

2026 亞運主火炬塔 展現「中國智造」實力

【大公報訊】大公報記者王莉報道：19日晚，當第20屆亞運會主火炬塔在日本名古屋瑞穗體育場被點燃，據悉，浙江大豐實業作為本屆亞運會開閉幕式創意策劃及實施、火炬設計製作及文化活動等領域的獨家合作夥伴，為本屆亞運開幕式提供了一整套「中國方案」，向世界展示「中國智造」在極端環境適應、模塊化工程以及綠色數字科技上的集中應用。

採用「數字孿生模擬」技術

本屆亞運主火炬塔外形以心形為輪廓，表達心跳與愛的意象，主火炬塔設計師楊紹昌表示，數字孿生模擬、AI輔助

設計、雲計算等數字技術的應用極大賦能了主火炬塔的創意與落地。「前期我們就採用數字孿生模擬技術，對火炬塔在名古屋現場的風環境、地震響應、光影效果做了大量模擬，提前發現問題、優化方案。」楊紹昌介紹，設計團隊還借助了AI輔助設計，過去每個方案基本需要一個月才能成形，現在僅需一周時間就能完成。同時，利用杭州的雲計算和渲染資源，遠程就能完成很多確認工作，溝通效率也明顯提升。

「跨國運輸和現場安裝大型火炬塔是傳統難題。」他介紹，因此在設計中全面採用三維建模技術，將製作、跨國運輸

和現場安裝全部整合進一個特製的框架箱內。「這不僅大幅降低了跨境物流的風險，更讓現場的拼裝像『搭積木』一樣精準、高效，契合了本屆亞運會『極簡辦賽』的理念。」

「手持火炬是真實火焰，而主火炬的燃燒使用的是仿真火焰，不是真正的燃料在燃燒，而是通過水霧加燈光，經過精準控制融合成火焰效果，遠距離觀看與真實火焰一致。」

點火儀式是歷屆亞運會開幕式的最大看點，本屆亞運會開閉幕式技術總監、大豐舞台設計院技術總監徐慧文揭開了此次點火儀式背後的秘密。



▲主火炬塔內部進行安裝。受訪者供圖

「虛擬跆拳道」首登亞運擂台

傳統跆拳道港隊代表林小慧「跨界」兼項



運動員頭戴VR設備，在身體特定位置綁上動作追蹤感測器，踢腿動作即時驅動虛擬化身與對手交鋒。資料圖片



▲港隊代表林小慧早前在體院向記者示範虛擬跆拳道的動作。港協暨奧委會圖片

亞運熱話

距離第20屆亞運會開幕不到三個月時，亞奧理事會「極限破例」，批准了一個全新分項——虛擬跆拳道。6月設項，9月開賽，這個新增項目究竟是什麼來頭？它和傳統跆拳道、和我們熟悉的電子競技，又有什麼本質區別？

【大公報訊】據央視報道：虛擬跆拳道並非橫空出世。早在2023年6月，它就已亮相在新加坡舉辦的首屆奧林匹克電競周。當時，中國跆拳道奧運冠軍吳靜鈺受邀參賽，最終獲得一枚銅牌。這個項目最直觀的特點，是沒有真人身體對抗。但與傳統電競格鬥遊戲不同，選手必須真踢腿。

不劃分性別和體重級別

比賽時，雙方在虛擬環境中隔空對決。運動員頭戴VR設備，脊椎、大腿和小腿綁上動作追蹤感測器，自己的踢腿動作即時驅動虛擬化身與對手交鋒。比賽在4米×4米的場地內進行，每局60秒，三局兩勝。勝負判定融合了格鬥遊戲邏輯：目標是清空對手的「生命值」直接KO，或時間結束時生命值更高者勝。更具突破性的是，虛擬跆拳道不劃分性別和體重級

別。男女選手同場競技，體重差距懸殊的選手也可以同台比拚。

從納入亞運會到正式比賽僅有三個多月，備戰時間極其有限。但這一問題，被「兼項」模式巧妙化解。參賽運動員大多具備跆拳道專業基礎，不少人同時出戰傳統跆拳道和虛擬跆拳道。例如中國香港選手林小慧則兼項女子49公斤以下級別搏擊與虛擬跆拳道，她甚至需要在同一天上午打虛擬、下午打真人。

虛擬跆拳道被歸入跆拳道大項，而非電子競技大項。亞奧理事會的分類邏輯是，虛擬跆拳道從傳統體育出發，將體育項目「數位化」，話語權由國際跆拳道聯合會掌握；而電子競技從數字遊戲出發，將遊戲競技「體育化」，話語權掌握在遊戲廠商手中。

電子競技到杭州亞運會成為正式比賽項目，既然如此，為何還要在2026年「壓哨」新

增虛擬跆拳道？答案或許在於，誰來定義下一代數字競技運動？誰擁有規則制定權、運動員、賽事和商業權益？傳統國際單項體育組織，能否把年輕人帶進自己的數字世界？2026年亞運會的這枚虛擬跆拳道金牌，是一項充滿未來感的實驗，更是傳統體育自我完成數位化的一場公開測試。

