

糾 正 案 文

壹、被糾正機關：臺東縣政府。

貳、案由：臺東縣政府擬訂「慢飛天使希望計畫（二）學習之鑰-特殊教育未來教室計畫（下稱慢飛天使未來教室計畫）」前，未能審慎依據特教學生及教師人數進行採購數量之規劃，且於計畫擬定及採購之前置作業階段對於軟、硬體設備之功能、特性、產品操作及如何符應教學現場之實際教學方式等，均未進行有效評估及規劃，致採購之設備不符特教教師教學需求，更於分配各校後即有閒置未曾使用之情形，致未能達成提升慢飛天使學生學習成效之目標；另102及103年完成採購並分配後，未依計畫內容進行成效評估，適時檢視計畫推展成效，並據以滾動式修正其採購內容，即擴大採購數量，故未能及時防止溢購情事，對於計畫執行成效之考核有欠確實；復未善用得來不易之經費，妥善評估各項採購項目之需求及數量，嚴謹訂定採購規格及產品最佳組合，對於數位筆與其歷程記錄軟體及教材編輯暨管理系統之採購數量超過實際使用所需，不當支出公帑，均核有違失，爰依法提案糾正。

參、事實與理由：

為調查「臺東縣政府辦理慢飛天使未來教室計畫擬訂及採購前規劃評估有欠完備，致部分教學軟體閒置或使用頻率（次數）偏低」等情案，經臺東縣審計室進行案情簡報，並向臺東縣政府及該府政風處、法務部廉政署、臺北市內湖區南湖國民小學（下稱臺北市南湖國小）、臺東縣臺東市東海國民小學（下稱臺東縣東海國小）、屏東縣萬巒鄉佳佐國民小學（下稱屏東縣佳佐國

小)、南投縣草屯鎮北投國民小學(下稱南投縣北投國小)調取卷證資料,並履勘臺北市文山區溪口國民小學、新北市立積穗國民中學、臺東縣政府、臺東縣臺東市豐田國民小學(下稱臺東縣豐田國小)、豐年國民小學(下稱臺東縣豐年國小),及約詢臺東縣政府陳副縣長金虎、臺東縣政府教育處(下稱臺東縣教育處)林前處長輝煌、劉前處長鎮寧、張處長志明、林督學邦遠、文化處劉副處長俊毅、政風處劉科長光遠、豐田國小方校長穎豐等相關主管人員到院說明,已完成調查。茲綜合上揭調卷、詢問、履勘等相關卷證,發現確有下列違失:

- 一、臺東縣政府擬訂慢飛天使未來教室計畫前,未能審慎依據特教學生及教師人數進行採購數量之規劃,且欠缺事前調查,於計畫擬定及採購之前置作業階段對於軟、硬體設備之採購設備項目及其功能、特性、產品操作之方便性、對教師備課之可能影響及如何符應教學現場之實際教學方式等,均未進行有效評估及規劃,致採購之設備不符特教教師教學需求,更於分配各校後即有閒置未曾使用之情形,除徒增公帑支出外,更未能達成提升慢飛天使學生學習成效之目標,核有疏失:

(一)緣立法院民國(下同)100年6月13日三讀通過「花東地區發展條例」,並經總統於同年6月29日公布施行。依花東地區發展條例精神,由中央逐年編列預算支應或寬列預算挹注花東建設發展資源,設置花東地區永續發展基金(下稱花東基金),分10年編列基金總額新臺幣(下同)4百億元,用以支援花東發展建設,並由縣主管機關分別或共同依花東地區永續發展策略計畫,擬訂4年1期之綜合發展實施方案。臺東縣政府為申請花東基金之補助,於102

