

教育部體育署

我國足球競賽及訓練場地調查研究報告

桃園市，銘傳大學桃園校區田徑場



計畫主持人：王瓊霞

協同主持人：黃錦煌

主辦單位：



承辦單位：



目錄

目 錄	I
表目錄	II
圖目錄	III
基本資料	1
一、現況檢核	2
(一) 場地規格量測	2
基本尺規	2
(二) 各部空間規畫暨相應設備檢視	5
各部空間檢核	5
觀眾席出入口	6
座位數及編號形式	7
廁所	7
各項空間暨相應設備	7
練習器材	11
維護機具	11
草坪養護	12
土木建築	13
機電設備	14

二、交通資訊	15
(一) 各項交通工具路線規劃	15
(二) 停車資訊	16
三、總評暨改善建議	17
四、附件	18
(一) 空間設備檢視現況照片	18
(二) 土木建築檢視現況照片	20
(三) 機電設備檢視現況照片	22
(四) 認證資料	23

表目錄

表 1-1-1	銘傳大學桃園校區田徑場基本尺規測量結果	2
表 1-2-1	銘傳大學桃園校區田徑場各部空間檢核表	5
表 1-2-2	銘傳大學桃園校區田徑場廁所明細表	7
表 1-2-3	銘傳大學桃園校區田徑場各項空間及相應設備檢視表	8
表 1-2-4	銘傳大學桃園校區田徑場練習器材細目表	11
表 1-2-5	銘傳大學桃園校區田徑場維護機具細目表	11
表 1-2-6	銘傳大學桃園校區田徑場草坪養護檢視表	12
表 1-2-7	銘傳大學桃園校區田徑場土木建築本體暨外觀檢視表	13
表 1-2-8	銘傳大學桃園校區田徑場機電設備檢視表	14
表 2-1-1	銘傳大學桃園校區田徑場各項交通工具暨路線規劃明細表	15
表 2-2-1	銘傳大學桃園校區田徑場周邊停車資訊	16

圖目錄

圖 1-1-1	球場規格檢核表示意圖	3
圖 1-1-2	照明暨高程測量位置示意	4
圖 1-2-1	銘傳大學桃園校區田徑場場地平面圖	6
圖 1-2-2	草坪土壤檢測區域及噴灌系統位置示意圖	12

場地資訊

- 名稱：銘傳大學桃園校區田徑場
- 啟用年：2001 年 06 月 啟用
- 方位：東北-西南
- 座位數：約 2,300 位
- 地址：桃園市龜山區大同村德明路 5 號
- 所屬行政區：桃園市

