

國立臺灣大學校務發展規劃委員會校園規劃小組

101 學年度第 7 次委員會會議紀錄

時間：102 年 4 月 17 日（三）12 時 00 分至 13 時 40 分

地點：第二行政大樓第四會議室

主席：黃麗玲召集人

委員：鄭富書總務長、林俊全教授、劉聰桂教授、廖咸興教授(請假)、許添本教授、蔡厚男教授(請假)、劉權富教授(請假)、關秉宗教授、李培芬教授(請假)、康旻杰教授(請假)、周素卿教授、邵喻美小姐(請假)。

諮詢委員：黃耀輝教授、葉德銘教授、王根樹教授(請假)。

列席：雲林分部籌備處 洪金枝秘書、生物資源暨農學院 王亞男副院長、實驗林管理處 梁治文副處長、江博能組長、長億建築師事務所徐英豪建築師；總務處秘書室蔡淑婷技士；總務處營繕組 洪耀聰組長、楊慶國股長、李明芳股長、王得裕助理員；總務處保管組張麗珍組長；總務處事務組林新旺組長、薛雅方股長、吳淑均股長、阮偉紘幹事；總務處經營管理組(未派員)；環安衛中心李正惠幹事；學代會(未派員)；學生會周子暉同學；研協會(未派員)。

幹事：吳莉莉、吳慈葳、彭嘉玲

記錄：彭嘉玲

壹、報告案

一、確認 101 學年度第 6 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、雲林分部生態教育推廣中心新建工程先期規劃（提案單位：實驗林管理處）

● **提案單位說明與簡報：(略)**

● **委員及各單位意見：**

總務長：

- (一) 雲林校區的開發案先前已經由環評通過，除現有的雲林分院外，該校區的開發將先由實驗林管理處做為開端，希望帶動未來其他學院或單位在此進一步的開發的意願。
- (二) 本案用地所有權非屬實驗林管理處，主權為學校，且本案必須具有自償性，一定年限後財務上必須要自償，因此學校行政單位將會與實驗林管理處訂定協議，明訂開發完成後實驗林管理處使用的年限，及財務上不致造成實驗林管理處的負擔。
- (三) 本案開發計畫是套在經由環評通過的雲林分部規劃藍圖，不需辦理環評變更。開發量體考量使用年限到期收回學校之後另有用途，因此規劃為輕型量體。

委員：

- (一) 在臺灣中南部日照長，設置一個玻璃透明的建築，然後要達到綠能，這是一件很困難的事情，因溫室效應將使其成為一個大溫室，如何降溫？玻璃清潔的問題如何處理？這些問題所產生的經費在成本中並未反應。
- (二) 整個規劃以生態教育展示中心為主，兼負責場功能，但生態教育展示部份要著墨更多，不要變成是在規劃一個餐飲中心。例如一樓展示空間與銷售空間如何分割？展示內容為何？在報告書中沒有看到，建議應與建築設計規劃併進，展示內容可與地方農會、農業部結合。
- (三) 本案自償率相當高，財務規劃必須更詳細，照目前規劃動支實驗林作業基金約 1/3，這對實驗林管理處是蠻沉重的負擔，實驗林目前雖然有這筆經費，但若有天災地變恐一年內就支出完，這應是校本部需替實驗林預先考量的。

實驗林管理處 處長：

- (一) 有關於財務自償部份，高鐵雲林站已開工，預計 104 年通車，另雲林縣政府已於分部旁規劃設置鄉公所及賣場，所以不會只有台大推廣中心在那邊，自償性雖不樂觀，但至少可打平。
- (二) 展示內容需有創意、吸引力，本案由農學院主導規劃，不只是農業育成中心及知識性、經濟化內容，更重要的是與中部的農產品結合，雲林縣政府與當地議員都允諾幫忙，這方面都在規劃中。另雲林縣政府預計在 102 年底舉辦為期半年的農業博覽會，本案必須在那時完成開放。
- (三) 除展示內容，也希望建築物是能夠吸引人的，透明式的建築除了通風考量，還需架高及水牆等來儘量達到綠能。
- (四) 行政程序會釐清如何處理。未來與校方會有明確的協議，委員擔心若天災時

