

# 第一章 緒論

## 第一節 研究背景

臺灣自廢除「動員勦亂時期臨時條款」，並進行解除戒嚴法後整個政治社會環境丕變，政治強人威權體制徹底解構，實施真正主權在民的民主國家，其中央及各級地方政府依隨著民之所欲的理念施政。因此，施政方針就不斷地遵循著追求社會福利、提升產業經濟及創造就業機會與降低失業率、改善生活、維護自然環境衛生及健康、保障百姓生命及財產安全等，亦朝著攸關人民福祉的基本政策施行，而卻也蔓延滋生了一些行政程序的弊端或問題，諸如各項生活津貼與慰問金重複及戶籍遷出或已亡故發放、公有土地財產管理不善、稅捐稽徵核課及欠稅管理不當、冒領造林及稻田休耕轉作獎勵金等缺失情事，環視各級政府雖有戮力推動行政革新，冀望求新、求變、求突破的施政作為，惟行政單位所展現的猶然未能妥善擬具有效解決措施及方案。

審計機關從事外部性審計(內外勤抽調查)，亟欲思索以電腦審計來處理上述情況的各種防弊、揭發貪瀆作為，並縝密思慮究竟運用何種稽核工具較好，所謂「工欲善其事、必先利其器」，而專家所設計應用程式開發系統的成本又非常昂貴，且一般審計人員普遍未具有設計複雜電腦程式的能力，因此運用較經濟且容易學習之電腦通用稽核軟體為時勢所趨。<sup>1</sup>審計機關以購置 ACL<sup>2</sup>審計軟體運用在查核地方賦稅捐費(含財產稅課徵及身心障礙者免徵使用牌照稅)、社會福利敬老及身障津貼發放、公有財產土地登記管理、開立交通違規告發單登錄、移送及管理業務已經行之多年，並且陸續投注了相當多時間、成本及人力，而其所

<sup>1</sup>郭大榮，〈政府審計機關知識管理應用之探討－以電腦輔助審計之應用為例〉，碩士論文，台灣大學資訊系，民91年，頁13。

<sup>2</sup>ACL：全名係 Audit command language(審計指令語言)加拿大溫哥華 ACL Services Ltd 開發的審計軟體。

獲得的實質效益及滿意程度又是如何？且其總效益是否大於總成本？實乃值得依成效分析的方法來加以進行評估、研究及檢討，以剖析審計機關在推動運用 ACL 審計軟體為電腦審計政策的準繩，及作為嗣後其賡續執行的參據。

審計機關首先在民國 84 年以前曾禮聘國內推廣 ACL 專家的開山始祖劉俊明先生參與協助推展電腦審計（computer-audit）的規劃及技術指導，不遺餘力多年。在執行抽調查各級政府單位年度財務收支的內、外勤工作，其平常無時無刻所面對受查機關的電腦軟、硬體環境及檔案資料格式，種類項目繁多，且審計人員均大部分非資訊科班養成背景人才，所以若欲自行設計、研發或撰寫審計軟體及程式，誠屬不易達成的措施，又惟恐將間接影響其他審計業務的推展執行。因此，其後乃另外委託國立臺灣大學吳琮璠教授執行審計部電腦審計作業規劃研究，經深入探討各項審計法規、作業準則及程序，並審慎評估後選定具有簡便操作介面及程序、偵測及分析性能強大、完美的互動能力、高速及精緻的作業效能、廣泛的資料擷取、高品質及美觀的報表輸出、完整的錄製稽核軌跡等功能特色之 ACL 審計軟體。

隨即由蘇審計長振平指示該軟體作為嗣後推動審計機關電腦審計之稽核工具，並屢於各項會議及研習時不斷督促審計人員允應積極及具開創性地推動電腦審計工作，以有效減輕或舒緩審計機關近年來人少事煩的工作壓力，及與日俱增的民意反映應處理問題。促使各級審計人員即埋首苦幹再更進一步的集思廣益研究及執行，按該通用稽核軟體來結合測試型態、遵循及證實測試、篩選擷取、測試目標、審計程序等功能，並在相關資料格式欄位定義、數學函數公式及擷取條件、指令及功能介面之操作等方面技術更力求突破精進。復而對地方賦稅捐費、社會福利津

貼、退休人員三節慰問金、公有土地登記管理、交通違規罰鍰告發單開立管理、農田轉作休耕、農業災害救助金及造林獎勵金發放等案件資料檔案，執行遵循或證實測試，並依統計系統量化抽樣的方法，加以篩選審計樣本，再予深入翔實的調閱相關證據查核(如核對原始憑證及帳表)，釐清異常問題真實性，綜合研判後撰寫具公信力的查帳報告，揭發弊端或建議行政機關確實研謀改善，以使各級政府施政作為達到公正、公平、公開及合法的境界，俾督促財政資源能發揮最高效益性。並增進電腦輔助審計技術與降低審計風險性的效能，且更強化了審計人員建立積極、樂觀、進取的工作態度及精神，以全面提昇審計技能、品質及效率。

審計機關在執行該項電腦審計軟體政策多年後，猶待窺探其究竟與原先規劃查核的預期效益是否符合？經蒐集相關文獻資料鑽研了解，惟迄今尚無發現有關針對以成效分析為主軸的方法深入探討它。成效分析技術在歐美及先進國家已獲得相當普遍的重視，自從西元 1930 年時美國政府就開始將其應用到洪水控制計畫的評估上，時值今日依然係各國政府部門分析及抉擇重大公共政策良窳的重要方法之一，<sup>3</sup>而我國在民國 87 年修正的預算法第 34 條中也周詳規定，重要公共工程及重大施政計畫，應先行製作選擇方案及替代方案之成效分析報告，並提供財源籌措及資金運用之說明，始得編列概算及預算案，並送立法院備查。又依決算法第 26 條：「審計長於中央政府總決算送達後三個月內完成其審核，編造最終審定數額表，並提出審核報告於立法院。」之規定，顯見審計單位係執掌國家預算經費收支執行結果之最終審定權機關，因此，允宜身先士卒的實踐該項法律規範，雖然 ACL 稽核軟體成效評估，已經非屬事前投入的計畫分析，惟倘事後若能確實針對成效考量的觀點，審慎妥擬評估，以提出具體可行的建議意見，將具拋磚引玉的指標，並有助於審計機關嗣後推動電

<sup>3</sup>張四明，〈成本效益分析在政府決策上的應用與限制〉，《行政暨政策學報》，第 3 期，民 90 年，頁 45-74。

腦審計方向的參酌，及作為樹立行政機關公共投資計畫推動建置成效分析的優良典範。

## 第二節 研究動機

現今政府職能屢見不斷擴張，各級政府財務收支數額亦日益膨脹，而審計機關囿限於近年來政府財政困頓，以致其執行外勤抽查人力及業務預算經費均呈逐漸遞減現象，為避免影響審計監督功能角色的發揮，審計單位遂於民國 84 年由當時審計部臺灣省台南市審計室審計杜格德先生（現任審計部政風室主任）著手開始推廣運用電腦稽核軟體 ACL，查核台南縣（市）、澎湖縣稅捐稽徵處地方稅捐機關之省及縣（市）稅捐核課資料，其稽核內容包括營業稅、房屋稅、地價稅、土地增值稅、契稅、稅務管理多項稽徵業務，及公有財產、醫療藥品採購管理等案，並經邀請各縣市審計室主任及相關負責電腦業務人員觀摩及研習。該軟體既經使用後彙集研析結果，發現主要對於地方稅捐稽徵單位底冊稅（房屋及地價稅）原始稅籍資料的建置、釐正，稅款補徵成效及藥品價格橫向比較等查核工作頗有發揮了宏觀的效果。

軟體開始使用至今已歷經 10 餘年時間，目前審計機關已經使用該軟體的包括審計部、審計部臺北市、高雄市審計處、教育農林審計處、交通建設審計處及臺灣省基隆市、宜蘭縣、臺北縣等 20 個縣市審計室單位，<sup>4</sup>然對於投入 ACL 審計軟體應用上的成效研究尚屬萌芽階段，除了審計部審計業務研究委員會執行秘書郭大榮於民國 91 年撰述「政府審計機關知識管理應用之探討—以電腦輔助審計之應用為例」及審計部臺灣省南投縣審計室審計兼課長劉麗貞於民國 92 年撰述「政府審計人員運用電腦輔助審計技術之實證研究—以 ACL 電腦審計軟體為例」等專家係依

---

<sup>4</sup>縣市審計室包括審計部臺灣省基隆市、宜蘭縣、台北縣、桃園縣、新竹縣、新竹市、苗栗縣、台中縣、台中市、彰化縣、南投縣、雲林縣、嘉義市、嘉義縣、台南縣、台南市、高雄縣、屏東縣、台東縣、花蓮縣。

電腦審計軟體建置知識管理系統架構及探討審計人員使用與不使用 ACL 軟體之因素之外，其餘迄今尚無發現有另外相關研究論述是針對該軟體使用後的滿意度及成效進行分析探討。該軟體在國內政府機關開始使用至今已達 10 餘年時間，雖然已多人在使用它，惟迄未能達完全普及化，揆觀其緣由發現係甚多人員對於它的成效，猶潛存著諸多疑慮，亟待釐清。由於使用 ACL 軟體的電腦審計，其附帶的各項成本(人力、軟硬體)與效益(直間接)價值評量甚難分割或分攤。因此，作者盼藉著本研究分析出電腦審計實施後其使用者的滿意度及具體的成效，並妥為研擬提出建議改善意見，以提供嗣後推展 ACL 電腦審計軟體的方向參酌。

### 第三節 研究問題與目的

#### 壹、研究問題

##### 一、主要研究問題

- (一) 運用 ACL 電腦審計軟體的實施成效為何？
- (二) ACL 電腦審計軟體使用者的使用滿意度為何？

##### 二、次要研究問題

- (一) 成本方面
  - 1.ACL 審計軟體投入的直接與間接成本為何？
  - 2.ACL 審計軟體投入的固定與變動成本為何？
  - 3.ACL 審計軟體風險成本為何？

## (二) 效益方面

- 1.ACL 審計軟體主效益與從效益為何？
- 2.ACL 審計軟體直接與間接效益為何？
- 3.ACL 審計軟體的外部效益為何？

## (三) 滿意度方面

- 1.審計人員使用 ACL 審計軟體的滿意度為何？
- 2.以審計單位的觀點而言，審計人員對使用 ACL 審計軟體查帳結果的滿意度為何？

## 貳、研究目的

為了因應目前政府單位各項為民服務及公共政策環境的急劇變遷，以及財物採購上的交易記錄、租稅稽徵、警消交通、環境保護及行政事務等程序的日趨龐大複雜化，業務電腦化已經是世紀潮流必然的趨勢。各級政府行政作業流程電腦化之後緊接著傳統審計軌跡控制點亦會跟隨著銳變或消失，<sup>5</sup>尤其當依各種資訊系統來處理資料後，其組織架構、人員的精緻分工、帳務的處理程序、資料的儲存方式及交易軌跡的保存等方面，均會造成該作業流程重大的改變。從事政府審計工作人員應該要縝密思考適度修正傳統的稽核方法與程序，而「電腦輔助稽核技術」便成為查核人員因應此波段電腦科技時代的最佳利器。惟目前審計人員泰半未具有資訊專業技術學經歷，而對於其實質成效亦認識不清，尚乏勇往直前的衝勁，以致電腦審計技術即呈現滯延狀態，又逢世界經濟不景氣，各級政府財政皆顯露日益困窘境界，使得效尤企業追求成本利潤（cost-profit）的精神原則，乃是當今頗

---

<sup>5</sup>審計軌跡控制點：係指審計所發生的事件，由開啟檔案到最終產生結果的過程中，以其具關鍵性基準點為控制。

為重要及責無旁貸需強力執行的重要性工作。因此，審計機關倘能將 ACL 審計軟體的預算資源應用在效益大於所投入的成本，及建置成效分析的典範架構，必將有助於日後推動電腦審計的整體後續發展。基此，研究者希望藉著 ACL 審計軟體實施後瞭解使用者之滿意度及成效分析的評估，茲以引荐審計機關依理性觀點判斷該電腦審計參與實際查核業務方針是否符合經濟效率、效能的要求，以作為嗣後該軟體廣續推動的決策參據及增強審計人員投入 ACL 電腦審計領域的十足信心，又可作為樹立各機關的標竿效果，進而達到成效分析技術擴展之目的。

## 第四節 重要名詞概念界定

### 壹、政府審計機關

係指具有公法人地位之國家中央政府在五權憲法體制下依第 9 章第 90 條及憲法增修條文第 7 條規定，監察院為國家最高監察機關，並行使彈劾、糾舉及審計權。而監察院設審計長，由總統提名，經立法院同意任命之，審計長應於行政院提出決算後三個月內，依法完成其審核，並提出審核報告於立法院。審計人員依據審計法第 10 條規定依法獨立行使其審計職權，不受干涉。因此，審計單位乃係依據憲法賦予權利對中央及地方政府行使預算執行考核監督的審計權之機關。

### 貳、電腦審計

乃是一連串的蒐集證據及評估系統程序，判定被查核機關

(含稅捐、社會福利等) 電腦作業系統的運行是否符合組織目標。<sup>6</sup>在電腦化的資訊系統環境中，必須建立各項控制來減少資料重複及計算錯誤的風險，以確保資料正確輸出，這項控制及處理方法的改變，產生了新穎的審計方法，審計人員必須使用特別設計的通用稽核軟體，以便對該電腦化應用作業進行實質審計。一旦系統被導入作業中，就必須不斷地檢視一般控制<sup>7</sup>及應用控制，<sup>8</sup>這些檢視是用以保證系統支持及符合當時管理法令之政策，並且得到可靠之結果。藉由已嵌植電腦系統或自行設計程式與由稽核軟體使用介面執行方式，以處理受查者資訊系統中重要之查核資料，篩選出異常案件，透過審計人員再加以比對驗證。

### 叁、審計抽樣

係指審計人員針對某類資料或某一案件的某欄數字所選取之作為樣本，並予以執行查核控制或證實測試，以汲取及評估該類案件或數字特性之證據，是否依照相關法令及內規辦理，並據以作成推估母體特性之查核結論。無論採用統計抽樣或非統計抽樣，只要運用得當，均可提供足夠與適切的證據，且審計人員執行查核程序及評估抽樣結果時，均須運用其專業的判斷能力，<sup>9</sup>亦須具強力的信度及效度，其抽樣結果方能讓公眾信服。審計人員在某一會計科目餘額或某類交易中，抽查少於 100% 的項目，而其誤差值在 5% 以下，用以推論該會計科目餘額或某類交易特性的執行程序。

---

<sup>6</sup>蘇樂明，《電腦審計—電腦化會計資訊系統作業控制與查核技術》。台北：財政部財稅人員訓練所編印，民 74 年，頁 10。

<sup>7</sup>一般控制：係指組織作業、系統發展及維護、軟硬體接觸、網路安全等作業控制方式。

<sup>8</sup>應用控制：係指輸入、輸出及處理等控制方式。

<sup>9</sup>財團法人中華民國會計研究發展基金會，〈審計準則公報〉，民 92 年，第 26 號。

## 肆、審計風險

一般所謂審計風險：「係指審計人員（含政府審計、企業審計）對有重大不實表達之財務報表以表示不當意見之風險。」<sup>10</sup>推論政府審計人員對於查核工作的風險可進一步細分為固有風險、控制風險及偵查風險，就整體財務報表而言，審計風險是指財務報表中存有重大錯誤不實訊息，而審計者卻未能藉由查帳程序將其偵測出來的可能性。<sup>11</sup>此所謂重大錯誤不實，係指財務報表中錯誤之程度很有可能影響使用該財務報表相關人士之判斷決策而言。政府審計人員從事行政機關財務收支的外部稽核工作，而審計風險乃是指被審計單位的財務收支、財政效能或有存在著重大錯誤與弊端疏失，而審計人員雖執行查核，惟卻始終被蒙蔽在鼓底沒有發覺，亦未擬具審查意見，最後卻爆發出貪污循私舞弊或國庫重大損失案件，使人民權益受波及，仍未予揭發卻依然作出顯不允當的審計結論，使查核目標難達成之可能性。其風險性若控管未允當，而審計機關形象亦將蒙受不白之冤。

## 伍、審計軌跡

交易系統清楚且完整的審計軌跡（audit trails）對於稽核、管理與控制皆非常重要。在傳統人工作業的環境裡，交易活動或行政事務所產生的資料都記載於相關文件與帳簿上，稽核軌跡是由一組文件憑證、帳簿與報表上的參照編號（reference codes）所構成系列過程的記錄，而整個交易及行政處理軌跡都可用肉眼

---

<sup>10</sup>同上註，頁7。

<sup>11</sup>林炳滄，〈如何避免審計失敗〉，《會計研究月刊》，第3卷第4期，民86年，頁82-88。

在文件與帳簿上的實體查看，其有無異常情事。但在科技電腦化作業的虛擬環境下，審計軌跡不但無法用肉眼直接在電子形式的資料庫裡勾稽，而且也因為資料庫設計原理的特性，致使得其電腦軌跡更為模糊不清。<sup>12</sup>審計人員追蹤受查者的原始文件至財務報表程序，相對地比人工更為困難，審計軌跡的減少，使執行工作遭挫折，然而應有可資審查的證據，審計軌跡的改變，將迫使審計人員對受查者資訊系統更深一層的熟悉與體認，否則審計工作勢必無法持續進行。<sup>13</sup>

## 陸、沈沒成本

沈沒成本(sunk cost)乃指在做決策當時已無法回復的成本。因人們做決策時是往前面看的，要不要採取一項行動時，理性決策者會比較支持該行動所增加的成本或利益。決策是基於對未來的預期性，並非對過去的反悔，然而沈沒成本係屬於過去式，過去的就讓它過去，毋庸再予追究，而且審計機關決策者所注重的是軟體攸關成本，並非沈沒成本。因此，在做 ACL 稽核軟體成效分析時，該成本允當予忽略不計入。

## 第五節 研究論文架構

壹、本論文共分為五章，各章節架構如下：

---

<sup>12</sup>黃文莉，〈建構稽核軌跡之延伸實體關係模式〉，《商管科技季刊》，第5卷第3期，民93年，頁231-248。

<sup>13</sup>Joseph L.Sardines, Jr. John G. Burch, Jr. and Richard j, *As brook "EDP Auditing a primer"*(John Wiley and Sons Inc, 1981),pp5-6。

## 第一章 緒論

本章乃針對論文主題所研究的相關論述，並依上開著墨的領域，作為研究背景、研究動機、研究問題、研究目的、重要名詞概念界定、研究論文的架構等方面的範圍探討，其內容詳如下列本章節內所揭示。

## 第二章 文獻探討

本論文研究前先蒐集主題相關的政府審計、電腦審計、成效分析等方面的書籍、學術著作、期刊、碩博士研究論文及相關網站等領域的文獻，運用質化研究的方法予以分類再彙整，並深入探討分析。

## 第三章 研究方法及限制

翔實蒐集本論文相關資料分析研究方法及其研究限制，並使用深度訪談及設計問卷調查方式，進行實證研究及施測程序，又對資深審計人員及專家採面對面的溝通訪問，將問卷的結果，再施行統計抽樣、前測、諮詢探討等方式驗證信度及效度。

## 第四章 研究發現與討論

依據問卷所蒐集到的成效滿意度量化數據及深度訪談資料，加以彙整作為成本的估計、效益的評量、淨效益現值核算等程序評估。並將收回的問卷調查表，加以有系統的整理，再作敘述性統計分析、單變量分析、皮爾森相關係數分析等，以求得真實成果。

## 第五章 結論與建議

茲就上開訪談及問卷對於成效分析的實證研究結果，彙整為具體可行的結論，並依其研究結論，茲以對審計機關及審計人員及後續相關研究者、學者及專家等提出具體可行的建議改善意見。

## 第二章 文獻探討

本章針對研究審計機關使用 ACL 軟體成效分析相關的文獻作整理及探討，由於研究者現任職政府審計單位基層職務。因此，對於審計機關推動電腦審計的環境較有涉獵，且本文僅就以審計機關電腦審計運用軟體的成效範圍作實證分析，以致研究者僅分別就依政府審計、電腦審計、成效分析等三方面的相關文獻的涵義予以探討闡釋如次：

### 第一節 政府審計

#### 壹、政府審計制度探討

「審計」(audit)係指經由系統化之程序，客觀地獲取及評估有關經濟行為與事件之主張各項證據，藉以稽核該項主張與設定標準間之相符程度，並將結果傳遞予有興趣之使用者。政府審計(government auditing)為審計業務之一環，近年來由於國家所負職能日益擴大，對公共經濟個體之財務收支之有效監督，益形重要。<sup>14</sup>學者郭承緒對政府審計下定義為：「謂國家特設之獨立審計機關，對於政府各機關之財務收支，以及因財務處理收支所產生之會計報告記錄及憑證，根據國家預算及有關法令，以有系統及組織之方法，為全部或一部之審查，俾審定其決算收支，考核其效率，從而解除其財務責任，並指正其謬誤或揭發詐弊，而加以

---

<sup>14</sup>顏幸福，〈政府審計制度之研究〉，碩士論文，政治大學會計系，民 78 年，頁 5。

處分，及提供建議改善意見。」<sup>15</sup>因此，其主要業務職掌，係始於監督政府預算之執行，而終於核定財務責任。立法機關議決預算案，行政機關執行法定預算，而審計機關監督預算執行與審定決算，充分發揮立法、行政、監察分權及分立制衡之精神，相互間責任之歸屬至為分明，而政府審計法律規章，為辦理審計業務之準繩，其建制簡史、制度特質、審計職能、審計機關組織、審計方式、審計結果之處理、決算之審核及未來展望，均有賴各界人士，配合充分瞭解與支持，使得政府審計工作得以順利執行，發揮審計監督功能。<sup>16</sup>茲於民國 20 年左右建制構築而成的財務聯綜組織，政府之收支必須透過財務、公庫、主計與審計四大系統，依主計超然、審計獨立制度的方式彼此相互制衡及監督運作。<sup>17</sup>我國現行政府審計主要由監察院審計部執行，為政府單位之外部稽核，而政府審計人員(Government Auditors)指政府機關審計部門(即監察院審計部)的公務人員，所從事的查核工作，其主要查核工作是遵行查核(是否符合政府相關財務法規)與作業查核(是否有效管理與分配資源)，(吳琮璠，民國 90 年)。外部審計是指由獨立的機關外部人員或組織負責審計工作，外部審計機關在我國即審計部，其審計目的主要在於審查政府所有財務收支行為是否符合預算規定、一般會計原則、經濟與有效率及達成機關目標程度。<sup>18</sup>

政府審計制度上的型態分析，關於政府審計各國隸屬的單位簡介在英國乃由國家審計委員會辦公室辦理(National audit office)，<sup>19</sup>然而美國係由會計審計總署(GAO)執行，中國審計工

<sup>15</sup>郭承緒，《審計理論與實務》。台北：作者發行，民 48 年，頁 1。

<sup>16</sup>中華民國審計部網頁，〈政府審計制度簡介〉，<http://www.audit.gov.tw/intro.asp>。

<sup>17</sup>徐仁輝，《公共財務管理》，〈公共預算與財務行政〉。台北：智勝文化，民 94 年，頁 4。

<sup>18</sup>同上註。

<sup>19</sup>英國審計委員會辦公室網頁，<http://www.nao.org.uk/home.htm>。

作係由中華人民共和國審計總署稽核，於亞洲國家審計機關應屬日本會計檢察院最早成立，其制度與審計成效均值得其他國家學習與借鏡地方頗多。因此，若要評議我國政府審計制度的改革及精進，研究者建議允宜多效尤日本會計檢察院，頒布的各项審計制度具體突破作法，對於審計成效方能有重大助益。

審計機關依預算法第 28 條第 3 款規定應供給審核以前年度預算執行之有關資料，及財務上增進效能與減少不經濟支出之建議。另公務機關編送會計報告及年度決算時，應就計畫及預算執行情形，附送績效報告於審計機關；其有工作衡量單位者，應附送成本分析之報告，並說明之。又依「各縣市地方總預算編製要點」第 12 點之規定，各機關審編本年度計畫及歲出概算時，應以計畫之可行性及其目標效益為衡量標準，非以上年度預算數額為依據。(二)6、新興之重大業務計畫，應就其成效，詳切分析考量，並設擬代替計畫就各項代替計畫中，選擇成本最低，效益最大者，依實際需要核實編列。另審計人員依據審計法第 10 條規定獨立行使其審計職權，不受干涉。

## 貳、審計改革趨勢

政府預算的效益考核在現行運作過程中，乃由監察院審計部行之，依據憲法及增修條文、審計法及審計法施行細則等之規定，關於事後審計的方法可歸納為下列項目：<sup>20</sup>

一、各機關或各基金會計報告及原始憑證之審核。

---

<sup>20</sup>李允傑、丘昌泰，《政策執行與評估》。台北：元照，民 92 年，頁 328-329。

二、公有營業及事業機關會計月報之審核。

三、財務收支之就地抽查。

四、財務效能之考核。

五、財務責任之核定。

六、決算之審核及審定。

由上開歸納的審計項目論述，其似乎較偏重政府機關的年度財務收支或會計帳目上的分析審核，而非實質上的「計畫效益評估」，所提出的主要問題，不外乎諸如：某些單位預算執行不力或計畫不周，導致保留經費；行政單位為消化預算，而出現預算資源浪費的情形，或工程進度落後、組織業務重疊造成財政資源浪費等建議，對於政府各主管機關所擬定的施政工作計畫缺乏整體的績效評估，就理論上而言，一個完整的政府預算考核應包含：(一)是否與施政方針的目標一致。(二)計畫已成與未成之程度。(三)成效(或效能)之比較。(四)與其他同類計畫的效率比較。(五)對社會環境的影響是正面或負面等範圍。因此，採用最先進的技術和方法，以期具有效率及符合成效的方式，提供優質的管理諮詢服務，係為審計工作最佳的策略性目標。<sup>21</sup>

依審計部審核中央政府預算執行情形而編製的決算審核報告，大體上係著眼在第一、二項政策及進度分析，然較缺乏第三、四、五項之效率、績效、社會成本的分析與評估。有關國家預算計畫，倘若未能全面而客觀地評估其執行成效，顯將無法確實檢討出財政問題癥結，而造成預算籌編及政策執行的品質無法提

---

<sup>21</sup> 中華人民共和國香港特別行政區政府審計署網頁。  
[http://www.aud.gov.hk/chi\\_txt/aboutus/about\\_corp.htm](http://www.aud.gov.hk/chi_txt/aboutus/about_corp.htm)。

昇，惟恐政府整體施政效能受益有限。政府預算從編審到執行、考核階段，仍潛存著諸多疑義或缺失，包括計畫與預算未能有效配合、編列不實、民意機關扭曲資源分配、採購貪瀆弊端、缺乏績效評估等(吳瓊恩、李允傑、陳銘薰，90年1月)。預算考核所面臨的瓶頸，端賴實施政策評估的原則與方法，在組織制度及技術層面上同時作配套調整，方能有克盡全功的效益。另績效基礎或計畫結果導向的審計，其注重的是行政機關目標或政策目的完成程度，協助做好長期計畫的規劃與執行(徐仁輝，89年7月)。以上學者所論述相同點是政府審計單位執行預算考核時，非僅就書面資料的數字分析，而也應確實針對各級政府施政計畫的效率、效能作績效性評估，由於每位學者觀察的面向不同，其評斷亦就未見得一致。而審計單位究竟應如何考核其預算執行上的缺失，始能確實發揮審計的功能，猶需整體審計人員綿密集思廣益的依循著上開論點，儘速妥為研謀改善查核技術與方法，充分發揮審計功能，才能達成積極性的審計目標，促進提高國家整體施政效能。

### 叁、審計實施成效

自民國78年10月蘇審計長接任以來，即加強事後審計與效能性審計事務，且於民國90年9月立法院召開全院委員會，審查審計長續諮請同意案時，所提出之施政意見報告中，揭櫫七點今後應繼續努力之審計方向如下列：<sup>22</sup>

一、加強監預算執行，嚴密審核財務收支，厲行考核施政績效。

---

<sup>22</sup>中華民國審計部網頁，〈審計長簡介〉，<http://www.audit.gov.tw/boss.asp>。

- 二、加強公共債務管理情形之查核。
- 三、督促公營事業民營化有效執行。
- 四、加強轉投資公私合營事業之查核。
- 五、加強重大建設計畫執行績效之查核。
- 六、加強查核補助及委辦計畫經費，督促地方政府改善財務秩序。
- 七、加強審核中央政府總預算，充實報告內容，提昇服務品質。

蘇審計長接任後即銳意改革及求新、求進步，不斷賡續指示各審計單位應朝著「減少合法性審計，加強辦理效能性審計」、「減少事前審計，加強辦理事後審計」、「減少書面審計，加強辦理就地審計及電腦審計」等諸多方面審計改革的方向，經過多年來審計人員之努力，已彰顯之成果為：(一)修法廢止事前審計(政府採購之事前稽察暨公庫支票之事前核簽)。(二)積極推行績效性審計。(三)研究改進審計技術。(四)推動電腦化審計等，以確實精進政府審計效能的卓越作為。<sup>23</sup>

綜上論述所示，研究者發現審計機關毋論在組織或行政制度規章面向，於實際遂行審計工作時，均戮力以赴的在監督中央及地方政府於執行年度財務收支或重要施政計畫時，應切實注重依成效分析的效能觀點作準繩，且若發現有未盡職責或效能過低者，依據審計法第 69 條之規定除通知其上級機關長官外，並應報告監察院。其績效性審計的重點是揭露各級政府在財政上的管理不善、決策上失誤造成的嚴重損失和政府資產流失等，以進而

---

<sup>23</sup>中華民國審計部網頁 <http://www.audit.gov.tw.asp#8>。

提升政府資金管理水準和使用效益，維護國有資產安全。政府的錢，說白了就是納稅人的錢，政府怎樣去花錢是很有學問的，資金運用好了可以收到事半功倍的效果，資金運用不好，則極有可能事倍功半，甚至勞民傷財。對政府而言，樹立資金的“績效觀念”是十分有必要的，它一來可以促使政府在使用資金時不敢再貿然行事，而是做到了有計畫性，力求使“好鋼用在刀刃上”，否則就會遭到“績效審計”的質疑。<sup>24</sup>因此，據而使各級政府在推動國家各項興建計畫及經費執行時，避免浪費國家財政資源，並順應配合時代潮流及政府施政計畫，賡續精益求精，強化考核施政績效及公共建設之執行成果，促使增進財務效能，健全財務秩序，端正財務風氣，以建立廉能政治為目標，克盡審計職責，充分發揮準財務司法者角色的功能。

