

調查報告

壹、案由：莫拉克八八水災專案調查研議：莫拉克颱風侵台造成台南縣嚴重水災，中央及地方主管機關平時有無落實災害演練、相關預警通報系統有無達成預期效果，災時有無及時通報聯繫，有無發揮應有整合效能，各級災害應變中心緊急應變處置有無失當等，均有深入調查之必要。

貳、調查意見：

案經調閱經濟部水利署、台南縣政府等機關卷證資料並約詢相關人員，茲就本案調查意見臚列如下：

一、經濟部水利署災害緊急應變小組運作不力，急要警示之通報遲延，以及移動式抽水機配置不妥，未能發揮預期效益，均屬可議

按災害防救法第 14 條規定：「災害發生或有發生之虞時，為處理災害防救事宜或配合各級災害應變中心執行災害應變措施，災害防救業務計畫及地區災害防救計畫指定之機關、單位或公共事業，應設緊急應變小組，執行各項應變措施。」另按經濟部水利署災害緊急應變小組作業要點第 2 點規定：「本小組任務如下：（一）水（災）情蒐集及通報：蒐集水文與各類災害資訊，充分掌控其情勢與相關戒備狀況，並適時通報相關機關（構）。（二）應變處理：指揮督導水利設施災害之搶修（險）、聯繫協調水源調配與其他災害之應變措施等事宜。（三）協助支援：加強與相關機關（構）聯繫協調，並提供協助與請求支援。…」同要點第 4 點規定：「開設與撤除時機：（一）水災部分…（3）一級開設：上級指示、中央氣象局發布超

大豪雨特報有發生水災之虞時、中央氣象局發布海上陸上颱風警報後 12 小時仍未解除時或中央災害應變中心一級開設。…」

查莫拉克颱風八八水災期間，經濟部水利署雖依前揭法令適時設立災害緊急應變小組並派員進駐，惟該小組實際運作過程不力：

(一)統籌指揮層級偏低，且未依規定召開工作會議：

1、按經濟部水利署災害緊急應變小組作業要點第 3 點規定：「本小組置召集人一人，由署長兼任；副召集人一至二人，由副署長兼任；執行秘書一人，由總工程司兼任；副執行秘書一人，由水利防災中心主任兼任；幕僚工作採分組方式輪班作業，由業務組（室、隊、中心）指派適當人員兼任。前項作業人員之指派與分工，由水利防災中心簽報召集人核定後實施。」另按前揭應變小組值勤注意事項規定：一級開設（颱風陸上警報、水災中央一級開設）時，副召集人（或代理人）及總工程司（或代理人-副總）等人進駐應變小組，協助督導及統籌指揮應變小組運作事宜，並召開（每日 3 次，得不定期召開）及核定應變小組工作會議等。

2、惟查水利署水利防災中心 98 年 3 月 20 簽准之水災風災災害緊急應變小組輪值表（進駐地點：水利署台北辦公區），召集人為陳前署長伸賢，副召集人為楊前副署長偉甫（機動支援：謝副署長），執行秘書為楊總工程司豐榮（或代理人員：覃副總嘉忠、葉副總純松、張組長國強、張組長延光）…。然經調閱莫拉克颱風期間，該署災害緊急應變小組一級開設（98 年 8 月 6 日至 9 日）值勤人員名單及簽到簿，並未發現副召集人楊副

署長或謝副署長進駐，而總工程司應輪值之執行秘書乙席，則由 2 位副總工程司及 3 位組長代理。

3、經詢據水利署坦承，莫拉克颱風期間，該署災害緊急應變中心共僅召開 3 次工作會議：第 1 次為 98 年 8 月 6 日 9:00 由組長張延光召開；第 2 次楊副署長於同日 13:00 召開，並奉派坐鎮石門水庫前進指揮所擔任指揮官；第 3 次由陳前署長於 8 月 7 日 8:30 召開。至執行秘書楊總工程司，因奉派坐鎮高屏溪攔河堰前進指揮所擔任指揮官，故指派副總工程司值班，惟因人手不足（另 3 位副總工程司進駐台中辦公區緊急應變小組），故由組長支援代理。

