

國立高雄大學校務經營績效報告

中華民國 109 年度

一、業務計畫實施績效

(一) 教務業務：

1、全方位課程規劃：

依據教育目標與核心能力進行課程規劃，促進學生核心能力養成，落實學生學習成效本位評估，進行課程分流，推動學生校外實習課程，學生跨領域學分學程，遴聘業界專家協同教學，落實學生學用合一，強化學生就業競爭力，建置教師教學歷程檔案；另執行英文能力畢業資格檢定實施辦法，並訂定本校資訊基本能力畢業資格檢定，增強學生基本技能。在通識課程部分，建構以學生學習為核心之通識教育全人學習課程，修訂相關法規，導入 E 化學習，使全校通識課程與專業課程融合，更具統整性、融貫性與實用性。

2、教學品質優化：

- (1) 加強新進教師教學、研究知能及諮詢輔導，辦理 2 場新進教師研習座談會、16 組傳習團隊活動。
- (2) 為落實教學現場之改變，鼓勵教師從事教學實踐研究，提升教學品質，特辦理教學實踐研究計畫論文撰寫工作坊、計畫諮詢輔導工作坊，並推動校級教學實踐研究社群籌組及跨校教學實踐研究社群集結，109 年度共辦理 5 場研習以及 3 次社群聚會的交流；為推廣課程、學程的職能導向課程設計，落實職能導向課程品質認證機制，協辦 2 場次職能課程與認證活動；成立 20 組教師專業成長社群（含 1 組校級教學實踐研究社群），形塑教師專業發展的環境與教師同儕社群網絡；執行教學觀課試行作業原則，形構同儕共學的文化，今年度共開放 36 門課程，57 位教師參與同儕觀課活動。
- (3) 依「國立高雄大學教學優良教師遴選與獎勵辦法」，鼓勵教學優良之教師，肯定其在教學上之努力與貢獻，109 年遴選出教學優良教師 3 名，核發獎勵金額 12 萬元。
- (4) 依「國立高雄大學講座教授設置辦法」，獎勵本校教師擔任講座主持講學及研究，提升本校學術水準，109 年遴選出 1 名，本年度頒發獎勵金金額為 55 萬元。
- (5) 依「國立高雄大學特聘教授設置暨聘任辦法」，獎勵本校教師提昇教學水準與學術研究競爭力，109 年遴選出 2 名。本年度核發 10 名特聘教授，其中 5 位教師因同時獲當年度科技部補助大專校院研究獎勵，依本校「實施優秀人才彈性薪資支給要點」第九點規定，停發本獎項獎勵金或補其差額。本年度特聘教授實際頒發獎勵金金額為 35 萬 5,000 元。
- (6) 依「國立高雄大學教師社會服務傑出獎設置辦法」，為永續推動大學社會責任(University Social Responsibility, USR)，表揚無私奉獻，積極投入大學社會責任實踐之教師，109 年遴選出 1 名，核發獎勵金額為 6 萬元。
- (7) 修訂「教學單位自我評鑑實施辦法」，為因應本校委託高教評鑑中心辦理品質保證認可（原系所評鑑）修正受評時間為 6 年為一週期；修訂「教學

國立高雄大學校務經營績效報告

中華民國 109 年度

諮詢輔導實施辦法」，為強化教學意見調查結果評量不佳教師之後續追蹤輔導程序。修訂「教學優良教師遴選與獎勵辦法」，優化本校遴選程序、明確定義書面審查基準；修訂「教師社會服務傑出獎設置辦法」明確揭褫該獎之獎勵範疇；修訂「兼任教助理實施辦法」，規範教師於系統開放期限內輸入課程大綱。

(8) 辦理教育部課程與教學精進計畫及教學實踐研究計畫共計 21 案，核定補助金額共 1,581 萬 7,974 元。

3、修訂各項教務章則：

(1) 修訂各項招生辦法：配合教育部來函修訂相關招生辦法及招生簡章，計有本校招生規定(含博士班、碩士班、學士班、碩士在職專班、大學部二年制在職專班、產業碩士專班、原住民專班)、外國學生申請入學規定、招收僑生及港澳生來臺就學單獨招生規定、招生委員會設置辦法、試場規則及違規處理辦法、日間部碩士班招生名額配撥作業要點、學士班特殊選才招生規定及招生考試經費管理規定等法規。

(2) 修訂註冊、學籍與成績管理等教務章則：配合教育部來函修訂相關教務章則，計修正學則、碩士班與產業碩士專班及碩士在職專班研究生入學獎學金辦法、學生一貫修讀學碩士學位辦法、轉系所學位學程辦法、學生逕修讀博士學位作業規定、學生修讀輔系辦法、學生修讀雙主修辦法、學生違反學術倫理案件處理要點等辦法。

(3) 修訂課務章則：學生選課要點、學生抵免學分辦法、教師授課時數超支鐘點費及論文指導費核計辦法等。

4、招生業務專業化：

財團法人大學入學考試中心委辦學科能力測驗、指定科目考試、英語聽力測驗及辦理本校大學「個人申請」入學甄試、學士班特殊選才招生、研究所碩(博)士班招生考試、研究所碩士在職專班招生、日間學制大學部寒假、暑假轉學招生及二年制在職專班招生、產業碩士專班招生、高階經營管理碩士在職專班招生、高階法律暨經營管理碩士在職專班招生、國際高階經營管理碩士在職專班(越南、海西、上海、泰國等班)招生、國際商業管理碩士學位學程、運動競技學系、土木與環境工程學系原住民專班單獨招生、境外臺生因應疫情返臺就學銜接專案招生考試，另成立由各學系教師組成之招生專責小組，管理與分析招生數據提供及協助訂定各學系招生評量尺規，並協助校務研究辦公室辦理招生策略規劃研究，適時揭露關鍵資訊予單位主管，擬訂招生策略及支援相關單位辦理招生宣傳。

5、修正「國立高雄大學資訊基本能力檢定實施要點」第二條及第四條證照與課程抵免辦法，以及酌修第三條施測內容之部分文字，並續提教務會議討論。108 學年度第 2 學期共計辦理資訊基本能力個別施測 6 場；109 學年度第 1 學期共計辦理資訊基本能力團體施測(施測對象為 112 級全體學生) 24 場。總計 816

