

8

重點工作

校園工程建設與修繕維護

8-1

新建工程

新建工程 1

工學院綜合新館二期工程

內容概述

本案規劃構想始於 87 年間，經過多次修訂，工程規劃構想書於 98 年 11 月 12 日獲教育部原則通過，由教育部補助 50 % (3 億 3,146 萬元)，其餘經費由本校自籌。初步設計規劃期間，因行政院環保署於民國 100 年間函示應辦理環境影響評估、臺北市文化局受保護樹木保護計畫審查、臺北市政府都市設計及土地使用開發許可審議，又於 103 年 5 月間基地內「舊機械工程館」被舉報並由臺北市文化局於 104 年 6 月 23 日公告為歷史建築等等多重審查相互因素影響，最終修正拆除基地志鴻館與土木結構實驗室材料庫舊館舍，舊機械館依據文化局核定之「舊機械工程館歷史建物調查研究與修復再利用計畫」部分拆除，並保留部分意象舊有建築體，新建地下 1 樓、地上 7 樓，總樓地板面積約 22,219 m² 之新建築物，做為工學院相關系所教學研究之用。專案計畫總經費約為 8 億 8,134 萬元。

年度具體成果

主體工程於 110 年主要進行室內裝修及景觀工程，原預定於 110 年全部完工，然本年度因受疫情影響，於 5 月 18 月至 7 月 28 日停工，後因工程整體環境、物價上漲、國外疫情航貨運影響、出工人數不穩定等因素，無法如期完成，目前主體建築及舊機械館已於 12 月 16 日申報部分竣工，其餘景觀工程則預定於 111 年 1 月底前完成。



工綜新館外觀

人文館新建工程

內容概述

本校傑出校友華碩電腦董事長施崇棠在李前校長勸募下，以個人身分捐助 5.4 億元，於 95 年 6 月 19 日與本校簽約興建人文大樓一棟，捐贈母校。人文大樓之規劃設計及興建由施董事長私人捐助成立之財團法人觀樹教育基金會委託專業團隊執行。人文館新建工程擬興建地上 6 層、地下 2 層的鋼筋混凝土 (RC)、鋼構 (SS) 及鋼骨鋼筋混凝土 (SRC) 混合建築物，總樓板面積 18,686.8 m²。本案長達十年的討論及反覆修正，過程概要敬請參考網站「國立臺灣大學人文館興建工程 <http://www.ntuliberalarts.net/>」之說明。終於在 107 年 3 月 20 日取得建照，由臺灣大學校園建設基金會辦理建築標工程發包及後續作業。

年度具體成果

1. 建築標：107 年 12 月完成遴選程序及確定得標廠商。本案於 108 年 1 月 7 日開工，截至 110 年 12 月底，實際進度 70.22%，施作至第三層結構體。
2. 機電標：於 108 年 7 月 15 日開工，截至 110 年 12 月底，實際進度 11.655%，配合建築標工程進度進行相關機水電管線配置、施工圖與分項計畫書送審。
3. 公共空間與室內裝修工程標：於 110 年 12 月 8 日申報開工，截至 110 年 12 月底，實際進度 0%，目前進行前置準備作業，預計 111 年 1 月正式進場施工。



110 年 12 月施工現場空拍照

學生宿舍新建工程

內容概述

本案新建學生宿舍，經評估校園內發展現況並選定適合基地，並配合校總區東南區發展計畫，研擬適當的籌資與執行方式。除針對床位需求提供補給，且因應基地內大小樹木錯落分佈，設計上擬提供與綠樹環境融合之生活方式，創造自然舒適的學術氛圍，成為臺灣高等教育宿舍規劃之優良示範。經財務可行性評估，擬定融資及自償回收之財務計畫方向，解決學生宿舍長期以來供不應求之問題。本案預計規劃 3,750 床位，興建地上 13 至 14 層，地下 2 層之建築物。總工程經費合計約 27.5 億元。

年度具體成果

本案規劃構想已於 108 年 5 月 16 日校務發展規劃委員會審查通過，108 年 12 月 16 日完成專案管理 PCM 技術服務評選，可行性評估亦於 108 年 12 月 9 日通過教育部審查，109 年 12 月 31 日召開統包工程公開招商說明會，公開招標案 110 年 5 月至 9 月間進行 3 次公告上網，受疫情、物價漲幅等影響皆無廠商投標，截至 12 月期間由 PCM 檢討、尋訪市價建議進行預算調整，刻正進行報告書製作，預計 111 年 2 月前提送報教育部審議。

