109 年度

臺中市太平區土石流災害兵棋推演

成果報告暨檢討報告

指導單位：臺中市災害防救辦公室

主辦單位：臺中市政府消防局、水利局、民政局、社會局、衛生局、建設局、都發局、經發局、環保局、警察局、交通局、災害防救協力機構-逢甲大學。

執行單位：太平區公所

中華民國 109 年 4 月

109 年度臺中市太平區土石流災害防救兵棋推演

成果報告暨檢討報告

一、推演時間：

(一)第一次預演：109 年 4 月 13 日(星期一)下午 4 時。

(二)第二次預演：109 年 4 月 14 日(星期二)上午 9 時。

(三)第三次預演：109 年 4 月 15 日(星期三)下午 2 時。

(四)正式演習日期：109 年 4 月 16 日(星期四)下午 2 時。

二、推演地點：臺中市太平區公所三樓大禮堂。

三、推演目的：

(一)測試各單位之防災整備情況。

(二)測試各單位之臨災應變處置能力。

(三)測試各單位災時橫向聯繫協調及縱向通報市府能力。

(四)檢視現有災害應變程序。

(五)檢視各區公所災害應變能量及能力。

(六)提升各單位人員對於災害應變的能力。

四、推演/觀摩單位、人數：

(一)參演組：區長、主任秘書、本所民政課、本所社會課、本所農業及建設課、本所公用課、本所秘書室、臺中市政府消防局第三救災救護大隊車籠埔消防分隊、臺中市政府警察局太平分局、太平區衛生所、太平區清潔隊、臺中市後備指揮部、臺灣電力股份有限公司台中區營業處、臺灣自來水公司臺中給水廠、中華電信股份有限公司臺中營運處、欣林天然氣股份有限公司等 16 人。

(二)考評組：臺中市災害防救辦公室、環保局、衛生局、逢甲大學等 4 人。

(三)共計 20 人次。

五、推演議程：

本次推演議程如下表 1 所示。

表 1　兵棋推演議程

演練時間	109 年 4 月 16 日(星期四) 下午 2 時		
演練地點	臺中市太平區公所		
項次	推演程序	起迄時間	使用時間
1	致詞	14:00~14:05	5 分鐘
2	災害境況設定與推演方式說明	14:05~14:10	5 分鐘

3	區公所應變前整備事項說明 (包含各式防救災資源盤點、轄內排水通道順暢確保、轄內弱勢民眾及保全對象現況確認、抽水機配置地點與砂包發放等作為)	14:10~14:20	10 分鐘
4	發布推演狀況 考評組-逢甲大學發布 1 題推演議題	14:20~14:25	5 分鐘
5	參演組處置情形討論及回覆(20 分鐘) 考評組處置情形建議及討論(10 分鐘)	14:25~14:55	30 分鐘
6	發布推演狀況 考評組-逢甲大學發布 1 題推演議題	14:55~15:00	5 分鐘
7	參演組處置情形討論及回覆(20 分鐘) 考評組處置情形建議及討論(10 分鐘)	15:00~15:30	30 分鐘
8	發布推演狀況 考評組發布臨機提問 1 題推演議題	15:30~15:35	5 分鐘
9	參演組處置情形討論及回覆(15 分鐘) 考評組處置情形建議及討論(5 分鐘)	15:35~15:55	20 分鐘
10	市府帶隊官整體講評/指揮官結語	15:55~16:00	5 分鐘
合計時間	120 分鐘		

六、演練模擬想定：

演習設定：4 月 15 日(D-1 日)下午 6 時 00 分，中央氣象局發布「杜鵑」颱風海上陸上颱風警報，目前已增強為強烈颱風，中心附近最大風速已達 17 級，其暴風圈正逐漸向臺灣東方海面接近，預計此颱風將帶來強大豪雨、陣風，對全島陸地將構成威脅。

中心位置：4 月 15 日(D-1 日)下午 6 時 00 分中心位置於北緯 25.5 度，東經 123.2 度，在臺北的東南東方約 370 公里之海面上，4 月 16 日(D 日)上午 12 時 00 分中心位置於北緯 24.5 度，東經 121.6 度，颱風中心接觸本島陸地。

