DOI：10.6905/JC.202001_9(1).0006

實務交流

我國科技設備監控之發展回顧與未來展望

Retrospect and Prospect of Electronic Monitoring of Sexual Offenders in Taiwan

陳佑杰 臺灣苗栗地方檢察署觀護人
中央警察大學犯罪防治所博士生

張耀中 臺灣嘉義地方檢察署觀護人
國立中正大學犯罪防治所碩士

DOI：10.6905/JC.202001_9(1).0006

摘要[1]

陳佑杰、張耀中

科技設備監控是一種透過電子科技來進行判斷的方法，用以瞭解受監控者的行蹤位置，達到預防再犯、保護被害人及社會大眾安全之目的。我國於 2005 年性侵害犯罪防治法修正時在第 20 條當中特別針對假釋或緩刑付保護管束的性侵害犯罪加害人，如有指定居住處所或宵禁之需，觀護人得報請檢察官許可輔以科技設備監控。主要目的乃在藉由行為之追蹤與控制，達到預防再犯之目的。其後的 2011 年修法又更進一步將科技設備監控列為獨立的處遇方式。

科技設備監控在我國實施至今已邁入第 14 個年頭，迄 2018 年年底亦累計達 1,375 名的監控人次。觀察歐美等國家的發展軌跡，科技設備監控多定位於替代監禁，以開放社區監督繼續維持對於受監控者管控的一種「中間制裁措施」。對比之下，我國一開始便在對象設定適用上限制於性侵害犯罪付保護管束加害人。且在實務執行面，觀護人對於評估為中高或高度再犯風險的加害人得報請檢察官對其實施科技設備監控，背後社會防衛的思維更是不言可喻。

本文嘗試對於我國科技設備監控的發展歷史作一回顧介紹，並釐清整理科技設備監控在我國刑事司法體系當中的定位與意義。其次，就所蒐集到的官方數據資料進行政策評估，包括過去較少觸及之成本效益分析。最終，希望藉由客觀數字的呈現，提供給政策制定與催生者，以及第一線執行業務的同仁更多提醒與反思。

關鍵字：科技設備監控、中間制裁措施、社區處遇、政策評估

1、本文係 108 年度法務部保護司參與第四屆世界觀護年會發表之原文。本屆年會於 2019 年 9 月 18 日至 20 日在澳洲雪梨舉辦。報告準備期間承蒙中央警察大學陳玉書副教授、臺灣苗栗地方檢察署統計室蘇慶鳳主任諸多協助，併此感謝。

DOI : 10.6905/JC.202001_9(1).0006

Retrospect and Prospect of Electronic Monitoring of Sexual Offenders in Taiwan

Yu-Chieh Chen, Yao-Chung Chang

Abstract

Electronic monitoring of sexual offenders in Taiwan has been used for 14 years. Looking back at previous amendments to the Sexual Assault Prevention Act, it was found that offences were all related to major sexual assault crimes. Various historical backgrounds indicate that the trend of anti-social sexual assault in Taiwanese society is increasingly biased towards social defence and public safety. This session discusses the results of a statistical analysis of offenders who have been supervised by authorities to date. Cost-benefit analysis will help to answer questions such as - is the investment budget and related costs reasonable? Can the program achieve its maximum benefit? In addition, from the perspective of preventing recidivism - can the implementation of electronic monitoring effectively reduce the recidivism of sexual assault offenders? Is this a better alternative to other community treatments?

Keywords : electronical monitoring, intermediate sanctions, community treatment, policy evaluation

壹、前言

我國性侵害犯罪防治刑事政策的方向和立法沿革多與重大性侵害案件之發生有重大關係。1996 年底發生震驚社會的彭婉如命案，促成了隔年我國首部性侵害犯罪防治專法的制定；爾後又因 2005 年楊姓受刑人（華岡之狼）的假釋議題引起輿論熱議，立法委員、婦運團體與大眾媒體主張參照美國性侵害加害人社區處遇法律，力陳必須對性侵加害人建立刑後強制治療、社區登記、科技設備監控宵禁、測謊、禁止接近特定被害人等等的社區監控機制。2011 年復因雲林葉小妹遭刑滿出獄性侵累犯姦殺案，婦運團體及立法委員主張採取更嚴格的性侵犯社區監督政策，包括性侵犯終身保護管束、社區登記的公開、全球衛星定位系統 24 小時科技設備監控及化學去勢等措施，促使性侵害犯罪防治法於當年再度修法。

綜觀我國性侵害犯罪防治立法及社區處遇制度走向，多以美國作為借鏡。惟美國認為性侵害加害人是不可治癒且危險的，故其思維以風險管理為主，利用嚴密的監控手段維護社區安全。但美國性侵害加害人社區處遇制度，常因過於嚴格引發違憲爭議。歐洲國家國情雖或有不同，整體來說對於性侵害加害人採取較為包容的刑事政策。將性侵害加害人視為是可治療的，強調加害人最終應融入社會。因此在科技設備監控、社區登記制度等的表現上，較諸美國來得寬和。我國採取寬嚴並進的刑事政策，主張刑法不只有從嚴的刑罰，也強調刑法有其極限性，應有謙抑內涵的一面。是以我國對於性侵害加害人之科技設備監控、社區登記報到制度未若美國嚴格，同時也透過刑中、刑後治療及觀護、更生等機制，輔導受刑人復歸社會。

本文將就我國科技設備監控的發展歷史作一整理回顧，並且釐清科技設備監控在我國刑事司法體系當中的定位與意義。其次，亦就所蒐集到的官方數據資料進行政策評估，包括過去較少觸及到的成本效益分析。最後，希望藉由客觀數字的呈現，提供給政策制定與催生者，以及第一線執行業務的同仁更多提醒與反思。

貳、我國科技設備監控的發展

科技設備監控[1](Electronic surveillance) 係指利用電子設備來監督受監控者的行蹤（或狀態），以達到預防再犯、保護被害人及社會大眾安全等目的。實務上常見運用監控的方式包括有：語音驗證（Voice Verification）、無線電頻率（Radio Frequency）、視頻顯示器（Video Display）、呼氣酒精測試（Breath Alcohol Test），以及全球衛星定位系統（Global Positioning Satellite）等。概念上都是由監控者透過科技設備進行遠端的監控追蹤，以預防犯罪者的再犯行為（劉寬宏，2016）。

儘管模式與態樣如此多端，囿於本文所探討之主題以及我國性侵害犯罪防治法制，以下所稱之「科技設備監控」一詞係指按性侵害犯罪防治法第 20 條第 3 項第 7 款，「觀護人對於付保護管束之加害人，得報請檢察官、軍事檢察官許可，對其實施科技設備監控。」亦即監控端為觀護人，受監控端為緩刑或假釋付保護管束人。科技設備監控主要作為我國現行社區處遇的方式之一。以下將先就歷年我國實施科技設備監控相關法律以及行政規範做一介紹，其次再就各代軟硬體技術的革新發展進行說明。

