

糾 正 案 文

壹、被糾正機關：臺南市政府。

貳、案由：104年臺南市政府於入夏第1例登革熱疑似病例通報及確診後，未能確實有效並及早發現孳生源；而在噴藥實施上，各行政區化學防治各行其是，用藥紊亂；各區級指揮中心開設成立時間不一，並有晚於該市疫情指揮中心之情事，防疫指揮體系紊亂；又因該府環保局施藥人員專業訓練過晚，無法有效配合各階段化學防治措施之執行，且家戶防治亦出現任由民眾自行施藥之亂象；另對各行政區之社區動員情形未能掌握，疑有延宕且頻率過低，且防疫期間社區動員進行孳生源清除工作執行不力，致疫情無法有效控制，均核有疏失，爰依法提案糾正。

參、事實與理由：

本案係臺南市議會陳訴，該市市長賴清德、副市長顏純左及衛生局局長林聖哲督導防疫系統失靈，致登革熱疫情一發不可收拾，且疑似死亡案例驟增高達18例，並持續增加中，涉有嚴重失職；另據訴，臺南市政府衛生局防治登革熱疫情措施亦有未當，造成員工身體健康傷害等情。案經104年10月8日本院內政及少數民族、財政及經濟委員會第5屆第15次聯席會議決議立案調查。

調查期間有：臺南市議員陳訴該市市長賴清德決策失當、控管不嚴，致疫情失控；臺南市政府未按衛生福利部疾病管制署（下稱疾管署）登革熱防治工作指引防治，致疫情失控；賴市長防疫不力，疑怠忽職守，造成

疫情失控，且對登革熱死亡者拒不補償。又民眾陳訴臺南市政府未適時追加預算，致疫情失控；臺南市政府怠忽職責、防疫不力、致家人罹登革熱死亡，未予慰問及補（賠）償；臺南市政府未按疾管署登革熱防治工作指引防治，執行防疫，致疫情失控，涉有國家賠償；提送渠向臺灣臺南地方法院自訴市府防疫不力，致該市 112 人罹登革熱死亡……等情。爰依本院收受人民書狀及處理辦法第 10 條規定併案處理。

經函請臺南市政府、疾管署、行政院環境保護署（下稱環保署）、高雄市政府說明相關防疫事項及調閱相關資料。另為瞭解 104 年臺南市登革熱疫情嚴峻之可能成因、臺南市政府相關措施是否足夠有效，並諮詢國內專家學者。再請臺南市市長賴清德率副市長顏純左、衛生局局長林聖哲及市府相關主管（含民政局局長）、北、南、中西、東、永康、安南區區長等相關人員；疾管署前副署長周志浩率相關主管人員、環保署副署長張子敬率相關主管人員到院說明，業已調查竣事。茲將臺南市政府所涉違失臚列如下：

一、104 年臺南市政府於入夏第 1 例登革熱疑似病例通報及確診後，未能確實有效並及早發現孳生源，致無法降低病媒蚊密度，阻斷登革熱病媒蚊傳播，造成群聚感染，疫情蔓延擴散，核有疏失

(一)依臺南市政府核定之 104 年度疾管署委託縣市衛生局辦理傳染病防治計畫-登革熱等病媒傳染病防治計畫：四、執行內容及方法：……(二)埃及斑蚊地區登革熱防治計畫，其中針對疑似及確診病例防治作為：……2. 緊急防治：(1)疑似個案：A. 衛生所於接獲疑似個案後 24 小時內完成疫情調查，疫情調查範圍包含基本資料、症狀與就醫紀錄、活動地點與環境調查、接觸者、防治作為、感染源分

析...。B. 針對個案之居往地及周圍 50 公尺進行病媒蚊孳生源巡查及清除工作……。C. 針對個案之居住地噴灑殺蟲劑。……。(2) 確診個案：除進行化學防治作業外，並實施強力孳生源清除作業規劃與執行：針對確診個案可能感染或病毒血症期間停留超過 2 小時以上之地點，依風險性評估規劃與執行強力孳生源清除作業。針對熱區，由區公所、里長動員社區民眾、志工，進行全面性孳生源清除。

(二) 104 年入夏第 1 例登革熱病例發生於臺南市北區六甲里，確定病例日期為 5 月 21 日。臺南市政府衛生局於 104 年 5 月 20 日接獲張○○診所通報北區六甲里登革熱疑似個案後，經疫情調查初步研判感染源為住家或學校，並經鑑定為登革熱第 2 型 2015 年印尼型病毒株，嗣再就個案生活史、旅遊史及感染源進一步分析，發現是家庭群聚(母子)但感染源不明。

(三) 查臺南市政府衛生局登革熱病例疫情調查表，該府對入夏第 1 例登革熱病例所為防治作為：5 月 20 日電訪疫情調查，另指導個案登革熱感染方式及孳生源衛教，並進行個案住家環境孳生源清除；5 月 21 日對個案住家附近、里別、學校進行孳生源密度調查，布氏指數分別為 3、1 及 0 級，並於 5 月 22 日對六甲里擴大孳生源清除（布氏指數為 2 級），另進行學校環境噴藥及加強住家學校孳生源清除；5 月 24 日上午進行住家環境噴藥及加強孳生源清除。臺南市政府另表示¹，5 月 25 日進行強力孳生源清除 16 戶、擴大調查 21 人，5 月 26 日上午孳生源清除 55 戶、擴大調查 81 人，下午孳生源清除 83

¹ 105 年 5 月 20 日府衛疾字第 1050298617 號函。

戶、擴大調查 125 人。是以，臺南市政府雖於 5 月 20 日接獲疑似病例通報後進行個案住家環境孳生源清除，仍於 5 月 21 日所進行之孳生源密度調查發現有布氏指數 3 級之處。

