

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 8 次委員會會議紀錄

時間：103 年 2 月 26 日（三）12 時 00 分至 14 時 00 分

地點：第二行政大樓第五會議室

主席：黃麗玲召集人

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

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

列席：工學院 顏家鈺院長、陳文章副院長；工科海洋學系 黃維信主任；化學工程系 王大銘主任；生物機電系 方煒教授；獸醫專業學院 劉峻旭代；電資學院 劉志文教授；生物資源暨農學院(未派員)；法律學院(未派員)；社會科學院(未派員)；金光裕建築師事務所 金光裕建築師、許英傑先生、鄭智韓先生；計算機中心 曾保彰先生；總務處營繕組羅健榮股長、謝長潤組員、張悟彰幹事；總務處秘書室(未派員)；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；總務處保管組 江如鈺專員；總務處經營管理組(未派員)；環安衛中心 楊進燦副理、劉祥偉幹事；學代會 范正一同學；學生會 李心文同學；研協會 王則惟同學。

幹事：吳莉莉、吳慈葳、彭嘉玲、胡皓瑋

記錄：吳慈葳

壹、報告案

一、確認 103 學年度第 7 次校規小組委員會會議紀錄。

- 決定：會議紀錄同意備查。

二、教學二期停車場設置新建工程變更設計報告(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：

修正後造型採用空心磚砌牆，較有變化與細緻，類似學校在基隆上其他建築物的傳統工法，與周邊建築物有較佳的協調性。

決定：本案同意備查。

貳、討論案

一、卓越三期研究大樓(鄭江樓)新建工程規劃構想書(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)同意金建築師的建議，不要用剛性的數值來約束小區建蔽率、容積率，而是秉持都市設計審議精神，就整體環境品質來看設計數字管控的意義。金建築師曾為學校做過幾件不錯的案子，像是鹿鳴廣場、環研大樓。

(二)校園內對於小區開發強度的控制規定，若有超過上限應提請委員會討論，就教委員們的意見，特別是有關於容積率的計算。之前案子的容積率都是用容積樓地板面積計算，而本案於規劃構想書前一版本內容尚未有精確的容積樓地板面積，現建築師先以 1.25 係數(總樓地板面積與容積樓地板面積之比值)推估數值，昨天已寄送補充資料給委員。依容積樓地板面積計算容積率，可以符合小區之規定。

(三)但是過去有一案，不是以容積樓地板面積計算，為人文大樓案。因為該案於各方案之量體設計一直在變動，所以，試算數值都是用總樓地板面積，若依容積樓地板面積計算，容積率數字會再向下調整，後續再向大家報告。

(四)學校為了維持校園風格，所使用的建蔽與容積標準較市府來得嚴格，將校園內道路皆予以扣除，這也是台大校園和其他校園，不同之處。

(五)請校規小組吳慈葳幹事(具建築師資格)，做技術規則補充說明。

校園規劃小組：

(一)有關建築容積樓地板面積計算，係依建築技術規則第九章容積設計之相關規

定。免計容積的部分，包括：陽台、公共設施的梯廳、機電設備、安全梯之梯間、緊急升降梯、安全梯等等，法規允許免計容積部分合計不得超過總樓地板面積之 15%。

(二)本案於規劃構想書所載容積率數字係以總樓地板面積計算，因而超過小區容積 240%之上限，於後續補充資料，將免計容積部分扣除，依容積樓地板面積計算容積率，調降數值後，已符合容積率 240%之規定。

召集人：

經調整後之數字，小區建蔽率為 40.51%、容積率為 174.83%，但是基地範圍內，基地建蔽率為 40.33%，容積率為 233.65%。請問委員對於建蔽率略有超過之意見。

總務長：

(一) 總務處補充說明，學校目前最大壓力在於屬於都會型校園，對於已經沒有基地可供開發的事承受很大壓力。目前開發原則是綠地面積不減少為前提下，必須拆除舊建築物才能蓋新建築物，這是現實的問題。

(二) 學校內部對於空間的使用需求越來越高，在上述前提下的解決方法就是往上蓋，而不增加建築面積。學校內部對於建蔽率、容積率的規定，遠遠低於法規，但是，我們也不容許某個區域出現超大量體，讓區域變得很詭異，這也是我們要把持的基本原則。在此原則下，個人同意接受金建築提出在合理範圍內，在容積率、容積率有一點彈性，但是不可以過於離譜。

