

國立成功大學

109 學年度永續校園規劃及運用委員會工作小組第 14 次會議紀錄

會議時間：中華民國 110 年 6 月 30 日（星期三）上午 10：00

會議地點：視訊會議

主持人：鄭召集人泰昇

出席委員：賴委員啟銘(請假)、薛委員丞倫、李委員德河、吳委員建宏、林委員志勝(請假)、黃委員賢哲、杜委員怡萱、魏委員健宏、王委員浩文(請假)、李委員瑞花、陳委員恆安、林委員蕙玟(請假)、張委員怡玲、劉委員浩志、陳委員志宏、吳委員光庭(請假)、黃委員恩宇、潘委員振宇、王委員逸璇、許委員家茵、楊執行秘書淑媚

列席者：跨維綠能材料研究中心、嚴慶齡中心、林研發長財富、產學創新總中心吳曜熙技師、研究發展處、航太系詹劭勳教授、航太系賴維祥教授、許晃銘建築師事務所、解構聯合建築師事務所、設計中心、經營管理組、資產保管組、事務組、工作小組助理、營繕組(詳視訊擷取畫面)

紀錄：施瑋玲助理、營繕組張雅文

壹、業務報告（附件一）

決定：解除列管 3 案

1. 規劃與設計學院景觀改善計畫設計方案。
2. 自強校區警衛室位置調整案。
3. 力行校區台文系周邊增設求救亭及駐警隊部大門整修案。

貳、主席報告：本次為這學期最後一次工作小組會議，感謝各位委員這一年來的參與和付出。

參、報告案

第一案 材料系劉全璞教授續租自強校區科技大樓 5 樓 9085 及 9086 案。

決定：空間借用案同意備查。

肆、提案討論

第一案

<提案單位：資產保管組>

案由：校園指標系統建置工程規劃設計基本設計方案。

說明：一、本案(校園指標系統建置工程委託規劃設計監造技術服務)於 110 年 5 月 50 日決標，由許晃銘建築師事務所(以下簡稱建築師)得標。

二、建築師於 110 年 5 月 30 日提出本案服務計畫書，內含現有基地勘查、不同設計方案模擬圖等初步資料，經每周召開設計會議共同討論結果，建築師於 6 月 10 日提出具體基本設計方案，為利

後續校園規劃發展之配合及本案工作進度推展，提請工作小組確認基本設計內容。

委員及各單位意見：

- (一)營繕組：方位的選擇、擺置的方式、指標內容尚需要討論。
 - (二)資產保管組：本月 25 日已和外部委員討論，依照委員意見，希望指標系統可以連結 GIS 空間指標，設計團隊後續請再跟營繕組、提案單位於工作會議時討論。
 - (三)委員：
 1. (1)指標系統對於校園的視覺及指標很重要，同意保管組結合 GIS 的建議，然而，部份運動相關場所沒有納入 GIS 內，請問球場是否有納入設計規劃中，能否提供較醒目的指標，以供辦大型賽會時辨認場地所在？建議將運動設施納入設計規劃中，若有需要內容項目細節可再與黃賢哲老師聯繫。
 - (2)識別系統的規範、尺寸、材質定案後，是否可納入學校公開資訊，成為未來參考的標準。
 2. 目前設計色調很沉穩且適合成大。未來館跟旺宏館中庭部份因考量到舊 K 館是文資，考慮進行鋪面設計，或許可整合本案。
 3. (1)學校有些設施改變名稱或是加入新的設施後會用貼紙更新，請問指標系統日後更新維護的計畫？
 - (2)停車證沒有納入識別指標系統設計中，總務處是否能把停車證設計納入？
 4. (1)校園指標系統必須考量給不同使用者和公開道路看到的基本理念是否一致，應遵循國家交通指引基本原則理念，目前看來大致符合。
 - (2)如果需要燈光，目前看來是以外部投射方式為主，考量夜間視覺效果，如果是內部照射的效果是否會較好，另也要考量未來燈光維護的難易度與成本。
 5. 台灣地圖上面為北邊，若指標系統地圖都是朝北，對不熟當地者判讀會有一點障礙，未來做地圖劃設跟擺飾是否考量方向？
- (四)事務組：
1. 停車證可以納入日後設計中，會再跟設計單位討論。
 2. 請問指標系統日後維護單位為何？每個區域要顯示的內容不同，應確認要由哪個單位維護、操控或更換系統。此外，細部的規範要公布在網頁上，全校統一依照規範新增或更改。
 3. 建議一併規劃設計停車場剩餘車位標示燈。

