教育部體育署
Sports Administration, Ministry of Education

國家運動園區整體興設與人才培育計畫（第二期）

（核定本）

中華民國 一〇五 年 十二 月

國家運動園區整體興設與人才培育計畫(第二期)

行政院105年12月23日院臺教字第1050188399號函核定

中華民國 一〇五 年 十二 月

目 錄

第一章 計畫緣起 1
1.1 依據 1
1.2 未來環境預測 4
1.3 問題評析 7
1.4 社會參與及政策溝通情形 10
第二章 計畫目標 11
2.1 願景及目標 11
2.2 達成目標之限制 14
2.3 績效指標、衡量標準及目標值 16
第三章 現行相關政策及方案之檢討 18
3.1 前期計畫執行成效 18
3.2 國家運動訓練中心興整建計畫 22
3.2.1 使用現況 29
3.3 法規檢討 33
3.4 人才培育計畫 38
第四章 執行策略及方法 39
4.1 國家運動訓練中心興整建計畫 39
4.1.1 主要工作項目 39
4.1.2 環境說明 40
4.1.3 國家運動訓練中心興整建計畫主要工作項目 49
4.1.4 分期(年)執行策略 61
4.1.5 執行步驟(方法)與分工 62
4.1.6 經費需求 63
4.1.7 執行期程 69
4.2 公西靶場興整建計畫 70
4.2.1 主要工作項目 70
4.2.2 環境說明 70
4.2.3 執行步驟(方法)與分工 74
4.2.4 主要工作項目 74
4.2.5 經費需求及期程 89
4.3 東部訓練基地整建計畫 91
4.3.1 計畫緣起與環境說明 91
4.3.2 主要工作項目 92
4.4 人才培育計畫 98
4.4.1 分期(年)執行策略 99
4.4.2 執行方法 101
4.4.3 經費需求 114

第五章　期程與資源需求 115
5.1　計畫期程 115
5.2　所需資源說明 116
5.3　經費來源及計算基準 116
5.3.1　經費來源 116
5.3.2　預算編列基準 117
5.4　經費需求(含分年經費)及與中程歲出概算額度配合情形 117
第六章　預期效果及影響 119
6.1　預期效果 119
6.1.1　遠程效益 119
6.1.2　近程效益 121
6.2　預期影響 122
第七章　財務計畫 125
第八章　附則 138
8.1　替選方案之分析及評估 138
8.2　風險評估 138
8.3　機關配合事項 138

附表

附表一　中長程個案計畫自評檢核表 141
附表二　中長程個案計畫性別影響評估檢視表 143
附表三　公共建設促參預評估檢核表 153

表目錄

表 1.1-1　歷屆夏季奧林匹克運動會得牌統計表 02
表 2.2-1　本計畫達成目標之限制表 14
表 2.3-1　興整建計畫預期績效指標 15
表 2.3-2　人才培育計畫預期績效指標 16
表 3.2-1　國家運動訓練中心初步評估建議拆除建物說明表 24
表 3.3-1　本計畫上位法令檢討表 24
表 4.1.3-1 選手暨教練宿舍面積表(地上 8 層，地下 2 層)..... 49
表 4.1.3-2 器材及監控中心面積表(地上 3 層)..... 52
表 4.1.3-3 EEWH 台灣綠建築-基本型 EEWH-BC 2015 年評估..... 54
表 4.1.3-4 行政教學及運科運醫大學整修面積..... 57
表 4.1.3-5 國際賽會自由車場規格表..... 60
表 4.1.4-1 國家運動訓練中心興整建計畫分期執行規劃表..... 62
表 4.1.6-1 國家運動訓練中心興整建計畫預算總表..... 64
表 4.1.6-2 宿舍、器材及監控中心新建工程預算表..... 65
表 4.1.6-3 臨時運科中心裝修工程預算表..... 66
表 4.1.6-4 規劃設計監造費參考計算表..... 67
表 4.1.6-5 專案管理暨規劃設計監造服務費參考計算表..... 68
表 4.1.6-6 空氣污染防制費參考計算表..... 68
表 4.1.6-7 工程管理費參考計算表..... 69
表 4.1.6-8 國家運動訓練中心經費分年預估執行..... 69
表 4.1.7-1 分年執行預定進度表..... 69
表 4.2.4-1 公西靶場地籍資料表..... 71
表 4.2.4-1 內部空間規模分析表..... 82
表 4.2.5-1 公西靶場興整建計畫經費分析表..... 89
表 4.3-1　東部訓練基地現有建物概況表表 95
表 4.3-2　空間面積表 96
表 4.3-3　經費概算總表 97
表 4.4-1　分年執行策略與分工 99
表 5.1-1　分年執行預定進度表 116
表 5.4-1　「國家運動園區整體興設與人才培育計畫」(第二期)經費來源表 118
表 5.4-2　國家運動園區整體興設計畫(公務預算)經費預估執行表 118
表 5.4-3　人才培育計畫(基金預算)經費預估執行表 118
表 7.1-1　經濟效益分析表 127
表 7.2-1　國訓中心自營營運稅後收益預估表 130
表 7.2-2　國訓中心國內外運動團隊進駐收益預估表 131
表 7.2-3　國訓中心球類館收益預估表 132
表 7.2-4　國訓中心技擊館收益預估表 133
表 7.2-5　國訓中心室外訓練場收益預估表 134
表 7.2-6　國訓中心育樂營收益預估表 135
表 7.2-7　國訓中心自營營運稅後收益預估表 136
表 7.2-8　財務效益現金流量表 137
表 8.2-1　國訓中心營運管理模式初步分析表 139

圖目錄

圖 2.1-1　國家運動園區整體興設育人才培育計畫項下工程分期開發規劃 . 12
圖 3.2-1　國家運動訓練中心全區配置圖(第一期完成後) 23
圖 3.2-2　國家運動訓練中心第二期興整建工程範圍圖 27
圖 3.2-3　基地位置圖 27
圖 3.2.1-3 國家運動訓練中心全區建物現況位置說明圖 29
圖 4.1-1　國家運動訓練中心區位圖 39
圖 4.1.2-1 國家運動訓練中心基地位置圖 40
圖 4.1.2-2 基地周邊土地使用示意圖 41
圖 4.1.2-3 高雄鐵路地下化工程路線示意圖 41
圖 4.1.2-4 國家運動訓練中心排水系統現況圖 42
圖 4.1.2-5 國家運動訓練中心現有場地分析圖 43
圖 4.1.2-6 國家運動訓練中心基地地質剖面圖 44
圖 4.1.2-7 國家運動訓練中心基地位置與斷層位置關係圖 44
圖 4.1.2-8 國家運動訓練中心基地地理區位說明圖 45
圖 4.1.2-9 國家運動訓練中心基地周邊聯外道路系統圖 47
圖 4.1.2-10 國家運動訓練中心基地周邊道路路網路網圖 47
圖 4.1.3-2 運動傷害防護室及醫務室規劃構想圖 56
圖 4.2.2-1 基地位置與周邊環境關係圖 70
圖 4.2.2-2 公西靶場土地使用分區圖 71
圖 4.2.2-3 基地聯外交通動線分析圖 72
圖 4.2.2-4 基地內部交通動線分析圖 73
圖 4.2.2-5 基地周邊交通系統示意圖 73
圖 4.2.4-1 建築配置圖 75
圖 4.2.4-2 環狀車行動線分析圖 75
圖 4.2.4-3 安全管制示意圖 76
圖 4.2.4-4 人車管制分析圖 76
圖 4.2.4-5 場地軸線分析圖 76
圖 4.2.4-6 綠美化分析圖 77
圖 4.2.4-7 水土保持規劃分析圖 78
圖 4.2.4-8 植栽計畫配置分析圖 78
圖 4.2.4-9 公西靶場東向立面圖 80
圖 4.2.4-10 公西靶場西向立面圖 81
圖 4.2.4-11 公西靶場南向立面圖 81
圖 4.2.4-12 公西靶場北向立面圖 81
圖 4.2.4-13 公西靶場鳥瞰圖 81
圖 4.2.4-14 公西靶場現況合成圖 82
圖 4.3-1　東部訓練基地位置與周邊環境關係圖 92
圖 4.3-2　東部訓練基地都市計畫區位圖 92
圖 4.3-3　東部訓練基地區位圖 94

第一章　計畫緣起

隨著新世紀全球化、數位化的潮流，臺灣正面臨一個全新的政經局勢與國際競爭模式。以體育運動發展而言，目前世界各國紛紛將國家體育運動、休閒發展的程度視為人民生活品質、生命素質及國家競爭力的指標，故加強體育建設、發展運動文化、強健國民體質、提昇運動競技實力，也逐漸成為各國展現國家競爭優勢的指標。

為積極推動全民運動、增強運動權與意識，優化體育建設，打造臺灣成為「運動島」，本部體育署（原行政院體育委員會）依國家發展藍圖，都市再發展與區域均衡策略，研擬適當區位，規劃設置國家運動園區，改善國內競技運動環境，提出「國家運動園區整體計畫」之構想，行政院於 98 年 9 月 8 日以院臺體字第 0980056370 號函核定「國家運動園區整體興設與人才培育計畫」，先行推動北、南二園區，為逐步建構完善之國家運動訓練中心(以下簡稱國訓中心)及訓練基地之興整建，遂賡續啟動「國家運動園區整體興設與人才培育計畫」(第二期)（以下簡稱本計畫），以充實基礎建設、周整各種配套設施，建構完善培訓環境。

1.1 依據

近幾年來我國致力於體育成績上爭取最佳成績，以藉由體育領域將臺灣推向國際舞臺，並使國人對體育能有更深入的了解並能積極參與，因此，本部體育署(原行政院體育委員會)於 96 年 12 月 5 日提出「國家運動園區興設計畫」，經行政院 97 年 3 月 4 日院臺體字第 0970007497 號函原則同意，並修正名稱為「國家運動設施整體興設計畫」，歷經修正及審議程序，於 98 年 9 月 8 日以院臺體字第 0980056370 號函核定並修正名稱為「國家運動園區整體興設與人才培育計畫」，為未來國家發展的目標願景計畫之推展，將有助於改善國內競技運動環境，藉此整合國內現有體育設施場地，提昇體育場館的營運效率，可結合體育、文化、休閒、娛樂及觀光，帶動城市的基礎建設，創造就業機會，促進區域發展，規劃完善的國家運動園區，可強化我國申辦大型國際賽會之競爭優勢，增進我國在國際社會上的能見度，並培育更多專業的體育專業人員，將我國體育推向專業化，為我國的體育發展追求更美好的未來。

運動園區係以集中各類型運動競技設施、設備、場地為主軸，以爭取舉辦國際運動賽會，帶動城市的基礎建設，創造就業機會，繁榮地方經濟並促進區域發展，展現新世紀的國民運動休閒空間及文化，增進我國在國際社會上的能見度，並為我國體育發展追求更美好的未來。

體育為最好的外交方式，透過體育的發展讓我們站上世界的舞台，站上世界舞台除了是選手個人成就外，也是國家的成就。近年來各項賽事上看到各國選手的成績大躍進，數位化及科學化的訓練方式以為潮流，以最佳的訓練環境成就國家最大榮耀一直是國訓中心的目標並落實政府「體育行政優化」、「鼓勵企業投資」、「國際賽事接軌」、「體育向下紮根」和「選手職涯照顧」等五大體育策略，以達運動全民化、運動產業化、運動國際化的目標。

21 世紀的臺灣（TAIWAN)，正面臨一個全新的政經局勢與國際競爭模式，相對全球化、數位化、永續化的潮流，將可預見未來前瞻性的變革與挑戰。

近年我國更致力於爭辦大型運動綜合性賽會主辦權及國際體壇成績之突破，藉由體育領域多元文化之特性，將臺灣推向國際舞臺之林。回顧過去歷屆夏季奧林匹克運動會(Olympic Games)歷史(詳表 1-1 所示)，我國自 1960 年羅馬奧運田徑名將楊傳廣獲男子十項銀牌起，從 2000 年開始有穩定之成長，截至 2012 年倫敦奧運止共獲 21 面獎牌；在國際職業體壇之表現，高球天后曾雅妮與臺裔美籍 NBA 美國職籃聯賽籃球員林書豪一同獲選為時代雜誌(Time)「2012 年度全球百大最有影響力人物」，此外包含效力於 MLB 美國職棒大聯盟巴爾的摩金鶯隊(Baltimore Orioles)－投手陳偉殷、職業網球－盧彥勳、極限馬拉松－陳彥博等人，亦有傑出亮眼之成績，使其發揮競技運動無遠弗屆的國際能見度與穿透力。

表 1-1 歷屆夏季奧林匹克運動會得牌統計表

年份	奧運會	競賽項目	選手	獎牌
1960	羅馬奧運	田徑男子十項	楊傳廣	銀牌
1968	墨西哥奧運	田徑女子 80 公尺跨欄	紀政	銅牌
1984	洛杉磯奧運	舉重男子 60 公斤級	蔡溫義	銅牌
1992	巴塞隆納奧運	棒球	郭李建夫等 21 人	銀牌
1996	亞特蘭大奧運	桌球女子單打	陳靜	銀牌
2000	雪梨奧運	舉重女子 53 公斤級	黎鋒英	銀牌
		舉重女子 75 公斤級	郭羿含	銅牌
		桌球女子單打	陳靜	銅牌
		跆拳道女子 49 公斤級	紀淑如	銅牌
		跆拳道男子 58 公斤級	黃志雄	銅牌
2004	雅典奧運	射箭女子團體	袁叔琪、吳蕙如、陳麗如	銅牌
		射箭男子團體	劉明煌、王正邦、陳詩園	銀牌
		跆拳道女子 49 公斤級	陳詩欣	金牌
		跆拳道男子 58 公斤級	朱木炎	金牌
		跆拳道男子 68 公斤級	黃志雄	銀牌
2008	北京奧運	舉重女子 48 公斤級	陳葦綾	銅牌
		舉重女子 63 公斤級	盧映錡	銅牌
		跆拳道男子 58 公斤級	朱木炎	銅牌
		跆拳道男子 68 公斤級	宋玉麒	銅牌
2012	倫敦奧運	舉重女子 53 公斤級	許淑淨	銀牌
		跆拳道女子 57 公斤級	曾櫟騁	銅牌
2016	里約奧運	舉重女子 53 公斤級	許淑淨	金牌

年份	奧運會	競賽項目	選手	獎牌
		射箭女子團體	譚雅婷、林詩嘉、雷千瑩	銅牌
		舉重女子 58 公斤級	郭婞淳	銅牌
統計	金牌 3 面、銀牌 7 面、銅牌 14 面，合計獎牌 24 面(不含表演項目)。			

基於培訓需求及未來發展規劃之必要性，南部園區擴大其範圍有其必要，本部體育署遂積極爭取鄰近國訓中心國防部權管之 16 公頃土地(士校營區)撥用遷建等進行通盤考量，南部園區採分期分區方式展開，逐步推動建構具現代化、科學化、舒適化、特色化及永續化之國訓中心。於北部地區基於培訓需求規劃建置「國家射擊訓練基地-公西靶場」，又依據「體育運動政策白皮書行動方案」，整合學校現有人力及硬體資源，推動東部運動園區核心基地(國立臺東大學附屬體育高級中學) 及北部訓練基地(以國立體育大學為核心)，以周整各項配套措施，落實各級各階層運動訓練，增強申辦國際賽事利基，吸引國際選手移地訓練。士校營區範圍內之相關建設(含代拆代建)、北部訓練基地(以國立體育大學為核心)，將於後續另提第三期計畫執行。

另依據我國運動人才培訓現況，衡酌各國國家級訓練機構營運模式，考量其組織營運之專業性及效能等因素，並配合政府推動組織法人化之政策，逐步強化及建構「國家運動訓練中心」組織營運之專業，發揮效能，以建置我國競技運動人才培訓最佳模式，培育優秀運動人才，提升我國國際競爭力，達成奧林匹克運動會及亞洲運動會等國際重大賽會之參賽目標。 相關政策列舉如下：

一、總統政策

蔡總統競選政見，在體育政策方面提出體以「健康國民、卓越競技、活力台灣」為目標，希望藉由運動人口的提升來促進全民健康。其中具體政策主張包括擴整合現有場館，發展南北兩大國際級運動賽會園區」，以促進區域體運發展為前提，硬體建設改善至符合國際標準，平日承接國內重要運動賽會，必要時可承辦國外大型賽會，另外， 104 年 9 月 8 日民進黨主席暨總統參選人蔡英文應邀出席「蔡英文全國體育高峰會」，提出五大體育政策策略，包括「體育行政優化」、「鼓勵企業投資」、「國際賽事接軌」、「體育向下紮根」和「選手職涯照顧」等，未來要建立各級體育專業人才的養成制度，並有效增加體育經費。

二、教育部體育運動政策白皮書 以「健康國民、卓越競技、活力臺灣」為主軸，匯集體育運動智慧典

範，據以形塑 102　112 年國家體育運動新願景：以「健康國民」營造富而好動之健康國家，「卓越競技」強化運動人才提升國際競爭力，以及「活力臺灣」活絡運動產業並建置優質運動文化，進以貫穿匯通「優質運動文化」、「傑出運動表現」與「蓬勃運動產業」之三大核心理念。

三、新世紀第三期國家建設計畫(民國 98 至 101 年四年計畫年度) 我國除積極推動全民運動、增強運動權與意識，優化體育建設，打造

臺灣成為「運動島」外；亦朝向在既有的施政方針上，集中資源、優先推動國家重點計畫，投入具有發展潛力的重要建設，拓展整體國力厚實根基。

四、教育部成立體育實驗中學政策 國立臺東大學附屬體育高級中學（以下簡稱臺東體中），前身為「國立臺東體育實驗中學」，原籌設緣由自教育部報院之「我國準備參加1988年奧運會優秀選手培訓計畫綱要執行情形報告」檢討與建議第（二）項：「為長期培訓優秀選手解決其學業問題，建議參考韓國之措施，在國立體育學院成立時一併規劃成立體育實驗中學」。原設校目的在「早期發掘具運動潛力之優秀青少年人才，使其獲得妥善之照顧，並作計畫性之培育，俾能充分發揮潛能，提高運動水準，以期在國際體壇，爭取佳績，為國爭光，成為國家競技運動人才之搖籃」為宗旨。

五、國民體育法(102年12月1日)

第1條： 國民體育之實施，以鍛鍊國民健全體格，培養國民道德，發揚民族精神 及充實國民生活為宗旨。

第5條： 各級政府為推行國民體育，應普設公共運動設施；其業務受主管體育行政機關之指導及考核。

第16條：為促進國際體育合作，提升我國國際體壇地位，政府應積極推動國際體育交流活動；其推動方式、經費補助及參與國際交流活動應遵行事項之辦法，由中央主管機關定之。

1.2 未來環境預測

國際運動賽會的成績表現往往被視為種族優劣、國力強弱、政策良窳的重要指標。故世界各國莫不以培育優秀運動選手，提升競技運動水準，期在國際運動賽會爭取佳績為重要體育政策。目前運動科學理論發展與實務的配合，帶動訓練方法與恢復措施日趨精進，運動場地與設施更為完備。了解國內外環境發展趨勢，方能提出本計畫具體規劃方向，茲針對未來環境預測，述明如下：

一、運動種類及其項目擴增

1896年首屆奧運會僅舉辦田徑、游泳、舉重等9種43項競賽。此後競賽種類與項目逐屆增多;1996年亞特蘭大奧運會舉辦26種271項競賽，2000年雪梨奧運會增加為28種300項。大會規模日益擴大，迫使國際奧林匹克委員會（International Olympic Committee. IOC）做出舉辦運動種類、項目及參賽人數的限制措施；自此而後，奧運會舉辦之運動種類即以28種為限。2012年倫敦奧運會停辦棒、壘球，2016里約熱內盧奧運會新增高爾夫與七人制橄欖球競賽。

1951年印度新德里舉行之首屆亞運會，共舉辦田徑、游泳(含水球)、籃球、足球、自由車和舉重等6種57項競賽。僅半世紀，2002年之釜山亞運會增加為38種419項競賽，2010年廣州亞運會更增加至42種476項。亞運會規模日益龐大，亞洲奧林匹克理事會(Olympic Council of Asia. OCA）乃決定限縮並調整競賽種類與項目，因此，2014年仁川亞運會將舉

辦 36 種 437 項競賽。 二、運動賽會參與人數及女性參與人數增多

1896 年首屆奧運會僅有 14 國 241 名男性選手參加,1996 年亞特蘭大百年奧運會，來自 197 個國家奧林匹克委員會（National Olympic Committees. NOCs）的 10,318 名選手參與角逐。2000 年雪梨奧運會，註冊之運動員達 10,651 名；2004 年雅典奧運會，共有 201 個 NOCs 10,625 名選手參賽競逐。2008 年北京奧運會，204 個 NOCs 之參賽選手達 10,942 名之多。

1951 年首屆亞運會僅 11 個國家 489 名選手參加。1982 年再度在該地舉行，則有 33 個國家 3,411 名選手參賽。2002 年釜山亞運會參賽選手增加為 44 個會員 7,711 名。2006 年杜哈亞運會，OCA 之 45 個會員國全數參加，代表團選手人數暴增為 9,520 名，2010 年廣州亞運會選手總數再增至 9,704 名 2014 年仁川亞運會選手總數再增至 9707 名。

古代奧運會屬於男性的競技舞台，至 1900 年第 2 屆現代奧運會於法國巴黎舉行，始有 22 名女性參與網球及高爾夫比賽，另 1951 年首屆亞運會，僅有 31 名女性選手參賽，目前奧、亞運之女性運動員均逐步增加中。

三、運動科學研究普受重視

目前世界各國高度重視運動科學與相關研究，中國於 1958 年創立北京體育科學研究所（國家體育總局體育科學研究所（China Institute of Sport Science, CISS）前身）。美國國家菁英運動員主要由國家奧林匹克委員會（U.S.Olympic Committee.USOC）負責組訓，自 1978~1995 年間於科羅拉多泉（Colorado Springs）、秋拉偉士達（Chula Vista）及寧靜湖（Lake Placid）等地設置訓練中心，並附設多處訓練基地。主要任務為配合運動科學、營養、蒐集各國資料、分析並創新訓練方法，以提升競技運動成績。澳洲國家運動中心（Australian Institute of Sport, AIS）於 1981 年設立，強調運動科學理論與實務應用於訓練計畫以發展全民運動和提升運動水準。日本於 2001 年創立日本運動科學中心（Japan Institute of Sports Sciences, JISS)，負責運動員診斷、運動醫學科學研究、運動醫學諮詢、運動資訊、運動學術等業務，大幅提升參與國際重大賽會奪金實力。德國奧林匹克運動中心（Deutscher Olympischer Sport Bund, DOSB）以服務優秀運動員與教練為工作重點；聯邦政府設有 20 個訓練中心，主要任務為提供國家運動代表隊員，包含運動醫學、運動傷害防護、運動訓練科學及社會心理相關問題的諮詢與輔導等（民 101 運科小組考察)。另外，法國國家運動與體育中心（National Institute of Sport and Physical Education, INSEP, 1975)、韓國運動科學研究院（Korea Sport Science Institute, KSSI, 1980)、英國運動學會（English Institute of Sport, EIS, 2005）等，在組織架構上均隸屬於國家中央最高級運動或健康相關機關，且具獨立行政體系，這些國家運動科學專屬單位的設立，顯現出其對於國家競技運動訓練、實力表現與運動科學的高

度重視。 四、國家運動訓練中心之成立與定位

64 年 4 月我國為組訓參加 1976 年蒙特婁奧林匹克運動會，由當時中華體育協進會理事長黎玉璽將軍向軍方借得左營勝利營區，供作選手訓練基地，由於幅員廣闊、氣候適宜，且各項運動場地集中，經徵得軍方同意繼續使用，遂於 65 年 11 月正式成立「左營訓練中心」，81 年再由教育部與國防部以契約方式繼續借用，並由中華民國體育運動總會代管。

86 年 7 月，行政院體育委員會成立，左營訓練中心仍委由中華體總代管，惟其業務輔導改由體委會辦理， 2000 年雪梨奧運結束後，為落實「選、訓、賽、輔」業務整合政策，並積極準備 2001 年東亞運等重要國際賽會，遂於 100 年 1 月由體委會接管左營訓練中心，並更名為「國家運動選手訓練中心」擔負培育國家優秀運動選手重任。

102 年 1 月 1 日因政府組織改造，體委會併入教育部為體育署，國家運動選手訓練中心由體育署管理。104 年 1 月 1 日為強化我國競技運動人才的培育，國訓中心正式改制為行政法人，繼續培育優秀運動選手及運動人才，提昇國家競技運動實力、成績。

國訓中心目前以集中各類型運動競技設施、設備、場地為主軸，內容包括運動賽事、運動學術教育、運動選手訓練及運動休閒等，亦須進行多面向之休閒育樂、人才培育、藝文展演、社區開發、城市行銷、資源保育等多目標考量。

五、成立行政院體育發展委員會，統籌規劃國家體育發展

105 年 7 月 12 日行政院體育發展委員會成立，並外聘體壇知名人士擔任委員。政府要用更多資源發展體育運動，包含對運動員的照顧，行政院體育發展委員會將扮演國家未來體育運動的發展策略方向，包含體育行政優化、鼓勵企業投資體育運動、國際賽事接軌、體育扎根、選手職涯照顧，在這 5 大體育策略下，希望全力達成健康的國民、卓越的競技、活力的台灣。來統合政府、民間資源，共同規劃國家體育政策。

六、體育資源有限，媒合企業投資體育，提升民間投入體育經費 目前我國體育年度總預算約 80 億元，僅占中央政府總預算 0.4%，在政府有限財源下，為有效推動體育運動發展，除檢討公務預算及資源配置、善用運動發展基金外，更須與民間合作，促進企業投資並贊助體育運動事業，讓體育經費更充裕。

七、運動園區推動與規劃

運動一定要跟全球接軌，並積極走入國際，未來國家將舉辦更多國際主流運動競賽，以提高臺灣知名度，相關硬體、軟體之改善相對重要，讓場館使用更符合國際賽事標準。

2016 年里約奧運我國以一金二銅成績收場，為迎接 2020 東京奧運，應積極推動建置國家運動園區，以改善國內競技運動環境，整合現有體育設施場地，提升設施營運效率，及結合休閒、文化、科技及生態，形塑完

善、舒適、優質的國訓中心。 國家運動園區之推動目標，將以高雄左營區之國訓中心為核心園區進

行興設，並佐以其他訓練基地，以建置符合 2017 年臺北世大運、2018 年雅加達亞運、2020 年東京奧運等國際賽事培訓所需專業運動訓練場地與支援設備，並一併考量多元面向之功能需求。

1.3 問題評析

國家運動園區之設立係為有效整合我國現有體育運動資源,並促進國際運動交流，強化國家運動選手培訓體系，充實國民運動休閒生活內涵，並活絡地區經濟發展，相關規劃原則如下： 一、包含訓練、教學及休閒等多功能性質體育運動園區，且具有「國際競爭力」

及以「體育專業」為主軸之現代化運動園區，兼具體育學術研究、運動競技訓練、運動科技發展與健康休閒產業。

二、積極整合國內現有各項體育資源，提升全民體育素質，建構優質的運動環境，依區域需求、運動特色、場地功能及服務，選定適當區位，進行多元與多目標的規劃。

三、整體規劃創造運動園區與都市計畫互存共榮之區域開發模式，並做為強化競技訓練、推展全民運動之所需，並為我國競技體育訓練的大本營。

現有國訓中心長期負責之任務工作為以下八項：

（一）辦理參加亞、奧運會選手訓練。

（二）辦理寒、暑假優秀選手綜合訓練。

（三）支援友好國家運動團隊移地訓練。

（四）支援單項協會舉辦運動有關之講習會。

（五）接受委託辦理教練、裁判講習會等事宜。

（六）支援單項協會辦理國家代表隊賽前訓練。

（七）支援體育替代役訓練事宜。

（八）長期培養重點發展項目成績優異且具有發展潛力之運動選手。 綜合國內外環境變遷趨勢，相關問題評析如下： 一、國訓中心現有土地、訓練場館及設施無法容納全部訓練之需求，並檢討評

估南部運動園區用地範圍及各訓練基地： 基於對國家競技運動水準之長遠發展，建構精英運動員培訓、生活照

護、資科研究及行政支援的完善環境，以提升競技實力，強化相關訓練場館及設施實有必要。鑒於國訓中心現有部分訓練場館皆無使用執照及設施老舊，且不符使用需求與標準，為避免影響選手訓練，國訓中心之興設採分期分區方式建置。

為滿足未來訓練及舉辦國際賽事的需要，國訓中心的土地面積僅有 21.08 公頃，相較於北京奧林匹克體育中心土地面積 63.1 公頃(曾為 1990 年亞運、2001 年世大運及 2008 年奧運的競賽場地)、濟南奧林匹克體育中心土地面積 81 公頃，實難以發展成為世界一流之訓練中心，故應結合鄰

近高雄國家體育場土地 18.9 公頃及撥用位於國訓中心東側之國防部軍備局管有土地約 16 公頃(士校營區)，總計約 55.98 公頃，組成南區「國家運動園區」，以提供國家級訓練環境，讓本國精英運動員在無虞的運動訓練環境下訓練，進而為國爭光持續努力，並藉由舉辦國際賽事帶動高雄當地都市發展。

另行政院 97 年 3 月 4 日核復依據經建會 97 年 2 月 21 日總字第 970000714 號函結論部分內容，經本部體育署檢討評估，因國訓中心已於 104 年 1 月 1 日改制為行政法人，並以培訓國家優秀運動員、爭取國際佳績為最主要設置目的，故國家運動園區整體興設計畫將以國訓中心為核心，並佐以其他培訓基地，如東部訓練基地(台東體中)、射擊訓練基地(公西靶場)、北部訓練基地(以國立體育大學為核心)等，將持續周整興設各種配套設施。

國訓中心東側之國防部軍備局管有土地約 16 公頃(士校營區)、北部訓練基地(以國立體育大學為核心) 將另提計畫報核。至中部運動園區部分，考量臺中市政府前於行政院 104 年 10 月 29 日第 3472 號院會提出籌設中部訓練基地需求，基於計畫提報時程、結合 2019 東亞青年運動會等整體考量，及總統「發展南北兩大國際級運動賽會園區」之政見，已將中部運動園區運動設施需求納入規劃，建構北、中、南區域賽會網絡，將另案爭取公共建設預算經費。

二、宿舍空間老舊待改善

國訓中心現有住宿、休閒、教育、紓壓、諮詢的相關空間環境，因接承前國防部軍事營區建築，有建物過於簡陋與空間不足，滲漏水及空調不足等問題層出不窮，每年都必須投入相當的人力與財力進行改善與修繕，以解決現有空間的各項狀況。

若對選手住宿或宿舍問題的重視只從改善住宿之現實環境著眼，則不免落入將選手住宿或宿舍認為「只是為一個訓練方便而設計的休息睡覺處所而已」的錯誤認知。實者，重視運動品質者，亦會連帶重視其所培育對象的體育運動成績，連帶關心任何足以影響其訓練成果的各種因素，諸多國內外學者研究顯示，均明確以實證研究數據說明宿舍空間對培訓正面而積極的功能。選手住宿與現有宿舍環境係為一重要課題，不應以解決可見的硬體現況為滿足，應秉持較高的培育理念，以提供完善且舒適的環境為目標，爰於本計畫內規劃賡續新建選手暨教練宿舍(含餐廳)，並持續完善各空間興(整)建及建設器材室與智能化管理的中央監控中心，俾更有助於運動員及相關人員之培育與安定，也能提供作為國際體育交流及運動觀光遊憩之功能。

三、舊有建築物空間改造與補照 國訓中心除前期計畫興設完成啟用的球類館與技擊館外，其餘建築物

大多數為軍方營區建築設施，依建築法第 98 條:「軍事機關建造之建築物（既設或籌設)，基於機密性與時間性，得予免請領建築相關執照」。

歷史有它存在的背景與意義，但體育的外交將是國家未來的一大方向，也是國際趨勢，拆除重建是最簡單、完美的改善方式，但在考量國家財政情境下，將在結構安全的前提下，檢討現行的建築管理與高雄市政府建築管理規則及消防法等法令規章，運用改善方式達到使用需求目的及符合法規之基本安全標準。

經檢視現有的教學大樓、行政大樓及第二宿舍(含餐廳)等三棟建築物，因當初興建時建物特殊性，並無建築使用執照，相關公安設施尚不符現有法令需求，未來將以結構補強及補請建照，並調整空間運用為策略。

四、選手生涯照護、培訓體制及提升奪牌種類 當我國選手獲得獎牌後，行政院政府官員前往獲獎選手家中道賀時，

選手家人第一句話往往是希望能幫選手找一份安定的工作。選手要在奧運殿堂上爭金奪銀，必須全心全意專注在運動訓練上，然而當選手從運動場上退下來後，要如何在競爭劇烈的社會中立足，及優秀運動選手的生涯關心與照顧，這都是在培訓制度中亟需補強部分。

由於國人運動生活習慣、觀念遠不如歐美國家，各國把運動產業與職業運動與運動俱樂部，視為生活重要一環，再加上昔日推展競技運動策略多屬短線操作，促使各運動種類優秀運動選手的銜續產生斷層現象，要在國際最受矚目與最能展示國家地位的奧運會奪得金牌的難度愈來愈高。

我國於 1984 年（洛杉磯）重返奧運，當屆僅奪得 1 面銅牌，1988 年漢城奧運正式項目更是一牌難求，1992 年及 1996 年奧運各得 1 面銀牌，2000 年及 2004 年奧運各得 5 面獎牌,2008 年北京奧運奪得 4 面獎牌。2008 年北京奧運的 4 面獎牌，其中大部分選手不乏與 2004 年雅典奧運重疊，此亦顯示我國接班梯隊出現嚴重斷層的隱憂，且 2008 年北京奧運，我國跆拳道及舉重二項各獲得 2 面銅牌，2012 年倫敦奧運僅獲得舉重 1 銀、跆拳道 1 銅等 2 面獎牌，2016 年里約奧運舉重獲得 1 金 1 銅、射箭 1 銅。自 2004 年至 2016 年亦僅舉重、跆拳、射箭獲得獎牌，其奪牌廣度過於窄化。 增加競技運動選手培訓經費，讓運動選手培訓能順利推展；改進過去 短線操作方式改以長期賡續的培訓，避免接班梯隊出現斷層；擴大重點發 展運動種類的廣度，改善奪牌機率運動種類窄化現象；建立優秀運動選手 的生涯照顧制度，讓優秀選手能在沒有後顧之憂下接受嚴格訓練，應是未來必須優先加強的課題。 五、統合現有

臺東體中資源成立東部訓練基地

臺東體中原創校設立宗旨與目標，即扮演國家青少年運動人才培育、發展體育教學、促進體育活動交流的功能外，另祈能在國家重點奪牌運動選手培訓、優秀青少年運動人才養成培育、賽前移地封閉訓練、競技陪賽經驗交流、原住民族運動質能發展…等計畫執行與工作上，有所貢獻共榮互惠，須將臺東體中既有各建物空間與優良專業運動場館資源，再予活化利用創新功能，以符合國家長期投資目的並增進使用效益，故為確立臺東體中之定位，健全國家運動訓練體制，統合運用臺東體中現有資源，妥善

利用以發揮最大效益，遂成立「東部訓練基地」。

1.4 社會參與及政策溝通情形

體力即國力，是為現今國際運動競技場上激烈競爭的具體現實，傑出運動員在國際主要運動賽會的精彩表現，不僅可以活化臺灣社會，更可凝聚全民向心力。因此，本計畫旨在建構精英運動員培訓、生活照護、資科研究及行政支援的完善環境，以強化相關訓練場館及設施，作為提升競技實力的支撐。

為提升政府治理效能，強化政策執行力，將依據國際體育總會競賽規則、配合現況及奧亞運賽會培訓需求，秉持各級運動員培訓、生活照顧等需求，本於溝通原則，善用跨域協調與合作，落實政策與計畫評估，並於規劃時，透過相關會議或運用網路資訊平臺，廣納菁英運動員、教練等各方意見，並適時邀集相關領域專家學者及地方機關參與。至決策執行時，則強化政策說明，並落實辦理，俾利外界瞭解本部體育署推動本計畫之意涵，使本國精英運動員在無虞的運動訓練環境下訓練，進而為國爭光持續努力，以有效達成計畫執行效能。

本計畫除配合督導機關主要政策，在建築管理規章、環境影響、交通維持甚至公共藝術的設置，除了協請專業技術顧問的協助，與在地縣(市)政府工務局、環保局、交通局及文化局等相關局處，皆採取主動積極的態度，不斷的與其溝通協調，除力求規劃設計的完善，更期待執行順利，如期如質完成整個計畫案。

第二章　計畫目標

全民運動的推展自 60 年代起就致力倡導，各縣市政府也依據地方體育發展設立相關運動設施。從行政院頒布的 98 年度施政方針中指出，“辦理 2009 年世運會、聽障奧運會，並爭辦大型國際賽會；結合民間體育團體力量，加強優秀運動人才培訓，提升競技運動實力；為提供優質的運動訓練環境，推動國家運動訓練機構法制化。同時積極推展全民運動，加強推動原住民、身心障礙國民、婦女、幼兒及銀髮族等弱勢族群體育運動；建構運動設施網絡體系，普設各項休閒運動設施；為活絡運動產業，寬籌體育財源，推動制訂運動彩券專法。”更於 99 年度提出“未來體育發展將朝向結合民間體育團體力量，運用運動科學研發成果，加強優秀運動人才培訓，改善運動選手生涯照護體制，提升競技運動實力；積極參與國際體育運動事務，爭取辦理大型國際賽會，拓展我國際體育交流空間，建立兩岸體育人員互訪及交流機制。”

承上所述，未來國家發展的目標願景中，體育建設之發展政策方向，以整合既有體育資源，普及全民運動風氣，推展休閒運動，培養健康、活力的國民；提升競技實力，建構優質運動環境，並促進國際體育交流為首要目標。

國家運動設施的擇定條件，除了考量地理環境條件與未來即將舉行的國際賽事其所需要的場館外，還須以四大內涵作為選擇基地的基礎。但因臺灣地狹人稠，為建構與國際相媲美之場地硬體設備，且能作為未來舉辦國際競賽之場地整備，因此應整體考量場館之區位性，並依其環境特色，周整各項配套措施，整合資源，注入並強調內涵的重要性。

2.1 願景及目標

本計畫整體願景為「開展國際一流運動園區，成就運動選手追求卓越」、「打造競技運動優異成果，凝聚國家及社會向心力」。藉由計畫實現，打造「智慧、綠色、永續的國際級運動訓練中心」，俾協助支援我國競技運動選手取得永續的卓越競技成果，同時展現奧林匹克運動之價值，並透過運動啟發國民追求卓越，凝聚向心力。

本計畫旨在發展國家級的運動園區，係為提升全民體育水準，發展體育風氣、促進全民健康、提升生活品質，以優化國民體質、培養樂觀進取心智，並可結合周邊土地與設施資源，營造具規模的國家運動園區。

隨著「運動全球化」(globalization of sports)的趨勢潮流，使得各國之間地域國界的約束逐漸降低、相互聯繫的狀態加速提升(邱建章，2008)；此相對應「競技運動」在國際社會的影響性與關注度，長期來均受世界先進國家所重視，更可視為形塑國家形象、振奮民心士氣、宣揚國力與聲望的顯性指標。

「國家運動園區整體興設與人才培育計畫」項下工程係採分期、分區滾動式推行，以減低整體園區衝擊、創造最適切執行模式，各期執行主要內容及期程詳圖 2.1-1。

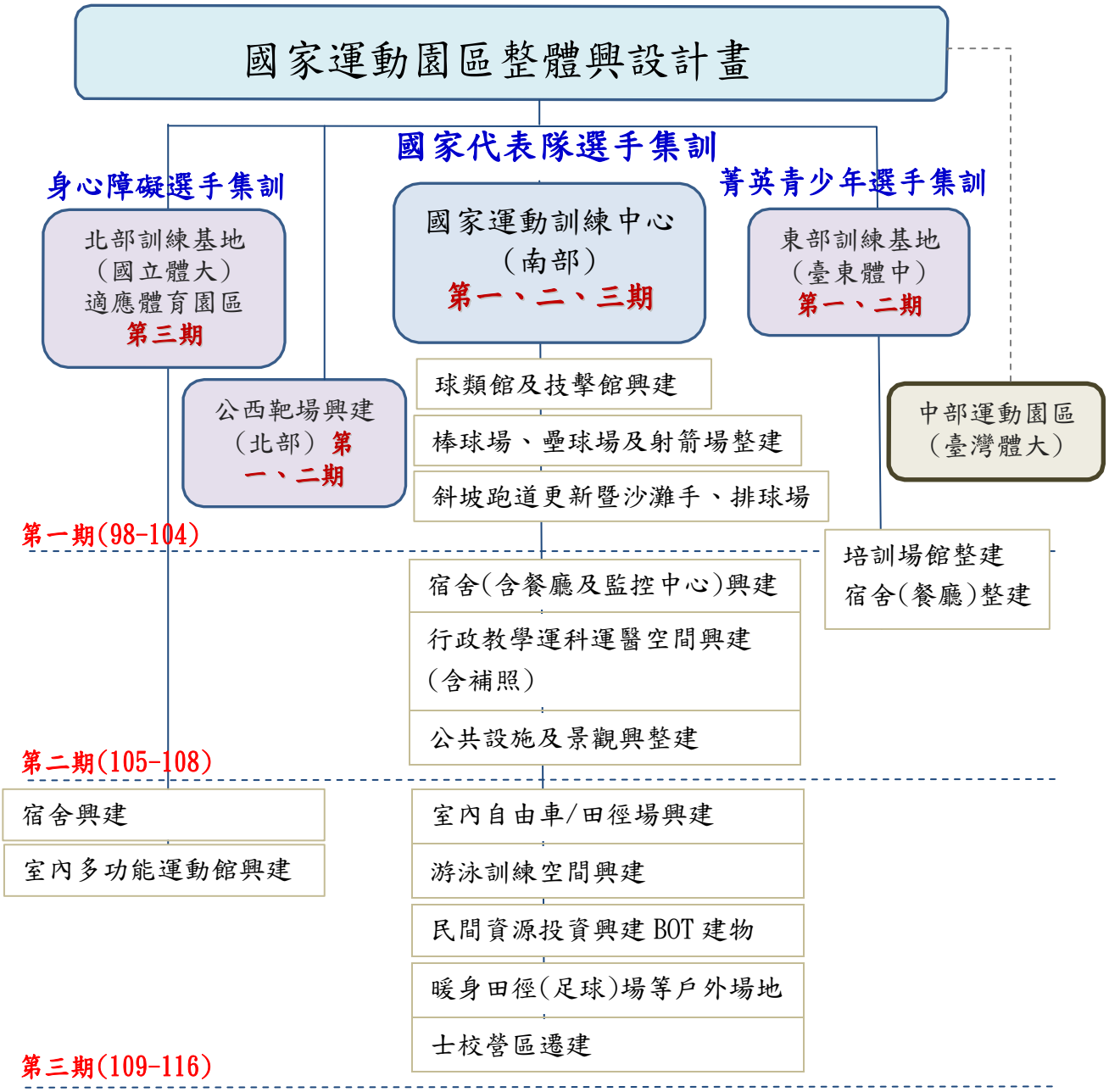


圖 2.1-1 國家運動園區整體興設育人才培育計畫項下工程分期開發規劃

我國體育政策之發展主軸與方向，由早期以尚武、國防體格及體能為優先，而後因國際情勢的變化，轉型成加強體育外交與國民體能為功能，近年趨向以城市爭辦國際賽會與國民休閒健康之蛻變。本部體育署自成立以來職司國家體育發展，並秉持「全民競技、花開並蒂」的理念，積極落實體育法制化、強化運動競技、推展全民運動、爭辦國際賽會、蓬勃運動產業、建構完善運動環境之施政目標，使其打造臺灣成為健康樂活之運動島。重視運動環境、擴大運動空間、提高全民運動意識，展現對運動員的全新觀感與尊敬，開創運動新價值，不僅是本計畫的首要目標，更是全體國人的共同期望。

「國家運動訓練中心設置條例」於 103 年 1 月 3 日經立法院三讀通過， 並經總統於 103 年 1 月 22 日以華總一義字第 10300009921 號令公布，於 104

年 1 月改制為行政法人。為推動「國家運動訓練中心」邁向轉型新面貌的優勢契機，擴大國訓中心為其遠程目標，可結合國家體育場及士校營區組成南部「國家運動園區」，但在中長程目標則強化現有的建築且考量整體永續性趨勢之遠景，除配置完善國手培訓空間及建制完備之輔訓設施外，規劃方針係以敷地、景觀、空間、物環、建築、結構、機電及美學等課題為基礎，並將結合高雄城市紋理風貌、自然秩序、資源特質提供一個舒適安全的生活環境，便利完善的建築空間。

國訓中心為我國競技運動訓練事務中樞行政機關，應秉持專業理念，落實擘劃國家對內培育優秀人才及對外提升競爭力之兩大軸心，穩健發展國家體育事業，以發揮組織最大效能，依據國訓中心願景與使命為培育優秀人才提升國際運動競爭力，爭取奧運、亞運、世大運、世界錦標賽獎牌及參賽國家總排名創歷史最佳為首要目標，近年將參與之重點賽事如下：

一、 105 年度焦點任務為「2016 年里約奧林匹克運動會（以下簡稱 2016 里約奧運）選手培訓及參賽」、「2017 年臺北世界大學運動會（以下簡稱 2017 臺北世大運）培訓」。

二、 106 年度焦點任務為「2017 年雅加達亞洲青年運動會（以下簡稱 2018 雅加達亞青運）培訓參賽」、「2017 臺北世大運培訓及參賽、2018 年雅加達亞洲運動會（以下簡稱 2018 雅加達亞運）培訓」。

三、 107 年度焦點任務為「2018 年布宜諾斯艾利斯青年奧林匹克運動會(以下簡稱布宜諾斯艾利斯青年奧運）培訓及參賽」、「2018 雅加達亞運培訓及參賽」、「2020 年東京奧林匹克運動會（以下簡稱 2020 東京奧運）培訓及參賽資格取得」。

四、 108 年度焦點任務為「2019 年臺中東亞青年運動會（以下簡稱 2019 臺中東亞青運）培訓及參賽」、「2019 年拿坡里世界大學運動會（以下 簡稱 2019 拿坡里世大運）培訓及參賽，並賡續辦理 2020 東京奧運培 訓及參賽資格取得。 射擊運動為我國參加國際競賽項目的奪牌重點項目之一，國內用於選

拔培訓國家代表隊之公西靶場係民國 72 年所建，既有硬體設施均無法達到現代化之訓練及賽事場地，亟需更新重建，以提供射擊菁英選手一個完整的專項儲訓基地，藉以提升我國射擊水準，故重新規劃公西靶場並予以擴建軟硬體設施，成為符合國際標準之一流靶場，以一流的比賽場所與觀賞比賽設施作為承接國際比賽的準備，提升國際地位。

臺東體中係為長期發掘及培育體育人才而設立，為全國唯一之國立體育單類科完全中學。本部體育署 102 年 4 月 26 日邀集「校務行政」、「課程發展」、「競技運動」、「運動設施」及「原住民特色」等各權責機關會勘臺東體中，確立規劃臺東體中為「東部運動訓練基地」，規劃整建宿舍、餐廳及相關訓練場館，以統合運用臺東體中現有人力物力，健全國家運動訓練體制，提升資源最大效益。為落實我國「選、訓、賽、輔、獎」體育發展核心理念，本基地係以「厚植國家競技運動實力、完善國家競技運動培訓

網路、帶動國家區域均衡發展」為宗旨目的，以「解決部分國家代表隊訓練場地不足、二級賽會國家選手培訓、提供選手移地封閉訓練、培養東部地區優秀青少年運動人才」為任務主軸，並以「培植國家亞奧運代表選手接班梯隊、建立運動科學化支援培訓模式、加速提升我國競技運動成績與奪牌數」為績效目標。另藉此活化運用國家場館資源與效益、形塑東部體育運動傑出表現、促進東部極限運動生根發展，提供當地運動觀光產業永續經營之養分，並培育多優秀之原住民族競技運動人才，為國爭光。

各年度之年度目標如下：

(一) 105 年度：

1. 積極爭取 2016 里約奧運獲得 3 金佳績。
2. 推動 2017 臺北世大運競技運動人才培育計畫。
3. 規劃啟動 2018 雅加達亞運培訓及參賽實施計畫。
4. 規劃建立國家教練制度。

(二) 106 年度：

1. 積極爭取 2017 臺北世大運完成保 7 搶 5 目標。
2. 賡續推動 2018 雅加達亞運培訓及參賽實施計畫。

(三) 107 年度：

1. 2018 雅加達亞運於參賽國家(地區)爭取進入排名 9 名內；總獎牌數爭取進入排名 7 名內。
2. 啟動 2020 東京奧運培訓及參賽實施計畫。

(四) 108 年度：

1. 積極爭取 2019 臺中東亞青運於參賽國家（地區）爭取最佳排名。
2. 2019 拿坡里世大運培訓及參賽。
3. 賡續辦理 2020 東京奧運培訓及參賽資格取得。

2.2 達成目標之限制

為打造「智慧、綠色、永續的國際級運動訓練中心」，本計畫達成目標之限制詳表 2.2-1 所示。

表 2.2-1　本計畫達成目標之限制

總目標	規劃策略	達成目標之限制
一、打造國家級運動訓練中心與訓練基地	以國際一流訓練設施水準為目標，興整建設置於高雄市之國家運動訓練中心及相關附屬訓練基地，提升國家運動選手訓練之品質與實力。	近年來投入大量資源於國家菁英運動員之訓練，設置於高雄市之「國家運動訓練中心」大部分設施均已使用 30 年以上，用地仍為軍區時期所建不符現代建築法規之建物，且相關設施已顯老舊不堪。故有必要更新改造、重新建設，受限於國家

		運動選手訓練業務之持續性，須採分區分階段開發，另依循政府採購法令之規定辦理，經評估完成本計畫約需 4 年之興建期程。
二、健全組織運作	推動國訓中心法人化，以有效提升我國國際競技運動競爭力、提升組織營運之專業及效能，並引進民間資源，通盤檢討及規劃附屬訓練基地。	透過行政法人「國家運動訓練中心」運作，審酌國際運動發展趨勢及國內運動發展情況，通盤檢討及整體規劃附屬訓練基地，統籌考量其組織營運之專業性及效能等因素，藉由法人化的過程，可使人事、財務與行政管理更為彈性，透過監督及評鑑機制健全財務狀況，並結合民間社會及企業資源投入。

一個國家競技實力的形成是一個系統性的工程，取決於國家經濟發展水準及對體育政策的重視與管理、競技基礎的厚實度、運動訓練與競技水平及國際大環境的變遷與消長等因素。

體育預算規模的大小以及體育資源的投入，足以顯現出一國體育發展之意圖及走向，近三年體育預算占中央政府總預算比重在 0.36% 至 0.4% 之間，意即年度總經費，每一萬元中僅 36 至 40 元是屬於體育經費，其比例未及千分之四，實屬偏低，不利競技運動的推展。

長久以來「萬般皆下品，唯有讀書高」之觀念深植國人心中，致難以吸引優秀教練及選手全心全意投入長期訓練規劃，且基層競技運動參與人口的日趨下降，使得紮根工作日愈艱鉅，在只有點，沒有面的發展下，整體競技運動厚實度仍顯不足，於往後國際賽中仍無法各運動種類菁英盡出，僅能倚重少數幾種運動種類奪牌。

我國在推展競技運動有其體型限制，相較於西方人擁有先天的競技運動優勢，與中國積極投入競技運動，我國在高度的運動種類不及西方國家，且適合我國發展之運動種類，又與中國、日本及韓國等亞洲競技強國重疊，亞洲新興國家及第三世界國家又是另一股新興競技力量，整個國際大環境的變遷與消長，是影響我國往後參加國際賽成績良窳的因素之一。

綜上所述，為能提升我國競技運動實力，除需落實重點項目之培訓工作與經費支援外，建立明確的選才、育才及成才之連貫培訓體制，及教練、選手生涯規劃與工作願景，是我國往後選手培訓工作執行上刻不容緩的重要課題。

2.3績效指標、衡量標準及目標值

表 2.3-1 興整建計畫預期績效指標

策略績效目標	衡量指標	衡量標準	年度	年度目標值
建構國家運動園區，提供國家運動選手培訓場地	興整建國家運動訓練中心	國家運動訓練中心興整建成果	105	1. 場館總使用率達 90%以上 2. 自籌營運收入(含物資)達 1,200 萬元 *原有設施對照說明： 1.場館於 103 年竣工,105 年移交國訓中心，無相關對照。 2.104 年自籌營運收入(含物資)達 1,000 萬元，105 年收入已較 104 年提高。
			106	1. 場館總使用率達 90%以上 2. 自籌營運收入(含物資)達 1,400 萬元
			107	1. 場館總使用率達 90%以上 2. 自籌營運收入(含物資)達 1,600 萬元
			108	1. 場館總使用率達 90%以上 2. 自籌營運收入(含物資)達 1,800 萬元
			109	1. 場館總使用率達 90%以上。 2. 自籌營運收入(含物資)達 2,000 萬元。 3. 興整建完成首年後宿舍床位使用率約 50%。 4. 興整建完成後可提供至少 3 人之就業機會。
		不同性別使用者之滿意度	109	興整建完成後不同性別使用者之滿意度達 80%以上。
	興整建國家射擊訓練基地-公西靶場	國家射擊訓練基地-公西靶場興整建成果	106	完成室內靶場乙棟及飛靶場 3 座，供培訓及賽會使用
	整建東部訓練基地	東部訓練基地整建成果	106	1. 完成宿舍、餐廳及訓練場館整修，提供國家級選手移地訓練及青少年選手培訓使用。 2. 整建後使用人次成長率約 2%。 3. 整建完成後不同性別使用者之滿意度達 80%以上。

