國立屏東科技大學 110 年度第 1 次(第 253 次)行政會議議程

壹、時間：110年1月14日（星期四）上午9時

貳、地點：行政大樓第一會議室

參、主席：戴校長昌賢

肆、宣佈開會

伍、頒獎

一、頒發退休教師獎座。

二、頒發108年度技轉績優教師獎盃。

三、頒發109年度績優職員、行政助理、工友獎狀及獎金。

陸、主席報告

柒、專案報告：校務發展策略統計報告《校務篇》、《教職篇》、《學生篇》(附件 A-見檔案及螢幕)

校務研究-學生來源、休退學、校系選擇原因分析方法(見檔案及螢幕)。

捌、確認前次會議紀錄：

玖、前次行政會議執行情形：

國立屏東科技大學 109 年度第 252 次行政會議決議事項執行情形記載表

提案	案由	決議/交辦事項	執行單位	執行情形
一	修正本校 104~109 學年度校務發展計畫執行管考期程表。	照案通過。	秘書室	經 109 年 12 月 14 日 109 學年度第 1 次校務發展委員會議決議，繼續規劃 110~115 學年度校務發展計畫。
二	本校 111 學年度增設材料工程系案；先進材料學士學位學程停招案；材料工程研究所與增設之材料工程系整併案。	照案通過。	教務處	經 109 年 12 月 28 日第 67 次校務會議通過，報部申請中。
三	食品科學國際碩士學位學程擬於 111 學年度停招乙案。	照案通過。	教務處	經 109 年 12 月 28 日第 67 次校務會議通過，報部申請中。
四	土壤與水工程國際碩士學位學程擬於 111 學年度停招乙案。	照案通過。	教務處	經 109 年 12 月 28 日第 67 次校務會議通過，報部申請中。
五	農企業管理國際碩士學位學程擬於 111 學年度停招乙案。	照案通過。	教務處	經 109 年 12 月 28 日第 67 次校務會議通過，報部申請中。
六	觀賞魚科技及水生動物健康國際學位專班碩士班學制擬於 111 學年度停招乙案。	照案通過。	教務處	經 109 年 12 月 28 日第 67 次校務會議通過，報部申請中。

七	動物用疫苗國際學位專班碩士班學制擬於 111 學年度停招乙案。	照案通過。	教務處	經 109 年 12 月 28 日第 67 次校務會議通過，報部申請中。
八	111 學年度增設達人學院「智慧機電技術學士學位學程」案。	照案通過。	教務處	經 109 年 12 月 28 日第 67 次校務會議通過，報部申請中。
九	修正「國立屏東科技大學申請科技部補助大學校院培育優秀博士生獎學金試辦計畫獎勵要點」第八點、第九點條文草案。	照案通過。	教務處	依決議執行，並公告教務處網頁。
十	修正「國立屏東科技大學教師授課鐘點核計辦法」第一條、第七條條文草案。	修正後通過。	教務處	依決議執行，並公告教務處網頁。
十一	修正「國立屏東科技大學校長遴選委員會組織及運作辦法」部分條文。	照案通過。	人事室	經 109 年 12 月 28 日第 67 次校務會議通過，報部核備中。。
十二	修正「國立屏東科技大學專任教師不續聘辦法」部分條文。	照案通過。	人事室	經 109 年 12 月 28 日第 67 次校務會議通過，並公告網頁。
十三	廢止「國立屏東科技大學公務車管理及使用辦法」暨訂定「國立屏東科技大學公務車管理及使用要點」。	修正後通過。	總務處	公告網頁並通知各單位配合辦理。
十四	修正「國立屏東科技大學財物管理辦法」第四條、第五條、第十條條文。	照案通過。	總務處	依決議辦理，修正後辦法已置於總務處保管組網站。
十五	修正「國立屏東科技大學教職員宿舍管理要點」第六點、第八點條文。	照案通過。	總務處	本要點修正通過後，本處又於 109.12.4 收到行政院新修正生效之「宿舍管理手冊」部分規定，經檢視本要點尚有待修正之處，擬再次提修正案送下次行政會議，以臻完整。
十六	修正「國立屏東科技大學研發成果使用校名與標誌管理要點」第四點條文草案。	照案通過。	研究發展處	依決議執行，並公告研發處網頁。
十七	修正「國立屏東科技大學產學合作績效及專利獎勵要點」名稱及部分條文草案。	照案通過。	研究發展	提 109 年 12 月 23 日校務基金管理委員會通過，並公告研發處網頁。
十八	修正「國立屏東科技大學產學合作研究獎勵作業要點」第三點、第四點條文草案。	修正後通過。	研究發展	提 109 年 12 月 23 日校務基金管理委員會通過，並公告研發處網頁。
十九	修正「國立屏東科技大學臨時人員契約書(計畫專任助理)」部分內容。	照案通過。	人事室	依會議決議通過後公告施行。

二十	修正「國立屏東科技大學臨時人員契約書(計畫臨時工)」部分內容。	照案通過。	人事室	依會議決議通過後公告施行。
二十一	廢止「國立屏東科技大學師資培育中心自我評鑑實施辦法」。	照案通過。	人文學	照案辦理，並公告。
二十二	訂定「國立屏東科技大學營建暨水資源工程服務中心經營作業規定」、「國立屏東科技大學資訊技術服務中心數位內容委製及平台使用服務收費標準」，請核備。	同意核備。	研究總中心	照案辦理，公告後施行。
二十三	訂定「國立屏東科技大學綠能生物工廠設置暨管理要點」。	同意核備。	研究總	照案辦理，公告後施行。
二十四	新設「國立屏東科技大學電子商務研發中心」及「國立屏東科技大學永續健康照護中心」。	同意核備。	研究總中	照案辦理，公告後施行。
二十五	「3D 印列中心營運計畫書」、「國立屏東科技大學 3D 列印中心設置要點」、「國立屏東科技大學 3D 列印中心經營作業規定」。	同意核備。	研究總中心	照案辦理，公告後施行。
二十六	109 學年度上學期研究總中心所屬中心終止營運案。	同意核備。	研究總	照案辦理。
二十七	模擬食品 GMP 生產線與食品科技服務中心合併並更名案。	同意核備。	研究總	照案辦理。

拾、各單位重要工作報告：

學務處

一、歲末節目及連續假期謹守防疫—盡量避免出入人潮擁擠、空氣不流通的公共場所，以維自身健康。

(一)時值歲末節日及跨年連續假期，南來北往聚會增加，請以觀看電視或影音方式參與跨年晚會，以電話、視訊拜年，或線上聚會等方式聯繫感情，避免出入人潮擁擠、空氣不流通的公共場所，以防呼吸道傳染疾病傳播。

(二)請勤洗手、注意手部衛生、咳嗽禮節、保持室內 1.5 公尺、室外 1 公尺安全社交距離；如有呼吸道症狀時應佩戴口罩，儘速就醫，並在家休息。

(三)若參加年末跨年等大型集會活動期間（含室內、室外）應全程佩戴口罩，除補充水分外，禁止飲食；並請攜帶手機及維持開機，以利通知防疫相關訊息。

(四)「秋冬防疫專案」若進入高感染傳播風險場域（醫療照護、大眾運輸、生活消費、教育學習、觀展觀賽、休閒娛樂、宗教祭祀、洽公），因不易與他人保持社交距離，且會近距離接觸不特定對象，請務必佩戴口罩。

二、教室上課，防疫注意事項。

(一)因教室桌距無法保持良好的社交距離，建議佩戴口罩。

(二)落實課堂點名及固定座位表。

(三)教室及學習場域環境應保持室內通風良好，室內使用冷氣或中央空調搭配於教室對角處各開啟一扇窗，每扇至少開啟 15 公分，保持通風。

三、校內各單位辦理會議/活動，請配合「量體溫、戴口罩、實名制、環境消毒」等防疫措施。

四、落實「生病不上班、不上課」原則。

若發現學生有疑似症狀之個案，如發燒、咳嗽、呼吸急促等呼吸道症狀、腹瀉、失去味覺、嗅覺等症狀，請立即向校安中心或健康中心通報，並立即就醫診治或在家休息，避免外出或到校上課上班。

五、已入境之境外學生，請協助宣導盡量避免非必要性出國，以避免境管政策因應疫情發展滾動調整時，影響就學。

六、請各單位及各系所於下學年度開學前，重新檢視相關防疫物資以備因疫情升溫，啟動各棟大樓單一出入口監測入校人員之體溫量測工作，並請教職員工生(含兼任教師及樂齡大學人員)於年假結束回校上班上課時，前往本校防疫專區之 APP 自主填寫體溫紀錄及疫調相關資訊(https://care.npust.edu.tw/)

七、為維護本校教職員生的健康安全，確保學校教育行政工作之順利推動，並避免疫情藉由校園集體傳播而擴大流傳，敬請於開學前完成「登入」防疫專區填寫防疫調查表，以利學校的防疫管控，保護教職員生的健康。

八、本校學生餐廳提供【愛心餐券】助學方案，導師、系主任或轉介單位均可協助符合領取愛心餐券學生申請，敬請多運用。

(一)為關懷弱勢學生，鼓勵向學，減輕餐食負擔，本校第一餐廳、第二餐廳廠商愛心回饋本校經濟不利學生愛心餐券(面額 50 元/張)。

(二)申請對象：本校低收入戶、中低收入戶、家庭遇急難事件或特殊境遇學生。

(三)供餐時間：第一餐廳、第二餐廳營業時間(依愛心餐券提供餐廳)。

(四)申請方式：

1、申請學生至學務處網站(學生事務處首頁—文件下載—生活輔導組—其他相關)下載申請表填寫，經導師、系主任或轉介單位確認其生活困境及實際需求與簽章後送生活輔導組承辦人，申請表審核通過後通知學生至生活輔導組領取餐券。

2、每次發放餐券數量以申請學生之需求為發放原則，申請學生可於申請表上註明申請餐券數量，並由生活輔導組記錄領取情形。

九、109-2 學期就學貸款辦理期間為 110 年 1 月 15 日至 2 月 19 日止,請轉知同學於規定時間至臺銀申辦，逾期不受理。

(一)如需申貸校內宿舍住宿費者，亦請於上述期間內至臺灣銀行完成就學貸款程序，未依限辦理完成或貸款金額不足者，入住宿舍當日須至生輔組辦公室現場補繳現金，方可依規定入住。(入住時請攜帶對保單第 2 聯或手機拍攝電子檔提供生輔組現場校對)

(二)為配合系統上線，辦理就學貸款者，請登入「校園 Portal—學務資訊系統—就學貸款系統填寫並上傳學生本人之『郵局或第一銀行存摺封面』(掃描/拍照皆可)。

(三)就學貸款諮詢專線：08-7740114、08-7703202 分機 6458、6466(詹淑雲小姐)。

國際事務處

一、109 學年度第 2 學期（春季班）共錄取 26 人，已依規定造冊呈報教育部，原預定於 1 月中旬起陸續抵校。因應 109 年 12 月 30 日中央疫情指揮中心宣布自 110 年 1 月 1 日零時起（當地搭機時間），限縮非本國籍人士入境及檢疫規定，及強化入境檢疫措施等規範，教育部自 109 年 12 月 31 日起暫緩受理境外學位生入境之申請，俟後續開放後，再辦理入境事宜。另向已入境之境外學生宣導，盡量避免非必要性出國，以避免境管政策因應疫情發展滾動調整時，影響就學。

跨領域特色發展中心

一、109 年度教學類相關專案計畫進行期末報告作業，各項報告規劃期程與繳交截至 12 月 28 日情形如下：

計畫類型	繳交日期	繳交情形
特色教學團隊	11月30日	已收齊
創新教學暨問題導向學習課程	1月11日	收件中
創新教學課程	1月11日	收件中
推動特色專業實地實務課程專案計畫	12月30日	收件中
教師專業成長社群專案計畫	12月31日	收件中
專業實務技術課程數位化	1月8日	收件中
第二專長	12月31日	收件中

二、110 年大學社會責任專案計畫徵件作業，預計於 109 年 12 月 31 日公告申請，收件至 110 年 1 月 29 日。

三、109 年度研究類相關專案計畫進行期末報告作業，各項報告規劃期程與繳交截至 11 月 30 日情形如下：

計畫類型	繳交日期	繳交情形
跨領域研究團隊專案計畫	11月30日	已收齊
推動專利或技術商品化專案計畫	11月30日	已收齊
推動教師成立跨校研究開發合作團隊專案計畫	11月30日	已收齊
跨國研究先導計畫專案計畫	11月30日	已收齊

四、計畫相關行政作業：

(一) 教育部來函說明 109 年高教深耕計畫成果考評分為 2 部分，第一項為書面審查，第 2 項為資訊公開，書面審查部分需於 110 年 1 月 25 日函送主冊 109 年成果報告暨 110 至 111 年修正計畫書至教育部及社團法人台灣評鑑協會。

(二) 110 年高教深耕計畫經費亦分 3 期撥付，預計 110 年 2 月教育部將來文先行撥付第 1 期款（109 年主冊獲補助經費之 30%計算），各項計畫經費可追溯自 110 年 1 月 1 日起支用。

(三) 依據教育部委託台評會來信，因應高等教育深耕計畫量化績效指標填報數值與校務基本資料庫填報區間問題，分別特案開放調整校基庫表 3-5 及 4-2-11 之填報值，以配合高教深耕計畫之績效管考，預計分別於 110 年 1 月 4 日及 5 日進行相關表件修正及調整。

(四) 109 年 12 月 21 日、22 日及 25 日於大數據中心辦理 109 年高教深耕計畫教學類/研究類成果發表暨計畫說明會，邀請 24 組特色教學團隊及 19 組跨領域研究團隊教師進行成果分享，成果將作為 109 年高教深耕計畫之結案報告及擬訂下一年度計畫書。

圖書與會展館

一、為鼓勵假期借書返鄉閱讀，寒假圖書借期展延服務自 109 年 12 月 14 日開始，各身份使用者圖書借期請參閱：https://reurl.cc/LdRaOK。

二、109 年 12 月 28 日宏普享讀書房啟用，另配合本校期末考，延長開放 B1 悅讀園及 1F 書庫區、閱覽室、宏普享讀書房，供有學生夜間靜讀使用，請參閱：https://pse.is/39j2rz。

電算中心

一、鑑於資訊系統廠商逐漸停止支援舊版本應用，例如微軟停止支援 Windows 7，IE 瀏覽器，Adobe 停止支援 Flash, 等等，將導致使用者面臨資訊安全風險升高之危機，籲請各單位：

(一)儘速全面檢視並升級單位電腦作業系統版本，以降低風險。

(二)儘速全面檢視單位提供之委外開發資訊系統，是否只支援 IE 瀏覽器，必要時請編列預算升級改版防護。詳情請關鍵字搜尋：「屏科大 電算中心 簡訊電子報」 或掃碼 QR Code。

二、配合教育部 110 年持續推動第二期自由軟體 ODF 政策，第一階段(110 年):總務處文書組完成本校公文系統上傳附件均為 ODF 格式、研究發展處所有產學輔導計畫文件均為 ODF 格式、總務處事務組所有對外採購招標文件需符合 ODF 格式；第二階段(111 年):擬請行政副校長指派各單位 ODF 種子人員並由相關單位(人事室與教學資源中心)提供新進人員 ODF 基礎教育訓練; 以達到第三階段(112 年)各單位對外的公務表單都已符合 ODF 格式。

三、配合國際學院完成第一屆 ISDC 跨國遠距會議，擬規劃各行政教學單位遠距會議與遠距教學窗口，以利培訓後續遠距會議的種子人員。

人事室

一、教師法已於 109 年 6 月 30 日修正施行在案，教育部重申辦理教師解聘、不續聘、停聘案作業流程應行注意事項及處理時程管制規範如下：

(一)陳述意見部分：

除有行政程序法第 103 條列舉得不給予陳述意見機會之情形外，應依規定通知當事人陳述意見，並視實務需要預留其合理之準備期間（第一次陳述意見，以 7 日為原則）。

(二)上級教評會變更下級教評會決議部分：

1、查教育部 98 年 12 月 24 日台人(二)字第 0980216714 號函略以：「……教師解聘、停聘或不續聘案如事證明確，而系（所）教評會所作之決議與法令規定顯

然不合或顯有不當時，院教評會得逕依規定審議變更之，校教評會對院教評會有類此情形者亦同，並得納入學校教評會設置辦法中明確規範。…。」

2、上級教評會變更下級教評會決議或退請重為審議時，應於會議紀錄載明下級教評會所作決議未合法令或不當之情事。另為避免教評會怠於審議，應衡酌於校內教評會設置辦法中，妥為就此類案件之處理期限，以及未如期完成之處置明定相關規範。

(三)教師解聘、不續聘或停聘案送達及生效日部分：

1、學校應於收受教育部核准函後 3 日內以學校名義發文通知當事人及副知教育部，並詳載救濟方法、期間與受理機關。其解聘或停聘生效日，為書面通知送達當事人之次日。

2、另教師離職後始辦理解聘者，解聘生效日應以聘約存續期間為限，並應溯至教師離職之前 1 日為解聘生效日；管制不得聘任為教師之起算日，為該解聘送達教師之次日。

(四)不適任教師通報部分：

1、依不適任教育人員之通報資訊蒐集及查詢處理利用辦法第 8 條第 1 項規定，案件未登載於不適任教育人員資料庫者，其服務學校應於解聘或停聘之書面通知送達後 7 日內，至該資料庫登載通報資料，並上傳教育部核准函、核准後學校通知教師函、身分證明文件、教師證書、送達證明等相關處理證明文件。

2、為期學校或教育部核准案件後之通報作業確實執行，教育部將指定專責人員定期查核，並列為年度相關業務績效考核評分參據。

二、為維護國家主權，教師發表於國際或大陸地區學術期刊之論文，應切實遵守「政府機關（構）辦理或補助民間團體赴海外出席國際會議或從事國際交流活動有關會籍名稱或參與地位之處理原則」，須以「Taiwan」或「R.O.C.」掛名，如掛名「China」或「Taiwan,China」等，一概不承認，亦無法用於求職、升等及計畫申請等事宜。請加強宣導各系(所、中心、學位學程)、院辦理教師資格審查時，注意教師期刊論文(包含代表著作、參考著作)之列名原則。

三、本校「合聘教師辦法」修正第 8 條、第 12 條條文，公文業以 109 年 10 月 23 日屏科大人字第 1091600682 號函轉知在案（修正對照表，可至人事室網頁/法令規章專區下載。），請所屬系所檢視合聘教師規定，作適時的修正。本次修正重點摘要說明如下:

(一)第 8 條：本校為提升跨機構研究與合作，放寬得聘請與本校簽訂學術合作協定(協議、聯盟)機構之教學、研究優秀之國內外大學校院教師、研究機構研究人員及醫院現職專任醫事人員為合聘教師。

(二)第 12 條：因第 12 條第 1 項已規範合聘教師之權利與義務，得由該從聘之系簽請學校同意後另行議定，爰刪除第 12 條第 1 款：「於本校每週授課時數以不超過四小時為原則，是否支給鐘點費由從聘系與合聘教師於提聘時議定之。」、第 2 款「及應邀列席從聘系教評會及系務會議」及第 3 款「合聘教師在」部分文字。

四、本校 110 年共識營活動預定於 110 年 1 月 18 日（星期一）至 20 日（星期三）於

杉林溪、溪頭辦理，預定參加人數為 107 名，行前通知已於 1 月 13 日電郵發出，敬請各位主管同仁準時出席參加。

拾、提案討論

提案一　　提案單位：體育室

案由：修正「國立屏東科技大學運動代表隊參加校外競賽實施要點」第 3 點、第 8 點、第 9 點條文，請討論。

說明：

一、修訂內容對照表(修正後條文如附件 1-見檔案及螢幕)

修正條文	現行條文	說明
三、參加競賽原則： （一）凡本校已成立並於體育室登記且落實執行訓練計**畫**之運動代表隊，得以學校名義參加校外各項競賽活動，並得申請體育室出賽經費補助。 （二）參加校際運動比賽： （1）全國賽事：**各隊每年可擇一**參加教育部或中華民國大專院校體育總會辦理之全國大專校院運動會、大專校院單項運動錦標賽（大專盃）及大專校院運動聯賽。 若當年度上述賽事未辦理者，可擇一最佳成績賽事申請。 （2）區域賽事：**各隊每年可擇一**參加全國大專校院運動會資格賽、屏東縣運動會或縣內各單項運動競賽。 （3）非上述賽事者，各運動代表隊有意參賽，相關經費則自籌辦理。	三、參加競賽原則： （一）凡本校已成立並於體育室登記且落實執行訓練計**劃有訓練**之運動代表隊，得以學校名義參加校外各項競賽活動，並得申請體育室出賽經費補助。 （二）參加校際運動比賽： （1）全國賽事：**每年各隊參加乙次**教育部或中華民國大專院校體育總會辦理之全國大專校院運動會、大專校院單項運動錦標賽（大專盃）及大專校院運動聯賽。 若當年度上述賽事未辦理者，可擇一最佳成績賽事申請。 （2）區域賽事：**每年各隊參加乙次**全國大專校院運動會資格賽**項目、大專校院運動聯賽預複賽**、屏東縣運動會或縣內各單項運動競賽。 （3）非上述賽事者，各運動代表隊有意參賽，相關經費則自籌辦理。	依現況調整部分條文。
八、凡非本校運動代表隊之學生，參加需經體育室核章之運動競賽，請於每年 10 月 31 日以前提出申請。		增列第八條。
九、本要點經行政會議通過後施行，修正時亦同。	**八**、本要點經行政會議通過後施行，修正時亦同。	點次遞增。

二、本案經 109 年 11 月 17 日體育室 109 學年度第 1 學期第 5 次室務會議通過。

決議：

提案二　　提案單位：秘書室

案由：本校 110~115 學年度校務發展計畫研擬作業，請討論。

說明：修訂內容對照表(修正後條文如附件 2-見檔案及螢幕)

一、依據 109 年 12 月 14 日 109 學年度第 1 次校務發展委員會決議事項辦理。

二、本校 110~115 學年度校務發展計畫綱領。

(一)**學校定位**：教學研究型大學。

(二)**發展願景**：國際一流全方位的農業科技大學。

(三)**教育目標** (三化人才)：**專業化**:具專業技術、**國際化**:具國際觀的先覺、**全人化**:具跨領域、人文素養、創意及社會關懷。

(四)**特色發展目標** (四大主軸)：以農業科技、生命科學為本，結合工業與管理技術，納入人文社會關懷，聚焦「**科技農業**」、「**生態產業**」、「**白金社會**」、「**永續經濟**」。

三、計畫架構參照 104~109 學年度校務發展計畫書，各單位負責之行動方案績效指標及分年目標請鏈結教育目標及特色發展目標如下表勾選欄位，並於項目、段落內容後標註編號，如(三 b、四 a)。

十大行動方案項目(主辦單位)	教育目標 (三化人才)			特色發展目標 (四大主軸)			
	專業化 (三 a)	國際化 (三 b)	全人化 (三 c)	科技農業 (四 a)	生態產業 (四 b)	白金社會 (四 c)	永續經濟 (四 d)
壹、啟迪智慧 深化技職(教務處、跨領域特色發展中心)	V	V	V	V	V	V	V
貳、研究發展與產學合作(研究發展處、研究總中心)	V	V	V	V	V	V	V
叁、立足臺灣 放眼國際(國際事務處)		V	V				
肆、邁向世界頂尖綠色大學(總務處)	V	V		V	V		V
伍、人才培育 成就學生(七學院)	V	V	V	V	V	V	V
陸、學生品德養成與職涯發展(學務處、職涯發展處)			V				
柒、提升閱讀品質 建構藝文校園(圖書會展館)		V	V				
捌、延伸知識場域 建構網路大學(電算中心)	V						
玖、延續卓越成就 善盡社會責任(推廣教育處、跨領域特色發展中心)	V	V	V	V	V	V	V
拾、革新行政作業 提升行政效能(秘書室)	V	V					

四、請學院督導系、所、學程研擬 110~115 學年度院系發展計畫，並於 110 年 5 月前完成核定及彙送秘書室，提本校第 69 次校務會議核備。(各系、所、學程 110~115 學年度發展計畫請鏈結學院發展計畫)

五、110~115 學年度校務發展計畫執行管考期程表：

項次	時間	辦理事項	主辦單位
1.	109.12.16	啟動 110~115 學年度校務發展計畫書研擬作業。	秘書室
2.	110.1.14~110.3.2	學院及行政單位撰述發展計畫書文稿。	各單位
3.	110.3.2	學院及行政單位初稿送秘書室彙整。	學院及各行政單位

項次	時間	辦理事項	主辦單位
4.	110.3.11	發展計畫書第 1 版(初稿)提 110 年度第 1 次主管會報審議。	秘書室及各單位
5.	110.4.8	發展計畫書第 1 版(修正稿)暨行動方案執行內容及成果指標提 110 年度第 2 次主管會報審議。	秘書室及各單位
6.	110.5.6	發展計畫書第 1 版提第 257 次行政會議審議。	秘書室
7.	110.5.17	發展計畫書第 1 版提 109 學年度第 2 次校務發展委員會審議。	秘書室
8.	110.5.30	院系發展計畫書彙送秘書室。	各學院
9.	110.6.7	發展計畫書第 1 版提校務會議審議，院系發展計畫書提校務會議核備。	秘書室

六、檢附 104~109 學年度校務發展計畫、行動方案績效指標及分年目標檔案供參。(附件 2-見檔案)

決議：

提案三　　提案單位：研發處

案由：修正「國立屏東科技大學產學合作研究獎勵作業要點」第四點條文草案，請討論。

說明：修訂內容對照表(修正後條文如附件 3-見檔案及螢幕)

修正條文	現行條文	說明
四、本要點獎勵對象資格、人數、級距及金額規定如下： (一) 獎勵對象：本校教學研究人員**(含當年度退休人員)**，於獎勵起始日前一年內曾執行研究計畫(不含科技部計畫)、技術轉移產業界或其他對產學合作之傑出貢獻者**，得為獎勵對象。** (二)獎勵對象**依其績效採計年度任職較長單位核算，**由各學院依其學術研究專業領域之不同進行推薦，以當學年度學院總人數20%為上限進行推薦，推薦人數中至少 30%需為副教授或相當職級以下人數。	四、本要點獎勵對象資格、人數、級距及金額規定如下： (一) 獎勵對象：本校教學研究人員，於獎勵起始日前一年內曾執行研究計畫(不含科技部計畫)、技術轉移產業界或其他對產學合作之傑出貢獻。 (二)獎勵對象由各學院依其學術研究專業領域之不同進行推薦，以當學年度學院總人數20%為上限進行推薦，推薦人數中至少 30%需為副教授或相當職級以下人數。	一、為顧及本校退休人員之權益，故修正第四點第一項第一款獎勵對象之資格條件。 二、因當年度 8 月 1 日退休之教師，其於當年度 1 月至 7 月仍屬在職狀態，應適用獎勵要點第四點第一項第一款規定之獎勵對象，故提出本次修正案，以明確敘明適用範疇。

決議：

提案四　　提案單位：人事室

案由：修正本校「獎助生及兼任助理權益保障處理要點」部分條文，請討論。

說明：

一、本次修法重點為因本校學生休學時仍得具有學籍，現行條文文義具有學籍包含休學之學生並得以適用本要點，與現況不符，爰修正為在學學生，故將具有學籍酌修文字為在學。

二、參考行政程序法第 32 條第 1 項第 1 款規定：公務員在行政程序中，有下列各款

情形之一者，應自行迴避：一、本人或其配偶、前配偶、四親等內之血親或三親等內之姻親或曾有此關係者為事件之當事人時。迴避範圍包含前配偶。爰參考行政程序法第 32 條第 1 項第 1 款增加前配偶。

三、原本校獎助生及兼任助理權益保障處理要點並無申訴及救濟管道之相關條文，依有權利即有救濟之原則，爰依兼任助理及獎助生身分不同而適用不同之申訴及救濟管道明訂於條文之中。

