

計畫編號：MOHW110-CDC-C-315-124109

衛生福利部疾病管制署 110 年署內科技研究計畫

計畫名稱：醫療與照護機構感染管制資訊加值應用研究

年度研究報告

執行機構：疾病管制署感染管制及生物安全組

計畫主持人：簡麗蓉

協同主持人：蘇秋霞

研究人員：鄔豪欣、張淑玲、許瑋庭、吳念樺、周士軒

廖啟軒、施玉燕

執行期間：110 年 1 月 1 日至 110 年 12 月 31 日

目錄

摘要.....	1
Abstract.....	2
一、前言.....	3
二、材料與方法.....	7
(一)提出醫療照護相關感染監測分析結果回饋機制優化策略之規劃	7
(二)辦理區域級以上醫院醫療照護相關血流感染資料確效評估之先 驅試辦作業.....	7
(三)規劃調查國內一般護理之家對於機構內感染監測的執行現況..	7
(四)THAS 系統、BO 系統、NIDSS 系統與防疫資訊交換中心等系統 有關醫療照護相關感染監測功能之維運與調整.....	8
(五)醫院感染管制查核系統.....	8
(六)長期照護機構感染管制查核資訊系統.....	8
三、結果.....	9
(一)提出醫療照護相關感染監測分析結果回饋機制優化策略之規劃	9
(二)辦理區域級以上醫院醫療照護相關血流感染資料確效評估之先 驅試辦作業.....	17

(三) 規劃調查國內一般護理之家對於機構內感染監測的執行現況....	22
(四) THAS 系統、BO 系統、NIDSS 系統與防疫資訊交換中心等系統 有關醫療照護相關感染監測功能之維運與調整.....	24
(五) 醫院感染管制查核系統.....	26
(六) 長期照護機構感染管制查核資訊系統.....	28
四、討論.....	30
五、結論與建議.....	38
六、重要研究成果及具體建議.....	40
七、參考文獻.....	41
八、表.....	44
九、圖.....	50
附件 1、「醫療與照護機構感染管制資訊加值應用研究」變更	
附件 2、彙整我國目前不同公共衛生部門與感染管制相關指標	
附件 3、各項國內外監測/指標系統涉及醫療照護相關感染的指標比較	
附件 4、「醫療照護相關感染資料確效評估」工作小組名單	

附件 5、醫療照護相關感染資料確效專案小組會議紀錄

附件 6、血流細菌培養陽性報告檔、中心導管相關血流感染收案確

效實地查核表及外部確效調查表

附件 7、「一般護理之家對於機構內之感染監測執行現況調查表」(草案)

附件 8、「長期照護機構感染管制查核資訊系統」意見回饋調查表

摘要

醫療照護相關感染是反映醫療品質及病人安全的一個重要指標，近年來更成為全球公共衛生的重要議題，因此醫療照護相關感染發生監測、評估與回饋是感染管制策略的核心工作項目。疾病管制署推動為期 4 年之計畫，主要目標係為強化醫療照護相關感染監測分析結果回饋機制，提升監測效能，達到減少醫療照護相關感染發生，改善感染管制品質的目的。今年度是計畫執行第 2 年，辦理工作項目包括：彙整我國醫療品質指標系統之醫療照護相關感染指標之資料回饋機制等資訊；串連既有通報資料及疫調等相關資料，彙整國內 COVID-19 院內群聚感染事件特徵因子及危險因子描述；持續提升醫院感染管制查核系統與長照機構感染管制查核系統功能及推廣應用，參考使用者建議及依據業務需求，辦理系統功能調整，提升執行成效。

關鍵詞：醫療照護相關感染監測、COVID-19 院內群聚感染、台灣醫院感染管制與抗藥性監測管理系統

Abstract

Healthcare-associated infections (HAIs) is an important indicator of medical quality and patient safety. In recent years, it has become an important issue of global public health. The monitoring, evaluation and feedback of HAIs are the core objectives of infection control strategies. To strengthen the feedback mechanism of analysis results for HAIs surveillance and improve monitoring efficiency, Taiwan CDC conducted this four-year project. In the second year of this project, we review the feedback mechanism of HAIs analysis results in other countries, as well as to compare the definitions and notification mechanisms of HAI-related indicators requested by different public health departments in our country. We also described and summarized the characteristics and risk factors of COVID-19 outbreaks in medical facilities by collecting and linking relevant information, such as contents of outbreak notification, outbreak investigation reports, etc. In addition, we continuously improving and promoting infection control inspection systems for hospitals and long-term care facilities (LTCF), refer to user suggestions and adjust system functions according to business needs, and improve implementation effectiveness.

keywords : Healthcare-associated infection surveillance, COVID-19 outbreaks, Taiwan Healthcare-associated infection and Antimicrobial resistance Surveillance System (THAS System)

一、前言

醫療照護相關感染是反映醫療品質及病人安全的一個重要指標，近年來更成為全球公共衛生的重要議題。因此，世界衛生組織(World Health Organization, WHO)在 2015 年成立一個全球感染預防與管制單位 (Infection prevention and control global unit)，隸屬於 WHO 為提升全球醫療照護體系的品質、效能與安全所成立的 Service delivery and safety department (SDS)部門下，該單位 2015-2017 年的工作重點包括：手部衛生、預防手術部位感染(surgical site infection, SSI)/敗血症(sepsis)及中心導管相關血流感染(central line- associated bloodstream infection, CLABSI) /導尿管相關泌尿道感染(catheter-associated urinary tract infections, CAUTI)、微生物製劑抗藥性防治措施、注射安全、評估醫療照護相關感染負擔、伊波拉因應與復原，以及建立國家感染管制量能等[1]。

不論是 WHO 推動醫護人員手部衛生所呼籲的多面向策略，或是美國推動包括預防中心導管相關血流感染、預防導尿管相關泌尿道感染、或預防手術部位感染等組合式照護措施計畫中所採取的 4E 策略，都明確將監測回饋與評估納入策略要項[2,3]；WHO 於 2008 年 6 月召開專家會議，提出國家與醫療機構之感染管制策略 8 大核心工作項目，其中 2 項就是「醫療照護相關感染發生情形與感管措施遵從性監測機

制」及「常規監控評估感染管制的執行情形與成效」[4]；美國衛生和公眾服務部(United States Department of Health and Human Services, HHS)在 2010 年召開國家型醫療照護相關感染行動計畫「Progress Toward Eliminating Healthcare-Associated Infections」的執行進度與檢討會議中，與會的 170 餘位專家針對消除醫療照護相關感染所提出的因應策略，可大致歸結為 10 項重點，其中 2 項與監測回饋相關，分別為：更有效率地應用資訊科技以加強及時回饋監測資料，達到即時改善的目的；以及持續改善監測定義使通報資料可被確認並持續應用於院際比較，達到資訊公開的目的[5]。

目前有包括美國、日本、英國等國家，將醫療照護相關感染納入強制通報或保險給付相關指標，或使用醫院通報資料進行院際間的感染密度比較。然而依據研究調查結果顯示，醫院的收案一致性及通報完整性存在相當程度的差異，因此在將監測資料分析結果應用於前述用途時，最好也能進行資料確效評估作業，掌握醫院的收案正確性與通報完整性，並據以輔導醫院強化通報資料品質。有鑑於此，本計畫主要目的為強化醫療照護相關感染監測分析結果回饋機制，提升監測效能，達到減少醫療照護相關感染發生，改善感染管制品質。

此外，因 108 年 12 月於中國湖北省武漢市發生不明原因肺炎群聚，該國官方於 109 年 1 月公布其病原體為新型冠狀病毒，此疫情隨

後迅速擴散至中國其他省市與全球各地，並證實可有效人傳人。世界衛生組織 (WHO)於同年1月30日宣佈此為公共衛生緊急事件(Public Health Emergency of International Concern, PHEIC)，並於2月11日將此新型冠狀病毒(Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2, SARS-CoV-2)所造成的疾病稱為 COVID-19 (Coronavirus disease 2019)[6]。為監測與防治此新興傳染病，我國於109年1月15日起公告「嚴重特殊傳染性肺炎」(COVID-19)為第五類法定傳染病[7]。COVID-19 疫情對全世界的醫療服務機構造成沉重負擔，除增加醫療與照護機構工作人員、就醫病人及其陪(探)病者的感染風險外，亦可能導致院內群聚感染事件的發生。因此，明確訂定「嚴重特殊傳染性肺炎院內群聚感染」定義，可有助於疫情調查時排除非具流行病學相關事件，並釐清院內群聚感染事件的感染源及危險因子，適當調整相關醫院感染管制策略，以降低 COVID-19 在院內傳播風險[8]。本計畫參考國外有關院內群聚感染定義相關文獻，訂定我國「嚴重特殊傳染性肺炎院內群聚感染定義」，並參考此定義串連既有通報資料及衛生單位疫情調查之相關資料，彙整國內 COVID-19 醫療及照護群突發事件特徵因子及危險因子，作為調整醫院感染管制相關應變策略參考。

本計畫參考其他國家有關醫療照護相關感染監測分析結果回饋機制，及我國目前不同公共衛生部門相關指標定義與通報機制之彙整

比較，持續檢討改善醫療照護相關感染監測分析結果回饋機制，提升監測資料應用性。另參考美國 National Healthcare Safety Network (NHSN)的醫療照護相關感染資料確效手冊及美國如紐約州的醫療照護相關感染通報資料確效作業，由感染症專科醫師及感染管制師組成工作小組，依據 109 年的執行經驗，修訂醫療照護相關血流感染資料確效評估先驅試辦相關工具；惟因應 COVID-19 疫情，為使醫院專心防疫，於 110 年 9 月 22 日經本署人體研究倫理審查會簡易審查通過，同意變更計畫書，原訂於本年度辦理區域級以上醫院醫療照護相關血流感染資料確效評估之實地輔導試辦作業，順延至 111 年度辦理（附件 1）。

為了解國內一般護理之家對於機構內感染監測的執行現況，本計畫參考「McGeer Criteria」及「人口密集機構傳染病監視作業注意事項」規定通報之項目，規劃「一般護理之家對於機構內之感染監測執行現況調查表（草案）」，以及問卷內容及抽樣方式。另持續提升醫院感染管制查核系統與長照機構感染管制查核系統功能及推廣應用，希冀能妥善運用資訊科技強化監測與評核機制，並持續提升監測資料正確性、完整性、實用性與回饋的時效性，有助於政府衛生部門及醫療與機構及時發現問題或偏差情形，導入適當介入措施，保障病人安全與工作人員健康。

二、材料與方法

(一)提出醫療照護相關感染監測分析結果回饋機制優化策略之規劃

1. 調查醫院使用者對醫療照護相關感染監測資料分析的需求。
2. 串連既有通報資料及疫調等相關資料，彙整國內 COVID-19 醫療及照護群突發事件特徵因子及危險因子描述。
3. 參考國內外監測指標與回饋機制，以及醫院使用者的需求，規劃回饋機制優化策略。

(二)辦理區域級以上醫院醫療照護相關血流感染資料確效評估之先驅試辦作業

1. 由感染症專科醫師及感染管制師組成工作小組，持續依據 109 年的執行經驗，修訂作業手冊及相關工具。
2. 邀集 5 家醫學中心及 6 家區域醫院參與試辦醫療照護相關感染資料確效評估作業。

(三)規劃調查國內一般護理之家對於機構內感染監測的執行現況

1. 參考「McGeer Criteria」及「人口密集機構傳染病監視作業注意事項」規定通報之項目，規劃「一般護理之家對於機構內之感染監測執行現況調查表」(草案)。

2. 邀集專家針對問卷內容提供建議，並邀請機構代表進行試填報。

3. 依據專家意見完成問卷修訂，進行一般護理之家問卷調查。

(四)THAS 系統、BO 系統、NIDSS 系統與防疫資訊交換中心等系統有關醫療照護相關感染監測功能之維運與調整

1. 進行 THAS 需求訪談，調整醫療照護相關感染監測資料之通報檢核及報表計算邏輯等功能，以利醫院上傳資料。

2. 修正防疫資訊交換中心檢核機制。

3. 進行 BO 需求訪談，調整醫療照護相關資料表欄位及計算邏輯，並提供 THAS 加值應用。

4. 增修「台灣醫院感染管制與抗藥性監測管理系統」之「陪探病實名制管理功能」醫院感染管制查核系統。

(五)醫院感染管制查核系統

1. 確保醫院感染管制查核系統功能維持正常運作。

2. 參考使用者建議及依據業務需求，規劃與辦理系統功能調整。

(六)長期照護機構感染管制查核資訊系統

1. 確保長照機構感染管制查核系統功能維持正常運作。

2. 參考使用者建議及依據業務需求，規劃與辦理系統功能調整。

3. 辦理系統使用者滿意度調查，收集使用者建議。

三、結果

(一)提出醫療照護相關感染監測分析結果回饋機制優化策略之
規劃

1. 調查醫院使用者對醫療照護相關感染監測資料分析需求

彙整我國目前不同公共衛生部門及 TQIP/TCPI 等醫療品質指標系統之醫療照護相關感染指標之操作型定義、通報條件、資料回饋機制等資訊(彙整指標內容如附件 2)：

(1) 醫院評鑑持續性監測指標品質指標：依據 109 年 5 月

1 日修訂醫院評鑑持續性監測指標感染管制操作型定義手冊[9]，與感染管制相關之指標含括「加護病房照護指標 HA02」、「手術照護指標 HA03」、「感染管制 HA07」、「呼吸照護 HA09」等類別。

(2) 台灣臨床成效指標系統 (TCPI; Taiwan clinical

performance indicator)：財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會參考國內外各種指標系統使用情形與發展趨勢，及考量國內之醫療環境與疾病照護模式，建立台灣臨床成效指標系統(TCPI)指標，並開發指標提報、分析、回饋的資訊系統。發展照護相關議題之指標，包含有綜

合照護、精神照護與長期照護等 3 類指標[10]，其中與醫院感染管制相關指標分布於綜合照護類別，指標包括醫療裝置使用與感染、術前與術後照護、冠狀動脈繞道手術、大腸直腸手術及子宮切除術等。

(3) 台灣醫療照護品質指標系列(THIS; Taiwan healthcare indicator series)：台灣醫務管理學會開發台灣醫療照護品質指標系列，以急性照護指標(門診指標、急診指標、住院指標、加護指標)為收案基礎，THIS 指標採月提報，參與醫院可依符合醫院屬性之指標進行提報；學會則提供每月、每季及年報表，可供醫院做為整體評估比較、縱向趨勢分析，進而做為各醫院與同層級之同儕醫院相互比較之參考。

(4) 品質績效量測指標系統與落實品質改善試辦計畫(P4P; Pay for performance)：2013 年啟動「品質績效量測指標系統與落實品質改善試辦計畫」，發展開發合適各類醫療院所適用之醫療品質監測系統。2017-2018 年將醫院層級指標設立成套裝式照護指標，主要分成「住院照護指標」、「加護病房指標」、「手術照護指標」、「產科照護指標」、「兒科照護指標」及「急診照護指標」等[11]，

