重點工作

8 校園工程建設與修繕維護

8-1 新建工程

新建工程 1

癌醫中心醫院新建工程

內容概述

由鴻海集團郭台銘董事長所創辦的財團法人永齡健康基金會，捐贈本校新臺幣 100 億元，興建一座具五百床規模的癌症中心與治療癌症最先進的質子中心，為地上 14 層與地下 4 層之鋼構與 RC 共構大樓，總樓地板面積達 137,296 m^2。

年度具體成果

全案於 100 年 8 月 1 日辦理開工，第一標工程 (連續壁與基樁工程) 已由大陸工程股份有限公司於 101 年 9 月底完成。第二標工程 (主體建築) ，由達欣工程股份有限公司承攬，於 103 年 3 月 5 日開工，104 年 11 月 15 日舉行主體建築上樑儀式，主體大樓於 106 年底全數完工，106 年 12 月 27 日取得使用執照後進行 11~14 樓內部裝修，已於 108 年 7 月 4 日進行開幕營運。

新建工程 2

工學院綜合新館二期工程

內容概述

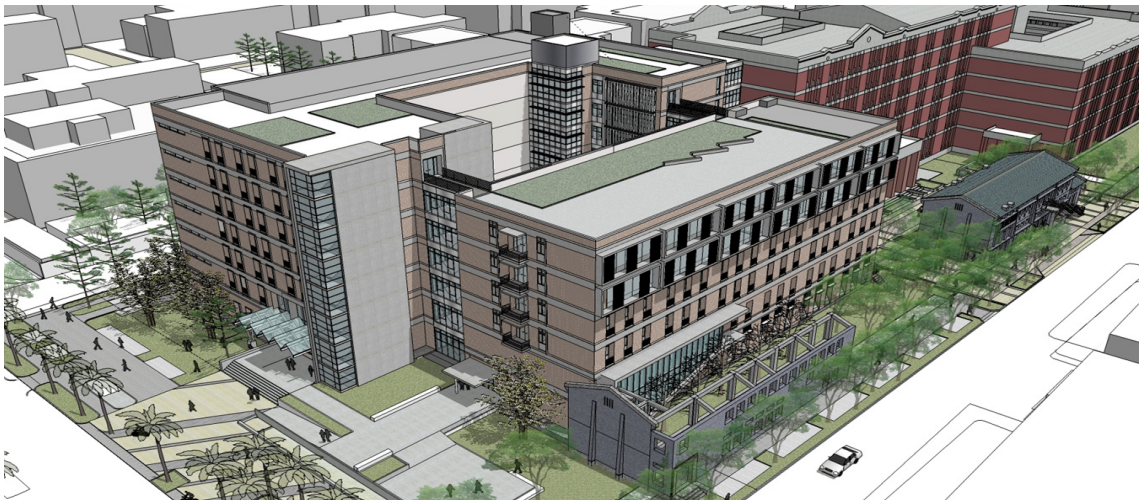
本案規劃構想始於 87 年間，經過多次修訂，工程規劃構想書於 98 年 11 月 12 日獲教育部原則通過，由教育部補助 50% (3 億 3146 萬元)，其餘經費由本校自籌。初步設計規劃期間，因行政院環保署於民國 100 年間函示應辦理環境影響評估、臺北市文化局受保護樹木保護計畫審查、臺北市政府都市設計及土地使用開發許可審議，又於 103 年 5 月間基地內「舊機械工程館」被舉報並由臺北市文化局於 104 年 6 月 23 日公告為歷史建築等等多重審查相互因素影響，最終修正拆除基地志鴻館與土木結構實驗室材料庫舊館舍，舊機械館依據文化局核定之「舊機械工程館歷史建物調查研究與修復再利用計畫」部份拆除，並保留部份意象舊有建築體，新建地下 1 樓、地上 7 樓，總樓地板面積約 22,219 m^2 之新建築物，提供本校工學院相關系所本工程為研究室及教室使用。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 106 年 12 月 14 日決標，工程於 107 年 1 月 15 日開工，主結構施作到 6 樓樓板，同時進行舊機械館臨時支撐工程。全案預計於 110 年完工。

工綜新館二期工地

教育部查核工程品質



新建工程 3

新進教師及學人宿舍新建工程（第 1 期）

內容概述

本案為邁向頂尖大學基礎建設之項目，自 96 年開始推動，於 4 處校外基地新建宿舍，分別為地上 6 或 7 層之建築，總工程經費約 2.5 億元。宿舍分配之對象以新進學人教師為主，用以吸引傑出學人到校服務。