管理單位

- 聯絡人：銘傳大學體育室
- 管理單位：銘傳大學
- 使用隊伍：依需求租借
- 聯絡電話：(02) 2882-4564 分機 3313

調查資訊

- 調查日期：108 年 01 月 17 日 上午
- 計畫人員：王瓊霞、黃錦煌、吳佩儒（專案助理）
- 專家委員：張隆吉、陳宏銘、陳博亮、石明謹、林宇呈

重要賽事

- 2017 年世界大學運動會足球項目

一、現況檢核

(一) 場地規格量測

■ 基本尺規

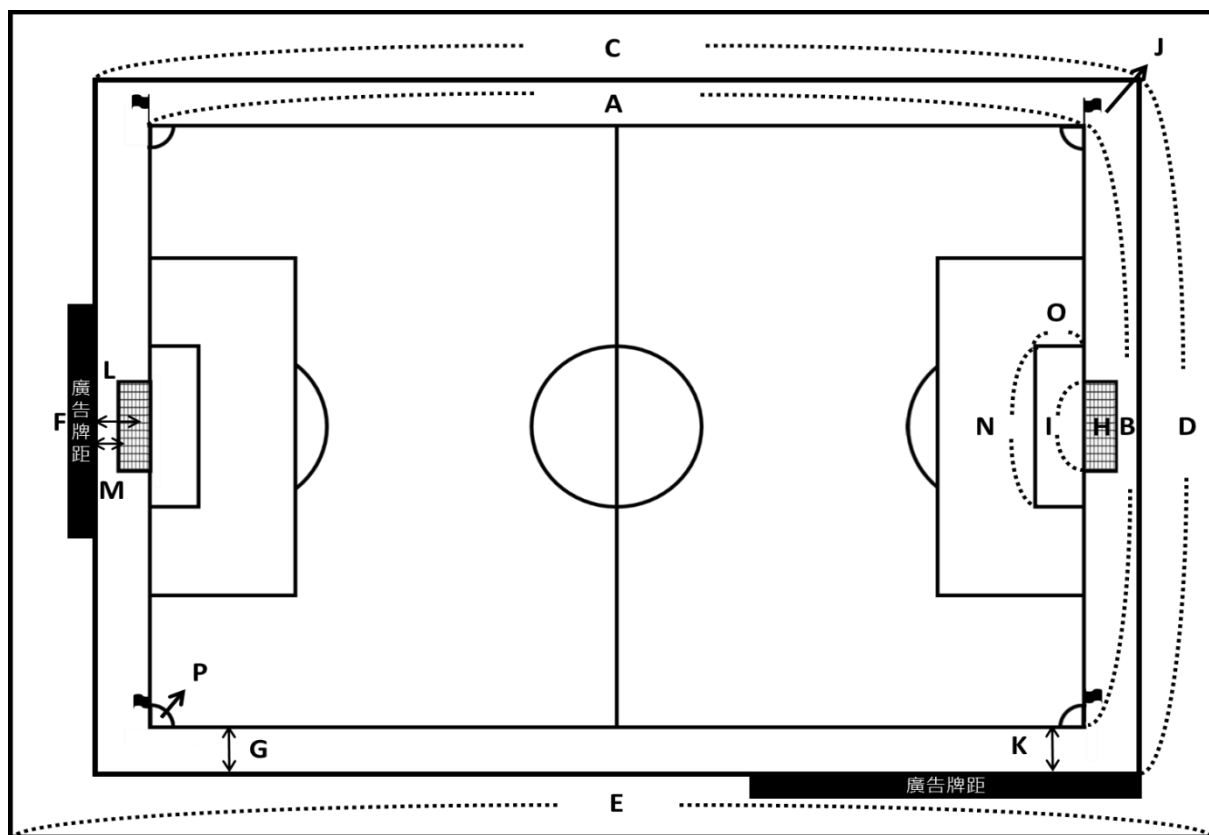
本場地為 2017 世大運的練習場地，場地相關之基本尺規量測，符合國際足球總會規範，為一標準之足球比賽場地，測量結果如下表。

表 1-1-1 銘傳大學桃園校區田徑場基本尺規測量結果

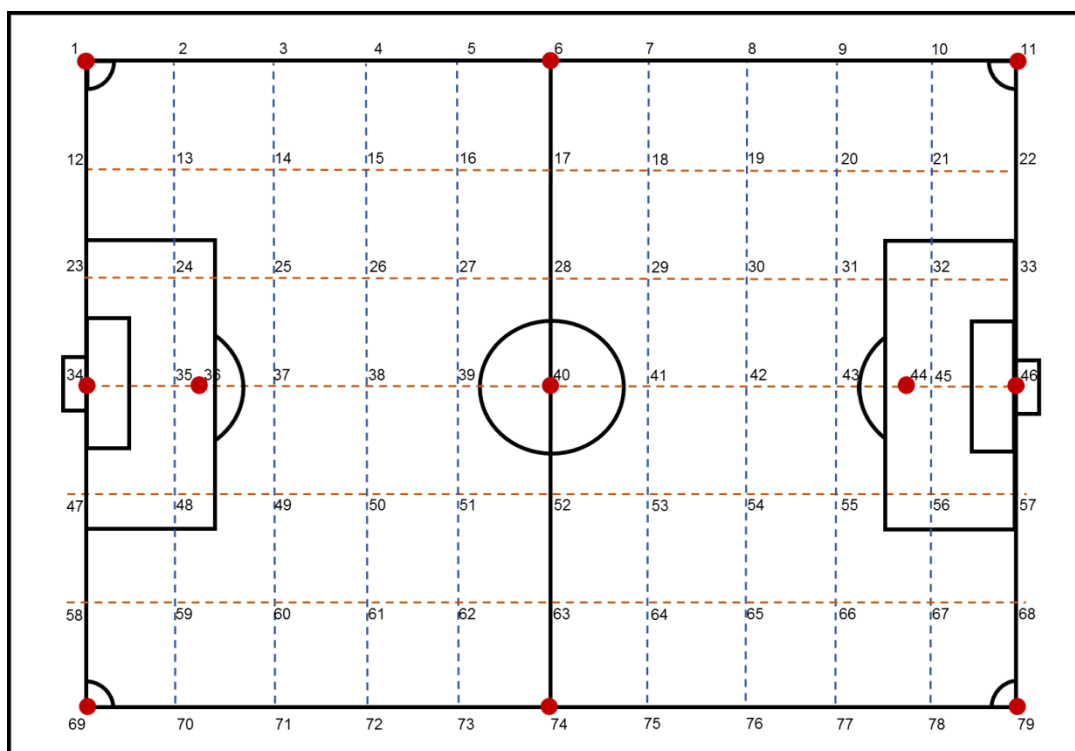
設施等級 尺寸位置	量測結果	備註
劃線尺寸	A：長 <u>105</u> 公尺 B：寬 <u>68</u> 公尺	
競賽區域（含草坪）	C：長 <u>109</u> 公尺 D：寬 <u>70.7</u> 公尺	
競賽區域（含輔助區域）	E：長 <u>109</u> 公尺 F：寬 <u>70.7</u> 公尺	
替代球員至邊線	G：≥ <u>1.35</u> 公尺	
球門（內緣）	H：高 <u>2.44</u> 公尺 I：寬 <u>7.32</u> 公尺	
角旗竿	J：≥ <u>1.5</u> 公尺	
廣告牌距	K：至邊線 ≥ <u>2</u> 公尺 L：至球門 ≥ <u>3.3</u> 公尺 M：至球門網 ≥ <u>1.3</u> 公尺	
球門區	N：長 <u>18.32</u> 公尺 O：寬 <u>5.5</u> 公尺	
照度	水平 ≥ <u>715.1</u> Lux*（105/12/16 檢測）	128 盞
角球區弧線	P：半徑 <u>1</u> 公尺	
認證設施	人工草皮足球場地	
緩衝區	增加人工草皮覆蓋跑道後	