表 2.3-2 人才培育計畫預期績效指標

策略績效目標	績效衡量指標				
	衡量標準	年度目標值			
		105 年	106 年	107 年	108 年
1.培養卓越競技人才	培養奧運、亞運、世大運選手	470 人	625 人	625 人	470 人
	強化奪金競技實力	爭取最佳排名	超越上屆	超越上屆	超越上屆
2.打造頂尖團隊	培養國際級教練	6 位	8 位	10 位	12 位
	建立裁判證照制度	制定完成	研修完成	研修完成	研修完成
	成立運科專業團隊	2 個	2 個以上	2 個以上	2 個以上
	提升運科支援專業團隊人質量	20 人	20 人	20 人	20 人
3.促進職涯發展	輔導教練選手取得相關證照	15 人	20 人	25 人	30 人
	辦理培訓隊教練、選手勵志講堂	10 場	10 場	10 場	10 場
	辦理生涯規劃等相關講座及研習	3 場	4 場	5 場	6 場
4.性別平等	競技領域選手及教練性別落差(104 年男：女為 1.6：1)	1.5：1	1.4：1	1.3：1	1.3：1

另有關本計畫與性別影響評估指標部分，將落實於設計並據予執行： 一、落實法規政策：遵循建築法規、公共場所哺(集)乳室設置及管理標準等規定，落實友善性別措施。 二、預防或消除性別隔離：透過對相關人員進行觀念宣導及課程訓練，使其在業務執行、行政管理時，朝多元面向、性別友善、族群融合，以預防或消除性別隔離。

三、平等取得社會資源：本計畫係以培訓國家級運動選手為目標，對不同性別、性傾向或性別認同者平等機會獲取社會資源較無影響。

四、空間與工程效益：相關建物興設除滿足性別、年齡、族群等使用者需求，同時參考國外經驗通用設計指南、無障礙設計標準等，以符合不同性別在使用性(兼顧不同生理差異所產生的不同需求)、安全性(消除空間死角、相關安全設施)、友善性(兼顧性別、性傾向或性別認同者之特殊使用需求)之實質效益。

第三章　現行相關政策及方案之檢討

本計畫之前期計畫為「國家運動園區整體興設與人才培育計畫」(以下簡稱第一期計畫)，係由本部體育署(前行政院體育委員會)於民國 96 年 12 月 5 日以體委設字第 0960024265 號函提報行政院審核，97 年 3 月 4 日獲行政院核復：「所報國家運動園區興設與人才培育計畫(草案)一案，原則同意，名稱修正為國家運動設施整體興設計畫，並照行政院經濟建設委員會審議結論辦理」。行政院於 98 年 9 月 8 日以院臺體字第 0980056370 號函原則同意「國家運動設施整體興設計畫」-第一期設置計畫(草案)，並修正計畫名稱為「國家運動園區整體興設與人才培育計畫」，計畫經費 57 億 5,157 萬元，執行期程配合項下工程執行所需，於 98 年至 104 年執行，其中「國家運動園區整體興設計畫」項下包含「國家運動訓練中心興整建計畫」(含綜合集訓館及部分戶外訓練場)、「國家射擊訓練基地-公西靶場興整建計畫」及北、中、南、東運動園區之整體架構。

為增進我國運動訓練組織營運之專業性及效能，強化我國競技運動人才培育機制，國訓中心已改制為行政法人並於 104 年 1 月 5 日掛牌成立，並以「培育優秀人才提升國際運動競爭力，成為世界先進運動訓練專責機構」為使命。

為建構優質運動環境，整合既有體育資源，提升選手競技實力，基於訓練及未來發展規劃之必要及迫切性，擴大國訓中心範圍有其必要，本部體育署依培訓需求、土地資源爭取(士校營區)撥用遷建、結合國家體育場組成國家運動園區等通盤規劃，為增進我國運動訓練組織營運之專業性及效能，強化我國競技運動人才培育機制，遂積極協調爭取鄰近國訓中心東側約 16 公頃國防部權管之士校營區用地一併納入規劃，經多次與國防部溝通協調，已徵得國防部同意土地移撥及遷建，未來除現有國訓中心 21.08 公頃之用地外，將配合國防部士校營區 16 公頃用地撥用，及結合高雄國家體育場土地 18.9 公頃，總計約 55.98 公頃，打造為功能和結構完整南部「國家體育園區」，俾滿足未來訓練及舉辦國際賽事之需求的國家體育園區，並藉由舉辦國際賽事來整體帶動高雄當地都市發展。又依據「體育運動政策白皮書行動方案」，整合國立臺東大學附屬體育高級中學、國立體育大學等現有人力及硬體資源，以周整各項配套設施，營造永續而穩定發展的競技環境。

考量開發規模、期程、急迫性與興建標的等主客觀因素，「國家運動園區整體興設與人才培育計畫」項下工程係採分期、分區滾動式推行，以減低整體園區衝擊、創造最適切執行模式，本計畫為第二期計畫，主要工作項目接續第一期計畫，以國訓中心及相關培訓基地之興整建為執行重點，並結合現有環境及學校資源，包含國訓中心、國家射擊訓練基地-公西靶場及東部訓練基地等，另東部訓練基地將由國立臺東大學附屬體育高級中學負責推動。

3.1 第一期計畫執行成效

一、「國家運動園區整體興設計畫」： 分別於高雄市左營區「國家運動訓練中心」及桃園市龜山區「國家射擊訓練基地-公西靶場」建置符合國際化標準之國家級運動及訓練場館，以提供

國家菁英選手優良之訓練環境，藉此充實運動競技實力，提升國際賽會成績，為申辦大型運動賽會奠立良好基礎。

1.「**國家運動訓練中心興整建計畫**」 為使訓練不中斷，以分期分區方式展開整建工程，開發區域包括「戶外訓練區」及「室內訓練區」。另為備戰 2015 光州世大運、2016 里約奧運、2017 臺北世大運等，培訓工作與國訓中心及各級訓練基地興整建案刻不容緩，為及早建構提供選手優質訓練環境及因應體育運動政策白皮書，相關規劃等前置作業需於 104 年啟動辦理，使國訓中心各期執行期程銜續不中斷，計畫項下業已編列國訓中心基地範圍尚未施作項目之部分代辦採購及規劃設計費用。

(1) 戶外訓練區：完成「棒球場、壘球場及射箭場整地植栽工程」(101 年 11 月 12 日竣工)及「斜坡跑道基座暨 PU 面層更新及新設沙灘排、手球場工程」(103 年 9 月 10 日竣工)等戶外訓練場。

(2) 室內訓練區：本案委由內政部營建署代辦，完成「綜合集訓館(技擊館、球類館)」共 2 棟地上 7 層之建築物(103 年 11 月 25 日竣工)，其中技擊館(含武術、空手道、擊劍、拳擊、跆拳道、柔道、角力)與球類館(含體操、手球、羽球、籃球、排球、舉重、桌球、重量訓練)計容納 15 種符合國際標準之運動訓練場地。各訓練空間之規劃設計均符合相關國際標準及規範規定，並考量運動特性及節能減碳等綠建築概念。該工程綠建築標章證書獲評為黃金級，執行期間工程品質及勞工安全狀況良好，工程查核成績均評定為甲等，並經行政院勞工委員會(現為勞工部)102 年度「推動勞工安全衛生優良公共工程及人員選拔」獲評入圍，及行政院公共工程委員會「第 14 屆金質獎」評定為優等。

(3) 前置作業：辦理國訓中心興整建計畫尚未施作項目之委託技術服務招標，賡續辦理包含宿舍、器材及監控中心、既有建物補照（含既有建築使用調整之前置工程）、公共設施景觀等之規劃設計作業。

2.「**國家射擊訓練基地-公西靶場興整建計畫**」

規劃興建一座符合國際 ISSF 規範之現代靶場，含室內靶場乙棟（地下 1 層、地上 4 層，具備 10 公尺靶場 80 靶道、10 公尺移動靶場 3 組、25 公尺靶場 11 組、50 公尺靶場 60 靶道、住宿及會議空間等設備）及室外飛靶場 3 座，其中室內靶場之規模，可承接世界級賽事之設備規模，室外飛靶場 3 座，符合承接奧運級賽事之設備規模。該工程候選綠建築證書，9 項指標中有 8 項合格，獲評為黃金級，另獲選為 2012 國家卓越建設獎-優質獎最佳規劃設計類（特殊建築類）。

本案委由交通部臺灣區國道新建工程局代辦，工程於 100 年 3 月 29 日決標，原訂於 103 年竣工，後因承商財務問題衍生履約爭議以致停工，至 102 年 2 月 3 日，預定工程進度 86.67% ，實際工程進度 59.18% ，工程執行進度嚴重落後，於 102 年 3 月 26 日依契約規定終止契約，102 年 3 月 27 日逐離原承商並接管工地；「接續工程」於 102 年 12 月 17 日上網公

告，惟三次開標皆因無廠商投標而流標，經檢討流標原因於 103 年 6 月 20 日再度上網公告，復因投標家數不足於 8 月 12 日及 21 日二次開標，至 103 年 9 月 5 日始完成決標。接續工程於 103 年 11 月 10 日復工，在代辦機關國工局及本部體育署積極協同辦理下，已於 104 年 9 月 23 日辦理上梁典禮，104 年 11 月 18 日完成結構體工程，刻正施作中，預計 105 年竣工。

依行政院秘書長 105 年 8 月 1 日院臺教字第 1050032492 號函復，請依 105 年 5 月 18 日函所附國家發展委員會綜提意見略以「請教育部務必迅即就本案 104 年底之執行狀況據實修正計畫辦理結案 」。茲因工程預計 105 年竣工，且工程竣工後仍須辦理、驗收、整體測試、移交接管，及靶機、設備、公共藝術等須配合工程執行逐步建置，預估須於 106 年始可全部完成。本項經費於第一期計畫原匡列 1,427,740 千元，惟配合接續工程重新發包、依使用需求及競技規則增加部分設施等因素，需求調整為 17 億元，其中 1,385,488 千元由第一期計畫支應，因尚未全數編列，另 105 年度以後尚有工程、公共藝術、設備等相關執行之經費需求，第一期計畫屆期後所需經費約 314,512 千元由本期計畫支應。

3.「**東部訓練基地整建計畫**」 為使訓練不中斷，及避免影響選手培訓，國訓中心之興整建係以分區

分階段方式展開整建工程，為解決部分國家代表隊訓練場地不足，提供培訓及移地封閉訓練，爰規劃於國立臺東大學附屬體育高級中學(臺東體中)整建宿舍、餐廳及相關培訓場館。相關場館之整建作業，因慮及備戰奧亞運賽會選手培訓及移地封閉訓練之急迫性需要，及考量本基地係屬整體計畫架構項下之一環，故移緩濟急提前於第一期計畫啟動辦理相關規劃籌建作業，整修項目包含宿舍、餐廳及訓練場館(舉重、射箭、射擊、體育館、運傷及重訓室)等，部分場館整修工程已完工，預計 106 年全數完成驗收，經費需求計 2.35 億元，其中由第一期計畫支應之經費計 136,399 千元，105 年以後之經費需求 98,601 千元由本期計畫支應。 **二、「人才培育計畫」:**

執行期程為 98 年至 103 年，原計畫匡列 17 億元，98 至 100 年編列 558,868 千元，至 101 年至 103 年未獲編公務預算，基於人才培育計畫仍須賡續執行，爰依「運動發展基金收支保管及運用辦法」支用，其中 568,500 千元於先期作業計畫列為部會預算，支用數額不列入「國家運動園區整體興設與人才培育計畫」公共建設經費項下。

人才培育計畫以人才培育永續發展模式，透過選項、選才等 17 項計畫項目與相關單位（含本部體育署、國訓中心、教育部及各級學校、地方政府、體育團體、專家學者、醫療院所研究中心、行政院相關部會及公民營企業）協力合作，期提升國際賽會競爭實力，並在 2012 年倫敦奧運、2014 年仁川亞運、2016 年里約奧運及 2017 年臺北世大運上，展現競技訓練成果。自 98 年至 103 年培訓運動人才、教練及選定訓練基地執行如下：

(1)98 年：培訓運動人才 28,428 人、培訓教練 3,812 人、選定訓練基地 1,238 處。

(2)99 年：培訓運動人才 31,134 人、培訓教練 4,295 人、選定訓練基地 1,361 處。

(3)100 年：培訓運動人才 29,941 人、培訓教練 4,251 人、選定訓練基地 1,485 處。

(4)101 年：培訓運動人才 30,527 人、培訓教練 4,617 人、選定訓練基地 1,783 處。

(5)102 年：培訓運動人才 30,231 人、培訓教練 5,125 人、選定訓練基地 1,499 處。

(6)103 年：培訓運動人才 37,195 人、培訓教練 4,662 人、選定訓練基地 1,770 處。

2010 年廣州亞運我代表隊參加 32 種運動種類，共獲得 13 金 16 銀 38 銅之成績，總獎牌為 67 面，於 45 個參賽國中獎牌數排名第 5 名，超越上屆 46 面，金牌排名第 7 名，為歷屆參賽次佳成績，其中田徑、游泳及體操三項主流運動各獲有獎牌，田徑男子 400 公尺接力獲得銀牌，游泳女子 400 公尺混合式獲得銅牌，體操男子鞍馬選手及吊環選手分別擊敗日本及韓國選手獲得銅牌，難能可貴，顯示我國推展基礎運動已展現成果。另年輕選手亦表現傑出，如跆拳道黃顯詠（金牌）、魏辰洋（金牌）；網球小將楊宗樺（金牌）、張凱貞（金牌）；射箭新秀譚雅婷（團體第 4、個人第 6）、宋佳駿（團體第 4，個人銅牌）；桌球鄭怡靜（女子團體賽單打打敗世界排名第 4 中國郭躍）等，顯示青少年選手培訓工作已有相當成效。

我國組團參加 2012 年第 30 屆倫敦奧運計有田徑、游泳、射箭、射擊、跆拳道、桌球、舉重、自行車、擊劍、帆船、羽球、柔道、划船及羽球等 14 種運動種類暨 44 人取得奧運參賽資格，總計獲得 1 銀 1 銅 2 面獎牌，於 204 個參賽國家及地區排名第 63 名。我國除傳統優勢運動種類跆拳道及舉重獲得獎牌外，其他運動種類如桌球、羽球、網球、田徑等亦有突破以往的成績表現，獲前八名之運動種類計有跆拳道、射箭、舉重、桌球、羽球、網球等 6 種，計 16 位選手。傳統優勢競技運動項目（如跆拳道、舉重、射箭等）面臨歐洲及其他亞洲國家之崛起，對於我國未來參加國際運動賽會將是一大挑 戰，另球類運動（如桌球、羽球、網球）及田徑運動實力提升，突破歷年參 賽成績，部分運動種類新秀興起，甚至已具奪牌實力與機會。

2014 年仁川亞運獲得 10 金 18 銀 23 銅，總計 51 面獎牌，於 45 個參賽國中獎牌數排名第 7 名，並有 2 位舉重女子選手破世界紀錄。2015 年光州世大運我國代表隊參加 16 種運動種類，共獲得 6 金 12 銀 19 銅，於 143 個參賽國家及地區中，金牌數名列第 7 名。 **三、經費分期執行說明：**

「國家運動園區整體興設與人才培育計畫」項下工程係採分期、分區滾動式推行，於各興整建計畫基地範圍內，視執行所需調整支應，部分項目因執行

期程跨越原核定計畫期程(104 年)，尚未執行完竣所需經費，由「國家運動園區整體興設與人才培育計畫」(第二期)項下支應，公務預算經費分期執行詳下表：

項目		98-104 第一期計畫執行	105 第二期計畫執行
國訓中心興整建計畫	國訓中心-綜合集訓館	2,163,855,727	0
	國訓中心-綜合集訓館基地範圍之公共藝術	0	0
	國訓中心-棒球場、壘球場及射箭場整地植栽	64,360,896	0
	國訓中心-斜坡跑道基座及新設沙灘排、手球場	17,031,872	0
	國訓中心-設備費	132,468,363	0
	國訓中心-第二階段	460,000,000	0
	其他間接費用 (含環評相關書件、保留繳回款等)	96,810,160	0
	國際綜合運動賽會輔導與規劃	90,000,000	0
公西靶場興整建計畫	公西靶場	1,329,919,197	159,557,783
	公西靶場-設備費	51,836,044	148,163,956
	公西靶場-公共藝術	3,733,020	6,790,000
東部訓練基地整建計畫	東部訓練基地	136,398,721	98,601,279
人才培育計畫	人才培育	558,868,000	0
	合計	5,105,282,000	

註：人才培育計畫 101-103 年由運動發展基金支應，非運用第一期計畫經費，故未於表中呈現。

3.2 國家運動訓練中心興整建計畫

國訓中心現有建物係原為國軍左營勝利營區於 64 年時向軍方借得，將其供作 75 年蒙特婁奧林匹克運動會選手集訓之用，嗣於同年成立「左營訓練中心」，迄今已歷經約 30 年，然雖經管理單位維護管理既有建物，惟部分建築係源自軍區之老舊建築，確已不堪使用，需拆除新建。且原有建物皆查無申請建照及使用執照紀錄，建物亦無保存登記資料；因此，進行行政大樓及教學大樓之拆除或補照評估作業，使整體興設計畫早日完備與執行完成。

國訓中心基地目前土地使用分區已變更為體育場用地，總面積約為 21.08 公頃，目前均由國家運動訓練中心管理使用，現有建築物與設施計有棒球場、壘球場、斜坡跑道、射箭場、沙灘跑道、行政大樓、教學大樓、體操館、田徑場、第一宿舍、第二宿舍、餐廳、醫療室、防護室、重量訓練室、圖書室、球類館及技擊館等設施。

有關行政大樓及教學大樓依第一期修正計畫內容辦理結構安全鑑定後，是否能向高雄市政府取得補發建築使用執照，經向高雄市政府詢問須依我國最新法令規定嚴謹檢討，並補充地質鑽探、室內裝修圖面簽證、五大管線圖面簽證、消防圖簽證、建物結構安全評估、建築物無障礙檢討、綠建築檢討、消防安全檢討及設備勘驗等相關資料，且因所涉法規、程序龐雜，而補強整修、部分拆除重建、新增無障礙設施與設備、新增綠建築設施與設備、及改善既有消防設施與設備之經費所費不貲，經評估兩棟之補照經費約需 8,400 萬元。另第二宿舍及餐廳依第一期修正計畫內容，經評估整體規劃有續用需求，故仍按前述之規定進行補照作業，評估補照經費約需 4,800 萬元，總計補照經費需 1 億 3,200 萬元(補照評估報告詳附錄一)。

國訓中心全區 21.08 公頃土地資源經全盤性規劃，需依現行法令導入新的設施基準、理念及符合最佳效益。復考量「行政教學生活區」為建物及人口最密集的區域，其對於外在視覺景觀、開放空間留設、環境使用品質均有深足影響，故行政大樓及教學大樓將配合調整需求成為「行政教學生活區」內選手生活必需空間(如休閒、教學等相關空間)，另原行政及教學所需要之空間，亦因法人化後人員及選手課業輔導需求增加，需整合新需求予以調整。現有空間如圖 3.2-1 國家運動訓練中心全區配置圖(第一期完成後)所示。

依國訓中心現有建物使用狀況，目前中心建物包含行政、教學、體操館、跆拳道訓練館、舉重訓練室、器材室、餐廳、選手暨教練宿舍、醫療室、防護室、重量訓練室、警衛室、球類館及技擊館等 14 棟，興建時間除球類館及技擊館於 103 年竣工、舉重訓練室於 92 年啟用外，其餘為 70 年至 83 年所建造，使用年份約 20 年至 30 年不等，建議拆除或補照留用之理由詳表 3.2-1。 本計畫將延續國訓中心整體配置規劃原則力求簡潔、順暢、合理，以不更動戶外訓練區域，強化排水系統並全面改(新)建老舊之建物與設備，將整頓國訓中心之整體景觀風貌，使藝術美學融入生活環境之中，提升運動員美學素養，同時作為國內外賓客、選手參訪或訓練的重點指標地區之一。

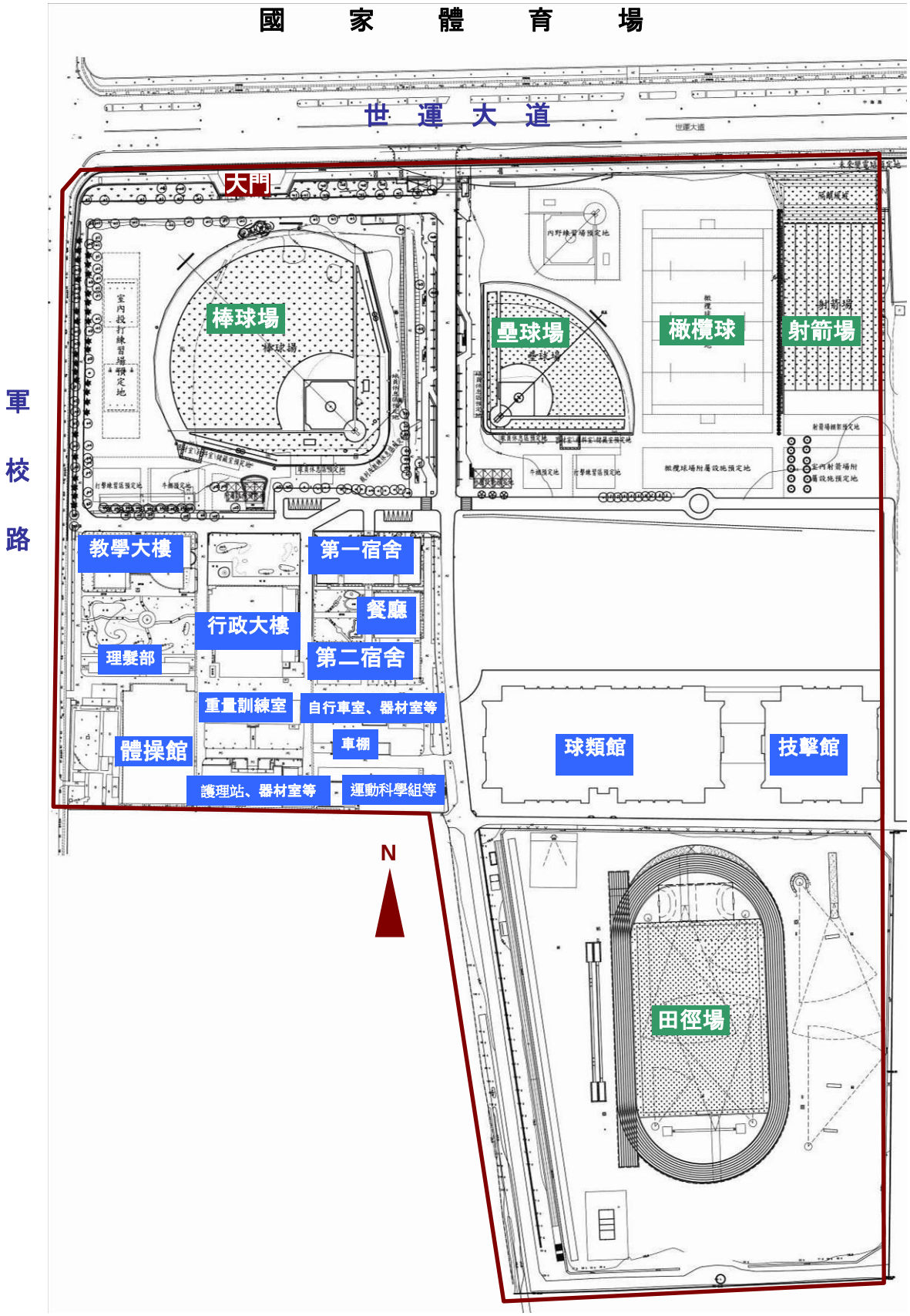


圖 3.2-1 國家運動訓練中心全區配置圖(第一期完成後)

表 3.2-1 國家運動訓練中心初步評估建議拆除/補照留用建物說明表

建築		用途	啟用年度	總樓地板面積	樓層數	建議拆除/補照留用說明
器材室		提供器材儲放空間	-	639m²	地上 2 層	磚造建物部分之屋頂為金屬浪板披覆，極簡陋應無保留價值，建議舊有建物拆除，以利整體規劃。
第一宿舍		設有空調設備；一樓：臺電配電室、康樂活動中心，供男選手住宿使用，設有 2 人房 28 間、4 人房 54 間約計可容納 272 人。 設	70 年	4,796m2	地上 4 層	第一宿舍結構老舊，外觀有明顯破損與裂縫，內部格局不良，管線增層疊，續行使用有安全顧慮，拆除重建有利整體規劃。
體操館		有空調設備；有地板、鞍馬、平衡木、單槓、雙槓、高低槓、跳馬、吊環等各項體操項目訓練設施。可同時實施男、女選手各種項目訓練。	76 年	2,472	地上 2 層	已於第一期計畫建置之綜合集訓館之球類館內(6F)新建體操訓練空間，建議舊有建物拆除，以利整體規劃。
舉重訓練室		訓練室合計十五個訓練臺，可同時容納選手 15 人訓練	92 年	392m²	地上 1 層	已於第一期計畫建置之綜合集訓館之球類館內(1F)新建舉重訓練空間，且舊有建物所在位置位於宿舍、器材及監控中心新建工程之主要建築區內，本建築僅 1 層樓，土地利用率不佳，另因強颱等外在因素影響，目前已有外牆剝落，結構受損之情況，建議拆除，以利整體規劃。 已
重量訓練室		一樓設有辦公室、心理諮商室、低氧模擬室、剪輯室、生化抽血檢驗室；二樓設有檢測設備室	70 年	584m²	地上 2 層	於第一期計畫建置之綜合集訓館之球類館內(1F)新建重量訓練空間，且舊有建物所在位置位於宿舍、器材及監控中心新建工程之主要建築區內，另全部為磚造斜屋頂構造，結構強度甚低，建議拆除，以利整體規劃。

建築		用途	啟用年度	總樓地板面積	樓層數	建議拆除/補照留用說明
護理站		包含司機室、休息室、車棚。	76 年	1,122m²	地上 1 層	已於第一期計畫建置之綜合集訓館內新建運動傷害防護室(護理站),各訓練場地均有配置專屬空間,且舊有建物所在位置位於宿舍、器材及監控中心新建工程之主要建築區內,另為磚造斜屋頂,部分已變形,安全堪虞,建議拆除,以利整體規劃。 舊有建物所在
理髮部		目前建物空間大部分為儲藏室使用	78 年	270m²	地上 1 層	位置位 於宿舍、器材及監控 中心新建工程之主要建築區內,另為磚造日式斜瓦房屋,屋頂有塌陷之虞,大部分為儲藏室,建議拆除,以利整體規劃。
教學大樓		一樓:貴賓室、會議室、圖書室、演說廳;二樓:教室;三、四樓:體育替代役男宿舍	78 年	3,765m²	地上 4 層	建築狀況尚稱良好,惟隔間、機能尚不符未來整體規劃需求。國訓中心興整建係採先建後拆,分期分區方式展開,考量屋況尚好,完成相關補照及調整內部隔間等作業後,即可配合調整需求留用作為「行政教學生活區」內選手生活必需空間,另為避免拆建時程影響相關行政人員、選手、教練等使用者之使用需求,及考量節省公帑等因素,建議採補照留用方式辦理。
行政大樓		一樓:大禮堂及辦公室;二、三樓:辦公室;四樓:貴賓休息室 15 間	83 年	4,478m²	地上 4 層	
第二宿舍		供女選手住宿使用,設有 2 人房 14 間、4 人房 54 間約計可容納 244 人。	76 年	4,216 m2	地上 4 層	
餐廳		設有空調設備;餐廳可同時容納 300 餘人用餐	76 年	648m²	地上 1 層	

「國家運動訓練中心興整建計畫」為使訓練不中斷，以分期分區方式展開整建工程，開發區域包括「戶外訓練區」及「室內訓練區」。本計畫賡續以打造低碳、永續國際級運動訓練中心為主軸。為積極建構精英運動員培訓、運動科學及行政支援、生活照護的完善環境，同時改善原有設施物及設備老舊簡陋、不符使用需求與標準等窘境，將以建構接軌國際的競技運動訓練基地整體園區為考量，創造舒適安全的生活環境，建構便利完善的建築空間，計畫範圍詳如圖3.2-2所示，基地位置詳圖3.2-3所示。

1. 前置作業 (1)勞務:
   A. 委託專案管理暨公共設施、景觀及智慧園區規劃設計監造技術服務
   B. 行政教學生活區工程規劃技術服務
   (2)工程:
   A. 公共設施及景觀第一期(中央大草坪)工程 B. 臨時運科中心裝修工程
2. 興整建作業 進行全面性的整體規劃與資源共享，以形塑現代化、科學化、舒適化、 特色化及永續化之國家運動訓練中心 (1)行政教學生活區內宿舍、器材及監控中心(含舊有房屋拆除運棄)工程 (2)既有行政大樓、教學大樓、第二宿舍(含餐廳)之補照工程 (3)公共設施及景觀工程

圖 3.2-2 國家運動訓練中心第二期興整建工程範圍圖

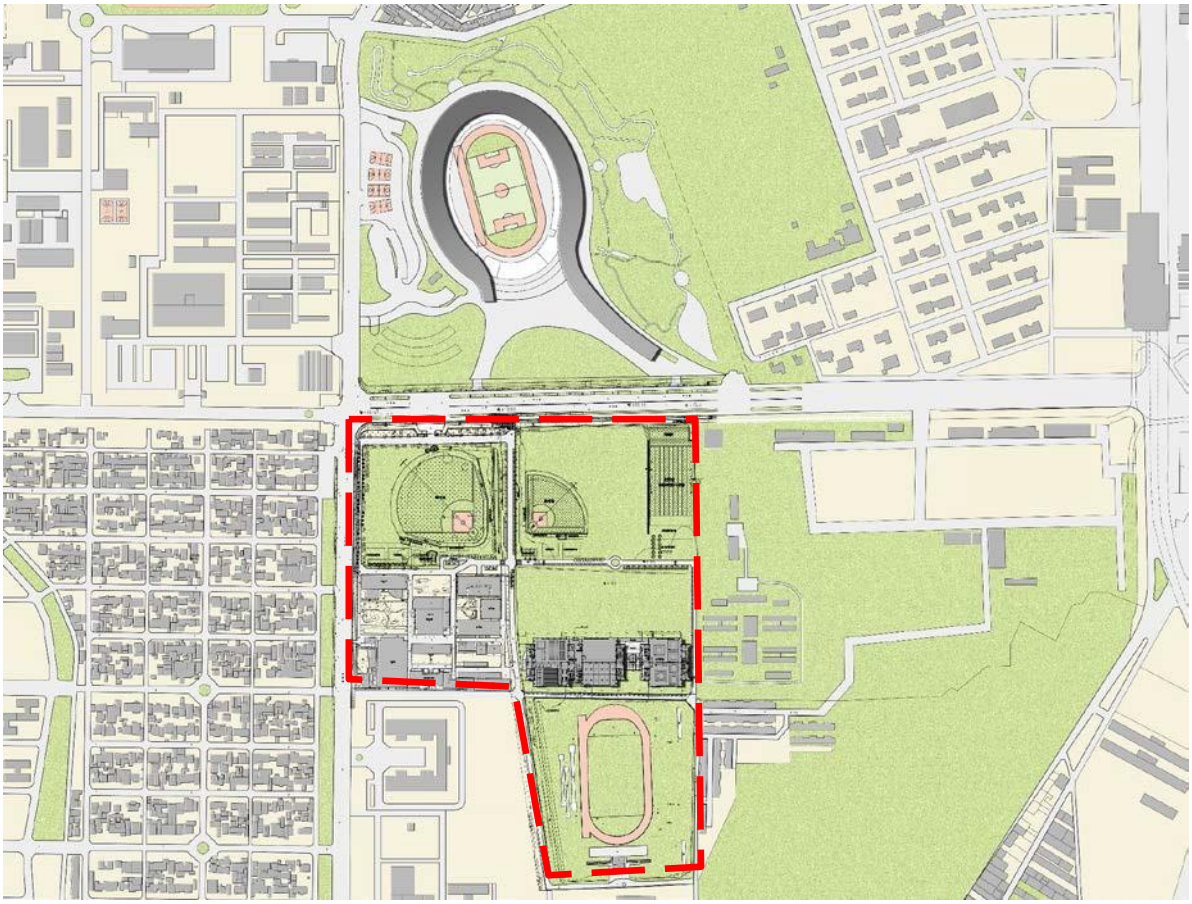


圖 3.2-3 基地位置圖 國訓中心位於高雄左營半屏山西側，基地北側與廣受市民大眾喜

愛，且具有地標象徵之國家體育場(高雄世運會主場館)相鄰，未來國訓中心的發展，將結合此地標，共同形塑整體、連續而符合新時代精神之 場域，進而與地方發展共構，達成「體育、生態、地方發展、人文精神 地貌」兼具之國家體育園區，以期「啟動願景藍圖、追求卓越價值」的 發展目標。園區發展願景分述如下：

(一) 國際等級的運動訓練中心： 以國際運動趨勢及流行為設計出發點，提供國際水準之國家及國際選手 訓練與教育中心。

1. 國際級設施標準之運動訓練園區。
2. 國內或國際體育訓練活動交流，及運動醫學及科學教育學術研究之場所。
3. 國際運動訓練網絡的候鳥基地。
4. 塑造符合高雄港都人文特色及南臺灣風格意象。

(二) 低碳及永續導向的運動公園：

建構運動設施與經營減碳、環境永續發展為目標之運動主題公園。

1. 以智慧園區的概念，全方位打造低碳表現之運動設施和營運管理方案。
2. 保留及移植既有之樹種，以綠籬及生態廊道的設計，建構國訓中心為高雄城市綠網之一環，兼具教育性及休閒性之園區。
3. 善用陽光、空氣、水、方位、紋理與視野等自然物理條件，建議以生態

氣候規劃之配置與開放空間。

（三）運動產業簇群與地方發展的啟動： 推動國家體育設施與活動經營所帶動的運動產業，成為地方發展的契機。

1. 整合北側國家體育場，成為國訓中心訓練場地之一環。
2. 以符合國際化標準的綜合集訓館，支援國家運動代表隊的訓練要求，並成為國際體育交流及教育訓練之優質場地。
3. 塑造國訓中心為國家體育園區之行政管理中樞，兼能提供民眾參訪導覽、體育競技交流、支援國際賽事訓練及國際運動科學研究重鎮，成為協助帶動地方發展的協力推手。

3.2.1 使用現況

（一）建築

本案基地於民國 65 年設立「左營訓練中心」，迄今已三十年，部分建築係源自軍區之老舊建築，卻已不堪使用，須拆除新建。

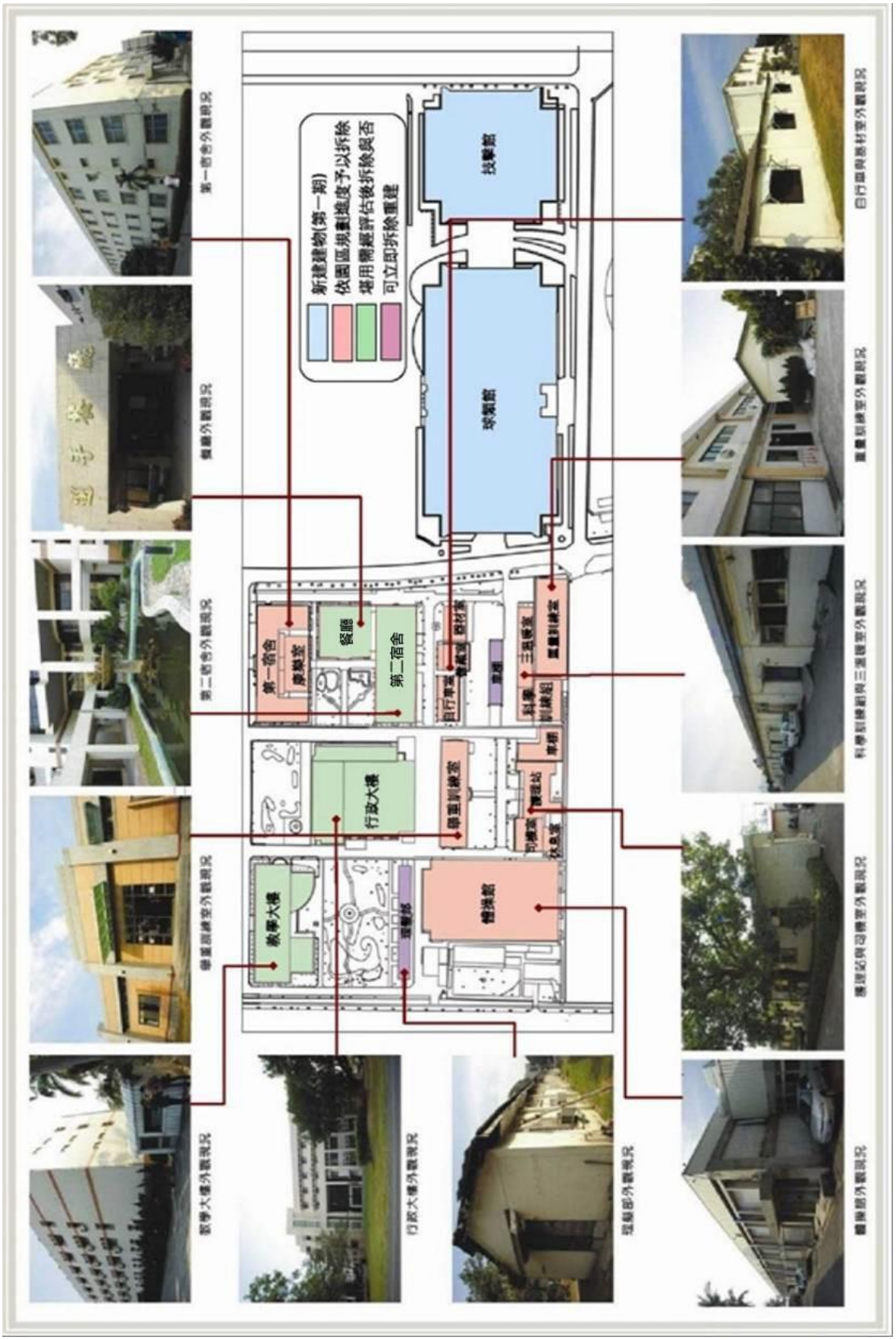


圖 3.2.1-1 國家運動訓練中心全區建物現況位置說明圖

(二) 電氣系統

國訓中心供電係自基地右側中海路旁之台電配電場及高壓總變電站，引接台電供電電壓為 11.4KV 電壓，以 11.4KV 作為國訓中心高壓內線供電電壓。並預留 6”x4 支管高壓管路至未來士校營區。

由高壓總變電站至中央草坪與一期場館預埋 6”x4 支管高壓管路，每 50 公尺設置一組高壓人孔，分支道路至新建選手暨教練宿舍區預留 6”x4 支管高壓管路。

目前國訓中心既有契約容量於 104 年 2 月已調整至 2,000KW，於 104 年 2 月至 105 年 9 月間之最高契約容量介於 2,016KW 及 2,500KW，皆已超過契約容量，平均契約容量為 2,200KW。

另現有既設場館宿舍設備容量 4,000KVA、技擊館 2,433.506KVA、球類館 5,387.553KVA，合計設場館宿舍設備容量 11,821.059KVA，而新建工程於國訓中心既設高壓總變電站增設高壓分電箱，選手暨教練宿舍區基地旁預留高壓分歧箱，供高壓用電銜接，預估耗電量 4,440KVA。

本公共設施及景觀工程預估新設設備容量 450KVA，選手暨教練宿舍區工程預估新設設備容量 4,440KVA，增設契約容量 800KW，合計增設契約容量至 2,800KW，實際使用契約容量尚須視中心日後營運模式及使用狀況決定。

弱電系統配合道路更新增設預留 3”x8 管，3”管內穿 D34 管中管 x3 共設置 6 管供網路光纖配置，餘”3”x6 管，供弱電系統(電信、監控、監視)銜接，每 50 公尺設置一組預留電信手孔，另主幹道至新建選手暨教練宿舍區前，預留電信手孔供新設監控中心日後銜接使用。

給水系統設計原則考量新建選手暨教練宿舍容納人數約 900 人，選手採 350L/人日(即 0.35CMD/人日)估計，其餘人員如教練及培訓人員，採 250L/人日估計，合計每日 225,000L=225M^3，最大日用水量為平均日用水量之 1.5 倍，國訓中心之最大日用水量應為：225CMD×1.5=337.5CMD。依「用水計畫書審查作業要點」規定，各建築區內設置水塔，基地內受水池、配水池及水塔總貯水量至少達到可滿足中心 2 天之生活用水量。225CMD×2=450CMD。最大日用水量 337.5CMDx2=675CMD。建築內設置蓄水池及水塔總貯水量 675CMD+澆灌短缺水源 145CMDx2，合計所須總用水量 965CMD 即滿足國訓中心。

污排水系統設計藉由既設污水下水道工程#M07 污水人孔可銜接，人孔現況高程 18.2 淨深 3.2M。

餐廳天然氣使用部分配合餐廳用氣設備，委請欣高石油氣股份有限公司規劃設計及經費編列，並於道路工程施工時程一併辦理管路施作。惟須由國訓中心提出相關申請作業及繳納相關工程經費。

(三) 有關雨水再利用系統設計原則如下：

1.基地設計概要說明：

基地位於高雄市左營區之國訓中心公共設施及景觀工程，基地共

計樓地板面積 130,328 ㎡。查採低雨量區高雄市測站得知日平均降雨量為 5.06(mm/日)、日降雨概率 0.251、儲水倍數 Ns 為 11.94。

2. 省水設施省水設施評估概要： 本案依建築種類及開發規模設置雨水貯留利用率 5%以上之雨水

貯留利用設施，以符合本規範之要求。

3. 彌補措施規劃概要說明： 上述開發案例針對開發規模部分，必須採取之雨水貯留利用設施

彌補措施，依規定 5%以上之雨水貯留利用率，以每公頃面積每日用水 25,000 公升計，其中用於澆灌及清掃合計 25,000L 之用水如能全數利用雨水替代，即可滿足規範之要求。

4. 雨水貯留利用設施系統規劃概要說明： 假如上述之開發案，設計雨水貯留利用設施以彌補環境水資源利

用衝擊時，針對規模限制部分，規劃本案的透水舖面集水面積共計 130,328 ㎡，使用在清掃及庭園澆灌等其他用水。根據此案設計雨水替代每公頃面積每日用水 25,000 公升計，其中用於澆灌及清掃合計 25,000L 之用水。 評估計算

式如下：

Wr ＝（基地所在地區日降雨量 R ×設計集雨面積 Ar ×日降雨概率 P）

＝（5.06×130,328× 0.251）＝165,525 L/日

Wd ＝ 設計預定利用雨水取代自來水之設備使用水量

＝ 25,000×13.0328＝325,820 L/日 = 325.82 噸（m3）

當 Wr ≦ Wd 時 Ws ＝Wr ＝ 165,525 公升 ＝ 165.525 噸（m3）

雨水儲水槽容積規劃＝儲水倍數 Ns × Ws ＝11.94 × 165.525

≒ 1976.36 噸（m3）

其雨水貯留利用率：

Rc ＝ （自來水替代水量 Ws）÷（總用水量 Wt）

＝ 165.525 ÷ 325.82 ＝0.5 = 50 %

雨水貯留槽體採 1080 噸（M^3）+ [900 噸（M^3）x2]= 2,800 噸（M^3）

2,800 噸（M^3）> 1976.36 噸（M^3）---OK

每公頃每日澆灌水量總用水水量約採 25M^3/day

= 每日噴灑 45min x 33.5 M^3/hr 全區

所須澆灌面積採 13 公頃為計算基準，每日所須可靠水源約為 13x25M3/day，合計每日所須用水量為 325M3/day，中水回收可使用約 180M3/day，短缺部份水源 145 M3/day，可由雨水回收及局部自來水補足所須。

3.3 法規檢討

第一期計畫中已針對現行相關法規有詳細之檢討，除對土地使用評析、基地內外公共管線重新配置、用水計畫、環境影響評估提出建議外，其整體園區整建均循相關法令、規範及配合都市計畫全區容積核定進行變更手續，均悉完成作業，促使加速本計畫可如期推動之指針。以下檢討本計畫適用之上位法令，並針對影響執行期程或建築規劃較重大者。

表 3.3-1 本計畫上位法令檢討表

項次	法令	關係條文摘要	影響說明	解決對策
1	都市計畫法	**第 27 條　第 4 款** 都市計畫經發布實施後，為配合中央、直轄市或縣(市)興建之重大設施時；應視實際情況迅行變更。	應變更主要計畫，以使使用分區劃分與使用現況相符。	本部體育署(前行政院體育委員會)已商請內政部於 94 年 11 月 15 日配合未來實際使用條件辦理變更，變更為「體育場」用地。
2	都市計畫公共設施用地多目標使用辦法	**第 3 條** 公共設施用地多目標使用地類別、使用項目及准許條件，依附表之規定。	國訓中心未來多目標使用項目應與條文規定相符。	體育場用地進行立體多目標使用時,地下得作商場、展覽場、休閒運動設施等使用;若進行平面多目標使用時,允許範圍為看臺下作展覽場、體育訓練中心、小型商店等使用。
3	都市計畫法高雄市施行細則	**第 28 條** 本市各使用分區及公共設施用地，其建蔽率及容積率不得超過附表之規定： 體育場用地：建蔽率 60%。 容積率：於 102 年 1 月前採個案認定，102 年 1 月後為 250%。	國訓中心建築設計應按左列規定辦理。	都市計畫法高雄市施行細則規定(93.02)：「容積率係採個案認定」。第一期計畫已依高雄市政府高市府四維都發規字第 1000139106 號函總樓地板面積 181,329.57m^2 核定)。惟本計畫未來可依新頒訂之都市計畫法高雄市施行細則規定(102.01)：建蔽率 60%、容積率 250%。 經檢討目前本計畫執行之總樓地板面積約

項次	法令	關係條文摘要	影響說明	解決對策
				111,277m²，建物投影面
				積約 27,800m²，基地面積為 210,800m²，其建蔽率為 13.19%，容積率為 52.79%。
4	開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準	**第 22 條** 運動場地之開發，其興 建或擴建有下列情形之一者應實施環境影響評估：七、室內球場、體育館申請開發面積三公頃以上者。 八、申請開發面積五公 頃以上，或擴建面累積 三公頃以上者。 **第 23 條** 文教設施之申請開發或累積開發面積十公頃以上。	由於國訓中心基地面積達 21.08 公頃，故未來不論申請新建建築執照，或續用建築補核發使用執照，必然需先辦理環境影響評估，並取得開發許可。	本基地於 97 年已通過「國家運動選手訓練中心整建計畫」環境影響評估說明書，日後於取得建照前應依核定計畫辦理環評變更(或差異分析)作業。 第一期工程之環評差異分析作業於 101 年 9 月 10 日依環署綜字第 1010074004A 號函備查。配合量體配置調整，後續工程仍須依法辦理環評變更作業。

(一)建築管理類

以內政部營建署所制定之建築法及依該法所制定之相關法令為主。

法規名稱	本工程適用內容
建築法	有關申辦建築許可、建築基地、建築界限及其他相關設計及建管行政規定。
建築技術規則	有關建築設計、建築構造、建築設備等設計規範。
建築物結構與設備專業工程技師簽證規則	有關建築結構與設備設計複委託結構與設備專業工程技師簽證規定。

(二)都市計畫類

以內政部營建署所制定之都市計畫法及依該法所制定之相關法令為主。

法規名稱	本工程適用內容	備註
都市計畫法	有關都市計畫之土地使用分區管制等規定。	

通盤檢討計畫	(100/01/17)變更都市計畫(土地使用分區管制要點專案通盤檢討）（第二階段）	

(三)公共工程採購及管理類 以行政院公共工程委員會所制定之政府採購法及工程管理法令為主。

法規名稱	本工程適用內容
政府採購法	有關履約管理、爭議處理等通則性規定
政府採購法施行細則	有關履約管理、驗收、爭議處理等規定

(四)勞工安全衛生及勞動檢查類 以行政院勞工委員會所制定之勞工安全衛生法及勞動檢查法及依該法所制定 之相關法令為主。

法規名稱	本工程適用內容
勞工安全衛生法	有關安全衛生設施、安全衛生管理、監督及檢畜等通則性規定。
勞工安全衛生法施行細則	
勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法	

(五)環境保護類

以行政院環境保護署所制定之空氣、噪音、水及廢棄物等相關法令為主，並遵循「國家運動選手訓練中心整建計畫環境影響說明書（97 年 2 月 18 日環署綜字第 0970012853 號)」及「國家運動選手訓練中心整建計畫環境影響差異分析報告(101 年 8 月 3 日環署綜字第 1010066441 號)」之環評承諾事項。

(六)消防類

以內政部消防署所制定之消防法及依該法所制定之相關法令為主。

法規名稱	本工程適用內容
消防機關辦理建築物消防安全設備審查及查驗作業基準	有關消防圖說審查及竣工查驗申辦規定。
各類場所消防安全設備設置標準	有關消防設計及滅火、警報、避難逃生等消防安全設備設置規定。
消防法	有關火災預防等各類場所、專業人員職責之規範
消防法施行細則	有關消防法之施行規定。

(七)電氣及電信類

以經濟部所制定之屋內、外線路裝置規則及交通部電信總局所制定之用戶建築物屋內外電信設備裝置規則等相關法令為主。

法規名稱	本工程適用內容
屋內線路裝置規則	有關電燈及用電器具、低壓電動機、電熱及其他電力工法、低壓配線方法、特殊場所、特殊設備、高壓受電設備及高壓電機器具、低壓接戶線、進屋線及電度表工程等設計及施工規

	範。
屋外供電路裝置規則	有關屋外接地、架空線路、地下管路等設計及施工規定。
建築物電信設備及空間設置使用管理規則	有關建築物屋內外電信設備之裝置規定。

(八)高雄市地方法規

以高雄市政府所制定之工務類、都市發展類、環境保護類及勞工類法令為主。

類別	法規名稱	本工程適用內容
道路管理	電力配電設施設置標準規格與申請程序	有關電力配電設施設置標準規格與申請程序之規定
下水道管理	污水下水道管理自治條例	有關興築下水道及附屬設施之申請、審核及設計等規定。
	公共污水下水道	
	可容納排入下水水質標準 埋設污水管線接入公共污水下水道辦法	有關委託埋設污水管線接入公共污水下水道之申請等規定。
	政府水利局針對建築執照申請基地內或鄰接排水路案審否原則	有關地區排水系統清理整治工程及顧及建物結構安全訂定原則。
建築管理	建築管理自治條例	有關建築基地及界限、建築許可及其他相關規定。
	實施「建築繪圖準則」配合注意事項	有關建築及結構設計圖面繪製規定。
	建造執照申請有關特殊結構委託審查原則	有關特殊結構委託外審之條件、審查機構及作業費用等規定
	建築物增設室內公用停車空間鼓勵要點	有關建築物依都市計畫法令及其它法令規定設置法定停車空間或原核准之停車空間以外再增設供公眾停車使用之停車空間依法設置停車數量外增設停車空間之鼓勵等規定。
	非住宅建築物樓層高度及夾層或挑空設計施工及管理要點	
	建築物機車停車空間設置要點	有關建築物機車停車空間等規定。
都市計畫	土地使用分區管制規則	有關各土地使用分區內之設計及使用等規定。
都市設計	都市設計審議原則	有關申辦都市設計審議及土地使用管制審議之作業程序等規定。

(九)相關計畫及規範類

類別	規範名稱	本工程適用內容
機電類	用戶建築物屋內外電信設備工程技術規範	有關屋內外電信設備工程設計之技術規範等規定。
建築設計及施工規範類	建築物耐震設計規範	本規範規定建築物結構體、結構物部分構體、非結構構材與設備、非建築結構物、隔震建築物與合被動消能系統建築物設計地震力之計算方式及耐震設計之相關規定。靜力分析方法、動力分析方法、結構系統設計詳細要求等耐震規定
	建築物耐風設計規範	本規範適用於封閉式、部分封閉式與開放式建築物結構或地上獨立結構物、局部構材及外部被覆物設計風力之計算，並提供耐風設計之其他相關規定。
	建築物節約能源設計技術規範	有關建築物節約能源設計等規定。
	建築物污水處理設施設計技術規範	建築物所設置之污水設施，其有關設計、配置、施工、使用與安全衛生管理等事項，應符合規範及規定。包含計算基準、設施規範與設計、設施配置與施工、安全衛生管理。
	鋼構造建築物鋼結構設計技術規範	有關構材、接合設計、製造、安裝、品管、耐震設計等規定
	建築物附設停車空間機械停車設備規範	有關機械停車設備構造分類及操作限制、停車位設計基準、安全裝置及措施等規定。
	建築物基礎構造設計規範	本規範適用於一般建築物構造之地基調查與施工。如引用特別調查試驗、研究及特殊技術，而能證明建築物基礎符合安全使用之目的者，得不依本規範辦理。有關基礎載重、基地調查、淺基礎、樁基礎、擋土牆、基礎開挖、地層改良、土壤液化評估等規定。
	結構混凝土設計規範	規範之規定為設計結構混凝土構造時所必須遵守的最低基本要求。有關分析與設計、構材、結構物之強度評估、耐震設計之特別規定。
建築	綠建築設計技術規範	有關綠建築九大指標之評估基準、計算方式及相關說明。
	公有建築物綠建築標章暨候選綠建築證書推動使用作業要點	有關綠建築標章及候選綠建築證書之申辦程序規定。

