

2022 年臺灣南部某公司 COVID-19 群聚應變處置

曾佩苓*、王昱竺、洪敏南、段延昌、林慧真、林明誠

摘要

中國大陸武漢地區自 2019 年底發生新型冠狀病毒造成的肺炎疫情，世界衛生組織將此疾病命名為 Coronavirus disease 2019 (COVID-19)。國際間疫情持續擴大，受其影響的國家與地區陸續傳出疫情，國內產業及企業營運亦受到 COVID-19 疫情影響。2022 年 2 月 14 日起南部某公司陸續通報 3 名 COVID-19 確診個案，為降低疫情對企業營運的衝擊，因此中央、地方與企業三方合作，除立即針對群聚事件啟動疫調，安排擴大篩檢，且依與個案職場接觸風險等級分區，實施「工作泡泡」策略，透過調整工作空間及時間，強化分流機制，以確保核心部門運作。該群聚事件監測至 3 月 1 日，未再出現相關病例，群聚案得到控制。現階段全球 COVID-19 疫情仍持續發展，期透過整理及紀錄本事件的應變處置經驗做為未來企業及衛生單位快速應變參考。

關鍵字：新型冠狀病毒、COVID-19、企業持續營運、工作泡泡

事件緣起

2022 年 2 月 13 日衛生局接獲 1 名個案（下稱指標個案）因出國工作需求自費採檢，檢出新型冠狀病毒陽性而通報。因指標個案同住家屬經採檢確診，但無出國旅遊史及疑似症狀，為釐清可能感染源及阻斷疫情擴散，疾病管制署（以下簡稱疾管署）及地方政府展開疫情調查及相關防治工作。後續經疫調及接觸者匡列採檢，於 2 月 14 日至 15 日間陸續於某公司確診 3 名 COVID-19 個案。因該公司具穩定經濟且須兼顧工廠安全之特殊性，故本文藉由描述相關防治及應變作為，探討如何盡可能減少企業因疫情所帶來的不利影響。

衛生福利部疾病管制署高屏區管制中心

通訊作者：曾佩苓*

E-mail: tseng12312@cdc.gov.tw

投稿日期：2022 年 12 月 29 日

接受日期：2023 年 04 月 14 日

DOI: 10.6524/EB.202305_39(10).0001

疫情描述

本次群聚指標個案為 58 歲女性（案 1），個案於 2022 年 2 月 13 日因出國工作需求自費採檢 PCR 陽性確診。2 月 14 日經由接觸者調查發現案 1 之同住家人也確診（案 2，27 歲男）。接觸者擴大調查後發現與案 2 活動足跡重疊之案 3（32 歲男性）。案 3 回報職場主管後，廠方立刻安排職場工作人員快篩，而後於 2 月 14 日至 2 月 15 日間確認 2 名案 3 之同事亦相繼確診（案 4，32 歲男、案 5，46 歲男）。後續病毒基因定序結果顯示本群聚案病毒株為 Omicron BA.2，雖與當時高雄港群聚事件病毒株同型別，惟後續疫調未能發現本群聚案與高雄港群聚事件之關聯。

案 3 至案 5 等 3 人係於南部某公司同一小組工作，該組位於 6 層樓獨立建築物，配置有 3 處工場，工作人員計 81 人，該樓內部各工場共用空間包括有廁所及茶水間。案 3 工作之工場編制約 30 人，分四個班別，為 24 小時三班制，各班別間換班時需交接班。該公司訂有流行性傳染病應變計畫，平時防疫措施有利用電子看板、電郵及海報進行衛教宣導。為維持良好的空氣品質，室內採用中央空調系統，空氣維持正壓，員工依規定佩帶口罩並保持社交距離，工作環境依環保署「室內空氣品質管理法」規定定期辦理二氧化碳監測，員工亦定期體溫監測及每週快篩一次、員工餐廳僅供外帶等。

地方衛生機關為避免疫情擴散，擴大匡列風險對象之家屬及親友，於 2 月 15 日至 2 月 21 日針對疫情發生單位員工及外包商採檢共計 3,627 人次，檢驗結果皆陰性。本事件持續監測社區風險至 3 月 1 日為止，共計 14 日，無其他確診個案，疫情未進一步擴散。以下就當時該公司因應群聚疫情之應變策略，逐一說明。