(四)次查臺南市 5 月份針對北區（自 5 月 4 日起自 5 月 31 日止）之登革熱病媒蚊監測密度調查結果，計調查 56 里次，調查戶數 3,211 戶，陽性戶數 187 戶，布氏指數 3 級以上計有 16 里次，其中六甲里 5 月 21、22、25、26、27、28、29 日布氏指數分別為 3、3、4、3、4、3、3；正覺里 5 月 28、29、30、31 日為 3、3、4、3；延平里 5 月 31 日為 5；大山里 5 月 31 日為 3；光武里 5 月 31 日為 4；大道里 5 月 31 日為 3。依上可知，個案所在之六甲里雖於 5 月 20 至 26 日進行孳生源清除及噴藥防治等措施，然於 5 月 27、28 及 29 日之布氏指數調查結果顯示仍高於 3 級以上；鄰近之正覺里 5 月 28、29、30 及 31 日布氏指數調查結果亦高於 3 級以上。可見，臺南市政府於入夏第 1 例登革熱病例確診後所實施之孳生源清除作業，並無法降低病媒蚊密度，孳清作業並未有效落實。

(五)再查 104 年 5 月 21 日（入夏第 1 例確診）至 7 月 16 日（臺南市登革熱流行疫情指揮中心成立）之 51 例登革熱確診個案（附件五）發現，第 1 至 5、17、27、49 例個案皆位於北區（六甲、正覺里）住家距百公尺內，又第 1 及第 2 例確診日為 5 月 21 日及 24 日，第 3、4、5、17、27 及 49 例個案確診日依序為 6 月 4 日、11 日、14 日、7 月 3 日、10 日及 16 日；又第 14 至 16、23、24、26、36、38 例皆位於安南區（溪頂里）住家亦僅距百公尺近，並自 7 月 1 日至 13 日陸續發病確診。足見臺南市

政府在 5 月 21 日入夏第 1 例確診病例後續所採取個案住家附近環境孳生源清除及化學防治等措施，因未落實故無法及時找出孳生源加以清除，使個案陸續發病導致群聚感染，疫情蔓延擴散。

(六)上開疏失可由臺南市政府對該轄區本土登革熱首例之發生、處置及後續防治措施乙節²說明：「……北區六甲里首例病例出現後，實地調查病例的活動地，除住家外未有共通的活動地，直至疫情延燒至成德里時，進行地毯式孳生源清除，始發現重大孳生源點為跳蚤市場」及本院諮詢國內專家表示：臺南市病例從 5 月開始陸續發生，直到 7 月，經疫調才驚覺為群聚感染，病例大多發生在市場附近的北區，到 7 月底累積至 149 例(其中北區 64 例)，市府才於 7 月 31 日關閉西門跳蚤市場。過去臺南市之經驗，大多為零星感染，較易控制。此次群聚感染始料未及，讓防疫人員措手不及，致未能及時進行擴大疫調，讓病徵不明顯之隱性病例未能通報，造成防疫漏洞。……等語益加證實。

(七)綜上，104 年臺南市入夏第 1 例登革熱病例經臺南市政府疫情調查後，發現係家庭群聚(母子)但感染源不明。該府雖於 5 月 20 日接獲疑似病例通報並於 5 月 20 至 26 日進行個案住家附近環境孳生源清除及化學防治，惟於 5 月 21 日至 29 日所進行之孳生源密度調查，仍發現有布氏指數 3 及 4 級之處，顯示該府所實施之孳生源清除作業，並無法有效降低病媒蚊密度，及時阻斷登革熱疫情之傳播，造成群聚感染，疫情蔓延擴散，核有疏失。

二、為避免登革熱病媒蚊產生抗藥性，疾管署經藥效試

² 臺南市政府 105 年 1 月 25 日府衛疾字第 1050023926 號函。

驗結果指示臺南市政府 104 年化學防治藥劑使用期程及調配濃度，然該府在噴藥實施上，各行政區化學防治各行其是，用藥紊亂，化學防治無法有效發揮而及早控制疫情，顯有疏失

(一)依「登革熱/屈公病防治工作指引」(2015 年 3 月)...

第五章緊急防治策略及流行疫情處理：第一節緊急防治策略：……伍、輔助性的成蟲化學防治措施
一、實施成蟲化學防治之原則：……成蟲化學防治應噴藥地點，建議以下列地點為執行原則：(一)感染地點及病毒血症期間停留達 2 小時以上地點。……(四)群聚點或擴大疫調後新增確定病例地點。(五)經地方主管機關評估有需要執行成蟲化學防治之場所。復依臺南市 104 年度傳染病防治計畫-登革熱等病媒傳染病防治計畫，其中埃及斑蚊地區登革熱防治計畫對疑似及確診病例防治作為：……針對確診個案可能感染或病毒血症期間停留超過 2 小時以上之地點，依風險性評估執行化學防治作為之需要性。

(二)查臺南市政府每年 9 至 10 月間向疾管署提出隔年執行藥效試驗之區域及藥物排序，並以歷年藥效試驗結果、疫情集中區域、集中區域之距離為主要考量。當年度配合疾管署實驗室時間，將排定區域之同齡埃及斑蚊幼蟲、卵及藥物送往實驗室進行藥效試驗。故疾管署南區管制中心經藥效試驗評估 104 年臺南市政府登革熱化學防治藥劑使用期程及調配每次藥物濃度如下：