感染相關指標分布於各類指標。

- (5) 中央健康保險醫療服務指標(VPN)：衛生福利部中央健康保險署持續推動健保醫療品質資訊之公開與透明化，針對各院之醫療品質資訊，與感染管制相關指標計有「醫院總額品質指標(指標 15.人工膝關節置換手術後 90 日以內置換物深部感染率、指標 16.手術傷口感染率)」及「門診透析品質指標(血液透析—B 肝表面抗原轉陽率、C 肝抗體轉陽率，腹膜透析—B 肝表面抗原轉陽率、C 肝抗體轉陽率、腹膜炎發生率)」[12]、[13]。
- (6) 前述各項國內外監測/指標系統涉及醫療照護相關感染的指標比較如附件 3。

2. 串連既有通報資料及疫調等相關資料，彙整國內 COVID-19 醫療及照護群突發事件特徵因子及危險因子描述

針對醫療照護相關感染群突發或發生情形異常之評估機制，進行文獻資料收集外，整合既有通報資料及疫調等相關監測資料加值應用，進行國內 COVID-19 群突發事件特徵因子及危險因子描述分析。

- (1) 訂定「嚴重特殊傳染性肺炎院內群聚感染」定義

為利疫情調查時釐清群聚感染事件之感染源，有效排除非具流行病學相關之群聚事件，參考國外相關指引(表一)，並徵詢「COVID-19 專家小組」及「衛生福利部傳染病防治諮詢會感染控制組」委員意見，訂定「嚴重特殊傳染性肺炎院內群聚感染」定義，院內群聚感染須同時符合以下 3 項條件：

- A. 醫院於 14 天內發生 2 人(含)以上 COVID-19 確診病例感染；且
- B. 經衛生單位疫情調查判定有流行病學相關；且
- C. 經衛生單位研判屬院內感染者。

(2) 院內群聚感染事件分析

為掌握醫療機構於發生 COVID-19 群聚感染事件之狀況，以即時介入有效防治措施，其所屬地方政府衛生局與本署區管制中心將進行疫情調查，就群聚事件個案完成接觸者匡列、隔離措施、擴大採檢及風險評估等措施。經彙整本署法定傳染病通報系統資料及確診個案疫調報告，分析情形如下：

- A. 國內自 5 月 19 日至 7 月 26 日期間提升全國疫情警戒至第 3 級，由於社區感染風險增加，導致

同時期亦發生多起 COVID-19 院內群聚感染事件，於 109 年 2 月至 110 年 7 月間，共發生 54 件院內群聚感染事件(圖 1)。於 109 年 2 月至 110 年 4 月共發生 3 件 (5.5%)，於 110 年 5 月至 7 月發生 51 件，5 月 30 件 (55.6%)、6 月 19 件 (35.2%)、7 月 2 件 (3.7%)，發生週數如圖 2。

- B. COVID-19 院內群聚感染事件分布於 7 縣市(圖 3)，臺北市 26 件(48.0%)、新北市 16 件(29.6%)、桃園市 5 件 (9.3%)、新竹縣 3 件 (5.6%)、彰化縣 2 件 (3.7%)、高雄市 1 件(1.9%)及屏東縣 1 件 (1.9%)。
- C. 院內群聚感染事件確診個案共計 512 人(表二)，包含工作人員 100 人(19.5%)、病人 211 人(41.2%)及陪病人員 201 人(39.3%)。另分析感染事件數前 3 名縣市之確診個案之病人及陪病人員比例(圖 4)，臺北市 171 人(77%)、新北市 167 人(87%)及桃園市 43 人(68%)。
- D. 經分析院內群聚感染事件確診個案臨床表現，有 272 人為有症狀確診個案，占感染總人數 53.1%，

240 人為無症狀確診個案，占感染總人數 46.9%

(表三)。

(3) 「嚴重特殊傳染性肺炎長照機構群突發感染事件」

國際間不同國家或甚至同一國家的不同地區，對於長照機構 COVID-19 群突發感染的定義各有不同(表四)；國內目前並未針對長照機構訂定 COVID-19 群突發定義。

國內於本年 5 月份以前，僅有 1 起與長照機構相關的感染事件，個案為 1 名護理人員，經疫情調查未發現機構內有其他感染個案。本年 5-7 月份國內出現社區感染期間，陸續也有機構住民或工作人員發生感染；其中，單一機構內確定病例達 2 人(含)以上的機構類型以一般護理之家及老人福利機構為主，另精神護理之家及精神復健機構各有 1 家。以下針對一般護理之家或老人福利機構於 14 天內發生 2 人(含)以上 COVID-19 確診病例感染之群聚案件，彙整本署法定傳染病通報系統資料及確診個案疫調報告，分析情形如下：

A. 於 110 年 5 月至 110 年 7 月間，有 17 家機構發

生群聚感染事件，但其中 1 家僅有 2 名工作人員感染，2 名工作人員互為同住家人且家中有其他人員確診，疑似為家庭內感染所致，因此不列入以下分析。其他 16 家機構中，11 家(68.8%)為一般護理之家，5 家(31.2%)為老人福利機構。發生月份為 5 月 5 件 (31.2%)、6 月 10 件 (62.5%)、7 月 1 件 (6.3%)，機構分布及發生週數如圖 5。

- B. COVID-19 院內群聚感染事件分布於 5 縣市(圖 6)，臺北市 5 件 (31.2%)、新北市 3 件 (18.8%)、基隆市 3 件 (18.8%)、新竹縣 4 件 (25.0%)、彰化縣 1 件 (6.2%)。
- C. 機構內群聚感染事件確診個案共計 269 人，包含工作人員 66 人(24.5%)、住民 203 人(75.5%)。工作人員類別包括：護理師 8 人，看護/照服員 48 人，其他工作人員(含主任、行政人員、社工、營養師、廚工、清潔人員等)10 人；感染的工作人員中，外國籍者占 37 人(53.1%)。
- D. 經分析機構內群聚感染事件確診個案臨床表現(表五)，有 109 人為有症狀確診個案，占感染總

人數 40.5%，160 人為無症狀確診個案，占感染總人數 59.5%。發病後 30 天內死亡人數為 65 人，身分別皆為住民，占住民感染總人數 32.0%。

3. 參考國內外監測指標與回饋機制，以及醫院使用者的需求，規劃回饋機制優化策略

(1) 國內外針對醫療照護相關感染最常採用的回饋指標，是包括中心導管相關血流感染、導尿管相關泌尿道感染及呼吸器相關肺炎等 3 類侵入性導管相關感染以及手術部位感染的發生情形。

(2) 我國各類品質指標經常採用的「全院醫療照護相關感染密度」、「住院病人不分術式手術部位感染率」2 項指標，雖然對一般民眾而言比較直觀，但因為這樣的指標缺乏風險校正的觀念，所以在各國的回饋指標中已經不常見。然而要進行風險校正，通常就需要收集比較多的資料，例如手術部位感染通常會考慮到的危險因子就包括病人的年齡、性別、手術時間、術式、傷口汙染程度等，若資料收集完全仰賴人工，相對就增加人員執行監測通報作業的負擔，因此在資料精確性以及人力負擔之間如何取捨，在各國之間也有不同

的處理方式。例如日本的侵入性導管相關感染密度，分母使用的是住院人日數而非導管使用人日數，可以減少資料收集的負擔；但美國則在近年積極推動資料標準化，且不再以原始的感染密度/感染率呈現全國或各州的數據，而是以標準化數值進行評估與比較。

(3) 我國目前不同公共衛生部門或專業協會收集之醫療照護相關感染指標，原則上針對感染個案判定部分，多已註明參考本署公布的醫療照護相關感染監測定義辦理，但是在計算住院人日數含括的範圍，或是手術術式的分類上，則仍有些許差異。針對回饋指標部分，THAS 系統已增加術式別感染率報表，並參考美國 NHSN 做法，納入侵入性導管相關感染的 SIR 計算，後續將了解醫院對指標的使用情形，持續評估加強系統的回饋機制。

(二)辦理區域級以上醫院醫療照護相關血流感染資料確效評估之先驅試辦作業。

本計畫參考美國 NHSN 於 2019 年公布之「External Validation Guidance and Toolkit」[14]規劃抽樣策略；參考美國 NHSN 公布之 CLABSI Medical Record Abstraction Tool

(MRAT)[15]撰擬外部確效調查表等工具，成立「醫療照護相關感染資料確效評估」專家工作小組，建立醫療照護相關血流感染資料確效評估之先驅試辦作業流程，以及研訂外部確效作業手冊，今年為第2年計畫，執行進度摘要說明如下：

1. 「醫療照護相關感染資料確效評估」專家工作小組

由109年「醫療照護相關感染資料確效評估」專家工作小組持續擔任，除原2位感染科醫師、1位感染科醫檢師及15位感染科護理師外，另新增1位感染管制師，共計19位委員(附件4)，協助建立醫療照護相關感染資料確效評估作業流程、擔任實地訪查委員及研訂「中心導管相關血流監測通報外部確效作業手冊」等事宜，於109年度已召開4次會議，本年度於110年3月26日召開第5次專家工作小組會議，討論事項如下(會議紀錄如附件5)：

- (1) 110年中心導管相關血流感染確效實地訪視資料表單修改。
- (2) 110年中心導管相關血流感染確效實地訪視參與醫院家數與名單。
- (3) 110年中心導管相關血流感染確效實地訪視委員安排原則。

(4) 中心導管相關血流感染確效工作手冊及撰寫分工。

2. 參考美國 NHSN 公布之 CLABSI Medical Record Abstraction Tool (MRAT) 撰擬外部確效調查表等工具，並依實地訪查經驗酌修

專家小組參考美國 NHSN 公布之 CLABSI Medical Record Abstraction Tool (MRAT) 撰擬外部確效調查表等工具，提供執行外部確效作業使用，包括「血流細菌培養陽性報告檔」、「中心導管相關血流感染收案確效實地查核表」及「外部確效調查表」(附件 6)，經專家工作小組討論初步修正如下：

(1) 「血流細菌培養陽性報告檔」：請受訪醫院協助預先提供指定時間區間內，所有住院病人血液檢體細菌培養陽性的完整資料，由受訪單位填列包含：病人姓名、病歷號碼、住院日期、工作號/檢體編號、採檢日期、採檢病房及是否通報等欄位，將資料表中每一筆檢體資料進行編號，以採檢時間列表，非報告時間。

(2) 「中心導管相關血流感染收案確效實地查核表」：外部評核委員於評核現場填列，包含：編號、病歷

號、醫院是否已通報、通報部位、感染日期 (DOE)、血液培養結果陽性且符合通報標準、採檢日、感染徵象、符合黏膜屏障損傷(MBI)、其他部位檢體是否培養相同菌種、導管種類、導管留置時間是否符合 CLABSI 標準、查檢結果(是否與醫院通報相符)等，評估同一病人同一事件有無重複計算、有無導管、與醫療照護相關與否、原發或續發感染、是否通報等資料。經專案小組委員依 109 年訪查經驗，討論修正如下：

- A. 調查區間病歷件數填寫：以醫療照護相關感染監測作業而言，每位病人檢驗發出的報告都需逐筆審視，而非一位病人只看一次，如僅呈現歸人後的病歷件數，無法反映真實收案狀況；假設一位病人有 5 筆血液培養陽性報告，5 筆皆須判讀，如出現 1 筆收案錯誤，以歸人計算則正確率為 0%(實際上，仍有 4 筆收案正確)。因此，建議表單上可增加「檢驗報告陽性件數」填寫欄位。
- B. 欄位修改：刪除「感染徵象」、「符合黏膜屏障損傷」、「其他部位檢體是否培養相同菌種」、「導管

留置時間符合 CLABSI 標準」；討論後保留欄位，「導管種類」修改為「有無中心導管」(有、無、不適用)，「查檢結果」下拉式選單增加常見不符合通報選項，方便實地訪查時勾選。

(3) 「外部確效調查表」：外部評核委員依據評核結果填列，包含：基本資料、分子資料確效、分母資料確效、病房維護資料確效及其他補充事項等。

A. 基本資料：醫院十碼章、醫院名稱、實地訪查日期及資料抽樣期間等。

B. 分子資料確效：就血液培養陽性個案中，分別填列「所有符合條件個案數」及「通報至疾管署之 CLABSI 個案數」；並依抽審病歷統計醫院收案的情形，包括「符合 CLABSI 且有通報」、「符合 CLABSI 但未通報」及「不符合 CLABSI」；外部確效委員判定的結果，包括「符合 CLABSI」及「不符合 CLABSI」。

C. 醫院資料抽樣期間收集導管使用人日數及病房人日數方式是採用人工計算或資訊系統進行資料，以及醫院內部是否曾進行導管使用人日數

資料確效作業等。

D. 病房維護資料確效：紀錄醫院於系統設定的病房種類及病房科別，以及建議設定的病房種類及病房科別等資料。

3. 醫療照護相關血流感染資料確效評估試辦作業

(1) 本年度邀請 5 家醫學中心及 6 家區域醫院，參與試辦醫療照護相關血流感染資料確效評估作業，名單於專案小組第 5 次會議確認，醫學中心由亞東紀念醫院、彰化基督教醫院、奇美醫院、成功大學醫學院附設醫院、高雄長庚紀念醫院等 5 家醫院參與；區域醫院由台北慈濟醫院、台北醫學大學附設醫院、羅東博愛醫院、澄清醫院、台東馬偕紀念醫院、義大醫院等 6 家醫院參與。

(2) 因應 COVID-19，為使醫院專心防疫，本年度醫療照護相關血流感染資料確效評估試辦作業，於本年 9 月 22 日經疾病管制署人體研究倫理審查會簡易審查通過，同意變更計畫，順延至 111 年辦理。

(三) 規劃調查國內一般護理之家對於機構內感染監測的執行現況

1. 依據「長期照護矯正機關(構)感染管制措施及辦法」第 7 條規定，機關(構)及場所應依傳染病防治法第 26 條及傳染病流行疫情監視及預警系統實施辦法規定，進行傳染病疫情監視及通報。因此，按「人口密集機構傳染病監視作業注意事項」，長期照護矯正機關(構)應指派專人負責本監視作業工作，發現受照顧、收容者或工作人員（含流動工作人員）出現通報條件所列情形時，應於 24 小時內進行通報。
2. 目前國際間包括美國 CDC 與歐盟 ECDC 針對長期照護機構內感染之監測定義，均為參考 McGeer Criteria 訂定，因此本署前於 102 年 4 月訂定之「長期照護機構感染管制手冊」中，已提供中文翻譯版本予長照機構參考運用，惟陸續有相關專業團體或機構反映，機構囿於人力限制及不易取得相關檢驗報告等因素，對於依據 McGeer Criteria 進行監測，有執行上的困難。
3. 爰上，本計畫參考「McGeer Criteria」及「人口密集機構傳染病監視作業注意事項」通報項目，規劃「一般護理之家對於機構內之感染監測執行現況調查表」（草案如附件 7），期藉此了解機構目前執行機構內感染監測概況。

4. 問卷草案經請衛生福利部傳染病防治諮詢會感染管制組委員及相關專家進行書面審查，於參考專家意見修正問卷內容後，再請 6 家一般護理之家試填，以期於正式調查前知悉機構在填報問卷時，可能發生的問題。共有 4 家機構協助填復並提供相關意見，後續依據機構回饋意見微調問卷內容，增修如：機構感染監測參考文件之選項項目、109 年機構「呼吸道感染」監測感染人次數調查等內容。

