

計畫編號：DOH98-DC-1006

行政院衛生署疾病管制局 98 年度科技研究發展計畫

計畫名稱：疫災之風險管理及應變規劃研究

研究報告

執行機構：中國醫藥大學健康風險管理學系

計畫主持人：謝顯堂

協同主持人：江舟峰、殷東成、宋鴻樟

研究人員：藍郁青、黃崇源、江博煌

研究助理：林家玉

執行期間：98 年 1 月 1 日至 98 年 12 月 31 日

本研究報告僅供參考，不代表本局意見，如對外研究成果應事先徵求本局同意

目 錄

中文摘要	5
英文摘要	6
一、 前言	8
二、 材料及方法	12
三、 結果	21
四、 討論	40
五、 結論與建議	49
六、 計畫重要研究成果及具體建議	52
七、 參考文獻	53
八、 附錄	57
附錄一：問卷意見回覆表(一)~(八)	58
附錄二：台北疾病管制局第四組周玉民科長-三月三十日會談紀錄	68
附錄三：專家會議紀錄	69
附錄四：地方政府流感大流行準備工作檢核問卷-專家效度調查	70
附錄五：中央流感大流行準備工作檢核問卷	97
附錄六：地方政府流感大流行準備工作檢核問卷	116
附錄七：流感大流行準備工作檢核問卷評核系統安裝說明與操作手冊	126

表 目 錄

表一、系統使用環境表.....	19
表二、依據 97 年度地方考評資料進行量化分析，其地方政府及檢核項目之 排序表.....	22
表三、FluAid 模式所需之本土參數設定表.....	29
表四、本國與他國使用 FluAid 模式模擬流感大流行推估值之比較表.....	31
表五、98 年各縣市之醫療服務人口表.....	34
表六、98 年各縣市之醫療服務涵蓋範圍面積表.....	35

圖目錄

圖一、全臺醫療及非醫療資源分佈圖.....	13
圖二、網路問卷評核系統架構圖.....	19
圖三、紀錄問卷答案表格.....	20
圖四、問卷題目表格.....	20
圖五、問卷使用者資料表格.....	20
圖六、功能項目與使用權限關係圖.....	25
圖七、各縣市之醫療可近性地圖(3000m急診就醫).....	36
圖八、旅行時間限制服務範圍圖.....	38
圖九、醫療設施可容納就醫人口服務範圍.....	38
圖十、Scale-up 醫療資源尚未涵蓋區圖.....	39

中文摘要

近年來，全球流感大流行之威脅頻傳，世界先進國家無不整備以待。我國在行政院疾病管制局領導下，中央及地方各級政府，均積極在為可能來襲之新型流感大流行，辦理準備工作。本計畫即以完成三項目標，用以強化該準備工作。目標一，建立適用於中央及地方政府流感大流行準備工作之檢核問卷，作為各級疫災應變計畫執行績效之查核機制。目標二，使用美國疾管局之 FluAid2.0 軟體，套用所需之本土參數值，模擬計算新型流感大流行對我國醫療設施及資源的衝擊度，以便審視我國疫災應變的量能。目標三，應用地理資訊系統軟體，評估流感發生時，各縣市醫療服務之可近性情況，做醫療設施和資源有效分配之參考。

問卷設計乃根據風險管理之概念，以 WHO Checklist (2005) 為藍本，參考國內外文獻，並加以網路化，使具自動產生統計數據、同時繪圖、及歸納要點之功能。

輸入 FluAid2.0 軟體之參數值，掘取自我國全民健保局的醫療紀錄資料；以此本土參數值模擬計算結果顯示，假定新型流感之侵襲率為 25% 時，推估之死亡數與 2005 年疾管局推估值相近 (1 萬 3 千餘人)，但住院人數則增加兩倍以上 (16 萬 6 千餘人 vs. 6 萬 4 千餘人)，門診人數卻減少過半 (1 百 41 萬餘人 vs. 3 百萬餘人)。意指全國感染症醫院病床之佔用率將超飽和，病床數目，恐有不足之虞。

地理資訊分析結果顯示，全國 23 個縣市 (除金門、馬祖外) 轄區內醫療院所之地理分布，於三十公里內可獲得一般性就醫服務之人口比例，除南投縣、澎湖縣及東部地區外，均超過 90 %，足見醫療服務可近性之普及，其餘人口之醫療服務，其改善方案有待進一步研討。

關鍵詞：流感大流行準備工作、檢核問卷、FluAid2.0、醫療服務可近性

英文摘要

In recent years, threats of influenza pandemics are increasingly felt around the world. Many countries are engaged in the preparation work against these potential attacks. In Taiwan, under the leadership of the Center for Disease Control (TCDC), health authorities at the central and local levels have launched on influenza pandemic preparedness planning. The present research project was undertaken to support and strengthen this planning work through three specific aims. First, a questionnaire was developed for the central government and one for local governments to evaluate the progress of their preparation work. Second, the US CDC software FluAid 2.0 was used with parameter values derived from the Taiwan National Health Insurance Database to estimate the impact of a new influenza pandemic on the health care capacity in Taiwan. Third, GIS analysis was carried out to assess the accessibility to medical care facilities of residents throughout the entire island to examine the adequacy of the distribution of these facilities.

The questionnaires were designed based on the concepts of health risk management, using a WHO checklist as a template, and in consultation with national and international literature. The questionnaires were installed online to carry functions of automated collection and analysis of results, real-time graphing, and score ranking.

Using the local values of input parameters, the simulation output of the FluAid model indicated that at the attacking rate of 25%, the number of deaths (13,000) will be similar to that estimated by TCDC in 2005, the number of hospital admission will double the TCDC's estimate (166,000 vs.64,000), and the number of outpatient visits will drop to less than one half of the TCDC's estimate (1,410,000 vs. 3,000,000). Thus the occupancy of infectious hospital beds

will exceed saturation, suggesting that the capacity of infectious hospital beds in Taiwan should be evaluated and its inadequacy be corrected.

GIS analysis for the accessibility of health care services revealed that over 90% of residents in all the 23 counties and townships, except Nantou, Pengho, and east coast, can obtain outpatient health care services within a 30 km radius. The geographical distribution of health care facilities is by and large adequate. However, additional measures need to be taken to help residents of the areas lacking this medical care accessibility.

Keywords: Influenza pandemic preparation, evaluation questionnaire, FluAid, medical care accessibility.

一、前言

(一) 背景

上世紀 (20 世紀) 年間，發生了三次 (1918、1957、1968 年) 全球流感大流行，造成全球數千萬民眾的死亡。歷史慘痛的教訓，促使世界各國莫不致力於流感監測系統的強化與防堵流感大流行的整備計畫。然而，流行性感冒的流行幅度卻難以準確掌握，唯有萬全的準備才能減低醫療與社會的成本。美國衛生部一開始是針對全國的流感防疫計畫進行相關的整備。隨後，鑒於全國性的整備計畫不完全符合地方政府的需求，乃以 visual basic 設計一個具彈性的評估軟體 FluAid2.0，讓地方政府可以依據自己的人口結構、危險族群比例、醫療資源大小等資訊，提供各地方政府流感衝擊的估計，如死亡人數、住院與門診就醫人數、疫苗的目標覆蓋率等。FluAid 軟體讓地方政府在流行前，能夠預估整備工作是否完全^[1.2.3.4.5.6]。

為因應可能來襲之流感大流行，行政院疾病管制局 (疾管局) 持續依最新國際疫情及 WHO (World Health Organization) 建議之防治策略，並參照依國情訂定及更新之「我國因應流感大流行準備計畫」^[7]、「因應流感大流行策略計畫」^[8]及「因應流感大流行作戰計畫」^[9]，逐步在提升各項準備工作。而地方政府政府則參考疾管局之各項計畫，用以訂定並定期更新地方政府本身之因應流感大流行準備計畫。

疾管局曾於 2007 年初委託英國倫敦衛生及熱帶醫學學院學者 Dr. Richard Coker，評估我國流感大流行之準備狀況，並與國際各國作比較。依 Dr. Coker 評估，我國總體完成度達 70%，較其他 28 國（21 個歐洲國家及 7 個亞洲國家）之平均狀況為優（中位數約 57%），總評為「高度準備」。在應改善事項方面，則提議：應有明確的修訂期程與機制、提升計畫的教育功能、制定地方政府計畫的評核機制、更詳盡制定監視作業、檢討部分公共衛生介入策略、納入非政府組織及志工團體角色、研議疫苗施打及抗病毒藥物使用的細部規劃、以及醫療照護實務指引等。此外，更強調維持重要社會機能^[10.11.12]。然而此評核以國家為單位，雖然地方政府可以參考疾管局的各項計畫，訂定並定期更新地方政府之因應流感大流行準備計畫，但是中央及地方在實際需求上，有許多出入。準備工作之規劃和執行，若有考慮各地方資源之差異，配合地方實際需求，方能強化我國的流感大流行防疫救災體系，降低我國流感大流行爆發之機率。據此，疾管局於 2007 年第四季公布的「因應流感大流行作戰計畫第二版」中，增列了「地方政府準備計畫自我檢核表」^[9]。

本研究目的在對中央及地方之流感大流行應變計畫之辦理情形，作一全面及完整之評核，使政府在擬定相關整備政策時，有符合經濟與公平原則之優先順序可循。可惜的是，由於今年 4 月底爆發 H1N1 疫情之故，本研

究依疾管局要求，止於完成問卷之建立，不做進一步使用該問卷執行評核流感大流行準備計畫工作之完成度。

2004 年 WHO Black M.等透過 GIS 的方法，評估民眾與保健醫療設施的相關分佈情況，透過天然的可及性，去評估資源的分佈情況。文章中主要是以宏都拉斯分為 9 個區域，並以其中的 Health Region7 作為研究地區，透過自行開發的 AccessMod 程式，進行醫療服務可及性之評估，除瞭解資源分佈外，更得知何處需加設醫療保健設施，用以建議管理單位增加配置^[13]。除此之外，在以往的資源分佈研究中，多是假設各地資源為均質的情況，再計算其可及性。然而，在疫情暴發之時，實際情況則是異質的，各地資源分佈是不一的。2005 年 Ebener S.等使用 AccessMod 程式，從同質性的假設走向異質性的實際分佈，評估醫療設施自然的可及性，並進一步以圖形化方式，檢視現實路網分佈的潛在問題，評核政策的訂定是否得宜^[14]。同樣地，本研究也應用 AccessMod 程式，以 GIS 視覺化的方式分析並呈現資源分佈，以做後續的策略規劃。

(二) 目的

1. 蒐集流感大流行相關國內外資料，並參考美國疾管局研發的軟體 FluAid2.0，預估台灣疫情狀況，並與其他國家計算結果作比較。
2. 以健康風險管理之概念，參考 WHO 擬定之 checklist for influenza pandemic preparedness planning，以及中央訂定之「地方政府準備計畫自我檢核表」，建立適用於中央及地方政府單位之流感大流行準備工作之檢核問卷，作為中央及各級地方政府疫災應變計畫執行完成度之查核工具，並建議在符合經濟且公平原則下，應該遵循之優先改善順序。
3. 蒐集地理資訊以及地方醫療資源及非醫療資料，使用地理資訊系統（GIS）分析技術，預估流感大流行發生時，各縣市保健醫療設施之可近性分布情況。

二、材料及方法

(一) 建置流感大流行風險管理相關資料庫

1. 地理資訊空間資料庫：

本研究為了符合分析需求，首先必須要能完整描繪空間中資源分佈關係。因此，分別蒐集四種空間資料類型，如下說明：(1)數值地形模型資料庫：藉由電腦分析與繪圖技術，利用 DTM 以數值方式呈現，從事環境模擬或環境分析的研究（如地形學及生態學等）已成為趨勢，因此研究中收集了農航所產製的 40m×40m DTM 資料，希望藉由實際地形起伏來提供應變上的決策參考。(2)土地覆蓋及土地使用資料庫：此資料內容常用來分析空間利用分佈情形，透過大範圍的土地覆蓋與土地利用描述，對於疫災之急應變與管理能提供重要分析資訊。(3)道路路網資料庫：路網資訊能精確描述空間中點位的距離以及時間範圍，利於分析疫災發生點位與醫療資源坐落之相關議題，對於需要明確掌握疫災應變時效的決策分析，實為相當重要的空間資訊。(4)河流水系資料庫：水系資料常做為水源污染與範圍限制等研究，本研究利用水系在空間範圍限制的特性，搜集水系資料庫以利後續研究分析。

2. 醫療及非醫療資料資訊資料庫：

除此之外，本研究在資料收集的部份，另蒐集全臺 23 個縣市（扣除金

門縣及連江縣) 各地方之醫療及非醫療的資料配置資訊(更新至民國 96 年底), 醫療資料包含了各縣市的醫療院所, 由於計畫為評估流感大流行時, 能快速的瞭解緊急醫療資源的配置, 故本研究先將各地方醫療資源進行評估, 在資料前處理的部份, 已先將診所、牙醫院、婦產科醫院、中醫醫院等特定專科醫院刪除後, 其最小病床數多為 20 床左右, 故以 20 床為臨界值, 並再扣除病床數小於 20 床之小型醫院。而本研究分析對象係以醫院具病床數大於 20 床以上者, 係有包含急診及門診醫療資源部分。另外, 在非醫療資料配置的部份, 為預防在流感大流行時, 配合醫急資源指派之調度, 本研究則蒐集了各地方政府警政相關單位 (包含警察局、警察分局及派出所等) 和消防相關單位 (包含消防局及其分隊等)。

結合地方醫療及非醫療資源之配置資訊, 另外在整合各縣市政府村里人口數分佈之分佈資訊 (更新至民國 98 年 5 月), 以圖形之方式呈現於各地方政府於流感大流行時, 各地方政府可利用之資源及其位置之所在, 以利緊急資情況發生之指派與應變利用, 如圖一所示。



圖一、全臺醫療及非醫療資源分佈圖

另外，在人口資料處理的部份，係以內政部人口統計資料—各村里人口數為人口資料之依據，先將其與各地方政府涵蓋之面積，進行人口密度計算，並將其計算之人口密度轉換成 50m×50m 的 Grid 格式資料，作為人口資料分佈。透過資料預先處理後，下一步則是進行醫療資源的評估，本計畫以兩個指標進行評估，為服務範圍面積比例指標及服務範圍人口比例指標。

整合上述資料庫並進行空間規劃分析，透過 Network Analysis 及 AccessMod 兩可進近性分析工作，進行探討分析。ESRI ArcGIS9.3 地理資訊軟體所發佈的路網分析師(Network analyst)^[15]工作模組，應用其服務範圍(Allocation)分析功能，以距離(公尺)為計算單位，將以服務範圍可到達的範圍，計算其服務的範圍比例及其與人口分佈資料疊合後的服務人口比例，作為兩項評估指標，以進行醫療可近性之評估。AccessMod^[16]分析模組是 WHO 所發展支援 ArcView 3.x 的擴充模組，主要的目的是(1)計算當地居民可移動到醫療設施的距離；(2)提供使用者量測既有醫療設施的服務範圍；(3)計算現存的醫療服務網絡以及透過 Scaling up 來提供醫療資源利用效益的分析。為探討台灣地區醫療資源分佈是否均衡，將利用以上之分析結果將有助於描述「環境因子」與「疫災發生」之關連性，透過挖掘有效資訊將提昇分析效率，對於疫災之風險管理及應變規劃期能迅速且精確地提供

決策規劃之參考依據。

3. FluAid 模式所需之參數來源資料庫：

由於類流感發生率的增加，代表流感疫情開始增溫，而肺炎急診與住院增加，則可能意味著流感重症的增加，這兩種指標分別代表了傳染病的致病力與毒力，因此透過對於這兩項指標的瞭解，可以瞭解不同流感病毒株對於臺灣公共衛生的影響。藉此，本研究利用美國疾病管局研發之軟體 FluAid 2.0^[1]，模擬流感大流行對於我國之影響，如死亡人數、住院與門診就醫人數、疫苗的目標覆蓋率等，提供中央在流感大流行前瞭解相關整備活動是否完整。

在進行 FluAid 模式分析前需蒐集六大項相關資料有：(1)三個年齡層的人口資料(0-18 歲、19-64 歲、65⁺歲)；(2)三個年齡層中高危險群的百分比；(3)估計疾病的侵襲率，需提供三個數值(低、中、高)；(4)估計在三個年齡中高危險群與非高危險群中流感大流行所會造成的死亡率、住院率、門診率，同時也提供三個數值(低、中、高)；(5)估計對衛生體系所造成的損失，需收集最大床位數、醫師可負擔的病人數等資訊；(6)估計在三個年齡中高危險群與非高危險群中疫苗的覆蓋比率。上述資料參考來源有：(1)2000-2007 年健保資料，本研究向國家衛生研究院申請健保資料庫，納入與類流感發生相關的疾病，其中有流感(Influenza)、肺炎(Pneumonia)及類流感

(Influenza Like Illness)的相關症狀等三項資料，包含三項資料的門診處方及治療明細檔(CD)、住院醫療費用清單明細檔(DD)和醫事機構基本資料檔(HOSB)。並依據國際疾病分類碼第九版^[17]，擷取呼吸道疾病之資料(ICD 9: 480-487)；(2) 2005 年百萬歸人檔之慢性病健保資料庫，擷取 congenital and other cardiac diseases (ICD-9-CM codes 093, 391, 393 to 398, 410 to 417, 428,429, and 745 to 747.4); bronchopulmonary dysplasia(ICD-9-CM code 770.7); asthma (ICD-9-CM code 493) ; diabetes mellitus (ICD-9-CM code 250); human immunodeficiency virus infection (ICD-9-CM codes 042 to 044 and 136.3); cancer (ICD-9-CM codes 140 to 172 and 174 to 208.9); chronic renal disease (ICD-9-CM codes 581 to 583, 585, and 587)，定義慢性病患者就醫紀錄三次或以上，HIV 就醫紀錄一次以上之資料；(3) 內政部戶政司至民國 2009 年七月底臺閩地區人口統計資料^[18]；(4) Influenza pandemic- Business continuity management guide, Library and Archives Canada, 2007.^[19]；(5) 1998 年及 2007 年衛生統計^[20]；(6)衛生署 2000-2007 年之死因資料庫；(7) Estimating the impact of the next influenza pandemic on population health sector capacity in New Zealand. NZ Medical Journal 2005.^[21]；(8)台北市衛生局提供該局疫苗覆蓋率資料。本研究利用上述資料，作為 FluAida 模擬計算本土化之參考來源。

(二)設計流感大流行準備工作之檢核問卷

1. 參考資料：

本研究為提供政府評核中央及地方政府因應流感大流行準備計畫之實況，建立適用於中央及地方政府流感大流行準備工作之檢核問卷，用以發展風險管理評核機制。檢核問卷之檢核內容以 WHO 的 checklist for influenza pandemic preparedness planning^[22]、檢視 Dr. Richard Coker 的評估方法^[12]、彙整中央和地方政府相關應變計畫以及相關資料^[10]為基礎，設計檢核問卷之內容。由於中央以及地方政府之評核重點及內容不盡相同，因此將檢核問卷分為中央及地方政府兩種版本。

2. 專家諮詢：

問卷設計期間，本研究與疾管局第四組以電子郵件及面談方式保持溝通，每次討論內容均紀錄於問卷意見回覆表中，如附錄一所示之問卷意見回覆表(一)-(八)。意見彙整後，進行問卷內容修改，直至雙方同意定稿為止。另外，本研究亦進行專家諮詢會議以及專家效度調查，會議及調查結果之建議，也當做問卷內容修正之參考。在二次專家訪談及二次專家諮詢會議中，本研究分別訪談了疾管局第四組周玉民科長、以及新竹縣衛生局局長殷東成和疾管課課長賴瑞霞。專家諮詢會議則分別邀請台北市聯合醫院昆明院區顏慕庸院長及彰化縣衛生局前局長許秀夫，如附錄二及附錄三所示。

專家效度調查之目的為增進所設計之問卷對於地方政府的適用性，確實達到探討地方政府因應流感大流行準備實況。本研究利用「地方問卷第三版」進行專家效度調查，以「適用率」與「不適用率」為指標，如附錄四所示。受邀請專家有中國醫藥大學公共衛生學院宋鴻樟院長、新竹縣衛生局殷東成副局長、以及衛生署疾管局第四組人員。三位專家效度調查結果顯示，對檢核內容之適用率分別給分為 85 %、100 % 以及 36 %。根據調查結果以 Mail 或電話進行訪談，剖析適用率較低之原因有：檢核內容文字過於抽象、題意不清、部份檢核內容相仿應整併、以及須考量檢核內容是否已由中央下達地方。

3. 網路問卷評核系統：

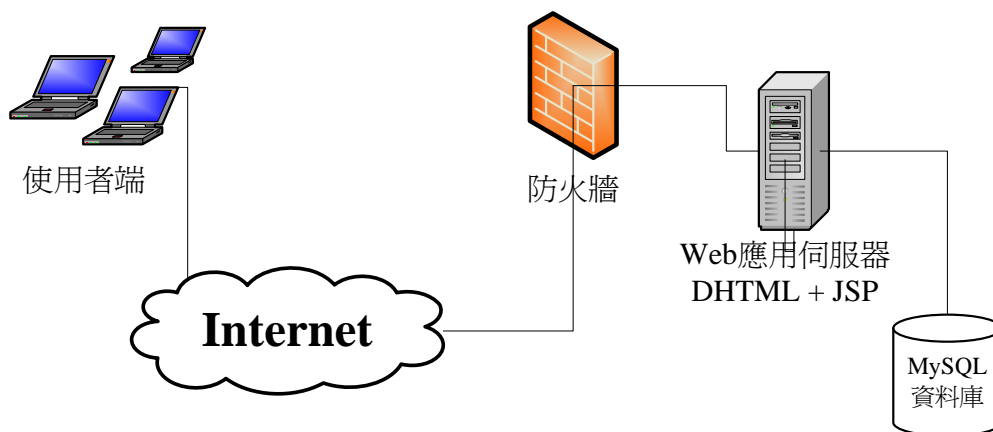
另為能便利進行問卷之填答、回收、資料存檔及分析，本研究將問卷網路化，建構一個網路問卷評核系統，提供中央及地方政府進行線上填寫，避免問卷回收後，因人工輸入資料不準確所造成的錯誤分析結果，並能及時給予統計結果及建議要點，提供中央及地方政府，在資源與經費有限的情況下，決定優先改善之處，以提升流感大流行準備工作之情況。

網路問卷評核系統之使用對象分為兩類有：(1)受訪者（中央及 25 個縣市政府）以及(2) 管理者（調查單位）。問卷架構主要有五個功能頁面，分別為檢核說明、單位資料登錄、工作檢核問卷、結果統計、以及線上管理。

網路問卷評核系統以J2SE之 3-tier架構為主要開發架構，其目的除了提供受訪者簡便之操作介面外，也提供管理者進行問卷內容設計、結果統計以及樣本輸出等管理功能，網路問卷評核系統架構圖及系統使用環境表，如表一及圖二所示，再者本系統使用資料庫為MySQL資料庫，字元集為UTF-8，分成 3 個表格為紀錄問卷答案表格(survey_answer)、問卷題目表格(survey_question)及問卷使用者資料表格(survey_userinfo)，如圖三至圖五所示。

表一、系統使用環境表

作業系統	Windows XP, J2EE
資料庫	MySQL
伺服器	Apache Tomcat
程式語言	Java, JSP, Javascript, DHTML
開發套件	JfreeReport、JfreeChart



圖二、網路問卷評核系統架構圖

Field *	Type *	Collation	Null *	Key *	Default	Extra *	Privileges *	Comment *
sid	varchar(20)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	問卷編號
user_id	varchar(100)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	使用者代碼(email)
session_id	varchar(20)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	章節編號
qid	varchar(20)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	問題編號
answer1	varchar(50)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	
answer2	varchar(50)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	
answer3	varchar(50)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	
answer4	varchar(50)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	
answer5	varchar(50)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	
question_type	varchar(20)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	問題類型(radio, checkbox...)
merge_user_id	varchar(100)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	
merge_ans1	varchar(50)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	
> merge_ans2	varchar(50)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	

圖三、紀錄問卷答案表格

Field *	Type *	Collation	Null *	Key *	Default	Extra *	Comment *	Privileges *
sub_qid	varchar(20)	utf8_general_ci	YES		{null}		第二層問題編號	select,insert,update,references
sid	varchar(20)	utf8_general_ci	YES		{null}		問卷編號	select,insert,update,references
session_id	varchar(20)	utf8_general_ci	YES		{null}		章節代碼	select,insert,update,references
question_type	varchar(20)	utf8_general_ci	YES		{null}		題目的屬性(radio, checkbox, ...)	select,insert,update,references
question	varchar(1000)	utf8_general_ci	YES		{null}		題目內容 (html語法)	select,insert,update,references
qid	varchar(20)	utf8_general_ci	YES		{null}		第一層問題編號	select,insert,update,references
option5	varchar(20)	utf8_general_ci	YES		{null}			select,insert,update,references
option4	varchar(20)	utf8_general_ci	YES		{null}			select,insert,update,references
option3	varchar(20)	utf8_general_ci	YES		{null}			select,insert,update,references
option2	varchar(20)	utf8_general_ci	YES		{null}			select,insert,update,references
option1	varchar(20)	utf8_general_ci	YES		{null}			select,insert,update,references
keywords	varchar(500)	utf8_general_ci	YES		{null}		回復建議之關鍵字	select,insert,update,references
is_session	varchar(20)	utf8_general_ci	YES		{null}		本題目是否為章節名稱	select,insert,update,references
> is_headline	varchar(20)	utf8_general_ci	YES		{null}		是否為段落標題	select,insert,update,references

圖四、問卷題目表格

Field *	Type *	Collation	Null *	Key *	Default	Extra *	Privileges *	Comment *
sid	varchar(20)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	問卷編號
user_id	varchar(20)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	
admin_level	varchar(20)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	填表人身分代碼
dept_name	varchar(200)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	部門名稱
user_name	varchar(100)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	使用者名稱
tel	varchar(50)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	使用者聯絡電話
email	varchar(100)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	使用者email
sub_dept_name	varchar(200)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	子部門名稱
magic_code	varchar(100)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	系統自動產生之內碼
modify_date	datetime	{null}	YES		{null}		select,insert,update,references	修改日期
tel_ext	varchar(50)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	聯絡電話(分機)
session_id	varchar(20)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	填報哪一個session_id
complete_date	datetime	{null}	YES		{null}		select,insert,update,references	是否完成
title	varchar(50)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	職稱
division_name	varchar(100)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	科室名稱
password	varchar(50)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	登入密碼
> city	varchar(20)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	縣市名

圖五、問卷使用者資料表格

三、 結果

(一) 中央及地方政府流感大流行準備工作檢核問卷之建立

首先，本研究依據疾管局提供之「97 年度地方政府流感大流行準備計畫之地方考評資料」進行了排序(Ranking)分析。該資料使用中央訂定之「地方政府準備計畫自我檢核表」^[9]評核 25 個縣市之準備計畫辦理情況。該表之內容分成八類，共 55 個檢核項目，以「符合」、「部分符合」、及「無辦理」等三種指標質性表示辦理情況。本研究依據檢核 55 個項目，分別依指標給分排序，結果顯示，地方政府標示「無辦理」數目較高之大綱為：疫情監視、社區防疫、抗病毒藥劑、風險溝通、及地方政府支持續營運計畫。於 25 個地方政府之中，金門縣標示「無辦理」之項目數最高，其次為新竹縣及屏東縣，如表二所示。本研究將此排序結果作為地方問卷設計之重要參考。

繼而，本研究分兩個步驟進行問卷設計：(1) 擬定問卷內容，以及(2) 建立網路問卷。

1. 擬定問卷內容：

流感大流行準備工作檢核問卷之建立，以 WHO checklist 為藍本進行問卷設計。但由於 WHO checklist 之多數檢核項目，僅適用於國家層級之準備情況，不適用於地方政府，因此本研究將流感大流行準備工作檢核問卷分

表二、依據 97 年度地方考評資料進行量化分析，其地方政府及檢核項目之排序表

辦理情況	排序	檢核項目	排序	地方政府
「無辦理」項目	1	8-4 項 (13 個縣市)	1	金門縣 (23 項)
	2	4-4、8-1 等項 (9 個縣市)	2	新竹縣 (16 項)
	3	3-4 項 (8 個縣市)	3	屏東縣 (13 項)
	4	3-3 項 (6 個縣市)	4	高雄市、高雄縣 (8 項)
	5	2-8、3-5、3-10、7-1、7-2、7-3、7-5、8-3 等項 (5 個縣市)	5	新竹市、嘉義縣 (7 項)
「部份符合」項目較「符合」項目多	1	4-3 項 (23 個縣市)	1	連江縣 (35 項)
	2	4-6、4-8 項 (22 個縣市)	2	嘉義市 (33 項)
	3	2-9、3-6、4-1、4-7、8-2 項 (21 個縣市)	3	台南市 (32 項)
	4	8-3 項 (20 個縣市)	4	台南縣 (31 項)
	5	4-2、7-5 項 (19 個縣市)	5	新竹市、花蓮縣、台東縣 (29 項)

