國家運動科學中心 113 年 6 月 27 日第 1 屆第 5 次董事會暨監事聯席會議通過教育部 113 年 9 月 18 日臺教授體字第 1130400452 號函核定

# 行政法人國家運動科學中心 114年業務計畫

# 壹、前言

根據 108 年 12 月國家運動訓練中心第 4 次董監事聯席會議,陳全壽董事建議成立臺灣運動科學中心(Taiwan Institute of Sports Science, TISS)。由於此案涉及層面廣泛,且培訓隊後勤支援亟待改善,因此建議國家運動訓練中心(以下簡稱國訓中心)將運動科學支援作為優先事項,並根據教育部的權責分工函文評估和推動 TISS 的成立。另外,自 109 年起,社團法人台灣運動發展促進會(現為財團法人宏道運動發展基金會)提出了成立臺灣運動科學中心的倡議,並在 110 年 10 月 18 日完成了《成立臺灣運動科學中心規劃報告》。

在2020年東京奧運會上,臺灣代表隊創下歷史最佳成績。立法院教育及文化委員會,審查 111 年度中央政府總預算,立法委員陸續提出質詢,優化國訓中心的運動科學支援內涵,增加運動科學人力並調整待遇,以確保後勤支援團隊的穩定性。同時,也建議成立國家級運動科學中心。而在 111 年度中央政府總預算審查報告中,附帶一項決議,建議教育部體育署應儘速評估,建立國家級的運動科學中心。同年,4 月 8 日立法院第 10 屆第 5 會期第 7 次會議上,沈委員發惠和賴委員品好,要求行政院相關單位提出「籌設國家級運動科學中心」的期程和相關規劃。

教育部 111 年 4 月 26 日函請國訓中心成立國家運動科學中心籌備處。而鑒於發展運動科學的重要性與成立國家級運動科學中心的必要性,已完成「國家運動科學中心設置條例」草案,並於 111 年 5 月 26 日行政院第 3804 次會議決議通過。隨後 6 月 21 日,行政法人國家運動科學中心籌備處正式揭牌,設置在國訓中心的球類館東側。同年 12 月 5 日,立法院第 10 屆第 6 會期的司法及法制委員會審查《國家運動科學中心設置條例草案》。隔年,112 年 1 月 10 日立法院第 10 屆第 6 會期第 15 次會議三讀通過「國家運動科學中心設置條例」。為臺灣的運動科學研究帶來新的里程碑,同時為運動科學研究提供更強大的支持。

國家運動科學中心(以下簡稱本中心)」依據總統府 112 年 2 月 8 日華總一義字第 11200009151 號令公布之「國家運動科學中心設置條例」設立並根據行政院於 112 年 7 月 12 日令,「國家運動科學中心設置條例」將於 112 年 8 月 1 日正式生效。以「推動運動科學研究及應用,提升國際運動競爭力」為使命願景,主要任務為辦理國家優秀運動選手培訓及參賽所需之運動科學支援服務,並推動運動科學研究、進行運動科技之研發,增加我國運動科學軟實力,提升國際運動競爭力,帶領我國在奧林匹克運動會、亞洲運動會及世界大學運動會等重要國際賽事創下佳績。

有鑑於我國近年國際競技運動成績表現優異,選手培育體系對於運動科學後勤支援的需求逐步擴大,原國訓中心下設運動科學處的作法受限於該中心整體員額及編制,其支援編制人力及支援服務的量能可能於未來短期發生不足支援國家培訓隊運動科學需求的現象,勢必影響目前持續提升且深受國人肯定的國際競賽成績。面對世界主要運動競爭強國不斷強化運動科學後勤系統的支援能力,爰參考競技運動先進國家作法,規劃設置專責運動科學中心,從組織層面提升運動科學支援量能目標,建立組織有效率及目標性的工作團隊,建構完整且充足的運動科學後勤體系,支援培訓隊教練及選手訓練與參賽,提升我國競技實力。

衡酌各國國家級訓練機構營運模式,彰顯組織營運之專業性及發展效益,為提升我國競技運動實力,健全組織運作機制,結合社會企業資源共同投入我國競技運動人才培育機制,爰制定「國家運動科學中心設置條例」,設立「行政法人國家運動科學中心」。本中心自112年8月1日成立後,依據設置條例訂定人事管理、會計制度、內部控制、稽核作業等規章,自113年1月1日正式運作,為求永續精進,爰擬定本業務計畫。