預測速度及方向：以每小時 20 公里速度，向西北西進行。

警戒區域：中央氣象局已於 4 月 16 日(D 日)上午 7 時 30 分針對基隆、宜蘭、花蓮、新北、臺北、桃園、新竹、苗栗、臺中、彰化及南投發布警戒。

七、演練成果：

109 年度臺中市太平區土石流災害兵棋推演演練情形如圖 1 所示。

(a) 兵棋推演演練情形

(b) 兵棋推演演練情形

(c) 兵棋推演演練情形

(d) 兵棋推演演練情形

(e) 兵棋推演演練情形

(f) 兵棋推演演練情形

(g) 兵棋推演演練情形	(h) 兵棋推演演練情形
(i) 兵棋推演演練情形	(j) 兵棋推演演練情形

圖 1　109 年度臺中市太平區天然災害兵棋推演演練紀錄照片

八、檢討與建議：

針對考評組-逢甲大學發布 2 題推演議題，本區各議題推演處置作為記錄及考評官意見及建議如表 2、3 所示：

表 2　本區發布土石流保全住戶撤離處置作為紀錄

推演議題	C.土石流保全住戶撤離 F.民眾收容安置
說明官	本區於本次事件中「中市DF091」已發布土石流紅色警戒，請問區公所是否掌握應撤離人數與應撤離地點?及如何協助民眾安全撤離?及預計收容處所為何?(請告知撤離動線、協勤人力、撤離方式、需時多久、收容整備、物資整備情形)
處置重點	1. 災情查通報 2. 民眾撤離作業 3. 弱勢族群撤離作業 4. 危險區域交通管制 5. 避難處所開設地點與收容數量 6. 民間團體及志願服務人力之運用與結合
推演單位	處置作為
指揮官	經接獲市級災害應變中心通報及土石流防災專員現場架設雨量筒回報，「中市DF091」潛勢溪流雨量達土石流紅色警戒值450毫米，已發布土石流紅色警戒 1. 請幕僚查報組立即通報市府災害應變中心，因「中市 DF091」潛勢溪流亦達警戒值，請幕僚查報組協助使用電話通知興隆里里長、里幹事，並於 line 里長群組提醒。 2. 請搶修組依現況支援機具並請一併會同里長、里幹事執行保全住戶強制撤離作業，如有傷患請搶救組優先派員進行搶救。 3. 請收容救濟組評估就近開設避難收容處所。 4. 請治安交通組派員前往現場進行交通管制，並協助強制撤離作業。 5. 請醫護組於避難處所成立臨時救護站，以利傷病患者照護。 6. 請環保組於收容中心進行消毒整潔。
幕僚查報組	1. 依據保全戶清冊，保全住戶計 6 名（其中弱勢族群：老人 4 名）必須強制撤離並安置，同時以電話聯繫興隆里長。請里長通知鄰長以廣播及 LINE 群組通知里民 2. 土石流潛勢溪流影響範圍區域內住戶約 30 人，因達紅色警戒，為慎重起見，請後備指揮部支援軍卡一部協助撤離，居民中有 5 人不願離開，已請治安交通組到場協助里長勸離。 3. 其中一戶因聯絡道路中斷，且溪流湍急不利救生船艇進入，請搶救組緊急調派直升機進行救援。 4. 將持續監測颱風動向及雨量，有災情發生立即於 EMIC 登錄回報，同時向市災防中心回報。
搶修組	1. 依行政院農委會水保局公布土石流潛勢溪流影響範圍劃定並發布為警戒區域，禁止民眾進入。 2. 已派吊（卡）車 2 台、傾卸貨車 2 台、開挖機 2 台、推土機 2 台及板