校方如何去處理，實驗林奉命辦理本案，校方當然應給實驗林回應，不能放置不管。校方在本案負責整地費用，實驗林出資約五千萬，不到作業基金的十分之一。

委員：

- (一) 雲林分部的建設目前是初始階段，不知整個校區發展在建築、空間規劃是否有基本的調性，本案是否與校區原始整體構想有所整合。
- (二) 本案所提的建築設計在綠能概念方面是有問題的，玻璃屋雖然在水池中，但溫度的調節恐需要用到空調，建議應利用在地特性、周邊栽種林蔭透過自然通風的方式降低室內溫度，尤其本案並非是在台北市區，不應以密閉式的建築為主體。
- (三) 空間規劃除展場、必要的使用空間外，規劃前應先與未來的使用單位瞭解使用需求，如農產品展示是否以戶外空間較為適合，在整體規劃時將戶外空間及特殊展場需求一併考量。

實驗林管理處 處長：

- (一) 本案基地所在處即是雲林分部整體構想中的餐飲休閒區，但本案並非是一個大型的建築物，未來十五年後若學校有更好的用途可有新的規劃，若沒有就可以留下。
- (二) 本案所在基地較為空曠，因此採用自然通風是可行的。基地本就規劃為生態池，建築物使用水牆在許多地方如北京已有採用，效果很好。目前基地周遭沒有樹，這部份會進一步做景觀綠美化，另也會借重生農學院的生物環境系統工程系、生物產業機電系協助達到綠能目標。

長億建築師事務所：

- (一) 本建築為提供開放式大型展示場館，採用玻璃材質，目前玻璃技術以 Low-E 玻璃可達到隔熱效果，雖不能完全阻絕熱量的進入，故以雙層中間通風的方式將熱能帶到室外，並搭配水牆、格柵或爬藤類植栽方式及在構造上將出簷拉大、拉深，減少日照進入建物內部，內部空間也會進行微調注意通風性。
- (二) 建築物設置在生態池，可利用生態池將水景引入室內，並讓人遠處有種水中建物倒影的效果，引入方式會再進一步規劃。

委員：

- (一) 建築物所在的水池是否會成為滯洪池的概念，如果是的話，將來積水或下陷時要如何處理，應事先預想。
- (二) 在規劃設計時應將建築物周圍對外的聯絡方式、串連做同步的思考。
- (三) 目前基地周圍尚未開發，在規劃設計時應將未來周圍配合的環境納入考量，若以展示中心為用途，停車場的空間、停車動線規劃應多思考；雲林縣是臺灣比較少環境教育場所的縣市，建議本案可進一步發展成為環境教育中心，

讓中部地區的人每年來上四小時環境教育課程，本案也就可成爲重要的中心點。

召集人：

軟體方面的展示內容及活動規劃是很重要的，尤其是常態性的活動，建議應納入規劃內容。

委員：

- (一) 雲林爲農業縣，高鐵將在虎尾設站，離雲林校區近，交通便利因素將可吸引生農學院教授們至雲林做產業輔導與研究，因此對本案樂觀其成。
- (二) 本案生農學院的生物環境系統工程系、生物產業機電系、森林系、實驗林管理處、園藝系等將會加入協助生態池與綠美化景觀的規劃，並可朝環境教育認證設置場域之方向努力。未來發展仍要視在地縣市政府的需求，兩方去溝通協調。
- (三) 玻璃屋的設計，建議可參考位於中部地區同樣是在水池邊建造玻璃屋、環境類似的菁芳園。水池可當作水生淨化池或景觀生態池。
- (四) 報告書第 44 頁，綠屋頂做法建議採環保署現推行的薄層綠屋頂，可降低建築物內的溫度、並可低維護管理。

