

臺中市議會第3屆第4次定期會

臺中市巨蛋體育館爭議專案報告
(含國際競圖複製疑義、使用
文教用地興建場館及商業用途
暨北屯區校舍不足問題等)



報告人：臺中市政府運動局長 李昱叡
臺中市政府都發局長 黃文彬
臺中市政府教育局長 楊振昇
中華民國 109 年 9 月 29 日

目 錄

壹、 前言	1
貳、 推動現況.....	2
一、 推動目的	2
二、 興建規劃	2
參、 國際競圖說明	6
一、 設計說明	6
二、 整體配置構想	7
三、 差異分析	7
四、 設計特色	8
肆、 使用文教用地興建場館及商業用途之依據	9
一、 營運模式	9
二、 土管規定	9
三、 商業用途	10
伍、 北屯區校舍需求評估說明	10
一、 校舍需求說明	10
二、 教學概念說明	10
三、 校園空間需求	12
四、 積極追蹤	13
陸、 預期效益	13
柒、 結語	14

圖 目 錄

圖 1 基地平面配置圖.....	3
圖 2 基地界線劃分示意圖.....	4
圖 3 編織概念與剖面說明圖	6
圖 4 建築立面形態概念.....	7
圖 5 外觀透視圖	14

表 目 錄

表 1 巨蛋體育館空間項目規劃表	5
表 2 校園空間需求表	12

壹、前言

張議長、顏副議長、各位議員女士、先生：大家好！

欣逢貴會第三屆第四次定期會，運動局、都發局及教育局應邀進行臺中市巨蛋體育館專案報告(含國際競圖、使用文教用地興建場館及商業用途之依據暨北屯區校舍需求評估等)，深感榮幸；承蒙議座們關心本市運動設施規劃進度，前於第三屆第一次定期會提報「巨蛋規劃專案報告」，本次就最新推動進度報告，請諸位議座多加指導。

臺中市已成為全臺第二大城市，為提供市民運動休閒空間，並積極扎根運動文化、結合在地企業投入資源；近年來臺中市政府積極推廣運動活動，加速推動興建臺中巨蛋體育館，以滿足大型藝文展演、集會及民眾運動休憩所需，未來臺中將積極爭取單項運動錦標賽及提供最新、最符合國際級室內展演空間之優質場館，滿足大型會場的需求，提供大中部地區賽事活動、國際展覽、演唱會等人潮匯聚的集會場所，繁榮經濟發展、帶動臺中觀光、休閒、商業、區域發展。

以下專案報告內容針對興建巨蛋體育館推動現況、國際競圖說明、文教用地興建場館及商業用途之依據、北屯區校舍需求評估及未來預期效益，向各位議員先進報告說明，敬請惠予指教。

貳、推動現況

一、推動目的

(一) 打造優質化運動環境行銷臺中市

臺中市的競技運動蓬勃發展，不管是籃球、排球、足球等運動，本市運動團隊及代表隊伍表現非常亮眼，期望巨蛋體育館之興建，提供符合籃球、排球、羽球、網球及五人制足球場等國際比賽之標準場地，亦可作為擊劍、角力、武術、空手道、柔道、拳擊及跆拳道等多項運動項目之使用。

(二) 提升臺中市民運動休閒環境品質

巨蛋體育館未來可舉辦國內外大型室內運動賽會使用，提升臺中市民運動休閒生活品質，亦可滿足臺中都會區民眾就近欣賞大型藝文娛樂表演需求。

(三) 帶動各產業發展俾創造臺中就業機會

巨蛋體育館於興辦、營運管理期間，皆可帶動相關產業發展，本案雖屬運動設施，但因其場館多功能之特性，並透過民間參與的管理模式，可供藝文展演使用，將可結合觀光、文化產業、演唱及會展產業，同時帶動臺中市商業經濟發展。

二、興建規劃

(一) 經費預估

本案預定興建總經費為新臺幣 65 億元，並依據「促進民間參與公共建設法」，採用 OT（營運-移轉）及 BOT（興建-營運-轉移）方式，藉由民間經營專業與創意，使之盈餘挹注公共建設，提升場館之競爭力，以及建構場館營運專業管理機制，確保場館營運服務品質。

