

中華民國國武術總會選訓委員會選拔培(陪)集訓暨代表隊 「專項素質檢測」實施辦法

106.3.5 第 14 屆第 6 次理監事會議暨第 14 屆第 4 次會員代表大會通過在案

一、執行方針

參閱近年來亞洲青少年武術錦標賽、世界青少年武術錦標賽、亞洲武術錦標賽、世界武術錦標賽、東亞運動會(武術項目)、亞洲運動會(武術項目)各國在演練技術水平與動作難度競技上快速突飛猛進,使得我國武術代表隊運動員堅苦卓絕,方得一獎牌,因此,為提升我國武術運動員專項素質的可塑性,擬定一套計畫方案之推行,使各基層教練依據專項需求加強身體素質訓練。

二、依據

- (一) 教育部體育署核定本會年度辦理業務。
- (二) 中華民國國武術總會(以下簡稱本會)辦理各項選手選拔優秀或潛力培(陪)集訓選手等方案。
- (三) 依據本會 2017 台北市世界大學運動會暨 2018 雅加達亞運武術奪金計畫辦理。

三、目的

為 2017 世界大學運動會與 2018 亞洲運動會奪金計劃之訴求,並且隨著競技武術的發展推陳出新修改計劃策略,培育出堅實俱備競技素質的人才,達到動作難度的完整、動作質量平穩的素質、動作演練效益有佳之成效,訂定良好基礎訓練方案,以備後者之需。

四、目標

- (一) 亞洲青少年武術錦標賽、亞洲武術錦標賽、東亞青年運動會、亞洲運動會。
- (二) 世界青少年武術錦標賽、世界武術錦標賽、世界大學運動會。

一、實施對象

由本會各級團體會員選拔出優秀或潛力之選手,參加集訓或成為國家武術培(陪)訓或代表隊。

二、實施方法

(一) 運動員選拔辦法

1、套路

套路比賽過程中,表現出個人風格外,必備了動作難度的完成及動作質量的平穩、動作演練優異的水平;以選拔賽裁判評分的百分 50 為積分,身體素質百分 50 為積分,兩項合併總分。

2、散打

散打比賽過程中,表現出攻守意識,拳、踢、摔戰術之高水平動作;以選拔賽得名次依據的百分 50 為積分,身體素質百分 50 為積分,兩項合併總分。

(二) 運動員身體素質積分法

身體素質,指的是人體肌肉活動的基本能力,是人體各器官系統的機能在肌肉行

動中的綜合反映。身體素質包括身高、力量、速度、耐力、靈敏、柔韌、抵抗力等。身體素質潛伏在人們的生活、學習和勞動中，自然的也表現在體育鍛鍊層面。單個人身體素質的好壞與遺傳有關，並與後天的營養和體育鍛鍊有密切關連，通過正確的方法和適當的鍛鍊，可以從各個方面提高身體素質的水準。

(三) 身體素質積分法重要性

根據測驗得知運動員身體素質之依據，做為運動員基本資料存檔，並且集訓中備為第一資料來源，集訓過程中根據依據，取得運動員在身體素質方面是否得到改善與進展，提供教練員做為參考。

(四) 入選運動員積分計算法：

- 1、套路二、三項總得分×百分 50+身體素質總分×百分 50，合計總分最高為第一名，以此類推。
- 2、散打第一名為總分 15 分+身體素質總分×百分 50，合計總分最高為第一名，以此類推。

(五) 固定標準(設立常模)，素質測驗列入總成績，以總和成績錄取選手、並非單以競賽勝負或名次決定入選與否。

三、 討論與分析

(一) 力量素質

力量素質是指人的機體或機體的某一部分肌肉工作(收縮和舒張)時克服內外阻力的能力。外部阻力是指物體的重量、支撐反作用力、摩擦力以及空氣或水的阻力等。力量素質：絕對力量、速度力量、力量耐力從靜力練習、動力練習、上肢力量、下肢力量、腹肌、背肌之訓練。力量素質是人體進行體育運動的基本素質之一，是獲得運動技能和取得優異運動成績的基礎，同時也是其他身體素質發展的重要因素。

(二) 速度素質

速度素質是指人體進行快速運動的能力或在最短時間而完成某種運動的能力。它是指人體快速運動的能力。按其運動的表現形式可分為反應速度、動作速度、週期性運動的位移速度三種形式。反應速度是指人體對刺激發生反應的快慢。動作速度是指人體對單個動作速度的時間的能力。位移速度是指在週期性運動中往往以單位時間通過的距離，或通過一定距離所需要的時間。位移速度包括速度和速度耐力。速度耐力是指人體保持長時間快速運動的能力。