# 貳、114年業務計畫總說明

本中心為依法設立之國家級運動科學研究機構,設立之宗旨為「推動運動科學研究及應用,提升國際競技水準與運動產業競爭力」,本中心自112年8月1日成立,即著手組建營運團隊,包含專業單位(運動科學研究處、運動科技與資訊開發處、運動醫學研究處)及行政單位(綜合規劃組、總務行政組、人資組、財會組、資訊組),另依據「國家運動科學中心設置條例」之業務範圍、「國家運動科學中心發展目標及計畫」所訂目標,以協助巴黎奧運會比賽各項運動科學工作為主,規劃相關合作委託研究計畫、合聘研究人員、與專業單位合作開發儀器設備等工作,114年工作目標持續以強化營運團隊,落實運動科學、運動科技及運動醫學之研究業務。

本中心 114 年業務計畫依「國家運動科學中心發展目標及計畫」所訂:「提供國家隊 完整且全面之運動科學支援,解決訓練實務問題」、「落實國際賽與國內賽事情蒐分析, 完備各項賽事戰略之準備」、「帶動國家運動科學研究之整體發展,推動運動科學研究發 表」、「提升運動科學研究量能,推動運動科技產業發展轉型與升級」、「促進國內外運動 科學研究機構之合作交流,提升國際競爭力」、「建立運動科學專業人才培育機制,提升 運動科學人才之技能」、「推動運動科學全民運用,擴展成果應用,提升全民運動品質」、 「建立全面且完備營運條件,成為世界先進運動科學專責機構」為目標,規劃「提升運 動科學實務支援品質」、「落實賽事情蔥完備戰略作業」、「帶動運動科學研究整體發展」、「推動運動科技之研發及應用」、「促進運動科學研究機構交流」、「規劃運科專業人才培育機制」、「運科成果應用促使全民受益」、「全面強化中心營運管理機制」等8項策略據以推動。

# 一、提升運動科學實務支援品質

本中心為國訓中心運動科學一線實務工作,之後端數據分析、研究探討、執行工作規劃,逐步建立各運動團隊運科小組、各運動團隊支援模式以及黃金計畫選手專案運科小組,據以協助國訓中心解決運科臨場實務問題;除協助國家級選手以外,並持續規劃盤點各縣市運科資源,據以組建各縣市運科支援小組;規劃建置運動科學資料庫,廣蒐數據儲存,並做後期研究分析,提供資料庫應用培訓及成果報告,以協助各運動團隊及黃金計畫選手訓練所需。

# 二、落實賽事情蔥完備戰略作業

持續開發賽事情蒐分析模式,提供國訓中心之國家級選手國內外情蒐分析數據、重 點賽事情蒐分析,提供戰略報告,提升我國國際比賽競爭力。

# 三、帶動運動科學研究整體發展

為推動運動科學研究的整體發展,帶動各領域運動科學研究,本中心建立研究空間,並根據運動生理、心理、力學、情蒐、體能、營養等各領域之專業,以跨領域方式,建立與外部研究機構合作研究計畫,將研究成果轉譯與反饋各運動團隊,預計於國外期刊發表。

# 四、推動運動科技之研發及應用

建置運動科學資料庫,包含運科資料庫系統數據安全與保護機制;持續搜索科技研究題材,組建運動科技技術輔導團隊,協助科技產業發展;進行運動科技產業考察、辦理產業交流研討會,推動產業跨領域合作,並完成智慧場館應用;規劃創新支援計畫與企業合作,以全面拓展運動科技之研發層面。

#### 五、促進運動科學研究機構交流

為加強與其他學術機構的合作交流,與國內外大學及研究機構簽訂合作備忘錄、辦理學術交流活動及產出共同研究計畫;與國內外廠商、運動科學相關團隊研發運科支援器材等。另借鏡其他國家之運動科學發展政策、各級選手支援工作、運科器材與設備規劃、運動產業合作模式及整體營運方式等,規劃參訪國際上競技運動強國之運動科學中心或相關單位。

# 六、規劃運科專業人才培育機制

為本中心永續創新研發,合聘培育運科人才教師及提供具博士學位學生獎學金參與研究工作,辦理運動科學與傷害防護研習相關課程、運動科學相關領域學生實習、運動醫學人才培訓等。

# 七、運科成果應用促使全民受益

本中心網站設置運動科普平台,發表運動科學相關研發新知或運動科學短片,以推 動運動科學全民運用,擴展成果應用、普及運動科學知識。

# 八、全面強化中心營運管理機制

本年度持續強化營運團隊,除各處主管、基礎行政人員以外,持續聘任專業研究人員,據以推動本中心年度各項業務工作、積極爭取民間資源(含現金、物資)及推動與國內外大專校院、產業研發產品、辦理運科大樓新建作業等,以成為頂尖運動科學支援後勤團隊為目標。

