

臺中市議會第 3 屆第 8 次臨時會

臺灣智慧營運塔

專案報告



臺中市政府

TAICHUNG CITY GOVERNMENT

報告人

臺中市政府都市發展局 局長 黃文彬

臺中市政府經濟發展局 局長 張峯源

中華民國 110 年 9 月 24 日

目錄

壹、基本資料	1
貳、規劃內容說明	1
參、「臺灣智慧營運塔」之執行情形	2
肆、預算編列及支出情形	6
伍、結論及目前辦理情形	8

壹、基本資料：

- (一) 主辦機關：臺中市政府都市發展局
- (二) 專管單位：亞新工程顧問股份有限公司
- (三) 規設單位：劉培森建築師事務所+法國波宗巴克(Portzamparc)建築師事務所
- (四) 總預算金額：新臺幣 76 億元
- (五) 工程金額：新臺幣 67 億元
- (六) 開工時間：俟再定位完成及細部設計後辦理發包
- (七) 施工時間：4 年

貳、規劃內容說明：

- (一) 「臺灣塔」(胡志強市長時期):基本構想以臺中市環境特性及考量結合傳統語彙作為規劃設計之參考，塔在命名上具有能夠做為「臺灣精神」表徵之意涵，其興建目的為成為臺中市及臺灣新地標，帶動整體文化及產業觀光。

第一階段 99 年 11 月 5 日第一階段競圖，徵求國際間具創意性、獨特性之概念。由羅馬尼亞籍建築師 Stefan Dorin 的「漂浮的眺望」獲得首獎，獲獎後亦引起國際注目。

第二階段 依據第一階段概念國際競圖成果徵求可行性、創意性、可執行的設計作品及建築師，故於 100 年 9 月 2 日評選出入圍 5 家廠商，廠商再繳交設計圖面及模型於 11 月 11 日辦理第二階段競圖，經評選由日本籍建築師藤本壯介打破塔型建築傳統，用鋼骨構成穿透性空間，在頂層打造「21 世紀綠洲」獲得首獎。

臺灣塔樓層原規劃說明如下：

底層：城市文化博物館、商店餐飲、展覽、典藏、園區管理中心、研究室、地下停車場；頂層：觀景花園、觀景台、餐飲商業空間。

- (二) 「智慧營運中心」(林佳龍市長時期):配合水湳智慧城智慧、創新、低碳示範區並作為管理大腦；主要內容以中臺灣產業4.0核心平台，擔負相關技術與資訊交流功能，建置全區智慧交控暨災害應變及環境監測中心，並構建全臺最大的數位典藏資料庫，為使更符合實質的內涵，期打造成為指標性建築物。

參、「臺灣智慧營運塔」之執行情形：

- (一) 臺灣塔原規劃著重城市景觀意象及地標建築，除期許作為水湳經貿生態園區之指標性建築，更為大臺中直轄市之精神象徵。智慧營運中心主要計畫內容為數位文化中心、智慧交控暨應變中心及全球智慧機械發展中心，並結合周邊文化商業、創新研發之精神，著重營運內容並以指標、示範性建築引領周邊創新研發能量。
- (二) 盧市長融合前兩任市長政策之優點，同時重視地標精神及經濟效益，重新定位為「臺灣智慧營運塔」以辦理設計興建事宜。為兼顧地方發展潛力，打造符合民眾需求的建築，除藉由參訪歐洲相關案例，例如法國巴黎 STATION F、104 Factory、Paris & Co、PWC 及荷蘭鹿特丹市的 RDM Innovation Dock 等創新基地，汲取相關產業營運模式及管理方針，以提供產業扶植及地方產業升級發展為方向；另邀集知名數位產業團隊、中部相關工商產業共同研商未來經營趨勢，並由市府召開跨局處會議，商討再定位內容，以利在原預算內取其優點，打造具地標性、

也有智慧營運內容的「臺灣智慧營運塔」。

為再定位汲取國外經驗，相關參考案例說明如下：

1. Station F:全球面積最大之新創育成中心，了解該孵化器如何吸引全球一線大型企業進駐設點，並扶植新創產業等計畫。
2. 104 Factory:法國第3大的新創育成中心。為了解如何規劃一個高度交流性的文創空間，包含文創扶植，產品生產，市場測試等各階段的完整空間的運用。
3. Paris & Co:法國都市實驗室，多種新創育成增值機會，為政府與學術界的橋梁。為協助國際化、找尋資金挹注及培訓優秀人才，在整體空間規劃機能可協助國外產業至臺灣發展，計畫具有互相支援概念，可供本府未來定位參考。
4. PWC:以大型會計師事務所起家，體驗中心的設置創意空間、工作區、專屬功能、交流區及劇院等空間為協助計畫更為成熟，提供員工及專業人員交流使用。參考其品牌形象及激發創意發想等有非常加值的意義，提出交流、諮詢建議，也建立未來合作的機會。
5. RDM Innovation Dock:借鏡RDM結合技術學校的教育研發功能與產業對於創新研發與人員技術提升的需求，並且提供各種先進的測試與商品化原型產品製作設備，解決中小企業的迫切需要，並且針對城市主力產業的需要客製化提供測試設備與技術支援。

(三) 研商內容，重點摘述如下：

1. 新創孵化加速基地:產業扶植的平台、加速臺灣產業升級及國際競爭力、政府與企業的資源挹注、產業多元化、對新創族群進駐極具吸引力、新創產業垂直生態系統以區隔市場。
2. 新創加速器:對具潛力之產業、協助優質企業、技術增值、放