5. 本次問卷調查對象之機構類型限定為一般護理之家，目前全國總家數共計 545 家，採取全數納入問卷調查範圍，未進行抽樣。於 9 月 13 日商請衛生福利部照護司協助，透過該司現有之 LINE 群組發送通知，邀請全國一般護理之家於 10 月 15 日前至「長期照護機構感染管制查核資訊系統」填報「一般護理之家對於機構內之感染監測執行現況調查」問卷。截至 10 月 15 日止，共 288 家填報，刻正針對填報內容未完整或有疑慮者，請機構進行補充或修正。

(四)THAS 系統、BO 系統、NIDSS 系統與防疫資訊交換中心等

系統有關醫療照護相關感染監測功能之維運與調整

1. 於 110 年 1 月 28 日辦理 THAS 系統需求訪談會議，依據新版醫療照護感染監測定義，持續調整醫療照護相關感染

個案資料通報檢核及報表計算邏輯，且不論透過系統人工線上、交換中心平台(Gateway)或 WebAPI 自動化通報機制等方式，其檢核邏輯均一致，以提升通報資料完整性及正確性，修正內容包含：

- (1) 針對血流感染、肺炎及泌尿道感染個案，限制通報其對應之檢體種類。
- (2) 調整檢體採檢日期、手術部位感染之手術日期及導管使用起訖日期等，與感染日期之合理性檢核。
- (3) 除加護病房外，增加判斷其餘病房種類之病房，若有通報感染個案，則必須通報該病房之月維護資料。
- (4) 為使醫院能順利建置 THAS 系統自動化通報機制，增加 WebAPI 通報資料異常時之查詢功能，提供匯出該批上傳資料所有檢核錯誤訊息之功能，以利醫院能及時修正並上傳正確資料。
- (5) 於「醫療照護相關感染通報資料品質檢視表」，增加異常資料匯出功能，提供醫院以病歷號、感染日期、感染部位等資訊，查詢通報異常個案之便利性，提升通報資料之品質與效率。

2. 於 110 年 7 月 8 日及 7 月 14 日進行 BO 需求訪談，增修

THAS 報表所需次級資料表欄位及欄位邏輯內容，並提供 THAS 通報資料之加值應用，以利政策參考運用。

3. 因應 THAS 系統部分檢核邏輯異動，為使透過防疫資訊交換中心介接之醫院順利上傳通報相關資料，修正 THAS 系統端之檢核機制與現行 WebAPI 相同。

(五) 醫院感染管制查核系統功能之維運與調整

1. 本年度因 COVID-19 疫情關係，於本年 5 月 20 日以衛授疾字第 1100500155 號公告 110 及 111 年度醫院感染管制查核作業停止辦理，但為確保感染管制品質，避免疾病於醫療照護機構內傳播，疫情期間安排進行醫療機構無預警查核，監測作業仍持續進行。
2. 鑑於 COVID-19 全球大流行未歇，為掌握醫院防疫應變量能，並督導其落實法定傳染病通報義務，提升疑似個案社區監測，於 110 年 1 月 1 日起啟動全國醫院無預警查核，查核重點包括通報採檢、門禁管制及分流就醫等，並應用 THAS 系統之無預警查核功能，由各地方政府衛生局業務承辦同仁將查核結果輸入上傳至系統，並於系統進行後續之追蹤改善情形登錄及本署各區管制中心確認作業。全國共計 487 家醫院，其中符合所有稽查項目共計 468 家，符

合率 96.1%。有 1 項以上不符合之醫院共 19 家。

3. 本年度另使用無預警查核功能，收集「入境 14 天呼吸道症狀就醫未通報」、「社區型肺炎通報採檢目標值」、「醫療應變重要訊息傳遞網絡評量」等調查結果，摘述如下：

- (1) 由於具有臨床條件之肺炎或呼吸道症狀，且有流行病學條件之發病前 14 日內有國外旅遊史者，係屬符合嚴重特殊傳染性肺炎通報定義之對象，故於系統提供入境 14 天內曾因肺炎或呼吸道症狀疾病就醫但卻未通報採檢之個案清單，請衛生局逐案填報回復所轄醫療院所未通報之原因及其精進作為。
- (2) 為加強醫療院所分流分艙感染管制，擴大醫療服務防疫量能，落實適當病人安置，本中心已建置 COVID-19 採檢網絡，依「COVID-19 採檢網絡建置作業規範」，採檢院所應負有社區監測及接受基層院所建議採檢轉診個案之公共衛生及防疫任務。因應 COVID-19 秋冬防疫專案，責成地方政府衛生局督導所轄採檢院所加強門(急)診社區型肺炎病人通報採檢，以 110 年 1 月 15 日、1 月 31 日、2 月 15 日及 2 月 28 日為計算截點，分別計算實際通報採檢人數，並於 110 年 1 月 20

日、2月5日、2月20日及3月5日至 THAS 系統填報。

- (3) 因應國內疫情變化迅速，為快速傳送重要訊息，嚴重特殊傳染性肺炎中央流行疫情指揮中心訂有「醫療應變重要訊息傳遞網絡運作原則」，建置5階層訊息傳遞群組，參與醫院約486間；並於110年4月7日請各縣市衛生局於 THAS 系統填報轄內參與訊息傳遞網絡群組醫院訊息傳遞評量結果，並將結果將納入「執行嚴重特殊傳染性肺炎醫療照護及防治發給補助津貼及獎勵要點」核予獎勵。

4. 於110年1月28日進行 THAS 需求訪談，針對感染管制查核作業系統部分功能進行增修，包括查核委員作業區之個人資料維護、衛生單位人員作業區之查核排程維護、自評表即時資料查詢等，令使用者於查核系統進行登打作業時，操作更方便、直覺。

(六) 長期照護機構感染管制查核資訊系統

1. 使用「長期照護機構感染管制查核資訊系統」(如附8)進行例行性感染管制查核作業，本年度原訂辦理16家榮譽國民之家、204家產後護理之家及135家住宿型精神復健

機構需辦理機構例行性感染管制查核作業；惟為因應 COVID-19 疫情及防疫警戒升級，於本(110)年 5 月 20 日起停止辦理實地查核作業，未及於 110 年度接受查核之機構，順延至明年接續辦理。截至本年 10 月 24 日止，衛生局共計完成 9 家榮譽國民之家 (56.3%)、90 家產後護理之家 (44.1%) 及 30 家住宿型精神復健機構 (22.2%) 之查核結果登錄。

2. 本年度截至本年 10 月 24 日止，共計提出 89 件系統維護案件，進行使用者問題處理，包括涉及「程式修正」、「資料修正」與「問題/諮詢」等部分，其中以程式修正為最多。

四、討論

本署前於 106 年邀集專家參考美國 NHSN 的 2017 與 2018 年版醫療照護相關感染監測定義、相關文獻及國內執行現況，更新我國「醫療照護相關感染監測定義」，自 107 年 1 月起開始正式適用。為提升國內醫療照護相關感染監測通報之一致性，強化醫療照護相關感染監測分析結果回饋機制，提升監測效能，本計畫成立「醫療照護相關感染資料確效評估」專家工作小組，參考美國 NHSN 公布之 CLABSI Medical Record Abstraction Tool (MRAT) 撰擬外部確效調查表等工具，以及第 1 年執行經驗，修改「血流細菌培養陽性報告檔」、「中心導管相關血流感染收案確效實地查核表」及「外部確效調查表」等內容，以利於進行外部確效評估使用。另為辦理醫院醫療照護相關血流感染資料確效評估先驅試辦作業，除於第 1 年計畫邀集 5 家醫學中心參與試辦外，本年度另邀請 5 家醫學中心及 6 家區域醫院，參與試辦醫療照護相關血流感染資料確效評估作業，惟因國內疫情發生社區感染，本年度醫療照護相關血流感染資料確效評估試辦作業，順延至 111 年辦理；原訂於 111 年辦理地區級以上醫院醫療照護相關血流感染資料確效評估之先驅試辦作業，取消辦理。

國內外針對醫療照護相關感染最常採用的回饋指標，包括中

心導管相關血流感染、導尿管相關泌尿道感染及呼吸器相關肺炎等 3 類侵入性導管相關感染以及手術部位感染的發生情形。我國各類品質指標經常採用的「全院醫療照護相關感染密度」、「住院病人不分術式手術部位感染率」這 2 項指標，雖然對一般民眾而言比較直觀，但因為這樣的指標缺乏風險校正的觀念，所以在各國的回饋指標中已經不常見。然而要進行風險校正，通常就需要收集比較多的資料，例如手術部位感染通常會考慮到的危險因子就包括病人的年齡、性別、手術時間、術式及傷口污染程度等，若資料收集完全仰賴人工，相對就增加人員執行監測通報作業的負擔，因此在資料精確性以及人力負擔之間如何取捨，在各國之間也有不同的處理方式。例如日本的侵入性導管相關感染密度，分母使用的是住院人日數而非導管使用人日數，可以減少資料收集的負擔；但美國則在近年積極推動資料標準化，且不再以原始的感染密度/感染率呈現全國或各州的數據，而是以標準化數值進行評估與比較。我國目前不同公共衛生部門或專業協會收集之醫療照護相關感染指標，原則上針對感染個案判定部分，多已註明參考本署公布的醫療照護相關感染監測定義辦理，但是在計算住院人日數含括的範圍，或是手術術式的分類上，則仍有些許差異。另針對回饋指標部分，THAS 系統已增加術式別感染率報表，

並參考美國 NHSN 做法，納入侵入性導管相關感染的 SIR 計算，後續將了解醫院對指標的使用情形，持續評估加強系統的回饋機制。

鑒於國內 110 年 5 月爆發 COVID-19 社區流行疫情，疫情警戒提升至第 3 級，本土確診個案於短時間內快速增加，除考驗我國於疫情警戒升級期間之醫療應變能力，亦對現有確診個案收治療量能與調度機制造成衝擊。為確保國內醫療院所對疫情的因應及保全醫療量能，為防堵疫情於醫療院所擴散，嚴重特殊傳染性肺炎中央流行疫情指揮中心(以下稱指揮中心)宣布自 110 年 5 月 16 日起實行醫療營運降載、加強社區監測通報採檢、加強員工健康監測及國際醫療暫停等四大醫療應變策略，包含針對(非緊急)住院者及其陪病者，需於入院前 3 日內採檢；緊急需住院者其陪病者，於入住病房前採檢；高風險單位(如：急診、加護病房及專責病房等)醫療照護相關工作人員定期(5-7 天)進行鼻咽或深喉唾液採檢。另調整醫療院所門禁及人員管制措施，除例外情形，停止開放探病及探視，住院病人及長照機構住民陪病者(含看護、家屬等)以 1 人為原則。病人於住院期間若出現發燒、呼吸道症狀、味覺嗅覺喪失、不明腹瀉等 COVID-19 相關疑似症狀或醫師懷疑時應進行採檢。

由於社區傳播風險增加，3 級警戒期間亦發生多起 COVID-19 院內群聚感染事件，且多數群聚感染事件之發生係因與指標個案曾有密切接觸，或與指標個案有空間活動史之重疊，如為指標個案之主責醫師或護理師、工作地點位於指標個案所在之病房或曾至該指標病房活動等，陪病人員(如家屬或看護)則於指標個案住院期間至醫院陪病而有所接觸等情形。經彙整本署法定傳染病通報系統資料及確診個案疫調報告，109 年 2 月起至 110 年 7 月間發生 COVID-19 院內群聚感染事件資料，COVID-19 院內群聚感染事件分布於臺北市及新北市共計 42 件 (77.6%)；確診個案人員以病人及陪病者居多(佔所有確診個案的 80.5%)，其中無症狀者佔 49.5%，顯示住院病人與陪病者入院前篩檢，以及風險縣市住院定期篩檢措施有其必要性，其亦是防止社區確診個案進入醫療及照護機構的有效監測機制，進而找出潛在疑似感染個案，以降低 COVID-19 疫情於社區及醫院之間的傳播風險。

由於醫院屬於高感染傳播風險場域，民眾於疫情期間儘量避免不必要的陪病或探病，建議以視訊或電話方式替代實地探視，若仍有陪病或探病需要，應配合實名登記及院方相關管理措施。陪(探)病人員須不具 COVID-19 相關症狀，亦未曾接觸確診個案或具相關公共場所活動史；且進入醫療機構務必全程佩戴口罩、

遵循呼吸道衛生與咳嗽禮節、落實手部衛生；陪病及探病期間，以單一病房為活動範圍，減少非必要的人際交流及聚會，縮短在公共空間的停留時間，以降低交互感染風險，保障自身及病人安全。為避免入院時因處於潛伏期導致偽陰性結果，針對風險縣市(臺北市及新北市)住院病人及其陪病者，除維持原有之入院篩檢外，增加定期篩檢措施。住院病人入院第 7 天及第 14 天各進行 1 次公費抗原快篩，其陪病者每 7 天進行 1 次抗原快篩。陪(探)病人員如為「完成 2 劑 COVID-19 疫苗接種達 14 天(含)以上者」或「確定病例符合採檢陰性解除隔離條件且距發病日未滿 3 個月者」，得免除前述篩檢。

為了瞭解國內一般護理之家對於機構內感染性現況，本署請護理之家試填「一般護理之家對於機構內之感染監測執行現況調查」問卷，發現部分機構依「人口密集機構傳染病監視作業注意事項」通報「上呼吸道感染」或「類流感」之總人次數與進行「呼吸道感染」監測時之記錄之總感染人次數有落差；另亦有試填機構建議調整監測項目「無法解釋的發燒事件」，因在臨床實務操作時，如有住民出現發燒狀況，機構均會請家屬送醫，並依醫師診斷內容記錄係屬何類感染項目，故發生「無法解釋的發燒事件」之機率極低，爰上述兩項問題將於進行問卷結果分析時加強注意，

並於後續評估是否有調整監測指標定義或項目之必要。

本年度 THAS 系統於產製感染密度等統計報表時，除通報感染個案(分子)外，亦需通報該病房之住院人日數(分母)才可計算，若分子或分母缺一將視為無效資料，造成醫院使用者產生 THAS 系統與院方統計數值不一致之疑義，為提升資料正確性與完整性，將適時調整檢核邏輯，強化通報階段的限制條件，以避免醫院因資料遺漏影響相關統計數據。

為配合本署資通安全政策規定及利於使用者帳號管理，THAS 系統自 109 年 2 月上線起，增加使用者帳號清查功能，醫院感控窗口及衛生單位帳號管理者應定期於每年 2、5、8、11 月 1 日辦理帳號清查作業，檢視單位內使用者帳號及功能權限等情形，相關規定已置於系統檔案下載區之教育訓練講義，提供醫院依循辦理。經統計 110 年 2-8 月帳號清查辦理情形，發現全國醫院及衛生局整體執行率偏低，全國醫院 2 月份完成率為 61.5%，5 月份完成率為 51.8%，8 月份完成率僅達 41.6%；地方政府衛生局 2 月份完成率為 68.2%，5 月份完成率為 31.8%，8 月份完成率僅達 22.7%，推測因今年發生 COVID-19 社區感染，造成多起院內群聚感染事件，防疫期間各醫院及衛生防疫單位因配合中央實施相關應變措施，相關人員皆以處理防疫工作優先，導致部分

