

行政法人國家運動訓練中心111年度預算評估報告目錄

頁次

- 一、為確保選手課業輔導授課品質，允宜研擬建立師資遴聘準則及評鑑機制，
並研謀函授課程或遠距教學之可行性，以符合在學選手之實際需求**錯誤！尚未定義書籤。**
- 二、宜審慎評估教練及選手使用需求，妥適規劃運動科學儀器設備購置並強化
儀器管理與落實使用情形統計，俾利提升科學化訓練效果 1
- 三、執行國家運動園區整體興設計畫，部分工作項目進度未如預期、執行未盡
妥善，允宜加強辦理 **錯誤！尚未定義書籤。**

行政法人國家運動訓練中心 111 年度預算評估報告

國家運動訓練中心(以下簡稱國訓中心)前身為 65 年成立之「左營訓練中心」，原由中華民國體育運動總會代管，100 年由原行政院體委會接管，更名為「國家運動選手訓練中心」，賡續辦理國手培訓任務。104 年 1 月 1 日起改制為行政法人，主要任務為推動國家運動訓練事務，培育優秀運動人才，提升國際運動競爭力，以帶領我國在奧林匹克運動會等重要國際賽事爭金奪冠。該中心 111 年度收入編列 19 億 3,144 萬 1 千元，支出 19 億 1,983 萬 6 千元，預計賸餘 1,160 萬 5 千元，較 110 年度賸餘數 1,158 萬 6 千元，增加 1 萬 9 千元，增幅 0.16%。謹就國訓中心 111 年度預算案評估如下：

二、宜審慎評估教練及選手使用需求，妥適規劃運動科學儀器設備購置並強化儀器管理與落實使用情形統計，俾利提升科學化訓練效果

國訓中心 111 年度預算案於「固定資產建設改良擴充」編列運動科學儀器設備之購置經費 2,700 萬元，較 110 年度 1,410 萬元增加 1,290 萬元，增幅 91.49%。經查：

(一)近年購置運動科學儀器預算呈增長趨勢，惟多數規劃項目並未實際購置，宜審慎評估教練及選手使用需求，妥適規劃

國訓中心 107 年度編列購置運動科學儀器預算為 289 萬 4 千元，至 110 年度增為 1,410 萬元，111 年度預算案更編列 2,700 萬元(詳表 1)，近年購置運動科學儀器預算呈增長趨勢。

表 1 國訓中心 107 至 111 年度運動科學儀器設備購置經費預、決算表

單位：新臺幣千元

年度	預算數	決算數
107	2,894	2,568
108	18,329	16,031
109	9,800	6,091

110	14,100	653
111	27,000	-

說明：110 年度為截至 7 月底之執行數。

資料來源：國訓中心提供。

然由各年度預算書「固定資產建設改良擴充明細表」所列項目之實際購置情形觀之(詳表 2)，108 年度預計採購 15 項，實際採購 7 項；109 年度預計採購 7 項，實際採購 2 項，多數規劃項目實際並未購置。110 年度預計採購 8 項，截至 7 月底已採購 3 項。此外，108 年度編列購置高速攝影機，惟實際未採購，復於 109 年度編列購置 2 台，仍未採購，截至 110 年度編列 1 台才實際購置，顯示對於培訓使用運動科學儀器之相關評估作業未臻完善。111 年度預計採購 15 項(詳表 3) 運動科學儀器，鑒於以往年度實際購置與規劃差異頗大，宜審慎評估教練選手使用需求，妥適規劃。

表 2 國訓中心 107 至 110 年度預算書「固定資產建設改良擴充明細表」所列運動科學儀器設備項目之實際採購情形統計表

年度	項次	預算書「固定資產建設改良擴充明細表」所列項目	實際購置情形	
			有	無
107	1	運科情蒐設備	✓	
108	1	氣壓式按摩機	✓	
	2	電阻式身體組成分析儀		✓
	3	超低温冷凍治療儀		✓
	4	高解析度全數位彩色超音波	✓	
	5	擴散式(或集中式)震波儀		✓
	6	肢體氣壓式循環儀		✓
	7	神經肌肉刺激儀		✓
	8	水循環式冷療壓縮儀	✓	
	9	分光光度計	✓	
	10	尿液自由基偵測儀		✓
	11	固定式氣體分析儀		✓
	12	鉛球投擲分析器	✓	
	13	雙頻道超音波儀	✓	
	14	肌筋膜放鬆機	✓	
	15	高速攝影機		✓
109	1	乾式白血球分析儀		✓

年度	項次	預算書「固定資產建設改良擴充明細表」所列項目	實際購置情形	
			有	無
	2	自由基與抗氧化力檢測儀		✓
	3	下肢等長肌力檢測儀		✓
	4	足底屈肌力檢測儀		✓
	5	攜帶式電阻式身體組成分析儀	✓	
	6	其他運科設備擴充	✓	
	7	高速攝影機 2 台		✓
	110	1	運動員生理回饋訓練儀	
2		可攜式運動心肺評估設備系統	✓	
3		穿戴式動作分析設備系統	✓	
4		游泳池運動表現回饋設備系統		✓
5		情蒐資訊處理室設備		✓
6		情蒐資訊設備		✓
7		高速攝影機	✓	
8		攜帶式掌上型超音波		✓

