

調 查 意 見

壹、案由：103年5月15日發生臺中市婦人誤闖積水地下道不幸遭溺斃事故，該地下道常因排水不良淹水，102年亦有類此事件。究本案救災人員有無違失？救援措施及時程有無疏失？相關權責單位是否研議協助家屬提出國賠申請？另中央權責機關對於全國車行地下道通行之安全是否建立有效體檢及維護機制？為明實情，有深入瞭解之必要乙案。

貳、調查意見：

民國（下同）103年5月15日發生臺中市婦人駕車誤闖積水之大甲區民生車行地下道（下稱民生地下道）不幸遭溺斃事故，該地下道常因排水不良淹水，102年亦有類此事件。究救災人員有無違失？救援措施及時程有無疏失？為明實情，爰申請自動調查。

經調閱臺中市政府、內政部營建署（下稱營建署）及內政部消防署（下稱消防署）各項相關卷證資料，並於103年6月6日履勘現場、訪談受難家屬並接受陳情，以及於同年9月11日約詢上開機關主管業務相關人員。業已調查竣事，茲列述調查意見如次：

- 一、臺中市政府明知民生地下道歷年有多次淹水紀錄，屬於最易淹水之甲類地下道，最須優先設置警示系統，但該府不僅於101年建置全市易淹水點資料時未將其列為易淹水點以資列管改善，而且於同年規劃建置淹水預警系統時，將民生地下道等甲類地下道排除在外，選擇較不易淹水之乙、丙類地下道施作，其後又以投標期間廠商提出疑義、地下道將陸續取消或改建、執行內容預算科目不符為由撤銷建置。該府未積極建置民生地下道之淹水預警系統，為103年民生地下道

事故發生原因之一，核有疏失。

- (一)按地方制度法第 18 條第 10 款第 1 目規定，直轄市道路之規劃、建設及管理為直轄市自治事項。同法第 19 條第 10 款第 1 目規定，縣（市）管道路之規劃、建設及管理為縣（市）自治事項。市區道路條例第 32 條第 2 項規定：「直轄市或縣（市）政府所轄市區道路分工權責、設施維護、使用管制、障礙清理等管理事項之規定，由直轄市或縣（市）政府分別定之，並報內政部備查。」
- (二)查民生地下道位於臺中市大甲區甲后路通往民生路，為穿越鐵路之車行地下道，是國道 3 號高速公路大甲交流道通往大甲市區最便捷的道路，民生地下道道路寬度約 6 公尺，係由交通部臺灣鐵路管理局（下稱臺鐵局）於 70 年間因應鐵路兩側地方交通需求及安全便利，依當時原有道路規模及交通路況，興建該穿越鐵路之地下道工程。
- (三)臺中市政府災害通報系統顯示，該府曾於 102 年 8 月 29 日上午 10 時 19 分接獲通報，民生地下道因積水封閉。依大甲區公所資料，102 年 7 月 13 日蘇力颱風及同年 8 月 29 日康芮颱風來襲時，民生地下道曾有 2 次淹水封閉之紀錄。大甲區公所主任秘書王明德於 103 年 9 月 11 日本院約詢時表示：「地下道如果遭遇颱風或大雨就會淹水」、「101 年 7、8 月颱風天時一次，那次也是颱風天下大雨，淹水超過 15 公分，當地民眾硬要將車開進去，結果自己棄車後再打電話請拖吊車來協助」等語。103 年 5 月 15 日本案發生當日及同月 20 日，民生地下道皆因積水過深而封閉。
- (四)據臺中市政府建設局於 103 年 5 月 26 日向臺中市議會提出「大甲區民生路地下道淹水案後續處理與

究責專案報告」(下稱專案報告)中指出：考量天候異常現象頻仍，原有的防災系統恐無法提供用路人足夠之警示作用，經市府重新檢視全市車行地下道，以易淹水輕重情形，將地下道區分為甲、乙、丙等3類，其中甲類為最須優先設置警示系統之車行地下道，民生地下道被區分為甲類，屬於最易淹水之車行地下道。

