

文化 部 函

地址：新北市新莊區中平路439號南棟15樓

聯絡人：陳弈涵

電話：02-8512-6084

傳真：02-8995-6482

信箱：yihan@moc.gov.tw

受文者：臺南市政府文化局

發文日期：中華民國111年11月15日

發文字號：文藝字第1113030419號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：審查結果、委員審查綜合意見表、補助作業要點、年度工作摘要及進度表、計畫實際執行進度表、成果報告書格式

主旨：本部核定補助貴府辦理111年「推動藝文專業場館升級計畫—地方藝文場館整建計畫」新臺幣2,000萬元整，請依說明事項辦理，復請查照。

說明：

一、依據本部「推動藝文專業場館升級計畫補助作業要點」暨專案審查決議辦理，並復貴府111年9月28日府文永字第1111195438號函。

二、本案審查結果(詳附表)如下：

(一)計畫名稱：永康社教中心劇場設備計畫。

(二)補助場館：永康社教中心，計1處場館。

(三)補助經費：111年補助新臺幣2,000萬元。

三、請於文到後1個月內，檢送修正計畫書一式2份到部，計畫書需經2位以上委員(專業劇場建築師及劇場專業專家、學



者)審核其經費合理性與計畫可行性，並檢附審核通過之證明；後續發包及相關審查作業亦請尋求上述委員提供場館整建之建議。

四、本計畫為前瞻基礎建設第三期計畫，期程自110年至111年止，請儘速辦理，並提送相關資料至部辦理第一期款項請撥。

五、請貴府參依委員綜合意見，於修正計畫時明確釐定本次計畫執行和施作方式，以完善場館使用機能。另請注意：

(一)為建構文化生活圈之整體發展，辦理整建計畫時同時思考組織面營運及軟體面之執行，轉型導入藝術專業治理，朝向專業發展，並實質培養在地藝文人口，以發展完整之藝文生態系。

(二)為重視身心障礙者平等參與權利，落實文化平權，請於設計可調整或施工未完成階段時，妥善設計、規劃無障礙設施、席位等友善、平權設施。

六、請依直轄市及縣(市)政府財力級次編列相對配合款。計畫結報時若未符合前揭補助比例者，請依補助比例繳回補助款。

七、本案相關採購請以國產品牌為優先考量，以帶動整體藝文相關產業發展。

八、本案經費核撥原則：

(一)本部補助預算核撥依「中央各機關對地方政府計畫型補助款之撥款原則」辦理。

(二)第一期撥款應檢送完成發包證明文件、納入預算證明、收據、年度工作摘要及進度表、計畫實際執行進度表、

契約書等文件，經本部審查通過後，撥付補助經費百分之三十，後續撥付比率得依完成發包後執行情形調整。惟至少應保留百分之五之尾款，俟完成結算後始得撥付。

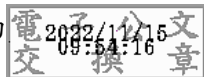
(三)倘需辦理結案者，請檢送年度工作摘要及進度表、計畫實際執行情形進度表、納入預算證明、成果報告書(格式如附)及收據等相關文件向本部辦理結案，經本部審查通過後撥付。

九、本部將組成實地訪視小組，於年度期間不定期進行輔導及訪視，以了解工程實際執行情形，並作為後續補助款匡列之參據。

十、另有關本案管考方式，請於計畫執行期間每月25日前完成系統填報作業(管考系統網址<https://ones.moc.gov.tw/MOC>)；餘相關規定請參照本案補助作業要點。

正本：臺南市政府

副本：臺南市政府文化局



文化部
推動藝文專業場館升級計畫

申請單位：臺南市政府文化局

實施期程：111 年 11 月 15 日至 112 年 08 月 31 日

計畫名稱：永康社教中心劇場設備計畫

- ☒ A. 場館整建計畫
- ☐ B. 場館興建計畫
- ☐ C. 美術館典藏計畫

(請依各子計畫勾選)

中 華 民 國 111 年 12 月 02 日

文化部推動藝文專業場館升級計畫

臺南市政府文化局計畫總說明

臺南市涵蓋 37 行政區，幅員廣闊，在藝文活動推廣上，以曾文溪為界，分別以臺南文化中心、新營文化中心為南北兩大核心場館。為均衡區域發展，目前在南關線設有歸仁文化中心，服務大新豐地區的文化需求；近原臺南市的衛星市鎮設有永康社教中心，為大永康地區的社區文化中心；近山線區域則有新化演藝廳；靠海的台江文化中心，則涵蓋台江流域及近海周邊區域；許石音樂圖書館黑盒子劇場則側重在活化舊有空間，規劃為展演活動的典藏、鑑賞、教學及表演之複合式機能的場館。

永康區緊鄰臺南市區，服務人口至 109 年 8 月底人口數為 235,528 人並與周圍之行政區形成一個人口數達百萬之文化生活圈。惟戶外環境空間友善度不高，考量整體性規劃，此次升級項目專業設備整建工程

整建完成的永康社教中心將為 800 席左右之中型專業劇場及附屬多功能排練場、可容納千人左右之露天戶外劇場、圖書館半戶外咖啡文藝休閒區，以及重新規劃整合之藝文展示、行政辦公、社教研習專區，未來將結合既有的表演藝術、藝文展示、圖書資訊、社教研習等四大功能，多元活化場館空間，並以下列三大營運目標規劃相關活動：活動優質化擴展文化消費群，主題多元化落實文化平權、整合展演設施與地方文化資源，創造在地文化意象、活化場館經營，形塑社教中心就是你家之氛圍。

文化部推動藝文專業場館升級計畫

臺南市政府文化局計畫總表

主辦單位	臺南市政府		局處	文化局
	地址	臺南市安平區永華路二段 6 號		
	連絡人	方議震	電話	(06)2692864 轉 600
	電郵	faich@mail.tainan.gov.tw	傳真	(06)2697134
本計畫申請補助類別				
☒ A.場館整建計畫		☐ 單一年度 ☒ 跨年度 111 年 10 月 至 112 年 08 月		
☐ 藝文場館整建評估或規劃設計				
☒ 藝文場館專業設備購置及整建工程				
☐ 辦理展演測試活動				
☐ B.場館興建計畫		☐ 單一年度 ☐ 跨年度 年 月 至 年 月		
☐ 藝文場館興建可行性評估或規劃設計				
☐ 藝文場館興建工程及專業設備購置				
☐ C.美術館典藏計畫		☐ 單一年度 ☐ 跨年度 年 月 至 年 月		
☐ 典藏空間整建評估或規劃設計				
☐ 配合美術館定位之典藏策略評估研究				
☐ 典藏空間庫房專業設施暨設備之購置及整建工程				
☐ 購藏藝術品、檔案史料				
總經費	場館整建計畫	場館興建計畫	美術館典藏計畫	
中央補助	20,000,000	0	0	
地方配合款	8,570,000	0	0	
小計	28,570,000	0	0	
總計	28,570,000			

【A.摘要表】

場館整建計畫 摘要表

計畫名稱	永康社教中心劇場設備計畫	
實施縣市 基本資訊	文化生活圈	涵蓋範圍：37 行政區，以曾文溪區分為溪南、溪北區域。 人口數 234,624 人
	鄰近縣市場館	臺南文化中心、新化演藝廳、許石音樂圖書館
實施場館基本資料（請依整建計畫優先順序排列）		
場館 1	名稱	永康社教中心
	面積	園區總面積22,627.75 M ² ；整建面積4,950M ² 。
	座位數(表演類)	800 席
	落成啟用年度	民國 87 年
	地理區位	臺南市永康區
場館 2	名稱	
	面積	園區總面積_____；整建面積_____。
	座位數(表演類)	
	落成啟用年度	
	地理區位	_____縣/市_____鄉/鎮/區
場館 3	名稱	
	面積	園區總面積_____；整建面積_____。
	座位數(表演類)	
	落成啟用年度	
	地理區位	_____縣/市_____鄉/鎮/區
場館 4	名稱	
	面積	園區總面積_____；整建面積_____。
	座位數(表演類)	
	落成啟用年度	
	地理區位	_____縣/市_____鄉/鎮/區
場館 5	名稱	
	面積	園區總面積_____；整建面積_____。
	座位數(表演類)	
	落成啟用年度	
	地理區位	_____縣/市_____鄉/鎮/區

