

# 國立臺灣大學校務發展規劃委員會校園規劃小組

## 113 學年度第 4 次委員會會議紀錄

會議時間：114 年 2 月 12 日(三) 12 時 20 分至 14 時 00 分

會議地點：禮賢樓 304 會議室

主席：王根樹召集人

委員：廖文正總務長、葛宇甯教授(請假)、許聿廷教授、丁宗蘇教授(請假)、黃舒楣教授、童心欣教授、彭立沛教授(請假)、黃國倉教授、康旻杰教授(請假)、陳惠美教授(請假)、曾保彰先生、張安明組長、研協會陳毓文同學、學生會蘇昱齊同學(請假)、學代會詹凱昕同學(請假)。

諮詢委員：葉德銘教授(請假)。

列席：教務處課務組熊柏齡股長；張世恭建築師事務所張世恭建築師；工學院(未派員)；土木系(未派員)；地質系(未派員)；學校分部總辦事處陳豫楹資深專員；竹北分部籌備小組陳豫楹資深專員(代)；新探勘科技研究中心劉雅瑄主任、林立虹副主任；潘冀聯合建築師事務所鄭榮裕建築師、謝偉士品牌長、邱敏專案經理、劉憬辰資深設計師；總務處營繕組寧世強組長、羅健榮股長、張延毅技士、簡欣怡行政組員；總務處事務組徐仁祥股長、余珮吟行政組員；總務處保管組吳汝婷股長；。

校規小組：吳莉莉資深專員、吳慈葳行政專員、彭嘉玲行政專員。

記錄：吳莉莉

### 壹、報告案

#### 一、確認 113 學年度第 3 次校園規劃小組委員會會議紀錄

- 決定：同意備查。

### 貳、討論案

#### 一、普通教學館無障礙電梯新建工程（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：**

**教務處課務組：**

- (一) 本處同意拆除1樓雨遮。
- (二) 考量避免運送闈場試卷時考卷被雨淋濕，仍有雨遮使用需求。是否請建築師配合電梯外觀設計一個新的雨遮？

**總務處營繕組：**

考量無障礙電梯工程經費部分係由教育部補助且有執行期程，建議新設雨遮採另案辦理。

**召集人：**

新設雨遮建議採另案辦理，若期程可以配合，可同步設計、施工。惟因涉及其他經費來源與執行期程，後續請教務處與總務處協調。

**委員：**

本次所提設計方案兼顧前次委員的意見，力求建築物外觀和諧美感。僅提醒須考量視障同學的需求，請參考建築技術規則相關規定，於電梯前方與周邊鋪面設計導盲指引。

**委員：**

施工範圍附近埋有校園光纖管道，施工時請避免傷及光纖。施工前請先洽計資中心提供光纖管道位置之手稿繪圖供參。

**張安明委員：**

- (一) 從模擬圖示看來，闈場雨遮拆除後視覺通透美觀。新設雨遮可否採彈性雨遮設計，當無使用需求時可以折合？請設計單位就美觀性予以評估。
- (二) 舊總圖在新舊建物間的銜接縫未能妥善處理，一樓如有傾斜，二樓以上會漏水。提醒本案須留意新建無障礙電梯與既有建物間之銜接縫的處理。

**總務長：**

- (一) 新建無障礙電梯採獨立鋼構系統，須挖設基礎，請設計單位確認開挖處是否有連續壁等情形。
- (二) 本案除須檢核本身的結構系統是否穩定外，還須檢核新舊建物的碰撞距離，避免把任何新的元件引入既有結構系統裡。請設計單位檢視留設足夠寬度的伸縮縫並確認碰撞距離。有關細部結構等相關考量應納入細部設計圖說。

**張世恭建築師事務所：**

- (一) 既有建物側邊已有導盲系統，會再加強鋪面導盲系統，導引視障者到無障礙電梯入口處。
- (二) 施工前會聯繫計資中心確認光纖管道位置，並納入施工規範。

(三) 新設電梯將採獨立結構構造，與整體結構鎖在一起，連結既有結構系統整體檢討，不會分開導致伸縮縫與碰撞距離的問題，並於上方預作防水系統。

### 委員：

電梯採獨立結構設計，提醒在新舊建物之間的伸縮縫上方施作的防水設計，須要非常仔細的考量。

### 召集人：

- (一) 校內幾棟新舊建物間的伸縮縫皆有漏水問題，本案需要謹慎評估考量。
- (二) 本次所提設計方案較前次方案增加300萬經費，以及新增雨遮的經費，請教務處與總務處協調，儘早確認相關經費來源。
- (三) 若情況允許，新設雨遮可與電梯工程併案辦理；若因經費或其他因素考量，須再做協調，也應避免影響本案工程進度。
- (四) 請評估新設雨遮的遮蔽範圍是否往前延伸至電梯入口前方，避免排隊等候電梯的人群淋雨。請設計單位與教務處、學生們討論使用需求，並與無障礙委員會進行協調。