1. 檢核項目及地方政府之辦理情況由高至低排序。

2. 檢核項目說明：

• 疫情監視：

2-8: 計畫中加強方案；

2-9: 確認採檢處所(如醫院)必須能提供個人防護裝備(PPE)和檢體採集工具，並能適時加以補充。

• 社區防疫：

3-3: 規劃役情等級提升時，不定時抽查轄區正進行「工作場所檢疫」單位之規範，如建立名冊與內部管理機制等；

3-4: 計畫內容預先針對社區內少數不是居家自主檢康管理者，規劃安排檢疫處所；

3-5: 規劃宣導「加強感染控制行為」；3-6:預先就取消公眾活動、關閉公共場所、關閉學校、國內旅行限制、區域封鎖、庇護等「擴大社交距離措施」，規劃準備方案；

3-10: 預先對轄區社區志工組織進行造冊。

• 抗病毒藥劑：

4-1: 配合本局鎖定不同疫情等級之藥物使用對象，規劃各疫情等級之藥物分配與管理機制；

4-2: 計畫內容包含確認轄區醫療機構確實瞭解之藥物使用對象與規範，並經常性已流感抗病毒藥劑管理資訊系統稽查，及前往訪查藥物苦存狀況，適時予以輔導；

4-3: 計畫內容包含建立機制，用於定期或疫情等及提升時，傳送藥物使用規範予相關醫護人員、醫療機構；

4-4: 計畫內容敘明指定有專人負責流感抗病毒藥劑管理資訊系統操作，並落實代理人制度；

4-6: 計畫內容包含隨時掌握轄區藥物之庫存數量狀況，以便於藥物庫存達低現限時，主動提出藥物需求；

4-7: 針對大量預防性用藥需要時，規劃藥物之配送與管理方式；

4-8: 確實瞭解各類藥物治療性用藥及藥之用藥劑量及療程。

• 風險溝通：

7-1: 計畫內容包含訊息發布流程；

7-2: 計畫內容包含建立與轄區內媒體及其他重要溝通網路之聯繫管道，並例行性提供訊息；

7-3: 計畫內容包含視轄區狀況選擇多元化之溝通管道；7-5:規劃制訂各疫情等級之各項溝通關鍵訊息。

• 地方政府之持續營運計畫：

8-1: 維持機關重要機能運作之規劃；

8-2: 保護員工健康之規劃；

8-3: 計畫內容包含人力資源管理；

8-4: 人力資源管理及機能運作之實際演練。

為兩種，即為(1)中央檢核問卷，以及(2)地方檢核問卷。

中央檢核問卷之內容，主要參考 WHO checklist^[22]、中央出版之「因應流感大計畫之準備計畫」^[7]、以及疾管局提供之「WHO checklist 中譯版本」等文件，致力於文字表達之精準與具體，以供中央未來作為評核我國流感大流行準備情況之工具。中央檢核問卷如附錄五所示。而地方檢核問卷之檢核內容，除 WHO checklist^[22]之外，另主要參考疾病管制局訂定之「97年度各縣市因應流感大流行準備計畫」^[7]、「地方政府準備計畫自我檢核表」^[9]、「作戰計畫中相關工作計畫」^[9]、「傳染病防治相關法規」^[23]、以及上述排序分析結果，作一個整體設計，強調問卷內容之完備性和適用性。詞句文意力求精準具體，盡量減低攏統作答的可能性。地方檢核問卷如附錄六所示。

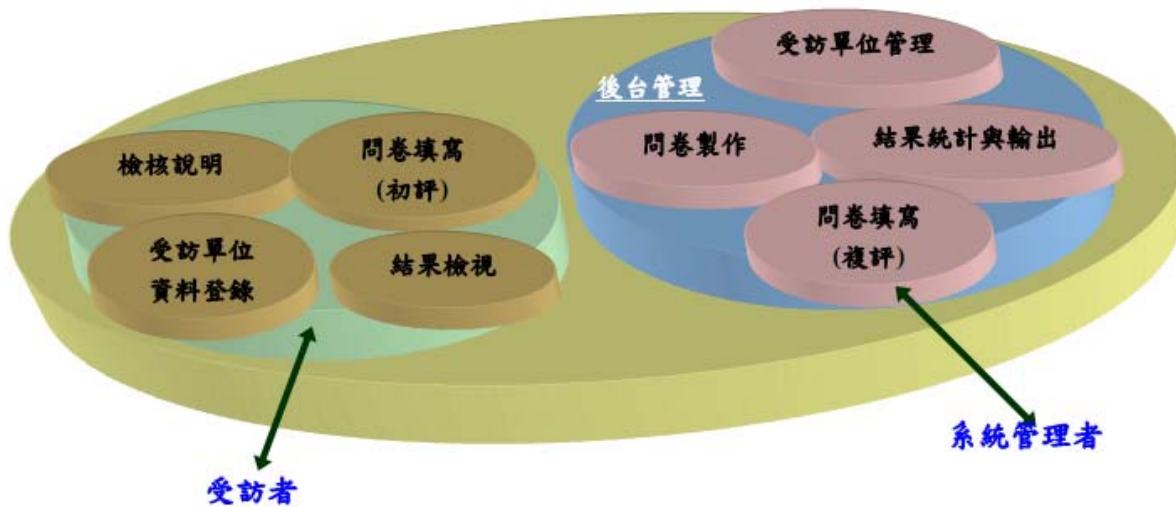
2. 網路問卷建構：

本研究將問卷網路化，建立網路問卷評核系統，目的為提供中央及地方政府能便利填答、資料回收、資料存檔以及統計分析，增加問卷回收率並減少因人工資料輸入不準確所造成的錯誤分析，並及時給予受訪者統計結果及建議要點。由於中央及地方檢核問卷之檢核內容及總檢核項目數不同，中央為 168 項，地方為 70 項，因此網路問卷設定兩個網址，分別進行線上填答。

網路問卷架構有五個功能頁面，其功能項目與使用權限關係圖，如圖六所示。受訪者進入系統後必須先註冊身份並設定一組密碼，透過這組密碼可多次登入系統進行問卷修改與檢視。問卷檢核內容有單選及複選，受訪者根據當年度因應流感大流行準備計畫辦理情況，來勾選「符合」、「部分符合」以及「無辦理」等三種辦理情況，並以「已進行率」、「達成率」及「總分」等三種指標值作為考核地方政府準備工作情況。管理者可透過線上管理功能進行檢核內容的製作，並可隨時掌握問卷的填報狀態，除了可以線上觀看結果統計圖表外，系統也提供 EXCEL 檔匯出功能，將各項結果數據完整紀錄以便再利用。

再者，網路問卷除了提供各縣市政府進行自評外，本研究亦另外建立一套複評機制，提供政府相關單位進行複評，用以比較自評與複評結果之差異。

本研究為能清楚說明網路問卷之相關設計、程式及操作說明等，撰寫流感大流行準備工作檢核問卷評核系統安裝說明與操作手冊，如附錄七所示。



圖六、功能項目與使用權限關係圖

各頁面功能說明如下：

- (1) 檢核說明：問卷檢核說明、評核規範、聯絡資訊與問卷回收時間。
- (2) 單位資料登錄：受訪者填寫本身所服務的機關、局處資料與聯絡電話，本系統採用帳號、密碼登入機制，故受訪者需填報 email 與自設一組密碼。
- (3) 工作檢核問卷：受訪者須先以帳號密碼進入系統後方可開始填寫問卷，由於檢核項目數較多，故系統提供暫存功能，受訪者不需一次全部填完送出，可爾後再利用帳號密碼登入系統後分批填寫。此外系統也有防呆機制，當使用者送出問卷時，系統會自動檢查使否有漏填而加以提示。
- (4) 結果統計：系統呈現多樣結果供受訪者參考，有各檢核大綱之三種指標值及填答題數總表、建議要點、各檢核大綱達成指標直方圖。本案以

(5) 線上管理:

- 單位資料管理：可檢視已登錄使用單位之聯絡資料，並可進一步進行第二階段的複評作業。
- 結果統計：管理者除可檢視各縣市的檢核圖表，系統亦提供全國彙整結果資料，此資料亦可另存成 EXCEL 檔以便再利用。
- 系統首頁上傳：系統提供快速、簡便的首頁製作方式，管理者直接下載 htm 檔後編輯文字說明，上傳匯入至系統即可。
- 問卷題目上傳：系統提供快速、簡便的問卷製作方式，管理者直接下載 EXCEL 檔後編輯問卷題目、選項後，上傳匯入至系統即可。

(二) 以 FluAid 軟體預估台灣疫情衝擊度並與他國計算結果作比較

美國疾管局於 2000 年所研發的 FluAid 軟體^[1]，經輸入相關參數後，即能算出世界大流行發生時，某一國家有多少人口需看門診、需住院、及死亡數目，用以估計該國感染症醫院病床及門診醫療資源是否能夠充分應付。衛生署疾管局於 2005 年乃使用此 FluAid 模式進行推估，作為我國流感大流行之準備工作之依據^[8]。所輸入之參數，如表三所示；計算結果，如表四所示。

我國疾管局推估結果(表四 Case 6)^[7]顯示：假定新型流感之侵襲率為 25%，則一次大流行可能將造成 1 萬 3 千餘人死亡，6 萬 4 千餘人住院及 3 百餘萬人需要門診治療；約將佔用全國 98% 的感染症醫院病床及 55% 的門診醫療資源。此處，感染症醫院定義為醫院具病床數大於 20 床之規模者，足能照護流感病患者。本研究依據現有資料，更新表三中之本土參數值，用以從新計算 FluAid 模式之結果，評估當前我國因應下次大流行之準備概況。

當本研究輸入之參數：死亡率(Deaths rates)、住院率(Hospitalization rates)以及門診率(Outpatient rates)套用美國慣用值，其餘為本土化數值時，結果顯示(表四 Case 7)：假定新型流感之侵襲率為 25%，則一次大流行可能將造成 1 萬 3 千餘人死亡，6 萬 8 千餘人住院及 3 百餘萬人需要門診治療，約將

佔用全國 58%的感染症醫院病床及 11%的門診醫療資源，需要疫苗共 1,904,855 劑。此推估結果和 2005 年疾管局推估之死亡數、住院數及門診數相近，但在感染症醫院病床以及門診醫療資源佔有率有較大的差異，其原因尚待後續研究。而當輸入之參數，除死亡率(Deaths rates)套用美國慣用值外，其餘皆為本土參數值時，結果顯示(表四 Case 8)：假定新型流感之侵襲率為 25%，則一次大流行可能將造成 1 萬 3 千餘人死亡，16 萬 6 千餘人住院及 1 百 41 萬餘人需要門診治療，約將佔用全國 142%的感染症醫院病床及 5%的門診醫療資源，其需要疫苗共 1,904,855 劑。此推估結果和 2005 年疾管局推估之死亡數相近，住院數則增加兩倍以上，而門診數卻減少過半。兩次計算結果之差異，反映了所使用的參數值的不同，這些差異及相關意義將於第四節詳加討論。FluAid 之模擬計算也可假定侵襲率大於 25%，如 35%，則疫情將加重。

表三、FluAid 模式所需本土化參數設定表

變項		美國 慣數值	台灣數值		本研究資料來源
			CDC(2005)	本研究(2009)	
Population by age group	0-18	-	5,634,364	4,911,687	內政部戶政司至 2009 年七月底臺閩地區人口統計。
	19-64	-	14,903,423	15,520,944	
	65 ⁺	-	2,158,562	2,418,413	
High risk population by age group (%)	0-18	6.4	6.4	2.60	使用 2005 年百萬歸人檔之健保資料庫，區分檢視這群人在 2000-2007 年間是否為高危險群。2007 年底時，計算不同年齡層的高危險群百分比。
	19-64	14.4	14.4	8.60	
	65 ⁺	40	40	50.5	
Deaths rates per 1000 population by age and risk group	High Risk				採用美國慣用值於 FluAid 計算。
	0-18	0.22	0.22	-	
	19-64	2.91	2.91	-	
	65 ⁺	4.195	4.195	-	
	Non High Risk				
	0-18	0.024	0.024	-	
	19-64	0.037	0.037	-	
65 ⁺	0.42	0.42	-		
Hospitalization rates per 1000 population by age and risk group	High Risk				使用 2000-2007 年之呼吸道疾病之健保資料庫 (ICD-9 480- 487)。
	0-18	2.9	2.9	0.34	
	19-64	2.99	2.99	0.20	
	65 ⁺	8.5	8.5	15.17	
	Non High Risk				
	0-18	0.5	0.5	12.6	
	19-64	1.465	1.465	2.10	
65 ⁺	2.25	2.25	14.9		
Outpatient rates per 1000 population by age and risk group	High Risk				使用 2000-2007 年之呼吸道疾病之健保資料庫 (ICD-9 480- 487)。
	0-18	346	346	1.86	
	19-64	109.5	109.5	3.24	
	65 ⁺	104.5	104.5	39.4	
	Non High Risk				
	0-18	197.5	197.5	69.8	
	19-64	62.5	62.5	34.4	
65 ⁺	59.5	59.5	38.6		

Gross attack rates (Percentage of total population that will have a clinical case of influenza)		15% - 35%			Influenza pandemic- Business continuity management guide, Library and Archives Canada, 2007 (ISBN: 978-2-550-49916-9)
Maximum number of hospital beds available for one week stay due to influenza	-	8,184	14,737		全國傳染病應變醫院病床數，衛生署資訊中心 98 年 6 月（扣除金門，馬祖及澎湖）。
Maximum number of providers available to see outpatients for influenza	-	38,298	29,748		2007 年衛生統計，30%×(全國執業西醫師人數+護理師+護士人數=99,161)。
Maximum morgue capacity (maximum number of deceased stored per week)	-	-	672		衛生署死因資料庫 2000-2007 年平均每週全國死亡數。
Number of weeks of pandemic activity	-	8	8		Estimating the impact of the next influenza pandemic on population health and health sector capacity in New Zealand.
Maximum number of patients per provider per day	-	3	19		衛生署衛生統計，1998 (www.doh.gov.tw/CHT2006/DisplayStatisticFile.aspx?d=64267).
Average length of hospital stay for influenza-related illness	-	1	1		健保資料推估。
Vaccine coverage rate			first dose (%)	2nd dose (%)	<ul style="list-style-type: none"> • 參考台北市衛生局提供之疫苗覆蓋率。 • 依據專家說明 9 歲以下會打第二劑，但會依據第一劑的施打率。所以第二劑的施打率（9 歲以下）會預估跟第一劑相同。據此本研究建議 0-18 歲該年齡層第二劑覆蓋率估計為第一劑覆蓋率的一半。
High Risk					
0-18	-	-	20	10	
19-64	-	-	4	0	
65 ⁺	-	-	41	0	
Non High Risk					
0-18	-	-	10	5	
19-64	-	-	1	0	
65 ⁺	-	-	20	0	
Percent of doses administered by Public Health	-	-		90 %	
Estimated Public Health provider time to administer 1 dose	-	-		3 min	

表四、本國與他國使用 FluAid 模式模擬流感大流行推估值之比較表

Case	Nation (Population)	Outcome	Attack rate 15% (5th-95th Percentile)	Attack rate 25% (5th-95th Percentile)	Attack rate 35% (5th-95th Percentile)
1	US (1999) ² (260 million)	Death	89,000(55,000-125,000)		207,000(127,000-285,000)
		Hospitalization	314,000(21,000-417,000)		743,000(441,000-973,000)
		Outpatients		18 million	42 million
		Ill, no medical care		20 million	47 million
2	Canada (2004) ²⁷ (32 million)	Death	17,768(10,544-24,954)		41,459(24,603-58,227)
		Hospitalization	46,639(34,042-59,166)		108,824(79,431-138,053)
		Outpatients	2,086,327(2,027,496-2,145,282)		4,868,097(4,730,825-5,005,657)
		Ill, no medical care	2,394,443(2,335,458-2,455,967)		5,587,035(5,449,401-5,730,591)
3	Singapore (2005) ²⁸ (3 million)	Death	1,125(536-1,947)		2,622(1,250-4,543)
		Hospitalization	6,744(1,845-8,222)		15,737(4,304-19,183)
		Outpatients	332,454(248,517-464,995)		775,726(579,875-1,084,989)
4	New Zealand (2005) ²¹ (4 million)	Death	1,576(891-2,661)	2,626(1,486-4,436)	3,677(2,079-6,210)
		Hospitalization	6,939(2,505-8,916)	11,566(4,175-14,861)	16,191(5,846-20,806)
		Outpatients	325,151(253,649-461,269)	541,918(422,749-768,783)	758,687(591,848-1,076,295)
5	Korea (2005) ^{29,30} (48 million)	Death		25,527(12,905-48,876)	38,538(18,067-68,426)
		Hospitalization		151,297(50,371-201,804)	211,816(70,519-282,525)
		Outpatients		6,472,006(4,983,131-9,206,971)	9,060,806(6,976,385-12,889,758)

表四、本國與他國使用 FluAid 模式模擬流感大流行推估值之比較表(續)

Case	Nation (Population)	Outcome	Attack rate 15% (5th-95th Percentile)	Attack rate 25% (5th-95th Percentile)	Attack rate 35% (5th-95th Percentile)
6	Taiwan (2005) ⁷ (23 million)	Death	8,290(4,150-14,366)	13,818(6,917-23,941)	19,345(9,683-33,519)
		Hospitalization	38,562(12,620-48,624)	64,369 (21,032-1,039)	89,978(29,445-1113,456)
		Outpatients	1,817,341(1,401,358-2,597,406)	3,028,903(2,335,596-4,329,009)	4,240,465 (3,269,834-6,060,614)
7	This Study (2009)* (23 million)	Death	7,923(5,278-12,313)	13,207(8,797-20,522)	18,489(12,316-28,730)
		Hospitalization	41,327(13,453-50,652)	68,879(22,421-84,420)	96,431(31,390-118,188)
		Outpatients	1,817,275(1,368,156-2,558,698)	3,028,789(2,280,260-4,264,497)	4,240,305(3,192,365-5,970,298)
8	This Study (2009)** (23 million)	Death	7,923(5,278-12,313)	13,207(8,797-20,522)	18,489(12,316-28,730)
		Hospitalization	100,143(64,767-86,045)	166,905(107,946-143,407)	233,667(151,125-200,770)
		Outpatients	851,629(600,979-1,210,840)	1,419,384(1,001,633-2,018,066)	1,987,136(1,402,288-2,825,292)

*套用美國慣用值模擬計算，慣用值有：(1) Deaths rates per 1000 population by age and risk group (死亡率); (2) Hospitalization rates per 1000 population by age and risk group (住院率); (3) Outpatient rates per 1000 population by age and risk group (門診率)。

**套用本土參數值模擬計算，除參數 Deaths rates per 1000 population by age and risk group (死亡率)一項為美國慣用值。

(三) 評估各縣市醫療服務之可近性

1. 路網分析(Network analysis)：

醫療服務可近性分析之資料收集部份，已將人口資料更新至 98 年 5 月底，另將醫療設施分布更新至 96 年 12 月底。為了解各縣市醫療服務可近性現況，已結合路網分析，使用實際道路分佈地圖。在文獻探討中發現，路網分析之相關應用中，大多都是以 1 mile 的距離為步行可近之距離，大約為 1.6 公里，而以 3 miles 為車行可近之最小範圍^[24]。本研究參考上述文獻距離，分別以 3000 m (三公里) 及 30000 m (三十公里) 車行，代表「急診就醫」以及「一般就醫」可及之範圍，計算各縣市醫療設施的服務範圍及受服務人口。目前已完成全台共 23 個縣市 (除金門、馬祖外) 之醫療服務地圖。結果顯示，除南投縣、澎湖縣及東部地區外，各縣市於三十公里內一般就醫涵蓋範圍內，可接受到醫療服務的人口皆已超過 90 %，如表五及表六所示，足見一般性就醫之醫療可近性已相當普及。

如以三公里內急診就醫範圍內服務人口(表五)及其涵蓋範圍地圖(表六)，檢視各縣市醫療服務之可近性，所得結果如圖七所示。其服務人口佔全人口 50 % 以上的縣市，有高雄縣、彰化縣、台中縣、新竹市、基隆市、台南市、台北縣、嘉義市、高雄市、台北市、台中市等縣市，尤以嘉義市、高雄市、台北市、台中市等四個縣市超過 90 % 以上；其餘的南投縣、雲林

縣、台東縣、新竹縣、屏東縣、台南縣、花蓮縣、苗栗縣、澎湖縣、桃園縣、宜蘭縣等縣市皆在 30 %~40 % 範圍內。唯一低於 30 % 的縣市為嘉義縣，其醫療設施之可近性，僅供全縣人口之 15 % (表五)。根據 98 年各縣市之醫療服務涵蓋範圍面積之資料，除台北市、台中市、嘉義市及高雄市等四個城市外，普遍遠低於 50% (表六)。結果顯示，如何提升急診就醫之醫療服務可近性，以因應流感大流行之需要，為本研究後續探究問題之一。

表五、98 年各縣市之醫療服務人口表

縣市	3,000 m		30,000 m	
	N(人數)	%	N(人數)	%
台北市	2259588	90.32%	2446708	97.80%
台北縣	3012212	78.31%	3726854	96.89%
桃園縣	834208	46.57%	1763091	98.42%
新竹市	247384	60.63%	384691	94.28%
新竹縣	186511	37.09%	481317	95.72%
苗栗縣	243988	43.49%	541005	96.43%
台中市	995020	93.28%	1059859	99.36%
台中縣	901250	59.31%	1481910	97.51%
彰化縣	686965	52.35%	1284521	97.89%
南投縣	164213	30.91%	473667	89.16%
雲林縣	242064	33.48%	703158	97.25%
嘉義市	243185	88.73%	264435	96.48%
嘉義縣	82487	15.06%	516812	94.38%
台南市	509751	66.23%	756554	98.29%
台南縣	445191	40.32%	1081824	97.99%
高雄縣	641463	51.01%	1197278	95.22%
高雄市	775550	90.15%	846734	98.43%
屏東縣	345948	39.16%	823037	93.17%
基隆市	257923	66.07%	358568	91.85%
宜蘭縣	223376	48.47%	411307	89.25%
花蓮縣	147607	43.28%	279426	81.94%
台東縣	82041	36.50%	153752	68.41%
澎湖縣	41158	43.52%	73716	77.94%

表六、98年各縣市之醫療服務涵蓋範圍面積表

縣市	3,000 m		30,000 m	
	A (km ²)	%	A (km ²)	%
台北市	131	48.35%	236	87.57%
台北縣	216	10.63%	1151	56.54%
桃園縣	195	16.17%	852	70.65%
新竹市	35	29.89%	104	87.40%
新竹縣	51	3.60%	749	53.15%
苗栗縣	90	4.98%	1071	59.12%
台中市	105	65.23%	156	96.59%
台中縣	248	12.06%	1004	48.79%
彰化縣	286	25.52%	1054	94.02%
南投縣	90	2.19%	1212	29.57%
雲林縣	160	12.04%	1223	91.95%
嘉義市	43	71.66%	57	95.08%
嘉義縣	74	3.79%	1181	60.52%
台南市	40	21.87%	174	93.82%
台南縣	191	9.25%	1761	85.21%
高雄縣	182	6.51%	1076	38.55%
高雄市	119	70.92%	167	99.43%
屏東縣	187	6.71%	1522	54.55%
基隆市	36	27.32%	102	77.07%
宜蘭縣	102	4.66%	504	23.02%
花蓮縣	56	1.22%	884	19.21%
台東縣	37	1.04%	544	15.21%
澎湖縣	14	10.35%	100	72.23%



台北市



台北縣



桃園縣



新竹市



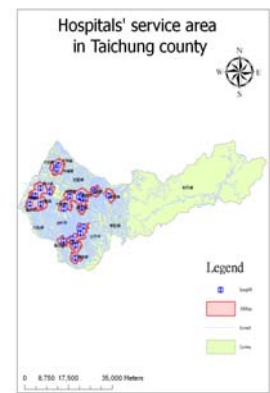
新竹縣



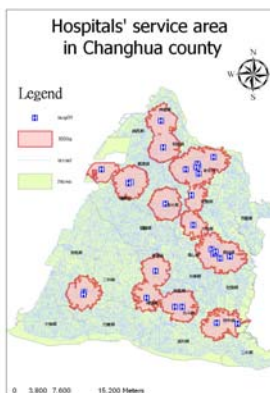
苗栗縣



台中市



台中縣



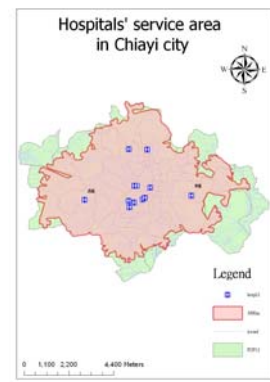
彰化縣



南投縣



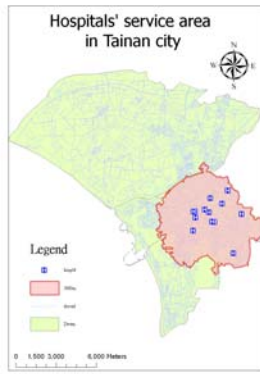
雲林縣



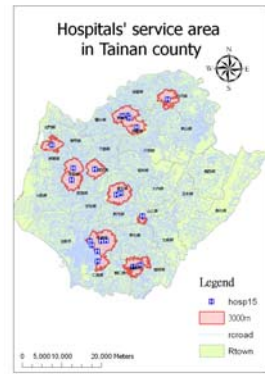
嘉義市



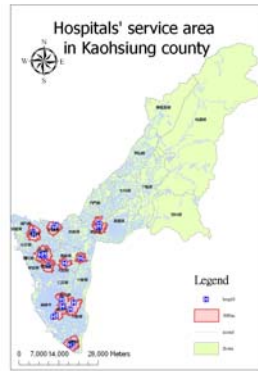
嘉義縣



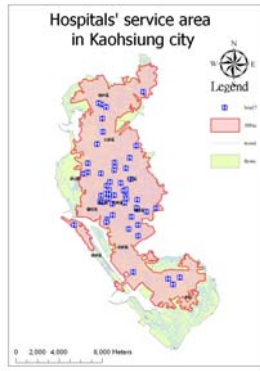
台南市



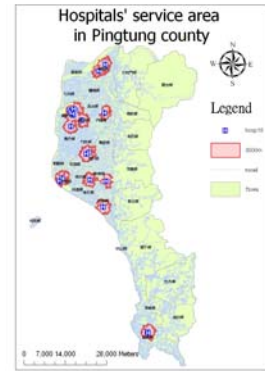
台南縣



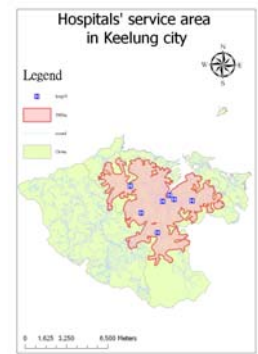
高雄縣



高雄市



屏東縣



基隆市



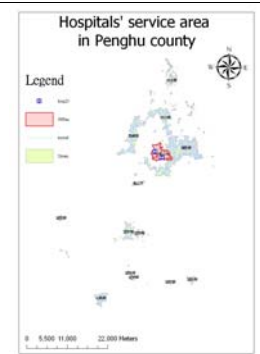
宜蘭縣



花蓮縣



台東縣

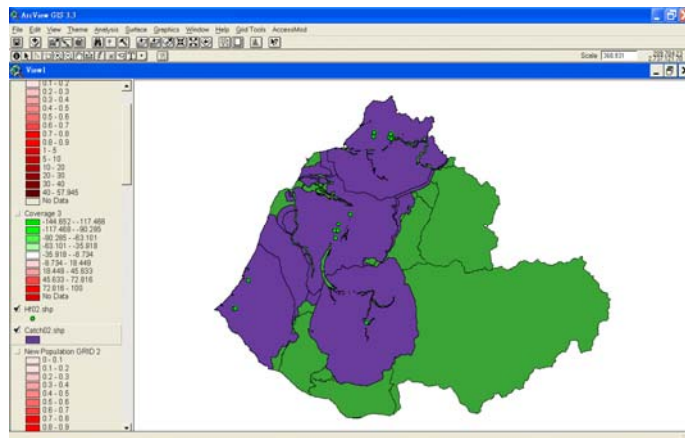


澎湖縣

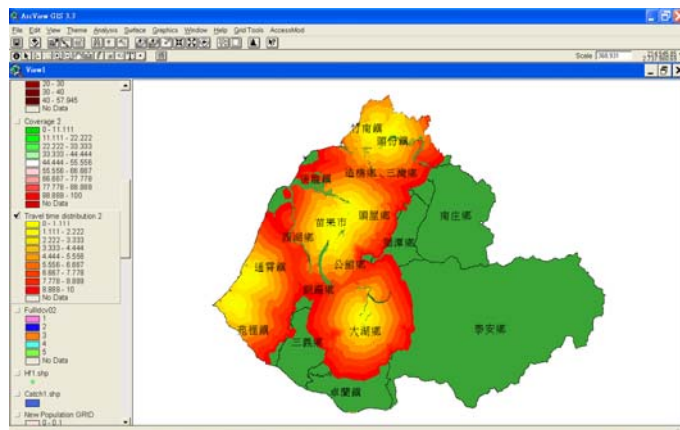
圖七、各縣市之急診就醫(3000m)服務可近性地圖

2. AccessMod 測試：

本研究基於 AccessMod 能夠有效進行空間醫療資源分佈可近性研究之特性，引進模組並進行初步測試，希望也能將國際間目前發展出來的分析模式引入台灣地區進行全面性的醫療資源探討。本研究特以苗栗縣為例，應用地理資訊系統技術進行詳細空間資源分佈分析。AccessMod 模組測試結果，透過空間圖層顯示，可以清楚了解苗栗縣醫療服務設施可近性的範圍，除了單純以時間為限制條件所產生的分佈範圍圖外，另外還能針對醫療設施的可容納病患數進行服務範圍的展現，分別如圖八及圖九所示。