整建 總藍圖	1. 整建總目標 民國 100 年臺南縣市合併後，大臺南市涵蓋 37 行政區，人口數逾 188 萬人，以曾文溪為界，分為溪南及溪北兩大區域。溪南 20 行政區，約 140 萬人口，現有藝文場館以臺南文化中心為核心，周邊有歸仁文化中心、永康社教中心、新化演藝廳、台江文化中心；溪北 17 個行政區，約 48 萬人口，以新營文化中心為核心，更往北建立「雲嘉嘉營劇場連線」。 臺南、新營兩大文化中心，分別於民國 99 年、104 年歷經大整建，已成為大臺南地區南北兩大重要專業劇場。周邊的歸仁文化中心、永康社教中心、新化演藝廳皆因場館硬體設備老舊及功能受限，無法滿足團隊對場地的需求及觀眾對場地提供的品質期待。為落實地方文化平權，針對目前已設有的舊設施，將進行全面性改造，以解決安全及功能不彰等問題，也希望透過整建的再生，賦予舊建物新生命，抒解大場館場地飽和問題，並滿足地方的文化需求，更能成為大臺南藝文人口培養最佳後盾。 2. 各場館定位與發展目標： 永康區社教中心距離臺南文化中心約 7.5 公里，在發展定位上，除作為在地文化館舍外，未來將身兼「臺南文化中心衛星劇場」，安排團隊至本中心巡迴演出或進駐排演、教學，並結合永康多元的文化資產、原住民文化、新住民文化，發揮在地特色。 3. 整建之必要性及急迫性： 臺南、新營兩大文化中心歷經大規模整建，已能提供較完善劇場空間及設備讓各藝文團隊巡演使用。惟永康社教中心逐年老舊、原有場館專業設備硬體老舊及功能受限，場館相對未投入足夠的資源。 (1) 周邊場館的功能逐漸式微 大臺南 37 行政區幅員廣闊，為平衡區域落差，已於各重要據點設有中小型文化中心及場館，以照顧在地居民的文化近用權利。然因年久失修，設施及設備損壞，安全問題逐漸累積，且因現代設備的日月更新，加上當代展演團隊需求的愈趨多元，這些周邊場館的功能逐漸式微中。 (2) 塑造各場館營運特色 為符合目前團隊使用需求及地方人民期待，因應各地方特色發展各場域經營特色，經盤點大臺南劇場設施及地方文化資源，並配合大臺南文化政策發展，提出必要性臺南市場館整建營運計畫。 希望透過硬體改善及軟體的經營，解決各場館目前功能面臨的問題，並藉由大館帶小館精神，統籌規劃各項活動，塑造各場館營運特色，具體提升各場館服務品質及能量，有效均衡各區域間藝文發展，落實文化平權，帶動大臺南地區整體藝文發展。
-------------------	---

永康區社教中心整建

計畫內容摘要	1. 整建評估 社教中心屬 A1 建築物，依據「建築物公共安全檢查簽證及申報辦法」，108 年 7 月 1 日起應辦理建築物耐震能力評估。該項評估結果顯示結構強度不足，需施作耐震補強工程，適逢此次機會應一併整建，一次解決建築物結構問題以及空間使用上的不合適。 在發展定位上，除作為在地文化館舍外，未來將身兼「臺南文化中心衛星劇場」，爰期能透過本計畫改善專業展演硬體設施與軟體服務之品質，擴大展演場館能量，打造友善無障礙空間，落實文化平權，提升大臺南劇場設施設備與整體文化生活圈優質服務品質。 (1) 現存問題 最初空間設計並非專為藝文演出活動所設計建造，諸多設施設備不合專業標準要求，亦無法提供表演團隊足夠的使用空間及需求，影響團隊表演意願及演出品質，同時空間運用也受到侷限。館舍內外空間配置不佳，舞臺深度不足且缺乏側舞臺空間，考量演出團隊需求，後場空間亦為不足、不敷使用，空間配置亟需重新規劃。 (2) 發展契機 永康區近年人口急速增長，適合規劃一座質量兼備的專業場館帶動文化藝術相關產業之發展，以促進城市的多面向發展平衡。 2. 整建規劃內容 (1) 舞臺不符專業劇場標準—舞臺加深並區隔串場空間，既有舞臺增作實體背牆板，營造符合後舞臺串場需求的廊道空間、增換劇場適用之專業布幕、增設完整的化妝室與廁所及快換間、整建既有技術辦公室。 (2) 舞臺上方無貓道設施—增作複層屋頂板、桁架及貓道，可作為各式機電及空調設備管路線佈設，亦可供表演團體技術人員吊裝自備劇場專業設備以及便利管綫維修等。 (3) 建築及劇場設備老舊不足—專業燈具、照明燈具、工作燈具，一併改裝 LED，既有舞臺上方，增設鋼棚架，以俾作為維修貓道，亦可作為可吊掛各式劇場專業設備，增設吊桿（布幕桿、燈光桿、電音桿）、電動馬達。 3. 整建執行及管考機制 整建工程於 111 年 10 月。 (1) 111 年 10 月委員審核通過修正計畫書，修正計畫書提送至文化部。 (2) 111 年 11 月辦理(永康社教中心)場館優化(技術服務案採購)變更設計，規劃設計期間，含綜合規劃、基本設計、細部設計(基本設計完成，呈送細部設計報告書致文化部備查)，文化部核定確定整體計畫後續(工程施工及監造)經費。 (3) 111 年 12 月辦理(永康社教中心)場館優化(工程案採購)變更設計。 (4) 112 年 1 月~4 月為施工期(配合主體工程施工)。 (5) 112 年 5 月~7 月完工驗收及缺失改善期。
--------	---

	(6) 112年8月呈送本次計畫之工程竣工結案資料予文化部。 4.經費需求表（含經費明細表） 總計 28,570,000 元。直接工程費 25,745,308 元，間接工程費 2,824,692 元。經費明細表詳下。
管理營運計畫	1.營運場館實績 2012 年至 2018 年間，利用永康社教中心舉辦的 536 場活動中，大半為幼兒園畢業典禮，各年度約佔 46%~60%不等；各年度藝文表演活動約佔 8%~16%不等；各年度表揚活動約佔 3%~5%不等；其他活動，如展覽、講座、研習、影片播放等，各年度約佔 19%~36%不等。 (1) 其中262場藝文及其他類型活動，66件藝文活動使用2F演藝廳進行的表演計有37場，廣場有22場，1F藝文大廳有7場。表演節目以戲劇、舞蹈、音樂為主，其中戲劇類的節目絕大多數為兒童劇，舞蹈類的節目主要為在地舞蹈教室的成果發表會，音樂類的節目則是公益團體及配合相關節慶活動的表演。 (2) 其他類型的活動中，計有92場展覽活動，1F藝文大廳有69場，2F第二畫廊有23場，展出內容以視覺藝術類型為主，亦有綜合、工藝、綜藝、設計、民俗及文化資產及語文圖書等類型的展覽。 27場演講或講座主要以1F藝文大廳為場地，計有23場，另有1場在2F演藝廳，3場在5F國際會議廳。 14場研習、15場影片播放及9場綜合活動主要利用1F藝文大廳、亦有部分活動在5F國際會議廳、2F演藝廳甚或廣場舉辦。 8場競賽活動多為里民或公部門之歌唱比賽，大多利用2F演藝廳。其他類型活動則多是配合民俗節日舉辦之活動，地點以1F藝文大廳及2F演藝廳為主。 永康社教館演藝廳的展演性質多屬表揚及典禮活動，專業演出表演如音樂、戲劇類、舞蹈類則相對偏少。 2.未來營運管理計畫 (1)整合展演設施與地方資源，創造在地文化意象 A.打造具在地特色的衛星劇場 結合臺南文化中心「大館帶小館」策略，安排團隊至永康巡迴演出或進駐排演、教學，與在地團隊和民眾從事交流，同時落實文化扎根；展演活動之主題將顧及族群、性別、年齡等面向，例如：新時器以降之文化資產；原住民與新住民之多元性；依據性別與年齡之喜好與需求，辦理相關活動。 B.建構基本劇場設施以吸引節目 藉由建構基本的舞臺設施及設備、提供基本的舞臺附屬設施、配置基本的專業舞臺設備、改善建築音響環境，完善本廳之表演硬體設施，增加演出團隊之進駐表演意願，升級成為一個整合展演設施與地方文化資源的在地專業演出場館。 (2)擴展文化消費群，多元落實文化平權 調整觀眾座位數、視野視角、入場動線，營造每一位觀眾席美好的觀賞表演體驗，以落實文化平權的理念。並重新檢討衛生設備以滿足女男比

	例合理之廁所、設置親子廁所、設置無障礙廁所兼無性別廁所，以提供友善廁所設備，落實平權理念。 (3)活化場館經營，形塑社教館即你家 社教中心原本就是在地居民時常造訪之處，整建後，內、外空間在使用上將更加親民、便民，圖書館半戶外咖啡藝文休閒區提供閱讀之餘一個享受輕食、欣賞街頭藝人表演的好去處，形塑「社教館就是你家」之氛圍，滿足「文化、休閒、娛樂」等多元需求之目標發展，讓社教中心成為市民從事文化消費、體驗生活之所在。			
總經費	28,570 千元	計畫期程	自民國 111 年 10 月起 至民國 112 年 08 月止	
經費概算 (單位千元)	年度 \ 預算	中央補助	地方配合款	合計
	110 \ 資本門	0	0	0
	111 \ 資本門	1,000 千元	428 千元	1,428 千元
	112 \ 資本門	19,000 千元	8,142 千元	27,142 千元
	總計 \ 資本門	20,000 千元	8,570 千元	28,570 千元