4、水利署災害緊急應變小組，擔負颱風水災期間全國各地水（災）情蒐集通報、應變處理及協助支援等承上啟下之重要任務，職責繁重，卻僅指派副總工程司或組長輪值代理執行秘書席次，且開設期間共僅召開 3 次工作會議，其統籌指揮層級偏低且與現行值勤規定有悖，洵有未當。

(二)遲延水庫洩洪警戒等急要警示單通報時效：

1、按經濟部水利署災害緊急應變小組作業要點第 5 點規定：「本小組之工作內容如下：(一)水災部分：…3.與相關機關（構）密切聯繫與協調，隨時掌握災害動態。4.蒐集氣象、水文、蓄水庫現況與水災災情等資訊，經分析研判後適時陳報經濟部災害緊急應變小組，並發布水情通報與洪水預警報。…」另按災害緊急應變小組值勤注意事項規定，值班組長於二級及一級開設時，進駐應變小組督導及指揮應變小組全般運作，狀況研判並指示通報及核定通報單（二級開設核定，一級開設時可代副總決行）。

2、經調閱水利署災害緊急應變小組 98 年 8 月 8 日至 9 日間水災通報卷證發現，部分警示單確有延誤通報之情形，如 98 年 8 月 8 日編號 40 警示單：「警戒事項：依據曾文水庫管理中心通知，水庫預計於當日 20:30 起開始排洪，請各鄉鎮市公所村里廣播警告下游民眾注意安全…」，惟值班組長卻遲至 20:50 始核定發布；其他如同日編號 44 警示單（警戒白河水庫於 22:00 起排洪，卻遲至 22:55 始核定）、編號 46 警示單（警戒烏山頭水庫於 22:45 隨時可能溢流，卻遲至 23:52 始核定）及 8 月 9 日編號 04 警示單（警戒白河水庫於 04:00 起排洪，卻遲至 04:26 始核定）等，在在顯示該小組值勤人員怠忽洪水緊急通報預警時效。

(三) 移動式抽水機未能發揮及時排解水患之預期效益：

1、按經濟部水利署 95 年 10 月 11 日發布移動式抽水機調度支援作業須知第 1 點規定：「經濟部（以下簡稱本部）為有效調度移動式抽水機，支援淹水地區之縣（市）政府，特訂定本作業須知。」第 2 點規定：「縣市政府對易淹水地區，於平時即應預先規劃及提報抽水機配置之優先順序方案、佈設位置、抽水方式、運送路線及集合地點等。…」第 3 點規定：「針對縣市政府所報預先規劃事項，本部應會同內政部營建署、行政院農業委員會等有關機關進行現地勘查。」第 6 點規定：「中央災害應變中心成立時，本部水利署應即就抽水機具事先進行調度預劃（併同操作人員、抽水機具堪用狀態等），並依應變小組指示數量預先上車待命，以保持警戒，隨時機動出勤。」第 8 點規定：「於中央災害應變中心每次工作會報前，本部應參考中央災害應變中心分析

研判組研判結果，針對淹水潛勢地區之改變或災情演進情形，預劃調整抽水機組之支援配置，並提送資料供指揮官決策。」第 10 點規定：「各受命支援抽水機之機關（單位），第一批機組應於接獲命令後 10 分鐘內整備出發。…」

- 2、據水利署查復，為利於災中搶救，水利署、國防部及各縣市政府 98 年汛期前共建置大型移動式抽水機 640 部（其中 555 部預佈於各縣市政府，餘配置於各河川局機動支援協助）及中小型移動式抽水機（抽除 30cm 以下積水）1,516 部。然查行政院災害防救委員會 98 年 9 月 21 日召開「莫拉克颱風防救災應變檢討改進會議」書面資料，經濟部卻稱：「水利署移動式抽水機布署，現行運作機制為事先預佈或接獲命令 10 分鐘內出動，由於預佈及出動時機常在降雨情況尚未明確前完成，惟因颱風動態及降雨瞬息萬變，當機組到達現場即使降雨不大，礙於地方民意即無法重新調度，至降低抽水機運用能量。本次風災移動式抽水機調度亦發生類似情況，後因雨量過大、淹水迅速上漲及參雜大量淤泥雜物，致機組遭淹沒或無法撤退，損壞故障高達 146 部」等語。
- 3、另詢據水利署水利防災中心證實，為因應前揭「10 分鐘內出動」之規定，實務上各縣市政府多將保管之移動式抽水機，事先預佈於較低窪易淹水地區，以安定民心，惟本次莫拉克颱風八八水災期間，洪水夾帶大量土石及漂流木，除造成河川溢堤或潰堤外，事先預佈之移動式抽水機多因不及抽水（僅 0.3CMS）或撤離，紛遭泥流淹沒，而機動調度之備援機組，則受道路淹水所困無法馳援，或因積水含泥砂雜物過多亦無用武之地。