(五)未提報民生地下道為易淹水點：臺中市政府明知民生地下道遭遇颱風或大雨就會淹水，歷年有多次淹水紀錄，故將其歸類為最易淹水之甲類車行地下道，但該府於101年請所轄各區公所提報易淹水地點，建置全市271處易淹水點資料，經列管後逐年進行改善時，卻認定民生地下道為「市區道路附屬設施」而未予提報，其後民生地下道雖歷經多次淹水，該府仍未將其增列為易淹水點以資列管改善，顯有不當。

(六)未將民生地下道納入規劃建置車行地下道預警系統：

1、臺中市政府於101年規劃建置車行地下道預警系統¹，由該府建設局指定地點設置監控主控站，其後決定在神岡區大圳路穿越中山高速公路地下道、豐原區圓環北路地下道及豐原大道地下道等3處設置預警監控站，增設監控設備，並於地下道出入口裝置LED警示看板的監控外站，其功能在於一旦發生淹水災情，由預警監控站通報監控主控站，同時啟動監控外站的LED警示看板，提醒用路人不得進入。²

2、該府於102年1月21日公告「臺中市政府車行地

¹ 資料來源：臺中市政府建設局歲出計畫說明提要與各項費用明細表，101年度。

² 資料來源：臺中市政府建設局102年12月4日中市建養字第1020131988號函。

下道淹水預警系統建置採購計畫」³採購案，預算及採購金額新臺幣(下同)3,605,000元辦理，該採購案第1次招標因投標廠商未達法定家數流標。102年8月修正預算及採購金額為4,326,000元，後因廠商異議而撤銷招標公告。102年12月改以最有利標辦理，103年3月7日該府建設局召開會議研議取消本發包案，同年4月24日該局簽准取消本案發包執行，並註銷該歲出保留款。

- 3、臺中市政府稱：其未執行本案之原因，係因招標期間廠商提出疑義，為避免影響採購之公正性，經數次修正發包文件。其於103年3月7日召開本案發包案檢討會議，考慮全市鐵路刻正進行高架化工程，現有車行地下道將陸續取消或改建，且本案101年度保留之是項預算，原列於「交通管理業務—道路養護—設施及機械設備」預算項目中，為經常門預算，與其執行內容「主辦監控設備、設置主機監控、網路建置」係為資本門之用途，二者預算科目定義不相符，故決議取消本案之發包執行等語⁴。該府參事黃晴曉於本院詢問時稱：「這個地下道預警系統工程施作地點在原臺中市，不包括原臺中縣，因為原臺中市區的烏日到豐原間鐵路高架化已經施工，預計在後年完工，目前有幾個地下道要填平，高架橋要拆除，如果再作預警系統等於是浪費，故評估後並未施作」等語。

- 4、經查，臺中市政府規劃建置淹水預警系統之3處

³ 資料來源：臺中市政府秘書處 102年1月21日中市秘採字第1020001026號函。

⁴ 資料來源：臺中市政府建設局 103年4月24日簽及臺中市政府 103年6月16日府授建養字第1030111849號函。

地下道，豐原大道地下道屬於乙類，大圳路地下道及圓環北路地下道屬於丙類，民生地下道等最易淹水之甲類地下道均未列入規劃施作。嗣後又以投標期間廠商提出疑義故應避免影響採購之公正性、全市鐵路刻正進行高架化工程故現有車行地下道將陸續取消或改建、執行內容為資本門與保留預算為經常門預算科目定義不符等，作為取消發包執行及撤銷建置淹水預警系統之理由。

- 5、103年5月15日發生本件婦人駕車誤闖積水之民生地下道而不幸遭溺斃事故，臺中市政府如能將民生地下道納入102年之地下道淹水預警系統建置採購計畫，並積極建置該系統，則民生地下道積水，就會啟動警示系統並通知監控主控站，該站人員透過即時監看影像掌握淹水情形，立即通知當地的警察單位，派人至現場拉封鎖線，禁止所有車輛進入，應可防止本件事故發生。惟臺中市政府未能通盤考量轄內車行地下道潛在危險程度，據以設置警示設施及擬定防災減災方案，捨最易淹水之民生地下道等甲類地下道，選擇較不易淹水之乙類及丙類地下道施作淹水預警系統，其後又於數次發包後取消發包案，對於建置淹水預警系統不僅規劃輕重失衡，而且執行半途而廢，無法防止本件民生地下道事故之發生，核有違失。

