

東吳大學 100 學年度第 1 學期第 2 次業務會報紀錄

經 100 學年度第 1 學期第 3 次業務會報確認通過

時間：中華民國 100 年 8 月 29 日（星期一）下午 2 時 10 分

地點：外雙溪校區 G101 會議室

主席：林錦川代理校長

出席：洪家殷學生事務長、吳添福總務長、邱永和研務長、許晉雄處長、莫藜藜院長、賴錦雀院長、朱啟平院長、楊奕華院長、詹乾隆院長、賈凱傑主任秘書、林政鴻主任、洪碧珠主任、張孝宣代理館長、朱啟平主任、鄭為民主任、劉義群主任、陳顥代理主任、劉宗哲主任、陳啟峰主任

請假：趙維良教務長（兼教學資源中心主任）

記錄：莊琬琳專員

壹、宣布開會

貳、確認上次會議紀錄：確認通過

參、上次會議決議執行情形：無

肆、主席報告

一、公文作業請協助督導及管控事項：

「稱公文者，謂處理公務之文書」（『公文程式條例』第一條），公文應以有效率、能確實解決公務上的問題為基本要求，未能掌握重點、格式不符、不知所云、不合程序的公文均應避免。

（一）公文會辦：請注意下列事項：

- 1、會辦單位宜僅就本單位職掌業務表示意見，不可建議或代替決行主管決定「可否」。
- 2、會辦單位不宜建議或要求別單位做非其管轄或歸屬尚未明確之業務。
- 3、會辦單位不宜有「退回原單位……」等不恰當用語或動作，資料不正確或不齊全應聯繫承辦人修正或補件而不是逕予退件。
- 4、所有意見應一次表達清楚，不可於核決後再追加意見，影響已核定事項之執行。
- 5、會辦公文不可積壓，如有特殊情況必須延遲，應以電話告知承辦人，以利掌握公文流程。

（二）同一單位所創稿之公文：宜在本文說明中完整表示本單位意見，創稿單位主管在簽章時不宜又補充大量說明，亦不須再加「敬請同意」之類的多餘意見。

（三）跨單位業務之公文：請務必先經協調再發文，避免於會簽意見中冗長陳述但卻各說各話毫無交集，徒然浪費彼此寶貴時間。

（四）業務會報「提案討論」之「決議」：原使用之「通過」用語，自本年 8 月起

改為「同意提○○會議討論」或「同意……」。後續簽文或提案之說明均請調整用語。

二、請協助宣導或配合辦理事項：

- (一) **各行政單位學期行事曆**：請比照校級行事曆格式，將 100 年 9 月起至 101 年 1 月 31 日止之 (1) 重要活動 (2) 必須召開及預定召開之會議列入，於 9 月底前免簽文將紙本 1 份送校長室以供行程規劃之參考。
- (二) **非年度計畫預算之請、採購**：除屬全校性，且具急迫性者外，均請提列下學年預算，免再簽文。
- (三) **預備費**：宜建立使用該費用之審核機制，請研務長會同會計室洪主任研議後，提業務會報討論。
- (四) 各單位官網上之老舊資訊請**立即更新**，中斷未延續或短缺之資料請儘速補正。
- (五) 請秘書室研擬建立本校各單位網站管理人、各單位資訊上網與更新之管理機制。
- (六) 在本校舉辦，且有校外（政府機關或友校）貴賓參加之重要會議須代理校長出席者，請先以電話聯繫確認，再將會議書面資料送校長室，若須致詞請於流程表中註明（不須代擬致詞稿）。各學系學術研討會或活動原則上由系主任或請院長主持。
- (七) 對校外來賓要注意接待禮儀，特殊貴賓或團體來訪宜訂定接待計畫（接待方式、時間流程、人員安排、預算、後勤支援、贈禮）並事先會辦及簽核。

伍、各單位業務報告：

學務處：

- 一、下星期一起（9 月 5 日至 9 月 9 日）將舉辦新生入學輔導第一哩系列活動。
- 二、明天（8 月 30 日）上午將舉行合江學舍揭幕儀式。

總務處：

- 一、100 學年度列「學術交流基金」支應之預算執行問題。（清潔服務費 539 萬 5000 元、視聽器材維護費 90 萬元、教學儀器及設施維護費 330 萬元，合計 1,045 萬 5,000 元）
- 二、雙溪校區污水下水道接管工程，已與「順荃技師事務所」簽訂委託設計監造約，規劃於 101 及 102 年暑假施工，完成接管工程。（市政府衛生下水道工程處函，希能於 101 年年底完成）。
- 三、電算中心城區機房冷氣空調改善案，如期於 8 月 25 日完成安裝運轉，測試正常。
- 四、暑假期間，工程、修繕或採購案，均按規劃進度正常辦理。
- 五、城區鄰地 36-1 地號(停車場)及 36 地號(幼稚園)地主已委託「台灣房屋」仲介出售。

教學資源中心：

- 一、有關 100 至 101 年度獎勵大學教學卓越計畫期中考評事宜說明：
 - (一) 預定於十月底繳交至教育部，近期內將通知各相關單位撰寫報告。

- (二) 教育部為確實瞭解各校執行績效及困難，針對所報期中成果報告，經委員評定有疑義者，教育部將安排該校至教育部簡報或進行實地訪視(含成果展)。
- (三) 為避免教育部再次訪查，請各分項主持人督導各子計畫撰寫期中報告。