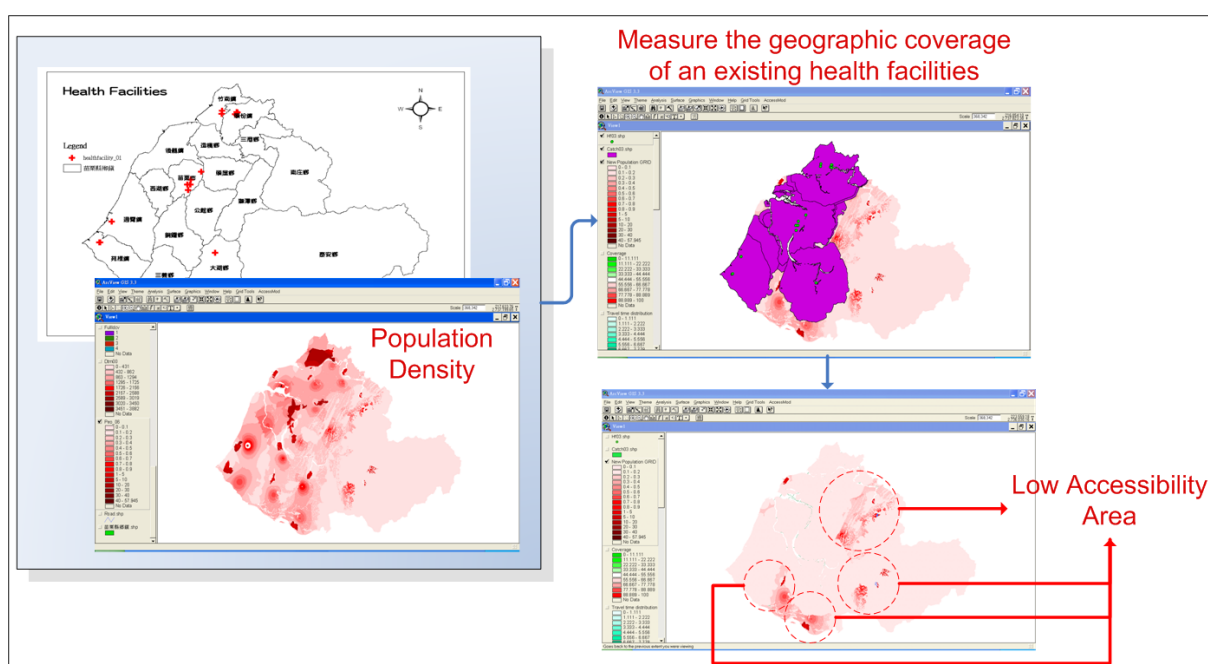


圖八、旅行時間限制服務範圍圖



圖九、醫療設施可容納就醫人口服務範圍

測試結果顯示，苗栗縣醫療設施所服務的範圍可涵蓋大部分人口密集地區，然泰安鄉、南庄鄉、卓蘭鎮、三義鄉等地區，醫院層級的醫療服務設施較缺乏。本研究接著利用 Scale-Up 的分析模組，針對苗栗縣現有醫療資源不足的地區進行醫院的設置模擬，將尚未受到醫療資源涵蓋但人口相對集中的區域進行 Scale-Up，使其享有足夠的醫療服務資源，如圖十所示。



圖十、Scale-up 醫療資源尚未涵蓋區圖

四、 討論

(一) 中央及地方政府流感大流行準備工作檢核問卷之建立

風險管理為風險分析所涵蓋三領域之一，其他兩領域為風險評估和風險溝通。風險評估於本計畫可以 FluAid 推估疫災衝擊度即疫災風險大小為代表。瞭解疫情之嚴重度後，風險管理之目的便在達成風險的減免，即減低疫災帶來的損害到最低程度，故須有周全之準備工作和設施，包含預防及治療等準備作為。而問卷調查乃風險溝通的一項有效方式，用以達到檢核準備工作之現況和建議如何改善缺失的效果。在中央及地方政府檢核問卷中，如附錄五及六所示，針對應變準備、疫情監視、社區防疫等項目進行查核即為預防作為；疫苗接種、抗病毒藥劑之使用等項目進行查核即為治療作為。問卷調查且能鑑定準備工作中之缺口，排列優先改善順序，提高中央及地政府資源使用之績效。問卷之內容亦包括風險溝通一項目，查核疫情通報和疾病預防宣導等重要風險管理措施。可見整個研究計畫都圍繞在風險管理之原則和實踐的架構上。

本研究在設計流感大流行準備工作檢核問卷時，雖以 WHO checklist 為藍本，但因 WHO checklist 之多數檢核項僅適用於評核國家級之準備情況，而不適用於評核地方政府，本研究乃將流感大流行準備工作檢核問卷

分為兩種版本：(1) 為中央檢核問卷及(2)地方檢核問卷，用以確保問卷內容之完備性及適用性，並符合國情。有關兩種版本之特性，分別討論如下：

1. 中央檢核問卷：

本研究比照疾管局之 WHO checklist 中譯本進行文意修正。過程中雖發現有翻譯不夠貼切之處，因考量官方用語之沿襲，仍盡量保留原有用語，例如 facilities 應譯為「設施」，目前卻以「機構」沿用下去。

2. 地方檢核問卷：

本研究除了 WHO checklist 之外，亦廣泛參考疾病管制局訂定之「地方政府準備計畫自我檢核表」、「97 年度各縣市因應流感大流行準備計畫」、「傳染病防治相關法規」、「作戰計畫中相關工作計畫」等^[7.9.22.23]，並以我國已有之「地方政府準備計畫自我檢核表」為藍本進行整合性設計，因此地方檢核問卷，已由原本中央訂定之地方政府準備計畫自我檢核表之 55 項增加至 70 項，增進了內容完備性。詞句文意也力求精準具體，以減低攏統作答的可能性。由於今年四月底起，我國爆發 H1N1 疫情，各地方政府忙於防疫，乃依疾管局要求，停止評核地方政府之本年度(98)流感大流行準備情況，因此本研究失去實地試用已建立之地方檢核問卷之機會，是為遺憾。

總言之，本研究除參考我國相關文件外，更重要的是參考國外專家 Dr. Richard Coker 之評估及建議，並以 WHO checklist 作為建立檢核問卷之基

礎。Dr. Coker 認為我國在流感大流行準備工作上，總體完成度為 70%，較其他 28 國平均狀況為優，並指出我國應改善之事項，包含應有明確的計畫修訂期程與評估機制、提升計畫的教育性、制定地方政府計畫的評估機制、志工團體的角色等。本研究即以此等國外經驗為參考改善現有的問卷內容，產生更完善可行的新版本。另一方面，美國 CDC 與 HHS (Department of Health and Human Services) 共同訂定之 State and local pandemic influenza planning checklist，亦以 WHO checklist 為基礎，參照 HHS 流感準備工作計畫及各洲政府之公共衛生指引，做法與本研究雷同。綜觀可知，以 WHO checklist 為基礎，參照本國國情，修正並更新檢核問卷是當前國際上通行的方式。

3. 網路問卷評核系統：

網路問卷評核系統之建立，其目的為提供地方政府能便利進行問卷之填答、回收、資料存檔以及分析。而網路問卷架構共有五個功能頁面，受訪者根據當年度因應流感大流行準備計畫來勾選「符合」、「部分符合」與「無辦理」等三種辦理情況，並以「已進行率」、「達成率」及「總分」等三種指標值作為評核地方政府準備工作情況。網路問卷系統能依受訪者之填答結果自動統計分析、及時繪圖，並根據統計結果給予及時建議要點，此項成果，係本研究之重要貢獻。但因疾管局改變本研究之工作項目，以

致不能正式使用此項建構，是為一項損失。希望不久將來此網路問卷評核系統，得以正式起用，發揮其功能。本研究除以此網路問卷評核系統，提供政府單位自評外，亦建立一套複評機制，以供同儕互評 (peer review)，用以提高客觀考核績效。複評人選，建議由相關類似單位來擔任。

(二)以 FluAid 軟體預估台灣疫情衝擊度並與他國計算結果作比較

美國疾管局研發之軟體 FluAid2.0 的功能，在於能夠計算出下一波新型流感大流行發生時，一個國家會有多少人口需看門診、需住院、及死亡數目，用以估計該國承受疫情災害的量能。計算出來之結果是確定性的 (deterministic)，不帶統計學意義。雖然頗為粗放，但卻足以提供警訊，作為一國政府因應流感大流行，準備工作與成本投資的重要參考。因此，位於流感大流行盛行區之許多國家^[2.21.27.28.29.30]，都使用此軟體，來幫助因應流感大流行的準備工作。

在進行 FluAid 模擬計算時，所需輸入之參數共有 15 項，如表三所示。其中人口組成再分為三個年齡層，而每個年齡層又包括高風險 (High risk) 與非高風險 (Non high risk) 兩群，因此需要相當多的資料蒐集、分析、和整理，才能奏功。理想上，所需各項參數，都應屬本土數值，計算出的結果，才最適用於該國的情況。但實際上，美國之外的其他國家，多半拿不到全部的本土參數值，所以進行 FluAid 模擬計算時，部份參數常以美國的數值

輸入，稱之為「慣用值」。

我國因擁有全民健保局的醫療紀錄資料庫，理論上，可以取得比他國更完整且準確的醫療參數值，但是實際上，不是所有所需的參數資料都能容易到手，而且從原始數據掘取 (Data mining)各項參數值的設計和程序，也因人而異、尚未統一標準化，導致所用之參數值，帶有極大不確定性 (Uncertainty) 和研究者個人特質 (Personal characteristics)，大大減低了不同計算結果之間，相互比照的意義。例如高風險群的人口比例，可以設計為因某慢性疾病，在一年內有就醫紀錄三次或以上者，也可以是一年內，有就醫紀錄二次或以上者，兩種設計所得的結果，當然有很大的差異。在所需本土參數值當中，我國獨缺各個人口群組的流感死亡率 (Death rates per 1000 population by age and risk group)，因無法獲得這類資料。所以模擬計算時，此項參數均以美國慣用值輸入。

本研究由全民健保資料掘取所得之本土參數值，與美國的慣用值之間差異很大，導致使用本土參數值之計算結果 (表四 Case 8)，與使用慣用值之我國疾管局計算結果 (表四 Case 6)，及類似做法之其他國家計算結果 (表四 Case 1-5)，有顯著差異。最重要的差異出現在非高風險群的門診看病率及病人住院率數值。我國非高風險群十八歲以下年齡層之住院率是慣用值之 25 倍，六十五歲以上年齡層之住院率是慣用值之 7 倍，全年齡層之門診

看病率是慣用值之 40%-60%。因非高風險群佔全國人口之 90% 以上，所以此人群之參數值影響計算結果最大。計算結果顯示，新型大流感來臨時，假定侵襲率為 25%，我國將有 166,905 病人住院，此值為以慣用計算結果之 2.4 倍，是全國感染症醫院病床位數之 142%。而門診看病方面 我國的門診看病人次數將為 1,419,384 此值為以慣用計算結果之 47%，加上我國醫生每日看病人數從 3 人 (疾管局 2005) 增為 19 人 (如表三所示)，所以看病人數只需使用到全國門診醫療資源之 5%。

依常理判斷，我國因有全民健保的實施，就醫率應該比美國人高，所以我國的門診看病率及病人住院率均會高於美國。但是資料掘取及計算結果，卻是不然如上述。可見應用 FluAid 模擬計算之先決關鍵條件，在於取得正確的參數值。我國擁有完整的全民健保局的醫療紀錄資料，實乃應用 FluAid 模擬計算之珍貴資源。此資源的蒐集、分析、和掘取的標準化和正確度認證，為使用 FluAid 作為風險管理依據之首要之急。

FluAid 的模式設計，未考量抗病毒藥劑之參數，導致預估之衝擊量較實際者為高。本研究使用 FluAid 模式推估時，亦未考慮抗病毒藥劑的影響，因此預估之衝擊量當是一項高估，此為本研究限制之處。

抗病毒藥劑的使用不影響 FluAid 模式對衝擊度的推估，如死亡數、門診數及住院數等；只影響疫苗需求量。理論上，抗病毒藥劑的使用，不僅

可減低疫苗需求量也可降低衝擊度。所以，在有使用抗病毒藥劑情況下，FluAid 模式所預估之值即為疫苗需求量的上限。然而，本研究加入國外有關疫苗接種率及抗病毒藥劑準備量之文獻，摘要如下，供疾管局參考。

根據希臘研究團隊對於 2009 年 H1N1 大流行疫苗接種率的模擬研究指出^[31]，如完全沒有疫苗的介入，流感的疾病侵襲率約為 34.5%，如在流行前針對優先族群如(孕婦、6 個月以下嬰兒、6 個月到 4 歲孩童，高危險群的 5-18 歲學童)進行疫苗施打，則預防效果並不顯著，若能在優先族群外再加上 6 個月~24 歲的學童與高危險的 25-64 歲成人接種，則侵襲率可以下降至 5% -10%。

在美國的研究中^[32]，發現當 R_0 若達到 2.0 時，若能達成全人口 70% 的疫苗接種率，則可有效遏止流感大流行的嚴重度。若 R_0 達到 1.8 時，則須要 50% 的疫苗接種率。若 $R_0 \leq 1.7$ ，則 50-70% 的疫苗覆蓋率可以降低疫情嚴重度與延緩病毒傳播速度。

在義大利的研究中發現^[33]，若流感的 R_0 介於 1.4 -3 之間，整個族群需要 10% -30% 的抗病毒存量，若流感的 R_0 小於 2 (2009 年 H1N1 流感大流行的 R_0 估計為：1.3 to 1.7^[32])，則建議至少需要 25% 的抗病毒藥物儲備來治療病患；如果能夠有大於 25% 的充裕儲備量，則可以考慮提供年輕人預防性的投藥，但須注意抗藥株出現的問題^[34,35]；若無法達成 25% 的儲備量，

則須要依據年齡別分層的致死率來進行優先次序的規劃。

在未來的疫苗的接種考慮中，除了需考慮接種的覆蓋率外，也需要考慮接種的時間點與接種的優先順序、疫苗的保護力。未來若有更充足的抗藥株的資訊與抗病毒藥物的數量，可使用免費軟體 Influsim^[36]進行進一步的評估。

(三) 評估各縣市醫療服務之可近性

1. 本研究假定流感大流行發生時，病例數會增加，嚴重性也增加，所以急診及重症住院者也會增加，必須確認有足夠的醫療資源可近性，才能遏止疫情擴展。

2. Network analysis :

現今在 GIS 領域中，以 Network analysis 為工具進行資源配置分析的研究，需結合交通路網資料，較以往僅以 Buffer analysis 等距離計算服務範圍之方法，比較貼近現實需求面。在 Network analysis 研究主題中，以都市計畫消防救災路線規劃為主，配合醫院之分佈，尋求緊急的醫療救護之路徑及涵蓋範圍，大致皆以路徑規劃為研究主軸，少有探究資源配置是否與人口分佈相配合，大多僅單就最短路徑之主題進行探究。而本研究大致上，則提供以服務人口及服務面積，評估醫療資源之分佈是否符合人口需求之方法，做為避免醫療資源分配不足或資源過度配置之浪費的一項依據。

3. AccessMod 分析：

本分析模組 AccessMod 是 WHO 所發展支援 ArcView 3.x 的擴充模組，允許使用者使用數值地形模型(DTM)與人口分佈資訊來計算醫療資源服務的涵蓋範圍，宜用為探討台灣地區醫療資源分佈是否均衡。唯研究現階段處於測試階段，因此資料內容仍不盡完備，爾後將陸續彙整更詳細的醫療資訊，期能產生有價值的資訊以利決策分析之用。

五、 結論與建議

1. 本研究根據健康風險管理之概念，並參考國內外流感相關資料，建立適用於中央及地方流感大流行準備工作之檢核問卷，作為中央及地方政府疫災應變計畫完成度之查核工具，以便提高中央及地方政府資源使用之績效。進而將問卷網路化，以方便管理者進行問卷之回收、分析以及資料再利用，且依據政府單位(中央或地方政府)填答結果，自動產生統計數據、及時繪圖、歸納要點，並建議個別單位進行改善之優先順序。此項成果，係本研究之一項重要貢獻。此網路問卷評核系統，除提供政府單位自評外，本研究亦建立一套複評機制，以供同儕互評 (peer review)，用以提高客觀考核績效。複評人選，建議由相關類似單位來擔任。
2. 為評估當下一波流感大流行發生時，我國對疫災的準備工作是否足夠，本研究蒐集流感相關之國內外資料，提取所需之本土參數值，使用 FluAid2.0 軟體(美國疾管局)，模擬計算流感大流行可能對本國醫療設施之衝擊。結果顯示，假定新型流感之侵襲率為 25% 時，此預估結果和 2005 年疾管局推估之死亡數相近(1 萬 3 千餘人)，但住院人數則增加兩倍以上(16 萬 6 千餘人 vs. 6 萬 4 千餘人)，門診人數卻減少過半(1 百 41 萬餘人 vs. 3 百萬餘人)。據此，全國感染症醫院病床之佔用率將超過飽

3. 本研究地理資訊分析結果顯示，全國 23 個縣市（除金門、馬祖外）轄區內流感醫療設施之地理分布，於三十公里內可獲得醫療服務之人口比例，除南投縣、澎湖縣及東部地區外，均超過 90 %，足見非急診性醫療可近性之普及(表五)。其餘人口之醫療服務，如何改善，有待進一步研討。急診性醫療可近性則除了嘉義市、高雄市、台北市、台中市等四市之外普遍偏低(表六)，加上軟體 FluAid2.0 預估之流感大流行期間之高住院人數，全國感染症醫院帶有急診及病床設備者之增設，為疾管局重要之優先考量議題。
4. 假設大流感疫情屬漸進，建議加強預防措施及做好民眾宣導，使輕症病患不會變成重症，即不會導致急診擁塞。目前中央已發布「因應 H1N1 新型流感醫療體系應變原則」，進行病患分流，應可解決當前問題，也可解決本研究分析結果之問題。若地方政府能確實執行病患分流，應能

六、計畫重要研究成果及具體建議

1. 本研究根據健康風險管理之概念，建立了適用於中央及地方政府流感大流行準備工作之檢核問卷，作為各個單位疫災應變計畫完成度之查核工具，以便提高中央及地方政府資源使用之績效。進而將問卷網路化，依據填答結果，自動產生統計數據、及時繪圖、歸納要點，並建議個別單位進行改善之優先順序。建議問卷之填寫，能儘快付之執行，以便落實我國因應流感大流行之準備工作。
2. 本研究使用軟體 FluAid2.0（美國疾管局）模擬計算，彙集國內外相關資料，提取所需之本土參數值，預估台灣疫情衝擊強度，依本研究計算結果，全國感染症醫院病床數目有不足之虞。本研究所套用之本土參數，雖由二手資料推估得來，但相較於其他國家部份參數採用慣用值計算，我國之結果較為嚴謹，但若需要更精準資料，建議可進行第一手資料之研究調查。
3. 本研究經地理資訊分析結果顯示，全國 23 個縣市（除金門、馬祖外）轄區內醫療設施之地理分布，於三十公里內可獲得醫療服務之人口比例，除南投縣、澎湖縣及東部地區外，均超過 90 %，足見非急診性醫療可近性之普及(表五)。急診性醫療可近性則普遍偏低，加上軟體 FluAid2.0 預估之流感大流行期間之高住院人數，全國感染症醫院帶有急診及病床設備者之增設，應屬疾管局重要之優先考量議題。

七、 參考文獻

1. Centers for Disease Control and Prevention (National Vaccine Program Office). FluAid. Available on the web at: <http://www2a.cdc.gov/od/fluaid/default.htm>
2. Meltzer MI, Cox NJ, Fukuda K: The economic impact of pandemic influenza in the United States: implications for setting priorities for interventions. *Emerg Infect Dis* 1999; 5: 659-71.
3. Meltzer MI, Cox NJ, Fukuda K: Modeling the economic impact of pandemic influenza in the United States: implications for setting priorities for intervention. 1999. Available on the web at: http://www.cdc.gov/ncidod/eid/vol5no5/melt_back.htm
4. D. Schopflocher: Pandemic influenza planning: using the U.S. Centers for Disease Control FluAid Software for small area estimation in the Canadian context. *Annals of Epidemiology* 2004;14: 73-76.
5. Centers for Disease Control and Prevention : Availability of influenza pandemic preparedness planning FluAid_2.0. *JAMA* 2000; 284: 1782.
6. Nick Wilson, Michael Baker, Peter Crampton and Osman Mansoor: The potential impact of the next influenza pandemic on a national primary care medical workforce. *Human Resources for Health* 2005; 3: 7.
7. 行政院衛生署疾病管制局：我國因應流感大流行準備計畫。網址：http://flu.cdc.gov.tw/vaccine_content.asp?data_id=48
8. 行政院衛生署疾病管制局：因應流感大流行執行策略計畫。防疫學苑系列 2008。

9. 行政院衛生署疾病管制局：因應流感大流行作戰計畫。網址：
http://flu.cdc.gov.tw/vaccine_content.asp?data_id=3781
10. 行政院衛生署：我國流感大流行準備程度經評核為「高度準備」案報告，
2007。網址：http://mymarket.moea.gov.tw/web_new/2007mymarket/prevent/prevent1_page014-14.htm
11. 張佳琪、周玉民、周淑玫、陳昶勳、杜純如：2007-2008 年因應流感大
流行防治策略之比較。疫情報導 2008; 24: 908-915。
12. Coker R: An Independent Evaluation of Taiwan's Strategic Pandemic Influenza Preparedness Plan. 2007.18p
13. Black M, Ebener S, Najera Agruilar P, Vidaurre M. and El Morjani Z: Using GIS to Measure Physical Accessibility to Health Care, International Health Users conference, Washington DC, 2004.
14. Ebener S, Ray N, Black M, El Morjani Z: Physical Accessibility to health care: from isotropy to anisotropy, GIS@development 2005; 9(6).
15. ESRI, Network Analyst, ArcGIS 9.3 Help: http://webhelp.esri.com/arcgis-desktop/9.3/index.cfm?TopicName=Types_of_network_analyses(extracted on Oct. 26, 2009).
16. Ray N, Ebener S: Physical accessibility to health care and population coverage modeling, In: AccessMod© 3.0 Users Manual. UNO 2008.
17. 行政院衛生署，國際疾病傷害及死因分類標準(ICD-09)第九版，1975 網址：
http://www.doh.gov.tw/CHT2006/DM/DM2_2.aspx?now_fod_list_no=9633&class_no=440&level_no=1

- 18.內政部戶政司：統計資料，網址：<http://www.ris.gov.tw/version96/status111.html>
- 19.Influenza pandemic- Business continuity management guide, Library and Archives Canada, 2007, ISBN:978-2-550-49916-9.
- 20.行政院衛生署：衛生統計，網址：http://www.doh.gov.tw/CHT2006/DM/DM2_2.aspx?now_fod_list_no=10238&class_no=440&level_no=1
- 21.Wilson N, Mansoor O, Baker M: Estimating the impact of the next influenza pandemic on population health sector capacity in New Zealand .NZ Medical Journal 2005; 118(1211): 1-3.
- 22.World Health Organization: WHO checklist for influenza pandemic preparedness planning. 2005. Available on the web at: http://www.who.int/csr/resources/publications/influenza/WHO_CDS_CSR_GIP_2005_4/en/index.html
- 23.行政院衛生署疾病管制局：傳染病防治法規彙編。第五版。台北：疾病管制局，2006。
- 24.Sharkey JR, Horel S, Han D, Huber JC Jr: Association between neighborhood need and spatial access to food stores and fast food restaurants in neighborhoods of Colonias. Int J Health Geogr 2009; 8(9): 1-17.
- 25.USACDC: State and Local Pandemic Influenza Planning Checklist. 2005. Available on the web at: <http://www.pandemicflu.gov/professional/states/statelocalchecklist.html>
- 26.WHO: WHO global influenza preparedness plan, 2005.
- 27.Canada: Canadian pandemic influenza plan, 2004, ISBN: 0-662- 36113-X.
- 28.Chun BC: Modelling the Impact of Pandemic Influenza. J Prev Med Public

Health 2005; 38(4): 379-385.

29. Korea National Statistical office, statistical data. Available from URL <http://www.nso.go.kr/newnso/main.html> [cited 2005 November 11]
30. Chun BC: Development of Control Strategies for New Emerging Infectious Diseases with Modelling and Simulation of New Epidemics.[Research Report funded by Korean Centers for Disease Control] 2005.
31. Sypsa V, Pavlopoulou I, Hatzakis A. 2009. Use of an inactivated vaccine in mitigating pandemic influenza A (H1N1) spread: a modeling study to assess the impact of vaccination timing and prioritisation strategies. *Euro Surveill* 14(41): 19356.
32. Yang Y, Sugimoto JD, Halloran ME, Basta NE, Chao DL, Matrajt L, et al. 2009. The transmissibility and control of pandemic influenza A (H1N1) virus. *Science (New York, NY)* 326(5953): 729-733.
33. Merler S, Ajelli M, Rizzo C. 2009. Age-prioritized use of antivirals during an influenza pandemic. *BMC infectious diseases* 9: 117.
34. Brockmann SO, Schwehm M, Duerr HP, Witschi M, Koch D, Vidondo B, et al. 2008. Modeling the effects of drug resistant influenza virus in a pandemic. *Virology journal* 5: 133.
35. Eichner M, Schwehm M, Duerr HP, Witschi M, Koch D, Brockmann SO, et al. 2009. Antiviral prophylaxis during pandemic influenza may increase drug resistance. *BMC infectious diseases* 9: 4.
36. The Influsim Project. 2009. Available: <http://www.influsim.info/>.