4、該署自詡 98 年汛期前已建置二千餘部各型移動式抽水機，以提供直轄市、縣市政府支援協助；然本次莫拉克颱風八八水災期間，卻因洪水溢淹或泥砂雜物過多而損壞，並未發揮及時排解水患之預期效益。允應針對洪氾溢淹災情特性與因地制宜之需要，慎重檢討研修現行移動式抽水機調度運用作業機制，俾竟其功。

二、曾文水庫防洪運轉決策及操作過程失當，危及壩體安全與下游地區民眾生命財產之損失，管理機關固難辭其咎，而上級機關亦有監督不周之失

(一)按曾文水庫運用要點第 1 點規定：「經濟部（以下簡稱本部）為調蓄及有效運用曾文水庫（以下簡稱本水庫）所攔蓄曾文溪水源，以達成供應家用及公共給水、農業用水、水力用水、工業用水與防洪等功能，特訂定本要點。」第 2 點規定：「本水庫以本部水利署南區水資源局（以下簡稱南水局）為管理機關，負責管理運用。」第 5 點規定：「本要點之名詞定義如下：…（四）防洪運轉：颱風或豪雨期間，經由溢洪道或其他放水設施放水之運轉。（五）緊急運轉：在發生特殊洪水或災變，危及水庫安全，情況危殆，嚴重威脅公眾生命及財產之安全時，所採取之因應運轉。…（十三）緊急情況：發生可能危及壩體安全的各種內在及外在因素，其情形如下：1、水庫水位陡升。…（十四）洪峰流量：一次洪水過程中，最大之瞬時流量。（十五）洩洪量：防洪運轉時，經由溢洪道及其他放水設施放水之總放水量。…（十七）正常滿水位：本水庫正常滿水位值，汛期間為標高 225 公尺，非汛期間為 227 公尺。」

- (二)同前要點第 15 點規定：「本水庫防洪運轉依下列規定執行：（一）颱風或豪雨情況時，水庫水位超過標高 223 公尺或水庫水位及水庫進水量達到附表二之水庫水位及水庫進水量（水位 215 公尺、進水量 5,000 秒立方公尺），得開始防洪運轉…。」第 16 點規定：「防洪運轉時，水庫之放水量應依下列規定：（一）在洪峰流量未過前，洩洪量超過 2,250 秒立方公尺時，洩洪量之增加率應小於水庫進水流量之最高增加率，洩洪量應小於最大進水流量。水庫水位超過標高 230 公尺，或水庫水位及水庫進水量達到附表四之設計洪水情況（水位 225 公尺、進水量 7,000 秒立方公尺）時，即以最大容許放水量放水。（二）洪峰流量過後，水位低於標高 230 公尺，洩洪量不得大於進水流量加上附表五之可增放水量（水位 230 公尺、可增放 1,000 秒立方公尺），且不得大於進水流量之洪峰流量。」第 23 點規定：「大壩或水庫環境可能或已發生緊急情況危及壩體安全，應實施緊急運轉降低水位並檢查維護。」第 24 點規定：「緊急運轉時，得實施調節性放水，並依第 16 點之規定操作溢洪道閘門。」第 25 點規定：「緊急運轉之放水量視緊急狀況而定，除有潰壩之虞者外，洩洪量不得超過 2,250 秒立方公尺。」
- (三)經詢據水利署南水局查復略以：曾文水庫防洪運轉係依據「曾文水庫運用要點」及「曾文水庫水門操作規定」辦理，氣象局發布莫拉克颱風警報後，該局於 98 年 8 月 6 日 14:00 成立緊急應變小組，水庫管理中心全天 24 小時監測集水區降雨量、上游進水量、下游河道水位情形及氣象局降雨量預報、颱風動態、水庫水位及進水情況等。8 月 7 日 07:00 該局先開啟永久河道放水口放水 30 CMS（秒立方公