(三) 本案於環評審議通過之樓地板面積為 3,900 坪。但是在做規劃構想時，受到基地建蔽率、容積率限制，先縮減至 3,000 坪，而且不希望因為建築物高度過高，會造成椰林大道上看總圖後方的景觀有突出建築物，因此，對於本棟建築物高度也加以限制。所以，受基地位置本身的限制條件，我們僅允許讓建築物稍微胖一點點。

(四) 又如開挖率，小區規定上限為 50%，本案希望可以允許達到 60%，有 10%的緩衝。此部分需要有充分合理的說明，且經校規會、校發會委員會同意，才可以調高，避免變成所有小區皆一體適用的原則。總務處希望本案能夠在不影響校園整體規劃之前提，請委員能夠同意放寬至 60%。主要牽涉到的是 18 個地下停車位，當然也可以考慮以繳交停車代金或其他方式滿足。對於汽車停車位之設置，總務處認為能夠以地下停放方式滿足為原則，減少地面車位。地下停車場區位盡量以水源校區、靠辛亥路、基隆路的地點為考量。校外車輛皆進入校園外圍的地下停車場，地面的停車位將逐步塗銷，為總務處政策執行方向。

委員：

(一) 對於建築規劃設計沒有太大意見。有關開挖率，學校剛完成辛亥路大型停車場，從辛亥停車場走到生機二號館（本基地）沒有多遠，是不是這個基地要開挖這麼大的面積，建議再予以考量。

- (二) 本基地位在一個像集會場所 (agora) 的位置，目前周邊道路有問題，狹小彎曲、高低起伏，且是宿舍區學生必經道路，將來周邊交通穿越道 (through way) 如何規劃，應一併考量。
- (三) 請問自動化中心轉置空間如何規劃？將影響生農學院整體教學資源 2 至 3 年，將來於轉置期間，仍可以繼續在那邊教學上課。可以容納學生上課人數不能比現在 45 位少，以免影響教學規劃。

生物機電系：

- (一) 前天本系、自動化中心江主任，以及獸醫學院周院長、劉先生一起開過會，前往獸醫系地下室電腦教室、機房、儲物空間會勘，生機系裡和獸醫系都同意使用獸醫系地下室作為轉置空間。該空間周末沒有開放，和目前周末仍可使用的管理方式不同，不過，教學課程與相關設備，在兩年內都仍可使用。
- (二) 將來所需轉置搬遷與裝潢費用，學校已撥給系上一些轉置費用，將來一部分由系上來出，一部分也希望總務處能夠協助。
- (三) 獸醫系地下室電腦教室，目前有電腦主機 35 台，因為還一些剩餘空間，可以再增加至 42 台，學生容納人數可以到 50 幾位，但是沒有辦法一人一台。如果是上課，旁邊還有一個演講廳，容納人數至上百人，人數上沒有問題。

總務長：

- (一) 委員所提交通問題，總務處正在進行相關規劃。配合辛亥路鄭江樓、發揚樓的工程，整個區域的交通動線與兩旁綠地會做一個完整的規劃。總務處今年會開始遷出單身宿舍住宿人員，後續待發揚樓興建完成後，中非大樓昆蟲系、植微系將搬遷至發揚樓，將來這個新闢道路 (R04) 所在位置的建築物都會拆除，轉換為道路與綠地設施用地。
- (二) 將來從辛亥路到長興街恐會成為過於便利的通道，也有不少老師提醒，可能成為計程車穿越便道，我們不容許這樣的情況出現。我們會在設計上想辦法，原則上從辛亥門進來後，將新聞所以南的汽車道的路幅縮減至雙向單車道，兩旁增加人行道、腳踏車道。
- (三) 由於時空變遷，有關臨時替代道路封閉的事須再作思考討論。將來若替代道路封閉，從辛亥路進來的整個交通，將會在本基地周邊打結，而長興門也不可能處理這樣的交通量。也可以思考舟山路、水杉道等主要道路維持雙向通行，其他東西向道路規劃為單向汽車通行。利用這種分散方式，減少每條道路上汽車移動的數量，且利用路障或是道路設計方式，強迫汽車減速，將空間留給行人和腳踏車。可以理解所有系館都不希望周邊道路被拓寬，僅供自己系上使用，但是舟山路蜿蜒的動線無法負擔主要交通功能，所以，必須配合相關工程做整體有效的交通規劃。待後續實際規劃內容提出構想後，會找周邊系所一起討論，也須進入交通管理委員會、及校規會討論。