八、 附錄

附錄一：問卷意見回覆表(一)~(八)

附錄二：台北疾病管制局第四組周玉民科長-三月三十日會談紀錄

附錄三：專家會議紀錄

附錄四：地方政府流感大流行準備工作檢核問卷-專家效度調查

附錄五：中央流感大流行準備工作檢核問

附錄六：地方流感大流行準備工作檢核問卷

附錄七：流感大流行準備工作檢核問卷評核系統安裝說明與操作手冊

附錄一：問卷意見回覆表(一)~(八)

98 年度疾病管制局委託科技研究計畫－疫災之風險管理及應變規劃研究

問卷意見回覆表(一)

審閱者：疾病管制局第4組 石雅莉

日期：98/3/10

審閱問卷版本：問卷第一版

CDC 建議事項	CMU 回覆
<p>1. 問卷內容的檢核項目名稱，似乎跟你二月份提供的研究決定使用的名稱不一致，另外部分檢核項目名稱，建議修正為我們較常使用的名稱。</p>	<p>謝謝您的建議。</p> <p>1. 經由比對 2 月份進度報告結果之「表四」後發現，第 2 類「Surveillance」原決定譯為「監視」，但於設計問卷期間，認為「監查」較符合 WHO checklist 原意，因此採用從而產生不一致。</p> <p>2. 本研究之要務為以 WHO checklist 為根據設計問卷，用以比照本國因應流感大計畫之準備工作，所以 WHO checklist 原文之中譯精準，非常重要，以免產生誤導。經討論後，部份名稱同意修正為貴局建議之名稱，而部份名稱則希望保持較精準之新譯名稱，請貴局再進一步察證。茲分述如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Communication: 「訊息溝通」同意修正為「溝通」 • Surveillance: 「監視」修正為「監查」 • Investigation: 「病例探討及治療」保持新譯 • Capacity: 「診斷能量」同意修正為「診斷量能」(量能一詞似乎不常見) • Facilities: 「健康服務設備」保持新譯 • Evaluation: 「研究與評審」保持新譯 • Testing: 「國家級計畫之執行、試辦及修正」保持新譯

<p>2. 問卷內容完全來自 WHO 的檢核表，也與本局 96 年度的中文翻議本無異，由於 WHO 的檢核內容多數是針對國家級計畫的檢核，多數內容不適合用來直接檢核地方政府，雖然你有一個欄位設計為”不適用”，但是如果一個問卷大多數的題目均讓縣市填不適用，可能受測者沒有耐心回答，影響結果可信度，因此，我建議可以由 97 年度地方的計畫、搜尋其他國家評估轄內地方計畫的內容、或請教研究團隊中具地方政府經驗之專家後，重新設計問卷內容。</p>	<p>謝謝您的建議。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 經再次研讀「問卷第一版」發現，檢核內容之字意與 WHO checklist 原文不同之處頗多，因此與以改正，寫成「問卷第二版」，以免誤會原意。 2. 針對新增「不適用」欄位，經討論後同意不宜使用，因此把 WHO checklist 之檢核項目，挑出適用於「中央」及「地方」兩類，若兩邊皆適用者則放入兩邊檢核項目。僅讓地方政府填選「無辦理」及「有辦理之達成程度」。
<p>3. 問卷填答時的勾選欄位”符合””部分符合””未辦理”以 97 年度我們讓地方自評的經驗來看，100%的縣市都填自己是符合，因此我覺得應該更詳細去規範縣市在每題或某類題目時符合標準為何?例如，應該是要有...文件,流程，這樣也可讓不同的評分者均可有一致性的檢核結果。</p>	<p>謝謝您的建議，本研究將詳細規範縣市符合每題或某類題目的標準，讓不同的填表者有客觀的要求可循，達成較有一致性的檢核結果。</p>
<p>4. 網路問卷是指要建置一個網頁進行問卷填答嗎?</p>	<p>根據 1 月 20 日至貴局開會結論，希望可以建構一個網路評核系統及機制，因此本研究於問卷填寫上，將建構一個網路問卷檔，供地方政府進行填寫，可減少問卷回收後，因資料輸入之錯誤，所造成的錯誤分析結果。</p>

98 年度疾病管制局委託科技研究計畫－疫災之風險管理及應變規劃研究

問卷意見回覆表(二)

審閱者：疾病管制局第4組 石雅莉

日期：98/3/12

審閱問卷版本：問卷第一版

CDC 建議事項	CMU 回覆
<p>1. 回覆表項次 1 的部份，我不太懂”保持新譯”是什麼意思？是保持研究團隊的新譯？還是我們建議的翻譯呢？該項次的回覆內容可否再明確指出哪些是按照本組建議的名稱？那些是希望可以按照你們翻譯名稱？</p>	<p>1. 「保持新譯」是指依照研究團隊的翻譯，下列指出按照貴組的建議翻譯名稱，與維持本研究團隊之翻譯名稱。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 按照貴組建議的翻譯名稱： <ol style="list-style-type: none"> (1) Communication: 「訊息溝通」修正為「溝通」 (2) Diagnostic capacity: 「診斷能量」修正為「診斷量能」(量能一詞似乎不常見) • 希望按照我們的翻譯名稱： <ol style="list-style-type: none"> (1) Surveillance: 「監查」 (2) Case investigation and treatment: 「病例探討及治療」 (3) Epidemiological investigation and contact management: 「流病探討與接觸者管理」 (4) Reference laboratory availability: 「標準檢驗室存在與否」 (5) Health service facilities: 「健康服務設備」 (6) Research and evaluation: 「研究與評審」 (7) Implementation, testing and revision of the national plan: 「國家級計畫之執行、試辦及修正」

<p>2. 若僅按照 WHO 的檢核表再去區分為中央及地方，似也無法完全符合研究目的，且會遺漏許多該檢核地方的部份，且國內外國情及中央地方之分工不同，這些都是我們當初沒有使用此版本檢核地方政府計畫的原因，希望研究團隊能更進一步收集相關資料，如之前建議可由 97 年度地方的計畫、搜尋其他國家評估轄內地方計畫的內容、或請教研究團隊中具地方政府經驗之專家後，或者老師們也可集思廣益找尋可用的方式後，重新設計問卷內容。</p>	<p>根據您的提議，本研究團對於 3/17 週二進行開會，將進行下列逐項改善：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 繼續校正 96 年度 WHO checklist 中譯版之檢核內容文意。 2. 校正後之 WHO checklist 中譯版將作為中央檢核項目內容。 3. 從「WHO checklist 中譯版」中，挑出並刪除直屬中央權責檢核項目，並將剩餘之項目與 CDC 訂定之「地方政府準備計畫自我檢核表」進行合併。 4. 合併後整理出新的地方政府之檢核問卷，以增進問卷其完整性。 <p>若尚有任何問題將於 3/30 週一下午赴 CDC 開會時再當面討論。</p>
<p>3. 網路問卷檔是只是一個問卷用電子檔案的方式提供(如 E-mail)給縣市檢核嗎？還是架構一個網路系統，若按照先前的會議討論結果是希望能有建置網路評核系統，供地方可隨時上網檢核？若如此，那 4 月份使用網路問卷是否來得及呢？</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 問卷填寫方式是利用「網路問卷」方式進行填寫，受測對象可利用網路系統，上網填寫問卷。 2. 應是來得及，網路問卷架構目前已開始著手設計中，若問卷內容設計完畢，網路問卷部份只須根據問卷完成版再進一步合併即可。

98 年度疾病管制局委託科技研究計畫－疫災之風險管理及應變規劃研究

問卷意見回覆表(三)

審閱者：疾病管制局第4組 石雅莉

日期：98/3/18

審閱問卷版本：地方問卷第二版

CDC 建議事項	CMU 回覆
<p>1. 有關項目名稱定義的部份，我們希望修改的部份其實都是我們在業務上慣用的名詞，這樣的語法較易讓防疫人員一目了然，老師們的建議可待 3/30 一起討論。</p>	<p>同意將名稱定義依照貴局於問卷意見回覆表(一)之建議進行修改，僅「5.1.1：Health service facilities」擬修改為「健康服務設施」。</p>
<p>2. 檢核表的部份，我們還是強烈希望研究團隊可以再花一些時間收尋其他國家的作法(如美國最近有發表針對各州大流行計畫的評估報告.....)，然後轉換成適用於我國的部份，97 年度的檢核表其實是摘錄「因應流感大流行作戰計畫」而成的，在業務上其實我們沒有太多時間可以尋找及彙整其他國家的作法或相關的研究，委託研究的目的是希望老師們能幫這個忙，因此還是希望研究團隊能多費心。</p>	<p>1. 針對「地方問卷第二版」於各項檢核項目內容再進行修改，詞句文意力求精準具體，減低攏統作答的可能性，並進一步參放相關資料，增進內容之完備性，作為「地方問卷第三版」。</p> <p>2. 利用「地方問卷第三版」進行專家效度調查，邀請本計畫協同主持人殷副局長東進行專家諮詢。並由江博煌老師邀請衛生署及管局戰情主任莊人祥進行專家諮詢。彙整專家效度調查建議及諮詢意見，進行修正作為「地方問卷第四版」。</p>

98 年度疾病管制局委託科技研究計畫－疫災之風險管理及應變規劃研究

問卷意見回覆表(四)

審閱者：石雅莉、周玉民

日期：98.06.03

審閱問卷版本：地方問卷第四版

CDC 建議事項

1. 全篇最大的問題為中央與地方之權責錯置，部分檢核內容為中央權責，也少了許多地方權責，中央的部份會訂定相關的政策及計畫，地方應依據中央所訂計畫付諸實行（並制定較細部的工作流程），請詳閱傳染病防治法及相關工作計畫。
2. 多數語意仍過於抽象，不容易了解檢核內容，應再具體，否則無法施測。
3. 地方政府需勾選”辦理、部分辦理、未辦理”，但部份項目套用”辦理、部分辦理、未辦理”不適宜。
4. WHO 疫情等級已修正，且應使用我國新修訂之疫情等級較適宜。
5. 紅字部分（見檢核表）亦須再修正。
6. 請修正後再重新送審，亦需請有地方經驗之專家審閱。

CMU 回覆

1. 我們將依據您的建議進行修改，產生地方問卷第五版並重新送審。第五版將增設專家建議欄位，簡列各專家意見以供參考，也增設 CDC 決議欄位，以供貴局審核裁示。
2. 專家審閱方面，除了研究團隊成員共同討論之外，也邀請新竹縣衛生局殷東成副局長進行審閱，審閱建議將寫入地方問卷第五版，以供貴局審閱參考。

98 年度疾病管制局委託科技研究計畫－疫災之風險管理及應變規劃研究

問卷意見回覆表(五)

審閱者：石雅莉 日期：98/07/08

審閱問卷版本：地方問卷第五版

CDC 建議事項

- 一、全篇缺乏結構化及系統化，因此問題片段、分散且難以知道遺漏的工作項目。
- 1.全篇應按地方之作為及角色調整，以抗病毒藥劑為例，”能監視抗病毒藥劑之使用以及不良反應事件”，應該會出現在地方使用藥物之後，而非出現再該項的第一題，其他內容及順序也應該調整。
 - 2.許多相似問題會出現在不同 part，如：民眾溝通分散在許多地方。建議依內容及目的重新歸類。
 - 3.每題題目輕重不一，請全篇檢視，例如：
 - (1) 64.規劃「擴大社交距離措施」準備方案，以便必要時預先取消公眾活動、關閉公共場所、關閉學校、境內旅行限制、區域封鎖或庇護。
 - (2) 63.遵循中央制訂，已規劃禁止大型集會。
 - 4.除藍字部分建議修正外，以上均需詳細修正。
- 二、目前已在流感大流行期，因此不需再強調不同疫情等級之作為，而是應藉此強化第政府秋冬時期第二波之應變整備工作，並藉此評核表檢視準備度及提供縣市回饋建議。
- 三、前次提供意見部分未修正：
- 1.地方政府需勾選”辦理、部分辦理、未辦理”，但部份項目套用”辦理、部分辦理、未辦理”不適宜。
 - 2.多數語意仍過於抽象，不容易了解檢核內容，應再具體，否則無法施測。
- 四、前次所提中央與地方之權責錯置部分，因問卷不夠結構化，因此本次仍無法檢視遺漏處，請自行詳閱傳染病防治法及相關工作計畫。

CMU 回覆

- 一、本研究遵照疾管局之回覆意見進行修改，產生「地方問卷第六版」。
- 二、根據意見回覆以及 7/9 赴疾管局討論後達成共識之要點，擬進行下列修改：
- 1.地方問卷第六版將著重參考「傳染病防治法」。
 2. 架構上，盡量仿照「地方政府準備計畫自我檢核表第二版」之大綱，刪除第五版之小節標題，產生新的檢核大綱。
 3. 將第五版之 120 個檢核項目，依據新的檢核大綱，重新歸類及整併。
 4. 在各檢核大綱下，檢核項目文字力求清楚及具體，檢核項目之順序，將盡量合乎下列邏輯：計畫定義→內容→執行→考核。

98 年度疾病管制局委託科技研究計畫－疫災之風險管理及應變規劃研究

問卷意見回覆表(六)

審閱者：疾管局第四組 日期：98/7/29

審閱問卷版本：地方問卷第六版；中央問卷第三版；網路問卷(1)

CDC 建議事項
1. 地方檢核表意見如附件紅字處，另下次修正後之內容，我會請本組各科室就內容，檢視有無遺漏之檢核重點。 2. 網路評核系統部分之建議要點，僅列出部分符合項目及無辦理項目，還是用號碼表示，不像是建議要點，且縣市還得回去看數字代表的內容是什麼，縣市一定覺得無助益，收集縣市之資料作成研究，提供建言應是對他們很有用的回饋，未來若將期中報告送請專家審查，我擔心委員亦會有相同之意見。 3. 中央版部分，目前無審查意見。
CMU 回覆
謝謝建議，本研究遵照疾管局之回覆意見進行修改，產生「地方問卷第七版」。

98 年度疾病管制局委託科技研究計畫－疫災之風險管理及應變規劃研究

問卷意見回覆表(七)

審閱者：本組各科 日期：98/8/12

審閱問卷版本：地方問卷第七版

CDC 建議事項
1. 已彙整本組各科意見詳見紅字處。
CMU 回覆
謝謝建議，本研究遵照疾管局之回覆意見進行修改，產生「地方問卷第八版」。

98 年度疾病管制局委託科技研究計畫－疫災之風險管理及應變規劃研究

問卷意見回覆表(八)

審閱者：第四組 日期：98/8/14

審閱問卷版本：網路問卷(2)

CDC 建議事項

1. 建議要點應摘錄該題意重點提供縣市回饋意見。
2. 依先前評核之經驗，各縣市之自我評核分數都很高，若只有自評部分，屆時各縣市均為 100%，到時貴單位未來之研究結果及各縣市建議恐難以進行，所以去年我們亦有本局複評機制，建議將本局複評機制納入網路評核系統中。
3. 每一個統計圖中將達成率與總分放再同一個表格比較，很難看出差異，建議分開成二個表格。
4. 問卷總表中縣市局處及填表人姓名之目的為何？其必要性？，建議增列檢核大項之欄位。

CMU 回覆

1. 謝謝建議，本研究遵照疾管局之回覆意見進行修改。
2. 第 2 項：建立複評機制之複評人選俟謝顯堂老師回國，擇日與貴局商議。
3. 第 4 項說明：問卷總表呈現縣市局處及填表人員之目的，為當地方政府傳送回來之問卷有疑問時，可依據此資料用以方便追蹤。

98 年度疾病管制局委託科技研究計畫「疫災之風險管理及應變規劃研究」

台北疾病管制局第四組周玉民科長 - 三月三十日會談紀錄

1. 檢核項目名稱定義：

有關檢核表名稱定義部份，本研究希望部份名稱定義趁計畫進行過程予以修改使更達意。唯周科長提及疾管局有其業務上慣用的一套名稱定義，防疫人員比較能一目了然，所以建議名稱定義盡量保持不變，除非真正有誤解、誤導的可能性者，才按照研究團隊之建議做更改。在此原則之下，必須更改的名稱定義數目極小，疾管局更提供「傳染病防治法規彙編」供本研究參考。

2. 檢核表內容：

地方問卷部份，局方希望可以再針對問卷之各項檢核內容再進行修改，詞句文意力求精準且較具體化，提高地方問卷內容之適用性和完備度。局方既有的「地方政府準備計畫自我檢核表」，原是根據「作戰計畫」中之章節，挑選出 45 條檢核項目用為中央對地方政府的要求，其完備度有待加強，所以希望研究團隊在學術專業上予以補充改善。

局方也認為 WHO 檢核表的內容較偏向於國家級，以一個國家的角度來看自己整體的準備狀況，但對地方政府而言，因人力與資源的限制，要回答 WHO 列舉的項目，比較困難。所以希望研究團隊進一步修改「地方問卷第 2 版」，並邀請有地方經驗的專家來審閱問卷，增加其適用性和完備度。

研究團隊同意局方的看法，將再進一步修改「地方問卷第 2 版」，並邀請本計畫協同主持人新竹縣衛生局殷副局長東成，以及其他專家針對修改後之問卷進行審閱建議。也另請局方針對修改後之問卷派員給予審閱建議。

3. 檢核問卷填寫時間：

決定不要趕在 4 月份填寫，以便有時間修改地方問卷，並讓地方政府多等一段時間，累積較多進度後才來填寫，以示新成果。會中認為地方問卷填寫最適當時間應在 9 月間，配合局方發函給各縣市進行預備工作計畫修正之同時，一併通知進行網路問卷填答，於 9 月底前完成網路問卷填寫，可能最有成效。

附錄三：專家會議紀錄

98 年度疾病管制局委託科技研究計畫
「疫災之風險管理及應變規劃研究」專家會議紀錄

時間：98 年 7 月 9 日（星期四）下午 2 時 00 分

地點：台北市昆明街 100 號 6 樓聯合醫院院長室

主席：謝顯堂老師

紀錄：林家玉

出席單位/人員：

中國醫藥大學	謝顯堂教授、藍郁青助理教授、林家玉研究助理
國家衛生研究院	江博煌助理研究員
台北市政府衛生局疾病管制處	顏慕庸 代理處長

壹、主席致詞（略）

貳、討論要點：

1. 地方問卷第五版之部分檢核內容，需進一步具體明白撰寫。
2. 由於部份問卷檢核內容，僅單位主管才知執行狀況，若由行政人員進行填寫，可能會產生認知誤差，因此建議問卷填寫對象，可分為三級或二級方式填寫，務必包括單位主管。
3. 新版的地方問卷檢核內容說明，建議可參考臺北市現行因應流感大流行準備計畫內容，作為指標性地方單位之準備情況及習慣用語。
4. 同意擔任本計畫之專家，提供協助。

參、散會時間：下午 3 時 00 分

地方政府流感大流行準備工作檢核問卷 專家效度調查

親愛的先進，您好：

本專家效度調查旨在徵詢您的寶貴意見，依照實務經驗，認為所附寄的「地方政府因應流感大流行準備工作檢核問卷」是否適用於地方政府相關人員填寫，以達成探討地方政府因應流感大流行準備實況之目的。您的高見將對本研究有關鍵性的貢獻，誠摯懇請惠予協助，並於四月二十七日前完成填表寄回，非常感謝。敬祝 愉快

計畫主持人：謝顯堂 教授

研究助理：林家玉

電話：(04) 22053366 ext. 6510

E-mail: cy-lin@mail.cmu.edu.tw

中華民國九十八年四月

說明一：本檢核問卷內容參考 WHO 流感大流行準備工作檢核表 (WHO checklist for influenza pandemic preparedness planning)，以及疾病管制局訂定之「地方政府準備計畫自我檢核表」進行問卷設計。

說明二：本問卷分六大檢核類別，共有 134 個檢核項目，地方政府根據因應流感大流行準備工作進行自我評核。

說明三：粗框部份為檢問卷內容，請研判內容的適當性，勾選「適用」或「不適用」，並給予問卷寶貴的建議，不勝感激。

地方政府流感大流行準備工作檢核問卷

一、檢核說明：

1. 請貴單位根據今年度因應流感大流行準備計畫之準備實況進行自我評核，確實就所瞭解之實況，評核各個項目有無辦理。檢核項目共有 134 項。
2. 評核規範：
 - 若點選「無辦理」，表示該項目為貴單位尚未執行。
 - 若點選「有辦理」，請再依該項目達成度點選「符合」或「部分符合」。
 - 若點選「部分符合」，表示該項目已開始執行，但是尚未完成。
3. 如有任何疑問，請與我們聯繫。聯絡人：林家玉 研究助理，聯絡方式：電話: 04-22075839；傳真：04-22072187；電郵: cy-lin@mail.cmu.edu.tw
4. 請貴單位於 2009 年 9 月 30 日前，完成填寫本檢核表。

二、基本資料：

1. 地方政府：_____
2. 單位名稱：_____
3. 收表日期：_____
4. 填表日期：_____
5. 彙整人員：_____
6. 聯絡電話：_____

三、檢核項目：

1. 危變時的預作準備 (Preparing for an emergency)

• 評核單位：_____

• 評核人員：_____

• 聯絡電話：_____

1.1 啟動機制建立 (Getting started)

有辦理		無 辦理	檢核內容	適用	不適用	勾選「不適用」請建議
符合	部分 符合					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1.各級單位確已認知因應流感大流行準備工作之重要性。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2.所有參與流感大流行準備工作的單位或人員均已同意自身扮演之角色及功能。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3.已完成縣市級之流感大流行準備或應變計畫，並已指定權責單位及專人進行該計畫之修訂及更新。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4.計畫中有明敘各局處因應流感大流行準備之工作內容及目標。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.針對此應變計畫已編有經費來源。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6.計畫中已建立不同準備階段的時間表。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7.各相關單位有代表參與計畫之擬定，相關單位涵蓋下列專業領域： a.預防、治療與診斷之公共衛生。 b.內科及呼吸道疾病醫療。 c.護理和藥劑。 d.社會福利。 e.媒體窗口。			

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8.無論疫情程度如何，有定期召開流感準備工作進度會議。			
--------------------------	--------------------------	--------------------------	-----------------------------	--	--	--

1.2 指揮和管理 (Command and control)

有辦理		無辦理	檢核內容	適用	不適用	勾選「不適用」請建議
符合	部分符合					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9.已建立因應流感大流行之指揮管理架構(如：應變小組、疫情指揮中心)，並有效結合既有的緊急應變、緊急醫療等體系。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10.在流感大流行期間，每個參與單位均已熟知本身角色及職責，並明列在計畫中。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11.必要功能的標準作業流程(SOP)已發展完備，包括： a.預警及確定疫情爆發的程序。 b.緊急工作團隊的建立準則。 c.資訊之流傳(狀況報告的研擬、作戰指示、資訊備份)。 g.緊急狀況中的人力資源管理。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12.針對組織架構已建立聯繫資訊(各單位代表人及聯絡窗口之電話號碼、電郵址等)，並指定專人定期更新。			

1.3 溝通 (Communication)

1.3.1 民眾溝通 (Public communication)

有辦理		無辦理	檢核內容	適用	不適用	勾選「不適用」請建議
符合	部分符合					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13.針對轄區內不同標的族群的需求，已規劃有宣導材料及溝通管道。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14.計畫中已明敘風險溝通的工作計畫。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15.已建立與轄區內媒體及其他重要溝通網之聯繫管道，並例行性提供的訊息。			

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16.有與專家保持良好關係，以便於流感大流行前或期間獲得他們的協助，撰寫正確、具時效的訊息。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	17.有指定流感大流行發言人，負責監督媒體對民眾的報導，對這些發言人確保有足夠的技術支援。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18.流感大流行期間，已確保宣傳資料能定期檢討及更新。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	19.已制訂各疫情等級之各項關鍵溝通訊息，如：疫情訊息、防護方法、政府政策及作為。			

1.3.2 參與應變人員間的溝通 (Communication among those involved in the response)

有辦理		無 辦理	檢核內容	適用	不適用	勾選「不適用」請建議
符合	部分 符合					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20.已確定與中央政府間保有及時且一致的訊息發布機制。資訊包括：疑似及確定病例的定義、疫苗及抗病毒藥劑的適用策略、臨床管理指引、病例數及地理分佈、因流感大流行病毒株致死的人數、流感大流行對各維持社會機能之服務的影響。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	21.確定與中央及醫療照護機構間有及時且一致的訊息的機制存在。			

1.4 法律和道德問題 (Legal and ethical issues)

1.4.1 法律問題 (Legal issues)

有辦理		無 辦理	檢核內容	適用	不適用	勾選「不適用」請建議
符合	部分 符合					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	22.已評估過所有公共衛生措施的法律依據，包括： a.旅遊或移動限制(進出傳染區域)。 b.關閉學校。 c.禁止大型集會。			

			d. 隔離或檢疫感染者、疑似病例、可能被感染者，或來自流感大流行流行區者。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	23. 已規範醫療機構臨時雇用退休人員或志工之相關責任、保險、臨時證照許可等。			

1.4.2 道德問題 (Ethical issues)

有辦理		無 辦理	檢核內容	適用	不適用	勾選「不適用」請建議
符合	部分 符合					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	24. 已考慮過稀有資源限制使用的相關道德問題，如檢驗試劑、流感大流行疫苗或抗病毒藥劑的配給。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	25. 已考慮過對醫療照護者和維持社會機能工作者強制施行接種疫苗的道德問題。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	26. 已考慮過限制個人自由的道德爭議，如隔離和檢疫。			

1.5 大流行各階段之應變計畫 (Response plan by pandemic phase)

有辦理		無 辦理	檢核內容	適用	不適用	勾選「不適用」請建議
符合	部分 符合					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	27. 對各疫情等級，已經制訂各局處及所屬單位應負責的特定因應作為。			

2. 監視 (surveillance)

• 評核單位：_____

• 評核人員：_____

• 聯絡電話：_____

有辦理		無 辦理	檢核內容	適用	不適用	勾選「不適用」請建議
符合	部分 符合					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	28.已明敘非大流行期、大流行警示期、以及大流行時期之監視目標。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	29.計畫中已明敘疫情監視工作計畫或疫情調查工作指引。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	30.已編有足夠的經費並已完成監視人員的訓練，以進行非大流行期與大流行期之監視工作。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	31.在大流行期間或可能爆發大流行疫情時，已設立 H5N1 流感疫情指揮中心 (coordination center)，以利加強監視。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	32.已定期向轄區醫療機構進行疫情監視的相關宣導，包括： a.「H5N1 流感」病例定義與通報方式。 b.國外疫情發生情形、病例臨床表現等。 c.國內疫情發生情形、發布之相關政策。 d.發現符合臨床表現之病患，應加強詢問之相關事項。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	33.已有針對轄區醫療機構建立不定時查核機制之描述，查核項目包括： a.清楚瞭解病例定義與通報方式，且能適當操作。 b.確知發現符合臨床表現之病患時，應加強詢問之事項。			

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>34.計畫中已明敘並指定專人每日瀏覽國內外疫情訊息，以及維護各項傳染病通報與監視系統運作。各通報與監視系統包含：</p> <p>a.法定傳染病監視通報系統。</p> <p>b.症狀監視通報系統。</p> <p>c.人口密集機構傳染病監視通報系統。</p> <p>d.自主健康管理系統。</p> <p>e.定點醫生監視通報。</p> <p>f.學校傳染病監視通報系統。</p>			
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--	--	--	--

2.1 非大流行期間之監視 (Interpandemic surveillance)

有辦理		無 辦理	檢核內容	適用	不適用	勾選「不適用」請建議
符合	部分 符合					
一般性						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	35.計畫中有明敘與負責動物及鳥類疫情監視的代表性組織，建立聯絡管道以及動物流感監視系統。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	36.配合各項傳染病通報系統之標準作業流程，已建立相關程序及聯繫管道。			
早期預警						

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>37.已考量監視方式能偵測到不尋常或未明原因之呼吸道疾病，以及異常疾病或症狀的聚集事件，以利後續公共衛生介入與檢驗。監視方式應包括下列任一項：</p> <p>a.症狀通報系統。</p> <p>b.人口密集機構傳染病監視通報系統。</p> <p>c.醫院不明原因發燒監視作業系統。</p> <p>d.症候群重症監視通報系統。</p> <p>e.定點醫師監視。</p> <p>f.學校傳染病監視。</p>			
--------------------------	--------------------------	--------------------------	---	--	--	--

2.2 強化監視 (疫情達 phase 2 或以上)

有辦理		無 辦理	檢核內容	適用	不適用	勾選「不適用」請建議
符合	部分 符合					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	38.當疫情達 phase 2 或以上時，已加強監視的目的，且依據所收集的資料調整監視作為。			

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>39.已指明加強監視的系統以及對象族群。依潛在的流感大流行病毒株是否存在於人類、鳥類或動物為依據，這套系統應包含：</p> <p>a.人類呼吸道感染與鳥類或動物大量死亡有關時，能有效預警。</p> <p>b.異常的呼吸道疾病聚集、或高危險群(如醫護人員)發生不明原因死亡時，能有效預警。</p> <p>受加強監視的族群應包含下列：</p> <p>a.來自感染區之入境旅客。</p> <p>b.處置動物流感之相關人員。</p> <p>c.可能接觸到動物流感之人員，如獸醫師、農場工作人員等。</p> <p>d.照護大流行流感之疑似與確定病例之醫護人員。</p> <p>e.處理大流行流感疑似與確定病例檢體之檢驗室工作人員。</p> <p>f.停屍間工作人員。</p>			
--------------------------	--------------------------	--------------------------	---	--	--	--

2.3 大流行監視 (Pandemic surveillance)

有辦理		無 辦理	檢核內容	適用	不適用	勾選「不適用」請建議
符合	部分符合					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	40.在大流行的後期，若侵襲率高，根據策略計畫，已考慮限制或暫停例行性及預警性監視。但是繼續進行有限的病毒篩檢，以及監測病毒特性。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>41.大流行監視，已包含下列對象：</p> <p>a.住院的疑似或確定病例。</p> <p>b.死亡的疑似或確定病例。</p> <p>c.必須性服務工作人員之缺席率。</p> <p>d.季節性以及大流行之流感疫苗使用狀況。</p> <p>e.大流行流感疫苗之副作用。</p> <p>f.肺炎鏈球菌疫苗之使用與副作用狀況。</p>			

			h.抗病毒藥劑之使用與副作用狀況。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	42.計畫中有明敘 H5N1 流感病例通報及處置之作業要點與歸類流程圖。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	43.已規劃「H5N1 流感」採檢或疑似病例之立即處置措施，包括： a.簡單疫情調查、完整疫情調查。 b.接觸者管理。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	44.計畫中已明敘轄區內如有異常聚集事件發生，或通報數有不正常上升跡象，能主動前往調查，並採取檢體，以釐清病原。			

3. 病例调查与治疗 (Case investigation and treatment)

- 评核单位：_____
- 评核人员：_____
- 联络电话：_____

3.1 诊断量能(Diagnostic capacity)

3.1.1 地方检验室量能(Local laboratory capacity)

有辦理		無 辦理	檢核內容	適用	不適用	勾選「不適用」請建議
符合	部分 符合					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	45.若有地方級之病毒性感染症合約實驗室，應有足夠的經費以維持檢驗室的能力與安全。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	46.檢驗室遵行一般生物安全作業程序，已針對大流行狀況評估此作業程序有待加強的細部規劃，例如「感染性生物材料管理及傳染病病人檢體採檢辦法」。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	47.流感大流行初期，檢驗量大增，檢驗室已事先規劃人力、試劑、經費與訓練事宜，以因應短時間內增加的檢驗量。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	48.檢驗室已定期提供醫護人員有關大流行病毒株檢驗的數據與解釋，並公布於網頁。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	49.呼吸道檢體及血液之採集與運輸，已依據本局或中央制訂之「H5N1 流感」採檢送驗說明之標準作業流程，所有的診療場所皆應遵循此作業流程。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	50.計畫中已規劃適合的設施，儲存疑似及確定病例之檢體(呼吸道分泌物、血清、動物糞便等)，以利大流行過後進行研究之用。			

3.1.2 參考檢驗室存在與否 (Reference laboratory availability)

有辦理		無 辦理	檢核內容	適用	不適用	勾選「不適用」請建議
符合	部分 符合					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	51.地方檢驗室對檢體及病原的包裝與疾病管制局、運輸已確定與國際航空運輸協會(international Air Transport Association, IATA)以及 WHO 規範一致。			

3.2 流病調查與接觸管理 (Epidemiological investigation and contact management)

有辦理		無 辦理	檢核內容	適用	不適用	勾選「不適用」請建議
符合	部分 符合					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	52.確定針對感染新病毒株的流感患者進行疫情調查，以評估其暴露狀況與人傳人可能性。調查者能夠描述疾病的特徵。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	53.有指派及培育流行病學調查之能力。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	54.已建立病例接觸者實施「自主健康管理」之流程，包含： a.開立通知單。 b.提供抗病毒藥物。 c.每日訪查。 d.管理系統資料維護。 e.後送就醫流程。 f.相關支持性服務(居家隔離期間的飲食等生活提供支援)。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	55.計畫中有明確指定專人每日定時查詢及維護各項傳染病通報系統。			