國立高雄大學校務經營績效報告

中華民國 109 年度

人參與檢測(參與率 75.28%)，通過檢定人數共計 757 人(出席通過率 92.77%)。

- 6、109 年配合「教育部專科以上學校遠距教學實施辦法」及為有效推動遠距教學課程，修正公告「國立高雄大學遠距教學實施辦法」，除第 2 條條文外，其餘條文皆有增刪，以因應新冠肺炎疫情。
- 7、本校在推動《數位教材製作》及《數位教學》不遺餘力。截至目前為止，已在國內三大線上平台共開課 129 次，累計 20,971 修課人次與 8.65% 的完課率，且連續開課課程之完課率有呈現上揚趨勢。此外，參與數位教材製作的教師從去年 19 人增加到 26 人，大幅增加教師投入數。明年擬重新檢視後建立數位學習制度，從數位教材製作到數位課程，逐步強化教師教學知能並輔導更多教師投入。

(二) 學務方面：

- 1、申請深耕計畫完善弱勢協助機制，提供弱勢學生生活助學金(5 人共計 120,000 元)、緊急紓困(21 人共計 255,000 元)及低收入戶生免費住宿(44 人次共計 396,411 元)等多項共同助學措施，並且加強學生就學貸款(1,479 人次共計 46,341,021 元)、學雜費減免(734 人次共計 13,484,534 元)、弱勢助學金申請(182 人次共計 2,501,500 元)與各項急難救助及清寒獎助學金之宣導，以照顧經濟困難弱勢學生，協助順利完成學業。
- 2、舉辦交通安全(宣導講座 3 場次，1,500 人參加)、賃居安全，透過學生及家長座談會，提升新生在校生活適應力，瞭解學生意見、增進學校與家長之溝通，結合家庭力量共同關懷及輔導學生成長。
- 3、推動校園學生自治風氣，輔導學生會(召開會議 26 次)、學生議會(召開常會 12 次、評議委員會 12 次)、學宿會(召開會議 26 次、審議議題 96 件、宿舍活動 3 次)及畢聯會(辦理 1 場次活動)等學生自治組織召開會議，並鼓勵其積極辦理各項活動。
- 4、積極輔導學生社團(80 個社團)走出校園，與鄰近社區交流建立伙伴關係 16 次，並從事社區、志工服務學習 40 次，帶動中小學 100 次)以深根鄰近中小學，培養學生關懷社會的人生觀。
- 5、積極推動辦理各項諮輔導師生輔導活動、會議(含：生命教育、性別平等教育、生涯探索等主題之學生活動及資源教室服務、活動等)，計服務約 4,330 人次，並培訓諮輔義工與性別種子團隊，以落實心理衛生一級預防與宣導活動，相關活動計培訓約 639 人次。並視學生需求與申請提供個別化協助，包括：諮詢、測驗、晤談、輔導轉銜事宜、特殊教育學生之生活適應、支持性、轉銜等輔導服務，其中個別諮商、諮詢、測驗等約 1,394 人次。結合導師業務、學院座談等，一同協助學生輔導工作，期使本校學生都能在校穩定平衡快樂的生活、學習及成長。
- 6、持續加強急救教育訓練，辦理基本救命術(BLS)教育訓練認證班、新生周急救訓練共 5 場，參與人數 944 位教職員工生。校園傳染病防治共 6 場，約 1022

國立高雄大學校務經營績效報告

中華民國 109 年度

人次參加，並結合 COCID-19 防疫宣導，增進教職員工生健康相關知能，更將健康促進及防疫概念推廣至全校教職員生。

- 7、積極推動教育部補助健康促進學校計畫，推動議題包括：健康體位、健康飲食、性教育(含愛滋防治)、菸害防制及校園傳染病宣導。結合健康種籽志工、社團及校內外單位與資源，舉辦系列活動以促進師生健康，共辦理 35 場次相關活動，共計 12728 人次參與。
- 8、各系(所)畢業生就業輔導工作聯絡人密切合作，每年配合離校手續進行應屆畢業生聯繫資訊與就業/升學流向調查資料與彙整，掌握畢業生就業與升學狀況，提升職涯輔導服務品質與適切性。
- 9、結合公部門、校友資源及校內外職涯相關單位，舉辦職涯/就業輔導系列講座、企業說明會與參訪等共計 3 場，促進職前知能學習，貼近職場現況，提升學生就業力，擴大本校畢業生就業輔導效能。
- 10、將「大專校院就業職能平台」(UCAN)併入新生週課程之一舉辦施測說明會 22 場，職業興趣診斷 996 人(本國籍學生)、施測率 93.17%；共通職能診斷 887 人、施測率 89%。協助學生瞭解職業興趣與自身職能程度，進而規劃學習計畫，提升職場競爭能力，縮短就業前之接軌與適應期。
- 11、配合教育部進行畢業後 1 年、3 年及 5 年畢業生流向調查及雇主滿意度調查，並將調查結果提供 IR 中心進行分析後，由 IR 中心將資料回饋教學單位，以評估學生展現於職涯能力之學習成效，並回饋各院系以供其進一步優化其成效機制。
- 12、針對原住民族學生，在生活協助方面，強化支持性團體活動(辦理在校原民生聚會 12 場)及提供校內工讀機會以安定其生活及心理。在課業協助方面，強化全面性課輔機制及推展個別化課輔機制以增加其學習成效(原民生被退學比例降至 3%以下)。在就業輔導方面，提供納入原民生需求之就業輔導活動，辦理 2 場部落參訪、1 場營隊、1 場職涯講座及提供實習補助金(17 人共計 65000 元)，以協助其未來順利就業。
- 13、辦理弱勢學生優化學習輔導機制「樂學計畫」，導入購買工時機制開設「讀書會」，鼓勵弱勢學生投入課業，參與比率從 107 學年第 1 學期 8.8%提高到 17.48%；另結合「活動獎勵金」，鼓勵弱勢生參與社團，弱勢生擔任大型活動總召人數從 107 學年 13 名提高到 14 名；辦理國考共同科目輔導班，計有 31 名學生參與。

(三) 總務方面：

- 1、多功能學生活動中心新建工程案：

行政院公共工程委員會以 106 年 8 月 25 日工程技字 10600257860 號函核定規劃設計報告書基本設計，預定興建樓地板面積為 7,682 平方公尺之地上三樓/地下一層建築，總工程經費包括建築、水電、空調、景觀、植栽、電梯等工程費，及其他如再生能源設備款、公共藝術設置費、空污費、水電、電信管線補助費等

