

走進冠軍搖籃之

山東省水上運動管理中心



掃碼睇片



○山東省水上運動管理中心。

多元康復療法 訓後恢復加強

作為國家皮划艇靜水山東省訓練基地，山東水上中心多年來一直承擔着國家皮划艇隊的夏訓和備戰任務，已先後承辦國家皮划艇隊世界錦標賽、亞運會、亞錦賽選拔賽和里約奧運會、東京奧運會等備戰任務。康復醫療保障已成為競技體育不可缺少的一環，山東水上中心的康復醫療團隊亦不容小覷。在康復治療室內，可以看到超聲波治療儀，中頻、超短波電療設備，冷噴設備，深層肌肉治療儀等十餘種現代化治療儀。

依據生化指標 分析身體情況

據山東水上中心隊醫寧方堂介紹，這些設備主要針對運動損傷起到消炎消腫、緩解疲勞等作用。同時，運動員還可以接受針灸、按摩、拔罐等傳統中醫治療方式。

康復室旁設有研究室和恢復室。科研室主要對運動員的生化指標進行周期性檢測，分析訓練負荷的大小和身體狀況是否良好，教練員可以據此進行調整。康復團隊還會根據教練員的需求，在訓練課上進行隨機監控，觀察運動員的單項訓練強度。恢復室內有高壓氧艙、超低溫機能恢復系統和冷熱水循環系統等設備，這些在內地其他省級中心並不多見。「超低溫機能恢復系統利用液氮作為冷源，給治療者提供零下110℃至零下150℃的低溫環境，治療者進入像『冰桶』一樣的開放式冷療倉，在冷氣中堅持120秒-180秒左右後，血液加速循環，加速肌肉的放鬆和傷痛恢復；高壓氧倉則是利用高壓強、高濃度氧氣作用於運動員機體，能夠迅速消除聚集的乳酸……」談起這些設備的使用原理，寧方堂滔滔不絕。在前幾個奧運周期，寧方堂曾被中國皮划艇隊借調多年。在其看來，國家隊近年來對康復體系建設愈發重視，已引進五六名經驗豐富的外籍康復治療師，在設備方面亦在向恢復層面傾斜。

向恢復面傾斜 康復需求自減

「目前一個比較超前的概念是把康復前移到恢復這個層面上來，一旦到了康復，就說明已經出現問題，最起碼會對於訓練質量和成績的提高有影響。」寧方堂表示，「現在我們做的就是康復加恢復，爭取恢復越來越少。」



●恢復室內有高壓氧艙等設備。

艇載神器藏乾坤 數據分析助排兵

秋日的清晨，山東省水上運動管理中心日照基地籠罩在一層薄霧中，幾棟灰頂白牆的建築掩映在綠樹叢裏，顯得格外幽靜。距此500米左右的海水訓練場地，卻是另一番熱火朝天的景象——運動員們在教練的口令下奮力划向遠方，天空中不時掠過的海鳥，陪他們一起勇往直前劈波斬浪。各式各樣的傳感器、靜立艙尾的數據採集盒，山東省水上運動管理中心賽艇上安裝的「高科技」引起香港文匯報記者的注意。原來，這是中國科學院水上運動生物力學實驗室研發的「賽艇實船運動生物力學」測試系統。在這裏，科研院所為運動員提供運動生物力學測試，優化運動中的細節數據，令訓練更為高效。 ●文/圖：香港文匯報記者 殷江宏、胡臥龍 山東報道



●賽艇裝上了傳感器和數據採集盒。 受訪者供圖



▲山東水上運動管理中心主任劉晨光指中心引入生物力學測試等高科技手段，使選才和訓練更為科學。

山東省水上運動管理中心1988年創建於濟寧市微山縣，最初稱為山東省水上運動技術學校。2013年11月，更名為山東省水上運動管理中心，承擔全省賽艇、皮艇、划艇、激流迴旋運動項目的管理和相關優秀運動隊伍的訓練、參賽工作。經過三十餘年的發展，中心現已擁有日照萬平口和北海星島湖兩大訓練基地。東京奧運會上，山東水上中心為國家隊輸送了12名運動員，據山東省水上運動管理中心副書記張祥府介紹，水上運動近年來已成為山東的優勢項目，山東選手奪得亞運會、全運會金牌數已連續多年位居全國首位。目前山東籍運動員已佔國家皮划艇隊總人數三分之一左右。

中科院研系統 實時記錄參數

「相對於傳統的運動訓練和選材，力學測試的最大突破是運用現代電子科學技術，把以前只能藉教練員肉眼觀察的技術問題通過電子手段以數字和圖像的方式更加直觀地呈現出來，幫助教練員更好地因材施教，縮短運動員的成才周期。」中科院水上運動生物力學實驗室負責人劉揚說。

中科院水上運動生物力學實驗室早在2006年就開展該項研究工作，現在使用的已是第二代測試系統。該系統可實時記錄運動員每次划槳的槳葉幅度和深度、槳下力量、身體關節順序等重要賽艇技術參數，並結合視頻影像分析運動員技術上存在的問題以及下一步技術改進的建議，為一線隊伍備戰提供科技支撐。目前此系統已陸續在山東、陝西、湖北、貴州等多個省級專業運動隊使用。

