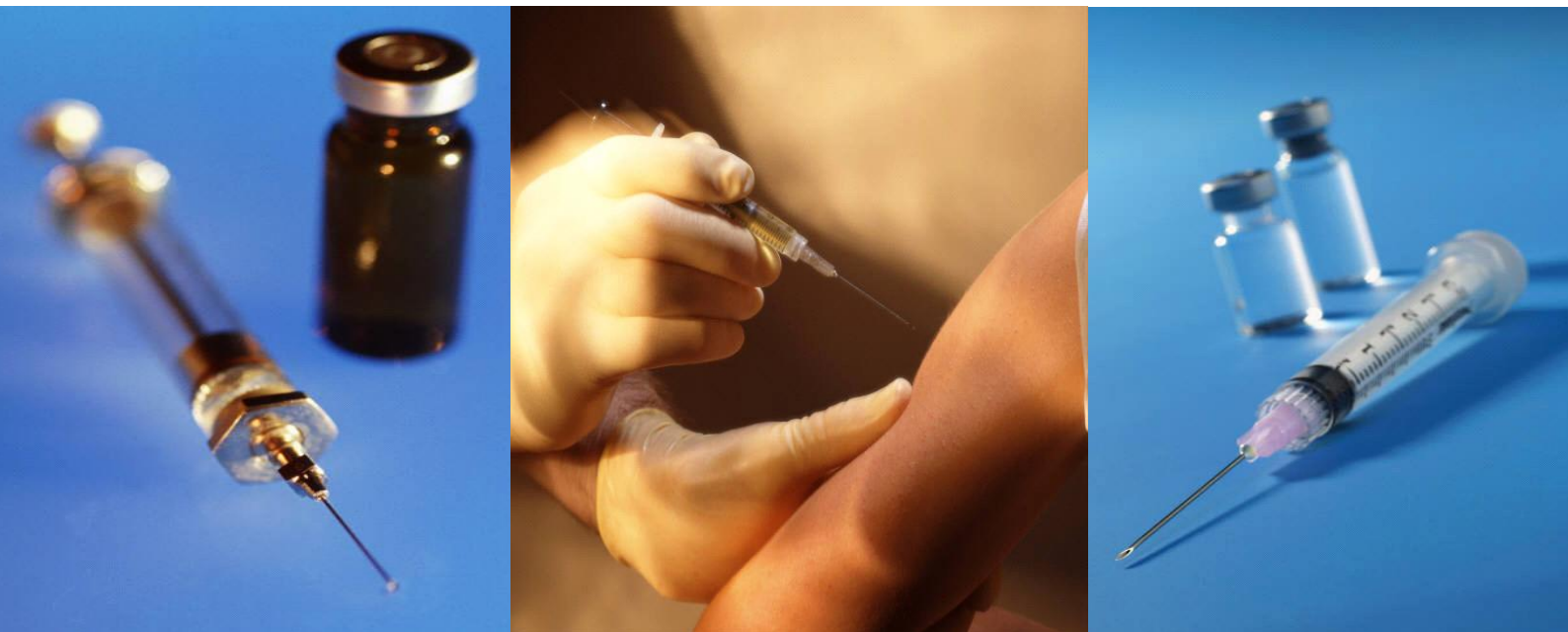




審計部專案審計報告

全國疫苗管理情形



民國 102 年 1 月

審計部 印

中華民國審計部暨其所屬機關民國102年度審計人力計有722人(預算員額)，隸屬於監察院，獨立行使審計職權，監督政府及其所屬機關預算之執行，並就其運用資源之經濟性、效率性及效果性進行考核。

審計部暨其所屬機關民國100年審計結果可量化財務效益約95億7千2百萬餘元，平均每花費政府預算1元至少可節省政府支出或增加收入7.52元。

更多有關審計部之資訊，請參閱審計部全球資訊網(www.audit.gov.tw)

審計部專案審計報告
全國疫苗管理情形



民國102年1月
審計部 印

目 錄

壹、總述	1
一、調查原委	1
二、調查範圍	2
三、調查方法及限制	2
四、主要調查發現	2
五、調查意見及後續處理情形	3
貳、專案調查辦理情形	3
一、前言	3
二、調查重點與發現	7
三、調查意見與建議	9
叁、行政機關回應情形	22
肆、結語	26

圖目錄

圖1 我國疫苗運送流程圖	5
圖2 臺中市烏日區衛生所疫苗冷藏設備	6
圖3 臺中市衛生局疫苗溫度警示系統	6
圖4 民國99年度幼兒各項預防接種完成率	7
圖5 民國99年9月國小新生入學預防接種完成率	7
圖6 全國性預防接種資訊管理系統頁面	9
圖7 疾病管制局局內疫苗冷藏櫃	20
圖8 疾病管制局疫苗倉庫外部	21

表目錄

表1 民國97年至100年7月疫苗採購(自製)數量暨接種人數統計	8
表2 民國99年至100年7月各市縣疫苗賠償案件判核結果統計	12
表3 未另訂定賠償等級參照表之縣市及其合約內容	13
表4 民國91至100年4月底NIIS相關採購決標情形	14
表5 疾管局NIIS異常稽核辦理方式及結果一覽表	16
表6 民國97至99年間產婦HBeAg(+)人數及新生兒HBIG接種人數差異統計	17
表7 調節計算民國97至99年間B型肝炎免疫球蛋白消耗數量(含耗損、毀損等)	17
表8 調節計算民國98至99年間B型肝炎疫苗可能耗損情形	17
表9 各市縣疫苗毀損實際發生日期與系統登錄日期差距天數統計	19

全國疫苗管理情形

壹、總述

一、調查原委

預防疾病最經濟有效之方法即為預防接種，在政府積極實施各項預防接種政策與建立堅實的衛生行政組織配合推動下，自 1948 年引進白喉類毒素起，陸續推行白喉破傷風百日咳混合(DTP)、卡介苗、口服小兒麻痺、日本腦炎、麻疹、麻疹腮腺炎德國麻疹混合(MMR)、流感、水痘等多項疫苗之預防接種，多種侵襲我國民健康甚鉅之傳染病已陸續得到有效控制或絕跡（如世界衛生組織於公元 2000 年 10 月 29 日宣布臺灣地區根除小兒麻痺），又臺灣是全球第一個推動 B 型肝炎疫苗接種計畫的國家，在多年的努力下，帶原率已大幅下降（6 歲幼兒帶原率已由 B 肝疫苗接種計畫實施前之 10.5% 下降至 0.8%），受到國際矚目。近年來更有研究指出，接種疫苗不僅能增進個人健康，亦可經由減少因生病而請假之時間，得到較好之學習成效與工作產出，有助於

國家經濟成長，值得個人及政府投資。

審計部前於民國 100 年 3、4 月間辦理「肝炎防治計畫執行成效之查核」，發現肝炎相關疫苗之管理，中央權責機關未妥訂疫苗管理規章，建立適當控管覆核機制；全國性預防接種資訊管理系統(National Immunization Information System，以下簡稱 NIIS) 未符系統建置目的；衛生署疾病管制局（以下簡稱疾管局）局內庫存疫苗管理欠佳，疫苗銷毀作業未依規定辦理；部分衛生局（所）未善用 NIIS 功能，各醫療院所使用疫苗數量之真實性，存有疑慮等欠妥情事。又據報載臺中市衛生局疫苗冷藏室設備功能發生異常低溫，致 10 餘種疫苗逾 5 萬瓶失效必須報損，損失金額估計高達 1,700 萬元，顯示除肝炎相關疫苗外，其他各類疫苗之管理制度及實際執行存有缺失。審計部為瞭解國內整體疫苗管理情形，爰規劃辦理專案審計，期能發掘問題，適時促請相關機關單位就制度面及執行

面研謀改善。

二、調查範圍

本調查涵括行政院衛生署(實際授權疾管局執行主管機關權責)及各市縣衛生局預防接種策略之擬訂及推動情形,暨疫苗管理制度規章之訂定及執行情形等。

三、調查方法及限制

(一)調查方法

本調查內容涉及醫藥科技、公共衛生及電腦資訊系統等專業領域,查核人員並未具相關專業背景,爰透過廣泛蒐集相關媒體輿論報導、專業網站公告資訊、衛生統計資料、相關資訊系統資料庫、各機關內部簽案、會議紀錄及主管機關訂頒之相關作業規範與函示等文獻、檔案、資訊加以研究分析,就同類事項交叉諮詢及深度訪談不同單位承辦人,以取得客觀證言及說明,並設計問卷請受訪查之衛生局(所)承辦人員填列,以瞭解「全國性預防接種資訊管理系統」實際使用經驗;另就取得之資料,運用電腦輔助審計軟體(EXCEL、ACCESS)彙總整理龐雜之資料,及進行敘述