委員：

- (一)同意學校以控制建蔽率、容積率的方式來達到環境品質要求，但也同意可考慮有彈性地放寬 10%。
- (二)從這個案子的特性來思考，基地位在林蔭大道旁、道路轉角處，開放空間為其重點，且自然成為視覺焦點。路易斯·康 (Louis Kahn) 提出建築有服務和被服務的功能，不過大部分建築物都僅考慮被服務的部分，未考慮建築所提供的服務角色。一般建築會提供樓梯、廁所、走道等基本服務空間，但是空調部分，即使一開始設定採中央空調，最後使用者還是會設置分離式冷氣，或是在外牆上附掛很多管線，這和實驗室需求有關。本案也有很多實驗室需求，建議在既有的建築外殼設計一個區間，除了很先進的綠化植栽外，也預留給未來設備管線，而不會去影響建築物外觀。不然，在設計階段對於造型很考究，在使用階段即走樣，請建築師在初步設計階段須納入考慮。若因此增加容積，個人認為可以接受。
- (三)建築師主張建築造型務實不張揚，與塑造成為道路端景之焦點不違背，希望在下個 (規劃設計) 階段可以反映。

總務長：

- (一)校園內多棟建築物外牆附掛管線紊亂，影響校園景觀，思亮館臨辛亥路一側外牆就是這樣的案例。請化工系、生機系提供預估之需求量，請建築師納入管道間設計。
- (二)校內已成立樹審小組，未來程序上如有受保護樹木移植計畫、保護計畫，要先送校內審查後，再提送市府樹保委員會審議。

金石建築師事務所：

- (一)本階段報告書尚未納入細部設計內容，不過，已經和系上討論，室內標準模矩規劃，為兩個長椅 (bench)，中間一個中島，是比較現代的規劃，很多設備可以共用。每個單元都有抽風，新鮮空氣從天花下緣進入，廢氣從兩側排除，風管都從後面上來，就是預留做這個功能。像是路易斯·康 (Louis Kahn) 的理查實驗室規劃概念。
- (二)做為端景的建築設計，會納入設計階段考慮。較早的方案，是將電梯、樓梯、學生空間設計成一個塔狀，因為建蔽率超過太多，於是改規劃到建築內部。端景的意象塑造，我們會再做思考。

委員：

除了通風以外，未來的使用者可能還有建築師未能預先設想的使用需求，譬如：特別儀器需求，或是分離式主機。也許台大可以思考在外牆上有一個外殼空間，不用很深，收納管線、冷氣機，避免附掛管線設備，影響建築物外觀。

金石建築師事務所：

我們也不希望未來隨意附掛空調設備，所以，這個案子包含所有空調設備需求。建議採用 VRV（智能式中央冷氣）系統，全部放在中間位置，從外面看不到，初設成本較高，但可分房間計量，為目前最節能的方式，集中設置，不需每一間設置空調。因為空調已經都預為規劃容納，將來每個房間也不須再做設置，而隨意將冷氣室外機附掛在外牆上。

