國立臺灣師範大學附屬高級中學

師大附中室內溫水游泳池營運移轉案
前置作業專業顧問委託服務案

可行性評估報告

(摘要版)



【本資料內容僅供參考，以公告招商文件之規定為準】

承攬廠商：泰達運動顧問有限公司

中　華　民　國　一　一　一　年　三　月

目　錄

第 1 章　公共建設促進公共利益具體項目、內容及欲達成之目標...1

1.1　基地現況說明....1

1.2　政策概述....2

1.3　公共建設促進公共利益具體項目、內容及欲達成之目標....4

第 2 章　民間參與效益....5

2.1　民間參與效益....5

2.2　委由民間機構是否影響原使用目的....6

第 3 章　市場可行性....7

3.1　市場供需現況調查分析....7

3.2　市場競爭力分析....19

3.3　投資意願調查....19

3.4　市場定位及策略....23

第 4 章　技術可行性....25

4.1　基礎資料分析....25

4.2　初步工程規劃....27

4.3　工程經費估算....43

4.4　施工時程規劃....43

第 5 章　法律可行性....44

5.1　促參法規檢討....44

5.2　其他相關法規檢討....47

5.3　公共建設所在地地方自治法規檢討....52

第 6 章　土地取得可行性....54

6.1　土地權屬現況....54

6.2　土地取得方式....54

6.3 土地取得成本 54
6.4 土地取得時程 54
6.5 用地變更 55
第 7 章 環境影響 56
7.1 環境影響分析 56
7.2 環境影響因應對策 56
7.3 節能減碳分析 58
第 8 章 財務可行性 59
8.1 基本假設參數 59
8.2 財務效益評估 60
8.3 土地租金及權利金規劃 62
第 9 章 民間參與可行性綜合評估 64
9.1 可行性綜合評估 64
第 10 章 公聽會提出之建議或反對意見 67

表目錄

表 1-1　師大附中溫水游泳池樓層設施配置 1
表 1-2　教育部年度施政方針及計畫(節錄) 2
表 1-3　體育政策白皮書之發展策略(節錄) 3
表 2-1　本案可對外營業時間 6
表 3-1　本案核心服務範圍人口統計表 9
表 3-2　本案及周邊無游泳池學校 9
表 3-3　師大附中游泳池周邊既有游泳池場館 10
表 3-4　師大附中游泳池周邊既有運動課程教室/健身場館 13
表 3-5　本計畫停車範圍需供比統計表 18
表 3-6　本案潛在投資廠商分析 20
表 3-7　投資意願調查意見彙整 21
表 4-1　基地周邊市區公車行經路線 26
表 4-2　師大附中溫水游泳池建築物量體 27
表 5-1　本案適用民間參與方式彙整表 44
表 5-2　本案適用促參法優惠相關法規 46
表 5-3　本案適用促參法優惠相關法規 47
表 5-4　土地類、營建類、環評類法規說明表 51
表 5-5　其他相關法規說明表 52
表 5-6　地方自治相關法規說明表 52
表 7-1　環境影響綜合分析表 57
表 8-1　相似案件資料表 59
表 8-2　財務指標說明表 61
表 8-3　財務效益表 63
表 9-1　可行性評估綜合評估表 64
表 10-1 公聽會舉辦概要 67
表 10-2 公聽會意見回覆與說明 67

圖目錄

圖 1-1　基地位置圖 1
圖 3-1　109 年最常從事運動類型 7
圖 3-2　歷年規律運動人口比例 7
圖 3-3　運動人口性別差異比例 7
圖 3-4　前 5 項運動課程消費金額及比例 8
圖 3-5　前 5 項入場費、會員費及場地設備出租消費金額及比例 8
圖 3-6　大安區汽車需供統計圖 18
圖 3-7　大安區機車需供統計圖 18
圖 4-1　基地位置圖 25
圖 4-2　基地周邊重要道路及交通站位圖 26
圖 4-3　外觀透視圖 28
圖 4-4　外觀透視圖 (西北側) 28
圖 4-5　外觀透視圖(西南側) 28
圖 4-6　外觀透視圖(東北側) 28
圖 4-7　全區配置/地上一層平面圖 39
圖 4-8　地上二層及屋突層平面圖 40
圖 4-9　地下一層平面圖 41
圖 4-10 剖面圖 42
圖 6-1　本案委外服務範圍示意圖與地籍資料圖 54

第1章 公共建設促進公共利益具體項目、內容及欲達成之目標

1.1 基地現況說明

國立臺灣師範大學附屬高級中學(以下簡稱師大附中)，原戶外游泳池使用已逾 50 年，設施老舊亦衍生維護修繕等相關問題，故規劃於校園原戶外排球場及網球場基地，興建室內溫水游泳池，並於規劃之初，即已將未來委外營運構想納入規劃之可能性。

本案工程並由陳章安建築師事務所設計監造，昌譽營造股份有限公司承造，工程費用為新臺幣 2.19 億元。游泳池新建工程規劃為地下一層地上二層之建築物，設施內容包括 50M 溫水游泳池、多功能運動場、綜合教室及停車場，總樓地板面積約為 5,166.79 ㎡，工程已於 108 年 9 月 23 日開工，並於 111 年 1 月完工。

表 1-1　師大附中溫水游泳池樓層設施配置

樓層	設施
1F	• 游泳池 50Mx8 水道(池深 120~150cm)。 • 大廳約 80m^2。 • 辦公室及救生員室暨醫護室，機房。
2F	• 多功能運動場(天然草場地，含夜間照明)。 • 綜合教室 3 間，每間約 80m^2。
B1F	• 停車場：汽車 53 席，含 2 席無障礙車位。 • 機房空間。



圖 1-1　基地位置圖

1.2 政策概述

一、 教育部

本案主要工作內容為學校室內溫水游泳池之促參前置作業，依教育部 110 年施政方針及 110 年度施政計畫(草案版)，未來室內溫水游泳池完工後，將可提供師大附中及周邊學校學生體育教學使用，以引導學生建立規律運動習慣，並透過場館委外營運，營造優質休閒運動環境，帶動全民運動風氣，進而服民間發展運動休閒產業，符合相關政策計畫與目標。相關政策計畫說明如下表。

表 1-2　教育部年度施政方針及計畫(節錄)

110 年施政方針
五、**提供安全友善的運動環境，帶動全民運動風氣**；完善國家運動訓練園區，支援選手競技需求；健全體育團體組織效能，**扶植民間發展運動休閒產業**；積極參與國際體育事務，扎根培訓運動菁英，提升國際競技實力。
110 年度施政目標及策略
一十二、打造卓越活力的體育環境 (一) 設計多元體育課程，引導學生建立規律運動習慣、提升體適能，並推廣班際、校際運動競賽、體育營隊及運動社團。 (二) 推動「營造優質休閒運動環境計畫」，提供便利、優質且安全的運動休閒環境，搭配多元參與運動方案，引導全民建立規律運動習慣。 (三) 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，並加強培育運動產業人才， 以擴大運動參與及觀賞人口。 (四) 建構運動選手選拔、培訓及參賽完善機制，並推動「國家運動園區整體興設與人才培育 計畫」，優化選手培訓、生活照護、資科研究及行政支援環境，提升國家競技運動實力。 (五) 持續落實「國民體育法」及「體育團體輔導及考核辦法」，輔導特定體育團體朝向組織 開放、財務公開透明、營運專業目標努力，透過制度化的變革，健全體育團體組織效能。
110 年度重要計畫
學校體育–活力 SH150 計畫 一、辦理各項學生體育活動、運動競賽及普及化運動；辦理體育教師增能研習。 二、學校運動志工及大專學校運動服務隊。 三、充實學校體育運動器材及設備。

110 年施政方針
前瞻基礎建設「城鄉建設-營造休閒運動環境」–營造優質友善運動場館設施計畫 一、改善區域運動場館符合國際標準，強化我國運動職業化基礎硬體設施，推動運動聯賽主客場制。 二、營造友善休閒運動環境，保障各族群平等運動權益。

二、 教育部體育署

教育部體育署「體育政策白皮書」(2017 年修正版)是 10 年為期，期程自 2013 年至 2023 年，以「健康國民、卓越競技、活力臺灣」為願景，並創造愉快的運動經驗為臺灣培育健康卓越人才為使命。計畫包含學校體育、全民運動、競技運動、國際及兩岸運動、運動產業與運動設施等六項主軸。本案場館啟用營運後，可滿足學校體育教學、提升學生游泳與自救能力，並提供學生體育活動、運動社團及代表隊、周邊民眾運動休閒使用，符合教育部體育署學校體育及運動設施之相關計畫主軸目標。

表 1-3　體育政策白皮書之發展策略(節錄)

貳、學校體育–活絡校園體育增進學生活力
(一) 健全體育行政法規與輔導系統 (二) 辦理體育專業人力培育與進修制度 (三) 完善體育教學配套措施與發展 (其中包含「5.提升學生游泳與自救能力」) (四) 兼顧體育活動與運動團隊之質與量 1.增加學生身體活動量 2.辦理經常性體育活動 3.精進辦理普及化運動方案 4.增加運動社團參與率 5.蓬勃運動代表隊並完善競賽制度 (五) 加強優秀運動人才培育機制 (六) 實施適應體育與輔導機制
柒、運動設施–營造優質友善運動環境
(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

貳、學校體育–活絡校園體育增進學生活力
(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

1.3 公共建設促進公共利益具體項目、內容及欲達成之目標

本案為新建場館，校方預計將室內溫水游泳池依促進民間參與公共建設法（以下簡稱促參法）辦理促參前置作業，評估學校游泳池委外可行性評估，並協助機關招商，藉由專業廠商營運，配合學校體育教學，達成運動場館優化及活化，進而達到產學雙贏，主要目的為：

一、支援學校教學課程

協助提升教學品質，維護學生、教師游泳活動之安全，提供學校師生更佳之使用環境與營運管理服務，且透過學校課程及使用需求，在教學需求與委外營運間取得平衡。

二、提高學校場館產能

擴大學校運動場館經營效益，提供民眾運動休閒使用，達到場館空間活化，增加委外公共利益，減少政府財政支出，降低營運成本及人力。

第2章 民間參與效益

2.1 民間參與效益

本案依據促參法委託民間機構營運，重點在於委外經營模式需同時顧慮到維護設施公益性、政策目的性以及投資單位營運利基，以下將分別從「直接效益」及「間接效益」兩方面，進一步闡述本案未來透過民間參與方式將可帶來下列之公共效益。

一、 直接效益

(一) 提升運動場館服務品質，提升場館使用率

藉由引進民間專業廠商，可以提供更完善的人力資源，解決場館經營人力不足問題，讓學校師生能享受到更好的運動環境品質。並透過開放作為民眾運動場所，提高場館使用率，使場館空間發揮最大效益。

(二) 減輕學校管理負擔，提升財政收益

委託民間營運管理後，將由民間機構負擔公共建設之修繕、維護與營運等成本支出，減少學校財政支出及相關行政作業成本；同時，學校可收取土地租金，其他政府機關收取營業稅、營利事業所得稅等財政收入。將整體提升政府財政收益，讓政府預算資源，得以發揮最大運用效益。

二、 間接效益

(一) 串聯周邊社區發展，提升民眾生活品質

透過民間機構營運創意及各項運動推廣活動、友善睦鄰計畫，如親子、高齡等多元推廣活動與公益課程，藉此串聯周周邊社區，並可提供相關運動、健康、養生等資訊，形成周邊居民社區之運動核心圈，帶動周邊社區健康發展，擴展運動族群並提高民眾運動參與，進而促進民眾健康，提升生活品質。

(二) 提升人力資源專業化、促進運動產業發展

除營運期間民間機構所聘任人員可提供就業機會外，另外將藉由運動專業人員進駐，包括救生員、運動教學人員、場館營運人員等，透過專業化需求可提升人力資源專業化，並可提供民眾進階專業運動指導，提升運動服務專業化，促進運動產業升級。

2.2 委由民間機構是否影響原使用目的

一般學校游泳池場館原使用目的為提供學校師生及鄰近學校學生體育教學使用，且經由工作會議與校方釐清未來使用需求。未來如將本案委託民間經營，相關學校教學需求可藉由未來營運移轉管理契約予以規範，故不影響原使用目的。

基於上述使用需求，未來營運廠商就本案各項設施得對外開放營業之時段，詳下表。

表 2-1　本案可對外營業時間

設施	可對外營業時間
室內游泳池	週一至週五及補課日，5:00~8:00，16:00~22:00 例假日、國定假日及寒暑假，5:00~22:00
教室及多功能運動場	每日 5:00~22:00
停車場	每日 24 小時

第3章 市場可行性

3.1 市場供需現況調查分析

一、運動市場需求分析

市場需求分析方面，下列將分別以教育部體育署 109 年運動現況調查、運動消費調查及本案游泳池服務範圍區域內人口數等資料，進行初步分析。

(一)運動現況調查

由教育部體育署公布之 109 年運動現況調查成果顯示，臺北市參與運動人口比例 86.6%，僅次於連江縣(88.3%)為全國第二高，且自 97 年以來已連續 12 年維持八成以上的高運動參與比例。此外，規律運動人口(7333 定義：每週運動 3 次以上；每次運動 30 分鐘以上；運動時會流汗也會喘)109 年比例為 37.0%，其中，臺北市有運動民眾參與武藝/伸展/舞蹈 16.8%，為戶外運動以外最常參與之運動類型，而水上運動則約為 7.4% (游泳約為 6.9%)；在臺北市民眾通常運動地點方面，「學校運動場地」比例約 20.9%，僅次於公園及人行道/道路。由上述調查結果可知，愈來愈多民眾投入休閒運動參與。