原定配合規畫之自行車空橋案，因涉及興建工程費用較高，經重新交通分析及配套方案研擬於 110 年 7 月 12 日討論後決議暫緩執行，改優先進行長興街校門口拓寬，日後俟拓寬後人、車流情形，再行檢視平面穿越道開口申請可能性。



學生宿舍外觀模擬圖

教職員宿舍新建工程

內容概述

為提升學術研究水準與教學績效，除需有完善硬體設施及先進的教學設備外，更重要的是優秀的師資陣容及教學團隊；惟目前學校宿舍嚴重不足，且屋齡老舊，屋況及空間不佳，將影響本校延攬優秀人才到校任教的意願，故提出貸款興建教職員宿舍計畫，以提供優質住宿環境，因應校務日益發展所需，改善目前宿舍嚴重不足之情況。興建計畫包含本校 6 處校外低度利用土地，預定興建宿舍形式以多房間職務宿舍為主，並搭配部分單房間職務宿舍，以緩解目前供不應求的狀況。

年度具體成果

本案規劃構想於 108 年 5 月 13 日通過教職員宿舍委員會審查通過。109 年 6 月 22 日財政部中央公共債務管理委員會原則同意自償性債務舉借及償還計畫。109 年 11 月 17 日行政院原則同意 6 案規劃構想。109 年 12 月完成 6 案細部設計審查作業。



基地 1 外觀模擬圖



基地 2 外觀模擬圖



基地 4 外觀模擬圖



基地 5 外觀模擬圖



基地 6 外觀模擬圖



基地 8 外觀模擬圖

110 年 8 月 6 案均已取得建造執照，其中基地 2、4、5、6 通過五大管線審查，並於 110 年 8 月 19 日起陸續進行工程招標作業。然受疫情、物價漲幅等影響皆無廠商投標，本校遂委請各案建築師調整工程計畫經費並報教育部於 110 年 12 月 13 日函復核准，刻正以修正預算重新發包招標中。

新建工程 5

農場教研大樓新建工程

內容概述

近年來因為農場辦公室同仁及到場上課、實習學生人數大幅增加，辦公、會議、教室空間不足以及加工教學實習工廠老舊的問題開始浮現，常於新增辦公人員、支援實習課程和規劃擴增農場自製商品產能時發生使用空間不足之情形，為改善此一窘境，徹底解決農場辦公、教學、示範生產空間老舊不足之問題，農場乃決定著手規劃農場教研實習大樓新建工程，並希望藉由此大樓之興建，能重新改善農場辦公、教學、示範生產環境、加速提升教學及農場產品品質，以利農場能提供本校師生更好、更完善的教學環境與產品，另為提供校內學生社團更優質活動空間，擬規劃部分空間提供學生社團使用。

本案規劃為地上 8 層地下 1 層鋼筋混凝土構造建築物，樓高約 33m，總樓地板面積約 5,953 m²，進駐使用單位有農業試驗場、學務處學生活動中心、國際學院。內部空間規劃包括教學實習工廠（烘焙廠、製冰工廠、倉庫）、農產品展售、餐廳、教育／共享／社團空間等。

年度具體成果

本案可行性評估報告書於 110 年 7 月 12 日教育部審議通過，基本設計於 110 年 12 月 22 日召開籌建會議審查通過，預計 111 年 2 月辦理公聽會及後續提送校規會及校發會審查。



農場教研大樓外觀模擬圖

竹北分部校門與周邊環境及進修推廣教育大樓新建工程

內容概述

竹北分部「校門與周邊環境工程」基地面積為 7,362.59m²，設計內包含校門廣場整體景觀、校徽校名標誌牌、校門警衛崗哨、新關東側外環道路等；「進修推廣教育大樓新建工程」基地面積為 6,743.5m²，將分兩期興建。進修推廣教育大樓第一期工程預計興建地上 3 層之鋼筋混凝土 (R.C. 構造) 建物，建築面積約 1,337.3m²，總樓地板面積約 3,293.1m²，供進修推廣學院於竹北校區開設學分班，或應地方政府及企業在職進修所需，配合辦理短期訓練班上課場地使用。

年度具體成果

本案委託設計監造技術服務於 109 年 3 月 17 日決標，基本設計業經 109 年 6 月 17 日通過校發會、10 月 24 日於校務會議進行報告；都市設計審議報告書歷經 110 年 2 月 25 日及 7 月 8 日縣府審議於 110 年 8 月 27 日函文同意核定；同步進行細部設計作業，修正書圖預計 111 年 1 月中旬前完成提出。