	車 2 台至災區，倘有道路遭阻斷情形立即搶通，以利各救災單位進行救災任務。
搶救組	消防局: 豪大雨期間，轄區車籠埔消防隊派遣消防車 1 部、消防人員 2 人至轄內低窪地區、河流處巡邏是否有人員逗留以予以驅逐，避免溺水事故發生。並隨時掌握太平區防災應變 LINE 群組是否有發布災害協助搶救訊息，以及時前往協助排除。 剛查報組通知光興路 1266 巷道路中斷有受困民眾，已由車籠埔分隊巡邏人員前往查看，現場橋樑中斷，消防人員無法接近，亦有作業安全疑慮，立即回報消防局指揮中心提出申請空勤總隊支援需求。搶救組向幕僚查報組取得受災戶聯絡方式後，向受災戶確認待救人數 3 人、無人員受傷、住家附近有頂坪公園的空曠地點適合空勤總隊進行吊掛作業、吊掛後將受困民眾後送至光興路 2140 巷 20 號代金天先宮府廟廣場，車籠埔分隊及太平分隊將各派一台救護車在現場待命，準備接送受困者。 另外，太平區共有中山、太平及車籠埔三個消防單位，經即時戰力統計，共有消防車 8 台、救護車 5 台、救生船艇 3 艘、拋繩槍 3 具及消防人員 31 人等在線上待命，可隨時投入救災。 後備指揮部: 國軍聯絡官隨時待命，若有災害發生立即指派兵力，協助救出受困者。
治安交通組	太平分局： 1. 於危險區域附近（光興路 1266 巷、1432 巷口）拉封鎖線放置交通錐 2 名警力現場警戒，另於（光興路、1266 巷口及光興路、興隆路口）各派 1 名警力交通管制協助撤離， 2. 即時通報廣播電台將相關訊息告知民眾及回報災害應變中心。 3. 查報組通報影響約 30 人有 5 人不願撤離，其中保全戶 6 名需優先撤離，已派 2 名警力協助里長優先撤離保全戶。 4. 撤離路線：沿光興路 1266 巷至光興路左轉直行至興隆路左轉到達興隆里活動中心）緊急避難處所。 5. 另派 2 名警力現場協助里長強制撤離不願離開居民 5 人至興隆里活動中心緊急避難處所，並於現場告知如不接受強制勸離者，將依規定裁處（新台幣 5 萬-25 萬元以下）罰鍰。 6. 撤離時間，預計 1 小時內完成。
收容救濟組	1. 本組接獲興隆里賴里長通報，約有 30 幾位民眾因此次風災造成土石流須撤離至安全地方接受安置。本組依地域性考量，與里長及治安交通組聯繫，請其將民眾先行撤離至興隆里活動中心。 2. 隨即本組調派 5 名工作人員於 40 分鐘內至興隆里活動中心環境動線佈置及人力工作安排，包含防疫(量額溫、酒精消毒、提供口罩)、災民登記、編組、物資發放等，並請興隆社區自主防災收容組志工協助災民心靈關懷及治安維護。 3. 本組除依興隆里儲備物資先行發放口糧、礦泉水外，並電請『津品軒自助餐店』(老闆為為興隆社區理事長張義英)先行送 50 個便當提供災民及相關工作人員食用。 4. 後經本組調查後已有 20 多名民眾與親戚連繫後將自行依親，僅有 10 名民眾需本所安置，所以與本區簽約旅館(覓玥)連繫，請其協該 10

	名民眾住宿、餐飲及防疫工作(1 單人、3 雙人。1 三人房)。並安排專車將災民送置旅館安置。 5. 另請環保組協助興隆里活動中心事前的環境消毒及事後的垃圾清運。若有新冠狀肺炎防疫居家檢疫者或有身體不適者請醫護組協助防疫及臨時救護工作。請總務組提供口罩、額溫槍、護目鏡、酒精等防疫物資供本組運用。 6. 開設收容所時間、地點及人數定期向區級、市級應變中心回報，並登錄 EMIC，必要時安排長官至收容所關心慰問災民。
醫護組	本所已於收容處所設置臨時救護站，安排醫護人員協助醫療服務，確認收容民眾是否有居家檢疫或居家隔離的民眾。於收容處所民眾需配戴口罩，定時測量體溫及保持手部清潔，每位民眾保持約 1.5 公尺的距離。一樓約可容留 10 人左右，若超出的人數可往 2 樓收容。每隔 2 小時可以稀釋漂白水擦拭消毒環境。若有發燒或症狀呼吸道症狀，先行確認 TOCC(旅行史、職業史、接觸史及群聚史)，並將個案安置於下風處的檢疫區，戴口罩並測量體溫，手部以酒精消毒，並撥打 1922 或防疫專線，必要時協助就醫。
環保組	因應新冠肺炎疫情 ，收容中心成立時先派遣 4 人 2 台背負式用漂白水稀釋進行室內外消毒，收容中心垃圾每日派員清理。
總務組	1. 總務組已經有運用以 Line 、臉書及第四台跑馬燈通報颱風最新動態，請民眾注意，颱風期間儘量不要外出。另外亦將土石流保全戶最新撤離情形及安頓地點,安頓人數亦一一發布迅息。 2. 另為考量安頓地點廁所不足，將以下列二種方式擇一辦理 (1) 請大里區清潔隊提供流動廁所協助。 (2) 若長期使用（例如一週以上），將另洽民間公司租用流動廁所。 3. 在防疫物資準備方面，目前有口罩 4352 個,酒精有 22 罐，漂白水有 11 瓶，護目鏡還有 208 付。噴藥桶有 3 個。
維生管線組（欣林天然氣）	報告指揮官該區域無瓦斯管線，已完成人員機具整備，工程車 1 部人員 3 名進行待命。
維生管線組（自來水公司）	目前尚無接獲漏水、無水通報案件，本公司共 6 人 4 車已整備待命，可隨時出動處理。
維生管線組（台灣電力公司）	派 4 名人員及 2 輛工程車至現場檢查是否有斷線情事若有則立即執行斷電並修復。
維生管線組（中華電信公司）	派搶修車一班人員 3 人搶修車 1 輛待命，若有土石流災害發生待搶修組搶通道路後，進場修復通信。
指揮官	請各編組保持密切聯繫，注意自身工作安全，需要協助部分立即回報應變中心，請注意聯繫保全戶之家屬，務必讓家屬瞭解保全戶之所在位置。
說明官	本狀況推演完畢。
考評官意見及建議	
考評官 1	1. 於災害應變前整備說明，對於災害前中後相關救災資源說明得相當清楚。