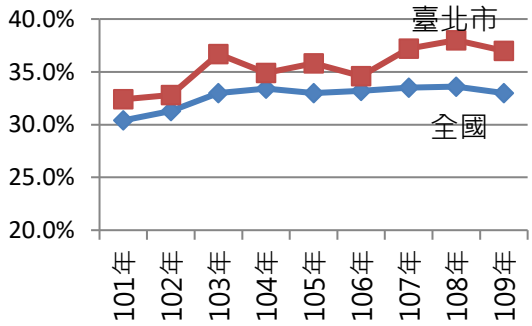


圖 3-2 歷年規律運動人口比例

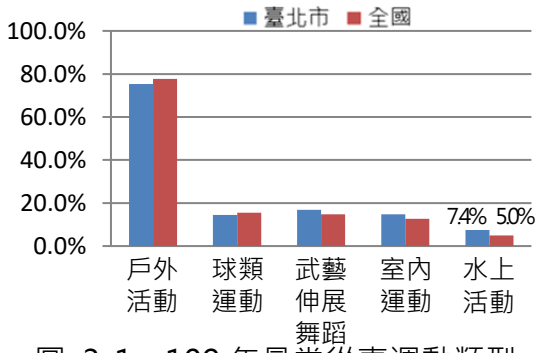


圖 3-1 109 年最常從事運動類型

在性別的差異方面，於 7333 規律運動人口中，臺北市男女性之差距約為 1.4%，較全國平均值之差距 5.3%小，也較 108 年差異大幅縮小；而在主要從事運動類型，就「水上運動」項目中，男女性之差距約為 0.8%，在有機會從事運動時選擇「水上運動」類型題項上，男女性之差距為 2.4%，且特別為女性高於男性。

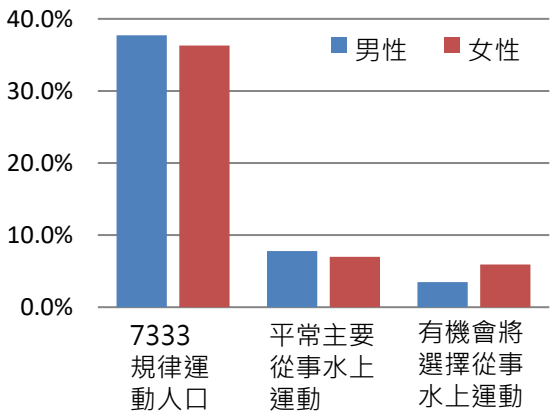


圖 3-3 運動人口性別差異比例

資料來源：教育部體育署 109 年運動現況調查

且由歷年運動現況調查結果亦顯示，女性專屬運動課程及女性優先使用場地權利等方式，可能增加女性運動參與之意願，值得作為未來營運策略規劃之參考。

此外，值得注意的是，因應新冠肺炎疫情，於 109 年運動現況調也增加「民眾因應新冠肺炎疫情在運動行為上的改變」之調查，調查結果顯示，詢問有運動的民眾「因應新冠肺炎疫情，您在運動行為上有哪些改變？」，整體看來，「都沒有改變」的比例最高，占 66.9%，其次為「運動次數變少」（10.6%）、「戴著口罩運動」10.0%）、運動地點從室內改成戶外（4.8%）。

(二)運動消費調查

由臺北市政府體育局「108 年度臺北市所轄運動場館使用者滿意度調查報告」調查結果可知，公園游泳池使用者每個月於該游泳池花費金額以 1~499 元占比最高，其次為 500~999 元，平均每個月花費金額約為 783 元。

此外，由「107 年我國民眾運動消費支出調查報告」結果顯示，臺北市每人參與性運動年消費金額約為 2,591 元；且在近兩年運動課程消費部分，皆以游泳項目佔比最高，平均金額約 2,103 元，其次為瑜珈平均金額約 2,173 元；而在入場費、會員費、場地設備出租費部分，同樣以游泳項目佔比最高，平均金額約 645 元， 健身房次之，平均金額約 1,413 元。

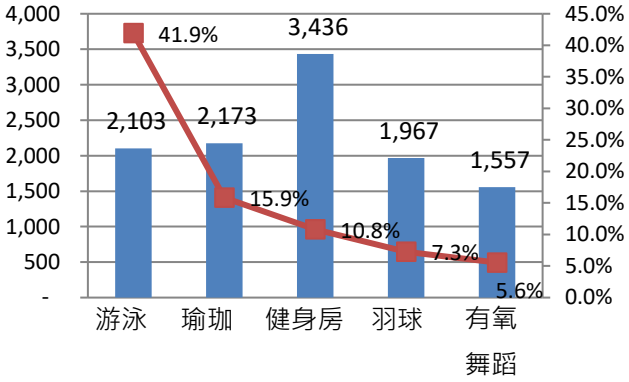


圖 3-4 前 5 項運動課程消費金額及比例

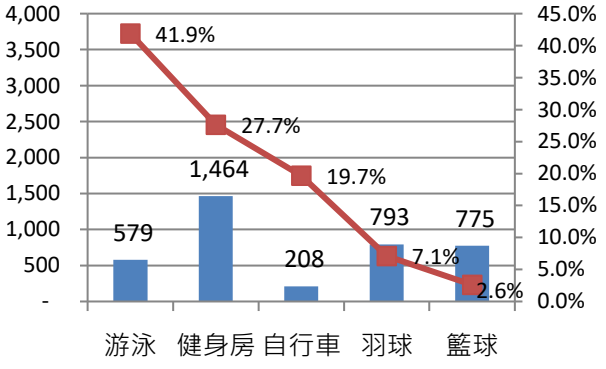


圖 3-5 前 5 項入場費、會員費及場地設備出租消費金額及比例

資料來源：教育部體育署 107 年運動消費支出調查

(三)服務區域內人口數

以核心服務範圍進行調查，1 公里範圍內人數約為 78,554 人，周邊人口密度約為 24,678/平方公里，顯示師大附中周邊為人口稠密區域。

表 3-1　本案核心服務範圍人口統計表

範圍	總人數	0-4 歲	5~14 歲	13-23 歲	24-64 歲	65 歲以上
1 公里	78,554	4.2%	10.9%	9.1%	53.7%	22.1%

資料來源：國土資訊系統地理資訊網、臺北市民政局

(四)學校游泳教學需求

依臺北市政府教育局「109 學年度高級中等以下學校概況」統計，師大附中校內高中部及國中部學生總計 3,377 人。本案核心服務範圍內無游泳池學校共計 3 間，其中，金華國中及懷生國中目前皆有合作之游泳教學場地，且相較於本案距離較近或差異較小，變更上課地點機會較低。故僅延平中學緊鄰本案位址且曾於師大附中游泳池上課，最可能選擇本案為游泳教學場地。此外，一般安排於七、八年級及高一、高二實施游泳教學，意即本案未來學校游泳教學需求，包含師大附中及其他學校–延平中學約為 3,991 名學生之游泳教學需求。

表 3-2　本案及周邊無游泳池學校

學校	學生總數	高一/七年級	高二/八年級	高三/九年級	目前游泳教學地點
師大附中高中部	2,772	932	921	919	本案
師大附中國中部	605	206	204	195	
延平中學高中部	1,180	364	374	442	中正運動中心及本案
延平中學國中部	1,433	495	495	443	
懷生國中	290	114	81	95	大安高工
金華國中	2,323	798	790	735	新生國小
未來教學需求	-		3,991	-	

三、運動市場供給分析

師大附中游泳池營運設施室內設施目前規劃 50M 室內游泳池、綜合教室、停車場，市場供給將以前述設施進行初步調查。依本案服務範圍界定為半徑 1 公里內，而考量後續財務試算應將周邊競爭場館納入評估，故將運動市場供給調查範圍擴大至 2 公里，以更詳加了解本案與其他競爭場館間之可能競合關係。

(一) 游泳池場館

師大附中周邊 1 公里範圍區域內既有 4 座學校游泳池，但目前皆未對外開放使用，如延伸至直線距離 1~2 公里則有 9 間開放使用之游泳相關場館，詳下表。9 間場館有 6 間為學校場館，其中國立臺北教育大學泳健館於 109 年 11 月完成招商作業，目前尚未對外開放；國立臺灣師範大學游泳館因整修至 110 年 7 月恢復開放。周邊游泳池規模較大的為大安運動中心，包括 50M 及 25M 游泳池各一座，並包含水療池、冷熱水池、烤箱、蒸氣室等附屬設施，設施完整且收費平價，但因屬服務範圍外(1.8KM)，故影響相對較小。收費方面僅臺大及師大游泳館 200~250 元/次較高，其他場館為 110~100 元/次，並規劃相關族群優惠票，如敬老、學生、兒童、校友票等，費用約為 30~80 元，長期票優惠如月票、季票、年票及套票，平均票價約為 750~2,500 元/月。

由調查結果顯示，本案核心服務範圍內並無游泳池場館，而周邊距離最近且營運型態最為相似，故未來應以仁愛國中及龍門國中游泳池兩座場館為可能主要競爭場館，後續亦於 3.3 市場競爭力分析就本案與 2 處場館比較分析。

表 3-3　師大附中游泳池周邊既有游泳池場館

名稱		距離	設施概況	開放時間	收費方式
1	仁愛國中游泳池	1.2KM	25M*17M　室內游泳池	週一至週五 17:00-20:20 例假日及寒暑假 8:30-11:50 12:30-15:50 17:00-20:20	全票 100 元 敬老票 80 元 兒童 60 元
2	龍門國中游泳池	1.3KM	28M*15M　室內游泳池、水療池、烤箱、蒸氣室	週一至週五 5:00-8:00、 17:00-22:00 例假日及寒暑假 5:00-22:00	全票 100 元 學生 80 元 半票 50 元 月票 750 元 季票 2,100 元 半年票 6,000 元 年票 11,000 元
3	國立臺灣大學體育館	1.6KM	25M*17.5M 室內游泳池	週一至週五 6:00-22:00	(校外人士) 全票 200 元 敬老票 100 元

名稱		距離	設施概況	開放時間	收費方式
				週六 9:00-22:00 週日 9:00-18:00	月票 2,500 元 半年票 10,000 元 年票 18,000 元 6~12 歲 100 元
4	國立臺北教育大學泳健館	1.6KM	50M*15M 室內游泳池、兒童池、水療池、蒸氣室、烤箱	每日 6:00-22:00	全票 120 元 本校學生及教職員工票、北小教職員工 50 元 學生票 80 元 校友 50 元 敬老票 50 元 幼兒票 50 元 陪伴票 80 元
5	松山運動中心	1.7KM	25M 及 50M 游泳池、水療池、蒸氣室、烤箱	每日 6:00-22:00	全票 110 元 學生票 80 元 4~12 歲 55 元 家長陪同 80 元 親子票 160 元 敬老票 50 元 月票 1,500 元 季票 3,500 元 10 張 900 元 30 張 3,300 元
6	大安運動中心	1.8KM	50M*21M 室內游泳池、25M*11M 室內游泳池(兒童池)、水療池、冷熱水池、烤箱、蒸氣室	每日 6:00-22:00	全票 110 元 學生票 80 元 4~6 歲 30 元 7-12 歲 55 元 家長陪同 80 元 敬老票 50 元 月票 1,500 元

名稱		距離	設施概況	開放時間	收費方式
					季票 4,000 元 30 張 3,300 元
7	國立臺灣師範大學游泳館	1.8KM	50M 室內游泳池、25M 室內游泳池、水療池、烤箱、蒸氣室	12:00-20:45(每日不同) 目前暫停開放，預定修繕至 110/6/30	學校教職員、學生免費 全票 250 元 5 次票 1,000 元 30 次票 4,500 元 月票 2,500 元 季票 6,500 元 半年票 12,000 元 年票 20,000 元
8	中正國中游泳池	1.9KM	25M*15M 室內游泳池	週一至週五 6:00-8:00、16:00-22:00 例假日及寒暑假 6:00-22:00	全票 100 元 敬老票 80 元 兒童 60 元
9	中正運動中心	2.0KM	50M*17.5M 室內游泳池、水療池、冷熱水池、烤箱、蒸氣室、兒童池	每日 6:00-22:00	全票 110 元 學生票 80 元 4~7 歲 30 元 8-12 歲 55 元 家長陪同 80 元 敬老票 50 元 月票 1,500 元 30 張 3,300 元
未開放學校場館					
1	幸安國小	0.5KM	25M*13M 室內游泳池	未對外開放	--
2	大安高工	0.6KM	25M*20M 室內游泳池	未對外開放	--
3	大安國中	0.9KM	25M*13M 室內游泳池	未對外開放	--

名稱		距離	設施概況	開放時間	收費方式
4	新生國小	0.9KM	25M*13M 室內游泳池	未對外開放	--
5	金華國小	1.3KM	20M*9M 室內游泳池	未對外開放	--
6	龍安國小	1.4KM	25M*13M 室內游泳池	未對外開放	--
7	大安國小	2.0KM	25M*15M 室內游泳池	未對外開放	--

(二) 綜合教室

而本案另外在地上二層設有三間綜合教室，每間面積約為 80 ㎡，故以健身房及運動課程教室作為調查，本案核心服務範圍共計 24 間運動課程教室及健身俱樂部，而本團隊再擴大調查與本案可能有市場重疊之場館約計 20 間，業者及課程種類皆相當多，但本案週邊以提供團體課程、私人教練類型為主，可供民眾自主訓練場館則僅 4 間。在課程收費方面，依不同課程類型或開班人數收費不同，團體收費約每堂 160 元~500 元，私人課程(一對一至三)每堂 1,100~2,200 元，月費制則約 2,300~3,000 元/月。

