

102 學年度校務行政自我評鑑優良範本

【目錄】

評審組別	單位	計畫編號	計畫名稱	頁碼
行政單位一	總務處	140015	電力監控管理系統建置工程	1
	資服處	160004	數位圖書館服務與推廣	16
	資服處	160010	資訊安全管理系統建置計畫	34
行政單位二	環安衛	141004	環安衛廢水廢液處理、環境檢測、水質檢測、空污檢測、空氣品質監	42
	環安衛	141006	校區、科學園區環安衛安全危害防護計畫	56
	人事室	191011	增進同仁生活保障，提供各項福利制度	65
教學單位一	工程學院	300004	102 校務發展計畫--提升招生成效及學生學習成果（工程學院）	73
	工程學院	302008	102 校務發展計畫—奈米材料製程與相關應用（機械系）	85
	工程學院	307008	102 校務發展計畫—開發多重生質能源技術平台（生技所）	94
教學單位二	管理學院	400007	管理學院統籌設備款-全面整合學院資源建置一流資料庫中心	101
	人社學院	209004	共築社區藝術生活	115
	通識教學部	901010	102 校務發展計畫-經典五十電腦網路檔案建構	126

**元智大學 102 學年度校務行政自我評鑑
期中自我評核表（行政單位）**

一、基本資料

計畫名稱	電力監控管理系統建置工程		
計畫編號	140015	主辦單位	總務處
預算金額	3,556,000	預算執行率 (含在途開支)	79.61%
本計畫是否為延續性計畫	<input checked="" type="checkbox"/> 是，請於自我評述第 1 點說明過去之執行成效 <input type="checkbox"/> 否		
自評項目	自評成績		
計畫執行規劃品質(15%) • 計畫規劃完整性 • 計畫規劃創新性	極佳 (14-15 分)	15	分
	佳 (12-13 分)		分
	可 (10-11 分)		分
	待改進 (1-9 分)		分
計畫執行進度(15%) • 原規劃工作項目完成情形 • 經費執行狀況	極佳 (14-15 分)	14	分
	佳 (12-13 分)		分
	可 (10-11 分)		分
	待改進 (1-9 分)		分

二、自我評述（請具體說明下列事項）

本計畫對提升學校競爭力之預期貢獻及規劃（請先勾選該計畫預期達成指標，再以文字加以敘述）

教學／輔導

教師教學改善 學生多元學習提升 學生輔導加強 學生活動設備改善 其他_____

研究

教師研發精進 產學合作促進 國際暨兩岸學術交流推動 其他_____

行政

主管領導管理知能提昇 職員行政品質提昇 職員行政效率提昇 其他_____

其他 _____

校園環境改善 成本降低、資源節約、效率增加 學校整體形象提升 其他_____

壹、本計畫與 Vision 20 校務發展計畫之關係、過去執行成效及持續改進之概述 (非延續性計畫免述過去執行成效及持續改進內容)

一、本計畫與 Vision 20 校務發展計畫之關係：

近年全球暖化問題日趨嚴重，且能源價格不斷高漲，導致能源成本持續攀升，為因應此衝擊，自 98 年開始建置電力監控與節能管理系統(EMS, Energy Management System)監控校內電力資源，並配合電力控管與更換省電設備減少能源耗損。本計畫以「建立一個進步、安全、衛生、健康、人性化學習環境的永續校園」為主軸，以推動綠色、生態、環保、安全衛生、健康、省能資源綠色大學為目標，訂定及建置各項節能措施及工程，逐年檢視修正計畫內容，以塑造創新、多元、和諧永續的優質校園環境。

二、過去執行成效：

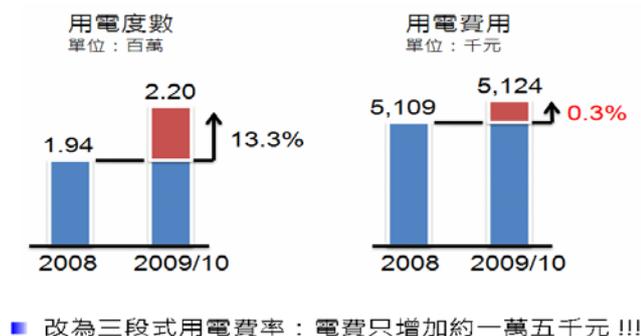
本校建立全校資源監控整合系統，逐年持續改善擴充功能，執行成效佳，分述如下：

(一) 第一期 EMS 建置時間為 98 年 3 月(經費 360 萬元)，工作內容為：

- 建置全校電力管控中心(減少超約罰款電費、需量預測、空調卸載教室用電分時管理、網路即時畫面監控提供用電及設施管理決策分析功能等)。
- 變電所全面改壓。
- **節能效益**：減少超約罰款 75 萬元、不計入 98 年 7 月啟用之第三宿舍，學生宿舍節省用電達 450,400 度，電費節省約 90 萬元(每度電 2 元計算)。

(二) 第二期 EMS 建置時間為民國 98 年 10 月(經費 350 萬元)，以擴充第一期系統建置規模與整合為主，工程內容為：

- 元智一、二、三與六館共 76 間教室納入元智 EMS 課表排程控制。
- 元智五館 2 台儲冰式主機與男女二舍中央空調納入元智 EMS 進行卸載控制管理。
- 活動中心屋頂 5 台氣冷式空調主機與餐廳內 15 台箱型冷氣空調納入元智 EMS 進行卸載控制。
- 健康休閒中心增設熱泵系統工程。
- **節能效益**：透過 EMS 系統即時掌握全校建築館舍電能使用狀況，隨時比較各館舍即時用電趨勢變化，例如管理單位從系統發現健康休閒中心館舍之用電量異常偏高，檢查發現是游泳池熱泵設備故障導致無效耗能。經由長期收集的用電資料與統計分析，可清楚了解全校用電之尖、離峰、半尖峰用電分布情形，依據用電特性調整適合費率，改為三段式計費，與去年同期資料比較，且 98 年新建完成元智七館與學生第三宿舍兩棟建築物條件下，用電量增加 25 萬度 (13.3%)，但整體電費僅增加 1 萬 5 仟餘元，僅成長 0.3%，如下圖，顯示 EMS 系統確實帶給學校可觀的效益，為學校節省至少一千萬元以上，節能效益達 10% 以上。



(三) 第三期 EMS 建置時間為 100 年 2 月(經費 110 萬元),主要針對卸載容量較多之館舍進行連續時間卸載控制,在不影響室內人員舒適度需求下,以有效抑制尖峰需量,工程內容為:

- 三館三間教室無線感測溫溼度資訊收集程式與網頁顯示設計(按裝無線溫濕度計 7 組)。
- 再生能源運轉資訊(一館太陽能風力、男一舍及第三宿舍太陽能熱水器、七館太陽能光電發電系統)納入元智 EMS 系統顯示。
- 七館三台儲冰式冰機出水溫度測點讀取與卸載控制。
- 總用電量即將到達設定目標需量時,強制依序自動卸載,以抑制超約功能設計,增加分三級、每級可自行選擇卸載館舍之卸載功能設計。
- 水資源監控建置(經費 80 萬元)。
- 第三宿舍新設太陽能熱水系統設備(經費 200 萬元)。
- **節能效益:**電→五館卸載為例,每年省能可達 16,920 元,七館 3 台儲冰式主機納入元智 EMS 進行卸載控制管理,年可省 18 萬元,三館三間教室適宜空調溫度設定為 26°C,每調升 1 度可節省空調耗能 6% 以上,水→水資源監控工程每年節能效益 36 萬元,油→男二舍新設太陽能熱水系統設備工程每年節能效益 42 萬元,每年減少 CO2 排放量 42,377 公斤。

(四) 第四期 EMS 建置時間為 100 年 12 月(經費 180 萬元),工程內容為:

- 一館、二館、三館屋頂氣冷式主機進行冰水出水溫度量測。
- 五館、六館之中央空調冰水主機進行冰水出水溫度量測。
- 六館有庠廳教室之室內空氣品質量測。
- 一舍、二舍、三舍餐廳之室內環境溫度量測。
- 一館 4 間教室之溫控面板可接受遠端控制以設定溫度。
- 六館三台儲冰式冰水主機進行卸載控制。
- 七館現有中央空調監控系統之冰水回水溫度數據連線。
- 第三宿舍現有中央空調監控系統之冰水回水溫度數據連線。
- 五館、六館、七館的儲冰主機之用電異常提醒。
- 增加動態設定目標需量功能。
- 各館傳統式出入口及避難方向指示燈汰換為 LED 燈工程(經費 932,300 元)。
- **節能效益:**一館 4 間教室之溫控面板可接受遠端控制以設定溫度,避免教室內溫度因人員設定過低導致無謂耗能,適宜空調溫度設定為 26°C,每調升 1°C 可節省空調耗能 6% 以上,每提高 1°C 冰水出水溫度,約可節約 3% 之電能。各館傳統式出入口及避難方向指示燈汰換為 LED 燈工程每年節能效益約 78 萬元,每年減少 CO2 排放量 113,000 公斤。

(五) 第五期 EMS 主要建置各項節能工程,工程內容為:

- 二、三館實驗室裝設自發性空調定時器,每年可節省用電 163,480 度,節省電費 54 萬元。
- 元智一、五、六、七館照明改善工程(經費 110 萬元),每年可以節省電費 177,408 度,節省電費 58 萬元。
- R5101 閱覽中心燈具改善,可節省 30% 用電。
- 六館 R60103 及 R60105 照明改善,可節省 61% 用電。
- 六館 R60104 照明改善,可節省 61% 用電。
- 六館一樓有庠廳前廣場照明改善,可節省 67% 用電。

貳、計畫規劃緣由與內容簡述

一、計畫緣由：

本計畫秉持持續改善校內能源績效理念，並落實能源管理系統，且為因應台電公司於 101 年 6 月及 102 年 10 月調漲電價政策，實施研擬相關省電節能措施，持續改善能源績效，以有限的年度預算，循序規劃出最佳節能改善方案，降低電費調漲造成之衝擊，期能有效降低校內經費成本，達成校園永續發展之目的。

二、內容簡述

建置電力監控設備與相關平台開發，電腦圖控設計維護，數位電錶安裝及更新，軟硬體設施及節能燈具設備改善更新，長期運轉分析及監測下可節省可觀能源費用。

參、「計畫執行進度」說明

本計畫執行率為 79.61%，主要工程項目分述如下：

一、教育部補助 102 年度永續校園局部改造計畫—元智大學女生第一宿舍增設熱泵暨熱水系統整合工程，工期 102/8/8~102/10/10，總工程費 2,487,700 元，本計畫配合款 1,307,700 元(含去年預算保留 949,200 元)。

- 女一舍增設熱泵熱水暨熱水系統整合，結合學校「宿舍健康生活區」管理措施，規劃多元熱水設備整合策略達成最佳化之節能目標。

二、經濟部能源局補助 102 年節能績效保證專案示範推廣計畫—熱泵系統暨照明燈具節能績效保證專案統包工程，工期 102/7/4~102/11/30，總工程費 1,525 萬元，專案期間 102~105 年，分年驗證請款，並依約定期程進行節能績效量測驗證工作及數據蒐集分析撰寫報告書。本學年本計畫配合款 2,472,500 元。

- 男女二舍增設熱泵系統，供應學生宿舍沐浴熱水。
- 休閒中心游泳池增設熱泵系統，供應泳池加熱與泳客沐浴熱水。
- 圖書館、體育館、女一舍導入節能燈具。
- 監控系統更新、擴充，包括遠端控制系統、人機介面軟硬體、相關節能績效量測驗證所需儀表架設(另含系統管理監控用儀表)，用以管理熱泵相關設備運轉及記錄能源使用狀況。

三、元智七館 6 至 9 樓插座電源增設節管理控制工程，經費 299,000 元。

- 七館 6 至 9 樓二側電氣室插座電源增設節能管理控制系統,增設多功能 3P3-4W 5A RS485 電錶 8 只,配合控制箱體組裝.通信拉配電及通信測試,將於周末時間進行 15 分鐘插座電源離線測試,可減省實驗室未關閉電源之浪費。

四、其他細項工程：102 年 9 月~103 年 2 月電力監控系統半年定期保養、元智二館東側二.三樓走廊照明改為 T5 燈具工程、電力監控男一舍照明電錶維修工程、電力監控系統伺服器記憶體維修工程，共 140,125 元。

肆、計畫執行困難、困難之解決方式及計畫修正情形

計畫執行順利並持續運轉中。

伍、 預算支用與原計畫目標符合情形 (請以條列方式說明)

一、 本計畫核定經費 3,556,000 元，使用金額 2,831,000 元，執行率為 79.61%，另 101 學年度電力監控管理系統建置工程預算保留 949,200 元(140015-3)，共計 4,505,200 元，合併至本學期統籌使用。

二、 配合兩項政府補助計畫，變更本預算部份經費為配合款：

計畫一、教育部補助 102 年度永續校園局部改造計畫--元智大學女生第一宿舍增設熱泵暨熱水系統整合工程：總計畫金額 250 萬，補助款 1,192,300 元，配合款 1,307,700 元，該配合款(140037)由 140015-2 變更 358,500 元，140015-3 變更 949,200 元。

計畫二、經濟部能源局補助 102 年節能績效保證專案示範推廣計畫--熱泵系統暨照明燈具節能績效保證專案統包工程：總計畫金額 1,525 萬元，補助款 500 萬元，配合款 1,025 萬元，分年(102~105)驗證量測績效並認列付款，本學期支付 7,472,500 元，(補助款 500 萬+配合款 2,472,500)，該配合款(140039)由 140015-1 變更 174 萬元，140015-2 變更 732,500 元。

預算使用明細表整理如下：

預算編號	變更前	變更金額	變更後預算 140039-2	變更後預算 140039-3	變更後預算 140037-3	變更後預算 140037-4	變更後	執行率
140015-1 (修繕費)	1740,000	1,740,000	1,740,000				0	100.00%
140015-2 (儀器設備)	1,816,000	1,091,000	707,500	25,000	358,500		725,000	60%
140015-3 (保留款)	949,200	949,200				949,200	0	
合計	4,505,200	3,780,200	2,447,500	25,000	358,500	949,200	725,000	83.91%

陸、 其他有助表現計畫規劃品質與計畫執行進度之敘述或資料 (後續使用規劃及效益等)

一、 本期規劃續述如下：

- 教育部補助 102 年度永續校園局部改造計畫一元智大學女生第一宿舍增設熱泵暨熱水系統整合工程

計畫緣由：現有熱水鍋爐耗油量高，碳排放量高，對環境影響至鉅，在油價日趨高漲時代費用亦為一大負擔，故擬導入熱泵熱水設備，整合現有熱水系統，配合最佳化管理以求更具效益之節能目標。

建置效益：(A)超導熱泵之用於熱水預熱，熱水鍋爐燃油使用將可大幅下降。(B)超導熱泵相對電熱水器具有 3 倍以上效能，在轉換燃油使用之電將可大幅降低。(C)本案整合熱水鍋爐-超導熱泵-電熱水器應用於學生宿舍作息，多元能源設備之整合應用，可進行最佳化管理，便利在不同環境或作息(四季變化、假日及寒暑假等)調整運用，以達成最節能之目標。

- 經濟部能源局補助 102 年節能績效保證專案示範推廣計畫一熱泵系統暨照明燈具節能績效保證專案統包工程

計畫緣由：為配合政府帶動節能技術服務推廣、落實基於社會責任及永續經營目標，本校依

據「節能績效保證專案示範推廣補助要點」提送節能績效保證專案計畫，業經承辦機關審查評定補助通過。

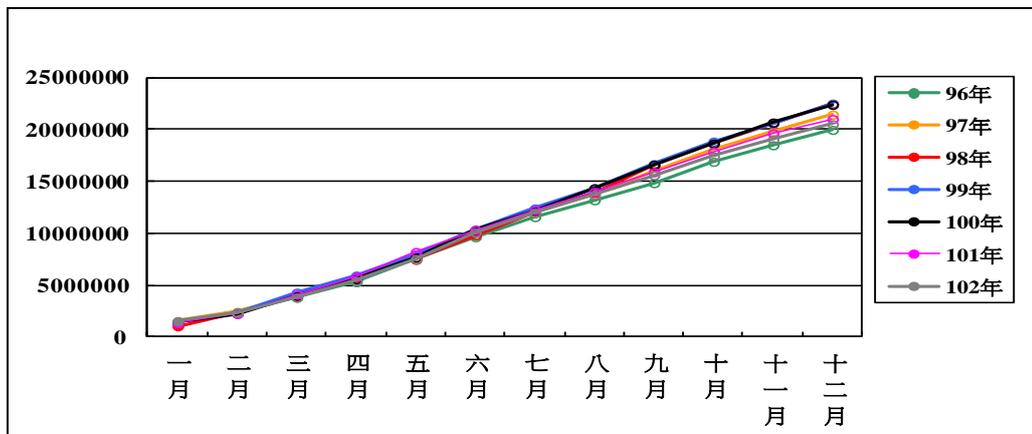
建置效益：以 ESPC 計畫總經費 15,250,000 元，計算各改善項目回收年限如下表示：

節能方案	節約能源量	節約金額 (台幣)	節能率 (%)	專案計畫費用 (台幣)	回收年限
	(kLoe/年)				
冷卻水塔改善(含水塔控制)				1,127,415	
男女二舍新設熱泵系統	30.1	2,331,442	27.6	5,736,975	2.5
游泳池增設熱泵	40.9	487,435	65	2,854,216	5.9
圖書館燈具汰換	68.1	811,298	47	1,786,739	2.3
體育館燈具汰換	14.6	174,048	70	961,871	5.6
女一舍公用照明(含樓梯燈具控制)	14.5	172,438	30	1,181,646	6.9
監控系統				1,601,138	
合計	168.2	3,976,661	43.3	15,250,000	3.9

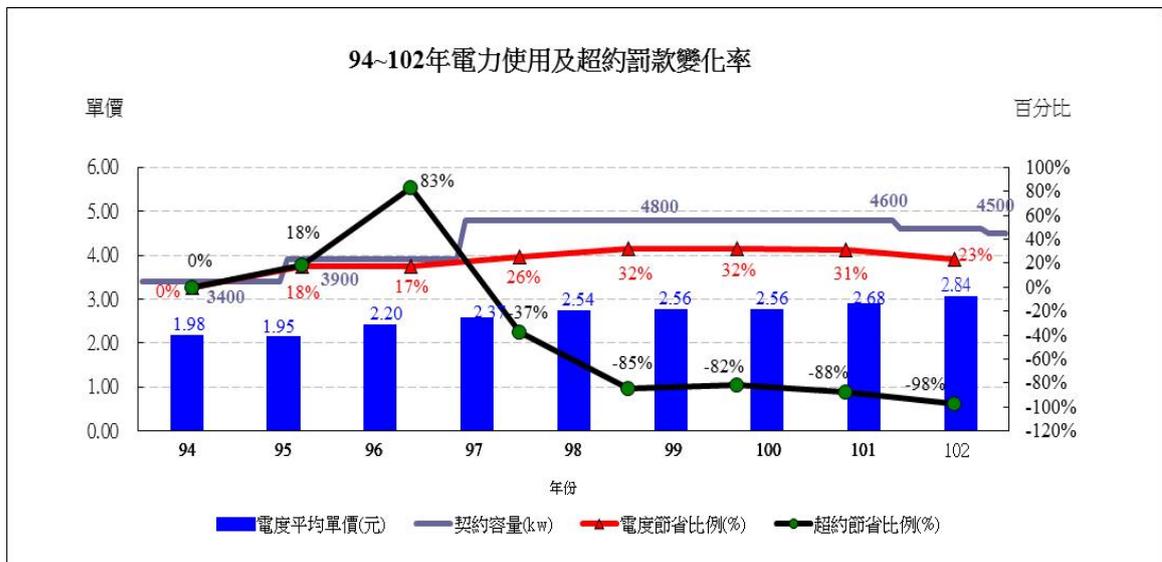
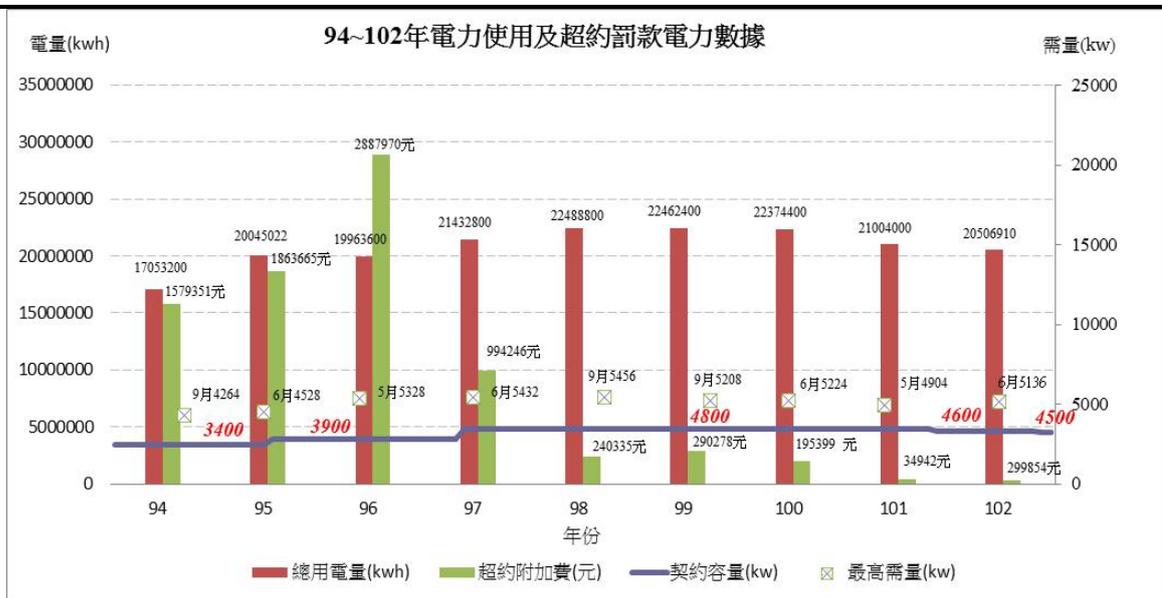
- 元智七館 6 至 9 樓插座電源增設節管理控制工程：於周末時間進行 15 分鐘插座電源離線測試，可減省實驗室未關閉電源之浪費。

建置效益：觀察學校夜間用電介於 1.5MW(秋冬季節)至 2.5MW(春夏季節)之間，扣除工務必需及離峰儲冰所需電量，約有 800kW 為閒置且可節省之電量空間，初步處理實驗室未關閉之插座電源(以電腦為大宗)，選定七館 6 至 9 樓為實驗標的，試行完畢後再推廣至全校各樓層，全校實行後預計可減省超過 100 萬度電量。

二、台電 97 年 7 月 1 日及 10 月 1 日調漲電價各 12.6%，101 年 6 月 1 日調漲電價 12%，102 年 10 月 1 日調漲電價 12%。此外，101 年 10 月已將契約容量 4,800kW 調降至 4,600kW，102 年再申請調降至 4,500kW，102 年總用電量可望回復至 96 年水準，如下圖(96~102 全校用電累積統計圖)所示。



柒、詳述本計畫與評鑑重點之關係，並以質、量化資料呈現執行進度



由上圖可知，自 94~102 年在電力及超約容量節省方面皆有長足進步，執行校園電力監控及節能管理計畫亦有明顯成效，屢獲外界肯定，獲選為全國十二所「綠色大學」之一及全國唯一「溫室氣體減量示範大專院校」，在教育部「98 年及 100 年大學院校校園環境管理現況調查暨績效評鑑」大專校院中，係連續獲得「特優等」唯一殊榮，2010 年更獲行政院環保署推薦為「99 年推動環境保護有功學校」全國三所大專院校之一，2011 年獲得經濟部節約能源績優獎表揚活動選拔機關學校組唯一「傑出獎」殊榮，2011 年 11 月成為全球第一所通過能源管理系統 ISO 50001 國際認證大專院校，更於 2012 年獲桃園縣政府頒發「低碳校園標章」，且於 2013 年成為大專校園節電國家型能源科技計畫為唯一獲得補助之綜合性大學且計畫金額全國最高，執行績效優異，本組以有限的年度預算，循序規畫最佳節能改善方案，節省可觀能源成本，更有助於創造永續校園低碳環境。

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

三、預算執行率 30% 以下之說明 (預算執行率超過 30% 者免填)

是否有特殊情形？是，請先勾選以下原因，再以文字加以敘述，可複選。

否，免繼續勾選。

- 成本降低、資源節約 成本降低，餘額另作它途 延後執行以降低成本
延後執行以提昇品質 特殊計畫，規劃執行期較長 其他 _____

--

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

填表人員/分機： 黃有智/2264 單位主管： _____ 填表日期： 103.03.15

期末自我評核表

一、基本資料

計畫名稱	電力監控管理系統建置工程		
計畫編號	140015	主辦單位	總務處
預算金額	3,556,000	預算執行率 (含在途開支)	99.88%
自評項目		自評成績	
計畫完成程度(20%)	極佳 (19-20 分)	19	分
• 原規劃工作項目完成情形	佳 (17-18 分)		分
• 經費執行狀況	可 (13-16 分)		分
	待改進 (1-12 分)		分
計畫執行成效(50%)	極佳 (46-50 分)	48	分
• 計畫對提升學校競爭力之具體貢獻	佳 (41-45 分)		分
• 期中審查意見之修正及回應	可 (31-40 分)		分
• 計畫無法達成目標之原因及改善方案	待改進 (1-30 分)		分

二、計畫具體工作項目概述、完成情形及執行成效說明

1.原計畫表預定內容(具體工作項目)概述及實際完成情形(請以條列方式對照說明)

●教育部補助 102 年度永續校園局部改造計畫配合款

女一舍增設熱泵熱水暨熱水系統整合，結合學校「宿舍健康生活區」管理措施，規劃多元熱水設備整合策略達成最佳化之節能目標。

●經濟部能源局補助 102 年節能績效保證專案示範推廣計畫--熱泵系統暨照明燈具節能績效保證專案統包工程配合款

(1) 男女二舍增設熱泵系統，供應學生宿舍沐浴熱水。

(2) 休閒中心游泳池增設熱泵系統，供應泳池加熱與泳客沐浴熱水。

(3) 圖書館、體育館、女一舍導入節能燈具。

(4) 監控系統更新、擴充，包括遠端控制系統、人機介面軟硬體、相關節能績效量測驗證所需儀表架設(另含系統管理監控用儀表)，用以管理熱泵相關設備運轉及記錄能源使用狀況。

●元智七館 6 至 9 樓插座電源增設節電管理控制工程。

●電力監控系統伺服器、軟硬體維護保養、節能/照明設備汰換等細項工程。

●預算使用狀況：

(1) 本預算核定經費 3,556,000 元，使用金額 3,551,425 元，執行率為 99.88%，另 101 學年度電力監控管理系統建置工程預算保留 949,200 元(140015-3 永續校園局部改造計畫配合款)，共計 4,505,200 元，合併至 102 學年度統籌使用。

(2) 配合兩項政府補助計畫，變更本預算部份經費為配合款：

計畫一、教育部補助 102 年度永續校園局部改造計畫--元智大學女生第一宿舍增設熱泵暨熱水系統整合工程：工期 102/8/8~102/10/10，總工程費 2,487,700 元，補助款 1,192,300 元(140037-1、140037-2)，配合款 1,307,700 元(140037-3、140037-4)，該配合款由 140015-2 變更 358,500 元，140015-3 變更 949,200 元支用。

計畫二、經濟部能源局補助 102 年節能績效保證專案示範推廣計畫--熱泵系統暨照明燈具節能績效保證專案統包工程：工期：102/7/4~102/11/30，總工程費 1,525 萬元，補助款 500 萬元(140039-1、140039-4)，配合款 1,025 萬元，分年(102~105)驗證量測績效並認列付款，102 年度支付 7,472,500 元(補助款 500 萬元+配合款 2,472,500)，該配合款 (140039-2、140039-3)由 140015-1 變更 174 萬元，140015-2 變更 732,500 元支用。

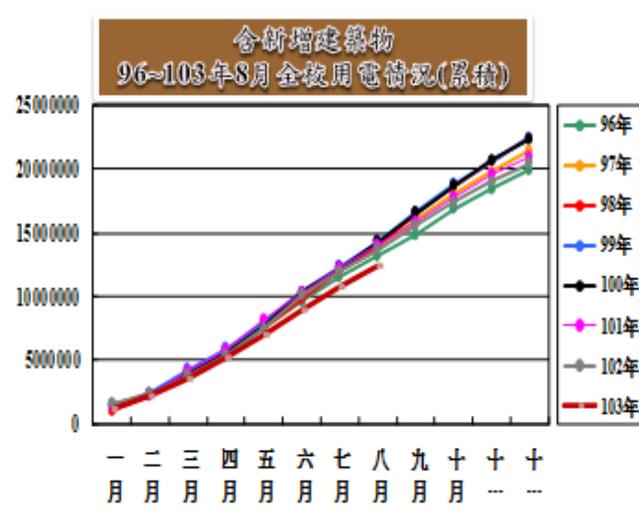
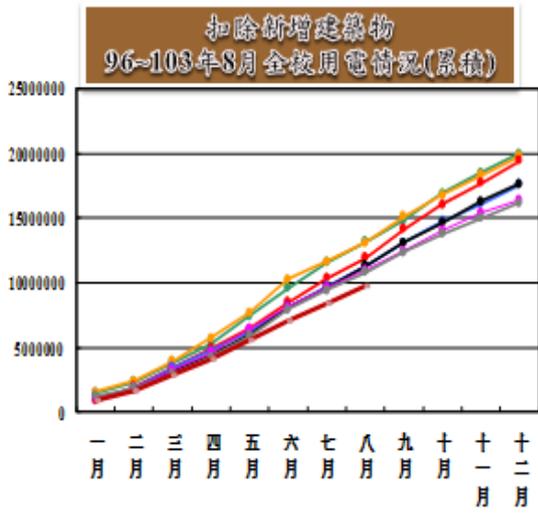
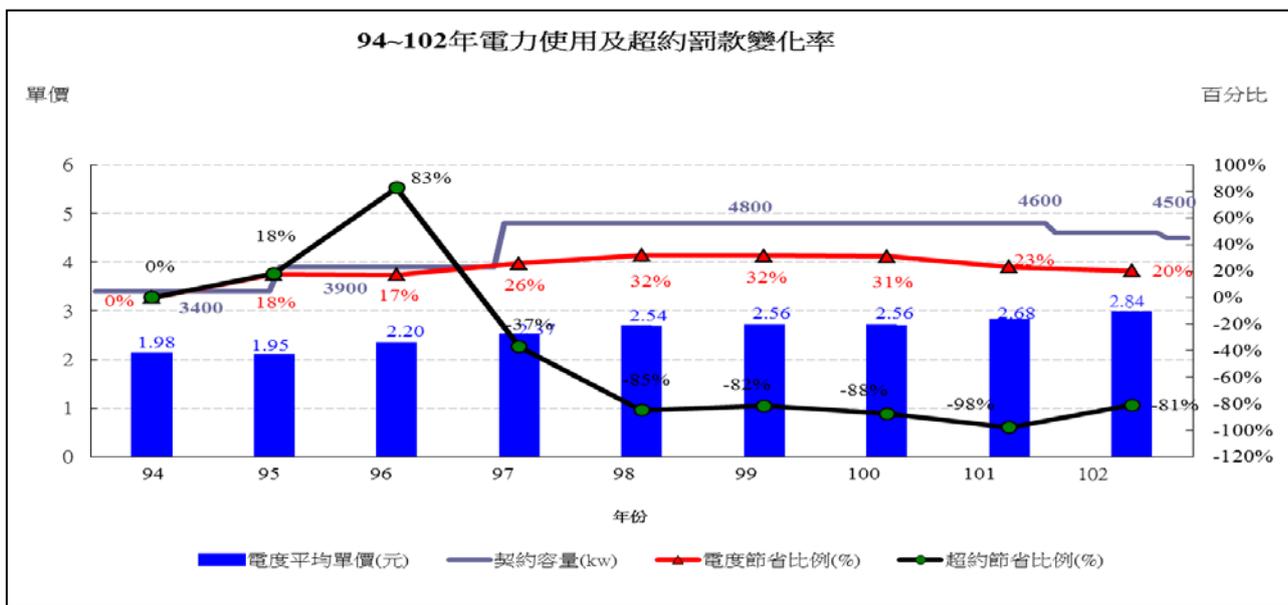
(3) 預算使用明細表整理如下

預算編號	變更前	變更金額	節能績效保證專案計畫		永續校園局部改造計畫		變更後 (修繕費)	執行率
			配合款		配合款			
			變更後預算 (儀器設備) 140039-2	變更後預算 (修繕費) 140039-3	變更後預算 (修繕費) 140037-3	變更後預算 (儀器設備) 140037-4		
140015-1 (儀器設備)	1740,000	1,740,000	1,740,000				0	100.00%
140015-2 (修繕費)	1,816,000	1,091,000	707,500	25,000	358,500		725,000	99.88%
140015-3 (保留款)	949,200	949,200				949,200	0	100.00%
合計	4,505,200	3,780,200	2,447,500	25,000	358,500	949,200	725,000	99.88%

2.計畫及評鑑重點執行成效說明

- 本處積極執行校園電力監控及節能管理計畫，建置運轉 5 年多以來，無論系統監測、網頁設計、軟硬體設施、卸載控制及警報傳訊等，皆如預期規劃之目標，且具明顯成效，本組也秉持"細心、用心、耐心"來規劃校園節能策略，並詳實分析每個回傳的電力數據。長期經營下無論在電量、超約附加費節省比例都有相當比例的進步，全校用水/電人平均值遠低於全國大專院校平均值。而遠期目標將以本校之優質校園電力監控佈建為骨幹，將分散型發電、儲能設備、電動機車、等設備匯入配電系統及室內外 T5 及 LED 照明燈具改善，針對綠色能源發電系統與智慧電動機車充電議題做進一步研究探討，透過監控設備的升級與管理策略的優化，以期建構校園節能減碳典範運行系統，提出最適合於本校之節能減碳運行系統。
- 近年(96 年~103 年)用電油指標及節能減碳績效分析統計如下：
97 年至 99 年增加兩棟大樓(元智七館 9,600 坪及第三宿舍 7,300 坪)用電量無顯著增加，節省電費 1,700 萬元，以 102 年總用電度數已回復至 96 年水準，超約附加費亦逐年降低，101 年 10 月調降契約容量為 4600kW；102 年 11 月調降契約容量為 4500kW。101-100 年度節電百分比 6.12%，用電節約量 1,370,400 度/年；102-101 年度節電百分比 2.37%，用電節約量 497,090 度/年。100 年 EUI 為 86.26；101 年 EUI 為 80.98；102 年 EUI 為 79.06。

94~102年電力使用及超約罰款變化率



下表為 99 年至 103 年節省用電度數比較表，表中可知 103 年 1~8 月用電度數較 102 年同期已節省累計超過 131 萬度。

99 年~103 年節省用電度數比較表

月年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合計
99 年	383200	-358400	288000	-92000	292800	16000	-116000	-16000	273992	-24800	-128800	-45600	472392
100 年	-51200	162400	-188800	-56800	45600	-217600	-172800	236800	-96200	-138400	247200	-136800	-366600
101 年	-57600	29600	140800	137600	284000	-522400	43200	-411200	-363200	-64800	-268000	-318400	-1370400
102 年	203200	-91200	-410400	-124290	-266400	452800	-37600	-16800	-2400	-145600	-125600	67200	-497090
103 年	-347200	146400	-10400	32290	-299200	-586400	-148800	-104800	0	0	0	0	-1318110

● 在績效方面，不但榮獲教育部 102 年度「校園節能減碳輔導團計畫節能績優學校評選」

創新尖兵獎，將針對共用教室元智五館及元智六館既有 T8 燈具汰換納入改善重點項目。亦榮獲教育部 102 年度「校園節能減碳輔導團計畫節能績優學校評選」第 3 名銅鳳蝶獎，該評選活動旨在配合行政院推動「政府機關及學校四省專案計畫」及鼓勵學校落實執行節能減碳措施之競賽活動。而 103 年 9 月更以近 3 年平均整體能源節約率 3.04%、102 年節能總量 163.4 公秉油當量、用電節約量 497.09 仟度電、抑低碳排量 376.51 公噸、節電金額 2,722.81 仟元，獲經濟部 103 年度節能績優傑出獎選拔活動優等獎之殊榮。

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

三、經費執行狀況對照表 (若為包含許多子項目之大計畫，應說明經費如何分配到各子項目。除經費執行狀況之描述外，若因節約經費，造成經費執行率不佳，亦請特別說明)

原經費規劃情形 (請以數據說明)		經費實際執行狀況 (請以數據說明)	
1	140015-1：原預算編列\$1,740,000 元。 電腦圖控、控制器、數位電錶及液晶顯示器等	1	實際執行 1,740,000 元，執行率 100%。 ● 「經濟部能源局補助 102 年節能績效保證專案示範推廣計畫：熱泵系統暨照明燈具節能績效保證專案統包工程」資本門配合款
2	140015-2：原預算編列\$1,816,000 元。 設備安裝，管路配管配線，監控盤安裝施工，測試、系統整合及定期保養維護費等	2	實際執行 1,811,425 元，執行率 99.88%。 ● 「教育部補助 102 年度永續校園局部改造計畫：元智大學女生第一宿舍增設熱泵暨熱水系統整合工程」經常門配合款 ● 元智七館 6 至 9 樓插座電源增設節管理控制工程 ● 元智二館東側二、三樓走廊照明改善工程 ● 電力監控系統定期保養及維護工程 ● 各館空調監控設備維修工程
3	140015-3：101 預算 140016-1 保留 949,200 元。 電腦圖控、控制器、數位電錶及液晶顯示器、熱泵等	3	實際執行 949,200 元，執行率 100%。 ● 「教育部補助 102 年度永續校園局部改造計畫：元智大學女生第一宿舍增設熱泵暨熱水系統整合工程」資本門配合款