年3月22日¹提報「臺東縣（101-104年）綜合發展實施方案」，其中該府教育處針對轄內特殊教育學生之學習成效，提報「慢飛天使希望計畫」，該計畫計有3項子計畫，包括：「（一）扶持之手-增置特殊教育專業教學人力計畫」、「（二）學習之鑰-特殊教育未來教室計畫（下稱慢飛天使未來教室計畫）」及「（三）建置臺東縣特教教學E化網計畫」。嗣行政院於同年6月18日核定花東基金補助，其中慢飛天使希望計畫之前述3項子計畫僅未來教室計畫列為前開實施方案之行動計畫項目，計畫期程為102至106年，總經費1億2,260萬元，由花東基金補助9,191萬元、教育部補助1,841萬元、縣配合款1,228萬元，預計102-106年針對有特殊教育學生在學之國民中學及小學，擇定編設未來教室63班，每班分配7或8套之「數位筆學習歷程系統（下稱數位筆歷程記錄軟體）」、8套之「群組電腦教材編輯暨檔案管理系統（下稱教材編輯暨管理系統）」，搭配各1套之多點觸控智慧平台、互動式電子白板等資訊設備²，利用科技輔具教學，創造多元化視覺線索及聲音提示，提升特教學生生活適應及學習成效。

（二）查該計畫之撰寫人為現任臺東縣政府文化處副處長劉俊毅（時任教育處特殊暨幼兒教育科科長，102年1月升任教育處副處長，106年6月1日調任文化處副處長迄今），其於本案履勘時，針對採購設備項目及數量係如何進行需求評估，陳稱：「計畫設備需求的藍本是以臺北市南湖國小未來教室為基底，我們依此找到了承包南湖國小未來教室設備的

¹ 臺東縣政府 102 年 3 月 22 日府教特字第 1020051960 號函。

² 其他包括：Meeting Pro Premium 協作平臺、互動式電子白板、實物投影機、手寫互動板、超短焦互動投影機及投影銀幕等各 1 套。

公司，進去資料庫看，才列出了這些設備」、「規劃時曾去臺東市東海國小觀摩，該校於101年時設了第1代的未來教室，主要以電腦白板、投影機為主，老師們去觀摩後有些心得，討論後，後來由我找資料撰寫，基本資料則由特教中心提供及統整」、「當時選定1套8支筆是我自己決定的，我在編寫計畫時決定8支筆配8個驅動程式」等語。

(三) 惟查：

- 1、臺東縣教育處函復說明：該處查無與教學現場特教教師討論相關設備是否符應教師教學及學生學習需求之任何紀錄；且臺東市東海國小僅購置電子式黑板與投影機，為普遍之多媒體教學設備，與未來教室概念相距甚遠，且該校無慢飛天使未來教室案擬購置之教材編輯暨管理系統、多點觸控桌、數位筆等後續大量採購之設備。
- 2、臺東市東海國民小學函復稱：未建置未來教室，亦未購買數位筆歷程記錄軟體及教材編輯暨管理系統，亦無類似之採購等語。
- 3、臺北市內湖區南湖國小函稱：未來教室係於98年建置，另數位筆係於99年採購7支，101年採購8支，皆單純採購硬體設備，每次採購金額未達10萬元，其軟體系統為免費提供使用，並未再行採購數位筆歷程記錄軟體。另查臺北市教育局核定南湖國小98年度「未來學校—情境學習體驗教室設備採購暨裝修」案之預算項目，亦未購置慢飛天使未來教室計畫採購之各項設備。

(四) 臺東縣政府於102至104年依據核定計畫購置47套慢飛天使未來教室之資訊設備及軟體，但僅分配於36所國民中、小學，其中部分學校之特殊教育學生人數並未明顯多於其他學校，卻分配2套以上之設備

及軟體。以豐田國小為例，該校於102至104年每年各配置1套、1套及4套，合計6套之設備，共計配置數位筆52支、記錄軟體44套，但該校資源班學生人數最多時為104年之14人；豐年國小、大王國小、福原國小102年配置1套，含16支數位筆，但當時資源班學生各為6人、8人、8人；復興國小、泰源國小、賓茂國中、海端國中、泰源國中、綠島國中103年配置1套，含8支數位筆，但當時資源班學生各為4人、6人、3人、6人、7人、3人；馬蘭國小104年資源班學生13人，配置2套，含數位筆14支；龍田國小、豐田國中、池上國中、都蘭國中、蘭嶼國中104年配置1套，含7支數位筆，但當時資源班學生各為4人、5人、3人、3人、3人，純以數位筆之採購數量而言，即使每名學生配置1支，仍有賸餘，顯見當時以每班7或8套之規劃，並未審慎依據特教學生人數進行計算。另依臺東縣教育處之說明，每班特教教師編制約為2名，對於教材編輯暨管理系統每班最多僅需購置2套，惟卻規劃每班購置8套，不符合教學現場實際需求。