- (七)綜上，臺中市政府明知民生地下道歷年有多次淹水紀錄，將其歸類為最易淹水之甲類車行地下道，但該府於101年建置全市易淹水點資料，加以列管並逐年進行改善時，卻認定民生地下道為「市區道路附屬設施」而未將其列為易淹水點以資列管改善，顯有不當。其於102年1月21日招標建置淹水預

警系統，施作對象卻排除最易淹水之民生地下道等甲類地下道，選擇較不易淹水之乙類及丙類地下道施作，經數次招標後又以廠商提出疑義、地下道將陸續取消或改建、執行內容預算科目不符為由撤銷建置，亦有失當。該府未將民生地下道列為易淹水點以資列管改善，又未積極為該地下道建置淹水預警系統，致使本件事故發生，核有疏失。

二、臺中市政府雖於 100 年間完成規劃民生地下道及鄰近地區的區域排水系統，卻因無法完成土地徵收及開闢計畫道路等因素，施作延宕，且該府未依規範檢視與改善該地下道之截流、排水等缺失，致使該地下道之積水僅能經由農田水利圳溝對外排放，又因未要求相關單位進行排水道清疏，導致因排水箱涵阻塞，造成民生地下道及鄰近地區幾乎逢大雨必淹，也是本件不幸事故發生原因之一，實有疏失。

(一)內政部 98 年 4 月發布之「市區道路及附屬工程設計規範」7.6 規定：「地下道排水設計原則如下：1. 地下道排水系統包括地下道兩端引道入口處截流設施、地下道路面排水收集設施、抽水井、抽水機及其他設備。2. 應依路面坡度先將路面逕流導至地下道引道入口處之排水系統，減少地下道抽水量。……6. 地下道排水若使用抽水機，其設計總流量以抽水井設計進流量為準。抽水機臺數依抽水井進流量之時間變量、抽水設備年成本、抽水設施用地面積及備用機組決定。」同設計規範 19.5.2 第 1 項第 3 款規定：長隧道夜間照明之輝度宜不小於進出口連接道路照明。因此，車行地下道之截流、排水及照明皆有明確設計規範可供參用。

(二)區域排水系統施作延宕：

1、民生地下道雖係於 70 年代由臺鐵局興建穿越鐵

路之地下道工程，然民生地下道曾多次淹水，臺中市政府卻未能依上開工程設計規範進行民生地下道截流、排水等缺失，逐項積極進行檢視與改善。臺中市政府水利局副局長馬名謙於本院約詢時表示：「本案地下道是由側溝排水出去，再穿越鐵路之灌溉溝渠，由農田水利排水排出去；本案大甲區公所 100 年時原本已有規劃 C、G 兩個雨水下水道的幹線，但沒有經費可開闢計畫道路，下水道上可能可能是農田或建築物，不是道路，所以無法依據規劃內容施工排水系統。」該府黃晴曉參事亦表示：「現況很多計畫道路沒有開闢、土地沒有徵收，雨水下水道與污水下水道都沒有辦法施作」等語。

- 2、關於大甲區公所於 100 年間發包施作之「100 年度大甲區甲后路地下道路面及排水溝修復工程」⁵，該公所課長王國旭於本院約詢時稱：「橫向截水溝現狀已經有了，只是對溝蓋作改善，也沒有增設集水井，但是有增加 LED 警示燈，其實工程不是只有這個工區，另包含地下道上方巷子的路面修復，不是全部都是地下道的部分」等語。因此，此工程排水部分係針對民生地下道原有截水溝和集水溝進行整修，均為舊有設施清淤及改善，並未新增排水機能，且本項工程將原有截水溝及集水溝排水效率較佳的網狀溝蓋更改為排水效率較差的排水洞，有無影響地下道內積水排

⁵ 依據臺中市政府 103 年 12 月 16 日府授研服字第 1030260950 號函檢送「100 年度大甲區甲后路地下道路面及排水溝修復工程」資料，本工程辦理：1、道路 AC 路面改善，約 4,655 平方公尺。2、側溝改善（含截流溝），長約 108.1 公尺。3、既有溝清淤，長約 64 公尺。4、景觀路燈 9 盞。5、人行地下道口整修粉刷。6、門型鋼架遷移 1 處。7、新設字幕機資訊看板系統。本工程預算金額為 4,000,000 元，決算金額則為 3,254,207 元，工程施作分為第 1 工區（本地下道及鄰近道路）及第 2 工區（中山路及順天路一帶），本地下道施作內容除門型鋼架遷移、增設字幕機資訊看板及水位感應器外，並清理集水溝、截水溝打除重做及路面重新鋪設。

