

警政署電信警察隊

執行「防制詐騙集團詐財作為」策略作為

劉 太 強

壹、緣起

自 88、89 年起，各地方警察機關即陸續接獲民眾報案，稱接獲詐騙集團以郵件通知，謊稱摸彩中獎而受騙，隨後演進到以簡訊或電話，假藉健保局、銀行、信用卡中心冒稱未繳費、退稅等，引導民眾至提款機將存款轉至人頭金融帳戶進行詐財，進而演變到最近以電話恐嚇家人遭綁架，或假藉地檢署、警察機關查案為由，要求被害人臨櫃匯款或將存款匯至其指定之安全帳戶等模式騙財，因詐騙集團採隨機選取住址、電話號碼方式，大量進行詐欺行為，因此，社會各階層民眾大部分均曾接獲類似電話或簡訊，部分民眾甚或造成巨額財產損失，影響社會民生至深且鉅，嚴重危害社會治安。

由於受到國際電信自由化潮流的影響，我國行動通信、固網通信、低功率無線電話、3G 寬頻電信、網路電話、I-Phone、ISR（國際單純語音轉售）、MVNO（虛擬網路）、號碼可攜式服務等電信服務也次第開放，國內電信事業有如雨後春筍般綻放，因其經營內容與項目繁多，對於提升電信產業及企業用之通訊選擇助益良多，惟因其電話路由，除採用傳統第一類電信業者（如中華、台固、速博、亞太、台灣大哥大、遠傳、和信、泛亞、東信、大眾、威寶等電信公司，本身有架設機房、線路等系統並配有門號）相互連接外，另有由第一類電信轉至第二類電信（如南屏、瑪凱、和宇

電信、等前述以外經營電信之通訊公司）再轉至第一類電信、等方式，因經過不同電信業者之電話線路與機房層層轉接（如圖示 1），致使司法警察機關即使採即時監控或線上監聽，亦無法從某一家電信業者系統即時追查出發話之身分及位置，此一隱密特性，吸引不法之徒，將詐財方式由原先寄發刮刮樂摸彩券，演變成發送簡訊或撥打電話，電信路由因而成為作奸犯科者最熱愛及積極研發工具，除造成警察機關偵辦追查不易，更坐大了詐騙集團有恃無恐之心態。

另為避免遭到緝捕，詐騙集團亦利用金門烈嶼地區行動電話基地台發射功率可涵蓋廈門地區之特點，而在大陸沿海地區以冒用他人名義申請之行動電話撥接，進行遙控犯罪，甚至有不肖業者自行架設電信機房，提供詐騙電話平台，並將來話號碼篡改成司法、警政或公務機關號碼，用以取信民眾等手法，突顯電信通訊工具遭詐騙集團濫用之危害程度，而電信監督管理工作亦就有其刻不容緩之重要性。

上述詐欺犯罪兼具電信專業、智慧型、分工細密及跨越二岸犯罪之特性，非有賴司法、檢調、警察、金融及電信等部門共同努力防制，難以克竟全功，內政部警政署及前交通部電信總局，基於治安及電信主管機關立場，為期能維護社會治安及電信秩序，乃奉示於 93 年 9 月由電信警察隊及該局公眾電信處共同組成專案小組，研擬可行具體措施，並由該局於同年 10 月 18 日召開「落實防制簡訊詐財作

為」會議，會議中決議要求各與會電信公司採取各項同步防制措施，隨後並共同配合執行本項專案工作。

貳、執行目標、策略與演進過程

為期防制詐騙集團作為能有效貫徹，本隊隨即研擬採取短程且即時有效之防制策略，另在執行過程中，同時發現不法集團因應警政及電信主管機關防堵及主動打擊之作為，而轉換使用不同電信工具、路由方式，鑽漏洞規避查緝，乃主動建議前交通部電信總局召集相關電信業者，進一步研擬中程及長程標本並治作為，且採同時並進方式進行，不予歹徒有可趁之機。茲分述如下：