3.3 臨床管理 (Clinical management)

3.3.1 病例管理與治療 (Case management and treatment)

有辦理		無 辦理	檢核內容	適用	不適用	勾選「不適用」請建議
符合	部分 符合					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	56. 已有配合中央疾病管制局建立疑似或確定病例之臨床管理指引，並至少包含下列內容： a. 已確定病例應被管理的地點(社區或醫院)，以及進入該地之許可。 b. 已確定有適當的檢體收集、運輸與適當的實驗室檢測。 c. 已確定治療程序，包含抗病毒藥劑、抗生素以及其他支持療法。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	57. 已建立專家工作小組，成員為來自公、私立機構之專家。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	58. 已有配合中央疾病管制局提供採檢處所標準作業程序，建立符合標準的指定地點、工作人員、檢體採集、儲存和運送模式。			

3.3.2 健康照護環境中之感染控制 (Infection control in health-care settings)

有辦理		無 辦理	檢核內容	適用	不適用	勾選「不適用」請建議
符合	部分 符合					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	59. 已檢視過各級醫療照護機構是否符合目前現存的感染控制指引或規範，包括： a. 健康中心。 b. 臨床檢驗室。 c. 社區診所。 d. 家庭醫學診所。 e. 醫院。 f. 長期照護機構。 g. 停屍間(太平間)。			

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	60.大流行期間之替代醫療場所已預定採用醫療機構之感控指引作為緊急措施。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	61.已有檢視現行的檢驗室安全指引，及落實情形。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	62.已有量對醫療機構、實驗室、志工等工作人員之教育訓練。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	63.已確認採檢處所(如醫院)必須能提供個人防護裝備(PPE)和檢體採集工具，並能適時加以補充。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	64.已擬定 H5N1 流感病患所接觸的空間及物品之感染性廢棄物及消毒處理作業原則。			

4.預防疾病在社區擴散 (Preventing spread of the disease in the community)

- 評核單位：_____
- 評核人員：_____
- 聯絡電話：_____

4.1 公共衛生措施 (Public health measures)

有辦理		無 辦理	檢核內容	適用	不適用	勾選「不適用」請建議
符合	部分 符合					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	65.政府各局處對各項公共衛生措施的法令依據有清楚認識。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	66.已將公共衛生措施之預期效果及限制告知可能影響到的個人。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	67.已檢視疾病管制局所建議之各項公共衛生措施。			

4.1.1 一般性個人衛生 (General person hygiene)

有辦理		無 辦理	檢核內容	適用	不適用	勾選「不適用」請建議
符合	部分 符合					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	68.已加強社區中「個人呼吸道衛生」的認知。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	69.確保民眾能方便地取得減少傳播危險的建議，如官方的流感大流行網站或宣傳單張。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	70.已規劃宣導「加強感染控制行為」，依「個人及家庭防護指引」，以各種溝通管道，讓民眾對個人及家庭防護有正確認知。			

4.1.2 社區感染控制措施 (Community infection-control measures)

有辦理		無 辦理	檢核內容	適用	不適用	勾選「不適用」請建議
符合	部分 符合					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	71.已瞭解農業部門對動物流感控制之指引。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	72.已規劃宣導「加強感染控制行為」,包括依「機關團體防護指引」,提倡機關、團體、學校內部擴大社交距離措施及感染控制。			

4.1.3 保持社交距離及檢疫 (Social distancing and quarantine)

有辦理		無 辦理	檢核內容	適用	不適用	勾選「不適用」請建議
符合	部分 符合					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	73.界定如何禁止大型集會及其時機。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	74.預先就取消公眾活動、關閉公共場所、關閉學校、境內旅行限制、區域封鎖、庇護等「擴大社交距離措施」,規劃準備方案。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	75.確認接觸者追蹤及隔離檢疫措施之適法性及可行性,並定義執行及廢止標準。 a.指定檢疫場所。 b.確保提供其醫療照護、食物供給、社會及心理支持。 c.確保可適當運送接觸者至檢疫場所、及自檢疫場所至醫院或太平間。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	76.規劃於 B 級期間,配合政策,建議和勸導民眾,如非必要不要前往感染地區。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	77.規劃於 C 級期間,提供居家隔離病例以下服務: a.防護之指導。 b.安排後送就醫流程。 c.相關支持性服務。			

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	78. 規劃疫情等級提升時，不定時抽查轄區正進行「工作場所檢疫」單位之規範，如建立名冊與內部管理機制等。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	79. 預先針對社區內少數不適居家自主健康管理者(如旅客、居住於宿舍者、遊民等)，規劃安排檢疫處所。			

4.2 疫苗接種 (Vaccine programmes)

4.2.1 例行性疫苗接種 (Routine vaccine programmes)

有辦理		無 辦理	檢核內容	適用	不適用	勾選「不適用」請建議
符合	部分 符合					
對於已有例行性疫苗接種計畫的國家						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	80. 已設定提升健康照護工作人員的例行性流感疫苗接種率之目標。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	81. 能監測疫苗接種率及不良反應事件。			

4.2.2 流感大流行疫苗接種 (Pandemic strain influenza vaccine programme)

有辦理		無 辦理	檢核內容	適用	不適用	勾選「不適用」請建議
符合	部分 符合					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	82. 無論流感大流行疫苗是否充足，有考量如何提升醫療照護者及重要部門工作者在流感大流行預警期及流行期之接種率。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	83. 以現有的其他疫苗接種計畫為基礎，已發展季節性及大流行流感疫苗之儲存、分配及安全管理之應變計畫。流感大流行疫苗的計畫應包括： a. 指定大量接種的診所。 b. 具備疫苗限制分配予優先對象的策略。 c. 確認冷運冷藏疫苗的儲存量能。 d. 確認現有的及可能應急用的倉庫。			

			e.週延考量疫苗在運送、儲存及在診所內的安全問題(防竊)。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	84.已決定如何記錄疫苗接種者資料及如何執行兩劑之疫苗施打計畫，可依據回報及所保存的紀錄。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	85.有能力加強疫苗不良反應監視。			

4.3 抗病毒藥劑之預防性使用 (Antiviral use as a prevention method)

有辦理		無 辦理	檢核內容	適用	不適用	勾選「不適用」請建議
符合	部分 符合					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	86.有能力監測抗病毒藥劑之使用、不良反應及抗藥性。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	87.有能力配合本局所定不同疫情等級之藥物使用對象，並規劃各疫情等級之藥物分配與管理機制。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	88.確認轄區醫療機構確實瞭解目前藥物使用對象與規範，並經常性以流感抗病毒藥劑管理資訊系統稽查及前往訪查藥物庫存狀況，適時予以輔導。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	89.已建立機制，於定期或疫情等級提升時，傳送藥物使用規範予相關醫護人員、醫療機構。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	90.指定有專人負責流感抗病毒藥劑管理資訊系統操作，並落實代理人制度。 a.熟悉克流感膠囊、克流感液劑與瑞樂沙之撥發、控管、出貨與退貨之管理原則。 b.熟悉用藥對象之回報作業。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	91.掌握轄區克流感液劑之調劑處所名冊，建立聯繫管道。並完成液劑配送流程之規劃。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	92.隨時掌握轄區藥物之庫存數量狀況，以便於藥物庫存達底限時，主動提出藥物需求。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	93.針對大量預防性用藥需要時(如啟動快速圍堵)，規劃有藥物之配送與管理方			

			式。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	94.確實瞭解各類藥物治療性用藥及預防性用藥之用藥劑量及療程。			

5.維持必要的服務 (Maintaining essential services)

- 評核單位：_____
- 評核人員：_____
- 聯絡電話：_____

5.1 健康照護 (Health service)

有辦理		無 辦理	檢核內容	適用	不適用	勾選「不適用」請建議
符合	部分 符合					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	95.已制訂轄區因應計畫及應變措施，可與緊急醫療網結合。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	96.已規劃各疫情等級之各項醫療照護措施，包括： a.出現 H5N1 流感病例時之傳染病防治醫療網啟動作業。 b.收治 H5N1 流感病患之醫院之啟動準備，並由地方政府依疫情狀況辦理徵用、準備收治。 c.規劃適當場所設立隔離場所(含啟動/運用計畫)。 d.醫事人力、交通運輸工具及醫療設施等動員/徵調規劃。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	97.已預先建立緊急應變指揮中心之通報與應變聯繫窗口(指定專人定期更新)，並規劃於疫情發生時立即啟動成立緊急應變指揮中心。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	98.具有掌握醫療院所收治病患之量能，並依不同疫情等級已進行行政資源與醫療服務資源之調整。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	99.有能力督導及輔導轄區各級醫療院所之院內感染控制成效。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	100.已規劃於各疫情等級時，對民眾宣導優先前往規劃中之診所或場所就醫。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	101.已指定專人維持急救無線電、有線電等通訊網路之暢通，並落實代理人制度。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	102.已針對醫護、感控、醫管、緊急應變等人員辦理各類教育訓練及演練。			

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	103.離島地區之縣市，已針對傳染病病患就醫模式另行規劃及演練。			
--------------------------	--------------------------	--------------------------	----------------------------------	--	--	--

5.1.1 健康照護設施 (Health service facilities)

有辦理		無 辦理	檢核內容	適用	不適用	勾選「不適用」請建議
符合	部分 符合					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	104.已確認流行期間之醫療分級方案，並提高其可近性(含初級、二級及三級轉診，包括急診及ICU量能)。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	105.已發展轄區的、及機構的詳細計畫，以便流感大流行期間提供適當醫療照護，包括不同等級醫療機構應提供何種照護。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	106.已決定醫療照護之替代場所，包括學校、體育場、護理之家、日間照護中心、醫院廣場搭帳棚等。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	107.已決定不同等級醫療機構之病人分流及運送流程，並發展病人轉送、病床管理之協調機制。例如集中床位登錄、諮詢服務專線(call center)及救護車派遣中心。			

5.1.2 健康照護人員 (Health service personnel)

有辦理		無 辦理	檢核內容	適用	不適用	勾選「不適用」請建議
符合	部分 符合					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	108.已估計各醫療層級各類專業醫療照護人力數。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	109.已確認備用醫療照護工作者之聘用來源，例如：退休人員或轉職人員。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	110.已結合既有社區志工組織，進行志工團隊之培訓。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	111.已預先對轄區社區志工組織進行造冊。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	112.已建立一套志工適用的醫療照護角色，並與專業組織或協會討論。			

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	113.已確認可以提供志工人力的機構，並制定方案來評斷志工能否適合其專業外的角色。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	114.已制定志工相關計畫(如：志工培訓計畫、志工服務計畫等)，以接受及訓練志工人能勝任指定的醫療照護角色。針對退休健康照護人員及志工的義務、保險及臨時證照許可等問題明確規定。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	115.能提供心理支持給可能暴露於大流行病毒的醫療照護人員(含臨床及實驗室人員)，如：災難心理衛生工作手冊或受災地區縣市衛生局成立「災難心理衛生緊急處置小組」。			

5.1.3 健康照護物資供應 (Health service supplies)

有辦理		無 辦理	檢核內容	適用	不適用	勾選「不適用」請建議
符合	部分 符合					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	116.已確認額外醫療物資之儲備需求及其可能選擇，含個人防護設備，並確定其來源。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	117.已決定替代醫療機構所能提供醫療照護的層次，並發展應變計畫。而且依據各替代醫療機構所能提供的醫療照護層次分別提供設備及物品。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	118.已建立儲備物資及藥品的策略。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	119.已建立一套流程，當物資不足時能及時評估需求種類及數量，並向中央提請支援。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	120.已建立督導機制、查核轄區各級醫療院所之防疫物資管控事宜。			

5.1.4 超出預期的死亡 (Excess Mortality)

有辦理		無 辦理	檢核內容	適用	不適用	勾選「不適用」請建議
符合	部分 符合					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	121.依風俗民情，已調查屍體殯葬設施火化最大量能，並對葬禮儀服務業進行造冊。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	122.已擬定屍體埋葬前，屍體安置與處理作業流程、以及遺體防護程序。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	123.在尊重風俗民情及宗教信仰之前提下，已擬定屍體安全管理規範。			

5.2 其他維持社會機能的基本服務 (Other essential services)

有辦理		無 辦理	檢核內容	適用	不適用	勾選「不適用」請建議
符合	部分 符合					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	124.在流感大流行期間，已協調各維持社會機能基本服務的主政機關。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	125.已列出基礎社區服務項目及責任工作人員（一旦轉換工作或缺席就會導致公眾危機或影響流感大流行因應的人）的清單。從事基本服務的工作人員應視疫苗及抗病毒藥劑的可供應狀況，優先接種季節性流感疫苗或流感大流行疫苗，或者提供抗病毒藥劑之預防性投藥。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	126.在流感大流行期間，有協助維護基本服務的人力。替代之人力可來自軍隊、其他區域的退休人員或志工組織。應就此類人員之雇用，與專業組織或協會展開討論。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	127.每項基本服務都在既定的緊急應變計畫中予以再提升或發展，以因應流感大流行（包括緊急計畫的轉變，還有是否提及如何對工作人員進行補償）。			

5.3 復原 (Recovery)

有辦理		無 辦理	檢核內容	適用	不適用	勾選「不適用」請建議
符合	部分 符合					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	128.基本服務機構已發展復原計畫。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	129.針對受影響的家庭及企業已提出社會、心理及行為支持的職責。如果需要，針對該些對象進行訓練及教育。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	130.評估現有社區團體(宗教團體/教會、運動團體)能為社會重建貢獻什麼？已確認該類團體的聯絡窗口。			

6. 地方政府之持續營運計畫

• 評核單位：_____

• 評核人員：_____

• 聯絡電話：_____

有辦理		無 辦理	檢核內容	適用	不適用	勾選「不適用」請建議
符合	部分 符合					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	131. 已有維持機關重要機能運作之規劃，如： a. 評估大流行對公共部門之各項衝擊。 b. 計畫中敘明確認部門之核心業務與關鍵技術。 c. 規劃遠距工作，例如視訊或電話會議等。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	132. 已有保護員工健康之規劃，如： a. 規劃於大流行時，限制有感染症狀者進入。 b. 要求員工個人衛生。 c. 維護環境衛生，以提供員工安全環境。 d. 協助生病及暴露之員工。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	133. 已完成人力資源管理，如： a. 落實職務代理制度。 b. 規劃備援人力機制。 c. 規劃員工彈性上班。			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	134. 已在進行人力資源管理及機能運作之實際演練。			

綜合建議：

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for writing the '綜合建議' (Overall Recommendations). The box is currently blank.

中央流感大流行準備工作檢核問卷

一、檢核說明：

1. 請根據今年度因應流感大流行準備計畫之準備實況進行自我評核，確實就所瞭解之實況，評核各個項目有無辦理。檢核項目共有 168 項。
2. 評核規範：
3. 若點選「無辦理」，表示該項目為貴局尚未執行。
 - 若點選「有辦理」，請再依項目達成度點選「符合」或「部分符合」。
 - 若點選「部分符合」，表示該項目已開始執行，但是尚未完成。
4. 如有任何疑問，請即告知。聯絡人：林家玉 研究助理，聯絡方式：電話：04-22053366 分機 6510；傳真：04-22075839；電郵：cy-lin@mail.cmu.edu.tw。
5. 請貴局於 2009 年 9 月 30 日前，完成填寫本檢核問卷。

二、基本資料：

1. 收表日期： 2009 年 9 月 30 日
2. 填表日期： _____
3. 填表單位： _____
4. 填表人員職稱： _____
5. 填表人員： _____
6. 填表人員 Email： _____
7. 填表人員聯絡電話： _____(ex:0422053366-0000)

三、檢核項目：

1. 危變時的預作準備 (Preparing for an emergency)

1.1 準備啟動 (Getting started)

有辦理		無 辦理	檢核內容
符合	部分 符合		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1.各級政府已認知到因應流感大流行準備之重要性。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2.針對準備計畫有經費來源。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3.指定應變計畫擬訂與修正的權責單位與人員。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4.建立不同階段準備的合理時間表。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.各相關機構有代表參與計畫之擬定，相關機構與專家代表包含如下： ○a.中央衛生主管機關；國家藥政主管單位；國家流感中心；醫師協會代表（內科及呼吸道疾病專科醫學會）；護理人員和藥劑師。 ○b.病毒學家、流行病學家、學術和研究機關專家。 ○c.獸醫和動物流行性感冒專家。 ○d.監測醫療保健機構、藥物用途之公私組織的代表。 ○e.藥物製造者代表。 ○f.社會福利事業管理代表。 ○g.軍方或其它政府緊急應變組織。 ○h.非政府組織和志工組織代表，例如：全國紅十字會。 ○i.電信和媒體專家。 【點選部份符合，請勾選上述符合項目】
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6.所有參與計畫的機構或人員已同意自身之角色及功能。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7.已成立流感大流行整備委員會。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8.無論疫情程度如何，有定期召開流感準備計畫會議。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9.對各級政府及大眾宣達計畫已完成。

1.2 指揮和管理 (Command and control)

有辦理		無 辦理	檢核內容
符合	部分 符合		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10.完成指揮和管理架構已包含所有參與緊急事件應變機構的管理及決策程序： ○a.橫向：衛生部門和其他應變部門間的關聯。 ○b.縱向：中央部門與地方部門間的關聯。 【點選部份符合，請勾選上述符合項目】
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11.對於利用現有的緊急事件指揮管理架構應該作最有效的利用並與予尊重。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12.在流感大流行期間，每個參與單位熟知本身角色及職責，並列在作戰計畫中。

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>13.必要功能的標準作業流程（SOP）已發展完善，包括：</p> <p>○a.預警及確定疫情爆發疫情爆發後的應變程序。</p> <p>○b.緊急工作團隊的建立方式。</p> <p>○c.資訊之流傳(狀況報告的研擬、作戰指示、資訊備份)。</p> <p>○d.政治性的決策。</p> <p>○e.在緊急狀況下，取得醫療及科學上的一致性意見(包含制定指引)。</p> <p>○f.研擬及發布與民眾相關的訊息。</p> <p>○g.緊急狀況中的人力資源管理。</p> <p>【點選部份符合，請勾選上述符合項目】</p>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--

1.3 風險評估 (Risk assessment)

有辦理		無 辦理	檢核內容
符合	部分 符合		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14.根據不同侵襲率和侵襲模式(不同危險群)，發展流感大流行效應模式研究。其測量方法可以包括：醫療資源使用情形、門診數、住院數和死亡數。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15.對經濟影響的評估有助於為準備工作的需要性來辯護。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16.可利用模型來估計抗病毒藥劑及(或)流感大流行病毒株之疫苗對不同危險群體之潛在介入效果。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	17.評估流感大流行前期及流行期間，特殊群體及文化議題的需求(語言、媒體需求、宗教活動等)。

1.4 溝通 (Communication)

1.4.1 民眾溝通 (Public communication)

有辦理		無 辦理	檢核內容
符合	部分 符合		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18.針對不同標的群體建立溝通計畫(新聞界、民眾、醫療照護工作者、議會、特定風險族群)，包括必須傳達的關鍵訊息、可能需要的資訊、以及發布於該群體的機制。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	19.建立全國或地方的流感大流行之官方網站，並與其他國家類似網站連結，不過應先評估該網站上資料的品質及適當性。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20.確保與專家建立良好關係，以便於流感大流行前或期間獲得他們的協助，研擬正確且及時的訊息。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	21.在非流行期間，要針對不同標的群體（包括專家及社區群體），發展流感大流行準備工作的文件或其他資訊。另確保在一個國家內之各地方政府之文件具有一致性。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	22.指定中央及地方的流感大流行發言人，這些發言人負責所有媒體對民眾的報導，對這些發言人確保有足夠的技術支援。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	23.流感大流行期間確保在媒體上，做出定期性的報導。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	24.流感大流行期間確保宣傳資料之定期檢討及更新。

1.4.2 參與應變流感大流行之人員間的溝通 (Communication among those involved in the response)

有辦理		無 辦理	檢核內容
符合	部分 符合		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	25.指派衛生署內部人員組成工作小組(以原本就存在的工作小組優先)，負責協調所有流感大流行期間各層級及各部門/單位的資料收集及發布小組。成員可以包括衛生署、農委會、緊急應變部門、醫學大學、開業醫師組織及消費者組織的代表。此工作小組的部分成員應該來自核心計劃委員會。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	26.應在國家部門、WHO、及其他聯合國組織間，建立國際間資訊分享機制，在國際衛生條例的基礎上進行協調及運作。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	27.確保中央與地方政府間有及時且一致的訊息發布機制。資訊可能包括以下各點，但不受限於此：疑似及確定病例的定義、疫苗及抗病毒藥劑的適用策略、臨床管理指引、病例數及地理分佈、因流感大流行病毒株致死的人數、流感大流行對各維持社會機能之服務的影響。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	28.建立機制確保中央與地方/醫療照護機構間有及時且一致的訊息。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	29.適當建置必要的技術和網路，以利國內快速溝通，例如：視訊會議、電傳設備、網際網路和電子郵件。

1.5 法律和道德問題 (Legal and ethical issues)

1.5.1 法律問題 (Legal issues)

有辦理		無 辦理	檢核內容
符合	部分 符合		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	30.辨認緊急宣布某地區為大流行地區的優缺點。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	31.各部門須要評估所有公共衛生措施的法律依據，包括： <ul style="list-style-type: none"> ○a.旅遊或移動限制(進出傳染區域)。 ○b.關閉學校。 ○c.禁止大型集會。 ○d.隔離或檢疫感染者、疑似病例、可能被感染者，或來自流感大流行之流行區域。 【點選部份符合，請勾選上述符合項目】
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	32.評估健康照護者、維持社會機能工作者、或高風險族群施打流感疫苗之現行政策與法律依據。決定此政策在第一級與第六級是否需要修改，以及考量這些族群是否同時使用季節性流感及流感大流行疫苗。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	33.對將於醫療機構協助工作的退休人員與志工，提出有關其責任、保險與臨時證照許可等規範。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	34.考量使用疫苗與抗病毒藥劑後，產生未知副作用的責任義務問題，特別是大流行疫苗的使用許可證是在急速狀況下核發的。影響所及包括疫苗製造廠、證照核發單位以及疫苗使用者。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	35.確認立法體制已遵照國際衛生條例(IHR)。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	36.國家為預防職業病的立法，須考量把預防流感及流感大流行包括在內。

1.5.2 道德問題 (Ethical issues)

有辦理		無 辦理	檢核內容
符合	部分 符合		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	37.考慮稀有資源限制使用相關的道德問題，如：檢驗試劑、流感大流行疫苗或抗病毒藥劑的配給。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	38.考慮對醫療照護者和維持社會機能工作者，強制施行接種疫苗的道德問題。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	39.考慮限制個人自由的道德爭議，如：隔離和檢疫。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	40.確保建立研究上的道德規範，特別是以「人」最為研究對象。

1.6 大流行各階段之應變計畫 (Response plan by pandemic phase)

有辦理		無 辦理	檢核內容
符合	部分 符合		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	41.依流感大流行的等級制訂應變計畫，具體揭示在各等級之應變作為，且反映準備計畫的細節。可以WHO global influenza preparedness plan為指引。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	42.應變計畫應該包含啟動等級的辨認機制。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	43.應變計畫應對各疫情等級，制訂各部會及所屬單位應負責的特定因應作為。

2. 監視 (surveillance)

有辦理		無 辦理	檢核內容
符合	部分 符合		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	44. 指明在不同疫情等級(第一級至第六級)之監視目標。監視策略應同時考量區域或國家內之流行狀況、以及其鄰近區域，且將隨第一例被確認的大流行病毒株發現在動物或人類身上而異。WHO 目前對此規劃尚無指引。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	45. 確保編有足夠的經費及完成訓練的監視人員，進行監視工作。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	46. 在流感大流行爆發期間，或可能爆發大流行疫情時，設立協調中心(coordination center)，以利加強監視。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	47. 為緊急事件的需要做計畫，包括人員培訓、人力動員以及建立額外的全國性工具或系統之建立。

2.1 非大流行期間之監視 (Interpandemic surveillance)

有辦理		無 辦理	檢核內容
符合	部分 符合		
一般性			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	48. 建立或加強類流感(ILI) 監視。建立一致的類流感病例定義以及採集檢體標準。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	49. 考慮建立流感病毒學監視的「前哨系統(sentinel system)」。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	50. 考慮建立國家流感中心(NIC)，並加入全球性的流感監視網絡，或確認現存的 NIC 已符合 WHO 的規範。NIC 須將新分離出的病毒株送往與 WHO 合作的參考實驗室進行抗原與基因分析，而 WHO 也藉此作為南、北半球每年疫苗株的組合建議之依據。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	51. 與負責動物及鳥類疫情監視的代表性組織，建立聯絡管道。
早期預警			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	52. 應考量監視方式是否能偵測到不尋常或未明原因之呼吸道疾病，以利後續公共衛生與檢驗。監視活動取決於風險評估以及對現有的量能及架構的考量。監視活動至少包括下列任一項： ○a. 以前哨醫院為本，對急性呼吸道疾病的監視。 ○b. 急性呼吸道疾病死亡個案、或社區嚴重急性呼吸道疾病之聚集事件監視。 ○c. 醫療機構中的未明原因急性呼吸道疾病死亡個案監視。 ○d. 流感抗病毒藥劑、急性呼吸道感染常用抗生素以或止咳藥之銷售狀況之監測。 【點選部份符合，請勾選上述符合項目】
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	53. 確認是否有其他非正式管道可通報異常疾病或症狀的聚集事件，例如社區診所、老人照護機構、職業病醫師、急診單位或學校等。

2.2 強化監視 (疫情達第一級以上)

有辦理		無 辦理	檢核內容
符合	部分 符合		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	54. 確認加強監視的目的，且應依據所收集的資料調整監視作為。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	55. 用於例行性監視之流感或類流感病例的定義，確保有一套修正制度的存在。當有修正必要時，WHO 會在其網站公佈相關指引。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	56. 應指名強化監視的對象。受加強監視的情況包含：人類呼吸道感染與鳥類或動物大量死亡同時發生、異常呼吸道疾病的聚集、或高危險群(如醫護人員)發生不明原因，情況發生時能有效預警。受加強監視的族群應包含： ○a. 來自感染區之入境旅客。 ○b. 處置動物流感之相關人員。 ○c. 可能接觸到動物流感之人員，如獸醫師、農場工作人員等。 ○d. 照護大流行流感之疑似與確定病例之醫護人員。 ○e. 處理大流行流感疑似與確定病例檢體之檢驗室工作人員。 ○f. 停屍間工作人員。 【點選部份符合，請勾選上述符合項目】
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	57. 在未被例行性或加強監視通知時，監視謠言可能有助於確定大流行流感病毒株的可能病例。

2.3 大流行監視 (Pandemic surveillance)

有辦理		無 辦理	檢核內容
符合	部分 符合		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	58. 建立提高或降低監視等級之標準，可利用「WHO global influenza preparedness plan: the role of WHO and recommendation for national measures before and during pandemics」作為指引。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	59. 若已有例行性的流感或類流感監視，應決定大流行初期是否繼續例行性此項監視工作。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	60. 在大流行的後期，若侵襲率高，應考慮限制或暫停例行性及預警性監視。但應繼續進行有限的病毒篩檢，以監測病毒特性。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	61. 當獲得新的病例症狀資訊時(如 WHO 會於不同疫情等級建議病例定義)，應確保有修正大流行病例定義之一套系統存在。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	62. 執行大流行監視，包含下列對象： ○a. 住院的疑似或確定病例。 ○b. 死亡的疑似或確定病例。 ○c. 必須性服務工作人員之缺席率。 ○d. 季節性以及大流行之流感疫苗接種率。 ○e. 大流行流感疫苗之副作用。 ○f. 收集資料用於估算大流行疫苗之有效性。 ○g. 監測肺炎鏈球菌疫苗之接種率與副作用狀況。 ○h. 監測抗病毒藥劑之接種率與副作用狀況。 【點選部份符合，請勾選上述符合項目】
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	63. 思考如何發現特定職業的復原者(如醫護人員、維持社會機能人員)，以建立有免疫力之工作人員資料。

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	64. 建立資料整合、解釋之機制，以便決策。
--------------------------	--------------------------	--------------------------	------------------------

3. 病例調查與治療 (Case investigation and treatment)

3.1 診斷量能(Diagnostic capacity)

3.1.1 地方檢驗室量能 (Local laboratory capacity)