*2017 世大運燈光驗收報告資料

註：測量標準詳見圖 1-1-1



◆ 圖 1-1-1 球場規格檢核表示意圖



◆ 圖 1-1-2 照明暨高程測量位置示意

(二) 各部空間規畫暨相應設備檢視

■ 各部空間檢核

銘傳大學桃園校區田徑場於世大運期間為足球練習場地，僅有簡易的隊伍使用及行政空間位於司令臺，各附屬空間檢視如下表 1-2-1。

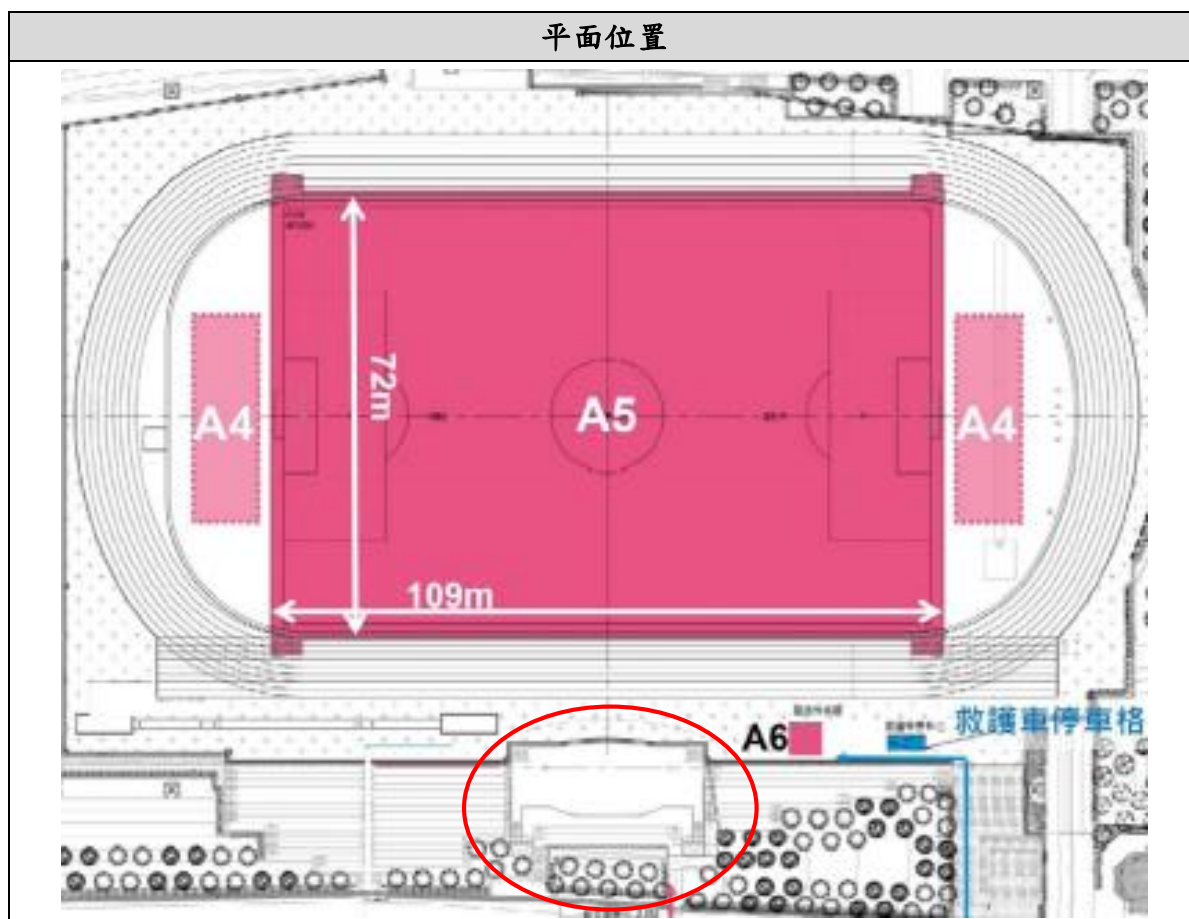
表 1-2-1 銘傳大學桃園校區田徑場各部空間檢核表

隊伍使用			
☐ 球員練習區	☐ 球員休息區	☐ 球員更衣室	■預備球員休息室
☐ 教練更衣室	☐ 按摩室		
行政賽務			
☐ 第一辦公室	☐ 第二辦公室	☐ 技術委員會	☐ 記錄室
☐ 控制室	☐ 裁判更衣室	☐ 裁判休息室	☐ 藥檢室
☐ 新聞中心	☐ 記者攝影區	☐ 電視轉播室	☐ 電臺廣播室
☐ 記者會準備區	☐ 場務人員休息區	☐ 參賽隊伍保留席	
設備器材			
☐ 電子計分器	■人工照明設備	■器材管理室	■維修區
☐ 機械區	■電器設備	■通風換氣（室內）	☐ 音響計畫
☐ 清潔計畫	☐ 綜合防災計畫		
其他			
■維護手冊	☐ 球場綜合包廂	☐ 主客場專屬商場	☐ 周邊餐飲服務
☐ 餐廳	☐ 場外攤販	☐ 大廳	☐ 幼童遊戲間
☐ 哺乳室	■停車場		

■ 觀眾席出入口

銘傳大學桃園校區田徑場位於銘傳校區內，為一開放式空間無特定的出入口。

圖 1-2-1 銘傳大學桃園校區田徑場場地平面圖



■ 座位數及編號形式

銘傳大學座位為開放階梯式，無特定座位及編號，若坐滿大約可容納 2,300 人。

■ 廁所

銘傳大學桃園校區田徑場僅有選手與觀眾共用廁所及淋浴間數量如下，若需分流或是服務更多的觀眾則須借用體育館內的設施空間。

表 1-2-2 銘傳大學桃園校區田徑場廁所明細表