四、本次修法已依「行政程序法」第 154 條規定辦理修法草案公告。

修正條文	現行條文	說明
二、本要點適用對象以**在學**學生為原則，如辦理休學，自休學證明書所載之日期起不得擔任。	二、本要點適用對象以**具有學籍之**學生為原則，如辦理休學，自休學證明書所載之日期起不得擔任。	因本校學生休學時仍得具有學籍，現行條文文義具有學籍包含休學之學生並得以適用本要點，與現況不符，爰修正為在學學生，故將具有學籍酌修文字為在學。
十二、計畫主持人與兼任助理於聘僱期間應遵守下列事項： （一）進用單位直屬主管、單位主管、計畫主持人或共同主持人之配偶**、前配偶**或三親等內血親**及**姻親不得在其主管單位中任職。	十二、計畫主持人與兼任助理於聘僱期間應遵守下列事項： （一）進用單位直屬主管、單位主管、計畫主持人或共同主持人之配偶或三親等**以**內血親**、三親等以內**姻親不得在其主管單位中任職。	行政程序法第 32 條第 1 項第 1 款規定：公務員在行政程序中，有下列各款情形之一者，應自行迴避：一、本人或其配偶、前配偶、四親等內之血親或三親等內之姻親或曾有此關係者為事件之當事人時。迴避範圍包含前配偶。 爰參考行政程序法第 32 條第 1 項第 1 款增加前配偶。 酌修文字並刪除贅字。
十三、**「獎助生」及「兼任助理」對於本校相關措施或處置，認為違法或不當，致損害其權利或利益者，「兼任助理」得依本校職工申訴評議委員會設置及評議辦法向職工申訴評議委員會提出申訴；「獎助生」得依本校學生申訴案處理辦法向學生申訴評議委員會提出申訴。**		新增條文。 原本校獎助生及兼任助理權益保障處理要點並無申訴及救濟管道之相關條文，依有權利即有救濟之原則，爰依兼任助理及獎助生身分不同而適用不同之申訴及救濟管道明訂於條文之中。
十四、本校與兼任助理間之權利義務應除依勞動基準法、勞動部頒布之「專科以上學校兼任助理勞動權益保障指導原則」、本要點以及相關法令辦理。	**十三**、本校與兼任助理間之權利義務應除依勞動基準法、勞動部頒布之「專科以上學校兼任助理勞動權益保障指導原則」、本要點以及相關法令辦理。	配合新增條文，條號遞移。

十五、本要點經行政會議通過後施行，修正時亦同。	**十四**、本要點經行政會議通過後施行，修正時亦同。 **一百零八年二月十四日修正條文自一百零八年二月一日起施行。**	配合新增條文，條號遞移。 現行第 14 點第 2 項之特定施行日期條文已無實益，爰予刪除。

決議：

提案五　　提案單位：人事室

案由：修正本校「約用人員甄選及陞遷作業要點」附件三本校「約用人員陞遷評分標準表」，請討論。

說明：

一、依本校 109 年度第 2 次約用人員甄審考核小組會議決議辦理。

二、本次修正重點為考量現行獎懲計分最高 13 分在歷年運作實務上會形成單位同仁間的整體表現雷同，惟因部份業務性質而造成獎勵累計數量差異，而無法達到實質平等，爰依約用人員甄審考核小組建議將獎懲部分分數調整至年資、語言能力及甄審考核小組考評。另語言能力說明酌予調整部分文字，使英語以外之國際語言能力採計有所依據。

三、本次修法已依「行政程序法」第 154 條規定辦理修法草案公告。

四、檢陳本校「約用人員甄選及陞遷作業要點」修正條文對照表及修正草案各乙份。

修正條文	現行條文	說明
附件三 國立屏東科技大學約用人員陞遷評分標準表 年資：最高以 **12** 分為限	附件三 國立屏東科技大學約用人員陞遷評分標準表 年資：最高以 **10** 分為限	依國立屏東科技大學 109 年度第 2 次約用人員甄審考核小組會議決議辦理。 年資由原最高 10 分調高為最高 12 分
附件三 國立屏東科技大學約用人員陞遷評分標準表 獎懲：最高以 **8** 分為限	附件三 國立屏東科技大學約用人員陞遷評分標準表 獎懲：最高以 **13** 分為限	依國立屏東科技大學 109 年度第 2 次約用人員甄審考核小組會議決議辦理。 考量現行獎懲計分最高 13 分在歷年運作實務上會形成單位同仁間的整體表現雷同，惟因部份業務性質而造成獎勵累計數量差異，而無法達到實質平等，爰建議修改調降計分為最高 8 分。
附件三 國立屏東科技大學約用人員陞遷評分標準表 甄審考核小組考評：最高以 **20** 分為限	附件三 國立屏東科技大學約用人員陞遷評分標準表 甄審考核小組考評：最高以 **18** 分為限	依國立屏東科技大學 109 年度第 2 次約用人員甄審考核小組會議決議辦理。 甄審考核小組考評由原最高 18 分調高為最高 20 分
附件三 國立屏東科技大學約用人員陞遷評分標準表	附件三 國立屏東科技大學約用人員陞遷評分標準表	依國立屏東科技大學 109 年度第 2 次約用人員甄審考核小組會議決議辦理。 語言能力由原最高 4 分調高為最

語言能力：最高以**5**分為限 相當全民英檢初級能力之國際語言檢測：2 分 相當全民英檢**中級**能力之國際語言檢測：4 分 **相當全民英檢中高級以上能力之國際語言檢測：5 分** 說明三、**英語以外之**國際語言能力依據檢測語言分級，**與本職業務相關者，得由甄審委員會**參酌左列標準給分	語言能力：最高以**4**分為限 相當全民英檢初級能力之國際語言檢測：2 分 相當全民英檢**中級以上**能力之國際語言檢測：4 分 說明三、國際語言能力依據檢測語言分級，參酌左列標準給分	高 5 分。 相當全民英檢中高級以上能力之國際語言檢測原計分 4 分增加為 5 分。 酌修文字，英語以外之國際語言能力依據檢測語言分級，如與本職業務相關，得提甄審委員會討論，參酌左列標準給分。

決議：

提案六　　提案單位：研究總中心

案由：修正「國立屏東科技大學主題休閒遊憩服務中心設置暨管理要點」部分條文，請核備。

說明：

一、修訂內容對照表(修正後條文如附件 6-見檔案及螢幕)

修正條文	現行條文	說明
一、依據「國立屏東科技大學**研究總中心暨所屬各中心設置辦法**」設立主題休閒遊憩服務中心**(以下簡稱本中心)**，以發展主題休閒遊憩特色，結合專業教室教學功用，落實與產業合作，建構學生理論與實務結合平台，並提供各項相關服務。	一、依據國立屏東科技大學**服務中心設置暨管理辦法**設立主題休閒遊憩服務中心，以發展主題休閒遊憩特色，結合專業教室教學功用，落實與產業合作，建構學生理論與實務結合平台，並提供各項相關服務**設置「主題休閒遊憩服務中心」(以下簡稱本中心)。**	修正依據法規
三、本中心設置主任一人，督導各項服務工作之進行，由校長聘請主題休閒遊憩專長之本校專任教師兼任，**主任採聘期制，1年1聘，期滿得依前項程序續聘，至多6年。**中心主任下設**副主任二人，分別襄助中心行政、學術服務業務之進行，及**總幹事一人**協助中心各項服務業務之發展與執行**，由中心主任聘請相關專長專任**(案)**教師兼任之，負責聯絡協調及服務工作之執行，並視服務工作之需，得聘僱助理或臨時工協助之。	三、本中心設置主任一人，督導各項服務工作之進行，由校長聘請主題休閒遊憩專長之本校專任教師兼任，中心主任下設總幹事一人，由中心主任聘請相關專長專任教師兼任之，負責聯絡協調及服務工作之執行，並視服務工作之需，得聘僱助理或臨時工協助之。	依現行中心組織任務變動調整之。
四、前述之相關服務依照有關規定收費，以充實本中心之儀器設備購	四、前述之相關服務依照有關規定收費，以充實本中心之儀器設備購置、人	獎勵培訓中心團隊考取

置、人員聘僱、業務**執行及獎勵培訓(證照考照報名費補助)、講師鐘點**等業務維護，其經營作業規定另訂之。	員聘僱**及**業務**維護等**，其經營作業規定另訂之**，並依本校建教合作辦法規定辦理**。	相關領域專業證照。
五、本要點經本校**研究總中心指導委員會通過，行政會議核備**後施行，修正時亦同。	五、本要點經本校行政會議通過後施行，修正時亦同。	調整提送校內相關會議

二、本案經 109 年 12 月 16 日研究總中心指導委員會會議討論通過，提行政會議核備。

決議：

提案七　　提案單位：研究總中心

案由：新設「智慧媒材研創中心」及「熱帶養豬技術諮詢中心」，請核備。

說明：

一、依據本校研究總中心暨所屬各中心設置辦法第六條規定辦理，並經 109 年 12 月 16 日研究總中心指導委員會會議討論通過，提行政會議核備。

二、智慧媒材研創中心設置營運計畫書、設置要點如附件 7a (見檔案及螢幕)。

三、熱帶養豬技術諮詢中心設置營運計畫書、設置要點如附件 7b (見檔案及螢幕)。

決議：

提案八　　提案單位：研究總中心

案由：訂定「國立屏東科技大學遙控無人機使用管理辦法」暨「國立屏東科技大學遙控無人機使用管理施行細則」，請核備。

說明：

一、無人載具應用研發中心為管理校區內遙控無人機之使用，維護校園公共安全，隱私及教學研究品質而訂定相關規定，本案經 109 年 11 月 6 日及 12 月 16 日研究總中心指導委員會會議討論通過，提行政會議核備。

二、「國立屏東科技大學遙控無人機使用管理辦法」說明表。(附件如附件 8-見檔案及螢幕)。

條　　文		說　明
第一條	本校為管理校區內遙控無人機之使用，維護校園公共安全，隱私及教學研究品質，依「民用航空法」及「遙控無人機管理規則」訂定「遙控無人機使用管理辦法」(以下簡稱本辦法)。	本辦法訂定依據或目的
第二條	操作遙控無人機時應依民用航空法第 99-14、99-15 條以及遙控無人機管理規則第 30、31、32 條規定辦理，校內相關飛航活動申請，由本校無人載具應用研發中心協助辦理，向相關單位提出申請。	明訂專責單位協助辦理
第三條	本辦法相關飛航活動申請相關程序及表件，另訂施行細則管理執行之。	申請程序及相關表件另訂之
第四條	操作遙控無人機拍攝內容或行為不得有牴觸民法、刑法、性別平等教育法及其他法律強制禁止規定之情形，本校對拍攝內容如有疑慮，將依相關法令規定處理。	操作過程及行為皆得遵照國內相關法規配

第五條	操作遙控無人機而致他人死傷，或毀損他人財物者，不論故意或過失，遙控無人機所有人及操作人應負賠償責任；其因不可抗力所生之損害，亦應負責。	合辦理
第六條	本辦法未盡事宜，悉依「民用航空法」、「遙控無人機管理規則」及政府相關法令規定辦理。	相關法規依據
第七條	本辦法經研究總中心指導委員會通過，行政會議核備後施行，修正時亦同。	本辦法施行及修正程序

三、「國立屏東科技大學遙控無人機使用管理施行細則」說明表。

<table>
<tr><th colspan="4">條　　文</th><th>說　　明</th></tr>
<tr><td>一、</td><td colspan="3">國立屏東科技大學(以下簡稱本校)為管理校區內遙控無人機之使用，依「國立屏東科技大學遙控無人機使用管理辦法」第三條訂定「國立屏東科技大學遙控無人機使用管理施行細則」。（以下簡稱本細則）</td><td>本細則訂定依據或目的</td></tr>
<tr><td>二、</td><td colspan="3">本校遙控無人機相關事務，專責單位為本校無人載具應用研發中心。</td><td>明訂專責單位</td></tr>
<tr><td>三、</td><td colspan="3">本校範圍內操作遙控無人機以本校教職員工生為主，原則上不開放校外人士在本校範圍內操作遙控無人機；若有特殊需求，須依「民用航空法」、「遙控無人機管理規則」向民航局提出飛航活動申請，本校範圍目前屬於禁航區並涉及軍事航空管理機關(構)管理之區域，應於活動日三十日前檢附活動計畫書（附件一）與保險證明提出申請，並檢附國立屏東科技大學遙控無人機活動申請書（附件二）獲本校同意，始得於本校範圍內操作遙控無人機。</td><td>規範申請對象及提交申請資料期程</td></tr>
<tr><td>四、</td><td colspan="3">於本校飛航範圍進行飛航活動，活動負責人或遙控無人機操作人(以下簡稱操作人)應於民航局遙控無人機資訊管理系統，進行活動前登載、活動後登載；並於活動進行中隨身攜帶國立屏東科技大學遙控無人機活動申請書(附件二)核准之影本，以供巡邏保全、警衛查核，及填報本校遙控無人機任務檢查表備查（附件三）；本校飛航活動申請流程詳如附件四。操作遙控無人機，現場最少要有 2 名人員，包含操作人、目視觀察員(以下簡稱觀察員)，現場負責人與協調人視情況可由操作人、觀察員分別兼任。操作人需取得術科基本級專業操作證（或以上）資格，如試飛操作涉及管理規則之操作限制排除項目，則須再取得相應之術科高級專業操作證資格，航務管理人由本校無人載具應用研發中心持有操作證之人員擔任，相關職責說明如下表：
<table>
<tr><th>飛航活動職稱</th><th>職務資格說明</th><th>法源或依據</th></tr>
<tr><td>活動負責人</td><td>飛航活動申請負責人、遙控無人機保管人。</td><td>通過民航局資格審查之本校遙控無人機操作手冊</td></tr>
<tr><td>操作人</td><td>指於遙控無人機飛航活動期間，實際操控遙控無人機或指揮監督飛航活動之人。</td><td>遙控無人機管理規則第二條</td></tr>
</table></td><td>活動應依國內及本校相關法規配合辦理，並說明操作現場所需專業人員其資格與職責</td></tr>
</table>

	觀察員	指持有遙控無人機操作證並於遙控無人機活動期間，提供實際操控遙控無人機之操作人必要飛航資訊之人。	遙控無人機管理規則第二條	
	現場負責人	無人機操作現場的負責人，視情況可由操作人、觀察員分別兼任。	本校通過民航局資格審查之遙控無人機操作手冊	
	協調人	負責無人機飛航協調工作，視情況可由操作人、觀察員分別兼任。	通過民航局資格審查之本校遙控無人機操作手冊	
	航務管理人	由本校無人載具應用研發中心持有操作證之人員擔任。	通過民航局資格審查之本校遙控無人機操作手冊	
五、	隸屬本校財產之遙控無人機，除研發用途僅在室內飛行者外，皆須由各保管人每年自行支付保險費用，並將每年最新之保險相關文件副本送總務處保管組及本校無人載具應用研發中心留存，且簽具安全及使用聲明切結書（附件五），於後續校內外活動（教學、研究或其他各類活動）時方可進行活動登載，若無進行上述辦理保險及相關程序，則禁止使用隸屬本校財產之遙控無人機進行任何作業。			無人機財產管理及相關費用規範
六、	本中心主要負責本校遙控無人機行政管理工作；於本校範圍內，若有發生遙控無人機相關違法情況，可通知校安中心或校園保全處理。			專責及協助單位
七、	本校遙控無人機保管人、操作人須依照本校遙控無人機操作手冊，依法定期進行相關飛航訓練並記錄（附件六），以及定期紀錄遙控無人機之保養維修（附件七），持有操作證的教師以學期為單位提交上述，以供無人載具應用研發中心備查。			無人機保管及維護說明
八、	本校學生因課程需求練習遙控無人機操作，需有本校具相符遙控無人機證照之教職員生陪同練習。			規範課程需求之陪同人員其專業資格
九、	本細則未盡事宜，悉依「民用航空法」、「遙控無人機管理規則」及政府相關法令規定辦理。			相關法規依據
十、	本細則經研究總中心指導委員會通過，行政會議核備後施行，修正時亦同。			本細則施行及修正程序

決議：

拾壹、臨時動議：

拾貳、散會：

台灣校務精進協作計畫校務發展策略統計報告校務篇
分析結果與管理意涵

段兆麟 擬　　**110 年 1 月 8 日**

說明：本統計報告校務篇內容包括：校舍校地、學生宿舍、圖書館統計、學雜費、助學措施、國立學校財務分析等六部份。本文謹就「伍、助學措施」，及「陸、國立學校財務分析」二部份，進行分析並淬取管理意涵。分析方法，採自我比較與整體比較二個面向。

伍、助學措施

甲、分析結果

一、學雜費減免

(一)學雜費減免人數

1.本校 107 年學雜費減免人數：1,087 人。

2.本校近三年學雜費減免人數成長率：106／105 年，-2.9%
107／106 年， 0.0%

3.107 年本校略高於全國學校第 75 百分位數。

(二)學雜費減免人數占比

1.本校 107 年學雜費減免人數占比：9.77%。

2.本校近三年增減百分比：106／105 年， -0.15 百分點
107／106 年， 0.07 百分點

3. 107 年本校在全國學校介於中位數與第 75 百分位數之間。

(三)低收入戶學生學雜費減免人數

1.本校 107 年低收入戶學生學雜費減免人數：212 人。

2.本校近三年低收入戶學生學雜費減免人數成長率：
106／105 年， -3.70%
107／106 年， 1.05%

3. 107 年本校在全國學校略高於第 75 百分位數。

(四) 低收入戶學生學雜費減免人數占比

1.本校 107 年低收入戶學生學雜費減免人數占比：1.91%。

2.本校近三年增減百分比：106／105 年， -0.04 百分點

107／106 年， -0.03 百分點

3. 107 年本校在全國學校略高於中位數。

(五)中低收入戶學生學雜費減免人數

1.本校 107 年中低收入戶學生學雜費減免人數：260 人。

2.本校近三年中低收入戶學生學雜費減免人數成長率：

106／105 年， -0.01%

107／106 年， 10.17%

3. 107 年本校在全國學校略高於第 75 百分位數。

(六)中低收入戶學生學雜費減免人數占比

1.本校 107 年中低收入戶學生學雜費減免人數占比：2.33%。

2.本校近三年增減百分比：106／105 年， 0.01 百分點

107／106 年， 0.22 百分點

3. 107 年本校在全國學校位於第 75 百分位數。

(七)身心障礙學生及身心障礙人士子女學雜費減免人數

1.本校 107 年身心障礙學生及身心障礙人士子女學雜費減免人數：428 人。

2.本校近三年身心障礙學生及身心障礙人士子女學雜費減免人數成長率：

106／105 年， -4.90%

107／106 年， -0.04%

3. 107 年本校在全國學校高於第 75 百分位數。

(八) 身心障礙學生及身心障礙人士子女學雜費減免人數占比

1.本校 107 年身心障礙學生及身心障礙人士子女學雜費減免人數占比：3.85%。

2.本校近三年增減百分比：106／105 年， -0.15 百分點

107／106 年， -0.13 百分點

3. 107 年本校在全國學校稍低於中位數。

(九)特殊境遇家庭子女學雜費減免人數

(略)

(十)特殊境遇家庭子女學雜費減免人數占比

(略)

(十一)原住民學生人數

1.本校 107 年原住民學生人數：151 人。

2.本校近三年原住民學生人數成長率：106／105 年， 3.16%

107／106 年，-7.36%

3. 107 年本校原住民學生人數在全國學校稍低於第 75 百分位數。

(十二)原住民學生人數占比

1.本校 107 年原住民學生人數人數占比：1.36%。

2.本校近三年增減百分比：106／105 年， 0.06 百分點

107／106 年，-0.09 百分點

3. 107 年本校原住民學生占比在全國學校略高於中位數。

二、弱勢學生助學計畫

(一)獲弱勢助學計畫補助之受惠學生人數

1.本校 107 年獲弱勢助學計畫補助之受惠學生人數：451 人。

2.本校近三年獲弱勢助學計畫補助之受惠學生人數成長率：

106／105 年，-13.14%

107／106 年， -0.05%

3.107 年本校受惠學生數在全國學校介於中位數與第 75 百分位數之間。

(二)獲弱勢助學計畫補助之受惠學生比率

1.本校 107 年獲弱勢助學計畫補助之受惠學生比率：4.06%。

2.本校近三年增減百分比：106／105 年，-0.58 百分點

107／106 年，-0.19 百分點

3. 107 年本校受惠學生比率在全國學校稍高於中位數。

三、學校自籌助學金

(一)生活助學金

1.本校 107 年生活助學金：4,369.46 萬元。

2.本校近三年年成長率：106／105 年，10,429.75% (因 105 年僅為 36.00 萬元)

107／106 年，16.37%

3.107 年本校學校自籌生活助學金在全國學校居於最大值。

(二)每生平均生活助學金

1.本校 107 年每生平均生活助學金：3,929 元。

2.本校近三年年成長率：106／105 年，10,487.50% (因 105 年僅為 32 元)

107／106 年，17.07%

3.107 年本校每生平均生活助學金在全國學校遠高於第 75 百分位數。

(三)緊急紓困助學金

1.本校 107 年緊急紓困助學金：56.70 萬元。

2.本校近三年年成長率：106／105 年，ー（105 年 0 元）

107／106 年，-33.92%

3.107 年本校學校緊急紓困助學金在全國學校高於第 75 百分位數。

(四)每生平均緊急紓困助學金

1.本校 107 年每生平均緊急紓困助學金：51 元。

2.本校近三年年成長率：106／105 年，ー（105 年 0 元）

107／106 年，-33.77%

3.107 年本校每生平均緊急紓困助學金在全國學校介於中位數與第 75 百分位數之間。

(五)住宿優惠

1.本校 107 年住宿優惠：154.48 萬元。

2.本校近三年年成長率：106／105 年，ー（105 年 0 元）

107／106 年，-5.29%

3.107 年本校住宿優惠在全國學校高於第 75 百分位數。

(六)每生平均住宿優惠

1.本校 107 年每生平均住宿優惠：139 元。

2.本校近三年年成長率：106／105 年，ー（105 年 0 元）

107／106 年，-0.01%

3.107 年本校每生平均住宿優惠在全國學校高於第 75 百分位數。

(七)工讀助學金

1.本校 107 年工讀助學金：1,662.10 萬元。

2.本校近三年年成長率：106／105 年，ー（105 年 0 元）

107／106 年，35.46%

3.107 年本校工讀助學金在全國學校高於第 75 百分位數。

(八)每生平均工讀助學金

1.本校 107 年每生平均工讀助學金：1,494 元。

2.本校近三年年成長率：106／105 年，ー（105 年 0 元）

107／106 年，36.19%

3.107 年本校每生平均工讀助學金在全國學校高於第 75 百分位數。

(九)研究生助學金

1.本校 107 年研究生助學金：2,518 萬元。

2.本校近三年年成長率：106／105 年，ー（105 年 0 元）

107／106 年，2.92%

3.107 年本校研究生助學金在全國學校高於第 75 百分位數。

(十)每生平均研究生助學金

1.本校 107 年每生平均研究生助學金：13,894 元。

2.本校近三年年成長率：106／105 年，ー（105 年 0 元）

107／106 年，6.01%

3.107 年本校每生平均研究生助學金在全國學校高於第 75 百分位數。

乙、校務管理意涵

一、學雜費減免

1.本校學雜費減免人數與占比，107 年開始微幅增加。在全國學校，前者高於 75 百分位數，後者高於中位數。本校整體表現佳良。

2.低收入及中低收入學生減免學雜費人數及占比，107 年開始微增。在全國學校，本校表現中上。

3.身障學生及身障人士子女學雜費減免人數與占比，本校 106、107 年均縮減，107 年占比低於中位數，值得注意。

4.減免學雜費的原住民學生人數與占比，107 年均降低，惟仍高於中位數。

二、弱勢學生助學計畫

本校受惠學生人數及占比，106、107 年均下降，惟仍高於中位數。

三、學校自籌助學金

1.107 年本校自籌生活助學金 4,369.46 萬元，全國最高，特別顯著。107 年每生平均生活助學金 3,929 元，遠高於第 75 百分位數。

2.緊急紓困助學金、住宿優惠、工讀助學金、研究生獎助學金等四項，105 年均為零，幸於 106、107 年恢復填列。此應屬資料整理疏漏，以後應予特別注意。

3.107 年緊急紓困助學金、住宿優惠二項，不論總金額或每生平均金額均比 106 年略少，但仍高於全國學校第 75 百分位數。可能 106 年矯枉過正，編列金額較大。

4.107 年工讀助學金，研究生獎助學金二項，不論總金額或每生平均金額，均較 106 年增多，在全國學校排序中，均高於第 75 百分位數，表現優異。

陸、國立學校財務分析

甲、分析結果

一、主要收入與負債

(一)業務總收入金額

1.本校 107 年業務總收入金額：2,463.54 百萬元。

2.本校近三年年成長率：106／105 年， 4.6%

107／106 年，10.8%

3.107 年本校在全國學校介於中位數與第 75 百分位數之間。

(二)學雜費收入金額

1.本校 107 年學雜費收入：549.78 百萬元。

2.本校近三年年成長率：106／105 年， 1.2%

107／106 年，-4.9%

3.107 年本校在全國學校介於中位數與第 75 百分位數之間。

(三)總資產金額

1.本校 107 年總資產金額：5,655.85 百萬元。

2.本校近三年總資產成長率：106／105 年，5.3%

107／106 年，4.7%

3.107 年本校在全國學校介於中位數與第 75 百分位數之間。

(四)負債金額

1.本校 107 年負債金額：1,139.56 百萬元。

2.本校近三年年成長率：106／105 年， 4.7%

107／106 年，12.5%

3.107 年本校在全國學校介於中位數與第 75 百分位數之間。

4.計算負債占總資產比率：105 年，18.85%

106 年，18.75%

107 年，20.15%

二、可用資金及現金增減

(略)

三、財務相關比率

(一)學雜費收入占總收入比率

1. 107 年本校學雜費收入占總收入比率：22.32%。

2.本校近三年年增減百分點：106／105 年，-0.88 百分點

107／106 年，-3.69 百分點

3.107 年本校在全國學校介於中位數與第 75 百分位數之間。

乙、 校務管理意涵

1.本校業務總收入、學雜費收入、總資產、負債、學雜費收入占總收入比率等五項，在全國學校排序中均處於中上，顯示本校財務管理正常且穩健。

2.本校業務總收入成長率，107 年較前二年呈大幅提高，值得肯定。

3.學雜費收入 107 年呈負成長，值得注意。學雜費收入對總收入占比 22.32%，近三年占比降低，且加速降低，值得注意。

4.近三年負債金額占總資產的比率維持在 18%～20%，屬在可控制範圍。惟 107 年增加 2 個百分點，宜了解緣由。

對校務管理的啟示：

1.本校「助學措施」與「財務分析」二部份分析結果，彰顯本校辦學優勢的項目，宜繼續保持，並作為學校行銷的特色，以提升社會形象，而有利招生。

2.管理意涵顯示值得注意的項目，宜釐清實情，密切注意環境的變化，妥擬改善的對策。

3.「助學措施」部份，曾出現因資料填報疏漏，而可能招致誤解。以後填報技專資料庫資料，應審慎檢核，務求正確，並與往年比對，以確保資料無誤。

國立屏東科技大學運動代表隊參加校外競賽實施要點(草案)

本校104年9月10日第199次行政會議通過
本校108年3月14日第236次行政會議通過

一、依據97年5月22日召開本校97年度第5次行政會議決議為規範本校運動代表隊參加校外各項競賽作業規定，特訂定國立屏東科技大學運動代表隊參加校外競賽實施要點，以下簡稱本要點。

二、實施原則：

（一）不妨礙學生課業，儘量利用課餘、假日、課外活動時間，參加訓練與競賽。

（二）注意體育精神與運動道德之培養。

（三）撙節經費之支用。

三、參加競賽原則：

（一）凡本校已成立並於體育室登記且落實執行訓練計劃~~有訓練~~之運動代表隊，得以學校名義參加校外各項競賽活動，並得申請體育室出賽經費補助。

（二）參加校際運動比賽：

（1）全國賽事：~~各隊每年可擇一參加乙次~~教育部或中華民國大專院校體育總會辦理之全國大專校院運動會、大專校院單項運動錦標賽（大專盃）及大專校院運動聯賽。

若當年度上述賽事未辦理者，可擇一最佳成績賽事申請。

（2）區域賽事：~~各隊每年可擇一參加乙次~~全國大專校院運動會資格賽項目、大專校院運動聯賽預複賽、屏東縣運動會或縣內各單項運動競賽。

（3）非上述賽事者，各運動代表隊有意參賽，相關經費則自籌辦理。

四、參加資格與人數：

（一）運動代表隊參加之項目，得依比賽報名規定人數參加。

（二）全國賽事：指導教練於平時訓練時，應嚴加督導應有全國大專院校運動會、大專院校運動聯賽或大專院校單項錦標賽等級比賽前8名者或提供相關成績證明。

（三）區域賽事：由各代表隊教練提報優秀選手出賽即可。

五、經費來源：

（一）體育室於年度編列預算，各運動代表隊參加第三條第二項競賽各項運動競賽之經費（含保險費、隊職員及選手出賽旅費）。

（二）本校運動代表隊獎助學金實施要點僅提供本要點第三條第二項競賽使用。

六、經費之支用，應按下列之規定辦理：

（一）運動代表隊參加校外競賽時，應於賽前由教練考量各代表隊年度經費向體育室辦理經費之申請。

（二）各項經費之請領標準，應以各代表隊年度經費預算內支應並不得高於本校其他行政規定辦理。

（三）選手核支標準：

1. 全國賽：膳食費新台幣400元/日；住宿費檢據新台幣800元/日；交通費依據國內出差旅費報支要點規定(火車莒光號報支)。
2. 區域賽：膳食費新台幣200元/日；交通費交通費依據國內出差旅費報支要點規定(火車莒光號報支)。