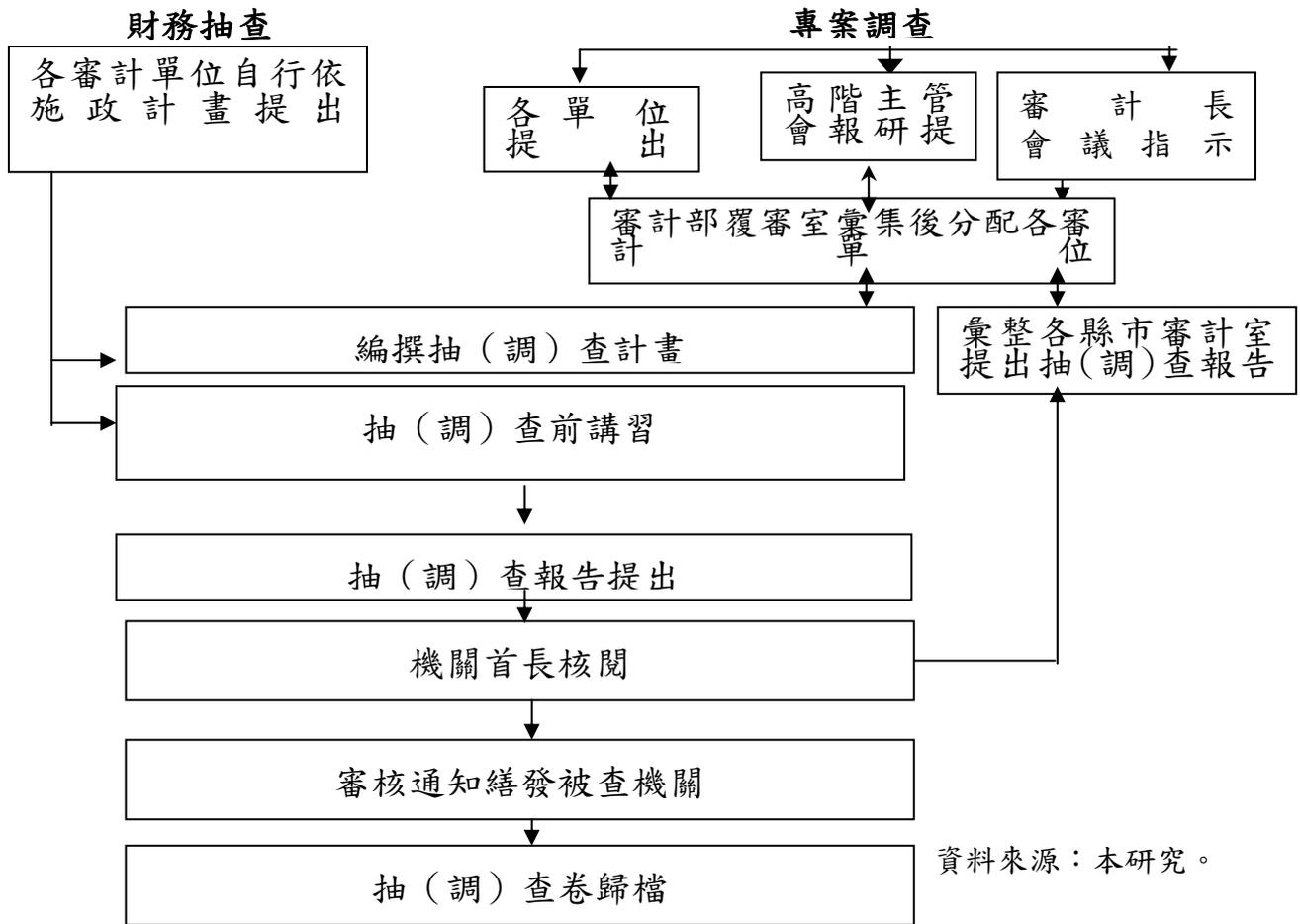
## 肆、政府審計外勤抽查

政府審計人員為瞭解被查核單位年度財務收支的適正性、合法性及績效性執行情形，除平常的財務報表與送審憑證依各項審計作業準則實施書面審核外，更應實地赴各受查單位執行外勤抽查工作，蒐集相關證據及編寫工作底稿，俟於抽查工作結束後 20 日內提出查核報告，而外勤抽查工作性質可分為財務及專案兩種，查核人員可以選擇全查或部分抽查，在查核過程與結果時，均會產生抽樣風險及非抽樣風險，惟領組可以藉由適當的規劃、督導及品質管制，並妥適分配查核人員工作重點及教導抽查技術，即可有效降低非抽樣風險至適度的可容忍水準。謹將現行審計機關其外勤抽查作業與管制流程整理詳如下列。

---

<sup>24</sup> 李紅軍，《“績效審計”——政府不可或缺的監督》，〈中國人民網〉，2002 年，網址：<http://202.43.196.230/language>。

圖 2-1：政府審計外勤抽查流程圖



依上圖說明：審計機關外勤抽查除了財物稽察(非本研究論述範圍)外，大致上可分為年度財務收支抽查及專案性調查，而財務抽查由各審計單位自行以年度施政計畫提出在各期抽查計畫實施；專案調查則分由審計長會議指示、高階主管會報決議、各審計單位提出等方式決定調查項目及重點，由主辦彙整單位擬具調查計畫，經高階主管討論後交由審計部覆審室發函轉交彙整單位請各審計機關依核定之調查計畫實施調查，抽(調)查前均先予講習，而審計人員查核完畢後 20 日內提出報告，核閱後繕發審核通知，及整理專案調查報告送彙整單位，再由審計部發函建請行政院主計處或其他中央單位研議督促相關機關、地方政府。以上係目前外勤審計之作業流程。

## 第二節 電腦審計

### 壹、電腦審計演變

當今公共行政服務場域猶如戰場，場域環境的變化多端，幾近於詭譎莫測境界，相互間的競爭亦更臻白熱化，不進則退即遭淘汰，而如何在分秒必爭的時代，將政府提供給人民的服務提升為低成本與極高效益的生產力，乃為各級政府管理當局所欲追尋之目標。近幾年來，隨著文明社會的各項科技日新月異進步，人類又不斷地投入電腦尖端技術的研究創新及試驗，以致許多軟、硬體功能就不斷地增強或價格屢有往下探趨勢，使得政府各級部門對於它的依賴及使用程度更日益加深，多數單位皆已採用電腦登錄經常及臨時性的資料，以代替傳統人工抄寫方式處理。學者 Schlegel 曾說：「假如全世界的電腦突然間全部消失，則飛機無法飛行、火車無法行駛、銀行將全部休業、太空計畫將被迫放棄、百貨公司和商店也將無法營業，如果所有的電腦突然間全部沉默，整個社會勢必立即陷入一片混亂之狀態。顯見今天的電腦已經形成了整個世界不可或缺的一部分。又根據行政院主計處調查統計政府相關單位截至民國 91 及 94 年 12 月底止資料，其 91 及 94 年個人電腦設置狀況，除了公立研究機構減少 349 臺外，其餘行政機關、事業機構、學校分別增加 44,776、17,517、134,949 臺，而公立學校增加幅度更高達 32.11%，顯示政府單位個人電腦設置臺數係呈逐年增加的趨勢，主要因素為各項電腦處理業務量不斷擴大，導致個人電腦設置數亦隨著增加，詳如表列：

表 2-1：91 及 94 年政府單位個人電腦設置狀況調查表

類 別	91 年設置 總臺數	94 年設置總 臺 數	增減數	增減 %
政府行政機關	284,772	329,548	44,776	15.72
公營事業機構	143,449	160,966	17,517	12.21
公立學校	420,181	555,130	134,949	32.11
公立研究機構	12,186	11,837	-349	2.86

資料來源：行政院主計處統計網站 <http://www.dgbas.gov.tw/public>。檢閱日期：95 年 12 月 31 日。

由以上表述顯見整體政府機關電腦數的臺數已相當多，惟其間也相對地衍生許多控制與管理的弊端。因此，怎樣維持資料的完整與正確性的品質，已是刻不容忽視或遲緩的重要課題。其中審計機關扮演著政府準財務司法者角色，負責外部審計工作，更應積極的深入汲汲營營，而傳統查帳方法(順查法、逆查法、詳查法、抽查法)及查帳技術(檢查、觀察、詢問、函證、分析比較及直加、橫加、調節、再計算等)與調閱書面資料審計的方式，顯然均已無法迎合變化多端的新科技時代需求，電腦資料處理的速度實在太快，任何人員皆不可能親眼目視到整個轉換過程，除非能透過電腦螢幕顯示或經列印機再由紙張印出，否則若有未經授權地竄改控制程式或資料檔案，亦很難有明確的事實證據可查出係屬何人更改、何時更改及究竟有何錯誤的記錄痕跡等。<sup>25</sup>

端賴通用稽核軟體來協助審計人員執行查帳工作，所謂通用稽核軟體(Generalized Audit Software，簡稱 G A S)是該稽核軟體可以適用於不同格式及型態，針對應用系統而設計，其功能強調具有抽樣、檔案合併、擷取、日期計算及資料轉換等的能力。<sup>26</sup>而通用稽核軟體由許多程式組成，它最主要目的是增進查核工

<sup>25</sup>葉誌榮，《EDP 審計之研究》。台北，道明書局，民 74 年，頁 30。

<sup>26</sup>黃士銘、莊盛祺，《ACL 資料分析與電腦稽核教戰手冊》。台北：全華，民 94 年，頁 11。

作效率，常見的軟體分別有 ACL、EASYTRIEVE、FOCAUDIT、APPLAUD、IDEA、DYLAUDIT、DYL280、PANAUDIT 等 8 種，而審計機關目前僅以運用 ACL 查帳，至於其他軟體均未採用。又係指供執行資料處理功能之通用電腦程式，運用操作介面選項讀取資料、篩選及分析資訊、執行計算等過程，最終產生審計人員所需要及滿意之檔案與報表(輸出結果係異常案件)，再實地根據書面原始資料核對驗證。乃是針對電腦產生之財務報表允當性表示適切意見，由電腦化單位產出並保存完整原始憑證，再由審計人員將憑證資料以人工編製各種財務報表，據以比對電腦所編製的各種財務報表是否相符，即為電腦審計。<sup>27</sup>而且亦提供了獨立、客觀和諮詢活動設計，增加財務價值和改進受查單位(客戶)宗旨及效率的方式。<sup>28</sup>審計機關選擇套裝稽核軟體之主要考量項目係成本、軟體功能、硬體設備及完整的使用手冊與完善的售後服務等，其 ACL 審計軟體完全符合審計機關上述的需求。

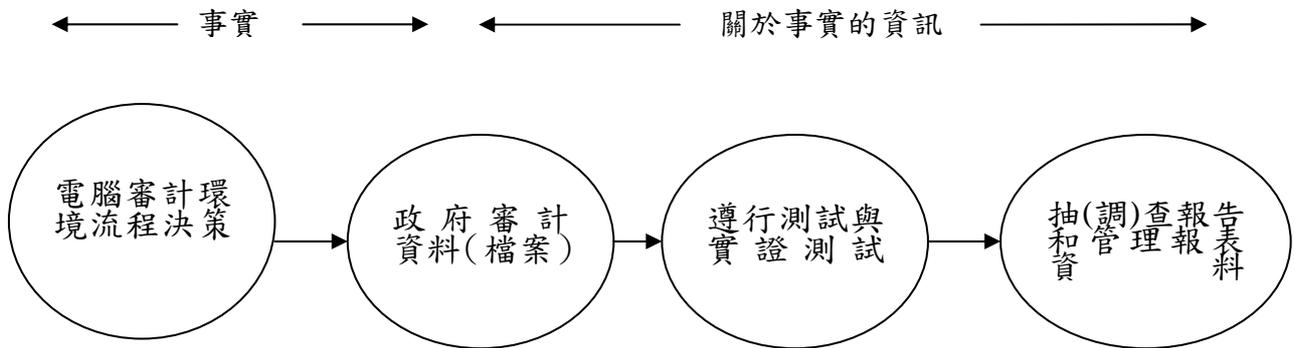
審計機關依據審計法第 14 條之規定，乃運用及行使其職權向各機關查閱簿籍、憑證或其他文件，並廣為蒐集直、間接證據或電腦檔案及評估系統的程序，進而實施遵行與實證測試的工作，以決定各種應用電腦系統的作業程序及執行效益，是否均符合行政機關組織的最終目標，及電腦審計環境循環程序改善等，皆頗賴審計人員更深植的思考探討，如下圖所示。

---

<sup>27</sup>蘇東明，〈電腦審計實務概論〉，《會計研究月刊》，民 85 年，第 129 期，頁 107-111。

<sup>28</sup>英國索耳福大學網頁 <http://www.salford.gov.uk/council/finance/armu/armu-computer-audit/>。

圖 2-2：電腦審計基本環境循環程序圖



資料來源：本研究。

## 貳、電腦審計障礙及迷思

### 一、電腦審計障礙

審計人員欲想以獨立客觀及無偏頗立場，並完整的使用審計輔助技術，顯然在使用該通用稽核軟體進行查帳前，需先行瞭解被查核單位各種技術、識別資料檔案規格、存取方式及儲存格式、應用系統、稽核制度、考慮技術經驗等。因此，倘要成功和完善地使用通用稽核軟體，至少仍然有下列 5 項亟需克服的障礙：<sup>29</sup>

#### (一)審計管理決策主管障礙

審計高階層主管或許認為在成效原則考慮下，對電腦稽核易生疑慮觀念及態度，且普遍認為僅在大型稽核專案或審計業務，因交易量相對多，而依所獲得成果而論，似乎較符合等比原則，該未盡嚴謹錯誤想法，端賴基層審計人員以具體的稽核成果，扭

<sup>29</sup>耿晴，〈使用電腦輔助審計技術的五項障礙〉，《會計研究月刊》，第 105 期，民 83 年，頁 112-116。

轉該偏頗的面向。

## (二)審計人力資源障礙

主管在規劃審計人力資源時，必須翔實考慮其會計專業領域與電腦科技專長相互間平衡對等關係，且尚需資訊技術人員支援，往往會造成審計機關在人力資源運用方面，仍然無法達到兩全其美境界。

## (三)應用系統障礙

被查核單位若使用多種電腦介面或應用系統，而查帳人員如欲瞭解各系統界限、識別系統資料、中介檔案或資料庫、追蹤資料流向移轉、系統稽核原則、實體審計軌跡追索等均誠屬不易達到的技術，以致審計人員縱然相當賣力投入電腦審計領域，依究不見得能突破該應用系統障礙。

## (四)多樣工具選擇與技術環境配合

查帳單位及人員選擇稽核軟體工具種類時，首先考慮能否滿足審計目的，而一般工具卻無法滿足所有查帳目的。因此，必須購置多種軟體工具，方能與電腦的技術環境相互配合，執行審計程序。

## (五)前端技術障礙

將主機的來源資料檔案下載到個人電腦，如何選取檔案，以適當「格式」決定其可供容納儲存資料量或筆數，並予以呈現給個人電腦上之查帳軟體等方面的前端技術性障礙均亟待克服。

## 二、電腦審計迷思

資訊技術改變了政府行政作業處理方式，並導引大多數單位利用電腦來建置會計、財務、行政、事務管理等作業系統，致使審計人員所面臨的是如何有效地利用電腦擷取與分析被查核單位各種系統資料，藉以提高審計效率，而迄今各級審計人員尚未完全普遍使用通用稽核軟體，其中存在著有下列多項使用電腦審計誤解的原因：<sup>30</sup>

### (一)操作通用稽核軟體複雜

ACL 通用稽核軟體在 DOS 版操作尚需運用多種複雜程式語言指令，而且定義欄位其程序亦極為繁瑣不便，惟現在視窗 8.41 版問世後，上述使用上的不便缺失已經改善很多，使用過程介面變得簡單又容易，不需要高深電腦知識，就能操作該稽核軟體。

### (二)使用通用稽核軟體成本昂貴

---

<sup>30</sup>林保權，〈通用審計軟體的四大迷思與五大功能〉，《會計研究月刊》，第 105 期，民 83.5，頁 129-134。

為確實有效地操作通用稽核軟體，而審計人員難免會運用個人電腦或攜帶筆記型電腦、磁碟機及傳送檔案資料軟硬體，以致會增加審計成本，惟許多大量資料及密集性審計，當可運用該軟體存錄審計軌跡，茲套用執行連續重複性程序工作，提高審計效率，進而達到效益大於成本原則。

### (三)使用通用稽核軟體只限於某廠牌硬體設備

ACL 稽核軟體現已可以讀取任何自大、小主機或個人電腦下載資料與所儲存的如文字檔、LOTUS、EXCEL、DBASE、COBOL 等應用軟體檔案。因此，無論何種硬體廠牌或軟體資料庫種類，該軟體都可以與任何系統相結合處理被查核單位大部分資料及檔案。

### (四)使用通用稽核軟體必須使用被查核單位電腦設備及人力

以往因個人電腦、軟硬體設備及師資不足，及與欠缺電腦審計訓練，導致審計機關頗為依賴被查核單位的設備及人才進行審計工作，惟近年來電腦及周邊設備與通用稽核軟體價格大幅下跌，審計人員亦經常接受軟體操作研習。因此，審計機關目前並毋需再仰賴被查核單位的設備及人才，執行稽核工作。

以上首位學者耿晴在電腦審計的論述有關成效原則、人力資源、應用系統、工具選擇、前端技術環境等方面障礙，在其後述學者林保權於電腦審計迷思所談的分析，顯然大部分問題已經迎刃而解，而本文研究者將運用問卷調查及訪談方式，再

深入實證探討最佳成效情形，通用稽核軟體審計理想境界是促使審計人員建構獨立自主使用資訊科技環境，透過電腦與資料庫處理檔案搜集及測試自動化內部控制、分析報導測試結果的工作，允宜積極排除技術及心理障礙，藉以使電腦審計完全符合最佳經濟效率及成效原則。

### 叁、ACL 審計軟體演繹

ACL 通用稽核軟體極易學習，且大部分審計人員均未受過高階程式語言設計訓練。因此，現在審計機關選擇該軟體作為查帳的工具，乃係為明智的決策，況且該軟體具有如下的功能：一、可較短時間內學會使用 ACL 非程序性語言，而不必再去了解深奧的電腦程式語言。二、可直接讀取未經轉換格式的資料檔，並進行連結操作，使得在選取資料或測試檔案時至為方便，亦可適用較多之查核對象。三、於任何大、小或格式的檔案，均能夠即時處理，且輕而易舉的完成加總、運算、結合、檔案比較等程序。四、不需要倚賴受查單位的 EDP 人員協助，而自行在極短時間及人力少的情況完成查核分析工作。五、具完善的篩選、偵測重複遺漏、勾稽資料等功能，有助於審計人員培養及踐履揭發舞弊之能力。六、查帳之過程及各種應用產生之結果(Result)，均儲存保留在日誌(Log)檔內，使審計人員能於查帳後，召開檢討會議徹底翔實發覺其查帳過程利弊得失，以有利於嗣後審計技術之革新進步。<sup>31</sup>七、使查核人員更能保持其超然獨立之立場。八、為建立清晰的審計軌跡，應予定時傾印(Dump)出處理中的檔案，並將之儲存或產生肉

---

<sup>31</sup>同上註 27，頁 17。

眼可見之文件，以利追溯工作之進行。<sup>32</sup>

由上所述研究者認為審計機關派員抽查各級單位財務收支時，若採用該軟體將可減少審計作業人力，並藉由電腦驚人的資料處理執行速率，必能於極短時間內完成大量、繁複的審計工作，而查核結果及成效亦可以較人工查帳擴增數倍，所謂：投入較少的審計人力及費用，卻能獲得最大的效果。

## 肆、電腦審計規劃

依據審計準則公報第 1 號「一般公認審計準則總綱」外勤準則第四條：對於受查者內部控制應做充分之了解，藉以規劃查核工作，決定抽查之性質、時間及範圍。及該公報第 31 號「電腦資訊系統環境下執行查核工作之考量」第 5 條：「查核人員應具備足夠之一般性電腦資訊系統知識，以規劃、督導及複核查核工作之執行是否須具備電腦資訊系統之專門技術。」依上揭規定研判顯示電腦審計的成敗關鍵端賴於規劃工作。茲承襲前揭規定彙整臚列電腦審計規劃的步驟如次：

### 一、廣為尋覓查核項目

- (一)平常即隨時隨地廣為蒐集被查單位預算書、施政計畫、作業準則等資料，旁敲側擊地發現可引用題材。
- (二)行政單位人員提供、上級長官指示或法令頒布及修正面向。

---

<sup>32</sup>Toms john American Institute of Certified Public Accountants, *Statistical Auditing, Codification of Statement on Auditing Standards*. PP.14-19, 1976。

- (三)立法及監察院、縣市及鄉鎮市民意機關的舉發。
- (四)電視、報紙、周刊等傳播媒體及社會輿情反映。
- (五)民眾提供或檢舉、審計機關或同事間的聯繫通報。
- (六)權益受損者、主計、員工、廠商等相關人員的檢舉。
- (七)其他單位辦理具績效指標項目之標竿模擬。
- (八)生活周邊之各項社會福利津貼發放、交通違規告發單登錄管制、土地產籍登記管理、各項稅捐稽徵核課等。
- (九)各項作業上的觀摩、鑽研、討論，以激發起更寬廣的審計靈感。

## 二、精研相關法律(令)規定

- (一)民法、會計法、稅務、行政程序法規及其他解釋函(令)。
- (二)警政、交通及消防、環境保護法規。
- (三)社會福利及戶、役政法規。
- (四)公有財產及地政業務相關法規。
- (五)衛生、醫療及健康保險法規。
- (六)財務、財物管理及其他各項行政作業內規。
- (七)預算編製、會計制度及內部控制、內部審核等規定。

## 三、撰擬抽查計畫

- (一)選定查核機關及範圍。

電腦審計應事先蒐集從行政及會計上各項交易及費用、法規、作業流程中以化繁為簡的原則，尋找各項業務在執行上有虛隙或未嚴密之處，運用合縱連橫、上下交叉的方法，適意找到量化資料與數字有關及可核算的項目(如日期、數字或金額)，再擬訂審計目標(目的)、決定題目、審計步驟與選擇審計單位及時機。

## (二)受查單位資訊架構及環境的瞭解。

查核人員必須蒐集受查單位的下列項目：1.電腦主機、廠牌及型號。2.電腦設置流程。3.組織架構、人員數及控制。4.資訊系統數目、功能、輸入及處理方式。5.系統功能說明書、檔案格式資料表及操作程序等相關文件資料，並事先予以鑽研瞭解重要檔案結構、格式、內容是否符合查核需求，及稽核軟體能否讀取該檔案，均應妥為深入了解剖析研判。

## (三)瞭解受查單位實施電腦內部控制環境情況

查核人員需瞭解被查單位內部控制環境目的包括下列項目：1.管理階層概念與管理方式。2.電腦作業究竟採集權或分權方式辦理。3.內部審核的主要功能。4.分層負責的方式。5.監督追蹤績效及稽核管理的控制方法。6.人事政策及程序。7.上級單位之監督及檢查。8.內部稽核、內部審核報告等可藉由

觀察或詢問而得知。<sup>33</sup>

(四)確定查帳所需運用的時間、經費、工具及使用人力。

1. 估計外勤抽查工作所需的出差天數及經費的概略需求。
2. 準備筆記型電腦、外掛硬碟機、隨身碟、光碟片、磁帶(片)等。
3. 使用人力分別有全部為財務審計人員及混合編組(含資訊專業、財物稽察人員)之兩種方式，而應挑選具有創意、完美主義、抗壓性強及工作態度良好之成員。

(五)擬訂查核重點。

1. 共通性重點：下載檔案資料合法性檢驗(Verify)、一般性統計分析(Statistics)、分層(Stratify)及分類(Classify)統計分析等。
2. 個別性重點：日期資料及數據之合理性、個別欄位資料之範圍(上下限)、科目借貸餘額、順序(Sequence)、缺漏(Gaps)、重複(Duplicates)檢查、資料抽樣及統計分析等。
3. 系統彙合重點：資料完整性、有效性、正確性、一致性、符合性。
4. 衍生性重點：相互關聯性資料間之勾稽、隱藏性異常現象之發現。

(六)查核及下傳檔案方式

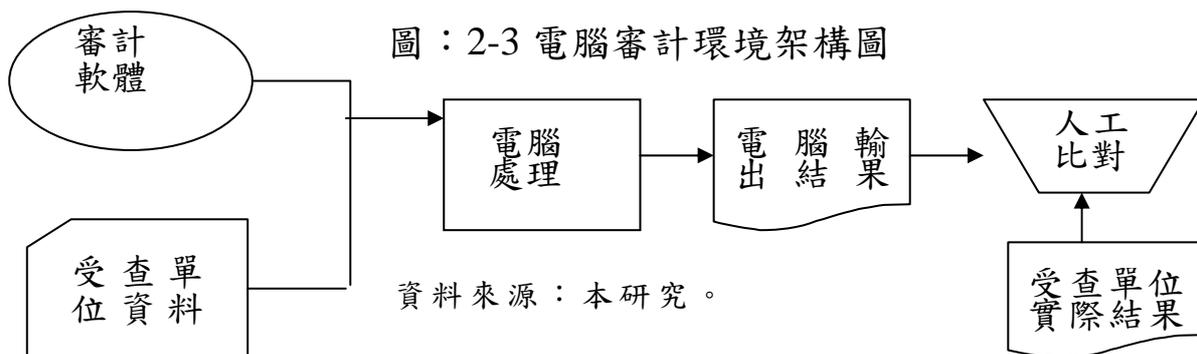
### 1. 查核方式

即使用審計人員的通用稽核軟體，再處理受查單位的實際

---

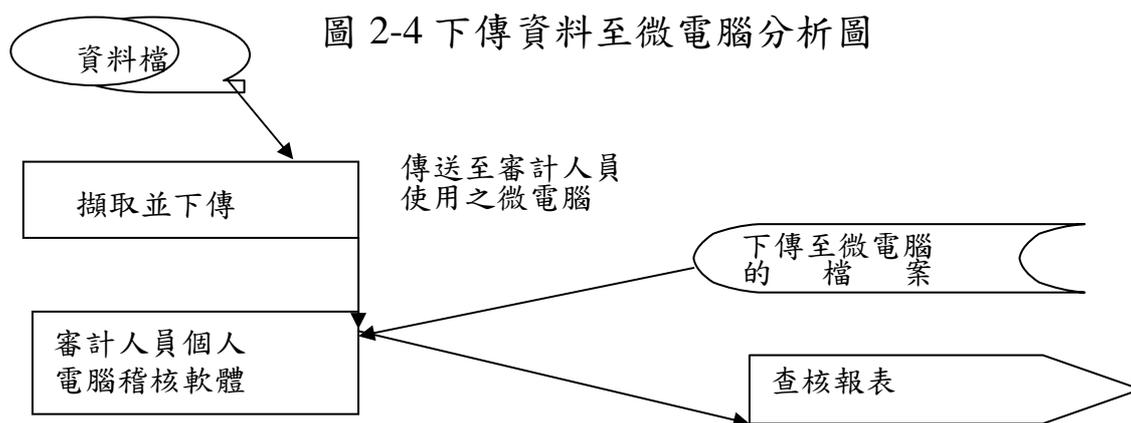
<sup>33</sup>吳琮璿，《會計財務資訊系統》。台北，智勝，民91年，頁485-486。

檔案，將輸出結果與受查者的實際查核結果相互比對有無不同，可在年度中不同時段進行，也可以運用歷史資料處理，不必擔心混淆或碰觸受查單位的檔案，又不會影響其作業程序，如下圖。



## 2. 下傳資料方式

利用主機資料實體連線下傳至機關個人電腦，再由個人電腦下載至抽查人員所攜帶外掛磁碟機、磁碟片，返回辦公室時即拷貝於審計人員個人電腦，以通用稽核軟體使用，如下圖。

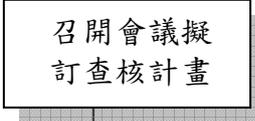
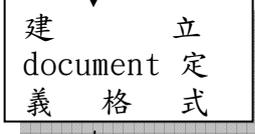
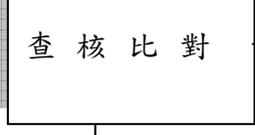
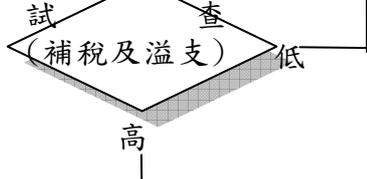
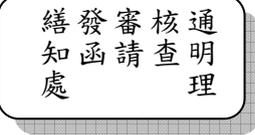


資料來源：吳琮璠博士民國 91 年主編「會計財務資訊系統」。

依上開電腦審計規劃的論述，發現其執行步驟頗為繁複。茲有學者及專家包括：耿晴著「電腦審計的五項障礙」與蘇樂

明學者於「電腦審計－電腦化會計資訊系統作業控制與查核技術」的著作及專家審計部政風室杜主任格德於擔任講師時編纂「審計部 ACL 電腦審計軟體訓練教材」等均有同樣強調電腦審計規劃為執行稽核前不可或缺的執行步驟，而且它對於電腦查帳結果確實具有正面積極的效益性。研究者在平常實際執行電腦審計作業查核時亦經常發現使用 ACL 審計軟體前允應有嚴謹周全的規劃及準備工作，而且需針對每個環節包括工具、人力及抽查經費、法規及審計技術方法等周詳縝密的思索及注意，不得遺漏或未盡齊備，方能有完善的成果，進而達到事半功倍的審計目標。因此，研究者嚐試依上開論述繪製電腦審計基本查核程序表及複製 ACL 審計軟體開始進入、定義精靈、運用條件篩選、異常結果等畫面，詳如下列，以協助每位審計人員在執行該軟體查帳時遵循的依據，與未曾學習過該軟體者有初步的認識，且期盼達到投入最小的政府成本，而獲取最大的審計效益。

表 2-2：電腦審計基本查核程序表

查核程序	說明
<p>(一)</p> 	<p>準備查核資料：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 蒐集相關資料。</li> <li>2. 召集人員參加會議</li> <li>3. 依據需要性及目的擬訂查核計畫。</li> </ol>
<p>(二)</p> 	<p>下載受查資料：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 函請受查機關轉錄指定資料。</li> <li>2. 攜帶硬碟盒至受查機關轉存檔案。</li> </ol>
<p>(三)</p> 	<p>建立 document 並定義格式：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 瞭解 File Layout。</li> <li>2. 建立 document 並匯入資料。</li> <li>3. 定義格式。</li> <li>4. 問題解決。</li> </ol>
<p>(四)</p> 	<p>查核比對：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 詳細記錄。</li> <li>2. 隨時刪除不必要檔案，以免佔用硬碟空間。</li> </ol>
<p>(五)</p> 	<p>將試查結果交受查機關驗證：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 列印 ACL 畫面。</li> <li>2. 面對面與被查者充分溝通。</li> <li>3. 運用受查機關電腦資料驗證試查結果之正確性及補稅(或溢支)情形。</li> <li>4. 驗證結果不佳則參考受查機關意見重行比對。</li> </ol>
<p>(六)</p> 	<p>輸出、排版及列印：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 交查清冊。</li> <li>2. 統計表。</li> </ol>
<p>(七)</p> 	<p>繕發審核通知請受查機關查明處理： 檢附交清冊、統計表等查核結果資料。</p>