性統計分析,並以取得資料部分,就疾管局對疫苗管理之制度面及執行面欠妥情事提出查核意見。

(二)調查限制

公費疫苗之管理及運用,暨預防接種作業之實施,除中央政府負責採購及調度之疾管局外,其餘係由地方衛生單位負責,經查核人員實地訪視新北市衛生局、新北市板橋區衛生所、臺中市衛生局、臺中市后里區衛生所、中西區衛生所、烏日區衛生所,暨4家辦理預防接種之合約院所,瞭解疫苗自驗收、分配、使用、銷毀、毀損、庫存管理及帳款收支等作業辦理情形,囿於查核人力及時間,抽訪比率仍屬偏低。

四、主要調查發現

案經審計部辦理專案調查結果,發現有下列缺失(詳第9頁):

- (一)疫苗管理相關制度規章未盡周延,肇致未能確保權益暨市、縣、院所間疫苗毀損賠償標準寬嚴不一情事。
- (二)全國性預防接種資訊系統功能不彰,亦未落實運作,致疫苗

庫存管理功能，形同虛設。

五、調查意見及後續處理情形

本案所見查核缺失，經審計部依審計法第 69 條前段：「審計機關考核各機關之績效，如認為有未盡職責或效能過低者，除通知其上級機關長官外，並應報告監察院」之規定，於民國 101 年 1 月 10 日函請行政院衛生署查明妥處，並副知監察院，案經該署查復各項具體改善措施，審計部爰於民國 101 年 10 月 17 日據以陳報監察院備查。

貳、專案調查辦理情形

一、前言

預防接種係傳染病防治工作中重要之一環，政府已就法制面訂定相關規範，並設置相關專業行政組織，及覓具專屬財源，具體之業務推動則由中央及地方政府垂直分工，自政策計畫之規劃、執行，乃至事後之考核綿密配合，茲分述如次：

(一)疫苗管理相關法規與行政組織

依「傳染病防治法」第 5 條規定：「中央主管機關及直轄市、縣（市）主管機關（以下簡稱地方主管機關）執行本法所定事項權責劃分如下：一、中央主管機關：（一）訂定傳染病防治政策及計畫，包括預防接種…措施。（二）監督、指揮、輔導及考核地方主管機關執行傳染病防治工作有關事項。…二、地方主管機關：（一）依據中央主管機關訂定之傳染病防治政策、計畫及轄區特殊防疫需要，擬定執行計畫付諸實施，並報中央主管機關備查。（二）執行轄區各項傳染病防治工作，包括預防接種…事項。…地方主管機關辦理前項第二款事項，必要時，得報請中央主管機關支援…。」中央主管機關行政院衛生署並將主管機關權責授權所屬疾管局辦理。另同法第 27 條第 1 項規定：「中央主管機關為推動兒童及國民預防接種政策，應設置基金，辦理疫苗採購及預防接種工作。」衛生署爰依上開規定設立疫苗基金¹，期

¹ 該基金係依據傳染病防治法第 27 條第 1 項規定於民國 99 年設立（衛生署健康照護基金項下之分基金），辦理疫苗採購及預防接種工作，管理機關為疾病管制局。該基金主要財源為政府撥款收入（疾病管制局公務預算）暨依菸害防制法與菸品健康福利捐分配及運作辦法徵收之菸品健康福利捐獲配收入。

能全面推動預防接種政策，建立完善穩定之疫苗供應與管控資訊系統，擴增預防接種項目，提升疫苗接種完成率，以保障國人健康，落實防疫政策。該局並自民國 91 年起即陸續耗資計 3 千 4 百餘萬元建置「全國性預防接種資訊管理系統」(NIIS)，以整合全國預防接種資料，並即時、正確及完整掌握全國預防接種工作執行情形，俾執行預防接種異常管理及研擬政策之參考，暨有效管理疫苗庫存。

另行政院衛生署為請專家學者提供預防接種工作之諮詢及政策制定建議，於民國 85 年設立「行政院衛生署預防接種諮詢小組」，民國 89 年更名為「行政院衛生署預防接種諮詢委員會」，復於民國 95 年改制為「傳染病防治諮詢委員會預防接種組」² (Advisory Committee on Immunization Practices, 簡稱 ACIP)，主要任務為提供有關預防接種方針與政策之諮詢或研議、接種實務之規劃等。

(二)疫苗接種與管理之現況

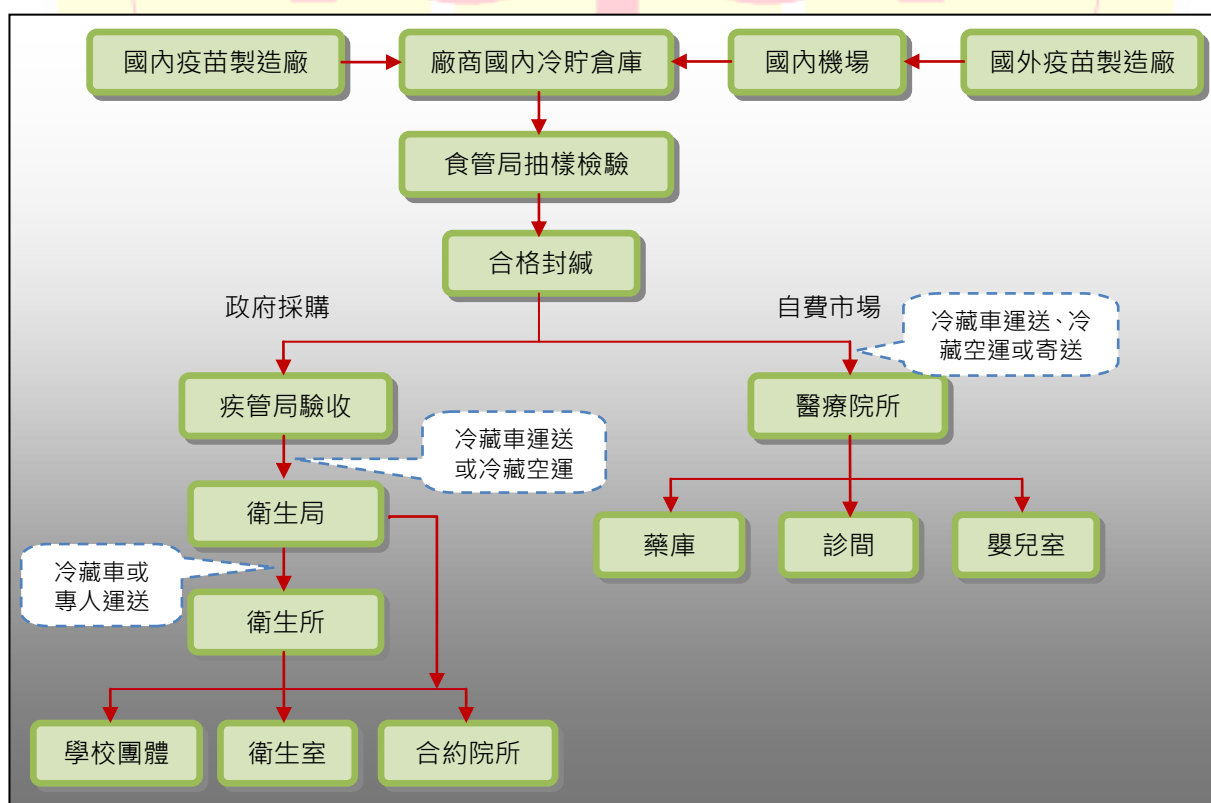
行政院衛生署為提高預防接種完成率，自民國 72 年起，全面統一預防接種之接種項目、年齡、時間及次數，並印製預防接種時間及紀錄卡（通稱黃卡），同時逐年編列預防接種預算，提供嬰幼兒等接種對象所需之各項疫苗；又為促使地方衛生單位落實執行預防接種政策，將預防接種防治成效列為年度中央考評地方衛生局防疫業務之重要評分指標之一，考評內容包括 3 歲以下幼童全數完成各項常規疫苗〔包括卡介苗 (BCG)、B 型肝炎 (HepB3)、口服小兒麻痺 (OPV4)、白喉百日咳破傷風 (DTP4)、麻疹腮腺炎德國麻疹 (MMR1)、水痘 (VAR)、日本腦炎 (JE2) 等 7 項〕接種之比率，及辦理預防接種作業管理、疫苗及其冷運冷藏管理成效等。