應變處置

策略一、依接觸風險分區及篩檢

為兼顧公司於疫情期間人員的健康安全及供應鏈的穩定性，地方政府衛生局按照與確診個案之接觸風險，將該職場劃為 A 區及 B 區，並採取不同程度隔離、篩檢及同住家屬停課措施：A 區內密切接觸者，包括與個案同廠同班別員工及共乘交通車同事，採行「居家隔離」；A 區內其他接觸者，是與個案同廠不同班別之輪班員工，因考量各班換班時需交接仍有風險，故統一安排「防疫宿舍隔離」；B 區為同棟非同廠員工，採行「自主健康管理」。

於疫情監測期間，衛生局為調查疫情範圍，2 月 15 日安排該棟建築物全數員工 PCR 檢驗，2 月 16 日執行全廠 PCR 篩檢，2 月 16 日至 2 月 21 日擴大針對該公司外包廠商安排 PCR 檢驗，本案總計篩檢 3,627 人，PCR 檢驗均為陰性。後續亦安排 A 區及 B 區員工每兩日進行快篩 1 次。

策略二、制訂管制措施

（一）實施工作泡泡

為維持工廠運作，借鏡國際運動賽事及國際間旅遊運用「隔離泡泡」的

概念，衛生單位決定於該公司實施「工作泡泡」策略，透過調整 A 區工作空間或時間，將員工以固定組別方式活動，以減少人員交流。在 A 區內，除與確診者同班別（4 人）及共乘交通車者（21 人）等共 25 人安排於集中檢疫所隔離，其餘非同班之員工即啟動工作泡泡策略（表一），作法如下：

1. 交通專車：由專車（含司機）接送往返防疫宿舍和職場間，並以團進團出方式從宿舍到工廠點對點接送員工，不僅公車路線和上下車地點固定，員工車次與座位也都固定。
2. 人員管理：泡泡內的員工侷限於同一地點工作，同時間用餐，下班後的活動地局限於防疫宿舍房間內，不會與泡泡之外的人接觸，以維持關鍵基礎設施持續營運及安全。
3. 監測期間：工作泡泡運作以 14 天（研判發病日起算）為原則。

表一、2022 年南部某公司 COVID-19 群聚接觸風險分區區列及疫情管制措施

區域	區列對象	管制措施
A 區	與確診個案同廠且同班員工及同車員工	1) 列為密切接觸者，於集中檢疫所隔離 2) 接觸者名單安排擴大採檢 3) 同住家人列自主健康管理，學生停課 14 天
	與確診個案同廠但不同班員工	1) 於防疫宿舍隔離 2) 採「工作泡泡」模式團進團出 3) 每 2 日進行快篩或 PCR 1 次 4) 接觸者名單安排擴大採檢 5) 同住家人列自主健康管理，學生停課 14 天
B 區	同棟非同廠員工	1) 每 2 日進行快篩或 PCR 1 次 2) 安排員工至防疫旅館自主健康管理 3) 同住家人為學生者停課 1 日，待家長檢驗結果確認陰性再行復課

（二）強化分艙分流

該公司為避免疫情傳播，配合中央及地方衛生單位於 2 月 16 日及 2 月 17 日實地查訪所進行之風險評估建議，依該廠區環境特性進行動線管制，並針對各空間訂定合適之人員分流措施，包括：分開接送 A 區與 B 區搭乘交通車之員工，規範上車落實刷卡實聯制及梅花座，以及鼓勵輪班人員自駕交通工具上班。不同工場人員設有不同備勤室，各班人員上下班交疊時段管理，並採電子通訊設備（電話、手機或對講機）溝通與交班。除此之外，A 區與 B 區人員用餐地點分開，每區用餐時間錯開，分成 4 時段，每段間隔 20 分鐘，且每時段不超過 2 人，並於用餐空間設置隔板，減少接觸風險。

(三) 推動疫苗接種

鑑於本次疫情，為有效減少疫情規模與死亡率，該公司除定期統計全體員工疫苗接種情形，更加強宣導及鼓勵員工完整接種疫苗，透由衛生局媒合合作醫院進場施打，提升可近性。另為提升單位整體接種疫苗意願，公司律定當同一工場接種率達到一定比例後，可適時免除快篩或相關限制措施。統計截至 3 月 8 日，該廠 A 區及 B 區員工第 3 劑 COVID-19 疫苗接種率皆達 9 成以上。

