



運用電腦稽核國旅卡休假 補助費及國內旅費支領作業

為提升內部稽核效率，稽核人員運用電腦勾稽比對資料，將原受制於稽查人力不足僅能以抽查方式選取少量樣本，擴大為全母體查核；利用電腦辨識並篩選出經常或大量資料中隱含之異常情形，有效降低查核風險及成本，提高稽核效率。

林齡君、陳虹如（金融監督管理委員會主計室科長、專員）

壹、前言

隨著科技發展日新月異，藉由電腦協助處理電子化資訊已是現代環境普遍現象，在電腦科技進步、資訊數位化的現代，內部稽核人員運用數位化資訊，以電腦處理及分析大量資料，取代傳統以人工蒐集、查閱、比對及勾稽資訊，除可節省時間、人力及避免人工處理的可能錯誤外，亦突破原受制於稽查人力不足僅能以抽查方式選取少量的樣本，擴大

為全母體查核，有助提高稽核效能及品質，發揮稽核效益。本文謹就金融監督管理委員會（以下簡稱金管會）內部稽核人員運用電腦稽核國民旅遊卡（以下簡稱國旅卡）休假補助費及國內差旅費支領情形案例說明如下。

貳、國旅卡休假補助費及國內差旅費支領情形案例

一、緣由

鑑於自 109 年 1 月 1 日起行政院實施公務人員國旅卡新制，放寬公務人員使用不限於休假日，該政策放寬使用限制後，恐易造成已請領休假補助費之同筆消費重複請領國內出差旅費、辦公費、業務費或其他公款之情形，經金管會內部稽核人員評估同仁申請國旅卡休假補助費及國內出差旅費筆數雖量大，然資料分別資訊化儲存於行政院人事行政總處（以下簡稱人事總處）國旅卡檢核系統及行政院主計總處

(以下簡稱主計總處) 經費結報系統，透過蒐集、介接及整理有用資料，分析其間關聯性，並運用電腦程式，將完整國旅卡休假補助費及國內出差旅費母體資料進行比對，可克服原受限於傳統以抽樣及人工方式進行查核，篩選出大量母體中隱含的異常情形，針對存有異常之案件查明是否有違失，充份降低查核成本、增進稽核效率，並落實自我監督機制，爰擇定金管會及所屬 109 年 1 月 1 日至 6 月 30 日 (稽核期間) 國旅卡休假補助費及國內出差旅費支領情形，運用電腦技術進行稽核。

二、電腦稽核作業步驟

金管會及所屬 109 年度預算員額合計 962 人，內部稽核人員於規劃稽核作業時，依同仁 109 年度上半年出差情形，推估該年度國內出差約為 2,718 人次 (表 1)，約有 900 餘人申請國旅卡休假補助費及 2,700 多筆國內出差旅費資料，經內部稽核人員評估倘以純人工方式進行資料蒐集、整理、比對

及查證，恐曠日費時且不符經濟效益，為於最短時間找出異常情形，內部稽核人員選擇運用電腦輔助稽核技術，訂定「瞭解、蒐集、比對、查證資料之電腦稽核作業步驟」(圖 1)，找出金管會及所屬於稽核期間所有申請國旅卡休假補助費與國內出差旅費資料之關聯性，並將異常資料進行分析，蒐集充分且適切稽核證據，以支持