（四）凡入選第四條第二項全國賽事者每年補助服裝費新台幣 1,200 元。

（五）各運動代表隊每年補助器材費新台幣 5,000 元。

（六）比賽活動結束後一個月內，教練應依規定辦理經費之核銷。

七、獎懲：

（一）比賽成績優異之個人或團體，依照本校學生獎懲辦法獎勵之，並另簽請學校酌額補助出賽補助款。

（二）未依規定辦理，提送體育室室務會議及學生事務委員懲處之。

八、凡非本校運動代表隊之學生，參加需經體育室核章之運動競賽，請於每年 10 月 31 日以前提出申請。

九、本要點經行政會議通過後施行，修正時亦同。

國立屏東科技大學 非運動代表隊參與競賽之申請表(草案)

申請日期：　年　月　日

申請人	姓名		學號	
	學制		系別	
	年級		聯絡電話	
	地址			
競賽內容	參賽名稱			
	主辦單位			
申請人：（簽章） 指導教練：（簽章）				
審查結果	□通過 □不通過 原因：			
業經　學年度　學期　年　月　日　室務會議審核通過				
競賽活動組組長簽章		體育室主任簽章		

備註：申請時需繳交個人或團隊最佳成績證明文件、訓練計畫及切結書。

附繳證件1：

參賽成績證明文件
成績證明文件（依序浮貼）
出賽紀錄（依序浮貼）

附繳證件 2：

訓練計劃表

特訓期間	年　　月　　日起至　　年　　月　　日止	
訓練課程規劃		

附繳證件 3：

切結書

本人＿＿＿＿＿＿＿＿學號：＿＿＿＿＿＿＿＿由

指導教練＿＿＿＿＿＿＿＿單位：＿＿＿＿＿＿＿＿職稱：＿＿＿＿＿＿＿＿

指導參加＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿(主辦單位)

舉辦之＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿(參賽名稱)

，競賽期間指導教練將全程參與並負責學生安全，特此具結保證。

此致

國立屏東科技大學

國立屏東科技大學　體育室

立書人（學生）：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ 簽章

連絡電話：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

立書人指導教練：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿ 簽章

連絡電話：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

中華民國：　　　　年　　　　月　　　　日

國立屏東科技大學產學合作研究獎勵作業要點

107.08.02 第 230 次行政會議通過
107.11.22 第233 次行政會議修正通過
107.12.17 107 年度第 2 次校務基金管理委員會通過

一、國立屏東科技大學(以下簡稱本校)為鼓勵特殊優秀人才，強化本校學研競爭力，依「國立屏東科技大學教師彈性薪資實施辦法」訂定「國立屏東科技大學產學合作研究獎勵作業要點(以下簡稱本要點)。

二、本要點之經費來源主要為教育部高等教育深耕計畫、教育部編列經費及本校校務基金自籌收入。其每年總經費送校務基金管理委員會通過後實施。

三、為審議本要點獎勵對象，本校應組成獎勵審查委員會（以下簡稱獎審會）由校長聘請學術副校長、行政副校長、教育副校長、各學院院長、教務長、學務長、總務長、研發長、主計主任、人事主任及本校教師會代表(2至3名)組成，由學術副校長擔任召集人。聘期自校長核定之日起至該年度結束為止。

四、本要點獎勵對象資格、人數、級距及金額規定如下：

(一) 獎勵對象：本校教學研究人員**(含當年度退休人員)**，於獎勵起始日前一年內曾執行研究計畫(不含科技部計畫)、技術轉移產業界或其他對產學合作之傑出貢獻者**，得為獎勵對象。**

(二) 獎勵對象**依其績效採計年度任職較長單位核算，**由各學院依其學術研究專業領域之不同進行推薦，以當學年度學院總人數20%為上限進行推薦，推薦人數中至少 30%需為副教授或相當職級以下人數。

(三) 獎勵級距之級數由獎審會依每年度各學院提報之獎勵人數開會議定之，依各獎勵項目獎勵點數表為核算級距，核算金額為整年度獎勵額度並以每月請領形式辦理。

(四)各級距可獲獎勵金額由獎審會依本要點第二點經費來源視當年度經費情況開會議定之，惟各級獎勵金額級距差額至少應為新臺幣 5,000 元以上。

(五) 獲獎勵人員若依相關規定進行借調，不得於同一期間重複領取原任職機構及借調單位之研究獎勵金。

五、本要點獎勵支給期間自獲獎勵當年度 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

六、獲獎勵人員之學術研究績效值，應維持在該學院之前 25%，前述所指績效指標由各學院自行訂定。

七、獲獎勵人員應於獎審會訂定之期限前，提出年度績效報告一份，並送交本校研究發展處彙整，提送獎審會進行審查。

經獎審會審查未達績效者：於次年度起 1 年內不得再申請本獎勵案。未提績效報告者：於次年度起 3 年內不得再申請本獎勵案。

八、 獲獎勵人員於受獎勵期間之學術研究支援，得由本校研究發展處協助辦理以下事項：

(一)協助獲獎勵教師研究成果之推廣。

(二)協助獲獎勵教師與產業界進行媒合。

九、於獎勵期間內，獲獎勵人員如有資格造假造成資格不符或違反學術倫理規範且情節重大者，除終止獎勵外，應提送獎審會審議其應繳回獎勵金額之比例，情節嚴重者應繳回所有獎勵經費。

十、本要點經本校行政會議及校務基金管理委員會通過後施行，修正時亦同。

國立屏東科技大學獎助生及兼任助理權益保障處理要點修正草案

106 年 10 月 19 日本校第 222 次行政會議修定全文共十四點
108 年 2 月 14 日本校第 235 次行政會議修正第二、六及十四點並自 108 年 2 月 1 日起施行
110 年 01 月 14 日本校第 253 次行政會議修正○○

一、國立屏東科技大學(以下簡稱本校)為兼顧培育人才之目的，促進學生多元學習及協助學生安心就學，保障獎助生及兼任助理勞動權益，特依教育部「專科以上學校獎助生權益保障處理原則」及勞動部頒布「專科以上學校兼任助理勞動權益保障指導原則」暨本校「研究獎助生之要件及分流基本規範」等規定， 訂定本校獎助生及兼任助理權益保障處理要點(以下簡稱本要點)。

二、本要點適用對象以~~具有學籍之~~**在學**學生為原則，如辦理休學，自休學證明書所載之日期起不得擔任。

學生於本校擔任獎助生或兼任助理，類型及範疇如下：

（一）獎助生，為參與以學習為主要目的及範疇之研究活動，或領取學校弱勢助學金參與服務活動之附服務負擔助學生等，與本校未具有對價性質僱傭關係，分以下二類：

1. 研究獎助生：符合本校研究獎助生之要件及分流基本規範之資格者。
2. 附服務負擔助學生：符合本校學生生活服務學習助學金作業要點及弱勢學生助學計畫實施要點之資格者。

（二）兼任助理，係指前款之獎助生以外，與本校具僱傭關係，雙方存有提供勞務獲取報酬之工作事實，且具從屬關係者。雙方如屬承攬或其他非屬僱傭關係者，則依相關法令規定辦理。

前項第一款獎助生除原有學生團體保險外，應由本校主動為其加保商業保險以增加保障範圍。申請保險理賠時，學校應主動協助辦理。

本校計畫主持人、用人單位、教師（以下皆簡稱計畫主持人）申請獎助生或進用兼任助理時，應以書面文件確認雙方關係 （如合約書或關係型態同意書)，並充分告知相關權利義務。

三、兼任助理應完成校內聘僱程序始得進用，於進用始日應為其投保勞工保險，並完成簽訂勞動契約事宜。勞動契約另定之。

前項契約內容應包含聘期、工作內容、工作地點、工作時間、 工作酬勞、權利義務及其他工作條件等事項。

同一學生擔任兼任助理職務，除寒暑假另有規定外，每月工時以不超過八十小時為限。外國籍學生及僑生以每星期二十小時為限。

兼任助理之工作酬勞與工作時間，由勞資雙方依相關規定辦理，惟應符合勞動基準法及相關規定。每日正常工作時間悉依每週（月）排定之班表，每日不得逾八小時，每七日中至少應有二日之休息，其中一日為例假，一日為休息日。

四、兼任助理工作酬勞之給付，依勞資雙方約定時間核發。惟不得預扣工作酬勞作為違約金或賠償費用。

五、兼任助理之請假，依勞動基準法、勞工請假規則、性別工作平等法及本校相關規定辦理。

前項人員請假及每次出勤紀錄，由計畫主持人自行管理並依勞動基準法規定，出勤紀錄

應保存至勞工離職之日起五年為止。

六、兼任助理於聘僱關係存續期間，因職務上所完成、申請、研發或開發之一切著作、專利、商標、植物品種及種苗、營業秘密等智慧財產權，除發明人、新型創作人或設計人仍然保有姓名表示權，或另有約定者外，兼任助理同意本校為智慧財產權之權利人及著作人，所有相關法律上享有之權利悉數歸屬於本校；兼任助理應無條件協助本校辦理取得前述權利所必要之一切事宜。非經本校事前書面同意，兼任助理不得主張、行使或利用前述任何之智慧財產權。

七、兼任助理之考核、獎懲由計畫主持人依規定辦理。

八、兼任助理到職時，計畫主持人應依勞工保險條例、就業保險法、全民健康保險法、勞工退休金條例等規定，主動申辦加保 （轉入）及提繳勞工退休金；其契約期滿或中途離職時，亦應主動申辦退保（轉出）及停繳勞工退休金。兼任助理應自行負擔之保險費及自提之勞工退休金，除有特殊情形外，原則由本校按月自薪資中代為扣繳。

九、未依本要點及相關勞動法令規定，其所衍生之費用或違反規定以致受相關主管機關處分者，若屬可歸責當事人、計畫主持人之事由者，應由當事人、計畫主持人負責。

十、兼任助理如擬於契約期滿前先行離職，應依勞動基準法規定之預告期間提出申請，經計畫主持人核准後，應於離職生效日前辦妥離職手續，並得申請核發離職證明書。未依預告期間提出辭呈逕行離職，致本校受有損害者，本校得依法請求賠償。

十一、兼任助理於聘僱期間，如有勞動基準法第十一條、第十二條及本校相關規定所訂終止契約情事者，依勞動基準法相關規定辦理。

十二、計畫主持人與兼任助理於聘僱期間應遵守下列事項：

（一）進用單位直屬主管、單位主管、計畫主持人或共同主持人之配偶**、前配偶**或三親等~~以~~內血親及~~、三親等以內~~姻親不得在其主管單位中任職。

（二）兼任助理應依工作時間出勤，並親自簽到退，違者議處。

（三）雙方應遵守職業安全衛生法及相關法規規定。

（四）兼任助理應謙和、誠實、謹慎、主動、積極從事工作，並接受計畫主持人之指揮監督。

（五）兼任助理於工作時間內，非經計畫主持人允許，不得擅離工作崗位。

（六）本校因業務需要，在不違反勞動法令之規定下，得為工作之調整。

（七）於執行職務時，應尊重性別平等，恪守專業倫理，確實遵守性別平等教育法、性別工作平等法、校園性侵害性騷擾或性霸凌防治準則、工作場所性騷擾防治措施申訴及懲戒辦法訂定準則及本校相關管理規定。

十三、**「獎助生」及「兼任助理」對於本校相關措施或處置，認為違法或不當，致損害其權利或利益者，「兼任助理」得依本校職工申訴評議委員會設置及評議辦法向職工申訴評議委員會提出申訴；「獎助生」得依本校學生申訴案處理辦法向學生申訴評議委員會提出申訴。**

十四、本校與兼任助理間之權利義務應除依勞動基準法、勞動部頒布之「專科以上學校兼任助理勞動權益保障指導原則」、本要點以及相關法令辦理。

十五、本要點經行政會議通過後施行，修正時亦同。

~~一百零八年二月十四日修正條文自一百零八年二月一日起施行。~~

國立屏東科技大學約用人員甄選及陞遷作業要點修正草案

104 年 5 月 21 日第 195 次行政會議審議通過
106 年 6 月 8 日第 219 次行政會議審議通過
108 年 4 月 25 日第 237 次行政會議審議通過
108 年 8 月 1 日第 239 次行政會議審議通過
110 年 1 月 14 日第 253 次行政會議審議○○

一、為辦理約用人員之甄選、陞任及遷調作業，特訂定「國立屏東科技大學約用人員甄選及陞遷作業要點」(以下簡稱本要點)。

二、本要點所稱「約用人員」，係指經公開甄選，適用「勞動基準法」、「國立大學校務基金進用教學人員研究人員及工作人員實施原則」及本校「約用人員工作規則」之人員。

三、約用人員按其工作性質劃分為行政、技術等二類。行政類劃分為行政助理、專業行政助理及高級行政助理等三個職級(稱)；技術類劃分為技術助理、專業技術助理及高級技術助理等三職級(稱)。新進人員以「行政助理」或「技術助理」進用為原則，但較高職級職務非現有人員足可勝任者，得專案簽經人力評估小組審核通過後，陳請校長核准。

四、各職級員額比例，以行政(技術)助理占百分之五十、專業行政(技術)助理占百分之三十、高級行政(技術)助理占百分之二十為原則，並以全部行政單位(含研究單位、附設單位)、全部學術單位等二大群組計算評比為原則。

五、約用人員職級之劃分，行政類以工作之職責程度及繁簡難易，技術類以工作上依法令規定必須取得之執業執照等級為認定標準，均由用人單位擬定職務說明書(附件一)，經人力評估小組審查通過後陳請校長核定。

六、新進約用人員之甄選，經公開遴選後由用人單位組成面試小組進行審查，建議適當人選陳請校長核定，面試小組審查前得施以各種測驗。

七、本校為辦理現職約用人員之陞遷甄審，應組成「甄審考核小組」，除人事室主任為當然委員外，餘由校長遴聘行政單位主管三人、學術單位主管一人及由勞資會議勞方代表推舉二人，合計七人共同組成，並由校長指定一人為主席。委員任期一年，連選得連任。本委員會不定期舉行，應有二分之一以上委員出席，方得開議，出席委員二分之一以上之同意，方得決議。開會時如有必要，得邀請有關人員列席報告或說明。

八、約用人員任現職級滿三年以上，且最近三年年終考核二年列甲等、一年列乙等以上者，得參加高一陞遷序列職務之陞任甄審，經甄審考核小組按積分高低順序排名，並以缺額一人，建議人選三人；缺額二人以上，建議缺額之二倍人選方式，陳請校長圈選核定後發布。

九、約用人員陞遷考核評分項目包括學歷、年資、考核、獎懲、訓練及進修、職務歷練(因表現不佳調整職務者不予計分)、語言能力及主管綜合考評，其陞遷序列表、評分標準表另訂之(附件二、三)。

十、約用人員之遷調，係指同一陞遷序列職務間之調動，包括本校各一級單位「內」及各一級單位「間」不同職務之調動。凡任現職滿一年以上者，得申請同單位內之調動；任現職滿二年以上者，得申請不同單位間之調動。一級單位內調動之申請，由單位主管列冊適時核定發布並副知人事室；跨一級以上單位之調動，由人事室列冊，適時陳請校長核定後發布。

十一、約用人員之遷調得在下列情形下實施，不受前點任現職期間規定之限制：

(一)為培育人才、增加職務歷練，使對各項業務深入瞭解。

(二)為強化人員專長培訓，增進單位效能。

(三)因單位業務增減，人員配置須予調整。

十二、遷調人員於接到人事命令後，除因特殊情形經簽陳校長核准外，應於一個月內依限赴赴新職單位報到並完成原職單位之業務交接。逾限未完成報到或交接業務者，視情節輕重，依本校「約用人員工作規定」第五章及「約用人員考評實施要點」相關規定予以議處。

十三、遷調人員經辦事項及經管財務，應依照規定列入移交。

遷調人員於調任新職後，一個月內應以部分時間返回原任單位輔導接任人員或協助處理原承辦業務。

十四、本要點經行政會議通過後施行，修正時亦同。

附件一

國立屏東科技大學約用人員職務說明書

<table>
<tr><td>一、所在單位</td><td colspan="2"></td><td>二、職務編號</td><td></td></tr>
<tr><td>三、職稱</td><td colspan="2"></td><td>四、最高薪點</td><td></td></tr>
<tr><td>五、工作項目</td><td colspan="4">1、000000000000、000000000。
2、000000000000、000000000。
3、000000000000、000000000。
4、000000000000、000000000。
5、000000000000、000000000。
6、000000000000、000000000。
7、000000000000、000000000。
8、000000000000、000000000。
9、000000000000、000000000。
10、其它臨時交辦事項</td></tr>
<tr><td rowspan="2">六、資格條件</td><td>(一)學歷</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>(二)經歷</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>七、專業知識與技能</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>八、執業執照</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>九、語文能力</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>備　　註</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>填表人</td><td></td><td>單位主管</td><td></td><td>校　長</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="6">中　華　民　國　　年　　月　　日</td></tr>
</table>

填表說明：

一、本說明書由用人單位擬定，經人力評估小組審查通過後陳請校長核定。

二、「所在單位」請填寫至系、組或中心。

三、「職務編號」請以院、處、室為單位，前 4 碼為單位代碼，之後按職級高低依序編號為 01, 02…，10, 11…。

四、「職稱」請依單位配置之職級比例及工作之繁簡難易重新分配，行政類職稱按職級高低區分為高級行政助理、專業行政助理、行政助理；技術類區分為高級技術助理、專業技術助理、技術助理。

五、「最高薪點」請依本校「約用聘僱(約僱)人員工作酬金支給標準表」所列各職級最高薪點填寫。

六、「工作項目」請依該職務實際從事之工作內容分項填寫列舉項目至多以九項為限，末項之概括項目請填「其它臨時交辦事項」。

七、「執業執照」請填寫執行本職務應具執業執照資格，其所依據之法規條、款。

八、其它各欄請依該職務實際所需具備之知識、能力等條件填寫。

附件二

國立屏東科技大學約用人員陞遷序列表

行政類陞遷職務		陞遷序列	技術類陞遷職務	
職級(稱)	陞任資格		職級(稱)	陞任資格
高級行政助理	1.曾任專業行政助理滿 3 年以上，且最近 3 年年終考核二年列甲等、一年列乙等以上。 2.須符合擬陞任職務說明書所訂之各項資格條件。	一	高級技術助理	1.曾任專業技術助理滿 3 年以上，且最近 3 年年終考核二年列甲等、一年列乙等以上。 2.須符合擬陞任職務說明書所訂之各項資格條件。
專業行政助理	1.曾任行政助理滿 3 年以上，且最近 3 年年終考核二年列甲等、一年列乙等以上。 2.須符合擬陞任職務說明書所訂之各項資格條件。	二	專業技術助理	1.曾任技術助理滿 3 年以上，且最近 3 年年終考核二年列甲等、一年列乙等以上。 2.須符合擬陞任職務說明書所訂之各項資格條件。
行政助理		三	技術助理	

說明：

一、本陞遷序列表依據本校「約用人員甄選及陞遷作業要點」訂定之。

二、行政類與技術類人員得相互陞遷流用。

三、同一陞遷序列職務間之遷調免經甄審，但必要時仍得辦理(同一級以上單位內之遷調自行辦理，跨一級以上單位之遷調由人事室辦理)。

四、曾任各職級職務之年資，採計至公告甄選之前一個月月底止；最近 3 年年終考核須為全年任同一職級者，每年 2 月以後陞任者，當年度考核不得採計。

五、同時具備行政與學術單位職務歷練之經驗，且工作表現優良者，得優先陞任。

六、曾任本校行政助理之年資，併入業務(技術)助理年資計算，反之亦同。

附件三

國立屏東科技大學約用人員陞遷評分標準表

評比項目		評分標準		說明
學歷	國中（初中、初職）以下畢業	1	最高以7分為限	學歷之認定，以教育部或國防部（軍事學校）學制為準。專科以上學校之學歷，凡經教育部立案或認可者，不分國內外，計分相同。
	高中（職）畢業	2		
	專科學校畢業	3		
	大學(獨立學院)畢業	4		
	具碩士學位	5.5		
	具博士學位	7		
年資	每滿1年	1.2	最高以**12**分為限	一、服務年資之計分，以現職及「同職級」以上之職務期間為限。所稱「現職」或「同職級」之職務，指「本職」，不包含代理之職務；「同職級」包括本校同一陞遷序列之職務。 二、尾數未滿半年者，核給0.6分；半年以上，未滿1年者，以1年計算。
考核	甲等	2	最高以10分為限	一、年終考核，以與現職及「同職級」以上職務之最近5年考核為限。 二、另予考核，照左列標準減半計分。 三、考列丙等者，不予計分。
	乙等	1.6		
獎懲	嘉獎（申誡）1次	0.6	最高以**8**分為限	一、平時獎懲，以現職及「同職級」職務期間最近5年內(自公告甄選之前一個月上溯計算)已核定發布者為限。 二、按上列標準獎加懲減，其結果如產生負分時，應倒扣總分。 三、曾獲本校嘉勉獎狀者，比照嘉獎一次計分。
	記功(記過)1次	1.8		
訓練及進修	合計達20小時以上，未達60小時	3	最高以6分為限	一、以現職及「同職級」職務期間之最近5年內，與擬陞任職務性質相關，並登載於本校「終身學習紀錄卡」之學習時數始予計分。惟獲取學位之進修不予計分。 二、本項評分如有疑義，由甄審委員會評審，核予適當評分。
	合計達60小時以上，未達130小時	4		
	合計達130小時以上，未達230小時	5		
	合計達230小時以上	6		
職務歷練	除現職外，最近五年內曾於本校跨一級以上單位間，歷練1個同職級以上之職務滿1年。	4	最高以4分為限	一、左列年資未滿一年者，按在職月數比例計算。 二、同一級以上單位內之遷調，照左列標準百分之六十計分。 三、前二項分數之計算，採計至小數點第二位，以下數字四捨五入。 四、因不適任原職而予以調整工作者，不予採計分數。 五、跨系(所、學位學程)、研究單位、附設單位間之遷調，比照跨一級以上單位間之歷練計分。
語言能力	相當全民英檢初級能力之國際語言檢測	2	最高以**5**分為限	一、本項評分依據行政院所訂「公務人員英語檢測陞任評分計分標準對照表」規定計分。 二、本評分須以通過「公務人員英語檢測陞任評分計分標準對照表」內各類英語檢測並領有合格證書者始予計分；僅筆試通過者，照左列標準折半計分。 三、**英語以外之**國際語言能力依據檢測語言分級，**與本職業務相關者，得由甄審委員會**參酌左列標準給分。 四、具國內特殊語言能力，且與本職業務相關，得由甄審委員會參酌採計評分之。
	相當全民英檢中級~~以上~~能力之國際語言檢測	4		
	相當全民英檢中高級以上能力之國際語言檢測	**5**		

直屬單位主管考評	由現職服務單位直屬主管就符合陞遷資格條件者之資績作綜合考評。	最高以8分為限	本項評分最低為四分，分數低於四分或高於七分者，應由直屬主管加註具體事實說明。
甄審考核小組考評	由甄審考核小組就符合陞遷資格條件者之資績作綜合考評，必要時得舉辦面談參酌給分。	最高以20分為限	本項分數由甄審考核小組委員作綜合評分，並以委員平均分數為核評分數（採計至小數點第二位，以下數字四捨五入）。
校長綜合考評	由校長就符合陞遷資格條件者之服務情形、專長才能、發展潛力、外語能力等因素作綜合考評。	最高以20分為限	綜合考評由甄審考核小組審核前列各項積分計算總分排定優先順序列冊後，提陳請校長核定。

附註：

一、本表參考本校「公務人員陞任評分標準表」規定訂定。

二、約用人員辦理育嬰留職停薪人員於復職後，其陞遷評分採計評分，由當事人自行就下列兩種方式擇優採計：

（一）甲式：考核、獎懲評分均溯前採計。

1、是類人員考核、獎懲之評分得溯前採計，惟仍應以採計現職及「同職級」職務期間之考核、獎懲為限，且最多合計5年。

2、至年資採計評分部分，則依現行規定辦理，以現職及「同職級」之職務期間為限（包含留職停薪前與復職後之年資）。

（二）乙式：留職停薪期間之年資折半採計評分。

（三）上開之考核、獎懲及年資陞遷評分採計評分，俟當事人擇優選定後計入各選項評分之。

三、曾任本校行政助理之資績，併入業務(技術)助理資績計算，反之亦同。

國立屏東科技大學主題休閒遊憩服務中心設置暨管理要點

98 年 3 月 19 日第 129 次行政會議通過
102 年 12 月 19 日第 181 次行政會議修訂通過
109 年 12 月 16 日研究總中心指導委員會修正通過
110 年 01 月 14 日第 253 次行政會議〇〇

一、 依據「國立屏東科技大學研究總中心暨所屬各中心設置辦法」設立主題休閒遊憩服務中心(以下簡稱本中心)，以發展主題休閒遊憩特色，結合專業教室教學功用，落實與產業合作，建構學生理論與實務結合平台，並提供各項相關服務。

二、 本中心主要服務項目如下：

（一）主題休閒遊憩專業期刊之出版。

（二）主題休閒遊憩專業教學研究研討會與研習會辦理。

（三）主題休閒遊憩公民營機關團體委託計畫與活動。

（四）主題休閒遊憩戶外教學活動與營隊辦理。

（五）戶外冒險教育體驗場之租借與課程設計。

（六）運動觀光遊程及營隊之設計、規劃與服務。

（七）水域遊憩活動課程設計與裝備器材租用。

（八）其他服務

三、 本中心設置主任一人，督導各項服務工作之進行，由校長聘請主題休閒遊憩專長之本校專任教師兼任，主任採聘期制，1 年 1 聘，期滿得依前項程序續聘，至多 6 年。中心主任下設副主任二人，分別襄助中心行政、學術服務業務之進行，及總幹事一人協助中心各項服務業務之發展與執行，由中心主任聘請相關專長專任(案)教師兼任之，負責聯絡協調及服務工作之執行，並視服務工作之需，得聘僱助理或臨時工協助之。

四、 前述之相關服務依照有關規定收費，以充實本中心之儀器設備購置、人員聘僱、業務執行及獎勵培訓(證照考照報名費補助)、講師鐘點等業務維護，其經營作業規定另訂之。

五、 本要點經本校研究總中心指導委員會通過，行政會議核備後施行，修正時亦同。

國立屏東科技大學
研究總中心

「智慧媒材研創中心」
營運計畫書

申 請 人：石儒居院長

申請人所屬單位：人文暨社會科學院

聯絡電話：7601

聯絡人及 E-MAIL：王慧娟技士

chss@mail.npust.edu.tw

中華民國 109 年 12 月 14 日

目　錄

一、 緣起及成立宗旨

二、 中心之組織架構

（一） 中心之組織架構(圖)

（二） 計畫主持人及參與研究人員簡介

三、 既有團隊五年內研發/產學合作績效

（一） 研發績效

（二） 與相關產業界合作情形

四、 中心空間、設備（儀器）使用情形說明

五、 未來三年之具體營運規劃及目標

（一）未來三年促進中心營運績效之具體構想及規劃

（二）未來三年中心預定達成之質化與量化目標

六、 預期成效

七、 附件

(一)　中心成員參與意願同意書

(二)　中心設置要點(草案)

(三)　同意設置中心相關會議紀錄

內 文

一、緣起及成立宗旨

（一） 與學校發展關係

遠見雜誌每年針對全國大學進行學術排名調查，在 2020 年調查研究中，新增「聯合國永續發展目標貢獻度」，屏科大在此次排名佔居全國第 27 名，表現不俗。基於此項因素，校內也後續成立永續發展辦公室，持續精進貢獻度。

在聯合國永續發展羅列目標中，其目標 4 為：「確保有教無類、公平以及高品質的教育，並讓每一個人都有好工作。」針對此項目標，人文暨社會科學院擬設立「智慧媒材研創中心」，發展前瞻多媒體素材，強化本院學生跨領域科技能力(高品質教育)，進而提昇就業競爭性(好工作)。