二、舜文廳 Learning Commons 已於 8 月 11 日舉行揭幕儀式。

體育室：

- 一、2011 東吳國際超級馬拉松賽將以『超越“漸”動—邁向最終的勝利』為主題。緣由是過去三年賽會均兼有慈善公益活動，今年仍將持續，惟認捐關懷對象改為漸凍人協會。
- 二、為更進一步深植校園學生對超馬選手追求自我超越精神之體認，以及對漸凍人與其家屬「面對疾病，堅持到最後」之體會與關懷，將邀請人文社會學院協助：
- (一) 以今年超馬賽會『超越“漸”動—邁向終點的勝利』主題，於人文創意學程推動學生人文創作「關懷堅持的人」文案徵稿競賽。
- (二) 對去年大會吉祥物推動命名徵稿活動。

軍訓室：

- 一、8月6日至8月11日校安狀況良好。
- 二、長假期間督導保全警衛加強校園安全巡查及行車秩序維護，無特殊狀況發生。
- 三、請各單位於每週五（寒暑假於週四）提供主管聯絡方式及單位假日活動一覽表（學生校外活動已報備核准者），以利本室留值同仁能確實掌握狀況適時適當處置。
- 四、本校軍訓課程自 98 年度起已由大一必修調整為全校性選修，由於以住教官與學生之間可以運用大一課堂上彼此熟識，以便於爾後的生活輔導工作之推展。自更改為選修後更失去了這種機會。所以希望能從「新生第一哩活動」中各學系的時間撥出 10 分鐘讓教官與同學相互認識並作生活輔導簡報，懇請各院長支持。

陸、提案討論

第一案案由：請討論「東吳大學實施優秀教師彈性薪資辦法」草案。

提案人：人事室林政鴻主任

說明：

- 一、教育部為推動大專校院彈性薪資方案，於 99 年 7 月 19 日來函請獲有「獎勵大學教學卓越計畫」經費之學校，應以該計畫之經費延攬及留任國內外優秀人才。並請各校本於大學自主精神，依行政程序自訂彈性薪資支應原則後實施，並報部備查。
- 二、茲因教育部要求各校自訂上述之彈性薪資支應原則，應於 99 年 8 月份各校報送教學卓越計畫案時即併入申請資料中，宥於時限，經業務會報及行政會議討論後，決議本校彈性薪資方案以「教學績優教師獎勵」、「研究績優教師獎勵」以及「設置特聘教授」等三部份報送教育部備查。

- 三、上述本校報送之彈性薪資方案經教育部於 100 年 1 月 4 日以臺高(三)字第 0990219613 號函回復表示，本校所報內容並未符合相關規定，請本校再做修正（附件一）。
- 四、經檢視本校實際運作情形及參照教育部來函意見，人事室已研擬「東吳大學實施優秀教師彈性薪資辦法」草案提請 100 年 2 月 21 日之業務會報討論，惟該次業務會報對於學校訂定該辦法之必要性有所疑問，故作成「緩議」之決定。
- 五、茲因目前填報卓越計畫整體執行成效時，仍然必須將學校實施教師彈性薪資之成果納入，因此確有訂定教師彈性薪資實施辦法並據以執行之必要性，是以再次提請業務會報討論「東吳大學實施優秀教師彈性薪資辦法」草案（附件二）。

決議：修正部分內容後，提下次業務會報討論。

第二案案由：電子化校園專案未來推動方式評估建議，請討論。

提案人：電算中心鄭為民主任

說明：

- 一、依校長於 8 月 8 日業務會報之指示，請教務、學務、總務、人事、會計各單位就雙方繼續合作與否提供具體理由送電算中心彙整。
- 二、電算中心評估後之建議詳如附件七。

附件：一、有關行政單位意見匯整

- 二、修約小組建議報告
- 三、專案繼續或中止合作分析
- 四、合約目前進度與預計期程
- 五、電算中心評估各未竟系統人力需求
- 六、各項已建置或未來可能建置軟硬體系統費用
- 七、電算中心評估後之建議

決議：

- 一、同意電算中心朝「繼續合作」方向推動之建議。
- 二、由電算中心代表本校與宏碁公司洽談修約事宜。修約洽談請以「系統修約跨單位小組第 5 次會議」提交電算中心之會議紀錄內容為基礎，並請電算中心於修約洽談過程中協調彙整各使用單位意見。
- 三、最終修約意見及「修約草案」請提業務會報討論同意後才進入校內簽核程序。
- 四、請電算中心預先擬定若宏碁公司不再繼續合作時之 e 化作業備案。