委員：

- (一)個人對於對於建築物設計中庭的看法。中庭夾處於 7 層樓之間，兩側為巨大且高的黑帷幕，匹茲堡有一個 Dark Crystal，看起來很帥，但是待在裡面非常恐懼，一個包被空間的中庭，幾乎不能使用。關心中庭垂直關係，是否可能南側有一些設計，如出挑的陽台，考量中庭品質。建議植栽計畫把保留的樹木、建築左右側的開放空間，變成完整的帶狀空間，不然中庭的垂直包被，讓使用者覺得壓力很大，不會成為大家喜歡停留使用的地點。
- (二)過去城鄉所在海外會（中非大樓後棟）的空間，在入口處有一個通往二樓的戶外樓梯，設計處理上低調務實，有一種比較好的戶外垂直關係，和校園一些老區域很像，具時間感的空間。不是高度張揚，是從生態等角度思考，低調務實的空間，這個品質連接到黑森林，是我喜歡的空間，不是像椰林大道張揚的特質。希望這棟建築物能尊重地方精神，反映在空間的時間感，特別是工學院，不見得都要蓋得像科學園區的房子，工程人不見得喜歡這樣的房子，有機會的話，可以在空間特質上更有人文色彩。附近的建築都是以水泥立面為主，個人較不在乎本棟是否採用十三溝面磚。
- (三)綠牆想法很好，但不具遮蔭效果，是否前面有一些垂直綠樹，強調垂直關係，提供行人樹蔭。設置自動噴灌系統、植被生長狀況，是否需要經常修剪，還是自然懸垂等相關維護，是未來使用者很關心的問題。以綠建築角度來看，綠牆設計值得鼓勵。個人看過最好的案例，是在巴塞隆納，一處建築立面有陽台、半戶外空間，成為令人驚豔的綠牆。目前為窗戶外直接銜接綠牆，沒有陽台空間，將來要如何修剪，請多考慮。

金石建築師事務所：

- (一)對於校園氣質議題，個人心有同感，雖然不喜歡安藤忠雄的社科院大樓，但是在辛亥路上算是比較有校園氣質的建築物。這個基地在校園裡屬於不是那麼正式的地方，須思考怎麼和黑森林結合在一起，從辛亥路進來的林蔭道和椰林大道應為不同空間氛圍。
- (二)我們也希望開放空間植栽具層次性，因為周邊道路範圍尚不確定，基地開放空間也跟著不確定。希望設計為複層植栽，灌木、喬木、綠牆，可以再和學校討論。
- (三)中庭設計尚未發展，史丹佛大學一棟 4 層樓實驗室建築（每層樓高 4.5 米，

加上屋架，合計為 22 米)，本棟建築物為 27 米，中庭距離一樣是 11 米，我們希望中庭尺度控制在可以想像的範圍。下階段再努力思考中庭設計。

總務長：

本案目前為規劃構想書階段，在發展初步設計階段，學校對周邊交通應該會有較清楚的想法。本案對於基地內開放空間景觀，包括生態功能，可以有一些設計想法，下次進校規會討論。

委員：

- (一) 於環評審議時，這棟建築物承諾達銀級標章，報告書中對於如何達到未有說明，請補充。
- (二) 於都市熱島效應，承諾達銅級指標，亦請補充說明如何達到。

金石建築師事務所：

對於指標尚未細算，以目前建築規劃構想，應可達成。請容許於下階段報告。

召集人：

- (一) 後續請於規劃設計書補充綠建築指標與都市熱島效應之說明，於校規會及校發會審議。
- (二) 有關開挖率的部分，學校規定為 50%，金建築師提及市政府容許 10%的彈性，但是容許彈性前提，應有相關說明支持。如果本案希望提高開挖率至 60%，應該有相關建築設計說明，對於校園景觀、公共利益的貢獻，才能有提高的根據。

金石建築師事務所：

控制開挖率，最簡單的方式是多開挖層數。但是因為多開挖一層對於停車數變化不大，但是對於棄土量差別很大，影響綠建築指標計算，而且須施作連續壁，影響工程經費分配在假設工程上，而不是直接運用使用空間上。所以，還是希望僅開挖一層，在基地內解決停車需求。至於是否將停車位轉移至社科院地下停車場，請學校提供意見。

總務長：

- (一) 如果社科院地下停車場可以容納移轉數量，且汽車都願意直接進入社科院地下停車場，這會是一件好事，讓校園內部汽車可以停放在校園外圍停車場。社科院地下停車場是否可以容納，學校須再評估。
- (二) 熱島效應指標，請建築師與總務處、校規小組協商，這個區域將拆掉中非大樓、單身宿舍，加上已經拆除的應力所宿舍，那個區域會配合規劃為綠帶、腳踏車道和人行道。鄭江樓這個基地需要思考和綠帶的關係，臨馬路側有比較好的植栽規劃設計，除了景觀，還有滿足綠建築、綠島效應指標的需求，須盡量做到。