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

四、期中審查意見之修正及回應 (請逐項回覆)

委員期中評語及改善建議	期中審查意見之修正及回應
-------------	--------------

1	執行成效佳	1	感謝委員肯定，本處將保持工作推動之執行效率。
---	-------	---	------------------------

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

五、預期效益達成情形(請“分點敘述”並儘可能提供“量化”指標，例如滿意度調查結果、參加人數等)

原計畫表預期效益		預期效益實際達成情形	
1	提供校內電力系統正常安全運轉	1	<ul style="list-style-type: none"> ● 電力監控管理系統設備每月定期保養維護 ● 六館空調控制盤線路安裝施工及系統整合維護工程
2	提昇電力品質及系統穩定度良好	2	<ul style="list-style-type: none"> ● 元智七館 6 至 9 樓插座電源增設節電管理控制工程：本組觀察學校夜間用電介於 1.5MW(秋冬季節)至 2.5MW(春夏季節)之間，扣除工務必需及離峰儲冰所需電量，約有 800kW 為閒置且可節省之電量空間，初步處理實驗室未關閉之插座電源(以電腦為大宗)，選定七館 6 至 9 樓為實驗標的，試行完畢後再推廣至全校各樓層。 ● 元智二館東側二、三樓走廊照明改善工程：T8 燈具更換為 14W*3 T5 吸頂式燈具共計 20 盞，預計年可減省 1,140 度電量。 ● 電力監控系統伺服器、硬碟記憶體維修工程、男一舍照明電錶維修工程：電力監控系統主、備用伺服器運轉效能提升，主要提供供電設定、報表查詢、節能監控、資料庫運作等，記憶體負載由 95%，緩和為 75%，運作速度提升，已減少高負載當機事件。 ● 五館空調監控設備維修工程：五館舊館區圖控主機及系統升級維護，更新為 WINDOWS 7 作業系統及圖控 KEY PRO 控制，提升維護品質及運作效能。 ● 電盤繼電器及電力監控 DDC 控制器維修工程。

3	抑制尖峰超載運轉，節省超約罰款	3 延續舒適性多點卸載節能控制作法：配合電力監控系統的即時需量量測進行目標需量值與差量值最佳節能模式設計，並觀察電力需量之變化趨勢分析以找出最佳的契約容量設置。俾以控制全校需量超約及提高節能效益，每年預期可節省 166 萬度用電量，降低碳排量 762 公噸，創造 342 萬元經濟效益。預計 0.36 年可回收，並可大幅減少基本契約容量費用支出(102 年 11 月已調降契約容量為 4,500kW)。
4	推動元智校園永續發展計畫	4 配合教育部補助 102 年永續校園局部改造計畫--元智大學女生第一宿舍增設熱泵暨熱水系統整合工程，施工項目計有： 1.宿舍設置熱泵主機及增加儲熱水桶。 2.利用熱泵提低耗能之淋浴熱水，並將熱泵附加冷風導引至電梯機房降溫。 3.整合熱泵及鍋爐系統，並調校設定值及系統連動。 4.建置熱泵能源管理系統。 本節能設施工程費 2,487,700 元，節省能源費用 952,668 元，2.61 年可回收，節能率 34.5%、年減省排碳量 55.5 噸。
5	以綠色校園永續經營為目標	5 配合經濟部能源局補助 102 年節能績效保證專案示範推廣計畫--熱泵系統暨照明燈具節能績效保證專案統包工程，施工項目計有： 1.男女二舍、游泳館增設熱泵系統。 2.圖書館、體育館、女一舍燈具照明汰換。 3.建置監控系統。 本節能設施工程費 1,5250,000 元，節省能源費用 397,661 元，3.9 年可回收，節能率 43.3%，年減省碳排量 433.5 噸。

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

六、本計畫所購置設備、資料庫等之使用次數或所舉辦展覽、研討會等活動之參與人數說明(非購置物品或舉辦活動之計畫者免填)

本計畫所購置之熱泵設備計3台，裝置地點：男二舍、女二舍、健康休閒中心。配合該設備建立監控系統掌控設備使用狀況，該系統經2個月性能測試後自今年(103)1月起運轉，紀錄並統計能源使用狀況(柴油、用電)，每日針對三處設備皆製作運轉用電報表供查詢分析之用，報表項目如下：

日期	柴油_使用量 (L)	女二舍高樓層 熱值(Mcal)	女二舍低樓層 熱值(Mcal)	鍋爐系統 用電量 (kWh)	女二舍熱泵 HP01 用電量 (kWh)	女二舍熱水泵 HWP01 用電量 (kWh)	女二舍熱水泵 HWP02 用電量 (kWh)
----	---------------	--------------------	--------------------	----------------------	----------------------------	------------------------------	------------------------------

目前監控/設備使用狀況良好，本組將持續蒐集該統計數據，已作為未來節能計畫申請、構想之參考依據。

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

七、計畫無法達成目標之原因及改善方案

無。

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

八、本計畫對提升學校競爭力之具體貢獻及後續規劃(請先勾選該計畫所達成指標，再以文字加以敘述)

教學／輔導

教師教學改善 學生多元學習提升 學生輔導加強 學生活動設備改善 其他 _____

研究

教師研發精進 產學合作促進 國際暨兩岸學術交流推動 其他 _____

行政

主管領導管理知能提昇 職員行政品質提昇 職員行政效率提昇 其他 _____

其他 _____

校園環境改善 成本降低、資源節約、效率增加 學校整體形象提升 其他 _____

近年來極端氣候、環境與能源耗竭問題延燒不斷，而元智大學為全台第一所綠色大學，積極執行校園電力監控及節能管理計畫，卓越成效屢獲外界肯定。由於綠能永續發展教育刻不容緩，本處積極培植觀摩相關知識，以因應未來能源趨勢。

本校以綠色大學自許，以優質的校園環境教育及豐富的師資為基礎，搭配系統化的執行策略，提供學校與社區多元化綠能教育學習空間，協助綠能永續發展教育在各級學校與社區紮根，透過全民教育最終能夠達成台灣永續家園目標。

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

填表人員/分機： 黃有智/2264 單位主管： _____ 填表日期： 103/09/16

期末自我評核表

一、基本資料

計畫名稱	數位圖書館服務		
計畫編號	160004	主辦單位	資服處
預算金額	18,840,000	預算執行率 (含在途開支)	100%
自評項目		自評成績	
計畫完成程度(20%)		極佳 (19-20分)	19 分
• 原規劃工作項目完成情形		佳 (17-18分)	分
• 經費執行狀況		可 (13-16分)	分
		待改進 (1-12分)	分
計畫執行成效(50%)		極佳 (46-50分)	48 分
• 計畫對提升學校競爭力之具體貢獻		佳 (41-45分)	分
• 期中審查意見之修正及回應		可 (31-40分)	分
• 計畫無法達成目標之原因及改善方案		待改進 (1-30分)	分

二、計畫具體工作項目概述、完成情形及執行成效說明

1. 原計畫表預定內容(具體工作項目)概述及實際完成情形(請以條列方式對照說明)

為充實數位資訊內容，著重數位學習整合、以及提供圖書資源整合服務等目標，進行數位圖書館服務計劃擬訂，本計畫 102 學年度編列 18,84 萬元預算，用以購買多元化電子資源，因應各系所及學科資源需求。計畫實施內容包含：

- 1) 預算編列：每年積極進行採購及建置元智電子資源資料庫，提供多樣化數位資源內容。依電子資源年度使用統計為依據並輔以該筆資源的屬性進行評估，提報年度圖書委員會討論，並因應電子資源經費消長，進行電子資源的汰換，擬定年度擬購清單進行採購，期望將經費利用效益達最佳化，以最少經費建置最豐富有效資源為目標。

項目	可使用數量
資料庫	約153種(經10202圖委會決議，利用剩餘款項新購中文博碩士論文資料庫、台灣全文資料庫)
電子書	約612,000種
電子期刊	約 46,238種

- 2) 各學科及多語系電子資源引進：不定期進行各種學科電子資源試用及評估，以多樣學科主題提供學習、研究所需，並同時兼顧多語化教學，引進英文、中文、日文、德文

及法文等電子資源，達到「全球流通」(Global Mobility)的目標，培養學生的自主學習力，並拓展教職員生國際學術視野。透過部份個案研究資源引進並可提供國外創新教學方法及教材，讓教職員生可在本校環境內經由電子資源進行國際學術交流與學習，建立就業的軟實力。

- 3) 電子資源維護管理：採用本處自行開發的電子資源管理系統維護管理，並購買跨平台檢索系統、文獻串連管理系統以及電子期刊管理系統提供完備及便利性的整合服務，以及提昇館藏查詢系統功能，讓校內教職員生在教學與研究上可取得最佳環境及學習效益。持續關注其他類似平台進行評估，積極比較平台功能，為提供更好的服務而不斷汲取新資訊。不因已有整合環境而自滿，持續積極向前邁進，與「塑造創新、多元、和諧、永續的優質校園環境」校務發展目標相呼應。
- 4) 電子資源推廣及提升使用率：為提升電子資源使用率，每學年度針對新生辦理圖書資源利用課程、線上教材學習等，配合Vision 2.0計畫總目標培育菁英人才，提供多樣化推廣管道達成自我學習目標。

2.計畫及評鑑重點執行成效說明

- 1) 整體預算執行進度達100%，請見表1。

表1. 經費執行進度統計 (統計日:103.8.25)						
學年度	計畫編號	預算支出明細	預算金額	已用金額	預算餘額	執行率
102	160004-1	臺灣學術電子書聯盟費用	1,700,000	1,700,000	0	100.00%
102-1	160004-2	資料庫、電子書及電子期刊年度續訂	350,000	350,000	0	100.00%
102-2	160004-3	資料庫、電子書及電子期刊年度續訂	16,650,000	16,649,950	50	99.99%
102	160004-4	諮詢推廣活動費	140,000	139,996	4	99.99%
總計畫執行進度			18,840,000	18,839,946	54	99.99%

- 2) 102學年度已購入之電子資源，線上資料庫約153種、買斷電子書約28.6萬種，可使用權電子書32.5萬種、電子期刊約46,238種，均置入電子資源管理系統及館藏查詢系統提供使用，教職員生在校園環境下即可使用豐富資源。資源建置以多國語言為考量，除常用的中英資源外，並引進日文、德文及法文資源提供使用，於查詢時可選擇資料庫語言參考；並建置學科資源導航，快速指引系所適用的各類型館藏資源，讓師生可清楚瞭解系所適用之圖書館資源方向以提升研究效能。



3) 電子書館藏目前總可使用量約 61.2 萬種，除積極進行使用帳號整合，讓使用平台更友善外，並陸續提供行動化閱覽服務，邁向行動學習世代。經費購入之電子書並同時匯入館藏查詢系統，提供使用者紙本與電子館藏的同步查詢進而利用，適用行動載具之資源，並更新於圖書館行動版網頁中提供服務。



4) 典藏本校學術論文及提高能見度，持續建置元智電子學位論文系統，除自 10101 由學生自行上傳論文及決定授權，除將論文書目資訊轉送國家圖書館，經由臺灣博碩士論文知識加值系統提供全國使用者參考與查詢論文摘要，同時依學生授權及公開期限開放線上查詢下載外，並由國委會決議自建系統後的 9502 起回溯予國家圖書館，以增加元智學術成果曝光度。元智大學全文公開數 101 學年為第 41 名、102 學年為第 34 名，對於提高能見度有明顯的效益。同時依學生授權及公開期限開放線上查詢下載全文，比較上傳前後，學術能見度皆有明顯的提昇。(註：統計時間：2014 年 8 月 25 日)

排行榜	101 學年度	102 學年度
全文授權率	24.38%	35.67%
全文授權數排名	43/144	41/144
全文公開數	41/144	34/144

排行榜	歷年	1 年	180 天
全文下載數排名	61/146	63/146	60/146
被點閱數排名	40/146	41/146	40/146

5) 配合年度電子資源諮詢推廣及推廣行動閱讀計畫，自 2013/10/21 建置行動閱讀體驗區，並隨即進行閱卷調查，依回饋問卷內容辦理相關推廣活動，並持續進行線上 e 化教材等輔助資訊製作，搭配推廣活動，以提高自我學習動力。

10202 學年度期間共辦理下列活動項目：

- 圖書館藝文展覽活動：翻轉創意·創意奔放：2014 元智大學師生聯展
- 主題推廣活動包含：
 - 閱讀方程式
 - ✓ 行動閱讀推廣：行動閱讀體驗區指引海報展、行動閱讀高手個人及團體競賽等。
 - ✓ 推廣紙本閱讀的借閱王活動及主題書展、我愛閱讀徵文活動、作家座談等。
 - 資訊檢索擂台：輕量級及重量級的線上資訊檢索擂台賽，提昇學生的資訊檢索能力。
- 諮詢推廣課程：包含 Endnote 基礎及一般篇、元智電子學位論文說明會、論文上傳有獎徵答活動等。
- 學期活動推廣統計如下：（部份活動參與人數無法估算，實際參與人數應更多）

	場次	參與人次
主題書展	1	>2, 200
活動講座	1	75
美學展覽	1	>2, 200
參訪導覽	9	634
資料庫推廣	5	160
線上活動	20	>5, 000
圖書館教育訓練	7	217
總計	44	>10, 500

4) 電子資源使用統計每月更新於網頁上，以電子資源所提供線上統計為主，年度統計將統整後提報圖書委員會議，以作為電子資源諮詢推廣及下年度續訂決策參考。統計網頁資訊：<http://www.yzu.edu.tw/library/index.php/content/view/1558/742/lang,tw/>

圖書館內除紙本圖書加註智慧財產權使用宣告之外，引進與推廣電子資源同時，會於網頁資訊上加強宣告智慧財產權使用觀念，各項推廣活動中亦會提醒相關觀念，落實執行校園保護智慧財產權。

（上述表格若不敷使用，請自行增列。）

三、經費執行狀況對照表（若為包含許多子項目之大計畫，應說明經費如何分配到各子項目。除經費執行狀況之描述外，若因節約經費，造成經費執行率不佳，亦請特別說明）

原經費規劃情形（請以數據說明）		經費實際執行狀況（請以數據說明）	
1	160004-1：原預算編列NT\$1,700,000元。 ◇ 臺灣學術電子書聯盟費用	1	◇ 實際執行 NT\$1,700,000 元，執行率 100%。
2	160004-2：原預算編列NT\$ 350,000元。 ◇ 資料庫、電子書及電子期刊年度續訂	2	◇ 實際執行 NT\$350,000 元，執行率 100%。
3	160004-3：原預算編列NT\$16,650,000元。 ◇ 資料庫、電子書及電子期刊年度續訂	3	◇ 實際執行 NT\$ 16,649,950 元，執行率 99.99%。

4	160004-4：原預算編列NT\$140,000元。 ◇ 諮詢推廣活動費	4	◇ 實際執行 NT\$139,996 元，執行率 99.99%。
---	--	---	----------------------------------

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

四、期中審查意見之修正及回應(請逐項回覆)

委員期中評語及改善建議		期中審查意見之修正及回應	
1	執行成效良好。	1	感謝委員肯定，未來將持續努力。

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

五、預期效益達成情形(請“分點敘述”並儘可能提供“量化”指標，例如滿意度調查結果、參加人數等)

原計畫表預期效益		預期效益實際達成情形	
1	提供質量兼具的電子化館藏資源，滿足讀者之多元需求，並豐富數位資源內容，使可使用之線上資料庫約 200 種，電子期刊 40,000 種，電子書館藏量可達 54 萬種。 並因應科技發展，積極建構數位學習環境與行動圖書館，善用各種策略，強化圖書館推廣與行銷，藉以提升紙本及電子館藏使用率，同時可達成支援教學研究需求，及提供自我學習最佳利器。	1	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 電子書買斷使用約 28.6 萬種，使用權使用約 32.5 萬種，總計電子書館藏量達 61.2 萬種，電子期刊約 46,238 種。線上資料庫可使用者約 153 種(減少原因已於期中評核提報，因為將已無法使用之光碟資料庫及網路資源移除，使可使用資源集中，讓使用者更容易找到可用資料庫)。 ◇ 建置行動閱讀體驗區，並陸續引進行動學習式資源，支援多載具使用之電子期刊及電子書等。 ◇ 具備豐富電子資源內容，進行資訊檢索增值功能再開發，並提供快速取得資訊捷徑。 ◇ 豐富且多樣化的主題推廣活動，提供教職員生教學研究支援服務。年度活動舉辦約 44 場相關活動，參與人數超過 1 萬人次。

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

六、本計畫所購置設備、資料庫等之使用次數或所舉辦展覽、研討會等活動之參與人數說明(非購置物品或舉辦活動之計畫者免填)

➤ 電子資源使用狀況

1) 資料庫使用統計

➤ 各月份統計細項請參

見 <http://www.yzu.edu.tw/library/index.php/content/view/1558/742/lang,tw/>

統計區間	電子資料庫使用次數
2013-08-01~2014-07-31	>469, 061

註：平均每天資料庫被連線次數 1, 285 次。

➤ 元智大學於 CONCERT 聯盟使用統計排名

CONCERT 全國學術電子資訊資源共享聯盟每年度針對各大專校院購買電子資源使用率提供聯盟會員使用排名，本校電子資源使用率多在中上，部份資源統計數值位居聯盟前幾名，※者表示 2013 新增的排名，本校表現亦不錯，下表選列部份 2013 排名資訊。

資料庫名稱	統計項目	聯盟總使用數	本校總使用數	本校於整體排名
Emerald Management eJournals-EM120	Fulltext	95,049	6,104	6 (17)
SciVerse-Scopus※	Searches run	543,306	28,982	8 (16)
ProQuest-ABI/INFORM Complete	Fulltext	549,295	16,535	10 (45)
IEEE/IET Electronic※ Library (IEL)	Fulltext	4,614,424	81,052	16 (53)
ScienceDirect	Fulltext	16,753,265	157,759	29 (103)

2) 電子書使用統計

➤ 各月份統計細項請參

見 <http://www.yzu.edu.tw/library/index.php/content/view/1558/742/lang,tw/>

統計區間	電子書使用次數
2013-08-01~2014-07-31	156, 860

註：平均每天有 429 本電子書被閱讀

3) 校外連線認證模組效能改善

➤ 持續改善校外連線認證系統登入效能，於 2014/2 完成新版認證方式更新

- 2013/09：程式更新測試完成
- 2013/10：Hyread ebook
- 2013/10：WebEnglish
- 2014/01：Clarity English
- 2014/02：博碩士論文系統、校外連線模組完成

➤ 使用流量穩定

- 每月平均約 1, 000 人次使用
- 校外連線電子資源使用流量統計表如下：

月份	使用量	流量
"2013-08"	162738	33546595266
"2013-09"	140786	20103380187

"2013-10"	134207	31227648502
"2013-11"	131147	34139596183
"2013-12"	128682	23601823132
"2014-01"	128464	16427659798
"2014-02"	128461	31991552431
"2014-03"	126683	20277427304
"2014-04"	125811	19194358656
"2014-05"	118449	31192456333
"2014-06"	101853	30289767185
"2014-07"	99425	22112899688
"2014-08"	94161	24849807382

➤ 推廣活動統計說明

1) 102 學年度 160004-4 諮詢推廣活動經費運用，推廣活動方式內容除主題書展推廣外，並包含資料庫、電子書推廣等項目，年度活動及參與人數概況表如下說明，總計參與人數在 1 萬人以上，部份活動參與人數無法估算，實際參與人數應更多。

主題	活動日期	活動名稱	活動內容	場次/人次
新鮮人推廣	2013/9/16-30	新生導覽活動	新生實地導覽及資訊利用課程	20 場/806 人次
電子資源推廣	2013/8-2014/7	線上活動	配合廠商辦理各式資料庫各式線上有獎徵答活動	20 場/>5,000 人
	2013/11/19~28	Your E-book, Your sky	辦理電子書說明會及廠商設攤	6 場/140 人次
	2013/12/2-15	FB 按讚抽藝奇 iKiK 新日本料理餐卷	結合 FB 推廣 summon 整合查詢系統，並請使用者分享使用心得	60 人次
	2013/12/2-20	學術研究轉角遇見資料庫	配合學院安排適用的依主題查找資料庫的課程	隨班授課
	2014/2/27~3/13	讓我們一起在行動閱讀的世界裡飛翔	行動閱讀區平板指引海報展	
	2014/3/11	通緝~行動閱讀高手個人競賽	利用平板查找電子資源，時間最短的個人獲勝，限 15 人	1 場/30 人次 (參賽者+拍手觀禮者)
	2014/3/13	通緝~行動閱讀高手團體競賽	利用平板查找電子資源，時間最短的團體獲勝，限 10 組	1 場/20 人次
	2013/11/8(二場)	Endnote 書目管理軟體	教導利用 endnote 來協助管理已蒐集	5 場/202 人次

	2014/03/06 2014/03/15		的資料，增進研究效率	
	2014/5/12~16 2014/5/19~23	資訊檢索擂台挑戰賽 Fighting!	輕量級及重量級挑戰，讓使用者熟悉圖書館資訊檢索	2場/115人次
	2014/4~6月	電子書 TOP10 推廣	每月推廣一個電子書平台的前 10 名	
閱讀推廣	2014/3/15~27	我愛閱讀徵文活動	藉由圖書館系統將閱讀的讀後心得與大家分享，選出 30 名予以鼓勵	66 人次
	2014/2/27~5/27	借閱王活動	個人借閱王、系所借閱排行榜、圖書借閱排行榜以活動形式推廣及刺激閱讀	
	2014/4/23	作家座談	跨界閱讀的奇幻之旅：以飛行 的方式讀宮崎駿與台灣現代詩	1 場/75 人次
主題推廣	2013/9/16-30	新鮮人主題書展	精選適合新鮮人閱讀的書籍，並依學科主題進行線上及實體書展	
	2013/10/7-18	得獎好書開卷讀書展	藉由得獎好書來開啟心靈視野	
	2014/4~6	本月最推	結合時事推廣館藏資源	不定期推廣

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

七、計畫無法達成目標之原因及改善方案

--

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

八、本計畫對提升學校競爭力之具體貢獻及後續規劃(請先勾選該計畫所達成指標，再以文字加以敘述)

■教學／輔導

教師教學改善 學生多元學習提升 學生輔導加強 學生活動設備改善 其他 _____

研究

教師研發精進 產學合作促進 國際暨兩岸學術交流推動 其他 _____

行政

主管領導管理知能提昇 職員行政品質提昇 職員行政效率提昇 其他 _____

■其他 _____

校園環境改善 成本降低、資源節約、效率增加 學校整體形象提升 其他 _____

1. 購置多元學科主題電子資源，並提供個案研究報告及課程教學影片資料庫等電子資源，以提供教師多元化教學資源。
2. 建置電子資料庫使用手冊及e化教材的樂學網，透過單一入口，可同時取得圖書館自製線上教材、電子資源收錄清單資訊、操作手冊、教育訓練影音檔等，提供學生的多元學習管道及提昇自我學習能力，自2012.6上線~2014.8.25的累積觀看次數9,961次，平均每份教材被觀看了約38次。

統計項目	登入統計	自學教材	觀看次數
2012.6(上線)~2014.8.25	5,591	261	9,961

3. 配合學校高中生及海外外賓參訪，102學年度約有15場的導覽，服務約1,237人次，介紹本校可用資源及環境導覽，藉以提升本校整體形象。

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

填表人員/分機： 盧美延/2323 單位主管： 詹前隆 填表日期： 103/9/1

期末自我評核表

二、基本資料

計畫名稱	數位圖書館服務		
計畫編號	160004	主辦單位	資服處
預算金額	18,840,000	預算執行率 (含在途開支)	100%
自評項目		自評成績	
計畫完成程度(20%)		極佳 (19-20分)	19分
• 原規劃工作項目完成情形		佳 (17-18分)	分
• 經費執行狀況		可 (13-16分)	分
		待改進 (1-12分)	分
計畫執行成效(50%)		極佳 (46-50分)	48分
• 計畫對提升學校競爭力之具體貢獻		佳 (41-45分)	分
• 期中審查意見之修正及回應		可 (31-40分)	分
• 計畫無法達成目標之原因及改善方案		待改進 (1-30分)	分

二、計畫具體工作項目概述、完成情形及執行成效說明

1.原計畫表預定內容(具體工作項目)概述及實際完成情形(請以條列方式對照說明)

為充實數位資訊內容，著重數位學習整合、以及提供圖書資源整合服務等目標，進行數位圖書館服務計劃擬訂，本計畫 102 學年度編列 18,84 萬元預算，用以購買多元化電子資源，因應各系所及學科資源需求。計畫實施內容包含：

- 5) 預算編列：每年積極進行採購及建置元智電子資源資料庫，提供多樣化數位資源內容。依電子資源年度使用統計為依據並輔以該筆資源的屬性進行評估，提報年度圖書委員會討論，並因應電子資源經費消長，進行電子資源的汰換，擬定年度擬購清單進行採購，期望將經費利用效益達最佳化，以最少經費建置最豐富有效資源為目標。

項目	可使用數量
資料庫	約153種(經10202圖委會決議，利用剩餘款項新購中文博碩士論文資料庫、台灣全文資料庫)
電子書	約612,000種
電子期刊	約 46,238種

- 6) 各學科及多語系電子資源引進：不定期進行各種學科電子資源試用及評估，以多樣學科主題提供學習、研究所需，並同時兼顧多語化教學，引進英文、中文、日文、德文

及法文等電子資源，達到「全球流通」(Global Mobility)的目標，培養學生的自主學習力，並拓展教職員生國際學術視野。透過部份個案研究資源引進並可提供國外創新教學方法及教材，讓教職員生可在本校環境內經由電子資源進行國際學術交流與學習，建立就業的軟實力。

- 7) 電子資源維護管理：採用本處自行開發的電子資源管理系統維護管理，並購買跨平台檢索系統、文獻串連管理系統以及電子期刊管理系統提供完備及便利性的整合服務，以及提昇館藏查詢系統功能，讓校內教職員生在教學與研究上可取得最佳環境及學習效益。持續關注其他類似平台進行評估，積極比較平台功能，為提供更好的服務而不斷汲取新資訊。不因已有整合環境而自滿，持續積極向前邁進，與「塑造創新、多元、和諧、永續的優質校園環境」校務發展目標相呼應。
- 8) 電子資源推廣及提升使用率：為提升電子資源使用率，每學年度針對新生辦理圖書資源利用課程、線上教材學習等，配合Vision 2.0計畫總目標培育菁英人才，提供多樣化推廣管道達成自我學習目標。

2.計畫及評鑑重點執行成效說明

- 5) 整體預算執行進度達100%，請見表1。

表1. 經費執行進度統計 (統計日:103.8.25)						
學年度	計畫編號	預算支出明細	預算金額	已用金額	預算餘額	執行率
102	160004-1	臺灣學術電子書聯盟費用	1,700,000	1,700,000	0	100.00%
102-1	160004-2	資料庫、電子書及電子期刊年度續訂	350,000	350,000	0	100.00%
102-2	160004-3	資料庫、電子書及電子期刊年度續訂	16,650,000	16,649,950	50	99.99%
102	160004-4	諮詢推廣活動費	140,000	139,996	4	99.99%
總計畫執行進度			18,840,000	18,839,946	54	99.99%

- 6) 102學年度已購入之電子資源，線上資料庫約153種、買斷電子書約28.6萬種，可使用權電子書32.5萬種、電子期刊約46,238種，均置入電子資源管理系統及館藏查詢系統提供使用，教職員生在校園環境下即可使用豐富資源。資源建置以多國語言為考量，除常用的中英資源外，並引進日文、德文及法文資源提供使用，於查詢時可選擇資料庫語言參考；並建置學科資源導航，快速指引系所適用的各類型館藏資源，讓師生可清楚瞭解系所適用之圖書館資源方向以提升研究效能。



7) 電子書館藏目前總可使用量約 61.2 萬種，除積極進行使用帳號整合，讓使用平台更友善外，並陸續提供行動化閱覽服務，邁向行動學習世代。經費購入之電子書並同時匯入館藏查詢系統，提供使用者紙本與電子館藏的同步查詢進而利用，適用行動載具之資源，並更新於圖書館行動版網頁中提供服務。



6) 典藏本校學術論文及提高能見度，持續建置元智電子學位論文系統，除自 10101 由學生自行上傳論文及決定授權，除將論文書目資訊轉送國家圖書館，經由臺灣博碩士論文知識加值系統提供全國使用者參考與查詢論文摘要，同時依學生授權及公開期限開放線上查詢下載外，並由國委會決議自建系統後的 9502 起回溯予國家圖書館，以增加元智學術成果曝光度。元智大學全文公開數 101 學年為第 41 名、102 學年為第 34 名，對於提高能見度有明顯的效益。同時依學生授權及公開期限開放線上查詢下載全文，比較上傳前後，學術能見度皆有明顯的提昇。(註：統計時間：2014 年 8 月 25 日)

排行榜	101 學年度	102 學年度
全文授權率	24.38%	35.67%
全文授權數排名	43/144	41/144
全文公開數	41/144	34/144

排行榜	歷年	1 年	180 天
全文下載數排名	61/146	63/146	60/146
被點閱數排名	40/146	41/146	40/146

7) 配合年度電子資源諮詢推廣及推廣行動閱讀計畫，自 2013/10/21 建置行動閱讀體驗區，並隨即進行閱卷調查，依回饋問卷內容辦理相關推廣活動，並持續進行線上 e 化教材等輔助資訊製作，搭配推廣活動，以提高自我學習動力。

10202 學年度期間共辦理下列活動項目：

- 圖書館藝文展覽活動：翻轉創意・創意奔放：2014 元智大學師生聯展
- 主題推廣活動包含：
 - 閱讀方程式
 - ✓ 行動閱讀推廣：行動閱讀體驗區指引海報展、行動閱讀高手個人及團體競賽等。
 - ✓ 推廣紙本閱讀的借閱王活動及主題書展、我愛閱讀徵文活動、作家座談等。
 - 資訊檢索擂台：輕量級及重量級的線上資訊檢索擂台賽，提昇學生的資訊檢索能力。
- 諮詢推廣課程：包含 Endnote 基礎及一般篇、元智電子學位論文說明會、論文上傳有獎徵答活動等。
- 學期活動推廣統計如下：（部份活動參與人數無法估算，實際參與人數應更多）

	場次	參與人次
主題書展	1	>2,200
活動講座	1	75
美學展覽	1	>2,200
參訪導覽	9	634
資料庫推廣	5	160
線上活動	20	>5,000
圖書館教育訓練	7	217
總計	44	>10,500

8) 電子資源使用統計每月更新於網頁上，以電子資源所提供線上統計為主，年度統計將統整後提報圖書委員會議，以作為電子資源諮詢推廣及下年度續訂決策參考。統計網頁資訊：<http://www.yzu.edu.tw/library/index.php/content/view/1558/742/lang,tw/>

圖書館內除紙本圖書加註智慧財產權使用宣告之外，引進與推廣電子資源同時，會於網頁資訊上加強宣告智慧財產權使用觀念，各項推廣活動中亦會提醒相關觀念，落實執行校園保護智慧財產權。

（上述表格若不敷使用，請自行增列。）

三、經費執行狀況對照表（若為包含許多子項目之大計畫，應說明經費如何分配到各子項目。除經費執行狀況之描述外，若因節約經費，造成經費執行率不佳，亦請特別說明）

原經費規劃情形（請以數據說明）		經費實際執行狀況（請以數據說明）	
1	160004-1：原預算編列NT\$1,700,000元。 ◇ 臺灣學術電子書聯盟費用	1	◇ 實際執行 NT\$1,700,000 元，執行率 100%。
2	160004-2：原預算編列NT\$ 350,000元。 ◇ 資料庫、電子書及電子期刊年度續訂	2	◇ 實際執行 NT\$350,000 元，執行率 100%。
3	160004-3：原預算編列NT\$16,650,000元。 ◇ 資料庫、電子書及電子期刊年度續訂	3	◇ 實際執行 NT\$ 16,649,950 元，執行率 99.99%。

4	160004-4：原預算編列NT\$140,000元。 ◇ 諮詢推廣活動費	4	◇ 實際執行 NT\$139,996 元，執行率 99.99%。
---	--	---	----------------------------------

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

四、期中審查意見之修正及回應(請逐項回覆)

委員期中評語及改善建議		期中審查意見之修正及回應	
1	執行成效良好。	1	感謝委員肯定，未來將持續努力。

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

五、預期效益達成情形(請“分點敘述”並儘可能提供“量化”指標，例如滿意度調查結果、參加人數等)

原計畫表預期效益		預期效益實際達成情形	
1	提供質量兼具的電子化館藏資源，滿足讀者之多元需求，並豐富數位資源內容，可使用之線上資料庫約 200 種，電子期刊 40,000 種，電子書館藏量可達 54 萬種。 並因應科技發展，積極建構數位學習環境與行動圖書館，善用各種策略，強化圖書館推廣與行銷，藉以提升紙本及電子館藏使用率，同時可達成支援教學研究需求，及提供自我學習最佳利器。	1	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 電子書買斷使用約 28.6 萬種，使用權使用約 32.5 萬種，總計電子書館藏量達 61.2 萬種，電子期刊約 46,238 種。線上資料庫可使用者約 153 種(減少原因已於期中評核提報，因為將已無法使用之光碟資料庫及網路資源移除，使可使用資源集中，讓使用者更容易找到可用資料庫)。 ◇ 建置行動閱讀體驗區，並陸續引進行動學習式資源，支援多載具使用之電子期刊及電子書等。 ◇ 具備豐富電子資源內容，進行資訊檢索增值功能再開發，並提供快速取得資訊捷徑。 ◇ 豐富且多樣化的主題推廣活動，提供教職員生教學研究支援服務。年度活動舉辦約 44 場相關活動，參與人數超過 1 萬人次。

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

六、本計畫所購置設備、資料庫等之使用次數或所舉辦展覽、研討會等活動之參與人數說明(非購置物品或舉辦活動之計畫者免填)

➤ 電子資源使用狀況

4) 資料庫使用統計

➤ 各月份統計細項請參

見 <http://www.yzu.edu.tw/library/index.php/content/view/1558/742/lang,tw/>

統計區間	電子資料庫使用次數
2013-08-01~2014-07-31	>469, 061

註：平均每天資料庫被連線次數 1, 285 次。

➤ 元智大學於 CONCERT 聯盟使用統計排名

CONCERT 全國學術電子資訊資源共享聯盟每年度針對各大專校院購買電子資源使用率提供聯盟會員使用排名，本校電子資源使用率多在中上，部份資源統計數值位居聯盟前幾名，※者表示 2013 新增的排名，本校表現亦不錯，下表選列部份 2013 排名資訊。

資料庫名稱	統計項目	聯盟總使用數	本校總使用數	本校於整體排名
Emerald Management eJournals-EM120	Fulltext	95,049	6,104	6 (17)
SciVerse-Scopus※	Searches run	543,306	28,982	8 (16)
ProQuest-ABI/INFORM Complete	Fulltext	549,295	16,535	10 (45)
IEEE/IET Electronic※ Library (IEL)	Fulltext	4,614,424	81,052	16 (53)
ScienceDirect	Fulltext	16,753,265	157,759	29 (103)

5) 電子書使用統計

➤ 各月份統計細項請參

見 <http://www.yzu.edu.tw/library/index.php/content/view/1558/742/lang,tw/>

統計區間	電子書使用次數
2013-08-01~2014-07-31	156, 860

註：平均每天有 429 本電子書被閱讀

6) 校外連線認證模組效能改善

➤ 持續改善校外連線認證系統登入效能，於 2014/2 完成新版認證方式更新

- 2013/09：程式更新測試完成
- 2013/10：Hyread ebook
- 2013/10：WebEnglish
- 2014/01：Clarity English
- 2014/02：博碩士論文系統、校外連線模組完成

➤ 使用流量穩定

- 每月平均約 1, 000 人次使用
- 校外連線電子資源使用流量統計表如下：

月份	使用量	流量
"2013-08"	162738	33546595266
"2013-09"	140786	20103380187

"2013-10"	134207	31227648502
"2013-11"	131147	34139596183
"2013-12"	128682	23601823132
"2014-01"	128464	16427659798
"2014-02"	128461	31991552431
"2014-03"	126683	20277427304
"2014-04"	125811	19194358656
"2014-05"	118449	31192456333
"2014-06"	101853	30289767185
"2014-07"	99425	22112899688
"2014-08"	94161	24849807382

➤ 推廣活動統計說明

2) 102 學年度 160004-4 諮詢推廣活動經費運用，推廣活動方式內容除主題書展推廣外，並包含資料庫、電子書推廣等項目，年度活動及參與人數概況表如下說明，總計參與人數在 1 萬人以上，部份活動參與人數無法估算，實際參與人數應更多。