喜富寧乳劑 (5.1%賽飛寧)	稀釋 倍數	優克乳劑 (10.6%賽滅寧)	稀釋倍 數
1 月 1 日至 7 月 31 日	200	8 月 1 日至 9 月 7 日	80
8 月 1 日至 11 月 3 日	150	9 月 8 日至 10 月 15 日	50

11月4日後~	80		
---------	----	--	--

可知，疾管署建議施藥策略係以不同期程交叉使用不同藥劑及逐漸增加藥劑濃度，以避免病媒蚊產生抗藥性。

- (三)據臺南市政府表示³，長期密集使用除蟲菊精類殺蟲劑，蚊蟲易生抗藥性，致防治工作失敗，須替代藥劑或輪替使用不同化學結構之殺蟲劑。為防止登革熱病媒蚊產生抗藥性，疾管署每年均進行該市熱區登革熱病媒蚊抗藥性實驗分析。若藥物已大量使用或化學防治功效不佳，考慮抗藥性問題，需再進行藥效性測試，以決定是否需提高濃度或更換藥物。
- (四)然查臺南市政府 104 年 1 至 7 月登革熱個案實施緊急化學防治情形（附件四），臺南市自 104 年 1 月出現該年第 1 例登革熱病例至同年 7 月 19 日止，執行化學防治所使用之藥劑有喜富寧及優克兩種，在藥劑稀釋使用方面，喜富寧濃度尚能由低濃度至高濃度進行 200 倍至 100 倍之使用稀釋；優克濃度則未按 100 倍至 80 倍由低濃度至高濃度之方式進行稀釋使用，然不論優克如何使用及喜富寧如何稀釋，皆未依疾管署建議 1 月 1 日至 7 月 31 日使用喜富寧稀釋 200 倍之方式使用。
- (五)再查，104 年臺南市登革熱疫情嚴重之前 7 個行政區（北、南、中西、東、永康、安南及安平）噴藥執行情形：

- 1、北區自 5 月 24 日起至 12 月 25 日止化學防治用藥經查有：未依疾管署指示用藥期程選擇用藥、藥劑調配濃度未依指示之情事如下：

疾管署建議用藥期程及調配濃度			北區用藥
喜富寧乳劑	1/1~7/31	200	★ 5/24 優克 * 100

³ 臺南市政府 105 年 1 月 25 日府衛疾字第 1050023926 號函

疾管署建議用藥期程及調配濃度			北區用藥
(5.1%賽飛寧)			★ 6/13~12/4 優克*80 ; 9/17 上午場次稀釋 50 倍。
優克乳劑 (10.6%賽滅寧)	8/1~9/7	80	
喜富寧乳劑 (5.1%賽飛寧)	8/1~11/3	150	
優克乳劑 (10.6%賽滅寧)	9/8~10/15	50	
喜富寧乳劑 (5.1%賽飛寧)	11/4 後~	80	
			12/7~12/25 喜富寧*80

資料來源：本院依據臺南市政府 105 年 1 月 25 日府衛疾字第 1050023926 號函所提供北區登革熱防治噴藥工作紀錄進行統計。

2、南區自 7 月 25 日起至 12 月 15 日止化學防治用藥經查有：用藥及稀釋濃度不明如下：

疾管署建議用藥期程及調配濃度			南區用藥
喜富寧乳劑 (5.1%賽飛寧)	1/1~7/31	200	7/25、7/28、7/31 喜富寧*200
優克乳劑 (10.6%賽滅寧)	8/1~9/7	80	8/1 喜富寧*150 ★ 8/5~12/15 未記錄使用藥物及稀釋倍數。
喜富寧乳劑 (5.1%賽飛寧)	8/1~11/3	150	
優克乳劑 (10.6%賽滅寧)	9/8~10/15	50	
喜富寧乳劑 (5.1%賽飛寧)	11/4 後~	80	

資料來源：本院依據臺南市政府 105 年 1 月 25 日府衛疾字第 1050023926 號函所提供南區登革熱防治噴藥工作紀錄進行統計。

3、中西區自 7 月 25 日起至 12 月 8 日止化學防治用藥經查有：未依疾管署指示用藥調配濃度、藥劑濃度有先高濃度後低濃度使用，例如 8 月 16 日至 8 月 18 日使用優克稀釋 80 倍，而 8 月 19 日至 8 月 25 日使用優克卻稀釋 100 之情事如下：

疾管署建議用藥期程及調配濃度	中西區用藥
----------------	-------

疾管署建議用藥期程及調配濃度			中西區用藥
喜富寧乳劑 (5.1%賽飛寧)	1/1~7/31	200	7/25~7/31 喜富寧*200
優克乳劑 (10.6%賽滅寧)	8/1~9/7	80	8/5 喜富寧*150 ★ 8/6~8/15 優克*100 8/16-8/18 優克*80 ★ 8/19-8/25 優克*100 8/26 優克*80 ★ 8/27~8/28 優克*100 8/31~9/6 優克*80
喜富寧乳劑 (5.1%賽飛寧)	8/1~11/3	150	★ 9/7 優克*100 9/8~10/15 優克*50
優克乳劑 (10.6%賽滅寧)	9/8~10/15	50	10/16 喜富寧*150 10/18~11/2 喜富寧*100
喜富寧乳劑 (5.1%賽飛寧)	11/4 後~	80	11/4~12/8 喜富寧*80

資料來源：本院依據臺南市政府 105 年 1 月 25 日府衛疾字第 1050023926 號函所提供中西區登革熱防治噴藥工作紀錄進行統計。

- 4、東區自 6 月 27 日起至 12 月 27 日止化學防治用藥經查有：未依疾管署指示用藥期程用藥、調配濃度未依指示、藥劑濃度有先高濃度後低濃度之使用，例如 11 月 4 日至 12 月 13 日使用喜富寧稀釋 80 倍，而 12 月 27 日卻稀釋 100 之情事如下：