資料來源：本研究。

圖 2-5 ACL 軟體進入畫面圖

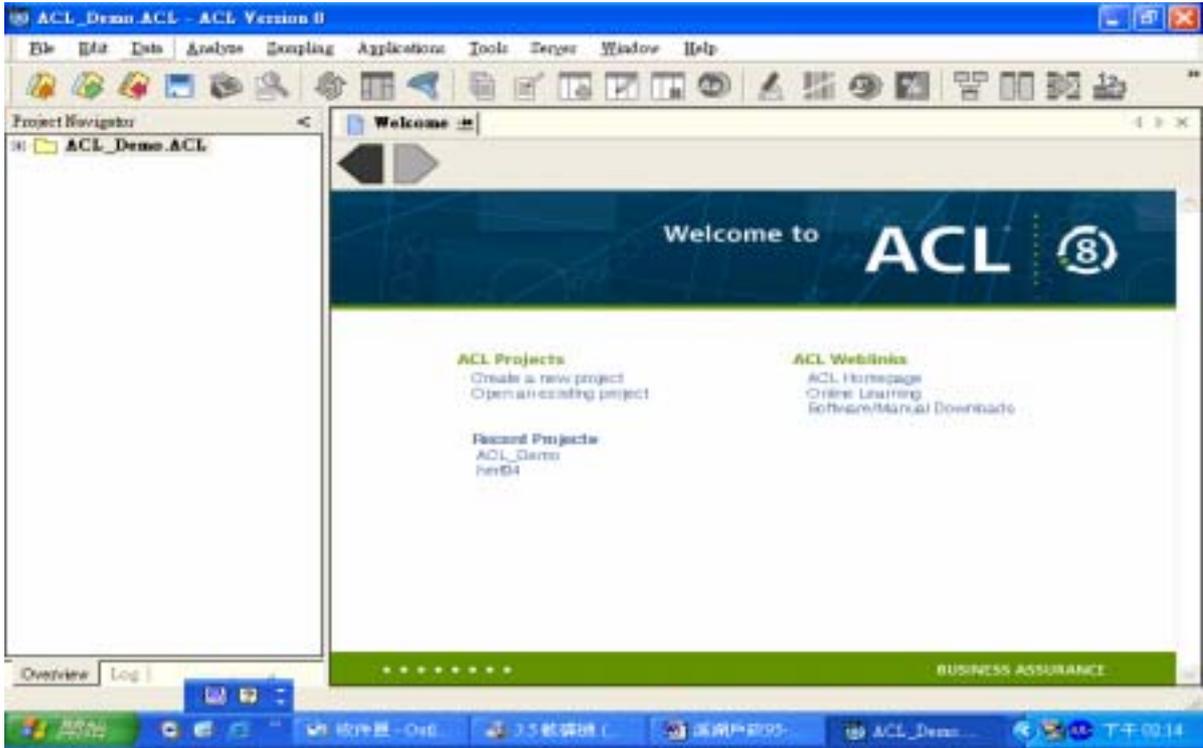


圖 2-6 ACL 軟體定義精靈圖

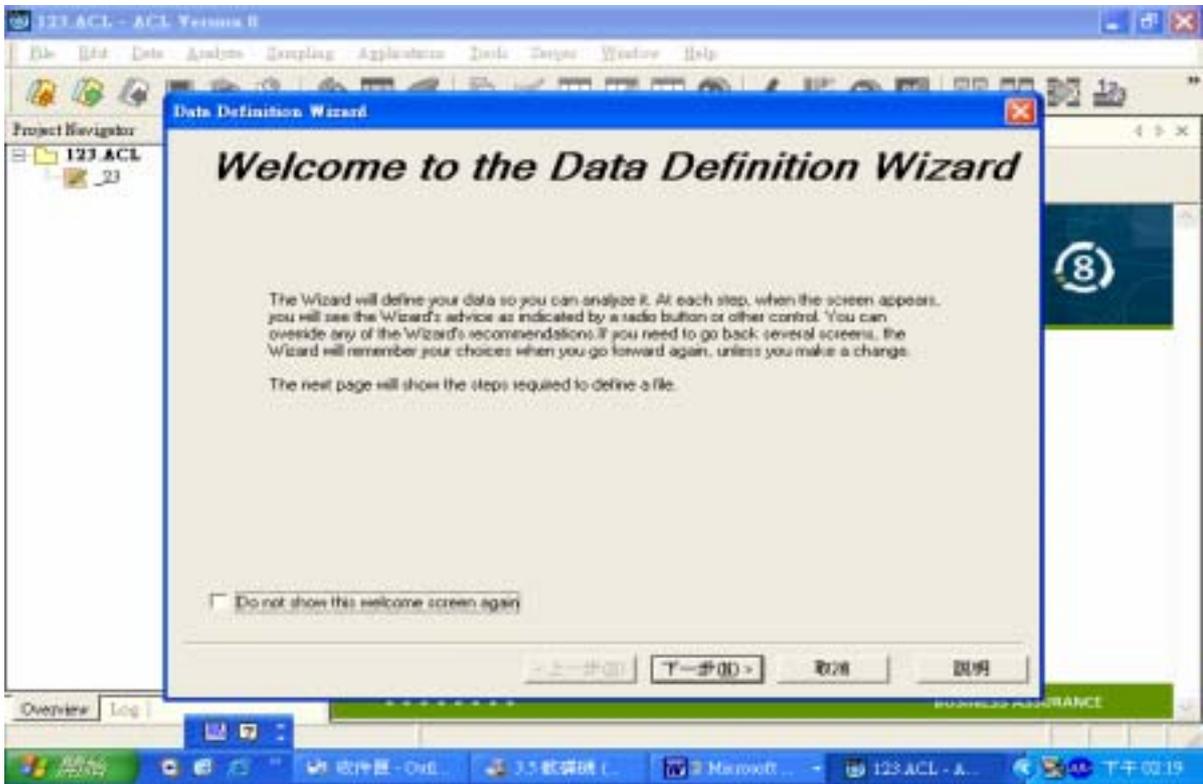


圖 2-7 ACL 軟體篩選畫面圖

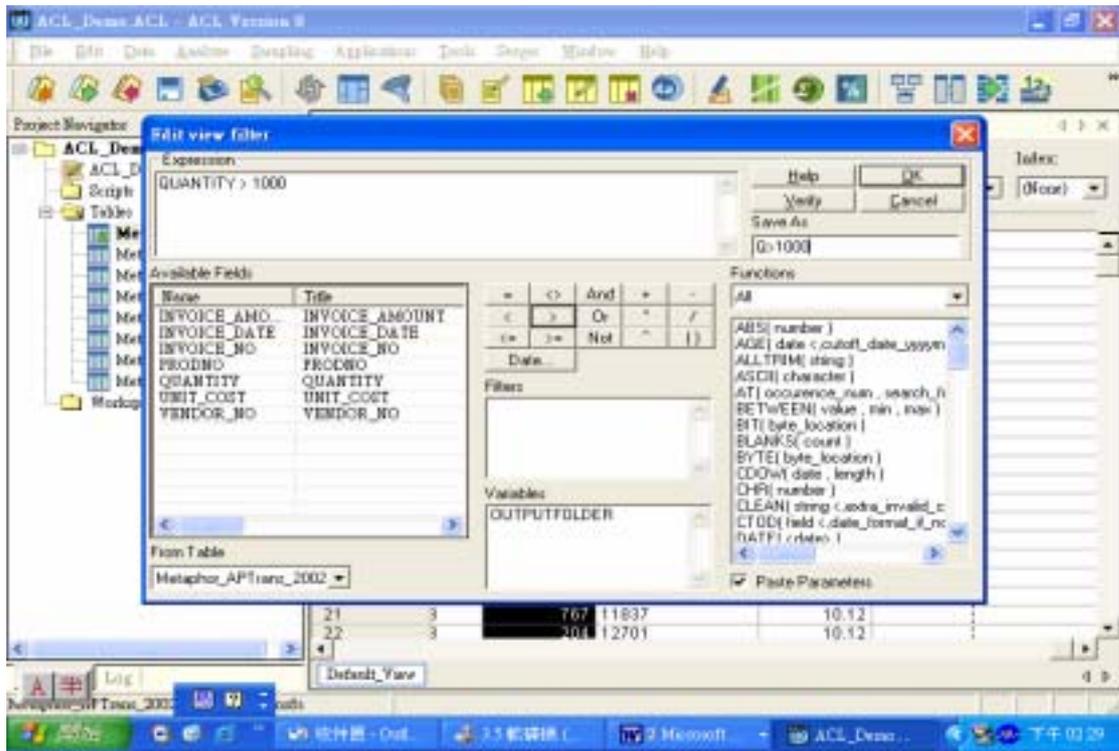
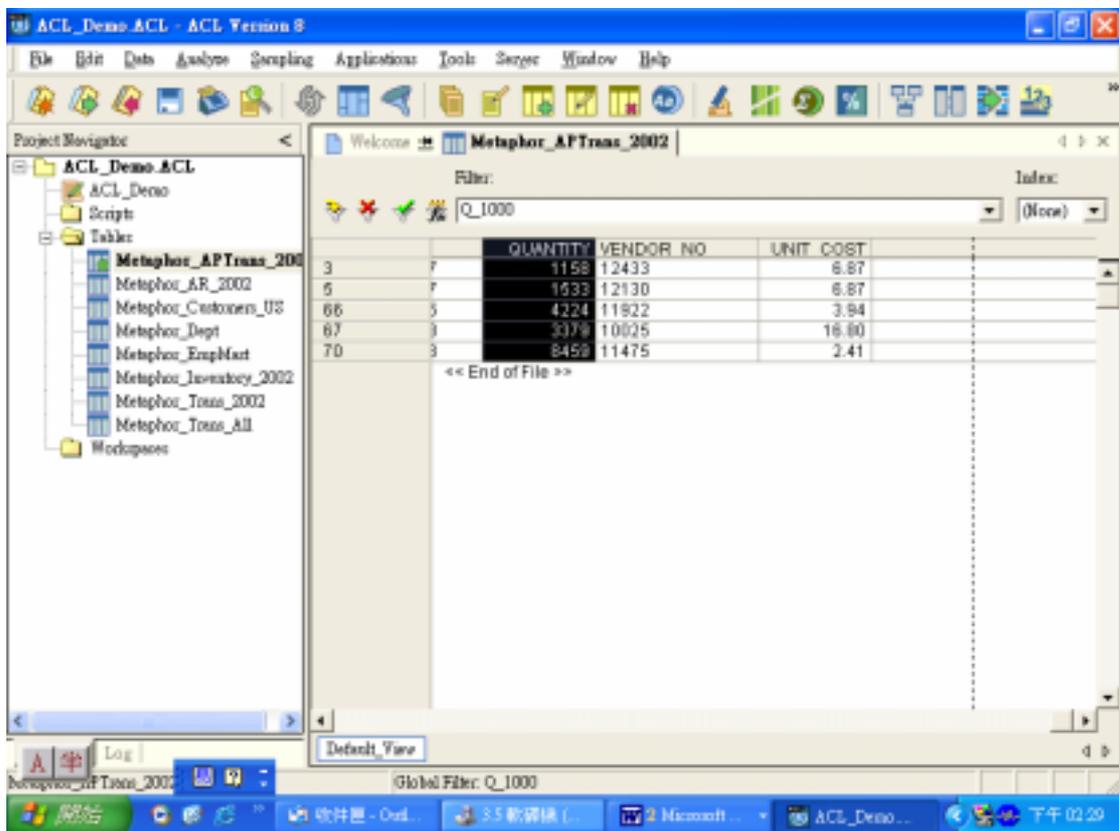


圖 2-8 ACL 軟體篩選結果畫面圖



## 第三節 成效分析探討

### 壹、成效分析的意義

政府的各項公共政策投資計畫，雖尚不致如民營企業般完全以賺得實質利潤為成果導向，惟亦不能每年投入相當大的成本，卻承受無限制虧蝕財政資源最優配置情況。政府的施政計畫和年度預算工作中試圖以貨幣來表示某項規劃的社會效益，並使之與其成本相比較。因此，關於政府公共投資之成效評估近年來逐漸成為受到社會大眾青睞的技術。成效主要是一種資源的投注或支出，所謂資源(Resources)是可以用金額表示的人力、物力、財力及時間，或不可用金額表示的智慧、精神等，無論可以用金錢數量表示或不可用金額表示的資源均是可以用來生產財貨的有價值資本或資產。至於效益是指一種達成計畫中預定目標獲得的機率(Probability)，現代管理最重要的特性是對未來行動有預期目標，對預期目標有評估分析和先期計畫。<sup>34</sup>

成效是一種衡量公共投資計畫的實用與方法，從長期和深入的觀點將某項公共計畫之一切可能發生的成效用數量方式加以計算和評估。針對各種公共計畫的目標提供不同的實施方法，來分別評估其發生的成本和實質效益，其主要目的是在確定計畫的妥當性，以提高公共部門資源應用的效率。它需要一個具體的目標，不同方法也會產生不同的成效，如果把成效作為兩個變數，

---

<sup>34</sup>蕭業儒著，《成本效益分析》。台中：國彰，民74年，頁1。

則兩者之間便可成立一個函數關係。<sup>35</sup>

在政府的計畫和預算工作中試圖以貨幣來表示某項規劃的社會效益，並使之與其成本相比較。它是屬於一種經濟面的分析方法，常被政策分析家用來評估一項公共投資計畫是否符合經濟效率(economic efficiency)的要求；亦即從社會是一個整體(society as a whole)的觀點考慮、比較所有和計畫相關的成效，最後推薦一個淨效益大於零的計畫供政府決策上之參考。茲將成效分析的一般性分類涵義臚列如次：

## 一、公務成本

公務成本之計算，應包括下列各項：1. 人工成本。2. 材料成本。3. 其他成本。然而人工成本，係指各工作計畫所需工作人員之薪給、報酬等。發生時按人員與工作之實際關係，直接計入工作計畫成本。其材料成本，係指各項工作計畫實際耗用之材料。大宗用料機關，購入時先以材料科目列帳，耗用時記入工作計畫成本；而其他成本，係指各工作計畫人工、材料以外之其他各項費用，如事務費、業務費、旅運費等，發生時，應儘量按其與工作計畫之關係，直接計入工作計畫成本。其須分攤者，應妥定分攤標準攤計之。<sup>36</sup>

## 二、直接成本

---

<sup>35</sup>陳成興，〈成本效益分析與公共投資決策的評估〉，《主計月報》，第49卷第3期，民69年，頁7-9。

<sup>36</sup>行政院主計處訂頒，《各機關普通公務單位會計制度之一致規定》第89條至92條之規定。

直接成本（direct-costs）係指對於軟體有直接貢獻的成本。譬如：某種軟體購入包括光碟片，則光碟材料就成了直接成本的一部分。同樣的軟體的控制鎖（Key-polo），<sup>37</sup>也是直接成本。所以直接成本是指 ACL 審計軟體購入成本所形成有直接關係之成本。<sup>38</sup>

### 三、間接成本

間接成本（indirect-costs）則指與該軟體沒有直接的關係，但在運用該軟體過程中，仍然必須發生且應投入的成本。我們可以想得出，譬如為了購置軟體，必先整理或購買置物櫃或軟體防潮儲存箱，方便儲放軟體，以增長使用年限。這些成本亦歸類於軟體成本的一部分，但是並沒有直接的關係。<sup>39</sup>它包括在運用 ACL 審計軟體時所引起的附帶成本，如軟體防潮箱（置物櫃）、延長線（含插座盒及線路）。

### 四、固定成本

固定成本（fixed-costs）是指成本的總額不會因審計工作量水準的變動而變動。亦稱為產能成本（capacity-costs），因其包括購買 ACL 審計軟體的稅捐及研究發展費用等支出，以支持電腦審計所需的能量。<sup>40</sup>

---

<sup>37</sup>控制鎖：係指 ACL 軟體在使用前應先將該鎖插在電腦 USB 孔才可執行，主要目的為防止盜錄拷貝，

<sup>38</sup>鍾漢清，《財務策略與成本分析》。台北：超越企管，民 75 年，頁 29。

<sup>39</sup>同上註，頁 27。

<sup>40</sup>王怡心，《管理會計》。台北：三民，民 83 年，頁 36-37。

## 五、變動成本

變動成本（variable-costs）係指成本總額會隨著審計工作量成呈正比例的變動，亦即審計量的減少（增加），會使得總變動成本正比例地減少（增加）。例如直接材料（紙張、電費）成本就是變動成本。它會隨著審計量的增加而使直接材料總成本亦呈正比例地增加。<sup>41</sup>

## 六、直接效益

直接效益係指與軟體投資有直接關聯的效益，如降低紙張使用成本、減少錯誤發生機率、降低審計成本、改善與被審核機關間或協同機關間的關係、審計與稽徵流程簡化、增加政府生產力優勢等均係屬電腦審計的直接效益。

## 七、間接效益

間接效益則為該軟體使用後，並未有直接關聯的，而為間接影響所生的效益，如有減少公務財政危機、改善稽徵的管理模式、有效掌握課稅流向、強化稽徵作業能力等。

## 貳、通用軟體成效分類

---

<sup>41</sup>同上註，頁 28。

## 一、成本的分類

由於資訊的效益來自於成本的投入，以下就成本的分類加以說明：

### (一)依型態分類：

可分為直接來自通用軟體設備本身的直接成本，乃指設備有效期間所投入的資本成本與作業成本，除此之外的間接成本，係指設備所引起的附帶成本，包括無形成本。

### (二)依性質分類：

可隨著使用物品數量而變動的變動成本，如電費、消耗品費用，及固定成本，如設備的折舊費。

### (三)依時間分類

指持續重複發生者，如研究發展成本。僅有一次不會重複發生的成本，如維護成本。

## 二、效益的分類

### (一)有形效益

能增加政府收入或減少經費支出，並縮短作業流程節省人力的成果，如補徵稅款、收回溢支款、減少錯誤、節減人工、縮短時間等。

### (二)無形效益

能提高施政決策能力、增進管理的規劃與控制等，如提高士氣、凝聚向心力、強化公平及合理性、制衡及革新等效果。

## 三、可能的成本項目

在進行成效分析時應先確認所有可能的成本項目，通常亟需鉅細靡遺的蒐集相關資料來確定，一般而言，通用軟體的成本包括：<sup>42</sup>

### (一)軟體成本

通用稽核軟體、微軟公司 EXCEL2000、防毒軟體等的購買成本、維護費。

---

<sup>42</sup>劉秋美，〈整體資訊系統成本效益評估之研究〉，碩士論文，淡江大學管理科學研究所系統分析組，民國80年，頁35-36。

## (二)電腦及周邊設備成本

1. 個人電腦含螢幕。
2. 外掛磁碟機、隨身碟、列表機。
3. 電傳通訊成本含數據機、連線費、電話費。

## (三)人事及訓練成本

1. 執行軟體使用人員薪津含加班費、獎金福利。
2. 人員教育訓練(含開班授課或隨業訓練教導軟體、硬體及周邊設備的使用)

## (四)辦公室設備成本

1. 電燈(含附帶成本如起電器、燈管)。
2. 影印機。
3. 不斷電器。
3. 辦公室桌椅及櫥櫃。

以上之折舊及維護費。

## (五)用品成本

磁碟片、報表紙、碳粉匣、印表機碳粉及其他辦公室用品。

## (六)其他成本

水電費、出差旅費及書籍費。

## 四、可能的效益項目

由於效益的種類繁多，而如何以較結構化的方式來分門別類，使能更精確地衡量係相當重要的，將效益予以量化分類，則可以分為下列：

### (一)有形效益

1. 增加收入。(如稅收、規費)
2. 減少支出。(如歲出收回)
3. 人力的節省。(如審計人力較書面審查少)
4. 減少錯誤率。(如電腦檔案稽核錯誤較書面審查少)
5. 增加工作速度。(如電腦稽核工作速度較快)

### (二)無形效益

1. 改善財務管理體質。
2. 減少重複繁雜工作。

3. 提高審計主管決策品質。
4. 加強被審核單位與審計機關間雙向服務。
5. 促進部門間之協調溝通。
6. 提高審計形象及清譽。
7. 建立審計軌跡，使操作更便捷。
8. 強化內部稽核之控制。

### 叁、成效估計及分析的方法

#### 一、成效估計

軟體自購買至使用所產生的成效項目確定以後，下一步的工作便是估計這些項目的貨幣價值。因實施某一支出計畫，而對材料及勞務購入所支出的費用，即是這個公共政策所引起的成本，材料及勞務通常都可用市價查定，而軟體執行成效的評估，卻要複雜得多，因為它有顯著的外部性存在，其產出結果並不一定彰顯，又沒有其他數據或經驗資料可旁敲側擊。在理論上，如果通用稽核軟體所耗用的材料及勞務，均可用期間來比較，其產出亦可加以衡量，用貨幣價值來估計它的成本和利益，應該可以充分反映這些材料、勞務和產出的邊際成本和邊際利益，從而根據益本比(benefit-cost ratio)的大小決定計畫的取捨，對提高政府經費利用效率，應可發揮很大的貢獻。軟體的有形及無形效益，並應以財政報告方式列出可取得的效益如節省開支、增加收入、及因調整職務導致減少人手開支。在引述假定或無形效益時，該項研究應包括適合生產力及性能指標，用以衡量日後的改善程度(李

金桐，民國 71 年)。

## 二、成效分析的方法

成效分析是投資可行性分析工具，其原理在對於方案、計畫做全面性的分析，以求取資源最有效的運用，由經濟學的角度觀之，即在求取淨社會效益(Net Social Benefit)最大。若所支付的社會成本固定，則求取最大的社會利益；反之社會利益固定時，則求取最小的社會成本。當社會成本及利益均不固定時，則以追求社會利益大於社會成本的程度，來判斷資源運用效率。茲彙整成效分析的決策準則及計算標準如次：<sup>43</sup>

(一)淨效益現值準則：若投資計畫案其所投注的淨現值大於 0，則此案可行，係屬值得投資；在兩個案件之中只能選擇一個優越的方案，乃屬投資現值較高的案較值得投資。

(二)內部報酬率：一個投資計畫案投資報酬率是使此投資案之淨效益現值等於 0 的折現率。也就是基於貨幣時間價值觀念，就投資計畫之現金流量，再將其量化成現值後而求得之報酬率。<sup>44</sup>

(三)益本比：分別計算各期收益和各期成本的現值，則  $B/C$  大於 1，則計畫可行，其標準表示成本現值與效益現值

<sup>43</sup>郭昱瑩、余致力、蕭乃沂、林靜美合著，〈成本效益分析於公共政策的應用：以台北市設置大樓共用天然瓦斯自動遮斷閥為例〉，《理論雜誌社》，民 94 年，頁 6-7。

<sup>44</sup>郭昱瑩，〈資本支出計畫執行成本效益分析之評估：以我國營業基金為例〉，《理論雜誌社》，民 94 年，頁 1-24。

的相對大小。

市場利率對以上三種評估準則的影響：假如我們依市場利率作為適當的貼現率下，若市場利率變動，將不會影響採用「內部報酬率」的評估準則及各項投資方案的優先順序，惟會影響採用「淨效益現值」或「益本比」評估準則與各投資方案的優先順序。在市場利率的高低均會影響這三種評估準則，決定投資方案是否值得投資，其影響方式為市場利率愈高可投資的方案可能較少。

<sup>45</sup>茲依上述評估準則彙整如次頁下表列：

---

<sup>45</sup>徐育珠，《財政學》。台北：三民，民93年，頁210。



## 肆、成效分析限制

成效分析乃評估公共投資計畫可行性的一種重要工具，以利於計畫的選擇及資源的有效運用，然而不但涉及有形與無形的概念，同時亦有直接與間接性的問題，甚至還關係著未來與現在價值的判斷，又難免受到技術性、操作費用、主觀價值判斷、法律、行政、時間、成本等限制的影響。

成效分析主要目的在追求政府投資達到淨效益最大，而在進行經濟效益評估時，為便於比較分析，不論效益或成本，均以貨幣計量方法予以計算評估，惟政府電腦審計軟體的該分析實際作業中，仍有許多項目無法予以量化納入評估模式，其包括增進審計人員電腦處理能力，及各種不確定及非經濟因素均難以估計得非常準確，因分析乃係假設在標的外部都不變情況下，惟事實上卻隨時都在變化，以致風險性成本常有略估錯誤或缺乏專業知識等情形發生，並且各項相關法令及作業規範亦不斷地在修正與調整，以上基此，據以彙整臚列分析上的限制：

- 一、成效分析的結果，並非決策者考慮的唯一因素，成效分析強調考慮各種可能的因素，其結果不一定會成為決策，其目的在於提供決策者做判斷的一種準則。
- 二、從不完全資訊所得成效分析的結果，可能忽略了某些不易計量的效益或間接產生的效益，甚而引起完全錯誤的結果。
- 三、對於不確定的情況，已有數種包含機率因素在計量模式中的技術可以用來衡量，但是成效分析通常對於這些包含機率計量技術

幾乎未採用，因此，許多未來的不確定因素或風險概念必須要能夠以機率方式數量化加強分析的準確性。

- 四、由於公共投資包含的種類繁多，許多是無法用貨幣價值衡量的效益。因此，公正客觀的計價方式是不存在的，加上主觀判斷的歧異，使得其分析結果也常因著眼處不同而產生不一樣的結果。再者公共投資產出往往不能以市價衡量，評估影子價格更增添其困難度。
- 五、大型計畫常引起整個經濟結構的改變，使得整個經濟體系的產量和價格均發生變動，而成效分析是屬於部分均衡分析法(Partial Equilibrium Analysis)，係在進行分析時都假定計畫本身之外的價格都維持不變。因此，內外經濟結構若有改變的狀況下，成效分析亦應依隨著改變。
- 六、法律上的限制：成效分析純從經濟的觀點出發，當確定某項計畫優於其他計畫時，亦要考量法律的規定，如政府機關行為的限制，皆會扭曲計畫優先順序，成效分析結果因而受相關法律規定所限制。
- 七、行政上的限制：根據成效分析所決定的公共計畫，亦往往受到行政處理上的限制，而不得不變更計畫，此時，成效分析的結果也可能因計畫變更而無法落實。
- 八、政治上的限制：成效分析有時會成為個人為達成其政治目的所採用的工具，其玩弄成效分析的結果，以為「化解反對聲浪的擋箭牌或終結不喜歡計畫的劊子手」。

九、時間及成本的限制：當一項公共投資計畫需要於短時間內作決定或者無法支應成效分析所需相關成本，則成效分析於此公共投資的應用較為不可行。

各種分析方法的計算皆存有其優缺點，無論在技術、法律、行政、預算、時間上等皆具有限制及瓶頸，雖然阻礙頗多，將會影響研究的推動，惟本研究者仍認為前述較適宜主題範圍的方法，係應屬淨效益現值準則，它即快速又能達成研究目的。所謂淨效益現值(present value of net benefit)是選擇適當的折現率(計算現值的利率)後，將計畫存續的所有期間內的現金總流入(效益)與總流出(成本)額，兩者相減，再乘以貼現值，就可計算出淨效益現值。因此，該方法無論在時間及資源上均頗為符合本研究採用。

## 第四節 小結

綜合本章各節所論述的予以節略，研究者認為 ACL 審計軟體查帳係所謂利用電腦查核，審計人員須對被查核單位電腦作業處理程序具有相當程度的瞭解，惟並不需要會撰寫應用程式。因此，審計人員只要介面操作、案例講解、簡單條件指令函數等訓練，即可獨立查核處理系統複雜及行政事務量龐大的審計工作，僅需考慮的是設備的相容性、查核成果、對被查核單位系統或程式的影響、所產生的效益是否與投入的成本相當等問題。政府審計的查核對象為中央政府及地方政府所屬機關與機構，其公共行政的範疇係以達到為民服務施政效能為目的，它有別於企業審計的對象為私人企業團體或個人，乃以追求利潤為導向，而所注重的在查核企業所提供財務報表，是否允當充分表達。審計機關購

置之 ACL 審計軟體，除非故意損毀，否則並無需予以提列折舊費用，由於所涉及的直間接成效項目非常繁雜。因此，如何分類界定及量化誠屬不易的課題。本研究者認為尤賴更積極謙恭的態度蒐集相關成效資料，並選擇便捷有效的淨效益現值分析方法，因為運用該方法，將可達成本文預期研究目的。



## 第三章 研究方法及限制

### 第一節 研究方法

研究者若要嚴謹深入問題的核心探討及敘述，其資料蒐集方法及過程是相當重要的。因此，獲得客觀可靠而且周詳的資料，將有利於本研究的相關探索、描述及解釋。

本論文研究方法，係採文獻探討法、問卷調查、深度訪談法、次級資料分析法等。蒐集國內外電腦審計成效分析的相關文獻，依敘述性及探索性方式，對 ACL 電腦審計軟體的成效分析分析之理念應用在政府審計機關進行實證研究。主要係依文獻探討方法構築理論架構，另進行蒐集、整理歸納及演繹的程序執行理論基礎的建置；再以問卷調查方式，向審計部、北高及教育農林審計處、中南部地區審計室審計人員發出問卷調查表，請其查填表達意見，俾確實查覺使用該軟體後的真實意見與態度及其受影響之因素，復依訪談方式，親自拜訪相關領域的學者、專家、審計單位人員面對面的溝通詢問，以瞭解其電腦審計的實質效益及所滋生的疑慮問題，然後再就其取得的資料以質化及量化並行的研究方式，確實針對問題加以歸納及調查分析，將所發現之意見予以用比例、圖形及敘述性分析彙整，進而試圖提出具體建議改善意見。

#### 壹、文獻探討法

使用文獻探討法乃因本研究最後必須提出政府審計機關使用 ACL 審計軟體的成效分析評估。因此，大量的現有文獻必須經過收集、閱讀、整理及產製等過程，而收集的文獻包含我國政府審計、通用軟體電腦審計、成效分析分析及評估方法的書籍、期刊及論文等著作資料，加以彙整進行靜態性與比較性的研究，並歸納出可行性的分析方法，以瞭解本文研究主題方向及可能產生的結果。它的優點是一種相當容易進行的方法、資料容易取得、重要研究概念易釐清、藉由評估與檢討彰顯主題重要性。惟其缺點是研究者對資料精確性沒絕對把握、資料可能不適宜主題之研究範圍等。

## 貳、問卷調查法

設計問卷調查表，並運用議題設定的方式施予問卷調查的型態，對前述單位為調查母體，實施統計抽樣調查分析，藉以瞭解使用稽核軟體的意見與態度及影響該軟體運用在政府機關電腦審計的成效之主要因素情形。對 ACL 審計軟體的成效目標設定、執行實況之瞭解、推動結果之客觀評價等均可歸納為問卷題材。而本問卷的發展主要優點為較客觀、提供審計單位與審計人員良好溝通管道。因此，該問卷調查方法及結果，非常適宜本研究依審計人員及審計單位兩者觀點評估的滿意度推論。惟亦存在著如下之缺點：為抽樣對象及樣本選取不易、調查結果易因“受訪者”態度是否合作之影響極大、實施後滿意度難以量化等情形。

47

---

<sup>47</sup>高孔廉，《政策評估的理論與實務》，〈行政計畫之評估〉，台北：行政院研究發考核委員會編，民 74 年，頁 97-98。

### 叁、深度訪談法

前往審計部審計業務研究委員會資訊組人員辦公室實地瞭解推動電腦審計的情況，及與部分審計單位人員進行訪談，就ACL審計軟體相關知能、推動計畫、執行情形等，實際面對面溝通諮詢，透過與受訪者的互動過程，對深入的問題加以釐清，以確認受訪者內心的真實知識經驗與行為認知，進而瞭解該軟體真正的成效。且訪談的主要優點為節省受訪者填寫資料的麻煩、與受訪者親近溝通觀念，獲取諒解與信任、可不拘形式，內容較有彈性、收集方式簡便。惟亦有受訪者易懷疑施測者動機、受訪者若故意隱瞞，將無法得到真實成果、訪談技巧倘不佳，會造成資訊受扭曲、分析項目若繁雜，顯然費時又費錢、佔用受訪者時間，妨礙工作等方面的缺點。

