

第 831 次主管會報紀錄

會議時間：111 年 1 月 19 日(星期三)下午 2 時

會議地點：雲平大樓西棟 4 樓第 2 會議室

主席：校長蘇慧貞

出席：蘇芳慶、賴明德、陳玉女、李俊璋、莊偉哲、呂佩融、王育民、林麗娟、姚昭智、王涵青(廖敬華代理)、任明坤、王明洲、林財富、王筱雯、劉裕宏、蔡錦俊(請假)、陳培殷、馬敏元、吳秉聲(陳佳欣代理)、李永春、游素玲、黃良銘、廖德祿、蕭士俊、陳淑慧(張為民代理)、詹錢登、詹寶珠(張順志代理)、陳建旭、黃宇翔、蕭富仁、簡伯武、沈延盛(許桂森代理)、沈孟儒(許志新代理)

列席：謝漢東、劉芸愷、林珊、楊士蓉、謝家雯、呂秋玉、余睿羚、林淑娟、林明德、詹劭勳、林建宏、趙怡欽、張嘉蓉、韓秋卿

紀錄：黃寶慧

壹、報告事項

- 一、列管事項執行情形([附件 1](#)，p. 8-10)及上次會議決議事項執行情形報告([附件 2](#)，p. 11)。
- 二、各單位工作報告(請參閱議程資料)。
- 三、新學位服專案報告(藝術中心、總務處)。

主席指示：

- (一)請總務處與產創總中心共同研議未來新學位服販售機制。
- (二)請總務處 2 個月內訂定新學位服借用辦法。

貳、提案討論

第 1 案

提案單位：策略發展整合室、研究發展處

案由：擬修正「國立成功大學組織規程」第 30 條，提請審議。

說明：

- 一、配合本校組織規程第八條新增策略發展整合室，於組織規程第三十條，擬新增「策略發展整合室主任、副主任由校長聘請教授兼任。」
- 二、檢附本校組織規程修正對照表，如議程附件 3。

擬辦：討論通過後，續提校務發展委員會及校務會議審議。

決議：修正通過([附件 3](#)，p. 12-14)。

第 2 案

提案單位：策略發展整合室

案由：擬訂定「國立成功大學策略發展整合室設置辦法」，提請審議。

說明：

- 一、配合本校組織規程第八條新增策略發展整合室，明定策略發展整合室設置辦法。
- 二、檢附草案逐條說明，如議程附件 4。

擬辦：討論通過後，續提校務發展委員會及校務會議審議。

決議：照案通過([附件 4](#)，p. 15)。

第 3 案

提案單位：教務處

案由：擬訂定「國立成功大學 111 學年度行事曆」(議程附件 5)，提請討論。

說明：

- 一、本校 111 學年度行事曆草案已彙整各相關單位(教務處、學務處、人事室、外語中心、出納組)各項活動編列完成。
- 二、111 學年度開學日期經與臺灣綜合大學系統夥伴學校承辦單位協調後，第 1 學期訂為 111 年 9 月 5 日、第 2 學期為 112 年 2 月 13 日，每學期安排 18 週。另因應 15+3 跨域實作課程規劃，第 15 週安排為「15+3 課程銜接跨域學習週」。
- 三、111 學年度第 2 學期校際活動日規劃，安排 112 年 4 月 6 日至 4 月 7 日共 2 日。校際活動日停課，由授課教師自行調補課或規劃線上學習，行政人員照常上班。
- 四、檢附本校 110 學年度行事曆以供參酌(議程附件 6)。

擬辦：討論通過後，函報教育部備查並公告於本校首頁>關於成大>行事曆，以為全校師生週知。

決議：照案通過([附件 5](#)，p. 16-17)。

主席指示：

- 一、以 90 週年校慶 Logo 設計的簡報公版深獲好評並被各單位廣泛運用，請藝術中心比照此模式，設計新年度的簡報公版。
- 二、請教務處撰擬本校規劃實施第 3 學期的各項作法及因應措施，此案由校長室追蹤列管。

第 4 案

提案單位：學生事務處

案由：擬修正「國立成功大學輔導優良及輔導傑出導師獎勵與遴選實施要點」第一點、第三點及第五點，提請審議。

說明：

一、本次修訂源起：為鼓勵研究所導師對學生輔導工作熱心參與，在輔導學生生活、學習與活動等著有成效者將其納入獎勵對象。

二、本次修正概要：

(一) 全校輔導傑出導師 3 位遴選對象涵蓋研究生導師，各院系所推薦制度與薦送人數比例原則維持現行不變。

(二) 獨立所與系所合一之研究所導師皆為涵蓋對象；不重複推薦為原則，例如：合聘之導師以主聘單位為薦送單位。

(三) 研究所導師納入後，學院輔導優良將增加若干名。

三、案經 110 年 11 月 5 日「國立成功大學 110 學年度第一次各系導師輔導工作獎勵評審會議」、110 年 12 月 17 日「國立成功大學 110 學年度第 1 學期學生事務會議」討論通過及秘書室法制組審閱。

四、檢附修正草案對照表(議程附件 7)、現行規定(議程附件 8)、各系所及各院輔導優良導師增加推薦人數試算統計表(議程附件 9)及 110 年 11 月 5 日評審會議紀錄節錄(議程附件 10)供參。

擬辦：討論通過後，續提校務基金管理委員會及校務會議審議。

決議：重新研議。

第 5 案

提案單位：研究發展處、王助系統工程研究中心研究團隊

案由：擬設置王助系統工程研究中心為編制外校級研究中心，提請審議。

說明：

一、依據國立成功大學校級研究中心設置暨管理辦法第 5 條第 1 項第 1 款辦理。

二、為積蓄研發尖端國防科技能量，協助國家發展長期國防科技藍圖，整合本校跨領域研究量能，建立國防先進科技學術研究平台，王助系統工程研究中心研究團隊擬申請設置為編制外校級研究中心，並經 111 年 1 月 5 日 110 學年度國立成功大學校級研究中心評議委員會審議通過推薦設置。

三、檢附國立成功大學校級研究中心設置暨管理辦法(議程附件 11)、王助系統工程研究中心設置計畫書與設置辦法(議程附件 12)。

擬辦：討論通過後，提請校務會議備查。

決議：設置辦法第 4 條修正後通過([附件 6](#)，p. 18-19)。

第 6 案

提案單位：研究發展處、太空科技中心研究團隊

案由：擬設置太空科技中心為編制外校級研究中心，提請審議。

說明：

- 一、依據國立成功大學校級研究中心設置暨管理辦法第 5 條第 1 項第 1 款辦理。
- 二、為整合校內太空領域團隊，擘劃跨域學術研究合作平台，凝聚本校太空領域研究能量，推動國內、外產官學研合作，並鏈結太空科技研究資源，太空科技中心研究團隊擬申請設置為編制外校級研究中心，並經 111 年 1 月 5 日 110 學年度國立成功大學校級研究中心評議委員會審議通過推薦設置。
- 三、檢附國立成功大學校級研究中心設置暨管理辦法(議程附件 11)、太空科技中心設置計畫書與設置辦法(議程附件 13)。

擬辦：討論通過後，提請校務會議備查。

決議：中心名稱修正後通過([附件 7](#)，p. 20-65)。

會後補充：經研究團隊確認更名為「夏漢民太空科技中心」。

主席指示：請蘇副校長督導研究發展處，召開本校各校級研究中心業務性質相近之單位定位及整合會議。

第 7 案

提案單位：研究發展處、各校級研究中心

案由：擬修正國立成功大學各校級研究中心設置辦法，提請審議。

說明：

- 一、查國立成功大學校級研究中心設置暨管理辦法於 108 年 10 月 30 日 108 學年度第一次校務會議修正通過，其中第 5 條第 2 項已明訂各校級研究中心設置辦法修正時之修法程序，爰各校級研究中心設置辦法應配合修正。
- 二、為促進修法效率及提案時程一致性，由本處檢視各校級研究中心設置辦法，並協助須修正設置辦法之校級研究中心彙整修法內容後共同提案。
- 三、檢附國立成功大學校級研究中心設置暨管理辦法(議程附件 11)、各校級研究中心設置辦法修正對照表(議程附件 14)。

擬辦：討論通過後，續提校務發展委員會及校務會議審議。

決議：照案通過([附件 8](#)，p. 66-68)。

第 8 案

提案單位：研究發展處

案由：擬訂定「國立成功大學卓越學術研究補助要點」，提請審議。

說明：

- 一、為整體規劃本校卓越學術研究補助，提升本校學術論文發表之國際聲望與知名度，鼓勵本校學術研究人員積極產出學術論文與相關著作，特訂定本要點。
- 二、檢附草案逐條說明，如議程附件 15。

擬辦：討論通過後，續提校務基金管理委員會審議。

決議：照案通過([附件 9](#)，p. 69-72)。

第 9 案

提案單位：藝術中心

案由：擬修正「國立成功大學校園藝術品典藏維護管理要點」，提請審議。

說明：

- 一、依據110年12月27日110年度第2次成功大學校園藝術品典藏維護管理會議決議辦理。
- 二、修正完善本校藝術品典藏維護政策，新增註銷程序以專條訂定。
- 三、檢附修正草案對照表及現行規定，如議程附件 16。

擬辦：討論通過後實施。

決議：照案通過([附件 10](#)，p. 73-78)。

第 10 案

提案單位：核心設施中心

案由：擬修正「國立成功大學共用儀器設備執行辦法」，提請審議。

說明：

- 一、因應本校單位組織調整及法規體例修正，並重整共用儀器設備。
- 二、檢附修正草案對照表及現行條文，如議程附件 17。

擬辦：討論通過後，續提校務基金管理委員會、校務發展委員會及校務會議。

決議：照案通過([附件 11](#)，p. 79-82)。

第 11 案

提案單位：水工試驗所

案由：擬修正「經濟部水利署／國立成功大學水工試驗所組織及辦事規則」部分條文，提請審議。

說明：

- 一、本修正案已經本所主管會議通過，依本規則規定須提報本校主管會報。
- 二、主要修訂內容如下概述：

(一)因本所所長由校長指派，修訂任期與校長同，由三年變更為四年。

(二)因現行所長續聘制度有窒礙難行處，爰刪除本規則第四條第二項續聘程序。

(三)為符合本所未來發展方向，爰將國際合作與研究發展組更名為海岸環境資源組。

(四)其餘為文字修正。

三、檢附修正草案對照表及現行條文，如議程附件 18。

擬辦：討論通過後，簽請校長核定後施行。

決議：修正通過([附件 12](#)，p. 83-86)。

第 12 案

提案單位：規劃與設計學院

案由：擬將「耐震擴建大樓」更名為「創新設計大樓」，提請討論。

說明：

一、依「國立成功大學校園空間命名作業要點」第四點校園空間之更名作業程序辦理。

二、經本院 110 年 10 月 6 日院主管會議及 110 年 12 月 15 日院務會議決議，同意通過向校方申請「耐震擴建大樓」更名為「創新設計大樓」，如議程附件 19。

三、耐震擴建大樓位於光復校區臨前鋒路(建築科技大樓旁)，為地下一樓地上六樓建築物。本棟申請更名原因如下所述：

(一)校方正在進行校園建築地圖更新，學院所處耐震擴建大樓名稱當時係配合經費來源加以命名，較不符合現況，因此擬進行更名作業。

(二)耐震擴建大樓目前使用單位分別為教務處課務組、學院辦公室、建築系及創產所，以現有空間使用及管理上，希冀更名以貼近現況；除已徵詢院內使用單位同意外，另已於 110 年 12 月 27 日徵求教務處同意更名事宜，如議程附件 20。

(三)依校園空間命名作業要點第三點命名參酌使用特性而訂出，本棟更名為「創新設計大樓」，更能展現本棟大樓之專業特色。

擬辦：討論通過後，續提校務發展委員會及校務會議審議。

決議：重新研議。

第 13 案

提案單位：規劃與設計學院

案由：擬將「地震建築科技中心大樓」更名為「建築科技大樓」，提請討論。

說明：

一、依「國立成功大學校園空間命名作業要點」第四點校園空間之更名作業程序辦理。

二、經本院 111 年 1 月 14 日建築系系務會議及 111 年 1 月 17 日院務會議決議，同意通過向校方申請「地震建築科技中心大樓」更名為「建築科技大樓」，如議程附件 21。

三、地震建築科技中心大樓位於光復校區臨前鋒路(禮賢樓藝研所旁)，為地下一樓地上七樓建築物。本棟申請更名原因如下所述：

(一)建築系「地震建築科技中心大樓」目前在校內的名稱不一，有建築科技大樓、建築科技研究中心、地震大樓及建築研究大樓等各種名稱，易造成混淆，且因應學校正在進行校園建築物地圖更新，擬進行更名作業。

(二)該棟大樓包含一樓數位智造工坊(機械手臂)、結構實驗場以及地震實驗室等，結合建築相關研究，建議兼顧現況及未來發展，更名為「建築科技大樓」(Architectural Technology Building)。

(三)依校園空間命名作業要點第三點命名參酌使用特性而訂出，本棟更名為「建築科技大樓」，更能展現本棟大樓之專業特色。

擬辦：討論通過後，續提校務發展委員會及校務會議審議。

決議：照案通過。

參、臨時動議或其他事項：無

肆、散會：下午 4 時 25 分

下次主管會報日期：111 年 3 月 2 日(星期三)下午 2 時

Notes: Please refer to pp.87-90 for a brief English translation of the minutes.

附件 1

國立成功大學主管會報列管事項執行情形報告表

111.1.19 第 831 次主管會報報告

【第一案】(108.9.11 第 817 次主管會報)

案由摘要	歷次決議與執行情形摘要	上次執行情形	目前執行情形	後續列管情形
擬修正「臺南高工改隸成功大學合併計畫書」及「國立成功大學與國立臺南高級工業職業學校合併契約」	※108.9.11 第 817 次主管會報： 決議：修正通過。 ※108.10.23 第 818 次主管會報： 業經 108 年 10 月 2 日 108 學年度第 1 次校務發展委員會審議通過，續送 108 年 10 月 30 日 108 學年度第 1 次校務會議審議。 ※109.1.15 第 819 次主管會報： 業經 108 年 10 月 30 日 108 學年度第 1 次校務會議審議通過，南工 108 年 11 月 18 日召開第 5 次協商會議修訂計畫書，本校於 109 年 1 月 8 日確認內容，並於 1 月 15 日函覆同意，後續由本校協助提報國教署審查。 ※109.2.26 第 820 次主管會報： 已於 109 年 1 月 30 日成大附工字第 1093300041 號函報教育部國教署審查。 ※109.4.29 第 821 次主管會報： 教育部 109 年 3 月 24 日臺教授國字第 1090029800 號函復通知計畫書內容補正，現正由兩校進行修訂，後續將由南工提報國教署繼續審查。 ※109.7.15 第 822 次主管會報： 兩校已完成計畫書及教學實驗計畫之修正，南工 109 年 6 月 12 日行文請本校確認計畫書內容，經校內各單位確認後函復南工，南工已於 7 月 6 日提報教育部國教署繼續審查。 ※主席指示： 請附工每 2 個禮拜將執行進度陳報校長室。 ※109.9.2 第 823 次主管會報： 南工已於 109 年 7 月 6 日提報教育部國教署進行第四次審查。8 月 24 日教育部蔡清華政務次長、本校蘇副校長及南工陳啟聰校長討論改隸後附工教師員額，待教育部回復後，將附工教師員額規劃補列於改隸計畫書後再度送審。 ※109.11.18 第 824 次主管會報： 109 年 10 月 28 日南工召開臨時校務會議討論成大移撥經費不足的處理方式，決議由南工吸收不足金額，照原訂時程繼續申請改隸，並於 11 月 6 日將修改計畫書、教學實驗計畫及相關回覆陳報教育部	※附設高工： 1. 成大附工改隸小組業於 110 年 10 月 7 日完成修訂「臺南高工改隸成功大學合併計畫書」及「意見回復書」，並拜會臺南高工陳啟聰校長遞交計畫書初稿及商討後續交流活動。 2. 110 年 11 月 1 日臺南高工(陳啟聰校長、改隸小組)及成功大學(蘇副校長、成大附工改隸小組)兩校召開第八次協商會議，確認計畫書內容及意見回復書。 3. 臺南高工預定於 110 年 11 月中旬發文陳報教育部國教署審查。 主席指示： 請附工密切追蹤進度，此案以 111 年 2 月 1 日為完成期限。	※附設高工： 1. 臺南高工業於 110 年 11 月 18 日南工人字第 1100011710 號函送「改隸合併計畫書」至教育部國教署。 2. 教育部國教署 110 年 12 月 17 日臺教授國字第 1100166058 號函請臺南高工補正計畫書五點事項。 3. 附工改隸小組於 12 月 30 日將新的計畫書和修正對照表送交臺南高工。 4. 臺南高工於 111 年 1 月 4 日南工人字第 1110000016 號函回復教育部國教署。 5. 附工密切追蹤進	繼續列管

	續審。 ※110.1.27 第 825 次主管會報： 110 年 1 月 6 日教育部發文至南工，說明改隸合併經費及員額問題，要求填報初審表以進行後續審查作業。1 月 26 日南工已將初審表回文至教育部，等待審查會通知。 ※110.3.3 第 826 次主管會報： 教育部 110 年 2 月 22 日召開改隸合併初審會議，等待審查結果通知。 ※110.4.28 第 827 次主管會報： 1. 教育部 2 月 22 日初審會議審查結果，修改後再審。3 月 11 日召開改隸合併案適法性會議，決議續推改隸案，沒有適法性的問題，並請三校加強溝通，依 2 月 22 日會議意見修改計畫書。 2. 目前正在修改計畫書中，預定 5 月再送審。 ※110.7.14 第 828 次主管會報： 7 月底前兩校將開會討論計畫書修正及初審意見回覆，再由南工行文請本校確認計畫書內容，經校內各單位確認後函復南工，再提報教育部國教署繼續審查。 ※110.9.1 第 829 次主管會報： 1. 修正之計畫書及初審意見已送南工先行核對。 2. 附工於 9 月 1 日召開校務會議遴補改隸小組成員(因附工機械群改隸小組成員 110 年 8 月 1 日介聘離校)，之後將由廖主任召開附工改隸小組會議，確認計畫書修正及初審意見。 3. 由廖主任擇期拜會南工，兩校將開會討論計畫書修正及初審意見回覆，再由南工行文請本校確認計畫書內容，經校內各單位確認後函復南工，再提報教育部國教署繼續審查。		度。	
--	--	--	----	--

【第二案】(110.9.1 第 829 次主管會報)

案由摘要	歷次決議與執行情形摘要	上次執行情形	目前執行情形	後續列管情形
擬修正「國立成功大學校長教授副教授延長服務案件作業要點」部分規定，提請審議。		※人事室： 擬提 110 年 12 月 16 日校教評會審議。	※人事室： 一、110 年 12 月 16 日校教評會決議「因在場委員人數不足，本案延至 110 年 12 月 29 日校教評會討論」。 二、110 年 12 月 29 日校教評會延會決議「緩議，於下次會議討論」。	繼續列管

【第三案】(110.9.1 第 829 次主管會報)

案由摘要	歷次決議與執行情形摘要	上次執行情形	目前執行情形	後續列管情形
擬修正「國立成功大學研究發展成果管理辦法」第十條、第十一條，提請審議。		※產創總中心： 業經 110 年 11 月 15 日 110 學年度第 1 次校務基金管理委員會審議通過，續提校務發展委員會及校務會議審議。	※產創總中心： 業經 110 年 12 月 29 日 110 學年第 2 次校務會議審議通過。	解除列管