主題	活動日期	活動名稱	活動內容	場次/人次
新鮮人推廣	2013/9/16-30	新生導覽活動	新生實地導覽及資訊利用課程	20 場/806 人次
電子資源推廣	2013/8-2014/7	線上活動	配合廠商辦理各式資料庫各式線上有獎徵答活動	20 場/>5,000 人
	2013/11/19~28	Your E-book, Your sky	辦理電子書說明會及廠商設攤	6 場/140 人次
	2013/12/2-15	FB 按讚抽藝奇 iKiK 新日本料理餐卷	結合 FB 推廣 summon 整合查詢系統，並請使用者分享使用心得	60 人次
	2013/12/2-20	學術研究轉角遇見資料庫	配合學院安排適用的依主題查找資料庫的課程	隨班授課
	2014/2/27~3/13	讓我們一起在行動閱讀的世界裡飛翔	行動閱讀區平板指引海報展	
	2014/3/11	通緝~行動閱讀高手個人競賽	利用平板查找電子資源，時間最短的個人獲勝，限 15 人	1 場/30 人次 (參賽者+拍手觀禮者)
	2014/3/13	通緝~行動閱讀高手團體競賽	利用平板查找電子資源，時間最短的團體獲勝，限 10 組	1 場/20 人次
	2013/11/8(二場)	Endnote 書目管理軟體	教導利用 endnote 來協助管理已蒐集	5 場/202 人次

	2014/03/06 2014/03/15		的資料，增進研究 效率	
	2014/5/12~16 2014/5/19~23	資訊檢索擂台挑戰賽 Fighting!	輕量級及重量級挑 戰，讓使用者熟悉 圖書館資訊檢索	2場/115人次
	2014/4~6月	電子書 TOP10 推廣	每月推廣一個電子書平台的前 10 名	
閱讀推廣	2014/3/15~27	我愛閱讀徵文活動	藉由圖書館系統將 閱讀的讀後心得與 大家分享，選出 30 名予以鼓勵	66 人次
	2014/2/27~5/27	借閱王活動	個人借閱王、系所借閱排行榜、圖書 借閱排行榜以活動形式推廣及刺激閱 讀	
	2014/4/23	作家座談	跨界閱讀的奇幻之 旅：以飛行 的方式 讀宮崎駿與台灣現 代詩	1 場/75 人次
主題推廣	2013/9/16-30	新鮮人主題書展	精選適合新鮮人閱讀的書籍，並依學 科主題進行線上及實體書展	
	2013/10/7-18	得獎好書開卷讀書展	藉由得獎好書來開啟心靈視野	
	2014/4~6	本月最推	結合時事推廣館藏 資源	不定期推廣

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

七、計畫無法達成目標之原因及改善方案

--

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

八、本計畫對提升學校競爭力之具體貢獻及後續規劃(請先勾選該計畫所達成指標，再以文字加以敘述)

■教學／輔導

教師教學改善 學生多元學習提升 學生輔導加強 學生活動設備改善 其他 _____

研究

教師研發精進 產學合作促進 國際暨兩岸學術交流推動 其他 _____

行政

主管領導管理知能提昇 職員行政品質提昇 職員行政效率提昇 其他 _____

■其他 _____

校園環境改善 成本降低、資源節約、效率增加 學校整體形象提升 其他 _____

4. 購置多元學科主題電子資源，並提供個案研究報告及課程教學影片資料庫等電子資源，以提供教師多元化教學資源。

5. 建置電子資料庫使用手冊及e化教材的樂學網，透過單一入口，可同時取得圖書館自製線上教材、電子資源收錄清單資訊、操作手冊、教育訓練影音檔等，提供學生的多元學習管道及提昇自我學習能力，自2012.6上線~2014.8.25的累積觀看次數9,961次，平均每份教材被觀看了約38次。

統計項目	登入統計	自學教材	觀看次數
2012.6(上線)~2014.8.25	5,591	261	9,961

6. 配合學校高中生及海外外賓參訪，102學年度約有15場的導覽，服務約1,237人次，介紹本校可用資源及環境導覽，藉以提升本校整體形象。

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

填表人員/分機： 盧美延/2323 單位主管： 詹前隆 填表日期： 103/9/1

**元智大學 102 學年度校務行政自我評鑑
期中自我評核表（行政單位）**

一、基本資料

計畫名稱	資訊安全管理系統建置計畫		
計畫編號	160010	主辦單位	圖書資訊服務處
預算金額	2,700,000	預算執行率 (含在途開支)	72.02%
本計畫是否為延續性計畫		<input checked="" type="checkbox"/> 是，請於自我評述第 1 點說明過去之執行成效 <input type="checkbox"/> 否	
自評項目		自評成績	
計畫執行規劃品質(15%) • 計畫規劃完整性 • 計畫規劃創新性		極佳 (14-15 分)	14 分
		佳 (12-13 分)	_____ 分
		可 (10-11 分)	_____ 分
		待改進 (1-9 分)	_____ 分
		待改進 (1-9 分)	_____ 分
計畫執行進度(15%) • 原規劃工作項目完成情形 • 經費執行狀況		極佳 (14-15 分)	14 分
		佳 (12-13 分)	_____ 分
		可 (10-11 分)	_____ 分
		待改進 (1-9 分)	_____ 分
		待改進 (1-9 分)	_____ 分

二、自我評述（請具體說明下列事項）

本計畫對提升學校競爭力之預期貢獻及規劃（請先勾選該計畫預期達成指標，再以文字加以敘述）

教學／輔導

教師教學改善 學生多元學習提升 學生輔導加強 學生活動設備改善 其他 _____

研究

教師研發精進 產學合作促進 國際暨兩岸學術交流推動 其他 _____

行政

主管領導管理知能提昇 職員行政品質提昇 職員行政效率提昇 其他 _____

其他 _____

校園環境改善 成本降低、資源節約、效率增加 學校整體形象提升 其他 _____

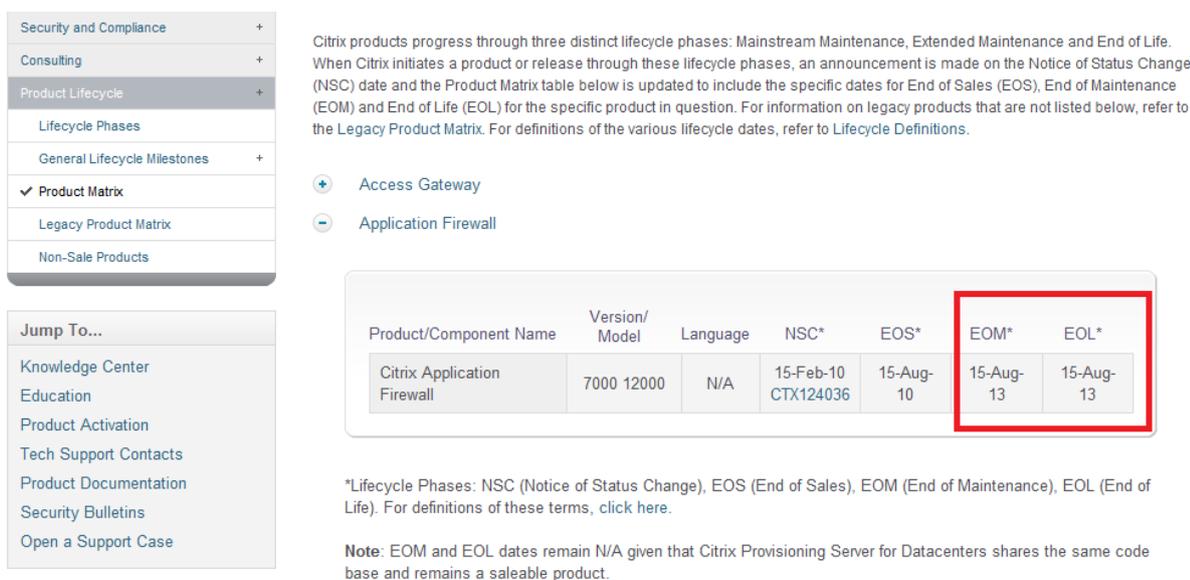
1. 本計畫與 Vision 20 校務發展計畫之關係、過去執行成效及持續改進之概述（非延續性計畫免述過去執行成效及持續改進內容）

本計劃目的在於為維持本校資訊系統安全及穩定性，避免因外界不正常的連線或設備硬體故障影響本校相關系統正常運作，得以提供更加穩定的系統供全校教職員使用，使本校在「培養學生成為社會與產業菁英人才」及「致力應用導向研究，引領產業提升與社會進步」兩方面的推動可以更加順利，使得 Vision 20 校務發展計畫推動更加順利且無後顧之憂。

2.計畫規劃緣由與內容簡述

本計畫為資訊安全管理系統建置計畫，今年度計畫內容主要為汰換本校原有老舊之網頁應用程式防火牆及部分老舊交換器，目的為維護校園資訊安全，避免因設備老舊或外界不正常之連線影響本校資訊系統運作，並於設備汰換同時適當擴充相關設備頻寬，以滿足未來資訊系統需求，提供給全校師生穩定且安全之資訊環境，計畫內容包含下列項目：

- (1) **網頁應用程式防火牆汰換**：本校網頁應用程式防火牆為 98 年度購買，使用至今約 5 年，原廠已經公告該設備於 2013/8/15 起終止服務，屆時若發生設備故障則無法進行維修，為確保本校相關系統安全，避免因網頁應用程式漏洞造成資料外洩，擬汰換網頁應用程式防火牆。



The screenshot displays the Citrix Product Matrix interface. On the left, there is a navigation menu with categories like 'Security and Compliance', 'Consulting', and 'Product Lifecycle'. The 'Product Lifecycle' section is expanded to show 'Product Matrix'. Below this is a 'Jump To...' section with links to various support resources. The main content area shows a table of lifecycle dates for various products. The table has columns for Product/Component Name, Version/Model, Language, NSC*, EOS*, EOM*, and EOL*. The row for 'Citrix Application Firewall' is highlighted with a red box, showing EOM* as 15-Aug-13 and EOL* as 15-Aug-13. Below the table, there is a note explaining the lifecycle phases and a disclaimer for Datacenters.

Product/Component Name	Version/Model	Language	NSC*	EOS*	EOM*	EOL*
Citrix Application Firewall	7000 12000	N/A	15-Feb-10 CTX124036	15-Aug-10	15-Aug-13	15-Aug-13

*Lifecycle Phases: NSC (Notice of Status Change), EOS (End of Sales), EOM (End of Maintenance), EOL (End of Life). For definitions of these terms, [click here](#).

Note: EOM and EOL dates remain N/A given that Citrix Provisioning Server for Datacenters shares the same code base and remains a saleable product.

- (2) **老舊交換器汰換**：現有六館行政單位、電腦教室光纖骨幹交換器，使用年限已將近 11 年，近年來陸續發生故障，為提供穩定的網路連線供相關單位使用，急需汰換老舊交換器。

3.「計畫執行進度」說明

(1) 網頁應用程式防火牆汰換：

隨著資訊化程度越來越高，現今有相當多的公司所有重要資料皆儲存於公司伺服器內，且因為使用的便利性，各系統皆朝向 WEB 化發展，因此駭客的行為模式也由傳統的透過系統或是伺服器之軟體弱點入侵系統進行破壞，逐漸轉變為透過網路應用程式之弱點入侵應用程式，以取得相關資料，並轉賣相關資料借此獲得利益，因此近年來個人資料外洩之情況日益增加。

為因應相關駭客之攻擊模式改變，及個人資料保護的重要性日漸升高，本校應積極的做出相對應之措施，資服處於 98 年度購置的網頁應用程式防火牆，至今使用約 5 年，原廠已經公告該設備於 2013/8/15 起終止服務，屆時若發生設備故障則無法進行維修，為確保本校相關系統安全，避免因網頁應用程式漏洞造成資料外洩，擬汰換網頁應用程式防火牆。

102/09 起陸續與市面上相關網頁應用程式防火牆廠商進行接觸，本校需求規格以 https 處理效能達 4G 以上，具備 10G 網路介面，並可將本校原有網頁應用程式防火牆規則轉移至新機器為

要求，請相關廠商進行介紹並規劃。依據本校需求經洽詢相關廠商，初步符合本校需求的為 Imperva 與 Citrix 等兩大 WAF (Web Application Firewall) 領導廠商，10 月起兩家廠商陸續到校進行簡報及介紹，介紹後亦針對相關問題提出詢問，並告知廠商本校預算約為 220 萬元，但因相關預算與實際價格落差頗大(兩家設備市價約為 350-400 萬元)，兩家廠商均表示這樣的需求規格及預算以遠低於他校價格，需向請設備原廠申請專案價格支援，看是否可以符合本校預算。

經過約 1 個多月與廠商來回溝通，藉由兩家設備原廠的相互比較下，並因接近年底，原廠需要當年度業績的狀況下，初步獲得設備原廠允諾盡可能在本校預算內給予專案價格優惠，資服處於 102/12/05 進行請購程序，並於本校網頁進行公開招標，102/12/26 進行開標，最後以比他校便宜約 5 折左右的價格 1,998,600 決標。

此次採購的 WAF 除了基本的網頁應用程式防護的功能外，因本校積極推動雲端平台，因此向廠商增取到升級含伺服器負載平衡功能的白金版本，相關設備於 103/01/21 到貨並到校裝機，此時本校恰好遭遇第二階段選課因選課人數過多，造成選課擁塞問題，因此希望 103/02/17 第三階段選課時可以啟用伺服器負載平衡功能解決選課問題，經過約 2 週的設定與測試，順利於選課前完成相關負載平衡測試，並有效解決選課擁塞問題。

網頁應用程式防火牆部分，於 103/02/28 上線，預計進行為期一個月的測試觀察期，預計於 103/03/28 確認設備效能及功能符合本校要求後進行驗收。

(2) 老舊交換器汰換：

因配合教學卓越計畫推動元智雲端平台，因此伺服器間之網路頻寬需由 1G 升級至 10G，升級計畫分兩階段進行，第一階段為 101 學年度先行升級伺服器群骨幹交換器，原伺服器骨幹交換器預計更換至六館行政單位及電腦教室使用，本計畫經費將用於伺服器間 L2 交換器升級，並將與 103 年度教卓計畫備份機房頻寬升級經費合併進行採購，以爭取較優惠之條件，103 年教卓計畫經費預計於 103/04 起方動用，屆時本計劃將一併進行。

4. 計畫執行困難、困難之解決方式及計畫修正情形

近年來校內預算吃緊，本校相關資訊及資安基礎建設無經費可進行升級汰換，使得本校基礎建設已大幅落後領先群之學校。本處將依循摺節開支的原則盡量透過與廠商的溝通盡力降低相關費用，將有限的經費發揮最大之效益，惟相關預算部分上日後尚請委員考量多給予本計劃經費支援。

5. 預算支用與原計畫目標符合情形 (請以條列方式說明)

預算編號	品名	金額	執行時間點	用途
160010-1	網頁應用程式防火牆	1,998,600	2013/12/26	汰換本校網頁應用程式防火牆

6.其他有助表現計畫規劃品質與計畫執行進度之敘述或資料(後續使用規劃及效益等)

7.詳述本計畫與評鑑重點之關係,並以質、量化資料呈現執行進度

本計畫與評鑑重點中之(4)網路、E-mail 穩定度及(6)委外設備維修費用偏高之改善情况等2項有關,所需相關經費皆由此支出。

(上述表格若不敷使用,請自行增列。)

三、預算執行率30%以下之說明(預算執行率超過30%者免填)

是否有特殊情形?是,請先勾選以下原因,再以文字加以敘述,可複選。

否,免繼續勾選。

成本降低、資源節約 成本降低,餘額另作它途 延後執行以降低成本

延後執行以提昇品質 特殊計畫,規劃執行期較長 其他 _____

(上述表格若不敷使用,請自行增列。)

填表人員/分機: 鄭建祥/2959 單位主管: _____ 填表日期: 103/03/19

元智大學 102 學年度校務行政自我評鑑

期末自我評核表

一、基本資料

計畫名稱	資訊安全管理系統建置計畫		
計畫編號	160010	主辦單位	資服處
預算金額	2,700,000	預算執行率 (含在途開支)	97.3% (含在途保留至 103 預算)
自評項目		自評成績	
計畫完成程度(20%)		極 佳 (19-20 分)	19 分
• 原規劃工作項目完成情形		佳 (17-18 分)	分
• 經費執行狀況		可 (13-16 分)	分
		待改進 (1-12 分)	分
計畫執行成效(50%)		極 佳 (46-50 分)	49 分
• 計畫對提升學校競爭力之具體貢獻		佳 (41-45 分)	分
• 期中審查意見之修正及回應		可 (31-40 分)	分
• 計畫無法達成目標之原因及改善方案		待改進 (1-30 分)	分

二、計畫具體工作項目概述、完成情形及執行成效說明

1.原計畫表預定內容(具體工作項目)概述及實際完成情形(請以條列方式對照說明)

本計畫內容主要為汰換本校原有老舊之網頁應用程式防火牆及部分老舊交換器，目的為維護校園資訊安全，避免因設備老舊或外界不正常之連線影響本校資訊系統運作，並於設備汰換同時適當擴充相關設備頻寬，以滿足未來資訊系統需求，提供給全校師生穩定且安全之資訊環境，本年度執行情況如下：

(3) 網頁應用程式防火牆汰換：

隨著資訊化程度越來越高，現今許多公司將重要資料儲存於公司伺服器內，因為使用的便利性，各系統皆朝向 WEB 化發展，因此駭客的行為模式也由傳統的透過系統或是伺服器之軟體弱點入侵系統進行破壞，逐漸轉變為透過網路應用程式之弱點入侵應用程式，以取得相關資料，並轉賣相關資料以獲得利益，因此近年來個人資料外洩之情況日益增加。

為因應相關駭客之攻擊模式改變，及個人資料保護的重要性日漸升高，本校應積極的做出相對應之措施，資服處於 98 年度購置的網頁應用程式防火牆，至今使用約 5 年，原廠已經公告該設備於 2013/8/15 起終止服務，屆時若發生設備故障則無法進行維修，為確保本校

相關系統安全，避免因網頁應用程式漏洞造成資料外洩，擬汰換網頁應用程式防火牆。

資服處於 102/12/05 進行請購程序，並於本校網頁進行公開招標，102/12/26 進行開標，最後以比他校便宜約 5 折左右的價格 1,998,600 決標。

所購置之 WAF 其內建 Server Load Balance 功能，在 1022 學期將選課系統利用此功能做負載平衡以加快選課速度，提昇選課系統主機反應時間，進而彌平學生對於選課系統的抱怨。在 1022 學期末，同樣將 New Portal 服務納入 SLB 架構中。

(4) 老舊交換器汰換：

配合教學卓越計畫推動元智雲端平台，因此伺服器間之網路頻寬需由 1G 升級至 10G，升級計畫分兩階段進行，第一階段為 101 學年度先行升級伺服器群骨幹交換器，本計畫原計畫汰換六館教研室及行政單位骨幹設備，但經考量急迫性及未來全校升級 10G 骨幹的計畫，六館老舊交換器汰換改以線路跳接方式進行，將六館教研室及行政單位網路直接跳接回 5204 機房，與現有其他行政單位合併，一來可以解決設備老舊問題亦可有備援設備因應，二來外來校園網路骨幹升級 10G 時，全校行政單位亦可同步升級。

本年度經費將用於擴充伺服器群間之 L2 交換器，並將與 103 年度教卓計畫備份機房頻寬升級及大數據與數位匯流創新中心經費合併進行採購，以爭取較優惠之條件，相關採購案已於 103/07/02 公開上網招標，並於 103/07/24 決標，相關設備預計於 103/09/15 前交貨完成。

2.計畫及評鑑重點執行成效說明

(3) 網頁應用程式防火牆汰換：

資服處自 102/09 起陸續與市面上相關網頁應用程式防火牆廠商進行接觸，本校需求規格以 https 處理效能達 4G 以上，具備 10G 網路介面，並可將本校原有網頁應用程式防火牆規則轉移至新機器為要求，請相關廠商進行介紹並規劃。依據本校需求經洽詢相關廠商，初步符合本校需求的為 Imperva 與 Citrix 等兩大 WAF (Web Application Firewall) 領導廠商，10 月起兩家廠商陸續到校進行簡報及介紹，介紹後亦針對相關問題提出詢問，並告知廠商本校預算約為 220 萬元，但因相關預算與實際價格落差頗大(兩家設備市價約為 350-400 萬元)，兩家廠商均表示這樣的需求規格及預算已遠低於他校價格，需向設備原廠申請專案價格支援，看是否可以符合本校預算。經過約 1 個多月與廠商來回溝通，藉由兩家設備原廠的相互比較下，並因接近年底，原廠需要當年度業績的狀況下，初步獲得設備原廠允諾盡可能在本校預算內給予專案價格優惠。

此次採購的 WAF 除了基本的網頁應用程式防護的功能外，配合推動雲端平台，因此向廠商增取到升級含伺服器負載平衡功能的白金版本，相關設備於 103/01/21 到貨並到校裝機，

此時本校恰好遭遇第二階段選課因選課人數過多，造成選課壅塞問題，因此希望 103/02/17 第三階段選課時可以啟用伺服器負載平衡功能解決選課問題，經過約 2 週的設定與測試，順利於選課前完成相關負載平衡測試，並有效解決選課壅塞問題。

網頁應用程式防火牆部分，於 103/02/28 上線，進行為期一個月的測試觀察期，於 103/03/26 確認設備效能及功能符合本校要求後進行驗收。

(4) 老舊交換器汰換：

本計畫原計畫汰換六館教研室及行政單位骨幹設備，但經考量急迫性及未來全校升級 10G 骨幹的計畫，六館老舊交換器汰換改以線路跳接方式進行，將六館教研室及行政單位網路直接跳接回 5204 機房，與現有其他行政單位合併，一來可以解決設備老舊問題亦可有備援設備因應，二來外來校園網路骨幹升級 10G 時，全校行政單位亦可同步升級。

本年度經費將用於擴充伺服器群間之 L2 交換器，並將與 103 年度教卓計畫備份機房頻寬升級及大數據與數位匯流創新中心經費合併進行採購，以爭取較優惠之條件，相關採購案已於 103/07/02 公開上網招標，並於 103/07/24 決標，相關設備預計於 103/09/15 前交貨完成。

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

三、經費執行狀況對照表 (若為包含許多子項目之大計畫，應說明經費如何分配到各子項目。除經費執行狀況之描述外，若因節約經費，造成經費執行率不佳，亦請特別說明)

原經費規劃情形 (請以數據說明)		經費實際執行狀況 (請以數據說明)	
1	1. 防火牆 2. 網路交換器	2,700,000	1 1. 網頁應用程式防火牆：1,998,600 元 2. 10G 網路交換器一批：628,000 元

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

四、期中審查意見之修正及回應 (請逐項回覆)

委員期中評語及改善建議		期中審查意見之修正及回應	
1	執行成效良好。	1	感謝委員指教，本處將持續維護本校資訊系統安全，期能以良好的日常維護作業與健全的資訊安全制度保持本校系統及網路的安全性、穩定性，提供全校師生一個穩定且順暢的資訊環境。

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

五、預期效益達成情形 (請“分點敘述”並儘可能提供“量化”指標，例如滿意度調查結果、參加人數等)

原計畫表預期效益		預期效益實際達成情形	
1	校園骨幹網路穩定服務，避免因設備老舊照成斷線。	1	透過光纖線路跳接的方式，已將六館設備老舊之問題解決，並為未來骨幹升級 10G 預做準備。

2	網頁應用程式防火牆穩定運作，避免因設備老舊造成錯誤。	2	本校網頁應用程式防火牆已於103/02/28汰換完成，除可避免因設備老舊造成錯誤外，亦增加了伺服器負載平衡功能，順利的解決本校選課壅塞問題。
---	----------------------------	---	--

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

六、本計畫所購置設備、資料庫等之使用次數或所舉辦展覽、研討會等活動之參與人數說明(非購置物品或舉辦活動之計畫者免填)

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

七、計畫無法達成目標之原因及改善方案

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

八、本計畫對提升學校競爭力之具體貢獻及後續規劃(請先勾選該計畫所達成指標，再以文字加以敘述)

教學／輔導

教師教學改善 學生多元學習提升 學生輔導加強 學生活動設備改善 其他 _____

研究

教師研發精進 產學合作促進 國際暨兩岸學術交流推動 其他 _____

行政

主管領導管理知能提昇 職員行政品質提昇 職員行政效率提昇 其他 _____

其他 _____

校園環境改善 成本降低、資源節約、效率增加 學校整體形象提升 其他 _____

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

填表人員/分機： 鄭建祥/2959 單位主管： 詹前隆 填表日期： 103/9/5

元智大學 102 學年度校務行政自我評鑑

期中自我評核表（行政單位）

一、基本資料

計畫名稱	環安衛廢水廢液處理、環境檢測、水質檢測、空污檢測、空氣品質監		
計畫編號	141004	主辦單位	環安衛中心
預算金額	1,832,000	預算執行率 (含在途開支)	84.17%(1,541,957元)
本計畫是否為延續性計畫	<input type="checkbox"/> 是，請於自我評述第1點說明過去之執行成效 <input type="checkbox"/> 否		
自評項目	自評成績		
計畫執行規劃品質(15%) • 計畫規劃完整性 • 計畫規劃創新性	極佳 (14-15分)	14	分
	佳 (12-13分)		分
	可 (10-11分)		分
	待改進 (1-9分)		分
計畫執行進度(15%) • 原規劃工作項目完成情形 • 經費執行狀況	極佳 (14-15分)	14	分
	佳 (12-13分)		分
	可 (10-11分)		分
	待改進 (1-9分)		分

二、自我評述（請具體說明下列事項）

本計畫對提升學校競爭力之預期貢獻及規劃（請先勾選該計畫預期達成指標，再以文字加以敘述）

教學／輔導

教師教學改善 學生多元學習提升 學生輔導加強 學生活動設備改善 其他_____

研究

教師研發精進 產學合作促進 國際暨兩岸學術交流推動 其他_____

行政

主管領導管理知能提昇 職員行政品質提昇 職員行政效率提昇 其他_____

其他 _____

校園環境改善 成本降低、資源節約、效率增加 學校整體形象提升 其他_____

1.本計畫與 Vision 20 校務發展計畫之關係、過去執行成效及持續改進之概述（非延續性計畫免述過去執行成效及持續改進內容）

一、計畫與 Vision 20 校務發展計畫之關係

環安衛中心工作目標秉持「卓越」、「務實」、「宏觀」、「圓融」之宗旨，承諾以污染防治、危害預防及持續改善之精神，遵守法規，為提昇環境品質、促進安全衛生努力不懈，以善盡作為地球村一份子之責任，並建立及實施推動適切之環安衛管理系統，以適時有效地執行環安衛業務並持續改善，俾落實本校之環安衛政策、為建立一個進步、安全、衛生、健康、人性化學習環境

的永續校園，達成綠色、生態、環保、安全衛生、健康、省能、省資源之目標。歷年來並秉持持續改善能源績效理念，落實能源管理系統，降低溫室氣體排放，並訂定” Vision20” 校務發展計劃以建造人文、永續的校園環境作為衡量指標，逐年檢視修正計劃內容，塑造創新、多元、和諧永續的優質校園環境。

二、過去執行成效

近年來已落實綠色永續校園宗旨，除入選首批 13 所”綠色大學”及唯一”溫室氣體減量試範大學院校”外，並榮獲教育部 98 年、100 年”大學院校校園環境管理現況調查暨績效評鑑”全國唯一特優之肯定，亦為全國第一所連續五年(98 年~102 年)完成溫室氣體盤查國際認證之大專院校，獲得經濟部 100 年度節約能源績優獎表揚活動選拔機關學校組為一”傑出獎”殊榮，更是全球第一所通過能源管理系統(ISO50001)國際認證的大專院校，99 及 100 年度亦連續獲得桃園縣政府資源回收競賽第一名及唯一通過桃園縣政府大專院校低碳校園標章掛牌，102 年並獲教育部校園災害防救演練計畫評鑑獲總統府頒發優等獎肯定，成為大專院校的標竿楷模，獲得各界的肯定與讚賞，提升校園的聲譽地位。

三、持續改進之概述

校園中積極推動落實運用 ISO 14001 環境管理系統及 OHSAS 18001 環安衛管理系統，以 PDCA 有系統的完成一系列生態校園、垃圾減量、分類及能資源回收減量、學校環境安全衛生教育、實驗室安全評鑑等工作，更結合社區人文關懷活動，將社區與學校更緊密的結合。積極推動空氣污染防治工作，協助環科及二館裝置空氣污染環境監測系統、圖書館之空氣品質監控系統，並定期辦理校園危險性機械設備年度資料調查申報，改善廢水廠污泥處理程序，加設壓濾機以減少污泥的含水率，提升廢水處理廠污泥處理系統的效率，並就污水處理量進行觀察評估。建立 GHS 化學品管理系統，充分掌握毒性化學物質的管理運作及廢棄物管理運作，配合教育部辦理複合防災教育宣導，辦理年度災害防救消防演練。並請防災專家，進行防災安全教育等相關災害起因議題。認識當地的災害、永續校園防災之道、永續校園防災設計等課程。並持續推動 ISO14001、OHSAS18001、TOSHMS、ISO14046、ISO50001 等相關環境保護能資源安全衛生系統，訂定環保能源政策宣言，並規劃實際行動計畫：(1)勞工安全衛生訓練計畫，(2)特殊作業人員健康檢查計畫，(3)有機溶劑、環境檢測及水質檢驗計畫，(4)二館廢水排放勞務用藥檢測計畫，(5)飲用水水質檢測與管理計畫，(6)校園完整環境管理計畫，(7)安全教育訓練計畫，(8)無障礙空間設置計畫，(9)GHS 化學品管理計畫，(10)實驗室廢液及廢棄物儲存及清運計畫，(11)實驗室安全衛生防護檢測及稽核評鑑措施執行計畫，(12)資源回收、垃圾減量與推廣計畫，(13)校園煙害防治計畫，(14)校園溫室氣體盤查與減量措施計畫，(15)節能減排管理計畫，(16)通識教育永續發展學程規畫，(17)綠美化改善計畫，(18)綠色採購計畫。(19) 校園電力監控節能減排管理計畫 (20) 綠色大學 永續校園推動計畫

2.計畫規劃緣由與內容簡述

預算編號	預算總額	規劃目標	計畫內容
141004-1	100,000	建置校園空氣品質監測系統	空氣品質監控系統設備

141004-2	250,000	推動 GHS 化學品管理及毒性化學物質運作管理計畫	1. 實驗室 GHS 設備維護 50,000 元 2. 校園及二、五館後方、七館廢水系統設備、收集管線清理更 80,000 元 3. 廢水操作及廢液儲存場相關耗材及設備維修保養費、空氣品質監控系統施作，120,000 元
141004-3	184,000	建立污染防制標準與安全衛生管理之校園環安衛規劃計畫	1. 核可文件費用 20,000 元 2. 安全警告標誌及資源回收工作推動 20,000 元 3. 配合汪汪社流浪狗處理費 15,000 元 4. 配合落葉堆肥運作垃圾減量政策 15,000 元 5. 紅螞蟻防治計畫持續推動 50,000 元 6. 特殊作業場所安全衛生防護勘驗措施之推動 64,000 元 7. 校園菸害防治、推動無障礙空間改善計畫
141004-4	284,000	實施執行實驗室廢液及廢棄物儲存及清運計畫	1. 實驗室廢棄物之搬運儲存、清運與委外處理 117,000 元 2. 廢棄物儲存場防護耗材作業缺失改善 3. 環安衛工安櫃防護器材補充費 4. 公共工安櫃藥物補充 83,500 元 5. 全校不定時環境空氣品質檢測全校各館及實驗室相關環境檢。
141004-5	384,000	實施執行實驗室廢液及廢棄物儲存及清運計畫	1. 實驗室廢棄物之搬運儲存、清運與委外處理 217,000 元 2. 廢棄物儲存場防護耗材作業缺失改善 3. 環安衛工安櫃防護器材補充費 4. 公共工安櫃藥物補充 83,500 元 5. 全校不定時環境空氣品質檢測全校各館及實驗室相關環境檢測
141004-6	630,000	實施建立有機溶劑作業、排放水、飲用水檢驗環境監督及空氣污染防治監控計畫	1. 二館廢水排放勞務用藥檢測等操作成本 2. 飲用水質檢驗費

3. 「計畫執行進度」說明

預算編號	預算總額	已使用金額	執行內容	執行進度
141004-1	100,000	96,000	建置空氣品質監控系統(圖書館)	96%
141004-2	250,000	212,850	空氣品質監控系統遠端網路配線、廢水廠進行泵浦檢修更換作業、歲修保養、GHS 系統修改維修、廢棄物儲存場屋頂更新修繕工程及二館廢水排氣過濾設備維護及更換活性碳作業	85%
141004-3	184,000	135,540	紅火蟻進行噴藥防治作業、狂犬病疫苗用品、廢水原水桶 pH 值增設監控設施、廢棄物儲存廠廢液抽送廢水廠安全防護措施	73%
141004-4	284,000	283,971	實驗室防護藥用酒精、廢棄物、污泥檢測、污泥袋耗材安全防護設施、特殊作業場所廢棄物起運費、廢液清運、廢液處理費、廢液承盤、盛桶設置購買、工安	99%

			櫃滴腐靈耗材及防護耗材購買、廢棄物儲存場耐酸版安全防護設施、氣體偵測器偵測控制器、洗淋器物件	
141004-5	384,000	19,800	三館地下室危害氣體偵測防護措施(下年度額度)	5%
141004-6	630,000	615,596	水塔水質、廢水檢測費用、特殊作業場所、一館前臭味廢氣檢測、102-1 全校飲用水質檢測 廢水廠代操作及二、六館放流水質檢測	97%

4.計畫執行困難、困難之解決方式及計畫修正情形

順利執行各項計畫。

5.預算支用與原計畫目標符合情形(請以條列方式說明)

預算編號	預算總額	目標	執行內容符合情形
141004-1	100,000	建置校園空氣品質監測系統	建置空氣品質監控系統(圖書館),符合室內空氣品質管理法,增進健康舒適環境。
141004-2	250,000	推動 GHS 化學品管理及毒性化學物質運作管理計畫	空氣品質監控系統遠端網路配線、廢水廠進行泵浦檢修更換作業、歲修保養、GHS 系統修改維修、廢棄物儲存場屋頂更新修繕工程及二館廢水排氣過濾設備維護及更換活性碳作業,健全 GHS 化學品管系統,促進加強設備正常運作。
141004-3	184,000	建立污染防制標準與安全衛生管理之校園環安衛規劃計畫	紅火蟻進行噴藥防治作業、狂犬病疫苗用品、廢水原水桶 pH 值增設監控設施、廢棄物儲存廠廢液抽送廢水廠安全防護措施,防止傳染疾病之發生,促進實驗室污染防治工作。
141004-4	284,000	實施執行實驗室廢液及廢棄物儲存及清運計畫	實驗室防護藥用酒精、廢棄物、污泥檢測、污泥袋耗材安全防護設施、特殊作業場所廢棄物起運費、廢液清運、廢液處理費、廢液承盤、盛桶設置購買、工安櫃滴腐靈耗材及防護耗材購買、廢棄物儲存場耐酸版安全防護設施、氣體偵測器偵測控制器、洗淋器物件,符合廢棄物清理相關規定,促進校園實驗室安全衛生。
141004-5	384,000	實施執行實驗室廢液及廢棄物儲存及清運計畫	三館地下室危害氣體偵測防護措施(下年度額度),同上進行規劃,符合法規。
141004-6	630,000	實施建立有機溶劑作業、排放水、飲用水檢驗環境監督及空氣污染防治監	水塔水質、廢水檢測費用、特殊作業場所、一館前臭味廢氣檢測、102-1 全校飲用水質檢測廢水廠代操作及二、六館放流水質檢測 定期防護監測,提升校園環境品質,符合法規,增進教職員生之健康安全。

6.其他有助表現計畫規劃品質與計畫執行進度之敘述或資料(後續使用規劃及效益等)

申請教育部永續校園規劃元智大學戲綠塘自然淨化水循環處理系統補助計畫，建置空氣品質監控系統(圖書館)，符合室內空氣品質管理法，增進健康舒適環境。整合計畫訂定元智大學噪音管制辦法、規劃安排廢污水處理相關事宜、廢棄物、紅火蟻防治、校園實驗室安全事宜及生態環境教育推動計畫。

7.詳述本計畫與評鑑重點之關係，並以質、量化資料呈現執行進度

預算編號	已使用金額	目標	評鑑重點	質、量指標	進度
141004-1	96,000	建置校園空氣品質監測系統	維護校園環境與公共安全之成效	建置空氣品質監控系統(圖書館)，CO2 監控系統一套 96000 元	96%
141004-2	212,850	推動 GHS 化學品管理及毒性化學物質運作管理計畫	實驗室安全與汙染防護	空氣品質監控系統遠端網路配線 8400 元、廢水廠進行泵浦檢修更換作業 70000 元、歲修保養 25000 元、GHS 系統修改維修 19950 元、廢棄物儲存場屋頂更新修繕工程 70000 元及二館廢水排氣過濾設備維護及更換活性炭作業 19500 元，健全 GHS 化學品管系統控管減量運作，促進加強設備正常運作及汙染防護。	85%
141004-3	135,540	建立污染防制標準與安全衛生管理之校園環安衛規劃計畫	1. 維護校園環境與公共安全之成效 2. 實驗室安全與汙染防護	紅火蟻進行噴藥防治作業 58800 元、狂犬病疫苗用品 2740 元、廢水原水桶 pH 值增設監控設施 32000 元、廢棄物儲存廠廢液抽送廢水廠安全防護措施 42000 元，防止傳染疾病之發生，維護校園環境與公共安全，促進實驗室汙染防治工作。	73%
141004-4	283,971	實施執行實驗室廢液及廢棄物儲存及清運計畫	1. 維護校園環境與公共安全之成效 2. 實驗室安全與汙染防護	實驗室防護藥用酒精 7560 元、廢棄物 3675 元、污泥檢測 1050 元、污泥袋耗材安全防護設施 4500 元、特殊作業場所廢棄物起運費 42000 元、廢液清運 40000 元、廢液處理費 34500 元、廢液承盤 19000 元、盛桶設置購買 19800 元、工安櫃滴腐靈耗材及防護耗材購買 73600	99%