(四) 加強訪客管理及環境清消

為減少病毒在室內傳播污染之風險，入廠人員皆需量測額溫，37.5°C 以上者禁止入廠。該公司要求承攬商須接種 2 劑 COVID-19 疫苗且快篩陰性才可進入 A 區作業。使用工作許可證做為到各工場的活動軌跡連結，而訪客出入需登記留下連絡資訊才允許進廠。控制室門禁管制加嚴，除駐守控制室人員外，非緊急停工或是設施檢修等急迫性因素，禁止進入。另考量公司產線作業為三班制，規範每日於每班工作後清消，亦提供酒精噴手液噴壓瓶勾在門口把手轉軸上供員工使用。在交通車的部分，加強班次間車輛清消。

討論與建議

在 COVID-19 社區流行期間，各機關（構）及事業單位皆可能面臨工作人員因罹病、接觸 COVID-19 病人或需在家照顧家人等，以致發生人力短缺情形。據文獻記載，職場接觸是 COVID-19 疫情傳播一大原因[1]，然而對於某些需要近距離工作的工廠與公司而言，實施隔離措施對於整體營運是有困難的，而且對供應鏈和下游亦會產生影響。考量到為了減少經濟與社會衝擊，衛生單位參考在國際旅遊及職業運動所採用之「旅遊泡泡」及「運動泡泡」措施[2,3]，於本事件採取「工作泡泡」策略，創造一個相對低傳染風險並受到嚴格管控的工作環境，允許泡泡內人員安全地交流，如果工作泡泡內出現 COVID-19 確診或有接觸風險的員工，後續亦可以快速進行工作場所接觸者追蹤，既有利於公共衛生部門控制疫情，也有利於企業避免疫情發生時人力被隔離造成全面停工的風險[4]。而為使工作泡泡能有效的發揮作用，建議企業須事先制訂可行的計畫，包含考量工作空間與動線規劃、防疫宿舍與交通車整備、人員下班後活動範圍管控，以及部分員工無法上班時重要任務之調整等，其中人力及時間的風險成本都需要更謹慎的配置。

透由本次防疫經驗，該公司後續按產業重要性劃分三大區域：核心產線定義為紅區，非紅區之重要工作場域為黃區，其他區域則為一般區，此種分類與疫情發生時根據接觸風險而區分的方式不同，而是從產業重要性的角度考量。三大區域各訂有平時防疫措施與疫情防疫措施提供員工依循（如表二），在紅區之防疫規格最嚴謹，除了建立關鍵設施核心人力名冊，安排每週快篩一次，以加速找到疑似感染個案，及早控制疫情[5]，當紅區人員感染 COVID-19，即啟動工作泡泡，以保全企業生產不中斷。

表二、2022 年南部某公司 COVID-19 群聚依產業重要性進行風險管理分區及疫情管制

區域	定義	平時防疫措施	疫情發生時應變作為	疫情管制
紅區	不可停止運作之關鍵場域	1) 關鍵核心人員名單造冊，每週快篩一次 2) 交接班採電子、視訊，避免接觸 3) 訪客實名制 4) 交通專車，避免混搭 5) 獨立動線分艙分流、避免共用物品、共用設備 6) 公共環境提高消毒頻率	同紅區平時防疫措施，以及： 1) 密切接觸者送集中檢疫所隔離 2) 其餘接觸者採「工作泡泡」模式團進團出，於防疫旅館隔離 3) 提供衛生單位接觸者名單，安排擴大採檢 4) 同住家屬自主健康管理，學生停課 14 天	優先保全產線運作，不停工
黃區	非紅區之重要工作場域	1) 員工及其家中就學小孩及就讀學校名單造冊 2) 訪客實名制 3) 定期公共環境清消及保持室內良好通風換氣	同黃區平時防疫措施，以及： 1) 安排家中有小孩的員工至防疫旅館隔離 2) 配合衛生單位採檢	居家隔離，人力不足即停工
一般區	上述兩區以外之場域	同一般防疫管制措施	同黃區	居家隔離，人力不足即停工

另外因應本次事件，疾管署與地方政府針對轄區其他大型公司強化防疫措施進行輔導訪查，建議廠區依產業重要性，將各自的產業畫分紅、黃區產線，提高紅區防疫措施，包括（一）設定廠內最高標疫苗接種率、（二）外部廠商（承攬及協力）不得直接接洽、（三）規劃遭受疫情時的人力備援計劃、（四）核心工作人員交班電子化或通訊化，以及（五）將員工特殊狀況（例如親友被公衛單位通知）列入回報事項，以確保核心部門運作。

