

國立成功大學

113 學年度永續校園規劃及運用委員會工作小組第 3 次會議紀錄

會議時間：中華民國 113 年 11 月 13 日（星期三）中午 12：10

會議地點：雲平大樓東棟四樓創新教學工坊

主持人：吳召集人秉聲

出席委員：陳委員水旺、陳委員建旭、侯委員琮欽、黃委員賢哲(請假)、魏委員健宏(請假)、王委員浩文(請假)、陳委員文松(請假)、薛委員丞倫、黃委員恩宇(請假)、潘委員振宇(請假)、王委員逸璇、李委員俊霖、許委員以霖、黃執行秘書一峰

列席者：智慧半導體及永續製造學院、曉房子聯合建築師事務所、總務處吳建宏總務長、校規會學生委員、環安衛中心、資產保管組、營繕組（詳簽名單）

紀錄：總務處蔡惠玉、營繕組張雅文

壹、業務報告：(附件一)

貳、主席報告：(略)。

參、提案討論

第一案

<提案單位：智慧半導體及永續製造學院>

案由：因應半導體學院中長程發展需求，擬於舊化學系館空間建置一建物。

說明：預計拆除舊化學館，將其重建為智慧半導體及永續製造學院院館，作為 STEM 教學研究場域，以提供半導體研究學院師生充足之研究、教學及辦公空間，並提升 STEM 領域核心教學研究設備。

委員意見：

- 1、應考量施工階段施工車輛進出動線的問題。
- 2、所以必要時，面臨勝利路的科系可能由勝利路進出，理學大道則讓給施工車輛與與機具來使用這樣嗎？
- 3、另外，由簡報第 10 張中紅虛線是要規範跟古蹟的距離，跟它的關係？
- 4、應該要補充一張剖面，就是會看到建築物的高度，然後新建築物跟歷史建築的屋頂高度之間關係。用剖面來定義這些線條，那個線條要不要形成怎樣的關係？
- 5、現在跟新建築，跟新舊結合的方式有很多種，不必然只是單純退開，所以建議要從剖立面去規定法線、高度。
- 6、另外一個問題是哪些老樹要保留？哪些老樹是可以允許移植的？說不定我們可以先有一個策略，讓以後提案的建築師會比較清楚。

- 7、校園中新舊建物共存的方式有沒有基本原則?如果有基本原則，就可以參考。那如果沒有的話，那就是以個案討論，那麼個案過去的新舊建築物，特別是涉及到古蹟，他的建築外觀，顏色或材質等等，過去的基本原則有些可以依此作為參考。讓我們在新蓋建築物的時候，維持一個比較好的整體校園狀況。
- 8、另外跟戶外空間有點關係，因為我們主要的基地周圍大概還是一些比較隨性的綠帶通廊。大家可以去看看光復校區唯農大樓剛綠化完的部分，它在轉角及比較零碎的空間放了一些椅子跟桌子，比較大面積的還是作簡單綠化。所以我們這一次處理，周邊的開放空間有沒有可能在建築物跟植栽遮陰的前題下，在戶外空間的處理能夠作的一併的思考。也許先拋出來，到時候請建築師處理手法，如果大家也同意把這樣基本原則請建築師來協助，也許我們的需求單位蓋完之後建築物，室內是符合需求，那麼室外空間也能夠符合，不管是院或是周圍教職員工戶外空間使用的機會跟可能性。那這個也涉及到植栽處理，可以先確認一下有沒有在列管的老樹，如果沒有的話，那我們學校身為一個教育單位，在植栽的利用跟保存上也可以更進一步提出一些原則，來讓設計師這邊作一些參考。讓我們的需求單位的空間需求結合在一起。
- 9、簡報第 7 張，有關容積率、建蔽率土地使用的表格，有一部分不知道是不是有一點誤植?在右下角建築面積跟容積面積，在新建建築的部分都是 854.63，但從平面來看 B1、1 樓的樓地板面積 854.63 都記在一層，這個部分是不是誤植，還是總量沒有加在一起，可能要稍微注意一下。
- 10、補充一點，最早的校園整體規劃的構想，舊化學館是要拆掉的。但希望是說舊物理系館要怎麼變成是學校的藝術中心的 program，我在副總務長的時候，有跟博物館、藝術中心的藝術展有一起討論過這個問題，有沒有可能就是台積電它的一樓作為藝術中心。讓藝術中心甚至可以連到舊物理系館，就不是脫開，而是一樓連在未來物理系館，可連出來這個的主要道路，然後他們的實驗室在地下室這三樓，這個有可能嗎?
- 11、以造價而言，其實也不是小錢。如果就基地來講，它是有兩個想像，其實我覺得它有點棘手，但既然有機會重新整理化學館，它已經有 80 年的歷史。當然不一定是藝術中心，但是建議比較彈性的 program 進來作規劃，也就是它不一定是那種會需要的重度的，就是我們在設計上讓它看起來比較彈性，也可以因應未來需求的變動。