柒、臨時動議（無）

玖、散會（下午 3 時 50 分）

第二案附件一：有關行政單位意見彙整

一、 意見彙整總表

	傾向繼續合作	停止委外	持平	選擇性委外
單位數	2	1	2	1

(一) 支持繼續合作主要觀點

- 1.再度委外招商程序冗長、時效及新廠商意願難掌握。
- 2.近來雙方合作態度已改善。
- 3.自行開發投入資源可觀。

(二) 反對繼續合作主要觀點

- 1.交付測試品質不佳、完成日期延宕。
- 2.廠商人員更替頻仍影響工作進度。
- 3.現有校內自行開發系統相對成熟穩定。

(三) 持平觀點

- 1.E化需求孔急，完成核心系統為必要任務。
- 2.電算中心為校內單位較能掌握需求。
- 3.不同系統假構間資料互運性須強化。

二、 各單位之意見如下表

單 位	意 見
學務處	<p>(1). 學務各系統需與教務系統學生資料串接，由於目前使用之資料庫不同，需仰賴定時轉檔，方能維持資料正確，故不宜就現況運作，仍應繼續完成教務的 E 化作業，方能改善已上線系統資料之即時性與正確性，並降低資料轉檔作業。</p> <p>(2). 另覓廠商繼續合作時，需重新與新廠商進行一定時間之訪談，將耗費更多程式開發時間。</p> <p>(3). 各系統會因教育部等政策調整，需即時性修正程式，委外開發需經過一定之招標程序，無法配合時效性。</p> <p>(4). 學務各系統開發期間，電算中心系統組人員會同時參與，提供必要性技術支援，系統組人員同時具舊學務系統開發維護經驗，將較新廠商瞭解學務各組需求，故如宏碁不繼續合作時採行「本校就現況由電算中心自力承接繼續發展，不再委外。」較為妥適。</p>
教務處	<p>本校就現況由電算中心自力承接繼續發展，不再委外，理由如下：</p> <p>(1). 教務系統與宏碁合作迄今已進入第 6 年，本處投入之人力與時間一直無法獲得等值成效，其具體問題如：宏碁人員更動頻繁，使本處同仁一再重複訪談溝通；復以廠商無法充分掌握程式的邏輯性；對</p>

	<p>教務單位提出之問題單亦無法有效處理；更甚者，初測已確認之程式，卻經常發生再測時仍產生錯誤。</p> <p>(2). 教務系統於 99 年 3 月 18 日初驗未通過，廠商復於 99.7 提出測試進度，本處依進度於測試三週後，發現所有之前提出之問題仍然存在，測試工作因而暫停。後經雙方協商，自 99.11 起以每週一次，以直接面對面溝通方式解決系統問題，然合作至今宏碁自訂之各時程一延再延，無法落實該公司副總在協調會之承諾。</p> <p>(3). 電算中心為本校編制，熟稔相關行政流程與業務模式，較能具體掌握各面向發展。且參考各大學校園 E 化開發之經驗，如：淡江、逢甲、元智、銘傳等，均由各校電算中心自行承接開發，較能掌握各系統之邏輯性及具體開發成效。</p> <p>本校教務系統從 83 年開發至今，系統運作尚稱穩定，且系統人員已累積豐富之經驗，對未來新系統之精進及相關資料之介接處理應能有較佳之掌握。(近年一再於選課時發生問題，其有一關鍵問題乃在於硬體設備之不堪負荷。)</p>
<p>總務處</p>	<p>若不再與宏碁公司合作時總務處之意見：</p> <p>總務處選擇：1.由電算中心自力承接繼續發展，不再委外。理由如下：</p> <p>(1). 如選 2-就現況再度委外另覓廠商承接：本校各單位需重新檢討需求項目及作業流程，重新訂內容明確之 RFP 及合約。但本案若與宏碁公司中途解約，重新招商，業界均悉本案複雜困難程度，有無其他較具規模之廠商願意承接，以及尚需多少經費及時間，均難以估計。</p> <p>(2). 如選 3-依現況運作不再委外，電算中心亦不承接：因較繁雜之財產管理系統已上線使用，文書管理系統亦已使用多年，其他採購出納等系統，因須配合會計系統始能發揮應有功能；會計系統未完成前，總務處相關業務依現行紙本作業仍能順利推行，就總務處業務需求及執行面而言雖感遺憾但尚可接受。</p>
<p>人事室</p>	<p>原則上本室仍希望繼續合作，如必須就「不再合作」中做出選擇，則建議「1.本校就現況由電算中心自力承接繼續發展，不再委外。」</p> <p>宏碁公司自去年開始才有目前的積極合作態度，這應該是該公司考慮到合約、付款、商譽等因素而不得不做的改變。新的廠商能否一開始就有這樣的合作關係，還是雙方必須再經歷一段磨合期才能積極合作，均需要時間來證明。</p> <p>另外選項「3.半 e 化」，這應該是行政效率與品質能否進一步提升之關鍵，以人事室業務性質，本室無法考慮此一選項。</p>
<p>會計室</p>	<p>若本校選擇雙方不再合作，則本室選擇「本校就現況由電算中心自力承接繼續發展」方案，不再委外，理由如下：</p> <p>(1). 電算中心全程參與訪談過程，並完善記錄，由其承接繼續發展，避</p>