單位未依時程安排完成帳號清查作業，於 110 年 10 月 28 日發函責請地方政府衛生局持續督導轄區醫院，針對「無使用者帳號」之醫院，協助調查該等醫院帳號管理情形，若醫院為開業中，則應至少指定 1 名感控窗口申請帳號，以利系統功能維護與管理；若醫院已辦理歇業，請具文申請停用該院帳號。醫院感控窗口及衛生單位帳號管理者除應完成本年度(2、5、8、11 月)帳號清查外，務必依時程至系統執行帳號清查作業，本署將定期檢視醫院及衛生局執行帳號清查情形，並將未完成名單公布於 THAS 系統「最新消息」區，加強監督醫院及地方政府衛生局確實清查使用者帳號，確保資通安全。

THAS 系統上線至今已逾 1 年多，仍接獲使用者諮詢醫療照護相關感染監測定義之邏輯檢核及相關功能操作等重複性高之問題，推測因逢 COVID-19 疫情期間，且爆發國內 COVID-19 社區感染，醫院皆以防疫工作為優先，且感染管制人員業務繁重，人員流動率較高等種種原因導致業務承辦人對 THAS 系統較不熟悉；另本年度於 5 月 20 日公告 110 及 111 年度醫院感染管制查核作業停止辦理，為使每位使用者了解系統操作介面及各項模組功能，將持續定期辦理系統教育訓練，以避免使用者於 112 年進行查核作業時，系統操作困難。

另本年度「長期照護機構感染管制查核資訊系統」之「問卷調查」功能為首度上線使用，除利用該功能進行「一般護理之家對於機構內之感染監測執行現況調查」外，亦因應 COVID-19 疫情辦理矯正機關及住宿式長照機構之疫苗接種情形等防治措施執行情形之調查，機關（構）可直接於系統填報問卷，即時將資料上傳至系統，後續地方主管機關及本署可由系統介面下載全部機關（構）之填報結果 Excel，免除傳統紙本填報作業，簡化行政流程，使本署可及時掌握機關（構）內工作人員、收容人、住民或陪住者之疫苗施打比率，俾利規劃機關（構）住民請假外出、訪客探視管理等相關政策。

五、結論與建議

本計畫為 4 年期延續型計畫，現為計畫第 2 年。本年度因應 COVID-19 疫情，計畫整合既有通報資料及疫調等相關監測資料加值應用，進行國內 COVID-19 群突發事件特徵因子及危險因子描述分析，作為調整相關醫院感染管制策略及醫療應變措施之參考，降低 COVID-19 疫情在醫療及照護機構內傳播風險。對於所有群聚感染事件，公共衛生單位針對確診個案密切接觸者及風險對象進行匡列，擴大採檢及採取隔離措施，以利找出可能疑似感染個案，並儘速圍堵疫情擴散。惟因疫情於短期間發生，且確診病例多集中於雙北地區，造成醫療機構及衛生局等相關單位極大負荷，爰為完備醫療照護體系，確保確診病人及時獲得醫療照護，指揮中心刻正通盤檢視全國醫療機構醫療應變量能，確定病例分流收治策略，強化輕重症分流，以區域或全國醫療機構收治量能規劃，以確保疫情發生時可及時啟動。

此外，有關國內一般護理之家辦理機構內感染監測之執行現，目前已初步收集其辦理機構內感染監測之項目及執行情形，明年度將進一步分析問卷調查結果，並依據分析結果及參考國內外文獻資料，規劃適用於我國一般護理之家醫療照護相關感染監測定義草案。

而台灣醫院感染管制與抗藥性監測管理系統(THAS 系統)受理全國醫院通報醫療照護相關感染監測資料，以往使用者問卷調查，15%的受訪者未曾使用過系統的制式統計報表，對系統的認知度及資料應用頻率偏低，未能有效利用系統，為使每位使用者了解系統操作介面及各項模組功能，將持續定期辦理系統教育訓練，並於課程結束後進行課後測驗，以達教育訓練成效。

自 107 年起，長期照護相關機構之感染管制查核多數皆使用「長期照護機構感染管制查核資訊系統」進行行政作業管理與查核相關資料登錄，本年度啟用「問卷調查」功能，有助於中央與地方主管機關及時掌握查核進度與結果，以及長期收集長照機構相關感染管制措施的辦理情形。未來仍將配合政策所需及透過使用者滿意度調查等方式收集意見，持續強化查核系統流暢度及實用性，並評估辦理相關教育訓練，提升使用者對系統功能的認知。

六、重要研究成果及具體建議

- (一) 病人多處於免疫力低下或重症等狀態，為易受感染之脆弱族群；而陪病者可能與持續社區接觸，或免疫佳無症狀感染/症狀輕微而造成傳播風險較高，院內群聚事件可能隨著社區疫情升溫而發生，建議依據疫情監測風險，針對高風險縣市之醫院進行病人與陪病者入院及定期篩檢等醫療應變措施，而工作人員建議加強疫苗保護、全程防護及落實感控措施等相關措施，以避免疾病於院內傳播。
- (二) 參考其他國家有關醫療照護相關感染監測分析結果回饋機制，及我國目前不同公共衛生部門收集之相關指標，持續評估應用於 THAS 系統相關回饋機制。
- (三) 完成蒐集國內一般護理之家感染監測執行現況，後續將進行資料彙整與統計，並參考國內外相關文獻，訂定一般護理之家醫療照護相關感染監測定義草案。
- (四) 已穩定使用「醫院感染管制查核作業系統」及「長期照護機構感染管制查核資訊系統」，進行中央主管機關規劃之長照機構例行性查核及無預警查核行政作業管理與查核相關資料登錄，未來建議可新增提供地方主管機關輸入自辦無預警查核結果之功能，以利地方政府依該轄區機構之特性自行規劃查核指標內容。

七、參考文獻

1. World Health Organization. (n.d.). Clean care is safer care. Available at : <http://www.who.int/gpsc/en/>
2. World Health Organization. (2009). A Guide to the implementation of the WHO multimodal hand hygiene improvement strategy. Available at : http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70030/1/WHO_IER_PSP_2009.02_eng.pdf
3. Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville, MD. (Content last reviewed October 2014.). Tools for reducing central line-associated blood stream infections. Available at : <http://www.ahrq.gov/professionals/education/curriculum-tools/clabsitools/index.html>
4. World Health Organization. (2008). Core components for infection prevention and control programmes. Report of the Second Meeting Informal Network on Infection Prevention and Control in Health Care. WHO Document Production Services, Geneva, Switzerland.
5. Department of Health and Human Services. (2010). Progress toward eliminating healthcare-associated infections meeting report summary. Available at : https://health.gov/hai/pdfs/progresstoward_meetingsummary.pdf
6. World Health Organization. Director-General's remarks at the media briefing on 2019-nCoV on 11 February 2020. Available at: <http://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-remarks-at-the-media-briefing-on-2019-ncov-on-11-february-2020>
7. 衛生福利部疾病管制署：嚴重特殊傳染性肺炎疾病介紹。 Available at: <https://www.cdc.gov.tw/Category/Page/vleOMKqwuEbIMgqaTeXG8A>
8. Nosocomial transmission and outbreaks of coronavirus disease 2019 the need to protect both patients and healthcare workers(2021). Available at : <https://aricjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13756-020-00875-7>
9. 財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會。醫院評鑑持續性監測指

- 標感染管制操作型定義手冊(109 年)。P.11-46。 Available at:
<http://hacmi.jct.org.tw/>
10. 財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會。台灣臨床成效指標 (TCPI)綜合照護手冊指標清單(108 年)。P.2-4。 Available at:
http://tcpi.jct.org.tw/tcpi/User_Login.aspx
 11. 第三階段醫院品質績效量測指標系統與落實品質改善計畫 (107 年)。 Available at:
https://org.vghks.gov.tw/qmc/News_Content.aspx?n=F97D3814DC467193&sms=652ADCC6B1BE2D28&s=80948F2B7F1DEA15
 12. 中央健保署全民健保資料品質資訊公開網。醫院總額專業醫療服務品質報告 (108 年第 4 季)。 Available at:
https://www.nhi.gov.tw/Content_List.aspx?n=9ABC74CDF4F839F6&topn=23C660CAACAA159D。
 13. 中央健保署全民健保資料品質資訊公開網。門診透析醫療品質資訊公開報告 (108 年第 4 季)。 Available at:
https://www.nhi.gov.tw/Content_List.aspx?n=583A4CE6F614E3CC&topn=23C660CAACAA159D。
 14. 2019 External Validation Guidance and Toolkit. Available at :
<https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/validation/2019/2019-nhsn-ev-guidance-508.pdf>
 15. CLABSI Medical Record Abstraction Tool. Available at :
<https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/validation/2021/mrat/clabsi-p.pdf>
 16. National Health Service (England). Healthcare associated COVID-19 infections – further action. Available at :
<https://www.england.nhs.uk/coronavirus/wp-content/uploads/sites/52/2020/06/Healthcare-associated-COVID-19-infections--further-action-24-June-2020.pdf>. Accessed 30 June 2020.
 17. Swissnoso. Prevention & control of healthcare-associated COVID-19 outbreaks. Available at :
https://www.swissnoso.ch/fileadmin/swissnoso/Dokumente/5_Forschung_und_Entwicklung/6_Aktuelle_Ereignisse/200515_Preve

- ntion and control of healthcare-associated COVID-19 outbreaks V1.0 ENG.pdf. Accessed 30 June 2020.
18. COVID-19 Outbreak Information at UHN. Available at :
https://www.uhn.ca/Covid19/Pages/Outbreak_Information.aspx
 19. Statement: COVID-19 outbreaks at Montfort. Available at :
<https://hopitalmontfort.com/en/statement-covid-19-outbreaks-montfort>
 20. COVID-19 outbreak case definition for Ireland. Available at :
<https://www.hpsc.ie/a-z/respiratory/coronavirus/novelcoronavirus/casedefinitions/>
 21. Proposed report/investigation thresholds and outbreak definitions for COVID-19 in healthcare settings. Available at :
<https://preparedness.cste.org/wp-content/uploads/2020/11/HC-Outbreak-Definition.pdf>
 22. COVID-19 Ongoing Outbreaks in Congregate Living Settings: Updated Nov 09, 2021. Available at :
<https://covid19.ncdhhs.gov/dashboard/outbreaks-and-clusters>
 23. COVID–19 Outbreak Guidance for Long-Term Care Homes. June 2020. Available at : https://yukon.ca/sites/yukon.ca/files/hss/hss-imgs/ltc_covid_19_outbreak_guidelines_final_file_july_2020.pdf
 24. COVID-19 guidance document for long-term care homes in Ontario. Published: October 12, 2021. Available at :
<https://www.ontario.ca/page/covid-19-guidance-document-long-term-care-homes-ontario#section-19>
 25. COVID-19: epidemiological definitions of outbreaks and clusters in particular settings. Published 7 August 2020. Available at :
<https://www.gov.uk/government/publications/covid-19-epidemiological-definitions-of-outbreaks-and-clusters/covid-19-epidemiological-definitions-of-outbreaks-and-clusters-in-particular-settings>

八、表

表一、各國 COVID-19 確診病例定義及院內群聚感染定義

國家	確診病例定義	院內群聚感染定義
英國[16]	住院病人在入院 7 天後出現 COVID-19。	於入院後第 8 天或之後出現 COVID-19 症狀，或經檢測發現同一場域中有 2 人(含)以上感染病例。
瑞士[17]	<ol style="list-style-type: none"> 1. 入院後至少 5 天出現 COVID-19 症狀且 PCR 結果呈陽性和/或胸部 CT 掃描結果顯示感染 COVID-19 之患者。 2. 針對進行普遍入院篩檢之醫院：PCR 陰性之患者入院至少 5 天後出現 COVID-19 症狀和/或 PCR 結果呈陽性。 	至少出現 3 例(含)以上院內 COVID-19 病例，且判定具有流行病學相關。
加拿大 安大略省 衛生廳 [18]	無官方資料	14 天內，於醫療機構中之特定區域內出現至少 2 例實驗室檢驗確診之 COVID-19 病例，且均可被合理認定為於醫療機構中遭傳染。

國家	確診病例定義	院內群聚感染定義
<p>加拿大 渥太華公 共衛生局 [19]</p>	<p>無官方資料</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 至少 1 例實驗室檢驗確診之 COVID-19 病例，且被合理認定為於醫療機構中遭傳染；或， 2. 至少 2 名出現急性呼吸道症狀之醫療照護人員，且至少其中一例為實驗室檢驗確診病例；或， 3. 1 名出現急性呼吸道症狀之病人，且與 1 名為醫療照護人員之實驗室檢驗確定病例具流行病學相關性。
<p>愛爾蘭 [20]</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 入院後第 7 天或之後出現 COVID-19 症狀者。 2. 如果在流行病學上與醫院暴露有關，則在入院後第 3 天和第 6 天之間出現 COVID-19 症狀者。 3. 在入院後第 1 天或第 2 天出現 COVID-19 臨床症狀且流行病學上與最近入院期間之醫院暴露有關者。 4. 如果無法確定臨床症狀，需依據入院採檢日期、檢測結果之 CT 值及與醫院暴露有關的流行病學證據逐案進行評估。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. COVID-19 之病例符合院內感染定義或經被認定為於醫療機構中暴露而被感染之流病相關性，且， 2-1. 至少 2 例實驗室檢驗確診之 COVID-19 病例，無論有無症狀；或， 2-2. 至少 2 例有疑似症狀之病例，且至少其中一例為實驗室檢驗確診病例。

表二、COVID-19 院內群聚感染事件之確診人數及比例

縣市別	工作人員 ^{註1}		病人		陪病人員		總計	
	人數	比例 ^{註2}	人數	比例 ^{註2}	人數	比例 ^{註2}	人數	比例 ^{註3}
臺北市	51	23.0%	77	34.7%	94	42.3%	222	43.3%
新北市	26	13.5%	92	47.7%	75	38.8%	193	37.7%
桃園市	20	31.8%	22	34.9%	21	33.3%	63	12.3%
新竹縣	0	0.0%	7	70.0%	3	30.0%	10	2.0%
彰化縣	1	5.3%	11	57.9%	7	36.8%	19	3.7%
高雄市	2	100%	0	0.0%	0	0.0%	2	0.4%
屏東縣	0	0.0%	2	66.7%	1	33.3%	3	0.6%
總計	100	19.5%	211	41.2%	201	39.3%	512	100%

註1：工作人員：包括於該醫院工作之醫師、護理人員及其他工作人員等

註2：各縣市之各確診者身分別比例＝各縣市之各確診者身分別人數/各縣市確診總人數

註3：各縣市之確診比例＝各縣市之確診總人數/確診總人數

表三、COVID-19 院內群聚感染事件確診者臨床表現

確診者類別	有症狀		無症狀		總計	
	人數(A)	比例 (A/C*100%)	人數(B)	比例 (B/C*100%)	人數(C)	比例 ^{註1}
工作人員 ^{註2}	64	64.0%	36	36.0%	100	19.5%
病人	115	54.5%	96	45.5%	211	41.2%
陪病人員	93	46.3%	108	53.7%	201	39.3%
總計	272	53.1%	240	46.9%	512	100%