(二) 興建位置

基地北側以環中路一段及臺 74 線快速道路(路寬 80m)、東側以榮德路(路寬 30m, 含園道退縮 10m)、南側以崇德十九路(路寬 25m)、西側以同榮東路(路寬 15m)為界, 鄰近潭子區、西屯區及大雅區, 距國道一號中清交流道約 3 分鐘車程; 聯外道路交通便利, 且位於大臺中中心點, 屬樞紐之地。

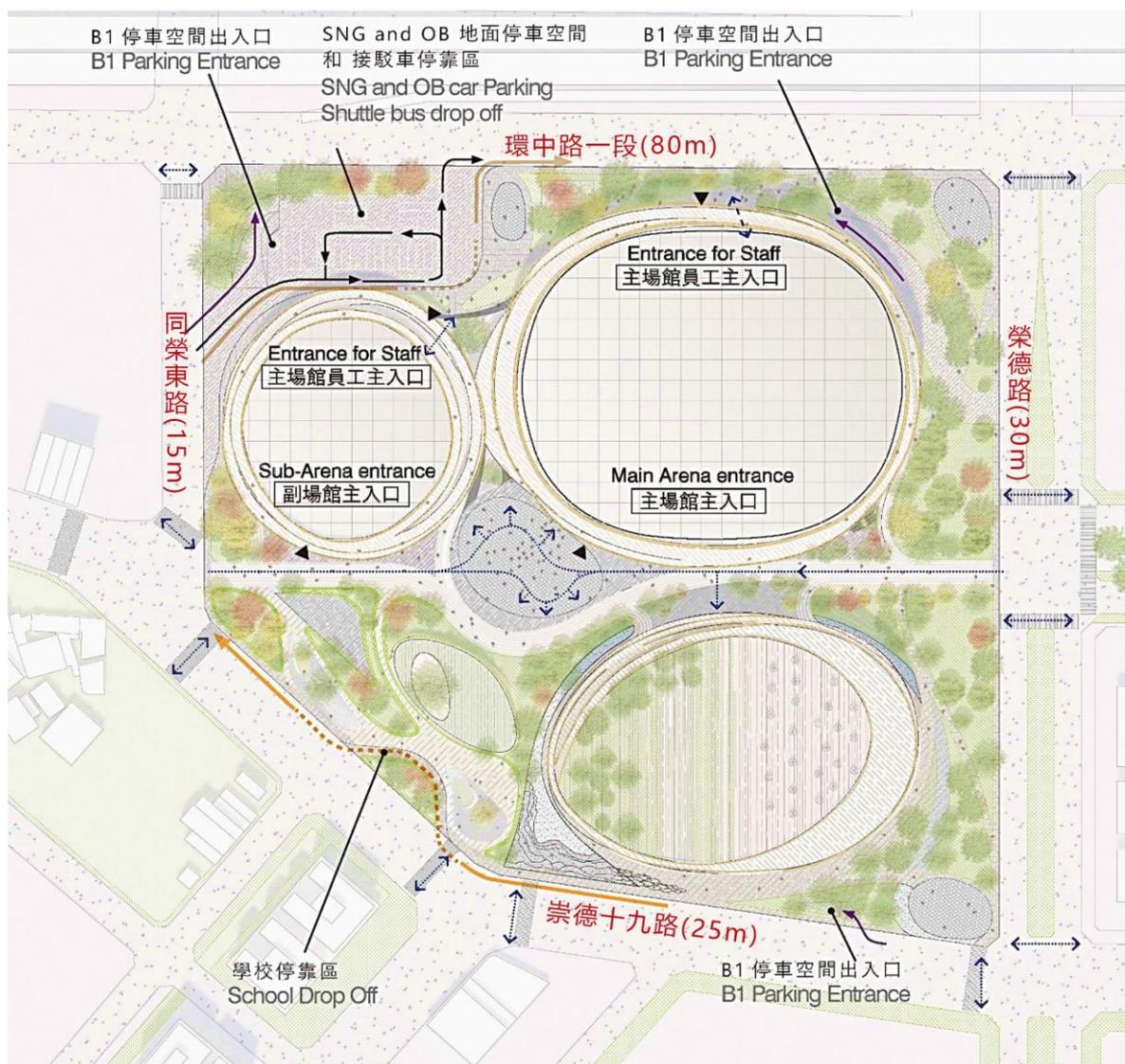


圖 1 基地平面配置圖

(三) 基地配置及空間量體

1. 本案規劃包括巨蛋場館用地（主場館及副場館）、BOT用地（體育館附屬事業）、學校用地三大部分，其相關說明如下(詳圖 2)：

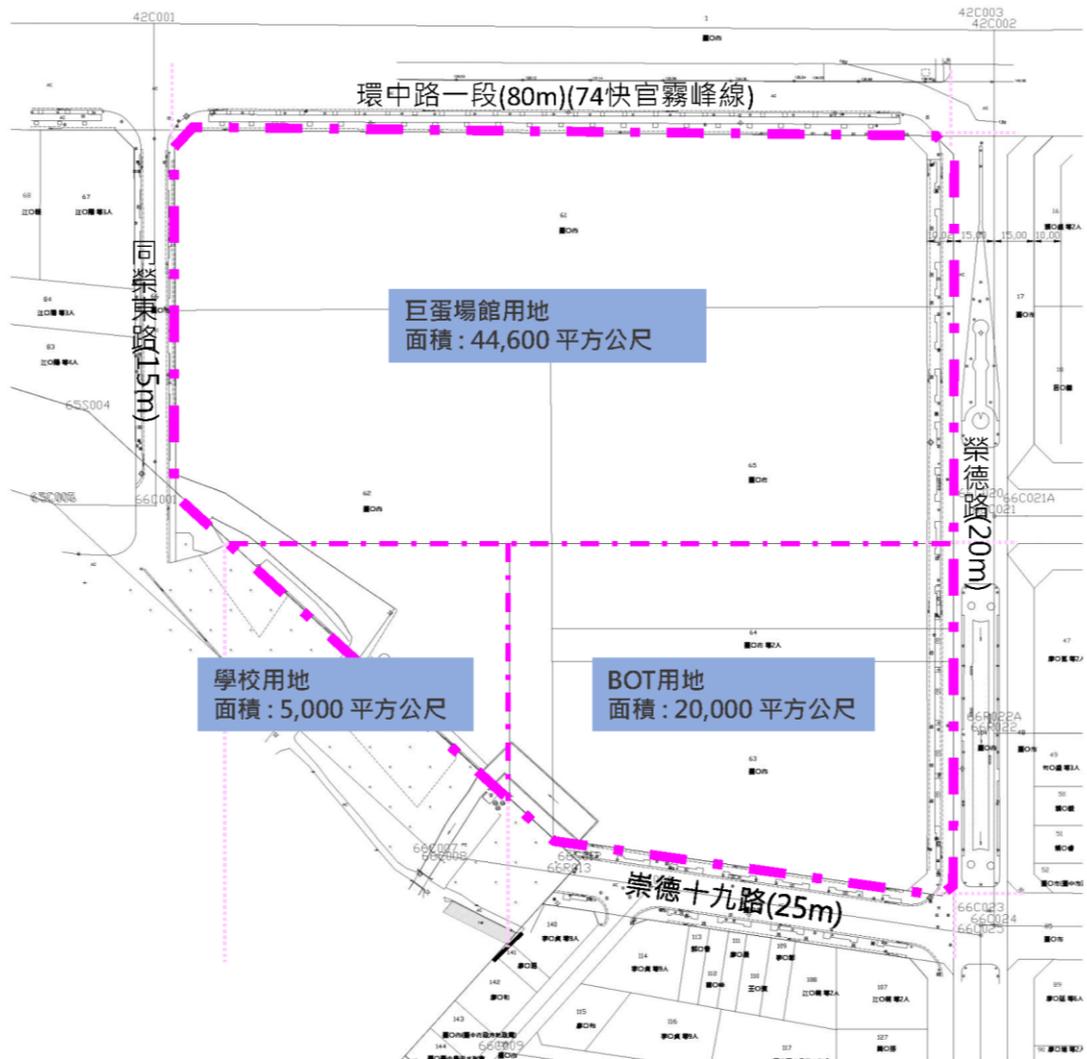


圖 2 基地界線劃分示意圖

2. 巨蛋體育館空間項目規劃表

巨蛋體育館主體建物分為主場館、副場館及其附屬設施與地下停車場空間，其相關說明如下(詳表 1)：