（二） 研究領域符合趨勢

智慧媒材意指各項新興科技多媒體素材，包含最新的行動學習 App、AI 人工智慧系統、AR/VR 學習教材及 STEM 自造者教育課程。根據美國新興科技 Horizon Report 近五年的趨勢報告，上述提及科技素材會徹底改變大學的學習生態。例如，新式教育 App 與 AR/VR 學習教材的導入能有效提昇大學生學習成效及促進教師教學流程。再者，根據教育部及科技部最新的施政方針，亦是將上述科技素材列為重點推動方案，例如，教育部大力推動自造者課程，鼓勵學生結合設計思考與專題導向實作；科技部全力推行人工智慧產業方案，鼓勵大學教學能結合人工智慧中的 deep learning 機制。

（三） 發展目標

基於以上背景因素，屏科大人社學院擬設置院級「智慧媒材研創中心」，中心主要任務在於支援院內各系所專業發展，開發具教育應用價值及招生特色的智慧媒材，其潛在的系所支援如下表所示：

系所單位	可支援項目
應用英文系	英文教學 App 開發、英文繪本 App 開發
幼兒保育系	幼兒教育機器人開發、幼兒 VR/AR 教材開發
休閒運動健康系	運動保健 App 開發、虛擬 VR 運動遊戲開發、運動休閒深度學習系統開發
社會工作系	老人益智遊戲 App 開發、長照服務 App 開發
客家文化產業研究所	客家文化遊戲 App 開發、客家村落 VR/AR 學習教材
技術及職業教育研究所	職業教育訓練 App 開發、職業教育深度學習課程開發
通識中心	通識教學遊戲 App 開發
師培中心	師培 STEM & AI 自造者課程開發

除上述主要任務外，中心亦承辦院內與智慧媒材相關的教師研習、競賽及相關活動。其三年內具體規劃如第五大項所示。

（四） SWOT 分析

SWOT 分析如下表所示：

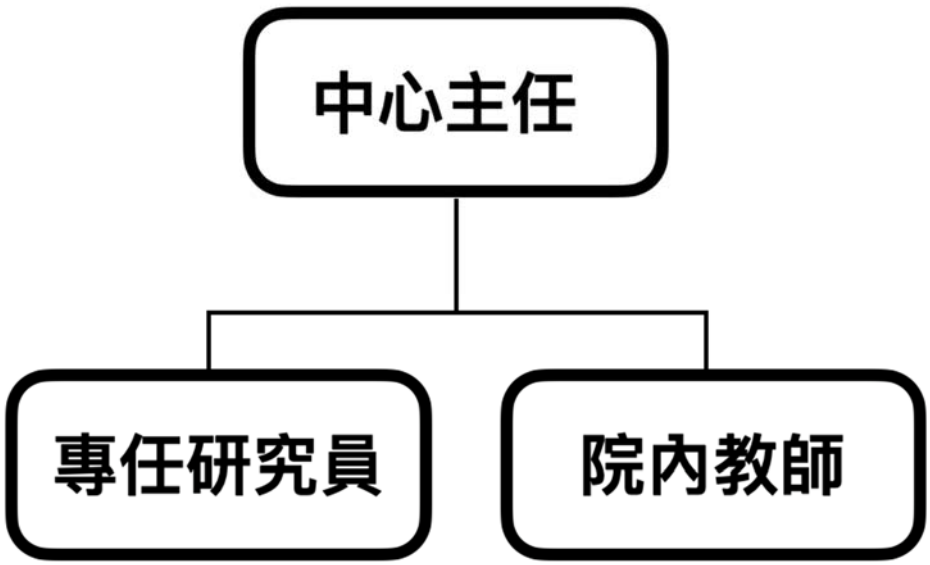
(優勢 S)	(劣勢 W)
1. 國內科技大學人文學院無成立相關研究中心 2. 學校歷史悠久，資源相當充沛	1. 院內具科技背景教師不多，難以協調合作事宜 2. 學校地處偏僻，難尋技術佳的研究人員

(機會 O) 1. 符合世界研究潮流 2. 配合學校永續發展 3. 積極爭取外部資源	(威脅 T) 1. 中心研究員流動性高，難長期支援各系所 2. 如支援項目過多，中心人手不足

二、中心之組織架構

（一） 中心之組織架構(圖)

本中心設置中心主任一人，負責中心業務整體運作之策劃、管理與監督。本中心主任一職，由校長聘請相關專長之本校副教授以上人員擔任。此外，依據本中心實際運作之需要，得設置專任研究人員若干人。研究員係以約聘之方式為原則。



中心組織架構圖

（二） 計畫主持人及參與研究人員簡介

1. 中心主任

人文暨社會科學院擬推薦師培中心周保男副教授擔任中心新創主任。周老師歷年研究經驗相當豐沛，至回國擔任教職以來，每年皆成功申請科技部計畫，已連續十年獲得科技部優秀人才獎勵(南大服務時期)並獲得各項論文研究獎項。近五年內，發表 22 篇 SSCI/SCI 期刊論文，且連續五年擔任 SSCI/SCI 期刊客座主編。在行政經歷上(南大時期)，周老師曾擔任系所召集人(等同研究所所長)、教學發展中心組長 (教育科技組)及中等教育藝術研究中心代理主任、及國內兩個知名學會(台灣工程教育與管理學會、中華資訊及科技教育學會)理事。

2. 技術及職業教育研究所　羅希哲教授

羅希哲老師專長為教育科技與工程教育，近年積極從事人工智慧教育與教育機器人研究。羅老師長年擔任科技部應用科學教育學門前瞻數位科技與教育子學門召集人，欲借重羅老師專長，協助推動本中心相關業務。

3. 應用外語系　石儒居教授

石儒居老師專長為教育科技與英語教學，近年從事數位學習與英語教學結合，長期使用新興科技導入英語教學課程。石老師亦長期參與各項學術相關活動，欲借重石老師專長，協助推動本中心相關業務。

4. 休閒運動健康系　吳柏翰副教授

吳柏翰老師專長為運動科學與體能訓練，近年從事科技化運動訓練器材開發，欲借重吳老師專長，協助推動本中心相關業務。

5. 研究總中心　鄭博元老師

鄭博元講師級研究員專長為多媒體互動內容設計、AR 擴增實境與 VR 虛擬實境設計與開發，近年來協助學校開發相關 AR、VR 教材教具及執行 AR、VR 教材教具微學分課程，欲借重鄭老師專長，協助推動本中心相關業務。

姓名	職稱	所屬系所	專長	工作職掌
周保男	主任	師培中心	教育科技創客教育	中心計畫考核與監督
羅希哲	合聘研究員	技職所	教育科技工程教育	中心業務宣導與執行
石儒居	合聘研究員	應外系	教育科技英語教學	中心業務宣導與執行
吳柏翰	合聘研究員	休運系	運動科學、體能訓練	中心業務宣導與執行
鄭博元	講師研究員	人文學院	數位教學	執行與推動中心各項業務工作
待　聘	講師研究員	人文學院	數位教學	執行與推動中心各項業務工作

三、 既有團隊五年內研發/產學合作績效

(一)　研發績效

茲將團隊成員近五年研發績效摘錄於下表(以期刊研究為例)：

姓名	西文期刊(含 SSCI/SCI)	中文期刊(含 TSSCI)
周保男	22	5
羅希哲	24	6
石儒居	6	0
吳柏翰	2	6
鄭博元	0	0

(二)與相關產業界合作情形

本研究團隊積極與相關產業合作，其相關績效摘錄於下表：

學期	活動名稱	對象	合作廠商
107	人工智慧種子教師研習	教師	MicroSoft
108	App 設計研習(兩梯次)	職員及學生	Smart App
109	App 設計研習(兩梯次)	學生	Smart App
109	數據統計分析(兩梯次)	教師	三星統計
109	創客教學師資培訓	教師	勁園科技

四、中心空間、設備（儀器）使用情形說明

擬結合現有的綜合大樓 215 及 217 教室(兩間打通)，做為中心基地位置。唯該空間內部過於老舊需汰換更新，內部整建工程已於 109 年 11 月完成裝潢整修。整建經費 76 萬元已由人文暨社會科學院 109 年資本門支應，明細如下表所示：

設施	金額
空調設備	23 萬
隔間	13 萬
燈具汰換(含重新佈線)	10 萬
工程雜費	9 萬
自動門	7 萬
地板、天花板	7 萬
木作(含木門、木櫃)	5.5 萬
窗戶 & 窗簾施作	1.5 萬

此外，中心擬增購電腦相關及科技設備約 242 萬元，如下表所示：

設施	金額
智慧媒材辦公區	
桌上型電腦(高階規格)	15 萬
彩色雷射印表機	2 萬
黑色雷射印表機	1 萬
VR 及 AR 相關設備	10 萬
AR 相關設備	10 萬
專業單眼相機及相關攝影設備	10 萬
平版電腦(高階規格)	12 萬
智慧媒材中心展示區設備	
雷雕機(風箱)	5.5 萬
雷雕機(小型)	7 萬
3D 列印機	8 萬
CNC3 軸雕銑機	7 萬
DJI 機甲大師 AI 機器人	18 萬
DJI 教育無人機	5 萬
樂高 EV3 機器人	8 萬

慧魚積木機器人	17.5 萬
KebbiAir 機器人	8.5 萬
專業筆電(工作人員用)	10 萬
專業筆電(上課用)	8 萬
大型電子防潮箱	4 萬
辦公室 OA 設備(桌椅)	10 萬
組合桌椅(上課用)	12 萬
玻璃白板	5 萬
全景照相機	4 萬
置物長桌	1 萬
單槍投影及布幕	6 萬
中心閉路監視系統	2.5 萬
訂作木櫃	30 萬
證照平台系統	5 萬

上列設備需求已於 109 年 11 月 13 日本院以 1095500479 號簽奉 校長核定在案。

(1) 校內單位支援情形

技職所擬提供綜合大樓 215 及 217 教室，供中心空間使用。目前該教室空間為清空狀態，無任何辦公及電腦硬體設備。未來，中心規劃院內跨領域學程時，該單位亦會提供電腦教室(綜合大樓 222 教室)，供教學使用。此外，師培中心周保男老師研究室擬利用科技部計畫及校內新進人員計畫購置雷射雕刻機及 3D 印表機。

※填表人可依內容多寡自行調整表格大小。

(2) 設備（儀器）使用情形

	設備（儀器）名稱	用途	使用年資	佐證照片
1	電腦	教學	2-5 年	教學用
2				

※請依實際運用於中心業務之設備、儀器項目增（減）表格列數，並檢附儀器照片。

(3) 中心空間規劃 (場地運用情形)

說明：目前該教室空間為清空狀態，無任何辦公及電腦硬體設備。

使用空間：

1. 校方提供之空間 45.69 平方公尺。
2. 中心教研人員（含專案教研人員）研究室及實驗室之平均面積 45.69 平方公尺。
3. 座落於：綜合大樓，第 2 樓層。
   ＿＿＿＿大樓，第＿樓層。

※填表人可依內容多寡自行調整表格大小。

五、未來三年之具體營運規劃及目標

(一)未來三年促進中心營運績效之具體構想及規劃

茲將本中心近中長期之具體構想及規劃羅列如下：

1. 近程 (一年內)
   a. 支援人社學院各系所開發前瞻多媒體素材。
   b. 申請科技部、教育部或民間機構專題研究計畫。
   c. 發表數篇教育科技相關學術期刊及研討會論文。
   d. 承辦人社學院教育科技、STEM 教育、創客教育相關教師研習、工作坊及學生競賽。
2. 中程 (第一年至第二年)
   a. 持續辦理近程規劃活動。
   b. 與台師大及成大 STEM 教育研究團隊合作，共同爭取大型科技部國際研究計畫。
   c. 與國內知名學會(如台灣工程教育與管理學會)合作，爭取辦理國際研討會機會。
   d. 與屏科大校內各研究中心合作，共同辦理跨領域研習活動。

3. 長程 (第二年至第三年)

a. 持續辦理近、中程規劃活動。

b. 增設人社學院「智慧媒材」跨領域學程，增加院內學生就業實力。

c. 爭取 SSCI/SCI 期刊客座主編機會，增加人社學院國際曝度。

d. 與美國教育科技相關系所簽訂合作事宜，邀請國際知名學者駐院長期講習。

(二）未來三年中心預定達成之質化與量化目標

1. 量化目標

a. 每年至少辦理 2 場教育科技工作坊或教師研習。

b. 每年申請(或承接)1 件專題研究計畫。

c. 每年至少辦理 3 場教育科技相關學生競賽活動。

d. 每年至少發表 1 篇教育科技相關期刊論文(西文)。

e. 每年至少協助院內各系所開發 4 件前瞻多媒體素材。

f. 每年至少與校內各研究中心共同辦理 1 次研習活動。

g. 三年內籌設人社學院「智慧媒材」跨領域學程。

h. 三年內至少爭取 1 次 SSCI/SCI 期刊客座主編機會。

i. 三年內與國內頂大研究團隊共同合作發表期刊論文。

j. 三年內與國內學術團體合作，承辦國際研討會。

k. 三年內與美國教育科技相關系所簽訂合作事宜。

2. 質化目標

a. 中心承辦活動獲得參與師生正向回饋。

b. 中心承辦學生競賽能凝聚院內師生向心力。

c. 中心出版優質期刊論文及出版品。

d. 中心支援開發教材能增強院內各系所招生情形。

e. 中心與校外合作計畫能提昇人社學院學術能量。

f. 中心承接專題計畫能促進院內系所專業發展。

g. 跨領域學程能提昇院內學生就業競爭力。

h. 中心與國外學校合作事宜能提昇院內系所國際視野。

六、預期效益

針對政策面、學生面、教師面及研發面進行分析，如下表所示：

層面	預期效益
政策面	1. 對各系所有實質招生助益 2. 提昇人社學院整體形象
學生面	1. 有效提昇學生學習成效 2. 強化學生就業競爭力 3. 提升學生數位科技能力
教師面	1. 增進教師科技素養 2. 提昇教師科技導入教學能力 3. 豐富教師多元的教材內容
研發面	1. 提昇學院對外學術曝光度 2. 加強學院國際研究能量 3. 開發商品化教材教具

七、附件

附　件　資　料

參與意願同意書

本人同意參加國立屏東科技大學「智慧媒材中心」之籌備與成立，並於中心成立後，列名參加中心相關計畫執行工作，並提供中心營運相關意見。

姓名：[illegible]

單位：師培中心

職稱：副教授

參與意願同意書

本人同意參加國立屏東科技大學「智慧媒材中心」之籌備與成立，並於中心成立後，列名參加中心相關計畫執行工作，並提供中心營運相關意見。

姓名：

單位:技術及職業教育研究所

職稱:教授

參與意願同意書

本人同意參加國立屏東科技大學「智慧媒材中心」之籌備與成立，並於中心成立後，列名參加中心相關計畫執行工作，並提供中心營運相關意見。

姓名：石陳居

單位：人文暨社會科學院

職稱：院長

1091124

參與意願同意書

本人同意參加國立屏東科技大學「智慧媒材中心」之籌備與成立，並於中心成立後，列名參加中心相關計畫執行工作，並提供中心營運相關意見。

姓名：吳柏翰

單位：休閒運動健康系

職稱：副教授

參與意願同意書

本人同意參加國立屏東科技大學「智慧媒材中心」之籌備與成立，並於中心成立後，列名參加中心相關計畫執行工作，並提供中心營運相關意見。

姓名：鄭博元

單位：研究總中心

職稱：講師級研究員

科 技 部 個 人 資 料 表

1. 個人資料 (C301 至 C304 表) 均將收錄於本部研究人才資料庫，供本部學術補助獎勵業務使用。
2. 依據政府資訊公開法第七條第九款，您於本部核定通過之獎補助案件其計畫名稱、核定金額、執行期限、成果報告等將公開於本部網站供外界查詢。
3. 基於促進學術交流之公共利益，您的中英文姓名、服務機關、職稱、聯絡電話 (公) 及著作目錄 (C302 表)將公開於本部網站供外界查詢，其餘個人資料如 E-mail、學歷、經歷等您可自行設定是否公開 (請至本部學術研發服務網→個人資料維護→基本資料 C301 中進行設定)。
4. 基於執行機構學術著作資源典藏需求之公共利益，著作目錄 (C302 表) 將提供現任職機構查詢及下載。

一、基本資料

簽名： 周保男
填表日期： 2020/07/18

身分證號碼	J12189****				
中 文 姓 名	周保男	英 文 姓 名	Pao-Nan Chou (First Name, Middle Name) (Last Name)		
國 籍	中華民國	性 別	■男□女	出生日期	1979 年 06 月**日
聯 絡 地 址	91201 屏東縣內埔鄉老埤村學府路 1 號				
聯 絡 電 話	(公) 08-7703202 ext. 7645 (宅 / 手機) 0937323013				
傳 真 號 碼		E-mail	pnchou@mail.npust.edu.tw		

二、主要學歷 由最高學歷依次填寫，若仍在學者，請在學位欄填 「肄業」。

學校名稱	國別	主修學門系所	學位	起訖年月(西元年 / 月)
The Pennsylvania State University	USA	Learning Design & Technology	PhD	自 2007/08 至 2009/08
The Pennsylvania State University	USA	Learning Design & Technology	MED	自 2006/08 至 2007/08

三、現職及與專長相關之經歷 指與研究相關之專任職務，請依任職之時間先後順序由最近者往前追溯。

服務機構	服務部門/系所	職稱	起訖年月(西元年 / 月)

表 C301 共 2 頁 第 1 頁

現職： 國立屏東科技大學師資培育中心	國立屏東科技大學師資培育中心	副教授	自 2020/02
經歷 ：			
Northern Illinois University	Dual-Degree Master's Program of Research Assessment	Associate Professor (Joint Faculty)	自 2018/10 至 2020/01
Northern Illinois University	Department of Educational Technology, Research & Assessment	Guest Professor	自 2018/07 至 2019/07
Boise State University & National University of Tainan	Dual-Degree Master's Program of Educational Technology	Assistant Professor (Joint Faculty)	自 2010/08 至 2015/07
The Pennsylvania State University	Online Master's Program of Educational Technology	Instructional Designer	自 2008/08 至 2009/05
The Pennsylvania State University	College of Information Sciences and Technology	Research & Teaching Assistant	自 2008/01 至 2008/12

四、專長 請填寫與研究方向有關之學術專長名稱。

1. 電機電子教育	2. 資訊科技融入教學	3. 工程教育	4. 教育科技

科 技 部 個 人 資 料 表

1. 個人資料 (C301 至 C304 表) 均將收錄於本部研究人才資料庫，供本部學術補助獎勵業務使用。
2. 依據政府資訊公開法第七條第九款，您於本部核定通過之獎補助案件其計畫名稱、核定金額、執行期限、成果報告等將公開於本部網站供外界查詢。
3. 基於促進學術交流之公共利益，您的中英文姓名、服務機關、職稱、聯絡電話 (公) 及著作目錄 (C302 表)將公開於本部網站供外界查詢，其餘個人資料如 E-mail、學歷、經歷等您可自行設定是否公開 (請至本部學術研發服務網→個人資料維護→基本資料 C301 中進行設定)。
4. 基於執行機構學術著作資源典藏需求之公共利益，著作目錄 (C302 表) 將提供現任職機構查詢及下載。

一、基本資料

簽名： 石儒居
填表日期： 2020/11/24

身分證號碼	R12029****				
中 文 姓 名	石儒居	英 文 姓 名	Vincent RuChu Shih (First Name, Middle Name) (Last Name)		
國 籍	中華民國	性 別	■男□女	出生日期	1969 年 02 月**日
聯 絡 地 址	912 屏東縣內埔鄉學府路 1 號				
聯 絡 電 話	(公) 08-7703202 ext 7601 (宅 / 手機) 0988-929-212				
傳 真 號 碼		E-mail	vincent@npust.edu.tw		

二、主要學歷 由最高學歷依次填寫，若仍在學者，請在學位欄填 「肄業」。

學校名稱	國別	主修學門系所	學位	起訖年月(西元年 / 月)
威斯康辛大學麥迪遜校區	美國	成人及職業教育研究所	哲學博士	自 1999/08 至 2001/05
哥倫比亞大學	美國	國際比較教育與多元文化教育研究所	教育碩士	自 1998/08 至 1999/10
密西根州立大學	美國	成人及繼續教育研究所	碩士	自 1995/08 至 1997/05

三、現職及與專長相關之經歷 指與研究相關之專任職務，請依任職之時間先後順序由最近者往前追溯。

服務機構	服務部門/系所	職稱	起訖年月(西元年 / 月)
現職： 國立屏東科技大學應用外語系	國立屏東科技大學應用外語系	教授且兼任院長	自 2011/08
經歷 ：			
國立屏東科技大學	人文社會科學院	院長	自 2019/08 至
國立屏東科技大學	國際事務處	副國際長	自 2016/08 至 2017/07
國立屏東科技大學	國際事務處	國際長	自 2016/08 至 2017/12
國立屏東科技大學	應用外語系	教授	自 2016/08 至
國立屏東科技大學	華語文中心	主任	自 2015/08 至 2017/07
國立屏東科技大學	語言中心	主任	自 2015/02 至 2017/07
國立屏東科技大學	應用外語系	系主任	自 2014/08 至 2016/07
國立屏東科技大學	應用外語系	副教授	自 2011/08 至 2016/07
國立屏東科技大學	國際事務處	國際合作組組長	自 2006/08 至 2007/01
國立屏東科技大學	國際事務處	國際合作組組長	自 2004/09 至 2005/07
國立屏東科技大學	應用外語系	助理教授	自 2002/08 至 2011/07
輔英技術學院	應用外語科	助理教授	自 2001/08 至 2002/07
台北市立關渡國小	共同科	教師	自 1992/08 至 1994/05

四、專長 請填寫與研究方向有關之學術專長名稱。

1. 教育科技	2. 英語電腦／多媒體輔助教學研究	3. 專業英語教學研究	4. 資訊科技融入教學

國立屏東科技大學智慧媒材研創中心設置要點

109 年 12 月 16 日研究總中心指導委員會通過
110 年 01 月 14 日第 253 次行政會議○○

一、 國立屏東科技大學(以下簡稱本校)人文暨社會科學院(以下簡稱本院)為配合本校及本院發展，特依「國立屏東科技大學研究總中心暨所屬各中心設置辦法」設置「智慧媒材研創中心」（以下簡稱本中心）。

二、 本中心設置宗旨在於強化本院師生跨領域科技能力，提昇學生就業競爭力。

三、 本中心主要任務如下：

（一）發展前瞻多媒體素材。

（二）規劃教育科技相關領域教師研習、工作坊及學生競賽。

（三）推動教育科技相關學術研究活動。

四、 本中心置主任一人，由校長聘請相關專長之本校副教授以上人員兼任，負責綜理及推動中心業務。主任採聘期制，一年一聘，期滿得依前項程序續聘，至多六年。

五、 本中心得由主任在每年度自校內外以無給職方式合聘研究員若干人以協助推動中心事務，聘期一年，連聘得連任。每年度至少應召開中心事務會議二次，由本中心主任擔任主席，所有合聘研究員為會議組成成員，討論本中心年度發展計畫及方向、相關業務諮詢及議決其他與中心事務相關之重大事項。

六、 本中心各項計畫如有涉及公民營企業及機構委託研究或產學合作等之業務服務事項，悉依本校相關規定辦理。

七、 本要點若有未盡事宜，依政府及本校相關規定辦理。

八、 本要點經本校研究總中心指導委員會通過，行政會議核備後施行，修正時亦同。

檔　　號：1400/1
保存年限：10

109年06月30日
簽　於 人文暨社會科學院

主旨：本院擬成立「智慧媒材研創中心」及「永續健康照護中心」陳請核示。

說明：

一、為呼應聯合國永續發展目標，「目標4:確保有教無類、公平以及高品質的教育」，並讓每一個人都有好工作；以及「目標3:確保健康及促進各年齡層的福祉」，本院擬設立「智慧媒材研創中心」及「永續健康照護中心」，以配合本校規劃邁向「永續大學」之列。

二、「智慧媒材研創中心」成立之宗旨在於發展前瞻多媒體素材及系統如：微電影、APP、AR、VR、MR及Deep learning等，以強化本院學生跨域多媒體設計之科技能力，提昇就業競爭性。且使本院發展創新之教材、教具亦能與時俱進，接軌世界水平。

三、「永續健康照護中心」成立之宗旨在於確保各年齡層的健康福祉，尤其是白金社會老人照護及少子化社會兒童照護之永續發展，以提昇本院學生跨域的健康照護知能，擴大就業領域及薪資水準，並促進學院各階段的健康照護課程及產研合作能更多元精進。

四、擬成立之「智慧媒材研創中心」及「永續健康照護中心」先期規劃以專業高階研究員結合業界實務，奠基研發能量，期以新成立之中心凸顯學院亮點特色。故敬請 鈞長同意「智慧媒材研創中心」及「永續健康照護中心」得各增聘研究員一名。

擬辦：奉准後辦理研究員增聘程序，並籌組中心團隊制定績效指標。

會辦單位：
決行層級：一層決行

——批核軌跡及意見——

序	單位	職稱	姓名	意見	辦理時間
1	人文暨社會科學院	技士	王慧娟		109/06/30 13:29:48(承辦)

2	人文暨社會科學院	院長	石儒居	敬請鈞長支持。	109/06/30 13:33:56(核示)
3	秘書室	秘書	陳桂琴	請加會研發處及研究總中心	109/06/30 15:20:27(核示)
4	研究發展處	高級行政助理	丘維翰	本案提及配合永續大學之規劃，建請加會國際事務處	109/06/30 16:00:57(會辦)
5	研究發展處	研發長	陳又嘉		109/06/30 21:59:30(會辦)
6	國際事務處發展組	助教	李秀菊		109/07/01 15:08:18(會辦)
7	國際事務處發展組	組長	朱建宏		109/07/01 18:52:43(會辦)
8	國際事務處	國際長	李柏旻		109/07/01 21:58:36(會辦)
9	國際事務處	副國際長	簡赫琳		109/07/02 09:28:34(會辦)
10	國際事務處	國際長	李柏旻	建請後會副知本校永續發展辦公室	109/07/02 18:28:28(會辦)
11	研究總中心研考組	行政助理	陳姿穎	奉核後，請續依本校研究總中心所屬各中心設置辦法及校務基金進用研究人員聘任辦法提送相關申請書；文請副知本中心存參。	109/07/03 09:26:42(會辦)
12	研究總中心研考組	組長	洪廷甫		109/07/03 09:30:45(會辦)
13	研究總中心	中心主任	洪廷甫		109/07/03 09:32:10(會辦)
14	秘書室	秘書	陳桂琴	請加會人事室	109/07/03 11:17:56(核示)
15	人事室 第一組	專員	朱玟蒨	如奉核可，請依本校校務基金進用研究人員聘任辦法規定，檢附研究人員新聘計畫書及相關文件辦理研究員聘任事宜。	109/07/06 13:41:27(會辦)

16	人事室 第一組	組長	嚴徠禎		109/07/06 13:46:09(會辦)
17	人事室	主任	賴秋雲		109/07/06 16:49:23(會辦)
18	秘書室	秘書	陳桂琴		109/07/09 15:22:45(核示)
19	秘書室	主任秘書	葉桂君		109/07/09 17:04:24(核示)
20	校長室	校長	戴昌賢	如擬	109/07/13 08:30:37(決行)

檔　　號：1400/2
保存年限：10

109年10月26日

簽　於 人文暨社會科學院

主旨：陳本院「碩士班招生精進計畫」，請鑒核。

說明：

一、少子化現象迫使招生環境日益嚴峻，如何展現本院碩士畢業生優異之就業職能，培育業界可用人才奠基招生基礎，係為本院研議此招生策略。

二、爰此本院特別籌劃「職場A咖練功坊」以學位加值開設多元證照培訓課程輔導考照。引領本院碩士生除修習考取本身系所之專業證照外，在取得碩士學位之前再另外考取2張以上之跨域證照，以提昇自身就業競爭力接軌產業人力需求。人文學院碩士班招生精進計畫書如附件。

三、本計畫自109學年度籌畫、研討及設計課程，且於109學年度第1學期(109年11月)先行辦理「Smart Apps Creator」課程，預計於今年(109年)12月辦理「SUP立式划槳證照班」。先行將以考照增能課程試辦於本屆碩班生及預研生。

四、計畫期程自109學年度起至110學年度(111年7月)止。所需經費總計經常門陸佰萬元、資本門陸佰萬元；各分年所需經費為:109年經常門200,000元(辦理「SUP立式划槳證照班」)；110年經常門3,992,474元(含計畫助理及工讀生人事費)、資本門6,000,000元；111年經常門1,807,526元(含計畫助理人事費)。敬請鈞長挹注所需經費，並同意本案進用計畫助理。