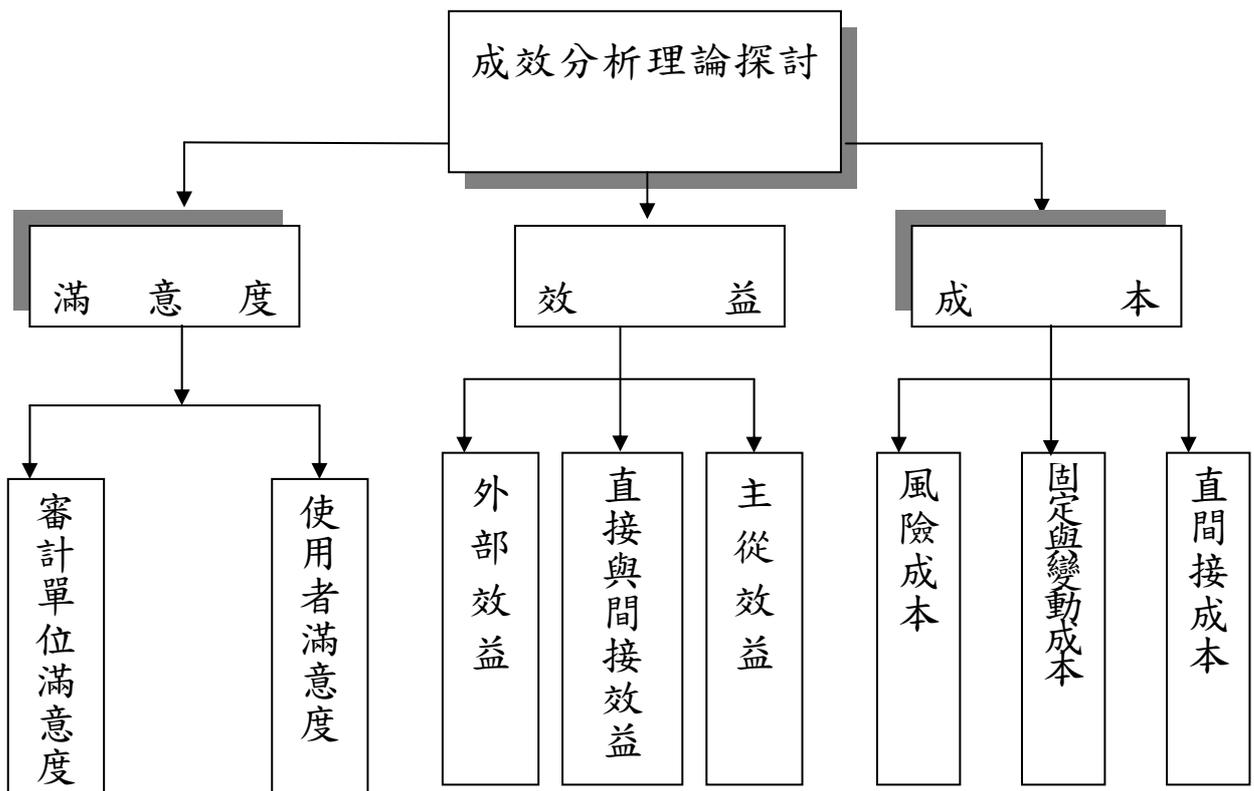
### 肆、次級資料分析法

次級資料包括不同的資料來源，以及由其他人員所搜集的資料或不同形式的檔案，本文乃據前述所蒐集的各項成效量值，加以界定及分類彙整評量，並依淨效益現值的方法，試圖建構ACL審計軟體的成效計算分析模型，以瞭解評估其實質成效，達到預期研究目的，主要優點是省時及降低研究成本、填補現存漏洞時，提升研究成果最大價值、提供有效的比較研究工具。惟其缺點係或許資料未能解答研究關心的主軸問題、評量數據可能非本文希望探討的方向、資料會失去特定研究目的時效性、部分成效資料不易蒐集，其量值數據亦有可能欠缺正確性等項目。

## 第二節 研究架構

本研究係建基於科技進步後，政府機關為強化施政效能，與整體行政環境驟變，電腦的作業逐漸取代傳統人工繕寫方式，審計機關為因應時代需求，即推動 ACL 通用稽核軟體查帳，以節省審計人力及提昇效果，並進而能同時重視審計成效制度。依其理論基礎探討成效分析之演進，透過其變遷程序，來加以研討理論，並輔以國內外相關文獻及經驗，以做為我國未來運作相關分析之參考。因此，擬具本文研究架構如下所示：

圖 3-1：本文研究架構圖



資料來源：本研究

依上開圖 3-1 本文研究架構圖簡略銓釋如下：成效分析已經被國內外許多學者及專家廣泛應用於評估公共投資計畫是否符

合經濟效率。因此，本研究乃利用數量分析方法探討 ACL 稽核軟體可能發生的成本(含直間接成本、固定與變動成本、風險性成本)、效益(主從效益、直間接效益、外部效益)，以次級資料分析方法，計算淨效益現值，基此，衡量該項方案實質成效。另滿意度方面，分別為審計人員滿意度，而所探討的係指軟體的介面使用、資料讀取、抽樣量、系統結合、資料整合及穩定性與查帳時間及結果是否均能符合審計人員的需要，又以審計單位的觀點而言，審計人員對使用 ACL 稽核軟體查帳結果的滿意度為何，乃係指軟體在提升控管機制、改善行政程序、增加審計證據適足性、提升報告可讀性、降低審計成本、提高電腦技術、減少衝突及工作瓶頸、增進協調溝通、提升審計稽核品質及單位形象等就以審計單位的觀點而言是否均能符合需要，其以問卷調查方式，彙整統計分析結果。兩種方式由不同的角度切入，並依問卷方式發掘審計人員的認知程度，回收後合併歸納，提出具體可行的改善意見，以作為嗣後賡續推展的參據。

表 3-1 編碼簿

變項名稱	變項說明	分類號碼	資料性質	問卷題號
編號	手寫之辨識編號	以手寫之辨識編號分別代表	量測尺度	手寫之辨識編號
1	受訪者對軟體認為最佳查帳工具的程度	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 1 題
2	受訪者對認為軟體操作介面的容易度	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 2 題
3	受訪者對認為軟體操作技術的複雜度	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 3 題

4	受訪者對認為軟體與其他系統結合度	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 4 題
5	受訪者對認為軟體具穩定性程度	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 5 題
6	受訪者對認為軟體能讀取任資料型態檔案程度	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 6 題
7	受訪者對認為軟體具強大資料整合程度	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 7 題
8	受訪者對認為軟體節省查帳時間	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 8 題
9	受訪者對認為軟體查帳結果的信任度	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 9 題
10	受訪者對認為軟體能增加抽樣量	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 10 題
11	受訪者對認為軟體降低工作負擔程度	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 11 題
12	受訪者對認為軟體能準時交出報告	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 12 題
13	受訪者對認為軟體能增強獨立審計職權程度	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 13 題
14	受訪者對認為軟體能提升財務控管程度	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 14 題

15	受訪者對認為軟體能激發改善行政程序動機	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 15 題
16	受訪者對認為軟體能增加審計證據適足性程度	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 16 題
17	受訪者對認為軟體能提升審計報告可讀性	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 17 題
18	受訪者對認為軟體能降低審計成本	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 18 題
19	受訪者對認為軟體能提高電腦技術程度	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 19 題
20	受訪者對認為軟體能減少審計工作瓶頸	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 20 題
21	受訪者對認為軟體能不需被查單位資訊配合	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 21 題
22	受訪者對認為軟體能減少與被查單位的衝突	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 22 題
23	受訪者對認為軟體需加強協調溝通程度	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 23 題
24	受訪者對認為軟體能提升審計服務水準	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 24 題
25	受訪者對認為軟體能提升審計形象	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 25 題

26	受訪者對認為軟體能提升審計稽核品質	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 26 題
27	受訪者之性別	1: 受訪者勾選「男性」選項。 2: 受訪者勾選「女性」選項。	名目尺度	第 27 題
28	受訪者之年齡	1. 受訪者勾選「39歲以下」 2. 受訪者勾選「40-49歲」 3. 受訪者勾選「50-59歲」 4. 受訪者勾選「60歲以上」	名目尺度	第 28 題
29	受訪者之服務年資	1. 受訪者勾選「15年以下」 2. 受訪者勾選「16-20年」 3. 受訪者勾選「21-25年」 4. 受訪者勾選「26年以上」	名目尺度	第 29 題
30	受訪者之教育程度	1. 受訪者勾選「專科(含)以下」 2. 受訪者勾選「大學」 3. 受訪者勾選「碩士(含)以上」	名目尺度	第 30 題
31	受訪者之職位	1. 受訪之勾選「審計員」 2. 受訪之勾選「審計」 3. 受訪之勾選「基層主管」 4. 受訪之勾選「中階主管」 5. 受訪之勾選「高階主管」	名目尺度	第 31 題

資料來源：本研究。

### 第三節 研究對象、範圍及抽樣設計

#### 壹、研究對象

本文之研究對象係以審計部參與執行 ACL 審計軟體相關人員，以實地問卷方式了解審計人員在使用該軟體後的滿意度究竟如何，並分別從審計人員及審計單位的觀點兩種不同的思考角度填答表述意見。

我國政府審計機關歸屬於監察院下設審計部，而審計部依職權設置廳及所屬處室單位，從事審計工作人員約有 687 人(審計部編印 94 年度審計報告書資料)，而本研究的調查問卷對象僅就審計部第一廳、第二廳及第三廳、教育農林審計處、臺北市審計處、高雄市審計處、審計部臺灣省苗栗縣審計室、臺中縣審計室、臺中市審計室、南投縣審計室、彰化縣審計室、嘉義縣審計室、臺南縣審計室、高雄縣審計室等。以上計選擇 14 個單位的母體數，那為何只選擇上述單位作為問卷調查的對象，經分析主要因素有下列：較早使用該軟體、較具代表性、涵蓋性較廣、較有實施成果。當問卷調查表回收彙總整理後，予以翔實抽絲剝繭瞭解，倘發現有未盡之處或仍無法釐清，將再針對該部分設計訪談題目，並實地諮訪相關審計人員，以期達到盡善盡美的境界。

## 貳、研究範圍

政府審計工作的範疇，諸如財務、基金、會計、財物稽察、公有財產、專案性、績效性審計及電腦審計等甚多相關領域事務甚多，而本研究所主要論述的範圍：

- 一、僅侷限於政府電腦審計的成效分析，並其分別就軟體成本分類為，直接成本如電腦軟體、硬體及周邊設備；間接成本如人事及訓練成本、辦公室設備、事務用品及其

他成本。而效益分為：有形效益如增加收入及減少支出等；無形效益如改善財務體質及促進協調溝通等。由於沉沒成本及隱藏性效益難以估量或非攸關成本，及受時間上限風險性成本等，本文均不予列入論述範圍。

二、本文就政府電腦計成效分析的研究。因此，探討的範圍僅依審計機關審計人員觀點論述，而其他各級政府及所屬機關學校人員的意念，本文均不予列入論述範圍。

### 參、抽樣設計

茲將本研究抽樣設計的步驟敘述如次：

#### 一、界定母體目標

由於近年來無論政府或民間會計師審計，其採用電腦代替人工查帳，已逐漸蔚為內外部稽核界脈動的趨勢，本研究為了解政府審計單位推動運用 ACL 稽核軟體實施之成效，即特別針對審計單位推動該軟體以來，已實際在使用的前述審計部第一廳等 14 個單位人員作為研究對象，據查各該單位總人數為 357 人，又經排除財物稽察及部分主管人員後，實際財務審計人數僅有 264 人，亦係本研究的母體數。

#### 二、決定抽樣架構與方法

為使抽樣樣本能具備完整的涵蓋面、適當的代表性及精確度，以能降低樣本偏差，本研究之樣本分配方法採分層隨機抽樣方法，<sup>48</sup>以 12-44 人之審計單位作為分層依據，包括前述審計部第一廳等單位，總計畫分為 14 層。

### 三、決定樣本規模

基於目標母體仍多，為便於母體取得效率，本研究擬參考統計學理抽樣方法上之估計母體比例之樣本數推算公式來估計總樣本數。估計母體比例 P 之樣本數公式如下：<sup>49</sup>

$$N = \left[ \frac{Z^2 \times P(1-P)}{E^2} \right]$$

其中 E=可容許抽樣誤差(假設為 5%)

Z=1.96(表示 95%信賴水準下的標準誤差值)

P=母體事件出現機率(母體中具備某種特質的單位比例)

N=樣本數大小。

由於實際財務數約占各單位總人數 73.94%，本研究以此設定為 P 值，並設定在 95%的信賴區間及可容許的抽樣誤差值限制為 5%下，計算求得總樣本數約為 152 份。另為提高樣本的代表性及便於計算起見，各分層之樣本分配係採比例配置法進行抽樣。

---

<sup>48</sup>Schaeffer, R. L., Mendenhall, W., and Otto, L. y. (1990) 曾指出當母體資料分佈不均勻或同質性低時應採用分層隨機抽樣法。

<sup>49</sup>洪順慶、李小梅、余佩珊合著，《市場調查》。台北：國立空中大學印行，民 86 年，頁 295-298。

#### 四、執行抽樣、調查限制

Bobbie(1973)指出一般問卷的回收率 50%即足夠，若 60%就很好。而本研究係採研究者直接抵達各審計單位隨發即隨收，回收率高於該比率，惟問卷部分設計的模糊語意填答方式較為難判別，因此實際發放問卷數依求得份數再增加 65%，總計 251 份。

為發現問卷之缺點及修整問卷之品質，結合專家看法，以使正式施測之問卷更加嚴謹與周密，本研究曾挑選 1 位學者 5 位專家，計有 6 人進行預試工作，接著針對預試結果修正問卷內容。在正式抽樣調查時，為使資料的蒐集完整正確、易於控制樣本、提高資料品質及問卷的回收率，本研究採人員訪問法，原則上針對前述 14 個單位實際從事財務審計的審計人員以分層隨機抽樣方式進行訪問調查。問卷時間自民國 95 年 7 月 28 日至 9 月 16 日止。實際抽樣調查 251 份，占前述 14 個單位總人數 70%，調查回收計 217 份，回收率為 86.45%整理後刪除不合需要及漏填過多的無效問卷 55 份後，共得有效問卷 162 份，已達 14 個單位總人數 45%，回收問卷有效比率為 64.54%。本次實際抽樣的樣本數 162 份顯已超過原先計算求得樣本數 152 份。詳如表列。

表 3-2 各單位抽樣樣本數統計表

單位	各單位 總人數	實際 審計 人數	實際財務 審計人 數占全部 實際財 務審計 人數(%)	發 放 份 數	回 收 份 數	實際 抽 樣 有 效 數	實際 抽 樣 無 效 數
審計部第一廳	37	31	12.06	22	20	15	5
審計部第二廳	35	25	9.73	19	19	14	5
審計部第三廳	37	31	12.06	20	19	16	3
台北市審計處	37	24	9.34	23	21	17	4
高雄市審計處	35	22	8.56	20	14	10	4
教育農林審計處	44	31	12.06	34	31	20	11
苗栗縣審計室	14	9	3.50	8	7	5	2
台中縣審計室	20	18	7.00	20	18	13	5
台中市審計室	12	9	3.50	10	9	7	2
南投縣審計室	14	12	4.67	15	12	12	0
彰化縣審計室	18	12	4.67	15	12	8	4
嘉義縣審計室	16	12	4.67	15	11	9	2
台南縣審計室	18	13	5.06	15	12	8	4
高雄縣審計室	20	15	5.84	15	12	8	4
合計	357	264	73.94	251	217	162	55

資料來源：本研究。

計算求得樣本數 152 份。

## 第四節 問卷前測及深度訪談

### 壹、問卷前測過程

本次研究問卷題目設計後，針對題義及內容涵意論述，施予前測，而前測對象為審計部臺灣省苗栗縣審計室江課長炎雄、國

立中正大學資訊系黃教授士銘、審計部臺灣省嘉義縣審計室黃審計翠如、審計員李慧珍及邱蕙鵬、教育農林審計處石審計雅琍、臺中縣審計室莊審計韻樺等 5 個人提出修正意見，依前測的結果來做為修正問卷的內容，儘量使受答者均能瞭解填寫，並試圖依下列項目探討，再彙整前測修正意見，詳如附錄三。

一、前測問卷調查表測量的本質、定義、結構。

二、測量尺度與資料間的轉換。

三、測量與真實分數間之差異。

四、測量效度是否符合研究者所要的現象或概念。

五、測量工具的使用，對同一個研究對象之不同觀察，其結果是否相符。

## 貳、進行深度訪談

問卷調查經彙整分析後，發現尚有部分題目未能釐清實質涵義。再運用專家訪談法，對相關專家及資深審計人員等 5 人進行討論式訪談，其中專家二位、審計三位，自民國 95 年 9 月 28 日起至同年 10 月 12 日止，分別進行深度訪談並作成訪談紀錄，以茲瞭解確實的結果，詳如附錄四。

## 第五節 問卷發展及其信度與效度

## 壹、問卷與訪談之信度、效度

### 一、信度

信度係指測驗結果的一致性、穩定性及可靠性，一般多以「內部一致性」來加以表示該測驗信度的高低，係數愈高即表示該測驗的結果愈一致、穩定與可靠。問卷、訪談均透過指導教授的檢視驗證與施測前之預試(pilot study)，俾利改善題目有模稜兩可或語意不清之情況，使接受訪談及問卷答題者皆不會猶豫不決，並由不同的人員反覆測試，每次都得到相同的結果，再依測試結果修正問卷的內容，以確保訪談及問卷之安全穩定性、可靠性及一貫性。本研究問卷調查蒐集問卷資料時，就不斷的與各審計精英討論電腦審計與成效分析方面議題，經研究者彙集後，刻於 95 年 7 月 2 日完成問卷調查題目設計，旋即 95 年 7 月 3 日至 7 日將該問卷自行傳真審計部同仁約有 12 人共同探討題目及反覆測試，並於 95 年 7 月 10 日至 14 日間發出問卷調查初稿，敦請審計專家及學者協助查填預試，再依據反映情形修正其內容，以確實增加問卷之信度。在探索性的研究中，只要信度達到 0.7 就可接受。

### 二、效度

效度係指研究的方法能否正確衡量出研究者所欲瞭解 ACL 稽核軟體的特質，而且研究者為了建立具有內容效度的問卷，即依循著前揭理論探討的架構，蒐集相關的問題與變數，並從中選擇能夠完整涵蓋所界定研究範圍的問題，多運用幾個問卷代表性

人士，先予前測方式檢視問卷內容適切性程度，以作為改善修正的根據。甚至問卷時亦應考量受問者身心狀況及情緒動機，是否影響其作答，據而提高效度水準。本研究之在尚未實施問卷調查前，即邀請具有代表性之審計同仁，如該軟體教師審計部臺灣省苗栗縣審計室江課長炎雄與審計部業務研究委員會資訊組邱組長團寶、實際參與該軟體操作審計人員如教育農林審計處石審計雅琍等，及學者國立中正大學黃教授士銘等參與本研究問卷調查預試工作，並檢視其實質的內容，以強化其問卷調查的效度。

## 第六節 研究限制

- 一、本研究推測接受問卷調查及訪談對象所描述及查填資料是非經刻意粉飾的。因為以研究者本身學識、技能頗難驗證資料真實性。
- 二、由於在 ACL 審計軟體成效計算的過程中，雖力求資料數據的完整與精確，惟仍不免受到分析人員主觀認定的偏好，且衡量的方式也缺乏絕對的標準，亦可能有某些項目疏漏，或猶存著見樹不見林的影響，而造成研究結果未盡嚴謹。
- 三、本研究在訪談及問卷過程中，也會受主題的限制，其受訪及填問卷者之主觀認知判斷，而影響本研究最後推論的結果。
- 四、本研究限於人力、物力、時間及經費等之限制，僅針對審計部、臺北與高雄市審計處、中部地區(苗栗、臺中縣市、南投及彰化縣審計室)、南部地區(嘉義、臺南及高雄縣審計室)審計人員進行訪談及問卷調查，並未能包涵全省縣市審計室人員或各級稽察人員或學者專家，致實證分析結果可能尚未足做全面性之參

考運用解釋。

綜上，凡此皆為本研究之限制，不足之處，猶待嗣後本文研究者或各界專家、學者與有興趣人士再進一步作更深入的研究及探討時能有所克服解決。



# 第四章 研究發現與討論

## 第一節 單變量敘述統計

### 壹、基本資料分析

依據問卷調查由審計部、臺北及高雄市審計處與苗栗縣、臺中縣、臺中市、南投縣、彰化縣、嘉義縣、臺南縣、高雄縣審計室等單位審計人員查填結果，發現回收的基本資料分布情形，性別女性較男性多、年齡 39 歲以下最多、年資 15 年以下最多、教育程度大學最多、職位審計員最多。

#### 一、性別比例 (表 4-1)

	男	女
人數	73	89
比率	45.1	54.9

#### 二、年齡比例 (表 4-2)

	39 歲以下	40-49 歲	50-59 歲	60 歲以上
人數	89	49	21	3
比率	54.9	30.3	13	1.9

#### 三、年資比例 (表 4-3)

	15 年以下	16-20 年	21-25 年	26 年以上
人數	114	21	15	12
比率	70.1	13.0	9.2	7.4

#### 四、教育程度比例 (表 4-4)

	專科	大學	碩士
人數	16	107	39
比率	9.9	66.0	24.1

#### 五、職位比例 (表 4-5)

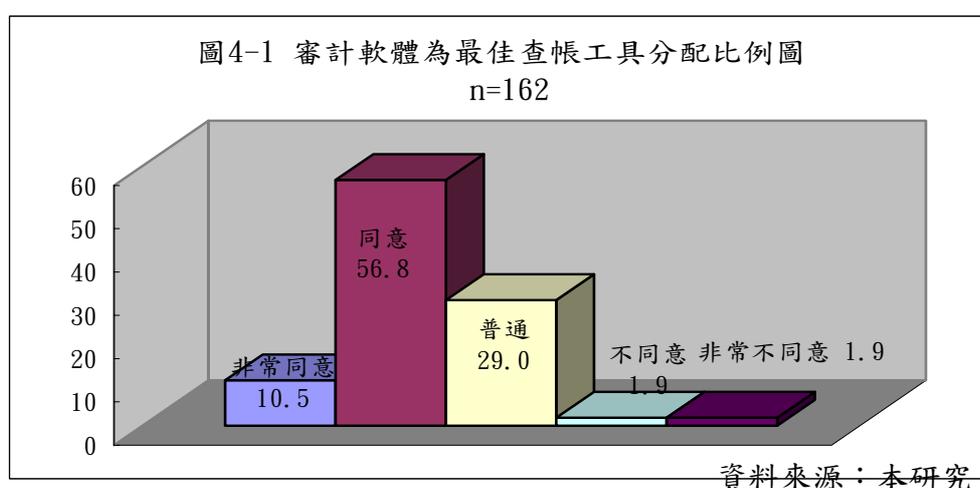
	審計員	審計	基層主管	中階主管	機關首長
人數	77	56	21	6	2
比率	47.5	34.6	13.0	3.7	1.2

資料來源：本研究。

## 貳、各項問題之單變量分析

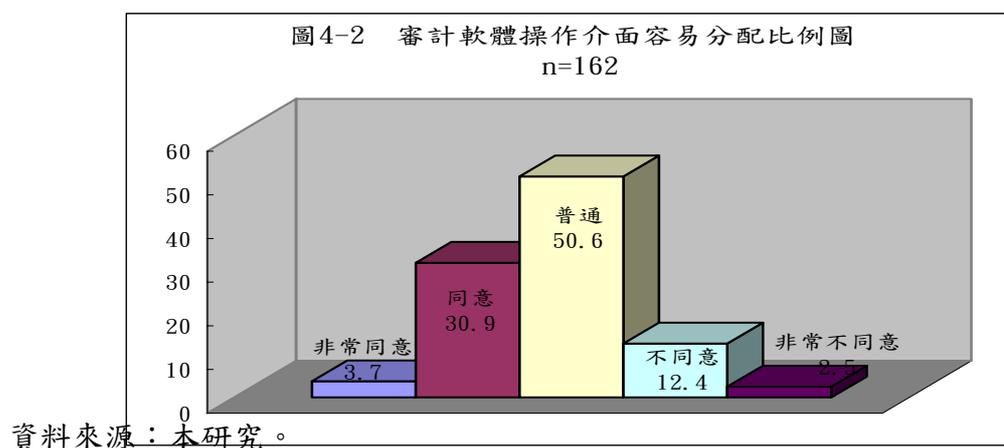
### 一、我認為 ACL 審計軟體，是通用審計軟體最佳的查帳工具。

本次調查有效樣本數為 162 人，而依審計人員使用 ACL 審計軟體觀點調查結果，認為是通用軟體最佳查帳工具的滿意度部分，係屬同意人數最多 92 人，占 56.8%、普通者次之 47 人，占 29.0%、非常同意者 17 人，占 10.5%，不同意者 3 人，占 1.9%、非常不同意者 3 人，占 1.9%，由此顯示同意及非常同意者彙集占較多數近 7 成。



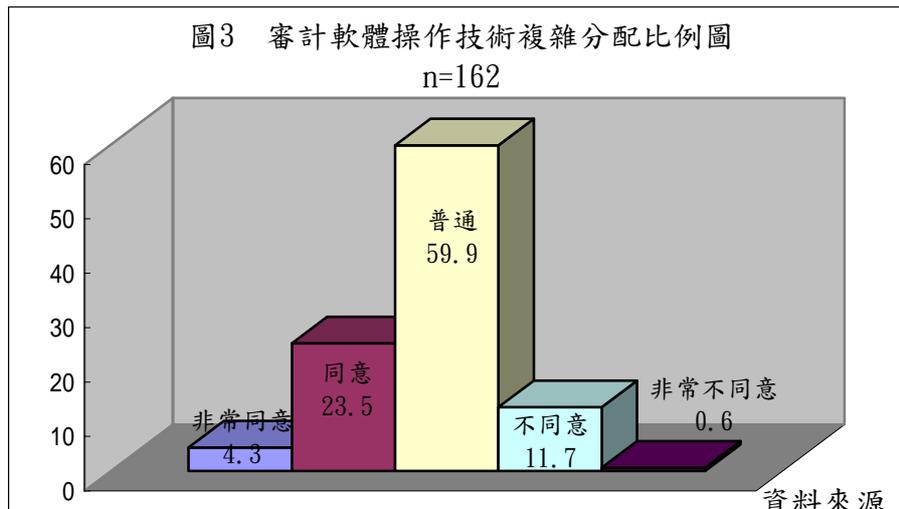
### 二、我認為 ACL 審計軟體操作介面很容易。

本次調查有效樣本數為 162 人，而依審計人員使用 ACL 審計軟體觀點調查結果，認為審計軟體操作介面很容易的滿意度部分，係屬普通人數最多 82 人，占 50.6%、同意者次之 50 人，占 30.9%、不同意者 20 人，占 12.4%，非常同意者 6 人，占 3.7%、非常不同意者 4 人，占 2.5%，由此顯示普通者占較多數約 5 成，惟同意與非常同意者仍較不同意者多。



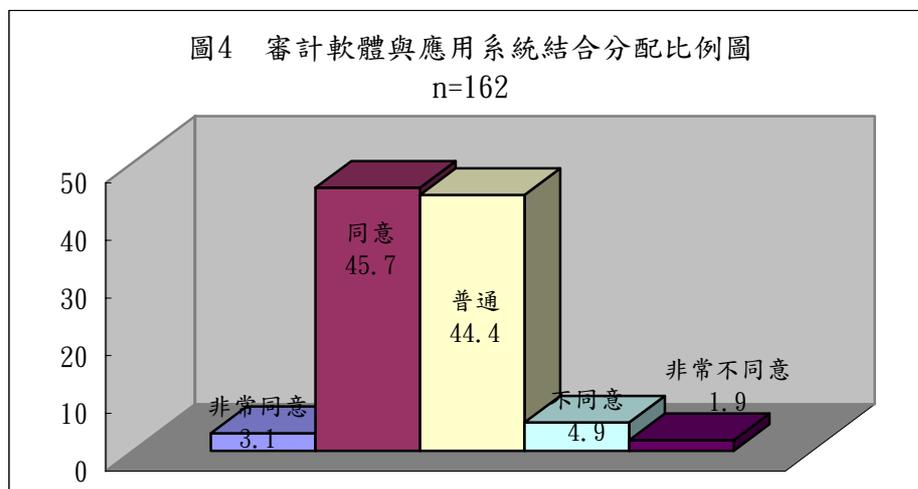
### 三、我認為 ACL 審計軟體的操作技術很複雜。

本次調查有效樣本數為 162 人，而依審計人員使用 ACL 審計軟體觀點調查結果，認為審計軟體操作技術很複雜滿意度部分，係屬普通人數最多 97 人，占 59.9%、同意者次之 38 人，占 23.5%、不同意者 19 人，占 11.7%，非常同意者 7 人，占 4.3%、非常不同意者 1 人，占 0.6%，由此顯示普通者占較多數近 6 成，惟同意者仍較不同意者多。



### 四、我認為 ACL 審計軟體能與主要的應用系統結合。

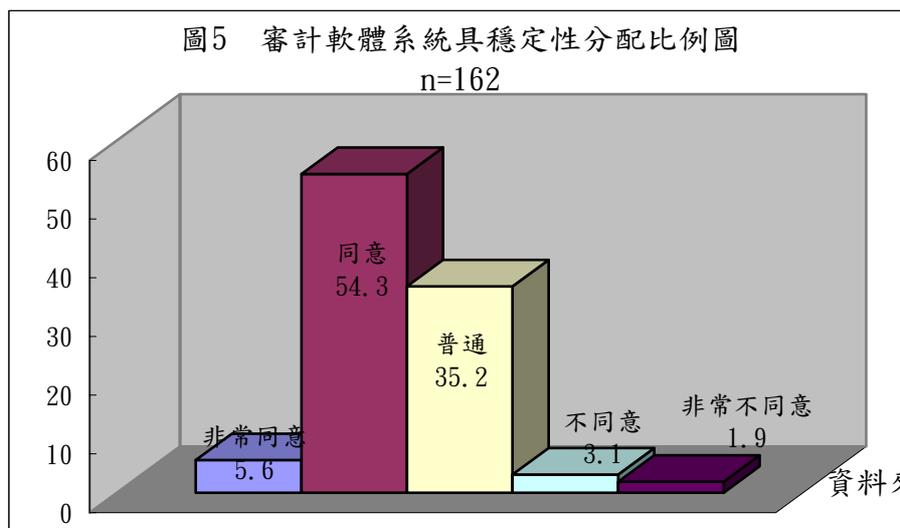
本次調查有效樣本數為 162 人，而依審計人員使用 ACL 審計軟體觀點調查結果，認為審計軟體能與主要應用系統結合滿意度部分，係屬同意人數最多 74 人，占 45.7%、普通者次之 72 人，占 44.4%、不同意者 8 人，占 4.9%，非常同意者 5 人，占 3.1%、非常不同意者 1 人，占 1.9%，由此顯示同意及非常同意者彙集占較多數近 5 成，惟普通者亦達 4 成。



資料來源：本研究。

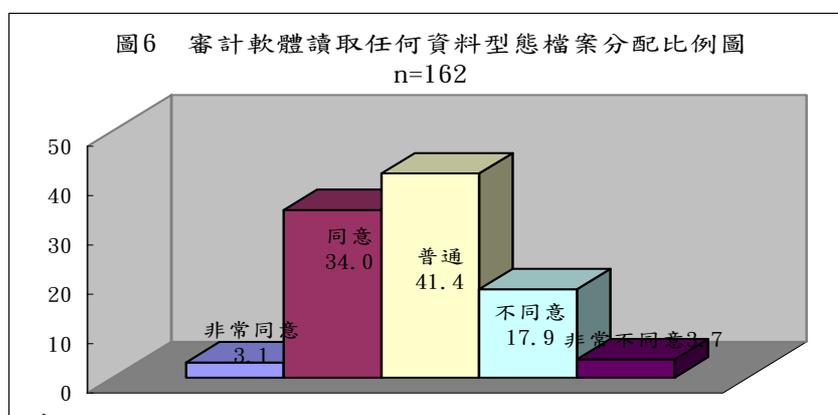
## 五、我認為 ACL 審計軟體的作業系統具穩定性。

本次調查有效樣本數為 162 人，而依審計人員使用 ACL 審計軟體觀點調查結果，認為審計軟體作業系統具穩定性滿意度部分，係屬同意者人數最多 88 人，占 54.3%、普通者次之 57 人，占 35.2%、非常同意者 9 人，占 5.6%，不同意者 5 人，占 3.1%、非常不同意者 3 人，占 1.9%，由此顯示同意及非常同意者彙集占較多數有近 6 成。