				元、廢棄物儲存場耐酸版安全防護設施 15086 元、氣體偵測器偵測控制器 18500 元、洗淋器物件 4700 元，符合廢棄物清理相關規定，促進校園實驗室安全衛生及汙染防護	
141004-5	19,800	實施執行實驗室廢液及廢棄物儲存及清運計畫	1. 維護校園環境與公共安全之成效 2. 實驗室安全與汙染防護	三館地下室危害氣體偵測防護措施，一套 19600 元同上進行規劃，符合法規。(下年度額度)	5%
141004-6	615,596	實施建立有機溶劑作業、排放水、飲用水檢驗環境監督及空氣污染防治監控計畫	1. 維護校園環境與公共安全之成效 2. 實驗室安全與汙染防護	水塔水質及廢水檢測費用 25200 元、特殊作業場所 276,000 元、一館前臭味廢氣檢測 8400 元、102-1 全校飲用水質檢測 64,000 元廢水廠代操作 232,000 元及二、六館放流水質檢測 9996 元，定期防護監測，提升校園環境品質，符合法規，增進教職員生之健康安全。	97%

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

三、預算執行率 30% 以下之說明 (預算執行率超過 30% 者免填)

是否有特殊情形？是，請先勾選以下原因，再以文字加以敘述，可複選。

否，免繼續勾選。

成本降低、資源節約 成本降低，餘額另作它途 延後執行以降低成本

延後執行以提昇品質 特殊計畫，規劃執行期較長 其他 _____

無。

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

填表人員/分機： 方立行/2886 單位主管： 江右君 填表日期： _____

期末自我評核表

一、基本資料

計畫名稱	環安衛廢水廢液處理、環境檢測、水質檢測、空污檢測、空氣品質監測及維護計畫		
計畫編號	141004	主辦單位	141, 環境保護暨安全衛生中心
預算金額	1,832,000 元	預算執行率 (含在途開支)	99.78%
自評項目		自評成績	
計畫完成程度(20%) • 原規劃工作項目完成情形 • 經費執行狀況		極佳 (19-20 分)	19.5 分
		佳 (17-18 分)	_____ 分
		可 (13-16 分)	_____ 分
		待改進 (1-12 分)	_____ 分
計畫執行成效(50%) • 計畫對提升學校競爭力之具體貢獻 • 期中審查意見之修正及回應 • 計畫無法達成目標之原因及改善方案		極佳 (46-50 分)	48 分
		佳 (41-45 分)	_____ 分
		可 (31-40 分)	_____ 分
		待改進 (1-30 分)	_____ 分

二、計畫具體工作項目概述、完成情形及執行成效說明

1. 原計畫表預定內容(具體工作項目)概述及實際完成情形(請以條列方式對照說明)
- 配合教育部政策，推動校園環安衛工作與增進校園安全
 - 1-1 化學緊急應變器材櫃藥品耗材、特殊作業場所化學緊急應變櫃六氟靈耗材補充
 - 1-2 特殊作業場所實驗室工安櫃、緊急應變器材櫃、化學緊急應變櫃耗材補充作業
 - 1-3 廢液承盤、盛桶設置購買、工安櫃滴腐靈耗材及防護耗材購買、廢棄物儲存場耐酸版安全防護設施、氣體偵測器偵測控制器、洗淋器物件
 - 環安衛之有機溶劑、環境檢測、水質檢驗
 - 2-1 實驗室防護藥用酒精、廢棄物、污泥檢測、污泥袋耗材安全防護設施
 - 2-2 水塔水質、廢水檢測、特殊作業場所檢測、一館前臭味廢氣檢測、102-1 全校飲用水質檢測
 - 2-3 廢水廠代操作及二、六館放流水質檢測
 - 有機溶劑作業、排放水、飲用水檢驗環境監督及空氣污染防治、空氣品質監控計畫
 - 3-1 攤商餐盤油脂檢測費、廢液收集桶、加強水質檢測、特殊作業場所廢水控制缺失改善、voc 檢測作業、有機物 voc 檢測費、實驗室廢液清運費、實驗室廢液處理、酸性物質檢測作業
 - 校園化學品有害物全面系統管理提升，校園安全 GHS 化學品管理持續推動
 - 4-1 GHS 系統修改維修，統合建置毒性氣體監測通報系統維護實驗室安全
 - 實驗室廢棄物之儲存，清運及委外處理

- 5-1 廢棄物儲存場屋頂更新修繕工程、廢棄物儲存場排氣設置缺失改善
- 5-2 特殊作業場所廢棄物起運費、廢液清運、廢液處理費
- 6. 校園安全危機處理機制、災害調查分析、安全警告標幟建立等管理計畫
 - 6-1 紅火蟻進行噴藥防治作業、狂犬病疫苗用品
 - 6-2 廢棄物儲存廠廢液抽送廢水廠安全防護措施
- 7. 實驗室用電安全、消防防護檢測及稽核評鑑措施執行計畫
- 8. 廢水、廢液設備安全防制及維護提升安全之環境
 - 8-1 廢水原水桶 ph 值增設監控設施、廢水廠進行泵浦檢修更換作業、歲修保養
- 9. 新增空氣品質監控計畫
 - 9-1 建置空氣品質監控系統(圖書館)及遠端配線合乎法律規定提升室內空氣品質，成為空氣品質控管先驅
 - 9-2 二館廢水排氣過濾設備維護及更換活性炭作業改善空氣品質排放減少廢氣產生
 - 9-3 三館地下室危害氣體偵測防護措施、特殊作業場所危害氣體偵測器校正作業

2. 計畫及評鑑重點執行成效說明

1. 增進校園安全建立合乎法規要求之校園環境
2. 承諾以污染防治、危害預防持續改善環境評估改善計畫
3. 建立污染防治及安全衛生管理之校園環境增進校園安全
4. 建立及維護污染防制標準與安全衛生管理之校園環境

預算編號	預算	執行內容	執行成效
141004-1	100,000	建置空氣品質監控系統(圖書館)	建置校園空氣品質監測系統
141004-2	250,000	空氣品質監控系統遠端網路配線、廢水廠進行泵浦檢修更換作業、歲修保養、GHS 系統修改維修、廢棄物儲存場屋頂更新修繕工程及二館廢水排氣過濾設備維護及更換活性炭作業	推動 GHS 化學品管理及毒性化學物質運作管理計畫及統合環境監測系統
141004-3	184,000	紅火蟻進行噴藥防治作業、狂犬病疫苗用品、廢水原水桶 ph 值增設監控設施、廢棄物儲存廠廢液抽送廢水廠安全防護措施	建立污染防制標準與安全衛生管理之校園環安衛規劃計畫，推動動植物入侵預防措施
141004-4	284,000	實驗室防護藥用酒精、廢棄物、污泥檢測、污泥袋耗材安全防護設施、特殊作業場所廢棄物起運費、廢液清運、廢液處理費、廢液承盤、盛桶設置購買、工安櫃滴腐靈耗材及防護耗材購買、廢棄物儲存場耐酸版安全防護設施、氣體偵測器偵測控制器、洗淋器物件	實施執行實驗室廢液及廢棄物儲存及清運計畫，配合相關措施合乎法律運作規定
141004-5	384,000	三館地下室危害氣體偵測防護措施、化學緊急應變器材櫃藥品耗材、特殊作業場所實驗室工安櫃、緊急應變器材櫃、化學緊急應變櫃耗材補充	實施執行實驗室廢液及廢棄物儲存及清運計畫，推

		作業、化材系特殊作業場所實驗室危害氣體偵測器缺失改善作業、廢棄物儲存場排氣設置缺失改善、特殊作業場所化學緊急應變櫃六氟靈耗材補充、特殊作業場所危害氣體偵測器校正作業、攤商餐盤油脂檢測費、廢液收集桶、加強水質檢測費用、特殊作業場所廢水控制缺失改善、VOC 檢測作業、有機物 VOC 檢測費、實驗室廢液清運費、實驗室廢液處理、酸性物質檢測作業	動三館地下室危害氣體偵測防護措施、化學緊急應變器材櫃藥品耗材、特殊作業場所實驗室工安櫃、緊急應變器材櫃、化學緊急應變櫃耗材補充作業等促進實驗室安全
141004-6	630,000	水塔水質、廢水檢測費用、特殊作業場所、一館前臭味廢氣檢測、102-1 全校飲用水質檢測廢水廠代操作及二、六館放流水質檢測	實施建立有機溶劑作業、排放水、飲用水檢驗環境監督及空氣污染防治監控計畫，定期檢測空氣、飲用水、放流水等

三、經費執行狀況對照表（若為包含許多子項目之大計畫，應說明經費如何分配到各子項目。除經費執行狀況之描述外，若因節約經費，造成經費執行率不佳，亦請特別說明）

原經費規劃情形（請以數據說明）		經費實際執行狀況（請以數據說明）	
1	14004-1 1. 空氣品質監控系統設備 10,000 元	1	14004-1 1. 空氣品質監控系統(圖書館)96,000 元
2	14004-2 1. 實驗室 GHS 設備維護 50,000 元 2. 校園及二、五館後方、七館廢水系統設備、收集管線清理更新 80,000 元 3. 廢水操作及廢液儲存場相關耗材及設備維修保養費、空氣品質監控系統施作，120,000	2	14004-2 1. 空氣品質監控系統遠端網路配線 8,400 元 2. 廢棄物儲存場屋頂更新修繕工程 70,000 元 3. 五館後方廢水廠進行泵浦檢修更換作業 70,000 元 4. 廢水處理廠歲修保養 2,5000 元 5. GHS 系統修改維修 19,950 元 6. 廢棄物儲存場及二館廢水排氣過濾設備維護及更換活性炭作業 19,950 元 7. 廢水處理廠線路缺失改善作業 18,000 元 8. 工管系實驗室危害評鑑缺失改善作業 19,000 元 9. 購買電線線材 150 元
3	14004-3 建立及維護污染防制標準與安全衛生管理之校園環境	3	14004-3 1. 紅火蟻進行噴藥防治作業 18,900 元 2. 狂犬病疫苗 2,100 元

	<ol style="list-style-type: none"> 1. 核可文件費用 20,000 2. 安全警告標誌[逃生消防等]及資源回收工作推動 20,000 元 3. 配合汪汪社流浪狗處理費 15,000 元 4. 配合落葉堆肥運作垃圾減量政策 15,000 元 5. 紅螞蟻防治計劃持續推動 50,000 元 6. 特殊作業場所安全衛生防護勘驗措施之推動 64,000 元 7. 校園菸害防治、推動無障礙空間改善計畫 	<ol style="list-style-type: none"> 3. 狂犬病用品 640 元 4. 廢水原水桶 pH 值增設監控設施 32,000 元 5. 校園紅火蟻施藥防治作業 19,950 元 6. 廢棄物儲存廠廢液抽送廢水廠安全防護措施 42,000 元 7. 紅火蟻噴藥防治作業 19,950 元 8. 紅火蟻防治噴藥作業 18,900 元 9. 檢測驗紙 2,670 元 10. 配合廢棄物資源回收觀摩會廢水廠周邊環境整理消毒作業 8,000 元 11. 廢水廠及廢棄物儲存場清洗油漆作業 18,000 元 12. 購買落葉堆肥區短截水管 290 元 13. 落葉推肥區油漆及五金零件 600 元
4	<p style="text-align: center;">14004-4</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 實驗室廢棄物之搬運儲存、清運與委外處理 [委由成功大學處理] 117,000 元本校費液量已達 12 噸 [a. 廢液及廢固廢棄物，委由成大處理] [b. 一般廢棄物一公斤 220 元，有毒廢棄物一公斤處理費 400 元] 2. 廢棄物儲存場防護耗材作業缺失改善 3. 環安衛工安櫃防護器材補充費 [氧氣瓶、呼吸面罩、濾毒罐、吸附棉、防火毯…等] 4. 公共工安櫃藥物補充 83,500 元 5. 全校不定時環境空氣品質檢測全校各館及實驗室相關環境檢測[每年多次]含粉塵、CO2、VOC、輻射、噪音、有機溶劑、特殊作業場所檢測、毒化物 	<p style="text-align: center;">14004-4</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 實驗室防護藥用酒精 7,560 元 2. 廢棄物檢測費 3,675 元 3. 特殊作業場所廢棄物起運費 42,000 元 4. 廢液承盤設置 19,000 元廢液盛桶購買 19,8000 元 5. 工安櫃耗材及防護耗材購買 54,000 元 6. 緊急應變滴腐靈耗材(化材系) 19,600 元 7. 廢棄物儲存場耐酸版安全防護設施 15,086 元 8. 廢棄物儲存場污泥檢測 1,050 元 9. 實驗室廢棄物廢液處理費 34,500 元 10. 廢棄物儲存廠污泥袋耗材安全防護設施 4,500 元 廢液儲存場氣體偵測器偵測控制器 18,500 元 11. 廢棄物儲存場洗淋器物件 4,700 元 12. 實驗室廢棄物廢液清運 40,000 元
5	<p style="text-align: center;">14004-5</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 實驗室廢棄物之搬運儲存、清運與委外處理 [委由成功大學處理] 117,000 元本校費液量已達 12 噸 [a. 廢液及廢固廢棄物，委由成大處理] [b. 一般廢棄物一公斤 220 元，有毒廢棄物一公斤處理費 400 元] 2. 廢棄物儲存場防護耗材作業缺失改善 3. 環安衛工安櫃防護器材補充費 	<p style="text-align: center;">14004-5</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 三館地下室危害氣體偵測防護措施 19,800 元 2. 化學緊急應變器材櫃藥品耗材 9,370 元 3. 特殊作業場所實驗室工安櫃、緊急應變器材櫃、化學緊急應變櫃耗材補充作業 95,000 元 4. 化材系特殊作業場所實驗室危害氣體偵測器缺失改善作業 38,000 元 5. 廢棄物儲存場排氣設置缺失改善 19,500 元 6. 特殊作業場所化學緊急應變櫃六氟靈耗材補充

	[氧氣瓶、呼吸面罩、濾毒罐、吸附棉、防火毯...等] 4. 公共工安櫃藥物補充 83,500 元 5. 全校不定時環境空氣品質檢測全校各館及實驗室相關環境檢測[每年多次]含粉塵、CO2、VOC、輻射、噪音、有機溶劑、特殊作業場所檢測、毒化物	11,760 元 7. 特殊作業場所危害氣體偵測器校正作業 40,000 元 8. 攤商餐盤油脂檢測費 8,000 元 9. 廢液收集桶 5,313 元 10. 加強水質檢測費用 8,000 元 11. 特殊作業場所廢水控制缺失改善 16,000 12. voc 檢測作業 4,200 元 13. 有機物 voc 檢測費 8,300 元 14 實驗室廢液清運費 40,000 元 15. 實驗室廢液處理 51,750 元 16. 酸性物質檢測作業 9,000 元
6	14004-6 1. 二館廢水排放勞務用藥檢測等操作成本 2. 飲用水質檢驗費[依法規定期辦理]	14004-6 1. 水塔水質檢測費用 6,300 元 2. 六館放流水檢測作業 9,996 元 3. 水塔檢測費用 6,300 元 4. 一館前臭味檢測 8,400 元 5. 102-1 全校飲用水質檢測 64,000 元 6. 廢水檢測費用 12,600 元 7. 戲綠塘水質檢測作業 4,536 元 8. 水質檢測費 1,680 元 9. 檢測費 8,188 元 10. 廢水廠代操作及二館放流水質檢測 232,000 元 11. 特殊作業場所廢氣檢測 276,000 元

四、期中審查意見之修正及回應（請逐項回覆）

委員期中評語及改善建議		期中審查意見之修正及回應	
1	本計畫對於各項細部工作及其編列預算皆相當清楚地說明，且目前的執行進度也依照原先計畫之進度實施。	1	謝謝委員的肯定，環安衛中心將以 PDCA 的精神持續推動環安衛相關工作
2	對於編號141004-5之項目，目前只執行5%，是不是因為一次報帳之原因或有其他之原因，請說明。	2	141004-5 之項目為教育部補助款規定計畫分兩期，以上下學期編列使用
3	請釐清 141004-4 和 141004-5 為何規劃目標和計畫內容皆相同(P.83)? 而三館地下室危害氣體偵測防護措施為何放在“實施執行實驗室廢液及廢棄物儲存及清運計畫”下?	3	141004-4 和 141004-5 為教育部補助款分上下學期編列，因此規劃目標及內容皆相同。三館地下室危害氣體偵測防護措施，係為實驗室安全改善計畫，因配合年度風險評估危害鑑別即時性的改善措施故先行推動實施

五、預期效益達成情形（請“分點敘述”並儘可能提供“量化”指標，例如滿意度調查結果、參加人數等）

原計畫表預期效益		預期效益實際達成情形	
1	建置校園空氣品質監測系統	1	建置空氣品質監控系統(圖書館)一式，建置空

			氣品質合乎法規
2	推動 GHS 化學品管理及毒性化學物質運作管理計畫	2	空氣品質監控系統遠端網路配線、廢水廠進行泵浦檢修更換作業、歲修保養、GHS 系統修改維修統合環境監測管理系統、廢棄物儲存場屋頂更新修繕工程及二館廢水排氣過濾設備維護及更換活性炭作業，持續改善無違反管理規定
3	建立污染防制標準與安全衛生管理之校園環安衛規劃計畫	3	紅火蟻進行噴藥防治作業、狂犬病疫苗用品、廢水原水桶 pH 值增設監控設施、廢棄物儲存廠廢液抽送廢水廠安全防護措施，持續推動污染防制標準與安全衛生管理並通過教育部獲教育部 TOSHMS 安全衛生管理輔導系統，北區大專院校唯一先期認證學校輔導認證肯定零災害發生
4	實施執行實驗室廢液及廢棄物儲存及清運計畫	4	實驗室防護藥用酒精、廢棄物、污泥檢測、污泥袋耗材安全防護設施、特殊作業場所廢棄物起運費、廢液清運、廢液處理費、廢液承盤、盛桶設置購買、工安櫃滴腐靈耗材及防護耗材購買、廢棄物儲存場耐酸版安全防護設施、氣體偵測器偵測控制器、淋浴器物件，合乎法規促進實驗室廢液及廢棄物儲存安全衛生。 一般廢棄物 33679 公斤、生物醫療廢棄物 48.1 公斤、一般污泥 1110 公斤、實驗室廢液 1412 公斤、資源回收 199210 公斤、合計 235459.1 公斤
5	實施執行實驗室廢液及廢棄物儲存及清運計畫	5	三館地下室危害氣體偵測防護措施、化學緊急應變器材櫃藥品耗材、特殊作業場所實驗室工安櫃、緊急應變器材櫃、化學緊急應變櫃耗材補充作業、化材系特殊作業場所實驗室危害氣體偵測器缺失改善作業、廢棄物儲存場排氣設置缺失改善、特殊作業場所化學緊急應變櫃六氟靈耗材補充、特殊作業場所危害氣體偵測器校正作業、攤商餐盤油脂檢測費、廢液收集桶、加強水質檢測費用、特殊作業場所廢水控制缺失改善、VOC 檢測作業、有機物 VOC 檢測費、實驗室廢液清運費、實驗室廢液處理、酸性物質檢測作業，合乎法規促進實驗室廢液及廢棄物儲存安全衛生，並獲教育部 103 年獲教育部廢棄物清理計畫示範觀摩學校舉辦兩場 600 人次全國經驗分享並入選廢棄物清理計畫競賽評核。
6	實施建立有機溶劑作業、排放水、飲用水檢驗環境監督及空氣污染防治監控計畫		水塔水質、廢水檢測費用、特殊作業場所、一館前臭味廢氣檢測、102-1 全校飲用水質檢測廢水廠代操作及二、六館放流水質檢測結果經

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

六、本計畫所購置設備、資料庫等之使用次數或所舉辦展覽、研討會等活動之參與人數說明(非購置物品或舉辦活動之計畫者免填)

1. 新增空氣品質監控計畫

建置空氣品質監控系統(圖書館)及遠端配線合乎法律規定提升室內空氣品質，成為空氣品質控管先驅，每日長期監測提供改善措施，對全校師生皆有很大的影響

2. GHS 化學品管理系統持續推動，校園化學品有害物全面系統管理提升實驗室安全

GHS 系統修改維修，統合建置毒性氣體監測通報系統維護實驗室安全，並辦理一次的全國性觀摩會，參加人數 500 人次

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

七、計畫無法達成目標之原因及改善方案

無

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

八、本計畫對提升學校競爭力之具體貢獻及後續規劃(請先勾選該計畫所達成指標，再以文字加以敘述)

教學／輔導

教師教學改善 學生多元學習提升 學生輔導加強 學生活動設備改善 其他

研究

教師研發精進 產學合作促進 國際暨兩岸學術交流推動 其他

行政

主管領導管理知能提昇 職員行政品質提昇 職員行政效率提昇 其他

其他

校園環境改善 成本降低、資源節約、效率增加 學校整體形象提升 其他

近來年積極推動節能減碳、打造綠色校園，為首批教育部遴選綠色大學之一，獲得教育部「98、100 年度大學院校校園環境管理現況調查暨績效評鑑」全國唯一特優獎，並獲教育部通過安全衛生管理系統輔導認證，亦為全國第一所連續 5 年(98、99、100、101、102 年)完成溫室氣體盤查國際認證之大專院校，並獲得經濟部 100 年度節約能源績優獎表揚活動選拔機關學校組唯一「傑出獎」殊榮，更是全球第一所通過能源管理系統(ISO 50001)國際認證的大專院校，99、100 年度持續獲得桃園縣政府資源回收競賽第一名，及 101 年獲桃園縣政府低碳校園認證掛牌、並獲教

育部災害防救競賽獲得唯一優等獎。本中心持續以PDCA之精神推動相關環安衛廢水廢液處理、環境檢測、水質檢測、空污檢測、空氣品質監測及維護計畫外，將加強食衣住行育樂方面，加入綠色環保素材，落實綠色校園之美譽。

103學年持續建置綠色大學後續規劃指標策略如下及圖

1. 建構安全符合法規，持續改善校園環境。
2. 配合環境安全衛生改善作業措施之實行。
3. 校園電力監控及節能管理系統。
4. 全方位環境教育與活動宣導。

綠色大學的願景及目標

建構安全符合法規，持續改善校園環境

校園電力監控及節能管理系統



圖. 環安衛中心的遠景目標與策略

並推動下列相關創新工作

- (1) 食：擇定一餐廳，以在地食材，減廢健康概念，爭取綠色廚房標章。
- (2) 衣：將於關係企業遠東紡織可合作，建立環保素材衣物，由校方優先採用，並爭取環保標章產品。
- (3) 住：學生宿舍及校園燈具、路燈改為更省之LED燈具及其他節能設備，減少電費支出。
- (4) 行：要求「電動巴士」才能進入校園，首長率先更換油電混合車(Hybrid)或電動車(E-Car)，並主動要求校警更換成電動機車或電動車做為校園巡邏用車，鼓勵學生改騎電動機車，主動提供專屬停車位及充電設施做為誘因。

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

填表人員/分機： 方立行/2886 單位主管： 江右君 填表日期： 103/9/1

元智大學 102 學年度校務行政自我評鑑

期中自我評核表（行政單位）

一、基本資料

計畫名稱	校區、科學園區環安衛安全危害防護計畫		
計畫編號	141006	主辦單位	環安衛中心
預算金額	250,000	預算執行率 (含在途開支)	98.4%(246,000元)
本計畫是否為延續性計畫		<input type="checkbox"/> 是，請於自我評述第1點說明過去之執行成效 <input type="checkbox"/> 否	
自評項目		自評成績	
計畫執行規劃品質(15%)		極佳 (14-15分)	14分
• 計畫規劃完整性		佳 (12-13分)	分
• 計畫規劃創新性		可 (10-11分)	分
		待改進 (1-9分)	分
計畫執行進度(15%)		極佳 (14-15分)	15分
• 原規劃工作項目完成情形		佳 (12-13分)	分
• 經費執行狀況		可 (10-11分)	分
		待改進 (1-9分)	分

二、自我評述（請具體說明下列事項）

本計畫對提升學校競爭力之預期貢獻及規劃（請先勾選該計畫預期達成指標，再以文字加以敘述）

教學／輔導

教師教學改善 學生多元學習提升 學生輔導加強 學生活動設備改善 其他_____

研究

教師研發精進 產學合作促進 國際暨兩岸學術交流推動 其他_____

行政

主管領導管理知能提昇 職員行政品質提昇 職員行政效率提昇 其他_____

其他 _____

校園環境改善 成本降低、資源節約、效率增加 學校整體形象提升 其他_____

1.本計畫與 Vision 20 校務發展計畫之關係、過去執行成效及持續改進之概述（非延續性計畫免述過去執行成效及持續改進內容）

一、計畫與 Vision 20 校務發展計畫之關係:

環安衛中心工作目標秉持「卓越」、「務實」、「宏觀」、「圓融」之宗旨，承諾以污染防治、危害預防及持續改善之精神，遵守法規，為提昇環境品質、促進安全衛生努力不懈，以善盡作為地球村一份子之責任，並建立及實施推動適切之環安衛管理系統，以適時有效地執行環安衛業務並持續改善，俾落實本校之環安衛政策、為建立一個進步、安全、衛生、健康、人性化學習環境

的永續校園，達成綠色、生態、環保、安全衛生、健康、省能、省資源之目標。歷年來並秉持持續改善能源績效理念，落實能源管理系統，降低溫室氣體排放，並訂定” Vision20”校務發展計劃以建造人文、永續的校園環境作為衡量指標，逐年檢視修正計劃內容，塑造創新、多元、和諧永續的優質校園環境。

二、過去執行成效:

近年來已落實綠色永續校園宗旨，除入選首批 13 所”綠色大學”及唯一”溫室氣體減量試範大學院校”外，並榮獲教育部 98 年、100 年”大學院校校園環境管理現況調查暨績效評鑑”全國唯一特優之肯定，亦為全國第一所連續五年(98 年~102 年)完成溫室氣體盤查國際認證之大專院校，獲得經濟部 100 年度節約能源績優獎表揚活動選拔機關學校組為一”傑出獎”殊榮，更是全球第一所通過能源管理系統(ISO50001)國際認證的大專院校，99 及 100 年度亦連續獲得桃園縣政府資源回收競賽第一名及唯一通過桃園縣政府大專院校低碳校園標章掛牌，102 年並獲教育部校園災害防救演練計畫評鑑獲總統府頒發優等獎肯定，成為大專院校的標竿楷模，獲得各界的肯定與讚賞，提升校園的聲譽地位。

三、持續改進之概述:

校園中積極推動落實運用 ISO 14001 環境管理系統及 OHSAS 18001、TOSHMS 環安衛管理系統，以 PDCA 有系統的完成一系列生態校園、垃圾減量、分類及能資源回收減量、學校環境安全衛生教育、實驗室安全評鑑等工作，更結合社區人文關懷活動，將社區與學校更緊密的結合。積極推動空氣污染防治工作，協助環科及二館裝置空氣污染環境監測系統、圖書館之空氣品質監控系統，並定期辦理校園危險性機械設備年度資料調查申報，改善廢水廠污泥處理程序，加設壓濾機以減少污泥的含水率，提升廢水處理廠污泥處理系統的效率，並就污水處理量進行觀察評估。建立 GHS 化學品管理系統，充分掌握毒性化學物質的管理運作及廢棄物管理運作，推動溫室氣體盤查，節能減排管理，永續發展學程規畫，綠美化改善，綠色採購等促進綠色大學永續校園發展。並配合教育部辦理複合防災教育宣導，辦理年度災害防救消防演練。並請防災專家，進行防災安全教育等相關災害起因議題。認識當地的災害、永續校園防災之道、永續校園防災設計等課程。

2.計畫規劃緣由與內容簡述

預算編號	預算總額	規劃目標	計畫內容
141006-1	250,000	科學園區環安衛安全危害防護計畫	推動校區及科學園區特殊作業場所及實驗室職業災害計畫，專家學者進行輔導 與安全防護設備缺失改善檢測及修護

3.「計畫執行進度」說明

預算編號	預算總額	已使用金額	執行內容	執行進度
141006-1	250,000	246,000	科學園區消防、低壓電力線路缺失改善 18,000 元，校區、科學園區氣體偵測器檢測及校正缺失改善作業 65,000 元，校區、科學園區緊急應變耗材缺失改善補充作業 78,000 元，科學園區、機械系、藝設系安全危害評鑑作業 85,000 元	98.4%

4.計畫執行困難、困難之解決方式及計畫修正情形

順利執行計畫。

5.預算支用與原計畫目標符合情形(請以條列方式說明)

預算編號	預算總額	目標	執行內容符合情形
141006-1	250,000	1. 建立污染防制標準與安全衛生管理之校園環安衛規劃計畫 2. 健全校園安全危機處理之機制，安全警告標幟建立計畫 3. 校園及科學園區之危險設備及特殊實驗室自動檢查計畫 4. 訂定災害防救管理、緊急應變消防演練、火災、臨時用電管理計畫	1. 科學園區消防、低壓電力線路缺失改善，配合政策，持續推動校園及科學園區環安衛防護工作與增進校園及園區安全 2. 校區、科學園區氣體偵測器檢測及校正缺失改善作業，配合科學園區實驗室推行環安衛政策消弭職業災害辦理安全危害防護機制，並做環境安全評估檢測及設備修護改善 3. 校區、科學園區緊急應變耗材缺失改善補充作業，科學園區環保、實驗室工安衛、消防、公共安全及教育訓練補助，增強系統維護。 4. 科學園區、機械系、藝設系安全危害評鑑作業，科學園區危害設備檢測評估園區安全並持續環安衛工作推動的延續，安全危害管控實行。

6.其他有助表現計畫規劃品質與計畫執行進度之敘述或資料(後續使用規劃及效益等)

申請教育部永續校園規劃元智大學戲綠塘自然淨化水循環處理系統補助計畫，建置空氣品質監控系統(圖書館)，符合室內空氣品質管理法，增進健康舒適環境。整合計畫訂定元智大學噪音管制辦法、規劃安排廢污水處理相關事宜、廢棄物、紅火蟻防治、校園實驗室安全事宜及生態環境教育推動計畫。

7.詳述本計畫與評鑑重點之關係，並以質、量化資料呈現執行進度

預算編號	預算總額	目標	評鑑重點	質、量指標	進度
141006-1	250,000	1. 建立污染防制標準與安全衛生管理之校園環安衛規劃計畫 2. 健全校園安全危機處理之機制，安全警告標幟建立計畫 3. 校園及科學園區之危險設備及特殊實驗室自動檢查計畫 4. 訂定災害防救管理、緊急應變消防演練、火災、臨時用電管	維護校園環境與公共安全之成效 實驗室安全與汙染防護	1. 科學園區消防、低壓電力線路缺失改善18,000元，增進科學園區安全建立合乎法規要求之安全環境 2. 校區、科學園區氣體偵測器檢測及校正缺失改善作業65,000元，持續推動環境評估改善計畫及環安衛相關政策 3. 科學園區緊急應變耗材缺失改善補充作業	98.4%

		理計畫		78,000 元，建立污染防治及安全衛生管理之園區環境增進園區安全 4. 科學園區、機械系、藝設系安全危害評鑑作業 85,000 元，建立及維護污染防制標準與安全衛生管理之園區特殊作業環境。	
--	--	-----	--	--	--

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

三、預算執行率 30% 以下之說明 (預算執行率超過 30% 者免填)

是否有特殊情形？是，請先勾選以下原因，再以文字加以敘述，可複選。

否，免繼續勾選。

成本降低、資源節約 成本降低，餘額另作它途 延後執行以降低成本

延後執行以提昇品質 特殊計畫，規劃執行期較長 其他 _____

無。

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

填表人員/分機： 方立行/2886 單位主管： 江右君 填表日期： _____

期末自我評核表

一、基本資料

計畫名稱	校區、科學園區環安衛安全危害防護計畫		
計畫編號	141006	主辦單位	環安衛中心
預算金額	250,000	預算執行率 (含在途開支)	100%(250,000 元)
自評項目		自評成績	
計畫完成程度(20%)		極佳 (19-20 分)	19.5 分
• 原規劃工作項目完成情形		佳 (17-18 分)	分
• 經費執行狀況		可 (13-16 分)	分
		待改進 (1-12 分)	分
計畫執行成效(50%)		極佳 (46-50 分)	48 分
• 計畫對提升學校競爭力之具體貢獻		佳 (41-45 分)	分
• 期中審查意見之修正及回應		可 (31-40 分)	分
• 計畫無法達成目標之原因及改善方案		待改進 (1-30 分)	分

二、計畫具體工作項目概述、完成情形及執行成效說明

<p>1.原計畫表預定內容(具體工作項目)概述及實際完成情形(請以條列方式對照說明)</p> <p>1. 建立污染防制標準與安全衛生管理之校園環安衛規劃計畫 科學園區消防、低壓電力線路缺失改善，增進科學園區安全建立合乎法規要求之安全環境</p> <p>2. 健全校園安全危機處理之機制，安全警告標幟建立計畫 校區、科學園區氣體偵測器檢測及校正缺失改善作業，持續推動環境評估改善計畫及環安衛相關政策</p> <p>3. 校園及科學園區之危險設備及特殊實驗室自動檢查計畫 科學園區緊急應變耗材缺失改善補充作業，建立污染防治及安全衛生管理之園區環境增進園區安全</p> <p>4. 訂定災害防救管理、緊急應變消防演練、火災、臨時用電管理計畫 科學園區、機械系、藝設系安全危害評鑑作業，建立及維護污染防制標準與安全衛生管理之園區特殊作業環境。</p> <p>2.計畫及評鑑重點執行成效說明 具體推動安全與汙染防護各項工作，實施校園環安衛工作計畫及自動檢查，建置圖書館空氣品質管理系統、統合 GHS 化學品管理及危害環境偵測系統、建置廢棄物管理儲存系統及廢水處理系統，103 年獲教育部廢棄物清理計畫示範觀摩學校舉辦兩場 600 人次經驗分享並入選廢棄物清理計畫競賽評核。並獲教育部 TOSHMS 安全衛生管理輔導系統，唯一先期認證學校。</p>
--

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

三、經費執行狀況對照表 (若為包含許多子項目之大計畫，應說明經費如何分配到各子項目。除經費執行狀況之描述外，若因節約經費，造成經費執行率不佳，亦請特別說明)

原經費規劃情形 (請以數據說明)		經費實際執行狀況 (請以數據說明)	
1	1. 建立污染防制標準與安全衛生管理之校園環安衛規劃計畫 2. 健全校園安全危機處理之機制，安全警告標幟建立計畫 3. 校園及科學園區之危險設備及特殊實驗室自動檢查計畫 4. 訂定災害防救管理、緊急應變消防演練、火災、臨時用電管理計畫 250,000	1	1. 科學園區消防、低壓電力線路缺失改善 18,000 元，增進科學園區安全建立合乎法規要求之安全環境 2. 校區、科學園區氣體偵測器檢測及校正缺失改善作業 65,000 元，持續推動環境評估改善計畫及環安衛相關政策 3. 科學園區緊急應變耗材缺失改善補充作業 78,000 元，建立污染防治及安全衛生管理之園區環境增進園區安全 4. 科學園區、機械系、藝設系安全危害評鑑作業 85,000 元，建立及維護污染防制標準與安全衛生管理之園區特殊作業環境。

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

四、期中審查意見之修正及回應 (請逐項回覆)

委員期中評語及改善建議		期中審查意見之修正及回應	
1	本計畫之執行工作及其分項預算之執行，皆有詳細的記錄。目前學校之工作主要推動及落實有關的ISO及OHSAS, TOSHMS之工作。	1	感謝委員的肯定，環安衛中心將以PDCA持續改善之精神持續推動ISO及OHSAS, TOSHMS之工作。
2	目前校內是否有「紅火蟻」以及其相關的防治計畫，對教職員生而言，並不太清楚，是否需要重新宣布其地點與相關的宣布？請評估。	2	紅火蟻防治計畫係配合國家動植物入侵防治計畫，定期噴灑防治安全宣導工作。本校定期噴藥防治宣導，目前本校並無紅火蟻蟻丘出現，然紅火蟻有隱存的現象，需定期監測並向國家申報長期觀測，環安衛中心監測發現紅火蟻時，均公告全校並製做旗子標示，通告體育室等單位
3	請更具體的說明141006-1第4項的質、量指標，何謂“科學園區、機械系、藝設系安全危害評鑑作業”？	3	科學園區、機械系、藝設系安全危害評鑑作業，係以危險機器、危險設備及特殊作業環境等3項目主體。進行風險評估危害鑑別及用電安全檢查作為安全衛

		生評鑑目標標的改善計畫之需求，以期合乎法規降低危害風險，原每年進行鑑別並提改善計畫，103 學年評鑑頻率將改為 3 年輪流評鑑方式進行
--	--	---

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

五、預期效益達成情形 (請“分點敘述”並儘可能提供“量化”指標，例如滿意度調查結果、參加人數等)

原計畫表預期效益		預期效益實際達成情形	
1	1. 建立污染防制標準與安全衛生管理之校園環安衛規劃計畫 2. 健全校園安全危機處理之機制，安全警告標幟建立計畫 3. 校園及科學園區之危險設備及特殊實驗室自動檢查計畫 4. 訂定災害防救管理、緊急應變消防演練、火災、臨時用電管理計畫	1	1. 科學園區消防、低壓電力線路缺失改善 18,000 元，增進科學園區安全建立合乎法規要求之安全環境 2. 校區、科學園區氣體偵測器檢測及校正缺失改善作業 65,000 元，持續推動環境評估改善計畫及環安衛相關政策 3. 科學園區緊急應變耗材缺失改善補充作業 78,000 元，建立污染防治及安全衛生管理之園區環境增進園區安全 4. 科學園區、機械系、藝設系安全危害評鑑作業 85,000 元，建立及維護污染防制標準與安全衛生管理之園區特殊作業環境。