### 研協會委員（書面意見）：

- (一) 電梯塔整體的色調偏灰黑色系，與普通教學館的整體顏色不搭，在P.3也有調查目前大樓的外觀設計，電梯塔外形是否也能以此為基準進行色調搭配？
- (二) P.26提及考量電梯塔位置影響周邊通行而計畫部分鋪水泥板，可能會造成草皮與整體景觀上的不和諧，若需拓寬可以增加一整段而不用部分鋪設。



- **決議：**本案通過，請設計單位參考委員意見修正內容。

## 二、次世代智慧立體國土資訊中心大樓新建工程可行性評估報告書 (提案單位：新探勘科技研究中心)

### ● 提案單位說明與簡報：(略)

### ● 委員及各單位意見：

#### 新探勘科技研究中心：

補充說明，本計畫除配合台灣未來執行淨零政策，需有較多的地下地質資訊。加上台灣處於板塊交界處，地質條件複雜。因此，未來不論是否執行淨零政策，在考量水資源、地震等面向，地下地質資訊都是有幫助的。本計畫將對所有台灣地下地質資訊數位化，永久保存。

#### 委員：

- (一) 有關汙水再利用的議題。以過去經驗來說，中水回收再利用在維護上較為複雜，成本效益不高。建議做雨水回收再用於澆灌用水、沖廁用水等用途，不做中水回收。
- (二) 建議未來申請綠建築標章時一併申請建築能效標示。
- (三) 循環綠建材無須各建築部位單獨指定，建議直接申請低碳(低蘊含碳)建築認證，包括在建築本體與景觀材料上一併考量，設計上也比較有彈性。

#### 召集人：

- (一) 竹北校區長期規劃為生態校園，包括共同管道、校內Ω道路等生態功能。校園內的建築需思考如何與周邊環境協調，以符合生態校園、綠建築要求，維持校區生態綠地功能。
- (二) 如黃委員所說，水資源回收僅做雨水回收，不做中水回收，這個大方向可行。惟因應環評承諾事項，竹北校區內須自設汙水處理系統，汙水經處理後的排水引入校地中心的滯洪池，或者作為植栽澆灌使用。因此，在校地內尚未設置汙水處理系統與滯洪池前，須有相關配套措施，後續在基本設計階段時再進一步討論。

#### 委員：

- (一) 請說明基地風場分析在冬季、夏季與全年的不同，以及如何反應在建築物配置方位的構想上。
- (二) 竹北校區定位為生態校園，校區內的建築是否有整體風格考量。
- (三) 竹北校區範圍是否含括第二運動場，報告書內容請予以一致。

#### 委員：

- (一) 使用單位是否考量岩心庫房在室內有簡單展示功能，不一定需對外展示，可增加人文素養。

(二) 請教岩心儲存的來源，是臺大校內老師計畫案採集而來或是依規劃區域從全國計畫收納而來。

#### **潘冀聯合建築師事務所：**

- (一) 如黃委員的意見，會併同建築標章一併申請。
- (二) 經基地風場模擬，北邊、西邊的風較小，以東北季風為主且風速快，建築配置上盡量把樓電梯間與空中連通道設在背風面。經模擬每秒風速為3-5公尺，地面上風速更小，詳細的風場分析將於下階段提供。
- (三) 本所在新竹縣執行許多的專案，過去經驗是新竹地區可以接受較為新穎、創意的建築風格。
- (四) 校區範圍誤植的部分，會予以檢視修正。
- (五) 與地方互動的面向，考慮在岩心公園也就是岩心庫的西側地面層，讓經過的民眾都可以看見庫房裡最外層的岩心，這一層岩心會特別挑選，能夠兼具儲藏與教育功能。

#### **新探勘科技研究中心：**

- (一) 在竹北辦理說明會時，當地居民關心岩心庫和在地互動的關係。因此，本中心和建築師討論後，會設計一些開放空間開放民眾參觀，在當地所做的地質鑽探岩心也會留下來做教學使用。
- (二) 有關未來蒐集岩心的方向，目前台灣已有許多單位與本中心接洽存放的可能性，未來會朝向盡量將這些岩心數位化，讓資訊可以永久保存。