尺)，8 日 08:00 再開啟發電放水口調節放水 50 CMS；17:00 雖達曾文水庫運用要點第 15 點規定，得開始防洪運轉，惟該局就當時氣象預報、颱風路徑、上游降雨及進水量、下游水位予以研判，在水庫尚有 2.5 億立方公尺滯洪空間下，此時放水必造成下游淹損情形加劇甚或溢堤，經要件行為之衡量，暫再觀察並預作洩洪準備工作，迨 19:00 始傳真通報各媒體、水利署、第六河川局、台南縣政府及相關鄉鎮等，發布曾文水庫將於 20:30 洩洪警報，並要求各單位以回條傳真確認，惟因適逢周六夜晚，故均未收悉傳真確認回條。嗣 20:30 依規定先開啟 2 號閘門時，發現 2 號閘門戶外配電箱被強風吹開，配電盤有受潮情形，爰緊急啟動柴油引擎，延至 21:00 始緩慢拉起 2 號閘門（300CMS），21:30 再依序開啟 3 號閘門（350CMS）及 1 號閘門（250CMS），此溢洪道閘門已全開，併同永久河道放水口放水 90CMS，合計以最小量 990CMS 洩洪，爾後每半小時逐步加大放水量，22:00 調高至 1,890CMS，22:30 調高為 3,690 CMS；迨至 23:00 進水量已達 11,729CMS，接近水庫設計最大洪水量 12,430CMS，又氣象局於 22:00 緊急上修降雨量為 1,700~2,200 毫米，顯示後續降雨將會很大，依防洪運轉逐步加大洩洪量方式恐無法保障水庫安全，該局爰依曾文水庫運用要點規定實施緊急運轉，最大洩洪量達 8,367CMS，至 9 日 15:00 以後始恢復防洪運轉，迨 13 日 07:00 方停止防洪運轉並解除應變小組。茲摘整莫拉克颱風期間（98 年 8 月 8 日、9 日）曾文水庫防洪運轉記錄資料如下：

日期及時間	水庫水位 (標高公尺)	水庫進水量 (秒立方公尺)	蓄水百分比 (%)	總放水量 (立方公尺)	溢洪道 洩洪狀況
-------	----------------	------------------	--------------	----------------	-------------

98/8/8 13:00	212.32	3,024	60.3%	140	未洩洪
8/8 14:00	213.27	3,892	62.6%	140	未洩洪
8/8 15:00	214.41	4,719	65.4%	140	未洩洪
8/8 16:00	215.79	5,797	68.9%	140	未洩洪
8/8 17:00	217.44	7,067	73.2%	140	未洩洪
8/8 18:00	218.87	6,279	77.0%	140	未洩洪
8/8 19:00	220.28	6,260	80.8%	102	未洩洪
8/8 20:00	221.59	5,900	84.4%	90	未洩洪
8/8 21:00	223.33	7,951	89.2%	90	未洩洪
8/8 22:00	225.29	9,721	94.9%	540	洩洪中
8/8 23:00	227.13	11,729	100.4%	2,790	洩洪中
8/9 00:00	228.05	10,946	103.2%	6,346	洩洪中
8/9 01:00	228.78	10,446	105.5%	6,719	洩洪中
8/9 02:00	229.26	9,587	107.1%	7,106	洩洪中
8/9 03:00	229.73	9,858	108.6%	7,408	洩洪中
8/9 04:00	230.34	10,975	110.6%	7,766	洩洪中
8/9 05:00	230.83	10,729	112.2%	8,130	洩洪中
8/9 06:00	230.85	8,402	112.2%	8,296	洩洪中
8/9 07:00	230.96	8,924	112.6%	8,338	洩洪中
8/9 08:00	230.94	8,260	112.5%	8,367	洩洪中
8/9 09:00	230.79	7,513	112.0%	8,312	洩洪中
8/9 10:00	230.60	7,193	111.4%	8,202	洩洪中
8/9 11:00	230.46	7,352	111.0%	8,094	洩洪中
8/9 12:00	230.26	6,927	110.3%	7,984	洩洪中
8/9 13:00	229.96	6,241	109.3%	7,821	洩洪中
8/9 14:00	229.60	5,255	108.2%	7,141	洩洪中

