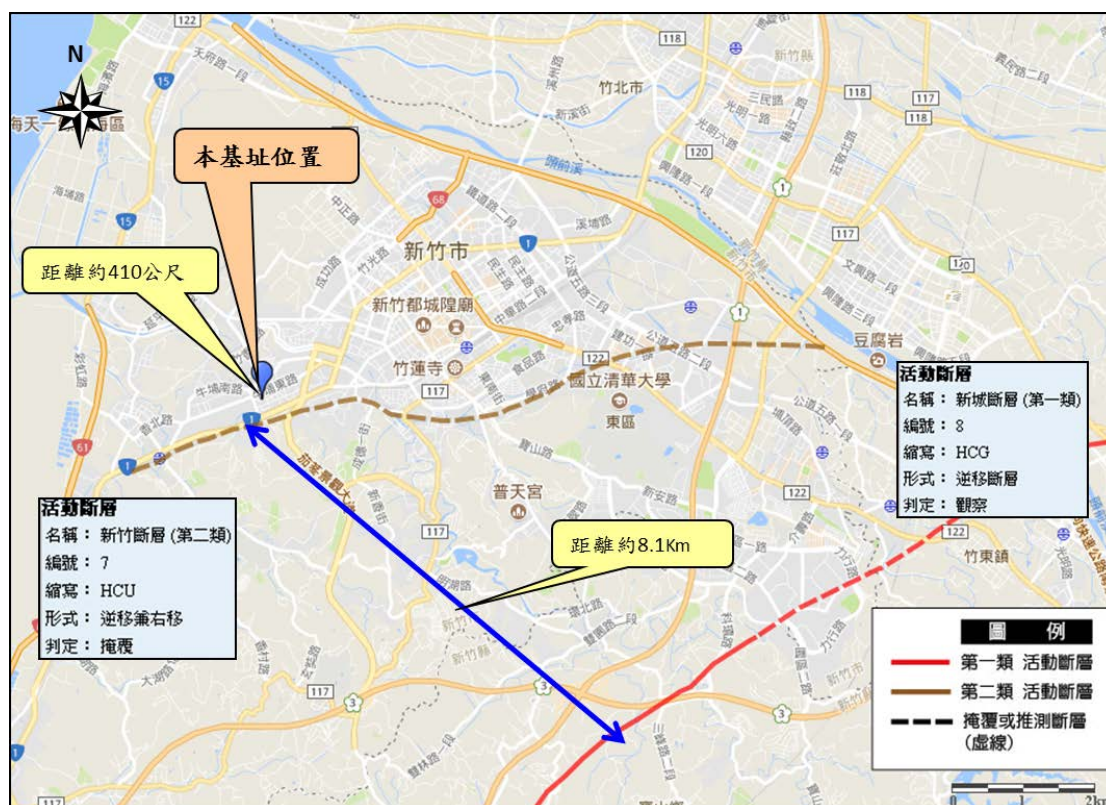
依中央地質調查所（2010）活動斷層分布圖得知，鄰近工址之活動斷層有新城斷層及新竹斷層（詳圖 2.3-2）。新城斷層及新竹斷層構造特性詳如後述：

一、新城斷層

新城斷層，為逆移斷層，依地質特性分為 2 段：北段呈東北東走向，由新竹縣芎林鄉頭前溪向東延伸至關西南方，長約 12 公里；南段呈東北走向，由新竹縣竹東鎮頭前溪附近向南延伸至苗栗縣頭份東北方，長約 16 公里（Tang, 1968；塗明寬與陳文政，1990；張徽正等，1998；林啟文等，2005）。新城斷層截切頭前溪南岸紅土化階地與低位河階，愈老的階面斷層兩側崖的高差愈大，可能指示斷層多次活動的結果。在飛鳳山丘陵除了新城斷層露頭之外，野外可以由楊梅層的岩性與層態來追蹤斷層位置，由斷層兩側的層位顯示斷層逆移形式。由近期的 GPS 觀測資料分析結果，新城斷層上盤呈現向西北或西北西方向位移，新城斷層下盤則呈現向東南方位移的趨勢，斷層兩側仍為壓縮作用而維持逆移形式。新城斷層截切時代約距今 270 年前的階地礫石層，為全新一條活躍的逆移斷層，列為第一類活動斷層。

二、新竹斷層

新竹斷層，為逆移斷層，由新竹市西方向東延伸至頭前溪南岸，約呈東西走向，長約 9 公里（Pan, 1965；石再添等，1985）。新竹斷層具有地形特徵，但缺乏出露地表的證據。由地質鑽探結果顯示，斷層截切更新世晚期的地層，並造成淺部岩層高角度傾斜，因此可能為盲斷層形式或斷層被新期沖積層所掩覆。微震觀測結果顯示，靠近新竹都會區下方沒有明顯微震活動；大地測量結果顯示，斷層兩側的水平位移速度變化不顯著，但有右移趨勢。新竹斷層可能截切更新晚期階地堆積層，暫列第二類活動斷層。



資料來源：中央地質調查所全球資訊網

圖3-2 工址鄰近活動斷層相對位置圖

參、地下水位

本案鑽探完成後之地下水位觀測顯示本基地地下水位低於本次現場鑽探之最大深度(地表面下 15 公尺)。若實際開挖施工時遭遇局部棲息地下水時，將重新檢討各項設計，確保開挖施工之安全性。

肆、土壤特性

根據現場地質鑽探及土壤試驗結果分析研判，本工程主要地層在最大鑽探深度 15.00 公尺之內，可區分為 4 個主要地層層次。以下就各層次分佈情形與土壤特性說明：

一、回填層

分佈於 GL：0.00m 至 GL：0.80m~GL：-1.00m 之間，由柏油表層及回填棕色砂土夾卵礫石所組成。

二、灰色、棕黃色黏土層

分佈於 GL:0.80m~GL:-1.00m 至 GL:-7.30m~GL:-7.60m 之間，由灰色、棕黃色黏土所組成。經現場標準灌入試驗平均 N 值約為 8，係屬中等堅實至堅實之黏土層。

三、棕黃色細砂層

分佈於 GL:-7.30m~GL:-7.60m 至 GL:-8.10m~GL:-8.20m 之間，由棕黃色細砂所組成。經現場標準灌入試驗平均 N 值約為 18.5，係屬中等緊密之砂土層。

四、卵礫石夾棕黃色、棕灰色砂土層

分佈於 GL:-8.10m~GL:-8.20m 至 GL:-15.00m (最大鑽孔深度)。由卵礫石夾棕黃色、棕灰色砂土所組成。經現場標準灌入試驗 N 值為 >50，係屬極緊密之地層。

伍、液化分析

本基地下方主要為礫石層、卵礫石夾粉土質砂土層、棕黃色細砂層及灰色、棕黃色黏土層，皆非屬易液化之地層材料，故於地震來襲時應不致有地層液化現象發生之虞。

陸、承载力分析

結構物之預定基礎面位於地表下約 10 公尺處，座落於卵礫石層上，一般而言，基礎承载力與土壤強度、基礎型式、大小及放置深度、地下水位均有關係，今依建築技術規則建築構造篇基礎構造設計規範之規定，並依據基礎面深度及結構物載重分佈及其影響深度，土層分佈狀況及地下水位，倘基礎開挖深度達 10 公尺，則結構物作用於基礎面之最大載重遠小於挖除土重，故實際作用於基礎底面的淨壓力低於容許承载力，因此做為本基地基礎時，應無承载力不足的問題。

柒、小結

一、地震及斷層對本基地之影響

根據建築設計施工篇規定：歷史地震規模大於 7，則斷層帶二外側邊各 100 公尺範圍內，不得開發建築；歷史地震規模

介於 6~7 之間，斷層帶二外側邊各 50 公尺範圍內，不得開發建築；歷史地震規模小於 6，或無紀錄者，斷層帶二外側邊各 30 公尺內，不得開發建築。

依前述地質構造所述，最鄰近基地之活動斷層為新竹斷層(第二類活動斷層)，且其距本基地均約 410 公尺左右，另新城斷層(第一類活動斷層)，且其距本基地均約 8.1 公里左右，因此本基地應屬可開發之建築基地。

根據套繪基地位置與經濟部中央地質調查所之一活動斷層調查成果可知與基地距離較近之活動斷層有新竹斷層及新城斷層，新竹斷層及新城斷層距工址尚有相當距離，評估對本工程之安全無直接影響性。

二、軟弱層檢討

依據『建築物耐震設計規範及解說』1.6 章節規定：不規則性結構該層之側向勁度必須高於其上一層者之 70%或其上三層平均勁度之 80%。依據『建築物耐震設計規範及解說』2.17 章節規定：該層之強度與其設計層剪力的比值必須大於其上層所得比值 80%。

三、基礎型式建議

根據本案之規劃設計及調查資料研判，新建建築之結構基礎底面（於 G.L.面下約 10 m）將承載於卵礫石夾棕黃色層上。由鑽探結果及初步規劃，本案日後之基礎型式建議可採用筏式基礎或樁基礎。

四、地下室開挖擋土措施

(一)擋土工法：礎開挖建議可採用鋼鈹樁工法或擋土排樁工法做為本工程基地之擋土工法。

(二)支撐系統：採用內支撐系統做為擋土支撐措施。

(三)安全觀測系統：

施工中之安全觀測系統，主要須監測施工中開挖安全性及對臨近結構物所產生之影響。因此建議於施工中之監測，應包

括：

地下水位觀測井－監測地下水位。

道路沉陷計－監測道路地表沉陷狀況。

結構物傾斜計－監測鄰近結構物是否發生傾斜。

擋土壁體傾度管－監測擋土壁體彎曲變形狀況。

鋼筋應力計－監測擋土壁體受力狀況。

隆起桿－監測基礎開挖底面隆起狀況。

應變計－在 H 型鋼板樁上固定設置應變計，以獲取 H 型鋼板樁的應變。

鄰近建物傾斜計-位於基地北側有較多之住宅區且鄰接本基地未來施工時需特別注意以避免鄰房損壞。

五、結構細部注意事項

(一)鋼筋搭接亦可使用鋼筋續接器，惟其性能等級及相關檢驗標準均須符合內政部營建署“鋼筋續接器續接施工規範及解說”（草案）中 SA 級之標準。

(二)柱內禁止埋設管徑大於 5 公分以上之管線。

(三)大梁端部距柱邊兩倍梁深範圍內禁止穿管。

(四)所有鋼筋之標準彎鉤製作、搭接錨定長度之留設及施工、箍筋間距控制均須符合設計圖說及相關耐震規範之規定。

六、本案有關地質資料依據中央地質調查所與鄰近地區之鑽探報告資料作為基礎，提供本案規劃之參供。未來仍須以實際之基地鑽探報告進行評估。

第二節 整體開發構想

本案考量基地所處區位與條件，以社區居民的需求(人口結構分析)及來客數預估，打造社區新的生活中心。本案新竹市香山綜合休閒運動館將規劃以室內運動設施為主軸，運動設施包含游泳池、桌

球場、羽球場、綜合球場、體適能中心、及韻律教室等，並依地區運動特色規劃項目如室內兩線環狀空中跑道，另規劃哺乳室、兒童遊具等，以滿足民眾運動休閒需求。

基地透過綜合休閒運動館配置，塑造整體良好居住空間及提高社區的環境品質，強化應有之都市機能及效益。融合當地都市景觀、建構和諧建築立面及天際線。規劃人行、車行分離動線，塑造便利安全之步行環境。提供民眾安全、舒適、便利、健康的優質生活環境，空間使用及動線規劃均講求人性化設計。建築物的造型、建材及色彩的選擇均講求與地區環境、都市紋理調和，並避免造成本社區與週邊環境的衝擊。配合人行步道與綠美化，塑造高品質立面景觀與公共空間。以現代簡潔比例分割立面線條，並融入當地特色以局部意象手法結合，營造運動場館獨特風格。

壹、基礎資料調查分析

基本工程需求分析應包含工程經費、總樓地板面積、規劃樓層數、引進運動項目、停車位數、規劃建蔽率與容積率。

本案基地座落於新竹市香山區內，使用地號包含信義段 336-1、336-2、337、339、340、372、373、374、375-2、375-12、771-2 及 772-2 等 12 筆地號，其中信義段 336-1 地號為育德街道用地，扣除騰本面積後，基地面積合計為 3,251 平方公尺（為市有地）。除了落實相關法令外，並依據建築法、建築技術規則及相關建築規劃法令進行規劃。

貳、法規基本規範

- 一、法定體育場用地之建蔽率不超過 60%。
- 二、法定體育場用地之容積率不超過 250%。
- 三、建築高度依據實施容積地區規定檢討。
- 四、停車空間檢討:本案都市計畫內地區，停車數量依據體育設施檢討為 $(容積面積-500)/200$ ，每 200 m² 設置一輛。
- 五、防空避難空間檢討：第 141 條 防空避難設備之附建標準依下列規定：(四)供其他公眾使用之建築物，其層數在五層以上者，

按建築面積全部附建。本案在五層以下並不需要配置防空避難空間，但是考量停車及相關設備空間使用因此設置。

參、建築法規主要檢討

一、基地面積：共計 3,251 m²。

二、建蔽率檢討

法定建蔽率：體育場用地之建蔽率不超過 60%

建築面積 1,943.4 m²/基地面積 3,251 m² =59.77%

三、容積率檢討

法定容積率：體育場用地之容積率不超過 250%

總容積面積 7,710.4 m²/基地面積 3,251 m² =237.2

四、停車位

依建築技術規則設計施工編第 59 條：本計畫基地分別為體育場用地，皆為都市計畫內區域，且運動中心屬第三類建築。總樓地板面積超過 500 平方公尺部分，每 200 平方公尺需設置一輛。(7,710.4-500)/200=36.05，取 37 輛，依第 59 條(五)建築基地面積達 1,500 m²應加倍附設停車位 36.05*2=72.1，取 73 輛。

肆、民意與政策需求檢視

研究團隊於 106 年 9 月 28 日至 106 年 10 月 06 日，辦理新竹香山區地方需求訪談，以民意需求要點，並研議本案量體規劃內容、本案特色項目定位、工程經費、本案規劃期程、及公益政策等政策需求。

本案規劃以綜合性運動場館設立之目的為前提，希望在此前提下能兼顧地方民意之需求，將其納入本案工程可行性規劃。下表為民意需求與政策需求納入本案規劃之檢視表，說明本量體規劃納入以及未納入規劃之說明，詳如下表。

表3-1 民意需求納入量體規劃檢視表

項次	民意需求	是否納入 本案規劃	說明
1.	納入環狀室內跑道之規劃	○	設置一條不用因為下雨而無法進行跑步運動或是不喜歡跑步機的感覺的跑步運動。跑道設於三樓綜合球場與羽球場外圍，一圈大約是 150 公尺，室內兩線環狀空中跑道，其中有大約 40 公尺為大片落地窗，最大特色則是透過環繞的跑道，搭配起伏地形，提供慢跑、急走、散步等不同運動方式的跑者路徑，也可以一邊跑步一邊欣賞窗外風景。
2.	納入棋藝教室與閱覽室之規劃	○	關於棋藝教室與閱覽室之規劃，本案目前已於 2 樓規劃開放式棋藝閱覽室，此空間亦為教育部體育署 103 年國民運動中心規劃參考準則中規範的附屬空間，為免費提供居民使用之設施。另考量於運動中心設施與成本，無法納入類似圖書館規模之圖書閱覽室，此部分於地方需求座談會時亦有向與會單位、里長說明。
3.	建議地下室下挖二層，以增加停車空間，同時也可提供周邊居民停車使用。	○	考量下列因素，故本案再下挖二層停車空間，說明如下： 1. 本團隊初步調查周邊既有停車現況，由於基地本為停車場使用，附近為 5 層以下住宅居多，民眾大多將車輛停放於附設停車空間、公寓大樓附設停車場以及路邊停車。 2. 本案停車場規劃首要考量未來使用人數所衍伸之停車需求，以及法定停車位之檢討。初步依據本案電訪民意調查受訪者未來前往綜合休閒運動館所使用之交通方式比例，其以機車為最多佔 65.3%、其次為汽車佔 19.3%、再其次為步行佔 12.2%、公車佔 1%、最後為自行車佔 2.2%，並依據上述數據與

項次	民意需求	是否納入 本案規劃	說明
			車位周轉參數，進行本案未來衍伸停車需求估算。初步試算未來衍伸停車需求為汽車 46 席、機車 65 席、自行車 15 席；而本案法定停車位為 38 席。故檢視案本案設置停車空間，目前於基地地下一層設置汽車停車格 40 席 (含身心障礙者停車位)，地下二層設置汽車停車格 64 席，符合未來衍伸需求以及法定停車數。 3. 故本案停車之規劃為滿足未來衍伸停車需求以及法定停車需求，另依據政府需求考量工程經費之上限與後續工期時程 (本案預定於 109 年 12 月竣工)，因此本案量體以地下二層停車場空間為規劃方向。 4. 基地亦鄰近公車站(香山國小、香山第 11 支局站)步行約 1 分鐘內可達香山綜合休閒運動館，未來可鼓勵消費者使用大眾公共運輸工具，減少私人運具之使用率。 5. 未來香山行政大樓站規劃線路將於香山區牛埔南路與育德街路口附近設置公車站，未來可鼓勵民眾搭乘公車前往，再步行至香山綜合休閒運動館。 6. 初步調查基地周邊尚有路邊停車位，未來可視周邊停車狀況調整，其皆可容量約 5-8 輛 2 大型汽車席位。 綜合上述，本案已考量未來停車空間衍伸量與法定停車位之需求，初步規劃地下二層之停車空間。
4.	綜合休閒運動館設施設置應考量運動設施性別主流化之	○	本案在一樓泳池之男更衣室面積為 90 m²、女性更衣室面積為 100 m²，規劃設計上較符合女性實際使用上之需求。另

項次	民意需求	是否納入 本案規劃	說明
	概念。		本案位於二樓設置哺集乳室。
5.	地下室開挖除停車空間應符合法規檢討外，另應檢討防空避難空間。	○	依建築技術規則第 141 條檢討： 1. 防空避難設備之附建標準依下列規定：供其他公眾使用之建築物，其層數在五層以上者，按建築面積全部附建。 2. 供防空避難設備使用之樓層地板面積達到二百平方公尺者，以兼作停車空間為限。 本案地下室有加大開挖故大於法規規定按建築面積全部附建。作為防空避難室且可提供停車場使用。
6.	本案工程經費預算約為新臺幣 5 億，請本案依據此作後續規劃。	○	本案工程預算之編列以新竹市政府教育處之預算上限為規劃基礎，目前規劃工程預算為 5 億元。。
7.	綜合休閒運動館相關動力設備、機房、排水系統之規劃，應以不影響周邊居民作息為前提進行規劃。	○	關於綜合休閒運動館動力設備之規劃，說明如下： 1. 本案之設備機房在設置上須避免鄰近周邊社區，建議可設置於地下室，或是距鄰房較遠之位置配置，在機房之設置上須考量隔音與振動問題，須裝設隔音設施與隔振設備以降低對鄰房之干擾。 2. 另在泳池排水設施上游泳池應於溢水回收設備裝置一個平衡水箱加以回收，以避免溢流水之浪費或大量排出公共排水溝造成溢流而影響鄰近社區。 3. 游泳池設計使用之管線不論用於室內或戶外應符合現場環境特性如壓力、溫度、及耐蝕性之需求使用。建議可使用不鏽鋼、高密度 PE、高強度 PVC 等材質減少管件破損造成鄰房淹水。 4. 一般蒸氣、烤箱之排氣量較少，通

項次	民意需求	是否納入 本案規劃	說明
			常直接排放於泳池區內，並經由泳池區每小時 6~8 次之換氣過濾設備系統處理，原則上蒸氣、烤箱設置之位置不會影響到鄰房。另未來應於先期規劃章節中規範泳池換氣過濾設備系統之規劃注意事項。 綜合上述設計規劃準則與注意事項將於先期規劃階段興建規劃章節中，詳細呈現相關規範，以利後續施作廠商遵循。
8.	關於公共建設興建環保的相關問題，後續規劃請將營建廢棄物與汙水防治納入工程預算考量；另請於報告書中敘明未來相關行政文書權責單位，如「營建工地逕流廢水污染削減計畫」未來應由營建廠商提送。	○	新竹市香山區帶動市內產業蓬勃發展，營建工地數量暴增；每逢天雨，營建工地裸露開挖面、戶外作業環境之地面、原料及物料，遭雨水沖刷，以及洗車台廢水，挾帶大量砂土，產生高濃度黃褐色廢水，嚴重污染環境。 環保局要求相關業者務必須依法申報「營建逕流廢水削減計畫」，要求營建工地須以預防管理作業做適當防範，設置遮雨、擋雨及導雨設施，降低雨水沖刷，將逕流廢水經過沉砂池收集及處理，去除降雨及洗車平台廢水中的砂、土等懸浮物質，由源頭減少其沖刷量及污染量，以維護環境品質。

伍、設施承載量檢討

因運動設施量體固定的限制，其最多可服務人次亦有限，故為制定服務作業流程、維持設施服務品質，需計算運動中心最大承載量，相關數據分析，可與未來運動中心推估使用人數相互檢討，是否妥適，亦可提供未來營運訂定最適承載量及營運目標之參考。

本案參考臺北市政府體育局(2012)運動中心「客觀瞬間最大容納人數」建議計算方式，依目前初步規劃之各項設施數量，計

算平鎮國民運動中心各項設施之最大承載量。於承載量推估前，就運動中心客觀瞬間最大容納人數意涵作說明。

一、定義：運動中心客觀瞬間最大容納人數係指運動中心的服務設施在現有作業系統中瞬間可以容納的最大人數。

二、影響層面：容量規劃、服務承載量（單日服務承載量＝客觀瞬間最大容納人數×單日設施使用最大周轉次數）、損益預估、服務品質、安全性、定價策略、業務目標設定、人力資源規劃。

表3-2 新竹市香山綜合休閒運動館動運動設施瞬間最大容納合宜人數

樓層	設施	面積 (m ²)	內容	瞬間最大容納人數	
				計算標準	人數
1F	游泳池	425	25 米 17 米 8 水道	每 2.7 m ² 以一人計算	157
		45	兒童戲水池	每 2.2 m ² 以一人計算	21
		60	SPA 水療池	以每人佔 1 組按摩噴頭/ 床計算	9
		35	男女烤箱	以每人佔座位寬度 75cm 計算	16
		35	男女蒸氣室	以每人佔座位寬度 75cm 計算	16
2F	綜合教室	116	供多元項目使用	每 6 m ² 以一人計算	20
2F	體適能 中心	203	心肺訓練區	每 3 m ² 以一人計算	68
		228	重量訓練區	每 3 m ² 以一人計算	76
		72	飛輪區	以每人一台飛輪計算	12
2F	舞蹈教室	320	韻律舞蹈教室	每 3 m ² 以一人計算	107
3F	桌球室	140	桌球桌 6 桌	每桌以 4 人計算	24
3F	羽球室	700	羽球場 4 面	每面以 4 人計算	16
3F	綜合球場	710	籃球場 1 面	每場以 10 人計算	10
				靜態集會:每 2.5 m ² 以 1 人計算	284
客觀瞬間最大容納人次合計				各空間綜合活動	552
				綜合球場-靜態活動	836

陸、國內運動場館設施常見問題與對策

以下係就國內運動場館運動設施硬體缺失，常見問題之對策說明如下：

表3-3 國內運動場館常見問題與對策

空間名稱	常見問題		本案研擬對策說明
室內溫水游泳池	空間設計	1. 天花板/上方鋼樑防火披覆未採用防水型材料(受潮發霉/剝落)。	泳池上方天花板採用防水型材料。
		2. 池畔地坪止滑係數不足。	泳池四周 90 公分以內採用 C 級止滑磚,其它濕區以 B 級止滑磚等級規劃。
	相關設備	1. 淋浴間空氣換氣量不足/通風設計不良。	廁所、更衣、淋浴等空間若無配置於外牆邊，將僅能依靠機械通排風，建議規劃之淋浴空間若無緊鄰外牆並設有對外之窗戶，應獨立設置管道間，並審慎檢討浴廁之通排風效果。
		2. 原設計過濾系統無法發揮功能。	設計時，應考量過濾系統之濾材過濾容量計算。其計算式為系統之過濾流量(m^3/h)=池水體積(m^3)/池水運轉率。本案屬高度使用之游泳池應選用低過濾率為佳，才能維持池體水質。
		3. 機體/基座鏽蝕。	於基座空間規劃排水設施，以避免基座鏽蝕。
綜合球場/羽球場	1. 照明設備眩光干擾現象。		球場燈光設計由斜射或側面投射(球場劃線及緩衝區範圍內正上方之區域盡量不要設置任何燈具)，將可避免過多的眩光。 建議盡量採用直接式照明設計。
	2. 空調系統通風管設計不良。		場地正上方不應設置空調出風口，球場周邊空調出風口方向亦應朝下設計(忌側吹或斜吹)。
	3. 設備維護困難。		設置貓道或升高機、或燈具採升降式設計。

柒、本案配置構想原則

- 一、建議場館後方做為消防救災動線與自行車停車使用。
- 二、將於臨路側設置商業空間，並有獨立之出入口規劃。
- 三、街角因有 5 層樓 RC 建築物，建議以植栽喬木隔離。
- 四、以結合未來行政大樓動線以增進二大建築體動線連貫性，於基地內設置人行道與綠帶環繞步道。

本案平面配置詳如下圖。

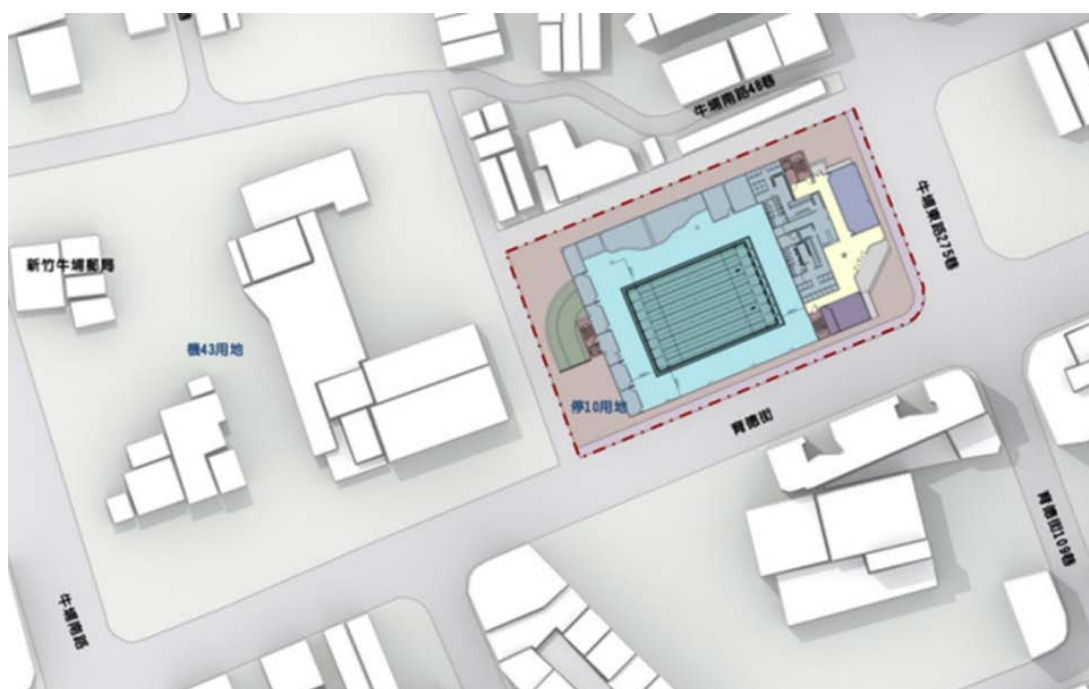


圖3-3 新竹市香山綜合休閒運動館地基全區配置圖

第三節 初步工程規劃

壹、本案定性定量建議

表3-4 本案建築定性定量

樓層	空間名稱	空間性質		面積		高度(m)
B2	停車空間	提供 64 輛汽車、15 輛機車停車場(含車車道)		1,880.4	m ²	3.5
	垂直動線	樓梯空間(含梯廳)		63	m ²	
	B2 樓地板面積		1,943.4	m ²		
B1	停車空間	提供 40 輛汽車停車位(含 2 輛無障礙車位)兼防空避難室		1,454.4	m ²	4.5
	機房空間	電信、空調、泳池設備、消防、污水、電機、高低壓變室、台電受電室、雨水。		426	m ²	
	垂直動線	樓梯空間(含梯廳)		63	m ²	
	B1 樓地板面積		1,943.4	m ²		
1F	游泳區	溫水游泳池	長度 25 公尺、深度自 1.1m 至 1.4m、8 水道(每水道 2 公尺寬)含泳池週邊 5M 走道	1120	m ²	7
		兒童戲水池	深 60 公分，香菇造型流瀑、FRP 滑水道	45	m ²	3
		SPA 水療池	深度 80 公分 背部及腿部按摩：6 組 頭頸沖擊：2 組 頭頸拍打：6 組 躺式汽泡座：3 組	60	m ²	3
		男女蒸氣室	牆面：磁磚裝修、平頂：防潮天花 地坪：陶磚裝修、門及牆面設置觀察窗、美國檜木木質休息固定座椅	35	m ²	2.5
		男女烤箱室	牆面、平頂、地坪檜木裝修、門及牆面設	35	m ²	2.5

樓層	空間名稱	空間性質	面積		高度(m)
			置觀察窗、設置檜木休息固定座椅		
		男更衣區	含男廁、淋浴間、換鞋區、更衣室、梳妝區		4
		女更衣區	含女廁、淋浴間、換鞋區、更衣室、梳妝區		4
		運動傷害防護室(兼救生站)	病床、醫療設備		4
	附屬設施	商業空間	體育用品販賣區(可提供 OT 廠商多元服務增加營收商業空間)		4
		行政管理辦公	(含管理中室心)		4
	服務空間	大廳、走道、樓梯間、剪票區、行動不便者兼親子更衣室		4	
	機房/儲藏室	機房:放置設備空間;儲藏室:備品器材儲物空間		4	
	1F 樓地板面積		1,935	m ²	
2F	體適能中心(心肺功能與重量訓練區)	重量訓練	228	m ²	4
		心肺訓練檢測諮詢區(服務台)/休憩空間	203	m ²	
		飛輪區	72	m ²	
	韻律舞蹈	可彈性隔間使用大 200 m ² (含器材室) 中 120 m ²		320	m ²
	綜合教室	為地方特色運動項目(未來可供跆拳道或飛輪運動使用)		116	m ²
	兒童遊戲室	放置兒童遊具一座		60	m ²
	哺(集)乳室	提供幼兒體適能空間		40	m ²
	社區教室	多功能使用(教學、會議等)		125	m ²
	棋藝閱覽區	開放式空間可提供民眾閱讀		45	m ²
	服務空間	走道、梯間、茶水間、男女廁所、行動不便者廁所、		622	m ²
	管理室/儲藏	管理室/器材儲藏空間		55	m ²

樓層	空間名稱	空間性質	面積		高度(m)
	陽台	二處	60	m ²	
	2F 樓地板面積		1,946	m ²	
3F	綜合球場 (兼大型藝文表演、集會展覽場)	籃球場 1 面兼羽球場 3 面使用、活動看台活動機械式籃球架 2 個、多用途電動計分板 1 面、30 秒計時器 2 個整場麥克風、音響設備、舞台燈光音響設備供大型表演集會，室內周邊環狀空中跑道。	710	m ²	12
	羽球場	提供 4 面羽球場(羽球柱、記分板)	700	m ²	12
	環狀空中跑道	提供兩線約長 150M 室內跑道	300	m ²	3
	桌球室	設置 6 面桌球台 (含球網、計分板)	140	m ²	4
	教練兼球員休息室	含櫃子	45		4
	管理室/辦公室	提供場地租借及諮詢	18		4
	服務空間	走道、梯間、男女淋浴間廁所	261	m ²	4
	器材室(球場用)	提供籃球、羽球運動使用	40		4
	機房/儲藏	空調機房/儲藏空間	32	m ²	4
	3F 樓地板面積		1,946	m ²	
RF	機房/梯廳	放置設備空間	63	m ²	
總樓地板面積			10,076.8	m ²	

貳、法規檢討

本案未來規劃設計及執行內容，應依下列最新版相關法令規定辦理：

一、都市計畫相關法規

本案基地屬新竹市都市計畫土地(停車場用地)，法令位階上以都市計畫法為最高指導原則及依據，其相關子法及規定如下：

(一)新竹市公有建築應送都市設計委員會審議要點

(二)都市計畫法臺灣省施行細則

(三)變更新竹（含香山）都市計畫（香山地區）細部計畫（土地
使用分區管制要點）專案通盤檢討書

二、建築設計

(一)建築法

(二)建築技術規則

(三)公有建築物綠建築標章暨綠建築證書推動使用作業要點

(四)綠建築標章推動使用作業要點

(五)新竹市建築管理自治條例

(六)新竹市建築物施工中管制要點

三、結構設計

(一)建築技術規則

(二)建築物耐震設計規範及解說

(三)建築技術規則建築構造編—基礎構造設計規範

(四)結構混凝土設計規範

(五)結構混凝土施工規範

(六)鋼構造建築物鋼結構設計技術規範

(七)鋼結構容許應力設計規範及解說

(八)鋼結構極限設計法規範及解說

(九)建築物耐風設計規範及解說

(十)中華民國國家標準 CNS

四、機電設計

(一)中華民國國家標準 CNS

(二)經濟部頒佈（最新）屋內線路裝置規則

(三)臺灣電力公司配電場所設置標準

(四)臺灣電力公司營業規則

(五)建築技術規則（CBC）

五、空調設計

六、中華民國國家標準（CNS）本案基本設計建築法令

本案為符合安全、衛生、逃生、避難等需求，規劃設計依照建築技術規則相關章節法令進行檢討後，亦符合建築技術規則規定之範圍。其基本建築法令檢討說明如下說明：

表3-5 基本設計建築法規檢討分析表

項次	審查項目	法令檢討依據	本案設計檢討
	建築物使用類別	依建築法第 5 條檢討： 本計畫建築屬供公眾使用建築物（公有建築物） 依建築技術規則第 3-3 條檢討： 本案屬 D-1 健身休閒。	1.屬供公眾使用建築物（公有建築物） 2.本案屬 D-1 健身休閒
	面積檢討(建蔽率、容積率)	依(三)變更新竹（含香山）都市計畫（香山地區）細部計畫（土地使用分區管制要點）專案通盤檢討書： 使用分區:體育用地 建蔽率:60%容積率:250%	■ 本案法定容許建蔽率(60%) ■ $3,251 \text{ m}^2$(基地面積) $\times$ $0.6=1,950 \text{ m}^2$(本案容許之最大建築面積)，建蔽率檢討 $1,943.4 \text{ m}^2$(本案基地規劃建築面積)...59.77%符合 ■ 本案法定容許容積率(250%) $3,250 \text{ m}^2$ (基地面積) $\times$ $2.5=8,125.5 \text{ m}^2$，容積率檢討: $9,776.8 \text{ m}^2$(本案總樓地板面積)- 扣除依法規可扣面積地下室停車空間、法定防空避難設備面積、機房、陽台*2、屋頂突出物 $9,776.8 \text{ m}^2-(1,943.4 \text{ m}^2+60 \text{ m}^2+63 \text{ m}^2+30 \text{ m}^2+115 \text{ m}^2)=7,710.4 \text{ m}^2$ / $3,251 \text{ m}^2=237.2\%<$ 法定容積率 250%.....符合規定。

項次	審查項目	法令檢討依據	本案設計檢討
	停車空間檢討	1. 依據「建築技術規則建築設計施工編」第 59 條規定第三類體育設施在都市計畫內區域樓地板面積超過 500 m² 以上每 200 m² 設置一輛。 (一)總樓地板面積之計算，不包括室內停車空間面積、法定防空避難設備面積、騎樓或門廊、外廊等無牆壁之面積，及機械房、變電室、蓄水池、屋頂突出物等類似用途部分。 (五)都市計畫內區域屬本表第一類或第三類用途之公有建築物，其建築基地達 1,500 m² 者，應按表列規定加倍附設停車空間。 (六)依本表計算設置停車空間數量未達整數時，其零數應設置一輛。	本案基地法定停車位計算式如下： ■ 本案設計容積面積=總樓地板面積 9,776.8 m²-扣除依法規可扣面積地下室停車空間、法定防空避難設備面積、機房、陽台、屋頂突出物 9,776.8 m²-(1,943.4 m²+60 m²+63 m²+30 m²+115 m²)=7,710.4 m² ■ 法定停車位計算式(總樓地板面積 7,710.4 m²-樓地板面積 500 m²)/樓地板面積 200 m²=36.05 輛依第 59 條(五)建築基地面積達 1,500 m² 應加倍附設停車位 x 2=72.1 輛，法定車位為 73 輛(依第 59 條(六)無條件進位)。 ■ 本案法定車輛為 73 輛(地下室一層設置 40 輛(含行動不便者車位 2 輛)、地上二層設置 64 輛，機車 40 輛，符合法規。
	退縮檢討	本計畫區建築基地及公共設施用地臨接計畫道路部分應退縮至少 5 公尺建築，退縮部分得計入法定空地。該退縮部分應留設 2 公尺以上之人行步道，其餘部分得以植栽綠化，且不得設置圍籬。	本案臨 12m 育德街計畫道路退縮 5m。臨 15m 計畫道路牛埔東路 275 巷退縮 5m。並納入法定空地檢討。
	建築基地綠化檢討	本計畫區可建築基地內之法定空地應留設二分之一以上種植花草樹木。	■ 法定空地面積:本案建蔽比率為 60%故法定空地面積為 100%-60%=40%。

項次	審查項目	法令檢討依據	本案設計檢討
			■ 法定空地面積計算式如下： $3,251 \text{ m}^2 (\text{A 基地面積}) \times 40\% = 1,300.4 \text{ m}^2$ 應留設 $1,300.4 \times 0.5 = 650.2 \text{ m}^2$ ■ 本案綠化面積：$3,251 \text{ m}^2 (\text{A 基地面積}) - 1,943.4 \text{ m}^2 (\text{本案建築面積}) - 622 \text{ m}^2 (\text{退縮人行面積}) = 685.6 \text{ m}^2 (\text{綠化面積}) > 650.2 \text{ m}^2$ 符合
	防火區劃檢討	防火構造建築物總樓地板面積在 1,500 平方公尺以上者，應按每 1,500 平方公尺，以具有一小時以上防火時效之牆壁、防火門窗等防火設備與該處防火構造之樓地板區劃分隔。前項應予區劃範圍內，如備有效自動滅火設備者，得免計算其有效範圍樓地板面積之二分之一。	本案設計符合防火構造建築物規範符合
	樓梯寬度檢討	依建築技術規則第 33 條檢討：樓梯及平臺寬度：1.2m 以上 級高：20cm 以下、級深：24cm 以上	本案樓梯及平台寬度 1.3m > 1.2m 符合 級高：17cm < 20cm 符合 級深：26cm > 24cm 符合
	步行距離檢討	依建築技術規則第 93 條檢討：自樓面居室之任一點至樓梯口之步行距離不得超過 30 公尺。	本案步行距離小於 30m 符合
	直通樓梯檢討	依建築技術規則第 95 定檢討：樓地板面積在避難層直上層超過 400 m^2 ，其他任一層超過 240 m^2 ，應設置二座以上直通樓梯。	本案直通樓梯設置 3 座 > 2 座符合
	無障礙建築物檢討	1. 建築物地面層，仍應設置無障礙通路。 2. 居室出入口及具無障礙設施之廁所盥洗室、浴室、昇降設備、停車空間及樓梯應設有無障礙通路通達。	1. 本案地面層依規定設置無障礙通路.. 符合 2. 本案有無障礙通路通達各無障礙設施符合 3. 本案設置無障樓梯 1 座 4. 本案經檢討須設 2 座無障

項次	審查項目	法令檢討依據	本案設計檢討
		3. 建築物設置之直通樓梯，至少應有一座為無障礙樓梯。 4. 超過三層以上或地面層以下部分，每增加三層且有一層以上之樓地板面積超過五百平方公尺者，應於每增加三層之範圍內分別設置一處無障礙廁所盥洗室。 5. 建築物依法設有停車空間者至少應設置 1 處無障礙停車位。	礙廁所，本案實際規劃無障礙廁所盥洗室 3 座符合規定 5. 本案設置無障礙停車位 2 部符合
	消防設備檢討	依據消防法及各類場所消防安全設備設置標準檢討設置各類設施。	本案依法檢討設計
	防空避難檢討	依建築技術規則第 140 條檢討：防空避難設備之附建標準依下列規定：供其他公眾使用之建築物，其層數在五層以上者，按建築面積全部附建。供防空避難設備使用之樓層地板面積達到二百平方公尺者，以兼作停車空間為限。	本案法規規定設置地下一層作為防空避難室且可提供停車場使用。
	綠建築標章申請	依行政院 99 年 12 月 16 日核定「智慧綠建築推動方案」及內政部 101 年 7 月 3 日台內營字第 1010805881 號函研訂之「優先推動公有智慧綠建築實施方針及實施日期」規定，辦理綠建築標章申請並依據九大評估指標進行設計檢討。	本案依法檢討設計，申請綠建築標章，且須達銀級以上。

參、各層配置圖說

一、地下二層

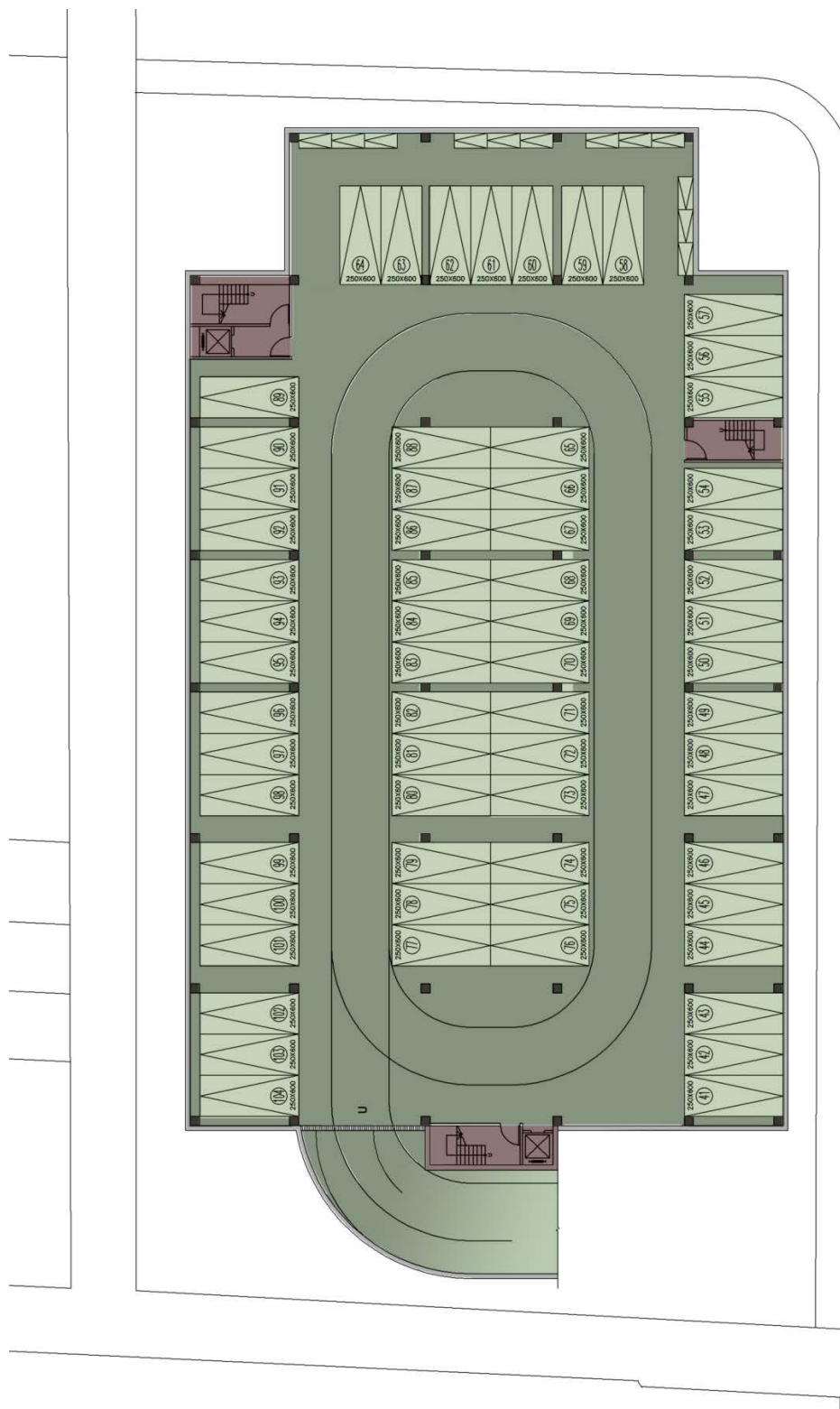


圖3-4 地下二樓平面圖

二、地下一層

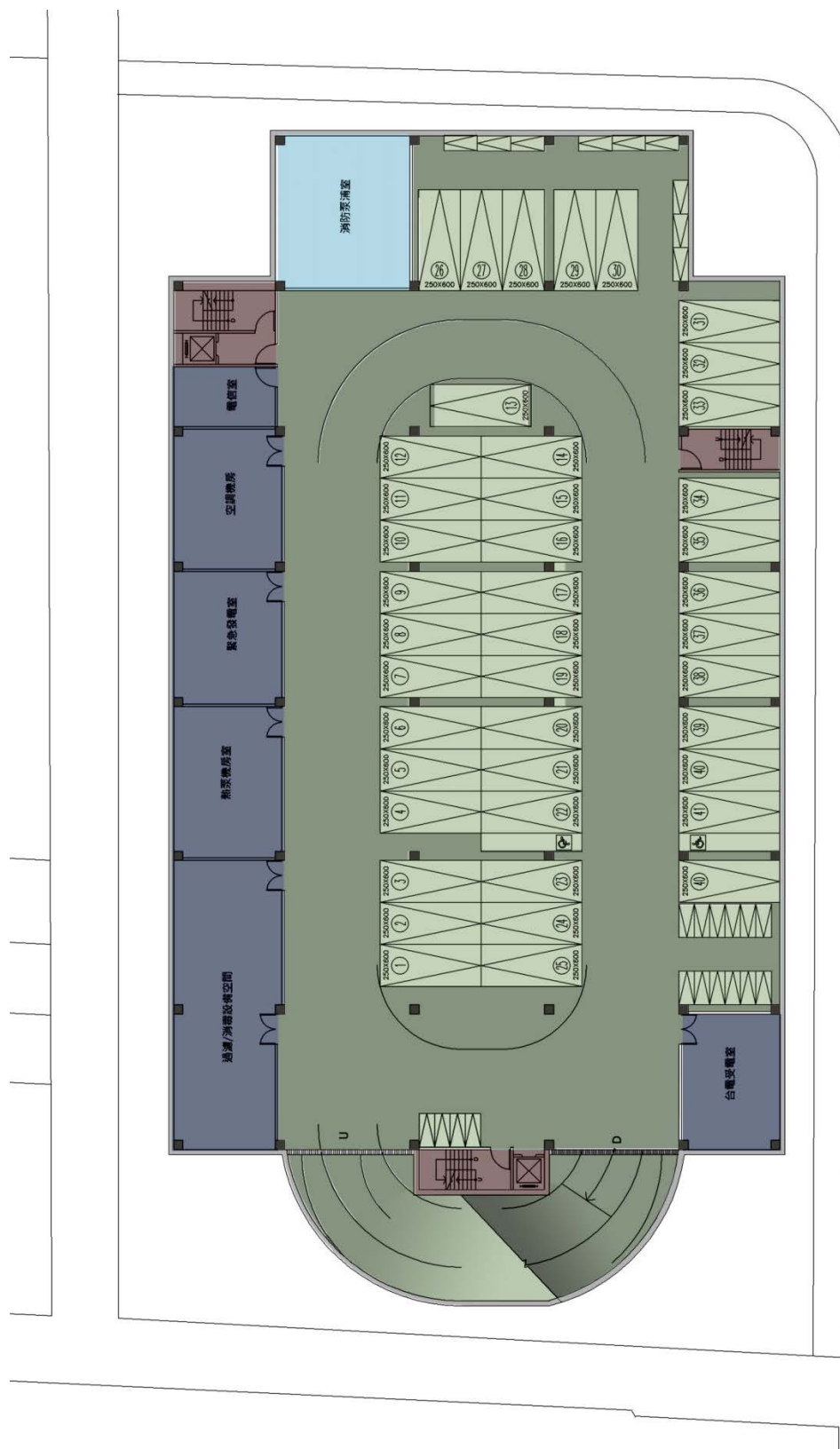


圖3-5 地下一樓平面圖

三、地上一層

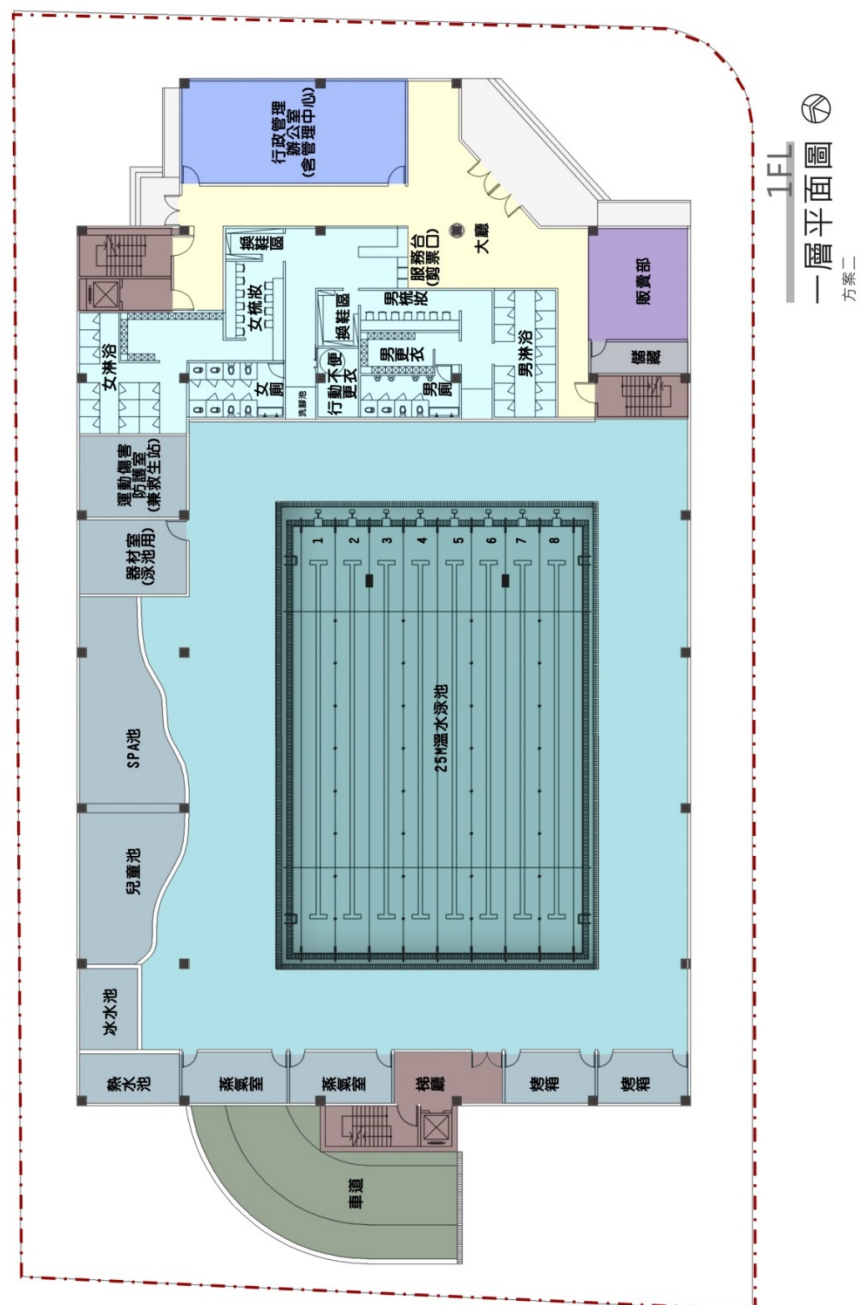


圖3-6 一樓平面圖

四、地上二層



圖3-7 二樓平面圖

五、地上三層

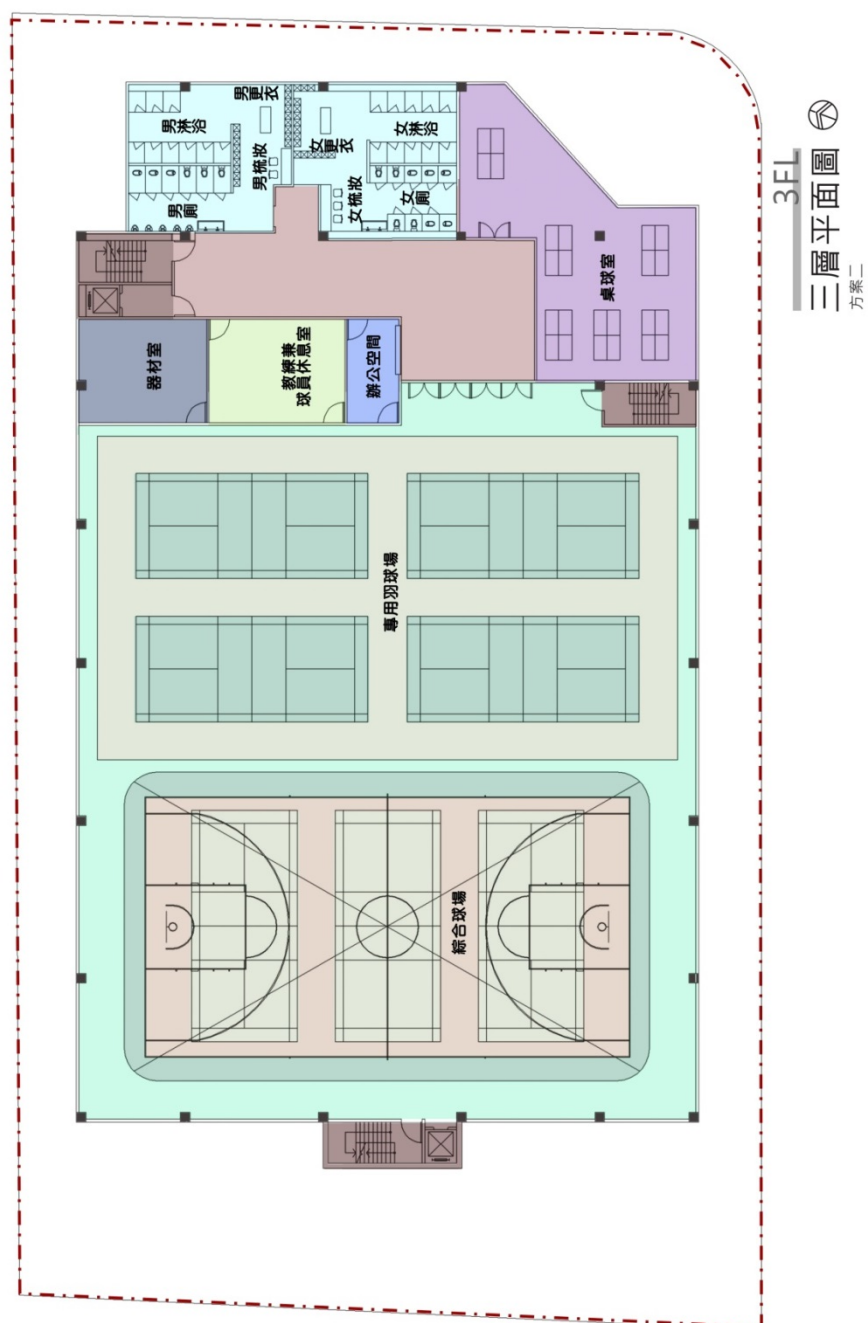


圖3-8 三樓平面圖

六、剖面圖



圖3-9 新竹市香山綜合休閒運動館剖面圖

七、立面圖



圖3-10 新竹市香山綜合休閒運動館正面立面圖



圖3-11 新竹市香山綜合休閒運動館左側立面圖



圖3-12 新竹市香山綜合休閒運動館後側立面圖

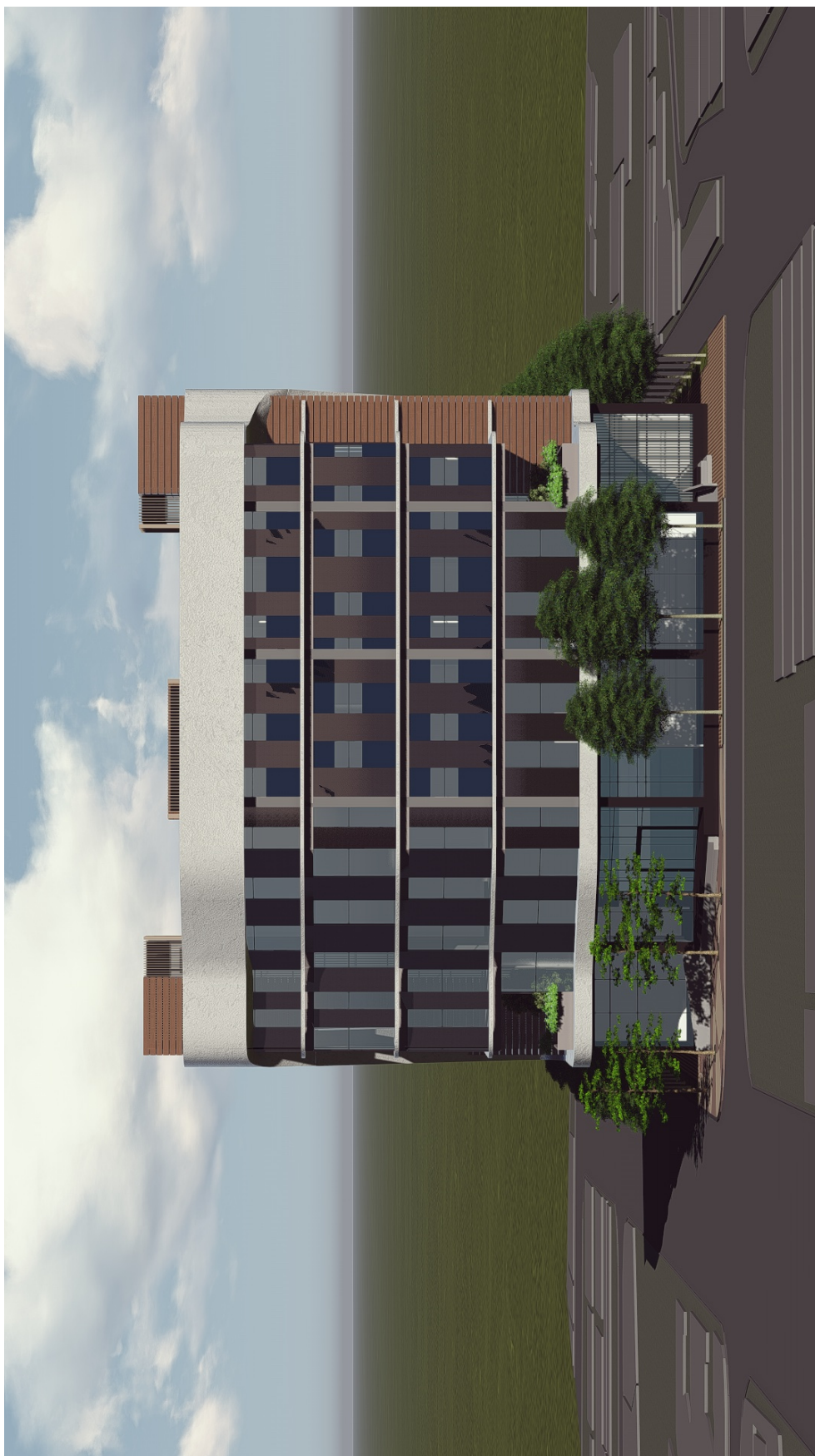


圖3-13 新竹市香山綜合休閒運動館右側立面圖

八、透視圖



圖3-14 新竹市香山綜合休閒運動館透視圖(1)



圖3-15 新竹市香山綜合休閒運動館透視圖(2)

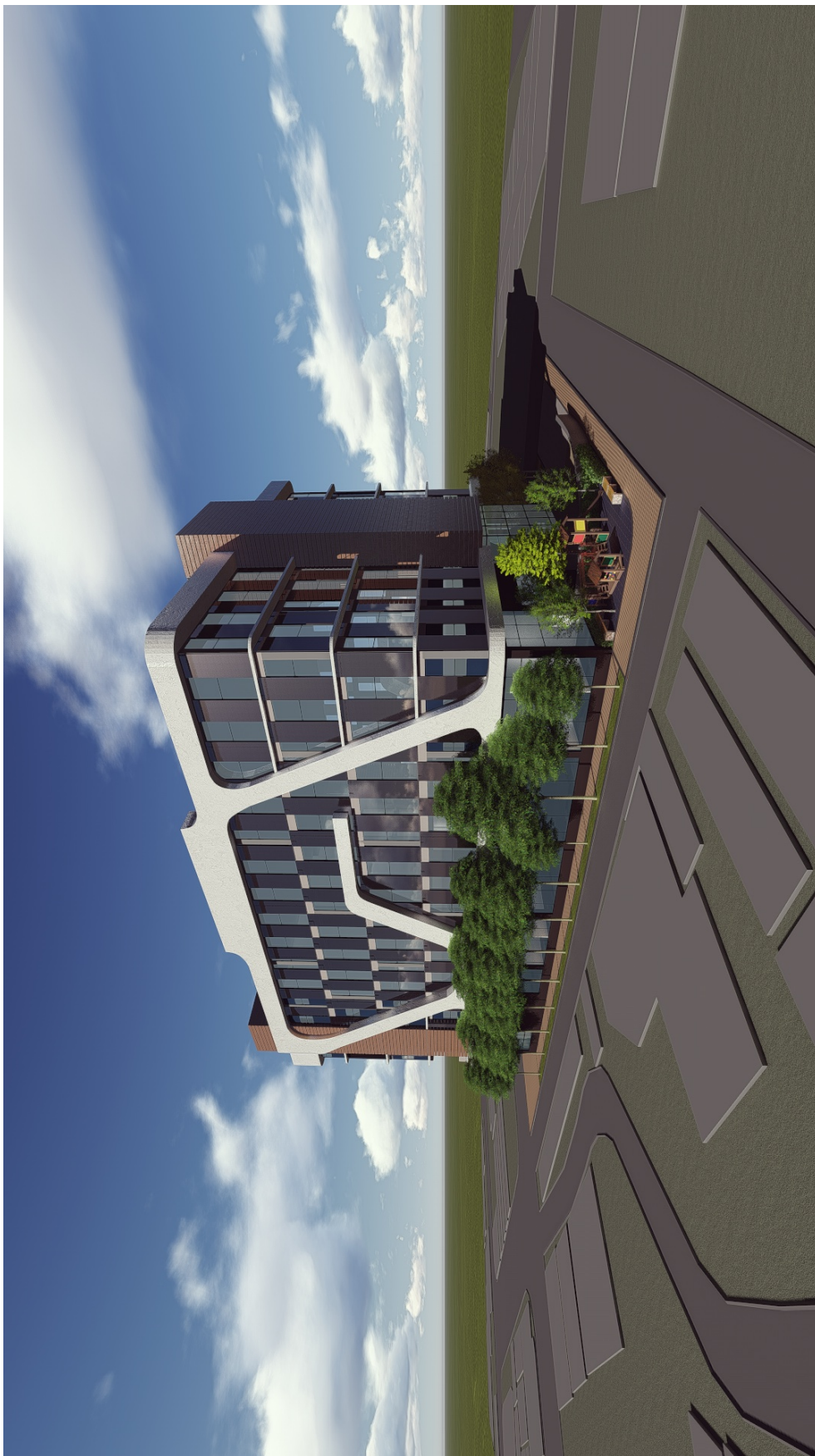


圖3-16 新竹市香山綜合休閒運動館透視圖(3)