	<p>免重新訪談之人力投入。</p> <p>(2). 電算中心為校內單位，較外部廠商更能瞭解本校現況及單位需求。</p> <p>(3). 面對現有競爭環境，外部對會計資訊的需求日趨重要，本校會計之資訊技術發展已顯過度低階，宜儘快建置，以提升會計行政及財務運作之效能。</p>
<p>研務處</p>	<p>研務處校園 e 化專案評估(100.8.11 企劃組整理)</p> <p>◎研務系統</p> <p>壹、研究事務部分（研究組提供）</p> <p>一、 項目</p> <p>1. 校內補助：</p> <p>(1)減授時數</p> <p>(2)研討會補助</p> <p>2. 教師學術研究獎助：</p> <p>(1)研究論著獎勵</p> <p>(2)研究計畫獎勵</p> <p>(3)專題研究計畫補助</p> <p>3. 胡筆江先生紀念專款補助</p> <p>(1)邀請海外學者</p> <p>(2)出國會議及研究補助</p> <p>(3)論文出版補助</p> <p>二、 進度：97 年 12 月 10 日研務處致函電算中心有關測試情形及請求協助修改相關問題，請詳附件。</p> <p>三、 建議：就現況由電算中心承接，不再委外。</p> <p>貳、國際合作部分（國合組提供）</p> <p>一、 本組研務系統，曾進行測試及回報測試結果，惟後續並未上線執行。</p> <p>二、 本組研務系統 e 化業務為：1.教師學術活動補助申請；2.交換生申請業務；3.學生營隊活動申請作業。</p> <p>三、 教師學術交流活動費申請業務，因預算已改由各院、系編列經費，本項作業已不需辦理。</p> <p>四、 交換生及營隊申請作業如需執行 e 化業務，建議仍需委外辦理，本組目前暫無人力自行開發（若屬系統簡單維護部份可以自行處理）。</p> <p>◎校務發展計畫系統（企劃組提供）</p> <p>本校校務發展計畫作業模式依序為策略規劃、計畫提報、管制與考核、編列預算，搭配之作業系統功能則包括：計畫提報、查詢、異動、管考等子系統。</p> <p>有鑑本校歷期程校務發展計畫（94-96、97-99、100-102）之運作模式均不盡相同，配合作業模式的變動，各子系統必須同步且即時調整。本案</p>

	<p>建議參照現行 100 學年度校務發展計畫作業系統開發模式，由電算中心設計與維護，可即時配合學校政策作必要的開發與維護。如礙於作業時程緊迫或人力不足，部分程序可輔以人工作業，以達成作業時程為目標。</p>
--	--

電子化校園系統開發建置案「第三次增修協議書」

修約專案小組初步建議報告(0726)

本小組由學務處王淑芳組長、教務處蔡瑞宇組長、事務組張德利組長、事務組高應欽專員、會計室謝秀慧組長、會計室洪仲珮組長、電算中心梁群彥組長共同組成，分別於100年7月13日、100年7月20日及100年7月26日召開三次會議後，針對第三次增修協議書具體建議如下：

一、本電子化校園開發專案，雙方業已簽訂「東吳大學電子化校園系統開發建置案合約」，並增修協議「東吳大學電子化校園系統開發建置案契約增修協議書」、「電子化校園系統開發建置案第二次增修協議書」等，本次針對第三次增修協議書，建議依據第二次增修協議書僅修改第三階段完工之日期及內容，其餘條款不變。

二、各分項計畫完成時程具體建議如下

1. 學務系統(獎懲作業)：
 - (1). 系統上線：100年12月7日
 - (2). 系統平行測試時間：100年12月7日~101年2月7日
2. 教務系統、學雜費系統(不含會計介接)、學務助學減項措施(不含會計介接)、校務發展計畫系統(填報、審查)：
 - (1). 系統上線：101年9月15日
 - (2). 系統平行測試時間：101年9月15日~102年9月14日(一年)
3. 會計系統：配合學年度之開關帳作業，需於學年開始日上線，進行平行測試。
 - (1). 全部系統整合上線(含與各系統介接)：102年8月1日
 - (2). 系統平行測試：102年8月1日~103年7月31日(一年)

三、未完成系統付款方式：

1. 維持原合約精神，系統應全部上線驗收完成才進行付款。
2. 考量之前學務系統尚有未完成驗收項目，故配合學務—獎懲系統上線，經平行測試無誤後付款。

四、未來雙方合作方式具體建議

1. 雙方投入人力部份：宏基公司需提高技術人員對校園相關專案的專業技術能力，並減少人員流動。過往宏基參與會計、教務系統的人力更換頻繁，無法完整掌握本校所提功能需求，目前參與會計及教務—課務系統開發的宏基系統人力，專業能力較過往有明顯改善，然其他教務系統所安排之宏基人力，則與過往差異不大。我方部分，應明確需求內容，並應事先整合各單位橫向意見，針對各開發系統需求進行確認。
2. 提高系統開發品質，系統測試驗證請落實完成測試計畫書及測試報告書，測

試報告需達 90%~95%的驗證率，方交本校進程式驗證。

3. 雙方具體重新檢討各系統之完成時程與先後次序，檢視同步開發之子系統是否過多，建議分項逐步完成進度，以集中雙方人力物力，確保過程開發品質，避免執行過程橫生情緒與誤會。
4. 針對未完成開發事項，建立細部作業檢查點，依據作業檢查點召開該開發子系統之執行層次及決策層次之聯合檢查會議，以逐項確認執行進度，及時修正缺失。

