

創新變革精進獎勵項目



讓抽查不再只是抽查—導入風險管理的查核機制

抽查為內部控制重要的一環，本文謹就如何採行精進做法，使例行性辦理的抽查，更具客觀性及公平性，同時又能兼顧查核的效率及品質，予以簡要說明。

彰化縣政府主計處（黃科長榮霖、潘科員秀美）

壹、前言

彰化縣王縣長上任後，一再於主管會議提點各單位，應秉持「投入最小成本，創造最大效益」原則，主動精進盤整主管業務，縣政府主計處（以下簡稱主計處）每年均依「彰化縣政府補助及代辦經費管理要點」第 8 點規定組成考核小組，搭配對所轄鄉（鎮、市）公所財政收支考核作業，實地抽查經核定補助或委辦機關、學校或團體之計畫執行情形，

並作成紀錄定期通知審計機關；又主計處另負責採購稽核小組秘書業務，而稽核案件之選派，攸關採購監督制度的健全，以 107 年原始憑證採就地審計（以下簡稱憑證就地審計）及採購稽核為例，總案件量與金額分別為 5,752 件及 23.08 億元、4,553 件及 148.18 億元，其案件量或金額甚鉅，故抽查是否有效性，對內部控制健全度更顯得重要。

貳、精進做法

「憑證就地審計」原按每鄉（鎮、市）4 案及縣政府教育處 8 大視導區（每區最高 5 案）由承辦同仁及科長自行選案，至「採購稽核」則按中央核定之績效目標量亦由承辦同仁自行選案，對於查核「量」、「選案標準」、「查核案件風險」囿於人力等限制，尚未進行相關評估及一致做法，嗣於 108 年主動採行下列精進做法（下頁表 1、2）：

一、透明化選案機制

參依政府採購法有關辦理招標劃分標準，建立一致之抽核級距，並透過自行設計之 Excel VBA 選案程式與選樣流程，透明化選案機制，從龐大的母體資料中篩選出符合選案規則之案件，降低查核與受查單位間之資訊不對稱。

二、應用選案程式、統計工具

(一) 憑證就地審計案件抽查

往例抽查結果大致上分為「無缺失」、「嗣後檢討改進」及「查明補正」三類型，所稱「嗣後檢討改進」係指缺失不影響經費核銷正確性、原始憑證妥善保存且未違反不得支用項目之相關規定，僅須嗣後檢討改進避免相關缺失情形再次發生，至「查明補正」係指原始憑證未妥善保存或所提供查核文件、原始憑證之妥適性尚待釐清。茲考量查明補正案件恐影響經費核撥之正確性，甚至涉及經費收回情形，

表 1 憑證就地審計案件抽查選案機制精進前後做法對照表

精進前做法	精進後做法	說明
1. 單位預算：由同仁依每鄉（鎮、市）民間團體抽查 3 案，每鄉（鎮、市）公所抽查 1 案為原則。	1. 風險控管原則：民衆或廠商檢舉、受媒體報導關注、監審檢調機關移送、主管機關移送及具重大政策性之 5 類案件優先列入查核。	1. 綜整單位預算、地方教育發展基金及公益彩券盈餘分配基金抽案做法，建立明確之抽查原則，以取代原以個人主觀方式辦理選案作業，以臻客觀公正。
2. 地方教育發展基金：除學校老舊校舍拆除重建工程及補助學校營養午餐經費外，其餘依教育處 8 大視導區，由同仁以每 1 區抽選 5 案為原則。	2. 重大性原則：金額達 1 千萬元以上之案件，優先列入查核。	2. 優先納入風險考量，以管控外部風險。
3. 公益彩券盈餘分配基金：依教育處 8 大視導區，由同仁以每 1 區抽選 5 案為原則。	3. 公平及一致性原則：以統計學抽樣公式（Dillman (2000)）計算應查核樣本數，並以隨機抽樣方式選案。	3. 參依政府採購法採購級距，訂定重大性原則金額，並列入優先查核案件。
		4. 取代原以固定「量」方式進行查核，結合統計抽樣方法，計算應查核樣本量，期抽樣查核結果可合理推估代表母體整體查核狀況。