慢飛天使未來教室於 102 至 104 年在校配置情形

單位：人

學校	套數	配置年度	配置年度特教學生人數					
			102		103		104	
			特教班	資源班	特教班	資源班	特教班	資源班
豐田國小	1	102	-	11	-	-	-	-
	1	103	-	-	-	12	-	-
	4	104	-	-	-	-	-	14
馬蘭國小	2	104	-	13	-	15	-	13
豐年國小	1	102	-	6	-	7	-	5

學校	套數	配置年度	配置年度特教學生人數					
			102		103		104	
			特教班	資源班	特教班	資源班	特教班	資源班
大王國小	1	102	-	8	-	9	-	11
福原國小	1	102	-	8	-	10	-	9
復興國小	1	103	-	7	-	4	-	8
泰源國小	1	103		8	-	6	-	4
賓茂國中	1	103	--	3	-	3	-	1
海端國中	1	103	-	5	-	6	-	5
泰源國中	1	103	-	5	-	7	-	9
綠島國中	1	103	-	3	-	3	-	1
龍田國小	1	104	-	4	-	3	-	4
豐田國中	1	104	-	3	-	-	-	5
池上國中	1	104	-	7	-	3	-	3
都蘭國中	1	104	-	3	-	4	-	3
蘭嶼中學	1	104	2	-	-	-	-	3

(五)臺東縣教育處於105年1月針對慢飛天使未來教室計畫之各項設備進行使用現況與滿意度分析，有效問卷69份（即69人），分析結果如下：

- 1、互動式電子白板（含超短焦投影機），20人（占28.99%）從沒使用，曾使用之49位教師認為使用時最常遇到之困難，依序為：「編寫資訊教材的時間不符合經濟效益」、「數位筆lag（觸控發生延遲）」及「沒有現成教材可以使用」。
- 2、多點觸控桌（含軟體與慢飛天使教材網），33人（占47.8%）從沒使用，曾使用之36位教師認為使用時最常遇到之困難，依序為：「編寫資訊教材的時間不符合經濟效益」、「沒有現成教材可以使用」及「設備過於複雜，操作流程不順暢」。
- 3、數位筆歷程記錄軟體，55人（占79.7%）從沒使用，曾使用之14位教師認為使用時最常遇到之困難，依序為「設備過於複雜，操作流程不順暢」、

「設備常當機或無法正常操作」及「編寫資訊教材的時間不符合經濟效益」。

4、實物投影機，37人（53.6%）從沒使用，曾使用之32位教師認為使用時最常遇到之困難，依序為「架設設備的時間要很久」及「解析度差」。

5、Smart Notebook（即教材編輯暨管理系統），50人（占73.5%）從沒使用，曾使用之19位教師認為使用時最常遇到之困難，依序為「編寫資訊教材的時間不符合經濟效益」、「有操作疑問但沒有諮詢對象」及「沒有現成教材可以使用」。

從上述分析結果可知，慢飛天使未來教室計畫採購之各項軟、硬體，教師之使用率或對教材下載之情形明顯偏低，未能發揮應有效能，甚至各項設備均有特教教師從未使用之情形，其中數位筆歷程記錄軟體、實物投影機及教材編輯暨管理系統，超過50%之特教教師獲分配後，即閒置未曾使用，非但浪費公帑，更未能達成提升慢飛天使學生學習成效之目標。至於曾使用之特教教師認為使用時最常發生之困難，不外乎為設備過於複雜，操作流程不順暢、編寫資訊教材的時間不符合經濟效益、沒有現成教材可以使用等，顯見臺東縣政府於擬訂計畫前，欠缺事前調查，未確實訪查及瞭解各項產品操作之方便性，以及對教師備課之可能影響，僅從廠商資料庫即列出採購之項目。