一、科技設備監控的法規沿革

2005 年 2 月 5 日性侵害犯罪防治法 (以下簡稱本法) 修正公布，其中第 20 條第 3 項規定「觀護人對前項第 4 款、第 5 款（即指定居住處所及實施宵禁）之性侵害案件受保護管束人，得報請檢察官、軍事檢察官許可後，輔以科技設備監控。」法務部旋於同年 6 月依本法第 20 條第 8 項規定，草擬「性侵害犯罪付保護管束加害人科技設備監控實施辦法 (以下簡稱科技設備監控實施辦法)」，並於同年 8 月 5 日實施。其後在 2011 年 11 月 9 日本法修正原文第 20 條第 3 項第 7 款，將科技設備監控改列獨立處遇方式之一，不再附隨於限制住居及宵禁之實施。另外為免宵禁一詞遭混淆誤解為夜間時

1、國內多數文獻常以「電子監控」稱之。雖較為口語化，但「電子」的技術，無法涵蓋或因應日新月異的科技發展，因此當訂定包括性侵害犯罪防治法在內的相關法規時，便用「科技設備監控」代替俗稱的「電子監控」，以求用語的週延。參考「法務部科技設備監控問答」，網址：https://www.moj.gov.tw/cp-256-45329-b6dd7-001.html

段不得外出，爰修正為監控時段內，未經許可，不得外出。

有關監控期間的部分，依據 2012 年 1 月 5 日法務部修正的實施辦法第 6 條第 2 項規定，「監控期間以三個月為一期。必要時得於期間屆滿前報請檢察官、軍事檢察官許可延長之。」復經數年之實務運作，法務部衡酌觀護人之監控需求以及受監控者之再犯危險性等因素，認為原先之「以三個月為一期」有調整之必要。故於 2016 年 5 月 31 日再度修正實施辦法第 6 條第 2 項及第 14 條第 2 項，刪除監控期間以三個月為一期之規定，改以「自檢察官許可之日起算，至受監控人保護管束期滿日為止。」另為維護受監控者之人權及社會防衛之目的，「觀護人每三個月須評估一次」，倘若符合第 14 條第 1 項之規定，「得報請檢察官、軍事檢察官許可停止執行。」而停止執行以後，「如經評估仍有繼續執行之必要者，得報請檢察官、軍事檢察官許可繼續執行（第 14 條第 2 項）。

為配合法務部組織法及法院組織法之修正，科技設備監控實施辦法於 2018 年 9 月 14 日再度修正。悉數刪除條文中有關「法院」等文字，俾使檢察機關名銜「去法院化」以達實質中立之目的。

表一：科技設備監控相關法規修正一覽

年月	大事記
2005 年 2 月	性侵害犯罪防治法第 20 條第 3 項修正，對於性侵害案件受保護管束人得實施科技設備監控。
2011 年 11 月	科技設備監控改列獨立處遇方式。
2012 年 1 月	科技設備監控實施辦法第 6 條第 2 項修正，監控期間以三個月為一期，必要時得延長之。
2016 年 5 月	再次修正上開實施辦法，刪除三個月為一期監控期間之規定，改至保護管束期滿日為止。
2018 年 9 月	配合法務部組織法、法院組織法等修正檢察機關名銜「去法院化」，刪除實施辦法中之「法院」等文字。

資料來源：法務部保護司

二、 科技設備監控的各代發展

科技監控設備依其運作原理，可大致分為以下幾種：(1) 主動性監控系統 (active system)。係由受監控者住家之收信器接收受監控者身上之發信器信號，復經由收信器主機轉送到監控中心的中央電腦。(2) 被動性監控系統 (passive system)，需由受監控者親自接電話，以確認是否離開監控處所。通話時監控端對於受監控者進行特定內容之詢問，並進行聲紋比對。(3) 探測系統 (tracking system)。將收信主機安裝在汽車內，由執法者駕駛車輛在受監控者應該或可能出現的地方巡邏。定時接收的無線電信號也會透過轉送回監控中心的中央電腦。(4) 全球衛星定位系統 (GPS)。即搭配人造衛星定位的技術，無遠弗屆地進行偵測，監督功能達到滴水不漏。我國的科技設備監控於 2005 年正式入法，運用在性侵害犯罪防治領域迄今。過程當中資訊技術與通訊科技不斷演進，先後共經歷三次重大變革。說明如下：

1. 第一代科技設備監控

從 2006 年 1 月起的推動初期，科技設備監控受限於技術因素僅能辦理夜間室內監控。此階段主要採用「影像電話監控」方式，於性侵害加害人家中裝設影像電話，並由地檢署觀護人或法警以定時或不定時的影像電話確認受監控者是否遵守宵禁規定。屬於前述之被動性監控系統。

圖一、二：第一代監控設備

（受監控端：包括話機鏡頭及外接一監視旋轉鏡頭可監控兩處空間）

圖三、四：值勤人員監控端

2. 第二代科技設備監控

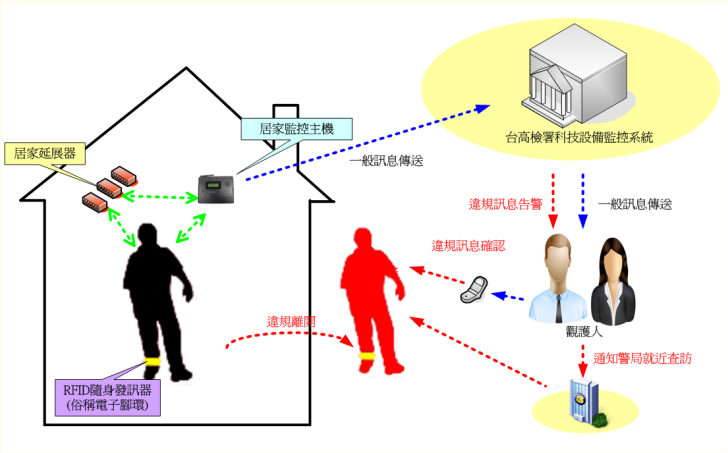
法務部為提升科技設備監控功能，自 2009 年開始規劃以個人區域網絡通訊技術為基礎之 RFID 定點式居家監控系統。系統元件包含居家讀取器、訊號延展器及隨身發訊器。隨身發訊器具備防破壞、防水、耐溫及訊號傳送功能。透過隨身發訊器能與居家讀取器、訊號延展器互相傳遞訊號，並將訊號傳至伺服主機。