## 六、我認為 ACL 審計軟體能讀取任何資料型態的檔案。

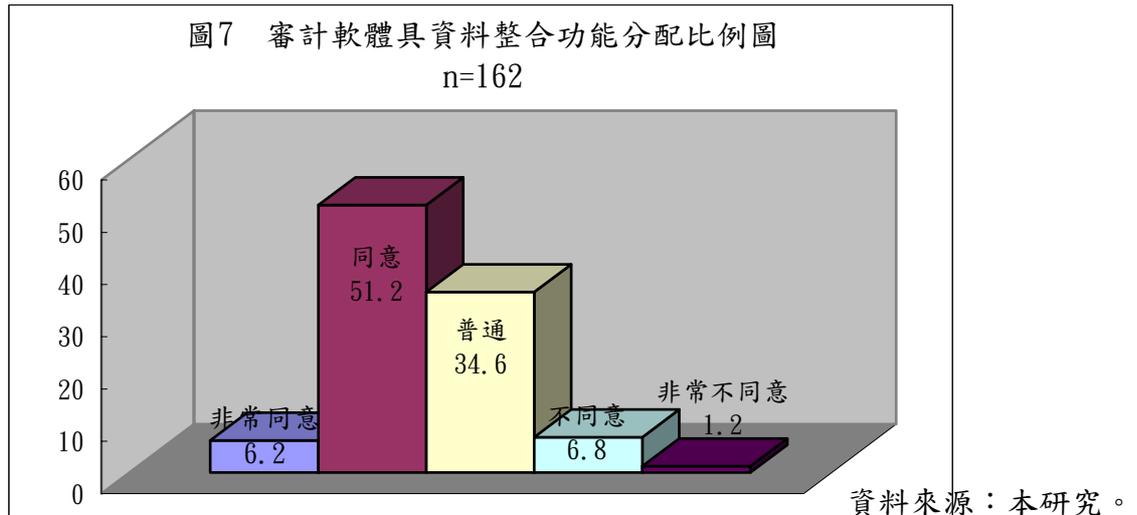
本次調查有效樣本數為 162 人，而依審計人員使用 ACL 審計軟體觀點調查結果，認為審計軟體能讀取任何資料型態檔案滿意度部分，係屬普通者人數最多 67 人，占 41.4%、同意者次之 55 人，占 34.0%、不同意者 29 人，占 17.9%，非常不同意者 6 人，占 3.7%、非常同意者 5 人，占 3.1%，由此顯示普通者占較多數 4 成，惟同意及非常同意者彙集近 4 成仍較不同意者多。



資料來源：本研究。

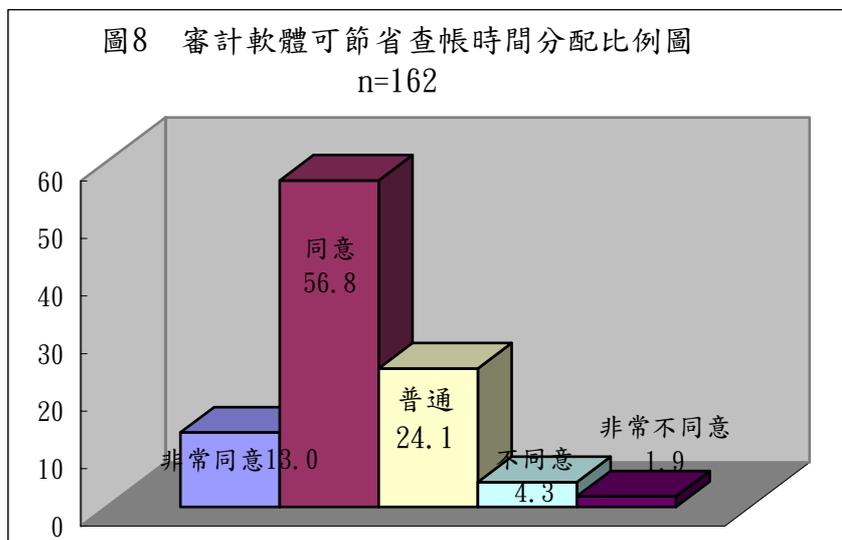
## 七、我認為 ACL 審計軟體具有強大的資料整合功能。

本次調查有效樣本數為 162 人，而依審計人員使用 ACL 審計軟體觀點調查結果，認為審計軟體具有強大的資料整合功能滿意度部分同意者人數最多 83 人，占 51.2%、普通者次之 56 人，占 34.6%、不同意者 11 人，占 6.8%，非常同意者 11 人，占 6.2%、非常不同意者 2 人，占 1.2%，由此顯示同意及非常同意者彙集占較多數近 6 成。



## 八、我認為使用 ACL 審計軟體可以節省查帳時間。

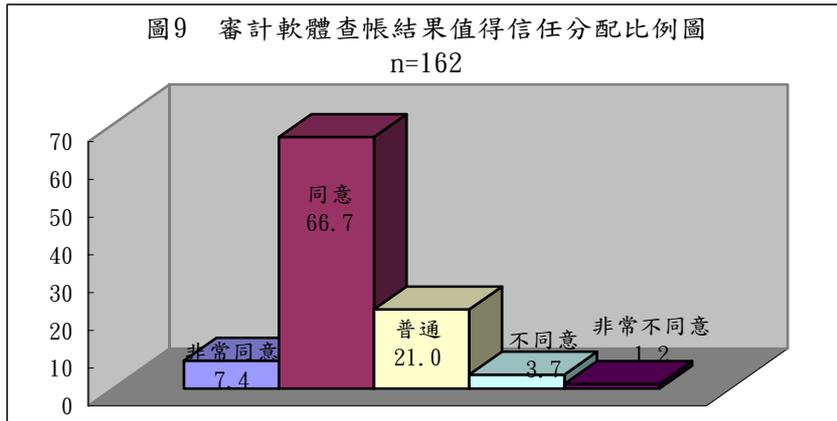
本次調查有效樣本數為 162 人，而依審計人員使用 ACL 審計軟體觀點調查結果，認為審計軟體可以節省查帳時間滿意度部分同意者人數最多 92 人，占 56.8%、普通者次之 39 人，占 24.1%、非常同意者 21 人，占 13.0%，不同意者 7 人，占 4.3%、非常不同意者 3 人，占 1.9%，由此顯示同意及非常同意者彙集占較多數近 7 成。



資料來源：本研究。

## 九、我認為 ACL 審計軟體篩選出的查帳結果值得信任。

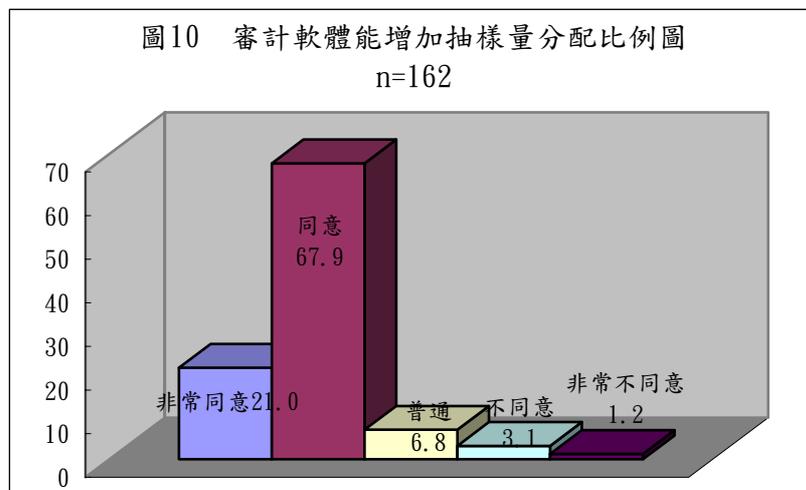
本次調查有效樣本數為 162 人，而依審計人員使用 ACL 審計軟體觀點調查結果，認為審計軟體篩選出結果值得信任的滿意度部分同意者人數最多 108 人，占 66.7%、普通者次之 34 人，占 21.0%、非常同意者 12 人，占 7.4%，不同意者 6 人，占 3.7%、非常不同意者 3 人，占 1.2%，由此顯示同意及非常同意者彙集占較多數 7 成多。



資料來源：本研究。

## 十、我認為使用 ACL 審計軟體能增加抽樣量。

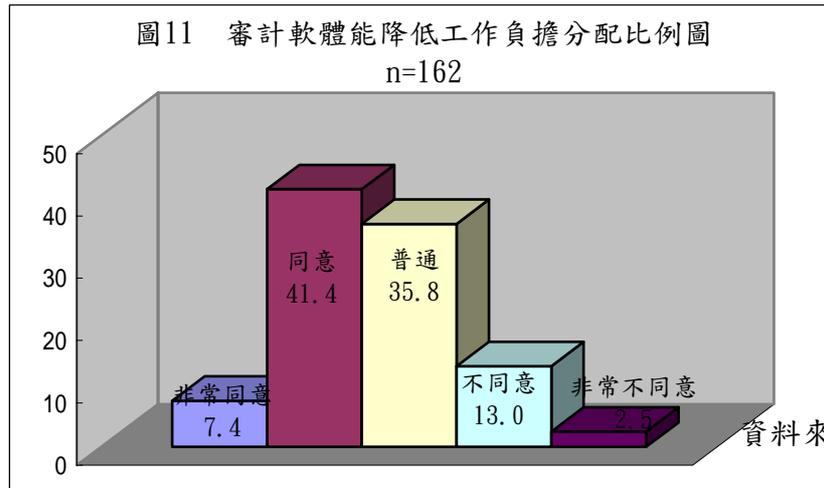
本次調查有效樣本數為 162 人，而依審計人員使用 ACL 審計軟體觀點調查結果，認為審計軟體增加抽樣量部分滿意度同意者人數最多 110 人，占 67.9%、非常同意次之 34 人，占 21.0%、普通者 11 人，占 6.8%，不同意者 5 人，占 3.1%、非常不同意者 3 人，占 1.2%，由此顯示同意及非常同意者彙集占較多數近 9 成。



資料來源：本研究。

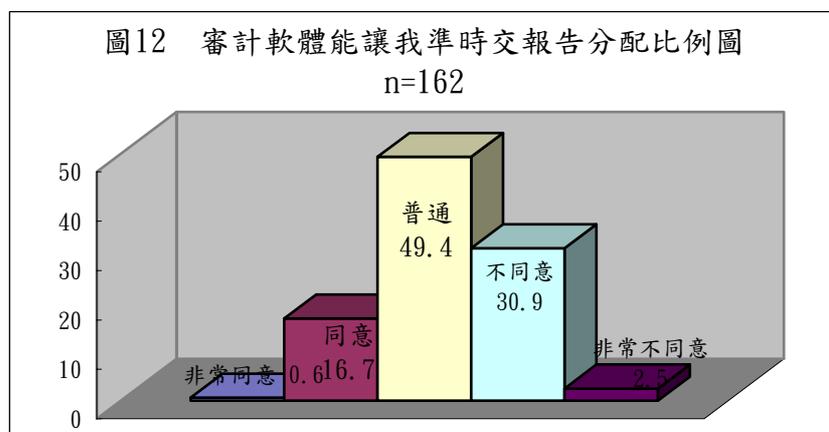
## 十一、我認為使用 ACL 審計軟體能降低審計人員工作負擔。

本次調查有效樣本數為 162 人，而依審計人員使用 ACL 審計軟體觀點調查結果，認為審計軟體能降低審計人員工作負擔部分滿意度同意者人數最多 67 人，占 41.4%、普通者次之 58 人，占 35.8%、不同意者 21 人，占 13.0%，非常同意者 12 人，占 7.4%、非常不同意者 4 人，占 2.5%，由此顯示同意及非常同意者彙計占較多數近 5 成。



## 十二、我認為使用 ACL 審計軟體能讓我準時交出報告。

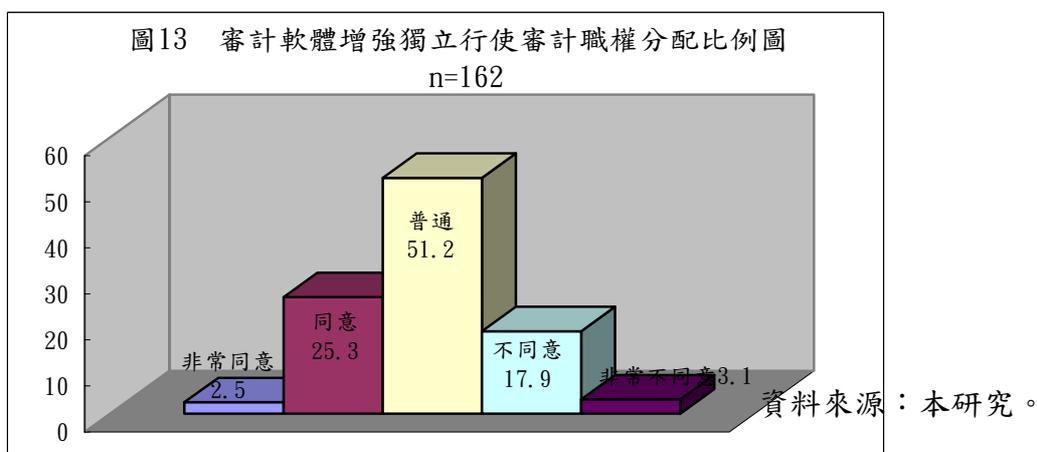
本次調查有效樣本數為 162 人，而依審計人員使用 ACL 審計軟體觀點調查結果，認為審計軟體能讓我準時交出報告部分滿意度普通者人數最多 80 人，占 49.4%、不同意者次之 50 人，占 30.9%、同意者 27 人，占 16.7%，非常不同意者 4 人，占 2.5%、非常同意者 1 人，占 0.6%，由此顯示普通者占較多數近 5 成，惟不同意者仍較同意者多。



資料來源：本研究。

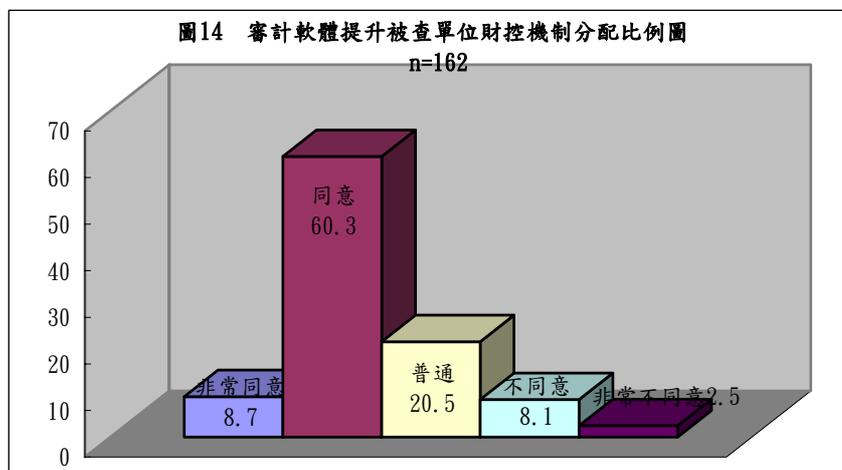
### 十三、我認為使用 ACL 審計軟體能增強審計人員獨立行使其審計職權。

本次調查有效樣本數為 162 人，而依審計人員使用 ACL 審計軟體觀點調查結果，認為審計軟體能增強審計人員獨立行使其審計職權部分滿意度普通者人數最多 83 人，占 51.2%、同意者次之 41 人，占 25.3%、不同意者 29 人，占 17.9%，非常不同意者 5 人，占 3.1%、非常同意者 4 人，占 2.5%，由此顯示普通者占較多數 5 成，惟同意者仍較不同意者多。



### 十四、我認為 ACL 審計軟體稽核能提升被查核單位財務控管機制。

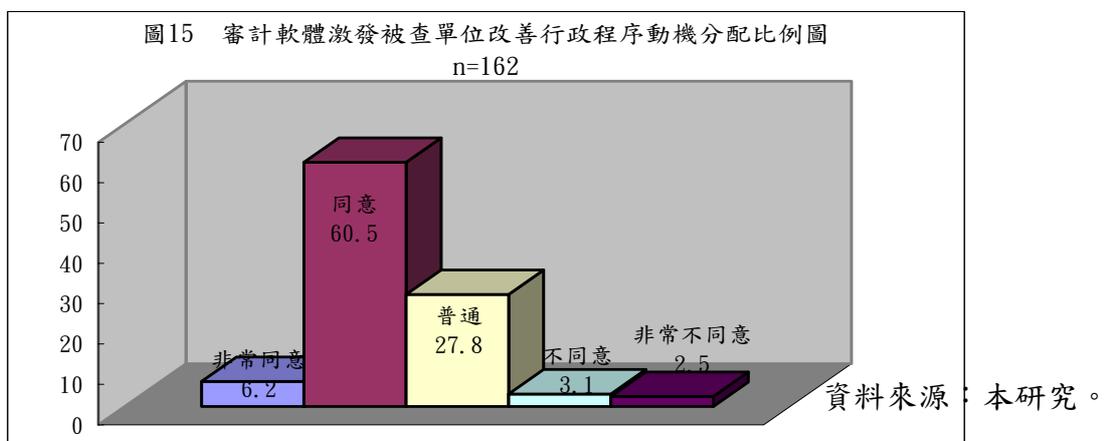
本次調查有效樣本數為 162 人，而依審計人員使用 ACL 審計軟體，以審計單位觀點調查結果，認為審計軟體能提升被查單位財管機制部分滿意度同意者人數最多 97 人，占 60.3%、普通者次之 33 人，占 20.5%、非常同意者 14 人，占 8.7%，不同意者 13 人，占 8.1%、非常不同意者 4 人，占 2.5%，由此顯示同意及非常同意者彙集占較多數近 7 成。



資料來源：本研究。

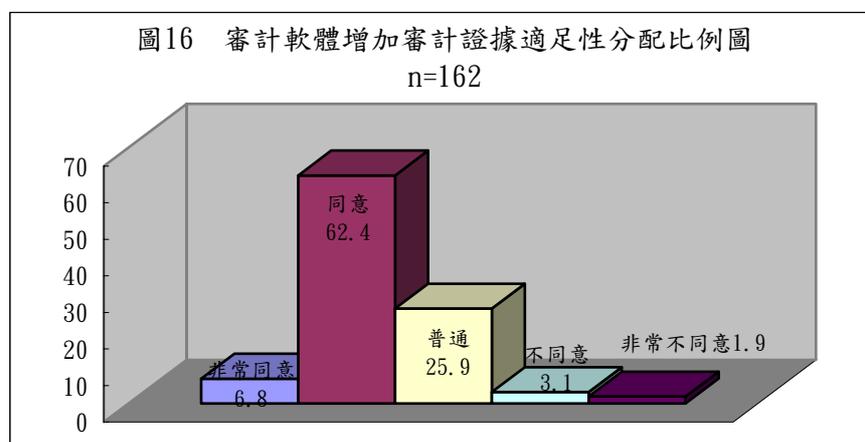
## 十五、我認為 ACL 審計軟體的稽核結果能激發被查核單位改善行政作業程序的動機。

本次調查有效樣本數為 162 人，而依審計人員使用 ACL 審計軟體，以審計單位觀點調查結果，認為審計軟體能激發被查單位改善行政程序動機部分滿意度同意者人數最多 98 人，占 60.5%、普通者次之 45 人，占 27.2%、非常同意者 10 人，占 6.2%，不同意者 5 人，占 3.1%、非常不同意者 4 人，占 2.5%，由此顯示同意與非常同意者彙集占較多數近 7 成。



## 十六、我認為 ACL 審計軟體能增加審計證據之適足性。

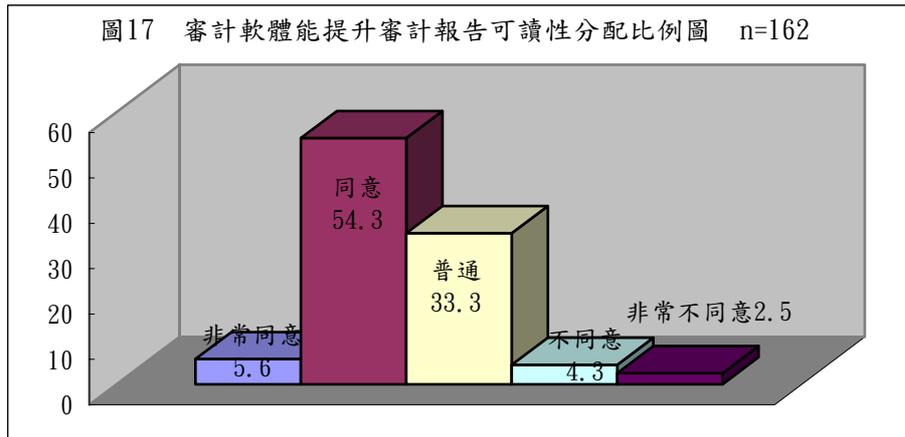
本次調查有效樣本數為 162 人，而依審計人員使用 ACL 審計軟體，以審計單位觀點調查結果，認為審計軟體能增加審計證據之適足性部分滿意度同意者人數最多 98 人，占 62.4%、普通者次之 45 人，占 27.2%、非常同意者 10 人，占 6.2%，不同意者 5 人，占 3.1%、非常不同意者 4 人，占 2.5%，由此顯示同意及非常同意者彙集占較多數近 7 成。



資料來源：本研究。

## 十七、我認為 ACL 審計軟體能提升審計報告的可讀性。

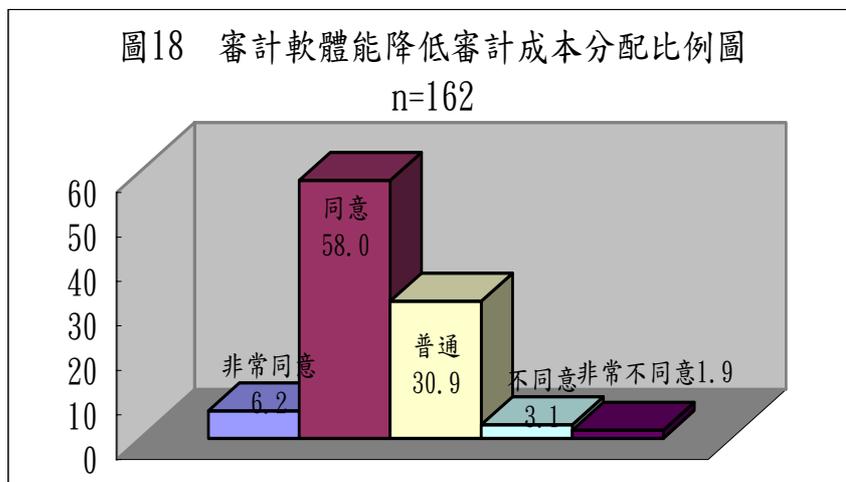
本次調查有效樣本數為 162 人，而依審計人員使用 ACL 審計軟體，以審計單位觀點調查結果，認為審計軟體能提升審計報告可讀性部分滿意度同意者人數最多 88 人，占 54.3%、普通者次之 54 人，占 33.3%、非常同意者 9 人，占 5.6%，不同意者 7 人，占 4.3%、非常不同意者 4 人，占 2.5%，由此顯示同意與非常同意者彙集占較多數近 6 成。



資料來源：本研究。

## 十八、我認為 ACL 審計軟體能降低審計成本。

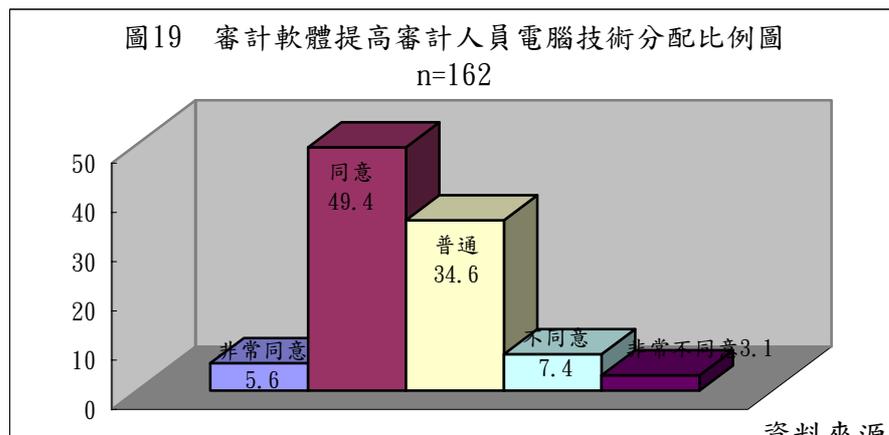
本次調查有效樣本數為 162 人，而依審計人員使用 ACL 審計軟體，以審計單位觀點調查結果，認為審計軟體能降低審計成本部分滿意度同意者人數最多 94 人，占 58.0%、普通者次之 50 人，占 30.9%、非常同意者 10 人，占 6.2%，不同意者 5 人，占 3.1%、非常不同意者 3 人，占 1.9%，由此顯示同意與非常同意者彙集占較多數 6 成。



資料來源：本研究。

## 十九、我認為 ACL 審計軟體能提高審計人員電腦技術。

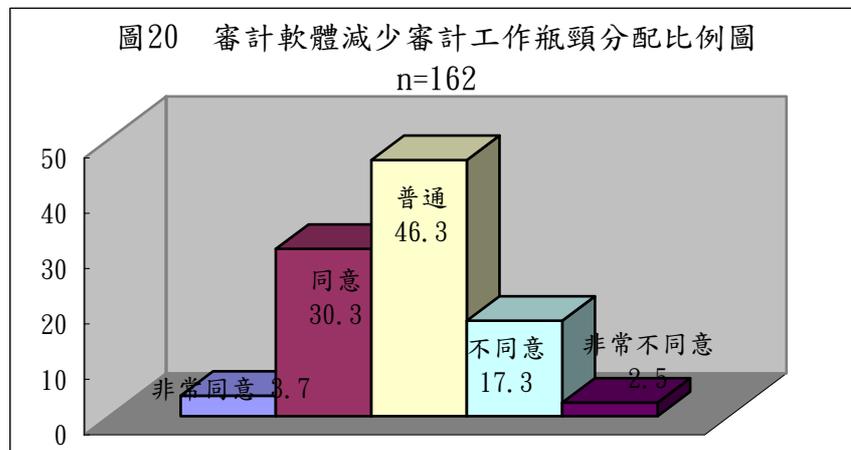
本次調查有效樣本數為 162 人，而依審計人員使用 ACL 審計軟體，以審計單位觀點調查結果，認為審計軟體能提高審計人員電腦技術部分滿意度同意者人數最多 80 人，占 49.4%、普通者次之 56 人，占 34.6%、不同意者 12 人，占 7.4%，非常同意者 9 人，占 5.6%、非常不同意者 5 人，占 3.1%，由此顯示有表示意見部分同意與非常同意者彙集占較多數 5 成多仍較不同意多。



資料來源：本研究。

## 二十、我認為 ACL 審計軟體能減少審計工作瓶頸。

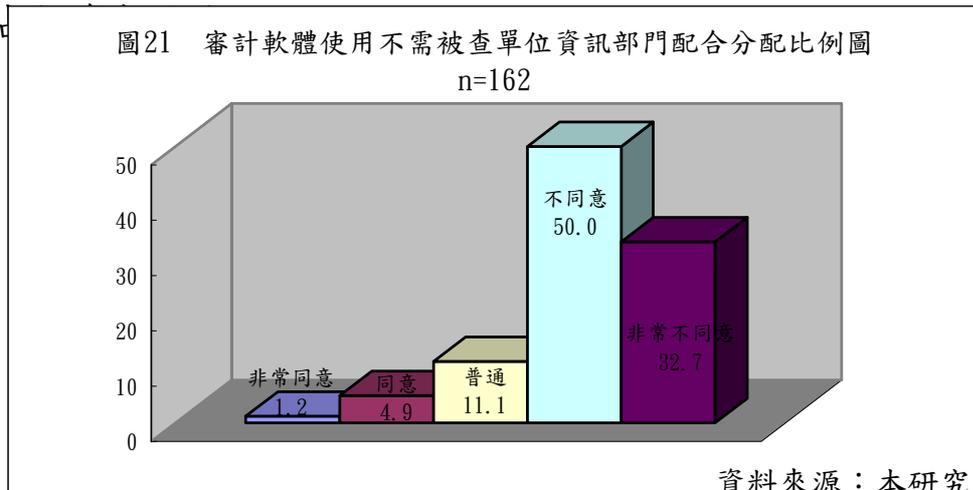
本次調查有效樣本數為 162 人，而依審計人員使用 ACL 審計軟體，以審計單位觀點調查結果，認為審計軟體能減少審計工作瓶頸部分滿意度普通者人數最多 80 人，占 46.3%、同意者次之 56 人，占 30.3%、不同意者 12 人，占 17.3%，非常同意者 9 人，占 3.7%、非常不同意者 5 人，占 2.5%，由此顯示同意與非常同意者彙集占較多數 6 成，惟普通者仍達 4 成多。



資料來源：本研究。

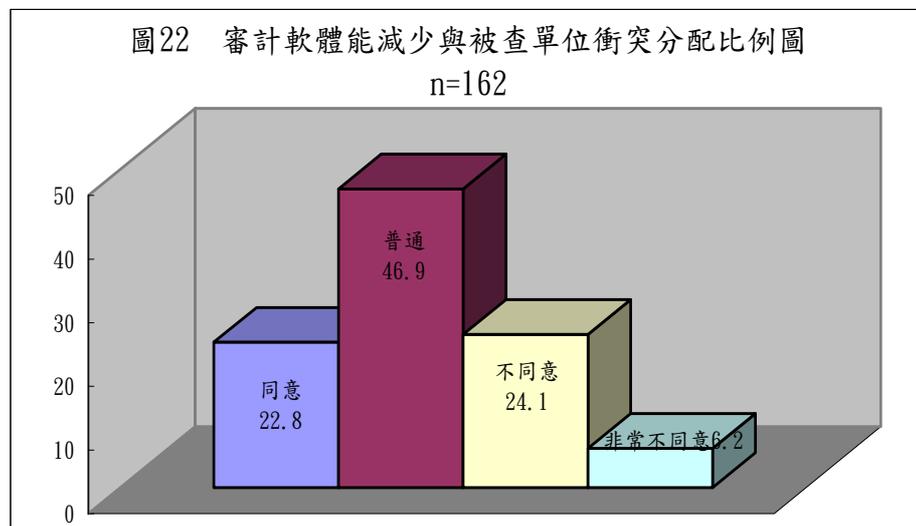
## 二十一、我認為使用 ACL 審計軟體不需要被查核單位的資訊部門配合。

本次調查有效樣本數為 162 人，而依審計人員使用 ACL 審計軟體，以審計單位觀點調查結果，認為審計軟體使用不需被查核單位資訊部門配合部分滿意度不同意者人數最多 81 人，占 50.0%、非常不同意者次之 53 人，占 32.7%、普通者 18 人，占 11.1%，同意者 8 人，占 4.9%、非常同意者 2 人，占 1.2%，由此顯示不同意與非常不同意者彙集



## 二十二、我認為使用 ACL 審計軟體能減少與被查核單位的衝突。

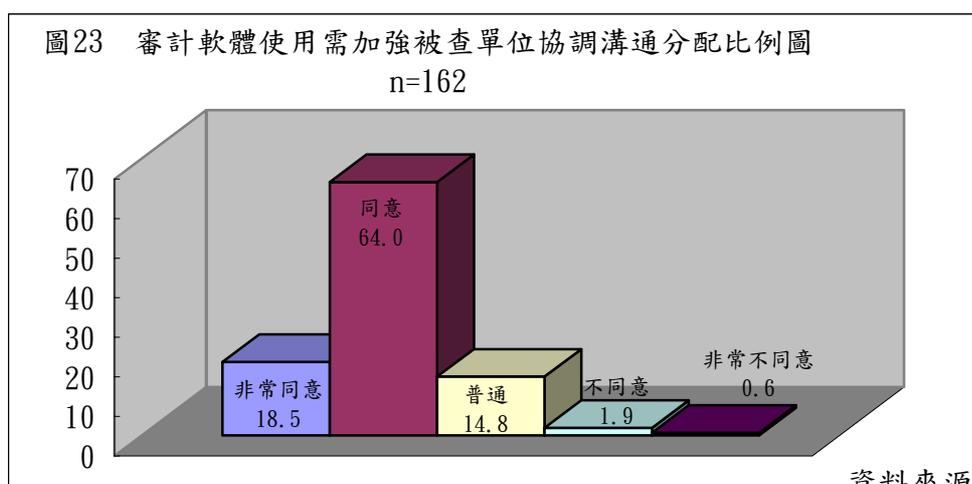
本次調查有效樣本數為 162 人，而依審計人員使用 ACL 審計軟體，以審計單位觀點調查結果，認為審計軟體能減少與被查核單位的衝突部分滿意度普通者人數最多 81 人，占 46.9%、同意者次之 53 人，占 22.8%、不同意者 18 人，占 24.1%，非常同意者 8 人，占 6.2%，由此顯示普通者 46.9%最多，惟不同意及非常不同意者彙集占較多數近 3 成。