一、短程執行目標與策略作法

執行區分四個方向同時進行：

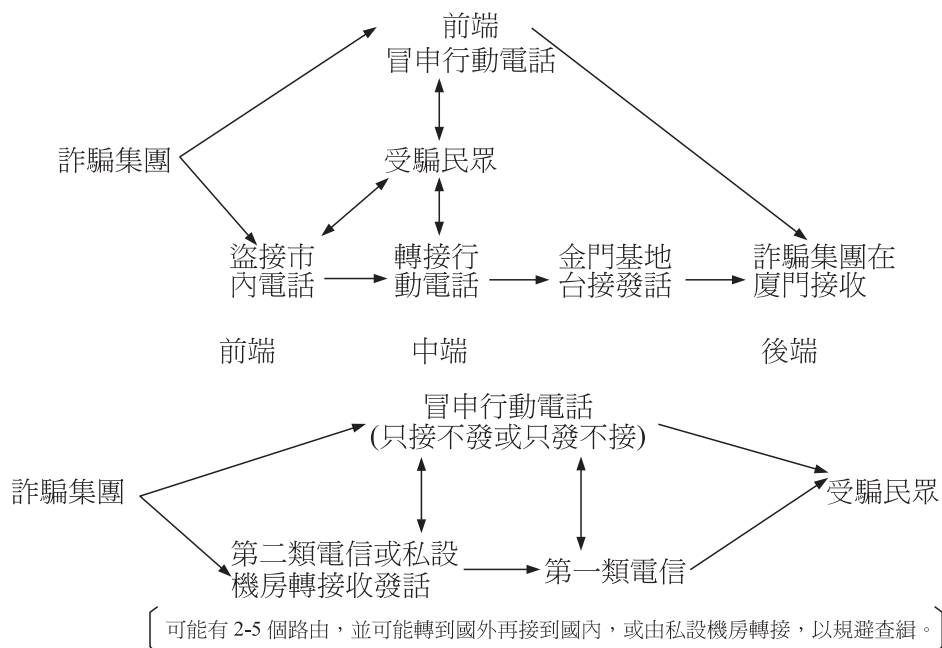
(一) 詐騙集團後端電話之處置與斷話：

本隊於 92、93 年配合他單位偵辦詐騙案件時，當時雖曾調閱大量之通聯資料及航空旅客名單，惟仍無法鎖定主嫌，究其目的是希望

能鎖定幕後主嫌，其結果雖然失敗，惟最後分析得知，國內從事詐財犯罪集團，百分之 80 以上是藏身大陸沿海地區，利用冒名申請之行動電話門號，經由金門烈嶼基地台接續台灣基地台仍為國內通話費特性，在大陸廈門地區遙控犯案，因此，有效清查及過濾每日通過金門地區 29 座基地台註冊之詐騙電話，再行文電信業者予以斷話，可迅速發揮阻斷詐騙電話於境外之效用。

經本隊指派技術組人員配合海巡署，赴金門烈嶼地區海峽中線量測清查作業所需數據資料後，即協請各家電信公司，必須每日陳報 29 座基地台及其涵蓋大陸廈門地區之相關通訊資料。自 93 年 10 月始，每日通聯紀錄話務量約 27 萬餘筆，必須清查過濾新增門號每日約 2000 餘門，乃調集動用本隊各中隊警力，每日動員 27 人，逐一撥打測試過濾該門號是否係詐騙電話，最初每日停斷話門號約 500-600 門。執行至 94 年 6 月降至金門地區每日通聯紀錄話務量降低至已不足八萬筆，每日需清查過濾新增

詐騙集團使用電信工具詐騙流程圖 1





門號亦僅剩 150 門，動用撥打測試警力僅需 2 至 3 人，停斷話門號更不到 10 門，足見本工作發揮具體成效，迄 94.08.18 止，本隊單獨執行斷話共計 16 萬 3405 門。

(二) 預付卡清理工作：

由於預付卡已銷售量龐大，銷售據點廣布，加上承辦人員對於用戶資料登記或審核未臻詳實，致遭不法集團肆無忌憚加以濫用（曾發現有外勞一人即申請數千門易付卡門號），經協調前交通部電信總局要求各家電信公司先予提供以個人名義申請 10 門門號以上及外勞卡資料，機先予以清查過濾，防阻犯罪集團後續補充 SIM 卡來源，機先防處。

(三) 簡訊代發中心之清查：

協調前交通部電信總局要求各家電信公司對其所簽約之代發簡訊公司所發送之資料，持續過濾查核，另隨時機先掌控犯罪集團簡訊傳送內容及格式之變化，即時協調各家電信公司增設篩選關鍵字，以有效過濾及防堵，另簡訊發送資料紀錄應保留 1 個月以上，並由電信總局會同本隊主動稽查各家電信公司執行篩選實際成效。