註1：總計比例＝各確診者類別總人數/感染總人數

註2：工作人員：包括於該醫院工作之醫師、護理人員及其他工作人員等

表四、各國長照機構 COVID-19 群突發感染定義

國家/區域	群突發定義
美國 CDC/CSTE [21]	機構住民出現 1 例(含)以上經實驗室診斷確診的機構內感染*COVID-19 病例。 *機構內感染係指住民入住機構 14 天以上，且在確診前 14 天內沒有其他已知或疑似發生群突發事件場所的暴露史。
美國北卡羅萊納州 [22]	機構內出現 2 例(含)以上之 RT-PCR 或抗原檢驗陽性的 COVID-19 病例；如果新發病例與前 1 位病例的發病日或初次檢驗陽性日(無症狀者)間隔超過 28 天，視為另 1 起新的群突發事件。
加拿大育空 [23]	機構內出現 1 例(含)以上之實驗室確診的 COVID-19 病例；如果確診者是工作人員，在可傳染期間必須有出勤才列入計算。
加拿大安大略省 [24]	<ul style="list-style-type: none"> ● 疑似群突發：機構住民出現 1 例經實驗室診斷確診的 COVID-19 病例； ● 確定群突發：機構住民或工作人員或訪客在 14 天內出現 2 例(含)以上經實驗室診斷確診的 COVID-19 確診病例，且個案之間有流病相關，其中至少有 1 例合理證明是在機構內感染。
英國 [25]	機構內出現 2 例(含)以上經實驗室診斷確認或臨床疑似的 COVID-19 病例，且發病日相距不超過 14 天。

表五、COVID-19 機構內群聚感染事件確診者臨床表現

確診者類別	有症狀		無症狀		總計	
	人數(A)	比例 (A/C*100%)	人數(B)	比例 (B/C*100%)	人數(C)	比例 ^{註1}
護理人員	6	75.0%	2	25.0%	8	3.0%
看護/照服員	19	39.6%	29	60.4%	48	17.8%
其他工作人員 ^{註2}	6	60.0%	4	40.0%	10	3.7%
住民	78	38.4%	125	61.6%	203	75.5%
總計	109	40.5%	160	59.5%	269	100%

註 1：總計比例＝各確診者類別總人數/感染總人數

註 2：其他工作人員：包括於該醫院工作之主任、行政人員、社工、營養師、廚工及清潔人員等

九、圖

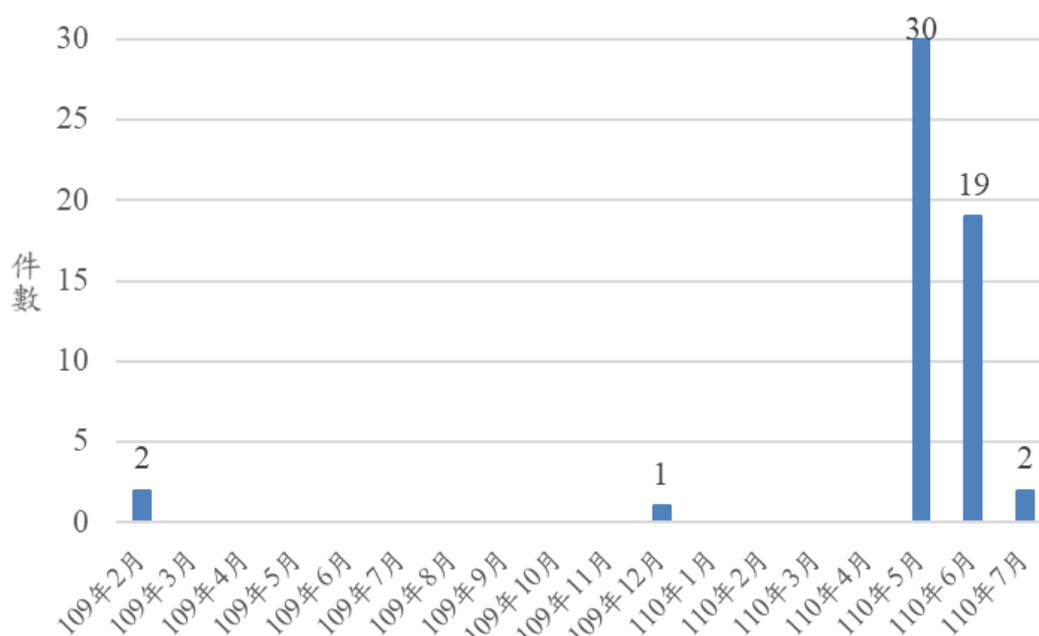


圖 1、各月發生 COVID-19 院內群聚感染事件

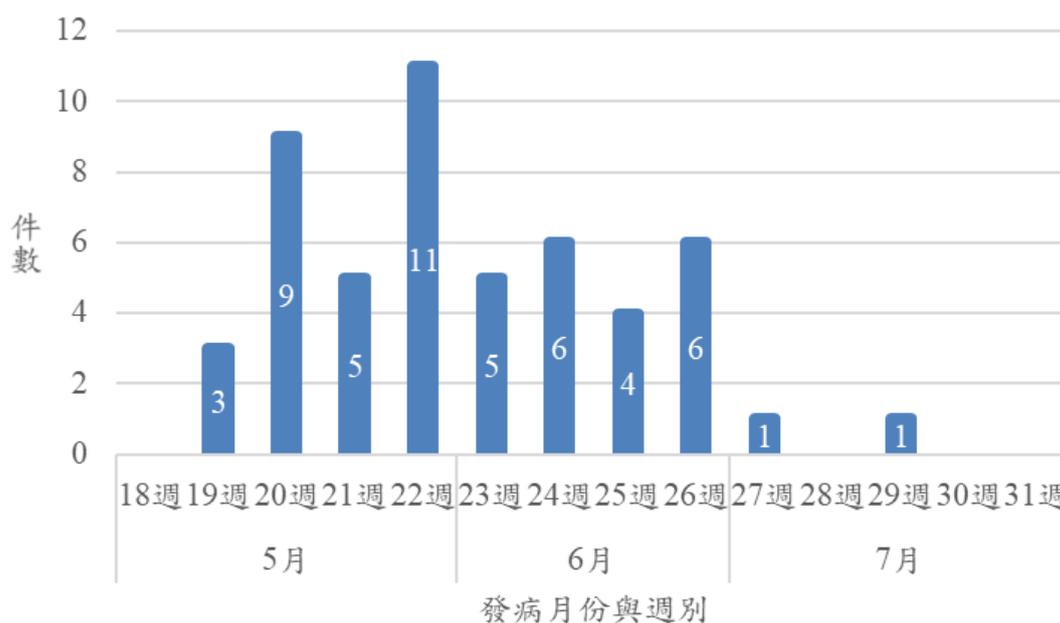


圖 2、110 年 5 月至 7 月發生 COVID-19 院內群聚感染事件

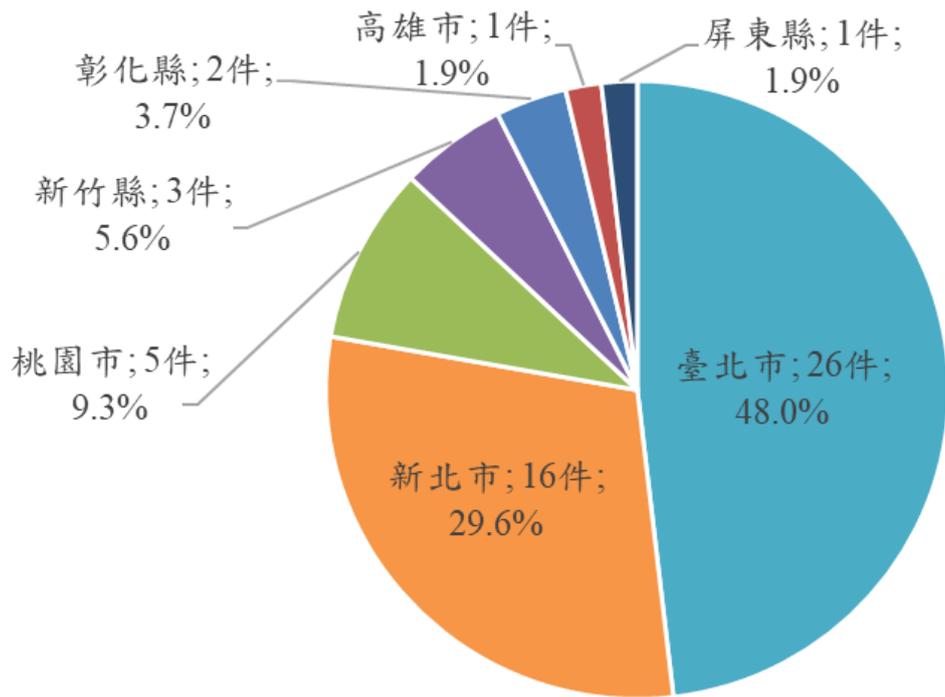


圖 3、各縣市發生院內群聚感染事件之件數及比例

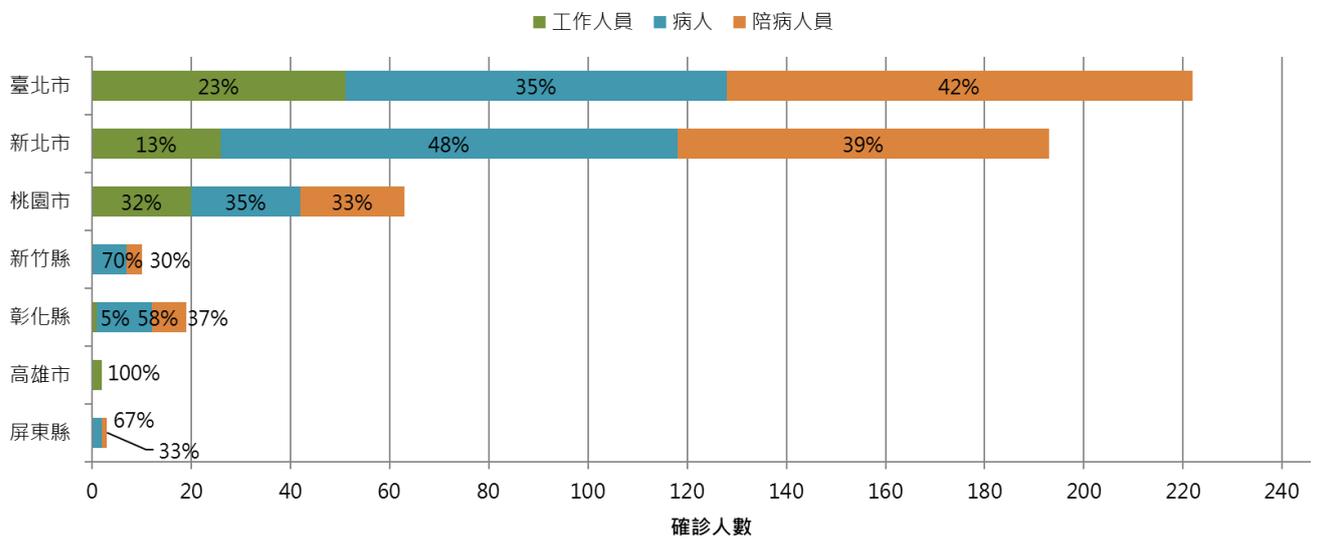


圖 4、各縣市 COVID-19 院內群聚感染事件確診個案分析

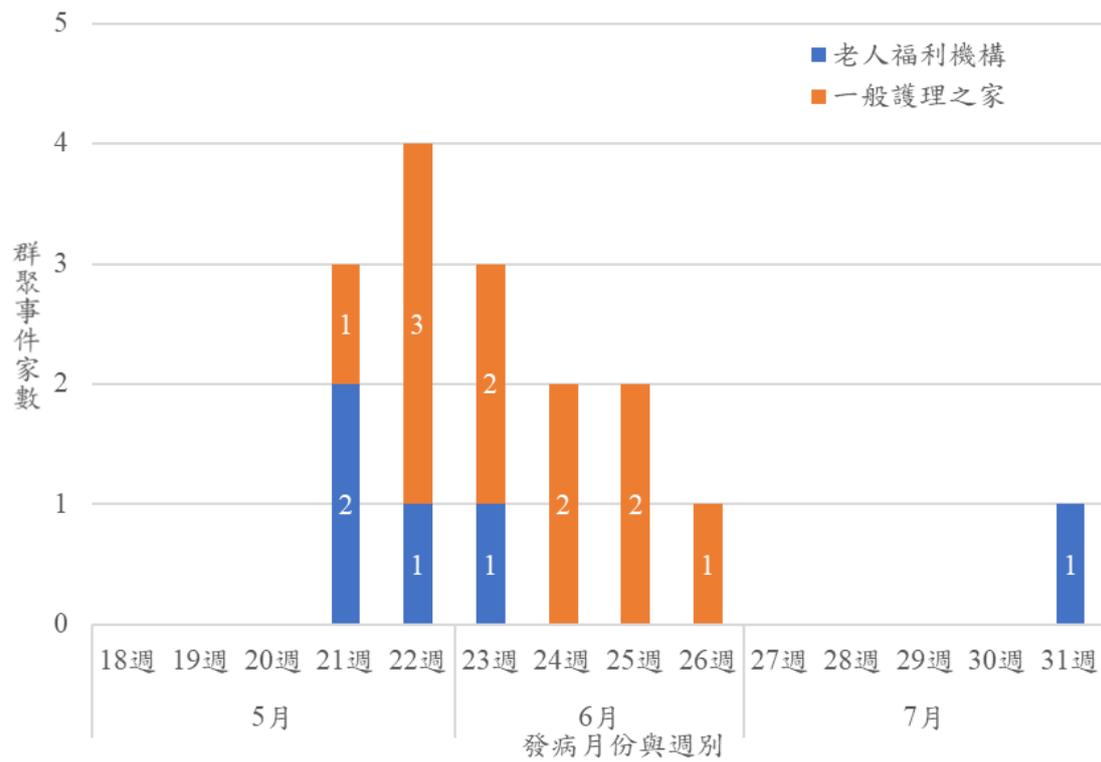


圖 5、110 年 5 月至 7 月發生 COVID-19 機構內群聚感染事件

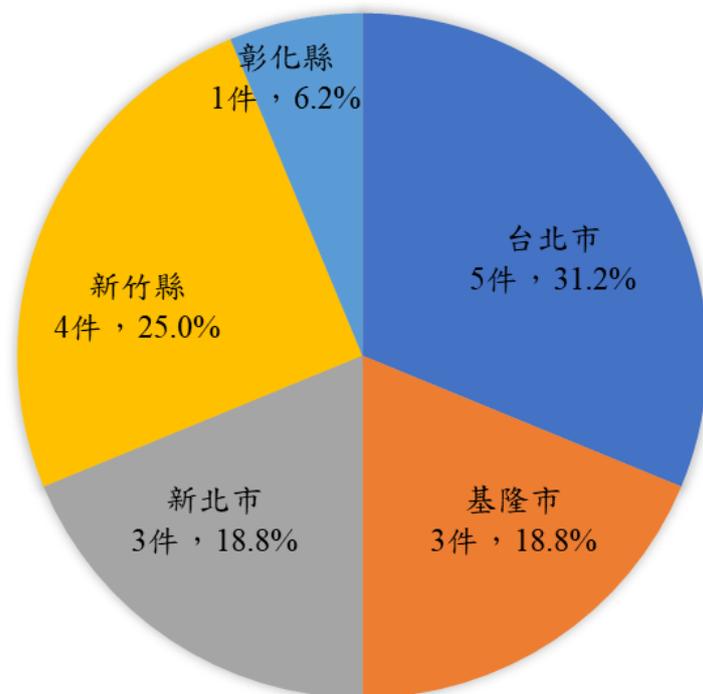


圖 6、各縣市發生機構內群聚感染事件之件數及比例

衛生福利部疾病管制署 函

機關地址：10050 台北市中正區林森南路6號
承辦人：吳佳欣
電話：23959825#3022
電子信箱：wch@cdc.gov.tw

10050

臺北市中正區林森南路6號(本署感染管制及生物安全組)