二、經費明細表

場館	永康社教中心 (單位：元)				
項次	項目	單位	數量	合計	說明
甲.1	發包工程費-文化部補助部分	式	1	17,978,219	
一	音響、對講及多媒體設備	式	1	11,522,519	
二	舞台懸吊設備	式	1	6,455,700	
甲.2	發包工程費-市府自籌配合部分	式	1	5,070,610	
一	視訊設備	式	1	5,070,610	
合計【甲.1.專業設備工程】				17,978,219	
合計【甲.2.專業設備工程】				5,070,610	
合計【專業設備工程】				23,048,829	
貳	環境保護措施	式	1	41,487	
參	職業安全衛生管理費	式	1	138,292	
肆	品質管理作業費	式	1	138,292	
伍	承商管理費及利潤	式	1	1,152,441	
合計【甲.壹~伍】				24,519,341	
陸	營業稅	式	1	1,225,967	
合計【甲.壹~陸】				25,745,308	
乙	自辦工程費	式	1	2,824,692	
壹	空氣污染防制費	式	1	57,128	
貳	材料及設備抽試驗費	式	1	5,149	
參	工程管理費	式	1	445,194	
肆	規劃設計監造技術服務費	式	1	2,317,221	
合計【乙.壹~肆】				2,824,692	
總計【甲+乙】				28,570,000	

111 年度文化部「推動藝文專業場館升級計畫」 年度工作摘要及進度表

主辦單位：臺南市政府

子計畫：永康社教中心劇場設備計畫

月份	工 作 摘 要	累計預定 進度 總進度
	民國 111 年計畫	
十一	委員審核通過修正計畫書，修正計畫書提送至文化部	25 100
十一	辦理(永康社教中心)場館優化(技術服務案採購)變更設計	50 100
十一	規劃設計期間，含綜合規劃、基本設計、細部設計 (基本設計完成)	75 100
十二	文化部核定確定整體計畫後續(工程施工及監造)經費	85 100
十二	整建工程變更設計規劃設計（含建築許可申請）	100 100
	民國 112 年計畫	
一	施工期(配合主體工程施工)	25 100
二	施工期(配合主體工程施工)	50 100
三	施工期(配合主體工程施工)	75 100
四	施工期(配合主體工程施工)	85 100
五~ 七	完工驗收及缺失改善期	100 100
八	呈送本次計畫之工程竣工結案資料予文化部	

目錄

壹、 背景	2
貳、 永康社教中心：走過 21 個年頭	3
一、 興建簡史與現況：	3
二、 現有館舍劇場專業設備：	4
參、 永康社教中心使用情形：	10
肆、 專業設備升級計畫	12
一、 目標	12
二、 演藝廳專業設備之整合：視訊系統	13
三、 舞台燈光	19
四、 舞台吊具	20
五、 舞台布幕	21
伍、 計畫執行期程	22
陸、 經費概算	23
柒、 預期總體效益	24
捌、 結語	25

壹、背景

永康區緊鄰臺南市區，並與周圍之行政區形成一個人口數達百萬之文化生活圈。永康區社教中心距離臺南文化中心約 7.5 公里，在發展定位上，除作為在地文化館舍外，未來將身兼「臺南文化中心衛星劇場」，爰期能透過本次「文化部推動藝文專業場館升級計畫—地方藝文場館整建計畫」改善專業展演硬體設施與軟體服務之品質，擴大展演場館能量，打造友善無障礙空間，落實文化平權，提升大臺南劇場設施設備與整體文化生活圈優質服務品質。

計畫執行期間，適逢「建築物公共安全檢查簽證及申報辦法」相關修法內容於 108 年 7 月 1 日起實施，由於社教中心屬 A1 類建築物，依據該辦法應辦理建築物耐震能力評估。該項評估由社教中心自行辦理，後續耐震補強設計技術服務工作及耐震補強工程納入本整建計畫案一併辦理。

貳、永康社教中心：走過 21 個年頭



永康社教中心建物外觀

一、興建簡史與現況：

社教中心為永康地區人文薈萃之所在，其前身為鄉立圖書館，創立於 1987 年 7 月，1993 年升格為縣轄市後，改為永康市立圖書館。鑑於永康之人口數於 10 年間急遽增長，乃積極爭取經費興建新館舍，於 1998 年動工，並於 2001 年 9 月落成啟用，經市民代表會通過將永康市立圖書館更名為永康市社教中心，由永康市公所民政課管理，並增設展演場所及研習教室，擴充服務功能。2007 年 1 月 1 日於市長李坤煌任內成立臺南縣第一個鄉鎮市級文化課，並進駐社教中心成為營運管理單位；2010 年 12 月 25 日臺南縣市升格合併為直轄市，因組織改造改隸區公所人文課，並執行本區各項文化行政業務。

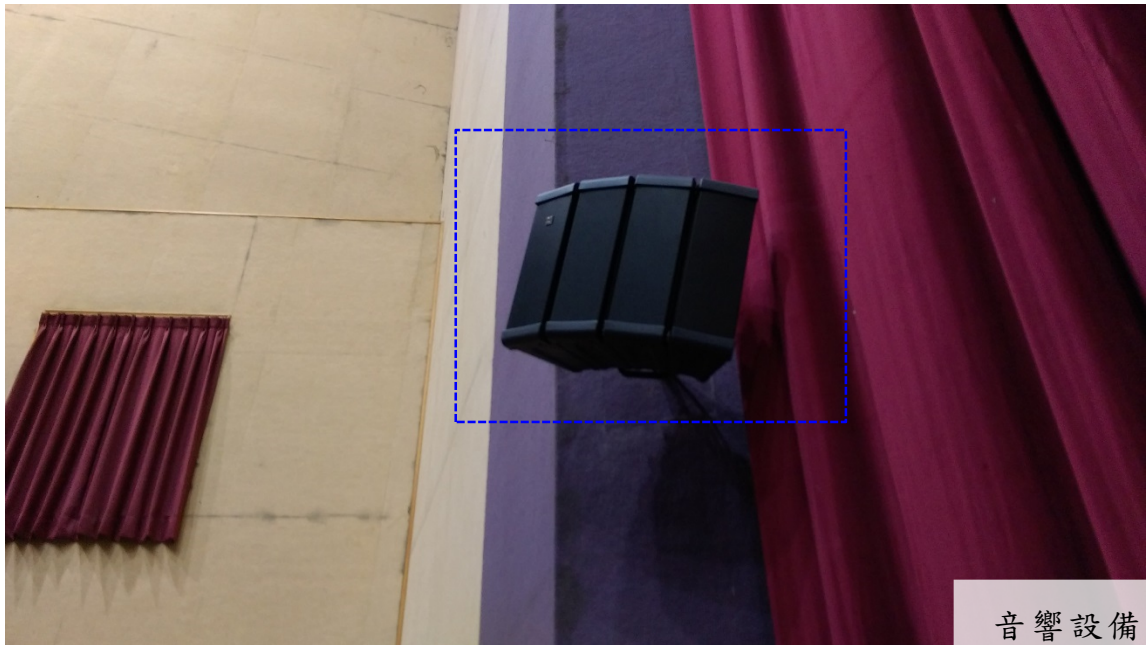
「永康區社教中心」佔地 2,300 餘坪，建築物總面積逾 6,800 坪，為一座地上 5 層、地下 2 層之宏偉建築，在過去臺灣鄉鎮市區級的城市中，是少數同時擁有大型展演場所及公共圖書館之公立場館，結合表演藝術、藝文展示、社教研習、圖書資訊等四大功能。