附件 2

第 830 次主管會報決議事項執行情形報告表			
項次	決議事項摘要	承辦單位執行情形	列管情形
一	主席指示： 推動「辰星計畫」，由賴副校長督導教務處，訂出以本校為第一志願之資格認定。	教務處： 本案業予 110 年 12 月 19 日與北美校友會討論決議，原目標與本校優秀高中生獎學金性質重複，擬修正該項獎學金提供在校生出國研習、交換或修讀學位時之獎補助，後續事宜經蘇副校長指示交國際處持續規劃。	解除列管
二	提案討論 【第 1 案】 案由：擬修正「國立成功大學組織規程」第七條、第七條之一、第七條之二，提請審議。 決議：照案通過。	研究發展處： 業經 110 年 12 月 29 日 110 學年第 2 次校務會議審議通過。	解除列管
三	【第 2 案】 案由：擬修正「國立成功大學組織規程」第八條第九項暨「國立成功大學國際事務處設置辦法」，提請審議。 決議：照案通過。	國際事務處： 業經 110 年 12 月 29 日 110 學年第 2 次校務會議審議通過。	解除列管
四	【第 3 案】 案由：擬修正「國立成功大學科技部計畫研發成果減免上繳收入運用及分配作業要點」第二點、第三點，提請審議。 決議：照案通過。	產學創新總中心： 續提 110 學年度第 2 次校務基金管理委員會審議。	繼續列管
五	主席指示： 請產學創新總中心盤點檢視單位內各項行政規章，須達到正確與完整。	產學創新總中心： 業於 110 年 12 月 13 日再次盤點及修正單位內行政規章，並公告於本校法規彙編。	解除列管
六	【第 4 案】 案由：擬修正「國立成功大學企業共同研發中心設置暨管理辦法」，提請審議。 決議：照案通過。	產學創新總中心： 業於 110 年 12 月 13 日公告於本校法規彙編網頁。	解除列管
七	【第 5 案】 案由：擬將「物理二館」更名為「綜合二館」，提請討論。 決議：照案通過。	理學院： 業經 110 年 12 月 29 日 110 學年第 2 次校務會議審議通過。	解除列管

附件 3

國立成功大學組織規程第三十條修正草案對照表

修正條文	現行條文	說明
第三十條 本大學校長須具備教授資格，副校長、學院院長、附設醫院院長由校長聘請教授兼任。但以契約方式進用之副校長，不在此限。 教務長、副教務長、學生事務長、副學生事務長、研發長、副研發長、通識教育中心中心主任、國際事務長、副國際事務長、財務長、環境保護暨安全衛生中心中心主任、學院副院長、學系主任、研究所所長、科主任、學程主任、體育室主任、推廣教育中心主任、師資培育中心主任、教學發展中心主任由校長聘請副教授以上教師兼任。 總務長、主任秘書、博物館館長由校長聘請副教授以上教師兼任或由職員擔任之；圖書館館長由校長聘請具有專業知能之副教授以上教師兼任或由職員擔任之；副總務長及圖書館副館長由校長聘請副教授以上教師兼任。 人文社會科學中心中心主任由校長聘請人文社會科學領域之教授或同級之研究員兼任之；<u>策略發展整合室主任及副主任由校長聘請教授兼任。</u> 產學創新總中心中心主任、計算機與網路中心中心主任、校友聯絡中心中心主任、生物科技中心中心主任、藝術中心中心主任、核心設施中心中心主任由校長聘請副教授以上教師或同級以上	第三十條 本大學校長須具備教授資格，副校長、學院院長、附設醫院院長由校長聘請教授兼任。但以契約方式進用之副校長，不在此限。 教務長、副教務長、學生事務長、副學生事務長、研發長、副研發長、通識教育中心中心主任、國際事務長、副國際事務長、財務長、環境保護暨安全衛生中心中心主任、學院副院長、學系主任、研究所所長、科主任、學程主任、體育室主任、推廣教育中心主任、師資培育中心主任、教學發展中心主任由校長聘請副教授以上教師兼任。 總務長、主任秘書、博物館館長由校長聘請副教授以上教師兼任或由職員擔任之；圖書館館長由校長聘請具有專業知能之副教授以上教師兼任或由職員擔任之；副總務長及圖書館副館長由校長聘請副教授以上教師兼任。 人文社會科學中心中心主任由校長聘請人文社會科學領域之教授或同級之研究員兼任之。 產學創新總中心中心主任、計算機與網路中心中心主任、校友聯絡中心中心主任、生物科技中心中心主任、藝術中心中心主任、核心設施中心中心主任由校長聘請副教授以上教師或同級以上	配合本規程第八條新增策略發展整合室，爰於本條第四項後段新增策略發展整合室主任及副主任之資格及產生方式，由校長聘請教授兼任之。

任、生物科技中心中心主任、藝術中心中心主任、核心設施中心中心主任由校長聘請副教授以上教師或同級以上之研究人員或專業技術人員兼任，或由職員擔任之；計算機與網路中心副主任、新聞中心主任、航空太空科技研究中心主任、企業關係與技轉中心主任、新創加速中心主任、教學資源中心主任、實驗動物中心主任、實習工廠主任由校長聘請副教授以上教師或同級以上之研究人員或專業技術人員兼任；華語中心主任、外語中心主任由校長聘請助理教授以上教師兼任。

軍訓室主任由校長自職級相當人員或教育部推薦之軍訓教官二至三人中擇聘之。軍訓室主任因故出缺，由學生事務長或自本校職級相當人員中簽請校長核准後代理，期限至新任主任到職日止。

本大學各處、館、室、中心分組辦事，除人事室、主計室外，所置之組長及圖書館分館主任，由校長聘請助理教授以上教學人員或同級以上之研究人員或專業技術人員兼任，或由職員擔任之。

本條文第一項至第七項所稱之教師或研究人員，包含本校以校務基金進用之專案教師及研究人員。

本大學校長任期四年，得

之研究人員或專業技術人員兼任，或由職員擔任之；計算機與網路中心副主任、新聞中心主任、航空太空科技研究中心主任、企業關係與技轉中心主任、新創加速中心主任、教學資源中心主任、實驗動物中心主任、實習工廠主任由校長聘請副教授以上教師或同級以上之研究人員或專業技術人員兼任；華語中心主任、外語中心主任由校長聘請助理教授以上教師兼任。

軍訓室主任由校長自職級相當人員或教育部推薦之軍訓教官二至三人中擇聘之。軍訓室主任因故出缺，由學生事務長或自本校職級相當人員中簽請校長核准後代理，期限至新任主任到職日止。

本大學各處、館、室、中心分組辦事，除人事室、主計室外，所置之組長及圖書館分館主任，由校長聘請助理教授以上教學人員或同級以上之研究人員或專業技術人員兼任，或由職員擔任之。

本條文第一項至第七項所稱之教師或研究人員，包含本校以校務基金進用之專案教師及研究人員。

本大學校長任期四年，得續聘一次。

副校長及由教師或研究人員兼任之行政單位主管及副主管任期四年為一任，得續聘一次。前項兼任人員除體育室主任及第二十七、二十

續聘一次。 副校長及由教師或研究人員兼任之行政單位主管及副主管任期四年為一任，得續聘一次。前項兼任人員除體育室主任及第二十七、二十八條之院、系、所主管及科主任及學院副院長外，均應配合校長之更替辭去兼職，但如經新任校長續予聘兼者，得續任至任期屆滿為止。	八條之院、系、所主管及科主任及學院副院長外，均應配合校長之更替辭去兼職，但如經新任校長續予聘兼者，得續任至任期屆滿為止。	
---	---	--

附件 4

國立成功大學策略發展整合室設置辦法草案

條文	說明
第一條 國立成功大學(以下簡稱本校)為協助校務發展決策之規劃與管理，整合全校性專案之執行，依據本校組織規程第八條規定，設策略發展整合室(以下簡稱本室)，並訂定本辦法。	明定本辦法之立法目的。
第二條 本室任務如下： 一、執行各項校務專案，擬定全校校務發展策略藍圖。 二、透過數據之發掘及分析，協助規劃校務發展決策。 三、建立及行銷本校形象品牌，經營對外媒體關係。 四、依校務發展所需，整合全校型專案推動辦公室之執行。 五、其他與校務發展有關策略事項。	明定本室之任務。
第三條 本室置主任一人，掌理校務策略發展規劃事項，並得置副主任一人，協助綜理室務。主任及副主任，由校長聘請教授兼任。	明定本室主管資格及產生方式。
第四條 本室下設四組，各組置組長一人，由本室主任簽請校長聘請助理教授以上教師或同級以上之研究人員或專業技術人員兼任。各組業務如下： 一、資訊分析組：以數據分析校務問題，預測未來校務走向。 二、發展規劃組：依全校願景制定策略藍圖，連結校內各單位。 三、識別溝通組：建立形象識別系統，行銷本校品牌，經營媒體關係。 四、專案整合組：管考整合全校專案辦公室之執行。	明定本室組織編制及業務內容。
第五條 本辦法經校務會議通過後施行，修正時亦同。	明定本辦法生效及修正程序。

國立成功大學111學年度第1學期行事曆

年	月	週次	日	一	二	三	四	五	六	辦理事項
一一一 年	八月	暑假		1	2	3	4	5	6	(1)本學年度第1學期開始。 (8/19-9/5)第一學期繳交學雜費。 (22-26)第二階段網路選課(暫訂)。 (24-26)新生開始選課(暫訂)。 (26)、(28)大學部新生及外籍新生宿舍進住。 (25, 26, 29, 30)新生英語能力分級測驗檢定(暫訂) (8/31-9/2)新鮮人成長營-成功登大人(暫訂)。
			7	8	9	10	11	12	13	
			14	15	16	17	18	19	20	
			21	22	23	24	25	26	27	
			28	29	30	31				
	九月	一					1	2	3	(8/31-9/2)新鮮人成長營-成功登大人(暫訂)。 (2-3)學士班英文模組選課(暫訂)。 (2)、(4)舊生及本籍研究所新生宿舍進住。 (5)開始上課。 (5)110學年度第2學期成績更正截止。 (5-8)系辦選課。 (5-8)就學貸款收件。 (5-12)新生、復(轉)學生學雜費減免申請收件。 (9)中秋節補假；(10)中秋節(放假)。 (12)學分抵免申請截止日。 (12-16)第三階段網路選課(暫訂)。 (19-22)特殊因素選課(暫訂)。 (23-27)網路確認選課(暫訂)。
			4	5	6	7	8	9	10	
			11	12	13	14	15	16	17	
			18	19	20	21	22	23	24	
		二	25	26	27	28	29	30		
		三								
	十月	四							1	(3-14)大專校院弱勢學生助學金申請收件。 (3-21)第二階段學分費繳費。 (10)國慶日(放假)。 (11)課業輔導開始(暫訂)。 (14)休退學及研究生期中畢業退費2/3截止日。 (17)學務長與學生座談會。
			2	3	4	5	6	7	8	
		五	9	10	11	12	13	14	15	
			16	17	18	19	20	21	22	
		六	23	24	25	26	27	28	29	
			30	31						
		七								
	十一月	八								(11)校慶(停課)。 (25)休退學及研究生期中畢業退費1/3截止日。
			6	7	8	9	10	11	12	
		九	13	14	15	16	17	18	19	
			20	21	22	23	24	25	26	
		十	27	28	29	30				
	十二月	十一					1	2	3	(2)大學部及研究所(含專班)退選截止。 (5)校長與學生座談會。 (5-30)教學意見反應調查。 (12-16)15+3課程銜接跨域學習。 (19-30)線上補強英文暨研究所線上英文期末綜合能力測驗(暫訂)。 (30)第一學期休學申請截止。
			4	5	6	7	8	9	10	
		十二	11	12	13	14	15	16	17	
			18	19	20	21	22	23	24	
		十三	25	26	27	28	29	30	31	
一一二 年	一月	寒假	十八	1	2	3	4	5	6	(1)開國紀念日(放假)；(2)開國紀念日補假。 (3-6)一般課程期末考試(若教師另有訂定其他日期者，從其規定。排定星期一課程之期末考請老師另擇期考試)。 (3-9)全校舊生學雜費減免申請收件。 (10-13)111學年第2學期第一階段網路選課(暫訂)。 (14)補行上班(20日調整放假)。 (16)教師繳交學期成績截止日。 (17)學士班第二次登記通識(暫訂)。 (20)調整放假。(21)除夕(放假)。 (22-24)春節初一至初三(放假)。(25-26)補假。 (1/30-2/3)第二階段網路選課(暫訂)。 (1/31-2/13)第二學期繳交學雜費。 (31)第1學期結束
				8	9	10	11	12	13	14
				15	16	17	18	19	20	21
				22	23	24	25	26	27	28
			29	30	31					

附註：1. 地方政府如因天然災害而發布高中職以下學校停止上課時，本校仍維持正常上課。

國立成功大學111學年度第2學期行事曆

年	月	週次	日	一	二	三	四	五	六	辦理事項
一一二	二月	寒假				1	2	3	4	(1)第2學期開始。 (10)、(12)學生宿舍進住。 (13)開始上課。
			5	6	7	8	9	10	11	(13)111學年度第1學期成績更正截止。 (13-16)就學貸款收件。
		一	12	13	14	15	16	17	18	(13-17)系辦選課。 (13-18)復(轉)學生學雜費減免申請收件。
		二	19	20	21	22	23	24	25	(18)學分抵免申請截止日。 (18)補行上班(27日調整放假)。 (20-24)第三階段網路選課(暫訂)。 (27)調整放假。教師自行調補課。(28)和平紀念日(放假)。
		三	26	27	28					
						1	2	3	4	(2-6)特殊因素選課(暫訂)。 (7-10)網路確認選課(暫訂)。
	三月	四	5	6	7	8	9	10	11	(20)學務長與學生座談會。 (20)課業輔導開始(暫訂)。
		五	12	13	14	15	16	17	18	(3/22-4/9)第二階段學分費繳費。
		六	19	20	21	22	23	24	25	(25)休退學及研究生期中畢業退費2/3截止日。 (25)補行上班(4月3日調整放假)。
		七	26	27	28	29	30	31		
		八	2	3	4	5	6	7	8	(3)調整放假。教師自行調補課。 (4)兒童節(放假)。 (5)民族掃墓節(放假)。
	四月	九	9	10	11	12	13	14	15	(6-7)校際活動日(停課)，授課教師自行補課。
		十	16	17	18	19	20	21	22	
		十一	23	24	25	26	27	28	29	
		十二	30							
		十三	7	8	9	10	11	12	13	(5)休退學及研究生期中畢業退費1/3截止日。 (8)校長與學生座談會。
		十四	14	15	16	17	18	19	20	(12)大學部及研究所(含專班)退還截止。 (5/15-6/9)教學意見反應調查。
	五月	十五	21	22	23	24	25	26	27	(22-26)15+3課程銜接跨域學習。 (5/29-6/9)線上補強英文暨研究所線上英文期末綜合能力測驗(暫訂)。
		十六	28	29	30	31				
		十七	4	5	6	7	8	9	10	(3)畢業典禮 (9)第2學期休學申請截止。
		十八	11	12	13	14	15	16	17	(12-16)一般課程期末考試(若教師另訂定其他日期者，從其規定)。
	六月		18	19	20	21	22	23	24	(12-17)全校舊生學雜費減免申請收件。 (17)補行上班(23日調整放假)。
			25	26	27	28	29	30		(22)端午節(放假);(23)調整放假。 (26)教師繳交學期成績截止日。
		暑假							1	(17-20)受理轉系報名及雙主修、輔系申請(暫訂)。
			2	3	4	5	6	7	8	(17-21)112學年第一學期為第一階段網路選課(暫訂)。
	七月		9	10	11	12	13	14	15	(26)學士班第二次登記通識(暫訂)。
			16	17	18	19	20	21	22	(31)第2學期結束。
			23	24	25	26	27	28	29	
			30	31						

附註：地方政府如因天然災害而發布高中職以下學校停止上課時，本校仍維持正常上課。

附件 6

國立成功大學王助系統工程研究中心設置辦法

- 第一條 國立成功大學(以下簡稱本校) 為發展國防科技藍圖，整合跨領域研究能量，建立國防學術研究平台，特依據國立成功大學校級研究中心設置暨管理辦法，設置「國立成功大學王助系統工程研究中心」（以下簡稱本中心），並訂定本辦法。
- 第二條 本中心任務如下：
- 一、前瞻國防科技規劃建議：舉辦專家學者聯席會議，提出先進國防科技優質計畫。
 - 二、國防科技人才培育：學生、教師、工程師與軍事人員培育養成策略。
 - 三、對接需求單位：建立國防單位與國防科技專家學者對接溝通平台。
 - 四、需求分析：整合國防科技發展技術地圖，及媒合跨單位技術團隊，建置國防科技研究平台。
- 第三條 本中心設下列單位：
- 一、行政管理組：負責計畫協調與整合、執行資訊蒐集，辦理各項研討會、論壇與技術服務平台。
 - 二、科技發展組：分為「船艦」與「航太」領域，負責執行前瞻核心技術規劃與技術評估、前瞻科技預畫、計畫執行等事項，提供需求單位技術需求。
 - 三、產學推展組：辦理教授/博士後技術人員培訓課程，輔助校內教職人員進行突破型/前瞻計畫之申請，視需求與行政組共同合作，執行校內外產學媒合之任務。
- 第四條 本中心置中心主任一人，綜理本中心業務，任期三年，得連任，由校長聘請本校專任副教授以上教師或相同職級以上之研究人員兼任。
- 本中心得置副主任一人，協助中心主任推動本中心業務，由中心主任提名本校專任副教授以上教師或相同職級以上之研究人員，報請校長聘兼之，**任期與中心主任同，並隨同去職。**
- 本中心各組置組長一人，督導業務執行，**由中心主任提名研究人員報請校長聘兼之。**
- 第五條 本中心得視業務需要及經費狀況聘請研究人員、技術人員及行政人員。本中心得視業務需要，經校長同意後延聘中心諮詢委員，任期三年，得連任。
- 第六條 本中心設諮議委員會，提供對本中心研究發展建言。
- 諮議委員會由五至十一人組成。委員由中心主任提名，報請校長聘任之。
- 諮議委員會委員任期三年，得連任。

諮議委員會每學年至少開會一次，得視需要召開臨時會議。

第七條 本中心所需經費及人力以自給自足與自行籌措為原則。

第八條 本中心相關管理規定，另定之。

第九條 本辦法未盡事宜，悉依國立成功大學校級研究中心設置暨管理辦法及相關法令辦理。

第十條 本辦法經主管會報通過，陳請校長核定後施行，修正時亦同。



國立成功大學

夏漢民太空科技中心

設置計劃書暨設置辦法

提案人：林建宏 趙怡欽 陳炳志 老師

承辦人員：林子軒 助理

聯絡電話：06-2757575 轉 65430-207

E-MAIL：10810048@gs.ncku.edu.tw

中華民國 110 年 12 月 20 日

目錄

壹、夏漢民太空科技中心設置計劃書.....	3
一、成立目的.....	3
二、成立願景.....	12
三、組織架構和業務範圍.....	17
四、研究團隊成員與未來人力規劃.....	19
五、中心定位.....	24
六、營運模式.....	27
七、運作空間.....	28
八、經費來源.....	29
九、預期成果.....	31
十、自我評鑑指標及方式.....	34
十一、相關單位配合措施.....	36
十二、現有運作能力及過去執行績效.....	37
貳、夏漢民太空科技中心設置辦法.....	41
參、附件:	
成大參與太空任務列表.....	44
中心團隊已獲得且正在執行之計畫列表.....	46
中心未來預計爭取之計畫列表.....	46