五、另因應計畫課程開授，器材、場域管理及課程規劃持續改善，並配合研發新課程及課程相關教具、輔具，擬延聘研究員一名以支援本計畫進行及滾動式修正，敬請鈞長支持。

擬辦：

一、本案奉准後，敬請主計室協助分年經費撥補。

二、敬請人事室協助計畫助理進用事宜及研究總中心協助研究員進用。

會辦單位：
決行層級：一層決行

——批核軌跡及意見——

國立屏東科技大學
1095500479

序	單位	職稱	姓名	意見	辦理時間
1	人文暨社會科學院	技士	王慧娟		109/10/26 16:06:54(承辦)
2	人文暨社會科學院	院長	石儒居	敬請鈞長支持。	109/10/26 16:11:30(核示)
3	教務處 綜合業務組	辦事員	方崇仁		109/10/27 10:05:13(會辦)
4	教務處 綜合業務組	副教務長	盧威華		109/10/27 10:05:45(會辦)
5	教務處 教授 盧威華 代	教務長	馬上閔		109/10/27 10:06:35(會辦)
6	人文暨社會科學院	技士	王慧娟		109/10/29 09:37:19(承辦)
7	人文暨社會科學院 副院長 林純雯 代	院長	石儒居		109/10/29 23:06:55(核示)
8	總務處 保管組	組員	郭雅雯	配合辦理	109/10/30 15:38:39(會辦)
9	總務處 保管組	組長	李煌仁		109/10/30 17:07:43(會辦)
10	總務處	總務長	張金龍		109/10/30 18:38:45(會辦)
11	主計室 會計組	專員	許秀敏		109/11/05 11:42:25(會辦)
12	主計室 會計組	組長	黃丹瑞		109/11/05 14:00:36(會辦)
13	主計室 歲計組	組長	戴子英	本案如奉核，擬先核撥109年度經常費，110及111年經資門需求，建請提校務基金管理委員會審議，列入110及111年預算分配需求。	109/11/06 10:28:00(會辦)

14	主計室	主計主任	沈艷雪		109/11/09 10:10:26(會辦)
15	人事室 法制議事暨專案人力組	辦事員	吳政憲	本案如奉核准，計畫助理進用請依校內規定流程辦理。	109/11/09 11:24:18(會辦)
16	人事室 法制議事暨專案人力組	行政助理	李盈慧	本案如奉核准進用計畫助理，請於人員到職前完成投保相關事宜。	109/11/09 13:46:59(會辦)
17	人事室 法制議事暨專案人力組	組長	謝勝隆		109/11/09 15:42:42(會辦)
18	人事室 第一組	專員	朱玟蒨	本案如奉核可，協助辦理研究員徵聘事宜。	109/11/09 15:57:33(會辦)
19	人事室 第一組	組長	嚴徠禎		109/11/10 10:29:04(會辦)
20	人事室	專門委員	賴妙音		109/11/11 14:21:59(會辦)
21	人事室	主任	賴秋雲		109/11/11 14:38:05(會辦)
22	研究總中心研考組	行政助理	陳姿穎	奉核後，請續依本校研究總中心所屬各中心設置辦法及校務基金進用研究人員聘任辦法提送相關申請書；文請副知本中心存參。	109/11/11 16:04:27(會辦)
23	研究總中心研考組	組長	洪廷甫		109/11/11 22:15:50(會辦)
24	研究總中心	中心主任	洪廷甫		109/11/11 22:19:01(會辦)
25	秘書室	秘書	陳桂琴		109/11/12 11:12:34(核示)
26	秘書室	主任秘書	葉桂君		109/11/13 13:33:19(核示)

27	校長室	校長	戴昌賢	詳如核示意見 本案規劃甚佳 同意執行 如主計室所擬 先撥109年度所需款項 即日開始執行 110及111年度所需之經費 視109年度執行之成果 檢討後再行調整 分年撥付	109/11/13 17:26:39(決行)

經費項目	單價(元)	數量	單位	小計	總價
智慧媒材辦公區	**600,000**	**1**	**式**		**600,000**
桌上型電腦(高階規格)	50,000	3	台	150,000	
彩色雷射印表機	20,000	1	台	20,000	
黑色雷射印表機	10,000	1	台	10,000	
VR 及 AR 相關設備	100,000	1	組	100,000	
AR 相關設備	100,000	1	組	100,000	
專業單眼相機及相關攝影設備	100,000	1	套	100,000	
平版電腦(高階規格)	12,000	10	台	120,000	
智慧媒材中心展示區設備	**1,820,000**	**1**	**式**		**1,820,000**
雷雕機(風箱)	55,000	1	台	55,000	
雷雕機(小型)	70,000	1	台	70,000	
3D 列印機	40,000	2	台	80,000	
CNC3 軸雕銑機	70,000	1	台	70,000	
DJI 機甲大師 AI 機器人	36,000	5	式	180,000	
DJI 教育無人機	10,000	5	台	50,000	
樂高 EV3 機器人	16,000	5	式	80,000	
慧魚積木機器人	35,000	5	式	175,000	
KebbiAir 機器人	17,000	5	式	85,000	
專業筆電(工作人員用)	50,000	2	台	100,000	
專業筆電(上課用)	40,000	2	台	80,000	
大型電子防潮箱	20,000	2	台	40,000	
辦公室 OA 設備(桌椅)	25,000	4	組	100,000	
組合桌椅(上課用)	30,000	4	組	120,000	
玻璃白板	50,000	1	座	50,000	
全景照相機	20,000	2	台	40,000	
置物長桌	10,000	1	張	10,000	
單槍投影及布幕	60,000	1	組	60,000	
中心閉路監視系統	25,000	1	式	25,000	
訂作木櫃	30,000	10	座	300,000	
證照平台系統	50,000	1	式	50,000	

國立屏東科技大學智慧媒材研創中心設置要點

109 年 12 月 16 日研究總中心指導委員會通過
110 年 01 月 14 日第 253 次行政會議○○

一、 國立屏東科技大學(以下簡稱本校)人文暨社會科學院(以下簡稱本院)為配合本校及本院發展，特依「國立屏東科技大學研究總中心暨所屬各中心設置辦法」設置「智慧媒材研創中心」（以下簡稱本中心）。

二、 本中心設置宗旨在於強化本院師生跨領域科技能力，提昇學生就業競爭力。

三、 本中心主要任務如下：

(四)發展前瞻多媒體素材。

(五)規劃教育科技相關領域教師研習、工作坊及學生競賽。

(六)推動教育科技相關學術研究活動。

四、 本中心置主任一人，由校長聘請相關專長之本校副教授以上人員兼任，負責綜理及推動中心業務。主任採聘期制，一年一聘，期滿得依前項程序續聘，至多六年。

五、 本中心得由主任在每年度自校內外以無給職方式合聘研究員若干人以協助推動中心事務，聘期一年，連聘得連任。每年度至少應召開中心事務會議二次，由本中心主任擔任主席，所有合聘研究員為會議組成成員，討論本中心年度發展計畫及方向、相關業務諮詢及議決其他與中心事務相關之重大事項。

六、 本中心各項計畫如有涉及公民營企業及機構委託研究或產學合作等之業務服務事項，悉依本校相關規定辦理。

七、 本要點若有未盡事宜，依政府及本校相關規定辦理。

八、 本要點經本校研究總中心指導委員會通過，行政會議核備後施行，修正時亦同。

國立屏東科技大學
研究總中心

「熱帶養豬技術諮詢培育中心」
營運計畫書

申 請 人：沈朋志

申請人所屬單位：動物科學與畜產系

聯絡電話：08-7703202 轉 6202

聯絡人及 E-MAIL：pcshen@mail.npust.edu.tw

中華民國 109 年 12 月 10 日

目　　錄

一、緣起及成立宗旨 1
（一）中心成立宗旨與發展定位 1
（二）SWOT 分析 3
二、中心之組織架構 4
（一）中心之組織架構(圖) 4
（二）計畫主持人及參與研究人員簡介 5
三、既有團隊執行教育部「國際技術人才培育學院試辦計畫」之績效 8
（一）人才培育執行績效 8
（二）中心實務操作場域之建置進度 8
（三）與相關產業合作及輔導情形 8
四、中心空間、設備（儀器）使用情形說明 9
（一）109-110 年教育部補助之儀器設備 9
（二）中心空間規劃使用情形 12
（三）校內其他單位支援情形 13
五、未來三年之具體營運規劃及目標 13
（一）未來三年促進中心營運績效之具體構想及規劃 13
（二）執行內容細部規劃 15
（三）未來三年中心預定達成之質化與量化目標 26
六、預期效益與永續經營規劃 27
七、附件 29

一、緣起及成立宗旨

(一) 中心成立宗旨與發展定位

據2017年農業年報顯示,目前我國畜牧產業之年產值有1667億,佔總農業產值5280億之1/3,而養豬業之年產值有756億則佔總畜產業之45%,總農業產值之14%,若加上對應之相關產業如飼料廠、飼料添加物製造、畜舍建築與飼養設備、屠宰場、畜產品加工與食品製造及動物藥品等相關產業的產值將達2000億之譜。因此,養豬產業可謂我國農業產值中最大宗之單一產業,亦顯示養豬效能之提升對我國整體農業發展的重要性。近年來全球化、極端氣候常態化浪潮的影響,已讓糧食安全成為全球高度關注的重要議題,我國也將糧食安全議題提升為國安層級。就糧食中肉類之供需而言,想當然爾,豬肉之消費亦是我國最大宗者,且目前國內之豬肉生產量仍不足內需;尤其,在政府努力推動下,我國已於今年通過世界動物衛生組織(OIE)認定為口蹄疫非疫區,豬肉之外銷國際貿易市場將可重新出口。因此於可見之未來,『豬產業』之榮景將可預期,此也突顯我國養豬產業效能之全面提升確實為必行之勢。

我國自2019年7月口蹄疫疫苗全面拔針1年後,今年(2020年)世界動物衛生組織（OIE）已宣佈臺、澎、馬為口蹄疫非疫區,此將重啟我國豬肉外銷之大門,惟目前我國正面臨美豬開放進口之衝擊,如何使養豬產業升級,暨降低養豬成本、提升效率及發展特色豬肉產品,係降低此衝擊之應對策略。此外,台灣自1997年成為口蹄疫區後,在國內養豬頭數急遽下降及斷失外銷市場之雙面夾擊下,目前整體養豬技術與設備仍停留於20年前,又由於台灣地處熱帶-亞熱帶,高溫多濕之環境造成豬隻繁殖效率、育成率、生長效率等重要經濟性狀的低落,並面臨集約式飼養之疾病防疫困難,而導致整體養豬產業之效能不彰,此也難以吸引青年從事養豬產業,進而造成嚴重缺工;因此我國養豬產業不論在人才培育及飼養管理層面皆有待提升,尤其在我國已成為口蹄疫非疫區之列,正是我國提升養豬技術與科技之契機。本中心延伸自「國際技術人才培育學院試辦計畫」,以持續提升我國養豬產業效能為職志,並因應未來可期的養豬產業榮景及即將面

臨美豬開放進口之衝擊，整合校內外資源於動物科學與畜產系成立「熱帶養豬技術諮詢培育中心」，且以赴丹麥受訓之 12 位本校教師為種子教師，及結合國內專家組成堅強之師資團，並搭配所建置之熱帶-現代化豬隻飼養管理之實習場域，藉由執行三明治教學 (課程--實習--課程)，並透過實作的嚴格訓練使能無縫接軌提供產業即時人才需求，另亦提供技術開發、諮詢輔導服務，藉由精實之訓練以全面提升我國整體養豬效能；本中心之願景如圖 1 所示。基於本校過去兩年來執行教育部「國際技術人才培育學院試辦計畫」時已奠下基礎，導入丹麥豬隻飼養管理技術，針對台灣所處熱帶-亞熱帶氣候，提供養豬專業相關技術輔導、諮詢、服務、教育訓練與人才培育，相關實務技術之發展及業界服務推廣，也已見初步成效，因此，本中心之成立將可因應口蹄疫除名及美豬開放進口之問題。計畫初期著重於本校畜牧場現代化豬舍之建置，作為人才培育之實作場域，落實產業所需包括降低飼養成本、提升養豬效能與外銷市場拓展等之人才培育，並藉由培育人才投入產業，及開發關鍵技術對業界提供輔導諮詢與服務，期全面提升我國養豬效能。中心中長期將進一步，積極開拓東南亞國家養豬業者或學生赴本校接受養豬課程之國際專班人才培育訓練；且主動與東南亞國家之業者或畢業校友聯繫，尋求養豬技術整場或部分專業技術輸出之國際合作機會。計畫總目標將以本中心為基地，配合政府之產業南向政策，使台灣成為養豬專業技術與整場輸出的亞太營運中心。

本中心之成立宗旨為：1. 豬產業專業人才培育、2. 養豬科技研發暨人才培育、3. 豬產業專業技術諮詢輔導與國際合作之推動。本中心將借鏡丹麥經驗針對我國所處亞熱帶高溫多濕的氣候，開發一系列豬舍設計、豬隻育種、飼養營養、疾病防治、肉品利用、及肉品冷鏈系統等技術諮詢與人才培育課程，除可培育國內、東南亞國家的學生與業界及台灣業界所需之養豬專業人才，並可經由諮詢與技術之輸出，將可作為我國南向政策之基石，成為我國與東南亞地區『豬產業』人才培育、諮詢服務與技輸出之營運中心。

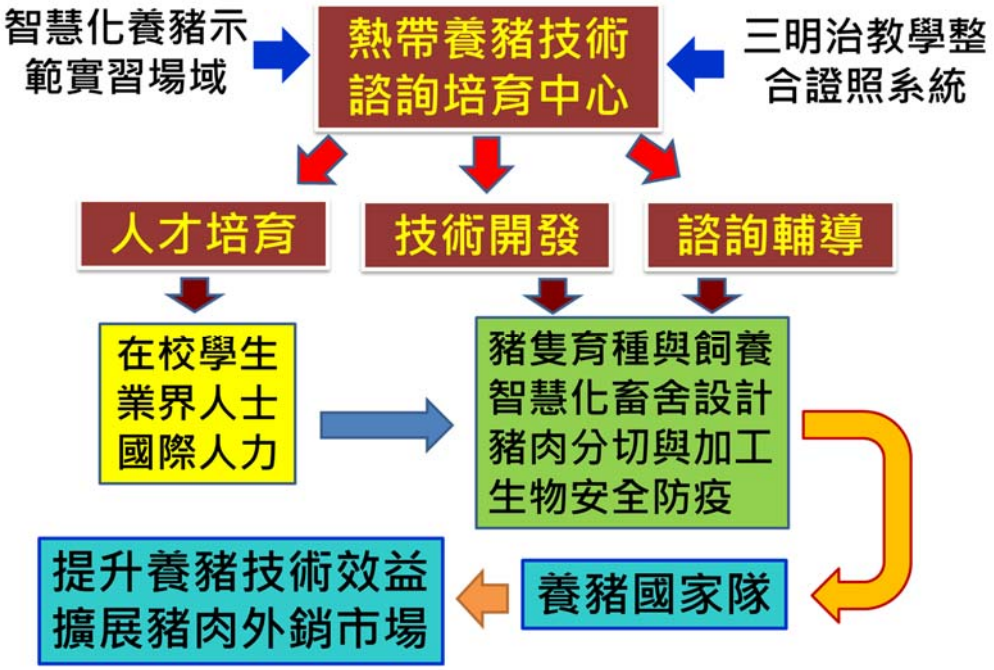


圖 1、熱帶養豬技術諮詢培育中心之發展願景

(二) SWOT 分析

優勢（Strength）	**劣勢（Weakness）**
國內唯一以農業為特色的科技大學 擁有全國最大的實習畜牧場 校內擁有獸醫、生物技術、商業、科技、工程等系所，具有跨領域合作資源 率先導入丹麥先進養豬技術支援	地處國境之南，較難吸引資優學生 場地設施已屆使用年限，急需經費汰舊換新
機會（Opportunity）	**威脅（Threat）**
政府注重養豬產業 養豬人才欠缺，急需人才培育 國內欠缺養豬人才培育機構	國外進口肉品威脅國內養豬產業 少子化影響生源

二、中心之組織架構

(一) 中心之組織架構(圖)

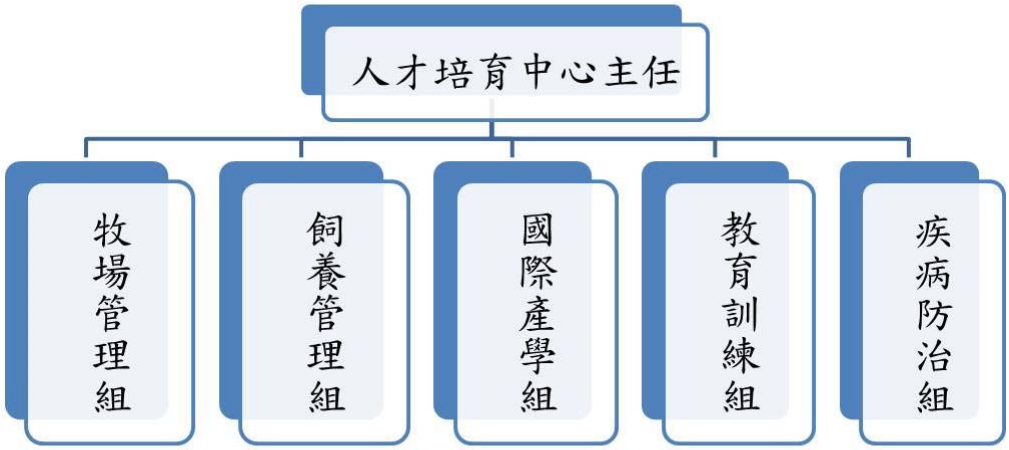


圖 2、「熱帶養豬技術諮詢培育中心」組織架構圖

本中心係以「熱帶養豬技術諮詢與人才培育」為規劃主軸，並借鏡丹麥 Dalum 農業學院鏈結其附屬之「養豬專業諮詢服務中心」共同執行養豬產業人才培育與輔導之推動經驗，因此本中心將以本校動物科學與畜產系師資及畜牧場設備為基礎平台成立「熱帶養豬技術諮詢培育中心」，並逐步依各面向之進展結合本校農、工學院甚至管理及人文學院相關系所老師及學生，共同開發更寬廣之養豬產業人才培育及實務科技研發項目。尤其，台灣養豬產業目前仍欠缺同時兼具技術支援與人才培育的機構，而本中心將發展成同時具備人才培育、產學合作及推廣服務之多功能中心，正彌補此一缺口。據此，本中心將設置主任一位，由校長聘請相關專長之本校副教授以上人員兼任，負責綜理及推動中心業務。且分置包含牧場管理組、飼養管理組、國際產學組、教育訓練組及疾病防治組等 5 組，各組置組長一人，由校長聘請講師以上教師或同職級以上之校務基金進用教學人員、研究人員兼任。並視服務工作之需，得聘僱經理、助理或臨時人員協助業務之執行。組織架構如圖 2 所示，各組執掌如下：。

1. **牧場管理組**：動物飼養管理實務、智慧化畜舍設計及高效能豬隻廢棄物循環利用技術研發與利用技術、豬肉分切與加工技術等研發、學生實務實習操作訓練、養豬技術業界諮詢推廣。
2. **飼養管理組**：豬隻飼養管理技術及高效能飼料配方等技術之研發與諮詢輔導。
3. **國際產學組**：養豬技術之國際產學合作、國際招生、技術輸出與諮詢輔導。
4. **教育訓練組**：豬隻飼養管理、基因選種與育種、智慧化畜舍設計規劃、高效能飼料配方、廢棄物循環利用、豬肉分切與加工、生物防疫及豬隻健康管理等技術之課程開設、人才培育與實務技術考核。
5. **疾病防治組**：生物安全防疫及豬隻健康管理技術人才培育、諮詢與輔導。

(二) 計畫主持人及參與研究人員簡介

組織成員將包括本校動物科學與畜產系（動畜系）、獸醫系、生物科技系、車輛工程系、生物機電工程系、環境工程與科學系、農園系、達人學院及研究總中心等組成跨領域團隊。組織任務分組與成員基本資料分別如表 1。

表 1、中心組織任務分組

姓名	職掌	所屬系所	專長	工作職掌
沈朋志	合聘研究員 兼主任 兼牧場管理組組長	動物科學與畜產系 教授	動物繁殖生理、人工生殖技術、生物技術	計畫統籌、畜舍修建、公母種畜育種與精液品質監控人才培育與諮詢輔導
邱明堂	合聘研究員 兼疾病防疫組組長	獸醫學系 教授	豬病學、疾病診斷學	生物安全防疫及豬隻健康管理技術人才培育、諮詢與輔導
余　祺	合聘副研究員 兼飼養管理組組長 兼教育訓練組	動物科學與畜產系 副教授	營養免疫、營養生理、豬隻飼養管理	豬隻飼養管理、高效能飼料配方人才培育與諮詢與輔導

	組長			
彭劭于	合聘副研究員 兼國際產學組 組長	動物科學與 畜產系 副教授	豬隻飼養管 理、繁殖管 理、生殖技術	智慧化畜舍設計人 才培育與諮詢輔導
戴昌賢	合聘研究員	車輛工程系 教授	流體力學、熱 力學、空氣動 力學	智慧化畜舍設計人 才培育與諮詢輔導
葉桂君	合聘研究員	環境工程與 科學系 教授	水污染防治、 污水工程設 計、土壤地下 水污染	智慧化畜舍設計、 廢水處理與再利用 技術人才培育、諮 詢與輔導
陳又嘉	合聘研究員	生物科技系 教授	腸胃道微生 物、基因工 程、酵素學、 微生物分離培 養與鑑定	豬隻飼養管理、高 效能飼料配方人才 培育與諮詢與輔導
林昭男	合聘研究員	獸醫學系 教授	豬病學、獸醫 傳染病、獸醫 病毒學、臨床 病理學、免疫 學	生物安全防疫及豬 隻健康管理技術人 才培育、諮詢與輔 導
王耀男	合聘研究員	車輛工程系 教授	熱流分析、微 感測器整合與 開發、微機電 製程技術	智慧化畜舍設計、 高效能豬隻廢棄物 循環利用技術人才 培育
徐子圭	合聘研究員	達人學院 教授	熱流分析、流 體力學、空氣 動力學	智慧化畜舍設計、 高效能豬隻廢棄物 循環利用技術人才 培育
林資哲	合聘助理研究 員	農園生產系 助理教授	食用作物生產 與利用、植物 生理	廢水處理與再利用 技術人才培育、諮 詢與輔導
鄭富元	合聘副研究員	動物科學與 畜產系 副教授	畜產品加工、 畜產品衛生安 全、機能性成 分開發、食品 工廠管理	豬肉分切與加工人 才培育、諮詢與輔 導

陳志銘	合聘副研究員	動物科學與畜產系 副教授	肉品加工科學與技術、肉品安全與衛生管理技術、新產品開發與禽畜副產物利用	肉品加工、分切與加工人才培育、諮詢與輔導
吳錫勳	合聘副研究員	動物科學與畜產系 副教授	動物營養、動物飼養與管理、豬隻飼養管理	豬隻育種與飼養、高效能飼料配方人才培育、諮詢與輔導
楊國泰	合聘助理研究員	動物科學與畜產系 助理教授	分子遺傳、生物資訊	基因選種與育種人才培育與諮詢輔導
姜中鳳	合聘助理研究員	動物科學與畜產系 助理教授	育種與牧場經營	基因選種與育種人才培育與諮詢輔導
陳韋誠	合聘助理研究員	生物機電工程系 助理教授	機械修護檢測、非破壞性檢測、農業生物產業機械	智慧化畜舍設計人才培育與諮詢輔導
林郁涵	助理教授級研究員	研究總中心 助理教授級研究員	家禽胚胎、家禽生理、基因調控、分子生物學	豬隻飼養管理、高效能飼料配方人才培育與諮詢與輔導
劉睿凱	講師級研究員	研究總中心 講師級研究員	流體力學、養殖除污系統	智慧化畜舍設計人才培育與諮詢輔導
蔡燿宇	講師級研究員	研究總中心 講師級研究員	數值模擬、電腦輔助工程、風工程、流體機械設計、無人飛行載具	智慧化畜舍設計人才培育與諮詢輔導
黃祖瀛	講師級研究員	研究總中心 講師級研究員	豬隻飼養管理、營養生理	豬隻飼養管理、高效能飼料配方人才培育與諮詢與輔導
待聘x2	講師級研究員	研究總中心 講師級研究員	豬隻飼養管理、營養生理	豬隻飼養管理、高效能飼料配方人才培育與諮詢與輔導

三、既有團隊執行教育部「國際技術人才培育學院試辦計畫」之績效

(一) 人才培育執行績效

本校自 107 年起執行教育部「科技大學推動國際技術人才培育學院試辦計畫」迄今兩年，已完成 12 名教師為期 4 週及 28 名學生為期 20 週赴丹麥達爾姆 (Dalum) 學院之國際化豬隻飼養管理實務訓練課程；於「國內課程」方面，則藉由本校與丹麥以及國內師資共 50 位專家之鏈結共同開設包括 192 小時之「養豬基礎人才培育課程」、152 小時「養豬經營管理人才培育課程」與 252 小時「養豬專業技術高階人才培育課程」等共 596 小時之人才培育課程。國內課程招生之學員來源廣泛，涵蓋國內 11 所高中職、9 所大學、畜產試驗所、台糖公司及約 20 個國內畜牧相關企業或養豬場參與，共計培育 340 位學員。迄今雖多數學員仍在就學，然就目前已進入職場的 3 位學員而言，在業者未投入畜舍及飼養設備之更新條件下，即已增加 3 場養豬業者之收入約達 1.53 億之成效，此成效確實顯彰現代化養豬技術與觀念之精進即可使養豬業者達到可觀之收益，並提供產業技術精進之契機。

(二) 中心實務操作場域之建置進度

為使本中心人才培育及科技研發能順利進行，目前刻正進行「歐規智慧福利化豬舍建置」事宜，並由丹麥達爾姆學院專家協助畜舍規劃，且學校已挹注校務基金經費，將原有之 3 棟畜舍建置成我國大學唯一符合歐洲規範之自動化、智慧化、及福利化飼養系統的現代化豬隻飼養設備與畜舍，現已完成設計圖之繪製，目前正進行公開招標事宜。

(三) 與相關產業合作及輔導情形

本中心既有團隊在「養豬專業技術服務與諮詢輔導」方面，於公母種畜基因選種項之服務推廣有 15 家豬場，基因檢測達 4985 件；種公豬精液冷凍保存技術推廣及精液品質分析輔導之服務推廣有 7 家豬場共 61 件；疾病診斷及防疫措施輔導達 1,643 場，共 20,064 件。

綜合上述成果說明，本學院已完成養豬專業飼養管理之種子教師及基礎人才之培育，且積極建置高規格之實習廠場，以供長期人才培

育所需，並主動與豬產業鏈結，進行產業諮詢服務。也基於此事實，本校將建置「熱帶養豬技術諮詢培育中心」，以赴丹麥受訓之 12 位本校教師為種子教師，且結合國內專家組成堅強之師資團，並搭配所建置之熱帶-現代化豬隻飼養管理實習場域，使丹麥經驗深根台灣並發展出在地化技術服務，以持續強化人才培育與產業界鏈結，並藉由嚴格的實作訓練與考核，無縫接軌培育產業需求之即時人才，以提升我國『豬產業』之整體生產效能與經濟效率。

四、中心空間、設備（儀器）使用情形說明

本中心預定沿用國際技術人才培育學院位於動物科學與畜產系之畜牧場空間，現有空間計有：辦公室、人才培育教室、會議室、實驗室、肉品加工場、豬舍等專業訓練場所；且目前已獲得教育部補助 1,300 萬資本門經費購置中心成立所需之相關儀器與設備 (如下表所示)。

(一) 109-110 年教育部補助之儀器設備

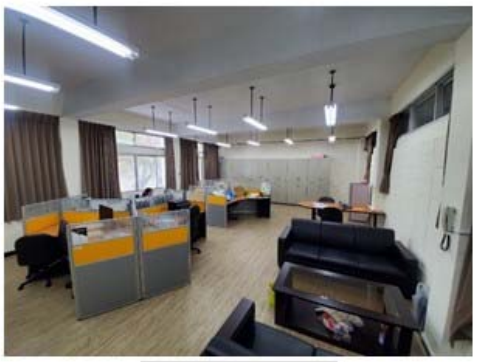
設備（儀器）使用情形			
設備（儀器）名稱		用途	使用年資
1	即時定量聚合酶連鎖反應器	生物防治、疾病診斷相關教學與研究使用-為在 DNA 擴增反應中，以螢光染劑偵測每次聚合酶鏈鎖反應（PCR）循環後之特定產物總量	10
2	全波長微量盤分光光度計	生物防治、疾病診斷相關教學與研究使用-搭配各種測套組、為各種形式的微量盤提供無濾光片，寬波長范圍的紫外光、吸收光的測量。	6
3	-86℃超低溫冷凍櫃	生物防治、疾病診斷相關教學與研究使用-保存 mRNA 與蛋白質樣本所需。	8
4	移動式噴霧消毒機	生物防治、疾病診斷相關教學與研究使用-物品、環境消毒之用途。	6
5	高壓清洗機	生物防治、疾病診斷相關教學與研究使用-採用冷水和熱水清洗以及固定使用。適用於專業清洗。	8
6	ATP 冷光檢測儀	生物防治、疾病診斷相關教學與研究使用-潔淨度檢測與管理、微生物含量檢測、殺菌消毒確認之用途。	6