長億建築師事務所：

對於各位委員對玻璃屋的疑慮，在檢討時可從三個層面來說明：

- (一) 法規層面，在建材、工法上的選擇會影響到日後申請建照時綠建築的核准，因此會檢討設計達到綠建築上的合法化。
- (二) 建築技術與構造上，工法會使用市面上相關的材料做法，如薄層綠屋頂等。
- (三) 設備以綠能爲主，密閉空間如會議室使用空調設備，大型展場搭配自然通風方式，使能達到場館的舒適性，並善用中部的太陽光能，將其引入建築物做爲備用電力使用。

委員：

- (一) 本案若爲推廣中心，是否還有其他教育功能或餐廳區等，定位及規模爲何？雲林校區目前僅有虎尾分院，本中心與虎尾分院的關係爲何？醫院人員用餐與活動是否會到這中心？因爲這涉及進出動線，一個出入口在虎尾分院，一個在中心左側，因此初期是規劃以那一邊爲主要出入方式？如果是虎尾分院，那未來就要與虎尾分院有所串連，校園的公共設施如道路、管線、供電系統就必須鋪設，因此就不只是單純一個建築的問題，這部份應將定位確認及說明規劃，本校區的公務設施有逐步發展的過程，關鍵是本中心若與虎尾分院有所關係，就應納入規劃。
- (二) 生態池有它一定的定義，本案位在生態池中，應分析是否與生態池的定義有所衝突，及餐廳所產生的污廢水處理與生態池之間的關係。這個生態池是定

義到何種程度？是包括滯洪池或是像醉月湖、或舟山路的生態池。建築物與生態池應視為一體的工程，因此在營運成本應將維護費用預先估算在內，建築設計與營運方式在十年後要自償，則目前配置方式與成本是否可以負荷的，日後生態池水質是由實驗林或學校負責，這些都應先作分析。

- (三) 若本中心規劃成爲是一個很好的推廣教育、會議中心，將有可能成爲一個國際化的地標場所，本案的規劃設計內容顯然有這種企圖心，因此中心的功能定位應要釐清，如此後續的工程推展也會更順利。
- (四) 雲林校區現在只有虎尾分院是獨立的行政系統，從校區整體發展角度來看，本中心在設立時，行政體系與公共設施應跟著到位，因此建議先釐清是否與虎尾分院有所關係，如此在公共設施的規劃、未來管理與發展會比較容易執行。

總務長：

- (一) 校發會曾有決議，學校在分部的大筆投資必須經校發會的同意。
- (二) 公共建設的佈設必須配合其發展，電力將採環狀佈設，一邊斷電時，會從另一邊供電，校區至少會有兩個供電點。公共設施的規劃將進行地表的高程測量。
- (三) 未來本案進行實體規劃時，應將各位委員的建議納入考量，案子的成功率才會比較高。

召集人：

剛總務長就這塊基地的 Infrastructure planning 做了一些介紹，但委員提到的 strategy planning，未來這個校區的發展與周圍既有的設施之間的發展關係爲何？回來檢視本案現階段發展爲何？建議規劃單位可再進一步思考。

長億建築師事務所：

以雲林校區整體規劃構想來看，開發過程應是將主要道路、五大管線等公共設施先完成，滿足各個建築物的使用，但現在是反過來，先提出本建築物的規劃，當相關設施沒有配套出來時，也只能就整體規劃內容裡的幾個主要路徑做規劃。如構想中的生物科技研究區，與雲林縣政府農業上的展示或活動較有相關，計畫後續將會朝此方向做補充規劃建議。