基地二外觀

年度具體成果

基地四、基地三分別於 99 年、100 年完成點交使用，基地一與基地二因故更換基地，基地一於 107 年完成點交使用；基地二亦於 108 年 1 月結案並完成點交使用。總計為本校新增 45 戶新進教師宿舍。

新建工程 4

生物電子資訊教學研究大樓

內容概述

本案為地上 9 層地下 1 層之複合實驗大樓，總樓地板面積約 15,231m^2，可創造電資學院與生農學院共同之研究空間，透過長期的共處，可促成雙方師生交流，使電資學院與生農學院的研究人力與資源有效整合，不僅可解決中非大樓屬於危樓之問題，亦對中非大樓拆除後，如何安置生農學院植微系與昆蟲系師生所需活動空間提供積極對策，此外，亦可早日打通校總區東北區域主軸道路，使本區與校內其他區域交通動線順暢，並恢復綠地景觀。

年度具體成果

本案由遠碩營造股份有限公司承攬，已於 108 年 11 月 12 日取得使用執照，12 月 16 日申報完工，刻正進行驗收中。

生電資大樓外觀與中庭景觀

新建工程 5

卓越聯合中心新建工程

內容概述

本校校園現有之行政空間不足導致行政連繫受侷限，為提升本校行政組織與外界之配合度，改善校園環境品質及增強藝文活動之熱絡，希望藉由計畫之執行，解決校園行政空間不足之問題，同時擴展藝文活動範圍及規模、整合校園開放休憩空間，形成臺大校園內學術研究、藝文活動、休憩娛樂共榮的新興區域。本案總樓地板面積約 15,310 m^2，地上 8 層、地下 2 層。

年度具體成果

主體建築工程已於 108 年 5 月 8 日取得使用執照，並於 108 年 8 月完成驗收點交。1 樓生活設施及商店亦於 9 月陸續啓用營運。

卓聯中心南側立面

卓聯中心一樓商店

新建工程 6

教學大樓停車設置新建工程 (機車及自行車停車場)

內容概述

本基地位於基隆路三段 156 巷口，原本為平面機車停車場以及工科海洋系與慶齡工業研究中心材料實驗室，為提供優質校園環境，配合教學大樓二期整體規劃構想、法定停車位需求、以及本校機車停車外圍化政策，改建為地下 1 層、地上 3 層之建築物，總樓地板面積 6,399 m^2，合計 856 個機車停車位，總經費約 1.35 億元。地上 1 層為自行車停車場，方便同學轉乘使用，地上 3 層為工科海洋系與慶齡工業研究中心材料實驗室之替代空間，並預留增建至地上 5 層之結構設計。

年度具體成果

本案 106 年 4 月 24 日開工，主體工程已於 107 年 12 月 7 日完成，108 年向北市府申請竣工，

因北市府要求修正消防設計、討論基隆路鋪面復原範圍等因素，造成使照申請延宕，預計 109 年上半年取得使照。

機車停車場外觀

停車場出入口

新建工程 7

人文館新建工程

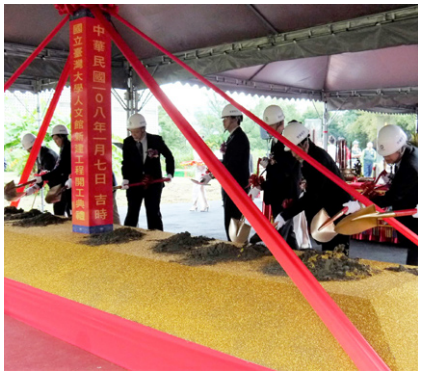
內容概述

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 17,970.42 m^2。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。本案終於在 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。

108 年 1 月 7 日人文館動土典禮

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 108 年 12 月底，實際進度 36.15%，施作至地下二層結構體以及塔樓區鋼構組立。
2. 機電標：於 108 年 7 月 15 日開工，截至 108 年 12 月底，實際進度 0.896%，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。



新建工程 8

植物培育溫室新建工程

內容概述

本校生命科學院於 2003 年由動物系與植科系合併為生命科學系，成立迄今已 10 年有餘，但生命科學院在研究和教學上皆未能擁有符合品質標準之植物溫室。為因應生科院植物研究所需教學植材，與昆蟲系課程實作及實驗資材，以及未來其他相關系所進行教學研究時對高品質溫室之需求，辦理本新建工程計畫。由本處興建與管理，提供校內教學研究單位承租使用。本工程規劃興建二層樓，樓板面積 1022.14 m^2，一樓為研究室、討論室、儲藏室、機房、網室等；二樓為 10 間溫室，及相關調控環境設備。局部開挖地下空間設置雨水儲留槽、汙水儲存槽。並規劃地冷設計提供最佳的進氣條件，創造符合科學、對環境衝擊最少的建築，成為最輕量與最節能的指標性的節能建築，工程總體經費概估約 2,230 萬元。