	2. 對於新冠肺炎相關防疫處置作為，說明的相當清楚。 3. 創新作為部分善用民間團體資源，且創性作為件數達 5 件相當豐富。 4. 環保組部分會前書面資料並無列入，建議於會後資料進行補充，使整個書面資料更完整。
考評官 2	1. 不論是事前書面資料或是推演過程都有運用圖資及圖示來確實呈現演練過程的重點。 2. 正式推演有把新冠肺炎的防疫納入，收容處所的檢疫作為也有做重點說明。 3. 弱勢族群民眾撤離並未提及行動不便的民眾或是攜帶呼吸器不方便進行移動之民眾，建議需納入考慮。 4. 收容民眾情緒不穩，相關心靈關懷機制需納入考慮。
考評官 3	無
考評官 4	1. 應變措施、圖資整備、推演方式設定訓練相當有素。 2. 電子圖資於救災時指揮較有效率，但災害發生時可能遭遇停電，建議需準備不同比例尺之紙本圖資。 3. 實際災害發生時，真實圖資是依時間軸再變動，建議可每 30 分鐘進行圖資之拍攝，並將防災圖示亦作時間標示，可避免救災時，圖示時間的混亂。

表 3　本區發布易淹水區域人命安全確保及風力災情處置作為紀錄

推演議題	B.易淹水區域人命安全確保 G.風力災情
說明官	颱風期間，瞬間強降雨造成本區光興路與光興路1397巷交叉口低窪處之道路與民宅淹水；另，東和里中和街463號因瞬間強陣風，工廠鐵皮圍籬遭強風吹落，壓毀3輛轎車(8人)、6輛機車(8人)，請問區公所如何因應?
處置重點	1. 災情查通報 2. 民眾撤離作業 3. 受困民眾救援 4. 危險區域交通管制 5. 避難收容處所開設地點與收容數量 6. 民間團體及志願服務人力之運用與結合
推演單位	處置作為
指揮官	本區東和里中和街463號工廠鐵皮圍籬遭強風吹落壓毀機車、轎車，民眾受困及瞬間強降雨造成本區光興路與光興路1397巷交叉口低窪處之道路與民宅淹水 1. 請幕僚查報組立即通報市災害應變中心及里長、里幹事，並執行住戶撤離作業。 2. 請搶救組派員救援受困民眾。 3. 請搶修組依現況支援機具。 4. 請收容救濟組評估適當地點就近開設避難處所。 5. 請治安交通組派員前往現場進行交通管制。 6. 請醫護組成立臨時救護站。 7. 請環保組派員進行災後復原作業。
幕僚查報組	**東和里中和街 463 號圍籬倒塌**