疾管署建議用藥期程及調配濃度			東區用藥
喜富寧乳劑 (5.1%賽飛寧)	1/1~7/31	200	★ 6/27~10/16 優克*100
優克乳劑 (10.6%賽滅寧)	8/1~9/7	80	
喜富寧乳劑 (5.1%賽飛寧)	8/1~11/3	150	
優克乳劑 (10.6%賽滅寧)	9/8~10/15	50	★ 10/17~11/3 喜富寧*100
喜富寧乳劑 (5.1%賽飛寧)	11/4 後~	80	11/4~12/13 喜富寧*80
			★ 12/27 喜富寧*100

資料來源：本院依據臺南市政府 105 年 1 月 25 日府衛疾字第

1050023926 號函所提供東區登革熱防治噴藥工作紀錄進行統計。

- 5、永康區自 7 月 13 日起至 12 月 24 日止化學防治用藥經查有：未依疾管署指示用藥期程用藥、調配濃度未依指示、用藥及稀釋濃度不明、藥劑濃度有先高濃度後低濃度之使用，例如 7 月 13 日使用喜富寧稀釋 100 倍，而 7 月 15 日及 19 日卻稀釋 200 倍之情事如下：

疾管署建議用藥期程及調配濃度			永康區用藥
喜富寧乳劑 (5.1%賽飛寧)	1/1~7/31	200	★ 7/13 喜富寧*100 7/15、7/19 喜富寧*200 ★ 7/28 喜富寧*100 7/29-7/31 喜富寧*200
優克乳劑 (10.6%賽滅寧)	8/1~9/7	80	8/2-8/11 喜富寧*150 ★ 8/11 優克*200
喜富寧乳劑 (5.1%賽飛寧)	8/1~11/3	150	★ 8/12-13 上午優克*100 ,8/13 下午-8/14 優克*200
優克乳劑 (10.6%賽滅寧)	9/8~10/15	50	★ 8/15 優克*100；8/15 優克*200 ★ 8/16-9/19 優克*100 9/22-9/23 優克*50
喜富寧乳劑 (5.1%賽飛寧)	11/4 後~	80	★ 10/4-12/24 皆未記錄使用藥物及稀釋倍數

資料來源：本院依據臺南市政府 105 年 1 月 25 日府衛疾字第 1050023926 號函所提供永康區登革熱防治噴藥工作紀錄進行統計。

- 6、安南區自 6 月 19 日起至 12 月 14 日止化學防治用藥經查有：未依疾管署指示用藥期程用藥、調配濃度未依指示、用藥及稀釋濃度不明如下：

疾管署建議用藥期程及調配濃度			安南區用藥
喜富寧乳劑 (5.1%賽飛寧)	1/1~7/31	200	6/19-7/31 喜富寧*200
優克乳劑 (10.6%賽滅寧)	8/1~9/7	80	8/1-8/11 喜富寧*150 ★ 8/13 優克*100

疾管署建議用藥期程及調配濃度			安南區用藥
喜富寧乳劑 (5.1%賽飛寧)	8/1~11/3	150	8/14-8/15 喜富寧*150 ★ 8/16 優克*100
優克乳劑 (10.6%賽滅寧)	9/8~10/15	50	8/17-8/22 喜富寧*150 ★ 8/26-9/1 優克*100 9/3-9/7 優克*80 9/16-10/13 優克*50 ★ 10/14-12/14 除 10/19-20，使用喜富寧稀釋 150 倍；10/27，使用優克稀釋 50 倍；11/10、11/16、12/7 及 12/14，使用喜富寧稀釋 80 倍；餘皆未記錄用藥及稀釋倍數。
喜富寧乳劑 (5.1%賽飛寧)	11/4 後~	80	11/10、11/16、12/7 及 12/14，喜富寧*80

資料來源：本院依據臺南市政府 105 年 1 月 25 日府衛疾字第 1050023926 號函所提供安南區登革熱防治噴藥工作紀錄進行統計。

7、安平區自 7 月 14 日起至 12 月 11 日止化學防治用藥經查有：未依疾管署指示調配用藥濃度及用藥與稀釋濃度不明如下：

疾管署建議用藥期程及調配濃度			安平區用藥
喜富寧乳劑 (5.1%賽飛寧)	1/1~7/31	200	7/14-7/31 喜富寧*200
優克乳劑 (10.6%賽滅寧)	8/1~9/7	80	8/2-8/7 喜富寧*150 ★ 8/10 上午兩處，喜富寧*150 及 優克*100
喜富寧乳劑 (5.1%賽飛寧)	8/1~11/3	150	★ 8/11-9/4 優克*100
優克乳劑 (10.6%賽滅寧)	9/8~10/15	50	★ 9/16-10/18 優克*50，其中有未記錄稀釋倍數情形 ★ 10/18-12/11 喜富寧，僅 10/18、19、27 稀釋 100 倍、12/8、11 稀釋 80 倍，餘皆未記錄稀釋倍數。
喜富寧乳劑 (5.1%賽飛寧)	11/4 後~	80	

資料來源：本院依據臺南市政府 105 年 1 月 25 日府衛疾字第

1050023926 號函所提供安平區登革熱防治噴藥工作紀錄進行統計。

簡言之，104 年臺南市政府各區在執行化學防治使用之藥物有喜富寧及優克兩種，然在施用上卻出現：未依疾管署指示用藥期程用藥、調配濃度未依指示進行稀釋、藥劑濃度有先高濃度後低濃度之使用，甚至出現用藥及稀釋倍數不明之情事，足見各行政區化學防治各行其是，用藥選擇紊亂，致化學防治無法有效發揮。