國立高雄大學校務經營績效報告

中華民國 109 年度

計 1 億 9,031 萬 6,000 元，規劃設計監造費 1,040 萬 3,000 元，工程管理費 175 萬 6,000 元，以及內部設備費 2,000 萬元，總計經費原規劃為 2 億 2,247 萬 5,000 元；由教育部補助 1 億 5,000 萬元，本校自籌 7,247 萬 5,000 元。另教育部於 108 年 11 月 21 日函覆，同意本校自籌再增加 4,950 萬元。總經費共調整為 2 億 7,197 萬 5,000 元。

本計畫分 7 年辦理，105 年度由自籌款編列 520 萬元辦理建築師甄選、進行規劃，106 年編列 1,500 萬元辦理 30%細部設計，將基本設計報告書報教育部及行政院審議，以及進行交通影響評估及辦理都市設計審議作業；107 年暫未編列預算，待申請其取得建造執照後，辦理工程發包作業、構體工程施工（以 106 年保留款及本校自籌款支應工程進行所需經費），108 年及 109 年由教育部補助及本校自籌款分別編列 1 億 1,616 萬 5,000 元及 2,000 萬元辦理裝修工程施工，110 年後預計編列 1 億 1,561 萬元辦理工程驗收、公共藝術設置，以及內部設備家具採購及進駐啟用。

109 年本案建築工程施工進度因屋頂鋼結構工廠電焊工缺工而稍有影響加工進度，致使鋼結構進場吊裝時程延後，截至 12 月 31 日達進度 71.3%(-1.6%)，水電工程進度實際進度為 37.44%(+8.19%)。經於 11 月 5 日完成屋突及女兒牆混凝土澆注後，目前進行 1~3 樓室內門窗立框及內、外牆面粉刷打底作業，另持續追蹤鋼構廠加工進度及預計進場吊裝時程；水電工程部分已於 12 月底進場組裝變電設備(設於屋頂)，以及空調工程主機設備進行組裝。

另有關審計部稽核本工程執行進度有效能過低，併同申請調升總計畫經費至 2.8547 億元（增加 6,300 萬）修正計畫部分，行政院已函覆原則同意辦理預算調增，本校亦依教育部函文將各單位意見聲復，待教育部同意核備後轉請審計部報監察院結案。

2、執行全大運賽事場地整建計畫：

(1) 網球場整建工程:本案獲得教育部補助 2,300 萬（另自籌 43 萬元）。

A.第一階段工程已於 109 年 4 月 1 日完工，6 月 30 日正式驗收合格。第二階段工程除全大運比賽後新建網球場改成排球場於 11 月 5 日復工後已完工，並於 12 月 8 日驗收合格，於 12 月底完成決算及辦理計畫結案。

B.運用節餘款搭配自籌款辦理網球場周邊排水改善工程，經第二次開標後於 11 月 6 日決標，依約於 11 月 11 日開工，12 月 13 日提前完工、12 月 18 日驗收合格。

(2) 田徑場周邊場域整理及增設夜間照明工程：

A.田徑場周邊場域整理及增設夜間照明工程:總經費 2,223 萬(自籌 223 萬元)，報部結案。

B.田徑場整建(認證案)工程：總經費為 2,500 萬元（高教司補助徑賽場地 900 萬元，體育署補助徑賽場地 1,600 萬），報部辦理結案(工程部分已全數執行、付款完畢)。

國立高雄大學校務經營績效報告

中華民國 109 年度

- (3) 環校道路改善工程：本案獲得教育部補助 888 萬設備費，自籌款 70 萬元。
本工程已於 6 月 10 日正式驗收合格，並已完成付款；另運用節餘款辦理大門轉至法學院段（敬業路）路面改善亦已完工，並於 11 月 6 日驗收合格。
- 3、執行高雄市政府經發局節電設備補助計畫經費：
109 年高雄市政府節電補助計畫已提前於 8 月底結束。本校計申請 6 案（2 件 LED 照明、4 件分離式變頻冷氣），總計獲補助金額為 211 萬 7,402 元均已入帳；另申請冷氣減免貨物稅亦已通過並入帳金額合計 39 萬 2,000 元。
- 4、執行 108-109 年教育部圖儀設備經費：
108-109 年獲得教育部補助經費共 700 萬元，其中 615 萬元為經常門，85 萬元為資本門，針對校內工學院、理學院、法學院、管理學院及第一綜合大樓與體健休大樓等 6 棟校舍，持續進行現況改善，以提升校園與實驗室安全。業於 109 年 12 月執行完竣。

（四）推廣教育方面：

- 1、持續推動各院、系、所、中心開辦推廣教育學分班及非學分班，並積極協助各單位開辦推廣教育終身學習課程，109 年度共計辦理 148 個班次。
- 2、積極辦理政府及企業各類培訓課程：
 - (1) 勞動部勞動力發展署：109 年度委外提升待業者勞動力職業訓練計畫-電腦製圖與產品製作班、ERP 資源應用與會計助理人員養成班、幼補教師資及行政人力養成班；109 年度產業人才投資計畫-實用日語班第 01 期、進階實用職場英文口語班第 01 期、進階實用泰語繪畫班第 01 期、Excel 函數與分析應用實務班第 01 期、勞動法令與調解實務班第 01 期、設計、3D 繪圖與 3D 列印技術應用班、Excel 函數與分析應用實務班第 02 期、交通事故處理與法律責任實務班第 01 期、泰語會話班第 01 期、商務英語班第 01 期、實用日語會話班第 02 期；109 年度小型企業人力提升計畫-上明眼科診所、北極光電公司、全弘實業公司、台灣捷乘數位服務公司。
 - (2) 經濟部工業局：109 年度智慧電子學院計畫-高雄大學智能化半導體封裝製程人才養成班、高雄大學短期在職訓練班。
 - (3) 教育部：109 學年度樂齡大學計畫、國際經貿談判人才培育跨校學分學程、新南向計畫—強化與東協及南亞國家合作交流計畫、菲律賓公民在台學習中心建置計畫。
 - (4) 原住民族委員會：109 年度原民會職業訓練計畫--美容丙級技術士考照輔導班。
 - (5) 高雄市政府：109 年度市民學苑課程。
 - (6) 企業培訓課程：台虹碩士學分班。
- 3、積極與國外學校合作辦理推廣教育課程：109 年度辦理韓國慶熙大學中華歷史文化研習班。
- 4、增進推廣教育品質：