項目 區域位置	男性			女性		淋浴間	無障礙	親子	備註
	便斗	蹲式	坐式	蹲式	坐式				
選手	6	—	2	—	3	7	—	—	皆為男女 共用
觀眾									

■ 各項空間暨相應設備

隊伍使用、賽務、行政及設備器材擺放各空間，各空間的現有設備盤點如下表 1-2-3。

表 1-2-3 銘傳大學桃園校區田徑場各項空間及相應設備檢視表

類別	項目	有／無	每單位標準檢核情形
競賽場地空間	比賽區	—	
	熱身／練習區	☐ 有 ☒ 無	☐ 洗鞋槽（排水設備） ☐ 室內 ☐ 室外 ☐ 球門，_____個
	替補球員休息區	☒ 有 ☐ 無	☒ 休息座位 10 座（每座 6 席），共 60 席 ☐ 遮棚高 2.1 公尺 寬 1 公尺
	裁判預備區	☒ 有 ☐ 無	
	球隊醫療席	☒ 有 ☐ 無	
	技術區	☒ 有 ☐ 無	
	預備助理裁判	☒ 有 ☐ 無	
隊伍使用空間	球員休息室	☐ 有 ☒ 無	☐ 休息區 ☐ 照明設備 ☐ 置物櫃（25 套 ☐ 是 ☐ 否） ☐ 插座系統 ☐ 按摩床 ☐ wifi 網路 ☐ 廁所（防滑地墊 ☐ 是 ☐ 否） ☐ 空調設備 ☐ 更衣淋浴室（防滑地墊 ☐ 是 ☐ 否） ☐ 座椅 ☐ 白板
	裁判休息室	☐ 有 ☒ 無	☐ 休息區 ☐ 照明設備 ☐ 置物櫃 ☐ 插座系統 ☐ 廁所（防滑地墊 ☐ 是 ☐ 否） ☐ wifi 網路 ☐ 桌子 ☐ 椅子 ☐ 空調設備 ☐ 更衣淋浴室（防滑地墊 ☐ 是 ☐ 否）
	盥洗室	☒ 有 ☐ 無	☐ 照明設備 ☒ 7 間 ☐ 插座系統 ☐ 空調設備
	診療室	☐ 有 ☒ 無	☐ 照明設備 ☐ 製冰機 ☐ 桌子 ☐ 插座系統 ☐ 治療床 ☐ 椅子 ☐ wifi 網路 ☐ 隔離簾 ☐ 空調設備
	藥檢室	☐ 有 ☒ 無	☐ 照明設備 ☐ 專屬廁所 ☐ wifi 網路 ☐ 插座系統 ☐ 空調設備