3.4 人才培育計畫

（一）建構運動選手培訓制度

我國選手培訓體制共分為 4 級，最基層為各縣市政府主管之國中、小學校，第 3 級為高中職學校，第 2 級為體育院校、替代役男及國家儲備隊，第 1 級為國家代表隊。各級培訓的方針與實施策略，均由本部體育署訂定相關辦法作為執行的依據，每年因應國內外不同之活動與賽會，辦理培訓、參賽工作，建立我國運動選手從選才、育才、成才到菁英選手的一貫培訓體制。

（二）規劃推動奧亞運選手奪牌計畫

2012 年倫敦奧運結束後，本部體育署除積極進行檢討外，刻正規劃「我國參加 2018 年第 18 屆雅加達亞洲運動會選手參賽實施計畫」，並規劃相關計畫針對菁英選手及具潛力優秀青少年選手施以專案培訓，期於 2018 雅加達亞運及 2020 東京奧運創造歷史佳績。

（三）改善運動選手及教練獎勵制度

提高培訓選手及教練生活津貼，以安定生活並激勵士氣；發布「國光體育獎章及獎助學金頒發辦法」及「有功教練獎勵辦法」，使績優選手及教練得以全力以赴，無後顧之憂；發布「績優運動選手就業輔導辦法」，以加強特優選手的就業輔導與生涯照顧，訂定國訓中心專任運動教練聘任管理要點以建構國家級培訓教練人員體制，提昇我國競技運動水準。

（四）充實及改善運動訓練場地設備

為充實國訓中心設備，逐步整修各項場館設施及其訓練基地 ，以提供選手完善之訓練環境。另本部體育署發布「輔導大專校院及體育高級中學發展特色運動暨改善運動訓練環境經費補助要點」及「輔導運動成績績優中等以下學校改善運動訓練環境經費補助要點」，每年視預算額度編列經常門及資本門經費，輔助各縣市政府及體育校院針對推展競技運動具成效學校，補助發展特色運動及改善運動訓練環境經費。

（五）輔導改善運動科技研究環境

輔助國訓中心、體育專業學校及研究機構，改善運動科學研究儀器設備；成立運動科學研究小組，邀請學者專家實地參與及指導運動訓練實務；發布「運動科學研究及發展獎勵辦法」，獎勵績優運動科學研究及發展有貢獻者，以帶動運動科學研究風氣，並支援及協助實際訓練工作，以提升競技運動實力；發布「運動禁藥管制辦法」，辦理運動禁藥檢測、教育及宣導，以維護選手健康及建立公平的競賽環境。

第四章　執行策略及方法

「國家運動園區整體興設與人才培育計畫」考量開發規模、期程、急迫性與興建標的等主客觀因素，項下工程係採分期、分區滾動式推行，以減低整體園區衝擊、創造最適切執行模式，本計畫為第二期計畫，主要工作項目接續第一期計畫，以國家運動訓練中心及相關培訓基地之興整建為執行重點，並結合現有環境及學校資源，包含國家運動訓練中心、國家射擊訓練基地-公西靶場及東部訓練基地等，另東部訓練基地將由國立臺東大學附屬體育高級中學負責推動。

4.1 國家運動訓練中心興整建計畫

國訓中心基地北面與國家體育場隔世運大道相鄰，內含可容納 55,000 座席之現代化運動場，且有大規模之停車及服務設施，及尺度甚大的戶外廣場、綠地及生態水池；本基地東側為國防部士校營區，經多次協調，國防部已表示同意土地移撥，併同納入國家運動園區規劃；未來三塊基地，將可成為我國體育長期發展的基地與搖籃，成為設施完善、組織完整，營運相得益彰，環境優美怡人的「國家運動園區」，因此長遠而整體性的思考，於本園區之成功至為重要。

4.1.1 地理區位

國訓中心位於高雄市左營區世運大道與軍校路口，基地佔地達 21.08 公頃，整體中心範圍呈現倒 L 型區塊，以北隔世運大道為國家體育場(2009 高雄世運會主場館)、以南緊鄰南部軍事法庭及國防部營區、以東由北側向南側包含變電站、國防部海軍士校營區、集合住宅眷村(慈暉九村)、以西隔軍校路為老舊眷村社區(合群新村、建業新村)。詳圖 4.1-1 國家運動訓練中心區位圖所示。

資料來源：高雄市政府都市發展局(http://urban-web.kcg.gov.tw/ksnew/web_upload/KDA011/20090510104200-2.jpg)

圖 4.1-1 國家運動訓練中心區位圖

4.1.2 環境說明

國訓中心基地位於南台灣高雄市左營區，擁有良好天然港灣而形成為重要的海運中心及工業發展重鎮，地理環境屬熱帶季風氣候區，平均最低溫為攝氏 21.6 度，平均最高溫為 28.4 度，年平均溫為攝氏 24.7 度，降雨量全年 1,784.9 公釐，很明顯的乾濕兩季，夏季多吹西南風，冬季多吹北北西風，古蹟及寺廟具最大特色，彰顯南國綠意熱帶風情，鄰近高雄捷運紅線世運站，大型購物中心漢神巨蛋已於 2008 年 7 月開幕，並結合附近瑞豐夜市形成「巨蛋商圈」，被視為北高雄近期崛起的重要商圈。另外高鐵左營站也位於本區北側，高鐵站區旁有定位為最美麗的生活購物中心-新光三越高雄左營店。 基地東北面為中油用地，東南面鄰接住宅區，西臨軍區西鄰左營軍區

及海軍官校，基地位置詳圖 4.1.2-1。居住密度相對較低，適宜大型園區開發，除相對帶來發展外，對原有住民產生之交通等衝擊較小。

圖 4.1.2-1 國家運動訓練中心基地位置圖 一、土地使用

國訓中心基地位於高雄市都市計畫左營地區細部計畫區內之體育場用地(建蔽率：60%、容積率：視個案特性予以認定，需經市府核定。本基地依高雄市政府高市府四維都發規字第 1000139106 號函總樓地板面積 181,329.57m^2 核定)，基地北側為 45 公尺寬之園道(世運大道)，隔著園道北側為高雄國家體育場，基地東北角旁為變電所用地，東側及南側由機關用地圍繞，西側臨接道路用地(軍校路)，隔著道路為住宅區，本基地大門距離捷運世運站 950 公尺，基地周邊地區之土地使用如圖 4.1.2-2 所示。

圖 4.1.2-2 基地周邊土地使用示意圖

二、重大建設

國訓中心基地鄰近重大交通建設計畫為高雄鐵路地下化工程(左營計畫)，該工程之範圍自台鐵新左營車站以南經葆禎路迄至鳳山，全長 18.16 公里，除原有之左營站、高雄車站、鳳山車站外，新增內惟、美術館、鼓山、三塊厝、民族、科工館（大順)、正義/澄清等 7 座通勤車站，相關工程刻由交通部鐵路改建工程局持續辦理中，全線預定 106 年底完工通車。完成後預期效益可消除崇德路、華榮路、明誠四路 3 處平交道及 1 處立體交叉路口，有效解決高鐵通車所帶來之地區交通問題，創造更緊密靈活之都市開放空間，有助於未來左營地區都市發展及更新。

資料來源:交通部鐵路改建工程局網頁

圖 4.1.2-3 高雄鐵路地下化工程路線示意圖

三、公共管線配置

(一)排水箱涵： 基地北側臨世運大道有一單孔排水箱涵(WxH=1.8x1.5m)。

(二)污水管：

基地西側臨軍校路已完成污水系統之主幹管。

(三)自來水管：

基地西側臨軍校路及北側臨世運大道旁，已有輸水幹管。

(四)高壓電管： 基地西側臨軍校路及北側臨世運大道旁，目前佈設有臺電高壓電管線。

(五)電信管線：

基地西側臨軍校路及北側臨世運大道旁，目前佈設有中華電信管線。

(六)瓦斯管線：

基地西側臨軍校路及北側臨世運大道旁，目前已有瓦斯管線。

(七)基地內公共管線現況

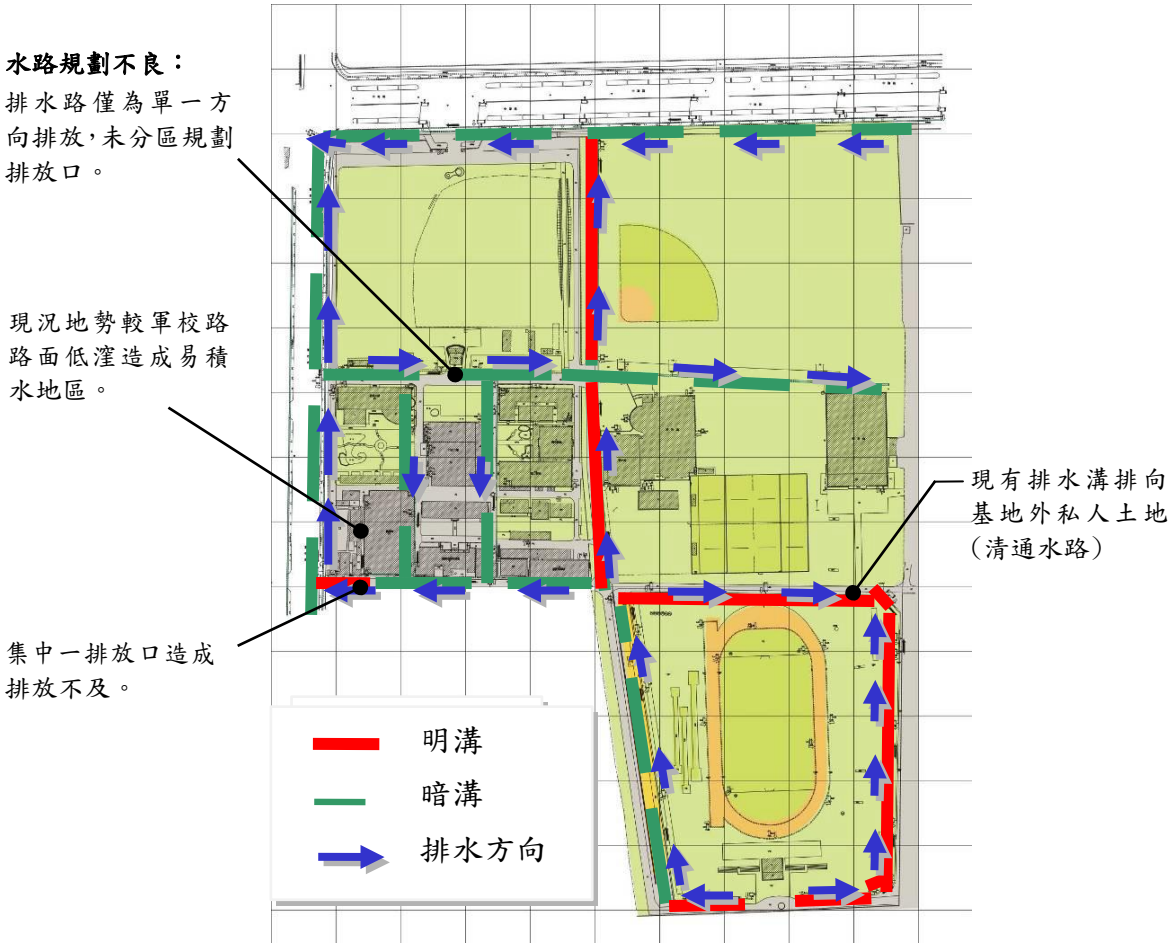


圖 4.1.2-4 國家運動訓練中心排水系統現況圖

四、現有場地分析

場地設施主要分布於第Ⅰ區、第Ⅱ區及第Ⅴ區，包含棒球場、壘球場、射箭場、400M 運動場、沙灘跑道(斜坡跑道)等。

現有建物主要分布於第Ⅲ區及第Ⅳ區，第Ⅲ區包含行政大樓、教學大樓、跆拳道訓練館、舉重訓練室、器材室、餐廳、選手宿舍、醫療室、防護室、重量訓練室等。第Ⅳ區為「綜合集訓館(技擊館、球類館)」，可容納 14 項運動項目訓練場地及重量訓練室(於 103 年竣工)。

第 VI 區為國防部軍備局管有土地(國防部已表示同意土地移撥，未來將併同納入國家運動園區規劃)。

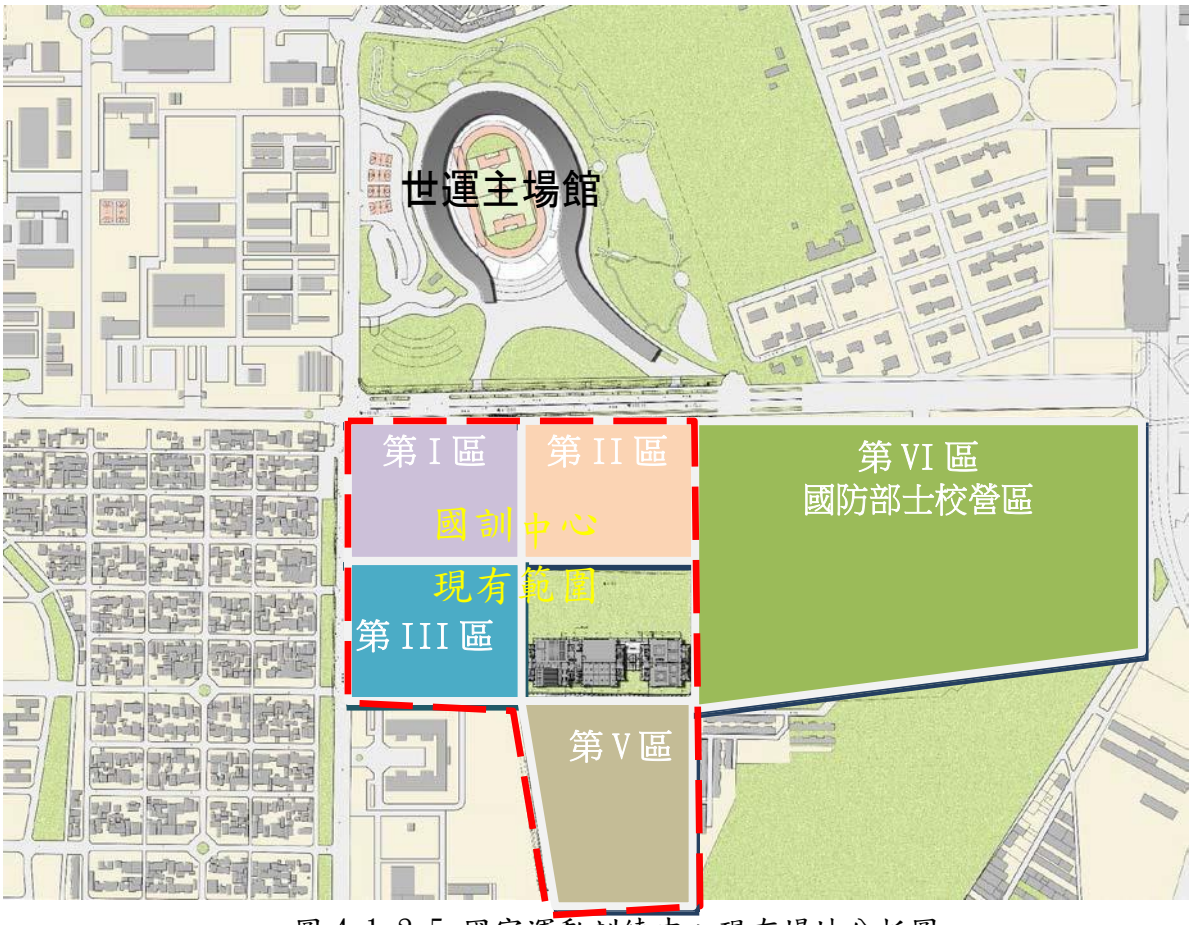


圖 4.1.2-5 國家運動訓練中心現有場地分析圖

五、地質

國訓中心基地地下水位約在地表下 2.20m，基地地表下 50m 內有石灰岩與泥岩之基盤，適合大型運動設施設置及開發，惟在地表下砂土(如圖 4.1.2-6 黃色所示)與黏土(如圖 4.1.2-6 綠色所示)交界處有土壤液化的可能，必要時需進行地質改良以確保建物的安全。根據中央地質調查所彙集之國土地質資料庫鑽探資料顯示，基地表層以沖積層為主，南側在地表下 17.5m 處出現巨厚之泥岩層向北陡降至 38.50m 處後向北平緩延伸，另有約 5.00m~12.00m 後之石灰岩層覆蓋及上隨泥岩層向北延伸逐漸尖滅，基地地質剖面圖詳圖 4.1.2-6 所示。

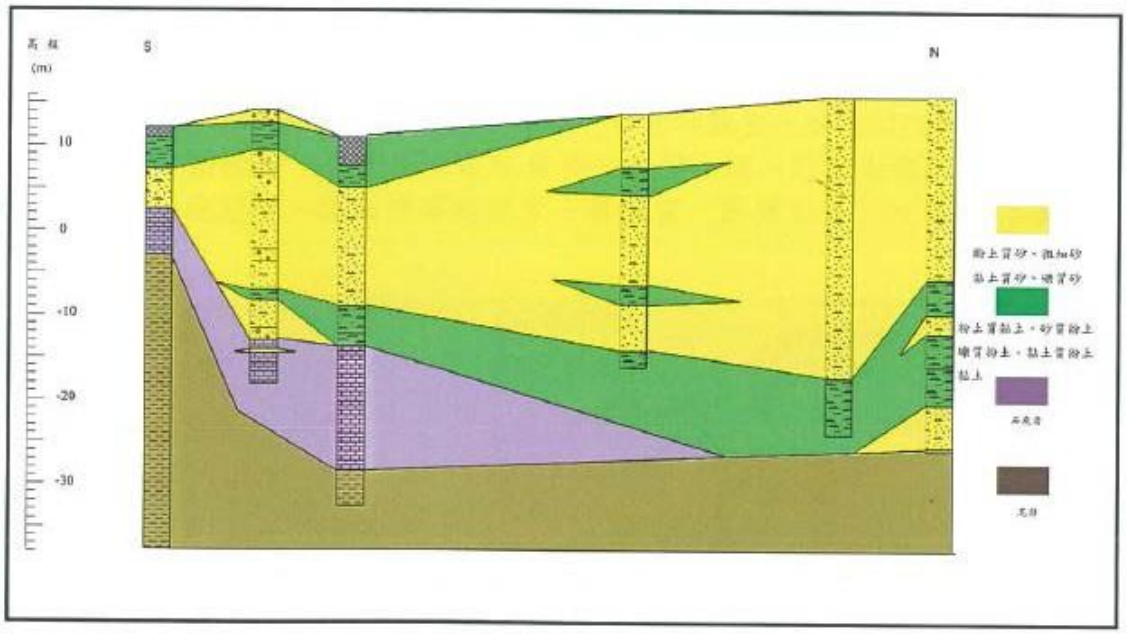


圖 4.1.2-6 國家運動訓練中心基地地質剖面圖

六、氣候

國訓中心夏季受西南季風影響，為一年之中的雨季，降雨方面，另受台灣海峽的調劑，氣候溫和，變化不劇烈，晴日即暖，陰雨變涼；夜深時分，在炎夏易感涼爽。每年 10 月至翌年 4 月為乾季，5 月至 9 月為雨季。風向自 11 月起至翌年 3 月都以北風最多，4 月份北風和東風相當，5 月東風，6 月南風，7 月至 11 月為東風，風速約每秒 30 公尺左右。

七、斷層

國訓中心基地在地質構造方面根據中央地質調查所顯示，該基地地區並無摺皺通過，且距離鄰近基地最接近之活動斷層為鳳山斷層與旗山斷層(詳圖 4.1.2-7 所示)。鳳山斷層距基地約在 7.1 公里，旗山斷層距基地約在 6.9 公里，遠大於建築技術規則所規定之 30 公尺或 100 公尺禁建或限建之規定，故研判應不致對基地建物產生直接影響。

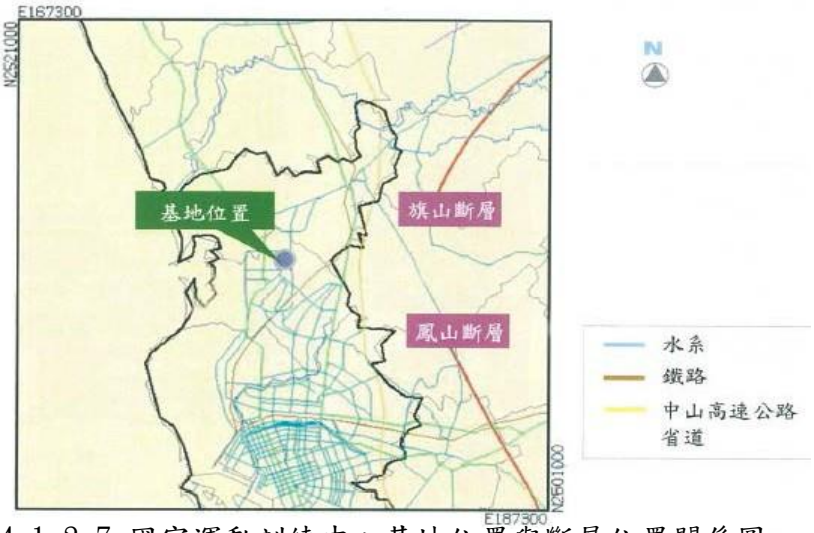


圖 4.1.2-7 國家運動訓練中心基地位置與斷層位置關係圖

八、地理位置

國訓中心位處高雄市左營區，為國道 10 號西端出口。向東接鼎金系統交流道可連接國道 1 號，透過燕巢系統交流道則可連接國道 3 號道路，遠距交通堪稱十分便利。另在軌道運輸方面，國訓中心緊鄰高雄捷運紅線 R17 車站，其鄰站 R16 站，為三鐵共構車站，高速鐵路、台鐵及捷運三鐵在此形成共構，成為高雄地區的運輸樞紐，台鐵運載之鄰近城市旅客、高鐵運載之北部城鎮旅客及高雄都會區通勤旅客都將會留此處、帶來區域發展新契機(詳圖 4.1.2-8 所示)。

公車部分，可搭乘 29、218 路公車至國軍左營醫院站下車，步行約 2 分鐘即可抵達。搭乘 6、219、245、301 路公車至捷運世運站下車沿世運大道(原中海路)直行約 5 分鐘即可抵達。

高鐵或台鐵部分，於高鐵左營站(台鐵新左營站)下車，轉乘捷運至世運站下車，再轉乘接駁公車紅 53 於世運主場館下車，沿世運大道(原中海路)直行約 1 分鐘即可抵達。

捷運部分，世運站下車後轉乘接駁公車紅 53 於世運主場館下車，沿世運大道(原中海路)直行約 1 分鐘即可抵達。 基地周邊道路系統係配合高鐵左營站區及 R17 捷運站周邊發展之需要規劃，業已逐步完成必要之道路以銜接站區週邊道路。是故，未來交通基盤建設整備完善，將足以紓解園區開發完竣後之交通量。

圖 4.1.2-8 國家運動訓練中心基地地理區位說明圖 九、交通量分析

南部園區計有多處場館集中在高雄都會區，未來辦理國際賽事時，高雄市將為旅次集散重心。臺南都會區雖然分擔多項競賽，但是

屬於非熱門參觀競賽，且這些場地位址都在臺南市，預估活動期間所產生之主要觀眾及選手往返旅次仍大多數會以高雄都會區為主要的起迄端點。

保守預估南部場館舉辦賽事時高雄都會區全日吸引最多觀眾數約 13.1 萬人次、臺南都會區約分擔 3.4 萬人旅次。預計散場 1.5 小時，尖峰車流量最高者為高雄市左營田徑主場地達 4,120PCU/hr，其次為鳳山區足球場地與澄清湖棒球場，散場時尖峰車流量約 2,000PCU/hr。有鑑於臺灣南部地區民眾習於使用私人運具，舉辦比賽活動時除 造成比賽場地週邊道路容量無法負擔外，比賽場地也需提供私人運具 足夠的停車空間，對於非經常性使用頻率而言，設備投資的經濟效用甚低，因此，有必要大幅管制私人運具使用並整合各項大眾運輸系統成為有效的替代運具。 本計畫依據交通衝擊範圍，蒐集基地周邊各重要道路幾何實質特性，以確實掌握本地區路網現況，基地周邊聯外道路系統如圖 4.1.2-9，基地周邊道路路網如千分之一路網圖 4.1.2-10，基地主要聯外交通說明如下：

(一)往北方向

經世運大道往西右轉軍校路或由世運大道往東左轉左楠路可通往楠梓區。

(二)往東方向

經世運大道往東右轉左楠路往南連接國道 10 號可通往屏東縣。

(三)往南方向

經世運大道往西左轉軍校路往南或由世運大道往東右轉左楠路往南可通往高雄車站周邊地區。

(四)往西方向

經世運大道往西右轉軍校路往北連接左楠路可通往梓官彌陀區。

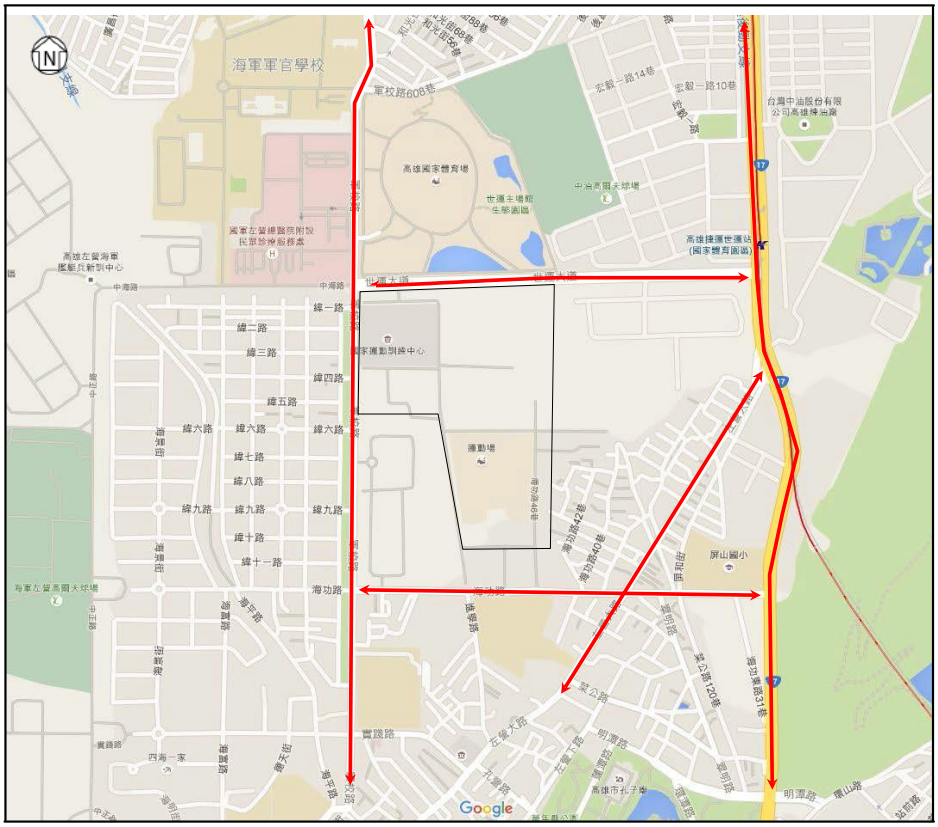


圖 4.1.2-9 國家運動訓練中心基地周邊聯外道路系統圖

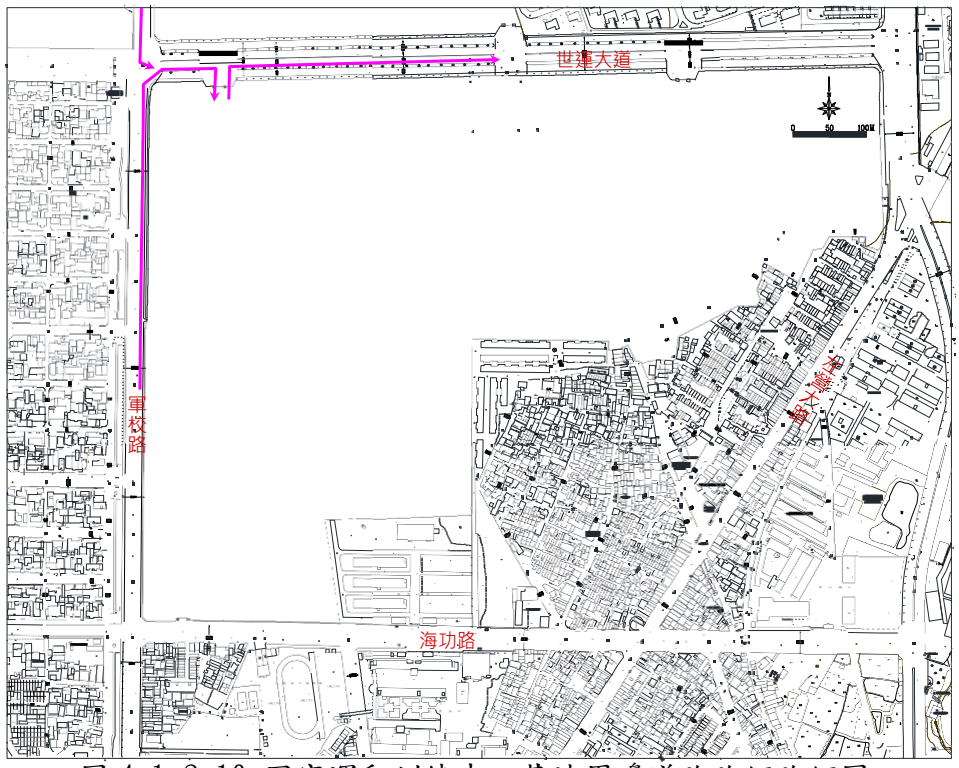


圖 4.1.2-10 國家運動訓練中心基地周邊道路路網路網圖

十、環境衝擊

國訓中心之興整建原則，係採先建後拆之方式分階段施工，以維持選手訓練與食宿皆能持續不中斷，逐步以新建築汰除舊建築，更新各項硬體設施，提供更佳之訓練場所，故所有設施竣工後，其營運期間之例

行工作項目及人員訓練活動，與現況相較之下並無重大改變，其對環境衝擊之影響分析如下：

(一)空氣品質：

施工期間工作面排放源與運輸工具等二類排放源對鄰近受體之綜合影響，除國訓中心在拆除及灌漿階段總懸浮微粒濃度347.72μg/m^3(標準 250μg/m^3)較高與拆除階段 NO2 415.02ppb(標準 250ppb)較高外，其餘均能符合空氣品質標準：營運期間影響空氣品質之可能來源為人員進出本計畫基地使用之交通工具，另考量本計畫基地現況空氣品質甚佳，故預期營運期間之空氣品質影響應屬輕微。

(二)噪音：

施工期間工作面噪音與運輸工具噪音依「營建工程噪音評估模式技術規範」及「道路交通噪音評估模式技術規範」之噪音影響等及評估流程，其影響等級均屬無影響或可忽略影響至輕微影響；營運期間噪音產生之可能來源為人員進出本計畫基地所使用之交通工具，若以未來最大量 980 人進駐規模，估計平日進出人員尖峰小時約 110 車次/小時(35 輛機車、74 輛小客車及 1 輛大客車)，經與背景音量合成，可量其引擎產生之噪音量遠低於施工機具產生之噪音量，對鄰近地區之噪音影響屬無影響或可忽略影響。

(三)水文與水質：

施工期間可在適當地點設置臨時縱向排水設施，使降雨逕流經既有陪水溝渠或配合原地形施建之臨時排水溝導向區外既有排水溝渠；營運期間，新舊雨水下水道系統將全盤整建完成竣工啟用，可充分發揮排水功能，避免區內發生水患。用水部分，由於基地位於高雄市區，周邊地區以高度開發利用，亦屬地下水管制區，有關地下水之鑿井或引水利用，均需申請合法水權，始能使用，惟本計畫基地及附近地區有關自來水管線系統均已建設完成，故施工期間及營運期間，皆以自來水為主，不抽取地下水，預期有關地下水之影響與變化均甚小。生活污水部分，皆將以自設區內污水下水道並納入高雄市公共污水下水道系統。

(四)廢棄物：

施工期間之營建廢棄物將委由合法廢棄物代清除處理業者代為清運處理，另由施工人員及中心人員所產生之一般事業廢棄物預估每日廢棄物產生最大量約為 0.8 噸/日，將依規定做好分類，並委託合法代清除處理業者代為清運處理；營運期間主要為中心人員所產生之一般廢棄物預估每日廢棄物產生最大量約為 0.98 噸/日，將依規定做好分類，再由專人送至區內之垃圾暫存場，並由高雄市政府環保局清潔隊協助清運。

(五)生態環境：

施工期間有關工程車之排煙之影響，對原本生長於道路兩側之植物具一定之抗空氣污染能力，因對推測在此非封閉之道路中，對當地植物之影響有限，另基地及其附近為都市計畫區，已屬高度開發區域，非屬主要動物棲息環境，且為人為干擾頻繁區域，故對動物之棲息影響應屬有限；營運期間，因工程竣工後將進行有關之植生綠美化工作，以確實維護生態環境，對植物生態及動物棲息環境之恢復，將有直接之效益。

(六)生態與觀光資源豐富：

基地南面臨洲仔濕地，是一座以回歸都市荒野和生態棲地為設計理念，所建構出具有菱角、芡實、蓮花等水生浮葉植物與動物共生存的淡水埤塘生態系。除洲仔濕地外，中港紅樹林保護區、半屏山「半屏山濕地」、原生植物園、龜山自然公園、柴山、美術館「內惟埤濕地」、中都濕地等，隱約串聯成為一條高雄市的綠色「生態廊道」。本基地以左營大路串連蓮花潭及洲仔濕地公園，並位居此生態廊道之中心，將突顯高雄市作為生態城市之概念。

4.1.3 主要工作項目(含第二期計畫及未來第三期計畫)

一、選手暨教練宿舍(新建)

有關「宿舍區」高程將配合全中心整地及排水高程，檢討規劃提高建築室內高程約+45.2cm(此為左營區 100 年洪水高度)，建築物出入口至區內道路區域規劃 1～2%洩水坡度，以確保未來無淹水之情事發生。於宿舍大樓之地下筏基層，除必要機房、消防水池及污水處理設施外，均規劃設置雨水儲集滯洪設施（雨水水池）。

提供優質住宿品質是本計畫中的要項工程，鑒於現有住宿品質難以讓長期的選手得到充分的休息，故選手暨教練宿舍(含餐廳及廚房)列為第一階段之工程項目，並以現有國訓中心基地可容許訓練之最大量進行考量，預估約有 500 位選手、100 位教練及 45 位外籍教練(其中預估 9 位外籍教練攜眷屬)進駐，詳表 4.1.3-1 所示。

表 4.1.3-1 選手暨教練宿舍面積表(地上 8 層，地下 2 層)

項次	空間名稱	面積 ㎡	數量	合計 ㎡	說明
男女選手宿舍					
1	服務櫃台暨管理員室	48.5	1	48.5	男、女宿舍共用一處，規劃衛浴及監看系統。
2	交誼廳	192.26	1	192.26	男、女宿舍共用一處，規劃書報區、電視及網路，預估 60 人使用。
3	服務空間	35.28	2	70.56	男、女宿舍各一處，規劃共用電腦兩台、網路、傳真機及影印機等。
4	多功能活動空間	123.79	1	123.79	男、女宿舍共用一處。
5	辦公室	68.47	1	68.47	作為未來營運使用之辦公室
6	交誼室	27.94	14	391.16	男、女宿舍每層樓各設置一處，規劃書報區、電視及網路。

項次	空間名稱	面積 ㎡	數量	合計 ㎡	說明
7	多功能會議室	68.47	6	410.82	於 2、4、6 層分別於男女宿舍各提供 1 間多功能會議室供教練及選手研討用，每間預估 20 人使用。
8	無障礙選手房間(雙人式房型)	32.27	10	322.7	提供 2 張床位，共 10 間單元。無障礙男女房間各 5 間。 含浴廁(乾溼分離)、臥房、陽臺等。
9	一般選手房間(雙人式房型)	32.27	188	6,066.76	提供 2 張床位，共 188 間單元。含浴廁(乾溼分離)、臥房、陽臺等。
10	頂尖選手房間(雙人式房型)	32.27	52	1,678.04	提供 2 張床位，共 188 間單元。含浴廁(乾溼分離)、臥房、陽臺等。
11	洗、曬衣間	27.82	14	389.48	每間各有 3 台洗、烘衣機，及整理衣物的空間
12	疲勞恢復區	330	2	660	二間(分男、女):各含更衣區、置物櫃、淋浴間、沐浴池(含熱水池、冰水池及常溫水池)、蒸汽室、烤箱、廁所等。
13	地下停車場	7,630.07	2	15,260.14	依法附設防空避難室及停車空間。
教練宿舍					
1	服務櫃台暨管理員室	29.95	1	29.95	教練宿舍設置一處，規劃衛浴及監看系統。
2	交誼室	1F：36.12	1	206.99	每層樓各設置一處，規劃書報區、電視及網路。
		2~8F：24.41	7		
3	服務空間	27.65	1	27.65	教練宿舍設置一處，規劃共用電腦兩台、網路、傳真機及影印機等。
4	教練房間(單人式房型)	31.38	136	4,267.68	提供 1 張床位，共 136 單元。含浴廁(乾溼分離)、臥房、陽臺等。
5	教練房間(家庭式房型)	62.76	8	502.08	提供 1 張雙人床位，共 7 單元。含客廳、餐廳、浴廁(乾溼分離)、臥房、陽臺等。
6	職務宿舍	103.99	1	103.99	提供 2 個房間，共 1 單元。含客廳、餐廳、廚房浴廁(乾溼分離)、臥房、陽臺等。
7	洗、曬衣間	29.41	8	235.28	每間各有 3 台洗、烘衣機，及整理衣物的空間。
餐廳					
1	餐廳	1F：691.21 2F：621.30	1	1,312.51	1F：設計 300 席座位供一般選手使用。 2F：設計 200 席座位供頂尖選手及教練使用，其中包含 20 人使用之包廂 3 間。

項次	空間名稱	面積 ㎡	數量	合計 ㎡	說明
2	廚房	1F：577.51 2F：172.95	1	750.46	依「食品衛生管理法」內食品安全管制系統相關規定，每餐製作 500 人餐以上之伙食包業別需符合 GHP 及 HACCP 認證:依作業屬性需有收貨驗收區、檢驗室、前處理區、烹調區、蒸汽區、配膳區、 餐具清洗區、乾料庫房、冷凍、冷藏空間、營養室(含男女工作人員休息室及廁所)及各區間之緩衝區等，另地面清潔截水溝附不銹鋼板及截油槽。
3	廢棄物處理區	43.05	1	43.05	含資源回收、廚餘、垃圾處理設施及存放空間
4	視聽室(兼 KTV)	220.74	1	220.74	供選手及教練進行慶生、娛樂、戰情簡報等文康活動空間
5	交誼空間、撞球區及桌球區	450.14	1	450.14	預計有 4 台撞球桌、4 台兵乒球桌。
服務空間		7,960.78	1	7,960.78	按地上樓層總樓板面積之 30%計。
戶外遮簷		982.85	1	982.85	連通選手及教練宿舍走廊為風雨走廊。
合計				42,776.83	

註 1：會議室空間之規劃主要係參考國外訓練中心選手宿舍所訂定之需求，其旨在讓各項訓練種類之教練及選手進行團隊研討、個別指導等使用，以精進競技體育發展，並使未來進駐之國外團體有研討之處所。另會議室係以多功能設置為主，在無會議期間，亦可做為選手課輔之教室使用。

註 2：選手長年處於訓練階段，為避免教練及選手外出休閒娛樂發生意外而影響競技成績，故相關活動空間及視聽聯誼室等仍有其特殊性，係為照顧教練及選手休閒娛樂所設置之空間。

註 3：雙人房單位面積考量選手身材因素、個人專屬配備器材存放所需及需符合國際賽會之需要，故需求面積之擬定係參考交通部「觀光旅館建築及設備標準」第 13 條國際觀光旅館規定，規劃套房(不含浴廁)空間為 32㎡。

二、器材及監控中心(新建)

鑒於各級賽會所使用之器材品牌不一定相同，需有儲放各式賽會模擬用器材之空間，另為落實智慧園區之理想，未來中心內所有資訊將進行智慧生活系統的整合。本項包括能進行全區監控與智慧系統之整合(含資訊網路、門禁、各類選手訊息等各式各樣資訊系統)等空間，詳表 4.1.3-2 所示。

表 4.1.3-2 器材及監控中心面積表(地上 3 層)

項次	空間名稱	面積 ㎡	數量	合計 ㎡	說明
1	器材室	1F：726.54 2F：852.36	1	1,578.9	儲放各式賽會模擬用器材，如比賽高台、移動式座椅等。
2	電腦機房	59.07	1	59.07	含資料備份、網路機櫃、資訊備援、不斷電系統、獨立空調及消防系統等。
3	賽會情蒐中心	716.88	1	716.88	存放所有運動賽事的情蒐資料空間(以 10 年為限)，並在賽前與選手及教練進行分析。
4	服務空間	1,009.22	1	1,009.22	按地上樓層總樓地板面積之 30%計。
合計				3,364.07	

本計畫可考量融入智慧建築概念，依據「智慧建築解說與評估手冊」中所訂之評估指標來進行檢視，智慧建築標章評估指標項目包括「綜合 佈線」、「資訊通信」、「系統整合」、「設施管理」、「安全防災」、「健康舒 適」、「貼心便利」、「節能管理」等八大評估指標應用於建築規劃設計內。（一）「綜合佈線」指標

綜合佈線系統是建築物或建築群內訊息網路的基礎傳輸通道，對於智慧建築而言，就如同體內之神經系統。智慧建築利用基礎佈線設施做為連結資通信、視訊、監控服務系統的共同平臺，將建築物內或建築物群間之語音、數據、圖像、監控、火災報警與能源管理等系統予以整合，除可減少設施的安裝與佈線空間，並降低日後的成本及可靠的技術擴充日後新型的系統。所以建築智慧化，通常須先行建構綜合佈線系統，完成基礎設施佈線平臺以供後續智慧服務之導入。

故綜合佈線指標目的，即在透過指標之運作，股利智慧佈線系統能夠將建築物各系統予以整合，以節省建置費用、管道以及配線的空間，以落實後續維護，確認銜接服務部在受限於佈線瓶頸而無法實現。

(二)「資訊通信」指標

智慧建築中資訊通信技術重要發展方向之一是業務的多媒體化，寬頻技術的發展使得多媒體通訊成為可能，利用寬頻化的訊息傳輸技術傳輸多媒體訊息，在電腦網路的環境下，位於不同地點的多個辦公用戶可以相互自由的交談並可看到對方的影像或共同修改文件、討論同一圖表，檢索數據庫且可利用語音辨別或圖像識別等技術進行媒體轉換，使用人工智慧專家系統等電腦應用程序，使發展的通信技術與電腦技術緊密結合，使人對機或人對人之遠距離通信達到新的境界。

(三)「系統整合」指標

隨著現代化科技的進步與人們的需求，各種應用建構在建築物上的自動化服務系統不斷的創新與發展，種類繁多複雜，如空調監控系

統、電力監控系統、照明監控系統、門禁控制、對講系統、消防警報系統、安全警報系統、停車場管理系統等等，而這些不同的系統設備在資源共用的節省以及未來的維護、變更、擴充、系統彼此間協調互動，操控管理方式的提升等，都將影響著建築物的永續發展，因此考量建築物之系統整合已成為必然的趨勢。

因此,「系統整合指標」是基於建築的永續營運管理與發展來訂定的，其目的是做為評定在建築物內各項自動化服務系統在系統整合上之作為、成效與效益，也能藉此讓建築業主與管理者可以了解，對於建築物各項智慧化系統在規劃導入之時，在系統整合上應考量與注意的重點與方向，期能達到提高整體管理的效率與綜合服務的能力，降低建築物的營運成本，且能發揮在建築物內發生突發事件之控制與處理能力，將災害損失減少到最低限度。

(四)「設施管理」指標

智慧型建築之效益係透過自動化系統設備之應用達到節省能源、節約人力與提高知性生產力之目的。其所可能涵蓋之系統設施將包括資訊通信、防災保全、環境控制、電源設備、建築設備監控、系統整合及綜合佈線與設施管理等系統之整合連動。即運用高科技把有限資源及建築空間進行綜合開發利用，以提供安全、健康、便利、舒適、節能之使用環境，並有效地節省建築物營運時所衍生之費用、保護環境及降低資源消耗。所以智慧建築之營運須有良好的設施管理才能確保各系統的正常運轉並發揮其智慧化的成效。

「設施管理」指標區分「使用管理」與「建築設備維護管理」兩分項指標，其目的是透過有組織、有計劃、有制度及有效能的查核機制，以評定建築物智慧化功能正常運作的可靠性、異常及故障排除的及時性、服務品質的穩定性、及資訊彙整的正確性；以發揮建築智慧化的效能水準及持續性發展。

(五)「安全防災」指標

智慧建築相較於一般建築雖可有效提升資訊的處理能力而提高使用者之工作效率與舒適性，但同時也投資了許多先進且昂貴的精密設備，一旦發生災害事故，除了造成人員傷亡外，對各設施及建築物遭受的損害也比一般建築物嚴重，因此智慧建築中的安全防災系統設計也就顯得格外重要。

(六)「健康舒適」指標

隨著電腦科技的進步，人們的工作與生活型態也隨之改變，長時間待在室內的生活工作型態，已成為大多數現代人生活的模式，健康、舒適符合人體工學的工作空間，已成為建築規劃設計的基本考量事項，更成為近年來熱門的研究課題。

因此「健康舒適指標」乃是智慧化的手法來提升使用者空間的健康性與舒適性，為達成評估，本指標以使用者之空間整體環境、光環

境、溫熱環境及空氣品質、水資源、室內健康、健康照護等物理環境 項目與人居健康保障程度提升作為評估項目。

(七)「貼心便利」指標

貼心便利指標的設置目的乃為鼓勵智慧建築之規劃設計導入貼心便利之創新加值服務，提供空間使用者友善無障礙的導引資訊，透過網路及通信產業科技的技術提供智慧型的加值服務，提升生活的便利性，創造優質的居住空間。貼心便利指標的擬定，一方面可讓使用者享受高品質的生活模式，鼓勵建築產業升級，另一方面也協助政府帶動智慧科技產業的快速發展，讓人人都能享有智慧的便利好生活。

(八)「節能管理」指標

一般而言，建築物內之主要耗能設備可大致區分為空調、照明與 動力系統，其中又以空調系統佔總電力耗能的 20%以上，因此智慧建 築之設備節能指標主要鼓勵智慧建築物採用高效率與節能的設備，空 調設備以空調主機效率應符合政府之規定，再加上鼓勵採用空調節能 設計之手法。 低碳與永續是本計畫主軸，在宿舍、器材及監控中心新建工程中融入內政部建築研究所為鼓勵興建省能源、省資源、低污染之綠建築建立舒適、健康、環保之居住環境，發展以「舒適性」、「自然調和健康」、「環保」等三大設計理念，依據內政部建築研究所編定「綠建築評估手冊-基本型 EEWH-BC 2015」爭取至少銀級以上綠建築標章。

綠建築標章之推動在我國分成候選綠建築證書與綠建築標章，綠建築標章為取得使用執照或既有合法建築物，合於綠建築評估指標標準頒授之獎章。候選綠建築證書則為鼓勵取得建造執照但尚未完工領取使用執照之新建建築物，凡規劃設計合於綠建築評估指標標準之建築物，即頒授候選綠建築證書，為一「準」綠建築之代表。國訓中心秉持著節能減碳和環境共生的發展理念，以綠建築標章具體對策規劃本案，規劃詳表 4.1.3-3 所示。

表 4.1.3-3 EEWH 台灣綠建築-基本型 EEWH-BC 2015 年評估

EEWH 台灣綠建築-基本型 EEWH-BC 2015 年評估表					
指標群	指標名稱	具體設計對策		基準值	預估系統得分
生態	生物多樣性	本案以基地內已達 21.08 公頃符合生態綠網，多方位水域生物棲地及綠塊生物棲地，多孔隙生物棲地之需求，進而活化動植物生態之		50	6.5
	綠化量	利用複層綠化，大量於地面層、陽台露臺綠化，形成立體綠網，植栽具有蒸散作用，能有效防止日照面溫度上升。		TCO2c =依 基地面積	6.4
	基地保水	可滲透的綠地及透水鋪面使土壤能涵養水分調節微氣候，滯洪池進化水域生態	屋頂局部雨水截留設計(含陽台)	λc=依建蔽率	6.3

節能	日常節能	**外殼**	(1)立面設置深窗，達到格子遮陽效果。 (2)屋頂塗料構造內採用隔熱棉以降低屋面溫度。 (3)開窗型式多採外推及橫拉窗，以加強自然通風。	0.8	5.5
		空調	部分中央空調部分採分離式冷氣系統，以達節能效果。兼顧環境舒適及效率能源控管。	0.8	4.2
		照明	(1)控制採用全二線式控制及走道與靠窗位置設置光感應控制。 (2)採用節能高效能燈管燈具、晝光感知自動點滅控制及區控制開關，立面適當開窗引入南北向自然光，減少室內燈具使用。	0.8	3.85
減廢	CO2減量	裝修材採環保建材或綠建材等再生材質	低碳節能及 CO2 減量	0.82	3.7
		再生材質以輕量化、不燃化、耐震及施工迅速優點，可減少傳統 RC 外牆對高耗能建材的使用且可回收，對資材再生循環有相當助益。本案部分可採玻璃外層搭配造型遮陽板，具有良好的「遮陽性」與「採光性」，兼顧節約能源、CO2 減量及廢棄物減量等多重目標考量規劃。	1. 初步設計至細部設計，應考量建材選用及營建過程，設計廠商選用建材提出碳足跡數字，掌握碳足跡計算並選用當地建材。 2. 建築物使用是百年大業，永續管理使用是重點，選用易維護及更新設備降低維護成本，並設備管路明管設計，維護更新時不會破壞其他設施。		
	廢棄物減量	後續營建施工確實執行工程污染防制措施		3.3	2.7
健康	室內環境	**營造健康及綠色辦公環境** 1. 考量選手及教練人員長時間停留於室內空間中，空氣品質影響健康，顧選用健康、無甲醛、低幅射及低揮發性有機氣體(TVOC)綠建材，並設置空氣品質監測器監測 CO2 及 CO 含量，讓使用者健康安全訓練體能。 2. 利用陽臺引入氣流營造舒適健康的訓練體能休憩環境。 3. 室內空間具有良好的自然採光與通風。 4. 採用防炫光燈具。 5. 採用新鮮空氣引入風管系統。 6. 採用隔音良好構造型式及氣密窗。		60	5.5
	水資源	**雨水回收澆灌再利用** 利用地下筏基層設置雨水回 收過濾系統蓄集雨水，用於廁所沖水及室內外景觀澆灌水源利用。	**選用超節水設備抑制水的使用量** 全面使用節水設備。	2.0	5.2
	污水垃圾改善	雨水、生活雜排水及實驗室廢水確實分流設計	設置垃圾集中處理措施及資源回收執行	10	3.0

三、公共設施及景觀(新建)

左營地區 50 年防洪高度為 420mm，基地外污排水系統以就地保水為規劃原則，全區以十個集水分區之概念分流至四處地下蓄水。

本項涵蓋現有道路系統的改善、主要電力管線拉設、與水資源循環系統，在臨路側的外觀加強美觀，並搭配道路系統的改善規劃適當的照明系統。各種系統整合成為林蔭大道的建置、符合夜間休憩或訓練所需的景觀造景。

整個基地範圍在交通活動上定義為「無車區」。為提升生活和活動的品質，除於緊急時車輛可進入中心道路內，及被定義的特殊情景或使用形態外，中心內道路皆禁止車輛進入，並以全區為徒步區進行規劃考量。既有景觀及公共設施(含植栽、路燈、圍牆、雨水回收及排水設施) 及道路系統，除了進行系統化的全區調整外，並應符合生態園區未來發展的整體佈局進行規劃和設計。 於綜合集訓館前方之中央大草坪工程，考量國訓中心辦理各類活動使用，如授旗典禮(主要為奧林匹克運動會、亞洲運動會及世界大學運動會等國際綜合性運動賽會出發前之授旗)、各類體育交流活動及做為選手熱身訓練之場地等，並配合整體開發所必須設置的滯洪池、防洪排水設施、雨水收集設施等設置地下蓄水池。

四、既有建築使用調整之前置工程(新建) 於選手及教練宿舍興建預定地，目前尚有男女三溫暖、運動傷害防護室及醫務室使用中，為了維持中心持續的運轉，不影響既有陪訓使用，須採取漸進式調整的規劃及施工模式，以先建後拆的方式進行處置，規劃將運動傷害防護室及醫務室移往球類館 1 樓原保齡球場空間(初步規劃如圖 4.1.3-2 所示)等，作為臨時運科中心使用。在正式運科中心啟用後，臨時運科中心之醫務及防護空間將會搬離，而搬離之空間仍留做為運科中心之訓練空間使用。

