

## 福建體育品牌中的那些黑科技



廈門市首屆運動時尚展上，參觀者體驗廈門銅宇工業有限公司的運動健身器材。(施辰靜 攝)

11月27日，福建省第十七屆運動會開幕式當天，廈門馬拉松鳴槍開跑。安踏、特步、匹克三個福建品牌從一眾跑鞋品牌中脫穎而出，陪伴跑者登上男女前三名的領獎臺。這是廈馬首次實現領獎臺跑鞋的“國產化”，背後是福建品牌憑借產品力和研發力的“你追我趕”，打破了國際品牌的壟斷，摘掉了跑者對國產跑鞋的有色眼鏡。

### 跑出來的黑科技

2022年廈門馬拉松跑鞋大數據顯示，特步以35.7%的數據牢牢占據了跑鞋品牌穿著率總排行榜的第一名。

對特步的認可，不僅僅是因為國人對國產品牌的支持，更是高性能跑鞋對跑者的天然吸引力。

在今年7月結束的尤金田徑世錦賽中，馬拉松選手納茲雷特·威爾杜同樣是穿著特步160X2.0突破了個人最好成績。

跑鞋作為跑步核心運動裝備的特殊性，決定了用戶對於其性能的強需求。

在2015年，特步就斥巨資成立了X-lab運動科學實驗室，匯集六國專業設備，將跑步運動抽絲剝繭，從姿勢、受力、觸底時間等各類跑步數據中提取共性，作為跑鞋科技研發的強大支撐。

難怪諾貝爾物理學獎得主、“引力波之父”巴里什會說：“中國特步讓我大開眼界，無論是科技的引領，還是實驗的嚴謹，都可以與世界比肩。”

除了特步之外，福建跑鞋也正在跑出福建，甚至跑向宇宙。

如安踏氫3.0跑鞋，作為世界上“最輕”慢跑鞋，還被宇航員“帶上天”，科技感瞬間拉滿。

匹克的“態極”3.0GT版本，通過攻克應用超臨界發泡工藝製造態極科技這一技術，

成功將重量控制在250克——這是一個不足半瓶可樂的重量。

作為貫穿人類文明史的運動項目，跑步本身的意義，已經超越了體育賽事單一類目的限制，成為展示一種帶有精神含義的運動符號。

而福建體育品牌通過深研跑鞋科技，為這個運動符號貼上了“福建製造”的標籤。

### 拿金牌的黑科技

在服務大眾的同時，福建體育品牌在頂尖的體育競技場上，同樣是不斷突破國外品牌的技術壟斷並取而代之，將主動權牢牢把



安踏為中國短道速滑隊設計的專業比賽服進行風洞測試。(資料圖片)

握在了自己手中。

喜歡運動的人一定聽過這句話——“不怕耐克和阿迪，就怕安踏帶國旗。”這說的是安踏通過科技創新助力中國健兒摘金奪銀，這是屬於中國的“神秘武器”。

在去年的東京奧運會上，安踏專門為中國舉重隊打造的“噸位級”舉重鞋，助力八名中國舉重健兒拿到了七金一銀的佳績，中國力量席卷東京。

“噸位級”舉重鞋鞋底用了A-Wearable專利超耐磨橡膠新型材料；足弓位置，用了安踏A-FORM科技，這是一個根據人體足弓結構衍生的提供支撐穩定的科技，可以降低約30%的衝擊；鞋面有綁帶的設計，這個叫TALOON抱緊系統，兩個魔術貼牢牢鎖定腳面。

在今年的北京冬奧會上，安踏拿出了更多的“秘密武器”。

為了優化升級滑冰服的減阻性能，安踏引入空氣動力研究中的風洞測試，調整版型和人體分割線最佳位置。

同時，在服裝表面使用异形結構，將空氣迅速導流，做到相比普通滑冰服，減阻力可提升5%~10%，為中國隊在速度滑冰比賽中以0.016秒的優勢奪得2000米混合團體接力金牌送上神助攻。

在鋼架雪車比賽中，安踏創新突破布局12項發明專利。最終實現鋼架雪車運動員在起跑推進階段速度最高提升0.054秒，平均提高0.023秒。

如今，安踏以超過1400項專利，成為擁有專利最多的中國運動品牌。

而創新力的不斷提升，也在每一個大賽周期為專業運動員競技水平提升提供強有力的支撐。



航天员聶海勝穿安踏鞋跑出“太空步”。(資料圖片)

### 用出來的黑科技

說完穿的，再來看看用的。

從2009年開始，廈門就成為中國最大的運動器材製造和出口基地。2015年，廈門運動健身器材出口基地被國家檢驗檢疫總局正式授予“國家健身器材質量安全示範區”稱號。2018年起，被商務部授予“國家級運動健身器材產業升級示範基地”稱號。

廈門聚集一批頗具實力的知名體育用品企業，如銅宇、康樂佳、朗美、群鑫、邁動等大型健身器材生產企業，目前已成為亞洲最大的健身器材生產出口基地。據統計，全球每10臺跑步機中就有6臺“廈門造”。

來自泉州的舒華體育股份有限公司，同樣是健身器材行業內的佼佼者。

在今年的冬奧會上，舒華體育就把健身器材搬進了冬奧村的健身中心。在北京、延慶、張家口三大冬奧村健身中心，都配置有舒華體育的跑步機、橢圓機、健身車、動感單車、力量訓練器等近千件健身器材。