五、建議第三次增修協議書內容及部分對照如下表

東吳大學電子化校園系統開發建置案契約第三次增修協議書		
東吳大學	(以下簡稱	甲
立協議書人：		方)
宏基股份有限公司		乙
<p>甲、乙雙方前曾簽訂及增修協議「東吳大學電子化校園系統開發建置案合約」(合約編號：基約字第 951467 號，以下簡稱原合約)、及「東吳大學電子化校園系統開發建置案契約增修協議書」(基約字第 951467-1 號，以下簡稱第一次增修協議書)、「東吳大學電子化校園系統開發建置案契約第二次增修協議書」(基約字第 951467-1 號，以下簡稱第二次增修協議書)，現甲、乙雙方同意將履約期限延展至民國 103 年 8 月 31 日，並協議修改原增修協議書如下，以資共同信守：</p>		
<p>一、 增修合約修改如下：</p>		
增修條項	原第二次增修合約內容	本(第三次)建議修正內容
<p>第四條第一項： 契約價金之給附條件</p>	<p>一、本契約依下列規定辦理付款： 本案計畫依建置時程分四階段付款。 第一階段於簽約後 5 個日曆月完成硬體建置，硬體安裝完成，驗收後依合約支付決標金額百分之十五，計新台幣捌佰萬貳仟伍佰元整。 第二階段於簽約後 97 年 4 月 15 日完成第二期系統並交付程式驗收，驗收後依合約支付決標金額百分之二十，計新台幣壹仟零陸拾柒萬元整。 第三階段分三期交付： 第一期系統：於 98 年 7 月 31 日前完成系統並交付程式，驗收合格後依合約支付新台幣壹仟零伍拾參萬元整。</p>	<p>同左 同左 第三階段分三期交付： 第一期系統：於 98 年 7 月 31 日前完成系統並交付程式，驗收合格後依合約支付新台幣壹仟零伍拾參萬元整。</p>

	<p>第二、三期系統：分別於 98 年 12 月 31 日前完成第二期及 99 年 2 月 28 日前完成第三期系統並交付程式，驗收合格後依合約支付新台幣貳仟肆佰壹拾肆萬柒仟伍佰元整。</p>	<p>已於驗收後付款捌佰陸拾參萬肆仟陸佰元整，餘款壹佰捌拾玖萬伍仟肆佰元整併入第三階段第二、三期支付。</p> <p>第二、三期系統：分別於 101 年 9 月 15 日前完成第二期及 102 年 8 月 1 日前完成第三期系統上線、交付程式並進行平行測試一年，修正相關問題，驗收合格後依合約支付新台幣貳仟陸佰零肆萬貳仟玖佰元整。</p> <p>學務系統經獎懲系統平行測試無誤，驗收合格後，先行付款壹佰壹拾伍萬捌仟參佰元整。</p>
第六條第一項 履約期限	<p>硬體建置：簽約後 5 個日曆月完成硬體建置</p> <p>第一階段 1、電腦系統軟硬體設備(含週邊設備、作業系統、報表伺服器、資料庫管理系統及工具軟體等)之安裝與建置。</p>	同左
	<p>第二階段 1、應用軟體開發與建置(入口、公文、人事(聘任、差勤、考核、保險、薪資)、發展處(校友資料庫、入口)、總務(財產、採購、事務、卡證、出納)等系統。 2、資訊入口網站，整合各項應用系統服務。 3、完整網路管理系統之建置並與現有網路系統整合。 4、教育訓練及技術移轉。 5、97 年 4 月 15 日前驗收。</p> <p>第三階段 第一期系統 1、學生事務系統(不含就學貸款管理之弱勢助學、工讀生作業)。 2、發展處之校務發展計畫管考系統。 3、教育訓練及技術移轉。 4、98 年 7 月 31 日前完成並交付驗收，教育訓練及技術移轉除外。</p>	<p>同左</p> <p>同左</p>

	<p>第二期系統</p> <p>1、教務系統。 2、教育訓練及技術移轉。 3、98年12月31日前完成並交付驗收，教育訓練及技術移轉除外。</p>	<p>第二期系統</p> <p>1. 校務發展計畫系統（填報、審查） 2. 學務系統（第一期未驗收部分，不含會計介接）。 3. 教務系統、學雜費（不含會計介接）、學務助學減項-減免、弱勢、就貸、分期（不含會計介接）。 4. 教育訓練及技術移轉。 5. 101年9月15日上線，經教務系統平行測試一年且修正相關問題無誤後驗收。</p>
	<p>第三期系統</p> <p>1、會計系統與原合約第二階段（財產、採購、出納、推廣、人事/薪質、發展系統）項目中與會計系統介接之系統。 2、圖書館之校史紀要系統。 3、學生事務系統之就學貸款管理之弱勢助學、工讀生作業。 4、圖書館介面系統。 5、體育室系統。 6、電算中心規劃系統。 7、教育訓練及技術移轉。 8、99年2月28日前完成並交付驗收，教育訓練及技術移轉除外。</p>	<p>第三期系統</p> <p>1. 會計系統與原合約第一階段、第二階段及第三階段第一、二期（財產、採購、出納、推廣、人事/薪質、發展、學務、教務）項目中與會計系統介接之系統。 2. 學務系統之工讀生作業系統。 3. 圖書館校史紀要及介面系統。 4. 體育室系統。 5. 電算中心規劃系統。 6. 教育訓練及技術移轉。 7. 102年8月1日上線，經會計系統整合進行平行測試一年且修正相關問題無誤後驗收。</p>

二、乙方完成各階段交付工作後以書面函請甲方辦理驗收，甲方應於收到乙方前揭書函之日起三十個日曆天內辦理驗收，若經甲方驗收有瑕疵者，乙方應於二週內完成修正，並來函通知甲方辦理複驗，甲方應於收到乙方前揭書函之日起十四個日曆天內辦理複驗。