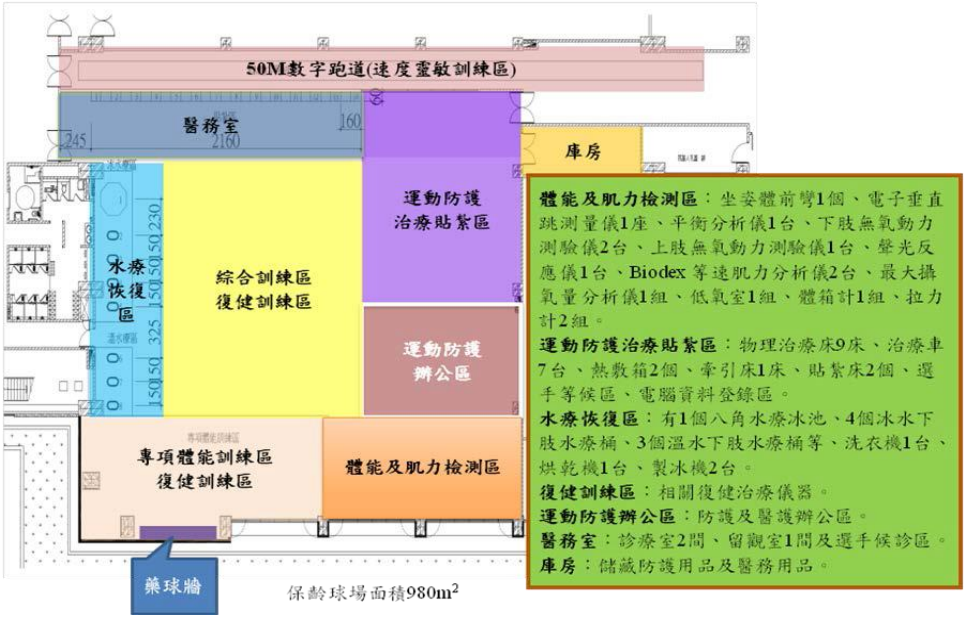


圖 4.1.3-2 運動傷害防護室及醫務室規劃構想圖

五、舊建物補照工程(整建)

原行政大樓、教學大樓及第二宿舍含餐廳等 3 棟，將依規劃時程陸續辦理補照作業(須完成補充地質鑽探、室內裝修圖面簽證、五大管線圖面簽證、消防圖簽證、建物結構安全評估、建築物無障礙檢討、綠建築檢討、消防安全檢討及設備勘驗等作業)，並依實際建物需求整建內部隔間，目前原行政大樓(地上 4 層建築物，總樓地板面積為 4,478m^2)其部分空間將整修為運科大樓，另第二宿舍含餐廳(第二宿舍為地上 4 層建築物，總樓地板面積為 4,216m^2；餐廳為地上 1 層建築物，總樓地板面積為 648m^2)其部分空間將整修為運醫大樓，另教學大學(地上 4 層建築物，總樓地板面積為 3,765m^2)暫時整修為行政教學大樓(新行政大樓未來配合土地取得後，視需求於後續階段完成)，相關需求暫如表 4.1.3-4 所示，其實際需求內容及各空間面積將配合各年度辦理行政大樓、教學大樓及第二宿舍含餐廳之補照工程進行調整。

表 4.1.3-4 行政教學及運科運醫大樓整修面積表

項次	空間名稱	面積 ㎡	數量	合計 ㎡	說明
教學大樓					
1	執行長辦公室	64.84	1	64.84	含秘書辦公室。
2	副執行長辦公室	39.26	2	78.52	含秘書辦公室。
3	董事室	64.64	1	64.64	
4	貴賓接待室	64.28	1	62.48	接待貴賓用。
5	貴賓室	103.1	1	103.1	接待貴賓用。
6	圖書室	251.95	1	251.95	依目前教學大樓圖書室空間留設。
7	大型會議室	133.7	1	133.7	依目前教學大樓會議室空間留設。
8	中型會議室	38.2	2	76.4	每間可容納 15 人。
9	小型會議室	15.98	1	15.98	每間可容納 8 人。
10	財務處	67.12	1	67.12	供 7 人辦公使用。
11	教育訓練處	131.52	1	131.52	供 13 人辦公使用。
12	競技運動處	146.69	1	146.69	供 16 人辦公使用。
13	員工休息室	25.22	1	25.22	供 4 人使用。
14	開標室	28.42	1	28.42	供開標使用。
15	哺集乳室	12.25	1	12.25	供 2 人使用。
16	教師休息室	37.55	1	37.55	供教師課餘時間使用。
17	25 人教室	31.74	1	31.74	供教學及教練進修研究使用。
18	24 人教室 活動隔間可變為	31.74	2	63.48	供教學及教練進修研究使用。

項次	空間名稱	面積 ㎡	數量	合計 ㎡	說明
	48 人教室				
19	14 人教室 活動隔間	19.36	6	116.16	供教學及教練進修研究使用。
20	10 人教室 活動隔間	20.46	4	81.84	供教學及教練進修研究使用。
21	影印室	19.44	3	58.32	供影印使用。
22	電腦教室(30 人)	103.34	1	103.34	含語言教室使用。
行政大樓					
1	體能檢測區	160	1	160	檢測選手各項體能指標，包含爆發力、柔軟度、反應能力、敏捷性及無氧動力等項目，因檢測項目較多，且活動範圍較廣，亦需較大空間，以利執行團隊種類檢測。
2	肌力檢測區	120	1	120	提供選手肌力檢測用，包含身體各肢段最大肌力、肌耐力、專項最大肌力表現等，並提供專項訓練設備，協助體能老師執行選手核心訓練使用。
3	運科儀器室	48	2	96	主為評估選手生理指標，包括最大攝氧能力(該檢測需配合跑步機及腳踏車使用)、手眼反應時間與速度、各關節角度及肌力表現，另針對選手手部握壓情形、站立時不同軸向力量分佈等動作，實施力學等相關檢測工作。
4	身體組成 分析室	96	1	96	分別以大型體箱計及電子式身體組成分析儀，實施選手身體組成檢測，完整分析身體各部位組成比例，評估身體脂肪、肌肉、骨骼、體液及基礎代謝率等指標，作為營養調控及體重控制之依據。 另因檢測條件需衣著輕便，因而將大型體箱計規劃成獨立空間下施測。
5	3D 動作分析區	648	1	648	A.3D 動作分析區: 執行選手揮棒、揮桿、投球及射箭等專項動作拍攝與分析，並設多面測力板，同時蒐集下肢力量表現及重心穩定能力。 B.高度需 7m 以上。

項次	空間名稱	面積 ㎡	數量	合計 ㎡	說明
第二宿舍(含餐廳)					
1	心理諮商室	24	4	96	提供選手有較寬敞舒適空間，營造出讓選手放鬆之情境，以配合心理師實施選手個人心理諮商、團隊諮詢、放鬆訓練及專注訓練時使用。
2	低壓氧模擬室及附屬空間(含測試室、訓練室及臥室)	424	1	424	A. 提供低壓氧刺激，激發身體素質潛能，提升運動能力。 B. 每次進駐以團隊為單位，一次約 20 人，並含 10 間單人臥室。 C. 需有 2 套空調設備，一為中央空調，另一為低壓氧形成設備。
3	生化檢測室	96	1	96	執行選手血液檢測，以評估無氧代謝能力、肝功能、腎功能、血糖及疲勞等指標，並從尿液中檢測尿蛋白、紅血球、PH 值、酶體、尿膽原及尿糖膽等數據，了解其健康情形，以及監控選手運動時電解質濃度變化等工作。
4	尿液檢驗室	64	1	64	主要提供選手尿液採樣使用，針對尿液中之比重及 PH 值作為收樣標準，並規劃選手待檢區，提供未完成受測者休息。
5	運動醫學中心	800	1	800	設置等候區、診間、治療室、檢查室、觀察室、庫房等空間，並對影響選手的傷害與疾病進行診斷、治療與復健，以便選手能回到訓練場上。

六、第三期計畫(新建)

國家運動園區整體興設與人才培育第三期計畫將俟取得鄰國訓中心東側國防部權管約 16 公頃土地(士校營區)後，依整體需求規劃及定案相關建物設施，目前南部運動園區範圍之規劃如下。

1. 國防部管有之士校營區土地環評、整地、開發、遷建

國訓中心原 21.08 公頃土地業已取得環評開發許可，俟取得鄰國訓中心東側國防部權管約 16 公頃土地(士校營區)後，將依相關規定辦理環評相關作業，於取得環評開發許可後，進行 16 公頃土地之整地作業，並配合全區建築物配置定案後進行開發及辦理士校營區遷建作業。

2. 游泳訓練空間

國訓中心原游泳及跳水館因無使用執照，部分建築及附屬設施已不符合現行法規規定，於綜合集訓館施工階段已拆除，故為提供選手訓練後之放鬆、輔助訓練與體能恢復等重要功能，須新建游泳訓練空間。

3. 室內綜合運動空間及公共設施 目前國際上自由車場地賽的競賽場地及訓練場地雖以 333.33 公尺為大宗，但近年來，為增加競賽之緊湊感及刺激度，國際自由車總會(UCI)所舉辦的高等級之自由車場地賽(例如奧運會、世界錦標賽)逐漸改在 250 公尺的場地中辦理，自由車場規格詳表 4.1.3-5，故各國近期新設自由車館時，遂以 250 公尺為主流，但我國迄今尚未有任何 250 公尺的自由車場，為提升我國自由車選手之競技實力、與國際主流自由車訓練場地接軌，需有 250 公尺自由車場以利訓練選手高速彎道之駕馭能力，故建議將 250 公尺自由車場列為本室內綜合運動空間之功能，除可讓選手於訓練期間適應場地條件，並利於辦理國際自由車競賽。

為使選手培訓不受外在天候影響及提升選手之競技實力，世界著名 之運動選手訓練基地普遍會設置室內運動場(Field house)，讓選手於颱風下雨下雪時仍能進行訓練，惟原規劃興建之室內風雨投擲場、風雨跑道及撐竿跳區等訓練場，僅能做為訓練用，無法兼具競賽及營運時之多功能使用，故建議將 200 公尺田徑場列為本室內綜合運動空間之基本功能，平日可支援做為選手訓練，未來亦有機會申辦國際室內田徑錦標賽。綜上所述，室內綜合運動空間提供 250 公尺自由車道(需取得國際 自由車總會 UCI 認證)及 200 公尺室內田徑場(需取得國際田徑總會 IAAF 一級認證)，做為選手全年無休可專心訓練的必要場地。 另為塑造國家級訓練中心之意象，其入口大門、林蔭大道、選手休憩所需的景觀造景及整體開發所必須設置的滯洪池、防洪排水設施等，亦須整體考量予以改善。

表 4.1.3-5 國際賽會自由車場規格表

規格	長	寬	辦理之主要賽會(部分列舉)	備註
250m	116m	78m	1992 巴塞隆納奧運、1996 亞特蘭大奧運、2000 雪梨奧運、2004 雅典奧運、2008 北京奧運、2012 倫敦奧運。1999 世界杯(美國德州)、2003 南非世界杯、2011 世界杯(美國哥倫比亞)。2005 世界錦標賽(美國加州)、2009 世界錦標賽(波蘭)、1996 及 2000 及 2008 年之世界錦標賽(英國曼徹斯特)	跑道坡度最陡，最適合國家代表隊選手培訓

333.33m	148m	97m	1956 墨爾本奧運、1986 漢城奧運、2002 釜山亞運、2014 仁川亞運	跑道坡度適中，適合一般選手(中階選手)培訓
400m	181m	104m	1960 羅馬奧運	跑道坡度較緩，適合初階選手培訓

4.暖身田徑(足球)場 暖身田徑(足球)場，除作為訓用外，亦可整合做為國家體育場舉辦

國際田徑/足球賽事之暖身場，整合相關資源，有效活化國家體育場，使其符合國際田徑、足球賽會之舉辦需要，以滿足各級賽會之要求，提高我國在國際賽會之能見度。

5.BOT 建物(例：國際體育暨移地訓練交流中心會館) 國訓中心除參加奧運、亞運及世大運的培訓選手有住宿需求外，仍

有其他短期集訓、國內外移地訓練及國內外至國訓中心參訪賓客等住宿需要，此時選手暨教練宿舍空間將無法供應足夠床位供住宿使用，有備用床位之需要，另結合高雄捷運世運站有可能帶來的商業效益，規劃可藉由 BOT 方式由民間機構建立交流中心會館、購物商場等使用。

4.1.4 分期(年)執行策略

為使訓練不中斷「國家運動訓練中心興整建計畫」係以先建後拆，分期分區方式展開整建工程，考量培訓所需，於第一期「國家運動園區整體興設與人才培育計畫」規劃綜合集訓館(球類館及技擊館)及部分戶外場地調整納為優先執行項目，並賡續就培訓、生活照護、資科研究及行政支援的完善環境之建置進行規劃。

本計畫係屬第二期，建構培訓、生活照護、資科研究及行政支援等環境，如宿舍（含餐廳)、行政教學暨運科運醫、公共設施與既有建物拆除補照等。為期國訓中心全區土地資源能全盤性規劃，需依現行法令導入新的設施基準、理念及符合最佳效益。復考量「行政教學生活區」為建物及人口最密集的區域，其對於外在視覺景觀、開放空間留設、環境使用品質均有深足影響，故將行政大樓及教學大樓將配合調整需求成為「行政教學生活區」內選手生活必需空間(如：休閒、教學等相關空間)，另原行政及教學所需要之空間，亦因法人化後人員及選手課業輔導需求增加，需整合新需求予以重建。

第三期將配合國防部士校營區土地取得，賡續辦理士校營區遷建及建置游泳空間、室內綜合運動空間(含國內首座 250M 自由車場及田徑場)、暖身田徑足球場、民間資源投資興建 BOT 建物等，後續結合國家體育場將可形塑完整國家運動園區架構並協助及提升當地都市發展。(另提計畫報院)

表 4.1.4-1 國家運動訓練中心興整建計畫分期執行規劃表

第一期(98-104)		
工程執行	興(整)建	拆除
項目	1. 綜合集訓館 2. 棒、壘球及射箭場整地植栽 3. 斜坡及 PU 跑道 4. 沙灘手、排球場 5. 其他	1.戶外網球場 2.體育館 3.跳水館/游泳館 4.體操館
第二期(105-108)		
工程執行	興(整)建	拆除
項目	6. 選手暨教練宿舍及器材監控空間(含餐廳及廚房) 7. 行政教學暨運科運醫空間 8. 全區景觀、公共設施及機電系統改善 9. 警衛室及入口大門 10. 停車空間 11. 原行政大樓、教學大樓、第二宿舍(含餐廳) 補照轉型留用 12. 其他	5.舉重訓練室 6.重量訓練室/三溫暖/運動科學組 7.理髮部 8.車棚 9.器材室/儲藏室/自行車室 7.護理站/司機室 8.第一宿舍
第三期(109-116)		
工程執行	興(整)建	拆除
項目	13. 游泳訓練空間 14. 室內綜合運動空間(含室內自由車場及室內田徑場) 15. BOT 建物(例：國際體育暨移地訓練交流中心會館) 16. 暖身田徑(足球)場及戶外場地調整 17. 士校營區遷建需求 18. 其他	配合士校營區遷建拆除既有建物

4.1.5執行步驟(方法)與分工

本計畫工程的執行步驟，仍須對安全管制、排水、消防、使用管理維護方式及環境影響等作進一步的評估措施，務使在工程施作期間達到零工安之要求。第一期計畫即對國訓中心整個開發行為規模量體重新評估，開發規模已較 原環評方案減少，預估產生的營建廢棄物亦較原環評方案減少約 8,000 立方公尺，對國訓中心鄰近環境之影響程度已大幅降低，再配合原通過環評報告書所承諾之環境減輕對策，將可有效預防及減輕開發行為污染情形所造成環境之影響。雖規模變小，惟仍屬變更，須依環境影響評估法第 16 條及其施行細則第 37 條之規定需「提出環境影響差異分析報告，由目的事業主管機關轉送主管機關審核」之程序辦理開發行為內容之變更。 承上所述，第一期計畫已埋下第二期計畫後續規劃之方案，如：動線計畫、排水與污水處理系統、景觀計畫與照明系統、電信網絡系統、防災避難系統、 環境影響初步評估、使用管理維護方式建議等，故本中長程計畫工程重點主要

為規劃興建宿舍、器材及監控中心、臨時運科中心整修、既有建物補照(行政、教學、二宿及餐廳)、景觀與公共設施及中央大草坪等工程，中長程計畫期許能在既定計畫期程內完成。

根據教育部頒「教育部工程規劃營建審議委員會設置要點及作業要點」規定，對於教育部暨部屬機關學校辦理工程規劃與營建，應依工作程序架構提出構想書及規劃設計所需預算經費，經審查核定後，另復提出完整之規劃設計報告書。基於法令之規範，國訓中心未來計畫推動可依序區分為下列三階段進行：

一、先期規劃階段(計畫階段)

（一） 成立籌建委員會。

（二） 現況問題分析。

（三） 訂定未來發展方針。

（四） 提出發展之需求。

（五） 進行規劃設計階段。

二、規劃設計階段（規劃設計書審查階段）

（一） 建築計畫、設備計畫、財務計畫、營運管理計畫之擬定與修正。

（二） 徵選建築師。

（三） 委託建築師進行規劃設計。

（四） 提出規劃設計書送教育部及工程會審查。

（五） 進入發包施工階段。

三、發包施工階段

（一） 準備發包相關合約圖說。

（二） 公開招標。

（三） 開標決標。

（四） 發包簽約。

（五） 施工。

（六） 驗收。

（七） 完工。

4.1.6 經費需求

本期主要執行項目經費估算詳下表，約需新臺幣 1,895,200 千元，其中第一期計畫支應 460,000 千元，本期計畫支應 1,435,200 千元，各項工程經費係為概估，將配合實際需要於核定之總數內滾動調整。

「宿舍、器材及監控中心新建工程」規劃採 RC 構造，其空間需求之規劃係考量選手身材因素、個人專屬配備器材存放研討、休閒等所需及需符合國際賽會之需要，另依當地地質鑽探調查結果顯示，基地土壤有"輕度至中度液化"問題，基於結構安全考量，需進行地質改良，以克服土壤液化問題(暫依綜合集訓館工程地質改良單價加計物價調整因素進行估算)，又因在空調部分，考量一般選手房間及部分公共區域採中央空調方式、頂尖選手及教練房間採分離式空調並引進新鮮空氣方式、器材及監控中心棟採中央空調方式、餐廳棟採中央空調

方式。除依行政院主計總處共同性費用編列標準計列外，尚須整體考量上開空間需求、地質改良、建置空調設備及配合高雄市單行法規規定屋頂綠化、智慧建築及綠建築等因素，故建造費用較一般宿舍房舍為高。

表 4.1.6-1 國家運動訓練中心興整建計畫預算總表

項次	項　　目	單 位	數 量	單價(千元)	複價(千元)
壹	**工程建造費**				
一	宿舍、器材及監控中心新建工程	式	1	1,374,258	1,374,258
1	一般房屋建築費(主計總處 106 年度標準)	m^2	46,141	22.37	1,032,174
2	空調工程(含中央空調、變頻器、監控及新鮮空氣引進系統等)	m^2	22,895	4	91,580
3	地質改良費(含預壘樁擋土開挖費等)	式	1	53,147	53,147
4	綠建築及智慧建築	式	1	58,810	58,810
5	設備工程(含臨時三溫暖工程)	式	1	135,547	135,547
6	BIM 模型建置服務費	式	1	3,000	3,000
二	公共設施及景觀(含植栽、路燈、圍牆、道路、雨水回收池、排水設施等)	式	1	89,000	89,000
1	第一期工程(含植栽、中央大草坪及雨水回收池等)	式	1	44,120	44,120
2	第二期工程(含植栽、圍牆、道路、排水設施等)	式	1	44,880	44,880
三	舊建物補照及裝修工程	式	1	132,000	132,000
1	教學大樓補照及裝修工程	式	1	39,600	39,600
2	行政大樓補照及裝修工程	式	1	44,400	44,400
3	第二宿舍餐廳補照及裝修工程	式	1	48,000	48,000
四	臨時運科中心裝修工程	式	1	14,243	14,243
五	原有房屋拆除折價費用	式	1	-2,657	-2,657
六	直接工程成本合計				**1,606,844**
七	專案管理費	式	1	31,498	31,498
八	公共設施及景觀規劃設計監造費	式	1	7,053	7,053
九	規劃設計監造費	式	1	61,191	61,191
十	另行委辦費用	式	1	2,000	2,000
十一	工程管理費	式	1	6,390	6,390
十二	空氣污染防制費	式	1	4,728	4,728
十三	水電外線補助費	式	1	5,438	5,438
十四	環境監測費	式	1	9,820	9,820
十五	物調款(約 2.5%)	式	1	39,799	39,799

項次	項　　目	單 位	數 量	單價(千元)	複價(千元)
十六	公共藝術費(建築物造價的 1%)(含第一期及本期公共藝術設置)	式	1	34,899	34,899
十七	其他(含綜合集訓館工程營造綜合保險費等工程結算餘額)	式	1	5,540	5,540
十八	工程建造費合計				1,815,200
貳	**設備費**				
一	選手暨教練宿舍設備	式	1	50,000	50,000
二	餐廳及廚房設備	式	1	30,000	30,000
三	設備費合計				80,000
參	**總計**				1,895,200

表 4.1.6-2 宿舍、器材及監控中心新建工程預算表

項 次	工 作 項 目	金額（元）
壹	施工費	
一	假設工程	30,492,580
二	男女臨時三溫暖設施工程	14,251,740
三	擋土設施工程	52,448,134
四	結構工程	382,105,362
五	建築裝修工程	210,038,918
六	防水隔熱工程	26,909,145
七	門窗工程	53,662,915
八	雜項工程	14,150,550
九	水電/消防/通風/空調工程	266,453,959
十	設備工程	121,295,180
十一	室外景觀工程	37,413,705
	小計（一 ~十一）	1,209,222,188
十二	環境保護費及監測費	2,418,444
十 三	勞工安全衛生費	4,836,889
十四	工程品管費	7,255,333
十五	材料檢、試驗費	6,046,111
十六	管理利潤及保險費	76,180,978
	小計(一 ~十六)	1,305,959,943
十七	加值營業稅	65,297,996
	施工費合計	1,371,257,939
貳	BIM 模型建置服務費	3,000,000

項 次	工 作 項 目	金額（元）
	工程費合計	1,374,257,939

表 4.1.6-3 臨時運科中心裝修工程預算表

項 次	工 作 項 目	金額(元)
壹	發包工程費	14,242,599
一	假設工程	354,500
二	裝修工程	2,383,169
三	設備工程	2,525,880
四	水電工程	7,210,866
	合計(一~四)	12,474,415
五	勞工安全衛生費	93,756
六	工程品管費	123,000
七	材料檢試驗費	62,372
八	廠商利潤、管理費及工程營造保險費	810,837
	小計(一~八)	13,564,380
九	營業稅	678,219
	總價(總計)	14,242,599

表 4.1.6-4 規劃設計監造費參考計算表

建造費用	百分比		小計(千元)	備註
宿舍、器材及監控中心(含舊有建物拆除)-第二類				
500 萬以下	5,000,000	8.0156%	401	
500 萬~2,500 萬	20,000,000	6.9533%	1,391	
2,500 萬~1 億	75,000,000	5.8910%	4,418	
1 億~5 億	400,000,000	4.8287%	19,315	
5 億~13.02797 億	802,797,000	3.4767%	27,911	
合計(千元)			**53,436**	
舊建物補照(含裝修)-第一類				
500 萬以下	5,000,000	7.4362%	372	
500 萬~2,500 萬	20,000,000	6.3739%	1,275	
2,500 萬~1 億	75,000,000	5.3116%	3,984	
1 億~1.25136 億	25,136,000	4.2492%	1,067	
合計(千元)			**6,698**	
運科中心整修工程-第三類				

500 萬以下	5,000,000	8.4985%	425
500 萬~1350.2 萬	8,502,000	7.4362%	632
合計(千元)			**1,057**
總計(千元)			**61,191**

附註：
1. 依機關委託技術服務廠商評選及計費辦法附表一之建築物工程技術服務建造費用百分比符合之類別上限、及附表二之公共工程（不包括建築物工程）技術服務建造費用百分比上限計算服務費用。
2. 建造費用以直接工程成本扣除 0.5%保險及 5%營業稅計算。

表 4.1.6-5 專案管理暨公共設施、景觀及智慧園區規劃設計監造服務費參考計算表

建造費用	百分比		小計(千元)	備註
專案管理				
3 億以下	300,000	3.4298%	8,746	
3 億~5 億	200,000	2.9399%	4,998	
5 億~10 億	500,000	2.4499%	10,412	
10 億~14.0067 億	400,671	2.1559%	7,342	
合計(千元)			**31,498**	
全區公共設施及景觀-非建築物類				
500 萬以下	5,000	10.2895%	514	
500 萬~1,000 萬	5,000	9.7996%	490	
1,000 萬~5,000 萬	40,000	8.7216%	3,489	
5,000 萬~8,437.2 萬	34,372	7.4477%	2,560	
合計(千元)			**7,053**	
總計(千元)			**38,551**	

附註：
1. 依機關委託技術服務廠商評選及計費辦法附表三之工程專案管理(不含監造)技術服務建造費用百分比上限計算。
2. 本案因可行性研究之諮詢及審查 5%、規劃之諮詢及審查 5%、招標、決標之諮詢及審查 5%由部分機關協助辦理，故服務費用按上限值 85%計算。
3. 公共設施及景觀規劃設計監造依機關委託技術服務廠商評選及計費辦法附表二之公共工程（不包括建築物工程）技術服務建造費用百分比上限計算服務費用。
4. 建造費用以直接工程成本扣除 0.5%保險及 5%營業稅計算。

表 4.1.6-6 空氣污染防制費參考計算表

工程項目	面積(m^2)	費率(元/m^2)	工期(月)	小計(千元)
宿舍、器材及監控中心建築工程	46,143	2.47	36	4,103
工程項目	面積(m^2)	費率(元/m^2)		計
拆除工程	16,402	0.49		8
其他營建工程	220,363	0.28%		617
合計(千元)				**4,728**
附註：以上費用係依「營建工程空氣污染防制費收費費率」規定計算。				

表 4.1.6-7 工程管理費參考計算表

建造費用	百分比	小計(千元)	備註
500 萬以下	3.00%	150X0.7=105	
500 萬~2,500 萬	1.50%	300X0.7=210	
2,500 萬~1 億	1.00%	750X0.7=525	
1 億~5 億	0.70%	2,800X0.7=1,960	
5 億~15.25807 億	0.50%	5,129X0.7=3,590	
合計(千元)		**6,980**	

附註：
1. 因編有專案管理費，依中央政府各機關工程管理費支用要點，其工程管理費應照第四點所訂工程管理費之 70%提列。
2. 建造費用以直接工程成本扣除 0.5%保險及 5%營業稅計算。

表 4.1.6-8 國家運動訓練中心經費分年預估執行表(單位：千元)

項次	名稱	第一期計畫支應	本期計畫支應	105 年	106 年	107 年	108 年
公務預算		**460,000**	**1,435,200**	**103,637**	**0**	**660,000**	**671,563**
一	直接工程費	407,160	1,202,341	56,203	0	580,880	565,258
1	宿舍、器材及監控中心新建工程	348,797	1,025,461	31,203	0	490,000	504,258
2	公共設施及景觀工程	44,120	44,880	0	0	44,880	0
3	舊建物補照及裝修工程	0	132,000	25,000	0	46,000	61,000
4	臨時運科中心裝修工程	14,243	0	0	0	0	0
二	間接工程費	52,840	152,859	47,434	0	54,120	51,305
1	專案管理費	15,420	23,131	6,883	0	9,236	7,012
2	規劃設計監造費	24,477	36,714	13,409	0	11,544	11,761
3	其他費用	12,943	58,115	7,367	0	25,778	24,970
4	公共藝術費	0	34,899	19,775	0	7,562	7,562
三	設備費	0	80,000	0	0	25,000	55,000

註 1：分年經費需求係預估，將視預算籌編及實際執行滾動修正。

註 2：106 年預算囿於本計畫核定時程，未獲先期計畫審議編列預算，原 105 及 106 年需求，由第一期計畫支應及 105 年預算支應。

4.1.7 執行期程

為配合 2020 東京奧運，本期以 108 年為目標，為使本計畫能依原定目標運行與達成，並在不影響選手平時正常訓練與住宿空間之調配，及降低國訓中心行政人員空間使用之衝擊，採分期分階段施工，相關興整建作業預定進度表詳表 4.1.7-1 所示。

表 4.1.7-1 分年執行預定進度表

工程名稱	105.3	105.6	105.9	105.12	106.3	106.6	106.9	106.12	107.3	107.6	107.9	107.12	108.3	108.6	108.9	108.12
臨時運科中心工程																
公共設施及景觀第一、二期工程																
教學大樓補照工程																
宿舍、器材及監控中心新建工程																
行政大樓補照工程																
第二宿舍補照工程																

4.2 公西靶場興整建計畫

4.2.1 主要工作項目

為落實全球化潮流與趨勢，促進國際間之合作與交流、國家人才之培育，以提升國際競爭力為首要工作項目之一。希望藉由我國國家運動選手之培育，增進我國於國際間之能見度，達成我國觀光人口及運動人口倍增之實質效益，將體育運動視為國家現代化衡量之指標。

為強化我國競技運動實力，整合國家級運動選手培訓資源，射擊運動又是我國參加國際競賽的奪牌重點項目之一，但是目前國內用於選拔培訓國家代表隊選手的公西靶場係於民國七十二年所建，啟用迄今已二十餘年，既有硬體設施均無法達到現代化之訓練及比賽場地標準，而亟需更新重建。因此計畫在現有公西靶場基地興建國家射擊訓練基地，利用基地資源就地規劃重建一符合國際標準之一流靶場，並使之成為儲訓我國射擊選手之射擊專項培訓基地。

4.2.2 環境說明

基地位於中山高速公路林口交流道西南側，基地基地東、北及西側均臨接約 8～12 公尺不等的既成巷道；因為此區以設置倉儲、工業區廠房較多，故基地周邊巷道以大貨車車輛為主，基地現況靶場並無明顯的指標及進出道路，北側及東側道路均銜接忠義路三段轉入中山高速高路交流道，成為基地主要聯外之道路系統。未來應加強『訓練基地』道路入口意象，規劃建築與周邊基地綠帶與動線之串連系統，因應未來『國家射擊訓練基地』辦理重要賽事及對外營運場所識別性。

圖 4.2.2-1　基地位置與周邊環境關係圖

目前基地週邊土地開發強度較低，未來將可配合都市計畫整體發展以公西靶場做為區域核心，結合基地南側『公園用地』規劃為運動休閒園區與民眾觀賞賽事之場所。

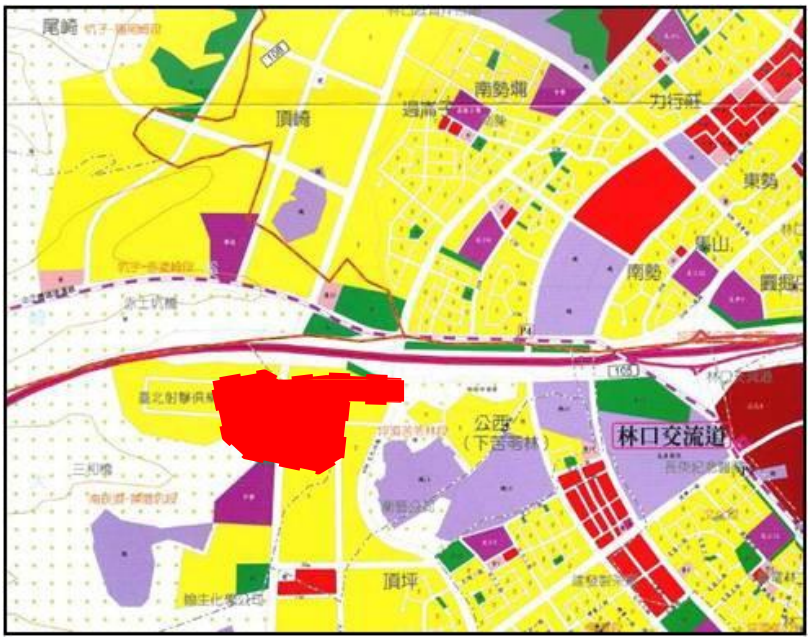


圖 4.2.2-2　公西靶場土地使用分區圖 基地位於桃園市龜山區『林口特定區計畫』範圍內南崁頂段陳厝坑小段與公西段等 26 筆土地，基地面積 5.9471 公頃，土地使用分區原為公共設施用地之機關用地，限作為機關設施使用。後已變更為體育場用地，使用管理單位於國訓中心法人化後無償提供國訓中心使用及變更管理人為國訓中心。

表 4.2.2-1　公西靶場地籍資料表

筆數	段	小段	地號	地目	謄本面積(m²)	使用分區	所有權人/管理者
1	公西		7	旱	4,273.25	高速公路用地（兼體育場使用）	中華民國/國訓中心
2	公西		8	旱	93.87	高速公路用地（兼體育場使用）	
3	公西		143	旱	7.31	體育場用地	
4	公西		146		209.29	體育場用地	
5	公西		147	田	2,028.38	體育場用地	
6	公西		149	田	647.98	體育場用地	
7	公西		150	田	1,826.07	體育場用地	
8	公西		151	田	3,233.93	體育場用地	
9	公西		152	旱	7,557.38	體育場用地	
10	公西		153	旱	3,954.10	體育場用地	
11	公西		154	田	4,049.26	體育場用地	
12	公西		155	田	355.56	體育場用地	
13	公西		156	旱	7,857.95	體育場用地	

筆數	段	小段	地號	地目	謄本面積(㎡)	使用分區	所有權人/管理者
14	公西		157	旱	638.71	體育場用地	
15	公西		159		228.71	體育場用地	
16	公西		160	水	97.64	體育場用地	
17	公西		161	雜	776.99	體育場用地	
18	公西		162	旱	16,966.64	體育場用地	
19	南崁頂	陳厝坑	1-1	林	262.00	體育場用地	
20	南崁頂	陳厝坑	8-2	林	145.00	體育場用地	
21	南崁頂	陳厝坑	8-3	旱	272.00	體育場用地	
22	南崁頂	陳厝坑	8-9		130.00	體育場用地	
23	南崁頂	陳厝坑	37-6	旱	19.00	體育場用地	
24	南崁頂	陳厝坑	37-7	旱	1,241.00	體育場用地	
25	南崁頂	陳厝坑	38-5	旱	2,395.00	體育場用地	
26	南崁頂	陳厝坑	38-6	旱	204.00	體育場用地	
				小計	59,471.02		

一、交通動線說明

(一)基地聯外交通動線分析

公西靶場基地位於林口交流道西南側，基地基地周邊巷道以大貨車車輛為主，基地現況靶場並無明顯的指標及進出道路，緊鄰基地東側道路永樂巷為一地區性道路，對外銜接忠義路三段轉入中山高速公路交流道，成為基地主要聯外之道路系統。

圖 4.2.2-3　基地聯外交通動線分析圖

(二)基地內部交通動線分析

基地現況內外有一環狀道路系統，然因西南端坡崁高層阻隔，車行無法環繞，均仰賴從東側主要進出口通行的單一交通動線。

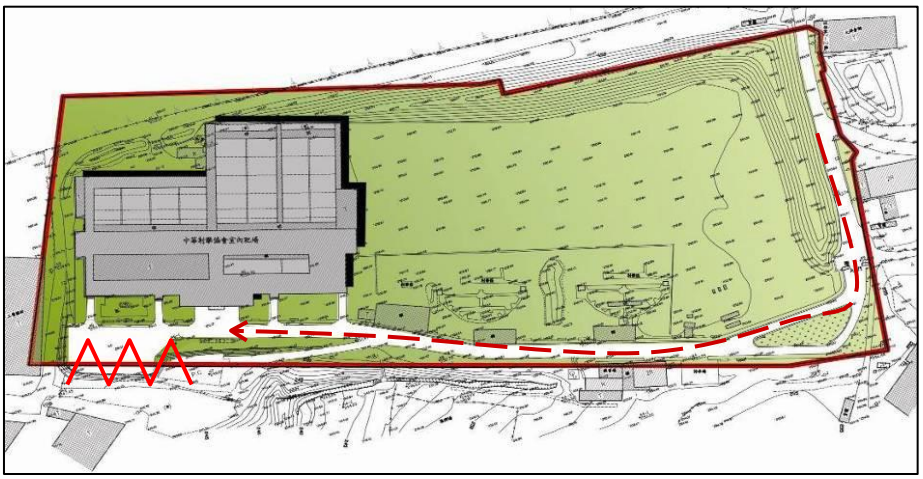


圖 4.2.2-4　基地內部交通動線分析圖

(三)周邊環境交通系統

1. 道路運輸系統

公西靶場周邊無國道客運或地區性公車經過，欲抵達基地，需採用私人運具方式。大眾運輸方面可搭乘臺北長庚醫院往返林口長庚醫院的汎航通運等運輸工具，作為往返臺北與林口的大眾運輸方式。

2. 軌道運輸系統

機場捷運將來若通車後，中正機場至臺北段區將設置十站，離公西靶場距離最近為 A9 站，將設於文化三路與八德路口。

圖 4.2.2-5　基地周邊交通系統示意圖

二、國際靶場特殊需求與規定

公西靶場未來定位為一國際級之專業靶場，需考量以下幾點：

(一)靶場規格規範

需符合國際 ISSF 規定之 10m、25m、50m 及飛靶場之國際標準尺

寸要求。

(二)賽事設施

需提供與一般國內射擊訓練等級不同的國際賽事相關設施，例如獨立售票處、貴賓室、國際選手槍庫、會議室、技術代表辦公室、大型的多功能會議廳及各國選手休息區等，並做好妥善的選手與觀眾的動線規劃與管理。

(三)周邊環境

園區內景觀與周邊環境必須營造舒適整齊的感受，進出交通路線指示明確，車輛動線與停放處必須易於辨識與防災逃生，並適度地傳達靶場所在國家地域的文化特質。

4.2.3 執行步驟(方法)與分工

一、建立射擊專項培訓基地

以完善的整體規劃，包括射擊訓練場、行政、餐飲及住宿單元，提供我國射擊菁英選手一個完整的專項儲訓基地為主要目標，並藉以提升我國射擊水準。

二、成為符合國際標準之一流靶場 重新規劃並擴建既有的靶場軟硬體設施，

靶場數量與規格上：室內

靶場符合奧運級國際比賽標準、飛靶場符合洲際盃級國際比賽標準，以一流的比賽場所與觀賞比賽設施作為承接國際比賽的準備，提升國際地位。

三、結合週邊公園用地規劃為民眾遊憩觀賞賽事之場所 目前基地周邊因鄰近

中山高交流道與倉儲區，土地開發強度較低，

將來可配合都市計劃整體發展，結合基地南側「公園用地」規劃為民眾休閒遊憩與觀賞賽事之場所。

4.2.4 主要工作項目

一、建築物外部空間設計說明 利用鋪面與景觀設計形塑開放空間，連接入口

廣場到主建物區入口，

地面層大廳部分採用通透的淺綠色微反射帷幕玻璃與遮陽百葉，將戶外開幕頒獎廣場與接待挑空門廳的入口呼應結合，並提供緊急疏散車道。

(一)明確區隔「入口廣場」與「戶外飛靶場」 為了加強靶場入口形式以

及民眾參與的開放性，規劃建築物於基

地東側入口處，透過入口廣場與建築門廳的設計安排，區隔基地西側戶外飛靶場，以利後續靶場安全管理，減低民眾誤闖的危險性，試圖創造「入口→廣場→門廳→櫃臺→靶場」安全管理序列。

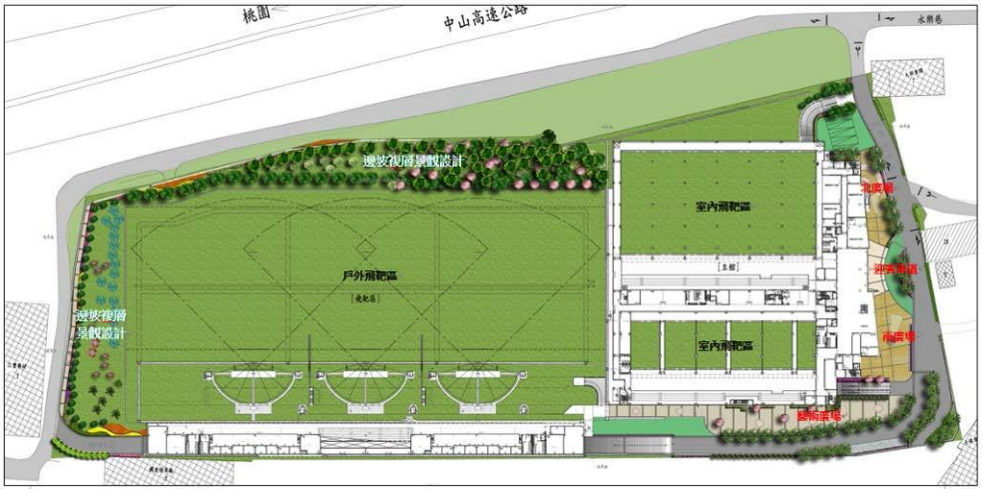


圖 4.2.4-1　建築配置圖

(二)規劃環狀車行動線

基地原來僅設置一向車行出入口，本案規劃以基地內南向地下化道路銜接基地西側既成道路，成為基地之緊急出口，完整的 8m 車行循環動線，並於南側規劃地下化道路，避免車行影響基地內部開放空間之人行活動，將可因應未來靶場賽事人潮之疏散。另原東側 6 米巷道辦理廢道後，將新建 8 米類似通路，供東南側居民通行。

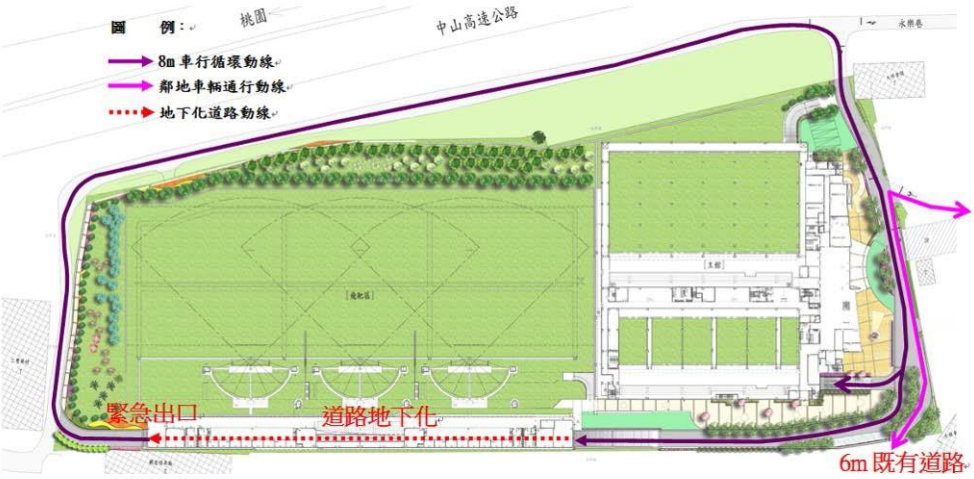


圖 4.2.4-2　環狀車行動線分析圖

(三)安全管制與人車分離

為了靶場園區的安全管制，在東側地下車道出入口與南向緊急出口設置管制點，並設置車輛管制閘門由專人負責管理。規劃行人專用活動廣場與路徑，避免車行影響基地內部開放空間之人行活動。

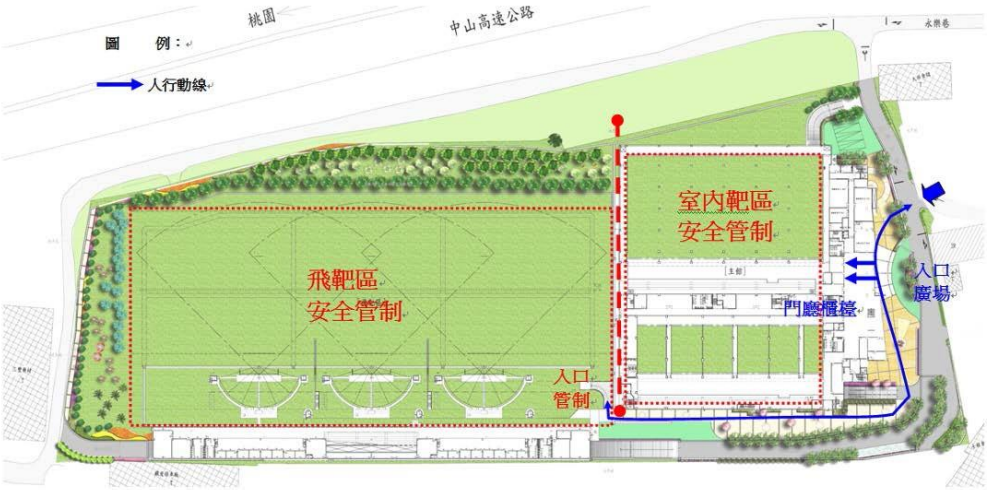


圖 4.2.4-3 安全管制示意圖

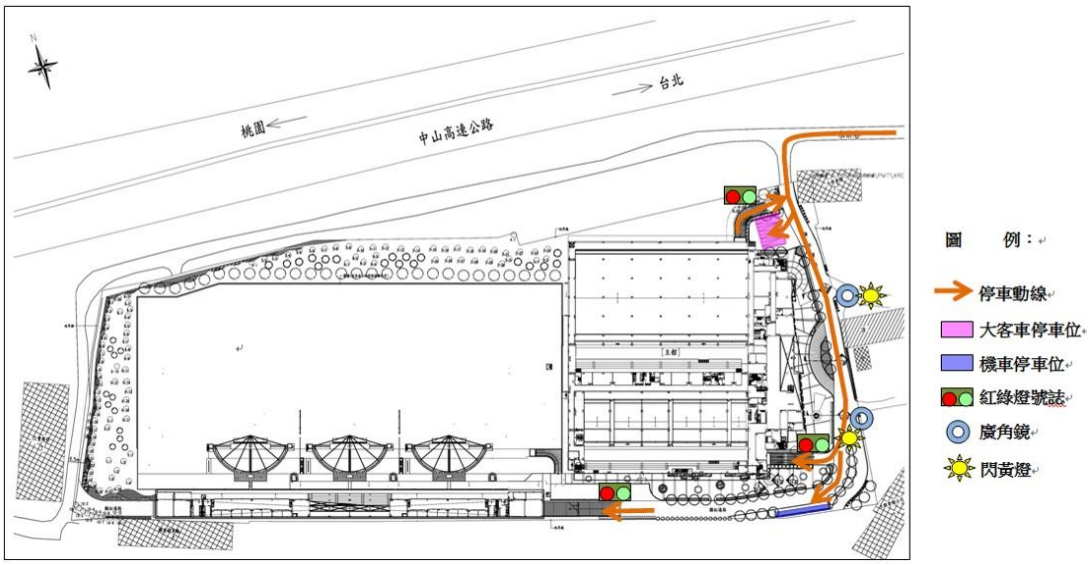


圖 4.2.4-4 人車管制分析圖

(四)南北軸線的室外靶場配置 考量靶場射擊容易受到光線之影響，在室外飛靶場座向規劃上，

一律採座南朝北方向，使射擊選手由南向北朝標靶射擊，背向陽光不受光線干擾。

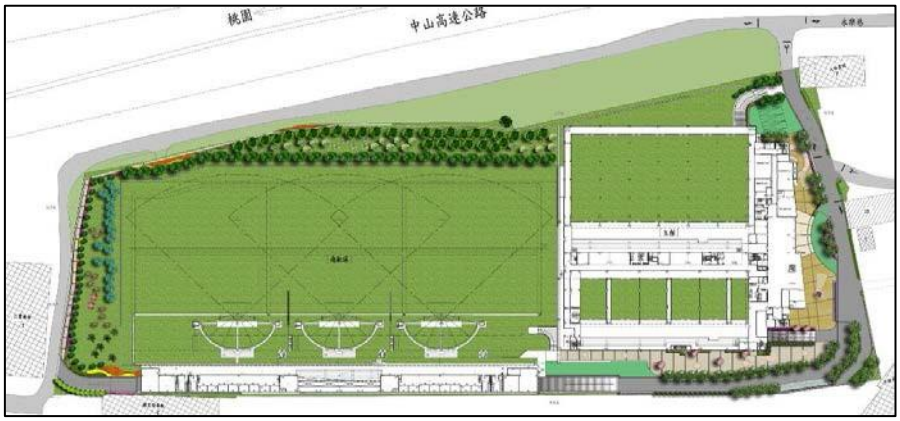


圖 4.2.4-5 場地軸線分析圖

(五)飛靶場邊坡以防彈網及植栽綠美化方式，軟化生硬的靶場邊界 原有靶場原為二座，以土坡作為飛靶場防護邊界，約為 8m 高，本案新設計之飛靶場為符合亞洲盃比賽層級要求，依專業射擊顧問建議，增加為三座飛靶場。

周圍需規劃 10m 高之圍牆(供高速公路用路隔離使用)，若全數依舊有方式以土坡圍塑，需龐大之土方量，且堆高 10m 之土坡，不論在視覺上及安全上之考量均不宜；故本案規劃以 10m 高圍牆外覆土坡植生，增加靶場邊界之美觀。

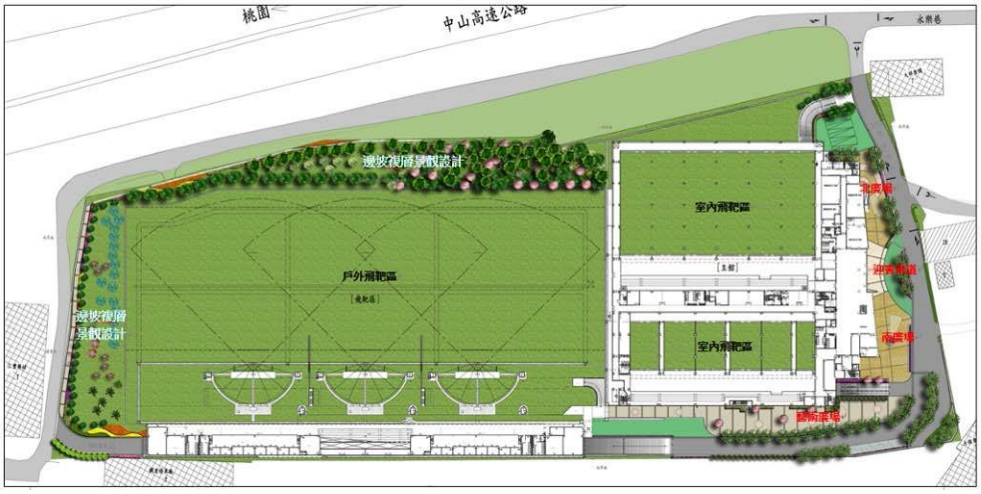


圖 4.2.4-6 綠美化分析圖

(六)排水系統及水土保持規劃 依建築規劃配置不同截排水設施，分別於基地內建築鋪面規劃矩形溝及通路側溝式箱涵，另配合戶外飛靶場草皮鋪面規劃草溝，採分段式截排地表逕流，減少坡面沖蝕亦加速逕流匯集。 臨時水土保持規劃於基地南側排水出口前，施作臨時滯洪及沉砂設施，以降低開發期間所造成，下游地區洪峰流量之衝擊，並沉積施工中逕流所挾帶之泥砂；為維持坡面穩定及有效防止地表沖蝕，以盡速排除地表水之原則，施工中除引用現有排水系統幹線排除地表水，並配合工程進度在適當地點設置臨時排水溝，採分段排水以迅速匯集地表逕流排入臨時滯洪及沉砂設施內。

基地挖方將配合護坡工程之需求，以回收、分類方式，作為基地內填方所需之土壤砂石資源，暫置時亦應做好植生或覆蓋以防沖蝕；未來於建築施作時賸餘土石方將依建築管理相關法規，辦理賸餘土石方清運，運棄車儘量避開尖峰時間進出，降低對附近居民及未施工區域之影響，並確實做好管理與訓練，避免隨意傾倒或污染的情形。