本案核心服務範圍內 24 間相關業者，依其營運形式可分為健身房、特定課程、健身課程、多元課程、專業整合等 5 個類型，依初步假設本案經營型態，應與第一類「健身房」業者較為相似，故應以健身魂、健身計畫、力坊體適能等為可能主要競爭場館，後續亦於 3.3 市場競爭力分析就本案與各類型場館比較分析。未來於營運模式亦不限定於單一類型，得由營運廠商依自身優勢規劃、整合相關服務項目，以形塑特色。

表 3-4 師大附中游泳池周邊既有運動課程教室/健身場館

名稱		距離	開放時間	課程類型/特色 健身房收費方式
1	健身魂	0.3KM	07:00-24:00	健身房、基礎重訓、TRX 1 分鐘 1 元計費制
2	Infinity 樂雅無限專業舞蹈教室	0.5KM	09:00-21:00	國標

名稱		距離	開放時間	課程類型/特色 健身房收費方式
3	Core Space 健身房	0.5KM	08:00-22:00	體適能訓練、私人教練、雙語教學
4	Yoga Journey 瑜珈旅程	0.5KM	08:00-23:30	瑜珈
5	波羅蜜舞蹈中心	0.5KM	13:45-17:35	芭蕾
6	World Gym 大安店	0.5KM	06:00-24:00	健身房、蒸氣室、烤箱、瑜珈、舞蹈、TRX、飛輪、拳擊、肌力、私人教練 會員制收費方式
7	Vivafit 歐洲女性快速健身教室	0.6KM	週一至週五 07:00-20:30 週六 11:00-13:00	肌力、重量訓練、瑜珈、舞蹈，僅限女性
8	珍妮彼拉提斯體適能學院	0.6KM	09:00-21:30	彼拉提斯、運動按摩、雙語教學
9	健身計畫	0.6KM	07:00-24:00	健身房、重量訓練、肌力、私人教練 1 分鐘 1 元計費制，或 600 元/月
10	Active Living	0.6KM	10:00-22:00	肌力訓練、TRX、彼拉提斯、有氧、拳擊、私人教練、顧孩童服務
11	Super FIT 私人健身會館	0.6KM	09:00-22:00	私人教練、營養師駐館
12	Axis Fitness 亞西斯 VIP 私人健身會館	0.7KM	10:00-22:00	肌力、私人教練、TRX、到府訓練、運動按摩
13	力坊體適能	0.7KM	週一至週五 10:00-22:00	肌力、拳擊、重量訓練、私人教練

名稱		距離	開放時間	課程類型/特色 健身房收費方式
			週六 07:00-22:00 週日 07:00-19:00	一般健身 100 元/2H
14	DR.GYM 運動空間	0.7KM	09:00-22:00	肌力、私人教練、運動醫療(物理治療)、銀髮族體適能
15	Fit Five Fitness	0.7KM	09:00-22:00	私人教練、肌力、重訓
16	Habit21 專業健身	0.7KM	09:00-22:00	肌力、重量訓練、私人教練
17	WTF Training Fitness	0.7KM	13:00-22:00	拳擊、瑜珈、重訓、舞蹈、空瑜、TRX、兒童武術
18	Eros Fitness 艾瑞斯健身工作室	0.8KM	07:00-22:00	肌力、重量訓練
19	Goal fitness 走!健身	0.8KM	11:00-21:00	私人教練、肌力、重訓
20	HiFIT 運動空間	0.9KM	11:00-22:00	肌力、重量訓練、瑜珈、彼拉提斯、TRX、空瑜、拳擊
21	妮飛大安健身空間-大安店	0.9KM	11:00-21:00	親子體能、壺鈴、TRX、空瑜、私人教練
22	美力適能運動教室	1.0KM	08:00-22:00	瑜珈、皮拉提斯、泰拳、空中瑜珈
23	新創智慧健身	1.0KM	07:00-24:00	健身房、重量訓練、拳擊、TRX、私人教練
24	FIT Taiwan	1.0KM	週一至週五 09:30-18:30	兒童青少年/銀髮族/女性體適能、泰拳、私人教練認證培訓
25	TFL 淬鍊體能東門訓練室	1.1KM	09:00-22:00	肌力訓練、TRX、飛輪

名稱		距離	開放時間	課程類型/特色 健身房收費方式
26	推動力運動空間	1.2KM	週一至週五 10:00-21:00 週六 10:00-17:00 週日 10:00-13:00	瑜珈、空瑜、TRX、舞蹈、拳擊有氧、私人教練
27	運動皮質區體適能訓練所	1.3KM	09:00-22:00	肌力、平衡協調、肌筋膜訓練放鬆、私人教練 場地使用 200 元/時，學員 100 元/時
28	World Gym 麗水店	1.3KM	06:00-24:00	健身房 會員制收費方式
29	小選手體能體操推廣中心	1.3KM	10:30-20:45	幼兒體操、體能體操、成人肌力訓練
30	超越健身工坊	1.4KM	平日 09:00-22:00 假日 10:00-18:00	綜合訓練、TRX、拳擊有氧、運動按摩
31	好好健身東門店	1.5KM	13:00-22:00	空中瑜珈、私人教練、肌力、TRX
32	Peeta Fitness 健身工作室	1.6KM	10:00-22:00	私人教練、營養師進駐
33	PFC 肌力與體能訓練	1.6KM	週一至週五 09:00-21:00 週六至週日 09:00-17:00	肌力、TRX、重量訓練、私人教練
34	Start Fitness	1.6KM	08:00-22:00	肌力、TRX、拳擊、私人教練
35	國立臺灣大學體育館	1.6KM	週一至週五 6:00-22:00 週六 9:00-22:00 週日 9:00-18:00	健身房(共 92 部設備) 拳擊、瑜珈、舞蹈、空瑜、TRX (校外人士) 全票 200 元、敬老票 100 元

名稱		距離	開放時間	課程類型/特色 健身房收費方式
				月票 1,250 元、半年票 5,000 元、年票 9,000 元
36	TFL 淬鍊體能忠孝訓練中心	1.7KM	09:00-22:00	肌力訓練、TRX、飛輪
37	AT EMS Fitness	1.7KM	10:00-22:00	EMS 訓練、私人教練、瑜珈
38	創體適能	1.7KM	週一至週五 18:30-22:00 週六 10:00-24:00	瑜珈、空瑜、舞蹈
39	松山運動中心	1.7KM	每日 6:00-22:00	健身房、瑜珈、舞蹈、TRX、飛輪、武術、肌力、私人教練、兒童/幼兒系列
				全票 50 元、敬老票 25 元、月票 1,500 元、季卡 3,500 元
40	大安運動中心	1.8KM	每日 6:00-22:00	健身房、瑜珈、舞蹈、TRX、飛輪、拳擊、武術、肌力、私人教練、兒童/幼兒系列
				全票 50 元、敬老票 25 元、月票 1,500 元
41	Airshow 實境健身	2.0KM	週一至週五 08:00-22:00 週六至週日 08:00-19:00	拳擊、TRX、肌力、瑜珈、有氧、泰拳、防身術
42	Go Gym 健身俱樂部	2.0KM	07:00-23:00	健身房、氣功、私人教練、肌力、TRX、拳擊、有氧、舞蹈、瑜珈
				會員制收費

名稱		距離	開放時間	課程類型/特色 健身房收費方式
43	中正運動中心	2.0KM	每日 6:00-22:00	健身房、瑜珈、舞蹈、TRX、飛輪、拳擊、武術、肌力、私人教練、兒童/幼兒系列
				全票 50 元、敬老票 25 元、月票 1,500 元

三、停車場供需分析

依據臺北市政府「108 年度臺北市汽機車停車供需調查(6 個行政區-南區)」資料顯示，本計畫所在區域大安區，汽車需供比(需求數/供給數)平均約為 0.93，機車需供比平均約 1.23。此一調查結果說明，無論汽機車在停車需求上皆已近於或是大於供給量。

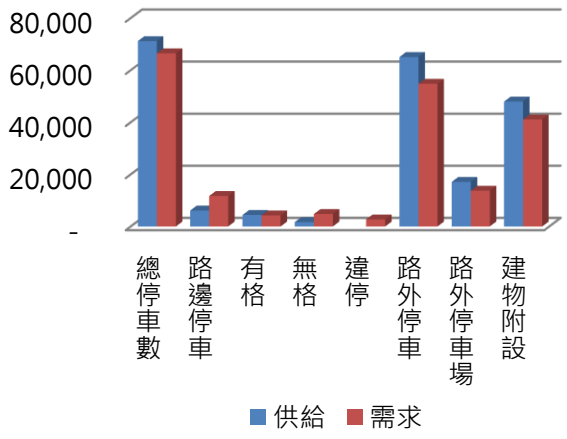


圖 3-6　大安區汽車需供統計圖

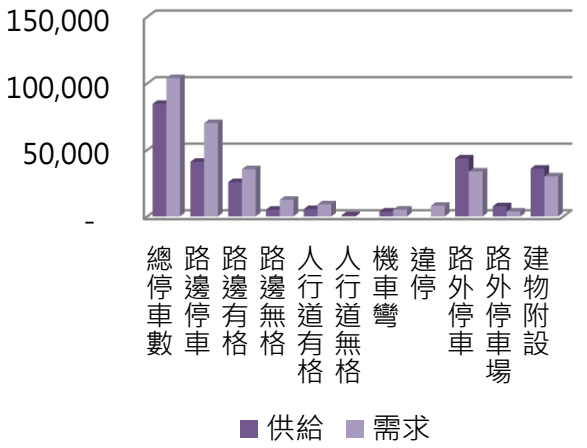


圖 3-7　大安區機車需供統計圖

若以停車位置至目標地點步行距離約為 10~15 分鐘計算，即步行距離約 1 公里之範圍。由下表可得，無論是汽車或機車，範圍內需供比皆大於大安區總區合計，且需供比皆大於或等於 1，顯示本案範圍停車具有相當需求。

表 3-5　本計畫停車範圍需供比統計表

區	21	18	19	20	22	24	45	46	50
汽車	0.92	0.97	0.95	1.0	0.92	1.03	1.2	0.94	1.0
機車	1.35	1.25	1.14	1.28	1.29	1.32	1.08	1.14	1.53

資料來源：108 年度臺北市汽機車停車供需調查(6 個行政區-南區)

3.2 市場競爭力分析

經由 3.1 供需現況調查結果可知，本案周邊相關運動設施業者多，後續分別以游泳池及綜合教室等設施業者，就收費、設施、交通及其他特色等項目進行比較分析。

一、 游泳池

於師大附中游泳池周邊 1 公里範圍內無既有/開放之游泳池，故以鄰近本案之仁愛國中及龍門國中游泳池，進行比較分析。

於收費方式方面，師大附中游泳池未來規劃之收費與周邊游泳池相似；而本案僅就游泳池設施來看，因未附設水療或蒸氣室烤箱等，設施較為單一；在交通位置方面，因各游泳池皆有鄰近之捷運站，其步行距離約在 0.4~0.8 公里間，差異較小，但本案設有地下停車場，交通便利性較其他 2 座為佳。

二、 綜合教室

由表 3-6 調查結果可知，於師大附中游泳池周邊 1 公里範圍內既有之健身房和運動課程教室營運業者，共計有 24 家，而依其營運形式，可分為健身房、特定課程、健身課程、多元課程、專業整合等 5 個類型。

於收費方面，健身房除 World Gym 採會員制收費外，其他業者與本案規劃收費相似；而運動課程業者則都依課程規劃屬性制定價格，差距頗大。設施設備以本案設施設備會較為新穎，但因屬學校場館，相關附屬服務空間（如：淋浴、梳化或休憩空間），可能以民營場館較為完善舒適。此外，因各類型運動課程教學業者相當蓬勃發展，各營運業者也朝向特色化及專業整合發展，以提供消費者客製化課程服務。

3.3 投資意願調查

一、潛在投資廠商

本案場館之主要設施為游泳池及綜合教室，故本案未來可能之潛在投資廠商應以經營學校游泳池或體育館、公立游泳池及運動中心等相關實績經驗廠商為主，經調查臺北市相關營運業者共計 19 家，各潛在投資廠商及其目前於臺北市經營之場館實績整理詳下表。

表 3-6 本案潛在投資廠商分析

廠商類型	潛在投資廠商	目前臺北市營運場館
臺北市學校游泳池業者	太格股份有限公司	北安國中室內溫水游泳池及室內綜合球場
	日本伊藤萬游泳學校	雙園國中游泳池、陽明大學游泳池
	正中日體育事業股份有限公司	萬華國中溫水游泳池、葫蘆國小游泳池
	采堤運動休閒管理顧問公司	濱江國小室內溫水游泳池
	恆動力有限公司	萬興國小游泳池、江翠國中游泳池、國立臺北教育大學泳健館
	信品運動行銷股份有限公司	國立臺灣藝術大學多功能活動中心游泳池
	浩瀚運創有限公司	西門國小溫水游泳池
	雀斯納國際有限公司	龍門國中游泳池
	緯創運動行銷有限公司	南港國小游泳池暨綜合球場
	舞動陽光有限公司	大同運動中心、木柵公園游泳池、玉成公園游泳池 成功高中室內溫水游泳池暨體育館、成德國中體育館及游泳池、南湖高中體育館及游泳池、博愛國小室內溫水游泳池暨室內綜合球場、關渡國小游泳池暨綜合球場、華江高中體育館、雙園國中綜合球館
	藍鯨管理股份有限公司	仁愛國中室內溫水游泳池、中正國中室內溫水游泳池
臺北市公立游泳池業者	運博國際有限公司	青年、前港、克強、七虎、前山、天溪綠地、大湖、玉泉等公園游泳池