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

六、本計畫所購置設備、資料庫等之使用次數或所舉辦展覽、研討會等活動之參與人數說明 (非購置物品或舉辦活動之計畫者免填)

1. 新增空氣品質監控計畫，校區、科學園區氣體偵測器檢測及校正缺失改善作業建置空氣品質監控系統(圖書館)及遠端配線合乎法律規定提升室內空氣品質，成為空氣品質控管先驅，每日長期監測提供改善措施，對全校師生皆有很大的影響 2. GHS 化學品管理系統持續推動，校園化學品有害物全面系統管理提升實驗室安全 GHS 系統修改維修，統合建置毒性氣體監測通報系統維護實驗室安全，並辦理一次的全國性觀摩會，參加人數 500 人次
--

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

七、計畫無法達成目標之原因及改善方案

無

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

八、本計畫對提升學校競爭力之具體貢獻及後續規劃(請先勾選該計畫所達成指標，再以文字加以敘述)

教學／輔導

教師教學改善 學生多元學習提升 學生輔導加強 學生活動設備改善 其他 _____

研究

教師研發精進 產學合作促進 國際暨兩岸學術交流推動 其他 _____

行政

主管領導管理知能提昇 職員行政品質提昇 職員行政效率提昇 其他 _____

其他 _____

校園環境改善 成本降低、資源節約、效率增加 學校整體形象提升 其他 _____

近來年積極推動節能減碳、打造綠色校園，為首批教育部遴選綠色大學之一，獲得教育部「98、100年度大學院校校園環境管理現況調查暨績效評鑑」全國唯一特優獎，並獲教育部通過安全衛生管理系統輔導認證，亦為全國第一所連續5年(98、99、100、101、102年)完成溫室氣體盤查國際認證之大專院校，並獲得經濟部100年度節約能源績優獎表揚活動選拔機關學校組唯一「傑出獎」殊榮，更是全球第一所通過能源管理系統(ISO 50001)國際認證的大專院校，99、100年度持續獲得桃園縣政府資源回收競賽第一名，及101年獲桃園縣政府低碳校園認證掛牌、並獲教育部災害防救競賽獲得唯一優等獎。本中心持續以PDCA之精神推動相關環安衛廢水廢液處理、環境檢測、水質檢測、空污檢測、空氣品質監測及維護計畫外，將加強食衣住行育樂方面，加入綠色環保素材，落實綠色校園之美譽。

103學年持續建置綠色大學後續規劃指標策略如下及圖

1. 建構安全符合法規，持續改善校園環境。
2. 配合環境安全衛生改善作業措施之實行。
3. 校園電力監控及節能管理系統。
4. 全方位環境教育與活動宣導。

綠色大學的願景及目標

建構安全符合法規，持續改善校園環境

校園電力監控及節能管理系統

Green management in the university
綠色經營：
ISO 14001OHSAS18001
推動環境改善
建立污染防治安全衛生標準
Vision 20
塑造創新多元和諧永續的優質校園環境

Environment friendly campus
環保校園：
ISO 50001
綠建築、節能措施、資源回收
ISO 140064
溫室氣體盤查再生能源

Sustainable education and
research infrastructure
永續校園：
綠色課程環境教育
學生活動
研究獎助

Activities with Local communities
校園環境：
校園生態環保
中小學及地方社區合作
拓展國際視野

配合環境安全衛生改善作業措施之實行

全方位環保教育與活動宣導

圖. 環安衛中心的遠景目標與策略

並推動下列相關創新工作

- (1) 食：擇定一餐廳，以在地食材，減廢健康概念，爭取綠色廚房標章。
- (2) 衣：將於關係企業遠東紡織可合作，建立環保素材衣物，由校方優先採用，並爭取環保標章產品。
- (3) 住：學生宿舍及校園燈具、路燈改為更省之 LED 燈具及其他節能設備，減少電費支出。
- (4) 行：要求「電動巴士」才能進入校園，首長率先更換油電混合車(Hybrid)或電動車(E-Car)，並主動要求校警更換成電動機車或電動車做為校園巡邏用車，鼓勵學生改騎電動機車，主動提供專屬停車位及充電設施做為誘因。

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

填表人員/分機： 方立行/2886 單位主管： 江右君 填表日期： 103/0901

**元智大學 102 學年度校務行政自我評鑑
期中自我評核表（行政單位）**

一、基本資料

計畫名稱	增進同仁生活保障，提供各項福利制度		
計畫編號	191011	主辦單位	人事室
預算金額	7,974,000	預算執行率 (含在途開支)	62%
本計畫是否為延續性計畫		<input checked="" type="checkbox"/> 是，請於自我評述第1點說明過去之執行成效 <input type="checkbox"/> 否	
自評項目		自評成績	
計畫執行規劃品質(15%) • 計畫規劃完整性 • 計畫規劃創新性		極佳 (14-15分)	14 分
		佳 (12-13分)	_____ 分
		可 (10-11分)	_____ 分
		待改進 (1-9分)	_____ 分
		_____ 分	
計畫執行進度(15%) • 原規劃工作項目完成情形 • 經費執行狀況		極佳 (14-15分)	_____ 分
		佳 (12-13分)	12 分
		可 (10-11分)	_____ 分
		待改進 (1-9分)	_____ 分
		_____ 分	

二、自我評述（請具體說明下列事項）

本計畫對提升學校競爭力之預期貢獻及規劃（請先勾選該計畫預期達成指標，再以文字加以敘述）

教學／輔導

教師教學改善 學生多元學習提升 學生輔導加強 學生活動設備改善 其他_____

研究

教師研發精進 產學合作促進 國際暨兩岸學術交流推動 其他_____

行政

主管領導管理知能提昇 職員行政品質提昇 職員行政效率提昇 其他_____

其他 _____

校園環境改善 成本降低、資源節約、效率增加 學校整體形象提升 其他 提供教職員工優質之福利制度，增進生活保障，有助學校長遠規劃。

1. 本計畫與 Vision 20 校務發展計畫之關係、過去執行成效及持續改進之概述（非延續性計畫免述過去執行成效及持續改進內容）

本計畫主要目的在於增進全體同仁生活保障、提升生活品質、促進身心靈健康，藉由各項福利制度以達成本校 Vision 20 校務發展計畫之 S-4 塑造創新、多元、和諧、永續的優質校園環境。

在 191011-1 補助專任教職員工健檢費用項目，101~102 學年度為一補助週期，多數教職同仁計畫合併使用 2 個學年度之補助經費，以安排較高階或多元之健康檢查內容，始於 102 學年度進行健康檢查。雖 101 學年度之經費執行率僅為 25%，但仍需於 102 學年度結束後，另行統計 2 個學年度之整體經費執行率方有具體之參考數據。

2. 計畫規劃緣由與內容簡述

◎為增進全體同仁生活保障、加強保障同仁健康並於同仁急難時適時給予適當之經濟協助，提供各項福利制度表列如下：

計畫編號	規劃緣由與內容
191011-1	<p>>補助教職員餐廳 藉由補助餐廳營運，提供全體同仁優質的用餐環境及品質，以達提升全體同仁身體健康、增進全體同仁生活保障之目的。</p> <p>>補助教職員工福利金 依據本校「教職員工福利互助委員會組織章程」第十條規定，人事室編列年度預算，以補編制內同仁及校約聘職員之入會費。</p> <p>>補助專任教職員工(含校約聘職員)健檢費用 依據本校「教職員工健康檢查補助辦法」辦理，依據各同仁服務年資及年齡給予定額健康檢查費用補助，並提醒全體同仁於忙碌工作之餘，仍需每年檢視自我身體健康狀況。</p>
191011-2	<p>>教職員工流感疫苗接種 本室於每年季節流感好發季節前，邀請醫護人員蒞校為本校教職員工接種季節流感疫苗，使全體員工及早預防，免於受流感疾病之苦，並節省自行到醫院接種之時間，能安心無慮為校服務。</p>
191011-3	<p>>教職員工急難救助金 依據本校「教職員工急難救助辦法」辦理，為照顧教職員工，對遭受重大事故或緊急危難之同仁，及時給予經濟協助。</p>

3. 「計畫執行進度」說明

計畫編號	說明	經費執行率
191011-1	<p>>補助教職員餐廳【核定預算 300,000 元】</p> <p>計畫執行情形：每月定額補助教職員餐聽 25,000 元，已補助 102 年 8 月至 103 年 2 月，共 7 個月。</p>	62%

	<p><u>經費執行情形</u>：25,000 元/月*7 月=175,000 元。</p> <p><u>經費執行率</u>：175,000/300,000=58%。</p>	
	<p>>補助教職員工福利金【核定預算 4,400,000 元】</p> <p><u>計畫執行情形</u>：已於 102 學年度初將補助款全額撥入教職員工福利委員會。</p> <p><u>經費執行率</u>：4,400,000/4,400,000=100%</p>	
	<p>>補助專任教職員工(含校約聘職員)健檢費用【核定預算 3,104,000 元】</p> <p><u>計畫執行情形</u>：每學年度初將個人健檢補助額度置放於個人 portal，以供教職同仁查詢，另以 email 公告提醒安排健檢及申請補助。</p> <p><u>經費執行情形</u>：已補助健檢費用 271,946 元。</p> <p><u>經費執行率</u>：271,946/3,104,000=9%</p>	
	<p>191011-1【核定總預算 7,804,000 元】</p> <p><u>總經費執行率</u>：(175,000+4,400,000+271,946)/7,804,000=62%</p>	
191011-2	<p>>教職員工流感疫苗接種【核定預算 70,000 元】</p> <p><u>計畫執行情形</u>：本學年度流感疫苗由本校鄰近之黃曉生小兒科診所協助施打，時間安排於 102/11/14-15，共計 173 人接種。</p> <p><u>經費執行情形</u>：疫苗費用 350 元/支*173 支=60,550 元，診所收費 60,500 元。</p> <p><u>經費執行率</u>：60,500/70,000=86%</p>	86%
191011-3	<p>>教職員工急難救助金【核定預算 100,000 元】</p> <p><u>計畫執行情形</u>：102 年 10 月 15 日公告「102 學年度急難救助基金管理委員會」委員名單。本學年度尚無申請案件。</p> <p><u>經費執行情形</u>：無。</p> <p><u>經費執行率</u>：0%</p>	0%
191011	<p>總計畫【核定總預算 7,974,000 元】</p> <p><u>總經費執行率</u>：(175,000+4,400,000+271,946+60,500)/7,974,000=62%</p>	62%

4.計畫執行困難、困難之解決方式及計畫修正情形

本校為積極推動全體教職員工健康管理、健康習慣養成，以及早發現或預防重大疾病之發生，特訂定「教職員工健康促進辦法」。依本辦法規定，自99學年度起，以每二學年度為一週期，提供教職員工自行調整二年補助額度可分次請領，第一學年度申請金額不得超過當學年度補助上限。99~100學年度之計畫經費總執行率為68%，其中申請補助之教師171人(佔教師人數之49%)，職員189人(佔職員人數之74%)。

雖本辦法提供有彈性的請領補助方式並核給健檢公假，人事室亦加強宣導，但由99~100學年度申請補助之人數，可看出仍有多數教職員工可能未定期安排健康檢查檢視本身健康情形。建請各單位主管協助於系、所務會議或單位會議向所屬教師及職工宣導並提醒定期安排健康檢查，以達本辦法之立意。

101~102學年度為一補助週期，多數教職同仁計畫合併使用2個學年度之補助經費，以安排較高階或多元之健康檢查內容，始於102學年度進行健康檢查。擬於102學年度結束後，對實施2週期之教職員工健檢補助情形進行統計、分析，以作為未來計畫內容調整之參考。

5.預算支用與原計畫目標符合情形（請以條列方式說明）

計畫編號	說明	預算支用與原計畫目標符合情形
191011-1	>補助教職員餐廳 依原計畫按月補助。	符合
	>補助教職員工福利金 依原計畫於學年度初撥款完畢。	符合
	>補助專任教職員(含校約聘職員)健康檢查費用 原計畫規劃符合補助資格者，於完成健康檢查後，向人事室申請補助。	符合
191011-2	>教職員工流感疫苗接種 依原計畫於 102 年 11 月完成教職員工流感疫苗接種作業。	符合
191011-3	>教職員工急難救助金 受理教職同仁申請，經審核通過核發救助金。	符合

6.其他有助表現計畫規劃品質與計畫執行進度之敘述或資料（後續使用規劃及效益等）

無。

7.詳述本計畫與評鑑重點之關係，並以質、量化資料呈現執行進度

無。

（上述表格若不敷使用，請自行增列。）

三、預算執行率 30% 以下之說明（預算執行率超過 30% 者免填）

是否有特殊情形？是，請先勾選以下原因，再以文字加以敘述，可複選。

否，免繼續勾選。

成本降低、資源節約 成本降低，餘額另作它途 延後執行以降低成本

延後執行以提昇品質 特殊計畫，規劃執行期較長 其他 _____

（上述表格若不敷使用，請自行增列。）

填表人員/分機： 黃雅芬/2224 單位主管： 徐澤志 填表日期： 103.3.12

期末自我評核表

一、基本資料

計畫名稱	增進同仁生活保障，提供各項福利制度		
計畫編號	191011	主辦單位	人事室
預算金額	7,974,000	預算執行率 (含在途開支)	98.6%
自評項目		自評成績	
計畫完成程度(20%)		極佳 (19-20 分)	20 分
• 原規劃工作項目完成情形		佳 (17-18 分)	分
• 經費執行狀況		可 (13-16 分)	分
		待改進 (1-12 分)	分
計畫執行成效(50%)		極佳 (46-50 分)	48 分
• 計畫對提升學校競爭力之具體貢獻		佳 (41-45 分)	分
• 期中審查意見之修正及回應		可 (31-40 分)	分
• 計畫無法達成目標之原因及改善方案		待改進 (1-30 分)	分

二、計畫具體工作項目概述、完成情形及執行成效說明

1.原計畫表預定內容(具體工作項目)概述及實際完成情形(請以條列方式對照說明)			
(1)	編列福利金，提供福委會各項活動	於學年度初將全學年度補助款 4,400,000 元撥入教職員福利委員會	已完成
(2)	補助本校教職員工餐廳	每月定額補助教職員餐廳 25,000 元	已補助 102 年 8 月至 103 年 7 月共 12 個月，已完成。
(3)	補助主管、教職員工健康檢查	每學年度初依據主管名單及同仁服務年資與年齡統計補助額度，並將個人補助額度發布至個人 Portal 以供同仁查詢	全學年計有 561 位教職員(含主管及新進、離職教職員)符合申請資格，截至 102 學年度止共計 317 人次申請補助，經費執行率達 97.9%，已完成。(未含 101 學年度保留款)
(4)	辦理全校教職員工流感疫苗接種	於 102 年 11 月 14 日至 15 日邀請黃曉生診所醫護人員蒞校為教職員工接種流感疫苗	總計接種人數 173 人，已完成。

(5)	編列教職員工急難救助金	此項計畫乃提供同仁緊急需要時提出申請	本學年度無同仁提出申請。
-----	-------------	--------------------	--------------

2.計畫及評鑑重點執行成效說明
本計畫均依規劃進度執行，成效良好。

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

三、經費執行狀況對照表(若為包含許多子項目之大計畫，應說明經費如何分配到各子項目。除經費執行狀況之描述外，若因節約經費，造成經費執行率不佳，亦請特別說明)

原經費規劃情形(請以數據說明)			經費實際執行狀況(請以數據說明)		
1	編列福利金，提供福委會各項活動	4,400,000	1	4,400,000	經費執行率 100%
2	補助本校教職員工餐廳	300,000	2	300,000	經費執行率 100%
3	補助主管、教職員工健康檢查費用	3,104,000 (未含101學年度保留款)	3	3,099,186	經費執行率 97.9%
4	辦理全校施打流感疫苗	70,000	4	60,500	經費執行率 86.4%
5	編列教職員工急難救助金	100,000	5	0	經費執行率 0%
	總計畫	7,974,000		7,859,686	經費執行率 98.6%

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

四、期中審查意見之修正及回應(請逐項回覆)

委員期中評語及改善建議		期中審查意見之修正及回應	
1	有關各計畫及其子計畫的經費分配以及執行成果的說明均十分詳細，而其在執行困難方面亦檢討出教職同仁或因工作忙碌，疏於照規定的時間至醫院參與健檢。因此，仍需人事室及福委會等單位向全校教職員工宣導此一有關自身健康體檢的措施。	1	除由人事室及福委會進行補助公告外，將請人事主管於行政會議或校務會議報告，請各單位主管協助於系務會議加強向所屬教師宣導健康管理以及定期健康檢查之重要性。
2	有關教職員可以將兩年度之補助金額合併使用(以利於全身檢查的高額費用)，相信並非多數同仁明白此一措施，亦建議於行政會議與福委會方面加以宣導。	2	除由人事室及福委會進行補助公告外，將請人事主管於行政會議或校務會議報告，請各單位主管協助於系務會議加強向所屬教師宣導經費補助方式。
3	99~100 學年度之計畫經費總執行率為 68%，其中申請補助之教師 171 人(佔教師人數之 49%)，職員 189 人(佔職員人數之 74%)，申請健檢補助的教師不到一	3	101~102 學年度之健康檢查補助計畫經費總執行率為 66%，其中申請補助之教師 162 人(佔教師人數之 49%)，職員 174 人(佔職員人數之 76%)，感謝委員指導

半。在 101~102 學年度周期申請補助計畫完成後，建議要進行統計與分析，並透過問卷調查或訪談深入了解教師對健檢的看法，以及收集大多數教師為何不做健檢的原因，在了解實際狀況後將可對未來健檢的改進方向做更妥適的規劃。	並將持續改善。
--	---------

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

五、預期效益達成情形(請“分點敘述”並儘可能提供“量化”指標，例如滿意度調查結果、參加人數等)

原計畫表預期效益		預期效益實際達成情形	
1	藉由福利金提撥、教職員工餐廳補助，增進全體同仁生活保障。	1	已依規劃時程達成補助款項撥付作業。
2	規劃補助健康檢查費用、施打流感疫苗，加強保障教職員工健康。	2	(1) 因應健康促進辦法自 99 學年度開始實施，新規定可以兩學年為一週期彈性使用補助額度，101~102 學年度之健康檢查補助計畫經費總計補助 3,749,224 元，總執行率為 66%。 (2) 流感疫苗接種實際人數為 173 人，經費執行率達 86.4%。
3	藉由教職員工急難救助金，對於有急難之教職員工給予適當之經濟協助。	3	本學年度無申請案。

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

六、本計畫所購置設備、資料庫等之使用次數或所舉辦展覽、研討會等活動之參與人數說明(非購置物品或舉辦活動之計畫者免填)

無

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

七、計畫無法達成目標之原因及改善方案

無

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

八、本計畫對提升學校競爭力之具體貢獻及後續規劃(請先勾選該計畫所達成指標，再以文字加以敘述)

教學／輔導

教師教學改善 學生多元學習提升 學生輔導加強 學生活動設備改善 其他 _____

研究

教師研發精進 產學合作促進 國際暨兩岸學術交流推動 其他 _____

行政

主管領導管理知能提昇 職員行政品質提昇 職員行政效率提昇 其他 _____

■其他

校園環境改善 成本降低、資源節約、效率增加 學校整體形象提升 其他 提供教職員工優質之福利制度，增進生活保障，有助學校長遠規劃。

--

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

填表人員/分機： 黃雅芬/2224 單位主管： 徐澤志 填表日期： 103.9.1

**元智大學 102 學年度校務行政自我評鑑
期中自我評核表（教學單位）**

一、基本資料

計畫名稱	102 校務發展計畫--提升招生成效及學生學習成果		
計畫編號	300004	主辦單位	工程學院
預算金額	150,000	預算執行率 (含在途開支)	71.78%
本計畫是否為延續性計畫		<input type="checkbox"/> 是，請於自我評述第 1 點說明過去之執行成效 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
自評項目		自評成績	
計畫執行規劃品質(15%)		極佳 (14-15 分)	14 分
• 計畫規劃完整性		佳 (12-13 分)	_____ 分
• 計畫規劃創新性		可 (10-11 分)	_____ 分
		待改進 (1-9 分)	_____ 分
計畫執行進度(15%)		極佳 (14-15 分)	14 分
• 原規劃工作項目完成情形		佳 (12-13 分)	_____ 分
• 經費執行狀況		可 (10-11 分)	_____ 分
		待改進 (1-9 分)	_____ 分

二、自我評述（請具體說明下列事項）

本計畫對提升學校競爭力之預期貢獻及規劃（請先勾選該計畫預期達成指標，再以文字加以敘述）

教學／輔導

教師教學改善 學生多元學習提升 學生輔導加強 學生活動設備改善 其他_____

研究

教師研發精進 產學合作促進 國際暨兩岸學術交流推動 其他_____

行政

主管領導管理知能提昇 職員行政品質提昇 職員行政效率提昇 其他_____

其他 _____

校園環境改善 成本降低、資源節約、效率增加 學校整體形象提升 其他_____

1.本計畫與學院／系所發展 Roadmap 或 Vision 20 校務發展計畫之關係、過去執行成效及持續改進之概述（非延續性計畫免述過去執行成效及持續改進內容）

Vision 20 計畫總目標由菁英人才培育、雙語大學建構、應用導向研究、優質校園環境等四個面向發展，本計畫呼應「培養學生成為社會與產業菁英人才」面向，依據以下核心策略：

◎建構重視倫理、多元、創新的人才培育特色

◎精進全校雙語教學與學習

◎培養學生成為產業最愛人才

◎營造不斷創新、進步的學習型組織

並對應 102 學年度：推動優質招生方案、培養學生自主學習、英語授課質與量提升等 3 項校務行

動方案。

2. 計畫規劃緣由與內容簡述

(1) 舉辦工程論文競賽

激勵學生積極參與工程專題研究，以培養其獨立思考和解決問題的方法與能力，並提升論文寫作與口頭報告的表達能力。

(2) 舉辦專業實習競賽

激勵學生積極參與校外實習，提升專業技能並吸取業界新知，幫助學生熟悉產業脈動，增進就業競爭力。

(3) 補助學生發表期刊論文獎勵

為鼓勵本院各系所學生（含大學部及研究所），在學期間積極參與學術研究，並將成果發表於學術期刊，以提升各系所學術地位與名聲，制訂「工程學院學生期刊論文發表獎勵辦法」補助學生發表期刊論文。

(4) 主動辦理招生宣傳、舉辦高中生暑期工程營

- 配合教務處或主動安排本院教師至各高中宣傳，介紹本院各系教學內容及系所特色，以吸引優秀學生前來就讀。
- 為了讓高中學生在進入大學前能提早了解工程領域之學習內容，因此舉辦暑期工程營活動，以多元創意的科學學習活動方式，讓參與的學員深刻體驗工程領域之範疇，並可認識工程學院三系之教學內容與發展目標，期望藉由整體活潑生動的學習經驗，增進學員對各系科學領域之認知與就業方向之瞭解，以提升招生成效。

(5) 舉辦講座、碩士班英語營

- 邀請校外學者專家舉辦講座，提供學生吸收新知之管道及人生經驗之分享。
- 針對本院碩士班新生於開學前舉辦三天之碩士班英語營，課程透過 workshop 的方式進行，進而銜接開學後之英語授課課程，強化學生國際交流之能力與就業競爭力。

3. 「計畫執行進度」說明

(1) 舉辦工程論文競賽

102 學年度工程學院／電機通訊學院聯合舉辦之學生工程論文競賽，本學年度由工學院主辦，本次二院計有 47 組同學參賽，經初審(文件審查)、複審(口試)後選出特優 5 組、優等 9 組、佳作 6 組，得獎者共 20 組。

(2) 舉辦專業實習競賽

工學院各系於本學年度第一次舉辦全院專業實習成果展示競賽，本次活動三系共計 60 人次參與，參賽學生須先參加各系舉辦之初賽，最後選出特優 2 組，優等 3 組，佳作 7 組，得獎者共計 12 組。本院於 102.12.18 舉辦工程論文競賽暨專業實習競賽頒獎典禮。

(3) 補助學生發表期刊論文獎勵

依據「工程學院學生期刊論文發表獎勵辦法」辦理，統計本學年度迄今工學院補助學生論文如下：

學生姓名	學號	系所年級	指導教授	論文題目
劉仕康	1005262	化材碩二	林裕川	Autothermal Partial Oxidation of Glycerol to Syngas over Pt-, LaMnO ₃ -, and Pt/LaMnO ₃ -Coated Monoliths
劉仕康	1005262	化材碩二	林裕川	觸媒轉化甘油為氫氣與合成氣
巫信寬	1005242	化材碩二	林裕川	Atmospheric Hydrodeoxygenation of Guaiacol over

				Alumina-, Zirconia-, and Silica-Supported Nickel Phosphide Catalysts
蔡景元	998804	化材博三 A	黃駿	Large-Area OrganSilicon Film Deposition Using Cyclonic Atmospheric Pressure Glow Discharge
蔡景元	998804	化材博三 A	黃駿	Surface Treatment and Characterization of Indium-Tin-Oxide Thin Films Modified Using Cyclonic Atmospheric-Pressure Plasma
蔡景元	998804	化材博三 A	黃駿	Tailoring Surface Properties of Polymeric Separators for Lithium-Ion Batteries by CYCLONIC Atmospheric-Pressure Plasma
Khalilalrahman Dehviri	998812	化材博三	林錕松	Synthesis and characterization of porous zero-valent iron nanoparticles for remediation of chromium-contaminated wastewater
Khalilalrahman Dehviri	998812	化材博三	林錕松	Decontamination of TNT, RDX and HMX Explosive Wastewaters Using Zero-Valent Iron Nanoparticles
陳孟慈	991025	化材四 A	楊博智	Triphenylamine-based linear conjugated polyfluorenes with various pendant groups: Synthesis, characterization and ion responsive properties
黃振銘	998705	機械博三	蘇艾	A high-efficiency, compact design of open-cathode type PEMFCs with a hydrogen generation system
侯宜辰	991056	化材 4A	林裕川	Ni-substituted LaMnO ₃ perovskites for ethanol oxidation
劉芸旻	1025067	機械碩一	李其源	Micro Thermocouple and Voltage Sensor for Fuel Cell Real Time Interior Monitoring
劉范暄	1015064	機械碩二	李其源	Microscopic Monitoring of Local Temperature in the High Temperature Proton Exchange Membrane Fuel Cell Stack
劉范暄	1015064	機械碩二	李其源	In-situ Monitoring of Temperature, Flow and Pressure in Micro Methanol Reformer by Embedded Integrated Multifunction Micro Sensor
江昭龍	1028805	化材博一	林錕松	Preparation, Characterization, and Hydrogen Storage Capacity of MIL-53 Metal-Organic Frameworks
洪偉寧	991059	化材 4A	楊博智	Synthesis, characterization, and ion responsive properties of hyperbranched oligofluorene using carbazole as a branching core

(4) 主動辦理招生宣傳、舉辦高中生暑期工程營

- 本學年度於 102.10.24、102.11.28、103.01.03 召開三次院級招生會議，討論本院招生相關事宜。
- 製作招生宣傳海報、紀念品。
- 於 103.03.14 召開高中生暑期工程營籌備會議
- 配合教務處或本院主動安排老師赴各高中宣傳：

演講日期	學校	主講人	演講主題
103.02.13	磐石高中	工管系蔡介元老師	工程學院、資訊學院、電通學院簡介
103.02.27	屏北高中	機械系柯文政	模擬面試
103.03.03	武陵高中	化材系楊博智老師	模擬面試
103.03.12	新竹女中	機械系江右君老師	工程學群介紹
103.03.14	竹林高中	機械系王謹誠老師	模擬面試
103.03.19	振聲高中	化材系楊博智老師	模擬面試
103.03.22	惠文高中	機械系王謹誠老師	模擬面試
103.03.24	南港高中	化材系楊博智老師	模擬面試
103.03.25	永春高中	蔡介元 老師	模擬面試

103.03.25	新莊高中	化材系尹庚鳴老師 化材系黃振球老師	模擬面試
103.03.26	彰化高中	工管系蔡介元老師 化材系洪逸明老師	模擬面試
103.03.26	武陵高中	化材系尹庚鳴 化材系黃振球	模擬面試
103.03.26	桃園高中	機械系王謹誠老師	模擬面試
103.03.26	泰山高中	化材系楊博智老師	模擬面試
103.03.26	竹北高中	機械系江右君老師	模擬面試
103.03.27	陽明高中	機械系何旭川老師	模擬面試
103.03.27	南崁高中	化材系洪逸明 機械系王謹誠	模擬面試
103.03.28	中壢高中	機械系王謹誠老師	工程學群介紹
103.03.28	壽山高中	機械系柯文政老師	模擬面試
103.03.28	大園高中	化材系林錕松老師 工管系陳雲岫老師	模擬面試
103.03.28	溪湖高中	機械系何旭川老師	模擬面試
103.03.28	華興高中	工管系蔡介元老師	模擬面試
103.03.28	平鎮高中	機械系江右君老師	模擬面試
103.03.28	建台高中	化材系洪逸明老師	模擬面試

(5)舉辦講座、碩士班英語營

- a. 為強化研究生國際交流與就業競爭力，舉辦第一屆工程學院研究所新生英語營，活動於 102.09.11-09.13 展開，為期三天，並要求工學院各系研究所新生參加，合計共 109 位學生報名，活動目的主要為提升研究生英語應用能力，並透過 Workshop 的方式與外籍生互動，進而增進學生對英語表達的能力及溝通技巧。
- b. 於 103.03.12 邀請馬振基教授蒞校舉辦名人講座，講題為：如何過一個愉快的大學生活—「求學、交友與生涯規劃」，馬教授現任清華大學講座教授，並於 102 年 11 月獲教育部第 17 屆國家講座殊榮，本次講座師生參與人數 200 餘人，學生受益良多，反應熱烈。

4.計畫執行困難、困難之解決方式及計畫修正情形

本計畫執行至今，符合原規劃且依計畫確實執行預算。

5.預算支用與原計畫目標符合情形（請以條列方式說明）

計畫項目	預算支用
舉辦工程論文競賽	30,000
舉辦專業實習競賽	4,725
補助學生發表期刊論文獎勵	32,220
主動辦理招生宣傳、舉辦高中生暑期工程營	30,360
舉辦講座、碩士班英語營	10,370
合計	107,675

6.其他有助表現計畫規劃品質與計畫執行進度之敘述或資料（後續使用規劃及效益等）

將持續補助學生發表期刊論文、預計於今年七月舉辦高中生暑期工程營、持續規劃招生宣傳活動。

7.詳述本計畫與評鑑重點之關係，並以質、量化資料呈現執行進度

本計畫符合評鑑重點三招生成效及評鑑重點四產學合作成效之內容，透過各項活動之舉辦，有效提

升本校知名度，達招生宣傳之效果，並透過專業實習，建立與產業間之產學合作關係。各項計畫質、量化成果如上述。

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

三、預算執行率 30% 以下之說明 (預算執行率超過 30% 者免填)

是否有特殊情形? 是，請先勾選以下原因，再以文字加以敘述，可複選。

否，免繼續勾選。

成本降低、資源節約 成本降低，餘額另作它途 延後執行以降低成本

延後執行以提昇品質 特殊計畫，規劃執行期較長 其他 _____

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

填表人員/分機： 許惠玲/2541 單位主管： _____ 填表日期： 103.03.21

元智大學 102 學年度校務行政自我評鑑

期末自我評核表

一、基本資料

計畫名稱	102 校務發展計畫--提升招生成效及學生學習成果		
計畫編號	300004	主辦單位	工程學院
預算金額	150,000	預算執行率 (含在途開支)	100%
自評項目		自評成績	
計畫完成程度(20%)		極 佳 (19-20 分)	19 分
• 原規劃工作項目完成情形		佳 (17-18 分)	分
• 經費執行狀況		可 (13-16 分)	分
		待改進 (1-12 分)	分
計畫執行成效(50%)		極 佳 (46-50 分)	49 分
• 計畫對提升學校競爭力之具體貢獻		佳 (41-45 分)	分
• 期中審查意見之修正及回應		可 (31-40 分)	分
• 計畫無法達成目標之原因及改善方案		待改進 (1-30 分)	分

二、計畫具體工作項目概述、完成情形及執行成效說明

1. 原計畫表預定內容 (具體工作項目) 概述及實際完成情形 (請以條列方式對照說明)

本計畫預定內容與實際完成情形：

計畫項目	實際完成情形
舉辦工程論文競賽	激勵學生積極參與工程專題研究，以培養其獨立思考和解決問題的方法與能力，並提升論文寫作與口頭報告的表達能力。 102 年 10 月 14 日開放報名 102 年 10 月 31 日截止報名，論文上傳開始 102 年 11 月 10 日截止論文收件 102 年 11 月 27 日公告口試入圍名單 102 年 12 月 4 日最佳人氣論文獎票選開始 102 年 12 月 11 日口試及公告得獎名單 102 年 12 月 16 日最佳人氣論文獎票選截止 102 年 12 月 18 日頒獎典禮
舉辦專業實習競賽	激勵學生積極參與校外實習，提升專業技能並吸取業界新知，幫助學生熟悉產業脈動，增進就業競爭力。 102 年 08 月 13 日第一次籌備會議 102 年 11 月 20 日各系初賽名單出爐 102 年 12 月 11 日決賽 102 年 12 月 18 日頒獎典禮
辦理招生宣	1. 配合教務處或主動安排本院教師至各高中宣傳，介紹本院各系教學內容

傳、舉辦高中生暑期工程營	及系所特色，以吸引優秀學生前來就讀。統計 102 學年工學院外派老師至各公立高中進行招生宣傳，計 53 場次。 2. 為了讓高中學生在進入大學前能提早了解工程領域之學習內容，102 學年度於 103.07.02~ 103.07.03 舉辦暑期創意工程營活動，以多元創意的科學學習活動方式，讓參與的學員深刻體驗工程領域之範疇，並可認識工程學院三系之教學內容與發展目標，期望藉由整體活潑生動的學習經驗，增進學員對各系科學領域之認知與就業方向之瞭解，以提升招生成效。
舉辦講座及碩士班英語營	1. 邀請校外學者專家舉辦講座，提供學生吸收新知之管道及人生經驗之分享。 2. 針對本院碩士班新生於 102.09.11~ 102.09.13 舉辦三天之碩士班英語營，課程透過 workshop 的方式進行，進而銜接開學後之英語授課課程，強化學生國際交流之能力與就業競爭力。
補助學生發表期刊論文獎勵	為鼓勵本院各系所學生（含大學部及研究所），在學期間積極參與學術研究，並將成果發表於學術期刊，以提升各系所學術地位與名聲，制訂「工程學院學生期刊論文發表獎勵辦法」補助學生發表期刊論文。

2.計畫及評鑑重點執行成效說明

◎舉辦工程論文競賽

工程學院／電機通訊學院聯合舉辦之學生工程論文競賽，102 學年度由工學院主辦。

- (1) 初試審查：本次報名共計 47 組參賽。初試審查內容為研究績效、重點掌握與寫作能力，經初試審查後，共計 24 組同學入圍複試。

代號	組別	參賽組數	入圍組數
A	工業工程管理組	14	7
B	化工組	4	2
C	材料組	6	3
D	電機資訊組	10	6
E	機械工程組	7	4
F	綠色能源組	4	2

- (2) 複試審查：評核項目口試表達與反應能力，共計 20 組同學獲獎，於頒獎典禮當天公布獲獎結果。

- (3) 20 組獲獎的同學論文經指導老師推薦參與全國性 103 年中國工程師學會學生分會工程論文競賽，成績亮眼，得獎名單結果如下：

組別	名次	論文題目	系所	作者
化工組	佳作	含 DPA 辨識基團之共軛高分子合成及其離子感應行為探討	元智大學化材系	洪偉寧、楊博智
工業工程組	佳作	個人化行動醫療管理系統	元智大學工管系	陳雯琳、艾菁菁、蘇傳軍
電機組	第一名	具高資料傳輸率之新型 FSK 與 Manchester 編解碼聯合偵測設計與軟體無線電平台實現驗證	元智大學通訊系	黃鈞蔚、鄧俊宏
電機組	第二名	考量即時電價最佳化之智慧電動車充電站 iOS 行動資訊系統	元智大學電機系	劉上瑋、陳哲凱、林冠榮、簡瑞霖、楊念哲
電機組	佳作	颱風對 Wi-Fi 和 GSM 無線電波強度的影響:實驗和觀察	元智大學電機系	劉蓁宜、方士豪
資訊組	佳作	適應性膚色模型細化	元智大學電機系	劉玉祥、李捷、施皇嘉

◎舉辦專業實習競賽

工學院為了鼓勵學生積極參與校外實習，吸取產業實務工作經驗，於 102 本學年度舉辦第一屆工程學院學生專業實習競賽，以提升學生對專業實習之重視。

本次活動三系共計 60 人次參與，參賽學生先參加各系舉辦的初賽，最後共計 18 人進入複賽，複賽競賽方式採取書面海報及口試方式進行審查，邀請三位資深業界人士擔任評審，經過 3 個小時的競賽，最後選出特優 2 組，優等 3 組，佳作 7 組。

