

# 「太陽能光電新建遮雨棚規劃B案」

簡報單位



國立東華大學

總務處

2020年 12月16 日

1/20

# 簡報綱要

01. 校園設計概要
02. 空間規劃設計
03. 併聯方案規劃
04. 附加回饋說明
05. 補充說明



# 01. 校園設計概要

---



# 東華大學設置計劃概要

## 1. 設置簡述：

### (1). 校方需求(修改及檢討)歷程：

- 光電球場依照教育部光電球場作業模式的規範為設計依據，不分球場種類，結構柱高度皆為7米。
- 除了「綜合球場」，若饋線容量充足且外線施工成本可負擔，那麼可將「網球場」及「集賢館籃球場」也納入B案。
- 部分球場不予設置。

### (2). 本案建置規劃：

- 光電球場：戶外球場增建光電球場為本案主要規劃。
- 場址規劃：綜合球場一、綜合球場二(網球場)、社區球場二(集賢館籃球場)
- 建置量以台電(申設時可併饋線容量、併聯審查結果)為準

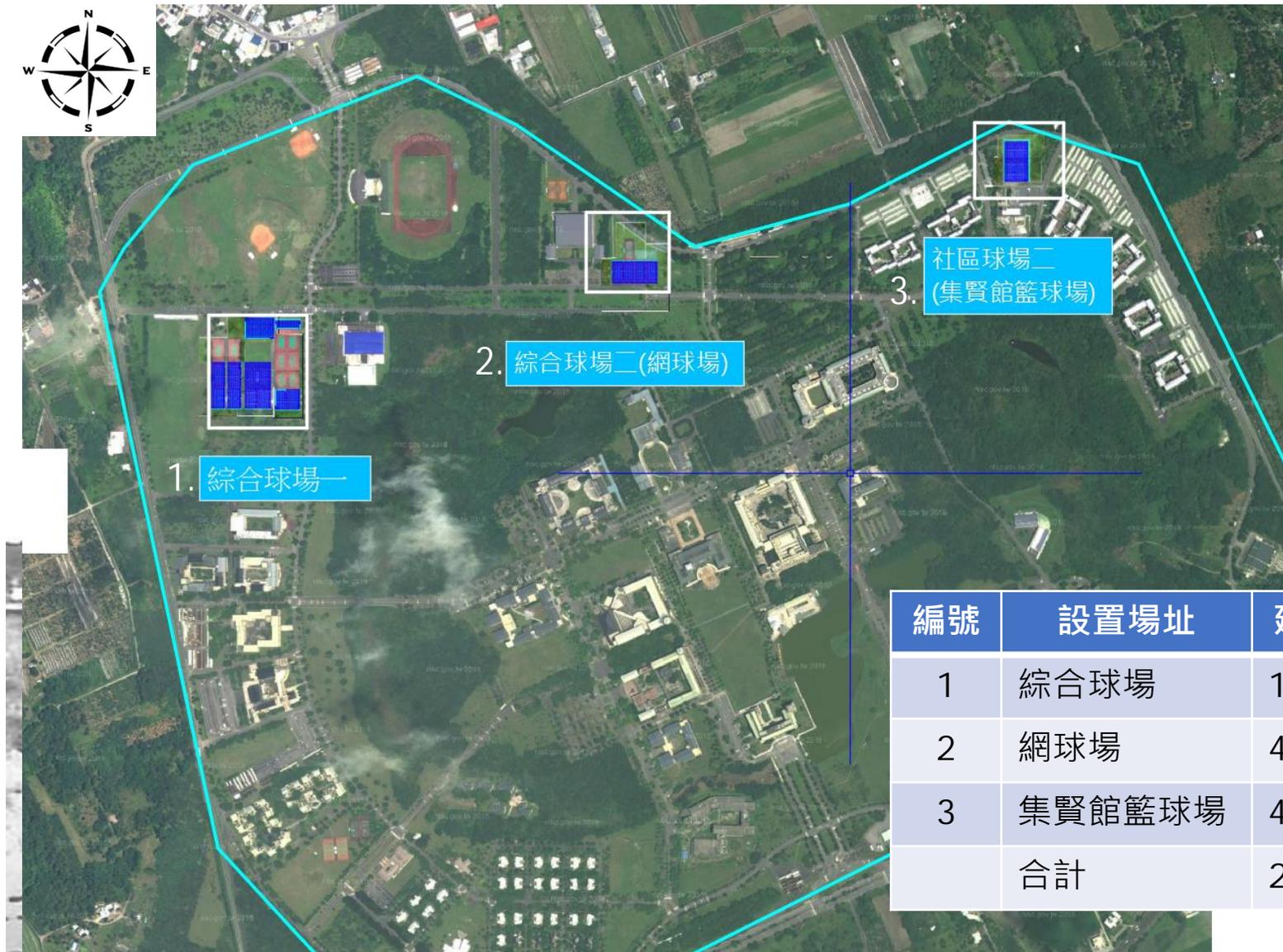
### (3). 設置內容：

- 光電球場：興建主結構、太陽能板覆蓋。
- 照明系統：戶外→半戶外，球場性質改變，故以設置燈具為主。

## 2. 規劃說明：

- (1).以併外線PQ40為主、PQ39為輔規劃(線補費、升壓設備、四路開關、地下高壓拉線工程)。
- (2).因人孔路線未及之處，需開挖管線。(待取得地下既有管道圖後評估)

# 東華大學規劃平面圖



編號	設置場址	建置量(kWp)	用途	設置高度	併聯方式
1	綜合球場	1,613.565	光電球場	7m	高壓外線
2	網球場	419.52	光電球場	7m	高壓外線
3	集賢館籃球場	410.55	光電球場	7m	高壓外線
	合計	2,443.635			

## 02. 空間規劃設計

---



# 綜合球場



附註	
版次	修正者 <input checked="" type="checkbox"/> 修正內容
備註內容	



實施建議/ 工程名稱/	
圖名/ 南華大學 初級運動場 2 綜合球場	
標準	日期 2020/10/27
校核	
繪圖	設計
比例	
繪製	圖號



\*設備規格:  
 太陽能模組: 345W\*4,677PCS  
 預估容量: 1613.565kWp

指令:

指令:



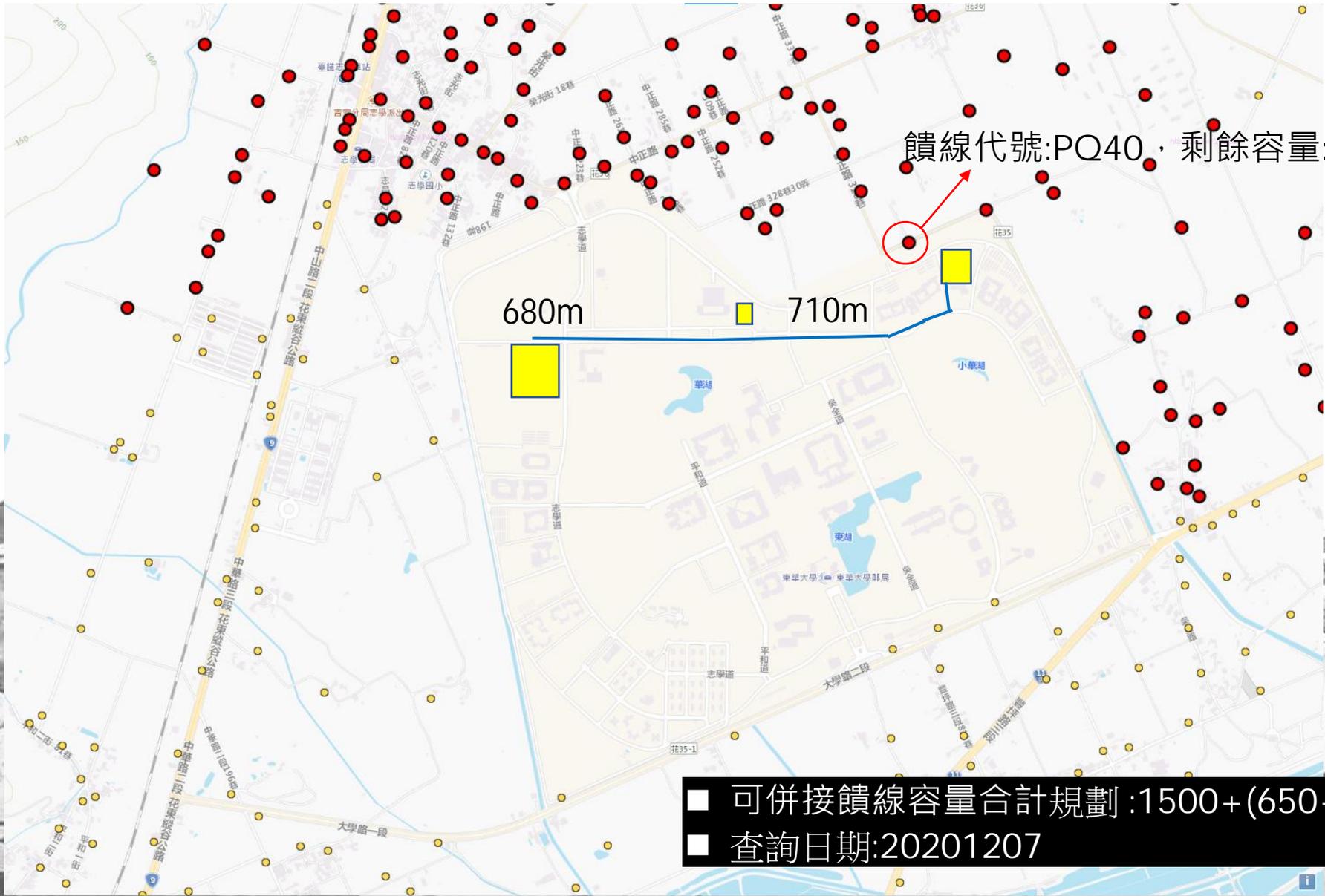


## 03. 外線併聯規劃

---



# 併聯外線規劃

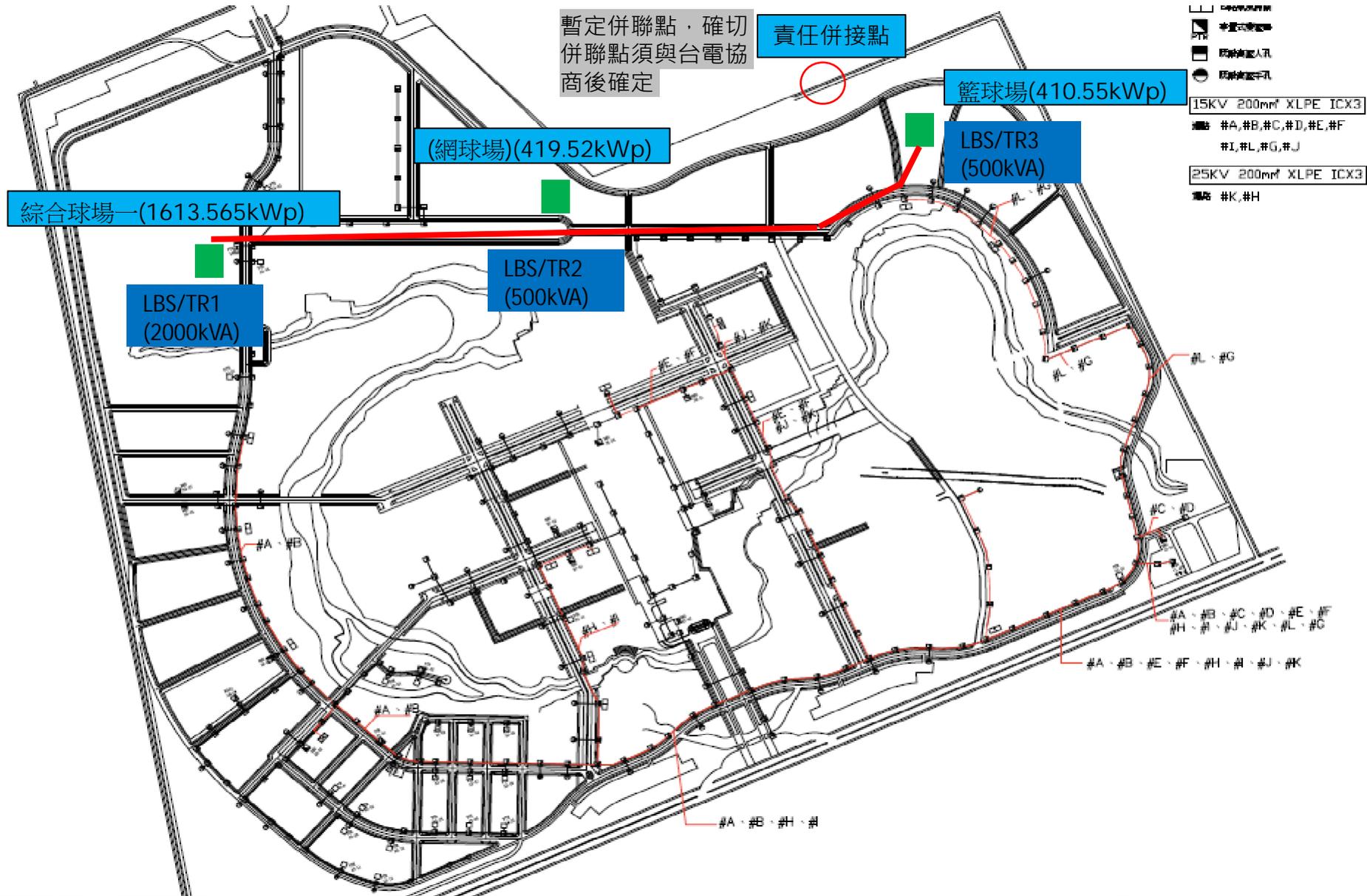


饋線代號:PQ40, 剩餘容量:2150<sup>+</sup>kW

- 可併接饋線容量合計規劃 :1500+(650+1850)kW
- 查詢日期:20201207



# 併聯外線規劃



## 04. 附加回饋說明

---



# 滿足永續發展指標(SDG)

太陽光電與校園結合，能滿足的永續發展目標



終結飢餓



優質教育



可負擔的永續能源