資料來源：作者自行整理。

表 2 採購稽核選案機制精進前後做法對照表

精進前做法	精進後做法	說明
1. 優先選案派查民衆或廠商檢舉及行政院公共工程委員會移案等案件。	1. 依據採購級距案件數訂定抽案比例。	1. 使彰化縣各機關學校辦理各採購級距案件達一致之選案比例。
2. 次要隨機抽選以達成考核目標值為目的之預算金額較高之採購案件（如：巨額、查核金額以上等），適時抽選公告金額以上未達查核金額之採購及未達公告金額之採購案件。	2. 優先抽選民衆或廠商檢舉、媒體報導、監審檢調機關移送、行政院公共工程委員會移送。	2. 參考其他採購稽核小組選案條件，增加針對異常之情形加以稽核，期能提升彰化縣之採購品質。
3. 同一受稽機關每年抽查案件以 5 件為上限。	3. 次要抽選決標標比偏高（高於底價或等於底價）、決標標比偏低（政府採購法第 58 條及其施行細則第 79、80 條之情形）、標案集中特定廠商、最有利標、延遲付款及經工程施工查核小組查核成績丙等採購案件。	3. 明定每一採購單位每年稽核上限，以避免同單位重複抽選案件過多。
	4. 機關及公所每一採購單位每年稽核上限各為 4 件，學校為 3 件。	4. 檢舉案件，核派政風人員查核，以加強與廉政單位之橫向聯繫。
	5. 對於簽准列入稽核之檢舉案件，將核派政風人員查核。	

資料來源：作者自行整理。

創新變革精進獎勵項目



爰此，將前 3 年彰化縣政府憑證就地審計查核平均查明補正比率作為參考依據，運用 Dillman (2000) 提出之統計抽樣公式，訂定客觀之信賴水準，可容忍誤差率，計算可適足代表母體之查核樣本量，並擬訂選樣流程，以擇定受查核案件。

【參考 Dillman (2000) 提出之抽樣公式計算應查核樣本數】：

$$\hat{n}_s = \frac{n_p p (1-p)}{(n_p - 1) \left(\frac{B^2}{C} + p(1-p) \right)}$$

\hat{n}_s ：須完成的樣本數

n_p ：母群體規模

p ：查明補正比率

$p * (1-p)$ ：母群體異質性程度，依據前 3 年彰化縣政府就地審計查核平均查明補正比率訂定

B ：可容忍的抽樣誤差，設為 0.05（抽樣誤差正負 5%）

C ：可接受的信賴區間（信心水準），通常設 1.96（可接受的信賴區間）

(二) 採購稽核案件抽查

利用 Excel 常用的工具如篩選、函數等功能，設計 Excel VBA「選案程式」，自母體中隨機擇定查核案件。

三、導入風險管理

(一) 具下列情形之高風險案件優先納入：

1. 民眾或廠商檢舉之案件。
2. 受媒體報導關注之案件。
3. 監審檢調機關移送之案件。
4. 主管機關移送之案件。
5. 具重大政策性之案件。

(二) 其次參依政府採購法有關辦理招標劃分標準，將金額達一定金額以上（1 千萬元以上）案件視為影響重大優先列入查核，將計算後的總樣本扣除前述具高風險、影響重大案件，其餘案件依案相對比例，以隨機抽樣方式選取。

(三) 依據查核缺失情形，函

請相關機關團體予以補正、改善或繳回經費。

四、執行方式

(一) 憑證就地審計案件抽查

以抽查 107 年度單位預算中，補助或委辦鄉（鎮、市）公所憑證採就地審計案件總樣本 216 件為例，其中未達 100 萬元 84 件、100 萬元以上未達 1 千萬元 107 件、達 1 千萬元以上 25 件，鄉（鎮、市）公所近 3 年平均查明補正比率為 3.85%，可容忍誤差率 5%，假設在 95% 信心水準下，運用 Dillman (2000) 提出之統計抽樣公式計算出抽樣數 45 件，進行兩階段選案（下頁附圖）。

1. 第一層選案：依風險控管原則挑選具風險樣本及 1 千萬元以上案件視為影響重大全數抽查共 25 件。
2. 第二層選案：第一層選案後贖餘樣本數 191 件，依未達 100 萬元 $(84/191=$

43.98%) 及 100 萬元以上未達 1 千萬元 (107/191=56.02%) 補助或委託之相對比例進行分配，按前述 2 類隨機決定樣本，惟考量某些鄉(鎮、市)公所因補助或委辦案件量少，為使每一個公所均有被抽查到的機會，若有第一層未選中公所優先挑案。