說明：110 年度為截至 7 月底之實際採購情形。

資料來源：彙整算國訓中心提供資料。

表 3 國訓中心 111 年度預計採購之運動科學儀器設備明細表

單位：新臺幣千元

項次	儀器設備名稱	數量	預算數	用途及經費估列基礎
1	生理回饋放鬆椅	1	200	可利用心跳監測設備評估個人之壓力狀態，再利用音樂、催眠引導、精油、肌肉放鬆(按摩椅)，協助進入放鬆狀態，持續一段時間之後，視壓力狀態之改變，評估放鬆效果。
2	乾式生化分析儀	1	800	針對培訓隊執行疲勞監控與血液生化檢測，協助教練掌握選手身體狀態。
3	BOD POD 身體組成分析儀	1	2,600	利用空氣體積置換法評估選手體脂率。
4	測力板	2	2,000	搭配動作分析系統(無貼點系統、穿戴式系統)，提供技術動作之完整檢測。
5	有/無貼點動作分析系統	1	4,000	特色為以輪廓辨識之方式進行自動追蹤，不需在選手身上黏貼感應器(無貼點)，即可進行技術動作分析，減少對選手執行動作之干擾。
6	力學情蒐資訊數位化整合設備	1	2,500	藉由力學情蒐資料庫之建置與連結，我國選手與主要國際對手各項數據可同時呈現於大螢幕上，進行運動科學多領域完整綜合性研討(技術成長曲線、生理生化數值、力學情蒐數據與影片、體能數據與課表...等)。
7	自動辨識分析系統	1	3,320	引進自動化分析技術，例如人工智慧、影像自動辨識、機器學習、深度學習、生技感測等新興科技，讓選手訓練更具效能。

項次	儀器設備名稱	數量	預算數	用途及經費估列基礎
8	其他運科設備	-	210	包含穿戴式腦波儀及經皮神經電刺激儀及食物模型器等儀器。
9	建置低氧訓練室及低氧宿舍設備	2	6,000	低氧訓練會造成運動選手身體壓力，促進生理適應與身體機能，提升運動表現。藉由建置低氧宿舍，模擬選手在夜間休息時身處低氧環境，達到高住低練之效益，增進運動能力。
10	電腦資訊設備乙批	-	1,370	情蒐分析所需之攝影機、筆記型電腦與iPad，及其相關配件。
11	定量超聲波骨質診斷儀	1	700	測量選手骨頭密度及礦物質含量，定期篩檢高風險族群，並對出現不良結果之選手，予以轉診，可做為早期預防之手段。
12	情蒐相機	3	1,200	提升情蒐之資訊搜集廣度，賽時在賽場之環境限制下，可長距離拍攝關鍵情蒐訊息；平時則可用於多角度、短暫之高速攝影之用。
13	體能訓練器材	-	500	依據黃金計畫菁英選手體能訓練需求，客製化採購所需訓練器材，加強身體能力，以獲得優異成績。
14	電腦資訊設備(情蒐)	-	1,000	情蒐分析所需之攝影機、筆記型電腦與iPad，及其相關配件。
15	情蒐分析及影片剪輯相關軟體	-	600	情蒐分析軟體及影片剪輯相關軟體。
			27,000	

說明：據國訓中心表示，表內1至10項為一般培訓所需；11至15項為黃金計畫所需。

資料來源：國訓中心提供。

(二)允宜強化運動科學儀器管理並落實使用情形統計，俾利提升科學化訓練效果

據國訓中心表示，現行運動科學儀器設備之財產管理，係依「國家運動訓練中心財物及物品管理要點」之相關規定辦理。另自110年度依運動科學六大相關領域(生理、心理、營養、力學情蒐、體能及醫護)，除運動營養尚無運動科學儀器外，已建立依領域區分運動科學儀器使用管控表，惟依該中心提供之110年1至7月之使用統計表，除前揭5大領域外，亦區分為運科常態性檢測、外借培訓隊使用、特殊性檢測儀器、該中心防護室儀器設備(部分可依實際隨隊需求情形借用)、東部訓練基地簡易防護室防護設備及培訓隊長期借用防護儀器等，其實際使

用與保管情形繁雜。鑒於多數運動科學儀器屬精密昂貴設備，與一般財產物品有別，而該中心運動科學儀器實際使用與保管情形繁雜，允宜強化運動科學儀器管理並落實使用情形統計，並將其實際使用情形反饋於年度採購規劃，俾利提升科學化訓練效果。

綜上，國訓中心近年購置運動科學儀器預算呈增長趨勢，111年度預算案編列運動科學儀器設備之購置經費 2,700 萬元，預計採購 15 項儀器設備。鑒於以往年度多數規劃項目並未實際購置，宜審慎評估教練及選手使用需求，妥適規劃。此外，多數運動科學儀器屬精密昂貴設備，與一般財產物品有別，而該中心實際使用與保管情形繁雜，允宜強化運動科學儀器管理並落實使用情形統計，並將實際使用情形反饋於年度採購規劃，俾利提升科學化訓練效果。