- (六) 據環保署處長袁紹英於本院詢問時表示：104 年臺南進行登革熱噴藥執行時，有學者反應藥劑濃度超過環保署核定濃度，事實上該署核可藥劑在核可濃度內即有效，要避免濃度增加，以免出現抗藥性；現場工作人員有未按稀釋濃度稀釋藥品之情形。又環保署「104 年度臺南市孳生源加強清除專案計畫」之專家考核意見(四)投藥及噴藥：1. 以確診病例之社區住家逐戶噴灑藥劑方式，應可減緩病例擴散，惟應注意消毒劑噴灑濃度應適當。前開事項亦說明臺南市政府在執行化學防治用藥未依規定之亂象。
- (七) 綜上，為避免登革熱病媒蚊產生抗藥性，疾管署經藥效試驗指示 104 年臺南市政府登革熱化學防治藥劑使用期程及調配濃度，然臺南市政府在登革熱個案實施緊急化學防治卻出現未依疾管署指示用藥期程選擇用藥、調配濃度未依指示、藥劑濃度有先高濃度後低濃度之使用，甚至有用藥及稀釋倍數不明之情事，各行政區化學防治各行其是，用藥紊亂，化學防治無法有效發揮及早控制疫情，顯有疏失。

三、臺南市政府為對抗登革熱肆虐，依疫情流行程度，於 104 年登革熱防治計畫明定區級疫情指揮中心成立

條件，並於疫情緊急時拉高指揮層級成立該市登革熱流行疫情指揮中心，以進行防治工作之整合及統一指揮調度，然各區級指揮中心開設成立時間不一，並有晚於該市疫情指揮中心之情事，除有防疫各行其是，無法有效整合外，亦有上下指揮系統無法配合之情形，防疫指揮體系紊亂，顯有不當

- (一)依 104 年度臺南市政府衛生局傳染病防治計畫，其中登革熱等病媒傳染病防治計畫四、執行內容及方法(七)疑似及確診病例防治作為：……2. 緊急防治：……(2) 確診個案：……D. 成立流行疫情指揮中心①區級疫情指揮中心：流行期時轄區內超過 5 名確定病例，即成立區級疫情指揮中心。②臺南市流行疫情指揮中心：疫情緊急時，拉高防疫層級，統籌指揮、調集所屬相關機關(構)人員及設備，採行防治措施。
- (二)據臺南市政府說明⁴有關該府之登革熱防疫單位、架構及防治分工，其中區公所之工作項目有：1. 轄區內空地、空屋、積水地下室、髒亂點之列管、查報及會勘。2. 社區鄰里宣導。3. 滅蚊防疫志工隊組織。4. 結合里鄰動員防疫。5. 流行期時轄區內超過 10 名確定病例，即成立區級指揮中心，統籌執行區域內各項防治工作，……。然查前開對區級指揮中心成立條件之說明與上開所核定計畫，於流行期時轄區內超過 5 名確定病例，即成立區級疫情指揮中心不符。
- (三)查臺南市政府於 104 年 7 月 17 日成立該市登革熱流行疫情指揮中心；次查該市疫情較嚴重之行政區各區級指揮中心開設情形如下：

⁴ 臺南市政府 105 年 1 月 25 日府衛疾字第 1050023926 號函。

行政區	指揮中心成立標準
東區	8/5 開設登革熱區級指揮中心(已確診 7 例)。
南區	8/11 成立登革熱區級指揮中心。
北區	6/11 成立登革熱區級指揮中心(確診病例達 3 例時即成立區級指揮中心)
中西區	8/1 成立區級指揮中心。
安平區	8/6 成立區級指揮中心。
安南區	7/14 成立各里登革熱里級指揮中心由里長擔任指揮官。
永康區	8/3 成立區級指揮中心。

除北區及安南區分別於 6 月 11 日及 7 月 14 日成立區級指揮中心外，其餘東、南、中西、安平及永康區，皆於臺南市政府成立登革熱流行疫情指揮中心後，至 8 月份方成立區級指揮中心；又東區係於確診病例已至 7 例方成立區級指揮中心。顯示，各區級指揮中心除開設成立時間不一，衍生防疫各行其是外，部分行政區成立疫情指揮中心條件與該市所核定之防治計畫內容不符；又該計畫明定於疫情緊急時，拉高防疫層級，成立臺南市登革熱流行疫情指揮中心以統籌指揮、調集所屬相關機關（構）人員及設備以為因應，然因部分區級指揮中心開設成立時間晚於該市疫情指揮中心，肇生上級指揮體系早於下級指揮體系成立，致有上命下達無法配合落實執行之情形。

- (四)據臺南市政府於本院詢問時表示，104 年登革熱等病媒傳染病防治計畫，訂定流行轄區超過 5 名確定病例，即成立區級疫情指揮中心應為誤植，該府 105 年防治計畫仍訂為超過 10 名確定病例即成立；另表示，該府今（105）年已建立「臺南市因應登革熱流行疫情各級指揮中心作業規定」明定行政區出

現 1 病例即開設區級指揮中心。此一說明足證臺南市政府鑑於各區指揮中心開設時機不一，將導致防疫各行其是，又轄區人員遷徙流動係造成各行政區防疫之漏洞，爰檢討做出行政區出現 1 病例即開設區級指揮中心之修正。