主席意見：

一、因《文化資產保護法》所會面臨的情況

- 1、依文資法第 15 條，本案台南市文化資產管理處已經在 11 月 6 日
(三)邀集文資委員現勘，做成補充相關資料後再進行後續審議

是否列冊追蹤的決議。若不列冊追蹤，則本案可繼續進行後續作業，但若做成列冊追蹤，則會進入評估是否要登錄為「歷史建築」獲指定「古蹟」的程序，這就會關鍵地影響能否拆除重建。

- 2、因緊鄰市定古蹟原物理系館、格致堂及博物館，依文資法第 34 條未來也會進行開發行為是否影響與法定文化資產關係之審議。

二、鄰近古蹟與目前規劃需求所會面臨的情況

- 1、現有規劃為一棟 2 層樓、地下一層的建築。因緊鄰古蹟，若開挖地下室，雖需依法監測周邊建物狀態，仍有鄰近建築物因震動或不均勻沈陷導致損壞之可能性。
- 2、依現有規劃案與半導體學院需求仍有一定差距，然未來再擴增可能性不大。
- 3、為因應樓地板極大化之目標，規劃案將比原化學系館更靠近原物理系館，所以原有的合院空間將難維持，且過於靠近古蹟會是文資法第 34 條評估是否影響古蹟的因素之一。

三、位處成功校區核心區的施工所會面臨的情況

- 1、成功校區化學系館及周邊自 1980 年代後就無興建工程，近 40 年來的發展都是靠著校區周邊道路（小東路、長榮路、勝利路）。因為內部道路規模較小，若進行興建工程，施工動線規劃很難避免長時期擾動成功校區大部分區域。
- 2、因規劃開挖地下室，未來拆除與開挖工程產生之震動與噪音問題影響周邊系所應難避免。

學生代表意見：

- 1、簡報第 10 張，目前看到新建築軸線，可能是未來建築的規劃範圍。那看到建築的左邊上面右邊部分類似於鄰近的設施，然後以理學大道為例，白色的部分是理學大道，右邊還有一些可能比如說一些機電設施，還有一些樹，可能在還沒有畫到這些灰色的部分。那這些部分其實理學大道上面已經有劃設停車格，那在左邊藍色線中間的那一塊，它是沒有劃設停車格的，目前看起來還有一些車輛是停放在它的鋪面上，就包含了有些地面是水泥，有一些是一般的土質地，那未來這一塊會一起納入未來新建築的設計理念嗎？好像也會有一些腳踏車，也會停在這一塊這樣子。那剛剛老師所提到的就是，其實在很多綠帶裏面可以多設置一些提供休憩的桌椅，就是配合整個新的建築。因為在工學大道上面，那一塊就比較沒有停車在上面。因為剛剛看 google map 上那個街景，好像都有一些綠帶有種花，然後有一些有經整修過。但左邊那一塊就是理學院那一塊好像比較亂一點點，除了有些車子之外，還有客車停在上面。看起來還是比較沒有經過整體的規劃，建議左邊右邊可以一起通盤檢討。
- 2、因為其實在之前有上過踏朔台南課程，有進去舊物理系館跟舊化

學系館。其實我們一般學生進去之後，都會發現一個問題，就是裏面不確定是設計的因素還是怎樣，就是蚊蟲非常多。所以，未來是不是有辦法能夠在設計上及樹的栽種，或是一些排水上有相關的設計來防止蚊蟲。因為畢竟台南也滿熱的，不希望有一些蚊蟲在這邊滋生這樣子。

資產保管組意見：

今天這個空間需求也是要作一個決議，因為之前有跟校長開過會確定這裡要給他們用，那今天這裡還是要確定空間需求，將它作到我們的決議。

主席回覆：

有關於場地撥交給那個單位使用應送永續委員會討論決定。工作小組只針對現有面臨到的狀況去做一個規劃上面的建議與討論。這個基地還是要強調最大的挑戰就是文化資產審議程序與後續施工等問題。