(六)臺東縣慢飛天使未來教室係以特殊教育學生為計畫辦理對象，針對縣內設有特教班與資源班之國民中、小學設置同一套之科技教學輔助設備，但純就國小、國中等各學習階段之學習目標及需求，即存有差異，且特教學生障礙種類及程度不同，學習能力個別差異甚大，在未針對轄內特教學生特性，與

其對科技輔具之需求進行評估，即冀望同一科技輔具能達成不同學齡階段之教學目標，並提升不同學習程度特教學生之學習成效，顯然未能符應教學現場之需求。又臺東縣教育處前副處長劉俊毅稱未來教室之計畫係經特教教師討論後而擬訂，惟該處查無與教學現場特教教師討論相關設備之任何紀錄；復稱相關設備係參考臺北市南湖國小與臺東市東海國小之未來教室或數位教室規劃，但前述學校並無類似採購案，且採購之資訊設備係針對一般學生，並與慢飛天使未來教室之採購項目相較其差異亦甚遠；且查國內各縣市國民中、小學即使針對一般學生，亦未見對本案數位筆歷程記錄軟體及教材編輯暨管理系統等設備大量採購之情形；又即使以每名特教生配置1支數位筆或1套教材，或每班特教教師編制2名最多需2套教材計算，仍有賸餘，顯見當時以每班7或8套之規劃，並未審慎依據特教學生及特教教師人數進行計算。綜上，臺東縣政府擬訂慢飛天使未來教室計畫前，未能審慎依據特教學生及教師人數進行採購數量之規劃，且欠缺事前調查，於計畫擬定及採購之前置作業階段對於軟、硬體設備之採購設備項目及其功能、特性、產品操作之方便性、對教師備課之可能影響及如何符應教學現場之實際教學方式等，均未進行有效評估及規劃，致採購之設備不符特教教師教學需求，更於分配各校後即有閒置未曾使用之情形，除徒增公帑支出外，更未能達成提升慢飛天使學生學習成效之目標，核有疏失。

二、臺東縣政府於102及103年完成採購並分配慢飛天使未來教室計畫相關軟、硬體後，未依計畫內容進行成效評估，且於103及104年進行採購前，未評估前次採

購設備使用頻率與教學成效等，適時檢視計畫推展成效，並據以滾動式修正其採購內容，即擴大採購數量，致未能及時防止溢購情事，該府對於計畫執行成效之考核有欠確實，核有未當：

(一)查臺東縣慢飛天使未來教室計畫內容所列102-104年之目標如下：

- 1、第1階段目標（102年）：以試辦性質先行選定縣內國中小分散式資源班（共計5班）設置未來教室，並於設置1學期後進行成效評估，作為後續設置方式及位置之依據。
- 2、第2階段目標（103年）：依試辦結果進行檢討與再評估，選取縣內國中小分散式資源班（共計20班）設置未來教室，並於設置1學期後進行成效評估，作為後續設置方式及位置之依據。
- 3、第3階段目標（104年）：選取縣內國中小分散式資源班（共計22班），並於設置1學期後進行成效評估，作為後續設置方式及位置之依據，同時追蹤統計前2階段設置班級之總成效。

(二)惟查臺東縣政府之實際運作並未依計畫執行，迄104年11月6日及105年1月18日始辦理成效評估檢討會議，當時第1階段至第3階段之採購作業已全數完成。劉俊毅副處長針對未依計畫辦理成效評估，說明其理由如下：

- 1、103年3月完成（第1期採購設備）安裝，當時科長有提到依計畫要做滾動式修正，也就是第1年做完應該要做成效評估，第2年就是要調整，或者要繼續。如果無1整年或1整學期的成效評估，是沒有辦法做的，當時第2期的計畫已經開始作業，所以我們就同意直接申請第2期，第2期一直到了103年年底才完成招標、安裝等。

- 2、當時的考量是合起來一起做，將第1期的5個班及第2期的20個班全部合起來做，因為數據資料才夠大，分析出來的結果會更正確。
- 3、經費的撥補是指會計年度，可是學校的制度是學年度，102年的錢進來，做成標案時是102學年度剛開始，但安裝完成是103年3月，當學年已經要結束，所以是沒辦法做成效評估的。103年是在11到12月之間安裝完成，所以103學年度剛開始，當時我們做的決定是103學年度做第1期、第2期的成效評估，103學年度要走完，會到104年的8月。

