



ETC 帳務處理簡介

高公局十年磨一劍，「電子計程收費計畫」獲國際橋梁隧道及收費公路協會（IBTTA）頒發 2015 年「收費卓越獎」與最高榮譽之年度「首獎」，受到國際矚目與肯定，堪稱「臺灣之光」。藉此除分享屬於臺灣之榮耀，並簡介後端帳務處理。

徐明金、彭琬芸（國道高速公路局主計室主任、科長）

壹、前言

我國 92 年以 BOT 方式推動高速公路電子收費 ETC（Electronic Toll Collection），95 年開始在計次人工收費車道上開闢 ETC 計次專用車道，先導入計次電子收費與人工收費併行，讓用路人瞭解 ETC 之繳費方式。因 ETC 利用率無法有效提升，乃於 101 年更換為 RFID（Radio Frequency Identification）無線射頻辨識系統，推出免費 eTag 及使用

ETC 通行費 9 折方案，20 個月內將 ETC 利用率由 40% 提升至 90%，全國車輛 eTag 裝機率超過 82%。高公局以 10 年時間溝通電子收費政策、3 年時間溝通計程費率，終於 102 年 12 月 30 日順利從計次人工及電子混合收費轉換成多車道自由流之計程電子收費，成功達成自動化收費、「走多少、付多少」公平付費之雙重改革目標。

高速公路電子收費系統係以 BOT 方式，委託遠通電收股

份有限公司（以下簡稱遠通）建置、維護與營運。爰本文將針對高速公路實施全面計程電子收費後，有關通行費收入帳務結算及金流轉付作一簡要介紹。

貳、ETC 契約收入管理與費用負擔相關規定

一、電子收費通行費收入管理

（一）遠通經高公局同意以該

公司為委託人、高公局為受益人，與第三人（受託人）就電子收費通行費信託帳戶的管理與運用簽訂信託契約。並明定非經高公局同意，遠通不得修改、變更信託契約之內容，亦不得就電子收費通行費信託帳戶的管理與運用另訂信託契約。

- (二) 電子收費帳戶處理原則：電子收費使用者之權益應有效保障；電子收費帳戶僅供撥付高公局通行費收入、用路人存入通行費與用路人帳務結算之用。
- (三) 契約屆滿或終止時電子收費帳戶結算原則：雙方完成通行費收入結算後，電子收費帳戶內餘額，應全部移轉高公局管理。

二、電子收費通行費結算及撥付原則

- (一) 系統交易成功者，採預付式者之通行費按日結算並應於 7 日內轉付高公局，採後付式者之通行費應按月於次月 15 日前將上月已結算金額轉付高公局。
- (二) 系統交易失敗者，電子收費使用者通行費補繳結算應按月於次月 15 日前將上月已補繳金額轉付高公局。
- (三) 系統交易失敗者，非電子收費使用者通行費追繳結算，按月於次月 15 日前將上月已追繳金額結算轉付高公局。
- (四) 系統交易失敗者，影像清楚但為假車牌或非因系統因素致未照到車牌或非因系統因素致無法辨識者，應於次月 15 日前將上月資料結算提交高公局。
- (五) 按月計算系統可收費成功率，按各收費路段計算，不足系統可收費成

功率 99.895% 部分，應於次月底依該收費路段時收金額等比例換算結算補足。

三、電子收費委辦服務費結算及撥付原則

高公局應依「高速公路電子收費系統財務計畫書」所示或調整後之委辦服務費率計算支付遠通委辦服務費，結算及撥付委辦服務費原則如下：

- (一) 系統交易成功者，採預付式者之通行費轉付高公局確認後，高公局於 7 日內轉付該部分收費通行量依委辦服務費率計算之委辦服務費。採後付式者之通行費轉付高公局確認後，高公局於每月底轉付該部分委辦服務費。
- (二) 系統交易失敗者，通行費追補繳轉付高公局確認後，高公局於每月底轉付該追補繳部分（含追補繳失敗）收費通行

論述》會計 · 審核

量依委辦服務費率計算之委辦服務費。

(三) 系統交易失敗者，影像清楚但為假車牌或非因系統因素致未照到車牌或非因系統因素致無法辨識者，於次月 15 日前將上月資料結算提交高公局確認後，高公局於每月底轉付該部分收費通行量依委辦服務費率計算之委辦服務費。