資料來源：本研究。

### 二十三、我認為使用 ACL 審計軟體時，需要特別加強被查核單位協調溝通。

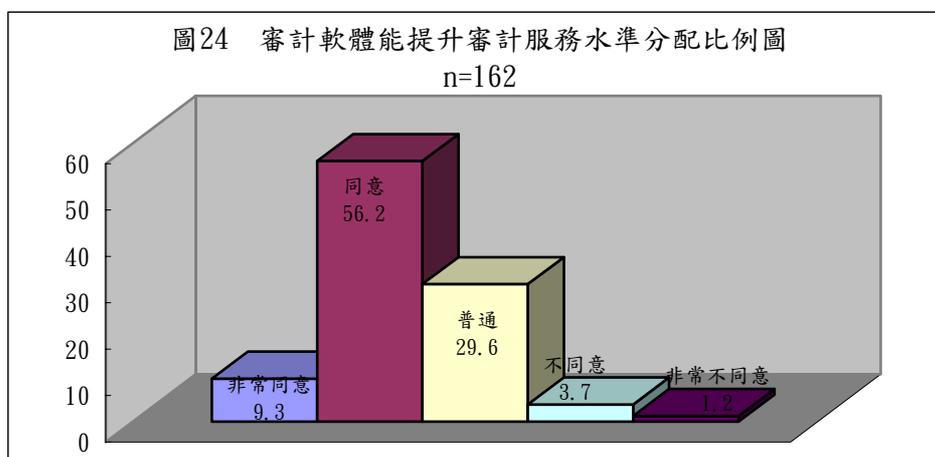
本次調查有效樣本數為 162 人，而依審計人員使用 ACL 審計軟體，以審計單位觀點調查結果，認為審計軟體需加強與被查核單位協調溝通部分滿意度同意者人數最多 104 人，占 64.0%、非常同意者次之 30 人，占 18.5%、普通者 24 人，占 14.8%，不同意者 3 人，占 1.9%，非常同意者 1 人，占 0.6%，由此顯示同意及非常同意者彙集占較多數 8 成。



資料來源：本研究。

### 二十四、我認為使用 ACL 審計軟體能提升審計服務水準。

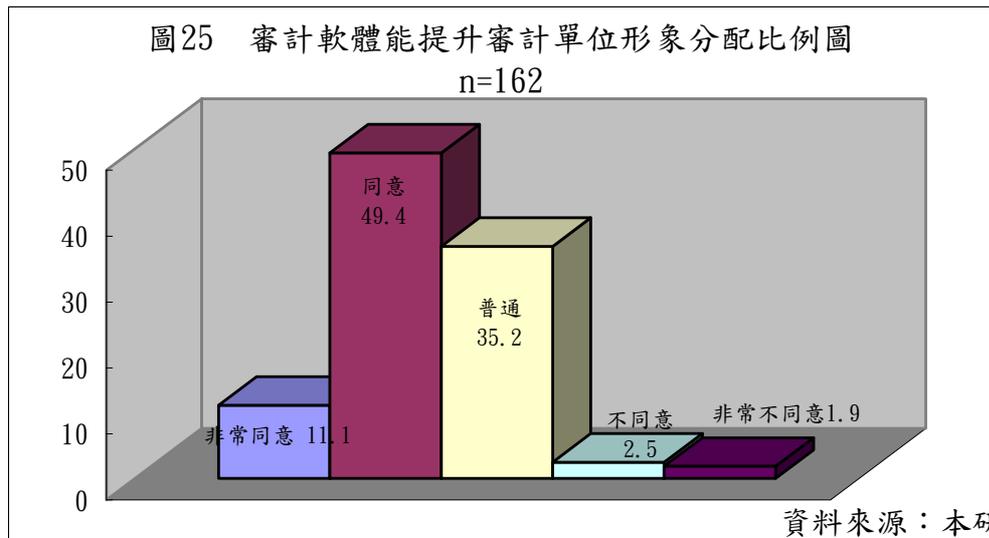
本次調查有效樣本數為 162 人，而依審計人員使用 ACL 審計軟體，以審計單位觀點調查結果，認為審計軟體能提升審計服務水準部分滿意度同意者人數最多 91 人，占 56.2%、普通者次之 48 人，占 29.6%、非常同意者 15 人，占 9.3%，不同意者 6 人，占 3.7%，非常不同意者 2 人，占 1.2%，由此顯示同意及非常同意者彙集占較多數 6 成多。



資料來源：本研究。

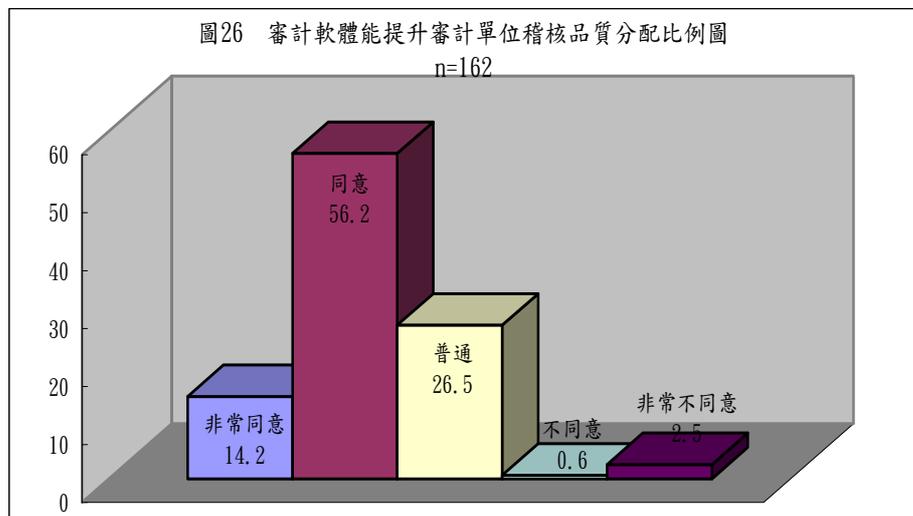
## 二十五、我認為使用 ACL 審計軟體能提升審計單位之形象。

本次調查有效樣本數為 162 人，而依審計人員使用 ACL 審計軟體，以審計單位觀點調查結果，認為審計軟體能提升審計單位之形象部分滿意度同意者人數最多 80 人，占 49.4%、普通者次之 57 人，占 35.2%、非常同意者 18 人，占 11.1%，不同意者 4 人，占 2.5%，非常不同意者 3 人，占 1.9%，由此顯示同意及非常同意者彙集占較多數 6 成。



## 二十六、我認為使用 ACL 審計軟體能提升審計單位稽核品質。

本次調查有效樣本數為 162 人，而依審計人員使用 ACL 審計軟體，以審計單位觀點調查結果，認為審計軟體能提升審計單位稽核品質部分滿意度同意者人數最多 91 人，占 56.2%、普通者次之 43 人，占 26.5%、非常同意者 23 人，占 14.2%，非常不同意者 4 人，占 2.5%，不同意者 1 人，占 0.6%，由此顯示同意及非常同意者彙集占較多數 7 成。



資料來源：本研究。

## 叁、小結

### 一、依審計人員使用 ACL 審計軟體的滿意度觀點。

#### (一)我認為 ACL 審計軟體，是通用審計軟體最佳的查帳工具。

經分析結果，發現大部分接受問卷調查者有近 7 成，皆認為滿意該軟體係為通用軟體的最佳查帳工具。

#### (二)我認為 ACL 審計軟體操作介面很容易。

經分析結果，發現大部分接受問卷調查者有 5 成對該項表示普通，而有表示意見者滿意該軟體操作介面很容易仍較多，雖然顯示調查結果頗覺不易定論，惟普遍係認為運用該軟體介面屬容易的。其未表示意見者多猶待日後，以訓練方式解惑。

#### (三)我認為 ACL 審計軟體的操作技術很複雜。

經分析結果，發現大部分接受問卷調查者有 6 成普通，惟有表示意見者對該軟體操作技術感到很複雜，顯見認為該軟體整個技術係屬複雜，雖然顯示技術複雜，惟表示普通者頗多，可想而知意見頗分歧，猶待以訪談方式再查證。

#### (四)我認為 ACL 審計軟體能與主要的應用系統結合。

經分析結果，發現大部分接受問卷調查者有近 5 成表示滿意該軟體與系統結合的功能，惟仍有 4 成多表示普通，顯見亦有為數不少對該軟體與應用系統結合功能滿意感到存疑，猶待日後以加強訓練方式解惑。

**(五)我認為 ACL 審計軟體的作業系統具穩定性。**

經分析結果，發現大部分接受問卷調查者有近 6 成皆認為對該軟體作業系統具有的穩定性感到很滿意。

**(六)我認為 ACL 審計軟體能讀取任何資料型態的檔案。**

經分析結果，發現大部分接受問卷調查者有 4 成表示普通，惟有表示意見者亦約有近 4 成對該軟體讀取任何資料型態檔案，感到滿意，顯見對該軟體讀檔功能滿意。其未表示意見者多猶待日後，以訓練方式解惑。

**(七)我認為 ACL 審計軟體具有強大的資料整合功能。**

經分析結果，發現大部分接受問卷調查者同意及非常同意者彙集有近 6 成，皆認為滿意該軟體所具有強大資料整合功能。

**(八)我認為使用 ACL 審計軟體可以節省查帳時間。**

經分析結果，發現大部分接受問卷調查者同意及非常同意彙集近 7 成，皆認為滿意該軟體可以節省審計人員的查帳時間。

(九)我認為 ACL 審計軟體篩選出的查帳結果值得信任。

經分析結果，發現大部分接受問卷調查者同意及非常同意有 7 成多，皆認為滿意該軟體篩選出的查帳結果係值得信任。

(十)我認為使用 ACL 審計軟體能增加抽樣量。

經分析結果，發現大部分接受問卷調查者同意及非常同意近 9 成，皆認為滿意該軟體能增加審計抽樣量。

(十一)我認為使用 ACL 審計軟體能降低審計人員工作負擔。

經分析結果，發現大部分接受問卷調查者同意及非常同意者近 5 成，皆認為滿意該軟體能降低審計人員工作負擔，惟表示普通及不同意者仍有 5 成感到存疑，猶待日後，以訓練方式解惑。

(十二)我認為使用 ACL 審計軟體能讓我準時交出報告。

經分析結果，發現大部分接受問卷調查者有近 5 成表示普通，惟有表示意見者亦約有 3 成多對該軟體能讓審計人員準時交出報告，感到存疑，顯見認為該軟體未具該功能。惟表示普通者近 5 成

為數頗多，可想而知意見頗分歧，猶待以訪談方式再查證。

**(十三)我認為使用 ACL 審計軟體能增強審計人員獨立行使其審計職權。**

經分析結果，發現大部分接受問卷調查者有 5 成表達普通，惟有表示意見者約有 2 成多對該軟體能增強審計人員獨立行使其審計職權，感到滿意，顯見仍有不少滿意該功能。惟表示普通者有 5 成為數頗多，可想而知意見頗分歧，猶待以訪談方式再查證。

**二、以審計單位的觀點而言，審計人員使用 ACL 審計軟體查帳結果的滿意度。**

**(十四)我認為 ACL 審計軟體稽核能提升被查核單位財務控管機制。**

經分析結果，發現大部分接受問卷調查者同意及非常同意者有近 7 成認為對該軟體提升被查單位財務控管機制的功能感到很滿意。

**(十五)我認為 ACL 審計軟體的稽核結果能激發被查核單位改善行政作業程序的動機。**

經分析結果，發現大部分接受問卷調查者有近 7 成認為對該軟體能激發被查核單位改善行政程序動機的功能感到很滿意。

**(十六)我認為 ACL 審計軟體能增加審計證據之適足性。**

經分析結果，發現大部分接受問卷調查者有近 7 成認為對該軟體能增加審計證據之適足性功能感到很滿意。

(十七)我認為 ACL 審計軟體能提升審計報告的可讀性。

經分析結果，發現大部分接受問卷調查者有近 6 成認為對該軟體能提升審計報告可讀性的功能感到很滿意。

(十八)我認為 ACL 審計軟體能降低審計成本。

經分析結果，發現大部分接受問卷調查者有 6 成認為對該軟體能降低審計成本的功能感到很滿意。

(十九)我認為 ACL 審計軟體能提高審計人員電腦技術。

經分析結果，發現大部分接受問卷調查者同意及非常同意有 5 成多認為對該軟體能提高審計人員電腦技術的功能感到很滿意，惟表示普通及不同意者彙集亦達 4 成多，猶待日後，以訓練方式解惑。

(二十)我認為 ACL 審計軟體能減少審計工作瓶頸。

經分析結果，發現大部分接受問卷調查者有 6 成認為對該軟體能減少審計工作瓶頸功能感到很滿意，惟表示普通及不同意者彙集亦達 6 成為數頗多，可想而知意見頗分歧，猶待日後，以訓練方式解惑。

(二十一)我認為使用 ACL 審計軟體不需要被查核單位的資訊部門配合。

經分析結果，發現大部分接受問卷調查者有 8 成對該軟體未認同使用不需被查核單位資訊部門配合，顯見認為使用該軟體應與被查核單位資訊部門配合較多數，惟據部分審計人員反映確不需配

合，因此，其意見頗分歧，猶待以訪談方式再查證。

**(二十二)我認為使用 ACL 審計軟體能減少與被查核單位的衝突。**

經分析結果，發現大部分接受問卷調查表示普通者 5 成對該軟體減少與被查單位衝突功能，感到存疑，惟同意及非常同意者亦較不同意及非常不同意者多。因此，其意見頗分歧，猶待以訪談方式再查證。

**(二十三)我認為使用 ACL 審計軟體時，需要特別加強被查核單位協調溝通。**

經分析結果，發現大部分接受問卷調查者有 8 成滿意度，認為應特別加強與被查核單位的協調溝通，顯見與問題旨義相同，而使用該軟體時協調溝通係很重要，係屬高滿意度的。

**(二十四)我認為使用 ACL 審計軟體能提升審計服務水準。**

經分析結果，發現大部分接受問卷調查者有 6 成多認為對該軟體能提升審計服務水準功能感到很滿意。

**(二十五)我認為使用 ACL 審計軟體能提升審計單位之形象。**

經分析結果，發現大部分接受問卷調查者有 6 成認為對該軟體提升審計單位形象功能感到很滿意。

**(二十六)我認為使用 ACL 審計軟體能提升審計單位稽核品質。**

經分析結果，發現大部分接受問卷調查者有 7 成認為對該軟體

提升審計單位稽核品質功能感到很滿意。

## 第二節 皮爾森相關係數分析

對於本研究問卷調查經前述單位審計人員查填後彙集的量化資料，引起研究者欲想了解各項變數之間關係，針砭各變項間彼此的相關聯性，以探討使用該軟體滿意度就審計人員與審計單位二者觀點，運用 SPSS 統計軟體進行相關分析，而相關係數的數值，直接反應兩個連續自變項及依變項（亦是軟體特性功能、基本資料）關聯強度的大小。相關係數為一標準化分數，其數值完全不受變項特性的影響，係介於-1 與+1 之間。相關係數值愈接近正負 1 時，表示變項的關聯性愈明顯，反之則關聯性愈淡或無關聯性。皮氏相關係數乃抽取一個樣本，計算兩個變項的相關係數，在描述問卷「樣本」在兩變項上的相關情形。

### 壹、查帳工具、操作介面、穩定性、節省查帳時間與基本資料間之關係。

研究者以問卷方式調查審計機關推動 ACL 審計軟體執行電腦審計，依審計人員的觀點而言使用者之滿意度情形，除上開的單變量敘述分析之外，再以 Pearson 相關分析的統計方法觀察查帳工具、操作介面、穩定性、節省查帳時間等變項與性別、年齡、年資、教育程度及職位基本資料間作關聯性係數分析。從表 4-6 中數據得知，查帳工具與年資變項係呈顯著負相關；而與年齡、職位呈低度負相關；其與性別及教育程度變項皆無顯著相關。操作介面與年齡、年資及職位變項皆呈顯著負相關；其與查帳工具、性別及教育程度變項皆無顯著相關。又穩定性與年齡、年資

及職位變項皆呈顯著負相關；其與性別及教育程度皆無顯著相關。另節省查帳時間與年資變項呈顯著負相關；與年齡及職位變項則呈低度負相關，而與查帳工具、性別、教育程度皆無顯著相關。以上分析結果，發現大部分係負相關，也就是年齡、年資及職位愈低者對最佳查帳工具、操作介面、穩定性、節省查帳時間等變項愈高滿意度，詳如下表。

表 4-6 查帳工具、操作介面、穩定性、節省查帳時間與基本資料相關係數表

	Pearson 相關			
	查帳工具	操作介面	穩定性	節省查帳時間
查帳工具	1.000	0.471004	0.39142	1.000
性別	0.10420	0.04171	0.0545	0.146278
年齡	-0.1673*	-0.24878**	-0.2332**	-0.200287*
年資	-0.22179**	-0.22930**	-0.2630**	-0.213255**
教育程度	0.14046	0.09358	0.09766	0.070395
職位	-0.1877*	-0.31842**	-0.2769**	-0.199664*

\*. 在顯著水準 0.05 時(雙尾)相關顯著。

資料來源：本研究。

\*\* . 在顯著水準 0.01 時(雙尾)相關顯著。

由上表 4-6 可觀察得知查帳工具與年資呈顯著負相關，換言之接受問卷的審計人員年資愈低者認為該軟體係最佳查帳工具則愈多；操作介面及穩定性與年齡、年資及職位變項皆呈顯著負相關。換言之審計人員年齡、年資及職位變項愈低者認為該軟體操作介面很容易及具穩定性則愈多。節省查帳時間與年資呈顯著負相關，換言之年資愈低者愈認為該軟體能節省查帳時間則愈多。若反向思考則年齡、年資及職位愈高者滿意度愈低。

## 貳、不需資訊部門配合、減衝突、提升品質與基本資料間之關係。

依審計單位的觀點而言使用者之滿意度情形，亦除上開的單變量敘述分析之外，再以 Pearson 相關分析的統計方法觀察不需資訊部門配合、減少衝突、提升品質等變項與性別、年齡、年資、教育程度及職位基本資料間作關聯性係數分析。從表 4-7 數據中得知不需資訊部門配合與教育程度變項係呈顯著正相關；與年資呈顯著負相關；與年齡、職位則呈低度負相關，其與性別皆無顯著相關。減少衝突與教育程度變項呈顯著正相關；與年齡、年資及職位變項皆呈顯著負相關；與性別無顯著相關。提升品質變項與年齡、年資變項呈顯著負相關；與職位則呈低度負相關；其與不需資訊部門配合、性別及教育程度變項皆無顯著相關性，詳如表列。

表 4-7 不需資訊部門配合、減衝突、提升品質與基本資料相關係數表

	Pearson 相關		
	不需資訊部門配合	減少衝突	提升品質
性別	0.12771	0.058132	0.1162655
年齡	-0.166013 *	-0.31864 **	-0.1620013 **
年資	-0.229494 **	-0.274557 **	-0.18768201 **
教育程度	0.2304502 **	0.259948 **	0.11427811
職位	-0.1112505 *	-0.1876484 **	-0.13199797 *

\*. 在顯著水準 0.05 時(雙尾)相關顯著。

\*\* . 在顯著水準 0.01 時(雙尾)相關顯著。

資料來源：本研究。

由上表 4-7 可觀察得知不需資訊部門配合與教育程度變項呈顯著相關，換言之教育程度愈高者愈認為該軟體使用不需資訊部門配合；其與年資變項呈顯著負相關，換言之年資愈低者愈認為使用該軟體不需資訊部門配合。減衝突與教育程度則呈顯著正相關，換言之教育程度愈高者愈認為使用該軟體能減少與被查核單

位的衝突性；其與年齡、年資及職位變項皆呈顯著負相關，換言之年齡、年資及職位愈低者愈認為使用該軟體能減少與被查核單位的衝突性。提升品質變項與年齡及年資呈顯著負相關，換言之年齡及年資愈低愈認為使用該軟體能提升審計單位稽核品質。若反向思考則教育程度愈認為使用軟體應與資訊部門充分配合及能減少與被查核單位的衝突。而年齡、年資及愈高者則愈不認為使用該軟體能減少與被查核單位的衝突及提升審計單位稽核品質。

綜上所述在審計人員觀點方面：接受問卷調查者其中年資愈低者愈滿意認為 ACL 審計軟體是通用稽核軟體中最佳的查帳工具；年齡、年資及職位愈低者則愈滿意認為該軟體操作介面很容易；年齡、年資及職位愈低者愈滿意認為該軟體的作業系統具有穩定性；年資愈低者愈滿意認為該軟體可以節省查帳時間。在審計單位觀點方面：接受問卷調查者其中教育程度愈高者愈認為該軟體使用不需要被查單位的資訊部門配合，而年資愈低者則愈認為該軟體使用不需要被查單位的資訊部門配合；教育程度愈高者愈滿意認為該軟體能減少與被查單位的衝突，而年齡、年資及職位愈低者則愈滿意認為該軟體能減少與被查單位的衝突；年齡、年資及職位愈低者則愈滿意認為該軟體能提升審計單位稽核品質。以上顯見年齡、年資及職位愈低者與教育程度愈高者則愈滿意該軟體的各項使用特性功能，反之則滿意度就愈低。

### 第三節 分析後尚待解決問題

本研究問卷調查回收後彙集量化資料，經上述單變量分析，發現有以下之項目，尚待依實地訪談方式加以釐清：

- 一、我認為 ACL 審計軟體的操作技術很複雜：由於表示普通者有 6 成，可想而知頗多持存疑態度。
- 二、我認為使用 ACL 審計軟體能讓我準時交出報告：由於表示普通者有近 5 成，可見尚多持疑惑態度。
- 三、我認為使用 ACL 審計軟體能增強審計人員獨立行使其審計職權：由於表示普通者有 5 成，顯見仍尚多持存疑態度。
- 四、我認為使用 ACL 審計軟體不需要被查核單位的資訊部門配合：本項表示不同意者多達 8 成，惟仍有部分反映同意該看法。因此仍待再予釐清。
- 五、我認為使用 ACL 審計軟體能減少與被查核單位的衝突：由於有表示普通者有近 5 成，尚感到存疑態度。

## 第四節 訪談資料分析

### 壹、訪談敘述

#### 一、操作技術複雜

關於對 ACL 審計軟體的操作技術很複雜與否，經訪談江課長炎雄(軟體訓練講師)認為視軟體熟練程度而定及邱組長團寶(軟體推動者)認為不會，因該軟體已升級到視窗 8.41 版，各項功能介面雖係英文，惟淺顯易懂，定義精靈順勢而行，其函數條

件指令不多易記，得心應手操作處理審計任務。因此，不同意審計軟體的操作技術很複雜；而黃審計子秦及黃審計員淑珠卻認為該軟體操作技術很複雜，顯見基層審計人員對其軟體為英文版本，在學習及操作仍存有語言上的隔閡，普遍認為軟體技術很複雜，猶待多在語言訓練上充實，以克服技術操作上的障礙。

## 二、準時交出報告

關於對 ACL 審計軟體能準時提交報告與否，經訪談江課長炎雄(軟體訓練講師)認為使用軟體查核與人工花費時間差不多，由於需更嚴謹周密的事前構思，欲需充足的證據及法令佐證，運用的時間亦很多。因此，不影響是否準時提交報告；而邱組長團寶(軟體推動者)認為是。由於使用該軟體查帳技術熟練，依查核重點及方向切入，再予複核驗證，即能迅速交報告。因此，同意較非電腦軟體查帳準時提出報告；黃審計子秦及黃審計員淑珠均認為如資料檔案無誤、符合邏輯、格式齊全等不易發生錯誤，即能使篩選出的案件減少驗證核對時間，報告就能快速提出。因此，亦同意該軟體查帳較準時交出報告，以上顯示在使用軟體前下載的檔案，亟需注意資料檔案格式的正确性，才能較非軟體查帳準時交出報告。

## 三、增強獨立行使審計職權。

關於對 ACL 審計軟體能增強獨立行使審計職權與否，經訪談江課長炎雄(軟體訓練講師)認為沒差，審計人員在於具備專業素養、法律認知，行使職權始受到尊重。因此，使用軟體並不能

影響審計人員獨立行其審計職權行為；而邱組長團寶(軟體推動者)亦認為不會，而審計人員主要在於具備專業評核報告素養的公信力。因此，不同意軟體增強獨立行使審計職權；黃審計子秦認為使用軟體查帳，受查單位較無法知悉查核方向。因此，同意軟體能增強行使審計職權；黃審計員淑珠認為不會，審計人員應透過依循法令規範的審計程序，蒐集證據，再據以擬具查核意見。因此，不同意該軟體能增強獨立行使審計職權，以上顯示多數接受訪談者認為在使用該軟體時，並不會影響審計人員是否增強獨立行使審計職權的行為。

#### 四、受查單位資訊部門配合。

關於對使用 ACL 審計軟體受查單位資訊部門配合與否，經訪談江課長炎雄(軟體訓練講師)認為偶有疑問，仍需請受查單位資訊部門配合。因此，不同意使用 ACL 審計軟體較不需要被查核單位的資訊部門配合；而邱組長團寶(軟體推動者)認為是，若查帳前充分研析檔案架構及系統型態，即不會衍生窒礙難行。因此，使用該軟體較不需要被查核單位的資訊部門配合；黃審計子秦認為是，如明確請受查單位下載所需資料及欄位，即不需受查單位資訊部門配合。因此，同意使用該軟體較不需要被查核單位的資訊部門配合；黃審計員淑珠認為否，該軟體查帳仍需視實際執行情形，敦請受查的資訊單位配合。因此，不同意使用該軟體較不需要被查核單位的資訊部門配合。以上顯示多數接受訪談者認為不同意在使用該軟體時，不需要受查單位的資訊部門配合情事。

## 五、減少與受查核單位的衝突。

關於對使用 ACL 審計軟體，減少與受查核單位的衝突與否，經訪談江課長炎雄(軟體訓練講師)認為無衝突感覺，審計人員依法調閱憑證及檔案，各該主管人員不得拒絕，若態度和藹可親，應不致發生衝突。因此，不同意使用 ACL 審計軟體減少與受查核單位的衝突；而邱組長團寶(軟體推動者)認為是，若查帳人員面對受查單位舉止儀態、待人和諧，自然不會衝突。因此，不同意使用該軟體減少與受查核單位的衝突；黃審計子秦認為是，應用電腦查帳請受查單位提供較少書面資料，避免彼此言語接觸。因此，相對減少與受查核單位的衝突；黃審計員淑珠認為否，倘審計人員查帳曲解法令、檔案型態欠熟稔、溝通協調不良，肇致專業能力遭質疑，就易與受查單位衝突，而與使用該軟體無關係。因此，不同意使用該軟體即能減少與受查單位的衝突。以上顯示多數接受訪談者認為不同意在使用該軟體時，因調閱資料及接觸時間較少，相對即能減少與受查核單位的衝突。

## 貳、訪談結果

- 一、基層實際在執行查帳工作的審計人員，仍然認為該軟體操作技術很複雜。
- 二、受訪者普遍認為只要在下載檔案注意資料檔案格式的正确性，即能讓我準時交出查帳報告。
- 三、多數受訪者認為在使用該軟體時並不影響增強審計人員獨立行使

其審計職權的行為。

四、顯然極多數受訪者認為在使用該軟體時仍需要被查核單位的資訊部門配合，查帳工作才得以順利遂行。

五、多數受訪者認為在使用該軟體時並不會影響減少與被查核單位間的衝突。

## 第五節 淨效益現值成效分析

依據審計部審計業務研究委員會、訓練委員會所提供相關報表，其蒐集的次級資料包括審計部暨所屬審計處室 ACL 電腦審計軟體配置表、91-94 年度電腦輔助審計軟體應用成果統計表、ACL 訂購單、ACL 受訓人數成本表等(相關資料涵蓋範圍係整個審計部及審計處室)，運用淨效益現值的方法分析求證審計軟體的實質成效，由於審計部業務研究委員會資訊組對於成效資料自 91 年起開始建立。因此，僅能就該 4 個年度分析；另個人電腦、外掛磁碟機、雷射印表機等設備的價格經由探詢各相關人員稱，硬體設備均按中央信託局共同供應契約表列金額採購。因此，以下的成本評價受到上開的限制所列價格亦係為概估數；另其他如電費、紙張、電話費、文具用品等變動成本，即研究者設計換算公式(如全年經費/12 個月/30 天/全室人數=每人每天使用費。電費則再扣除冷氣費)，交付部分審計室兼辦會計人員，依據帳簿數據查填核計單位成本，由於每項費用均較難完全切割分攤，且採購物品跨越年度使用。因此，其上開成本及費用估計值仍潛存著些許的誤差值。

關於使用 ACL 審計軟體與非該軟體查帳二者之間成效差異性如何？亦值得探討，經整理查閱審計部編印 91-94 年審計報告書序言內容與上開各項統計表相互比較結果。發現其依法剔除、修正減列金額 57 億 3 千 4 百萬餘元、補徵稅款 8 億 4 千 3 百萬餘元，二者加起來為 65 億 7 千 7 百萬餘元。而其中由 ACL 審計軟體處理通知繳庫金額 3 億 5 千 5 百萬餘元、非 ACL 審計軟體處理通知繳庫金額 62 億 2 千 1 百萬餘元，由該軟體處理金額占全部金額 5.40%(約 20 分之 1)，詳如表列，截至各該年度而言所占比例雖不高，惟成效卻有逐年增加的趨勢。

表 4-8 審計機關 91-94 年 ACL 審計軟體與非軟體查核比較表  
單位：萬元

年度	剔除減列金額	補稅徵款	小計	ACL 處理金額	非 ACL 處理金額	ACL 處理占剔除及補稅%
91	102,200	14,500	116,700	8,335	108,365	7.14
92	258,300	18,700	277,000	4,330	272,670	1.56
93	78,100	27,800	105,900	9,587	96,313	9.05
94	134,800	23,300	158,100	13,250	144,850	8.38
合計	573,400	84,300	657,700	35,502	622,198	5.40

資料來源：本研究

## 壹、成本方面的評價

### 一、直接成本

係指對於軟體有直接貢獻購入的成本。由於購置 ACL 審計軟體，其中包括光碟片、控制鎖等含在軟體成本裏面，業已於下列固定成本項目敘明，及安裝成本係由購買單位審計人員自行處

理，較不易計算其成本。因此，本段未能予以分析使用該軟體的直接成本。

## 二、間接成本

指與該軟體沒有直接關係，但必須投入的成本。其中包括放置軟體的置物櫃或防潮箱、延長線等，而置物櫃係儲放一般物品，軟體則放在防潮箱，依網路上查詢美陽電子防潮箱 HD-66 除濕容積達 66 公升，每組 2,690 元，依目前已購置運用該軟體的有 26 單位，其最少亦需 26 只，計需新臺幣 69,940 元，4 年平均分攤則每年 17,485 元；另延長線係購買外掛磁碟機時已附帶，並且含在下列固定成本中敘述。

## 三、固定成本

### (一)個人電腦

按中央信託局共同供應契約所列 91 年度資訊設備規格係一般型 Pentium 42.0GHZ 含 15 吋螢幕，每臺單價 35,485 元，使用年限 4 年，以平均法分攤每年成本 7,097 元(因每部電腦使用 4 年已約近報廢期限)，雖然該電腦亦有可能使用非 ACL 審計業務，惟其尚難以明確的分攤。因此，採用上開方法由 91-94 年計使用 4 年，審計部暨所屬機關使用該軟體計有 69 部電腦，總共需 195 萬餘元其核算電腦每年成本為 489,693 元。