國立高雄大學校務經營績效報告

中華民國 109 年度

- (1)辦理推廣教育課後閱卷調查填寫作業，以了解學員需求及建議，藉以提升推廣教育開課品質。
 - (2)本校申請 TTQS 人才發展品質管理(訓練機構版)評核，結果為銅牌，其效期至中華民國 111 年 7 月 23 日止。
 - (3)本校推廣教育課程線上報名暨多元繳費系統(含 ATM 轉帳、超商繳費、i-bon 繳款、刷卡等四種方式)，於 108 年 1 月正式上線，截至 109 年 12 月底共有 496 人使用平台繳費，提供民眾更便捷的繳費方式。
 - (4)辦理 109 年度教師評鑑作業共 24 人，提供受評教師服務類之推廣教育相關資料，並將各受評教師資料，以信封彌封逕送所屬系所辦理，俾利受評教師進行自評進而落實教師評鑑作業。
- 5、持續辦理「高大卓越講座」，促進與業界密切之合作與互動，整合並分享產官學研資源，進而追求大學卓越發展，提升知識競爭力，109 年度共辦理 21 場次。

(五) 研究發展方面：

1、辦理各項學術獎助成果：

- (1)依「國立高雄大學教師學術著作獎勵辦法」，鼓勵教師在國內、外著名期刊或出版單位發表其研究成果。本校 109 年期刊論文獎勵篇數如下：SCI-75 篇、SSCI-20 篇、A&HCI-5 篇、EI-1 篇、TSSCI-5 篇、THCI-2 篇、法政學門(雙向匿名及匿名審查)-21 篇、專書/專章-8 篇，獎勵金額合計 117 萬 6,368 元。
- (2)依「國立高雄大學獎勵補助舉辦國內與兩岸學術研討會作業要點」，鼓勵各系所教師舉辦學術研討會，提升學校知名度及推動兩岸學術交流。109 年共補助 1 件，補助金額 2 萬 5,000 元。
- (3)依「國立高雄大學傑出研究教師獎勵辦法」，獎勵本校研究績優教師提昇學術研究水準，109 年共計選出 2 位獲獎教師。其中 1 位得獎人因同時獲 109 年度科技部補助大專校院研究獎勵，依本校「實施優秀人才彈性薪資支給要點」第九條規定，停發本獎項獎勵金。本年度傑出研究教師實際頒發獎勵金金額為 8 萬元。
- (4)依「國立高雄大學產學合作績優教師獎勵辦法」，鼓勵本校產學合作成效優良之教師。109 年計 2 位教師獲獎，實際頒發獎勵金金額為 8 萬元。
- (5)依「國立高雄大學優秀年輕學者獎勵辦法」，鼓勵本校具高度研究潛力之優秀年輕學者。109 年因無申請案故獲獎人員從缺。
- (6)依「國立高雄大學補助人文社科院及法學院出版刊物要點」鼓勵人文社會科學院及法學院出版學術著作，109 年預算為 7 萬元。依補助要點規定，補助金額依「補助總經費乘以該院出版刊物期數占所有學院出版總期數之比例」為分配原則。109 年補助人文社科院 2 萬 3,333 元，法學院 4 萬 6,666 元。

國立高雄大學校務經營績效報告

中華民國 109 年度

(7) 依「國立高雄大學激發學生創意競賽獎助辦法」，鼓勵學生參與研究及運用專業知識進行研發工作，舉辦校內激發學生創意競賽。109 年共選出 8 隊得獎團隊，頒發獎金共 7 萬 7,500 元。

2、研究中心與貴重儀器中心：

(1) 為規範各研究中心設置及發展，本校於 94 年訂立「國立高雄大學研究中心設置辦法」。自 94 年起至 109 年底止，本校共成立 33 個研究中心（校級研究中心 3 個、院級研究中心 30 個）。其中 3 個校級研究中心分別為扣件及鋼鐵技術研究中心、東南亞發展研究中心及人工智慧研究中心。30 個院級研究中心隸屬於各學院，分別為人文社會科學院 8 個、法學院 9 個、管理學院 2 個、理學院 4 個、工學院 7 個。

(2) 109 年度貴重儀器預約使用件數及收入(含貴重儀器 69 件、金額 52 萬 8,840 元及其他儀器 62 件、金額 48 萬 3,831 元)合計共 131 件，收入金額合計 101 萬 2,671 元。

(3) 109 年度圖儀設備費編列貴重儀器與重點需求預算 210 萬元，經第 23 次貴重儀器中心管理委員會議審查，決議補助土木與環境工程學系 110 萬元及應用化學系 100 萬元購置貴重儀器設備。

3、產學合作暨研發成果管理：

(1) 本校持續與南部科學工業園區管理局、南茂科技股份有限公司、財團法人金屬工業研究發展中心、經濟部加工出口區管理處、日月光半導體製造股份有限公司、高雄市土木技師公會、高雄市青年創業協會、高雄市電腦商業同業公會、中國人壽保險股份有限公司、高雄榮民總醫院、台灣恩智浦半導體股份有限公司、光寶科技股份有限公司、華致資訊開發股份有限公司、越南台灣商會聯合總會、KENTA 外語技職業訓練國際中心及瑞利企業股份有限公司、國家災害防救科技中心、台灣中油股份有限公司、聚和國際股份有限公司、台灣糖業股份有限公司、捷康健康管理顧問股份有限公司、台灣綠色能源電力股份有限公司、深耕鐵道技術人才培育策略聯盟、誠鈦企業有限公司、越南台灣商會聯合總會、台灣塑膠工業股份有限公司、株式會社 CORE 工業技術研究所、荷蘭新創園區 MIDASIA、德國 Digitaler Hub Region Bonn AG、法國 Mimbus 軟體公司及香港 JR 集團等，各針對教學研究與產業需求、培育人才、科技研究合作及專利價值創造，逐步進行產學合作與交流。

(2) 109 年 9 月辦理「大手牽小手-國立高雄大學與高雄市國小簽署策略聯盟協議座談會」，會中與高雄市十所國小簽備忘錄並邀請本校國際處、西語系及語文中心相關單位主管進行後續會談。109 年 10 月申請加入 GOLF (Gap of Learning & Field) 學用接軌聯盟。

