

國立臺灣大學校務發展規劃委員會校園規劃小組

102 學年度第 1 次委員會會議紀錄

時間：102 年 9 月 11 日（三）12 時 00 分至 14 時 10 分

地點：第一行政大樓第一會議室

主席：黃麗玲召集人

委員：王根樹總務長(請假)、林俊全教授(請假)、劉聰桂教授、廖咸興教授(請假)、許添本教授(請假)、劉權富教授、關秉宗教授、李培芬教授(請假)、康旻杰教授、賴仕堯教授、劉子銘教授、邵喻美小姐。

諮詢委員：黃耀輝教授(請假)、葉德銘教授(請假)、林楨家教授、葛宇甯教授、陳鴻基教授。

列席：生命科學院植物科學研究所 鄭石通所長；生農學院昆蟲學系楊恩誠主任；舟山路 30 巷舍區管理委員會 彭旭明主委；威季景觀工程股份有限公司 劉淑玲設計師、李其銘設計師；總務處秘書室(未派員)；總務處營繕組 洪耀聰組長、楊慶國股長、陳百豪技士；總務處保管組 游惟智編審、陳祖瑜組員；總務處事務組 林新旺組長、薛雅方股長、吳雅雯組員、阮偉紘幹事、吳嘉興辦事員；總務處經營管理組(未派員)；環安衛中心(未派員)；學代會 邱承正同學、鄧正一同學、陳啟勳同學、蔡呈佑同學；學生會 李心文同學；研協會(未派員)。

幹事：吳莉莉、吳慈葳、彭嘉玲

記錄：吳莉莉

壹、報告案

一、確認 101 學年度第 11 次校規小組委員會會議紀錄。

- 決定：會議紀錄同意備查。

貳、討論案

一、國立臺灣大學植物育種溫室新建工程可行性評估（提案單位：

總務處營繕組)

- **提案單位說明與簡報：(略)**
- **委員及各單位意見：**

召集人：

(一) 本基地於基隆路對面預計規劃為 4,000 床學生宿舍，基隆路、辛亥路交口未來將有很大變化，加上近期本校幾個提送都審案件，都審委員提醒應注重基地景觀與周圍環境協調性，因此，校規小組希望從一開始可行性評估，即能將這些因素納入考慮。

委員：

請教幾個問題，二樓溫室滾動植床是否有尺寸規定？溫室是否為完全封閉？一樓儲藏室、滅菌室、討論室等，是否有陽光照射之限制或條件？

威季景觀工程股份有限公司：

- (一) 滾動植床尺寸沒有一定規定，可依使用需求訂購。
- (二) 目前於溫室高塔規劃配置開窗，有助於散熱，其他開窗考量可由後續階段繼續發展設計。散熱方式有兩種，一種是做上開窗，但是須增加人力及維管；另一種是採封閉式，藉由水簾和風扇散熱。
- (三) 於幾次工作會議中，使用單位並未對一樓使用空間，提出光線使用條件，溫室使用則規劃於二樓。

委員：

- (一) 建議卸貨停車位與搬運動線，能夠離樓層上下處越近越好，方便搬運且降低培養土等散出污染。
- (二) 關心溫室在夏天時如何降溫，高塔太子樓應於開窗處配置大型風扇，幫助熱氣排出，降溫速度越快越好，矮樓配置風扇之降溫效果較為有限。降溫需求請再評估，是否可採低耗能 (low energy) 設計。
- (三) 36 吋的風扇產生之噪音相當可觀，雖配置背離宿舍區，仍須考慮噪音問題。
- (四) 關心未來承租租金額度，從興建造價約 3,000 萬，使用年限 20 年，推估每年分攤約 150 萬，換算每單位面積之成本頗高，且還須再加上水電費、維護成本 (如：降塵清潔) 等，承租單位是否能夠負擔？請再予以評估。以生農學院為例，溫室所需電費，行政管理費仍不足以負擔。

召集人：

- (一) 有關降溫、噪音，以及建造與營運成本，請規劃單位及營繕組再予補充。
- (二) 請問基地如何選址？

威季景觀工程股份有限公司：

- (一) 本階段已請溫室專業廠商參與評估，規劃溫室主要降溫方式，採風扇、室內水簾、及室內遮光網，並設置溫控設備，自動偵測啟動上述設備，達降溫效果。
- (二) 動線上安排，係考量幾個因素。溫室主入口位在基隆路上，鄰近辛亥路、基隆路口，依法規規定汽車開口需距離交叉路口 30 米以上，本案未達此距離；且基隆路汽車車流量大，須考量避免產生交通衝擊。因此，建議貨車停放於舟山路上，再藉由校內道路以人力推運至溫室。卸貨入口若設置在基隆路上須再做細部評估。