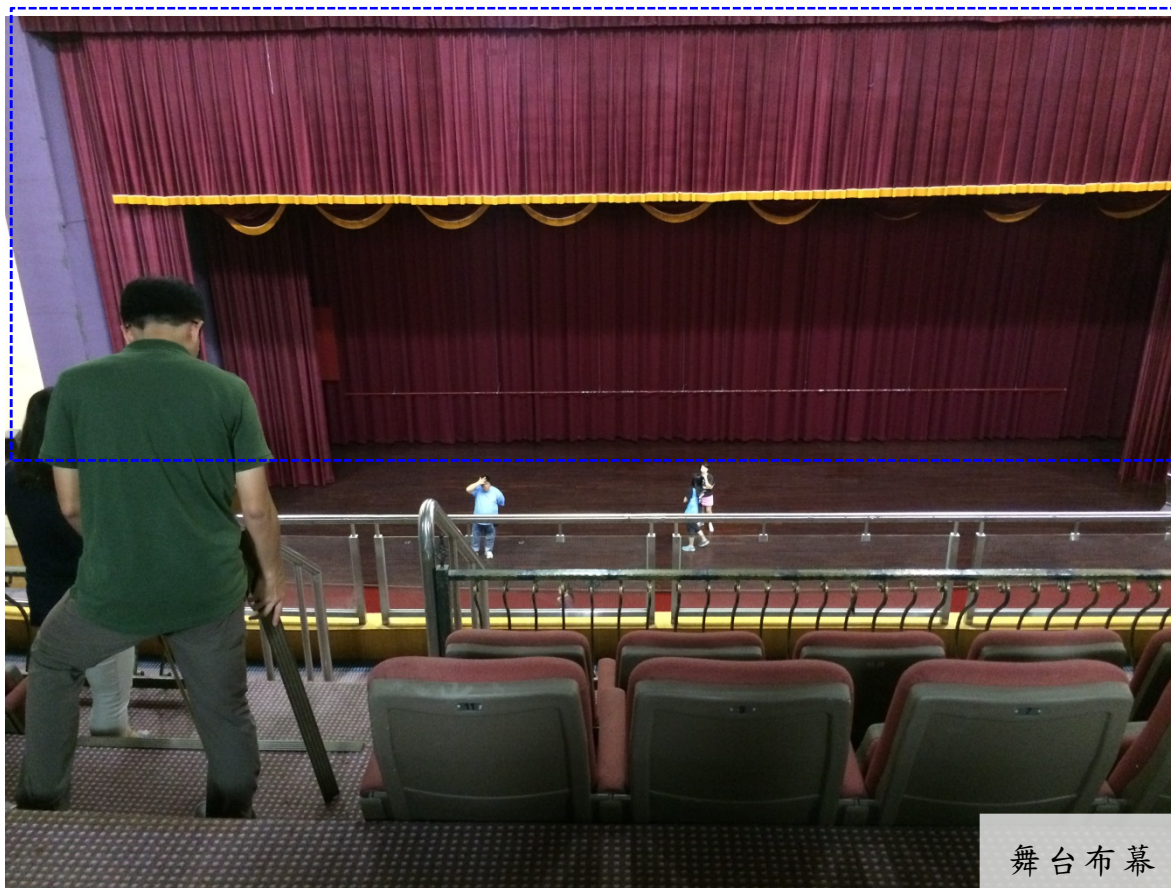
二、現有館舍劇場專業設備：

（一）演藝廳空間配置現況

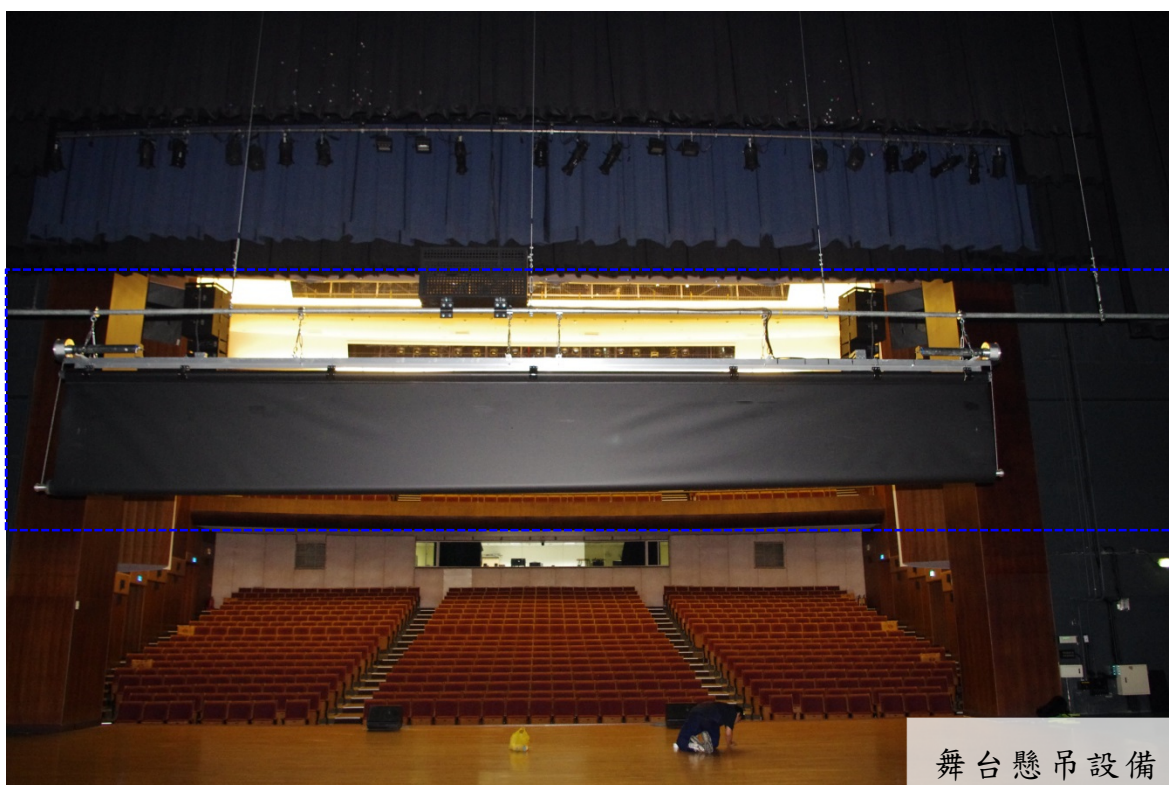
1. 舞台音響設備：於建館後主喇叭及監聽喇叭故障，在 101 及 103 年新增音響設備，現況電聲系統音壓分布不均，需有專業音響升學數據測量，以做為後續廳內音場環境改善依據。
2. 燈光系統設備：本廳內裝使用多年，原天花、場燈、走道燈等裝修已老舊污損，且多數不符時下演出要求，燈光迴路不足，需做優化改善。
3. 舞台懸吊系統(含音響反響板)：音響反響板老舊，吊桿數不足，配置不良、亦無法維護保養鋼棚架，除不符現代表演使用外，更有安全疑慮。
4. 舞台布幕：非專業表演之布幕材質，不符現代表演使用需求，依更新布幕並調整最佳配置，始能強化專業表演使用需求。
5. 舞台專業設備：以禮堂之設備之目標取向，其不符演藝廳設備需求。惟目前尚未建置高畫質監控、專播系統數位化，本次升級計畫辦理檢整，以提升優化設備系統完善建置。