(三)慢飛天使未來教室計畫之內容確已載明於第1階段（102年）、第2階段（103年）及第3階段（104年）設置「1學期後」進行成效評估，其目的是為檢討設備使用情形，作為後續採購依據。惟臺東縣政府於第1階段目標完成設置後，未依計畫進行成效評估，即指派臺東縣豐田國小執行103及104年同品項之採購；又103年於設置1學期後亦未進行成效評估，據以滾動式修正採購內容；迄第3階段（104年）採購設備已於104年5月全數完成驗收後，臺東縣政府於104年8月方進行第1次成效評估，此時102年至104年（第1期至第3期）擬採購之設備皆已完成，縱有成效評估結果，亦未能據以檢討修正採購數量，及時防止溢購情事之擴大。

(四)查慢飛天使未來教室計畫採購之各項軟、硬體，因特教教師認為「設備過於複雜，操作流程不順暢」、「編寫資訊教材的時間不符合經濟效益」、「沒有現成教材可以使用」……等，因此使用率或對教材下載之情形明顯偏低。前述特教教師使用之實際情形，只要向特教教師徵詢即可得知，並無需達到一

定數量之樣本數進行數據統計或分析後始能發現之情；又臺東縣政府將各項軟、硬體設備分配予各校後，竟即不聞不問，更未依計畫內容於「設置1學期後」進行成效評估，因此於第3階段採購全數完成前未曾向各校瞭解使用情形，據以檢討修正採購內容，該府對於計畫執行成效之考核亦欠確實。綜上，臺東縣政府於102及103年完成採購並分配慢飛天使未來教室計畫相關軟、硬體後，未依計畫內容進行成效評估，且於103及104年進行採購前，未評估前次採購設備使用頻率與教學成效等，適時檢視計畫推展成效，並據以滾動式修正其採購內容，即擴大採購數量，致未能及時防止溢購情事，該府對於計畫執行成效之考核有欠確實，核有未當。

三、臺東縣慢飛天使未來教室計畫案之採購，未能善用得來不易之經費，妥善評估各項採購項目之需求及數量，嚴謹訂定採購規格及產品最佳組合，對於數位筆與其歷程記錄軟體及教材編輯暨管理系統之採購數量超過實際使用所需，不當支出公帑，核有違失：

(一)臺東縣慢飛天使未來教室計畫相關設備之採購，102年由臺東縣政府自行辦理，103及104年委託臺東縣豐田國小承辦，總計設置未來教室47班。其中數位筆歷程記錄軟體於102年（5班）、103年（20班）每班採購8套，104年（22班）採購7套，數位筆為其附贈物品³，102至104年已購置數位筆歷程記錄軟體354套⁴，102年每套附贈2支數位筆，103及104年每套附贈1支，總計394支；同期間每班購置教材編輯暨管理系統8套，合計購置376套。惟據臺東縣審計室查核提出：