壹、夏漢民太空科技中心設置計劃書

一、成立目的

1957 年 10 月 04 日，隨著蘇聯成功發射人類歷史上第一顆人造衛星「史普尼克一號」(Sputnik I)，宣告人類正式進入太空時代。爾後，各國的太空中心如雨後春筍般地出現，例如：1958 年美國設立「國家航空暨太空總署」(National Aeronautics and Space Administration, NASA)、1961 年法國設立「國家太空研究中心」(Centre National d'Études Spatiales, CNES)、1969 年德國設立「航空太空中心」(Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt, DLR)、1975 年數十個歐盟國家共同設立「歐洲太空總署」(European Space Agency, ESA)、1989 年韓國設立「航空宇宙研究院」(Korea Aerospace Research Institute, KARI)、1993 年中國設立「國家航天局」(China National Space Administration, CNSA)、2003 年日本設立「宇宙航空研究開發機構」(Japan Aerospace Exploration Agency, JAXA) 等等，各國每年編列的太空預算從數十億至數千億新台幣不等，世界累計投入太空發展的金額更是超過數兆新台幣，至今這個數目仍在持續增加。這裡引出一個非常重要的問題：「為什麼太空如此重要，以致世界各國願意投入如此龐大的資源發展太空？」

究其原因，乃是各國深知發展太空所帶來的效益將遠大於投入的成本。舉凡軍事國防、民生經濟、基礎科學、工程技術、交通運輸、電子通訊、導航定位、氣象預測、環境監控、地表探勘、海洋監測等等，幾乎涵蓋了人類所有生活的部份，都與太空的發展息息相關，自然其重要性與創造的效益非同小可，所以各國才會每年注入龐大的資源至太空領域。

我國對於太空的投入緊隨世界腳步，國家太空中心於 1991 年 10 月依行政院核定的十五年「國家太空科技發展長程計畫」成立，作為我國太空計畫的執行單位。目前臺灣的太空長程計畫已進入第三期，累計投入金額已超過數百億新台幣。第一期太空長程計畫(1991~2006 年)，以發展國家太空計畫所需的組織和技術、培養太空計畫所需的人力資源、執行三項衛星計畫、建立並運用資源衛星接收站

為目標。第二期太空長程計畫(2004~2018 年)的目標則是提升我國太空科學與技術，整合產官學研，達國際水準；建立我國太空發展體系、衛星應用技術能力及相關設施；推動太空科學研究及落實自主太空科技政策，建設國家太空中心為我國太空科技自主發展及整合中心。第三期太空長程計畫(2019~2028 年)則以人才培育、尖端技術養成及建立太空產業為任務，並藉由衛星計畫執行，結合國內產學界能量，發展高成本效益且具競爭力的太空計畫，持續精進本土太空技術，挑戰尖端太空任務，擴散太空技術效益，建立臺灣太空產業，促進人類永續發展。不僅如此，我國的第一部國家太空法案：「太空發展法」於今年的5月31日經立法院三讀通過，更加速推動了臺灣整體太空的發展。

另一方面，除了各國政府機構外，許多知名的私人企業家亦紛紛投入太空發展的行列，他們的主要目標是創造商業化太空旅行，並提高安全性與降低成本，甚至讓人類未來移民至其他星球。最有名的幾個例子包括：特斯拉汽車(Tesla Motors, Inc.)執行長伊隆·馬斯克(Elon Musk)所創辦的「太空探索技術公司」(Space Exploration Technologies Corp., SpaceX)、亞馬遜電子商務公司(Amazon.com, Inc.)執行長傑夫·貝佐斯(Jeff Bezos)所創辦的「藍色起源」(Blue Origin)、維珍航空(Virgin Atlantic Airways)創始人理察·布蘭森(Richard Branson)所創辦的「維珍銀河」(Virgin Galactic)等等，他們累計投入的總金額更是超過數千億新台幣，顯示這些頂尖企業家對於太空的憧憬與重視。

綜觀全球與我國整體發展趨勢，太空已儼然成為最熱門且最具未來發展性的主題，本校已有多位不同院系的教師帶領團隊長期的投入台灣太空科技的發展，現在正是成立校級太空科技中心的最好時機。成功大學身為臺灣最頂尖的學府，早已深根太空領域數十年，是國內目前唯一包含太空之「衛星科學研究」、「推進載具」、「衛星本體」、「任務酬載」、「太空民生應用」完整五大區塊的學校，而且校內許多教師和研究人員都有直接參與國內、國際成功太空任務的經驗，如此得天獨厚的條件是本校進行太空發展的最佳優勢。今日成大的一小步，將成為臺灣探索太空的一大步！圖 1 是本校發展太空領域的 SWOT 分析，本中心成立的目

的就是要擴增成大既有的優勢、爭取更多地機會、並補足相關的弱項與降低潛在的威脅。以下我們具體說明成立校級太空科技中心(以下簡稱太空科技中心)的四個主要目的:

圖 1 成大太空領域 SWOT 分析



(1) 整合校內太空領域團隊，成為跨域合作平台；扮演本校太空領域對外窗口，積極推動國際與國內之產官學研合作

工學院、電機資訊學院、理學院是本校發展太空的主力，目前有許多科系的計畫主持人和研究團隊正在從事與太空領域的研發。不過由於彼此隸屬不同的單位、科系、實驗室，以致整體的研究能量、設備使用、技術人力等等並未達到最高效率的運用。除此之外，個別團隊對外競爭資源不易、因缺少完整的太空領域的大型團隊組織而流於單打獨鬥，且僅有分散的個別聯繫窗口不利促成合作發展與本校太空領域成果的宣傳。本中心的設立正是為了解決前述問題，我們將擔任成大太空領域的跨系所合作平台，凝聚全校太空能量，整合校內所有與太空相關

的單位、資源、教師、計畫主持人、專業技術與研究團隊，形成完整且統一的組織，建立對外合作與聯繫窗口，提升整體研究發展、人力運用、設備使用、內外合作之效率及力度，且更能有效宣傳本校太空領域之成果。

另一方面，隨著校級研究中心的成立，我們會更積極地對外推動國際與國內之產官學研合作，鏈結更多夥伴，因為太空是一個高度仰賴合作的領域，一項太空計劃或任務的完成，往往是許多不同單位共同努力成果。舉例來說，我國的「福爾摩沙衛星七號」(FORMOSAT-7, FS-7)計畫即為臺美雙方的大型國際合作案，臺灣參與的團隊包括國家太空中心、中央氣象局、成功大學、中央大學等，負責系統的設計與整合、提供衛星本體、星系衛星操作；美方參與的團隊包括美國國家海洋暨大氣總署(National Oceanic and Atmospheric Administration, NOAA)、美國空軍(US Air Force)與美國大學大氣研究聯盟(The University Corporation for Atmospheric Research, UCAR)等，負責衛星發射、任務及任務酬載、全球地面接收站佈署；而資料處理與運用技術開發則由雙方合作發展。2019 年 FS-7 由美國私人企業 SpaceX 順利發射升空並執行任務。

再舉一例，是 NASA 近年非常重要的電離層探索任務「ICON (The Ionospheric Connection Explorer)」，其主要目的是研究太空天氣與電離層及其對地球的影響，這些都是改善 GPS 精度、各式衛星系統功能的重要因素。參與本次任務的團隊人員來自世界各地的官方、學術與產業界，機構包括：「美國國家大氣研究中心」(National Center for Atmospheric Research)、「美國海軍研究實驗室」(United States Naval Research Laboratory)、「加利福尼亞大學」(The University of California)、「科羅拉多大學波德分校」(University of Colorado Boulder)、「猶他州立大學」(Utah State University)、「康乃爾大學」(Cornell University)、「伊利諾大學厄巴納-香檳分校」(University of Illinois at Urbana-Champaign)、「德克薩斯州大學達拉斯分校」(University of Texas at Dallas)、「約翰·霍普金斯大學-應用物理實驗室」(Johns Hopkins University Applied Physics Laboratory)、「諾格創新系統公司」(Northrop Grumman Innovation Systems，原：Orbital ATK Inc.)、「大氣與太空科技研究聯合

公司」(Atmospheric & Space Technology Research Associates)等等，其成果目前已實際應用於 NASA 的太空科學研究與太空工程設計之改良。因此，有效的跨域與產學研合作已經是太空領域發展要成功很重要的因素，這也是校級中心的核心使命之一。

國家政策的方向、產業資源的投入、學界研發的挹注、社會熱情的支持，這些都是影響太空發展至關重要的因素，上述所舉的兩個例子只是眾多產官學研共同合作案例的冰山一角，絕大部份的太空計劃或任務都是多方齊心合力的心血結晶。「團結就是力量」是本中心所堅信的價值，我們期望透過建立完整的產、官、學、研合作網絡，讓校內與外界共同攜手，創造、發揮更大的效益。

(2) 進行尖端太空科學研究與突破性太空技術開發

藉由整合校內所有與太空相關的單位，本中心將可擁有國內陣容最堅強的太空科研團隊。完整的太空領域研究包含太空科學與太空工程，兩者之下又分為許多不同的主題。下列我們將說明中心主要發展的科學與工程項目：

- 太空科學:天文與行星科學、地球科學、大氣科學、電離層物理、磁層物理、閃電物理、高能物理、太空天氣模式預報、衛星與導航科技應用、衛星影像分析、多平台遙測應用等等。
- 太空工程:混合式火箭、電漿推進系統、液態推進系統、探空氣球、微衛星系統工程、立方衛星系統工程、光學科學酬載、太空電漿酬載、高能物理酬載、全球衛星導航系統反射接收儀、追星儀、通訊工程等等。

未來隨著太空科技不斷地進步、日新月異，上述的研究項目會進行滾動式調整，以符合最新的趨勢。

太空科學與太空工程彼此相輔相成、互相影響，兩者的發展都非常重要。科學的研究成果是工程發展的基礎，而擁有優秀、成熟的工程技術則能創造更多的精密測量儀器放置太空及地球軌道，收集更多的數據進行科學研究，如此周而復

始，形成一個正向循環。我們的願景是希望有朝一日能成為世界級的太空科技中心，期許在不久的將來能透過團隊優秀的科學與工程研究成果達成此一目標！

除此之外，太空領域與傳統產業發展有很大的不同：太空科技與產業一直都是以「重質不重量」與創新突破為發展基礎，NASA 完成人類首次登月的壯舉與 SpaceX 成功研發人類史上首支可回收式火箭就是最好的例子。因此先進觀念與技術的追求是太空領域的重要基因，而先進技術與觀念則有賴大學的優秀團隊進行超前發想的研究與實踐。因此，校級中心必須要扮演尖端太空科學研究與突破性太空技術開發推動者的角色，進而帶動國內技術與產業的發展。

(3) 強化太空學程課程、建立企業實習管道，自主培育優秀太空人才

人才，不僅是一個國家發展的基礎，更是推動整體社會進步的關鍵因素，其重要性非同小可。因此，不論在各國、各領域，培育新一代的人才都是至關重要的課題。我國的「太空科技長程發展計畫」目前已進入第三期(2019-2028 年)，此期計劃的主要目標之一，正是培育新一代太空人才，為臺灣挑戰尖端太空任務和發展太空產業扎下穩固的基礎。由於太空是一個涵蓋範圍極廣且兼具專業、複雜特性的系統，所以一位優秀的太空人才除了自身專業外，尚需具備「跨領域」的知識與技術，而其養成必須透過良好的教育和實務訓練。

為了培育優秀的太空人才，本中心將以校內具有九大學院的多元優勢為基礎，承接「太空科學與工程學程」，並且善用本校太空團隊師資，強化開設橫跨理學院、工學院、電機資訊學院等系所的跨域課程，同時鏈結外部產業資源，邀請業界專家授課、安排單位參訪、建立實習合作關係，創造一個整合教學、研究與實作的環境，讓有志投身太空領域的學子們能透過課程和實務並重的訓練，獲得從事太空科學與工程研究所需之視野及核心能力。

「太空科學與工程學程」目前由本校的物理系負責籌辦，待本中心成立後，將交由中心承接以擴大跨域內容與力度，並且可以更有效的提高學程培養人才的整體效益。課程依科目的性質與難度區分為下列四種類別，供學生必修和選修：

- 科學類基礎課程:天文學、天文觀測、行星科學導論、太空天氣、氣象學、高層大氣科學、大氣資料處理、大氣與太空測計、衛星遙測概論、空間資訊系統導論、粒子物理、分析與展示。
- 科學類進階課程:天文物理、太空物理、太空與天文儀器發展、衛星遙測專論。
- 工程類基礎課程:通訊原理、通訊概論、數位通訊、通信電子學、衛星定位、遙感探測資料處理與實作、數位影像處理、有限元素法概論、複合材料力學概論、高等材料力學、應力分析、機械振動學、電腦輔助機械設計、控制系統元件導論、現場可規劃邏輯電路設計、燃燒工程概論、輻射熱傳學。
- 工程類進階課程:火箭推進、燃燒與推進、太空載具姿態動力學、現代衛星導航、電子導航、數位影像處理、實驗流體力學、強健控制。

學程學生將會透過專題課程與實習機會，並且以校級中心作為平台，與產業界共同進行具有應用價值的專題研究計畫，讓其能將所學知識實際應用，完成產學接軌、學以致用。

除此之外，成大也是目前全球「大學太空工程聯盟」(University Space Engineering Consortium, UNISEC)臺灣區的總部，在培訓太空工程、立方衛星製作的人才方面不惜餘力，不僅開設立方衛星的暑期研習營，更帶領學生親自動手實驗，每堂課程都吸引眾多優秀的年輕學子一起共襄盛舉。UNISEC 是一個國際非營利組織，由全球擁有太空工程領域的大學所組成，主要目標是幫助創造一個太空科學和技術被每個國家的個人、機構用於和平目的及造福人類的世界，無論貧富;並且促進大學層面的實際太空開發活動，例如:設計、開發、製造、發射和運營微/納/微微衛星和火箭，包括其酬載。臺灣目前共有三個學校參加，分別是

本校、中央大學與淡江大學。因此在 UNISEC 的基礎上，我們可以鼓勵本校投入太空領域的學生積極走上國際舞台，參加 UNISEC 所舉辦的全球性競賽，或是參與相關的學生論壇。因此，我們不只要培養台灣的太空人才，也是要培養具有世界觀的太空領導人。

一個國家或單位如果能自主培育所需之人才，代表其具備永續發展的條件和強大的競爭力。本中心正是秉持這樣的信念，以自主訓練優秀的太空人才為具體目標，期望能為臺灣長期發展太空領域建立基礎，進而提升國際競爭力，帶動我國整體太空產、官、學、研界之發展。

(4) 推動國際太空合作計畫，參與國家太空任務，積極扮演智庫角色

擁有共同的目標是讓彼此合作的最好方法。一個國際級的大型太空任務，往往能促使國內外太空領域的產、官、學、研界進行合作，並帶動整體太空產業的發展。舉一個最有名的例子：「阿波羅計畫」(Apollo program)，這是美國前總統甘迺迪(John Fitzgerald Kennedy)與 NASA 在 1960 年代所提出的人類登月計畫，目標是十年內讓人類踏上月球。據統計當時參與阿波羅計畫的總人數高達四十萬人，成員包括來自全美及世界的頂尖科學家、學者、研究團隊、民間製造商、企業等等，所挹注的資金相當於今日的兩仟億美元，可以說美國全體與太空領域相關的產官學研單位都參與其中。1969 年 7 月 21 日，隨著阿波羅 11 號的指揮官尼爾·奧爾登·阿姆斯壯(Neil Alden Armstrong)踏出他的一小步，人類在月球留下了太空發展的一大步。阿波羅計畫不僅重塑人類對月球和整個太陽系的認知，亦大幅促進科技發展。據 NASA 統計，登月運用的技術至少催生了超過 2000 項衍生產品，包括石英鐘、心臟去顫器、冷凍乾燥食品、耐火布料、GPS 等等，為我們的日常生活帶來許多重大的改變。由此可見，一項國際級的太空任務為整體社會及產官學研界所帶來的影響非常巨大。

本中心是國內唯一同時具備豐富太空任務經驗、完整太空相關科學、工程與應用領域之研究單位，擁有絕對的實力可以參與或推動國際級的太空合作計畫，

例如:團隊參與歐盟的 QB50 計畫，製作臺灣第一枚成功發射與運作的立方衛星-鳳凰立方衛星、團隊與我國漢翔公司合作，參與由諾貝爾獎得主丁肇中院士所主導的國際合作高能物理實驗-阿爾法磁譜儀（Alpha Magnetic Spectrometer, AMS）太空探測器散熱系統升級計畫，該任務被 NASA 認為是有始以來最困難的太空維修任務、團隊參與臺俄微衛星「ESEMS」的衛星電腦製作、飛行軟體與地面站之自主設計開發等等，這些只是一小部份，中心團隊參與國際太空合作計畫的例子還有許多。在這些經驗與實務基礎上，我們的目標是能進一步扮演國家太空發展智庫的角色，並期望推動具有高度價值與能見度的國際級大型太空合作任務，以此凝聚國內外的太空產官學研界，帶動整體太空領域的發展，讓成大的一小步，成為臺灣探索太空的一大步！

二、成立願景

(1) 透過太空科學研究與太空科技發展，達成聯合國所設定的「永續發展目標」， 改善人類生活、促進整體社會福祉

「永續發展目標」(Sustainable Development Goals, SDGs)(如圖 2)是聯合國(United Nations, UN)於 2015 年所設定的一系列目標，其主要目的是希望透過世界的共同努力，能於 2030 年時，在一定程度上解決全球關於區域發展不均、社會文化平等、經濟醫療成長、環境資源保育等攸關人類文明永續生存與發展的問題。

SDGs 共有 17 個主要項目以及與之相關的 169 項追蹤指標。這 17 個主要項目分別為：「終結貧窮」(No poverty)、「消除飢餓」(Zero hunger)、「良好健康與福祉」(Good health and well-being)、「教育品質」(Quality education)、「性別平等」(Gender equality)、「潔淨水資源」(Clean water and sanitation)、「人人可負擔的永續能源」(Affordable and clean energy)、「就業與經濟成長」(Decent work and economic growth)、「永續工業、產業創新、韌性基礎建設」(Industry, Innovation and Infrastructure)、「減少不平等」(Reduced inequality)、「永續城鄉與社會」(Sustainable cities and communities)、「負責任的消費與生產」(Responsible consumption and production)、「氣候行動」(Climate action)、「海洋生態」(Life below water)、「陸域生態」(Life on land)、「公平、正義與健全的制度」(Peace, justice and strong institutions)、「促進目標的夥伴關係」(Partnership for the goals)。其中，有許多項目都是可以透過太空科學研究或太空科技發展直接或間接實現。

舉例來說，衛星的遙測科技可以有效監測全球氣候變遷的情形，諸如全球氣溫、海洋溫度變化、水氣分布、雲覆情形等等(如圖 3)，讓各國能提早將相關的教育、政策與因應措施納入國家發展的規劃之中，提升與氣候有關風險的調適適應能力以及永續發展的意識，達成 SDGs 中「氣候行動」的目標。除此之外，對於氣候精準的預報可以大幅降低各地農作物受天災的影響，進而提高收成量、解