有辦理		無 辦理	檢核內容
符合	部分 符合		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	65.大流行間期，國內至少有一處檢驗室具備季節性流感的分型與次分型能力(不一定需要進行病毒株鑑定)，且應向 WHO 報備。檢驗室之最低診斷能力應含 immunofluorescence (IF)及 RT-PCR，由於 IF 常常會有敏感性不足的問題，因此上述兩種技能皆應訓練。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	66.若已具地方級之檢驗能力，應確定有足夠的經費以維持檢驗室的能力與安全。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	67.若沒有檢驗室，或檢驗室不具備一般流感病毒的分型及次分型能力，這樣的國家可使用快速診斷試劑之使用。但快速診斷試劑對季節性流感的敏感度與特异性不佳，且無法分型。其只適合於疾病爆發時調查使用，不適合做為病患診斷用。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	68.針對呼吸道檢體及血液之採集與運輸，應依據 WHO 已制訂之作業程序，所有的診療場所皆應遵循此作業程序。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	69.遵行一般生物安全作業程序，且應針對大流行狀況評估此作業程序有待加強的需要細部規劃。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	70.建立 BSL3 及 BSL4 之檢驗室清單，若國內無此類檢驗室，可透過 WHO 安排與國外檢驗室合作。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	71.流感大流行初期，檢驗量將大增，故檢驗室應事先規劃人力、試劑、經費與訓練事宜，以因應短時間內增加的檢驗量。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	72.流感大流行已發生時，檢驗室不可能針對所有病例進行檢驗，因此需制定一套策略以篩選需要檢驗的病例的策略。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	73.尋找適合的設備儲存疑似及確定病例之檢體(呼吸道分泌物、血清、動物糞便等)，以利大流行過後進行研究之用。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	74.應建立國內與國際間大流行病例之相關資訊與臨床資料分享策略。此策略應特別述明有關分享同意、病毒分離與 RNA 分讓、分享大流行病毒株的基因序列等。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	75.檢驗室定期提供醫護人員有關大流行病毒株檢驗的數據與解釋，並公布於網頁。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	76.監視病毒產生抗藥性之狀況。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	77.依據 WHO 之建議成立國家流感中心(NIC)，或確定已成立的 NIC 符合規範。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	78.若國內有多個 NIC，則其中一個 NIC 應該負責整合資料，並與 WHO 保持聯繫。

3.1.2 參考檢驗室存在與否 (Reference laboratory availability)

有辦理		無 辦理	檢核內容
符合	部分 符合		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	79.所有國家(不管是否有地區檢驗室能力)皆應與區域網絡的參考檢驗室有連結。參考檢驗室亦應同意提供支援。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	80.地方檢驗室對檢體與病原的包裝及運輸應，已確定與國際航空運輸協會(International Air Transport Association, IATA)以及 WHO 規範一致。

3.2 流病調查與接觸管理 (Epidemiological investigation and contact management)

有辦理		無 辦理	檢核內容
符合	部分 符合		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	81.針對流感染確定病例之疫情調查，並評估其暴露狀況與人傳人可能性，調查者應描述疾病的特徵。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	82.應有指派及培育流行病學調查之量能。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	83.流行病學調查的病例報告格式應更新，或利用 WHO 提供的格式。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	84.應有機制將病例報告(含可能感染源)，每日傳送中央及 WHO。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	85.建立並執行基礎與進階的流行病學研究。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	86.清楚定義及管理可能的接觸者。清楚設定對接觸者採取措施的標準，並確認接觸者皆已被通知且了解各項建議，並考量其他衛生教育，如衛生、醫療、隔離、預防性投藥等。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	87.建立對流行病學調查資料之評估的科學機制，以決定病例定義或相關防治措施是否需要修正。

3.3 臨床管理 (Clinical management)

3.3.1 病例管理與治療 (Case management and treatment)

有辦理		無 辦理	檢核內容
符合	部分 符合		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	88.建立疑似或確定病例之臨床管理指引，並至少包含下列內容： ○a.病例應被管理的地點(社區或醫院)，以及進入該地之許可。 ○b.應有適當的檢體收集、運輸與適當的實驗室檢測。 ○c.治療程序，包含抗病毒藥劑、抗生素以及其他支持療法。 【點選部份符合，請勾選上述符合項目】
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	89.建立專家工作小組，成員可來自於公、私立之專家。

3.3.2 健康照護環境中之感染控制 (Infection control in health-care settings)

有辦理		無 辦理	檢核內容
符合	部分 符合		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	90.更新感染控制指引或規範，以適用於各級醫療照護及其相關機構包括： ○a.健康中心。 ○b.臨床檢驗室 ○c.社區診所。 ○d.家庭醫學診所。 ○e.醫院。 ○f.長期照護安養機構。 ○g.醫院停屍間。 ○h.殯葬業。 【點選部份符合，請勾選上述符合項目】
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	91.大流行期間之替代醫療場所亦應採用醫療機構之感控指引作為緊急措施。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	92.檢視現行的檢驗室安全指引，並評估是否需要再修正。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	93.考量對醫療機構、檢驗室、志工等工作人員之教育訓練。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	94.確認感控與生物安全所需的配備，如 PPE。

4. 預防疾病在社區擴散(Preventing spread of the disease in the community)

4.3 公共衛生措施 (Public health measures)

有辦理		無 辦理	檢核內容
符合	部分 符合		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	95.政府各部門需對各項熟知公共衛生措施的法令依據有清楚認識。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	96.已將公共衛生措施之預期效果及限制，對可能受影響的民眾宣導。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	97.檢視世界衛生組織(WHO)所建議之各項公共衛生措施。

4.1.1 一般性個人衛生 (General person hygiene)

有辦理		無 辦理	檢核內容
符合	部分 符合		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	98.已加強社區中「呼吸道衛生以及咳嗽禮節」的認知宣導。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	99.確保民眾能容易地取得減少傳播危險的建議，如：官方的流感大流行網站或宣傳單張。

4.1.2 社區感染控制措施 (Community infection-control measures)

有辦理		無 辦理	檢核內容
符合	部分 符合		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	100.瞭解農業部門對動物流感控制之指引。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	101.針對接觸感染禽流感動物者，制訂或強化預防指引，應包含當活躍的季節性流感病毒株不只一種時，考慮季節性流感之疫苗接種，以降低季節性流感及可能的大流行病毒株發生交互感染的機會。以及確保抗病毒藥劑可供應作為早期治療，如果供應足夠，可考量作預防性使用。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	102.評估非醫療機構之感染控制指引，例如人口密集機構或高危險場所（養老院、軍營或監獄等）。

4.1.3 保持社交距離及檢疫 (Social distancing and quarantine)

有辦理		無 辦理	檢核內容
符合	部分 符合		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	103.考慮關閉學校或日間照護機構，並與主管機關(如教育部)討論，以訂定執行的標準。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	104.界定如何禁止大型集會及其時機。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	105.確認接觸者追蹤及隔離檢疫措施之適法性及可行性，並定義執行及廢止標準。 ○a.指定檢疫場所。 ○b.確保提供其醫療照護、食物供給、社會及心理支持。 ○c.確保可適當運送接觸者至檢疫場所、及自檢疫場所至醫院或太平間。 【點選部份符合，請勾選上述符合項目】

4.1.4 旅遊及貿易限制 (Travel and trade restrictions)

有辦理		無 辦理	檢核內容
符合	部分 符合		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	106.確保適當地執行旅遊及貿易限制，並與相關單位討論其可行性及影響，特別是外交部、國際交通運輸公司及旅遊業。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	107.確保國際運輸公司能清楚掌握處理各種流行病學狀況的方法，並知道如何處置在船上或飛機上的可能病例。

4.4 疫苗接種 (Vaccine programmes)

4.2.1 例行性疫苗接種 (Routine vaccine programmes)

有辦理		無 辦理	檢核內容
符合	部分 符合		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	108.界定高危險群疫苗接種率的目標，並發展相關策略(包括經費)以達成該目標。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	109.確保每年有充足之流感疫苗供應，不管是國內自製、向國外購買或二者兼具。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	110.決定流感疫苗之分配策略及執行策略(例如在公部門、私部門或二者都有)。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	111.已設定目標，用以提升健康照護工作者之例行性流感疫苗接種率。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	112.能監視疫苗接種率及不良反應事件(依年度及目標族群)。

4.2.2 流感大流行疫苗接種 (Pandemic strain influenza vaccine programme)

有辦理		無 辦理	檢核內容
符合	部分 符合		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	113.如果國內有流感疫苗生產能力，應建立流感大流行疫苗之生產、試驗、許可及量產上市的時程表。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	114.如果國內沒有流感疫苗生產能力，則發展應變計畫，以設法取得疫苗或在無疫苗時加強處理。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	115.建立流感大流行疫苗之接種優先順序。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	116.確定自費接種流感疫苗的優先族群及非優先族群。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	117.已規劃提升醫療照護者及重要部門工作人員，在流感大流行各疫情等級(第一級至第六級)之接種率。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	118.以現有的其他疫苗接種計畫為基礎，發展季節性及大流行流感疫苗之儲存、分配及安全管理之應變計畫。流感大流行疫苗的計畫應包括： ○a.指定大量接種的診所：地點(移動或固定)及使用策略、人員招募及訓練。 ○b.疫苗限制分配予優先對象的策略。 ○c.冷運冷藏疫苗的儲存量能。確認現有的及可能應急用的倉庫。 ○d.疫苗在運送、儲存及在診所內的安全問題(防竊)。 【點選部份符合，請勾選上述符合項目】
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	119.決定如何記錄疫苗接種者資料及如何執行兩劑之疫苗施打計畫，可依據回報及所保存的紀錄。

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	120.確保執行接種計畫的法令依據，如志工或專業人員在非執業許可範圍內工作。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	121.與偏遠地區的地方政府協調疫苗分配。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	122.加強疫苗不良反應監視。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	123.發展流感大流行疫苗之效益評估方法。

4.3 抗病毒藥劑之預防性使用 (Antiviral use as a prevention method)

有辦理		無 辦理	檢核內容
符合	部分 符合		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	124.無論有無大流行流感之疫苗，都要發展流感大流行之抗病毒藥劑使用策略，包括優先順序及治療或預防用。
基於以上政策，需考量以下三點：			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	125.確保安全供應抗病毒藥劑之機制。如果無法保證安全供應，則應考量中央或個別儲備，如為後者，需有正式的國家政策以確認購買及使用藥物的安全。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	126.計畫如何針對優先群體分配可用的抗病毒藥劑。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	127.監視抗病毒藥劑之使用效果、不良反應及抗藥性。

5.維持必要的服務 (Maintaining essential services)

5.1 健康照護 (Health service)

有辦理		無 辦理	檢核內容
符合	部分 符合		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	128.為確保制定衛生服務應變計畫時能有適當的溝通與參與，可考量組成一團體，包含醫療照護機構、提供替代緊急住所的社區團體及提供醫療照護人力的志工團體的代表。

5.1.1 健康照護機構 (Health service facilities)

有辦理		無 辦理	檢核內容
符合	部分 符合		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	129.已確認流行期間之醫療分級方案，並提高其可近性（含初級、二級及三級轉診，包括急診及ICU量能）。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	130.發展區域的及機構的詳細計畫，以在流感大流行期間提供醫療照護，包括不同等級醫療機構應提供何種照護。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	131.已決定不同等級醫療機構間之病人分流及運送流程，並發展病人轉送、病床管理之協調機制，如：集中床位登錄、協調專線(call center)及救護車派遣中心。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	132.已規劃醫療照護之替代場所，包括學校、體育場、護理之家、日間照護中心等。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	133.與偏遠地區之地方政府協調臨床照護及健康服務計畫，以避免病例過多湧向醫療條件較佳的中心地區。

5.1.2 健康照護人員 (Health service personnel)

有辦理		無 辦理	檢核內容
符合	部分 符合		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	134.已估計各等級的各類專業醫療照護人力數。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	135.已確認備用醫療照護工作者之聘用來源，如：退休人員或轉職人員。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	136.建立一套志工適用的醫療照護角色，並與專業組織或協會討論。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	137.確認可以提供志工人力的機構，並制定方案來評斷其是否適合其專業外的角色。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	138.已制定志工使用方案，以接受及訓練志工者能勝任指定的醫療照護角色。針對退休健康照護者及志工的義務、保險及臨時證照許可等問題明確規定。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	139.能提供心理支持給可能暴露於大流行病毒株的醫療照護人員(含臨床及檢驗室人員)。

5.1.3 健康照護物資供應 (Health service supplies)

有辦理		無 辦理	檢核內容
符合	部分 符合		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	140.確認額外醫療物資之儲備需求及其可能選擇，含個人防護設備，並確定其來源。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	141.確認對治療流感併發症有用的抗生素範圍，發展應變計畫以研製或採購的方式提升這類抗生素的供應量。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	142.已決定替代醫療機構所能提供醫療照護的層次；並發展應變計畫，而且依據各替代機構能提供的醫療照護層次來提供設備及物資。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	143.發展物資儲備物品及藥品的策略。

5.1.4 超出預期的死亡 (Excess Mortality)

有辦理		無 辦理	檢核內容
符合	部分 符合		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	144.依風俗民情，調查各地方政府之屍體殯葬設施火化最大量能，以及葬儀服務業之名冊。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	145.確認埋葬前屍體安置之緊急量能。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	146.在尊重風俗民情及宗教信仰之前提下，發展屍體安全管理規範並據以執行。

5.2 其他維持社會機能的基本服務 (Other essential services)

有辦理		無 辦理	檢核內容
符合	部分 符合		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	147.確認宣布緊急狀況的優缺點。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	148.確認在流感大流行期間，協調各維持社會機能基本服務的主政機關。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	149.列出基礎社區服務項目及責任工作人員（一旦轉換工作/缺席就會導致公眾危機或影響流感大流行因應的人）的清單。從事基本服務的工作人員應視疫苗及抗病毒藥劑的可供應狀況，優先接種季節性流感疫苗或流感大流行疫苗，或者提供抗病毒藥劑之預防性投藥。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	150.確認在流感大流行期間，可協助維護基本服務的人力。替代之人力可來自軍隊、其他區域的退休人員或志工組織。應就此類人員之雇用，與專業組織或協會展開討論。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	151.制定方案以從各領域找到志工及工作人員，並針對其所擔任基本服務之角色進行培訓。針對來自其他領域的志願工作者及工作人員，應明確規定義務、保險及臨時證照許可等問題，並應考量倫理。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	152.每項基本服務都需要在既定的緊急應變計畫中予以再提升或發展，以適用於流感大流行。包括緊急計畫的轉變，還有是否及如何對工作人員進行補償。

5.3 復原 (Recovery)

有辦理		無 辦理	檢核內容
符合	部分 符合		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	153. 要求基本服務機構發展復原計畫。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	154. 確認針對受影響的家庭及企業提出社會、心理及行為支持的職責。如果需要，針對該些對象進行訓練及教育。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	155. 評估現有社區團體(宗教團體/教會、運動團體)能為社會重建貢獻什麼？確認該類團體的聯絡窗口。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	156. 考量流感大流行後重建是否需要政府補助之經費支持。如果需要，應制定經費支持的標準，並尋求可用資金確實到位的方法。

6. 研究與評估 (Research and evaluation)

6.1 疫情達第一級或以上時的研究 (Research during phase 1 and beyond)

有辦理		無 辦理	檢核內容
符合	部分 符合		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	157.病毒研究需進行流感大流行病毒株的抗原檢測和分子特性分析。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	158.如果在流行期間將以抗病毒藥劑為政策，則必須規劃監測抗病毒藥劑抗藥性。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	159.規劃疫苗效益的評估方式，列出所需要的資料及其收集方式(含經費來源)，可能的話亦列出分析方法。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	160.爆發動物或鳥類流感，但對人類傳染有限時，進行人類感染之危險因子及人類傳染可能性的研究。列出所需要的資料及其收集方式(含經費來源)，可能的話亦列出分析方法。WHO可針對研究方案的制定提供協助。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	161.發生人類大規模流行時，決定是否投資在大流行期間的研究，及發展資料收集計畫。可查閱世界衛生組織網站所列之現有研究方案，包括： <input type="radio"/> a.評估流感大流行的影響(發病率和死亡率、住院數等)。 <input type="radio"/> b.公共衛生措施的效益(effectiveness)。 <input type="radio"/> c.大流行疫苗株之疫苗效益。 <input type="radio"/> d.抗病毒藥物的效益。 <input type="radio"/> e.社會經濟衝擊。 【點選部份符合，請勾選上述符合項目】

6.2 從研究到行動 (From research to action)

有辦理		無 辦理	檢核內容
符合	部分 符合		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	162.第一波流行結束後，確實評估因應方案之成果。應針對所有層次的處置進行評估，並提出改善建議。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	163.無論地域性或國際性研究，都要確認研究成果能讓公眾支持因應策略的改進。

7. 國家級計畫之執行、測試及修正(Implementation, testing and revision of national plan)

有辦理		無 辦理	檢核內容
符合	部分 符合		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	164. 設置目標、訂立指標或發展檢查系統(benchmark system)來評估執行進度的指標，並確立監督進度的負責人。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	165. 基於想定狀況進行計畫檢視(desk-top review)；或針對計畫中的特有問題點辦理演習。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	166. 利用或創造機會去測試計畫的內容，例如：小型的流行疫情、季節性流行性感冒或其它疫苗接種活動(vaccination campaign)。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	167. 根據新近發生的疫情經驗來修正計畫，例如：SARS 後的經驗。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	168. 沒有爆發流行疫情時，應指定修正計畫的期限。

地方政府流感大流行準備工作檢核問卷

一、檢核說明：

- 1.請貴單位根據今年度因應流感大流行準備計畫之準備實況進行自我評核，確實就所瞭解之實況，評核各個項目有無辦理。檢核項目共有 70 項。
- 2.評核規範：
 - 點選「無辦理」，表示該項目為貴單位尚未執行。
 - 點選「有辦理」，請再依該項目達成度點選「符合」或「部分符合」。
 - 點選「部分符合」，表示該項目已開始執行，但是尚未完成，並請於細項目中點選已執行項目。
- 3.如有疑問，請即告知。聯絡人：林家玉 研究助理；聯絡方式：電話：04-22053366 分機 6510；傳真：04-22075839；電郵：cy-lin@mail.cmu.edu.tw
- 4.請貴局於 2009 年 9 月 30 日前，完成填寫本檢核問卷。

二、基本資料：

- 1.收表期限： 2009年9月30日
- 2.填表日期：
- 3.縣市政府：
- 4.局處：
- 5.科室：
- 6.填表人員職稱：
- 7.填表人員姓名：
- 8.填表人員 E-mail：
- 9.填表人員電話： (ex.0422053366-0000)

三、檢核項目：

1. 應變準備 (依據：傳染病防治法第 5 條)

有辦理		無 辦理	檢 核 內 容
符合	部分 符合		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1.各單位認知因應流感大流行準備工作之重要性，已完成制訂流感大流行準備工作計畫，並指定權責單位及專人進行該計畫之修訂及更新。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2.計畫之擬定，由地方政府相關局處參與完成。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3.計畫中，有敘明傳染病防治法及其施行細則之相關法令依據。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4.針對此計畫已編有經費來源。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.已建立因應流感大流行之疫情指揮中心及應變小組。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6.已建立緊急應變人員之聯繫網絡，如：人員姓名及電話號碼等，並指定專人定期更新。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7.所有參與流感大流行準備工作的人員，已經由相關會議及文件，確知自身扮演之角色及功能。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8.已成立專家諮詢小組，於應變準備或計畫研擬時，提供諮詢或審核，其成員為來自公、私立機構之相關領域專家學者。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9.定期召開流感準備工作會議。

2. 疫情監視 (依據：傳染病防治法第 7、31、40、43 條、傳染病防治法施行細則第 3 條、疫情監視工作計畫第 5 版)

有辦理		無 辦理	檢 核 內 容
符合	部分 符合		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10.計畫中，有敘明「疫情調查工作指引」。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11.已建立各項傳染病通報系統之標準作業流程及通報聯絡網。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12.已指定專人每日瀏覽國內外疫情訊息，並維護各項傳染病通報及監視系統之運作。各通報及監視系統包括： ○a.法定傳染病監視通報系統。 ○b.症狀監視通報系統。 ○c.人口密集機構傳染病監視通報系統。 ○d.定點醫師監視通報系統。 ○e.學校傳染病監視通報系統。 【點選「部分符合」，請勾選上述符合項目】
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13.已與動物防疫機關建立聯絡管道，瞭解動物流感疫情爆發時之控制措施，作為人類疫情爆發時之預警防範。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14.已培訓人員專責疫情調查工作。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15.已規劃流感群聚事件（如學校）之立即處置措施，包括： ○a.疫情調查。 ○b.病例之處置及管理。 ○c.接觸者處置及管理。 【點選「部分符合」，請勾選上述符合項目】
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16.已確認呼吸道檢體及血液採集與運送之相關作業流程。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	17.已針對轄區醫療機構，建立不定時查核機制，查核項目包括： ○a.清楚瞭解病例定義與通報方式。 ○b.確知對符合臨床表現之病患，加強詢問之事項。 【點選「部分符合」，請勾選上述符合項目】
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18.已定期向轄區醫療機構進行疫情監視的相關宣導，包括： ○a.流感病例定義與通報方式。 ○b.國外疫情發生情形、病例臨床表現。 ○c.國內疫情發生情形、發布之相關政策。 ○d.發現符合臨床表現之病患時，應加強詢問之相關事項。 【點選「部分符合」，請勾選上述符合項目】

3. 社區防疫 (依據：傳染病防治法第 36、37、44、45 條、社區防疫工作計畫第 3 版)

有辦理		無 辦理	檢 核 內 容
符合	部分 符合		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	19.已規劃大流行期間，提供居家治療病例之服務，包括： ○a.防護之指導。 ○b.安排後送就醫流程。 ○c.相關支持性服務。 【點選「部分符合」，請勾選上述符合項目】
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20.預先針對社區內少數無法居家治療者，如：旅客、居住於宿舍者、遊民等，規劃安排合適之治療場所。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	21.已規劃轄區內「擴大社交距離措施」方案，執行措施包括： ○a.取消公眾活動。 ○b.關閉公共場所。 ○c.關閉學校。 【點選「部分符合」，請勾選上述符合項目】
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	22.已對轄區社區志工組織進行下列措施，包括： ○造冊。 ○任務編組。 ○動員機制。 【點選「部分符合」，請勾選上述符合項目】
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	23.規劃志工擔負任務之培訓計畫。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	24.評估現有社會團體，如：宗教團體、運動團體等，對社會重建之貢獻量能，並已建立該類團體的聯絡窗口。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	25.針對受影響的家庭及企業提供社會福利資源及心理的支持。

4. 疫苗接種 (依據：傳染病防治法第 20 條、疫苗接種工作計畫第 2 版)

有辦理		無 辦理	檢 核 內 容
符合	部分 符合		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	26. 已擬定流感疫苗之分配、儲存、安全管理及接種之應變計畫，包括： <input type="radio"/> a. 指定大量疫苗接種的場所。 <input type="radio"/> b. 確認冷運及冷藏疫苗的儲存量能。 <input type="radio"/> c. 確認現有的及可能應急用的倉庫。 <input type="radio"/> d. 確保疫苗在運送、儲存及在診所內的安全(如：防竊)。 <input type="radio"/> e. 規定疫苗優先接種對象及時程。 <input type="radio"/> f. 大量接種作業之人力資源分配與調度能力。 <input type="radio"/> g. 大型接種站之規劃。 【點選「部分符合」，請勾選上述符合項目】
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	27. 已調查及彙整疫苗優先使用對象之疫苗需求量。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	28. 已明確執行疫苗接種者資料之登錄系統，如：流感疫苗資訊系統, IVIS，避免重複或遺漏接種情況發生。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	29. 能監視疫苗接種使用狀況及不良反應事件。

5. 抗病毒藥劑之使用 (依據：傳染病防治法第 20 條、流感抗病毒藥劑工作計畫第 3 版)

有辦理		無 辦理	檢 核 內 容
符合	部分 符合		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	30.依據中央政府所公布之「流感抗病毒藥劑使用對象」來使用藥物。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	31.計畫中，已敘明各類治療性藥物及預防性藥物之用藥劑量及療程。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	32.針對有大量預防性用藥之需要時(如啟動快速圍堵)，已規劃好藥物之配送及管理方式。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	33.指定有專人負責流感抗病毒藥劑管理資訊系統之操作，並落實代理人制度。專人及代理人均熟悉克流感膠囊、克流感液劑、及瑞樂沙之撥發、控管、出貨及退貨之管理原則，並熟悉用藥對象之回報作業。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	34.有隨時掌握轄區藥物之庫存數量狀況，以便於藥物庫存達底限時，主動提出藥物需求。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	35.掌握轄區克流感液劑之調劑處所及克流感膠囊、瑞樂沙之合約配置點名冊，建立聯繫管道，並完成液劑配送流程之規劃。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	36.確認轄區醫療機構瞭解藥物使用對象及規範，並經常性稽查藥物庫存狀況，適時予以輔導。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	37.能監視抗病毒藥劑之使用狀況及不良反應事件。

6. 防疫物資管理 (依據：傳染病防治法第 5 條第 2 項第 2 條及第 20 條、防疫物資管理工作計畫第 3 版)

有辦理		無 辦理	檢 核 內 容
符合	部分 符合		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	38.已指派專人負責防疫物資管理資訊系統(MIS)登錄及定期填報庫存資料。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	39.已建立緊急採購及支援調度流程，減少因防疫物資不足所引發的問題。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	40.已有安全儲備量之防疫物資，如：防疫藥品、器材及裝備。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	41.依據各隔離場所能提供的醫療照護層次，已規劃所需的防疫物資品項數量及支援調度流程。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	42.於採檢場所備有足夠的防護裝備和檢體採集工具，且能適時加以補充。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	43.已辦理各級醫療院所之防疫物資查核作業。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	44.已規劃各項防疫物資之配送及操作演練。

7. 醫療體系 (依據：傳染病防治法第 14、53 條、醫療體系應變工作計畫第 3 版)

有辦理		無 辦理	檢 核 內 容
符合	部分 符合		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	45.已制訂轄區醫療體系的因應計畫及應變措施，可與緊急醫療網及健保分區醫療院所結合。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	46.已指定專人維持急救無線電及有線電等通訊網路之暢通，並落實代理人制度。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	47.已規劃大流行期間之醫療照護措施，包括： ○a.傳染病防治醫療網啟動作業。 ○b.收治流感病例之醫院啟動準備。 ○c.隔離場所之設立。 ○d.醫事人力之動員。 ○e.病患轉送交通工具及醫療設施之徵調。 【點選「部分符合」，請勾選上述符合項目】
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	48.已規劃不同等級醫療機構間之輕、中、重症病人分流機制及轉送流程。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	49.依據大流行期間之醫療分級方案，已敘明不同等級醫療機構應提供的醫療照護層次。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	50.已規劃醫療照護之替代場所及徵用順序，包括下列任一項或以上：學校、體育場、護理之家、日間照護中心，並依據醫療機構之感染控制指引作為緊急措施。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	51.已規劃對民眾優先前往指定之醫療機構及替代醫療場所就醫之宣導。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	52.已掌握醫療院所收治病患之最大容量及轄區醫療院所之各類病床分佈及使用情況。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	53.已掌握各醫療層級現有專業醫療照護的人數及徵用順序。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	54.已擬定流感病例所接觸的空間及物品之感染性廢棄物及消毒處理作業規範。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	55.已查核各級醫療照護機構，符合感染控制指引或規範，機構包括： ○a.學校健康中心。 ○b.衛生所。 ○c.開業診所 ○d.醫院。 ○e.長期照護機構。 【點選「部分符合」，請勾選上述符合項目】
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	56.已針對醫護、感控、醫管、緊急應變、消防人員等人員辦理各類教育訓練及演練。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	57.熟悉遺體處理方法及程序(含瞭解傳染病之防護及應變措施)，已建立遺體安置與處理作業程序，以及遺體防護程序。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	58.熟悉殯葬服務方法及程序(含瞭解傳染病之防護及應變措施)，已建立埋葬或火化處理作業程序，俾災難發生時能迅速處理。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	59.已對葬禮儀服務業進行造冊。

8. 風險溝通 (依據：傳染病防治法第 52 條、風險溝通工作計畫第 3 版)

有辦理		無 辦理	檢 核 內 容
符合	部分 符合		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	60.計畫中已敘明風險溝通的工作計畫內容。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	61.指定流感大流行發言人，並負責監督媒體對民眾的報導，對發言人確保有足夠的技術及行政支援。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	62.已建立與轄區內媒體之溝通管道，並例行性提供訊息。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	63.針對轄區內不同目標族群，已規劃宣導材料及溝通管道，目標族群包括： ○a.學生。 ○b.社區民眾。 ○c.病患家屬及接觸者。 ○d.醫療專業人員。 ○e.出境及入境旅客。 ○f.公民營機關及企業。 ○g.社區團體。 【點選「部分符合」，請勾選上述符合項目】
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	64.各目標族群之關鍵溝通訊息，包括： ○a.疾病認識。 ○b.預防措施（如勤洗手等個人衛生）。 ○c.呼吸道衛生與咳嗽禮節。 ○d.生病不上課/班。 ○e.就醫資訊。 ○f.各項政策。 【點選「部分符合」，請勾選上述符合項目】
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	65.計畫內容應包含視轄區狀況選擇多元化之溝通管道。
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	66.流感大流行期間，宣傳資料有定期檢討及更新。

9. 地方政府之持續營運計畫 (依據：機關企業因應流感大流行營運指引)