提案單位意見回覆：

- (一)地圖上會標示各個運動場地，會再增加辨認場地方式，讓指標系統更完善。
- (二)未來館及旺宏館中庭鋪面的結合沒問題，後續工作會議再跟設計中

心討論，讓鋪面設計可以應用到這兩處。

(三)地圖的方位規劃會依據方位做轉向。

決議：照案通過。贊成本案基本大方向，識別系統需要統一，請再跟總務處及設計單位討論細節。

1. 停車證、號誌燈等細節是否要統一設計，請設計單位跟總務處討論。
2. 交通號誌應符合國家交通系統規範，未來細部設計請維持跟行車交通規範一致。
3. 燈光可再考量投射或嵌入方式。
4. 依照合約，定案時做一兩個 1 比 1 模擬範本讓薛丞倫副總務長或設計中心以及校長看過。
5. 請總務處釐清識別系統管理責任。

第二案

〈提案單位：跨維綠能材料研究中心〉

案由：跨維綠能材料研究中心借用科技大樓 6 樓頂樓空間放置乾燥室相關設備案。

- 說明：**
- 一、本案依據中心簽請校長同意借用自強校區科技大樓 6 樓頂樓空間放置乾燥室相關設備，於 110 年 6 月 7 日業經校長裁示，同意提案校規會討論。
 - 二、本中心採購之乾燥室擬已於 110 年 6 月開始進行安裝作業，乾燥室附屬設備：除濕設備、冰水設備，需有足夠空間放置及排熱。經評估目前中心於科技大樓五樓實驗室(9090 室)業已無多餘空間放置相關附屬設備。
 - 三、本案經委託由杜壹工程顧問股份有限公司吳宗翰土木工程技師簽證相關設備放置於建築物結構安全無虞，原訂增設遮雨棚將改採設備外罩進行，不涉及營建工程。
 - 四、本案極需於 7 月 31 日前完成設備組裝、驗收及核銷，因此需借用自強校區科技大樓 6 樓頂樓空間放置乾燥室相關設備，以利完成 109 年科技部計畫結案作業。本案如獲通過，依規定辦理借用相關事宜。

委員及各單位意見：

- (一)委員：有土木技師簽證嗎？
- (二)營繕組：本案沒有遮雨棚，只是放置設備而已，防水沒有太大問題。惟請留意風管設施是否跨越原有管線及影響其他既有設施。
- (三)資資產保管組：空間借用應該依專案期程辦理借用，資料顯示計畫到七月底，請確認計畫案是否展期？