表 1 巨蛋體育館空間項目規劃表

空間項目	樓地板面積(m ²)	備註
主場館	52,270	<ul style="list-style-type: none"> ■ 球場區5,000m² (籃球、排球、羽球、網球、五人制足球及技擊類運動 (含擊劍、角力、武術、空手道、柔道、拳擊、跆拳道) 等國際賽事場地使用 ■ 觀眾席15,500席以上
副場館		<ul style="list-style-type: none"> ■ 球場區1,840m² (籃球、排球、羽球、網球、五人制足球及技擊類運動 (含擊劍、角力、武術、空手道、柔道、拳擊、跆拳道) 預賽或暖身使用 ■ 觀眾席3,000席以上
附屬設施及其他		包含健身空間、販賣部約1,005 m ² 、店舖與美食空間143.45m ² 、戶外空間等。
停車場	72,562	規劃汽車1,547位；機車1,800位
合計	124,832	-

3. 學校之用地預留(約 0.5 公頃)

基地預留約 0.5 公頃之土地，供留設實驗小學使用，並與巨蛋體育館之意象充分融合。

4. 推動規劃附屬商業空間(約 2 公頃)

本案將預留供民間投資附屬事業商業空間使用，設計上將與民間共同考量整體配置與周遭環境融合；尤其整體進出動線，並與巨蛋體育館做好完善的介面整合。

(四) 推動期程

本案興建規劃分為四個階段為：規劃構想期、規劃設計期、工程興建期及營運維護期；目前進入規劃設計階段，預定於 111 年舉行動土儀式、115 年完工及 116 年營運。

參、國際競圖說明

本案於 109 年 7 月 14 日遴選出規劃設計監造單位為九典聯合建築師事務所及隈研吾建築都市設計事務所；此次設計概念為「天空迴廊，運動公園，世界地標，市民樂園」；隈研吾先生擅長以材料及構造為設計出發點，融入在地特色傳統產業，結合綠建築及建築資訊模型分析，構成有內涵的獨特建築。