(3) 109 年 12 月協助辦理恩智浦「2021 實習生計畫」學生校外實習活動。

(4) 依據「國立高雄大學研究發展成果及技術移轉管理辦法」，109 年共有 16 件

國立高雄大學校務經營績效報告

中華民國 109 年度

專利申請案通過技轉會議審查補助國內外專利申請，並委由合作之智財權法律事務所負責申請各國專利認證；同年度並有 14 件專利獲證(含中華民國發明、新型專利及國際專利)。109 專利授權與研發成果技轉案(含先期技轉)計 4 件，金額合計 30 萬 3,060 元。

- (5) 本校建教合作計畫成果：109 年科技部計畫件數共 99 件，金額合計 9,372 萬 6,595 元(含產學合作計畫之廠商配合款)；教育部計畫件數共 30 件，金額合計 6,845 萬 5,412 元；產學合作計畫件數共 87 件，金額合計 8,136 萬 2,368 元。
- (6) 依據本校「鼓勵教師申請科技部專題研究計畫補助要點」，針對近五年執行科技部研究計畫至少二件以上但前一年度無計畫之老師給予適度的補助，使其能延續研究之進行，以利下年度的計畫申請。109 年共補助 9 案，合計補助 72 萬元。

(六) 國際學術交流方面：

- 1、與國外學校簽署學術交流合約，109 年度新增 12 案。
- 2、與中國大陸港澳及日本、韓國地區學校簽署合作協議，109 年度新增 7 案。
- 3、國外外賓與大陸外賓來訪部分，109 年度校級來訪外賓共 4 案 10 人次。
- 4、109 年度本校校級出訪國外及中國大陸共 5 案 10 人次。
- 5、薦送本校學生出國研修及實習：109 年度補助本校 6 名學生赴國外大學短期研修及 1 名學生赴國外機構實習，共計核發 57 萬 9,304 元(109 學海計畫持續中)。
- 6、109 年度(108-2&109-1)國外姐妹校學生共 29 人(日 10、韓 4、葉門 5、泰國 7、奧地利 1、西班牙 1、香港 1)至本校短期研修，因疫情緣故無法入境，學生數銳減。
- 7、「國立高雄大學補助教員出國參加國際學術會議辦法」鼓勵教師與研究人員出國參加國際重要學術會議，109 年無教師申請。
- 8、「國立高雄大學補助學生出國參加國際學術會議及競賽活動辦法」鼓勵學生出國參加國際重要學術會議及競賽，109 年無學生申請。
- 9、109 年度本校無學生赴大陸地區參加夏(冬)令營活動。
- 10、「國立高雄大學獎勵補助舉辦國際學術研討會作業要點」為提升學校知名度及推動本校國際化，109 年核定補助舉辦學術研討會共 2 件，補助金額合計 15 萬元。
- 11、109-1 僑外陸新生人數分別為僑生 52 人、外籍生 12 人，共計 64 人。
- 12、109 年參加國際線上研討會共 4 場。

(七) 圖書資訊方面：

- 1、持續加強讀者服務及圖書館使用之各項設備更新維護：
 - (1) 為加強宣導室內及戶外還書箱在使用上的注意事項，重新裝設還書箱使用說明告示牌及黏貼重點提示語，讓使用者可充分了解相關使用規定。

國立高雄大學校務經營績效報告

中華民國 109 年度

- (2) 因應防疫需求，購置1台圖書紫外線除菌機，作為各類圖書資料基礎防疫除菌功能，以供借書或閱覽者在閱讀使用上的需求。
 - (3) 更新3樓部分視聽設備，汰舊故障不堪使用的設備，以提供師生課堂報告影音呈現或課餘休閒需求。
 - (4) 委請廠商持續維護圖書館自動化系統、電子資源指南服務系統與門禁及圖書安全系統，以維持日常作業、讀者資料查詢及圖書資料典藏之便利性及安全性。
 - (5) 更新圖書館ToRead自動化系統AP伺服主機，並配合教育部計畫內容，加強主機等級，以提高資訊安全機制。
 - (6) 辦理閱覽桌椅及相關設備之損壞維修，以提供讀者良善的閱讀環境。
- 2、積極參與館際合作等聯盟或學會，共享圖書資源及提升館員服務知能：
- (1) 參加「高雄地區大學圖書館聯盟」、「教育部南區教學資源中心區域圖書資源共享平台」(即原高雄學園)等圖書館聯盟，及與鄰近大學簽訂合作館，透過圖書代借代還免費服務，館際互借等方式，擴大服務範圍，有效發揮圖書資源共享功能。統計109年圖書代借代還服務，本館向外館申請件276件，他館向本館申請件215件，合計491件。
 - (2) 加入「中華圖書資訊館際合作協會」、「全國文獻傳遞服務系統(NDDS)」，提供全國超過400餘圖書館之館藏。統計109年NDDS服務，本館向外館申請複印12件，圖書50件，合計62件；外來館申請複印18件，圖書11件，合計29件。
- 3、辦理圖書資源利用教育訓練及主題書展活動，提升師生資訊專業能力及本館資源使用率：
- (1) 配合109學年度教師指引新生圖資資源利用指導課程，約計有4場次，計24人次參與。
 - (2) 配合研究生畢業繳交論文，於6月4日、5日及6日辦理博碩士論文上傳說明會，合計3場次3小時計43人參加。
 - (3) 書展推廣活動：
 - A. 配合學校20周年校慶，3/16-4/17於本館2樓新書展示區辦理「創校20年~歷任校長著作」書展，共計展出39冊圖書。
 - B. 配合畢業季活動，於6/3-7/3舉辦「Hi.~社會新鮮人！Are You Ready」畢業主題書展，自館藏書籍中羅列出近5年職場入門相關用書約92冊，讓即將邁入社會職場的畢業生們，瞭解進入社會及職場所應具備的知識力、判斷力及戰鬥力。讓社會新鮮人能夠順利面對職場時，能夠知己知彼、百戰百勝。
 - C. 9/7-10/23配合學務處109年健康促進計畫辦理新生週「愛的100種樣貌」--性教育(愛滋防治)主題書展活動，共計展出209冊圖書。

國立高雄大學校務經營績效報告

中華民國 109 年度

D.12/14-1/31舉辦「2020年Open Book好書獎」主題書展，購置「中文創作」和「翻譯書」、「美好生活書」、「最佳童書暨最佳青少年圖書」共四大類近43本圖書，鼓勵讀者多讀好書。