³ 依據採購需求書，102年每套軟體附贈2支數位筆、103及104年每套軟體附贈1支數位筆。

⁴ 102及103年每班8套、104年每班7套，含數位筆合計394支。

- 1、104年8月抽查臺東縣豐田國小、卑南鄉賓朗國民小學及臺東市康樂國民小學等3所學校實際操作使用情形，各校均設未來教室1班，每班僅安裝1套之數位筆歷程記錄軟體，即可配合多支數位筆使用，另須搭配超短焦互動投影機及互動式電子白板等設備，才能有效共同觀摩學習。又於105年5月27日再前往豐田國小瞭解，每班未來教室有1台電腦，僅須安裝1套數位筆歷程記錄軟體，並輸入數位筆序號及註冊碼即可設定使用，並可多支數位筆同時設定使用，而數位筆之序號及註冊碼並非上開軟體之認證（授權）碼，故數位筆應可單獨購買並取得該筆序號及註冊碼。另彙整102及103年採購案之數位筆歷程記錄軟體使用記錄檔，截至104年10月29日止，各班實際使用教學均僅安裝1套記錄軟體。因此47班之未來教室，僅需47套（每班1套）數位筆歷程記錄軟體，無需為使用1支數位筆而購買1套軟體，未來教室計畫購買之307套軟體閒置，徒增公帑支出合計2,676萬餘元。
 - 2、1套之教材編輯暨管理系統，含括選擇題、熱點配對、繪畫、媒體、算數、算術應用、拼圖、分類題等8項應用模組，因此1班僅需購置1套教材軟體，臺東縣政府購置376套，實際安裝47套，329套閒置，徒增公帑支出合計2,016萬元。
- (二)查慢飛天使未來教室計畫102年採購需求書有關「數位筆學習歷程記錄軟體（含數位筆）」之規格與功能，第11項為「本系統可以擴充支援到48個學生同時使用」，第15項為「每套數位筆學習歷程暨路（按：應為記錄）軟體須附贈兩支以上可書寫數位筆以及兩組以上數位筆專用充電插座組，數位筆與

數位筆專用充電插座組數量須一致」；103年採購需求書同軟體之規格與功能，第15項改為「每套數位筆學習歷程紀錄軟體須附贈1支可書寫數位筆以及1組數位筆專用充電插座組」；104年之規格與功能則與103年相同。另臺東縣政府於103年度發包「豐田國小-購置推動遠距數位學習歷程個別化實驗教學設備暨改善及充實資訊教學環境設備」(下稱教學設備採購案，103年7月2日決標)，購置數位筆學習歷程系統」1套(125,000元、數位筆(學生端+教師端)40組(1組30,000元，1組即1支)，可見數位筆可單獨採購，且1套數位筆歷程記錄軟體，可搭配多支數位筆使用。次查102年採購需求書有關教材編輯暨管理系統之設備功能與規格，雖有列出8項應用模組，但未分別對應用模組列項；103及104年則將8項應用模組分別列項採購。

(三)惟查：

1、劉俊毅副處長於本案詢問時稱：

- (1) 當時我看到網站上的資料，我覺得1支筆搭配1個驅動程式很合理，至於後來看到1個軟體可以支援7至42個人，我當時沒有看到，所以就這樣去做規劃云云。
- (2) 教材編輯暨管理系統部分，廠商就是這樣賣的，當時我們查到的資料，裏面有8個模組，可以用選擇題的方式，可以用圖檔去玩遊戲，我們當時參採的時候就是這樣，我的教材編輯暨管理系統是1套裏面有8個模組，如果按照臺東縣審計室的意見，可不可以只買1套，可以，可是只買1套，永遠只有選擇題、選擇題.....。

2、臺東縣豐田國小陳稱：103年「教學設備採購案」係因於申請時，臺東縣政府即要求軟、硬體須分

別逐列申請，不得有以軟體綁硬體之情形，以符合資本門申請原則；故採購教師端10組及學生端30組，合計40組，是以採購40支數位筆，故雖單獨列價，惟實際上硬體仍需搭配軟體，並取得授權碼後方能使用，且陳稱：臺東縣政府委託辦理採購與學校自辦之103年度教學設備採購案，產品名稱相似，卻仍有不同計畫及使用需求、目的、規格及軟體設計等專業考量上實質的落差，理應無法相提並論比較。

3、臺東縣政府約詢查復表示：

- (1) 有關102-104年採購需求書載明之「本系統可以擴充支援到48個學生共同使用」之條件，係仍需採購48套數位筆歷程記錄軟體，以能取得48組「單一使用者授權」(授權碼)方能共同使用。每1套數位筆歷程記錄軟體具有將「單一」學生書寫的文字(原始筆跡)和圖形同步達成數位化，並即時傳輸到電腦的功能，為使教師能從教師電腦能更有效率地執行需要個別指導的學生或同時執行及比較多位或班級全體學生答案之同異，進行互動教學，因此教師可視學生需求而調整教學策略，期能增進教學及學習之成效。
- (2) 教材編輯暨管理系統是一個「群組程式」，由8套程式組成，每套具有不同使用功能及教學效益。故1套僅含1項模組，故「每班購置8套」，即指採購8套應用模組之軟體。若只購置「選擇題教材編輯模組」，則僅能合法使用在選擇題的教材編輯功能上，無法使用如熱點配對、繪畫.....等其他功能。