疫苗為一種生物製劑，與一般藥品不同，須在正確冷藏及使用之情況下始具有效力；疫苗由工廠製造完成至實際接種，其運送貯存過

² ACIP 係依據傳染病防治法第 27 條第 4 項設立，置委員 7 至 19 名，由衛生署署長就預防接種相關領域之學者、專家聘兼之，並指定其中一人為召集人，幕僚作業由疾病管制局負責，以協助辦理委員會相關事務。

程均須保持於特定之溫度範圍，才能維持效價，使接種者產生足夠之保護力；一旦暴露於超標之高溫或低溫後，即使再回復到適切保存溫度狀態，效力也無法恢復。我國疫苗採購作業係由疾管局統籌採購辦理驗收後，以冷藏車或冷藏空運方式送至各市縣衛生局，並由衛生局配發轄區各衛生所、衛生室、合約醫院診所及學校等執行接種單位使用（圖 1）；因疫苗為生物製劑，其撥入、撥出之運送過程及貯放等，均需各項冷藏設備，如冷藏室、冷

藏（凍）櫃、冰箱、冰桶、冰寶、乾冰及冷藏（凍）車等維持溫度（圖 2、3），並仰賴專業人員系統化管理，以確保疫苗之品質及效價，疾管局爰於民國 95 年將有關疫苗冷運冷藏、庫存、運送、合約院所等管理，暨冷運冷藏事故通報、應變處理標準作業程序及相關作業規範，彙編成「疫苗冷運冷藏管理工作手冊」，供各地方衛生局據以辦理，並於每年對各地方衛生局之教育訓練中加以宣導，後續有關疫苗作業之行政指導，則由疾管局函知各地方



資料來源：行政院衛生署疾病管制局。

圖 1 我國疫苗運送流程圖

衛生局配合辦理。據疾管局民國 100 年統計結果，幼兒各項預防接種完成率及國小新生入學預防接種完成率均達 9 成以上（圖 4、5），頗具成效。另疾管局及地方衛生局亦不定期針對冷運冷藏管理及應變事項辦理教育訓練及演練（民國 97 年至 100 年 7 月間共計辦理近 200 場），每年亦實地考核各地方衛生局所辦理預防接種防治業務之成效（各衛生所每 3 個月查核合約院所，並針對合約院所缺失事項進行輔導及追蹤）。

（三）預算編列及執行情形

行政院衛生署授權疾管局辦理「傳染病防治法」第 5 條所定有關傳染病防治政策及計畫之訂定（包括預防接種措施）等事項，並依同法第 27 條第 1 項規定設立疫苗基金，辦理疫苗採購及預防接種工作，相關經費並分由疫苗基金（民國 98 年以前為疾管局公務預算，民國 99 年為疫苗基金）及各市縣衛生局負擔。疫苗基金民國 99 年及 100 年度分別於「疫苗接種計畫」項下編列預算 13 億 6,360 萬餘元及 9 億 8,102 萬餘元，辦理各項常規疫苗之



照片來源：實地拍攝。

圖 2 臺中市烏日區衛生所疫苗冷藏設備



照片來源：實地拍攝。

圖 3 臺中市衛生局疫苗溫度警示系統

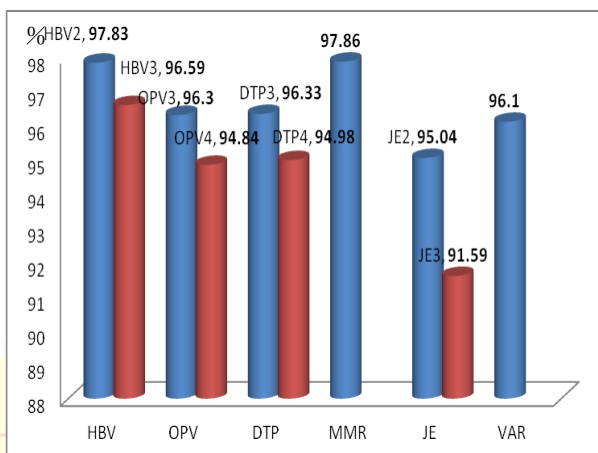
採購、NIIS 等資訊系統維護、冷運冷藏及溫度監視設備之購置、接種政策之宣導等；民國 99 年及 100 年（截至 10 月底止）實支金額分別為 9 億 6,511 萬餘元及 4 億 433 萬餘元；民國 97 年至 100 年（截至 7 月

底止)，共計採購疫苗 32 億 2,451 萬餘元，接種 1,184 萬餘人（表 1、附錄一）。另疾管局為有效掌握全國預防接種工作執行情形，及管理疫苗庫存，自民國 91 年至 97 年耗資 3 千 4 百餘萬元建置 NIIS（不含每年系統維護費）。

二、調查重點與發現

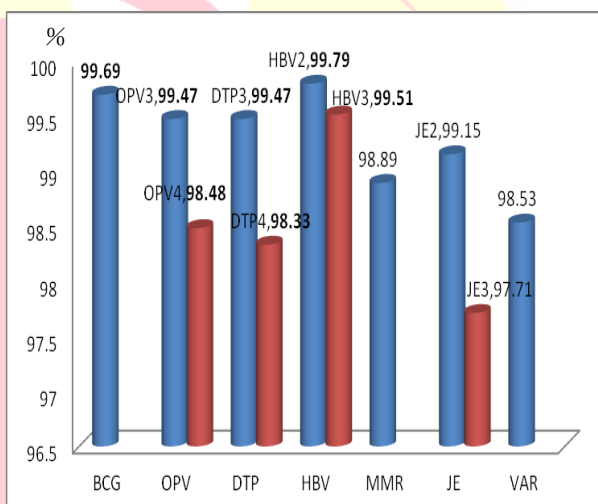
我國各項預防接種政策自推行以來，相關傳染病已獲有效控制甚至絕跡，為使該項政策賡續推動執行，政府每年投入鉅額人力經費採購各項疫苗及執行預防接種。審計部前於民國 100 年上半年辦理「肝炎防治計畫執行成效之查核」，核有疫苗管理相關制度規章未建立妥適控管覆核機制、全國性預防接種資訊管理系統功能設計失當，未符建置目的且效能偏低等欠妥情事，爰於民國 100 年下半年派員辦理專案調查，就我國疫苗管理之制度規章訂定情形、耗用及庫存管理方式與機制落實情形等深入查核，茲將查核發現分述如次：

（一）疫苗管理制度規章訂定情形



註：1. OPV 含 IPV 及多合一疫苗；DTP 含 DT、DTaP 及多合一疫苗。
2. HBV 及 JE 係以第 2 劑及第 3 劑之接種率統計；OPV 及 DTP 則以第 3 劑及第 4 劑之接種率統計。
圖片來源：行政院衛生署疾病管制局。

圖 4 民國 99 年度幼兒各項預防接種完成率



註：1. OPV 含 IPV 及多合一疫苗；DTP 含 DT、DTaP 及多合一疫苗。
2. HBV 及 JE 係以第 2 劑及第 3 劑之接種率統計；OPV 及 DTP 則以第 3 劑及第 4 劑之接種率統計。
圖片來源：行政院衛生署疾病管制局。

圖 5 民國 99 年 9 月國小新生入學預防接種完成率

疾管局為管理疫苗，維護疫苗品質，於民國 95 年將有關疫苗冷運冷藏、庫存、運送、合約院所等管理，暨冷運冷藏事故之通報及應變處理等事宜之標準作業程序及相關

表 1 民國 97 年至 100 年 7 月疫苗採購（自製）數量暨接種人數統計

單位：劑；千元；人

年度	97	98	99	100
疫苗採購或自製數量	8,193,030	6,955,499	5,853,710	622,110
疫苗採購金額	986,522	1,434,478	803,517	54,000
接種人數合計	11,842,475			

註：1. BCG、Td 係由疾管局血清疫苗中心自行研製，爰無對外採購金額。

2. 流感疫苗 100 年度尚未完成核銷結報，尚無法確知採購金額及接種人數。

資料來源：行政院衛生署疾病管制局。

作業規範，彙編成「疫苗冷運冷藏管理工作手冊」，供各地方衛生局依據辦理，並於每年對各地方衛生局之教育訓練中加以宣導，後續有關疫苗作業之行政指導，則由該局函知各地方衛生局配合辦理。惟查上開手冊雖訂有疫苗冷運冷藏事故之通報及應變處理規範等，疾管局並未體察因應各地方衛生局值勤方式變更，針對冷儲保全合約訂定可供各衛生局參酌之原則，致各衛生局與廠商訂定之保全合約內容差異甚大。