4、積極擴充館藏：

- (1) 持續參加「臺灣學術電子書聯盟」聯合採購中西文學術電子書。109 年度聯盟合計採購中西文學術電子書 1 萬多冊。為方便校內師生使用，除可經聯盟的檢索平台查詢使用外，相關書目及館藏亦已加入本館館藏目錄、整合查詢系統及電子書查詢系統中，可經由相關的查詢系統進行查詢、瀏覽及下載。
- (2) 持續加入「數位化論文典藏聯盟」(DDC)，享有一員購置，全員受惠之優點。截至 109 年底，聯盟共建置 26 萬 5 千多種國外優良之學位論文。校內師生皆可經由本館館藏目錄及整合查詢系統查詢、瀏覽及下載。
- (3) 加強資料庫建置：因應全校教師與學生之教學及研究需求，續訂多種線上資料庫以提供即時之資料查詢服務，協助全校師生之教學及研究。除部分由科技部等相關單位所購置之全國大專院校使用版外，本校亦逐年編列專款採購，以促進師生教學研究參考用之資料來源。
- (4) 向全校教職員工生及校外各界募捐圖書，以充實館藏。109 年度合計募捐之圖書及視聽資料合計 1,556 冊(件)。
- (5) 109 年訂購西文紙本期刊 79 種，東方語文紙本期刊 173 種，贈刊 369 種，以上合計 621 種納入館藏。訂購之西文電子期刊 26 種，中文電子雜誌 29 種，總計 45 種。

5、網路資訊設備的建置與維護：

- (1) 為維護本校校園網路設備能夠正常運作及定期更新網路設備之作業系統，並配合本校例假日緊急維修服務，以維持高穩定、高效率之網路環境，滿足校內教學、研究及行政之需求，與廠商簽定維護合約維護校內各棟大樓之網路設備。
- (2) 委請廠商維護本校行政單位及圖書資訊館兩間電腦教室電腦設備，確保資訊設備之正常運作，以維持高品質之教學研究環境及高效率之校務行政服務。
- (3) 為使本校主機房電力供應不因外力中斷，使網路服務能正常運作，以符教學及行政業務需求，定期執行環控系統、緊急發電機、不斷電系統設備及電池檢測。
- (4) 因應新冠肺炎防疫期間校園網路服務流量暴增衝擊，新增一路中華電信光世代線路，並調整相關路由架構，以避免因學術網路壅塞，造成服務中斷。
- (5) 執行綜合宿舍網路佈線及設備汰換，提升網路傳輸效能。

國立高雄大學校務經營績效報告

中華民國 109 年度

- (6) 執行學生宿舍 OA4 樓網路佈線及設備汰換，提升網路傳輸效能。
- (7) 考量學生宿舍網路流量逐年增長之趨勢，由原 300(下行)/100(上行)Mbps 2 路，調整為 500(下行)/250(上行)Mbps 2 路。
- (8) 因圖資 108 電腦教室螢幕老舊導致顯示效果不佳，進行汰換電腦教室螢幕。
- (9) 因圖資 107 電腦教室主機老舊，進行汰換電腦教室主機，並汰換部分高架地板，以提升教學品質及維護學生環境安全。
- (10) 汰換圖資館資料中心核心交換器(102 年建置)、並擴充學校網頁之資料儲存空間，採購核心網路交換器、擴充儲存設備硬體空間。
- (11) 進行入侵偵測系統韌體、特徵碼授權更新，以防範資訊安全複雜攻擊手法。
- (12) 基於教職員電子郵件系統的安全性，進行系統安全性更新。

6、校務行政系統建置與維護：

- (1) 持續改善伺服器主機、程式與日常作業中增加各項控管措施，以符合 ISMS 相關規定與提高本校應用系統之資訊安全。
- (2) 增修校務行政系統，109 年度完成系統增修統計如下：

需求單位	新增系統/系統改版	原系統新增功能	程式修改
教務處	計有「進階英文修課資格審核平台中繼資料庫轉檔介面」1 個全新系統	計有「招生系統」增加智能化技術基礎工程學士專班、轉學考原住民專班三年級及 2 個新組別，「線上離校系統」新增注意事項維護功能，等 4 個子功能	共計 43 項修改
學務處	計有「畢業生流向調查系統」1 個全新系統及「學生請假系統」流程線上化進行系統改版	--	共計 7 項修改
總務處	計有「收據系統」使用者端及「公文系統」升級支援 HTTPS 共 2 個系統改版	計有「公文系統」新增附件上傳 ODF 格式檢核，「收據系統」新增信用卡自動請款批次處理，「學雜費系統」新增貸款退費、貸款退費清冊…等共 6 個子功能	共計 35 項修改
其他	因應 Covid-19 疫情改版「體溫量測管理系統」	計有「場地借用系統」增加停止借用、限制借用、整批借用、整批歸還、年度統計、跑馬換…等 7 個子功能	共計 7 項修改
合計	共 2 個全新系統及 4 個系統改版	共計新增 17 個系統子功能	共計 92 項修改

國立高雄大學校務經營績效報告

中華民國 109 年度

- (3) 採購儲存設備硬碟以擴充儲存空間。
- (4) 完成多台伺服器主機作業系統升級以提升系統安全性。

7、全校授權軟體：

- (1) 小紅傘 Avira 防毒軟體簽約一年。
- (2) 微軟 CA 全校授權—教職員版續約一年。
- (3) 微軟 CA 全校授權—學生版續約一年。

(八) 運動健康暨休閒方面

1、109 年度學生成績如下：

- (1) 本校木球代表隊於 109 年 3 月 13 日至 15 日，至新莊河濱公園木球場參加「109 年全國岳王盃木球錦標賽」榮獲佳績，團體組部份獲得女生團體第一名、男生團體第二名；個人部分，夏智玄、許達榮、賴政仁分別獲得社會男子組第三、四、六名；陳佳琳、賴宛瑜分別獲得社會女子組第一、五名。
- (2) 羽球隊於 7 月 9 日至 17 日前往台北參加 109 年全國羽球團體錦標賽；並於 8 月 18 日至 27 日前往台北參加 109 年全國羽球排名賽，運動競技學系龔郁軒同學獲得男乙組單打第五名。
- (3) 本校棒球代表隊參加 109 學年度大專棒球聯賽，預賽三戰全勝。

2、本校游泳、羽球、木球、桌球、擊劍、競技啦啦隊、網球已於 10 月 29 日完成「109 全國大專校院運動會」授旗。11 月 4 日全大運落幕，本次成績統計獲得 7 金 3 銀 5 銅(團體 1 金 1 銀 1 銅)，木球團體錦標賽公開女生組第一名、公開男生組第二名；羽球團體錦標賽公開男生組第三名；游泳團體錦標賽公開女生組第五名，為創校 20 週年來最佳成績，分述如下：