(三) 耐力素質

耐力素質是指人體在長時間進行工作或運動中克服疲勞的能力，也可以認為是抗疲勞的能力。它是反映人體健康水準或體質強弱的一個重要標誌。

耐力素質按運動時的外在表現，可分為速度耐力、力量耐力、靜力耐力、一般耐力和專項耐力等；按照器官的影響可分為呼吸和循環系統耐力、肌肉耐力、全身耐力等；按供能特點可分為主要包括發展有氧耐力和無氧耐力；按工作環境可分為高溫工作耐力、低溫工作耐力和低壓工作耐力等。

(四) 柔韌素質

柔韌素質是舞蹈學專用名詞，是指人體各個關節的活動幅度以及肌肉、肌腱和韌帶等軟組織的伸展能力。人們通常把柔韌素質簡稱為柔韌性。但不能把柔韌性和柔軟性混為一談，雖然兩者都可用體活動幅度的大小來衡量，可是他們在實質上是有區

別的：從字義上講，柔韌是既柔和又韌，即柔中有剛，剛柔不濟；而柔軟只是柔與不硬，或柔中無剛，剛柔相濟。從性能上看韌是在幅度中還含有速度和力量的因素，即在做大幅度動作時，肌肉仍能快速有力收縮鋼絲一樣，既能變曲又能迅速伸直。而柔軟是幅度大，卻缺乏速度和力量，做動作時軟綿綿的，打得開卻收不攏。體育運動中需要的柔韌性而不是柔軟性。

(五) 核心肌群

核心肌群，指的是位於腹部前後環繞著身軀，負責保護脊椎穩定的重要肌肉群，腹橫肌、骨盆底肌群以及下背肌這一區域。核心肌群主要是由腹直肌、腹斜肌、下背肌和豎脊肌等組成的肌肉群。核心肌群的鍛鍊是幾乎所有體育運動的重點，一個人無論看起來有多麼強壯，如果其核心肌群薄弱，那終究只是個空架子。如果核心肌群沒鍛鍊好，其他部位再怎麼鍛鍊，整個人看起來還是姿勢不正、彎腰駝背。借助訓練核心肌群的局部運動，除了可以減少脂肪囤積，也可以加強核心肌群的肌耐力，幫助核心肌群更有力地支撐上半身，達到改善姿勢的目的。很多經典的動作比如硬拉，深蹲，俯臥撐，倒立撐，引體向上，仰臥起坐，懸垂舉腿等都會鍛鍊到核心肌群。人體構造負責保護脊椎穩定的重要肌肉群，組成腹直肌、腹斜肌、下背肌和豎脊肌核心肌群的鍛鍊分成懸垂舉腿、側屈、兩頭起、硬拉、俯臥挺身、橋（下腰）等之訓練要素。

(六) 彈跳素質

彈跳素質是全身力量、跑動速度、反應速度、身體協調性、柔韌性、靈活性的綜合體現。運動員的彈跳力對於提高武術運動的技術水準起著決定性的作用，首先是因為彈跳力是掌握高難度技術、目前武術套路的物質基礎：武術運動中的動作難度是當前武術比賽的主要完成動作之手段。其次是以動作質量為核心的結合穩定平衡的身體配合技術，有良好的彈跳力為基礎。武術運動所需要的彈跳力不僅要求跳得高和有騰空時間，而且還要求空中旋轉急快達到度數之效果。“彈跳素質”即為“彈跳能力”或“彈跳力”。這三個稱謂如果不作特別說明，都表示同一個概念。關於彈跳力的最新解釋是指通過下肢和全身協调用力，使人體迅速跳起騰空的能力；彈跳力是一項綜合素質，訓練時必需抓住力量、速度和協調性這幾個重要因素，還要與技術訓練相結合。

(七) 靈敏素質

靈敏素質是指迅速改變體位、轉換動作和隨機應變的能力。靈敏素質是指人體在各種突然變化的條件下，能夠迅速、準確、協調、靈活地完成動作的能力，是人各種運動技能和身體素質在運動中的綜合表現。大腦皮層神經活動過程的靈活性及分析綜合能力，是靈敏素質的重要生理基礎，因此可通過訓練改善和提高各感受器官功能，以增強靈敏素質。此外，在體育鍛鍊的實踐中，掌握的運動技能愈多就愈熟練，大腦皮層中暫時神經聯繫的接通就愈迅速、準確，動作也愈靈巧。靈敏素質是運動技能、神經反應和各種素質的綜合表現。在對抗性體育活動中武術散打運動，靈敏能力是非常重要的。靈敏是人體各種運動能力在運動過程中的綜合體現，良好的靈敏性不但有助於更快、更多、更準確、更協調地掌握技術和練習手段，使已有的身體素質充分、有效地運用到實踐中去，而且可以防止運動傷害的發生。靈敏素質分為一般靈敏素質和專項靈敏素質，前者指適應一般活動的靈敏素質，後者指符合專