提案單位意見回覆：

- (一)有土木技師簽證。
- (二)會再確認計畫案期程。

決議：照案通過，請使用單位留意管線問題。

第三案

〈提案單位：設計中心〉

案由：安南校區新大門設計案。

說明：因安南校區長年來未有大門，目前同仁以北側便道出入。中鋼因借用校內土地進行地工實驗，作為交換條件，承諾捐贈校方開通大門之鋼橋。

委員及各單位意見：

(一)委員：

1. 新的校門口移到該處是很周全的考量。目前人行道設計為單側，人行道和穿越台 17 線的人行穿越道是搭配的，是否考慮設計為雙側？沿著台 17 線的人行道長度應為多少要看當地地形，寬度則涉及使用的土地路權是原台 17 線範圍或是往紅樹林水道，可能須和道路主管機關確認。
2. 圖面看來橋的左邊沒有規劃人行道也沒有扶手，從市區過去應該會從圖的右邊進入，圖面左邊牆壁應較適合放置標誌，對於未來的車型動線視覺比較順暢。
3. 橋蓋了之後，台 17 線跟安南校區校園會連接起來，應留意未來豪雨或颱風時水的流向，涉及排水設施、橋梁高度及校園地表高度等問題。
4. 關於警衛室朝向的西曬問題，請注意使用的材料遮陽防曬避熱效果。
5. 周邊景致較天然，路口招牌使用古銅色的耐候鋼，更顯得荒涼廢墟的感覺。
6. 一般校區都有入口暫停區，是否有納入設計中？
7. 目前設計看起來比較剛烈方正，是否考量融合紅樹林的設計，看起來更柔性且融入生態。

(二)事務組：請設計單位納入校門口的照明規劃。

(三)資產保管組：門崗亭是否可能設在路中間，大型車輛進出時，右側警衛亭跟駕駛距離很遠，對警衛較為不便。

提案單位意見回覆：

(一)校區現況周邊有紅樹林，設計上希望橋能盡量越窄越好以降低視覺衝擊，警衛亭若設置在中間，橋梁必須變寬，建議工程車可由舊大門進出，新大門保留給一般小型車輛出入。

(二)營繕組已提供實際建議，後續會納入停車暫停區、閘門設置這些細節。

決議：照案通過。

1. 安南校區大門位置恰當。
2. 建築形式請參考委員意見，再柔和一些。

3. 細節部分，包含警衛室西曬、排水、標誌方位等，請設計單位再斟酌修正。

第四案

〈提案單位：航太系詹劭勳教授〉

案由：借用雲平大樓東棟6樓南側空間案。

說明：為厚植本校國防科研量能，深化國防產業科技研究，本系詹劭勳教授整合校內船舶、航太及相關領域申請科技部王助系統工程研究中心在案，現已正在執行當中，空間需求至少為501.5平方公尺，以規劃會議室、行政辦公室、研討會及主模擬電腦室。

委員及各單位意見：

- (一)營繕組：本案空間借用簽呈已核准，擬規劃為辦公空間，請提案單位留意後續室裝申請及消防法規。

決議：照案通過。

第五案

〈提案單位：研究發展處〉

案由：NCKU 90 And Beyond 培育計畫空間整修工程案。

說明：物理二館配合整修及屋頂防水增建鋼棚，西向、南向、中庭南側外牆既有冷氣及管線，以及日後新設空調及設備管線影響其外觀意向，檢討規劃。

委員及各單位意見：

(一)營繕組：

1. 請補充說明中庭未來塗佈防水漆後造型意義何在，如何呼應既有建築物元素及原有立面的分割。
2. 增做了金屬屋頂後排水管線延伸到地面上，對景觀之影響如何處理？
3. 既有的空調管線及實驗室管線應配合既有的構造，請提供使用單位一些建議方案說明。

(二)設計中心：美化元素對於校園景觀調性較唐突，請跟設計中心討論後再提送校規會，例如落水管及室外機可做美化造型，或可參考校園識別設計做延伸幾何。

(三)委員：

1. (1)屋頂的防水方式為蓋新的鋼構屋頂，請考量上方天溝未來的登革熱因應問題。
(2)大樓未來可能進駐國外的學者，可趁著整修過程加強大樓的防疫措施。
2. 既然要蓋鋼構的屋頂應可考慮鋪設太陽能板。

提案單位意見回覆：

- (一)之前重新施做過屋頂防水，但因建物本身結構裂縫較嚴重，加蓋屋頂隔水是最快且有效的方法。

決議：請與設計中心討論，調整修正天溝、排水、外觀等問題，經總務處與設計中心同意後通過，若有較大變更請再提送工作小組。

第六案

〈提案單位：航太系〉

案由：UH-1H 直升機遷移場地及改由系友捐贈方式實施案。

說明：一、UH-1H 直升機自 106 年 12 月飛抵本校，已停放在航太草坪近 5 年；為免風吹日曬影響保存，過去博物館與本系仍擬規劃保存此項文物至警衛室後之地點，並設計機棚以利保護文物。