- (五)基上所述，臺南市政府為對抗登革熱肆虐，依疫情流行程度，於 104 年臺南市登革熱防治計畫明定流行期時轄區超過 5 名確定病例，即應成立區級疫情指揮中心，並於疫情緊急時拉高指揮層級成立該市登革熱流行疫情指揮中心，以進行防治工作之整合及統一指揮調度，然各區級指揮中心開設成立時間不一，甚至晚於該市疫情指揮中心之情事，除有防疫各行其是，無法有效整合外，亦有上級指揮體系早於下級指揮體系成立，致上下指揮系統無法配合之情形，防疫指揮體系紊亂，顯有不當。

四、臺南市政府 104 年登革熱化學防治作業，係採個案病例、區塊化學及防火牆區域防治進行，然因該府環保局施藥人員專業訓練過晚，無法有效配合各階段化學防治措施之執行，且家戶防治亦出現任由民眾自行施藥之亂象，化學防治成效不彰，造成該市病例於 8 月及 9 月份快速上升；又臺南市政府於化學防治後之成效評估方式，無法立即確認防治成效，難謂允當

- (一)按臺南市政府 104 年度傳染病防治計畫-登革熱等病媒傳染病防治計畫之埃及斑蚊地區登革熱防治計畫：其中疑似及確診病例防治作為：……緊急防治：疑似個案：……針對個案之居住地噴灑殺蟲劑。確診個案：化學防治作業：針對確診個案可能感染或病毒血症期間停留超過 2 小時以上之地點，依風險性評估執行化學防治作為之需要性。……衛

生局所規劃戶內外噴藥範圍；戶內/衛生局，戶外、市場、公園/環保局。依上計畫可知，臺南市政府無論在疑似或確診個案上，為防範再次傳染及擴大流行，皆採取化學防治措施，並針對病例可能感染及病毒血症期間曾停留的地點，以噴灑殺蟲劑殺死帶病毒之登革熱病媒蚊，快速切斷傳染環。

(二)查臺南市政府 104 年登革熱化學防治作業，主要以個案病例、區塊化學防治及防火牆區域防治進行：

1、個案病例以其周圍半徑 50 公尺進行戶外環境化學防治。

2、區塊防治以個案數最多為優先，並考量疫情快速上升、最近 4、2、1 週及當天疫情趨勢判斷未來走向、社區診斷結果、人口集中度等因素進行劃定，並排定優先順序執行。隨登革熱疫情升溫，化學防疫採更大範圍里區塊為單位，進行區塊防治，由環保局執行戶外環境化學防治。臺南市自 104 年 9 月 3 日至 104 年 12 月 17 日分 4 期進行區塊化學防治：

(1)第 1 階段(104 年 8 月 11 日至 9 月 2 日)防治對象以個案較多的地方為主。

(2)第 2 階段(104 年 9 月 3 日至 10 月 10 日)，為 B 級疫情(區塊病例>5 例)，戶外化學防治作業仍維持環保局 18 組編制，以因應疾管署劃定之區塊防治圖。

(3)第 3 階段(104 年 10 月 11 日至 10 月 18 日)，為 A 級疫情(區塊病例 2 至 5 例)，戶外仍維持 18 組編組，彈性調整各區塊噴藥作業。

(4)第 4 階段(104 年 10 月 19 日至 10 月 30 日)，為小區塊+經疫調結果單一個案 50 公尺併用。

(5)第 5 階段(104 年 10 月 31 日至 11 月 20 日)，

為小區塊+經疫調結果單一個案 50 公尺併用。

- 3、8月14日臺南市登革熱流行疫情指揮中心第6次會議決議，環保局擇定以全區或區的病例集中里為單位進行防火牆區域防治，由外而內進行全區重點里的戶外噴藥作業，以構築防疫防火牆。執行期間為104年8月18日至同年11月19日。

據上化學防治策略可知，戶外噴藥執行人員是否能確實執行噴藥作業，係化學防治成敗與否之關鍵因素。

- (三)次查戶內化學防治係衛生局委由病媒蚊防治公司或國軍執行噴藥作業，戶外施藥則由環保局37區清潔隊、國軍及外聘登革熱防治人員，編18組(含機動組2組)進行。臺南市政府環保局並於104年9月5日至6日、12日至13日、17日至18日、10月3日至4日、12月4日至5日辦理5場次「臺南市政府環境保護局施藥人員訓練」，受訓對象為該府環保局清潔隊、區公所、環保局臨時防疫人員、衛生局臨時防疫人員、大專院校及國中小學人員，計訓練323人次。然臺南市疫情自8月中下旬快速上升，至9月達高峰，已如前述。臺南市政府遲至104年9月、10月才辦理該府環保局施藥人員訓練，訓練時間明顯晚於上開臺南市104年登革熱化學防治作業時程，致無法有效配合該府防疫初期個案病例及區塊防治第1、2階段之化學防治措施之執行，施藥人員教育訓練顯有不足。
- (四)又前臺南縣長蘇煥智於個人部落格表示⁵，在登革熱防治時，市府要強制進入民宅噴藥，但住戶拒絕，

⁵ 資料來源：http://www.ade0720.tw/2015/10/blog-post_17.html。

最後協調結論是：同意居民自己買煙霧罐噴藥，但衛生局要求每個房間至少 1 罐！經查 104 年 8 月 31 日臺南市登革熱流行疫情指揮中心第 13 次會議市長賴清德裁示：……四、噴霧罐放置請衛生所所長應加強督導情形，切勿提供市民自行進行噴霧罐放置，應由衛生所人員先行孳清及衛教宣導，再放置噴霧罐進行噴藥作業。顯見，臺南市政府在執行家戶化學防治上，出現任由民眾自行施用藥劑之亂象。

