

國立臺灣大學校務發展規劃委員會校園規劃小組

108 學年度第 4 次委員會會議紀錄

時間：108 年 11 月 27 日（三）12 時 20 分至 13 時 50 分

地點：第二行政大樓第四會議室

主席：王根樹教授

委員：葛宇甯總務長、李培芬教授(請假)、康旻杰教授(請假)、廖文正教授、張俊彥教授(請假)、黃國倉教授(請假)、溫在弘教授(請假)、莊昀叡教授(請假)、許聿廷教授、柯淳涵教授(請假)、吳文中教授、陳永樵先生(請假)、張安明組長、研協會王昱鈞同學(請假)、學代會吳美融同學(請假)、學生會郝思傑同學。

諮詢委員：林俊全教授(請假)、黃麗玲教授、許添本教授(請假)、葉德銘教授(請假)、徐富昌教授(請假)、廖咸興教授(請假)。

列席：總務處秘書室(未派員)；總務處營繕組寧世強組長；總務處事務組薛雅方股長、阮緯紘副理；總務處保管組(未派員)；總務處經營管理組江雅嵐幹事、環安衛中心(未派員)。

執行秘書：竇松林

幹事：吳莉莉、吳慈葳、彭嘉玲

記錄：吳莉莉

壹、報告案

一、確認 108 學年度第 3 次校規小組委員會會議紀錄。

- 決定：同意備查。

貳、討論案

一、國立臺灣大學校園規劃報告書(2019 年版)第 3 章(提案單位：校園規劃小組)

- 提案單位說明與簡報：(略)

- 委員及各單位意見：

召集人：

- 一、本章係為綱要性內容。本校校總區自民國 70 年發展迄今已達飽和，預期未來應不會有大幅度擴增。本校在環評承諾校園綠地不再減少的架構下，未來只能以拆舊建新原則辦理，但要拆掉舊建築物有其困難度，不容易達成。加上校內師生總人數逐年減少，預期未來將會減少新建工程，校園規劃應從長遠發展方向思考，規劃五十年、一百年後的臺大校園。
- 二、將來努力的目標包括文化校園、藝術校園、生態校園、友善校園、智慧校園等，須在有限經費下思考其可執行面向。本校擁有豐富的文化資產，需要思考如何保存；在設立美術館之前，典藏藝術作品、推廣藝術教育有其困難度；另外，在生態校園的綠帶、藍帶系統，則有一些具體執行成果，如：保留綠地、訂定樹木移植原則以及瑠水圳意象復育工程等。友善校園在黃老師任內開始積極推動性別友善廁所、宿舍、無障礙環境等，還有總務處目前正在推動的 Ubike 公用自行車。智慧校園則尚需尋求師生共識，為將來努力的目標。
- 三、水電費負擔部份，總務處已經努力讓電費下降，但現階段無法降低水費。本校既有建築物受既有管線系統限制，洗手、喝水、沖廁之供水系統未分開，沒有中水輸送管線，因此推動中水回收有困難，未來僅能在新建建築物規劃設置中水回收系統，新建學生宿舍可朝此方向規劃。
- 四、本校擁有豐厚的資源、及師生專業的知識，且有不錯的執行成效，建議總務處、學務處、環安衛中心等能適時對外宣傳。

委員：

- 一、節能部份可納入智慧校園，如：中央監控、物聯網系統。但太陽能發電目前主要作法為賣回台電或滿足政府即將要求的用電大戶應有 10%的綠電比例，不適合用來作為節能手段。建議將生態校園擴充為生態與永續校園，納入能源議題，涵括創能與節能。
- 二、綠建築討論多從節能角度思考，一方面是建築物設計考量通風、日照達基本節能，另一方面是中央監控、物聯網的技術。創能的部份，在臺大可執行的是太陽能；儲能的部份，係裝設電網等級的儲能設施，皆可計算在 10%的綠電裡。

召集人：

請校規小組與總務處合作，參酌委員意見適當修改報告書相關內容。

總務長：

總務處正要召開專案會議討論綠色永續節能政策，將請校規小組參與，也邀請吳文中教授協助討論上位能源管理策略。

諮詢委員：

個人在社區營造的工作裡經常討論到能源議題，也曾探討過韓國首爾政策模式。

創能需要投入設備，但節能從改變使用模式可以有立即成果。建議臺大討論節能議題時從公民網路角度思考，邀請學生社團參與，如：環境變遷社、綠色公民行動聯盟等。也建議和師生共創模式，尤其是建築各相關系所，必須具備相關知識並參與其中，個人也願意參與。

召集人：

夏季時校內有幾棟建築物的冷氣空調用量很大，如黃委員所說校內師生可以共同思考創意模式，找出可行方式。可以在一兩棟建築物嘗試推動，直接節省系所、總務處支出電費，也符合學校永續校園目標。

諮詢委員：

建議思考大學對社會應有的責任，建立臺大綠色校園綱領，於軟硬體設備、甚或從被動式(passive design)設計思考，改造校內既有建築物。

委員：

- 一、建議校園規劃報告書內新增綠色永續章節，包含綠能、水平衡等議題。
- 二、儲電是全球新興議題，隨著電動車產業發展，蓄電池成本降低。最知名的為 Tesla 在澳洲蓋的虛擬電場，而美國加州積極推廣微電網(microgrid)，社區自給自足儲存太陽能電力。在臺灣 Gogoro 除發展電動車，最想執行的是儲電系統。當電動車、電動機車的蓄電池儲能效率低於 70%時，會被汰換作為社區建築的儲能設備，價錢會下降許多。本校可嘗試與 Gogoro 討論以校內一兩棟建築做示範。