	1. 依據東和里賴來旺里長通報，位於本區東和里中和街463號工廠因鐵皮圍籬和圍牆倒塌並散落於路面，造成沿著圍牆邊停放之3輛汽車、6輛機車毀損與阻礙車輛通行，此外，因工廠負責人欲協助疏通交通，搬動鐵皮圍籬至造成割傷。 2. 東和里里長於現場指揮鄰長和環保志工人員先將倒塌之圍籬與鐵皮以警示帶與三角錐警示，以避免二次倒塌造成人員受傷，同時協助受傷人員簡易包紮。 **光興路與光興路1397巷交叉口低窪處之道路與民宅淹水** 依據福隆里黃楷能里長與里幹事回報，因颱風暴風圈瞬間豪大雨造成本區福隆里光興路與光興路1397巷交叉口低窪處淹水達30公分，目前獲報淹水受災戶達40戶，其住戶包含5名幼童、10名老人受困於家中。淹水範圍自好家企業公司以南至太提東路，因瞬間豪大雨造成該區域淹水，水災情形已於EMIC系統填報災情及通報表上傳市政府災害應變中心，並立即通報搶救組前往救援受困民眾，受災戶安置於福隆里活動中心，並在光興路與光興路1463和1343巷口里長發動守望相助隊現場設置三角錐警示，因淹水路面泥濘，請求軍方協助軍卡協助載送老弱，且現場老人需人力(軍方)背負前往福隆里活動中心。運輸過程提供口罩配戴，座位保持1.5公尺。
搶修組	**東和里中和街463號圍籬倒塌** 1. 搶救前由開口契約廠商協助評估圍籬是否有二次倒塌風險， 若有請開口契約廠商協助架設臨時支撐，確保搶救人員的安全。 2. 待搶救組搶救完成確認無人員受困後，請開口契約廠商派出吊（卡）車2台、傾卸貨車4台、開挖機2台、推土機2台及板車2台前往搶通道路。 **光興路與光興路1397巷交叉口低窪處之道路與民宅淹水** 1. 經里長通報，除道路低窪處及民宅淹水外附近民宅地下室淹水嚴重，立即派出本所4台3英吋抽水機進行抽水，視情況與水利局調度大型抽水機抽水。 2. 本所目前有742包沙包，可立即支援淹水地區，並已請開口契約廠商事前製作500包沙包待命支援。
搶救組	**東和里中和街463號圍籬倒塌** 消防局: 現場已派遣太平、中山及國光消防隊出動消防車6台、救護車4台、消防人員20人前往搶救，轄區太平消防隊第一時間到場，分隊長擔任現場指揮官，回報現場汽、機車受傷民眾共有16位，已回報消防局指揮中心再加派10部救護車到場集結，支援傷病患後送醫院。現場強陣風不斷，現場指揮官指示消防車組退至空曠之東平路與中和街口，避免救災車輛遭倒塌圍籬波及，並利用無線電通知前往支援單位車輛集結區及前進指揮所設於東平路及中和街口，另指示小隊長擔任現場安全官，隨時監看現場作業環境安全。 救災單位陸續到場，現場救災人力依單位分為三組，攜帶圓盤切割器、軍刀鋸、油壓剪等破壞器材，設法優先將機車騎士移除圍籬，並由救護人員利用擔架床將患者搬運至衛生所成立之檢傷站，另外3輛轎車部分，有兩輛人員已順利脫困，尚有一輛因車體變形前座人員兩名無法自行脫