廠商類型	潛在投資廠商	目前臺北市營運場館
	優伯行銷顧問有限公司	三民公園游泳池
	駿斯運動事業股份有限公司	景美游泳池、新生及碧湖公園游泳池 福林國小游泳池
臺北市運動中心業者	社團法人中國青年救國團	中山、南港、信義、大安、文山、內湖等 6 座運動中心
	長佳機電工程股份有限公司	中正運動中心
	建中工程股份有限公司	北投運動中心
	財團法人臺北市中華基督教青年會	士林運動中心
	匯陽百貨事業股份有限公司	松山、萬華等 2 座運動中心

二、 投資意願調查

藉由電話訪問及線上問卷調查，初步取得 16 家潛在廠商意見，且調查結果顯示，其中有 15 家廠商表示對本案未來招商具有評估參與之意願，顯示未來本案在合理妥適之招商條件規劃下，各潛在廠商皆具有高度參與意願。並以全館委託營運、投資金額平均約為 689 萬元、營運年期平均約為 7.9 年。其他相關調查意見彙整如下表。表 3-7 投資意願調查意見彙整

調查項目	潛在廠商回應
1.是否具有參與意願	• 93.8%(15 家)未來有參與意願。 • 6.3%(1 家)無參與意願，無參與意願主因：目前未知 50 米游泳池深度及加溫系統，故傾向不參與。
2. 就本案各項設施，希望營運範圍為何?	• 66.7%(10 家)希望全館營運 • 26.7%(1 家)希望營運游泳池、綜合教室及停車場。 • 6.7%(4 家)希望營運游泳池、5 人制足球場及停車場。

調查項目	潛在廠商回應
3. 就場館 2 樓綜合教室空間，可能營運規劃之項目為何?	• 86.7%(13 家)預定規劃為體適能中心, 多功能教室(有氧、瑜珈、幼兒體能、PT、TRX 等) • 13.3%(2 家)預定規劃為多功能教室(有氧、瑜珈、幼兒體能、PT、TRX 等)。 • 其他規劃項目包含：商品販售(2 家)、餐飲空間(2 家)、桌球教室(2 家)、才藝教學(1 家)、針對學校需求與公聽會內容規劃(1 家)等。
4. 承上題，前述綜合教室空間規劃為約 80 ㎡ x3 間，是否符合營運規劃需求?	• 53.3%(8 家)建議不施作隔間，予營運廠商自行規劃。 • 33.3%(5 家)表示無須變更。 • 6.7%(1 家)表示希望調整為 1 大 1 小之隔間方式。 • 6.7%(1 家)則需視場勘後決定。
5. 影響貴公司意願之主因為何	• 40.0%(6 家)為土地租金/權利金及相關應負擔費用。 • 20.0%(3 家)為建物、設施設備狀況。 • 20.0%(3 家)為可營運時間及年期。 • 26.7%(4 家)為其他因素，包含學校是否願意協助申請游泳重點學校或成立游泳隊、疫情發展、周邊營運環境、地點優異、運動產業推廣等。
6. 請填入就本案可能之期初投資金額(萬元)	平均約 689 萬元。 • 60.0%(9 家)為 500 萬元以下。 • 13.3%(2 家)為 500~1,000 萬元。 • 20.0%(3 家)為 1,000 萬元以上。 • 6.7%(1 家)表示需視委託營運範圍後再行評估。

調查項目	潛在廠商回應
7.期望之營運年期	平均約 7.9 年。 • 40.0%(6 家)為 5~6 年 。 • 20.0%(3 家)為 7~8 年。 • 33.3%(5 家)為 9~10 年。 • 6.7%(1 家)為 15 年。
8.其他建議	• 健身空間建議規劃面積加大。 • 冰水主機分區設置符合空間的噸數主機（節能考量）、安裝冰水主機及熱泵冷熱循環系統。 • 二樓室外不只單有五人制足球場，可多元規劃其他場地。 • 申請人條件公司資本額為 500 萬以上。

3.4 市場定位及策略

一、最適規模

綜合上述市場供需、競爭環境及投資意願調查分析結果，就本案未來營運範圍可能方案進行分析比較，並建議應以全館委外為最符合市場期待，並可達到市場規模之最適方案。

三、市場策略

綜整前述各項分析，提出下列策略建議：

(一) 定價收費：師大附中游泳池、健身房等設施，未來規劃之單次使用或長期票券之收費，應該與周邊相關業者相似，而課程則依未來營運廠商規劃訂定，並建議未來營運廠商可規劃多元票價(如:晨泳票價、長期票、套票等)及支付方式(如：悠遊卡、電子支費等)供民眾選擇，以提升競爭力。

(二) 設施項目：本案若僅就游泳池設施來看，因未附設水療或蒸氣室烤箱等，設施較為單一，但本案為新建完成場館，具有設施設備、環境新穎等優勢，未來若將 2 樓綜合教室、多功能運動場及停車場一併納入委外營運範圍，可增加設施服務之多元性。

(三) 服務項目：若採用全館委外營運，就游泳池及陸上場館設施可規劃整合性課程、營隊活動。此外，由教育部體育署運動現況調查報告可知，在有機會從事運動時選擇「水上運動」類型題項上，女性高於男性 2.4%，且女性專屬運動課程及女性優先使用場地權利等方式，可能增加女性運動參與之意願，因此，建議未來可針對特定族群規劃特色課程或專屬行銷活動(如：里民日、女性日等)。

第4章 技術可行性

4.1 基礎資料分析

一、基地區位

本案基地位於師大附中校園西北側，即信義路三段 111 巷及建國南路一段 279 巷交叉口處。基地北側以道路相隔為臺北市私立延平中學，西側為住宅區。本案基地位置詳下圖。

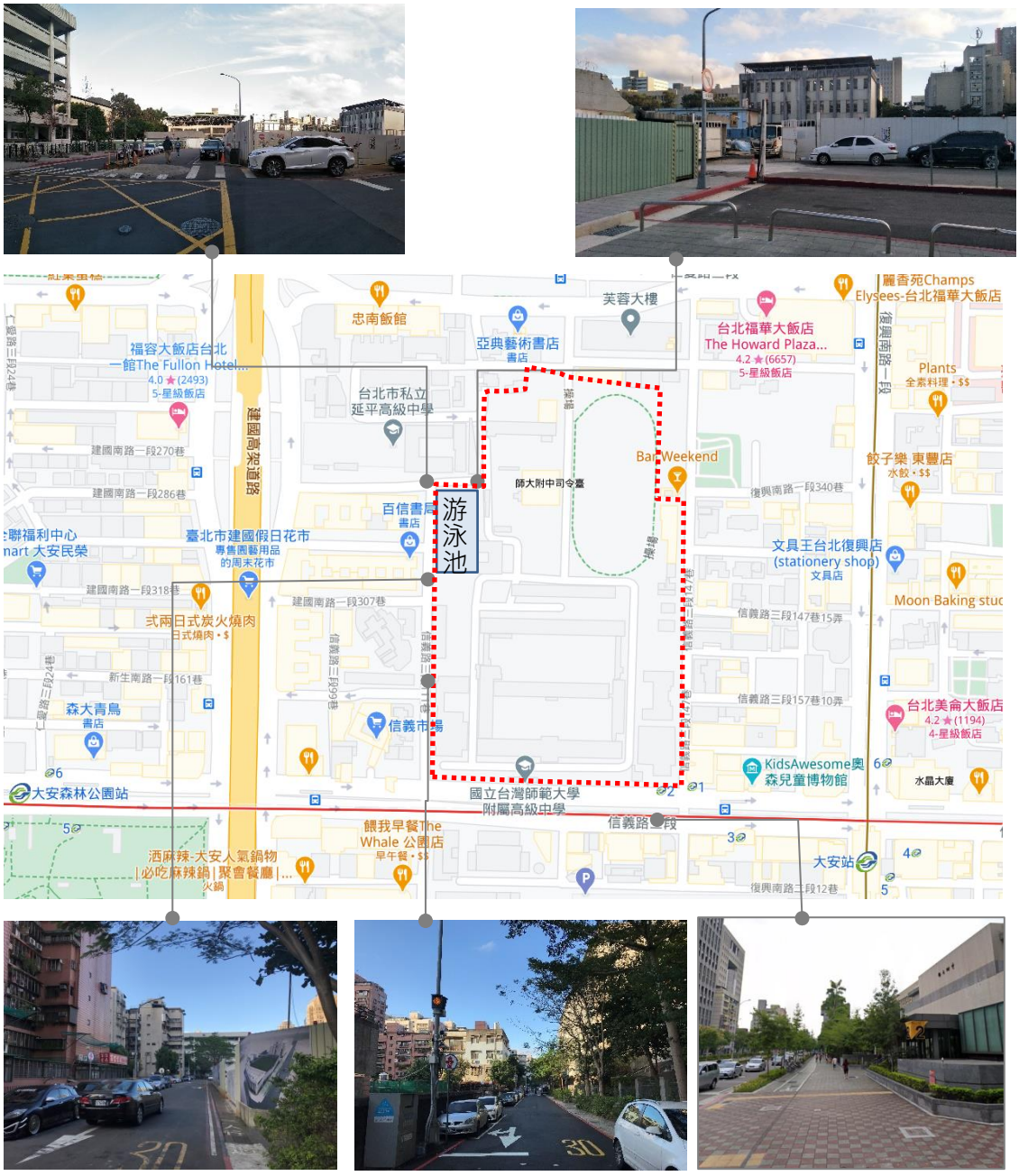


圖 4-1 基地位置圖

圖片來源：Google MAP、本團隊自行拍攝

二、交通現況



圖 4-2　基地周邊重要道路及交通站位圖

(一) 重要道路現況

師大附中游泳池周邊重要聯外道路為東西向之信義路及仁愛路，南北向為建國南路及復興南路等，皆為臺北市重要幹道，詳上圖。

(二) 捷運系統

而本案鄰近之捷運站為文湖線或信義線捷運「大安站」1 號、2 號出口，步行距離約 550 公尺；或「大安森林公園站」6 號出口，步行距離約 650 公尺。

(三) 市區公車

於前述本案周邊重要道路上，皆有多路線市區公車經過，且信義路及仁愛路設有雙向公車專用道，相關路線整理詳下表。

表 4-1　基地周邊市區公車行經路線

行經道路	方向	鄰近站名	公車路線
信義路	西東向	信義建國路口	0 東、20、22、22 區、38、226、1503、信義幹線、信義幹線副、信義新幹線
	東西向	信義建國路口	0 東、20、22、22 區、38、204、1503、信義幹線、信義幹線副、信義新幹線

行經道路	方向	鄰近站名	公車路線
仁愛路	西東向	仁愛建國路口二	37、261、270、311、621、630、651、仁愛幹線
	東西向	仁愛建國路口一	37、226、261、270、311、621、630、651、仁愛幹線
建國南路	南北向 北南向	延平中學	204、298 區、298
復興南路	南北向	捷運大安站	41、74、226、685
	北南向	大安高工	74、278、278 區、685

4.2 初步工程規劃

本案室內溫水游泳池工程尚在興建中，有關建物規劃興建量體及未來需由營運廠商自行辦理之裝修工程或購置設備等期初投資，說明如下。

一、 興建工程規劃

本案工程規劃為地下一層地上二層之鋼骨 RC 建築物，主要設施為 50M 溫水游泳池、多功能運動場、綜合教室及地下停車場，總樓地板面積 5,166.79 ㎡，各樓層面積及主要設施說明詳下列圖表。

表 4-2　師大附中溫水游泳池建築物量體

樓層	面積(m^2)	高度(m)	設施
B1F	2,324.87	5.4	• 停車場：汽車 53 席，含 2 席無障礙車位。 • 機房空間。
B1F 夾層	31.69	2.7	• 游泳池底板
1F	2,164.98	6.0	• 游泳池 50Mx8 水道。 • 大廳約 80m^2。 • 辦公室及救生員室暨醫護室，機房。
2F	481.06	4.0	• 多功能運動場(天然草場地，含夜間照明)。 • 綜合教室 3 間，每間約 80m^2。
屋突	164.19	4.0	• 機房空間。

資料來源：本案建照及建築圖說



圖 4-3　外觀透視圖



圖 4-4　外觀透視圖 (西北側)



圖 4-5　外觀透視圖(西南側)



圖 4-6　外觀透視圖(東北側)