委員：

請問將來物件的管理單位？布簾和水簾二年之後，都需要經常性維修，將來若由總務處管理，恐無法立即有效維管，反而降低設備效益。建議以大型抽風扇方式為佳，加強排風，達自然降溫效果。

總務處事務組：

- (一) 本案起源於生科院對於溫室之需求，選址地點曾考量多處，本基地優點在於空曠，又位於學校邊緣，因此選址於此位置。
- (二) 本案建造成本，硬體部分由總務處支應，軟體設備部分由使用單位自行採購。有關成本考量，係以支援教學研究為主，損益平衡總務處會再進一步考量。有關後續維管方式，總務處會與未來租借單位進一步討論。

總務處營繕組：

- (一) 本案最初規劃為 600 萬，總務處並配合預控此經費額度。目前發展至今估算至少須 3,000 萬元，不足經費部分，是否由生科院進行籌措，請使用單位說明。
- (二) 本案於經費到位及可行性評估通過後，本組將協助辦理後續規劃階段建築師評選與委託作業。

舟山路宿舍 30 巷委員會：

- (一) 30 巷共有約 90 戶住戶，本人謹代表所有住戶出席。
- (二) 本基地現況為老舊網室及雜草，若要重新整理，樂觀其成。
- (三) 惟若風扇為 24 小時運轉，將影響住戶安寧，請注意噪音對學人宿舍的影響。
- (四) 請協助考量北三角形基地內之景觀與動線規劃，避免干擾宿舍安寧。
- (五) 有關圍牆之規劃，於靠近外圍道路側，以綠圍籬取代水泥牆甚佳，並請考量與宿舍區之分隔方式，設置綠樹圍籬。

總務處事務組：

- (一) 靠近宿舍區，除了樹木還有網狀溫室，無噪音設備設置。

- (二) 基地北端現況有廢棄汽車、及雜草叢生，本案將會進行整理後，放置全校養護盆栽。雖然於宿舍區規劃一人行動線至溫室區，但未來實際使用上，會儘量避免人員由此處進出。
- (三) 未來若拆除現有臨人行道側之圍牆，將會配置綠圍籬，區隔外部使用，也可阻擋 U-Bike 穿越。在宿舍區側也有綠籬植栽適當區隔，並且避免噪音干擾。

委員：

報告書中缺乏對全校溫室分析，全校共有哪些溫室？為何不夠使用？需求量多少？應從根本探討本案溫室需求來源。

總務處事務組：

本案由生科院提出需求，基地原來是由昆蟲系使用。起因於 20 多年前，因芳蘭路道路拓寬，導致昆蟲系網室須遷移至此，現階段則是因為生科院設備空間缺乏，因此總務處配合在此興建溫室，未來待實驗結束，其他有意願者可承租使用。

昆蟲學系：

- (一) 本基地原由昆蟲系楊平世教授使用之網室，本人於 2006 年起任教昆蟲系，因有空間需求，楊平世教授提供借用，養殖蜜蜂作為研究使用，蜜蜂蜂巢正遷往安坑農場，未來不會在此養殖。楊平世教授的網室係種植蜜源植物，養殖毛毛蟲和蝴蝶，不會危害周邊住戶。
- (二) 新建建物一樓部分作為植科所和昆蟲系研究室，二樓作為溫室，皆為承租使用。

植物科學研究所：

- (一) 於 2003 年動物系與植科系合併為生科系，成立生命科學院，於生科大樓頂樓蓋有溫室，惟因種種原因，後來拆除，做植物研究的老師需要種植植物材料的地點，而有溫室需求。經李校長協調本院向生農學院借用溫室，惟有使用期限，再過兩年必須歸還。因此，本案實有迫切需求，期盼委員能協助本案興建，使本院能有地方種植實驗材。
- (二) 本案包括經費、選址過程蠻長久，因為問題相當嚴重，李校長於五年 500 億計劃第一期第一年即編列此經費。但自李校長卸任後，經費即有減少，不到 3 千萬。有關經費事宜，還需進一步詢問。