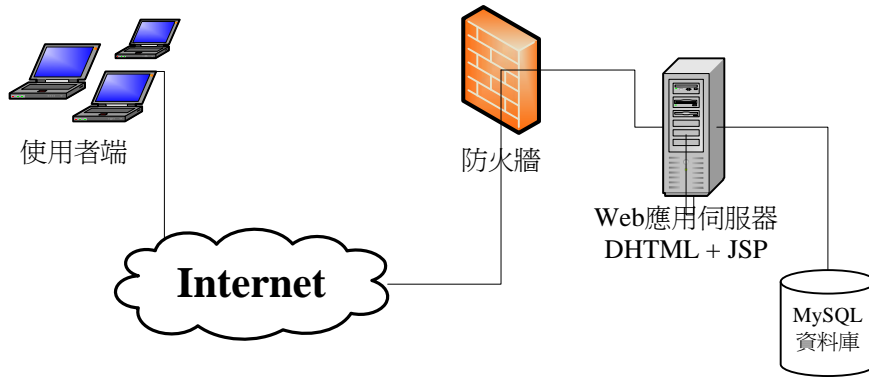
有辦理		無 辦理	檢 核 內 容
符合	部分 符合		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	67.已規劃維持機關重要機能之運作，包括： ○a.評估大流行對公共部門之各項衝擊。 ○b.計畫中敘明各部門之核心業務與關鍵技術。 ○c.規劃遠距工作，如：視訊或電話會議。 【點選「部分符合」，請勾選上述符合項目】
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	68.已規劃保護員工之健康，包括： ○a.規劃於大流行時，限制有感染症狀者進入工作場所。 ○b.要求員工維持良好個人衛生習慣。 ○c.維護工作環境衛生。 ○d.多管齊下落實擴大社交距離措施。 ○e.協助生病及有感染風險之員工。 【點選「部分符合」，請勾選上述符合項目】
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	69.已完成人力資源管理，包括： ○a.落實職務代理制度。 ○b.設計人力備援機制。 ○c.規劃員工彈性上班。 【點選「部分符合」，請勾選上述符合項目】
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	70.已進行人力資源管理及機能運作之演練或演習。

流感大流行準備工作檢核問卷評核系統 安裝說明與操作手冊

中華民國九十八年十二月二十三日星期三

系統架構

本問卷系統以 J2SE 之 3-tier 架構為主要開發架構，目的除了提供受訪者簡便之操作介面外，也提供調查單位問卷設計、結果統計與樣本輸出等管理功能。系統架構圖與系統環境表如下：



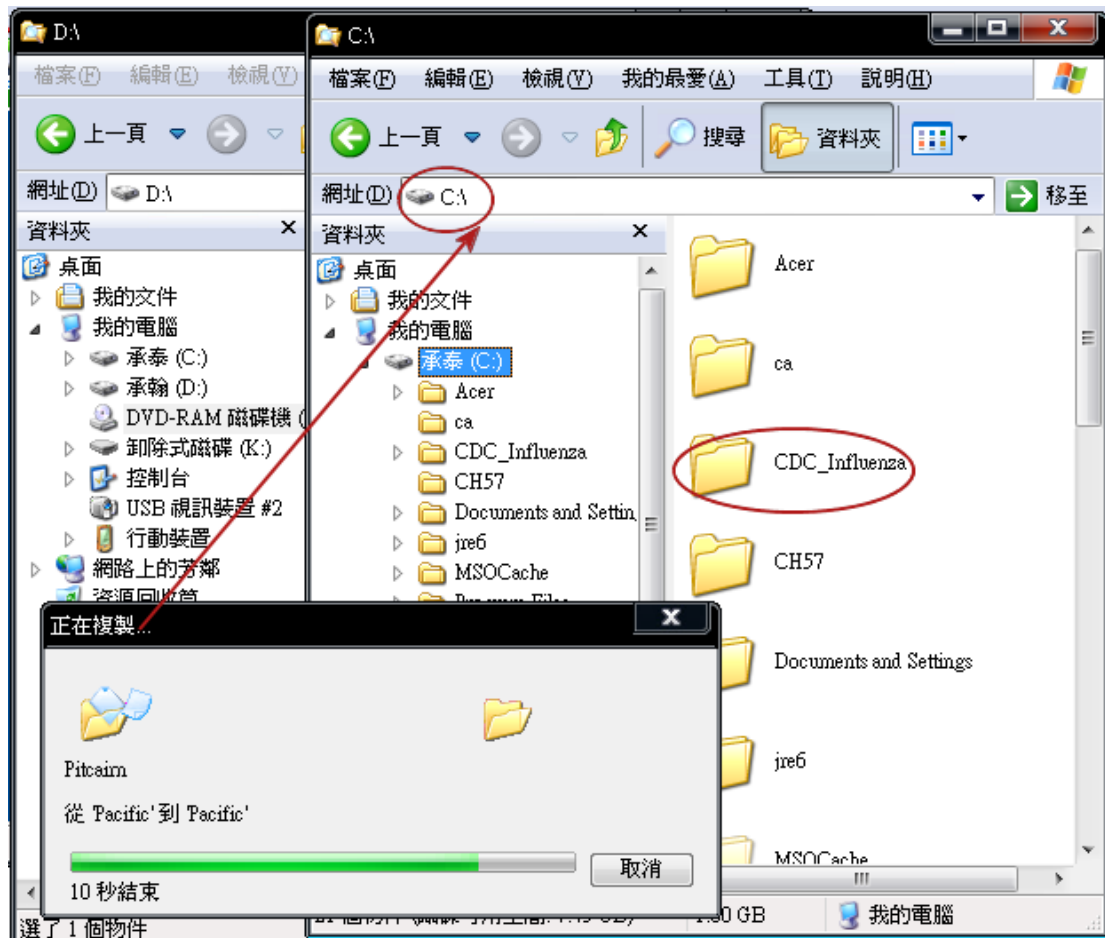
圖一：問卷系統架構圖

表一：系統使用環境表

作業系統	Windows XP 、J2EE
資料庫	MySQL
伺服器	Apache Tomcat
程式語言	Java, JSP, Javascript, DHTML
開發套件	JfreeReport 、JfreeChart

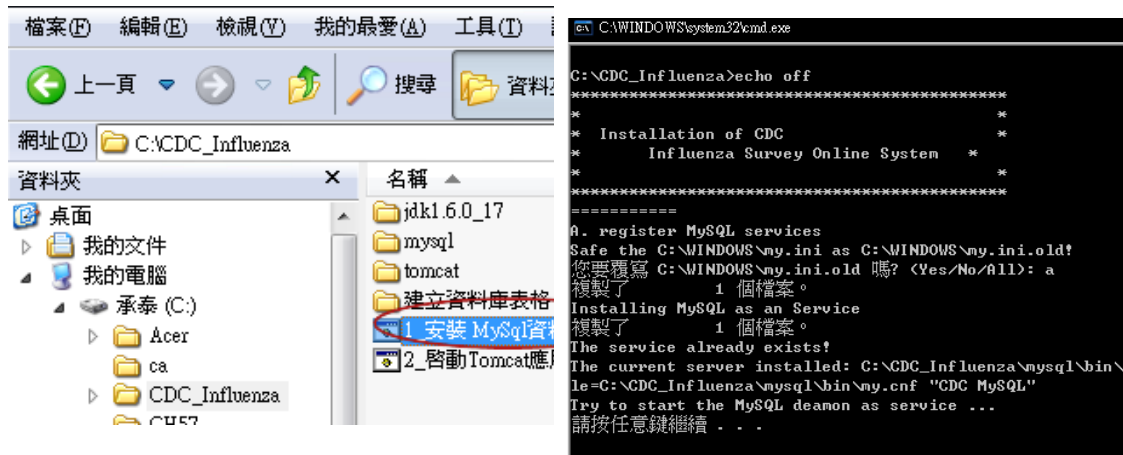
安裝說明

1. 檔案複製：請先將 CDC_Influenza 整個資料夾複製到 C 磁碟機

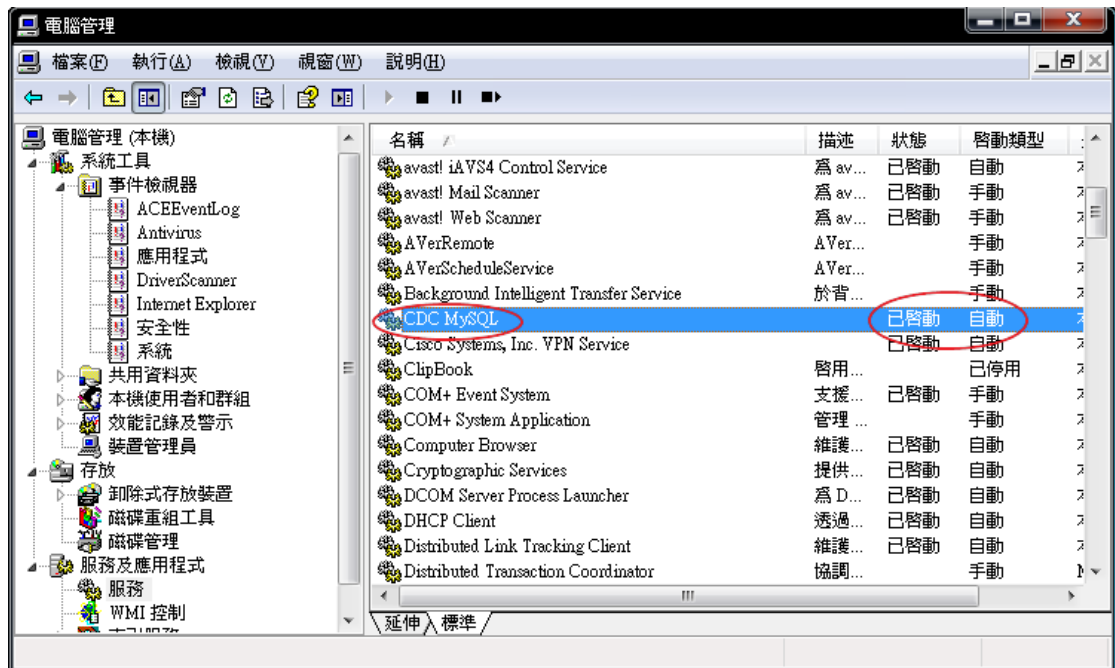


2. 安裝並啟動 Mysql 資料庫:

- 請執行 C:\CDC_Influenza\1_安裝 MySQL 資料庫.bat

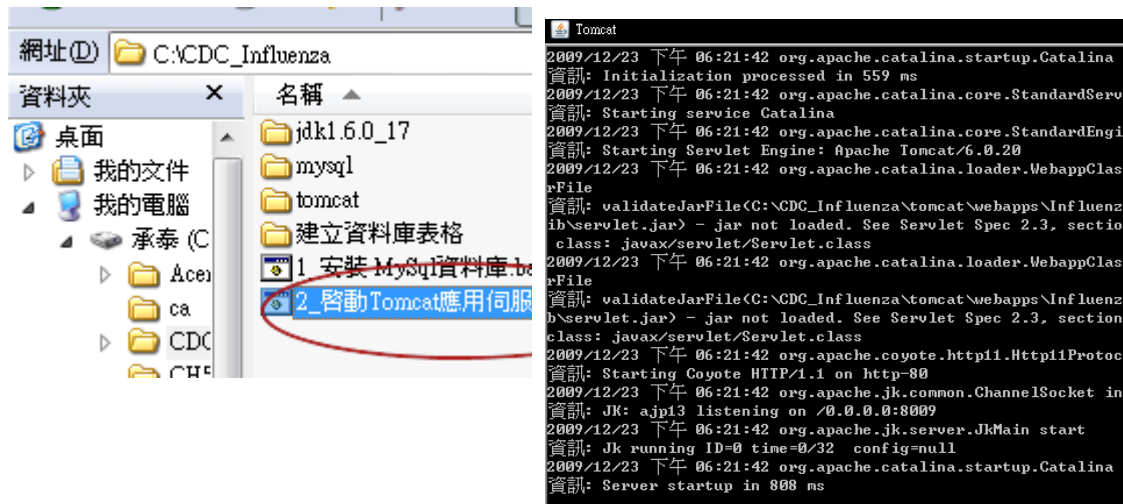


- 確定 Mysql 資料庫是否有啓動
(控制台 -> 系統管理工具 -> 服務)



3. 啓動 Tomcat 應用伺服器

- 請執行 C:\CDC_Influenza\2_啓動 Tomcat 應用伺服器.bat
- 本之程式並未註冊於系統服務內，故每次開機需自行啓動執行。



4. 完成安裝，開啓網址

- 中央問卷 http://localhost/Influenza_dohcdc
- 地方政府問卷 http://localhost/Influenza_local

5. 其他(1) 主機已安裝 MySQL 資料庫:

若您的主機已經裝有 MySQL 資料庫,請至 C:\CDC_Influenza\自建資料庫表格 讀取 table 建立的 sql 指令。並且修改以下兩個資料庫連接設定檔

C:\CDC_Influenza\tomcat\webapps\Influenza_dohcdc\WEB-INF\db.properties 與

C:\CDC_Influenza\tomcat\webapps\Influenza_local\WEB-INF\db.properties

修改資料庫登入帳號與資料庫名稱

```
###FOR MySQL
NHRIDB_IP = localhost
NHRIDB_USER = xyinfo
NHRIDB_PASSWD = gtccy5e8
NHRIDB_PORT = 3306
NHRIDB_NAME = xyinfo
```

6. 其他(2) 主機已經有 TOMCAT 伺服器

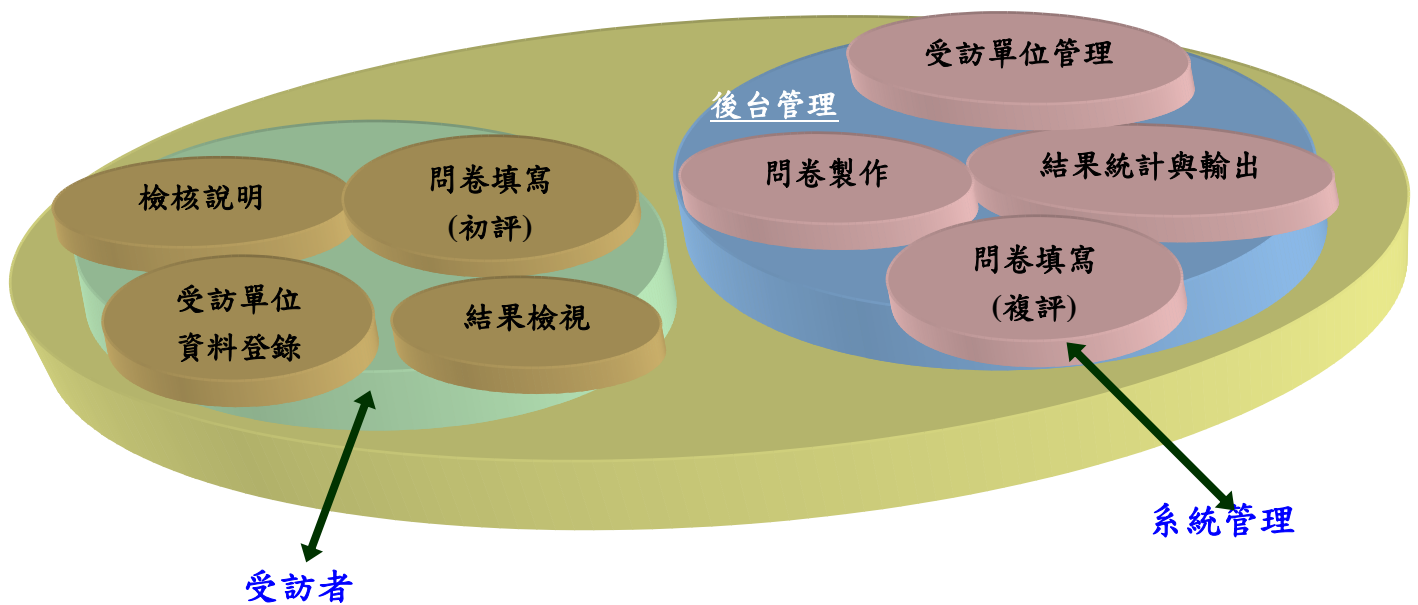
請將 C:\CDC_Influenza\tomcat\webapps\Influenza_dohcdc 與

C:\CDC_Influenza\tomcat\webapps\Influenza_local 這兩個資料夾複製到 Tomcat\webapps 下

功能說明

本系統主要使用對象分為兩類：受訪者與調查者。

受訪者上線後必須先註冊身份並設定一組密碼，透過這組密碼可多次登入系統進行問卷的修改與檢視。問卷內容有單選及複選，又區分為符合、部分符合與無辦理等三種量化指標。管理者可透過線上管理功能進行問卷內容的製作並可隨時掌握問卷的填報狀態，除了可以線上觀看結果統計圖表外，系統也提供 EXCEL 檔匯出功能，將各項結果數據完整紀錄方便決策單位進行分析。各頁面功能說明如下：



圖二：功能項目與使用權限關係圖

表二：填表人員及系統管理員之使用權限及五大功能說明

功 能	角 色 權 限		說 明
	¹ 填表人員	² 系統管理員	
(1) 檢核說明	√	√	1. 兩種角色都能瀏覽檢核說明。 2. 註冊新帳號，為使縣市政府能使用帳號及密碼多次登入系統，進行問卷修改與檢視。 3. 如圖 1 所示。
(2) 單位資料登錄	√		1. 網頁附有操作說明。 2. 單位聯絡資料登錄後，即完成登錄手續，方可開始填寫檢核問卷。 3. 如圖 2 所示。
(3) 工作檢核問卷	√		1. 網頁附有操作說明。 2. 檢核內容包含單選項目、及單選加複選項目。 3. 填表人員可在填完問卷後，進行暫存及確認送出二個功能選項。 4. 如圖 3 所示。
(4) 結果統計	√		1. 網頁附有操作說明。 2. 填表人員僅能瀏覽自己縣市之結果統計及建議要點。 3. 可使用列印功能用以備查，作為改善之依據。 4. 特別增列檢核大綱之欄位，以利檢視各檢核項目之所屬大綱。 5. 如圖 4.1 至 4.4 所示。
(5) 線上管理		√	1. 需要輸入系統管理員的帳號(admin)及密碼(11ee11)。 2. 內有 4 個功能： (1) <u>單位資料管理登錄</u> ：點選「線上管理」，可看到各縣市之填表人員聯絡資料。建立【模擬】按鍵之目的當縣市填表人員忘記登入密碼時，可使用此功能返回單位資料登錄網頁，設定新密碼後回覆填表人員即可重新登入；以及【複評】按鍵，評核人員可藉此功能進行複評。 (2) <u>結果統計</u> ：點選「觀看結果」後，左邊有各縣市及全國統整之單位清單，點選並瀏覽統計結果。且能下載各縣市及全國統整之Excel檔。 (3) <u>系統首頁(檢核說明)資料</u> ：可下載檔案進行內容修改，再重新瀏覽上傳，即可更新網頁內容。 (4) <u>問卷題目上傳</u> ：可下載檔案進行內容修改，再重新瀏覽上傳，即可更新問卷檢核內容。 3. 如圖 5.1-5.3 所示。

¹填表人員，指各縣市政府之承辦人員

²系統管理員，指 CMU。

資料庫表格

本系統使用 MySQL 資料庫，字元集為 UTF-8，使用之表個有三個分述如下

1. 表格：urvey_answer：紀錄問卷答案

Field *	Type *	Collation	Null *	Key *	Default	Extra *	Privileges *	Comment *
sid	varchar(20)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	問卷編號
user_id	varchar(100)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	使用者代碼(email)
session_id	varchar(20)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	章節編號
qid	varchar(20)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	問題編號
answer1	varchar(50)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	
answer2	varchar(50)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	
answer3	varchar(50)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	
answer4	varchar(50)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	
answer5	varchar(50)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	
question_type	varchar(20)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	問題類型(radio, checkbox...)
merge_user_id	varchar(100)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	
merge_ans1	varchar(50)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	
merge_ans2	varchar(50)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	

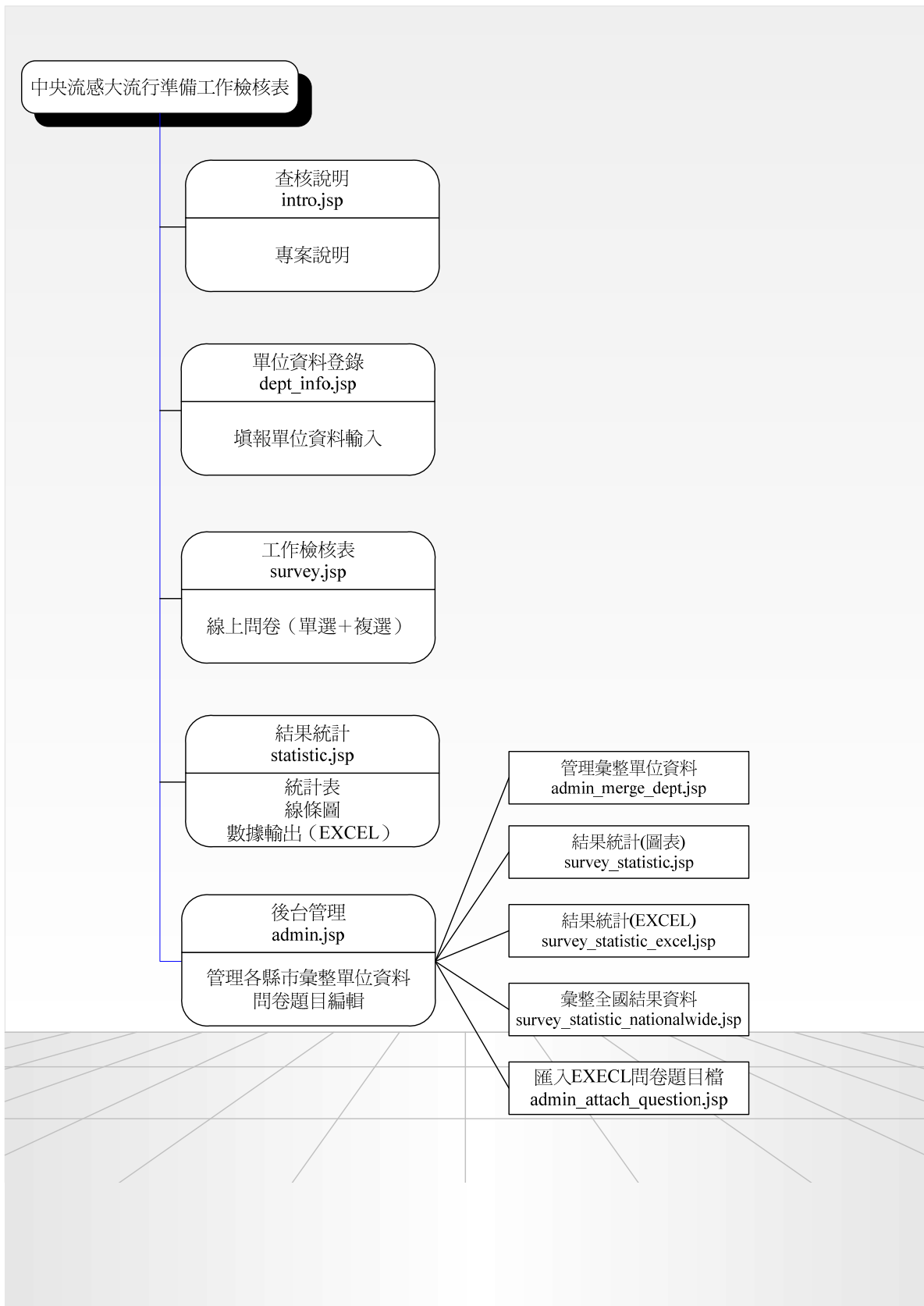
2. 表格：survey_question：問卷題目

Field *	Type *	Collation	Null *	Key *	Default	Extra *	Comment *	Privileges *
sub_qid	varchar(20)	utf8_general_ci	YES		{null}		第二層問題編號	select,insert,update,references
sid	varchar(20)	utf8_general_ci	YES		{null}		問卷編號	select,insert,update,references
session_id	varchar(20)	utf8_general_ci	YES		{null}		章節代碼	select,insert,update,references
question_type	varchar(20)	utf8_general_ci	YES		{null}		題目的屬性(radio, checkbox, ...)	select,insert,update,references
question	varchar(1000)	utf8_general_ci	YES		{null}		題目內容 (html語法)	select,insert,update,references
qid	varchar(20)	utf8_general_ci	YES		{null}		第一層問題編號	select,insert,update,references
option5	varchar(20)	utf8_general_ci	YES		{null}			select,insert,update,references
option4	varchar(20)	utf8_general_ci	YES		{null}			select,insert,update,references
option3	varchar(20)	utf8_general_ci	YES		{null}			select,insert,update,references
option2	varchar(20)	utf8_general_ci	YES		{null}			select,insert,update,references
option1	varchar(20)	utf8_general_ci	YES		{null}			select,insert,update,references
keywords	varchar(500)	utf8_general_ci	YES		{null}		回復建議之關鍵字	select,insert,update,references
is_session	varchar(20)	utf8_general_ci	YES		{null}		本題目是否為章節名稱	select,insert,update,references
is_headline	varchar(20)	utf8_general_ci	YES		{null}		是否為段落標題	select,insert,update,references

3. 表格：survey_userinfo：問卷使用者資料

Field *	Type *	Collation	Null *	Key *	Default	Extra *	Privileges *	Comment *
sid	varchar(20)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	問卷編號
user_id	varchar(20)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	
admin_level	varchar(20)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	填表人身分代碼
dept_name	varchar(200)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	部門名稱
user_name	varchar(100)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	使用者名稱
tel	varchar(50)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	使用者聯絡電話
email	varchar(100)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	使用者email
sub_dept_name	varchar(200)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	子部門名稱
magic_code	varchar(100)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	系統自動產生之內碼
modify_date	datetime	{null}	YES		{null}		select,insert,update,references	修改日期
tel_ext	varchar(50)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	聯絡電話(分機)
session_id	varchar(20)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	填報哪一個session_id
complete_date	datetime	{null}	YES		{null}		select,insert,update,references	是否完成
title	varchar(50)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	職稱
division_name	varchar(100)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	科室名稱
password	varchar(50)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	登入密碼
city	varchar(20)	utf8_general_ci	YES		{null}		select,insert,update,references	縣市名

網站地圖



操作說明

為增進問卷填答、回收、資料存檔及分析之效率和精確度，本研究建構一個網路問卷系統，用以節省填寫及寄件之時間和紙張消耗，並確保作業和分析的速度，以及結果呈現的正確度。

由於中央及地方問卷之檢核項目內容及總檢核項目數不同(中央為 168 項；地方為 70 項)，因此在設計上分為中央及地方網路兩種版本，檢核項目內容皆為定稿版。其網址分別為，中央問卷：http://140.128.65.120:8000/Influenza_dohcdc/；地方問卷：http://140.128.65.120:8000/Influenza_local/。

網路問卷架構共有五個功能頁面：分別為(1)檢核說明、(2)單位資料登錄、(3)工作檢核問卷、(4)結果統計、以及(5)線上管理；其使用權限及功能說明，如表三說明，特別在線上管理之功能網頁，建立複評機制，以便比較自評及複評結果之差異。由於中央及地方網路問卷架構相同，僅檢核項目內容及總檢核項目數不同，因此本研究以地方網路問卷為例，說明各頁面之功能，如圖 1 至圖 5 所示。

頁面圖示說明流程如下：(1)進入地方網路問卷系統(http://140.128.65.120:8000/Influenza_local/)，(2)點選「線上管理」，(3)登入帳號(admin)及密碼(11ee11)，(4)點選單位資料管理登錄之「線上管理」，即可看到填表單位清單，(5)點選任一縣市政府之「模擬」按鍵，(6)利用系統上已建檔之資料，搭配圖 1 至圖 5 說明。

再者，為使縣市政府之填表人員能順利地操作網路問卷系統，本研究提供填表人員「地方政府流感大流行準備工作檢核問卷之網路問卷操作說明」，如附件一所示。

表三、填表人員及系統管理員之使用權限及五大功能說明

功 能	角 色 權 限		說 明
	¹ 填表人員	² 系統管理員	
(6) 檢核說明	√	√	1. 兩種角色都能瀏覽檢核說明。 2. 註冊新帳號，為使縣市政府能使用帳號及密碼多次登入系統，進行問卷修改與檢視。 3. 如圖 1 所示。
(7) 單位資料登錄	√		1. 網頁附有操作說明。 2. 單位聯絡資料登錄後，即完成登錄手續，方可開始填寫檢核問卷。 3. 如圖 2 所示。
(8) 工作檢核問卷	√		1. 網頁附有操作說明。 2. 檢核內容包含單選項目、及單選加複選項目。 3. 填表人員可在填完問卷後，進行暫存及確認送出二個功能選項。 4. 如圖 3 所示。
(9) 結果統計	√		1. 網頁附有操作說明。 2. 填表人員僅能瀏覽自己縣市之結果統計及建議要點。 3. 可使用列印功能用以備查，作為改善之依據。 4. 特別增列檢核大綱之欄位，以利檢視各檢核項目之所屬大綱。 5. 如圖 4.1 至 4.4 所示。
(10) 線上管理		√	1. 需要輸入系統管理員的帳號(admin)及密碼(11ee11)。 2. 內有 4 個功能： (1) <u>單位資料管理登錄</u> ：點選「線上管理」，可看到各縣市之填表人員聯絡資料。建立【模擬】按鍵之目的當縣市填表人員忘記登入密碼時，可使用此功能返回單位資料登錄網頁，設定新密碼後回覆填表人員即可重新登入；以及【複評】按鍵，評核人員可藉此功能進行複評。 (2) <u>結果統計</u> ：點選「觀看結果」後，左邊有各縣市及全國統整之單位清單，點選並瀏覽統計結果。且能下載各縣市及全國統整之Excel檔。 (3) <u>系統首頁(檢核說明)資料</u> ：可下載檔案進行內容修改，再重新瀏覽上傳，即可更新網頁內容。 (4) <u>問卷題目上傳</u> ：可下載檔案進行內容修改，再重新瀏覽上傳，即可更新問卷檢核內容。 3. 如圖 5.1-5.3 所示。

¹填表人員，指各縣市政府之承辦人員。

²系統管理員，指 CMU。

地方政府流感大流行準備工作檢核問卷

檢核說明

單位資料登錄

工作檢核問卷

結果統計

線上管理

帳號(Email)