次查有關合約院所或衛生所疫苗毀損案件，疾管局均授權各轄區衛生局核判賠償責任，延宕至民國 95 年始訂頒「預防接種合約醫院診所疫苗賠償等級參照表」，函請各地方衛生局與轄區內各合約院所訂定

合約時參酌，訂定一致適用之賠償原則，以避免多重標準之爭議，其訂頒作業核欠積極。又上開賠償等級參照表之適用範圍僅及於各衛生局轄區內之合約醫療院所，疾管局以衛生所係各衛生局轄屬機關，毋須訂立合約為由，未要求訂定一致之賠償標準，肇致同一轄區內衛生所及合約院所之疫苗管理賠償責任未盡相同，尚難杜絕多重標準之爭議。

再查各市縣衛生局訂定之賠償等級標準有寬嚴不一情事，惟該局未督導各市縣衛生局確實參照該局所訂標準訂定合約規範，有違訂定該原則之目的。又各市縣疫苗賠償案件實際核判結果，逾 4 成案件未依所訂賠償原則核判賠償金額，甚至逕予免除賠償責任，而各衛生局

函知疾管局時，該局亦未予導正。另疾管局辦理流感疫苗接種計畫，與流感疫苗合約院所另訂有疫苗賠償等級參照表，惟查流感疫苗及其他疫苗就同一事由之賠償責任認定標準不一，凸顯該局因事權分屬局內兩科別，缺乏有效橫向溝通協調機制，肇致不同疫苗間賠償標準不一致，損及政府公信力。

(二)疫苗管理機制落實情形

疾管局為整合全國預防接種資料，即時有效掌握全國預防接種工作執行情形，及管理疫苗庫存量，建置「全國性預防接種資訊管理系統」(圖6)，藉由系統內登錄預防接種紀錄、孕婦產檢單暨疫苗入庫、撥出、毀損、領用等功能，瞭解各地方衛生局(所)與合約醫療院所相關辦理情形。經查疾管局對全國性疫苗管理未善盡中央主管機關權責，妥訂NIIS相關管理規範，建立系統妥適控管覆核機制，對據以控管疫苗用量及庫存情形之NIIS，長期出現各項報表數據差異無法勾稽核對或未符實需情事，未積極查明原因研謀改善，或妥為處理，甚局



圖片來源：行政院衛生署疾病管制局。

圖6 全國性預防接種資訊管理系統頁面

內庫存疫苗之管理，內部控制機制存有重大疏漏，並致NIIS庫存量與實際盤存量產生巨幅差異無法解釋。

三、調查意見與建議

本案依審計法第69條前段：「審計機關考核各機關之績效，如認為有未盡職責或效能過低者，除通知其上級機關長官外，並應報告監察院」之規定，於民國101年1月10日函請行政院衛生署就「疫苗管理相關制度規章未盡周延，肇致未能確保權益暨市、縣、院所間疫苗毀損賠償標準寬嚴不一情事」及「全國性預防接種資訊系統功能不彰，亦未落實運作，致疫苗庫存管理功能，形同虛設」等情事查明妥處，並副知監察院，茲分述如次：

(一)疫苗管理相關制度規章未盡周延，肇致未能確保權益暨市、縣、院所間疫苗毀損賠償標準寬嚴不一情事

1、疾管局為管理疫苗，維護疫苗品質，於民國 95 年將有關疫苗冷運冷藏管理、庫存管理、運送管理、合約院所管理，暨冷運冷藏事故之通報及應變處理等事宜之標準作業程序及相關作業規範，彙編成「疫苗冷運冷藏管理工作手冊」，供各地方衛生局依據辦理，並於每年對各地方衛生局之教育訓練中加以宣導，後續有關疫苗作業之行政指導，則由該局函知各地方衛生局配合辦理。查上開手冊訂有疫苗冷運冷藏事故之通報及應變處理規範，包括事前應變準備應訂定緊急應變處理流程等，疫苗管理及相關值勤人員均應熟悉應變流程作業與處理規範；當緊急事件發生時，值勤或保全人員應立即前往查看並通知緊急聯絡人。惟目前除臺東縣衛生局係由同仁

輪流值班及連江縣衛生局由其縣立醫院之保全人員進行疫苗溫度異常之應變處理外，其餘各市縣衛生局長期以來均自行與保全公司簽訂合約，由保全人員負責值勤。然該局並未體察因應各地方衛生局值勤方式變更，針對冷儲保全合約訂定可供各衛生局參酌之原則，致各衛生局與廠商訂定之保全合約內容差異甚大，賠償金額條件或賠償上限額度不等，或部分衛生局（花蓮縣及嘉義縣）未特別就冷儲溫度監控項目於合約中訂定條款，或合約內容未盡周延（如未明確定義何謂溫度異常、未敘明保全人員應通知緊急聯絡人之時限、應否至現場及應查核事項…等）（附錄二），均易致疫苗毀損事件發生時滋生賠償爭議，損及政府權益。如臺中市衛生局於民國 100 年 6 月 25 日發生冷藏設備溫度異常，因保全人員延誤通報致疫苗毀損，金額高達 1,700 萬餘元，惟因該保全合約所訂

賠償金額上限僅 500 萬元，致公帑損失仍高達 1,200 萬餘元。又疾管局於上開事故發生後，至民國 100 年 7 月始函請各衛生局就現行冷儲保全合約檢視雙方權責、義務、因應流程、時效及賠償等條款，相關行政作業顯有疏忽。

- 2、有關疫苗毀損之處理，依據疾管局彙編之「疫苗冷運冷藏管理工作手冊」規定，係由毀損疫苗之合約院所備妥「合約院所疫苗毀損異常事件通報及報告書」，通報轄區衛生所，由衛生所填具「衛生所疫苗毀損情形通報表」，檢附上開合約院所通報文件，簽陳轄區衛生局，由其核判賠償責任³，並將核判結果通知衛生所及合約院所，合約院所依限繳交疫苗賠償款後，由衛生局函知疾管局，疾管局則於收取疫苗賠償款（依當時規定比例收取疫苗價款，目前為 3/4）後逕行核處。查有關合約院所或衛生所疫苗毀損

案件，疾管局均授權各轄區衛生局核判賠償責任，延宕至民國 95 年始訂頒「預防接種合約醫院診所疫苗賠償等級參照表」（以下簡稱賠償等級參照表），函請各地方衛生局與轄區內各合約院所訂定合約時參酌，訂定一致適用之賠償原則，以避免多重標準之爭議，其訂頒作業核欠積極。惟上開賠償等級參照表之適用範圍僅及於各衛生局轄區內之合約醫療院所，致各衛生所發生疫苗賠償案件時，係由各轄管衛生局另行依個案案情核判，經統計民國 99 年至 100 年 7 月底止各地方衛生局疫苗賠償案件核判結果，衛生所之疫苗賠償案件若依合約醫療院所賠償等級參照表核判，未符比率高達 8 成，遠高於合約醫療院所未依該參照表核判比率（約 3 成）（表 2），顯示兩者核判標準差距頗大。鑑於各衛生所亦係受各地方衛生局委託執行常規疫苗接

³ 除部分陳報衛生局之案件毀損情形難以判定或釐清者，衛生局係先行陳報疾管局，由疾管局協助核定疫苗毀損情形，惟賠償責任之核判仍授權由各該衛生局辦理。

表 2 民國 99 年至 100 年 7 月各市縣疫苗賠償案件判核結果統計

單位：件；％

市 縣	總通報 件 數	不 符 件 數	不 符 比 率	衛生所			醫療院所		
				通 報 件 數	核 判 結 果 不 符 參 照 表 件 數	不 符 比 率	通 報 件 數	核 判 結 果 不 符 參 照 表 件 數	不 符 比 率
臺北市	19	4	21.05	-	-	-	19	4	21.05
新北市	27	5	18.52	1	1	100.00	26	4	15.38
新竹縣	4	2	50.00	2	2	100.00	2	-	-
臺中市	41	21	51.22	1	-	-	40	21	52.50
雲林縣	16	10	62.50	6	5	83.33	10	5	50.00
嘉義市	2	2	100.00	1	1	100.00	1	1	100.00
高雄市	14	4	28.57	1	1	100.00	13	3	23.08
臺南市	2	2	100.00	1	1	100.00	1	1	100.00
屏東縣	1	1	100.00	1	1	100.00	-	-	-
花蓮縣	1	-	0.00	1	-	-	-	-	-
澎湖縣	1	1	100.00	1	1	100.00	-	-	-
連江縣	1	1	100.00	1	1	100.00	-	-	-
總計	129	53	41.09	17	14	82.35	112	39	34.82