委員：

- (一) 從模擬圖感覺建築物成爲水中的孤島，進出只能靠有限的通道或橋樑，本案在先期規劃時應將空間功能定位、橋體的設置數量、池體的深度等背景資料釐清，並將各空間需求的資料給後續設計單位。現提送的報告書所呈現的只是各項設計準則，未見那些是重要或需約束的內容，先前各位委員的疑慮，也有所感。
- (二) 建議採鄰池式的建築，水面的建築倒影可成爲整體建築的一部份，這議題可

再多參考相關案例。另虎尾的夏季是相當炎熱，若採用密閉式玻璃屋，及水面反射的熱能，植栽式綠屋頂及是否可以用水達到降溫效果應審慎研究以做為後續設計的發展依據。

實驗林管理處 處長：

- (一) 本案規劃設計欲採用水牆，所以並不一定要設置於鄰水邊或在水中。
- (二) 未來的營運管理，應是校方與生農學院需事先協訂。
- (三) 對於委員所提就生態池的定義、如何施作等詳細調查資料，目前是同步進行。

學生會代表：

建議強化本棟建築物與周遭環境的互動關係，以過去日據時期的帝大(臺大)為例，昔日位在公館農田中，但卻完全無法融入周遭環境，有人稱之為學術霸權，驕傲的佇立在農田中。雲林校區與過去帝大很類似，位在雲林廣大農田中，周邊除了農田也有農村，因此希望報告書能將本中心與區域周遭環境的互動關係能有所分析，朝生態推廣方向，塑造一個對農田很有善的環境。

長億建築師事務所 建築師：

雲林校區整體規劃構想是經由環評通過的配置圖，每個區域的用途、建築物位置、道路形式、生態池的位置等在規劃構想時已經確定，本案在規劃設計的過程中是不會去改變整體構想的內容，並將依其去規劃配置建築物，因此對於委員所提與虎尾分院的連結關係，應依循整體構想去做公共設施的開發，本案建築物進入才能達到功能上的使用。

召集人：

- (一) 當初所提的整體規劃構想應隨時間、學術環境、地方政府對未來發展的目標等而有所調整。
- (二) 計畫書中應將交通動線的規劃呈現，雖然有部份文字描述主要、次要出入口，但未見對人行、車行動線的規劃，建請下一階段報告書中補充說明。
- (三) 生態建築的構想應考慮到與基地周圍的關係，這是生態建築的首要原則。中南部很多建築師嘗試利用在地的素材成為建材或鋪面，但本案使用必須耗費相當多能源製作的材料，對環境以科技控制的方式，怎麼樣去順應環境，降低空調的使用，這應是值得去嘗試的目標。
- (四) 在先期規劃書階段不需要提出一個具體的建築規劃來討論，應該是去討論如何成為綠建築的原則較為恰當。目前報告書提出很多設計概念、準則，但對於發展實質內容的過程無法銜接的很好，建議應具體成為可以引導下一階段發展的白皮書。
- (五) 本案建築規劃與環境的界面處理不夠自然，形成孤島或人在玻璃屋內觀看室外景觀，對於建築與人、環境的關係應有所回應。
- (六) 報告書第 64 至 67 頁財務計畫中未見對於自償性如何達成的相關規劃，尤其

應將雲林縣政府未來對於校區周邊土地利用的規劃，或縣政府帶來的客源台大是否可以共享，將這些因素對於空間使用的影響列入考量。另對活動也需有事前的想像規劃，以免產生閒置空間，建議應在報告書補充說明。

總務長：

- (一) 建議安排校規會委員至竹北及雲林分部實地現勘。
- (二) 委員所提的各項修正建議，對於本案的先期規劃具有實質的幫助，且先期規劃會影響到整個計畫的成敗，請規劃單位將委員意見納入設計參考。
- (三) 就辦理時程考量，建議將先期構想提送校發會通過後，實體設計具體後再送校規會決定。

● **決議：**

- (一) 本案通過。
- (二) 後續實體設計部份，請再提送校規會討論。

參、臨時動議：

肆、散會（下午 13 時 40 分）