稽核結論。

茲將相關步驟說明如下：

(一) 瞭解資料

本次稽核重點係查明國旅卡休假補助與國內出差旅費報支是否有重複支領情形，資料蒐集首要項目即為國旅卡休假補助費之刷卡資料及國內出差旅費報支明細。

內部稽核人員原規劃

表 1 金管會及所屬預算員額與國內出差人次

單位：人、人次

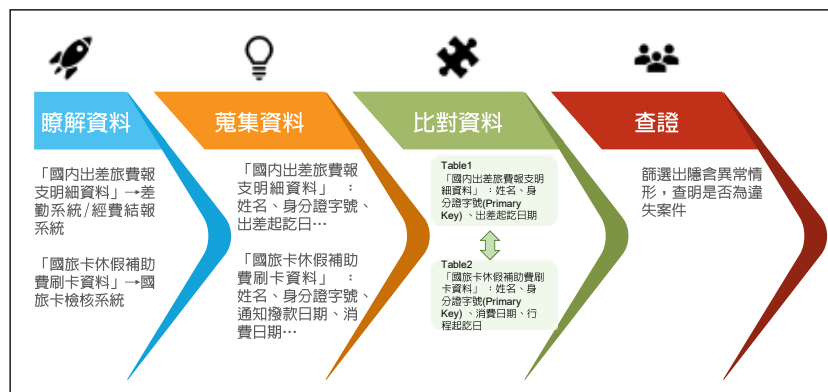
| 項目 | 金管會 | 所屬 1 | 所屬 2 | 所屬 3 | 所屬 4 | 合計 |
|--------|-----|------|------|------|-------|-------|
| 機關員額 | 104 | 221 | 239 | 102 | 296 | 962 |
| 國內出差人次 | 26 | 192 | 54 | 64 | 2,382 | 2,718 |

說明：1. 機關員額為 109 年度預算員額數。

2. 國內出差人次為預估 109 年度出差人次，預估方法為 109 年 1 月 1 日至 6 月 30 日實際出差人次推估全年度出差人次。

資料來源：作者自行整理。

圖 1 電腦稽核作業步驟



資料來源：作者自行繪製。

論述》管理 · 資訊

透過國旅卡檢核系統廠商財團法人聯合信用卡處理中心（以下簡稱聯卡中心）取得金管會及所屬同仁國旅卡休假補助費之刷卡資料檔案，爰函請國旅卡休假補助費主管機關人事總處轉請聯卡中心提供，然人事總處回復請金管會及所屬權責單位自行透過國旅卡檢核系統查詢所需資料，因而變更原稽核計畫，將原先規劃由聯卡中心提供國旅卡休假補助費刷卡資料改由各機關人事單位透過國旅卡檢核系統查詢並轉成電腦檔案資料（Excel 檔案）後提供；同仁國內出差旅費報支明細則分別由資訊單位及主（會）計單位，透過各該差勤系統及主計總處經費結報系統，查詢並下載所需之整批資料後再整理成可利用之電腦檔案資料（Excel 檔案）。

（二）蒐集資料

為比對國旅卡休假補助與國內出差旅費報支重疊之資料，再加以查證是否為重複支領，於進行資料蒐集前，

先行定義國內出差旅費報支明細資料所需各欄位（圖 2），分別為「姓名」、「身分證字號」、「出差起日」、「出差訖日」、「出差地點」、「交通費」（飛機、高鐵、汽車及捷運、火車、船舶）、「住宿費」、「雜費」，由資訊單位及主（會）計單位依所需欄位，透過差勤系統及經費結報系統，產製稽核期間國內出差旅費報支完整資料檔案，另因上開二種系統產製資料文字內容及格式不一致（例如：資料表日期有以西元年、民國年不同方式表達，文字內容分別顯示為 2020/1/1 或 109/1/1 或 109 年 1 月 1 日等），須將資料進行齊一化處理，使電腦程

式得以順利辨識比對。

國旅卡休假補助費刷卡資料則由各機關人事單位透過國旅卡檢核系統查詢彙整後轉成電腦檔案方式提供，並定義國旅卡休假補助費刷卡資料所需欄位（圖 2），分別為「姓名」、「身分證字號」、「通知撥款日期」、「消費日期」、「是否為預購型交易」、「行程起日」、「行程訖日」。同時為節省人事單位提供資料之人力及相關作業時間，僅先就已報支國內出差旅費同仁（由差勤系統及經費結報系統產製之國內出差旅費報支資料檔案取得出差同仁名單）之國旅卡「已通知撥款交易（已核發）」資料中，依所需欄

圖 2 國內出差旅費報支明細與國旅卡休假補助費刷卡資料所需欄位

| 國內出差旅費報支明細資料所需欄位 | | | | | | | | | | |
|------------------|-------|------|------|------|-----|----|-------|----|-----|----|
| 姓名 | 身分證字號 | 出差起日 | 出差訖日 | 出差地點 | 交通費 | | | | 住宿費 | 雜費 |
| | | | | | 飛機 | 高鐵 | 汽車及捷運 | 火車 | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

| 國旅卡休假補助費刷卡資料所需欄位 | | | | | | |
|------------------|-------|--------|------|----------|------|------|
| 姓名 | 身分證字號 | 通知撥款日期 | 消費日期 | 是否為預購型交易 | 行程起日 | 行程訖日 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