圖五、六：第二代監控設備

（居家讀取器與隨身發訊器）

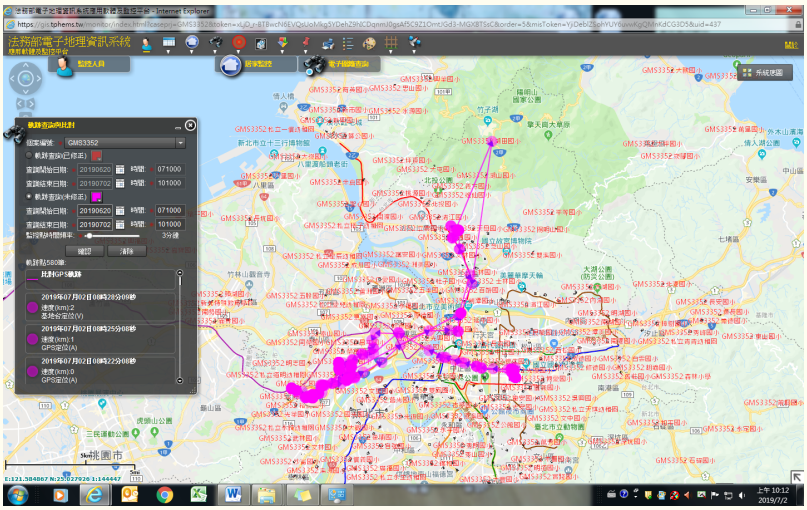
3. 第三代科技設備監控

2010 年起法務部督導臺灣高等檢察署委託民間科技公司研發第三代的科技監控設備。2012 年起我國科技設備監控進入另一個新的紀元—採取全區域監控行蹤軌跡紀錄與定位功



圖七：第二代科技設備監控運作模式

能，透過全球衛星定位系統（GPS）等資訊通訊技術，可得知受監控者的即時位置及歷史行蹤軌跡。科技設備監控提升到 24 小時全時段、全區域之行蹤軌跡紀錄監控。而除了定位技術的發展，與此同時透過「科技設備監控及觀護專業知識系統平台」的建置，觀護人在執法過程中的知識管理及累積也在不斷地強化[2]。



圖八：第三代科技設備監控示意圖 (資料來源：法務部保護司)

2、 執行科技設備監控之觀護人利用ＧＩＳ地理資訊圖像有效追蹤受監控者，並分析受監控者日常行蹤，例如查證工作地點是否如其所述，或透過行蹤軌跡，瞭解是否出沒於特殊地點或流連於特定區域。

綜上所述，科技設備監控主要透過電子訊號發射裝置、電子訊號接收裝置以及電腦監視系統等三個部分的合力運作，對於受監控者進行位置追蹤。目的在瞭解受監控者是否在指定的時間出現在特定的地點，並提供執法者進一步判斷有無違反指定遵守的事項。然而除了認識科技設備監控的樣態與發展外，吾人仍需瞭解為何它會出現在刑事司法領域之中以及屬性定位，始能窺見全貌，此為下一段的探討重點。

參、科技設備監控在刑事司法系統中的功能與定位

一、科技設備監控的思維脈絡

行為主義的心理學家史基納博士 (B.F. Skinner) 提倡操作制約學習理論，主張人類行為係學習而來的，是由外界環境刺激所造成的。人類行為與環境互動過程中有增強與懲罰兩種調控機制。增強又可分為正面增強與反面增強。前者指行為因獲得報酬而增加其次數；後者則是行為為要避免負面之結果 (如去除內心痛苦、焦慮及挫折) 而增加其次數。

依循著這套理念，1960 年代哈佛大學的研究團隊發明一種可攜式雙向訊號發報器，又稱「行為傳送強化器」（Behavior Transmitter-Reinforcer）。透過雙向傳遞，訊號得於基地台及發報器兩端來回傳送，藉此方式回報犯罪者在生活環境中之人際互動及情緒狀況，主要功能在於提供犯罪者矯治及社會支持上的行為回饋。

然而科技設備監控被正式地引進刑事司法系統當中，許多文獻必然會提到美國 1983 年新墨西哥州的一位法官 -- 拉普 (Jack Love)。80 年代的美國，犯罪矯治面臨著遭到質疑的巨大聲浪，當以大規模的監禁應對時，卻造成獄政系統嚴峻的人犯超收問題。嘗試透過在假釋出監者身上配戴電子腳鐐，藉此避免實施監禁。也因為成效不差，之後被其他各州，或是加拿大、英國等紛紛效法，成為今日科技設備監控的先驅。

二、從適用的對象與範圍探討科技設備監控的定位

由過去的歷史淵源觀察，科技設備監控在早期的刑事司法系統中是做為一種替代刑罰的方案，或有稱做「中間制裁措施」，作為機構內、外處遇之間的一種過渡調劑。但隨著適用的範圍與對象愈加廣泛，其於刑事司法系統當中所被賦予的功能與目標也就愈加多樣。

如以對象來做區分，今日的科技設備監控可適用在：(1) 緩刑、假釋中的受保護管束人，見於我國、美國、德國等法制；(2) 待審被告，作為羈押之替代措施，見於英國、德國之法制。我國刑事訴訟法修訂後也將採用；(3) 特殊自由刑判決確定者，作為傳統自由刑的處遇替代措施，見於英國之法制；(4) 特殊執行保安處分者，如藥酒癮者之替代措施。

美國早在 1980 年代就將科技設備監控運用於刑事司法體系，初期對於非暴力犯罪者實施居家監控（home detention）。隨著科技進步，近年開始對犯罪者進行 GPS 全球衛星定位系統電子監控。2005 年因為潔西卡法案的通過，加害對象為幼童的性侵害犯出獄之後，必須終身配戴 GPS 全球衛星定位系統電子監控工具。電子監控的定位也逐漸趨向於社會防衛的監控（劉寬宏，2016；蕭宏宜，2012）。

英國在 1989 年首次實驗性針對從刑事交保被告以電子監控替代羈押，是為實施科技設備監控之濫觴。1991 年修正刑事法法案，通過宵禁令作為電子監控之法源依據。將宵禁施以電子監控的規定作為一種社區處刑之方式。宵禁規定可使受監控者在指定地點 1 天待 2 至 12 小時，期間最多 6 個月。緊接著在 1995 年運用宵禁令在緩刑被告，並不斷擴大適用範圍及對象。自 2007 年 2 月起，於大曼徹斯特地區、英格蘭中西部地區等地，採用 GPS 全球衛星定位系統 24 小時監視被定罪的竊匪、搶劫、性犯罪、家庭暴力犯罪者（鄧巧羚，2011）。

德國實施科技設備監控最早的考量亦在紓緩監禁人口、節省國家財政負擔以及避免監禁所帶來的負面影響。該國科技設備監控的實施除具有替代原本自由刑的功用外，也要求對於受監控者「再社會化」功能的重要性。換言之，科技設備監控必須是能夠協助受刑人重返社會。也因此，如果在執行

上會使得受監控者的再犯可能提升，則不應再繼續實施，益加彰顯其避免標籤化，轉向處遇之色彩 (馬躍中，2018）。

此外，由於涉及「人格自由發展」、「個人身體完整性與自由權」以及「信件、郵電以及遠距通訊秘密」等基本權之討論，德國科技設備監控的運用相較其他歐洲國家發展也較晚。因其保安監禁（Sicherungsverwahrung）受到歐洲人權法院以及德國聯邦憲法法院宣告違憲，大量受刑人回歸社會，引發民眾恐慌。從 2000 年才開始將電子監控適用於刑事司法領域（馬躍中，2013）。在 2009 年以前，各邦僅以指令方式進行電子監控，一直未有明確的成文法授權。直到 2009 年巴登 ·符騰堡邦（Baden-Württemberg）決定在邦立法中明確規範，開啓了德國立法承認電子監控的先驅（鄧巧羚，2011）。該國更於 2010 年 10 月 5 日修正了刑法第 68b 條，科技設備監控正式納入刑事制裁手段（馬耀中，2013）。