參、114年工作目標

工作目標	推動項目	預期成果	主辦單位
一、提科務品,學支質動實援	(一)國家培訓隊運科實務支 援模式建立與問題解析	1. 各種運動支援模式建立 30 項。 2. 臨場實務問題解析報告 30 次。 3. 建立運科支援團隊 10 組。	運動 発
	(二)優化各運科領域資料庫 應用,提升支援效益	<ol> <li>資料庫應用的培訓成效 4 場次。</li> <li>各領域運科資料庫數據儲存 10,000筆。</li> <li>運科領域資料庫應用成果報告 20份。</li> </ol>	運動科技與資訊開發處
	(三)組建專案運科研究團 隊,強化黃金計畫選手 表現	<ol> <li>組建黃金計畫選手專案運科支援</li> <li>團隊 15 組。</li> <li>協助運科支援人員與教練擬定專案支援計畫 10 件。</li> </ol>	運動科學研 究處、運動醫 學研究處
	(四)規劃辦理區域優秀選手 運科支援強化計畫	<ol> <li>協助縣市整合運科支援團隊 12 隊。</li> <li>盤點縣市運科資源協助 10 縣市。</li> <li>協助運科支援計畫 6 縣市。</li> </ol>	運動科學研 究處
	(五)發展運動選才模式,建 立資優運動員計劃	<ol> <li>運動選才模式建立 2 項。</li> <li>運動選才模式應用訓練與演講 2 場次。</li> <li>運動選才數據蒐集 30 人次。</li> </ol>	運動科學研 究處、運動科 技與資訊開 發處
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	1. 傷害預防檢測模式建立3項。 2. 傷後回場指引建立3項。	運動醫學研究處
二、落實賽事 萬 元 備 業		提供教練、選手國內、外情蒐數據 30 場次。	運動科技與
	(二)開發各項有效之情蒐分 析技術與工具	開發賽事情蒐分析模式2式。	資訊開發處

工作目標	推動項目	預期成果	主辦單位
三、带科究發動學整展動研體	(一)建立基礎運科實驗室, 開展各領域運動科學研究	1. 建立研究空間 3 間。 2. 各研究計畫擬定 20 件。	運動科學研究處、資訊開發處、運動科學 觀點
	(二)發表研究成果至國內外 期刊,提升運科中心學 術地位	發表研究期刊國內 20 篇、國外 10 篇。	運動科學研 究處 資訊開 發處、運動器
		1. 應用性研究計畫執行 10 件。 2. 研究成果轉譯與反饋 10 項。	運動科學研究處,資訊開發處,運動醫學研究處
	(四)發展跨領域研究,拓展 運動科學研究範疇	<ol> <li>建立外部研究機構與中心跨領域研究團隊合作關係10項。</li> <li>跨領域研究執行數量10項。</li> <li>跨領域研究發表篇數10篇。</li> </ol>	運動科學研究處 資訊開發處、運動器
	(五)建立大專院校或外部單 位策略聯盟關係,進行 合作	建立外部研究機構與中心合作關係4項。	運動科學研究處 資訊開發處、運動器
四、推動運動 科 發 研 應用	(一)建置運科資料庫系統, 強化數據整合與應用	<ol> <li>運科資料庫應用子系統5項。</li> <li>建立運科資料庫系統數據安全與 保護機制導入國際認證1項。</li> </ol>	運動 科技與資訊開發處
	業與運動產業建立跨領	<ol> <li>搜索科技研究題材,擬定研究目標 4件。</li> <li>運動科技產業考察,建立外部科技 產業合作關係4件。</li> <li>舉辦產業交流會議、研討會2場 次。</li> <li>推動產業跨領域合作數量4件。</li> <li>申請產學研究計畫4件。</li> </ol>	運動科學研 究處、運動科 技與資訊開 發處、運動醫 學研究處