	困，國光分隊利用油壓剪在進行車體破壞中。 **光興路與光興路 1397 巷交叉口低窪處之道路與民宅淹水** 消防局: 光興路 1397 巷口淹水，搶救組已派遣車籠埔及仁化分隊出動消防車 4 台、救護車 2 台、消防人員 15 名著防寒衣等個人水域裝備、攜帶 2 艘船艇、救生衣等前往搶救，到場後消防人員步行推著手滑艇逐戶清查人員受困情形，在里長陪同協助清查淹水區域住戶 40 戶後，共陸續安全接出 5 名幼童及 10 名老人，交由軍方協助載送至福隆里活動中心安置。 後備指揮部: 待雨勢緩和，淹水消退後，國軍後備指揮部聯絡官指派兵力，協助道路、受災戶屋內淤泥土石清運。
治安交通組	**太平分局：** **東和里中和街 463 號圍籬倒塌** 1、 依查報組通報地點附近（東平路、中和街口）、(中和街、中和街 475 巷口)及(東平路與中興東路口)各派 2 名警力拉封鎖線放置交通錐協助現場管制。 2、 另派 2 名警力於現場協助里長撤離受影響居民,並通報廣播電台將相關訊息告知民眾及回報災害應變中心。 **光興路與光興路 1397 巷口低窪處之道路與民宅淹水** 依查報組通報光興路與 1397 巷口淹水路段（前後 20 公尺）各派 2 名警力拉封鎖線放置交通錐協助現場管制，協助撤離受影響居民，並通報廣播電台將相關訊息告知民眾及回報災害應變中心。
收容救濟組	**東和里中和街 463 號圍籬倒塌** 1. 依幕僚查報組回報狀況研析，目前並無安置需求，惟現場因圍籬倒塌致有車輛遭受毀損及民眾受傷等情形，倘前開受波及車輛係屬必要生財工具(如計程車)，且有明確毀損無法使用致影響生計之情形，本組可協助民眾申辦急難救助，並視家戶經濟狀況協助轉介行天宮、張榮發等民間急難救助資源。 2. 另如民眾因災致有重傷情形，本組亦可於後續協助申辦「災害救助-重傷救助」。 3. 至災害現場倘經評估確有造成民眾無法居住，需進行短期安置之狀況，本組將視需災民人數、容留時間協請「覓玥旅館」或簽訂 MOU 之「崇正寶宮」予以容留安置。 4. 倘後續確有開設收容所，本組將定期向區級、市級應變中心回報收容概況並登錄 EMIC，必要時將安排長官關心慰問災民。 **光興路與光興路 1397 巷口低窪處之道路與民宅淹水** 1. 考量本區域受災者較多，本組將先行開設福隆里活動中心（室內可容納 81 人）進行災民安置，倘後續人數眾多無法容留，將陸續開設第 2 收容所-興隆里活動中心（室內可容納 78 人）並向國軍聯繫預為準備光隆營區為第 3 收容所。 2. 與福隆里長及治安交通組聯繫，請其將民眾先行撤離至福隆里活動中心。 3. 基於新冠肺炎疫情，本組將納入室內社交距離間隔 1.5 公尺以上之空間規劃。

	4. 因安置者眾多，本組人力資源有限，將同步協請 MOU 崇正寶宮、中興社區各安排 5 名志工協助本所工作人進行防疫(量體溫、發口罩)、登記及物資發放等工作。本組除本所應變中心、物資中心(設於社會課)人力外，剩餘人力將分兩班輪流進駐福隆里活動中心。 5. 另請太平區社會福利中心進駐收容所協助社福諮詢及聯繫行動文康車提供災民娛樂，並請興隆、福隆里守望相助隊、祥和志工隊協助治安維護及心靈撫慰、膳食服務工作。 6. 於福隆里活動中心設置物資站，並請開口契約廠商和錦商行、楓康超市東平店先送 2 日 80 人份民生物資至福隆里活動中心。另因疫情考量，不便現場烹煮，調請津品軒自助餐店或阿郎餐廳準備便當送至福隆里活動中心。 7. 因福隆里活動中心衛浴設備有限，請**後勤指揮部**聯絡官請國軍協助提供行動沐浴車。 8. 請**總務組**除提供口罩等防疫物資外，另協助本組跟廠商租用 8 組行動廁所至福隆活動中心供災民使用。 9. 另請**環保組**協助福隆里活動中心事前的環境消毒及事後的垃圾清運。並請**醫護組**協助進行防疫及收容處所救護工作。 10. 另有關住屋淹水救助，需達室內樓地板面積 50 公分，目前 30 公分未達補助標準，倘後續民眾有淹水補助相關疑問，請向本組洽詢。 11. 開設收容所時間、地點及人數定期向區級、市級應變中心回報，並登錄 EMIC，必要時安排長官至收容所關心慰問災民。
醫護組	**東和里中和街 463 號圍籬倒塌** 本組到達現場發現受傷患者已達 15 人以上，本組於中和街 463 號對面空曠安全處開設臨時救護站，依責任分工：組長 1 人、幹事 1 人、檢傷人員 1 人、重傷組 3 人、中傷組 3 人、輕傷組 3 人，進行檢傷分類及救護工作，依檢傷分類將重傷民眾由 119 送往國軍台中總醫院，次重傷民眾送往長安醫院，輕傷民眾送往太平澄清及賢德醫院，同時將災情回報衛生局，由局成立「大量傷患緊急應變小組」並啟動本市緊急醫療應變機制，進行傷情開案、通知急救責任醫院進行收治傷患整備、藥品醫材調度及人力支援調派等作業。待衛生局派遣醫護人力到現場支援後進行醫療指揮權之轉移，持續協助傷病患的救護工作。 **光興路與光興路 1397 巷交叉口低窪處之道路與民宅淹水** 醫護組於避難處所福隆里活動中心設立臨時醫療護站提供民眾醫療服務。 1. 避免淹水後疫情發生，確認本所內消毒物品的數量足夠(備有漂白水 39 瓶及悍菌遁 17 瓶)。 2. 針對災民進行災後傳染病衛教及教導如何泡製漂白水進行環境清潔消毒。 防治傳染病三步驟： 第 1 招：清理家園做好個人防護，勿赤腳或穿拖鞋 第 2 招：清除病媒蚊孳生避免登革熱 第 3 招：注意飲食及環境衛生消毒，預防腸道傳染病
環保組	**東和里中和街 463 號圍籬倒塌**