(四)揆諸前揭曾文水庫防洪運轉決策及操作過程，容有以下疏失不當：

1、溢洪道閘門啟閉時機遲延：

(1)按颱風豪雨期間，曾文水庫水位超過標高 223 公尺，或水位達 215 公尺且進水量達 5,000CMS 時，南水局得開始防洪運轉，依 2 號、3 號、1 號之順序開啟溢洪道閘門，自最小容許流量 (300CMS、350CMS、250CMS) 開始放水，每 30 分鐘調整 1 次，每次增加洩洪量不得超過

1,000CMS。於洪峰流量來臨前、洩洪量超過 2,250CMS 時，洩洪量應小於最大進水量且增加率應小於進水量之最高增加率；洪峰流量過後，水位低於標高 230 公尺，洩洪量不得大於進水流量加上 1,000CMS 之增放水，且不得大於洪峰流量。緊急運轉時，除有潰壩之虞，放水量不得超過 2,250CMS。「曾文水庫運用要點」第 15 條第 1 款及「曾文水庫水門操作規定」第 4 點第 3 款、第 5 款至第 7 款規定綦詳。

- (2) 查曾文水庫水位於 98 年 8 月 8 日 16:00 水位標高為 215.79 公尺、進水量為 5,797CMS，顯然已達防洪運轉啟始條件，且中央氣象局亦適於此時發布嘉義地區山區總雨量預測，由 1,000~1,400 毫米上修至 1,400~1,800 毫米，加上水庫水位急遽增加（每小時超過 1 公尺）之趨勢研判，後續數小時內必有非常可觀的進水量；然南水局卻以水庫尚有 2.5 億立方公尺滯洪空間、恐造成下游淹損加劇或溢堤等由，延遲至 20:30 準備洩洪時，卻又發生 2 號閘門配電盤受潮，延至 21:00 方啟動柴油引擎緩慢拉起開始洩洪，當時水位已達 223.33 公尺，距汛期滿水位僅 1.67 公尺，且進水量驟增至 7,951CMS，2 小時內甚至突破 11,000CMS，水位亦飆升 3.8 公尺，若按前揭防洪運轉放水增率，恐有潰壩之虞，爰南水局被迫於 22:30 倉促實施緊急運轉，洩洪量於 1 小時內由 990 CMS 陡升至 3,690 CMS（超過 3.7 倍），最後甚至高達 8,367 CMS，惟水位仍持續突破 230 公尺，當時危急窘況可見一斑。迨 8 月 9 日 13:00，水位及進水量逐漸降回 229.96 公尺及

6,241CMS，然南水局卻仍持續以 7,821CMS 之高放水量洩洪，增放水量達 1,580CMS，顯與「曾文水庫水門操作規定」第 4 點第 6 款規定有悖。

- (3) 揆諸現行曾文水庫防洪運轉，除採標高 223 公尺為啟始運轉水位外，特別將「低水位、高進水量」之情況納入啟始條件考量，無非即為避免放水增率不及於短時間內達到足以維護水庫安全之洩洪量而設計，然水利署暨南水局卻因循舊習、日久玩生，自恃主觀之「行為要件」而未依法令為妥適之選擇裁量，遲延 5 小時迨水位驟升 7 公尺（蓄水達 89.2%）危及壩體安全時，始驚惶緊急運轉、大量洩洪，除造成水庫溢洪設施及高屏溪下游多處堤岸潰決溢淹外，且時值假日深夜，民眾警覺性低，預警通報及疏散撤離難以落實，致增無謂傷亡風險，確有怠失。