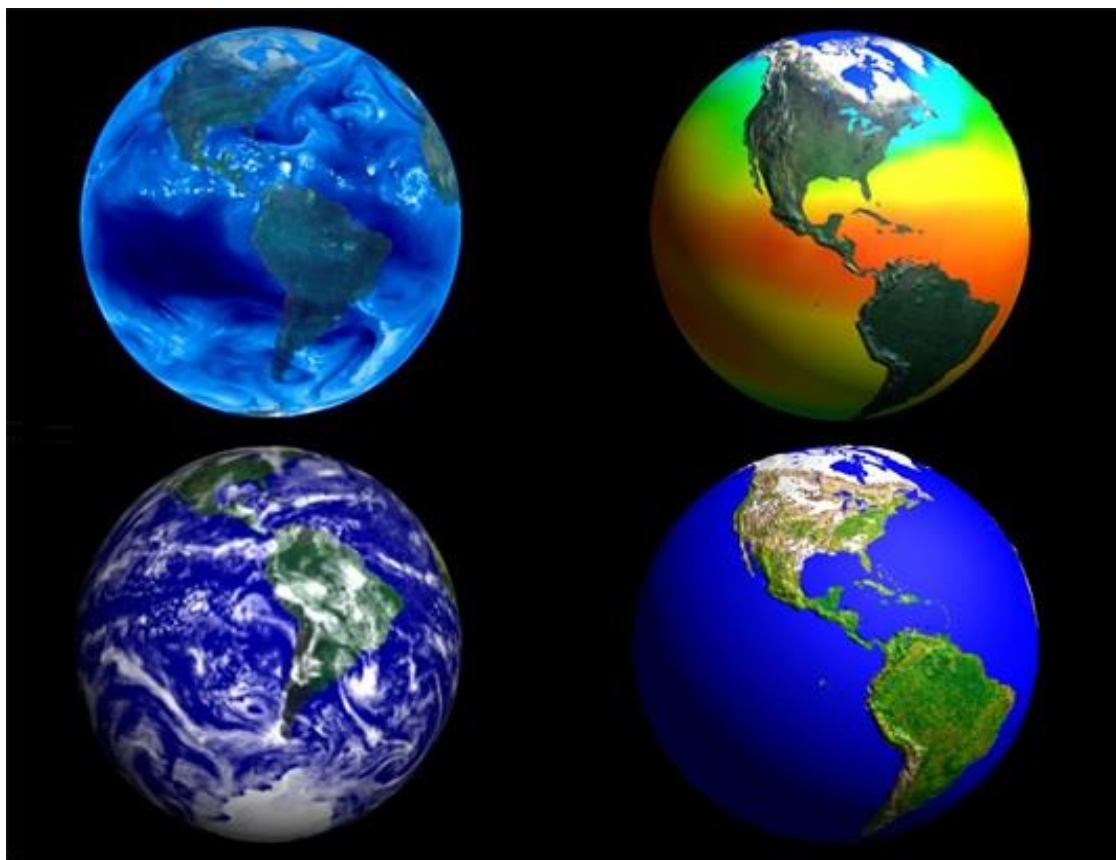
決人類糧食問題，達成 SDGs 中「消除飢餓」的目標。

再舉一例，美國的 SpaceX 在 2015 年宣布推出一項名為「星鏈計劃」(Starlink) 的全球衛星網際網路系統，以數萬顆的衛星對地球形成包圍網絡，旨在為世界上的每一個人提供高速網際網路服務，未來亦能作為人類移民其他行星的基礎建設。隨著這項計劃的開展，網路得以更廣且更快速普及，確保知識的傳遞不再受時間與空間限制、有效縮小地區間的教育差距、提高各地教育水平與終身學習的比例，而這些都是 SDGs 中「教育品質」的目標。又如利用「植生指數」(Vegetation Index) 觀察陸域植被的生態、「水體指數」(Water Index) 監測水庫水質與海洋污染狀況等等(如圖 3)，都是太空科技應用於 SDGs 目標的例子。相關的例子不勝枚舉，在此無法一一列舉。由此可知，發展太空領域的價值並不只限於科學，對於一般民生社會與經濟的發展亦息息相關，其效益之大難以估量。

本校自聯合國推行 SDGs 以來，一直將其列入校務發展的重點目標，今年更是因為在 SDGs 的各方面表現傑出，在英國泰晤士高等教育特刊 (Times Higher Education) 所公布的最新「2021 世界大學影響力」總排名中，榮獲台灣第一名、全球 1240 所參與評比的學校中第 101-200 名之間的佳績。本中心期望未來能透過太空科學研究與太空科技發展，與成大追求永續發展的核心價值相輔相成，共同改善人類生活、促進整體社會福祉，在達成聯合國所設定的 SDGs 的同時，讓世界看見台灣、看見成大！



(圖 2 聯合國提出的 17 項 SDGs。資料來源:聯合國官網)



(圖 3 由左至右、由上至下分別為全球的:水氣分布圖、海洋表面溫度圖、雲覆圖、植生指數植物分佈。資料來源:Nasa Scientific Visualization Studio)

(2) 成為世界級的太空科學與工程研究中心

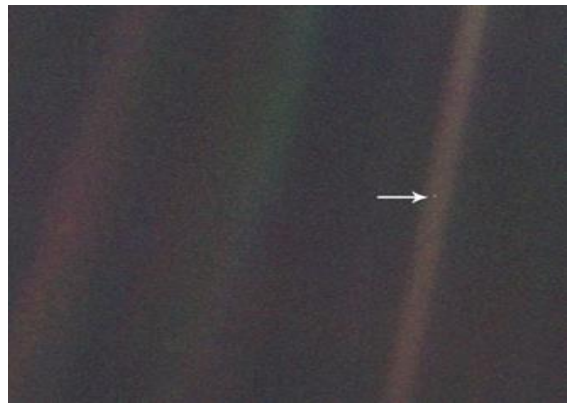
「噴射推進實驗室」(Jet Propulsion Laboratory, JPL)，是設立於加州理工大學(California Institute of Technology, Caltech)內並由該校管理的實驗室，員工包含眾多優秀的在校師生、實習生、各地的研究人員等等，是世界首屈一指的太空研發中心。JPL 的起源可以追溯到 1936 年 Caltech 的古根海姆航空實驗室，當年因發展火箭推進被要求在學校以外的地方建立實驗室，後來火箭計畫爭取到美國陸軍的財政支持，1943 年被命名為「噴射推進實驗室」，正式成為 Caltech 根據合約營運的陸軍設施。1958 年在美蘇太空競賽時，噴射推進實驗室的政府職權全部轉移到了新成立的 NASA，從協助完成軍方技術轉移到民用太空研究的任務。在轉移後，噴射推進實驗室保留了其原來的名字，並全心專注於太空研究，主要負責開發和管理 NASA 有關「外太空探測」任務與「深太空網路」(Deep Space Network) 太空通訊系統。

因此，JPL 是一個孕育於大學尖端研究並且進一步成為國家太空機構研究單位的例子，許多著名的太空任務設計及其探測器製作都是出自 JPL，如：美國首個人造衛星「探險者 1 號」(Explorers Program)(如圖 4)、人類史上首個飛出太陽系的探測器「航海家一號」(Voyager 1)(如圖 5)、人類史上首個登陸火星的探測器「海盜一號」(Viking 1)(如圖 6)、拍回無數美麗土星及其衛星照片的「卡西尼-惠更斯號」(Cassini-Huygens)(如圖 7)等等。至今 JPL 所發射的太空船及探測器已經橫跨太陽系、拜訪過全部的行星，並傳回無數珍貴的資料與照片，幫助人類研究、一層層地揭開宇宙神秘的面紗。Caltech 的師生也一直是 JPL 近 60 年發展過程中研發實力的重要支撐，因此本中心的願景就是希望未來能透過一步一腳印的努力，以成為台灣的 JPL—世界級的頂尖太空科技中心作為發展的目標。我們將以校級科技中心為基地，培養及凝聚本校優秀太空人才，並建立完善的合作管道，透過各項發展項目之短、中、長程目標設定，一步一步築夢踏實，讓成大和台灣成為世界級太空科學研究與工程發展的重鎮、讓我們的足跡能夠由地球生活圈開始，透過自主任務與國際合作任務，遍訪月球，甚至於太陽系內的各大行星

及衛星。



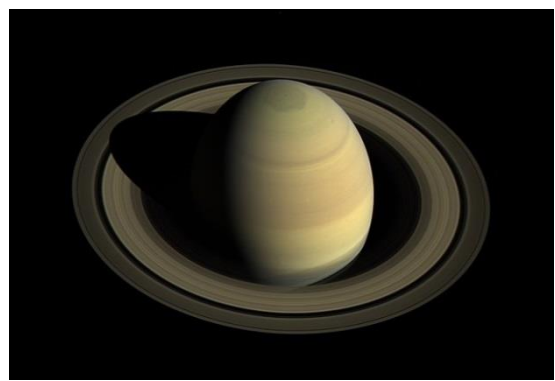
(圖 4 探險者一號。資料來源:NASA/JPL)



(圖 5 航海家一號及其至太陽系邊緣所拍攝的地球照片。資料來源:NASA/JPL)



(圖 6 海盜一號。資料來源:NASA/JPL)



(圖 7 卡西尼號與其所拍攝的土星照片。資料來源:NASA/JPL)

三、組織架構和業務範圍

本中心的組織架構是依據中心發展目標而設計(如圖8),除了設置中心主任、中心副主任負責管理並領導整體團隊外,亦設置「行政企劃組」、「太空任務發展組」、「太空人才培育組」三大組,分別執行中心內不同業務。各大組得依中心實際發展需求,於其下再行增列若干研究群/功能群,如:「太空任務發展組」之下又依不同的研究項目再區分為「推進載具群」、「太空科學群」、「衛星工程群」、「基礎設施群」。各組的主要任務及業務範圍如下所述。本中心另設諮議委員會,對中心整體之發展提供建議。

(1)行政企劃組

- (a)主要任務:維持組織整體有效運作、建立中心對外之合作關係。
- (b)業務範圍:中心經費管控與核銷、成果統計、評鑑準備、人員聘任、推動國內外學術研究機構交流合作推動、其他行政支援與臨時交辦事項。

(2)太空任務發展組

- (a)主要任務:進行科學研究與關鍵技術設備之研發、整合及應用。
- (b)業務範圍:
 - 推進載具群:火箭與各項推進系統之設計、研發、飛行驗證。
 - 太空科學群:進行太空、天文、地球科學等基礎與應用科學之研究。
 - 衛星工程群:衛星本體及系統之研製與相關應用發展。
 - 基礎設施群:各項共同研究設施與設備之操作、維護、檢修及保養。

(3)太空人才培育組

- (a)主要任務:培訓人才與開設課程。
- (b)業務範圍:開設太空學程課程、國際暑期太空學程(Summer School)、建立企業實習合作管道、安排學生至企業實習、太空產業人才培訓。

圖 8 組織架構圖



四、研究團隊成員與未來人力規劃

本中心研究團隊的人員組成是以可達成自主規劃、研製完整衛星任務為主要目標。一項完整的衛星任務包含：「推進載具」、「衛星本體」、「任務酬載」、「科學資料收集、分析與應用」四個部份。目前中心的研究團隊成員如下表 1，包含來自本校航空太空工程學系、航空太空科技研究中心、電機工程學系、測量及空間資訊學系、物理學系、地球科學系的教師、研究員與博士後研究人員，每位都有不同的太空領域專長，而且大多數的成員在過去十年內都有參與國家太空中心任務或是國際合作太空任務，具有非常豐富的經驗。圖 9 顯示各成員於一項完整的太空任務所負責的部份。

未來我們除了視實際業務發展所需新聘博士級研究員、博士後研究員、研究員與工程師外，預計將推動新聘編制內教師 3 名，因為負責衛星本體研製的領導老師已臨屆退休，所以至少需新聘 2 名衛星本體相關教師即早進行銜接；在任務酬載方面，本校雖具備光學酬載、高能物理酬載之研製能力，但尚欠缺擁有衛星通訊與電波酬載製作能力的研究人員。由於未來網路衛星需要大量使用衛星電波通訊，亦是目前政府 B5G 衛星相關產業與國外衛星星系任務，如 SpaceX 的 Starlink 計畫的重點項目，本項目對於本校在未來太空領域的發展非常重要，目前在國際間此領域的人才也非常的搶手，因此需儘快規劃延攬 1 名優秀教師與中心其他成員組成團隊，開展下一階段的衛星通訊與電波酬載研製。

表 1 太空科技中心研究團隊成員表

教師			
單位	姓名	職稱	專長
航空太空工程學系	趙怡欽	講座教授	燃燒技術、能源科技、太空技術、熱流
	苗君易	特聘教授	流量傳感系統、航空太空工程、流體力學
	詹劭勳	教授	導引導航與控制、無線電定位系統(全球衛星定位系統與室內定位系統)、衛星導航增強系統
	李約亨	副教授	燃燒技術、電能式推進、小型動力系統
電機工程學系	莊智清	教授	控制工程(強健控制、伺服控制)、航空工程(衛星姿控、導引控制)、電子導航(全球定位系統)
測量及空間資訊學系	林昭宏	教授	衛星遙感探測、數位幾何處理、3D 點雲建模、空間資訊視覺化顯示與分析、電腦圖學
	楊名	教授	定位與導航科技、全球衛星導航系統、空間資訊與觀測系統、大地測量學
	江凱偉	教授	定位與導航科技、慣性測

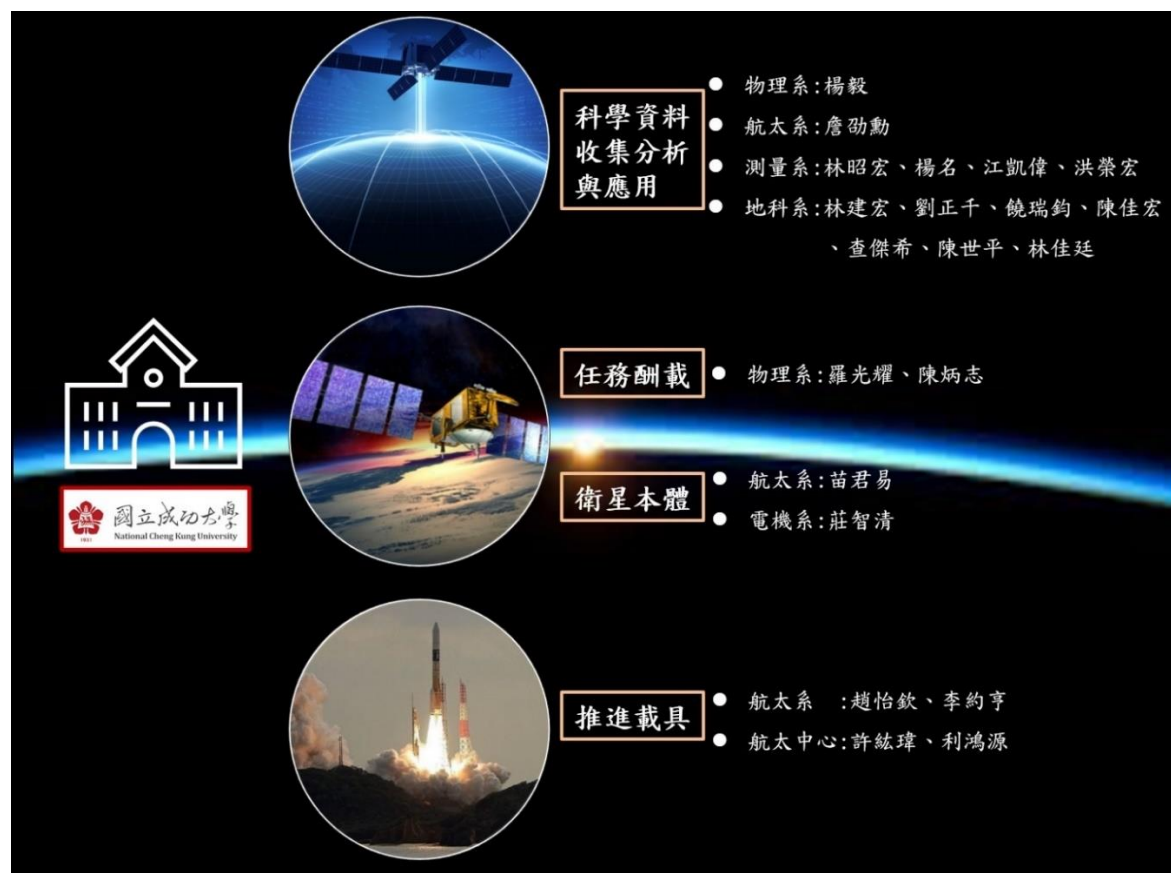
			量與導航、移動製圖系統、室內定位與製圖系統、人工智慧、最佳化推估技術、無人機酬載與導控系統
	洪榮宏	教授	天然災害減災與管理、空間資料基礎建設與資訊分享、空間資料品質、空間資訊理論、網際網路地理資訊系統
物理系	羅光耀	教授兼系主任	非線性光學、半導體薄膜分析、材料表面介面光電分析、新穎光電元件
	陳炳志	教授	天文觀測、大氣電學、太空與天文儀器、閃電物理
	楊毅	副教授	高能實驗物理
地球科學系	林建宏	特聘教授	大氣垂直耦合、導航衛星觀測、電離層模擬、太空天氣
	劉正千	特聘教授	空間資訊科學、海洋光學、衛星遙測、無人飛行載具
	饒瑞鈞	教授	地震學、地體構造學
	陳佳宏	副教授	資料同化、電離層物理、太空天氣

研究員			
單位	姓名	職稱	專長
地球科學系	查傑希	副研究員	太空天氣、電離層不規則體、電離層與大氣耦合
航空太空科技研究中心	許紘瑋	助理研究員	過氧化氫混合火箭系統

博士後研究員			
單位	姓名	職稱	專長
航空太空科技研究中心	利鴻源	博士後研究員	單基推進器
地球科學系	陳世平	博士後研究員	衛星訊號分析、經驗模式建立、電離層雷達觀測
	林佳廷	博士後研究員	低層大氣與電離層耦合

專業工程師			
單位	姓名	職稱	專長
航空太空科技研究中心	陳建安	資深機械工程師	機械工程
	詹于霈	系統工程師	系統工程
電機工程學系	蔡志誠	韌體工程師	韌體工程
	蔡雲鵬	系統工程師	系統工程
	黃源聖	機械工程師	機械工程
物理系	劉偉台	電子工程師	電子工程
	張國誌	光學工程師	光學設計
	吳庭州	系統工程師	電子系統、電漿實驗

圖 9 中心團隊成員對應完整衛星任務圖



五、中心定位

本中心是一個跨領域的太空研究合作平台，負責整合成大校內所有與太空相關之各院、系所、單位的資源、教師、專業研究與技術團隊，建立完整且統一的校級組織，進行一系列尖端太空科學研究和突破性太空工程開發，項目包括：火箭及各式推進系統、太空載具、衛星工程與應用、任務酬載、天文與行星科學、太空物理、太空天氣、地球科學等等。此外，我們亦致力於校內優秀太空人才的培育與發展，除了開設全面的太空領域整合課程外，另安排重要的太空研究機構參訪和企業實習機會，讓學生能將所學與實務結合、擁有寬廣的研究和產業視野。

另一方面，本中心絕大多數研究團隊成員在過去和現在都有直接參與我國、國際太空合作任務的經驗，因此，作為一個經驗豐富且涵蓋最全面太空研究領域的單位，我們提供政府發展太空政策的建議、規劃太空任務、承接計畫，並積極鏈結太空產業界，拓展合作關係、提供專業的研究與技術支援服務、人才交流，帶動整體國家太空領域和太空產業界的發展。

太空科技中心是目前全國唯一能自主製作完整衛星任務的校級研究中心，涵蓋太空工程的「推進載具」、「衛星本體」、「任務酬載」研製，再到「太空科學的研究、資料收集分析與應用」，都是我們的專長與研究主軸。下表 2 列出本中心與他校太空領域之校級研究中心間的差異，可以明顯看出台灣大學、陽明交通大學、中央大學都是僅以單一的太空領域為主要發展項目，遠遠不及本中心涵蓋領域的全面而完整。此外，下表 3 列出本中心與校內其他太空領域研究中心的比較，亦能明顯看出其他中心的研究主軸仍偏向太空的單一領域，不若本中心涵蓋一系列完整的太空工程與科學研究。

表 2 太空科技中心與他校太空領域之校級研究中心比較

各校校級太空研究中心		
單位		研究主軸
成大	太空科技中心(STC)	(1). 建立完整衛星任務： ● 「推進載具」研製 ● 「衛星本體」研製 ● 「任務酬載」研製 ● 「科學資料收集、分析與應用」 (2). 太空領域相關的科學與工程
中央	太空科學與科技研究中心(CAPE)	(1). 教育部高教深耕特色中心 (2). 衛星相關科學為主，領域涵蓋範圍較小
交大	前瞻火箭研究中心(ARRC)	以推進載具研究為主
台大	梁次震宇宙學與粒子天文物理學中心(LeCosPA)	以天文物理科學研究為主