	待救援完成及道路搶通後，由 1 台夾臂車、1 台資源回收車 6 人力清理現場廢棄物，再進行環境整頓。 **光興路與光興路 1397 巷交叉口低窪處之道路與民宅淹水** 淹水消退後，以洗街車清洗路面泥土，1 台夾臂車、1 台垃圾車、1 台資源回收車等機具 6 人力清理被水淹泡過廢棄物，淹水地區進行環境整頓後以 4 人力稀釋環境用藥消毒避免傳染疾病產生。
總務組	總務組已經有運用電子媒體以 Line 、臉書及第四台跑馬燈通報水災及圍牆倒塌並有進行交通管制情形，請過往行人及車輛注意，並配合交通管制進行。 在飲食方面，我們已經有聯絡好午餐廠商,預計在 12 點 30 分左右,會送達各醫護站及收容所給各位同仁食用。
維生管線組（欣林天然氣）	**東和里中和街 463 號圍籬倒塌** 已派一輛工程車二名搶修人員至中和街 463 號周圍進行管線巡查，如有損壞立即關閉相關閥門，待道路搶通前往進行搶修，狀況隨時回報太平防災群組。 **光興路與光興路 1397 巷交叉口低窪處之道路與民宅淹水** 已完成人員機具整備待命，若有瓦斯管線毀損將派員前往執行搶修工作，避免火災發生。
維生管線組（自來水公司）	**東和里中和街 463 號圍籬倒塌** 已派員至現場巡查是否有漏水情形，若有破損立即關閉該區域水源，避免災害擴大，待道路搶通後前往進行修復。 **光興路與光興路 1397 巷交叉口低窪處之道路與民宅淹水** 因連日大雨原水濁度飆高，造成減量供水，已於避難處所福隆里活動中心旁放置 2 只 2 頓臨時供水設備並加派水車維持臨時供水站之用水。
維生管線組（台灣電力公司）	**東和里中和街 463 號圍籬倒塌** 派 4 名人員及 2 輛工程車至現場檢查是否有斷電情事，若有則立即執行斷電並修復。 **光興路與光興路 1397 巷交叉口低窪處之道路與民宅淹水** 待淹水退去後，台電立即派遣 2 名搶修人員及 1 輛工程車進行事故搶修，預計 3 小時完成復電。
維生管線組（中華電信公司）	**東和里中和街 463 號圍籬倒塌** 派搶修車一班人員 3 人搶修車 1 輛待命。 **光興路與光興路 1397 巷交叉口低窪處之道路與民宅淹水** 派搶修車一班人員 3 人搶修車 1 輛待命。
指揮官	請各編組保持密切聯繫，盡速將受困人員撤離並注意自身工作安全，需要協助部分立即回報應變中心。
說明官	本狀況推演完畢。
考評官意見及建議	
考評官 1	建議環保組補充避難收容處所垃圾收運處置及規劃。
考評官 2	1. 緊急救護部分緊急傷患處置、初步檢傷分類、及鄰近醫療資源皆有詳細說明。 2. 大量傷病患啟動應變機制，救護隊到達現場進行處置需時 1-2 小時，在救護隊上尚未到達前，需靠區公所本身救護資源及鄰近附近行政區衛生所進行協助，建議需納入考慮。