據劉揚介紹，「第二代系統最大的變化就是使用了我們最新研發的傳感器，使用起來更加方便，安裝和拆卸都很快捷，以前我們的系統一天最多只能測試一至兩條艇，現在一天測試十幾條艇都沒有問題。」

「從技術方面來說，山東的運動員總體還是比較規範的，動作也比較流暢。」劉揚曾專程帶隊到山東進行冬訓和夏訓測試，其中冬訓測試以單人艇為主，用以提升個人技術；夏訓則以多人艇為主，主要是選拔多人艇配艇組合和槳位優化組合。

劉揚表示，「這個系統對於多人艇的配艇幫助更大，誰的用力更加適合



●國家隊在山東備戰東京奧運。 資料圖片

領槳、誰更適合跟槳、誰的節奏更好……測試數據對於教練的排兵列陣起到重要參考作用。」

科技支撐訓練 針對性補「短板」

據山東省水上運動管理中心主任劉晨光介紹，以前運動員的選拔和訓練主要憑借教練的經驗口傳身授。中心從2015年起先後和中科院水上運動生物力學實驗室、江西師範大學水上實驗室等科研院所合作，引入生物力學測試等高科技手段，用現代電子信息技術對運動員的技術水平進行檢測、分析和評定，使選才和訓練更為科學。

「比如東京奧運會冠軍孫夢雅，在2016年測試時就發現其具備世界一流運動員的潛力。我們根據她的身體特點進行了針對性的訓練，取得了事半功倍的效果。」劉晨光表示，孫夢雅從進行專業訓練到取得奧運冠軍只用了5年時間，這在世界上並不多見。

據孫夢雅的教練景影介紹，2016年孫夢雅剛到省隊時並未受過專業的體育訓練，憑借多年的從業經驗，他第一次見到孫夢雅，就覺得這個15歲的小姑娘是個「好苗子」。而景影的直覺亦被隊內的測試數據證實。「孫夢雅的10秒和30秒最大功率表現基本持平，高強度耐受能力亦比其他運動員要好。她屬於四肢比較有力量的運動員，但踝關節和髖關節的靈活性是她的短板。經過大量的專項訓練已有所改善。」



●奧運冠軍孫夢雅的教練景影。

訓練融合中西 豐富分項模式

「好，準備！Ready，Go……注意節奏，力量，速度！」隨着山東女子划艇隊教練景影的口令，三條賽艇像離線的箭衝出起點，划向遠方。

熟悉皮划艇項目的人或許聽說過景影的名字，他是奧運冠軍孫夢雅的教練，曾帶出世錦賽冠軍王浩、全運會冠軍王清亮等多名後起之秀。他本人退役前亦是一名優秀的運動員。

皮划艇項目以前在中國並不屬於優勢項目，大部分高手集中在歐洲。執教十餘年來，景影顛覆了很多傳統的訓練方法，他把國外先進的訓練理念和自身的從業經驗融合在一起，總結出一套適合中國人的訓練規律——通過在運動員身上實施，發現可以快速提升他們的成績。

他舉例，以前只是進行單一的划船和跑步訓練，現在則會細化成若干個板塊，進行多種方式方法的組合訓練。比如基礎訓練中的力量練習，會有專業的教練針對項目需求進行訓練；有氧訓練可以通過跑步、專項測功儀或者其他方式來進行。

日常生活如友 訓練場上從嚴

景影的執教風格偏向於歐洲教練，生活之中可以是很好的朋友，訓練時卻非常嚴格。目前他帶出的運動員已獲得過15個世界盃冠軍、2個世錦賽冠軍、1個奧運會冠軍。

景影表示，皮划艇項目在歐洲有強大的群眾基礎，希望通過奧運會這樣的契機在中國大力推廣，讓更多的業餘愛好者參與其中，成為老百姓休閒娛樂的一種體育活動方式。



○山東賽艇隊在進行力學測試。

受訪者供圖

山東水上中心名將

1990年北京亞運

賈慶斌 男子八人單槳有舵手冠軍（山東水上中心亞運首金）

2008年北京奧運

奚愛華 女子四人雙槳冠軍（中國賽艇隊奧運首金）

2019年世錦賽

張志遠 男子四人雙槳冠軍（山東水上中心世錦賽首金）

2019年世錦賽

孫夢雅 女子雙人划艇冠軍

2019年世錦賽

王浩 男子雙人划艇500米冠軍

2020年東京奧運

孫夢雅 女子雙人划艇500米冠軍（中國女子划艇奧運首金）

2020年東京奧運

張敏、張德常、郭淋淋 女子八人單槳有舵手銅牌（時隔33年該項目中國隊再次站上奧運領獎台）

2020年東京奧運

張冬 男子1,000米單人皮艇第六名（亞洲選手該項目最好成績）