永續海洋與保育



陸域生態



永續行動夥伴關係

# 滿足永續發展指標(SDG)

✓ 使用再生能源替代一般用電，且無須付額外費用



可負擔的永續能源



永續行動夥伴關係

✓ 藉由屋頂閒置空間，作為跨區公益合作的媒介



終結飢餓



優質教育



永續海洋與保育



陸域生態



永續行動夥伴關係

✓ 結合能源及資訊科技，協助校園推動智慧能源管理

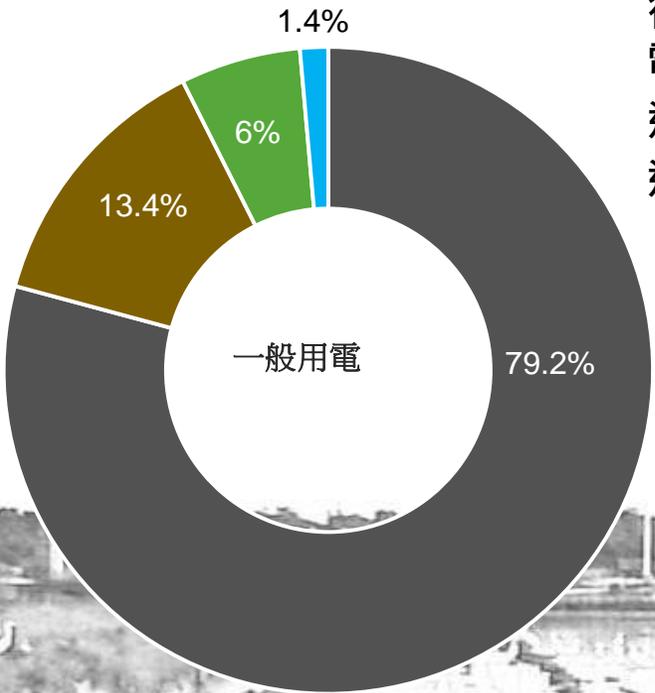


可負擔的永續能源



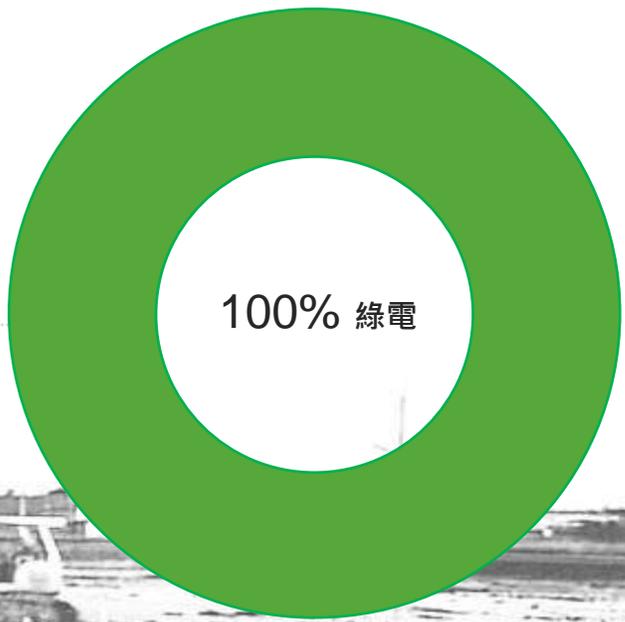
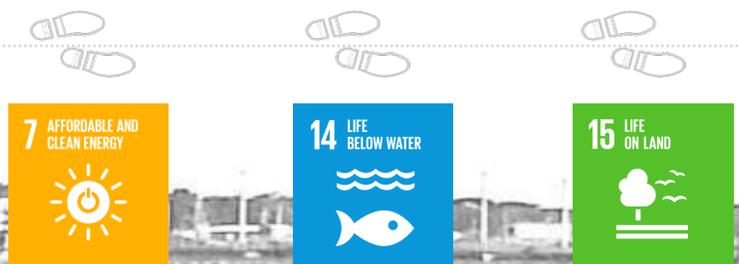
永續行動夥伴關係

# 改變校園用電結構—無額外費用



■ 火力發電 ■ 核能發電 ■ 再生能源 ■ 抽蓄水力

得標廠商應透過再生能源售電業每月捐贈東華大學100度綠電，  
逐步提高校園使用再生能源之佔比，  
達成負責任的消費及建構永續社群。



# 跨區公益合作



綠電轉供可將綠電產地與綠電使用者產生連結，公益活動亦可因此連結而持續進行。

企業用戶之所以需要綠電不外乎是因法規、客戶要求、企業社會責任(CSR)，東華大學可將本案設置成綠電轉供的示範電廠，並透過綠電廠商媒合富有社會責任的企業，透過東華大學提供場域、綠電廠商設置太陽能電廠並轉供綠電、綠電用戶使用東華大學綠電電廠的綠電。