	3. 現場白板災情統計表，無詳細說明，建議進行補充。
考評官 3	無
考評官 4	1. 於救災時救災的先後次序安排適當。 2. 淹水災害，災害發生範圍及持續時間都較土石流災害大，有立即危險的民眾應立即撤離，無立即危險的民眾建議先往高處撤離並確保其物資充足即可。土石流災害影響範圍及撤離人數較少，建議先安置於旅館或是社工單位，建議盡量先不要動用到公所本身正規資源，因為真實災害發生可能會同時發生好幾件，區公所需保留相關救災能量。 3. 物資列表於災害前整備事項列的非常清楚，於災害發生時建議要先確保第一線工作人員需求物資要先充足，建議工作人員需要的物資與救災物資可分開列表。 4. 開放街圖網站其圖資提供相當多圖資細節，適合用於製作防災圖資。

針對本區臨機提問處置作為記錄如表 4 所示：

表 4　臨機提問處置作為紀錄表

臨機提問內容	處置單位	處置方式
貴地區新安街 88 號、新平路 3 段 232 巷 20 號受災區住戶門前排水溝在土石流過後，阻塞嚴重無法排水，亟需對於排水溝清淤及受災戶周遭環境消毒，請問貴區公所如何處理。	指揮官	因杜鵑颱風豪雨累積雨量已達 450 豪米 1. 請幕僚查報組進行災情查報，並將災情通報市級災害應變中心及 emic，並請里長、里幹事協助災民相關救災情事。 2. 請治安交通組進進行交通管制，並將交通管制、道路分流的情形通報廣播讓民眾知情。 3. 請環保組進行側溝清淤，並進行環境消毒作業。 4. 請搶修組派遣機具進行側溝疏通。 5. 請醫護組協助安撫民眾情緒。
	幕僚查報組	1. 目前新安街 88 號、新平路 3 段 232 巷 20 號兩處排水需有排水不良堵塞問題，周遭環境也亟須處置清理消毒。 2. 目前接獲通報因側溝堵塞，造成惡臭，導致附近民眾不滿，部分民眾情緒不穩定，已請里長、里幹事前去了解，並將後續情形向指揮中心回報。
	治安交通組	將會在新安街 88 號、新平路 3 段 232 巷 20 號設置兩個管制點，各管制點設置 2 名警力於現場進行交通管制及協助撤離，若發生居民糾紛，本組將派遣 10 名機動警力協助現場人員排除糾紛。
	環保組	派遣清溝車協助清淤，若有溝底因土石造成破壞，或大量土石淤積將請搶修組進行支援，在清淤完成後再行進行附近環境消毒作業
	搶修組	依環保組通報，目前新安街 88 號側溝積淤長

臨機提問內容	處置單位	處置方式
		度約 50 公尺,已請開口契約廠商派 1 輛挖土機、1 輛推土機、1 輛卡車進行測溝清淤，預計清淤完成時間為 2 小時。另新平路 3 段 232 巷 20 號側溝淤積長度約 100 公尺,已請開口契約廠商派 2 輛挖土機、2 輛推土機、2 輛卡車進行疏通，預計清淤完成時間為 2 小時。
	醫護組	1. 本組將針對情緒較為激動民眾先行帶開隔離並安撫情緒。 2. 教導民眾如何自行調製消毒漂白水,以利災後家園自行消毒。 3. 教導民眾避免積水容器造成病媒蚊孳生，及注意食物保存。
	指揮官	請各編組保持密切聯繫，盡速清疏側溝並進行環境整潔，並透過里長與居民溝通協助安撫情緒，各編組需要協助部分立即回報應變中心。
	說明官	本狀況推演完畢。
考評官意見及建議		
考評官 1	雖為無腳本臨機提問，但指揮官及各編組因平時對防災的努力，對於防災處置相當嫻熟。	
考評官 2	1. 對於臨機提問的部分，區公所臨機反應相當迅速，並對於前兩題考評組給予的建議立即於臨機提問部分進行改善。 2. 各編組確實的說明各自應執行的分工內容。 3. 對於災後防疫的部分有確實說明。	
考評官 3	1. 由臨機提問的部分，可看出傑出的團隊合作能力。 2. 兵棋推演最理想的狀況為狀況隨時在改變,往後可模擬一直變化的狀況並就遭遇的問題進行規模放大,可藉此考量能運用的資源是否可行。 3. 災害發生時，各編組的溝通，甚至是與民間團體的溝通是最重要的。	
考評官 4	無	