隊伍使用空間	貴賓室	■有□無	☐ 可容納 100 人 ☒ 照明設備 ☒ 插座系統 ☒ 桌子	☐ 視聽設備 ☒ wifi 網路 ☒ 空調設備 ☒ 椅子
	茶水間	□有■無	☐ 照明設備 ☐ 插座系統	☐ 飲水機
	媒體休息室、 轉播室、記者工作室	□有■無	☐ 照明設備 ☐ 插座系統 ☐ 桌子	☐ wifi 網路 ☐ 空調設備 ☐ 椅子
	會議室	□有■無	☐ 照明設備 ☐ 插座系統 ☐ 桌子 ☐ 視聽設備	☐ wifi 網路 ☐ 空調設備 ☐ 椅子
	重訓室	□有■無	☐ 照明設備 ☐ 插座系統	☐ 空調設備 (空間：長____，寬____)
其他	維修室	□有■無	☐ 照明設備 ☐ 插座系統	☐ 機具_____ ☐ 空調設備
	觀眾廁所	■有□無	☐ 照明設備 ☐ 插座系統 (間數：男__8__、女__3__、無障礙____、親子____)	☐ 空調設備
	熱身區	□有■無	☐ 照明設備 ☐ 插座系統	☐ wifi 網路 ☐ 空調設備
	機房	□有■無	☐ 照明設備 ☐ 空調設備	☐ 插座系統
	走廊、樓梯間	■有□無	☐ 照明設備	☐ 插座系統

設備器材空間	場務工作人員休息室	☐ 有 ☒ 無	☐ 淋浴間 ☐ 廁所
	器材管理室	☒ 有 ☐ 無	
	控制室	☐ 有 ☒ 無	
	電器設備計畫	☒ 有 ☐ 無	
	人工照明（燈柱）	☒ 有 ☐ 無	☒ 合格 ☐ 不合格 場燈功率： <u>2000</u> 瓦 ☒ 合格 ☐ 不合格 照度： <u>500</u> （水平） LUX
	通風換氣（室內）	☒ 有 ☐ 無	
	音響計畫	☐ 有 ☒ 無	功能正常
	電子計分器系統	☐ 有 ☒ 無	是否為租借： ☒ 是 ☐ 否
	綜合防災（疏散）計畫	☐ 有 ☒ 無	
	清潔計畫	☐ 有 ☒ 無	
其他	旗桿	☒ 有 ☐ 無	數量： <u>4</u>
	售票區（大廳）	☐ 有 ☒ 無	☐ 售票口， <u> </u> 個 ☐ 公共電話， <u> </u> 個 ☐ 照明設備 ☐ wifi 網路 ☐ 插座系統 ☐ 空調設備
	商業設施 （餐廳、周邊餐飲服務）	☐ 有 ☒ 無	☐ 照明設備 ☐ 插座系統 ☐ wifi 網路 ☐ 空調設備
	無障礙服務	☐ 有 ☒ 無	☐ 電梯 ☐ 無障礙席 ☒ 廁所 ☒ 無障礙通道 ☐ 停車位： <u> </u> 格
	女性哺乳室	☐ 有 ☒ 無	數量： <u> </u> 間
	球場綜合包廂	☐ 有 ☒ 無	數量： <u> </u> 席

■ 練習器材

銘傳大學桃園校區田徑場上練習設備有大球門 2 座及小球門 2 座。

表 1-2-4 銘傳大學桃園校區田徑場練習器材細目表

器材名稱	數量	備註
大球門	2 座	
小球門	2 座	

■ 維護機具

銘傳大學桃園校區田徑場平日維護場地之機具，有整草機及搬運機各 1 臺，設備詳如下表 1-2-5。

表 1-2-5 銘傳大學桃園校區田徑場維護機具細目表

項目 型態	機具名稱	數量	備註
經常性使用	整草機	1	
	切邊機	0	
	吹葉機	0	
	割草機（旋刀）	0	
	割草機（滾刀）	0	
	割草機（手推）	0	
	割草機（乘坐式）	0	
	水車	0	
	搬運機	1	
季節性使用	疏草機	0	
	打孔機	0	
	滾壓機	0	
	灑肥機	0	
特殊性使用	曳引機	0	
其他			