一、設計說明

本次設計引用了臺中大甲在地獨有的藺草編織文化，作為建築外觀表面的主要設計元素；藺草源自於大甲河口溼地，建築設計融合臺中在地化元素及國際建築理念。

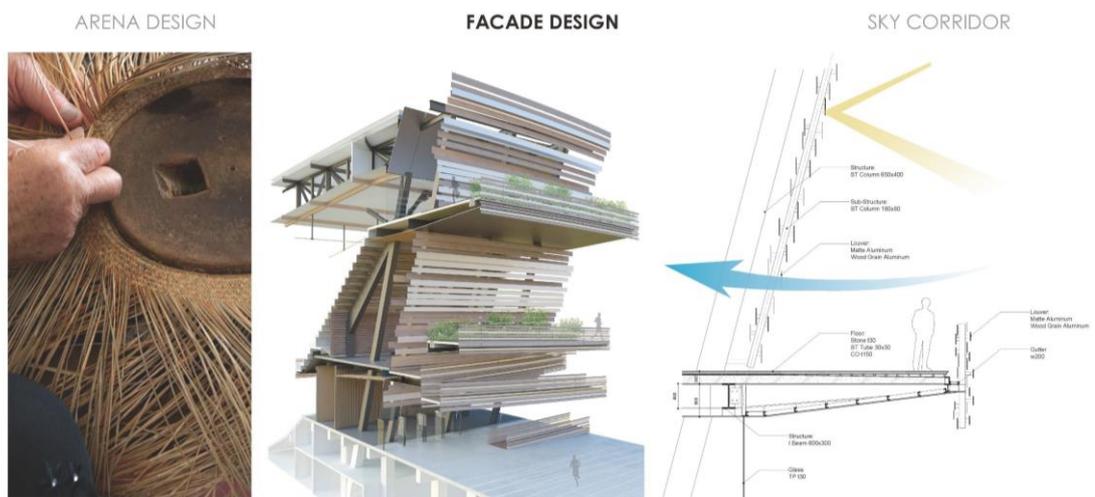


圖 3 編織概念與剖面說明圖

因此在外觀表面引用了藺草的編織文化，有別於一般建築的實體牆面，讓場館內可保持自然通風的細孔及遮蔽直射陽光，建築立面的外皮層被轉化為較小的元素，藉以減輕厚重感，不僅省能還提供運動的功能，讓綠建築與現代化建築融合，強化與自然氣候的連結，提供人與大自然親近的機會，重新詮釋建築物對於環境與人的互動性，讓巨蛋可以成為更友善環境的建築。

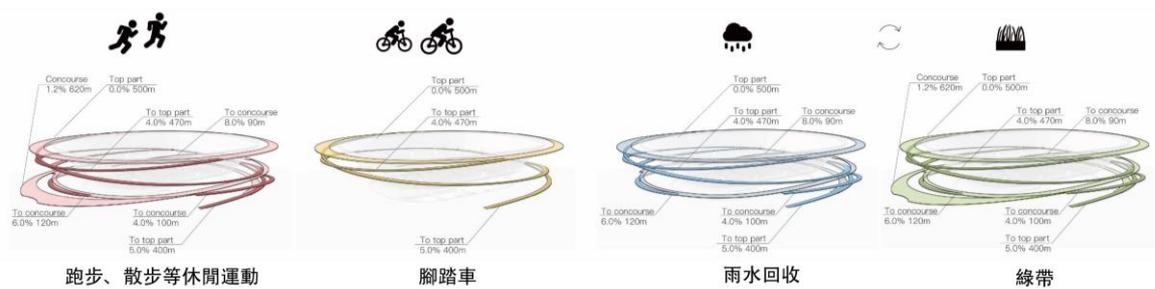


圖 4 建築立面形態概念

二、整體配置構想

本案包括主場館及副場館，主場館運動席位提供 15,500 人以上之觀眾席位，於表演席位設計須容納至少 13,000 人以上之可售座票席位。副場館可供球類的練習熱身或比賽場地使用，或中小型表演、商展、發表會及中小型簽唱活動等多功能使用。

從都市環境及設計角度，將廣場設置於中央處，分區規劃建物，得使環繞於園區中心的廣場，讓東向軸線視線與人行動線可以輕易連續至西側，留設發展綠帶的空間，達到臺中對於城市綠帶與開放空間的想像，形塑綠帶公園為主要核心。