最後，同屬亞洲的鄰邦韓國，從 2008 年開始實施位置追蹤（電子監控）方案，初期實施對象為性暴力罪犯。爾後在 2009 年、2010 年以及 2014 年將電子監控實施對象逐漸擴大到兒童綁架犯、殺人犯和強盜犯。依據據特定犯罪人位置追跡法（Act on GPS Tracking of Specific Offenders）實施位置追跡命令（電子監控命令），適用於性犯罪者、兒童誘拐 / 綁架者、殺人犯罪者 。不同於我國的實施對象僅限假釋或緩刑者，韓國對於刑期終結之人或監護機構釋放者 / 精神治療拘留所執行終結者，亦依其狀況施以不同期間的監控（尹鉉鳳，2019）。

三、小結

整體而言，科技設備監控隨其在刑事司法程序當中的不同，也以多樣化的角色在變換著。倘再加上不同國家對於犯罪者或受監控者的處遇定位歧異，也將有其各具特色的功能樣貌。此將於下段繼續探討之。

肆、社會防衛與社會復歸間的拔河—功能面的再省思

過去在討論科技設備監控使用的優點包括，緩和監獄超額收容與減少矯治經費、符合國民法感情、高科技技術的運用、教育刑思潮之反動、保持犯罪者與家人及社會的連結、社區處遇民營化之先驅及增加刑事司法政策使用工具的選項，可作為預防再犯協助更生、實質懲罰產生心理威嚇等等。至於所引發的批判也包括有，擴大刑事司法網的適用、社區內處遇改善的效果、監控與否之決定與正當法律程序、電子科技本身的穩定性、社區處遇民營化以及成本效益等等的問題 (許福生，2017)。凡此種種，吾人可以歸納於「社會防衛」與「社會復歸」兩股力量之間的角力拔河。

從國外的例子來看，科技設備監控結合了宵禁與在家監禁，藉由辨別受監控者是否離開指定居處所，以判斷其有無違反宵禁或在家監禁命令之目的。一方面追蹤確認受監控者的順從程度，作為接續處遇的依據；另一方面，也在使受監控者產生心理負擔，預防累再犯之發生 (鄭添成，2006；許福生，2017)。因此有論者謂，如從對於犯罪者的監督及控制角度著眼，「科技設備監控基本上並不是以復歸社會模式的社區處遇作為基礎，而是強調監控的功能遠大於矯治的功能。」(劉育偉、許華孚，2017)

劉育偉、許華孚綜合參考蘇格蘭、瑞典與美國等不同國家的發展經驗後，採取較為批判的觀點認為，「科技設備監控並非是萬靈丹，無法排除配戴者的再犯風險。因此必須與適當的治療處遇相結合，建立雙向治療監督網絡…因此，科技設備監控應定位為教育性質的處遇，由『防制』轉向為『防治』，並借鏡國外經驗，增進社會福利，力促受監控者完成社會復歸。」(許華孚、賴亮樺，2014；劉育偉、許華孚，2017)

實務工作者林順昌博士 (2009b) 採取比較全方面的觀點。他參考比較美國各州的做法後，按其類型概分為：「復歸照護型」、「監禁轉向型」以及「治安防衛型」等三類。「復歸照護型」以伊利諾州、愛荷華州以及堪薩斯州等為代表，特點是「在限制受監控對象的行動條件下，照護渠等如戒癮、就業或就學等需求。」；「監禁轉向型」則有阿拉巴馬州、德州與伊利諾州

部分地區為代表，特點是「依照各司法單位所設定之不同對象，如毒癮犯、非暴力犯或微罪之少年犯等，藉由社區監控排解監獄擁擠問題。」；「治安防衛型」則是如德州與密西根州，特點是「對於受監控對象進行嚴格的監督與管制，以求能充分掌握惡質犯罪者的行動。」

如以臺灣實務運作的發展來看，更接近美國所謂社會安全防衛的架構脈絡。對於性侵害犯罪加害人的態度往往隨著社會輿情表現得愈加防衛。儘管基於現實上種種限制，監控者並無法得知受監控者現在在做什麼、想什麼或和誰再一起，科技監控設備至多只能當作是一種輔助的措施 (Cobley, 2003)。然而一次次的修法以及司法機關隨之而來的因應，卻是愈加保守謹慎。從原本的 3 個月為一期進行評估，改為目前的保護管束期間內原則均為監控期間。因此殘刑 / 刑期（保護管束期間）愈長者，監控時間便可能愈久。

我國的下一步，何去何從？知名的刑法學者張麗卿教授 (2019) 提出她的看法，認為「無論是社會防衛或是社會復歸都是控制再犯風險的態度…防衛與復歸之間求取平衡有賴於中間措施的科技設備監控。」她並進一步提出建議，「應重新思考現今以威嚇為導向的運作模式。參考德、韓等國的作法，以社會復歸為主、社會防衛為輔。」

伍、我國科技監控設備的實證評估研究

一、政策評估與分析簡介

政策評估自上世紀前半葉開始發展，先是從民間基金會的社會創新方案，60 年代後也延伸到各政府單位，至 70 年代達到最高點。我國有關各項刑事政策或方案的評估，數 10 年來透過政府以及學術界的研究，已累積不少報告和文獻。在方法與技巧相對成熟的基礎下，如何提升精確度勢必成為未來關注的重點。

學者 Mark 等人 (2000) 認為政策評估應具有下列 4 種目的：1、對於功績和價值的評估 (Assessment of merit and worth)：在個人和社會層面的政策或計畫價值中，發展出有根據的判斷。2、程序和組織的改善 (Program and

organizational improvement)：利用資訊直接修正以及增強程序的操作。3、監督和遵守 (Oversight and compliance)：評估是一個程序遵循法令、法規、規則、強制性標準或任何其他正式期望的程度。4、知識發展 (Knowledge development)：在政府和計畫的背景下，發現或測試通用的理論、命題和假設。

林順昌 (2009a) 整理各國文獻後認為，科技設備監控的存續價值可從三方面來考慮：(1) 成本效益評估。最常使用，然而缺點是多數的研究指標都太過於簡略模糊。(2) 減少監禁的成本。容易進行對照，但卻與我國目前的制度設計不同。(3) 預防再犯的發生。是一般大眾與論最為關注的議題，但在研究方法設計上不易找到實質供作對照的資料。

本文在前半部依序探討了我國科技設備監控的發展史，同時比較不同國家的法制設計，尋思可能定位。而在政策推動多年後進行「事後性、回顧性 (retrospective)」的評估亦是一種負責任的、回應社會關注、強化司法公信力的作法。因此，後半段將會透過歷年所累積的官方次級資料進行整理，分別從科技監控與再犯發生之關聯以及初步的成本效益分析等議題來作說明，並據此提出具體建議。