三、本協議書自簽約日起立即生效。

四、本協議書為原合約及**第一、二次增修協議書之一部份**，如原合約或原增修協議書之條款或附件與本協議書有牴觸者，以本協議書之約定為準。

五、本協議書正本壹式貳份、副本壹式伍份，甲方執正本壹份副本伍份、乙方執正本壹份為憑。

立協議書人：

甲 方：東吳大學

代表人：黃 鎮 台

地 址：台北市士林區臨溪路 70 號

乙 方：宏碁股份有限公司

代表人：王 振 堂

地 址：台北市信義路四段六號九樓

中 華 民 國 ○ ○ 年 ○ ○ 月 ○ ○ 日

第二案附件三：專案繼續或中止合作之分析

一、E化專案繼續合作分析

(一) 優點

1. E化依合約期程各階段狀況詳附件四，廠商開發進度與自行估計可完成時間尚可，避免校方自聘大量人力之風險詳附件五。
2. 會計系統雙方投入人力層級及良好互動，我校由會計室及電算中心一二級主管與有關同仁參與，宏碁公司由技術處長與專業財會人員及資訊人員代表，進行一週兩次以上之訪談。
3. 教務系統新功能之加入較符合業務單位需求。
4. 針對本專案規劃之資料庫及硬體，校方已配合建置資料庫主機及軟體授權費以提昇其效能，繼續完成可避免一再更動資料庫軟硬體平台之浪費。(如附件四)
5. 目前並非中止之最佳時機，其包括近一年來支付款項(863萬餘元)及各項硬體與資料庫軟體之入產做帳調整變化(共1755萬餘元)。
6. 系統塑模之一致及穩定(本專案開發前後階段RSA UML及其他工具軟體之使用)，交接使用前之一再轉折不利專案之開發。

(二) 缺點

1. 廠商現用開發工具之限制(如附件中表單工具之於會計系統設計之不便)。
2. 物件導向設計之落實與工具軟體使用(含IBM RSA與ACER自行開發者)
 1. 品質及測試環境待改善，版本控制、測試機數量與各系統之協調等。
 3. 視各系統情況需負擔部份之可能維護費。(如底層核心元件未交付者)

二、雙方終止合作分析

(一) 優點

1. 自行規劃校內需求、開發範圍、及使用之平台，無需求變動之爭議。
2. 需求及功能完全客製，無proprietary工具軟體及維護費編列之考量。
3. 避免開發過程產生之齟齬。

(二) 缺點

1. 現有開發中程式價值有限，各開發中系統進度嚴重倒退。
2. 學務及入口等環境全不同於校務行政系統，取捨陷入兩難。
3. 解約有關權利意義不明朗，未完成之軟體系統交付仲裁事涉複雜。
4. 舊教務系統軟硬體已使用近十年，新功能之加入升級涉及schema之重大變更，資料庫主機等硬體需考量購置成本及主機擴大後連帶之授權費用。(詳附件六)
5. 電算中心加聘開發各未竟系統所需人力之成本詳附件五。

第二案附件四：合約目前進度與預計期程

依「東吳大學電子化校園系統開發建置案契約第二次增修協議書」，各階段需交付驗收之軟硬體系統如下：

第一階段	硬體設備、DBMS
第二階段	入口、公文、人事(差勤、考核、聘任、保險、薪資)、發展處(校友資料庫、入口)、總務(財產、採購、出納、事務、卡證)、會計預算編列
第三階段第一期	學務(不含弱勢助學、減免、工讀金、獎懲)、校發管考
第三階段第二期	教務
第三階段第三期	會計(總帳、執行)、各系統介接(財產、採購、人事、校發、推廣)、圖書館(校史紀要、圖書館介面)、體育室、電算中心、校發(填報、審查)

註：加 表示宏碁公司已交付完成之項目。

宏碁提供之各系統期程及其建議付款比例

系統名稱	預計交付日/測試完成日	餘款分期百分比 (依合約尚有 2488.3 萬未付)
學務 (暫扣第三階段第一期系統 18% 價款)	101 年 5 月 / 未定	-
教務	101 年 4 月 / 101 年 9 月	40%
會計	101 年 6 月 / 102 年 1 月	20%
整合及其他 e 化未完成事項	102 年 9 月	40%

第二案附件五：自行開發系統組人力評估

一、雙方人力狀況

電算中心系統組共 11 人，宏碁公司駐點於學校及三名專案經理共 20 人。

二、系統組現階段人力配置

系統組目前針對校務行政系統合計約 3826 之程式進行維護，每年約收到 200 份來自各單位所提之需求表。

教務系統					
子系統	程式支數	VG (OS2)	VB Form 數	Report 支數	ASP 支數
學籍	477	250	60	110	57
成績	276	120	35	30	91
選課	365	200	20	35	110
課務	499	120	100	110	169
學費/退補費	70	30	20	10	10
招生	480	0	220	160	100
權限	10	10	0	0	0
畢業學分檢核	25	0	10	10	5
體能檢核	10	10	0	0	16
合計	2212	740			
學務系統					
子系統	程式支數	VG (OS2)	VB Form 數	Report 支數	ASP 支數
就學貸款	104	0	40	43	21
減免	76	0	27	47	2
弱勢助學	16	0	3	1	12
獎學金	97	0	43	36	18
優秀學生	36	0	7	29	0
研究金	21	0	13	8	0
工讀生	82	0	36	18	28
僑外生	58	0	31	27	0
獎懲	84	0	26	27	31
導正教育	22	0	1	1	20
急難救助	12	0	6	6	0
心理諮商	6	0	0	0	6
合計	614	0			