進修推廣教育大樓新建工程室內大廳模擬圖



進修推廣教育大樓新建工程外觀模擬圖

8-2 修繕工程

1 心理系南北館間空中走廊及周邊改善工程

心理系陸續增設無障礙設施，為有效串連心理系南棟、北棟教學、研究室空間，於兩棟建築物間二樓高層增設戶外連接空橋，提供整體心理系二樓無障礙環境串連；也藉此為地面層提供南、北館間的半戶外風雨走廊，並於空橋面提供學生課餘交流討論的休憩角隅，以期整合南、北館間的心理系整體環境。工程已於 110 年 6 月 28 日驗收完成，並於 110 年 9 月 16 日上午 11 點辦理落成典禮，圓滿啟用。



現場外觀



空橋步道

2 飲水樓屋頂防水及防墜欄杆工程

本校飲水樓，其屋頂因年久已喪失防水功能，需重新施作，另該館活動期間，訪客、學生及外賓眾多，為防範墜樓意外，一併改善防墜措施。本工程於 110 年 8 月 23 日開工，110 年 10 月 7 日竣工。



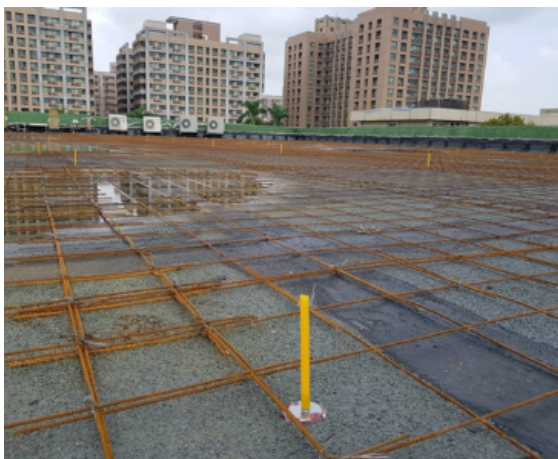
施工前



施工中



地坪鋪設複合式防水毯



鋼線網鋪設



施工後



女兒牆防墜欄杆

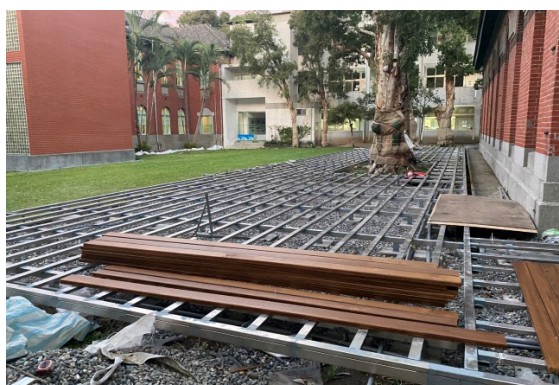
3 行政大樓戶外中庭景觀改善工程

行政大樓戶外中庭植栽種類過於複雜，週邊環境多年未有整體規劃，本次改善項目：植栽整理、樹木褐根病整治、增設木平台、事務組前長廊女兒牆拆除增設座椅及延伸台階、第一會議室出入口增設石材平台、增設雨批、週邊環境清理、水溝清淤加蓋、增設景觀燈等。