虛擬跆拳道項目

日期：10月2日 | 場地：豐橋市綜合體育館
賽制：男女混合個人賽（淘汰制）
參賽人數：16人 | 年齡限制：17至35歲
每局時間：60秒
勝負方式：三局兩勝（削減對手生命值或剩餘生命值較高者勝）
特殊規則：不設性別／體重分級（頭部擊中傷害較高；設眩暈槽機制）

1分鐘連串動作 考驗身體靈敏度

【大公報訊】2026亞運會跆拳道項目，中國香港隊派出6人出戰，當中搏擊女將林小慧更會雙線出戰搏擊49公斤以下級別，以及新設項目虛擬跆拳道。她稱讚賽事在虛擬系統中，突破性別與體型局限，對「普及化」發展感到樂觀。

林小慧：受傷風險低有利推廣

33歲的林小慧屬亞運「三朝元老」，今屆賽事將雙線出戰搏擊49公斤以下級別及虛擬跆拳道。在林小慧眼中，虛擬跆拳道與傳統搏擊分別很大，她說：「最大分別要戴上眼罩、預判對手的距離，因為會影響踢腳出拳的距離。比賽時間較短，只有1分鐘做一連串動作，身體靈敏度和體能要求較大。」因此，她的教練亦安排了特訓，過程艱

辛在於隊友踢十腳完成一組訓練，她則要踢滿十五腳才能休息。

在虛擬跆拳道的「擂台」，所有選手均以虛擬分身競逐，如此一來，便讓比賽沒有傳統搏擊的性別與體重組別之分。她指在虛擬世界裏，即使對方真實身高達1米80，電子系統也會把雙方列作同一高度。

林小慧對這項新興運動發展前景十分樂觀，她認為一般家長都擔心傳統對打項目容易受傷，而虛擬跆拳道的優勢在於既保留競技元素，又大幅降低身體碰撞的受傷風險。

板網球

融合了網球和壁球的元素，比賽以雙打為主，在四邊有玻璃圍牆的封閉球場內進行，而玻璃牆亦成為重點，當球落地後撞擊玻璃牆彈回，依然屬於有效球。這種「利用圍牆」的機制，大幅延長了每一球的來回次數，增加刺激程度。

比賽日期：9月28日至10月3日
項目：男、女子雙打 | 金牌：2枚



資料圖片

綜合格鬥

首度被列入奧運附屬的洲際運動會正式項目。比賽在八角型地墊內進行，全方位融合了拳擊、泰拳、角力與巴西柔術等多種格鬥技巧。選手必須在站立打擊與地面控制等不同攻防形態間快速變換。

比賽日期：9月20日至9月22日
項目：男子60、65、71及77公斤級；女子54及60公斤級
金牌：6枚



資料圖片

2026 亞運其他新設項目

【大公報訊】今屆亞運除了虛擬跆拳道，亦首度迎來5項展現潮流文化的新設比賽項目，包括板網球、台克球、綜合格鬥、衝浪和自由式小輪車。

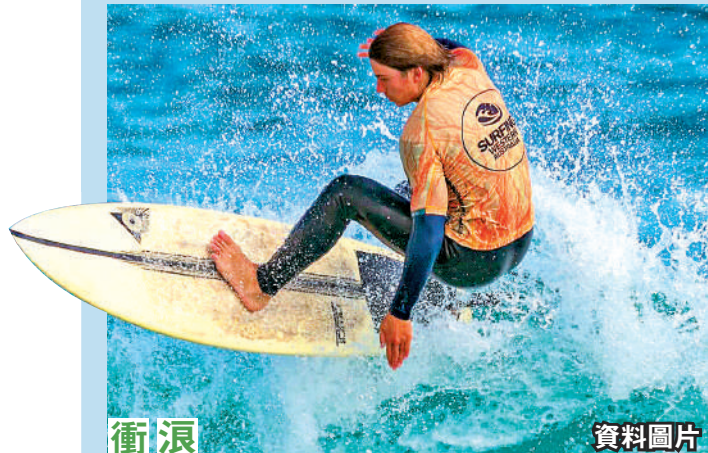


台克球

資料圖片

2014年起源於匈牙利，融合了足球技巧與乒乓球的規則。選手必須在一張特製的弧形球桌兩側進行攻防，可以用頭、胸、腿、腳控球，但嚴禁使用手臂，每次最多只能觸球3次就必須回傳對方，且不能連續用身體同一部位觸球。

比賽日期：9月17日至9月20日
項目：男、女子單、雙打及混雙
金牌：5枚



衝浪

資料圖片

首度進入亞運的海洋極限運動。賽事在日本渥美半島的太平洋天然海浪中展開，利用大自然的海浪考驗選手的看浪、選浪與臨場經驗。裁判會根據選手在海浪關鍵區域展現的速度、力量、流暢度與高難度動作進行綜合評分。

比賽日期：9月26日至9月28日
項目：男、女子短板 | 金牌：2枚

自由式小輪車

不同於追求速度的傳統單車賽，這是一項極具街頭潮流感的極限評分制運動。選手需在特定坡道與跳台場地內，進行限時60秒的動作展示，評判會根據空中騰空高度、動作難度、創意思維與落地流暢度給予綜合評分。



資料圖片

比賽日期：9月26日至9月28日
項目：男、女子個人
金牌：2枚