(二)現況設備照片





舞台布幕



舞台懸吊設備

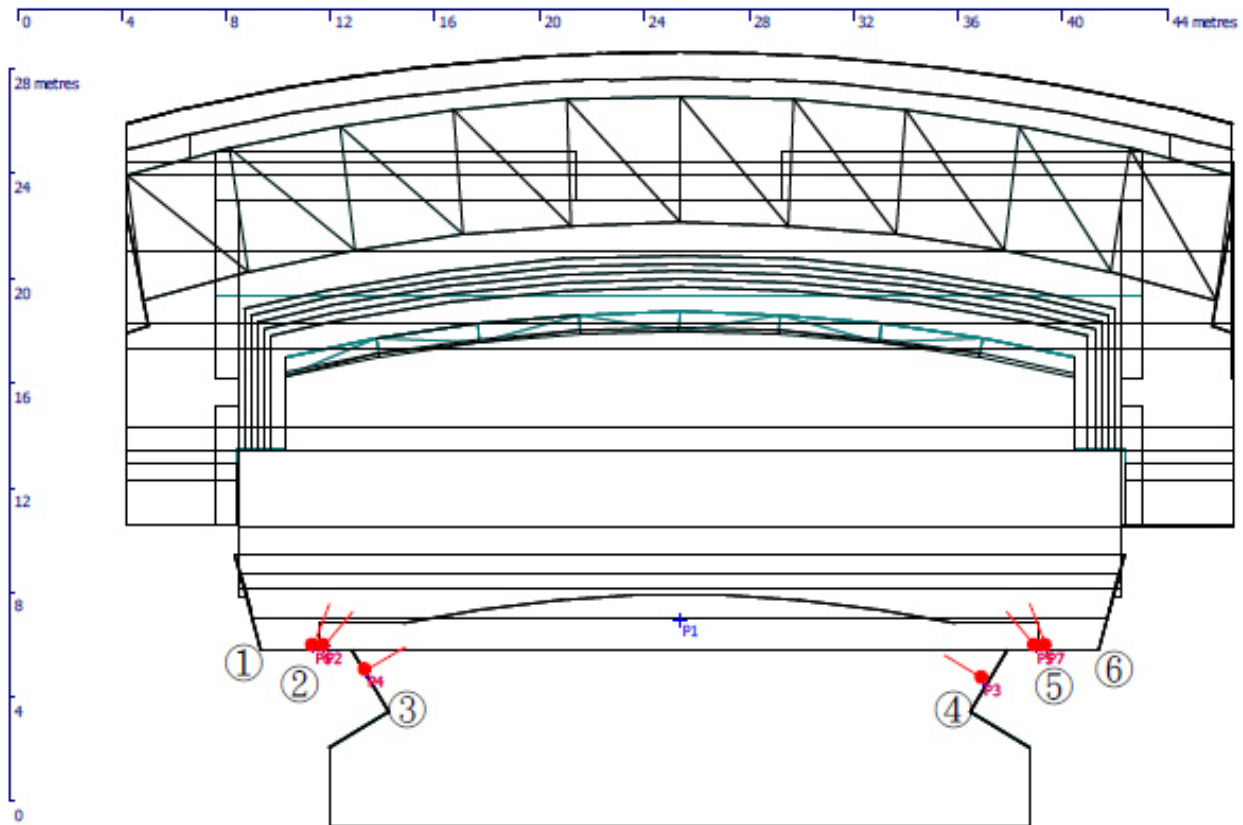
(三)演藝廳現況優化量表比較

類別	項次	既有現況	缺點分析	整建後	優勢分析
演藝廳設備	音響系統	(103年新增) TOA HX-5B*2 (101年新增) KING STAGE*4 (89年建館)(故障) 主喇叭*6 監聽喇叭*4	現況電聲系統音壓分布不均	Point Source左、中、右 Array揚聲器*9 舞台鏡框近場聲像揚聲器*2 超低音揚聲器*2 舞台監聽揚聲器(主動式)*2 控制室監聽揚聲器(主動式)*2	規劃左中右陣列式揚聲器平均分布，垂直角度不足的部分則由舞台鏡框兩側近場聲像揚聲器來作輔助音場
	舞台燈光控制系統	(89年建館) 單機6迴路式調光器 18CH燈光調光控制盤	設備老舊、亦無法擴增使用，且不符現代表演使用需求。	Dimmer96迴路調光系統 燈光系統電腦控制台*1 2埠網路型燈光訊號處理器*4 1埠網路型燈光訊號處理器*6 24埠POE網路交換機*2	留有傳統燈及電腦燈迴路
	舞台燈光	(89年建館) 佛式聚光燈*6 強力聚光燈*6 PC聚光燈*4 石英泛光燈*9 石英天幕燈*12 (103年新增) LED天幕*4 LED泛光燈*11 LED變焦投射燈*6	燈具老舊，除不符現代表演使用需求外，更耗能損電。	LED四燈式天幕燈*12 10°橢圓形反射鏡聚光燈*12 14°橢圓形反射鏡聚光燈*12 19°橢圓形反射鏡聚光燈*16 26°橢圓形反射鏡聚光燈*12 LED佛式燈*12 1.2KW追蹤燈(含電源供應器)*1 LED舞台燈WASH*16	依照整建後表演廳型制，更新燈具配置使能更強化專業表演使用需求；更新迴路，提供一節能減碳管路線，更期能提昇專業燈具便利引接使用
	舞台懸吊設備	(89年建館) 燈光架*3 固定幕桿*4 電動升降桿*3(眉幕、螢幕、國旗)	桿數不足、配置不良、亦無維護保養鋼棚架，除不符現代表演使用外，更有安全疑慮。	電動燈光桿*6 固定幕桿*7 電動變頻空桿*4 電動升降桿*2(眉幕、大幕)	依照整建後表演廳型制，更新吊具配置使能更強化專業表演使用需求；並依專業使用需求配置電動吊桿，以利各式燈具吊掛調校。
	舞台布幕	眉幕*1 袖幕*2 大幕*1 側幕*2 燈光幕*1 背景幕*1	非專業表演之布幕材質，不符現代表演使用需求。	眉幕*1 大幕*1 沿幕*3 翼幕*4 天幕*1 背景幕*1	依照整建後表演廳型制，更新布幕並調整最佳配置，使能更強化專業表演使用需求。
	專業表演設備系統建置	原設計屬於禮堂之設備之目標取向。		對講系統、大廳及後台分區擴音系統、錄攝影及監視系統、錄攝影及監視系統、多媒體播放系統、LED計時鐘、場燈系統等專業設備系統完善建置。	

(四)現況電聲系統配置

電聲系統 HAAS 計算

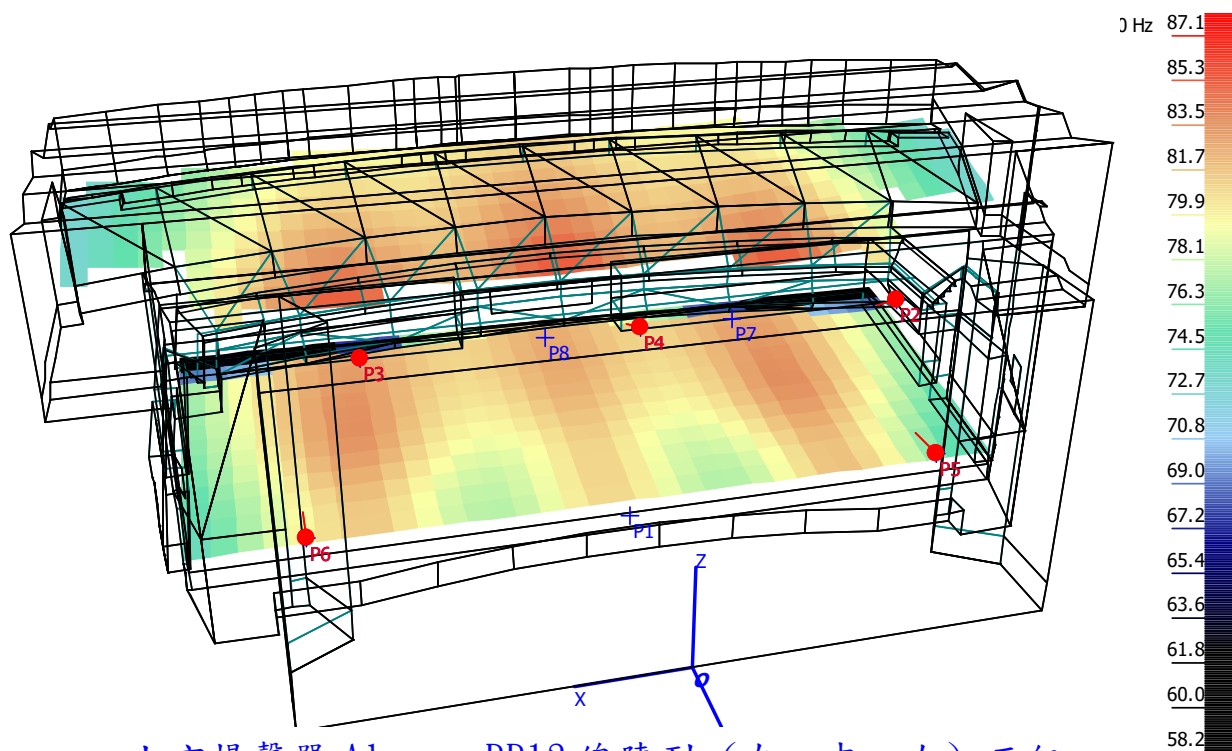
依照揚聲器位置和擴散角度計算，將全部的揚聲器調整為一個整體，模擬成 100 dB 發聲源位於舞台中央，提升方向感，分布均勻音壓，減少回音。



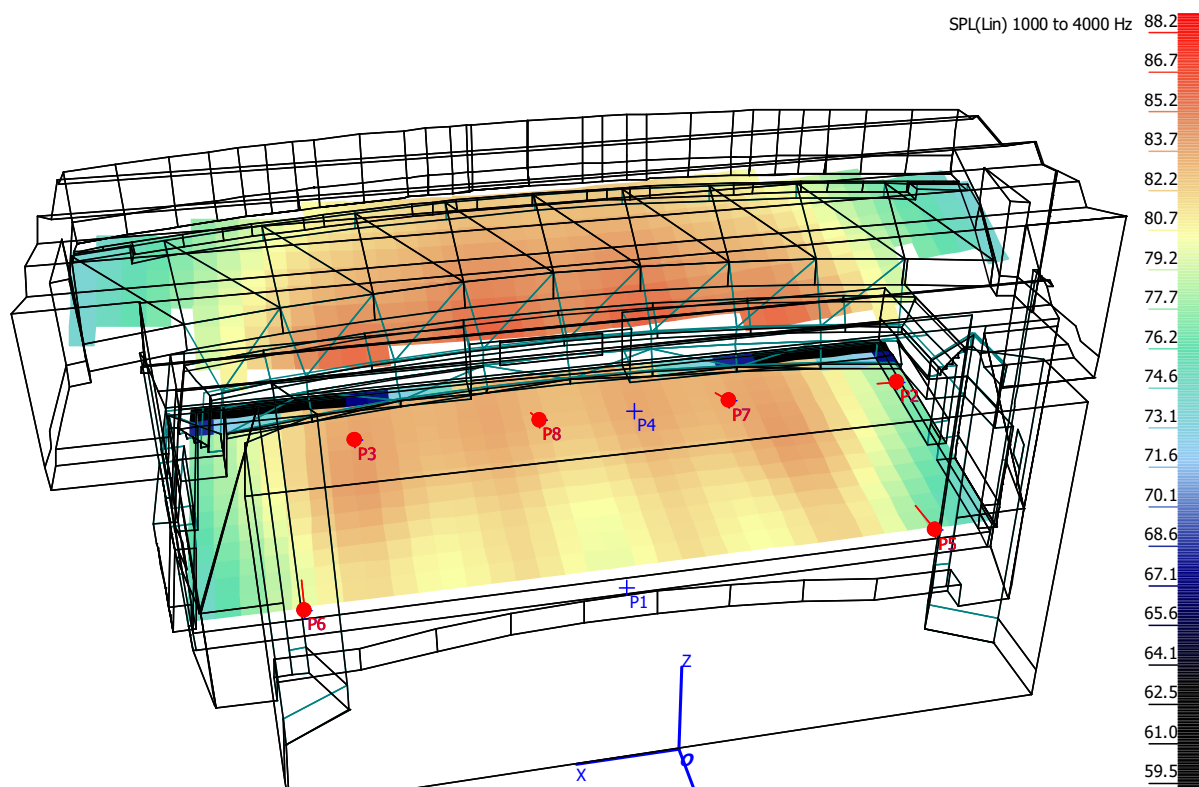
Odeon©1985-2019 Licensed to: Thunder Power Acoustic Engineering Co. Ltd