表 3 太空科技中心與本校太空領域研究中心之比較

國立成功大學	
單位	研究主軸
太空科技中心(STC)	(1). 自主建立完整衛星任務，包含： ● 「推進載具」研製 ● 「衛星本體」研製 ● 「任務酬載」研製 ● 「科學資料收集、分析與應用」 (2). 太空領域相關的科學、工程
航空太空科技研究中心(ASTRC)	(1). 以「航空領域」的科學研究為主，僅包含少部份

	衛星資料接收、推進器設計 (2). 隸屬產學創新總中心，以產學合作為主
衛星資訊研究中心(SGRC)	(1). 以「科學資料收集、分析與應用」為主 (2). 隸屬產學創新總中心，以產學合作為主
前瞻電漿研究中心(CAPST)	(1). 以「電漿領域」為核心的科學研究為主 (2). 隸屬產學創新總中心，以產學合作為主

六、營運模式

中心營運模式的縱橫關係圖如圖 10 所示。橫向我們透過整合成大校內與太空領域相關的各系所單位資源、師資、研究團隊等等，建立一個校級太空科技中心的統一組織，對外承接政府與法人計畫、提供政策諮詢、進行產學合作。由於擁有聯繫窗口與完整的太空領域專業團隊，不僅使得合作更為方便快捷，亦大幅提高本校團隊取得外界合作計畫的成功率。所爭取到的計畫將依內容轉交中心內最適合的計畫主持人與專業研究團隊執行，各計畫經費的一部分將作為支應中心運作所需之必要費用。另一方面，中心會積極地與太空產業界建立實習合作關係、安排企業參訪，提供本校有志於投身太空領域的學生更多獲得實務經驗的機會，達成培育未來太空人才的目標。

縱向我們以「行政企劃組」作為維持中心營運的基礎;向上由已整合校內師資的「太空人才培育組」開設跨領域的太空科學與工程課程、邀請業界講師，充實學生的專業知識和技能;再往上則由眾多計畫主持人和專業研究團隊組成的「太空任務發展組」進行尖端太空科學研究與突破性太空科技開發。中心縱橫交錯的營運模式彼此緊密連結，環環相扣，一步一步達成中心所設定的目標和願景。

圖 10 營運模式縱橫關係圖



七、運作空間

為維持本中心之運作，至少需要以下的行政、研究與實驗室空間：

1. 行政空間：中心行政辦公室，為主任與行政助理使用。
2. 研究空間：除中心專任研究與技術人員之辦公空間外，至少需要一間會議與討論空間，並且具有視訊會議系統，以供現地或遠距會議或討論使用。
3. 實驗室空間，至少包含以下數間核心實驗室：
 - (1) 100K 等級以上無塵室，供衛星與太空元件組裝使用。
 - (2) 太空環測實驗室，包含震動機、熱真空溫循艙、電漿實驗艙、EMC/EMI 實驗艙等各項太空環境測試所需之設備。
 - (3) 太空模擬實驗室，包含進行軌道模擬、震動分析、熱流分析與電磁分析等工程分析，以及太空天氣與環境科學模擬分析之軟硬體。
 - (4) 太空電子學實驗室，包含電路設計、分析與製作所需之軟硬體設備。

本中心之詳細運作空間大小，待本校校務會議通過後，依校方整體發展規劃，另議安排之。若仍有不足，依據本校「國立成功大學研究單位使用學校空間管理要點」辦理借用。

八、經費來源

本中心的經費來源短期由各團隊計畫主持人目前所承接的政府計畫與產學合作案共同支應中心運作所需的專任人事費用，包含工程師與學生等等，以及必要行政費用。

中長期則藉由提供完整太空任務規劃、衛星與載具整體研製、產業人才培育等服務，主動開創、吸引更多、更大型的國際合作案與產業投資計畫，擴大經費來源維持中心經營。目前正是世界與我國太空產業蓬勃發展的時機，尤其是立方衛星與載具方面的需求大增，擁有規劃、研製完整衛星任務的太空科技中心將會有來自各層面的機會。

我國於1991年開始推行「國家太空科技發展長程計畫」，至今已進入第三期，前兩期累計投入總金額為新台幣456億元，第三期政府至少將再投入新台幣251億元。本中心的研究團隊實力堅強，不論過去還是現在，都深受政府的肯定與信賴，在「國家太空科技發展長程計畫」的三十年間，團隊成員一直都有承接和參與開發各期計畫最重要的發展項目，例如：我國第一顆自主擁有的衛星「福爾摩沙衛星一號」(FORMOSAT-1)、第一顆遙測應用衛星「福爾摩沙衛星二號」(FORMOSAT-2)、第一顆自製光學遙測衛星「福爾摩沙衛星五號」(FORMOSAT-5)、臺美大型雙邊合作計畫的「福爾摩沙衛星三號」(FORMOSAT-3)與「福爾摩沙衛星七號」(FORMOSAT-7)、目前正在開發中的「福爾摩沙衛星八號」(FORMOSAT-8)等等，這有成大團隊努力的足跡。僅是「福爾摩沙衛星二號」(FORMOSAT-2)上的科學酬載任務：「高空大氣閃電影像儀」(Imager of Sprite/ UpperAtmospheric Lightning, ISUAL)，成大團隊於1999年至2017年期間就爭取到總經費超過新台幣一億元。不僅如此，我國的國家太空中心、科技部與軍方，以及國外官方研究機構都與中心團隊有持續的合作計畫。由此可知，我們的研究團隊在太空領域的實力非常堅強，各級單位的任務都有能力承接，擁有穩定的經費來源。

另一方面，中心團隊與業界的合作亦非常密切，例如：我國最大的飛行器製

造商「漢翔航空工業股份有限公司」(漢翔公司)在2018年與本校簽訂了「漢翔 ASTRA 飛機量測宇宙射線研究計畫」與「研發與製造 STAR 實驗前置軌跡探測器支撐架研究計畫」兩項產學合作意向書，提供飛機和資源，協助本中心團隊進行國際合作與科學研究。除了漢翔以外，尚有許多業界與本中心產學合作的例子，在此不一一詳列，未來我們還會繼續拓展更多的業界合作夥伴。目前中心設置的基礎設施設備，除了提供團隊共同使用外，未來將規劃以租用或是由中心提供專業設備、團隊、技術與服務給有需求但沒有相關設備之企業，進而滿足業界發展太空產業過程中對於設備或是技術之需求，並獲取額外之經費來源。

綜上所述，政府與業界對於太空領域的投資，加上眾多本中心研究團隊與各界的合作案例，都足以證明中心有足夠的能力在未來持續爭取到各界經費的支持，推動中心成立的目標，達到自給自足，永續經營。中心團隊目前已獲得之計畫資源補助、未來預計爭取之計畫資源詳如附件，僅供內部參考。

九、預期成果

本中心團隊不僅陣容完整而且實力堅強，更重要的是，絕大多數成員在過去十年內都有參與我國國家太空中心計畫、國際太空合作任務的經驗。因此，我們可以合理預期中心將在未來順利達成所設定的「成立目的」與「成立願景」，並創造卓越的成果。下表 4 是中心成立後，我們預期長期發展後會取得的成果：

表 4 中心的預期成果表

中心的預期成果	
1	校內所有與太空領域相關的單位和資源，整合為統一的校級太空科技中心組織，建立對外合作聯繫窗口，簡化聯絡管道。
2	完善國內與國際太空領域之產、官、學、研網絡，推動各界合作。
3	太空工程突破性的研發進展，項目包括：火箭及各式推進系統、太空載具、立方衛星、任務酬載等等。
4	太空工程相關應用技術的改良，例如：衛星通訊、導航定位、遙測技術、數位影像處理等等。
5	太空科學最新的研究發現，領域涵蓋：天文與行星科學、太空天氣、電離層物理、磁層物理、閃電物理、高能物理、地球科學等等。
6	開設更完整且更有系統的太空科學與工程課程、提升教學品質，培育更多國內新生代太空人才。
7	與更多太空產業建立實習合作關係，選送更多學生至業界實習。
8	參與及推動更多國際的太空合作計畫。

9	政府採納我們對於國家發展太空任務與政策之建議，並實際推行。
10	應用太空科學與太空科技的成果，直接或間接達成聯合國所提出的SDGs，改善人類生活、促進整體社會福祉。
11	晉升為世界級的太空科學與太空科技研究中心。

太空科學與太空工程的研究成果可以應用於許多層面，例如：研究太空天氣與電離層能有效改善各式衛星定位的精準度，提升民間使用效率、增進國防軍事系統效能；發展遙測技術可以應用於調查資源與植被分布、土地利用、火山活動、土砂災害、天氣預測、海面溫度與紅潮等海洋資訊、農作物生產預測、鐵路選線、考古研究、大氣成分、行星探測；自造立方衛星能降低相關成本並大幅提高商業化太空經濟的可行性、進行衛星元件及太空技術驗證、地球觀測—光學照相及攝影、大氣氣象或太空氣象研究、通訊用途、科學實驗、太空生物領域研究、加值型立方衛星、外太空新挑戰、擔任新一代行星探險家，利用立方衛星太陽帆技術承擔大型行星探險任務；研製與改善推進系統可以將更多的衛星以較低的成本發射致太空進行任務，例如 SpaceX 發明的可回收式火箭就大大改變世界發射市場，除此之外，推進系統的改良也可應用與軍事國防飛彈系統。相關的實際應用還有許多，所帶來的價值超乎想像。除此之外，太空科技中心所培育新一代的太空人才將會為成大與臺灣注入新的太空能量，為迎接太空時代的來臨做好準備。

太空科技中心的成立能為成大帶來許多方面的助益：全校的太空研發能量將透過中心整合，發揮更強大的綜效，投入國家太空計畫的執行單位，對外爭取國際太空任務與我國第三期國家太空計劃，項目包含：火箭、B5G 衛星、6G 通訊衛星等等未來最熱門的發展項目，提升成大在我國與世界的能見度。另一方面，因應國家重點發展太空產業以及國家太空中心位階轉為行政法人，未來國家及產業

的太空人才需求將大幅提高，擁有完整太空學程訓練的成大將成為臺灣太空人才最主要的培訓搖籃，吸引更多太空領域的人才與產業投資加入，提升整體競爭力並深化與各界鍊結。

隨著今年 5 月我國第一部國家太空法案：「太空發展法」經立法院三讀通過、今年 11 月 22 日屏東牡丹鄉旭海部落已經同意科技部「短期科研火箭發射場域」的運作，由於成大團隊是目前台灣最有火箭射場經驗的大學團隊，因此也將榮膺負責旭海發射場第一支火箭的重責大任。本校跨系所團隊所研製第一枚完全由單一大學自製的「前瞻式混合火箭」將於 2022 年春天進行飛行試驗、10 月接著進行全型火箭的發射。除此之外，國家太空中心預計將於 2023 年發射福爾摩沙衛星八號第一枚衛星，其科學酬在目前也正由本校跨系所團隊加緊研製中，作為福衛八號星系的領頭羊，將會成為媒體焦點，也更有不能失敗的壓力。太空科技中心成立將可更有效的統合資源，協助跨系所團隊完成這些艱鉅的國家級太空任務。除此之外，太空科技中心的成立將有助於本校組成科學與工程聯軍，爭取明年陸續公開徵選的福衛八號第三枚到第六枚衛星科學酬載任務以及關鍵組件研發。火箭、衛星、科學酬載、科學研究，都是成大太空科技中心的強項，而且也都是第三期國家太空長程發展計畫明定的主要任務，因此現在成立中心必定會為成大、臺灣帶來非常大的正面影響！

十、自我評鑑指標及方式

我們將以中心的「成立目的」與「成立願景」為依據，設定具體且可量化之指標作為自我評鑑方式，協助中心管理團隊衡量整體發展狀況、適時調整、製作年度成果報告。這些指標會依實際情況進行增減，以符合快速變化的現代太空產業。各項成立目的與成立願景所對應的自我評鑑指標如下表 5 與表 6 所示：

表 5 中心成立目的之自我評鑑計畫表

中心成立目的與對應的自我評鑑指標		
1	成立目的	推動國際與國內太空領域之產、官、學、研合作
	自我評鑑指標	與國內外學術、研究、產業、政府機構之互訪次數、交換研習人數、駐外任職人數、簽約數量、成果數量;參與或主辦國際會議(論壇)次數等等。
2	成立目的	進行太空科學研究與太空科技開發
	自我評鑑指標	研究論文發表至相關領域頂尖期刊數量、研究論文被其他研究人員引用次數、研究成果應用於產業案例數量、取得專利權數量、獲得教育部/科技部/業界重要獎項數量等等。
3	成立目的	自主培育太空人才、建立企業實習管道
	自我評鑑指標	開設課程數量、總授課時數、招收學生數量、企業實習合作家數、學生至企業實習人數、學生續留中心團隊或實習企業人數、學生參賽得獎次數等等。
4	成立目的	主動推動國際太空合作計畫，參與國家太空任務，積極扮演智庫角色
	自我評鑑指標	參與、推動國際太空合作計畫次數、參與國家太空任務計畫件數、參與政府制定太空政策會議次數、擔任專業領域政策顧問人數等等。

表 6 中心成立願景之自我評鑑計畫表

中心成立願景與對應的自我評鑑指標		
1	成立願景	應用太空科學與科技，達成聯合國設定的 SDGs，改善人類生活、促進整體社會福祉
	自我評鑑指標	研究成果及開發科技直接或間接應用於 SDGs 之實際案例數、承接政府及業界與有關 SDGs 之計畫數、獲得各單位表揚與重要獎項數量等等。
2	成立願景	成為世界級的太空科學與太空工程研究中心
	自我評鑑指標	參與或推動世界首次太空任務次數、發表世界從未發現之研究成果數量、國際專利權取得數量、與世界頂尖太空研究中心合作計畫數量、研究成果或發明科技刊登於世界相關領域媒體數量等等。

十一、相關單位配合措施

本中心成立後，請學校提供校內合適的空間場地作為中心運作所需之辦公室、研究室、實驗室，此外亦會協助中心各項重要活動所需之支援，例如：開幕儀式致詞、記者會、發佈新聞稿、成果宣揚、重要貴賓來訪交流等等。另一方面，校內與太空領域相關之各院、系所單位，如：工學院、電機資訊學院、理學院、電機工程學系、航空太空科技研究中心、航空太空工程學系、測量及空間資訊學系、資源工程學系、物理學系、地球科學系、太空與電漿科學研究所等等，會協助公告與發佈中心所開設之學程課程、演講、研討會等資訊，以及支援中心開設整合學程課程之師資、提供行政協助。不僅如此，由於我們長期與國家和民間太空產業都有合作，故每年來自國家太空中心、國家中山科學研究院、漢翔航太、晉陞太空公司等具有實務經驗的專家都會受邀參與授課、分享業界現況、協助學生團隊專題研究計畫進行、提供業界參訪和實習機會。除了上述之外，我們預期中心國際級的合作夥伴，如：NASA、美國布魯克海文國家實驗室 (Brookhaven National Lab, BNL)、各國頂尖太空研究中心等，都會因本中心整合完整的太空領域能量而提供更多合作機會。未來我們會繼續積極拓展太空領域的產官學研網絡，創造更多單位與機構間的交流鏈結。

十二、現有運作能力及過去執行績效

本中心現有的運作能量十分充沛(如圖 11、圖 12)，團隊成員包括來自本校電機工程學系、航空太空科技研究中心、航空太空工程學系、測量及空間資訊學系、資源工程學系、物理學系、地球科學系、太空與電漿科學研究所等眾多優秀太空工程與科學領域研究人員，研究領域涵蓋混合式火箭、電漿推進系統、液態推進系統、探空氣球、微衛星系統工程、立方衛星系統工程、光學科學酬載、太空電漿酬載、高能物理酬載、全球衛星導航系統反射接收儀、追星儀、太空天氣模式與預報、電離層物理、閃電物理、高能物理、衛星與導航科技、多平台遙測與應用、大氣科學等等，可謂陣容完整且實力堅強。更重要的是，絕大多數的成員在過去十年內都有參與過我國國家太空中心、國際太空合作的任務，具有非常豐富的經驗，且對我國規劃未來太空計畫有一定的影響力。目前團隊仍持續與我國國家太空中心、科技部、軍方、業界、國際學研機構、NASA、NOAA 等等單位保持密切合作與往來，並持續發表最新的研究結果於各領域之國內外頂尖期刊，中心現有運作能力相當完整且穩定。

另一方面，本中心過去的執行績效成果非常豐碩，團隊成員除了曾參與我國的福爾摩沙衛星一號、二號、三號、五號、七號任務外，亦曾與多項國際太空計劃的合作，而且相關的研究成果亦曾登上各領域之頂尖國際期刊。例如：團隊使用福爾摩沙衛星七號發現極罕見的「南極平流層暖變現象」對電離層與太空環境的影響，其研究成果登上美國地球物理學會之頂尖期刊「Geophysical Research Letters」；團隊與我國漢翔公司合作，參與由諾貝爾獎得主丁肇中院士所主導的國際合作高能物理實驗-阿爾法磁譜儀（Alpha Magnetic Spectrometer, AMS）太空探測器散熱系統升級計劃，該任務被 NASA 認為是有始以來最困難的太空維修任務，而團隊與漢翔公司製作之散熱器品質深受 NASA 肯定，顯示團隊與漢翔在太空產業上的能力與能量；團隊參與我國教育部航太科技教育改進計畫，發展 2U 的姿態控制實驗平台（Platform for Attitude Control Experiment, PACE）立方衛

星計畫，是臺灣第一個自行發展立方衛星計畫的國內大學；團隊參與歐盟的 QB50 計畫，製作臺灣第一枚成功發射與運作的立方衛星-鳳凰立方衛星，成果獲得國際注目，成為國內學界製作立方衛星榜樣；團隊參與臺俄微衛星「ESEMS」的衛星電腦製作、飛行軟體與地面站之自主設計開發，獲得俄方大力讚揚；團隊製作臺美大型雙邊國際合作計畫-福爾摩沙衛星三號的姿態控制測試器與系統 (Attitude Determination and Control System, ADCS)，其品質與效能深獲我國與美方一致認可；團隊獲選為國家「自主發展微衛星計畫-實驗微衛星 CKUTEX」的執行單位，進行設計與製作 30 公斤級的微衛星工程體與飛行體，成功展示本校擁有他校所沒有的強勁太空工程實力；團隊與我國中央研究院共同製作臺灣首支乘載雙酬載的探空火箭四號上的 GPS-R，進行火箭全程軌跡量測，並提供精確地火箭高度資料，順利完成任務，顯示團隊優秀與精密地技術。這些例子都證明了團隊的太空科學與工程實力不論是在國內或國際上都深受信賴。相關的例子尚有許多，無法在此詳細列舉。

在國際合作方面，本中心成員持續積極地與各國內外學校、研究機構進行合作並簽訂合作備忘錄(Memorandum of Understanding, MOU)，下面列出目前團隊已與世界各國機構所簽訂之 MOU：

- MOU between NCKU and VKI (Von Karman Institute, VKI，比利時) on PHOENIX and RSAT project
- MOU between NCKU and Kyutech(Kyushu Institute of Technology, Kyutech，日本) on BRIDS project
- MOU between NCKU and Paris Observatory(法國) on BIRDY project
- MOU between NCKU and Hokkaido University(日本) on RISESAT project

未來我們會隨著中心不斷地發展，繼續放眼世界，積極地推動國際鏈結，讓世界看見臺灣、看見成大！

在經歷方面，中心團隊成員過去的資歷非常豐富而且獲獎無數，除了幾乎全員都有參與我國國家太空中心任務之經驗外，亦有成員曾擔任我國國家太空中心

的主任、學校一級、二級主管、科技部審議委員、國際期刊總主編等等，這些經驗對於中心不論是在經營管理層面或是研究層面上都有相當大的益助。在獲獎方面，科技部傑出研究獎、科技部吳大猷先生紀念獎、科技部年輕學者養成計劃、李國鼎科技與人文講座研究獎、大學創新與大學社會責任之教學優良獎、中華民國天文學會譚天獎等等諸多獎項，都是團隊成員優秀的表現受到各單位肯定的最佳證明。相信本中心經驗與實力兼備的團隊，必能帶領中心快速成長，達成我們所設定的發展目標與願景，進而成為國際級頂尖的太空科技中心，並在未來發揮影響力、利用科學的力量為整體社會帶來更多的福祉！