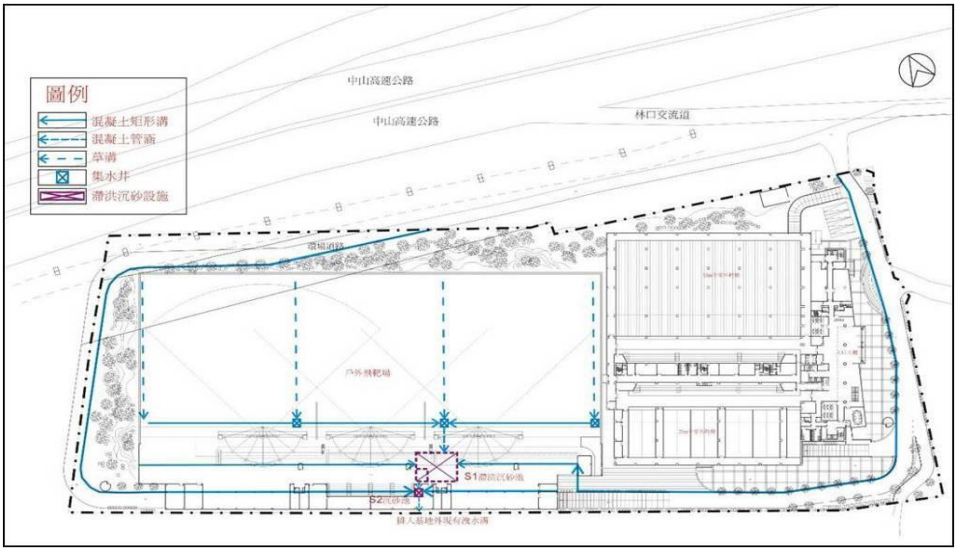


圖 4.2.4-7 水土保持規劃分析圖

(七)景觀植栽配置計畫 1.保留

基地現有喬木為原則

基地內現有榕樹、樟樹、楓香、刺桐喬木，在規劃階段不論是動線安排與景觀設計上，均採原地保留重點喬木或優先採用基地內喬木移植為原則。

2.喬木設計-『臺灣欒樹』富詩意的林下休憩空間 選用冠幅、遮陽面積較大樹種，本案以四季景觀多變化且生性

強健的臺灣欒樹為主要喬木之基調，並搭配鳳凰木(紅花)設置於景觀端景處，加強廣場景觀之焦點效果。

3.蔓性灌木設計-七里香、杜鵑 等以複層式綠化增加視覺豐富性

以常綠蔓性灌木且具全年花期的七里香、杜鵑..等搭配黃金榕(基地現有灌木)，以複層式植栽增加視覺的綠視率，軟化基地與綠帶邊界。

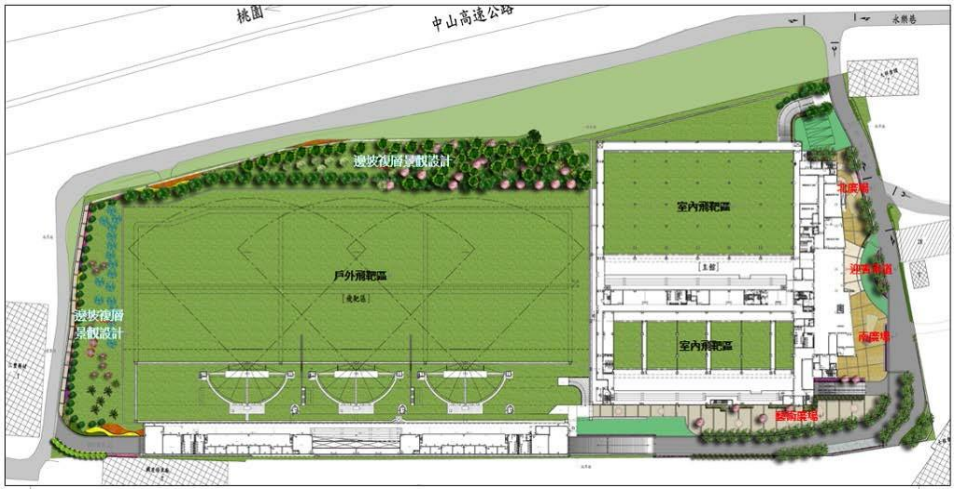


圖 4.2.4-8 植栽計畫配置分析圖

二、樓層平面配置與使用

(一)室內空間規劃原則 1.明確區分『選手報到』及『民眾觀賽洽公』動線

(1)將民眾進入靶場的公共動線與選手動線各自獨立。 (2)集中規劃選手使用的靶場入口與路徑，設置選手報到櫃檯，將選手及相關賽務的空間整合，成為安全管控區域，並利用廊道做水平動線與各樓層間的串連。

(3)靶場大廳集合行政辦公、票務室、會議中心及靶場觀眾集散等開放空間，成為民眾主要觀賽洽公之入口空間。

2.依射擊屬性分層設置 本案規劃將具有火藥射擊的一般靶場設置於一樓(如：50m 靶場、25m 靶場)、而考量空氣槍靶場安全性較高故室內 10m 靶場與較特殊的決賽靶場設置於二樓，並以完全鋼構方式，創造無柱空間，便於選手競賽、觀賽之空間需求。

3.多用途使用的決賽場地 決賽場地可彈性作為室內開閉幕、頒獎典禮、記者會或者會議中心、講演廳的使用，設置於二樓，結合入口接待挑空區，創造寬敞的集會場所，搭配大型階梯與服務核之規劃，創造入口大廳、多用途會議中心、行政管理中心三者之間良好的空間群組。 4.彈性使用選手休息區

選手休息區(交誼、綜合使用)設置於三樓，採用彈性隔間，賽事期間約可彈性提供 30 個 3m×3m 休息攤位的各國選手休息區，非賽事期間可彈性區格作為重量訓練室、研習教室等培訓用途使用。

5.住宿空間設置於四層 為容納培訓選手專用宿舍及國家射擊訓練基地共提供 16 間套房之住宿空間，並以三種房間類型：雙人套房、八人套房與行動不便者房，作為提供彈性住宿的使用，並配合休憩露臺、閱讀室與相關洗衣晾衣等生活設施，增加國際選手及培訓選手居住生活的空間品質。

(二)室內空間配置分析 1.一

樓

將原本需求的槍械與彈藥庫房靠基地北側空曠處配置，以利安全管理與運送，觀眾動線與選手動線各自獨立。靶場大廳集合行政辦公、票務室、會議中心及靶場觀眾集散等開放空間，成為民眾主要觀賽洽公之入口空間。

2.二樓

將決賽靶場與會議中心結合，創造可彈性使用的多用途大集會空間，於決賽舉行、頒獎典禮講演活動或記者會時，可容納眾多貴賓與新聞採訪媒體。

於挑空大廳處，設置休憩區，提供座椅讓選手或民眾於各賽事間可暫時休息，並利用大面玻璃引入戶外景觀。

3.三樓

設置餐飲空間，非賽事期間僅提供咖啡座使用，賽時期間將活動隔間移除後可納入餐飲區，以因應不同用餐規模，避免空間閒置。

交誼廳(選手休息區)採用彈性隔間，賽事期間約可彈性提供 30 個 3m×3m 休息攤位的各國選手休息區，非賽事期間可彈性區格作為重量訓練室、研習教室等培訓用途使用。

4.四樓

容納培訓選手專用宿舍及國家射擊訓練基地共提供 16 間套房之住宿空間，以三種房間類型：雙人套房、八人套房與行動不便者房，作為提供彈性住宿的使用，並配合休憩露臺、閱讀室與洗衣晾衣等生活設施，增加國際選手及培訓選手居住生活的空間品質。

5.地下一樓

本案地下一樓設計小客車停車位 334 輛，包含行動不便者車位四位，六座安全梯。

圖 4.2.4-9 公西靶場東向立面圖

圖 4.2.4-10 公西靶場西向立面圖

圖 4.2.4-11 公西靶場南向立面圖

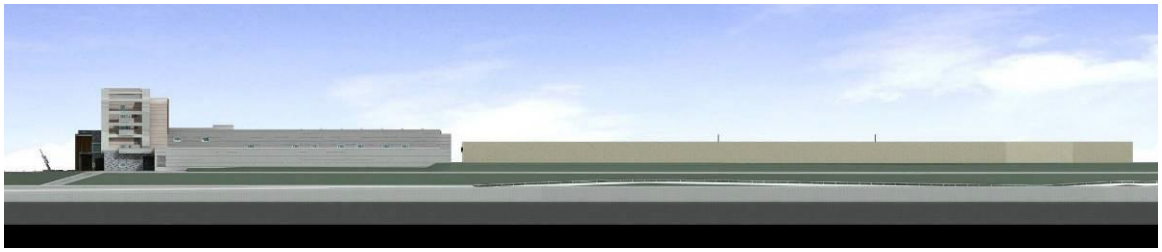


圖 4.2.4-12 公西靶場北向立面圖

圖 4.2.4-13 公西靶場鳥瞰圖

圖 4.2.4-14 公西靶場現況合成圖

表 4.2.4-1　內部空間規模分析表

空間名稱	需求面積	細部設計面積	樓層	備註
1.國際競賽場地：靶場				
10 公尺靶場	100m×24.5m（2450m^2） 80 個靶道+控制室	2319m^2	2F	依 ISSF 規定尺寸與射擊顧問意見設計，包含靶道、靶程區、控制室、維修走道、觀眾席、入口空間等相關設施
25 公尺靶場	82m×43m（3526m^2） 11 個靶道+控制室	3700m^2	1F	
50 公尺靶場	87m×67m（5829m^2） 60 個靶道+控制室	6669m^2	1F	
10 公尺移動靶場	11m×25.4m（279m^2） 3 個靶道+控制室	338m^2	2F	
綜合飛靶場	235m×123m（28905m^2） 3 座+控制室	23818m^2	飛靶區	依 ISSF 規定尺寸與射擊顧問意見設計，包含靶程區、控制室、觀眾席、入口空間等相關設施
決賽場	20m×79m+入口緩衝區（1588m^2） 10m 靶 10 組、 25m 靶 2 組、 50m 靶 10 組的合併靶場	1749m^2	2F	依 ISSF 規定尺寸與射擊顧問意見設計，空間可彈性作為「**多用途會議中心**」使用，包含活動式舞臺區、貴賓席、觀眾席、媒體採訪攝影區、維修走道。
主要空間合計	需求 42577m^2	細部設計 38593m^2		

2.國際競賽場地：必要附屬空間				
選手休息室	100m²×2＝200m²（飛靶區及手步槍區合計）	145m²(2 處合計)	1F	定義為「選手教練休息室」、「等候室」，可提供休息、研討使用。
		408m²(3 處合計)	2F	
		423m²(3 處合計)	飛靶區	
主會議室	100m²	63m²	1F	
主辦公室	250m²×2＝500m²（含盥洗室）	225m²(2 處合計)	1F	
		53m²	1F	
		23m²	1F	
		76m²	1F	
		40m²	2F	
		81m²	飛靶區	
裁判休息室	30m²×2＝60m²（飛靶區及手步槍區合計）	30m²	1F	
		22m²	2F	
		88m²	飛靶區	
評分作業室	30m²	50m²	1F	
		72m²	2F	
槍枝維修工作室	30m²	17m²	1F	
醫務及藥檢室	醫務及藥檢室 30m² 藥檢廁所 20m² （依體育署體委設字第 0970021889 文附件內容調整）	84m²	1F	醫務及藥檢單位為因應緊急處理，各樓層設置一處空間，並設專用藥檢廁所，男女各一。
		84m²	2F	
媒體工作室	100m²	67m²	2F	
		58m²	飛靶區	
貴賓室	60m²	23m²	1F	各樓層設置一處空間。
		28m²	2F	
交誼廳（選手休息區）	600m² （依體育署體委設字第 0970021889 文附件內容調整為：含重量訓練室 100m²）	450m²	3F	採用彈性隔間，賽事期間約可彈性提供 30 個 3m×3m 休息攤位的各國選手休息區。
		187m²		
		146m²		
槍械庫房	槍械庫房 70m² 彈藥庫房 100m² 合計 170m² （依體育署體委設字第 0970021889 文附件內容調整）	130+55=185m²	1F	經由射擊協會過往賽事經驗，需提供較寬裕的彈藥槍械儲放空間，並有除濕控溫設備。
彈藥庫房		118m²	1F	

器材庫房	器材庫房 50m^2 泥盤庫房 70m^2 合計 120m^2 (依體育署體委設字第 0970021889 文附件內容調整)		0m^2	1F	
			118m^2	2F	
			119m^2	飛靶區	
儲藏室	15m^2×3＝45m^2		0m^2	1F	包含室內射擊靶場、戶外飛靶場、會議場地等儲藏室。
			83m^2	2F	
			18m^2	3F	
			115m^2	飛靶區	
主要空間合計	需求 2065m^2		細部設計 3699m^2		
3. 國際射擊訓練基地：住宿休憩空間					
休憩空間	194m^2 (依體育署體委設字第 0970021889 文附件要求，住宿空間配置於一個樓層，相關休憩空間需求並配合調整)		129m^2	4F	提供給國際競賽場地與國際射擊訓練基地兩單位住宿空間共用
			14m^2	4F	
			37m^2	4F	
			45m^2	4F	
			30m^2	4F	
主要空間合計	需求 194m^2		細部設計 255m^2		
4. 國際射擊訓練基地：公眾遊憩教育空間					
會議中心	會議中心 0m^2	480m^2	0m^2	2F	決賽靶場與會議中心結合，創造可彈性使用的「多用途會議中心」，於決賽舉行、頒獎典禮、講演活動或記者會時，可容納眾多貴賓與新聞採訪媒體
	餐飲空間 0m^2		0m^2	2F	
	接待大廳 135m^2		0m^2	2F	
	導覽起始/展示區 110m^2		0m^2 (併入 1F 接待大廳面積計算)	2F	
其他空間	大會議室 205m^2		0m^2 (併入 2F 決賽靶場面積計算)	2F	
	新聞室 0m^2		0m^2	2F	
	儲藏室 0m^2		0m^2	2F	

	小型接待室 30m²		0m²	2F	
主要空間合計	需求 480m²		細部設計 0m²		
5.住宿相關空間（整併國際競賽場地與國際射擊訓練基地）					
培訓選手專用宿舍及活動區	供 70 餘人住宿，包含雙人套房、四人套房、八人套房及行動不便者房，加上其他 3-4 樓層之面積共 1392 m²（依體育署體委設字第 0970021889 文附件內容調整）	1392m²	273m²	4F	原契約需求規定兩單位共 100 間雙人套房，依體育署體委設字第 0970021889 文附件內容及 97 年 12 月 31 日規劃興建配制簡報會議結論調整為： 住宿空間合計一個樓層，共 16 間套房 ： 雙人套房 11 間(可彈性調整為 4 人套房)、通鋪套房 4 間、行動不便者房 1 間(供約 72 人住宿)。
			484m²		
			48m²		
			42m²	4F	
住宿空間			54m²	4F	
			31m²	4F	
			11m²	4F	
			0m²	4F	
			女洗晾衣間 36 m²	4F	
			男洗晾衣間 31 m²	4F	
			女盥洗室 64m²	4F	
			男盥洗室 65m²		
			茶水間 6m²		
			茶水間 11m²		
主要空間合計	需求 1392m²		細部設計 1156m²		
6.餐飲相關空間（整併國際競賽場地與國際射擊訓練基地）					
餐廳	餐飲區 331m²	541m²	155m²	3F	非賽事期間僅提供咖啡座使用，賽時期間將活動隔間移除後可納入餐飲區，以因應不同用餐規模。
餐飲區	咖啡座 210m²		220m²	3F	
廚房	廚房、備餐室、餐具清洗區 191 m²	191m²	136m²	3F	
服務區					
主要空間合計	需求 732m²		細部設計 511m²		
主要空間總計	**需求 47440 m²**		**細部設計 44214 m²**		

三、 維護管理計畫

為祈使本案能如期如質完工並維持本案新建工程於完工啟用後之正常營運，端賴於設計階段之品質管制及施工階段之監造計畫與施工廠商之施

工品質管制計畫的確實執行，以減少日後維護成本及增加建築物之使用年限，針對本案爾後之維護管理計畫，可分為建築及機電兩部分建立，將督促施工廠商備妥各系統之使用與維修手冊並提供相關竣工文件，於工程完工與檢驗合格後，將相關文件妥善交付予業主。

(一)建築之維護管理

1. 建材選用將採用符合 CNS 及其他國家標準之建材，並應提出相關出廠憑單及規格證明、以 利品質之確保。
2. 各階段材料採用應依規定提出相關檢驗報告並經由本案監造工程師會驗完，確認符合規定後方能採用，於完工驗收時並建立廠商名冊，以利保固及維護連絡。
3. 各階段結構體施工於混凝土澆置前，應依規定進行相關必要之查驗，及試水、試壓之測試，以利確保結構體施工之安全。
4. 門窗及各結構體接縫施工處應加強防水試壓之測試，以確保無漏水之虞。
5. 門扇鑰匙應建立門禁系統說明及歸類建立清冊,於完工時移交業主。
6. 督促廠商於完工階段應清理施工圖說，提出竣工圖以利業主備查。
7. 完工驗收階段，其相關建材之維修品、備用材料、特殊工具等均應造冊點交，以利使用單位維護。
8. 依據契約規定的保固期限內，並應督導施工廠商，履行保固責任，並視需要派員至現場督導維修。

(二)機電設備管線維護管理 1. 設備管線應配合建築構造規劃路徑，並以設置明管或管道間為原

則，管道間應於每層樓設檢修口。

2. 設置獨立的管道間,不同的管線應以可供明顯辨識之方式(如顏色、 標記等）標示，以方便日後的維修工作，並依法規設置防火阻絕。 3. 管線系統若採用明管設計，應以蓋板保護，並與建築整體外觀作妥善規劃。

4. 地下層消防撒水管線系統應配合防火區劃設置。
5. 地下及屋頂層頂之通風排氣管線出口應考量雨水、昆蟲等，設計百葉、紗網等設施防止其進入。
6. 設備之採用應具設備代理商或主管官署核發之合法憑證或檢驗證明。
7. 設備之出廠應具設備出廠憑單或規格證明。
8. 完工階段應提出設備操作說明或使用手冊並檢具產品保證或保固切結書。

9. 完工驗收階段，其相關建材之維修品、備用材料、特殊工具等均應造冊點交，以利使用單位維護。

10. 依據契約規定的保固期限內，並應督導施工廠商，履行保固責任，並視需要派員至現場督導維修。

(三)運轉測試及教育訓練

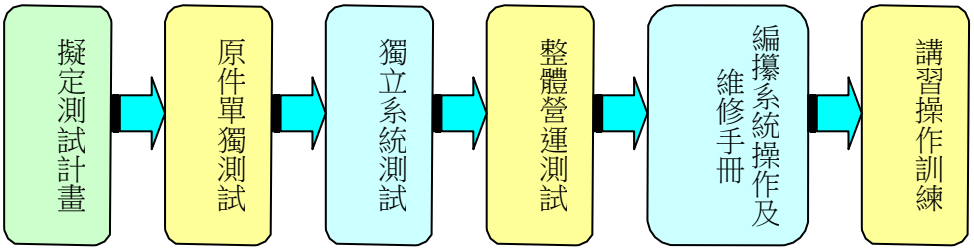
監造團隊會與本署所指派參與未來使用單位的人員緊密在專案完工階段合作，不僅是與未來操作人員及維修人員合作，更會合需要了解整體相關作業之主要人員合作，使業主相關人員在未來的工作更加順利。本監造團隊將要求施工廠商擬定運轉測試及教育訓練計畫；包括系統檢測、試車、全部機組操作與整廠試運轉等。

1. 機電設備測試及試運轉督導： (1)系統測試：在測試電氣系統、空調系統、燈光系統、消防系統

等等設備時，所有原件必須單獨測試以確保這些原件均符合規定正常運作。對各獨立系統也會測試，同時把各獨立系統整合後進行營運測試的監控。

(2)個別設備測試：督導施工廠商依照原廠規劃書、測試規範及設計規範，對各部零組件作測試。

(3)試運轉測試：各部分測試均達原訂的標準後，作試車運轉啟動。



2. 設備運轉、操作及維護人員訓練：

(1) 針對業主操作人員之需求，編纂建築物維修、系統操作及維修手冊，並由施工廠商之相關人員對業主指派的人員進行講解及示範，並提出保養要點。

(2) 協調並安排設備試運轉日期及業主操作人員作講習作業。

(3) 督導施工廠商及製造廠商對業主指派之各級操作人員作講習及操作訓練。

(4) 要求施工廠商及製造廠商指派專員協助業主操作人員現場操作及維護，直到熟悉並完成驗收結案為止。 召集施工廠商及有關系統之機械、電機等工程師商討系統啟用與驗收事宜。

(四)戶外空間（飛靶場、活動廣場設施及景觀）維護管理

1. 飛靶區首重安全，於平常訓練或重要賽時期間，均定期由專門技術人員檢視射擊設施、靶機、靶溝，以及檔彈牆、檔彈網是否能維持正常運作，並嚴格執行觀眾、採訪媒體與選手的區域管理，避免互相影響及人身安全考量。非使用期間，須於入口處管制，防止一般人員獲民眾隨意進出，拋靶溝入口處需有門禁管理，拋靶機拋射開口於平日需關起，避免人員或野生動物進入地下靶溝及氣候雨水所造成的損害；飛靶區草皮定期由專人檢視，包括碎裂泥盤的清理、 植生維護及排水系統雜物清除。
2. 活動廣場於平日提供民眾或選手進入一樓大廳的緩衝空間，並於賽時期間可於此舉行戶外頒獎典禮或選手開幕、報到，平日派專員定期維護清潔、檢視階梯、坡道是否平整順暢，以及旗杆升降設備的保養。
3. 全區景觀包含帶狀林蔭行人步道、廣場周邊景觀、出入口端點式景觀及檔彈牆土坵之複層植栽，須定期派員澆灑剪修、注意病蟲害防治，季節更替時期落葉與樹枝需立即清除，以維護園區觀瞻，每季委託專門景觀技術人員檢視全區景觀，加強維護、栽培與管理的技術指導，以提昇並保持綠美化效果，達到公西靶場園區公園化的景觀目標。

4.2.5 經費需求及期程 工程經費需求內容係為預估，後續計畫執行期間將配合實際需要於核定總數 內予以調整，分年經費分析表詳表 4.2.5-1。

表 4.2.5-1 公西靶場興整建計畫經費分析表

項次	項目	單位	單價(千元)	說明
1	規劃監造作業費	式	61,540	含環境影響評估、地形量測、地質鑽探調查。
2	直接工程費	式	1,319,900	第一次發包工程預算 113,990 萬元，因廠商財務危機中途解約，經依使用需求及配合競技規則增加部分設施，及配合工程重新發包予以調整。
3	工程管理費	式	8,320	
4	空污費	式	1,020	
5	公共藝術設置費	式	13,200	
6	代辦服務費	式	22,500	
7	其他費用	式	64,300	含工程準備金、物價波動準備金、其他費用等(考量土建機電整合界面複雜，施工時須將符合射擊比賽規則要求之特殊靶機設備器材等管線預留納入整併，並因應重新發包作業衍生費用。)
8	用地取得及拆遷補償預備費	式	9,220	
9	相關設備費	式	200,000	含靶機及其他相關設備
	合計		**1,700,000**	

註：本計畫屬「國家運動園區整體興設與人才培育計畫」項下，原定 104 年計畫屆期前完工，惟因廠商財務問題致生履約爭議，於 102 年 3 月 26 日終止契約，接續工程因多次流標及檢討流標原因，及廠商專業人力不足等因素影響，致無法於 104 年竣工。本工程預計 105 年竣工，106 年啟用，經費尚有工程、公共藝術、設備等相關執行所需，總工程經費需求調整為 17 億元，其中 1,385,488 千元由第一期計畫支應，314,512 千元由本期計畫支應。

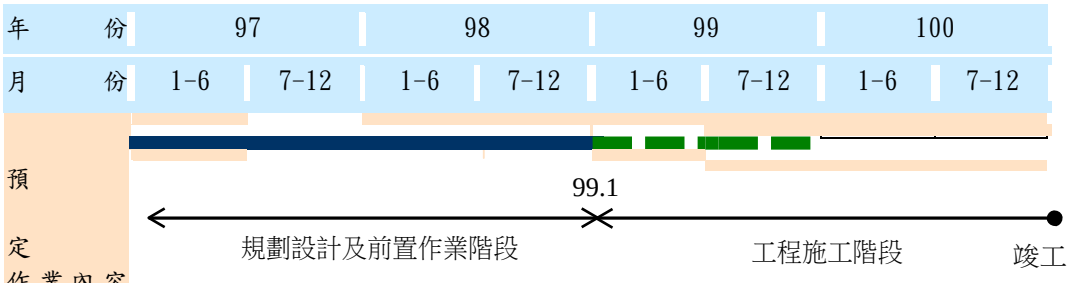
本工程 95 年委託國工局代辦，於 97 年進入規劃設計階段，原訂 99 年 2 月完成規劃設計，實際 99 月 3 月完成。於前置作業期間，前經環境影響評估、水土保持計畫審查、都市計畫審議、交通影響評估、林口特定區通盤檢討變更使用分區、國有未登錄土地撥用及民宅佔用國有土地等事宜，經相關機關多次審查後，已於 99 年 8 月 13 日完成交通影響評估審查、99 年 10 月 29 日有條件通過環境影響評估審查、99 年 12 月 28 日完成都市計畫審議、100 年 1 月 27 日通過水土保持計畫審查、100 年 3 月 7 日完成未登錄國有土地之登錄、

撥用及登記程序、100 年 6 月間完成都市計畫土地使用分區之變更、100 年 7 月 1 日取得建造執照，於 100 年 7 月 24 日辦理公西靶場動土典禮，於 100 年 8 月份起計工期。

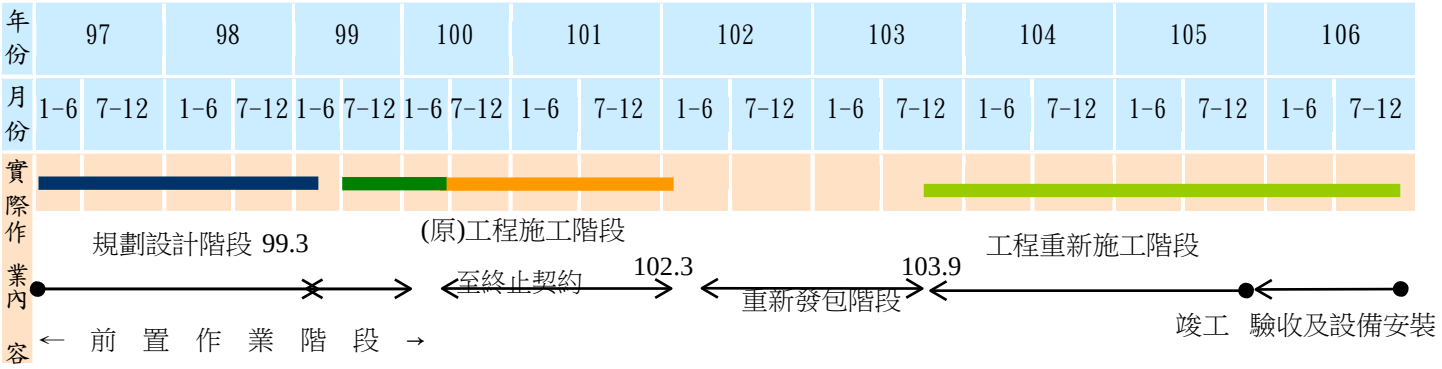
原訂於 99 年 1 月份進入施工階段，因前置作業期程冗長，至 100 年 8 月份始進入施工階段，較預期延長近 1 年 8 個月。本案為環評要求爰變更水土保持計畫，施工方式由「先建後拆」變更為「全面整建」，工期縮減 1 個月，因裝設靶機需辦理國際校正，爰驗收接管延長 5 個月，本項計畫共計展延 2 年，預計 102 年完工。惟因承商財務問題致生履約爭議，前已於 102 年 3 月 26 日終止契約，並依序辦理清算、評值及重新發包文件製作與審查作業，因建築師提出需增加經費頗鉅，爰本部體育署業邀集國工局及專家學者業召開多場審查會議檢討修正，修正重點包含配合工程重新招標、依據營建物價指數調整編訂合理預算、審視各項追加項目及單價、就尚未施作範圍規劃設計調整至合宜範圍、依據 ISSF 最新射擊規則檢討修正等。

接續工程多次因投標廠商不足而流標，並經檢討流標原因，於 103 年 9 月 5 日始完成決標，國工局於 103 年 10 月 31 日辦理現況點交予新承商，行政院農業委員會 103 年 11 月 4 日核發水土保持施工許可證並同意申報復工，103 年 11 月 10 日復工，104 年 9 月 23 日辦理上梁典禮，預計 105 年 12 月底前竣工，配合接續工程施作、驗收、整體測試、移交接管，及靶機、設備、公共藝術等須配合工程執行逐步建置，於 106 年始可全部完成。

「公西靶場工程」預定期程說明



「公西靶場工程」實際期程說明



4.3 東部訓練基地整建計畫

4.3.1 計畫緣起與環境說明 國立臺東大學附屬體育高級中學（以下簡稱臺東體中)，前身為「國立

臺東體育實驗中學」，原籌設緣由自教育部報院之「我國準備參加 1988 年奧運會優秀選手培訓計畫綱要執行情形報告」檢討與建議第（二）項：「為長期培訓優秀選手解決其學業問題，建議參考韓國之措施，在國立體育學院成立時一併規劃成立體育實驗中學」。原設校目的在「早期發掘具運動潛力之優秀青少年人才，使其獲得妥善之照顧，並作計畫性之培育，俾能充分發揮潛能，提高運動水準，以期在國際體壇，爭取佳績，為國爭光，成為國家競技運動人才之搖籃」為宗旨。

臺東體中於 84 年成立，係為長期發掘及培育體育人才而設立，為全國唯一之國立體育單類科完全中學，考量國家原創校設立宗旨與目標，除扮演國家青少年運動人才培育、發展體育教學、促進體育活動交流的功能外，另祈能在國家重點奪牌運動選手培訓、優秀青少年運動人才養成培育、賽前移地封閉訓練、競技陪賽經驗交流、原住民族運動質能發展…等計畫執行與工作上，有所貢獻共榮互惠，須將臺東體中既有各閒置建物空間與優良專業運動場館資源，再予活化利用創新功能，符合國家長期投資目的並增進使用效益。

學校校園面積遼闊約達 33 公頃，環境優美自然，各專業運動場館設備完善，共計有 11 種專長項目（射擊、軟網、現代五項、跆拳道、柔道、擊劍、舉重、射箭、田徑、棒球、女子足球)，學生宿舍及餐廳完備，擁有優秀的教師與教練，原住民學生比率超過 60%，校風純樸，長久以來，為國家培育無數優秀運動人才，促進東部區域之發展。

本部體育署 102 年 4 月 26 日邀集「校務行政」、「課程發展」、「競技運動」、「運動設施」及「原住民特色」等各權責機關會勘臺東體中，逐一進行分組與診斷評量後，確立規劃「東部運動訓練基地」，規劃整建宿舍、餐廳及相關訓練場館，以統合運用臺東體中現有人力物力，健全國家運動訓練體制，強化區域均衡發展，提升資源最大效益。

國立臺東大學附屬體育高級中學位於臺東縣臺東市境內，位於臺東火車站與知本火車站中間，至車站均約需 15 分鐘車程，距離臺東航空站亦只需 10 分鐘車程，省道臺九線為主要交通動脈，基地附近還有國立臺東大學、豐年機場、國立台灣史前歷史博物館等地標建築。

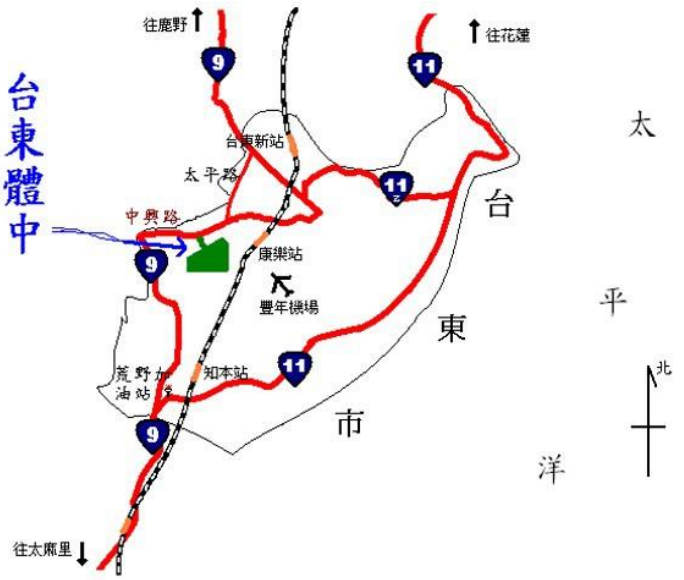


圖 4.3-1　東部訓練基地位置與周邊環境關係圖

圖 4.3-2　東部訓練基地都市計畫區位圖

4.3.2　主要工作項目

一、規劃目標

(一)長期培養重點發展項目成績優異且具有發展潛力之優秀青、少年運 動人才。

(二)辦理二級賽會國家代表選手或隊伍培訓作業。 (三)辦理北、西部運動代表選手或隊伍賽前自主訓練或移地封閉訓練。 (四)協助辦理全國優秀選手寒、暑假訓練或東部優秀青少年運動人才專 項訓練。

(五)協助國家支援友好或友邦國家運動團隊移地訓練。 (六)支援單項協會辦理國家代表隊賽前訓練。 (七)支援單項協會舉辦運動有關之講習會議。 (八)協助辦理東部基礎運動或各專項運動教練、裁判講習會或觀摩、研習課程等事宜。

(九)協助建立東部運動科學化選才、訓練、管理模式，並辦理計畫性及 系統性之軍團式支援團隊。

(十)協助舉辦東部大型或國際級競技運動或極限運動賽事。 二、規劃內容

臺東體中於 84 年成立，隨著時代變遷及使用需求擴增，校園硬體設備、建築物外觀有多處損壞；過去的空間規劃設計模式，也逐漸難以符合現有使用者的需求。為解決部分國家代表隊訓練場地不足，提供培訓及移地封閉訓練所需，經探討整修之必要性及效益後，擬定整建計畫，並對建物現況評估調查，將以延續學校培育運動人才目標為主軸，改善現有空間閒置、硬體設備汰舊、建物外觀損壞、屋頂漏水不良及電力負載不足之問題，以達到協助中央或各單項運動協會辦理各項運動人才培訓輔導、活動推展等專案計畫或業務所需。

(一)規劃原則 1.評估各館場使用需求，俾使規劃內容顧及整體性及充分利用原則。

2.藉由外觀及室內整修，增加選手使用場館之滿意度。

3.改善空調基礎設施，更新高低壓變電設備、各樓層插座迴路重整及增設等。

(二)改善重點 包括舉重一、二館、射擊館、射箭館、綜合田徑場館、體育場館與宿舍、 餐廳等建築物整修，相關位配置如圖 4.3-3 所示。

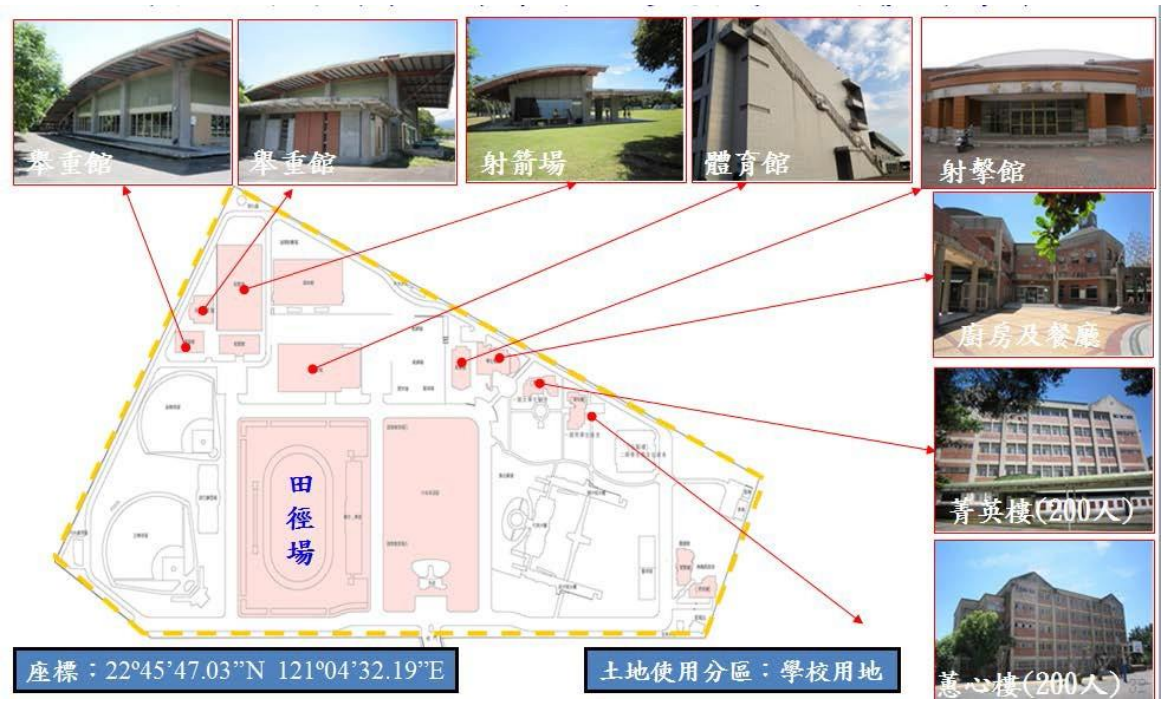


圖 4.3-3　東部訓練基地區位圖

(三)改善分析

1. 整體環境計畫 依使用需求擬定下列空間:

住宿：菁英樓、蕙心樓，用餐:餐廳(國訓人員與學校師生共用）。

訓練：舉重館、射擊館、體育館、射箭館、擊劍館，故建物硬體設施老舊及配合進駐訓練單位需求，有必要規劃及整修活化既有建築物，以體現完善的訓練環境。

2. 建物外牆修整需求 建物年久失修而呈現斑駁老舊的外觀，建議針對建築物外牆全面進 行整修，同時考量採用環保建材及對應的工法；此外，在整修內外 牆面的同時，藉由裂縫修補及防水處理，以徹底解決頂樓、牆面漏 水問題。

3. 室內裝修需求 既有宿舍建物多有漏水問題，室內天花板多需整體拆除整理，另外 原有宿舍管理之使用機能與選手進駐之需求有所差異，此外，在室 內整修的同時，一併改善使用機能之問題；餐廳廚房原有為校內使 用，增加炊煮選手用餐需求勢必做餐廳整體規劃整修，藉由動線安 排及室內裝修以提供完善用餐空間；運動場館之訓練空間依進駐運 動項目調整空間配置。

4. 電梯更新需求

餐廳既有貨梯已不堪使用， 85 年設置(使用 18 年)，無法啟動協助餐點配送，因使用率頻繁，為安全考量，建議汰換更新。另依法建

置相關無障礙電梯及設施。

5.機電設備更新需求

各宿舍、餐廳、場館等配電設備、管線已使用 11-19 年，設備老舊、功能漸失，雖經加強維護，勉強堪用，並配合機能重新建置，須建置符合需求之相關設施與設備，以符合安全及使用；但為顧及供電可靠性及安全性，建議不足或老舊予以設備更新。本校每年委託專業技術顧問公司做停電大保養，相關檢測依台電規定辦理。 由於建築內配電過於老舊，使得供電電壓不穩，併本案擴充宿舍冷 氣及熱泵需求，大量負載易導致等重要機具設備跳機或故障，亦亟需同步檢討改善。藉由宿舍、餐廳、場館整體室內及外牆之整修工程，同時進行機電設備的更新，俾達到延續 25 年以上使用壽命的目的。為顧及供電之可靠性及安全性。

表 4.3-1　東部訓練基地現有建物概況表

名稱	間數	面積(㎡)	主要建築材料	啟用年度	樓層數
一期女生宿舍(蕙心樓)	52	3,580.5	鋼筋混凝土	85 年	地下 1 層 地上
一期男生宿舍(菁英樓)	52	3,580.5	鋼筋混凝土	85 年	地下 1 層 地上
學生餐廳	0	2,128.74	鋼筋混凝土	85 年	地下 1 層 地上
多用途田徑場	0	6,595.46	鋼筋混凝土	87 年	地上 3 層
舉重館	0	802.22	鋼骨鋼筋混凝土	88 年	地上 1 層
舊跆拳道館(現規劃為舉重二館)	0	826.79	鋼骨造	88 年	地上 1 層
射箭場	0	1,128.75	鋼骨造	88 年	地上 1 層
射擊館	0	1,239.34	鋼筋混凝土	91 年	地上 1 層
體育館	0	13,140.16	鋼骨造	92 年	地上 4 層
游泳館	0	7,778.49	鋼骨鋼筋混凝土	92 年	地下 1 層 地上

(四)規劃空間及需求 配合校內既有訓練場館，後續規劃空間及經費初列如下(本空間需求表 內容、面積僅係初估應依後續規劃實際需求調整之)：

表 4.3-2　空間面積表

項次	空間名稱	單位面積 (m²)	數量	合計面積 (m²)	說　　明
1	宿舍(A、B 棟)	3,580.5	2	7,161	進行全面之整修(含消防)，以供男、女選手住宿用，可提供教練 32 床、選手 384 床。
2	餐廳及廚房	2,219	1	2,129	除進行全面整修(含消防)外，並就空間動線改善及汰換老舊設備，整建期間須建立臨時廚房供餐。
3	射擊館(空氣槍)	1,239	1	1,239	除進行部分整修(含消防)外，主要為增設電子靶機及附屬空間整修。
4	舉重館(一、二館)	1,629	1	1,629	除進行部分整修(含消防)外，主要為更換地坪、屋頂隔熱及鋼構除銹油漆改善。
5	體育館	4,124	1	4,124	進行部分整修(含消防)，未來可供女子卡巴迪、拳擊、運動傷害防護室、重量訓練室、跆拳道、柔道角力及空手道等進駐。
6	射箭館	1,129	1	1,129	進行部分整修(含消防)，主要為屋頂隔熱及鋼構除銹油漆改善。
合計				17,411	

表 4.3-3　經費概算總表

項次	項　　目	單 位	數 量	單 價(千元)	總價(千元)
一	直接工程費				
1	宿舍整修工程(A、B 棟)	m^2	7,161	8.49	60,797
2	宿舍外牆整修(A、B 棟)	m^2	5,222	3.2	16,711
3	宿舍屋頂防水整修(A、B 棟)	m^2	1,180	4.0	4,720
4	宿舍增設電梯工程(A、B 棟)	式	1	7,600	7,600
5	餐廳及廚房	m^2	2,129	8.49	18,075
6	餐廳外牆整修	m^2	2,159	3.2	6,909
7	餐廳屋頂防水整修	m^2	1,090	4.0	4,360
8	餐廳增設無障礙工程	式	1	2,400	2,400
9	臨時廚房	式	1	3,600	3,600
10	臨時廚房與餐廳廚具設備安裝工程	式	1	12,000	12,000
11	射擊館	m^2	1,239	5.9	7,310
12	舉重館(A、B 棟)	m^2	1,629	5.9	9,611
13	體育館	m^2	4,124	5.0	20,620
14	射箭館	m^2	1,129	5.9	6,661
	直接工程費小計				**181,374**
二	間接工程費				
1	規劃設計監造費	式	1	12,696	12,696
2	工程管理費	式	1	3,580	3,580
3	空氣污染防制費(約 0.28%)	式	1	473	473
4	物調款(約 1.59%)	式	1	2,877	2,877
	間接工程費小計				**19,626**
三	設備費				
1	宿舍家具及寢具設備	式	1	26,000	26,000
2	宿舍冷氣空調設備	式	1	8,000	8,000
	設備費小計				**34,000**
四	合計				**235,000**

註：

1. 經費需求係為預估，後續計畫執行期間將配合實際需要於核定總數內予以調整。
2. 為使訓練不中斷，及避免影響選手培訓，國訓中心之興整建係以分區分階段方式展開整建工程，為解決部分國家代表隊訓練場地不足，提供培訓及移地封閉訓 練，爰規劃於國立臺東大學附屬體育高級中學（臺東體中）整建宿舍、餐廳及相 關培訓場館。相關場館之整建作業，因慮及備戰奧亞運賽會選手培訓及移地封閉 訓練之急迫性需要，需提前啟動辦理相關規劃籌建作業，整修項目包含宿舍、餐 廳及訓練場館(舉重、射箭、射擊、體育館、運傷及重訓室)等，預計 106 年全數完成驗收，經費需求計 2.35 億元，其中 136,399 千元由第一期計畫支應，98,601 千元由本期計畫支應。

4.4 人才培育計畫

為有制度性及系統性培育運動人才，應從基礎面執行紮根工作，經總體環視實務需要，茲依屬性區分為 3 大類及 20 個計畫要項如下：

一、培養卓越競技人才

（一） 執行奧運會、亞運會及世大運國家代表隊培訓及參賽計畫。

（二） 辦理重點發展運動種類選手參加世界或亞洲單項錦標賽之集訓及參賽計畫。

（三） 協助重點發展運動種類選手爭取世界排名積分以提高世界排名。

（四） 辦理國家代表隊選手長期培訓之選、訓、輔及建議參賽等業務執行工作事宜。

（五） 輔導國家代表隊實施短期集訓。

（六） 國內、外運動團隊進駐實施短期集訓。

（七） 協助運動協會規劃培訓隊實施國外移地訓練等選拔、培訓及輔導參賽支援工作。

二、打造頂尖團隊

（一） 延攬國際級一流運動教練或體能教練進駐國訓中心。

（二） 引進專業競技運動訓練知能供各代表隊教練訓練應用。

（三） 發展國家級運動教練培養系統及規劃建立國家教練制度。

（四） 協辦各單項運動教練及裁判講習會。

（五） 設置運動科學及運動醫學團隊，支援培訓選手訓練相關之檢測及評析，並提供個別化服務系統。

（六） 執行「提升國家競技實力之運動醫學暨運動科學輔助計畫」。

（七） 培育競技運動醫學、運動傷害防護、科學研究與應用人才，建構運動訓練後勤支援系統。

（八） 規劃系統性運動科學、體能評量與訓練制度。

三、促進職涯發展

（一） 規劃運動員生涯規劃輔導課程。

（二） 提升課輔品質與學生滿意度。

（三） 建立專任基礎學科教師輔導機制。

（四） 規劃語言能力、技能或專長培育等輔導。

（五） 積極爭取公民營機關構或企業廠商合作。

4.4.1 分期(年)執行策略

表 4.4-1 分年執行策略與分工

項目	實施內容	執行單位（人員）		分年執行進度				備註
		主辦單位	配合單位	105 年度	106 年度	107 年度	108 年度	
1.培養競技卓越人才	1.執行奧運會、亞運會及世大運國家代表隊培訓及參賽計畫,培訓人數達 500 人次。	國訓中心	全國單項協會大專體總 各培(集)訓隊	v	v	v	v	
	2.培訓重點發展運動種類選手參加世界或亞洲單項錦標賽及奧運資格賽 80 場次。	國訓中心	全國單項協會大專體總 各培(集)訓隊	v	v	v	v	
	3.協助重點發展運動種類選手爭取世界排名積分，提高世界排名，預計 3 人次世界排名前 5；8 人次世界排名前 10 名。	國訓中心	全國單項協會大專體總 各培(集)訓隊	v	v	v	v	
	4.落實備戰青年奧運會及青年亞運會奪牌目標。	國訓中心	全國單項協會大專體總	v	v	v	v	
	5.規劃前往國內、外頂尖團隊國家實施移地訓練或專案訓練，預計 30 場次。	國訓中心	全國單項協會大專體總 各培(集)訓隊	v	v	v	v	
	6.辦理個別化專案培訓及參賽，預計 30 人次。	國訓中心	全國單項協會大專體總 各培(集)訓隊	v	v	v	v	
2.打造頂尖團隊	1.聘任 10 位國際級一流運動教練或體能教練。	國訓中心	全國單項協會大專體總 各培(集)訓隊	v	v	v	v	
	2.發展國家級運動教練培養系統及規劃建立國家教練制度	國訓中心	體育署 全國單項協會	v	v	v	v	
	3.為提升教練及裁判水準，協助單項運動協會舉辦各級教練及裁判講習，預計協助 6 場次，並輔導在營培訓教練及選手 60 人次參與。	國訓中心	全國單項協會大專體總 各培(集)訓隊	v	v	v	v	

項目	實施內容	執行單位（人員）		分年執行進度				備註
		主辦單位	配合單位	105年度	106年度	107年度	108年度	
	4.協助教練監控選手訓練強度及負荷，於訓練中實施心跳率監測預計250人次。	國訓中心	各培(集)訓隊	v	v	v	v	
	5.辦理健康檢查、一般及專項體能檢測，提供教練擬訂訓練課表之參據，預計實施600人次。	國訓中心	各培(集)訓隊	v	v	v	v	
	6.檢測、評析及監控選手生、心、力、訓練等各項狀況，並辦理有關之技能教育與訓練，預計實施80人次。	國訓中心	各培(集)訓隊	v	v	v	v	
	7.辦理選手身體組成檢測，並依運動項目特性，協助訓練及恢復時營養增補與監控，以提供個別化營養補充，預計實施300人次。	國訓中心	各培(集)訓隊	v	v	v	v	
	8.辦理訓練前後血液及尿液生化檢測，以評估選手訓練強度，及監控身體疲勞與恢復情形，預計實施3,000人(項)次。	國訓中心	各培(集)訓隊	v	v	v	v	
	9.設置運動科學及運動醫學團隊，支援培訓選手訓練相關之檢測及評析，並提供個別化服務系統	國訓中心	各培(集)訓隊	v	v	v	v	
	10.辦理選手訓練時高速度動作攝影及分析，以提升技術表現，預計實施200人次。	國訓中心	運科委員	v	v	v	v	
	11.辦理運動傷害診斷治療與預防，預計實施10,000人次。	國訓中心	相關醫療院所	v	v	v	v	

項目	實施內容	執行單位（人員）		分年執行進度				備註
		主辦單位	配合單位	105年度	106年度	107年度	108年度	
	12.廣邀國內領域運科專家，辦理專業知識及經驗分享18場次。	國訓中心	個培(集)訓隊	v	v	v	v	
	13.辦理運動傷害防護暨物理治療相關講座及研習會等教育訓練5場次。	國訓中心	運動傷害防護相關單位	v	v	v	v	
3.促進職涯發展	1.規劃運動員生涯規劃輔導課程	國訓中心	中華奧會 民間團體(單位)	v	v	v	v	
	2.辦理培訓隊在學學生(研究所、大學、國中、高中)課業輔導250人。	國訓中心	課輔委員 各級學校	v	v	v	v	
	3.辦理生涯規劃、職涯發展、理財規劃等 相關講座或研習計3場次。	國訓中心	課輔委員 各級學校	v	v	v	v	
	4.規劃語言能力、技能或專長培育	國訓中心	相關配合單位	v	v	v	v	
	5.合作，安排選手至業界、學校等職場實習，擴增學習廣度及強化第二專長專業技能計3場次。	國訓中心	相關配合單位	v	v	v	v	

4.4.2 執行方法

一、培養卓越競技人才-落實國家級優秀運動選手之選拔、培訓與輔導及參賽

（一）積極推動並落實「我國參加2016年第30屆里約奧林匹克運動會」選手培訓及參賽實施計畫

1. 2016里約奧運自8月5日起至21日止，計17天，於巴西里約市舉行；競賽種類計有水上運動（游泳、跳水、水球、水上芭蕾）、射箭、田徑、羽球、籃球、拳擊、輕艇（淨水、激流）、自由車（場地賽、公路賽、山地賽、小輪車BMX）、馬術、擊劍、足球、高爾夫、體操（競技、韻律、彈翻床）、手球、曲棍球、柔道、現代五項運動、西式划船、橄欖球、帆船、射擊、桌球、跆拳道、網球、鐵人三項、排球（室內、沙灘）、舉重及角力等，共計28種運動項目。
2. 本次里約奧運在量化指標部分達成教育部體育署所設目標50人參賽之選手數量極大化，我國共有18個運動種類取得59個參賽席次，皆創下我國參加奧運會之最；在質性指標部分以我國選手共取得1金2銅的成績。

（二）辦理「我國參加 2017 年第 29 屆臺北世界大學運動會」選手培訓參賽

1. 協助辦理「我國參加 2017 年第 29 屆臺北世界大學運動會選手培訓參賽實施計畫」選手培訓工作，2017 臺北世大運自 8 月 19 日起至 8 月 30 日止，計 12 天，假我國臺北市舉行，競賽種類包含必辦項目田徑、籃球、擊劍、足球、競技體操、韻律體操、柔道、水上運動（游泳、公開水域）、跳水、水球、跆拳道（對打、品勢）、桌球、網球、排球等計 14 種，及選辦項目、射箭（反曲弓、複合弓）、羽球、棒球、高爾夫、滑輪溜冰、舉重、武術等計 7 種（以 2017 臺北世大運籌委會最終核定競賽種類為準）。
2. 本次世大運將在我國舉辦，本部體育署喊出保七搶五政策，目標 2017 臺北世大運排名進入全參賽國 5 名內。

（三）落實潛力選手培育及接班梯隊建置

1. 辦理「2017 年第 3 屆雅加達亞洲青年運動會」選手培訓參賽。原訂 2017 亞青運由斯里蘭卡漢班托塔舉行，但因各種原因該國放棄舉辦，改由印尼雅加達承辦，有關賽會舉辦日期及競賽項目尚未公告。
2. 辦理「2018 年第 3 屆布宜諾斯艾利斯青年奧林匹克運動會」選手培訓及參賽。2018 布宜諾斯艾利斯青年奧運自 2018 年 10 月 1 日起至 10 月 12 日，計 12 天，假阿根廷布宜諾斯艾利斯舉行，競賽項目為射箭、田徑、羽球、拳擊、輕艇、自由車、馬術、擊劍、足球、體操、手球、曲棍球、柔道、現代五項、划船、帆船、射擊、桌球、跆拳道、網球、鐵人三項、排球、舉重、角力及水上項目合共 26 個大項項目；而水上項目按慣例分為跳水、游泳兩個分項。

（四）辦理「2019 年第 1 屆臺中東亞青年運動會」選手培訓及參賽

2019 臺中東亞青運自 108 年 8 月 24 日至 8 月 31 止，計 8 天，假我國臺中市舉行，依據 東亞運動會總會 會章規定，競賽運動項目共分為核心運動（奧運項目）、非核心運動（非奧運項目），臺中東亞青運比賽項目為核心運動 10 項、非核心運動 2 項。

核心運動有 田徑 、水上運動 （游泳 及 跳水 ）、柔道 、跆拳道 、三對三籃球 、五人制足球 、桌球 、羽球 、網球（網球 、軟式網球 ）、沙灘排球 ，非核心運動暫定為 自由車 與 輕艇 。

（五）規劃並辦理「我國參加 2018 年第 18 屆亞洲運動會」選手培訓參賽

1. 2018 亞運自 8 月 18 日起至 9 月 2 日止，計 16 天，假印尼雅加達市舉行，競賽種類計有水上運動（游泳、跳水、水球、水上芭蕾）、射箭、田徑、羽球、手球、籃球、拳擊、輕艇（靜水、激流）、自由車（場地賽、公路賽、山地賽、小輪車 BMX）、馬術、擊劍、足球、體操（競技、韻律、彈翻床）、柔道、現代五項運動、西式划船、帆船、射擊、桌球、跆拳道、網球、鐵人三項、排球（室內、沙灘）、舉重、角力、曲棍球、高爾夫及七人制橄欖球等，共計 28 個奧運項目，及 8 個非奧運項目（以 2018 雅加達亞運籌委會最終核定競賽種類為準）。