註：本表係依據疾管局提供該期間之疫苗毀損案件資料，經本部自行彙整比對後之結果。

資料來源：行政院衛生署疾病管制局。

種業務，針對疫苗之管理與賠償責任與合約醫療院所應無二致，疾管局卻以衛生所係各衛生局轄屬機關，毋須訂立合約為由，亦未要求訂定一致之賠償標準，肇致同一轄區內衛生所及合約院所之疫苗管理賠償責任未盡相同，尚難杜絕多重標準之爭議，核欠公允，並損及政府公信力。

3、次查疾管局訂頒上述賠償等級參照表後，各地方衛生局多參照訂定合約，惟苗栗縣

等 4 縣市衛生局未依據該標準訂定，相較其他市縣亦過於簡略（表 3；附錄三），顯示各市縣衛生局訂定賠償等級標準寬嚴不一，該局亦未督導各市縣衛生局確實參照該局所訂標準訂定合約規範，有違訂定該原則之目的。經統計上開各市縣疫苗賠償案件核判結果（含衛生所及合約院所），逾 4 成案件各衛生局未依所訂賠償原則，據以核判賠償金額，甚

表 3 未另行訂定賠償等級參照表之縣市及其合約內容

縣 市	賠 償 原 則 訂 定 情 形
苗栗縣	未另行訂定賠償等級參照表，係於合約內敘明「…如有過失毀損，乙方應以衛生單位標購價加倍核計賠償…」、「乙方如因人為疏忽誤打、短缺、保存不當，致各項疫苗及免疫球蛋白或B型肝炎疫苗損失或逾期不能使用，則應依規定賠償」等。
彰化縣	未另行訂定賠償等級參照表，係於合約內敘明「乙方因人為疏忽，導致疫苗短缺或損毀等，乙方須以當年度疫苗進貨價之5倍賠償…」等。
臺東縣	未另行訂定賠償等級參照表，係於合約內敘明「如因人為疏失致使疫苗保存不當、短缺、毀損或逾期不能使用，應負賠償責任，賠償價格按衛生單位標購價5倍核計」等。
嘉義市	未另行訂定賠償等級參照表，係於合約內敘明「如因人為疏忽致使疫苗保存不當、短缺、毀損或逾期不能使用，應負賠償責任，賠償價格以進貨平均單價10倍賠償」等。

資料來源：行政院衛生署疾病管制局。

至逕予免除賠償責任，而各衛生局函知疾管局時，該局亦未予導正。復查疾管局辦理流感疫苗接種計畫，與流感疫苗合約院所另訂有疫苗賠償等級參照表，因考量各地方衛生局反應該賠償原則未考量不可歸責於醫護人員等因素，爰疾管局於民國100年度修訂該參照表，調整賠償原則，致流感疫苗及其他疫苗就同一事由之賠償責任認定標準不一（附錄四），亦凸顯該局因事權分屬局內兩科別，缺乏有效橫向溝通協調機制，肇致不同疫苗間賠償標準不一致，損及政府公

信力。

4、綜上，疾管局對疫苗之冷運冷藏事故緊急應變處理及疫苗賠償責任，未配合實務妥訂制度規章，復未善盡中央主管機關督導考核職責，致損及政府權益及公信力。

（二）全國性預防接種資訊系統功能不彰，亦未落實運作，致疫苗庫存管理功能，形同虛設

疾管局為整合全國預防接種資料，即時有效掌握全國預防接種工作執行情形，及管理疫苗庫存量，自民國91年起至100年4月底止耗資3千4百餘萬元建置「全國性預防接種資訊管理系統」（表4），並藉由系

表 4 民國 91 至 100 年 4 月底 NIIS 相關採購決標情形

單位：元

案號	標的名稱	決標金額	決標日期
A9107	「全國性預防接種資訊管理系統(NIIS)建置及推廣導入」徵求建議書委外案	15,600,000	91.8.16
LI92004	全國性預防接種資訊管理系統中央資料庫管理子系統徵求服務建議書採購案	10,800,000	92.12.17
C93024	「九十四年度全國性預防接種資訊管理系統(NIIS)暨建置及推廣導入與資料庫維護」	6,120,000	93.12.30
wm950101	全國性預防接種資訊管理系統(NIIS)功能提升規劃資訊委外服務徵求服務建議書案	1,800,000	95.2.17
EU097059	97 年度『全國性預防接種資訊管理系統(NIIS)』功能擴增案	350,000	97.10.15
小計		34,670,000	

資料來源：政府採購資訊網。

統內登錄預防接種紀錄、孕婦產檢單暨疫苗入庫、撥出、毀損、領用等功能瞭解各地方衛生局（所）與合約醫療院所相關辦理情形。各項常規疫苗之採購，係由疾管局統籌辦理，經該局驗收完成後，配送至各地方衛生局，再由各地方衛生局疫苗管理人參照使用情形及庫存量，決定撥發衛生所或合約醫療院所數量。有關 NIIS 功能設計及疫苗實際使用管理作業，核有：

1、系統未具各衛生所疫苗耗損情形之彙總統計功能，致疾管局

或衛生局無法及時線上得知並有效管控疫苗耗損率情形：查該系統設計，疫苗耗損率相關統計報表僅於衛生所端管理系統使用介面顯示，且疾管局或衛生局端無各衛生所疫苗耗損情形之彙總統計功能，致無法及時線上得知並有效管控疫苗耗損率情形，需以人工方式一一擷取全國近 300 餘家衛生所資料，方能得知。又據本部於就地查核時設計問卷調查基層院（所）實際使用 NIIS 情形⁴之結果，有近 5 成使用者遇有

⁴ 本項調查係本部於實地查核新北市衛生局與所屬板橋區衛生所，及臺中市衛生局與所屬烏日區衛生所、中西區衛生所時，逕交由該機關使用 NIIS 之人員填寫並當場回收，問卷回收數計 37 份。

系統設計不良或未符需求等問題，其中又以行政區調整後系統資料未隨之整合、時常當機、資料登錄時不便且耗時等問題較多（附錄五），顯示該系統設計不僅未能有效節約行政資源，亦乏時效性，且違該系統建置係為減少人工登錄、節省行政資源、提升預防接種完成率，並利迅速取得資料，與進行相關統計分析工作等目的。

2、系統迄未建置防止異常登錄之功能或警示機制，針對資料登錄異常者，亦未建立適當處理機制：疫苗接種資料係由人工進行登錄，可能因輸入錯誤、資料上傳發生錯誤異常、人員未熟悉系統定義及作業方式或其他異常原因，造成資料不正確或不完整，及虛飾疫苗接種率等情事。惟查目前 NIIS 尚未建置防止異常登錄之功能或警示機制，亦無法由衛生局（所）端進行異常個

案篩選，疾管局雖自民國 98 年起不定期針對接種資料進行異常稽核管理（表 5），並將異常結果責由各衛生局逐案追蹤異常原因並進行檢討改善，針對發生異常頻率較高者列入輔導管理，如經確認為人為嚴重缺失者，依情節輕重予以懲處，亦列為對地方衛生局防疫業務考評指標⁵評分項目之一，惟目前仍以輔導為主，且因人為故意或疏失情形判別困難，尚未有適當懲處機制促使地方衛生局確實登錄資料，提高系統資料正確性，相關行政作業核欠積極。

3、疫苗耗損之計算尚乏勾稽控管覆核機制，無法確知實際使用情形：查有關疫苗之耗用⁶，係由各衛生所逕行登錄於 NIIS，醫療院所端則係透過磁片轉由衛生所人員匯入 NIIS 或藉由健保 IC 卡上傳預防接種資料，至疫苗之耗損⁷，非依實際耗損情形於 NIIS 中逐筆登錄，僅於衛