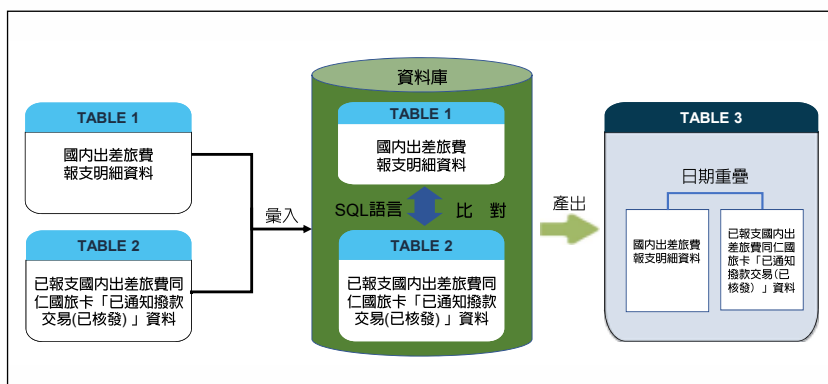
資料來源：作者自行繪製。

位，以符合前開定義各欄位資料方式查詢整理稽核期間國旅卡休假補助費刷卡資料後提供予內部稽核人員。

(三) 比對資料
內部稽核人員比對資料之方式及步驟如圖 3。將取得稽核期間之同仁國內出差

旅費報支明細資料檔案定義為 Table 1 (圖 4)，其報支筆數合計 1,239 人次 (下頁表 2)，已報支國內出差旅費同仁國旅卡「已通知撥款交易 (已核發)」資料檔案定義為 Table 2 (圖 5)，其報支筆數合計 799 筆 (下頁表 2)，設定同仁「身分證字號」為 Primary Key，由資訊人員協助將 Table 1 及 Table 2 匯入資料庫，以「身分證字號」比對 Table 1「出差起日」、「出差訖日」及 Table 2「消費日期」、「行程起日」、「行程訖日」，將各「身分證字號」有日期重疊之資料匯出產製另一資料檔案 Table 3 (下頁圖 6)。經比對結果，日期重疊之國內出差旅費報支合計 39 人次，國旅卡「已通知撥款交易 (已核發)」合計 69 筆 (下頁表 3)，有效將篩選出日期重疊之異常資料降至原母體規模之 5.30% [(39 + 69) / (1,239 + 799) = 108 / 2,038]，充分節省勾稽比對之人力及時間。

圖 3 資料比對方式



資料來源：作者自行繪製。

圖 4 Table 1 國內出差旅費報支明細資料 (截取部分資料)

| 姓名 | 身分證字號 | 出差起日 | 出差訖日 | 出差地點 | 交通費 | | | | 住宿費 | 雜費 |
|-----|---------|---------|---------|--------|-------|-------|----|----|-----|-------|
| | | | | | 飛機及高鐵 | 汽車及捷運 | 火車 | 船舶 | | |
| 吳00 | L223*** | 1090102 | 1090117 | 板橋-台北市 | 0 | 672 | 0 | 0 | 0 | 4,800 |
| 孫00 | E120*** | 1090102 | 1090117 | 板橋-台北市 | 0 | 672 | 0 | 0 | 0 | 4,800 |
| ⋮ | | | | | | | | | | |

資料來源：作者自行繪製。

圖 5 Table 2 已報支國內出差旅費同仁國旅卡「已通知撥款交易 (已核發)」資料 (截取部分資料)

| 姓名 | 身分證字號 | 通知撥款日期 | 消費日期 | 是否為預購型交易 | 行程起日 | 行程訖日 |
|-----|---------|---------|---------|----------|------|------|
| 吳00 | L223*** | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 |
| 孫00 | E120*** | 1090327 | 1090103 | 否 | 無 | 無 |
| ⋮ | | | | | | |

資料來源：作者自行繪製。

論述》管理 · 資訊

表 2 國內出差旅費報支人次與國旅卡「已通知撥款交易（已核發）」筆數

單位：人次、筆

| 項目 | 金管會 | 所屬 1 | 所屬 2 | 所屬 3 | 所屬 4 | 合計 |
|------------------------|-----|------|------|------|-------|-------|
| 國內出差旅費報支人次【1】 | 3 | 32 | 3 | 7 | 1,194 | 1,239 |
| 國旅卡「已通知撥款交易（已核發）」筆數【2】 | 16 | 2 | 6 | 19 | 756 | 799 |