#### **委員：**

- (一) 竹北校區周邊已建置下水道設施，基地內的汗水應可直接接管。本案是否須設置中水系統，請再斟酌考量。
- (二) 基地位在竹北校區西北角，北側臨豆子埔溪。目前校地內的滯洪池尚未開發，將來基地內的雨水要溢流到校地內或是排放至豆子埔溪？
- (三) 建築師提及新竹的風主要為東北季風，空中走廊採鏤空設計，一年裡將有兩三個月的風速會相當驚人，請思考空中走廊是否合適。
- (四) 基地的開口朝向莊敬一路和豆子埔溪，在基地周邊尚無其他設施開發的情況下，預留與校園動線銜接，惟建築西向階梯與校園未來的人行動線有點遠，行人是否需繞道再進入基地？

#### **召集人：**

本案於送環評審議時，校地周邊尚未建置下水道，當時環評要求本校承諾必須自設汗水處理廠。後續校地周邊設置了下水道後，本校再向新竹環保局詢問，仍要求維持原承諾，因此，現階段無法直接接管至周邊下水道。

#### **潘冀聯合建築師事務所：**

- (一) 有關中水下水道和滯洪池的部分，係以自己產生的汗水經處理後排放至滯洪池為規劃方向。因為校園內尚未設置滯洪池，因此，本案採雙系統規劃，先

自設汙水處理廠，汙水經處理後放流至外面的下水道，同時設置切換筏提供未來調整。

- (二) 將進行空中走廊的微氣候風速的盤點，必要時做導風設施，這部分後續會更細緻的發展。
- (三) 基地周邊尚未開發，目前建築物出入口設置在西側，但建築物的配置沒有所謂正面、背面或側面。先以現在條件做東邊、西邊線的銜接，再預留銜接未來校區動線的建築面向，不會配置太多的服務區。

#### **總務長：**

- (一) 校方極力支持本案的開發，以加速竹北校區的建設。本案在規劃的自由度和基地選址上，學校會盡力配合。去年 11 月 21 日七家捐贈單位已與本校舉辦正式的捐贈典禮，感謝捐贈單位捐贈將近七億元協助本計畫興建。
- (二) 總務處目前在竹北校區推動兩個計畫，一個是設置變電站設施，另一個是竹北校區的整體分區規劃。除了本案外，預計校區內會再興建 NTU TECH、智慧醫療大樓、會館與滯洪池等。於個案開發過程將透過與環評審議的差異比較，將棋盤式校園規劃逐步改為生態校園。
- (三) 未來待總務處初步完成白皮書規劃，將向委員會報告本校區細部規劃內容。總務處亦將視管總經費執行情形，安排委員至竹北校區現地了解。

#### **召集人：**

感謝總務長，後續爭取經費安排委員至竹北校區和雲林校區，實際了解當地情況。目前豆子埔溪北側已完成開發，鼓勵校內單位盡量至竹北校區發展。

#### **委員：**

- (一) 規劃報告書提及本基地預估使用人數為 100 人，請問 100 人係分期評估、逐步進駐或現況使用對象已有 100 人？是否已反應在建築平面配置上？
- (二) 本案為學校高度重視亦為國家重要計畫，考量台灣面臨各種的風險增高，包括災害、戰爭等。是否考量岩心庫的風險評估？如何做積極的預防或保護。
- (三) 請問建築的色彩策略。從模擬圖上呈現建築設計呼應岩心樣本或造山運動的意象，在色彩上是否也有相對的呼應？

#### **潘冀聯合建築師事務所：**

- (一) 有關災害防護，本棟建築的抗震係數比一般住宅高出許多，且由全世界最先進的奈米級晶片生產單位來執行，執行面上完全不用擔心。而且岩心沒有精密到奈米等級，因此，有把握在環境災害中仍能夠照顧到這些珍貴資源。
- (二) 色彩係採暖色系、淺到中灰的棕土黃搭配，外牆以低碳的塗料方式呈現，沒有採用高碳排的外掛石材或燒製陶磚，沒有高代價的二氧化碳碳足跡排放。

### **召集人：**

本階段可行性評估為大方向規劃，後續待校發會通過後，將進入下一個基本設計階段，通過基本設計後就可至新竹縣政府申請建照。本案為捐贈案，校方確認設計沒有問題且完成所有行政程序後，就可以儘快推動。

### **研協會委員（書面意見）：**

設計單位以岩心、裂谷作為設計理念，在 P.36、37 設計圖說中從建築間的通道可見建築的峽谷意象，建築立面有不規則的岩石稜角樣態。但面對道路側的建築立面反而沒有，外觀四面似乎對於其岩石的感受薄弱，立面較平坦單薄，P.38的剖面看到的立面很好看，可考慮外側也這樣設計。

- **決議：**本案原則通過，請參考委員意見做必要的修正後提送校務發展規劃委員會討論。

## **貳、臨時動議（無）**

## **參、散會（下午 14 時 0 分）**