工程 110 年 8 月 10 日開工，工期 105 日曆天，施工廠商於 110 年 11 月 14 日完工。



施工中 - 木平台基礎結構



施工中 - 木平台組立



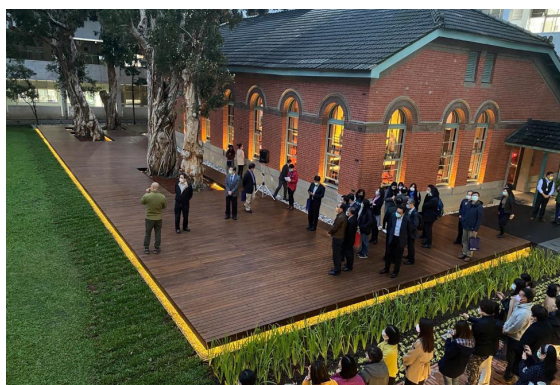
完工日間照



完工夜間照



行政大樓事務組旁大門



110.11.23 中庭啓用典禮

4 行政大樓古蹟側辦公空間改善

行政大樓古蹟側既有辦公空間今年度重新調整，規劃整修 4 間副校長室、主任秘書辦公室、貴賓接待室、增設會議室、休憩暨茶水間等空間。



貴賓接待室完工照



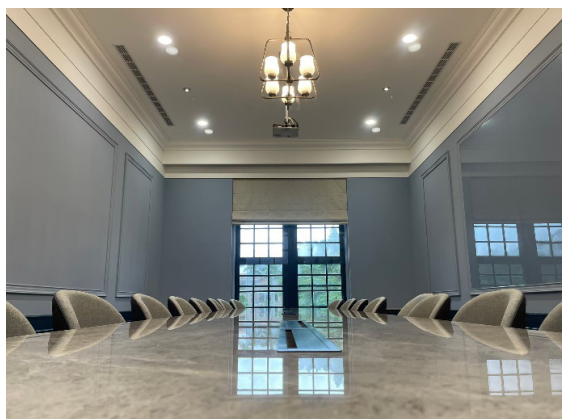
副校長室完工照



副校長室完工照



主任秘書室完工照



會議室完工照

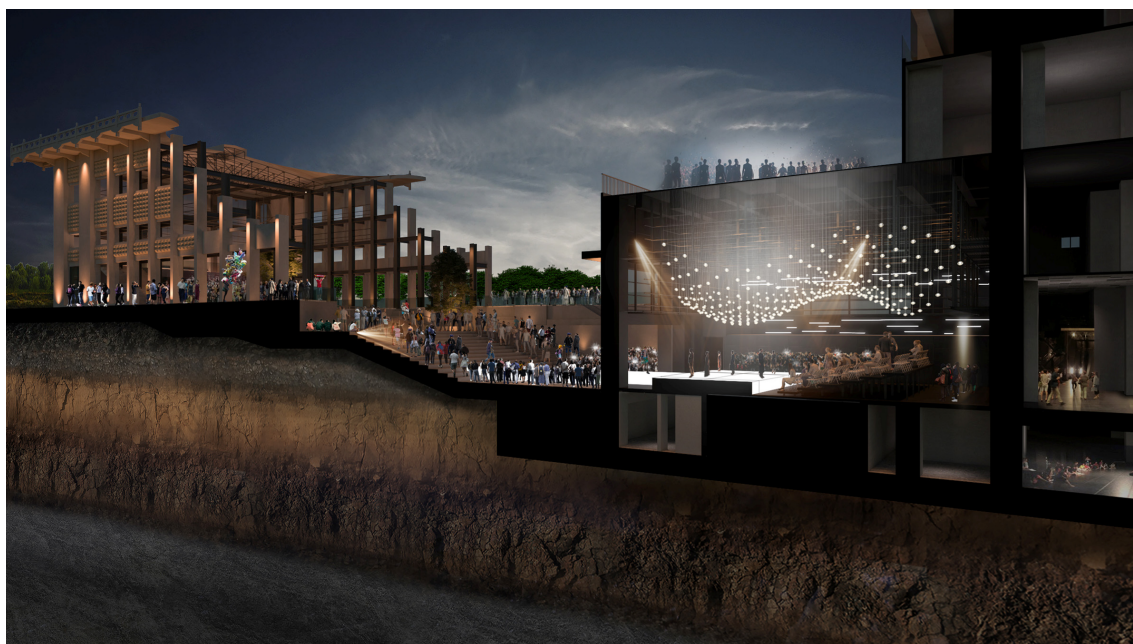


休憩暨茶水間完工照

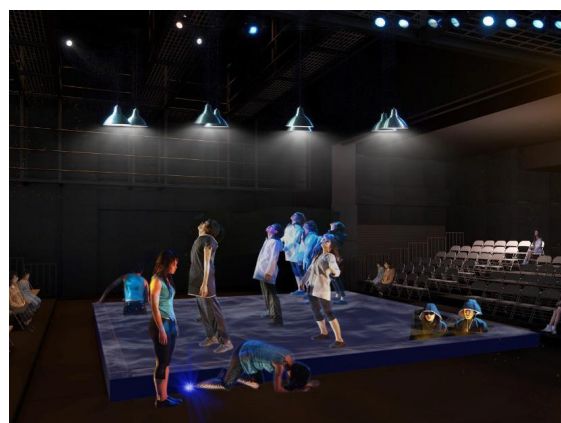
5 卓聯（禮賢樓）地下劇場工程

卓越聯合大樓（現名「禮賢樓」）於 108 年 5 月取得使用執照。該建物地下一、二層之劇場空間，預計將投入總工程費用約為 5,200 萬元進行部分設備調整，並增設舞台、音響、視訊等專業設施，以使該場地更加完善，提昇校內藝術人文責任並滿足後續各項教學、表演等藝文活動演出之需求。