2. 以超越 2014 年仁川亞洲運動會總獎牌數為預定目標(暫定)。

（六）規劃「我國參加 2019 年第 30 屆拿坡里世界大學運動會選手培訓參賽」2019 世大運原訂由巴西利亞主辦權，然而 2014 年 12 月 23 日，巴西利亞因為財政因素決定放棄，國際大學運動總會宣布改由義大利拿坡里稱辦，有關賽會舉辦日期及競賽項目尚未公告。

（七）規劃並推動「我國參加 2020 年第 32 屆東京奧林匹克運會選手培訓及參賽實施計畫」

1. 2020 東京奧運自 7 月 24 日至 8 月 9 日止，計 17 天，於日本東京市舉行；競賽種類含水上運動（游泳、跳水、水球、水上芭蕾）、射箭、田徑、羽球、手球、籃球、拳擊、輕艇（靜水、激流）、自由車（場地賽、公路賽、山地賽、小輪車 BMX）、馬術、擊劍、足球、體操（競技、韻律、彈翻床）、柔道、現代五項運動、西式划船、帆船、射擊、桌球、跆拳道、網球、鐵人三項、排球（室內、沙灘）、舉重、角力、曲棍球、高爾夫及七人制橄欖球等，計 28 種必辦項目，另選辦項目為棒壘球、空手道、滑板、衝浪及運動攀岩等 5 個項目。
2. 培訓共分為三個階段實施，第一階段先就各運動種類參賽資格的取得進行重點規劃；第二階段則針對取得參賽資格之隊伍或選手研擬該項目奪金或奪牌策略，進行專案培訓；並在東京奧運開幕前半年前進行第三階段總集訓。
3. 積極輔導選手取得 2020 東京奧運參賽資格：
   培訓策略部分，依往例分將各運動種類分為 3 個部分，分述如下：
   (1)具奪牌運動種類：如舉重、跆拳道、射箭、射擊、拳擊、桌球、羽球、網球、高爾夫等 9 種運動種類具奪牌實力，由國訓中心自組專案小組以團隊方式支援該運動種類選手，並依教練團觀察，藉由策略方式規劃選手培訓計畫。
   (2)取得參賽資格運動種類：除具奪牌實力之運動種類外，由協（總）會依取得參賽資格之相關規定，研提培訓計畫送訓輔小組審議通過後，據以培訓選手爭取積分或排名，以取得東京奧運參賽資格，爭取最佳比賽成績。

二、打造頂尖團隊-提升教練團專業職能，推動國家級優秀運動教練之培育及進修

（一）辦理或參加國家級運動教練增能研討會：

1. 依「我國參加 2016 里約奧運會選手培訓及參賽實施計畫」，針對我國具有奧運奪牌實力運動項目之教練團，邀請該專項運動國際知名運動訓練教練或專家學者來臺辦理專題講座、論壇或多方研討會等。
2. 派遣運動科學處下項目負責同仁參加國際舉行大型運動教練增能研討會，使運動科學處下自組專案小組在研擬提升該專項運動之肌力、核心肌力、速度、耐力等體能訓練之實際計畫時，能藉由運用國際最新資訊情報，幫助各團隊運動教練規劃設計並依實際情況調

整執行策略，建立針對每位頂級運動員肌力及體能訓練及管理系統，落實體能肌力、體能訓練技術與方法，強化運動員身體素質，以確保運動訓練零傷害。

（二）延攬國際級一流專項運動教練或體能教練進駐國訓中心：

1. 積極延攬具有實際指導選手獲得奧運會或各該國際單項運動總會主辦之正式錦標賽前 3 名成績之國際一流教練或體能教。
2. 延攬實際指導選手獲得各洲際正式運動會或各洲際單項運動總會主辦之正式錦標賽第 1 名成績者，以及其他同等級或具有專業成就可資證明之國際一流教練或體能教練。
3. 引進國外富經驗之優秀教練培訓師資人員進駐，協助競技運動訓練工作、擔任教練講習講座、提供國外選手情蒐資料、協助彙編訓練教材等事務。

（三）提升教練團專業職能，推動國家級優秀運動教練之培育及進修：

1. 延攬國際級一流運動教練或體能教練進駐國訓中心，以達到教練團國際化，並藉以引進運動訓練新知及方法，提高我國運動技術水準及教練素質之目的。
2. 籌組各運動項目國家隊教練團並明定責任與分工。
3. 引進國際專業競技運動訓練知能供各代表隊教練訓練應用。
4. 邀請國際知名運動訓練教練或專家學者來訪，並協助各項目單項協會辦理國家級運動教練增能研習。
5. 輔導國家級優秀運動教練前往專項運動發展先進國家進行研習。

（四）打造中心黃金級運動科學及情報蒐集團隊：

1. 提升運科小組效能：
   (1) 落實各培訓隊基本體能及專項體能各項檢測項目並持續追蹤。
   (2) 各項檢測分析報表，應即時回饋給教練團，並提供建議與討論。
   (3) 逐年擴充對訓練有實際效益之硬體設備。
   (4) 監控各隊營養攝取及疲勞修護。
   (5) 協助各隊訓練動作攝影與分析。
   (6) 整合科技產品、儀器、資訊及檢測數據，提供即時、有效的運科服務。
2. 提升運動科學支援團隊專業人才質量：增聘運動生理、運動心理、運動營養、體能訓練專家，協助奧亞運選手相關運科支援事宜。
3. 運科卓越人才培育：辦理運動科學相關講座及研習會等教育訓練。
4. 運動傷害防護支援：辦理運動傷害診斷治療與預防事宜。
5. 醫療照護支援：辦理選手健康管理，並邀請專業醫師協助看診，建置完善醫療防護網。
6. 訓練後恢復支援：辦理選手訓練後按摩事宜。 三、國家級優秀運動教練精進專業職能之規劃

國家運動訓練中心自 104 年 1 月 1 日起正式設立，以「培育優秀人才提升國際運動競爭力，成為世界先進運動訓練專責機構」為使命願景，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，帶領我國在奧林匹克運動會、亞洲奧林匹克運動會、世界大學運動會等重要國際綜合性賽事爭金奪冠超越顛峰。

國訓中心定位為依法設立之國家級競技運動訓練機構，肩負推動國家級優秀競技運動人才培育專責之任務，其中業務範圍之一為國家級優秀運動教練之培育及進修；另配合本部體育署伯樂計畫，規劃「國家教練學院」辦理國家級教練證認證、增能課程及薦送國外交流計畫。

（一）國家級教練認證

因應國際運動總會對於參加國際綜合性賽會或單項正式錦標賽，要求參賽教練需持有國際證照之趨勢，提昇我國教練素質及競技運動能力與國際接軌，與各單項協（總）會結盟合作辦理國家級教練認證，進而協助教練人員達到國際級教練認證之目標。

訂定「國家運動訓練中心國家級教練證」實施辦法，中心與各單項協（總）會辦理國家級教練認證課程，其分工如下：

1. 單項協（總）會
   (1) 推薦優秀國際級教練講授教練專業課程。
   (2) 邀請國際總會推薦優秀國際級裁判來臺講授最新裁判規則。
   (3) 推薦優秀國際級裁判講授最新裁判規則。
   (4) 其他有關專項課程講師之推薦。
   (5) 協助安排國內、外專項實習團隊。
2. 國家運動訓練中心
   (1) 統籌規劃國家級教練認證相關課程內容。
   (2) 規劃通識教育課程，課程內容如下：
      a. 教育政策法令與運動倫理
         (a)現行教育與體育政策
         (b)性別平等教育 (c)運動
         法律
      b. 運動醫學
         (a)運動傷害評估學 (b)動傷害
         防護導論 (c)運動安全 (d)運
         動貼紮與實作 (e)運動營養學
         (f)急救學與實作
      c. 運動科學
         (a)運動生理學應用 (b)運動心
         理學應用

(c)運動生物力學應用

d. 運動訓練

(a)運動訓練法 (b)運動能力診斷與訓練調理 (c)運動技術分析 (d)競技比賽之戰術分析 (e)體能訓練設計

e. 其他類別

(a)國際體育運動發展趨勢 (b)成功經驗與成果分享 (c)競賽管理學

3. 與各單項協（總）會研商規劃測驗題目及檢測項目。
4. 協助安排國外運動訓練中心實習。
5. 國家級教練證照發放。 未來擔任綜合性運動賽會培訓隊教練，均需具備「國家運動訓練中 心國家級教練證」，實施培訓前亦需接受至少 24 小時訓前相關知能 講習，並列入知能講習課程時數。

（二）國家級教練增能課程

1. 通識回流教育 辦理通識教育回流課程，取得「國家運動訓練中心○○國家級教練 證」資格人員，應每 2 年接受一次回流教育訓練，課程內容如下： (1)教育政策法令與運動倫理

a. 現行體育政策與相關運動法律
b. 運動禁藥常識與教育
c. 教練品德與領導 (2)運動醫學

a. 運動傷害急救與防護
b. 運動貼紮與實作
c. 運動營養學
d. 疾病與競技訓練

(3)運動科學

a. 競技運動生理學應用
b. 競技運動心理學應用
c. 競技運動生物力學應用

(4)運動訓練

a. 競技運動訓練學（含專項）
b. 競技運動能力診斷與訓練調理（含專項）
c. 競技運動技術分析與競技比賽之戰術分析（含專項）
d. 競技運動專項體能訓練設計（含專項）

(5)其他類別

a. 國際競技運動發展趨勢

b. 成功經驗與成果分享

c. 競賽管理學

（三）專項運動研習會 為接軌國際，養成教練國際觀，提升各國家級專項教練專業技能、知 能、素養及其他相關能力，舉辦相關專項研習會，邀請國內、外專家 學者講授教育課程、優秀教練人員分享訓練實務經驗、國際事務專家 提供最新技術、器材、規則…等等，及邀請國內、外相關訓練組織單 位辦理講習會。依據進駐中心培訓隊種類、教練需求，與各單項運動 協（總）會、團體合作，每年至少規劃舉辦 1 場全國性研習會，每 2

年至少規劃舉辦 1 場國際性研習會，除進駐中心之國家級教練必需參加外，其他教練、選手可自由參加，另邀請國內優秀教練共襄盛舉。

（四）薦送出國研習、培訓及聘任國際級專業教練短期指導 為厚植我國教練訓練實力、豐富國際眼界，依據各培訓隊需求，遴選 國家級教練人員出國參加研習課程、或至運動訓練中心、運動團隊實 習相關訓練工作，所需經費依規定補助，返國後撰寫心得報告及邀請 相關領域教練分享學習經驗，並製冊放置圖書館供進駐中心人員參 閱。依據各培訓隊訓練需求，聘任國際級專業教練短期進駐中心協助 訓練，提供我國教練訓練實務經驗、協助解決訓練相關問題及其他相 關資訊交流。

（五）應用科技吸取新知 基於網際網路高度發展及普及化，應用遠距教學、網路教學及結合傳 播媒體進行教學等等方式，提供更多元學習管道，增加教育學習機會， 達到隨時隨地學習、終身學習之目標。

（六）跨國合作

與優秀國家運動訓練中心、訓練團體結盟，辦理相關人員、教練交流，運用資源共享概念，增進專業成長及訓練績效。

（七）國家級教練薦送出國交流計畫 依據「國家運動訓練中心國家級教練證」實施辦法，與結盟優秀國際 運動訓練中心、運動訓練團隊、國際單項運動總會等單位，研商國家 教練交流計畫，依據雙方所需優秀教練運動種類，薦送交流執教，或 依據對方需求薦派出國任教。

四、落實運動科學-結合運動科學與科技支援訓練

（一）運動科學支援客製化 為輔導培養世界級優秀選手，協助選手於奧運競技場上摘金奪牌，針對 優秀選手給予客製化運科支援，以科學角度輔導，以增進運動表現、提 高身體素質及預防運動傷害發生。

1. 運動生理學、運動心理學、運動生物力學「三者合一」

2. 體能訓練、運動營養、訓練後恢復「三者同步」
3. 醫療照顧、運動傷害防護、傷後治療「三位一體」，

（二）運動科學、醫學各支援項目執行重點 提供培集訓隊及奧運具奪牌潛力選手整合性服務為提升運動員卓越成 績之支援重點

1. 生理生化：
   (1)血液檢查(GOT、GPT、CHOL、TG..等)
   (2)血液生化監控(血乳酸、HB、CK、BUN..等) (3)身體組成(Xscane、BodPod、皮脂夾) (4)生理狀態測量(VO2max、電解質、滲透壓、心率、SPO2..等) (5)訓練負荷及生活管理紀錄
   (6)尿液生化檢測
2. 體能訓練
   (1)一般檢測: 聲光反應、T-test、30m 衝刺、CMJ、12 分鐘耐力跑
   (2)專項測驗: 1RM、無氧動力、有氧、無氧閾值能力…等 (3)特殊測驗: FMS、等速肌力..等
3. 運動力學 (1)即時影像回饋動作
   分析 (2)槓鈴軌跡、位移、動作
   角度等 (3)動作攝影
   (4)肌電檢測肌肉力量、動作及肌肉收縮順序等 (5)測力板
   檢測 (6)下肢爆發力、肌力、發力率、重心、平衡等
4. 運動心理 (1)
   個別諮詢 (2)
   放鬆訓練 (3)
   專注力訓練 (4)
   心情問卷
5. 運動營養
   (1)健康飲食觀念建立 (2)生活
   習慣-非正餐之攝食習慣 (3)正
   餐飲食-飲食嗜好紀錄 (4)訓練
   量-調整飲食攝取 (5)監控-體重
   及體脂肪 (6)胺基酸及營養品補
   充
6. 醫療防護
   (1)健康檢查
   (2)醫療檢查
   (3)傷害檢查

(4)運動貼紮
(5)物理治療
(6)按摩整復
(7)隨隊防護

(三) 各領域工作支援事項：

1. 體能、訓練、檢測

(1)建立體能資料庫 規劃常態性體能檢測項目，並紀錄各項體能之數據建立資料庫， 以利未來訂定體能檢測常模。

規劃常態性體能檢測

a.12 分鐘跑
b.30 公尺衝刺
c.下蹲跳 CMJ
d.T 字形敏捷跑
e.聲光反應 第一階段：以收集大量體能資料訂定男女體能常模 第二階段：訂定各運動項目之體能常模

(2)建立專項體能檢測項目 a.舉重:抓舉、挺舉、高抓、高翻、半挺、架上挺、前蹲、後蹲、窄硬舉、寬硬舉。

b.田徑:垂直跳遠、併腿立定三次跳遠、鉛球前拋、鉛球後拋、起跑+60m。

c.擊劍:7 公尺往返跑、單一弓步、2 公尺移動衝刺。

d.排球:35 公尺、米字敏捷跑、助跑跳、節奏跑(yo yo)。 e.西式划船:2000 公尺、500 公尺、俯臥拉、仰臥推蹬、單槓引體向上、懸身俯臥後仰。

f.自由車:1000 公尺分段速度。 g.射箭:引弓穩定時間、核心左右側橋、握力、上肢握推、下肢半蹲舉、2400 公尺。

h.羽球:無氧非乳酸耐力。

i.體操:肌耐力(懸垂舉腿等 9 種)、柔韌度(肩柔韌 3 種)、下肢動力(垂直跳等 3 種)。 j.馬拉松:最大攝氧量。 k.鐵人三項:最大攝氧量。

l.桌球:個人最大速度側併步(無氧非乳酸耐力)、個人最大速度、正反手擊球(無氧非乳酸耐力)。

m.足球:專項快速協調、2x3x30m 測試(無氧非乳酸耐力)、模擬足球比賽動作(無氧非乳酸耐力)。

n.橄欖球:平板握推、槓鈴硬舉、槓鈴蹲舉、寬肩正握引體向上、40 公尺衝刺、反覆 6 趟 30 公尺衝刺。

o.角力:Uchi-Komi(Seoi-Naga)(無氧非乳酸耐力)。 p.拳擊:左右直拳(無氧非乳酸耐力)。 q.武術:無氧非乳酸耐力(Gyku Zuki 左右邊)。 r.跆拳道:右邊與左邊各踢擊手踢靶-Ⅰ(無氧非乳酸耐力)、左右

邊踢擊手踢靶-Ⅱ(無氧非乳酸耐力)。

(3)體能訓練與檢測

a.目前聘有 7 名專職體能訓練員，協助各培訓隊實施體能訓練，105 年 1 月起迄今已協助隊伍次數達 1,457 次(統計日期:105 年 1 月起-8 月 15 日止)。 實施項目：敏捷性訓練、

核心訓練、耐力訓練 等

b.體能檢測人數:

104 年:達 750 人次

105 年:達 1,264 人次(統計日期:105 年 1 月起-8 月 15 日止)。

透過檢測，追蹤選手體能變化，並回饋予教練與選手。

c.功能性動作檢測 FMS (a)作為評估運動員動作控制穩定性、身體平衡能力、柔軟度、

及本體感覺等能力之檢測方式,並可初步評估個體的不對稱發展與功能限制。

(b)檢測流程共 7 個動作:深蹲、跨欄、直線弓箭步、肩部活動度、動態直膝抬腿、伏地挺身、轉體穩定度。

d.射箭檢測室 (a)目前已建置完成選手技術監測分析

系統檢測室。

(b)利用測力板及動作影像回饋系統及多個不同角度之攝影機，以觀察選手在射箭過程中，不同角度的動作變化，並立即回饋至螢幕上。

(c)利用測力板系統搭配射箭分期分析軟體，可得知選手在舉弓、引弓、安卡至放箭等不同階段的重心變化，讓教練及選手方便看出身體的穩定度。

2. 生理生化 (1)血液生化監控(血乳酸、HB、CK、BUN..等)。 (2)身體組成(X-Scan、BodPod、皮脂夾)。

(3)生理狀態測量(VO2max、電解質、滲透壓、心率、SPO2..等)。 (4)訓練負荷及生活管理記錄。

(5)尿液生化檢測。 (6)健康檢查(GOT、GPT、CHOL、TG..等)。

3. 運動生物力學

(1)即時影像回饋。

(2)動作分析 槓鈴軌跡、位移、動作角度等。 (3)動作攝影 數位攝影機、高速攝影機。 (4)肌電檢測 肌肉力量、動作肌肉收縮順序等。

(5)測力板檢測 下肢爆發力、肌力、發力率、重心、平衡等。

4. 運動心理 (1)個人/團體運動心理技能評估。 (2)放鬆訓練:壓力調節 自我覺察。 (3)專注力訓練:壓力管理情緒管理。

(4)意象訓練:大賽心理準備 自信、動機提升 提高訓練效率。

5. 運科營養　個人化營養及飲食教育

(1)健康飲食觀念建立。 (2)生活習慣:非正餐之攝食習慣。 (3)正餐飲食:飲食嗜好紀錄。 (4)訓練量:調整飲食攝取。 (5)監控:體重及體脂肪。 (6)胺基酸及營養品補充。

6. 運動醫學支援服務。

（四）未來發展策略

1. 與亞洲鄰近國家訓練中心如：日本國家訓練中心(NTC)或日本運動科學中心（JISS）、香港體育學院(HKSI）等國簽訂交流協議，相互提供短期實習機會，將雙方運科人員送至機構相互交流學習。
2. 針對功能性動作評估(FMS)，目前已與臺灣接洽公司合作，並於中心辦理工作坊以及國際認證課程。未來將逐步期望達成合作關係並定期安排課程供教練、選手及中心員工增能。
3. 與美國 EXOS 訓練機構之合作，已有初步聯繫。EXOS 也提出可嘗試合作之形式，同時進一步合作內容仍在討論中。
4. 設立有關運動科學特殊計畫案(科技部或中心)，供國訓中心研究人員或國內學研機構申請，提升國訓中心與國內研究單位之合作，以解決支援訓練實務之問題。
5. 持續辦理儀器教學、讀書會事宜：透過外部檢視來強化我們運科實力，加強內部各領域溝通合作及互相討論，取得共識，提供培訓隊最佳的訓練支援;而本處每月舉辦的儀器教學、讀書會就是一個內部溝通好機會。
6. 為能提供選手更加完善多元之醫療照顧與國內設有運動醫學科相關醫療院所洽談合作協議，目前除長庚醫療體系及國軍高雄總醫院左營分院有簽訂醫療服務合作及契約外，目前刻正與：壢新醫院及高雄醫學大學附設中和紀念醫院洽談合作事宜。

五、培訓及照護優秀選手： 實施國內各運動項目頂尖運動員進駐國訓中心，以達到延續備戰 2017 臺

北世大運及 2018 雅加達亞運乃至於延續至 2020 東京奧運目標。

進駐國訓中心選手學習課業與生涯規劃輔導：

1. 規劃學生課業輔導：以各選手該學年度於原校所選修科目，聘請專業教師進行課業輔導，俾其在集中訓練的同時，能兼顧並銜接原校課業，間接達到創造佳績，為國爭光之效果。
2. 圖書館定期新增藏書：配合課業輔導所需，亦或進駐人員興趣，定期新添專業教材及各類藏書，以求達到隨時更新國際資訊，以及豐富多元資源等效益，建構完整的知識中心。
3. 規劃運動員生涯規劃輔導課程：不定期規劃講座及打造中華奧會常駐人員隨時照護管道；建立國訓中心、體育署及中華奧會三方照護平台，以達到照顧進駐國訓中心優秀運動選手需求與福祉，講座及輔導執行時將配合各運動項目培訓隊訓練時間，以達到零距離、零隔閡、零影響三零之目標，並隨時協助運動員退役或轉職進入勞動市場時，面對各種挑戰與困境。
4. 規劃語言能力提升、技能或專長培育等輔導：
   (1)語言能力提升： 針對進駐國訓中心優秀運動選手中，有意提升自我語言能力者， 於現有課輔語言師資之語種外，由選手自行提出外語學習計畫及 未來目標，經國訓中心執行長核准後，將進行一對一或小班教學 輔導，並於課後運用國訓中心現有替代役男之資源進行課後輔 導，希冀該選手能考取語言證照並達成該選手預計目標。
   (2)技能或專長培育： 針對進駐國訓中心優秀運動選手中有意學習技能或專長者，於現 有課輔師資之項目外，由選手自行提出專長學習計畫及未來目 標，經國訓中心執行長核准後，聘請專業師資規畫課程及進行教 學輔導，並於課後運用國訓中心現有替代役男之資源進行課後輔 導，希冀該選手能考取專長證照並達到該選手預計目標。
   (3)成立讀書團體： 依照選手規劃目標，如報考公職、教職或提升語言能力等，成立 各類讀書團體並聘請專業師資進行長期輔導。

六、選手課輔機制及促進職涯發展執行成果

(一) 課業輔導目的： 為協助輔導優秀運動選手培(及)訓期間課業銜接，俾利其專心訓練， 創造佳績，為國爭光

(二) 對象與資格：

1. 經本部體育署核定準備參加國際綜合性運動賽會培訓教練、選手而具有學生身分者。
2. 經本部體育署專案核定者

(三) 辦理期程：配合以各該學年度規劃實施

（四）申辦程序：

1. 課輔對象應先於原就讀學校完成註選課手續。於國訓中心報到當時，應繳交原就讀學校詳細選課單，並於一周內確定其加退選課程。
2. 未克依前款規定辦理者，應事前申請延期選課，以一週違限。

（五）學分限定：

1. 大學部
   (1)設有專長訓練科目之大學部學生，每一學期選課不得超過 14 學分(還教育學程及重修之學分而不含專長訓練)。
   (2)未設有專長訓練科目之大學部學生，每一學期選課不得超過 16 學分(含教育學程及重修之學分)。
   (3)當學年度畢業之學生，經其提出申請經國訓中心核定者，得增加 4 學分。
2. 研究所：以不超過 9 學分為原則;同時修習教育學程者，每學期不得超過 11 學分。

（六）教師聘任：

1. 優先聘請國訓中心簽訂行政契約合作之鄰近大學相關科系教師。
2. 開學前請客校代表組成課業輔導規劃小組協助辦理課程安排事宜。
3. 研究所課程，由原就讀學校科目教師授課，或原就讀學校科目教師推薦教師授課。
4. 中等學校：委託高雄市立海青工商學校辦理。

（七）成績評定：

學生完成全學期其課程後，統一由國訓中心彙整教師評定之成績及相關學習資料，函送原就讀學校依相關規定辦理。

（八）創新機制-I

1. 彈性修課：為協助準備參加國際綜合性運動賽會選手培(集)訓期間課業銜接及解決修讀問題，使其兼顧學業、訓練與參賽。
2. 適用對象： (1)取得當屆奧運參賽資格者 (2)參加亞運榮獲第一名者 (3)參加事錦賽榮獲第一名者 (4)參加世運會榮獲第一名者 (5)參加青年奧運榮獲第一名者 (6)經專案核定者
3. 申請方式：符合資格者須由總教練同意提出申請，且須按「課業輔導處理要點」完成選課手續，再依中心行政程序奉核准後實施。
4. 上課方式：以不影響培訓及參賽計畫下實施，得於晚間、例假日及寒暑假上課，或運用遠程教學方式授課。
5. 因應奧運：
   (1)確定取得參賽資格選手

(2)於奧運結束後再行安排上課，預定 8 月底前完成本學期課程。 (3)尚在爭取參賽資格選手： 目前先讓其參加各項奧運資格賽，俾利爭取奧運參賽席次為主，待各 項資格賽結束後再行安排上課。

(九) 創新機制－II 遠距教學 打破時間及空間限制，提供更多元化的上課方式，提升學習效率。並 與高雄市立空中大學簽訂合作意願書進行策略聯盟，由該校提供遠距 教學，104 學年第 2 學期辦理 16 科通識選修課程:日文、社會心理學、 數學、環境產業經營管理、行政法概要、品質管制、歷史、休閒產業 經營管理、行政法概要、刑法概要、智慧財產權、財務管理、經濟學、 工業安全與衛生、休閒活動設計及休閒活動概論。(陸續將規劃體育專 業課程錄製) 上課方式：依教育部規定，除線上收看收聽課程，老師不定期發布討 論、測驗及問卷與學生互動，搭配 400 分鐘面授機制，確立教學品質。

(十)職涯發展

1. 基礎：「高中國英文」加強班 18 人
2. 強化基礎：「大家說英語」115 人
3. 第二專長(證照班)：
   (1)體育專業證照 14 人
   (2)導遊領隊證照 6 人
   (3)電腦裝修證照 2 人
   (4)中餐烹飪 26 人
   (5)西式烘焙 1 人

4.3.3 經費需求

經費需求約 1,692,748 千元，所需費用由運動人才發展基金項下支應。

項次	項目	預算(千元)	金額(千元)			
			105	106	107	108
一	培養卓越競技人才	1,461,915	315,000	346,500	381,150	419,265
二	打造頂尖團隊	190,833	42,500	45,750	49,325	53,258
三	促進職涯發展	40,000	10,000	10,000	10,000	10,000
	合計	1,692,748	367,500	402,250	440,475	482,523

第五章　期程與資源需求

5.1 計畫期程

本計畫期程自民國 105 年至 108 年止。為配合 2020 東京奧運，故期程以 108 年為目標，本計畫項下各子計畫規劃期程及資源需求說明如下：

一、國家運動訓練中心(105-108)

為使訓練不中斷「國家運動訓練中心興整建計畫」係以先建後拆，分期分區方式展開整建工程，本期將賡續建構培訓、生活照護、資科研究及行政支援等環境，如宿舍（含餐廳）、行政教學暨運科運醫、公共設施與既有建物拆除補照等。執行期程為 105 年至 108 年，經費需求 1,895,200 千元，其中 460,000 千元由第一期計畫支應，1,435,200 千元由本期計畫支應。

二、國家射擊訓練基地-公西靶場(105-106)

辦理國家射擊訓練基地-公西靶場，興建內容一座符合國際 ISSF 規範之現代靶場，含室內靶場乙棟及室外飛靶場 3 座，本案委託交通部臺灣區國道新建工程局代辦，原訂 104 年配合計畫屆期完工，因承商財務問題致生履約爭議，於 102 年 3 月 26 日終止契約，並依序辦理清算、評值及重新發包文件製作與審查作業，經多次流標及檢討流標原因，103 年 9 月 5 日始完成決標，惟因廠商人力、能力致執行進度嚴重落後，預估 105 年竣工；另配合驗收、移交接管，及靶機、設備、公共藝術等須配合工程執行逐步安裝、施作、測試等，於 106 年始可全部完成。本項經費於第一期計畫原匡列 1,427,740 千元，惟配合接續工程重新發包、依使用需求及競技規則增加部分設施等因素，需求調整為 17 億元，其中於第一期計畫已執行 1,385,488 千元，因尚未全數編列，另 105 年度以後尚有工程、公共藝術、設備等相關執行之經費需求，餘不足經費約 314,512 千元由本期計畫支應。

三、東部訓練基地(105-106)

為使訓練不中斷，及避免影響選手培訓，國訓中心之興整建係以分區分階段方式展開整建工程，為解決部分國家代表隊訓練場地不足，提供培訓及移地封閉訓練，爰規劃於國立臺東大學附屬體育高級中學（臺東體中）整建宿舍、餐廳及相關培訓場館。相關場館之整建作業，因慮及備戰奧亞運、2017 臺北世大運等賽會選手培訓及移地封閉訓練之急迫性需要，已提前啟動辦理相關規劃籌建作業，並由臺東體中賡續辦理發包作業，整修項目包含宿舍、餐廳及訓練場館(舉重、射箭、射擊、體育館、運傷及重訓室)等，預計 106 年全數完成驗收，總工程經費需求計 235,000 千元，其中第一期計畫已執行 136,399 千元，餘 98,601 千元由本期計畫支應。

四、人才培育計畫(105-108)

辦理培養卓越競技人才、打造頂尖團隊、促進職涯發展等項目。計畫於 105 年至 108 年執行，經費需求約 1,692,748 千元，考量政府整體財源不足，另尚符「運動發展基金收支保管及運用辦法」基金之使用用途支用項目，所需費用由運動人才發展基金項下支應。

表 5.1-1　分年執行預定進度表

項次	計畫工作項目	105	106	107	108
1	國家運動訓練中心興整建計畫				
2	國家射擊訓練基地-公西靶場興整建計畫				
3	東部訓練基地整建計畫				
4	人才培育計畫				

5.2 所需資源說明

近年來世界各國莫不競相投入大量資源於體育建設,刺激國家運動選手於國際賽事奪得佳績，宣揚國力，進而普及全民運動風氣，推展休閒運動，培養健康、活力的國民。

為建置完善之國家運動園區，將依序整建，必要動用資源包括： 一、經費資源之挹注

本計畫設施功能旨在培養專業運動人員，具有充分的經濟效益與社會公益性，然純就財務績效而言，自償率不足，且尚屬硬體建設建置階段，執行本計畫所需之經費仍有賴於編列公務機關預算支應。

二、委託工程專業單位代辦及辦理督導 本計畫項下工程係遵依政府採購法發包予各專業技術承攬廠商與施

工承攬廠商依約承包，本部體育署非為工程單位，為順利執行本計畫，視個案性質委託工程專責單位，如國訓中心第一期工程(綜合集訓館)委託內政部營建署代辦、國家射擊訓練基地-公西靶場委託交通部臺灣區國道新建工程局代辦，至本計畫中屬國訓中心之興整建工作則補助國訓中心辦理，東部訓練基地則補助台東體中辦理。本部體育署將定期辦理工程督導，追蹤執行成效、介面及遭遇問題，即時協助解決，並適時邀集學者專家赴現地指導，提供專業意見，俾確保本計畫項下工程施工品質及提升預算執行效益。

5.3 經費來源及計算基準

5.3.1 經費來源

政府分年應負擔之建設費及營運費用,除部分金額將來可向民間收取權利金或使用費外，其餘金額仍應透過預算編列程序取得，除政府預算補助外，可比照歐洲國家作法，由發行收益中提撥部分作為體育振興事業財源，同時搭配賽會收入及特種基金等預算規劃外補充性資金來源來進行財源籌措,故本計畫經費說明如下：

一、公務機關預算

相關培訓基地尚屬硬體建設建置階段，主要經費需求仍由政府逐年編列預算支應。

二、運動運動發展基金

運動發展基金依「運動彩券發行條例」規定，係用以振興體育，並籌資以發掘、培訓及照顧運動人才，考量政府整體財源不足，人才培育所需經費尚符「運動發展基金收支保管及運用辦法」之使用用途，故人才培育所需費用由運動人才發展基金項下支應。

5.3.2 預算編列基準

一、政府預算編列分析

編列預算為傳統公共建設財源籌措方式，由政府以稅收為資金來源，依據預定投資金額(含土地成本)，分年編列預算支應是本計畫經費預算主要來源。綜觀歐美、日本的中央及地方體育預算占 GDP 的 0.17%-0.42%之間。反觀國內體育預算約占 GDP 的 0.03%~0.04%左右，遠低於各國。另外在運動風氣盛行的國家，地方政府預算占中央與地方整體預算之比率不一，但多數均達 50%左右，由此可知地方政府需扮演其重要角色。

未來如涉中央政府及地方政府經費預算分攤事宜，可依中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法協調訂定中央政府及地方政府分攤比例。運動發展基金依「運動彩券發行條例」規定，係用以振興體育，並籌資以發掘、培訓及照顧運動人才，惟以彩券盈餘收入尚不穩定，僅能作為本計畫之補充財源，至人才培育之經費來源則為運動發展基金。

二、政府預算編列說明

本計畫主要目標為提升運動風氣及興整建國家運動訓練中心及其訓練基地場館使之能符合國際賽事訓練之需求，以利未來能以此作為爭取主辦東亞運或世大運及推動體育活動的基礎。另關於運動彩券盈餘分配、賽會收入及特種基金等預算規劃外補充性資金來源，仍以政府編列預算作為本計畫資金主要來源。

5.4 經費需求(含分年經費)及與中程歲出概算額度配合情形

本計畫之總經費計 3,541,061 千元，經費來源分別為公共建設經費 1,848,313 千元及運動發展基金 1,692,748 千元，另第一期計畫項下支應 596,399 千元，經費來源詳表 5.4-1。

其中國家運動園區整體興設計畫之經費來源為公共建設經費(公務預算)，於「國家運動訓練中心興整建」屬本期計畫支應經費預估計 1,435,200 千元；「國家射擊訓練基地-公西靶場興整建」屬本期計畫支應經費預估計 314,512 千元；東部訓練基地整建所需經費屬本期計畫支應經費預估計 98,601 千元，合計為 1,848,313 千元，另 596,399 千元由第一期計畫支應，各年度經費預估執行情形詳表 5.4-2。另人才培育計畫主要執行項目培養卓越競技人才、打造頂尖團隊及促進職涯發展等三大項。所需經費預估計 1,692,748 千

元，由運動發展基金支應，各年度經費預估執行情形詳表 5.4-3。

表 5.4-1「國家運動園區整體興設與人才培育計畫」(第二期)經費來源表

執行項目	經費需求(單位：千元)		
	第一期計畫支應	本期計畫	
		公務預算支應	運動發展基金支應
國家運動園區整體興設計畫	596,399	1,848,313	0
人才培育計畫	0	0	1,692,748
合計		**3,541,061**	

表 5.4-2 國家運動園區整體興設計畫(公務預算)經費預估執行表

項目	預算金額(千元)					
	第一期計畫支應	105	106	107	108	**本期計畫(105-108)合計**
國家運動園區整體興 設計畫	**596,399**	**516,750**	**0**	**660,000**	**671,563**	**1,848,313**

註 1：105 及 106 年度經費數額係預算編列情形，後續年度經費係屬預估，將視預算籌編及實際執行滾動修正。

註 2：106 年預算囿於尚未完成計畫審議，未獲先期計畫審議編列預算，所需費用編列於計畫後續年度。

表 5.4-3 人才培育計畫(基金預算)經費預估執行表

人才培育計畫(基金預算)

項次	項目	預算(千元)	金額(千元)			
			105	106	107	108
一	培養卓越競技人才	1,461,915	315,000	346,500	381,150	419,265
二	打造頂尖團隊	190,833	42,500	45,750	49,325	53,258
三	促進職涯發展	40,000	10,000	10,000	10,000	10,000
四	**合計**	**1,692,748**	**367,500**	**402,250**	**440,475**	**482,523**

註：各年度經費分配係屬預估，將視預算籌編及實際執行滾動調整支應。

第六章　預期效果及影響

為使我國體育運動能在建全、有序的環境持續推展，係提出「國家運動園區整體興設與人才培育計畫」，以永續性地推動體育運動發展。當前施行的是一套相輔相成的整合計畫，目的是在促使我國體育運動邁向更建全體系之必要道路。

6.1 預期效果

6.1.1 遠程效益

本計畫完成後期能帶動各種國內外競技運動在運動園區的運動場館舉辦活動、交流與訓練，平時訓練休息時間可開放部分場館及開放空間提供訪客參觀，並做為國內職業、非職業球隊或國外國家代表隊移地訓練場地，成為地區推動全民運動之場域,使其達到體育教育啟發為先、長期培養人才為本之目的。

(一)社經發展

1. 對社會發展之效益

人是群居的動物，社會發展結構中需要有共同之意識、觀念與目標，方能對人與社會產生催化作用，使其特質所帶來的許多效益，促汲人際之間的互動頻繁，透過運動驅使產生價值觀、運動觀、生命觀的彼此認同，進而發揮對社會發展的各種有利效益。因透過運動可以產生腦內嗎啡，進而樂觀、進取、為善的影響。故運動確實會給社會發展帶來許多有形與無形之效益，本計畫產生之主要社會效益如下： (1)提升國家體育水準。

(2)推廣運動提升全民身心健康。 (3)促進多元化活動發展。 (4)促進區域均衡發展與改善都市環境品質。

2. 對區域經濟之效益

運動基本上是經濟價值供應鏈的一環，無論是從事何種運動或身體活動，多多少少會與經濟產生關係；因運動需要有一定程度的個人設施、用品購置，反應購買運動所需使用的品牌用品，基本上對經濟消費就產生基礎的衝擊效益。

如在本計畫園區定期或不定期舉辦各種運動參訪、交流及活動，勢必會對區域經濟產生效益，有關運動賽會的經濟效益衝擊，國內已有相當完備之研究成果茲供參考，如：增加產業產值、提供就業機會等經濟效益。

國家體育園區之設置係以推展體育發展、培訓國家運動員為主要政策目標，營運收益非本計畫設置之目的，本計畫產生之社會、政治、觀光、文化效益係評估本計畫是否值得投資更為關鍵之因素。

3. 政治之效益

隨著運動實力所象徵的政治意義，運動場已成為國際間政治角力的重要舞臺。從國家傾全力大量挹注經費，加強體育投資的政策擬定，到

國家運動競技實力的重視，以及藉助運動技術輸出，拓展國家外交關係，無一不是體育與政治一體化的明顯事實。

4. 觀光及外交發展效益 運動觀光在國外已十分盛行，臺灣目前處於開發階段，運動觀光遊

程是結合運動休閒、觀光旅遊、環境保護、生態教育及社區文化等元素，將觀光旅遊導入多重資源，使行程不再是傳統旅遊形式，並可作為行銷城市的重要策略。另外隊來臺訓練(如日韓冬季來臺訓練等)，亦可有助於我國外交推廣的正面能量。

(二)運動發展

聯合國世界衛生組織(WHO)於 1986 年的「渥太華憲章」，提到政治、經濟、社會、環境、行為及生物因素等對健康產生影響。藉由運動來提升民眾的身心健康，並配合政府相關策略，與民眾建立共識，進能達成健康城市目的。

由於國民所得提高，民眾對休閒生活要求日益殷切，全民運動的理念應廣為推展，藉以提升國人的生活品質，並增進體能、提高生產力。體育運動正是健康生活中最重要的一環，更是國民素質與國力的具體表現。運動產業係國家經濟發展的重要一環，許多先進國家的發展中，運動產業對於提升國家整體運動發展水準、活絡經濟及造就工作機會，扮演著不可忽視的重要較角色。體育運動發展是一體兩面的，許多先進民主國家之經驗，全民與競技運動之水平與該國運動產業的發展實具有密切關係。

從臺灣的體育運動的發展，已經跳脫傳統的思維模式，除把運動視為健康、生活品質提升的有效方式外，最重要的是把運動視為國家經濟發展的主軸之一，並積極結合文化、休閒、旅遊、觀光等相關產業，建立更綿密的聯盟關係(鄭志富，2002)。

(三)人才培育

1. 落實國家代表隊選手培訓機制，培育優秀運動人才，提升我國國際競爭力之目的，達成 2016 里約奧運、2017 臺北世大運及未來國際競技運動賽會爭金奪冠之任務。
2. 培育國際級優秀運動教練以提供創新、有效且符合運動科學理論與實務基礎之訓練處方及計畫，結合外籍優秀教練專業知能，或我國競技運動訓練工作實力。
3. 整合運動生理、體能訓練、運動生化、運動力學、運動心理、運動營養等跨領域學術研究，結合運動科學各專業領域，提供國家代表隊選手專業運科服務，將運動科學長期融入運動訓練中，以提升專項成績。
4. 發揮國訓中心自主營運管理效益建置優質訓練環境，健全國訓中心法人化之各項典章制度，透過行政法人之運作，使人事、財務與行政管理等作業更為彈性，以達專業化及提升效能之目的，結合民間社會及企業資

源投入我國競技運動人才培育機制。

5. 落實優秀運動選手職涯發展輔導工作，使其於競技運動生涯退役後可順利轉換並取得適合之職業工作，以健全人生發展。
6. 拓展國際視野，提升競技運動訓練之理論與實務品質，開拓國訓中心的國際交流合作機構，建構國際合作網絡，進而全面提升競技運動水準，提升我國競技運動國際競爭力。

6.1.2 近程效益

選手、教練及中心員工之人身的生命安全與財產安全一律平等，就任何情事而言，安全性都應放於首要優先考慮條件，國訓中心承繼國防部舊有營區之建設，鑑國家財政及撙節公帑的原則，以善用空間的規劃基礎，辦理本中長期計畫，並在現有紊亂的建築族群裡，讓舊建築依據現今的建築規章及安全法令規範下辦理補強工程，將既有的三棟建築空間再利用，調整空間屬性創造最佳價值。

未來將考慮選手教練的訓練活動及行政經營管理等，將定位各種空間機能如選手訓練區、選手及教練生活園區、行政管理服務中心等，以為遠期計畫執行前的準備，透過景觀關的手法，增加各建築場所的連結性。

2016 里約奧運已落幕，隨即 2020 東京奧運即將到來，讓訓練發揮最大成效是國訓中心始終目標，故從興整建計畫起草，國訓中心之宿舍、餐廳、建物補強補照等工程，是本計畫之主軸。透過智慧生活概念及綠建築引入，創造完善的建築空間環境，可提供選手、教練全新及更舒適的休息環境，讓優秀的選手及教練更願意進駐國訓中心進行訓練，另更可重金聘請奧運金牌教練來台，就本國運動成績優異且具競爭實力之運動總類(如舉重、跆拳道、射箭等)施訓，期更上一層樓，再創佳績。

另外，國家射擊訓練基地-公西靶場係興建一座符合國際 ISSF 規範之現代靶場，含室內靶場乙棟（地下 1 層、地上 4 層，具備 10 公尺靶場 80 靶道、10 公尺移動靶場 3 組、25 公尺靶場 11 組、50 公尺靶場 60 靶道、住宿及會議空間等設備）及室外飛靶場 3 座，其中室內靶場之規模，可承接世界級賽事之設備規模，室外飛靶場 3 座，符合承接奧運級賽事之設備規模，完成後除提供選手培訓使用，並可做為競賽及營運的場地。

至於東部訓練基地則為國訓中心之訓練基地，利用既有場館進行修繕、改建，可解決短期內國訓中心腹地發展受限與國家代表隊集中訓練場地不足及梯次容量等問題。並可提供做為國家二級賽會選手培訓與運動選手移地封閉訓練固定場所基地，促進達成國家亞、奧運一級賽會代表選手接班梯隊之計畫目標，及做為各種短、中期競技奪牌計畫或專項戰略發展之專案培訓基地，培育發掘更多優秀之原住民青少年競技運動人才，且建立國家東部運動傷害防護與運動科學支援資能環境。

我國於 1984 年重返洛杉磯奧運，當屆僅奪得 1 面銅牌，1988 年漢城奧運正式項目更是一牌難求，1992 年巴塞隆納奧運奪得 1 面銀牌，1996 年

亞特蘭大奧運奪得 1 面銀牌,2000 年雪梨奧運奪得 1 面銀牌 4 面銅牌,2004 年雅典奧運奪得 2 面金牌 2 面銀牌 1 面銅牌，2008 年北京奧運奪得 4 面銅牌，2012 年倫敦奧運奪得 1 面銀牌 1 面銅牌，而近年國際賽會競技實力確有下滑之勢，故為使我國成為競技強國，希藉由完成現代化訓練場館之支持，並輔以科學化之訓練分析及預防性之運動防護，2016 年里約奧運奪取 1 面金牌、2 面銅牌雖較原來目標有落差，仍有進步空間，但仍期許 2020 年東京奧運奪取 6 面獎牌並突破 2004 年排名。

6.2 預期影響

體育為一種產業，與都市的關係為環環相扣的。體育產業中，包含了科技、經濟、觀光、營造與製造等產業活動，這樣的活動帶動了城市的發展，產生一種息息相關，不可抹滅的關係。都市係為一有機的生態組織，亦為動態的實體，必會經歷成長、波動、退化、復甦與沒落等過程，當其到達巔峰後，便會漸漸退化，甚至死亡。為防止其步入老化、死亡，便須在其漸漸退化的過程中，對都市內窳陋衰敗地區應適時採取挽救行動，使都市得以永續發展，而都市更新便是此挽救行動最為重要之執行方式。(*註 1)

6.2.1 都市再生與文化產業的關係

都市再生目的，是藉著翻新，增加社區生命力，使居民生活得更好，不僅是為了促進經濟，更重要是加強都市本身歷史紋理、提高生活素質，保存集體記憶。並不一定為空間與建築物本身，還有可能是歷史重現、區域更新、也有可能是地方的文化活力，簡單的說，就是把長久沒使用的建築物或場所經過重新整理、修建、規劃，帶動地方、社區活動與環境的發展，也帶動生機與商機。(*註 2)

聯合國教科文組織（UNESCO）所定的文化創意產業分類中，將運動文化創意產業歸類為其他類，包含文化觀光與運動，但就國際經濟發展趨勢與臺灣的經濟條件來看，文化創意產業不僅是臺灣產業轉型的關鍵，也是所有產業中含氧量最高的，最能舒活臺灣人民及經濟的一項新興產業。

文化創意產業，不僅是臺灣產業轉型的關鍵與新興產業，更是政府扶植與推動的政策產業；體育本身就是文化的重要環節，從文化的角度開發體育文化創意產業，更能貼近臺灣現實需要與體現運動生活文化；而知識經濟興起後，發揮創造力與實現創造力，使產業升級及企業轉型，提升生產價值，應是未來經濟體系的特色。

在文化產業的分類中，文化設施產業包含了體育產業。體育產業可說影響都市發展的重要一環，透過體育軟硬體的興建開發、修建，甚至是配合活動的產生，帶動整個城市的更新再生。

就目前先進國家來看，其大都會皆面臨都市土地開發瓶頸，而臺灣在經歷了 40 年的經濟成長與都市發展後，同樣面臨此衝擊。尤其在地狹人稠

的臺灣土地上，都市將無可避免的面臨人口密度的增加、公共設施不足、都市機能衰退與安全等社會成本問題。在二十一世紀的現今社會，創意文化時代的來臨，都市規劃、設計與更新應著眼於都市魅力與環境品質的營造，以經濟發展、人口結構、生活型態與行為模式為基準，作為驅動創意、文化都市發展的策略工具。都市需要文化產業創造工作機會、進行都市更新建設及形塑都市意象，為都市帶來巨大的發展動力；另一方面，文化產業需要都市多元的生活形式、較少的社會束縛、巨大的消費能力，讓都市成為文化產業的發展腹地。(*註 3)

隨著體育運動的發生，帶給城市結構巨大的變化，原來的市中心可能因各種原因產生萎縮空化，新的城市中心將會隨著新經濟的興起而出現 (*註 4)，然而如何帶動整體都市的再發展，則需要有效的策略經營，配合都市行銷，帶動都市的經濟發展，達成都市與體育的永續經營目標。

6.2.2運動產業對城市再發展的影響

體育設施屬於都市服務設施的一種，其目的為健全都市居民生活與都市發展，以提供都市生活所需的運動服務 (*註 5)。對人類來說，透過體育活動的推行，可促使民眾的生、心理及社會健康，減少社區間健康的不平等，並創造穩定及持續發展之健康城市生態系統。

1964 年東京藉由奧運賽會的舉行，投入四千多億臺幣的經費，針對交通、上下水道、焚化設施、河川、住宿進行增修建，並遷移美軍眷村以改建為奧運選手村，以達到改變都市機能及政治目的，使東京市的經濟大幅活絡，甚至向全世界宣示日本的一流技術與經濟能力。2000 年的雪梨奧運，將原本被澳洲人視為恐懼、充斥安全問題的洪布許灣（Homebush Bay）沼澤區域，變身成為雪梨具有生態遊憩價值與永續發展的區域，且由於成功申辦奧運，吸引大批移民進入澳洲，政府增加大量的就業機會，並且引進更多的外資開發雪梨都市與經濟。

再細看 2012 年的倫敦奧運，透過設備的興建，大大解決全歐洲最貧困的的倫敦東區問題，並且改善交通運輸，提昇倫敦都市風貌，使倫敦在一次甦醒，成為有活力的國際城市。

透過以上數個成功的案例來看，許多大城市利用國際大型賽事舉行之便，帶動城市的轉型及區域的再發展，使得其國家再完成大型賽事之時，也能將城市中的閒置空間再次利用，促進都市的經濟效益，提昇生活水準，帶動國家的觀光產業，成為國際焦點。而他們成功的關鍵因素，不外乎以下幾點：

(一) 城市再開發地區，公共空間扮演舉足輕重的角色，不但形塑地方的自明性，而且催促文化與社會層面的組合。

(二) 在都市重大開發計畫的設計與管理方面，公部門的領導與催生具有關鍵性的地位。

(三) 重大再開發計畫並不另外獨立特別條款，而是以既存之都市計畫管理法規

為基礎延伸補充，以維繫特區計畫之一致性、可信度及合法性。

(四)都市開發建設的整體計畫，可包容部分非預先設定之專案計畫，例如：國際奧林匹克運動賽會之舉辦。

(五)新興再發展地區應與週邊際存之地區鄰里保持良好社會互動，共存相容在一起，避免過度的機能分化或僵化的土地使用分區。

(六)就是區之度是更新與重建計畫，應避免高級化，並且儘量維持計畫地區之居民社會組成之有序結合。

(七)利用各種策略發展工具，促使發展邊陲地區升級。

(八)重視公眾參與，結合志工組織團體，加入城市建設與營運管理行列。

(九)將核心都會週邊之中小型城鎮連結成一網絡,避免單一核心都會的超大化。

(十)重視城市行銷策略，區隔其世界各大城市之間的不同獨特風格。 期待國家體育園區之建設計畫可因此帶動北高雄都會區之蓬勃發展，

促進都市的經濟效益，提昇未來運動及健康生活水平，進而帶動國家的觀光產業。

*註 1：城市的再生與活化， http://www.maxm.com.tw/fcu_cty/nanmiao/p05.htm，苗栗縣政府網站
註 2：李宜君、廖俊彥，2004,《臺灣的再生空間》,遠足文化出版
註 3：陳華志，藝文空間發展與都市再生：從臺北市空間再利用觀察，博物館學季刊 19(4)，p.83-97
註 4：行政院文建會，2003，文化創意產業手冊，p.18；陳郁秀，2003，文化創意向下紮根，文建會
註 5：李誠主編，2004，興體育、拼經濟　體育與臺灣的經濟發展，天下文化出版

第七章　財務計畫

7.1 經濟效益分析

本計畫除 104 年以前已完成之國訓中心興整建建設外(綜合集訓館及部分戶外訓練長)，賡續規劃建設國訓中心各項設施，含行政教學暨運科空間、選手暨教練宿舍空間(含餐廳)等，及賡續施作公西靶場及東部訓練基地。經濟效益評估係以社會觀點，透過經濟分析方式，預估計畫之經濟成本及效益，以確保計畫妥適性及提高公部門資源使用效率，使有限資源達到最適配置。

本期計畫於國訓中心及公西靶場完成之相關場館設施後續將由國訓中心營運管理，另東部訓練基地係本部體育署採合作模式補助臺東體中整修相關建物及場館，除可活化臺東體中現有訓練功能外，並可做為國家培訓隊移地封閉訓練、青少年潛力選手長時訓練場所，且臺東體中地處臺東豐田地區，非屬臺東觀光景點，另本次東部訓練基地皆屬整修工程，該工程之投資具政策性之特殊意義，為低收益性且無法自償，故東部訓練基地整修後必須由政府自營，即由臺東體中自行營運。

本計畫項下人才培育計畫所需經費考量政府整體財源不足，另尚符「運動發展基金收支保管及運用辦法」基金之使用用途支用項目，所需費用由運動發展基金項下支應，考量非屬公共建設範疇，爰本計畫之政府投資建設成本係將其經費予以扣除核算。

