

桃園縣立體育館

地址：桃園市三民路一段一號

面積：1.5公頃（主場地直徑82公尺，面積1,600坪）

總容納人數：15,000人（固定座椅8,000個，活動座椅7,000個）

建造日期：82年9月

開放時間：體育競賽活動及特展期間均對外開放。

體育館佔地約1.5公頃，最大特點為屋頂採薄膜鋼索懸吊屋頂結構系統。其結構系為國人所陌生，以自行車來比擬，有異曲同工之處。自行車輪係於承受壓力之外環及承受拉力之內輪之間，利用鋼線聯結而成。而薄膜鋼索懸吊式屋頂可視為平放之車輪，承受壓力之外環（壓力環）由耐壓材鋼筋混凝土構築，承受拉力之內輪（拉力環）由耐拉材鋼構組成，其間以鋼索聯結，如同自行車輪，上面再覆以薄膜。

體育館即發揮此一結構特長，由鋼筋混凝土壓力環、鋼構拉力環、十六條主要鋼索、四十八根支柱及三大圈鋼索環所組成，覆薄膜後再以次要鋼索壓置繃緊，形成完



善之屋頂系統，整個屋頂系統置於主體結構之三十二大柱上，其間以滑動支承墊片隔開。

此最新引進之薄膜材質，係由鐵弗龍玻璃纖維所編織而成，膜布本身為不燃材，其面層光滑不吸附塵埃。重要的是，它反射73%的光和熱，吸收14%的熱能及傳導13%日光入室內，使得整座體育館在白天活動進行節省大量電能，夜晚使用則光芒四射，如同大型燈籠，壯觀而美麗。

此種先進且高科技的屋頂系統，在美國已有喬治亞巨蛋、加州聖地牙哥大會堂，佛羅里達陽光海岸體育館，在日本有東京巨蛋棒球場，韓國有舉辦90年奧運的體育館。而中華民國是由桃園縣立體育館率先引進使用。

體育館圓形的比賽場地，採取半地下的處理形式，大部份的管理服務空間設在地下，包括完善的工作人員、球員、裁判的使用空間及記者的採訪作業室，以及地下練習場、訓練教室、及住宿飲服務等。觀眾則由一樓入口及門廳樓梯直上二樓，皆可達觀眾席。