圖3-17 新竹市香山綜合休閒運動館透視圖(4)

九、鳥瞰圖

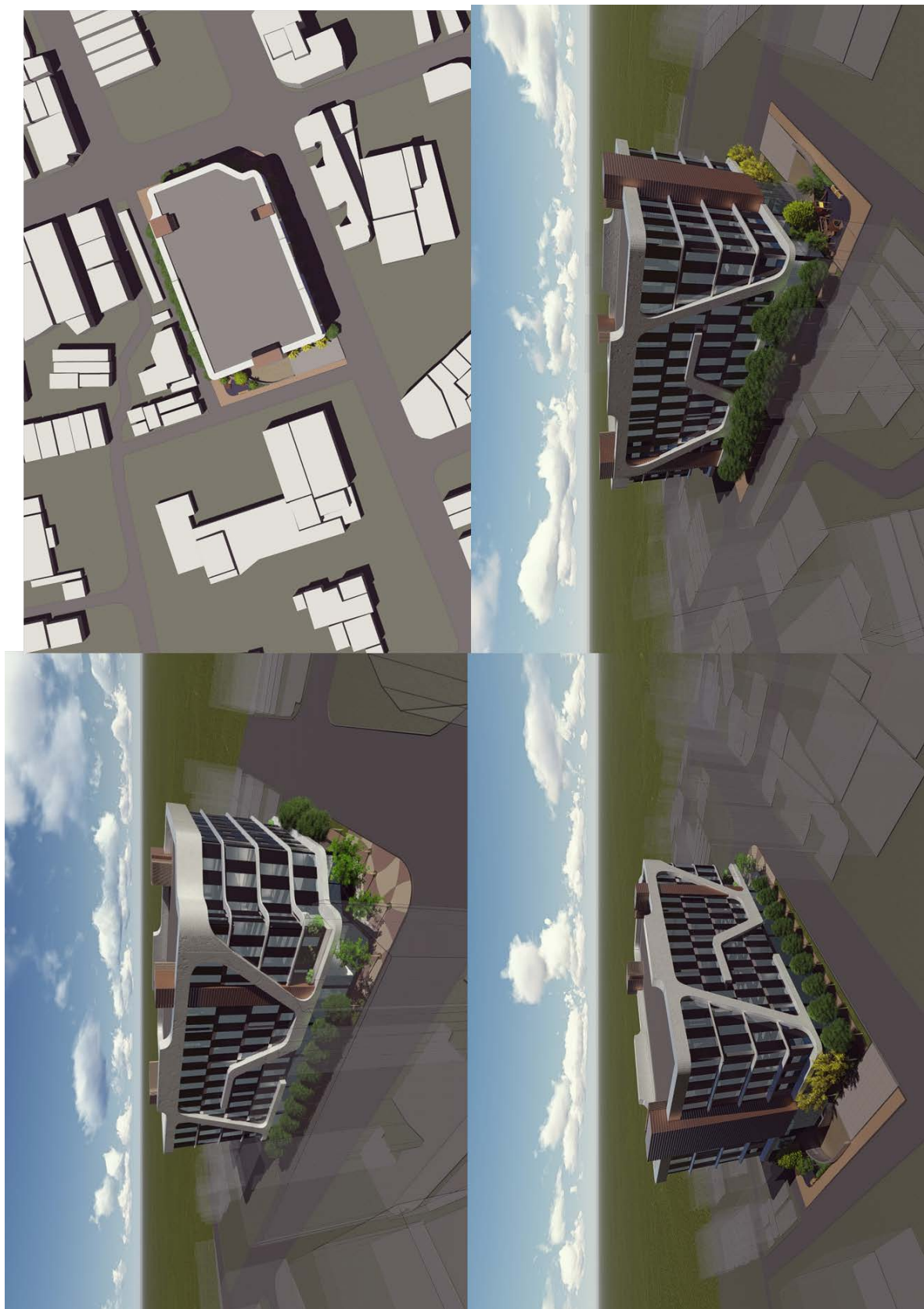


圖3-18 新竹市香山綜合休閒運動館鳥瞰圖

第四節 工程經費估算

壹、工程經費分析

一、直接工程經費

(一)建築工程：

依據教育部體育署 103 年國民運動中心規劃參考準則，有關國民運動中心設施、樓地板面積與造價推估表，經換算結果每坪造價(包含結構體與設施設備費用)約為 169,061 元/坪，另參考桃園、中壢及 5 座新北市國民運動中心單位造價分析。

表3-6 本案與桃園、中壢及 5 座新北市國民運動中心單位造價分析比較表

國民運動中心 分析項目	平鎮國民運動中心	中壢國民運動中心	桃園國民運動中心	淡水國民運動中心	板橋國民運動中心	土城國民運動中心	中和國民運動中心	汐止國民運動中心
總樓地板面積	10,850 m ² (3,282.125 坪)	18,559.96 m ² (5,614.3 坪)	10,834.71 m ² (3,277.5 坪)	14,827.14 m ² (4,485.21 坪)	20,223.67 m ² (6,117.66 坪)	12,524.97 m ² (3,788.80 坪)	12,090.22 m ² (3,657.29 坪)	10,881 m ² (3,291.5 坪)
結構規模/結構組成	地下:1 層 RC 構造 地上:4 層 RC/SS 構造 高度：25M	地下：2 層 RC 構造 地上：5 層 RC/SRC 構造 高度：44.5M	地下：2 層 RC 構造 地上：5 層 SS 構造 高度：24.5M	地下：2 層 RC 構造 地上：5 層 SS/SRC 構造 高度：32.35M	地下 3 層 RC 構造 地上 5 層 SRC+ST 構 造 高度：38.40M	地下 1 層 RC 構造 地上 4 層 RC+SS 構 造 高度：20.97M	地下 2 層 RC 構造 地上 4 層 RC+SS 構 造 高度：37.70M	地上 6 層 SRC+SS 構 造 高度：44.25M
發包工程費	402,112,301 元	620,000,000 元	427,079,762 元	479,955,814 元	759,031,475 元	492,518,801 元	373,940,092 元	347,1039,003 元
單位造價	37,061 元/m ² 122,516 元/坪	33,405 元/m ² 110,432 元/坪	394,177 元/m ² 130,306 元/坪	32,370 元/m ² 107,009 元/坪	37,531 元/m ² 124,069 元/坪	39,323 元/m ² 129,994 元/坪	30,929 元/m ² 102,245 元/坪	31,900 元/m ² 105,454 元/坪

(二)機電設備：進行市場訪價，並請專業技師、廠商協助以及參考其他案例施作價格。

(三)專業設備費：游泳池工程、運動設施工程、停車工程均以市場訪價。

(四)綠色內涵：依「振興經濟擴大公共建設投資計畫」，應配合政府工程設計均應採用符合環保、節能減碳概念之綠色工法、綠色材料、綠色設計，並融入節能減碳觀念及再生能源之設計，上述「綠色內涵」原則不低於發包工程經費 10%

(五)工程品質管理費用：「公共工程施工品質管理作業要點」規定工程預算書中應編列品管費用辦理，其編列標準以發包施工費之 2%為原則。

(六)勞工安全衛生費：本費用包括管理人員人事費、防護器具設備費、衛生教育及救災訓練費、衛生設備費等。編列標準：依據行政院勞工委員會「加強公共工程勞工安全衛生管理作業要點」。為直接工程之 0.3%至 3%編列。

(七)營業稅：依政府規定廠商承作工程應繳交之稅捐，為發包工作費總額之 5%。

二、間接工程經費

(一)空氣污染防治費：依「營建工程空氣污染防制費收費費率」建築面積×工期×費率。

(二)物價調整費用：發包工程經費 2%

(三)公共藝術設置費用：發包工程經費 1%

(四)工程管理費：依據中央政府各機關工程管理費支用要點

貳、本案工程經費總表

表3-7 本案工程經費概算總表

工程名稱	新竹市香山綜合休閒運動館	會計科目
施工地點	新竹市	工程編號
項次	工作項目	金額(元)
壹	直接工程費	
一	建築工程	211,955,000
二	機電工程	57,944,950
三	泳池工程	26,470,000
四	運動設施工程	20,012,000
五	停車場設備工程(標線/收費系統)	3,250,000
六	戶外運動設施	420,000
七	景觀工程(廣場/鋪面/植栽)	3,085,200
八	智慧綠建築費用(含10%綠色內涵)(一至七總合*5%)	16,156,858
	合計(壹)	339,294,008
貳	工程品質管理費用(壹*1%)	3,392,940
參	勞工安全衛生費(壹*1%)	3,392,940
肆	廠商管理及利潤(壹*5%)	16,964,700
伍	營造綜合保險費(壹*0.3%)	1,070,872
陸	營業稅((壹至肆)*5.0%)	19,097,211
	合計(貳至陸和)	43,918,663
	發包工程費(壹至陸和)	383,212,671
柒	間接工程費	
一	空氣污染防治費(建築面積*工期(月)*費率)	65,986
二	水電外線補助費(壹*0.5%)	1,696,470
三	外管線補助費(壹*1%)	3,392,940
四	工程管理費(壹至陸項和)	4,000,000
五	工程專案管理(含監造)技術服務	22,250,000
六	統包設計費(設計費佔45%，不含監造)	29,315,000
	合計(柒)	60,720,396
捌	公共藝術設置費(壹至陸項和*1%)	3,832,127
玖	物價調整費(壹至陸項和*約2%)	8,909,394
拾	綠建築標章申請費	300,000
拾壹	智慧建築標章申請費	400,000
	總價(總計壹至拾壹和)	457,374,588

參、本案工程經費估算細項

表3-8 工程經費預估表

項次	項目及說明	單位	數量	單價	複價	說明
壹	直接工程費					
一	建築工程					
1	假設工程(含土方)	式	1	30,000,000	30,000,000	
2	結構體工程	式	1	125,000,000	125,000,000	
3	門窗工程	式	1	22,050,000	22,050,000	
4	屋頂工程	式	1	12,000,000	12,000,000	
5	隔間工程	式	1	1,300,000	1,300,000	
6	防水工程	式	1	2,500,000	2,500,000	
7	內外牆裝修工程	式	1	3,000,000	3,000,000	
8	天花板工程	式	1	4,500,000	4,500,000	
9	地坪工程	式	1	5,000,000	5,000,000	
10	室內指標工程	式	1	1,205,000	1,205,000	
11	電梯工程(含無障礙)	部	2	1,200,000	2,400,000	
12	雜項工項	式	1	3,000,000	3,000,000	
	小計				211,955,000	
二	機電工程					
1	電氣設備工程	m	9,777	1,350	13,198,950	
2	弱電設備工程	m	9,777	750	7,332,750	
3	給排水衛生設備工程	m	9,777	1,050	10,265,850	
4	消防設備工程	m	9,777	750	7,332,750	
5	空調設備工程	m	7,026	2,500	17,565,000	
6	地下室通風設備工程	m	3,461	650	2,249,650	
	小計				57,944,950	
三	泳池工程					
1	泳池池體工程(25M水池+兒童池+spa水療池+冷熱池)	式	1	9,200,000	9,200,000	
2	游泳池循環過濾設備工程	式	1	2,200,000	2,200,000	
3	SPA循環過濾設備工程(含按摩設備)	式	1	4,000,000	4,000,000	
4	兒童池循環過濾設備工程	式	1	1,550,000	1,550,000	
5	男女冷熱水池循環過濾設備工程	式	1	1,500,000	1,500,000	
6	冷熱水池自動殺菌設備系統	式	1	650,000	650,000	
7	磁磚工程(含週邊)	式	1	2,500,000	2,500,000	
8	男女蒸氣室設備工程	式	1	270,000	270,000	
9	男女烤箱設備及木作工程	式	1	1,200,000	1,200,000	
10	泳池器材設備工程	式	1	1,800,000	1,800,000	
11	溢水回收系統	式	1	600,000	600,000	
12	熱泵加溫系統工程(14000btu*4組)	式	1	1,000,000	1,000,000	
	小計				26,470,000	
四	運動設施工程					
1	韻律教室	式	1	900,000	900,000	
2	體適能中心	式	1	1,500,000	1,500,000	
3	社區教室	式	1	260,000	260,000	
4	綜合球場(1面籃球場兼3面羽球場)	式	1	8,245,300	8,245,300	
5	桌球室(6面)	式	1	1,001,700	1,001,700	
6	羽球場(4面)	式	1	2,005,000	2,005,000	
7	綜合教室	式	1	1,100,000	1,100,000	
8	環狀空中跑道	式	1	5,000,000	5,000,000	
	小計				20,012,000	
五	停車場設備工程(標線/收費系統)	式	1	3,250,000	3,250,000	
六	戶外運動設施	式	1	420,000	420,000	
七	景觀工程(廣場/鋪面/植栽)	m	686	4,500	3,085,200	
八	智慧綠建築費用(含10%綠色內涵)(一至七總合*5%)	式	1	16,156,858	16,156,858	
	合計(壹)				339,294,008	
貳	工程品質管理費用(壹*1%)	式	1	3,392,940	3,392,940	
參	勞工安全衛生費(壹*1%)	式	1	3,392,940	3,392,940	
肆	廠商管理及利潤(壹*5%)	式	1	16,964,700	16,964,700	

	合計(壹至肆項和)				363,044,588	
伍	營造綜合保險費(壹*0.3%)	式	1	1,017,882	1,070,872	
陸	營業稅((壹至肆)*5.0%)	式	1	16,964,700	19,097,211	
	發包工程費(壹至陸項和)				383,212,671	
柒	間接工程費					
一	空氣污染防治費(建築面積*工期(月)*費率)	式	1	65,986	65,986	營建工程空氣污染防治費(建築面積*工期(月)*費率)
二	水電外線補助費(壹*0.5%)	式	1	1,696,470	1,696,470	水電費直接工程成本之0.5%至1%估算編列
三	外管線補助費(壹*1%)	式	1	3,392,940	3,392,940	外管線補助費直接工程1%估算
四	工程管理費(壹至陸項和)			中央政府各機關工程管理費支用要點標準		
1	500萬以下部分	式	1	150,000	150,000	3%
2	超過500萬元至2500百萬部分			300,000	300,000	1.5%
3	超過2500萬至1億元部分			750,000	750,000	1%
4	超過1億至5億元部分			2,800,000	2,800,000	0.7%
	小計				4,000,000	
五	工程專案管理(含監造)技術服務					
(一)	規劃、設計、招標、決標之諮詢及審查	式	1			
1	三億元以下部分			5,700,000	5,700,000	1.9%
2	超過三億元至五億元部分			3,400,000	3,400,000	1.7%
	小計				9,100,000	
(二)	建築物工程監造	式	1			
1	500萬以下部分			200,000	200,000	4.00%
2	超過500萬元至2500百萬部分			700,000	700,000	3.50%
3	超過2500萬至1億元部分			2,250,000	2,250,000	3.00%
4	超過1億至5億元部分			10,000,000	10,000,000	2.50%
	小計				13,150,000	
六	統包設計費(設計費佔45%，不含監造)					
1	500萬以下部分	式	1	440,000	440,000	8.80%
2	超過500萬元至2500百萬部分			1,925,000	1,925,000	7.70%
3	超過2500萬至1億元部分			6,600,000	4,950,000	6.60%
4	超過1億至5億元部分			22,000,000	22,000,000	5.50%
	小計				29,315,000	
	合計(柒)				60,720,396	
捌	公共藝術設置費(壹至陸項和*1%)	式	1	3,832,127	3,832,127	發包工程費1%
玖	物價調整費(壹至陸項和*約2%)	式	1	8,909,394	8,909,394	發包工程費2%
拾	綠建築標章申請費	式	1	300,000	300,000	
拾壹	智慧建築標章申請費	式	1	400,000	400,000	
	總價(總計壹至拾壹和)				457,374,588	

第五節 施工時程規劃

為配合教育部體育署之補助經費須於 109 年底前完工，本案規劃設計及興建工程將未來由新竹市政府工務處代辦，該計畫預計於 107 年辦理 PCM 招標並完成基本設計，108 年第 1 季規劃統包發包，目標於 109 年 12 月竣工。



圖3-19 施工時程圖

第六節 工程發包策略研擬分析

本案工程為配合教育部體育署之補助經費須於 109 年底前完工，本案規劃設計及興建工程將未來由新竹市政府工務處代辦，教育處預計於 107 年辦理 PCM(專案管理)招標，108 年第 1 季規劃統包發包完成基本設計與細部設計，目標於 109 年 12 月竣工。

本案「統包」模式之執行方向，係由新竹市政府教育處與新竹市政府工務處為順利取得教育部體育署工程補助款，考量為符合政策發布之時程應於 109 年底前竣工，建議規劃本案工程採用統包模式進行設計、監造、施工。本案促參規劃單位協助提供空間求書作為未來統包基本需求。以下係針對傳統招標與統包分析與說明：

壹、統包定義

依政府採購法第 24 條規定：「機關基於效率及品質之要求，得以統包辦理招標。前項所稱統包，指將工程或財物採購中之設計與施工、供應、安裝或一定期間之維修等併於同一採購契約辦理招標。」、統包實施辦法第 3 條：「機關以統包辦理招標，其併於同一採購契約辦理招標之範圍如下：一、工程採購，含細部設計及施工，並得包含基本設計、測試、訓練、一定期間之維修或營運等事項。二、財物採購，含細部設計、供應及安裝，並得包含基本設計、測試、訓練、一定期間之維修或營運等事項。」

統包工程係由業主、PCM(專案管理)、統包廠商(含設計、施工)是構成營建團隊主要成員，各成員主要職責為統包商與業主簽訂工程承攬契約，負責工程之設計及施工作業，PCM(專案管理)與業主簽訂工程營建管理與工程監造委任契約，提供設計及施工諮詢、審查並協助業主督導統包商設計及施工品質、整合及協調工程界面、控制工程進度、保證工程品質、節省工作成本及建立管理制度等。

一、相關名詞定義說明

(一)PCM 專案管理

依「政府採購法」之子法「機關委託技術服務廠商評選及計費辦法」第 3 條，係指技術服務，指工程技術顧問公司、技

師事務所、建築師事務所及其他依法令規定得提供技術性服務之自然人或法人所提供與技術有關之可行性研究、規劃、設計、監造、專案管理或其他服務。

(二)統包商

依統包實施辦法第4條：廠商應符合下列情形之一：一、屬負責細部設計及施工之廠商。二、屬負責細部設計或施工之廠商。三、屬負責細部設計、供應及安裝之廠商。四、屬負責細部設計或供應及安裝之廠商。前項招標，機關得於招標文件中規定允許一定家數內之廠商共同投標。故負責承辦之工程機構則稱之為「統包商」。

貳、統包採購制度之執行流程

統包的一般特性可從業主、PCM 專案管理、統包商三方面如下表所示，統包制度的優缺點如下表所示：

表3-1 統包的一般特性

單位	說明
業主	1.工程責任易於追究 2.促進界面整合 3.縮短工程執行時程 4.降低工程成本 5.發包作業次數將減少 6.變更設計易於配合 7.承擔較大風險 8.落實工程品質。
PCM 專案管理	1.培養現場經驗 2.促進與施工廠商間的溝通，減少索賠糾紛 3.利於工程品質之掌控 4.擴大業務範圍與經營規模 5.需負擔施工作業疏失的責任 6.減損傳統執行方式獨立超然地位。
統包商	1.促進設計與施工之配合 2.提昇作業效率 3.擴大經營範圍 4.增加對計劃之控制程度 5.需負擔設計作業疏失責任 6.因設計尚未定案，投標時仍難掌握成本 7.備標費用昂貴。

表3-2 統包對業主、PCM 專案管理、統包商優缺比較

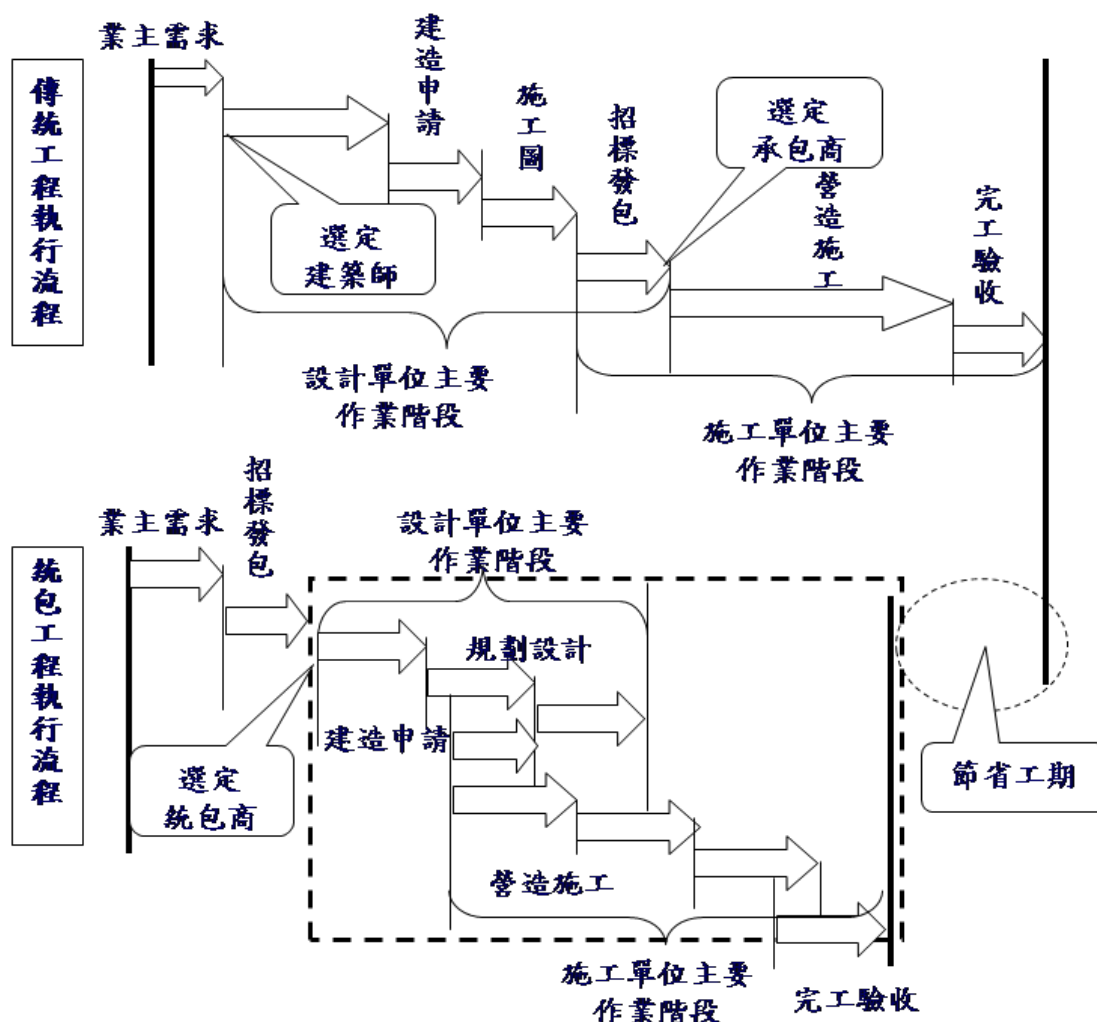
項目	優點	缺點
業主	1. 設計與施工同一契約，減少發包作業次數。 2. 業主僅辦理契約管理，大幅減少介面協調問題與工程人員。 3. 藉設計與施工之併行作業而縮短工期。 4. 統包廠商利用設計者補充統包廠商之專門施工技術而降低工程造價。	1. 若統包廠商信譽不佳或執行成效差，則業主須負擔較大之風險。 2. 統包廠商之設計牽就本身之施工技術或施工機具，業主不易查核、評估其設計或施工計畫之適宜性。 3. 業主不易控制統包廠商之

項目	優點	缺點
	5. 統包廠商利用施工者充分瞭解設計理念確保工程品質之落實。 6. 易於配合執行變更設計 7. 易於追究工程責任。	設計程序，工程變更設計亦然。 4. 須另聘雇專業管理顧問協助，俾能控制統包廠商，相對也會增加業主成本
PCM 專案管理	1. 獲得參與決策機會，以利掌握工程品質。 2. 培養現場經驗。 3. 提升經營規模與企業形象。 4. 減少與施工廠商發生索賠糾紛的機率。 5. 減少文書作業成本。 6. 擴大業務來源與客戶基礎，提高獲利機會。 7. 藉由與施工單位之合作，引入新式施工技術與概念，提升工程專業設計能力。	1. 必須擔負施工作業疏失之責任。 2. 需要較多之周轉金、作業設備及作業場所，初期營運成本較高。 3. 減損於傳統發包方式中獨立超然之立場。
統包商	1. 可促使廠商規模大型化，擴充經營範圍。 2. 統籌設計、施工作業、增加對整體計畫之控制程度。 3. 對業主的需求更加瞭解，大幅降低專案計畫之風險與不確定性。 4. 與設計顧問機構建立直接契約關係，可改善溝通管道。 5. 可選擇更適用之工法及材料。 6. 減少設計-施工協調之時間或成本浪費。 7. 快速處理工程變更問題。 8. 藉由與設計顧問之合作，引入新式施工技術與概念，提升工程專業技師。	1. 必須擔負設計顧問作業疏失之責任。 2. 於設計尚未全部完成前承攬工程，成本難以確定。 3. 營造綜合保險範圍不含設計作業疏失之理賠，須另投保「專業責任險」或承擔可能損失之風險。 4. 統包市場相對較少，業務獲取不易。 5. 備標費用較高，增加投標廠商之財務負擔。

資料來源:參考吳應敏,「論統包於都市工程中之運用」資料。

傳統招標方式係由業主、設計師與營造廠商等三方面共同組成，採直線式作業方式，即依設計、發包、施工等階段循序漸進作業，各階段作業並無重疊之處，可泛稱為「先設計再施工(Design then Build)」；統包招標方式則是將業主、設計師、營造廠商之三

角關係改變成業主、統包商之兩者關係，並採行設計與施工作業重疊併行，將傳統採購刻意區隔的設計與施工專業權責，專案開始之初即加以融合促使效率之提昇，此兩種採購制度之執行流程如下圖所示。



資料來源:公共工程統包模式執行專案成員間問題之研究。

圖3-20 傳統與統包招標執行流程圖

參、傳統招標與統包招標之比較

傳統招標與統包招標的相關作業有何差別，本內容就發包工程範圍之確定性、工程團隊關係、工程責任等 10 項目進行比較分析，彙整如下：

表3-3 傳統招標與統包招標之比較

項目		傳統招標	統包招標
1	發包時工程範圍之確定性	一般均由設計再發包，工程範圍明確。	工程範圍至少包括設計與施工，範圍較不明確。
2	工程團隊關係	設計與施工專業分工，團隊目標不一致，成員間易產生對立關係。	設計與施工專業整合，團隊目標一致，成員間關係較融洽，建立夥伴關係。
3	工程責任	(1). 業主與設計單位負設計責任。 (2). 施工廠商僅負施工責任。	統包商需負設計與施工責任 PCM 專案管理負規劃、設計及施工督導與履約管理之諮詢及審查。
4	整體作業時程	需俟專案全部設計及發包完成後，才進行施工，屬線性作業方式。	決標後，即進行設計與施工併行作業，屬重疊性作業方式，時程上較傳統發節省。
5	設計與施工整合性	(1). 設計階段施工性導入差。 (2). 廠商按圖施工。	(1). 可預先設計與施工整合，設計圖施工性佳。 (2). 設計創新度高。
6	發包作業量	工程分設計標與建造標。	工程一次發包完成發包次數減少。
7	工程管理	設計與施工分離，各作業階段業主均需進行監督，業主須投入較多人力進行專案控管，管理責任重。	統包商負責專案設計及施工作業，業主專案控管人力可較精簡。
8	工程界面整合及協調作業	業主除須整合設計與施工界面外，如有分包工程則分包界面也需透過業主進行整合協調。	設計與施工整合，業主投入工程界面協調作業之人力與時間減少。
9	工程變更、追加減預算	因牽涉業主與施工廠商權益，相關審查作業程序冗長且次數多。	由於統包商負責專案設計及施工作業，除屬業主需求變更外，均由統包商自負變更責任，業主可降低成本。
10	廠商能力及規模	由於施工廠商只負責施工作業，因此只要具備專業施工能力與一般承造規模即可。	由於統包商須負責設計及施工作業，且投標前備標費用高，工程風險大，因此統包商能力及規模須高於傳統廠商。

資料來源:參考吳應敏,「論統包於都市工程中之運用」資料。

表3-4 傳統招標方式與統包工程契約比較

項目		傳統工程契約	統包工程契約	統包差異點
1	承攬範圍	僅涵蓋工程施工作業。	至少涵蓋細部設計與施工作業及相關證照請領，或配合業主要求，包括基本設計及完工後初期協助營運管理等工作範圍。	承攬範圍擴大，涵蓋至設計作業。
2	契約金額及付款條件	(1). 固定總價承攬。 (2). 固定單價承攬。	(1). 固定總價承攬。 (2). 固定單價承攬。 (3). 固定成本附加定率或定額管銷費用。 (4). 保證最高總價承攬。	針對不同工項或工作範圍，訂定計價方式。
3	決標方式	大多以最低價方式。	以合理標或最有利標方式。	
4	履約標的	業主所提供詳細設計圖說、規範與標單等。	完成業主所訂定之基本設計圖、需求計畫書及工程規範及工程慣例所包含一切應辦事項。	部分工作範圍是必須由統包商自行提出。
5	期限	規定開工至完工期限。	除規定最後完工期限外，並規定設計作業階段完成期限。	包含設計階段。
6	管理	規定工地管理相關事項。	詳細規定設計及施工階段作業管理相關事項。	業主之管理工作減少。
7	責任與風險承擔	施工廠商只需負擔施工相關技術與錯誤之風險。	統包商需負擔工程設計與施工技術、錯誤及財務一切風險。	業主之風險大幅降低。
8	專利、著作權及所有權	規定保障業主不受因廠商施工時侵犯他人專利及著作權而造成權益受損。	規定保障業主不受因廠商設計及施工作業侵犯他人專利及著作權而造成權益受損。	業主擁有在統包工程契約內全部設計圖說、規範及資料之所有權。
9	圖說及文件送審	規定與施工期間須提送之施工計畫、進度計畫、施工圖、材料及設備等相關資料內容。	規定設計與施工階段須提送之工作計畫書、進度計畫、設計圖、施工計畫、施工圖、材料及設備等相關資料內容。	包括設計階段之送審事項。
10	變更	業主需求變更、設計	由於統包商負責專案設計	業主變更追

項目		傳統工程契約	統包工程契約	統包差異點
		疏失變更或法令變更，施工廠商均可要求辦理變更追加減。	及施工作業，除屬業主需求變更外，均由廠商自行負責。	加減用費用大幅降低。
11	監督	由業主自行或委託監造單位查核施工品質。	由業主自行或委託 PCM 專案管理單位查核施工品質。	執行單位須有設計審核能力。
12	保固責任	一般定為 1-3 年	視工程性質訂定期限。	

資料來源:參考吳應敏,「論統包於都市工程中之運用」資料。

肆、統包工程發包策略(SWOT)分析

統包方式運用時，其具備之內部優勢、內部劣勢、外部機會與外部威脅，進行之 SWOT 分析概要說明：

表3-5 統包工程發包策略(SWOT)分析

內部優勢 (Strengths)	內部劣勢 (Weaknesses)
1.整合設計、施工界面。 2.特殊功能、需求得以整，避免限制競爭。 3.設計、施工重疊進行，可縮短工期。 4.設計、施工責任歸於一致。 5.廣泛嘗試材料、工法、技術，突顯工程能見度。	1.依據招標文件、需求計畫及統包企畫書等條件訂定契約，契約雙方均承擔較高風險。 2.統包商備標費用較高，增加投標廠商之財務負擔。 3.因應設計作業需求，初期投入資金較多。 4.統包商擔負之責任較傳統工程為高。 5.統包商為求其利潤的最大值，其會盡可能地壓低成本的支出，且交由統包商兼辦設計及施工，可能產生統包商之設計過份遷就其既有之施工技術或施工機具等事情，使設計品質難以達到合約要求。
外部機會 (Opportunities)	外部威脅 (Threats)
1.兼具專業能力強及管理效率高的廠商，得藉由承攬統包工程與一般削價競爭廠商區隔。 2.使用或維護人員可直接描述需求或複製既有可行方案，即發包予統包商據以落實，可降低專業門檻。 3.得依據政府採購法及相關子法發展統包工程。	1.統包商無法掌控所有設計內容，造成決策時程延長。 2.最有利標污名化，限縮統包發展。

伍、工程適宜統包之性質

工程採購是否以統包方式辦理，端視工程性質而定。政府採購法第 24 條明定，機關基於效率及品質之要求，得以統包辦理招標。綜合相關文獻資料，列舉適宜統包之工程性質如下：

- 一、需特殊技術或專利製程之工程。
- 二、工期急迫之工程。
- 三、機密性之工程。
- 四、採用新工法、新技術、新設備之工程。

陸、促進民間參與公共建設法

民間機構參與公共建設有 BOT、BOO、ROT、OT 等方式。本案屬 OT 模式，亦即（Operation 營運 Transfer 移轉）：政府投資興建完成，委由民間機構營運，營運期滿，營運權歸還政府。

以現今 OT 模式營運前之工程採購發包，興建係屬政府的權責且依循採購發包制度辦理，而營運階段屬 OT 模式契約並依促參規定辦理，興建過程及完成後之營運皆為不同民間廠商負責，相對於委託營運契約常可達十年之久，興建階段的合適性，勢必對日後營運有長遠影響。

此外目前國內已有相關學者進行統包及 BOT 制度之比較，詳細內容如下表。經統包及 BOT 之比較後，發現其最大差異點在於資金籌措者的不同：一者為政府籌資、民間興建；另一為民間籌資、民間興建。換句話說統包制度加上財務後，其發包模式就與 BOT 制度相似。

表3-6 統包及 BOT 制度之比較

項目	統包	BOT
法源依據	政府採購法(第 24 條)	促進民間參與公共建設法
工程規模	小型至大型皆有，金額不定	通常為金額龐大之公共工程
優點	1. 單一權責界面 2. 降低建造成本 3. 縮短時程 4. 確保品質	1. 有效利用民間資金以降低政府財政負擔 2. 加速公共建設之興建 3. 使風險轉嫁至民間企業

項目	統包	BOT
	5. 增進行政效率 6. 激發民間活力鼓勵研發	
籌資方式	政府出資	民間機構自行融資(或由政府協助)
特許期間	無	有
評決方式	常以最有利標之方式評選，若以最低標決標，會有品質不良之虞慮。	常以最有利標之方式評選，亦有以最低價決標之案例。
轉包限制	不可轉包(政府採購法第 65 條)。	無明文限制。
付款方式	依工程進度估驗計價。	工程完工後由許可年限中之營運回收。
獎勵金	給予未得標合格廠商備標之獎勵金(統包實施辦法第十條)。	促參法中並無明文規定(以分階段甄審，以節省落選廠商之備標成本)。
對得標廠商之優惠	採購法無明文規定。	促參法第 36~40 條。

資料來源:公共工程採統包制度及 BOT 制度之比較。

柒、統包與 OT 綜合分析說明

統包是將工程設計與施工合併一案招標，是國際上經常採用的發包方式，進行重大建設。近年來國內各公共工程主辦機關亦積極辦理統包工程，與本案相似之運動場館案例，包含新北市三重、蘆洲、淡水、板橋、中和、土城、新泰、永和、汐止、樹林、臺北市士林、南港、萬華、中正、內湖市民運動中心暨科技園區服務中心、嘉義市東區國民運動中心等，約計有 11 座國民運動中心及 6 座市民運動中心採統包模式辦理工程設計、施工。

透過統包相關文獻與案例的分享經驗，初淺認為統包工程在國內現有營造環境下，確實尚有許多值得檢討與改進之空間，須考慮之缺點包含統 1.統包商本身較難客觀的查核、評估其所辦理之設計或施工計畫之適宜性，甚至可能產生統包商之設計過分遷就其既有之施工技術或施工機具等情事。2.統包商若無法掌控所有設計內容，可能造成決策時程延長。3.若統包團隊組織與財務不健全，最終結果未達成統包目的及成效。4.受大環境物價波動影響。5.統包廠未充分瞭解統包內容及風險。

就現階段興建中或已完工之國民運動中心及市民運動中心進度來看，比較原契約工期，大多已有 15% 至 20% 的縮短幅度，顯示統包能夠發揮縮短建設期程效益。同時也因設計與施工併行，會加重行政管理人員業務負擔，故業主在初期規劃時，承辦者需有整合能力、並瞭解都市設計審議及建築管理申請等程序；設計分階段進行時，亦需考量施工期程的緊迫性，加強督導預算書圖核列、請款計價以及履約品質與進度管理。故任何工程招標策略均須綜合考量工程主辦機關自身條件、標案特性等，搭配盡責專業團隊，才能造就一個成功案例。

關於統包與 OT 是否可結合之議題，OT 係依據「促參法」第 42 條第一款，由主辦機關辦理公告，並公告摘要公開於資訊網路，並刊登於政府採購公報(促細 41)，而統包商係依據採購法辦理。

再者參考先進國家英國政府和社會資本合作模式分為兩大類，一類是特許經營；另一類是私人融資計畫（PFI、PF2）、（PFI=DBFOM 設計、建設、融資、營運和維護；PF2=DBFM 設計、建設、融資和維護），顯示統包及 OT 在基本理論上是可行的。

惟本案配合主辦機關時程、以及目前現行法令的制度與國民運動中心執行規範，並也行文予權責單位進行瞭解，其回文表示基於民間參與公共建設性質與政府採購不同，促進民間參與公共建設法第 48 條規定：「依本法核准民間機構興建、營運之公共建設，不適用政府採購法之規定。」爰二者招標(商)作業應分開辦理，不得共同發包，以免造成法律適用混淆。

第七節 小結

本計畫整體規劃上依據市府政策需求、民眾使用意願調查、經費等，目前建議之量體包含：基地地下二層為停車空間可容納汽車 50 輛、地下一層主要為機房與停車空間可容納汽車 30 輛(含行動不便者車位 2 輛)，地上一層空間主要為游泳池、商業空間，目前設計可容納汽車 80 輛(含行動不便者車位 2 輛)、機車 97 輛，二層空間為體適能中心、飛輪教室、韻律舞蹈教室、社區教室、綜合教室、棋藝閱覽空間、兒童遊戲室等，三層主要為綜合球場(可彈性作為籃球場或羽球場使用)、桌球室(6 面)、羽球場(4 面)等，屋頂層為機房及平台。建築量體初步規劃為地上 3 層地下 2 層之建築物，總工程

經費約為新台幣 457,374,588 元。地下一、二層與地上一、二層採用 RC 構造，第三層因為是規劃為球場屬大跨度之空間採用的是鋼構，以減少樑深過深造價過高，較符合經濟效益。總樓地板面積為 10,076.8 m²(約 3,048 坪)，總高度 19.5M，發包工程費約新臺幣 383,212,671 元(已含 10%綠色內涵)，每坪之造價約為新臺幣 125,726 元。就綠建築規劃，亦以銀級為目標。另外本案工程為配合教育部體育署之補助經費須於 109 年底前完工，本案規劃設計及興建工程將未來由新竹市政府工務處代辦，該處預計於 106 年底辦理 PCM 招標並完成基本設計，107 年第 1 季規劃統包發包，目標於 109 年 12 月竣工。

第四章 OT 財務可行性

第一節 財務可行性分析作業要點

本案之財務可行性分析，係建立在市場評估及營運空間配置之基礎上，從民間投資者之角度，模擬民間投資者之財務分析，作為研判民間投資的可行性及風險分擔之重要依據，對促成民間投資及確保政府與民眾權益有重大影響。

整個財務分析係以評估年期之現金流量為分析基礎，其可靠性在於基本假設及參數合理性，因此評估年期、折現率、物價上漲率、資本結構等相關參數，皆宜審慎分析選用，並對重要影響因子進行敏感度分析，以利正確地研判民間投資者參與本案之可行性。在完成財務可行性評估，並以此作為發展先期規劃作業，其內容包含財務規劃，考量計畫財務可行性，以擬定權利金與許可年限的合理性及相關的配套措施，作為研擬招商條件之重要參考。因此，財務評估在民間參與公共建設流程中，扮演極為重要的角色。

目前國內多以各期現金流量及折現率估算各種財務評估指標，如淨現值(NPV)、內部報酬率(IRR)、回收年限(PB)等財務可行性分析指標，可以讓決策者評估計畫之投資效益及執行單位的績效。對政府而言，各項財務評估指標主要為了解公共建設若由民間投資者營運是否可行，若可行則可委託民間機構辦理，若不可行再考量其他民間參與方式或由政府自辦；對民間機構而言，則主要藉由財務指標了解若由其營運，在許可年限內是否可回收相關投資成本，並檢視能否滿足民間投資者的期望報酬率。

本案財務可行性分析作業架構，如下圖所示：

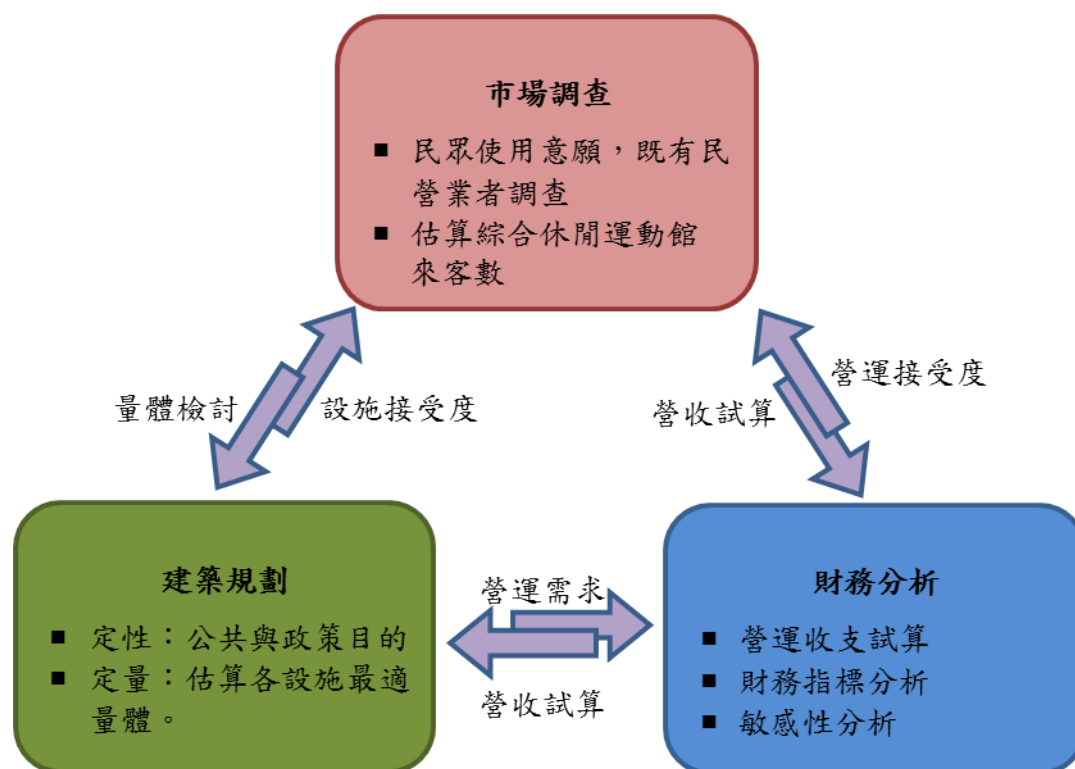


圖4-1 財務可行性分析架構圖

壹、各分析項目分析說明

本案財務可行性評估將就現金流量、投資效益及參數敏感性進行分析，在進行分析前，將先對基本假設與參數設定及財務成本與收益估算預期現金流，下列為各分析項目及方法之說明：

表4-1財務可行性分析說明

項次	項目	說明
一	基本假設與參數設定	此部分係就各項參數設定及假設，考慮法規、學理、及實際市場狀況，讓民間參與的案子，列出各項在作財務分析時所需的數據。其中包括有評估年期、資本結構、通貨膨脹率、稅率、折現率、折舊等。
二	財務成本與收益	此部分為規劃合理之計畫權利金、成本與效益，以利進行以下之財務可行性分析。
三	現金流量分析	現金流量是投資效益分析中最為重要的部分，此部分為針對計畫期間內，每一年因營運、投資活動所產生的現金流量作詳細的分析。

項次	項目	說明
四	投資效益分析	本案利用各種學理上及實務上常用的資本預算的決策準則來評估計畫的投資效益，分析其在財務上的可行性。方法包括有：淨現值法、內部報酬率法、回收年限及折現後回收年限法。
五	敏感度分析	本案將針對重要之基本假設與參數進行敏感性分析，評估該變數對計畫結果的影響大小及方向，以便作風險控管與投資決策之參考。當計畫為不可行時，也應對重要基本假設及參數、計畫之成本與收益進行敏感性分析，以檢視上述變數設定之合理性，並評估其作適度調整後，端視計畫財務可行性的變化。

貳、分析流程

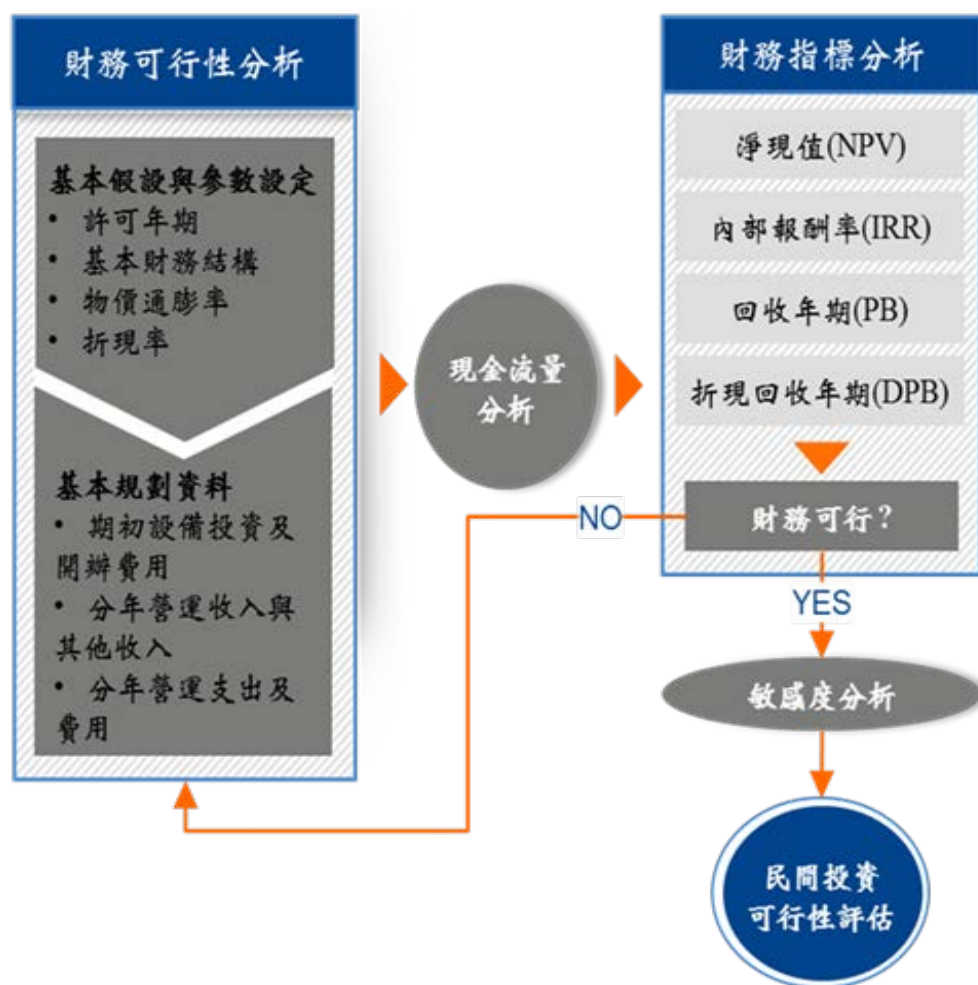


圖4-2 財務可行性分析作業流程圖

第二節 財務分析

壹、來客數預估

來客數在評估綜合休閒運動館興建與否是重要因素，本案來客數調查途徑採用下列方式：

一、電話訪問方式

電話訪問方式，所建構之問卷係由玉瑪科技 Win Cati 調查系統，經確認並瞭解訪員與受訪這者之互動情形及問卷操作情況，以修正問卷詞句以便於操作，並確認最後版本之問卷後，方才進行調查作業，以確保資料品質之正確性及完整性。實際調查時間為 106 年 9 月 30 日至 10 月 1 日；調查對象：以新竹市香山區為調查範圍，完成有效樣本為 1,075 份，抽樣誤差不超過正負 2.96%。使用民調為基礎的統計結果為：每日願意花錢運動人數比例乘以核心人口數(以香山休閒綜合運動館半徑 1 公里為核心人口)得到單日來客數 898 人，計算方式如下：

「(平日來客數 873 人+假日來客數 1088 人—平日假日皆來人數 314 人)÷ 問卷調查人數 1075 人 x 每月願意花錢運動人數比例 39.9%(每月願意花費 500 元以內，佔問卷調查人數 22.1%，其次為 501~1,000 元，佔問卷調查人數 17.8%)」 ÷ 7 天 x 核心人口數 15747 人(以香山休閒綜合運動館半徑 1 公里為核心人口) = 單日來客數 898 人。

二、新竹市新科國民運動中心實際消費人數

以新竹市新科國民運動中心實際消費人數統計，104 年 8 月至 106 年 8 月新竹市新科國民運動中心總消費人數為 558,021 人，因考慮淡旺季來客數差異大的問題，為求方便計算故除以 25 個月得到平均每月來客數為 22,320 人，再除以 30 天得到單日來客數為 744 人。

三、香山地區預估人數

因香山地區的市場調查結果較為樂觀，故使用新竹市新科國民運動中心之平均單日來客數作為依據來推估後續香山綜合休閒運動館之營運收入。本案付費來客數之推估結果如下：

表4-2 付費使用來客數推估

收費項目	計費種類	計費方式	單日收費人次
游泳池 單日來客數	學生軍公教	35 人/平日 40 人/假日	11 人/日
	一般民眾	280 人/平日 300 人/假日	83 人/日
	泳訓課	960 人/年	4 人/日
體適能中心 單日來客數	一般民眾	240 人/天	240 人/日
	飛輪課程	120 人/期	15 人/日
韻律教室 單日來客數	有氧課程(1期)A	480 人/期	60 人/日
	有氧課程(1期)B	352 人/期	44 人/日
桌球室(6 桌) 單日來客數	日 使用率 10%	-	10 人/日
日 2*6*0.1*8=10 夜 2*6*0.15*4=7	夜 使用率 15%	-	7 人/日
綜合球場(1 面) 單日來客數 離峰 6*0.15*8=7 尖峰 6*0.25*4=6	離峰 使用率 15%	-	7 人/日
	尖峰 使用率 25%	-	6 人/日
羽球場(4 面) 單日來客數 離峰 4*4*0.4*8=51 尖峰 4*4*0.6*4=38	離峰 使用率 40%	-	51 人/日
	尖峰 使用率 60%	-	38 人/日
合計			576 人/日

資料來源：本研究團隊自行整理

因泳訓課上課時間為周一至週五為期 1 個月，1 年上課人次 960 人除以 12 個月除以上課日數 20 天，得到單日上課人數 4 人。飛輪課程與有氧課程上課方式以期計算，1 期等於 2 個月，每周上課 1 次，將 1 期上課人數除以 2 個月得到單月人數，再除以 1 月上課 4 次得到單日上課人數。桌球室、綜合球場、羽球場預計同時使用人數分別為 12 人、6 人、16 人，使用率參考新科國民運動中心目前實際使用率；依尖峰離峰時段扣除早上與下午公益時數分別為 8 小時與 4 小時。依表 4-2 得到每日使

用人數為 576 人，因香山綜合休閒運動館與新科國民運動中心的教室面積有所差異且新科國民運動中心已正式營運一段時間，故本案將課程數與課堂人數做了調整使其較為客觀。

貳、基本假設參數說明

以下財務試算使用每日 576 人為基準，評估許可年限暫訂為 5 年，因下列幾點：

- 一、考量市府整體管理方面來看，為使新竹市目前規劃中的國民運動中心許可年限統一以利後續管理。
- 二、經調查各縣市運動中心年期，得知運動設施設備使用年期多為 5~6 年，為提供民眾較佳的使用品質與運動環境建議許可年限為 5 年。
- 三、經由財務試算結果得知廠商可於 5 年內回收投資成本且 NPV 及 IRR 皆符合財務可行之指標，故本案參數設定如下：

表4-3 財務基本參數假設

項次	基本假設與參數	參數	說明
一	評估年期規劃		
	營運評估年期	5 年	參考其他運動中心委託營運許可年限為 5 年。
	折現基期	110 年	開始營運之年度
二	通貨膨脹率	1.7%	每年通貨膨脹率。
三	營收成長率	2%	根據教育部體育署發布之運動城市調查,97-103 年規律運動人口平均成長率。
四	稅率		
	營業稅	5%	
	營利事業所得稅	17%	適用之營利事業所得稅。
五	資金規劃		
	權益資金比率	100%	本案期初投資金額約 1300 萬元，期初設備投資假設全由投資廠商自有資金支付。
	負債比率	0%	
	融資利率	2.63%	銀行貸款融資利率
	股東權益報酬率	8%	依本股東權益要求報酬率。
	折現率	8%	依據加權平均資金成本率(WACC)之計算方式訂定，折現率=負債比率×融資成本×(1-所得稅率)+權益資金比率×股東權益要求報酬率。
六	折舊規劃		

項次	基本假設與參數	參數	說明
	折舊方式		參閱行政院公共工程委員會「民間參與公共建設計畫財務試算作業手冊」委託研專業服務案-研究報告，建議採用實務上最為基本的折舊方式，亦即平均法進行折舊。
	資產耐用年限		本案之設備使用年限假設。
	殘值		資產汰換時之出售價格
七	權利金設定		
	經營權利收取方式		本案採定額權利金 100 萬元與變動百分比權利金。

參、營運收入

一、定價

營運收入包含本業設施與附屬設施的收入，本業運動設施收入包含：各場地開放服務民眾付費使用之收入與舉辦活動收入兩部分，依各地方政府實施國民體育館單一票價制，故本業運動設施與附屬設施之票價定價參考新竹市新科國民運動中心之收費標準，其中平日離峰時段為 6:00~18:00，尖峰時段為 18:00~22:00；例假日離峰時段為 6:00~12:00，尖峰時段為 12:00~22:00，65 歲以上免費時段為 8:00~10:00 與 12:00~14:00；低收入戶免費時段為 8:00~10:00，兒童 6 歲以下免費；6 歲到 12 歲半價。各項設施建議收費如下表：

表4-4 香山綜合休閒運動館各項設施定價

設施	使用單位	全票	學生軍公教	銀髮、身障	月票	季票
游泳池	元/人	100	70	50	1,200	3,000
體適能中心	元/小時	50	無	25	1,000	2,500
設施	使用單位	離峰	尖峰	說明		
羽球場	元/小時	280	480			
桌球室	元/桌	100	100			
綜合球場	元/小時	1,400	1,900	全場		
設施	使用單位	收費	課程	說明		
韻律教室	元/期	1,350	有氧課程	每 2 個月 1 期，每周 1 堂課，每次 1 小時		
體適能中心	元/期	1,450	飛輪課程			

設施	收費單位	收費金額
自動販賣機	次/元	20
置物櫃	次/元	10
附屬設施	收費單位	收費金額
汽車停車場	元/時	30
機車停車場	元/時	10

資料來源：新竹市新科國民運動中心實際收費標準。

二、付費來客數計算

預估本案運動設施之各票種及時段之付費來客數，係依據下列假設以及 105 年 1 至 12 月實際新科國民運動中心之各項設施每日付費來客數所估算，付費來客數計算相關假設如下：

假設一：新竹各地居民對於付費運動之意願相等。

假設二：新竹各地消費水準相當。

假設三：預估新竹市居民對各綜合體育館體育設施使用率、開課滿意度與使用各項體育設施之時段無太大差異。

假設四：65 歲以上民眾皆於公益時段免費使用設施。

三、營運收入估算

營運收入係依上述各設施定價標準。

本案先行試算一般民眾假設假日天數為每年國定假日 11 天+周休二日 105 天-扣除營運日 6 天(春節假期、防災假等)=110 天；平日天數=359-110=249 天。

表4-5 游泳池收入預估

項目	收費(元)	天數		使用人數	營運收入(元/年)
學生軍公教	70	平日	249	35 人/天	918,050
		假日	110	40 人/天	
一般民眾	100	平日	249	280 人/天	10,272,000
		假日	110	300 人/天	
銀髮、身障(樂)	0	359		60	0

項目	收費(元)	天數	使用人數	營運收入(元/年)
齡免費)				
銀髮、身障	50	359	0	0
月票	1,200	12 月	50 人/月	720,000
季票	3,000	4 季	80 人/季	960,000
學校團體	120		4,000 人	480,000
泳訓班	2,500	80 班/年	12 人/班	2,400,000
合計				15,750,050

註：

- 1.其全年營收以 365 天扣除 6 天春節休假計算；依 105 年 1 月至 12 月樂齡免費族群 12 個月進場人數，平均每日 60 人，樂齡人數進場游泳。
- 2.預估 1 年 4000 名學生，每人 120 元。
- 3.泳訓班 1 期 2500 元，預估每年 80 班。

資料來源：新竹市新科國民運動中心 106 年度營運管理計畫之營運收入。

表4-6 體適能中心收入預估

項目	收費	開班率	天數	使用人數	營運收入(元)
一般民眾	50(元/每小時)		359 天	240 人/天	4,308,000
銀髮	25(元/每小時)		359 天	0 人/天	0
月票	1,000		12 月	70 人/月	840,000
季票	2,500		4 季	95 人/季	950,000
飛輪課程	1450	10 班	6 期	12 人/期	1,044,000
合計					7,142,000

註：

- 1.預估每人停留 1 小時，可同時容納 70 人。
- 2.以新科國民運動中心 105 年 1 月至 12 月實際進入人次預估，平均每日有人使用（平均每日扣除 7%樂齡免費人數），故每日單次進場收費人數以人計。
- 3.全年營收以 365 天扣除春節休館 6 天。
- 4.飛輪課程收入預估：每 2 個月為 1 期，一年計開 6 期，開班率每周 10-25 班、。

資料來源：參考新竹市新科國民運動中心 106 年度營運管理計畫之體適能中心收入。

表4-7 韻律教室收入預估

項目	收費方式	收費(元)	期數	上課人數	班數	營運收入(元)	使用率
有氧課程 A	每期	1,350	6	30	20	3,880,000	80%
有氧課程 B	每期	1,350	6	22	20	2,851,200	80%
合計						6,739,200	
註：							
1.A 班為大教室；B 班為小教室。							
2.每 2 個月 1 期，每周 1 堂課，每次上課 1 小時。							
3.最適容納 25-30 人。							
4.預估開班率每周 10 至 25 班、一年計開 6 期。							
5.其全年營收以 6 期計算。							

資料來源：參考新竹市新科國民運動中心 106 年度營運管理計畫之韻律教室收入。

表4-8 羽球場收入預估

項目	收費(元/時)	營運天數	場地數(面)	時數	使用率	營運收入(元)
離峰時段	280	351	4	8	40.00%	1,257,984
尖峰時段	480	351	4	4	60.00%	1,617,408
合計						2,875,392
註：羽球場扣除每年依合約提供新竹市政府舉辦公益時段 8 天(配額 96 小時，除以 12hr/天)及春節休館 6 天，每年可營運天數以 351 天計；使用率預估白天 15%夜間 25%；離峰時段扣除 4 小時公益時段，故時數以 8 小時計，尖峰時段以 4 小時計。						

資料來源：新竹市新科國民運動中心 106 年度營運管理計畫之羽球場收入。

表4-9 綜合球場收入預估

項目	收費(元/時)	營運天數	場地數(場)	時數	使用率	營運收入(元)
離峰時段	1,400	351	1	8	15%	589,680
尖峰時段	1,900	351	1	4	25%	666,900
合計						1,256,580
註：籃球球場扣除每年依合約提供新竹市政府舉辦公益時段 8 天(配額 96 小時，除以 12hr/天)及春節休館 6 天，每年可營運天數以 291 天計；使用率預估白天 15%夜間 25%；離峰時段扣除 4 小時公益時段，故時數以 8 小時計，尖峰時段以 4 小時計。						

資料來源：新竹市新科國民運動中心 106 年度營運管理計畫之綜合球場收入。

表4-10 桌球室收入預估

項目	收費(元/時)	桌數	營運天數	時數	使用率	營運收入(元)
日	100	6	329	8	10%	157,920
夜	100	6	329	3	15%	88,830
公益活動	0	6	30			0
合計						246,750

註：預估每年辦理樂齡桌球比賽活動、弱勢團體桌球活動、幼兒桌球教學等公益活動共計 30 天，再加上扣除春節休館 6 天，營運以 329 天計；營運時間 6 點到 22 點；每日 8 點至 10 點及 12 點至 14 點開放樂齡族免費使用，故營運時數分別以 8 小時及 3 小時計；接近 12 個月實際使用率預編日間 10%、夜間 15%。

資料來源：參考新竹市新科國民運動中心 106 年度營運管理計畫之桌球室收入。

而附屬設施收入包含自動販賣機與停車場收入等收入。本案規劃汽車停車位為 104 位供臨停使用，預期停車位使用率約為 50%，各項附屬設施收入預估如下。

表4-11 商業空間出租及其他收入

項目	收費方式	收費(元)	數量	營運天數	出租率	營運收入(元)
自動販賣機	每次	20 元	10	359		71,800
置物櫃	每次	10 元	100	359	40%	287,200
合計						359,000

註：預估同一置物櫃早晚各一次，依 105 年 1 月至 12 月實際使用習慣，使用率以 40% 編列。

資料來源：新竹市新科國民運動中心 106 年度營運管理計畫之商業空間出租及其他收入。

表4-12 停車場收入預估

項目	車位數	收費	營運時間	營運天(月)數	使用率	營運收入
汽車	80	30 元/時	10	359	40%	3,446,400
機車	50	10 元/時	10	359	40%	703,640
自行車	15	0 元/時				0
合計						4,150,040

資料來源：參考新竹市新科國民運動中心 106 年度營運管理計畫之停車場收入。

四、營運分年預估

依據上述各項運動設施及附屬設施的建議定價及預期使用人數，估算出營運期第 1 年的營運收入，而營運期第 2 年起的各期營運收入則依假設的營運成長率 2% 逐年調整。