年度具體成果

本案已於 108 年 7 月 3 日取得使用執照並完成驗收點交結案。

植物培育溫室外觀

新建工程 9

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。本案預計預計規劃 3,750 床位，興建地上十三至十四層，地下二層之建築物。宿舍部份本期總工程經費合計約二十七億五千萬餘元。

年度具體成果

本案規劃構想已於 108 年 5 月 16 日通過校務發展規劃委員會審查通過，並於 12 月 16 日完成專案管理 PCM 技術服務評選，可行性評估亦於 12 月 9 日通過教育部審查。

學生宿舍外觀模擬圖

新建工程 10

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，並搭配部份單房間職務宿舍，以緩解目前供不應求的狀況。

年度具體成果

本案規劃構想已於 108 年 5 月 13 日通過教職員宿舍委員會審查通過。6 案基地建築師的評選於 9 月 25 日上網招標，12 月 19 日完成評選程序，評選出 6 家建築師事務所進行 6 處基地的設計規劃。

8-2
修繕工程

1 小椰林道、椰林大道、垂葉榕道瀝青鋪面改善工程

小椰林道近年為工程要道，重型車輛頻繁出入造成路面損壞嚴重。107 年上半年，綜合教學館新建工程、工綜館外牆整修工程已告一段落，此外垂葉榕道的自來水管線更新工程亦於暑假完成、椰林大道也有 17 年未更新瀝青鋪面，因此安排新學年開學前，進行小椰林道全線、椰林大道中央車道、垂葉榕道（蒲葵道至椰林大道）的鋪面改善工程，施作面積約 15,900 m^2。原計畫希望趕在 9 月新學期前完成，由於連日大雨只好改為夜間密集施工，也造成工程品質不如預期。本工程歷經工程契約變更及缺失改善等因素，終於在 108 年 7 月 18 日完工，並於 10 月 31 日完成驗收。

小椰林道改善前

小椰林道改善後

2 公館停車場鋪面更新工程

公館停車場為容納校園汽機車的主要停車場，停車格數量眾多，由於已使用 20 餘年，車輛長期輾壓及氣候因素影響，導致瀝青混凝土鋪面多處破損、易有積水，因此針對損壞嚴重的區域進行鋪面更新工程。

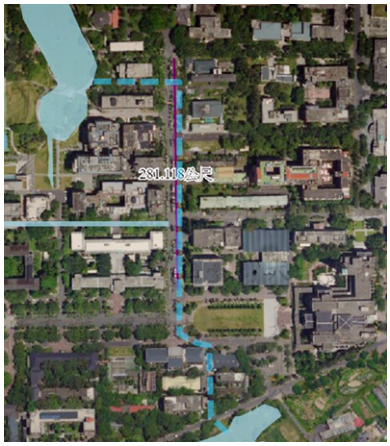
為降低車位減少對於師生的不便，工程分為 2 區施作，重新佈設路燈、監視器之既有管線，深埋至地表下 30 cm。已經老化凹陷嚴重的區域刨鋪並調整洩水，部分未刨除路面尚有既有標線及塗改標線，藉由機具磨除方式，再全區停車格重新以熱處理聚酯角材重新繪製標線，以增加標線使用年限及增加防滑功能。本工程自 108 年 11 月 18 日開工，已於 109 年 1 月 3 日完成。

重新埋設路燈與監視器管線

鋪面刨鋪

重新繪製標線

3 瑠公圳舊址復原及小椰林道段渠道景觀工程



本校為恢復瑠公圳之意象，首要工作就是找到補充水源以避免「有圳無水」，104 年承蒙臺北自來水事業處協助，提供 200 噸新店溪原水量，每日實際供水暫時約 100 噸，106 年因而得以順利推動「醉月湖段圳道 - 大安支線原始路線」及以「水工所段圳道 - 大安支線改線」之圳道工程，完成本校復原瑠公圳舊址之目標。後續維管概況，請參閱「重點工作 9 校園環境維護美化與行政管理」。