項需求的特殊靈敏素質。

(八) 套路、散打：選拔比賽積分法圖表如下：

表一

套路：			
例：長拳第一名三項總分值为 28.95×0.50 為 14.475 分			
例：太極拳第一名二項總分值为 $19.23 \div 2 \times 3$ 為 28.845×0.50 為 14.4225 分			
套路各單項參加人數總平均數入取以積分參加身體素質測驗選拔			
散打：			
例：第一名為 15 分	第二名為 14 分	第三名為 13 分	第四名為 12 分
散打入取前四名積分參加身體素質測驗選拔			

(九) 套路、散打：身體素質之分類武術專項測驗積分法圖表如下

男子女子套路測驗表二

各項素質	力量素質 16%			柔韌素質 6%			耐力素質 14%		速度素質 4%	整套難度演練 10%	套路成績 50%	合計積分
	立定跳高 4%	立定跳遠 4%	深蹲，相對於體重為比例舉較重為例；蹲達腿水平舉一次爆發 8%	正壓腿握棍轉肩 2%	橫劈叉 2%	豎劈叉 2%	有氧耐力 3000 公尺跑步 9%	無氧耐力 400 公尺衝刺 5%	50 公尺跑衝刺 4%	長/南三套太極二套		
測驗項目 數字最前位或最高者第一名												
第一名 7 分												
第二名 6 分												
第三名 5 分												
第四名 4 分												
第五名 3 分												
第六名 2 分												

男子女子散打測驗表三

各項素質	力量素質 20%			柔韌素質 6%		耐力素質 19%		速度素質 5%	散打成績	合計積分
	測驗項目	攀繩 高 6 米計 時 5%	吊單 槓至 頸部 次數 5%	深蹲 蹲達 腿水 平 5% 臥推 5% 相對於 體重為 比例舉 較重為 例；舉 二次爆 發最大 力量	橫 劈 叉 3%	豎 劈 叉 3%	有 氧 耐 力 5000 公 尺 跑 步 10%	無 氧 耐 力 800 公 尺 衝 刺 9%		
數字最前 位或最高 者第一名									例： 第一名 15 分 第二名 14 分 第三名 13 分 第四名 12 分	
第一名 7 分										
第二名 6 分										
第三名 5 分										
第四名 4 分										
第五名 3 分										
第六名 2 分										

男子女子套路專項測驗表四

套路專項運動測驗表													合計積分					
測驗項目	長 拳				南 拳				太極拳				合計積分					
	旋風腳 720 度 (4 步)	鍍子轉體 360 度+	跌豎叉 720 度+	騰空擺蓮 720 度+	騰空飛腳 180 度+	騰空飛腳 向內轉 + 蝶步	單跳後 墜翻 360 度	騰空外 擺腿 720 度	騰空外 擺腿 720 度+	旋風腳 720 度+	騰空飛腳 + 騰空 擺蓮 540 度 (無步)	提膝 獨立		騰空擺蓮 540 度+	旋風腳 540 度+	提膝 獨立	騰空擺蓮 540 度+	雀地龍
以度數第 較一高順 者位																		
第一次完成 2 分																		
第二次完成 2 分																		
第三次完成 2 分																		
第四次完成 2 分																		
第五次完成 2 分																		
每項五次共 10 分 總分 40 分	總分×10%				總分×10%				總分×10%									

小結

以上表格中取得信度量表效度高，測驗過程中全程錄影做為依據，至於散打專項體能考量檢測效果無法取於信度，問題所在擊打沙包時的用力與否及對摔的能力和對打能力反映程度的技術呈獻于很容易造成人為因素，無法有效的測試專項數據，待往後尋找無人為因素配套之方案。