◎辦理招生宣傳、高中生暑期工程營活動

(1)本學年度於 102.10.24、102.11.28、103.01.03、103.04.09 召開四次院級招生會議，討論本院招生相關事宜。

(2)製作招生宣傳海報、紀念品。

(3)配合教務處或本院主動安排之高中宣傳，計 53 場次：

演講日期	學校	主講人	演講主題
102.09.06	大理高中	工管系 蔡介元老師	工管學群
102.09.11	平鎮高中	機械系 江右君老師	工學院簡介
102.10.08	明道高中	機械系 沈家傑老師	工程學群
102.10.16	彰化高中	機械系 何旭川老師	機械學群
102.10.18	陽明高中	機械系 江右君老師 生技所 薛逸煌老師	工程學群 生命科學群
102.10.30	新莊高中	化材系 何政恩老師	工程學群
102.10.30	彰化高中	化材系 洪信國老師	化材學群
102.11.04	西苑高中	工管系 蔡介元老師	工程學群
102.11.05	啟英高中	工管系 梁韻嘉老師	工程學群
102.11.18	內壢高中	機械系 江右君老師 化材系 洪信國老師	工程學群 數學學群
102.11.27	桃園高中	工學院技術人員	工程學院實驗室介紹
102.11.29	內湖高中	化材系 洪逸明老師	工程學群
102.12.02	中正高中	機械系 謝建興主任	機械學群
102.12.02	六和高中	機械系 李其源老師	工程學群
102.12.10	中正高中	工管系 蔡介元老師	工管學群
102.12.13	永平高中	工管系 蔡介元老師	工程學群
102.12.17	中正高中	化材系 何政恩老師	化材學群
102.12.18	大溪高中	機械系 何旭川老師	工程學群
103.01.03	大園高中	機械系 謝建興主任	工程學群
103.02.13	磐石高中	工管系 蔡介元老師	工程學院、資訊學院、電通學院介紹
103.02.27	屏北高中	機械系 柯文政老師	模擬面試
103.03.03	武陵高中	化材系 楊博智老師	模擬面試
103.03.12	新竹女中	機械系 江右君老師	工程學群
103.03.14	竹林高中	機械系 王謹誠老師	模擬面試
103.03.19	振聲高中	化材系 楊博智老師	模擬面試
103.03.22	惠文高中	機械系 王謹誠老師	模擬面試
103.03.24	南港高中	化材系 楊博智老師	模擬面試
103.03.25	永春高中	工管系 蔡介元 老師	模擬面試
103.03.25	新莊高中	化材系 尹庚鳴老師 化材系 黃振球老師	模擬面試

103.03.26	桃園高中	機械系 王謹誠老師	模擬面試
103.03.26	武陵高中	化材系 尹庚鳴老師 化材系 黃振球老師	模擬面試
103.03.26	彰化高中	工管系 蔡介元老師 化材系 洪逸明老師	模擬面試
103.03.26	泰山高中	化材系 楊博智老師	模擬面試
103.03.26	竹北高中	機械系 江右君老師	模擬面試
103.03.27	南崁高中	化材系 洪逸明老師 機械系 王謹誠老師	模擬面試
103.03.27	陽明高中	機械系 何旭川老師	模擬面試
103.03.28	中壢高中	機械系 王謹誠老師	模擬面試
103.03.28	大園高中	化材系 林錕松老師 工管系 陳雲岫老師	模擬面試
103.03.28	溪湖高中	機械系 何旭川老師	模擬面試
103.03.28	華興高中	工管系 蔡介元老師	模擬面試
103.03.28	平鎮高中	機械系 江右君老師	模擬面試
103.03.28	建台高中	化材系 洪逸明老師	模擬面試
103.03.28	壽山高中	機械系 柯文政老師	模擬面試
103.04.14	香港伍華	工管系 陳雲岫老師	工程學院
103.04.14	聖貞德中學	工管系 陳雲岫老師	工程學院
103.04.18	香港仁濟醫院 王華湘中學	工管系 陳雲岫老師	工程學院
103.04.23	高雷中學	化材系 洪信國老師	工程學院
103.05.01	聖公會李炳中學	機械系 李其源老師	工程學院
103.06.18	青苗基金	機械系 李其源老師	工程學院
103.06.26	樂善堂楊葛小琳中學	工管系 蔡介元老師	工程學院
103.06.26	香港佛教沈香林紀念中學	工管系 陳雲岫老師	工程學院
103.07.02	聖公會聖馬利亞莫慶堯中學	化材系 洪信國老師	工程學院
103.07.08	培英中學	工管系 蔡介元老師	工程學院

(4)舉辦高中生暑期工程營

於 103.07.02~ 103.07.03 舉辦，透過動手實驗、科學示範、專業簡報、影片欣賞、分組活動、外籍生雙語交流之活動方式，讓高中生認識工程學院三系之教學內容與發展目標，促進學員間之腦力激盪，期望藉由整體活潑生動的學習經驗，在體驗多采多姿的大學生活的同時，增進學員對各系科學領域之認知與就業方向之瞭解。102 學年全國各大高中共有 48 位學生報名參加。

◎舉辦講座、碩士班英語營

(1)邀請校外學者專家舉辦講座，提供學生吸收新知之管道及人生經驗之分享。

- ✓ 103.03.12 邀請馬振基教授蒞校舉辦名人講座，講題為：【如何過一個愉快的大學生活—「求學、交友與生涯規劃」】，馬教授現任清華大學講座教授，並於 102 年 11 月獲教育部第 17 屆國家講座殊榮，本次講座師生參與人數 200 餘人，學生受益良多。
- ✓ 103.06.04 邀請楊日昌教授蒞校舉辦名人講座，講題為：【能源與節能減碳：一些重要的概念】，楊教授現任工業技術研究院資深顧問，本次講座師生參與人數 120 人，學生反應熱烈。

(2) 為強化研究生國際交流與就業競爭力，舉辦第一屆工程學院研究所新生英語營，活動於 102.09.11-09.13 展開，為期三天，並要求工學院各系研究所新生參加，活動目的主要為提升研究生外語應用能力，並透過 Workshop 的方式與外籍生互動，進而增進學生對英語

表達的能力及溝通技巧。本次工學院共有新生 85 人參與 3 天之活動。

◎補助學生發表期刊論文獎勵

依據「工程學院學生期刊論文發表獎勵辦法」辦理，統計 102 學年度共補助學生論文 16 篇，論文清單如下：

學生姓名	指導教授	論文題目	期刊名稱
劉仕康	林裕川	Autothermal Partial Oxidation of Glycerol to Syngas over Pt-, LaMnO ₃ -, and Pt/LaMnO ₃ -Coated Monoliths	Industrial & Engineering Chemistry Research, Vol.51(50), P.16278-16287, 2012
巫信寬	林裕川	Atmospheric Hydrodeoxygenation of Guaiacol over Alumina-, Zirconia-, and Silica-Supported Nickel Phosphide Catalysts	ACS Sustainable Chemistry & Engineering(2013)
蔡景元	黃駿	Large-Area OrganSilicon Film Deposition Using Cyclonic Atmospheric Pressure Glow Discharge	Japanese Journal of Applied Physics 52(2013)05EA01
蔡景元	黃駿	Surface Treatment and Characterization of Indium-Tin-Oxide Thin Films Modified Using Cyclonic Atmospheric-Pressure Plasma	Japanese Journal of Applied Physics 52(2013)05EB01
蔡景元	黃駿	Tailoring Surface Properties of Polymeric Separators for Lithium-Ion Batteries by CYCLONIC Atmospheric-Pressure Plasma	Plasma processes polymers
Khalilalrahman Dehviri	林錕松	Synthesis and characterization of porous zero-valent iron nanoparticles for remediation of chromium-contaminated wastewater	Journal of nanoscience and nanotechnology vol. 13, 1-7, 2013
Khalilalrahman Dehviri	林錕松	Decontamination of TNT, RDX and HMX Explosive Wastewaters Using Zero-Valent Iron Nanoparticles	Propellants Explosives, Pyrotechnics. 2013, 35, 1-5
陳孟慈	楊博智	Triphenylamine-based linear conjugated polyfluorenes with various pendant groups: Synthesis, characterization and ion responsive properties	Polymer 54(2013) 1080~1090
黃振銘	蘇艾	A high-efficiency, compact design of open-cathode type PEMFCs with a hydrogen generation system	Fuel(Accepted, 27-DEC-2013)
侯宜辰	林裕川	Ni-substituted LaMnO ₃ perovskites for ethanol oxidation	Royal Society of Chemistry Advances, Issue 11, Volume 4, Page 5329, 2014
劉芸旻	李其源	Micro Thermocouple and Voltage Sensor for Fuel Cell Real Time Interior Monitoring	International Journal of Electrochemical Science, Vol. 9, pp. 272-281(2014)
劉范暄	李其源	Microscopic Monitoring of Local Temperature in the High Temperature Proton Exchange Membrane Fuel Cell Stack	International Journal of Electrochemical Science, Vol. 8, pp. 12580-12589(2013)
劉范暄	李其源	In-situ Monitoring of Temperature, Flow and Pressure in Micro Methanol Reformer by Embedded Integrated Multifunction Micro Sensor	International Journal of Electrochemical Science, Vol. 8, pp. 5817-5827(2013)
江昭龍	林錕松	Preparation, Characterization, and Hydrogen Storage Capacity of MIL-53 Metal-Organic Frameworks	Journal of Nanoscience and Nanotechnology, 13, 1-8(2013)
洪偉寧	楊博智	Synthesis, characterization, and ion responsive properties of hyperbranched oligofluorene using carbazole as a branching core	European Polymer Journal, 49, 2303-2315(2013)
黃振銘	蘇艾	Development and testing of a hybrid system with a sub-kW open-cathode type PEM(proton exchange membrane) fuel cell stack	Energy (Volume 72, Pages 547-553, 2014)

三、經費執行狀況對照表（若為包含許多子項目之大計畫，應說明經費如何分配到各子項目。除經費執行狀況之描述外，若因節約經費，造成經費執行率不佳，亦請特別說明）

原經費規劃情形（請以數據說明）		經費實際執行狀況（請以數據說明）	
1	舉辦工程論文競賽 30,000 元	1	舉辦工程論文競賽 30,000 元
2	舉辦專業實習競賽 5,000 元	2	舉辦專業實習競賽 4,725 元
3	主動辦理招生宣傳、舉辦高中生暑期工程營 60,000 元	3	主動辦理招生宣傳、舉辦高中生暑期工程營 61,410 元
4	舉辦講座、碩士班英語營 20,000 元	4	舉辦講座、碩士班英語營 21,645 元
5	補助學生發表期刊論文獎勵 35,000 元	5	補助學生發表期刊論文獎勵 32,220 元
	合計 150,000 元		合計 150,000 元

四、期中審查意見之修正及回應（請逐項回覆）

委員期中評語及改善建議		期中審查意見之修正及回應	
1	本計畫以有限之經費舉辦多項活動(論文競賽、專業實習競賽、補助學生發表期刊論文以及辦理招生宣傳、高中生暑期營及碩士班英語營)，且活動參與熱絡，實屬不易，值得嘉許。	1	感謝委員的肯定，本院將持續辦理相關活動。
2	計畫聚焦「學生多元學習提升」與「產學合作促進」，由於內容主題較多，期末報告中建議能針對各子項目提供較具體的成效指標。	2	報告中詳列活動參與人數、獎勵篇數等具體之成效指標。
3	辛苦而腳踏實地的執行招生講習和高中生工作營，真的是用心良苦的招生最重要也最有效方法，而紮紮實實的以競賽和論文寫作提升教學成果和內容更是提升校譽最終改善招生問題的終極法門。 建議：如果校內的競賽舉辦逐漸熟練，準備充分了，可以試著把競賽規模擴大，既增加競賽評比參與的基本盤面，更提升整院學術水準及知名度。	3	感謝委員的肯定。舉辦多年的工程論文競賽，獲獎同學之論文均推薦參與全國性中國工程師學會學生分會工程論文競賽，且表現亮眼。

五、預期效益達成情形（請“分點敘述”並儘可能提供“量化”指標，例如滿意度調查結果、參加人數等）

原計畫表預期效益		預期效益實際達成情形	
1	舉辦工程論文競賽	1	總計 47 組參賽，24 組入圍複賽，共計 20 組獲獎，並推薦至全國性 103 年中工會競賽，本校共 6 組獲獎。
2	舉辦專業實習競賽	2	校外實習競賽本次共計 60 人次報名，獲獎 18 人次。
3	辦理招生宣傳、舉辦高中生暑期工程營	3	<ul style="list-style-type: none"> ● 102 學年度工學院外派老師至各公私立高中宣傳，計 53 場次。 ● 102 學年度暑期創意工程營全國 48 位高中生報名參加。
4	舉辦講座、碩士班英語營	4	<ul style="list-style-type: none"> ● 102 學年度工學院舉辦 2 場講座。 ● 102 學年度碩士班新生英語營共計 85 人參加。
5	補助學生發表期刊論文獎勵	5	102 學年度期刊論文獎勵 16 篇。

六、本計畫所購置設備、資料庫等之使用次數或所舉辦展覽、研討會等活動之參與人數說明（非購置物品或舉辦活動之計畫者免填）

各活動參與人數如上述所列。

（上述表格若不敷使用，請自行增列。）

七、計畫無法達成目標之原因及改善方案

無

（上述表格若不敷使用，請自行增列。）

八、本計畫對提升學校競爭力之具體貢獻及後續規劃(請先勾選該計畫所達成指標，再以文字加以敘述)

■教學／輔導

教師教學改善 學生多元學習提升 學生輔導加強 學生活動設備改善 其他 _____

■研究

教師研發精進 產學合作促進 國際暨兩岸學術交流推動 其他 _____

行政

主管領導管理知能提昇 職員行政品質提昇 職員行政效率提昇 其他 _____

■其他 _____

校園環境改善 成本降低、資源節約、效率增加 學校整體形象提升 其他 _____

- 1.本計畫包含舉辦工程論文競賽，可培養學生獨立思考和解決問題的方法與能力；舉辦講座，提供學生吸收新知之管道及人生經驗之分享；舉辦碩士班英語營，可銜接開學後之英語授課課程，強化學生國際交流之能力；補助發表期刊論文獎勵，可鼓勵學生積極參與學術研究。以上活動皆可有助學生多元學習之提升。
- 2.舉辦專業實習競賽，則可提升學生專業技能並吸取業界新知，幫助學生熟悉產業脈動，增進就業競爭力，有助產學合作之促進。
- 3.辦理招生宣傳、舉辦高中生暑期工程營，以介紹本院各系教學內容及系所特色，可吸引優秀學生前來就讀，有助學校整體形象之提升。

填表人員/分機： _____ /2541 單位主管： _____ 填表日期： _____ 103.08.25.

**元智大學 102 學年度校務行政自我評鑑
期中自我評核表（教學單位）**

一、基本資料

計畫名稱	102 校務發展計畫－奈米材料製程與相關應用		
計畫編號	302008-1	主辦單位	機械系
預算金額	559,000	預算執行率 (含在途開支)	100 %
本計畫是否為延續性計畫		<input checked="" type="checkbox"/> 是，請於自我評述第 1 點說明過去之執行成效 <input type="checkbox"/> 否	
自評項目		自評成績	
計畫執行規劃品質(15%)		極佳 (14-15 分)	14 分
• 計畫規劃完整性		佳 (12-13 分)	_____ 分
• 計畫規劃創新性		可 (10-11 分)	_____ 分
		待改進 (1-9 分)	_____ 分
計畫執行進度(15%)		極佳 (14-15 分)	15 分
• 原規劃工作項目完成情形		佳 (12-13 分)	_____ 分
• 經費執行狀況		可 (10-11 分)	_____ 分
		待改進 (1-9 分)	_____ 分

二、自我評述（請具體說明下列事項）

本計畫對提升學校競爭力之預期貢獻及規劃（請先勾選該計畫預期達成指標，再以文字加以敘述）

教學／輔導

教師教學改善 學生多元學習提升 學生輔導加強 學生活動設備改善 其他_____

研究

教師研發精進 產學合作促進 國際暨兩岸學術交流推動 其他_____

行政

主管領導管理知能提昇 職員行政品質提昇 職員行政效率提昇 其他_____

其他_____

校園環境改善成本降低、資源節約、效率增加 學校整體形象提升 其他_____

1.本計畫與學院／系所發展 Roadmap 或 Vision 20 校務發展計畫之關係、過去執行成效及持續改進之概述（非延續性計畫免述過去執行成效及持續改進內容）

本計畫之規劃與執行係配合本系發展奈米材料科技之重點研究方向，透過軟硬體設備之強化、更新和新增，提升研發能量，改善教學環境，培養學生具備奈米材料與製程及其相關應用之知識，並以奈米碳管為規劃重點。使本系所之學生具備應達成之教育目標和核心能力，提升學生未來就業的競爭力。

第一年（102 年 8 月 1 日～ 103 年 7 月 31 日）奈米碳管合成、電漿表面改質與氣相吸附
採購高電壓放大器（電漿系統）、Dewar 分析桶、擴散式真空幫浦等設備，開發奈米碳管儲氣系統，可應用於儲存氫氣、儲存氮氣、儲存二氧化碳、儲存一氧化碳、儲存甲烷等多種不同氣體，在能

源、環保、工安等方面均有廣泛之用途，對未來爭取產學合作計畫應有相當助益，研發成果亦可發表於國際知名期刊。

2.計畫規劃緣由與內容簡述

奈米材料奇特的物理和化學性質及其廣泛的應用，廣受學界與工業界高度重視競相投入相關研究，各先進國家皆將奈米技術列為關鍵重點開發技術，未來不論傳統產業或是高科技產業，都非常需要奈米技術來提升產品品質與附加價值。應用奈米材料與技術，不僅可使產品輕薄短小，更具省能源、高容量密度、高精細、高性能、高功能等諸多優點。而奈米材料的研究必須從基礎研究逐步進行才能獲得具體成效，人才培育更需從大學教育培養學生奈米材料與奈米科技之相關知識。本計畫目的即在培養學生具備奈米材料與製程及其相關應用之知識，並以奈米碳管為規劃重點，主要內容如下：

(1) 奈米碳管合成、電漿表面改質與氣相吸附

奈米碳管為近年來相當受到矚目的新興碳材，目前已建置熱化學氣相沈積(thermal CVD)奈米碳管合成系統。在適當的操作條件下，可成功合成 entangled 和 aligned 多壁奈米碳管。產物純度高，產量穩定。將所合成或改質之奈米碳管應用在氣相吸附，評估與傳統多孔性吸附劑之效能的差異。所添購之全自動物理及化學吸附儀(Micromeritics ASAP2020 Automatic Physisorption Analyzer)，可以有效探討奈米碳管對氣體的吸附/脫附效能。此系統是目前使用上最廣泛且最具公信力的一套氣體吸附分析設備，可進行物理吸附和化學吸附，適用的分析氣體，包括 N₂、O₂、Ar、CO₂、H₂、CO、CH₄、以及其他非腐蝕性氣體等。

(2) 奈米碳管複合材料製作

奈米複合材料的製備過程，奈米碳管在基材的分散性為製程主要重點，良好的分散性可使奈米碳管發揮最佳功效。由於奈米碳管本身不溶於任何溶劑，而且奈米碳管之間有微弱的凡得瓦力，所以容易形成團聚。奈米碳管與高分子材料之間也沒有明顯的作用力存在，因此無法均勻地與高分子材料相結合。本計畫應用化學方法將奈米碳管的管壁表面加以改質，使該表面鍵結上能與基材鍵結的官能基，提升奈米碳管於基材中的溶解度。奈米碳管由於凡得瓦力作用，多呈現糾結與團聚狀態，使其優異的物理和化學性質無法獲得充分發揮，本計畫將應用奈米碳管具導電的特性，以所採購之電泳設備，施加電場於奈米碳管產生極化，使奈米碳管呈現排列有序之狀態，製作具方向排列之奈米碳管複合材料。

3. 「計畫執行進度」說明

已完成電泳設備採購，目前正積極測試設備之功能，並應用於奈米碳管複合材料之實作。

4. 計畫執行困難、困難之解決方式及計畫修正情形

無

5. 預算支用與原計畫目標符合情形（請以條列方式說明）

本年度預算執行率已達 100%，並依原計畫目標完成電泳設備採購，

6. 其他有助表現計畫規劃品質與計畫執行進度之敘述或資料（後續使用規劃及效益等）

本計畫執行成果已發表多篇論文如下

1. 江右君和徐為廉，“氮原子對稼接奈米碳管之活性碳纖維特性的影響研究”，2012年中國材料科學學會年會，雲林，台灣，2012年11月23-24日。
2. Yu-Chun Chiang，“Application of CNT-ACF composites on VOC Control,”，2012 Joint Taiwan-India Workshop on Nanotechnology and Environment, Health and Safety (Nano-EHS), Taipei, Taiwan, December 13-15, 2012.
3. Yu-Chun Chiang* and Wei-Lien Hsu，“The role of nitrogen on carbon nanotubes-grafted activated carbon fibers,” The 19th International Conference on composite materials (ICCM 19), Montreal, Canada, July 28 – August 2, 2013.
4. Yu-Chun Chiang* and Wei-Lien Hsu，“Carbon Dioxide Adsorption on Nano/Micro-scale Porous Composites”，the 5th International Conference of Asian Society for Precision Engineering and Nanotechnology (ASPEN2013), Taipei, Taiwan, November 12-15, 2013.
5. Yu-Chun Chiang* and Wei-Lien Hsu，“Carbon Dioxide Adsorption on Nano/Micro-scale Porous Adsorbents,” submitted to International Journal of Nanomanufacturing (IJNM) (2014/01)
6. Yu-Chun Chiang* and Wei-Lien Hsu，“Characterization of carbon nanotubes-grafted activated carbon fibers,” Submitted to Applied Surface Science. (準備中)
7. 王彥仁和王謹誠，“介電質放電電漿在靜止流場的性能分析”，學士論文，元智大學機械系，2014年1月。
8. 許昶漢和王謹誠，“電漿致動器於空氣動力學的應用”，學士論文，元智大學機械系，2014年1月。

7. 詳述本計畫與評鑑重點之關係，並以質、量化資料呈現執行進度

評鑑重點 校務發展計畫經費之執行成效 100 %

（上述表格若不敷使用，請自行增列。）

三、預算執行率 30% 以下之說明（預算執行率超過 30% 者免填）

是否有特殊情形？是，請先勾選以下原因，再以文字加以敘述，可複選。

否，免繼續勾選。

成本降低、資源節約 成本降低，餘額另作它途 延後執行以降低成本

延後執行以提昇品質 特殊計畫，規劃執行期較長 其他 _____

--

（上述表格若不敷使用，請自行增列。）

填表人員/分機： 何旭川/2467 單位主管： _____ 填表日期： 103 年 3 月 6 日

元智大學 102 學年度校務行政自我評鑑

期末自我評核表

一、基本資料

計畫名稱	102 校務發展計畫－奈米材料製程與相關應用		
計畫編號	302008-1	主辦單位	機械系
預算金額	559,000	預算執行率 (含在途開支)	100%
自評項目		自評成績	
計畫完成程度(20%)		極 佳 (19-20 分)	19 分
• 原規劃工作項目完成情形		佳 (17-18 分)	分
• 經費執行狀況		可 (13-16 分)	分
		待改進 (1-12 分)	分
計畫執行成效(50%)		極 佳 (46-50 分)	48 分
• 計畫對提升學校競爭力之具體貢獻		佳 (41-45 分)	分
• 期中審查意見之修正及回應		可 (31-40 分)	分
• 計畫無法達成目標之原因及改善方案		待改進 (1-30 分)	分

二、計畫具體工作項目概述、完成情形及執行成效說明

1.原計畫表預定內容(具體工作項目)概述及實際完成情形(請以條列方式對照說明)

本計畫之規劃與執行係配合本系發展奈米材料科技之重點研究方向，透過軟硬體設備之強化、更新和新增，提升研發能量，改善教學環境，培養學生具備奈米材料與製程及其相關應用之知識，使本系所學生具備達成教育目標所需之核心能力，提升學生未來就業的競爭力。

奈米材料奇特的物理和化學性質及其廣泛的應用，廣受學界與工業界高度重視競相投入相關研究，各先進國家皆將奈米技術列為關鍵重點開發技術。未來不論傳統產業或是高科技產業，都非常需要奈米技術來提升產品品質與附加價值。應用奈米材料與技術，不僅可使產品輕薄短小，更具省能源、高容量密度、高精細、高性能、高功能等諸多優點。而奈米材料的研究必須從基礎研究逐步進行才能獲得具體成效，人才培育更需從大學教育培養學生奈米材料與奈米科技之相關知識。本計畫目的即在培養學生具備奈米材料與製程及其相關應用之知識，並以奈米碳管為規劃重點，具體工作項目與執行成說明如下：

(3) 奈米碳管合成、電漿表面改質與氣相吸附

奈米碳管為近年來相當受到矚目的新興碳材，目前已建置熱化學氣相沈積(thermal CVD)奈米碳管合成系統。在適當的操作條件下，可成功合成 entangled 和 aligned 多壁奈米碳管。產物純度高，產量穩定。將所合成或改質之奈米碳管應用在氣相吸附，評估與傳統多孔性吸附劑之效能的差異。所添購之全自動物理及化學吸附儀(Micromeritics ASAP2020 Automatic

Physisorption Analyzer)，可以有效探討奈米碳管對氣體的吸附/脫附效能。此系統是目前使用上最廣泛且最具公信力的一套氣體吸附分析設備，可進行物理吸附和化學吸附，適用的分析氣體，包括 N₂、O₂、Ar、CO₂、H₂、CO、CH₄、以及其他非腐蝕性氣體等。

(4) 奈米碳管複合材料製作

奈米複合材料的製備過程，奈米碳管在基材的分散性為製程主要重點，良好的分散性可使奈米碳管發揮最佳功效。由於奈米碳管本身不溶於任何溶劑，而且奈米碳管之間有微弱的凡得瓦力，所以容易形成團聚。奈米碳管與高分子材料之間也沒有明顯的作用力存在，因此無法均勻地與高分子材料相結合。本計畫應用化學方法將奈米碳管的管壁表面加以改質，使該表面鍵結上能與基材鍵結的官能基，提升奈米碳管於基材中的溶解度。奈米碳管由於凡得瓦力作用，多呈現糾結與團聚狀態，使其優異的物理和化學性質無法獲得充分發揮，本計畫應用奈米碳管具導電的特性，以所採購之電泳設備，施加電場於奈米碳管產生極化，使奈米碳管呈現排列有序之狀態，製作具方向排列之奈米碳管複合材料。

2.計畫及評鑑重點執行成效說明

評鑑重點 校務發展計畫經費之執行
成效 100 %

本計畫執行成果已發表多篇論文如下

1. Shih-Chuan Her and Ting-Yu Shiu, 2014 Mar. "Mechanical Properties of MWCNT/Epoxy Nanocomposite Films", Journal of Applied Mechanical Engineering Vol. 3.
doi:10.4172/2168-9873.1000e128
2. Shih-Chuan Her and Chun-Yu Lai, 2013 June. "Dynamic Behavior of Nanocomposites Reinforced with Multi-Walled Carbon Nanotubes (MWCNTs)", Materials Vols. 6 pp 2274-2284
3. Shih-Chuan Her and Chun-Yu Lai, 2013 Feb. "Improvement in Elastic Modulus of MWCNT/epoxy Nanocomposites", Applied Mechanics and Materials Vols. 300-301 pp 1250-1253
4. Shih-Chuan Her and Chun-Yu Lai, 2013 Feb "Synthesis and Characterization of Functionalized Multi-Walled Carbon Nanotubes", Applied Mechanics and Materials Vol. 307 pp. 377-380
5. 江右君和徐為廉， "氮原子對稼接奈米碳管之活性碳纖維特性的影響研究"，2012年中國材料科學學會年會，雲林，台灣，2012年11月23-24日。
6. Yu-Chun Chiang, "Application of CNT-ACF composites on VOC Control," 2012 Joint Taiwan-India Workshop on Nanotechnology and Environment, Health and Safety (Nano-EHS), Taipei, Taiwan, December 13-15, 2012.
7. Yu-Chun Chiang* and Wei-Lien Hsu, "The role of nitrogen on carbon nanotubes-grafted activated carbon fibers," The 19th International Conference on composite materials (ICCM 19), Montreal, Canada, July 28 – August 2, 2013.
8. Yu-Chun Chiang* and Wei-Lien Hsu, "Carbon Dioxide Adsorption on Nano/Micro-scale Porous Composites", the 5th International Conference of Asian Society for Precision Engineering and Nanotechnology (ASPEN2013), Taipei, Taiwan, November 12-15, 2013.
9. Yu-Chun Chiang* and Wei-Lien Hsu, "Carbon Dioxide Adsorption on Nano/Micro-scale Porous Adsorbents," submitted to International Journal of Nanomanufacturing (IJNM) (2014/01)

10. Yu-Chun Chiang* and Wei-Lien Hsu, "Characterization of carbon nanotubes-grafted activated carbon fibers," Submitted to Applied Surface Science. (準備中)
11. 王彥仁和王謹誠, "介電質放電電漿在靜止流場的性能分析", 學士論文, 元智大學機械系, 2014年1月。
12. 許昶漢和王謹誠, "電漿致動器於空氣動力學的應用", 學士論文, 元智大學機械系, 2014年1月。

(上述表格若不敷使用, 請自行增列。)

三、經費執行狀況對照表 (若為包含許多子項目之大計畫, 應說明經費如何分配到各子項目。除經費執行狀況之描述外, 若因節約經費, 造成經費執行率不佳, 亦請特別說明)

原經費規劃情形 (請以數據說明)		經費實際執行狀況 (請以數據說明)	
1	購置奈米複合材料製程所需之電泳設備	1	完成電泳設備採購包含： 射頻電源供應器 440,000 元 伺服器 46,299 元 3D 成型機 71,000 元 合計 557,299 元
2		2	
3		3	
4		4	
5		5	

(上述表格若不敷使用, 請自行增列。)

四、期中審查意見之修正及回應 (請逐項回覆)

委員期中評語及改善建議		期中審查意見之修正及回應	
1	此計畫執行進度佳, 已完成預算執行, 其添購之設備應用於教師教學及研究發展上成績斐然。目前軟硬體設備應用於實驗	1	感謝評審委員肯定。

	以及設計課程之中，且已獲得四件共 715 萬產學合作補助。		
2	計畫重點主為實驗相關設備添購與更新，以強化奈米研究領域之發展與成果，符合未來趨勢。	2	持續增添奈米材料製程相關設備，提供學生最新之奈米材料相關教學實驗，並提升奈米科技之研發能量。
3	計畫目標及方法敘述清楚合理，技術位階高也具前瞻性，可行性高，執行效果可期。	3	感謝評審委員肯定。
4		4	
5		5	

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

五、預期效益達成情形 (請“分點敘述”並儘可能提供“量化”指標，例如滿意度調查結果、參加人數等)

原計畫表預期效益		預期效益實際達成情形	
1	增添奈米複合材料製程所需之電泳設備	1	順利完成採購及儀器設備之教育訓練。
2	充實教學實驗設備	2	將規劃應用於機械工程實驗(一)教學實驗。
3	提升研發能量	3	已發表 12 篇奈米材料相關論文。
4		4	
5		5	

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

六、本計畫所購置設備、資料庫等之使用次數或所舉辦展覽、研討會等活動之參與人數說明 (非購置物品或舉辦活動之計畫者免填)

未來可配合大學部機械工程實驗(一)之教學實驗，每週固定使用 1 次。 另研究生論文亦須經常使用該設備，每週約使用 1~2 次。
--

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

七、計畫無法達成目標之原因及改善方案 2~

無

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

八、本計畫對提升學校競爭力之具體貢獻及後續規劃(請先勾選該計畫所達成指標，再以文字加以敘述)

教學／輔導

教師教學改善 學生多元學習提升 學生輔導加強 學生活動設備改善 其他 _____

可配合大學部機械工程實驗(一)之教學實驗，增添奈米複合材料製作，提升學生實作能力。

研究

教師研發精進 產學合作促進 國際暨兩岸學術交流推動 其他 _____

已發表 12 篇奈米材料相關論文。

獲得科技部研究計畫：

1. 石墨烯/奈米碳管複合材料製備與機械、熱學性質檢測及應力傳遞分析

經費：766,000 元

2. 奈秒脈衝電漿致動器在超高音速流體控制的應用

經費：587,000 元

3. 製備具高漫穿透率之微/奈米尺度複合圖案藍寶石基板及其氮化鎵薄膜磊晶成長研究

經費：922,000 元

行政

主管領導管理知能提昇 職員行政品質提昇 職員行政效率提昇 其他 _____

其他 _____

校園環境改善 成本降低、資源節約、效率增加 學校整體形象提升 其他 _____

--

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

填表人員/分機： 何旭川/2467 單位主管： 謝建興 填表日期： 103/7/30

**元智大學 102 學年度校務行政自我評鑑
期中自我評核表（教學單位）**

一、基本資料

計畫名稱	102 校務發展計畫—開發多重生質能源技術平台		
計畫編號	307008	主辦單位	生技所
預算金額	187,000	預算執行率 (含在途開支)	100%
本計畫是否為延續性計畫		<input type="checkbox"/> 是，請於自我評述第 1 點說明過去之執行成效 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
自評項目		自評成績	
計畫執行規劃品質(15%)		極佳 (14-15 分)	14 分
• 計畫規劃完整性		佳 (12-13 分)	_____ 分
• 計畫規劃創新性		可 (10-11 分)	_____ 分
		待改進 (1-9 分)	_____ 分
計畫執行進度(15%)		極佳 (14-15 分)	14 分
• 原規劃工作項目完成情形		佳 (12-13 分)	_____ 分
• 經費執行狀況		可 (10-11 分)	_____ 分
		待改進 (1-9 分)	_____ 分

二、自我評述（請具體說明下列事項）

本計畫對提升學校競爭力之預期貢獻及規劃（請先勾選該計畫預期達成指標，再以文字加以敘述）

教學／輔導

教師教學改善 學生多元學習提升 學生輔導加強 學生活動設備改善 其他_____

研究

教師研發精進 產學合作促進 國際暨兩岸學術交流推動 其他_____

行政

主管領導管理知能提昇 職員行政品質提昇 職員行政效率提昇 其他_____

其他 _____

校園環境改善 成本降低、資源節約、效率增加 學校整體形象提升 其他_____

1. 本計畫與學院／系所發展 Roadmap 或 Vision 20 校務發展計畫之關係、過去執行成效及持續改進之概述（非延續性計畫免述過去執行成效及持續改進內容）

本所藉由過去幾年之研發建教重點計畫，已建立「生質能源之關鍵技術平台」，開發各類生質能源關鍵技術(如：生質乙醇、生質丁醇、生物燃料電池等)，同時更根據研究之主題，組成跨領域之研究團隊。除了配合本所之發展規畫，並與工學院 2010-2014 發展重點領域特色，以及校務發展有相當密切的關係。本計畫將結合「生物工程」與「生質能源」來延伸已建立的生質能源關鍵技術平台，建立一套多重生質能源開發之整合技術，亦將深入生質能源相關的研究，期能為本所建立國際之學術研究地位與建立研究發展的特色。

2.計畫規劃緣由與內容簡述

使用源自農牧工業生成之廢棄物之生質能源可以有效降低化石能源的依賴，進而減少造成溫室效應氣體的產生，並可以創造再生能源和協助解決廢棄物的後續處理。其中生質能源是現今替代能源中最具有經濟效益的產品之一。因此，本所自 98 學年度起為配合系所之發展目標與特色，已著手開發「生質能源之關鍵技術平台」相關生物科技研發能量。100 學年度開始更結合生物精煉之生物程序生產概念，利用酵素轉換程序生產生質能源。而 102 學年度之研發建教重點，將整合目前已建立的生質能源之關鍵技術平台與生物精煉之生物程序，以跨領域方式，結合校內具生物技術上、中、下游專長之研發人力，藉由群策群力方式，達成多功能生質能源開發之計畫目標。

本(102)學年度之研發建教重點計畫，執行內容可歸納如下：

- (1) 利用環境微生物發展酵素之應用平台，開發酵素轉換程序生產生質能源。
- (2) 本計畫將藉由生物工程並結合生物精煉之生物程序生產概念，將可再生資源轉化成生質柴油、生質酒精及生質丁醇等各式生質能源，提高生技所研發與教學之能量。
- (3) 本計畫涵蓋應用微生物學與細胞生物學及生化工程學等領域之結合，本計畫之推動將可更進一步的強化生技所各教授研究室之間的互動，同時也可整合工學院生技所、機械系、化材系、工管系等系所師資，爭取相關產學計畫。因此，預期本計畫對本所未來研發能量之提升，乃至工學院系所團隊之整合，應有貢獻。

3.「計畫執行進度」說明

- (1) 低溫培養箱與 4°C 冰箱之採購與建立，可增加生質能源產能與提升酵素轉化程序之酵素活性。
- (2) 藉由生物工程並結合生物精煉之生物程序生產概念，建構廢棄物資源化之整合性，符合能源研究發展政策、綠色生產及永續經營之理念。
- (3) 完成生物精煉相關技術開發團隊之成立。
- (4) 培育綠色產業所需人才。
- (5) 積極爭取產學合作計畫中。

4.計畫執行困難、困難之解決方式及計畫修正情形

本計畫執行至今，原規劃之工作項目與計畫進度如預期進展，計畫執行過程順利，未遇任何困難。

5.預算支用與原計畫目標符合情形（請以條列方式說明）

採購設備名稱	金額	用途
低溫培養箱	99,225	用於微生物/細胞培養與酵素轉化程序。
4°C 冰箱	87,775	
合計	187,000	

6.其他有助表現計畫規劃品質與計畫執行進度之敘述或資料（後續使用規劃及效益等）

- (1) 成立生物精煉研究計畫之工作團隊，利用再生與環保的方式進行多重生質能源技術平台之

開發。

(2) 本計畫將可培育生質能源相關技術專業人才。

(3) 積極參與政府或民間企業之相關產學合作案；提升元智大學與生技所之學術聲望。

7.詳述本計畫與評鑑重點之關係，並以質、量化資料呈現執行進度

為提升本所開發多重生質能源技術平台上之研發能量需求，並提供學生相關專業技術學習環境。本計畫已採購低溫培養箱與 4°C 冰箱等相關儀器設備，預算執行率達 100%。