召集人：

- 一、後續請校規小組和總務處討論校內是否可能推動委員所提能源示範建築。
- 二、臺大綠建築不在討論達到何種等級，而是從如何獨具創意來思考綠建築、永續校園、綠色校園，呈現不一樣的校園。臺大實驗林正在探討加拿大 UBC 六層木造圖書館建築，除了電梯為鋼筋混凝土結構，其他樓板外牆皆為木材。木板有很好的隔熱效果，維護更換容易，夏天時能使室內溫度下降，節省冷氣空調需求。

委員：

- 一、呼應吳委員意見，永續議題目前在校園規劃報告書「4.2.成長管理與永續發展」出現，層級較低。文化校園、藝術校園、生態校園、友善校園、智慧校園應都在永續校園之下。建議再討論永續校園在報告書的層級。
- 二、友善校園課題可納入宗教友善、外籍生友善，後面第六章再詳述已經執行的面向。
- 三、智慧校園希望有更高的願景，建立整合性智慧系統介面，包括：建築物、文資、水電節能、結構耐震等圖層，先有基礎資料再藉由套疊分析，有利於討

論長遠的規劃策略，於校發會訂定綱領。

召集人：

總務處已有建置大部份的基本圖資，後續看如何整合。

總務長：

- 一、學校正在委託撰寫 USR 計畫書，總務處主要在基礎硬體建設端層面的執行，需與環安衛中心、校規小組一起討論目前各單位執行狀況與擁有的資料。
- 二、永續校園部份，總務處正在盤點文資地圖，營繕組也正在規劃電梯十年裝設計畫、以及老舊校舍結構補強順序，後續也請土木系協助。
- 三、智慧校園部份，總務處主要在基礎硬體建設與計資中心討論界面問題，前陣子討論設置基地台，因尚無法整合校內意見先暫緩執行。

吳文中委員：

智慧校園有關門禁議題，在緊急事件發生時，學校管理人可以取得鑰匙進入各棟建物與房室。歐洲在二十年前已發展 smart key 系統，採電子鑰匙、設定權限，只要有權限都可以進入，並且以安全為由，規定星期天不可以有任何人進入實驗室，請總務處也納入考慮，並納入智慧校園討論。

學生會委員：

目前文化校園、文化資產仍從應付法規層面來思考。建議臺大從更高的轉型正義觀點來看臺大校園參與臺灣社會轉型的歷史，如：陳文成事件、殷海光事件、或臺大在臺灣社會民主化轉型歷程扮演的重要角色，這是其他所大學沒有的特殊地位。臺大學生們已經陸續在做文史資料，希望臺大官方也能夠納入，如：臺大 USR 計畫。

諮詢委員：

- 一、今日委員意見包括綠色永續等議題，希望後續能在校園規劃原則、永續校園繼續討論。
- 二、在學校治理面向，環保署與臺大聯繫，因為立法委員要求公部門應該多推動設置性別友善廁所，希望本校能夠協助理念推廣與經驗分享。校內第一個性別友善廁所改建案例——活樓性別友善廁所，受限於空間狹小，使用者覺得使用上不是很舒適；但在綜合教學館新建建物裡的性別友善廁所使用調查，使用者滿意度高達 80-90%，是本校推動創新、永續校園很大的進步，也有助於社會對廁所議題的轉向。友善校園可以在校園身障空間的全面性推動再做努力，老舊建築改建較不容易，但後續可以再討論如何強化。
- 三、規劃程序中的師生參與過程，其實有助於學校後續推動，藉由師生協助進一步落實，如：陳文成事件紀念廣場、性別友善廁所等。過去校規小組在公共藝術也嘗試讓全校師生參與，但執行過程比較辛苦，需再思考後續是否持續

進行。

委員：

- 一、「3.4 校園發展課題與方向」為指導校園發展的原則，建議於友善校園納入雙語環境。
- 二、文化校園建築風貌是否也將校園冷氣、大型管線管制課題納入？
- 三、藝術校園第四點：「鼓勵學生經由自身生活感知經驗去探索生活空間的美學課題」，建議於文化校園、生態校園納入校園導覽解說。

召集人：

臺大校園目前已有不同路線的校園導覽，有助於師生認識校園，可考慮整理納入校園規劃報告書。

委員：

建議總務處事務組調查校內閒置空間，進行鋪面、植栽、設施等整理，改善校園景觀，如：大一女停車空間、水工所與森林系間的空地。校園閒置待整理空地是否亦納入校園規劃報告書？

召集人：

- 一、校園規劃報告書內容為綱領原則，校內閒置空間改善原則，可從校園發展角度思考，納入生態校園、友善校園發展方向。至於校園閒置空地個案改善，平時可逕向事務組、各相關系所反應。
- 二、可從智慧校園思考，校園規劃報告書完成最終修訂後，以網路版呈現，每年可依師生反應意見持續修訂。

- **決議：**請參酌委員意見修改本章草案內容後，寄給所有委員們提供意見。並就永續綠色校園、綠建築、智慧校園等相關議題，與總務處討論後續可能執行方向。

參、臨時動議（無）

肆、散會（下午 13 時 50 分）