圖 11 太空科技中心現有運作能量(1)

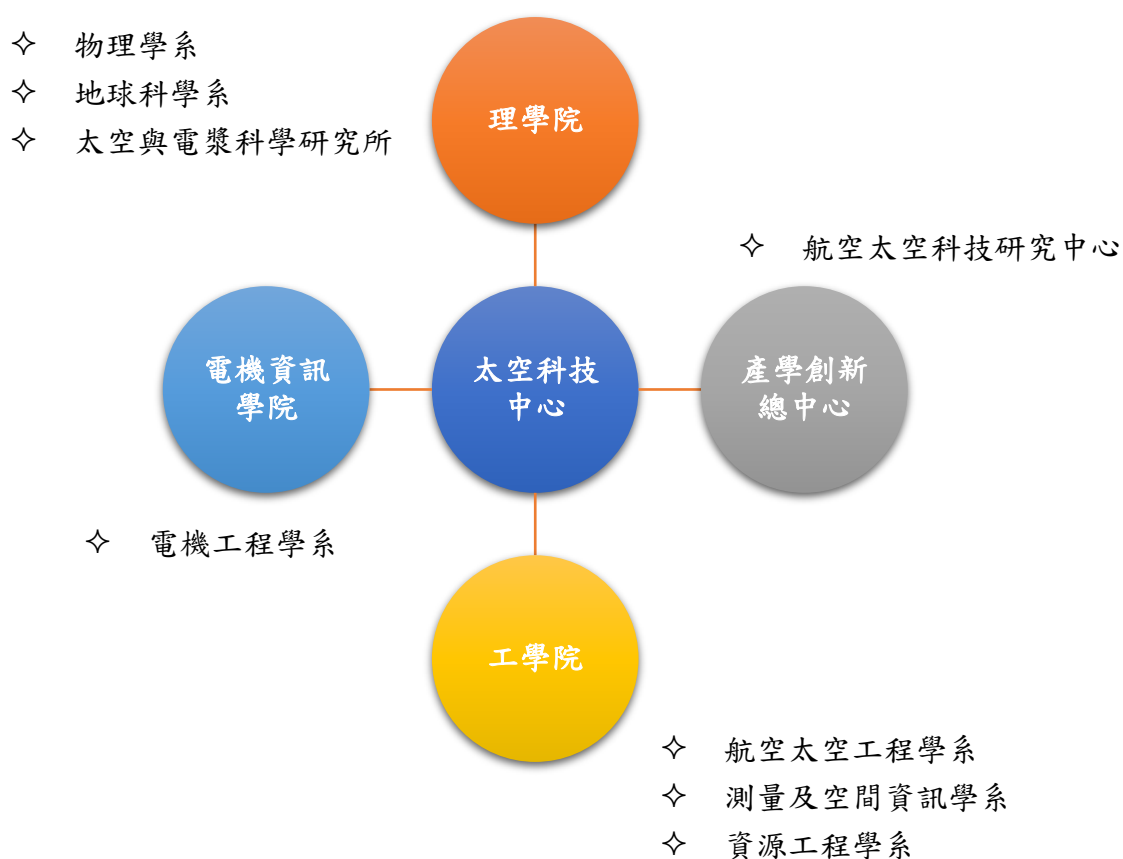
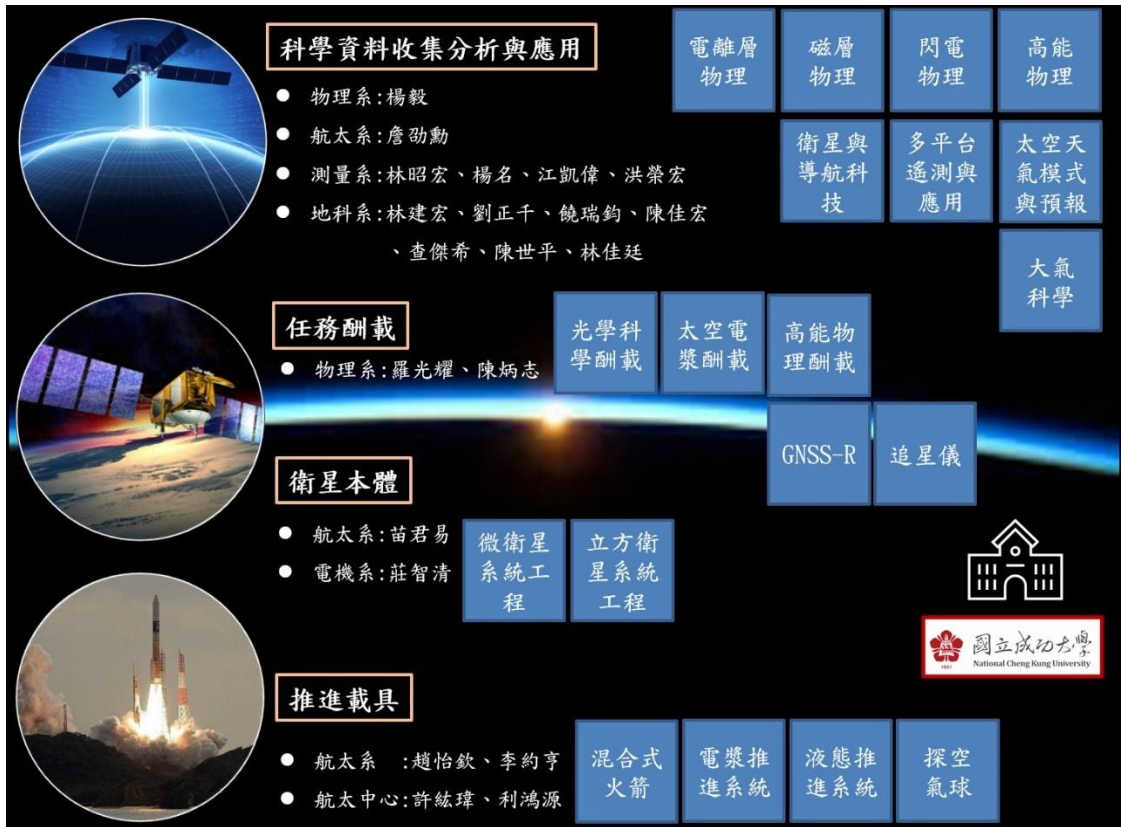


圖 12 太空科技中心現有運作能量(2)



貳、夏漢民太空科技中心設置辦法

國立成功大學夏漢民太空科技中心設置辦法(草案)

第一條 國立成功大學(以下簡稱本校)為整合校內太空領域之研發能量，進行尖端太空科學之研究與突破性太空工程之開發，依據本校校級研究中心設置暨管理辦法，設「國立成功大學夏漢民太空科技中心」(以下簡稱本中心)，並訂定本辦法。

第二條 本中心願景如下：

- 一、透過太空科學與太空工程之研究發展，達成聯合國於 2015 年所設定之十七項「永續發展目標」(Sustainable Development Goals, SDGs)，改善人類生活，促進整體社會福祉。
- 二、成為世界級的太空科學與太空工程研究中心。

第三條 本中心任務如下：

- 一、成為本校太空領域研究及國際與國內之產官學研合作之推動平台及聯繫窗口。
- 二、整合本校與太空領域相關之各院系所單位之資源及研發能量，進行尖端太空科學之研究及突破性太空工程之開發。
- 三、凝聚與強化本校太空核心系所之師資，開設太空學程課程、建立企業實習管道，自主培育太空人才。
- 四、主動推動國際太空合作計畫，參與國家太空任務，積極扮演智庫角色。
- 五、其他與太空領域相關之研發事項。

第四條 本中心下設三組，分別執行本中心不同業務。各組得依實際業務需要，增設若干工作群：

- 一、行政企劃組：負責各項行政業務，維持組織整體有效運作，促進國際

與國內外產官學研機構之合作交流。

二、太空任務發展組:負責科學、工程、關鍵技術及設備之研發、整合及應用。

三、太空人才培育組:負責人才培育，開設太空學程課程及國際短期 Summer School 課程，建立企業實習合作管道。

第五條 本中心人員編制如下:

一、置中心主任一人，綜理本中心業務，任期三年，得連任，由校長聘請本校專任教授兼任之。

二、置副主任一人，協助中心主任推動本中心業務，由校長聘請本校專任副教授以上教師或同級以上之研究人員兼任之。

三、各組置組長一人，執行中心業務，由中心主任提名專任助理教授以上教師或同級以上之研究人員，報請校長同意聘兼之。

四、置專案研究人員及專案工作人員若干人，執行中心業務及主管交辦事項，由中心主任依實際業務需求聘任。

第六條 本中心設諮議委員會(以下簡稱本會)，由九至十三人組成，對本中心之發展提供建議。由校長或指定適當人員擔任主任委員、中心主任為當然委員兼執行秘書、其餘委員由中心主任推薦簽請校長聘任，任期三年，得連聘之。

委員為無給職。但校外委員於開會時，得支領出席費及交通費。

本會每一年開會一次，或由委員提供諮議報告書，視需要召開臨時會議。

第七條 本中心專案研究人員及專案工作人員之考核及升等相關規定，由本中心另訂之。

第八條 本中心所需經費以自行籌措為原則，由團隊內各計畫主持人之計畫共同分擔支應。

第九條 本中心管理相關規定，由本中心另訂之。

第十條 本辦法未盡事宜，依本校校級研究中心設置暨管理辦法等相關規定辦

理。

第十一條 本辦法經主管會報通過，陳請校長核定後施行。修正時亦同。

參、附件

團隊成員歷年與參與之太空任務列表

下表列出中心成員研究團隊歷年及現在所參與的國內與國際太空任務，以及扮演之角色與貢獻：

福爾摩沙衛星二號
(1).科學研究團隊。 (2).主酬載 RSI 遙測應用。 (3).酬載任務操作與資料中心。 (4).科學酬載「高空大氣閃電影像儀(ISUAL)」發展（國際合作）。
福爾摩沙衛星三號
(1).科學研究團隊。 (2).發展太空天氣預報系統。
福爾摩沙衛星五號
(1).主酬載 RSI 遙測影像資料應用。
福爾摩沙衛星七號
(1).科學研究團隊。 (2).電離層掩星資料反演。 (3).發展太空天氣預報系統。
獵風者衛星
(1).衛星本體推進系統(過氧化氫推進模組)。 (2).任務酬載(海洋反射 GNSS-R 接收機)研製。 (3).海洋反射衛星資料應用。
福爾摩沙衛星八號-第一枚衛星科學酬載任務
(1).酬載研製：雙波段大氣瞬變影像儀(DIAT)與電子溫度密度儀(TeNeP)。

(2).科學資料中心。
(3).科學研究團隊。
PACE 立方衛星：台灣第一顆立方衛星
(1).衛星本體與系統工程。
QB50 國際立方衛星星系任務--鳳凰立方衛星
(1).科學研究團隊。
(2).衛星本體研製。
(3).自主科學酬載太陽極紫外線探針(SEUVP)研製。
IRIS 立方衛星：智能遙測聯網立方衛星
(1).衛星本體與系統工程。
日本 RISESAT 國際合作微衛星任務
(1).科學酬載：雙通道光學瞬變相機(DOTcam)。
AMS-02 UTTPS 升級計劃
(1).升級太空探測器 AMS-02 的獨特散熱系統。
探空火箭六號
(1).火箭聯胺(N_2H_4)單基推進器。
探空火箭八號
(1).自製火箭過氧化氫(H_2O_2) 單基推進器。
探空火箭十號
(1).自製電離層探測科學酬載。
前瞻混合式探空火箭任務
(1) 火箭本體與地面系統
(2) 科學酬載：中氣層-電離層電漿複合探測儀 (MIPEX)與小型閃爍體陣列探測器 (ComSAD)

中心團隊已獲得且正在執行之主要計畫列表

下表列出中心團隊成員目前已獲得或正在執行的主要計畫列表，不包含已經結案計畫。

計畫名稱	計畫期程	經費
前瞻混合式探空火箭研製	2017/07~2022/12	共 29,980,000
應用過氧化氫推進與控制系統於自主微型月球登陸器之開發研究	2019/08~2022/07	共 5,727,000
前瞻混合式探空火箭任務科學酬載（預計2022/10 發射）	2017/07-2019/12	共 5,938,740
福爾摩沙衛星八號第一枚衛星科學酬載研製	2020/09~2023/12	共 19,908,845
IRIS-A、IRIS-B、IRIS-C 立方衛星(智能遙測聯網立方衛星關鍵技術發展整合與飛試)	2018/08~2022/03	共 55,842,000

中心未來預計爭取之重要計畫列表

計畫名稱	計畫期程	預計經費
SpaceT(臺灣立方衛星太空探測及應用中心)	預計五年	>2,000 萬/年
福爾摩沙衛星八號第三~六枚衛星科學酬載	每個酬載 3-4 年	每個酬載~3,000 萬
福爾摩沙衛星九號衛星科學酬載	3 年	共 3,000 萬
衛星關鍵元件或技術開發(個數視實際而定)	3 年/個	500-1,000 萬/個
探空火箭科學酬載(每年 1~2 個)	2 年/個	300-500 萬/個
探空火箭任務(每年至少 1~2 枚)	2~3 年	視實際任務而定
立方衛星任務(不含發射)	2~3 年	500-1,000 萬
其他產業與政府機關機會	視實際需求而定	視實際需求而定

國立成功大學各校級研究中心設置辦法修正草案條文對照表(總表)

項次	單位	修正條文	現行條文	說明
1	生物科技中心 (註：編制內中心)	第八條 本辦法經 <u>校級研究中心評議委員會及校務會議通過後施行</u> 。修正時，經 <u>主管會報審議通過，陳請校長核定後施行</u> 。	第八條 本辦法經校務會議通過， <u>並報請教育部核定後實施，修正時亦同。</u>	一、依據本校組織規程第8條第3項及本校校級研究中心設置暨管理辦法第5條，修正本辦法訂定修正程序。 二、文字酌作修正。
2	人文社會科學中心 (註：編制內中心)	第九條 本辦法經 <u>校級研究中心評議委員會及校務會議通過後施行</u> 。修正時，經 <u>主管會報審議通過，陳請校長核定後施行</u> 。	第九條 本辦法經校務會議通過後 <u>實施，修正時亦同。</u>	一、依據本校組織規程第8條第3項及本校校級研究中心設置暨管理辦法第5條，修正本辦法訂定修正程序。 二、文字酌作修正。
3	能源科技與策略研究中心 (註：編制外中心)	第九條 本辦法經校級研究中心評議委員會及主管會報審議 <u>通過後施行，提請校務會議備查</u> 。修正時，經主管會報審議通過， <u>陳請校長核定後施行</u> 。	第九條 本辦法經校級研究中心 <u>設置管理評議委員會及主管會報審議，並提請校務會議核備後實施，修正時亦同。</u>	一、配合本校校級研究中心設置暨管理辦法第5條第2項，修正本辦法之修正程序。 二、文字酌作修正。
4	尖端光電科技中心 (註：編制外中心)	第十條 本辦法經校級研究中心評議委員會及主管會報審議通過 <u>後施行，提請校務會議備查</u> 。修正時，經主管會報審議通過， <u>陳請校長核定後施行</u> 。	第十條 本辦法經校級研究中心 <u>設置管理評議委員會與主管會報審議通過，並提請校務會議核備後實施，修正時亦同。</u>	一、配合本校校級研究中心設置暨管理辦法第5條第2項，修正本辦法之修正程序。 二、文字酌作修正。
5	傳染性疾病及訊息研究中心 (註：編制外中心)	第十一條 本辦法經校級研究中心評議委員會及主管會報審議通過 <u>後施行，提請校務會議備查</u> 。修正時，經主管會報審議通過， <u>陳請校長核定後施行</u> 。	第十一條 本辦法經校級研究中心 <u>設置管理評議委員會與主管會報審議通過，並提請校務會議核備後實施，修正時亦同。</u>	一、配合本校校級研究中心設置暨管理辦法第5條第2項，修正本辦法之修正程序。 二、文字酌作修正。
6	前瞻醫療器材科技中心	第七條 本辦法經校級研究中心評議委員會及主	第七條 本辦法經校級研	一、配合本校校級研究中

	(註：編制外中心)	管會報審議通過 <u>後施行</u> ，提請校務會議 <u>備查</u> 。 <u>修正時，經</u> 主管會報審議通過， <u>陳請校長核定後施行</u> 。	員會與主管會報審議通過， <u>並提請校務會議核備後實施</u> ，修正時亦同。	5條第2項，修正本辦法之修正程序。 二、文字酌作修正。
7	永續環境實驗所 (註：編制外中心)	第十一條 本辦法經校級研究中心評議委員會 <u>及</u> 主管會報審議通過 <u>後施行</u> ，提請校務會議 <u>備查</u> 。 <u>修正時，經</u> 主管會報審議通過， <u>陳請校長核定後施行</u> 。	第十一條 本辦法經校級研究中心設置管理評議委員會與主管會報審議通過， <u>並提請校務會議核備後實施</u> ，修正時亦同。	一、配合本校校級研究中心設置暨管理辦法第5條第2項，修正本辦法之修正程序。 二、文字酌作修正。
8	奈米醫學研究中心 (註：編制外中心)	第九條 本辦法經校級研究中心評議委員會 <u>及</u> 主管會報審議通過 <u>後施行</u> ，提請校務會議 <u>備查</u> 。 <u>修正時，經</u> 主管會報審議通過， <u>陳請校長核定後施行</u> 。	第九條 本辦法經校級研究中心設置管理評議委員會與主管會報審議通過， <u>並提請校務會議核備後實施</u> ，修正時亦同。	一、配本校校級研究中心設置暨管理辦法第5條第2項，修正本辦法之修正程序。 二、文字酌作修正。
9	跨維綠能材料研究中心 (註：編制外中心)	第八條 本辦法經校級研究中心評議委員會 <u>及</u> 主管會報審議通過 <u>後施行</u> ，提請校務會議 <u>備查</u> 。 <u>修正時，經</u> 主管會報審議通過， <u>陳請校長核定後施行</u> 。	第八條 本辦法經校級研究中心設置管理評議委員會與主管會報審議通過， <u>並提請校務會議核備後實施</u> ，修正時亦同。	一、配合本校校級研究中心設置暨管理辦法第5條第2項，修正本辦法之修正程序。 二、文字酌作修正。
10	智慧製造研究中心 (註：編制外中心)	第九條 本辦法經校級研究中心評議委員會 <u>及</u> 主管會報審議通過 <u>後施行</u> ，提請校務會議 <u>備查</u> 。 <u>修正時，經</u> 主管會報審議通過， <u>陳請校長核定後施行</u> 。	第九條 本辦法經校級研究中心設置管理評議委員會與主管會報審議通過， <u>並提請校務會議核備後實施</u> ，修正時亦同。	一、配合本校校級研究中心設置暨管理辦法第5條第2項，修正本辦法之修正程序。 二、文字酌作修正。
11	國際傷口修復與再生中心 (註：編制外中心)	第十一條 本辦法經校級研究中心評議委員會 <u>及</u> 主管會報審議通過 <u>後施行</u> ，提請校務會議 <u>備查</u> 。 <u>修正時，經</u> 主管會報審議通過， <u>陳請校長核定後施行</u> 。	第十一條 本辦法經校級研究中心設置管理評議委員會與主管會報審議通過， <u>並提請校務會議核備後實施</u> ，修正時亦同。	一、配合本校校級研究中心設置暨管理辦法第5條第2項，修正本辦法之修正程序。 二、文字酌作修正。