放，該府亦未曾評估。

- 3、民生地下道積水抽出後對外排放的唯一排水溝，因橫越於鐵路下方，臺中市政府以該排水溝管理權限為臺鐵局，既未行文要求改善，亦未進行清淤疏通，任其阻塞妨礙水流，使該地下道排水功能無法完全發揮。
- 4、因此，民生地下道曾多次淹水，臺中市政府對民生地下道鄰近地區之區域排水雖早於 100 年已完成規劃，惟因經費不足及計畫道路土地未能徵收而無法施作，亦未能依上開工程設計規範進行民生地下道截流、排水等缺失，逐項積極進行檢視與改善，致使民生地下道積水必須經由農田水利圳溝對外排放，其排水溝又因未進行清淤疏通而阻塞妨礙水流，使該地下道排水功能無法完全發揮。

(三)地下箱涵淤塞嚴重：

- 1、據中央氣象局資料，大甲區 103 年 5 月 15 日 17 時至 5 月 16 日零時期間之時雨量統計，大甲區 19 時至 20 時時雨量為 90 毫米（超過 80 毫米已達大豪雨標準），24 小時累積雨量為 139 毫米，亦已達豪雨標準（超過 130 毫米未達 200 毫米）。
- 2、臺中市議會第 1 屆第 7 次定期會有關本案之專案報告指出：民生地下道所處區域為相對低窪地，鄰近道路雨水易於集中此處，每逢大雨必會有大量水流瞬間匯集於此，造成排水系統不堪負荷，雖民生地下道已有設置小型抽水機進行抽排，仍屬緩不濟急。本次災害因降雨量過大，雨水無法及時宣洩，已超過市區排水系統 5 年重現期距保護標準（每小時 40 至 60 毫米）所能負荷之範圍，且民生地下道一帶之排水量均以抽水機抽排至

鄰近之頂店圳第一支線四張溝（農田灌溉溝渠）將水排出，其排水路係以箱涵形式穿越鐵路下方而過，此段排水路通水斷面不良，導致垃圾、石頭等於此處淤積阻礙排水，致使水流之疏導更為困難，為避免下游溝渠淤積阻塞，影響機械抽排水順暢，應針對該地區道路側溝及明暗渠道進行檢查清疏，尤其頂店圳第一支線四張溝穿越鐵路箱涵段，應加強清疏以維持水流暢通等語。

- 3、民生地下道排水之渠道，係以地下箱涵橫越鐵道，排入屬水利溝之頂店圳第一支線四張溝。市府災害通報系統及府內會勘資料顯示，民生地下道因地勢低窪關係，近年來曾有多次淹水紀錄，以本件事故發生時之103年5月15日晚間19時至20時之每小時雨量統計，大甲時雨量為90毫米（已超過大豪雨標準）。惟據本院履勘發現及市府檢討資料顯示，該地下箱涵淤塞嚴重，已影響地下道之抽排水效能，市府雖稱其平時有對抽水機辦理測試，但並無做相關紀錄，且該府未要求相關單位進行清疏，即有不當。

- (四)民生地下道為臺中市政府列管的甲級易淹水地下道，位處於大甲區地勢低窪處，歷年來每逢颱風或豪大雨襲擊時，經常肇致淹水成災，且該地下道呈U型彎道，一旦車輛進入彎道最低處發現積水時，便進退維谷，險象環生，因此，該地下道確實屬於高淹水頻率之危險地點。另民生地下道及鄰近地區的區域排水雖已完成規劃，惟因所需經費龐大，無法完成土地徵收及開闢計畫道路，區域排水系統施作延宕，僅能仰賴道路側溝及農田水利圳溝排水，影響該地區豪大雨積水排放。臺中市政府未能深切體認前開因素，除未依內政部所公布的地下道工程