說明：1. 以 109 年 1 月 1 日至 6 月 30 日同仁出差資料統計。
 2. 以 109 年 1 月 1 日至 6 月 30 日已報支國內出差旅費同仁於 109 年 1 月 1 日至 6 月 30 日國旅卡刷卡資料統計。
 資料來源：作者自行整理。

(四) 查證

因 Table 3 所列國旅卡「已通知撥款交易（已核發）」資料為「姓名」、「身分證字號」等欄位，內部稽核人員無法由該資料審核判斷其與國內出差旅費報支明細資料是否可能涉及重複報支，爰進一步由人事單位就 Table 3 日期重疊之國旅卡「已通知撥款交易（已核發）」69 筆資料，查詢整理「消費金額」、「本次核發金額」、「消費特店業別」、「消費特店名稱」、「消費地點」、「旅遊地點」、「交易日期」、「交易金額」等細項內容後彙整為 Table 4，

圖 6 Table 3 日期重疊之資料（截取部分資料）

| 姓名 | 身分證字號 | 出差起日 | 出差終日 | 出差地點 | 報支金額 | 報支日期 | 報支金額 | 報支日期 | 報支金額 | 報支日期 | 報支金額 | 報支日期 | | | | | |
|------|-----------|---------|---------|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|---------|---------|---|---|---|
| 8800 | E120***** | 1090102 | 1090117 | 桃園-台北市大安區新化南路二段203號 | 0 | 672 | 0 | 0 | 0 | 4800 | 8800 | E120***** | 1090127 | 1090103 | 否 | 無 | 無 |
| 8800 | E120***** | 1090102 | 1090117 | 桃園-台北市大安區新化南路二段203號 | 0 | 672 | 0 | 0 | 0 | 4800 | 8800 | E120***** | 1090127 | 1090106 | 否 | 無 | 無 |
| 8800 | E120***** | 1090102 | 1090117 | 桃園-台北市大安區新化南路二段203號 | 0 | 672 | 0 | 0 | 0 | 4800 | 8800 | E120***** | 1090127 | 1090110 | 否 | 無 | 無 |
| 8800 | E120***** | 1090102 | 1090117 | 桃園-台北市大安區新化南路二段203號 | 0 | 672 | 0 | 0 | 0 | 4800 | 8800 | E120***** | 1090127 | 1090113 | 否 | 無 | 無 |
| 8800 | F224***** | 1090102 | 1090117 | 桃園-台北市大安區新化南路二段203號 | 0 | 860 | 0 | 0 | 0 | 4800 | 8800 | F224***** | 1090127 | 1090116 | 否 | 無 | 無 |
| E00 | R121***** | 1090103 | 1090117 | 台北市承德路一段17號1樓 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4400 | E00 | R121***** | 1090601 | 1090104 | 否 | 無 | 無 |
| E00 | R121***** | 1090103 | 1090117 | 台北市承德路一段17號1樓 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4400 | E00 | R121***** | 1090601 | 1090104 | 否 | 無 | 無 |
| E00 | R121***** | 1090103 | 1090117 | 台北市承德路一段17號1樓 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4400 | E00 | R121***** | 1090601 | 1090105 | 否 | 無 | 無 |
| E00 | R121***** | 1090103 | 1090117 | 台北市承德路一段17號1樓 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4400 | E00 | R121***** | 1090601 | 1090109 | 否 | 無 | 無 |
| E00 | R121***** | 1090103 | 1090117 | 台北市承德路一段17號1樓 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4400 | E00 | R121***** | 1090601 | 1090112 | 否 | 無 | 無 |
| E00 | R121***** | 1090103 | 1090117 | 台北市承德路一段17號1樓 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4400 | E00 | R121***** | 1090601 | 1090115 | 否 | 無 | 無 |
| 8800 | F125***** | 1090106 | 1090116 | 台北市-臺北市中正區中環路一段399號6樓 | 0 | 288 | 0 | 0 | 0 | 3600 | 8800 | F125***** | 1090120 | 1090108 | 否 | 無 | 無 |
| 8800 | F125***** | 1090106 | 1090116 | 台北市-臺北市中正區中環路一段399號6樓 | 0 | 288 | 0 | 0 | 0 | 3600 | 8800 | F125***** | 1090120 | 1090111 | 否 | 無 | 無 |
| 8800 | F125***** | 1090106 | 1090116 | 台北市-臺北市中正區中環路一段399號6樓 | 0 | 288 | 0 | 0 | 0 | 3600 | 8800 | F125***** | 1090120 | 1090112 | 否 | 無 | 無 |