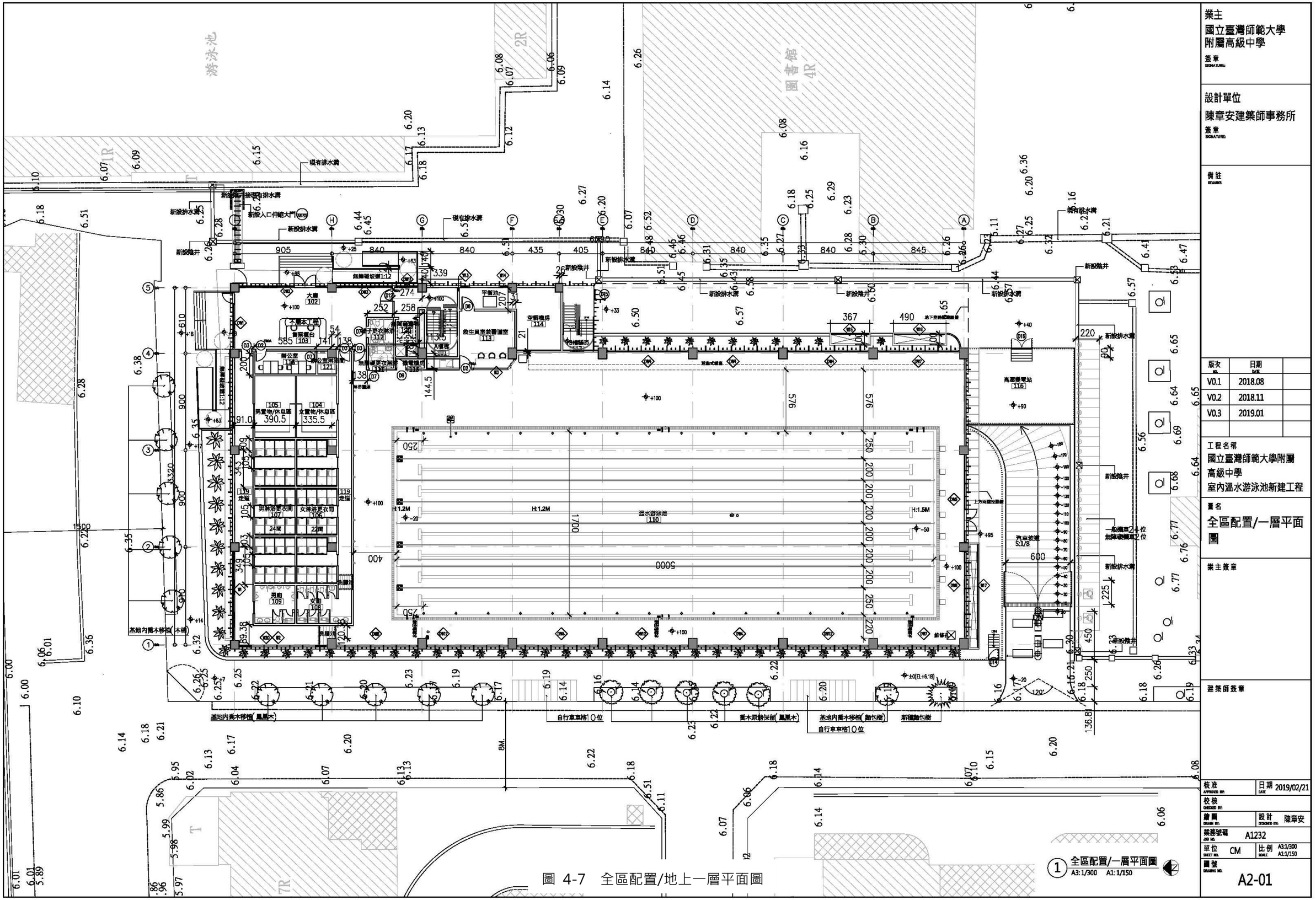


圖 4-7　全區配置/地上一層平面圖

業主
國立臺灣師範大學
附屬高級中學
簽章 SIGNATURE

設計單位
陳章安建築師事務所
簽章 SIGNATURE

備註 REMARKS

版次 NO.	日期 DATE	
V0.1	2018.08	
V0.2	2018.11	
V0.3	2019.01	

工程名稱
國立臺灣師範大學附屬
高級中學
室內溫水游泳池新建工程

圖名
全區配置/一層平面圖

業主簽章

建築師簽章

核准 APPROVED BY	日期 DATE	2019/02/21
校核 CHECKED BY		
繪圖 DRAWN BY	設計 DESIGNED BY	陳章安
業務號碼 JOB NO.	A1232	
圖位 SHEET NO.	CM	比例 SCALE A3:1/300 A1:1/150
圖號 DRAWING NO.	A2-01	

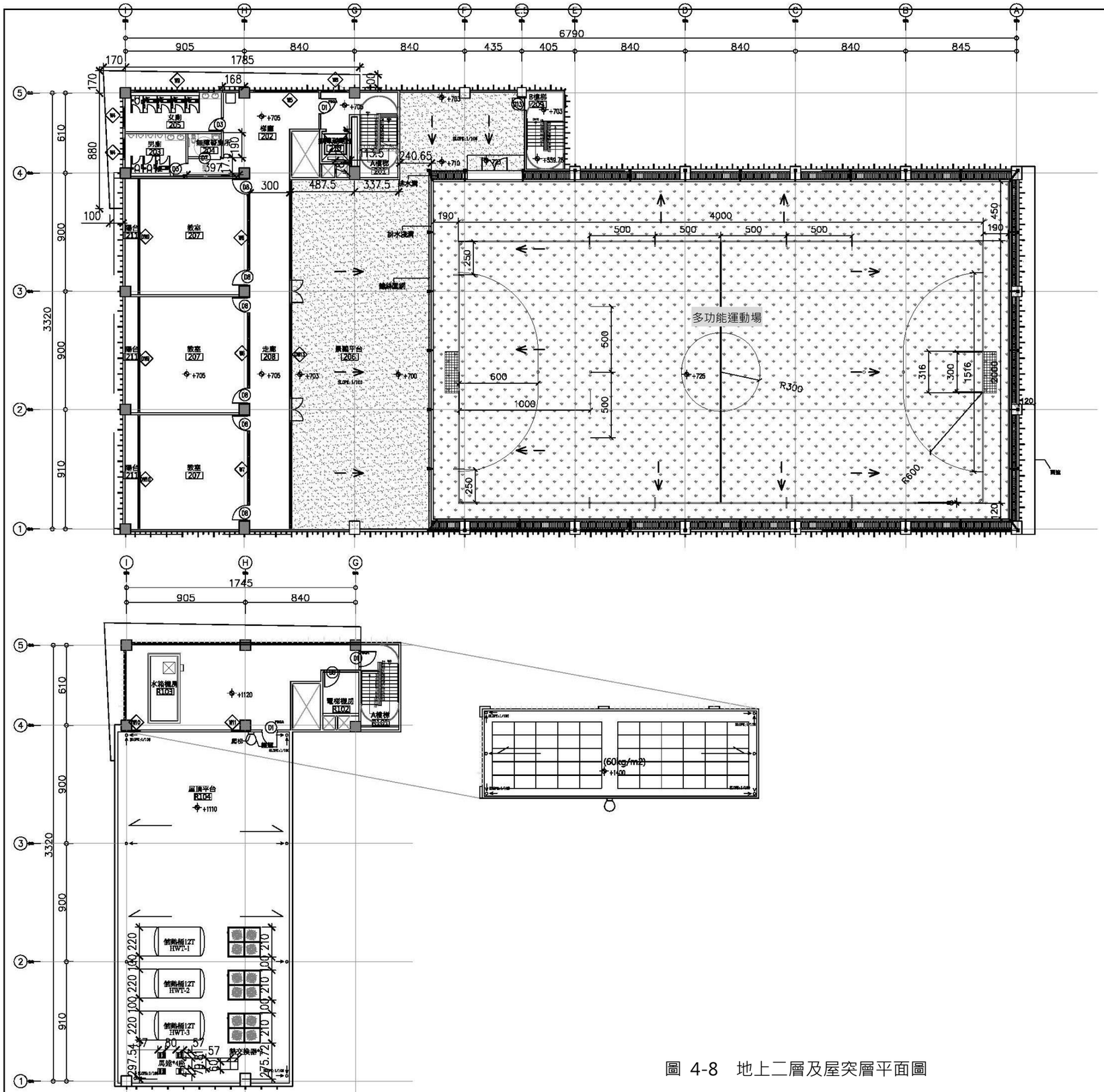


圖 4-8　地上二層及屋突層平面圖

① 二層平面圖 A3: 1/300　A1: 1/150

② 屋突層/屋頂層平面圖 A3: 1/300　A1: 1/150

業主
國立臺灣師範大學
附屬高級中學
簽章 SIGNATURE:

設計單位
陳章安建築師事務所
簽章 SIGNATURE:

備註 REMARKS

版次 NO.	日期 DATE	
V0.1	2018.08	
V0.2	2018.11	
V0.3	2019.01	

工程名稱
國立臺灣師範大學附屬
高級中學
室內溫水游泳池新建工程

圖名
二層/屋突層/屋頂層
平面圖

業主簽章

建築師簽章

核准 APPROVED BY:	日期 DATE 2019/01/30
校核 CHECKED BY:	
繪圖 DRAWN BY:	設計 DESIGNED BY: 陳章安
業務號碼 JOB NO.	A1232
單位 SHEET NO. CM	比例 SCALE A3:1/300 A1:1/150
圖號 DRAWING NO.	A2-05

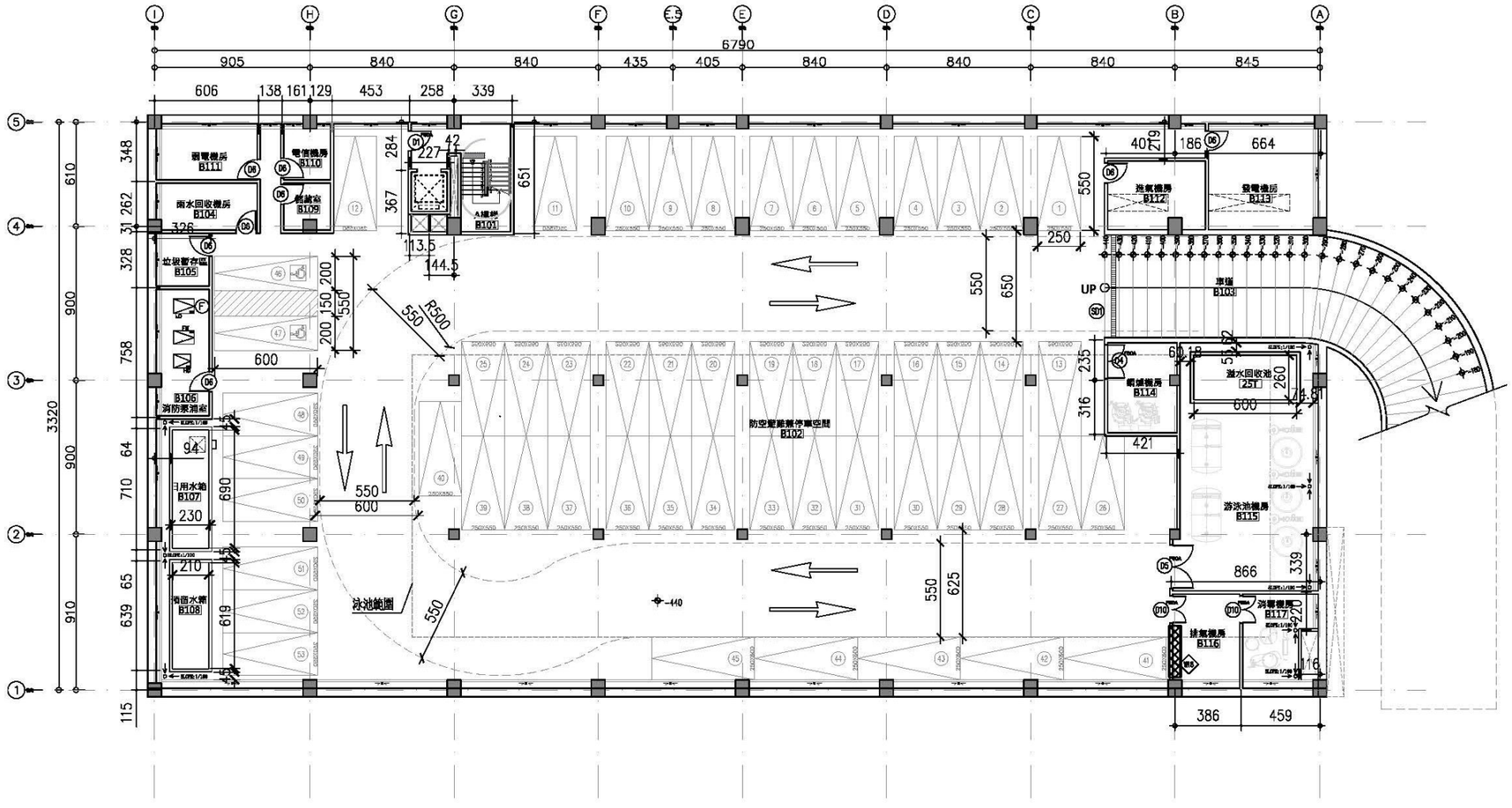


圖 4-9　地下一層平面圖

① 地下一層平面圖
A3: 1/300　A1: 1/150

業主
國立臺灣師範大學
附屬高級中學
簽章 SIGNATURE:

設計單位
陳章安建築師事務所
簽章 SIGNATURE:

備註 REMARKS

版次 NO.	日期 DATE	
V0.1	2018.08	
V0.2	2018.11	
V0.3	2019.01	

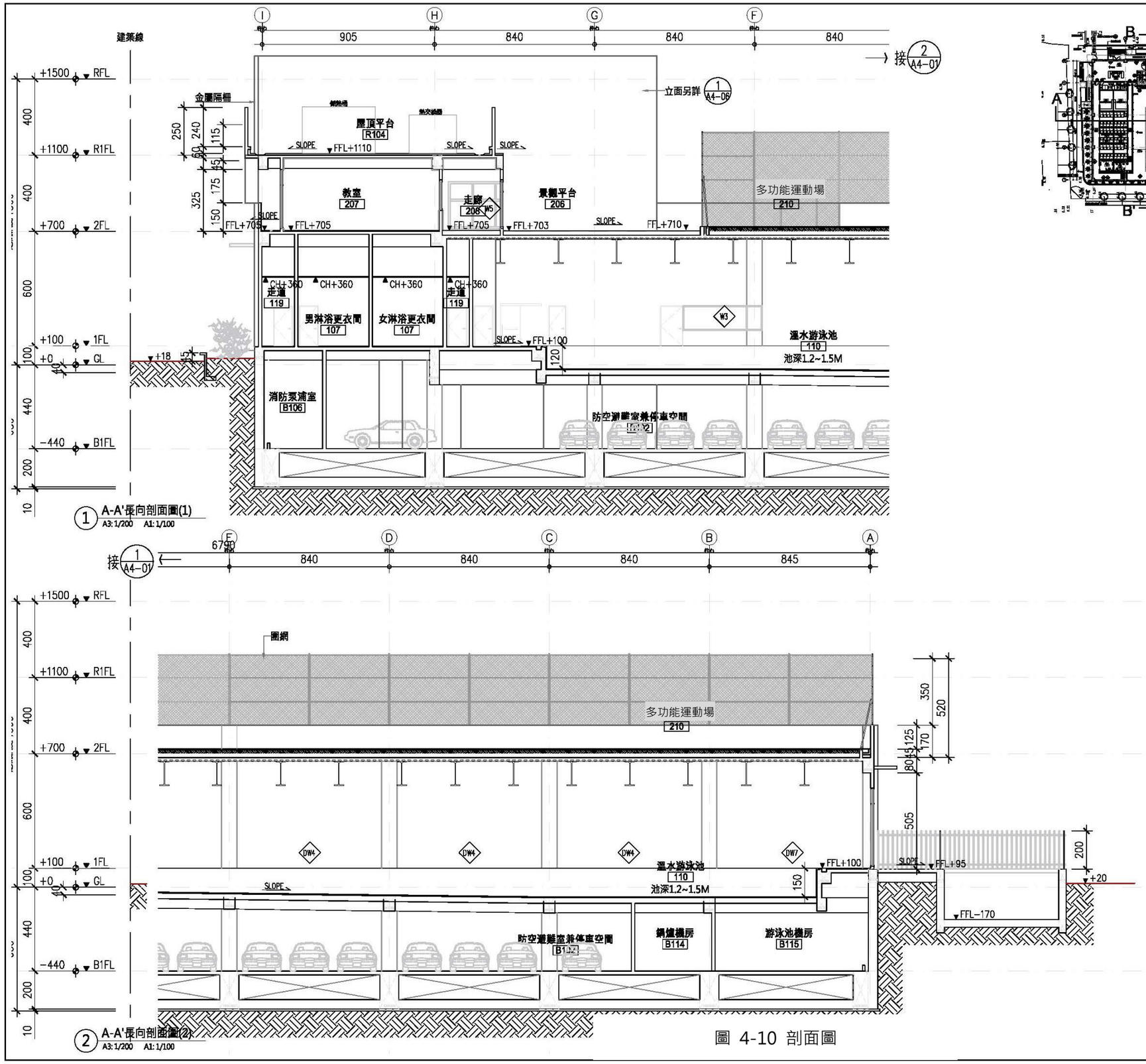
工程名稱
國立臺灣師範大學附屬
高級中學
室內溫水游泳池新建工程

圖名
地下一層平面圖

業主簽章

建築師簽章

核准 APPROVED BY:	日期 DATE	2019/02/21
校核 CHECKED BY:		
繪圖 DRAWN BY:	設計 DESIGNED BY:	陳章安
業務號碼 JOB NO.	A1232	
單位 SHEET NO.	CM	比例 SCALE: A3:1/300 A1:1/150
圖號 DRAWING NO.	A2-03	



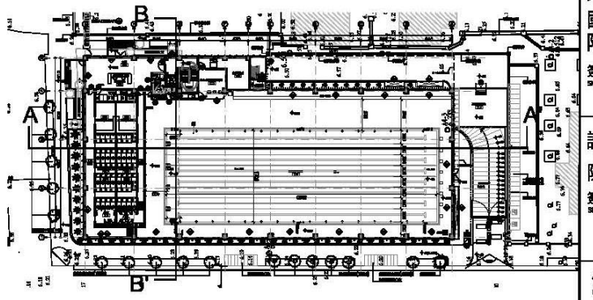


圖 4-10 剖面圖

業主
國立臺灣師範大學
附屬高級中學
簽章 SIGNATURE:

設計單位
陳章安建築師事務所
簽章 SIGNATURE:

備註 REMARKS

版次 NO.	日期 DATE	
V0.1	2018.08	
V0.2	2018.11	
V0.3	2019.01	

工程名稱
國立臺灣師範大學附屬
高級中學
室內溫水游泳池新建工程

圖名
A-A'長向剖面圖

業主簽章

建築師簽章

核准 APPROVED BY:	日期 DATE 2019/02/21
校核 CHECKED BY:	
繪圖 DRAWN BY:	設計 DESIGNED BY: 陳章安
案器號碼 JOB NO.	A1232
單位 SHEET NO. CM	比例 SCALE A3:1/200 A1:1/100
圖號 DRAWING NO.	A4-01

二、 期初投資

本案期初投資規劃以檢視興建工程與設備建置內容，並依未來場館各空間營運必要需求項目/設備進行規劃，於 2 樓綜合教室則參考目前潛在廠商調查意見，以 2 間教室作為健身房、1 間教室作為多功能教室，故期初投資主要為各空間課程教學、安全維護、辦公及營運管理等相關設備。

4.3 工程經費估算

本案興建工程總工程費用為新臺幣 2.19 億元，相關經費由教育部補助及本校自籌。而未來依委託營運範圍規劃方案，另由營運廠商投資相關營運必要設備或裝修。未來將以下表投資總額為營運廠商投資應達數額規範，各設施空間則不予限制金額。

4.4 施工時程規劃

因本案為新完工場館，除 2 樓綜合教室需由營運廠商進行裝修工程外，其他期初投資以設備購置為主，並假設營運廠商相關工程規劃及採購詢價等前置作業，已提早作業完成，且各項工程規劃無須變更使用執照或申請室裝許可，預估場館點交予營運廠商後，約需 20~60 天進行相關裝修及場館整備工作。

第5章 法律可行性

5.1 促參法規檢討

一、確認促參法公共設施類別：文教設施

依促參法第 3 條第 1 項，公共建設分類共計 14 類，本案委託標的物為學校附設室內溫水游泳池與附屬設施，屬促參法施行細則第 11 條第 1 項第 2 款「公立學校、公立幼兒園及其設施。」，依此可得本案屬促參法第 3 條第 1 項第 6 款「文教設施」類別。

二、民間參與方式：OT

依促參法第 8 條第 1 項，民間參與公共建設之方式共計 7 類，其中 ROT 與 OT 模式為適用已完成或既有建物之案例，惟本委外標的刻正興建中，且規劃僅允許未來營運廠商進行裝修工程，故應以 OT 模式辦理。詳細內容如下表所示。

表 5-1　本案適用民間參與方式彙整表

類別	簡稱	說明	本案是否適用
民間機構投資增建、改建及修建政府現有建設並為營運；營運期間屆滿後，營運權歸還政府。	ROT	♦ 已完成或既有之建物，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。	本案招商時雖為已完成建物，但僅規劃民間機構進行建物裝修，故不適用。
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。	OT	♦ 已完成或既有之建物，再許可期限內民間機構可藉由計畫營運收入回收投資成本與營運期間須支付之費用。	本案為既有建物，適用。

三、確認主辦機關：教育部體育署

依促參法第 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。主辦機關依本法辦理之事項，得授權所屬機關（構）執行之。」。

依據「國立高級中等以下學校辦理促進民間參與公共建設案件作業注意事項」，第 2 條第 1 項，「本部依促進民間參與公共建設法(以下簡稱促參法)第五條第二項規定，就下列學校設施項目授權各學校逕依促參法相關規定辦理促參案件各項作業：(一)體育運動場館或設施。...」，本案為體育運動場館或設施，以教育部體育署為權責單位，故應向教育部體育署申請授權本案為執行機關。而校方亦已於 110 年 1 月 25 日提出申請，依教育部體育署 110 年 2 月 3 日臺教授體字第 1100003340 號函復，同意校方依促參法辦理可行性評估及先期計畫事宜，後續完成相關前置作業，需再由教育部體育署審查是否符合相關規定後，再授權校方辦理招商、簽約、履約等事宜。

四、確認重大公共建設：否

依 108 年 06 月 10 日，台財促字第 10825513790 號公告，文教設施之重大公共建設範圍規定：

(一) 投資總額不含土地達新臺幣一億元以上之公立高中職以上學校及其設施。
(二) 投資總額不含土地達新臺幣五千萬元以上之公立國中、公立國小及其設施。
(三) 投資總額不含土地達新臺幣五億元以上之社會教育機構、文化機構、教育機構及其設施。
(四) 投資總額不含土地達新臺幣五千萬元以上之古蹟再利用、經營管理及維護。

依據本報告規劃之民間機構投資金額，皆未達上述規定，故不符重大公共建設範圍，無法享有民間參與公共建設之相關租稅優惠。

五、促參法相關優惠

依據促參法 29 條，如公共建設未具完全自償能力，得就非自償部分由主辦機關進行補貼其所需貸款利息或按營運績效給予補貼，並於投資契約中訂明。而就自償能力則依施行細則第 43 條，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；如未具自償能力需規劃政府補貼時，則依施行細則第 44 條，應於可行性評估報告及先期計畫書中，進行民間參與公共建設計畫自償能力及民間參與效益評估，據以擬定補貼之方式、上限及調整機制，並載明於公告。

本案因不屬重大公共建設範疇，不得享有施行細則第 36~40 條之租稅相關優惠，其他適用促參相關優惠法令詳見下表

表 5-2　本案適用促參法優惠相關法規

法令	內容
促參法第 29 條(非自償部分之補貼)	公共建設經甄審委員會評定其投資依本法其他獎勵仍未具完全自償能力者，得就其非自償部分，由主辦機關補貼其所需貸款利息或按營運績效給予補貼，並於投資契約中訂明。 主辦機關辦理前項公共建設，其涉及中央政府預算者，實施前應將建設計畫與相關補貼，報請行政院核定；其未涉及中央政府預算者，得依權責由主辦機關自行核定。 第一項之補貼應循預算程序辦理。
促參法第 30 條 (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。但主辦機關提供融資保證，或依其他措施造成主辦機關承擔或有負債者，應提報各民意機關審議通過。
促參法第 32 條(外國金融機構參與聯合貸款之權利義務及權利能力)	外國金融機構參加對民間機構提供聯合貸款，其組織為公司型態者，就其與融資有關之權利義務及權利能力，與中華民國公司相同，不受民法總則施行法第十二條及公司法第三百七十五條之限制。
促參法第 33 條(參與建設之民間機構公開發行新股)	參與公共建設之民間機構得公開發行新股，不受公司法第二百七十條第一款之限制。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。
促參法 第 34 條 (參與建設之民間機構發行公司債)	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，不受公司法第二百四十七條、第二百四十九條第二款及第二百五十條第二款之限制。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。
促參法 第 35 條	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，主辦機關應會商金管會及有關主管機

法令	內容
(協助民間機構辦理重大天然災害復舊貸款)	關協調金融機構或特種基金，提供重大天然災害復舊貸款。
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	公有土地之租金依下列規定計算之： 一、興建期間：按當期申報地價及課徵地價稅稅率之乘積計收。 二、營運期間：按當期申報地價及課徵地價稅稅率之乘積，加計簽約當期申報地價百分之二計收。 三、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。 依前項計收之租金，於經主辦機關評估財務計畫，確有造成公共建設自償能力不足情事者，得酌予減收之。 前二項租金相關事項，均應於投資契約載明。

5.2 其他相關法規檢討

一、目的事業法類

本案設施為室內溫水游泳池、綜合教室、多功能運動場及附屬設施，屬學校運動場館，依據「國立高級中等以下學校辦理促進民間參與公共建設案件作業注意事項」，第 2 條，中央主管機關應為教育部體育署，故以國民體育法為最高指導原則，相關目的事業法令說明如下。

表 5-3　本案適用促參法優惠相關法規

法令	內容	本案是否適用
國民體育法	§6：「為鼓勵國民參與體育活動，明定每年九月九日為國民體育日。各級政府應在國民體育日，加強全民健身宣傳。各級政府之公共運動設施，應在國民體育日免費開放供民眾使用；並鼓勵其他各類運動設施，在國民體育日免費開放供民眾使用。」	配合國民體育日，免費開放及公益推廣。

法令	內容	本案是否適用
	§12：「各機關、機構、學校、法人及團體應保障身心障礙者之體育活動權益，規劃適當之運動設施與體育活動或課程。」	應符合無障礙設施法規規範與制定相關優惠。
	§44：「各級政府為推行國民體育，應普設公共運動設施，並提供適性適齡器材；其業務受各該主管機關之指導及考核。前項公共運動設施之設置條件、設施規範、安全措施與人員規範、設備檢修、考核、獎勵及其他應遵行事項之辦法，由中央主管機關定之。」	需規範相關指導及考核規範。
運動產業發展條例	§4：「本條例所稱運動產業，指提供民眾從事運動或運動觀賞所需產品或服務，或可促進運動推展之支援性服務，而具有增進國民身心健康、提升體能及生活品質之下列產業...前項各款產業內容及範圍，由中央主管機關會同各該中央目的事業主管機關定之。」	本案運動場館主要提供運動場地租賃、運動教育服務、運動用品或器材租賃等，屬本法所稱運動產業。
	§8：「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：...由中央主管機關會商各中央目的事業主管機關定之。」	本案適用相關補助措施。
	§27：「民間機構符合促進民間參與公共建設法第四條規定者，其參與興建重大公共建設之運動設施，得依同法第三十六條至第四十一條規定辦理。」	本案非重大公共建設。
公共運動設施設置及管理辦法	§4：「公共運動設施之設置，應符合建築相關法規、身心障礙者權益保障相關法規、性別平等原則及各國際單項運動協（總）會公告之各級運動賽事場地規格相關規範，並依本部公告之運動設施規範及分級分類參考手	本案後續裝修應依據相關規範辦理。