表4-13 各項設施分年收入預估

營運年期	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
游泳池	15,750,050	16,065,051	16,386,352	16,714,079	17,048,361
體適能中心	7,142,000	7,284,840	7,430,537	7,579,148	7,730,731
韻律/瑜珈教室	6,739,200	6,873,984	7,011,464	7,151,693	7,294,727
羽球場	2,875,392	2,932,900	2,991,558	3,051,389	3,112,417
桌球室	246,750	251,685	256,719	261,853	267,090
綜合球場	1,256,580	1,281,712	1,307,346	1,333,493	1,360,163
附屬設施					
停車收入	4,150,040	4,233,041	4,317,702	4,404,056	4,492,137
販賣部收入	359,000	366,180	373,504	380,974	388,593
合計	38,519,012	39,289,393	40,075,182	40,876,685	41,694,219

資料來源：本研究整理。

肆、營運費用

營運成本的定義為維持綜合休閒運動館正常運作之相關費用，包括人事成本、設備維護費用、活動費、業務費(包含行政業務費、責任險及產險費用、行銷業務費、保全費及清潔外包費等)、水電燃料費、房地租金、權利金及其他費用等。維護成本為維持資產正常運作，或更有效率使用，所必須支出機器設備、設施等之維護費用，或汰換及重置、增置成本等。其他費用如稅賦、折舊費用、利息費用等成本。

一、期初投資預估

期初投資包含營運設施內部裝修、網站建置及其他費用等開辦費約 300 萬元及體適能設備購置費約 1,200 萬元，總計約為 1,500 萬元，為便利後續招商作業，建議本案期初投資訂定金額為 1,500 萬元，本章財務試算將依此金額進行試算，相關規劃如下表所示。

表4-14 預估開辦費用項目表

項目	金額
辦公室設備	1,000,000
收銀、場館管理軟硬體、網站建置	1,400,000
醫護救生器材	300,000
室內外安全設施	300,000
總計	3,000,000

資料來源：本研究整理。

表4-15 預估設備購置項目表

項次	產品名稱	數量	單位	單價	金額
一、	心肺器材				
1	商業用專業型電腦跑步機	15	台	238,000	3,570,000
2	商業用心肺交叉訓練機/自供電	4	台	180,000	720,000
3	商業用電腦階梯機/110V	4	台	150,000	600,000
4	商業用直立式電腦腳踏車/自供電	8	台	78,000	624,000
5	商業用臥立式電腦腳踏車/自供電	8	台	83,000	664,000
小計					6,178,000
二、	重訓器材				
1	胸肩飛鳥訓練機	2	台	188,000	376,000
2	左右獨立胸部推舉機	2	台	148,000	296,000
3	肱二頭彎曲機	2	台	118,000	236,000
4	三頭肌伸張訓練機	2	台	138,000	276,000
5	腹部前屈機	2	台	118,000	236,000
6	背部伸張機	2	台	120,000	240,000
7	坐姿蝴蝶訓練機	2	台	160,000	320,000
8	左右獨立肩上推舉機	1	台	138,000	138,000
9	側肩上舉訓練機	1	台	150,000	150,000
10	高拉背闊訓練機	1	台	118,000	118,000
11	腰部旋轉訓練機	1	台	168,000	168,000
12	雙軸低拉划傳機	1	台	148,000	148,000
13	單雙槓重量輔助訓練機	1	台	148,000	148,000
14	全動作臀部訓練機	1	台	188,000	188,000
15	二頭肌彎舉架	1	座	36,800	36,800
16	多功能交叉訓練機	1	台	210,000	210,000
17	雙層啞鈴架	1	台	52,800	52,800
18	史密斯訓練機	1	台	188,000	188,000
19	平臥椅	2	台	18,800	37,600
20	槓片放置架	1	座	28,800	28,800
21	伸展訓練架	2	座	53,500	107,000
22	包膠啞鈴組(5~50 LBS ,共十組)	1	組	48,000	48,000
23	包膠槓片組(2.5~25 KG,共 6 組)	2	組	38,000	76,000
24	W 槓把(含護栓)	1	組	8,000	8,000
25	直槓把(含護栓)	1	組	6,000	6,000
小計					2,853,600
三、	飛輪教室				

項次	產品名稱	數量	單位	單價	金額
1	專業有氧飛輪健身車(腳踏車)	12	台	65000	780,000
小計					780,000
四、	其他				
1	體適能檢測組	1	組	205,000	205,000
小計					205,000
合計					11,000,000
1	中心辦公室及網路設備				1,000,000
總計					12,000,000

資料來源：設備數量參考新竹市政府辦理民間參與新竹市新科國民運動中心營運移轉(OT)計畫案營運管理計畫書之遠東鐵櫃鋼鐵股份有限公司健身設備含額外增購表；設備價格由本研究整理。

本案規劃相關營運設施、運動設備等由營運廠商投資，應於試營運前購置且安裝完成，並立即無償移轉所有權，產權歸屬於政府，若營運期滿相關設備尚未達使用年限或未經報廢則營運廠商應將相關設備返還給政府。

二、營運管理費用

(一)人事成本

表4-16 人事薪資預估

職務名稱	月薪	人數	金額	備註
執行長	70,000	1	70,000	
經理	50,000	1	50,000	
組長	35,000	4	140,000	
會計	30,000	1	30,000	
行政人員	28,000	4	112,000	秘書、出納
櫃台客服人員	25,000	4	100,000	
教練/指導員	32,000	3	96,000	
泳池救生員	32,000	6	192,000	
機電人員	30,000	2	60,000	
計時人員	22,000	7	154,000	
每月薪資費用			1,004,000	
每年薪資費用			12,048,000	

資料來源：本研究整理。

表4-17 人員保險與勞退提撥費用預估

職務名稱	人數	勞保及就保	勞退提撥	健保
執行長	1	2,919	4,368	3,646
經理	1	2,919	3,036	2,534
組長	4	9,656	8,712	7,272
會計	1	2,015	1,818	1,517
行政人員	4	6,700	6,048	5,048
櫃台客服人員	4	6,384	5,760	4,808
教練/指導員	3	5,748	5,184	4,326
泳池救生員	6	9,576	8,640	7,212
機電人員	2	4,030	3,636	3,034
計時人員	7	9,359	8,442	7,049
每月保險及退休金費用				161,396
每年保險及退休金費用				1,936,752

資料來源：本研究整理。

(二)維護費用

本案民間投資者營運期間，器材設備雖尚在保固期內，應以補充耗材與清潔保養為主，然而為維護場地設施之服務品質，本案仍編列相關保養維護費用。

表4-18 設備維護相關費用

項目	預算金額(年)	說明
高壓變電站設備檢查	50,000	每月小保養，每季大保養
低壓變電站設備檢查	50,000	每月小保養，每半年大保養
各層電力開關箱及匯流排設備	50,000	每月小保養，每年大保養
發電機及不斷電系統設備	50,000	每月小保養，每半年大保養
消防系統設備	100,000	每月小保養，每半年大保養
中央空調系統設備	100,000	每月小保養，每年大保養
安全措施設備	80,000	每月小保養，每年大保養
電梯設備	200,000	每月小保養，每年大保養
中央監控系統	80,000	每月小保養，每年大保養
游泳池、三溫暖設備	180,000	每月小保養，每年大保養
體適能器材	120,000	每月小保養，每年大保養
其它運動設施	120,000	每月小保養，每年大保養
環境維護	180,000	含戶外維護代管範圍
水塔清洗	60,000	每月小保養，每年大保養

項目	預算金額(年)	說明
合計	1,420,000	

資料來源：本研究整理。

(三)活動費

活動費用包含開辦之韻律(舞蹈、瑜珈及養生運動等)、泳訓班及公益推廣(健康保健、運動傷害防護及銀髮養生等相關課程)、營隊等課程之教練鐘點費、教材相關費用。

表4-19 活動費用

課程	班數	課程時數	教練人數	鐘點費/單價	小計
教練鐘點費					
有氧課程	240	2	1	600	288,000
泳訓班課程	80	4	2	550	352,000
公益推廣活動	114	4	2	600	547,200
營隊活動費用	56			4,500	252,000
飛輪教室課程	60	2	1	600	72,000
合計					1,511,200

資料來源：本研究整理。

(四)業務費

業務費包含辦公室行政所需耗材、郵電、文宣費用、責任險與產險費用、廣告行銷費及保全、清潔外包等費用。

表4-20 業務費用

項目	單價	數量	金額
行政業務費	50,000	12	600,000
責任險與產險費用	500,000	1	500,000
廣告行銷費	500,000	1	500,000
保全外包費	100,000	12	1,200,000
清潔外包費	90,000	12	1,080,000
合計			3,880,000

資料來源：本研究整理。

(五)水電燃料費

水電燃料費用係依據量體規劃來估算，主要包含水費及電

費等項目，初估如下表所示。

表4-21 水電燃料費用初估

項目	單價	數量	金額
水費	50000	12	600,000
夏季電費	3,093,862	1	3,093,862
非夏季電費	2,000,000	1	2,000,000
合計			5,693,862

資料來源：本研究整理。

三、總營運成本估算

依據上述各項營運費用支出，預估出營運期第1年的營運支出，而營運期第2年起的各期營運支出則依假設的通貨膨脹率2%逐年調整，營運期間各項營運成本之預估如下表：

表4-22 營運成本費用分年預估

營運年期	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年
人事費用	12,048,000	12,252,816	12,461,114	12,672,953	12,888,393
員工保險費	1,936,752	1,969,677	2,003,162	2,037,216	2,071,849
維修費用	1,420,000	1,444,140	1,468,690	1,493,658	1,519,050
活動費	1,511,200	1,536,890	1,563,017	1,589,588	1,616,611
業務費	3,880,000	3,945,960	4,013,041	4,081,263	4,150,644
水電費	5,693,862	5,790,658	5,889,099	5,989,214	6,091,031
合計	26,489,814	26,940,141	27,398,123	27,863,892	28,337,578

資料來源：本研究整理。

四、房屋土地租稅金

(一)土地年租金

促進民間參與公共建設公有土地出租及設定地上權租金優惠辦法由促進民間參與公共建設第十五條第二項規定訂定。本法第二條公有土地之租金依下列規定計算之：

營運期間：按國有出租基地租金計收標準六折計收。但每年租金漲幅相較前一年度漲幅以百分之六為上限。

同一宗土地，一部屬興建期間，一部已開始營運者，其租金按二者實際占用土地比例或地上建築物樓地板面積比例計收。

故土地年租金計算如下：

土地年租金＝申報地價×使用面積×5%(國有土地出租率)×60%(促參優惠)

本案土地租金計收，以 336-1、336-2、337、339、340、372、373、374、375-2、375-12、771-2、772-2 等十二筆地號計收。新竹市每二年調整公告地價，預估 110 年基地位置之各地號之地價，詳如下表：

表4-23 110 年地價調漲率預估

地號	336-1、336-2、337、339、340、372、373、374 、375-2、375-12、771-2、772-2
申報地價 (元)	9,000
地價調整 率	91%

資料來源：中華民國內政部地政司全球資訊網。

並以 106 年最新公告地價 9,000 元/m²(336-1、336-2、337、339、340、372、373、374、375-2、375-12、771-2、772-2 號，及本案規劃使用土地面積 3,737 m²以此估算 111 年土地租金。故本計畫土地年租金計算如下。

土地年租金(110 年)=(9000 元/m²)×
(486+26+448+677+213+86+59+927+767+45+1+2)×(1+6%)×
(1+6%)×3%=1,133,701

(二)地價稅與房屋稅

依據「促進民間參與公共建設公有土地出租及設定地上權租金優惠辦法」第二條規定，公有土地之租金在營運期間，除「計收之租金不足支付土地依法應繳納之地價稅及其他費用者，應改按所應繳納之稅費計收租金」外，按國有出租基地租金計收標準六折計收。換言之，促進民間參與公共建設公有土地出租及地上權租金優惠辦法，係規定「公有土地出租及地上權租金」之優惠事項，至於房屋稅及地價稅等事項，自應先從約定，未約定時，則適用民法第 427 條：「就租賃物應納之一切稅捐，

由出租人負擔。」(此規定並非強制規定，當事人得為相反之約定，最高法院臺上字第 1119 號判例參照)、民法第 148 條第 2 項：「行使權利，履行義務，應依誠實及信用方法。」等相關規定辦理(民法第 1 條、行政院公共工程委員會 92 年 11 月 18 日工程技字第 09200454220 號函參照)。

依據土地稅法第 18 條，「供左列事業直接使用之土地，按千分之十計徵地價稅。但未按目的事業主管機關核定規劃使用者，不適用之：...二、私立公園、動物園、體育場所用地。...」。本計畫為國民運動中心，符合體育場所用地，得按千分之十計收地價稅。

$$\text{地價稅} = \text{公告地價} \times \text{使用面積} \times 10\text{‰}(\text{稅率})$$

同土地租金計算所述，新竹市每二年調整公告地價，106 年最新公告地價 9,000 元/m²(336-1、336-2、337、339、340、372、373、374、375-2、375-12、771-2、772-2)號，及本案規劃使用土地面積 3,737 m²估算，並假設本案於 110 年起開始營運，111 年地價稅計算如下：

$$\begin{aligned} \text{地價稅}(110 \text{ 年}) &= (9000 \text{ 元}/\text{m}^2) \times \\ & (486+26+448+677+213+86+59+927+767+45+1+2) \times (1+6\%) \times \\ & (1+6\%) \times 1\% = 141,776 \end{aligned}$$

表4-24 地價稅金額

年度	營運年期	地價稅
110	第 1 年	141,776
111	第 2 年	141,776
112	第 3 年	150,283
113	第 4 年	150,283
114	第 5 年	159,300

註：未來實際應課稅之房地稅金額，仍以稅捐單位核算之金額為準。

資料來源：本研究整理。

$$\text{房屋稅} = \text{樓地板面積} \times \text{房屋評定標準單價} \times (1 - \text{折舊率}(1\%) \times \text{折舊歷經年數}) \times \text{地段調整率} \times \text{稅率}(3\%)$$

本案房屋稅總樓地板面積約 9,776.8 m²，而依「新竹市房屋構造標準單價表」本案標準單價為 4,290 元，及基地位置於香

山區信義段之地段調整率為 91%，假設本案自 110 年起營運，各年度房屋稅計算如下。

$$\begin{aligned} \text{房屋稅(110 年)} &= 9,776.8 \text{ m}^2 \times 4,290 \text{ 元} \times (1 - 1\% \times \text{折舊歷經年數}) \\ &\times 91\% \times 3\% = 931,625 \text{ 元(營運期第一年房屋稅)} \end{aligned}$$

表4-25 房屋稅金額

年度	營運年期	房屋稅
110	第 1 年	1,133,579
111	第 2 年	1,122,129
112	第 3 年	1,110,679
113	第 4 年	1,099,228
114	第 5 年	1,087,778

註:未來實際應課稅之房地稅金額，仍以稅捐單位核算之金額為準。

資料來源：本研究整理。

五、應繳納費用之探討

民間參與公共建設案件中，營運廠商應繳納予政府之費用，一般包含租金(土地租金、建築物租金)、權利金(定額權利金、變動百分比權利金)等，各項目計收與否及計收金額說明如下：

表4-26 租稅金繳納說明

項目	計收金額	說明
土地年租金	1,133,701 元(110 年)	土地年租金＝申報地價×使用面積×5%×60%
地價稅	約 141,776 元 (110 年)	營業使用之土地以比例按基本稅率繳納地價稅。
房屋稅	約 1,133,579 元 (110 年)	營業使用之樓地板面積，按營業用稅率繳納房屋稅。

資料來源：本研究整理。

營運權利金以定額權利金 100 萬與固定百分比權利金方式收取，若營運總收入超過一定標準則增收超額權利金，詳細記收方式如下表：

表4-27 權利金繳納方式說明

定額權利金收取 100 萬		
變動權利金		
年度總營運收入	增額營運權利金比例	增額營運權利金公式
未滿 4,000 萬	2%	$A*2\%$
4,000 萬-4,500 萬	3%	$95 \text{ 萬} + (A - 4,000 \text{ 萬}) * 3\%$
4,500 萬-5,000 萬	4%	$115 \text{ 萬} + (A - 4,500 \text{ 萬}) * 4\%$
5,000 萬-5,500 萬	5%	$140 \text{ 萬} + (A - 5,000 \text{ 萬}) * 5\%$
5,500 萬以上	6%	$(A - 5,500 \text{ 萬}) * 6\%$

註：A 為該年營運收入總額。

Ex.以目前方案為例，假設當年之營運收入達到 4,600 萬元，則營運權利金之計收方式為：

$$4,000 \text{ 萬} * 2\% + 500 \text{ 萬} * 3\% + (4,600 \text{ 萬} - 4,500 \text{ 萬}) * 4\% = 99 \text{ 萬}$$

本計畫預估營運廠商每年應繳納予政府之費用包含有土地年租金、地價稅、房屋稅、營運權利金等。土地年租金、地價稅以及房屋稅係依據相關法令繳納，營運權利金則依許可年限之預期現金流量規劃。

伍、財務指標

財務指標評估對政府而言之目的：主要為了解公共建設若由民間機構營運，計畫之財務評估是否可行，若可行則可委託民間機構辦理，若不可行再考量其他民間參與方式或由政府自辦自營；對民間機構而言之目的：主要了解若由其營運，在許可年限內是否可回收相關投資、有合適之利潤並達到股東預期之報酬。

下列將對各財務評估準則的意義及評估方式進行說明：

一、淨現值法

本法係將計畫期間各年期之現金淨流量，以折現率折現至評估基期後加總之數值，其不但估計了計畫報酬超過投資部分，更考慮了資金的時間價值，客觀地評估計畫的真實投資效益。如淨現值大於零，表示此計畫對民間機構而言具有投資價值，總額越高，該計畫越具投資吸引力。淨現值(NPV)計算公式如下所示：

$$NPV = \sum_{t=0}^T \frac{(R_t - C_t)}{(1+i)^t}$$

其中 R_t ：第 t 年之收益、 C_t ：第 t 年之成本、 i ：折現率， T ：評估期間。

二、內部報酬率法

內部報酬率係指使計畫現金流量淨現值等於 0 時之折現率，用以衡量投資計畫報酬率的指標，相當於一可行計畫的最低收益率底線。當內部報酬率 > 計畫要求之必要報酬率，表示該計畫之淨現值 > 0，故接受該計畫。

$$\sum_{t=0}^T PV(CF_t)$$

$PV(CF_t)$ ：第 t 年的淨現金流量現值 T ：評估期間

三、回收期間法

一般稱為回收年期或回收期間，現金流入等於 0 的年度即為計畫之回收年期，係用以衡量民間機構投資成本回收期間之長短，以評估資金投入的回收速度。回收年期愈短者，民間機構可愈早回收投資資金，表示計畫可行性愈高。其計算公式如下

$$\sum_{t=0}^T CF_t = 0$$

其中 CF_t ：第 t 年的淨現金流量，亦即現金流入扣除現金流出的部分； T ：投資回收期，即回收年限。

四、折現回收期間法

將現金流量折現後，累積淨現金流量現值等於 0 所需的年數，折現後回收年限不僅有回收期間法的優點，更考量了時間價值，故使用上較回收期間法客觀。折現後回收年期愈短者，民間機構可愈早回收投資資金，表示計畫可行性愈高。其計算公式如下：

$$\sum_{t=0}^T PV(CF_t) = 0$$

其中 $PV(CF_t)$ ：第 t 年的淨現金流量現值； T ：折現後回收年限。

五、現金流量分析

預估未來現金流量時，須設定一基準年度，以該年度的現金流量為基礎，並參考歷史資料作為未來合理的預測，估算原則除了考慮未來每年收益或成本增加的比率外，另需考慮假設參數的影響，例如物價上漲率及營收成長率對成本及收益的影響。此外，需考慮資金的時間價值，換句話說，今天的一元會比明天的一元有價值，故分析時現金流量應以適當的折現率折現。現金流量的來源，主要由營運活動、投資活動及財務活動三大部分淨現金流入所組成。

- (一)營運活動產生的現金流量，因從事營運活動而產生現金流入與流出。本計畫採簡單方式表示現金流量表。
- (二)投資活動產生的現金流量，投資活動產生的現金流量，包含購買、處分資產設備等，或與計畫相關的長短期投資。本案考慮期初資本投入。
- (三)財務活動產生的現金流量，包含因財務活動而產生的現金流量，其內容包含融資、還款、發行新股、現金股利支付及償還等。本案皆不列入計算。

陸、許可年限 5 年現金流量與財務指標分析

本案民間參與之財務效益評估以現金流量觀點及各項財務指標探討其財務可行性，本案採用 WACC 法計算出之採用折現率為 8%。因本案 110 年土地年租金約計 1,133,701 元，應繳納之房屋及土地稅金合計 1,275,355 元，故在考量土地租金、地價稅、房屋稅、預期未來營運收入情況，以及目前運動館之權利金及土地租金計收情況後，將營運權利金設為定額權利金與變動百分比權利金，許可年限 5 年建議每年收取定額權利金 100 萬與變動百分比權利金。

財務指標分析以評估許可年限 5 年營運年期的現金流計算財務指標並進行財務可行性之分析。本案財務評估可行指標與營運年期各年期之現金流量如下：

指標一：淨現值 NPV 需大於 0

指標二：股權內部報酬率 IRR 需大於 8%

指標三：營運權利金以每年定額與變動百分比權利金方式收取

表4-28 許可年限 5 年現金流量表

	1	2	3	4	5
年度	110	111	112	113	114
營運年期	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
營運收入					
游泳池	15,750,050	16,065,051	16,386,352	16,714,079	17,048,361
體適能中心	7,142,000	7,284,840	7,430,537	7,579,148	7,730,731
韻律教室	6,739,200	6,873,984	7,011,464	7,151,693	7,294,727
桌球室	246,750	251,685	256,719	261,853	267,090
綜合球場	1,256,580	1,281,712	1,307,346	1,333,493	1,360,163
羽球場	2,875,392	2,932,900	2,991,558	3,051,389	3,112,417
販賣部	359,000	366,180	373,504	380,974	388,593
停車收入	4,150,040	4,233,041	4,317,702	4,404,056	4,492,137
小計	38,519,012	39,289,393	40,075,182	40,876,685	41,694,219
營運成本及費用					
人事費用	12,048,000	12,252,816	12,461,114	12,672,953	12,888,393
員工保險費	1,936,752	1,969,677	2,003,162	2,037,216	2,071,849
維修費用	1,420,000	1,444,140	1,468,690	1,493,658	1,519,050
活動費	1,511,200	1,536,890	1,563,017	1,589,588	1,616,611
業務費	3,880,000	3,945,960	4,013,041	4,081,263	4,150,644
水電費	5,693,862	5,790,658	5,889,099	5,989,214	6,091,031
土地年租金	1,133,701	1,133,701	1,201,723	1,201,723	1,273,826
房屋稅	1,133,579	1,122,129	1,110,679	1,099,228	1,087,778
地價稅	141,776	141,776	150,283	150,283	159,300
定額權利金	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
變動百分比權利金	770,380	785,788	802,255	826,301	850,827
折舊攤銷	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000
小計	33,669,250	34,123,535	34,663,063	35,141,426	35,709,308
稅前盈餘	4,849,762	5,165,858	5,412,119	5,735,259	5,984,911
營所稅	824,459	878,196	920,060	974,994	1,017,435
淨利	4,025,302	4,287,662	4,492,059	4,760,265	4,967,476

資料來源：本研究整理。

本案試算許可年限 5 年期財務指標，並以須符合上述假設為本案財務可行目標，其財務指標試算結果如下表所示。

表4-29 許可年限 5 年之財務指標

許可年限	5 年
淨現值(NPV)	2,213,052
內部報酬率(IRR)	9.44%
回收期(PB)	3
折現回收年期(DPB)	5
定額權利金	100 萬元
變動權利金	總營運收入低於 4,000 萬時收取營運收入 2%
	營運收入超過 4,000 萬則以級距方式收取
土地年租金(110 年)	1,133,701

期初投資成本約為 1,500 萬元，可於許可年限內回收投資成本且 NPV 及 IRR 皆符合財務可行之指標，對民間廠商而言都具有投資誘因。

參閱行政院公共工程委員會「民間參與公共建設計畫財務試算作業手冊」委託專業服務案-研究報告，評估許可年限應考量民間廠商經營應有利潤、機會成本及突發性之風險，在參考不同許可年限估算結果及敏感性分析後，將初步建議本案之許可年限。

第三節 敏感性分析

在進行計畫的財務評估時，由於各項參數皆為推估值或假設值，所以財務分析仍存在相當多的不確定性，因此為了解各項重要參數變化將對整體計畫案之影響程度，對本案針對營業毛利(營業收入-營業成本)、變動營業成本(包含業務費、活動費、設備維護費、水電費等)、水電燃料費、物價上漲率、營業收入及人事成本等進行單因子變動之敏感性分析。下表就許可年限 5 年進行單因子變動之敏感性分析。

表4-30 敏感性分析表

敏感因子變動		5 年期	
		NPV	IRR
營業毛利	增加 20%	6,068,386	14.78%
	增加 15%	5,104,552	13.46%
	增加 10%	4,140,719	12.13%
	增加 5%	3,176,885	10.79%
	不變	2,213,052	9.44%
	減少 5%	1,249,218	8.07%
	減少 10%	285,385	6.69%
	減少 15%	-678,449	5.29%
	減少 20%	-1,642,283	3.88%
變動營業成本	增加 15%	-12,462,021	-13.16%
	增加 10%	-7,570,326	-5.09%
	增加 5%	-2,678,640	2.37%
	增加 1.5%	745,543	7.35%
	不變	2,213,052	9.44%
	減少 1.5%	3,680,558	11.50%
	減少 5%	7,104,743	16.23%
	減少 10%	11,996,440	22.82%
	減少 15%	16,888,126	29.28%
水電燃料費	增加 20%	-1,992,731	3.38%
	增加 15%	-941,284	4.92%
	增加 10%	110,162	6.44%
	增加 5%	1,161,607	7.95%
	不變	2,213,052	9.44%
	減少 5%	3,264,499	10.92%
	減少 10%	4,315,946	12.38%
	減少 15%	5,367,392	13.84%
	減少 20%	6,418,838	15.29%
物價上漲率	3.5%	-1,098,608	4.52%
	3%	-167,331	5.97%
	2.5%	755,164	7.35%
	2%	1,668,946	8.67%
	1.7%	2,213,052	9.44%
	1.5%	2,574,067	9.94%

敏感因子變動		5 年期	
		NPV	IRR
	1.3%	2,933,702	10.43%
	1%	3,470,589	11.15%
	0.7%	4,004,410	11.86%
營業收入	增加 15%	20,583,628	34.08%
	增加 10%	14,480,227	26.11%
	增加 5%	8,356,659	17.93%
	增加 3%	5,902,496	14.58%
	不變	2,213,052	9.44%
	減少 3%	-1,487,313	4.12%
	減少 5%	-3,959,310	0.46%
	減少 10%	-10,148,322	-9.26%
	減少 15%	-16,352,332	-20.26%
人事成本(人事費用+員工保險)	增加 15%	-5,534,349	-1.93%
	增加 10%	-2,951,882	1.97%
	增加 5%	-369,416	5.75%
	增加 3%	663,575	7.23%
	不變	2,213,052	9.44%
	減少 3%	3,762,534	11.61%
	減少 5%	4,795,523	13.05%
	減少 10%	7,377,992	16.60%
	減少 15%	9,960,457	20.10%

財務可行性分析的指標為淨現值 NPV 需大於 0 及內部報酬率 IRR 需大於 8%，由單因子敏感性分析結果顯示，許可年限 5 年具有財務可行性，建議本案許可年限規劃為 5 年。

政府機關應秉持風險分擔、利潤共享之原則及參考其他單因子敏感性分析後，為避免營業毛利及變動營業成本變動 3% 以上可能影響本案之財務可行性，建議每年除收取土地租金、商業空間應繳之房屋稅與地價稅外，營運權利金可設定以定額權利金 100 萬元與營運權利金收取營運總收入 2%；若有超額報酬則於營業總收入高於 4,000 萬時以級距方式收取變動百分比權利金。

第四節 小結

首先說明本案財務可行性評估乃以目前工程技術可行性之量體規劃作試算假設。

就淨現值(NPV)、內部報酬率(IRR)及回收期間(PB)財務指標結果來看，目前定額權利金之建議金額對民間投資者而言皆具有投資誘因，但考量市府未來管理與作業便利、第二階段續約之重置規劃，並依單因子敏感性分析結果，及政府機關應秉持風險分擔、利潤共享之原則，建議許可年限規劃為 5 年，若未來營運廠商營運績效良好，則民間廠商可優先定約一次。

綜上所述，本案進行敏感性分析後，若營運毛利、變動營業成本及物價上漲率變動過大時，則可能影響其財務可行性，建議每年除收取土地租金、商業空間應繳之房屋稅與地價稅外，權利金設定以定額權利金與變動百分比權利金方式收取，每年至少收取 100 萬元權利金與營業總收入 2%，若營業總收入超過 4,000 萬則以級距方式收取變動營運權利金。

第五章 法律可行性

本章針對未來推動本計畫，所涉及之法令詳加探討，以下分促參法類、目的事業法類、土地營建類、經濟賦稅類及其他等法律可行性進行分析。

第一節 促參法類

本案係屬促參法第 3 條第 1 項第 9 款之運動設施，符合促參法定義之公共建設，依據促參法第 3 條第 2 項之規定：「其範圍，由主管機關會商內政部及中央目的事業主管機關定之。」。

壹、本案依促參法規定之屬性

一、本案屬公共建設「運動設施」類

本案係依促參法第 3 條第 1 項第 9 款規定：「本法所稱公共建設，指下列供公眾使用或促進公共利益之建設：…九、運動設施。…」又依促進民間參與公共建設法施行細則(以下簡稱促參法施行細則)第 15 條第 2 款規定：「本法第三條第一項第九款所稱運動設施，指下列各項設施：…經目的事業主管機關認定，結合前款二種以上運動設施及休閒設施之運動休閒園區。…」。

二、主辦機關為新竹市政府

依據促參法第 5 條第 1 項，本法所稱主管機關，為財政部。另依據促參法第 5 條第 2 項規定：「本法所稱主辦機關，指主辦民間參與公共建設相關業務之機關：在中央為目的事業主管機關；在直轄市為直轄市政府；在縣（市）為縣（市）政府。」故本案的主辦機關為新竹市政府。

三、不屬重大公共建設

依中華民國 97 年 8 月 12 日行政院公共工程委員會工程促字第 09700325080 號令修正之「促進民間參與公共建設法之重大公共建設範圍」規定，關於「運動設施」之投資，重大公共建設之定義之「設施類別」符合下列規定之一運動設施：

- (一)投資總額不含土地達新台幣二億五千萬元以上，且觀眾容納席次達三千人以上之單項運動場館。

(二)投資總額不含土地達新台幣十億元以上之運動休閒園區，
其中運動設施投資總額應達新台幣三億元。

故本案不符合運動設施重大公共建設範疇。

貳、依促參法民間參與公共建設之方式

依促參法第 8 條第 1 項規定，民間參與公共建設之方式包括 BOT、BTO(無償移轉及有償移轉)、ROT、OT、BOO 及其他經主管機關核定之方式等 7 類，茲分析如下：

表5-1 民間參與公共建設方式表

方式	性質	適用範圍
BOT	由民間機構投資興建並為營運；營運期間屆滿後，移轉該建設之所有權予政府。	政府資金短缺，開發案可藉由民間機構參與並有利可圖之案件。 建設完成後，在特許期限內民間機構可藉由計劃本身回收投資成本。 營運期間收入，可支付維修費用及獲得合理利潤之案件。
BTO (無償移轉)	由民間機構投資新建完成後，政府無償取得所有權，並委託該民間機構營運；營運期間屆滿後，營運權歸還政府。	建設完成後，無法藉由計劃本身在一定期限內回收投資成本之開發案。 需藉由政府保證最低收購價格下之案件。
BTO (有償移轉)	由民間機構投資新建完成後，政府一次或分期給付建設經費以取得所有權，並委託該民間機構營運；營運期間屆滿後，營運權歸還政府。	
ROT	由政府委託民間機構，或由民間機構向政府租賃現有設施，予以擴建、整建後並為營運；營運期間屆滿後，營運權歸還政府。	已完成或既有之建物，在政府無法妥善營運或交由民間機構可減輕政府負擔之案件。 既有建物改良後，在合理經營下可獲利之案件。 本案為新建，不適用。
OT	由政府投資新建完成後，委託民間機構營運；營運期間屆滿後，營運權歸還政府。	已完成或既有之建物，可藉由計劃本身在約定期限內支付維修費，可獲得合理利潤之案件。
BOO	為配合國家政策，由民間機構投資	土地權屬單純及容易取得，適合民

方式	性質	適用範圍
	新建，擁有所有權，並自為營運或委託第三人營運。	間擁有所有權。 建設完成後，在特許期限內民間機構可藉由計劃本身回收投資成本。 營運期間收入，可支付維修費用及獲得合理利潤之案件。 民間經營彈性大，效益高之開發案。 本案已由政府興建，故不適用。
其他	經主管機關核定之方式。	

資料來源：本團隊整理

參、依促參法 OT 之辦理程序

本案擬採 OT 之民間參與公共建設方式辦理，相關作業程序與內容，依據促參及相關子法規定，本案性質適用之作業流程係屬依「行政院所屬各機關中長程計畫編審要點」由主辦機關自行核定，並以民間參與方式辦理公共建設計畫案件，其主要法定程序說明如次：

- 一、應辦理可行性評估、先期規劃及必要之前置作業。
- 二、得聘請財務、工程、營運、法律等專業顧問，協助辦理相關作業。
- 三、主辦機關於公告民間參與公共建設前，應先擬定申請人條件、興建營運計畫評選方法及評決時程，並得先發布該公共建設之投資資訊或辦理說明會。
- 四、其他依法之公告、甄審簽約程序。

第二節 目的事業法類

壹、國民體育法

國民體育法為運動設施公共建設之基本母法，其第 4 條規定國民體育實施之主管機關，在中央為教育部體育署，在直轄市為直轄市政府，在縣(市)為縣(市)政府；另按照第 5 條之規定，各級政府為推行國民體育，應普設公共運動設施，其業務受主管體育行政機關之指導及考核。

本計畫由新竹市政府主辦，中央主管機關為教育部體育署。

貳、運動產業發展條例

運動產業發展條例（以下簡稱本條例）所稱之運動事業，指從事運動產業之法人、合夥、獨資或個人；運動產業依照本條例第4條第1項，則分為十五項。本計畫經分析後，屬於本條例第4條第1項第3款之運動場館業，為運動產業之一種，主管機關為中央體育主管機關即教育部體育署，可依本條例及相關子法接受獎勵和補助：

一、運動產業輔導獎助辦法

主管機關為推展運動產業發展，對於下列事項，得採取適當之輔導或獎助措施（本條例第8條第1項）：

- (一)法人化與相關稅籍登記。
- (二)產品或服務之創作或研究發展。
- (三)產品或服務之推廣及宣導。
- (四)運動場館設施之興建與營運。
- (五)培訓專業人才及招攬國際人才。
- (六)運動團體之發展。
- (七)產學合作之推動。
- (八)運動賽會之舉辦。
- (九)引進國外受歡迎的運動服務商品及創新營運模式。
- (十)健全經紀人制度。
- (十一)提升經營管理能力。
- (十二)運用資訊科技。
- (十三)促進投資招商。
- (十四)事業互助合作。

- (十五)市場拓展。
- (十六)國際合作及交流。
- (十七)參與國內外競賽。
- (十八)產業群聚。
- (十九)蒐集產業及市場資訊。
- (二十)智慧財產權保護及運用。
- (二十一)協助活化固有優良傳統體育及特定族群體育活動。
- (二十二)參與或觀賞運動賽事或活動之消費支出。
- (二十三)其他經主管機關認定具運動產業創新或健全發展之事項。

並依照運動產業輔導獎助辦法（以下簡稱本獎助辦法）辦理各項輔導或獎助對象、資格條件、審核標準、申請程序、獎助方式及其他相關事項。

本計畫因符合本條例第4條第1項第3款，故後續可依照本獎助辦法第3條規定向主管機關提出輔導或獎助申請；且依照本獎助辦法第4條規定從事下列十項活動之一者，得優先提供輔導或獎助：一、建立異業合作模式，提供創新商品或創新服務。二、拓展國際市場、建立自有品牌。三、辦理運動產業之創業育成及輔導。四、培植運動產業優秀人才。五、建立產業媒合及交流資訊平臺、蒐集產業市場資訊。六、提供中小型運動服務業貸款利息補貼及信用保證。七、提升重大國際賽事之觀賞人口。八、民眾從事觀賞性或參與性運動消費支出。九、整合地方資源推動運動服務業發展（以直轄市、縣（市）政府為限）。十、其他運動產業研發、生產、行銷、推廣及授權等產業活動。

二、運動場館重大投資案件認定辦法

依照運動場館重大投資案件認定辦法（以下簡稱本認定辦法）第2條規定：「本辦法所稱運動場館重大投資案件，指符合下列各款條件之一者：一、本條例第五條規定各該運動設施而

經教育部體育署審核通過且報請行政院核定之投資興建案件。
二、臺灣本島投資案件，土地面積五公頃以上且投資金額新臺幣五億元以上。三、離島投資案件，土地面積零點五公頃以上且投資金額新臺幣一億元以上。前項第二款及第三款所定各該投資金額，均不包括土地取得費用。」

三、大型運動設施案範圍及認定標準

大型運動設施案範圍及認定標準（以下簡稱本認定標準）
第3條規定：「本條例第5條所稱大型運動設施，指供各該重大國際賽會使用之運動建設而其規模符合下列各款條件之一者：
一、單項運動場館不含土地價值而造價達新臺幣二億五千萬元以上，且觀眾容納席次達三千人以上。二、運動休閒園區不含土地價值而造價達新臺幣十億元以上，且其中運動設施造價達新臺幣三億元以上。」；本案初步規劃未達可認定為大型運動設施之標準。

四、優良運動產業及其從業人員表揚辦法

本案因屬運動產業，故後續可以依照本表揚辦法申請成為候選表揚對象。

第三節 土地營建類

壹、都市計畫相關法令

本案基地屬都市計畫土地，法令位階上自然以都市計畫法為最高指導原則及依據，其相關子法及規定如下：

- 一、都市計畫法
- 二、都市計畫法臺灣省施行細則
- 三、新竹(含香山)都市計畫
- 四、公共設施用地多目標使用辦法

貳、建築管理相關法令

- 一、建築法
- 二、建築技術規則

三、公有建築物綠建築標章暨候選綠建築證書推動使用作業要點

四、綠建築標章推動使用作業要點

五、新竹市建築管理自治條例

參、機電設備及消防系統相關法規

計有「臺灣電力公司營業規則」、「新增設用戶配電場所設置規範」、「經濟部屋內外線路裝置規則」、「建築物電信管線設計規範」、「各類場所消防安全設備設置標準」、「建築技術規則建築設備編」、「臺灣省自來水事業處用水設備設計注意事項」、「下水道法」等。

肆、本案基本設計建築技術規則

本案屬建築物使用分類中 D-1 健身休閒類，其基本設計所需涉及之建築技術規則設計施工編中 17 項檢討項目，彙整如下表。

表5-2 建築技術規則檢討項目彙整表

建築物使用分類屬 D-1 健身休閒		
檢討項目	法規條文	法規內容
防火區劃	建築技術規則設計施工編第七十九條及第七十九之一	防火構造建築物總樓地板面積在一、五〇〇平方公尺以上者，應按每一、五〇〇平方公尺，以具有一小時以上防火時效之牆壁、防火門窗等防火設備與該處防火構造之樓地板區劃分隔。防火設備並應具有一小時以上之阻熱性。
內部裝修材料	建築技術規則設計施工編第八十八條	內部裝修材料，居室或該使用部分為耐燃三級以上，通達地面之走廊及樓梯為耐燃二級以上。
直通樓梯步行距離	建築技術規則設計施工編第九十三條	建築物用途為 D-1 自樓面居室之任一點至樓梯口之步行距離 (即隔間後之可行距離非直線距離)不得超過 30 公尺。
緊急進口設置	建築技術規則設計施工編第一百零八條	建築物在二層以上，第十層以下之各樓層，應設置緊急進口。但面臨道路或寬度四公尺以上之通路，且各層之外牆每十公尺設有窗戶或其他開口者，不在此限。
樓梯及平臺淨寬、梯級	建築技術規則設計施工編第三十	樓梯及平臺淨寬應在一點二零公尺以上，級高二十公分以下，級深二十四公分以上。

建築物使用分類屬 D-1 健身休閒		
檢討項目	法規條文	法規內容
尺寸	三條	
防火構造限制	建築技術規則設計施工編第六十九條	D 類：3 層樓以上之樓層、總樓地板面積二、〇〇〇平方公尺以上應為防火構造。
分間牆	建築技術規則設計施工編第八十六條	分間牆構造依左列規定： 一、建築物使用類組為 D 類其各防火區劃內之分間牆應以不燃材料建造。但其分間牆上之門窗，不在此限。 二、其他經中央主管建築機關指定使用用途之建築物或居室，應以具有一小時防火時效之牆壁及防火門窗等防火設備與該樓層之樓地板形成區劃，裝修材料並以耐燃一級材料為限。
避難層出入口數量及寬度	建築技術規則設計施工編第九十條	直通樓梯於避難層開向屋外之出入口，寬度不得小於一・二公尺，高度不得小於一・八公尺。
	建築技術規則設計施工編第九十條之一	避難層設出入口，其總寬度不得小於該用途樓層最大一層之樓地板面積每一〇〇平方公尺寬三十六公分之計算值；其總樓地板面積超過一、五〇〇平方公尺時，三十六公分應增加為六十公分。每處出入口之寬度不得小於二公尺，高度不得小於一・八公尺。每處出入口之寬度不得小於二公尺，高度不得小於一・八公尺；其他建築物（住宅除外）出入口每處寬度不得小於一・二公尺，高度不得小於一・八公尺。
設置兩座直通樓梯之限制	建築技術規則設計施工編第九十五條	前項建築物之樓面居室任一點至二座以上樓梯之步行路徑重複部分之長度不得大於本編第九十三條規定之最大容許步行距離二分之一。
走廊淨寬度	建築技術規則設計施工編第九十二條	走廊寬度依其規定為，一・六〇公尺以上。
停車空間	建築技術規則設計施工編第五十九條	第三類都市計畫區內總樓地板面積超過五百平方公尺，每二百平方公尺設置一輛。
直通樓梯	建築技術規則設計施工編第九十六條	下列建築物依規定應設置之直通樓梯，其構造應改為室內或室外之安全梯或特別安全梯，且自樓面居室之任一點至安全梯口之步行距離應合於本編第九

建築物使用分類屬 D-1 健身休閒		
檢討項目	法規條文	法規內容
		十三條規定： 一、通達三層以上，五層以下之各樓層，直通樓梯應至少有一座為安全梯。
通 風	建築技術規則設計施工編第四十三條	居室應設置能與戶外空氣直接流通之窗戶或開口，或有效之自然通風設備或機械通風設備： 一、一般居室及浴廁之窗戶或開口之有效通風面積，不得小於該室樓地板面積百分之五但設置符合規定之自然或機械通風設備者不在此限。
屋頂避難平臺	建築技術規則設計施工編	無限制規定。
公共建築物行動不便者使用設施	建築技術規則設計施工編第一百六十七條、第一百六十七條之一、第一百六十七條之二、第一百六十七條之三、第一百六十七條之四	公共建築物設置供行動不便者使用設施，如下： 室外通路、避難層坡道及扶手、避難層出入口、室內出入口、室內通路走廊、樓梯、昇降設備、廁所盥洗室、停車空間需設置無障礙設施。
綠建築	建築設計施工編第三百二十一條	本建築物應符合建築基地綠化、建築基地保水、建築物節約能源、及綠建材等相關檢討，其中綠建材室內裝修材料、樓地板面材料及窗，其綠建材使用率應達總面積百分之四十五以上。但窗未使用綠建材者，得不計入總面積檢討。戶外地面扣除車道、汽車出入緩衝空間、消防車輛救災活動空間及無須鋪設地面材料部分，其地面材料之綠建材使用率應達百分之十以上。

第四節 經濟賦稅類

本案初步評估非屬促進民間參與公共建設法之重大公共建設範圍，故無法享有民間參與重大公共建設之相關租稅優惠。但仍可依「促進民間參與公共建設公有土地出租及設定地上權租金優惠辦法」第 2 條規定，享有營運期間土地租金六折優惠。

表5-3 經濟賦稅相關法規

項次	項目	促參法規定內容	相關法規	本案適用與否
1	出租期限限制之排除	一、由民間機構投資興建並為營運；營運期間屆滿後，移轉該建設之所有權予政府。 二、由政府投資新建完成後，委託民間機構營運...；...其訂有租賃契約者，不受民法第 449 條、土地法第 25 條及國有財產法第 28 條之限制(第 8 條)。	◎民法 ◎土地法 ◎國有財產法	適用
2	中長期資金之融通	主辦機關視公共建設資金融通之必要，得洽請金融機構或特種基金提供民間機構中長期貸款。(第 30 條)。	◎中長期資金運用策劃及推動要點 ◎促進民間參與公共建設優惠貸款要點	不適用
3	民間機構公開發行新股限制之放寬	參與公共建設之民間機構得公開發行新股，不受公司法第 270 條第 1 款之限制。但其已連續虧損二年以上者，應提因應計畫，並充分揭露相關資訊。(第 33 條)。	◎公司法	不適用
4	民間機構發行公司債限制之放寬	民間機構經依法辦理股票公開發行後，為支應公共建設所需之資金，得發行指定用途之公司債，不受公司法第 247 條、第 249 條第 2 款及第 250 條第 2 款之限制。但其發行總額，應經證券主管機關徵詢中央目的事業主管機關同意。(第 34 條)。	◎公司法	不適用
5	協助民間機構辦理重大天然災害復舊貸款	民間機構在公共建設興建、營運期間，因天然災變而受重大損害時，主辦機關應會商財政部協調金融機構或特種基金，提供重大天然災害復舊貸款。(第 35 條)。	◎促參法	不適用

項次	項目	促參法規定內容	相關法規	本案適用與否
6	民間機構營利事業所得稅之免徵	民間機構得自所參與重大公共建設開始營運後有課稅所得之年度起，最長以五年為限，免納營利事業所得稅。(第 36 條第 1 項)。 ※註：限為「重大公共建設」時始有適用。	◎民間機構參與重大公共建設適用免納營利事業所得稅辦法	不適用
7	民間機構營利事業所得稅之抵減	民間機構得在所參與重大公共建設下列支出金額百分之五至百分之二十限度內，抵減當年度應納營利事業所得稅額；當年度不足抵減時，得在以後四年度抵減之： 一、投資於興建、營運設備或技術。 二、購置防治污染設備或技術。 三、投資於研究發展、人才培訓之支出。(第 37 條)。 ※註：限為「重大公共建設」時始有適用。	◎民間機構參與重大公共建設適用投資抵減辦法	不適用
8	關稅之減免及分期繳納	民間機構進口供其經營重大公共建設使用之營運機器、設備、訓練器材及其所需之零組件，經主辦機關證明屬實，其進口關稅得提供適當擔保，於開始營運之日起，一年後分期繳納。(第 38 條第 2 項)。 ※註：限為「重大公共建設」時始有適用。	◎民間參與重大公共建設進口貨物免徵及分期繳納關稅辦法	不適用
9	地價稅、房屋稅及契稅之減免	參與重大公共建設之民間機構在興建或營運期間，供其直接使用之不動產應課徵之地價稅、房屋稅及取得時應課徵之契稅，得予適當減免。(第 39 條第 1 項)。 ※註：限為「重大公共建設」		不適用

項次	項目	促參法規定內容	相關法規	本案適用與否
		時始有適用。		
10	股東投資抵減 營利事業所得稅	營利事業原始認股或應募參與重大公共建設之民間機構因創立或擴充而發行之記名股票，其持有股票時間達四年以上者，得以其取得該股票之價款百分之二十限度內，抵減當年度應納營利事業所得稅額；當年度不足抵減時，得在以後四年度內抵減之。(第 39 條第 1 項)。 ※註：限為「重大公共建設」時始有適用。	◎民間機構參與重大公共建設營利事業股東適用投資抵減辦法	不適用

第五節 多目標使用相關法令依據

壹、都市計畫公共設施用地多目標使用辦法

一、第 1 條

本辦法依都市計畫法（以下簡稱本法）第三十條第二項規定訂定之。

二、第 2 條

公共設施用地作多目標使用時，不得影響原規劃設置公共設施之機能，並注意維護景觀、環境安寧、公共安全、衛生及交通順暢。

三、第 2-1 條

公共設施用地申請作多目標使用，如為新建案件者，其興建後之排水逕流量不得超出興建前之排水逕流量。

四、第 3 條

公共設施用地多目標使用之用地類別、使用項目及准許條件，依附表之規定。但作下列各款使用者，不受附表之限制：

- (一)依促進民間參與公共建設法相關規定供民間參與公共建設之附屬事業用地，其容許使用項目依都市計畫擬定、變更程序調整。
- (二)捷運系統及其轉乘設施、公共自行車租賃系統、公共運輸工具停靠站、節水系統、環境品質監測站、氣象觀測站、地震監測站及都市防災救災設施使用。
- (三)地下作自來水、再生水、下水道系統相關設施或滯洪設施使用。
- (四)面積在零點零五公頃以上，兼作機車、自行車停車場使用。
- (五)閒置或低度利用之公共設施，經直轄市、縣（市）政府都市計畫委員會審議通過者，得作臨時使用。
- (六)依公有財產法令規定辦理合作開發之公共設施用地，其容許使用項目依都市計畫擬定、變更程序調整。
- (七)建築物設置太陽能、小型風力之發電相關設施使用及電信天線使用。

五、第 4 條

申請公共設施用地作多目標使用者，應備具下列文件，向該管直轄市、縣（市）政府申請核准：

申請書：應載明下列事項：

- (一)申請人姓名、住址；其為法人者，其法人名稱、代表人姓名及主事務所。
- (二)公共設施名稱。
- (三)公共設施用地坐落及面積。
- (四)私人或團體申請者，應檢附獲准獎勵投資辦理之文件。
- (五)其他經直轄市、縣（市）政府規定之事項。

公共設施用地多目標使用計畫：應表明下列事項：

- (一)公共設施用地類別。
- (二)申請多目標使用項目、面積及其平面或立體配置圖說。
- (三)新建案件興建前之土地利用情形、興建後排水逕流處理情形。
- (四)開闢使用情況及土地、建築物權屬。
- (五)多目標使用項目之整體規劃及特色說明。
- (六)對原規劃設置公共設施機能之影響分析。
- (七)對該地區都市景觀、環境安寧與公共安全、衛生及交通之影響分析。
- (八)依本辦法規定應徵得相關機關同意之證明文件。
- (九)其他經直轄市、縣（市）政府規定之事項。

六、第 5 條

申請變更公共設施用地多目標使用者，應備具下列文件，向該管直轄市、縣（市）政府申請核准：

申請書：應載明下列事項：

- (一)申請人姓名、住址；其為法人者，其法人名稱、代表人姓名及主事務所。
- (二)公共設施名稱。
- (三)其他經直轄市、縣（市）政府規定之事項。

變更公共設施用地多目標之使用項目：應表明下列事項：

- (一)公共設施用地類別。
- (二)變更使用項目之面積及其平面或立體配置圖說；私人或團體申請變更，如涉及公共設施之指定目的使用部分，應檢附原獲准獎勵投資辦理之相關文件。

(三)變更使用範圍之土地及建築物權屬。

(四)多目標使用項目之整體規劃及特色說明。

(五)對原規劃設置公共設施機能之影響分析。

(六)對該地區都市景觀、環境安寧與公共安全、衛生及交通之影響分析。

(七)依本辦法規定應徵得相關機關同意之證明文件。

(八)其他經直轄市、縣（市）政府規定之事項。

私人或團體依前項規定申請變更多目標使用，其非為原多目標使用之申請人者，免依前項第二款第四目規定辦理。

七、第 6 條

直轄市、縣（市）政府受理申請後，經審查合於規定者，發給多目標使用許可；不合規定者，駁回其申請；其須補正者，應通知其於三十日內補正，屆期未補正或補正不完全者，駁回其申請。

八、第 7 條

私人或團體投資興辦公共設施用地作多目標使用，其所需用地得依本法第五十三條及土地徵收條例第五十六條之規定辦理。

九、第 8 條

經直轄市、縣（市）政府核准公共設施用地作多目標使用者，該公共設施用地之指定使用項目與核准之多目標使用項目，應同時整體闢建完成。必要時，得整體規劃分期分區闢建。

十、第 9 條

相鄰公共設施用地以多目標方式開發者，得合併規劃興建。

十一、第 10 條

公共設施用地多目標作商場、百貨商場或商店街使用者，其樓地板面積不得超過一千平方公尺。但作車站、體育場、市場使用或政府整體規劃開闢者，或依促進民間參與公共建設法相關規定核准由民間參與公共建設案件，不在此限。

十二、第 11 條

都市計畫書載明公共設施用地得兼作其他公共設施使用者，其申請作多目標使用，應以該公共設施用地類別准許之多目標使用項目為限。但都市計畫書同時載明兼作其他公共設施使用之面積、比例或標有界線者，得以該公共設施用地類別及兼作類別，分別准許作多目標使用。

十三、第 12 條

公共設施用地得同時作立體及平面多目標使用。

十四、第 13 條

本辦法所定書、圖格式，由直轄市、縣（市）政府定之。

十五、第 14 條

本辦法自發布日施行。

表5-4 都市計畫公共設施用地多目標使用辦法第三條附表

用地類別	使用項目	准許條件	備註
體育場	一、電信設施、配電場所、變電所及其必要機電設施。 二、停車場、電動汽機車充電站及電池交換站。 三、商場。 四、資源回收站。 五、天然氣整壓站及遮斷設施。 六、倉庫。	1.都市計畫體育（運動）場（所）、綜合運動場（所）用地。 2.面積零點四公頃以上。 3.面臨寬度十公尺以上道路，並設專用出入口、樓梯及通道，不足者應自建建築線退縮補足十公尺寬度後建築，其退縮地不計入法定空地面積。但得計算建築容積。	1.社會福利設施：以托嬰中心、托育資源中心、日間照顧服務場所、老人教育訓練場所、身心障礙者服務機構(場所)、早期療育、心理輔導或家庭諮詢機構、社會住宅為限。 2.公共使用同「零售市場用地」之使用項目

用地類別	使用項目	准許條件	備註
	七、廣告設施及服務。 八、集會所、民眾活動中心。 九、社會福利設施。 十、公共運輸之候車設施及調度站。 十一、公共使用。 十二、幼兒園。	4.應有完善之通風、消音、消防及安全設備。 5.作商場、倉庫使用者，應不得貯存具有危險性或有礙環境衛生之物品。商場經營以零售業及餐飲業為限。 6.應先徵得該管體育主管機關同意。 7.作資源回收站、天然氣整壓站使用時，應妥予規劃，並確實依環境保護及消防有關法令管理。 8.作第三項、第六項至第十一項使用時，不得超過總容積樓地板面積三分之一。	第二項備註之社區安全設施、公務機關辦公室、社會教育機構及文化機構之使用類別。

第六節 小結

本案依據促參法第3條第1項第9款規定，公共建設類別為運動設施，符合促參法之相關規定定義，且經分析民間參與公共建設7類方式之適用範圍，本案符合促參法第8條第1項第5款「由政府投資新建完成後，委託民間機構營運；營運期屆滿後，營運權歸還政府。」之規定，即政府投資新建完成之建物，交由民間機構營運後，其於約定期間內負擔相關營運管理成本，並可獲得合理利潤之案件，以期達到改善公共服務品質、減輕政府財政負擔之目的。惟本案非屬促進民間參與公共建設法之重大公共建設範圍，故無法享有民間參與重大公共建設之相關租稅優惠。

本案採取委託民間營運(OT)之方式進行，依法有據；且本案屬新興運動服務與運動場館產業，需民間活力創意及資金投入，故以促參法辦理較能符合本案特性。

第六章 土地取得及使用可行性

第一節 土地基本資料

本計畫基地範圍位於新竹市香山區停 10 用地，信義段 336-1、336-2、337、339、340、372、373、374、375-2、375-12、771-2 及 772-2 等 12 筆地號，基地面積約 3,228 平方公尺，土地權屬為新竹市政府及國有財產署。

表6-1 本案土地資料

地號	面積(m ²)	公告現值 (元/m ²)	公告地價 (元/m ²)	所有權人	管理者
0336-0001	486.00	43,400	9,000	新竹市	新竹市政府
0336-0002	26.00	43,400	9,000	新竹市	新竹市政府
0337	448.00	43,400	9,000	新竹市	新竹市政府
0339	677.00	43,400	9,000	新竹市	新竹市政府
0340	213.00	43,400	9,000	新竹市	新竹市政府
0372	86.00	43,400	9,000	中華民國	國有財產署
0373	59.00	43,400	9,000	中華民國	國有財產署
0374	927.00	43,400	9,000	新竹市	新竹市政府
0375-0002	767.00	43,400	9,000	新竹市	新竹市政府
0375-0012	45.00	43,400	9,000	新竹市	新竹市政府
0771-0002	1.00	43,400	9,000	新竹市	新竹市政府
0772-0002	2.00	43,400	9,000	新竹市	新竹市政府

本計畫基地之土地使用分區為停車場用地，其建蔽率不得大於 80%，容積率不得大於 960%，經初步估算，可開發面積為 2,582.4m²，可開發總樓地板面積為 30,988.8m²。



圖6-1 本案範圍

第二節 國有財產署土地取得方式

依國有財產法第 38 條第 1 項，非公用財產類之不動產，各級政府機關為公務或公共所需，得申請撥用。依促參法第 15 條，公共建設所需用地為公有土地者，主辦機關得於辦理撥用後，訂定期限出租、設定地上權、信託或以使用土地之權利金或租金出資方式提供民間機構使用。依財政部國有財產署國有不動產撥用要點第 3 條，撥用方式為有償或無償，應依行政院訂頒「各級政府機關互相撥用公有不動產之有償與無償劃分原則」（以下簡稱劃分原則）規定辦理。

依劃分原則，各級政府機關因公務或公共所需公有不動產，依法申辦撥用時，以無償為原則。但下列不動產，應辦理有償撥用：

- 一、國有學產不動產，非撥供公立學校、道路、古蹟使用者。
- 二、獨立計算盈虧之非公司組織之公營事業機構與其他機關間互相撥用之不動產。
- 三、專案核定作為變產置產之不動產，非撥供道路使用者。
- 四、管理機關貸款取得之不動產，其處分收益已列入償債計畫者。
- 五、抵稅不動產或稅捐稽徵機關承受行政執行機關未能拍定之不動產。
- 六、特種基金與其他機關間互相撥用之不動產，且非屬下列情形之一者：
 - (一)財務確屬困難之校務基金或地方教育發展基金申請撥用特種基金以外之不動產供公立學校使用。
 - (二)住宅基金申請撥用特種基金以外之不動產供興辦社會住宅使用。
- 七、屠宰場、市場、公共造產事業使用之不動產，且其非屬地方政府同意無償撥用其所有不動產之情形者。
- 八、都市計畫住宅區、商業區、工業區不動產、特定專用區容許住、商、工業使用之不動產，或非都市土地經編定為甲、乙、

丙、丁種建築用地及其地上建築改良物，且其非屬下列情形之一者：

(一)國有不動產撥供中央政府機關使用。

(二)撥供古蹟、歷史建築、社會住宅、道路或溝渠使用。

九、前款不動產屬都市計畫範圍內者，其土地於中華民國九十四年八月四日後，變更為非供住、商、工業性質之使用分區或容許使用項目，且其變更非屬下列情形之一者：

(一)目的事業主管機關依其主管法律變更。

(二)依都市計畫法第二十六條、第二十七條第一項第一款或第二款規定變更。

(三)依都市計畫法第二十七條第一項第三款或第四款規定變更，並先經公產管理機關同意。

十、其他依法令規定應辦理有償撥用之不動產。

依據上述規定，本案國有財產署管理土地應辦理撥用，撥用方式因不屬於應有償撥用的情形，故應以無償撥用方式取得土地。

第三節 都市計畫變更流程

本案用地目前之使用分區為停車場用地，若欲興建綜合休閒運動館，有兩種方式可以辦理。第一種為依都市計畫公共設施用地多目標使用辦法辦理停車場用地多目標使用，第二種為依都市計畫法第 27 條第 1 項第 4 款都市計畫變更為體育場所用地。

多目標使用不牽涉都市計畫變更，行政程序上較為簡便，但依「都市計畫公共設施用地多目標使用辦法」第 3 條附表之規定，「停車場」用地興建休閒運動設施，其准許條件為：(1) 其面臨道路寬度應在十二公尺以上。(2) 應設專用出入口、樓梯及通道。(3) 高度超過六層或十八公尺之立體停車場。(4) 使用樓地板面積不得超過總容積樓地板面積之三分之一。準此，依本案之設計，並無法採用多目標使用的方式。

是故，本案之用地應依都市計畫法第 27 條第 1 項第 4 款，將都市計畫變更為體育場所用地，依據「都市計畫法臺灣省施行細則」第 36 條規定，體育場所建蔽率不得超過 60%。容積率依細則第 37 條規定，不得超過 250%（都市計畫書中載明者依其規定），目前都市計畫使用分區變更流程已進行中。

第七章 環境影響分析

本章將從基地未來開發時對周邊環境產生之衝擊是否於合理範圍以及相關因應對策、施工環境衝擊影響等面向進行分析與說明，以預防及減輕開發行為對環境之影響，並評估本案是否需進行環境影響與交通衝擊評估作業。

第一節 環境影響分析及因應對策

壹、環境背景情況描述

本計畫基地鄰近住宅區，建造期間會為附近居民帶來生活上的不便，並且帶來環境上的改變；因此綜合休閒運動館建造期間會帶來環境與生活上一定的影響。未來開發將勢必對周邊環境產生衝擊，但衝擊程度是否屬於合理範圍，以及因應對策必須在辦理民間參與作業前進行相關對於環境影響的探討分析，以求未來進行開發時對環境衝擊減至最低，並妥善處理環境衝擊之情事。

貳、評估公共建設與環境因子之關係

針對基地開發對週遭景觀及環境污染之影響，本計畫從「生活環境」、「自然生態環境」、「社會經濟環境」及「景觀環境」、「基地開發環境」等五個層面分別進行評估，相關評估項目乃就此五層面開發前後之差異作比較，以為評核之參考。

一、生活環境影響

有關本計畫開發可能造成生活環境之影響，以空氣品質、水質、廢棄物、噪音與震動等項目為主，其中空氣、噪音及震動之影響在工程進行時影響較為明顯；水質及廢棄物等則在工程進行及進入營運階段均可能有所影響。

二、自然生態環境影響

本計畫基地開發樓地板面積為 2582.4 平方公尺，其開發面積並不致對於當地氣象造成影響；地形平坦，儘量維持基地內的挖填方平衡。

三、社會經濟環境影響

本計畫基地開發進行時，施工材料與機具進出基地，將對當地土地利用造成輕微影響，進入營運階段時，可提高基地土地利用價值與效率，並增加來往人潮，帶動周邊經濟活動產生。

施工造成的機具及運輸車次，將增加當地交通道路運輸負荷，應儘量引導工作車輛進入基地內部停駐，減少對於周邊環境之影響；完工營運後，將產生通勤、旅遊及消費等交通旅次與停車需求，因此需妥善規劃基地出入口及動線，配置適當數量之停車空間，減少對於周邊環境之交通衝擊。

四、景觀環境影響

本計畫基地開發進行時，施工材料與機具進出基地，將對當地土地利用造成輕微影響，進入營運階段時，可提高基地土地利用價值與效率，並增加來往人潮，帶動周邊經濟活動產生。

施工造成的機具及運輸車次，將增加當地交通道路運輸負荷，應儘量引導工作車輛進入基地內部停駐，減少對於周邊環境之影響；完工營運後，將產生通勤、旅遊及消費等交通旅次與停車需求，因此需妥善規劃基地出入口及動線，配置適當數量之停車空間，減少對於周邊環境之交通衝擊。