12	前瞻蝦類養殖國際研發中心 (註：編制外中心)	第十一條 本辦法經校級研究中心評議委員會<u>及</u>主管會報審議通過<u>後施行</u>，<u>提請校務會議備查</u>。<u>修正時，經</u>主管會報審議通過，<u>陳請校長核定後施行</u>。	第十一條 本辦法經校務會議通過，<u>並報請教育部核定後實施</u>，<u>修正時亦同</u>。	一、配合本校校級研究中心設置暨管理辦法第5條第2項，修正本辦法之修正程序。 二、文字酌作修正。
----	-----------------------------------	--	---	---

規定	說明
一、國立成功大學（以下簡稱本校）為提升本校學術論文發表之國際聲望與知名度，鼓勵本校學術研究人員積極產出學術論文與相關著作，特訂定本要點。	明定本要點訂定目的。
二、補助對象： （一）學術研究人員： 1. 本校專任或專案教師及研究人員。 2. 本校醫學院附設醫院臨床教師，且已取得教育部部定證書者。 （二）各學院。	明定本補助適用對象。
三、申請人應符合下列條件： （一）傑出學術論文： 1. 最近三年間，連續兩年執行科技部研究計畫。 2. 申請人須為論文之第一作者或通訊作者，且論文已刊登(含已刊登之線上期刊)，並符合下列情形之一： （1）已發表之論文 Impact Factor 平均 10 以上。認定方式以 Journal Citation Reports(JCR)資料庫內「5 Year Impact Factor」前一年度(或最新)年度數值為原則。 （2）刊登期刊為所屬領域 top 5%以內。認定方式以 Journal Citation Reports(JCR)資料庫前一年度(或最新)年度數值為原則。 （3）Highly Cited Papers 於各領域被引用次數最高前 1%。認定方式以 Web of Science (WOS)資料庫前一年度(或最新)年度數值為原則。 （4）Hot Papers 於各領域被引用次數最高前 0.1%。認定方式以 Web of Science (WOS)資料庫前一年度(或最新)年度數值為原則。 3. 每篇論文以補助一次為原則，且該篇論文如已獲得研究發展處「學術研究補助費用」者，不得申請本補助。 （二）學術專書： 1. 近兩年內，已正式出版發行者，不包括專章、一般教科書、編譯著作、研究成果報告或研討會論文集等。 2. 申請人須為學術專書之著作者，編者不予補助。 3. 國內多人合著，不予補助。 4. 每一申請人就同一著作，不得重複提出申請。 （三）高被引用作者：Web of Science (WOS)資料庫搜尋近三年高被引用作者。	明定本補助之申請條件。

四、補助項目及金額： (一)傑出學術論文： 1. 每篇核給最高新臺幣十五萬元。 2. 論文作者群如跨兩國(不含台灣籍、中國大陸籍及港澳籍)，酌增補助金額。 (二)學術專書： 1. 每冊核給最高新臺幣十萬元。 2. 國際多人合著，申請人應敘明各作者參與著作之比重，依審查結果決定補助金額。 (三)高被引用作者：每人核給最高新臺幣三十萬元。 (四)學院補助：補助金額依各學院去年度與前一年度(或前三年度)之論文數及引用次數(Citation)成長百分比變化，視經費及獲補助之學院數核給，每學院核給最高新臺幣五十萬元為原則。	明定本補助項目及金額。
五、申請與審查程序： (一)申請程序： 1. 申請人應檢具相關資料於公告時間內，向研究發展處提出申請。 2. 由研究發展處蒐集Scival資料庫截至當年度4月30日前，各學院近三年學術論文之產出及引用次數(Citation)，通知符合之各學院檢具相關資料於公告時間內，提出申請。 (二)審查程序：研究發展處組成審查小組進行審查，審查小組由研發長、學術發展組組長及各學院教授代表至少一人組成。各學院教授代表由研發長推薦簽請校長聘任之，任期一年，得連聘之。	明定本補助之申請與審查程序。
六、申請本補助之學術論文或相關著作，應以本校名稱發表之。	明定申請本補助之相關著作，應以本校名稱發表之。
七、申請人經認定有違反學術倫理之情事者，一至三年內不得申請本補助。	明定經認定有違反學術倫理之情事者，一定期間不得申請本補助。
八、本要點所需經費，由科技部、教育部補助計畫或校務基金項下支應，並得視當年度經費收支情形，決定全部或部分暫停適用。	明定本要點經費來源。
九、本要點補助經費之核銷，悉依本校相關規定辦理。	明定本補助經費核銷程序。
十、本要點經主管會報及校務基金管理委員會通過，校長核定後實施，修正時亦同。	明定本要點訂定及修正程序。

國立成功大學卓越學術研究補助要點草案

一、國立成功大學（以下簡稱本校）為提升本校學術論文發表之國際聲望與知名度，鼓勵本校學術研究人員積極產出學術論文與相關著作，特訂定本要點。

二、補助對象：

（一）學術研究人員：

1. 本校專任或專案教師及研究人員。
2. 本校醫學院附設醫院臨床教師，且已取得教育部部定證書者。

（二）各學院。

三、申請人應符合下列條件：

（一）傑出學術論文：

1. 最近三年間，連續兩年執行科技部研究計畫。
2. 申請人須為論文之第一作者或通訊作者，且論文已刊登(含已刊登之線上期刊)，並符合下列情形之一：
 - (1) 已發表之論文 Impact Factor 平均 10 以上。認定方式以 Journal Citation Reports(JCR)資料庫內「5 Year Impact Factor」前一年度(或最新)年度數值為原則。
 - (2) 刊登期刊為所屬領域 top 5%以內。認定方式以 Journal Citation Reports(JCR)資料庫前一年度(或最新)年度數值為原則。
 - (3) Highly Cited Papers 於各領域被引用次數最高前 0.1%。認定方式以 Web of Science (WOS)資料庫前一年度(或最新)年度數值為原則。
 - (4) Hot Papers 於各領域被引用次數最高前 0.1%。認定方式以 Web of Science (WOS)資料庫前一年度(或最新)年度數值為原則。
3. 每篇論文以補助一次為原則，且該篇論文如已獲得研究發展處「學術研究補助費用」者，不得申請本補助。

（二）學術專書：

1. 近兩年內，已正式出版發行者，不包括專章、一般教科書、編譯著作、研究成果報告或研討會論文集等。
2. 申請人須為學術專書之著作者，編者不予補助。
3. 國內多人合著，不予補助。
4. 每一申請人就同一著作，不得重複提出申請。

（三）高被引用作者：Web of Science (WOS)資料庫搜尋近三年高被引用作者。

四、補助項目及金額：

（一）傑出學術論文：

1. 每篇核給最高新臺幣十五萬元。
2. 論文作者群如跨兩國(不含台灣籍、中國大陸籍及港澳籍)，酌增補助金額。

（二）學術專書：

1. 每冊核給最高新臺幣十萬元。
2. 國際多人合著，申請人應敘明各作者參與著作之比重，依審查結果決定補助金額。

（三）高被引用作者：每人核給最高新臺幣三十萬元。

（四）學院補助：補助金額依各學院去年度與前一年度（或前三年度）之論文數及引用次

數(Citation)成長百分比變化，視經費及獲補助之學院數核給，每學院核給最高新臺幣五十萬元為原則。

五、申請與審查程序：

(一)申請程序：

1. 申請人應檢具相關資料於公告時間內，向研究發展處提出申請。
2. 由研究發展處蒐集 Scival 資料庫截至當年度 4 月 30 日前，各學院近三年學術論文之產出及引用次數(Citation)，通知符合之各學院檢具相關資料於公告時間內，提出申請。

(二)審查程序：研究發展處組成審查小組進行審查，審查小組由研發長、學術發展組組長及各學院教授代表至少一人組成。各學院教授代表由研發長推薦簽請校長聘任之，任期一年，得連聘之。

六、申請本補助之學術論文或相關著作，應以本校名稱發表之。

七、申請人經認定有違反學術倫理之情事者，一至三年內不得申請本補助。

八、本要點所需經費，由科技部、教育部補助計畫或校務基金項下支應，並得視當年度經費收支情形，決定全部或部分暫停適用。

九、本要點補助經費之核銷，悉依本校相關規定辦理。

十、本要點經主管會報及校務基金管理委員會通過，校長核定後實施，修正時亦同。

國立成功大學校園藝術品典藏維護管理要點

104.09.09 第 786 次主管會報通過

109.11.18 第 824 次主管會報通過

111.01.19 第 831 次主管會報通過

一、國立成功大學藝術中心(以下簡稱本中心)為妥善維護校園藝術典藏品(以下簡稱典藏品)之蒐集、管理、保存及運用，特訂定本要點。

二、本中心為辦理典藏品管理業務，得設典藏品維護審查委員會(以下簡稱本會)，辦理典藏品鑑定會議審議、認定等級及相關業務諮詢指導等事宜。

三、本會置委員五至六人，當然委員三人，專業委員兩至三人。本會召集人由本中心中心主任兼任，並為會議主席。召集人因故不能主持會議，得指定委員一人代理之。

四、本會組成如下：

(一) 當然委員：本中心中心主任、展覽組組長及博物館館長。

(二) 專業委員應具下列資格之一：

1. 現任或曾任國內外大專校院美術、歷史、古文物或藝術品等相關科系教授職級，或國內外學術機構、美術館、博物館等相關研究部門研究人員，具鑑識能力者。

2. 社會知名從事藝術品研究、藝術創作者、古文物研究或評鑑之專家，具鑑識能力者。

五、本會鑑定或審查藝術典藏等級如下：

(一) 特別收藏：具永久珍藏價值者。

(二) 一般收藏：具有珍藏價值，且有教育、研究或推廣等功能者。

六、本會會議不定期召開，各議案之議決，應有二分之一以上委員出席，出席委員二分之一以上之同意始可行之。

七、典藏品之管理：

(一) 典藏品應列為本校財產，登錄造冊及分類編目，並由收藏單位逕行維護。

(二) 典藏品應由管理人員不定期巡查，每年至少盤點一次；盤點時應由財產管理單位會同辦理。

(三) 「特別收藏」之典藏品，除實體典藏外，應同步進行高品質數位典藏作業，包括文字資料及圖像資料，以數位化格式進行完整建置，俾促進典藏品之保存與多元之加值運用。

(四) 「特別收藏」之典藏品，須依典藏價值辦理投保產物保險。

八、典藏品之提借：

(一) 校內各單位為展覽、編目、研究、修護或其他特殊理由須提借典藏品，應向本中心申請借用，填寫典藏品提借申請單，經校長、原收藏單位核定後始得提借。

(二) 校外機關為推廣教育、觀光、文化或其他之公益為目的須借用典藏品，應向本中心申請借用，填寫典藏品提借申請單，經校長、原收藏單位核定，並簽訂借用契約後

始得提借。

九、典藏品之註銷，收藏單位應向本中心申請，填寫「校園藝術典藏品註銷申請書」，由本會審查通過後，始得註銷。

十、就典藏政策之執行，包括審議諮詢、典藏品之取得、登錄、取用、借出、分級、盤點及保存維護、圖像資料使用收費、註銷及典藏品庫房管理等事項，由本中心另定之。

十一、本要點經主管會報通過，陳請校長核定後實施，修正時亦同。

國立成功大學校園藝術品典藏維護管理要點修正草案對照表

修正規定	現行規定	說明
一、國立成功大學藝術中心(以下簡稱本中心)為妥善維護 <u>校園藝術典藏品</u> (以下簡稱典藏品)之蒐集、 <u>管理</u> 、 <u>保存</u> 及 <u>運用</u> ，特訂定本要點。	一、國立成功大學藝術中心(以下簡稱本中心)為妥善維護 <u>校園藝術品及文物典藏品</u> (以下簡稱典藏品)之蒐集， <u>有效管理與保存典藏品</u> ， <u>以及永續保存與使用</u> ，特訂定本要點。	一、依據典藏品維護審查委員會決議，「文物類」不列入本要點適用範疇，爰修正之。 二、文字酌作修正。
二、本中心為辦理典藏品管理業務，得設典藏品維護審查委員會(以下簡稱本會)，辦理典藏品鑑定會議審議、認定等級及相關業務諮詢指導等事宜。	二、本中心為辦理典藏品管理業務，得設典藏品維護審查委員會(以下簡稱本會)，辦理典藏品鑑定會議審議、認定等級及相關業務諮詢指導等事宜。	本點未修正。
三、本會置委員 <u>五</u> 至六人，當然委員 <u>三人</u> ，專業委員兩至 <u>三人</u> 。本會召集人由本中心 <u>中心</u> 主任兼任，並為會議主席。召集人因故不能主持會議，得指定委員一人代理之。	三、本會置委員 <u>四</u> 至六人，當然委員 <u>兩至三位</u> ，專業委員兩至 <u>三位</u> 。本會召集人由本中心主任兼任，並為會議主席。召集人因故不能主持會議，得指定委員一人代理之。	一、依據第四點當然委員由本中心中心主任、展覽組組長及博物館館長組成，爰修正當然委員共計三人。 二、文字酌作修正。
四、本會 <u>組成</u> 如下： (一) 當然委員：本中心 <u>中</u> <u>心</u> 主任、展覽組組長及博物館館長。 (二) 專業委員應具下列資格之一： 1. 現任或曾任國內外大專校院美術、歷史、古文物或藝術品等相關科系教授職級，或國內外學術機構、美術館、博物館等相關研究部門研究人員，具鑑識能力者。 2. 社會知名從事藝術品研究、藝術創作者、古文物研究或評鑑之專家，具鑑識能力者。	四、本會 <u>委員</u> 如下： (一) 當然委員：本中心主任、展覽組組長及博物館館長。 (二) 專業委員 <u>：</u> 應具下列資格之一： 1. 現任或曾任國內外大專校院美術、歷史、古文物或藝術品等相關科系教授職級，或國內外學術機構、美術館、博物館等相關研究部門研究人員，具鑑識能力者。 2. 社會知名從事藝術品研究、藝術創作者、古文物研究或評鑑之專家，具鑑識能力者。	文字酌作修正。

五、本會鑑定或審查<u>藝術典藏</u>等級如下： (一) <u>特別收藏：具永久珍藏價值者。</u> (二) <u>一般收藏：具有珍藏價值，且有教育、研究或推廣等功能者。</u>	五、本會鑑定或審查<u>典藏品</u>等級如下： (一) <u>特別典藏：合乎蒐集範疇，具有永久珍藏價值者。</u> (二) <u>單位收藏：合乎蒐集範疇，尚不具有永久珍藏價值，但具有教育、研究、交換、義賣等功能者。</u> (三) <u>校園展示：不合乎蒐集範疇與永久珍藏價值，但具有展示、美化等功能者。</u>	一、修正典藏等級等相關用語。 二、原第三款所定「校園展示」等級，與修正後第二款「一般收藏」內涵相似，爰簡化刪除之。
六、本會會議不定期召開，各議案之議決，應有二分之一以上委員出席，出席委員二分之一以上之同意始可行之。	六、本會會議不定期召開，各議案之議決，應有二分之一以上委員出席，出席委員二分之一以上之同意始可行之。	本點未修正。
七、典藏品之管理： (一) 典藏品<u>應</u>列為本校財產，<u>登錄造冊及分類編目，並由收藏單位逕行維護。</u> (二) <u>典藏品</u>應由管理人員不定期巡查，每年至少盤點一次；盤點時應由財產管理單位會同辦理。 (三) <u>「特別收藏」之典藏品，除實體典藏外，應同步進行高品質數位典藏作業，包括文字資料及圖像資料，以數位化格式進行完整建置，俾促進典藏品之保存與多元之加值運用。</u> (四) <u>「特別收藏」之典藏品，須依典藏價值辦</u>	七、典藏品之管理： (一) <u>「特別典藏」與「單位收藏」之典藏品，列為本校財產需登錄造冊、分類編目，並依類別註寫標籤固定於典藏品隱蔽處，俾利研究、展覽及管理。</u> (二) <u>「校園展示」及未通過審核之典藏品，由原收藏單位逕行維護與管理。</u> (三) <u>「特別典藏」之典藏品，除實體典藏外應同步進行高品質數位典藏作業，包括文字資料、圖像資料，以數位化格式進行完整建置，俾促進典藏品之保存與多元</u>	一、配合修正典藏等級相關用語。 二、「校園展示」之分類已刪除，爰配合刪除原第二款規定。 三、款次調整，文字酌作修正。

<u>理投保產物保險。</u>	<u>之加值運用。</u> <u>(四) 「特別典藏」之典藏</u> <u>品須依典藏價值辦</u> <u>理投保產物保險。</u> <u>(五) 「特別典藏」與「單</u> <u>位收藏」應由管理人</u> <u>員不定期巡查，每年</u> <u>至少盤點一次；盤點</u> <u>時應由財產管理單</u> <u>位會同辦理，並註記</u> <u>於盤點紀錄表中備</u> <u>查。</u>	
八、典藏品之提借： (一) 校內各單位為展覽、編目、研究、修護或其他特殊理由須提借典藏品，應向本中心申請借用，填寫典藏品提借申請單，經校長、原收藏單位核定後始得提借。 (二) 校外機關為推廣教育、觀光、文化或其他之公益為目的須借用典藏品，應向本中心申請借用，填寫典藏品提借申請單，經校長、原收藏單位核定，並簽訂借用契約後始得提借。	八、典藏品之提借： (一) 校內各單位為展覽、編目、研究、修護或其他特殊理由須提借典藏品，應向本中心申請借用，填寫典藏品提借申請單，經校長、原收藏單位核定後始得提借。 (二) 校外機關為推廣教育、觀光、文化或其他之公益為目的須借用典藏品，應向本中心申請借用，填寫典藏品提借申請單，經校長、原收藏單位核定，並簽訂借用契約後始得提借。	本點未修正。
九、<u>典藏品之註銷</u>，<u>收藏單位應向本中心申請，填寫「校園藝術典藏品註銷申請書」</u>，由本會審查通過後，始得註銷。		<u>一、本點新增。</u> 二、為完善典藏政策整體程序，故新增典藏品之註銷程序。
<u>十、就典藏政策</u>之執行，包括審議諮詢、<u>典</u>藏品之取得、登錄、取用、借出、分級、盤點<u>及</u>保存維護、圖像資	<u>九、就典藏品典藏政策</u>之執行，包括審議諮詢、藏品之取得、登錄、取用、借出、分級、盤點<u>、</u>保存維護、圖	點次配合修正，文字並酌作修正。

料使用收費、註銷 <u>及</u> 典藏 品庫房管理等事項，由 <u>本</u> <u>中心</u> 另定 <u>之</u> 。	像資料使用收費、註銷、 <u>藏</u> 品庫房管理等事項，由 <u>本</u> <u>校藝術中心</u> 另定。	
<u>十一</u> 、本要點經主管會報通 過，陳請校長核定後實施， 修正時亦同。	<u>十</u> 、本要點經主管會報通過， 陳請校長核定後實施，修 正時亦同。	點次配合修正。

附件 11

國立成功大學共用儀器設備執行辦法修正草案對照表

修正名稱	現行名稱	說明
國立成功大學共用儀器設備 <u>管理要點</u>	國立成功大學共用儀器設備 <u>執行辦法</u>	原執行辦法修正為管理要點，以符合法規名稱用語。
修正規定	現行規定	說明
<u>一、國立成功大學（以下簡稱本校）核心設施中心（以下簡稱本中心）為推動與執行本校儀器設備共用與管理，特訂定本要點。</u>	第一條 國立成功大學（以下簡稱本校）研究發展處儀器設備中心（以下簡稱本中心）為推動、執行本校儀器、設備共用與管理，特制定本辦法。	因應本校組織調整及法規體例修正，爰修正之。
<u>二、本要點所稱共用儀器設備，係指本校符合共用性及服務性之儀器設備，其管理人同意開放使用或提供服務，且加入本校共用儀器設備系統(以下簡稱共儀系統)。</u>	第二條 本辦法所稱儀器、設備，係指依 <u>國立成功大學儀器設備補助審查辦法第七條</u> ，以本校補助配合款所購置在研究上具有重要性、共用性，或需具特殊專長之技術人員操作，其金額逾新臺幣參佰萬元以上的儀器、設備。	修正本要點所稱共用儀器、設備之定義。
<u>三、本校共用儀器設備與共儀系統管理業務，以本中心為業務執行單位。</u>	第三條 為執行本辦法，設置「 <u>國立成功大學共用儀器設備管理委員會</u> 」（以下簡稱本委員會）。本委員會由研發長擔任召集人，委員 13 至 17 人，任期兩年，期滿得續任之。除本中心主任為當然委員外，其餘委員由各學院及研發長推薦，由研發長提請校長聘任之。	原共用儀器設備管理委員會之任務，移由本中心負責，爰修正本點業務執行單位。