杜明河委員回覆：

1、施工車輛問題會請建築師在設計規劃階段慎重思考。但這個計劃我擔心的是噪音的問題，因為早期大幅的開發幾乎都是面臨道路的，所以不會有交通的問題。

如果要從成功光復軸向進出是不可行的，因為那裡地底下整個是地下道，現在施工的大型機具進來會有問題。也有想過從理學大道隔一半或應該隔三分之二，保持人的通行，甚至不用留。因為理學大道就有一個抬高臺度的人行道，那邊去供行人通行就可以。

這個基地有點麻煩，除了車輛進出問題外，還有老樹位在那裡，那些樹是動不得的，所以這個課題很頭痛。另外也可以將化學館南向鋪面都破壞掉，暫時性讓車子可以進出，因為這邊要動到樹，我早上還在想說怎麼動那些樹，因為這些樹相當密。除了這裡有一個變電站，有一個開口，就是早期化學跟物理連接的水泥通道還滿大的。那這些要怎麼克服，我們可以詳實紀錄，讓建築師去考量。

2、理學大道就是直接由大學路的閘門進出，那裡變成一個管制站，就變成一個主要的通道。除了車行的問題外，還有噪音及粉塵的問題，這些特殊處理工法，我們在委託廠商時都要在說明書中敘明清楚。

3、紅虛線是規劃建築師團隊想的，本來是希望把它畫在界定這一條線上。我個人看法是不要畫；這條線是錯的，我本來是覺得一個口字型把它蓋三層樓，應該是這一條紅色的線條就夠了。但是依照現在的容積來算，我覺得是算不進去的。當初我也以為古蹟的線是在這裡，我覺得一塊基地蓋三分之一，留三分之二給古蹟，那是相當有友善的。就是說你的造型應該有很多，我後來想想應

該把這條線拿掉，如果一個建築師不知道去尊重古蹟，那就是他的問題，我們只要把課題跟他講，所以也有一個可能說這邊是低樓層慢慢長上來。就是不要全部是變成一條做好的狀態下，因為這個是在推估計劃最簡易的做法。

但是事實上，我想沒有一個建築師會蓋一條一條，尤其它又有一個地下室採光，所以等使用單位需求，他們在推估的時候，底下就有一個會議講堂，會作一個階梯。那就是要把整個鋪面挖掉增加採光進來的，那我的意思也是這樣，或許搞不好這個區塊也有地下室。

- 4、就是古蹟有沒有跟他融合，但是這個可能這個藍色的還是勢必要拆除的，那怎麼去做一個連結，不可能讓它接得太近。我想高度是不會給它限制，其實這個計劃案我覺得要成功，主要是怎麼跟古蹟對談。其實量體太小，要發揮新建築的空間不大。要怎麼跟古蹟作融合，這個是最主要的課題。這個案子是在如何保護這些古蹟狀態下，設計出很好的規劃。所以我才想說是不是把整個面積釋放出來，讓建築師去思考。增加剖面圖，讓他知道這些所有高度的關聯性；那他怎麼去做一個連結，那可能是比較重要的方案。
- 5、本來今天是希望王浩文老師會來，為了加速，我們可以直接去問他。基本上，我覺得裡面的樹我認為都還好，都是桃花心木，再來就是龍柏，但我覺得這裡應該不會動太多。重要的樹木就是在工學大道及理學大道。如果基地內的桃花心木容易確認的就不適合在校園，但黑板樹我覺得壓力很大。除非大家有一個非常嚴謹的討論，已經不只是在校規會，可能要召開公聽會討論。
- 6、這個是現有的容積跟建蔽率，基本上因為拆舊的蓋新的不會增加，它不太會變。可能要注意容積面積不是 1 萬 8，是 18 萬。整個校區大概應該是 400 米乘 400 米還是 500 米乘 500 米，所以建蔽率 50% 大概除以 2 是 9 萬，那我們現在大概用 5 萬一半而已。那法定容積率大概是 250%，現在是大概 100%，所以應該是遠遠不會超過。因為太多古蹟了，還有一些舊系館，像物理二館、地科系那些現代來講都是低容建築，那簡單可以作個說明。
- 7、剛剛也有講到樹的問題，基本上這地方都是相當寬，幾乎是通行道路的 5-6 倍寬，就像委員剛剛講的保持一個植被的設置而已。除非我們剛剛講的就是說我們把它破壞到變成一個基地的範圍，那當然施工之後我們會再把它復原。
那事實上，這個計劃如果說從博物館一直封到中軸線這邊來講，如果圍牆都把它做起來的時候，倒是有一個很有趣的方案，就是把現在的大葉欖仁樹往內移，然後中間跟人行道的部分再做導根板，就是這些樹作為一個區域，或許這個是比較一勞永逸。
因為目前校園的道路大概是理學路比較有狀況，工學路都已經建