7	氣體偵測儀	生物防治、疾病診斷相關教學與研究使用-可檢測硫化氫、一氧化碳、氧氣、二氧化硫、磷化氫、氨氣、二氧化氮、氰化氫、氯氣、二氧化氯、臭氧或可燃氣體等多種氣體，環境場所現場檢測。可對管道或密閉空間等進行氣體濃度探測或泄漏探測。	6
8	溫濕度風速計	生物防治、疾病診斷相關教學與研究使用-用以偵測畜舍其室內空氣流速和體積流量，進而了解畜舍內空氣品質。	6
9	高溫爐	飼料分析相關教學與研究使用-為多用途、容易操作、溫度均勻的加熱設備。	10
10	半自動酸氣中和裝置	飼料分析相關教學與研究使用。	10
11	粗脂肪萃取裝置	飼料分析相關教學與研究使用-偵測飼料中油脂含量使用。	10
12	膳食纖維專用測定裝置	飼料分析相關教學與研究使用-測定飼料中可溶性、不溶性、總食用之纖維含量。	10
13	凱氏氮自動蒸餾裝置	飼料分析相關教學與研究使用-測定飼料中蛋白質測定。	10
14	1000L 四門上冷凍下冷藏凍庫	飼料分析相關教學與研究使用-保存飼料樣本所需。	10
15	恆溫烘箱	基因選種分析相關教學與研究使用-適用殺菌作業、長時間恆溫儲存、或不需調整乾燥速率的烘乾作業。	10
16	多功能酵素免疫分析檢測儀	基因選種分析相關教學與研究使用-供應多種測試套組使用，包含溫控培養功能、快速動力學、endpoint 檢測和線性 well 掃描功能。優化光學設計減少干擾，且搭配軟體進行大量數據分析。	6
17	桌上型高速冷凍離心機	基因選種分析相關教學與研究使用-製備樣本分析之前處理所需離心工作。	8
18	肉品分切桌	屠體分切與應用、屠體分切作業與實習、肉品原料與利用、肉品加工學-供以安全、寬大的桌面方便分切作業。	10
19	光學式屠體偵測槍	屠體分切與應用、屠體分切作業與實習、肉品原料與利用、肉品加工學-供以學習屠體分級系統之行業標準，以探頭光學感測器進入屠體深層檢測，可消除測量過程中之偏移誤差。	6
20	肉色偵測計	屠體分切與應用、屠體分切作業與實習、肉品原料與利用、肉品加工學-供以學習屠體分級系統之行業標準。	6

21	面積積分儀	屠體分切與應用、屠體分切作業與實習、肉品原料與利用、肉品加工學-測量肉品分切之面積的儀器，為量度不規則的平面面積而設。	6
22	肉質物性測定儀	屠體分切與應用、屠體分切作業與實習、肉品原料與利用、肉品加工學-偵測肉品質構特性，包括預測和評價肉製品的多汁性、油膩感、硬度等物質特性。	10
23	快速水分檢測儀	屠體分切與應用、屠體分切作業與實習、肉品原料與利用、肉品加工學-水分儀持續測量並即時顯示樣品丟失的水分含量%，乾燥程序完成後，最終測定的水分含量值即被顯示。	6
24	全波長式多功能分析儀	屠體分切與應用、屠體分切作業與實習、肉品原料與利用、肉品加工學-搭配各種測試套組、為各種形式的微量盤提供無濾光片，寬波長範圍的紫外光、吸收光的測量。	8
25	飼料輸送天車	飼料搬運使用	10
26	飼料混合機（200公斤）	飼料混和使用	10
27	純水製造系統	飼料分析使用	10
28	鏟裝機	飼料搬運使用	10
29	不鏽鋼移動式秤豬欄	豬隻生長分析使用	10
30	光固化 3D 列印機	智慧豬舍通風精密轉動件測試模型製作	10
31	四軸保麗龍切割機	智慧豬舍風扇與發電機葉片氣動性能改良之初階模型製作	10
32	3D 掃描儀	風扇、發電機葉片、葉輪、轉動件逆向工程數位化 3D 建模	6
33	Inspire 2 專業版空拍機	養豬廢水與沼液再利用於作物生長空拍建置 GIS 圖資及光譜分析	6
34	繪圖工作站筆電	智慧化豬舍整場分析、畜牧房舍通風節能設計	6
35	原子吸收光譜儀	沼液、沼渣再利用於土壤及作物之金屬分析	6
36	甲烷、N2O 精密偵測器	低濃度沼氣成分分析	6

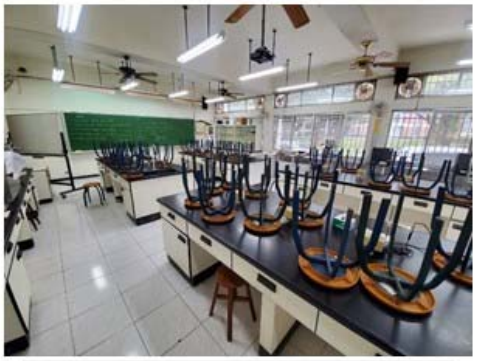
(二) 中心空間規劃使用情形

中心大門(畜牧場)



中心辦公室

中心會議室

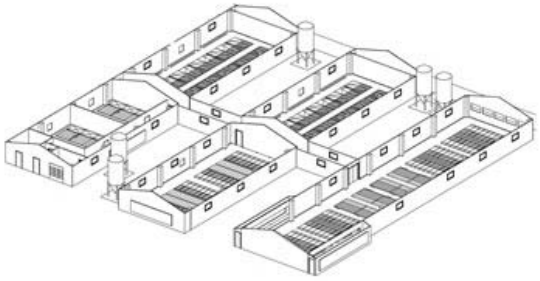


人才培育實驗室及實習教室

人才培育上課教室

人才培育肉品加工室

待修建肥育豬舍



待修建智慧化豬舍示意圖

使用空間：校方提供之空間 3180 平方公尺。

1. 中心教研人員研究室及實驗室之總面積 500 平方公尺。

座落於： 畜牧場 大樓，第 1 樓層。

畜牧場 大樓，第 2 樓層。

2. 畜舍總面積 2680 平方公尺。

座落於： 畜牧場內，共 6 棟豬舍。

(三) 校內其他單位支援情形

科技導入畜牧生產係本中心的關鍵核心，因此將結合本校動畜系、獸醫系、生物科技系、車輛工程系、生物機電工程系、環境工程與科學系、農園系、達人學院及研究總中心等組成跨領域團隊進行課程、設備與技術合作。並由本校畜牧場提供辦公空間、實驗室、教室、及 6 棟豬舍供人才培育授課、研發與實務操作場域使用。

五、未來三年之具體營運規劃及目標

(一) 未來三年促進中心營運績效之具體構想及規劃

本中心之執行規劃項目包括：豬產業專業人才培育、養豬科技研發暨人才培育、豬產業專業技術諮詢輔導與國際合作之推動，未來之中心發展期程規劃分述如下：

1. 短程規劃：109 年 12 月 01 日至 110 年 7 月 31 日

(1) 3 棟歐規智慧福利化豬舍之公開招標與修建

(2) 養豬專業技術專長研究員之聘任。

(3) 1 棟智慧化置肥育豬舍之設計規劃與修建。

(4) 熱帶專業養豬課程與實務操作課程之規劃。

(5) 肉品分切加工實驗室設計規劃。

(6) 養豬專業技術之諮詢與輔導。

2. 中程規劃：110 年 08 月 01 日至 111 年 12 月 31 日

(1) 每年開設 9 學分熱帶專業養豬課程與實務操作課程。
(2) 智慧化畜舍設計技術研發與人才培育。
(3) 高效能豬隻廢棄物循環利用技術研發與人才培育。
(4) 豬肉分切與加工技術研發與人才培育
(5) 肉品分切加工實驗室修建及肉製品加工丙級技術士證照輔導班(筆試及實作)。
(6) 基因選種與育種技術研發與人才培育。
(7) 高效能飼料配方技術研發與人才培育。
(8) 生物防疫及豬隻健康管理技術研發與人才培育
(9) 養豬專業技術之諮詢與輔導。
(10) 結合本中心團隊能量，爭取校內外科技計畫、產學合作計畫及技術服務案。

3. 長程規劃：112 年 01 月 01 日至 112 年 12 月 31 日

(1) 每年開設 9 學分熱帶專業養豬課程與實務操作課程。
(2) 智慧化畜舍設計技術研發與人才培育。
(3) 高效能豬隻廢棄物循環利用技術研發與人才培育。
(4) 豬肉分切與加工技術研發與人才培育
(5) 肉製品加工丙級技術士證照輔導班(筆試及實作)。
(6) 基因選種與育種技術研發與人才培育。
(7) 高效能飼料配方技術研發與人才培育。
(8) 生物防疫及豬隻健康管理技術研發與人才培育。
(9) 養豬專業技術之諮詢與輔導。
(10) 結合本中心團隊能量，爭取校內外科技計畫、產學合作計畫及技術服務案。
(11) 積極進行東南亞國際招生與國際合作事宜。

(二) 執行內容細部規劃

1. 豬產業專業人才培育

(1) 人才培育所需智慧-現代化實習豬舍之建置

為能建構完善之養豬專業人才培育架構，除飼養管理層面之借鏡丹麥外，符合台灣環境之現代化豬舍，及飼養管理設備之建置亦為必要措施，基於此，本校將持續投入校務基金及積極爭取政府經費建置我國唯一一套符合國際水準之一貫場現代化豬舍及飼養設備，以作為人才培育之訓練與示範場域。

A. 已建置之智慧化-種豬-分娩-保育豬實習豬舍

目前本校已挹注校務基金啟動包括種豬舍、分娩舍及保育舍等 3 棟現代化豬舍之建置，迄今已藉由丹麥之協助完成豬舍設計規劃(圖 3)，並即將進行公開招標事宜，將於 2021 年 6 月前完成修建工作。此 3 棟畜舍之生產規模以飼養 130 頭種母豬為藍圖，預計達年產 2,600 頭 (在養頭數為 1,300 頭) 以上仔豬為目標。

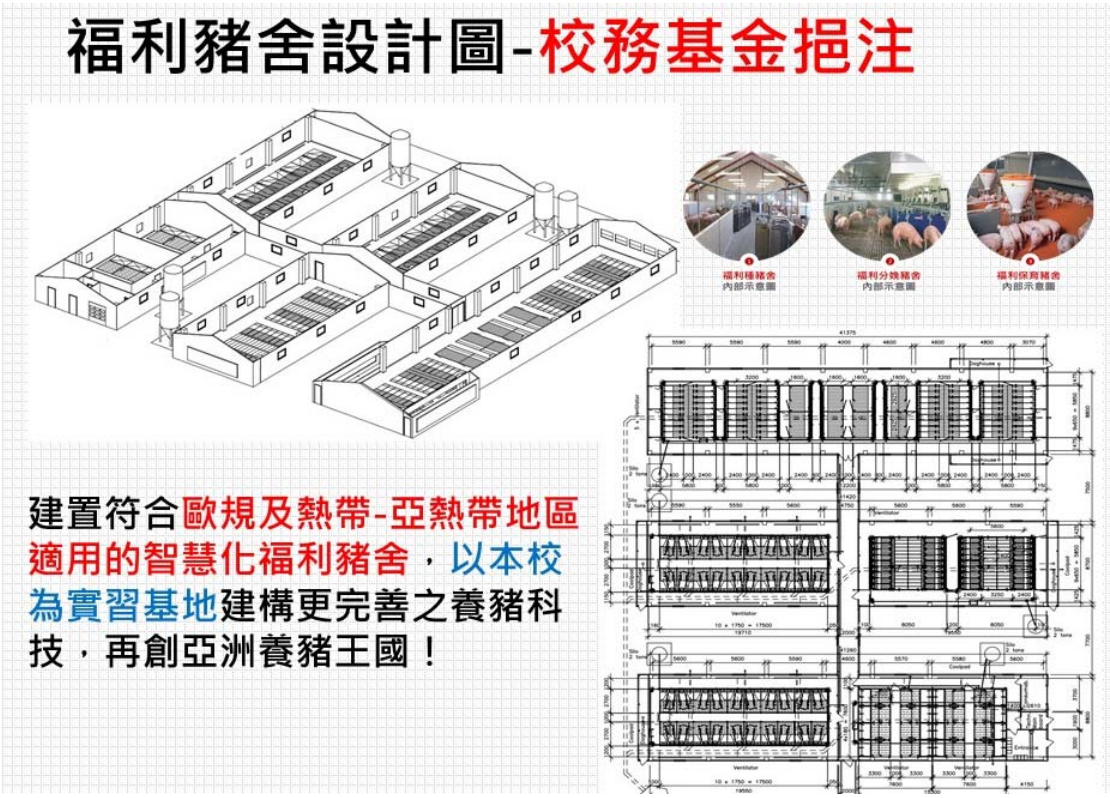


圖 3、校務基金挹注建置之種豬舍-分娩舍-保育舍設計圖

B. 未來擬建置之智慧化-肥育豬實習豬舍

基於上述所建置智慧化種豬-分娩-保育豬等 3 棟實習豬舍可年產 2600 頭，在養 1,300 以上頭仔豬之規模，本校畜牧場將持續修建既有之 3 棟舊豬舍，以達可在養 1,300 頭，年飼養 2,600 頭仔豬之現代化肥育豬舍。肥育豬舍之修建方向將以密閉式智慧化調控豬舍為藍圖，且搭配自動化飼養設備，並與上述豬舍建構成智慧化之一貫場豬舍 (圖 4)。

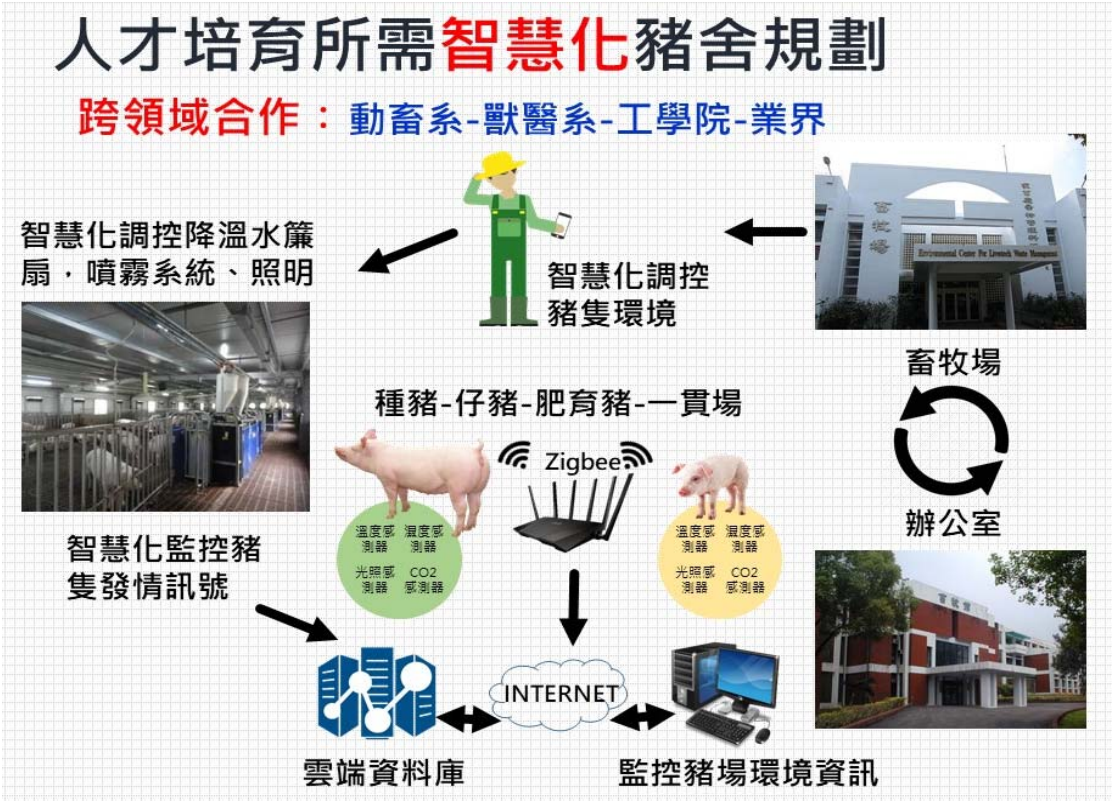


圖 4、屏科大預期建置之一貫場智慧化豬舍示意圖

C. 公母種豬群之建立

我國現階段養豬業主要飼養之肉豬品種主要以藍瑞斯為母豬，杜洛克為公豬所配之 LD 雜交豬，因此本計畫擬購入純種之藍瑞斯與杜洛克豬為公母畜種源，並藉由同種配種作為後續生產雜交肉豬所需之純種藍瑞斯（藍瑞斯母豬配與藍瑞斯公豬）與杜洛克（杜洛克豬母豬配與杜洛克公豬）種豬之核心種源，並以藍瑞斯母豬配與杜洛克公豬生產之 LD 雜交豬作為肉豬來源。由於本國施行種豬登錄作業已有多年，且登錄之種豬

皆由我國自行育成，較之國外種豬更能適應台灣高溫高濕之氣候環境，因此擬購入之種豬將自國內優良種豬場購買已登錄或符合登錄之種豬，擬購買之種公豬頭數包括 10 頭藍瑞斯公豬及 10 頭杜洛克公豬；種母豬則為 130 頭藍瑞斯母豬；為避免近親繁殖，不足之種公豬精液將購自國內優良種豬場；以作為豬隻飼養管理人才培育訓練所需之一貫場豬隻來源。

(2) 熱帶養豬技術諮詢培育中心人才培育課程規劃

本中心將以近兩年來赴丹麥受訓之 12 位本校教師為種子教師，及結合國內專家組成之堅強師資團為主，丹麥 Dalum 學院師資為輔之策略，延續「國際技術人才培育學院」計畫之精神，以擴增我國現代化養豬專業師資陣容，並期能盡速達成丹麥養豬觀念與技術完全深根台灣之目標。因此，有關人才培育課程之規劃將於本校開設「熱帶專業養豬實務與操作課程」。

A. 招生對象與課程內容規劃

本中心成立之第一年，將針對校內有意願且優秀之學生及國內養豬業者為招募對象，未來則會視執行情況將招生對象擴及國外畜產相關系所畢業生及業者，尤其以東南亞地區學員為主要目標對象。本課程將借鏡丹麥專業養豬技術人才養成之模式，以實務課程搭配現場實作之三明治教學方式，輔以認證檢定考核確保學習成效。課程規劃分為「豬隻飼養及實習」(3 學分)、「豬場生物安全管理及實習」(2 學分)、「基因選種繁殖及實習」(2 學分)、及「屠體分切及實習」(2 學分)等四個主軸，以實務學習鏈結知識課程方式進行 9 學分，共 234 小時之學習時數進行教學；課程內容詳如表 2 所示。

表 2、熱帶專業養豬課程與實務操作課程內容

豬隻飼養及實習課程 (3 學分，72 h)	豬場生物安全管理及實習(2 學分，54 h)	基因選種繁殖及實習課程 (2 學分，54 h)	屠體分切及實習課程(2 學分，54 h)
智慧化豬場經營管理實務 飼料添加劑使用策略 動物營養和飼養策略 智慧化豬場紀錄與電腦管理 豬場生產履歷 智慧化畜舍設計與規劃 智慧化畜舍設備操作理論與實務	常見豬隻細菌性疾病 常見豬隻病毒性疾病 疾病診斷方法實習 豬隻疾病治療及實習 生物安全措施與監測 豬場消毒防疫實習	基因選種檢測與實習 種豬登錄選留與更新 種豬經濟性狀性能評估 種豬配種策略與實習 種公豬精液品質分析	屠宰衛生法規 肉品分切器具實務 屠體分切作業及實習 屠體評級及實習 屠體分切之肉品衛生 肉品包裝與應用 食品安全管制系統作業規範

B. 實作考核方式

為確保學生學習成效，本中心將招集產、官、學專家，共同建立學習成效考核機制，訂定各個課程之檢核指標與檢核方式，檢核通過之學員，將給予相關證明。此考核機制除期能確保學員之學習成效，使成為業界所需之即時人才外，並藉由與產業界協商，希望業者能給予具檢核證書之學員擁有更優渥之員工保障薪資，而提高學員學習動機，也可達到產學雙贏之效果 (圖 5)。詳細之考核內容如表 3 所示。

表 3、熱帶養豬技術諮詢培育中心課程檢核內容

熱帶養豬技術諮詢培育中心實作課程考核內容				
豬隻飼養及實習課程	豬場生物安全管理及實習	基因選種繁殖及實習課程	屠體分切及實習課程	實作考核
考核內容				考核結果
1. 母豬分娩管理	1. 推肥製作	1. 公豬採精	1. 刀具使用與維護	□ 通過 □ 未通過
2. 離乳前仔豬管理	2. 汙水處理流程	2. 精液品質檢查	2. 肉品操作衛生	□ 通過 □ 未通過
3. 疫苗注射	3.畜舍環控操作	3. 母豬發情觀察	3. 屠體大部分切	□ 通過 □ 未通過
4. 飼料配製	4.畜舍消毒作業	4. 配種	4. 屠體三段去骨	□ 通過 □ 未通過
5. 基礎配方管理	5.常見疾病判讀	5. 懷孕檢查	5. 屠體細部分切	□ 通過 □ 未通過

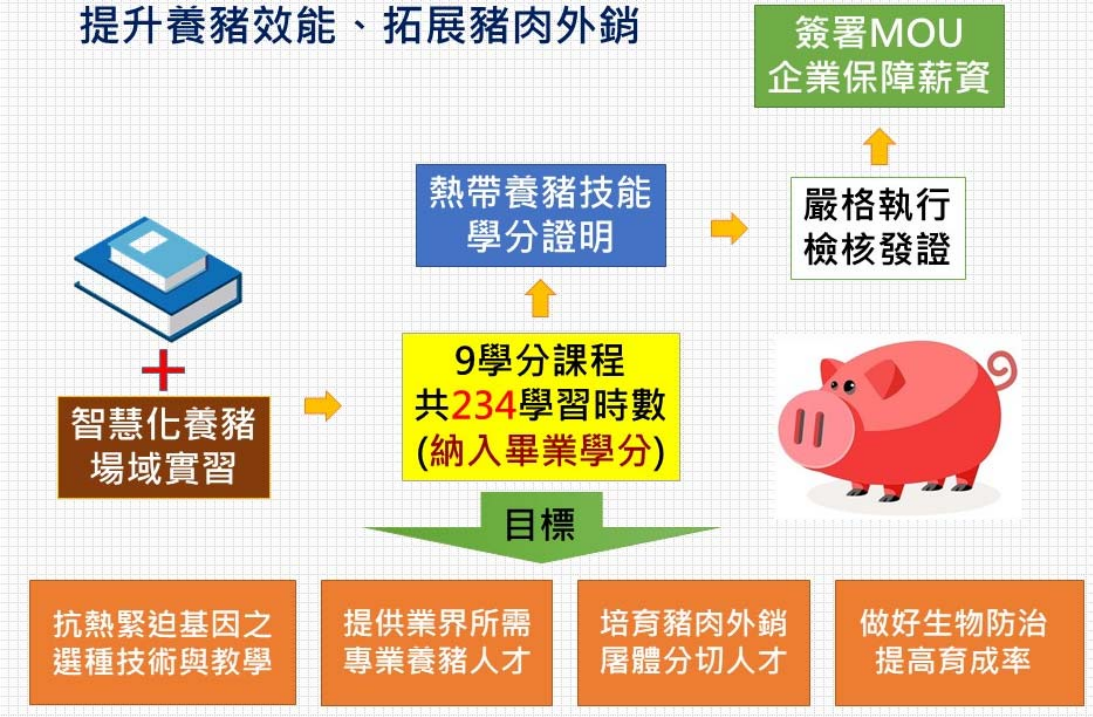


圖 5. 熱帶養豬技術諮詢培育中心課程檢核與發展模式

2. 養豬科技研發暨人才培育

(1) 種豬基因選種暨人才培育

台灣地處亞熱帶，夏季熱緊迫（heat shock, HS）將導致豬生長效率與繁殖性能之低落，而造成巨大經濟損失；且目前全球氣候暖化日趨嚴重，此對全球畜產業所面臨熱緊迫之負面效應將更行惡化。先前研究已指出台灣夏季熱緊迫之肇因，主要是由高環境溫度與高相對濕度所造成，其中，又以高環境溫度對豬隻生產的影響最鉅。一般而言，保育豬的最適生長環境溫度為 23-28℃、生長豬的最適生長環境溫度為 18-21℃、肥育期最適生長環境溫度為 16-21℃。當環境溫度超過豬隻生長的最適溫度時，其生長性能將受抑制。熱緊迫對豬隻可能造成之負面效應包括疾病、飼料採食量、日增重及飼料效率、受胎率、胚發育率及發情徵候呈現率及窩仔重等之降低，因此耐熱豬種之育成對熱帶-亞熱帶國家豬產業之發展相當關鍵。

目前已有研究指出，國際上重要商業豬種如藍瑞斯、杜洛克豬中，其精子之 HSP-70 表現量較高者，精液經冷凍解凍後之精液品質優於 HSP-70 表現量較低者，此說明具有較高 HSP-70 表現量之動物細胞具有較佳的抗緊迫能力。換句話說，利用熱緊迫蛋白質（Heat shock proteins, HSPs）之基因體與蛋白質表現分析，預期可以做為熱帶地區

豬隻選種與育種方向。此外，近期研究指出，HSPs 與屠後食肉熟成時期之 Caspase 活性有關，進而讓牛肉有較佳之嫩度與保水力，在豬肉方面之結果為何是非常值得探討地。再者，國內豬肉市場交易採活豬拍賣模式，長久以來沒有屠體評級制度，相較於國外幾乎都是屠宰後分級收集屠體資料，再進行肉品交易，我國長年以來育種系統欠缺屠後肉質參數，此亦是導致我國豬隻飼養效益偏低的原因之一。此外，面對美豬即將進口之事實，如何利用基因選種提高所繁衍肉豬生長性能亦是重要方向；目前已有研究證實，動情素接受器基因之篩選可增加母豬之胎仔數約達 1.5~2.3 頭；類胰島素生長因子第二型基因之篩選可增加豬隻的生長效率；而高肉質基因之篩選則可增加肌肉內脂肪的堆積，提高肉質。因此本中心未來於關鍵技術開發中，將利用豬隻體細胞經熱緊迫後之細胞凋亡率，及 HSP-70 表現量差異作為選育耐熱豬之標的物，而可自目前商業豬種中選育獲得具較佳耐熱能力之個體作為種豬，進而可得具有較佳耐熱能力之後裔；並搭配動情素接受器、類胰島素生長因子第二型、及高肉質等基因之篩選則可提升豬隻生長與繁殖效率及豬肉品質。因此，就我國種豬之基因選種策略，將可自上述基因著手，並納入屠體分級參數，如此則可成功選育兼具耐熱、高繁殖與生長效率及高肉質特色之台灣豬種，未來更可配合產業南向政策，推廣至位處熱帶地區之東南亞或其他熱帶-亞熱帶國家，以提升我國養豬業之國際競爭力。

(2) 精準-高消化率飼料配方開發暨人才培育

歐盟自 2006 年起已開始全面禁止食品動物使用抗生素，且日本及韓國近幾年已陸續禁用多種抗生素。然而若飼料中不使用抗生素將嚴重降低畜產動物之生產效率；而我國經濟動物之飼養屬高密度飼養，在此熱帶-亞熱帶環境中，更易導致疾病產生；因此，我國雖已有畜產品不可檢測出抗生素殘留之嚴格規定，但截至目前仍無法完全禁止抗生素之使用，進而導致所生產之畜產品中偶有抗生素殘留之事件發生。目前各國在禁用抗生素之國際潮流下，已開發可增加免疫力之相關飼料添加物，包括了抗菌胜肽、促生素(Probiotics)、干擾素等，且已有多種促生素被應用於動物飼料中，包括酵母菌、酵素、乳酸菌、枯草菌、鏈球菌和有機酸等。然而，上述添加劑可能因與生成有機酸、抗