<u>(刪除)</u>	<u>第四條</u> <u>本委員會協助本中心執行以下任務：</u> <u>一、審核本中心發展方針、工作計畫及執行績效。</u> <u>二、審核各項儀器、設備之汰換，以及設置地點變更。</u> <u>三、審核共用儀器、設備之申請加入。</u> <u>四、審核各項儀器、設備之收費標準。</u> <u>五、審核本中心編制內及編制外工作人員考核、獎勵及工作輪調等事項。</u> <u>六、其他有關儀器、設備之共用事宜。</u>	條文刪除。
<u>四、管理人經管之儀器設備，申請加入共儀系統者，應填具申請書，經本中心審查通過後，准其加入。</u> <u>管理人經管之儀器設備，擬退出共儀系統者，應於一個月前填具申請書，經本中心審查通過後，始得退出。</u>	<u>第五條</u> <u>本辦法之儀器、設備，以設置在本中心儀器大樓為原則，並以本中心為管理單位，但情形特殊經本委員會核可者，不在此限。</u> <u>本校各單位所經管非屬第二條規定之儀器、設備，亦得向本中心提出申請後，加入共同使用。</u>	一、點次調整。 二、配合第二點修正內容，加入共用儀器設備系統服務之儀器設備，不需置於本中心，爰刪除之。 三、為確保其儀器設備兼具服務性及共用性精神，明定儀器設備需經審查通過始可加入共儀系統。 四、明定退出共儀系統之程序。
<u>五、使用共用儀器設備者，應先至共儀系統預約之。</u>		一、<u>本點新增</u>。 二、明定加入服務之儀器設備，應使用本校預約系統。
<u>六、共用儀器設備如有故障、維修等無法提供使用情形時，管理人應即時回報本中心，</u>		一、<u>本點新增</u>。 二、明定本中心適時掌握儀器設備使用

<u>並通知預約申請人。</u>		情況，適時給予協助。
<u>七、為提升研發能量、降低共用儀器設備維護成本，及整合規劃本校相同儀器設備，本中心得依據共儀系統之使用情形及歷年服務績效，建立儀器設備資料庫，作為本校未來儀器、設備採購或汰換之參考、諮詢。</u>	第六條 為提升研發能量及降低儀器、設備維修成本，本中心得將相同儀器、設備進行統合規劃、維修，並建立儀器專家資料庫，以為諮詢之參考。	一、合併第六條及第七條，統整共儀系統之規畫及維修等事宜，其服務資料也將提供本校未來採購或汰換之參考、諮詢。 二、點次調整。
<u>(刪除)</u>	第七條 本中心得提供各儀器、設備之使用狀況，作為本校未來儀器、設備採購或汰換之參考。	本點合併至第七點。
<u>八、共用儀器設備得收取使用費。使用費收費標準，由管理人定之。</u>	第八條 本中心就各項儀器、設備得酌收使用費，使用費可以現金或轉帳方式繳交，校內使用單位繳交之使用費學校不重複收取管理費，所收取之使用費依本中心20%，主持人或所屬單位80%之原則分配，校外使用單位繳交之使用費扣除管理費後，餘額依本中心20%，主持人或所屬單位80%之原則分配；儀器使用費另定之，並由本委員會核定後實施。 前項分配中心使用費，作為中心行政運作費及推動共用設備相關業務。分配給主持人或所屬單位之使用費，則作為該儀器運作、維護、管理、耗材等相關業務所需專款。	一、點次調整。 二、刪除繳費方式，此屬內部行政作業流程，將公告於本中心網頁。 三、儀器使用費之分配及運用移列至第九點。
<u>九、共用儀器設備所收取使用費，依本中心10%、管理人90%分配之。</u> <u>本中心分配之使用費，作為中心行政運作及推動共儀系統相關業務之用。管理人分配之使用費，作為該儀器設備運作、維護、</u>	第九條 加入本辦法之共同使用儀器在第八條所規範之80%儀器使用費不足支付儀器運作維修等相關費用時，在儀器設備使用費用完後，得向本中心提出輔助費用之申請。本中心得視經費許可及諸儀器執行與管理之績效，由本	原第八條第一項後段及第二項移置本點，明定儀器設備使用費之分配原則及用途。

<u>管理及耗材等相關業務之用。</u> <u>前項管理人分配之使用費，於管理人退出共儀系統後，繼續作為該儀器設備或其實驗室運作、維護、管理及耗材等相關業務之用。</u>	委員會審定其儀器服務狀況及需求之合理性，向本中心推薦。本中心核准之補助經費，其支用、核銷等，悉依本中心規定辦理。	
<u>(刪除)</u>	第十條 本校各單位教師、研究人員有使用本中心儀器、設備之需要時，可通過本中心網頁提出預約申請。本中心在不影響本校各單位或教師之使用下，亦得開放全部或一部份儀器、設備供校外人士使用，並依審定之收費標準收費。	本點部分內容新增於前述第二、四、五、八點，爰刪除之。
<u>(刪除)</u>	第十一條 申請人經核准使用各項儀器、設備時，須依照各項儀器、設備之使用規範或須知進行操作，除正常損耗外，如有故意或過失致儀器、設備破壞、毀損，或原操作功能部分減少，應負損害賠償責任，並得視情節輕重，禁止或限制一定期間之使用。	加入共儀系統之儀器設備，由原儀器設備使用人管理與維護，並遵循該實驗室管理，爰刪除之。
<u>十、使用共用儀器設備所取得之各項量測數據，不得用於營利用途、廣告標示、訴訟上證據等其他用途。</u>	第十二條 本中心提供儀器、設備使用之服務，各項儀器、設備量測數據非經本中心同意，不得用於商業廣告之標示、法律訴訟之證據等其他用途。	點次調整，酌作文字修正。
<u>十一、本要點經行政會議通過後實施，修正時亦同。</u>	第十三條 本辦法經校務會議通過後施行，修正時亦同。	點次調整及修正本要點通過程序。

經濟部水利署
國立成功大學 水工試驗所組織及辦事規則

39 年經濟部中央水利實驗處暨臺灣省立工學院
台南水工試驗室組織及辦事規則施行
61 年 11 月 9 日簽請校長同意施行
99 年 10 月 4 日水工試驗所第 97 次主管會議修正通過
99 年 12 月 7 日簽請校長同意施行
100 年 11 月 14 日簽請校長同意施行
103 年 9 月 16 日簽請校長同意施行
105 年 8 月 17 日本校第 795 次主管會報通過
106 年 5 月 24 日本校第 804 次主管會報通過
111 年 1 月 19 日本校第 831 次主管會報修正通過

第一條 經濟部水利署暨國立成功大學（以下簡稱本校）為從事水利及海洋有關之工程技術與環境資源相關學術研究，配合國家經濟建設之研究發展，以提昇應用科學研究水準，達成產、官、學、研整合之目標，合設水工試驗所（以下簡稱本所），並訂定本規則。

第二條 本所掌理事項如下：

- 一、辦理水利、海洋有關之工程技術及環境資源相關各項研究及調查試驗分析工作。
- 二、參與國家經濟建設計畫水利、海洋有關之工程及環境資源之研究工作。
- 三、協助建立國內有關水利、海洋工程及環境資源相關資料庫及資訊系統。
- 四、支援本校相關科系教學、研究及實習。

第三條 本所置所長一人，綜理所務；得置副所長一至二人，襄理所務；得置機要秘書一人，辦理秘書及相關事務；得置督導數人，協助所長推展、控管計畫相關業務。

第四條 本所所長由校長聘請本校教授或研究員（含約聘研究員）兼任。任期四年，得連任之，以一次為限。

所長任職期間，如有不適任之虞者，經本所專任人員二分之一以上連署提案，召開臨時所務會議。經臨時所務會議人員三分之二以上出席，出席人員四分之三以上同意，報請校長同意後解除所長職務。

本所副所長由所長推薦本校副教授或副研究員（含約聘副研究員）以上人員，提請校長聘任；機要秘書、督導由所長任命之。副所長、機要秘書及督導應與所長同進退。

第五條 本所得因業務需要設置下列各單位，分別掌理各有關事項：

- 一、現場調查組。
- 二、水工模型試驗組。
- 三、數理及地理資訊組。
- 四、人力資產與行政管理組。
- 五、計畫及知識管理組。
- 六、地層下陷防治服務團。
- 七、水利產業知識化育成中心。
- 八、海洋能科技研究中心。
- 九、海岸環境資源組。
- 十、水資源環境組

第六條 本所為推展各項所務，得設置任務型之委員會，其設置規定另訂之。

第七條 本所各單位置主管一人，統籌該單位業務之推行，由所長就本所專任人員聘兼之；副主管及督導數人，協助主管處理該單位事務，由主管提請所長聘兼之。

第八條 本所視業務需要，得置專任研究人員、技術人員及行政人員若干人，其任免、待遇支給、升等、考核辦法另訂之。未規定者，依本校相關法令規定辦理。

第九條 本所設主管會議，由下列人員組成之：

- 一、所長。
- 二、副所長。
- 三、機要秘書。
- 四、各單位主管。

由所長召集並擔任主席，每月舉行一次，必要時得召開臨時會議，得由所長邀請或指定其他有關人員列席或參加。

第十條 本所得視業務需要聘請國內外學者與專家擔任諮詢委員，以協助相關業務之推動。

第十一條 本規則經本所主管會議及校主管會報通過後，簽請校長核定後施行，修正時亦同。

經濟部水利署/國立成功大學水工試驗所組織及辦事規則
部分條文修正草案對照表

修正條文	現行條文	說明
第一條 經濟部水利署暨國立成功大學(以下簡稱本校)為從事水利及海洋有關之工程技術與環境資源相關學術研究,配合國家經濟建設之研究發展,以提昇應用科學研究水準,達成產、官、學、研整合之目標,合設水工試驗所(以下簡稱本所), <u>並訂定本規則</u> 。	第一條 經濟部水利署暨國立成功大學(以下簡稱本校)為從事水利及海洋有關之工程技術與環境資源相關學術研究,配合國家經濟建設之研究發展,以提昇應用科學研究水準,達成產、官、學、研整合之目標,合設水工試驗所(以下簡稱本所)。	文字修正。
第四條 本所所長由校長聘請本校教授或研究員(含<u>約聘</u>研究員)兼任。任期<u>四</u>年,得連任之,以一次為限。 所長任職期間,如有不適任之虞者,經本所專任人員二分之一以上連署提案,召開臨時所務會議。經臨時所務會議人員三分之二以上出席,出席人員四分之三以上同意,報請校長同意後解除所長職務。 本所副所長由所長推薦本校副教授或副研究員(含<u>約聘</u>副研究員)以上人員,提請校長聘任;機要秘書、督導由所長任命之。副所長、機要秘書及督導應與所長同進退。	第四條 本所所長由校長聘請本校教授或研究員(含<u>專案</u>研究員)兼任。任期三年,得連任之,以一次為限。 <u>本所所長任期屆滿三個月前,有意續任者得向所務會議提出專案報告,經所務會議人員三分之二出席,出席人員三分之二以上同意,報請校長續聘之。</u> 所長任職期間,如有不適任之虞者,經本所專任人員二分之一以上連署提案,召開臨時所務會議。經臨時所務會議人員三分之二以上出席,出席人員四分之三以上同意,報請校長同意後解除所長職務。 本所副所長由所長推薦本校副教授或副研究員(含<u>專案</u>副研究員)以上人員,提請校長聘任;機要秘書、督導由所長任命之。副所長、機要秘書及督導應與所長同進退。	一、配合修改職稱。 二、本所所長由校長聘任,爰修正第一項所長任期與校長同為四年。 三、因現行續聘制度有窒礙難行處,爰刪除第二項。
第五條 本所得因業務需要設置下列各單位,分別掌理各有關事項: 一、現場調查組。 二、水工模型試驗組。 三、數理及地理資訊組。 四、人力資產與行政管理組。 五、計畫及知識管理組。	第五條 本所得因業務需要設置下列各單位,分別掌理各有關事項: 一、現場調查組。 二、水工模型試驗組。 三、數理及地理資訊組。 四、人力資產與行政管理組。 五、計畫及知識管理組。	為符合本所未來發展方向,爰將第九款國際合作與研究發展組修正名為海岸環境資源組。

修正條文	現行條文	說明
六、地層下陷防治服務團。 七、水利產業知識化育成中心。 八、海洋能科技研究中心。 <u>九、海岸環境資源組。</u> 十、水資源環境組。	六、地層下陷防治服務團。 七、水利產業知識化育成中心。 八、海洋能科技研究中心。 <u>九、國際合作與研究發展組。</u> 十、水資源環境組	
第六條 本所為推展各項所務， <u>得</u> 設置任務型之委員會，其設置 <u>規定</u> 另訂之。	第六條 本所得為推展各項所務設置任務型之委員會，其設置 <u>辦法及議事細則</u> 另訂之	文字修正。
第八條 本所視業務需要， <u>得</u> 置專任研究人員、技術人員及行政人員若干人，其任免、待遇支給、升等、考核辦法另訂之。 <u>未規定者，依本校相關法令規定辦理。</u>	第八條 本所 <u>得</u> 視業務需要，置專任研究人員、技術人員及行政人員若干人，其任免、待遇支給、升等、考核辦法 <u>由本所</u> 另訂之， <u>餘未另有規定者，準用本校相關法令規定。</u>	文字修正。

Minutes of the 831st Meeting of Chief Administrators at NCKU

Time & Date: 14:00, Wednesday, January 19, 2022
Location: The 2st Conference Room, 4F, Yunping Building
Present: Refer to the Chinese minutes.
In Attendance Refer to the Chinese minutes.
Chairperson: President H. J. Su
Minute Taker: Bao-Hui Huang

1. Reports

(1) Execution of tracked items ([Appendix 1](#), p.8–10) and resolutions of previous meeting ([Appendix 2](#), p.11)

(2) Job reports for all units (see the agenda)

(3) Report on the new academic dress (the Art Center and Office of General Affairs)

Chairperson instructions:

- i. The Office of General Affairs and the Innovation Headquarters shall discuss the sales strategy for the new academic dress.
- ii. The Office of General Affairs shall formulate directions for the borrowing system for the new academic dress within 2 months.

2. Issues and Points

Item #1 Raised by the Strategic Development Office and Office of Research and Development

Topic: To amend Article 30 of the “Organizational Regulations of National Cheng Kung University.”

Proposal: Approve and submit the proposal to the University Affairs Development Committee and the University Council for further approval.

Resolution: Agreed with amendments. ([Appendix 3](#), p.12-14)

Item #2 Raised by the Strategic Development Office

Topic: To draft the “National Cheng Kung University Regulations on the Establishment of the Strategic Development Office.”

Proposal: Approve and submit the proposal to the University Affairs Development Committee and the University Council for further approval.

Resolution: Agreed. ([Appendix 4](#), p.15)

Item #3 Raised by the Office of Academic Affairs

Topic: To draft the “National Cheng Kung University 2022/2023 Academic Calendar”

(Appendix 5.)

Proposal: After the proposal is approved, a notification letter shall be sent to the Ministry of Education, and an announcement shall be made on the home page of university website>About NCKU>Academic Calendar to inform the faculty and students.

Resolution: Agreed. ([Appendix 5](#), p.16–17)

Chairperson instructions:

- i. The slide template with the 90th NCKU anniversary logo was well received and widely used by school units. The Art Center shall follow this success model and design the slide template for the new academic year.
- ii. The Office of Academic Affairs shall draft instructions and corresponding measures for the introduction of a third semester. This proposal shall be tracked and managed by the Office of the President.

Item #4

Raised by the Office of Student Affairs

Topic: To amend Article 1, Article 3, and Article 5 of the “Implementation Directions for Selecting and Requesting Distinguished and Excellent Mentors at National Cheng Kung University.”

Proposal: Approve and submit the proposal to the University Endowment Fund Management Committee and the University Council for further approval.

Resolution: Submit for rediscussion.

Item #5

Raised by the Office of Research and Development and the research team of the Wong Tsu Systems Engineering Research Center

Topic: Request for the establishment of the Wong Tsu Systems Engineering Research Center as a university-level research center outside the university system.

Proposal: Approve and submit the proposal to the University Council for further approval.

Resolution: After Article 4 in Regulations on the Establishment of the Wong Tsu Systems Engineering Research Center by National Cheng Kung University was amended, this proposal was approved. ([Appendix 6](#), p.18–19)

Item #6

Raised by the Office of Research and Development and the research team of the Space Science and Technology Research Center

Topic: Request for the establishment of the Space Science and Technology Research Center as a university-level research center outside the university system.

Proposal: Approve and submit the proposal to the University Council for further approval.

Resolution: Agreed with amendments. ([Appendix 7](#), p.20–65)

Supplement after the meeting: The research team confirmed that it was renamed "Xia Hanmin Space Science and Technology Center".

Chairperson instructions: Vice President Su shall direct the Office of Research and Development to convene meetings to gather units with businesses that are similar to those of university-level research centers.

Item #7 Raised by the Office of Research and Development and university-level research centers

Topic: To amend the “National Cheng Kung University Regulations for Establishing and Managing University-Level Research Centers.”

Proposal: Approve and submit the proposal to the University Affairs Development Committee and the University Council for further approval.

Resolution: Agreed. ([Appendix 8](#), p.66–68)

Item #8 Raised by the Office of Research and Development

Topic: To draft the “National Cheng Kung University Directions for Grants for Academic Research Excellence.”

Proposal: Approve and submit the proposal to the University Endowment Fund Management Committee for further approval.

Resolution: Agreed. ([Appendix 9](#), p.69–72)

Item #9 Raised by the Art Center

Topic: To amend the “National Cheng Kung University Directions for Maintenance of Campus Arts Collection.”

Proposal: The proposal shall be implemented after it is discussed and approved.

Resolution: Agreed. ([Appendix 10](#), p.73–78)

Item #10 Raised by the Core Facility Center

Topic: To amend the “National Cheng Kung University Instrument and Facility Sharing Enforcement Regulations.”

Proposal: After the proposal is discussed and approved, it shall be submitted to the University Endowment Fund Management Committee, University Affairs Development Committee, and the University Council for further approval.

Resolution: Agreed. ([Appendix 11](#), p.79–82)

Item #11 Raised by the Tainan Hydraulics Laboratory

Topic: To amend specific articles in the “Water Resources Agency/ National Cheng Kung

University Regulations for the Operation of the Tainan Hydraulics Laboratory”

Proposal: After the proposal is discussed and approved, it shall be submitted to the President for approval and implementation.

Resolution: Agreed with amendments. ([Appendix 12](#), p.83–86)

Item #12

Raised by the College of Planning and Design

Topic: Request to rename the Seismic Expansion Building as the Innovative Design Building

Proposal: Approve and submit the proposal to the University Affairs Development Committee and the University Council for further approval.

Resolution: Submit for rediscussion.

Item #13

Raised by the College of Planning and Design

Topic: Request to rename the Earthquake Architecture Building as the Architecture Building

Proposal: After the proposal is discussed and approved, it shall be submitted to the University Affairs Development Committee and the University Council for further approval.

Resolution: Agreed.

3. Motions: None

4. Adjournment: 04:25 p.m.

Next meeting is scheduled at 14:00 p.m. on Wednesday, March 2, 2022.