(三) 學校目前盡量推動雨水回收系統，將雨水、中水儲存作為植栽澆灌功能，本案請於綠建築思考納入雨水回收系統，節省將來使用單位澆灌植栽用水需求。

召集人：

從校規會來看開挖率之檢討，50%上限是為了基地保有較好的滲水功能。若要提高至 60%，建築師提到節能措施應能確保，才能討論 10%彈性。譬如綠牆是先進的設計，但是北面的植物不太容易生長，下階段可以再進一步討論，確保植栽生長的可能性。綠牆的新穎設計、以及對環境貢獻之原則下，可以同意把開挖率提高至 60%。但是希望下階段除了 60%開挖率的方案，也請考慮總務處提到的可能性，將停車位轉移至社科院地下車場，或以繳交代金方式辦理，開挖率的議題，下階段繼續討論。

學生會：

東區區域在社科院遷回後，區域師生人數會大幅增加，將來在生活設施、教室使用上將有人潮集中現象。本基地規劃設置 90 席的腳踏車停車位，數量是否足夠？

總務處事務組 薛雅方股長：

報告書中說明本案規劃 300 席大教室，且尚有其他使用空間，規劃 90 席自行車車位數量，確實不太足夠，希望可以增加至 150 席。因目前規劃係以較大停車空間計算，90 席車位實際應可停放達 130 席。

總務長：

- (一) 我們希望可以盡量增加綠地，從辛亥路進來林蔭道主幹道，一直通到長興街口，會以安全為前提，盡量壓縮汽車道寬度，將兩側空間讓給行人、腳踏車。因為寬度足夠，在兼顧景觀綠化下，可以用透水鋪面設計一些腳踏車停放空間，這部分可以進一步討論評估。
- (二) 社科院替代道路，個人希望可以限制使用，但是不要封閉，可以將兩側汽車停車位轉作腳踏車停車位，這些可以再討論。
- (三) 甚至包括發揚樓東側汽車停車場、黑森林邊緣，使用頻繁的區域，可以思考是否設置腳踏車停放區，請事務組評估。
- (四) 最長遠目標希望推動公共自行車，降低私人腳踏車數量，這個還在努力中。

研協會：

本基地周邊有許多研究生、腳踏車、汽車通行，較擔心本棟建築與電機二館間的小路，這一側有配置出入小門，將來狹窄小徑會不會產生交通衝突與危險。施工期間是否有交通管制，避免學生經過時，容易發生意外。

總務長：

基於區域交通通行路線考量，鄭江樓與電機二館間的小路現況為 4.5 米，未來為

6 米寬，可能無法完全不走汽車，但是可以思考以單行道通行，維護學生通行安全。在施工期間可以透過管制，禁止汽車通行。

金石建築師事務所：

建議於打通辛亥門至長興門後，鄭江樓與電機二館間的小路可以考慮禁止汽車通行。

召集人：

- (一) 總務處正在辦理本基地周邊道路委託規劃，希望兩邊期程可以配合。下一個階段希望可以更加明確討論，以利保障通行便利與學生安全。
- (二) 受保護樹木請向學校樹保小組請教，若須提送市府審議，請於本階段經校發會通過後，盡早開始作業，避免進度拖延。
- (三) 提醒建築師下階段應有明確之方案、文字說明、及數字呈現，建築師有任何提問，校規小組都會盡量協助。在學校的討論將有助於未來外部都市設計審查能夠順利通過。

工學院：

謝謝大家花很多精神協助我們解決問題，謝謝大家幫忙。

決議：本案通過，決議內容如下。

- (一) 本案興建後之小區建蔽率為 40.51%，超出小區規定 40%之上限部分，原則同意。
- (二) 小區開挖率規定上限為 50%，本案擬增加 10%彈性達 60%的處理方式，於下階段討論。請建築師確保建築立面綠牆，施作可能性與節能效果，提高綠建築效能，或考量法定車位繳納代金之方案。
- (三) 相關樹木問題，請諮詢校內受保護樹木工作小組。
- (四) 於規劃設計階段，周圍交通規劃應與「舟山路 100 巷環境改善工程先期規劃案」規劃方向相符；綠建築指標與都市熱島效應等，應有明確之方案、文字說明。

參、臨時提案：(無)

肆、散會 (下午 14 時 0 分)