2、水庫運轉設施、洩洪警報發布方式及潰壩防災疏散演練等，均有缺失：

- (1) 按曾文水庫水門操作規定第 7 點各閘門操作方式規定：「(一) 溢洪道閘門：以現場電動操作為原則，如因暴雨或交通受阻，操作人員無法到達現場操作時，以遙控電動操作之。」第 8 點放水警報之配合操作規定：「(一) 溢洪道預定放水前 1 小時，應持續對下游發布放水警報至開始放水後 30 分鐘止，…」。
- 次按曾文水庫運用要點第 18 點規定：「南水局應於溢洪道洩洪開始一小時前，由該局將洩洪量迅速向下游地區發布洩洪警報，…」第 26 點規定：「本水庫有潰壩之虞時，應立即發布警報與洩洪，…」。
- 另依災害防救法第 25 條第 1 項規定：

「各級政府及相關公共事業，應實施災害防救訓練及演習。」

(2) 經詢據南水局查復略以：曾文水庫溢洪道閘門均由該局指派人員會同台電公司人員現場操作，目前水庫管理中心並無設置遙控操作裝置。本次莫拉克颱風期間，除 2 號閘門配電盤受潮延遲放水外，因通往大壩唯一聯外道路崩塌（木瓜園段），導致交通及電信線路完全中斷，大壩控制室值勤人員無法更替，水位監測資料亦僅能透過行動電話，以人工觀測回報管理中心登錄演算後，再以行動電話指示現場人員操作溢洪道閘門。另有關洩洪警報發布方式，該局目前係透過沿岸裝置之擴音設備，於放水前 1 小時及開始放水時各廣播 1 次（連續複誦警語 3 遍），惟因颱風期間風雨吵雜，下游居民迭有反映無法辨識廣播內容，影響預警應變時效；至潰壩相關防災疏散演練，多年來則未曾辦理。

3、綜上，南水局負責曾文水庫管理運用，卻置任主要運轉設備、洩洪警報發布及潰壩防災疏散演練作業等缺失長期存在，而未積極研謀改善，難辭怠忽之咎。水利署為曾文水庫管理運用之上級督導機關，亦有督導不周之失，允應記取本次颱風暴洪殷鑑，正視日益詭譎之氣候與水文異象，重新檢視研修不合時宜之法令規範及防災業務計畫，充實水庫運轉操作及洩洪警報設備，並加強人員專業訓練及民眾潰壩防災疏散演練等，方免重蹈洪氾危機。

三、台南縣政府及部分鄉鎮市公所，平時疏於水災危險潛

勢地區之疏散救災演練，颱風洪災期間又未能有效執行災區居民撤離避難任務，其防災與救災之工作均有不足，被動配合之心態，洵有可議；且有負轄內選民之付託，亦即全體居民之信賴

- (一)按「災害防救基本計畫」規定，地方政府應依氣象預報、洪水預報等警訊，對可能產生水患災害地區實警戒措施；研判可能發生危害時，應對居民進行避難勸告或指示撤離。災害發生時，地方政府更應以人命安全為優先量，實施當地居民之避難勸告或指示撤離，並提供避難場所、避難路線、危險處所、災害概況及其他有利避難之資訊。又依經濟部 95 年 7 月 31 日函頒之「水災危險潛勢地區疏散避難標準作業程序」，縣（市）政府應針對水災危險潛勢地區，列出相對應保全範圍、保全對象及疏散避難場所，疏散緊急聯絡人等。疏散避難之執行，地方政府於接獲水利署或所屬河川局通報河川水位超過一級警戒水位或相關單位警戒資訊及建議疏散避難通報時，經研判必要時下達疏散命令。
- (二)台南縣政府應於每年汛期前辦理防汛演習，進行救災演練，以於災害發生時落實執行，該縣「水災危險潛勢地區保全計畫」業有明訂。然本次莫拉颱風卻仍造成台南縣受災死亡民眾達 28 人，人命損失慘重；對此，台南縣政府固辯稱：業於曾文溪水位超過警戒水位時及曾文水庫性放水前，多次通報相關鄉鎮公所災害應變中心，要求強制疏散低窪地區民眾至安全地點，且民眾溺水之個別原因不一，有失足落水、巡視魚塭溺斃、駕車或騎車路況不熟落水、災後重建遭樹木壓傷致死等語，惟據調閱卷證發現，該縣於訊期前除於 98 年 4 月 27 日由該府水利處及大內鄉公所於大內鄉曾文溪堤防辦理台南