(四) 清理中端指轉電話：

清查曾遭各警察機關函文斷話門號，再由該等門號追查是否曾申請指轉至其他電話門號，或固網電話曾遭詐騙集團指轉至行動電話，且該行動電話門號出現在金門地區基地台等之資料，以清除隱匿且犯罪集團不斷循環使用之電話門號，阻斷詐騙集團中端電話之通信。

二、中程執行目標與策略作法

(一) 發送簡訊須帶出發送者原始電信號碼：

因詐騙集團經常將所發送簡訊內容之格式加以改變，致簡訊篩選機制無法完全發揮功能，經協請前交通部電信總局規範自 94 年 1 月 1 日起，提供簡訊服務時必須帶出發送者電

信號碼，否則即不應提供發送服務。

實施本措施後，簡訊篩選量已由最初之月均數 33.3 萬筆，下降至 93 年下半年之月均數 16.8 萬筆，94 年上半年再降至至月均數 9.1 萬筆，目前則為 3.3 萬筆，顯示各家電信公司均能確實落實執行簡訊篩選工作。

另 165 專線受理數據分析，亦顯示簡訊詐財案件占全般詐欺案件之百分比由 94 年 1 月之 59.75%，降至 94 年 2 月之 42.18%，94 年 3 月之 34.85%，94 年 4 月份之 18.15%，94 年 5 月 1 日至 19 日則更下降至僅占 9.93%，所占比率已明顯降低許多。

(二) 再加強及限縮預付卡管理措施：

預付卡是各家電信業者最獲利的商品，但也是詐騙集團最鍾愛的犯罪工具，為防堵冒申管道，經本隊強力建議，由 93 年 10 月必須以雙證辦理、外勞限辦 5 門門號、93 年 12 月起國人限辦 10 門門號，94 年 2 月再提升管控措施，外勞限辦 2 門門號，至 94 年 3 月 7 日起國人、外勞均限辦 1 門門號，且必須在直營門市辦理，並要求各家電信公司應主動稽核冒申案件，並主動執行停斷話，復於 94 年 5 月 16 日提出查核外勞 1 證 5 門門號以上及無契約書用戶限期強制停話及定期複查等措施，獲得交通部電信總局支持，強力查核，獲致重大成果，至 94 年 9 月止，總計共有效阻斷預付卡部分減少 252 萬 8005 門，一般（月租型）卡減少 46 萬 2896 門，對抑制電信工具遭不法集團濫用，成效卓著。

(三) 掃蕩銷售非法電話卡之不法通訊行：

要求各家電信公司，凡出現在金門地區基地台之可疑門號並經斷話者，必須檢附開卡之通訊行資料，各家業者所提供 7623 門可疑用戶中，經分析、比對及評估發現，販售冒名申裝行動電話門號達 350 門以上之通訊行，計有捷 0 等 6 家（其中「嚴 0」更高達 1567 門），

共計販售冒名申裝行動電話門號計 4610 門，占全體比率 60.47 %，顯示部分不肖通訊行販售冒名申裝行動電話門號問題嚴重，甚或可能與不法集團有勾串之顧慮，本隊列為首要打擊對象，取締不法通訊行販售已開通預付卡共計查獲 19 家 16 人 55,471 門，有效阻斷詐騙集團非法 SIM 卡來源。

(四) 建立警示用戶資料：

為期有效防杜不法詐騙集團利用資料，大量冒名申請開通之行動電話門號從事犯罪行為，本隊專案人員運用各家電信公司提供之電信門號用戶資料及清查後斷話資料，建立人頭資料庫，再向各家電信公司調閱同一用戶名稱且同一證號者，所申請之其他所有電信門號資料，經加以分析過濾後，再予斷話。並請各家電信公司據以建立「不良使用客戶資料庫（俗稱黑名單或警示帳戶）」，主動於申請之初即行核對，防杜冒名申請情形一再發生。

(五) 積極清查第二類電信事業及稽查其下游廠商：

鑑於阻斷金門基地台通訊、預付卡從嚴管理稽核及執行簡訊篩選機制等作為收效後，即發現詐騙集團有改採使用第二類電信事業（如 MVNO、ISR、VOIP、網路電話、批發整售等業務）電信網絡通信實施電話詐財之情事，經層層追查，最後用戶多為身分不詳或住址為空戶，因此，對於目前國內現存之 583 家之第二類電信公司（其中有電信機房實際從事電信通話業務者約 80 餘家）及其下游廠商與通路商，針對企業用戶（尤其是人頭公司）、外勞申請 5 線及國人申請 10 線以上者，展開清查與過濾作為。