108 年度本校持續推動瑠公圳復育的第二期細部設計，復育小椰林道水圳景觀，建立南北向活水道串聯醉月湖與舟山路生態池。小椰林道原本為瑠公圳的排水道，民國 61 年之後大安支圳的替代圳路，又於 75 年分段廢止。本案設計導入雨水花園的概念，透過植栽及雨水花園的沉澱及過濾，補充圳道水源，同時蒐集建物中水及地表逕流水，幫助涵養水份，改善微氣候，創造舒適宜人的校園環境。本案細設已於 108 年 5 月 8 日校規會審查通過。

圖書館前水圳景觀示意

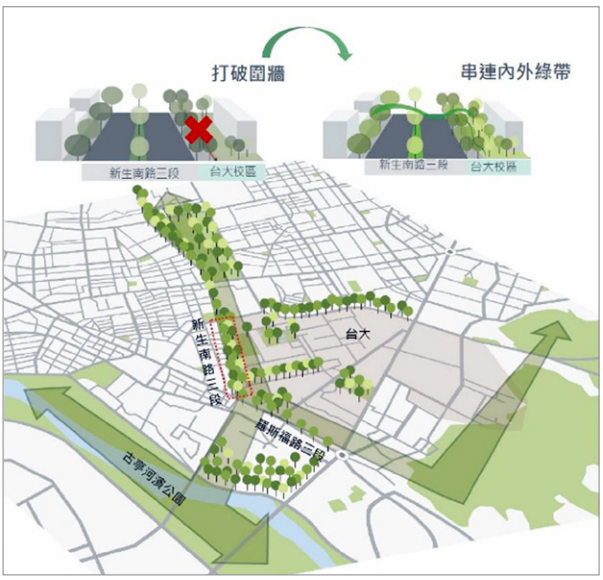
綜合教學館前水圳景觀示意

蒲葵道北側水景示意

4 臺北市新工處「新生南路 3 段水圳意象重現暨人行景觀美化工程」

由於臺北市政府希望推動新生南路水圳意象營造計畫，預期經由本校銜接管線取得新店溪原水，為此自來水處同意本校原水採水量目標值提高至每日 900 噸，本校配合管線工程，已於 107 年 12 月將原水引流至新生南路新月台附近。

新工處之水圳工程規劃方案，預計使用本校新生南路法定退縮無遮簷人行道及圍牆周邊綠地、並拆除現有圍牆，以營造較為寬闊的藍帶與綠帶空間，並增加水渠樣貌、提高植栽多樣性、吸引生物，創造以生態綠廊連結生態城市的都市綠網。新工處與本校討論多年調整方案，本案於 108 年 10 月 16 日通過校發會審查程序，預計將於 109 年進入施工程序。



5 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。

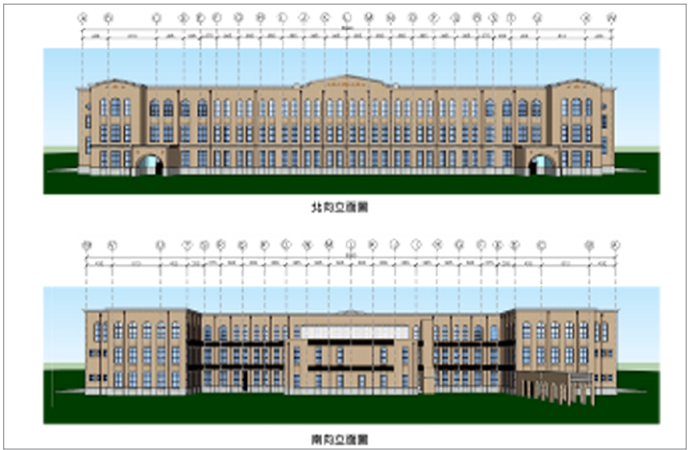
108 年辦理的「女四舍建築物耐震補強工程」於 5 月 30 日流標、6 月 13 日始決標，因需配合於開學前完成以供大一新生入住，該工程已於 6 月 25 日開工，工期 60 日曆天，經過承包商加速趕工，如期於 8 月 21 日完工。今年辦理詳評報告的建築物計有「舊體育館結構安全耐震能力詳細評估」及「鹿鳴堂結構安全耐震能力詳細評估」2 棟，均已於 11 月 4 日完成期 (中) 末報告審查。109 年預計辦理「資訊工程館耐震補強工程」及「文學院研究大樓耐震補強工程」，預計於暑假期間施工。

6 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 810 處迄 107 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衆使用建築物，經教育部同意由本校自行列管者共 752 處，尚有 58 處建築物需辦理補發使用執照或拆除，目前持續辦理中。