一、基本參數設定

經濟效益各參數來源包括：各縣市統計要覽資料、相關經濟效益評估調查數值參考、產業關聯表及本計畫體育產業市場等，予以個別綜合性研判。其參數設定及內容整理如下：

(一)計畫期間

1.計畫基年

民國 105 年作為計畫基年。

2.評估年期

經濟效益評估年期,預估民國 108 年興建完成選手暨教練宿舍空間(含餐廳)，並參考相關會館案例對於整體經濟環境之影響等因素，其營運期至少可達 10 年以上，為保守評估，以營運期為 20 年設定，即評估年期以 24 年為設定。

(二)物價指數

參考國家發展委員會及行政院主計總處所公佈最近之消費者物價指數，設定物價指數年增率為每年成長 2%。

(三)社會折現率

公共建設計畫之社會折現率則考量社會效益及公益性，參考近年中長

期政府公債殖利率(截至民國 105 年 9 月止)，10 年期公債殖利率為 0.7242%、20 年期公債殖利率為 1.2255%、30 年期為 1.3855%，以及五大銀行平均基準利率為 2.64%，考量全球經濟漸趨穩定且美國聯準會的量化寬鬆政策逐漸退場，基於財務保守原則，設定社會折現率為 3%。

二、經濟效益

(一)直接效益

直接效益為興建完工後之可營運之運動相關設施產生之收益，包含選手暨教練宿舍空間(含房間收入及餐廳收入)等，初步估算營運首年(以完整年度表示，即民國 109 年)直接效益約為 0.137 億元。

(二)間接效益

係指源生或衍生活動結果所產生之價值，其屬間接影響，主要係由其直接效益轉化成初次收益在地方經濟的供應鏈中重新分配產生的消費。即透過直接效益推估後，依所規劃之產業特性可衍生至周邊活動效益設定某一經濟乘數，以推算間接效益。

考量本計畫經營效益，可帶動國內其他相關產業之產值，參考產業關聯表(請參見行政院主計總處提供之 100 年產業關聯表編製報告)，依據上述直接效益之產業別，本計畫在運動服務設施方面，歸屬為藝術、娛樂及休閒服務產業，其關聯係數為 1.114745，即該部分間接效益經濟乘數以 0.114745 作為設定計算，在住宿及餐飲商業方面，歸屬為住宿及餐飲產業，其關聯係數為 1.409783，即該部分間接效益經濟乘數以 0.409783 作為設定計算。初步估算計畫營運首年(以完整年度表示，即民國 109 年)間接效益約為 0.015 億元。

(三)誘發效益

透過本計畫開發及周邊發展新增之就業機會的工作者在可支配所得增加時，進而新增可支配生活之消費。即直接及間接效益合計，乘以人事成本率約 30%，又考量基地每人次消費所得比，參考相關統計資料暫以經濟乘數 0.7 計算，即可推估出誘發效益，初步估算營運首年(以完整年度表示，即民國 109 年)誘發效益約為 0.032 億元。

(四)就業機會

在興建開發過程中的工作需求以及因新增的各項設施功能經營所提供的服務、刺激地區經濟發展。即間接效益及誘發效益合計，再乘以人事成本率後，再除以每人平均年薪，即可推估就業機會之增加。

考量本計畫在各業種與收入的特性及「產業別每就業者產出」等推估，並參考產業相關人事成本率，就業機會暫以 30%作為設定。又參考周邊相關薪資水準，故以平均年薪每人 42 萬元作為推算，於未來營運後預計每年約可提供 3 人之就業機會。

(五)政府收入

主要包含直接效益、間接效益及誘發效益等所衍生之政府稅賦收入，初步評估以上述效益作為估算基礎，計畫開發營運後，將帶動消費的增加及地方經濟，並增加營利事業所得稅、地價稅、土地增值稅、營業稅、房屋稅等相關政府收入，以作為補助公共利益之使用。經初步估算，初步估算計畫營運首年(以完整年度表示,即民國 109 年)政府收入約 0.015 億元。

三、經濟成本

(一)興建成本

投資成本包含工程及設備費約為 1,848,313 千元。

(二)營運成本及支出

營運成本及支出包含營運成本、人事費用、行政費用、水電瓦斯費、設備養護費、保險費用、其他營運費用及稅捐等，其他相關費用則依合理營運行情予以估算，初步估算營運首年(以完整年度表示，即民國 109 年)營運成本及支出約為 0.064 億元。 **四、經濟效益分析結**

果

本計畫投入開發成本後，並以一般公部門公共設施投資較低風險溢酬作考量，以社會折現率 5%要求下，分析結果顯示具有經濟效益可行性，分析結果如表 7.1-1 所示。

表 7.1-1 經濟效益分析表

評估指標	經濟效益指標
社會折現率	3%
經濟淨現值(NPV)	-12.48 億元
經濟益本比(B/C Ratio)	0.168
經濟效益可行性評估	不具經濟效益可行性

就上述經濟效益分析來看，經濟益本比為 0.168 小於 1，故就可量化之經濟效益而言，不具有經濟效益。以下進一步評估其他非量化經濟效益，以充分合理評估計畫開發推動是否可達到具有整體社會經濟效益。

五、非量化經濟效益

非量化經濟效益即無法以數量來表示，或即使可以數量化，也缺乏共同衡量單位，惟對於社會整體效益仍有正面影響之經濟效益，非量化經濟效益說明如下： (一)提供高雄市民休閒運動環境空間，增加周邊民眾運動休憩及運動人口提

升，減少醫療支出。

(二)透過運動風氣提升、穩定個人身心健康，以降低犯罪率。 (三)公共建設投入，擴大就業機會。 (四)積極發掘及培訓選手，並累積國際賽事經驗，增加爭取舉辦大型賽會(如：

亞運、世大運、奧運等)籌碼。

(五)提升國際運動競賽成績，增加國際能見度及影響力。

7.2 財務效益分析

一、基本財務參數設定

(一)計畫期間

以民國 105 年作為計畫基年。

(二)物價指數

參酌行政院主計總處歷史統計資料顯示，自民國 80 年至民國 103 年消費者物價指數年增率平均值約為 1.695%；另由國家發展委員會近期推動 2015 年經濟發展願景第一階段發展計畫所訂之消費者物價上漲率不超過 2%。經過上述綜合考量，故本案每年以物價上漲率 2%來估計。 **(三)經濟成長率**

參酌行政院主計總處統計資料顯示，104 年第 4 季 GDP 對 103 年同季成長率(yoy)修正為-0.89%(原為-0.52%)，併計前 3 季，全年成長率 0.65%；105 年第 1 季 GDP 初步統計 yoy 為-0.68%(本年 4 月概估數為-0.84%)，經季節調整後對上季增率折成年率(saar)為 3.14%，故本案假設每年成長率為 1.5%來估計。

(四)折現率

參考近年中長期政府公債殖利率(截至民國 105 年 9 月止)，10 年期公債殖利率為 0.7242%、20 年期公債殖利率為 1.2255%、30 年期為 1.3855%，故本案假設折現率為 1.5%。

(五)稅基假設

1.地價稅

本基地屬於公有土地，但未符合土地稅減免規則的規定，因此仍須由土地所有權人支付其地價稅，但因民間投資者並非土地所有權人，故本計畫暫不予以估列。

2.房屋稅

本計畫之房屋屬非住家用房屋，依據房屋稅法規定，非住家用房屋其為營業使用者，稅率為 3%~5%，本計畫暫定 3%。

3.營業稅

依據加值型及非加值型營業稅法，營業稅稅率為5%。 **4.**

營利事業所得稅

依據所得稅法第五條規定及立法院於民國 99 年 5 月 28 日三讀通 過，自民國 99 年度起，營利事業所得稅稅率由 20%調降為 17%，故設定 營利事業所得稅稅率為 17%。另依「所得稅基本稅額條例」規定，按基 本稅額稅率 10%計算基本稅額，以 200 萬元作為免稅額度，據以與依照 所得稅法與促參法優惠計算之額度相較，取其高者計算營利事業所得 稅。依所得稅法第 66 條之 9 規定，自 87 年度起，營利事業當年度之盈 餘未作分配者，應就該未分配盈餘加徵 10%營利事業所得稅。

(六)設備折舊及各項攤銷

各項目折舊及攤銷費用計算原則如下： **1.結構及建築工**

程

結構及建築工程之耐用年限約為 50 年，但因本計畫暫定營運期 20 年，建築折舊攤提之年限即以營運期為主，依直線法計算各年折舊，並設定殘值為零。

2.機電及裝修工程

機電及裝修工程之耐用年限約為 10 年，同樣以直線法計算各年折舊；為維持良好營運效能，每 10 年以該成本之 20%作為設備再重置成本之估算，故選手暨教練宿舍空間每 10 年重置成本約為 0.752 億元，共約 0.752 億元。 **3.營運及其他設**

備工程

營運及其他設備工程之耐用年限約為 10 年，同樣以直線法計算各年折舊；為維持良好營運效能，每 10 年以該成本之 20%作為設備再重置成本之估算，故、選手暨教練宿舍空間每 10 年重置成本約為 0.150 億元，共約 0.150 億元。 **4.景觀工**

程

景觀工程之耐用年限約為 10 年，亦以直線法計算各年折舊；另為維持良好營運效能，每年投入維護修繕、景觀維護經費約 0.05 億元，以達良好使用及景觀環境。

二、投資成本概估

開發投資成本經估算，政府投資 1,848,313 千元(投資項目詳第四章，金

額詳第五章)。

三、政府自營營運收入、營運成本及支出預估 國訓中心於本期規劃興建之行政教學暨運科空間、選手暨教練宿舍空間(含餐廳)，其中僅有選手暨教練宿舍空間(含餐廳)具有營運利基，而行政教學暨運科空間因屬選手的生活範圍，為免外界的生活行為影響選手培訓及心情，該部分必須由政府營運管理，並無營運收入。

另國訓中心現有場館(含 104 年以前已完成部分及公西靶場)，經推估分年完成之營運稅後收益詳表 7.2-1 所示，各場館營運收益預估詳表 7.2-2 至表 7.2-6 所示，國訓中心自營營運稅後收益預估詳表 7.2-7，初步估算營運首年(以完整年度表示，即民國 109 年)營運稅後收益約 7,236 千元。

表 7.2-1 國訓中心自營營運稅後收益預估表 (單位：元)

年度	名稱	營運項目	全年稅後收益估算數	備註
105	競技運動	1.運動團隊進駐	275,909	詳表 7.2-2(353,730×78%)
		2.球類館營收	245,232	詳表 7.2-3(314,400×78%)
		3.技擊館營收	214,344	詳表 7.2-4(274,800×78%)
		4.室外場館營收	185,515	詳表 7.2-5(237,840×78%)
		5.育樂營	273,780	詳表 7.2-6(351,000×78%)
		小計	1,194,781	
	教育訓練	1.辦理講習會	64,000	全年預計辦理 2 梯次（二天一夜），每梯次招收 40 人，每人收費 2,000 元，扣除稅金、成本，合計 2 梯次收益為 64,000 元。
		2.設計製作中心紀念禮品	15,600	全年預計販售 200 個，每個售價 150 元，扣除稅金、成本，收益約為 15,600 元。
		小計	79,600	
	營運管理	1.汽機車停車收費	200,000	國訓中心：200,000 元。
		2.KTV 販賣收入	70,200	5,850 元×12(月)。
		3.洗烘衣機及飲料販賣機權利金	31,200	洗烘衣機每年 15,600 元。 飲料販賣機每年 15,600 元。
		4.貴賓室租金	31,000	國訓中心：31,000 元。
		5.資源回收	48,000	不定期請廠商回收紙類、瓶罐等資收物收入。
		6.孳息收入	15,000	銀行利息收入。
		小計	395,400	

年度	名稱	營運項目	全年稅後收益估算數	備註
	運動科學	1.運動體能檢測	360,000	提供一般民眾檢測了解基礎運動適能，檢測內容涵蓋有氧耐力、敏捷、速度、下肢力量與反應速度。預計全年受理檢測 500 人次，每人收費 1,200 元，扣除稅金、耗材成本，收益為 360,000 元。
		2.競技運動體能檢測	80,000	提供競技運動員依各運動種類專項所需，實施檢測項目可分為四部分:體能訓練，耐力檢測、運動力學與生理分析；總共有 22 檢測項目，預計每項 10 人，扣除稅金、耗材成本，收益約 80,000 元。
		小計	440,000	
107		公西靶場委外權利金	3,120,000	4,000,000 元×78%。
109		新建宿舍收益	1,708,200	30(間)×2,000(元/天)×0.5(使用率)×0.2(收益率)×365(天)×78%。

表 7.2-2 國訓中心國內外運動團隊進駐收益預估表 (單位：元)

項目	成本開銷換算	成本額度(天)
住宿費	300 元/天	300 元
伙食費	250 元/天	250 元
場地費	3,000 元×2 時段/20 人=300 元	300 元
清潔維護成本	660,000 元/2 棟/365 天=904 元/20 人=45.2 元	45.2 元
人事成本	60,000 元/30 天/20 人=100 元×2 人=200 元	200 元
成本合計		1,095.2 元/人
收入	80 美金×匯率 32.49=2,599.2 元 2,599.2 元-1,095.2 元=1,504 元 60 美金×匯率 32.49=1,949.4 元 1,949.4 元-1,095.2 元=854.2 元	1,504 元 854.2 元
營收	1,504 元×10 人×15 天=225,600 元 854.2 元×10 人×15 天=128,130 元	225,600 元 128,130 元
年收入估算	225,600 元×1=225,600 元 128,130 元×1=128,130 元	**353,730 元**
1.國內外團隊以 10 人計算，進駐中心 15 天。2.預估 2 個團隊進駐，其中 1 個為學生團體。		

表 7.2-3 國訓中心球類館收益預估表 (單位：元)

項次	場地名稱	概估使用率/月	單價	營運分配比率	月營運時段	年營業額	合計
1	桌球場	週/21 時段x4=84/月 84x0.8=67.2(培訓) 84x0.2=16.8(營運) 16.8x0.24=4 時段 月營運約 4 時段	4,000	0.2	0.8	38,400	88,800
			500	0.1	0.4	2,400	
			2,000	0.2	0.8	19,200	
			250	0.4	1.6	4,800	
			5,000	0.1	0.4	24,000	
2	排球場	週/21 時段x4=84/月 84x0.9=75.6(培訓) 84x0.1=8.4(營運) 8.4x0.24=2 時段 月營運約 2 時段	4,000	0.1	0.2	9,600	45,600
			1,500	0.2	0.4	7,200	
			2,000	0.2	0.4	9,600	
			750	0.4	0.8	7,200	
			5,000	0.1	0.2	12,000	
3	籃球場	週/21 時段x4=84/月 84x0.8=67.2(培訓) 84x0.2=16.8(營運) 16.8x0.24=4 時段 月營運約 4 時段	4,000	0.1	0.4	19,200	91,200
			1,500	0.2	0.8	14,400	
			2,000	0.2	0.8	19,200	
			750	0.4	1.6	14,400	
			5,000	0.1	0.4	24,000	
4	羽球場	週/21 時段x4=84/月 84x0.8=67.2(培訓) 84x0.2=16.8(營運) 16.8x0.24=4 時段 月營運約 4 時段	4,000	0.2	0.8	38,400	88,800
			500	0.1	0.4	2,400	
			2,000	0.2	0.8	19,200	
			250	0.4	1.6	4,800	
			5,000	0.1	0.4	24,000	
合計			314,400				

表 7.2-4　國訓中心技擊館收益預估表　（單位：元）

項次	場地名稱	概估使用率/月	單價	營運分配比率	月營運時段	年營業額	合計
1	柔道場	週/21 時段x4=84/月 84x0.95=79.8(培訓) 84x0.05=4.2(營運) 4.2x0.24=1 時段 月營運約 1 時段	3,000	0.1	0.1	3,600	28,800
			5,000	0.1	0.1	6,000	
			1,500	0.4	0.4	7,200	
			2,500	0.4	0.4	12,000	
2	跆拳道場	週/21 時段x4=84/月 84x0.9=75.6(培訓) 84x0.1=8.4(營運) 8.4x0.24=2 時段 月營運約 2 時段	5,000	0.1	0.2	12,000	100,800
			9,000	0.1	0.2	21,600	
			2,500	0.4	0.8	24,000	
			4,500	0.4	0.8	43,200	
3	拳擊場	週/21 時段x4=84/月 84x0.9=75.6(培訓) 84x0.1=8.4(營運) 8.4x0.24=2 時段 月營運約 2 時段	3,000	0.1	0.2	7,200	57,600
			5,000	0.1	0.2	12,000	
			1,500	0.4	0.8	14,400	
			2,500	0.4	0.8	24,000	
4	空手道場	週/21 時段x4=84/月 84x0.9=75.6(培訓) 84x0.1=8.4(營運) 8.4x0.24=2 時段 月營運約 2 時段	3,000	0.2	0.4	14,400	58,800
			5,000	0.1	0.2	12,000	
			1,500	0.4	0.8	14,400	
			2,500	0.3	0.6	18,000	
5	武術場	週/21 時段x4=84/月 84x0.95=79.8(培訓) 84x0.05=4.2(營運) 4.2x0.24=1 時段 月營運約 1 時段	3,000	0.1	0.1	3,600	28,800
			5,000	0.1	0.1	6,000	
			1,500	0.4	0.4	7,200	
			2,500	0.4	0.4	12,000	
合計			274,800				

表 7.2-5 國訓中心室外訓練場收益預估表 (單位：元)

項次	場地名稱	概估使用率/月	單價	營運分配比率	月營運時段	年營業額	合計
1	壘球場	週/21 時段x4=84/月 84x0.8=67.2(培訓) 84x0.2=16.8(營運) 16.8x0.12=2 時段 營運約 2 時段	2,000	0.3	0.6	14,400	31,200
			1,000	0.7	1.4	16,800	
2	棒球場	週/21 時段x4=84/月 84x0.8=67.2(培訓) 84x0.2=16.8(營運) 16.8x0.12=2 時段 營運約 2 時段	3,000	0.3	0.6	21,600	69,600
			1,500	0.5	1.0	18,000	
			7,000	0.1	0.2	16,800	
			5,500	0.1	0.2	13,200	
3	射箭場	週/21 時段x4=84/月 84x0.8=67.2(培訓) 84x0.2=16.8(營運) 16.8x0.12=2 時段 營運約 2 時段	1,500	0.3	0.6	10,800	26,640
			1,900	0.1	0.2	4,560	
			750	0.5	1.0	9,000	
			950	0.1	0.2	2,280	
4	田徑場	週/21 時段x4=84/月 84x0.8=67.2(培訓) 84x0.2=16.8(營運) 16.8x0.12=2 時段 營運約 2 時段	4,500	0.3	0.6	32,400	85,200
			2,250	0.5	1.0	27,000	
			6,500	0.1	0.2	15,600	
			4,250	0.1	0.2	10,200	
5	沙灘排(手)球場	週/21 時段x4=84/月 84x0.8=67.2(培訓) 84x0.2=16.8(營運) 16.8x0.12=2 時段 營運約 2 時段	1,500	0.4	0.8	14,400	25,200
			750	0.6	1.2	10,800	
合計			237,840				

表 7.2-6 國訓中心育樂營收益預估表 (單位：元)

項目	成本開銷換算	成本額度
住宿費	300 元x5 天=1,500 元	1,500 元
伙食費	第 1 天中餐至第五天中餐 250 元x4 天+95 元=1,095 元	1,095 元
水電成本	2,000 元x2 時段x4 天/40 人=600	400 元
人事成本	4 人x60,000 元/30 天/40 人x5 天=1,000 元	1,000 元
維護成本	1,000 元x5 天=5,000 元/40 人=125 元	125 元
清潔成本	1,000 元x5 天=5,000 元/40 人=125 元	125 元
成本合計		4,245 元/人
報名費		6,000 元/人
收入	6,000 元/人-4,245 元/人=1,755 元/人	1,755 元/人
每梯次營收	1,755 元x20 人=35,100 元	35,100 元
年收入估算	35,100 元x10 項目=351,000 元	**351,000 元**
1.辦理專項育樂營，暫定籃球、排球、桌球、羽球、足球、武術、空手道、跆拳道、柔道、拳擊等 10 項。 2.每個運動項目辦理 1 個梯次，每梯次 20 人。		

表 7.2-7 國訓中心自營營運稅後收益預估表 (單位：仟元)

預估收益 民國年度	團體集訓育樂營場館營收	講習會紀念禮品	貴賓室租金停車費孳息、雜收	運動檢測體能檢測	公西靶場委外收入(權利金)	新建宿舍自營收益	合計
105	1,195	80	396	440			2,111
106	1,219	82	404	449			2,154
107	1,243	84	412	458	3,120		5,317
108	1,267	86	420	467	3,181		5,421
109	1,292	88	428	476	3,244	1,708	7,236
110	1,317	90	436	485	3,308	1,742	7,378
111	1,343	92	445	495	3,373	1,776	7,524
112	1,369	94	454	505	3,439	1,811	7,672
113	1,396	96	463	515	3,507	1,847	7,824
114	1,424	98	472	525	3,576	1,883	7,978
115	1,452	100	481	535	3,646	1,920	8,134
116	1,481	102	490	546	3,718	1,958	8,295
117	1,510	104	500	557	3,791	1,997	8,459
118	1,540	106	510	568	3,866	2,036	8,626
119	1,570	108	520	579	3,942	2,076	8,795
120	1,601	110	530	590	4,020	2,117	8,968
121	1,633	112	540	602	4,099	2,159	9,145
122	1,665	114	551	614	4,180	2,202	9,326
123	1,698	116	562	626	4,262	2,245	9,509
124	1,731	118	573	638	4,346	2,289	9,695
125	1,765	120	584	651	4,432	2,334	9,886
126	1,800	122	596	664	4,519	2,380	10,081
127	1,835	124	608	677	4,608	2,427	10,279
128	1,871	126	620	690	4,699	2,475	10,481

四、政府財務效益

本計畫財務效益現金流量表詳表 7.2-8 所示，公共建設自償率約 4.01%，計畫淨現值為-1,727,360 千元，回收年限無法計算，足以顯示國訓中心在相關建設及營運同步進行的過程，收入必須等基礎建設完成後，才能再進一步提高。

國訓中心係以培訓選手為主，相關的營運行為須在不影響培訓之前提下進行，以避免外界的干擾，在如此封閉的區域內，確實難以造就高營收金額，而面臨整體營運維護與開支管理所需之費用大部分需由政府編列預算支應。

表 7.2-8 財務效益現金流量表 (單位：仟元)

民國年期	政府投資建設成本	建設成本現值	園區營運淨收入現值	重置成本現值	淨現值
105	516,750	516,750	2,111		-514,639
106	0	0	2,154		2,154
107	660,000	640,637	5,317		-635,320
108	671,563	642,227	5,421		-636,806
109			7,236	-5,000	2,236
110			7,378	-5,000	2,378
111			7,524	-5,000	2,524
112			7,672	-5,000	2,672
113			7,824	-5,000	2,824
114			7,978	-5,000	2,978
115			8,134	-5,000	3,134
116			8,295	-5,000	3,295
117			8,459	-5,000	3,459
118			8,626	-14,020	-5,394
119			8,795	-5,000	3,795
120			8,968	-5,000	3,968
121			9,145	-5,000	4,145
122			9,326	-5,000	4,326
123			9,509	-5,000	4,509
123			9,695	-5,000	4,695
125			9,886	-5,000	4,886
126			10,081	-5,000	5,081
127			10,279	-5,000	5,279
128			10,481	-14,020	-3,539
合計	1,848,313	1,799,614	72,254		-1,727,360
財務效益	自償率分析	公共建設自償率	4.01%		
	投資效益分析	計畫 NPV(千元)	-1,727,360		

第八章　附則

8.1 替選方案之分析及評估

一、零方案

本計畫係以高雄左營區之國訓中心為核心園區進行興設，並佐以其他 訓練基地,「零方案」即不執行本計畫,則計畫區及附近範圍之環境現況、社會經濟條件將維持現況，不致於產生改變，亦不需政府編列建設經費。

惟若採「零方案」，則本計畫國訓中心、公西靶場、東部訓練基地等基地內既有建物面臨使用年限或過度老舊將無法改善，亦無法提供選手更優良之訓練場地及更先進之訓練方法，除將影響國家運動園區整體規劃與發展，亦對國內運動競技能力造成一項隱憂。另對我國運動選手適應國外標準競賽場地構成一定程度之障礙，我國民眾觀賞運動比賽品質亦無法提升，同時也不利我國爭取國際運動賽事主辦權。

二、地點替代方案

南部園區既有之國訓中心基地，位於高雄市左營區，佔地面積約 21 公頃，為我國僅有之一座國家運動選手綜合訓練場所。國訓中心業於 104 年 1 月法人化，以「培育優秀人才提升國際運動競爭力，成為世界先進運動訓練機構」為使命，為利後續培訓及推展國際運動，建構國家運動園區確有其正面助益及迫切需要，且國訓中心之相關建物及土地已由教育部無償提供國訓中心使用，並辦理管理人變更，其都市計畫使用分區為『體育場用地』，又目前國內並無其他面積充足、產權清楚及符合相關土地使用管制規則之基地可供替代規劃與興整建，故並無替選方案。

8.2 風險評估

一、風險評估考量問題

國訓中心之設置係以推展體育發展、培訓國家運動選手為主要政策目標，國訓中心已於 104 年 1 月改制為行政法人，所需資金依「國家運動訓練中心設置條例」規定，可由下列方式產生：：

(一)核撥及捐贈

依「國家運動訓練中心設置條例」規定，中心經費來源如下：政府之核撥及捐(補)助、國內外公私立機構、團體及個人之捐贈。由於國訓中心最主要業務係擔任國家級優秀運動員、教練之選拔、培訓、輔導、訓練及參賽等重要責任，於中心尚無法自負盈虧情形下，其營運資金主要將由公務預算或基金挹注。

(二)募款及贊助

近年來體育界的成績大受國人矚目，自 2007 年王建民登上美國職棒大聯盟，成為「臺灣之光」、2011 年曾雅妮在 LPGA 的 15 連冠技壓全球的

佳績，掀起一陣高爾夫球旋風，2012 年全球刮起的「林來瘋」林書豪在美國職籃 NBA 再次為臺灣揚眉吐氣，在 2008 年雅典奧運奪得跆拳道首金的 朱木炎及陳詩欣、2012 年倫敦奧運及 2016 年里約奧運分別奪得舉重銀牌 及金牌的許淑淨等，國訓中心是培育國家績優選手的搖籃，仍將持續透過 向企業界募款，尋求企業贊助或認養選手等，一方面提供選手全方位資 助，也挹注中心營運管理所需資金。

(三)營運收入

國訓中心係以培訓選手為主要功能，於亞、奧運培訓期間，國訓中心(含經管之公西靶場)各項場館設施(如選手暨教練宿舍空間、餐廳、部分訓練場館等)僅能針對非選手訓練之時間開放部分對外營業，且為避免干擾及影響選手之訓練，訓練模式為封閉訓練，部分訓練場館規劃採高機密門禁管理，故國訓中心之營運收益實屬有限。

二、風險評估與管理

本計畫攸關競技運動人才培訓設施興設及國家運動選手培訓，與增強申辦國際賽會利基，推動過程如遇特殊因素致部分執行成效無法如期達成，將依循計畫管考機制，滾動式修正計畫內容，並適時檢討經費運用。

另考量國訓中心需兼具休閒、教育之功能，故將設置部分無收益設施，如綠地、行政教學暨運科空間等，需另行編列預算進行設施之維護、更新，並支付基本管理人力之人事成本，園區整體營運維護與開支管理所需之費用，不足部分由政府編列預算支應，或由國訓中心自籌、募款，或交由民間機構認養之。

國訓中心整建完成後之相關運動設施與空間，將由國訓中心負責營運管 理，營運管理模式分析如表 8.2-1。

表 8.2-1 國訓中心營運管理模式初步分析表

計畫名稱	收益性資訊（自償性）	管理模式（管理單位）	營運管理規劃說明
國家運動園區整體興設計畫（第二期）	4.01%（以公共建設經費計約 1,848,313 千元估算）	行政法人國訓中心	1. 由國訓中心負責運作，並視情況將部分設施維護、保全等服務工作外包。 2. 部分非體育設施空間如選手暨教練宿舍空間及停車場等，因仍屬選手的生活範圍，為免外界的生活行為影響選手培訓及心情，該部分必須自我管理。 3. 本設施主要功能為培育專業運動人員，故設施未能向使用者收費。 4. 選手暨教練宿舍空間、餐廳可部分對外營運，並在興建後於不影響選手培訓前提下評估委託民間經營之可行性。

8.3 機關配合事項

針對本計畫中各項個案計畫之興整建，本部體育署將本於職責推動辦理，相關機關配合事項如下：

1. 計畫核定及經費編列：行政院、教育部體育署
2. 研擬計畫具體執行策略：教育部體育署、國訓中心。
3. 落實計畫各項內容並達成目標：教育部體育署、交通部臺灣區國道新建工程(代辦公西靶場工程)、台東體中等，各辦理單位依計畫內容落實執行。
4. 依本計畫實際推展情況協調、溝通達成目標之機關：各項個案計畫所在地之縣市政府等(環境影響評估、水保、興整建各項證照之取得等)，惟仍將依本計畫實際推展情況酌予增調。

中長程個案計畫自評檢核表

附表一

檢視項目	內　容　重　點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
1、計畫書格式	(1)計畫內容應包括項目是否均已填列(「行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點」(以下簡稱編審要點)第 5 點、第 12 點)	V		V		
	(2)延續性計畫是否辦理前期計畫執行成效評估,並提出總結評估報告(編審要點第 5 點、第 13 點)	V		V		
	(3)是否依據「跨域加值公共建設財務規劃方案」之精神提具相關財務策略規劃檢核表？並依據各類審查作業規定提具相關書件	V		V		
2、民間參與可行性評估	是否填寫「促參預評估檢核表」評估(依「公共建設促參預評估機制」)	V		V		
3、經濟及財務效益評估	(1)是否研提選擇及替代方案之成本效益分析報告(「預算法」第 34 條)	V		V		
	(2)是否研提完整財務計畫	V		V		
4、財源籌措及資金運用	(1)經費需求合理性(經費估算依據如單價、數量等計算內容)	V		V		屬公共建設計畫，主要為硬體建設無經常門預算。
	(2)資金籌措：依「跨域加值公共建設財務規劃方案」精神，將影響區域進行整合規劃，並將外部效益內部化	V		V		
	(3)經費負擔原則： a.中央主辦計畫：中央主管相關法令規定 b.補助型計畫：中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法、依「跨域加值公共建設財務規劃方案」之精神所擬訂各類審查及補助規定	V		V		
	(4)年度預算之安排及能量估算:所需經費能否於中程歲出概算額度內容納加以檢討，如無法納編者，應檢討調減一定比率之舊有經費支應；如仍有不敷，須檢附以前年度預算執行、檢討不經濟支出及自行檢討調整結果等經費審查之相關文件	V		V		
	(5)經資比 1：2(「政府公共建設計畫先期作業實施要點」第 2 點)	V		V		
	(6)屬具自償性者,是否透過基金協助資金調度	V		V		
5、人力運用	(1)能否運用現有人力辦理	V		V		
	(2)擬請增人力者，是否檢附下列資料： a.現有人力運用情形 b.計畫結束後，請增人力之處理原則 c.請增人力之類別及進用方式 d.請增人力之經費來源		V		V	

才ft手見項目	內 重 （內容是否依下列原則撰擬）	主辦機關 是	主辦機關 否	主管機關 是	主管機關 否	備言主
6、營運管理計畫	是否具務實及合理性（或能否落實苦運）	V				
7、土地取得	(1）能否優先使用公有閒置土地房舍	V				
	(2）屬補助型計畫 補助方式是否符合規定（中央對直轄市及縣、（市）政府補助辦法第10條）					
	(3）計畫中是否涉及徵收或區段徵收特定農業區之農牧用地					
	(4）是否符合土地徵收條例第3條之l及土地很收條例施行細則第2條之l規定					
	(5)l若涉及原住民族保留地開發利用者是否21條規定辦理					
8、風險評估	是否對計畫內容進行風險評估	V		V		
9、環境影響分析（環境政策評估）	是否被辦理環境影響評估	V		V		
10、性別影響言平f古	是否填具性別影響評估檢視表	V		V		
11、無障礙及通用設計影響評估	是否考量無障礙環境，參考建築及活動空間相關規範辦理	V		V		
12、高齡社會影響評估	是否考量高齡者友善措施，參考WHO「高齡友善城市指南」相關規定辦理					使用對象主要均為還手 教練行政人員等。
13、涉及空間規劃者	是否被附計畫範囝具座標之向量圓檔	V		V		
14、涉及政府辦公廳、令興建購置者	是否納入賴極活化閒置資產及引進民間資源共同開發之理念	V		V		
15、跨機關協商	(1）涉及跨部會或地方權貴及財務分攤是否進行跨機關協商	V		V		
	(2）是否檢附相關協商文書資料					
16、依碳中和概念優先還列節能減碳指標	(1）是否以二氧化碳之減量為節能減碳拈標，並設定減量目標	V		V		
	(2）是否規劃採用綠建築或其他節能減碳措草包	V		V		
	(3）是否被附相關說明文件	V		V		
17、資通安全防護規劃	資訊系統是否辦理責通安全防護規劃	V		V		

主辦機關核章：承辦人 笛一則 單位主管 首梅挺有享福

主管部會核章：研考主管 h,y黃安糊l 會計主管 d趴鐸 首長 韓可濤丸t

性別影響評估檢視表（中長程個案計畫）

附表二

【第一部分】：本部分由機關人員填寫

填表日期：103 年 4 月 10 日		
填表人姓名：黃幸玉 電話：02-8771-1881	職稱：科長 e-mail：0086@mail.sa.gov.tw	身分：☑業務單位人員 □非業務單位人員， （請說明：_____）

填　表　說　明

一、行政院所屬各機關之中長程個案計畫除因物價調整而需修正計畫經費，或僅計畫期 程變更外，皆應填具本表。

二、「主管機關」欄請填列中央二級主管機關，「主辦機關」欄請填列擬案機關（單位）。

三、建議各單位於計畫研擬初期，即徵詢性別平等專家學者或各部會性別平等專案小組 之意見；計畫研擬完成後，應併同本表送請民間性別平等專家學者進行程序參與，參酌其意見修正計畫內容，並填寫「拾、評估結果」後通知程序參與者。

壹、計畫名稱	國家運動園區整體興設與人才培育計畫(第二期)		
貳、主管機關	教育部	主辦機關	教育部體育署

參、計畫內容涉及領域	勾選（可複選）
3-1 權力、決策、影響力領域	
3-2 就業、經濟、福利領域	
3-3 人口、婚姻、家庭領域	
3-4 教育、文化、媒體領域	V
3-5 人身安全、司法領域	
3-6 健康、醫療、照顧領域	
3-7 環境、能源、科技領域	
3-8　其他（勾選「其他」欄位者，請簡述計畫涉及領域）	V 公共工程

肆、問題與需求評估

項　目	說　明	備　註
4-1 計畫之現況問題與需求概述	行政院前於 98 年 9 月 8 日核定體育署辦理「國家運動園區整體興設與人才培育計畫」，後配合實際執行及培訓需求等原因辦理計畫修正，以下概述目前現況與預期需求： (1) 國訓中心基地總面積約為 21.08 公頃，目 前均作為國家運動選手培訓使用，現有設 施計有棒球場、壘球場、射箭場、斜坡跑 道、沙灘手排球場、綜合體育館、體操館、 田徑場、行政大樓、教學大樓、	簡要說明計畫之現況問題與需求。

<table>
<tr><td></td><td>圖書室等設施。
(2) 本案主要需求為積極建構精英運動員培訓、生活照護、資科研究及行政支援的完善環境,同時改善原有設施物及設備老舊簡陋、不符使用需求與標準等窘境,將以建構接軌國際的競技運動訓練基地整體園區為考量,賡續辦理規劃國訓中心之行政教學暨運科空間、選手暨教練宿舍空間與延續性的公共設施等及東部訓練基地(國立臺東大學附屬體育高級中學)之整建,進行全面性的整體規劃與資源共享,以形塑智慧、永續、綠色為指標之國家運動園區。</td><td></td></tr>
<tr><td>4-2 和本計畫相關之性別統計與性別分析</td><td>本案國家運動園區整體興設計畫,肩負著前瞻使命與國家任務,並代表引領我國競技體育邁向新世代之里程碑。本計畫為提供精英運動員優質訓練及生活環境,於國訓中心興設以下設施: (1)生活照護區:選手及教練宿舍空間等。 (2)行政支援區:行政教學暨運科空間等。 (3)訓練區:東部訓練基地之整建等。 近四年國訓中心培訓選手及教練與行政人員 之性別統計分析如下:

<table>
<tr><td>年度</td><td>男性
人數</td><td>女性
人數</td><td>比例</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">選手</td><td></td></tr>
<tr><td>101</td><td>959</td><td>629</td><td>1.5:1</td></tr>
<tr><td>102</td><td>3,730</td><td>2,783</td><td>1.3:1</td></tr>
<tr><td>103</td><td>1,667</td><td>1,119</td><td>1.5:1</td></tr>
<tr><td>104</td><td>1,802</td><td>1,278</td><td>1.4:1</td></tr>
<tr><td colspan="4">教練與行政人員</td></tr>
<tr><td>101</td><td>30</td><td>50</td><td>1:1.7</td></tr>
<tr><td>102</td><td>35</td><td>50</td><td>1:1.4</td></tr>
<tr><td>103</td><td>35</td><td>51</td><td>1:1.5</td></tr>
<tr><td>104</td><td>35</td><td>43</td><td>1:1.2</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table></td><td>1. 透過相關資料庫、圖書等各種途徑蒐集既有的性別統計與性別分析。
2. 性別統計與性別分析應儘量顧及不同性別、性傾向及性別認同者之年齡、族群、地區等面向。</td></tr>
<tr><td>4-3 建議未來需要強化與本計畫相關的性別統計與性別分析及其方法</td><td>考量本計畫之實質定位與目標,未來將協調統計單位,就國訓中心的使用者(如公部門行政管理職員、國家級運動選手及教練等),進行性別、工作年資、族群、學歷等基礎資料統計,俾進一步分析性別統計之現況。</td><td>說明需要強化的性別統計類別及方法,包括由業務單位釐清性別統計的定義及範圍,向主</td></tr>
</table>

	另性別統計部分，增列國際證照教練及未來取得國家級教練認證之性別統計，以供未來精進國家優秀教練制度之參考。	計單位建議分析項目或編列經費委託調查，並提出確保執行的方法。
伍、計畫目標概述（併同敘明性別目標）	教育部體育署依國家發展藍圖，都市再發展與區域均衡策略，積極研擬適當區位，規劃設置國訓中心，改善國內競技運動環境，整合現有體育設施場地，提升設施營運效率，並結合體育、休閒、文化、科技及生態，規劃先進而完備的國家級運動選手訓練基地。 相關計畫目標： (1)開創我國運動發展新紀元與價值。 (2)打造接軌國際競技運動訓練場地。 (3)培訓與強化運動專業人才的搖籃。 (4)建構永續綠色休閒運動訓練園區。 (5)創造性別平權、族群通用的訓練環境。	
陸、性別參與情形或改善方法（計畫於研擬、決策、發展、執行之過程中，不同性別者之參與機制，如計畫相關組織或機制，性別比例是否達1/3）	相關性別參與之比例說明： (1)本計畫有關開發建築物部分，將依建築法規、公共場所哺(集)乳室設置及管理標準等規定，具體落實設施男女廁所比例、設置哺乳室，建立性別友善環境。 (2)於辦理有關之運動場館設施規劃與設計研習會，可納入性別平等、多元性別、弱勢族群相關課程，期能推動建立對不同性別使用者更加友善之運動場館設施。 (3)本計畫於研擬、決策、發展、執行之過程中，均由不同性別共同參與，參與人員男性人數約19人，女性人數約9人，性別比例約2：1，業達性別比例1/3標準。	

柒、受益對象

1. 若7-1至7-3任一指標評定「是」者，應繼續填列「捌、評估內容」8-1至8-9及「第二部分－程序參與」；如7-1至7-3皆評定為「否」者，則免填「捌、評估內容」8-1至8-9，逕填寫「第二部分－程序參與」，惟若經程序參與後，10-5「計畫與性別關聯之程度」評定為「有關」者，則需修正第一部分「柒、受益對象」7-1至7-3，並補填列「捌、評估內容」8-1至8-9。
2. 本項不論評定結果為「是」或「否」，皆需填寫評定原因，應有量化或質化說明，不得 僅列示「無涉性別」、「與性別無關」或「性別一律平等」。

項　目	評定結果(請勾選)		評定原因	備　註
	是	否		
7-1 以特定性別、性傾向或性別認同者為受益對象		V	本計畫主要係為提供運動選手完善優質之訓練環境、場地及設備，相關公共建設無涉及特定性別、性傾向或性別認同者。	如受益對象以男性或女性為主，或以同性戀、異性戀或雙性戀為主，或個人自認屬於男性或女性者，請評定為「是」。
7-2 受益對象無		V	本計畫內容無涉及一	如受益對象雖未限於特定性別人口

區別，但計畫內容涉及一般社會認知既存的性別偏見，或統計資料顯示性別比例差距過大者		般社會認知既存的性別偏見。	群，但計畫內容涉及性別偏見、性別比例差距或隔離等之可能性者，請評定為「是」。
7-3 公共建設之空間規劃與工程設計涉及對不同性別、性傾向或性別認同者權益相關者	V	公共建設之空間規劃與設計涉及不同性別處包含盥洗空間比例分配、哺(集)乳室、三溫暖、運動科學與醫學之空間等。	如公共建設之空間規劃與工程設計涉及不同性別、性傾向或性別認同者使用便利及合理性、區位安全性，或消除空間死角，或考慮特殊使用需求者之可能性者，請評定為「是」。

捌、評估內容

（一）資源與過程

項　目	說　明	備　註	
8-1 經費配置：計畫如何編列或調整預算配置，以回應性別需求與達成性別目標。	將邀請專業領域人員，於擬定需求、規劃設計及工程招標預算階段，確實將不同性別使用需求、男女及無障礙廁所比例、哺(集)乳室之設置等納入考量，建立性別友善環境，以回應性別需求情形。	說明該計畫所編列差異，回應性別需	經費如何針對性別求。
8-2 執行策略：計畫如何縮小不同性別、性傾向或性別認同者差異性。	本計畫運動場館及生活行政空間將依不同性別需求進行規劃，如男女廁所依建築技術規則規劃適當比例、設置性別友善廁所、哺集乳室等。	計畫如何設計執行需求與達成性別目之迫切性與需求	策略，以回應性別標。
8-3 宣導傳播：計畫宣導方式如何顧及弱勢性別資訊獲取能力或使用習慣之差異。	本計畫運動場館及生活行政空間將依不同性別需求進行規劃，如男女廁所依建築技術規則規劃適當比例、設置性別友善廁	說明傳佈訊息給目式，是否針對不同取不同傳播方法的	標對象所採用的方背景的目標對象採設計。

	所、哺集乳室等，並將設置清楚之導引資訊，以使不同性別者均能便利使用。	
8-4 性別友善措施：搭配其他對不同性別、性傾向或性別認同者之友善措施或方案。	本計畫規劃設置之運動場館及生活行政空間皆以不分性別提供男女共同使用，後續規劃階段並將兼顧不同性別對空間使用之需求及感受納入考量，以提升對不同性別之友善性。	說明計畫之性別友善措施或方案。
(二) 效益評估		
項　目	說　明	備　註
8-5 落實法規政策：計畫符合相關法規政策之情形。	本計畫遵循建築法規、公共場所哺(集)乳室設置及管理標準等規定，建構無障礙設施環境、哺集乳室等有助落實「性別平等政策綱領」環境、能源與科技篇所強調性別友善之公共空間規劃與設計；另計畫研擬、決策、發展及執行之參與人員任一性別業達三分之一之規定符合CEDAW第7條有關保證婦女與男子平等參與政府政策制訂的權利之理念等。	說明計畫如何落實憲法、法律、性別平等政策綱領、性別主流化政策之基本精神，可參考行政院性別平等會網站http://www.gec.ey.gov.tw/)。
8-6 預防或消除性別隔離：計畫如何預防或消除性別隔離。	透過對相關人員進行觀念宣導及課程訓練，使其在業務執行、行政管理時，朝多元面向、性別友善、族群融合，以預	說明計畫如何預防或消除傳統文化對不同性別、性傾向或性別認同者之限制或僵化期待。

	防或消除性別隔離。	
項　目	說　明	備　註
8-7 平等取得社會資源：計畫如何提升平等獲取社會資源機會。	本計畫係以培訓國家級運動選手為目標，運動場館及生活行政空間將建構符合不同性別需求之訓練環境，如男女廁所依建築技術規則規劃適當比例、設置性別友善廁所、哺集乳室等，並將設置清楚之導引資訊，以使不同性別者均能便利使用，排除少數性別之參與障礙等。	說明計畫如何提供不同性別、性傾向或性別認同者平等機會獲取社會資源，提升其參與社會及公共事務之機會。
8-8 空間與工程效益：軟硬體的公共空間之空間規劃與工程設計，在空間使用性、安全性、友善性上之具體效益。	本計畫之興設除滿足性別、年齡、族群等使用者需求，同時參考國外經驗通用設計指南(Universal Design Guidelines)、無障礙設計標準(Standards for Accessible Design)等，以符合不同性別在使用性、安全性、友善性之實質效益。	1.使用性：兼顧不同生理差異所產生的不同需求。 2.安全性：消除空間死角、相關安全設施。 3.友善性：兼顧性別、性傾向或性別認同者之特殊使用需求。
8-9 設立考核指標與機制：計畫如何設立性別敏感指標，並且透過制度化的機制，以便監督計畫的影響程度。	(1)在擬定需求、規劃設計及工程招標階段,邀請專業領域人員共同參與,將性別友善面向之妥適性納入考量。 (2)以建築法規、公共場所哺(集)乳室設置及管理標準等規定,具體量化檢視本計畫設	1.為衡量性別目標達成情形，計畫如何訂定相關預期績效指標及評估基準(績效指標，後續請依「行政院所屬各機關施政計畫管制作業要點」、「行政院所屬各機關施政計畫評核作業要點」納入年度管制作業計畫及辦理施政計畫評核)。 2.說明性別敏感指標，並考量不同性別、性傾向或性別認同者之年齡、族群、地區等面向。

	施執行成果是否符合規定。	

玖、評估結果：請填表人依據性別平等專家學者意見之檢視意見提出綜合說明，包括對「第二部分、程序參與」主要意見參採情形、採納意見之計畫調整情形、 無法採納意見之理由或替代規劃等。

9-1 評估結果之綜合說明	一、 有關所提性別指標、相關男女使用之空間未說明分男女使用之部分業加強說明。 二、 本計畫工程預算皆依主計處規定預估，所以現階段只有建物面積與相對應的經費，而關於友善環境興設的項目(如哺集乳室之位置)，本就於日後依相關規定同專家學者與規劃建築師進行設計討論後才能定案。	
9-2 參採情形	9-2-1 說明採納意見後之計畫調整	一、有關性別指標業已補充落實法規政策、預防或消除性別隔離、平等取得社會資源、空間與工程效益等四大指標。 二、有關國訓中心選手及教練宿舍空間興設，其中三溫暖不具男女之別乙節，在原計畫本就規劃 2 間，只是未於說明內詳述供男女使用，後於說明內補充分男女。 三、有關國訓中心室內綜合運動空間興設，(一)教練獨立更衣室不具男女之別；(二)球員更衣室不具男女之別；(三)裁判更衣室不具男女之別；(四)記錄台工作人員更衣室不具男女之別乙節，在原計畫本就規劃偶數間，只是未於說明內詳述供男女使用，後於說明內補充分男女。
	9-2-2 說明未參採之理由或替代規劃	

9-3　通知程序參與之專家學者本計畫的評估結果：
已於 103 年 4 月 23 日將「評估結果」通知程序參與者審閱

【第二部分－程序參與】：本部分由民間性別平等專家學者填寫

<table>
<tr><td colspan="4">拾、程序參與：若採用書面意見的方式，至少應徵詢 1 位以上民間性別平等專家學者意見；民間專家學者資料可至台灣國家婦女館網站參閱(http://www.taiwanwomencenter.org.tw/)。</td></tr>
<tr><td colspan="4">（一）基本資料</td></tr>
<tr><td>10-1 程序參與期程或時間</td><td colspan="3">103 年 4 月 14 日至 103 年 4 月 21 日</td></tr>
<tr><td>10-2 參與者姓名、職稱、服務單位及其專長領域</td><td colspan="3">台灣空手道協會理事長周立里</td></tr>
<tr><td>10-3 參與方式</td><td colspan="3">□計畫研商會議 □性別平等專案小組 ■書面意見</td></tr>
<tr><td rowspan="2">10-4 業務單位所提供之資料</td><td>相關統計資料</td><td>計畫書</td><td>計畫書含納其他初評結果</td></tr>
<tr><td>■有 □很完整
□可更完整
■現有資料不足須設法補足
□無 □應可設法找尋
□現狀與未來皆有困難</td><td>■有，且具性別目標
□有，但無性別目標
□無</td><td>□有，已很完整
■有，但仍有改善空間
□無</td></tr>
<tr><td>10-5 計畫與性別關聯之程度</td><td colspan="3">■有關 □無關
（若性別平等專家學者認為第一部分「柒、受益對象」7-1 至 7-3 任一指標應評定為「是」者，則勾選「有關」；若 7-1 至 7-3 均可評定「否」者，則勾選「無關」）。</td></tr>
<tr><td colspan="4">（二）主要意見：就前述各項（問題與需求評估、性別目標、參與機制之設計、資源投入及效益評估）說明之合宜性提出檢視意見，並提供綜合意見。</td></tr>
<tr><td>10-6 問題與需求評估說明之合宜性</td><td colspan="3">訓練中心是孕育國手的搖籃，未來，更是體育外交各國外賓參訪的重要景點，基於滿足外賓參訪的需要以及宣傳的效果，性別友善環境的建置，應是僅次於綠建築的重要指標之一。</td></tr>
<tr><td>10-7 性別目標說明之合宜性</td><td colspan="3">本計畫目標第四----創造性別平權、族群通用的訓練環境；強調出性別友善環境的重要性，明確指明男女浴廁及更衣室應男女有別，但設計圖稿上無明確標出哺(集)乳室位置，略顯不足。</td></tr>
<tr><td>10-8 性別參與情形或改善方法之合宜性</td><td colspan="3">一、 訓練中心的男女運動員性別比例為 1.5：1，浴廁及更衣室數量應符合性別比例，是為原則。
二、 加強性別友善環境的作法，建議女生廁所提供衛生棉。</td></tr>
<tr><td>10-9 受益對象之合宜性</td><td colspan="3">無</td></tr>
<tr><td>10-10 資源與過程說明之合宜性</td><td colspan="3">無</td></tr>
</table>

10-12綜合性檢視意見	一、　本計畫有性別目標，卻無性別指標，內容空洞。 二、　工程預算編列中，未見編列友善環境興設的項目。 三、　國訓中心選手及教練宿舍空間興設，其中三溫暖不具男女之別。 四、 國訓中心室內綜合運動空間興設，(一)教練獨立更衣室不具男女之別;(二)球員更衣室不具男女之別;(三)裁判更衣室不具男女之別；(四)記錄台工作人員更衣室不具男女之別。
（三）參與時機及方式之合宜性：敬請補強性別指標。	
本人同意恪遵保密義務，未經部會同意不得逕自對外公開所評估之計畫草案。 （簽章，簽名或打字皆可）＿＿＿周立里＿＿＿＿	

公共建設促參預評估檢核表

附表三

壹、公共建設基本資訊 一、計畫名稱：國家運動園區整體興設與人才培育計畫（第二期）一南部園區（國訓中心）

二、執行機關（構）（即填表單位）：國家運動訓練中心

三、公共建設現況：

（一）基地區位（地理位置）：高雄市左營區世運大道399號　基地面積或樓地板面積：基地面積約 21.08 公頃

（二）經營現況：

・新興之公共建設

口既有之公共建設

口全部委外

營運現況：

1、每年營運收入：　　萬元

2、每年營運費用：　　萬元

口部分委外，範固：__

營運現況：

1、每年營運收入：　　萬元

2、每年營運費用：　　萬元

口自行營運，範固：__

營運現況：

1、每年營運收入：__　　萬元

2、機關管理人力：專職__　　人；兼辦__　　人

3、每年管理維護預算約：__　　萬元

（三）基地是否位於環境敏成地區：

口是，說明：__

・否

（四）土地權屬：

・全數為國公有土地

・管理機關為執行機關 口管理機關為其他機關（機關名稱：　　）口含私有土地（約佔計畫範固_____%），其所有權人為：

口國營事業（機構名稱：　　）

口私人 口其他

（五）土地使用分區：

・都市計畫區 使用分區為
體育場用地__ □非都市
土地
使用分區為__
使用地類別為__

（六）基地是否有聯外道路：
・是 □否，未來有道路閉關計
畫：
□是，說明（含預算編列情形）：__
□否

（七）基地是否有地上物待拆除、排除占用或補辦使用執照等情形：
・是，說明（含預算編列情形及執行單位）：舊有設施需部分拆除及 補辦使用執照，所需預算由本計畫支應。
□否

貳、政策面

一、本案是否符合相關公共建設政策：
・是，相關政策： □國家重大計
畫：__ □中長程計畫：__
□地方綜合發展計畫：__ □
地方重大施政計畫：__ □符合
公有土地或資產活化目的
・其他：「國家運動園區整體興設與人才培育計畫」前經行政院 98 年 9 月 8 日核定，南部園區（國訓中 ）靜採先建後拆、分期分區方式辦理本計畫屬「國家運動園區整體興設與人才培育計畫」之續期計畫，。
□否（停止做答，跳填「陸」並核章）

