



深海「聖火」飛上天 機器人「夸父」接力跑 穗深火炬傳遞 創新「海陸空」聯動

聖火+科技 傳遞綻新意



機器火炬手 ▲在深圳站火炬傳遞中，全球首個5G-A人形機器人火炬手「夸父」完成第二棒與第三棒之間的傳遞。圖為火炬手于洋（右）與人形機器人「夸父」在傳遞火炬。
新華社

空中傳遞

►在完成深圳站第一段陸路傳遞後，直升機將火炬送達前海石公園，繼續地面傳遞。圖為直升機搭載聖火進行空中傳遞。
新華社



機器狗義工 ▲在深圳站，機器狗為火炬手送來全運會的吉祥物。圖為火炬手蘭小軍（左二）展示從機器狗上取出的吉祥物。
新華社



無人車轉運 ▲廣州站火炬傳遞的轉場段引入「無人駕駛轉場」，轉場距離6.8公里。圖為無人駕駛汽車在火炬傳遞活動中。
新華社

第十五屆全國運動會

倒數6日

第十五屆全國運動會（下稱「全運會」）火炬傳遞2日

在香港、澳門、廣州、深圳四個城市同步舉行。當日在深圳市民廣場上，「0號火炬手」機器人「夸父」獨自從北京奧運會羽毛球女雙金牌選手于洋手中穩穩接過火種，奔跑100米後，傳遞給下一位火炬手，整個過程流暢平穩。「夸父」也成為全球第一個完成火炬傳遞的人形機器人。

從深海採集的「源火」，到四城傳遞「聖火」，深圳站和廣州站應用了智能機器人、無人駕駛汽車、低空飛行器等進行火炬傳遞或串聯路段，凸顯粵港澳大灣區作為國際科技創新中心的產業優勢，展示科技與體育的深度融合。

大公報記者 胡永愛、李薇、帥誠報道

本次傳遞在方式上突破傳統，融入多項高科技手段。上午9時，火炬傳遞啟動儀式在深圳蓮花山公園舉行。南方科技大學校長、中國科學院院士薛其坤接過第一棒，他高舉火炬，從深圳蓮花山公園出發。第二棒火炬手是北京奧運會羽毛球女雙冠軍獲得者于洋。緊隨其後的火炬手是全面展現深圳科技「硬實力」的「0號火炬手」、全球首款5G-A人形機器人「夸父」。

機器狗快遞 送出全運吉祥物

作為全球首個5G-A人形機器人火炬手，「夸父」在單臂1.6公斤的負載下，以高度擬人的奔跑姿態，圓滿完成第二棒與第三棒之間的傳遞，成為本屆全運會科技創新的重磅亮點。「夸父」由深圳本土企業樂聚機器人研發，搭載開源鴻蒙操作系統，為國內首款可實現跳躍及多地行走的同類產品。

除了機器人，機器狗也「現身」火炬傳遞深圳站現場。大公報記者看到，在火炬手將火種傳遞出去後，機器狗會用四隻腿走向火炬手，給他們送來全運會的吉祥物，為即將到來的全運增添氛圍感。

全運會火炬傳遞深圳站路線總長45公里，以「三站聯程、山海連城」為核心理念，傳遞採用陸空聯動的創新方式，立體展現深圳的城市特質。在完成第一段長約1公里的陸路傳遞後，搭載着全運火炬的直升機從蓮花山公園風箏廣場平穩升起，沿深圳灣濱海帶西行，途經梅林山、紅樹林、深圳灣大橋、蛇口漁港、騰訊企鵝島等多處深圳地標，飛

越粵港澳大灣區的核心創新走廊，最終抵達前海石公園桂灣段，火炬回歸地面繼續傳遞。

無人車轉運 穿越千年羊城

而廣州站火炬傳遞路線則以「千年羊城·新彩廣州」為主題，起跑儀式設於越秀公園鎮海樓，這裏是廣州老中軸線的制高點。從城市傳統中軸邁向新中軸，串聯歷史地標與現代風貌，傳遞路線全程11.6公里，其中，跑動傳遞4.8公里、車行轉場6.8公里。

值得一提的是，在轉場段，從越秀公園西門至廣東體育館，長達6.8公里的里程，創新性引入「無人駕駛轉場」，無人駕駛汽車由小馬智行與廣汽集團基於廣汽埃安第二代AION V霸王龍聯合開發。

小馬智行副總裁、廣深研發中心負責人莫璐怡博士表示：「此次參與全運會火炬傳遞，全程無人駕駛，不僅對車輛的安全性、穩定性和可靠性提出了高要求，同時也需要我們和整個火炬傳遞車隊的二三十輛車打好配合。」莫璐怡強調，「為了確保護送火種環節順利完成，我們做了很多應急預案，包括路線推演、車隊行駛樣式、極端場景模擬和系統優化等。最終，車輛以零誤差完成了火種燈的護送。」

當天下午，來自香港、澳門、廣州、深圳四個城市的火種匯聚廣州，並在廣東奧林匹克體育中心舉行全運會火炬傳遞融火儀式。



掃碼睇片

岑浩輝：澳門站展現奮發同行城市風采

【大公報訊】第十五屆全國運動會澳門賽區火炬傳遞活動起跑儀式於2日上午9時30分在政府總部舉行，由澳門行政長官岑浩輝、中央人民政府駐澳門特別行政區聯絡辦公室主任鄭新聰、中華人民共和國外交部駐澳門特