揚聲器設定

位置	型號	增益(dB)	延遲秒數(毫秒)
1	KING STAGE TXD-121	-6.35	43.76
2	KING STAGE TXD-121	-5.67	40.80
3	TOA HX-5B	-20.26	35.03
4	TOA HX-5B	-20.58	36.10
5	KING STAGE TXD-121	-5.67	40.80
6	KING STAGE TXD-121	-6.35	43.76



上方揚聲器 Alcons RR12 線陣列（左、中、右）三組



上方揚聲器 Alcons RR12 線陣列（左 1、左 2、右 1、右 2）四組，較均勻

參、永康社教中心使用情形：

根據社教中心及文化部歷年統計資料顯示，2012 年至 2018 年間，利用永康社教中心舉辦的 536 場活動中，大半為幼兒園畢業典禮，各年度約佔 46%~60%不等；各年度藝文表演活動約佔 8%~16%不等；各年度表揚活動約佔 3%~5%不等；其他活動，如展覽、講座、研習、影片播放等，各年度約佔 19%~36%不等「永康區社教中心」佔地 2,300 餘坪，建築物總面積逾 6,800 坪，為一座地上 5 層、地下 2 層之宏偉建築，在過去臺灣鄉鎮市區級的城市中，是少數同時擁有大型展演場所及公共圖書館之公立場館，結合表演藝術、藝文展示、社教研習、圖書資訊等四大功能。

再深入探討該段期間舉辦之 262 場藝文及其他類型活動，66 件藝文(表演與節慶)活動中，使用 2F 演藝廳進行的表演計有 37 場，廣場有 22 場，1F 藝文大廳有 7 場。表演節目以戲劇、舞蹈、音樂為主，其中戲劇類的節目絕大多數為兒童劇，舞蹈類的節目主要為在地舞蹈教室的成果發表會，音樂類的節目則是公益團體及配合相關節慶活動的表演。其他類型的活動中，計有 92 場展覽活動，1F 藝文大廳有 69 場，2F 第二畫廊有 23 場，展出內容以視覺藝術類型為主，亦有綜合、工藝、綜藝、設計、民俗及文化資產及語文圖書等類型的展覽。27 場演講或講座主要以 1F 藝文大廳為場地，計有 23 場，另有 1 場在 2F 演藝廳，3 場在 5F 國際會議廳。14 場研習、15 場影片播放及 9 場綜合活動主要利用 1F 藝文大廳、亦有部分活動在 5F 國際會議廳、2F 演藝廳甚或廣場舉辦。8 場競賽活動多為里民或公部門之歌唱比賽，大多利用 2F 演藝廳。其他類型活動則多是配合民俗節日舉辦之活動，地點以 1F 藝文大廳及 2F 演藝廳為主

活動種類 場次(比例) 年度	藝文	表揚	典禮	其他	合計
2012	11(12%)	3(3%)	43(46%)	36(39%)	93(100%)
2013	8(9%)	3(3%)	45(51%)	33(37%)	89(100%)
2014	10(14%)	3(4%)	38(53%)	21(29%)	72(100%)
2015	6(8%)	3(4%)	34(48%)	29(40%)	72(100%)
2016	9(13%)	3(4%)	37(52%)	22(31%)	71(100%)
2017	11(16%)	3(5%)	41(60%)	13(19%)	68(100%)
2018	11(16%)	3(4%)	40(56%)	17(24%)	71(100%)
合計	66	21	278	171	536

空間名稱 場次 活動類型		廣場	1F 藝文 大廳	2F 演藝 廳	2F 第二 畫廊	5F 國際 會議廳	合計
展覽	視覺藝術	--	36	--	17	--	53
	綜合	--	12	--	3	--	15
	工藝	--	8	--	1	--	9
	綜藝	--	4	--	1	--	5
	設計	--	2	--	1	--	3
	民俗文資	--	4	--	--	--	4
	語文圖書	--	3	--	--	--	3
	小計	--	69	--	23	--	92
表演 與 節慶 (藝文)	戲劇	6	4	13	--	--	23
	舞蹈	4	--	8	--	--	12
	音樂	6	--	10	--	--	16
	綜藝	--	--	4	--	--	4
	流行音樂	1	--	1	--	--	2
	說唱	1	--	1	--	--	2
	民俗文資	3	2	--	--	--	5
	綜合	1	1	--	--	--	2
	小計	22	7	37	--	--	66
演講 / 講座		--	23	1	--	3	27
研習		--	8	4	--	2	14
影片播放		5	8	--	--	2	15
綜合		2	4	1	--	2	9
競賽		1	--	7	--	--	8
其他		1	16	14	--	--	31
合計		31	135	64	23	9	262

肆、專業設備升級計畫

永康社教中心本為地方居民文化交流聚集場所，為使其專業功能上與文化中心互補、且兼具地方文教館之特色，根據前述社教中心使用情形、建築物現況調查、課題歸納及處理對策。

(一) 塑造中小型專業戲劇及舞蹈表演廳舍

建構基本的舞台設施及設備

增加舞台深度(舞台外推並減少觀眾席前面 4~5 排座椅)、留設左右兩側舞台空間、設置固定式背牆(天幕牆)區隔後舞台串場廊道、設置鏡框牆、規劃舞監工作空間。

提供基本的舞台附屬設施

設置貨梯及搬運道具通道、設置快換間及鋼琴室、規劃基本化妝空間及排練空間、規劃技術辦公室、規劃副控室及燈光音響控制室、設置追蹤燈操作空間。

配置基本的專業舞台設備

配置合宜之揚聲器、規劃基本之吊具、燈光及布幕系統、設置維修貓道。

改善建築音響環境

藉由重塑室形及減少座位方式達到合理的每座位容積比，並根據建築音場模擬結果設置反響板及反射、擴散或吸音天花板；規劃擴散或吸音側牆；於屋面下規劃隔音及排水板，兼具降低噪音及解決漏水問題。