(二) 採購稽核案件抽查

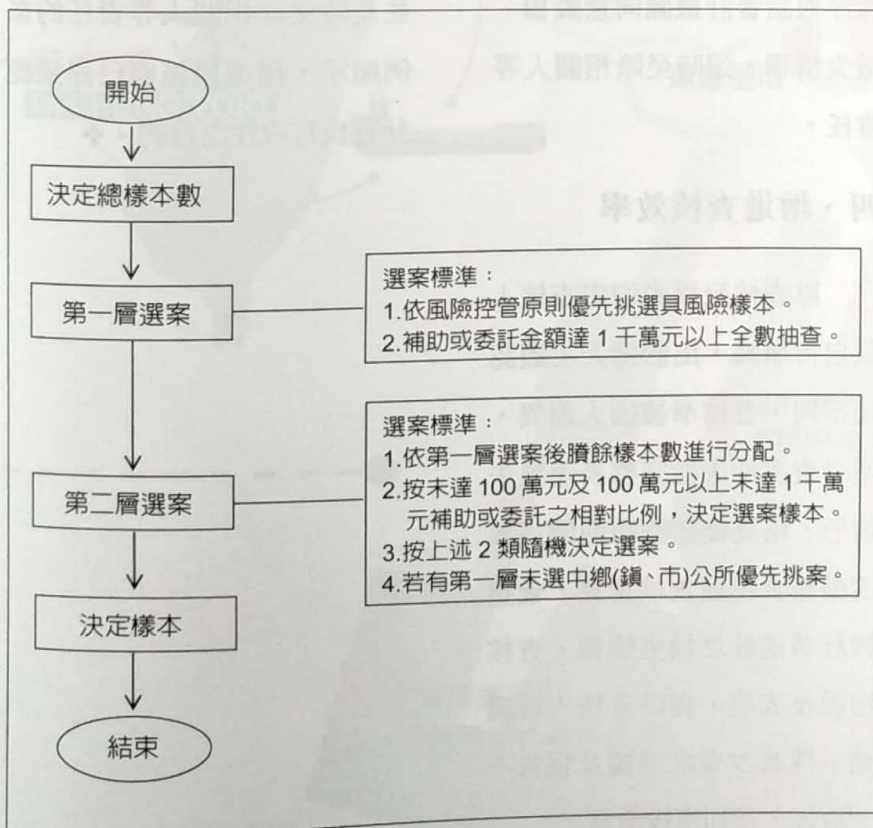
為達成行政院公共工程委員會對中央及直轄市、縣(市)政府所定考核量化目標值，將採購案件從採購網匯入作為母體，依採購金額級距劃分為：巨額、查核金額以上未達巨額、採購金額達 1 千萬元以上未達查核金額、公告金額以上未達採購

金額 1 千萬元、未達公告金額，依據各級距案件數訂定抽案比例，受稽查單位依其性質分成機關組、公所組及學校組，且公平地分配目標值予各組，透過 Excel VBA「選案程式」抽出所需樣本，並透過篩選功能重點選取高風險案件。

五、具體成果

為達到增加查核效益之目標，精進後之「憑證就地審計」抽查案件量，由 106 年 178 件增至 107 年 498 件，約增 179.78%，使抽樣樣本查核狀況更趨合理推估代表全面查核狀況，並首次意外發現受補助機關憑證毀損、滅失的案例，至精進後之「採購稽核」可使受稽查單位各採購級距案件達一致之選案比例，且增加對高風險案件之稽核，對於彰化縣採購品質的提升已發揮一定程度效益。

附圖 以憑證就地審計案件抽查為例之選樣流程



資料來源：作者自行繪製。

創新變革精進獎勵項目



參、實施成效

一、選案機制透明化，降低雙向資訊不對稱

資訊不對稱同時存在於查核與受查核單位，以受查單位角度而言，透過選樣機制透明化，可降低受查單位質疑查核單位選樣之公正性；以查核單位角度論之，則可降低擇定無缺失案件機率，使查核結果得以反映更接近全面查核狀態之問題。

二、結合統計，落實查核客觀性及公平性

外部資訊使用者信賴查核之關鍵為客觀與公正，爰兩項稽查作業均結合統計分層、分組概念，以採購級距分層為基礎，利用隨機、抽樣等工具，分別以設計 Excel VBA「選案程式」抽樣及利用 Dillman (2000) 統計抽樣公式計算應查核樣本量並以電腦隨機方式抽樣，藉以構建

一致抽樣原則，消彌人為因素影響選案。

三、提升查核有效性，及時免除相關人員責任

採行精進做法後，深入選案之源頭，透過統計工具計算出足以代表母體之查核樣本量，挖掘出隱藏在查核樣本中缺失，首度發掘出受補助單位因憑證保存場所遇火災，致毀損之新缺失態樣，並已及時循程序報請審計機關同意毀損、滅失情事，適時免除相關人等責任。

四、增進查核效率

原查核紀錄表均由查核人員自行填寫，出於個人主觀認知不同，查核準據因人而異，使受查案件未能完整表達缺失情形，精進後於查核期間每周滾動整合相關查核意見，彙整設計共通性之缺失態樣、查核用語及表格，提供查核人員遵循，俾減少查核準據及報告不一致性，並利事後彙整。

肆、結語

受限於可運用的人力、時間、經費等各項資源有限，如何合理客觀確信以抽樣方式進行查核，達到全面查核的效益，讓抽查不再只是抽查，深具挑戰。本案善用會計、統計、資訊的整合分析及應用，導入風險管理的查核機制，由一改變抽案方法即抽到以前從未發現受補助單位憑證遭火災毀損，並及時免除相關人等責任的案例顯示，精進措施確已達到提升查核有效性之目的。❖