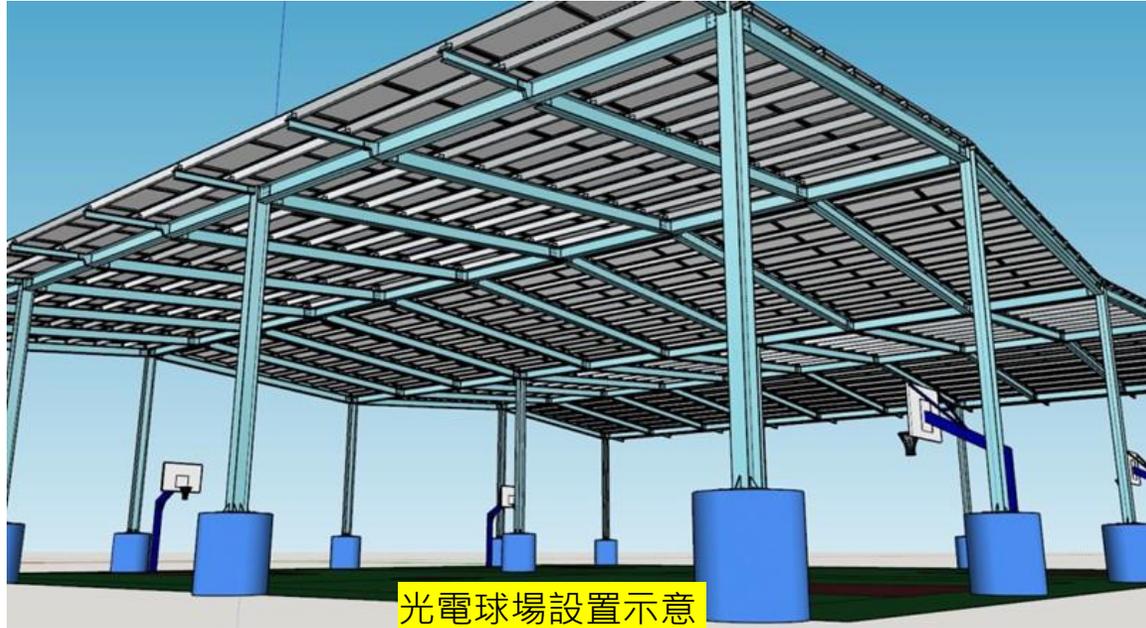
東華大學可透過這個循環與綠電廠商及綠電用戶創造公益回饋計畫，以回饋花蓮當地弱勢單位，關懷弱勢並達成企業CSR及大學USR，讓原本單純的再生能源建設產生更多溫暖。