三、自行接手後人力與時程規劃 (9 名系統分析師與 9 名程式設計師)

(一) 前置準備作業

1. 與教務系統介接之已驗收但未上線系統處置方式(如人事系統、推廣部排課與成績

處理系統)

2.與會計系統介接之已驗收系統(財產、採購、研務等系統)

3.應用系統平台、架構設計

(1). Load Balance

(2). 選課分流機制

(3). WorkFlow

4.應用系統共用標準(沿用宏碁或是全部重寫)

(1). 權限控管

(2). 功能表單

(3). 訊息通知

5.程式開發標準(沿用宏碁或是全部重寫)

(1). 程式規格書樣板

(2). 畫面雛型樣板

(3). 程式 Pattern

(4). 程式撰寫標準與規範

(5). 批次處理程式機制設計規範

(6). 特殊報表規範(使用 Temporary Files、套表)

6.工作與人員配置相關事宜

(1). 各子系統介接架構確認，含各單位溝通聯繫協調工作

(2). 程式設計師訓練

(二) 接手電子化校園已上線之系統維護

入口系統、人事差勤、總務財產、推廣部、發展處系統、體育室、圖書館等、會計預算編列、校務發展計畫，上述系統(約 1400 支程式) 為維持基本功能之增修需要 1 名專職系統分析人員及 1 名 程式設計師。

以上共需 1 名系統分析師、1 名程式設計師。

(三) 教務系統重新建置草案

以宏碁交付系統分析報告書中的程式功能表為系統開發範圍之基礎，依此與業務單位進行需求範圍確認(可分批確認)。將教務系統分成第一期系統與第二期系統。第一期系統含學籍、成績、選課(檢核條件)、課程(教室、授課計畫、課堂反應問卷)、招生。第二期系統含試務、碩博士學位考試、暑修、鐘點費。

整體開發支數約 1500 支，依系統分析、系統設計、程式設計人員評估如下：

- 1.以程式設計師每人月開發 20 支程式估計，18 個月為期可開發 1500 支程式(4 個專職程式設計師)。
- 2.系統功能係依據系統訪談印象與參考宏碁系統分析文件大略分配，部份系統或作業之複雜度對工作分配可能未納入考量。
- 3.要 18 個月內完成 1500 支程式開發，必須有 4 位專職系統分析師且每月必須產出 25 支程式規格書，人員必須全力於系統開發工作(系統組原負責教務同仁可勝任，但須停止舊校務行政系統新功能之開發)。

4. 第一期系統開發中期(第9個月起)系統分析師必須開始進行新舊系統資料轉檔事宜，並開始請業務單位進行系統整合測試。

以上共需4名系統分析師、4名程式設計師。

(四) 會計系統重新建置草案

以宏碁交付系統分析報告書中的程式功能表為系統開發範圍之基礎，依此與業務單位進行需求範圍確認(可分批確認)。將會計系統分成第一期系統與第二期系統。第一期系統：學雜費作業、所得稅作業(含非固定薪資)、預算執行作業、核銷作業(需同步開發計畫管理系統，包含研究計畫、國科會計畫、北區計畫、卓越計畫等)；第二期系統為總帳等其餘系統因會計範疇均屬專業範圍，依系統組目前人力情形尚難完成，建議後續若有增添人力之計畫，應以資訊及會計背景之人力優先考量。

建議由2名專職系統分析師及2名程式設計師共同進行。

(五) 完成原宏碁所留下之跨系統介接

1. 學務系統與教務系統之介接
2. 總務系統與會計系統之介接
3. 人事系統與會計系統之介接(聘任、薪資等)
4. 推廣部系統與教務系統之介接
5. 圖書館系統與教務、總務、會計系統之介接
6. 發展處捐款系統與會計系統之介接

以上介接須投入至少2名專職系統分析師及2名程式設計師共同進行。

四、自行接手後人力所需之經費(9名系統分析師與9名程式設計師)

根據一年半開發與半年之測試修正期程，參照行政院主計處建議之資訊人員平均薪資標準，1名系統分析師月薪資為\$45,000、1名程式設計師月薪資為\$43,000，9名系統分析師與9名程式設計師兩年共需支付\$24,625,296。計算方式如下：

項目	系統分析師(1名)		程式設計師(1名)	
	單月	24個月	單月	單月
薪資	\$45,000	\$1,080,000	\$43,000	\$1,032,000
勞保	\$2,498	\$59,952	\$2,498	\$59,952
健保	\$2,415	\$57,960	\$2,315	\$55,560
離職儲金	\$2,700	\$64,800	\$2,580	\$61,920
年終獎金	\$67,500.0	\$135,000	\$64,500.0	\$129,000
總計		\$1,397,712		\$1,338,432
項目	金額			
系統分析師9名24個月	\$12,579,408			
程式設計師9名24個月	\$12,045,888			
總計	\$24,625,296			