這也意味着，舒華的運動健身器材將接受世界各國頂尖運動員的挑剔檢驗，這也是對中國製造的一次檢驗。

從製造到創造再到智造，由傳統加工製造發展起來的福建體育用品製造業跟隨時代的大潮，通過產品升級、功能升級、質量升級、技術升級、製造升級，讓全世界為之矚目。

如今，作為全國最重要的體育產業強省，福建的體育品牌在科技創新的驅動下，以“數字化”“智能化”推動體育製造業向“智造時代”轉變，為傳統體育製造業注入更多新的活力。(肖榕)

## 福建省鵝細小病毒研究

### 取得新突破

12月11日，由福建省農科院、省畜牧獸醫學會共同主辦的“科技引領——飼全食美”科技開放日活動暨成果轉化推介會在福州舉行。

活動現場設置畜產品展示及品嘗區、動物觀賞投喂活動區、科普試驗區，公眾不僅可現場了解我省在動物營養學、飼料學方面取得的科研成果，還可以通過與科技人員交流互動、品嘗優質營養的畜產品以及參與科學小實驗，加深對我省特色現代畜牧業的認知。

記者從活動現場獲悉，由省農科院畜牧獸醫所動物病毒室研究團隊歷經十多年研製成功的“番鴨小鵝細小病毒抑制試驗抗原、致敏膠乳、陽性血清和陰性血清”，日前獲國家一類新藥證書。這是我國原創、全球首創、具有自主知識產權的新生物制品，也是福建省獲得的第5個國家一類新藥證書。目前，該技術成果已實現轉化。

鵝細小病毒，又稱小鵝細小病毒，是一種由鵝細小病毒引起的高度接觸性傳染病，傳播快、死亡率高。該診斷試劑可用于不同基因型鵝細小病毒抗體水平的快速檢測，為番鴨小鵝細小病毒綜合徵等不同基因型鵝細小病毒感染的疫病監測、淨化以及疫苗評價提供了重要技術支撐。(張輝)

## 全球最大共聚聚丙烯裝置在福州投產

12月8日上午，中景石化集團年產120萬噸多元共聚聚丙烯裝置在福州江陰中景石化科技園正式投產，該裝置為全球最大的共聚聚丙烯裝置。加上已經投產的產能，中景石化的聚丙烯年產能將達220萬噸，成為全球最大的單產聚丙烯生產基地。

據介紹，中景石化年產120萬噸共聚聚丙烯項目引進荷蘭利安德巴塞爾公司全球最先進的多元共聚聚丙烯技術，總投資40億元，年產值150億元，未來將拉動上下游產業鏈產值300億元。這一項目的順利投產，將改善我國每年大量進口共聚聚丙烯的局面，補齊國內石化產業鏈。

聚丙烯是一種性能優良的熱塑性合成樹脂，在機械、汽車、電子電器、建築、紡織、包裝和食品工業等領域得到廣泛應用。其中，作為工程塑料等生產原料的高端聚丙烯，我國每年大量依靠進口。

“傳統聚丙烯一般為均聚聚丙烯，是一種丙烯單體。而共聚聚丙烯則加入乙烯、丁烯等原料，是一種高抗衝擊聚丙烯，即抗衝擊力更強，可用于車用零部件、家電外殼、高品質日用品等高端領域。”中景石化生產技術部副經理黃敏表示，中景石化120萬噸多元共聚聚丙烯項目的投產，將進一步填補我國高端聚丙烯的產能缺口。

據介紹，項目于2021年4月16日舉行環管反應器吊裝儀式，在一年多的時間里，完成主體鋼結構安裝6700噸，動靜設備安裝498臺套，工藝管道安裝6200米，電氣及儀表電纜敷設120萬米，並且完成了裝置的吹掃、氣密、置換、單機試車、聯動試車，最終實現了一次性投產成功。項目還攻克多項技術難題，突破了裝置“心臟”環管反應器軸流泵以及丙烯進料泵兩大聚丙領域“卡脖子”技術，實現了與超大型聚丙裝置配套的擠壓造粒機、環管反應器、丙烯循環氣壓縮機的世界首套設備研製應用。項目同時被工信部認定為國家級綠色製造和綠色工廠。

福州江陰中景石化科技園項目規劃總投資500億元，擁有可接收及儲存100萬立方米亞洲最大的丙烷低溫罐區，是全球唯一的從丙烷碼頭到“丙烷—丙烯—聚丙烯—聚丙烯薄膜”的完整全產業鏈BOPP企業，享有“世界膜王”之稱。(林侃 王永珍)

## 福建省推廣碳匯型茶園

### 超30萬畝

12月11日，記者從福建省農科院獲悉，該院設計量與低碳農業技術科技創新團隊致力於碳匯型茶園研究，探索構建了符合福建省實際的茶園碳匯計量方法體系，同時在全省茶葉主產區推廣茶園生態修復與固碳減排模式。目前，累計推廣面積已達31萬畝(次)。

茶樹生產過程中和其他綠色植物一樣吸入二氧化碳放出氧氣，具有碳匯功能。碳匯茶園建設，是通過固碳減排的科學措施，加強放大茶葉生產中的碳匯功能。茶產業是福建省重要的優勢特色產業。2021年全省茶園面積348.1萬畝，茶產業全產業鏈產值1412億元。作為一種重要的農業生態系統，茶園具有巨大的碳匯潛力。

相對於森林生態系統，茶園碳匯及其過程要更為複雜，不僅與地理、氣候條件有關，還受到茶葉採摘等周期性經營活動影響。對茶園碳匯進行科學計量，是碳匯型茶園建設的前提。近年來，省農科院設計量與低碳農業技術科技創新團隊研發了茶枝等農業廢棄物制備生物炭的技術，在茶園生態修復與固碳減排模式下，茶葉平均增產2.7%以上，土壤有機碳含量提高24.7%以上，溫室氣體排放減少23.3%以上。(張輝 李艷春)