(五)另據臺南市政府表示⁶，該府於化學防治噴藥完後會由監測人員及衛生局人員擺放誘蚊補卵器監測蚊子密度，同時疾管署南區管制中心稽督複查，並透過 2 週後病例數作為化學成效評估之依據。然查高雄市政府於噴藥前，會由病媒監測人員先至防疫現場選定 3 至 5 戶社區家戶擺放蚊籠(蚊籠內擺放當地捕獲埃及斑蚊)，噴藥完成後查看 30 分鐘擊昏率及 24 小時致死率；若擊昏率偏低，則再度加強該區噴藥作業；另於緊急噴藥完成 1 至 2 日後，派遣病媒監測人員再度至防治現場執行病媒監測及掃蚊作業，或委請疾管署派遣所屬機動防疫隊人員執行社區診斷，若仍可發現大量病媒蚊處所，將再度加強該區域後續相關防治作為之雙重評估機制。由於登革熱緊急噴藥為登革熱防治之最後一道防線，是病例發生時，除孳生源清除外，最重要、最關鍵之防治工作(即時撲滅帶病毒成蚊)，相較之下，臺南市政府在化學防治之後續成效評估方式，並無法確認病媒蚊是否立即遭撲殺而阻絕疫情之蔓延。

⁶ 臺南市政府 105 年 1 月 25 日府衛疾字第 1050023926 號及 105 年 5 月 20 日府衛疾字第 1050298617 號函。

(六)綜上而論，臺南市政府 104 年登革熱防治計畫採取之化學防治措施，係以噴藥撲滅帶病毒之登革熱病媒蚊，而達快速切斷病媒傳染環為目的，並採個案病例、區塊及防火牆區域之化學防治作業方式進行，然臺南市政府遲至 104 年 9 月、10 月才辦理該府環保局施藥人員訓練，化學防治人員之專業訓練時間過晚，無法有效配合該市登革熱化學防治作業初期各項措施之執行，且在執行家戶化學防治上，有任由民眾自行施用藥劑之亂象，化學防治成效不彰，造成該市 8 月、9 月份病例快速上升。又現行臺南市政府在化學防治後之成效評估方式，有無法立即確認病媒蚊是否遭撲殺之缺點，易致防疫漏洞。

五、登革熱防治所為孳生源清除，係配合病媒蚊繁殖週期，需定期持續方具成效，然臺南市政府對於各行政區之社區動員情形未能掌握，疑有延宕且頻率過低；又防疫期間社區動員進行孳生源清除工作執行不力，致疫情無法有效控制，難辭其咎

(一)依「登革熱/屈公病防治工作指引」(2015 年 3 月)……第四章平時防治策略第二節社區動員之實施策略：一、直轄市及縣市政府責由轄內各鄉鎮市(區)公所統一訂定每週一天為孳生源清除日(係配合民眾作息時間及病媒蚊產卵至成蟲之繁殖週期)，持續進行定期之孳生源清除及環境清潔維護工作。……第五章緊急防治策略及流行疫情處理：第一節緊急防治策略肆、社區動員：……以村里為動員單位，……配合辦理以下工作：一、動員志工及村里(鄰)長，指導社區民眾加強容器減量及孳生源清除。……三、動員轄區內各村里之「村里滅蚊隊」，參與社區衛生教育及清除戶內外孳生源。可

知，無論於平時或疫情流行期間，動員社區人員進行孳生源清除工作，係為登革熱防治之首要。

(二)次依臺南市政府 104 年度傳染病防治計畫-登革熱等病媒傳染病防治計畫，其中埃及斑蚊地區登革熱防治計畫在人力編制及工作項目方面，有關滅蚊防疫志工隊：各區至少成立 1 隊滅蚊防疫志工隊，……。工作項目有：提報及列管轄區空地、空屋及廢用或乏人管理之公共設施(市場、地下室、停工之工廠)等重要孳源地區。登革熱防治示範及清除室內、外之孳生源。建立志工調查，採週期性頻率，於 3 月至 10 月期間，每隊每月平均調查 4 次。每月第 2 週六環境清潔日(環保)暨布氏指數區里評比(衛生)為志工與市民全員集合聯手防疫日……等事項。

(三)依臺南市政府前於 105 年 1 月函復本院該轄北、南、中西、東、永康、安南及安平等行政區 104 年 5 月至 12 月孳生源動員清除紀錄⁷，經查僅北區及東區檢附相關動員紀錄，其餘南、中西、永康、安南及安平等 5 行政區動員紀錄付之闕如，再查北區 5 月至 8 月及東區 5 月至 12 月動員人次如下：

1、北區：

月份	動員人次(日期)				
5 月	456(未紀錄)				
6 月	370(未紀錄)				
7 月	372(未紀錄)				
8 月	421(未紀錄)				
9 月	453(未紀錄)	644(未紀錄)	645(未紀錄)	645(未紀錄)	
10 月	650(10/3)	651(10/10)	652(10/17)	650(10/24)	656(10/31)
11 月	651(11/8)	650(11/14)	651(11/21)	651(11/29)	
12 月	652(12/6)	653(12/12)	653(12/19)	650(12/25)	653(12/31)

資料來源：本院彙整自臺南市政府 105 年 1 月 25 日府衛疾字第 1050023926

⁷ 臺南市政府 105 年 1 月 25 日府衛疾字第 1050023926 號函。

號函資料。

2、東區：

月份	動員人次 (日期)			
5月	250 (5/9)			
6月	250 (6/13)			
7月	250 (7/11)			
8月	250 (8/15)			
9月	312 (9/5)	218 (9/12)	201 (9/19)	192 (9/26)
10月	245 (10/3)	197 (10/10)	212 (10/31)	
11月	198 (11/7)	174 (11/14)	182 (11/21)	186 (11/28)
12月	140 (12/5)	116 (12/12)	84 (12/19)	93 (12/26)