- (1) 運動競技學系陳思安榮獲公開女生組游泳 200 公尺混合式金牌。
- (2) 運動競技學系陳思安榮獲公開女生組游泳 200 公尺自由式金牌。
- (3) 運動競技學系陳思安榮獲公開女生組游泳 400 公尺自由式金牌。
- (4) 運動競技學系陳佳琳、林茵綺榮獲公開女生組木球桿數賽-雙人賽金牌。
- (5) 運動競技學系許達榮、張介皇榮獲公開男生組木球桿數賽-雙人賽金牌。
- (6) 運動競技學系許達榮榮獲公開男生組木球個人球道賽 金牌。
- (7) 運動競技學系游念亭、陳佳琳、林茵綺、熊怡惠、賴宛瑜、邱靖詒榮獲公開女生組木球桿數-團體賽金牌。
- (8) 運動競技學系許達榮、李冠進、高瑞駿、張介皇、莊吉峯、賴政仁榮獲公開男生組木球雙人桿數賽銀牌。
- (9) 運動競技學系陳思安榮獲公開女生組游泳 400 公尺混合式銀牌。
- (10) 運動競技學系張介皇榮獲公開男生組木球球道-個人賽銀牌。
- (11) 運動競技學系賴宛瑜、邱靖詒榮獲公開女生組木球桿數賽-雙人賽銅牌。

國立高雄大學校務經營績效報告

中華民國 109 年度

- (12) 運動健康與休閒學系張行銓、楊駿猷、郭幸庭、張哲偉、吳宗霖、胡皓翔、江秉樺、陳正益、蕭仁偉、黃彥儒、蔡欣諺、林冠宇榮獲公開男生組羽球團體賽銅牌。
- (13) 運動競技學系陳佳琳榮獲公開女生組木球球道-個人賽銅牌。
- (14) 運動競技學系呂維霖、張家駿榮獲公開男生組桌球個人雙打賽銅牌。
- (15) 運動競技學系鄭翊成、陳俊廷榮獲公開男生組桌球個人雙打賽第四名。
- (16) 運動競技學系陳思安、楊瑜沛、王綉宜、曾清心榮獲公開女生組游泳 4x100 公尺自由式接力第四名。
- (17) 運動競技學系曾清心榮獲公開女生組游泳 200 公尺蝶式第四名。
- (18) 運動競技學系曾清心榮獲公開女生組游泳 200 公尺仰式第五名。
- (19) 運動健康與休閒學系林建龍榮獲公開男生組游泳 200 公尺自由式第五名。
- (20) 運動健康與休閒學系林建龍榮獲公開男生組游泳 100 公尺仰式第五名。
- (21) 運動競技學系陳琪榮獲公開女生組游泳 200 公尺蛙式第五名。
- (22) 運動競技學系陳佳琳榮獲公開女生組木球球道-個人賽第五名。
- (23) 運動健康與休閒學系陳佑萱榮獲公開女生組擊劍銳劍個人賽第五名。
- (24) 運動競技學系陳思安、楊瑜沛、王綉宜、曾清心榮獲公開女生組游泳 4x200 公尺自由式接力第五名。
- (25) 土木與環境工程學系楊晉、電機工程學系陳諺農、東亞語文學系李亭萱、運動健康與休閒學系王婷、金融管理學系梁嘉欣、應用物理學系謝妙欣、西洋語文學系董佳妮榮獲一般女生組競技啦啦隊 5 人組第六名。
- (26) 運動競技學系曾郁棋、張雯媛榮獲公開女生組羽球雙打賽第六名。
- (27) 運動競技學系許達榮榮獲公開男生組木球個人桿數賽第六名。
- (28) 運動競技學系施閔軒、黃紹鈞、謝博安、林建龍榮獲公開男生組游泳 4x200 公尺自由式接力第六名。
- (29) 運動競技學系陳琪榮獲公開女生組游泳 100 公尺蛙式第六名。
- (30) 運動競技學系楊瑜沛榮獲公開女生組游泳 50 公尺仰式第七名。
- (31) 運動競技學系楊瑜沛榮獲公開女生組游泳 100 公尺仰式第七名。
- (32) 運動競技學系林茵綺榮獲公開女生組木球敢數賽-個人賽第七名。
- (33) 運動競技學系賴宛瑜榮獲公開女生組木球敢數賽-個人賽第八名。
- (34) 運動競技學系王綉宜榮獲公開女生組游泳 100 公尺自由式第八名。
- (35) 運動競技學系陳琪榮獲公開女生組游泳 50 公尺蛙式第八名。
- (36) 運動競技學系楊瑜沛榮獲公開女生組游泳 200 公尺仰式第八名。
- (37) 運動健康與休閒學系林建龍榮獲公開男生組游泳 100 公尺自由式第八名。
- (38) 土木與環境工程學系黃丞偉榮獲一般男生組網球單打賽第八名。
- (39) 運動競技學系黃婕、張捷茶榮獲公開女生組桌球個人雙打賽第八名。

3、辦理校內體育相關活動：

舉辦 2020 高大運動嘉年華系列活動，高大運動嘉年華開幕於 11 月 30 日(一)

國立高雄大學校務經營績效報告

中華民國 109 年度

舉辦，上學期辦理籃球、羽球項目；下學期辦理排球、桌球、慢速壘球錦標賽，時間及成績如下：

項 目	冠 軍	亞 軍	季 軍	殿 軍
籃球(男生組)	運健休系	電機系	土環系	金管系
籃球(女生組)	運健休系	應數系	應經系	法律系
羽球	應數系	運技系	運健休系	法律系
慢速壘球錦標賽	110年5月3日(星期一)至110年5月7日(星期五)			
新生盃桌球錦標賽	110年5月10日(星期一)至110年5月14日(星期五)			
新生盃排球錦標賽	110年5月24日(星期一)至110年5月28日(星期五)			