生物質、減少代謝產物、抑制過氧化氫生成有關，因而能有效促進動物之生長。此外，微生物所產生的代謝物也具有許多活性成分，如抑菌素或抗菌胜肽，此則可開發商用飼料添加劑，除作為降低或取代抗生素使用外，亦具有提高豬隻生長效率之功效。

基於上述理由，本計畫之執行將在既有的商用配方中，分別使用非抗生素的添加物包括植生素(經包覆保護之精油)、有機酸(盤固草製作之草醋液)、乳鐵蛋白與盤固草製作之草炭(活性碳)等，依照其作用機制，應用在不同階段豬隻飼養，達成提高豬隻生長性能、飼料效率、育成率與降低污染物排出量(減廢、減臭)之目的；並評估在不使用抗生素及符合規範之礦物質添加條件下，不同濃度與來源之蛋白質飼料原料，以及天然腸道健康添加劑對不同階段豬隻飼養成效之影響。藉由計畫之執行，除可培育學生對豬隻無抗生素飼養之健康觀念、飼料營養與飼料添加物研發之能力外，亦可承接產學合作計畫促成相關產品之研發與技轉。

(3) 低耗能新型式水濂智能化豬舍開發暨人才培育

我國豬農多屬小農，因此多數豬農不會花費太多經費將傳統畜舍拆除重建，為降低畜舍溫度則多採畜舍外圍安裝側捲簾，並搭配負壓電扇及水濂系統之隧道式水濂系統最為常見。由於水濂降溫原理是利用水濂片上的水薄膜吸收室外高溫空氣之熱能並蒸散，讓空氣溫度降低後進入室內，因此使用負壓水濂系統的畜舍需要具備良好的氣密性才能達到原本系統設計之降溫效果；倘若負壓畜舍未能完全密閉，將出現負壓不足狀況，使通過水濂片之空氣速度變慢而降低畜舍降溫效果；同時賊風的產生，亦造成室外高溫空氣未經降溫便進入畜舍，而導致畜舍內溫度逐漸升高，且此時若驟然增加水濂片濕度，水濂片之水薄膜增厚便不易吸熱蒸散，將使水氣吸入畜舍造成高溫高濕的窘境，此將降低豬隻之整體飼養效率。因此如何能以較低花費即可改善現有水濂豬舍降溫效果之低耗能新型式水濂系統之開發，對地處熱帶-亞熱帶台灣豬舍降溫系統之應用尤其重要；因此，此項目之開發亦是本計畫之發展重點。解決之策略乃運用發泡建材的輕隔板進行畜舍兩側之隔熱通道建置，並於隔熱通道外側分置負壓電扇與水濂系統，即於畜舍外側建置封閉式隔熱系統設施，使室外熱空氣完全沒機會被吸入

畜舍內，同時亦能將畜舍末端之高溫空氣吸出；而且搭配畜舍屋頂架設太陽能板，並使太陽能板與鐵皮屋頂間設置 10~20 cm 左右的通道，除避免太陽直射鐵皮使畜舍內部出現熱沉降外，亦可利用太陽能板與鐵皮之溫差產生於間和通道間產生自然對流，避免熱量累積傳遞進入畜舍內，而達到畜舍均勻降溫之目的。針對此項目之研發，本校已建置縮尺模型搭配計算流體力學(CFD)進行初步隔熱通道設計，經電腦模擬之測試確實具有降溫效果；目前刻正進行縮尺模型之實測試驗，並擬於完成測試後，實際應用於本校畜牧場畜舍之修建，於未來期能輔導業界使用。

有關智能化畜舍之發展，歐美先進國家之養豬設備皆已全面自動化甚至提升至智慧化飼養程度，除養豬效能高外，亦能吸引年輕學子持續投身畜牧業。反觀我國養豬設備，相當高的比例依舊停留在二十年前的水準。因此提升我國養豬設備及智慧化飼養觀念之確實有其必要性與急迫性。豬場智能科技係將智慧畜牧機械、豬場資訊等相關大數據資料及雲端科技之輔助來提升養豬產業的效益，且藉由人機控制的智慧化配件，可解決近年來養豬產業人力資源不足之窘境。目前智慧化豬場之實施乃導入畜舍智能系統並整合資訊技術之判斷能力，使養豬業者能瞭解分析所得知之訊息如何與豬場飼養管理技術結合，藉以提升整體養豬產值。本計畫將建構之豬舍以無線或有線感測網路技術，整合豬場自動化判讀系統，如氨氣偵測器、二氧化碳偵測器、溫度、相對濕度、光度與風速等感測器接收所得之數據，結合降溫水簾風扇，傳送至現場數位資料儲存中繼站，藉由示波器由畜牧場中心辦公室內之主控電腦、感測與控制節點，透過資料儲存判讀與篩選等流程以維持豬舍恆定之畜養環境，並藉由豬隻之健康狀態與所得之豬隻生理值做完善之監控與處置，以防止豬隻疾病之擴散；且所建立之智慧化豬舍亦監控豬隻發情之繁殖訊號，以及豬隻行為智慧化監控之相輔相成，精準預測母豬發情時機與配種適期，藉以增加母豬繁殖與產仔性能，並可降低精液成本及人力成本之耗費。此計畫於屏科大畜牧場所建置之智慧化豬場除可做為台灣養豬業者之示範豬場 (圖 4)，提升台灣養豬產業從傳統飼養模式轉變為智慧化管理模式外，也能培訓相關領域學生之智慧化豬場管理技能，使學生能於畢業後即投入職場，而提升傳統養豬業者之智慧化飼養管理能力。

(4) 豬隻生產醫學暨疾病防控人才培育

由於台灣地處亞熱帶，且多數豬場採用傳統半開放式豬舍畜養及高度密飼情況下，更易導致疾病產生與傳播。因此若能完善豬隻生產醫學-疾病診斷與防控之專科獸醫師人才培育，並投入臨床飼養管理及疫病防控工作，此對我國養豬產業生產效率之提升具有極大助益。因此本中心之建置，專業獸醫師之培訓亦為重要一環；其執行方法，除針對校內學生之培育外，也將提供國內外養豬企業相關從業人員之專業培訓，藉由落實化之疫病防控、疾病檢診及生物安全等實務操作之嚴格訓練，並搭配與豬隻飼養管理層面之鏈結，則提高豬隻育成率、改善豬隻生產效益之目的自可水到渠成。而所訓練之學員也可經由產業面專業諮詢服務和實地輔導工作之落實，除持續提供優質、正確及高效率之豬隻疾病檢診及委託試驗服務外，亦可藉由大量臨床病例之送檢及農場出診機會，搭配專業師資與獸醫師之指導，創造絕佳之學習環境，提供學生高效率之見習與實務操作機會。而且，藉由豬隻疾病診斷及其他檢驗數據分析之配合，亦可即時正確提供養豬戶藥物治療及疫苗使用之正確觀念及做法，進而減少疫病發生及藥物濫用，並提升養豬戶飼養效率及成績。此外，透過臨床病例之相關資訊彙整，也可提供農政單位作為國家防疫之施作參考依據。因此，就本中心針對生物防疫專業人才培育將著重於 (1) 培訓產業界所需之優質豬病專科獸醫師；(2) 國內外養豬企業相關從業人員之疫病防控、疾病檢診及生物安全實務操作專業培訓；(3) 豬隻飼養管理生物防疫標準作業程序之制定；(4) 產業界生物防疫之專業諮詢服務及實地輔導工作等面向發展。

3. 豬產業專業技術諮詢輔導與國際合作之推動

本計畫之執行除本校既有之相關養豬專業師資參與外，亦將與台糖公司、農委會畜產試驗所、農科院、中央畜牧場及國興畜產股份有限公司進行合作鏈結，共同規劃執行養豬產業之技術諮詢輔導與國際合作推動。為能與上述合作單位密切鏈合，將以本校現有 7 棟豬舍均改建為「智慧-現代化實習豬舍」，以作為本計畫中相關人才培育及國際合作之基礎平台使用。而本計畫中所成立「熱帶養豬技術諮詢培育中心」之功能與丹麥達爾姆農業學院所成立之「養豬專業諮詢服務中

心」相近似，因此可仿效丹麥執行養豬技術、產業輔導與國際合作之模式為本中心未來針對養豬專業技術諮詢輔導與國際合作及技術輸出等面向之發展主軸。

在養豬專業技術諮詢輔導方面，本中心將進行包括：(1) 公母種畜選種、配種、精液分析技術諮詢與輔導；(2) 畜舍設計與智慧化豬隻飼養管理技術諮詢與輔導；(3) 廢水處理技術諮詢與輔導；(4) 豬肉分切與加工技術諮詢與輔導；(5) 豬場生物防治 SOP 制訂與諮詢輔導；(6) 豬場疾病檢測諮詢與輔導(表 4)。其中，於今年度第(1)項針對公母種畜基因選種項之服務推廣已有 15 家豬場，基因檢測達 4985 件；種公豬精液冷凍保存技術推廣及精液品質分析輔導之服務推廣已有 7 家豬場共 61 件。於第(5)及(6)項，針對豬隻疾病診斷及防疫措施輔導已達 1,643 場，共 20,064 件。由於目前正在建置智慧-現代化實習豬舍，相關養豬科技亦刻正研發中，因此於計畫執行後其他項目之諮詢服務應可達推廣之進度。

表 4、熱帶養豬技術諮詢培育中心之產業諮詢與輔導項目

項次	業務項目	組織成員
1	公母種畜選種、配種、精液分析技術諮詢與輔導	沈朋志、彭劭于、楊國泰、姜中鳳
2	畜舍設計與智慧化豬隻飼養管理技術諮詢與輔導	戴昌賢、沈朋志、余　祺、陳又嘉、彭劭于、徐子圭、吳錫勳、陳韋誠、林郁涵、蔡燿宇、劉睿凱
3	廢水處理與再利用技術諮詢與輔導	葉桂君、王耀男、彭劭于、林資哲
4	豬肉分切與加工技術諮詢與輔導	鄭富元、陳志銘
5	豬場生物防治 SOP 制訂與諮詢輔導	邱明堂、林昭男
6	豬場疾病檢測諮詢與輔導	邱明堂、林昭男

在國際合作與技術輸出方面，本校於過去 2 年已完成 12 位教師與 28 位學生赴丹麥 Dalum 農業學院進行養豬專業飼養管理實務訓練課程。於未來將持續爭取教育部計畫選派相關專業教師參訪丹麥豬隻研究中心(Pig Research Centre)、丹麥農業糧食委員會(Danish Agriculture and Food Council)、丹麥王冠屠宰公司（Danish Crown Slaughter House）、DanBred 公司、Danish Farm Design 公司、 Vissing Agro 公司、SKOV 公司、Hamlet Protein 公司、Vilomix 公司、ZBC 學院。未來除了持續與丹麥 Dalum 學院攜手合作外，在肉品利用方面更會與丹麥國內最大的技職學校 Zealand Business College (ZBC)合作，以強化丹麥養豬相關科技深根台灣之師資培育。此外，由於丹麥地處溫帶氣候，我國則地處熱帶-亞熱帶，我國對亞太地區豬隻飼養之環境，以及針對此等地區之好發疾病、飼料營養與飼養管理之瞭解更勝於丹麥；此可與丹麥、台糖公司、農委會畜產試驗所及農科院共同合作，使台灣成為養豬專業技術與整場輸出的亞太營運中心，藉以提升我國養豬產業之國際競爭力。因此，於計畫執行後亦將參訪東南亞國家，擬參訪之單位包括馬來西亞沙巴大學 (University Malaysia Sabah)、博特拉大學 (University Putra Malaysia)、泰國清邁大學(Chiangmai University)、湄州大學 (Maejo University)、朱拉隆功大學(Chulalongkorn University)、越南河內農業大學 (Vietnam National University of Agriculture)、胡志明農林大學 (Nong Lam University)、緬甸西利曼大學(Silliman University)、以及此等國家之業界等，並全力推動本中心所開設「熱帶專業養豬課程與實務操作」課程之海外招生活動，藉以開拓東南亞國家養豬業者或學生赴本校接受此課程之國際專班人才培育訓練；且亦積極與上述國家之業者或自本校畢業之學生聯繫，尋求養豬技術整場或部分專業技術輸出之國際合作機會。

(三) 未來三年中心預定達成之質化與量化目標

1. 質化指標

序號	質化預定完成之總目標項目
1	建置福利設備結合智慧化設備之豬隻飼養管理制度，提供教師教學與學生實習，及與業界產學合作或契約養殖之場所，以強化本系與養豬相關產業進行研發與產學合作之能力。
2	開設之國內及國際養豬專業課程，可供本校本地學生、外籍生、產業界及東南亞僑生修讀，藉以培育養豬專業管理人才，除可供我國養豬產業人才所需，亦可作為南向政策推動之人才培育基地。
3	全面健全養豬生產體系，提升我國養豬產業之生產效能。
4	無抗生素飼料配製技術之建立，可提升我國食品安全信賴度。
5	飼料益生菌配製技術之標準作業流程建立，可增進豬隻腸道健康進而提升豬隻育成率。
6	建立豬隻福利生產系統標準作業程序，有助於我國動物福祉地位之提升。
7	建立豬隻智慧化飼養系統標準作業流程，可簡化飼養流程，精進飼養效率。
8	低耗能-低成本-高效率廢水處理系統及新型廢水處理系統之建置與技術建立，可取代我國現有之三段式廢水處理系統，有效提升我國畜牧廢水之處理效能與業界使用率。
9	建立耐熱豬種抗熱能力指標及基因選種之篩檢，有助於增加我國耐熱豬種之育成速度，進而增加我國熱帶養豬產業之競爭力。
10	建立完善之豬隻疾病監測系統及防疫體系運作的標準作業流程，可有效降低豬隻疾病發生率，進而增加其育成率與飼養成效。
11	建置現代肉品分切與加工訓練場域與課程，培育冷鏈及現代肉品分切與加工人才。

2. 量化指標

序號	預定完成之總目標項目
1	每年開設一次熱帶專業養豬課程與實務操作課程，並培育 20-40 位學員。
2	每學期提供至少 150 位學生實習教學使用。
3	每年暑期提供高中職約 40 位學生及其他大學相關科系 5 位學生之牧場實務實習。

4	每年進行公母種畜基因選種推廣輔導 5-10 件次。
5	每年推廣高效能飼料製造技術輔導 5-10 件次。
6	每年進行高效能豬隻廢棄物循環利用技術之推廣服務 5-10 場次。
7	每年推廣豬隻智慧化飼養系統標準作業流程輔導 5-10 件次。
8	每年進行業界種公豬精液冷凍保存技術推廣及精液品質即時監控輔導業務 5-10 件次。
9	每年進行商業豬種耐熱性生物指標值篩選服務推廣 5-10 件次。
10	每年進行養豬場疾病診斷及防疫措施輔導 20-40 場次。
11	每年推廣豬隻福利生產系統標準作業程序輔導 5-10 場次。
12	每年約可生產 2600 頭肥育豬，每年約有 2000 萬之產值。

六、預期效益與永續經營規劃

本中心成立及相關專業技術成熟建立後，在建構符合歐規及熱帶亞熱帶地區適用之智慧及福利實習豬舍過程中，將與國內廠商合作技術開發，此可為國內相關畜舍設備生產廠商提供生產能量，並藉由人才培育、技術開發與產學合作作為本中心永續發展之財源之一。此外，亦可經由開設人才培育課程、養豬產業相關輔導業務、養豬產業整場國內外輸出、以及學院所生產豬隻與相關衍生產品的販售及技術開發（如基因選種與精液品質監控技術、高效能飼料配方技術、智慧及福利豬隻飼養技術、高效能廢棄物循環利用技術、及豬隻健康管理技術）之推廣，並積極爭取來自政府與業界之研發、產學及委託計畫經費等，作為本中心之財務收入來源，供永續經營所需。而在人才培育方面，由於本校已建置具有丹麥 Dalum 農業學院之養豬課程與科技的精髓與實務特色，且能符合亞熱帶地區之養豬產業需求之教學與實習場域。因此，大部分學生在本學院上課與實習，Dalum 專家仍然蒞校授課與帶領，並仍然持續遴選優異學生赴丹麥異地深度學習。此種規劃具有許多效益(1)大幅降低昂貴之國外學費及相關費用，轉而嘉惠更多台灣學子及產業 (2)學生在亞熱帶豬場而非溫帶豬場學習，所學可以直接運用於台灣及東南亞 (3)作為東南亞國家學習熱帶及亞熱帶養豬產業中心。有關永續經營之詳細規劃如下表所述：

序號	永續經營項目
1	**積極爭取各項政府補助計畫：**藉由整合強化研發績效，積極爭取各項政府補助計畫包含國科會、經濟部及農委會相關單位計畫，落實產學互動，提供學生實務專題研究與實習工作機會。
2	**積極爭取產學合作案：**與農業科學園區及相關廠商合作，共同開發具潛力之產品。
3	**積極爭取委託研究案：**包含來自於地方政府、廠商等單位，透過委託研究的方式服務相關廠商，利用本計畫相關軟硬體資源協助廠商產品開發、技術服務，提升產業競爭力。
4	業界共同組成會員制之產學小聯盟:協助本計畫之相關產業，提昇產業競爭力。
5	每年約可生產 700 頭肥育豬，每年約有 630 萬之產值。
6	**人才培育：**利用所開設之微型課程及相關分析技術或儀器教育訓練，進行養豬產業所需之實務管理人才培訓。培訓對象包括本校學生與我國養豬業者，並積極爭取東南亞或其他國家之畜產相關學員參與；其中除本校學生外，其他之學員將收取訓練費用，作為本學院人才培育費用收入。
7	本學院及中心建置後，擬與國內養豬產業相關業者包括養豬場、飼料廠及相關產品販售業者緊密結合，進行包括種豬基因檢測、精液品質監控、冷凍精液製作、相關飼養管理系統、畜牧廢水處理系統及豬場疾病診斷及防疫措施等輔導，並收取費用作為本中心輔導業務收入。
8	以整場輸出之概念，將完整豬隻飼養體系輸出至其他國家，藉由技術轉移方式作為收入來源。

七、附件

(一) 中心設置及管理要點
熱帶養豬技術諮詢培育中心設置要點(草案)於第 30 頁。
(二) 主持人科技部個人簡歷資料表
個人簡歷資料表於第 31～36 頁。
(三) 中心成員參與意願同意書
參與意願同意書於第 37～38 頁。

國立屏東科技大學熱帶養豬技術諮詢培育中心設置要點

109 年 12 月 16 日研究總中心指導委員會通過
110 年 01 月 14 日第 253 次行政會議〇〇

一、 為推動台灣養豬專業相關技術輔導、諮詢、服務、教育訓練、人才培育與產學合作，依據「國立屏東科技大學研究總中心暨所屬各中心設置辦法」設置「熱帶養豬技術諮詢培育中心」(以下簡稱本中心)。

二、 本中心置主任一人，由校長聘請相關專長之本校副教授以上人員兼任，負責綜理及推動中心業務。主任採聘期制，1 年 1 聘，期滿得依前項程序續聘，至多 6 年。本中心分設牧場管理組、飼養管理組、國際產學組、教育訓練組、疾病防治組，各組設置組長一人，由校長聘請講師以上人員兼任。並視服務工作之需，得聘僱經理、助理或臨時人員協助業務之執行。

三、 本中心得由主任在每年度自校內外以無給職方式合聘研究員若干名以協助推動中心事務，聘期為一年，連聘得連任。每年度至少應召開中心事務會議二次，由本中心主任擔任主席，所有合聘研究員為會議組成委員，討論本中心年度發展計畫及方向、相關業務諮詢及議決其他與中心事務相關之重大事項。

四、 本中心主要任務如下：

(一) 豬產業專業人才培育

(二) 養豬科技研發暨人才培育

(三) 豬產業專業技術諮詢輔導與國際合作之推動

五、 前述各項委託服務之實施與相關收費標準由本中心經營作業規定另訂之。其餘捐助款及收入，則依本校相關收支管理辦法辦理。

六、 本中心各項執行計畫如有涉及公民營企業及機構委託研究或產學合作等之業務服務事項，悉依本校相關規定辦理。

七、 本要點若有未盡事宜，依政府及本校相關規定辦理。

八、 本要點經本校研究總中心指導委員會通過，行政會議核備後施行，修正時亦同。

主持人科技部個人簡歷資料表

科 技 部 個 人 資 料 表

1. 個人資料 (C301 至 C304 表) 均將收錄於本部研究人才資料庫，供本部學術補助獎勵業務使用。
2. 依據政府資訊公開法第七條第九款，您於本部核定通過之獎補助案件其計畫名稱、核定金額、執行期限、成果報告等將公開於本部網站供外界查詢。
3. 基於促進學術交流之公共利益，您的中英文姓名、服務機關、職稱、聯絡電話 (公) 及著作目錄 (C302 表)將公開於本部網站供外界查詢，其餘個人資料如 E-mail、學歷、經歷等您可自行設定是否公開 (請至本部學術研發服務網→個人資料維護→基本資料 C301 中進行設定)。
4. 基於執行機構學術著作資源典藏需求之公共利益，著作目錄 (C302 表) 將提供現任職機構查詢及下載。

一、基本資料

簽名： 沈朋志
填表日期： 2020/12/11

身分證號碼	J12072****				
中文姓名	沈朋志	英文姓名	PERNG-CHIH SHEN (First Name, Middle Name) (Last Name)		
國籍	中華民國	性別	■男□女	出生日期	1965 年 04 月** 日
聯絡地址	912 屏東縣內埔鄉學府路 1 號				
聯絡電話	(公) 08-7703202-6202 (宅 / 手機) 0920621816				
傳真號碼	08-7740148	E-mail	pcshen@mail.npust.edu.tw		

二、主要學歷 由最高學歷依次填寫，若仍在學者，請在學位欄填 「肄業」。

學校名稱	國別	主修學門系所	學位	起訖年月(西元年 / 月)
台灣大學	中華民國	畜產系	博士	自 1999/09 至 2003/06
國立中興大學	中華民國	畜產學研究所	碩士	自 1994/09 至 1997/06

三、現職及與專長相關之經歷 指與研究相關之專任職務，請依任職之時間先後順序由最近者往前追溯。

服務機構	服務部門/系所	職稱	起訖年月(西元年 / 月)
現職： 國立屏東科技大學動物科學	國立屏東科技大學動物科學與畜產系	教授	自 2004/08

與畜產系			
經歷 ：			
國立屏東科技大學	動物科學與畜產系	教授	自 2015/08 至
國立屏東科技大學	動物科學與畜產系	副教授	自 2008/08 至 2015/07
國立屏東科技大學	動物科學與畜產系	助理教授	自 2004/08 至 2008/07
行政院農業委員會畜產試驗所	生理組	助理研究員	自 1997/03 至 2004/07
國立陽明大學	實驗動物中心	技士	自 1995/11 至 1997/02

四、專長 請填寫與研究方向有關之學術專長名稱。

沈朋志
著作目錄

期刊論文

1. Shao-Yu Peng, Tsung-Hsin Wu, Tzu-Yi Lin, Ling-Yien Hii, Kok-Seong Chan, Tzu-Yen Fu, Shen-Chang Chang, Perng-Chih Shen, Kang-You Liu, Steven W. Shaw (2020, Nov). Application of cattle placental stem cells for treating ovarian follicular cyst. *World J Stem Cells*, 12(11): 1366-1376.
2. Tzu-Jou Chen, Kang-You Liu, Sz-En Lee, Perng-Chih Shen, Shen-Chang Chang, Hsin-Hung Lin, Shann-Ren Kang, Kuo-Tai Yang, Yu-Hsu Chen, and Shao-Yu Peng (2020, Sep). Characterization of Formosan Sambar deer antler stem cells. *Journal of Innovative Technology*, 2 (2), 1-4.
3. Wei-Je Ting, Steven W. Shaw,Ling-Yien Hii, Tzu-Yi Lin, Shen-Chang Chang, kang-You Liu, Perng-Chih Shen, Tzu-Jou Chen, Shao-Yu Peng* (2020, May). Therapeutic effects of conditioned e DPBS from amniotic stem cells on lactating cow mastitis. *Taiwanese Journal of Obstetrics & Gynecology*, 59, 520-526.
4. Chiu-Huang Ting, Chia-Ying Lin, Chia-Wen Chung, Perng-Chih Shen, Ching-Dong Chang, Hung-Yi Wu* (2020). Prevalence of Salmonella spp. and Escherichia coli in dogs with diarrhoea in Western Taiwan . *Thai J Vet Med.*, 50(2): 227-232..
5. Chiu-Huang Ting, Shih-Chu Chen, Ching-Dong Chang, Wen-Ling Shih, Perng-Chih Shen, Hung-Yi Wu* (2020). Effects of copper-bearing montmorillonite on Salmonella spp. in vitro study. *Thai J Vet Med.*, 50(1): 97-102..
6. P. Kesorn, J. W. Lee, H. Y. Wu, S. Y. Peng, and, P. C. Shen* (2018, Mar). Effects of Hydrogen Peroxide on the Cellular Antioxidant Ability of Holstein Cattle Cloned with Ooplasts of Taiwan Native Yellow Cattle and Their Offspring.. *J. International Cooperation*, 13 (1): 1-14. 本人為通訊作者.
7. Kesorn, P., P. C. Shen, H. Y. Wu, J. C. Ju, S. S. Liu, H. H. Wu, J. W. Lee, S. Y. Peng. (2017, Jul). Effects of cytoplasts from Taiwan native yellow cattle on the cellular antioxidant ability of cloned Holstein cattle and their offspring. . *Theriogenology*, 103: 76-82.. MOST 105-2313-B-020-010-MY3. 本人為第一作者、通訊作者.
8. H. Y. Wu, S. Y. Peng, H. Li, J. W. Lee, P. Kesornc, H. H. Wu, J. C. Ju*, P. C. Shen (2017). Ear fibroblasts derived from Taiwan yellow cattle are more heat resistant than those from Holstein cattle. J Therm Biol 2017, 66: 56-62. (SCI)

(IF=2.157, R/C=29/163, 17.79%, ZOOLOGY). *J Therm Biol*, 66, 56-62. 本人為通訊作者.

9. P. Kesorn, J. W. Lee, H. Y. Wu, J. C. Ju*, S. Y. Peng, S. S. Liu, H. H. Wu, P. C. Shen (2017). Cellular thermotolerance is inheritable from Holstein cattle cloned with ooplasts of Taiwan native yellow cattle. Theriogenology 2017, 88: 244-253. (SCI) (IF=1.986, R/C=15/136, 11.02%, VETERINARY SCIENCES). *Theriogenology*, 88, 244-253. 本人為通訊作者.
10. Lee JW, H Li, HY Wu, SS Liu, PC Shen* (2016). Improved cellular thermotolerance in cloned Holstein cattle derived with cytoplasts from a thermotolerant breed. Theriogenology 2016, 85, 709-717. (SCI) (IF=1.986, R/C=15/136, 11.02%, VETERINARY SCIENCES). *Theriogenology*, 85, 709-717. 本人為通訊作者.
11. Lee, JW, HC Chang, HY Wu, SS Liu, CH Wang, CY Chu, PC Shen* (2015). Effects of sperm pretreatment and embryo activation methods on the development of bovine embryos produced by intracytoplasmic sperm injection. *Reproductive Biology* , 15(3):154-162. 本人為通訊作者.
12. Cheng, SL, YL Lai, MC Lee, PC Shen, SS Liu, BT Liu* (2014). Effects of deer velvet extract from Formosan sika deer on the embryonic development and anti-oxidative enzymes mRNA expression in mouse embryos.. *Journal of Ethnopharmacology* , 154: 600-605.
13. Shen, CJ, CC Lin, PC Shen, WTK Cheng, HT Chen, TC Chang, SS Liu, CM Chen* (2013). Imprinted genes and satellite Loci are differentially methylated in bovine somatic cell nuclear transfer clones. *Cellular Reprogramming*, 15:413-424.. 本人為第一作者.