經本隊協請交通部電信總局行文調閱第二類電信事業之用戶資料，對於企業用戶、個人用戶 USER ID 達 5 個以上、外勞用戶及所有電信公司銷售通路清單，由本隊派員實地查

訪，再採取嚴格查核各電信公司之申請書正本，本隊並自 94 年 5 月 17 日起，開始針對第二類電信事業主要之宏 0 電信、鉅 0 電信、瑪 0 電信、南 0 電信、等 30 家公司，第二類電信事業用戶資料約 15 萬筆進行清查工作，其執行工作雖然龐雜，但對維護電信秩序，發揮正面效果。

三、長程執行目標與策略作法

(一) 全面管制、調降金門地區基地台發射功率、天線仰角及設定 TA（發送往返時程）值：

本隊自 93 年 12 月起，即多次與交通部電信總局協商後，始取得具體共識，強力要求中華、台哥大、遠傳、和信、泛亞等電信公司，自 94 年 4 月 12 日起嚴格限制金門及烈嶼（小金門）地區基地台發送功率及仰角高度調降之強力作為，使行動通信之電波無法涵蓋大陸廈門地區，並限縮金門地區在海域中線內始得撥接通話，並於 94 年 5 月、7 月、11 月 4 度由本隊督同各家電信公司至海峽中線實地量測複查，記錄及律定固定參數及 TA 值後，由本隊會同交通部電信總局公眾電信處組成電信糾察專案小組，每日至各家電信公司實施行政檢查核該設定值。至 94 年 11 月止，金門地區所有行動電話新增數據已大幅下降，各家行動通信通訊話務量亦由每日總話務量 504,573 通次下降至 225,683 通次，降幅達 54.27 %（其中中華電信降幅達 50.37 %、台哥大降幅達 57.35 %、遠傳電信降幅達 65.73 %、和信電訊降幅達 59.80 %），降低全般詐騙案件 2 成以上，初步成效良好。

經分析 165 專線受理民眾申告檢舉詐騙案件數，可以發現實施本項工作前後，檢舉申告數由 94 年 3 月 20 日至 26 日共計 8059 件，降至 94 年 4 月 20 日至 26 日共計 6789 件，94 年 5 月 13 日至 19 日則更降至 6399 件，減少 1660



件，總降幅達 20.60 %。

(二) 嚴格規範第一、二類電信業者建立
阻斷不明話務管理機制—通信必須
帶出發話端原始碼：

自於 94 年 4 月 18 日起，連續針對第一類電信事業及重要之第二類電信事業實施行政檢查（1.號碼可攜服務；2.平等接取服務；3.外國人及本國人申請行動電話服務相關管理機制；4.國內外話務未攜帶發話端號碼不明話務等），防杜有未依規定互連、接續或不當介接及竄改原始發話端碼情形，釐清第一、二類電信事業責任分際，以利採用有效防堵策略（並要求第一類電信事業，尤其是固網業者與第二類電信事業介接時，國內話務接續通話時必須帶出發話端原始碼。對於無法帶發話端原始碼者，一律斷線）策略。

自 94 年 4 月 21 日起，要求各家第一類電信之固網公司逐日陳報不明話務比率，及對未依規定發送或竄改發話端原始碼之第二類電信事業採取按比例斷線措施，且副知本隊監管。並派員每日至各家固網公司實際查核 LOG 檔以資比對。截至 94 年 7 月 12 日止，中華電信公司共計阻斷 67 個 Channel；台灣固網公司共計阻斷 294 個 Channel；新世紀資通公司共計阻斷 150 個 Channel，亞太寬頻固網公司共計阻斷 31 個 Channel，合計 542 個 Channel（相

當於 26558 個用戶 USER ID），有效導正國內電信監理，防範電信成為犯罪工具。

另邀集各家固網及行動電信公司劃分責任區域，對於有向其申租電路或路由之第二類電信事業建立測試平台，執行每日測試，對於發現異常者，除通報電信總局執行行政檢查外，並採取斷線措施，使之無法申租電路，再行對外發送不明話務，目前仍持續執行中。