(四) 按月計算系統可收費成功率，不足系統可收費

成功率部分，於次月底前依該收費路段實收金額等比例換算結算補足轉付高公局確認後，高公局依比例轉付該部分委辦服務費。

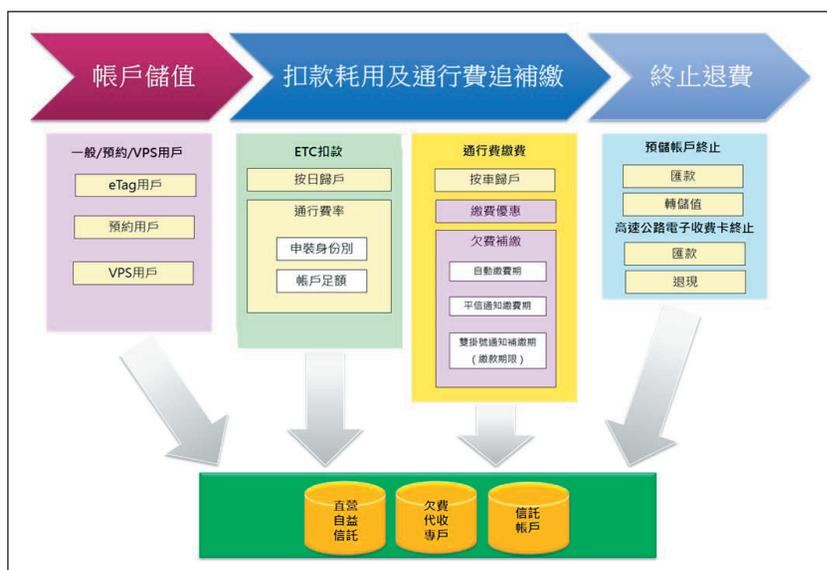
參、建立標準作業程序 (SOP)

一、遠通依據「招商文件之申請須知」及「高速公路電子收費系統建置及營運契約」之規範與高公局建立

一套經雙方同意執行之帳務結算及金流轉付作業標準「帳務結算原則及轉付作業程序」，以為雙方執行依據。

二、整體帳務結算原則及金流撥轉付架構：分帳戶儲值、扣款耗用及通行費追補繳、終止退費等三大類，並以直營信託、欠費專戶及信託帳戶等專用帳戶管理用路人之儲值金與通行費 (圖 1)。

圖 1 整體帳務結算原則及金流撥轉付架構圖



資料來源：高公局。

(一) 一般 eTag 用戶、預約用戶及 VPS 用戶可利用遠通提供多元化預儲帳戶儲值管道 (遠通服務中心、加油站等合作通路、便利超商、自動轉帳、信用卡自助儲值) 辦理帳戶儲值。

(二) 用路人開車通過收費區位後，依用路人申裝身分類別之費率及收費原

則，以按日歸戶方式計算其應付通行費。

(三) 如用路人預儲帳戶餘額大於其應付通行費，遠通會直接由預儲帳戶扣款，並將其款項由信託帳戶撥付至國道基金專戶，依通行交易進行帳務結算作業。

(四) 若用路人無預儲帳戶或預儲帳戶餘額不足支付其應付通行費時，遠通提供用路人多元化繳費管道（預儲帳戶補扣、遠通服務中心、郵局、便利超商、特約商店等 4,176 個免手續費補繳據點，或上遠通官方網站、客服電話服務等以信用卡線上刷卡繳費）。

(五) 欠費補繳週期（以 7 月交易為例）（圖 2）。

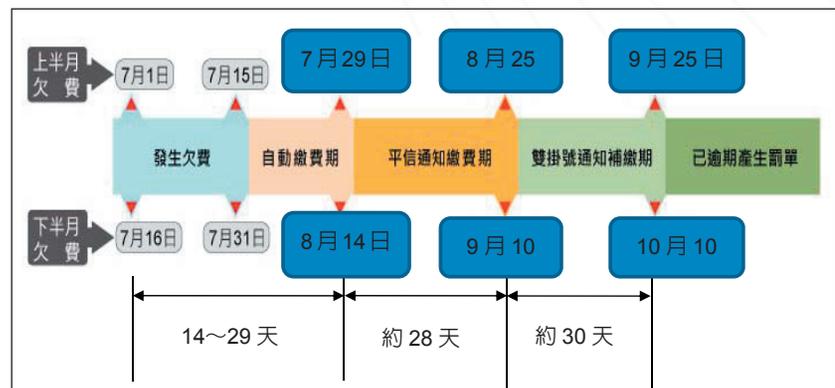
(六) 用路人如欲終止預儲帳戶並辦理餘額退款可至指定服務通路或透過遠通官方網站、客服電話