(四)臺東縣政府對於數位筆及歷程記錄軟體之採購方

式，未能符合對該府最佳採購條件之產品組合：

- 1、本案經向曾經購買數位筆歷程記錄軟體之南投縣北投國小調閱相關資料，該校於100年5月13日採購「充實數位筆多面向暨學習歷程」，透過臺灣銀行之共同供應契約採購1套數位筆歷程記錄軟體，其單價為234,924元，另採購1組學習歷程數位包，其需求內容為1,000張數位紙及5支多功能數位筆。嗣於101年3月22日採購「充實數位筆學習智慧型教學運用系統」，亦透過臺灣銀行之共同供應契約採購，簽約廠商為學言系統科技有限公司，契約金額為1,154,000元，實際辦理之採購項目為8套安諾拓科技股份有限公司出貨之數位筆歷程記錄軟體。可見該校100年係以採購1套歷程記錄軟體搭配5支數位筆之方式採購，101年則以採購8套歷程記錄軟體之方式辦理，不單獨採購數位筆。
- 2、另依臺東縣豐田國小103年之採購是以單獨列價採購40支數位筆，取得授權碼後並搭配1套軟體之方式採購。從上述南投縣北投國小及臺東縣豐田國小之採購經驗，國內小學曾有單獨採購數位筆及歷程記錄軟體之採購作法。
- 3、惟慢飛天使未來教室計畫係以採購數位筆歷程記錄軟體附贈數位筆之方式辦理，據該府表示數位筆之使用需取得使用者授權，倘學生要同時使用數位筆，則單一數位筆需有1套歷程記錄軟體之授權，方能達到同步傳輸到電腦之功能，即1台電腦雖可配對多支數位筆，但每套數位筆皆以1個使用者為單位進行授權，每套歷程記錄軟體僅提供1組序號，需要使用者在登入前輸入序號方可使用，若僅輸入1組序號，多支數位筆無法

同時記錄學生學習歷程。另依公平交易委員會函⁵「1套軟體搭配1支數位筆」之採購之方式，未悖商業常情。

綜上，慢飛天使未來教室計畫撰寫人劉俊毅於規劃當時，並不知數位筆歷程記錄軟體可以擴充支援到48個學生共同使用，因此其對於1班未來教室採購8套記錄軟體之規劃，並非如臺東縣政府所稱係為進行互動教學，視學生需求調整教學策略而為之；另102年採購時既能以1套歷程記錄軟體搭配2支數位筆之方式採購，廠商亦同意此一銷售方式，因此臺東縣政府所稱每套數位筆皆以1個使用者為單位進行授權，每套軟體僅提供1組序號，或稱業者以1套軟體搭配1支數位筆銷售，與實情未盡相符，並非毫無疑慮。另從南投縣北投國小100年、臺東縣政府102年及臺東縣豐田國小103年之採購經驗，以單獨列價採購數位筆，另搭配1套軟體之方式採購，或採購1套數位筆歷程記錄軟體搭配2支以上數位筆，此等有利於臺東縣政府之採購條件，並非不可行，端賴辦理採購單位是否能秉持節約，嚴謹訂定採購規格或產品組合。

(五)臺東縣政府教材購買之編輯暨管理系統軟體或該軟體各項應用模組均全部採購，並不符合教學現場之實際需求：

- 1、南投縣北投國小於101年底透過臺灣銀行之共同供應契約採購之教材編輯暨管理系統，係由嘉穎公司出貨，並授權2套軟體；且查101年底臺灣銀行之共同供應契約有關教材編輯暨管理系統並未註明包含之應用模組項目，因此1套之軟體應