五、基地開發環境影響綜合分析

本計畫開發可分為施工期以及營運期，針對不同的使用行為，對環境造成之衝擊也有所不同，歸納本開發計畫之環境分析如下表所示。

表7-1 基地開發環境影響綜合分析

環境類別	環境項目	影響階段		影響評估		對策
		施工	完成	範圍	程度	
生活環境	空氣品質	V		基地附近 3 公里範圍	—	施工區灑水抑制灰塵；施工車輛清洗；運輸車加以凡部覆蓋及施工機具車輛排氣定期保養，以符合環保排放標準
	水質			基地附近	○	施工及汽車廢水應先經沉澱處理；機具車輛之保養費亦請代處理業妥為處理
				河川 或水域	○	任何污水需經建築污水處理（化糞池）以符合放流水標準；若化糞池 rc 構造發生裂縫，亦將污染地下水
	廢棄物質	V		基地	—	施工產生之一般或事業廢棄物須委託合格代理清除及處理業清除或回收
			V	基地	—	未來基地垃圾應予環保局協商固定每日清理工作
	噪音及振動	V		噪音 敏感區	—	避免於夜間施工，而物料運輸應分散避免集中同日，慎選運輸路線避開人口稠密區，採低噪音施工機械
	電波干擾	V		基地	○	建築物高度不大，不致產生電波干擾
自然生態環境	氣象	V		基地	○	基地面積不大，不會對當地氣候造成影響
	地象	V		基地	○	基地施工將造成基地周邊地形及地貌改變
	水文	V		基地	—	污水先處理再排出
			V	基地	○	地上物之完成將使雨水逕流量及蒸發量增加而減少水滲入量
	土壤地質地震	V		基地	○	本區非屬地震帶、斷層帶，故施作於地下層之建物受地震力極小
	陸域	V		基地	○	基地原已有建築物開發行為

環境類別	環境項目	影響階段		影響評估		對策
		施工	完成	範圍	程度	
	生態		V	基地	○	完工後經美化植被可以增加植物、動物數量及數目
社會經濟環境	土地利用	V		基地附近	—	施工材料、機具進出對沿線地區造成極輕微影響
	就業及產業活動	V		基地附近	+	施工時就業機會的提供對營建業、商業、服務業有助益
			V	基地附近	+	可增加就業機會並對當地商業、服務業之需求提升有助益
	交通運輸	V		基地附近	○	施工運輸車次頻率恐將對本地區之交通負荷
			V	基地附近	○	若無相對因應對策，對當地交通服務品質，將有所影響
景觀環境	文化古蹟	V			○	基地內無指定之古蹟，且經調查後，亦未發現任何考古跡象，判斷應可進行開發
	景觀美質	V			—	工程工地雜亂的景象對景觀資源的適意性有些影響；植栽綠化工程應儘早提前辦理
			V		+	基地內土地整體規劃，將較具調和即統一性
說明		+++：顯著性之正面影響 ++：中度性之正面影響 +：輕度性正面影響 ○：無影響 —：輕度性之負面影響 --：中度性之負面影響 ---：顯著性之負面影響				

參、環境影響預擬之對策

一、營建土石方

承包商應先擬定棄土施工計畫，送請新竹市工務處審核，必要時轉送相關機關或地方政府主管機關同意，方得開始進行棄土工作，相關注意事項如下。

(一)施工計畫應提出包括棄土場之預定棄土範圍、棄土高度、排水設施詳圖及水土保持設施等之設置圖說，並應包括交通維持、交通運輸路線及衛生環保與安全措施等。

- (二)剩餘土石方材料應運至合法之棄土場，棄土場之排水系統應恒維持通暢。
- (三)運輸棄土時，運輸道路路面應隨時維持整潔。所有施工機械及運輸設備於進入道路前，均應將車身外部及輪胎沖洗乾淨，且不得超載，車斗上應覆蓋蓬布，以防砂土飛揚及掉落。凡一切有關噪音、振動及各式污染防治措施均應符合 1.4.2 款環保主管機關法令之規定。
- (四)棄土填平作業時，當日完成面應有適當之坡度以利排水至截流溝。
- (五)棄土作業期間及施工後均應隨時注意公共安全。
- (六)棄土場之植生綠化，不屬本章工作範圍。
- (七)棄土完成後，棄土範圍外被承包商破壞之原有設施或景觀生態，承包商應負責。

二、其他廢棄物

- (一)施工作業產生之已不適用於本工程之剩餘土石方（包括劣質土），應按照內政部營建署頒定之「營建剩餘土石方處理方案」相關規定予以適當處理。
- (二)不適用土石方符合環保署「廢棄物清理法」之事業廢棄物認定標準，則應依「廢棄物清理法」及「事業廢棄物儲存清除處理方法及設施標準」等相關規定辦理。

三、營運廢棄物

- (一)一般生活垃圾：人民日常生活所產生、排出，由政府單位或自行委託合法清運單位負責清運處理。
- (二)事業廢棄物：依法應由產生的該事業單位負責處理或由其委託合格清除處理業者代為清除處理。廢棄物中，有些尚可回收、再資源化、再利用，有些則是有毒害的，需分開收集、妥為處理。

第二節 交通衝擊評估

基地開發必然會因衍生的交通量對現有的運輸系統產生某些程度的衝擊。然何種程度的基地需作交通衝擊評估是開發審批過程需釐清的重要課題，因此本計畫依交通部頒訂之「建築物交通影響評估準則」第2條規定，進行分析本計畫是否需進行交通衝擊影響評估作業，經查詢本計畫基地開發規模與停車規劃皆未符合需進行交通衝擊影響評估之作業。

表7-2 交通衝擊影響評估認定

建築技術規則建築設計施工編(第 59 條)						分析
類別	建築用途	都市計畫內區域		都市計畫外區域		本計畫基地位於新竹市香山區，屬第三類建築用途，建築開發樓地板面積為2582.4 m ² 依規定應設置法定10輛停車位。
		樓地板面積	設置標準	樓地板面積	設置標準	
第一類	戲院、電影院、歌廳、國際觀光旅館、演藝場、集會堂等	300 m ² 以下部分。	免設	300 m ² 以下部分。	免設	
		超過300 m ² 部分。	每 150 m ² 設置一輛	超過300 m ² 部分。	每 250 m ² 設置一輛	
第二類	住宅、集合住宅等居住用途建築物。	500 m ² 以下部分。	免設	500 m ² 以下部分。	免設	
		超過500 m ² 部分。	每 150 m ² 設置一輛	超過500 m ² 部分。	每 300 m ² 設置一輛	
第三類	運動中心、旅館、招待所、博物館、科學館、歷史文物館等	500 m ² 以下部分。	免設	500 m ² 以下部分。	免設	
		超過500 m ² 部分。	每 200 m ² 設置一輛	超過500 m ² 部分。	每 350 m ² 設置一輛	
第四類	倉庫、學校、幼稚園、托兒所	500 m ² 以下	免設	500 m ² 以下部分。	免設	

建築技術規則建築設計施工編(第 59 條)						分析
	等	超過 500 m ² 部分。	每 250 m ² 設置一輛	超過 500 m ² 部分。	每 350 m ² 設置 一輛	
第 五 類	前四類以外建築物，由內政部視實際情形另定之。					
建築物交通影響評估準則(第 2 條)						分析
在交通密集地區，供公眾使用之建築物，依建築技術規則建築設計施工編第五十九條之分類，其設置停車位數或開發、變更使用樓地板面積符合下列規定者，得經地方主管機關會商當地主管建築機關及都市計畫主管機關公告，列為應實施交通影響評估之建築物：						依上述檢討，本計畫車位為 10 輛未超過規定 180 輛，開發總樓地板面積為 2582.4 m ² 未超過 48,000 m ² ，因此 <u>無須進行交通影響衝擊評估作業</u> 。
一、第一類建築物，其設置小型車停車位數超過一百五十個，或樓地板面積超過二萬四千平方公尺。						
二、第二類建築物，其設置小型車停車位數超過三百六十個，或樓地板面積超過四萬八千平方公尺。						
<u>三、第三類建築物，其設置小型車停車位數超過一百八十個，或樓地板面積超過四萬八千平方公尺。</u>						
四、第四類建築物，其設置小型車停車位數超過二百個，或樓地板面積超過六萬平方公尺。						
五、第五類建築物，其設置小型車停車位數或樓地板面積，由中央主管機關視實際情形另定之。						

第三節 確認是否要進行環境影響評估

就本計畫而言，公共建設之開發行為是否為「環境影響評估法」及相關規定中定義為需要進行環境影響評估之建設行為，經查明「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」第 22 條規定辦理：

- 一、位於野生動物保護區或野生動物重要棲息環境。
- 二、位於山坡地，室內球場、體育館，申請開發面積一公頃以上者；或挖填土石方五萬立方公尺以上者。
- 三、室內球場、體育館，申請開發面積三公頃以上者。
- 四、申請開發面積五公頃以上或擴建面積累積三公頃以上者。

本案屬於室內球場、體育館一類，且非位於山坡地，開發面積也未達三公頃，所以本案不需進行環境影響評估作業。

第四節 小結

本案於施工階段對周邊環境影響類別包含空氣品質、水質、廢棄物質、噪音及震動、水文、土地利用、交通運輸及景觀美質等 8 項有輕度性之負面影響。此外，施工期間與營運期間增加就業機會將對地區就業及產業活動有輕度性正面影響，且營運期間則因完工後美化植被及土地整體規劃，對陸域生態、景觀美質分別具有輕度及中度之正面影響。

本案屬於室內球場、體育館一類，且非位於山坡地，開發面積也未達三公頃，所以本案不需進行環境影響評估作業。

第八章 民間參與可行性綜合評估及建議

第一節 工作事項檢查

現階段為可行性評估階段，依契約內規定可行性評估重點提示內容檢視本計畫，相關檢視重點與對照報告章節如下表所示

表8-1 工作事項檢查表

項目	基本撰寫內容	檢視重點	報告章節
興辦目的	1.政策概述 (1)上位計畫 (2)施政計畫 (3)配合本市體育政策計畫	本案之相關緣起與目標	第一章
	1.公共建設目的之確保 2.香山綜合休閒運動館新建計畫對地方民眾及附近區域發展之政策目的。	民間參與是否會減損公共建設之服務性與公義性	
市場可行性	1.市場供需現況調查分析 (1)設施供給、需求現況調查 (2)民眾需求項目調查 (3)民眾付費意願調查	盤點設施現況，及區域內類似設施，了解其優勢劣勢。辦理需求評估，確認供需狀況。	第二章

項目	基本撰寫內容	檢視重點	報告章節
	(4)市場調查		
	2.供需預測分析 (1)設施需求量推估 (2)設施規模預測	需求預測是否合理，並應避免過度樂觀	
	3.市場競爭分析 (1)競爭對手界定 (2)競爭影響分析	針對其他地區類似設施進行分析	
	4.營運投資意願調查 (1)潛在投資者類型 (2)潛在投資者初步意見彙整	評估潛在投資者類型及意願	
	5.定位及策略	未來建築量體定性定量與最適規模之建議。	
	6.營運初步規劃	未來委外營運初步規劃與建議。	
工程技術可行性	1.基礎資料調查分析	地形、地質調查 檢視基地是否位於環境敏感區 基地開發應避免影響使用者使用毗鄰設施之權益	第三章
	2.初步工程規劃	應符合設施與環境特性需要、建蔽率及容積率等之限制 有無使用特殊工法或建造型式	
	3.工程費估算	包含直接與間接建造費用 應提供分年投入成本做為財務可行性分析之基礎	
	4.施工時程規劃	時程規劃之合理性	
財務可行性	1.本業財務可行性 (1)基本假設與參數 (2)基本規劃資料 (3)公益時段成本之估算	應注意基本假設及參數設定之合理性，並應符合個案或產業特性。 若採 OT 模式，民間並無	第四章

項目	基本撰寫內容	檢視重點	報告章節
	(4)財務分析方法 (5)財務效益評估 (6)敏感度分析 (7)權利金之計算	負擔興建成本，故以民間參與角度並無自償率之分析。 營業收入推估應與市場供需預測分析結果一致財務評估指標之合理性。 性、內部投資報酬等及其相互間關係值之合理性) 財務效益及敏感度分析之評估年期應配合預估特許年期。 土地、房屋租金及稅賦之收取建議依促參法規定辦理，地方若有相關法令規範須由民間負擔，均應納入財務分析。	
	2.附屬事業財務可行性	應注意基本假設及參數設定之合理性，並應符合個案或產業特性。 營業收入推估應與市場供需預測分析結果一致。財務評估指標之合理性。 若法令允許經營附屬事業，其收入應計入公共建設整體財務收入中。 財務效益及敏感度分析之評估年期應配合預估特許年期。 土地、房屋租金及稅賦之收取建議依促參法規定辦理，地方若有相關法令規範須由民間負擔，均應納入財務分析	
	3.民間投資可行性評估	應將民間投資支出、收入、風險、日後維修費用、營運相關費用等一併納入評估	

項目	基本撰寫內容	檢視重點	報告章節
	4.財務可行性改善之建議	改善方式如：增加許可經營之附屬設施項目、房地租金酌予減收、期初投資改由主辦機關出資、法令面主辦機關補助可行性等	
法律可行性	1.促參法類 2.目的事業法類 3.土地類、營建類、環評類、經濟稅賦類 4.其他類	確認各階段工作項目皆符合相關法規規定	第五章
土地取得可行性	1.用地取得方式及難易度分析 2.用地取得方式、時程及成本 3.用地變更作業及程序	土地權屬與地籍套繪之正確性。 變更土地使用之可行性 公私有土地取得方式與可行性(應與土地管理機關或私地主初步協商)。土地取得或變更預估時程之合理性。	第六章
環境影響(包含節能減碳之評估)	1.環境影響分析及因應對策 (1)環境背景現況描述 (2)公共建設可能造成之環境影響 (3)評估公共建設與環境因子之關係 (4)交通衝擊評估 (5)環境影響預擬之對策	評估民間參與後，對當地環境、交通等面向所造成的衝擊，並研擬相關對策	第七章
民間參與可行性綜合評估及建議	1.綜整前述之評估結果	提供整體性評估	第八章
建議不可行之替代方案評估	1.如可行	免提	---
後續辦理方式評析	1.建議後續辦理方式及期程	針對後續辦理方式及期程提出專業判斷及建議	第九章

第二節 綜合評估及總結

根據上述可行性評估資料，以下將針對公共建設目的、市場可行性、法律可行性、財務可行性、工程可行性、土地取得與使用可行性及環境影響可行性等六個部分進行分析與結論。說明如下：

表8-2 可行性總結說明表

項目	可行性分析項目	分析結論
一．公共建設目的	1. 政策概述 (1)上位計畫 (2)施政計畫 (3)配合本市體育政策計畫	1. 符合促參法第三條第一項第九款運動設施規定。 2. 可提供具主題的、多樣化的、創新的運動休閒設施。 3. 符合行政院體委會打造運動島及運動人口倍增計畫。 3. 可符合地方施政及特色，並提供本市市民、學生、運動團體達良好運動環境。
	公共建設目的之確保	交由民間機構營運並不會減損公共建設目的，反而可以發揮民間業者的經營績效，永續與活化資產的效能。
	1. 香山綜合休閒運動館新建計畫對地方民眾及附近區域發展之政策目的。 2. 民間參與之社會效益利弊分析。	1. 以規劃體適能檢測、銀髮與身障者優惠等公益性及服務性可達政策目的。 2. 社會效益帶動運動產業發展，提升民眾的基本體能與降低國民健康保險的負擔。
二. 市場可行性	問卷執行目的與方式	1. 本案市場可行性利用問卷調查分析結果如下所示，可分成七個部份進行陳述，分別為問卷執行方式說明部份、民眾運動習慣調查部份、民眾對於設施支持調查部份、設施消費能力調查部份、課程消費能力調查部份及長者使用意願調查部份等。 2. 以問卷執行方式部份來說，透過使用電腦輔助電話訪問系統(Computer Assisted Telephone Interviewing System, 簡稱 CATI 系統)，針對居住於香山綜合休閒運動館預定地周遭，即新竹市香山區全區，且年滿 18 歲以上的民眾進行電話問卷調查。其中以分層比例隨機抽樣法，以新竹市住宅電話號碼為抽樣母體，依戶籍人口之性別、年齡為分層依據進行抽樣，本案共完成 1,075 份有效樣本，在 95%信心水準下，抽樣誤差在正負 2.96 個百分點以內，並且針對有效樣本進行樣本代表性檢定，並

項目	可行性分析項目	分析結論
		針對性別、年齡層進行加權處理，以符合調查地區人口之母體結構。
	市場供需現況調查分析	1. 游泳池 25 公尺 x 17 公尺、室內綜合球場 1 座、羽球場 4 面、桌球台 6 面與體適能中心及韻律舞蹈教室及其他的附屬設施。 2. 經費約 5 億元。 3. 目前相關業者多屬規模較小並無功能與量體相等的競爭對手，且現有業者的土地使用分區使用上多半無法符合規定，因此較不具競爭性。 4. 價格亦與市場相當，綜合休閒運動館提供一個相當的具競爭力的條件。 5. 如增加一些政策，例如協助政府教育學生學習各項運動的認識與參與，可以將離峰時段增加收入會更具綜合休閒運動館營運效能。
	民眾運動習慣調查	1. 以民眾運動習慣調查部份來說，十八歲以上的香山區民眾，約三分之二有運動習慣；在運動頻率方面，合計約六成七民眾每週運動一至三次，而每週運動七次及以上者，也在一成五以上；每週會參與一次的運動項目，以慢跑及散步運動類型比例較高，主要運動的地點，以學校運動場館、公立運動場館比例較高。 2. 以民眾對於設施支持調查部份來說，超過八成民眾支持興建香山綜合休閒運動館，而四成八民眾認為「距離/車程時間」、「場館可提供運動項目種類」等因素是影響前往利用香山綜合休閒運動館的主要因素。

項目	可行性分析項目	分析結論
	參與意願及使用狀況調查	1. 以參與意願及使用狀況調查部份來說，在使用意願中，整體有七成六的香山區民眾未來會前往利用運動中心，其中六成五以上民眾到香山綜合休閒運動館的交通工具為機車、超過七成民眾的前往該設施的交通時間在 10 分鐘之內；在設施的規劃中，逾八成民眾，覺得綜合休閒運動館所規劃的運動設施已足夠；可增設的商業空間，以便利商店為主；在設施使用需求中，香山綜合休閒運動場館各項設施中，以室內溫水游泳池使用需求最高，約八成；其次是體適能中心/健身房，約六成五；在設施使用頻率中，以室內溫水游泳池、健身房、羽球場、綜合球場、韻律教室、桌球場，等目前規劃中的運動設施，目前規劃中的運動設施，健身房、韻律教室以平日使用的比例較高；室內溫水泳池、綜合球場、羽球場、桌球場則以假日使用的比例較高。 2. 以長者使用意願調查部份來說，近五成五的 65 歲以上民眾在每日二小時免費規劃下，願意前往使用運動中心，並以使用室內溫水泳池為主，其次是體適能中心/健身房，而不願意前往使用的主要原因為交通不
	設施消費能力調查	1. 以設施消費能力調查部份來說，有三成八民眾每月在運動上不花任何費用。若換算成平均費用，每位民眾每月平均在運動上的花費約為 544 元；若換算成平均費用，民眾對規劃中各項設施願意負擔費用約在每小時(次)71 元至 243 元間，並以能讓多人共同利用的半場籃球場，平均價格最高。 2. 以課程消費能力調查部份來說，就香山綜合休閒運動館規畫開設各類課程而言，民眾最希望開設有氧舞蹈/韻律舞/瑜珈、游泳課程。
三．工程技術可行性	基礎資料調查分析	1. 地形、地質調查後，本基地最鄰近基地之活動斷層為新竹斷層(第二類活動斷層)，其距本基地約 410 公尺左右，經行政院地質調查所公布資料，本區域不屬環境敏感區域。 2. 本基地預定地下開挖約 9.5 公尺，其檢視地下 15 公尺之土質，該層之強度與其設計層剪力的比值必須大於其上層所得比值 80%。 3. 檢視本基地水位及液化分析，本基地下方水位低於的

項目	可行性分析項目	分析結論
		表面下 15 公尺，土壤分布主要為礫石層等(詳地質鑽探報告的四章)，皆非屬易液化之地層材料，故於地震來襲時應不致有地層液化現象發生之虞。 4. 承載力分析及地下室開挖擋土措施，依調查土層分佈狀況及地下水位，倘基礎開挖深度達 10 公尺，則結構物作用於基礎面之最大載重遠小於挖除土重，故實際作用於基礎底面的淨壓力低於容許承載力，因此本基地基礎時，應無承載力不足的問題，其基礎開挖建議可採用鋼板樁工法或擋土排樁工法做為本工程基地之擋土工法。
	初步工程規劃	本案基地座落於新竹市香山區內，使用地號信義段 336-1、336-2 等，因 336-1 地號於基地外道路面積，扣除後基地面積為 3,251 m^2(謄本面積)，預計為地下二層地上三層，建築面積為 1,943.4 m^2，總容積面積 9,776.8 m^2 大小的量體。
	工程費估算	本工程屬大垮距設計，且屋頂層為挑高較高之建築物，因結構安全、開挖維護安全及招標考量，有關經費預算不以一般標準編列，建議採以大垮距、中高樓層增高預算編列，其次也包含智慧綠建築建置。
	施工時程規劃	本案預估興建地下二層及地上三層之鋼結構造建築物。初步規劃總樓地板面積約為 2,957.5 坪，工程經費約 5 億，工期預定為 22 個月，為配合教育部體育署之補助經費須於 109 年底前完工，本案規劃設計及興建工程建議以統包方式進行以縮短時程，預計於 107 年初辦理 PCM 招標並完成基本設計，108 年第 1 季規劃統包發包，目標於 109 年 12 月竣工。本項工程具可行性。
四. 財務可行性	財務可行性(含各項場館設施及停車場)	1. 依據促參法施行細則第 39 條第二項規定「可行性評估，應依公共建設特性及民間參與方式，以民間參與之角度，就公共建設之財務等方面，審慎評估民間投資之可行性」 2. 本案民間參與之財務效益評估以現金流量觀點及各項財務指標探討其財務可行性，本案採用 WACC 法計算出之採用折現率為 8%。因本案 111 年土地年租金約計 1,133,701 元，應繳納之房屋及土地稅金合計 1,275,355 元，故在考量土地租金、地價稅、房屋稅、預期未來營運收入情況，以及目前運動館之權利金及

項目	可行性分析項目	分析結論														
		土地租金計收情況後，將營運權利金設為固定百分比權利金，許可年限 5 年建議每年收取營業收入之 1% 權利金。財務指標分析以評估許可年限 5 年營運年期的現金流計算財務指標並進行財務可行性之分析。 3. 本案試算許可年限 5 年期財務指標，並以須符合上述假設為本案財務可行目標，其財務指標試算結果如下表所示。 <table><tr><td>許可年限</td><td>5 年</td></tr><tr><td>淨現值</td><td>3,371,330</td></tr><tr><td>內部報酬率</td><td>11.07%</td></tr><tr><td>回收年期</td><td>3 年</td></tr><tr><td>折現回收年期</td><td>5 年</td></tr><tr><td>定額權利金</td><td>100 萬</td></tr><tr><td>土地租金第一年</td><td>1,133,701</td></tr></table> 4. 此計算模組亦已考慮政府部門應收取的費用，其淨現值(NPV)、內部報酬率(IRR)及回收期間(PB)財務指標結果來看，目前定額權利金之建議金額對民間投資者而言皆具有投資誘因，但考量市府未來管理與作業便利、第二階段續約之重置規劃，並依單因子敏感性分析結果，及政府機關應秉持風險分擔、利潤共享之原則，建議許可年限規劃為 5 年，若未來營運廠商營運績效良好，則民間廠商可優先定約一次。 5. 綜上所述，本案進行敏感性分析後，若營運毛利、變動營業成本及物價上漲率變動過大時，則可能影響其財務可行性，建議每年除收取土地租金、房屋稅與地價稅外，權利金設定以定額權利金與變動百分比權利金方式收取，列為未來評選項目之一，每年至少收取 100 萬，由營運廠商於申請時提出。 6. 財務分析具民間投資的可行性。	許可年限	5 年	淨現值	3,371,330	內部報酬率	11.07%	回收年期	3 年	折現回收年期	5 年	定額權利金	100 萬	土地租金第一年	1,133,701
許可年限	5 年															
淨現值	3,371,330															
內部報酬率	11.07%															
回收年期	3 年															
折現回收年期	5 年															
定額權利金	100 萬															
土地租金第一年	1,133,701															
五．法律可行性	法律可行性相關法系分析。如:促參法類、採購法類、地方公產管理法類及目的事業法類、土地類、營建類、環評類、經濟稅賦類其他類。	1. 符合促參法規定。 2. 惟本案非屬促進民間參與公共建設法之重大公共建設範圍，故無法享有民間參與重大公共建設之相關租稅優惠。 3. 本案採取委託民間營運(OT)之方式進行，依法有據；且本案屬新興運動服務與運動場館產業，需民間活力創意及資金投入，故以促參法辦理較能符合本案特														

項目	可行性分析項目	分析結論
		性。 4. 法律可行性具可行性。
六．土地取得可行性	1. 用地取得方式及難易度分析 2. 用地取得方式、時程及成本 3. 地上物拆遷及補償 用地變更作業及程序	1. 土地取得與變更都是計畫使用分區符合相關法令規定，並取得使用權。 2. 本案之用地應依都市計畫法第 27 條第 1 項第 4 款，將都市計畫變更為體育場所用地，依據「都市計畫法臺灣省施行細則」第 36 條規定，體育場所建蔽率不得超過 60%。容積率依細則第 37 條規定，不得超過 250%（都市計畫書中載明者依其規定），目前都市計畫使用分區變更流程已進行中。
七．環境影響（包含節能減碳之評估）	1. 環境影響分析及因應對策 (1)環境背景現況描述 (2)公共建設可能造成之環境影響 (3)評估公共建設與環境因子之關係 (4)交通衝擊評估 (5)環境影響預擬之對策	1. 本案委託民間機構營運未有開發及擴建行為，不需進行環境影響評估，且本營運僅對生活環境有輕微之負面影響，對自然生態環境並無影響，而對人文社經環境、休憩環境卻有正向影響；未來受委託民間機構應對環境有負面影響者實施因應對策。 2. 本計畫亦已考慮綠建築經費需在總體建造經費 10% 以上，符合節能減碳的設計需求。
八．民間參與可行性綜合評估	綜整前述一～七之評估結果	1. 符合公共建設目的 2. 具市場可行性 3. 工程經費與技術具可行性 4. 財務可行性具吸引民間廠商的誘因。 5. 法律方面符合各類法規規定。 6. 土地中尚待取得(2 筆屬國有財產局，面積 145 m ² 建議無償撥用) 7. 環境影響完成分析 本案依照促參法及相關作業要點規定以民間經營角度評估具可行性，建議可以進行先期規畫後續作業。

第九章 後續辦理方式評析

第一節 建議後續辦理事項與期程

可行性報告彙整、審查完成後，後續將進行先期規劃及工程規劃書階段，包含下列應辦理工作事項，且依合約規定於 28 天內完成。

壹、先期及工程規劃

依據教育部體育署 103 年發布「國民運動中心規劃參考準則」，基於計畫需求及生態、都市設計、景觀及人文藝術等多元性理念之考量，辦理相關規劃，並提出使用與功能之需求計畫、合理之計畫期程及整體工程之概估經費...等，其工作項目應包含下列：

表9-1 先期規劃階段辦理事項

項目	需求規範書包含內容	說明
一、公共建設目的	1.政策概述 (1)上位計畫。 (2)施政計畫。 (3)配合本市體育政策計畫。 (4)公共建設目的之確保。 (5)香山綜合休閒運動館興建計畫對地方民眾及附近區域發展之政策目的。	■ 規劃配合舉辦或支援賽事(支援賽事等級將影響量體大小、興建規模及營運成本)。 ■ 需符合地方施政及特色。 ■ 提供本市市民、學生、運動團體之良好運動環境。 ■ 需規劃體適能檢測、銀髮與身障者優惠等公益性及服務性政策目的。 ■ 說明香山綜合休閒運動館之興建、委外營運所能達成之社會效益。
二、特許範圍與年限	1. 投資興建範圍界定。	
	2. 本案委外及附屬事業營運之許可範圍。	■ 許可範圍應符合參法及施行細則規定。
	3. 本案及附屬事業許可年限。	■ 許可期限之決定應與財務可行性評估勾稽。
三、建築量體暨工程技術規劃	1. 本計畫硬體之定性定量。	■ 依據市場調查、需求及潛在廠商意見推估本計畫量體之定性定量。 ■ 定義出分項運動設施等級要求、品質標準與設計準則。

項目	需求規範書包含內容	說明
	2. 工程調查及規劃。	主辦機關與民間機構之分工原則、辦理方式及建議時程（如：主辦機關應提供資料之內容與時限、現場地質鑽探調查工作是否由民間機構執行、現場地形測量工作是否由民間機構執行等）。
	3. 工程細部設計規範。	■ 主辦機關與民間機構之分工原則、辦理方式及建議時程（如：設計成果提送時限、設計需求是否有特殊規範、設計成果是否需由主辦機關審查或備查等）。
	4. 工程發包施工。	■ 主辦機關與民間機構之分工原則、辦理方式及建議時程（如：是否由民間機構全權自行辦理發包、施工與相關採購作業）。
	5. 工程施工管理規範。	■ 主辦機關工程監督管理方式。 ■ 開工報備程序。 ■ 監督管評核標準與處分機制。
	6. 節能減碳。	■ 有關綠色內涵（包括綠色能源、綠色工法、綠色材料及綠色環境）部份，原則上不低於預算 10%，其中並以「綠色能源」經費所佔比例以 6% 為下限目標。（請依「建築技術規則」相關條文規定辦理）。 ■ 建材、工法之設置及維護成本是否影響委外營運廠商經營意願。
四、初步踏勘及現況調查（包括但不限於地上、地下構造物及管線）	初步踏勘及現況調查報告	
五、基地及周圍地理環境分析	測量（含建築線指定與鑑界）、地質調查、水文氣象測量及調查及其他調查、試驗或勘測；其中測量及地質調查與另附其成果報告書圖並由合於法規之執業專業技師辦理簽證。	
六、相關法令規定及程序檢討	包括但不限於環境影響評估、公共設施用地多目標使用、都市計畫、區域計畫或水土保持計畫等之調查及報告。	

項目	需求規範書包含內容	說明
七、計畫需求調查及分析、計畫相關資料之分析、整理及評估	1.計畫需求調查及分析。 2.計畫相關資料之分析。 3.整理及評估	
八、興建規劃構想、理念及配置說明	包括全區及分區配置、各樓層配置、平面配置圖、立面圖、透視圖及縱橫剖面圖、立面造型及色彩計畫、綠建築及生態工程計畫圖、基礎及結構系統說明圖、室內外建材說明表...等)。	
九、營運規劃	1. 營運計畫辦理方式。	■ 費率訂定及調整機制須配合在地市場調查之結果或建議。 ■ 營運內容規範。
	2. 營運監督與管理。	■ 營運績效評估項目及標準。 ■ 營運監督方式與管理組織。 ■ 營運缺失之處理。 ■ 期滿後優先定約機制規劃。
	3. 辦理時程。	
	4. 節能減碳。	■ 考量永續、延壽、管理效率、節能、資源再利用。。
十、土地取得規劃	1. 用地範圍劃定。	■ 土地使用之合法性。
	2. 土地取得方式。	■ 土地取得建議方式、辦理單位及時程。
	3. 土地交付時程。	■ 土地交付建議時程。
	4. 用地變更作業單位及程序之界定。	■ 辦理用地變更單位及期程。
	5. 其他。	■ 請考量是否涉及都市計劃審查。
十一、環境影響分析及時程環境影響評估辦理方式	1. 環境影響分析及時程。	■ 週遭交通、景觀之衝擊與影響。 ■ 辦理期程規劃。
十二、OT 財務規劃	1. 基本規劃資料。	■ 許可年期、範圍、折現率。
	2. 主辦機關配合款規劃。	■ 主辦機關配合款額度與到位期程規劃。
	3. 委外營運廠商投資額度。	■ 期初投資額度及特許年期總投資額度、項目。
	4. 委外營運廠商營運成本及收入。	■ 各項成本與營運收入細目。 ■ 公益時段之營運成本估算。

項目	需求規範書包含內容	說明
	5. 可適用之各項投資獎勵及租稅優惠措施（如土地租金優惠等）。	■ 敘明稅賦、房屋租金、土地租金之計算及收取規劃。 ■ 依促參法規定，土地租金得減收但不得免收。
	6. 權利金 (1) 定額權利金。 (2) 經營權利金。 (3) 公益回饋比例及項目。	■ 權利金之訂定須依據可行性評估及前列財務規劃，進行合理之財務試算。 ■ 權利金底限與收取方式。
	7. 設備重置成本。	■ 以期初投資成本依重置年期及比率提列，如機電設備（10~15 年）、裝修工程（5~8 年）、生財設備（3~5 年）須重置。
	8. 其他。	■ 財務規劃改善之措施（當稅前收益未達合理利潤）。 ■ 優先定約時仍須進行財務規劃。
十三、風險規劃（含超額利潤之回饋機制等）	1. 確認風險因素及可能影響。	■ 參考類似案例。
	2. 風險分擔原則。	■ 風險分擔應依成本及承擔能力為標準，分擔給最具承擔能力的當事人。
	3. 風險因應或減輕策略。	
	4. 若有超額利潤之回饋機制。	
十四、政府承諾與配合事項之項目、完成程度及時程	1. 政府承諾事項、完成程度及時程。	■ 完成期限及政府負擔能力。 ■ 應注意預算編列情形及期程。
	2. 政府配合事項、完成程度及時程。	■ 考量政府能力彈性擬定。 ■ 應注意預算編列情形及期程。
十五、容許民間投資附屬設施之範圍	1. 營業業種。	
十六、履約管理規劃	1. 進度及品質管理機制。	
	2. 控制及查核項目與時點。	
	3. 營運績效評估指標。	
	4. 維護或經營不善之處置及關係人介入。	
	5. 接管規劃。	
	6. 組織架構。	

項目	需求規範書包含內容	說明
十七、移轉規劃	1. 維護設施要求。	■ 應明定移轉標的(土地及營運資產)、程序、條件(有償或無償)及移轉前後之權利義務等。
	2. 維護時程。	
	3. 財產清冊。	■ 應包含必須返還及非必須返還之範圍與項目。
十八、需求計畫書	1.工程計畫內容。 2.工程規模。 3.主要工作項目及實施期程。 4.總經費需求。 5.基地現況使用說明。 6.位置圖。 7.初步配置圖。 8.公共設施及周邊現況說明。 9.區域計畫、都市計畫及建築法令對基地使用之規定及土地取得辦理情形。 10.建築位置初步建議。 11.室內外空間之用途及需求預估。 12.各類空間面積及總樓地板面積。 13.建造方式、原有地上物及地下物之處理。 14.計畫進度表及其他有關事項。	
十九、後續作業事項及期程	後續作業事項包括： 1. 撰擬招商文件草案。 2. 辦理招商說明會。 3. 公告招商文件。 4. 資格審查。 5. 綜合評審。 6. 議約。 7. 簽約。 8. 協助辦理移轉及營運相關事宜。	
二十、其他事項	1. 重大修繕費用之權責歸屬。	■ 若由民間負擔，務必計算及敘明修繕成本對財務之影響。
	2. 使用者意見處理機制。	

項目	需求規範書包含內容	說明
	3. 民眾使用自然生態資產空間權益及自然生態課題。	■ 若民眾、附近居民意見或反對意見無法溝通應考量是否暫緩。
	4. 綠營建（能源節約及資源回收再利用等）相關課題。	■ 有關綠色內涵（包括綠色能源、綠色工法、綠色材料及綠色環境）部份，原則上不低於預算 10%，其中並以「綠色能源」經費所佔比例以 6% 為下限目標。（請依「建築技術規則」相關條文規定辦理）
	5. 都市設計及景觀設計相關課題。	
	6. 其他工程規劃相關業務	
	7. 公共藝術相關課題。	■ 應整體考量有關公共藝術之規劃或預擬設置處所，及配合公共藝術設置辦法適時辦理。 ■ 公共藝術相關課題及景觀設計相關課題，需納入地方產業或地區古蹟元素以形成地方運動設施地標。
	8. 防災與減災相關課題。	
	9. 設施維護管理相關課題。	
	10. 附近居民參與相關課題。 (協助辦理附近居民座談會)	■ 應透過住民座談或由市政府協助公告之方式，徵詢在地住民之意見，並於規劃報告書編列專章紀錄住民之意見。
	11. 其他。	■ 如有修改先期計畫書需報主辦機關核定。 ■ 考量是否涉及環境影響評估。 ■ 設計應符合環保、節能減碳，並考量景觀、自然生態、兩性友善環境、無障礙環境、生活美學、及身心障礙者與老人公益時段使用優惠措施等相關課題。

香山綜合休閒運動館新建工程可行性評估、先期及工程規劃作業委託服務案

先期與工程規劃報告審查會議紀錄意見回覆對照表

依據民國 107 年 7 月 09 日，第一次審查會議紀錄辦理。

編號	意見	回覆	頁次
會議結論			
1	請廠商就本案合約內容，檢討修正工程規畫部分未辦理事宜，並依有關各委員所提意見須修正及回覆部分，檢討修正後再行提送安排審查。	依照各委員意見修正。	--
2	(一)請考量與香山行政大樓親子館之連結，如車道設置方向，並將相關建議變成條列式條件規範。	未來設計團隊需考量將地上層車道出入口設置為基地東北角，避免影響行政大樓親子館出入動線。	
	(二)因委員就游泳池設置樓層，有不同建議，請廠商考量評估後下次會議提出討論。	依委員不同建議與需求提出二個評估方案。	
	(三)四樓空中跑道應設計半開放空間或與戶外空間連結，且建築物之立面配色建議更為創新及配合景觀大道、中華路等都市景觀規劃設計，另外應該把綠能智慧化引進，不再使用傳統建築材料進行設計。	依照委員意見修正。	
	(四)停車場規劃因涉及現階段使用率與未來使用人口數，請廠商考量評估後另行規劃停車場數量。	法定停車位為 76 位，目前規劃 105 位，原先規劃已預留空間彈性使用。	
3	本案所需徵收土地為道路用地，以 106 年後徵收土地用市價，目前最高一坪 20 萬計算，經計算後預估約 697 萬，請確認土地徵收所需經費，相關土地面積及規劃面積相關數值請清楚的表列，相關法規檢討也一併呈現。	依照委員意見修正，本案經費預算已包含土徵收費用（980 萬），合計共約 5 億 1,047 萬）。	

先期及工程規劃報告書需求檢核表

項目	需求規範書包含內容	說明	章節檢核
一、公共建設目的	1. 政策概述 (1)上位計畫。 (2)施政計畫。 (3)配合本市體育政策計畫。 (4)公共建設目的之確保。 (5)香山綜合休閒運動館興建計畫對地方民眾及附近區域發展之政策目的。	■ 規劃配合舉辦或支援賽事(支援賽事等級將影響量體大小、興建規模及營運成本)。 ■ 需符合地方施政及特色。 ■ 提供本市市民、學生、運動團體之良好運動環境。 ■ 需規劃體適能檢測、銀髮與身障者優惠等公益性及服務性政策目的。 ■ 說明香山綜合休閒運動館之興建、委外營運所能達成之社會效益。	先期規劃報告書_第二章。
二、特許範圍與年限	1. 投資興建範圍界定。		先期規劃報告書_第三章。
	2. 本案委外及附屬事業營運之許可範圍。	■ 許可範圍應符合參法及施行細則規定。	先期規劃報告書_第三章。
	3. 本案及及附屬事業許可年限。	■ 許可期限之決定應與財務可行性評估勾稽。	先期規劃報告書_第三章。

項目	需求規範書包含內容	說明	章節檢核
三、建築量體暨工程技術規劃	1. 本計畫硬體之定性定量。	■ 依據市場調查、需求及潛在廠商意見推估本計畫量體之定性定量。 ■ 定義出分項運動設施等級要求、品質標準與設計準則。	工程規劃報告書_第一章第五節。
	2. 工程調查及規劃。	主辦機關與民間機構之分工原則、辦理方式及建議時程（如：主辦機關應提供資料之內容與時限、現場地質鑽探調查工作是否由民間機構執行、現場地形測量工作是否由民間機構執行等）。	工程規劃報告書_第一章第三節、附件三、附件四。
	3. 工程細部設計規範。	■ 主辦機關與民間機構之分工原則、辦理方式及建議時程（如：設計成果提送時限、設計需求是否有特殊規範、設計成果是否需由主辦機關審查或備查等）。	工程規劃報告書_第二章、第三章第二、三節。

項目	需求規範書包含內容	說明	章節檢核
	4. 工程發包施工。	■ 主辦機關與民間機構之分工原則、辦理方式及建議時程（如：是否由民間機構全權自行辦理發包、施工與相關採購作業）。	工程規劃報告書_第三章。
	5. 工程施工管理規範。	■ 主辦機關工程監督管理方式。 ■ 開工報備程序。 ■ 監督管評核標準與處分機制。	工程規劃報告書_第四章。

項目	需求規範書包含內容	說明	章節檢核
	6. 節能減碳。	■ 有關綠色內涵（包括綠色能源、綠色工法、綠色材料及綠色環境）部份，原則上不低於預算 10%，其中並以「綠色能源」經費所佔比例以 6%為下限目標。（請依「建築技術規則」相關條文規定辦理）。 ■ 建材、工法之設置及維護成本是否影響委外營運廠商經營意願。	工程規劃報告書_第一章第五節。
四、初步踏勘及現況調查（包括但不限於地上、地下構造物及管線）	初步踏勘及現況調查報告		工程規劃報告書_附件五。

項目	需求規範書包含內容	說明	章節檢核
五、基地及周圍地理環境分析	測量(含建築線指定與鑑界)、地質調查、水文氣象測量及調查及其他調查、試驗或勘測;其中測量及地質調查與另附其成果報告書圖並由合於法規之執業專業技師辦理簽證。		工程規劃報告書_第一章、附件三、附件四。
六、相關法令規定及程序檢討	包括但不限於環境影響評估、公共設施用地多目標使用、都市計畫、區域計畫或水土保持計畫等之調查及報告。		工程規劃報告書_第一章第四節。
七、計畫需求調查及分析、計畫相關資料之分析、整理及評估	1. 計畫需求調查及分析。 2. 計畫相關資料之分析。 3. 整理及評估		工程規劃報告書_第一章第三節、第四節、附件五。
八、興建規劃構想、理念及配置說明	包括全區及分區配置、各樓層配置、平面配置圖、立面圖、透視圖及縱橫剖面圖、立面造型及色彩計畫、綠建築及生態工程計畫圖、基礎及結構系統說明圖、室內外建材說明表…等)。		工程規劃報告書_第二章、第三章。

項目	需求規範書包含內容	說明	章節檢核
九、營運規劃	1. 營運計畫辦理方式。	■ 費率訂定及調整機制須配合在地市場調查之結果或建議。 ■ 營運內容規範。	先期規劃報告_第四章第一節。
	2. 營運監督與管理。	■ 營運績效評估項目及標準。 ■ 營運監督方式與管理組織。 ■ 營運缺失之處理。 ■ 期滿後優先定約機制規劃。	先期規劃報告_第四章第四節。
	3. 辦理時程。		先期規劃報告_第四章第五節。
	4. 節能減碳。	■ 考量永續、延壽、管理效率、節能、資源再利用。	先期規劃報告_第四章第六節。
十、土地取得規劃	1. 用地範圍劃定。	■ 土地使用之合法性。	先期規劃報告_第五章第一節。
	2. 土地取得方式。	■ 土地取得建議方式、辦理單位及時程。	先期規劃報告_第五章第二節。
	3. 土地交付時程。	■ 土地交付建議時程。	先期規劃報告_第五章。
	4. 用地變更作業單位及程序之界定。	■ 辦理用地變更單位及期程。	先期規劃報告_第五章第三節。

項目	需求規範書包含內容	說明	章節檢核
	5. 其他。	■ 請考量是否涉及都市計劃審查。	先期規劃報告書_第五章第三節。
十一、環境影響分析及時程 環境影響評估 辦理方式	1. 環境影響分析及時程。	■ 週遭交通、景觀之衝擊與影響。 ■ 辦理期程規劃。	先期規劃報告書_第六章。
十二、OT 財務 規劃	1. 基本規劃資料。	■ 許可年期、範圍、折現率。	先期規劃報告書_第七章第一節。
	2. 主辦機關配合款規劃。	■ 主辦機關配合款額度與到定期程規劃。	先期規劃報告書_第七章、第九章。
	3. 委外營運廠商投資額度。	■ 期初投資額度及特許年期總投資額度、項目。	先期規劃報告書_第七章。
	4. 委外營運廠商營運成本及收入。	■ 各項成本與營運收入細目。 ■ 公益時段之營運成本估算。	先期規劃報告書_第七章。
	5. 可適用之各項投資獎勵及租稅優惠措施(如土地租金優惠等)。	■ 敘明稅賦、房屋租金、土地租金之計算及收取規劃。 ■ 依促參法規規定，土地租金得減收但不得免收。	先期規劃報告書_第七章。

項目	需求規範書包含內容	說明	章節檢核
	6. 權利金 (1) 定額權利金。 (2) 經營權利金。 (3) 公益回饋比例及項目。	■ 權利金之訂定須依據可行性評估及前列財務規劃，進行合理之財務試算。 ■ 權利金底限與收取方式。	先期規劃報告書_第七章。
	7. 設備重置成本。	■ 以期初投資成本依重置年期及比率提列，如機電設備（10~15年）、裝修工程（5~8年）、生財設備（3~5年）須重置。	先期規劃報告書_第七章。
	8. 其他。	■ 財務規劃改善之措施（當稅前收益未達合理利潤）。 ■ 優先定約時仍須進行財務規劃。	先期規劃報告書_第七章。
十三、風險規劃（含超額利潤之回饋機制等）	1. 確認風險因素及可能影響。	■ 參考類似案例。	先期規劃報告書_第八章。
	2. 風險分擔原則。	■ 風險分擔應依成本及承擔能力為標準，分擔給最具承擔能力的當事人。	先期規劃報告書_第八章。

項目	需求規範書包含內容	說明	章節檢核
	3. 風險因應或減輕策略。		先期規劃報告書_第八章。
	4. 若有超額利潤之回饋機制。		先期規劃報告書_第八章。
十四、政府承諾與配合事項之項目、完成程度及時程	1. 政府承諾事項、完成程度及時程。	■ 完成期限及政府負擔能力。 ■ 應注意預算編列情形及期程。	先期規劃報告書_第九章。
	2. 政府配合事項、完成程度及時程。	■ 考量政府能力彈性擬定。 ■ 應注意預算編列情形及期程。	先期規劃報告書_第九章。
十五、容許民間投資附屬設施之範圍	1. 營業業種。		先期規劃報告書_第四章。
十六、履約管理規劃	1. 進度及品質管理機制。		先期規劃報告書_第十章。
	2. 控制及查核項目與時點。		先期規劃報告書_第十章。
	3. 營運績效評估指標。		先期規劃報告書_第十章。
	4. 維護或經營不善之處置及關係人介入。		先期規劃報告書_第十章。
	5. 接管規劃。		先期規劃報告書_第十章第六節。

項目	需求規範書包含內容	說明	章節檢核
	6. 組織架構。		先期規劃報告書_第十章第七節。
十七、移轉規劃	1. 維護設施要求。	■ 應明定移轉標的(土地及營運資產)、程序、條件(有償或無償)及移轉前後之權利義務等。	先期規劃報告書_第十一章。
	2. 維護時程。		先期規劃報告書_第十一章。
	3. 財產清冊。	■ 應包含必須返還及非必須返還之範圍與項目。	先期規劃報告書_第十一章。

項目	需求規範書包含內容	說明	章節檢核
需求計畫書	1. 工程計畫內容。 2. 工程規模。 3. 主要工作項目及實施期程。 4. 總經費需求。 5. 基地現況使用說明。 6. 位置圖。 7. 初步配置圖。 8. 公共設施及周邊現況說明。 9. 區域計畫、都市計畫及建築法令對基地使用之規定及土地取得辦理情形。 10. 建築位置初步建議。 11. 室內外空間之用途及需求量預估。 12. 各類空間面積及總樓地板面積。 13. 建造方式、原有地上物及地下物之處理。 14. 計畫進度表及其他有關事項。		工程規劃報告書_第一章、第二章、第三章。

項目	需求規範書包含內容	說明	章節檢核
十八、後續作業事項及期程	後續作業事項包括： 1. 撰擬招商文件草案。 2. 辦理招商說明會。 3. 公告招商文件。 4. 資格審查。 5. 綜合評審。 6. 議約。 7. 簽約。 8. 協助辦理移轉及營運相關事宜。		先期規劃報告書_第十二章。
十九、其他事項	1. 重大修繕費用之權責歸屬。	■ 若由民間負擔，務必計算及敘明修繕成本對財務之影響。	先期規劃報告書_第十一章。
	2. 使用者意見處理機制。		先期規劃報告書_第十一章。
	3. 民眾使用自然生態資產空間權益及自然生態課題。	■ 若民眾、附近居民意見或反對意見無法溝通應考量是否暫緩。	先期規劃報告書_第十一章。

項目	需求規範書包含內容	說明	章節檢核
	4. 綠營建（能源節約及資源回收再利用等）相關課題。	■ 有關綠色內涵（包括綠色能源、綠色工法、綠色材料及綠色環境）部份，原則上不低於預算 10%，其中並以「綠色能源」經費所佔比例以 6% 為下限目標。（請依「建築技術規則」相關條文規定辦理）	
	5. 都市設計及景觀設計相關課題。		先期規劃報告書_第六章第一節。
	6. 其他工程規劃相關業務		工程規劃報告書_第四章。

項目	需求規範書包含內容	說明	章節檢核
十九、其他事項	7. 公共藝術相關課題。	■ 應整體考量有關公共藝術之規劃或預擬設置處所，及配合公共藝術設置辦法適時辦理。 ■ 公共藝術相關課題及景觀設計相關課題，需納入地方產業或地區古蹟元素以形成地方運動設施地標。	工程規劃報告書_第三章第五節。
	8. 防災與減災相關課題。		工程規劃報告書_第三章第一節第參_十一。
	9. 設施維護管理相關課題。		工程規劃報告書_第三章第一節第參_九。
	10. 附近居民參與相關課題。 (協助辦理附近居民座談會)	■ 應透過住民座談或請市政府協助公告之方式，徵詢在地住民之意見，並於規劃報告書編列專章紀錄住民之意見。	

項目	需求規範書包含內容	說明	章節檢核
	11. 其他。	■ 如有修改先期計畫書需報主辦機關核定。 ■ 考量是否涉及環境影響評估。 ■ 設計應符合環保、節能減碳，並考量景觀、自然生態、兩性友善環境、無障礙環境、生活美學、及身心障礙者與老人公益時段使用優惠措施等相關課題。	先期規劃報告_第六章。

先期規劃報告書

目錄

先期及工程規劃報告書需求檢核表	II
第一章 可行性評估報告結論	1
第二章 公共建設目的	16
第一節 緣起與背景	16
第二節 政策概述	16
第三節 公共建設目的之確保	19
第四節 民間參與之社會效益利弊分析	21
第五節 小結	22
第三章 特許範圍與年限	22
第一節 本案委外營運之許可範圍	23
第二節 民間機構營運許可年限	25
第三節 小結	26
第四章 營運規劃	27
第一節 營運計畫辦理方式	27
第二節 收費標準及調整機制	35
第三節 營運分工與組織	40
第四節 營運監督與管理	42
第五節 辦理時程	48
第六節 節能減碳	51
第七節 小結	52
第五章 土地取得規劃	53
第一節 用地範圍劃定	53
第二節 國有財產署土地取得方式	54
第三節 都市計畫變更流程	56
第四節 小結	56
第六章 環境影響評估辦理方式及時程	58
第一節 環境影響分析及因應對策	58
第二節 是否要辦理環境影響評估	64
第三節 水土保持方式	64
第四節 小結	65
第七章 OT 財務規劃	66
第一節 基本規劃資料	67
第二節 方案比較	87

第三節	權利金規劃	89
第四節	財務評估指標	95
第五節	政府收益	97
第六節	政府資金規劃	98
第七節	民間資金規劃	98
第八節	可適用之獎勵與租稅優惠	98
第九節	小結	98
第八章	風險規劃	100
第一節	風險因素與可能影響	100
第二節	風險分攤原則	104
第三節	風險因應或減輕策略	106
第四節	不可抗力、除外情事處理機制	108
第五節	回饋機制	111
第六節	小結	111
第九章	政府承諾與配合事項	112
第一節	政府承諾與配合事項說明	112
第二節	政府承諾事項之項目、完成程度及時程	113
第三節	政府配合協助事項之項目、完成程度及時程	114
第四節	小結	115
第十章	履約管理規劃	116
第一節	進度及品質管理機制	116
第二節	控管及查核項目及時點	117
第三節	營運績效評估指標	125
第四節	經營不善之處置及關係人介入	128
第五節	退場機制	135
第六節	接管規劃	135
第七節	履約管理組織架構	136
第八節	小結	139
第十一章	移轉規劃	140
第一節	資產返還及移轉作業規範	140
第二節	契約屆滿時之返還	140
第三節	資產返還時即返還後應負之義務	143
第四節	民間機構未依約返還資產之處理	143
第五節	未依期限遷離財物之處理	144
第六節	小結	144
第十二章	後續作業事項及期程	145
第一節	後續作業事項	145

附件一 先期規劃報告歷次審查意見回覆.....	148
附件二 先期規劃報告的檢核表.....	152
附件三 土地使用證明文件.....	157
附件四 綠色內涵相關條例.....	158
附件五 運動場地設施規範參考手冊.....	159
附件六 財務報表(購置運動設備).....	160
方案一(購置運動設備)損益表	160
方案一(購置運動設備)現金流量表	161
附件七 財務報表(租賃運動設備).....	162
方案二(租賃運動設備)損益表	162
方案二(租賃運動設備)現金流量表	163

表目錄

表 1-1	香山綜合休閒運動館樓地板面積量表(定性定量分析).....	2
表 1-2	新竹市香山綜合休閒運動館動運動設施瞬間最大容納合宜人 數.....	6
表 1-3	可行性評估結論摘要表.....	7
表 2-1	上位計畫.....	17
表 2-2	施政計畫.....	18
表 3-1	委託營運標的資料表.....	23
表 4-1	香山綜合休閒運動館設施收費參考價格	36
表 4-2	營運組織職掌範圍.....	41
表 4-3	香山綜合休閒運動館營運績效評估項目及標準表	43
表 5-1	本案土地資料.....	53
表 6-1	基地開發環境影響綜合分析.....	59
表 6-2	交通衝擊影響評估認定.....	63
表 7-1	付費使用來客數推估.....	68
表 7-2	財務基本參數假設.....	69
表 7-3	香山綜合休閒運動館各項設施定價	71
表 7-4	游泳池收入預估.....	71
表 7-5	體適能中心收入預估.....	72
表 7-6	韻律教室收入預估.....	73
表 7-7	羽球場收入預估.....	73
表 7-8	綜合球場收入預估.....	73
表 7-9	桌球室收入預估.....	74
表 7-10	商業空間收入預估.....	74
表 7-11	停車場收入預估.....	74
表 7-12	各項設施分年收入預估.....	75
表 7-13	開辦費概估.....	75
表 7-14	設備購置項目概估.....	76
表 7-15	人事薪資概估.....	77
表 7-16	員工保險與勞退提撥費用概估	78
表 7-17	設備維護相關費用概估.....	78
表 7-18	活動費用概估.....	79
表 7-19	業務費用概估.....	80

表 7-20	分年營運支出概估.....	80
表 7-21	110 年地價調漲率預估.....	81
表 7-22	土地年租金表.....	82
表 7-23	房屋稅金額.....	87
表 7-24	期初投資各方案比較.....	87
表 7-25	營運費用各方案比較.....	88
表 7-26	新竹市國民運動中心比較表.....	89
表 7-29	營運權利金繳納級距表.....	94
表 7-30	營運權利金繳納級距表.....	95
表 7-31	財務分析指標表.....	95
表 7-32	許可年限 5 年之財務指標.....	97
表 7-33	政府收益表.....	98
表 8-1	風險分擔分析表.....	105
表 8-2	風險因應或減輕策略分析表.....	106
表 8-3	保險計畫.....	108
表 8-4	不可抗力風險內容.....	108
表 9-1	政府承諾及配合事項參考對照表	112
表 10-1	主要控管及查核項目及時點.....	118
表 10-2	香山綜合休閒運動館營運績效評估項目及標準	125
表 12-1	先期規劃內容與契約草案內容對應表	146

圖目錄

圖 1-1	本案目前工作階段.....	15
圖 4-1	香山綜合休閒運動館組織圖.....	41
圖 5-1	本案範圍	54
圖 7-1	方案一委外經營現金流量圖.....	66
圖 7-2	方案二委外經營現金流量圖.....	66
圖 7-3	機關辦理促進民間參與公共建設案件稅負事宜參考圖	83
圖 7-4	促參案課徵地價稅土地.....	85
圖 7-5	土地稅減免規則參考圖.....	86
圖 10-1	缺失處理流程圖	130
圖 10-2	違約處理流程圖	133

第一章 可行性評估報告結論

香山綜合休閒運動館興建營運是否具有可行性，可用政策面、市場面、營運面、工程面、財務面五個面向來看。

政策面的部份，新竹市屬於人口密集之都會區，加上新竹科學園區之關係，青壯年人口眾多，整體運動需求相當迫切，為提升市民健康體能、打造健康城市、養成市民終生運動習慣，綜合休閒運動館的興建將可以帶來其重大效益，同時也可以讓這股健康新活力能在新竹市發酵，透過朝向一行政區一國民運動中心的目標規劃，提升市民健康體能，提高市民生活品質，進而打造新竹市成為洋溢青春、充滿活力的「國際化健康優質城市」，達到推廣全民運動之目標。

市場面的部份，而近年來，國民規律運動習慣比例已逐年提升，且對於運動專業知識的需求及環境服務品質有所期待，此時，政府所扮演的角色，亦轉而提供新穎現代化的運動設施，及民眾健康管理與諮詢的平臺，政府藉由支付運動健康前端費用以換取後段健保費支出的減少，這是一種交換的價值。未來香山區綜合休閒運動館的發展策略，包含：健康管理、運動休閒、親子同樂等。除運動設施規劃外，另外還可增加健康的元素，如體適能檢測區，並可利用社區教室辦理相關運動傷害防護講座、健康養生課程，主動提供更多健康生活資訊。讓綜合休閒運動館不只是傳統的室內綜合運動場館，而是能教育民眾使用各項運動設施，加強民眾正確的運動及健康觀念，以成為民眾休閒運動、健康管理中心為目標。

本案針對目前現有之游泳池營運者，以瞭解目前市場投資者之現況並電訪相關營運者，瞭解其投資意願及考慮之面向及影響，進行潛在投資廠商調查。經市場廠商意願調查後，有部分業者對於本場館具有投資意願，而影響廠商投資意願重要因素為投資金額與投資年期，大部分希望投資金額落在 800~1000 萬元左右；投資年期落在 5-10 年。

基於上述所提綜合休閒運動館定位、鄰近民間競合比較，建議綜合休閒運動館應擔任地區運動資源整合之角色，與民間業者共同推廣運動、休閒觀念，提升運動參與人口、運動選手，擴大運動產業。

工程面的部份，本計畫整體規劃上依據機關政策需求、民眾使用意願調查、經費等，目前建議之量體包含：基地地下二層為停車空間可容納汽車 63 輛、地下一層主要為機房與停車空間可容納汽車 42 輛，地下二層共容納汽車 105 輛(含行動不便者車位 2 輛)、機車 37 輛，地上一層空間主要

為游泳池、商業空間，二層空間為體適能中心、飛輪教室、韻律舞蹈教室、社區教室、綜合教室、棋藝閱覽空間、兒童遊戲室等(如下表)，三層主要為綜合球場(可彈性作為籃球場或羽球場使用)、桌球室(6面)、羽球場(4面)等，屋頂層為機房及平台。建築量體初步規劃為地上4層地下2層之建築物，總工程經費約為新台幣457,374,588元。地下一、二層與地上一、二層採用RC構造，第三層綜合球場及第四層空中跑道因為是規劃為球場屬大跨度之空間採用的是鋼構，以減少樑深過深造價過高，較符合經濟效益。總樓地板面積為8,127.5 m²(約2,459坪)，總高度19.5M，發包工程費約新臺幣383,212,671元(已含10%綠色內涵)，每坪之造價約為新臺幣125,726元。就綠建築規劃，亦以銀級為目標。另外本案工程為配合教育部體育署之補助經費須於109年底前完工，本案規劃設計及興建工程將未來由新竹市政府工務處代辦，預計於107年中旬辦理PCM招標並完成基本設計，107年第3季規劃統包發包，目標於109年12月竣工。

表1-1 香山綜合休閒運動館樓地板面積量表(定性定量分析)

樓層	空間名稱	空間性質		面積		高度(m)
B2	停車空間	提供 63 輛汽車、12 輛機車停車場 (含車道)		1, 880. 4	m ²	3. 5
	垂直動線	樓梯空間(含梯廳)		63	m ²	
	B2 樓地板面積		1, 943. 4	m ²		
B1	停車空間	提供 42 輛汽車停車位(含 2 輛無障礙車位)、25 輛機車停車位兼防空避難室、車道。		1, 454. 4	m ²	4. 5
	機房空間	電信、空調、泳池設備、消防、污水、電機、高低壓變室、台電受電室、雨水。		426	m ²	
	垂直動線	樓梯空間(含梯廳)		63	m ²	
	B1 樓地板面積		1, 943. 4	m ²		
1F	游泳區	溫水游泳池	長度 25 公尺、深度自 1. 1m 至 1. 4m、8 水道(每水道 2 公尺寬) 含泳池週邊 5M 溢水溝與走道。	1120	m ²	7
		兒童戲水池	深 60 公分，造型流瀑、FRP 滑水道。	45	m ²	3
		SPA 水療池	深度 80 公分。	60	m ²	3

樓層	空間名稱	空間性質		面積		高度(m)
			背部及腿部按摩：6組 頭頸沖擊：2組。 頭頸拍打：6組。 躺式汽泡座：3組。			
		男女蒸氣室	牆面：磁磚裝修、平頂：防潮天花 地坪：陶磚裝修、門及牆面設置觀察窗、美國檜木木質休息固定座椅。	35	m ²	2.5
		男女烤箱室	牆面、平頂、地坪檜木裝修、門及牆面設置觀察窗、設置檜木休息固定座椅。	35	m ²	2.5
		男更衣區	含男廁、淋浴間、換鞋區、更衣室、梳裝區	90	m ²	4
		女更衣區	含女廁、淋浴間、換鞋區、更衣室、梳裝區	100	m ²	4
		運動傷害防護室(兼救生站)	病床、醫療設備。	15	m ²	4
	附屬設施	商業空間	體育用品販賣區(可提供 OT 廠商多元服務增加營收商業空間)。	50	m ²	4
		行政管理辦公	含辦公室、管理中室心	75	m ²	4
	服務空間	大廳、走道、樓梯間、剪票區、行動不便者兼親子更衣室。		248	m ²	4
	機房/儲藏室	機房:放置設備空間；儲藏室:備品器材儲物空間。		30	m ²	4
	1F 樓地板面積			1,935	m ²	
2F	體適能中心(心肺功能與重量訓練)	重量訓練	328	m ²	4	
		心肺訓練（檢測諮詢區服務台/休憩	175	m ²		