受文者：簡麗蓉簡任技正

發文日期：中華民國110年9月22日

發文字號：疾管企字第1100101676號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：同意書1份

主旨：有關「醫療與照護機構感染管制資訊加值應用研究」(審查編號：109206#1)申請第1次變更案，經本署人體研究倫理審查會簡易審查通過，同意變更計畫書及研究人員，檢附同意書1份，請查照。

說明：研究資料分析請遵循「疾病管制署現行機敏防疫資料使用原則」。

正本：簡麗蓉簡任技正

副本：

署長 周志浩

裝

訂

線

衛生福利部疾病管制署人體研究倫理審查會

Institutional Review Board of Centers for Disease Control, Ministry of Health and Welfare

同意書

審查會字第 IRB 109206#1 號

計畫名稱：醫療與照護機構感染管制資訊加值應用研究

IRB 編號：109206

計畫主持人(機構名稱)：簡麗蓉簡任技正(疾病管制署)

核准文件：變更計畫申請表、研究計畫書

計畫書版本日期：Version 2, September 6, 2021

核准文件版本日期：Version 2, September 6, 2021

後續定期追蹤之程序及要求：

1. 研究執行期間，依規定每年至少進行一次追蹤審查，應依期中報告表要求提交書面資料送本會審查。
2. 研究完成後，應依結案報告表要求提交書面資料送本會審查。

其他附帶之建議：計畫若需變更、暫停或終止時，應向本會提出申請；發生不良反應或異常事件時，應通報本會。

研究有效期限：112 年 12 月 31 日

本計畫於 110 年 9 月 16 日經本署人體研究倫理審查會審查通過，特此 證明。



衛生福利部疾病管制署
人體研究倫理審查會
主任委員

Certificate of Approval No. TwCDCIRB 109206#1

Protocol Title : Value-added Applications of Healthcare-associated Infection Surveillance

IRB No. : 109206

Chief Principal Investigator : Li-Jung, Chien (Technical Specialist)

Approved Document : Protocol amendment application form, Research Proposal

Study Approval Expires : December 31, 2023

This is to certify that the protocol identified above has been approved by the Institutional Review Board on September 16, 2021.

Yours sincerely,

Yi-Chun Lo

Chairman

Institutional Review Board

Centers for Disease Control,

Ministry of Health and Welfare



醫院評鑑持續性監測指標品質指標

指標項目	指標名稱	運算方式
HA02 加護病房照護指標	HA02-11 加護病房呼吸器相關肺炎	加護病房呼吸器相關肺炎感染件數/加護病房呼吸器使用人日數 ×1000 ‰
	HA02-12 加護病房留置導尿管相關尿路感染	加護病房留置導尿管相關尿路感染次數/加護病房留置導尿管使用人日數×1000 ‰
	HA02-13 加護病房中心導管相關血流感染率	加護病房中心導管相關血流感染件數/加護病房中心導管使用人日數×1000 ‰
HA03 手術照護指標	HA03-03 所有住院病人手術部位感染	手術部位感染數/住院病人手術數×100 ‰
HA07 感染管制	HA07-01 醫療照護相關感染	醫療照護相關感染總人次/住院人日×1000 ‰
HA09 呼吸照護	HA09-01 亞急性呼吸照護病房中心導管相關血流感染	亞急性呼吸照護病房中心導管相關血流感染次數/亞急性呼吸照護病房中心導管使用人日數×1000 ‰
	HA09-02 亞急性呼吸照護病房呼吸器相關肺炎	亞急性呼吸照護病房呼吸器相關肺炎感染件數/亞急性呼吸照護病房呼吸器使用人日數×1000 ‰
	HA09-03 亞急性呼吸照護病房 留置導尿管相關尿路感染	亞急性呼吸照護病房留置導尿管相關尿路感染次數/亞急性呼吸照護病房留置導尿管使用人日數×1000 ‰
	HA09-11 慢性呼吸照護病房中心導管	慢性呼吸照護病房中心導管相關血流感染次數/慢性呼吸照護病房中心導管使用人日數×1000 ‰

指標項目	指標名稱	運算方式
	相關血流感染	
	HA09-12 慢性呼吸照護病房呼吸器相關肺炎	慢性呼吸照護病房呼吸器相關肺炎感染件數/慢性呼吸照護病房呼吸器使用人日數×1000 ‰
	HA09-13 慢性呼吸照護病房留置導尿管相關尿路感染	慢性呼吸照護病房留置導尿管相關尿路感染次數/慢性呼吸照護病房留置導尿管使用人日數×1000 ‰

台灣醫療照護品質指標系列(THIS)

指標代碼	指標項目
ICP001	加護病房中心導管使用率
ICP002	加護病房留置導尿管使用率
ICP003	加護病房呼吸器使用率
ICP004	加護病房中心導管相關血流感染密度
ICP005	加護病房留置導尿管相關尿路感染密度
ICP006	加護病房呼吸器相關呼吸道感染密度
IPP001	醫療照護相關感染密度
IPP023	住院病人中心導管相關血流感染密度
IPP024	住院病人呼吸器相關肺炎感染密度

台灣臨床成效指標 (TCPI)綜合照護指標

指標	指標代碼	操作型定義
MICU 醫療裝置使用與感染	MI-BSI-02	內科加護病房中心導管使用
	MI-BSI-04	內科加護病房中心導管相關血流感染[2018年1月新增]
	MI-BSI-05	內科加護病房中心導管感染發生間隔的天數(稀有事件)[2018年1月新增]
	MI-VAP-02	內科加護病房呼吸器使用
	MI-VAP-04	內科加護病房呼吸器相關肺炎[2018年1月新增]
	MI-VAP-05	內科加護病房呼吸器相關肺炎發生間隔的天數[2018年1月新增]
	MI-UTI-02	內科加護病房留置導尿管使用
	MI-UTI-03	內科加護病房留置導尿管相關尿路感染[2018年1月新增]
SICU 醫療裝置使用與感染	SI-BSI-02	外科加護病房中心導管使用

指標	指標代碼	操作型定義
	SI-BSI-04	外科加護病房中心導管相關血流感染[2018年1月新增]
	SI-BSI-05	外科加護病房中心導管感染發生間隔的天數(稀有事件)[2018年1月新增]
	SI-VAP-02	外科加護病房呼吸器使用
	SI-VAP-04	外科加護病房呼吸器相關肺炎[2018年1月新增]
	SI-VAP-05	外科加護病房呼吸器相關肺炎發生間隔的天數(稀有事件)[2018年1月新增]
	SI-UTI-02	外科加護病房留置導尿管使用
	SI-UTI-03	外科加護病房留置導尿管相關尿路感染[2018年1月新增]
APICU 醫療裝置使用與感染	API-BSI-02	綜合科加護病房中心導管使用
	API-BSI-04	綜合科加護病房中心導管相關血流感染[2018年1月新增]
	API-BSI-05	綜合科加護病房中心導管感染發生間隔的天數(稀有事件)[2018年1月新增]

指標	指標代碼	操作型定義
	API-VAP-02	綜合科加護病房呼吸器使用
	API-VAP-04	綜合科加護病房呼吸器相關肺炎[2018年1月新增]
	API-VAP-05	綜合科加護病房呼吸器相關肺炎發生間隔的天數(稀有事件)[2018年1月新增]
	API-UTI-02	綜合科加護病房留置導尿管使用
	API-UTI-03	綜合科加護病房留置導尿管相關尿路感染[2018年1月新增]
CCU 醫療裝置使用與感染	CCU-BSI-02	心臟科加護病房中心導管使用
	CCU-BSI-04	心臟科加護病房中心導管相關血流感染[2018年1月新增]
	CCU-BSI-05	心臟科加護病房中心導管感染發生間隔的天數(稀有事件)[2018年1月新增]
	CCU-VAP-02	心臟科加護病房呼吸器使用
	CCU-VAP-04	心臟科加護病房呼吸器相關肺炎[2018年1月新增]

指標	指標代碼	操作型定義
	CCU-VAP-05	心臟科加護病房呼吸器相關肺炎發生間隔的天數(稀有事件)[2018年1月新增]
	CCU-UTI-02	心臟科加護病房留置導尿管使用
	CCU-UTI-03	心臟科加護病房留置導尿管相關尿路感染[2018年1月新增]
RCC 醫療裝置使用與感染	RCC-BSI-02	亞急性呼吸照護病房中心導管使用
	RCC-BSI-04	亞急性呼吸照護病房中心導管相關血流感染[2018年1月新增]
	RCC-BSI-05	亞急性呼吸照護病房中心導管感染發生間隔的天數(稀有事件)[2018年1月新增]
	RCC-VAP-02	亞急性呼吸照護病房呼吸器使用
	RCC-VAP-04	亞急性呼吸照護病房呼吸器相關肺炎[2018年1月新增]
	RCC-VAP-05	亞急性呼吸照護病房呼吸器相關肺炎發生間隔的天數(稀有事件)[2018年1月新增]
	RCC-UTI-02	亞急性呼吸照護病房留置導尿管使用

指標	指標代碼	操作型定義
	RCC-UTI-03	亞急性呼吸照護病房留置導尿管相關尿路感染[2018年1月新增]
術前照護	SC-AntiP-01a	所有接受預防性抗生素的手術病人在劃刀前30分鐘內接受預防性抗生素
	SC-AntiP-01b	所有接受預防性抗生素的手術病人在劃刀前60分鐘內接受預防性抗生素
術後照護	SC-AntiP-01c	所有接受預防性抗生素的手術病人接受小於等於24小時預防性抗生素
	SC-Infe-18	所有住院病人手術部位感染[2018年1月新增]
髖關節置換術	SC-AntiP-04a	髖關節置換術病人在劃刀前30分鐘內接受預防性抗生素
	SC-AntiP-04b	髖關節置換術病人在劃刀前60分鐘內接受預防性抗生素
	SC-AntiP-04c	髖關節置換術病人接受小於等於24小時預防性抗生素
	SC-Infe-19	髖關節置換術病人手術部位感染[2018年1月新增]
膝關節置換術	SC-AntiP-05a	膝關節置換術病人在劃刀前30分鐘內接受預防性抗生素

指標	指標代碼	操作型定義
	SC-AntiP-05b	膝關節置換術病人在劃刀前60分鐘內接受預防性抗生素
	SC-AntiP-05c	膝關節置換術病人接受小於等於24小時預防性抗生素
	SC-Infe-20	膝關節置換術病人手術部位感染[2018年1月新增]
冠狀動脈繞道手術	SC-AntiP-06a	冠狀動脈繞道手術病人在劃刀前30分鐘內接受預防性抗生素
	SC-AntiP-06b	冠狀動脈繞道手術病人在劃刀前60分鐘內接受預防性抗生素
	SC-AntiP-06c	冠狀動脈繞道手術病人接受小於等於24小時預防性抗生素
	SC-Infe-21	冠狀動脈繞道手術病人手術部位感染[2018年1月新增]
闌尾切除術	SC-AntiP-07a	闌尾切除術病人在劃刀前30分鐘內接受預防性抗生素
	SC-AntiP-07b	闌尾切除術病人在劃刀前60分鐘內接受預防性抗生素
	SC-AntiP-07c	闌尾切除術病人接受小於等於24小時預防性抗生素

指標	指標代碼	操作型定義
	SC-Infe-22	闌尾切除術病人手術部位感染[2018年1月新增]
大腸直腸手術	SC-AntiP-08a	大腸直腸手術病人在劃刀前30分鐘內接受預防性抗生素
	SC-AntiP-08b	大腸直腸手術病人在劃刀前60分鐘內接受預防性抗生素
	SC-AntiP-08c	大腸直腸手術病人接受小於等於24小時預防性抗生素
	SC-Infe-23	大腸直腸手術病人手術部位感染[2018年1月新增]
子宮切除術 [2016年1月新增]	SC-AntiP-09a	子宮切除術病人在劃刀前30分鐘內接受預防性抗生素
	SC-AntiP-09b	子宮切除術病人在劃刀前60分鐘內接受預防性抗生素
	SC-AntiP-09c	子宮切除術病人接受小於等於24小時預防性抗生素
	SC-Infe-24	子宮切除術病人手術部位感染[2018年1月新增]
一般病房醫療裝置相關感染	Inpt-BSI-03	一般病房中心導管使用[2015年7月新增]

指標	指標代碼	操作型定義
	Inpt-BSI-05	一般病房中心導管相關血流感染(以住院人日為分母)[2018年1月新增]
	Inpt-BSI-06	一般病房中心導管相關血流感染(以中心導管使用人日為分母)[2018年1月新增]
	Inpt-BSI-07	一般病房中心導管感染發生間隔的天數(稀有事件)[2018年1月新增]
	Inpt-VAP-03	一般病房呼吸器使用[2015年7月新增]
	Inpt-VAP-05	一般病房呼吸器相關肺炎(以住院人日為分母)[2018年1月新增]
	Inpt-VAP-06	一般病房呼吸器相關肺炎(以呼吸器使用人日為分母)[2018年1月新增]
	Inpt-VAP-07	一般病房呼吸器相關肺炎發生間隔的天數(稀有事件)[2018年1月新增]
	Inpt-UTI-03	一般病房導尿管使用[2015年7月新增]
	Inpt-UTI-04	一般病房留置導尿管相關泌尿道感染(以住院人日為分母)[2018年1月新增]
	Inpt-UTI-05	一般病房留置導尿管相關泌尿道感染(以導尿管使用人日為分母)[2018年1月新增]

指標	指標代碼	操作型定義
新生兒醫療裝置使用及相關感染	Neo-BSI-02	新生兒中心導管使用
	Neo-BSI-04	新生兒中心導管相關之血流感染率[2018年1月新增]
	Neo-BSI-05	新生兒中心導管感染發生間隔天數(稀有事件)[2018年1月新增]
PICU 醫療裝置使用與感染	PI-BSI-02	兒童加護病房中心導管使用[2013年1月新增]
	PI-BSI-03	兒童加護病房中心導管相關血流感染[2018年1月新增]

醫院品質績效量測指標系統與落實改善試辦計畫(P4P)

一、醫院層級指標

架構	名稱	分子	分母	排除條件	計算單位	提報頻率
住院照護指標	醫療照護相關感染	全院醫療照護相關感染件數	所有住院病人人日數	分母排除： 排除醫院設置標準病床之慢性病床病人	x1000	每月
加護病房指標	加護病房中心導管相關血流感染率	加護病房中心導管相關血流感染件數	加護病房中心導管使用人日數		x1000	每月
加護病房指標	加護病房留置導尿管相關尿路感染	加護病房留置導尿管相關尿路感染件數	加護病房留置導尿管使用人日數		x1000	每月
加護病房指標	加護病房呼吸器相關肺炎	加護病房呼吸器相關肺炎感染件數	加護病房呼吸器使用人日數		x1000	每月
手術照護指標	預防性抗生素在手術劃刀前 1 小時內給予比率	劃刀前 60 分鐘內接受預防性抗生素之手術次數	接受預防性抗生素之所有手術次數	1.手術前即已接受治療性抗生素使用。 2.以 vancomycin 及 fluoroquinolone 作預防性抗生素的手術皆不列入。 3. 剖腹產產婦。	x100	每月
手術照護指標	所有接受預防性抗生素的手術病人接受小	接受預防性抗生素小於或等於 24 小時手術次數	接受預防性抗生素之手術次數	1.手術前即已接受治療性抗生素使用。 2.以 vancomycin 及 fluoroquinolone	x100	每月