⁵ 本項係列於考評指標 4. 預防接種防治成效 2. 查核預防接種實務與作業管理及疫苗冷運冷藏系統管理（權重為 5%）。

⁶ 含實際施打數及毀損數（含依「預防接種合約醫院診所疫苗賠償等級參照表」規定之疫苗毀損，及逾效期銷毀情形）。

⁷ 指獲配疫苗數扣除實際施打數、毀損數之餘額；通常係多劑型疫苗開封後未於限期內全數施打，未施打部分即不能再使用，屬耗損。

表 5 疾管局 NIIS 異常稽核辦理方式及結果一覽表

異常篩選條件	原因	篩選結果
接種地點為衛生所，異動日大於接種日 30 天	衛生所接種之資料，原則上會由衛生所於接種當天將接種資料登錄於 NIIS，如因接種資料有誤須更正資料，除特殊因素外，一般會於當月進行資料異動。	異常筆數計 5,013 筆
接種地點為衛生所，第 1 劑與第 2 劑接種日相同	同一種疫苗不同劑次，接種日期應有不同。	異常筆數計 36 筆
接種地點為衛生所，批號為空白	於衛生所接種之疫苗均有疫苗批號可供勾選，另亦可選擇自行輸入批號，基於接種資料完整性，批號不應空白。	異常筆數計 2,339 筆
接種地點為衛生所，批號為中文	批號欄位不應為中文。	異常筆數計 82 筆
接種地點為醫療院所，批號為中文或空白	部分合約院所之批號欄位未依規定登錄而出現空白，或將備註資料輸入批號欄位，致接種資料不完整。	異常筆數計 191 筆
接種日大於疫苗末效日	接種日不應大於疫苗末效日，若大於疫苗末效日，表示接種時疫苗已過期，應調查發生是否為接種日期輸入錯誤或勾選錯誤之疫苗批號。	異常筆數計 1,561 筆

註：篩選資料期間：出生世代為民國 97 年至 100 年 3 月。

資料來源：行政院衛生署疾病管制局。

生所介面功能設計疫苗耗損率計算機制⁸，亦乏上述疫苗耗用及耗損情形之相關勾稽控管覆核機制，無法確知實際使用情形。據 NIIS 之統計資料顯示，B 型肝炎免疫球蛋白（HBIG）民國 97 至 99 年間工作量（接種數）合計 9,829 人（劑），加計

毀損量 18 劑，共 9,847 劑，與同期間消耗數量⁹計 13,101 劑，差異達 3,254 劑，約 24.84 %（以平均每劑 2,393 元估算約 778 萬餘元）（表 6、7），且 B 肝疫苗之管理亦有類似情事¹⁰（表 8），經洽疾管局承辦人員說明，因預防接種登錄資料與

⁸ 耗損率之計算公式為（庫存管理功能輸入之衛生所及合約院所回報之消耗劑量－預防接種登錄接種人次）／庫存管理功能輸入之衛生所及合約院所回報之消耗劑量。

⁹ 依民國 96 年底期末餘額＋民國 97 至 99 年撥發至衛生局數量－民國 99 年底期末餘額計算量，含工作量＋毀損量＋耗損量。

¹⁰ 據 NII 內統計 B 型肝炎疫苗，民國 98 至 99 年間工作量合計 945,280 人次，與同期間 B 型肝炎疫苗消耗數量（民國 98 年期初餘額＋民國 98 至 99 年撥發至衛生局數量－民國 99 年底期末餘額－毀損量，理論上僅含工作量），差異高達 17,435 劑，約 1.81%。

表 6 民國 97 至 99 年間產婦 HBeAg (+) 人數及新生兒 HBIG 接種人數差異統計

年度	97	98	99	合計
HBeAg(+)人數	4,114	3,464	2,886	10,464
HBIG 接種人數	3,829	3,273	2,727	9,829
HBIG 接種率	93.07	94.49	94.49	93.93
HBeAg(+)人數與 HBIG 接種人數之差異	285	191	159	635

資料來源：行政院衛生署疾病管制局。

表 7 調節計算民國 97 至 99 年間 B 型肝炎免疫球蛋白消耗數量(含耗損、毀損等)

單位：劑

	96 年底期末餘額(註)	97 至 99 年採購驗收後撥至衛生局數量				99 年底期末餘額(註)	計算得 97 至 99 年期間消耗	97 至 99 年期間毀損數	97 至 99 年工作量(接種數)	差 額
		97 年	98 年	99 年	小計					
數量	1,567	7,500	2,495	4,279	14,274	2,740	13,101	18	9,829	3,254

註：消耗結存月報表(包含衛生局、衛生所及合約院所)「本月結存總劑量」欄資料。

資料來源：行政院衛生署疾病管制局。

表 8 調節計算民國 98 至 99 年間 B 型肝炎疫苗可能耗損情形

	97 年底 期 末 餘 額 (註)	98 至 99 年採購驗收後 撥 至 衛 生 局 數 量			99年底期 末 餘 額 (註)	98至99 年期間 毀損量	98 至 99 年		差 額
		98 年	99 年	小計			工 作 量		
							98	99	
數量	111,300	802,630	290,600	1,093,230	240,738	1,077	469,146	476,134	17,435

註：消耗結存月報表(包含衛生局、衛生所及合約院所)「本月結存總劑量」欄資料。

資料來源：行政院衛生署疾病管制局。

庫存領用及消耗量回報間存有時間差異¹¹，就長期而言，上開數字應無差異情形。惟該局自民國 91 年起建置 NIIS，迄今長達 9 年，仍無法釐清 NIIS 所列示之各項數據無法勾稽核對情

事，究係時間差異問題或係人為違失問題(因部分疫苗醫療院所提供民眾自費接種)，且無法具體說明差異原因，相關行政作業核欠積極，或有損及政府權益疑慮。又查民國 97 年至

¹¹ 因 NIIS 設計有關毀損、醫療院所實際施打量及耗損之期日皆以登錄日期為準，而非實際發生日期，且各市縣消耗結存月報表當月資料日期係由各地地方衛生局自訂截止日期(各市縣未盡一致)而非當月之末日(如：民國 100 年 1 月為 1 月 31 日)，致相關資料存有時間差異。NIIS 系統有關疫苗耗損率之計算方法亦因存在時間差異問題，所得數據無法允當表達當期耗損情形。

99 年間，該系統統計孕婦產檢單登錄孕婦產檢結果為 HBeAg (+)(e 抗原陽性) 人數分別為 4,114 人、3,464 人、2,886 人，依疾管局規定渠等所生子女皆應於出生後 24 小時內接種 1 劑 HBIG (B 型肝炎免疫球蛋白)，惟上開年度實際 HBIG 接種數均與應接種數產生落差，差異數分別為 285 劑、191 劑、159 劑 (表 6)，據該局說明，可能因目前系統係經由已設籍之幼兒連結勾稽至母親產檢單之產檢資料，又孕婦產檢單係透過市縣衛生局、所宣導鼓勵各產檢院所提供資料匯入，目前該局產檢單掌握率僅約 85%，尚有部分未登錄產檢單之孕婦已接受產檢，其幼兒並已完成接種作業，因資料未匯入致接種劑數與應接種人數未符；另極少數個案係因接種於非實施接種對象 (如母親急產狀況不明下，先行接種，惟後測結果非屬 HBeAg (+) 者；或醫護人員因有感染之虞而自行注射…

等)，亦致疫苗消耗數產生差異。惟查該局針對上開落差可能原因迄未能確實勾稽，或及時修正系統，致差異現象延續多年迄未獲改善，又該局針對疫苗長期耗損情形，亦僅於分配疫苗函文內請各地方衛生局，確實掌握耗損率實際情況，未採取更積極管理措施，查明並改善疫苗耗損問題，疫苗之管理顯有疏忽。

4、系統疫苗毀損登錄稽核及管理機制不足，毀損實際發生日期與登錄系統日期，存在大幅時間落差，難以作為疫苗庫存管理之依據：依據該局提供民國 99 年至民國 100 年 7 月間 NIIS 登錄疫苗毀損情形統計，計有 577 筆 (7 萬餘劑) 疫苗於該期間毀損，惟經查核比對疾管局提供之各地方衛生局陳報疫苗毀損函文資料，僅近 200 筆資料核對無誤 (附錄六)，餘均難確核實際疫苗毀損情形，稽核機制顯有不足。又各衛生所疫苗毀損應登錄於 NIIS 之時點，係

於衛生局核判疫苗毀損賠償責任並函復後，該局未要求各地方衛生局所於系統內登錄實際毀損日期，致疫苗實際發生毀損日期與登錄於系統日期，存在大幅時間落差，經審計部就該局提供民國 97 年至民國 100 年 7 月毀損案文與系統登錄毀損情形實際比對結果，延遲登錄時間平均約為 46 日，甚有案件日數落差高達 6 百餘日情事（表 9），該系統上所載毀損日期顯難作為疫苗庫存控管之依

據，系統稽核機制設計存有重大瑕疵，而各地方衛生局對疫苗之庫存及耗損管理均賴該系統為之，各庫存疫苗單位（含該局及各地方衛生局所）庫存疫苗數量之真實性顯有疑慮；另查該局局內庫存疫苗之庫存數部分為負數，且未設計局內領用功能，致局內各單位已領用疫苗（如各分局或健康中心）仍懸列系統上，並有上述無法勾核疫苗耗損及缺乏系統內部勾稽核對功能等欠妥情事，顯