縣 98 年度「防汛演習活動」暨「淹水災情通報作業人員演練」外，查無任何針對水災危險潛勢地區保全對象進行疏散避難實際演練之紀錄，與保全計畫不符，足徵台南縣政府及相關鄉鎮公所，平時對轄內水災淹水潛勢地區即疏於救災演練。

(三)又詢據水利署陳前署長及該署防災中心陳主任、南水局鄭副局長均表示：河川水超過警戒水位，距溢堤還有 1、2 個小時，而曾文水庫調節性洩洪，水流到最近的大內鄉要 2 個小時，到麻豆鄉則要 4 個小時，有足夠的時間進行疏散作業云云。另依台南縣災害應變中心相關通報內容，該府於 98 年 8 月 8 日即分別於 10:00、11:00、18:20 建議相關鄉鎮市公所疏散低窪地區民眾，並要求進行相關準備，進而於同日 22:05 至 23:50 間及 8 月 9 日 00:25 至 01:15 間，12 度密集通報各該公所，必要時進行強制疏散撤離作業（詳見編號 016、018、020、037、038、039、041、043、045、047、048、049、050、051、054 通報單），足認撤離疏散作業過程，尚無預警時間過短而不及因應之情事。

(四)為及時增援各鄉鎮市既有防災救災能量之不足，縣政府災害應變中心於下達避難疏散指示後，除應依保全計畫指揮所屬消防局、警察局、衛生局、民政處、社會處、水利處及工務處等協助各鄉鎮市災害應變中心辦理避難疏散相關工作外，並應依標準作業程序動員各鄉鎮市公所民政體系之村里長及村里事，進行民眾避難疏散勸導工作，並由警察、消防單位協助進行避難疏散作業。然查莫拉克颱風期間，台南縣受災嚴重之永康市、大內鄉、西港鄉、安定鄉、仁德鄉、佳里鎮等地區，其撤離疏散人數均遠低於保全戶人數，其中永康市保全戶人數計

26,455 人，僅撤離疏散 262 人（占 1.06%），大內鄉保全戶人數共計 1,884 人，僅撤離疏散 115 人（占 6.10%）；西港鄉保全戶人數計 1,270 人，僅撤離疏散 49 人（占 3.86%）；安定鄉保全戶人數計 10,969 人，僅撤離疏散 43 人（占 0.39%）；仁德鄉保全戶人數計 3,600 人，僅撤離疏散 25 人（占 0.69%），執行成效明顯過低；縱該縣消防局於颱風期間出動救災車次 6,138 次、救生船艇 1,751 艘次、直昇機 4 架次，消防人員 15,647 人次、義消 7,544 人次，救出受困約 5,500 人，相關人員辛勞殊值肯定，然災民撤離疏散成效不彰屬實，容有檢討改進之處。

- (五)再者，疏散撤離作業應以人命為優先考量，縱因各項客觀因素限制執行成效，仍應針對老弱殘疾等亟需救助之民眾及時進行撤離。然查台南縣境死亡案例中，大內鄉內江村民楊周定枝（85 歲）、大內鄉石城村民葉憲陽（69 歲）、麻豆鎮埤頭里民李元欽（76 歲）、仁德鄉新田村民林永裕（68 歲，患有心臟方面疾病）等四人係於自宅溺斃，發現時間均為 8 月 9 日下午，此有「台南縣政府轄內莫拉颱風災害死亡案例清冊」可稽，除仁德鄉新田村外，該等民眾受災地區為曾文溪沿岸低窪地區，均已劃入「台南縣強化地區災害防救災計畫」保全區域範圍，訂有保全對象、緊急聯絡人及避難所，卻仍發生多起老人於自宅溺斃案例，相關疏散避難措施顯未落實執行。
- (六)綜上，台南縣政府及部分鄉鎮市公所平時疏於水災危險潛勢地區之疏散救災演練，莫拉克颱風洪災來襲，又未能有效執行災區居民撤離避難任務，洵有可議，應確實檢討改進，無負轄內選民之付託。

參、處理辦法：

- 一、影附調查意見，函送經濟部及台南縣政府督飭所屬確實檢討改進並議處失職人員見復。
- 二、影附調查意見二，函送陳訴人顏瑞和君參考。
- 三、檢附派查函及相關附件，送請財政及經濟委員會、內政及少數民族委員會聯席會議處理。