資料來源：本院彙整自臺南市政府 105 年 1 月 25 日府衛疾字第 1050023926 號函資料。

由於社區動員進行登革熱防治之工作係配合病媒蚊產卵至成蟲之繁殖週期，需定期持續進行孳生源清除及環境清潔維護方具成效，然上開疫情嚴重之北區及東區，於疫情流行之 5 月、6 月、7 月及 8 月動員頻率甚低，未能有效阻斷病媒蚊之繁殖週期，是疫情無法控制原因之一。

(四)嗣經臺南市政府於 105 年 5 月 30 日再次回復本院詢問，說明上開北、南、中西、東、永康、安南及安平等行政區 104 年 5 月至 12 月孳生源清除動員統計人數如下，然仍未有相關動員紀錄可資查證各區實際動員情形：

區別	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	總數
東區	2,442	2,438	2,208	1,596	2,546	3,033	4,144	2,943	21,350
南區	807	1252	1670	1793	2,220	2,020	1590	1,060	12,412
中西區	1015	985	1045	1300	1810	1630	1210	1350	10,345
北區	2,152	2,657	2,587	2,616	2,137	2,162	2,248	2,260	18,819
安南區	1,161	1,199	1,273	1,512	1,168	1,347	1,342	1,371	10,373
安平區	1,206	1,191	1,227	1,205	1,202	1,020	1,192	1,204	10,005
永康區	52	688	1,251	4,668	2,064	1,459	1,290	343	11,815

依臺南市政府 1 月所函復之動員紀錄：北區 5 月至 8 月各月動員人次分別為 456、370、372 及 421；東區 5 月至 12 月各月動員人次分別為 250、250

、250、250、923、654、740 及 433，與上開該府 5 月函復本院詢問之動員人次核對，發現統計人次出現極大落差。顯見臺南市政府在疫情期間對各行政區動員人數之掌握並不確實，遑論各行政區在動員後對孳生源清除之落實狀況。

(五)另查 104 年臺南市登革熱流行疫情指揮中心市長賴清德之相關裁示：

- 1、7 月 29 日第 3 次會議裁示：……三、……，再三強調「區公所必需主動積極清除孳生源」，如果再存這種做功課的心態，今年疫情恐破千。四、各區執行病媒蚊孳清時，戶數一定要有代表性，區公所要主動積極，要求里長、社區的理事長或是鄰長、志工一起來，而在落實病媒蚊孳生源的清除，最好是一天就能完成整個里，……，同時確保布氏指數要在 3 級以下。
- 2、8 月 14 日第 6 次會議裁示：……三、環保局及衛生局複查的熱點仍有陽性容器，可見孳清不夠確實……。
- 3、9 月 4 日第 15 次會議裁示事項：……四、……各區疫情持續高漲，其中：
 - (1)中西區民主里及中正里仍有多處陽性容器，人口不多卻已達 534 案，可見孳清不夠落實……。
 - (2)北區六甲里及勝安里仍有多處陽性容器……。
 - (3)南區文華里亦有多處陽性容器……。
- 4、9 月 7 日第 16 次會議疾管署南區管制中心主任劉碧隆：……9 月 3 日執行安南區安富里，里長表示空屋未執行噴藥作業，中西區安海里掃蚊獲成蚊，並發現陽性容器。9 月 4 日北區玉皇里掃

獲蚊及陽性容器。

由以上市長之裁示內容觀之，孳生源清除工作，並未落實執行。

- (六)再查臺南市東區德高里曾於 104 年 5 月 9 日環境清潔日動員 250 人次進行孳生源清除，然依 104 年 5 月臺南市登革熱病媒蚊監測密度調查結果表：104 年 5 月 14 日由衛生局局長林聖哲等 24 人進行之病媒蚊孳生源密度調查，計調查住宅 50 戶，其中陽性戶數 6 戶，布氏指數 20，布氏級數 4。足證，臺南市於登革熱流行期間各行政區在社區動員進行孳生源清除上，無法有效執行。
- (七)綜上，由於登革熱社區動員之防治工作係配合病媒蚊產卵至成蟲之繁殖週期，需定期持續動員進行孳生源清除及環境清潔維護，方具成效，然臺南市政府對於各行政區之社區動員情形未能掌握，各行政區動員疑有延宕且頻率過低；又防疫期間社區動員進行孳生源清除之工作未能有效執行，致疫情無法有效控制，臺南市政府難辭其咎。

綜上所述，104年臺南市政府於入夏第1例登革熱疑似病例通報及確診後，未能確實有效並及早發現孳生源；而在噴藥實施上，各行政區化學防治各行其是，用藥紊亂；各區級指揮中心開設成立時間不一，並有晚於該市疫情指揮中心之情事，防疫指揮體系紊亂；又因該府環保局施藥人員專業訓練過晚，無法有效配合各階段化學防治措施之執行，且家戶防治亦出現任由民眾自行施藥之亂象；另對各行政區之社區動員情形未能掌握，疑有延宕且頻率過低，且防疫期間社區動員進行孳生源清除工作執行不力，致疫情無法有效控制，均核有疏失，爰依監察法第24條提案糾正，移送行政院轉飭所屬確實檢討改善見復。

提案委員：章仁香、江綺雯、方萬富

華 民 國 105 年 10 月 3 日