諮詢委員（書面意見）：

- (一) 「植物育種」指利用選拔、雜交、放射線或生物技術等方法改良植物之形質，與本案之使用目標不同。建議本案標題改為植物「培育」溫室。
- (二) 本案宜補充溫室興建與使用執照之時程與可行性。
- (三) 二樓溫室高度介於 340~585 cm 之間，請詳查高度是否符合規定。
- (四) 旨揭地區內之樟樹涵蓋 1 號網室近 1/3 面積，將限制網室未來之可利用性，

請說明如何規劃。

- (五) 溫室模擬圖的三個方案中，中左側大型溫室之高塔形狀所造成空氣擾流將降低風扇水牆系統降溫功能，請說明是否可達降溫之效果。
- (六) 宜再審慎規劃降低溫室風扇水牆系統之噪音，以免影響鄰近學人宿舍住戶。
- (七) 貨運動線並不符合一般溫室作業之需求，不論是貨車停放於舟山路底以手推車運送或騎人力車行駛基隆路人行道，一則不便，一則有干擾行人用路之虞。

召集人：

- (一) 有關葉委員第五點意見，高塔之設計未來仍可進一步規劃研議，本階段須回應如何降溫與噪音之議題。
- (二) 請使用單位或總務處回應葉委員第一至四點意見。

植物科學研究所：

使用上確實是培育溫室，對於修改名稱之建議沒有意見。

總務處營繕組：

- (一) 若使用頂大經費，須與教學研究相關，建議本案名稱仍與教學研究有關。
- (二) 本案並未編列在總務處控管之頂大經費項目內，請先釐清經費來源。

召集人：

建議本案名稱修改為“國立臺灣大學植物培育溫室新建工程”。

委員：

- (一) 請問生農學院位於芳蘭路園藝分場溫室，對於貴所來說是否不符所需？或是收費過高？
- (二) 請問是否使用上做基因轉殖（GM）研究？看起來設備未達生物安全性（bio security）最低標準（NSF）。在空間設備上必須完全獨立，入口須有緩衝空間及除風設備，應從最初階段就納入考量。

植物科學研究所：

- (一) 我們曾考量過芳蘭路溫室，但是我們被使用單位告知不能使用，也不允許我們在芳蘭路那邊的土地興建溫室。李校長在任時協助我們進行協調，卻仍無法解決這個問題，這裡是唯一一塊地可以解決這個問題。
- (二) 有關基因轉殖研究，目前設計兩間獨立空間，使用空調設備，朝內外隔離方向設計，未來可能做這方面研究。不過，將來只有在設備上達政府規定之要求時，才可能開始進行相關計畫。

委員：

如同全校性動物實驗中心，由一個單位統籌管理，評估全校性需求與使用情形。

建議溫室使用也建立這樣的平台，從學校上位計畫作整體評估，說不定用一些閒置的溫室進行改建，會較本基地區位佳。

召集人：

請問總務處有關全校溫室需求與使用情形評估。

總務處事務組：

溫室屬於教學研究設施，需請教務處協助提供。請教務處針對使用需求進行調查研究。總務處係就土地、空間、硬體設備協助評估調查。

召集人：

- (一) 請總務處協助規劃單位，洽詢教務處有關現況溫室使用情形，並請於報告書中補充本基地選址評估，將有助於本案討論。
- (二) 本案須進行排風降溫之建築模擬，惟可行性評估委託經費過低，於目前經費額度內難以進行。
- (三) 有關噪音問題，雖將大型風扇配置於臨辛亥路側，惟後續若須提送都審審議，都審可能會有意見。

委員：

- (一) 有關期程上的考量，建議應符合更上位的評估與整體性策略，而不僅是延續原使用目的加以改善。本案溫室規劃為 15-20 年使用，而生科院為長期需求，屆時溫室拆除，又須替生科院尋找其他溫室使用空間。
- (二) 現況樟樹樹木位置與網室位置重疊，網室是否須作平面調整？達樹木保護。

召集人：

本校近期幾件送市政府審議案件，市府要求受保護樹木不能移植，非受保樹護樹木敘明理由可以移植。本案又與溫室、網室、育苗有關，若於提送市政府審議時僅簡要說明要移植樹木，恐難以說服委員，須有更好說法。