法令	內容	本案是否適用
	冊，進行規劃及配置。公共運動設施之空間及...九、無障礙設施與服務資訊。」	
	§5：「公共運動設施應考量設置目的及使用情形，提供適性適齡、無障礙及合格且可正常使用之運動器材設備；未經檢驗合格之運動器材設備，不得提供使用。公共運動設施應於明顯處或適當位置，...應參酌國際（區域）性標準或法規辦理。」	本案後續購置運動設備，應採用檢驗合格產品，並設置使用說明。
	§6：「管理單位為預防及因應傷害事故，應採行下列措施：一、於公共運動設施明顯處標示緊急聯絡機制。二、依運動設施種類、特性，設置急救醫療用品及消防器材，並注意使用期限、保存方式及定期更換。... （四）保險期間內總保險金額：新臺幣六千六百萬元。」	納入先期計畫與招商文件，規範保險金額與項目。
	§7：「各級政府應依公共運動設施之種類、特性及規模等條件，評估設置管理人員之必要性，並訂定管理人員應具備之資格、員額及配置方式等相關規範。公共運動設施內之設備，依法令需有專業資格人員始得操作...內容應包括提升對身心障礙、無障礙及性別平等之知能。」	納入先期計畫與招商文件規範。
	§8：「管理單位應依運動設施之種類、特性，訂定設備器材維護、修繕、保養及更新等管理計畫。 公共運動設施於開放使用期間，應按各種運動器材設備之特性...保養及更新之管理計畫、定期檢查及修復之紀錄及相關資料，應保存至少五年，以備查驗。」	納入先期計畫與招商文件規範。
	§9：「直轄市、縣（市）政府每年應辦理轄區內公共運動設施營運管理維護情形之考核。管理單位應於每年三月三十一日以前，	納入先期計畫與招商文件規範。

法令	內容	本案是否適用
	將前一年度辦理公共運動設施營運管理維護之自評情形及結果送直轄市...前項考核之相關輔導資料，應於每年十二月二十日以前函報本部備查。」。	
游泳池管理規範	全條文	本案游泳池營運管理應符合該法規。
發行商品(服務)禮券定型化契約應記載及不得記載事項、民間參與教育設施及運動設施接管營運辦法等。		如有發行票券或日後有經營不善情形應依相關辦法辦理。
學校餐廳廚房員生消費合作社衛生管理辦法	§14：「學校內供售之食品，應符合食品安全衛生管理法等相關法令，並具政府或公正專業機構認、驗證之標章；無驗證標章者，應具有工廠登記食品業者產製或檢附一年內有效之食品衛生標準檢驗、來源或合格證明。」	如有販售食品，應依相關辦法辦理。
	§15：「高級中等以下學校供售之食品，以正餐、飲品、點心、水果為限。每份零售單位包裝僅限一份供應量，每份供應之熱量應適當。 前項所定飲品及點心，應符合食品安全衛生管理法等相關法令及下列規定：一、具有營養成分及含量標示。二、使用鮮度良好之天然食材。三、不得使用甜味劑或代脂。四、取得經驗證之優良食品。但新鮮、當日供應之麵包、饅頭等，不在此限。 第一項所定飲品及點心之範圍，由中央主管機關會同中央衛生福利主管機關公告之。」	

二、土地類、營建類、環評類、 經濟稅賦類

以下就本案土地類、營建類、環評類及經濟稅賦類法規等彙整說明。

表 5-4　土地類、營建類、環評類法規說明表

類別	相關法令	說明
土地類	土地法、土地法施行法、土地登記規則及國有財產法	♦ 本案擬依促參法辦理委外營運，故不受土地法第 25 條之 10 年年限，及國有財產法第 28 條規定公用財產之處分或收益等相關限制。 ♦ 本案土地所有人為中華民國，管理機關為國立臺灣師範大學附屬高級中學，土地使用無問題。
都市計畫類	都市計畫法、都市計畫公共設施用地多目標使用辦法等	♦ 本案興建建物坐落於高中用地，未來增建、改建、修建與營運項目，須依都市計畫相關法規檢討土地使用規定。
營建類	建築法、建築技術規則、建築物室內裝修管理辦法、消防法、消防法施行細則、各類場所消防安全設備設置標準等。	♦ 後續視本案技術可行性規劃，須依營建相關法規檢討。 ♦ 民間機構如有變更空間使用或裝修需求時，應依相關規定申請辦理變更及裝修許可，並符合相關消防、建築物安全等法令規定。
環評類	環境影響評估法、開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準、建築物交通影響評估準則等。	♦ 本案無具備可開發基地，故無需辦理相關評估作業。
經濟稅賦類	公司法、商業登記法、所得稅法、加值型及非加值型營業稅法、土地稅法及其施行細則、土	♦ 民間機構應為依法登記、納稅之公司或團體。 ♦ 依土地及房屋稅相關法令，皆以土地及房屋所有人為納稅義務，若遇轉嫁予間機構，應於招商公告之契約草案中載明。

類別	相關法令	說明
	地稅減免規則、房屋稅條例、契稅條例等。	♦ 土地租金、權利金依營業稅法非屬免稅範圍，應於招商公告之契約草案中載明相關營業稅負擔者。

三、其他相關法規

以下就其他相關法規彙整說明。

表 5-5　其他相關法規說明表

類別	相關法令	說明
外資或陸資限制	僑外投資負面表列-禁止及限制僑外人投資業別項目、大陸地區人民來臺投資(非承攬)公共建設項目	♦ 運動設施非屬禁止僑外人投資業別，也非屬開放大陸地區人民來臺投資之公共建設項目，因此，未來本案申請人德為僑外資投資公司/團體，但不得為陸資公司/團體。
社會福利類	老人福利法、兒童及少年福利與權益保障法、身心障礙者權益保障法、消費者保護法等	♦ 營運期間，民間機構應依相關法令規範提供特定使用者收費優惠。 ♦ 前項優惠及其他主辦機關規劃之使用優惠，皆應於契約草案中載明。 ♦ 營運期間消費關係之適用，包括消費者權益、消費資訊之充實及消費爭議之處理。

5.3 公共建設所在地地方自治法規檢討

本案位處臺北市，以下就地方自治相關法規彙整說明。

表 5-6　地方自治相關法規說明表

類別	相關法令	說明
目的事業法令	臺北市營業衛生管理自治條例、臺北市消費場所強制投保公共意外責任保險實施辦法、臺北市政府管理查核體	♦ 本案未來營運期間，營運廠商應依臺北市相關營業衛生、保險等相關法令辦理，並配合體育局查核作業。 ♦ 本案運動場館每年至少辦理一次營運績效評鑑，相關作業程序得參考臺北市及促參司相關規定訂定之。

類別	相關法令	說明
	育場館業實施要點，臺北市政府對「體育館、活動中心、室內游泳池」主要用途及從屬用途關係認定原則	
都市計畫法	都市計畫法臺北市施行細則、臺北市都市計畫施行自治條例、臺北市土地使用分區管制自治條例	♦ 本案坐落於高中用地之土地，未來整建、裝修與營運項目，皆須依臺北市都市計畫自治條例檢討。
營建法令	臺北市工程施工規範、臺北市營建工程剩餘土石方及營建混合物資源分類處理場設置及管理暫行要點、臺北市建築管理自治條例、臺北市建築物室內裝修審核及查驗作業事項準則、臺北市火災預防自治條例	♦ 本案未來如有整建或因營運需要，有變更空間使用或裝修需求時，應依相關規定申請辦理營建及裝修許可，並符合相關消防、建築物安全等法令規定。

第6章 土地取得可行性

6.1 土地權屬現況

本案土地位於臺北市大安區懷生段二小段 534 號，土地所有權人為中華民國，管理者為國立臺灣師範大學附屬高級中學。109 年 1 月申報地價為每平方公尺 121,111 元；110 年 1 月公告現值每平方公尺計 464,160 元，地籍圖與委外範圍(框線處)如下圖所示。



圖 6-1 本案委外服務範圍示意圖與地籍資料圖

6.2 土地取得方式

依前段土地權屬調查結果，本案土地屬國有土地，管理單位為執行機關，故無土地取得問題。

6.3 土地取得成本

依前段土地取得分析，本案土地無取得問題，故無取得成本等相關議題。

6.4 土地取得時程

依前段土地取得分析，本案土地無取得問題，故無取得時程等相關議題。

6.5 用地變更

本案基地用地類別為高中用地，委託營運管理標的物屬公立學校設施，符合都市計畫法規規範，故無需辦理用地變更作業。

第7章 環境影響

7.1 環境影響分析

依據「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」第 22 條第三項規定：「運動場地位於學校內，且主要供校內師生作為教學使用者，適用文教建設之開發。」。另依該法第 23 條第一項第一款規定：

文教建設之開發，有下列情形之一者，應實施環境影響評估：

一、各種文化、教育、訓練、研習設施或研究機構之興建或擴建，符合下列規定之一者：

(一) 位於國家公園。但申請開發或累積開發面積一公頃以下，經國家公園主管機關及目的事業主管機關同意者，不在此限。

(二) 位於野生動物保護區或野生動物重要棲息環境。但申請開發或累積開發面積一千平方公尺以下，經野生動物重要棲息環境主管機關及目的事業主管機關同意者，不在此限。

(三) 位於重要濕地。但申請開發或累積開發面積一千平方公尺以下，經重要濕地主管機關及目的事業主管機關同意者，不在此限。

(四) 位於臺灣沿海地區自然環境保護計畫核定公告之自然保護區。但申請開發或累積開發面積一千平方公尺以下，經臺灣沿海地區自然環境保護計畫核定公告之自然保護區主管機關及目的事業主管機關同意者，不在此限。

(五) 位於海拔高度一千五百公尺以上。

(六) 位於山坡地或臺灣沿海地區自然環境保護計畫核定公告之一般保護區，申請開發或累積開發面積五公頃以上；其同時位於自來水水質水量保護區或水庫集水區，申請開發或累積開發面積一公頃以上。

(七) 位於特定農業區之農業用地，申請開發或累積開發面積五公頃以上。

(八) 申請開發或累積開發面積十公頃以上。

本案標的物委託營運管理時，屬已興建完成之公共建設，故無第 23 條所稱興建或擴建之情事，且依其所在區位、地形、基地大小及規模等條件，亦未達上述應實施環境影響評估之標準，故本計畫範圍皆不需進行環境影響評估作業。

7.2 環境影響因應對策

本案位於臺北市大安區懷生段二小段 534 號土地，基地周邊以住宅區與商業區為主。本案刻正興建為室內游泳池及附屬設施，委託營運管理後仍維持原有

之規模，未開放民間機構增改修建，故其影響主要以裝修期間為主，以下分就「生活環境」、「自然生態環境」、「社會經濟環境」及「景觀環境」等四個層面進行評估，詳細說明如下表。

表 7-1　環境影響綜合分析表

環境類別	環境影響項目	對策
生活環境	空氣品質	1. 用緊貼的圍板將裝修範圍圍封 2. 水泥、沙粒或其他易生塵埃之物料須妥為覆蓋或保持濕潤。 3. 進行破碎、打磨、鋸木等工序前先噴水，並使用吸塵器清理剩餘塵埃微粒。 4. 定期清洗周圍環境。
	水質	裝修工程產生廢水應先沉澱處理。
	廢棄物質	裝修工程展生之一般或事業廢棄物需委託合格代理清除及處理業清除或回收。
	噪音及震動	1. 張貼工作時間公告，預先通知周邊民眾 2. 物料運輸應分散，並降低施工機械產生之噪音。
自然生態環境	陸域生態	基地屬歷史悠久學校，且周邊為已開發區域，興建營運新場館對當地陸域生態產生影響極小。
社會經濟環境	就業與產業活動	施工與營運期對裝修業、商業與服務業就業機會提供有助益。
	交通運輸	1. 裝修期間施工運輸車次可能對本地區交通造成影響。 2. 營運期間設施服務對象以周邊民眾為主，進場時間較分散，應不至於對道路服務水準有影響。
景觀環境	景觀美質	1. 裝修期間應加強綠化工程 2. 營運期間應對人行道路植栽負善良管理人責任。

7.3 節能減碳分析

一、裝修期間

民間構進行裝修作業時，除應避免工程對環境造成破壞與衝擊外，亦應依據行政院公共工程委員會「永續公共工程-節能減碳政策白皮書」之相關政策辦理。

(一) 規劃設計階段

在規劃階段，應就需求性採最小營建規模或輕量設計，並考量因地制宜、就地取材等原則，設計時採用高效能材料或工法，提高材料使用效率、減少結構尺寸、降低水泥與鋼材等材料用量，或在兼顧安全下使用石頭、木材等自然材料、再生混擬土與其他材料，或以工業負產品取代水泥與砂石，都能有效減少二氧化碳之排放量。

(二) 工程執行階段

施工品質良好之工程，能大幅減少維護管理所需投入之資源，延長設施壽命，減少不必要浪費，因此應積極提升工程施工品質，並落實節能減碳規劃，如使用節能減碳之工法及機具、維護工程附近生態環境、減少並妥善處理營建廢棄物及有效利用能源。

二、營運期間

民間構營運管理時，應納入環保節能概念，降低營運成本及減少對環境之破壞。

(一) 應配合政府限塑政策，鼓勵消費者自備購物袋，減少塑膠類製品使用率。

(二) 建議導入電子票證及憑證系統，如電子發票、多元支付等。

(三) 營運設備應盡量採用節能環保或再生利用之材料及物品，優先購置節能標章之產品，並導入智慧水、電表，落實能源管理與節能減碳。

第8章 財務可行性

8.1 基本假設參數

假設與參數設定為財務可行性分析之基礎，本案參考行政院公共工程委員會(2009)民間參與公共建設計畫財務試算作業手冊進行參數設定參考，內容如下所示。

一、財務基期

依據工程進度規劃，本案預計於 110 年年底完工，依此設定財務基期為 111 年。

二、評估年限

參考促參司近年相似案件，學校附設室內溫水游泳池委外年期多規劃為 3~5 年，另參考市場調查廠商期望以 5~6 年為最多，本案以 5、6 年估算。

表 8-1 相似案件資料表

案名	委外年	委外年限
臺北市士林區福林國民小學室內溫水游泳池營運移轉管理(OT)案	109 年	5 年
臺北市松山區松山國民小學游泳池營運移轉（OT）案	109 年	3 年
臺北市立雙園國民中學室內溫水游泳池營運移轉案	109 年	5 年
臺北市萬華區西門國民小學溫水游泳池暨停車場營運移轉案	109 年	4 年
臺北市立北安國民中學室內溫水游泳池、室內綜合球場暨地下停車場委託民間參與營運移轉案	108 年	5 年