(十) 身體素質之信度與效度的關係

(一) 效度是信度的充分條件

已經證明效度很高的量表，信度一定很高。效度的大小反映在理論架構是否正確，因此追求合乎理想的效度是最終的目標。

(二) 信度是效度的必要條件

信度很高的量表，效度不一定夠高；信度很低的量表，效度一定不符合要求。因此，即使限於研究資源，若是信度太低，必須及時修正，以免往後分析資料依據變成無效。追求合乎理想的信度是執行者最起碼的目標。

而考量檢測方便及安全性，考慮取捨部分項目信度低，未編入測試法；並將編制測驗的項目輔導於各地隨時可檢驗與訓練，依數據做為依據達成有效度進而可信度，達到各基層單位以訓練為主測驗為補之目標。

(十一) 選手體能負荷與比賽時間考量

以選材考量我國競賽現狀，基本上以兩天為限，因此除了比賽體力負擔外，再加測驗項目的體能負荷，為了測驗的準確性，測驗順序、時間編排與項目的選擇也是考量重要因素之一。

若以選材為主的測驗項目，考量比賽時間應以兩天的時間內能測驗完成為以安全性與身體素質重要程度來進行項目選擇與分配。

若以培訓效果檢測為主的測驗，彈性較大並可加入專項素質，器材與設備也較為充足，能夠更加全面的體現出訓練的成效，並據以調整訓練提升專項素質與身體素質。

(十二) 集訓定時素質檢測實施方案：

- (一) 方案：固定標準(設立常模)，套路素質測驗加表二、表四，散打加表三不列總成績、不定期要求選手至少完成幾項達高標、幾項達中標否則不予入選或於培訓後○個月內未完成予以退訓

套路(男)表五

各項素質	力量素質	速度素質	耐力素質	協調素質	整套演練	計分
測驗項目	立定跳箱	10秒懸垂舉腿、10秒正踢裡合腿、單拍外擺腿	1分鐘仰臥兩頭起雙拍腳、仰臥兩頭起裡合腿、轉體跳接馬步、收腿跳	1分鐘快速僕步穿掌+僕步拍打+立臥撐次數	長/南三套 太極二套	
5分	80以上					
4分	70以上					
3分	60以上					
2分	50以上					
1分	40以上					

套路(女)表六

各項素質	力量素質	速度素質	耐力素質	協調素質	整套演練	計分
測驗項目	立定跳箱	10 秒懸垂舉腿、10 秒正踢裡合腿、單拍外擺腿	1 分鐘仰臥兩頭起雙拍腳、仰臥兩頭起裡合腿、轉體跳接馬步、收腿跳	1 分鐘快速僕步穿掌+僕步拍打+立臥撐次數	長/南三套 太極二套	
5 分	55 以上					
4 分	50 以上					
3 分	45 以上					
2 分	40 以上					
1 分	35 以上					

散打(男)表七

各項素質	力量素質	速度素質	耐力素質	協調素質	實戰對抗	計分
測驗項目	深蹲、臥推(相對於體重比例)引體向上最大次數	10 秒快速高抬腿、快速沖拳、30 公尺衝刺 100 公尺	抱假人 100 公尺折返跑*2 趟 (50 公斤、60 公斤、70 公斤)	1 分鐘拳腿組合擊打沙包次數(臨時設定拳腿組合)	得分能力	
5 分						
4 分						
3 分						
2 分						
1 分						

散打(女)表八

各項素質	力量素質	速度素質	耐力素質	協調素質	實戰對抗	計分
測驗項目	深蹲 臥推 (相對於體重比例) 引體向上 最大次數	10 秒快速高抬腿、快速沖拳、30 公尺衝刺 100 公尺	抱假人 100 公尺折返跑*2 趟 (50 公斤、60 公斤、70 公斤)	1 分鐘拳腿組合擊打沙包次數(臨時設定拳腿組合)	得分能力	
5 分						
4 分						
3 分						
2 分						
1 分						

(十三) 結論

綜合以上敘述目前台灣武術的發展，最急需解決的問題就是推廣普及度不足，嚴重欠缺武術套路、散打後備人才，若能將武術套路、散打確實推入校園，增加訓練基地與後備人才來源，舉辦大型的武術比賽，使武術競技運動曝光度提高，朔造運動員形象，提高青少年對武術競技運動的認識與喜愛，間接帶動學習武術競技運動的熱潮，相信對於台灣武術運動整體水平提升與永續發展有會相當的成果。

在訓練上我們可以多學習中國對於動作連接運用上與快速變化動作的觀念，藉此發展出屬於台灣運動員具有特色的一套模式，加強單一動作和組合動作的熟練度成為運動員的必殺技，相信對於我國要再往後運動會上奪得金牌將不再是夢想。