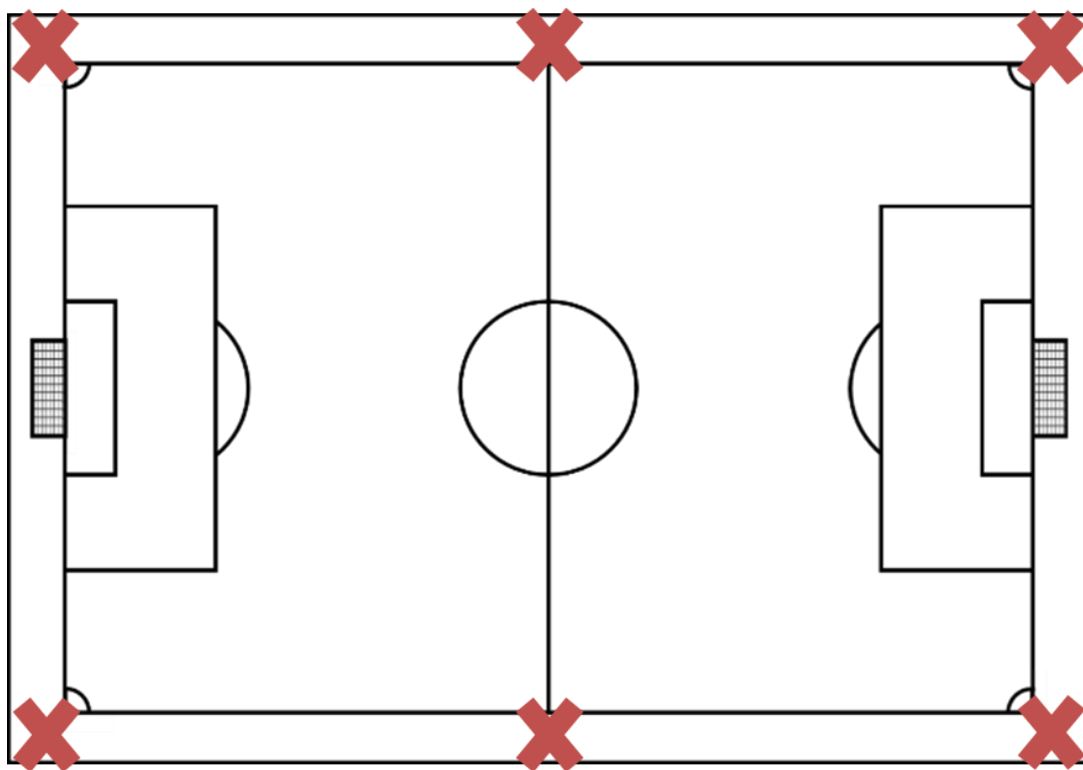
■ 草坪養護

現有維護機械設備有整草機 1 臺及搬運車各一臺。勘查當日排水狀況良好，但無專職養護人員，整草及灑水頻率皆無固定。

表 1-2-6 銘傳大學桃園校區田徑場草坪養護檢視表

項目 區域	主要草種	主要草種比率	其他草種面積	備註
競賽場	人工草 (Xtreme Turf DX60)	100%		PE 材質纖維
平日維護保養情況及其他建議				
1. 維護編制人員：無固定 2. 噴頭：6 個 3. 噴灌系統：Hunter 4. 整草頻率：無固定 5. 灑水頻率：無固定				

※說明：檢視區域如圖 1-2-2



◆ 圖 1-2-2 草坪土壤檢測區域及噴灌系統位置示意

■ 土木建築

表 1-2-7 銘傳大學桃園校區田徑場土木建築本體暨外觀檢視表

項次	建物類別	外觀檢視概述
1	柱	1、柱體結構無明顯裂縫。 2、柱體結構無明顯損壞。
2	樑	1、室內部分有架設天花板 2、樑體無明顯裂縫。
3	樓板	1、戶外看臺多間多處地坪積水。 2、天花板滲水嚴重。 3、看臺樓板地坪有明顯損壞。
4	牆壁	1、牆面多處有嚴重滲水痕跡。 2、牆體有明顯裂縫。
5	樓梯	1、樓梯牆面無明顯裂縫。 2、樓梯結構無明顯損壞。
6	屋頂棚架	1、屋頂棚架為 RC 結構。 2、屋頂棚架無明顯破損。 3、屋頂棚架結構無明顯損壞。
7	外牆	1、外牆有滲水痕跡。 2、外牆有多處細微裂縫。 3、外牆結構無明顯損壞。
8	附屬設施 (如銜接通廊)	1、無附屬結構物。

■ 機電設備

表 1-2-8 銘傳大學桃園校區田徑場機電設備檢視表

1. 維修人員（人數）：.彭漢銘先生／維修：委外維修保養
2. 維修頻率：建議巡檢保養每月一次

項目	內容	備註
基本資料	● 受電電壓：3 相 3W22.8kv（全校） ● 契約容量：全校 3,120KW ● 經常用電：屬全校資訊，內容不詳 ● 機電設備圖：竣工圖	● 由既設系統引電至田徑場照明盤供足球場用電（圖 4-3-1）（圖 4-3-2）。
電力設施	● 高壓 配電盤： 主變壓器： ● 低壓 3 相 4W220／380v 主開關：三相模造開關 發電機：無	● 照明盤（圖 4-3-3） ● 開關寺崎牌（日）
場照明燈	● 場燈資料：4 柱 ● 燈約高：22m（燈柱）+ 5m（燈塔）=27m ● 場燈電量：（32 燈／柱*4）*1.5kw=192kw ● 燈控系統：手動控制	● 高度檢視（圖 4-3-4） ● （2KW+1KW）÷2=1.5KW（32 燈／柱，2KW 及 1KW 各 16 燈）（圖 4-3-5）
空調設備	● 整體外觀判斷：無 ● 空調主機：無	
其他	● 熱水：600 公升 ● 顯示器：無 ● 廣播系統：無 ● 空調電力：無	● 儲水式 300 公升熱水器兩組，（和成牌）（圖 4-3-6）（圖 4-3-7）