## 05. 補充説明

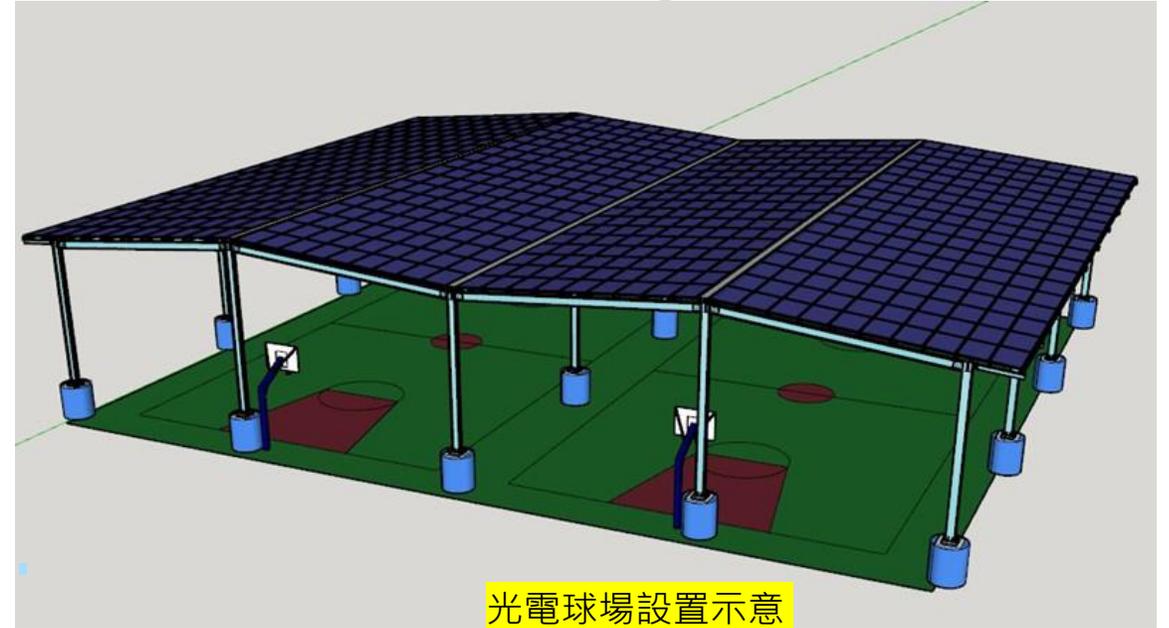
---



# 光電球場示意圖



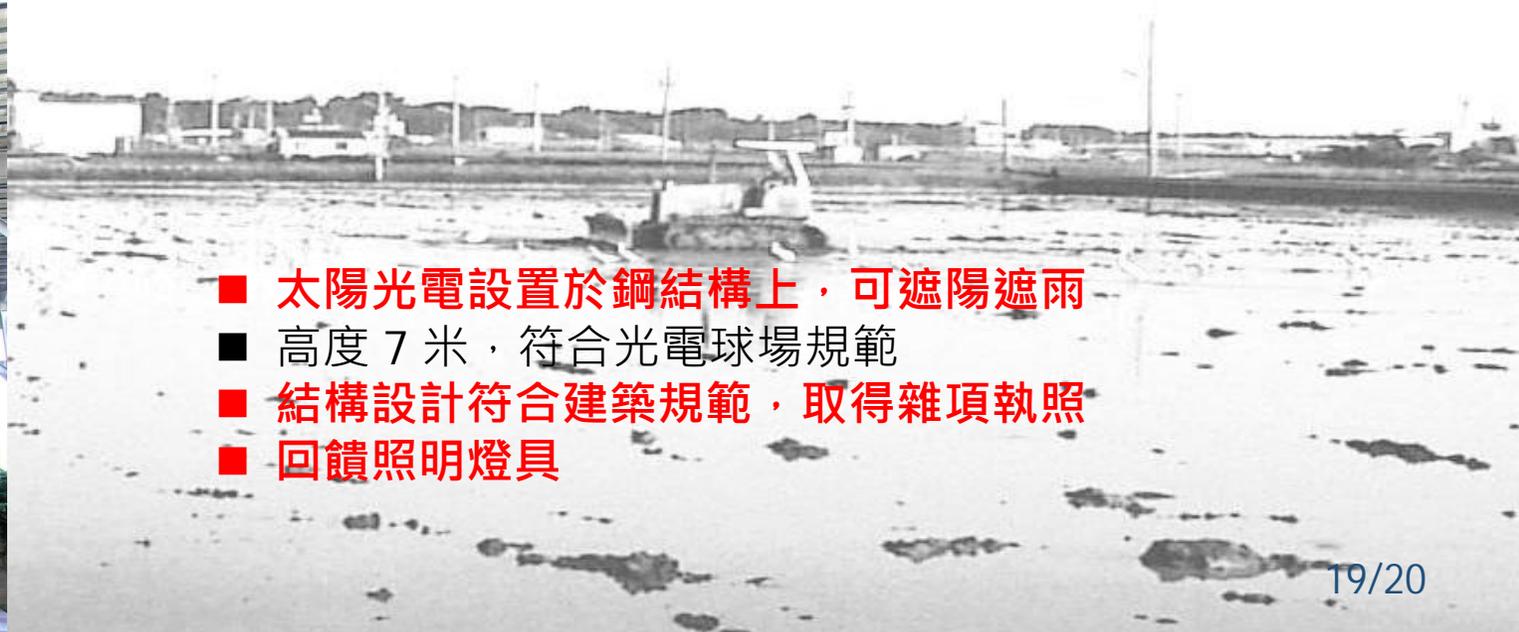
光電球場設置示意



光電球場設置示意



光電球場設置示意



- 太陽光電設置於鋼結構上，可遮陽遮雨
- 高度 7 米，符合光電球場規範
- 結構設計符合建築規範，取得雜項執照
- 回饋照明燈具

簡報完畢

敬請指教