中華電信公司等 4 家固網業者共阻斷 12 路之 E1、2 路之 T1 電路及 296 路通訊閘道（Channel），相當等於 26558 個個人用戶 USER ID。使得來自國內未顯示電話之異常通話筆數，亦自最高之單日 22,964 筆至 94 年 6 月 24 日以後，已未見異常通話之筆數，顯示自國內發話之未攜電信號碼者幾已不復存在。

(三) 防制第二類電信業者利用「DMT」
(Digital Mobile Trunks，數位式行動
通訊電路中繼設備，俗稱節費器)及
其他設備組裝發話：

由於國內第二類電信業者係以較便宜價格向第一類電信業者批發線路、門號，取得後再批發給其下游客戶，惟部分第二類電信業者卻利用所租用線路，配合網路電話、數據機、交換機（GATEWAY【閘道器】及 DMT）、電腦主機等設備組裝後，再串接取得之行動電話

固網接續 ISR 業者異常話務筆數分析

	4/23	4/24	4/25	4/26	4/27	4/28	4/29	4/30	5/1
中華	1,543	149	3,474	4,688	3,570	3,631	4,433	1,878	399
台固	163	193	300	484	1,000	1,339	252	235	68
新世紀	26	30	3,474	9,870	11,746	4,020	7,180	595	425
亞太	7,015	6,555	7,650	7,922	4,223	1,120	1,170	661	443
總量	8,747	6,927	14,898	22,964	20,539	10,110	13,035	3,369	1,335



SIM卡或固網電話，組裝成非法之電信通訊系統，向一般企業或民眾推銷節費電話，惟同時亦提供藏身於大陸之詐騙集團使用，此一型態已成當前詐騙集團最普遍使用之電信途徑，部分歹徒並擅自篡改發話號碼，用以取信民眾，有的則在廈門地區加裝指向性天線，突破金門基地台 TA 值之限縮，有的則利用中國大陸行動電話基地台之溢波，在金門地區使用可同時搭配中國大陸及台灣行動電話 SIM 卡之 DMT 等等。

為有效防制，乃協同交通部電信總局處理解決第二類電信事業使用 DMT 篡改發話端原始碼等問題，採取下列等步驟：

1. 督促電信公司修改商業契約，要求使用者不得使用申裝電話作為商業圖利運作用途，如有違反應予解約。
2. 飭令第一類電信事業（尤其是固網公司）對於未經交通部電信總局發給許可執照者，不得提供話務轉接業務。
3. 94 年 5 月 12 日起逐日檢查各家固網公司 IDC 機房（代管機房），查核及取締未經報備增加或擴充設備，致變更網路架構者，或擅自加裝未經型式認證之「節費器」(DMT) 予以查扣或斷線及行政處罰。如 94 年 5 月 16 日查獲達○公司違規架設交換機在三○網公司租用之 IDC 機房機櫃經營話務轉接案。
4. 取締取得許可執照並已商業運轉之第二類電信事業加裝未經型式認證之「節費器」(DMT)，並篡改發話端原始碼（A number）等電磁紀錄違法行為。
5. 本隊於 94 年 5 月間全面稽核各家電信公司 IDC 機房，查獲寶○、中○○通、鈞○及智○等四家電信公司違法裝設 DMT 篡改發話端原始碼，並利用網內互打免費之電信服務，套取不法利益約新台幣 20 億元，其後