為持續朝穩健開放的防疫模式邁進，疾管署持續依疫情趨勢及國際指引修訂相關規範，例如企業因應嚴重特殊傳染性肺炎(COVID-19)疫情持續營運指引[6]。現階段全球 COVID-19 疫情仍持續，雖然隨著疫苗的施打率提升，大部分國家的防疫措施已逐步鬆綁或全面開放，而對於未來會不會有其他的新興傳染病席捲而來，沒有人能夠預測。為了積極因應新興傳染病之威脅與挑戰，本事件的應變處置經驗可做為未來企業及衛生單位快速應變參考，共渡抗疫艱困的階段。

誌謝

本調查案件首要感謝高雄市及各縣市政府衛生局（所），及企業的配合，才能避免疫情的發生或傳播，亦感謝高醫感管專家諮詢小組提供專業協助，以完備相關應變措施；並感謝疾病管制署檢驗及疫苗研製中心協助調查及檢驗作業。

參考文獻

1. Koh D. Occupational risk for COVID-19 infection. *Occup Med* 2020; 70: 3–5.
2. Massey A, Lindsay S, Seow D, et al. Bubble concept for sporting tournaments during the COVID-19 pandemic: Football Club World Cup. *BMJ Open Sport Exerc Med* 2021; 7(2): e001126.
3. Sharun K, Tiwari R, Natesan S, et al. International travel during the COVID-19 pandemic: implications and risks associated with 'travel bubbles'. *J Travel Med* 2020; 27(8): taaa184.
4. Shaw J, Day T, Malik N, et al. Working in a bubble: How can businesses reopen while limiting the risk of COVID-19 outbreaks? *CMAJ* 2020; 192(44): E1362–6.
5. Rosella LC, Agrawal A, Gans J, et al. Large-scale implementation of rapid antigen testing system for COVID-19 in workplaces. *Sci Adv* 2022; 8: eabm3608.
6. 衛生福利部疾病管制署：企業因應嚴重特殊傳染性肺炎(COVID-19)疫情持續營運指引。取自：<https://www.cdc.gov.tw/File/Get/1JEPEzYyw1G-TUmTfuPYTw>。

日期：2023 年第 18 週-第 19 週 (2023/4/30-2023/5/13)

DOI : 10.6524/EB.202305_39(10).0002

疫情概要

世界衛生組織(WHO)宣布 COVID-19 是一個既定且持續的健康問題，但其流行已不再構成國際關注公共衛生緊急事件(PHEIC)；全球疫情持平，惟部分國家／地區疫情回升；XBB 及其衍生變異株佔比約 80.5%，以 XBB.1.5 為多(47.5%)，但現有證據顯示致疾病嚴重性未明顯增加；國內疫情上升，BA.2.75 仍為主流株，惟 XBB 檢出占比上升；併發症及死亡個案多具慢性病史及未接種滿 3 劑疫苗。WHO 表示 XBB、BQ.1 及 BA.2.75 等變異株具較佳傳播力及適應力，BA.5 次世代疫苗對變異株仍具保護力。

國內流感疫情上升，社區流行 A 型流感，以 A/H3N2 為主，惟 A/H1N1 呈上升趨勢；腸病毒進行流行期，疫情傳播風險上升，應提高警覺及注意重症前兆病徵，若出現重症危險徵兆請儘速就醫。我國新增第 3 例 H1N2v 新型 A 型流感病例，屬散發個案，與國際過去案例類似，無證據顯示有人傳人現象，且研判與前 2 例無關聯性。猴痘本土病例感染源不明，疫情傳播風險持續；WHO 5/11 宣布結束 PHEIC，轉向發展長期管控及抑制傳播等策略，呼籲各國對疫情發展或新資訊持續關注；因應韓國疫情上升，提升該國旅遊疫情建議為第一級注意。

新加坡 5/12 公布 3 例本土茲卡病毒感染病例，另我國新增自馬爾地夫移入病例，疾管署已將持續具流行疫情或可能有本土傳播之馬爾地夫及新加坡，旅遊疫情建議提升為第二級警示。