二、實施科技設備監控之效益檢討

性侵害犯罪防治法當中與科技設備監控相關的條文在 2005 年修正通過，各地檢署觀護人對於性侵害犯罪加害人包括科技設備監控在內的各項作為也從隔 (2006) 年 1 月起陸續執行。以下所蒐集到的官方統計數據分別由法務部、臺灣高等檢察署所提供，各類數據的起算年限不等。雖不完整，但屬於我國在執行科技設備監控的初始資料，依然有其珍貴、無法替代之價值。在論述順序上，先就官方數據[3]進行描述性統計分析。其次再陸續討論科技設備監控與再犯率之關聯以及成本效益分析。

3、由於法務部目前並未有針對實施科技設備監控之性侵害犯罪加害人特別蒐集個人特性 (如性別、年齡、學經歷或職業等) 與所犯罪名、刑期等資訊，故此處的官方數據主要為法務部統計處過去就性侵害犯罪相關議題之專題分析，以間接方式描述研究族群之各項特性。

(一) 官方次級資料分析

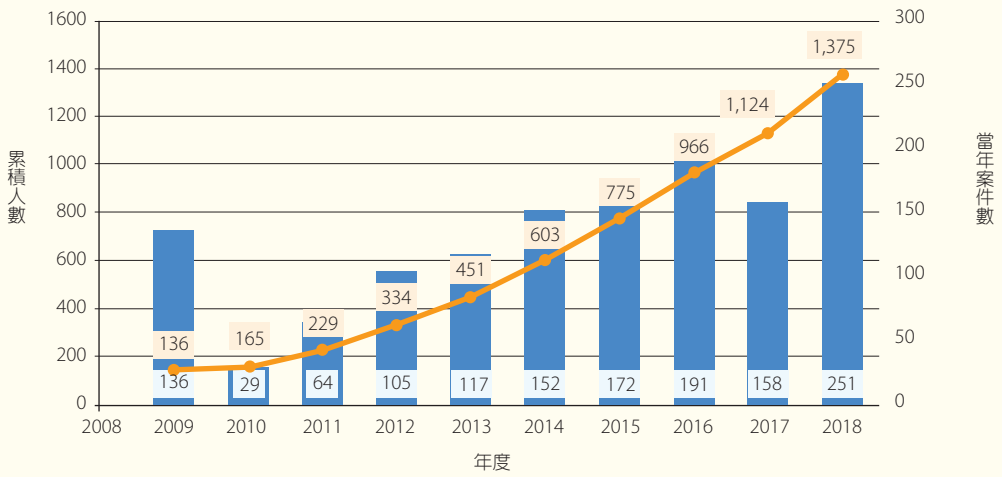
依據法務部 (2017) 在 2008 年至 2017 年間針對性侵害犯罪的統計資料[4]，10 年間全國各地方檢察署偵辦性侵害案件偵查終結計有 44,746 人，其中男性約占九成八 (高於全般刑案之七成九)；起訴人數計有 21,247 人，占整體案件比率為 47.5%。倘若加上緩起訴處分的被告 1,674 人 (3.7%)，由檢察官初步認定具有罪嫌者逾五成 (51.2%)；執行裁判確定有罪的被告在 10 年間計有 18,915 人，以判處六月以下有期徒刑者最多 (4,908 人，25.9%)。其次依序為一年以上至三年未滿者 (4,576 人，24.2%)，三年以上至五年未滿者 (4,441 人，23.5%)。

如以所犯罪名來分，裁判確定有罪者中以「對未成年人性交猥褻罪」(刑法第 227 條) 者居冠，計有 8,100 人 (42.8%)。其次依序為「加重強制性交罪」(刑法第 222 條)，計有 3,033 人 (16.0%) 及「強制性交罪」(刑法第 221 條)，計有 2,676 人 (14.1%)。如經交叉比對罪名與裁判刑期，罪名為「對未成年人性交猥褻罪」者以判處六月以下有期徒刑 (占 50.9%) 居多；罪名為「加重強制性交罪」者以判處七年以上至十年未滿有期徒刑 (占 57.2%) 最多；罪名為「強制性交罪」者則以判處三年以上至五年未滿有期徒刑 (占 52.2%) 居首。前者在現行法令下，主要流入社區處遇中直接以緩刑執行；後兩者則會在入監服刑且符合假釋條件後，再度回到社區。

裁判確定有罪者的年齡部分亦可發現年輕化的現象，分別主要集中在「30 歲至 40 歲未滿」(19.8%）、「20 歲至 24 歲未滿」(19.7%）以及「24 歲至 30 歲未滿」(17.8%）。然後比率依次向兩側年齡端遞減。再經交叉比對罪名與犯罪者年齡，所犯罪名為「對未成年人性交猥褻罪」者較為年輕，其年齡層在 18 歲至 30 歲未滿者占七成二；此外，14 歲至 18 歲未滿之有罪者的犯罪行為中有一成四為「加重強制性交罪」。年輕族群在未來我國從事性侵害犯罪相關防治工作勢必成為不可忽視的一群。

4、法務部統計處，性侵害犯罪統計分析，2017 年，共 6 頁。惟此處數據並不包含性騷擾防治法的案件。

最後，自底下性侵害犯罪「科技設備監控執行累積人數圖」發現，2011 年以前人數成長較為緩慢，之後便開始有了明顯的成長。2009 年起的短短 9 年間從 136 人，到了 2018 年底已達到 1,375 人，成長有 10 倍之多。這顯示科技設備監控的技術愈臻成熟穩定，觀護人對於使用的接受度也愈來愈高。以去 (2018) 年為例，全年計有 251 人納入監控，折換日數總計 84,425 日，平均每位受監控者的監控日數為 336.35 日。



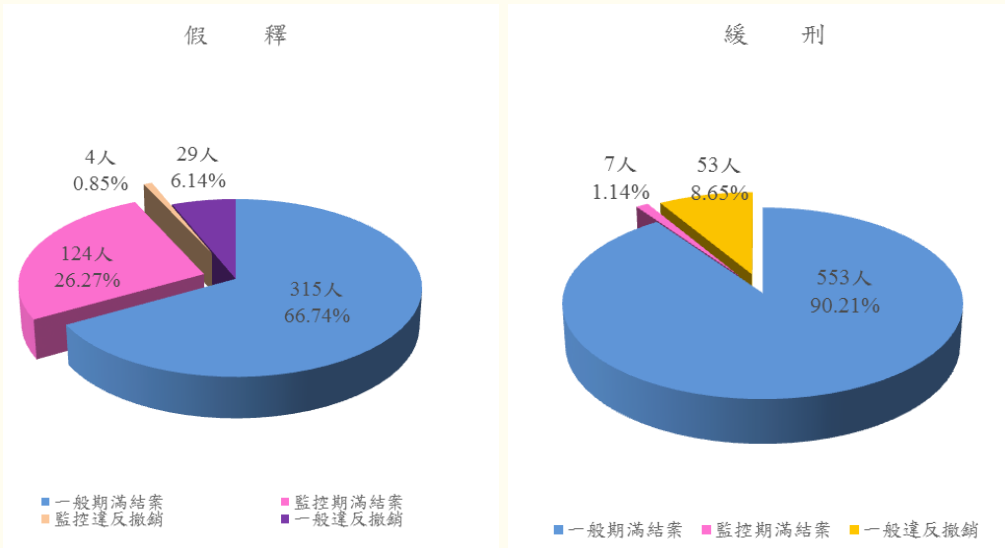
圖九：科技設備監控執行累積人數 (2009 年至 2018 年)