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

三、預算執行率 30% 以下之說明 (預算執行率超過 30% 者免填)

是否有特殊情形？是，請先勾選以下原因，再以文字加以敘述，可複選。

否，免繼續勾選。

成本降低、資源節約 成本降低，餘額另作它途 延後執行以降低成本

延後執行以提昇品質 特殊計畫，規劃執行期較長 其他 _____

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

填表人員/分機： 陳姍玕/2188 單位主管： 魏毓宏 填表日期： 2014/3/19

元智大學 102 學年度校務行政自我評鑑

期末自我評核表

一、基本資料

計畫名稱	102 校務發展計畫—開發多重生質能源技術平台		
計畫編號	307008	主辦單位	生技所
預算金額	187,000	預算執行率 (含在途開支)	100%
自評項目		自評成績	
計畫完成程度(20%) • 原規劃工作項目完成情形 • 經費執行狀況		極 佳 (19-20 分)	20 分
		佳 (17-18 分)	分
		可 (13-16 分)	分
		待改進 (1-12 分)	分
		計畫執行成效(50%) • 計畫對提升學校競爭力之具體貢獻 • 期中審查意見之修正及回應 • 計畫無法達成目標之原因及改善方案	
佳 (41-45 分)	分		
可 (31-40 分)	分		
待改進 (1-30 分)	分		

二、計畫具體工作項目概述、完成情形及執行成效說明

1.原計畫表預定內容（具體工作項目）概述及實際完成情形（請以條列方式對照說明）

預定內容（具體工作項目）：

- (1)完成微生物工程與生物程序工程之研究環境建構。
- (2)落實多重生質能源之研發技術平台。
- (3)積極爭取產學合作計畫。

實際完成情形：

- (1) 完成低溫培養箱與 4°C 冰箱採購，已應用於生質能源生產程序，完成微生物工程與生物程序工程之研究環境建構。
- (2) 藉由生物工程並結合生物精煉之生物程序生產概念，建構廢棄物資源化之整合性，符合能源研究發展政策、綠色生產及永續經營之理念，將可再生資源轉化成生質酒精及生質丁醇等各式生質能源，落實多重生質能源相關研發技術，提高生技所研發與教學之能量。
- (3) 藉由本計畫之研發基礎，本所教師積極參與跨校跨領域之前瞻技術產學合作計畫，加入清華大學化工系之產學大聯盟團隊，成功參與長春化工集團「以再生原料為基礎之新世代綠色化工技術」之開發案，並獲得科技部支持，並於103年8月開始執行為期三年的整合型計畫。

2.計畫及評鑑重點執行成效說明

- (1) 利用微生物工程與生物程序工程之整合，成立多重生質能源技術工作團隊，提高生技所研發與教學之能量。
- (2) 完成並持續爭取產、官、學、研等校外研究計畫。
- (3) 為提升本所開發多重生質能源技術平台上之研發能量需求，並提供學生相關專業技術學習環境。本計畫已採購低溫培養箱與 4°C 冰箱等相關儀器設備，預算執行率達 100%，並完成設備使用及維修紀錄，落實設備使用機制，以提升研究品質。

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

三、經費執行狀況對照表 (若為包含許多子項目之大計畫，應說明經費如何分配到各子項目。除經費執行狀況之描述外，若因節約經費，造成經費執行率不佳，亦請特別說明)

原經費規劃情形 (請以數據說明)		經費實際執行狀況 (請以數據說明)	
1	多功能生質能源技術相關設備、電腦及週邊設備、印表機、掃瞄器等相關儀器設備：187,000 元。	1	低溫恆溫震盪培養箱 99,225 元
		2	冰箱 87,775 元

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

四、期中審查意見之修正及回應 (請逐項回覆)

委員期中評語及改善建議		期中審查意見之修正及回應	
1	此計畫已完成經費執行(100%)，其添購之設備對於教師研究以及學生學習資源有所提升。	1	已完成購買相關設備並建立相關研發技術，將持續延伸相關研發技術建立。
2	計畫以提升實驗室設備為主，有助於教師研發與學生學習，未來在執行成效上建議能提供具體質量化資料，如設備使用率等資訊。	2	已建立完整之設備使用及維護記錄，以落實設備使用機制，提升研究品質。
3	預算金額不高是不是因為生質能源的前景不如預期？雖然以領域外的觀點對替代性能源的開發或實際執行都期盼殷切？	3	生質能源仍為國際發展之重點技術，因此台灣不能在生質能源技術發展中缺席，本計畫預算金額僅能依工學院分配編列來達成相關研發技術之建立。
4	執行率滿分。	4	謝謝委員給予正面評價，將持續延伸相關研發技術建立。

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

五、預期效益達成情形 (請“分點敘述”並儘可能提供“量化”指標，例如滿意度調查結果、參加人數等)

原計畫表預期效益		預期效益實際達成情形	
1	提升生技所在生質能源之研發基礎與能量，培育生物技術應用人才。	1	已成功整合上中下游之生質能源技術開發，並提供學生相關專業技術學習環境，培育生物技術應用人才。
2	成立多重生質能源技術研究團隊。	2	已強化生技所各教授研究室之間的互

			動，並與化材系相關領域老師建立工作團隊，並積極爭取產、官、學、研等校外研究計畫。
3	爭取政府或民間企業之相關產學合作案；提升元智大學與生技所之學術聲望。	3	積極參與跨校跨領域之前瞻技術產學合作計畫，加入清華大學化工系之產學大聯盟團隊，成功參與長春化工集團「以再生原料為基礎之新世代綠色化工技術」之開發案，並獲得科技部支持，並於 103 年 8 月開始執行為期三年的整合型計畫。

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

六、本計畫所購置設備、資料庫等之使用次數或所舉辦展覽、研討會等活動之參與人數說明(非購置物品或舉辦活動之計畫者免填)

本計畫採購低溫培養箱與 4°C 冰箱等相關儀器設備，作為提升本所開發多重生質能源技術平台上之研發能量，並提供學生相關專業技術學習環境。

(1) 低溫培養箱：培養微生物合成生質酒精或生質丁醇，平均使用率為每周約 60-72 小時。

(2) 4°C 冰箱：儲存微生物或酵素以維持活性，因此該設備需不間斷地使用。

以上設備已建立完整之設備使用及維護記錄，以落實設備使用機制，提升研究品質。

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

七、計畫無法達成目標之原因及改善方案

本計畫執行至今，尚未遇到計畫執行困難及計畫修正之必要。

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

八、本計畫對提升學校競爭力之具體貢獻及後續規劃(請先勾選該計畫所達成指標，再以文字加以敘述)

■教學／輔導

■教師教學改善 ■學生多元學習提升 □學生輔導加強 □學生活動設備改善 □其他 _____

■研究

■教師研發精進 ■產學合作促進 □國際暨兩岸學術交流推動 □其他 _____

□行政

□主管領導管理知能提昇 □職員行政品質提昇 □職員行政效率提昇 □其他 _____

■其他 _____

□校園環境改善 □成本降低、資源節約、效率增加 ■學校整體形象提升 □其他 _____

本計畫對提升學校競爭力之具體貢獻如下：

1.教學／輔導：

本計畫購入之低溫培養箱與 4°C 冰箱，有助於基礎生物技術實驗課、生化工程實驗課與生質能源課程的教學品質與設備之實際操作演練。再者透過生技所各教授研究室之間的互動，使得學生多元學習平台得以延伸，將直接或間接的影響老師及學校的研發與教學能量。

2.研究：

本設備可協助教師在進行生質能源與生物科技研發之能量，目前已成功參與清華大學化學工程系之產學大聯盟團隊，與長春化工集團進行前瞻技術產學合作計畫--「以再生原料為基礎之新世代綠色化工技術」之開發案，除此之外，本計畫成立之多重生質能源技術研究團隊，將持續延伸相關研發技術爭取產、官、學、研等校外研究計畫。

3.其他：

本所在環境微生物生物科技與生物程序工程具有研究之能量與優勢，本計畫將替生技所在生質能源研究領域添注更多之研發能量，更能與其他學校進行跨領域合作，有助於學校整體形象之提升。

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

填表人員/分機： 陳姍玟/2188 單位主管： 魏毓宏 填表日期： 2014/08/21

**元智大學 102 學年度校務行政自我評鑑
期中自我評核表（教學單位）**

一、基本資料

計畫名稱	共築社區藝術生活		
計畫編號	209004-1	主辦單位	藝術中心
預算金額	899,350 元	預算執行率 (含在途開支)	863,583 元 (97%)
本計畫是否為延續性計畫		<input type="checkbox"/> 是，請於自我評述第 1 點說明過去之執行成效 <input type="checkbox"/> 否	
自評項目		自評成績	
計畫執行規劃品質(15%)		極佳 (14-15 分)	_____ 分
• 計畫規劃完整性		佳 (12-13 分)	13 分
• 計畫規劃創新性		可 (10-11 分)	_____ 分
		待改進 (1-9 分)	_____ 分
計畫執行進度(15%)		極佳 (14-15 分)	_____ 分
• 原規劃工作項目完成情形		佳 (12-13 分)	13 分
• 經費執行狀況		可 (10-11 分)	_____ 分
		待改進 (1-9 分)	_____ 分

二、自我評述（請具體說明下列事項）

本計畫對提升學校競爭力之預期貢獻及規劃（請先勾選該計畫預期達成指標，再以文字加以敘述）

- 教學／輔導
 教師教學改善 學生多元學習提升 學生輔導加強 學生活動設備改善 其他 _____
- 研究
 教師研發精進 產學合作促進 國際暨兩岸學術交流推動 其他 _____
- 行政
 主管領導管理知能提昇 職員行政品質提昇 職員行政效率提昇 其他 _____
- 其他 _____
 校園環境改善 成本降低、資源節約、效率增加 學校整體形象提升 其他 _____

1. 本計畫與學院／系所發展 Roadmap 或 Vision 20 校務發展計畫之關係、過去執行成效及持續改進之概述（非延續性計畫免述過去執行成效及持續改進內容）

依本校 Vision 20 校務發展計畫總策略十「建置人文、永續的校園環境」規劃辦理。

2. 計畫規劃緣由與內容簡述

「元智大學社區藝術節」創始於二〇〇〇年，由藝術中心與藝術管理研究所共同合作辦理，活動宗旨在於連結校園與社區情感，提升整體社區藝術風氣並建立在地文化認同。秉持以「社區為舞台」的一貫精神，本藝術節經過十多年的持續努力與經驗累積，已然發展成為桃園地區年度藝文盛事。「2014 元智大學社區藝術節——因著愛，我們向前行」目的在於鼓勵民眾參與各式藝術活動，以藝術形式引導人們主動關心社會共同議題，跳脫自我中心的框框，進而間接激發民眾的公民自覺。本屆藝術節於 3/14 開幕，3/31 閉幕，活動內容涵蓋涵蓋：鼓舞藝術表演、樂團與舞蹈表演、大型舞台劇、名人講座、DIY 手作坊、藝術展覽、紀錄片放映及講座等多元形式，希望帶領社區民眾從藝術活動中體驗愛的幸福感，並將這份充滿能量的幸福感分享給週遭的人。

3. 「計畫執行進度」說明

2014 年元智大學社區藝術節活動總表

主題	時間	地點
開幕活動 元智 MIDI 社、魏如昀、豆花妹、羅康妮	2014 年 3 月 14 日(五) 12:30~17:30	元智大學 樂學廣場
校慶活動 1. 西尤之島融合樂團《印度牛步：西塔琴音吟遊派對》 2. 空空把西非擊鼓樂團 3. 永福社區才藝表演《春之舞樂》	2014 年 3 月 15 日(六) 14:30~16:00	元智大學 七館廣場
美術展覽 《歸零—讓愛在生命中流轉》	開幕：2013 年 3 月 11 日 13:30~14:30 展期：2013 年 3 月 4 日~ 2013 年 4 月 2 日	元智大學 活動中心七樓
大型表演 黃大魚兒童劇團《稻草人與小麻雀》	2014 年 3 月 15 日(六) 19:30~21:30	中壢藝術館音樂廳
DIY 工作坊 立體寫真—手工書作	2014 年 3 月 12 日(三) 18:30~20:00	元智大學 活動中心七樓 素描教室
DIY 工作坊 手作布偶	2014 年 3 月 18 日(二) 18:30~20:30	元智大學 活動中心四樓教室
DIY 工作坊 手染布	2014 年 3 月 22 日(六) 13:00~16:00	內壢里里民活動中心
創意市集 圍圈圈市集「愚人節-2」	2013 年 3 月 30 日(日) 13:00~17:00	內壢里里民活動中心
名人講座 王丹《音樂與政治》	2014 年 3 月 17 日(一) 17:30~19:30	元智大學 有庠廳
大師講座 謝英俊《追夢者的告白》	2014 年 3 月 24 日(一) 17:30~19:30	元智大學 六館 60312
紀錄片放映及講座 楊士毅 《有愛相伴—「在路的遠方看見光」》	2014 年 3 月 27 日(四) 18:30~20:00	元智大學 五館 5103

名人講座 鄭宗龍《舞出生命的動感》	2014年3月31日(一) 17:30~19:30	元智大學 有庠廳
----------------------	------------------------------	----------

組別	項目	細項/內容	預算	小計	總價
----	----	-------	----	----	----

音樂講座 應志遠《用音樂聽故事》	2014年3/26(三) 10:10-12:00	元智大學 三館 3208
創意工作營 Work & Play	2013年4月23日(三) 9:00~17:00	元智大學 五館 5103

4.計畫執行困難、困難之解決方式及計畫修正情形

- 一、藝術中心編制僅有一人，人單力薄，必須仰賴與藝術系藝術管理碩士班的合作機制，才能完成如許龐大的活動規劃與執行，而合作對象有時並不如預期之安全可靠與密切配合，衍生許多問題，造成執行過程中許多困難，影響藝術節的進度與品質。
- 二、由於藝術節配合校慶月舉行，活動期間全校活動盡出，在空間設備資源有限下，經常面臨資源互搶情形，必須一再協調溝通，費時費力。

5.預算支用與原計畫目標符合情形（請以條列方式說明）

- 一、本預算總共支援五大藝術節活動區塊以及活動所需之相關儀器設備，預計於四月底前完成所有活動辦理，屆時預算執行率將達 97%。
- 二、本預算擬保留約 3%作為其他活動項目之用，主要由於中心整體預算刪減，造成各項活動預算之不足，故必須有效調整及運用預算，以強化中心整體活動內容。
- 三、本預算經費雖有刪減，但藝術節活動仍維持過去一貫的完整性及豐富性，不但積極尋求社區合作以及企業贊助，並且透過公益團體的支援，使藝術節活動成為社區里民運動。

總召		雜支/索票活動		10,000	10,000	10,000	
活動一： 開幕	開幕	表演費		69,400	141,525	141,525	
		餐盒 60*20 人		1,200			
		音響工程設備單		25,000			
		舞台結構視訊工程及搭棚		45,925			
活動二： 社區	大型表演	黃大魚兒童劇團		270,000	289,530	329,210	
		中壢藝術館場租清潔		12,500			
		二廳院印票 5*1166		5,830			
		餐盒 60*20 人		1,200			
	講座	場地費		5,000	26,780		
		演講費(三場)		21,000			
		誤餐費+茶水費		580			
	DIY 手作坊	便當飲料		1,900	12,900		
		講師費		3,000			
		材料費及備用金		8,000			
文宣	平面宣傳	A2 藝術節海報文宣		12,500	49,500	63,500	
		大型掛布及羅馬旗		37,000			
	廣告行銷	桃園縣藝文刊物		6,000	14,000		
		備用金		8,000			
活動三： 校慶	校慶表演費	西塔琴 15,000		58,150	58,150	119,500	
		控控巴西非鼓樂 30,000					
		永福社區表演及租車 13,150		61,350			61,350
		舞台音響加背板					
活動四： 展覽	文宣	總召/研導 10,816		26,295	26,295	69,468	
		文宣印刷等 15,479					
	展策	展策用品 14,445		33,163			33,163
		展牆粉刷 3,718					
		作品運送及保險 15,000					
	研導	研導雜項 1,000		10,010			10,010
教育活動二場 9,010							
活動五： 創意工作營	講費雜支	講者費用 21,600		41,620	41,620	41,620	
		便當餐點 10,000					
		工讀金 5,520					
		文宣海報/雜費 4,500					
儀器設備	電腦攝影機	電腦主機二台 38,860		88,760	88,760	88,760	
		攝影機 49,900					
總計						863,583.00	

2014 年元智大學社區藝術節預算總表

6.其他有助表現計畫規劃品質與計畫執行進度之敘述或資料(後續使用規劃及效益等)

本藝術節活動對象為鄰近社區，故採取親切而溫馨的行銷手法，以完成活動執行以及目標，行銷方式分為文宣攻勢及社區合作等項目如下：

一、文宣攻勢：

針對不同族群及宣傳管道製作文宣物品，發放活動資訊，藉此吸引民眾注意力，並傳達藝術節之活動理念，內容包括：(1) 一般宣傳品、(2) 大型看板、(3) 網路平台、(4) 媒體宣傳，以提升藝術節的曝光率。

二、社區合作：

強化與社區鄰里的互動合作關係，提高在地區民的參與度。同時透過社區團體邀請以及志工招募方式，讓民眾得以不同方式參與藝術節活動，達到學校與社區實際交流的目的。

7.詳述本計畫與評鑑重點之關係，並以質、量化資料呈現執行進度

歷經十四個奮進的年頭，元智大學社區藝術節不但建立本校文化傳統標竿，也成為桃園地區重要的文化盛事，從參與人次年年增進，便知活動品質與內容深達桃園社區民眾的心，活動不僅呈現數量化數字，也擴大質化效益如下：

- 一、 增進校園師生與社區民眾對藝術的參與及瞭解，共同推動社區藝文活動，以提升社區藝術氣息。
- 二、 透過藝術活動為社區注入新的思維及活力，帶領社區居民體驗藝術生活，打造優質化生活品質。
- 三、 結合校園與社區力量，共同營造社區藝術環境，建立地方文化認同，以達共築社區藝術生活之理想。
- 四、 透過藝術活動之推廣與宣揚，樹立學校良好藝文形象，營造校園創意品牌。

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

三、預算執行率 30% 以下之說明 (預算執行率超過 30% 者免填)

是否有特殊情形？是，請先勾選以下原因，再以文字加以敘述，可複選。

否，免繼續勾選。

- 成本降低、資源節約 成本降低，餘額另作它途 延後執行以降低成本
- 延後執行以提昇品質 特殊計畫，規劃執行期較長 其他 _____

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

填表人員/分機： _____ 單位主管： _____ 填表日期： _____

元智大學 _____ 學年度校務行政自我評鑑
期末自我評核表

一、基本資料

計畫名稱	共築社區藝術生活		
計畫編號	209004-1	主辦單位	藝術中心
預算金額	899,350 元	預算執行率 (含在途開支)	99.9% (898,553)
自評項目		自評成績	
計畫完成程度(20%)		極 佳 (19-20 分)	_____ 分
• 原規劃工作項目完成情形		佳 (17-18 分)	_____ 18 _____ 分
• 經費執行狀況		可 (13-16 分)	_____ 分
		待改進 (1-12 分)	_____ 分
計畫執行成效(50%)		極 佳 (46-50 分)	_____ 46 _____ 分
• 計畫對提升學校競爭力之具體貢獻		佳 (41-45 分)	_____ 分
• 期中審查意見之修正及回應		可 (31-40 分)	_____ 分
• 計畫無法達成目標之原因及改善方案		待改進 (1-30 分)	_____ 分

二、計畫具體工作項目概述、完成情形及執行成效說明

1.原計畫表預定內容(具體工作項目)概述及實際完成情形(請以條列方式對照說明)

「2014 元智大學社區藝術節——因著愛，我們向前行」目的在於鼓勵民眾參與各式藝術活動，以藝術形式引導人們主動關心社會共同議題，跳脫自我中心的框框，進而間接激發民眾的公民自覺。本屆藝術節於 3/14 開幕，3/31 閉幕，活動內容涵蓋：鼓舞藝術表演、樂團與舞蹈表演、大型舞台劇、名人講座、DIY 工作坊、藝術展覽、紀錄片放映及講座等多元形式，希望帶領社區民眾從藝術活動中體驗愛的幸福感，並將這份充滿能量的幸福感分享給週遭的人。計畫預定內容如下：

一、活動時間

2014 年 3 月 14 日(五)至 2013 年 3 月 31 日(一)

二、活動地點

元智大學校園、鄰近社區及學校、桃園縣內各類型表演場地與公共空間。

三、活動內容

(一) 暖身活動

1. 校園宣傳：校園文宣發放
2. 附近社區宣傳：鄰近社區文宣發放
3. 鄰近校園宣傳：興仁國小、自強國中、內壢國小

(二) 開幕活動

1. 流行樂手: 魏如昀、羅康妮、豆花妹

2. 校內社團: MIDI 社、吉他社

(三) 校慶活動 — 一場散播真愛與福樂種子的喜宴

1. 西尤之島融合樂團/印度牛步西塔琴音吟遊派對

2. 空空把西非擊鼓樂團

3. 永福社區媽媽及兒童才藝表演

(四) 大型表演

1、表演團體: 黃大魚兒童劇團

5、表演劇目: 稻草人與小麻雀

(五) DIY 工作坊

1. 校園工作坊—手作人偶

2. 社區工作坊—手染布

(六) 創意市集

創意市集活動以「深入社區、關懷社區、拉近社區」為主軸，透過市集做為號召，廣邀各類創意手作攤主與當地居民來擺攤，不同以往市集僅限於買賣基礎上，創意市集更鼓勵攤販與大眾採取藝文交流、情感聯繫、創意交流…等形式來參與。

(七) 藝文展覽

1. 展覽主題: 歸零—讓愛在生命中流轉

(八) 名人講座

第一場: 王丹

第二場: 應志遠

第三場: 鄭宗龍

(九) 藝術市場工作營

第一場: 台灣畫廊的生態與運作/ 主講: 李政勇

第二場: 大陸當代藝術市場/ 主講: 胡懿勳

第三場: 兩岸三地書畫文物市場/ 主講: 熊宜敬

第四場: 玉石文物市場/ 主講: 李玉瑛

2. 計畫及評鑑重點執行成效說明

(一) 活動執行時間及地點

主題	時間	地點
開幕活動		
1. 校外表演團體: 新生代流行樂手-羅	2014 年 3 月 14 日(五) 12:30~17:30	元智大學 樂學廣場
2. 校內表演團體: midi 社、吉他社		
校慶活動	2014 年 3 月 15 日(六)	元智大學 七館廣場

1. 西尤之島融合樂團《印度牛步： 西塔琴音吟遊派對》 2. 空空把西非擊鼓樂團 3. 永福社區才藝表演《春之舞樂》	14:30~16:00	
美術展覽 《歸零—讓愛在生命中流轉》	2013年3月4日~4月2日	元智大學 活動中心七樓
大型表演 黃大魚兒童劇團《稻草人與小麻雀》	2014年3月15日(六) 19:30~21:30	中壢藝術館音樂廳
展覽教育活動 (1) 立體寫真—手工書作	2014年3月12日(三) 18:30~20:00	元智大學 活動中心七樓 素描教室
DIY 工作坊 (1) 手作布偶	2014年3月18日(二) 18:30~20:30	元智大學 活動中心四樓教室
DIY 工作坊 (2) 手染布	2014年3月22日(六) 13:00~16:00	內壢里里民活動中心
創意市集 圍圈圈市集「愚人節-2」	2013年3月30日(日) 13:00-17:00	內壢里里民活動中心
名人講座 (1) 王丹《音樂與政治》	2014年3月17日(一) 17:30~19:30	元智大學 有庠廳
展覽教育活動 (2) 紀錄片放映及講座：《有愛相伴—「在 路的遠方看見光」》 講者：導演楊士毅	2014年3月27日(四) 18:30~20:00	元智大學 五館 5103
名人講座 (2) 鄭宗龍《舞出生命的動感》	2014年3月31日(一) 17:30~19:30	元智大學 有庠廳
音樂講座 應志遠《用音樂聽故事》	2014年3/26(三) 10:10-12:00	元智大學 三館 3208
創意工作營 Work & Play	2013年4月23日(三) 9:00~17:00	元智大學 五館 5103

(二) 活動執行成效

活動主題	預期參與人數	實際參與人數
開幕活動 1. 校外表演團體：新生代流行樂手 2. 校內表演團體：midi社、吉他社	500	630
校慶活動 1. 西尤之島融合樂團《印度牛步： 西塔琴音吟遊派對》 2. 空空把西非擊鼓樂團 3. 永福社區才藝表演《春之舞樂》	2,100	1,850
美術展覽 《歸零—讓愛在生命中流轉》	1,600	1,740

大型表演 黃大魚兒童劇團《稻草人與小麻雀》	1,100	1,098
展覽教育活動 (1) 立體寫真—手工書作	20	15
DIY 工作坊 (1) (2) 手作布偶及手染布	35	35
創意市集 圍圈圈市集「愚人節-2」	1,500	1,645
名人講座 (1) 王丹《音樂與政治》	120	167
展覽教育活動 (2) 紀錄片放映/講座:《有愛相伴:「在路的遠方看見光」》 講者: 導演楊士毅	30	20
名人講座 (2) 鄭宗龍《舞出生命的動感》	120	136
音樂講座 應志遠《用音樂聽故事》	60	71
創意工作營 Work & Play	30	30
總計	7,215 人	7,437 人

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

二、經費執行狀況對照表(若為包含許多子項目之大計畫，應說明經費如何分配到各子項目。除經費執行狀況之描述外，若因節約經費，造成經費執行率不佳，亦請特別說明)

原經費規劃情形 (請以數據說明)		經費實際執行狀況 (請以數據說明)	
1	<u>總召：30,000元</u> 1. 索票活動：5,000 2. 志工招募：20,000 3. 雜支：5,000	1	1. 索票活動：6,866元 2. 志工招募：19,950元 3. 檢討會議餐費等：3,290元 合計：30,106元
2	<u>文宣預算：87,000元</u> 1. 平面文宣品：14,000 2. 大型掛布及：18,000 3. 活動羅馬旗：45,000 4. 廣告行銷及郵寄：10,000	2	1. 平面宣傳(包括海報、活動小冊、活動導覽地點等)：26,150元 2. 大掛布及羅馬旗：36,000元 合計：62,150元
3		3	

	<u>開幕活動：100,025 元</u> 1. 表演費：48,000 元 2. 舞台音響等工程設備：48,825 元 3. 餐盒等雜支：3,200 元		1. 開幕表演費：69,400 元 2. 音響、帳棚、舞台等工程：69,825 元 3. 餐盒等雜支：2,013 元 合計：141,238 元
4	<u>校慶表演：120,000 元</u> 1. 表演費：60,000 元 2. 音響、帳棚、舞台等工程：60,000 元	4	1. 印度西塔琴、西非鼓舞及社區才藝等表費：58,150元 2. 音響、帳棚、舞台等工程：62,000元 合計：120,150元
5	<u>大型表演：277,030 元</u> 1. 表演費：270,000 元 2. 場租清潔費：12,500 元 3. 二廳院印票費：5,800 元 4. 便當茶水等雜支：1,200 元	5	1. 黃大魚兒童劇團表演費：270,000元 2. 中壢術館表演場地費：12,500元 3. 二廳院印票：5,800元 4. 餐飲及交通費：3,444元 合計：291,744 元 (累:64,538)
6	<u>DIY手作坊二場及創意市集：19,200元</u> 1. DIY講師費：4,000元 2. 便當茶水等雜支：2,600元 3. 材料費：9,600元 4. 文宣：3,000元		1. DIY 講師費：3,000 元 2. 便當茶水等雜支：6,553 元 3. 材料及場地雜支費：9,330 元 合計：18,883 元
	<u>名人講座：30,180 元</u> 1. 演講費：24,000元 2. 場地費：5,000元 3. 便當茶水費：1,180元		1. 演講費：21,200元 2. 場地費：5,000 元 3. 便當茶水費：3,284元 合計：29,484元
	<u>藝術展覽：73,000元</u> 1. 總召/文宣組：28,000元 2. 展策組：35,000元 3. 研導組：10,000元		1. 總召/文宣組(含海報 DM 等)：26,295 元 2. 展策組(含展策用品、展牆粉刷及作品運送保險等)：33,163 元 3. 研導組(含教育活動)：10,010 元 合計：69,468 元
	<u>藝術市場工作坊：51,440元</u> 1. 主持人費：7,200元 (2400/人*3) 2. 演講費：19,200元(1600/時*3小時*4) 3. 茶點便餐：15,000元 4. 工讀金：5,040元 (105元/時*8小時*6) 5. 其他雜支：5,000元		<u>藝術市場工作坊：47,471元</u> 1. 主持人費及演講費：26,400元 2. 茶點便餐：14,531元： 3. 工讀金：5,040元 4. 雜支：1,500元

			合計：47,471元 (累: 810,694)
	<u>活動用儀器設備及維修：90,000元</u> 1. 電腦主機：20,000元 2. 印表機：5,000元 3. 攝影機：50,000元 4. 機器設備維修：15,000元		1. 電腦主機：19,403元 2. 印表機：4,950元 3. 攝影機：49,900元 4. 機器設備維修：13,606元 合計：87,859元
	<u>藝術節相關其他雜支：21,475元</u>		
	總計：899,350元		總計：898,553元

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

四、期中審查意見之修正及回應(請逐項回覆)

委員期中評語及改善建議		期中審查意見之修正及回應	
1	計畫執行進度佳，均有依照預期進度執行。	1	感謝委員的嘉許！藝術節每年活動都有其主題性及時間性，必須依照預期進度規劃執行，才能符合社區民眾及校園師生之期望要求，並達成活動設定之目標；此之所以，元智社區藝術節能成為本校一項重要藝術傳統以及桃園地區一項文化盛事的原因。
2	計畫執行規劃佳，舉辦元智大學社區藝術節活動，建議可再加強藝術節活動之推廣規劃，以擴大藝術節的影響力。	2	感謝委員的期建議，由於預算有限，只能將多數經費投注於活動的規劃與安排，以饗觀眾；對於加強藝術節活動之推廣規劃，我們也十分努力尋求各式較為經濟有效的管道並著力於以下重點： 1. 校內文宣：包括海報、活動小冊、羅馬旗幟 2. 校外宣傳：桃園縣文化局電子報、地方有線電視台、廣播電台以及網路媒體等 3. 各級學校：鄰近中小學人馬宣傳。
3	在員額、資源有限的情況下仍能有效執行計劃，值得嘉獎。	3	委員如此嘉許，甚為感動，我們自當戮力以赴。
4		4	

5		5	
---	--	---	--

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

五、預期效益達成情形 (請“分點敘述”並儘可能提供“量化”指標，例如滿意度調查結果、參加人數等)

原計畫表預期效益		預期效益實際達成情形	
1	<p>本屆藝術節計畫旨在增進校園師生與社區民眾對藝術的參與及瞭解，並且透過「愛」的呼籲，結合兩者力量，共同推動社區藝文活動，建立溫暖有情的社區藝術環境，豐富社區精神生活，以達共築社區藝術生活的理想。活動宗旨如下：</p> <p>一、以藝術形式引導人們主動關心社會共同議題，跳脫自我中心的框框，激發民眾的公民自覺。</p> <p>二、以藝術感動引領人群了解弱勢族群的存在及需要，進而以行動關心並重視其權益，促使社會文明向前邁進。</p> <p>三、以藝術能量灌注在各項活動中，柔性教育民眾如何理解、並善待生命，並且關懷各樣生命的存在。</p> <p>四、以藝術行動深入社區，走進人口結構逐漸邊緣化的鄰里，為社區注入新的思維及活力，帶領巷弄裡的居民體驗藝術生活。</p>	1	<p>本屆藝術節主題為「BIG LOVE」，希望透過「愛」的方式，引領民眾參與不同的藝術活動，鼓勵大家透過「愛」找回對生命的熱情，對人我之間的信任以及對社會的關注。本藝術節活動達成效益如下：</p> <p>一、以豐富多元形式，將藝文活動帶入社區，引領人們以更輕鬆、創意的方式參與活動，並積極與社會產生友善的聯結。</p> <p>二、與社區密切合作，照顧弱勢民眾的需求，共同創造社區生活的藝術動能，達到校園與社區藝術形象提升、藝術活動永續發展之目標。</p> <p>三、引領民眾在各種藝術活動過程中探索學習，釋放心中的熱情與愛心，發現生活中不同的驚喜和樂趣，找回生活的品質與價值，持續創造生命中各種新的可能性。</p> <p>四、結合校園與社區不同的資源，發揮彼此相乘相加的能量效果，促使藝術活動產生社會漣漪效應，提升整體社會對於藝術生活的重視。</p>
2	<p>本屆藝術節強調「愛」的行動力，將藝文活動寓於人文關懷，一方面結合在地文化特色，加強人與環境的連結交流，建立社區正面的意識認同，另一方面運用社區文化資源，營造社區藝術氛圍，讓民眾自覺地投入在地藝術生活創造，共同為社區生活品質而努力。</p>	2	<p>本藝術節活動不但打破地域限制，深入社區，鼓勵以「愛」的實踐力結合「藝術」的創造力，促進人與人之間的心靈交流與活動參與，如將「DIY 手作坊」以及「創意市集」等活動就近社區辦理，邀請鄰里民眾參加，拉近與民眾之間的距離；同時運用社區資源，如以里民活動中心為活動辦理場所，讓藝文活動在地生根，營造社區之藝文發展，達到社</p>

			區藝術活動永續發展之目標。
3	本屆藝術節透過藝術生活化的方式，引領人們在認識藝術，參與藝術，到熱愛藝術的過程中，體會藝術帶來健康活力的優質生活品質，從而建構在地的藝術風情，帶動地區文化藝術關懷。	3	本藝術節以社區為發展的活動規劃，對於社區藝術環境的營造、藝術氣息的培養以及藝術人口的提升，均有著正面的效益影響，且豐富了校園多元文化風貌。
4	以社區藝術節為標竿，建立學校藝術文化形象，營造校園創意品牌。	4	本活動以社區藝術特色為號召的活動規劃不僅能建立本校品牌形象，大幅提高本校能見度，有助於強化本校藝文品牌及形象。
5		5	

(上述表格(上述表格若不敷使用，請自行增列。))

六、本計畫所購置設備、資料庫等之使用次數或所舉辦展覽、研討會等活動之參與人數說明(非購置物品或舉辦活動之計畫者免填)

--

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

七、計畫無法達成目標之原因及改善方案

--

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

八、本計畫對提升學校競爭力之具體貢獻及後續規劃(請先勾選該計畫所達成指標，再以文字加以敘述)

教學／輔導

教師教學改善 學生多元學習提升 學生輔導加強 學生活動設備改善 其他 培養學生探索及創造的精神

研究

教師研發精進 產學合作促進 國際暨兩岸學術交流推動 其他 _____

行政

主管領導管理知能提昇 職員行政品質提昇 職員行政效率提昇 其他 柔化行政環境

其他 _____

校園環境改善 成本降低、資源節約、效率增加 學校整體形象提升 其他 _____

--

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

填表人員/分機： _____ 單位主管： _____ 填表日期： _____

**元智大學 102 學年度校務行政自我評鑑
期中自我評核表（教學單位）**

一、基本資料

計畫名稱	管理學院統籌設備款-全面整合學院資源建置一流資料庫中心		
計畫編號	400007	主辦單位	管理學院
預算金額	3,840,000	預算執行率 (含在途開支)	83%
本計畫是否為延續性計畫		<input type="checkbox"/> 是，請於自我評述第 1 點說明過去之執行成效 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
自評項目		自評成績	
計畫執行規劃品質(15%)		極佳 (14-15 分)	14 分
• 計畫規劃完整性		佳 (12-13 分)	_____ 分
• 計畫規劃創新性		可 (10-11 分)	_____ 分
		待改進 (1-9 分)	_____ 分
計畫執行進度(15%)		極佳 (14-15 分)	14 分
• 原規劃工作項目完成情形		佳 (12-13 分)	_____ 分
• 經費執行狀況		可 (10-11 分)	_____ 分
		待改進 (1-9 分)	_____ 分

二、自我評述（請具體說明下列事項）

本計畫對提升學校競爭力之預期貢獻及規劃（請先勾選該計畫預期達成指標，再以文字加以敘述）

教學／輔導

教師教學改善 學生多元學習提升 學生輔導加強 學生活動設備改善 其他_____

研究

教師研發精進 產學合作促進 國際暨兩岸學術交流推動 其他_____

行政

主管領導管理知能提昇 職員行政品質提昇 職員行政效率提昇 其他_____

其他 _____

校園環境改善 成本降低、資源節約、效率增加 學校整體形象提升 其他_____

1.本計畫與學院／系所發展 Roadmap 或 Vision 20 校務發展計畫之關係、過去執行成效及持續改進之概述（非延續性計畫免述過去執行成效及持續改進內容）：

■本計畫與學院發展 Roadmap 之關係：

本院 Road Map 規劃，致力成為亞洲知名的管理學院為追求願景，以「深化學術研究，強化產學互動」為發展重點。本計畫旨在整合學院資源並建置一流資料庫中心，以提供師生教研之基本所需。此與本院所訂定之發展 Roadmap 中之深化學術研究有著緊密關係。本計畫經費全部用在購置本院教研所需之資料庫及軟體。工欲善其事，必先利其器，資料庫及軟體是管理學院

大部分師生研究所需之基本工具，如無此些資料庫就無法做研究。本院不惜重金建置之資料庫，國內台大、政大等學校大部分亦有建置，顯示本院是將經費充分運用於購買重要的國際性商管資料庫，建立足以媲美美國立大學之研究環境。