威季景觀工程股份有限公司：

- (一) 有關補充溫室興建與使用執照之時程與可行性，本案為可行性評估，於規劃設計階段方有可能有詳細時程。
- (二) 有關高塔高度最高處為 585 cm，我們會再請教建築師是否有相關規定限制。
- (三) 基地內餉有樟樹尚未達受保護標準，其樹冠與網室重疊面積為 1/5，我們建議以疏枝方式因應，於後續規劃階段也可考量調整網室配置位置。北邊網室周邊區域，樹木皆未達受保護標準，唯有靠近南側圍牆處之榕樹，含括氣根樹群方可能達保護標準，須再由樹保委員專業認定。不過榕樹所在位置，不影響工程內容，因此，建議原地保留。其他樹種為黃椰子、亞歷山大椰子，無珍貴樹種，且植株仍小，若有網室興建需求，再考量這些樹木的移植。

諮詢委員：

從舟山路口推車至本基地，距離超過 50 公尺。遇到下雨、大太陽，搬運會很辛苦。請再查明新設開口與交叉路口距離之規定，若從基隆路開口有困難，是否可考慮從辛亥路側開口？可避開人行動線，也可提供北邊網室使用。

總務處事務組：

- (一) 曾考量於辛亥路開設出入口，但是辛亥路有直行往高速道路及右轉基隆路之停等需求，就過往經驗判斷，都審應不會同意設置；若由宿舍區進出，會影響住戶安寧；另外，舟山路底端已被種植櫻花綠帶，若要開闢動線，須部分移植櫻花樹木，恐有爭議。因此，目前規劃動線方案即遷就上述因素。
- (二) 早期楊平世老師於基隆路路邊停靠，以小型推車載運貨物，雖暫時佔用人行道，因次數不頻繁，且非交通尖峰時段，因此都還可行。本案後續或可考慮此方式。

總務處營繕組：

- (一) 本案因經費問題及尚未有共識，所以先辦理可行性評估，委託評估費用僅有九萬多元。本案須先決定是否同意推動，確定興建量體、經費規模，以及須納入後續考量之規劃設計原則。一旦確定通過，本組將再委託規劃設計技服繼續推動。
- (二) 本案仍請估算各階段所需時程，是否需送都審、樹審，一直到申請建照、完工拿到使照，整個案子的預估時程，讓使用單位作為推動參考。

召集人：

本案須較多評估資料，方能判斷是否具興建可行性，惟委託技服經費低，問題須留待更高技術評估才能回應。

諮詢委員：

建議考量於建築體本身使用太陽能。因建築本體不大，且需電力供應風扇、空調使用，可考慮以太陽能支援電力使用。本基地位於交通要道之焦點位置，可視度高。建議響應政府節約能源政策，於可行性評估階段將太陽能構想一併考量。

諮詢委員：

去年一次暴雨，導致本校於基隆路、舟山路區域嚴重淹水。本案有關雨水排水議題很重要，除呈現去年資料以外，請多蒐集幾個年份資料，作為後續規劃設計參考。

召集人：

- (一) 兩位副總在能源、雨排水議題上提醒很有意義，本案須有綠建築、環境控制考量，讓後續能有更佳方案。

- (二) 雖然校規會被提醒財務可行性評估不屬於職責範圍，但是因為財務會牽涉量體規模，在可行性階段，為最為關鍵因素。

委員：

- (一) 於報告書第 2 頁，東區調整計畫內規劃本基地未來為水池，若基地興建溫室使用與上位規劃有衝突時，應提出相關說明。
- (二) 有關建築物退縮距離，把市府公用人行道計算進來，應不符合校規會對退縮要求原則，請再檢討。

學生會：

- (一) 財務上規劃為 3,000 萬，依 20 年折舊率計算，一年所需成本約 150 萬，每月成本約 10 多萬，是否符合經濟效應？
- (二) 溫室玻璃經光線折射反射，是否會干擾基隆路車流？上午是否有眩光影響？
- (三) 經查交通局對於道路交叉路口周邊，增設開口之規定，要求應至少達 10 公尺以上，如果未達 10 公尺應提送審查，本案擬新設開口應在 10 公尺以上。
- (四) 未來基隆路對面將新建 4,000 床學生宿舍，一旦興建完成，基地外圍人行道勢必人流和腳踏車流會變多，現況僅有一處人行開口，是否足供使用？請將自行車、腳踏車動線一併納入考量。