(二) 性侵害案件再犯率之研究

為求落實政府對於婦幼人身安全的重視與維護，觀護人對於性侵害、家庭暴力等類型案件尤其強調「分類分級」與「核心個案」的 管。針對性侵害付保護管束案件，凡經評估屬中高 (含) 以上再犯危險者，觀護人透過加強約談、訪視、驗尿、科技設備監控、治療等處遇措施，以降低加害人的再犯風險。以 2018 年為例，迄當年底經觀護人列管未結的性侵害犯罪案件計有 2,021 件，進一步列管為核心個案者有 639 件。當年度觀護人共進行了 14,387 人次的約談、1,908 人次的訪視、1,046 人次的驗尿、至少 10,892 人次的警局複數監督，以及 2,829 人次不等的治療相關作為 (法務部統計處，2019)。無論是對於案件執行的嚴謹度，乃至於婦幼人身安全的保障，觀護人所投注的心力不可謂不大。

1. 性侵害假釋 (緩刑) 付保護管束實施科技設備監控案件

2018 年終結的假釋付保護管束案件計有 9,612 件，屬於性侵害犯罪類型者計有 472 件。其中計有 128 件實施科技設備監控 (27.12%)，124 件 (26.27%) 於當年度因期滿而結案，4 件 (0.85%) 被撤銷；同 (2018) 年度終結的緩刑付保護管束案件計有 4,973 件，屬於性侵害犯罪類型者計有 613 件，其中計有 7 件 (1.14%) 實施科技設備監控，7 件 (1.14%) 因期滿而結案，0 件被撤銷。由此得知，在觀護人所執行的性侵害犯罪付保護管束案件中，緩刑的案件數多於假釋。而相對於初犯或犯行輕微的緩刑性侵害犯，假釋族群實施科技設備監控的比例幾乎達到三成。低度的撤銷率一方面意味著科技設備監控對於性侵害犯的行為約束已達到一定之效果，另一方面也代表觀護人經由多年傳承所累積下來的管理經驗已臻相當成熟度。



圖十：2018 年假釋 / 緩刑付保護管束結案人數 (含科技設備監控)

2. 列管 (非) 核心與再犯之關聯性

依據法務部統計處所提供之統計資料，在 2006 年至 2018 年間計有 8,369 件性侵害保護管束案件終結。在這當中，觀護人經評估後認為應列作「列管核心」案件者總計有 1,773 件， 應列作「列管非核心」案件者計有 6,596 件。會屬前者之案件多為犯行較為嚴重之性侵害犯罪人，而後者則多係一般未成年強制性交等類型之犯罪人。經交叉比對 (未) 再犯人數，透過卡方檢定所得統計

值 (X^2=107.312 ; df=1; p=.000)，顯示性侵害付保護管束案件經審慎評估後的列管 (非) 核心案件與是否再犯具有一定之關聯性。

表一：列管 (非) 核心與再犯之關聯性 (2006 年至 2018 年)

列管 (非) 核心	是否再犯		總和 (%)
	否 (%)	是 (%)	
核心	1,006 (56.7)	767 (43.3)	1,773 (100.0)
非核心	4,602 (69.8)	1,994 (30.2)	6,596 (100.0)
總和	5,608 (67.0)	2,761 (33.0)	8,369 (100.0)

N=8,369; X^2=107.312 ; df=1; p=.000

3. 保護管束期間列管 (非) 核心與再犯之關聯性

再犯案件區分為「保護管束期間內再犯」與「保護管束期滿後再犯」。前者總人數為 1,100 人，後者總人數則為 1,661 人。期滿後再犯各類 (含性侵) 案件者顯然較前者為高，顯示觀護人的各種作為對於性侵害犯罪人的再犯與否仍具一定影響力。

首先就「保護管束期間內再犯」來說，視其所犯是否屬於性侵害案件再作區分。屬於性侵害案件者計有 152 件，非性侵害案件者計有 948 件．經交叉比對再犯 (非) 性侵案件人數，透過卡方檢定所得統計值 (X^2=2.703 ; df=1; p=.100)，顯示在保護管束期間之內並不會因為觀護人將其列作列管 (非) 核心案件，而對於性侵害犯罪人再犯為 (非) 性侵案件具備有一定之關聯性。

表二：列管 (非) 核心與執行期間再犯 (非) 性侵案件之關聯性 (2006 年至 2018 年)

列管 (非) 核心	是否再犯		總和 (%)
	否 (%)	是 (%)	
核心	228 (83.2)	46 (16.8)	274 (100.0)
非核心	720 (87.2)	106 (12.8)	826 (100.0)
總和	948 (86.2)	152 (13.8)	1,100 (100.0)

N=1,100; X^2=2.703 ; df=1; p=.100

4. 保護管束期滿後列管 (非) 核心與再犯之關聯性

其次再就「保護管束期滿後」進行探討，依其所犯是否屬於性侵害案件作區分。為性侵害案件者計有 134 件，為非性侵害案件者計有 1,527 件，經交叉比對再犯 (非) 性侵案件人數，透過卡方檢定所得統計值 (X^2=4.903 ; df=1; p=.27)，顯示即使是性侵害付保護管束案件原經評估列作列管 (非) 核心案件，但因期滿後執法機關對於性侵害犯罪人已無約束能力。因此，列管 (非) 核心案件與否和其再犯為 (非) 性侵案件不具備有一定之關聯性。

表三：列管 (非) 核心與期滿後再犯 (非) 性侵案件之關聯性 (2006 年至 2018 年)

列管 (非) 核心	是否再犯		總和 (%)
	否 (%)	是 (%)	
核心	442 (89.7)	51 (10.3)	493 (100.0)
非核心	1,085 (92.9)	83 (7.1)	1,168 (100.0)
總和	1,527 (91.9)	134 (8.1)	1,661 (100.0)

N=1,661; X^2= 4.903 ; df=1; p=.27

5. 監控期間與再犯 (非) 性侵案件之關聯性

如著眼於科技設備監控對於再犯預防之成效，2006 年至 2018 年同期間內累計有 1,215 人完成監控，有將近三分之一的人 (378 人，31.11%) 在監控期間內或期滿之後再犯性侵害或其他類型的犯罪。同樣地，期滿後再犯各類 (含性侵) 案件者顯然較監控期間內者為高，顯示觀護人的監控作為對於性侵害犯罪人的再犯與否仍具一定之影響力。