各家不法業者紛紛退租電路規避查緝，本隊業已調閱所有第二類電信事業申租之電路資料約 1 萬 5114 線，持續密切監控中，防範類似情事發生。

(四) 預判犯罪導向之機先防制措施：

1. 使用境外他國電信門號進行詐騙：

雖然成本會提高甚多，但也是歹徒在過渡期間不得不爾之作法，但在歹徒另覓得其他詐騙管道後，應會逐漸減少。

業已敦請各家電信公司提供境外電話國內漫遊查詢及監聽，及國際電話截點之即時通聯同意在案。

2. 勾結不法第二類電信事業，以轉出國外話務再導入國內話務，不帶出原始碼方式，規避追查。（國際慣例，ITU 國際電信聯盟規範，只要跨國兩造電信公司間有簽約，國際電話無論是否帶出發話端原始碼，均必須接通。）
3. 利用人頭（尤其是遊民、低收入戶、安養機構就養名單、聽障人士等高風險群）申請公司行號，再以企業用戶大量開通門號，供作詐騙使用，以打跑戰術，不支付電話費。一旦被查獲斷話，即再利用人頭變更名義重複方式申裝。（一般卡冒名申裝亦同）
4. 3 G（第三代行動電話）陸續開台後（目前有亞太寬頻、中華、遠傳、台灣大哥大、威寶電信等已陸續開台），利用影像傳送方式詐騙或勒贖情形，將會逐步提高。建請通訊監察機關應儘速建置 3G 通訊監察設備，防杜漏洞。
5. 號碼可攜服務已於 94 年 10 月 13 日起啟用，不法集團極易利用此一服務，以多次或連續移轉服務方式規避司法警察機關查緝。本隊已推動要求號碼可攜管理委員會（NPAC），至遲應於 95 年 1 月完成集中式資料庫查詢系統開放，提供各級警政單位查



詢，以利掌握門號之最新歸屬電信公司。

參、達成效益分析評估

一、有效抑制新型態詐欺犯罪：

在實施阻斷金門地區基地台與大陸地區通信、執行第一類電信無契約書及外勞五門國人十門以上門號強制停斷話、落實簡訊篩選、阻斷第二類電信事業不明話務及清理用戶資料、主動以行政檢查取締沒入節費器 (DMT) 及導正電信市場正常秩序等措施後，當可有效降低電信工具遭不法集團所利用之情形，粗估可有效抑制新型態詐欺犯罪達 2 成以上。

二、建立線上立即執行阻斷不明話務機制：

不明話務之產生，使不法分子常可逍遙法外，因此，當台灣固網股份有限公司於 94 年 7 月 12 日測試完成線上立即阻斷執行不明話務作業，前交通部電信總局隨即要求其他固網公司應於三個月內完成相關建置，各電信業者所建立之反詐騙不明話務測試平台，由人工事後篩選斷線工作，演進至線上立即執行阻斷不明話務，減少警政機關偵辦案件調閱電信資料時，發生無法追查使用者之窘境。

三、主導執行行政檢查工作，導正電信秩序：

由本隊與前交通部電信總局公眾電信處等單位成立電信糾察小組，定期查訪各類電信公司，主動糾舉不法，維護電信秩序及社會治安，至 94 年 10 月止，針對第一、二類電信事業，共計執行行政檢查 172 次，對於各家電信公司違規情形共計開罰新台幣二千餘萬元，藉以導正業者偏差行為及維護電信秩序，使電信監察與治安維護二者能相得益彰。

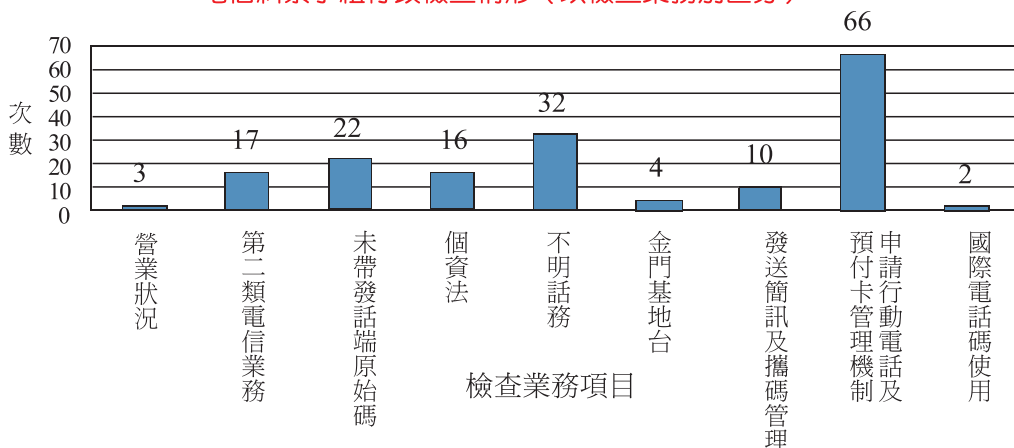
四、建立查詢即時基地台位址「救命專線」機制：

有鑒於部分電信公司遲遲不肯開放提供警政單位查詢即時基地台位址，常錯失破案良機，本隊藉由執行本案之契機，主動協請公眾電信處於 94 年 10 月 27 日邀集第一類行動通信 (2G) 及 3G 公司與會，要求各家電信公司必須提供是項查詢功能 (惟僅限於重大刑案及自殺案件)，本案將可提供警察機關偵辦重大刑案之重要利器。