威季景觀工程股份有限公司：

- (一) 有關玻璃眩光問題，溫室採高透光玻璃，穿透率為 95%，與平光玻璃反射率不同，不過或許仍可能在某個角度造成眩光問題，我們會再詢問專業玻璃廠商意見。
- (二) 有關興建學生宿舍後可能增加人行、腳踏車流，於現階段受限於基地面積狹小，以及學人宿舍區的使用，無法增加劃設腳踏車道。溫室規劃使用年限為 10-20 年後拆除，依東區調整計畫之構想，未來本基地將規劃為水池廣場，作為學生宿舍區之人行、自行車動線進出之節點廣場。

委員：

- (一) 建議規劃單位盡量利用重力通風方式，於高塔或玻璃牆設計開窗，並採用科學溫感控制啟動風扇，減少風扇運作時間或功率，對於改善噪音問題應有幫助，以降低大家對於風扇須 24 小時運轉的疑慮。
- (二) 建議建築平面上作調整，有關建築設計調整或可納入下階段之設計原則。
1. 本基地具良好採光條件，中央走廊設計對於空間上使用不是最佳方案。建議思考一樓部分空間採透光、隔間調整等設計，或將樓梯往中央調整，上方適度引入光線，讓室內使用者感覺較佳。
 2. 二樓平面圖，若滾動植床長度沒有規定的話，樓梯位置調整後，植床尺寸可以配合。
 3. 有關建築造型，既然在隔間、採光能有更大彈性，建議建築本體可區分

主體、次要部分，主體部分一樓可以採玻璃體，旁邊次要部分可以是塊狀組合，本基地位於角落，來往車輛頻繁，希望在造型上有彈性考量，呈現上更為活潑。

委員：

本案規劃為 10-20 年使用年限，是否有財產使用年限問題？報告書應補充回應上位計畫開發構想對於年限之說明。

威季景觀工程股份有限公司：

- (一) 以本案委託經費規模，本公司實在無法進行全校溫室使用調查與評估，請學校提供此資料，將配合納入報告書。
- (二) 大家關心風扇噪音值，其噪音值約 62-72 分貝，以基隆路與辛亥路尖峰時段之交通噪音，一定超過這個數據，請大家考量。
- (三) 有關自然通風與降溫需求，將納入規劃設計準則，下階段須規劃側開窗、頂開窗，加強降溫排風需求。
- (四) 有關使用太陽能能源，曾有考量，國外溫室確有相關案例。惟溫室具保溫功能，若於溫室頂部安裝 IC 晶片太陽能板，將遮擋光線入射。因此，建議若要安裝，應在非本體處，且採南向 23.5 度最佳角度安裝，但在本基地上很牽強。且考量蓄電池兩年須汰換一次，與太陽能板保養費高昂等因素，所以，經評估後未採太陽能板設置方案。

召集人：

- (一) 賴委員部分意見，與校規會建議方向相同，請列入記錄作為下階段發展規劃設計考量。
- (二) 感謝規劃單位在有限經費，設想很多，請將相關考量方案補充入報告書。
- (三) 有關噪音問題，因學校正在處理另一個案子，所以大家很關切此議題。風扇是否將於夜間運轉，需要科學數據評估，也因此希望總務處能夠在經費上協助，讓可行性階段能有科學細緻評估，更具有說服力。
- (四) 另外，對於校內建築期待在造型設計、能源生態的考量上，能夠超過都審審議期待，所以委員們提供一些意見，協助朝向這樣的想法發展。
- (五) 有關技服委託經費規模，請總務處思考須與個案所需進行之專業技術評估項目相符，以利釐清相關問題與疑慮。

決議：

- (一) 本案不通過，請規劃單位補充以下評估資料後再提會討論。
- (二) 請總務處協助提供全校整體溫室使用與整合資料，並將本案選址過程，補充於報告書。
- (三) 本階段請考量如何透過溫室開窗達自然降溫，大型風扇運轉噪音音量評估與因應方式，以及因應環境景觀、節能、適應微氣候之生態建築規劃設計原則。

- (四) 請依使用需求考量行人、腳踏車、卸貨車之動線規劃。
- (五) 請補充說明經費來源、推動時程。
- (六) 建議本案案名修改為“國立臺灣大學植物培育溫室新建工程”。
- (七) 本案請補充鄰近宿舍區之景觀、動線規劃說明，且應避免影響住戶安寧。

參、臨時動議：(無)

肆、散會 (下午 14 時 10 分)