服務申請退費；高速公路電子收費卡終止之退費則可至指定服務通路申請。

高速公路通行交易包括照章繳費交易、非 eTag 繳費用戶交易、欠費車輛、非 FETC 因素、FETC 因素致無法追討車輛、免徵收通行費交易、無效交易等（圖 3）。

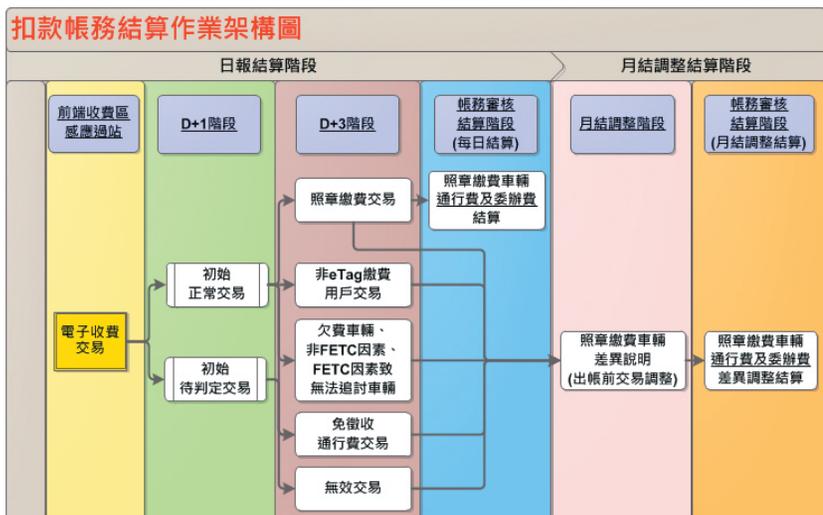
三、ETC 交易類型

圖 2 欠費補繳週期圖



資料來源：高公局。

圖 3 扣款帳務結算作業架構圖



資料來源：高公局。



- (一) 照章繳費交易：用路人行經收費區後，按日歸戶計算之通行費可於「日報結算作業」時自其預儲帳戶扣除足額通行費之車輛，或按日歸戶計算通行費後，該車輛當日不需支付通行費者。
- (二) 非 eTag 繳費用戶交易：指未申請成為「eTag 用戶」、「預約用戶」或「VPS 用戶」之用路人行經收費區後按日歸戶計算通行費之車輛，包含按日歸戶計算通行費後當日常需支付或不需支付者皆屬之。
- (三) 繳費優惠車輛：D+3 日曆日完成扣款後，針對不足額扣款之應繳通行費，用路人於 D+4 ~ D+5 日曆日 23:59 期間完成儲值補扣或繳費者，均稱為繳費優惠車輛，享有通行費優惠折扣。
- (四) 欠費車輛：用路人行經收費區後，按日歸戶計

算之通行費無法於「日報結算作業」時自其預儲帳戶扣除足額通行費之車輛，稱為欠費車輛。在月結調整相關報表中之欠費車輛指未於繳費優惠期內完成儲值補扣或繳費之車輛。

- (五) 非 FETC 因素致無法追討車輛：指依前端車道蒐集回傳之各項資料，綜合判讀其車牌影像屬非因 FETC 因素未照到車牌（如未懸掛車牌、車牌懸掛位置不當、車牌位置被遮蔽）或非因 FETC 因素致無法辨識（如車牌塗污、車牌折曲變形）等，且該車輛亦未偵測到 eTag ID 可供對應者。
- (六) FETC 因素致無法追討車輛：指依前端車道蒐集回傳之各項資料，綜合判讀屬因 FETC 因素致未照到車牌（如未取得佐證照片）、因