一、目標

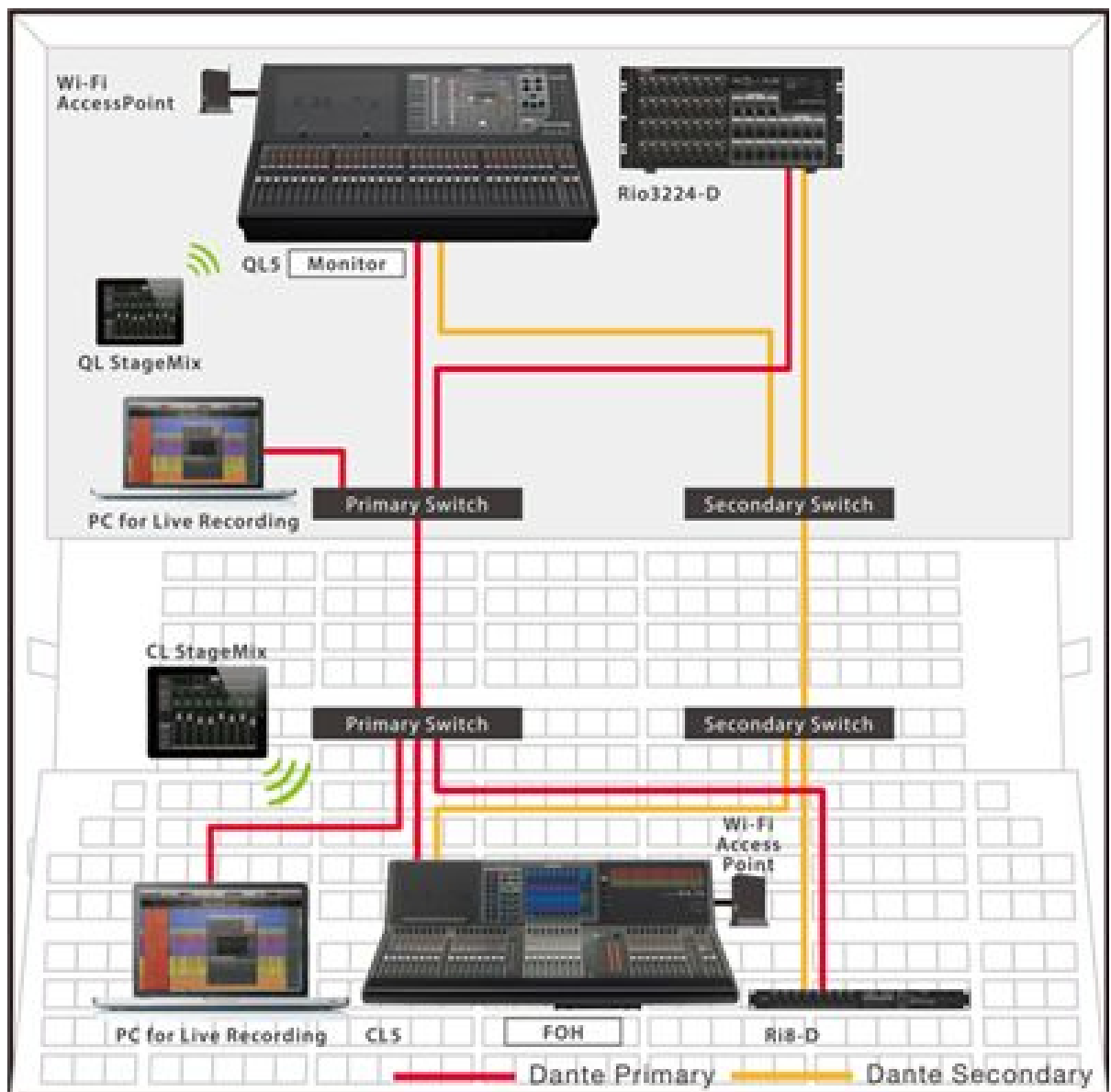
1、執行項目：

1. 提升專業設備之操作及使用安全性、
2. 優化演藝廳之硬體設備、
3. 因應資訊數位化變遷、改善傳統老舊耗能設備，降低電費與維運成本，提升專業展演設施及文化服務品質，擴展藝文消費人口，縮短城鄉藝文展演質、量差距，落實文化平權。

二、演藝廳專業設備之整合：視訊系統

1、數位混音傳輸及控制系統設備

- (1) 新增主控室數位混音控制台，可控制 64 單音及 8 立體輸入，16 組以上 MixBus 輸出，8 組以上 MixBus 切換矩陣輸出，32 支以上電動輸入推桿。內建標準數位音頻網路“Dante”通訊協定，具主、備援網路連接埠，提供安全的系統操作。
- (2) 新增舞台左、右側舞台數位 I/O 機櫃，含數位音頻輸入、輸出 I/O，以音頻網路“Dante”為通訊協定和主控室數位混音控制台全功能的傳輸音頻訊號及控制系統



(3). 主控室數位控制台與舞台左、右數位 I/O 連結全部經由網路交換機，排除類比音頻訊號傳輸可能受到電力或其他射頻訊號之干擾。

(4). 所有的舞台監聽迴路（輸出），舞台收音麥克風迴路（輸入）皆由舞台左、右側機櫃數位 I/O 提供訊號，包含外來演出團體可能自備之主動式監聽揚聲器等之電力需求。

2、揚聲器系統設備

(1). 增設線性陣列主揚聲器、低音揚聲器，採用鏈條式馬達飛行懸吊及鏡框聲像揚聲器含數位 DSP 驅動擴大機系統。

(2). 增設舞台主動式監聽揚聲器及主動式控制室監聽揚聲器。



3、音源設備

- (1) 新增無線麥克風接收機，建議安裝舞台左、右側 I/O 機櫃，除提供最直接、最佳之接收能力，舞監或管理者可很快速了解使用狀況，包含是否受到不明射頻干擾等，能迅速的改變使用頻率，增加頭戴式麥克風，方便各種型態演出需求。
- (2) 新增可錄式 CD-R 錄放音機，播放或錄製演出存檔，亦可做影音後製作剪輯音頻載入編輯使用。

4、電源管理及穩壓系統

- (1) 音響設備電源供應，電壓/電流穩定度將影響聲音品質(系統雜訊比、交流聲)設備的故障率。
- (2) 電源順序控制管理主要是控制設備開、關機，降低開、關機瞬間電流量，避免造成脈衝電流損壞設備；保護設備。
- (3) AVR 隔離穩壓器，具自動穩壓、電相隔離、欠相保護及電壓微調 $\pm 15\%$ 等功能特性。



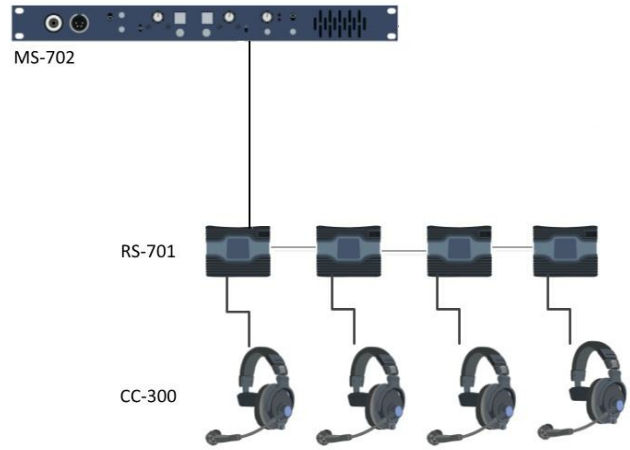
5、前廳及後台擴音系統

- (1) 前廳擴音平常提供背景音樂播放，演出時聲音由控制室提供演出 LIVE 資訊，讓遲到觀眾了解節目進行狀態，適時的進場。
- (2) 後台擴音區域包含男女化妝室、貴賓室、排練室及技術辦公室，使演出者或工作人員能即時了解舞台演出進行狀況及流程，利於安排演出者上台表演等。



6、有線對講系統設備

- (1) 對講系統設備供演出時前、後台訊息的傳遞與溝通，提供完美的緊密結合演出。另一功能當做各系統維護或保養，訊息正確能提升工作效率。
- (2) 桌上型供控制室使用，嵌壁型簡易按、CALL 對答，供男、女化妝室、排練室及技術辦公室使用，攜帶式對講子機就可非常靈活插入空間預設的 10 組子機插座面板，即插即通非常方便。



7、視訊及門廳多媒體系統

- (1) HD 高畫質攝影機主要是拍攝舞台 LIVE 畫面，提供門廳及後台影像訊息，利用 HD 硬碟錄放影機錄製演出活動資訊。
- (2) 紅外線攝影機是針對後台工作人員或演出人員進場時間之掌握，演出時後台廊道可能照明會較暗，因此利用紅外線補光攝取清晰畫面。
- (3) 所有門廳及後台顯示器畫面皆經由 HD BaseT 無壓縮技術影像傳輸網路系統傳遞訊息，優點是降低影像延遲問題，減少高頻寬規格同軸線材成本，提升影像



三、舞台燈光

1、燈光系統設備

(1) 擴增多功能型式燈光控制台，至少可控制 4096 DMX 迴路以上，具備網路及 DMX 傳輸及控制協定。



(2) 調光器系統

(2.1) 隨著 LED 燈具的發展成熟度及普及率，建議減少調光器迴路數，最多不大於 60/3KW，僅供傳統聚光燈迴路使用，選用工作電壓 220V 規格，降低用電量，達到節能目的。

(2.2) 傳輸系統網路化，擴充系統週邊設備，如 POE 網路交換機、訊號收發終端機 (Node) 等。

(2.3) 舞台燈光吊桿、舞台週邊壁面及 Tension 預留 220V 電力直通迴路及 POE 網路介面，以方便外來演出活動所需之電腦燈或 LED 燈具使用。

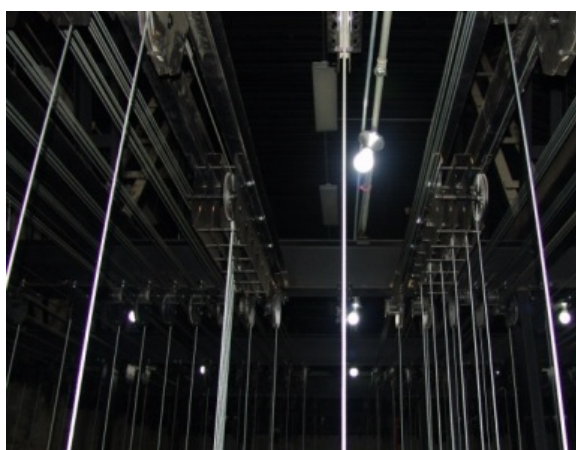
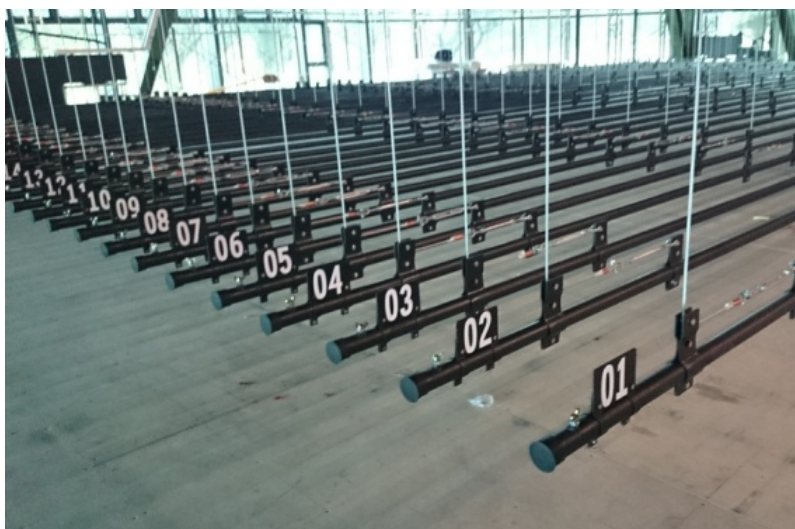
(3) 擴充燈具設備，以 LED 光源燈具為主，少量的 10°、19°、26° 橢圓聚光燈，除了節能，也節省常態性的燈泡耗損成本