三、差異分析

隈研吾先生的設計手法係將每一個案子從材料、方法、幾何學，三個層面進行劃分，以下項目就媒體先前報導進行本案差異說明：

(一) 設計概念：

本案引用於編織技術的表皮組成，結合了遮陽與通風功能。優點是能減少建築物的熱輻射，達到友善環境的效果。

(二) 功能：

本案提供包含散步、跑步、腳踏車等運動及表演看臺空間。優點是打破過去運動場館的封閉性及用途單一性，讓市民

於平日時段亦能在體育館運動休憩。

(三) 材質：

本案材質考量臺灣氣候特徵，以金屬鋁板為主的雙色材料，優點是高濕高熱的環境下不會腐壞變形，養護較為容易。

(四) 型態：

本案為複層式立體交織狀，優點是可以讓外觀看起來更生動活潑，同時結合運動、節能等多重功能。

(五) 外牆材質：

本案採用金屬鋁板以多孔隙方式交織，優點是讓建築物能呼吸，以達到節能的效果。

四、設計特色

設計團隊將為臺中打造獨一無二之巨蛋體育館，形塑多樣活動交織在場館間，將綠帶園道和巨蛋場館做軸線延伸，重構渠道作為親水公園；並藉由都市園道串聯、開放空間的留設、整合植栽的天空步道及連接主副場館的天空露臺，複層式立體交織狀與周遭環境相互融合；而室內空間則以溫潤的木質及半開放式大廳迎接訪客的到來，螺旋坡道整合街道形式之販賣部門，規劃親和舒適的貴賓室，場館內之屋頂為鋼木混合構造，編織的建築立面，連結內外建築空間，使環境與建築融合，打造一座向市民開放的巨蛋體育館。

肆、使用文教用地興建場館及商業用途之依據

一、營運模式

依據促進民間參與公共建設法施行細則第 34 條等相關規定，主辦機關規劃附屬事業之開發經營，應以提高公共建設整體計畫財務可行性、增進公共服務品質或有效利用公共建設所需用地為目的。國內大型體育館常朝向透過附屬事業經營收入挹注公共建設財務，作為營運模式的核心概念，本案主場館之定位及規劃設計，除可透過多功能設計、彈性變化等多項活動空間，配合市場需求引入商業設施，在舉辦活動時吸納人潮，並吸引民間投資體育館附屬事業開發，達到巨蛋營運之永續經營。

二、土管規定

依據 109 年 6 月 30 日發布實施「變更臺中市都市計畫（整體開發地區單元九、十、十一）細部計畫（修訂學校用地土地使用分區管制要點）書」之土地使用分區管制要點規定，法規說明如下：

- (一) 文中小 6 用地：建蔽率 50%、容積率 280%。
- (二) 計畫區內文小、文中、文中小用地於尚未開闢或設校前，得准予作文教或體育設施使用。
- (三) 文中小 6 用地得依促進民間參與公共建設法相關規定辦理，其附屬事業得作為下列項目使用：
 - (1). 綜合零售業
 - (2). 餐飲業
 - (3). 電影片映演業
 - (4). 藝文業
 - (5). 休閒服務業
 - (6). 運動服務業
 - (7). 觀光及旅遊服務業
 - (8). 會議及展覽服務業
 - (9). 其他經目的事業主管機關核定有助文教或體育發展所需之相關設施

三、商業用途

考量 14 期重劃區尚於初始萌生發展階段，為達土地有效利用，市府於符合都市計畫規定下先行推動重大建設並為發展運動產業，從場館的多功能性支持學校發展並兼顧城市規劃使之相得益彰，未來培育優秀運動人才使用。而本案附屬事業商業設施之規劃，可使非活動期間亦能維繫一定人潮與消費活動，創造園區經營綜效，並可帶動 14 期重劃區之土地發展，為臺中市民及周邊居民提供寬敞嶄新的休憩空間，帶動商圈發展。

伍、北屯區校舍需求評估說明

因應國際化、少子化等世界趨勢，並培育中部地區及臺中市之優秀人才，與巨蛋體育場館結合教學作為目標，發展運動產業，本案未來將設置實驗小學，有關校舍需求評估說明、教學概念說明、校園空間需求及積極追蹤說明如下：

一、校舍需求說明

經查本案基地用地鄰近學區校舍尚屬足夠，說明如下：

(一) 國小：

同榮段社會住宅屬北屯區新興國小學區，新興國小為 26 班規模學校及 2 班幼兒園，現有 65 間教室，教學空間尚可滿足現有學區內學生。

(二) 國中：

考量第 14 期重劃區剛開闢完成，人口發展尚未聚集及成形，目前學校供給尚足就學需求，且鄰近本案基地鄰近尚有劃設文中 19(面積 4.18 公頃)及文小 81(面積 3.35 公頃)學校用地，可符合未來就學需求。