二、為利保存文物，擬發起校/系友捐款協助，即由系友捐款後，由本系自行發包施工，機棚設計參考 B 項設計，但改為透光強化玻璃，本次會議即在確認地點及自行實施之可行性。

三、仍請總務處協助移除三支路燈電桿，改為由地面之投射燈即可。

委員及各單位意見：

(一)營繕組：

1. 電線杆係配合工務局道路景觀工程，能否遷移需確定是否在校方退縮地上。
2. 依之前決議本案於工作小組會議通過後仍要送校規會審議。
3. 之前核定的是採用薄膜的 A 方案，現在送審的是採用玻璃或採光罩的 B 方案。

(二)委員：

1. (1)電線杆應該是在退縮線裡面，請營繕組再協助查證。
(2)構造物應申請建照，應該委由建築師設計並申請執照施工。
2. 本案位子沒有問題，造型重新設計的話，建議由設計中心就美觀部分稍微處理即可。
3. 目前設計像是把直昇機關起來了，較有距離感，能否考量有頂棚但立柱較少的大跨度設計，有更開放的感覺。
4. 本案擬採用強化玻璃，強化玻璃隨著熱漲冷縮，時間久了會產生蜘蛛網狀碎裂，可能會影響原有景觀，應再思考材料選擇。
5. 安全管理如何執行，民眾接近時如何確保飛機機體安全？

提案單位意見回覆：

(一)原本飛機旁邊有簡單的圍籬線，飛機本身機艙有上鎖，可考慮是否保留圍籬線，依然可讓民眾親近。

決議：1. 飛機由大草坪移到航太系側邊，位置部分沒問題。

2. 電線杆是否遷移請設計中心評估。
3. 造型與材質改變部分，請和設計中心聯繫並修正，請考量保有親近性，外型與材料的選擇、夜間照明設備等問題委由設計中心決定，若設計中心同意即通過，若無法通過請重新提案送工作小組。

伍、臨時動議

第一案

〈提案單位：設計中心〉

案由：物理舊館液化氮系統搬遷規劃案。

說明：液化氮系統現於物理舊館為校園歷史建築軸帶，配合未來校園使用規劃提出搬遷四方案，提送工作小組討論。

委員及各單位意見：

(一)營繕組：物理系及化學系已搬遷至新理化大樓，舊物理及化學系館應有整修需求，尤其舊物理系館為市定古蹟，有屋頂損壞安全性問題，已排定明年啟動修繕作業，此外，這兩棟系館有其定位，不宜再用於非教學研究空間用途；另生科新溫室已建置完成，舊溫室規劃拆除，故較建議第四方案。

(二)委員：

1. 是否徵詢過物理系或其他使用單位意見？
2. 就使用單位之成本考量，原址是最好的，成本最低且使用便利。國外亦有整合實驗設施與博物館之案例，具有公共性並保留實驗室的歷史，但必須增加額外花費。此外，校長曾指示校本部的實驗設施應該設置於安南或歸仁校區，或許未來可在這兩個校區建置大型建物以因應大型實驗設施遷移進駐。
3. 長遠來看建議方案四搬遷至安南或歸仁校區，未來應有大型建物置放大型設施。

提案單位意見回覆：

(一)方案一跟二都是學校核心地區，方案三也是在成功校區內，故傾向大型設施應該移到其他校區去。

(二)核心設施中心對於預算尚無法確定，安南校區現有供電是否足夠，若再增加配電勢必增加成本，若未來有更多高供電需求設施進駐是否可一併考量。

決議：建議方案四，校本部空間少且舊物理系館為市定古蹟，應將空間空出，細節再提工作小組審議。

陸、散會(下午 12 時 32 分)