表 9 各市縣疫苗毀損實際發生日期與系統登錄日期差距天數統計

縣市	案件數 合計	相差天數 總計	平均相差 天數	相差天數 之標準差	相差天數 之最小值	相差天數 之最大值
屏東縣	1	46	46.00	-	46	46
高雄市	11	434	39.45	21.89	13	97
雲林縣	5	244	48.80	29.66	-	80
新北市	12	407	33.92	12.51	16	62
新竹市	1	-	-	-	-	-
新竹縣	3	93	31.00	23.07	7	53
嘉義市	1	127	127.00	-	127	127
臺中市	13	1,176	90.46	170.75	-	616
臺北市	7	134	19.14	15.48	2	38
臺南市	2	-	-	-	-	-
澎湖縣	2	4	2.00	1.41	1	3
合計	58(註)	2,665	45.95	85.11	-	616

註：該局提供各市縣衛生局自民國 97 年至 100 年 7 月之案件總計 138 件（各案件通常同時包括兩種以上之疫苗批號毀損），排除提供案件內容之實際毀損日期及疫苗批號闕漏，或無法於 NIIS 核對等情形，剩餘案件數為 58 件。

資料來源：本報告整理。

示該局建置 NIIS 之功能設計，未符系統設置目的，歷年耗用系統建置經費成效欠彰，核有違失。

5、系統原設計之簽收單功能未受重視或未符需求，難以發揮協助管理功能：查該系統原設計簽收單¹²功能，供衛生所與合約醫療院所核對確認接種疫苗數量，並據以分析異常登錄資料，惟本次查核請該局清查各地方衛生所簽收單使用狀況結果，僅約 34%執行簽收單功能¹³；又審計部查核人員前於民國 100 年 4 月 28 日實際核證新北市衛生局中和衛生所執行該功能情形，核有該所列印春暉醫院民國 100 年 3 月 7 日申報同年 1 月 21 日至 2 月 16 日之預防接種資料 218 筆（各疫苗），全屬異常資料（其中 161 筆為重複接種、57 筆顯示為異常）之情事，經新北市衛生局於民國 100 年 8 月 29 日本部再次實

地查證時說明，該局所屬 17 家衛生所未使用簽收單功能者，係以人工核對方式確認疫苗接種數量，凸顯 NIIS 簽收單功能未受重視或未符需求，致各該衛生所仍以人工方式辦理相關業務，NIIS 顯未發揮協助管理功能。

6、疾管局庫存疫苗管理失當且鬆散，疫苗進出及庫存數，存在鉅額差異，乏具實證且合理解釋：該局為應局內各單位業務需要及調節各市縣庫存，於局內儲備定量疫苗（圖 7），其庫存管理係採 NIIS 登錄撥入、



圖片來源：實地拍攝。

圖 7 疾病管制局局內疫苗冷藏櫃

¹² 依 NIIS 系統設計，合約醫療院所於磁片傳輸或健保預防注射網路上傳後，應與衛生所針對其列報之接種數量及資料核對後，於簽收單上簽名或蓋章，以確認所列報之接種數量資料無誤。

¹³ 依各地方衛生局填報結果顯示，主要係因已由紙本比對各衛生所消耗量及接種量，且健保上傳之資料因匯入時間差（較實際發生日遞延 2 至 3 天），跨月時將使報表產生誤差等，爰未使用簽收單功能。

撥出，及人工登記進出庫登記表方式辦理。查該局庫存疫苗之管理，係由各疫苗管理人（數人）自行管理其進出庫事宜，未有覆核管控機制，且庫房鑰匙複製多把，該局負責管理疫苗之科室（預防接種實務科）同仁各持 1 把，可自行自由進出，進出庫之登記採自行登記，且疫苗庫房並未設置監視器（圖 8），無法得知人員平常進出狀況，內部控制存有重大疏漏；致本部於民國 100 年 8 月 24 日查核 NIIS 內列該局局內疫苗庫存劑量為 249,765 劑，惟實際盤點僅 478 劑，系統餘額與實際存量間存有巨幅差距近 25 萬劑（附錄七），據該局說明，置放於該局之疫苗，僅包括少數常規疫苗緊急調度量或儲備量等，又因該局非實際執行預防接種單位，爰未於 NIIS 內規劃相關庫存及撥出入等管理功能，肇致鉅額差異數無從查考。又 NIIS 查詢庫存量餘額甚有負數之異常情



圖片來源：實地拍攝。

圖 8 疾病管制局疫苗倉庫外部

事，該局亦無從解釋。

綜上，疾管局對全國性疫苗管理未善盡中央主管機關權責，妥訂 NIIS 相關管理規範，建立系統妥適控管覆核機制，對據以控管疫苗用量及庫存情形之 NIIS，長期出現各項報表數據差異無法勾稽核對或未符實需情事，未積極查明原因研謀改善，或妥為處理，甚局內庫存疫苗之管理，內部控制機制存有重大疏漏，並致 NIIS 庫存量與實際盤存量產生巨幅差異無法解釋。

叁、行政機關回應情形

本案相關缺失情事，經行政院衛生署分別於民國 101 年 4 月 11 日署授疾字第 1010000383 號及民國 101 年 7 月 24 日署授疾字第 1010900200 號函復，茲將其研擬改進措施摘述如次：

一、有關疫苗管理相關制度規章未盡周延，肇致未能確保權益暨市、縣、院所間疫苗毀損賠償標準寬嚴不一情事 1 項，其中：

(一)各地方政府疫苗冷運冷藏事故保全合約之訂定未盡周延一致，主管機關復疏於督導，相關行政作業顯有疏忽 1 節，疾管局已提供保全契約檢視要項，要求各縣市審慎逐項檢視，部分縣市已重新修訂契約權責內容；另亦訂定縣市衛生局疫苗冷運冷藏設備及管理自評表，由疾管局各分局定期進行查核、輔導改善，積極加強縣市疫苗冷儲溫度管控機制，同時定期調查縣市之保全合約狀況，針對保全合約內容與責任權益差異較大之縣市，提供

相關資源與建議。

(二)遲未訂頒衛生所疫苗賠償標準，致同一轄區內之衛生所及合約醫療院所同辦理常規疫苗接種業務，疫苗賠償標準不一，尚難杜絕多重標準之爭議，亦欠公允 1 節，疾管局業修訂公費疫苗毀損賠償等級，適用於使用各項公費疫苗之接種單位，通函各縣市衛生局自民國 101 年 1 月起實施，並請其修訂轄區內之合約賠償規範，試行一年，再行檢討；現行各縣市衛生局對於轄區衛生所及合約院所發生之疫苗冷儲事故，均依據上開公費疫苗毀損賠償等級規範執行。

(三)各市縣衛生局與醫療院所簽訂合約內之疫苗賠償等級標準未確依疾管局規定訂定，致寬嚴不一，疾管局亦未適時督導，復乏有效橫向溝通協調機制，且不同疫苗間有因主管單位不同賠償標準不一致情事 1 節，為使公費疫苗之賠償原則更加合宜，同時避免衍生標準不一

之爭議，疾管局業於民國 100 年 11 月 29 日邀集醫師公會全國聯合會、兒科、家庭醫學科及內科醫學會等溝通協商，修訂公費疫苗毀損賠償等級，適用於使用各項公費疫苗之接種單位，並於民國 100 年 12 月 23 日通函各縣市衛生局自民國 101 年 1 月起實施，並請其修訂轄區內之合約賠償規範，試行一年，將再檢討。又疾管局亦透過每年舉辦之全國性研討會、訓練課程、實地考核訪查等，及時強化管理，並列為追蹤督導及考核要項；針對核定無須賠償案件，亦函報審計部及各地方審計處、室審核。未來亦將再檢討強化橫向溝通協調機制。

(四)疾管局對疫苗之冷運冷藏事故緊急應變處理及疫苗賠償責任，未配合實務妥訂制度規章，復未善盡中央主管機關督導考核職責，致損及政府權益及公信力 1 節，疾管局歷年來針對疫苗管理相關制度均透過

研習會之辦理、預防接種諮詢小組專家議訂、邀集縣市進行研討交流等，瞭解執行困難之處，提供釋疑與衛教，確保預防接種業務之穩定推行，同時深入地方實地考核，掌握地方執行業務實況，並就發現之缺失進行督導改善；惟地方政府人員異動頻繁，政府亦因財政困難無法補助合約院所所需硬體及管理費用，均增加本項業務推動之困難度。經查已在有限之人力下，戮力積極任事，除制訂周延之作業流程與管控流程，更全力投入預注業務之推展及管理，極少部分之管制未臻完善，尚非屬故意過失，未來將持續深入多方檢討研謀，強化精進全國預注體系之運作效能品質。