■本計畫與 Vision 20 校務發展計畫之關係：

Vision 20 校務發展計畫之總目標由菁英人才培育、雙語大學建構、應用導向研究、優質校園環境等四個面向發展，本計畫期能發展出深具元智特色之應用導向研究與培養學生成為企業及產業最愛之人才。

2.計畫規劃緣由與內容簡述：

■計畫規劃緣由：

在本院積極努力朝向「商管專業學院」(Professional Business School) 模式發展情況下，空間及預算資源方面，現大多是由學院整合規劃運用。因此，本計畫之學院統籌設備款及校務發展計畫之經費全由院主導規劃執行。秉持過去系所時代作法，兩者之經費大部分是用來購置全院師生所需之資料庫及軟體。為使有限資源發揮最大綜效，在經費規劃使用上，避免同時採購同質性高之資料庫，並考慮其使用成效，同時也考慮資源分配之公平性。

■內容簡述：

- (1) 本計畫預算 384 萬，全部預算都是要購置本院教研所需之資料庫及軟體。
- (2) 辦理資料庫使用推廣課程及資料庫使用傳承講習。

3.「計畫執行進度」說明：

- (1) 本院 102 學年度相關資料庫及軟體經費之使用，乃經由事前 Email 及學群會議調查教師之建議，並將所得資料提第六次(1021002)主管會議以決定經費之使用。
- (2) 本計畫目前已執行購置之資料庫及軟體經費計 317 萬。
- (3) 已購買之資料庫，屬財會類有 Wharton Research Data Services 資料庫(188,413 元)、會計師公費資料庫及 TEJ 公司治理(63,000 元)、CRSP stock 資料庫(35,803 元)和 Audit_Analytics 資料庫(192,684 元)，屬非財會類有台經院產經資料庫(300,000 元)、E-ICP 資料庫系統(350,000 元)、天下雜誌群影音知識庫(98,000 元)、拓璞資料庫(790,000 元)、DIGITIMES 資料庫(225,800 元)、ProQuest Entrepreneurship 創業管理資料庫(157,000 元)和 GMID (更名為 Passport - Category Level)資料庫(初估 35 萬)。此外，還購置本院師生共同使用之軟體 SAS(487,200)。
- (4) 剩餘預算預定續訂 eIFRs 及 COMPUSTAT 等資料庫。
- (5) 目前計畫預算執行率 83%。

4.計畫執行困難、困難之解決方式及計畫修正情形：

目前計畫按預訂目標執行，無修正情形。

5.預算支用與原計畫目標符合情形（請以條列方式說明）

本計畫預算編列 384 萬購置資料庫及軟體，目前已執行 317 萬購置資料庫及軟體，剩餘經費亦是購置資料庫及軟體，故，整體而言，預算支用完全符合原計畫目標。

6.其他有助表現計畫規劃品質與計畫執行進度之敘述或資料（後續使用規劃及效益等）

- (1) 整合院內經費購置軟體資料庫，使有限資源發揮最大綜效。在經費使用規劃上，淘汰一些使用成效不佳之資料庫，並新購一些不同專長領域之資料庫，讓師生在學習及研究的資源上更能公平使用。
- (2) 由於資料庫甚為昂貴，為增加使用效益，資料庫雖為管理學院所購，但只要是本校外院學生過來借用，本院皆給予熱心借用。此外，本計畫所購資料庫、拓璞產業情報智庫(Topology Research Institute)、天下雜誌群影音知識庫、創業管理資料庫(ProQuest Entrepreneurship) 及台經院產經資料庫(Taiwan Industry Economics Services)等皆掛於圖書館電子資源網頁上，只要是本校教職員生，皆可透過圖書館之資料庫查詢使用，如下圖所示。



- (3) 為能傳承、推廣資料庫及軟體之使用，不定期辦理資料庫及軟體之使用教學活動，相關活動海報如下：



- (4) 師生得獎情況

- 1).元智大學管理學院經營管理碩士班「網路行銷」課程學生，為時下最夯的 U Bike 設計全新商業模式，擊敗來自全國 850 組競賽隊伍，獲得「詠夢獎第 4 屆願景 2025 青年創意提案大賽」企劃組冠軍，獎金十萬元。另，還獲得企劃組佳作獎及創意組優選獎。
- 2).羅懷均老師指導王怡心、林姝辰、林郁翔等同學參加「2013 第三屆全國大專財富管理競賽」獲優等！。
- 3).鄒蘊欣老師指導學士班學生獲 2013 全國大專院校企劃達人—創意行銷競賽優選及佳作。
- 4).管理學院王瑄教授獲「聯電經營管理論文獎」傑出獎。
- 5).羅懷均老師指導學士班學生參與全國大專校院-北區理財規劃案例競賽，獲第一名及 2 名優等之獎項。
- 6).張敏蕾 Korea Invention Promotion Association, "Seoul International Invention Fair 2013: Gold Prize", 2013/12。
- 7).湯玲郎、蘇煒惠，中國工業工程學會"最佳論文獎", 2013/12。

7.詳述本計畫與評鑑重點之關係，並以質、量化資料呈現執行進度

- (1) 本計畫與另一評鑑重點校務發展計畫兩者皆是本院購置資料庫及軟體所需經費之來源。
- (2) 本計畫目前預算執行率 83%。
- (3) 目前已辦理 E-ICP 東方消費者行銷資料庫及天下雜誌群影音知識庫之使用推廣說明會，另，相關財金資料庫之使用傳承也已在規劃。

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

三、預算執行率 30% 以下之說明 (預算執行率超過 30% 者免填)

是否有特殊情形？是，請先勾選以下原因，再以文字加以敘述，可複選。

否，免繼續勾選。

- 成本降低、資源節約 成本降低，餘額另作它途 延後執行以降低成本
延後執行以提昇品質 特殊計畫，規劃執行期較長 其他 _____

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

填表人員/分機： 黃志強/6002 單位主管： _____ 填表日期： 103.03.21

元智大學 102 學年度校務行政自我評鑑

期末自我評核表

一、基本資料

計畫名稱	管理學院統籌設備款-全面整合學院資源建置一流資料庫中心		
計畫編號	400007	主辦單位	管理學院
預算金額	3,840,000	預算執行率 (含在途開支)	100.00%
自評項目		自評成績	
計畫完成程度(20%)		極 佳 (19-20 分)	20 分
• 原規劃工作項目完成情形		佳 (17-18 分)	分
• 經費執行狀況		可 (13-16 分)	分
		待改進 (1-12 分)	分
計畫執行成效(50%)		極 佳 (46-50 分)	48 分
• 計畫對提升學校競爭力之具體貢獻		佳 (41-45 分)	分
• 期中審查意見之修正及回應		可 (31-40 分)	分
• 計畫無法達成目標之原因及改善方案		待改進 (1-30 分)	分

二、計畫具體工作項目概述、完成情形及執行成效說明

1.原計畫表預定內容(具體工作項目)概述及實際完成情形(請以條列方式對照說明)

原計畫表預定內容(具體工作項目)概述：

- (1) 本計畫預算 384 萬，全部預算都是要購置本院教研所需之資料庫及軟體。
- (2) 辦理資料庫使用推廣課程及資料庫使用傳承講習。

實際完成情形：

- (1) 本院 102 學年度相關資料庫及軟體預算經第六次(1021002)主管會議決定預算分配方式，再由 Email 調查採購建議，後由學群會議決定採購內容。最後，本計畫所購置之資料庫及軟體名稱以及價格表列如下。

表一：計畫預算採購明細一覽表

序號	資料庫及軟體名稱	價格
1	SAS 軟體	487,200
2	台經院產經資料庫	300,000
3	DIGITIMES 資料庫	225,800
4	E-ICP 東方消費者行銷資料庫	350,000
5	ProQuest Entrepreneurship 創業管理資料庫	157,000

6	天下雜誌群影音知識庫	98,000
7	拓璞產業情報智庫	790,000
8	Euromonitor Passport 民生消費產業資料庫(原 GMID 資料庫)	340,000
9	Wharton Research Data Services 資料庫	188,413
10	會計師公費資料庫及 TEJ 公司治理(單機版)	63,000
11	CRSP Stock 資料庫	35,803
12	Audit_Analytics 資料庫	192,684
13	eIFRS 資料庫	12,277
14	IRRC 資料庫	131,890
15	Compustat 資料庫	395,496
16	TAQ 資料庫	72,337
	合計	3,839,900

(2) 為能傳承、推廣本院所購資料庫及軟體之使用，將不定期辦理資料庫及軟體之使用教學活動，102 學年度相關活動海報如下：



2. 計畫及評鑑重點執行成效說明

- (1) 本計畫預算執行率 100.00%，已順利購得各學群教師所決定採購之資料庫及軟體。
- (2) 本計畫所購資料庫之使用次數統計見下面第六大點之說明。
- (3) 本院師生之期刊論文、會議論文和學生論文以及教師教學課程和本計畫所購資料庫及軟體相關之使用數量成效調查結果見下表二。

表二：資料庫及軟體在研究及教學上之使用數量調查一覽表

序號	資料庫及軟體名稱	期刊論文篇數	會議論文篇數	學生論文篇數	教學課程數目	數量合計
1	SAS 軟體	34	41	39	8	122
2	台經院產經資料庫	1	6	4	7	18
3	DIGITIMES 資料庫	4	7	5	5	21
4	E-ICP 東方消費者行銷資料庫	1	0	3	15	19
5	ProQuest Entrepreneurship 資料庫	0	0	0	2	2

6	天下雜誌群影音知識庫	0	3	3	13	19
7	拓璞產業情報智庫	2	0	3	6	11
8	Euromonitor Passport 資料庫	0	0	0	7	7
9	Wharton Research Data Services	20	32	24	5	81
10	會計師公費資料庫及 TEJ 公司治理	5	5	9	3	22
11	CRSP Stock 資料庫	22	24	24	8	78
12	Audit_Analytics 資料庫	16	5	4	0	25
13	eIFRS 資料庫	0	0	0	5	5
14	IRRC 資料庫	6	15	7	0	28
15	Compustat 資料庫	30	30	26	5	91
16	TAQ 資料庫	1	2	0	1	4

PS:本院有 66 位教師，回覆本調查資料之教師計 38 位。

- (4) 資料庫及軟體是本院重要之教研資源，許多師生之研究皆和這些資料庫及軟體息息相關，除了上表 2 顯示本計畫所購資料庫及軟體和本院之期刊論文、會議論文、學生論文及教學課程有關之數量外，本院的許多研究計畫案亦和這些資料庫及軟體有關，下表是本院 101 及 102 學年度學術研究計畫及產學合作計畫總件數與總經費。

	101 學年度	102 學年度
學術研究計畫總件數	37	42
學術研究計畫總經費	22,228,631	26,098,000
產學合作計畫總件數	8	6
產學合作計畫總經費	11,612,200	5,498,000

- (5) 資料庫/軟體雖為管理學院所購，但如有本校外院師生過來借用，本院亦會熱心給予借用。此外，本計畫所購資料庫中之民生消費產業資料庫(Euromonitor Passport)、拓璞產業情報智庫(Topology Research Institute)、天下雜誌群影音知識庫、創業管理資料庫 (ProQuest Entrepreneurship)及台經院產經資料庫(Taiwan Industry Economics Services)等皆掛於圖書館電子資源網頁上，只要是本校教職員生，皆可透過圖書館之資料庫查詢使用，如下圖是拓璞產業情報智庫透過圖書館之資料庫查詢所顯示之畫面。



(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

三、經費執行狀況對照表 (若為包含許多子項目之大計畫，應說明經費如何分配到各子項目。除經費執行狀況之描述外，若因節約經費，造成經費執行率不佳，亦請特別說明)

原經費規劃情形 (請以數據說明)		經費實際執行狀況 (請以數據說明)	
1	400007-1 計畫編號，編列 2,000,000 元於 8~12 月購置資料庫及軟體。	2	(1) 購置 Wharton Research Data Services 資料庫 188,413 元。 (2) 購置台經院產經資料庫 300,000 元。 (3) 購置會計師公費資料庫及 TEJ 公司治理(單機版) 63,000 元。 (4) 購置 DIGITIMES 資料庫 225,800 元。 (5) 購置 E-ICP 資料庫系統 350,000 元。 (6) 購置 ProQuest Entrepreneurship 創業管理資料庫 157,000 元。 (7) 購置 SAS 軟體 487,200 元。 (8) 購置 CRSP stock 資料庫 35,803 元。 (9) 購置 Audit_Analytics 資料庫 192,684 元。

			上述經費使用總計 1,999,900 元，計畫預算餘 100 元。
2	400007-2 計畫編號，編列 1,840,000 元於 1~7 月購置資料庫及軟體。	3	(1) 購置天下雜誌群影音知識庫 98,000 元。 (2) 購置 eIFRS 資料庫 12,277 元。 (3) 購置拓璞產業情報智庫 790,000 元。 (4) 購置 Euromonitor 資料庫 340,000 元。 (5) 購置 IRRC 資料庫 131,890 元。 (6) 購置 Compustat 資料庫 395,496 元。 (7) 購置 TAQ 資料庫 72,337 元。 上述經費使用總計 1,840,000 元，計畫預算餘 0 元。

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

四、期中審查意見之修正及回應 (請逐項回覆)

委員期中評語及改善建議		期中審查意見之修正及回應	
1	規劃工作項目完成、經費執行狀況符合預期進度。	1	本院將持續提升所購資料庫/軟體在教研上之使用成效。此外，亦會持續辦理資料庫/軟體的推廣使用。
2	宜注意、保留預算給軟體的維護費與升級費。	2	由於學院之特性，本院每年經費大部份都用在購買資料庫/軟體上，近幾年每年大致都編列 7 百萬元(含教卓的預算)。因此，支付這些資料庫/軟體的維護費與升級費目前沒問題。
3	計畫規劃之經費大都是用來購置全院師生所需之資料庫及軟體，以作為建置良好的研究環境與基礎資源，規劃品質佳，然未來或許可增加針對所購買資料庫對於研究或教學上的使用實際狀況，以作為實質效益說明。	3	本計畫所購資料庫/軟體實際用於期刊論文、會議論文、學生論文及教學課程上之數量調查結果見於表 2。

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

五、預期效益達成情形 (請“分點敘述”並儘可能提供“量化”指標，例如滿意度調查結果、參加人數等)

原計畫表預期效益		預期效益實際達成情形	
1	使有限資源發揮最大綜效	1	本院資料庫及軟體經費由院統籌規劃，希望使有限資源能發揮最大綜效。相關預算經第六次(1021002)主管會議決定分配方式後，再由 Email 調查採購建議，最後由學群會議決定採購內容。本計畫所購置之資料庫及軟體一覽表見表一，相關使用成效見表二。
2	提供全院師生更完整，管理更完善之教學與研究資源及更優質之學術環境。	2	本院所購建之產經及財金資料庫涵蓋範圍很多，類別齊全為外校稱羨，並為本院教研上之一大特色。
3	強化學術整合，提升研發能量，以爭取大型產學合作計畫。	3	本院極力促進學群教師跨領域合作並形成研究團隊方面，目前正在進行之研究團隊有三個，一為科技部之提升私校研發能量專案計畫，二為大數據與數位匯流創新中心之零售通路子計畫，三為工研院之兩岸產業搭橋效益評估計畫。

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

六、本計畫所購置設備、資料庫等之使用次數或所舉辦展覽、研討會等活動之參與人數說明(非購置物品或舉辦活動之計畫者免填)

<p>本計畫所購置之資料庫「台經院產經資料庫」年下載次數 9024 次、「DIGITIMES 資料庫」9 個月連線人次 682 次、「ProQuest Entrepreneurship 創業管理資料庫」Cit/Abstract 年查詢 54 篇，Any FT Format 年查詢 315 篇、「拓璞產經資料庫」年瀏覽數 7,844 篇、「E-ICP 東方消費者行銷資料庫」9 個月查詢數 5292 篇、「天下雜誌群影音知識庫」7 個月找影音 397 次，檢視影音 78 次、「Euromonitor 資料庫」3 個月搜尋總數 1,048 篇、「CRSP stock 資料庫」年使用次數 1761 次、「Audit_Analytics 資料庫」年使用次數 251 次、「eIFRS 資料庫」年下載數 120 次、「IRRC 資料庫」年使用次數 210 次、「會計師公費及 TEJ 公司治理資料庫」年使用次數 76 次、「Compustat 資料庫」年使用次數 4050 次、「TAQ 資料庫」年使用次數 30 次、「Wharton Research Data Services 資料庫」年使用次數 9693 次。</p>
--

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

七、計畫無法達成目標之原因及改善方案

<p>目前計畫已全部執行完畢。</p>

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

八、本計畫對提升學校競爭力之具體貢獻及後續規劃(請先勾選該計畫所達成指標，再以文字加

以敘述)

教學／輔導

教師教學改善 學生多元學習提升 學生輔導加強 學生活動設備改善 其他 _____

研究

教師研發精進 產學合作促進 國際暨兩岸學術交流推動 其他 _____

行政

主管領導管理知能提昇 職員行政品質提昇 職員行政效率提昇 其他 _____

其他 _____

校園環境改善 成本降低、資源節約、效率增加 學校整體形象提升 其他 _____

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. 教師研發精進：所購資料庫及軟體為大部分教師之研究工具，許多研究案皆需透過這些工具才能進行。日後還是會持續購入資料庫及軟體，但所購類別會審慎評估。2. 學校整體形象提升：本院所購建之資料庫為外校稱羨，實為本院教研上之一大特色。此外，教師研究績效良好，有助於提昇學校整體研發能量之形象。 |
|---|

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

填表人員/分機： 黃志強/6002 單位主管： 曾芳美 院長 填表日期： 102.09.17

**元智大學 102 學年度校務行政自我評鑑
期中自我評核表（教學單位）**

一、基本資料

計畫名稱	經典五十電腦網路檔案建構		
計畫編號	901010-1	主辦單位	通識教學部
預算金額	100,000	預算執行率 (含在途開支)	88%
本計畫是否為延續性計畫		<input type="checkbox"/> 是，請於自我評述第 1 點說明過去之執行成效 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
自評項目		自評成績	
計畫執行規劃品質(15%)		極佳 (14-15 分)	_____ 分
• 計畫規劃完整性		佳 (12-13 分)	_____ 13 _____ 分
• 計畫規劃創新性		可 (10-11 分)	_____ 分
		待改進 (1-9 分)	_____ 分
計畫執行進度(15%)		極佳 (14-15 分)	_____ 14 _____ 分
• 原規劃工作項目完成情形		佳 (12-13 分)	_____ 分
• 經費執行狀況		可 (10-11 分)	_____ 分
		待改進 (1-9 分)	_____ 分

二、自我評述（請具體說明下列事項）

本計畫對提升學校競爭力之預期貢獻及規劃（請先勾選該計畫預期達成指標，再以文字加以敘述）

教學／輔導

教師教學改善 學生多元學習提升 學生輔導加強 學生活動設備改善 其他_____

研究

教師研發精進 產學合作促進 國際暨兩岸學術交流推動 其他_____

行政

主管領導管理知能提昇 職員行政品質提昇 職員行政效率提昇 其他_____

其他 _____

校園環境改善 成本降低、資源節約、效率增加 學校整體形象提升 其他_____

1. 本計畫與學院／系所發展 Roadmap 或 Vision 20 校務發展計畫之關係、過去執行成效及持續改進之概述（非延續性計畫免述過去執行成效及持續改進內容）

本校以理工領域為發展重點，也極力朝科技與人文兼備的方向發展，而經典閱讀正是陶冶人文素養、啟發批判思維的重要基礎。自 95 學年度起，通識教學部開始推動「經典五十」教育，配合「人文藝術」、「社會科學」、「自然科學」、「生命科學」四大課程領域之設計，揀選古今中外富含哲理與智慧之著作，規定每一位大學部學生需於畢業前完成 2 學分之「經典五十」必修通識課程。希望藉由經典閱讀之陶養，達成本校 Vision 20 校務發展計畫「建構重視倫理、多元、創新的人才培育特色」之目標。

2.計畫規劃緣由與內容簡述

元智「經典五十」教育最大特色，在於鼓勵學生經由撰寫報告並與教授面談，以認證自修的成效。透過自行閱讀，可以養成閱讀的興趣與習慣，充實各領域的知識，擴大視野，深化思想，並培養器度與眼光。而透過撰寫報告及面談，則可提昇溝通與表達的能力。但考慮到學生學習模式的差異性，為了確保學生能從「經典五十」真正獲益，擬定下列的配套措施：

一、「經典五十」書目與共同必修科目課程結合，共同必修課程成績通過，同時亦獲得該書目點數。換言之，學生在大二下學期前各科必修課都通過，便已獲得經典點數 20 點。

二、大一至大四可選修與「經典五十」書目相關之通識課程，如通識課程成績通過，同時亦獲得該書目點數。

三、學生在累積未達 50 點時，可於大三時選修「經典導讀」課程（0 學分），該課程教師可輔導學生修習經典書目，學生修讀成績通過後，可在該學期獲取相關點數。

以上設計，強調學生學習自主性，教師在學生取得 50 點的過程中則扮演引導與考核的作用。此外，為提供學生從不同角度領略經典的內涵，通識教學部還規劃舉辦許多與經典閱讀相關的學習活動：

一、經典人文講座：從多元視角進行經典閱讀及解析，引領學生與經典書籍彼此對話，增強學生思考與批判的能力。

二、學生自主讀書會：藉由學生間相互討論切磋，發掘經典書籍的內涵與價值，進而成為建立終身學習與自我實現的重要動力。

三、協同教學：通過不同教師合作的協同教學、彼此觀摩與課程共同講講，提供給學生多元的思考觀點。

四、經典學習成果研討會：由學生自主呈現經典與語文的學習成果，豐富同學經典素養，深化研究能力。

五、經典徵文：為進一步將元智特有的「經典五十」形象，從校園內推廣至校外社群，特舉辦「經典五十」徵文競賽，以期遴選優秀作品收輯成大眾出版品，廣發帶動社會閱讀經典之良善風氣。

為使學生確實明瞭「經典五十」相關訊息，包括發展目標、年度計畫、實施細則、經典書目、認證教師、以及各項講座活動報名系統，通識教學部自推行「經典五十」計畫起始，即思考建置「經典五十」專屬網頁，以確保所有元智學生充分瞭解「經典五十」課程立意及理念。更為使全國各大專院校及社會大眾瞭解元智「經典五十」目標、理念及各項活動，特別將「經典五十」網頁置於元智大學全球資訊網首頁。

自 102 學年度起，通識教學部開始執行「發展 3Q 智能」、「通識創藝與典範教學」兩項子計畫，此兩項子計畫，保留了「經典五十」、「全球在地化」重要的理念與精神，並加以擴充延續。為使先前計畫成果得以完整呈現，且與現行計畫順利接軌，亟需建構一全新的網路平臺，以統攝各計畫項目，而此一網路平臺的架設，則需有完善的硬體設備配合，方能完成。

3.「計畫執行進度」說明

一、「通識教學卓越計畫網」已於 102 年 6 月完成，本平臺完整呈現「經典五十」、「典範教學」、「3Q 智能」、「悅讀創藝」、「優質通識課程」等計畫成果。

二、伺服器與筆記型電腦，已於 102 年 10 月完成採購及驗收。

三、「通識教學卓越計畫網」已儲存於伺服器並開始運作，透過通識教學部網頁即可連結。網址：
<http://140.138.168.120/ge/>

四、為避免停電造成系統斷線，無法連結網頁，擬於 102 學年度第 2 學期採購不斷電系統。

4.計畫執行困難、困難之解決方式及計畫修正情形

伺服器及筆記型電腦，已足夠應付目前網頁之運作。然而「經典五十」網頁的架設，是通識經典教育的初步，為使「經典五十」及目前執行之「發展 3Q 智能」、「通識創藝與典範教學」子計畫成果能夠迅速完整呈現，通識教學部仍需積極徵求擅長程式設計的同學，協助將活動資料上傳至網頁。

5.預算支用與原計畫目標符合情形（請以條列方式說明）

本計畫經費計新臺幣 100,000 元，用以採購伺服器、筆記型電腦、不斷電系統。伺服器、不斷電系統用途為架設及更新「經典五十」網站，並保持網站的穩定運作，筆記型電腦則提供學生於課程或活動使用。目前除不斷電系統尚未購置外，「經典五十」網站已儲存於伺服器並開始運作。

原經費規劃情形（請以數據說明）		經費實際執行狀況（請以數據說明）	
1	購置教學教材相關設備更新經典五十網站所需設備：伺服器*1，以利學生課後獲取相關活動訊息及經典資源。	1	102 年 10 月購置 HP ProLiant ML310e Gen8 Intel XEon E3-1240v2(8m c, 3.40GHz)伺服器主機一台 53,000.-
2	筆記型電腦*1：提供相關授課老師或學生於課程或活動中使用。	2	102 年 10 月購置筆記型電腦（HP ProBook 450 Intel Core i7-3632QM 2.2GHz, 6MB）35,000.-

6.其他有助表現計畫規劃品質與計畫執行進度之敘述或資料（後續使用規劃及效益等）

藉由「經典五十」網站的架設，除了能夠確保所有元智學生充分瞭解「經典五十」課程立意及理念外，亦可提供全國各大專院校及社會大眾認識元智「經典五十」目標、理念及各項活動訊息。2012 年 4 月，北京人民出版社出版雲南大學董云川教授《大學的文化使命—文化育人的徬徨與生機》一書，第四章〈台灣高校經典教育及個案追蹤〉第二節「元智大學：融玩而獨立於通識課程的跨域閱讀模式」（頁 95-121），稱贊元智「經典五十」經驗，是在這個時代於大學通識教育推行經典教育不可多得的珍貴實驗資料。書中徵引各項課程及活動資料，均採錄自「經典五十」網站。可見「經典五十」網站，對於學生多元學習及學校整體形象的提升，已發揮積極正面的功效。

7.詳述本計畫與評鑑重點之關係，並以質、量化資料呈現執行進度

一、「經典五十」必修 2 學分，採認點制，基本門檻 50 點，不設上限，學生可自主選擇有興趣的書目深入閱讀。且認證方式多元化，不以直接上課為目的，鼓勵自行閱讀，以培養學生閱讀的興趣與習慣。部分點數則與共同必修及通識選修課程廣泛結合，對於落實經典閱讀，具有較高的操作性與可行性。是以推動至今，頗獲社會賢達及各大專院校的共鳴與迴響。而社會各界對於「經典五十」的理解與認識，除來自全體師生共同努力與表現，「經典五十」網站顯然發揮一定的效用。

二、「經典五十」獨特而多元的認證方式，部分學生難免有所疑惑，「經典五十」網頁將所有認證訊息，包括實施細則、經典書目、認證教師、以及各項講座活動報名系統，詳盡而完整的臚列，甚至將經典導讀及含有經典點數之通識課程，其教學大綱，包含：課程概述、課程目標、課程能力、授課內容、授課方式、評量方式、課程需求、上課用書、參考書目、課程進度等，提供給學生作為選課參考，使學生充分了解修習該課程的相關規定，以及所將獲得的經典點數。

三、為擴大學生視野、提升學習興趣，通識教學部每學期均舉辦各項講座及讀書會活動，均為學生自我閱讀及課堂聽講外，提供延伸學習之機會。所有活動資訊，都會以最快速度上傳至「經典五十」網站，提供同學參閱。

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

三、預算執行率 30% 以下之說明 (預算執行率超過 30% 者免填)

是否有特殊情形? 是，請先勾選以下原因，再以文字加以敘述，可複選。

否，免繼續勾選。

成本降低、資源節約 成本降低，餘額另作它途 延後執行以降低成本

延後執行以提昇品質 特殊計畫，規劃執行期較長 其他 _____

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

填表人員/分機： 黃智明 單位主管： 劉阿榮 填表日期： 103.03.21

元智大學 102 學年度校務行政自我評鑑

期末自我評核表

一、基本資料

計畫名稱	經典五十電腦網路檔案建構		
計畫編號	901010-1	主辦單位	通識教學部
預算金額	100,000	預算執行率 (含在途開支)	100%
自評項目		自評成績	
計畫完成程度(20%)		極 佳 (19-20 分)	20 分
• 原規劃工作項目完成情形		佳 (17-18 分)	分
• 經費執行狀況		可 (13-16 分)	分
		待改進 (1-12 分)	分
計畫執行成效(50%)		極 佳 (46-50 分)	分
• 計畫對提升學校競爭力之具體貢獻		佳 (41-45 分)	45 分
• 期中審查意見之修正及回應		可 (31-40 分)	分
• 計畫無法達成目標之原因及改善方案		待改進 (1-30 分)	分

二、計畫具體工作項目概述、完成情形及執行成效說明

1.原計畫表預定內容(具體工作項目)概述及實際完成情形(請以條列方式對照說明)	
具體工作項目	實際完成情形
1.購置經典五十電腦網路檔案建構所需硬體設備	1.102年10月購置 HP ProLiant ML310e Gen8 Intel XEon E3-1240v2(8m c,3.40GHz)伺服器主機一台 NT\$53,000.- 2.102年10月購置筆記型電腦(HP ProBook 450 Intel Core i7-3632QM 2.2GHz,6MB) NT\$35,000.- 3.103年4月購置不斷電系統一台:飛碟 FT-1015, 1.5KVANT\$12,000.-。
2.配合相關軟體完成健全的經典五十教學指引系統	1.«通識教學卓越計畫網»已於102年6月完成,本平臺完整呈現「經典五十」、「典範教學」、「3Q 智能」、「悅讀創藝」、「優質通識課程」等計畫成果 2.«通識教學卓越計畫網»已儲存於伺服器並開始運作,透過通識教學部網頁即可連結。 網址: http://140.138.168.123/1012/excelproject/

2.計畫及評鑑重點執行成效說明

通識教學部自 95 學年度起，開始推動「經典五十」教育，配合「人文藝術」、「社會科學」、「自然科學」、「生命科學」四大課程領域之設計，揀選古今中外富含哲理與智慧之著作，規定每一位大學部學生需於畢業前完成 2 學分之「經典五十」必修通識課程。希望藉由經典閱讀之陶養，達成本校 Vision 20 校務發展計畫「建構重視倫理、多元、創新的人才培育特色」之目標。經過數年來不斷的改進與調整，「經典五十」已成為社會賢達及各種媒體報導討論的焦點。目前國內部分大專院校亦仿效元智「經典五十」的理念和作法，嘗試將經典帶入通識教學，連大陸高等教育也察覺元智「經典五十」成功的運作模式，引為借鑑。

本計畫預定目標有二：一是購置經典五十電腦網路檔案建構所需硬體設備，二是配合相關軟體完成健全的經典五十教學指引系統。此兩項目標均已達成。之後執行重要則是將「經典五十」相關學習活動，完整上傳至網頁。為提供學生從不同角度領略經典的內涵，通識教學部規劃了如下的學習活動：

一、經典人文講座：從多元視角進行經典閱讀及解析，引領學生與經典書籍彼此對話，增強學生思考與批判的能力。

二、學生自主讀書會：藉由學生間相互討論切磋，發掘經典書籍的內涵與價值，進而成為建立終身學習與自我實現的重要動力。

三、協同教學：通過不同教師合作的協同教學、彼此觀摩與課程共同講講，提供給學生多元的思考觀點。

四、經典學習成果研討會：由學生自主呈現經典與語文的學習成果，豐富同學經典素養，深化研究能力。

五、經典徵文：為進一步將元智特有的「經典五十」形象，從校園內推廣至校外社群，特舉辦「經典五十」徵文競賽，以期遴選優秀作品收輯成大眾出版品，廣發帶動社會閱讀經典之良善風氣。

透過每學期所舉辦的講座、工作坊及校外教學活動，均為學生自我閱讀及課堂聽講外，提供延伸學習之機會。所有活動資訊，都會以最快速度上傳至「通識教學卓越計畫網」網站，提供同學參閱。

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

三、經費執行狀況對照表 (若為包含許多子項目之大計畫，應說明經費如何分配到各子項目。除經費執行狀況之描述外，若因節約經費，造成經費執行率不佳，亦請特別說明)

原經費規劃情形 (請以數據說明)		經費實際執行狀況 (請以數據說明)	
1	購置教學教材相關設備更新經典五十網站所需設備：伺服器*1，以利學生課後獲取相關活動訊息及經典資源。	1	102 年 10 月購置 HP ProLiant ML310e Gen8 Intel XEon E3-1240v2(8m c,3.40GHz)伺服器主機一台 NT\$53,000.-
2	筆記型電腦*1:提供相關授課老師或學生於課程或活動中使用。	2	102 年 10 月購置筆記型電腦(HP ProBook 450 Intel Core i7-3632QM 2.2GHz,6MB) NT\$35,000.-

3	不斷電系統*1：支援伺服器以利正常運作。	3	103年4月購置不斷電系統一台：飛碟 FT-1015，1.5KVA NT\$12,000.-。
---	----------------------	---	---

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

四、期中審查意見之修正及回應 (請逐項回覆)

委員期中評語及改善建議		期中審查意見之修正及回應	
1	計畫執行進度佳	1	感謝委員
2	計畫執行規劃佳，主要用於購置電腦設備以輔助建立經典五十網站，現已開始運作，提供學生在選擇上更加完整的資訊	2	感謝委員
3	建議「通識教學卓越計劃網」網址向資服處 DNS 申請好記的網址，而不要只是數字 IP	3	1. 「通識教學卓越計劃網」為便於全校師生及校外人士查詢，最有效的方式是透過通識教學部網頁即可連結。通識教學部網址為 http://140.138.168.120/ge/ ，因此將「通識教學卓越計劃網」設定為 http://140.138.168.123/1012/excelproject/ 2. 感謝委員建議，本部將討論連同通識教學部網址一併更改之可能性。
4	通識教學卓越計劃網的經典五十書目其實可以仿效圖書館經典五十專區那樣把書名與館藏連結	4	本校「經典五十書目」已推行數年，成為元智通識一大特色。其間亦有校內外師生及學者建議，可斟酌修改當中部分書目。本部擬廣納各方意見後，進行經典書目調整，屆時網路資料將一併修訂。

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

五、預期效益達成情形 (請“分點敘述”並儘可能提供“量化”指標，例如滿意度調查結果、參加人數等)

原計畫表預期效益		預期效益實際達成情形	
1	確保全體同學明瞭「經典五十」實施細則及相關課程規定	1	「經典五十」網頁將所有認證訊息，包括實施細則、經典書目、認證教師、以及各項講座活動報名系統，詳盡而完整的臚列，甚至將經典導讀及含有經典點數之通識課程，其教學大綱，包含：課程概述、課程目標、課程能力、授課內容、授課方式、評量方式、課程需求、上課用書、參考書目、課程進度等，提供給學生作為選課參考，使學生充分了解修習該課程的相關規定，以及所將獲得的經典點數

2	提供社會大眾認識「經典五十」目標、理念及各項活動訊息	<p>2</p> <p>1. 「經典五十」推動至今，頗獲社會賢達及各大專院校的共鳴與迴響。而社會各界對於「經典五十」的理解與認識，除來自全體師生共同努力與表現，「經典五十」網站顯然發揮一定的效用。</p> <p>2. 北京人民出版社出版雲南大學董云川教授《大學的文化使命—文化育人的徬徨與生機》一書，稱贊元智「經典五十」經驗，是在這個時代於大學通識教育推行經典教育不可多得的珍貴實驗資料。書中徵引各項課程及活動資料，均採錄自「經典五十」網站。</p>
---	----------------------------	---

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

六、本計畫所購置設備、資料庫等之使用次數或所舉辦展覽、研討會等活動之參與人數說明(非購置物品或舉辦活動之計畫者免填)

<p>2010年彭宗平前校長為《元智經典》一書撰序，談及利用 Google 的蒐尋引擎，鍵入「元智大學經典 50」，在 2010 年 2 月可以查詢到的相關資料約 11 萬筆。至今可以查詢到的資料已超過 61 萬筆。三年間成長近 5 倍之多。可見「經典五十」網站，對於學生多元學習及學校整體形象的提升，已發揮積極正面的功效。</p>
--

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

七、計畫無法達成目標之原因及改善方案

<p>無</p>

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

八、本計畫對提升學校競爭力之具體貢獻及後續規劃(請先勾選該計畫所達成指標，再以文字加以敘述)

■教學／輔導

教師教學改善 學生多元學習提升 學生輔導加強 學生活動設備改善 其他 _____

研究

教師研發精進 產學合作促進 國際暨兩岸學術交流推動 其他 _____

行政

主管領導管理知能提昇 職員行政品質提昇 職員行政效率提昇 其他 _____

■其他

校園環境改善 成本降低、資源節約、效率增加 學校整體形象提升 其他

自 102 學年度起，通識教學部開始執行「通識創藝與典範教學」、「發展 3Q 智能」兩項子計畫，此兩項子計畫，保留了「經典五十」、「全球在地化」重要的理念與精神，並加以擴充延續。其中「通識創藝與典範教學」項下，擬建構優質通識課程雲端平臺，以統整歷年榮獲教育部資訊及科技教育司「現代公民核心能力課程改進計畫」績優計畫之課程網頁。初步已將「時空變遷下的美感經驗」、「文心陶塑與文創開發」、「區域文化的歷史想像」三個課群網頁納入平臺。

此外，本部正積極規畫設立「美學涵養與文化實踐」學程，此學程含括通識教學部 16 門與人文藝術、社會科學相關之課程，俟規畫完善後，仍將製作專屬學程之網頁，並納入「通識教學卓越計劃網」運作。

(上述表格若不敷使用，請自行增列。)

填表人員/分機： 黃智明/2331 單位主管： 劉阿榮 填表日期： 1030905