置完成，大概也不會有坡度高高低低的，那唯一比較有問題的是理學路。那要不要往內移，我覺得趁這個計劃或許像薛老師講的，把它作一個整理，是一個很好的方法。

那唯一我們比較沒有辦法克服的是存活率的問題。如果是就近移植，應該是成功率滿高的，因為沒有大幅的移動，甚至那些樹都不會影響新建的期程，所以應該可以做很完善的斷根。

- 8、簡單說明一下，事實上理學院有很大開發的可能。是因為我剛剛講的現有的人行道不寬，然後被樹根竄的亂七八糟。但是那個人行道之後到建築物，還有一段大概 10-20 米的寬度，那邊如果把理學路這側，計中那一側就不要動，因為那裡動，我覺得影響太大。先動一側，效果不錯，我們再另外一側去移動。如果把那個樹，它現在是幾年的人行道，可以把它往內縮。事實上那塊空地是沒什麼效益，沒有在使用的效益。如果把它整理成一個很漂亮的庭園，或是中間休憩，不要說就是只有人行道，順便把導根板作好的話。那事實上，這邊人行道的問題就可以大幅改善。也剛剛好，如果這個計劃是從博物館一直到這邊，是可以把整個理學路改善完成。
- 9、我其實是希望它是蓋 3 樓高，但挑高不要那麼高，它對面數學系跟測量系也大該 4 層樓高，讓這塊地變成中軸中的中軸，是一個非常重要的通廊，當初這裡應該要有一個很強度的活動空間，才有生活價值。作一個工程者，我覺得還是滿務實的，我也不會太悲觀，到最後它會怎樣就會怎樣，所以簡報第一頁我才會說這是「暫定」。事實上半導體學院不可能這麼小，它太大了！它會再去蓋一棟全新的建築，這裡就會騰空出來，才會滿足它的需求。但是將它整理起來是較佳的狀況，有一個比較好的狀況是原路把它整修，但成本應該…我覺得那棟建築物應該是不太樂觀。我的意思是說，由現場看它的鋼筋都爆掉了，這棟建築物要再整修，即使是最好的狀態，但是也要看看它的強度能不能繼續使用下去。所以我覺得要把它整個弄完之後就會比較棘手。不然是把它整修起來，把該拆的拆，該留的，該整修的整修，這個是最佳方案。其實你不要看這些花臺，這些都很漂亮的，這是以後的建築物都不會有的設計，包括那個樓梯。即使我是學電機的，但是我的直覺就是它長得跟別人不一樣，我就覺得它應該是有故事的。
- 10、基本上這邊不要再把重型實驗室放在這裏，這裡主要是人的通道，不是實驗通道。所以應該是一般的實驗室需求，就是通用型的空間。就是量體太小，不會有大型儀器的可能性。其實這個案子對內有一個課題，就是要把永續校規委員會將這一棟匡列為校內的保留建築，要麼先將它解編，那個是一個程序。另外，讓人更擔心的是古蹟委員如果審查，就跟旺宏館、當初的 K 館一樣。但如果這是一般的建築物的噪音、工法都可以克服。

我比較擔心的是這個區塊不知道要討論幾年。

半導體學院回覆：

回覆剛剛主席的問題，空間是不是足夠？當然不夠。當初我們去年在討論這個需求至少要 5 千到 1 萬坪，以後我們還有一個任務就是要設大學，如果要再設大學部的話，這個需求空間是絕對不夠的。但是我們現在在沒有辦法的狀態下，我們本來的選址是在助理副校長建議的地方，那個地方又沒有噪音的問題，又沒有什麼空間再蓋的時候一些問題，而且空間又夠大。但是現在就是至少可以接受我們空間的這個情況。因為這個真正可使用的面積，大概只有達 1200-1300 坪左右。對我們來講這是很緊迫的。但是我們還是謝謝校長、學校給我們這樣子的空間，然後來作這樣子的一個規劃。那到了以後，剛剛杜副有講，如果說有更好的募款及選擇的話，也許我們可以再作其他的這個規劃。但是以目前來看，這是我們已經可以勉強接受的一個選址及規劃。

設計單位說明：

因為我們所拿到的資料跟訊息，我們設計單位比較建議的是，因為它跟物理系館很近，然後使用單位的面積需求跟空間需求，面積是偏大。這個就要看學校怎麼去討論古蹟所遇到的文資問題。

決議：本案請將這個基地各層面建議提供規劃單位思考，再行提案討論。

肆、臨時動議：無

伍、散會(下午 13 時 15 分)