樓層	空間名稱	空間性質	面積		高度(m)
	練區)	空間)。			
		飛輪區。	72	m ²	
	韻律舞蹈	可彈性隔間使用大型 200 m ² (含器材室) 中型 120 m ² 。	320	m ²	
	綜合教室	為地方特色運動項目(未來可供飛輪運動使用)。	116	m ²	
	兒童遊戲室	放置兒童遊具一座。	60	m ²	
	哺(集)乳室	提供幼兒體適能空間。	40	m ²	
	社區教室	多功能使用(教學、會議等)	125	m ²	
	棋藝閱覽區	開放式空間可提供民眾閱讀	45	m ²	
	服務空間	走道、梯間、茶水間、男女廁所、行動不便者廁所)。	612	m ²	
	管理室/儲藏	管理室/器材儲藏空間。	55	m ²	
	陽台	二處。	60	m ²	
	2F 樓地板面積		2,003	m ²	
3F	綜合球場 (兼大型藝文表演、集會展覽場)	籃球場 1 面兼羽球場 3 面使用、活動看台活動機械式籃球架 2 個、多用途電動計分板 1 面、30 秒計時器 2 個整場麥克風、音響設備、舞台燈光音響設備供大型表演集會，室內周邊環狀空中跑道。	710	m ²	12
	羽球場	提供 4 面羽球場(羽球柱、記分板)。	700	m ²	12
	桌球室	設置 6 面桌球台 (含球網、計分板)	140	m ²	4
	教練兼球員休息室	含櫃子。	45		4
	管理室/辦公室	提供場地租借及諮詢。	18		4
	服務空間	走道、梯間、男女淋浴間廁所。	318	m ²	4
	器材室(球場用)	提供籃球、羽球運動使用。	40		4
	機房/儲藏	空調機房/儲藏空間。	32	m ²	4
	3F 樓地板面積		2,003	m ²	
4F	環狀空中跑道	提供兩線約長 160M 室內跑道。	1450	m ²	3
	空調機房	室外空調設備使用。	110	m ²	3
RF	機房/梯廳	放置設備空間(三處)。	63	m ²	3
	附屬空間	露臺/平台(扶手欄杆 120cm)。	440	m ²	
總樓地板面積			11,890.8	m ²	

本案參考臺北市政府體育局(2012)運動中心「客觀瞬間最大容納人數」建議計算方式，依目前初步規劃之各項設施數量，計算香山休閒綜合運動館各項設施之最大承載量。於承載量推估前，就休閒綜合運動館客觀瞬間最大容納人數意涵作說明。

- 一、定義：休閒綜合運動館客觀瞬間最大容納人數係指館內的服務設施在現有作業系統中瞬間可以容納的最大人數。
- 二、影響層面：容量規劃、服務承載量（單日服務承載量＝客觀瞬間最大容納人數×單日設施使用最大周轉次數）、損益預估、服務品質、安全性、定價策略、業務目標設定、人力資源規劃。

表1-2 新竹市香山綜合休閒運動館動運動設施瞬間最大容納合宜人數

樓層	設施	面積 (m ²)	內容	瞬間最大容納人數	
				計算標準	人數
1F	游泳池	425	25 米 17 米 8 水道	每 2.7 m ² 以一人計算	157
		45	兒童戲水池	每 2.2 m ² 以一人計算	21
		60	SPA 水療池	以每人佔 1 組按摩噴頭/ 床計算	9
		35	男女烤箱	以每人佔座位寬度 75cm 計算	16
		35	男女蒸氣室	以每人佔座位寬度 75cm 計算	16
2F	綜合教室	116	供多元項目使用	每 6 m ² 以一人計算	20
2F	體適能 中心	203	心肺訓練區	每 3 m ² 以一人計算	68
		228	重量訓練區	每 3 m ² 以一人計算	76
		72	飛輪區	以每人一台飛輪計算	12
2F	舞蹈教室	320	韻律舞蹈教室	每 3 m ² 以一人計算	107
3F	桌球場	140	桌球桌 6 桌	每桌以 4 人計算	24
3F	羽球場	700	羽球場 4 面	每面以 4 人計算	16
3F	綜合球場	710	籃球場 1 面	每場以 10 人計算	10
				靜態集會:每 2.5 m ² 以 1 人計算	284
4F	環狀空中 跑道	1450	兩線約長 160M	每 10 m ² 以一人計算	145
客觀瞬間最大容納人次合計				各空間綜合活動	552
				綜合球場-靜態活動	836

資料來源:本團隊製作。

在財務面部分，說明本案財務可行性評估乃以目前工程技術可行性之量體規劃作試算假設。就淨現值(NPV)、內部報酬率(IRR)及回收期間(PB)財務指標結果來看，目前定額權利金之建議金額對民間投資者而言皆具有投資誘因，但考量機關未來管理與作業便利、第二階段續約之重置規劃，並依單因子敏感性分析結果，及政府機關應秉持風險分擔、利潤共享之原則，建議許可年限規劃為 5 年，若未來營運廠商營運績效良好，則民間廠商可優先定約一次。

綜上所述，本案進行敏感性分析後，若營運毛利、變動營業成本及物價上漲率變動過大時，則可能影響其財務可行性，建議每年除收取土地租金、商業空間應繳之房屋稅與地價稅外，權利金設定以定額權利金與變動百分比權利金方式收取，每年至少收取 100 萬元權利金與營業總收入 1%，若營業總收入超過 3,000 萬則以級距方式收取變動營運權利金。

綜整各面向，符合公共建設目的，土地取得單純亦無須進行環境影響評估，且委由民間廠商營運管理將可以帶動營運管理之績效。本案具有市場利基與市場可行性；在工程技術可行性之檢討，融入政策、民意需求，規劃地下二層地上四層之建築物；財務預估以許可年限 5 年進行財務分析，各項財務指標皆符合可行結果。且經檢討本案符合相關法令規定，未來可依促參法辦理，並享建議每年除收取土地租金、商業空間應繳之房屋稅與地價稅外，權利金設定以定額權利金 100 萬元與變動百分比權利金方式收取。綜合上述各評估面向，本案具有民間參與公共建設可行性。

本案已進行可行性評估作業，並就興辦目的、市場可行性、工程技術可行性、財務可行性、法律可行性、土地取得可行性、環境影響等各項進行民間參與可行性評估，結論摘要如下表。

表1-3 可行性評估結論摘要表

項目	分析重點	分析結論
興辦目的	1.政策概述 (1)上位計畫 (2)施政計畫	1.符合促參法第三條第一項第九款運動設施規定。 2.可提供具主題的、多樣化的、創新的運動休閒設施。 3.符合教育部體育署-運動 i 臺灣計畫。 4.可符合地方施政及特色，並提供本市市民、學生、運動團體達良好運動環境。
	2.公共建設目的之確保	藉由民間參與公共建設可有效提高場館營運效率、提供優質之公益回饋措施、創造公益活動之社會價值，目前國內多座運動場館皆委由民間經營並按此原則招商，共同創造政府、民間與企業之三贏。
	3.香山綜合休閒運動館新建計畫對地方民眾及附近區域發展之政策目的。 4.民間參與之社會效益	1.以規劃體適能檢測、銀髮與身障者優惠等公益性及服務性可達政策目的。 2.社會效益帶動運動產業發展，提升民眾的基本體能與降低國民健康保險的負擔。

項目	分析重點	分析結論
	利弊分析。	
市場可行性	1.市場供需現況調查分析	1.游泳池 25 公尺 x17 公尺、室內綜合球場 1 座、羽球場 4 面、桌球桌 6 面與體適能中心及韻律舞蹈教室及其他的附屬設施。 2.經費 457,374,588 元。 3.目前相關業者多屬規模較小並無功能與量體相等的競爭對手，且現有業者的土地使用分區使用上多半無法符合規定，因此較不具競爭性。 4.價格亦與市場相當，綜合休閒運動館提供一個相當的具競爭力的條件。 5.如增加一些政策，例如協助政府教育學生學習各項運動的認識與參與，可以將離峰時段增加收入會更具綜合休閒運動館營運效能。
	2.民眾運動習慣調查	1.以民眾運動習慣調查部份來說，十八歲以上的香山區民眾，約三分之二有運動習慣；在運動頻率方面，合計約六成七民眾每週運動一至三次，而每週運動七次及以上者，也在一成五以上；每週會參與一次的運動項目，以慢跑及散步運動類型比例較高，主要運動的地點，以學校運動場館、公立運動場館比例較高。 2.以民眾對於設施支持調查部份來說，超過八成民眾支持興建香山綜合休閒運動館，而四成八民眾認為「距離/車程時間」、「場館可提供運動項目種類」等因素是影響前往利用香山綜合休閒運動館的主要因素。
	3.參與意願及使用狀況調查	1.以參與意願及使用狀況調查部份來說，在使用意願中，整體有七成六的香山區民眾未來會前往利用綜合休閒運動館，其中六成五以上民眾到香山綜合休閒運動館的交通工具為機車、超過七成民眾的前往該設施的交通時間在 10 分鐘之內；在設施的規劃中，逾八成民眾，覺得綜合休閒運動館所規劃的運動設施已足夠；可增設的商業空間，以便利商店為主；在設施使用需求中，香山綜合休

項目	分析重點	分析結論
		閒運動場館各項設施中，以室內溫水游泳池使用需求最高，約八成；其次是體適能中心/健身房，約六成五；在設施使用頻率中，以室內溫水游泳池、健身房、羽球場、綜合球場、韻律教室、桌球場，等目前規劃中的運動設施，目前規劃中的運動設施，健身房、韻律教室以平日使用的比例較高；室內溫水泳池、綜合球場、羽球場、桌球場則以假日使用的比例較高。 2.以長者使用意願調查部份來說，近五成五的65歲以上民眾在每日二小時免費規劃下，願意前往使用綜合休閒運動館，並以使用室內溫水泳池為主，其次是體適能中心/健身房，而不願意前往使用的主要原因為交通不便。
	4.設施消費能力調查	1.以設施消費能力調查部份來說，有三成八民眾每月在運動上不花任何費用。若換算成平均費用，每位民眾每月平均在運動上的花費約為544元；若換算成平均費用，民眾對規劃中各項設施願意負擔費用約在每小時(次)71元至243元間，並以能讓多人共同利用的半場籃球場，平均價格最高。 2.以課程消費能力調查部份來說，就香山綜合休閒運動館規畫開設各類課程而言，民眾最希望開設有氧舞蹈/韻律舞/瑜珈、游泳課程。
土地取得可行性	1.用地取得方式及難易度分析 2.用地取得方式、時程及成本 3.地上物拆遷及補償 4.用地變更作業及程序	1.土地取得與變更都市計畫使用分區符合相關法令規定，並取得使用權。 2.本案之用地應依都市計畫法第27條第1項第4款，將都市計畫變更為體育場所用地，依據「都市計畫法臺灣省施行細則」第36條規定，體育場所建蔽率不得超過60%。容積率依細則第37條規定，不得超過250%（都市計畫書中載明者依其規定），目前都市計畫使用分區變更體育場用地已完成，並於107年04月13日生效。
工程技術可行	1.基礎資料調查分析	1.地形、地質調查後，本基地最鄰近基地之活

項目	分析重點	分析結論
性		動斷層為新竹斷層(第二類活動斷層)，其距本基地約 410 公尺左右，經行政院地質調查所公布資料，本區域不屬環境敏感區域。 2.本基地預定地下開挖約 9.5 公尺，其檢視地下 15 公尺之土質，該層之強度與其設計層剪力的比值必須大於其上層所得比值 80%。 3.檢視本基地水位及液化分析，本基地下方水位低於的表面下 15 公尺，土壤分布主要為礫石層等(詳地質鑽探報告的四章)，皆非屬易液化之地層材料，故於地震來襲時應不致有地層液化現象發生之虞。 4.承载力分析及地下室開挖擋土措施，依調查土層分佈狀況及地下水位，倘基礎開挖深度達 10 公尺，則結構物作用於基礎面之最大載重遠小於挖除土重，故實際作用於基礎底面的淨壓力低於容許承载力，因此本基地基礎時，應無承载力不足的問題，其基礎開挖建議可採用鋼板樁工法或擋土排樁工法做為本工程基地之擋土工法。
	2.初步工程規劃	本案基地座落於新竹市香山區內，使用地號信義段 336-1、336-2 等，因 336-1 地號於基地外道路面積，扣除後基地面積為 3,251 m²(謄本面積)，預計為地下二層地上四層，建築面積為 1950.6 m²，總容積面積 8,127.5 m²大小的量體。
	3.工程費估算	本工程屬大跨距設計，且屋頂層為挑高較高之建築物，因結構安全、開挖維護安全及招標考量，有關經費預算不以一般標準編列，建議採以大跨距、中高樓層增高預算編列，其次也包含智慧綠建築建置。
	4.施工時程規劃	本案預估興建地下二層及地上四層之鋼結構造建築物。初步規劃總樓地板面積約為 3,048 坪，總工程經費 457,374,588 元，工期預定為 22 個月，為配合教育部體育署之補助經費須於 109 年底前完工，本案規劃設計及興建工程建議以統包方式進行以縮短時程，預計於 107 年中旬辦理 PCM 招標並完成基本設計，108 年第

項目	分析重點	分析結論
		3季規劃統包發包，目標於109年12月竣工。 本項工程具可行性。
法律可行性	法律可行性相關法系分析。如：促參法類、採購法類、地方公產管理法類及目的事業法類、土地類、營建類、環評類、經濟稅賦類其他類。	1.符合促參法規定。 2.惟本案非屬促進民間參與公共建設法之重大公共建設範圍，故無法享有民間參與重大公共建設之相關租稅優惠。 3.本案採取委託民間營運(OT)之方式進行，依法有據；且本案屬新興運動服務與運動場館產業，需民間活力創意及資金投入，故以促參法辦理較能符合本案特性。 4.法律可行性具可行性。

項目	分析重點	分析結論														
財務可行性	財務可行性(含各項場館設施及停車場)	1.依據促參法施行細則第 26 條規定「可行性評估，應依公共建設特性及民間參與方式，以民間參與之角度，就公共建設之財務等方面，審慎評估民間投資之可行性」 2.本案民間參與之財務效益評估以現金流量觀點及各項財務指標探討其財務可行性，本案採用 WACC 法計算出之採用折現率為 8%。因本案 110 年土地年租金約計 1,069,529 元，應繳納之房屋及土地稅金合計 1,310,139 元，故在考量土地租金、地價稅、房屋稅、預期未來營運收入情況，以及目前運動館之權利金及土地租金計收情況後，將營運權利金設為定額權利金 100 萬與變動百分比權利金，許可年限 5 年建議每年收取營業收入之 1%權利金。財務指標分析以評估許可年限 5 年營運年期的現金流計算財務指標並進行財務可行性之分析。 3.本案試算許可年限 5 年期財務指標，並以須符合上述假設為本案財務可行目標，其財務指標試算結果如下表所示。 <table><tr><td>許可年限</td><td>5 年</td></tr><tr><td>淨現值</td><td>1,467,391</td></tr><tr><td>內部報酬率</td><td>8.62%</td></tr><tr><td>回收年期</td><td>4 年</td></tr><tr><td>折現回收年期</td><td>5 年</td></tr><tr><td>定額權利金</td><td>100 萬</td></tr><tr><td>土地租金第一年</td><td>1,069,529</td></tr></table>	許可年限	5 年	淨現值	1,467,391	內部報酬率	8.62%	回收年期	4 年	折現回收年期	5 年	定額權利金	100 萬	土地租金第一年	1,069,529
許可年限	5 年															
淨現值	1,467,391															
內部報酬率	8.62%															
回收年期	4 年															
折現回收年期	5 年															
定額權利金	100 萬															
土地租金第一年	1,069,529															

項目	分析重點	分析結論
財務可行性	財務可行性(含各項場館設施及停車場)	4.此計算模組亦已考慮政府部門應收取的費用，其淨現值(NPV)、內部報酬率(IRR)及回收期間(PB)財務指標結果來看，目前定額權利金之建議金額對民間投資者而言皆具有投資誘因，但考量機關未來管理與作業便利、第二階段續約之重置規劃，並依單因子敏感性分析結果，及政府機關應秉持風險分擔、利潤共享之原則，建議許可年限規劃為5年，若未來營運廠商營運績效良好，則民間廠商可優先定約一次。 5.綜上所述，本案進行敏感性分析後，若營運毛利、變動營業成本及物價上漲率變動過大時，則可能影響其財務可行性，建議每年除收取土地租金、房屋稅與地價稅外，權利金設定以定額權利金與變動百分比權利金方式收取，每年至少收取100萬元權利金與營業總收入1%，若營業總收入超過3,000萬則以級距方式收取變動營運權利金。 6.財務分析具民間投資的可行性。
環境影響(包含節能減碳之評估)	1.環境影響分析及因應對策 (1)環境背景現況描述 (2)公共建設可能造成之環境影響 (3)評估公共建設與環境因子之關係 (4)交通衝擊評估 (5)環境影響預擬之對策	1.本案委託民間機構營運未有開發及擴建行為，不需進行環境影響評估，且本營運僅對生活環境有輕微之負面影響，對自然生態環境並無影響，而對人文社經環境、休憩環境卻有正向影響；未來受委託民間機構應對環境有負面影響者實施因應對策。 2.本計畫亦已考慮綠建築經費需在總體建造經費10%以上，符合節能減碳的設計需求。
	2.確認是否要進行環境影響評估	無須進行環境影響評估。
民間參與可行性綜合評估	綜整前述一～七之評估結果	1.符合公共建設目的 2.具市場可行性 3.工程經費與技術具可行性 4.財務可行性具吸引民間廠商的誘因。

項目	分析重點	分析結論
		5.法律方面符合各類法規規定。 6.土地中尚待取得(2筆屬國有財產局，面積145 m ² 建議無償撥用) 7.環境影響完成分析 8.本案依照促參法及相關作業要點規定以民間經營角度評估具可行性，建議可以進行先期規畫後續作業。
計畫替選方案評估	1.如可行	無須提替代方案
	2.如不可行需提替代方案	

上表為 106 年 12 月 20 日府教體字第 1060178939 號函文，經新竹市政府教育處同意備查之可行性評估報告書結論摘要，後續於先期規劃報告作業期間，經相關審查會議意見綜整考量，於財務可行性略有調整差異。

本案將依契約工作項目、促參法施行細則第 26 條、107 年財政部促參司發布之「促進民間參與公共建設 BOT 及 OT 案件可行性評估及先期規劃作業手冊(含檢核表)」，撰寫本案先期規劃報告書，分析工作項目如下所列十五項：

一、可行性評估報告擇定計畫方案成果彙整

公共建設目的及民間參與方式

民間參與期間及範圍

裝修(OT 案件)

營運

土地取得

環境影響評估與開發許可

財務計畫

風險配置

政府承諾與配合事項

附屬事業

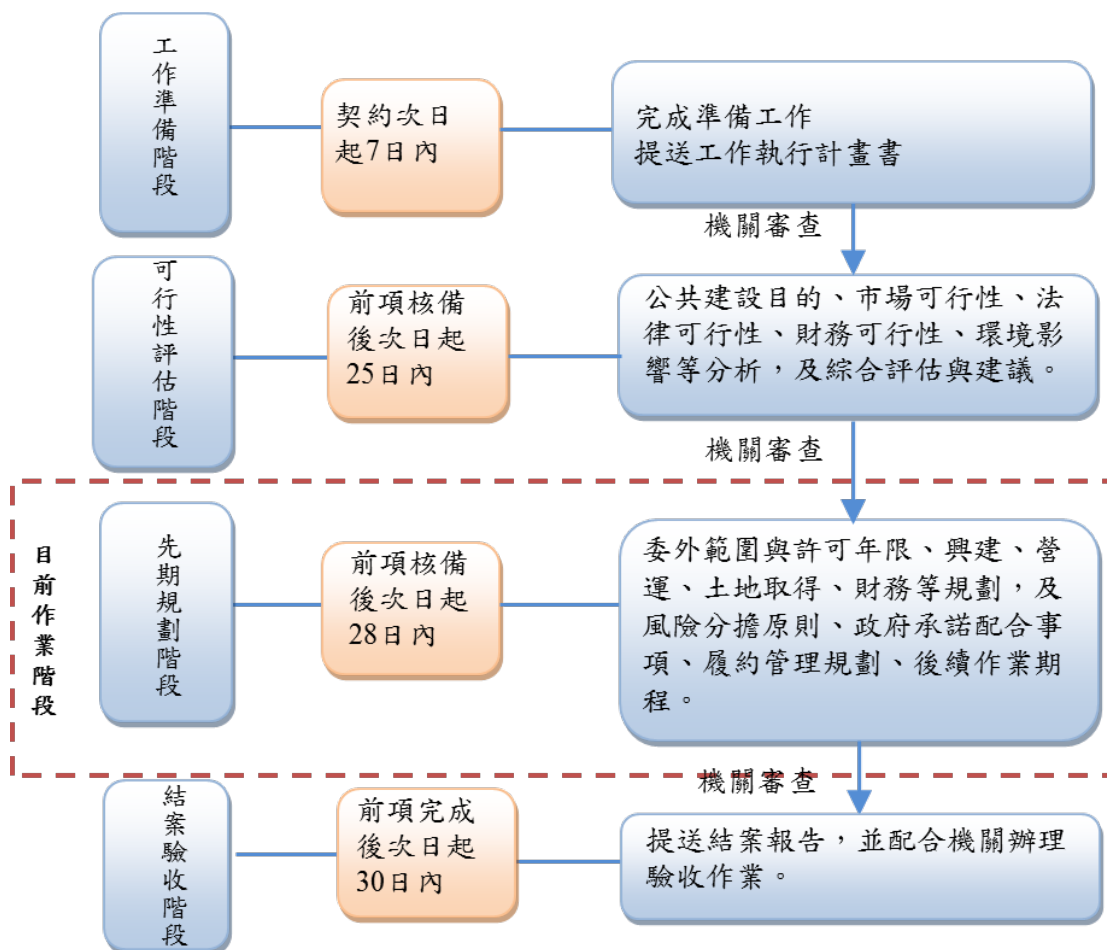
履約管理

移轉

後續作業事項及期程

其他

圖1-1 本案目前工作階段



第二章 公共建設目的

第一節 緣起與背景

「運動促進健康」是 21 世紀國際間最重要的活動。先進國家認為「自覺運動是最具回收價值的投資」，而莫不積極推動國民的「運動學習」與「規律運動習慣養成」。過去政府積極推動興建國民運動中心，希望讓我國國民養成「運動成為生活中重要的一環」，藉由優質的運動環境提供，活動的推展，促使國民運動人口逐年增加。

「促進全民運動風氣」是政府目前積極推展的重要政策方針，包括興建綜合性運動園區、運動中心及運動公園等，提升運動風氣，使運動融入民眾日常生活之中，並且藉由上述這些運動設施，提供良好的社區運動、學習、交誼、休閒與活動場所。而目前運動園區之發展，主要涵蓋運動健身、競技、產業及文化等四大主軸面向發展。

新竹市屬於人口密集之都會區，加上新竹科學園區之關係，整體運動需求相當迫切，為提升市民健康體能、打造健康城市、養成市民終生運動習慣，綜合休閒運動館的興建將可以帶來其重大效益，同時也可以讓這股健康新活力能在新竹市發酵，提升市民健康體能，提高市民生活品質，進而打造新竹市成為洋溢青春、充滿活力的「國際化健康優質城市」，達到推廣全民運動之目標。

市政府近年積極推動健康城市計畫，主要是以打造乾淨、安全、高品質的生活環境，強而有力且相互支持的社區，市民藉由多元管道獲得不同的經驗與資源，提供市民具品質的衛生與醫療服務，提升市民整體健康素質。

運動中心在先進國家而言，旨在培養國民運動風氣、養成規律運動人口。因此在政策上，大多選擇便捷基地興建多元性運動設施，對運動之推廣頗具成效；以新竹地區來說，位於新竹市東區，從 2015 年開始營運的新科國民運動中心，為新竹市第 1 座國民運動中心，也是全國六都以外的首座運動中心。後續位於北區的竹光國民運動中心也即將於 2018 年底完工，加上本案後續的推動與建造，提供了新竹市良善的運動環境，利於培養市民運動習慣建立，透過運動風氣的建立，減少健康風險的上升。

第二節 政策概述

運動中心在先進國家而言，旨在培養國民運動風氣、養成規律運動人

口。因此在政策上，大多選擇便捷基地興建多元性運動設施，對運動之推廣頗具成效；在新竹地區中，陸續於2015年完工營運的新科國民運動中心、預定2018年底完工的竹光國民運動中心以及本案，為新竹市運動設施的設立展開的序幕。

壹、上位計畫

表2-1 上位計畫

計畫名稱	計畫概述	對本計畫之影響
教育部體育署體育運動政策白皮書	一、學校體育：活絡校園體育增進學生活力 二、全民運動：運動健身快樂人生 發展策略： (一) 完善全民體育運動組織與法規 (二) 普及國人運動參與並推展體育運動志工 (三) 擴增規律運動人口 (四) 整合運動與健康資訊，提升國民體能 (五) 推展傳統與新興運動 (六) 建構優質運動文化 核心指標： (一) 提升現有規律運動人口比例 3%，並逐年成長，邁向體育運動先進國家 (二) 整合運動與健康資訊平台，提供多元運動資訊 (三) 推展傳統及優質運動文化，享受快樂運動人生 三、競技運動：卓越競技登峰造極 四、國際及兩岸運動：植基臺灣邁向世界 五、運動產業：打造幸福經濟的推手 六、運動設施：營造優質友善運動環境 發展策略： (一) 規劃興(整)建各級競技運動場館 (二) 規劃興(整)建全民運動休閒環境 (三) 提升運動場館與設施興(整)建及營運品質 (四) 整合運動場館各類專業人才 (五) 建構全國運動場館資訊網。 核心指標： (一) 建構國內各級競技運動場館，提供各級運動賽會之場地	運動推廣，期望達到全民運動，增加規律運動人口，亦期望透過運動設施(綜合休閒運動館)規劃與興建，打造優質全民運動休閒環境，落實各族群之運動權 建構運動場館資訊系統，提供民眾完整運動場館與設施資訊。

計畫名稱	計畫概述	對本計畫之影響
	(二) 打造優質全民休閒運動環境，落實各族群之運動權 (三) 建構運動場館資訊系統，提供民眾完整運動場館與設施資訊。	

貳、施政計畫

表2-2 施政計畫

計畫名稱	計畫概述	對本計畫之影響
教育部 106 年度 施政目標 與重點	推展全民健康運動及提升國際競技實力 (一) 培養學生規律的運動習慣 1. 落實執行學生每週體育活動除體育課外應達 150 分鐘，推展國中小學生普及化運動健身操、樂樂棒球、樂樂足球及大隊接力等活動；鼓勵各校發展特色運動項目，推廣民俗體育、登山、自行車、圍棋、拔河、高爾夫、熱舞、啦啦舞等多元運動選項，辦理籃、排、足、棒、壘球學生聯賽；強化學校班際校際運動競賽、體育育樂營及運動社團之實施，讓學生養成身體活動習慣，提升體適能。 2. 設計多元的體育課程，推動體育教學模組，優化體育課程與教學品質，以活絡校園體育，增進學生活力及體適能，並為建立學生規律運動習慣及落實學生適性發展奠定良好的基礎。 3. 持續推動游泳與自救能力教學，加強辦理學生水域安全教育與宣導活動，辦理多元化體育活動及學生游泳與自救能力教學。 4. 鼓勵學生積極參與或觀賞運動賽事或表演。 (二) 營造全民樂活的運動環境 1. 蓬勃社區運動風氣，以中央地方攜手、公私	本計畫將有助於社區運動風氣的蓬勃，對在地的體育環境改善有所助益。

計畫名稱	計畫概述	對本計畫之影響
	協力之模式，並針對不同年齡層、群體、族群推出創新推廣方案，建立全民規律運動習慣，全面提升國家競爭力。 2. 培育全民運動指導人力，指導國人以正確觀念從事運動；周延獎勵措施，鼓勵機關、團體及企業機構聘請體育專業人員推動組織內體育休閒活動，協助個人投入運動參與行列。 3. 賡續推動「前瞻基礎建設-城鄉建設營造休閒運動環境計畫」，輔導地方政府完成興設運動場館，整體改善相關休閒、訓練及競技運動場館設施環境，提供民眾安全舒適便利的運動及休閒娛樂環境。 4. 賡續推動「水域運動整體發展計畫」，規劃設置水域運動訓練基地，塑造優質水域運動環境，整合跨域資源，鏈結水域運動相關產業。 5. 賡續推動「自行車道整體路網串連建設計畫」，輔導規劃設計及建設環島或區域路網自行車道，並整合交通部、內政部資源，打造自行車生活島，將運動融入全民生活中。 6. 訂定「運動服務業發展計畫」，推行職業運動，開創運動服務產業異業合作模式，建立多角化運動專業服務；加強籌辦國際賽事，培育運動產業人才，以擴大運動參與及觀賞人口，並增加運動服務業產值及就業。	
新竹市政府教育處計畫	提供市民優質比賽及訓練場地，結合民間及學校資源，並爭取中央資源，辦理運動賽會、學生課後運動班等多種體育活動，增加市民及學童規律運動時間以促進本市體育發展。	有助於為市民提供優質場地

第三節 公共建設目的之確保

本計畫之公共建設目的，就國民而言，可提升其健康福祉，就國家言，可配合體育、公益政策推展全民運動，因此，民間參與營運移轉本案，亦

需能確保此兩項主要目的。

壹、提升國民健康福祉

綜合運動休閒館在都會區能集各項運動設施於單一建築內，不受天候的影響，隨時可以最便宜的價格享受五星級健康俱樂部的多功能設施，讓現代的市民能享受政府公共建設的設施服務，而不會再受到近年民營健身俱樂部收取高額的會費，最後又因營運不善而倒閉，市民因而受到財務的損失，最重要的是失去每日可以運動健身的場所。此為公共建設目的的美意。

貳、配合公益政策，推展全民運動

綜合運動休閒館將可提供便捷、多元化之運動設施與運動健康專業諮詢，且配合新竹市體育政策，藉以提升國民運動風氣、培養規律運動人口，增強國民健康體適能帶動全民運動發展，更進而提升國民生活品質，提高勞動生產力，亦減輕國家醫療健保支出。此亦為本計畫公共建設目的之一。

也因此，建議未來香山綜合休閒運動館也可配合公共政策目的規劃實施公益時段，給予 65 歲以上長者、低收入戶或身心障礙者免費或優惠使用運動設施，此外能夠增進社會服務，設置「健康照顧服務站」，為民眾提供結合運動、健康兼具的場所，例如引進有本股份有限公司所經營的一種新型態的青銀互補的照顧咖啡館，相當於長照界的 7-11。其跳脫政府所設定的 A、B、C 級單位，用創新的整合式服務深入社區，亦可與鄰近社區協會、學校或其他社團結合，推展最適地方民眾的運動課程，以實踐推展全民運動之計畫目標。

第四節 民間參與之社會效益利弊分析

壹、委由民間經營之影響

一、可有效提高場館營運效率

若委由民間經營除可獲利外，更可利用運動場館和設計各項運動活動與課程，來鼓勵各年齡層的民眾因個別需要而參與並利用設施，如此經營方式正好讓場館內各項設施可以充分利用，在離峰期間亦可讓銀髮族與弱勢團體以較低的價格使用設施，讓公益時段的效益充分發揮，這是政府機關無法達到的營運彈性與效益。

提供優質之公益回饋措施

目前國內運動場館委外營運皆有規劃公益政策，以服務弱勢族群、更全面性推廣體育運動。如目前新竹市內已啟用之新科國民運動中心，其公益政策包含依使用對象提供免費使用設施之公益時段，政府每年得免費使用館內空間天數，及辦理運動休閒推廣教育公益課程。而其他規劃中之國民運動中心也多將此一政策納入計畫中，惟公益時間長短、提供時段略有不同；另配合鄰近學校游泳教學課程亦多以免收場租或優惠票價等方式，但與公益時段相同，皆建議在運動場館離峰期間，除可達到公共政策美意，也得以讓場館使用效益充分發揮。

創造公益活動之社會價值

對未來營運廠商而言，公益時段、學校合作教學或支援賽會舉辦等政策，都可能將影響運動場館營運收入減少、部分營運成本增加(如水電費用)及衍生相關管理問題等(如免費使用者不願配合使用規則引起糾紛)，然而，營運廠商也可藉由配合公共政策，建立國民運動中心之良好形象、培養運動人口及開發新客源，例如配合鄰近學校實施游泳教學或其他運動課程，以建立學生運動習慣，並可推出各式學生優惠方案，讓學生習慣前往國民運動中心付費運動，以培養未來客源。

貳、本計畫委由民間經營之預期效益

- 一、提升經營管理績效及符合設計興建的預期效益。
- 二、紓解政府人事及財政的負擔，同時委外經營除可節省政府人事成本外，依規定上可收取權利金、土地租金與相關稅收，可以增加地方政府的財政效益。
- 三、強化設施的設計與使用，爭取各企業機關參與，提升運動設施的利用率，同時成為機關與市民在市政服務上溝通的平台。
- 四、由民間廠商參與場館營運移轉，能夠注入創新思維，提升場館營運效益與相關服務回饋。
- 五、引進健康照護的功能，提供民眾提供結合運動、健康兼具的場所

參、委由民間機構是否會影響原使用目的

以民間經營的角度除了獲利之外，是可以利用運動場館和設計各項運動活動與課程，來鼓勵各年齡層的民眾因個別需要而參加並利用設施，如此經營方式正好讓場館內各項設施可以充分利用，在離峰期間亦可讓銀髮族與弱勢團體以較低的價格使用設施，讓公益時段的效益充分發揮。這是政府機關無法達到的營運彈性與效益，新竹市各國民運動中心及全國也是按照此原則招商，已逐漸創造一個運動健康休閒營運的產業，各場館營運績效亦逐漸上升，所以充分說明民間參與經營是不會影響原設施設立目的，所以政府在推動此項政策時，特別強調民間參與的公益性與必要性，甚至要求須先找到營運廠商可以無縫接軌後，對於日後興建與營運商可以真正做到符合實際營運需求以及維運效益提升。

第五節 小結

綜整本計畫之公共建設目的，就國民而言，可提升其健康福祉，就國家而言，可配合體育、公益政策推展全民運動。若委由民間經營更可達到營運彈性、提升經營與使用績效、紓解政府財務負擔、增加財政收益及強化設施服務等效益；此外，機關可藉由契約訂定，規劃公益政策條款，保障一般民眾及銀髮族、弱勢族群等使用權益。故藉由民間參與公共建設可有效提高場館營運效率、提供優質之公益回饋措施、創造公益活動之社會價值，目前國內多座運動場館皆委由民間經營並按此原則招商後營運，近年來民眾的規律運動與付費運動比率逐漸地顯著提升，證實打造運動島與提升全民健康的政策是正確的。

第三章 特許範圍與年限

第一節 本案委外營運之許可範圍

本案委託營運管理標的物為新竹市香山區「香山綜合休閒運動館」未來興建之各項設施，本案位於牛埔東路 275 巷與育德街交叉口，基地範圍位於新竹市香山區停 10 用地，信義段 336-1、336-2、337、339、340、372、373、374、375-2、375-12、771-2 及 772-2 等 12 筆地號。

本案原土地使用分區為停車場用地，其立體多目標使用准許條件使用樓地板面積不得超過總容積樓地板面積之三分之一，依土地開發建蔽率不得大於 80%，容積率不得大於 960%，經初步估算，可開發面積為 2,582.4 m²，可開發總樓地板面積為 30,988.8m²。如以停車場多目標使用，開發空間受限法規限制，無法充分發揮該運動場館效益，故本案建議以變更為體育場用地為目標。目前都市計畫使用分區變更體育場用地已完成，並於 107 年 04 月 13 日生效。未來變更後土地管制建蔽率為 60%，容積率為 250%，估算後可開發面積為 3,251 m²，其面積作為未來委外營運與土地租金計算之範圍。委託經營之基地及建築物，以實際點交面積為準。實際經營之標的物，仍須以移交清冊所列項目為準，為達本案綜合休閒運動館規劃目的，依體育場所用地進行規劃。

新竹市政府（以下簡稱機關）除按交付時之財產清冊，移交「香山綜合休閒運動館」各樓層運動設施、公共空間與附屬相關設施及戶外設施、景觀綠覆地之土地、建築物設施及營運資產，並依委託經營契約書之約定移交相關操作手冊副本外，允許未來簽約民間機構在機關同意之特定點設置廣告物，以及辦理經機關同意之廣告宣傳活動。

表3-1 委託營運標的資料表

項目	內容
委託標的	本案委託營運標的物基地座落於基地範圍位於新竹市香山區停 10 用地，信義段 336-1、336-2、337、339、340、372、373、374、375-2、375-12、771-2 及 772-2 等 12 筆地號。本案委外標的物，目前都市計畫使用分區變更體育場用地已完成，並於 107 年 04 月 13 日生效。變更後建蔽率 60%，容積率為 250%，可開發建築面積為 1950.6 m²，作為未來委外營運與土地租金計算之範圍。 前開基地面積、建物樓層數及總樓地板面積尚未獲核定，本委託營運管理標的物之基地面積、樓層數及總樓地板面積以使用執照及附載事項為準。 委託營運管理之基地及建物，以實際鑑界點交面積為準。
委託法令	本計畫案係依「促進民間參與公共建設法」第 3 條第 1 項第 9 款、

項目	內容
	第 8 條第 1 項第 5 款、第 42 條第 1 項及相關法令辦理。
委託營運項目	民間機構就委託營運管理標的物，應經營以運動為目的之使用、教學、行銷或贊助等業務，經機關書面同意後並得經營餐飲(無明火)、販售商品、停車場及其他經機關核准之業務。民間機構應以自己名義對外為法律行為，自為權利義務主體。
機關	新竹市政府

壹、委託營運管理事項

民間機構就委託營運管理標的物，應經營以運動與社區活動為目的之使用、教學、行銷(推廣)或贊助等，經機關書面同意後並得經營簡易餐廳(無明火)、販售商品、停車場及其他經機關核准之業務。民間機構應以自己的名義對外為法律行為，自為權利義務主體。

貳、委託營運管理之權限

機關應提供契約所定之委託營運管理之資產，委託民間機構營運。營運資產之所有權及與民間機構使用目的不牴觸之限定物權仍屬機關，民間機構僅享有營運管理之權利。

民間機構未來於契約期間內享有下列權利：

- (一)未來於契約簽約後，得於基本設計及細部設計階段配合出席參與，並聘請專業廠商或專家針對香山綜合休閒運動館之空間配置、營運動線、牆面、材質及公共安全等設計及室內裝修設計方案提出書面建議供機關參考；民間機構建議在法令許可且不增加造價，並經機關同意後可參照使用，但不能變動休閒運動館核心項目與結構（主結構樑、柱位置）及外觀；民間機構不得因建議事項未採納而拒絕點交。
- (二)民間機構應於期限內提出上述之建議事項，但如因事實需要，民間機構得以書面通知機關延長提出建議期限，逾期提出機關不予受理。
- (三)享有使用機關所提供營運管理範圍內之土地、建築物、工作物、基地上之附屬設施及其他營運資產（以下統稱營運管理範圍，並以機關提供之營運資產清冊為準）之權利。除未來契約另有約定外，由民間機構於營運管理範圍內進行營運管理。

(四)享有營運管理範圍進行營運收益之權利。

(五)許可期限屆滿前，民間機構營運績效經機關評估為營運績效良好，且機關有再委外經營需求時，民間機構得契約規定申請優先定約。

第二節 民間機構營運許可年限

壹、營運許可年限

本案營運許可年限乃延續可行性評估報告之結果，係依財務可行性評估結果訂定之，本案財務可行性評估依財務指標分析、敏感性分析結果檢視，以及參考新竹市兩座國民運動中心的營運年期(皆為5年)，故建議本案許可年限為5年。

自委託經營期間自機關與民間機構完成簽約，經雙方會勘完成各項設施啟用移交程序後起算營運許可年限，且依本案可行性評估報告之建議許可年限為5年，未來仍以招商文件公告為準。

貳、優先定約權

根據民間參與公共建設法第五十一條之一，機關應於營運期間內，每年至少辦理一次營運績效評定。經機關評定為營運績效良好之民間機構，機關得於營運期限屆滿前與該民間機構優先定約，由其繼續營運。優先定約以一次為限，且延長期限不得逾原投資契約期限。民間機構如依委託營運管理契約約定，經機關評估為營運績效良好者，民間機構得於委託營運管理期屆滿前第12至14個月起檢附歷年評估報告及未來投資計畫書等，向機關申請優先定約；其優先定約權以1次為限，不得超過5年。民間機構若於營運期間屆滿前第12個月前，未向機關申請繼續定約者，視為放棄優先定約之權利。如機關因辦理公開招商程序不及與新受託人簽訂契約，民間機構同意依契約約定之內容繼續受託經營管理本綜合休閒運動館，至新約簽訂時止。

民間機構於上述所訂期限內向機關申請繼續定約，經機關審核本案未來仍有交由民間營運之必要，且民間機構符合優先定約條件者，機關應研訂繼續營運之條件(包括但不限於投資額度及權利金之調整)，並於民間機構提出申請後6個月內通知民間機構議定新契約內容，新契約內容須包含在優先定約後，民間機構須再投入重增置成本，若民間機構對機關之條件拒絕同意，或於營運委託營運管理期間屆滿前第5個月止雙方

仍未簽訂新契約者，民間機構即喪失優先定約之權利，機關得公開辦理招商作業或自行處理，民間機構不得異議。

第三節 小結

本案營運範圍包含綜合休閒運動館設施及附屬設施。初步建議許可年限為 5 年，且可享優先定約權 1 次，最長續約期間為 5 年，惟未來仍以招商文件公告資料為準。

第四章 營運規劃

香山綜合休閒運動館位於育德街與牛埔東路 275 巷交叉路口，本案規劃六項核心設施(游泳、體適能中心、韻律、籃球、羽球及桌球)，為地下二層、地上四層之建築物。且因應香山區運動設施之缺乏，未來運動中心之興建將提供周邊住宅區民眾、校園團體、行政機關、公司行號運動休閒之去處，此亦為本案未來委外營運之利基。

在本章節將對未來營運計畫辦理的方式與內容、場館營運監督與管理的訂定、營運辦理時程的規劃、節能減碳等內容，詳如下文說明。

第一節 營運計畫辦理方式

壹、委託經營事項

一、經營目標

為配合政府鼓勵全民運動、打造一區一運動中心政策，依據促參法引進民間資源參與公共建設，擴大民間參與運動場館營運管理，提高市場營運效益及服務品質。推展新竹市政府體育健康政策，提供市民優質運動環境，促進市民健康，達成本委託營運管理標的物永續營運目標。

二、委託營運管理範圍

本案委託營運管理範圍為本案之公共建設經營、維護、保養、更新、增置及其他經機關核定之事項。

三、委託營運管理權限

依據促參法第 8 條第 1 項第 5 款：「民間機構營運政府投資興建完成之建設，營運期間屆滿後，營運權歸還政府。」之規定，機關提供本計畫案現有土地、建築物、工作物、基地上之附屬設施及其他營運資產（以機關提供之財產清冊為準）委託民間機構營運管理，其所有權及其他與民間機構使用目的不牴觸之限定物權仍屬機關所有，民間機構僅享有營運之權利。

貳、營運之基本要求

民間機構應確保本計畫案之營運，除符合市政府委託契約規定及相關法令所訂之各項範圍及要求，應符合下列原則：

- 一、規劃辦理所屬香山區及基地周邊民眾運動、休閒活動之服務。
- 二、配合機關辦理運動健康系列活動及社會教育活動。
- 三、積極主動結合各級學校、區公所及區內其他藝文、體育、民政團體共同規劃辦理各項研習、育樂、教育、訓練、研討、競賽、表演等活動。
- 四、響應各級學校推展游泳教學課程，及其他體育、舞蹈教學課程。
- 五、配合新竹市政府相關政策宣導，先期辦理各項宣導活動。
- 六、其他經新竹市政府核准與委託營運管理相關之業務。
- 七、民間機構應利用委託營運管理標的物，抱持為居民提供純正、優良、富有運動休閒意義性質活動與學習及社區活動場所之宗旨，並應切實維護本營運管理標的物之功能屬性，使其成為市民在室內從事正當行為活動之場所。
- 八、民間機構應依促參案件識別標誌設計規範(詳盡內容於契約中明訂)，於委託營運管理標的物門口設置促參標誌，建置經費得納入投資金額計算，由民間機構負擔。

參、委託營運項目依據

民間機構應於投資執行計畫書經機關核定之日起 60 日內，依該投資執行計畫書提出「營運管理計畫書」送請機關核定，據以執行，其內容包括但不限於下列事項：

- 一、營運空間名稱、經營業種、項目及收費標準。
- 二、試營運、營運開始日、營業日及營業時間。
- 三、場館使用規則、游泳池自主管理計畫。
- 四、停車場及附屬商業設施營運計畫。
- 五、營運分包計畫。
- 六、行銷計畫、促參識別標誌設置計畫。

七、保全及清潔方案。

八、設施設備清潔、維護及維修計畫。

九、安全監控計畫及緊急事故通報計畫。

十、服務品質管理計畫(含營運管理月報內容規劃)。

十一、年度營運管理計畫。

十二、營運設備及資產之增置與汰換計畫。

十三、管理專責人員之指派、申訴意見處理管道之設置。

十四、其他有利本案推動之方案。

未來核定營運管理計畫書後，民間機構於營運期間內，應於每年度11月30日前依營運管理計畫書編製次年度之「年度營運管理計畫」，其內容應至少包含經營策略、預算編制基礎、財務預測及次年度可能之增資計畫等，報請機關備查。

肆、委託營運限制事項

一、香山綜合休閒運動館委託民間機構營運管理後，應維持原有之名稱，民間機構非經機關書面同意不得變更。

二、民間機構非經機關及相關單位同意，不得擅自使用非委外經營管理標的物之建築物或設施，將其作為營運收費之用途。若民間機構欲使用非委外經營管理標的物之建築物或設施，將其作為營運收費之用途，須向機關提出書面申請，機關核准後，始得為之。

三、民間機構對於機關所提供之委託營運管理標的物及營運資產，應限於作為辦理委託營運項目使用；民間機構自行或使第三人利用委託營運管理標的物或營運資產辦理與委託營運管理項目無關之活動時，應先報經機關書面同意，在不影響業務正常運作情形下始得為之。

四、民間機構不得轉讓或轉包本標的物設施的經營管理，若有違反，機關得終止契約。

五、民間機構就委託營運管理標的物，應辦理以運動為目的之使用、教學、行銷或贊助等業務，經投資執行計畫書或機關同意後得經營簡易餐飲（無使用明火烹調之餐廳）、販售商品、停車場及其他經機關核准之

附屬設施，且應於指定區域內或經規劃報經同意後營運，並以自己名義對外為法律行為，自為權利義務主體。

- 六、民間機構於委託營運管理期間內，就本計畫案受託經營之各項服務及場地、設施設備之租用，均不得預收超過3個月以上之費用(如:招募終身會員、收取會員年費等)，並依相關法令規定辦理，惟不含場地租用保證金;預售場地、設施及設備之使用票卷，其使用期限亦不得逾契約之期限。如有特別行銷策略須報經機關同意後始得辦理。
- 七、民間機構如欲於委託營運管理範圍內之土地、建築物外部、工作物外部、基地上之附屬設施外部張貼、放置、繪製或吊掛各類文宣、廣告物，須先經機關書面同意，始得自行依法令規定完成相關申辦手續。
- 八、民間機構應全年無休(每年農曆除夕及大年初一除外)營運委託營運標的物。除未來契約另有規定外，未經機關書面同意前，**不得擅自關閉部分或全部營業區域**，違者應按違約處理方式規定辦理。民間機構如因修繕、整修設備或因其他重大事故欲暫時停止營業者，應於停止營業一個月內，報經機關書面同意後，始得暫時關閉部分或全部營業區域之營運，並透過網路與媒體公告廣為市民周知，但不得據以減輕或免除民間機構之義務，仍須繳付權利金及土地租金。其情況急迫者，不立即停止營業將產生重大損害或維護安全有緊急維修之必要者不在此限，惟應立即通知機關，並公告周知。如未來民間機構在營運計畫書中可以安排各項設備歲修時間，須報經機關同意後，可以據以實施。

伍、委託營運期間應負擔、辦理及投資事項

- 一、民間機構營運本案，應自負盈虧負責管理、維護機關所交付之委託營運管理標的物及營運資產（以點交時之營運資產清冊為準），並應負擔委託營運所生之各項稅捐（**但有關房屋稅、地價稅部分，除商業空間仍由民間機構負擔外，其餘空間由機關負擔**）、規費、維修、行銷、人事及因違反法令應繳納之罰鍰等費用。
- 二、民間機構就委託營運管理標的物，應辦理以運動為目的之使用、教學、行銷或贊助等業務，並得經營簡易餐飲（不可使用明火）、販售商品、停車場及其他經機關核准之附屬服務設施，並應以自己名義對外為法律行為，自為權利義務主體。

- 三、民間機構辦理簡易餐飲（不可使用明火）、販售商品及其他經機關核准之附屬服務設施，應於機關指定之區域內為之。
- 四、為確保本計畫之服務品質，民間機構應於試營運期間開始前，依投資執行計畫書內，相關營運設備購置計畫之內容，完成相關營運設備之購置。
- 五、民間機構應於完成相關營運設備購置後，製作支出明細表並提供文件或原始發票憑證予機關核備，若期初投資項目經機關認定為不符合資本支出等規定而遭剔除，就不足部分，應由民間機構提報計畫經機關核備後執行，或由機關指定投資項目，並於機關要求期限內完成購置。
- 六、委託營運管理標的物所生之各項清潔、維護、保養、修繕、保管、保險、水電、瓦斯、電話、保全及其他所有費用，於機關交付民間機構並經民間機構點交完成後概由民間機構負擔。
- 七、民間機構對於委託營運管理標的物應盡善良管理人之維護管理義務，相關建物、設施、設備之管理維護、整修或更新費用由民間機構負擔；如有虧損，亦應由民間機構自行負責。
- 八、在不影響委託營運管理標的物機能、資產價值及設施安全原則下，如擬調整、變更使用空間、機電設備或系統功能，應先擬具投資計畫、預算書圖及評估報告，並確保材料等級不低於原有材料等級，經機關同意後自費辦理，並於施作完成後提交修正後之竣工圖2份送機關備查；移轉時，如機關要求拆除復原者，應報機關拆除計畫並予以復原。但如涉及都市計畫、消防、環保及建築管理等相關法令時，由民間機構依法定程序向各該業務主管機關申請辦理，其所生費用概由民間機構負擔。各項設施裝修計畫應函報機關核備，並依各該管法令規定辦理。
- 九、民間機構須設立專有網站從事行銷，並依照身心障礙者權益保障法第52-2條規定，取得認證標章，以提供市民場地租用及收費標準等相關訊息，且應於契約期滿或終止時，將設立之專有網站下線、停止服務。
- 十、民間機構須於每年年度結束後一個月內彙整全年營運管理相關資訊據實陳報機關，並於每年年度結束後三個月內編著完成「香山綜合休閒運動館年刊」，年刊之內容應包括但不限於香山綜合休閒運動館、場館設施簡介及收費標準、每年度公益活動服務成果、服務人次概況、

推廣活動項目、辦理活動花絮、下一年度預定辦理活動、運動專題文章。

十一、民間機構應於營運開始日起計 18 個月內，獲 ISO-9001 2015 年版國際標準作業認證通過(營運時 ISO 認證若有最新版，應以最新版認證通過)，並於委託營運管理期間維持該認證持續有效。

十二、民間機構發行運動票(禮)券，如符合體育場館商品(服務)禮券之定義時，應依照教育部體育署公告之體育場館業發行商品(服務)禮券定型化契約應記載事項規定，與銀行簽訂一年以上履約保證契約，並依照教育部體育署所定之相關規定標準辦理後，報請機關核准，始得發行之。

陸、設施之維護及改善

民間機構於試營運期間開始前，應參考附件「機電設備修繕維護及各項管線設施維護基準書」提出建築物修繕維護、機電設備修繕維護及各項管線設施「維護計畫書」，並於送交機關審核同意後實施。

本計畫案委託營運管理期間，本綜合休閒運動館之建物及設施、設備於正確使用及維護情形下，有關結構體之重大整修、防漏工程及大型設備包括：高壓電器主要設備、空調主機、電梯、游泳池過濾器、加溫設備、發電機主機等，於機關與興建承攬廠商保固期間內，得報請機關辦理整修更新，保固期限外則由乙方負擔。其他設施、設備之管理維護、耗材、整修或更新費用，由民間機構負擔。前述重大整修、防漏工程及大型設備整修更新申請，如係因民間機構未善盡善良管理人之責任或使用維護操作上之疏失或錯誤所造成時，其整修或更新之費用由民間機構負責。

柒、安全監控、緊急通報及緊急應變計畫

一、安全監控計畫

民間機構營運資產點交完成日後 30 日內，應就委託營運管理標的物之外部及內部安全，進行詳細評估，並提出「安全監控改善計畫」，自行負擔費用並負責執行。其後若有修正，亦應於修正後 7 日內提送機關備查。民間機構應按備查之計畫辦理，機關得隨時抽查之。

二、緊急通報及緊急應變計畫

(一)民間機構營運資產點交完成日後 30 日內，應研擬就緊急事故發生時，應採取之應變措施及通報機關之系統與方式，提出「緊急事故通報計畫」送機關備查。其後若有修正，亦應於修正後 7 日內提送機關備查。民間機構應按備查之計畫辦理，定期施作消安、公安演練，機關得隨時抽查之。

(二)如發生緊急事故或意外時，有影響委託營運管理標的物內外人員生命財產安全之虞時，民間機構應採取封閉、疏散、搶救、復原、賠償或其他適當措施，以防止生命財產之損失，民間機構並應於事故或意外發生後 1 小時內向機關報告，如機關有所指示時，民間機構應立即遵照辦理。

(三)民間機構如有與保全公司簽約之必要，應於其與保全公司簽約後 7 日內，將契約副本送交機關備查；契約其後有變更者，亦同。

三、委託營運管理標的物於營運期間應開放民眾使用，民間機構應於營運期間開始前訂定辦法以規範其管理及使用方式，報經機關同意後，公告實施。因管理及安全考量，民間機構應於委託營運管理標的物範圍內設立管制措施並訂定管理辦法及使用須知，經機關同意後公告實施。

四、民間機構對於委託營運管理標的物應訂定空間使用最大承載管制標準，及設施設備養護期限與維修操作標準作業程序，報機關同意後，公告實施，以確保場地設施服務品質。

五、機關對於民間機構、民間機構分包廠商及其人員因履約所致之人體傷亡或財物損失，不負賠償責任。對於人體傷亡或財物損失之風險，民間機構應投保必要之保險。民間機構應對其履約場所作業及履約方法之適當性、可靠性及安全性負完全責任。

捌、營運分包廠商規定

一、民間機構應自行履行契約，不得將契約轉讓予他人。違反轉包限制時，機關得解除或終止契約，並得要求損害賠償。轉包廠商與民間機構對機關負連帶履行及賠償責任。再轉包者，亦同。

二、民間機構對於簡易餐飲、販售商品、停車場或廣告物設置，得分包委託他人營運，惟均不得違反目的事業相關法令或管理規定，委託業務由民間機構自行負責辦理，民間機構因此與分包廠商間之法律關係概與機關無涉，但仍由民間機構對機關負完全責任。相關分包契約於簽約後 15 日內將契約副本送機關備查。

三、民間機構分包契約內容至少應包含下列規定，並應於簽約後 15 日內，將契約副本送交機關備查：

(一)分包契約之存續期間不得超過契約之存續期間。

(二)分包廠商應遵守契約及相關法令之規定。

(三)契約期限屆滿前終止時，分包契約亦同時終止。但機關得以書面通知分包廠商，由機關或其指定之第三人承受民間機構於分包契約之權利義務。

(四)機關對分包廠商不負任何損害賠償責任或補償責任。

四、民間機構不得以不具履行契約分包事項能力或未依法登記或設立之廠商為分包廠商。對於分包廠商履約之部分，分包契約商違反契約或法令相關規定，視同民間機構違約，機關得依未來契約第 15 章缺失及違約責任之規定處理。分包契約報備於機關者，亦同。

玖、促參識別標誌設置計畫

一、民間機構於完成營運移轉範圍點交之日起 90 日內，應備具促參標誌設置計畫，提請機關同意後設置，相關建置、維護更新及拆除費用由民間機構負責。經機關審查促參識別標誌設置計畫，認有修正計畫內容之必要者，應備具理由通知民間機構修正之。促參識別標誌之告示內容應正確，字體清晰，如有破損或老舊，應即時更新。

二、促參識別標誌設置計畫，應包括以下事項：

(一)告示內容(至少應載明公共建設名稱、機關、契約期間、服務專線及電子信箱等)。

(二)圖樣及規格(圖樣應符合促參法主管機關所定者外，其規格得依個案需求調整)。

(三)設置地點、位置(營運設施入口處或收費處)。

(四)設置數量。

(五)維護更新及拆除。

三、促參識別標誌於促參案件營運期滿、中止營運或終止投資契約時，應拆除。

第二節 收費標準及調整機制

壹、費率標準及變更

本案相關收費標準，參考新竹市新科國民運動中心及即將完工之竹光國民運動中心，以及本基地周邊地區民眾運動休閒習性、消費能力與市場競爭狀況等主客觀因素，評估訂定之。

未來委託廠商營運管理之收費項目，應擬定收費標準，報經機關書面同意後公告實施；並依機關核定之收費標準向使用者收費，民間機構基於行銷之需求可降低收費標準或其他促銷之行為，或發行月、季或團

體票。民間機構應訂定委託營運管理標的物場地使用及租用管理要點等相關規定，報經機關同意後，公告周知辦理。

依可行性評估報告相關調查，以及考量新竹市已委外營運之國民運動中心規劃之管理一致性，香山綜合休閒運動館一般購票入場使用收費方式多以全票、優待票計收，各項設施建議收費金額不得高於下表之費率標準。

表4-1 香山綜合休閒運動館設施收費參考價格

設施	收費方式	單位	新科	民意調查	本案規劃
					金額
游泳池	全票	元/次	100	100 元以下/次	100
	優惠票	元/次	70		70/50(身障、銀髮)
	月票	元/月	1,200		1,200
體適能中心	全票	元/次	50	100 元以下/每小時	50
	優惠票	元/次	35		25(身障、銀髮)
	月票	元/月	1,000		1,000
羽球場	離峰	元/小時	280	200 元以下/每小時	280
	尖峰	元/小時	480		480
桌球室	離峰	元/小時	100	100 元以下/每小時	100
	尖峰	元/小時	100		100
綜合球場	離峰	元/小時	1,400 (全場)	450 元以下/每小時	1,400 (以全場計費)
	尖峰	元/小時	1,900 (全場)		19,00 (以全場計費)
韻律教室	(每 2 個月 1 期，每周 1 堂課，每次 1 小時)	元/期	1,350	100 元以下/每小時	1,350 (每 2 個月 1 期，每周 1 堂課，每次 1 小時)
飛輪教室	(每 2 個月 1 期，每周 1 堂課，每次 1 小時)	元/期	1,450	--	1,450 (每 2 個月 1 期，每周 1 堂課，每次 1 小時)
設施	單位				金額
自動販賣機	次/元				20
置物櫃	次/元				10
附屬設施	單位				金額
汽車停車場	元/時				30
機車停車場	元/時				10

備註：1.新科國民運動中心收費金額為公告招商文件所訂之建議金額。

2.民意調查金額，為可行性評估報告書 p19 頁消費能力。

3.優惠票優惠對象為學生。

貳、費率變更機制

費率變更機制規劃要點如下：

- 一、委託營運期間，民間機構擬新增、改善設備或須調整收費標準，應先擬具投資計畫及新增、調整收費標準及評估報告，報經機關書面同意後始得辦理。
- 二、民間機構於委託營運管理期間內，就本計畫案受託經營之各項服務及場地、設施設備之租用，均不得預收超過3個月以上之費用(如:招募終身會員、收取會員年費等)，並應依相關法令規定辦理，惟不含場地租用保證金;預售場地、設施及設備之使用票卷，其使用期限亦不得逾契約之期限。如有特別行銷策略須報經機關同意後始得辦理。

參、設施使用優惠

本案為公共建設，應符合「政策目標」，需考量到其公益性以及辦理相關公益政策。而公益政策也將佔用部分設施及空間之營運時段與空間，降低綜合休閒運動館之營收與利潤，故公益政策之規劃需先行思考並釐清其欲透過本設施達成之政策目標為何，並審慎拿捏如何兼顧「政策目標」之公益性及「市場目標」之營利性，以求兩者最佳之平衡點。

未來在後續招商作業階段，民間機構須撰寫投資計畫書，其中一章節即為公益政策之規劃內容，包含公益體育推廣、睦鄰計畫、創意及回饋計畫，此部分亦為未來最優申請之評分依據之一，民間機構可依其營運需求保有彈性規劃之空間。

本案公益政策之規劃原則與建議，考量新竹市已委外之運動場館公益時段之規劃之一致性，本案參酌已順利委外簽約之新科國民運動中心公告招商文件，進一步對本案公益政策提出建議。而在公益政策訂定的部分，在公益時段、公益課程、公益活動、機關使用天數之規劃除需配合本案公共設施特色及機關之政策外，未來營運廠商可依營運特性做調整。

以上公益政策之規劃原則，而在睦鄰計畫與創意及回饋計畫，則是展現未來投資營運廠商之創意發想，申請人得於投資計畫書中撰寫符合其營運規劃之回饋，此部分將列於投資計畫書評比之內容範疇。以下為本案公益政策規劃之建議，此部分規劃應保留彈性，未來在招商過程中，申請人可依照營運狀況，於投資計畫書中詳細規劃公益體育推廣、睦鄰計畫、創意及回饋計畫之內容。

一、公益時段

民間機構應依照「老人福利法第 25 條」規定給予 65 歲以上銀髮族使用半價優待之外，另應保留公益時段(即週一至週日上午時段 8 時至 10 時以及週一至週五下午時段 12 時至 14 時，共計每週 12 時段)，提供新竹市年滿 65 歲以上之銀髮族、低收入戶民眾及身心障礙民眾免費使用館內運動設施。

二、公益活動與課程

民間機構年度各項活動與課程應提供新竹市市民課程名額免費教

學指導，並應以年滿 65 歲以上市民、低收入戶市民及身心障礙市民為優先。全年公益服務課程參加人數不得少於 4,800 人次/年。

三、配合機關使用天數

民間機構應配合機關所屬各機關舉辦公益文教體育活動之需要，開放香山綜合休閒運動館場館提供上開機關優先免費使用六項核心運動設施，香山綜合休閒運動館場館每年共合計提供 8 天(配額 96 小時，除以 12hr/天)使用上述運動設施(含每年 9 月 9 日「國民體育日」開放公共運動設施免費供民眾使用)。且機關或其所屬機關使用時數不滿 1 天者均以 1 天計算。如有疑義由新竹市政府認定之。