密碼

登入

註冊新帳號

一、檢核說明

1. 請根據今年度因應流感大流行準備計畫之準備實況進行自我評核，確實就所瞭解之實況，評核各個項目有無辦理。檢核項目共有70項。
2. 評核規範：
 - 若點選「無辦理」，表示該項目為貴局尚未執行。
 - 若點選「有辦理」，請再依項目達成度點選「符合」或「部分符合」。
 - 若點選「部分符合」，表示該項目已開始執行，但是尚未完成。並請於細項目下點選已執行之項目。
3. 如有任何疑問，請即告知。聯絡人：林家玉 研究助理，聯絡方式：電話：04-22053366分機6510；傳真：04-22075839；電郵：cy-lin@mail.cmu.edu.tw。
4. 請貴局於**2009年9月30日前**，完成填寫本檢核問卷。

圖 1、檢核說明頁面：

1. 填表人員於填寫檢核問卷前，需詳閱檢核說明。
2. 註冊新帳號，目的為讓各縣市政府使用帳號及密碼重複登入及重複登錄資料。

地方政府流感大流行準備工作檢核問卷

檢核說明	單位資料登錄	工作檢核問卷	結果統計	線上管理
------	--------	--------	------	------

二、登錄評核單位資料

填表人員您好： 1

- 請確實登錄您的單位聯絡資料後，點選儲存即完成資料登錄作業。
- 資料登錄完畢後，請連結工作檢核問卷頁面，開始進行填表作業。

填表單位聯絡資料

收表期限 2009/9/30

填表日期

縣市政府

<input type="radio"/> 基隆市	<input type="radio"/> 台北市	<input type="radio"/> 台北縣	<input type="radio"/> 桃園縣
<input type="radio"/> 新竹市	<input type="radio"/> 新竹縣	<input type="radio"/> 苗栗縣	<input type="radio"/> 台中市
<input type="radio"/> 台中縣	<input type="radio"/> 彰化縣	<input type="radio"/> 南投縣	<input type="radio"/> 雲林縣
<input type="radio"/> 嘉義市	<input type="radio"/> 嘉義縣	<input type="radio"/> 台南市	<input type="radio"/> 台南縣
<input type="radio"/> 高雄市	<input type="radio"/> 高雄縣	<input type="radio"/> 屏東縣	<input type="radio"/> 台東縣
<input type="radio"/> 花蓮縣	<input type="radio"/> 宜蘭縣	<input type="radio"/> 澎湖縣	<input type="radio"/> 金門縣
<input type="radio"/> 連江縣	(-依各縣市郵遞區號排序)		

局處 (若沒有該單位請填寫「無」)

科室 (若沒有該單位請填寫「無」)

填表人員職稱

填表人員姓名

填表人員Email (重要, 此為您的登入帳號)

登入密碼 (重要, 請牢記密碼)

填表人員電話 - (ex. 0422053366-0000)

2

圖 2、單位資料登錄頁面：

- 填表人員可於該網頁瀏覽操作說明。
- 依序登錄聯絡資料，填寫完畢後點選【儲存】即完成登錄作業。
- 資料登錄完成後，連結【工作檢核問卷】頁面，即刻進行問卷填寫，或者先建立聯絡資料，之後再依據帳號(Email)及密碼登入網路問卷系統進行問卷填寫。

地方政府流感大流行準備工作檢核問卷

檢核說明	單位資料登錄	工作檢核問卷	結果統計 5	線上管理
------	--------	--------	---------------	------

三、工作檢核問卷

填表人員 您好：

- 請確實就所瞭解之實況，評估各個項目有無辦理。
- 問卷填寫完畢後，最下面有2個功能按鍵，分別為：
 - 暫存：僅儲存，儲存已填寫的項目，可重複填寫，系統不會檢查是否全部填寫。
 - 確認送出：系統會先檢查您是否有完整填寫，確認無誤後將結果繳交送出，一旦送出則無法再填寫，如有問題請向林家玉聯絡。
- 問卷確認送出後，方可點選結果統計頁面，瀏覽結果。

重要送出日期 2009-08-17 17:07:52.0

評估縣市：基隆市

評估科室：衛生局

評估科室：疾管課

評估人員：謝顯堂 (課長)

聯絡電話：22055366 - 6510

大綱 1 應變準備(依據：傳染病防治法第5條)

1 應變準備(依據：傳染病防治法第5條)

已解題	符合	部分符合	無解題	檢核內容
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	1.各單位認知因應流感大流行準備工作之重要性，已完成制訂流感大流行準備工作計畫，並指定權責單位及專人進行該計畫之檢訂及更新。
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	2.計畫之規定，由地方政府相關局處參與完成。
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	3.計畫中，有敘明傳染病防治法及其施行細則之相關法令依據。
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	4.針對此計畫已編有經費來源。
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	5.已建立因應流感大流行之疫情指揮中心及應變小組。
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	6.已建立緊急應變人員之聯繫網絡，如：人員姓名及電話號碼等，並指定專人定期更新。
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	7.所有參與流感大流行準備工作之人員，已經由相關會議及文件，確知自身扮演之角色及功能。
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	8.已成立專家諮詢小組，於應變準備或計畫研擬時，提供諮詢或審核，其成員為來自公、私立機構之相關領域專家學者。
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	9.定期召開流感準備工作會議。

2 疫情監視(依據：傳染病防治法第7、31、40、43條、傳染病防治法施行細則第3條、疫情監視工作計畫第5版)

已解題	符合	部分符合	無解題	檢核內容
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	10.計畫中，有敘明「疫情調查工作指引」。
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	69.已完成人力資源管理，包括： <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a.落實職務代理制度。 <input type="checkbox"/> b.設計人力備援機制。 <input type="checkbox"/> c.規劃員工彈性上班。 【點選部份符合，請勾選上述符合項目】
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	70.已進行人力資源管理及擴充運作之演練或演習。

暫存 確認送出

按鍵說明

僅儲存，但不檢查是否全部填寫

確認無誤，繳交送出

圖 3、工作檢核問卷頁面：

- 填表人員可於該網頁瀏覽操作說明。
- 檢核內容包含單選項目、及單選加複選項目，目的為當填表人員點選部份符合時，可進一步得知勾選符合細項目。
- 在填完問卷後，可進行暫存及確認送出二個功能鍵並附按鍵說明。
 - 暫存：僅儲存，儲存已填寫的項目，可重複填寫，系統不會檢查是否全部填寫。
 - 確認送出：系統會先檢查是否有完整填寫，確認無誤後即將結果繳交送出，一旦送出則無法再填寫。
- 右上方填表單位資料，系統會自動更新及跳出，不需自行填寫。
- 檢核問卷填寫完畢，填表人員可點選【結果統計】頁面，瀏覽結果。

地方政府流感大流行準備工作檢核問卷

圖 4.1、統計結果網頁之操作說明：

1. 填表人員可於該網頁瀏覽操作說明。
2. 可使用列印功能，列印統計結果用以備查。
3. 本研究呈現 3 種指標值，分別為已進行率、達成率及總分。縣市政府可利用「達成率」進行弱點分析，中央可利用「總分」來考核各縣市政府準備工作狀況。
 - (1) 已進行率與達成率利用題數進行估算，算法分別為：
 - 達成率(%)：勾選符合之項目數相對於總項目數之百分比。
 - 已進行率(%)：勾選符合與部份符合之加總項目數相對於總項目數之百分比
 - 各縣市政府可利用「達成率」進行弱點分析，即哪些檢核大綱之達成率較低，表示勾選「符合」之項目數較少，是為建議優先改善之處，作為「建議要點」之依據。
 - (2) 總分：
 - 在符合及部份符合之配分上，為避免勾選符合及部份符合之總分互相干擾，因此做了以下配分：勾選符合 2 分、部份符合 0.3 分、無辦理 0 分。範例：勾選符合題數共 19 題， $19 \text{ 題} \times 2 \text{ 分} = 38$ ，勾選部份符合共 19 題， $19 \text{ 題} \times 0.3 \text{ 分} = 5.7$ 題，以此類推。
 - 各檢核大綱之總分估算完畢後，即得到一個總計總分，量化各縣市在流感大流行準備工作狀況。中央可利用總分來考核各縣市之準備狀況，此部份之圖表呈現，可點選「線上管理」來觀看統計結果，也可分別點選各縣市政府或匯出全國統整獲知總分。
4. 填表人員於統計結果網頁可瀏覽圖表及建議要點，其表分別為：(1)結果統計表、(2)工作檢核問卷總表；其圖分別為：(1)比較各檢核大綱下達成指標值之達成率及總分直方圖、(2)比較達成率及已進行率之直方圖，分別於下列說明之。

{資料已確認，送件時間：2009-08-17 17:07:52.0}

檢核大綱(基隆市)	共幾項	有無辦理						已進行率%	達成率%	總分
	N	符合(個數)(A)	總分(D)	部份符合(個數)(B)	總分(E)	無辦理(個數)(C)	總分(F)			
1. 應變準備	9	4	8.0	2	0.6	3	0.0	67	44	8.6
2. 疫情監視	9	5	10.0	3	0.9	1	0.0	89	56	10.9
3. 社區防疫	7	4	8.0	0	0.0	3	0.0	57	57	8.0
4. 疫苗接種	4	1	2.0	2	0.6	1	0.0	75	25	2.6
5. 抗病毒藥物之使用	8	3	6.0	2	0.6	3	0.0	62	38	6.6
6. 防疫物資管理	7	4	8.0	2	0.6	1	0.0	86	57	8.6
7. 醫療體系	15	6	12.0	5	1.5	4	0.0	73	40	13.5
8. 風險溝通	7	2	4.0	2	0.6	3	0.0	57	29	4.6
9. 地方政府之持續營運計畫	4	2	4.0	2	0.6	0	0.0	100	50	4.6
總計	70	31	62	20	6	19	0	73	44	68.0

「配分說明：在檢核大綱下，各個數之配分為，勾選符合以2分計算，部份符合以0.3分計算，無辦理以0分計算。範例：符合個數共19題，19題×2分=38，以此類推。」

■ 建議要點

根據貴局填寫問卷結果，表中之呈現為檢核大綱之達成率由低至高排序，以及勾選「部份符合」與「無辦理」之檢核項目內容之關鍵字，請優先改善達成率較低之檢核大綱及檢核項目，以此類推。故完整檢核項目內容請參考下列「工作檢核問卷總表」。

檢核大綱(達成率由低至高排序)	檢核項目內容(摘錄題意重點)
4. 疫苗接種	<p>▲部份符合項目</p> <p>26. 擬定流感疫苗之應變計畫</p> <p>29. 監視疫苗接種使用狀況及不良反應事件</p> <p>▲無辦理項目</p> <p>28. 明確執行疫苗接種者資料登錄</p>
8. 風險溝通	<p>▲部份符合項目</p> <p>61. 指定流感大流行發言人</p> <p>64. 各目標族群之關鍵溝通訊息</p> <p>▲無辦理項目</p> <p>60. 敘明風險溝通的工作計畫內容</p> <p>65. 視轄區狀況選擇多元之溝通管道</p> <p>66. 宣傳資料有定期檢討及更新</p>
5. 抗病毒藥物之使用	<p>▲部份符合項目</p> <p>33. 有專人負責流感抗病毒藥物管理資訊系統之操作，並落實代理人制度</p> <p>34. 隨時掌握轄區藥物之庫存數量狀況</p>

圖 4.2、結果統計表及建議要點：

1. 填表人員僅能瀏覽自己縣市之結果統計表以及建議要點。
2. 縣市政府瀏覽統計結果表，得知各檢核大綱之指標值（已進行率、達成率及總分），且利用「建議要點」得知優先改善之處。
3. 「建議要點」為利用各檢核大綱之達成率，由低至高排序，且區分及呈現勾選「部份符合」及「無辦理」之檢核項目題意重點，以利縣市政府快速得知改善重點。

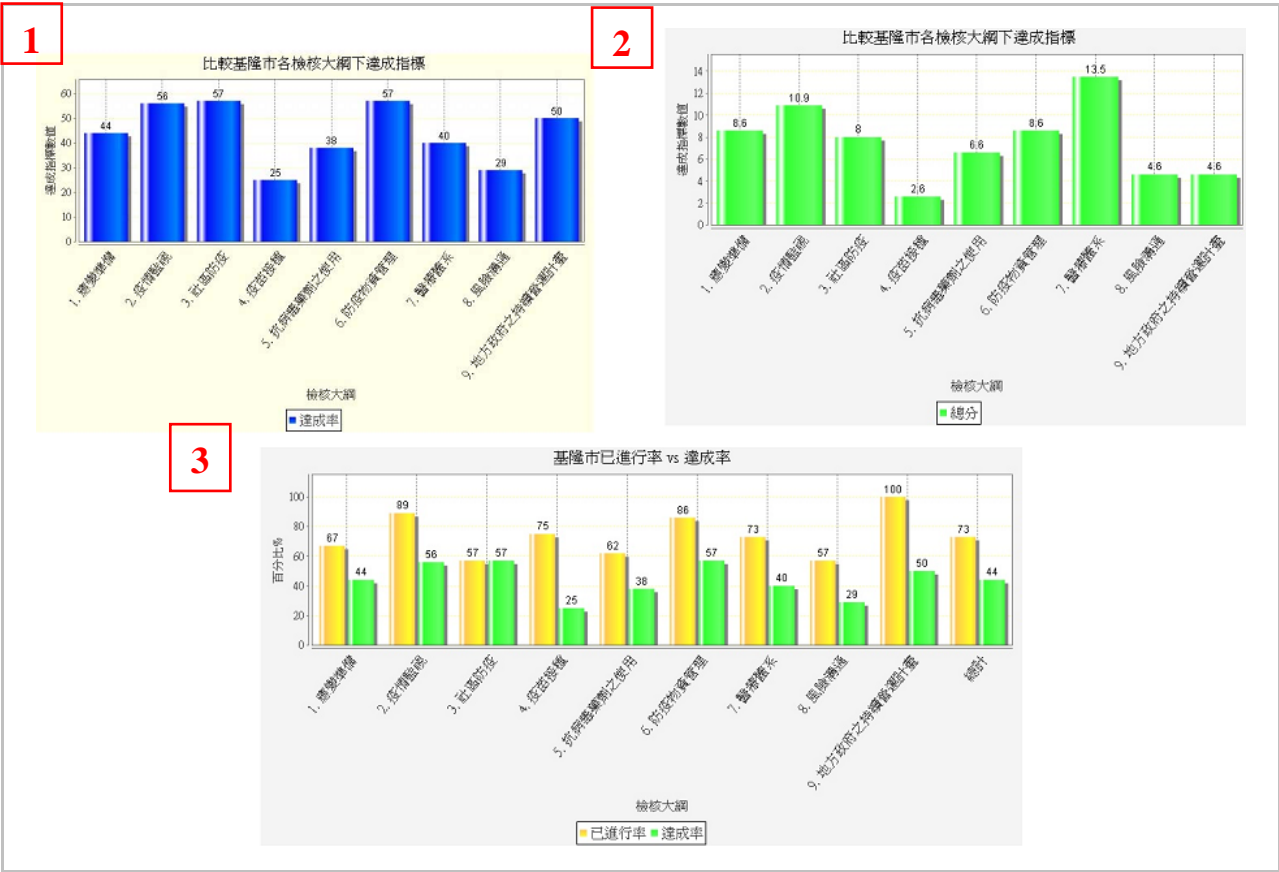


圖 4.3、統計結果之直方圖：

1. 第一個及第二個直方圖，為比較某一縣市政府之各檢核大綱的達成率及總分，顯示檢核大綱指標值之高低。
2. 第三個直方圖，為比較某一縣市政府之各檢核大綱之達成率與已進行率，顯示檢核大綱指標值之高低。

工作檢核問卷總表

縣市/局處	填表人姓名	檢核大綱	題號	符合	部分符合	無辦理	檢核項目內容
基隆市衛生局	唐顯堂	1 應變準備	1			√	各單位認知因應流感大流行準備工作之重要性，已完成訂定流感大流行準備工作計畫，並指定權責單位及專人進行該計畫之修訂及更新。
基隆市衛生局	唐顯堂		2		√		計畫之擬定，由地方政府相關局處參與完成。
基隆市衛生局	唐顯堂		3	√			計畫中，有敘明傳染病防治法及其施行細則之相關法令依據。
基隆市衛生局	唐顯堂		4	√			針對此計畫已編有經費來源。
基隆市衛生局	唐顯堂		5			√	已建立因應流感大流行之疫情指揮中心及應變小組。
基隆市衛生局	唐顯堂		6		√		已建立緊急應變人員之聯繫網絡，如：人員姓名及電話號碼等，並指定專人定期更新。
基隆市衛生局	唐顯堂		7	√			所有參與流感大流行準備工作的人員，已經由相關會議及文件，確知自身扮演之角色及功能。
基隆市衛生局	唐顯堂		8	√			已成立專家諮詢小組，於應變準備或計畫研擬時，提供諮詢或審核，其成員為來自公、私立機構之相關領域專家學者。
基隆市衛生局	唐顯堂		9			√	定期召開流感準備工作會議。
基隆市衛生局	謝顯堂	2 疫情監視	10		√		計畫中，有敘明「疫情調查工作指引」。
基隆市衛生局	謝顯堂		11	√			已建立各項傳染病通報系統之標準作業流程及通報聯絡網。
基隆市衛生局	謝顯堂		12	√			已指定專人每日瀏覽國內外疫情訊息，並維護各項傳染病通報及監視系統之運作。各通報及監視系統包括： <input type="checkbox"/> a.法定傳染病監視通報系統。 <input type="checkbox"/> b.症狀監視通報系統。 <input type="checkbox"/> c.人口密集機構傳染病監視通報系統。 <input type="checkbox"/> d.定點醫師監視通報系統。 <input type="checkbox"/> e.學校傳染病監視通報系統。 【點選部份符合，請勾選上述符合項目】
基隆市衛生局	謝顯堂		13		√		已與動物防疫機關建立聯絡管道，瞭解動物流感疫情爆發時之控制措施，作為人類疫情爆發時之預警防範。
基隆市衛生局	謝顯堂		14	√			已培訓人員專責疫情調查工作。
基隆市衛生局	謝顯堂		15	√			已規劃流感群聚事件(如學校)之立即處置措施，包括： <input type="checkbox"/> a.疫情調查。 <input type="checkbox"/> b.病例之處置及管理。 <input type="checkbox"/> c.接觸者處置及管理。 【點選部份符合，請勾選上述符合項目】
基隆市衛生局	謝顯堂		16			√	已確認呼吸道檢體及血液的採集與運送之相關作業流程
基隆市衛生局	謝顯堂		17		√		已針對轄區醫療機構，建立不定時查核機制，查核項目包括： <input type="checkbox"/> a.清楚瞭解病例定義與通報方式。 <input type="checkbox"/> b.確知對符合臨床表現之病者，加強詢問之事項。 【點選部份符合，請勾選上述符合項目】
基隆市衛生局	謝顯堂		18				已定期向轄區醫療機構進行疫情監視的相關宣導，包括： <input type="checkbox"/> a.流感病例定義與通報方式。 <input type="checkbox"/> b.國外疫情發生情形、病例臨床表現。

圖 4.4、統計結果網頁之工作檢核總表：

1. 縣市政府可瀏覽此總表，詳細獲知各檢核項目有無辦理之情況，且可搭配建議要點進行優先改善。
2. 特別增列檢核大綱之欄位，以利檢視各檢核項目題號之所屬大綱。



圖 5.1、線上管理頁面：

1. 系統管理員輸入帳號密碼：帳號：admin；密碼：11ee11。內有 4 個功能。
2. 單位資料管理登錄：點選「線上管理」後，可看到各縣市之填表人員聯絡資料，詳細說明如圖 5.2 所示。
3. 結果統計：點選「觀看結果」後，可看到各縣市及全國統整之單位清單，詳細說明如圖 5.3 所示。
4. 系統首頁(檢核說明)資料：可下載檔案進行內容修改，重新瀏覽上傳即可更新網頁內容。
5. 問卷題目上傳：可下載檔案進行內容修改，再重新瀏覽上傳即可更新問卷檢核內容。



【複評機制功能頁面】



圖 5.2 線上管理網頁之單位資料登錄頁面：

1. 點選「線上管理」，可看到各縣市政府之填表人員聯絡資料。
2. 【模擬】按鍵之目的為，當填表人員忘記登入密碼時，系統管理員可使用此功能，返回該縣市政府填表人員之單位資料登錄網頁，設定新密碼後，回覆填表人員，填表人員使用新密碼即可重新登入。
3. 建立複評機制，於填表單位清單新增【複評】按鍵，以便比較自評及複評結果之差異。
4. 複評機制為複評人員依據各縣市政府檢送之相關文件進行複評，包含 2 個功能網頁為(A)工作檢核問卷、以及(B)統計結果，網頁內容與自評網路問卷相同。

地方政府流感大流行準備工作檢核問卷

檢核說明 | 單位資料登錄 | 工作檢核問卷 | 結果統計 | 線上管理

五. 線上管理

1. 單位資料管理登錄

目前已登錄單位資料的數量: 25

[線上管理](#)

2. 結果統計

目前已完成填報單位的數量: 25

- 基隆市 資料已確認: 2009-07-07 11:49:34.0
- 台北市 資料已確認: 2009-07-07 11:54:43.0
- 台北縣 資料已確認: 2009-07-07 11:57:21.0
- 桃園縣 資料已確認: 2009-07-07 12:00:03.0
- 新竹市 資料已確認: 2009-07-07 12:02:57.0
- 新竹縣 資料已確認: 2009-07-07 12:05:53.0
- 苗栗縣 資料已確認: 2009-07-07 12:08:59.0
- 高雄縣 資料已確認: 2009-07-07 13:37:53.0
- 屏東縣 資料已確認: 2009-07-07 13:44:03.0
- 台東縣 資料已確認: 2009-07-07 13:47:32.0
- 花蓮縣 資料已確認: 2009-07-07 13:45:49.0
- 宜蘭縣 資料已確認: 2009-07-07 13:51:15.0
- 澎湖縣 資料已確認: 2009-07-07 13:52:45.0
- 金門縣 資料已確認: 2009-07-07 13:54:36.0
- 連江縣 資料已確認: 2009-07-07 13:57:07.0

1

[觀看結果](#)

檢核說明 | 單位資料登錄 | 工作檢核問卷 | 結果統計 | 線上管理

複評結果

基隆市	資料已確認
台北市	資料已確認
台北縣	資料已確認
桃園縣	資料已確認
新竹市	資料已確認
新竹縣	資料已確認
苗栗縣	資料已確認
高雄縣	資料已確認
屏東縣	資料已確認
台東縣	資料已確認
花蓮縣	資料已確認
宜蘭縣	資料已確認
澎湖縣	資料已確認
金門縣	資料已確認
連江縣	資料已確認

四. 結果統計

2

圖 5.3 線上管理網頁之統計結果頁面：

1. 點選「觀看結果」後，即出現各縣市及全國統整之單位清單，包含複評結果。系統管理員可點選任一個縣市政府或全國統整，即可瀏覽自評及複評統計結果，能下載 Excel 檔。
2. 系統管理員亦可點選「匯出全國統整」，即可看到全國統計資料，如下列圖表說明。

附件 1：網路問卷操作說明

地方政府流感大流行準備工作檢核問卷

網路問卷操作說明

1. 請連結網路問卷之網址：http://140.128.65.120:8000/Influenza_local/，開始進行網路問卷填寫，並妥善保管至 9 月 30 日問卷確認送出。

2. 操作步驟如下說明：

第一步：輸入網路問卷網址，進入網路問卷系統。

第二步：1：詳閱檢核說明，2：再點選「註冊新帳號」。如圖所示：

地方政府流感大流行準備工作檢核問卷

檢核說明	單位資料登錄	工作檢核問卷	結果統計	線上管理
------	--------	--------	------	------

2

帳號(Email)

密碼

1

一、檢核說明

1. 請根據今年度因應流感大流行準備計畫之準備實況進行自我評核，確實就所瞭解之實況，評核各個項目有無辦理。檢核項目共有120項。

2. 評核規範：

- 若點選「無辦理」，表示該項目為貴局尚未執行。
- 若點選「有辦理」，請再依項目達成度點選「符合」或「部分符合」。
- 若點選「部分符合」，表示該項目已開始執行，但是尚未完成。並請於細項目下點選已執行之項目。

3. 如有任何疑問，請即告知。聯絡人：林家玉 研究助理，聯絡方式：電話：04-22053366分機6510；傳真：04-22075839；電郵：cy-lin@mail.cmu.edu.tw。

4. 請貴局於**2009年9月30日前**，完成填寫本檢核問卷。

【第一步】

第三步：點選「註冊新帳號」後，進入「登錄評核單位資料」網頁，1：詳閱操作說明。2：依序登錄單位資料，完畢後點選儲存，並牢記您的帳號(Email)及密碼做為往後重複登入網路問卷之用途。3：聯絡資料登錄完畢，點選「工作檢核問卷」開始進行問卷填寫，如圖所示：

地方政府流感大流行準備工作檢核問卷

檢核說明	單位資料登錄	工作檢核問卷 3	結果統計	線上管理
------	--------	----------	------	------

登錄評核單位資料

填表人員您好：

1. 請確實登錄您的單位聯絡資料後，點選儲存即完成資料登錄作業。
2. 資料登錄完畢後，請連結[工作檢核問卷](#)頁面，開始進行填表作業。

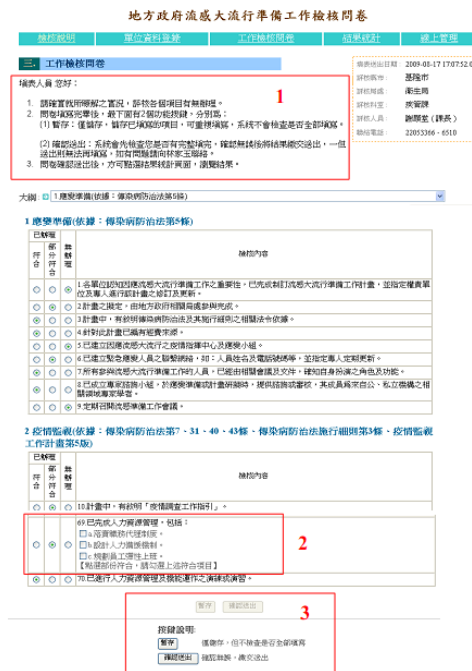
■ 填表單位聯絡資料

- 收表期限: 2009/9/30
- 填表日期: 2009-07-07 11:49:34 0
- 縣市政府:
 - 基隆市 台北市 台北縣 桃園縣
 - 新竹市 新竹縣 苗栗縣 台中市
 - 台中縣 彰化縣 南投縣 雲林縣
 - 嘉義市 嘉義縣 台南市 台南縣
 - 高雄市 高雄縣 屏東縣 台東縣
 - 花蓮縣 宜蘭縣 澎湖縣 金門縣
 - 連江縣 (依各縣市郵遞區號排序)
- 局處: (沒有該單位請填寫「無」)
- 科室: (沒有該單位請填寫「無」)
- 填表人員職稱:
- 填表人員姓名:
- 填表人員Email: (重要: 此為您的登入帳號)
- 登入密碼: (重要: 請牢記密碼)
- 填表人員電話: - (ex:0422053366-0000)

2

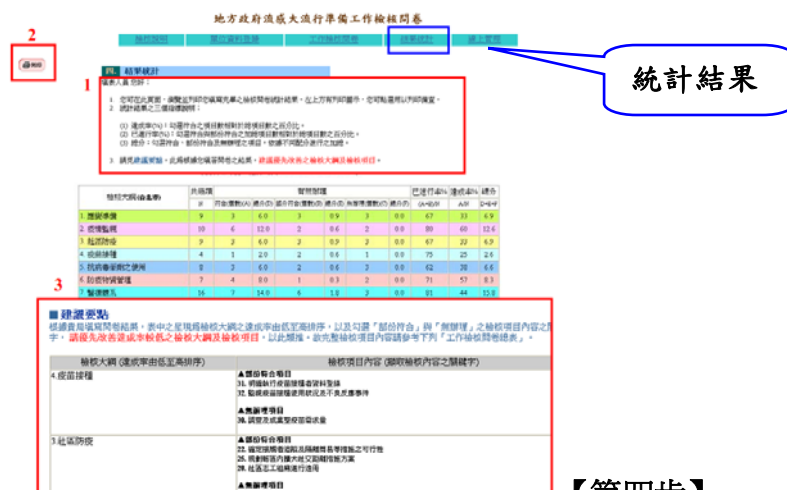
【第二步】

第三步：進入「工作檢核問卷」網頁後，1：詳閱操作說明後開始填答。2：如勾選「部分符合」請進一步勾選符合項目。3：問卷填寫完畢後，最下面有2個功能按鍵，分別為：(1)暫存：僅儲存，儲存已填寫的項目，可重複填寫，系統不會檢查是否全部填寫。(2)確認送出：系統會先檢查您是否有完整填寫，確認無誤後將結果繳交送出，一但送出則無法再填寫。如圖所示：



【第三步】

第四步：問卷確認送出後，點選「結果統計」，1：請詳閱統計結果說明。2：瀏覽統計結果並列印。3：本研究根據您的問卷結果提供「建議要點」。如圖所示：



【第四步】

3. 請貴局於 2009 年 9 月 30 日下午 17 時前，完成問卷之確認送出作業

~ 感謝您的協助與配合 ~