二、交通資訊

1. 各項交通工具路線規劃

表 2-1-1 銘傳大學各項交通工具暨路線規劃明細表

交通工具	路線	內容
客運	—	【銘傳大學站】 桃園客運 137 路公車(中華路統領百貨門口)，可到達「銘傳大學」校區內，約 20 分鐘一班。
臺鐵	—	【桃園站】 可搭火車到桃園火車站再轉桃園客運 137 路公車到學校，或搭乘桃園客運學生專車，從臺北出發約 50 分鐘一趟車就可到校區。若騎機車或開車到校，學校也有備室內外停車場。
自行開車	1	【由中山高】 南下：在林口交流道(41B)下高速公路左轉走忠義路往龜山方向(北上在林口交流道(41B)下高速公路右轉走忠義路往龜山方向)，直走至長壽路右轉，走內側(約 10 公尺)即左轉光峰路看到龜山國中左轉大同路直走，右轉德明路就可到達。 北上：在桃園南崁交流道下高速公路，直走春日路(臺 4 線)，左轉三民路，往龜山方向，遇到桃園巨蛋體育場，左轉直走萬壽路(臺 1 線)，在大同路右轉，直走看到德明路再右轉就可到達。
	2	【由北二高】 由國道二號：在大湳交流道下高速公路，往鶯歌方向走福德一街，直走到鶯桃路右轉，約 40 公尺左轉永和街，直走到大湖路左轉接山鶯路看到臺達電子右轉中興路走到大同路右轉，約 700 公尺右轉德明路即可到達。 由國道三號(北二高)：在三鶯交流道下高速公路，往鶯歌方向過三鶯大橋，文化路直走至中正一路左轉，看到消防隊左轉中山路，上中山路高架橋，右轉西湖路直走到大湖路左轉接山鶯路看到臺達電子右轉中興路走到大同路右轉，約 700 公尺右轉德明路即可到達。

2. 停車資訊

表 2-2-1 銘傳大學桃園校區田徑場周邊停車資訊

項次	名稱	停車資訊		
1	銘傳大學桃園校區	大型車	—	需申請
		小型車	—	需申請
		機慢車	—	需申請
		位址：桃園市龜山區大同村德明路 5 號		

三、總評暨改善建議

■ 比賽場地現況

1. 人工草皮狀態良好，場地顆粒仍屬均勻；
2. 目前無固定梳整及灑水期程，建議未來以每月疏整 2 至 4 次及每週灑水 1 次為原則，以確保草坪的清潔及衛生；
3. 因無固定式座椅觀眾席，建議可做為高中、大專比賽場地；

■ 周邊看臺及硬體設施

- 1、非獨立球員設施，無球員休息區，現階段無擴建空間，若需可設臨時性賽務空間以利賽事進行。
- 2、臨近球場僅有少數廁所及淋浴間。

■ 土木建築

1. 在 2017 世大運期間經過整修，看臺為整建建築物，損壞情形輕微；
- 3、在結構外觀上均未觀察到主體結構損傷，安全應無虞；
- 4、田徑場看臺主要為維護管理不當，主體結構中看臺樓板有滲漏現象及積水，建議管理單位必須強化工作，定期維護管理才能維持良好場館設施。
- 5、維護建議
 - (1) 短期：應盡速抓漏、防漏修補及牆壁裂縫修補。
 - (2) 設施狀況大致維持良好，無中期及長期整修之需要。