四、法令規範回饋事項

- (一)民間機構營運管理本計畫案，應符合身心障礙者權益保障法第 59 條、老人福利法第 25 條規定與前揭條文相關解釋函示規定。身心障礙者憑身心障礙手冊免費入場，其監護人或必要之陪伴者一人進入委託營運管理標的物時，其監護人或必要之陪伴者一人，得享有前述之優待措施。且依身心障礙者權益保障法第 56 條之規定，於委託營運管理標的物規劃保留之身心障礙者專用停車位，應維持其屬性與功能，並應排除非領有專用停車位識別證明車輛之違規佔用。
- (二)民間機構應依身心障礙者權益保障法第 48 條之規定，公共停車場應保留百分之二比例做為身心障礙者專用停車位，車位未滿五十個之公共停車場，至少應保留一個身心障礙者專用停車位。非領有專用停車位識別證明之身心障礙者或其家屬，不得違規佔用。香山綜合休閒運動館預計設置 105 個汽車停車位，其中 2 位設置給身心障礙者專用停車位。
- (三)民間機構營運管理本案，應符合「兒童及少年福利與權益保障法」第 33 條第 3 項與第 4 項之規定，應以年齡為標準，提供兒童優惠措施，故建議應提供未滿一定年齡(三歲以下)之兒童游泳池免費優惠(請參考體育署臺教體署設(一)第 1030010141 號函)。
- (四)民間機構應依照國民體育法第 3 條規定，於每年 9 月 9 日國民體育日免費開放營運管理標的物及其設施設備供民眾使用。

五、學校游泳教學使用

教學合作課程，結合周邊學校游泳課程，香山綜合休閒運動館提供游泳池作為教學場地，每學期每學童 6 小時至多收取 150 元費用。

六、運動推展活動或行銷推廣之經費

民間機構應提撥每年營運收入至少 3%之金額，作為民間機構辦理有關配合機關市政行銷、處理該行政區鄰里關係、學校體育、全民運動及公益活動等相關經費。前述經費由機關指定或審核同意其經費運用內容及方式，民間機構應於年度結束後 1 個月內將該年度詳細支用情形報機關核備。且民間機構不得以履行本契約中所定其他義務(包括但不限於提供市民優惠價格或時段)所需成本或費用折抵本條所應提供之經費。如有認定疑義應以機關之認定為準。

七、周邊里民回饋

本計畫案針對周邊里民回饋與優惠事項，建議由未來 OT 廠商自行規劃，亦建議將此部分之規劃納入未來甄審評分項目中。

八、設施使用優惠原則

- (一)設施使用優惠之公益時段優惠，須憑政府機關核發之相關證件，始得免費使用。民間機構得於公益時段期間，開放一般民眾付費使用。公益時段期間，場地、設施設備不敷使用時，以公益使用為優先。
- (二)高中職以下(含)學生憑學生證購買下列零售票：游泳票、體適能中心票，提供定價七折優惠。
- (三)民間機構得於投資計畫書內，規劃公益時段之配合方案或其他回饋方案，但不得違反設施使用優惠之規定。
- (四)民間機構應配合機關促進電影、電視、影音像等產業發展及增加新竹市觀光形象之政策，對業者因電影電視拍攝需求，並取得機關同意後給予免費優惠。
- (五)機關如因政策需要，需由民間機構提供其他優惠方案者，方案內容應經雙方協商同意，並應確保其營運管理符合委託營運管理契約及相關法令所訂之各項規範及要求。

第三節 營運分工與組織

本案由政府興建完成後委由民間營運，政府與民間機構雙方為夥伴關係，透過政府機關的權利與支持、民間機構有效率的營運管理，創造公共建設之公益性，達到政府、民間機構、民眾之三贏。因此其營運分工與組織為此部分重要之環節。

壹、民間機構營運組織

人事組織規劃的部分，以目前已營運之運動中心案例參照所推估的人員需求，本案編列執行長為運動中心營運之領導者，協助執行長各項事務及交辦事項之處理設置經理一人，以及運動中心之功能與各項運動設施之類別，編列管理部、游泳池部、休閒運動部、球類運動部，概估總編制人員約需 26 名專職人員 7 名兼職人員，本案規劃機電、清潔與保全以委外方式辦理，但可依實際營運情況與需求調整之，本案組織規劃圖與職掌範圍如下，作為後續參考：

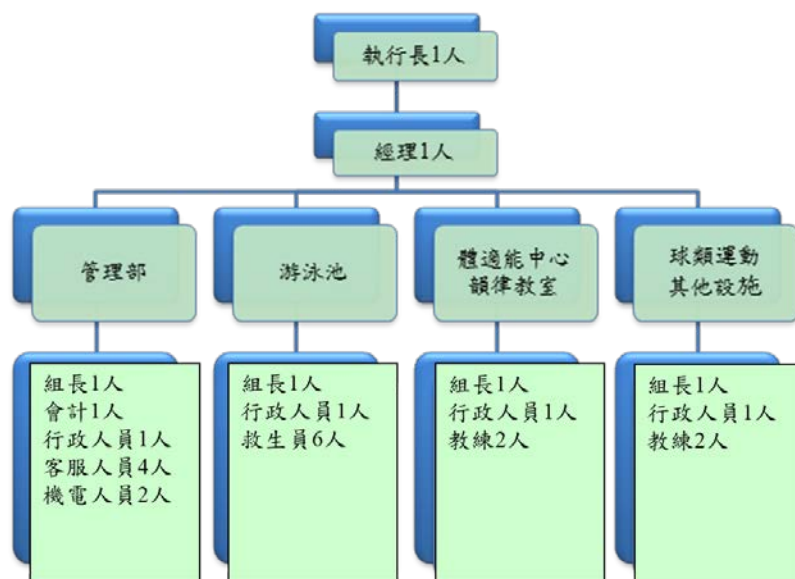


圖4-1 香山綜合休閒運動館組織圖

表4-2 營運組織職掌範圍

部門職稱	職掌範圍
執行長	綜合管理香山綜合休閒運動館全部業務，掌理全年度營運目標、經營策略之擬定與推動。
經理	- 代理執行長職務。 - 綜理行政管理事務之推動及交辦事項。 - 運動課程、研習活動等營運督導，資源整合及橫向協調。
游泳館	游泳池安全、水質管理。

部門職稱	職掌範圍
	• 建立游泳課程教學、泳訓班及救生員教練考核制度。
休閒運動部	• 運動傷害預防與緊急救護。 • 指導健身器材使用、提升體適能檢測與處方。 • 安排體適能課程、舞蹈課程、武術課程與營隊教學。
球類運動部	• 安排籃球、羽球、桌球等球類課程與營隊教學。 • 運動傷害預防與緊急救護。
管理部	• 票務工作、經營項目諮詢服務。 • 活動企劃規劃、行銷宣傳、公關企劃、網站設置與管理。

貳、相關人員證照

民間機構應依國民運動中心規劃參考準則規範，明確規定未來香山綜合休閒運動館之營運承攬廠商須配置經教育部體育署(原行政院體育委員會)授證合格之「運動傷害防護員」、「國民體能指導員」，以及運動設施營運管理專業人員、符合運動中心運動項目之各級運動教練。

第四節 營運監督與管理

促進民間機構參與公共建設已是國內發展的趨勢，自從我國 89 年 2 月頒布促進民間參與公共建設法(以下簡稱促參法)迄今，促參成果可謂相當豐碩，然而促參案件大多涉及民眾生活的福祉，因此如何有效確保促參案營運階段的公共服務品質及管理效能，已成為政府機關與機關後續推動促參案所關切的課題之一。

公共服務品質乃促參案件的核心價值所在，促參法施行細則第 22-3 條將營運品質管理事項列為投資契約的約定事項，同時促參法第 54 條將營運績效評估結果列為促參案營運期限屆滿得優先定約繼續委託營運的先決條件；且須依據促參法施行細則第 61 條及 62 條則訂定營運績效評估辦法(評估委員會、評估方法、項目、程序及標準)及營運期間內每年至少辦理一次之營運績效評估。希望藉此達到公共建設營運監督與管理。

壹、營運績效評估之功能

營運績效評估機制運作所發揮的功能包括下列幾點：

- 一、協助機關有效提昇公共服務品質。
- 二、適時監督與考核民間機構公共服務品質。
- 三、改善公共服務品質缺失及鼓勵營運良好廠商得以優先定約。

透過營運績效評估機制的建立與執行，將可督促民間機構在追求經濟效益之時，了解民間機構委外營運的狀況，亦可提昇或維持公共服務品質水準，是否得申請優先定約等目的，以確保社會大眾付費使用公共建設的認知與感受。而機關應依促參法及相關子法成立營運績效評估委員會，辦理營運績效評估。

貳、營運績效評估之目的

營運績效評估機制就是針對特定組織、單位、部門或專案計畫的營運績效成果進行系列性評估的過程；一般而言，營運績效評估的主要目的有以下四點：

- 一、檢討目前營運績效表現與原訂目標的差異性，並提出具體改善措施。
- 二、隨時或定期回饋營運績效成果給受評單位，圖求能立即解決營運問題點。
- 三、利用營運績效評估成果所採行的獎懲功能，有效激勵受評單位的士氣。
- 四、運作營運績效評估機制，有助於受評單位釐清未來的營運策略目標與方向。

參、本案營運績效評估項目制定

營運績效評定係於營運期間每年辦理一次(非按年度辦理)，民間機構歷次評定結果經彙總後如屬營運績效良好，機關得與民間機構辦理優先訂約；本項作業涉及民間機構優先訂約權利，須組成營運績效評估委員客觀、審慎辦理，避免衍生爭議。

考量未來機關監督與管理新竹市國民運動中心之一致性，本案引用新竹市已簽約委外之新竹與新科國民運動中心公告招商文件，營運績效評估項目及標準表加上本案法令回饋事項。目前初步規劃未來營運績效評估指標與考核表如下表。未來將草擬相關內容於契約中，於契約簽訂後據以實施。

表4-3 香山綜合休閒運動館營運績效評估項目及標準表

項次	評估指標	項目	權重	評分參考細項	分數	備註
1	市民服務	市民使用情形	30%	· 本年度入館使用總人次		

項次	評估指標	項目	權重	評分參考細項	分數	備註
				- 提升該區固定運動人口比例 - 市民重覆使用意願 - 客訴事項處理效能 - 民眾滿意度調查與分析 - 身心障礙者保障機制(憑身心障礙手冊免費入場，其監護人或必要之陪伴者一人進入委託營運管理標的物時，其監護人或必要之陪伴者一人，得享有前述之優待措施、保留之身心障礙者專用停車位) - 提供未滿一定年齡(三歲以下)之兒童游泳池免費優惠		
		環境滿意度		- 良好空間配置及設備之充實 - 維護場地清潔衛生 - 場館設施安全及防護措施		
		良好公共關係		- 市民服務及回饋措施 - 現場服務人員之專業知能及態度 - 產學合作		
2	市政配合	體育推展	20%	- 提撥經費配合規劃辦理該區全民體育活動 - 扶植本市政發展運動提撥經費培育具潛力之選手 - 協助週邊學校體育教學		

項次	評估指標	項目	權重	評分參考細項	分數	備註
				提升學生運動能力		
		社會關懷		· 公益時段使用總人次 · 公益活動天次及參加人次 · 參與社區營造活動 · 每年9月9日國民體育日免費開放營運管理標的物及其設施設備供民眾使用。		
		市政宣傳		· 配合機關(各級機關)辦理宣傳活動 · 積極從事運動中心推廣行銷		
3.	硬體設施管理	空間使用情形	15%	· 是否有違法、違約情事(次數、違約衝擊、改善情形) · 各項設施之使用與妥善維護率情形		
4	財務管理運作	收支情形	15%	· 設備財產核實登錄 · 設施設備之安全檢查制度 · 設施設備之定期維護及損壞修復效率		
		財務稽核		· 財務報表按時誠實提報 · 年度會計師財務查核結果 · 年度總收支相關比例		
5	年度計畫與執行	歷年執行情形	15%	· 契約所提營運計劃執行狀況		
		未來營運計畫		· 管理運作計畫 · 設施設備更新計畫 · 創新經營構想與計畫		

項次	評估指標	項目	權重	評分參考細項	分數	備註
6	組織運作情形	管理措施	5%	· 遵循契約所定計費標準收費 · 重大設施修繕程序 · 建立財產管理制度		
		品質維護		· 通過國際標準作業認證 · 編訂工作流程手冊 · 訂定環境安全管理作業流程		

肆、營運監督方式與管理組織

一、營運績效評估目的

為評估民間機構之營運狀況、是否得申請優先定約，機關應依促參法及相關子法成立營運績效評估委員會，辦理營運績效評估。

二、營運績效評估組織

營運績效評估委員會，置委員9人，由機關邀集專家學者、社會公正人士或財政部促參司促參法學者專家組成。

營運績效評估委員會任務如下：

- (一)審定或確認個案之績效評估項目、標準、配分或權重及評定方式。
- (二)辦理個案之績效評定。
- (三)研提依約為原則之績效改善建議事項。

另建議機關未來可籌組「新竹市運動中心聯合督導委員會」，未來可就營運績效評估方式及標準討論研擬之，於次一年度實施。

伍、營運績效評估作業時程

一、營運績效評估方式

依據促進民間參與公共建設法第51條之1規定辦理營運績效評估，並授權機關執行。承辦機關應設置評估委員會，辦理營運廠商營運績效之評估。營運績效之評估，應自營運開始日起每營運年度屆滿後至

少辦理績效評估一次。營運廠商應於每年度屆滿後5個月內將該年度營運績效說明書及財務報表提送承辦機關，並於提送相關資料後4個月完成評估作業。

二、營運績效評估辦法

機關應依促參法第54條第2項之規定辦理營運績效評估。機關應設置評估委員會，辦理民間機構營運績效之評估。有關本計畫案之營運績效評估，機關得訂定營運績效評估辦法作為辦理之依據。

陸、營運績效評估程序

- 一、民間機構應於每營運年度屆滿後一個月內，提送前一年度營運績效說明書、財務報表及其他必要資料予機關及經機關指定之各委員。民間機構所提前一年度營運績效說明書應包括「營運績效評估項目及標準表」所列項目之說明及相關數據、資料。
- 二、民間機構應於營運績效評估委員會召開時提出簡報，並答覆各委員之詢問。如委員需查閱所提送相關資料及文件之原始紀錄，民間機構應充分配合。營運績效評估委員會認為有調查或實地勘驗之必要時，得赴現場進行參觀及查證工作，民間機構應充分配合，不得拒絕。
- 三、營運績效評估委員會依據民間機構所提營運績效說明文件及其他相關資料（包括但不限於民間機構或相關主管機關例行監督及督導之記錄，及民眾透過各種管道主動反映服務優良或缺失之案件），充分瞭解民間機構營運狀況後，就各評估項目進行評估。
- 四、各委員充分了解民間機構營運狀況後，應就各評估項目予以評分；總計分數平均70分（如有特殊理由，得另訂之）以上者為及格。

柒、營運績效評估項目及標準

- 一、營運績效評估項目應包含但不限於經營計畫之執行、契約之履行、是否違法、違約、經營效率、設施維護情形、顧客滿意度、下年度營運計畫等。
- 二、各評估項目由評估委員賦予零至一百之評分，評分乘上權重所得分數總和以一百分計。
- 三、機關得調整評估項目及其權重，有調整或變更者，應以書面通知民間機構，並自下一年度開始實施。

捌、營運績效評估結果

機關於每年完成評分後，應將評分結果以書面通知機關及民間機構，以作為契約期間屆滿後，機關是否與民間機構優先定約之依據。

一、營運績效良好

契約期間之營運績效評分均達 70 分（即均為及格），且含最近 1 次至少 2 次為 80 分以上者，得評定為「營運績效良好」。如民間機構經機關評定為營運績效良好，民間機構得依契約向機關申請優先定約，委託民間機構繼續營運。

二、營運績效不佳之處置

營運績效評估委員會於每年完成評分後，機關應將評分結果及建議改善事項以書面通知民間機構，以作為民間機構改善之參考依據，如評分低於 70 分者，機關應以書面通知民間機構限期改善，民間機構若未依機關通知限期改善，得認定為違約之情事。

營運績效評估詳盡的後續處理方式，請參閱履約管理規劃章節。

玖、營運績效評估結果之異議

民間機構如對評估委員會之評估結果不服者，應於收受機關之評估結果後 15 日內以書面向機關提出異議，機關應將民間機構之異議文件提送評估委員會再行評估，經評估委員會再行評估後仍維持原結果者，機關始得依據其評分結果約定辦理。

第五節 辦理時程

壹、試營運

一、民間機構於契約簽訂後，正式營運開始日前，應依機關之指示，辦理至少 15 日之試營運前，辦理第一次硬體設施點交的工作，民間機構至遲應於委託營運管理範圍點交之日起 180 日內完成試營運；試營運期間所衍生之工作人員、保全、清潔等一切人事費用及水電瓦斯燃料等相關費用由民間機構負擔。未來可依機關與委員之意見變更試營運之日程。

二、民間機構應於試營運期間之前完成營運準備作業。

三、試營運期間，本委託營運管理範圍應全面開放並進行測試，民間機構不得向使用者收取任何費用，並應盡善良管理人之責任，確保試營運期間之營運安全及環境品質。

四、民間機構於本案委託營運管理標的物驗收合格後，應即辦理本案營運之準備，並應於試營運期間之前完成營運準備。

五、民間機構應於試營運完成後 7 日內，提報試營運成果予機關。

貳、營運開始日及營業日

一、營運開始日

(一)正式營運日後，每月 10 日前將上月營運情形，區分設施銷售情形分別統計及加總，併同說明組織概況、當月營業概況（包含服務人數、運動設施使用情形之性別統計、身心障礙、低收入及年滿 65 歲以上人數、公益活動概況、運動研習課程及人數、重大設施改善等）及大事紀等，彙整成營運管理月報送交機關。

(二)民間機構依機關所指定之本案正式開始營運之日開始全面營運，並至遲於營運開始日前 15 日前，以書面通知機關，並提送合法營運證明予機關備查。違者除不得營運外，並依違約處理方式規定辦理。民間機構應自行考量有關時程。

(三)民間機構未能於上述指定時間開始營運者，應以書面敘明理由，請求機關同意後展延。如機關不同意展延，或未於所同意展延之期限內開始營運，機關得依違約規定辦理。

二、營業日與營業時間

(一)民間機構應全年無休(農曆除夕及大年初一除外)，除契約另有規定外，未經機關書面同意前，不得擅自關閉部分或全部營業區域，違者應按違約規定辦理。

(二)民間機構如有維修或其他必要，應於 30 日前取得機關書面同意後，得暫時關閉部分或全部營業區域之營運，民間機構應於暫停營業前 7 日公告廣為民眾周知。

(三)民間機構如有維修或其他必要，不得據以減輕或免除契約所規定之義務，並仍應繳付相關使用費(土地租金及其他依契約規定應負擔費用)予機關。但如為維護安全有緊急維修之必要者，不在

此限，惟應立即通知機關。機關亦得基於安全之虞，要求民間機構先行關閉部分或全部營業區域之營運。

(四)民間機構如有維修或其他必要，如上述規範取得機關書面同意後，得暫時關閉部分或全部營業區域之營運，民間機構應於暫停營業前7日公告廣為市民周知，但情況急迫，不立即停止營業將產生重大損害或為維護安全有緊急維修之必要者，則不在此限。惟應立即通知機關。

(五)營業時間初步規劃為早上六點至晚上十點，而民間機構可於營運管理計畫書提出營業時間之規劃，而後由機關核准後據以執行。

第六節 節能減碳

壹、建築設計綠色內涵

本案將採綠建築規劃，根據建築設計施工編第二百九十八條，本建築物應符合建築基地綠化、建築基地保水、建築物節約能源、及綠建材等相關檢討，其中綠建材使用率應達室內裝修材料及樓地板面材料總面積的 30%以上。本計畫亦已考慮綠色內涵經費需在總體建造經費 10%以上，其中將加入電動車充電裝與太陽能發電符合節能減碳的設計需求。

應考量整體環境及日後使用效能，於整體規劃設計上充分考量綠建築計畫，選用之材料、工法應考量環保、節能、易維護、可單元更換等原則，避免造成環境污染及能源浪費。考量空調、給排水、衛生、照明設備之節能措施，及雨水、熱能等回收系統方式，以降低維護管理成本，綠建築規劃設計之設計依據如下：

- 一、綠建築解說與評估手冊(2016 版)(內政部建築研究所)
- 二、綠建築設計技術彙編(2016 更新版)(內政部建築研究所)
- 三、建築技術規則：建築設計施工編第十七章綠建築
- 四、智慧建築評估手冊 2016 年版
- 五、智慧建築規劃設計技術彙編

貳、營運管理節能方式

未來民間機構營運時，考量納入環保節能之概念，降低營運成本及減少對環境之破壞。

- 一、餐飲區使用可重複使用之餐具，並須設置餐具之洗滌設備。
- 二、商品販售區提供紙袋，或由使用者自備購物袋，以減少塑膠類製品之使用率。
- 三、採用高效能電器，且空調溫度避免過低，冷氣控溫且不外洩，或以其他方式降低溫度，達到節能減碳之目的。
- 四、其他如照明設備等，盡量採用節能環保或再生利用之材料及物品，以降低營運成本，如 T5 燈管、LED 燈、省電燈泡等。

五、設置自行車停放區域，鼓勵與便利市民騎自行車前往運動中心。

第七節 小結

本計畫案將依「促進民間參與公共建設法」及相關法令辦理 OT 委外營運。民間機構應確保本計畫案之營運，並符合市政府委託契約規定及相關法令所訂之各項範圍及要求，且應配合市政府體育、公益政策，推廣運動休閒健康相關活動。此外，未來營運廠商訂定之收費標準，應報經機關書面同意後公告實施；並依機關核定之收費標準向使用者收費。而為能有效進行營運監督與管理，依過去學者研究及法規、案例經驗彙整可知，未來機關如設立「營運績效評估委員會」，並於契約中明訂營運績效評估項目、標準、程序、辦法。

第五章 土地取得規劃

第一節 用地範圍劃定

本計畫基地位於香山區育德街與牛埔東路 251 巷交叉口，使用地號 336-1、336-2、337、339、340、372、373、374、375-2、375-12、771-2 及 772-2 等 12 筆地號，騰本面積 3,737 平方公尺，土地權屬為新竹市政府及國有財產署。

表5-1 本案土地資料

地號	面積(m ²)	公告現值 (元/m ²)	公告地價 (元/m ²)	所有權人	管理者
0336-0001	486.00	43,400	9,000	新竹市	新竹市政府
0336-0002	26.00	43,400	9,000	新竹市	新竹市政府
0337	448.00	43,400	9,000	新竹市	新竹市政府
0339	677.00	43,400	9,000	新竹市	新竹市政府
0340	213.00	43,400	9,000	新竹市	新竹市政府
0372	86.00	43,400	9,000	中華民國	國有財產署
0373	59.00	43,400	9,000	中華民國	國有財產署
0374	927.00	43,400	9,000	新竹市	新竹市政府
0375-0002	767.00	43,400	9,000	新竹市	新竹市政府
0375-0012	45.00	43,400	9,000	新竹市	新竹市政府
0771-0002	1.00	43,400	9,000	新竹市	新竹市政府
0772-0002	2.00	43,400	9,000	新竹市	新竹市政府

本案原土地使用分區為停車場用地，其休閒運動使用容積樓地板面積不得超過總容積樓地板面積三分之一，建蔽率不得大於 80%，容積率不得大於 960%。如以停車場多目標使用，開發空間受限法規限制，無法充分發揮該休閒運動場館效益，故本案以變更為體用場用地為目標。目前都市計畫使用分區變更體育場用地已完成，並於 107 年 04 月 13 日生效，變更後建蔽率 60%，容積率為 250%，可開發建築面積為 1950.6 m²，作為未來委外營運與土地租金計算之範圍。委託經營之基地及建築物，以實際點交面積為準。實際經營之標的物，仍須以移交清冊所列項目為準，為達本案綜合休閒運動館規劃目的，依體育場所用地進行規劃。



圖5-1 本案範圍

第二節 國有財產署土地取得方式

依國有財產法第 38 條第 1 項，非公用財產類之不動產，各級政府機關為公務或公共所需，得申請撥用。依促參法第 15 條，公共建設所需用地為公有土地者，機關得於辦理撥用後，訂定期限出租、設定地上權、信託或以使用土地之權利金或租金出資方式提供民間機構使用。依財政部國有財產署國有不動產撥用要點第 3 條，撥用方式為有償或無償，應依行政院訂頒「各級政府機關互相撥用公有不動產之有償與無償劃分原則」（以下簡稱劃分原則）規定辦理。

依劃分原則，各級政府機關因公務或公共所需公有不動產，依法申辦撥用時，以無償為原則。但下列不動產，應辦理有償撥用：

- 一、國有學產不動產，非撥供公立學校、道路、古蹟使用者。
- 二、獨立計算盈虧之非公司組織之公營事業機構與其他機關間互相撥用之不動產。
- 三、專案核定作為變產置產之不動產，非撥供道路使用者。
- 四、管理機關貸款取得之不動產，其處分收益已列入償債計畫者。
- 五、抵稅不動產或稅捐稽徵機關承受行政機關未能拍定之不動產。
- 六、特種基金與其他機關間互相撥用之不動產，且非屬下列情形之一者：

(一)財務確屬困難之校務基金或地方教育發展基金申請撥用特種基金以外之不動產供公立學校使用。

(二)住宅基金申請撥用特種基金以外之不動產供興辦社會住宅使用。

七、屠宰場、市場、公共造產事業使用之不動產，且其非屬地方政府同意無償撥用其所有不動產之情形者。

八、都市計畫住宅區、商業區、工業區不動產、特定專用區容許住、商、工業使用之不動產，或非都市土地經編定為甲、乙、丙、丁種建築用地及其地上建築改良物，且其非屬下列情形之一者：

(一)國有不動產撥供中央政府機關使用。

(二)撥供古蹟、歷史建築、社會住宅、道路或溝渠使用。

九、前款不動產屬都市計畫範圍內者，其土地於中華民國九十四年八月四日後，變更為非供住、商、工業性質之使用分區或容許使用項目，且其變更非屬下列情形之一者：

(一)目的事業主管機關依其主管法律變更。

(二)依都市計畫法第二十六條、第二十七條第一項第一款或第二款規定變更。

(三)依都市計畫法第二十七條第一項第三款或第四款規定變更，並先經公產管理機關同意。

十、其他依法令規定應辦理有償撥用之不動產。

依據上述規定，本案國有財產署管理土地應辦理撥用，撥用方式因不屬於應有償撥用的情形，故應以無償撥用方式取得土地。

第三節 都市計畫變更流程

本案用地目前都市計畫使用分區變更體育場用地已完成，並於 107 年 04 月 13 日生效，變更後建蔽率 60%，容積率為 250%，可開發建築面積為 1950.6 m²，依都市計畫法第 27 條第 1 項第 4 款都市計畫變更為體育場所用地。

多目標使用不牽涉都市計畫變更，行政程序上較為簡便，但依「都市計畫公共設施用地多目標使用辦法」第 3 條附表之規定，「停車場」用地興建休閒運動設施，其准許條件為：(1) 其面臨道路寬度應在十二公尺以上。

(2) 應設專用出入口、樓梯及通道。(3) 高度超過六層或十八公尺之立體停車場。(4) 使用樓地板面積不得超過總容積樓地板面積之三分之一。準此，依本案之設計，並無法採用多目標使用的方式。

是故，本案之用地應依都市計畫法第 27 條第 1 項第 4 款，將都市計畫變更為體育場所用地，依據「都市計畫法臺灣省施行細則」第 36 條規定，體育場所建蔽率不得超過 60%。容積率依細則第 37 條規定，不得超過 250%（都市計畫書中載明者依其規定），目前都市計畫使用分區依據都市計畫法第 21 條及第 23 條規定配合變更主要計畫已完成，於 107 年 4 月 13 日起生效。

第四節 小結

本計畫基地範圍位於新竹市香山區停 10 用地，共有 12 筆地號，，騰本面積約 3,737 平方公尺，土地權屬為 10 筆土地為新竹市政府及 2 筆土地為國有財產署。本案國有財產署管理土地應辦理撥用，撥用方式因不屬於應有償撥用的情形，故應以無償撥用方式取得土地。

本案委外標的物原為土地使用分區以停車場多目標使用，開發空間受限法規限制，如休閒運動使用容積樓地板面積不得超過總容積樓地板面積三分之一等，將造成休閒運動場館無法充分發揮該場館效益，故本案建議以變更為體育場所用地以充分土地效益。目前都市計畫使用分區變更體育場用地已完成，並於 107 年 04 月 13 日生效，未來變更後建蔽率 60%，容積

率為 250%，可開發建築面積為 1950.6 m²，作為未來委外營運與土地租金計算之範圍。委託經營之基地及建築物，以實際點交面積為準。實際經營之標的物，仍須以移交清冊所列項目為準，本案依前瞻基礎建設計畫-城鄉建設進行規劃，為達綜合休閒運動館規劃目的。

第六章 環境影響評估辦理方式及時程

本章將從基地未來開發時對周邊環境產生之衝擊是否於合理範圍以及相關因應對策、施工環境衝擊影響等面向進行分析與說明，以預防及減輕開發行為對環境之影響，並評估本案是否需進行環境影響與交通衝擊評估作業。

第一節 環境影響分析及因應對策

壹、環境背景情況描述

本計畫基地鄰近住宅區，建造期間會為附近居民帶來生活上的不便，並且帶來環境上的改變；因此綜合休閒運動館建造期間會帶來環境與生活上一定的影響。未來開發將勢必對周邊環境產生衝擊，但衝擊程度是否屬於合理範圍，以及因應對策必須在辦理民間參與作業前進行相關對於環境影響的探討分析，以求未來進行開發時對環境衝擊減至最低，並妥善處理環境衝擊之情事。

貳、評估公共建設與環境因子之關係

針對基地開發對週遭景觀及環境污染之影響，本計畫從「生活環境」、「自然生態環境」、「社會經濟環境」及「景觀環境」、「基地開發環境」等五個層面分別進行評估，相關評估項目乃就此五層面開發前後之差異作比較，以作為評核之參考。

一、生活環境影響

有關本計畫開發可能造成生活環境之影響，以空氣品質、水質、廢棄物、噪音與震動等項目為主，其中空氣、噪音及震動之影響在工程進行時影響較為明顯；水質及廢棄物等則在工程進行及進入營運階段均可能有所影響。

二、自然生態環境影響

本計畫基地開發建築面積為 1950.6 平方公尺，其開發面積並不致對於當地氣象造成影響；且該地地形平坦，施工時儘量維持基地內的挖填方平衡。

三、社會經濟環境影響

本案基地開發進行時，施工材料與機具進出基地，將對當地土地

利用造成輕微影響，施工造成的機具及運輸車次，將增加當地交通道路運輸負荷，應儘量引導工作車輛進入基地內部停駐，減少對於周邊環境之影響；完工營運後，將產生通勤與停車需求，因此需妥善規劃基地出入口及動線，配置適當數量之停車空間，減少對於周邊環境之交通衝擊。

四、景觀環境影響

本案基地完成開發，進入實際營運階段時，將提供蘆竹區居民運動服務據點，對於香山區整體運動設施場所發展有相當正面的影響。基地開發施工時可能暫時影響視覺景觀，可透過圍籬美化減少視覺衝擊。

五、基地開發環境影響綜合分析

本計畫開發可分為施工期以及營運期，針對不同的使用行為，對環境造成之衝擊也有所不同，歸納本開發計畫之環境分析如下表所示。

表6-1 基地開發環境影響綜合分析

環境類別	環境項目	影響階段		影響評估		對策
		施工	完成	範圍	程度	
生活環境	空氣品質	V		基地附近 3 公里範圍	—	施工區灑水抑制灰塵；施工車輛清洗；運輸車加以帆布覆蓋及施工機具車輛排氣定期保養，以符合環保排放標準
	水質			基地附近	○	施工及汽車廢水應先經沉澱處理；機具車輛之保養費亦請代處理業妥為處理
				河川 或水域	○	任何污水需經建築污水處理（化糞池）以符合放流水標準；若化糞池 RC 構造發生裂縫，亦將污染地下水
	廢棄物質	V		基地	—	施工產生之一般或事業廢棄物須委託合格代理清除及處理業清除或回收
			V	基地	—	未來基地垃圾應予環保局協商固定每日清理工作

環境類別	環境項目	影響階段		影響評估		對策
		施工	完成	範圍	程度	
	噪音及振動	V		噪音敏感區	—	避免於夜間施工，而物料運輸應分散避免集中同日，慎選運輸路線避開人口稠密區，採低噪音施工機械
	電波干擾	V		基地	○	建築物高度不大，不致產生電波干擾
自然生態環境	氣象	V		基地	○	基地面積不大，不會對當地氣候造成影響
	地象	V		基地	○	基地施工將造成基地周邊地形及地貌改變
	水文	V		基地	—	污水先處理再排出
			V	基地	○	地上物之完成將使雨水逕流量及蒸發量增加而減少水滲入量
	土壤地質地震	V		基地	○	本區非屬地震帶、斷層帶，故施作於地下層之建物受地震力極小
	陸域生態	V		基地	○	基地原已有建築物開發行為
			V	基地	○	完工後經美化植被，可增加植物、動物數量及數目
社會經濟環境	土地利用	V		基地附近	—	施工材料、機具進出對沿線地區造成極輕微影響
	就業及產業活動	V		基地附近	+	施工時就業機會的提供對營建業、商業、服務業有助益
			V	基地附近	+	可增加就業機會並對當地商業、服務業之需求提升有助益
	交通運輸	V		基地附近	○	施工運輸車次頻率恐將對本地區之交通負荷
			V	基地附近	○	若無相對因應對策，對當地交通服務品質，將有所影響
景觀環境	文化古蹟	V			○	基地內無指定之古蹟，且經調查後，亦未發現任何考古跡象，判斷應可進行開發

環境類別	環境項目	影響階段		影響評估		對策
		施工	完成	範圍	程度	
	景觀美質	V			—	工程工地雜亂的景象對景觀資源的適意性有些影響；植栽綠化工程應儘早提前辦理
			V		+	基地內土地整體規劃，將較具調和即統一性
說明		+++：顯著性之正面影響 ++：中度性之正面影響 +：輕度性正面影響 ○：無影響 —：輕度性之負面影響 --：中度性之負面影響 ---：顯著性之負面影響				

參、環境影響預擬之對策

一、營建土石方

承包商應先擬定棄土施工計畫，送請新竹市政府審核，必要時轉送相關機關或主管機關同意，方得開始進行棄土工作，相關注意事項如下。

- (一)施工計畫應提出包括棄土場之預定棄土範圍、棄土高度、排水設施詳圖及水土保持設施等之設置圖說，並應包括交通維持、交通運輸路線及衛生環保與安全措施等。
- (二)剩餘土石方材料應運至合法之棄土場，棄土場之排水系統應維持通暢。
- (三)運輸棄土時，運輸道路路面應隨時維持整潔。所有施工機械及運輸設備於進入道路前，均應將車身外部及輪胎沖洗乾淨，且不得超載，車斗上應覆蓋蓬布，以防砂土飛揚及掉落。凡一切有關噪音、振動及各式污染防治措施均應符合 1.4.2 款環保主管機關法令之規定。
- (四)棄土填平作業時，當日完成面應有適當之坡度以利排水至截流溝。
- (五)棄土作業期間及施工後均應隨時注意公共安全。
- (六)棄土場之植生綠化，不屬本章工作範圍。

- (七)棄土完成後，棄土範圍外被承包商破壞之原有設施或景觀生態，承包商應負責。

二、其他廢棄物

- (一)施工作業產生之已不適用於本工程之剩餘土石方(包括劣質土)，應按照內政部營建署頒定之「營建剩餘土石方處理方案」相關規定予以適當處理。
- (二)不適用土石方符合環保署「廢棄物清理法」之事業廢棄物認定標準，則應依「廢棄物清理法」及「事業廢棄物儲存清除處理方法及設施標準」等相關規定辦理。

三、營運廢棄物

- (一)一般生活垃圾：人民日常生活所產生、排出，由政府單位或自行委託合法清運單位負責清運處理。
- (二)事業廢棄物：依法應由產生的該事業單位負責處理或由其委託合格清除處理業者代為清除處理。廢棄物中，有些尚可回收、再資源化、再利用，有些則是有毒害的，需分開收集、妥為處理。

肆、交通衝擊評估

基地開發必然會因衍生的交通量對現有的運輸系統產生某些程度的衝擊。然而何種程度的基地，需做交通衝擊評估是開發審批過程，需釐清的重要課題，因此本計畫依交通部頒訂之「建築物交通影響評估準則」第2條規定，進行分析本計畫是否需進行交通衝擊影響評估作業，經查詢本計畫基地開發規模與停車規劃，皆未符合需進行交通衝擊影響評估之作業。

表6-2 交通衝擊影響評估認定

建築技術規則建築設計施工編(第 59 條)						分析
類別	建築用途	都市計畫內區域		都市計畫外區域		本計畫基地位於新竹市香山區，屬第三類建築用途，建築開發樓地板面積為 8,127.5 m ² 依規定應設置法定 38 輛停車位。
		樓地板面積	設置標準	樓地板面積	設置標準	
第一類	戲院、電影院、歌廳、國際觀光旅館、演藝場、集會堂	300 m ² 以下部分。	免設	300 m ² 以下部分。	免設	
		超過 300 m ² 部分。	每 150 m ² 設置一輛	超過 300 m ² 部分。	每 250 m ² 設置一輛	
第二類	住宅、集合住宅等居住用途建築物。	500 m ² 以下部分。	免設	500 m ² 以下部分。	免設	
		超過 500 m ² 部分。	每 150 m ² 設置一輛	超過 500 m ² 部分。	每 300 m ² 設置一輛	
第三類	運動中心、旅館、招待所、博物館、科學館、歷史文物館等	500 m ² 以下部分。	免設	500 m ² 以下部分。	免設	
		超過 500 m ² 部分。	每 200 m ² 設置一輛	超過 500 m ² 部分。	每 350 m ² 設置一輛	
第四類	倉庫、學校、幼稚園、托兒所	500 m ² 部分。以下	免設	500 m ² 以下部分。	免設	
		超過 500 m ² 部分。	每 250 m ² 設置一輛	超過 500 m ² 部分。	每 350 m ² 設置一輛	
第五類	前四類以外建築物，由內政部視實際情形另定之。					
建築物交通影響評估準則(第 2 條)						分析
在交通密集地區，供公眾使用之建築物，依建築技術規則建築設計施工編第五十九條之分類，其設置停車位數或開發、變更使用樓地板面積符合下列規定者，得經地方主管機關會商當地主管建築機關及都市計畫主管機關公告，列為應實施交通影響評估之建築物：						依上述檢討，本計畫車位為 105 輛未超過規定 180 輛，開發總樓地板面積為 8,127.5 m ² 未超
一、第一類建築物，其設置小型車停車位數超過一百五十個，						

建築技術規則建築設計施工編(第 59 條)	分析
或樓地板面積超過二萬四千平方公尺。	過 48,000 m ² ，因此 <u>無須進行交通影響衝擊評估作業</u> 。
二、第二類建築物，其設置小型車停車位數超過三百六十個，或樓地板面積超過四萬八千平方公尺。	
三、第三類建築物，其設置小型車停車位數超過一百八十個，或樓地板面積超過四萬八千平方公尺。	
四、第四類建築物，其設置小型車停車位數超過二百個，或樓地板面積超過六萬平方公尺。	
五、第五類建築物，其設置小型車停車位數或樓地板面積，由中央主管機關視實際情形另定之。	

第二節 是否要辦理環境影響評估

就本計畫而言，公共建設之開發行為是否為「環境影響評估法」及相關規定中定義為需要進行環境影響評估之建設行為，經查明「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」第 22 條規定辦理：

- 一、位於野生動物保護區或野生動物重要棲息環境。
- 二、位於山坡地，室內球場、體育館，申請開發面積一公頃以上者；或挖填土石方五萬立方公尺以上者。
- 三、室內球場、體育館，申請開發面積三公頃以上者。
- 四、申請開發面積五公頃以上或擴建面積累積三公頃以上者。

本案屬於室內球場、體育館一類，且非位於山坡地，開發面積也未達三公頃，所以本案不需進行環境影響評估作業。

第三節 水土保持方式

依據「水土保持法」第 12 條規定：「水土保持義務人於山坡地或森林區內從事下列行為，應先擬具水土保持計畫，送請主管機關核定，如屬依法應進行環境影響評估者，並應檢附環境影響評估審查結果一併送核：一、從事農、林、漁、牧地之開發利用所需之修築農路或整坡作業。二、探礦、採礦、鑿井、採取土石或設置有關附屬設施。三、修建鐵路、公路、其他道路或溝渠等。四、開發建築用地、設置公園、墳墓、遊憩用地、運動場地或軍事訓練場、堆積土石、處理廢棄物或其他開挖整地。」由於本計畫範圍非屬山坡地或森林區，故不需辦理水土保持規劃作業。

第四節 小結

本案於施工階段對周邊環境影響類別包含空氣品質、水質、廢棄物質、噪音及震動、水文、土地利用、交通運輸及景觀美質等 8 項有輕度性之負面影響。此外，施工期間與營運期間增加就業機會將對地區就業及產業活動有輕度性正面影響，且營運期間則因完工後美化植被及土地整體規劃，對陸域生態、景觀美質分別具有輕度及中度之正面影響。

本案屬於室內球場、體育館一類，且非位於山坡地，開發面積也未達三公頃，所以本案不需進行環境影響評估作業。

第七章 OT 財務規劃

財務評估以現金流量為分析基礎，其分析的可靠性在於基本假設及參數合理性，因此評估年期、折現率、物價上漲率、資本結構、貸款利率等參數，皆宜審慎分析選用。可行性評估階段係以現金流量分析及折現率估算，計算各種財務評估指標，如淨現值(NPV)、內部報酬率(IRR)、回收年限(PB)、折現後回收年期(DPB)等財務評估之財務可行性分析指標，可以讓決策者評估計畫之投資效益及執行單位的績效。本章財務試算方式係假設民間投資方式的合理內部報酬率與相關主要收入及成本，回推合理的特許年期及權利金，推估方式為金流量法。本案依運動設備增置方式分為方案一(購置運動設備)與方案二(租賃運動設備)。

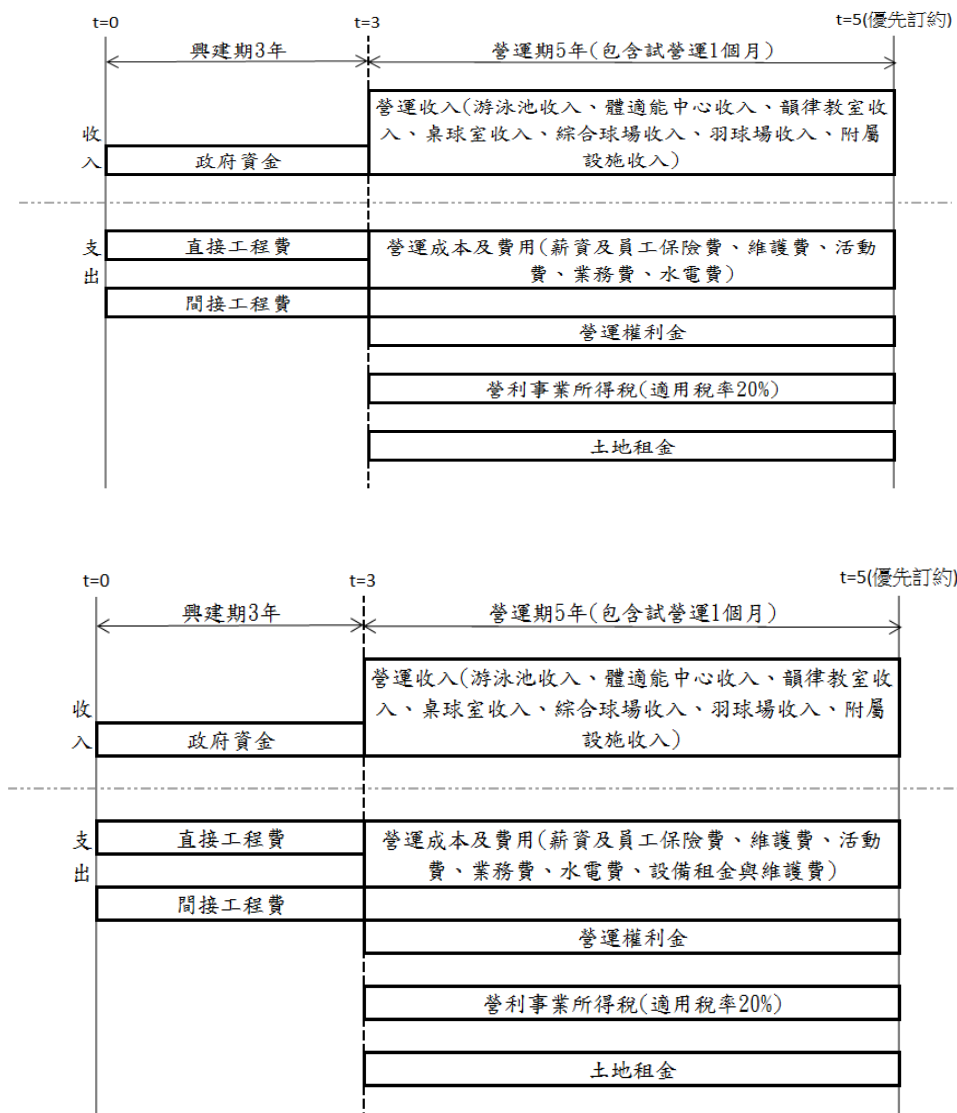


圖7-2 方案二委外經營現金流量圖

第一節 基本規劃資料

壹、來客數預估

來客數在評估綜合休閒運動館興建與否是重要因素，本案來客數調查途徑採用下列方式：

一、電話訪問方式

電話訪問方式，所建構之問卷係由玉瑪科技 Win Cati 調查系統，經確認並瞭解訪員與受訪這者之互動情形及問卷操作情況，以修正問卷詞句以便於操作，並確認最後版本之問卷後，方才進行調查作業，以確保資料品質之正確性及完整性。實際調查時間為 106 年 9 月 30 日至 10 月 1 日；調查對象：以新竹市香山區為調查範圍，完成有效樣本為 1,075 份，抽樣誤差不超過正負 2.96%。使用民調為基礎的統計結果為：每日願意花錢運動人數比例乘以核心人口數(以香山休閒綜合運動館半徑 1 公里為核心人口)得到單日來客數 898 人，計算方式如下：

「(平日來客數 873 人+假日來客數 1,088 人-平日假日皆來人數 314 人)÷問卷調查人數 1,075 人 x 每月願意花錢運動人數比例 39.9%(每月願意花費 500 元以內，佔問卷調查人數 22.1%，其次為 501~1,000 元，佔問卷調查人數 17.8%)」÷7 天 x 核心人口數 15,747 人(以香山休閒綜合運動館半徑 1 公里為核心人口)=單日來客數 898 人。

二、新竹市新科國民運動中心實際消費人數

以新竹市新科國民運動中心實際消費人數統計，104 年 8 月至 106 年 8 月新竹市新科國民運動中心總消費人數為 558,021 人，因考慮淡旺季來客數差異大的問題，為求方便計算故除以 25 個月得到平均每月來客數為 22,320 人，再除以 30 天得到單日來客數為 744 人。

三、香山地區預估人數

因香山地區的市場調查結果 898 人/日較新科國民運動中心實際消費人數 744 人/日為樂觀，故使用已實際營運之新竹市新科國民運動中心之平均單日來客數作為依據並打 6 折來推估後續香山綜合休閒運動館營運首年收入；後續根據教育部體育署發布之 106 年新竹市規律運動人口調查，98 年至 106 年平均成長率為 1.25%推估收入。本案付費來客數之推估結果如下：

表7-1 付費使用來客數推估

收費項目	計費種類	預估人次	單日收費人次
游泳池 單日來客數	學生軍公教	35 人/平日 40 人/假日	11 人/日
	一般民眾	280 人/平日 300 人/假日	83 人/日
	泳訓課	960 人/年	4 人/日
體適能中心 單日來客數	一般民眾	240 人/天	240 人/日
	飛輪課程	120 人/期	15 人/日
韻律教室 單日來客數	有氧課程(1 期)A	120 人/期	15 人/日
	有氧課程(1 期)B	110 人/期	14 人/日
桌球室(6 桌) 單日來客數 日 2*6*0.1*8=10 夜 2*6*0.15*4=7	日 使用率 10%	-	10 人/日
	夜 使用率 15%	-	7 人/日
綜合球場(1 面) 單日來客數 離峰 6*0.15*8=7 尖 峰 6*0.25*4=6	離峰 使用率 15%	-	7 人/日
	尖峰 使用率 25%	-	6 人/日
羽球場(4 面) 單日來客數 離峰 4*4*0.25*8=19 尖峰 4*4*0.4*4=29	離峰 使用率 25%	-	19 人/日
	尖峰 使用率 40%	-	29 人/日
合計			459 人/日

資料來源：本研究團隊自行整理

因泳訓課上課時間為週一至週五為期 1 個月，1 年上課人次 960 人除以 12 個月除以上課日數 20 天，得到單日上課人數 4 人。飛輪課程與有氧課程上課方式以期計算，1 期等於 2 個月，每周上課 1 次，將 1 期上課人數除以 2 個月得到單月人數，再除以 1 月上課 4 次得到單日上課人數。桌球室、綜合球場、羽球場預計同時使用人數分別為 12 人、6 人、16 人，使用率參考新科國民運動中心目前實際使用率；依尖峰離峰時段扣除早上與下午公益時數分別為 8 小時與 4 小時。依表 7-2 得到每日使用人數為 459 人，因香山綜合休閒運動館與新科國民運動中心的教室面積有所差異且新科國民運動中心已正式營運一段時間，

故本案將課程數與課堂人數做了調整使其較為客觀。

貳、基本假設參數說明

本案基本假設參數，如下表。

表7-2 財務基本參數假設

項次	基本假設與參數	參數	說明
一	評估年期規劃		
	營運評估年期	5 年	參考其他運動中心委託營運許可年限為 5 年。
	折現基期	110 年	開始營運之年度。
二	通貨膨脹率	1.21%	每年通貨膨脹率及其影響面。參考 106 年 12 月消費者物價指數年增率資料為 1.21%。
三	營收成長率	1.25%	根據教育部體育署發布之 106 年新竹市規律運動人口調查，98 年至 106 年平均成長率為 1.25%。
四	稅率		
	營業稅	5%	以(營運收入-營運成本+定額權利金+營運權利金)*5%計收。
	營利事業所得稅	20%	適用之營利事業所得稅。
五	資金規劃		
	權益資金比率	100%	本案期初投資金額 1,500 萬元，本案暫擬期初投資全由投資廠商自有資金支付，未來由得標廠商自行決定是否須與銀行融資。
	借貸資金比率	0%	
	融資利率	2.63%	銀行貸款融資利率。
	股東權益報酬率	8%	參考其他促參案件股東權益報酬率多為 8%至 12%，本案設定為 8%。
	折現率	8%	依據加權平均資金成本率(WACC)之計算方式訂定，折現率=借貸資金比率×融資利率×(1-所得稅率)+權益資金比率×股東權益要求報酬率。
六	折舊規劃		
	折舊方式		參閱行政院公共工程委員會「民間參與公共建設計畫財務試算作業手冊」委託研專業服務案-研究報告，建議採用實務上最為基本的折舊方式，亦即平均法進行折舊。
	資產耐用年限		本案之設備使用年限假設。
	殘值		資產汰換時之出售價格。
七	權利金設定		

項次	基本假設與參數	參數	說明
	定額權利金		定額：方案一(購置運動設備)收取 100 萬 營運：營收 1%與營收 3,000 萬以上收取變動百分比權利金
			定額：方案二(租賃運動設備)收取 40 萬元 營運：營收 1%與營收 3,000 萬以上收取變動百分比權利金
	營運權利金收取方式		依財務試算結果訂定，收取營業總收入之固定百分比權利金 1%，當收入超過 3,000 萬元始收取變動百分比權利金。

資料來源：本規劃團隊整理

參、營運收入估算

一、定價

營運收入包含本業設施與附屬設施的收入，本業運動設施收入包含：各場地開放服務民眾付費使用之收入與舉辦活動收入兩部分，本業運動設施與附屬設施之票價定價參考新竹市竹光國民運動中心與新科國民運動中心之收費標準，取其低者作為本案票價規劃之參考依據，其中離峰、尖峰時段與公益時段之訂定參考已實際營運之新竹市新科國民運動中心；平日離峰時段為 6:00~18:00，尖峰時段為 18:00~22:00；例假日離峰時段為 6:00~12:00，尖峰時段為 12:00~22:00，65 歲以上免費時段為 8:00~10:00 與 12:00~14:00；低收入戶免費時段為 8:00~10:00，兒童 6 歲以下免費；6 歲到 12 歲半價。各項設施建議收費如下表：

表7-3 香山綜合休閒運動館各項設施定價

設施	使用單位	全票	學生軍公教	銀髮、身障	月票	季票
游泳池	元/人	100	70	50	1,000	2,000
體適能中心	元/小時	50	無	25	750	2,000
設施	使用單位	離峰	尖峰	說明		
羽球場	元/小時	200	300			
桌球室	元/桌	100	100			
綜合球場	元/小時	1,000	1,000	全場		
設施	使用單位	收費	課程	說明		
韻律教室	元/期	1,250	有氧課程	每 2 個月 1 期，每周 1 堂課，每次 1 小時		
體適能中心	元/期	1,200	飛輪課程			
設施	收費單位	收費金額				
自動販賣機	次/元	20				
置物櫃	次/元	10				
附屬設施	收費單位	收費金額				
汽車停車場	元/時	30				
機車停車場	元/時	10				

資料來源：新竹市竹光國民運動中心先期規劃報告。

營運收入估算

營運收入係依上述各設施定價標準並以新科國民運動中心來客數為基準配合香山綜合休閒運動館民意調查和參考竹光國民運動中心可行性報告書做出營運收入概估。

因竹光國民運動中心之來客數來自問卷調查，且部分項目香山綜合休閒運動館並無設置，故用已實際營運且營業項目相同之新科國民運動中心營運內容來規劃本案營運計畫。本案課程規畫僅供參考，以廠商實際營運規劃為主。本案假設假日天數為每年國定假日 11 天+周休二日 105 天-扣除營運日 6 天(春節假期、防災假等)=110 天；平日天數=359-110=249 天。

表7-4 游泳池收入預估

項目	收費(元)	天數		使用人數	營運收入(元/年)
學生軍公教	70	平日	249	35 人/天	918,050
		假日	110	40 人/天	
一般民眾	100	平日	249	280 人/天	10,272,000

項目	收費(元)	天數		使用人數	營運收入(元/年)
		假日	110	300 人/天	
銀髮、身障(樂齡免費)	0	359 天		60 人	0
銀髮、身障	50	359 天		0 人	0
月票	1,000	12 月		50 人/月	600,000
季票	2,000	4 季		80 人/季	640,000
學校團體	120			4,000 人	480,000
泳訓班	1,250	80 班/年		12 人/班	1,200,000
合計					14,110,050

註：

- 1.其全年營收以 365 天扣除 6 天春節休假計算；依 105 年 1 月至 12 月樂齡免費族群 12 個月進場人數，平均每日 60 人，樂齡人數進場游泳。
- 2.預估 1 年 4,000 名學生，每人 120 元。
- 3.泳訓班 1 期 1,250 元，預估每年 80 班。

資料來源：新竹市新科國民運動中心 106 年度營運管理計畫之游泳池收入與新竹市竹光國民運動中心先期規劃報告之票價。

表7-5 體適能中心收入預估

項目	收費	開班數	天數	使用人數	營運收入(元)
一般民眾	50(元/每小時)		359 天	240 人/天	4,308,000
銀髮	25(元/每小時)		359 天	0 人/天	0
月票	750 元		12 月	70 人/月	630,000
季票	2,000 元		4 季	95 人/季	760,000
飛輪課程	1,200 元	10 班	6 期	12 人/期	864,000
合計					6,562,000

註：

- 1.預估每人停留 1 小時，可同時容納 70 人。
- 2.以新科國民運動中心 105 年 1 月至 12 月實際進入人次預估，平均每日有人使用 (平均每日扣除 7%樂齡免費人數)，故每日單次進場收費人數以人計。
- 3.全年營收以 365 天扣除春節休館 6 天。
- 4.飛輪課程收入預估：每 2 個月為 1 期，一年計開 6 期，開班數每周 10 至 25 班。

資料來源：參考新竹市新科國民運動中心 106 年度營運管理計畫之體適能中心收入與新竹市竹光國民運動中心先期規劃報告票價。

表7-6 韻律教室收入預估

項目	收費方式	收費(元)	期數	上課人數	班數	營運收入(元)	使用率
有氧課程 A	每期	1,250	6	30	20	900,000	20%
有氧課程 B	每期	1,250	6	22	20	825,000	25%
合計						1,725,000	

註：

- 1.A 班為大教室；B 班為小教室。
- 2.每 2 個月 1 期，每周 1 堂課，每次上課 1 小時。
- 3.最適容納 25-30 人。
- 4.預估開班率每周 10 至 25 班、一年計開 6 期。
- 5.其全年營收以 6 期計算。

料來源：參考新竹市新科國民運動中心 106 年度營運管理計畫之韻律教室收入與新竹市竹光國民運動中心先期規劃報告票價。

表7-7 羽球場收入預估

項目	收費(元/時)	營運天數	場地數(面)	時數	使用率	營運收入(元)
離峰時段	200	351	4	8	25.00%	561,600
尖峰時段	300	351	4	4	40.00%	673,920
合計						1,235,520

註：羽球場扣除每年依合約提供新竹市政府舉辦公益時段 8 天(配額 96 小時，除以 12hr/天)及春節休館 6 天，每年可營運天數以 351 天計；使用率預估離峰時段 25%尖峰時段 40%；離峰時段扣除 4 小時公益時段，故時數以 8 小時計，尖峰時段以 4 小時計。

資料來源：新竹市新科國民運動中心 106 年度營運管理計畫之羽球場收入與新竹市竹光國民運動中心先期規劃報告票價。

表7-8 綜合球場收入預估

項目	收費(元/時)	營運天數	場地數(場)	時數	使用率	營運收入(元)
離峰時段	1,000	351	1	8	15%	421,200
尖峰時段	1,000	351	1	4	25%	351,000
合計						772,200

註：綜合球場和羽球場扣除每年依合約提供新竹市政府舉辦公益時段 8 天(配額 96 小時，除以 12hr/天)及春節休館 6 天，每年可營運天數以 291 天計；使用率預估白天 15%夜間 25%；離峰時段扣除 4 小時公益時段，故時數以 8 小時計，尖峰時段以 4 小時計。

資料來源：新竹市新科國民運動中心 106 年度營運管理計畫之綜合球場收入與新竹市竹光國民運動中心先期規劃報告票價。

表7-9 桌球室收入預估

項目	收費(元/時)	桌數	營運天數	時數	使用率	營運收入(元)
日	100	6	329	8	10%	157,920
夜	100	6	329	3	15%	88,830
公益活動	0	6	30			0
合計						246,750

註：預估每年辦理樂齡桌球比賽活動、弱勢團體桌球活動、幼兒桌球教學等公益活動共計 30 天，再加上扣除春節休館 6 天，營運以 329 天計；營運時間 6 點到 22 點；每日 8 點至 10 點及 12 點至 14 點開放樂齡族免費使用，故營運時數分別以 8 小時及 3 小時計；接近 12 個月實際使用率預編日間 10%、夜間 15%。

資料來源：參考新竹市新科國民運動中心 106 年度營運管理計畫之桌球室收入與新竹市竹光國民運動中心先期規劃報告票價。

表7-10 商業空間收入預估

項目	收費方式	收費(元)	數量	營運天數	使用率	營運收入(元)
自動販賣機	每次	20 元	10	359		71,800
置物櫃	每次	10 元	100	359	30%	215,400
合計						287,200

註：預估同一置物櫃早晚各使用一次，依 105 年 1 月至 12 月實際使用習慣，使用率以 30%編列。

資料來源：新竹市新科國民運動中心 106 年度營運管理計畫之商業空間收入與新竹市竹光國民運動中心先期規劃報告票價。

表7-11 停車場收入預估

項目	車位數	收費	營運時間	營運天(月)數	使用率	營運收入
汽車	80	30 元/時	10	359	40%	3,446,400
機車	97	10 元/時	10	359	40%	1,392,920
自行車	15	0 元/時				0
合計						4,839,320

資料來源：參考新竹市新科國民運動中心 106 年度營運管理計畫之停車場收入與新竹市竹光國民運動中心先期規劃報告票價。

分年營運收入

依據上述各項運動設施及附屬設施的建議定價及預期來客數，初估許可年期內營運收入約為 2,978 萬元至 3,130 萬元。營運期第 2 年起依假設的營運成長率 2%逐年調整。

表7-12 各項設施分年收入預估

營運年期	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
游泳池	14,110,050	14,286,426	14,465,006	14,645,819	14,828,892
體適能中心	6,562,000	6,644,025	6,727,075	6,811,163	6,896,303
韻律/瑜珈教室	1,725,000	1,746,563	1,768,395	1,790,500	1,812,881
羽球場	1,235,520	1,250,964	1,266,601	1,282,434	1,298,464
桌球室	246,750	249,834	252,957	256,119	259,320
綜合球場	772,200	781,853	791,626	801,521	811,540
停車收入	4,839,320	4,899,812	4,961,060	5,023,073	5,085,861
販賣部收入	287,200	290,790	294,425	298,105	301,831
合計	29,778,040	30,150,267	30,527,145	30,908,734	31,295,092

資料來源：本規劃團隊整理。

肆、營運費用

營運成本的定義為維持綜合休閒運動館正常運作之相關費用，包括人事成本、設備維護費用、活動費、業務費(包含行政業務費、責任險及產險費用、行銷業務費、保全費及清潔外包費等)、水電燃料費、房地租金、權利金及其他費用等。維護成本為維持資產正常運作，或更有效率使用，所必須支出機器設備、設施等之維護費用，或汰換及重置、增置成本等。其他費用如稅賦、折舊費用等成本。

一、期初投資

期初投資主要包含營運設施內部裝修、網站建置及其他費用等，依據可行性報告書開辦費約需 300 萬元及體適能設備購置費約需 1,200 萬元，本案規劃期初投資金額不得低於 1,500 萬元。期初投資項目僅供參考，其投資項目由廠商依實際營運需求設置。

表7-13 開辦費概估

項目	金額
辦公室設備	1,000,000
收銀、場館管理軟硬體、網站建置	1,400,000
醫護救生器材	300,000
室內外安全設施	300,000
總計	3,000,000