最後經交叉比對再犯 (非) 性侵案件人數，透過卡方檢定所得統計值 (X^2=.269 ; df=1; p=.604)，顯示其實無論是在監控期間內或外，與性侵害犯罪人再犯是否為 (非) 性侵案件並不具備有一定之關聯性。

表四：監控期間與再犯 (非) 性侵案件之關聯性 (2006 年至 2018 年)

合計	再犯 (%)	性侵 (%)	非性侵 (%)
	378 (31.11)	52 (4.28)	326 (26.83)
科技監控期間	84 (6.91)	13 (1.07)	71 (5.84)
科技監控期滿	294 (24.20)	39 (3.21)	255 (20.99)

N=1,215; X^2=.269 ; df=1; p=.604

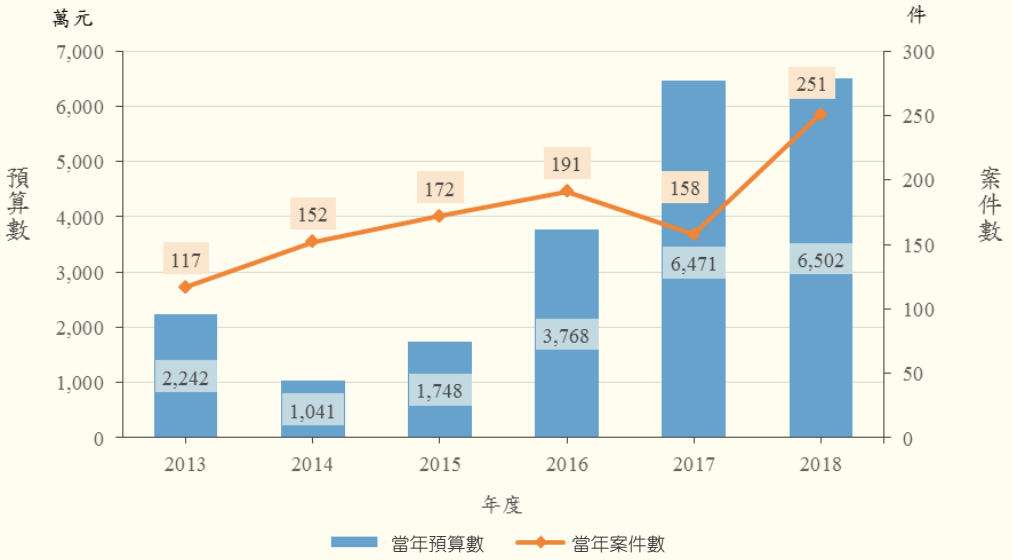
無論如何，誠如學者所云僅以科技設備監控預防再犯仍有一定之侷限，其他複數監控作為亦須強化。特別是如何強化後續人力的介入配合措施，成為能否產生預期效益的重要關鍵所在 (許福生，2017)。

(三) 科技設備監控的成本效益分析

所謂的成本效益分析 (Cost-Benefit Analysis)，是將執行方案所需花費的資源納入考量。包含有兩種類型：一、每一單位的成本，可以換取多少成果；二、每一單位的成果，需要付出多少成本，且經常使用比較法進行之。鄭添成 (2006) 曾從實施科技設備監控，以紓解監獄過度擁擠與龐大花費的觀點，提出成本效益以及財務分析。認為成本的部分必須包括監獄、觀護機構以及警察機關在執行過程中的相關花費和所付出的時間成本。當時所得的結論並認為，「如可提早受刑人的假釋，使其出監後結合在家監禁與電子監控等方案，應可為政府節省龐大人事、業務等行政管理費用，確實符合成本效益。」然而，當年多項經費計算的方式太過粗略，且事實上替代監禁的模式並非目前我國國情所採。能否全盤移植？恐怕存有相當疑義。

由下圖可知，在過去 6 年當中除了 2017 年案件微幅下滑之外，整體科技設備監控的案件量呈現成長趨勢。反觀政府的預算編列卻似乎未能隨著案件量的成長做出對應調整。以過去兩年來說，2017 年每個案件粗估分配到 40.95 萬元。2018 年每個案件僅約可分配到 25.90 萬元。差距不可謂不大[5]。國外曾就科技設備監控的使用與犯罪率之關聯進行研究並發現，在同時搭配

5、至於 2019 年的預算編列，依據法務部保護司所提供之資料為 4,718 萬元。案件量的部分則尚待年度終結始能統計。



圖十一：科技設備監控案件數與預算數之比較 (2013 年至 2018 年)

科技設備監控與居家監禁的情況下，每年大約可減少近 78 萬筆的犯罪數字。政府因此節省了近 4,810 億美元，而與此同時耗費在監控的費用則僅有 379 億美元 (Yeh, 2015)。類似的評估研究值得我國省思。未來可加強科技設備監控與犯罪率的關聯性研究，以有效反映在預算爭取上頭。

還有一點必須要提到，現行科技設備監控執行主體為各地檢署觀護人。臺灣高等檢察署另設有 1 名借調辦事觀護人統籌全國性行政事務。依據「法務部所屬各地方檢察署執行科技設備監控值勤實施要點」第 3 點，「各地檢署實施科技設備監控期間，由觀護人組成 4 人以上之輪值小組。地檢署之觀護人員額不足或未置觀護人者，得由檢察長另行指定值勤人員及核定輪值小組之輪值人數。」在實務運作上，各地檢署所能支援投注的監控人力卻是不盡相同。有的地檢署僅由觀護人輪值，有的則會協同法警或書記官等職員組成輪值小組[6]。此外由於缺乏觀護人執行假釋或緩刑付保護管束的平均日數來做對比，僅就每位受監控者平均的監控日數 (336.35 日) 單獨來看，實在難以理解這樣的監控時間究竟是過長或是過短？對於監控者或受監控者是否存在一個合理適當的監控期間？唯一可以確定的是，在執法機關決定鬆綁對於監控期間條件限制的同時，

6、各地不同的輪值編組及人數是現實當中計算成本效益的一大難題。

受監控者的監控期間便被向後拉長了。

(四) 小結

本文認為，儘管統計結果發現科技設備監控的實施與再犯是否為性侵害案件未必具備一定關聯，但因社會輿情的關注，還是可以嘗試用 2-3 年為一期進行定期追蹤。搭配「成本效益分析」不僅可維持監控的品質，也同時避免任何監控的決策流於恣意。當然，較理想的方式是透過研究設計，隨機選派兩組以上的性侵害犯罪加害人，分別施以監控 / 不監控的處遇方式，再比較其投入成本與預期效益 (如再犯率的降低)。但由於事實上的不可能或者是倫理上的限制，在真實社會的場景中進行政策或方案評估時，往往面臨無法以控制組作為實驗對照，或是無法採取隨機分派受試者的窘境。這時候政策評估人員只好運用統計技術，如迴歸模型、共變數分析等方法來校正原始情境所無法控制的差異。