二、本案是否符合引進民間參與之政策：
・是，相關政策： □公共建設計畫經核定採促參
方式辦理：__

□具急迫性之新興或需整／擴建之公共建設：__

□已建設之公共建設，管理人力、維護經費受限：__

・其他：~~部分設施可引進民間廠商參與營運，俾提升經營效率。~~ □
否，說明：__

參、法律及土地取得面

一、民間參與之法律依據：

□促參法

（一）公共建設為促參法第3條之公共建設類別，其類別為：

_____

（符合促參法施行細則第　條第　項第　款）

（二）公共建設將以促參法第8條之民間參與方式辦理： □交由民間興建一營運一移轉（BOT） □交由民間興建一無償移轉一營運（BTO） □交由民間興建一有償移轉一營運（BTO） □交由民間整建／擴建一營運一移轉（ROT） □交由民間營運一移轉（OT） □交由民間興建一擁有所有權一自為營運或交由第三人營運（BOO） □其他經主管機關核定之方式

（三）公共建設辦理機關為促參法第 5 條之主辦機關： □是：

□主辦機關 □被授權機關，授權

機關為：__ □受委託機關，委

託機關為：__ □否

・依其他法令辦理者： □獎勵民間參與交通建

設條例 □都市更新條例

□國有財產法 □商港

法

・其他：政府採購法第 99 條__ □無相關法律依據（停止做答，跳填「陸」並核章）

二、土地取得：

・執行機關已為土地管理機關 □尚需取得

土地使用權或管理權

□公共建設所需用地為國公有土地，土地取得方式為： □撥

用公有土地

□依其他法令規定取得土地使用權 □公共建設所需用地夾雜公私有土地，

私有土地取得方式為：

□協議價購

□辦理徵收

□其他：__

□是否已與相關機關或人士進行協商：

□已協商且獲初步同意（土地協調相關紀錄詳附件一）
□已協商但未獲結論或不可行
□未進行協商

三、土地使用管制調整：
・毋須調整 □需變更都市計畫之細部計畫或非都市土地使用編定 □需變更都市計畫之主要計畫或非都市土地使用分區

肆、市場及財務面

一、擬交由民間經營之設施是否有穩定之服務對象或計畫：
□是
・不確定 二、使用者付費之接受情形：
（一）鄰近地區是否已有類似設施需付費使用
□是
・否 □不確定，尚待進一步調查
（二）其他地區是否已有類似設施需付費使用
□是
・否 □不確定，尚待進一步調查
（三）是否已有相似公共建設引進民間參與之成功簽約案例
□有（案名： ）
・沒有 三、民間參與意願（可複選）：
□已有民間廠商自行提案申請參與（靜依促參法第46條規定辦理）
□民間廠商詢問者眾
□已初步探詢民間廠商有參與意願
・不確定 四、公共建設收益性：
・具收益性 □具收益性設施所占空間較非收益性設施高出甚多 □具收益性設施所占空間較非收益性設施差不多
・具收益性設施所占空間較非收益性設施少很多
□不具收益性

伍、辦理民間參與公共建設可行性評估及先期規劃作業要項提示（務請詳閱）

一、機關於規劃時應掌握民意支持情形（包括：民眾、民意機關、輿論等），適時

徵詢相關民眾及團體之意見，並應將前揭意見納入規劃考量。 二、公共建設如涉土地使用管制調整及位於環境敏成地區，機關應於規劃期間適時洽商土地使用、環境影響評估、水土保持及相關閉發審查機關有關閉發規模、 審查程序等事項，審酌辦理時程及影響，並視需要考量是否先行辦理相關作業並經審查通過後，再公告徵求民間參與。

三、機關於規劃時應考量公共建設所需用水用電供應之可行性、聯外道路閉關等配 套措施。

四、依促參法辦理之公共建設，其他重要事項請參考「促參標準作業流程及重要工 作事項檢核表」，可至主管機關網站下載（下載路徑 http:／／ppp.mof.gov.tw →參考資料 →其他）。

陸、綜合預評結果概述

一、政策面預評小結：

口初步可行，說明：__

_____

・條件可行，說明：國訓中 靜以培訓選手為主要功能，場館設施（如選手暨教練宿舍空間、餐廳、部分訓練場館等）僅能針對非選手訓練之時間閉放部分對外營業，且為避免干擾及影響選手之訓練，訓練模式為封閉訓練，無法以單純營利之策略操作。另行政法人非促參法適用對象，目前僅能以採購法第 99 條規定委託民間經營。

口初步不可行，說明：__

_____

二、法律及土地取得面預評小結：

口初步可行，說明：__

_____

・條件可行，說明：__

_____

・初步不可行，說明：行政法人非促參法適用對象，目前僅能以採購法第 99 條規定委託民間經營，民間廠商無法享有促參法相關優息，降低投資意願。另目前土地皆為國訓中 管理。

三、市場及財務面預評小結：

口初步可行，說明：__

_____

口條件可行，說明：__

_____

・初步不可行，說明：本計畫預定興建之選手暨教練宿舍空間主要靜供作國 家級運動選手培訓使用，鄰近地區無類似設施需付費使用，民間參與意願

尚不確定　經財稜試算公共建設 自值率僅為 4.0 阱。
四、綜合評估，說明 :本社書屬位政院 98 年 9 21 8 日核定「國家運動園區整體興設與人才垮育吐盡 I 之續期言士害。其中國訓中心興建之選手呼拉練宿金空間主要你供作 國 家級運動選手 垮白11 使 用 ,且因 位政法 人在促參法適用 坦 象，民間商無法享有促參優息之條件下投資意原且不高，經綜合哇估初步不可行 。
填表機關聯絡資訊
聯絡人 姓名 :邱泰龍 ;服務單位： 國家運動訓練中心; 職稱 :經理 ;電話 :07-5821100#601 ;傳真 :昕一 5823355 電子郵件 :terekch iu@mai l. nstc. org. tw
填表單位核幸　　機關首長核 幸 j:J1J IT.. i過　　執行長邱炳坤！

附錄一
國訓中心建物補請領照評估報告

國訓中心建物補請領照評估報告

由於國訓中心園區相關新建建築物的陸續開發，使得園區中目前未取得建築執照的既有行政大樓、教學大樓、第二宿舍/餐廳等三棟建築物，面臨必須解決補辦相關建築執照的問題，方能使其他各項興辦建築物順利取得新建執照。本報告便是以此行政大樓、教學大樓、第二宿舍/餐廳等三棟兩棟建築物為對象，概略性評估其整體補申請建築物建造執照及使用執照的建築改良費用。

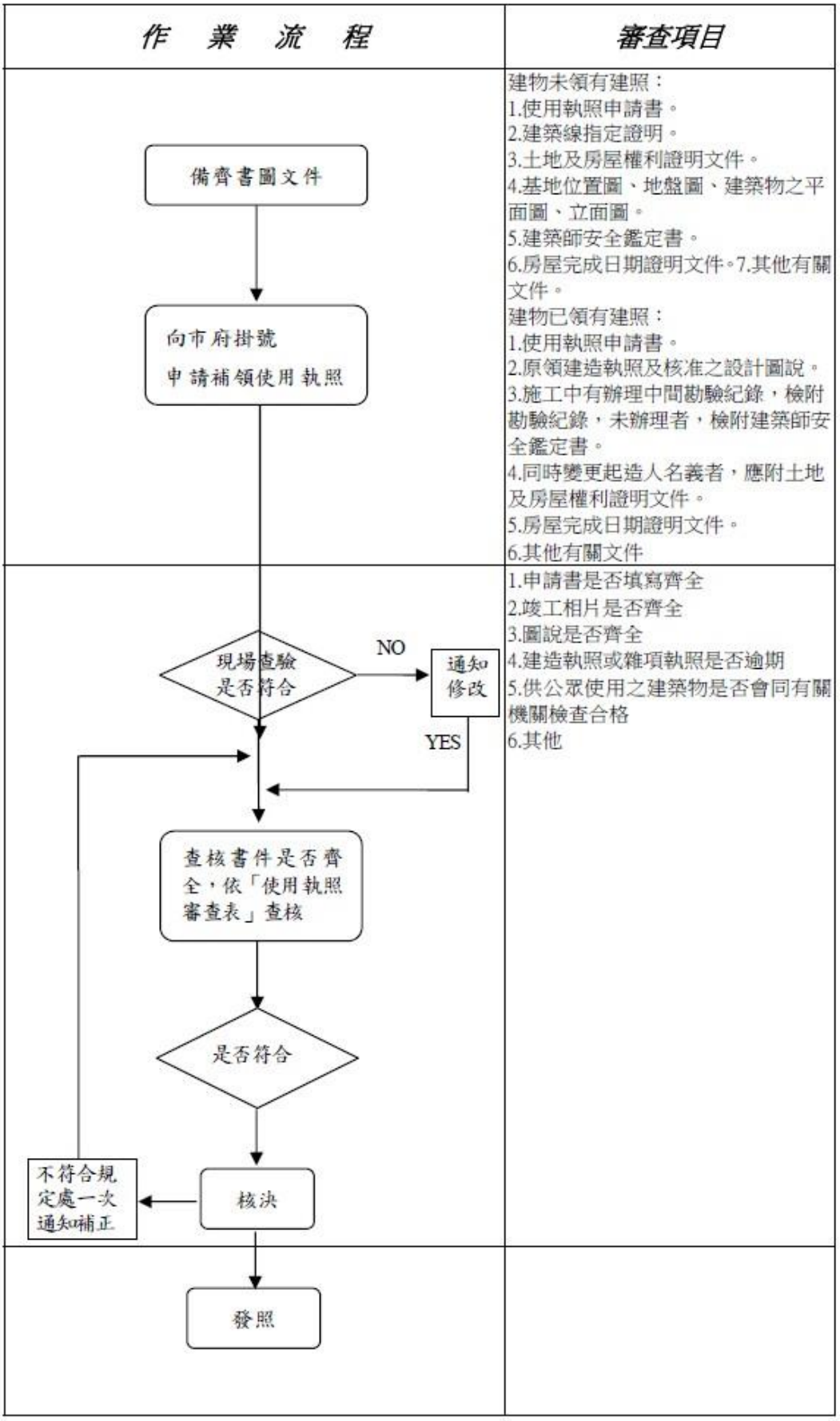
基於高雄市地方政府建築管理部門受理一般無建照之建築物補申請各項建築執照時，其實質管理內容係依補照行為當時的各項現行法規作為審理要求，且其程序視同一般建物新建之管理程序，並對該先行動工及先行使用的行為予以罰款。本報告便是基於前述要求及程序，分析現有三棟建物之現況後，提出補照時所需的建築改善經費預算。(詳圖補發使用執照作業流程圖)

由於前述三棟建築物均屬 20-30 多年前興建者，不同時空環境之法令差異極大，影響其改善以符現行法令要求所需的經費相對較高。因 此，評估因一般程序補照所需依現行法規要求而為的基地及兩棟建築物 改善費用，合計約為 9,250 萬元。前述改善經費內容包含：一.基地分割區劃及基地綠化、道路設施費用 1,700 萬；二.行政大樓建築改善費用 2,530 萬；三.教學大樓改善費用 2,100 萬；四.第二宿舍/餐廳改善費用 2,720 萬；五.合併三棟建物先行動工及先行使用罰金 200 萬(此為建管單位協助減列罰金後之金額)，共合計 9,250 萬元。(註：尚不含行政、程序規費、設計、監造等各式服務費用)

本案於執行營造改善(如前述費用約為 9,250 萬)，則可一併考慮此二建築物全棟建築實質品質提升的整體更新，此部分的經費評估主要係針對補照所需處理的項目之外，建議可同時進行的舊建築物改善更新。此部分整體改善的預算:行政大樓約為 1,150 萬元;教學大樓約為 1,000 萬元；第二宿舍/餐廳約 1,800 萬元；合計約為 3,950 萬元。

若合併前述補照改善費用 9,250 萬元,則合計 1 億 3,200 萬元。(註：上不含行政、程序規費、設計、監造等各式服務費用)

前述各費用之細項整理如后。



申請補領使用執照作業流程圖

說明：本補照預算表內容包含：1.基地分割區劃及基地綠化、道路設施費用1700萬； 2.行政大樓建築改善費用2530萬 ；3.教學大樓改善費用2100萬 ；4.第二宿舍/餐廳改善費用2720萬； 5. 合併三棟建物先行動工及先行使用罰金200萬，共合計9250萬元。(註：本報告不含行政、程序規費、設計、監造等各式服務費用)

基地/行政中心建物補照建築改良預算表

編號	法令類別	項目	內容	數量	單位	單價	複價
	基地						
1	基地	建蔽率/容積率/停車空間/無障礙設施/綠建築,基地保水,綠覆率等	考慮基地其他既有無建照建物群,建議包含行政中心及教學大樓的基地分割獨立,個別法規檢討補照。工作內容：綠地、植栽、道路、圍牆。	1	式	17,000,000	17,000,000
2	小計						17,000,000
3	建築						
4	無障礙設施	無障礙電梯	含增建時既有結構拆除及電梯機道結	1	間	2,100,000	2,100,000
		無障礙通路	坡道欄杆,玄關門扇,無障礙處所之門	1	式	600,000	600,000
		無障礙廁所		2	間	200,000	400,000
		無障礙浴室		2	間	200,000	400,000
		無障礙標誌及引導		1	式	50,000	50,000
5	綠建築	屋頂節能	屋頂隔熱層及屋頂綠化或太陽能版設施	1	式	2,500,000	2,500,000
		外殼耗能	東西向外牆開窗部分的遮陽設施	1	式	1,200,000	1,200,000
		綠建材	室內綠建材油漆(大於室內表面積45%	1	式	1,800,000	1,800,000
		省水便器	全數更新	23	座	10,000	230,000
		感應龍頭	部分更新	12	組	5,000	60,000
		基地保水	戶外規劃(併同基地戶外整體道路綠地規劃),本項目不估預算				
		自行車空間及其淋浴空間	自行車空間併入戶外規劃(併同基地戶外整體道路綠地規劃),暫不估預算	1	式	200,000	200,000
6	逃生避難設施	直通樓梯	甲梯防火區劃(更新防火門及電器設備門)	1	式	300,000	300,000
			乙梯併同無障礙樓梯及安全梯標準,拆除重建	1	座	900,000	900,000
			丙梯防火區劃(更新防火門及消防設備門)	1	式	300,000	300,000
7	停車空間		戶外規劃(併同基地戶外整體道路綠地規劃)	1	處	200,000	200,000
8	遮煙區劃	電梯遮煙	併同新設無障礙電梯時設置				
9	防火區劃	室內隔間及既有禮堂	無防火時效證明之分隔牆應予拆除重作	1	式	1,300,000	1,300,000
			更新防火門	1	式	600,000	600,000
10	違反空間使用		變更空間名稱				
11	滯洪設施	滯洪水箱及排水設備	另合併消防水箱整體新建結構水箱（地下RC）	1	式	2,300,000	2,300,000
12	室內裝修	綠建材/耐燃材料	天花板更新(辦公區輕鋼架+禮堂金屬天花)	1	式	3,000,000	3,000,000
			室內重新油漆（併同室內綠建材油漆）	1	式		0
13	消防相關	窗簾防焰規定	窗簾更新	1	式	800,000	800,000
		消防用水箱	新建結構水箱（地下RC,併同滯洪水箱）				0
14	小計						19,240,000
15	水電						
16	排水	雨污水分流	雨水及污水配管修改	1	式		800,000

17	污水	污水接管	接管設備	1	式		100,000
18	發電機	發電機容量及標準	發電機改善	1	式		500,000
19	小計						1,400,000
20	消防						
21	自動灑水設備		禮堂空間	1	式	1,200,000	1,200,000
22	滅火器		三、設於地下層或無開口樓層，且樓地板面積在五十平方公尺以上之各類場所。	1	式	50,000	50,000
23	室內消防栓箱	消防栓箱+發電機組	四、地下層或無開口之樓層，供第十二條第一款第一目所列場所使用，樓地板面積在一百平方公尺以上者；供第一款其他各目及第二款至第四款所列場所使用，樓地板面積在一百五十平方公尺以上者。	1	式	1,500,000	1,500,000
24	火警自動警報設備		四、地下層或無開口樓層，供第十二條第一款第一目、第五目及第五款（限其中供第一款第一目或第五目使用者）使用之場所，樓地板面積在一百平方公尺以上者；供同條第一款其他各目及其他各款所列場所使用，樓地板面積在三百平方公尺以上者。	1	式	500,000	500,000
25	手動報警機		三層以上建築物，任何一層樓地板面積在二百平方公尺以上者。	1	式		
26	緊急廣播設備		依第十九條或前條規定設有火警自動警報或瓦斯漏氣火警自動警報設備之建築物，應設置緊急廣播設備。	1	式	300,000	300,000
27	標示設備		1、各類場所均應設置避難指標。但設有避難方向指示燈或出口標示燈時，在其有效範圍內，得免設置避難指標。(無開口樓層應設置燈具) 2、觀眾席引導燈。	1	式	250,000	250,000
28	緊急照明燈		供前四款使用之場所，自居室通達避難層所須經過之走廊、樓梯間、通道及其他平時依賴人工照明部分。	1	式		
29	避難器具		2F~4F設置緩降機。	1	式		
30	消防專用蓄水池		一、各類場所其建築基地面積在二萬平方公尺以上，且任何一層樓地板面積在一千五百平方公尺以上者。	1	式	260,000	260,000
31	排煙設備		二、樓地板面積在一百平方公尺以上之居室，其天花板下方八十公分範圍內之有效通風面積未達該居室樓地板面積百分之二者。 三、樓地板面積在一千平方公尺以上之無開口樓層。	1	式	600,000	600,000
32	小計						4,660,000
33	行政中心合計						25,300,000

國訓中心行政中心/教學大樓建物補照預算表							
教學大樓建物補照建築改良預算表							
編號	法令類別	項目	內容	數量	單位	單價	複價
1	建築						
2	無障礙設施	無障礙電梯	含增建的既有結構拆除及電梯機道結	1	間	2,100,000	2,100,000
		無障礙通路	坡道欄杆玄關門扇無障礙處所之門把	1	式	600,000	600,000
		無障礙廁所		2	間	200,000	400,000
		無障礙浴室		2	間	200,000	400,000
		無障礙標誌及引導		1	式	50,000	50,000
3	綠建築	屋頂節能	屋頂隔熱層及屋頂綠化或太陽能版設	1	式	1,500,000	1,500,000
		外殼耗能	東西向外牆開窗部遮陽設施	1	式	400,000	400,000
		綠建材	室內綠建材油漆(大於室內表面積45%	1	式	1,500,000	1,500,000
		省水便器	全數更新	35	座	10,000	350,000
		感應龍頭	部分更新	22	組	5,000	110,000
		基地保水	戶外規劃(併同基地戶外整體道路綠地規劃),本項目不估預算				
		自行車空間及其淋浴空間	自行車空間併入戶外規劃(併同基地戶外整體道路綠地規劃),暫不估預算	1	式	200,000	200,000
4	逃生避難設施	直通樓梯	甲梯防火區劃(更新防火門及防火區劃)	1	式	300,000	300,000
			乙梯併同無障礙樓梯及安全梯標準,拆除重建	1	座	900,000	900,000
5	停車空間		戶外規劃(併同基地戶外整體道路綠地規劃),本項目不估預算				
6	遮煙區劃	電梯遮煙	併同新設無障礙電梯時設置				
7	防火區劃	室內隔間	階梯教室及部分空間更新防火門	1	式	200,000	200,000
8	違反空間使用		變更空間名稱				
9	滯洪設施	滯洪水箱及排水設備	另合併消防水箱整體新建結構水箱（地下RC）	1	式	1,920,000	1,920,000
10	室內裝修	綠建材/耐燃材料	天花板更新(輕鋼架)	1	式	1,500,000	1,500,000
			室內重新油漆（併同室內綠建材油漆）	1	式		
11	消防相關	窗簾防焰規定	窗簾更新	1	式	600,000	600,000
		消防用水箱	新建結構水箱（地下RC,併同滯洪水箱）				
12	雜項拆除			1	式	100,000	100,000
13	結構體補強			1	式	4,000,000	4,000,000
14	小計						17,130,000
15	水電						
16	排水	雨污水分流	雨水及污水配管修改	1	式		640,000
17	污水	污水接管	接管設備	1	式		100,000
18	發電機	發電機容量及標準	發電機改善	1	式		400,000
19	小計						1,140,000
20	消防						
21	滅火器		三、設於地下層或無開口樓層，且樓地板面積在五十平方公尺以上之各類場所。	1	式	30,000	30,000

22	室內消防栓箱	消防栓箱+發電機組	四、地下層或無開口之樓層，供第十二條第一款第一目所列場所使用，樓地板面積在一百平方公尺以上者；供第一款其他各目及第二款至第四款所列場所使用，樓地板面積在一百五十平方公尺以上者。	1	式	1,500,000	1,500,000
23	火警自動警報設備		四、地下層或無開口樓層，供第十二條第一款第一目、第五目及第五款（限其中供第一款第一目或第五目使用者）使用之場所，樓地板面積在一百平方公尺以上者；供同條第一款其他各目及其他各款所列場所使用，樓地板面積在三百平方公尺以上者。	1	式	300,000	300,000
24	手動報警機		三層以上建築物，任何一層樓地板面積在二百平方公尺以上者。	1	式		
25	緊急廣播設備		依第十九條或前條規定設有火警自動警報或瓦斯漏氣火警自動警報設備之建築物，應設置緊急廣播設備。	1	式	200,000	200,000
26	標示設備		1、各類場所均應設置避難指標。但設有避難方向指示燈或出口標示燈時，在其有效範圍內，得免設置避難指標。(無開口樓層應設置燈具) 2、觀眾席引導燈。	1	式	150,000	150,000
27	緊急照明燈		供前四款使用之場所，自居室通達避難層所須經過之走廊、樓梯間、通道及其他平時依賴人工照明部分。	1	式		
28	避難器具		2F~4F設置緩降機。	1	式		
29	消防專用蓄水池	採水設備	一、各類場所其建築基地面積在二萬平方公尺以上，且任何一層樓地板面積在一千五百平方公尺以上者。	1	式	250,000	250,000
30	排煙設備		二、樓地板面積在一百平方公尺以上之居室，其天花板下方八十公分範圍內之有效通風面積未達該居室樓地板面積百分之二者。 三、樓地板面積在一千平方公尺以上之無開口樓層。	1	式	300,000	300,000
31	小計						2,730,000
32	教學大樓合計						21,000,000

國訓中心行政中心/教學大樓建物補照預算表 第二宿舍/餐廳建物補照建築改良預算表							
編號	法令類別	項目	內容	數量	單位	單價	複價
1	建築						
2	無障礙設施	無障礙電梯	含增建的既有結構拆除及電梯機道結	1	間	2,100,000	2,100,000
		無障礙通路	坡道欄杆玄關門扇無障礙處所之門把	1	式	600,000	600,000
		無障礙廁所		2	間	200,000	400,000
		無障礙浴室		2	間	200,000	400,000
		無障礙標誌及引導		1	式	50,000	50,000
3	綠建築	屋頂節能	屋頂隔熱層及屋頂綠化或太陽能版設加	1	式	3,000,000	3,000,000
		外殼耗能	東西向外牆開窗部遮陽設施	1	式	800,000	800,000
		綠建材	室內綠建材油漆(大於室內表面積45%	1	式	1,500,000	1,500,000
		省水便器	全數更新	45	座	10,000	450,000
		感應龍頭	部分更新	30	組	5,000	150,000
		基地保水	戶外規劃(併同基地戶外整體道路綠地規劃),本項目不估預算				
		自行車空間及其淋浴空間	自行車空間併入戶外規劃(併同基地戶外整體道路綠地規劃),暫不估預算	1	式	200,000	200,000
4	逃生避難設施	直通樓梯	甲梯防火區劃(更新防火門及防火區劃)	1	式	300,000	300,000
			乙梯併同無障礙樓梯及安全梯標準,拆除重建	1	座	900,000	900,000
5	停車空間		戶外規劃(併同基地戶外整體道路綠地規劃),本項目不估預算				
6	遮煙區劃	電梯遮煙	併同新設無障礙電梯時設置				
7	防火區劃	室內隔間	階梯教室及部分空間更新防火門	1	式	600,000	600,000
8	違反空間使用		變更空間名稱				
9	滯洪設施	滯洪水箱及排水設備	另合併消防水箱整體新建結構水箱（地下RC）	1	式	2,120,000	2,120,000
10	室內裝修	綠建材/耐燃材料	天花板更新(輕鋼架)	1	式	2,000,000	2,000,000
			室內重新油漆（併同室內綠建材油漆）	1	式		
11	消防相關	窗簾防焰規定	窗簾更新	1	式	800,000	800,000
		消防用水箱	新建結構水箱（地下RC,併同滯洪水箱）				
12	雜項拆除			1	式	300,000	300,000
13	結構體補強			1	式	6,660,000	6,660,000
14	小計						23,330,000
15	水電						
16	排水	雨污水分流	雨水及污水配管修改	1	式		640,000
17	污水	污水接管	接管設備	1	式		100,000
18	發電機	發電機容量及標準	發電機改善	1	式		400,000
19	小計						1,140,000
20	消防						
21	滅火器		三、設於地下層或無開口樓層，且樓地板面積在五十平方公尺以上之各類場所。	1	式	30,000	30,000

22	室內消防栓箱	消防栓箱+發電機組	四、地下層或無開口之樓層，供第十二條第一款第一目所列場所使用，樓地板面積在一百平方公尺以上者；供第一款其他各目及第二款至第四款所列場所使用，樓地板面積在一百五十平方公尺以上者。	1	式	1,500,000	1,500,000
23	火警自動警報設備		四、地下層或無開口樓層，供第十二條第一款第一目、第五目及第五款（限其中供第一款第一目或第五目使用者）使用之場所，樓地板面積在一百平方公尺以上者；供同條第一款其他各目及其他各款所列場所使用，樓地板面積在三百平方公尺以上者。	1	式	300,000	300,000
24	手動報警機		三層以上建築物，任何一層樓地板面積在二百平方公尺以上者。	1	式		
25	緊急廣播設備		依第十九條或前條規定設有火警自動警報或瓦斯漏氣火警自動警報設備之建築物，應設置緊急廣播設備。	1	式	200,000	200,000
26	標示設備		1、各類場所均應設置避難指標。但設有避難方向指示燈或出口標示燈時，在其有效範圍內，得免設置避難指標。(無開口樓層應設置燈具) 2、觀眾席引導燈。	1	式	150,000	150,000
27	緊急照明燈		供前四款使用之場所，自居室通達避難層所須經過之走廊、樓梯間、通道及其他平時依賴人工照明部分。	1	式		
28	避難器具		2F~4F設置緩降機。	1	式		
29	消防專用蓄水池	採水設備	一、各類場所其建築基地面積在二萬平方公尺以上，且任何一層樓地板面積在一千五百平方公尺以上者。	1	式	250,000	250,000
30	排煙設備		二、樓地板面積在一百平方公尺以上之居室，其天花板下方八十公分範圍內之有效通風面積未達該居室樓地板面積百分之二者。 三、樓地板面積在一千平方公尺以上之無開口樓層。	1	式	300,000	300,000
31	小計						2,730,000
32	二宿餐廳合計						27,200,000

檔　　號：
保存年限：

行政院　函

地址：10058 臺北市忠孝東路 1 段 1 號 傳真：02-33566920

受文者：教育部

發文日期：中華民國 105 年 12 月 23 日 發文字號：院臺教字第 1050188399 號 速別：最速件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如說明五(1050188399-0-0.pdf)

主旨：所報「國家運動園區整體興設與人才培育計畫」(第二期)一案，准予依核定本及照說明二至四辦理。

說明：

一、復 105 年 10 月 27 日臺教授體部字第 1050032779 號函。

二、本期計畫主要為延續前期未竟之工程，應確實督導辦理，務必如期如質完成。後續營運仍應評估各項設施收費或委外經營之可能性，以提高財務效益。

三、有關本期計畫內容尚未奉核前，即辦理興整建工程及調整預算支用等情事，應本於權責切實檢討究責，並立即建立或加強內控機制、彙整錯誤樣態案例，避免類似情形再度發生。

四、後續工程推動時程安排，相關作業應提前辦理，並掌握進度，以儘早提供選手使用。另第三期計畫預計於 109 年執 行，亦應儘早啟動規劃。

五、檢附旨揭計畫(核定本)1 份。

正本：教育部 副本：內政部、國防部、財政部、行政院主計總處(均含附件) 2016-12-23 17:57:05

電子公文交換章

裝 訂 線

「國家運動園區整體興設與人才培育計畫」(第二期)
審議意見回覆表_105.11

項次	頁　次	105年11月22日審議意見	意見回復
行政院主計總處			
1	-	(一) 有關計畫尚未奉核即先行辦理等缺失，請不要再有類似情況發生。	遵示辦理。
		(二) 一般建築物使用年限是50年，於第二期計畫之「國家運動訓練中心興整建計畫」，規劃拆除多棟舊有建物，依建物資料顯示普遍使用年限約30幾年，其中舉重訓練室是92年啟用，使用年限尚未很長，是否有拆除必要，請再做整體性審慎說明。另有關新建建物之空間規劃部分，設置很多會議室等空間，請本於撙節原則立場，考量設置之必要性。	一、本案規劃之舊有建物拆除作業，除係依98年9月8日行政院核定之第一期計畫內容，依整體規劃進度進行拆除外，並屬教育部「建築物實施耐震能力評估之補強方案」內列管之無照、耐震能力不佳之拆除建物。另有關舉重訓練室部分，已於第一期計畫建置之綜合集訓館之球類館內(1F)新建舉重訓練空間，且舊有建物所在位置位於宿舍、器材及監控中心新建工程之主要建築區內，本建築僅1層樓，土地利用率不佳，又因強颱等外在因素影響，目前已有外牆剝落，結構受損之情況，綜上，多棟舊有建物仍有拆除之必要，以利整體規劃及使用安全。 二、有關新建宿舍設置會議室空間，主要係參考國外訓練中心選手宿舍所訂定之需求，其旨在讓各項訓練種類之教練及選手進行團隊研討、個別指導等使用，以精進競技體育發展，並使未來進駐之國外團體有研討之處，而會議室係以多功能設置為主，在無會議期間，亦可做為選手課輔之教室使用。
		(三) 依104年審議會議綜提意見： 1. 就本案各項設施預期效益設定目標，如場館使用率、營運收入…等，並與原有設施列表對照，本次修正草案中未見與原有設施對照之績效衡量指標。 2. 請釐清與行政法人國訓中心之	一、有關本案計畫場館使用率、營運收入等預期績效指標詳表2.3-1及2.3-2。 二、依據「國家運動訓練中心設置

		關係，及設施使用依據與收益分配，本次修正草案中未見相關說明。另國訓中心法人化目的，主要係為達到人事、財務鬆綁，給予更高執行彈性，依據國訓中心設置條例，經費來源除政府之核撥及捐（補）助外，包含國內外公私立機構、團體及個人之捐贈、營運收入及其他收入，考量第一期計畫公部門已投入很多經費辦理硬體建設，二期計畫部分請衡酌適度賦予國訓中心財務負擔責任。	條例」，該條例第二條規定：「本中心為行政法人；其監督機關為教育部。教育部得委託或指定專責機關督導本中心業務」。依上開規定，教育部為國家運動訓練中心之監督機關，並委託教育部體育署督導相關業務。 三、依據前開設置條例第 26 條第 1 項規定，國家運動訓練中心設立時及設立時在興建中為業務必要使用之公有不動產，得由監督機關捐贈或無償提供使用，本計畫中原有 21 公頃範圍內之土地及既有建物，教育部已於 104 年 2 月無償提供國訓中心使用。 四、本計畫中屬國訓中心原有 21 公頃範圍內於 104 年度以後興建之相關設施，將以政府機關核撥經費指定用途購置及無償提供使用，由該中心辦理，依同條第 3 項及第 5 項規定，該等設施為國有財產，國訓中心為管理人，相關收益為國訓中心之收益。 五、國訓中心以培訓選手為主要功能，場館設施(如選手暨教練宿舍空間、餐廳、部分訓練場館等)僅能針對非選手訓練之時間開放部分對外營業，且為避免干擾及影響選手之訓練，訓練模式為封閉訓練，無法以單純營利之策略操作。以 104 年度場館總使用率為例，使用率約 92%，選手培訓 85%、營運 7%，培訓與非培訓營運之比例約 9:1。參酌國外類似之訓練中心，多數仍有政府預算支應，考量國訓中心之特性且尚處基礎建設改善期間，難以有較高之營運收入可挹注硬體建設經費，故本期計畫除人才培育外，仍須以公共建設預算支應。

行政院性平處			
2	-	(一)本計畫已將不同性別使用國家運動園區滿意度定為衡量標準，並將國家級教練認證相關課程納入性別平等教育課程，值得肯定；惟考量競技體育係以男性為主力的職場及教練選手權力關係不對等，建議可於性別平等教育課程中納入消除職場性別歧視及性騷擾防治等相關內容，以提升性別友善競技運動環境。(計畫草案第15-16、105頁)	遵示辦理。國訓中心每年均不定期辦理教育訓練，已於105年5月25日辦理教練及選手性別平等教育訓練，旨在消除職場性別歧視及性騷擾防治等內容，未來仍將辦理性別平等教育訓練。
		(二)依全國運動會、全國大專校院運動會參賽人數及各級學校專任運動教練性別統計顯示，運動員及教練女性仍占少數(約34%-36%)，建議檢討競技領域選手及教練性別落差，並於計畫草案表2.3-2人才培育計畫預期績效指標，就縮小性別落差提出年度目標值。(計畫草案第16頁)	遵示辦理，業將競技領域選手及教練性別落差納入績效衡量指標，詳表2.3-2。
		(三)經檢視性別影響評估檢視表填表日期為103年4月，為104年8月提報「國家運動園區整體興設第二期計畫」所附表件，考量本次提報計畫新增人才培訓章節，本處針對相關欄位補充意見如下，併請參考修正。 4-2 和本計畫相關之性別統計與性別分析本欄已提供國訓中心101-103 年培訓選手及教練與行政人員性別統計，建議資料更新至104年，並將教練與行政人員分列統計，以觀察歷年性別比率變化及選手教練比例落差 4-3 建議未來需要強化與本計畫相關的性別統計與性別分析及其方法 案內已提及未來將協調統計單位，就國訓中心使用者	遵示辦理，業補充相關資料於性別影響評估檢視表內。

		進行性別、工作年資、年齡等統計，建議可增列取得國際證照教練及未來取得國家級教練認證之性別統計，以供未來精進國家優秀教練制度之參考。	
財政部			
3	-	(一) 有關計畫未奉核即辦理興整建工程及調整支用部分，後續請確實掌控計畫執行及計畫提報程序。	遵示辦理。
		(二) 新整建建物內部空間規劃很多複合式功能空間，如會議室、活動空間、視聽聯誼室等，請妥慎評估空間需求，朝多功能使用整併相關類似空間，並本撙節原則，評估基本必要空間配置。	有關宿舍空間需求，係考量國際接軌及參考國外訓練中心選手宿舍訂定，而會議室空間在無會議時間，可做為選手課輔之教室使用，而選手長年處於訓練階段，為避免教練及選手外出休閒娛樂發生意外而影響競技成績，故相關活動空間及視聽聯誼室等仍有其特殊性，係為照顧教練及選手休閒娛樂所設置之空間，經評估有建置必要，敬請諒察。
		(三) 有關財務計畫營運評估年期部分，目前只提列 10 年，考量建築物耐用年限，及覈實呈現財務評估，建議以 20-30 年作為評估年期。	遵示辦理，財務計畫營運評估年期已調整為 20 年。
		(四) 因本計畫 106 先期作業無獲編預算，建議評估國訓中心先行挹注相關經費之可行性。	國訓中心因選手訓練之封閉性，基礎建設所需經費龐大，其營運收入實不足以挹注經費辦理相關內容，仍須由公共建設預算支應。
內政部			
4	-	(一) 已發生契約權責之公西靶場及臺東體中部分，本期計畫倘涉明年度工程經費者，為避免工期展延與履約爭訟造成更大損失，原則支持。	遵示辦理。
		(二) 補照工程預計花費約新建費用 1/2，惟考量建物使用年限逾 20~30 年亦已達建物使用壽命 1/2，故其補照與新建之經費使用效益相近，且補照後使用需求受限於既有建物格局，建請就補照效益補充說明。	補照部分，考量建築狀況尚稱良好，僅隔間、機能尚不符未來整體規劃需求。且因國訓中心興整建係採先建後拆，分期分區方式展開，完成相關補照及調整內部隔間等作業後，即可配合調整需求留用作為「行政教學生活區」內選手生活必需空間，另為避免拆建時程影響相

			關行政人員、選手、教練等使用者之使用需求，及考量節省公帑等因素，故建議採補照留用方式辦理。有關舊有建物建議拆除/補照留用說明詳表 3.2-1，另規劃補照建物所需費用評估詳附錄一。
		(三) 新建宿舍大樓依單位造價標準估算，倘採 SC 者其經費估列尚屬合理並補充係 SC 造；倘採 RC 者其經費高出基準造價約 20~30%，建議應依單位造價標準規定專案計列補充說明。	「宿舍、器材及監控中心新建工程」規劃採 RC 構造，其空間需求之規劃係考量選手身材因素、個人專屬配備器材存放研討、休閒等所需及需符合國際賽會之需要，另依當地地質鑽探調查結果顯示，基地土壤有"輕度至中度液化"問題，基於結構安全考量，需進行地質改良，以克服土壤液化問題(暫依綜合集訓館工程地質改良單價加計物價調整因素進行估算)，又因在空調部分，考量一般選手房間及部分公共區域採中央空調方式、頂尖選手及教練房間採分離式空調並引進新鮮空氣方式、器材及監控中心棟採中央空調方式、餐廳棟採中央空調方式。除依行政院主計總處共同性費用編列標準計列外，尚須整體考量上開空間需求、地質改良、建置空調設備及配合高雄市單行法規規定屋頂綠化、智慧建築及綠建築等因素，故建造費用較一般宿舍房舍為高，經檢討經費尚屬合理，敬請諒察。
		(四) 請補充說明： 1. 新建宿舍空間需求面積偏高之必要性並覈實估列。 2. 臨時運科中心於正式運科中心啟用後如何再利用。	一、 有關宿舍空間需求面積部分說明如下： (一) 會議室空間之規劃主要係參考國外訓練中心選手宿舍所訂定之需求，其旨在讓各項訓練種類之教練及選手進行團隊研討、個別指導等使用，以精進競技體育發展，並使未來進駐之國外團體有研討之處所，而會議室係以多功能設置為主，在無會議期間，亦可做為選手課輔之教室使用。 (二) 選手長年處於訓練階段，為避

			免教練及選手外出休閒娛樂發生意外而影響競技成績，故相關活動空間及視聽聯誼室等仍有其特殊性，係為照顧教練及選手休閒娛樂所設置之空間。 (三) 雙人房單位面積考量選手身材因素、個人專屬配備器材存放所需及需符合國際賽會之需要，故需求面積之擬定，係參考交通部「觀光旅館建築及設備標準」第 13 條國際觀光旅館規定，規劃套房(不含浴廁)空間為 32㎡。 二、臨時運科中心目前建置於綜合集訓館之球類館 1 樓，隔壁為重量訓練室，在正式運科中心啟用後，臨時運科中心醫務及防護空間將會搬離，而搬離之空間仍留做為運科中心之訓練空間使用。
國防部			
5	-	(一) 有關士校營區是規劃於第三期執行，依照 104 年協議，海軍士校營區採代拆代建先建後拆原則，在工程完成後始騰讓土地。 (二) 國訓中心已改制為行政法人，就國有土地是否能撥交行政法人使用，請再釐清，避免後續土地使用管理、用地取得等產生問題，影響工程推動。	後續將持續與國防部研議遷建需求，另本(第二期)計畫已於 104 年 2 月無償提供國訓中心使用，尚無用地取得問題。至第三期計畫士校營區土地之移撥主體非國訓中心，敬請諒察。
國家發展委員會經濟發展處			
6	-	(一) 本計畫總經費 41 億 3,746 萬元，其中 5 億 9,640 萬元擬由第一期計畫保留款支應，惟仍納入本期計畫經費，應請教育部釐清各期之經費。	遵示辦理，本期計畫總經費計 35 億 4,106 萬 1,000 千元，其中屬公共建設經費計 18 億 4,831 萬 3,000 元，至人才培育計畫之經費計 16 億 9,274 萬 8,000 元，因尚符「運動發展基金收支保管及運用辦法」使用用途，故由運動發展基金支應。
		(二) 本計畫自償率僅 1.46%，經查本計畫評估年期為 14 年(營運期 10 年)，且將設備重置成本納入估算，爰請教育	本案營運評估年限業依財政部建議評估調整為 20 年，經重新核算後自償率為 4.01%。有關住宿費 300 元及伙食費 250 元係依教育部核備之國

		部參考固定資產耐用年限，以計畫可產生效益之年限推估計算；另各項設施收費之費率(如計畫書第 131 頁：住宿費 300 元/天；伙食費 250 元/天等)及預估數量(如計畫書第 131、135 頁：國內外團隊以 10 人計算，進駐 15 天；辦理暫定籃球、桌球、跆拳道等 10 項育樂營，各辦 1 次，每次 20 人等)之合理性，或委外跨域經營之可能性，以提高計畫之財務效	家運動訓練中心受理運動團隊進駐作業要點規定收取。而目前國訓中心相關團隊進駐、營隊舉辦皆以現有經驗進行推估，以目前訓練封閉且基礎建設尚待改善之階段，實難以進行跨域經營提高財務效益，敬請諒察。
		(三) 有關本計畫各項工程，未提供具體估算基準、明細單價及數量等資料(如計畫書第 64、65 頁：「宿舍、器材及監控中心新建工程」1 式 13 億 7,425.8 萬元；「假設工程」3,049 萬 2,580 元;「男女臨時三溫暖設施工程」1,425 萬 1,740 元)，建請補充並依「政府公共工程計畫與經費審議作業要點」規定，送請工程會協助審視各項經費編列之合理性。	遵示辦理，並已補充相關資料詳表。另 5,000 萬以上工程，將俟計畫經行政院核定後，依「政府公共工程計畫與經費審議作業要點」規定，送請行政院公共工程委員會協助審視各項經費編列之合理性。
		(四) 計畫書第 130 頁，表 7.2-1 國訓中心自營營運稅後收益預估表，請教育部補列表 7.1-3、表 7.1-4、表 7.1-5、表 7.1-6 及表 7.1-7。	有關表 7.1-3 至 7.1-7 係為誤植，已修正為表 7.2-2 至 7.2-6，敬請諒察。
		(五) 本計畫 105 年度之目標：積極爭取 2016 里約奧運獲得 3 金佳績(計畫書第 13 頁)，查里約奧運業已落幕，我們的選手獲 1 金 2 銅，請教育部務實修正。另本計畫書第 125、128 頁，本會名稱請修正為「國家發展委員會」。	有關 105 年度之目標：積極爭取 2016 里約奧運獲得 3 金佳績，係屬當初設定之奪牌目標，非實際成果，為真實呈現原預期目標，仍維持原提內容，敬請諒察。另計畫書第 125、128 頁之行政院國發會已修正為國家發展委員會。
		(六) P3，104 年 9 月 8 日蔡英文總統在出席…，惟蔡總統係 105 年 5 月 20 日就任，宜請卓修。	已修正。
		(七) P70，圖 4.2.2-1 標註之林口鄉、龜山鄉，請修正為林口區、龜山區。	已修正。

		(八) 為落實行政院「挑戰 2008 國家發展重點計畫」目前已 2016 年，似宜調整更新。	已修正。
		(九) 性別影響評估檢視表為 103 年係針對一期或二期宜請釐清。	本部前於 103 年 5 月 30 日陳報第二期計畫，後因故擬將續期內容併入原計畫並調整期程及經費，惟未獲同意，本計畫所附之性別影響評估檢視表係原陳報第二期計畫之性別影響評估檢視表，並依實際現況審議單位意見略為增修。
國家發展委員會產業發展處			
7	-	(一) 本計畫涉及之範圍、人員較為侷限，與產業發展較無密切關係。	-
		(二) 另以國家體育發展觀點，建議就競賽及目前推動之體育項目，找出新的較有潛力項目，另以路跑為例，產業發展相當快速，以今年與去年相比，已成長 40% ，相關產業帶動如服飾、設備、醫療、穿戴產品、輔助用品等，配合休閒娛樂、娛樂展演、城市行銷等資源整合，可納入將來思考方向。	感謝建議。
國家發展委員會管制考核處			
8	-	計畫奉核定後請依序執行並設定 KPI。	遵示辦理。
國家發展委員會國土區域離島發展處			
9	-	(一) 簡報內所提整體願景等相關內容，建議納入計畫內容。	遵示辦理，詳第 2 章。
		(二) 計畫總經費的計算及認定請再做釐清確認。	遵示辦理，本期計畫總經費計 35 億 4,106 萬 1,000 千元，其中屬公共建設經費計 18 億 4,831 萬 3,000 元，至人才培育計畫之經費計 16 億 9,274 萬 8,000 元，因尚符「運動發展基金收支保管及運用辦法」使用用途，故由運動發展基金支應。
		(三) 各項工程經費部分請於計畫內請補充分項工程之敘述。	遵示辦理。

		(四) 自償性部分，雖提及考量選手培訓及封閉等原因，惟在持續經營上，仍應儘量評估設施收費委外經營的可能性，在財務上儘量能提高，減少支出提升收益為宜。	行政法人目前並不適用促參法相關規定辦理促參案，僅能就採購法 99 條規定辦理委外經營，惟因促參相關租稅優惠無法適用，且營運廠商再次區域之經營意願普遍不高，就國訓中心對面世運主場館尾翼委外經營部分，高雄市政府招商幾次也未能尋得營運廠商，故在現階段基礎建設尚未完備前，實難以提高財務，敬請見諒。惟為增加未來南部運動園區之自償率，將於第三期計畫將委託民間參與投資之規劃納入考量。
		(五) 未奉核定辦理興建工程及調整預算支用等事宜，後續請不要再發生類似情況，並請建立內控制度，彙整錯誤樣態。	遵示辦理。
		(六) 本計畫項目經費呈現請補充經費來源，另建設經費分項請以工作項目區分，而非硬體、軟體。	遵示辦理。
		(七) 績效指標部分，相關工程竣工係屬工作型指標，請再做修正，已完成後之效益呈現，如使用率、就業機會、滿意度等(不強制每年都有效益指標)。	遵示辦理，修正詳表 2.3-1。
主席補充			
9	-	(一) 國訓中心興整建計畫部分，請就新、整建項目區分呈現，並補充估算內容。	遵示辦理。
		(二) 規劃階段應將尖峰期、非尖峰期納入考量。	遵示辦理。
		(三) 後續工程發包，請依工程會所提，儘可能使用最有利標，以利找到優良廠商，加速推動執行。	遵示辦理。
決議			
8	-	(一) 本計畫執行項目包含部分第一期計畫延續未盡之工程，原則將建議行政院同意往下執行。	-

		(二) 有關自償率部分，建議國訓中心就行政法人部分，未來應充分運用相關設施，評估部分委外經營，以提高自償及財務效益。	行政法人目前並不適用促參法相關規定辦理促參案，僅能就採購法 99 條規定辦理委外經營，惟因促參相關租稅優惠無法適用，且營運廠商再次區域之經營意願普遍不高，就國訓中心對面世運主場館尾翼委外經營部分，高雄市政府招商幾次也未能尋得營運廠商，故在現階段基礎建設尚未完備前，實難以提高財務，敬請見諒。惟為增加未來南部運動園區之自償率，將於第三期計畫將委託民間參與投資之規劃納入考量。
		(三) 有關各部會所提建議補充修正之內容，請納入考量，為利時效，請於會後 1 周內將修正後之定稿本函報國發會，以陳報行政院辦理後續事宜。	遵示辦理。
		(四) 有關所提內部檢討部分，亦請加強內控制度，避免再度發生。	遵示辦理。
		(五) 後續工程推動時程安排，建議相關作業儘可能提前，掌握進度，以儘早提供選手使用，另第三期計畫預計於 109 年執行，請儘早啟動規劃。	遵示辦理，將本計畫核定後，依相關工程審議程序辦理送審、發包作業，以儘速完成相關新建工程供選手使用，另第三期計畫亦已持續研擬，後續將依規定陳報。

教育部體育署修正對照表_105.11

項次	頁次	修正前	修正後
1	3	104 年 9 月 8 日蔡英文總統在出席「蔡英文全國體育高峰會」提出體育政策宣示…	104 年 9 月 8 日民進黨主席暨總統參選人蔡英文應邀出席…
2	11	2.1 目標說明	2.1 願景及目標 增加本計畫整體願景相關說明文字。
3	12	-	增加圖 2.1-1 國家運動園區整體興設育人才培育計畫項下工程分期開發規劃
4	15	表 2.3-1 興整建計畫預期績效指標	表 2.3-1 興整建計畫預期績效指標 配合綜提意見增列場館總使用率、營運收入等績效指標，並增列原有設施對照說明。
5	16	表 2.3-2 人才培育計畫預期績效指標	表 2.3-2 人才培育計畫預期績效指標 配合綜提意見增列競技領域選手及教練性別落差之績效指標。
6	17	「國家運動園區整體興設與人才培育計畫」(以下簡稱第一期計畫)	為免混淆，計畫內所提前期計畫、「國家運動園區整體興設與人才培育計畫」修正簡稱為第一期計畫。
7	19	…及考量係屬整體計畫架構項下之一環	...及考量本基地係屬整體計畫架構項下之一環，詳 P20。
8	21	計畫經費分期執行詳下表	公務預算經費分期執行詳下表，詳 P22。
9	22	…評估補照經費約需 4,800 萬元。 …建議拆除之理由詳表 3.2-1。	…評估補照經費約需 4,800 萬元，總計補照經費需 1 億 3,200 萬元(補照評估報告詳附錄一），詳 P23 。 …建議拆除或補照留用之理由詳表 3.2-1，詳 P23。
10	24-25	表 3.2-1 國家運動訓練中心初步評估建議拆除建物說明表	表 3.2-1 國家運動訓練中心初步評估建議拆除/補照留用建物說明表 配合審議意見增列拆除/補照留用之相 關評估說明，詳 P25-26。
11	48	4.1.3 主要工作項目	4.1.3 主要工作項目(含第二期計畫及未來第三期計畫)，另工作項目補充為新建或整建，詳 P49-59。
12	50	表 4.1.3-1 選手暨教練宿舍面積表	表 4.1.3-1 選手暨教練宿舍面積表，配合綜提意見增加空間規劃備註說明，詳 P51。
13	56	-	配合綜提意見增加臨時運科中心後續於正式運科中心啟用後之規劃，詳 P56。
14	62	表 4.1.4-1 國家運動訓練中心興整建計畫分期執行規劃表	修正各期之表頭說明，詳 P62。
15	64	-	配合綜提意見增加「宿舍、器材及監控中心新建工程」造價較高之說明，詳 P63。
16	64	表 4.1.6-1 國家運動訓練中心興整建計畫預算總表	表 4.1.6-1 國家運動訓練中心興整建計畫預算總表，補充各項目項下經費。
17	69	-	配合綜提意見，增加表 4.1.6-8 國家運動訓練中心經費分年預估執行表，。
18	70	圖 4.2.2-1 標示之林口鄉、龜山鄉。	修正為林口區、龜山區。
19	117	…培訓及照顧運動人才，惟以彩券盈餘收入尚不穩定，僅能以之作為本計畫之補充財源。	…培訓及照顧運動人才，考量政府整體財源不足，人才培育所需經費尚符「運動發展基金收支保管及運用辦法」之使用用途，故人才培育所需費用由運動人才發展基金項下支應。
20	117	-	增修相關經費說明。

21	118	–	增加表 5.4-1「國家運動園區整體興設與人才培育計畫」(第二期)經費來源表。
22	122	…雖與原來期望上有進步空間，	…雖較原來目標有落差，仍有進步空間
23	125	以營運期為 10 年設定，即評估年期以 14 年為設定。	配合綜提意見修正營運評估，以營運期為 20 年設定，即評估年期以 24 年為設定。
24	125	行政院國家發展委員會及主計總處	修正為國家發展委員會及行政院主計總處。
25	127	投資成本包含工程及設備費約為 2,444,712 千元。 表 7.1-1 經濟效益分析表 經濟益本比為 0.082	修正為投資成本包含工程及設備費約為 1,848,313 千元。 修正表 7.1-1 經濟效益分析表相關內容。 修正經濟益本比為 0.168
26	128	行政院國發會	修正為國家發展委員會
27	129	營運期 10 年 政府投資 2,444,712 千元	修正為營運期 20 年 修正為政府投資 1,848,313 千元
28	130	營運首年(以完整年度表示，即民國 109 年)營運收入…	修正為營運首年(以完整年度表示，即民國 109 年)營運稅後收益約 7,236 千元。
29	130	表 7.2-1 國訓中心自營營運稅後收益預估表	修正表 7.2-1 國訓中心自營營運稅後收益預估表備註之表名。
30	136	表 7.2-7 國訓中心自營營運稅後收益預估表 公共建設自償率約 1.46%，計畫淨現值為-2,363,122 千元	表 7.2-7 國訓中心自營營運稅後收益預估表，增列 119-128 年之相關收益預估。 修正公共建設自償率約 4.01%，計畫淨現值為-1,727,360 千元
31	137	表 7.2-8 財務效益現金流量表	修正相關內容。
32	139	表 8.2-1 國訓中心營運管理模式初步分析表	修正收益性資訊。
33	144	附表二，4-2 及 4-3	增加近 104 年國訓中心培訓選手及教練與行政人員之性別統計分析數據。 配合綜提意見增列取得國際證照教練及未來取得國家級教練認證之性別統計說明。