第二案附件六：各項已建置或未來可能建置之軟硬體系統費用說明

一、北區 Oracle 註一 資料庫主機軟硬體建置費用

北區區域教學資源中心數位學習平台開發建置案-單價分析表				
項次	設備名稱	數量	單價	總價
	資本門			
1	防火牆	1	\$426,221	\$426,221
2	負載平衡器	1	\$1,050,000	\$1,050,000
3	數位學習平台資料庫主機	1	\$4,523,800	\$4,523,800
4	數位學習平台資料庫主機-儲存設備	1	\$400,000	\$400,000
5	管理主機	2	\$166,000	\$332,000
6	資料庫軟體	1	\$5,000,000	\$5,000,000
7	數位學習應用系統伺服器主機、網站系統伺服器主機	4	\$221,506	\$886,024
8	光纖通道交換器設備	2	\$153,000	\$306,000
9	網路交換器	1	\$220,000	\$220,000
10	數位學習平台	1	\$3,000,000	\$3,000,000
			小計	\$16,144,045
	經常門(租賃)			
1	數位串流影音伺服器	1	\$27,977	\$27,977
2	數位串流影音儲存設備	1	\$3,227,978	\$3,227,978
3	數位串流影音備份系統	1	\$600,000	\$600,000
			小計	\$3,855,955
			總計	\$20,000,000
項次	經費來源			金額
1	96北區計畫(資本門+業務費)			\$14,000,000
2	98學年度電算中心預算(資本門+經常門)			\$6,000,000

註一：本平台與專案皆使用 Oracle 資料庫管理系統。為提昇未來專案完成後可能之效能問題，完整遷移前過渡期間 P570、IBM DB2、HP rx8640 間之技術議題待解決。

二、校務行政系統過渡階段昇級方案費用及說明

(一) 現行校務行政系統處理器及記憶體升級

1. CPU 增購 2 式(含原 4way*600MHZCPU 升級成 6way*750MHZ)
2. 記憶體增購 8G
3. DB2 授權增購 2CPU
4. 已估價約 150 萬

建議原因：因 99 學年第二學期已升級光纖儲存設備，磁碟運轉時間已下降 30%，資料傳輸速度加快後效能瓶頸卡在 CPU 無法即時回應學生選課資料運算，故建議

將目前 CPU 數量由目前 4 顆 650MHZ 改為，6 顆 750MHZ，運算能力由目前每秒 42000 可提升到每秒 78750。

(二) 校務行政系統備援機

1. 6H1 原機型備援 1 式(含 OS 及 DB2 安裝)
2. 手動 HA 備援設定
3. 已估價約 70 萬

建議原因：因校務行政系統資料庫主機目前只有每日備份機制，尚無備援機制，校務行政系統資料庫主機使用已逾 10 年，若發生硬體故障恐有零件備料不足，造成無法即時系統恢復系統之疑慮，故建議採購同機型之機種設定手動備援機制。

(三) 歷年教務資料瘦身分流

1. F50 主機一部
2. 光纖儲存設備
3. DB2 授權增購 2CPU
4. 分階段轉移瘦身歷年學籍、成績、課程等資料。
5. 尚未估價，另貨源尚待確認。

建議原因：將 93 年(可在評估)以前之教務系統資料移轉至該主機，提供學生查詢、列印歷年成績單，分攤目前選課期間系統之壓力。

全案金額共計可能超過 300 萬，本案所投資之金額目前預計使用 3 學期(100 學年第二學期、101 學年第一學期、101 第二學期)。

三、E 化系統以 DB2 架構開發及昇級方案軟硬體費用及說明

(一) IBM Power 7 主機硬體規格如下：

1. Power 7 主機一式
2. 1Way 6CPU
3. 24 G Memory
4. 光纖 Storage
5. 相關 AIX 6.1 OS 軟體

以上約 450 萬

(二) 軟體資料庫 DB2 授權：因原先採購 DB2 項目為 Workgroup 入門版本倘若未來需於 IBM p720 新主機上安裝 DB2 9 版，必須增購 Enterprise License，倘若近期確定採購 6H1 升級所需之 2License(這部分之前已估價約 150 萬)，那未來預估需再加 DB2 Enterprise 4License 約需再 290 萬。

(三) 經費：以上兩項共計 740 萬。

(四) 若捨棄專案 Oracle 架構，現用校務行政系統直接昇級尚須完成 Visual Gen 等之改寫。

第二案附件七：電算中心評估後之建議

- 一、本專案由宏碁公司繼續進行，雙方協商明定上線及平行測試時程，期程及金額依廠商建議之三期規劃。
- 二、合約未完成項目之雙方規範關鍵在於驗收之落實與測試計畫之審查，而非以期別多寡拉距。
- 三、有關 RFP 功能數及交付功能數若寫入協議書不應由單方表述，統計基礎需經雙方協商後訂定。
- 四、為過渡時期現行校務行政系統及其他考量，電算中心規劃有限度之硬體效能提升及其備援(如附件六)，比照目前電算中心教育部計劃助理薪資，約聘兩名組員進行未來環境遷移所必要之 visual gen 程式改寫及有關調整。
- 五、電子公文系統部份協同主標商宏碁公司與其公文系統協力廠商洽談源始碼交付或未來之維護協議。
- 六、專案內已交付各軟硬體系統之保固維護議題交付雙方協商。
- 七、電算中心與校內各單位針對增修協議意見請廠商回應及納入修約考量。
- 八、雙方會議形式建議降低層級、增加頻率，以宏碁公司技術處長與電算中心主任以雙週會進行，校長及總經理參與之會議視需要不定期召開。