國內出差旅費報支明細資料 | 已報支國內出差旅費同仁國旅卡「已通知撥款交易(已核發)」資料

資料來源：作者自行繪製。

表 3 同仁出差日期與國旅卡消費日期／行程起訖日重疊之報支人次與已核發筆數

單位：人次、筆

| 項目 | 金管會 | 所屬 1 | 所屬 2 | 所屬 3 | 所屬 4 | 合計 |
|-----------------------------|-----|------|------|------|------|----|
| 日期重疊之國內出差旅費報支人次【1】 | - | - | - | 1 | 38 | 39 |
| 日期重疊之國旅卡「已通知撥款交易（已核發）」筆數【2】 | - | - | - | 1 | 68 | 69 |

說明：1. 109 年 1 月 1 日至 6 月 30 日同仁出差日期與國旅卡消費日期／行程起訖日重疊之報支人次。
 2. 109 年 1 月 1 日至 6 月 30 日同仁出差日期與國旅卡消費日期／行程起訖日重疊之國旅卡已核發筆數。
 資料來源：作者自行整理。

(五) 稽核發現與結論

內部稽核人員運用電腦技術勾稽比對稽核期間同仁全部國內出差旅費及國旅卡補助之詳細資料（含出差旅費報支 1,239 人次、國旅卡已撥款交易 799 筆），有效篩選出異常資料數量（含出差旅費報支 7 人次、國旅卡已撥款交易 7 筆）至原母體規模之 0.69%【 $(7 + 7) / (1,239 + 799) = 14 / 2,038$ 】，充份降低查核成本、增進稽核效率。

該 14 筆資料經各機關有關單位對異常情形進行查證，並提供說明及查證資料結果，並無發生重複報支國旅卡休假補助費及國內出差

旅費案件，本稽核案例雖未發現重複支領之違規情事，然透過於稽查前後加強宣導，使同仁更清楚請領出差旅費、休假補助之相關規定及國旅卡檢核系統操作，避免政策鬆綁之美意反而造成同仁誤觸規定憾事。

參、結語

因行政院全面實施公務人員國旅卡新制，聯卡中心約自 110 年 6 月起，於國旅卡檢核系統已無維護「是否為預購型交易」、「行程起日」、「行程訖日」等欄位資訊，因無法取得國旅卡充足之刷卡資料，本案例之稽核方法於現階段應無法循用。

然內部稽核人員面對資訊數位化的環境，仍宜透過思考及妥善規劃運用電腦技術輔助稽核作業，就業務活動之關鍵控制重點進行稽核，俾及時偵測及防止異常事項，以合理確保業務之正常運作，並應與時俱進，提升電腦輔助查核技術等專業能力或尋求相關專業人士協助，除減輕稽核工作負擔，亦可避免人工處理可能發生之疏忽，提升查核效率及效果，使稽核工作透過資料蒐集、使用、分析，增加其附加價值，有效發揮內部稽核於機關組織之功用。❖

表 4 同仁出差日期與國旅卡消費日期／行程起訖日重疊可能有重複報支之人次與已核發筆數

單位：人次、筆

| 項目 | 金管會 | 所屬 1 | 所屬 2 | 所屬 3 | 所屬 4 | 合計 |
|--------------------------------|-----|------|------|------|------|----|
| 可能有重複報支之國內出差旅費報支人次【1】 | - | - | - | - | 7 | 7 |
| 可能有重複報支之國旅卡「已通知撥款交易」（已核發）筆數【2】 | - | - | - | - | 7 | 7 |

說明：1. 以 109 年 1 月 1 日至 6 月 30 日同仁出差資料執行比對。

2. 以 109 年 1 月 1 日至 6 月 30 日已報支國內出差旅費同仁於 109 年 1 月 1 日至 6 月 30 日國旅卡已通知撥款交易（已核發）」資料執行比對。

資料來源：作者自行整理。