別行政區特派員公署特派員劉顯法、中國人民解放軍駐澳門部隊副司令員戴勁松大校擔任主禮嘉賓。

儀式開始，火種護衛攜火種燈登場，其後點燃引火棒，以採火棒點燃火種盆，火種護衛將火炬交予行政長

官岑浩輝，再將火炬授予第一棒火炬手2023杭州亞運武術金牌運動員李禧。50名火炬手途經澳門多個著名地標，路線以「文化共融」為主題，全長約2.6公里。最後一棒火炬手是曾於2023杭州亞運會取得2面銀牌，2021年第十四屆全國運動會為澳門獲得歷史性首面獎牌的空手道運動員郭建恆，到達終點大三巴牌坊並點燃火種盆。

澳門行政長官岑浩輝在收火儀式致辭時表示，全運聖火象徵着光明與希望，火炬傳遞更是力量的凝聚。聖火由50位火炬手接力相傳，展現澳門奮發同行的城市風采，傳承着團結拼搏的體育精神。他續表示，隨着全運聖火的匯聚，將以此為新起點，秉持「簡約、安全、精彩」的辦賽理念，全力以赴辦好澳門賽區各項賽事，為全運會及殘特奧會的成功舉辦貢獻澳門力量，讓「活力澳門」的獨特魅力在更大舞台上熠熠生輝。



▲澳門行政長官岑浩輝（前左）將火炬授予第一棒火炬手李禧。

院士「大咖」雲集 薛其坤首棒

火炬手故事

11月2日，在全運會火炬傳遞深圳站，薛其坤、毛軍發、顏寧等學術界「大咖」共同參與這場接力之旅。深圳火炬傳遞起點設在蓮花山公園的空中連廊，中國科學院院士、南方科技大學校長薛其坤擔任首棒火炬手。薛其坤是國際著名實驗物理學家，長期致力於拓撲絕緣量子態等前沿研究，曾獲2023年度國家最高科學技術獎及國家自然科學一等獎、國際巴克利獎等多項國內外重要獎項。

與第2棒順利交接後，薛其坤第一時間分享火炬傳遞心情。他表示：「很高興完成了這個重要的任務，這預示着全運會的舉辦將圓滿成功，將給黨和人民交一份滿意的答卷，讓全世界都見證中國的體育精神和發展。」他還說，這是非常有意義的一屆全

運會，粵港澳三地共同舉辦，彰顯出了「一國兩制」的制度優勢，希望運動員們賽出成績、賽出友誼，把全運會辦成一個非常成功的運動會。

顏寧感到「榮幸之至」

在前海石公園，中國科學院院士、深圳醫學科學院創始院長顏寧接力第14棒火炬。顏寧是國際著名結構



▲中國科學院院士、深圳醫學科學院創始院長顏寧接力深圳站第14棒火炬。

生物學家，長期致力於跨膜運輸蛋白的結構與機理研究，曾獲歐萊雅一聯合國教科文組織「世界傑出女科學家成就獎」、全國五一勞動獎章、「全國三八紅旗手」榮譽稱號等獎項。10月31日，顏寧在個人社交平台表示，對此次擔任全運會深圳站火炬手感到「榮幸之至」。

微信公眾號「深圳發布」



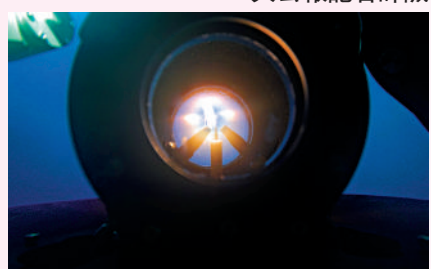
▲中國科學院院士、南方科技大學校長薛其坤擔任本屆全運會首棒火炬手。

全球首創 深海採火

話你知

全運會火炬的火種，來自南海1522米深的海馬冷泉口，是全球首次「深海採火」。9月18日，「海洋地質二號」科考船依託中國自主研發的「海馬」號深海遙控潛水器，在南海瓊東南「海馬冷泉區」水深1500多米處採集甲烷氣體，現場原位合成可燃冰，並利用太陽能，通過特種裝置在深海引燃可燃冰，呈現出「水火既濟」的科技奇觀。成功引燃「源火」後，「海馬」號攜帶「源火」返回科考

船，科研人員將「源火」轉移至「源火」盒，「源火」採集成功。
大公報記者帥誠



▲9月18日，採火裝置在海底成功引燃「源火」。
新華社

透視鏡

蔡樹文

第十五屆全國運動會火炬接力傳遞昨日分別在穗、深、港、澳四地同時舉行，香港賽區火炬接力傳遞活動由政府總部出發，橫跨維多利亞港，最終抵達啟德體育園中央廣場。本屆全運會史无前例首次由大灣區粵、港、澳三地共同承辦，向全國乃至

火炬的科技實力

世界展現了粵港澳大灣區團結融合與力量。火炬傳遞更向世人展示了大灣區在科技上的實力。本屆全運會的火種，取自深海「可燃冰」，創下了全球體育運動史的新紀錄，深海底直接獲取「源火」，較當年澳洲主辦奧運，在大堡礁水下傳遞火炬的科技難度更大。在南海水深1522米處，利用深海作業機器進行全球首次「深海取火」，必

須攻克一連串技術難題，才能讓深海「源火」安全送上水面，這是綜合科技實力的表現，也讓世界看到粵港澳大灣區的科技實力與創新底氣。而這次火炬傳遞過程中，除了首次由會跑步的機械人傳遞火炬外，參與者不少是從事創科的知名企業家，火炬傳遞過程，同步展示大灣區的科技含金量及實力。