## (二)雷射印表機

依中央信託局共同供應契約所列 91 年度資訊設備規格係 A4 規格(16 頁)中階黑白雷射印表機，具有網路功能雙面列印，非一體成型碳粉匣，每臺單價 23,500 元，使用年限 4 年(因每部印表機使用 4 年已約近報廢期限)，以平均法分攤每年成本 4,700 元，雖然該印表機亦有可能使用非 ACL 審計業務，惟其尚難以明確的分攤。因此，採用上開方法由 91-94 年計使用 4 年，審計部暨所屬機關使用該軟體計需 60 部印表機，總共應計 112 萬餘元，其核算雷射印表機每年成本為 282,000 元。

## (三)外掛磁碟機

按聯強國際公司電腦週邊設備 40GB Hitachi 2.5 吋 NB 原廠行動硬碟組每臺價格 2,399 元，使用年限 4 年(因每部磁碟機使用 4 年已約近報廢期限)，以平均法分攤每年成本 599.8 元，而該磁碟機均係審計部暨所屬機關使用在 ACL 審計業務，並無分攤問題，審計人員使用該軟體計需 69 臺攜帶型磁碟機，總共 165,328 元，其核算外掛磁碟機每年分攤成本為 41,382 元。

## (四)ACL 軟體

據傑克商業自動化股份有限公司代理加拿大 ACL 專業電腦輔助稽核軟體的訂購單列出一 Desktop 版軟體費 71,820 元、技術支援費 11,664 元、運費 1,260 元、服務費 1,500 元、營業

稅 4,312 元，合計每套 90,556 元，而審計部暨所屬處室機關總共使用有 69 套，以平均法分攤 91 至 94 年核算該軟體費共需 624 萬餘元，每年分別為 156 萬餘元(因每套軟體使用 4 年後會有新版本，而版本更新費用就較上開價格便宜)，雖然 4 年後該軟體亦有可能尚在使用，惟尚難以非常明確的分攤，因而採上述方法係較便捷及易核算的。

以上固定成本個人電腦、雷射印表機、外掛磁碟機、ACL 軟體等設備及間接成本防潮箱每個 17,485 元，由 91 至 94 年度止，每年成本均為 239 萬餘元，而 4 年合計金額為 957 萬餘元，係依每項設備價格固定予平均分攤成本，乃屬較簡易便捷的方法，其缺點是其估計值往往與實質成本有些差距，因上開硬體或許不在同一個年度購置，價格即會有差異，而且該硬體購買後亦會使用在非 ACL 審計軟體處理的查核業務，惟尚難以明確及科學的方法切割及分攤，實乃成效分析的限制。

#### 四、變動成本

##### (一)人力成本

參據公務人員俸額表所列若審計人員平均八職等年功二級具 505 俸點(因實際從事軟體查帳審計人員職等由七等至九等，取其平均職等薪俸，雖非真實薪俸，惟尚屬合理範圍)，其俸額每月 32,425 元；稅務及審計人員專業加給表所列審計部及所屬原經核定支領專業補助費之審計人員，同上職等者為每月 29,920 元，依上金額核算每天 2,078 元  $((32,425+29,920)/30=2,078)$ ，審計部及所屬審計處室 91 至 94

年度計有查核 362 項計畫(63+65+102+132=362)，每個計畫約花費 25 天，其計畫應運用 9,050 天(362\*25=9,050)，再核算人力經費成本約 1,880 萬餘元(9,050\*2,078=18,805,900)。雖然從事 ACL 審計軟體的人員當天亦有可能做其他業務，惟尚難以科學的方法明確劃分當天究竟有幾個小時在運用該軟體查帳，因而採用上開方法核算成本。

## (二)訓練費用

參照審計部訓練委員會編製提供 ACL 受訓人數成本表，該表係 86 至 94 年度電腦審計軟體應用研習受訓人數及成本，依上開均係取自 91 至 94 年度，其受訓費用分別為 120,000 元、180,000 元、180,000 元、200,000 元等，其核算受訓總成本為 680,000 元；至受訓人數亦分別為 95 人、144 人、147 人、143 人，顯示受訓費用及人數呈逐年增加，惟據一般經驗法則推估受訓效益係有滯延性，可能不會在當年度展現，或許幾年後才會產生效果。

## (三)出差旅費

依照行政院訂國內出差旅費標準表薦任級職等出差每天膳雜費 500 元(審計人員如九職等年功俸以上則支領 550 元，而依該標準計算係多數人支領金額，略有低估)，而審計部及所屬審計處室 91 至 94 年度計有運用 ACL 軟體查核 362 項計畫(63+65+102+132=362)，每個計畫約花費 25 天，其計畫應運用 9,050 天(362\*25=9,050)，再核算出差旅費約 462 萬餘元

(9,050\*500=4,625,000)略有高估。出差當天亦有可能在處理其他業務，卻很難明確劃分究竟有幾個小時在運用該軟體查帳，而予以分攤清楚，惟採用上開方式核算，因高低估二者相抵，其估計值尚應屬合理範圍。

#### (四)電費

依研究者設計之計算式，請3個縣審計室兼辦會計人員依帳簿資料查填核算分別為每人每天20.05元、24.80元、21.69元電費，取其平均值22.18元，再與審計部業務研究委員會提供資料91年度運用該軟體查帳有63案，每案約估25天，所計約1,260天，而該年度若以每案1人執行查帳，核計需27,946元；92年度則有65案，計約1,300天，核計需28,834元；93年度則有102案，計約2,040天，核計需45,247元；94年度則有132案，計約2,640天，核計需58,555元，4年來共支用電費160,582元。雖然查帳當天的電費亦有包括處理非屬ACL軟體查帳業務，實難以明確的劃分計算清楚，究竟有多少電費應扣除，其係本研究的限制，惟所估計電費應仍屬合理範圍。

#### (五)電話費

依研究者設計之計算式，請3個縣審計室兼辦會計人員依帳簿資料查填核算分別為每人每天16.27元、14.39元、12.82元電話費，取其平均值14.49元，再與審計部業務研究委員會提供資料91年度運用該軟體查帳有63案，每案約估25天，

所計約 1260 天，而該年度若以每案 1 人執行查帳，核設計需 18,257 元；92 年度則有 65 案，計約 1,300 天，核設計需 18,837 元；93 年度則有 102 案，計約 2,040 天，核設計需 29,559 元；94 年度則有 132 案，計約 2,640 天，核設計需 38,253 元，4 年來共支用電話費 104,906 元。雖然查帳當天的電話費亦有包括處理非屬 ACL 軟體查帳相關業務，實難以明確的劃分計算清楚，究竟有多少通電話費應扣除，其係本研究的限制，惟所估計電話費應仍屬合理範圍。

#### (六)文具用品費

依研究者設計之計算式，請 3 個縣審計室兼辦會計人員依帳簿資料查填核算資料分別為每人每天 1.3 元、0.6 元、2.64 元文具用品費，取其平均值 1.51 元(文具用品有可能分批購買，其價格即會差異，惟取其平均單價係較便捷方法)，再與審計部業務研究委員會提供資料 91 年度運用該軟體查帳有 63 案，每案約估 25 天，所計約 1260 天，而該年度若以每案 1 人執行查帳，核設計需 1,902 元；92 年度則有 65 案，計約 1,300 天，核設計需 1,963 元；93 年度則有 102 案，計約 2,040 天，核設計需 3,080 元；94 年度則有 132 案，計約 2,640 天，核設計需 3,986 元，4 年來共支用文具用品費 10,931 元。雖然查帳當天消耗的文具用品亦可能包括處理非屬 ACL 軟體查帳相關業務，實難以明確的劃分計算清楚，究竟有多少通電話費應扣除，其係本研究的限制，惟所估計文具用品費應仍屬合理範圍。

#### (七)紙張費

依研究者設計之計算式，請 3 個縣審計室兼辦會計人員依帳簿資料查填核算資料分別為每人每天 4.5 元、2.2 元、0.97 元文具用品費，取其平均值 2.55 元(紙張有可能分批購買，其價格即會差異，惟取其平均單價係較便捷方法)，再與審計部業務研究委員會提供資料 91 年度運用該軟體查帳有 63 案，每案約估 25 天，所計約 1,260 天，而該年度若以每案 1 人執行查帳，核設計需 3,213 元；92 年度則有 65 案，計約 1,300 天，核設計需 3,315 元；93 年度則有 102 案，計約 2,040 天，核設計需 5,202 元；94 年度則有 132 案，計約 2,640 天，核設計需 6,732 元，4 年來共支用紙張費 18,462 元。雖然查帳當天消耗的紙張亦可能包括處理非屬 ACL 軟體查帳相關業務，實難以明確的劃分計算清楚，究竟有多少紙張應扣除，其係本研究的限制，惟所估計紙張費應仍屬合理範圍。

以上變動成本包括人力成本、訓練費、出差旅費、電費、電話費、文具用品及紙張等費用由 91 至 94 年度止，每年依抽查計畫項數所需天數人力及訓練人數的變動核估，分別為 91 年 424 萬餘元、92 年 442 萬餘元、93 年 683 萬餘元、94 年 881 萬餘元，而 4 年合計金額為 2,432 萬餘元，係依每項人力及費用變動性的予平均分攤成本。再加每年固定及間接成本為 239 萬餘元，而 4 年合計為 957 萬餘元，核計結果每年總成本分別為 91 年 664 萬餘元、92 年 681 萬餘元、93 年 922 萬餘元、94 年 1,120 萬餘元，而 4 年來固定及變動與間接成本合計總成本為 3,389 萬餘元，詳如表列。

4-9 審計機關 ACL 審計軟體 91-94 年度成本及費用概算表

單位：千元

年度	固定成本					變動成本						間接成本	總成本
	個人電腦	印表機	外掛磁碟	軟體費	合計	人力成本	訓練費用	出差費用	文具紙張	電話及電費	合計		
91	489	282	41	1,562	2,375	3,272	120	787	5	46	4,249	17	6,641
92	489	282	41	1,562	2,375	3,376	180	812	5	47	4,422	17	6,814
93	489	282	41	1,562	2,375	5,298	180	1,275	8	74	6,836	17	9,229
94	489	282	41	1,562	2,375	6,857	200	1,650	10	96	8,814	17	11,207
合計	1,958	1,128	165	6,248	9,500	18,805	680	4,525	29	265	24,323	69	33,893

資料來源：本研究。

## 五、風險成本

審計風險是指審計人員對實質上誤報的財務資料可能提供不適當意見的風險。”其（二）《柯勒會計辭典》對審計風險的解釋為：1、是已鑒證的財務報表，實際上未能按公認會計原則公允地反映被審單位財務狀況和經營成果的可能性。2、是在被審單位或審計範圍中存在一個重要錯誤，而未被審計人員覺察的可能性。又指係被審計單位會計報表存在重大錯報或漏報，而審計人員審計後發表不恰當審計意見的可能性，帶來不可預期的後果責任。ACL 審計軟體使用的風險造成因素主要有：（一）被查單位提供不實的資料檔案，致作出錯誤審計意見。（二）審計人員技術不足，造成錯誤分析結果。（三）查核結束後，不當流出資料。以上 3 項風險因素由於不易或難以量化其成本數據。因此，無法評估計算出該軟體使用實際風險性成本，惟有審計單位平時即加強審計人員專業判斷能力訓練、有效降低資訊不對稱、強化審計證據的蒐集、灌輸審計人員法制觀念等具體作法，始能控制審計風險與避免及減少審計失敗。

## 貳、效益方面的評價

### 一、主效益

#### (一)降低審計成本

以筆記型電腦、外掛磁碟機或光碟片下載定時、定點儲存蒐集行政單位內外部業務相關資料，迅速掌握動態，並且避免不同人員相同資料之重複蒐集，節省人力及時間。

#### (二)提高行政效率

確保行政單位資料之時效性、正確性及完整性，由於係採下載方式。因此，不會影響被查單位被竄改或破壞情事，且能處理大量資料，進行異常性分析，並可強化其被查單位內控機制，提高行政效率。

#### (三)強化決策支援能力

蒐集業務或電腦技術相關資訊與資料，分析、歸納成有用之審計證據及意見，提供各級審計人員決策參考。

### 二、從效益

(一)隨時、隨地記錄及儲存與隨取隨用審計軌跡。

(二)可讀取任何型態資料及建構圖表模型分析。

(三)運用稽核特性執行統計指令及抽樣。

以上各項主從效益，由於不易核算登錄其量化數據，以致各審計單位迄至 95 年底前，均尚未建立資料。因此，上開方面未能就次級資料，分析該軟體使用後的主從效益，猶待後續學者重視或研究。

### 三、直接效益

參照審計部審計業務研究委員會資訊組編製提供之「審計部及所屬審計處室民國 91 至 94 年度電腦輔助審計軟體應用成果統計表」包括下列：

各級審計單位針對該軟體查核部分共通知剔除、查明處理而溢支追繳金額分別為 91 年度 8,335 萬餘元、92 年度 4,330 萬餘元、93 年度 95,87 萬餘元、94 年度 13,250 萬餘元，合計追繳金額為 35,504 萬餘元。以上查核的直接效益較具彰顯。並非不用 ACL 審計軟體就查核不到追繳案件，而係如採用 EXCEL 試算表或書面審查方式，則需投入加倍的審計人力，其成效又不如使用該軟體查帳。如以前查核經徵賦稅捐費需動用 7-8 人參與，自使用該軟體後則減為 2-3 人，約節省半數人力，查核補徵稅款增加幅度卻呈倍數，可見其直接效益係相當顯著的。

#### 四、間接效益

依上開審計軟體應用成果統計表資料，得知各級審計單位針對該軟體查核部分 91-94 年度陳報監察院 4 件、移送司法機關 7 件、通知處分 17 件，合計 28 件，依通知受查機關審核處理意見分別有建議改善 50 項、注意 380 項、其他 356 項，合計 786 項。以上查核的間接效益則具有嚇阻或建立制度面的改善效果，對於政府收入並無實質效益。

#### 五、外部效益

係指推展計畫所產生的直間接效益外，由計畫另外衍生出來的效益。審計機關透過推動 ACL 電腦審計除上開直間接效益外，尚有如改善行政單位財務管理體質、拓展服務層面、提高審計主管決策品質、強化審計制衡、提高審計形象及清譽等不可量化之外部效益功能，亦具有約 6 成多相當高滿意度的審計效果。

#### 參、淨效益現值

乃係選擇適當的貼現子(計算現值的利率)後，將計畫存續的所有期間內的現金總流入(效益)與總流出(成本)額，兩者相減，就可得計算出淨效益，再以淨效益乘貼現值後即可求取本案的淨效益現值。本研究所選擇的利率分別為依中華郵政股份有限公司 91-94 年 1 月 1 日公布之 1 年期定期儲金固定存款利率為 1.8%、1.4%、1%、1.55%，而 91 年至 94 年總效益分別為 8,335

萬餘元、4,330 萬餘元、9,587 萬餘元、13,250 萬餘元，其 4 年來總效益合計數為 35,504 萬餘元。而 91 年至 94 年總成本分別為 664 萬餘元、681 萬餘元、9,22 萬餘元、1,120 萬餘元，其 4 年來總成本合計數為 3,389 萬餘元。依上開各年度總效益減總成本，求得各年度淨效益分別為 7,671 萬餘元、3,649 萬餘元、8,664 萬餘元、12,129 萬餘元，4 年來合計淨效益為 32,114 萬餘元。照上開的利率核算出各年度貼現子分別為 0.9823、0.9726、0.9706、0.9402；又再以各年度淨效益乘以貼現值，經計算後分別核得出淨效益現值分別為 7,535 萬餘元、3,549 萬餘元、8,410 萬餘元、11,404 萬餘元，以上呈露 4 年來合計總效益 35,504 萬餘元大於總成本 3,389 萬餘元；淨效益為 32,114 萬餘元，及 4 年來合計淨效益現值 30,899 萬餘元均大於 1 甚多，綜上顯示本研究依淨效益現值方法分析成效結果，可證實政府審計機關運用 ACL 軟體查核被審查單位各項計畫，其效益大於所投入的成本甚鉅，係屬值得推動的應用軟體。(詳如表列)

表 4-10 審計機關 ACL 審計軟體 91-94 年度淨效益現值概算表

單位：元

年度	總效益	總成本	淨效益	貼現子	淨效益現值	備註
91	83,356,761	6,641,804	76,714,957	0.9823	75,358,504	淨效益=總效益-總成本
92	43,306,250	6,814,850	36,491,400	0.9726	35,491,536	淨效益現值=淨效益*貼現子
93	95,878,783	9,229,639	86,649,144	0.9706	84,101,659	利率分別為 1.8%、1.4%
94	132,501,966	11,207,577	121,294,389	0.9402	114,040,985	1%、1.55%。
合計	355,043,760	33,893,870	321,149,890		308,992,683	

資料來源：本研究。

## 第五章 結論與未來研究之課題

電腦科技隨著人類與人類社會的演化發展流程，不斷地提高和進步，尤其在第二次世界大戰後，社會發展和技術升級明顯加快了期程。電腦在經濟、科技、文化及其他社會活動中的地位和功能日益重要，成為社會經濟增長的主要動力，與提高人類活動效率的關鍵性要素。政府單位為了強化為民服務的效能，即以電腦媒體儲存各種行政業務、會計檔案或資料，進而取代傳統人力登錄憑證、帳冊、編製報表。電腦的運用呈現有增無減趨勢，由於資料處理及產出的速度實在太快，如果管制鬆散將導致資料遺漏、舞弊、錯誤等缺失情事，所以猶賴具備電腦審計專業知識的工作者妥善運用工具(通用稽核軟體)實施電腦查帳，才能適時的揭發弊端、稽核錯誤及有效的改善受查單位行政作業程序。電腦資訊環境日益複雜變化多端，電子化資料作業處理之安全性、完整性及正確性等各種問題屢不斷地被提出廣泛討論，政府審計人員如何妥善因應稽核環境變化的衝擊，又怎麼運用符合成效原則的工具與技術，實乃頗值得重視的課題。

為了落實妥善運用國家整體資源，加強財務管理，並增進計畫執行效益，行政院主計處頒定各年度中央及地方政府預算籌編原則第二、政府預算收支之基本原則如下：「(三)審度總資源供需估測結果，財政健全與經濟成長應兼籌並顧。政府各項原有消費支出應力求節約，新興重大支出，須同時籌有確切之財源後始可辦理，重要公共工程建設及重大施政計畫，應先行製作選擇方案及替代方案之成效分析報告。」規定，本研究基於上揭精神，針對政府審計機關 91 至 94 年度推動運用 ACL 審計軟體實施成效情形施予深入分析的研究，以瞭解依審計人員及審計單位觀

點，使用後的滿意度情況及探討影響各項問題特性的相關性因素。

本章分為三節討論，首先為結論與討論係回應本文所列之研究問題，其次對政府未來電腦審計發展之建議，最後始提出本研究對未來應行繼續研究之課題。

## 第一節 結論與討論

本研究即針對上開政府單位整體資訊環境及施政計畫講究追求成效原則的需求下，研討分析政府審計機關運用 ACL 審計軟體的滿意度及實施成效，翔實予以論述，透過文獻探討、問卷、訪談及次級資料分析等實證研究方法，而得到回應本研究提出之次要研究問題的結論與討論歸納如次：

### 壹、回應研究問題

#### 一、ACL 電腦審計軟體的成效

##### (一)該軟體投入的直接與間接成本。

直接成本：係指軟體直接貢獻購入的成本。政府審計機關依該軟體臺灣代理商傑克商業自動化股份有限公司民國 95 年 11 月 1 日訂購單所列 ACL V 8.41 版價格(含光磁碟片、控制鎖、書籍等)，均已核算於固定成本內，本段不宜重複贅述。

間接成本：係指與軟體沒有直接關係，但必須投入的成本。政府審計機關購買置物櫃是放置公務文書非軟體，其僅有防潮箱約購買 26 只，計 6 萬 9 千餘元，每年分攤 1 萬 7 千餘元，乃屬間接成本。

## (二)該軟體投入的固定與變動成本

固定成本：成本的總額不會因審計工作量水準的變動而變動。包括政府審計機關購買個人電腦 69 部、雷射印表機 60 部、外掛磁碟機 69 臺、ACL 軟體 69 套，其金額分別為 195 萬 8 千餘元、112 萬 8 千元、16 萬 5 千餘元、624 萬 8 千餘元，以上計 950 萬餘元，每年分攤 237 萬 5 千餘元，而所投入的固定成本，係屬必需成本較無法節省，惟由於時間倉促，未能逐一至各單位查詢採購實際支付價格，僅依中央信託局共同供應契約價格推論，及或許分批採購，價格即會有差異，且該硬體購買後亦有可能使用在非 ACL 審計軟體查帳業務，惟實務卻很難以劃分清楚；另軟體成本亦包括銷售廠商的維護軟體費用。因此，研究者認為或許所分析成本並不等於實質成本，係研究上的限制，但其估計值應屬合理範圍。

變動成本：成本的總額會隨著審計工作量成正例的變動而變動。包括人力成本約運用 9,050 天、訓練 529 人、出差 9,050 天、電費 7,240 天、電話費 7,240 天、文具用品費 7,240 天、紙張費 7,240 天，其金額分別為 1,880 萬 5 千餘元、68 萬元、462 萬 5 千餘元、16 萬餘元、10 萬 4 千餘元、1 萬餘元、1 萬 8 千餘元。以上變動成本合計為 2,432 萬 3 千餘元，隨著工作量而變動每年約 424 萬餘元至 881 萬餘元。而投入的變動成本，非

屬固定性的。因此，若審計人員稍為節省亦可降低其成本。另電費、電話費、文具用品費及紙張費等，係根據3個縣審計室兼辦會計人員，依研究者設計的公式求取各項費用每天單位成本，並依該單位成本取其平均值核算。因此，研究者亦認為，該單位成本平均數有些許誤差值，惟仍屬可容許範圍。

### (三)該軟體風險成本。

審計人員使用該軟體的風險造成因素主要有：1.被查單位提供不實的資料檔案，致作出錯誤審計意見。2.審計人員技術不足，造成錯誤分析結果。3.查核結束後，不當流出資料。由於不易或難以量化其成本數據。因此，本研究並無估算其成本；另審計部為使本部及所屬審計處運用各機關電腦資料檔案有所準據，特訂定「審計部及所屬各審計處室運用各機關電腦資料檔案管理」規定。因此，研究者認為審計人員若確實依上揭規定辦理，並且對於檔案亦需事前深入判斷與核對，若發現錯誤應立刻要求行政單位迅速查明更換，即能有效防範發生資料洩露及不當使用，致衍生審計風險，影響審計形象情事。

### (四)該軟體主效益與從效益。

主效益：ACL 審計軟體使用後所產生的主要效益。其有使用該軟體後節省人力及時間的降低審計成本；確保被查單位資料正確性及完整性的提高行政效率；協助審計人員蒐集證據的強化決策支援能力等效益。依問卷調查結果發現約有6至7成的審計人員同意該軟體具備上開效益，所呈現的主效益頗高。

而且依研究者在平常使用該軟體時，發現該軟體在節省人力、時間、降低成本、確保資料正確及完整性、強化決策能力等功能方面，確實較人工查核優勝，顯見依主效益觀點評量，該軟體係相當值得持續推動。

從效益：ACL 審計軟體使用後所附帶衍生的效益，其有儲置審計軌跡、讀取檔案、建構模型分析及抽樣等。依問卷調查結果發現僅有 4 成同意該軟體可以開啟任何資料型態檔案；其有高達 8 成 8 審計人員滿意增加審計抽樣量的效益，所呈現的從效益亦具有高滿意度。依研究者平常在使用該軟體時，發現對建置審計軌跡、讀取檔案、抽樣等方面，確實較 EXCEL 試算表或 ACCESS 資料庫管理軟體優勝甚多。因此，認為依從效益觀點評量，該軟體係相當值得持續推動。

#### (五)該軟體直接與間接效益。

直接效益：軟體投資或購買使用後有直接產生關聯的效益，依政府審計機關編製軟體應用成果統計表，由 91 至 94 年止計有查核通知受查單位剔除及查明處理事項，經依法聲復敘明而溢支追繳金額高達 35,504 萬 3 千餘元，其直接效益大於總成本高達 32,114 萬 9 千餘元，且約可節省半數審計人力，其較未使用該軟體查帳補徵稅款增加倍數，所呈現的效益頗為顯著。因此，研究者認為依直接效益觀點評量，該軟體係相當值得持續推動。

間接效益：該軟體經其使用後，並未有直接產生關聯的效益，上述軟體應用成果統計表，由 91 至 94 年止計有查核通知

受查單位有建議改善 50 項、注意 380 項、其他 356 項；另陳報監察院 4 件、移送司法機關處理 7 件，其間接效益係使受查單位改善制度面。依問卷調查結果亦有高達 7 成審計人員同意該軟體能激發受查單位改善行政程序動機。而且研究者平常在使用該軟體，繕發審核通知後，亦曾有被查單位口述稱該軟體對激發改善行政程序動機方面，確實有衍生關聯性的效益。因此，研究者認為依間接效益觀點評量，該軟體係相當值得持續推動。

#### (六)該軟體的外部效益。

外部效益：係指購置使用軟體後非主體效益，為無償地影響(without being priced)另外經濟體主體所衍生出來的效益。雖政府審計機關未登錄量化數據，惟依問卷調查結果發現對於改善受查單位財管機制、提升審計服務水準、形象及稽核品質等均達 6 至 7 成審計人員滿意該軟體具備的上述外部效益，而且研究者平常在使用該軟體時，亦發現確實具有上述功能。因此，依外部效益的觀點評量，該軟體係相當值得持續推動。

以上成效分析後發現，民國 91 至 94 年度成效的評價，在成本方面主要為變動成本 2,432 萬餘元，占總成本達 71.76%，且隨著計畫項數的增加而增加，若成本增加其效益亦有相對增加；在效益方面均為直接效益 35,504 萬餘元，除 92 年度較少外，每年呈逐漸增加，且成本投入愈多，其效益就愈大，所產生的總效益約為總成本的 10 倍，且經核算其淨效益現值高達 30,899 萬餘元，顯見所呈現的高效益結果符合計畫方案抉擇原則。由於政府審計機關推動運用 ACL 審計軟體查帳自原先 DOS

版本至今視窗 8.41 版已達十餘年，因 91 年前尚無建置各項成效資料，或許其效益係屬滯延效果所產生；又固定成本所列購置電腦、雷射印表機及外掛磁碟機等亦有可能運用到其他非屬該軟體的查帳業務，而且如同前述第二章文獻探討成效分析限制中所言，其主效益的降低審計成本、提高行政效率、強化決策支援能力與從效益及外部效益等均較難以金錢衡量單位來蒐集其量化數據，研究者以問卷調查的滿意度結果研判，雖無量化數據，惟依平常使用上專業角度評量其各項效益程度誠屬頗高昂，顯見該軟體應係相當值得持續推動。研究者本次論文撰述過程，對於成效分析的相關技術與法令，係邊學邊論的方式，或許會有部分未盡嚴謹。因此，建議審計人員應平時多吸收該方面的知識與技能，以增強計畫及方案成效評估的能力。

## 二、A C L 電腦審計軟體使用者的使用滿意度。

### (一)審計人員使用 A C L 審計軟體的滿意度。

#### 1.滿意度最高部分

關於該軟體能增加抽樣量，以問卷調查結果，經第四章圖形 4-10 審計軟體能增加抽樣量分配比例分析結果，發現其滿意度高達 8 成 8，係屬最高滿意度的，又依研究者平常使用該軟體時，亦查覺能篩選查核的抽樣量確實相當大，幾乎每次下載的量皆能透過該軟體滿足審計需求，當然較人工查核的抽樣量增加甚多。因此，研究者認為在軟體能增加抽樣量部分，它顯然係呈現高滿意度。

## 2.滿意度中間部分

對於該軟體的資料整合功能，以問卷調查結果，經第四章圖形 4-7 審計軟體具資料整合分配比例分析結果，發現其滿意度達 5 成 7，係屬中滿意度的，惟依研究者平常在使用時尚無發現有被查核單位的資料無法運用該軟體予以整合的情形，而且國立中正大學資訊系黃士銘教授專書亦說明該軟體具有強大資料整合功能。因此，研究者認為表達滿意度未高者，可能對於該軟體功能尚未熟稔，猶待加強其研習訓練，以提高其滿意度。

## 3.滿意度最低部分

有關軟體讓我準時交出報告，以問卷調查結果，經第四章圖形 4-12 審計軟體能讓我準時交出報告分配比例分析結果，發現其滿意度僅有 1 成 7，係屬低滿意度的，惟依所訪談的對象專家認為在下載檔案前，應注意資料研判檔案格式正確性，翔實判斷資料型態及長度，定義欄位謹慎操作。因此，研究者認為只要熟稔該軟體基本知識及操作技巧，若產生問題即能迎刃而解，所以猶待加強對各種檔案格式型態及欄位長度判讀的研習訓練，使其減少錯誤，就能讓審計人員在使用該軟體準時交出調查報告，以提升其滿意度。

(二)以審計單位的觀點而言，審計人員對使用 A C L 審計軟體查帳結果的滿意度。

## 1.滿意度最高部分

對於使用該軟體需加強與被查單位協調溝通，依問卷調查結果，經第四章圖形 4-23 審計軟體使用需加強與被查單位協調溝通分配比例分析結果，發現其滿意高達 8 成 2 的審計人員同意該觀點，係屬高滿意度的。依研究者平常在使用該軟體亦查覺，若經常與被查單位多溝通協調及諮詢，對其軟體的查核成效是有助益。因此，研究者建議審計人員應依審計人員服務守則規定言詞委婉、態度和藹的方式溝通請益被查核單位，則將可更提升其滿意度。

## 2.滿意度中間部分

該軟體能提高電腦技術方面，依問卷調查結果，經第四章圖形 4-19 審計軟體能提高審計人員電腦技術分配比例分析結果，發現其滿意僅有 5 成 5 的同意該觀點，係屬於中滿意度的。依研究者平常在使用該軟體時，查覺該軟體確實能提升有關函數運用、篩選指令、抽樣、分析計算等項電腦技術。因此，研究者建議應加強研習訓練，且對於曾受該軟體訓練的應施予追蹤使用情形，若有受訓而未使用，或年齡大、教育程度較低、年資長者，則均予輔導其儘速使用，以促使審計人員能相對提升電腦技術，並使該軟體達到普及化境界。

## 3.滿意度最低部分

對於不需被查單位資訊部門配合方面，依問卷調查結果，經第四章圖形 4-21 審計軟體使用不需被查單位資訊部門配合分配比例分析結果，發現其滿意僅有 0.6 成的審計人員同意該觀點，係屬於低滿意度的。且訪談該軟體專家皆普遍表示若生疑問或阻礙時需被查單位資訊部門配合，方能順利完成查核工作。因此，研究者亦認為使用該軟體時應經常與被查單位資訊部門配合，始能有效完成審計任務，以提升其滿意度。另對於獨立行使審計職權方面，依問卷調查結果，經第四章圖形 4-13 審計軟體增強獨立行使審計職權分配比例分析結果，發現其滿意亦僅有 2 成 7 的審計人員同意該觀點，係屬於低滿意度，惟非屬最低的，且經訪談專家皆認為審計人員獨立行使審計職權，應建立在法律素養、審計程序依循及證據蒐集，始能提出具公信力的報告，其與軟體的使用不受影響。因此，研究者建議審計人員應平常多加對上述項目基本審計技能予以薰陶及培養，在內外勤查核始能增強獨立行使審計職權。