FETC 因素致車號無法辨識（如佐證照片不清楚）、因 FETC 因素致無法進行扣款須由遠通補足通行費等。

- (七) 免徵收通行費交易：指高公局所屬公務車輛、國道公路警察局所屬公務車輛、軍用車輛及國道客運路線班車等依規定事先申辦免徵收通行費之車輛。
- (八) 無效交易：綜合判讀前端車道蒐集回傳之各項資料後，判定非屬實際應計數通過車輛之交易，包含如鳥禽通過觸發、行人通過觸發、施工維護車輛通過觸發、車道維護期間登錄在案之維運車輛觸發、倒車行駛所致重複觸發、車輛後段重複觸發及無效虛增交易等情形。

四、帳務結算類別（下頁表 1）

- (一) 照章繳費 (日報) : 用路人有申請供裝 ETC 行經收費區後, 按日歸戶計算之通行費可於「日報結算作業」時自其預儲帳戶足額扣除通行費之車輛, 或按日歸戶計算後該車輛當日不需支付通行費者。
- (二) 繳費優惠 (月結) : D+3 日曆日完成扣款後, 針對不足額扣款之應繳通行費, 用路人於 D+4 ~ D+5 日曆日期

間完成儲值補扣或繳費者; 或非 etag 繳費用戶車輛按日歸戶計算通行費後, 該車輛當日不需支付通行費者皆屬之。

- (三) 月結調整: 透過整月份交易複核作業後, 將整月份日結歸戶帳務結算總表之因應交易調整前後差異及離線資料, 完整正確揭露表達整月份交易全貌。
- (四) 追補繳帳務結算 (期限內補繳, 含當月、前三

個月期限補繳資料) : 欠費車輛及非 etag 繳費用戶車輛經遠通於 D+6 日曆日發動通行費追繳程序後, 用路人於通知單繳費期限內補足通行費者。

- (五) 追補繳帳務結算: (逾期補繳) 欠費車輛及非 etag 繳費用戶車輛經遠通於 D+6 日曆日發動通行費追繳程序後, 用路人超過「補繳通行費用及作業處理費通知單」繳款期限始完成繳款或註銷通行費之情況。

- (六) 系統可收費成功率計算與結算補足及非 FETC、FETC 因素帳務結算: 系統可收費成功率 = 【(電子收費系統自動辨識交易模組與車內設備單元交易成功數 + 交易失敗但影像清楚) * 100%】，計程電子收費階段系統可收

表 1 帳務結算類別及報表交付日期

帳務類別	報 表	交付日期
照章繳費	照章繳費車輛通行費轉付報表	D+3 日
繳費優惠	繳費優惠車輛通行統計總表	次月 12 日
月結調整	帳務結算調整總表	次月 12 日
追補繳帳務結算 (期限內)	通行費追補繳車輛統計報表	次月 12 日
追補繳帳務結算 (逾期)	通行費追補繳車輛統計報表	次月 12 日
系統可收費成功率	非 FETC、FETC 因素帳務及系統可收費成功率帳務結算報表	次月 22 日

說明: D 為帳務日。
資料來源: 高公局。

論述》會計 · 審核

費成功率，遠通承諾以 99.895% 作為計算各收費區為帳務結算補足之標準。

五、電子收費通行費及委辦服務費金流撥轉 (表2)