設計規範，逐年檢視並排除民生地下道未能符合現代化標準之種種危險因子外，其所設計施作之民生地下道路面及排水改善工程，並無新增排水設施，未能達到預期的排水效果，致使該工程完工後仍有多次積水情形發生。再者，民生地下道一帶之排水量之排水路係以箱涵形式穿越鐵路下方而過，因地下箱涵淤塞嚴重，影響該地下道之抽排水效能，臺中市政府雖稱其平時有對抽水機辦理測試，但並無做相關紀錄，且該府未要求相關單位進行清疏，導致因排水箱涵阻塞，衍生本件不幸事故，實有疏失。

三、臺中市政府執掌民生地下道之通報及預警機制，卻未建立巡防通報專責編組及積極督導執行，且其淹水預警措施不足，致使該地下道於本件事故發生當日晚間 19 時 32 分淹水 LED 警示燈於亮起後，受災車輛及另一車輛仍於 19 時 43 分進入地下道，又因負責巡查之里、鄰長並未適時巡查，直到 19 時 45 分才由路過之區公所課員向警方報案，但未作成紀錄，19 時 51 分警方始拉警戒線封鎖地下道，造成本件不幸事故發生，市府於事後始緊急補設停車柵欄，顯有缺失。

(一)臺中市政府建設局 102 年 1 月 18 日公告：本市市區道路及鄰里巷道以及其附屬設施之維護管理及轄區內天橋、人行、車行地下道之清潔、維護、管理業務委託各區公所辦理。因此，民生地下道係由臺中市政府委託大甲區公所負責日常清潔、維護、管理。

(二)依 103 年 5 月 19 日東森新聞報導，103 年 5 月 15 日 17 時起大甲地區發生強降雨，民生地下道開始積水，地下道兩側設置之 LED 警示燈亮起「前方淹水改道勿入」之紅色字幕，該字幕燈號依據該媒體

報導係於當日 19 時 32 分亮起。嗣當日 19 時 43 分 27 秒罹難者駕駛車號 6970-P3 小客車進入民生地下道，同時 43 分 30 秒另一輛車號 7439-ZM 小客車尾隨該車輛進入民生地下道；19 時 45 分 31 秒「110」受理大甲區公所民政課課員董淑華報案，稱甲后路地下道淹水，請求警方拉封鎖線封鎖民生地下道；19 時 46 分 22 秒臺中市政府警察局大甲分局勤務指揮中心派遣大甲派出所線上巡邏人員前往處理；19 時 51 分 05 秒警用巡邏車到達現場完成民生地下道交通管制警戒。

- (三)據臺中市政府 103 年 7 月 9 日函復⁶，其中大甲區公所稱：依「內政部執行災情查報通報措施」規定，於災害應變中心未成立時，各地里、鄰長應於災害發生前或有發生之虞時，主動前往里、鄰加強防災宣導，提醒民眾提高警覺，若發現災害應將災害訊息通知消防、警察單位或鄉鎮市區公所，並作適當之處置。依該公所 103 年 3 月 17 日函檢送「水災危險潛勢地區保全計畫」，其巡查人員係由當地里、鄰長擔任。又因民生地下道 LED 警示燈亮起時並無法連線至他處告知，且無設置 24 小時專職巡查人員，平時係由里、鄰長協巡，故無法像颱風來臨時可時時注意相關情形或有人員不定時查看等語。大甲區公所王明德主任秘書於本院約詢時雖稱本次地下道淹水應由里、鄰長巡查通報，但事實上，本件淹水卻由路過的區公所課員董淑華報案，顯見其巡防通報機制確實有檢討之必要。
- (四)該府大甲區公所王明德主任秘書於本院約詢時亦稱：民生地下道於災後加設柵欄，作為有效之防誤

⁶ 資料來源：臺中市政府 103 年 7 月 9 日府授研服字第 1030122596 號函。

闖阻隔措施，業已設置完成等語。

(五)綜上，臺中市政府執掌民生地下道之淹水通報及預警機制，卻未建立巡防通報專責編組及積極督導執行。民生地下道是否淹水雖應由里、鄰長巡查通報，惟 103 年 5 月 15 日晚間 19 時 32 分地下道淹水 LED 警示燈亮起後，里、鄰長並未巡查通報，直到 19 時 43 分受災車輛及另一車輛進入地下道後，才由路過之區公所課員董淑華於 45 分向警方報案，但並未作成紀錄，且本院實際履勘發現，LED 警示燈亦有小客車從中山路右轉民生地下道之視覺高度難以警覺之缺失，市府於事後始緊急補設停車柵欄，其造成數部車輛誤闖淹水區及本件事故發生，顯有缺失。