架構	名稱	分子	分母	排除條件	計算單位	提報頻率
	於等於 24 小時預防性抗生素			作預防性抗生素的手術皆不列入。 3.術中發現感染而改為治療性抗生素的手術數。 4.剖腹產產婦。		
手術照護指標	所有住院病人手術部位感染	手術部位感染件數	住院病人手術次數	分母排除 1.手術過程中病人死亡之手術。 2.腦死病人為了摘取器官而執行的手術。	x100	每月
兒科照護指標	兒科加護病房中心導管相關血流感染率	兒科加護病房中心導管相關血流感染件數	兒科加護病房中心導管使用人日數		x1000	每月
兒科照護指標	兒科加護病房留置導尿管相關尿路感染	兒科加護病房留置導尿管相關尿路感染件數	兒科加護病房留置導尿管使用人日數		x1000	每月
兒科照護指標	兒科加護病房呼吸器相關肺炎	兒科加護病房呼吸器相關肺炎感染件數	兒科加護病房呼吸器使用人日數		x1000	每月

二、病人層級指標

架構	名稱	分子	分母	排除條件	計算單位	提報頻率
重點照護	到院 8 小時內給予抗生素	肺炎病人到院 8 小時內接受第一劑抗生素	肺炎病人出院病人次	1.七項目共同排除因子 (1)小於 18 歲。 (2)病人從其他急性照護醫院轉入 (3)病人到院 48 小時內胸部 x 光顯示肺部無病灶。 (4)被納入為臨床試驗受試者。 (5)病人到院 24 小時內轉院或出院 (6)病人在到院 24 小時內死亡 (7)病人違抗醫囑自動出院(病人非病危自動出院) 2.病人在院期間未使用抗生素 3.病人在到院前 24 小時內已使用抗生素。	x100	每月
重點照護	到院 4 小時內給予抗生素	肺炎病人到院 4 小時內接受第一劑抗生素	肺炎病人出院病人次	1.七項目共同排除因子 (1)小於 18 歲。 (2)病人從其他急性照護醫院轉入 (3)病人到院 48 小時內胸部 x 光顯示肺部無病灶。 (4)被納入為臨床試驗受試者。 (5)病人到院 24 小時內轉院或出院 (6)病人在到院 24 小時內死亡	x100	每月

架構	名稱	分子	分母	排除條件	計算單位	提報頻率
				(7)病人違抗醫囑自動出院(病人非病危自動出院) 2.病人在院期間未使用抗生素 3.病人在到院前 24 小時內已使用抗生素。		

中央健康保險署醫院總額醫療品質資訊

指標代碼	指標	指標分子、分母
351	人工膝關節置換手術後九十日內發生手術傷口表層感染率	<ul style="list-style-type: none"> ■ 分子：分母案件中,人工膝關節置換後3個月(90天)內發生手術傷口感染之案件數。 ■ 分母：當季內醫院人工膝關節置換術執行案件數。
353.01	人工膝關節置換手術後九十日以內置換物深部感染率	<ul style="list-style-type: none"> ■ 分子：分母案件中,人工膝關節置換後90天內發生置換物感染之案件數。 ■ 分母：當季內醫院人工膝關節置換術執行案件數。
1658 (季) 1666 (年)	手術傷口感染率	<ul style="list-style-type: none"> ■ 分子：手術傷口感染案件數。 ■ 分母：住院手術案件數。

中央健康保險署醫院門診透析醫療品質指標

指標代碼	指標	指標分子、分母
1998	血液透析- B 型肝炎表面抗原 (HBsAg)轉陽率	<ul style="list-style-type: none"> ■ 分子：追蹤期間HBsAg由陰性轉為陽性(新感染)之人數。 ■ 分母：追蹤期間之陰性病人數。
2000	血液透析- C 型肝炎抗體(anti- HCV)轉陽率	<ul style="list-style-type: none"> ■ 分子：追蹤期間anti-HCV由陰性轉為陽性(新感染)之人數。 ■ 分母：追蹤期間之陰性病人數。
1999	腹膜透析- B 型肝炎表面抗原 (HBsAg)轉陽率	<ul style="list-style-type: none"> ■ 分子：追蹤期間HBsAg由陰性轉為陽性(新感染)之人數。 ■ 分母：追蹤期間之陰性病人數。
2001	腹膜透析- C 型肝炎抗體(anti- HCV)轉陽率	<ul style="list-style-type: none"> ■ 分子：追蹤期間anti-HCV由陰性轉為陽性(新感染)之人數。 ■ 分母：追蹤期間之陰性病人數。
1459(半年) 1460(年)	腹膜透析腹膜炎發 生率	<ul style="list-style-type: none"> ■ 分子：追蹤期間所有透析病患發生腹膜炎的總次數。 ■ 分母：追蹤期間之陰性病人數。

各項國內外監測/指標系統涉及醫療照護相關感染的指標比較

		侵入性導管			SSI		其他指標
		感染密度	導管使用率	其他指標	感染率	其他指標	
美國 NHSN		CLABSI、 CAUTI、 VAP(兒科)、 VAE	中心導管、 導尿管、 呼吸器	SIR、 SUR		術式別 SIR	
日本 JANIS		CLABSI、 CAUTI、VAP (限 ICU，以 ICU 人日數為分母)		感染菌種分布	術式別、 術式別×風險分級	感染菌種前 5 名	
英國 PHE					術式別、 術式別×各風險因 子層級別		指定病原體的血流感染 (包括 MRSA、MSSA、 <i>E. coli</i> 、 <i>Klebsiella spp.</i> 、 <i>P.</i> <i>aeruginosa</i>) 以及 <i>C. difficile</i> 感染 (CDI)
我國	醫院評鑑持 續性監測指 標品質指標	CLABSI、 CAUTI、 VAP			住院病人不分術式 指定術式別*		全院醫療照護相關感 染密度
	TCPI	CLABSI、 CAUTI、 VAP	中心導管、 導尿管、 呼吸器		住院病人不分術式		
	THIS	CLABSI(ICU)、 CAUTI(ICU)、 VAP((ICU))	中心導管、 導尿管、 呼吸器				全院醫療照護相關感 染密度
	P4P	CLABSI(ICU)、 CAUTI(ICU)、 VAP((ICU))			住院病人不分術式		全院醫療照護相關感 染密度
	中央健康保 險醫療服務 指標(VPN)				人工膝關節置換 手術(表層感染、 深部感染)		

*包括：髖關節置換術 (TKR)、膝關節置換術 (THR)、冠狀動脈繞道手術 (CABG)、闌尾切除術、大腸直腸手術、子宮切除術

「醫療照護相關感染資料確效評估」工作小組名單

序號	姓名	服務醫院	職稱
1	詹明錦	三軍總醫院附設民眾診療服務處	秘書長
2	張瑛瑛	國立台灣大學醫學院附設醫院	感染管制師
3	田貴蓮	國立台灣大學醫學院附設醫院	感染管制師
4	黃萬翠	臺北榮民總醫院	感染管制師
5	陳佳聘	臺北榮民總醫院	感染管制師
6	李明玲	醫療財團法人徐元智先生醫藥基金會 亞東紀念醫院	感染管制師
7	鍾婷鶯	長庚醫療財團法人林口長庚紀念醫院	感染管制師
8	黃惠真	中山醫學大學附設醫院	感染管制師
9	施智源	臺中榮民總醫院	感染科醫師
10	黃佩萱	臺中榮民總醫院	感染管制師
11	賴惠雯	彰化基督教醫療財團法人彰化基督教 醫院	感染管制師
12	陳盈伶	奇美醫療財團法人奇美醫院	感染管制師
13	陳月汝	高雄榮民總醫院	感染管制師
14	洪靖慈	財團法人私立高雄醫學大學附設中和 紀念醫院	感染管制師
15	陳常梅	長庚醫療財團法人高雄長庚紀念醫院	感染管制師
16	林蔚如	義大醫療財團法人義大癌治療醫院	感染科醫師
17	吳宛靜	國立成功大學醫學院附設醫院	感染管制師
18	江惠莉	佛教慈濟醫療財團法人花蓮慈濟醫院	感染管制師
19	王曉妮	長庚醫療財團法人林口長庚紀念醫院	感染管制師

衛生福利部疾病管制署 函

機關地址：10050 台北市中正區林森南路6號

承辦人：張淑玲

電話：23959825#3895

電子信箱：ling@cdc.gov.tw

受文者：本署感染管制及生物安全組

發文日期：中華民國110年4月22日

發文字號：疾管感字第1100500123號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：會議紀錄

主旨：檢送「醫療照護相關感染資料確效專案小組第5次會議」
會議紀錄1份，請查照。

正本：詹明錦秘書長、張瑛瑛感染管制師、黃萬翠感染管制師、陳佳聘感染管制師、
李明玲感染管制師、鍾婷鶯感染管制師、黃惠真感染管制師、賴惠雯感染管制
師、陳盈伶感染管制師、陳月汝感染管制師、洪靖慈感染管制師、陳常梅感染
管制師、施智源醫師、林蔚如醫師、黃佩萱感染管制師、吳宛靜感染管制師、
江惠莉感染管制師、田貴蓮感染管制師、王曉妮感染管制師

副本：

抄本：本署感染管制及生物安全組

郵寄：詹明錦秘書長、張瑛瑛感染管制師、黃萬翠感染管制師、陳佳聘感染管制
師、李明玲感染管制師、鍾婷鶯感染管制師、黃惠真感染管制師、賴惠雯感
染管制師、陳盈伶感染管制師、陳月汝感染管制師、洪靖慈感染管制師、陳
常梅感染管制師、施智源醫師、林蔚如醫師、黃佩萱感染管制師、吳宛靜感
染管制師、江惠莉感染管制師、田貴蓮感染管制師、王曉妮感染管制師。

電子郵件：本署感染管制及生物安全組。

培養陽性報告，5筆皆須判讀，如出現1筆收案錯誤，以歸人計算則正確率為0%(實際上，仍有4筆收案正確)。因此，建議表單上可增加「檢驗報告陽性件數」填寫欄位。

2. 欄位修改：

依去年訪查經驗重新審視，刪除「感染徵象」、「符合黏膜屏障損傷」、「其他部位檢體是否培養相同菌種」、「導管留置時間符合CLABSI標準」；討論後保留欄位，「導管種類」修改為「有無中心導管」(有、無、不適用)，「查檢結果」下拉式選單增加常見不符合通報選項，方便實地訪查時勾選。

(二) 每筆資料所有欄位皆須勾選，資料表填寫注意事項，將於訪查前再經委員共識後使用。

二、110年中心導管相關血流感染確效實地訪視參與醫院家數與名單，提請討論。

決定：

(一) 110年預計訪查5家醫學中心及6家區域醫院。

醫學中心：亞東紀念醫院、彰化基督教醫院、奇美醫院、成功大學醫學院附設醫院、

高雄長庚紀念醫院。

區域醫院：台北慈濟醫院、台北醫學大學附設醫院、羅東博愛醫院、澄清醫院、台東馬偕紀念醫院、義大醫院。

(二) 因今年有多家北部醫學中心接受醫院評鑑，HAI實地訪查時間安排以下半年為主。

三、110 年中心導管相關血流感染確效實地訪視委員安排原則，提請討論。

決定：訪視委員安排以不同體系，每家醫院安排 2-3 位委員，且含括跨區及同區為原則；區域醫院建議安排醫學中心及區域醫院委員共同擔任。

四、中心導管相關血流感染確效工作手冊及撰寫分工，提請討論。

決定：請詹秘書長先擬定工作手冊大綱後，再分派分工撰寫。

參、散會：下午 3 時 00 分

外部確效調查表

一、基本資料

- 醫院十碼章：
- 醫院名稱：
- 醫院層級：
- 實地訪查日期：____年____月____日
- 醫院取樣方法： 方法一 方法二
- 醫院選取原因:
 - 所有醫院均納入訪查
 - 優先訪查醫院
 - 由未被選入優先訪查醫院進行 5%隨機抽樣
- 資料抽樣期間：____年____月____日~____年____月____日

二、分子資料確效

	所有符合 CLABSI 個案數	通報至疾管署之 CLABSI 個案數
血液培養陽性個案		

抽審病歷		外部確效委員判定	
		符合 CLABSI	不符合 CLABSI
醫院收案	符合 CLABSI 且有通報		
	符合 CLABSI 但未通報		
	不符合 CLABSI		

三、分母資料確效

- 資料抽樣期間(108 年 7-9 月)·醫院使用哪一種方式進行導管使用人日數資料收集？
 - 人工計算 (每日計算/每週抽樣 1 天進行推算)
 - 由資訊系統自動計算
 - 2 種方式並行；部分病房使用人工計算·部分病房使用資訊系統自動計算

- 資料抽樣期間(108 年 7-9 月) · 醫院內部是否曾進行導管使用人日數資料確效作業？

否

是 · 請續填寫下表

確效地點	確效月份	確效方法 ¹ (A或B或C)	人日數1 ²	人日數2 ²

¹方法A：該院以人工計算方式收集資料，採取執行人員與較具經驗的人員同時進行導管使用人日數資料收集達3個月以⁶ 訂確效作業(以具經驗者的資料做為評估標準)

方法B：該院以人工計算方式收集資料，採取同時與病人日資料(住院/出院/轉床等其他資料)進行比較達3個月以上的方式進行確效作業。

方法C：該院以資訊系統自動計算方式收集資料，採取人工計算與資訊系統自動計算同時進行導管使用人日數資料收集達3個月以上的方式進行確效作業(以人工計算結果做為評估標準)

²人日數欄位填寫說明：

方法	人日數1	人日數2
A	常規收集的導管使用人日數	較具經驗人員收集的導管使用人日數
B	導管使用人日數	病人日
C	人工計算收集的導管使用人日數	資訊系統自動計算收集的導管使用人日數

- 資料抽樣期間(108 年 7-9 月) · 醫院使用哪一種方式進行病房人日數資料收集？

人工計算 (每日計算/ 每週抽樣 1 天進行推算)

由資訊系統自動計算

2 種方式並行；部分病房使用人工計算，部分病房使用資訊系統自動計算

病房維護資料確效

- 醫院的病房維護資料是否有需要修正之處？

否

是，請續填寫下表

病房別	目前於系統設定的病房種類	目前於系統設定的病房科別	建議設定的病房種類	建議設定的病房種類

- 加護病房

加護病房科別	目前於系統設定為開放的病房數	醫院實際病房數

四、其他補充事項

外部確效委員簽名：_____

一般護理之家對於機構內之感染監測執行現況調查

110 年 9 月 13 日

一般護理之家主要服務對象為罹患慢性疾病且需要護理服務之長者，如發生感染狀況往往會造成較嚴重之併發症或後遺症，故加強機構內之感染監測，可於服務對象之健康發生變化時，及時採取因應作為，係保障服務對象健康及提升機構照護品質的重要措施。為了解一般護理之家感染監測執行現況，請貴機構填寫本問卷，後續將參考我國一般護理之家實際監測情形及國際間常用標準，編修成我國長期照護機構適用之感染監測指標。