二、教學概念說明

(一) 結合巨蛋場地教學使用

1. 「健康與體育」：其中體育課結合使用巨蛋場地與賽事觀賞。
2. 「藝術與人文」：依季節性辦理音樂、舞蹈及戲劇表演或期末成果發表會。

(二) 結合商業空間實作規劃

1. 職涯探究課程：依照地區性各行業職業性質規劃實驗課程，並安排與實體店鋪進行職能探索之體驗教育，提升人際互動與相互合作之關係(如：一日店長)。
2. 美感教育：透過外在建築物或商家的商品擺設及櫥窗設計課程，增加學生美感教育及產品行銷策略之概念。
3. 手作教學課程：與咖啡、輕食結合規劃食農教育，從挑選食材→烹飪→品嚐→剩食處理製成有機肥料等。

三、校園空間需求

表 2 校園空間需求表

<p>學校規模： 國小 1-6 年級各 1 班，合計 6 班。 每班以不超過 25 人，全校計 150 學生。 教師及校長合計 11 人；人事、會計及職工等合計 5 人</p>			
需求項目	間數		配備
班級教室面積	6 間	<ul style="list-style-type: none"> 每生享有室內面積不得低於 2.4 m²。 室內應含導師及必要教學面積。 教室外應配置洗手台及掃具空間。 規劃需求 6 間普通教室。 	多片式黑板、可內嵌 80 吋以上顯示器、佈告欄、學生置物櫃。 設 110V、220V 電源插座、電腦、冷氣、電視及廣播系統專用插座，並預留 2 處以上之電源插座。
專科及特色教室	1 間	<ul style="list-style-type: none"> 教室面積可視屬性與功能加以擴充或分隔使用。 最大可至每間 175.5 m²(含走廊)。 	設 110V、220V 電源插座、電腦、冷氣、電視及廣播系統專用插座，並預留 2 處以上之電源插座。
圖書室	2 間	<ul style="list-style-type: none"> 至少二間普通教室(每間 72 m²)大小。 	
行政及教師休息空間	1 間	<ul style="list-style-type: none"> 至少可容納 16-20 人辦公空間。 至少一間。 	
會議室	1 間	<ul style="list-style-type: none"> 至少可容納 20 人，至少一間。 	
廁所		<ul style="list-style-type: none"> 應符合或優於建築技術規則之規定數量，以至少每 30 位男生小便器 1 個、每 50 位男生大便器 1 個；每 10 位女生大便器 1 個為原則。男女廁所應至少有 1 個坐式大便器。 	每間設置緊急求救鈴
風雨球場	1 座	<ul style="list-style-type: none"> 每生所占平均運動場地面積以 6 m²以上為原則。 可容納 200 人，至少一面籃球場與可供學生使用之跑道。 	
電梯及樓梯		<ul style="list-style-type: none"> 依規設置。 避免戶外樓梯因雨受限使用。 	
獨立校門		<ul style="list-style-type: none"> 獨立進出校園使用且設置駐車彎(接送區)。 配置側門或後門，供其他使用。 	
警衛室	1 間	<ul style="list-style-type: none"> 一間，設有訪客(學生)等待空間。 	
資源回收	1 處	<ul style="list-style-type: none"> 規劃一處，可對外運棄。 	
圍牆		<ul style="list-style-type: none"> 明確區隔校園內外，採穿透性。 	
戶外活動綠地		<ul style="list-style-type: none"> 具一定活動空間及綠地。 	

四、積極追蹤

本府教育局與學校將主動與積極定期追蹤學區內學齡人數有無大幅增長，以即時因應調整學校教學空間或學區，滿足現有學區內國小學生就學需求；另設置實驗小學已由規劃設計監造團隊依需求規劃後再行討論定案。