4、校外活動及計畫案：

- (1) 本室於6月14日辦理「108學年度運動舞蹈錦標賽」獲得中華民國大專院校體育總會補助12萬元整。
- (2) 本室於109年9月22日完成大專院校棒球公開組一級訪視。
- (3) 109年游泳池營運狀況：109年總收入134萬6331元，較108年收入238萬3485元，減少103萬7154元；109年支出227萬5103元，較108年支出238萬1619元，少10萬6516元。109年結算-92萬8772元。
- (4) 游泳池一樓至地下室之三處樓梯，已於4月24日進行油漆工程完畢。
- (5) 新、舊木球場圍欄於4月20日驗收完成。
- (6) 工院籃球場、綜合籃球場周圍植栽美化已於4月8日完成。
- (7) 為緬懷洪四川老先生對學校的貢獻，於洪四川運動廣場周邊進行植栽美化工程，於4月29日完成。
- (8) 本校田徑場獲中華民國田徑協會國家級400公尺標準田徑場地認證。
- (9) 田徑場圍籬工程於9月25日完工。
- (10) 由綠職人有限公司贊助之藍花楸十株，9月4日栽種於體健休大樓新建停車場。
- (11) 10月16日完成田徑場圍籬驗收及10月19日完成田徑場鏈球保護網拆裝實習。
- (12) 10月27日增購一台製冰機供賽會使用，置放於第一停車場。
- (13) 本室向教育部體育署爭取「109年大專校院運動會比賽場地整建工程」計畫，金額400萬元，已於12月31日完成結案。

(九) 其他方面：

1、推動校園永續發展及提升環境保護與實驗安全：

- (1) 環境教育與志工培訓：配合校慶植樹活動，大山丘及濕地草原植樹區域進行噴灌系統現地改善，於4月23日全部完成；10月15日於通識中心課程進行專講宣導生態志工招募；10月24、25日舉辦生態守護志工招募暨培訓，共有58人參加，並有13位新志工於11月開始排班。

國立高雄大學校務經營績效報告

中華民國 109 年度

- (2) 室內空氣品質管理：109年4月20日至21日室內空氣品質管制區域實施定期檢驗。
 - (3) 實驗室安全管理：依據職業安全衛生法規針對全校教職員工進行線上教育訓練講習，於4月份底全部完成；進行全校使用優先化學品實驗室之藥品清單造冊並上網填報資料；彙整全校實驗室毒化物使用量，並至教育部化學品管理系統申報；11月份完成實驗室查核並更換理工學院裝置緊急工安器材櫃與更換輻射劑量佩章。
 - (4) 能源節約績效：依經濟部能源局「政府機關及學校節約能源行動計畫(核定本)」本校用電量需以不超過104年為目標，本校109年1至12月電費帳單用電量為12,733,420度(基準年104年為14,192,800度)，較基準年減少1,459,380度，節約率為10.28%，較去(108)年(12,970,796度)減少237,376度，節約率1.83%，達到當年度目標。
 - (5) 環境保護計畫：本校針對校園環境品質如污水處理廠排放水監測、地面水與地下水水質、空氣污染物、飲用水水質與實驗室輻射均定期檢驗，均符合法令規定；實驗室產出廢棄物與廢液均定期收集後由合格清運公司清運交成功大學環境資源研究管理中心處理。
 - (6) 校園環境管理：本校校園綠地修剪本(109)度採委外處理，得標廠商為再興園藝有限公司，簽約金額為新台幣280萬340元整，實際請領金額為新台幣231萬2,000元整。登革熱防治部分依環保局建議持續使用百利普芬並施作封網等措施。流浪狗管理部分則新設置流浪狗暫置區並誘捕後結紮，另持續公告網站認養。
- 2、執行教育部計畫：
- (1) 「107-111年高等教育深耕計畫」，本次深耕計畫導入SDGs-Inside永續概念，透過四大主軸14項方案，推動創新教學與品質提升、發展高大特色、落實高教公共性及實踐大學社會責任。109年獲核定補助經費5080萬元。
 - (2) 「108年度強化與東協及南亞國家合作交流以個別學校辦理東南亞語課程方案(越語及泰語)」於109年度4月執行完畢，於109年開設17門實體課程，共計313人次修課。
 - (3) 「107-108年度東南亞語(泰語及越語)課程及檢定計畫」於109年8月底執行完畢，於109年開設17門實體課程，共計313人次修課。另製作越、泰語磨課師課程共4門，109年在台灣三大線上教學平台共上架14門課程、開課33次、達3,614人次修課，課程通過率約30%。
 - (4) 「108年度強化與東協及南亞國家合作交流以跨校整合方式辦理東南亞語課程方案(印尼語)」於109年共開設4門印尼語實體課程，共計有80名學生選修；印尼語磨課師課程，於109年開設3門線上課程，共有200位學員選修，充分拓展東南亞視野。
 - (5) 「108年度購置教學研究相關圖書儀器及設備改善計畫暨田賽場改建工

國立高雄大學校務經營績效報告

中華民國 109 年度

程」，圖書資訊館負責「提升圖書資訊服務品質暨增展綠能雲端運算機房」分項計畫，獲核定計畫經費經常門分配經費為新臺幣 2,350,000 元、資本門分配經費為新臺幣 650,000 元，總經費為新臺幣 3,000,000 元（全數為教育部補助款），執行下述項目：

- A. ToRead 圖書館自動化系統、資源檢索及圖書安全等系統定期維護案，以確保系統正常運作；同時將自動化系統 AP 伺服器主機進行系統移轉作業，避免當機情形發生，並可加強資訊安全的防範機制，以提供使用者更便捷、更安全的資訊檢索服務。
- B. 升級 EZProxy 最新版本及提升 SSL 憑證安全等級，以年訂制方式，因應資安議題進行年度版本更新，以確保個資及資訊安全。透過安全的遠端認證機制連線到資料庫整合平台，提供遠端檢索的服務，並於系統前端即完成設定資訊安全的防護機制。
- C. 更新館內部分檢索區電腦螢幕，營造舒適閱覽環境、提升整體服務品質。
- D. 續訂論文比對系統，避免學生論文或作業不當的引用，或是潛藏的剽竊行為。教師們亦可以透過系統鼓勵並指導學生原創寫作，培養學生的學術倫理涵養，同時保護師生和學校的聲譽並提升學校師生論文的學術品質。
- E. 擴充公文線上簽核系統各功能模組（含公文管理、公文製作、檔案管理、憑證驗證、文件影像管理）可於 HTTPS 加密連線機制下正常運作，以確保資料在使用者的電腦和網站之間傳輸時，保有完整性和機密性；並採購 3 顆 NetApp 1.2TB 硬碟擴充公文系統儲存空間、KVM 方便管理多台伺服器及筆電便於測試及展示公文系統。