資料來源：本規劃團隊整理。

表7-14 設備購置項目概估

項次	產品名稱	數量	單位	單價	金額
一、	心肺器材				
1	商業用專業型電腦跑步機	15	台	238,000	3,570,000
2	商業用心肺交叉訓練機/自供電	4	台	180,000	720,000
3	商業用電腦階梯機/110V	4	台	150,000	600,000
4	商業用直立式電腦腳踏車/自供電	8	台	78,000	624,000
5	商業用臥立式電腦腳踏車/自供電	8	台	83,000	664,000
小計					6,178,000
二、	重訓器材				
1	胸肩飛鳥訓練機	2	台	188,000	376,000
2	左右獨立胸部推舉機	2	台	148,000	296,000
3	肱二頭彎曲機	2	台	118,000	236,000
4	三頭肌伸張訓練機	2	台	138,000	276,000
5	腹部前屈機	2	台	118,000	236,000
6	背部伸張機	2	台	120,000	240,000
7	坐姿蝴蝶訓練機	2	台	160,000	320,000
8	左右獨立肩上推舉機	1	台	138,000	138,000
9	側肩上舉訓練機	1	台	150,000	150,000
10	高拉背闊訓練機	1	台	118,000	118,000
11	腰部旋轉訓練機	1	台	168,000	168,000
12	雙軸低拉划槳機	1	台	148,000	148,000
13	單雙槓重量輔助訓練機	1	台	148,000	148,000
14	全動作臀部訓練機	1	台	188,000	188,000
15	二頭肌彎舉架	1	座	36,800	36,800
16	多功能交叉訓練機	1	台	210,000	210,000
17	雙層啞鈴架	1	台	52,800	52,800
18	史密斯訓練機	1	台	188,000	188,000
19	平臥椅	2	台	18,800	37,600
20	槓片放置架	1	座	28,800	28,800
21	伸展訓練架	2	座	53,500	107,000
22	包膠啞鈴組(5~50 LBS ,共十組)	1	組	48,000	48,000
23	包膠槓片組(2.5~25 KG,共 6 組)	2	組	38,000	76,000
24	W 槓把(含護栓)	1	組	8,000	8,000
25	直槓把(含護栓)	1	組	6,000	6,000
小計					2,853,600

項次	產品名稱	數量	單位	單價	金額
三、	飛輪教室				
1	專業有氧飛輪健身車(腳踏車)	12	台	65,000	780,000
小計					780,000
四、	其他				
1	體適能檢測組	1	組	205,000	205,000
小計					205,000
合計					11,000,000
1	中心辦公室及網路設備				1,000,000
總計					12,000,000

資料來源：設備項目參考新竹市政府辦理民間參與新竹市新科國民運動中心營運移轉(OT)計畫案營運管理計畫書之遠東鐵櫃鋼鐵廠股份有限公司健身設備含額外增購表；設備價格與數量由本規劃團隊詢問業者整理。

本案規劃相關營運設施、運動設備等由營運廠商投資，方案一(購置運動設備)應於試營運前購置且安裝完成，若營運期滿相關設備尚未達使用年限或未經報廢則營運廠商應自行處置。訂定新約時優先定約之廠商應重新購置運動設備。方案二(設備採用租賃方式)應於試營運前安裝完成。

營運成本

此處營運成本費用及項目僅供參考，未來以廠商營運項目實際產生費用為主。

(一)人事成本

依廠商實際營運所需人力為主，此處人力配置與成本僅供參考。

表7-15 人事薪資概估

職務名稱	月薪	人數	金額	備註
執行長	60,000	1	60,000	
經理	45,000	1	45,000	
組長	35,000	2	70,000	
會計	30,000	1	30,000	
行政人員	30,000	2	60,000	秘書、出納
櫃台客服人員	28,000	4	112,000	
教練/指導員	35,000	3	105,000	
游泳池救生員	35,000	3	105,000	
資訊工程師	42,000	1	42,000	

職務名稱	月薪	人數	金額	備註
每月薪資費用			629,000	
每年薪資費用		13 個月	8,177,000	
計時人員	132,000	7	924,000	
合計			9,101,000	

資料來源：本規劃團隊整理。

表7-16 員工保險與勞退提撥費用概估

職務名稱	人數	勞保及就保	勞退提撥	健保
執行長	1	3,425	3,648	1,146
經理	1	3,425	2,748	860
組長	2	5,428	4,356	1,338
會計	1	2,265	1,818	573
行政人員	2	4,530	3,636	1,146
櫃台客服人員	4	8,616	6,912	2,140
教練/指導員	3	8,142	6,534	2,007
游泳池救生員	3	8,142	6,534	2,007
資訊工程師	1	3,140	2,520	802
每月提撥費用				97,838
每年提撥費用				1,174,056
計時人員	7	1,596	17,647	23,443
合計				1,197,499

資料來源：此處僅供參考，以營運後實際產生之費用為主。

(二)維護費用

本案民間投資者在營運期間，雖器材設備尚在保固期內，應以補充耗材與清潔保養為主，然為維護場地設施之服務品質，本案仍編列相關保養維護費用，經訪談廠商得知不分租賃或購置運動設備前2年皆為免費維護，故第3年始提撥體適能器材維護費。此為方案一(購置運動設備)概估，依廠商實際營運後產生之維護費為主。

表7-17 設備維護相關費用概估

項目	預算金額(年)	說明
高壓變電站設備檢查	50,000	每月小保養，每季大保養
低壓變電站設備檢查	50,000	每月小保養，每半年大保養
各層電力開關箱及匯流排設備	50,000	每月小保養，每年大保養
發電機及不斷電系統設備	50,000	每月小保養，每半年大保養

項目	預算金額(年)	說明
消防系統設備	100,000	每月小保養，每半年大保養
中央空調系統設備	100,000	每月小保養，每年大保養
安全措施設備	80,000	每月小保養，每年大保養
電梯設備	200,000	每月小保養，每年大保養
中央監控系統	80,000	每月小保養，每年大保養
游泳池、三溫暖設備	180,000	每月小保養，每年大保養
體適能器材	120,000	每月小保養，每年大保養
其它運動設施	120,000	每月小保養，每年大保養
環境維護	180,000	含戶外維護
水塔清洗	60,000	每月小保養，每年大保養
合計	1,420,000	

資料來源：此處僅供參考，以營運後實際產生之費用為主。

(三)活動費

活動費用包含開辦之韻律(舞蹈、瑜珈及養生運動等)、泳訓班及公益推廣(健康保健、運動傷害防護及銀髮養生等相關課程)、營隊等課程之教練鐘點費、教材相關費用。此處活動項目及產生費用僅供參考，未來以廠商實際營運所產生費用為主。

表7-18 活動費用概估

課程	班數	課程時數	教練人數	鐘點費/單價	小計
教練鐘點費					
有氧課程	240	2	1	600	288,000
泳訓班課程	80	4	2	600	384,000
公益推廣活動	114	4	2	600	547,200
營隊活動費用	56			4,500	252,000
飛輪教室課程	60	2	1	600	72,000
合計					1,543,200

資料來源：此處僅供參考，以營運後實際產生之費用為主。

(四)業務費

行政業務費包含辦公室行政所需耗材、郵電、文宣費用、責任險與產險費用、廣告行銷費及保全、清潔外包等費用。此處業務費用僅供參考，未來以廠商實際營運所產生費用為主。

表7-19 業務費用概估

項目	單價	數量	金額
行政業務費	50,000	12	600,000
責任險與產險費用	32,000	12	384,000
廣告行銷費	500,000	1	500,000
保全外包費	80,000	12	960,000
清潔外包費	154,000	12	1,848,000
合計			4,292,000

資料來源：此處僅供參考，以營運後實際產生之費用為主。

(五)水電燃料費

參考其他運動場館水電費約佔收入 17%，本案水電費概估為 4,856,596 元，以營運後實際所產生費用為主，此處僅供參考。

分年營運支出

依據上述各項營運費用支出，預估營運期第 1 年的營運支出為 22,410,295 元，而營運期第 2 年起的各期營運支出則依假設的通貨膨脹率 1.21%逐年調整，營運期間各項營運成本之概估如下表。

表7-20 分年營運支出概估

營運年期	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
人事費用	9,101,000	9,211,122	9,322,577	9,435,380	9,549,548
員工保險費	1,197,499	1,211,989	1,226,654	1,241,497	1,256,519
維護費用	1,300,000	1,315,730	1,453,102	1,470,685	1,488,480
活動費用	1,543,200	1,561,873	1,580,772	1,599,899	1,619,258
業務費用	4,292,000	4,343,933	4,396,495	4,449,693	4,503,534
水電燃料費	4,856,596	4,915,361	4,974,837	5,035,033	5,095,957
合計	22,290,295	22,560,008	22,954,437	23,232,187	23,513,296

資料來源：本處僅供參考，以營運後實際產生之成本費用為主。

房屋土地租稅金

(一)土地年租金

促進民間參與公共建設公有土地出租及設定地上權租金優惠辦法由促進民間參與公共建設第十五條第二項規定訂定。本法第二條公有土地之租金依下列規定計算之：

公有土地之租金依下列規定計算之：

- 1.興建期間：按該土地依法應繳納之地價稅及其他費用計收租金。
- 2.營運期間：按國有出租基地租金計收標準六折計收。但每年租金漲幅相較前一年度漲幅以百分之六為上限。
- 3.同一宗土地，一部屬興建期間，一部已開始營運者，其租金按二者實際占用土地比例或地上建築物樓地板面積比例計收。

依前項第二款、第三款計收之租金不足支付土地依法應繳納之地價稅及其他費用者，應改按所應繳納之稅費計收租金。依第一項或前項計收之租金，於經機關評估財務計畫，確有造成公共建設自償能力不足情事者，得酌予減收之。

土地年租金初步估算如下：

土地年租金＝申報地價×使用面積×5%(國有土地出租率)×60%(促參優惠)

本案土地租金計收，以 336-1、336-2、337、339、340、372、373、374、375-2、375-12、771-2、772-2 等十二筆地號計收。新竹市每二年調整公告地價，預估 110 年基地位置之各地號之地價，詳如下表：

表7-21 110 年地價調漲率預估

地號	336-1、336-2、337、339、340、372、373、374 、375-2、375-12、771-2、772-2
申報地價 (元)	9,000
地價調整 率	91%

資料來源：中華民國內政部地政司全球資訊網。

本案基地面積為 3,737 m²，配合 107 年最新公告地價 9,000 元/m²(336-1、336-2、337、339、340、372、373、374、375-2、375-12、771-2、772-2 號。本案土地年租金計算如下：

土地年租金(110 年)=(9,000 元/m²) × 3737 m² × (1+6%)× 3%＝1,069,529 元。

表7-22 土地年租金表

年度	營運年期	土地租金(委託範圍)
110 年	第 1 年	1,069,529 元
111 年	第 2 年	1,133,701 元
112 年	第 3 年	1,133,701 元
113 年	第 4 年	1,201,723 元
114 年	第 5 年	1,201,723 元

資料來源：本規劃團隊整理。

土地租金與權利金須依據營業稅法第 1 條規定，在中華民國境內銷售貨物與勞務，依法課徵營業稅。營業稅課徵範圍為銷售貨物或勞務及進口貨物三種。依營業稅法第 3 條第 2 項規定，銷售勞務定義為提供勞務「予」他人，或提供貨物「與」他人使用、收益，以取得代價者。但執行業務者提供專業性勞務及個人受雇提供勞務，不包括在內。可見該規定所稱給予(與)有兩種情形：1)、「予他人」：抽象給予，及未交付實物。2)、「與他人」：具體實物給與。機關授予民間機構特許權，係「權利」而非實物，並向民間機構收取權利金，屬前述規定之提供勞務「予他人」；而機關出租或提供土地與他人使用、收益，係「實物給與」，並向民間機構取得土地租金等代價，屬上開規定之提供貨物「與他人」使用、收益，以取得代價。故促參案機關所收取土地租金、權利金收入為銷售勞務，屬營業稅課徵範圍。依財政部 79 年 4 月 25 日台財稅第 780450746 號函規定，政府機關如將銷售貨物或勞務收入列為單位預算，且該預算之收入全數解繳公庫者，准予免徵營業稅；收入未全數解繳公庫，僅以盈餘繳庫者，則應依法課徵營業稅。又依財政部 103 年 9 月 22 日台財促字第 10300664920 號函說明三所示，促參案所收取土地租金，依法應繳納營業稅者，應納入財務規劃及投資契約規範，倘未規範而產生爭議，請本於公平合理及誠實信用原則，則依投資契約爭議處理約定妥處。促參案件期公有土地出租及權利金之計收，依租金優惠辦法第 2 條及投資契約約定辦理，尚未加計營業稅，屬營業稅法第 14 條及第 16 條所稱銷售額。為符營業稅法相關規定及避免產生爭議，收取土地租金及權利金收入應納之營業稅應併同考量。依財政部 104 年 7 月 23 日台財促字第 10425511621 號函說明四所示，促參案件收取權利金應繳納營業稅者，其實際負擔主體(機關或民間機構)，應於公告招商文件及投資契約載明。為免促參案契約(許可)期間內，營業稅徵收率調整，影響雙方權

益，建議公告招商文件及投資契約併同載明營業稅額之計算配合徵收率異動而調整，以減少爭議。

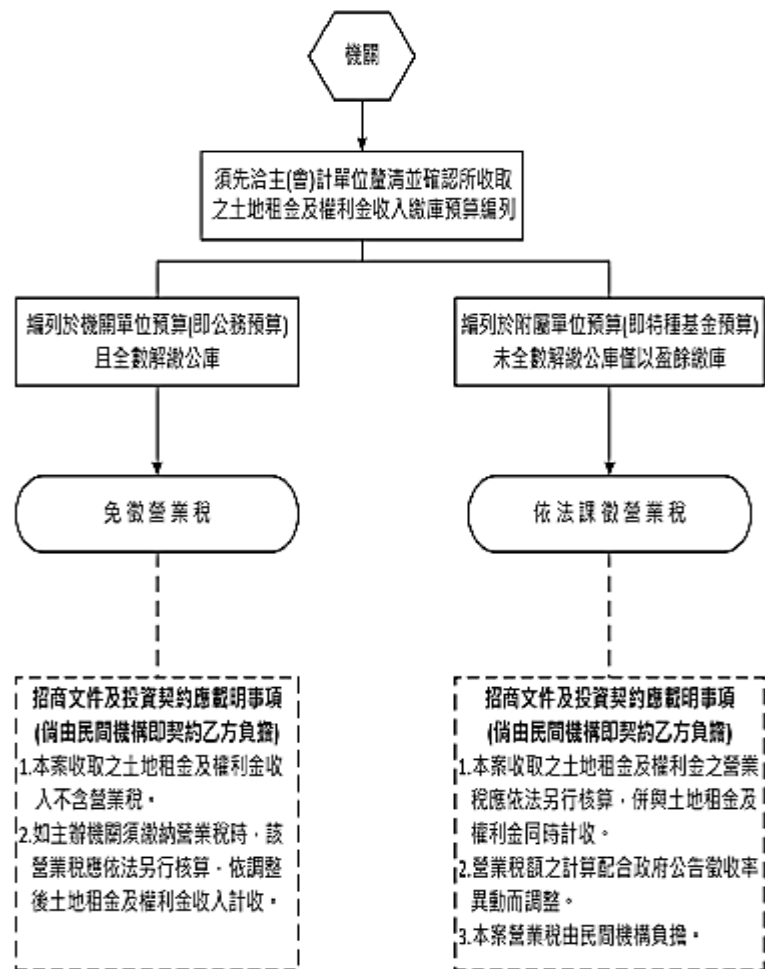


圖7-3 機關辦理促進民間參與公共建設案件稅負事宜參考圖

*資料來源：106年12月14日台財促字第10625528050號提供「機關辦理促進民間參與公共建設案件稅負事宜參考文件」

本案依據相關規定如需繳納營業稅，將由乙方負責繳納，此規定將會納入招商文件與契約規定由民間機構負擔，因為委外時間不長，故稅率調整異動不再調整。

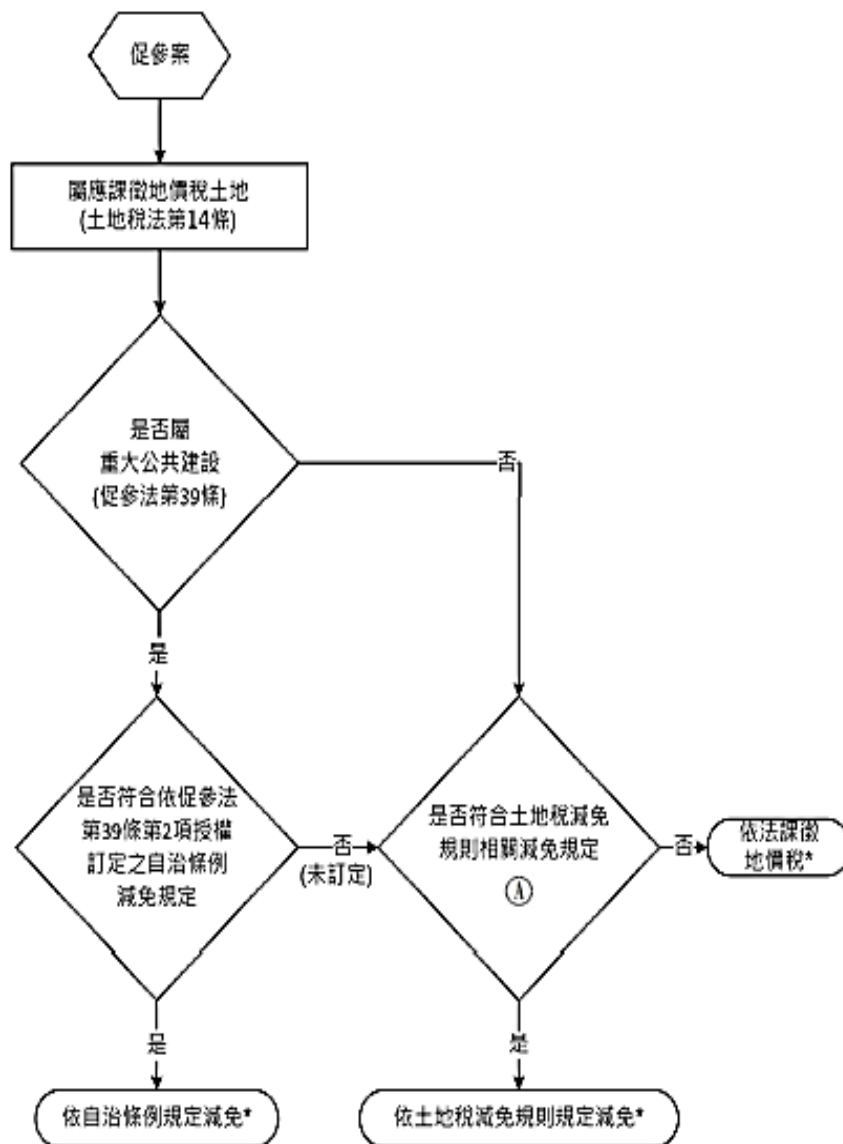
(二)地價稅與房屋稅

土地稅法第14條規定，已規定地價之土地，除依該法第22條規定課徵田賦者外，應課徵地價稅。土地稅法第3條第1項第1款及第2款規定，地價稅納稅義務人為土地所有權人；設有典權土地，為典權人；同條第2項規定，第1款土地所有權人屬於公有者，以

管理機關為納稅義務人。土地稅法第 4 條規定，土地所有權人申請由占有人代繳者，主管稽徵機關得指定土地使用人負責代繳其使用部分之地價稅。(財政部 106 年 12 月 14 日台財促字第 10625528050 號函參照)。

財政部 97 年 7 月 1 日台財稅字第 09704733430 號令，有關各地方政府及所屬機關興辦公有設施地價稅與房屋稅徵免原則，「各地方政府及所屬機關興辦之游泳池、公園、納骨塔、殯儀館及動物園等公有設施，依照各地方機關組織編制、預算制度(收支編列公務預算)及財產管理有關規定設置，是其所使用之土地、房屋和屬公務財產，應適用土地稅減免規則第 7 條第 1 項第 2 款及房屋稅條例第 14 條第 1 款規定，予以免徵地價稅及房屋稅。如係以特種基金編列預算者，其所使用之土地、房屋應無上述法條之適用。如係以出租或無償供他人使用之土地、房屋，非屬公務使用財產，仍應依法課徵地價稅及房屋稅。符合前項規定公務使用之土地、房屋採委託經營者，如符合下列要件，可繼續免徵地價稅及房屋稅。

- 委託經營前原符合土地稅減免規則第 7 條第 1 項第 2 款及房屋稅條例第 14 條第 1 款規定之免稅土地及房屋。
- 委託經營範圍限於委託機關原辦理之業務範圍。但超出部分，應按實際使用面積課稅。
- 委託經營期間仍受委託機關之監督。



註1：

95年1月17日台財稅字第09504500720號函規定，原依土地稅法、房屋稅條例或契稅條例所應課徵地價稅、房屋稅或契稅者，如符合促參法相關法規規定者，依據特別法優於普通法理，應可給予適當減免。是以，依促參法第39條第2項授權訂定之自治條例(下稱自治條例)與土地稅法間係特別法與普通法，自治條例應優先適用。惟該自治條例未訂定(如雲林縣政府)時，應依土地稅法相關規定辦理。另倘自治條例明定，其他法規規定更有利於民間機構，得就前述自治條例及稅法相關減免規定擇優適用。

註2：

促參法第41條規定，民間機構依促參法第13條規定經營之附屬事業，不適用促參法第3章融資及租稅優惠規定。

註3：

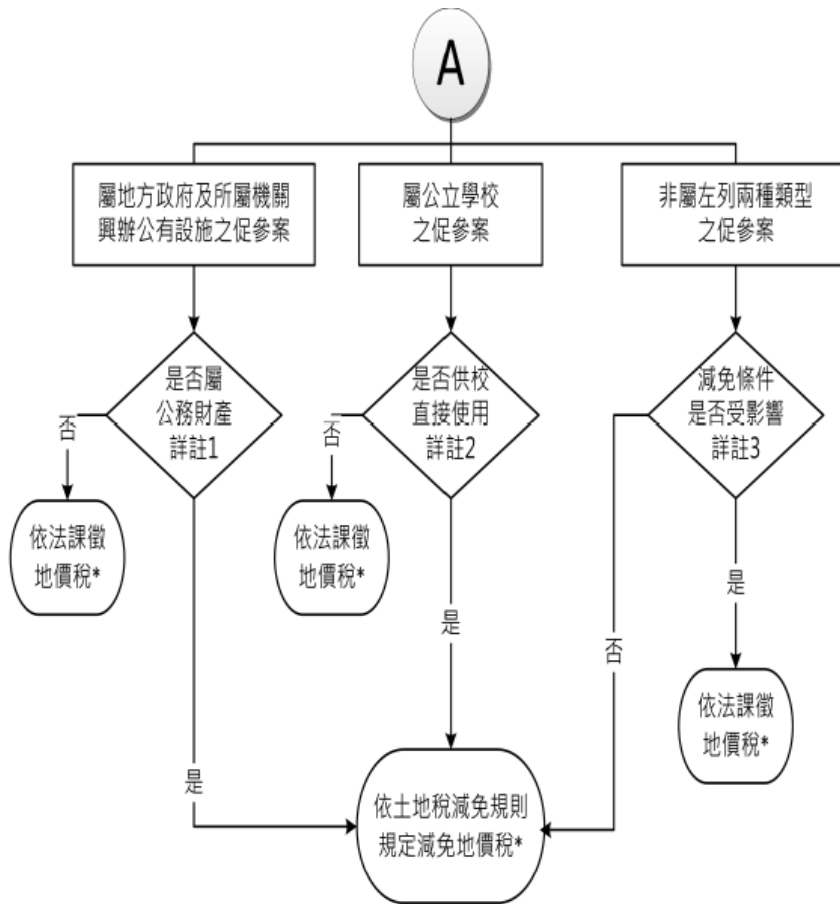
標記「*」指須依法繳納地價稅之促參案，其招商文件及投資契約應載明，地價稅由機關(契約甲方)負擔或地價稅由民間機構(契約乙方)負擔，圖2-2亦同。

註4：

① 指非屬重大公共建設之促參案或地方政府未訂定自治條例規定者，其地價稅徵免類型詳圖2-2

圖7-4 促參案課徵地價稅土地流程圖

*資料來源：106年12月14日台財促字第10625528050號提供「機關辦理促進民間參與公共建設案件稅負事宜參考文件」



註1：

財政部97年7月1日台財稅字第09704733430號令規定，各地方政府及所屬機關興辦公有設施地價稅及房屋稅徵免原則，該原則內容詳肆附錄-稅負議題相關函釋、二、主管機關(財政部賦稅署)函釋。

註2：

財政部101年9月21日台財稅字第10104036530號函規定，學校土地免徵地價稅，應以供學校直接使用者為限。

註3：

財政部95年1月17日台財稅字第09504500720號函規定，減免地價稅條件是否受影響，須按具體個案情形而定，包括：參與公共建設方式、不動產產權歸屬、事業之主體性質、有無委託經營關係、原持有土地使用情形、所擬適用之免稅條件。

圖7-5 土地稅減免規則流程圖

*資料來源：106年12月14日台財促字第10625528050號提供「機關辦理促進民間參與公共建設案件稅負事宜參考文件」

如依上述相關法規與函釋，本案如依公務預算編列可以免徵地價稅與房屋稅，則可免徵。如無符合免徵之規定，則需由民間機構負責代繳。

參考其他國民運動中心房屋稅計收方式，本案房屋稅估算方式如下：

房屋稅＝販賣部面積＋地下1樓與地下2樓停車空間(包含車道)
×房屋評定標準單價×(1-折舊率(1%)×折舊歷經年數) ×地段調整率×
稅率(3%)

本案販賣部面積為 50 m²＋地下1樓與地下2樓停車空間分別為
1,454 m²、1,880 m²，而依「新竹市房屋構造標準單價表」本案標準
單價為 5,450 元，及基地位置於香山區信義段之地段調整率為 91%，
假設本案自 110 年起營運，各年度房屋稅計算如下。

房屋稅(110 年)＝3384 m²×5,450 元×(1-1%×折舊歷經年數)
×91%×3%＝498,454 元(營運期第 1 年房屋稅)

表7-23 房屋稅金額

年度	營運年期	房屋稅
110	第 1 年	498,454 元
111	第 2 年	493,419 元
112	第 3 年	488,384 元
113	第 4 年	483,349 元
114	第 5 年	478,314 元

備註:未來實際應課稅之房地稅金額，仍以稅捐單位核算之金額為準。

第二節 方案比較

本案因設備處置方式不同分為方案一(購置設備)與方案二(租賃設備)，
其影響為期初投資金額與設備維護。方案一與方案二期初投資內容如下表。
此處供參考，本案僅規劃期初投資金額，實際投資內容由廠商自行選擇方
案。

表7-24 期初投資各方案比較

項目/方案	方案一	方案二
設備投資	● 健身房設備 ● 中心辦公室及網路設備	● 中心辦公室及網路設備

開辦費用	● 辦公室設備 ● 收銀、場館管理軟硬體 ● 網站建置 ● 醫護救生器材 ● 室內外安全設施	● 辦公室設備 ● 收銀、場館管理軟硬體 ● 網站建置 ● 醫護救生器材 ● 室內外安全設施 ● APP/相關使用者系統 ● ISO9001
期初投資金額	15,000,000 元	6,500,000 元

資料來源：本規劃團隊整理。

因方案二期初投資少了運動設備，故建議投資無線射頻識別系統 RFID 與 ISO9001 認證及每年提撥總營業收入 3% 作為照顧銀髮與身障市民費用認列於營運費用中。

在方案二中因租賃產生的費用與廣告行銷費的估算方式不同，做出下列營運費用比較，此處供參考，由廠商實際營運後產生費用為主。

表7-25 營運費用各方案比較

項目/方案	方案一	方案二
人事費	相同	相同
水電費	相同	相同
活動費	相同	相同
業務費	● 行政業務費 ● 責任險與產險費用 ● <u>廣告行銷費(廠商自提)</u> ● 保全外包費 ● 清潔外包費	● 行政業務費 ● 責任險與產險費用 ● <u>廣告行銷費</u> ● 保全外包費 ● 清潔外包費
維修費	● 高壓變電站設備檢查 ● 低壓變電站設備檢查 ● 各層電力開關箱及匯流排設備 ● 發電機及不斷電系統設備 ● 消防系統設備 ● 中央空調系統設備	● 高壓變電站設備檢查 ● 低壓變電站設備檢查 ● 各層電力開關箱及匯流排設備 ● 發電機及不斷電系統設備 ● 消防系統設備 ● 中央空調系統設備

	● 安全措施設備 ● 電梯設備 ● 中央監控系統 ● 游泳池、三溫暖設備 ● <u>體適能器材</u> ● 其它運動設施 ● 環境維護 ● 水塔清洗	● 安全措施設備 ● 電梯設備 ● 中央監控系統 ● 游泳池、三溫暖設備 ● 其它運動設施 ● 環境維護 ● 水塔清洗
設備租金及維護費	● 設備攤提費用	每月租金約為購置設備 1%，第 3 年始固定每年提撥 6% 租金做維護費，此為初估，實際以廠商與租賃公司所訂合約為主。
營運首年費用	22,495,966 元	24,209,307 元

資料來源：本規劃團隊整理。

第三節 權利金規劃

本案參考新竹市新科國民運動中心可行性規劃報告與新竹市竹光國民運動中心先期規劃報告做出財務規劃，下列為新竹市國民運動中心比較表：

表7-26 新竹市國民運動中心比較表

項目	新科國民運動中心	竹光國民運動中心	香山綜合休閒運動館
建築	建築面積為 2,223 平方公尺，總樓地板面積為 8,497 平方公尺，為 地下 1 層、地上 3 層	建築面積為 2,635.34 平方公尺，總樓地板面積為 10,043.46 平方公尺，為 地下 1 層、地上 4 層	建築面積為 1950.6 平方公尺，總樓地板面積為 8,127.5 平方公尺，為 地下 2 層、地上 4 層
營運期	5 年	5 年	5 年
最少投資金額	不得低於 1,100 萬元	不得低於 1,600 萬元	方案一(購置運動設備)不得低於 1,500 萬元
			方案二(租賃運動設備)不得低於 650 萬元
土地租金	申報地價 x 5% x 使用面積 x 6 折 105 年：1,181,628 元	申報地價 x 5% x 使用面積 x 6 折	申報地價 x 5% x 使用面積 x 6 折 110 年：1,069,529 元
營業收入	105 年：33,034,207 元	未營運	110 年：29,778,040 元

項目	新科國民運動中心	竹光國民運動中心	香山綜合休閒運動館
營業成本	105 年：33,358,085 元	未營運	方案一(購置運動設備)110 年：22,495,966 元 方案二(租賃運動設備)110 年：24,209,307
權利金規劃方式	稅前淨利 600 萬元以上(變動) 定額：60 萬元/年 營運：營收 10%	定額：100 萬元/年 營運：營收 1%	定額：方案一(購置運動設備)100 萬元 營運：營收 1%與營收 3,000 萬以上收取變動百分比權利金 定額：方案二(租賃運動設備)收取 100 萬元 營運：營收 2%與營收 3,000 萬以上收取變動百分比權利金
地價稅	由廠商支付 105 年：560,254 元 105 年：554,154 元	由廠商支付 依委託營運管理契約第 9.5 條規定。	由廠商支付 依委託營運管理契約規定辦理。
房屋稅	由廠商支付 105 年：791,763 元 106 年：811,328 元	由廠商支付 依委託營運管理契約第 9.5 條規定。	由廠商與政府支付，廠商就非本業部分(停車空間與販賣部)繳納房屋稅 110 年：498,454 元 111 年：493,419 元
設備收費	游泳池：100 元/次、1,200 元/月、3,000 元/季 遊藝室：免費 健身房：50 元/次、1,000 元/月、2,500 元/季 羽球場：離峰 280 元/時/面，尖峰 480 元/時/面 桌球室：100 元/時/桌 籃球場：離峰 1,400 元/時，尖峰 1,900 元/時 體育活動租借 2,000 元/時 非體育活動租借 4,000 元/時 韻律教室：1,350 元/兩個	游泳池：100 元/次、1,000 元/月、2,000 元/季 健身房：50 元/次、750 元/月、2,000 元/季 羽球場：離峰 200 元/時/面，尖峰 300 元/時/面 桌球室：100 元/時/桌 籃球場：半場 500 元/時 韻律課程：1,250 元/兩個月，每周一堂 飛輪課程：1,200 元/兩	游泳池：100 元/次、1,000 元/月、2,000 元/季 健身房：50 元/次、750 元/月、2,000 元/季 羽球場：離峰 200 元/時/面，尖峰 300 元/時/面 桌球室：100 元/時/桌 籃球場：離峰 1,000 元/時，尖峰 1,000 元/時 韻律教室：1,250 元/兩個月，每周一堂 飛輪教室：1,200 元/兩個月，每周一堂 游泳課程：1,250 元/兩個

項目	新科國民運動中心	竹光國民運動中心	香山綜合休閒運動館
	月，每周一堂 飛輪教室：1,450 元/兩個月，每周一堂	個月，每周一堂 健身課程：1,500 元/兩個月，每周一堂 武術課程：1,200 元/兩個月，每周一堂 游泳課程：1,250 元/兩個月，每周一堂 籃球課程：1,000 元/兩個月，每周一堂 羽球課程：1,000 元/兩個月，每周一堂 桌球課程：1,000 元/兩個月，每周一堂	月，每周一堂
年進場人數	105 年：316,702 人	105 年：327,022 人	預估 110 年：219,489 人
公益時段	1、每日 8~10 (65 歲以上、低收免費)、12~14(65 歲以上免費) 2、機關辦活動 96 小時/年 3、新科國中教學 20 小時/週	週一至週五上午 10 時至 12 時及下午 13 時至 15 時(65 歲以上、低收入戶) 免費	1、每日 8~10 (65 歲以上、低收免費)、12~14(65 歲以上免費) 2、機關辦活動 96 小時/年
公益課程	每年 12 項、每項至少 2 小時，年參加 4800 人(65 歲以上、低收入戶)	每年於各項運動設施空間至開辦 12 項次，每項次至少兩個小時(65 歲以上之高齡市民、領有機關核發低收入戶證明之低收入戶) 活動免費	無
公益優惠	65 歲以上：半價 身心障礙(免費)陪伴者(50 元，限 1 人)	每年 9 月 9 日國民體育日免費、里民日里民優惠、里鄰常專案活動、月季票及月租停車 8 折優惠。	65 歲以上：半價 身心障礙(免費)陪伴者(50 元，限 1 人)
公益回饋	第一類：營業收入 3%，分期繳入市庫 第二類：稅後盈餘 50%補助公益計畫	無	無

項目	新科國民運動中心	竹光國民運動中心	香山綜合休閒運動館
	第三類：不須繳納權利金時，提撥營業收入 1.2%辦理公益活動		

資料來源：本規劃團隊整理。

本案參考新北市 4 座國民運動中心優先定約評估作業報告書與桃園 2 座運動中心先期報告書與新竹市 2 座運動中心可行性評估報告與先期報告，規劃本案財務章節之權利金，合理範圍約在 4%至 5%之間，下列為新北、桃園、新竹國民運動中心比較表：

表7-27 各運動中心土地租金、權利金計算方式

場館	土地租金	權利金	營運收入	(土地租金+權利金) 佔營收%	營運首年
新北市	土地租金加定額權利金	固定營運收入 1%			
三重	3,000,000	816,269	69,202,059	5.51%	104
	2,651,387	740,761	74,076,146	4.58%	107
土城	900,000	1,479,092	62,928,038	3.78%	104
	3,972,482	799,730	79,973,000	5.97%	107
蘆洲	1,800,000	412,135	54,656,752	4.05%	104
	3,251,359	674,380	67,437,983	5.82%	107
中和	3,000,000	764,603	73,021,005	5.16%	104
	2,858,836	760,000	76,000,000	4.76%	107
桃園					
新蘆竹	1,308,135	1,000,000	46,493,589	4.96%	109
平鎮	722,675	800,000	39,135,895	3.89%	107
新竹					
竹光	774,690	1,449,679	44,967,915	4.95%	107
新科	345,733	0	33,034,207	3.58%	105

資料來源：本規劃團隊整理。

表7-28 各運動中心變動營運權利金計算方式

場館	營運收入	營運權利金比例	營運權利金計算公式	定額權利金
新北市				
三重	未達 8,800 萬	1%	A*1%	50 萬
	8,800 萬以上； 未達 9,300 萬	10%	88 萬+(A-8,800 萬)*10%	
	9,300 萬以上； 未達 9,800 萬	20%	1,018 萬+(A-9,300 萬)*20%	
	9,800 萬以上	25%	2,978 萬+(A-9,800 萬)*25%	
土城	未達 8,600 萬	1%	A*1%	無
	8,600 萬以上； 未達 9,100 萬	10%	86 萬+(A-8,600 萬)*10%	
	9,100 萬以上； 未達 9,600 萬	20%	996 萬+(A-9,100 萬)*20%	
	9,600 萬以上	25%	2,916 萬+(A-9,600 萬)*25%	
蘆洲	未達 7,400 萬	1%	A*1%	無
	7,400 萬以上； 未達 7,900 萬	10%	74 萬+(A-7,400 萬)*10%	
	7,900 萬以上； 未達 8,400 萬	20%	864 萬+(A-7,900 萬)*20%	
	8,400 萬以上	25%	2,544 萬+(A-8,400 萬)*25%	
中和	未達 9,000 萬	1%	A*1%	無
	9,000 萬以上； 未達 9,500 萬	10%	90 萬+(A-9,000 萬)*10%	
	9,500 萬以上； 未達 1 億	20%	1,040 萬+(A-9,500 萬)*20%	
	1 億以上	25%	3,540 萬+(A-1 億)*25%	
桃園				
新蘆竹	未達 4,900 萬	0%	A*0%	100 萬
	4,900 萬以上； 未達 5,900 萬	1%	(A-4,900 萬)*1%	
	5,900 萬以上； 未達 6,900 萬	2%	10 萬+(A-5,900 萬)*2%	
	6,900 萬以上； 未達 7,900 萬	3%	30 萬+(A-6,900 萬)*3%	
平鎮	未滿 4,300 萬	0%	A*0%	80 萬
	4,300 萬以上； 未滿 5,300 萬	1%	(A-4,300 萬)*1%	
	5,300 萬以上； 未滿 6,300 萬	2%	10 萬+(A-5,300 萬)*2%	

	6,300 萬以上； 未滿 7,300 萬	3%	30 萬+(A-6,300 萬)*3%	
新竹				
竹光		1%		100 萬
新科		10%		稅前淨 利 600 萬 以上，定 額 60 萬

資料來源：本規劃團隊整理。

方案一(購置運動設備)權利金收取定額權利金、營運權利金與超額報酬權利金。營運權利金收取方式為：定額權利金 100 萬元，營運總收入之 1% 固定百分比權利金；當收入超過 3,000 萬元始以變動百分比方式收取超額報酬權利金，詳細繳納方式如下表：

表 7-29 營運權利金繳納級距表

年度總營運收入	增額營運權利金比例	增額營運權利金公式	定額權利金
未滿 3,000 萬	1%	$A*1\%$	100 萬元
3,000 萬-3,500 萬	2%	$30 \text{ 萬}+(A-3,000 \text{ 萬})*2\%$	
3,500 萬-4,000 萬	3%	$40 \text{ 萬}+(A-3,500 \text{ 萬})*3\%$	
4,000 萬-4,500 萬	4%	$55 \text{ 萬}+(A-4,000 \text{ 萬})*4\%$	
4,000 萬以上	5%	$75 \text{ 萬}+(A-4,500 \text{ 萬})*5\%$	

註：A 為該年營運收入總額。

Ex.以目前方案為例，假設當年之營運收入達到 30,150,267 元，則營運權利金之計收方式為：

$$3,000 \text{ 萬元} * 1\% + (30,150,267 \text{ 元} - 3,000 \text{ 萬元}) * 2\% = 303,005 \text{ 元}$$

方案二(租賃運動設備)權利金收取定額權利金 100 萬元、營運權利金與超額報酬權利金。營運權利金收取方式為：營運總收入之 2% 固定百分比權利金；當收入超過 3,000 萬元始以變動百分比方式收取超額報酬權利金，詳細繳納方式如下表：

表7-30 營運權利金繳納級距表

年度總營運收入	增額營運權利金比例	增額營運權利金公式	定額權利金
未滿 3,000 萬	2%	$A \times 2\%$	100 萬元
3,000 萬-3,500 萬	3%	$60 \text{ 萬} + (A - 3,000 \text{ 萬}) \times 3\%$	
3,500 萬-4,000 萬	4%	$75 \text{ 萬} + (A - 3,500 \text{ 萬}) \times 4\%$	
4,000 萬-4,500 萬	5%	$95 \text{ 萬} + (A - 4,000 \text{ 萬}) \times 5\%$	
4,000 萬以上	6%	$120 \text{ 萬} + (A - 4,500 \text{ 萬}) \times 6\%$	

註：A 為該年營運收入總額。

Ex.以目前方案為例，假設當年之營運收入達到 30,150,267 元，則營運權利金之計收方式為：

$$3,000 \text{ 萬元} \times 2\% + (30,150,267 \text{ 元} - 3,000 \text{ 萬元}) \times 3\% = 604,508 \text{ 元}$$

第四節 財務評估指標

財務指標評估對政府而言之目的：主要為了解公共建設若由民間機構營運，計畫之財務評估是否可行，若可行則可委託民間機構辦理，若不可行再考量其他民間參與方式或由政府自辦自營；對民間機構而言之目的：主要了解若由其營運，在許可年限內是否可回收相關投資、有合適之利潤並達到股東預期之報酬。下表將對各財務評估準則的意義及評估方式進行說明：

表7-31 財務分析指標表

項次	財務指標	內容
一	淨現值法	本法係將計畫期間各年之現金淨流量，以折現率折現後加總之數值，以計算投資計畫回收超過投資及預期報酬之金額。如淨現值大於零，表示此計畫對民間機構而言具有投資價值，總額越高，該計畫越具投資吸引力。 $NPV = \sum_{t=0}^T \frac{(R_t - C_t)}{(1+i)^t}$ R_t：第 t 年收益，C_t：第 t 年成本，i：折現率，T：評估期間
二	內部報酬率法	內部報酬率計算係就民間機構觀點，計算其投資報酬率。此比率係指使計畫現金流量淨現值等於零時之折現率，用以衡量投資者投資該計畫時，可獲得之報酬率及其財務槓桿效果。當內部報酬率大於股東要求報酬率時，即表示此計畫對民間機構而言具投資價值，比率愈高，該計畫越具投資效益。 $\sum_{t=0}^T PV(CF_t) = 0$, $PV(CF_t)$：第 t 年的淨現金流量現值，T：評估期間

項次	財務指標	內容
三	回收期間法	一般稱為回收年期或回收期間，係用以衡量民間機構投資成本回收期間之長短，以評估資金之週轉效率。回收年期愈短者，民間機構可愈早回收投資資金，資金之週轉效率愈佳。
四	現金流量分析	預估未來現金流量時，須設定一基準年度，以該年度的現金流量為基礎，並參考歷史資料作為未來合理的預測，估算原則除了考慮未來每年收益或成本增加的比率外，另需考慮假設參數的影響，例如物價上漲率對成本及收益的影響。此外，需考慮資金的時間價值，故分析時現金流量應以適當的折現率折現。現金流量的來源，主要由營運活動、投資活動及財務活動三大部分淨現金流入出所組成。
五	自償能力	依據促參法施行細則第 43 條，自償能力指民間參與公共建設計畫評估年期內各年現金流入現值總額，除以計畫評估年期內各年現金流出現值總額之比例。前項所稱現金流入，指公共建設計畫營運收入、附屬事業收入、資產設備處分收入及其他相關收入之總和。第一項所稱現金流出，指公共建設計畫所有工程建設經費、依促參法第十五條第一項優惠後之土地出租或設定地上權租金、所得稅費用、不含折舊與利息之公共建設營運成本及費用、不含折舊與利息之附屬事業營運成本及費用、資產設備增置及更新費用等支出之總額。 $\frac{\text{計畫評估年期內各年現金流入現值總額}}{\text{計畫評估年期內各年現金流出現值總額}} \times 100\% = \text{自償能力}$

資料來源：本規劃團隊整理。

壹、現金流量與財務分析指標

本案民間參與之財務效益評估以現金流量觀點及各項財務指標探討其財務可行性，本案採用 WACC 法計算出之採用折現率為 8%。因本案土地年租金在營運首年約 1,069,529 元，應繳納之房屋約 498,454 元，爰在考量土地租金、房屋稅、預期未來營運收入情況，以及目前運動館之權利金及土地租金計收情況後，將權利金收取方式訂定為營運權利金與超額報酬權利金，根據本案可行性分析結論許可年限訂定為 5 年，方案一(購置設備) 定額權利金 100 萬元，每年收取營業總收入之固定百分比權利金 1%作為營運權利金，若總營業收入超過 3,000 萬元以變動百分比方式收取超額報酬權利金；方案二(租賃設備)定額權利金 100 萬元，每年收取營業總收入之固定百分比權利金 2%作為營運權利金，若總營業收入超過 3,000 萬元以變動百分比方式收取超額報酬權利金。

財務指標分析以評估許可年限 5 年營運年期的現金流計算財務指標並進行財務可行性之分析。本案財務評估可行指標與營運年期各年期之現金流量如下：

指標一：淨現值 NPV 需大於 0

指標二：股權內部報酬率 IRR 需大於 8%

指標三：投入資本得於許可年限內回收

指標四：自償率大於 100%

本案試算許可年限 5 年期財務指標，並以須符合上述假設為本案財務可行目標，其財務指標試算結果如下表所示：

表7-32 許可年限 5 年之財務指標

方案	方案一(購置設備)	方案二(租賃設備)
許可年限	5 年	5 年
淨現值(NPV)	1,467,391	626,969
內部報酬率(IRR)	8.62%	8.58%
回收期(PB)	4	4
折現回收年期(DPB)	5	5
自償率	101.13%	100.48%
定額權利金	100 萬元	100 萬元
營運權利金	營運總收入 1%	營運總收入 2%
	總營運收入超過 3,000 萬則以級距方式收取	總營運收入超過 3,000 萬則以級距方式收取

資料來源：本規劃團隊整理。

方案一(購置設備)期初投資成本約為 1,500 萬元，可於許可年限內回收投資成本且 NPV 及 IRR 皆符合財務可行之指標；方案二(租賃設備)期初投資成本約為 650 萬元，可於許可年限內回收投資成本且 NPV 及 IRR 皆符合財務可行之指標。兩方案皆可行由廠商自行決定選用方案一或方案二。

第五節 政府收益

本案預估營運廠商每年應繳納予政府之費用包含有營業稅、營業所得稅、土地年租金、房屋稅、定額權利金與營運權利金等。土地年租金以及房屋稅係依據相關法令繳納，定額權利金與營運權利金則依許可年限之預期現金流量規劃。政府於廠商營運年間收益詳如下表：

表7-33 政府收益表

方案	方案一(購置運動設備)		方案二(租賃運動設備)	
項目	單位(元/1 年)	單位(元/5 年)	單位(元/1 年)	單位(元/5 年)
營業稅	428,993	2,180,546	358,215	1,810,745
營業所得稅	197,464	1,027,453	369,395	1,811,574
土地年租金	1,069,529	5,740,376	1,069,529	5,740,376
房屋稅	498,454	2,441,919	498,454	2,441,919
定額權利金	1,000,000	5,000,000	1,000,000	5,000,000
營運權利金	297,780	1,555,405	595,561	3,081,998
合計	3,492,220	17,945,699	3,891,154	19,886,613

備註:上述金額為估算，未來實際政府收益，仍以營運後實際收取之金額為準。

第六節 政府資金規劃

本案規劃採促參法第8條第1項第5款規定：「民間機構營運政府投資興建完成之建設，營運期間屆滿後，營運權歸還政府。」故政府於投資興建完成及工程驗收後，無須再投入相關資金。

第七節 民間資金規劃

本案方案一(購置運動設備)預估民間機構期初投入金額合計為1,500萬元，作為期初投資包含營運設施內部裝修、網站建置及其他費用等。本案規劃營運期滿相關設備尚未達使用年限或未經報廢則營運廠商應自行處置。訂定新約時優先訂約之廠商應重新購置運動設備。本案方案二(租賃運動設備)預估民間機構期初投入金額合計為650萬元，作為期初投資包含營運設施內部裝修、網站及APP建置及其他費用等。

第八節 可適用之獎勵與租稅優惠

本案屬促參法所定「運動設施」之委託營運移轉 OT 案，未達重大公共建設標準，故無法適用促參法之相關融資與賦稅優惠。但仍可依「促進民間參與公共建設公有土地出租及設定地上權租金優惠辦法」第2條規定，營運期間得按國有出租基地租金計收標準六折計收，及經機關評估財務計畫，其土地租金之繳納確有造成公共建設自償能力不足情事者，得酌予減收應繳之租金。

第九節 小結

本案屬促參法所定「運動設施」之委託營運移轉 OT 案，可依促參法享有土地租金六折優惠，且初步規劃權利金收取方式：方案一(購置運動設

備)包含有定額權利金、營運權利金與超額報酬權利金；方案二(租賃運動設備)包含有定額權利金、營運權利金與超額報酬權利金，民間機構經評估後倘為可行，仍保有自行調整增加權利金之空間，作為民間機構營運之回饋。

在特許年期 5 年時，方案一與方案二皆能收取定額權利金 100 萬元，營運權利金於方案一規劃以總營運收入 1%計收；方案二規劃以總營運收入 2%計收，經評估結果方案一與方案二皆具財務可行性。本案之土地租金係以委託營運範圍計算；房屋稅以商業出租面積與停車場面積計算；地價稅係規劃以土地租金繳納，在收足土地租金與繳納房屋稅之情況下，尚可繳納營運權利金。

綜上所述，目前初步建議許可年期 5 年作為本案委託營運管理年期，優先續約年期規劃為 5 年，目前權利金規劃為方案一需繳納定額權利金 100 萬元與營運權利金；方案二需繳納定額權利金 100 萬元與營運權利金，方案一營運權利金為總營運收入 1%；方案二營運權利金為總營運收入 2%，兩方案之權利金收取方式列為本案未來招標時的參考依據，由機關未來定案時選用方案一或方案二，實際權利金繳納費用由民間機構視其經營能力與績效自行提擬，並不得低於底價金額。建議未來營運總收入超過一定金額，可參考營運權利金繳納級距表啟用超額報酬權利金收取機制，以提升本案權利金收取機制之合理性。

第八章 風險規劃

本案香山綜合休閒運動館以 OT 之民間參與公共建設辦理，由政府預算編列興建完成後，委由民間機構來經營，因此，政府與民間機構雙方應以共同公平分擔為原則，並追求雙贏與民眾三贏的夥伴關係。政府應以協助民間機構之角度，以承諾或協助辦理的方式，幫助民間機構解決無法控制或承擔之風險。另外，政府與民間機構應於訂立委託經營契約的內容中，詳細並明確約定風險分擔的方式。以下分別依照風險因素、風險分擔原則，以及風險因應或減輕策略說明如下。

第一節 風險因素與可能影響

在進行計畫的財務評估時，由於許多重要參數係基於假設或估計而得，故具有許多不確定因素存在，而這些參數的設定即影響了計畫的投資效益，若估計誤差或是未來環境情況有所變化，將會影響計畫之進行與安定性。因此接續敏感性分析與情境分析之結果，瞭解參數變動對於計畫財務的影響程度，藉此評估變動並擬定風險控管計畫。

適當的風險分擔機制，可降低履約困難度，而不同階段皆有不同風險可能發生，風險並非全由公部門或民間機關全部承擔，而應以適當的分配原則，並可進一步區分風險主要承擔部門與次要承擔部門，故以下可將本案可能發生之風險因素分成三個部分進行討論如下，分別為政府承擔風險、民間機構承擔風險及他不可抗力風險。

壹、政府承擔風險

政府應承擔之風險，自營運期至返還期均有。營運期風險多由投資者承擔，政府責任主要在隨時監督民間機構之經營績效與維護狀況、定期檢視其財務報表及要求民間機構提供履約保證金以擔保履約之責任，並於委託經營契約中規範民間機構應遵守之事項，將風險降至最低。

營運期限屆滿後，民間機構需將資產返還給政府。若委託經營契約內容規範不詳盡時，可能發生返還糾紛。此外，營運期履約保證金依規定需在許可期屆滿後退還該民間機構，如果屆時仍無法順利承接營運，或是民間機構放棄履約保證金，則返還後之營運風險將悉數由政府承擔。茲將政府承擔的風險因素及其可能影響分別敘明如下。

一、營運期間風險

(一)政策風險

包括計畫或政策變更、收費標準變更、法令變更、營業稅等稅賦變動風險。政策性風險因非民間廠商可掌握並影響，建議由機關承擔。

(二)影響聲譽的風險

民間機構在許可期限，若發生經營不善或其他重大情事以致於影響市政府聲譽時，機關須承擔此項風險，並要求民間機構儘速限期改善或澄清事實並加以道歉。若民間機構無力改善情況，則機關得要求民間機構繳納懲罰性之違約金、終止部份或全部營運及終止契約。

(三)倒閉及接管的風險

若民間機構因經營不善而發生倒閉、結束營業，使得本案的設施無法繼續營運時，機關應在契約中載明，並依據委託營運管理契約規定終止契約，民間機構不得有任何異議，收回後機關可能面臨接管(自行營運或再度委外營運)之風險。

(四)未繳違約金風險

經契約約定載明違約及懲罰性違約金事宜，且民間機構於發生時不定期改善情況者，機關得逕行決定自履約保證金扣抵，並要求民間機構補足差額。

二、返還期風險

許可年限屆滿時，其產權返還予機關，此時營運之建物、設施、營運設備，民間機構應依當時最新之營運資產清冊，於30日內將機關具有所有權、「必須返還」部分及未達最低使用年限之「非必須返還」部分之所有財產及物品(包括但不限於土地、建物、設備、無形資產及相關營運資料、文件等)，無條件返還予執行機構，並點交財務及撤離人員。另外營運之履約保證金依據委託營運管理契約規定，於一定期限內交還民間機構。若在返還期間發生天災或不可抗力事故，致使返還發生困難，或民間機構放棄保證金，則機關可能須承擔因返還時所產生的損失。相關損失需要納入保險計畫中對於營運中斷險理賠機關之損失。

貳、民間機構承擔風險

本計畫委由民間機構開始營運後，由民間機構運用其經營策略以確保其市場之營收能符合預期財務計畫，並節省營運成本，然而影響市場上之因素變化甚多，自營運期間至返還時均有風險，列舉民間機構於營運期間可能面臨之風險如下：

一、營運期間風險

(一)市場風險(本案應注意之風險來源)

香山綜合休閒運動館之公共建設目的，在提供市民運動休閒、社區活動等服務，由可行性評估之市場分析結果得知，本案位於住商社區內，周邊住宅區與香山區住民為本案收入之主要目標客群來源，鄰近之工廠、學校、公司行號等為潛在客群，屆時市民目標客群是否能達到預期數量，將是本案最大的市場風險來源。

(二)費率調整風險

民間機構未來主要係依賴營運收入以回收其投入之資金並支付營運費用，因此民間機構會考量其營運成本結構及經營策略等因素，在獲利最大之前提下，為因應市場競爭而調整各項費率結構，若未來民間機構費率之調整需報請機關核定後實施，則此規定將可能影響民間機構調整費率之時機，有影響其營運收入之慮。

(三)經營風險

包含營運管理及營運技術兩個方向。營運管理風險，係指包含對經營成本之控制，民間機構除追求營收最大外，對於營運成本之控制亦為營運階段重要之一環，否則縱使民間機構營收達到預期水準，若營運成本無法控制得宜，民間機構實際上之營收恐難支付每年需負擔之權利金。至於營運技術風險，民間機構之營運技術將與營收有密切關係，若民間機構無法運用可行之技術來營運，將使得營收無法達到預期標準。

(四)資金運用風險

金融風險通常包含利率上升、物價通膨等，由於此類變數的波動與調整，並非政府與民間廠商可獨立影響，尤其民間廠商多為風險的接受者。然而就通貨膨脹部分，若物價上漲過高，而收費調整率並不能與時俱變，將造成收支無法配合，產生虧損之風險。因此民間機構在資金運用上要更加小心，營運期間可能因規劃時無法預料之情事，造成營運上固定及變動成本的增加，造成原計畫營運成本超支的風險，未來民間機構應考量如何降低營運成本來降低該風險。

資金運用風險由民間機構自負，尤其人事費用務必力求精簡，著重效率與服務之對稱關係，藉以控制成本，此外例行維修維護檢查，可降低資產設備之汰換，降低開銷，以減低資金運用上的風險。

(五)損壞賠償風險

香山綜合休閒運動館交由民間機構營運後，機關得要求民間機構投保火險及公共意外險等，受益人為機關，若在許可期限內遭受損害，待釐清各自責任歸屬後，以保險金額之全部或部分為損失之彌補。若保險金額尚不足彌補本案之損失時，則依據損壞賠償責任歸屬而求償。

二、返還期風險

許可期限屆滿，民間機構將所營運的各項資產返還於機關，機關將履約保證金如數如期返還民間機構，雙方合約關係結束。本案若無積欠債務需償還，則民間機構在返還期風險並不高，僅需考慮營運期履約保證金之退還及是否爭取優先定約。民間機構在許可期限的績效優異，得獲得優先定約權，因此民間機構須承擔履約保證金的金額得否全數如期歸還，以及績效考核是否優良得以優先定約的風險。

參、其他不可抗力風險

係指參與計畫之任何一方均有可能遭受無法合理控制或預防之外的風險，如天然災害、人為因素及國內政治、經濟情勢改變所引起之各種風險。

- 一、天然災害：異常天候之災害，如：颱風、地震、水災、等天然災害，將影響民間之營運，民間機構應有防災應變之措施與計畫，以因應財務與營運風險。
- 二、政策風險：本案為公共建設，配合政府政策及相關法令，以 OT 案委託民間機構參與經營管理，民間機構亦因此而受到政策風險。
- 三、經濟情勢：例如通貨膨脹風險，若經濟景氣變動導致營運期間產生通貨膨脹風險，則由民間機構自行承擔。

第二節 風險分攤原則

促參案件並無一定標準制度可循，不同個案之契約內容也可能因某項不確定因素之承擔者不同而產生差異性的合作條件，甚至可能影響到民間參與者的獲利程度。因此機關與民間機構都應對委託許可年限內可能面臨風險有所認知，並能夠加以評估與管理，避免影響彼此的投資意願及整體計畫的進行。

計畫案在前期必須有完善周全計畫，並預擬履約時期的管理執行作業與控管程序，以降低一般與營運期間之各種風險。而機關應與民間機構以「合作共識」解決風險分擔事宜，避免以對抗訴訟處理，建議於契約中明定雙方承擔之風險。若前期規劃時，風險分攤不符合公共利益或公平合理之原則，而由機關或民間機構單方面承擔過多風險，恐將造成後續營運績效不彰，甚或危及計畫之存續。

此外，就較難掌握的風險，機關與民間機構應使用其他風險管理技術或透過保險工具，有效地轉嫁責任或明確規範風險責任歸屬，避免並防止此種風險的產生或影響。此外，當政府具有承諾或協助與配合事項，應求具體而可實現，避免後續徒增責任釐清之紛爭，此亦可降低政策風險。

由於本案係以 OT 案方式委託民間機構參與經營，因此經營主體將為民間機構，民間機構主要承擔許可期限內所產生之風險；而機關則承擔法令變動的風險，未來公私部門皆需藉由風險管理技術或保險機制來轉嫁相關風險，期將損失降至最低。以下就各時期產生之風險類型、影響及承擔者整理如下表所示。

表8-1 風險分擔分析表

類型	風險項目	風險影響	風險承擔		轉嫁保險公司
			執行機關	民間機構	
一般性風險	政策風險	包括計畫或政策變更、收費標準變更、法令變更、營業稅等稅賦變動風險	★	☆	
營運風險	市場風險	影響財務穩定性		★	
	費率調整風險	影響成本增加或收入減少	☆	★	
	營運管理風險	影響成本增加		★	
	營運技術風險	影響財務受損或人員損傷	☆	★	●
	損壞賠償風險	影響財務損失		★	●
其他風險	不可抗力風險	外力災害致財產損失	☆	★	○
	返還期間風險	影響財產點交；影響保證金收回；影響績效結果與優先定約	☆	★	

資料來源:本計畫整理

註：風險承擔者：★主要承擔者 ☆次要承擔者
風險轉嫁： ●大部分可轉嫁 ○僅部份可轉嫁

未來應在投資契約中納入合理風險分擔機制，透過投資契約架構，將政府及民間機構間風險合理分擔，為降低計畫執行風險，將政府民間雙方責任義務及政府承諾或協助辦理事項納入投資契約，明確訂定雙方風險分擔方式，降低民間機構無法合理控制風險，將可增加民間參與投資意願。

除此之外民間機構須研提務實風險管理計畫，於研提投資計畫書階段，對於各項風險因素變化之衝擊與影響，均應事先瞭解並擬妥相關因應措施，以規避或降低各項計畫風險，並應以更務實觀點去執行規劃，妥善規劃合約機制、保險、財務承受及行政程度等風險管理措施。

第三節 風險因應或減輕策略

壹、風險因應或減輕策略

風險管理即透過風險的確認、評估和控制，以最小的成本使風險所產生的衝擊降至最低的管理方法。故為降低民間參與公共建設整體之風險，目標在於政府及民間機構間風險合理分擔，建議原則如下：

- 一、利用風險管理技術如保險，規避及轉移風險，擬定風險分擔原則時，應確定主要風險因素皆已納入，並確實考量國內政經環境，避免過於樂觀的情況。
- 二、風險分擔應依成本及控制能力為標準，原則為分擔給最具承擔能力的當事人承擔風險為最適當。
- 三、民間機構與機關應以本案營運規劃、政府承諾及協助事項所陳述之權利義務，以此關係合作來解決風險分擔事宜。
- 四、以契約適度規範雙方的責任分野，而機關應將承諾及協助事項，具體而明確化說明，以釐清相關責任，大幅降低不可預期的風險。簡而言之，分擔後的風險，應以合理方式，藉由公權力、各種契約及財務承諾工具進行管理。

此外，由於風險涉及層面很廣，先期規劃階段之重點在於針對確認之風險，提出因應或減輕策略，說明如下表所示。

表8-2 風險因應或減輕策略分析表

類型	風險項目	風險因應對策
一般性風險	政策風險	政策性風險因非民間廠商可掌握並影響，建議由機關承擔。
營運風險	1 市場風險	善用市場經驗值，建立計畫合理市場假設
	2 費率調整風險	訂定合約規範
	3 營運管理風險	加強人員服務品質及效率 加強日常設施設備維護修繕及維修工作

類型	風險項目	風險因應對策
		針對各項設備使用經驗，建立合理成本模式
	4 營運技術風險	加強保全與維修 投保意外責任險
	5 損害賠償風險	加強保全與維修 投保意外責任險
其他風險	不可抗力風險	投保相關保險（人身險或產險）

資料來源:本計畫整理

貳、保險計畫

營運期間民間機構除應依據契約規範投保之保險外，民間機構應依相關法令規定且視實際需要投保並維持下列及其他必要之保險：

- 一、除法令明文規定之保險金額外，民間機構就委託營運管理標的物及營運資產保險金額均不得低於資產總帳面價值（包括建物及自行投資之設備財產等）。
- 二、民間機構於簽訂契約開始營運後 30 日內，應先以不低於「香山綜合休閒運動館興建工程」決算金額及已投資之設備財產金額為保險金額投保。民間機構如有增加投資金額者，應就增加金額部分辦理加保。
- 三、公共意外責任險參酌已委外簽約之新竹市國民運動中心公告招商契約，且其投保金額若高於「新竹市公共營業場所強制投保公共意外責任險自治條例」相關規定，則建議參酌契約投保金額，若公共營業場所強制投保自治條例交高者，則建議以自治條例來訂定，未來契約研擬保險金額可參酌此方案：
 - (一)每一個人身體傷亡之保險金額為新臺幣 600 萬元以上。
 - (二)每一事故身體傷亡保險金額為新臺幣 3,000 萬元。
 - (三)保險期間總保險金額：新臺幣 6,600 萬元。
 - (四)每一事故財物損害之保險金額為新臺幣 300 萬元以上。
- 四、僱主意外責任險投保最低金額，每一個人體傷或死亡之保險金額為新臺幣 600 萬元以上。
- 五、第三人責任保險應依產業通行之標準定其保險金額。