重要疾病摘要說明

一、COVID-19

- (1) 國內疫情：疫情上升，自 3/20 實施併發症定義通報新制，近 7 日(5/10-5/16)每日平均新增 154 例 COVID-19 本土病例，較前 7 日(5/3-5/9)之每日平均新增 116 例上升；5 月起本土併發症累計 2,022 例，其中 1,010 例(50%)未打滿 3 劑疫苗，703 例(35%)未曾接種任何一劑疫苗。上週(5/7-5/13)平均每日新增 15 例死亡，較前一週持平；新增死亡個案中，87%具慢性病史、67%未打滿 3 劑疫苗、93%為 60 歲以上。近 4 週本土主流病毒株為 BA.2.75(54%)，其次為 XBB(37%)及 BQ.1(5%)，XBB 佔比已有穩定增加趨勢，上週已超過 BA.2.75。
- (2) 國際疫情：自 2020 年至今年 5/14，全球累計 767,008,819 例確診，其中 7,046,236 例死亡，病例分布於 201 個國家／地區。2023 年第 18 週平均新增確診數以西太平洋(42.8%)、美洲(24.5%)、歐洲(23.8%)為多。XBB 及其衍生變異株佔比約 80.5%，以 XBB.1.5 為多(47.5%)，另 XBB.1.9.1(12.4%)、

XBB.1.16(8.6%)佔比上升。中國疫情緩升，自本土病例檢出 XBB 變異株佔比升至 74.4%，二次感染風險逐漸上升，惟發生區域性具規模疫情可能性不大。因該國前波疫情以 BA.5.2、BF.7 變異株為主，隨免疫保護力下降、變異株傳播、人流接觸頻繁等因素，評估短期內疫情可能持續上升。韓國疫情緩升，5/11 宣布將 COVID-19 調整為地方流行病，並自 6/1 起調降國家應變等級及法定傳染病類級，近期 XBB.1.5、XBB.1.9.1 等變異株共同流行。另香港、日本疫情續升，澳門病例數增加，均以 XBB 及其衍生變異株為主。

二、類流感

1. 國內疫情

- (1) 實驗室監測：近 4 週社區合約實驗室檢出以流感病毒為多，社區流行 A 型流感，分離出 A/H3N2 為多，A/H1N1 呈上升趨勢。
- (2) 類流感(ILI)就診人次：類流感就診人次整體趨勢上升且高於 2020 年及 2021 年同期。
- (3) 流感併發重症：病例數增加，較前次報導新增 42 例重症病例(35 例 H1N1、7 例 H3N2)，A/H1N1 佔比上升；重症病例中新增 4 例死亡(H1N1)。本流感季(2022 年 10/1 至今年 5/15)累計 169 例(98 例 A/H3N2、65 例 A/H1N1、2 例 A 型未分型、4 例 B 型)，87%未接種流感疫苗，79%有慢性病史；其中 24 例死亡，83%未接種流感疫苗，96%有慢性病史。

2. 國際疫情

國家	趨勢 ※趨勢描述為近三週動向	週別	2022-2023 流感季		近期流行型別
			活動度	監測值	
韓國	上升·高於閾值	第18週	類流感門診就診率：23.7% _o (+0.7)		A (H3N2) & A(H1N1)
中國	南方、北方均略升·仍高於往年水平	第18週	南方	ILI：6.2% (+1.0) 陽性率：14.4% (-12.8)	A(H1N1)
			北方	ILI：3.5% (+0.4) 陽性率：5.0% (-3.5)	A(H3N2)
香港	下降·處相對高點且高於閾值	第18週	類流感定點門診就診率：3.8% _o (-1.4)		A(H1N1)
新加坡	持平·高於去年同期	第18週	類流感門診就診率：0.5% _o (+0.0) 呼吸道感染就診(日平均)數：2,797 _o (↑4.5%)		A (H3N2)
日本	下降·同往年水平	第18週	定點門診平均病例數：1.7 _o (-0.54)		A(H3) & B
加拿大	略升·低於往年水平	第17週	類流感門診就診率：1.0% (+0.6)		B
美國	持平·低於閾值	第18週	類流感門診就診率：2.0% (+0.0)		B
歐洲	下降·3國高於閾值	第18週	定點樣本陽性率：3.6% (-3.4)		B