工作目標	推動項目	預期成果	主辦單位
用,增加國家培訓隊運 科支援效能 (四)組建運動科技技術輔導 團隊,協助運動科技產 業發展 (五)開發各項檢測技術,協	(三)強化新創運動科技應 用,增加國家培訓隊運 科支援效能	支援競技運動科技服務驗證(PoS)開發2件。	運動科學研究處、運動科 技與資訊開 發處
	<ol> <li>組建運動科技技術輔導團隊,協助 運動科技產業發展3件。</li> <li>規劃創新支援計畫4件。</li> <li>合作企業數量5家。</li> </ol>	運動 科技與 資訊開發處	
	(五)開發各項檢測技術,協 助競技表現與產業應用	<ol> <li>檢測技術開發 4 件。</li> <li>完成智慧場館應用 5 個。</li> </ol>	運動科學研 究處 資訊開 發處、運動器
五、促科究交進學機流動研構	(一)促進國內外運科研發合 作,解決運科支援需求	<ol> <li>擬定國內外研發合作項目 10 項。</li> <li>與國內外廠商、運動科學相關單位 研發運科支援器材 1 式。</li> </ol>	運動科學研 究處 資訊開 發處、運動開 運動 運動 異 異 異 異 異 異 異 異 異 異 異 異 異 異 異 異 異
	(二)推動與國內外大學及研 究機構研發合作	<ol> <li>國內外大學或學術研究機構簽定 合作備忘錄 4 份。</li> <li>產出共同研究計畫 6 件。</li> </ol>	運動科學研究處、運動科 獎点 資訊開 發處、運動醫學研究處
	(三)舉辦學術研討會共同交 流	辦理學術研討交流活動 2 場次。	運動科學研究處、運動科 發處、運動開發處、運動醫學研究處
	(四)出國考察	遊派中心人員出國考察,每年 10 人 次	運動 祭 樂 報 數 報 數 報 數 義 處 、資 選 訊 開 餐 處 、究 處 、 究 處 。 學 研 更 處 下 處 。

工作目標	推動項目	預期成果	主辦單位
六、規劃運料 子機制	合作培育運科人才及合 聘教師 (二)辦理運動科學研習與傷 害防護課程 (三)辦理學生運動科學實習 (四)運動醫學醫師人才庫培	1. 合聘培育運科人才教師 10 人。 2. 提供具博士學位學生獎學金參與研究工作 4 人。  辦理運動科學與傷害防護研習課程 150 人次。  辦理學生運動科學實習 10 人次。  培訓運動醫學醫師人才庫 10 人次。	發學研究處學研究處 醫學研究處 醫學研究處 醫學研究 國數學 學研究 國數學 研究 國數學 研究 國
七、運科成果 展 全 受 益	訓 (一)建置運動科學與醫學資 訊平台	運動科普平台發表運科新知 20 篇。	究處 學研 沒處 學研 沒處 真動 漢 實 銀 選 銀 選 銀 選 銀 麗 麗 麗 麗 麗 麗 麗 麗 麗 麗 麗 麗 麗
	(二)轉譯運動實證新知	發表運動科學相關短片 5 部。	運動科學研究處、資訊開 發處、資訊開 發處、運動開 學研究處
八、全 中 運 機制	(一)強化預算管控健全財務 管理	<ol> <li>逐月於行政會議提報各部門預算 執行情形。</li> <li>年度預算執行率以達成80%以上為 目標。</li> </ol>	行政管理處
	(二)建立內控內稽自我改善 機制	<ol> <li>辦理 1 次內部控制、稽核教育訓練。</li> <li>辦理 1 次內部控制自評作業。</li> <li>辦理 1 次稽核作業。</li> </ol>	行政管理處
	(三)提供服務增加自籌經費 比例	<ol> <li>執行教育部體育署行政協助委辦案勞務收入360萬元。</li> <li>爭取民間資源(含現金、物資)及推動與國內外大專校院、產業研發產品金額達100萬元。</li> <li>財務管理孳息收入達5萬元。</li> </ol>	行政管理處
	(四)構建先進科技設備之科 學化訓練場館	持續辦理運科大樓籌建。	行政管理處

# 肆、114年度經費需求

114年度本中心經費預算項目分為運科中心行政業務、固定資產及無形資產、運動科學研究應用及支援等項目,經費需求新臺幣1億8,332萬6,000元,經費需求說明如下表:

# 表一、國家運動科學中心經費需求及說明

單位:新臺幣千元

114 年度預算	說明
50, 972	一、正式人員薪資所需用人費用編列 32,214千元;另水電、郵電、旅運 費、修理保養費、保全、清潔、機 電維護等各項行政維運服務費與材 料及用品等編列17,758千元。(左 列金額不含折舊費用) 二、購置及更新維運管理設施及設備 1,000千元。
132, 354	為積極推動運動科學應用與支援研究等 相關事宜。(左列金額不含折舊費用)
39, 924	辦理運動科學研究及支援計畫所需之正 式人力費用。
55, 420	辦理運科研究所需郵電費、旅運費、印 刷費、修護保養費、保險費、一般服務 費、專業服務費等。
2, 580	運科及運醫研究相關材料及耗材費等。
4, 300	機械及設備租金、捐助、補助與獎助等。
30, 130	購置運動科學儀器、建置機房相關設備 及專業系統軟體。
183, 326	運動發展基金
	50, 972 132, 354 39, 924 55, 420 2, 580 4, 300 30, 130

備註:本表係參酌教育部體育署補助本中心相關經費填列。