六、研發成果智慧財產權及其應用績效

(一) 請將個人研發成果所產生之智慧財產權及其應用績效分為 1.專利 2.技術移轉 3.著作授權 4.其他等類別，分別填入下列表中。如欄位不足，請自行加印填寫。
(二) 填寫順序請依專利期間起始日排列，或技術移轉及著作授權之簽約日期排列。

1. 專利 ：

請填入目前仍有效之專利。「類別」請填入代碼：(A)發明專利(B)新型專利(C)新式樣專利。

類別	專利名稱	國別	專利號碼	發明人	專利權人	專利核准日期	計畫編號
A	牛隻卵巢智能之細胞注射器	中華民國	I 602550	彭劭于 沈朋志 楊政融 林聖淇 吳信志 張廉本 周志任	國立屏東科技大學	2017/10 至 2036/07	- - - - -
A	家禽捕捉裝置	中華民國	發明第 I674841	彭劭于 沈朋志 余祺、 傅子彥	國立屏東科技大學	2019/04 至 2038/07	- - - - -
A	牲畜豢養保溫系統	中華民國	I656833	彭紹于 沈朋志 林聖淇 王泰盛 吳羽婷	國立屏東科技大學	2019/04 至 2038/07	- - - - -
A	畜禽重量判斷系統	中華民國	I674552	彭紹于 沈朋志 林聖淇	國立屏東科技大學	2019/10 至 2038/07	- - - - -
A	細胞的微滴冷凍方法	中華民國	I 332986	章嘉潔 黃政齊 沈朋志	農委會畜產試驗所	2010/01 至 2024/12	- - - - -
A	培育重組細胞、具有發展成哺乳動物的核轉置胚、哺乳動物胎兒和哺乳動物的方法以及重組	中華民國	I 332030	沈朋志 曲鳳翔 李善男 鄭登貴	行政院農業委員會畜產試驗所	2010/10 至 2023/12	- - - - -

	細胞						
B	薄型救急絆創帶	中華民國	M433192	楊朝鈞	沈朋志	2012/07 至 2021/10	- - - - -

2. **技術移轉** ：

技術名稱	專利名稱	授權單位	被授權單位	簽約日期	計畫編號
台灣水鹿人工授精技術平台		行政院農委會畜產試驗所	台灣省養鹿協會	2009/07 至 2011/07	- - - - -
台灣水鹿人工授精技術平台	無	行政院農業委員會畜產試驗所	台鹿農產行	2007/12 至 2010/12	- - - - -
乳牛體外胚的生產技術	無	行政院農業委員會畜產試驗所	黃守義畜牧場	2006/12 至 2009/11	- - - - -
胚玻璃化冷凍技術	無	國立屏東科技大學	楊寬裕	2017/07 至 2019/06	- - - - -
犬精液冷凍保存技術		國立屏東科技大學	吳昀澤	2020/12 至 2022/11	- - - - -
產生績效 ：(可另紙繕寫)。					

3. **著作授權**「類別」分(1)語文著作(2)電腦程式著作(3)視聽著作(4)錄音著作(5)其他，請擇一代碼填入 。

著作名稱	類別	著作人	著作財產權人	被授權人	計畫編號

4. **其他協助產業技術發展之具體績效**

中心成員參與意願同意書

參與意願同意書

茲同意參加國立屏東科技大學「熱帶養豬技術諮詢培育中心」之籌備與成立，並於中心成立後，列名參加中心相關計畫執行工作，並提供中心營運相關意見。

中心成員名單：

職掌	姓名	服務單位及職稱	同意參與簽名
中心主任/牧場管理組組長	沈朋志	動物科學與畜產系/教授兼畜牧場主任	沈朋志
計畫主持人及國際產學組組員	戴昌賢	車輛工程系/教授兼校長	戴昌賢
牧場管理組員及教育訓練組組員	葉桂君	環境工程與科學系/教授兼主秘	葉桂君
飼養管理組組員及教育訓練組組員	陳又嘉	生物科技系/教授兼研發長	陳又嘉
牧場管理組組員及教育訓練組組員	王耀男	車輛工程系/教授兼學務長	王耀男
疾病防疫組組長及教育訓練組組員	邱明堂	獸醫學系/教授	邱明堂
疾病防疫組組員及教育訓練組組員	林昭男	獸醫學系/教授	林昭男
牧場管理組組員及教育訓練組組員	徐子圭	達人學院/教授	徐子圭
飼養管理組/教育訓練組組長	余　祺	動物科學與畜產系/副教授兼系主任	余祺
教育訓練組組員	鄭富元	動物科學與畜產系/副教授	鄭富元
教育訓練組組員	陳志銘	動物科學與畜產系/副教授	陳志銘
飼養管理組組員及教育訓練組組員	吳錫勳	動物科學與畜產系/副教授	吳錫勳

國際產學組組員及教育訓練組組員	彭劭于	動物科學與畜產系/副教授	
牧場管理組組員及教育訓練組組員	楊國泰	動物科學與畜產系/助理教授	
飼養管理組組員/教育訓練組組員	姜中鳳	動物科學與畜產系/助理教授	
牧場管理組及教育訓練組組員	陳韋誠	生物機電工程系/助理教授	
牧場管理組組員及教育訓練組組員	林資哲	農園系/助理教授	
國際產學組組員及教育訓練組組員	林郁涵	動物科學與畜產系/助理教授級研究員	
牧場管理組及教育訓練組組員	劉睿凱	研究總中心/講師級研究員	
牧場管理組及教育訓練組組員	蔡燿宇	研究總中心/講師級研究員	
教育訓練組組員及專任助理	黃祖瀛	動物科學與畜產系/講師級研究員	

國立屏東科技大學熱帶養豬技術諮詢培育中心設置要點

109 年 12 月 16 日研究總中心指導委員會通過
110 年 01 月 14 日第 253 次行政會議〇〇

一、 為推動台灣養豬專業相關技術輔導、諮詢、服務、教育訓練、人才培育與產學合作，依據「國立屏東科技大學研究總中心暨所屬各中心設置辦法」設置「熱帶養豬技術諮詢培育中心」(以下簡稱本中心)。

二、 本中心置主任一人，由校長聘請相關專長之本校副教授以上人員兼任，負責綜理及推動中心業務。主任採聘期制，1 年 1 聘，期滿得依前項程序續聘，至多 6 年。本中心分設牧場管理組、飼養管理組、國際產學組、教育訓練組、疾病防治組，各組設置組長一人，由校長聘請講師以上人員兼任。並視服務工作之需，得聘僱經理、助理或臨時人員協助業務之執行。

三、 本中心得由主任在每年度自校內外以無給職方式合聘研究員若干名以協助推動中心事務，聘期為一年，連聘得連任。每年度至少應召開中心事務會議二次，由本中心主任擔任主席，所有合聘研究員為會議組成委員，討論本中心年度發展計畫及方向、相關業務諮詢及議決其他與中心事務相關之重大事項。

四、 本中心主要任務如下：

(一) 豬產業專業人才培育

(二) 養豬科技研發暨人才培育

(三) 豬產業專業技術諮詢輔導與國際合作之推動

五、 前述各項委託服務之實施與相關收費標準由本中心經營作業規定另訂之。其餘捐助款及收入，則依本校相關收支管理辦法辦理。

六、 本中心各項執行計畫如有涉及公民營企業及機構委託研究或產學合作等之業務服務事項，悉依本校相關規定辦理。

七、 本要點若有未盡事宜，依政府及本校相關規定辦理。

八、 本要點經本校研究總中心指導委員會通過，行政會議核備後施行，修正時亦同。

國立屏東科技大學遙控無人機使用管理辦法

109 年 11 月 06 日研究總中心指導委員會通過
110 年 01 月 14 日第 253 次行政會議〇〇

第一條　本校為管理校區內遙控無人機之使用，維護校園公共安全，隱私及教學研究品質，依「民用航空法」及「遙控無人機管理規則」訂定「遙控無人機使用管理辦法」(以下簡稱本辦法)。

第二條　操作遙控無人機時應依民用航空法第 99-14、99-15 條以及遙控無人機管理規則第 30、31、32 條規定辦理，校內相關飛航活動申請，由本校無人載具應用研發中心協助辦理，向相關單位提出申請。

第三條　本辦法相關飛航活動申請相關程序及表件，另訂施行細則管理執行之。

第四條　操作遙控無人機拍攝內容或行為不得有牴觸民法、刑法、性別平等教育法及其他法律強制禁止規定之情形，本校對拍攝內容如有疑慮，將依相關法令規定處理。

第五條　操作遙控無人機而致他人死傷，或毀損他人財物者，不論故意或過失，遙控無人機所有人及操作人應負賠償責任；其因不可抗力所生之損害，亦應負責。

第六條　本辦法未盡事宜，悉依「民用航空法」、「遙控無人機管理規則」及政府相關法令規定辦理。

第七條　本辦法經研究總中心指導委員會通過，行政會議核備後施行，修正時亦同。

國立屏東科技大學遙控無人機使用管理施行細則

109 年 11 月 06 日研究總中心指導委員會通過
110 年 01 月 14 日第 253 次行政會議○○

一、 國立屏東科技大學(以下簡稱本校)為管理校區內遙控無人機之使用，依「國立屏東科技大學遙控無人機使用管理辦法」第三條訂定「國立屏東科技大學遙控無人機使用管理施行細則」。(以下簡稱本細則)

二、 本校遙控無人機相關事務，專責單位為本校無人載具應用研發中心。

三、 本校範圍內操作遙控無人機以本校教職員工生為主，原則上不開放校外人士在本校範圍內操作遙控無人機；若有特殊需求，須依「民用航空法」、「遙控無人機管理規則」向民航局提出飛航活動申請，本校範圍目前屬於禁航區並涉及軍事航空管理機關(構)管理之區域，應於活動日三十日前檢附活動計畫書（附件一）與保險證明提出申請，並檢附國立屏東科技大學遙控無人機活動申請書（附件二）獲本校同意，始得於本校範圍內操作遙控無人機。

四、 於本校飛航範圍進行飛航活動，活動負責人或遙控無人機操作人(以下簡稱操作人)應於民航局遙控無人機資訊管理系統，進行活動前登載、活動後登載；並於活動進行中隨身攜帶國立屏東科技大學遙控無人機活動申請書（附件二）核准之影本，以供巡邏保全、警衛查核，及填報本校遙控無人機任務檢查表備查（附件三）；本校飛航活動申請流程詳如附件四。操作遙控無人機，現場最少要有 2 名人員，包含操作人、目視觀察員(以下簡稱觀察員)，現場負責人與協調人視情況可由操作人、觀察員分別兼任。操作人需取得術科基本級專業操作證（或以上）資格，如試飛操作涉及管理規則之操作限制排除項目，則須再取得相應之術科高級專業操作證資格，航務管理人由本校無人載具應用研發中心持有操作證之人員擔任，相關職責說明如下表：

飛航活動 職稱	職務資格說明	法源或依據
活動負責人	飛航活動申請負責人、遙控無人機保管人。	通過民航局資格審查之本校遙控無人機操作手冊
操作人	指於遙控無人機飛航活動期間，實際操控遙控無人機或指揮監督飛航活動之人。	遙控無人機管理規則第二條

觀察員	指持有遙控無人機操作證並於遙控無人機活動期間，提供實際操控遙控無人機之操作人必要飛航資訊之人。	遙控無人機管理規則第二條
現場負責人	無人機操作現場的負責人，視情況可由操作人、觀察員分別兼任。	本校通過民航局資格審查之遙控無人機操作手冊
協調人	負責無人機飛航協調工作，視情況可由操作人、觀察員分別兼任。	通過民航局資格審查之本校遙控無人機操作手冊
航務管理人	由本校無人載具應用研發中心持有操作證之人員擔任。	通過民航局資格審查之本校遙控無人機操作手冊

五、 隸屬本校財產之遙控無人機，除研發用途僅在室內飛行者外，皆須由各保管人每年自行支付保險費用，並將每年最新之保險相關文件副本送總務處保管組及本校無人載具應用研發中心留存，且簽具安全及使用聲明切結書（附件五），於後續校內外活動（教學、研究或其他各類活動）時方可進行活動登載，若無進行上述辦理保險及相關程序，則禁止使用隸屬本校財產之遙控無人機進行任何作業。

六、 本中心主要負責本校遙控無人機行政管理工作；於本校範圍內，若有發生遙控無人機相關違法情況，可通知校安中心或校園保全處理。

七、 本校遙控無人機保管人、操作人須依照本校遙控無人機操作手冊，依法定期進行相關飛航訓練並記錄（附件六），以及定期紀錄遙控無人機之保養維修（附件七），持有操作證的教師以學期為單位提交上述，以供無人載具應用研發中心備查。

八、 本校學生因課程需求練習遙控無人機操作，需有本校具相符遙控無人機證照之教職員生陪同練習。

九、 本細則未盡事宜，悉依「民用航空法」、「遙控無人機管理規則」及政府相關法令規定辦理。

十、 本細則經研究總中心指導委員會通過，行政會議核備後施行，修正時亦同。

附件一 政府機關(構)、學校或法人活動計畫書

規					定	說 明
						明定政府機關(構)、學校或法人申請活動計畫書之資料及格式。
作業名稱						
用途						
申請單位						
申請單位承辦人	姓名		電話號碼			
作業現場負責人	姓名		行動電話			
操作人員	姓名		行動電話			
	姓名		行動電話			
協調人員	姓名		行動電話			
遙控無人機	註冊號碼					
作業日期及時間(24時制)	自	年 月 日起	至	年 月 日止		
	自	時 分起	至	時 分止		
空域範圍各點連線(WGS-84/可視需要增加欄位)	1.北緯	度 分 秒	東經	度 分 秒		
	2.北緯	度 分 秒	東經	度 分 秒		
	3.北緯	度 分 秒	東經	度 分 秒		
	4.北緯	度 分 秒	東經	度 分 秒		
作業高度	自 英呎至 英呎（AMSL, Above Mean Sea Level） 實際高度(平地/山區) 英呎（AGL, Above Ground Level）					
作業範圍中心點座標(WGS-84)	北緯	度 分 秒	東經	度 分 秒		
作業半徑(海浬)						
作業概述						
操作限制排除項目	□ 遙控無人機飛航活動之實際高度不得逾距地面或水面四百呎。 □ 不得以遙控無人機投擲或噴灑任何物件。 □ 不得裝載依民航法第四十三條第三項公告之危險物品。 □ 依民航法第九十九條之十七所定規則之操作限制： _____。 □ 不得於人群聚集或室外集會遊行上空活動。 □ 不得於日落後至日出前之時間飛航。 □ 在目視範圍內操作，不得以除矯正鏡片外之任何工具延伸飛航作					

	業距離。 □ 操作人不得在同一時間控制二架以上遙控無人機。
備　　註	1.本申請表填寫時，請自行依實際需要調整欄位。 2.請於實施作業前十五天，向交通部民用航空局或直轄市、縣(市)政府提出申請。但禁航區、限航區或機場如有涉及軍事航空管理機關(構)管理之區域，應於活動日三十日前提出申請。 3.如有申請操作限制排除者，應檢附符合民用航空法第九十九條之十五第三項規定之投保證明文件。 4.申請從事民用航空法第九十九條之十四第一項第一款活動經民航局許可後，應遵照相關許可條件辦理或於每次活動前依許可內容與航管作業單位確認連絡人員派遣事宜。
茲聲明以上所填資料均屬實無誤，並確實遵守「國土測繪法」、「要塞堡壘地帶法」、「國家機密保護法」、「實施航空測量攝影及遙感探測管理規則」及使用國家通訊傳播委員會核准專用頻道等相關規定，保證操作組員熟悉本區飛航指南及遙控無人機管理規則內容，已完成相關空域協調，作業期間絕不影響載人航空器飛航安全或地面人員及財產安全，並同意依交通部民用航空局、航管單位及軍方相關單位及直轄市、縣(市)政府指示事項進行作業，倘有違反前述之情事，願負一切法律責任。 申 請 單 位 ：　　（ 蓋 章 ） 中 華 民 國　　年　　月　　日	
主管機關（民用航空局/直轄市、縣（市）政府）同意或許可及其條件	

遙控無人機作業空域附圖(含座標)

附圖	
附註	1.請使用 TGOS MAP 衛星圖示。 2.請依序將起降場及空域各點編號標示。

附件二

國立屏東科技大學遙控無人機活動申請書

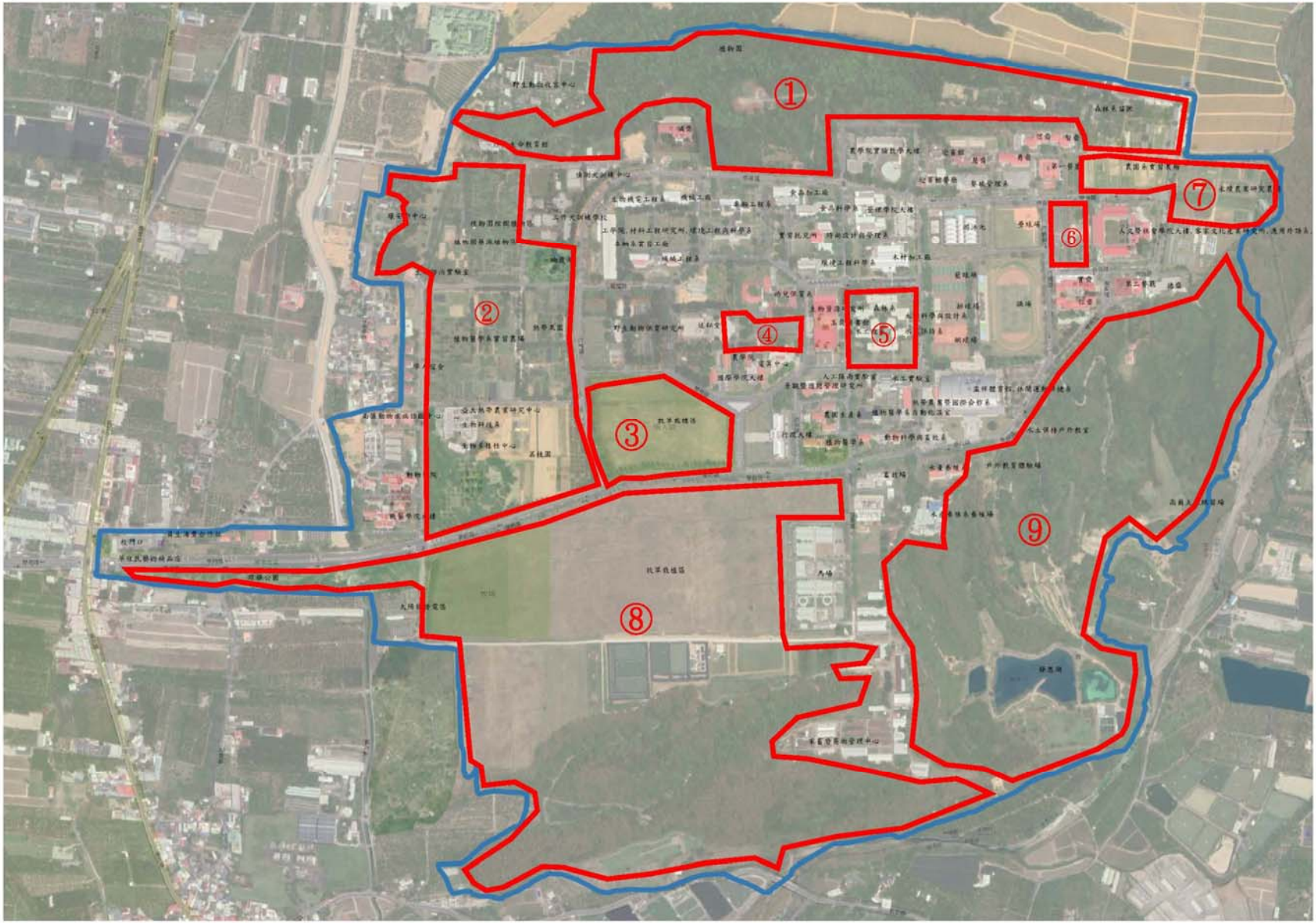
申請編號：

<table>
<tr><td>申 請 人</td><td colspan="2"></td><td>聯絡電話</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>單位</td><td colspan="2">校內單位☐ _____
校外單位☐ _____
校內委託單位(無則免填):_____</td><td>電子信箱</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>操作事由</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>操作證號</td><td></td><td>操作證級別</td><td></td><td>遙控無人機註冊號碼</td><td></td></tr>
<tr><td>操作機型
(附照片)</td><td colspan="2">廠牌:
型號:</td><td>操作證影本</td><td colspan="2">正面浮貼處

反面浮貼處</td></tr>
<tr><td>操作時間</td><td colspan="5">自 年 月 日 時起至 年 月 日 時止(限自每日出至日落)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">操作地點</td><td colspan="5">☐ 飛航區域編號(見下頁附圖) _____
☐ 其他地點請詳述 _____</td></tr>
<tr><td colspan="5">作業高度_____公尺
作業範圍中心座標 北緯_____
東經_____</td></tr>
<tr><td colspan="6">本人切結所附資料屬實並已完全明瞭及願遵守「國立屏東科技大學遙控無人機使用管理辦法」、「國立屏東科技大學遙控無人機使用管理施行細則」之相關規定。
此 致
國立屏東科技大學
校內委託單位: 申請人： (簽章)
中 華 民 國 年 月 日</td></tr>
<tr><td>無人載具應用研發中心</td><td>總務處</td><td>學務處(校安中心)</td><td colspan="3">校長</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

***備註: 如有多架無人機或多位操作人，請以本表檢附多份一併提交，填寫相異之欄位即**

國立屏東科技大學遙控無人機教學操作活動範圍(紅線框範圍)



附件三

遙控無人機任務檢查表

任務日期：

活動區域：

作業高度：海拔高　　AMSL / 實際高　　AGL

用途：

操作限制排除事項：

現場負責人：

操作人：

協調人：

飛航活動申請號碼：

遙控無人機註冊號碼：

項目	內容	檢查結果
氣象條件		
空域協調		
作業風險 (空中/地面)		
裝備外觀檢查		
系統功能檢查		
通信控制鏈路檢查		
燃油或電池容量檢查		
操作限制項目檢查 (如適用)		
綜合評估		

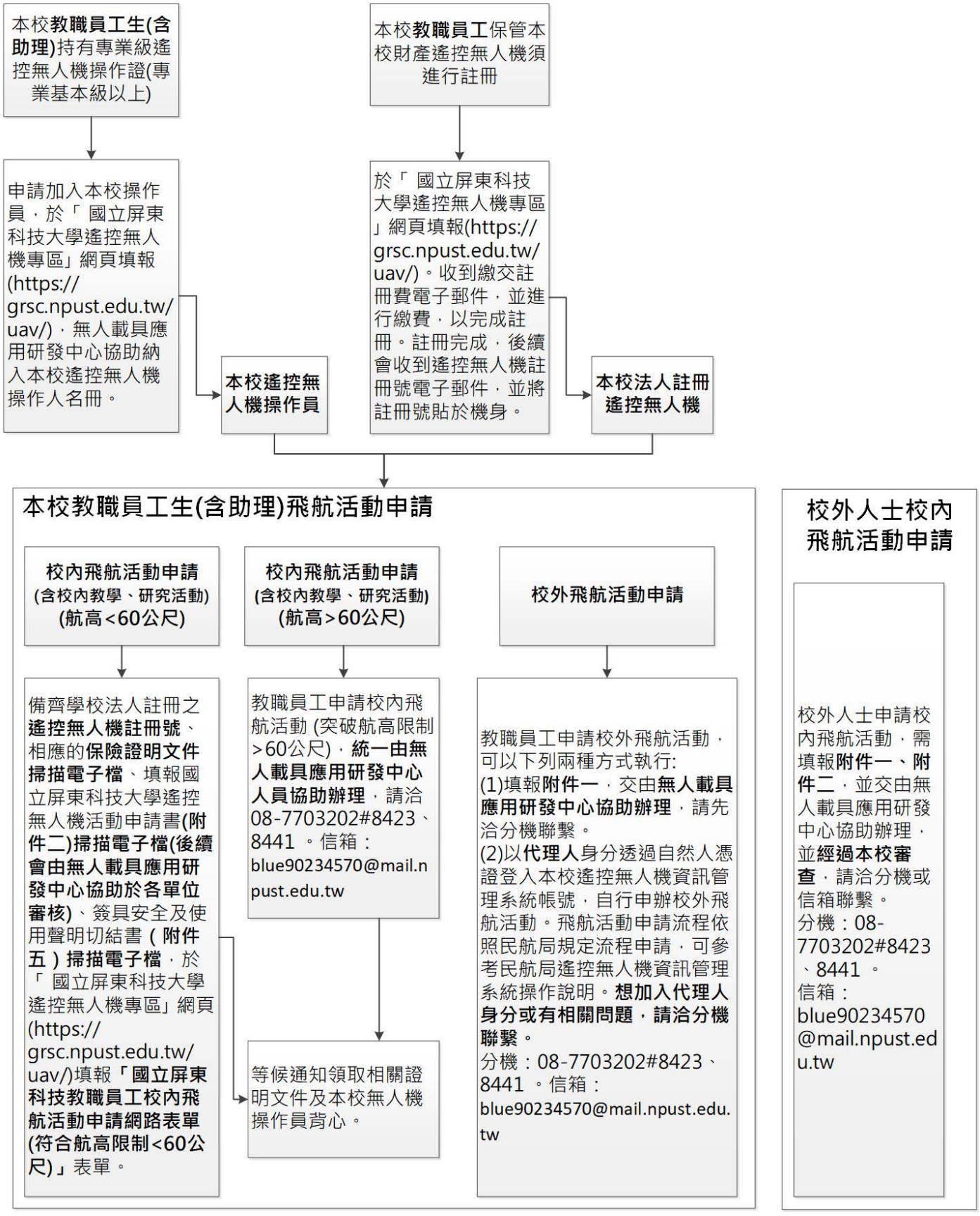
說明：

1. 現場最少要有 2 名人員，包含操作人、觀察員。
2. 儘管是無人機訓練，仍然需要有觀察員。
3. 現場負責人與協調人視情況可由操作人、觀察員分別兼任。
4. 任務以日為單位，執行前應完成本任務檢查表並經航務管理人或其代理人核定。

航務管理人(代理人)：(簽章)

附件四

國立屏東科技大學遙控無人機飛航活動申請流程



附件五

國立屏東科技大學
操作遙控無人機飛航活動注意事項切結書

1. 依民用航空法第9章之2遙控無人機及遙控無人機管理規則規定，政府機關(構)、學校或法人所有之遙控無人機，其所有人應申請註冊。請遙控無人機財產保管人(後稱保管人)，應先向本校無人載具應用研發中心(後稱無人載具中心)提出註冊申請，取得法人註冊遙控無人機註冊號碼，並將號碼貼於機身明顯處。
2. 保管人可向無人載具中心申請遙控無人機管理資訊系統機關授權代理人，以利後續飛航活動申請。
3. 依遙控無人機管理管理規則第19條，操作最大起飛重量二公斤以上具導航設備者、操作政府機關(構)、學校或法人之遙控無人機者、操作未具導航設備且十五公斤以上之遙控無人機者應具有操作證。
4. 依民航法第99條之15第3項及第93條第1項規定，政府機關(構)、學校或法人於執行飛航活動前應投保責任保險。
5. 於本校飛航範圍進行飛航活動，飛航活動負責人或操作人應以代理人身分，於民航局遙控無人機資訊管理系統，進行活動前登載、活動後登載。
6. 其他未盡未載明之事項，無人機財產保管人應確實遵守民用航空法、遙控無人機管理規則及其他相關法令規定。

□本人已詳閱上述本校操作遙控無人機飛航活動注意事項，並已詳閱「國立屏東科技大學遙控無人機使用管理辦法」、「國立屏東科技大學遙控無人機使用管理施行細則」，將確實遵循。

無人機保管人簽章:

年　　月　　日

附件六

訓練紀錄

國立屏東科技大學	遙控無人機訓練紀錄表

日期	訓練名稱	教練(師)	時數	地點

訓練內容	學生姓名	學生簽名	結果	備註
			☐ 通過 ☐ 未通過	
			☐ 通過 ☐ 未通過	
			☐ 通過 ☐ 未通過	
			☐ 通過 ☐ 未通過	
			☐ 通過 ☐ 未通過	
			☐ 通過 ☐ 未通過	
			☐ 通過 ☐ 未通過	
			☐ 通過 ☐ 未通過	
			☐ 通過 ☐ 未通過	
			☐ 通過 ☐ 未通過	
			☐ 通過 ☐ 未通過	
			☐ 通過 ☐ 未通過	
			☐ 通過 ☐ 未通過	

教練(師)：(簽名)

附件七

遙控無人機維護、修理或改裝紀錄簿【最大起飛重量 2 公斤以上適用】

填寫說明：

欄位由左至右填寫，並於**每次維護、修理或改裝完工後**確實填寫。外租(借)之遙控無人機於歸還前後需轉載或附加相關紀錄。

1. 填寫作業完成日期以及工作種類(維護、修理、改裝等)，並說明詳細狀況及處理結果，並由活動負責人或維修管理人於附註/簽署欄簽名確認。
2. 工作種類說明：例行檢查、故障排除、耗材更換為「維護」、由無法飛行至恢復可用狀態為「修理」、變更機體結構或機載裝備致影響操作或性能者為「改裝」。

遙控無人機維護、修理或改裝紀錄簿

註冊碼：	所有人：	開始使用日期：
廠牌/型號：	製造序號：	最大起飛重量(kg)：

年

月	日	工作	狀況說明	處理結果	附註/簽署