三、猴痘

1. 國內疫情：本土病例感染源不明且分布於 12 個縣市，疫情傳播風險持續；新增 27 例本土病例，個案為 20 多歲至 40 多歲男性，發病日介於 4 月 15 日至 5 月 12 日；去(2022)年起累計 91 例，分別為 81 例本土病例、10 例境外移入(美國及日本各 3 例、馬來西亞、德國、奧地利及泰國)。

2. **國際疫情**：全球疫情趨緩，自去年 5 月截至今年 5/12 累計 110 國／地區 87,460 例確診，143 例死亡，亞太國家近期疫情上升；日本 2 月起疫情上升，迄今累計 12 都道府縣 127 例病例；韓國 4 月中起疫情上升，迄今累計至少 13 行政區 70 例病例，兩國均以本土病例為多。WHO 5/11 全球病例統計：96.2% 男性；年齡中位數 34 (IQR 29-41)；幼兒(≤5)病例至少 324 例；性接觸傳染比例約 82.0%。

四、腸病毒

1. **國內疫情**：已達流行閾值，處流行期，近期整體趨勢呈上升且高於 2017 年以來同期；另實驗室監測顯示社區腸病毒以克沙奇 A 型為主，腸病毒 71 型、腸病毒 D68 等多種型別腸病毒亦於社區活動，疫情傳播風險持續上升，請提高警覺及注意腸病毒重症前兆病徵。新增 2 例腸病毒 71 型輕症，皆為北部 6 歲以下幼童，今年腸病毒 71 型輕症病例累計 10 例；另腸病毒感染併發重症病例累計 3 例，分別感染腸病毒 D68 型、克沙奇 A6 型、伊科病毒 21 型，均為 5 歲以下幼童。

2. 國際疫情

國家	疫情趨勢	2023年		備註 ※近一個月病例數與往年相比
		截止點	報告數(死亡數)	
韓國	上升	5/6	門診就診千分比:6.3	高於近3年同期
中國	上升	4/30	36,023(1)	低於近2年同期
新加坡	上升	5/6	日平均病例數:24	高於近3年同期
香港	上下波動	5/6	急診就診千分比:0.1	高於去年同期
日本	處低點	5/7	定醫平均報告:0.16	高於近3年同期
泰國	處低點	5/10	13,229(0)	高於去年同期

五、新型 A 型流感(H1N2v)

1. 個案為居住中部之 10 多歲青少年流感輕症病患，近期無出國旅遊史，有豬隻接觸史，3/13 出現發燒、鼻塞及肌肉痠痛等症狀並於隔日至診所就醫，流感快篩 A 型陽性，醫師採檢並開立流感抗病毒藥劑後返家，目前已康復。因其呼吸道檢體分離出無法次分型之 A 型流感病毒，進一步檢驗並進行基因定序為 H1N2v 流感病毒，與我國 2021 年首例感染 H1N2v 個案之基因組成類似。個案密切接觸者 3 名，均未有類流感症狀，經檢驗均未發現 H1N2v 流感病毒感染，研判本案應屬散發個案，與國際過去案例類似，無證據顯示有人傳人現象。我國累計 3 例 H1N2v 流感病毒病例，依流病資料研判 3 案無關聯性。

2. H1N2v 為存在於豬隻之低病原性流感病毒，偶有人類感染報告案例，且多為輕症，無證據顯示有人傳人現象。全球自 2011 年迄今累計至少 47 例 H1N2v 流感確診病例，以美洲地區 41 例為多，部分病例具豬隻接觸史或暴露於受汙染環境，尚無透過食用肉品感染案例。本次由病患所分離之病毒基因序列，與本土過去於豬隻分離之 H1N2 病毒株較為接近，但不相同，對目前公費流感抗病毒藥物仍具敏感性。

其他參考資料連結：

1. [國內 COVID-19 疫情趨勢\(傳染病統資料查詢系統\)](#)
2. [國內類流感疫情資訊\(傳染病統資料查詢系統\)](#)
3. 最新旅遊疫情建議等級資訊請參考[國際旅遊疫情建議等級表](#)

創刊日期：1984 年 12 月 15 日

出版機關：衛生福利部疾病管制署

地 址：臺北市中正區林森南路 6 號

電 話：(02) 2395-9825

文獻引用：[Author].[Article title].Taiwan Epidemiol Bull 2023;39:[inclusive page numbers].[DOI]

發行人：莊人祥

總編輯：林詠青

執行編輯：陳學儒、李欣倫

網 址：<https://www.cdc.gov.tw>