7 一號館屋頂及外牆整修

一號館歷經多年使用，使用單位共同提出修繕需求，本次整修主要三大範圍：屋頂防水、外牆防水及部分室內重新粉刷整理，自 108 年起進行規劃，5 月 11 日完成細部設計，於 6 月 10 日完成審查並準備發包，惟於發包過程中，審查委員對於外牆更新之工法有疑慮，故採廢標處理並請建築師重新設計。



外牆立面設計圖

8 歷史建物

臺大法學院等 3 棟古蹟修復工程

臺大法學院等 3 棟古蹟修復再利用計畫於 107 年 11 月起，委託廖春生建築師事務所進行調查研究，經校內 3 次審查後報請臺北市政府文化局，於 108 年 10 月 28 日臺北市政府古蹟歷史建築紀念建築聚落建築群考古遺址史蹟及文化景觀審議會第 119 次會議通過。

本案原本 3 棟建物合併為一包，然而因為投標家數不足，流標三次，只好修改為三棟建築分三案發包，終於在 12 月順利決標，工期分別為行政大樓 180 日曆天、前排教室 120 日曆天、後排教室 120 日曆天。預計 109 年 6 月完成修復工程。

9 檢討無障礙環境

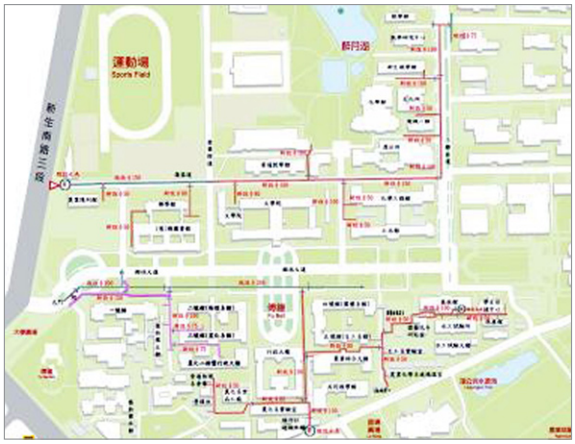
本校多年來持續改善無障礙環境。自 91 年度起即陸續進行老舊館舍的坡道增設、廁所改善、電梯新建等工程；96 年度完成校總區各建築無障礙設施現況調查及改善評估報告，利用邁頂經費逐棟改善。100 年度再度委託具備無障礙設施設備勘檢資格之技術服務單位，依內政部 97 年的建築物無障礙設計規範重新勘檢調查部分建築物，依調查結論未符合規範者，於 101 年 -103 年逐步改善並已全部完成。然而隨著無障礙設計規範不斷修正、又多年來校內大小工程整修對無障礙設施設備的影響，108 年營繕組研擬再調查計劃，預定於 109 年再度委託技服廠商依內政部 102 年之規範檢討各設施現況，再進行後續改善工程，以呼應身障者的使用需求，營造更友善無障礙空間。

8-3
校區供水管路更新規劃

為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. 舟山路以北校區畫分為 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 年辦理更新第 5、6 區自來水管路 (總圖周圍、農機館至電機 2 館自來水管路)，於 9 月初完工。



已更新之自來水管分佈位置

新生大樓自來水管線更新埋設完工照

化工館自來水管線更新埋設完工照

總圖周圍區施工圖

總圖後方區施工圖

8-4
電力系統維護及改善

本年度共利用 22 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。108 年共發生 8 次無預警停電，其中 6 次為台電因素、電纜故障 1 次，地震跳電 1 次，皆在最短時間內處理復電。

擦拭高壓電纜頭

保養高壓斷路器接頭

接地電阻量測

絕緣測試

8-5
太陽能發電設備建置

目前學校校總區 (含動科系) 已設置的太陽能發電設備，共計 395.48 KWp。其中動科系 180 KWp、國發所 72 KWp 採屋頂出租方式供太陽能廠商建置設備。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。宇宙大樓約 8KWp、發揚樓 10 KWp 則為新建工程一併設置。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。

國發所屋頂出租設置太陽能發電設備

動科系羊舍、豬舍屋頂出租設置太陽能發電設備

動科系加工館屋頂出租設置太陽能發電設備

博理館廠商捐贈設置太陽發電設備

農綜館廠商捐贈設置太陽發電設備

鄭江樓廠商捐贈設置太陽發電設備

宇宙大樓設置太陽發電設備

發揚樓設置太陽發電設備

工綜館實驗用設置太陽發電設備

農機館實驗用設置太陽發電設備

慶齡中心自設薹售設置太陽發電設備