109 年 6 月確認本案工程建置完成後將由藝文中心為使用及維管單位，委託設計監造技術服務於 109 年 11 月 19 日決標予仲觀聯合建築師事務所。初步設計於 110 年 3 月完成，細部設計於 3 月 18 召開工作會議討論，於 6 月 1 日、6 月 21 日、6 月 30 日召開委員及相關審查會議，並於 7 月 2 日進行現場實測劇場空調開啟後音場 NC 值，後於 9 月 8 日召開第 2 次細部設計審查會議，細部設計修正版本於 12 月 22 日同意核定，技服續提送工程發包文件，將同步簽辦審查委員、工作小組研議招標文件等招標前置作業。



劇場入口大廳模擬圖



劇場舞台空間模擬圖

6 陳文成事件紀念廣場環境改善工程

104 年 3 月 21 日本校校務會議中，經學生及教師代表提案，決議將圖資系館、第一學生活動中心、綜合教學館間的廣場命名為「陳文成事件紀念廣場」，以及為紀念廣場立牌。後續本校於 104 年成立紀念廣場立牌徵選委員會，105 年本校辦理陳文成事件紀念廣場創意設計構思競圖活動，除徵求廣場整體設計構思之外，亦希望能透過廣場改善工程，讓更多人至此紀念廣場駐留。競圖活動徵選出第一名作品「空」，是臺大城鄉所林丹威、柯雅之、張彩燕校友的作品，再將作品概念納入第二階段廣場工程招標文件中，作為發展廣場規劃設計之依據。

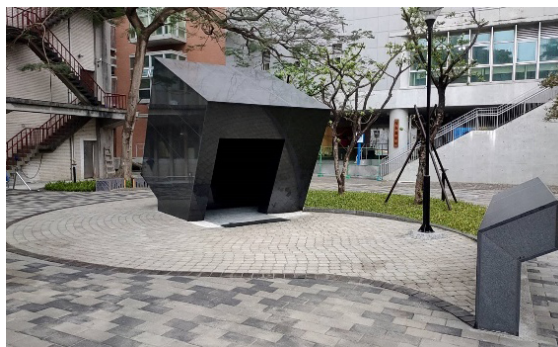
108 年 1 月 5 日本校校務會議通過陳文成事件紀念廣場環境改善工程委託設計監造與技服案，於臺大校園內興建「陳文成事件紀念廣場」。為完成此一工程，陳文成博士紀念基金會、臺大數學系、臺大學生會、臺大研究生協會共同向各界募款。109 年 2 月 17 日，陳文成博士紀念基金會代表捐贈本校新臺幣 1,100 萬元，管中閔校長及楊黃美幸董事長共同簽署捐贈契約。已於 110 年 1 月完工，並於 110 年 2 月 2 日舉辦啟用典禮。



陳文成博士紀念基金會與本校師長同仁合映



陳文成事件紀念廣場啟用典禮



「黑盒子」

7 臺北市新工處「新生南路三段水圳意象重現暨人行道景觀美化工程」

臺北市政府與本校合作進行「新生南路三段水圳意象重現暨人行道景觀美化工程」，由北市新工處規劃及施作，本工程自 109 年 7 月開工，歷經 11 個月，於 110 年 6 月完工，110 年 11 月 11 日臺北市政府辦理工程成果說明會，柯文哲市長及本校管校長、羅副校長、總務長均出席視察。



柯市長致詞



柯市長與羅副校長參觀水圳景觀

為了在車水馬龍的新生南路三段創造水圳景觀，本工程拆除本校新生南路圍牆、運用本校法定退縮無遮簷人行道空間、並撤除本校圍牆內側原有機車及腳踏車停車空間，改造為藍帶與綠帶空間，以往昔農作水路為意象基礎，打造具有滯洪功能的景觀水道，打造任何人都能平等且安全使用的步行空間，並新植大量的灌木及地被植物，建立兼具人本、韌性、永續的綠色廊道。相關簡介請見北市新工處影片 <https://youtu.be/ipGNv5Ts6Ag>。



新生南路三段水圳景觀

8 傳園整體景觀改善工程

傳園為本校代表地標，亦為傅斯年校長長眠之地。傳園曾於 93 年進行環境改善及整修斯年堂，雖定期修剪樹木、整理環境及維護，然而因為樹木根系成長、擠壓，造成傳園內多處步道、階梯、斯年堂地坪出現裂縫。為有效改善傳園及斯年堂景觀，故於 110 年啟動傳園整體環境改善，預計分四期計畫執行：第一期為墓園主體等硬體修舊復舊、第二期為墓園內環境綠帶整理及綠籬強化、第三期為緊鄰大學廣場校園意象界面改善、第四期為熱帶植物園區重整。