陸、結論與建議

我國的科技設備監控在適用對象上目前僅針對假釋或緩刑中，且經觀護人評估認有必要實施之性侵害犯罪加害人。相較於歐美諸國，發展歷史未長，但一路走來卻也穩健踏實，慢慢有了自己的風格與模式。以下即針對本文研究發現，搭配未來的社區監控發展策略提出幾點建議。

一、良好健全的防治網絡才是犯罪預防之良方

綜觀我國性侵害犯罪防治法之修正，多與社會發生重大矚目案件有關。在大眾輿論壓力及傳統應報主義的交互影響下，民眾對於犯罪者往往抱持著隔離或懲罰的態度。實施科技設備監控期間的再犯率在統計數據方面的表現確實較沒有實施監控為低。然而，針對高再犯風險的性侵害加害人，完善的治療配套方案以及健全的防治網絡才是再犯預防的根本。透過警政、衛政、社政、勞政等協力機關的專業資源結合才能夠降低再犯風險，確保社會大眾安全。

二、投入充足的人力與資源，建立科技設備監控中心

我國的科技設備監控業務，目前由法務部督導臺高檢負責採購與執行。臺高檢僅配置一名觀護人綜理全國性業務，人力著實吃緊。依照「科技設備監控實施辦法」，執行監控業務之主體為觀護人。科技設備監控係為 1 年 365 天、每日 24 小時均需執行之業務，各地檢署觀護人分為平日與假日以兼職方式輪值。夜間或例假日若遇有突發或違規狀況，觀護人必須即時處理，造成觀護人生理、心理及業務極大負擔。

復依據該「實施辦法」第 4 條第 2 項規定：相關機關為辦理科技設備監控，應備置必要器材及設備，並得視需要設置監控中心及相關人員。成立監控中心統一監控案件動態，使案件及系統設備集中管理。集中式管理有利執行流程與問題處理標準化，以及執行數據和經驗的大量累積。也可使監控業務得加以深化，避免監控執行主體變動頻繁。

三、持續導入新的科技與知識，強化執法者的管理技術

GIS 地理空間資訊軟體導入科技設備監控在我國實務已有多年，然而善用從受監控者所累積的行蹤軌跡或出沒熱點以進行行為分析、研判與預測，始能持續不斷深化執法者的知識及技能。在此同時，也必須澄清外界對於科技設備監控可能過度侵入隱私或破壞人權的疑慮。除了完善有關執行監控的法令與作業要點外，執法者尤須自律、自制，不可連結不當之用途。

除此之外，接軌目前國際間盛行的犯罪人管理模式，如 COSA、RNR 以及美好生活模式 (GLM) 等等，融入到互動管理的策略當中，亦是強化執法者專業知能的重要基礎。

四、區分不同族群管理，訂立合理評估解除機制

性侵害犯罪的加害人，依其年齡、所犯案由以及刑期等不同特性，即使同被評定屬於中高再犯風險者，監控管理的策略也未必相同。畢竟，科技監控是為人而存在。而非倒過來，人為了科技監控而存在。本文反對為了監控而監控，

或是因為監控抹滅了一個人在存在尊嚴。因此，受監控者如能配合社區治療課程，以及各項執法者所交付的命令，在再犯風險已經審慎評估明顯降低情況下，仍應立即予以解除。

五、防治網絡為防制再犯的主因，科技監控僅為輔助工具

部分立法者著眼科技設備監控的成效，希望進一步研究能否推展適用於毒品、酒駕或家庭暴力等犯罪類型。惟欲擴大科技設備監控的實施，尚需深入探究輔以科技監控必要性之犯罪類型，並就問題肇因、現行方案侷限、科技監控設備之限制進行研析，以釐清該犯罪類型運用科技監控設備之適切性。目前我國的科技設備監控，主要提供乃 GPS 定位系統功能，可立即得知受監控者之所在位置，但卻無法知悉其當下之行為。若涉及毒癮、酒癮等物質濫用問題，處遇方針應著重轉介醫療體系，協助監督物質濫用者降低成癮性，並提供適當就業及生活安養協助。透過「全人性處遇」引導其戒絕毒品，走上復歸之路；家庭暴力犯罪者，探究其本質在於加害者對於性別認知歧異以及暴力傾向，須積極掌握加害人參與家庭暴力加害人處遇計畫情形，藉以降低加害人再次實施暴力之可能性。社會安全網之成功，需由柔性處遇與剛性監督交織而成，僅偏向監督而忽略處遇，終將與社會復歸的目標背道而馳。

參考文獻

一、中文部分

- 林順昌 (2009a)，概觀美國科技社區監督實務。收錄於氏著「觀護法論」，201-218。
- 林順昌 (2009b)，破除「電子監控」之迷思—論回歸實益性之犯罪者處遇政策。收錄於氏著「觀護法論」，407-444。
- 尹鉉鳳（2019），韓國電子監控制度的現況與發展人社區矯治制度。法務部「2019 司法保護與犯罪預防論壇—觀護制度的探索」國際研討會，2019 年 1 月 23 日。
- 法務部統計處 (2017)，性侵害犯罪統計分析，共 6 頁。
- 法務部統計處 (2019)， 性侵害及家庭暴力案件列管核心執行情形。
- 許福生 (2017)，刑事政策學。臺北市：元照出版社。

・馬躍中（2018），電子監控作為抗制犯罪之手段：德國法的思考制度之探討。刑事政策與犯罪研究論文集，21，229-256。
・馬躍中（2013），德國電子監控制度之探討。高大法學論叢，8，2，67-118。
・張麗卿 (2019)，電子監控作為犯罪預防之手段。法務部「2019 司法保護與犯罪預防論壇—觀護制度的探索」國際研討會，2019 年 1 月 23 日。
・許華孚、賴亮樺 (2014)，我國電子腳鐐發展之省思 – 社會排除即控制網絡擴張之探究。刑事政策與犯罪研究論文集，17，331-351。
・劉育偉、許華孚 (2017)，蘇格蘭、瑞典及美國實施電子監控之經驗及發展。國會季刊，45，2，64-83。
・劉寬宏 (2016)，性侵犯社區處遇政策與立法之比較研究。中央警察大學犯罪防治研究所博士論文。
・鄧巧羚（2011），電子腳鐐於我國刑事司法實務之運用。東吳大學法律研究所碩士論文。
・鄭添成 (2006)，科技設備監控運用於我國社區處遇可行性評述。收錄於周煌智、文榮光主編「性侵害犯罪防治學—理論與臨床實務運用」。
・蕭宏宜（2012），電子腳鐐與性犯罪者－借鑒美國經驗？高大法學論叢，7，3，99-144。

二、英文部分

・Cobley, C. (2003). The legislative framework. Sex Offenders in the Community: Managing and reducing the risks. Edited by Amanda Matravers. Willan Publishing.
・Mark, M. M., Henry, G. T., & Julnes, G. (2000). Evaluation: An integrated framework for understanding, guiding, and improving policies and program. Jossey-Bass.
・Yeh , S. (2015). The Electronic Monitoring Paradigm: A Proposal for Transforming Criminal Justice in the USA. Laws, 4(1), 60-81.