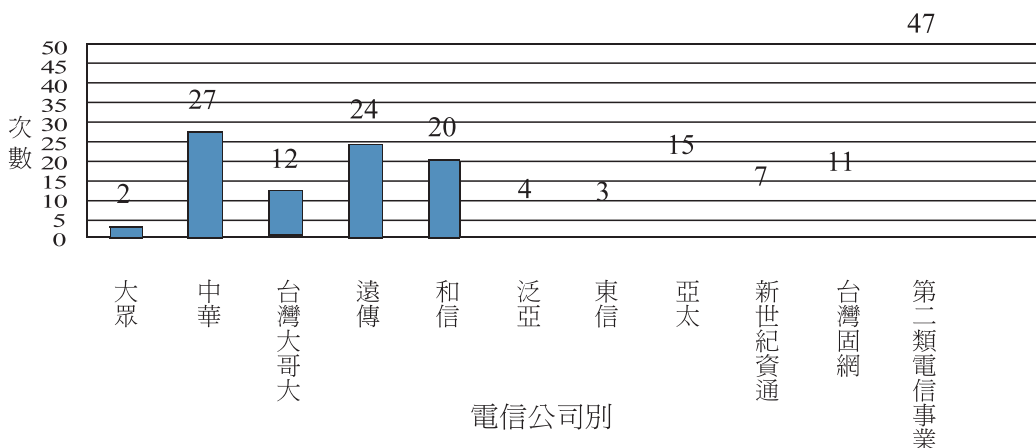
五、精進電信專業，提升專業技能：

(一) 藉由配合第一、二類電信事業行政檢查，加強本隊員警對於各家電信公司電信網路架構、節費器、電信線路路由、電信交換機、電路 PRI (PRA)、3G 營運、不明話務篩選、簡訊篩選、基地台 (2G-CID 及 3G-

電信糾察小組行政檢查情形 (以檢查業務別區分)



電信糾察小組行政檢查情形 (以電信公司區分)



NODE B)、網路電話、、、等之實務運作及專業知識。

- (二) 取締不法第二類電信事業，強化本隊員警對於無線網路及電信發展結合，達成數位匯流之認知。

肆、廣續加強防制措施

由於電信工具在使用與取得上之便利性，無可避免的容易遭不法之徒所利用，但在犯罪偵查上亦為取得歹徒犯罪證據及追查歹徒行蹤之有效利器。如何導正電信秩序與市場規範，回歸正常面，廣續作法如下：

- 一、持續協同電信主管機關落實第一、二類電信事業用戶申裝正確性及銷售管道之稽核管理，防制冒名申裝案件及通訊行與詐騙集團勾結情形發生。
- 二、已建請電信主管機關要求第二類電信事業話務必須直接正常接通，不得多層次轉接。並要求第一類電信事業對於第二類電信事業介接之話務必須分群（區分國際話務及國內話務），以杜絕明明為國內話務卻以國際話務型態出現之不明話務。
- 三、各級警察機關應落實治安顧慮人口及高危險群人士之查核，避免詐欺前科紀錄者重複再犯及高危險群人士遭利用情形不斷發

生。

- 四、已建請交通部電信總局對於開放新的電信業務時，能主動要求治安機關介入規範、規定或防制，避免遭犯罪集團所利用，以免事後防堵及追查耗費巨大的社會成本。

伍、結論：

由於國際電信交流係大勢所趨，而我國大力推動電信自由化發展的結果，促使電信產品日新月異，其周邊附加設備也如雨後春筍般出現，國內從民國 85 年以前行動電話門號一號難求，迄今四頻（GSM900、1800、1900、WCDMA）、雙模（GSM+PHS）等手機不斷推陳出新，亦從語音電話推進至影音電話，從傳統電信模組演進至網路電話。而犯罪者使用之模式也隨機多元化發展，電信區塊亦同時隨之轉移或變更，以逃避司法警察機關查緝。我們必須承認，一直以來警察似乎都是在科技犯罪的後面賣力的追趕，這是事實也是現實。西諺有云：「誰掌握科技，誰就掌握權力」，因此，如何有效追趕科技的脈動，進而掌握犯罪動向，機先防堵及全面有效打擊不法，以維護社會治安及人民生命財產安全，是我們全體警察同仁必須持續努力及不可鬆懈的目標。*

(本文作者現職為警政署電信警察隊副隊長)