衛生福利部疾病管制署 敬上

《機構內感染監測之執行人員與方式》

一、 請問貴機構平時係參考何文件進行機構住民之感染監測？（可複選）

- 平時未進行機構住民之感染監測（如勾選本項，則以下免填）
- 疾病管制署「人口密集機構傳染病監視作業注意事項」
- 疾病管制署「長期照護機構感染管制手冊」之第二章「台灣長期照護機構之機構內感染之監測定義」
- 社團法人長期照護專業協會「機構品質指標監測指引」
- 其他，請說明監測定義之文件出處：_____

二、 請問負責感染監測之人員共幾人？

- 未指派特定人員負責執行感染監測（如勾選本項，請跳答第三題）
- 1 人
- 2 人
- >2 人，請說明原因：_____

（一）承上題，負責執行機構感染監測之人員執行住民感染監測的年資？

（若人員>1 人且狀況不同，可複選）

- <1 年
- 1 年以上未滿 3 年
- 3 年以上未滿 5 年

>5 年

(二) 承題三，負責執行機構感染監測之人員最近一次參加機構住民感染監測實務相關教育訓練課程，距今有多久？（若人員>1 人且狀況不同，可複選）

<6 個月

6 個月以上未滿 1 年

1 年以上未滿 2 年

>2 年

未曾參加過任何與機構住民感染監測實務相關的實體或線上課程

(三) 承上題，如曾參加機構住民感染監測實務相關教育訓練課程，請說明該課程之年度、辦理單位與訓練課程名稱。

說明：_____

(四) 負責監測之人員具備何種身分？(可複選)

感染管制專責人員

機構負責人

護理人員

其他，請說明：_____

(五) 承上題，如負責監測之人員為「感染管制專責人員」，其符合何項條件？(可複選)

專科以上學校醫學、護理、公共衛生、復健及其他相關系、所、學位畢業，並具 1 年以上感染管制工作經驗或曾接受至少 20 小時感染管制課程。

專科以上學校畢業，曾接受至少 20 小時感染管制課程，並具 1 年以上感染管制工作經驗。

改制前高級職業學校護理或護理助產科畢業，曾接受至少 20 小時感染管制課程，並具 6 個月以上感染管制工作經驗。

高級中等以上學校畢業，曾接受至少 30 小時感染管制課程，並具 2 年以上感染管制工作經驗。

三、 請問貴機構係依據下列何類資料進行機構之感染監測通報？（可複選）

- 每日住民體溫量測與健康監測紀錄（如勾選此項，請上傳紀錄單格式檔案）
- 住民就醫紀錄/病歷紀錄
- 其他（如勾選此項，請上傳依據之文件檔案）

《人口密集機構傳染病監視作業注意事項執行狀況》

一、 請提供 109 年貴機構依「人口密集機構傳染病監視作業注意事項」通報之總人次數

- (一) 上呼吸道感染：_____人次
- (二) 咳嗽持續 3 週：_____人次
- (三) 類流感症狀：_____人次
- (四) 每日腹瀉三次（含）以上：_____人次
- (五) 不明原因發燒：_____人次
- (六) 疥瘡：_____人次
- (七) 其他：_____人次，請說明通報之疾病或症狀：_____

二、 請問貴機構於執行人口密集機構傳染病監視通報作業時，曾遭遇到什麼困難？

說明：_____

《機構住民感染監測項目》

※ 注意事項：

1. 「長期照護機構感染管制手冊」之「第二章台灣長期照護機構之機構內感染之監測定義」電子檔已置於本系統首頁公告，請自行下載參閱相關內容，回答以下問題。
2. 貴機構目前執行之感染監測內容與或定義，若和「長期照護機構感染管制手冊」所列內容或定義不完全相同，則請以附加檔案方式提供貴機構使用之監測定義檔案。

一、 呼吸道感染

(一) 請問貴機構有無針對「呼吸道感染」進行監測？（如選擇「無」，則題（二）以下免填）

有 無

(二) 請提供 109 年「呼吸道感染」之總感染人次數：

說明：_____人次

(三) 監測指標內容包括

一般感冒症候群/ 咽喉炎

類流感

肺炎

下呼吸道感染

(四) 承上，請問貴機構針對前揭內容是否係依「長期照護機構感染管制手冊」之「感染監測指標」定義進行「呼吸道感染」監測？

是 否

(五) 承題(二)，如有針對「一般感冒症候群/咽喉炎」或「類流感」進行監測，請問題(二)所填之總感染人次中，屬「一般感冒症候群/咽喉炎」或「類流感」者共幾人次？

說明：_____人次

(六) 貴機構對「呼吸道感染」如有其他監測內容，請說明：

二、 有症狀的泌尿道感染

(一) 請問貴機構有無針對「有症狀的泌尿道感染」進行監測？（如選擇「無」，則題（二）以下免填）

有 無

(二) 請提供 109 年「有症狀的泌尿道感染」之總感染人次數：

說明：_____人次

(三) 監測指標內容包括

使用導尿管之泌尿道感染

沒有使用導尿管之泌尿道感染

(四) 承上，請問貴機構針對前揭內容是否係依「長期照護機構感染管制手冊」之「感染監測指標」定義進行「有症狀的泌尿道感染」監測？

是 否

(五) 貴機構對「有症狀的泌尿道感染」如有其他監測內容，請說明：

三、胃腸道感染

(一) 請問貴機構有無針對「胃腸道感染」進行監測？（如選擇「無」，則題（二）以下免填）

有 無

(二) 請提供 109 年「胃腸道感染」之總感染人次數：

說明：_____人次

(三) 承上，請問貴機構是否係依「長期照護機構感染管制手冊」之「感染監測指標」定義進行「胃腸道感染」監測？

是 否

(四) 有無其他「胃腸道感染」如有其他監測內容，請說明：

四、眼耳鼻口感染

(一) 請問貴機構有無針對「眼耳鼻口感染」進行監測？（如選擇「無」，則題（二）以下免填）

有 無

(二) 請提供 109 年「眼耳鼻口感染」之總感染人次數：

說明：_____人次

(三) 監測指標內容包括

結膜炎

耳感染

口腔感染

鼻竇炎

(四) 承上，請問貴機構針對前揭內容是否係依「長期照護機構感染管制手冊」之「感染監測指標」定義進行「眼耳鼻口感染」監測？

是 否

(五) 貴機構對「眼耳鼻口感染」如有其他監測內容，請說明：：

五、 皮膚感染

(一) 請問貴機構有無針對「皮膚感染」進行監測？（如選擇「無」，則題（二）以下免填）

有 無

(二) 請提供 109 年「皮膚感染」之總感染人次數：

說明：_____人次

(三) 監測指標內容包括

皮膚及軟組織感染

疥瘡

(四) 承上，請問貴機構針對前揭內容是否係依「長期照護機構感染管制手冊」之「感染監測指標」定義進行「皮膚感染」監測？

是 否

(五) 貴機構對「皮膚感染」如有其他監測內容，請說明：

六、 血流感染

(一) 請問貴機構有無針對「血流感染」進行監測？（如選擇「無」，則題（二）以下免填）

有 無

(二) 請提供 109 年「血流感染」之總感染人次數：

說明：_____人次

(三) 監測指標內容包括

檢驗證實之血流感染

臨床敗血症

(四) 承上，請問貴機構針對前揭內容是否係依「長期照護機構感染管制手冊」之「感染監測指標」定義進行「血流感染」監測？

是 否

(五) 貴機構對「血流感染」如有其他監測內容，請說明：

七、 無法解釋的發燒事件

(一) 請問貴機構有無針對「無法解釋的發燒事件」進行監測？（如選擇「無」，則題（二）以下免填）

有 無

(二) 請提供 109 年「無法解釋的發燒事件」之總感染人次數：

說明：_____人次

(三) 承上，請問貴機構是否係依「長期照護機構感染管制手冊」之「感染監測指標」定義進行「無法解釋的發燒事件」監測？

是 否

(四) 貴機構對「無法解釋的發燒事件」如有其他監測內容，請說明：

《機構住民感染監測執行現況》

一、 請問貴機構是否定期分析感染監測之結果？

是 否

二、 承上題，請問分析的頻率為何？（可複選）

每週 每半年

每月 每年

每季 其他，請說明：_____

三、 承題一，請問分析項目包含哪些？（可複選）

感染人次數

感染率（感染人次數/住民人數）

感染密度（感染人次數/住民人日數）

感染部位

感染單位

有無侵入性導管使用

與感染有關之危險因子

其他，請說明分析項目：_____

四、 請問貴機構目前住民總人數計幾人？

說明：_____人

五、請問貴機構最近 3 個月內，平均每週有使用口服或注射抗生素的住民約有幾人？

說明：_____人

六、請問貴機構於執行機構住民感染監測通報時，曾遭遇到什麼困難？

說明：_____

七、針對機構內之感染監測執行，有何種建議？

說明：_____

謝謝您的填答，敬祝安康順心！

「長期照護機構感染管制查核資訊系統」意見回饋調查表

109 年 7 月

為減少查核作業行政流程、節省人力資源及便利資料保存管理與分析，疾病管制署「長期照護機構感染管制查核資訊系統」於 107 年正式上線，為持續提升系統友善性及便利性，爰進行問卷調查以作為優化系統之參考。

請填寫您的聯絡資訊，以利本署需詳細了解填寫內容時，可直接與您聯繫

姓名：_____ 服務單位：_____

聯絡電話：_____ 電子信箱：_____

一、請您自我評估對本系統的熟悉度？

- 非常熟悉 熟悉 不太熟悉 非常不熟悉

二、請問您是否曾使用本系統進行年度例行性查核或無預警查核之查核結果填報相關作業？

- 是，例行性查核及無預警查核均使用過
是，曾於進行例行性查核時使用
是，曾於進行無預警查核時使用
均從未使用過

三、請問明（110）年預計使用何種方式進行例行性感染管制查核？（區管制中心免填）

- 現場利用電腦進行線上查核表填報
現場利用手機進行線上查核表填報
現場利用電腦進行離線版查核表填報
使用紙本查核表，返回衛生局後再至系統進行填報

四、請問您對本系統下述功能項之滿意度及建議為何？

功能項	滿意度	操作方式及搜尋欄位是否需要調整
機構名單 包含：機構資料維護、查核名單管理、查核名單確認、查核名單瀏覽	<input type="checkbox"/> 非常滿意 <input type="checkbox"/> 滿意 <input type="checkbox"/> 不滿意 <input type="checkbox"/> 非常不滿意 <input type="checkbox"/> 尚未使用	<input type="checkbox"/> 無意見 <input type="checkbox"/> 建議：
自評表 包含：填報期限設定、自評表填報、自評表稽核	<input type="checkbox"/> 非常滿意 <input type="checkbox"/> 滿意 <input type="checkbox"/> 不滿意 <input type="checkbox"/> 非常不滿意 <input type="checkbox"/> 尚未使用	<input type="checkbox"/> 無意見 <input type="checkbox"/> 建議：
查核排程 包含：行程管理、行程及自評表瀏覽	<input type="checkbox"/> 非常滿意 <input type="checkbox"/> 滿意 <input type="checkbox"/> 不滿意 <input type="checkbox"/> 非常不滿意 <input type="checkbox"/> 尚未使用	<input type="checkbox"/> 無意見 <input type="checkbox"/> 建議：
查核表 包含：查核表填報、程式及表單下載、匯入離線版查核表	<input type="checkbox"/> 非常滿意 <input type="checkbox"/> 滿意 <input type="checkbox"/> 不滿意 <input type="checkbox"/> 非常不滿意 <input type="checkbox"/> 尚未使用	<input type="checkbox"/> 無意見 <input type="checkbox"/> 建議：
查核委員 包含：委員資料庫、委員評核表、委員評核表（地方主管機關）	<input type="checkbox"/> 非常滿意 <input type="checkbox"/> 滿意 <input type="checkbox"/> 不滿意 <input type="checkbox"/> 非常不滿意 <input type="checkbox"/> 尚未使用	<input type="checkbox"/> 無意見 <input type="checkbox"/> 建議：

功能項	滿意度	操作方式及搜尋欄位是否需要調整
查核結果 包含：申復與改善期限設定、查核結果瀏覽及申復、查核結果申復處理、查核結果瀏覽	<input type="checkbox"/> 非常滿意 <input type="checkbox"/> 滿意 <input type="checkbox"/> 不滿意 <input type="checkbox"/> 非常不滿意 <input type="checkbox"/> 尚未使用	<input type="checkbox"/> 無意見 <input type="checkbox"/> 建議：
後續追蹤 包含：應改善及建議事項填報、填報及稽核、稽核、確認、瀏覽	<input type="checkbox"/> 非常滿意 <input type="checkbox"/> 滿意 <input type="checkbox"/> 不滿意 <input type="checkbox"/> 非常不滿意 <input type="checkbox"/> 尚未使用	<input type="checkbox"/> 無意見 <input type="checkbox"/> 建議：
統計報表 包含：查核家數統計、自平等級統計、查核結果統計、查核項目評分等級、地方防疫考評統計、委員評核結果統計	<input type="checkbox"/> 非常滿意 <input type="checkbox"/> 滿意 <input type="checkbox"/> 不滿意 <input type="checkbox"/> 非常不滿意 <input type="checkbox"/> 尚未使用	<input type="checkbox"/> 無意見 <input type="checkbox"/> 建議：
帳號管理 登入帳號資料、帳號停用申請、帳號註冊審核、帳號停用審核、受查機構帳號申請狀態查詢	<input type="checkbox"/> 非常滿意 <input type="checkbox"/> 滿意 <input type="checkbox"/> 不滿意 <input type="checkbox"/> 非常不滿意 <input type="checkbox"/> 尚未使用	<input type="checkbox"/> 無意見 <input type="checkbox"/> 建議：
無預警查核 包含：查核表及結果匯入檔下載、查核結果匯入及填報、查核結果瀏覽、應改善及建議事項填報及稽核、確認、瀏覽	<input type="checkbox"/> 非常滿意 <input type="checkbox"/> 滿意 <input type="checkbox"/> 不滿意 <input type="checkbox"/> 非常不滿意 <input type="checkbox"/> 尚未使用	<input type="checkbox"/> 無意見 <input type="checkbox"/> 建議：

五、請問您對於本系統之整體滿意度為何？

非常滿意 滿意 尚可 不滿意 非常不滿意

六、現行系統作業流程，於查核表填報並驗證完成後，須至「查核結果-申復與改善期限設定」設定「申復期限」及「改善期限」。請問您是否同意改變現行流程，系統於查核表填報並驗證完成後，自動設定「申復期限」及「改善期限」之日期，但由地方主管機關可視需要手動調整期限？

同意，「申復期限」及「改善期限」自動設定方式期望如下：

功能	期限起算日	起算日起後加天數
申復期限	<input type="checkbox"/> 查核日期 <input type="checkbox"/> 查核表填報完成日期	<input type="checkbox"/> 7 天 <input type="checkbox"/> 10 天 <input type="checkbox"/> 其他天數_____， 原因_____
改善期限	<input type="checkbox"/> 查核日期 <input type="checkbox"/> 查核表填報完成日期	<input type="checkbox"/> 2 週 <input type="checkbox"/> 4 週 <input type="checkbox"/> 其他週數_____， 原因_____

不同意，原因_____

七、對系統的其他建議：

謝謝您寶貴的建議，敬祝安康順心！