第一期工程針對墓園主體範圍（斯年堂、方尖碑及水池等），修復破損裂縫，復舊為原始樣貌。本案於 110 年 10 月 12 日開工，12 月 16 日完成斯年堂部分修復、12 月 20 日由校長帶領舉辦追思紀念會，現正持續進行方尖碑及水池修復作業。



追思紀念會合照



開工獻花

9 歷史建築鹿鳴堂修復評估

臺北市文化局於 108 年 1 月 21 日公告登錄鹿鳴堂（原名僑光堂）為歷史建築，本校於 108 年 4 月 11 日委託仲觀聯合建築師事務所進行鹿鳴堂歷史建物修復及再利用計畫與週邊景觀規劃案，已於 108 年 11 月 4 日完成耐震能力詳細評估，108 年 12 月 15 日完成校內期中報告審查，109 年 7 月 17 日邀請臺北市文資委員（出席 9 位 / 全部 11 位）至本校討論規劃設計保留方案，109 年 10 月 28 日完成校內期末報告審查，109 年 12 月 9 日召開文資說明會，109 年 12 月 14 日通過國立臺灣大學具歷史價值之建築及文物保存維護與活化委員會 109 學年度第 1 次會議，110 年 2 月 8 日提送僑光堂修復及再利用計畫至臺北市政府文化局，臺北市政府文化局 110 年 3 月 2 日召開修復再利用審查會議，然而本次方案未獲通過，將配合委員的意見進行修正。

修改修復再利用計畫之期間，本校為維持鹿鳴堂環境，110 年 5 月已完成建物內外環境整理及廢棄物清運，包括去除屋頂及外牆植栽、重新固定屋頂攔截網，防止建物外側結構物墜落。110 年 8 月 12 日臺北市政府核定歷史建築「僑光堂」管理維護計畫。本校於 9 月 2 日進行本案修復及再利用計畫之線上文資說明會，11 月 3 日再度提送僑光堂修復及再利用計畫至臺北市政府文化局，12 月 13 日經北市文化局修復再利用審查會議（小組審查）通過，將依委員意見修正後，提送 111 年度之文資會審查。



鹿鳴堂看台環境整理



屋頂植栽清除



重新固定屋頂攔截網

10 申請合法建築及使用執照

本校許多建物都已使用超過 50 年，興建年代早而無建造執照與使用執照，本校自 99 年起逐棟檢討改善，校舍總數 815 處迄 110 年已取得使用執照、古蹟或歷史建築認定、已拆除、免辦理使用執照及非屬公眾使用建築物，經教育部同意由本校自行列管者共 760 處，尚有 55 處建築物需辦理補發使用執照或拆除，本年度辦理水源校區育成中心 ABC3 棟及保管組倉庫補照作業中。

11 耐震評估

本校建築物多為老舊，過去雖有部分建築物依使用需求而進行耐震能力評估和補強，惟為維護師生安全及依內政部「建築物實施耐震能力評估及補強方案」規定，本校全面性清查必須初評建築物，初評後耐震能力有疑慮建築物再進行詳評，以了解建物耐震能力是否符合規範要求，並針對耐震能力不足的建築物進行補強，以提高結構體對地震之抵抗能力。

110 年辦理「文學院研究大樓建築物耐震能力補強工程」，為利補強工程於暑假期間施工，本處於 1 月 19 日完成簽辦工程採購，3 月 23 日決標。配合文學院需求開工日期為 8 月 2 日，原預定完工日期為 9 月 30 日，因配合新研大樓廁所修繕工程、天候因素及變更設計等因素，於 10 月 6 日停工，第 1 次契約變更將於 111 年 1 月 13 日辦理議價程序，預計可於 111 年 1 月底前申報完工。