六、設立信託帳戶

依契約規定，遠通受高公局委託向用路人收取電子收費儲值金，應經高公局之同意，與受託人簽訂信託契約。受託人依

本契約第二條所載之信託目的，為受益人之利益，管理、運用及處分信託財產，並依契約之約定將信託財產交付予受益人。

(一) 信託帳戶金流架構 (圖 4)。

(二) 信託帳戶特色：高公局為受益人，信託帳戶匯出款項，均須經高公局事先審核確認始可放行。

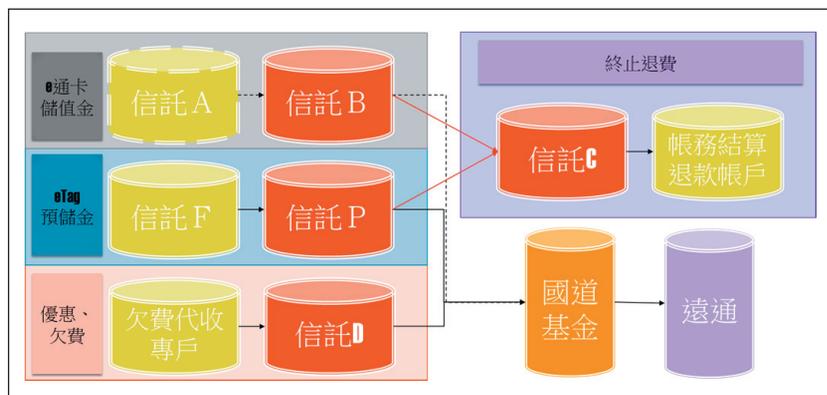
(三) 信託帳戶查核：每月核對「銀行信託帳戶報告書」，事後複核信託帳戶匯出款項正確性；每週核對「信託帳戶預儲金對帳表」及信託帳戶金流，確認存入儲值金數額；不定期視需要抽查、定期請履約管理顧問公司辦理前端儲值通路抽核，確認用路人儲值金存入數額正確性及 SOP 遵循程度。

表 2 帳務結算類別及金流撥轉日期

帳務類別	通行費 / 委辦服務費	金流撥轉日期
照章繳費	通行費	D+4 日
	委辦服務費	D+7 日
繳費優惠	通行費	N+2 日
	委辦服務費	N+5 日
月結調整	通行費	N+2 日
	委辦服務費	N+5 日
追補繳帳務結算	通行費	N+2 日
	委辦服務費	N+5 日
系統可收費成功率	通行費	N+2 日
	委辦服務費	N+5 日

說明：D 為帳務日，N 為報表簽回日。
資料來源：高公局。

圖 4 信託帳戶金流架構圖



資料來源：高公局。

肆、逾期欠款債權催收及呆帳處理

一、擬定「交通部臺灣區國道高速公路局通行費逾期欠款債權催收款及呆帳處理要點」

電子收費通行費屬規費收入具公法上金錢給付義務之特質，不僅交易筆數多且金額小。為保障人民權益應就交通秩序罰為迅速、及時之處理，於「電子收費申裝及欠繳追繳作業注意事項」訂有「欠費補繳期」之補繳機制。以欠費逾期未繳之次日為舉發期限 3 個月之起算日，不致因無時效之規定而導致人民將永久受到追訴處罰之不確定性。因與私法性質之債權不同，為符合行業特性及法制面規定，爰依「規費法」、「行政執行法」、「國營事業逾期欠款債權催收款及呆帳處理有關會計事務補充規定」第 12 點等相關規定擬定「交通部臺灣區國道高速公路局通行費逾期欠款債權催收款及呆帳處理要點」，併納入會計制度。

二、強制執行

- (一) 對於汽車所有人欠繳通行費應積極催繳，累計欠費金額達新臺幣 300 元以上者，依「規費法」及「行政執行法」相關規定移送強制執行。
- (二) 逾期欠款經通知補繳期限屆滿之次日起五年內，未經徵收者，不再徵收；其於五年期間屆滿前，已依法移送強制執行，或已依強制執行程序聲明參與分配，或已依破產法規定申報債權者，仍得繼續徵收。但自五年期間屆滿之日起已屆五年尚未執行終結或依破產程序列入分配者，不得再徵收。

三、採備抵法認列呆帳

- (一) 每年底分別以「應收帳款」及「催收款項」科目餘額 1% 認列。
- (二) 實際發生呆帳比率超過

前項標準者，得依前三年度實際呆帳比率平均數認列。

伍、結語

通行費收入為「國道公路建設管理基金」主要穩定收入來源，目前 eTag 申裝率已超 82% (630 萬 / 767 萬)，平均每日門架交易 1,439 萬輛次，交易量大、金額小；又電子計程收費 (ETC) 為先進收費系統，迥異原有之人工收費方式及計次系統，為服務用路人陸續推行便民措施，如實施延長繳費期限、第 4~6 日繳費亦享 9 折優惠及補儲值金可扣抵通行欠費等方案，至帳務清分更具複雜度及挑戰性。高公局主計室同仁自電子收費政策上路以來，為資金籌措、財務調度以利業務推展，與業務單位及遠通長期溝通協調，力求與時精進簡化帳務處理並縮短金流時程。上述 ETC 相關帳務處理為高公局主計室業務特色之一，謹此，與主計界同仁分享。❖