二、有關全國性預防接種資訊系統功能不彰，亦未落實運作，致疫苗庫存管理功能，形同虛設 1 項，其中：

(一)系統未具各衛生所疫苗耗損情形之彙總統計功能，致疾管局

或衛生局無法及時線上得知並有效管控疫苗耗損率情形 1 節，疫苗耗損率相關統計報表功能於未來 NIIS 功能修訂中，將納入評估考量。NIIS 建置已逾 10 年，其系統架構與負荷致效能與功能受限，疾管局未來將依優先順序進行系統程式或行政作業程序之修正，期能符合預注業務管理推動之實務需求，加強管理效能。

(二)系統迄未建置防止異常登錄之功能或警示機制，針對資料登錄異常者，亦未建立適當處理機制 1 節，防止異常登錄之功能或警示機制，疾管局已完成需求評估並向系統廠商提出相關機制及異常資料篩選功能需求，將列入下一階段之優先新增功能項目，未來亦將持續對系統資料不定期進行抽核作業，同時辦理教育訓練。

(三)疫苗耗損之計算尚乏勾稽控管覆核機制，無法確知實際使用情形 1 節，孕婦 B 型肝炎檢驗產檢院所提供匯入資料，目前

掌握率約 85%，且係以設籍之幼兒為分母，連結母親產檢單勾稽資料，進行檢驗結果與 HBIG 接種之分析統計，故當幼兒母親之產檢資料未匯入或母親戶籍不同時，有可能無法勾稽分析。疾管局已陸續於 NIIS 增加再搜尋勾稽可歸戶之母親產檢資料、協調中央健康保險局就健保產檢申報機構進行勾稽、由地方衛生單位輔導院所配合通報、透過系統定期查核機制督導產檢資料通報、針對未依規範執行產檢結果查核及接種之醫療院所，加強作業流程及 HBIG 使用消耗之查核督導等改善措施。另民國 98 至 99 年 B 型肝炎疫苗資料統計與使用情形之差異原因，在於使用功能資料統計程式定義與所指定功能條件可能有所差異，及資料匯入與統計期間之落差，造成資料統計結果之誤差，業提出相關加強措施，如要求合約院所提升資料登錄品質、縮短資料匯入期間及改以運用健

保申報路線傳送預注資料，加速資料匯入及歸戶速率等。未來系統改版除規劃介接疾管局現有之防疫物資倉儲管理加強多重管控功能，另亦就可能產生耗損之疫苗即時註記，規劃可行有效之統計與管控機制，具體強化疫苗使用、消耗、耗損與庫存之倉儲控管及分析覆核等功能。

- (四)系統疫苗毀損登錄稽核及管理機制不足，毀損實際發生日期與登錄系統日期，存在大幅時間落差，難以作為疫苗庫存管理之依據 1 節，疾管局已規劃增加各毀損疫苗發生時間、登錄時間及各變項之勾核、統計與警示功能，同時要求衛生局所定期落實稽核，納入考核。又基於系統建置初始係以中央至基層之預注體系建構各層級架構，針對後來疾管局健康中心及分局等因疫苗接種相關任務必須因應之變動，無法於原架構下加列疫苗進出流向明細，致極少部分疫苗之使用與

進出，無法於系統正確呈現，相關業務單位係依據實際作業進行紙本核對；目前已規劃於全國資料庫集中改制架構下，將各可能疫苗接種執行點納列系統，以利整體疫苗管理機制之完整呈現。

- (五)系統原設計之簽收單功能未受重視或未符需求，難以發揮協助管理功能 1 節，疾管局未來將就各縣市對於該項系統功能之運用及需求意見深入瞭解評估，並於縣市研討會交流其功能運用納入教育訓練。

- (六)疾管局庫存疫苗管理失當且鬆散，疫苗進出及庫存數，存在鉅額差異，乏具實證且合理解釋 1 節，已檢討增設門禁刷卡系統設置及監視器，加強控管人員進出及疫苗進出庫。又因受限於原本 NIIS 架構，致儲備於疾管局或調撥之疫苗數量無法於系統操作正確顯示庫存進出而以紙本記錄，目前系統已改善將疾管局增列為疫苗使用進出單位，該局對於疫苗之

進出將比照衛生所，逐筆進行疫苗進出庫之登錄與管理。至紙本與實際盤點使用數量經詳細核對計算，並無私自挪用等弊端，純粹為系統功能之不足，依上述新增功能方案應可顯著改善。NIIS 之建置原係運用於進行全國嬰幼兒預防接種之追蹤、管理與轉介，期得以維持高接種完成率，新版 NIIS 將朝人與物分流管理的方向規劃，期能充分發揮系統效能並符合實務需求。

綜上，NIIS 歷經 10 年運作，已不斷改善強化，在我國預防接種業務上亦充分發揮其原規劃功效，使我國能完全掌握國民預注實際狀況、公衛護理人員能據以統計分析追蹤未接種個案及維持高接種完成率。疾管局亦已重新檢討改版，使系統更加完備。考量前述資料顯示與統計落差，均係系統架構之限制所致，實非人為故意過失，且疾管局亦已確實檢討，投注人力與爭取資

源，同時諮詢專家及廣納地方實務意見，充分檢視與規劃架構，期能提升系統功能及管控機制，亦更符於各級衛生單位、合約醫療院所及民眾之使用需求。

肆、結語

國際最高審計機關組織 (International Organization of Supreme Audit Institutions, 簡稱 INTOSAI) 於西元 1977 年利瑪宣言 (Lima Declaration) 指出，政府審計為任何管理制度下不可或缺的一環，審計本身並非最終目的，而是為了及早發現違反法令規定，及財務管理未具經濟、效率、效果性等情事，俾利及時督促採取改正行動、促使相關人員負責、督促研謀預防措施，或至少降低發生的可能性。本案行政院衛生署（疾病管制局）為管理全國疫苗，已建立相關制度規範及考核機制，供各地方衛生局所及合約醫療院所依循辦理，並建置全國性資訊系統提升行政作業效率，便於管理，近年來我國各項常規疫苗之接種率均高達 9 成以

上，業具相當成效，惟經審計部專案查核結果，仍核有疫苗管理相關制度規章未盡周延，肇致未能確保權益暨市、縣、院所間疫苗毀損賠償標準寬嚴不一，及全國性預防接種資訊系統功能不彰，亦未落實運作，致疫苗庫存管理功能，形同虛設等情事，經依審計法第 69 條前段規定通知上級機關行政院衛生署查明妥處並督促改善，已獲該署具體因應與改善，經審計部陳報監察院備查。未來，審計機關除將持續追蹤本案辦理成效外，對於政府其他重要施政工作，亦將持續扮演監督(oversight)、洞察(insight)及前瞻(foresight)的治理角色，並促進行政機關之透明與確保課責機制之建立，暨針對計畫之經濟、效率及效果性，提出改進意見，以協助行政機關聚焦於未來的挑戰，並本「獨立、廉正、專業、創新」之核心價值，「善盡審計職責，發揮監察功能」之使命，持續審核監督，發掘問題癥結，提出建議意見，期達成審計機關「實踐優質審計服務，創造最

大審計價值」與「提升政府施政績效，促進政府廉能政治」之願景，實現審計機關成為「對社會大眾生活產生正面影響」機關之目標。

(本部為響應節能減碳，專案報告內所列附錄，請參閱本部全球資訊網

www.audit.gov.tw)

審計部專案審計報告

全國疫苗管理情形

編 者：審計部

發行人：林慶隆

出版者：審計部

地 址：臺北市杭州北路 1 號

電 話：(02)2397-1366

網 址：<http://www.audit.gov.tw>

印刷者：京美印刷企業股份有限公司

地 址：台北市重慶南路一段 95 號 8 樓

電 話：(02)2314-0386

經銷處：五南文化廣場

地 址：臺中市中山路 6 號

電 話：(04)2226-0330

國家書店松江門市

地 址：臺北市松江路 209 號 1 樓

電 話：(02)2518-0207

出版年月：中華民國 102 年 1 月初版

定 價：新臺幣 100 元整

GPN：1010200092

ISBN：978-986-03-5895-7

著作權管理訊息：

著作權人：審計部

*欲利用本書或部分內容者，須徵求著作權人同意或書面授權

審計機關之使命、願景及核心價值

使命(Mission)

善盡審計職責 發揮監察功能

願景(Vision)

實踐優質審計服務 創造最大審計價值

提升政府施政績效 促進政府廉能政治

核心價值(Core Value)





獨立・廉正・專業・創新