四、舞台吊具

1、吊具系統設備

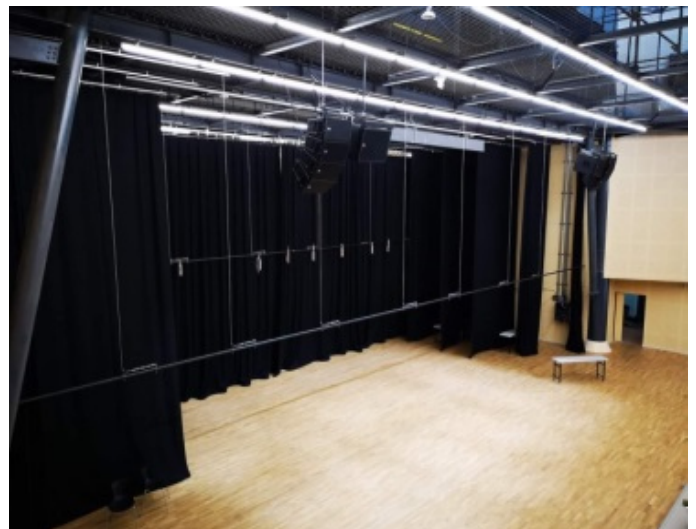
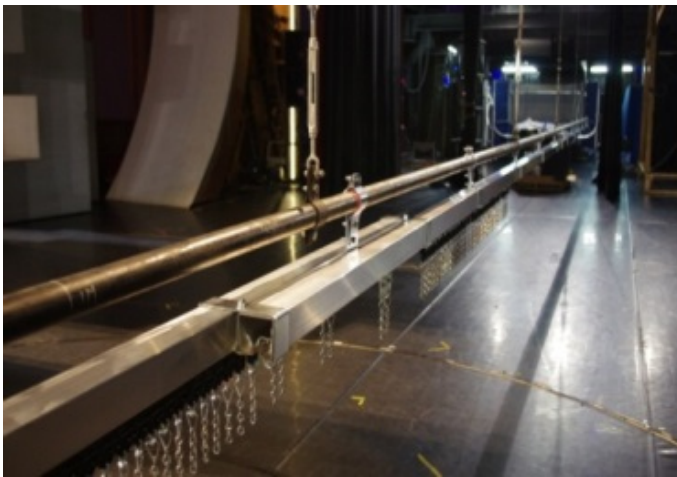
- (1) 現代化劇場舞台場景變化大，講究的是多變及效率，除了搭配高亮度投影機做舞台背景效果外，傳統的景仍無法完全被拋棄。因此電動吊具預留空桿仍然是必備的。
- (2) 電動機構包含大幕、眉幕、對開背幕、電動燈光桿及預留 3 道電動升降空桿，供臨時性靈活應用。
- (3) 電動吊具控制系統提升為 PLC 架構及數位控制操作介面，當然亦包含傳統單迴路控制按鍵，採用遠端 I/O 控制系統整合概念，系統線路簡化、維護方便，提升控制速率。



五、舞台布幕

1. 布幕

- (1) 建築聲學原理提高餘響值，配合整體空間建築音效整合，將現場演奏音樂快速傳送至觀眾席。
- (2) 頂部反響板電動升降收納，可預設反響板角度。
- (3) 側、背牆反響板以堆疊活動式設計，節省儲存空間。
- (4) 頂部反響板可依舞台照明需求，嵌入調光燈具。
- (5) 輕量化鋁擠型骨架，結構堅固。
- (6) 蜂巢式合成板，除減輕重量，亦可排除共振。



伍、計畫執行期程

(一)民國 111 年計畫—規劃設計執行期程

月份	工作摘要
十	委員審核通過修正計畫書，修正計畫書提送至文化部
十一	辦理(永康社教中心)場館優化(技術服務案採購)變更設計
十一	規劃設計期間，含綜合規劃、基本設計、細部設計 (基本設計完成，呈送細部設計報告書致文化部備查)
十一	文化部核定確定整體計畫後續(工程施工及監造)經費

(二)民國 111~112 年計畫—工程執行期程

為辦理推動藝文場館專業升級計畫，已預為保留民國 112 年做為工程施工工期，如下：

月份	工作摘要
十二	辦理(永康社教中心)場館優化(工程案採購)變更設計
一	施工期(配合主體工程施工)
二	施工期(配合主體工程施工)
三	施工期(配合主體工程施工)
四	施工期(配合主體工程施工)
五~七	完工驗收及缺失改善期
八	呈送本次計畫之工程竣工結案資料予文化部

陸、經費概算

總表

項次	項目	單位	數量	單價(元)	複價(元)	備註
甲.1	發包工程費-文化部補助部分	式	1	17,978,219	17,978,219	
一	音響、對講及多媒體設備	式	1	11,522,519	11,522,519	
二	舞台懸吊設備	式	1	6,455,700	6,455,700	
甲.2	發包工程費-市府自籌配合部分	式	1	5,070,610	5,070,610	
一	視訊設備	式	1	5,070,610	5,070,610	
合計【甲.1】					17,978,219	
合計【甲.2】					5,070,610	
合計【甲.專業設備工程】					23,048,829	
貳	環境保護措施	式	1	41,487	41,487	
參	職業安全衛生管理費	式	1	138,292	138,292	
肆	品質管理作業費	式	1	138,292	138,292	
伍	承商管理費及利潤	式	1	1,152,441	1,152,441	
合計【甲.壹~伍】					24,519,341	
陸	營業稅	式	1	1,225,967	1,225,967	
合計【甲.壹~陸】					25,745,308	
乙	自辦工程費	式	1	2,824,692	2,824,692	
壹	空氣污染防制費	式	1	57,128	57,128	
貳	材料及設備抽試驗費	式	1	5,149	5,149	
參	工程管理費	式	1	445,194	445,194	
肆	規劃設計監造技術服務費	式	1	2,317,221	2,317,221	
合計【乙.壹~肆】					2,824,692	
總計【甲+乙】					28,570,000	

預期總體效益

綜觀今之各種藝術創作，藉由在不同的藝文展演場域的呈現，已然拓展其豐富多變的實驗性格；作為載體的藝文展演空間，不僅為藝術與欣賞者提供平台，亦刺激藝術表現的多重面貌，更成為台灣當代多種展演藝術通向國際藝壇的窗口。

臺南市於 99 年 12 月 25 日正式升格為院轄市，並以文化首都為發展定位；永康社教中心其等級應提昇類同於臺南文化中心，因本身硬體設施(表演準備區暨側舞臺及後舞台、建築聲學與座椅設施及其他相關人員出入動線等)及各項專業設備(舞台吊具、燈光系統及燈具、音響系統及揚聲器的數量角度涵蓋範圍，對講系統及監看系統等)不足，使得許多演出單位會將節目安排到鄰近的臺南文化中心而略過本中心，較無法引進一些更多類型的團體於本中心演出，難以達到民眾對表演藝術的需求，更是對文化推展形成阻礙。

本計畫不僅須在硬體設備上進行更新計畫，並檢討過去及改善原本表演者對於空間的需求不足狀況，增加舞臺後方的串場空間、快換間，以及老舊廁所設備更新。期許本規劃案能藉由這次整修的機會整建並解決本館的基本問題，讓更多國內外的優異作品及表演得以呈現，以拓展各地團隊與觀眾的藝術視野，豐厚未來的創作與欣賞根基。

柒、結語

本案將由專業團隊進行規畫設計評估專案，依據說明八之經費概算表項目排序與配合實際規劃情況，執行接續作業。

「推動藝文專業場館升級計畫」之基本出發點在於提升並更新永康社教中心之硬體設備水準，進一步強化並鞏固其做為永康代表性表演藝術展演場館之定位，以落實文化平權，培養在地文化消費群，厚植臺南文化經濟軟實力，經過整建規劃後的社教中心，內、外空間在使用上將更加親民、便民，圖書館半戶外咖啡藝文休閒區提供閱讀之餘一個享受輕食、欣賞街頭藝人表演的好去處，形塑「社教中心就是你家」之氛圍，滿足「文化、休閒、娛樂」等多元需求之目標發展，也讓進場的每位民眾從等候、觀賞得到最舒適美好的觀賞經驗。