陸、預期效益

- 一、提升舉辦國際賽事能力，擁有合乎世界標準之現代化綜合體育館：臺中市洲際棒球場於 2006 年落成啟用後，陸續舉辦多項國際棒球賽事，而本案巨蛋體育館為可舉辦籃球、排球、羽球、網球及五人制足球等國際比賽之標準場地，亦可作為體操、擊劍、角力、武術、空手道、柔道、拳擊、跆拳道等多項運動項目之國際比賽與練習使用，未來可配合提供爭取多項國際級運動賽事之競賽在臺中舉辦，除提供地區居民多樣而高水準之各項文教活動及休閒娛樂活動，並可供國內、外大型表演、運動比賽之舉辦。
- 二、打造臺中城市品牌：在國際化趨勢下，興建大型體育場館已是城市建設之重點與趨勢。伴隨著臺中已躍升為全臺第二大城市，若能興建符合國際水準之大型多功能體育館，進而爭取舉辦國際性之運動賽事、藝文娛樂及大型會議活動，以加強國際交流，增加國際能見度，進而提升國際形象與地位，打造臺中城市品牌。
- 三、豐富市民休閒生活：由於臺中地區長久以來缺乏大型室內運動場館及演唱會場地，市民必須遠至臺北或高雄欣賞大型運動賽事或演唱會。本案興建至少 15,500 人之大型多功能室內體育館，可舉辦運動賽事、藝文娛樂表演、展覽及大型集會活動，吸引國際水準之展覽、表演團體至臺中市進行展演、文化交流活動，提供市民高水準之表演空間，

提供地區居民多樣而高水準之各項文教活動及休閒娛樂活動，以滿足臺中長久以來之期待，不僅可帶動市民運動風氣，亦可豐富運動休閒與藝文娛樂資源，提升臺中城市文化涵養

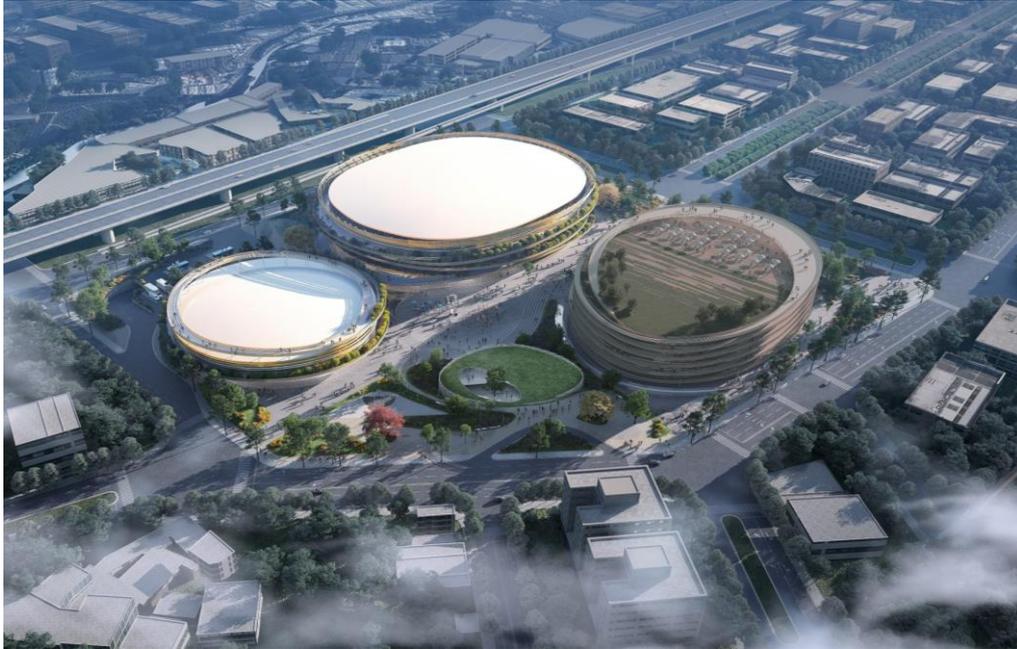


圖 5 外觀透視圖

柒、結語

提供市民運動休閒空間，並積極扎根運動文化、結合在地企業投入資源；近年來臺中市政府積極推廣運動活動，加速推動興建臺中巨蛋體育館，以滿足大型藝文展演、集會及民眾運動休憩所需，未來臺中將積極爭取單項運動錦標賽及提供最新、最符合國際級室內展演空間之優質場館，滿足大型會場的需求，提供大中部地區賽事活動、國際展覽、演唱會等人潮匯聚的集會場所，繁榮經濟發展、帶動臺中觀光、休閒、商業、區域發展。