■ 機電設備

- 1、有基礎照明，可做為訓練基地；
- 2、目前機電設備的維護有委外的廠商負責，建議未來以每月檢修 1 次為原則。

四、附件

(一) 空間設備檢視現況照片



圖 4-1-1：看臺



圖 4-1-2：觀眾席（一）



圖 4-1-3：觀眾席（二）



圖 4-1-4：球員休息座椅
（一）



圖 4-1-5：球員休息座椅
（二）



圖 4-1-6：女廁（一）

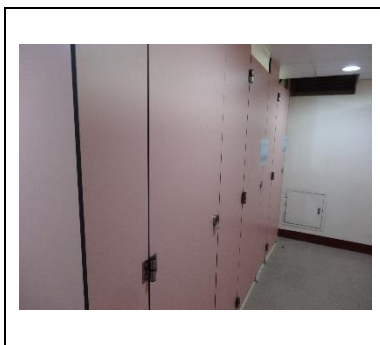


圖 4-1-7：女廁（二）

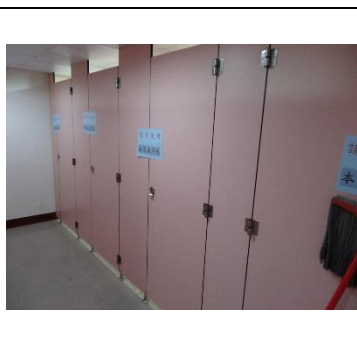


圖 4-1-8：女廁（三）



圖 4-1-9：男廁（一）



圖 4-1-10：男廁（二）



圖 4-1-11：男廁（三）



圖 4-1-12：淋浴間（一）



圖 4-1-13：淋浴間（二）



圖 4-1-14：公用飲水機及製冰機



圖 4-1-15：場地現況



圖 4-1-16：燈柱



圖 4-1-17：球門



圖 4-1-18：場邊護欄



圖 4-1-19：場邊護欄現況



圖 4-1-20：排水系統



圖 4-1-21：場邊高低差



圖 4-1-22：場地排水孔
（一）



圖 4-1-23：場地排水孔
（二）

(二) 土木建築檢視現況照片



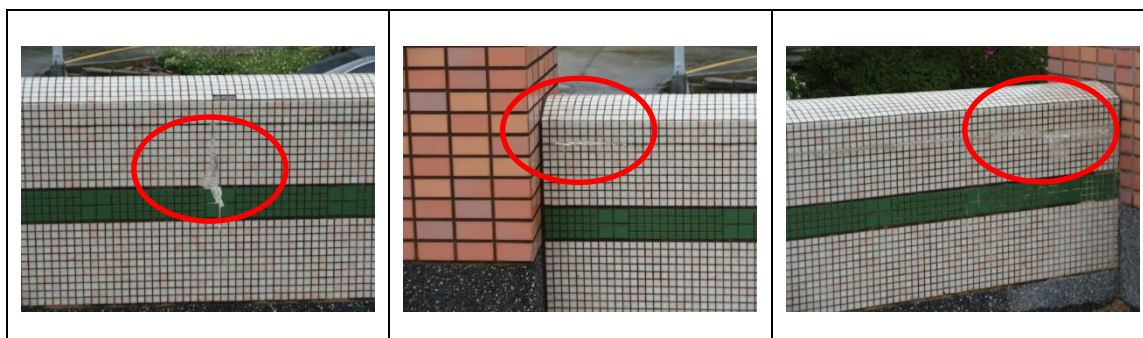


圖 4-2-13：外牆損壞

圖 4-2-14：外牆龜裂

圖 4-2-15：外牆龜裂

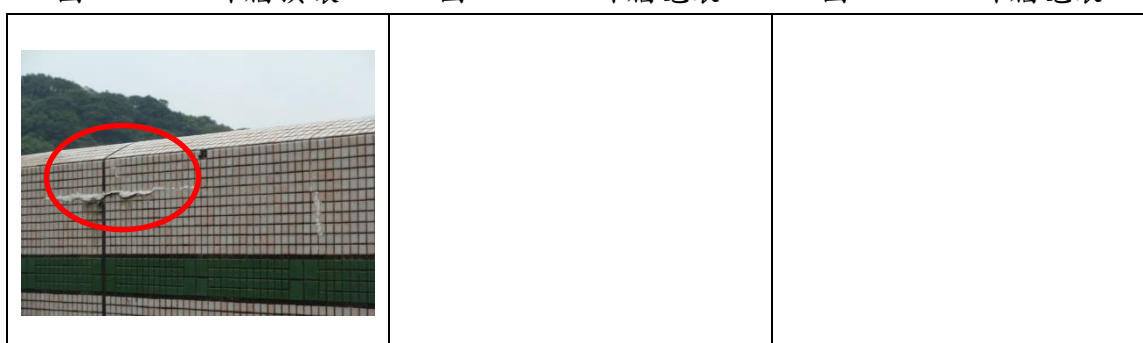


圖 4-2-16：外牆龜裂

(三) 機電設備檢視現況照片



圖 4-3-1：照明盤

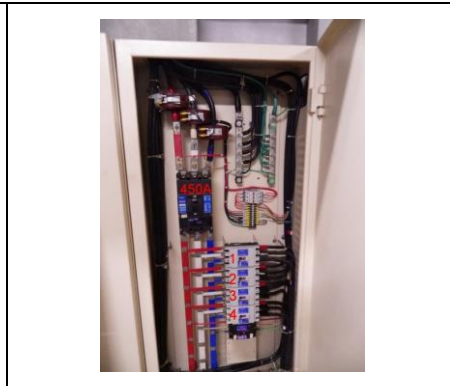


圖 4-3-2：照明盤



圖 4-3-3：照明盤



圖 4-3-4：高度檢視



圖 4-3-5：場照明燈



圖 4-3-6：300 公升熱水器



圖 4-3-7：300 公升熱水器

(四) 認證資料



圖 4-4-1：人工草坪 FIFA Quality Pro 認證