四、臺中市政府消防局救災救護指揮中心事故當日 19 時 48 分接獲警察局「110」轉報後，於 19 時 52 分始確定地點為民生路地下道，未能於第一時間確認救援位置，又明知有車輛受困須移動，亦未聯絡救援之拖吊車輛；復因大甲分隊僅 1 人具備潛水證照，且並未出勤救援，故於受難車輛沈入水中後，未有潛水設備及具有潛水證照人員即時救援，顯見其救援程序錯失先機，且救援人力及整備均有不足，允應檢討改進。

(一)據市府消防局救災救護指揮中心於 103 年 5 月 15 日 19 時 48 分接獲警察局「110」轉報，指稱大甲區某地下道發生淹水有車輛人員受困，惟不知為那一個地下道，警察局同時提供報案人電話。消防局派遣員於 19 時 49 分回撥給報案人，報案人表示不知道自己在那條路，亦不知道自己身處在那一個地下道，故持續通話並於 19 時 51 分啟動三方通話與大甲分隊值班通話欲確認地點，持續通話至 19 時 52 分，經值班人員確認位置後，派遣大甲消防分隊

前往，故本案於 19 時 52 分始確定地點為民生路地下道。由上開救援地點確認過程可知，大甲區僅有本案之唯一地下道，卻未能於第一時間確認災害位置，已錯失救援先機。

- (二) 嗣據救援過程發現，19 時 58 分大甲分隊到達現場，救難人員發現車輛幾乎滅頂，車頭朝下，車尾朝上，水已淹入車中，水質混濁，水深超過 3 米，無法看清車內情況。經救難人員評估，採取擊破後擋風玻璃方式救援，於 20 時 08 分救出兩名兒童後，救難人員稱：一度有拉到溺者上肢，為呈現癱軟無意識狀態，欲順勢拉出溺者，但該名溺者身體因不明原因無法拉出車外，經救難人員繼續交替潛入水底搜尋受困者，此時雨勢不斷且水位持續升高，最終車體沉入水底等語。臺中市政府消防局明知有車輛受困須移動，卻未聯絡救援之拖吊車輛，由被害人陳瑞琴聯絡之民間拖吊車於 20 時 13 分始抵達現場，嗣因清理動線先行吊離一輛藍色小型貨車後，立即將拖吊鋼索遞給水面搶救人員並操作拖吊作業，同時現場搜救人員持續潛入搜救未果，至鋼索固定於吊臂共計 13 分鐘，於 20 時 26 分落水車輛由民間拖吊車吊出水面。車體拉吊上岸途中因該處上方有電纜線阻礙，經分段作業後將車輛拖吊上岸，開啟拖吊上岸之車輛後門，發現溺者橫躺於後座，頭朝車輛右側，嗣後發現溺者右腳踝連同高跟鞋遭安全帶纏住，於 20 時 34 分將溺者送醫院急救。
- (三) 依據臺中市政府於本院約詢時書面資料指稱：依臺中市政府消防局所頒「水域救援標準作業程序」，當日出勤車輛 51 車、12 車及水域器材配置有救生（拋）繩帶、救生衣、救生圈、安全頭盔、魚雷浮標、拋繩槍、橡皮艇、浮水繩索及勾環等水域救生

裝備器材；另由於潛水裝備須受過訓練人員操作，大甲分隊僅 1 人持有證照，故當時僅命該潛水人員備妥相關潛水裝備器材於大甲分隊待命。而依臺中市政府查復⁷，潛水人員出動之時機，係依現場指揮官回報之現場狀況或現場直接提出需求，指揮中心即加派具潛水設備之潛水搜救人員前往等語。因此，第一時間並未有具潛水證照的潛水人員及設備即時救援。