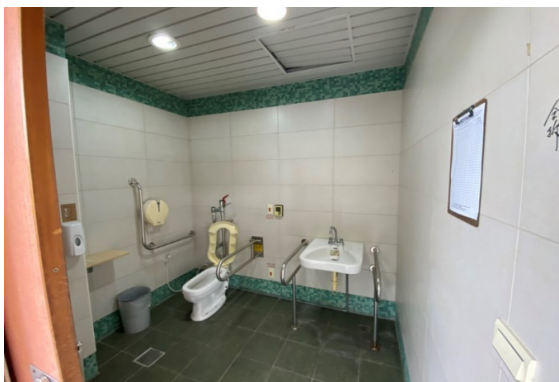
文學院研究大樓建築物耐震能力補強工程

12 檢討無障礙環境

本校多年來持續改善無障礙環境。自 91 年度起即陸續進行老舊館舍的坡道增設、廁所改善、電梯新建等工程；96 年度完成校總區各建築無障礙設施現況調查及改善評估報告，利用邁頂經費逐棟改善。100 年度再度委託具備無障礙設施設備勘檢資格之技術服務單位，依內政部 97 年的建築物無障礙設計規範重新勘檢調查部分建築物，依調查結論未符合規範者，於 101 年至 103 年逐步改善並已全部完成。

然而隨著無障礙設計規範不斷修正又多年來校內大小工程整修對無障礙設施設備的影響，108 年營繕組研擬再調查計畫，於 109 年再度委託技服廠商依內政部 102 年之規範檢討各設施現況，已改善男二舍女六舍、農機新館知武館之無障礙升降設備及管理學院二號館廁所盥洗室。

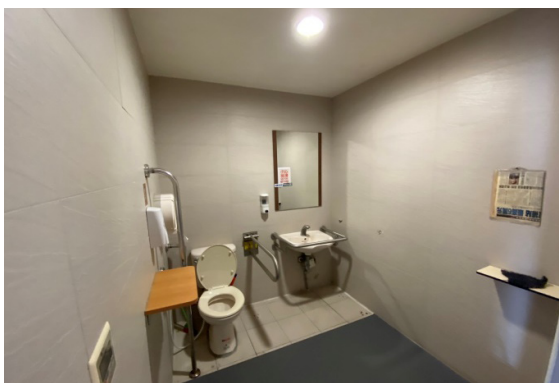
110 年改善普通、共同教學館等教學館舍共 8 間無障礙廁所，本計畫改善出入口動線、求助鈴、馬桶、馬頭扶手、洗手台等尺寸位置及檢討迴轉空間，並提升空間品質，共計投入 220 萬元，工程耗時 2 個月，已於 11 月 4 日竣工，12 月 1 日驗收完成。



改善前 - 普通教學館



改善後 - 普通教學館



改善前 - 共同教學館



改善後 - 共同教學館

8-3

校區供水管路更新規劃

改善校總區水管老舊漏水及確保用水水質，104 年委託技服辦理校總區供水管路更新規劃，依供用水方式，以舟山路為界，將校總區分兩大供水區塊：

- 1 舟山路以南館舍大都由自來水公司直接供水，擬沿用既設管路及水號辦理。
- 2 舟山路以北校區劃分為 8 大區域，由 8 區自來水表號供應，並商請北水處技術科曾喜彩股長與會指導，使規劃案符合法規與可行性。

規劃完成後，配合校區道路施工、校區整理等工程，埋設新的自來水管路。105 年度完成第 2 區（椰林大道以南）之幹管更新工程，106 年完成第 3、4 區（椰林大道以南及舟山路以北），107 年完成第 1 區（蒲葵道至小椰林道及小椰林道自來水管線），108 年完成第 5、6 區（總圖周圍、農機館至電機 2 館自來水管路）。109 年完成第 7、8 區自來水管路（霖澤館、國發所至社會系館及應力所、工綜館至女八舍自來水管路）。110 年 8 月 26 日完成綜體經凝態館、全變中心至海洋所及天數館至思亮館之自來水管更新工程。



凝態館自來水管線更新施工照



凝態館自來水管線更新完工照



天數館周圍施工照



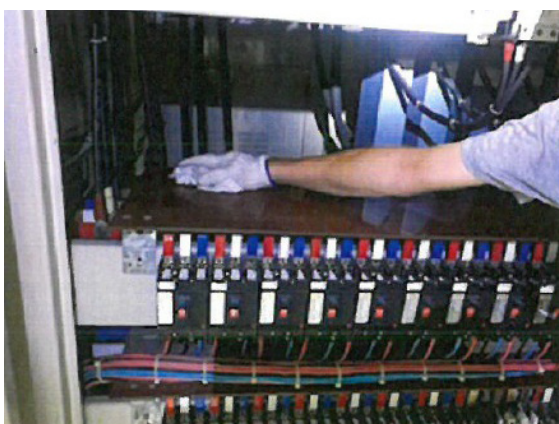
天數館周圍完工照

8-4

電力系統維護及改善

1 電力系統設備維護

本年度共利用 23 個假日，辦理全校區 132 個高壓配電站定期停電保養，並辦理緊急停電檢修，以確保學校供電安全，並每月定期巡查配電站 2 次、每年定期 1 次及不定期以紅外線檢測高壓設備狀態。110 年共發生 11 次無預警停電，其中 2 次為電驛故障、台電因素 4 次、變壓器故障 1 次、老鼠入侵 2 次、天候因素 1 次、施工因素 1 次，皆在最短時間內處理復電。