三、資本結構

考量本案期初投資金額不高，假設期初投資皆由民間機構自有資金支付，依此設定資本結構為 100%自有資金，與 0%融資資金。

四、股東要求報酬率

參考臺北市近年辦理促參委外作業之運動設施前置規劃報告書，股東報酬率規劃為 6%，本案依此作為參考，股東要求報酬率規劃為 6%。

五、營利事業所得稅率

營利事業所得稅依所得稅法規定，營利事業全年課稅所得額超過 12 萬元者，就其全部課稅所得額課徵 20%。但其應納稅額不得超過營利事業課稅所得額超過 12 萬元部分之半數。

六、折現率

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，折現率為 6%。

七、通貨膨脹率

參考近 5 年(105 年至 109 年)消費者物價指數年增率變化，平均值約為 0.738%，各年年增率為-0.23%~1.39%，另參考民間參與公共建設財務評估案(工程會，98 年)，建議通貨膨脹率以 2%為上限。

八、營收成長率

本案為新建設施，參考近 3 年(107 年至 109 年)臺北市規律運動人口變化，平均成長率 2.34%作為預估值。

九、折舊攤提

折舊方式實務上最常見方式係以直線法(平均法)折舊，並假設各折舊項目於營運年限攤提完畢。

8.2 財務效益評估

財務效益評估對政府而言，目的在於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，目的在於了解若由其營運，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。

一、指標說明

常見之財務效益指標包含有淨現值法(NPV)、內部報酬率法(IRR)、回收年期法(PB)、折現後回收年期法以及自償率法(SLR)，各指標說明如下表所示。

表 8-2　財務指標說明表

項目	說明	計算公式
淨現值法(NPV)	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。	$NPV=\sum_{t=0}^{T}\frac{(R_t-C_t)}{(1+i)^t}$ Rt：第 t 年收益, Ct：第 t 年成本, i：折現率, T：評估期間
內部報酬率法(IRR)	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（CFt）：第 t 年的淨現金流量現值,T：評估
回收年期法(PB)	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。	$\frac{\sum_{t=0}^{T}I_t}{\sum_{t=0}^{T}CF_t}=0$ It ：第 t 年的投資 CFt：第 t 年的淨現金流量,T：評估期間
折現後回收年期法(DPB)	投資計畫未來淨現金流入現值累計置相當於原始投資額所須之時間。	$\frac{\sum_{t=0}^{T}PV(I_t)}{\sum_{t=0}^{T}PV(CF_t)}=0$ PV（It）：第 t 年的投資現值 PV（CFt）：第 t 年的淨現金流量現值

項目	說明	計算公式
		T：評估期間
自償率法 (SLR)	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。	$SLR=\frac{\sum_{t=n+1}^{T}\left[\left(R_t-c_t^0\right)/(1+i)^t\right]}{\sum_{t=0}^{T}\left[C_t/(1+i)^t\right]}$ Rt：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。Ct：公共建設計畫所有工程建設經費、依本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。 T：評估期間

二、自償能力分析

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，財務效益評估標準如下。

指標一：淨現值 NPV 需大於 0

指標二：內部報酬率 IRR 需大於 6%

指標三：投入資本得於許可年期內回收

指標四：自償率 SLR 需大於 100%

8.3 土地租金及權利金規劃

如下表所示，依據上述收支預估內容，在尚未規劃權利金收取方式下試算財務指標，依促參法收足土地租金下，因本案基地所在地價較高，土地租金金額較高，無論營運年期為 5 年或 6 年，民間廠商在各方案，皆無法得回收投資與支付營運成本，不具有財務自償性。

如前所述，在依促參法收足土地租金下，不具有財務自償性。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 條第 2 項，「依前

項計收之租金，於經主辦機關評估財務計畫，確有造成公共建設自償能力不足情事者，得酌予減收之。」。

依此，本案參考上述案件規劃，在自償率約為 100%~101%之範圍內，規劃土地租金與權利金，另依財政部 110 年 1 月 22 日台財促字第 11025502030 號函說明，依租金優惠辦法第 2 條或第 4 條規定減收土地租金案件，考量實際營收可能優於預期情形，主辦機關基於分潤原則，達成利潤共享之目的，建議權利金規劃為營運收入百分比計收方式。結果可得，無論營運年期為 5 年或 6 年皆具自償性，相關規劃內容如下所示。

表 8-3　財務效益表

項目	收足土地租金		減收土地租金	
營運年期	5 年	6 年	5 年	6 年
土地租金	8,658,862 元~9,131,578 元		○萬元/年	○萬元/年
權利金	未規劃		營業額○%	營業額○%
淨現值(NPV)	-22,830,600	-24,510,056	636,810	862,115
內部報酬率(IRR)	--	--	9.67%	9.81%
自償率(SLR)	80.38%	81.90%	100.69%	100.78%
回收期(PB)	無法回收	無法回收	第五年	第六年
折現後回收期(DPB)	無法回收	無法回收	第五年	第六年

第9章 民間參與可行性綜合評估

9.1 可行性綜合評估

綜合本報告各章節之可行性評估結果顯示，本案應採全館委外，不僅具有OT可行性，且最符合市場期待，可達到市場規模及最佳之財務效益，以下分就各項分析結果，予以重點說明。

表 9-1 可行性評估綜合評估表

項目	分析結論
公共建設促進公共利益具體項目、內容及欲達成之目標	本案符合教育部110年施政方針及施政計畫、教育部體育署體育政策白皮書等相關政策規劃，未來並以支援學校教學課程、提高學校場館產能為主要目的。
民間參與效益	未來將本案委託民間經營，相關學校教學需求可藉由營運移轉管理契約予以規範，不影響原使用目的。並達到提升運動場館服務品質，增進民眾運動風氣；減輕學校管理支出負擔，提升財政收益；提升空間效益，串聯周邊社區發展；提升人力資源專業化、促進運動產業發展等內外部效益。
市場可行性	1. 參考臺北市政府體育局及教育部體育署相關調查報告，建議本案核心服務範圍以半徑1公里界定之。 2. 本案核心服務範圍內人口數約為78,554人，顯示周邊為人口稠密區域，且臺北市民已逐步建立規律運動習慣並具運動消費能力。 3. 師大附中游泳池核心服務範圍內無對外開放使用之游泳池，而周邊健身房及運動課程教室業者多，此亦顯示周邊市場活絡，民眾具有運動使用需求。 4. 本案為新建完成場館，具有設施設備、環境新穎等優勢，未來若將2樓綜合教室、多功能運動場、停車場一併納入委外營運範圍，可增加設施服務之多元性，並可規劃整合性課程、營隊活動供民眾選擇，且提升場館易達性，皆有助於提升本案競爭力。 5. 潛在投資廠商意願調查結果顯示，超過9成廠商具有投資意願；期望之營運範圍以全館委託營運為主；

項目	分析結論
	營運年期期望為 5~6 年為多，平均約為 7.9 年；預定投資金額以 500 萬元以下為多，平均約為 689 萬元。此外，就 2 樓綜合教室以規劃體適能中心、多功能教室(有氧、瑜珈、幼兒體能、PT、TRX 等)等使用為主；並有超過 5 成廠商建議不施作隔間，予營運廠商自行規劃。 6. 以上述各項評估及規劃，本案市場面具可行性。
技術可行性	1. 經檢視興建工程與設備建置內容，並依未來營運必要需求項目/設備進行估算，本案期初投資規劃主要為各空間課程教學、安全維護、辦公及營運管理等相關設備。 2. 假設營運廠商相關工程規劃及採購詢價等前置作業，已提早作業完成，且各項工程規劃無須變更使用執照或申請室裝許可，預估場館點交予營運廠商後，約需 20~60 天進行相關裝修及場館整備工作。 3. 以上述各項評估及規劃，本案工程技術面具可行性。
法律可行性	1. 本案依據促參法第 3 條第 1 項第 6 款規定，公共建設類別為文教設施，符合促參法之相關規定定義。 2. 符合促參法第 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。且本案非屬促進民間參與公共建設法之重大公共建設範圍，無法享有民間參與重大公共建設之相關租稅優惠。 3. 依教育部體育署 110 年 2 月 3 日臺教授體字第 1100003340 號函復，同意校方依促參法辦理可行性評估及先期計畫事宜，後續完成相關前置作業，需再由教育部體育署審查是否符合相關規定後，再授權校方辦理招商、簽約、履約等事宜。 4. 未來於場館委託民間營運，相關作業應符合目的事業法令(如：游泳池管理規範)、臺北市地方自治法規(如：臺北市營業衛生管理自治條例)等規定。 5. 以上述各項評估及規劃，本案法律面具可行性。

項目	分析結論
土地取得可行性	本案基地臺北市大安區懷生段二小段 534 號，土地所有權人為中華民國，管理者為國立臺灣師範大學附屬高級中學，故無土地取得問題，具土地取得可行性。
環境影響	本案標的物委託營運管理時，屬已興建完成之公共建設，無「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」第 23 條所稱興建或擴建之情事，故不需進行環境影響評估作業。
財務可行性	1. 財務效益評估結果可知，因本案基地所在地價較高，土地租金金額較高，民間廠商無法得回收投資與支付營運成本，不具有財務自償性。 2. 故將依「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 條第 2 項減收土地租金，並依財政部 110 年 1 月 22 日台財促字第 11025502030 號函，規劃權利金。 3. 財務效益評估結果顯示，本案於土地租金減收後具有財務自償率。

第10章公聽會提出之建議或反對意見

本案依循中華民國 104 年 12 月 30 日華總一義字第 10400152841 號總統令公布增訂促參法第 6-1 條：「主辦機關依本法辦理民間參與公共建設前，應先進行可行性評估。前項可行性評估應納入計畫促進公共利益具體項目、內容及欲達成之目標，並於該公共建設所在鄉鎮邀集專家學者、地方居民與民間團體舉行公聽會，對於專家學者、地方居民與民間團體之建議或反對意見，主辦機關如不採納，應於可行性評估報告中具體說明不採之理由。」

本案於民國 110 年 3 月 2 日 (星期二) 15 時，假臺北市大安區和安區民活動中心舉辦「師大附中室內溫水游泳池營運移轉案社區公聽會」。

表 10-1 公聽會舉辦概要

項目	說明
時間	110 年 3 月 2 日下午 15 時 0 分至 15 時 40 分
地點	臺北市大安區和安區民活動中心
主辦單位	國立臺灣師範大學附屬高級中學
主持人	國立臺灣師範大學附屬高級中學 柯秘書
簡報單位	泰達運動顧問有限公司

表 10-2 公聽會意見回覆與說明

編號	民意需求	回覆說明	是否納入本案規劃
1	未來對外營運時間是否可能再調整？因一般游泳教學熱門時段是在下午 4~6 點之間。	因學校場館仍須以學校教學使用為主，簡報說明所研擬之對外營運時段，為考量學校教學、教職員工生課後運動使用及營運廠商清場等所需時間之初步規劃，後續經各項評估規劃作業，如有調整則以公告資訊為準。	納入本案評估

編號	民意需求	回覆說明	是否納入本案規劃
2	二樓教室空間於目前建設工程中是否有建置空調規劃？或需要未來營運廠商投資。	教室空調須由未來營運廠商投資，並未包含於目前工程項目中。	納入本案評估
3	另目前足球場是規劃天然草皮，考量日後維護成本，是否已界定出未來營運廠商應負擔之維護範圍？	因本案目前尚在可行性評估階段，就未來委託營運範圍是全館委外或部分設施委外，皆尚未定案。	納入本案評估
4	停車場日後是否有規劃列入委託範圍？因本案周邊僅有建國高架下停車場，建議應將停車場開放使用，以便利泳客停車。	有關停車場建議列入委託營運範圍並對外開放使用，將納入本案可行性評估辦理。	納入本案評估
5	另太陽能光電板日後維護成本較高，且對於廠商營運並無太大實質效益，是否可能由廠商協助日常維護管理，若有重大修繕時，另由校方編列預算辦理？	有關場館重大修繕之處理方式，後續將於先期計畫作業進行評估規劃。	納入本案評估
6	學校未來是否可能成立游泳隊，未來是否考量規劃游泳項目體育績優生招生? 且未來訓練可能是委由未來營運廠商協助或由學校自行處理? 目前本公司在中正國中游泳池營運，因訓練時段為廠商營運時段，故由學校委託訓練游泳隊，包含訓練及管理等工作。	未來是否成立校隊，本校也在持續討論中，但其招生方式與高中不同，若未來成立校隊則將規劃獨立招生。目前本校國中部已有游泳隊，由本校老師進行訓練，因此，未來游泳池興建完成後，仍有游泳隊訓練需求，而委由廠商代為訓練也是可能選項之一。	納入本案評估

編號	民意需求	回覆說明	是否納入本案規劃
7	延平中學因緊鄰師大附中，未來於上課時間是否同意資源分享，提供學校進行游泳教學?	於上課時段，本校學生游泳課程安排後，如有空餘的時間可提供周邊無游泳池學校來本校實施游泳教學。	納入本案評估
8	未來游泳池可以開放予里民使用的時段，或可提供里民之使用優惠、停車優惠等。	有關周邊民眾的使用需求與優惠措施，皆將納入本案評估考量。	納入本案評估