(四)據該府專案報告指出，該車輛駕駛駛入積水地下道原僅熄火待援，該駕駛曾撥電話與車商業務員聯繫，車商業務員表示已經下班無法救援車輛，請其撥打給車輛拖吊公司並通報警察機關，當時兩大積水漸深，水已湧入車內，已延誤救援通報時間，又該期間雨量驟降，導致地下道瞬間積水上升，致使人員受困，因第一時間未及時逃生，致使車輛遭豪雨積水淹沒，駕駛溺斃。

(五)綜上，依案發當日報案受理時序，警、消單位為確認地下道地點，自 19 時 47 分 06 秒接受罹難者報案至 52 分 01 秒始確認受困地下道之位置。然大甲區僅有本案之唯一地下道，對此確認位置過程，已錯失救援先機。又臺中市政府消防局大甲消防分隊蕭一平分隊長等人於是日 19 時 58 分到達救援時，因大甲分隊僅 1 人具備潛水證照，且並未出勤救援，故於受難車輛沈入水中後，未有潛水設備及人員即時救援，又明知有車輛受困須移動，亦未聯絡救援之拖吊車輛，顯見其救援程序錯失先機，且救援人力及整備均有不足，核有失當。

五、內政部消防署面對近年來極端氣候愈趨強烈，瞬間強

⁷資料來源：臺中市政府 103 年 10 月 28 日府授研服字第 1030217276 號函。

降雨所衍生之災害頻生，卻未能預為防範，積極督導各縣市政府就車行地下道救溺行動列為施訓項目進行演練，核有檢討之必要。

- (一)據內政部消防署查復，該署對於消防人員水域救生救助技術及水上救生安全等救援注意事項，業已規定於所頒「消防人員戰技手冊」及「消防人員救災安全手冊」之內容中。另該署每年亦規劃辦理急流救援專業訓練，自 98 年起，每年規劃 5 梯次訓練，共計完訓 1,403 名學員，藉由該署訓練中心各項專業急流訓練課程，逐步提升各消防機關水域救援能量。再則，該署為督促各消防機關積極提升救溺因應作為，藉以降低溺水死亡人數，每年皆訂頒「加強水域救援能力指導計畫」，請各消防機關應針對轄內較易發生溺水意外事故之水域，擬訂各種具體可行的搶救計畫與腹案及製作轄內救生船艇下船處地點清冊，並據以實施演練。又，每年規劃辦理各消防機關年度業務評鑑，督導各消防機關訂定轄內溺斃案件事故搶救計畫並辦理實地演練、召開勤務檢討會議、規劃辦理游泳、潛水、救生器材操作使用或演練等，強化水域救援能量。
- (二)另據該署函復⁸稱：各縣市消防機關潛水人員及潛水設備配置情形及標準，皆本於各轄區之特性，如各消防分隊轄區是否鄰近溪河等因素，並依據實際需求配置潛水人員與潛水裝備。至於潛水人員出動救援之時機，依現行各消防機關勤務運作實務，多係依據報案人報案內容資訊判定或現場指揮官依現場實際環境狀況，如水域類別、範圍、水流及天候等，經判定後回報請求派遣該轄具潛水證照之人員

⁸資料來源：內政部消防署 103 年 10 月 23 日消署救字第 1031115493 號函。

前往救助，至現場後先確認民眾落水地點或打撈範圍，亦會考量救援人員安全及天候許可下再執行救援任務等語。

- (三)再查，民生地下道雖未列為臺中市淹水潛勢區域內，然已有數次淹水及出入口封閉事實，臺中市政府消防救難人員本應重視該處之災害防救，並妥為演練。惟本案臺中市政府消防局消防人員救援行動多處遭受質疑，又未能審慎評估派遣潛水人員及請求拖吊車輛支援，凸顯該府消防人員對於車行地下道救溺案件欠缺規劃及演練。內政部消防署雖對於消防人員水域救生及救助技術施予訓練，要求各縣市實施演練並加強考核，惟各縣市皆將車行地下道視為道路型態，認定地下道溺水車輛救援案件為特殊個案，輕忽其潛在危險，平日皆未針對地下道類似救溺案件進行水域演練，肇致災害一旦發生，救援行動便左支右絀。
- (四)綜上，內政部消防署未能預為防範各類災害頻傳，未積極督導各縣市政府就車行地下道救溺行動列為施訓項目進行演練，顯有輕忽，實應檢討改進。

調查委員：高鳳仙

中 華 民 國 104 年 1 月 26 日