以上依審計人員使用及審計單位的觀點，對該軟體查帳結果的滿意度方面，有關軟體的資料整合、檔案格式型態、定義欄位、函數運用、篩選指令、資料研判等操作方法，猶待審計人員多參加研習，並施予追蹤使用情形，以提高審計人員電腦技術。平常宜對於法規、審計程序、審計證據蒐集、報告製作公信力等基本審計技能多培養，而在使用該軟體時依循審計人員服務守則精神多與資訊部門配合，經常保持言詞委婉、態度和藹的溝通協調及諮詢；另尤其對於年齡、年資長、教育程度較低者，更應耐心的輔導其接受該軟體的訓練，使政府審計機關電腦審計達到更普及化的境界。又下載的檔案應注意其安全性，不得洩露，使用結束應立即刪除，以減少審計風險，審計人員始能建立獨立行使審計職權的客觀與公正性及有效完成

憲法賦予的審計職權。

### 三、由問卷調查結果衍生相關聯性探討

- (一)在審計人員觀點方面：接受問卷調查者，其年齡、年資及職位愈低，則愈滿意使用該軟體後認為最佳查帳工具、操作介面、系統穩定性、節省查帳時間等功能，而反之則愈不滿意，猶待加強研習訓練。
- (二)在審計單位觀點方面：接受問卷調查者，其中教育程度愈高者愈認為使用該軟體不需被查單位資訊部門配合、及減少與被查單位的衝突；另年齡、年資及職位愈低者亦滿意該軟體能提升審計單位稽核品質，反之則愈不滿意，猶待加強研習訓練。

研究者發現年齡、年資、教育程度及職位對軟體使用效益滿意度有影響，而與性別並無關聯性影響。因此，政府審計機關只要對上開人員持續舉辦研習，輔以追蹤後續操作及使用情形，審計人員並能熱衷學習，並經常運用審計部審計業務研究委員建置審計知識管理社群之「審計論壇」相互討論增進 ACL 軟體的各種題材與訓練委員會網路建置各項電腦審計研習教材，多加閱覽揣摩練習，即會達到預期效益。

## 第二節 對審計機關未來電腦審計發展之建議

本節依據文獻探討、研究發現與討論(問卷調查與深度訪談)及所歸納的結論，就本研究所撰述「政府審計機關 ACL 審計軟

體成效分析的模式」以審計人員及審計單位兩者觀點提出建議意見如次：

## 一、對審計人員建議

- (一)加強軟體的操作介面、技術、系統結合、資料檔案分析、格式及欄位型態研判、函數指令等方面的研習，以促進提升使用效益。
- (二)加強成效分析相關技術與法令課程的研習，以促使增強計畫及方案效益評估的能力。
- (三)加強各種法律知識、審計程序、證據蒐集、語言能力及調查報告公信力等基本審計技能的培養，在運用軟體查帳時始能增強獨立行使審計職權。
- (四)加強與被查單位業務及資訊部門充分配合，在系統技術及技巧上的諮詢，以使運用軟體查帳時，遇到問題就能得以接受被查核單位協助，即予迅速將問題迎刃而解。
- (五)加強恪遵審計人員服務守則，在軟體查帳時亦應保持公正無偏、言詞委婉、態度和藹、注重溝通協調等行為，以減少與被查單位間的衝突。

## 二、對審計單位建議

- (一)對於平常運用軟體時，審計機關若能即予建立所付出的直間接成

本、風險性成本與主從效益、間接效益、外部效益等儘可能的予核算量化數據，以使嗣後若作軟體成效分析，其評價的結果較具體及客觀。

- (二)對於年齡、年資、職位較高及教育程度較低者與未曾受過軟體訓練審計人員，宜加強 ACL 審計軟體的研習訓練，並輔予師徒制方式潛移默化的教導影響，以提高其使用技能及滿意度，使該軟體能達到普及化的境界。
- (三)對於曾受過 ACL 審計軟體研習訓練的審計人員，在平常及報名訓練過程施予追蹤其實際操作及使用情形，若發現有接受訓練卻不使用的情形，應多予輔導鼓勵使用，以避免浪費訓練資源。
- (四)對於建置在審計部訓練委員會的 ACL 審計軟體研習訓練教材及案例與知識管理社群之該軟體審計論壇所討論題材，宜適時調查審計人員的閱覽及技術提升助益情形與滿意度調查，並適時補充資料，以符合實用原則及強化其網路資源功能。
- (五)對於下載被查單位的電子媒體資料檔案，宜加強定期或不定檢查使用情形及事後的刪除、銷燬作業查核，並多施加審計人員對資料研判的訓練，以降低審計風險，

### 第三節 未來應行繼續研究之課題

審計機關實施電腦審計後使用者之滿意度及成效分析領域之探討係無止境的，無時無刻皆會湧進新的技術及有經驗者加入切磋。本研究針對上述主題顯已建構初步模式，惟亦發現與衍生

出一些未來頗值得更加繼續深入探討瞭解與研究的課題。本研究對於後續研究者有以下的建議：

- 一、基於時間與能力的限制，本研究對象有限，然審計機關推動 ACL 審計軟體至今十年有餘。因此，探討各審計單位運用軟體成效分析的情況，若能蒐集 84 至 90 年期間較多年資料，使研究數據更加完整，以便進行時間序列與橫斷面的綜合性分析。此外，影響審計人員使用軟體滿意度，除年齡、年資、教育程度及職位外，可能還有其他更多相關因素，如度量值、評估指標等，建議未來再做類似型態研究時，能提出更多加以探討，以便更瞭解成效分析的指標，提出更周詳嚴謹的論述。
- 二、基於資料蒐集不易，本研究未將公務成本及審計軌跡效益列入分析項目，因與計畫相關因素分攤標準擬訂耗費較久，且儲置之軌跡效益究竟能節省多少人力及物力，其計量方式亦需花長時間擬訂一套標準。因此，建議後續研究者針對上述方向做探討，讓審計機關運用軟體成效分析實證研究更趨完善。
- 三、本研究由於時間較倉促，僅能針對審計機關運用軟體成效分析，建構理論及實證方法模型，並未就運用該軟體的計畫個案研究。因此，建議後續研究者亦可朝個案做為長期的分析與觀察，並予調整修正，以利求證淨效益現值的計算效果。

# 附 錄

## 附錄一本研究問設計

敬愛的審計先進：

您好，我是就讀東海大學公共事務在職專班研究生，正在進行「審計機關 A C L 審計軟體使用者之滿意度暨實施成效分析的研究」論文之撰寫。希望藉由本問卷探討審計人員針對「ACL 電腦審計軟體的實施後成效，就審計人員及審計單位觀點而言，使用 A C L 審計軟體後的滿意度如何」並試圖透過統計分析方法所獲之結果，研擬具體建議改善意見，以期作為提供嗣後推展 A C L 電腦審計軟體的參酌方向，達到成效分析技術擴展之目的。

本問卷採不具名勾選方式作答，所得資料僅供本研究整體統計分析，絕不予個別披露發表，懇請您能於百忙中撥冗惠填，並安心的表達您寶貴意見，請於勾寫完畢後即予交由研究者。衷心的感謝您的協助與支持！  
敬祝

安 康

如意

東海大學社會科學院公共事務碩士在職專班

指 導 教 授：李 翠萍 博士

研 究 生：林銘錫 敬上

中 華 民 國 95 年 7 月 28 日

### 審計機關 A C L 審計軟體使用者之滿意度暨成效分析調查

主要問題：推動運用 ACL 軟體執行電腦審計就審計人員及審計單位觀點而言使用後滿意度？					
壹、審計人員使用 A C L 審計軟體的滿意度為何？	非常同意	同意	普通	不同意	非常不
1.我認為 A C L 審計軟體，是通用稽核軟體中最佳的查帳工具？					
2.我認為 A C L 審計軟體操作介面很容易？					
3.我認為 A C L 審計軟體的操作技術很複雜？					
4.我認為 A C L 審計軟體能與主要的應用系統結合？					
5.我認為 A C L 審計軟體的作業系統具穩定性？					

6.我認為A C L 審計軟體能讀取任何資料型態的檔案？					
7.我認為A C L 審計軟體具有強大的資料整合功能？					
8.我認為使用A C L 審計軟體可以節省查帳時間？					
9.我認為A C L 審計軟體篩選出的查帳結果值得信任？					
10.我認為使用A C L 審計軟體能增加抽樣量？					
11.我認為使用A C L 審計軟體能降低審計人員工作負擔？					
12.我認為使用A C L 審計軟體能讓我準時交出報告？					
13.我認為使用A C L 審計軟體能增強審計人員獨立行使其審計職權？					
<b>貳、以審計單位的觀點而言，審計人員對使用A C L 審計(軟體查帳結果的滿意度為何？務必請您從審計單位的觀點作答)</b>	<b>非常同意</b>	<b>同意</b>	<b>普通</b>	<b>不同意</b>	<b>非常不同意</b>
14.我認為A C L 審計軟體稽核能提升被查核單位財務控管機制？					
15.我認為A C L 審計軟體的稽核結果能激發被查核單位改善行政作業程序的動機？					
16.我認為A C L 審計軟體能增加審計證據之適足性？					
17.我認為A C L 審計軟體能提升審計報告的可讀性？					
18.我認為A C L 審計軟體能降低審計成本？					
19.我認為A C L 審計軟體能提高審計人員電腦技術？					
20.我認為A C L 審計軟體能減少審計工作瓶頸？					
21.我認為使用A C L 審計軟體不需要被查核單位的資訊部門配合？					
22.我認為使用A C L 審計軟體能減少與被查核單位的衝突？					
23.我認為使用A C L 審計軟體時，需要特別加強被查核單位協調溝通？					
24.我認為使用A C L 審計軟體能提升審計服務水準？					
25.我認為使用A C L 審計軟體能提升審計單位之形象？					
26.我認為使用A C L 審計軟體能提升審計單位稽核品質？					

**您的基本資料：**

1. 請問您的性別是：男 女
2. 請問您的年齡是：39 歲以下 40-49 歲 50-59 歲  60 歲以上。
3. 請問您服務的年資是：15 年以下 16-20 年  21-25 年  26 年以上。
4. 請問您的教育程度是：專科（含）以下大學 碩士（含）以上
5. 請問您的職位是：審計員審計基層主管中階主管高階主管

**本問卷到此結束，感謝您的幫忙與協助～～**

以上所得資料僅供本研究整體統計分析，並透過統計分析結果，研擬具體建議改善意見，以期作為政府審計機關推動 A C L 審計軟體查帳的決策參據，使政府資源之運用考量成效原則。

聯絡電話：0919-027648（林）

## 附錄二編碼簿

變項名稱	變項說明	分類號碼	資料性質	問卷題號
編號	手寫之辨識編號	以手寫之辨識編號分別代表	量測尺度	手寫之辨識編號
1	受訪者對軟體認為最佳查帳工具的程度	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 1 題
2	受訪者對認為軟體操作介面的容易度	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 2 題
3	受訪者對認為軟體操作技術的複雜度	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 3 題
4	受訪者對認為軟體與其他系統結合度	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 4 題
5	受訪者對認為軟體具穩定性程度	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 5 題
6	受訪者對認為軟體能讀取任資料型態檔案程度	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 6 題
7	受訪者對認為軟體具強大資料整合程度	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 7 題
8	受訪者對認為軟體節省查帳時間	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 8 題
9	受訪者對認為軟體查帳結果的信任度	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 9 題

10	受訪者對認為軟體能增加抽樣量	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 10 題
11	受訪者對認為軟體降低工作負擔程度	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 11 題
12	受訪者對認為軟體能準時交出報告	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 12 題
13	受訪者對認為軟體能增強獨立審計職權程度	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 13 題
14	受訪者對認為軟體能提升財務控管程度	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 14 題
15	受訪者對認為軟體能激發改善行政程序動機	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 15 題
16	受訪者對認為軟體能增加審計證據適足性程度	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 16 題
17	受訪者對認為軟體能提升審計報告可讀性	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 17 題
18	受訪者對認為軟體能降低審計成本	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 18 題
19	受訪者對認為軟體能提高電腦技術程度	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 19 題
20	受訪者對認為軟體能減少審計工作瓶頸	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 20 題

21	受訪者對認為軟體能不需被查單位資訊配合	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 21 題
22	受訪者對認為軟體能減少與被查單位的衝突	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 22 題
23	受訪者對認為軟體需加強協調溝通程度	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 23 題
24	受訪者對認為軟體能提升審計服務水準	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 24 題
25	受訪者對認為軟體能提升審計形象	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 25 題
26	受訪者對認為軟體能提升審計稽核品質	受訪者勾選「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」	順序尺度	第 26 題
27	受訪者之性別	1: 受訪者勾選「男性」選項。 2: 受訪者勾選「女性」選項。	名目尺度	第 27 題
28	受訪者之年齡	1. 受訪者勾選「39歲以下」 2. 受訪者勾選「40-49歲」 3. 受訪者勾選「50-59歲」	名目尺度	第 28 題
29	受訪者之服務年資	1. 受訪者勾選「15年以下」 2. 受訪者勾選「16-20年」 3. 受訪者勾選「21-25年」	名目尺度	第 29 題
30	受訪者之教育程度	1. 受訪者勾選「專科(含)以下」 2. 受訪者勾選「大學」 3. 受訪者勾選「碩士(含)以上」	名目尺度	第 30 題

31	受訪者之職位	1. 受訪之勾選「審計員」 2. 受訪之勾選「審計」 3. 受訪之勾選「基層主管」 4. 受訪之勾選「中階主管」 5. 受訪之勾選「高階主管」	名目尺度	第 31 題
----	--------	---	------	--------

## 附錄三問卷調查前測結果分析彙整

### 一、審計部臺灣省苗栗縣審計室江課長炎雄

#### (一)前言部分

運用、之、就、，ACL 審計軟體、所獲之等字，均同意其修正建議；另同意刪除推動 ACL 電腦審計、稽核對、提供、並樹立標竿效果。

#### (二)標題部分

首標題—同意修正增列運用。次標題—運用、執行、就等均同意修正增列建議；另刪除稽核對同意修正刪除。而觀點則不同意刪除，因與原語意未能連接。

#### (三)題目部分

1. 第一題同意修正增列稽核。
2. 第二題不同意其修正簡單，因若依其修正將使與第 4 題雷同；同意修正刪除是。
3. 第五題主要的，同意修正增列；另同意刪除任何。
4. 第七題同意刪除的作業系統。
5. 第八題同意增列型態。
6. 第九題同意增列的。
7. 第十題同意將查帳修正為抽樣。
8. 第十一題同意刪除能。
9. 第十三題同意增列機制，並同意刪除稽核、違失。
10. 第十四題不同意增列的。因若增的則形成贅字。
11. 第十五題同意修正增加、之適足性。並同意刪除減少、錯誤。
12. 第十六題同意修正提升、的可讀性。並同意刪除減少、錯誤。

- 1 3. 第十八題同意修正增列運用、的。
- 1 4. 第十八題同意修正增列的。
- 1 5. 第二十題同意修正增列資訊部門及刪除電腦。並擬增列核。
- 1 6. 第二十二題同意修正為時，需要特別加強。並增列核。同意刪除能增進、的、關係。
- 1 7. 第二十三題不同意修正為的品質，維持原列的水準。因若同意修正則易與 25 題雷同。
- 1 8. 第二十四題同意修正增列之，同意刪除電腦化。
- 1 9. 第二十五題同意刪除決策。

#### (四)結尾部分

同意修正為使政府資源之運用。並刪除財。

### 二、國立中正大學資訊系黃教授士銘

#### (一)題目部分

第二十題語意不清方面，經修正為資訊部門，語意應已甚詳。

### 三、審計部臺灣省嘉義縣審計室審計黃翠如

#### (一)題目部分

1. 同意修正增列稽核。
2. 其餘均不予同意。

#### (二)結尾部分

同意年齡增加 39 歲以下。職位增加審計、稽察。

### 四、審計部臺灣省嘉義縣審計室審計員李慧珍

### (一)題目部分

均不予同意。

### (二)結尾部分

同意職位增加審計、稽察。

## 五、審計部臺灣省嘉義縣審計室審計員邱蕙鵠

### (一)題目部分

1. 第四題介面很容易，經維持第 2 題很簡單即不會有雷同。
2. 第二十五題稽核品質，經維持第 23 題服務的水準即不會有雷同。

## 六、審計部教育農林審計處審計石雅琍

### (一)題目部分

為符標題意旨，題號順序允宜調整如下，較易測試調查結果之真實度及推演結論。

1. 原列題號 4，改列題號 2。
2. 原列題號 2，改列題號 3。
3. 原列題號 5，改列題號 4。
4. 原列題號 7，改列題號 5。
5. 原列題號 8，改列題號 6。
6. 原列題號 9，改列題號 7。
7. 原列題號 3，改列題號 8。
8. 原列題號 6，改列題號 9。
9. 職位欄位調整為審計員、審計、基層主管、中階主管、高階主管。

以上均依其建議調整。

## 七、審計部臺灣省臺中縣審計室審計莊韻樺

### (一)題目部分

- 1.第 4 題操作介面很容易與第 2 題操作技術很複雜，似有重複問題。經查該二題係分別從介面與技術兩個不同方向詢問。因此，尚無重複情事。
- 2.第 5 題軟體與任何應用系統結合，似宜具體指出何種應用系統較能測得受測者的認知態度。經查由於應用系統甚多，不勝枚舉，若指出何種惟恐有掛一漏萬，且該題本就欲測知不同面向的認知態度。因此，仍不宜具體指出何種應用系統。
- 3.第 6 題查核結果受制於查核目標所下的查核條件是否充分適切，似非單純的軟體功能所認定。經查本研究並不探討下達查核條件適切與否實務技術方法敏捷層面。本問題係基於審計人員在使用時能下達符合目標之查核條件。因此，仍不宜修正問題內容。
- 4.第 8 題軟體能讀取任何資料的檔案，似宜具體指出何種應用系統較能測得受測者的認知態度。經查由於資料檔案甚多，不勝枚舉，若指出何種惟恐有掛一漏萬，且該題本就欲測知不同面向的認知態度。因此，仍不宜具體指出何種資料檔案。  
※最後研究者認為滿意度情形的普通及無意見欄位合併為普通欄位；基本資料第 6 項是否使用過 ACL 軟體問題應予刪除。

## 附錄四深度訪談綜合整理

ACL 審計軟體使用者之滿意度暨成效分析深度訪談內容	
受訪者：	江課長炎雄
訪談時間：	95年10月12日下午2時~2時26分
訪談地點：	審計部苗栗縣審計室會客室

一、請問您在操作使用 ACL 審計軟體是否感到技術層面很複雜？為什麼？尤其在使用介面認識、函數條件指令或其他方面感到複雜(若否此後段部分亦可就所知敘述)？

答：視該軟體使用熟練程度而定。因該軟體操作技術層面包括使用介面現在昇級到視窗 8.41 版，介面各項功能均僅簡單英文淺顯易懂，尤其定義資料欄位格式，啟動精靈即能順勢完成。又函數條件指令隨時用到部分不多，僅需記不超過 10 項，處理主要審計查核業務，就能得心應手。

二、請問您在使用 ACL 審計軟體查核時，撰寫抽查報告如果技術熟練是否較非電腦查帳準時提交？為什麼(若未較準時提交亦請說明)？

答：差不多。因查核結束撰寫抽查報告，亦與非電腦查帳相同需要嚴謹周密的構思，尤其審核通知事項仍然亟需充足的直間接證據及法令佐證。因此，二者花費的時間差不多，尚無使用該軟體查核查帳報告就能較準時提交情事。

三、請問您在使用 ACL 審計軟體查核時，是否由於接觸及受干預較少，以致能增強審計人員獨立行使其審計職權？為什麼？

答：沒差。因若要增強審計人員獨立行使其審計職權並非在執行審計時接觸、受干預的多少，或運用何種方法查帳，而主要在於具備審計專業素養、法律認識及謙卑的待人處事，獨立行使其審計職權始能受到尊重。

四、請問您在下載完資料後使用 ACL 審計軟體查核時，是否較不需要受查單位資訊部分配合指導？為什麼？（此部分所談係下載完資料至查核報告提交期間）

答：偶有疑問需請受查單位資訊部門配合。因為下載完資料，使用 ACL 審計軟體查核時，偶會有定義資料的格式，或查核項目的程序及產出異常案等衍生諸多的問題，依然需要請教受查單位資訊部門或配合。

五、請問您在使用 ACL 審計軟體查核時，是否因較少時間接觸，所以與受查單位的衝突亦相對減少？為什麼？（此部分所談係下載完資料至受查單位聲復期間）

答：無衝突感覺。因依會計法第 40 條 2 項規定，會計資料採用機器處理者，其機器貯存體中之紀錄，視為會計簿，而審計人員依據審計法第 14 條規定，為行使職權，向各機關查閱簿籍，各該主管人員不得隱匿或拒絕。因此，審計人員依上揭規定，只要態度及言語和藹親切，致應無衝突發生。

ACL 審計軟體使用者之滿意度暨成效分析深度訪談內容	
受訪者：	邱組長團寶
訪談時間：	95 年 10 月 11 日下午 2 時 20 分~2 時 54 分
訪談地點：	審計部審計業務研究委員會資訊組

一、請問您在操作使用 ACL 審計軟體是否感到技術層面很複雜？為什麼？尤其在使用介面認識、函數條件指令或其他方面感到複雜(若否此後段部分亦可就所知敘述)？

答：否。因該軟體目前升級到視窗版 8.41 級的技術層面應屬簡單易學，並無涉及撰寫複雜電腦語言程式指令，而且介面及函數條件指令亦均屬淺顯易如反掌，只要經短期軟體操作及概念訓練，就能應付自如。

二、請問您在使用 ACL 審計軟體查核時，撰寫抽查報告如果技術熟練是否較非電腦查帳準時提交？為什麼(若未較準時提交亦請說明)？

答：是。因利用該軟體查帳，只要技術熟練，所篩選的異常案件，再針對撰擬的查核重點及審核標準方向著手，翔實的切入驗證複核，即能迅束提出報告，因此應較非電腦查帳準時提交。

三、請問您在使用 ACL 審計軟體查核時，是否由於接觸及受干預較少，以致能增強審計人員獨立行使其審計職權？為什麼？

答：否。審計工作，目的在審核政府預算執行結果及財務狀況，提高財務報表之公信力，審計人員依審計法第 10 條規定獨立行使其審計職權，不受干涉，其主要在審計結果的專業評核報告是否具有充分的公信力。因此，增強審計人員獨立行使其審計職權，並非在利用何種技術及方法查帳。

四、請問您在下載完資料後使用 ACL 審計軟體查核時，是否較不需要受查單位資訊部分配合指導？為什麼？(此部分所談係下載完資料至查核報告提交期間)

答：是。由於事前充分研析受查系統及檔案架構文件，而下載完資料後使用 ACL 審計軟體查核，即能依照所撰擬查核重點執行，應不會發生窒礙難行情事。因此，就較不需要受查單位資訊部分配合指導。

五、請問您在使用 ACL 審計軟體查核時，是否因較少時間接觸，所以與受查單位的衝突亦相對減少？為什麼？（此部分所談係下載完資料至受查單位聲復期間）

答：否。審計人員執行查帳工作與否衝突，主要在面對受查單位時的舉止儀態及待人處事是否和諧而定，並非利用何軟體查核，或與受查單位接觸時間的多少。因此，只要圓融面對受查者，即應不會衝突。

ACL 審計軟體使用者之滿意度暨成效分析深度訪談內容	
受訪者：	黃審計子秦
訪談時間：	95年9月28日下午2時30分~2時55分
訪談地點：	審計部臺灣省雲林縣審計室會客室

一、請問您在操作使用 ACL 審計軟體是否感到技術層面很複雜？為什麼？尤其在使用介面認識、函數條件指令或其他方面感到複雜(若否此後段部分亦可就所知敘述)？

答：是(因為國內中文書籍版本很少，要找適合自己的書籍研究較困難又加上軟體為原文，自無法像使用 EXCEL 一樣順手)

二、請問您在使用 ACL 審計軟體查核時，撰寫抽查報告如果技術熟練是否較非電腦查帳準時提交？為什麼(若未較準時提交亦請說明)？

答：是。

三、請問您在使用 ACL 審計軟體查核時，是否由於接觸及受干預較少，以致能增強審計人員獨立行使其審計職權？為什麼？

答：是(因為減少向受查單位調閱書面資料，受查單位較無法得知審計單位查核的方向)

四、請問您在下載完資料後使用 ACL 審計軟體查核時，是否較不需要受查單位資訊部分配合指導？為什麼？(此部分所談係下載完資料至查核報告提交期間)

答：是，(如明確請受查單位下載所需資料(欄位)時，即無需受查單位資訊人員配合指導，反之未明確請受查單位下載所需資料或受查單位無法依審計單位格式下載時，則必需請受查單位資訊人員配合。

五、請問您在使用 ACL 審計軟體查核時，是否因較少時間接觸，所以與受查單位的衝突亦相對減少？為什麼？(此部分所談係下載完資料至受查單位聲復期間)

答：是。由於借用電腦查核可減少請受查單位提供書面資料之情況，  
詢問時間亦相對減少，可避免與受查單位之承辦人員言譟之接觸)

ACL 審計軟體使用者之滿意度暨成效分析深度訪談內容	
受訪者：	黃審計員淑珠
訪談時間：	95 年 10 月 14 日上午 11 時 20 分~11 時 59 分
訪談地點：	審計部臺灣省彰化縣審計室會客室

一、請問您在操作使用 ACL 審計軟體是否感到技術層面很複雜？為什麼？尤其在使用介面認識、函數條件指令或其他方面感到複雜(若否此後段部分亦可就所知敘述)？

答：(一) acl 稽核軟體為英文版，除須學習該軟體使用操作方式外，尚須克服語文障礙。

(二) 函數條件設定、運算及邏輯判斷，常因「name」屬性 (type) 錯誤造成無法 output；又「+」、「&」、「and」等雷同運算符號，易生混淆。

(三) acl 認定日期為「西元年」，與臺灣現行之「民國年」不同，須運用函數轉換。

二、請問您在使用 ACL 審計軟體查核時，撰寫抽查報告如果技術熟練是否較非電腦查帳準時提交？為什麼(若未較準時提交亦請說明)？

答：(一) 本項議題，須假設所審計之原始資料檔案建檔正確無誤(含內容、規格、屬性等)，方得成立。

(二) 受查單位提供資料，如係因應審計機關需求而採行人工逐筆 key in 方式產出電腦檔案，常發生錯誤比率過高，如：資料闕漏不全、資料不符邏輯等，須再行人工查對釐正，曠日費時。

三、請問您在使用 ACL 審計軟體查核時，是否由於接觸及受干預較少，以致能增強審計人員獨立行使其審計職權？為什麼？

答：(一) 否。

(二) 審計人員行使審計職權，得藉以 ACL 審計軟體為之輔助工

具，惟仍須透過正規審計程序，蒐集相關審計證據，憑以擬具審計意見。

四、請問您在下載完資料後使用 ACL 審計軟體查核時，是否較不需要受查單位資訊部分配合指導？為什麼？（此部分所談係下載完資料至查核報告提交期間）

答：本項議題似無絕對正反兩極之意見；即仍須視實際執行狀況，商請受查單位資訊部分配合指導。

五、請問您在使用 ACL 審計軟體查核時，是否因較少時間接觸，所以與受查單位的衝突亦相對減少？為什麼？（此部分所談係下載完資料至受查單位聲復期間）

答：本項議題似無絕對正反兩極之意見；倘審計機關對相關法令規定、受查資料檔案 layout 等不甚熟稔，且未事前做好與受查單位之溝通協調工作，肇致 output 『異常資料』之假像，徒增受查單位查證及答辯困擾，且對審計機關多有埋怨，其職權及專業能力遭受質疑。

# 參考書目

## 壹、中文部分

### 一、書籍

王怡心，《管理會計》。台北：三民，民 83 年。

李允傑、丘昌泰合著，《政策執行與評估》。台北：元照，民 92 年。

吳琮璠，《會計財務資訊系統》。台北：智勝，民 94 年。

高孔廉，《政策評估的理論與實務》，〈行政計畫之評估〉，台北：行政院研究發考核委員會編，民 74 年。

洪順慶、李小梅、余佩珊合著，《市場調查》，台北：空中大學，民 86 年。

徐仁輝，《公共財務管理》。台北：智勝文化，民 94 年。

徐育珠，《財政學》。台北：三民，民 93 年。

黃士銘、莊盛祺合著，《ACL 資料分析與電腦稽核教戰手冊》。台北：全華，民 94 年。

葉誌榮，《EDP 審計之研究》。台北：道明，民 74 年。

郭承緒，《審計理論與實務》。台北：作者發行，民 48 年。

鍾漢清，《財務策略與成本分析》。台北：超越企管，民 75 年。

蘇樂明，《電腦審計—電腦化會計資訊系統作業控制與查核技術》。台北：財政部財稅人員訓練所編印，民 74 年。

蕭業儒著，《成本效益分析》。台中：國彰，民 74 年。

### 二、期刊

- 林炳滄，〈如何避免審計失敗〉，《會計研究月刊》，第 3 卷第 4 期，民 86 年，頁 82-88。
- 林保權，〈通用審計軟體的四大迷思與五大功能〉，《會計研究月刊》，第 105 期，民 83 年 5 月，頁 129-134。
- 耿晴，〈使用電腦輔助審計技術的五項障礙〉，《會計研究月刊》，第 105 期，民 83 年，頁 112-116。
- 黃文莉，〈建構稽核軌跡之延伸實體關係模式〉，《商管科技季刊》，第 5 卷第 3 期，民 93 年，頁 231-248。
- 張四明，〈成本效益分析在政府決策上的應用與限制〉，《行政暨政策學報》，第 3 期，民 90 年，頁 45-74。
- 張鴻春，〈成本效益分析之探討〉，《主計月報》，第 61 卷第 4 期，民 75 年 4 月，頁 13-16。
- 陳成興，〈成本效益分析與公共投資決策的評估〉，《主計月報》，第 49 卷第 3 期，民 69 年，頁 7-9。
- 郭昱瑩，〈資本支出計畫執行成效分析之評估：以我國營業基金為例〉《理論雜誌社》，民 94 年，頁 1-24。
- 蘇東明，〈電腦審計實務概論〉，《會計研究月刊》，民 85 年，第 129 期，頁 107-111。

### 三、論文

- 郭大榮，〈政府審計機關知識管理應用之探討—以電腦輔助審計之應用為例〉，碩士論文，台灣大學資訊系，民 91 年。
- 顏幸福，〈政府審計制度之研究〉，碩士論文，政治大學會計系，民 78 年。
- 劉秋美，〈整體資訊系統成本效益評估之研究〉，碩士論文，淡江大學管理科學研究所系統分析組，民 80 年。

#### 四、文件

行政院主計處訂頒，《各機關普通公務單位會計制度之一致規定》第 89 條至 92 條之規定。

財團法人中華民國會計研究發展基金會〈審計準則公報〉，民 92 年，第 26 號。

#### 五、網路

中華民國審計部網頁，〈政府審計制度簡介〉。

<http://www.audit.gov.tw/intro.asp>。

中華人民共和國香港特別行政區政府審計署網頁。

[http://www.aud.gov.hk/chi\\_txt/aboutus/about\\_corp.htm](http://www.aud.gov.hk/chi_txt/aboutus/about_corp.htm)。

李紅軍，《“績效審計”政府不可或缺的監督》，〈中國人民網〉。

<http://202.43.196.230/language>。

## 貳、西文部分

### (I)Books

American Toms john Institute of Certified Public Accountants,  
*Statistical Auditing*. Codification of Statement on  
Auditing Standards, NY.1976.

Sardinas, Joseph L. Jr., John G. Burch, Jr. and Richard J. As  
brook, *EDP Auditing: A Primer*, NY: John Wiley & Sons  
Inc. 1981,pp5-6

### (II)Periodicals

Dorfman, Robert and Nancy S. Dorfman, “*An Introduction to Benefit-Cost Analysis*,” in Robert Dorfman and Nancy S. Dorfman *Economics of the Environment*, NY: W.W. Norton and Company, pp. 297-321. 1993.

(III)Internet

英國索耳福大學網頁，<http://www.salford.gov.uk/>。

英國審計委員會辦公室網頁，<http://www.nao.org.uk/home.htm>。