擦拭配電盤



絕緣量測



接地電阻量測



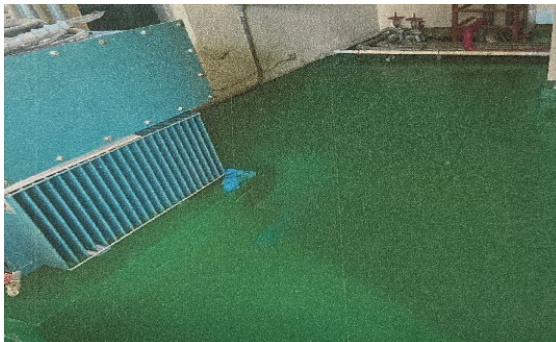
擦拭高壓 VCB

2 高壓設備更新

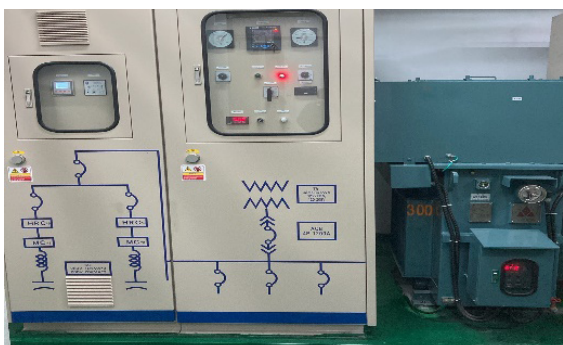
110 年度辦理男六、八舍、女二、三舍及研一男學生宿舍高壓設備更新，109 年辦理規劃，110 年完成更新。



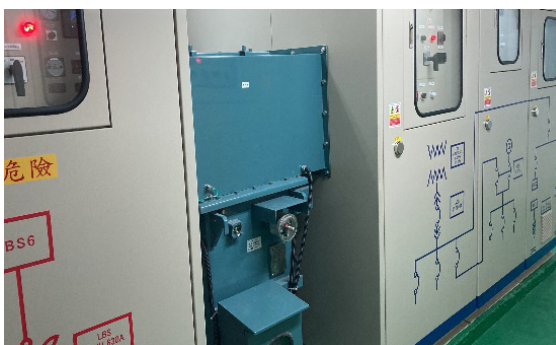
變壓器更新作業



女二舍配電室地坪整理



男八舍高壓設備更新



男六舍高壓設備更新

3 造園館電力改善

109 年園藝系提出造園館電力改善案，總務處提供改善工程經費 1/2 及全額技服費用，其餘經費由系所自籌，全案工程經費 470 萬，技服於 110 年 3 月完成採購，7 月完成規劃設計，11 月初公告招標，12 月 9 日工程案決標，12 月 15 日開工，預定於 111 年 4 月 13 日完工，目前辦理材料送審及備料。

8-5

太陽能發電設備建置

學校校總區(含動科系)已設置的太陽能發電設備，容量共計 395.48 kWp。其中動科系為 180 kWp、國發所為 72 kWp，採屋頂出租方式供太陽能廠商建置設備及維護。博理館約 10 kWp、農綜館約 14 kWp、鄭江樓 18.84 kWp 由企業捐贈設備。次震宇宙館約 8kWp、發揚樓 10 kWp 則為新建工程時一併設置。工綜館約 20 kWp、農機館約 6 kWp 因系所實驗需求而自行設置。慶齡大樓 56.64 kWp 則是自建設備，全數發電躉售給台電。

110 年本校參加經濟部太陽光電屋頂出租聯合標租案，將於 2 棟教務處教學大樓(普通、共同)的屋頂設置太陽能發電設備，合計設置容量約 193.54kWp，目前臺北市政府已同意設置備案，後續將繼續細部設計，預計於 111 年 7 月 31 日完工。



博理館廠商捐贈設置太陽能發電設備



農綜館廠商捐贈設置太陽能發電設備



次震宇宙館設置太陽能發電設備



學新館設置太陽能發電設備



鄭江樓廠商捐贈設置太陽能發電設備



工綜館實驗用設置太陽能發電設備