眼國際、致力於跨域、促成投資、串連國內外產業合作夥伴、拓展國際市場。

3. 新創企業(產業發展空間):透過基地孵化養育、產業資源整合吸收、企業相互合作快速成長,形成穩定經營、持續發展的創新企業。
4. 數位產業加值:水湳園區發展願景以推動數位科技發展,從水湳帶動臺中創造經濟榮景並參考場域驗證推動經驗,就數位市民、數位治理、數位產業及公私協力等方向研訂,內容包括參考其他國家城市推動組織、研析未來應用趨勢等,以提出數位政策白皮書與政策論述。未來產業新創與數位科技應用將密切相關,爰有關臺灣智慧營運塔及智慧交控中心後續營運與管理結合大數據將新創培育、數位產業、智慧實驗沙盒等一併納入規劃,作為本府數位政策及未來營運的規劃。
5. 產業科技服務創新概念:
 - (1) 連結產業需求:將與中部地區精密機械與工具機產業建立合作策略聯盟,共同投入技術創新、市場創新、營業模式創新的規劃,提升產業價值,協力促進產業 4.0 的實現。
 - (2) 扶植新創團隊:與學術單位合作,整合學術領域的先進技術理論與新創團隊的創新能量,再提供新創團隊所需資源,培育中部地區新創團隊人才,創造市場需要的新型產品與服務。
 - (3) 加速產業創新:透過外部新創團隊的創新思維與能量,參與企業的新產品或服務開發,達到加速創新的目的,企業也能得到分散創新失敗風險的效益。
6. 生態綠化、休閒交流、塔樓觀光構想:

臺灣智慧營運塔位於中央公園南側，而中央公園為連結大臺中地區自然綠地與都會綠廊的鍊結點，是生態綠塊，也是生態廊道，未來定位應延續中央公園之生態系統網絡，創造自然與科技結合的空間領域運用植栽、草地、水池等多元手法創造豐富廣場空間並與目前中央公園的天橋連結融為一體。

低樓層與鄰里城市連結，讓高樓與公園及城市完美融合，考量垂直人流、都會與空間結合，於會面點、互動點、廣場與露臺等節點，規劃多樣性活動，鼓勵民眾參與，無論工作或休閒皆能互相交織，成為能激發人際交流的建築。

建築以高樓形式之高塔建築，成為都市新地標，應帶入高空觀光休閒發展特色，如眺望臺、觀景臺、空中花園、觀景餐廳等，讓市民飽覽臺中市風貌。

7. 產業升級需求：

臺中工業區、產業園區、科學園區皆已趨近飽和，用地不足嚴重限制產業發展環境，已成為臺中招商引資首要難題，亟需由地方政府開發「臺中產業創新園區」，建立交流平台以整合創新資源，共同提升產業體質。市府研議以臺灣智慧營運塔為中心，規劃於水湳經貿園區作為臺中產業創新園區，以滿足產業需求並打造中臺灣產業升級中心。

肆、預算編列及支出情形：

臺灣智慧營運塔之預算係延續林市長上任後將臺灣塔改為智慧營運中心重新定位所需之總經費 76 億元，另因增加車位需求增挖地下第 4 層，並由交通局挹注 5.08 億元，共計 81.08 億元。

盧市長考量地方需求後融合前兩任市長政策之優點，同時重視地標精神及經濟效益，重新定位為「臺灣智慧營運塔」以辦理設計興建事宜。然目前經費仍維持 81.08 億元，並無爭取增加預算。相關預算編列及支出情形如下表所示：

(一) 臺灣塔：

1. 預算編列

年度	臺灣塔(原建國百年紀念臺灣精神塔)新建工程計畫	大臺中城市規劃願景館新建工程計畫
100	28 億 7,640 萬元	5 億 770 萬元
101	9 億 6,180 萬元	3 億 4,615 萬元
102	19 億 6,180 萬元	3 億 4,615 萬元
103	2 億元	-
104	8 億元	-
合計	68 億元	12 億元

2. 支出項目

支出項目	支出金額
專案管理服務案	3,726 萬元
規劃設計及監造服務案	3 億 1,047 萬元
單元意象模組工程	1,972 萬元
工程管理費	1,398 萬元

其他	882 萬元
合計	3 億 9,025 萬元

(二) 臺灣智慧營運塔 (原智慧營運中心):

1. 預算編列

年度	編列經費	支出經費
105	5,000 萬元	2,846 萬元
106	8,000 萬元	8,000 萬元
107	3,000 萬元	2,064 萬元 交通局 1,000 萬元
108	0	0
109	1 億 307 萬元	0
110	6,739 萬元	-
合計	3 億 3,046 萬元	1 億 3,910 萬元

2. 支出項目

支出項目	支出金額
專案管理服務案	2,846 萬元
規劃設計及監造服務案	1 億 490 萬元
其他	574 萬元
合計	1 億 3,910 萬元

伍、結論及目前辦理情形：

臺灣智慧營運塔原規劃為 OT 營運，並由市府自建後委外經營，考量本案工程經費龐大，自 105 年起即匡列總工程預算在案，惟 105 年至 110 年 7 月止物價已上漲逾 24% 以上，預估至少增加成本 19.632 億元；為減少本市財政負擔，本府爰採納貴會多位議員之建議，「臺灣智慧營運塔」後續由本府經濟發展局積極爭取財政部促參經費，規劃採 BOT 方式進行後續招商及興建營運事宜，引進民間參與投資。因本案財務負擔如轉由民間投資者承擔，預估可節省興建經費成本約達百億元以減輕財政負擔並促進臺中商業經濟繁榮。