六、保險期間內最高賠償金額為 6,600 萬元整。保險單記載之不保事項或保險金額不足者，其所有風險及可能之賠償由民間機構負擔。

表8-3 保險計畫

風險項目發生期間	保險種類
營運期間	1.財產綜合保險（含火災保險、地震險、財產減失保險、颱風風險等）。 2.公共意外責任險（包含人、財物及所有委託營運資產及建物）。 3.僱主意外責任險。 4.營業中斷險。 5.依中華民國法規為員工投保勞工保險、全民健康保險。

第四節 不可抗力、除外情事處理機制

壹、不可抗力及除外情事定義

一、不可抗力風險

不可抗力情事，係指下列事件或狀態，其發生或擴大並非可歸責於機關與民間機構雙方，且非任一方所得合理控制，或縱加以相當之注意亦無法防止、避免或排除，且足以嚴重影響委託營運管理契約之履行者：

表8-4 不可抗力風險內容

項目	內容
一	山崩、地震、海嘯、火山爆發、颱風、豪雨、龍捲風、雷電、洪水、暴風雪、天外異物撞擊、或類此之自然災害。
二	戰爭（不論是否宣戰）、內戰、侵略、外國敵對行為、軍事封鎖、叛亂、革命、暴動、鎮壓、恐怖活動、種族迫害、海盜行為、刑事犯罪或類此之武力或暴力行為。
三	因空難、海難、重大車禍或類此之重大交通事故，導致本基地對外交通受阻或運輸中斷。
四	國際情勢重大變故、禁運、貿易制裁或類此之事件。
五	核子污染、放射性污染等污染事件，或重大傳染病。
六	於民間機構履行委託營運管理契約過程中，發現依法應予保護之古蹟或遺址，致對於委託營運管理契約之履行產生嚴重影響者。
七	其他非機關與民間機構雙方所能合理控制之不可抗拒事項，而經協調委員會認定為不可抗力。

二、除外情事

除外情事，係指非可歸責於民間機構之下列事件或狀態，足以嚴重影響委託營運管理契約之履行者：

(一)因契約簽定時所無法預見之法令或政府政策變更，致民間機構對本案之營運，或財務狀況發生不利影響者。

(二)其他性質上非屬不可抗力，致對委託營運管理契約一部或全部之履行有重大影響，而經協調委員會認定為除外情事者。

貳、通知及認定程序

一、民間機構主張有不可抗力或除外情事之發生而受重大影響時，應於事件發生且客觀上能通知之日起 15 日內，以書面通知機關。

二、機關於收到民間機構依事件通知後，機關與民間機構雙方應即綜合當時情況加以認定。若機關與民間機構雙方就該事件及其起始日之認定無法達成協議者，應儘速移請協調委員會處理。於不可抗力或除外情事經機關民間機構雙方或協調委員會認定後，機關跟民間機構雙方應依認定後之效果辦理一項或數項之補救措施。如機關跟民間機構雙方無法於 3 個月內達成協議時，應依爭議規定辦理之。

三、如民間機構未依契約規定時程通知機關者，視為捨棄主張約定之權利。

參、認定後之效果

對於風險管理當民間機關遭遇不可抗力及除外情事，初步規劃有以下辦法：

一、遲延責任之排除

如因契約不可抗力及除外情事之事由，致無法依契約所定期限履行時，於該等事由所生之障礙排除前，不負遲延責任，並得展延契約義務之相關履行期限，且營運期間得予以延長。

二、保險補償

如因未來如契約規定，符合不可抗力及除外情事之事由，至民間機構受有損害時，應先以民間機構及民間機構之分包商、供應商、協力廠商及專業顧問機構所投保之保險優先補償之。

三、其他補償

民間機構無法以保險填補損害之部分，除法令另有規定外，機關與民間機構雙方得依下列約定辦理一項或數項補救措施，如機關與民間機構雙方無法於三個月內達成協議時，應移請協調委員會處理之，若經協調委員會決議後，相關會議決議應納為投資契約文件之一部分，以避免因另行修約所生效力爭議問題。其他補償方式說明如下：

- (一)機關得暫緩收取權利金。
- (二)機關得減免權利金。
- (三)機關得視情節程度調整委託營運管理契約期間。
- (四)其他經雙方同意之補償措施。

四、損害減輕義務

符合不可抗力及除外情事之事由發生後，雙方應盡力採取各種必要方法減輕其因此所致之損害或避免損害之擴大。民間機構應盡力採取一切措施，以儘速恢復正常營運管理。

五、恢復措施

雙方須盡力採取一切措施，儘速恢復本計畫案之正常運作。

六、契約終止

倘因符合不可抗力及除外情事之事由，導致未來契約之目的無法達成持續6個月，機關與民間機構雙方應即就是否繼續履行委託營運管理契約、終止契約或相關處理方案進行協調。若不可抗力及除外情事之事由發生1年後機關與民間機構雙方仍無法達成協議，任何一方均得以書面通知他方終止委託營運管理契約之全部或一部。

七、未受影響部分繼續履行

符合不可抗力及除外情事之事由發生，僅嚴重影響未來契約之一部履行者，機關與民間機構雙方就其餘部分仍應繼續履行。但有下列情形之一，經機關與民間機構雙方同意者，不在此限：

- (一)其餘部分之履行已無法達到委託營運管理契約之目的。
- (二)其餘部分之繼續履行顯有重大困難。

此部分未來將在契約草案不可抗力及除外情事有詳盡的訂定規範，包含不可抗力及情事之定義、通知及認定之程序、認定後之效果。

第五節 回饋機制

民間機構因獲得公有資產之營運權利，因此享受之實質獲利與無形利得，基於公平合理之原則，機關可要求民間機構就獲利之超額部分，於契約中落實一定的回饋機制。回饋機制並不一定需以現金繳納方式，亦可採取由民間機構負擔一定勞務或其他形式方式支出，以符合公共建設之公共利益立法意旨。

故在本案回饋之機制，建議民間機構採勞務或進行推廣教育、社區回饋等方式，並納入甄審項目之回饋計畫中，由廠商自行提出執行方式及內容，執行成果則納入年度營運績效評估。

而在機關方面，本案已於財務規劃權利金章節考量未來民間機構超額利潤之現象，規劃營運權利金給付方式，以維護機關之權益。

第六節 小結

香山綜合休閒運動館由機關預算編列興建完成後，交由民間機構來經營，因此，政府與民間機構雙方應以共同公平分擔為原則，並追求雙贏與民眾三贏的夥伴關係。政府應以協助民間機構之角度，以承諾或協助辦理的方式，幫助民間機構解決無法控制或承擔之風險。另外，政府與民間機構應於訂立委託經營契約的內容中，詳細並明確約定風險分擔的方式。

政府承擔的風險包含營運期間政策風險、影響聲譽風險、倒閉及接管風險、未繳違約金風險，及返還期風險等。民間機構承擔風險則包含營運期市場風險(本案應注意之風險來源)、費率調整風險、經營風險、資金運用風險、損壞賠償風險及其他不可抗力風險，及返還期風險等。上述各項風險應依合作共識原則分擔，並應使用其他風險管理技術或透過保險工具，有效地轉嫁責任或明確規範風險責任歸屬，避免、防止此種風險的產生或影響。

第九章 政府承諾與配合事項

第一節 政府承諾與配合事項說明

為使本案之執行順利，並加強促進民間參與公共建設，鼓勵民間投資本案，政府應承諾及協助相關事項，以提高本案委由民間執行之可行性。依「民間參與公共建設可行性評估及先期計畫書作業手冊」之說明，所謂政府承諾事項，係指政府承諾民間機構於約定期限或範圍內完成或保證之事項；至於政府協助事項，係指政府應或得協助民間機構完成之事項，惟並不保證一定可達民間機構之要求，有關本案之公私部門合作關係、政府承諾事項，以及政府協助事項，至於何者應列入先期報告中成為政府承諾與配合事項，則須視該公共建設計畫之背景及內涵而定。就通案而言，參考國內相關案例與新竹市已委外簽約的國民運動中心案例，列舉可能發生之政府承諾及配合事項，並與可行性評估及先期規劃書之作業要項對照如下，以作為本計畫衡量之參考。

表9-1 政府承諾及配合事項參考對照表

項目	可能之承諾與配合事項	得承諾事項	得配合事項	說明
法律層面	法令制度之訂定或修改	V		維持法律的一致性
工程層面	施工場地之提供(土地取得)	V	V	建議政府協助相關執行程序
	必要公共服務設施之興建或改善	V	V	
土地層面	土地之取得	V		
環境層面	環境影響評估作業之辦理	V		本案為 OT 案，本項作業由政府機關負責執行，而本案經可行性評估分析無須進行環境影響評估作業
營運層面	營運期滿之優先定約權	V		營運績效良好(法令規定)
	政府接管	V		建議按照契約規定
行政層面	介面之協調	V	V	
其他層面	公用設施之申設	V	V	建議協助廠商辦理申設

資料來源：行政院工程會可行性評估及先期規劃作業手冊

政府承諾及配合事項係投資人關注之重點，會影響其投資意願，故建

議機關在研擬政府承諾及配合事項時，須注意以下幾點：

壹、事前協調

承諾及配合事項涉及其他主管機關或上級機關，非機關所能獨立決策者，須做好協調及請示工作，可納入先期規劃書及招商文件內，以免日後引發爭議。

貳、滿足需求

政府承諾及配合事項應儘可能滿足該公共建設之基本需求，以提高民間參與意願。

參、量力而為

機關研擬政府承諾及配合事項，在滿足投資人需求之同時亦須量力而為，以免造成政府過重之負擔，發生可歸責於政府而致公共建設計畫延宕或中止之情形。

肆、預留彈性

對於不確定性高之事項，是否於先期規劃書中予以明確承諾，須慎重考量，機關應就該等事項預留與投資人協商之彈性。

第二節 政府承諾事項之項目、完成程度及時程

政府承諾事項，包括於期限內交付委託經營範圍之資產設施及相關資料等，其內容包含：

壹、按交付時情況點交營運資產

因機關委託經營「香山綜合休閒運動館」期間為自契約日起算，因此，機關應於本案委託營運管理標的物驗收合格且取得使用執照翌日起30日內，將營運資產列冊，並依使用現況點交。前開清冊應載明資產項目、數量及使用現況，而營運資產現況如有瑕疵或故障，雙方應於點交之清冊中註明。

貳、按資產設施內容交付相關操作手冊及規範副本

同上，若有相關營運資產及設施，應於機關於驗收點交於民間機構後，於合理期限內依委託營運契約約定，交付相關設施操作手冊及維護規範之副本。

第三節 政府配合協助事項之項目、完成程度及時程

機關得承諾於法令及其權責範圍內，協助民間機構履行本計畫之營運，惟機關協助事項不擔保其必然成就，除委託營運管理契約另有規定外，民間機構不得因政府協助事項未能成就而主張機關應負違約或賠償責任。考量本案規劃與新竹市內國民運動中心之一致性，以下六點為參酌新竹市已委簽約委外之國民運動中心先期規劃文件，其他協助事項則參考目前國內運動中心案例，本案政府配合辦理事項包括：

壹、提供相關證照申請之協助

民間機構因執行本計畫而需向相關機關申請證照或許可時，機關在法令許可及權責範圍內，將協助民間機構與相關機關進行協調，但民間機構應自行負責時程掌控及相關證照、許可之取得。

貳、協助民間機構申請租稅優惠

機關將出具相關證明文件，協助民間機構依法申請相關稅捐優惠。

參、協助民間機構處理營運資產維修問題

若營運資產發生須維修之問題，機關將協助民間機構處理維修等事宜。如須與營運資產之興建廠商進行協商，機關亦將提供必要之協助。

肆、協助賽事或活動舉辦期間相關交通疏導與接駁

未來本場地賽事或活動舉辦期間，機關將協助相關交通疏導措施與聯繫市內相關單位，提供接駁公車或大眾運輸系統服務。

伍、提供電子信箱及電話專線等申訴管道

機關將配合民間機構建置之消費者服務機制，提供電子信箱及電話專線之申訴管道。

陸、其他事項

如有其他需機關承諾與配合事項，民間機構得於申請參與本計畫時，於投資計畫內容中提出，經甄審會及機關認可者，將列入投資契約中據以執行。

第四節 小結

為使本案之執行順利，並加強促進民間參與公共建設，鼓勵民間投資本案，初步建議政府承諾事項包含：按交付時情況點交營運資產、按資產設施內容交付相關操作手冊及規範副本；政府配合協助事項則包含：提供協調用水、電、瓦斯、電信及電訊等公用設備、相關證照申請之協助、協助民間機構就委託營運標的物之維修、賽事或活動舉辦期間協助民間機關與相關政府機關進行協調、協助指標牌示之設立、給予進駐民間機構營運彈性及其他事項等。

第十章 履約管理規劃

履約管理目的在確保公共建設如期如質完成興建與營運，維持公共服務不中斷、提升公共服務水準。

第一節 進度及品質管理機制

為順利履約、達成履約管理目的，機關履約作業原則如下：

- 一、按契約所訂時程展開履約作業，作業方式及基準應符合契約約定、參法及其施行細則相關規定，以及其他相關適用之法規。
- 二、預為提醒民間機構近期待完成工作，並適時告知履約作業辦理情形。
- 三、視需求留存履約作業相關影像或書面紀錄，妥為歸檔、保存及備份履約過程相關文檔。
- 四、如須要求民間機構依履約作業結果辦理修正或改善，應依契約約定方式為之，並明確告知修正或改善方向、方式及期限。
- 五、追蹤民間機構按例行履約作業結果落實執行情形，如有異常，則須進一步按異常履約作業辦理。

壹、基本監督管理原則

為使「基本監督管理」之意涵更為清楚，依「基本監督管理」之作業原則機關應有以下的認知：

- 六、應以長期事業夥伴的角度出發進行監督管理；監督管理的過程不可過度干涉或要求，除重大異常或特殊情況，機關不宜直接涉入專案的各項作業或管理活動，以免造成權責糾葛不清，否則可能誤將民間機構原應承擔的風險轉移由政府負擔。
- 七、機關得就民間機構的執行成效是否達到預期目標、品質管理是否切實執行、管理系統運作是否順暢以及財務狀況是否異常等進行瞭解及監督，並配合激勵因素、獎勵措施、補救規定形成有效率的運作機制。
- 八、除不屬契約議訂範圍但攸關政府重大權益者或契約中明定由政府決定之事項外，機關不對民間機構的作為或文件進行「確認」，以免風險的不當移轉。

九、為能對現況作出確實、廣泛而正確的判斷與掌握，應就專案過程進行定期與不定期的重點查核工作；另就財務現況進行瞭解，由其收入支出帳目與實際執行現況比對，進行專案評估。

貳、履約管理重點

依據「機關辦理促進民間參與公共建設案件作業指引」相關規定，履約期間機關應定期召開會議，以瞭解民間機構的執行進度，並協助解決執行困難。營運階段辦理促參案件履約管理重點如下：

- 一、掌握民間機構如期提送營運管理計畫，包含營運分包計畫及營運分包契約書、保全簽約。
- 二、掌握民間機構如期提送營運績效說明書及財務報表，並落實評估民間機構營運績效。
- 三、掌握民間機構如期提出或交付年度營運計畫、帳簿、表冊、傳票、財務報告、工作資料及其他相關文件。
- 四、確認民間機構投保足額財產綜合保險、公共意外責任險、產品意外責任險、僱主意外責任險、依中華民國法規為其員工投保勞工保險、全民健康保險。
- 五、定期或不定期以書面或實地等方式，檢查民間機構之營運情形，包含營運績效調查、財務檢查、公司組織是否變動等事項。
- 六、公共建設依契約有償或無償移轉、歸還予機關者，要求民間機構於營運期屆滿前一定期限內辦理資產總檢查，並將結果提送機關審查。
- 七、相關配合事項之達成，如配合參與消防訓練、配合參與建築物公共安全檢查、配合參與消防安全設備檢修、配合參與衛生管理檢查等事項。

第二節 控管及查核項目及時點

履約期間，機關應定期召開會議，瞭解民間機構執行進度，並協助解決執行困難。且履約管理第一次會議應於契約簽訂後 2 個月內召開，機關並得視情形要求民間機構應將委託契約辦理公證，並載明民間機構因不履行契約所生之金錢給付、營運資產之返還及移轉等義務者，機關得逕為強制執行。

本案主要控管及查核項目，可分為營運前準備階段、開始營運階段、營運期間階段、及返還階段等事項，相關控管及查核項目及時點。分述如下：

表10-1 主要控管及查核項目及時點

履約階段	履約目的	檢查時間	民間機構須提送之文件或需執行之事項	機關須執行之事項
營運前準備	提出投資執行計畫書	驗收合格、機關通知後15日內提出	提送投資執行計畫書	機關須核定
	提出營運管理計畫書	投資執行計畫書經機關核定之日起30日內	提送營運管理計畫書	機關須核定
	建議權	得於基本及細部設計階段配合出席參與	空間配置、營運動線、牆面、材質及公共安全等設計及室內裝修設計方案提出書面建議供機關參考	供機關參考
	點交營運資產清冊、載明資產項目、數量及使用現況	驗收合格且取得使用執照翌日起30日內	配合機關進行驗收點交	會同民間機構驗收點交
	完成營運資產之點交	通知點交之次日起10日內	於規定時間內完成營運資產點交	民間機構未依規定完成點交者，機關得依契約第6章委託營運管理之資產處理
	購買並維持必要之足額保險	點交後30日內	向行政院金融監督管理委員會保險局核准設立登記之產物保險公司，購買並維持必要之足額保險。保險種類如下： 1. 火險（含竊盜、颱風、地震等險）及	於保險契約簽訂後10日內，機關須備查

履約階段	履約目的	檢查時間	民間機構須提送之文件或需執行之事項	機關須執行之事項
			財產綜合險。 2. 公共意外責任險 （包含人、財物及所有委託營運資產及建物）。 3. 僱主意外責任險。 4. 第三人責任險。 5. 營運中斷險。 6. 產品意外責任險 7. 依中華民國法規為其員工投保勞工保險、全民健康保險	
	將保單提交機關	保險契約簽訂後 10 日內	將保單提交機關備查, 並應逐年於保險到期日前, 將保險單及繳費收據副本送機關收執。	機關須備查
	提出安全監控改善計畫	點交後 30 日內	提送安全監控改善計畫	機關須備查, 其後若有修正應於修正後 7 日內提送機關備查
	緊急事故通報計畫	點交後 30 日內	研擬應採取之應變措施及通報機關之系統與方式。	機關須備查, 其後若有修正應於修正後 7 日內提送機關備查
	提出建築物修繕維護、機電設備修繕維護及各項管線設施維護計畫書	試營運開始前	提送建築物修繕維護、機電設備修繕維護及各項管線設施維護計畫書。	報機關審核同意後實施
	將簡易餐飲、販售商品、停車場或廣告物設置業	租賃契約簽訂後 7 日內	委託他人分包營運, 不得違反目的事業相關法令或管理規定,	契約副本, 機關須備查

履約階段	履約目的	檢查時間	民間機構須提送之文件或需執行之事項	機關須執行之事項
	務，分包委託他人營運		委託業務由民間機構自行負責辦理	
開始營運	營運開始通知日	依機關所核定之營運開始日開始營運	1. 民間機構應依機關核定之營運開始日開始營運 2. 以民間機構接獲機關書面通知後開始營運為原則	機關書面通知後開始營運
營運期間-不定期事項	重置或購置替代品時，無償移轉其所有權予機關	立即移轉	1. 將所有權移轉機關 2. 列入營運資產清冊之「必須返還」部份	機關須核備
	發生緊急事故	事故或意外發生後 1 小時內	通報機關	機關有所指示時，民間機構應立即遵照辦理
	緊急事故通報計畫民間機構若與保全公司簽約應送契約副本	與保全簽約後 7 日內	將契約副本送機關	機關須備查
	變更登記文件及主管機關核准公文	每次變更登記完成後 15 日內	將變更登記後之文件及主管機關核准公文函報機關	機關須備查
	履約保證金之補足	扣抵履約保證金後 30 日內	於期限內補足履約保證金差額	民間機構如未於期限內補足履約保證金金額，機關得依第 13 章履約保證處理
	不可抗力及除外情事之其它補償	機關民間機構雙方無法於 3 個月內達成協議時	移請協調委員會處理	移請協調委員會處理
	延續履約保證金(履約保證之方式)	履約保證期間屆滿失效前 15 日	民間機構應提供新的履約保證金證明文件代替，以延續履約保	1. 確認履約保證金證明文件之效力

履約階段	履約目的	檢查時間	民間機構須提送之文件或需執行之事項	機關須執行之事項
			證	2. 民間機構如未換取新的履約保證金證明文件，機關得押提其現金續作履約保證
	公司組織變動	修改或變動後 10 日內	將修改後之公司章程、組織規程及變動後之董監事名單提送機關	機關須備查
	民間機構結束部分營業、代表人變更、組織變更及地址變更辦理後	依相關法令規定辦理後，於 10 日內	檢附相關文件通知機關	機關須備查
	機關與民間機構一方主張有不可抗力或除外情勢之發生而受重大影響時	事件發生且客觀上能通知之日起 15 日內	以書面通知他方	以書面通知他方
	通過 ISO-9001 2008 版國際標準作業認證(營運時 ISO 認證若有最新版，應以最新版認證通過)	點交日起 18 個月內	提供相關證明文件供機關認證	確認民間機構是否於期限內通過該認證
	民間機構因修繕、整修設備或因其他重大事故欲暫時停止部分或全部營業時	停止營業 1 個月前	向機關提出暫時或停止營業之申請	機關書面同意後，始得實施
	提出修正後安全監控改善計畫	若修正，修正後 7 日內	提送修正後安全監控改善計畫	機關須備查
	提出修正後緊急	若修正，修	提送修正後緊急事故	機關須備查

履約階段	履約目的	檢查時間	民間機構須提送之文件或需執行之事項	機關須執行之事項
	事故通報計畫	正後 7 日內	通報計畫	
	辦理費率標準變更	擬新增、改善設備或需調整收費標準	應擬具投資計畫及新增、調整收費標準及評估報告，報經提送執行機辦理費率標準變更	機關書面同意後，始得辦理
營運期間-定期事項	繳交定額權利金	第一年自營運開始日起 30 日內,次年起應於每年 1 月 31 日前	1. 每年應一次繳清定額權利金 2. 即期銀行支票或以現金匯入機關指定之帳戶	確認民間機構是否依規定於期限內繳納
	繳交營運權利金	於每年 6 月 31 日前繳付前一年度之營運權利金	1. 每年應一次繳清營運權利金 2. 即期銀行支票或匯入機關指定之帳戶	確認民間機構是否依規定於期限內繳納
	繳付土地年租金	第一年自營運開始日起 30 日內,次年起應於每年 1 月 31 日前	1. 每年應一次繳清當年度土地年租金 2. 即期銀行支票或以現金匯入機關指定之帳戶	確認民間機構是否依規定於期限內繳納
	提送每半年財務報表	於當年度上、下半年終了後 2 個月內提送	提送每半年財務報表	機關須備查
	提送年度財務報告	翌年 5 月底前送	經合格會計師查核簽證後，報機關核備	機關須備查
	提送上年度營運績效說明	每營運年度屆滿後一個月內	提送內容應包括「營運績效評估項目及標準表」所列項目之說明及相關數據、資料	確認民間機構是否依規定於期限內提送相關資料
	編製次年度之「年度營運管理計畫書」	每年度 11 月 30 日前	依營運管理計畫書編製次年度之「年度營運管理計畫書」，其內容至少包含經營策略、預算編製基礎、	機關須備查

履約階段	履約目的	檢查時間	民間機構須提送之文件或需執行之事項	機關須執行之事項
			財務預測及次年度可能之增資計畫等，提送機關	
	定期召開會議以會報方式溝通聯繫協商	定期或不定期	與機關就契約履行狀況或需對方協助事項等，除隨時以書面方式聯繫外，定期或不定期以會報方式溝通聯繫協商	召開定期會議
	每年定時更新營運資產清冊	於每年1月31日前	民間機構應每年依新竹市有財產法令等相關規定及機關要求之格式，製作前一年度最新營運資產清冊1式2份送交機關備查	機關須備查
	編著「香山綜合休閒運動館年刊」	每年年度結束後一個月	內容應包括但不限於運動中心簡介、場館設施簡介及收費標準、每年度公益活動服務成果、服務人次概況、推廣活動項目、辦理活動花絮、下一年度預定辦理活動、運動專題文章	機關須確認是否依規定編著完成「香山綜合休閒運動館年刊」
	辦理營運績效評鑑	每一營運年度屆滿時辦理乙次	配合機關辦理營運績效評鑑	辦理營運績效評鑑
營運契約屆滿前或終止時	提送優先定約資料	委託營運管理期屆滿前第12至14個月起	檢附歷年評估報告及未來投資計畫書，向機關申請優先定約	1. 審核民間機構提送之申請文件 2. 議定新約內容 3. 倘民間機構對機關之新約條件拒絕

履約階段	履約目的	檢查時間	民間機構須提送之文件或需執行之事項	機關須執行之事項
				同意或於營運委託營運管理期間屆滿前第5個月止
	移轉保單受益人	契約期間屆滿前第12月起	將保險單受益人更改為機關	1. 確認民間機構是否依契約規定移轉保單受益人 2. 保險費仍由民間機構負擔
	履約保證金之返還	履約保證責任解除後2個月內		機關將履約保證金無息返還民間機構
	辦理資產總檢查	契約屆滿前1個月或契約終止後7日內	1. 進行營運資產總檢查 2. 提送營資產總檢查報告	會同民間機構進行營運資產總檢查
	提送委託營運管理標的物及營運資產之返還交接計畫	契約屆滿前3個月或契約終止後7日內	1. 提送之資產返還計畫中應明訂各項營運資產之返還方式 2. 提供必要之文件、紀錄及報告等資料作為參考 3. 配合協助交接準備事宜	審查營運資產之交接計畫。必要時，得派員進駐現場預作交接準備事宜
返還及點交	提送當時最新之營運資產清冊，「必須返還」部分及未達使用年限之「非必須返還」部分之所有之財產及物品	於契約期間屆滿、提前終止或解除時30日內	提送最新之營運資產清冊，將機關具有所有權、「必須返還」部分及未達最低使用年限之「非必須返還」部分之所有財產及物品（包括但不限於土地、建物、設備、無	1. 審核及確認最新之營運資產清冊與契約所載是否符合 2. 會同民間機構進行營運資產點交

履約階段	履約目的	檢查時間	民間機構須提送之文件或需執行之事項	機關須執行之事項
			形資產及相關營運資料、文件等)，無條件返還予機關，並點交財物及撤離人員。	
返還完成後	履約保證期間	契約簽訂之日起至民間機構依契約完成所有資產返還程序後6個月為止		民間機構無機關得扣抵或沒收履約保證金之事由時，機關於履約保證責任解除後2個月內將履約保證金無息返還民間機構。

第三節 營運績效評估指標

營運績效評估項目的訂定與未來場館的經營發展息息相關，因為透過績效指標的建立，有助於未來的經營方向，引導經營者往永續發展的目標前進。

考量未來機關監督與管理新竹市國民運動中心之一致性，本案引用新竹市已簽約委外之新科國民運動中心營運績效評估項目及標準表。目前初步規劃未來營運績效評估指標與考核表如下表。未來將草擬相關內容於契約中，於契約簽訂後據以實施。

表10-2 香山綜合休閒運動館營運績效評估項目及標準

項次	評估指標	項目	權重	評分參考細項	分數	備註
1	市民服務	市民使用情形	30%	- 年入館使用總人次 - 提升該區固定運動人口比例 - 市民重複使用意願 - 客訴事項處理效能 - 身心障礙者保障機制(憑身心障礙手冊免費入場，其監護人或必要之陪		

項次	評估指標	項目	權重	評分參考細項	分數	備註
				伴者一人進入委託營運管理標的物時，其監護人或必要之陪伴者一人，得享有前述之優待措施、保留之身心障礙者專用停車位) • 提供未滿一定年齡(三歲以下)之兒童游泳池免費優惠		
		環境滿意度		• 良好空間配置及設備之充實 • 維護場地清潔衛生 • 場館設施安全及防護措施		
		良好公共關係		• 區民服務及回饋措施 • 現場服務人員之專業知能及態度 • 產學合作		
2	市政配合	體育推展	20%	• 提撥經費配合規劃辦理該區全民體育活動 • 扶植本市政策發展運動提撥經費培育具潛力之選手 • 協助週邊學校體育教學提升學生運動能力		
		社會關懷		• 公益時段使用總人次 • 公益活動天次及參加人次 • 參與社區營造活動 • 每年9月9日國民體育日免費開放營運管理標的物及其設施設備供民眾		

項次	評估指標	項目	權重	評分參考細項	分數	備註
				使用。		
		市政宣傳		- 配合機關(各級機關)辦理宣傳活動 - 積極從事綜合休閒運動館推廣行銷		
3.	硬體設施管理	空間使用情形	15%	- 是否有違法、違約情事(次數、違約衝擊、改善情形) - 各項設施之使用與妥善維護率情形		
4	財務管理運作	收支情形	15%	- 設備財產核實登錄 - 設施設備之安全檢查制度 - 設施設備之定期維護及損壞修復效率		
		財務稽核		- 財務報表按時誠實提報 - 年度會計師財務查核結果 - 年度總收支相關比例		
5	年度計畫與執行	歷年執行情形	15%	契約所提營運計畫執行狀況		
		未來營運計畫		- 管理運作計畫 - 設施設備更新計畫 - 創新經營構想與計畫		
6	組織運作情形	管理措施	5%	- 遵循契約所定計費標準收費 - 重大設施修繕程序 - 建立財產管理制度		
		品質維護		- 通過國際標準作業認證 - 編訂工作流程手冊 - 訂定環境安全管理作業流程		

第四節 經營不善之處置及關係人介入

在機關發現民間機構有未能履行契約之義務（例如民間機構無法於規定期限內完成對外營運作業）者，機關均得定期要求民間機構改善，民間機構如未於機關指定期間內完成改善者，機關得視違約情節是否重大處以一定額度之違約金（金額得於擬定招商文件時進行確認），並以履約保證金作為擔保。根據促進民間參與公共建設法第 52 條第三項因中止興建或營運，或經融資機構、保證人或其指定之其他機構接管後，持續相當期間仍未改善者，終止投資契約。

壹、經營不善之處置

一、改善計畫

民間機構於營運期間，如有經營不善或其他重大情事發生，機關依投資契約得為下列處理，並以書面通知民間機構：

（一）要求限期改善。

（二）屆期不改善或改善無效者，中止其營運一部或全部。（促參法第五十二條）。

二、採取適當措施

公共建設之營運如有經營不善或其他重大情事發生，於情況緊急，遲延即有損害重大公共利益或造成緊急危難之虞時，中央目的事業主管機關得令民間機構停止營運之一部或全部，並通知政府有關機關。依前條（促參法第五十二條）第一項中止及前項停止其營運一部、全部或終止投資契約時，主辦(執行)機關得採取適當措施，繼續維持該公共建設之營運。必要時，並得予以強制接管營運(促參法第五十三條)。

貳、缺失處理

為因應民間機構經營不善時，得要求其於期限內改善，如屆期未完成改善，機關得以每日處以違約金，或代為改善(費用由民間機構支付)，有關缺失定義及處理過程說明如下：

一、缺失之定義

因民間機構違約之後果可能導致契約之終止，故民間機構違約之情事宜明確約定且該情事應足以嚴重影響本計畫之營運，始足作為違

約終止事由。故參酌國內多數投資契約草案規定，除契約中所稱民間機構之違約之事項外，民間機構行為如有不符契約之約定者，均列為民間機構之缺失，以避免契約動輒即走向終止。

二、缺失處理過程

參照促參法施行細則第四十九條規定，於民間機構有缺失時，機關應具體列明民間機構之缺失及改善期間、目標及屆期未改善之處理，並載明民間機構屆時仍未改善之後果。

實務上之具體作法是民間機構如有缺失時，機關得要求民間機構限期改善，並以書面載明下列事項，通知民間機構：

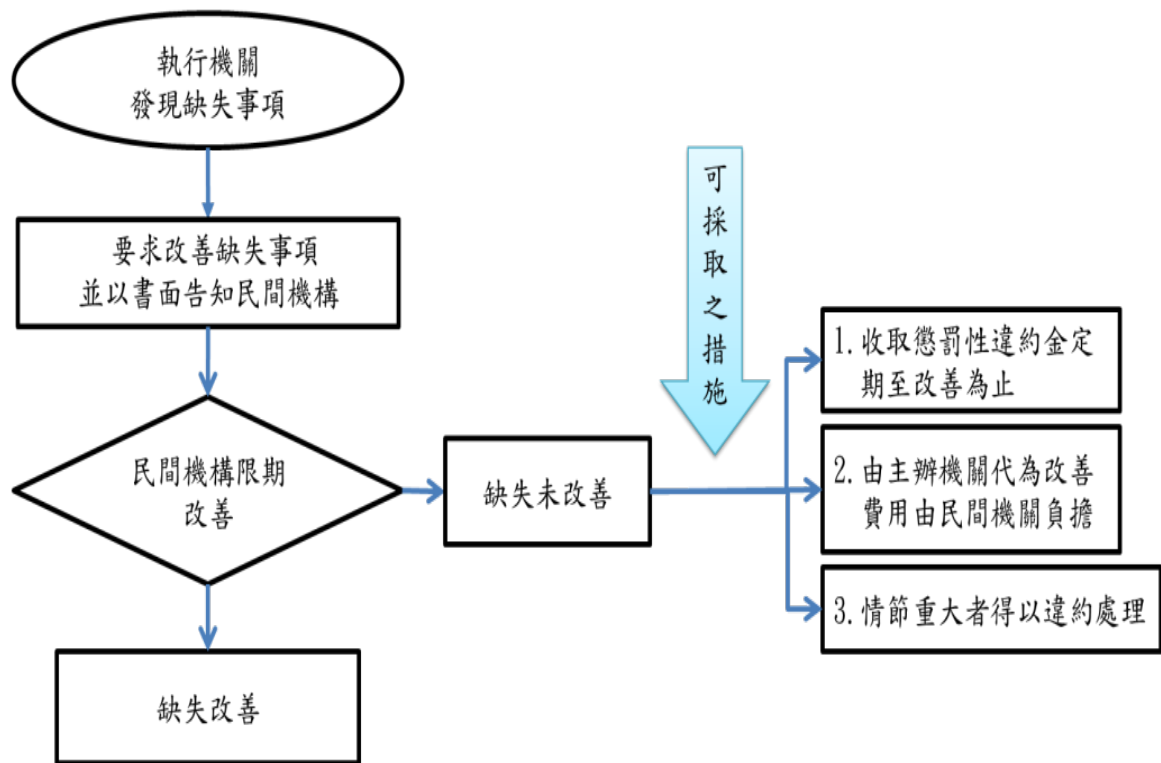
- (一)缺失之具體事實。
- (二)改善缺失之期限。
- (三)改善後應達到之標準。
- (四)屆期未完成改善之處理。

三、懲罰性違約金之訂定及代為改善

民間機構應於期限內改善缺失，並於改善完成後通知機關，如屆期未完成改善，機關得採取下列措施之一：

- (一)按日處民間機構新臺幣2萬元至5萬元之懲罰性違約金至改善為止，並再限期命民間機構改善。
- (二)由機關代為改善，機關代為改善所生費用，由民間機構負擔。
- (三)情節重大者，機關得依違約處理，並以書面通知民間機構。

缺失處理流程圖



資料來源:本單位自行整理

圖10-1 缺失處理流程圖

參、違約處理

民間機構違約事由應於契約中明定且其違約情節應十分明確，避免雙方日後就是否違約產生爭議。

一、違約之定義

因可歸責於民間機構而有下列情事之一者，構成違約：

- (一)違反本案契約權利及資產處分之限制約定。
- (二)民間機構經依法為重整之聲請、破產、或為解散或合併之決議。
- (三)依法令或契約約定，民間機構應得機關許可、核准或同意始可從事之行為而未得機關許可、核准或同意，且情節重大。
- (四)民間機構向機關陳報或提供之營運資料、營運資產現況、資產目錄及財務資料（包括但不限於帳簿、表冊、傳票、財務報表及其他相關文件）有虛偽、隱匿或其他不實情事。
- (五)民間機構違反契約履約保證之約定。
- (六)民間機構所作之聲明、承諾或擔保經證明為虛偽不實，且其程度足以影響機關履行本案契約之能力。
- (七)民間機構通知機關其已無意繼續履行契約。
- (八)民間機構未按時繳付房屋稅、地價稅者。
- (九)民間機構違反契約試營運、營運開始及營業日約定。
- (十)民間機構或其負責人有重大喪失債信或違法情事，情節重大而影響營運管理者或經營不善。
- (十一) 民間機構未經契約變更程序，擅自變更本計畫案之內容。
- (十二) 未依約使機關取得營運資產所有權或返還營運資產。
- (十三) 未取得合法授權之各項標誌、資料、文字而侵犯智慧財產權者。
- (十四) 民間機構未經機關書面同意擅自終止營運一部或全部。
- (十五) 民間機構違反契約、法令強制或禁止規定行為，且情節重大。

- (十六) 民間機構未遵期開始營運、違反投資計畫使用之規定、就權利金或土地租金逾期 30 日仍未繳付或違反相關法令者。
- (十七) 民間機構未維持本計畫營運資產之良好狀況，或未經機關事前之書面同意，對本計畫營運資產作重大變更者。
- (十八) 資金未依財務計畫約定時程到位者。
- (十九) 其他嚴重影響計畫營運者。

二、違約處理過程

參照促參法第五十二條規定，民間機構違約時應賦予改正救濟之機會。

(一)限期要求民間機構改善

機關要求民間機構限期改善時，應以書面載明下列事項，通知民間機構。

- 1.違約之具體事實。
- 2.改善違約之期限。
- 3.改善後應達到之標準。
- 4.屆期未完成改善之處理。

(二)於情形嚴重且情況緊急者或民間機關屆期未改善或改善無效果者，機關得採下列措施之一，並以書面通知民間機構：

- 1.按日處民間機構新臺幣 2 萬元至 5 萬元之懲罰性違約金，至民間機構完成改善為止。
- 2.終止民間機構營運管理之一部或全部。

(三)民間機構違約情節重大者，或經機關限期要求民間機構改善仍未改善或改善無效者，機關得逕行中止民間機構營運管理之一部或全部。機關辦理中止民間機構營運之一部或全部時，應以書面載明下列事項，通知民間機構：

- 1.中止一部或全部營運之事由。
- 2.中止營運之日期。

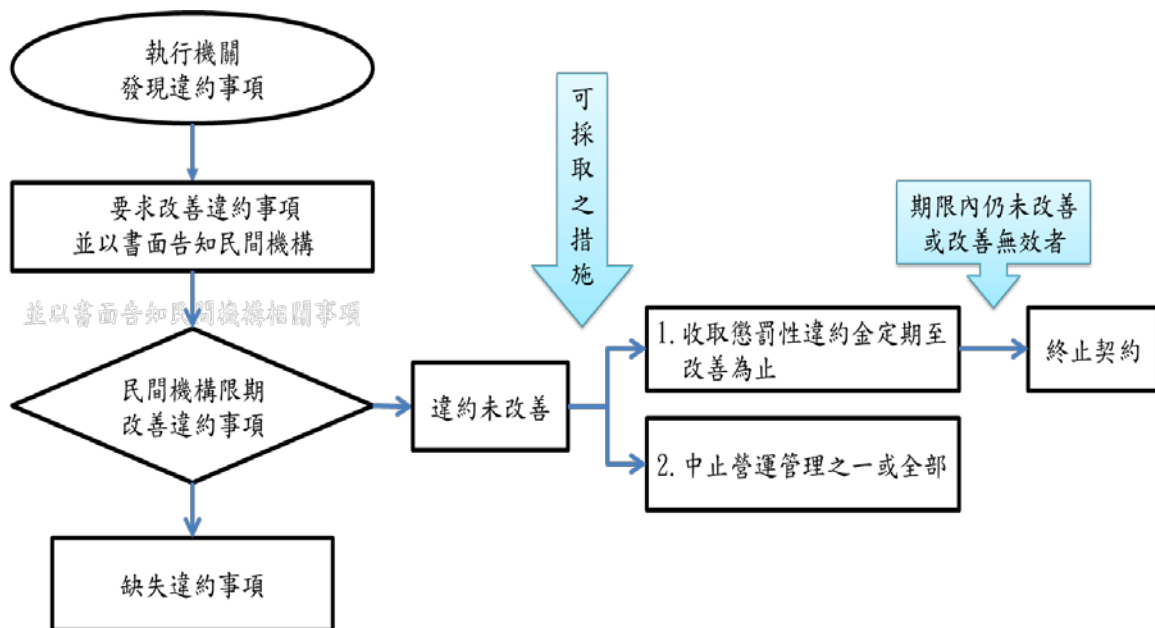
3.中止營運之業務範圍。

4.中止營運後，應繼續改善之項目、標準及期限。

5.屆期未完成改善之處理。

(四)終止契約

民間機構若持續相當期間仍未改善或改善無效者，機關得終止契約。



資料來源:本單位自行整理

圖10-2 違約處理流程圖

肆、契約終止之事由

一、機關與民間機構合意終止

於契約存續期間內，機關與民間機構雙方得以書面通知或建築物因政策或其他原因無法順利完工交付營運廠商時合意終止契約。

二、因可歸責於民間機構事由之終止

未來於契約期間，發生下列可歸責於民間機構知情事之一者，機關得終止契約；民間機構不得異議，且不得提出任何賠償或補償之請求：

- (一)民間機構發生解散、歇業、破產、重整或清算或有其他重大財務困難情事，致繼續履約顯有困難者，機關得終止契約。
- (二)民間機構或其負責人有重大喪失債信或違法情事，情節重大而影響營運管理者，機關得終止契約。
- (三)民間機構依契約規定提出予機關之相關文件，經查明有偽造、變造、隱匿或其他重大不實情事，機關得終止契約。
- (四)民間機構如未於機關所要求之期限內補足履約保證金，機關得終止契約。
- (五)民間機構未經機關書面同意擅自終止營運一部或全部或有經營不善之情事者。
- (六)營運績效評估未達 70 分三次以上(包含三次)，機關可提出契約終止，營運廠商不得異議。

三、因不可抗力或除外情事之終止

倘本案因不可抗力或除外情事事由導致契約之目的無法達成持續 6 個月，機關與民間機構雙方應即就是否繼續履行契約、終止契約或相關處理方案進行協調。不可抗力或除外情事之事由發生 1 年後機關與民間機構雙方仍無法達成協議，任何一方均得以書面通知他方終止契約之全部或一部。任何一方得依未來契約約定條文，以書面通知他方終止契約之全部或一部。

四、因政府政策或法令變更，機關認民間機構繼續執行本計畫案不符公共利益時，機關得終止契約。

伍、關係人介入

促參法第 52 條明文賦予融資機構行使介入權之時機及要件，而關係人介入的重點在確保銀行債權。透過關係人介入之機制，民間機構可避免契約終止之損失；機關可避免重新招商所花費之人物力或融資機構立即就抵押物求償；融資機構其債權暫可獲得確保，將三方損失降至最低。

然本案屬促參案之 OT 性質，由政府興建完成後移轉予民間機構經營管理，故無此方面風險。

第五節 退場機制

民間機構於營運期如違約，或無能力繼續經營，則依退場機制雙方儘量以和平方式解決經營問題，其風險管理規劃如下：

- 一、如營運期發生不可抗力或情勢變更，即便強制民間機構繼續經營，亦於事無補，以雙方合意終止契約為宜。此時應注意民間機構是否以不可抗力事由為藉口，淘空經營利益後脫身，合意終止前應詳查民間機構財務狀況，如仍有可繼續經營之條件，而民間機構仍不願經營，即以民間機構違約視之。
- 二、因可歸責於民間機構之事由終止契約依契約規定沒入履約保證金及另加懲罰性違約金方式辦理。
- 三、機關點交綜合休閒運動館資產予民間機構後，民間機構即取得綜合休閒運動館物權之占有權。如機關與民間機構發生爭議，民間機構拒絕交還綜合休閒運動館資產，機關尚須經法律程序方得收回綜合休閒運動館，在此之前亦無法另行招商，此為營運期最主要風險。本案契約中應特別規定在此狀況下，機關得強制接管，該契約於簽約時亦宜至法院公證，俾便於不經法院訴訟程序，逕依強制規定，由機關接管。

另為預防民間機構於撤出時惡意破壞綜合休閒運動館設施，於接管時應詳查檢驗各設施勘用狀況，如須修繕即由履約保證金扣抵雇工修繕，不足額另向民間機構求償。

第六節 接管規劃

依據 95 年 8 月 1 日教育部體育署發布之「民間參與運動設施接管營運辦法」，主要內容說明如下：

- 一、明定法源依據、強制接管營運時之接管人，以及機關與接管人行使權利與義務之約定方式。(第一條及第二條)
- 二、強制接管營運處分之情事、強制接管營運之通知、公告事項及展延程序。(第三條)
- 三、接管起始日起 30 日內，將營運之項目及所使用之資產製作清單予接管人；經營權及管理權均由接管人行使之；民間機構應配合接管人之處置；被接管人有關標的設施召開董事會、股東會及涉及營運資產之會議辦理規定，股東會、董事及監察人職權涉及營運權之行使監察人職權涉及營運權之行使不得違反強制接管處分及妨礙接管人職權之行使規定。(第四條、第五條及第六條)
- 四、民間機構勞工接續權益，應依相關勞工法規辦理。(第七條)
- 五、接管人執行接管營運所生之費用，在營運收入內支應，不足時得由機關予以補助，並規定部分接管時相關費用分擔之規定。(第八條)
- 六、民間機構召集股東會、董事會均應通知接管人參加。(第九條)
- 七、一部分接管時，與未接管部分之費用分攤方式，應予協議之，協議不成時，由機關調處。(第十條)
- 八、接管人得經機關核准後，增設、改良、購置、修繕或汰換資產設備，其費用分攤及給付方式，依接管契約或其他契約之約定。(第十一條)
- 九、民間機構因履行原投資契約或標的設施受強制接管前所發生之債務由民間機構負責處理。(第十二條)
- 十、明定接管人報請機關終止投資契約之要件。(第十三條)
- 十一、明定強制接管營運終止之事由、終止接管之相關程序。(第十四條)
- 十二、明定終止接管後財產處理原則及接管人之結算義務。(第十五條)

第七節 履約管理組織架構

依「機關辦理促進民間參與公共建設案件作業指引」第 47 點(履約管理單位)提及，機關辦理履約管理，應由機關首長或其授權人員指派適當人員組成專責小組，必要時得邀請專家學者協助，辦理之案件如涉及興建工程者，專責小組之人員應至少一人具工程專業。本案為新竹市政府授權機關辦理履約管理作業，則由新竹市政府教育處處長或其授權人員，指派適當

人員組成專責小組。

壹、組織架構

機關應成立專責小組，協助民間辦理相關事宜、進行履約管理等事項，專責小組成員得包含營運管理、運動推廣、勞工安全、財務、工程（裝修階段）等專業，進行履約管理相關作業。

貳、營運監督方式

民間機構營運應符合契約文件中所有對於委託經營之要求，機關得指定人員隨時瞭解民間機構使用設施及相關資產之狀況，民間機構不得拒絕。另外，機關可以下列方式之一辦理履約管理：

一、自行管理

由機關首長或其授權人員指派適當人員組成專責小組。必要時得邀請專家學者協助。

二、委託管理

機關得視本案特性與實際需要，委託專業顧問法人、機構或團體成立專責小組辦理履約管理。

參、執掌項目

履約管理專責小組負責本案履約期間一切與契約執行有關事務，為一常設性組織，建議由新竹市政府教育處處長指派一召集人統籌本案履約管理事務，另指派一專責人員，執行本案履約管理相關事務及單一聯絡窗口，主要職掌說明如下：

- 一、考量本案履約管理重點與模式、與民間機構溝通履約管理重點與模式、擬定履約管理計畫、履約管理表單。
- 二、依契約執行本案履約工作，負責履約期間與民間機構之有關履約事務之溝通及履約管理表單查檢查。
- 三、瞭解民間機構執行進度，並協助解決執行困難。
- 四、就民間機構依契約規定所提之相關文件進行審查或備查。
- 五、有關履約定期與不定期會議之執行。
- 六、財務監督之執行。

七、年度營運績效之辦理執行、協助營運績效評估委員會之行政及幕僚工作。

八、協調委員會之行政及幕僚工作。

九、辦理本案依促參法、本案契約及相關法律規定有關本案履約之所有事務。

肆、執行計畫

一、定期會議

依據「機關辦理促進民間參與公共建設案件作業指引」第 49 點(履約管理會議之召開)提及，機關於履約期間，應邀集民間機構定期召開履約管理會議，以瞭解實際進度，並協助解決執行困難。

為掌握民間機構執行進度，並就履約期間民間機構提送備查文件，進行瞭解。履約期間建議機關應定期召開會議，瞭解民間機構執行進度，並協助解決執行困難，第 1 次會議應於簽約後 2 個月內為之。並建議至少每季定期召開 1 次定期會議，另就履約期間重要查核點，民間機構提送之文件涉及需機關審查同意事項，另召開該審查議題之審查會議。

二、不定期會議

就履約期間之財產檢查權、須與民間機構協調溝通事項、或認為有必要就特定履約事項進行瞭解之事項。

三、履約管理表單稽查

未來應於簽約完成後擬定履約管理計畫及相關表單文件，由履約專責單位按規定期程檢核稽查。

第八節 小結

履約期間，機關應定期召開會議，瞭解民間機構執行進度，並協助解決執行困難。且依工程會標準契約相關規定，本案主要控管及查核項目，可分為營運階段、移轉階段、各階段的財務、設備維護及資產管理等事項。

在機關發現民間機構有未能履行投資契約之義務（例如民間機構無法於規定期限內完成對外營運作業）者，機關均得定期要求民間機構改善，民間機構如未於機關指定期間內完成改善者，機關得視違約情節是否重大處以一定額度之違約金（金額得於擬定招商文件時進行確認），並以履約保證金作為擔保。如民間機構仍無法改善者，機關得中止營運範圍之全部或一部，嚴重者甚至可以終止投資契約，並請求損害賠償，相關處理程序應於投資契約中詳細規定。

第十一章 移轉規劃

於營運期間屆滿、提前終止或解除時，民間機構應依當時最新之營運資產清冊，於 30 日內將新竹市政府具有所有權、「必須返還」部分及未達最低使用年限之「非必須返還」部分之所有之財產及物品（包括但不限於土地、建物、設備、無形資產及相關營運資料、文件等），無條件返還予新竹市政府，並點交財物及撤離人員。

契約屆滿或終止生效日至完成返還或點交前，民間機構仍應負擔委託營運標的物之各項稅捐、規費、維修、行銷、人事、清潔、維護、保養、修繕、水電、瓦斯、電話、保全及其他所有相關費用。

民間機構應於契約屆滿前 6 個月或契約終止生效日後 10 天內，提送委託營運管理標的物及營運資產之返還交接計畫予新竹市政府審查。新竹市政府於必要時，得派員進駐現場預作交接準備事宜，民間機構應予配合協助。

民間機構提送之資產返還計畫中應明定各項營運資產之返還方式。民間機構並應提供必要之文件、紀錄及報告等資料，以作為返還及移轉之參考。

第一節 資產返還及移轉作業規範

依促參法第 54 條規定，民間機構於契約期限屆滿後，除有優先定約、委託繼續營運之情形外，應將本案現存所有之營運資產或營運權，依契約無償移轉歸還予機關，有關辦理返還及移轉作業規範說明如下：

- 一、機關點交予民間機構之現有營運資產，民間機構應返還予機關。
- 二、如有民間機構因營運而取得營運資產所有權之部分，民間機構亦應將所有權移轉予機關。
- 三、民間機構應於契約屆滿前或契約終止後一定期間內，即提出資產返還移轉計畫。雙方並應於期限屆滿前，依委託營運契約所訂應返還之資產項目共同確認應返還移轉之具體資產及其他相關事宜，民間機構並應製作應返還資產清冊以供機關點交核對。

依促參法施行細則第 80 條規定，民間機構於營運期限屆滿應移轉資產者，應於期滿前一定期限內辦理資產總檢查。

第二節 契約屆滿時之返還

機關點交予民間機構之營運資產，區分為「必須返還」及「非必須返還」二類。

壹、必須返還之營運資產

必須返還之營運資產，指於本案契約期間屆滿、終止或解除時，民間機構應返還予機關之財產及物品。相關說明如下：

- 一、本案必須返還之財物達使用年限時，應依機關之規定報廢。民間機構應於營運管理期間內，添購相同或不低於報廢品原有價值、功能之新品替代。
- 二、民間機構如使用不當或有其他不可歸責於機關之事由，導致必須返還之財物毀損、滅失或不堪使用時，民間機構應自行購置相同或經機關同意後以不低於原有價值、功能之新品替代。
- 三、民間機構於契約期間屆滿、終止或解除時，應將必須返還之財物或其替代品返還機關。如返還時，有減損應有價值、功能之瑕疵，民間機構應修復或更換與應有價值、功能相當之替代品。
- 四、民間機構依契約規定重置或購置替代品時，應於購入 30 日內無償移轉其所有權予機關，並列入營運資產清冊之「必須返還」部分送機關核備。民間機構並應將機關財物分類編號標示於明顯處。
- 五、機關如因前開各款事由受有保險理賠時，民間機構得於履行本條款應負之義務後，檢具支出證明，於機關受領之保險理賠金額內，請求機關核實給付。

貳、返還程序

民間機構應於契約屆滿前 1 個月或契約終止後 7 日內，辦理資產總檢查。並提送資產返還計畫予機關審查，於必要時，機關得派員進駐現場預作交接準備事宜，民間機構應予配合協助。此外，雙方在完成資產返還程序前，均應繼續履行本案契約所應盡之義務，且於契約期限屆滿時完成返還。

參、非必須返還之營運資產

「非必須返還」之營運資產，指於契約期間屆滿、終止或解除時，如該財物已達使用年限而經報廢，民間機構無須返還予機關之財產及物品。民間機構對「非必須返還」之營運資產，應履行下列規定：

- 一、民間機構如使用不當或有其他不可歸責於機關之事由，導致本項財物於使用年限內毀損、滅失或不堪使用時，民間機構應自行購置相同或不低於原有價值、功能之新品替代。
- 二、民間機構重置或購置替代品時，應立即無償移轉其所有權予機關，並列入營運資產清冊之「非必須返還」部分送機關備查。民間機構並應將機關財物分類編號標示於替代品明顯之處。
- 三、本項財物或其替代品達使用年限時，應依機關之規定報廢。民間機構無須添購新品替代。民間機構如購置替代品，其所有權屬於民間機構。
- 四、如本項財物或其替代品尚未達使用年限，而契約期間屆滿、提前終止或解除時，民間機構應將本項財物或其替代品返還機關。如返還時，有減損應有價值、功能之瑕疵，民間機構應修復或更換與應有價值、功能相當之替代品。
- 五、機關如因前開各款事由受有保險理賠時，民間機構得於履行本條款應負之義務後，檢具支出證明，於機關受領之保險理賠金額內，請求機關核實給付。

除經機關書面同意者外，民間機構於開始試營運之前，應依本案契約附件所列之「期初投資項目需求」所載內容，自行購置之基本營運設備，並應於購置後立即無償移轉所有權予機關，由機關依契約規定交付民間機構使用，機關並應於開始試營運之前列入營運資產清冊之「必須返還」部分送機關審查。但經機關同意不須返還者，不在此限。

民間機構於契約期間內所自行購置之其他財物或設備，若已附加為動產或不動產之重要成份者，其所有權屬於機關，民間機構不得異議，並不得要求機關補償或折價。

肆、應列入非必須返還之營運資產說明

除營運資產現況有瑕疵或故障之財物或設備外，民間機構因政府補助或民間捐贈所取得之財物，應於取得後立即無償移轉所有權予機關，並列入營運資產清冊之「非必須返還」部分送機關備查。

伍、其他

民間機構於本案契約期間內所自行購置之其他財物或設備，若已附加合為不動產之重要成份者，其所有權屬於機關，民間機構不得異議，並不得要求機關補償或折價。

第三節 資產返還時即返還後應負之義務

民間機構依契約約定返還予新竹市政府之資產，除雙方另為協議外，民間機構應擔保該資產於返還予新竹市政府時並無權利瑕疵或滅失或減少其通常效用之瑕疵。

所有資產除新竹市政府於點交予民間機構時，依財產及物品清冊註明有瑕疵或故障之情形外，民間機構返還予新竹市政府之所有資產，均須維持堪用之狀態。民間機構若有對相關資產製造商之瑕疵擔保請求權利，並應將該權利讓與新竹市政府或新竹市政府指定之第三人。

民間機構於依規定返還資產前，須負責處理任何因其作為或不作為所引起之任何未決之糾紛及訴訟。若新竹市政府因本章約定繼受民間機構資產而遭受第三人之損害賠償請求時，民間機構應負擔新竹市政府因和解、調解、判決、行政救濟等一切應支付之賠償費用及其他有關支出。

民間機構保證新竹市政府不因資產之移轉而遭受任何損害，否則民間機構應對於新竹市政府所受之損害負賠償之責。民間機構於契約期間屆滿未獲繼續營運之權利時，其有關人員之退休、資遣及相關勞資問題，應由民間機構負責依當時有關法令規定辦理之。

第四節 民間機構未依約返還資產之處理

民間機構未依契約約定返還、點交營運資產、撤離人員或未於期限內辦理水、電、瓦斯、電信、及相關規費(依實際需求而定)用戶名轉移者，每逾一日處懲罰性違約金新臺幣 2 萬元整，至其依約履行完畢之日或達應返還時該資產之價值止，機關如受有其他損害並得請求賠償。

民間機構如逾期未依契約約定返還、點交財物或撤離人員者，新竹市政府得逕行收回土地、建築物及各項設備，民間機構不得異議。

第五節 未依期限遷離財物之處理

民間機構如逾期未將所有權屬民間機構之設備或物品遷離者，除經機關同意留置者外，均視為廢棄物，任由新竹市政府處理，其所生費用由民間機構負擔，並賠償新竹市政府因此所受一切損害，不在此限。此項賠償，新竹市政府有權自民間機構所繳交之履約保證金中扣抵之，如有不足，並得向民間機構求償。

第六節 小結

於營運期間屆滿或契約終止時，民間機構應依契約規定將當時最新之營運資產清冊，於 30 日內將新竹市政府具有所有權、「必須返還」部分及未達最低使用年限之「非必須返還」部分之所有之財產及物品（包括但不限於土地、建物、設備、無形資產及相關營運資料、文件等），無條件返還予新竹市政府。民間機構如逾期未依契約約定返還，可處以懲罰性違約金，且機關得逕行收回土地、建築物及各項設備，民間機構不得異議。

第十二章 後續作業事項及期程

本案於未來公告招商時，並不單方設限係經營規劃能力較強之廠商或自營能力較強之廠商為最優申請人，主係將以民間機構之營運規劃能力及自營項目能力並列考量，且以其規劃之營運內容優劣、完整性、可提供定額權利金之高低及其可自行營運之項目及營運方式等評選項目列入甄選評分標準。

為避免未來履約爭議及為利本案營運稽核及督促民間機構，將於招商文件及契約中明確訂定重大違約、缺失及經營不善之具體內容及訂明本案之營運規格、必要內容及各項履約要項，以妥善擬定招商文件及契約內容。

第一節 後續作業事項

本案之先期規劃經新竹市政府審核通過後，後續將依促參法第 42 條至 45 條，以及促參法施行細則第 53 條至第 60 條之規定，辦理後續之前置及招商作業，主要包含四個階段，茲分別說明如下：

壹、後續作業事項

一、招商文件之研擬與審核

包括招標須知、契約草案等招商文件之研擬與審核。

- (一)擬定申請須知草案：內容包含本計畫之說明、申請作業規定、投資計畫書主要內容與格式、申請保證金、甄審計畫評選作業流程，投資契約權利義務之重要事項。
- (二)擬定委託營運管理契約草案：委託營運民間機構營運及移轉返移的權責事項為規劃主軸，以一般契約所必須之條款架構而成，並將招商文件重要事項與政府與最優申請人商業談判之條件納入。
- (三)而先期規劃內容與結果為未來契約草案擬定之原則與方向，未來在先期規劃定稿後，後續將進行招商文件與契約草案擬定，在招商文件與契約中有更詳盡的規範與實施要點，以下就先期規劃內容與未來投資契約草案各章節之內容做一對應表，如下：

表12-1 先期規劃內容與契約草案內容對應表

先期規劃項目	規劃重點	契約草案擬定
一、興辦目的	興建目的	第 3 章 雙方工作範圍
二、委外範圍與許可年限	民間機構營運本業與附屬事業範圍	第 2 章 營運管理權限及期間
	民間機構營運許可年限	第 3 章 工作範圍
	委託經營事項	第 6 章 委託營運管理之資產
三、營運規劃	營運管理內容與規範	第 7 章 營運(費率及費率變更、營運之基本要求、設施維護與改善等)
	試營運、營運監督與管理	
	公益時段	
	辦理時程	第 10 章 營運績效評估
	節能減碳	第 12 章 保險
四、土地取得規劃	土地取得方式	第 2 章 營運管理權限及期間
	用地變更作業單位及程序之界定	第 3 章 工作範圍 第 6 章 委託營運管理之資產
五、財務規劃	政府資金規劃	第 5 章 財務條款 第 9 章 權利金、土地租金、房屋稅及地價稅繳納
	民間資金規劃	
	獎勵及租稅優惠	
	權利金	
六、風險規劃	風險分攤原則	第 12 章 保險
	風險因應或減輕策略	第 13 章 履約保證
	超額利潤與回饋機制	第 14 章 不可抗力及除外情事 第 15 章 缺失及違約責任
七、政府承諾與配合事項	政府承諾與政府配合事項、完成程度及時程	第 4 章 機關民間機構雙方聲明、協助與承諾事項
八、履約管理規劃	進度及品質管理機制	第 4 章 機關民間機構雙方聲明、協助與承諾事項 第 13 章 履約保證 第 15 章 缺失及違約責任 第 16 章 契約終止 第 17 章 聯繫、協調及爭議解決 第 19 章 其他條款
	控管及查核項目	
	經營不善之處置及關係人介入接管規劃	
九、移轉規劃	資產返還時返還後應負之義務	第 11 章 資產之返還 第 19 章 其他條款
	民間機構未依約返還資產之處置	
	未依期限遷離財物之處置	

二、舉辦招商說明會

前置作業階段即可先行辦理招商說明會，並針對潛在投資進駐者之意見修改招商文件，以確保未來正式公告之文件能符合投資者之需求及具投資誘因。

三、籌組甄審委員會

依民間參與公共建設甄審委員會組織及評審辦法第4條、第5條及第7條規定，甄審會置委員7至17人，由機關首長就具有與申請案件相關專業知識或經驗之人員派兼或聘兼之，其中外聘專家、學者人數不得少於1/2。

貳、公告階段

於正式招商公告階段，可藉由機關網站公告、電子報及說明會等方式廣為散佈招商消息，以達宣傳效果。

參、甄審階段

投資者依申請須知之規定申請送件，甄審則採二階段審查，第一階段就申請資格進行審查，資格通過後始進入第二階段之投資計畫書審查，並評選出最優申請人及次優申請人。

肆、議約及簽約階段

與最優申請人進行議約，議約完成後，交付投資計畫書，並訂委託營運管理契約，依時程完成建物、設施等之交付，正式委由民間機構營運。