⁵ 公平交易委員會 106 年 6 月 26 日公服字第 1061260585 號函。

包含8項之應用模組。

- 2、屏東縣佳佐國小101年底透過臺灣銀行之共同供應契約採購採購教材編輯暨管理系統，由嘉穎科技股份有限公司（下稱嘉穎公司）出貨1套，採購金額65,049元。嘉穎公司102年3月22日之軟體授權證明書，授權使用之軟體為「應用模組（二）：熱點配對教材編輯暨檔案管理系統教材（Hot Spots）」1套。
- 3、從南投縣北投國小及屏東縣佳佐國小採購教材編輯暨管理系統之經驗，北投國小之授權書未載明授權之模組，而佳佐國小之授權書則載明授權之模組為「熱點配對教材編輯暨檔案管理系統教材（Hot Spots）」，因此臺東縣政府於本院詢問時稱「教材編輯暨管理系統」是一個「群組程式」，由8套程式組成，每套具有不同使用功能及教學效益，故1套僅含1項模組，並非全然無據。

綜上，慢飛天使未來教室計畫之教材編輯暨管理系統既有8項應用模組，即應依應用模組之名稱為採購品項，按實際採購內容逐項編列，以作為計價與查驗之依據，方能區分1項應用模組為1套，但103年及104年之採購需求書卻採合併列項計價，102年之採購需求書更難以區分1項教材編輯暨管理系統係包含8項應用模組；另臺東縣政府函稱每片教材編輯暨管理系統光碟，即包含選擇題、熱點配對、繪畫、媒體、算數、算數應用、拼圖及分類題等8個應用模組，也皆取得授權，但於本案詢問時卻稱1套僅含1項應用模組，說明內容前後矛盾，故1套編輯暨管理系統係包含1項或8項應用模組，尚難遽下結論。惟臺東縣政府對所有應用模組全部採購，單套教材之價格即超過50萬元，該府調查可

使用該系統之69位特教教師即有50人（占73.5%）從沒使用過，可見購買該項軟體或該軟體各項應用模組均全部採購，並不符合教學現場之實際需求。

（六）綜上，花東基金計畫申請不易，應善用各項經費資源，妥善評估各項採購項目之需求及數量，嚴謹訂定採購規格及產品最佳組合。臺東縣慢飛天使未來教室計畫案於提出3次採購需求時，均以採購數位筆歷程記錄軟體附贈數位筆之方式辦理，未提出單獨採購數位筆之規格，該規格之研訂縱符合業者之銷售方式，但並不符合該府最佳採購條件之產品組合；且對於教材編輯暨管理系統之所有應用模組全部採購，單套教材之價格即超過50萬元，但於105年1月調查之結果卻有超過7成之特教教師從沒使用，購買該項軟體或該軟體各項應用模組均採購，並不符合教學現場之實際需求。又為符應個別化教學計畫之需求，目前特教學生之教學係採分年級、分障礙類型或能力組別進行，各節次學生人數約為8人以下，每班未來教室以購置8套數位筆歷程記錄軟體及教材編輯暨管理系統，採購數量已超過實際使用所需，未能善用得來不易之經費，不當支出公帑，核有違失。

綜上所述，臺東縣政府擬訂慢飛天使未來教室計畫前，未能審慎依據特教學生及教師人數進行採購數量之規劃，且於計畫擬定及採購之前置作業階段對於軟、硬體設備之功能、特性、產品操作及如何符應教學現場之實際教學方式等，均未進行有效評估及規劃，致採購之設備不符特教教師教學需求，更於分配各校後即有閒置未曾使用之情形，致未能達成提升慢飛天使學生學習成效之目標；另102及103年完成採購並分配後，未依計畫內容進行成效評估，適時檢視計畫推展成效，並據以滾動式修正其採購內容，即擴大採購數量，故未能及時防止溢購情事，對於計畫執行成效之考核有欠確實；復未善用得來不易之經費，妥善評估各項採購項目之需求及數量，嚴謹訂定採購規格及產品最佳組合，對於數位筆與其歷程記錄軟體及教材編輯暨管理系統之採購數量超過實際使用所需，不當支出公帑，均核有違失，爰依憲法第97條第1項及監察法第24條之規定提案糾正，移送行政院轉飭所屬確實檢討改善見復。

提案委員：江綺雯

方萬富

陳慶財