

調 查 報 告

壹、案由：據悉，基隆市大武崙溪於106年6月初因大雨溢堤，鄰近地區許多住家飽受洪水侵害及財產嚴重損失，基隆市政府相關緊急應變及防洪措施，涉有違失等情案。

貳、調查意見：

基隆市大武崙溪於民國(下同)106年6月2日溢堤(下稱六二水災)，致鄰近地區許多住家飽受洪水侵害及財產嚴重損失，為瞭解基隆市政府及相關主管機關相關緊急應變及防洪措施執行情形，爰於112年6月12日實地履勘基隆市大武崙溪因六二水災溢淹及改善工程範圍，聽取在地里長意見，嗣後再詢問基隆市政府及所屬工務處、經濟部水利署(下稱水利署¹)及所屬第十河川局(下稱十河局，已改制為第十河川分署)、水利規劃試驗所(下稱水規所，已改制為水利規劃分署)、原經濟部工業局(下稱工業局，原下設工業區組負責工業區之管理，現已改制為產業發展署，工業區改為產業園區，隸屬產業園區管理局²)、大武崙(兼瑞芳)工業區服務中心〔下稱大武崙工業區服務中心，已改制為大武崙(兼瑞芳)產業園區服務中心〕、內政部營建署(已改制為國土管理署)、台灣自來水股份有限公司(下稱自來水公司)第一區管理處等機關人員，已調查完畢，茲據各機關簡報、履勘前後補充資料及相關判決³等內容，臚列調查意見如下：

¹ 經濟部組織法修正案於112年5月16日於立法院三讀通過，經濟部及所屬機關組織調整於112年9月26日正式生效，水利署名稱未變。

² 經濟部暨所屬機關於9月26日正式揭牌，將加工園區及工業區之管理機關-「加工出口區管理處」與「工業局工業區組」整併，並成立「產業園區管理局」，下轄臺北分局、臺中分局、臺南分局及高屏分局等4個分局，服務範圍擴及13個科技產業園區(原加工出口區)及67個產業園區(原工業區)。

³ 臺灣基隆地方法院基隆簡易庭108年度基國簡字第2號民事簡易判決(109年9月22日)、109年度國簡上字第3號民事判決(111年12月12日)

一、基隆市大武崙溪屬基隆市管區域排水（起點為基隆河匯流口、終點為基金三路裕隆倉儲），其支流二號排水溝流經工業區部分則屬工業局管理維護範圍。該流域於106年6月2日因強降雨已逾大武崙溪區域排水規劃10年重現期保護標準，導致水道溢淹且使基隆市安樂區基金一路208巷口至下游排水路沿岸一帶，以及大武崙工業區等地，造成約1.5公頃、深度約1~1.5公尺之災害（即六二水災）。惟於六二水災發生前，大武崙溪已有連續多年發生暴雨溢淹情事，基隆市政府以「102年間函大武崙工業區服務中心就轄管二號排水溝護岸工程妥善評估」、「105年間提出該排水系統之『流域綜合治理計畫』，未及進行改善工程即發生六二水災事件」、「堤防加高亦無法避免溢堤」等內容置辯。縱使該事件係肇因為強降雨超過區域排水保護標準所致，然基隆市政府未能正視該排水系統存在多年之護岸缺口，且於災害發生前未能採行堤防加高或合理可行之防汛作為，以及工業局未能督促所屬大武崙工業區服務中心辦理或修繕該堤防缺口之防洪設施，對該堤防缺口僅於102年間數次以公文往返，卻未能以行政一體原則並循機關協調機制解決爭端，顯未以人民身家財產安全為念，因該區段施作堤防加高工程之不作為（即人禍）與六二水災短延時強降雨（即天災）之相互結合，肇致溪水可由該缺口強灌民宅，沿岸居民應變不及而蒙受損失，均有怠失。

（一）按「排水集水區域之劃定與核定公告、排水設施管理之維護管理、防洪搶險、安全檢查、設施範圍之使用管理及其他應遵行事項，由中央主管機關訂定排水管理辦法管理之。但農田、市區及事業排水，由目的事業主管機關依其法令管理之。」水利法第78條之4定有明文。中央主管機關即經濟部依水利

法第78條之4之授權另行訂定排水管理辦法，依排水管理辦法第2條規定「排水依功能及集水區域特性分為下列5種：一、農田排水：指排洩停滯於農田田面及表土內過剩之水。二、市區排水：指排洩經依下水道法規劃設置排水設施內之雨水或污水。三、事業排水：指排洩事業使用後之廢水、污水及水力發電後之尾水。四、區域排水：指排洩前3款之2種以上匯流或排洩區域性地面或地下之水，並經中央主管機關公告者。但不包括已有主管機關管轄之排水。五、其他排水：指排洩不屬於前4款之水。前項區域排水依其流經之行政轄區範圍或所佔比例，區分為中央管、直轄市管及縣(市)管區域排水。農田、市區及事業排水之管理，由目的事業主管機關依其法令管理之；其他排水，由各直轄市、縣(市)政府制(訂)定自治法規管理之。」

(二)大武崙溪及其支流（二號排水溝）之管轄權責及保護標準：

- 1、依經濟部94年11月14日經授水字第09420219360號公告內容，大武崙溪為基隆市管區域排水，權責起點為基隆河匯流口至權責終點為基金三路裕隆倉儲，上開公告第2項載明：「本次公告之區域排水起迄點以外之排水，除已有主管機關管轄之排水，由各目的事業主管機關依其法令管理者外，餘由各直轄市、縣（市）政府以地方自治事項辦理有關管理事項。」經濟部99年12月27日經授水字第09920215390號函核定，**基隆市市管區排大武崙溪排水堤防預定線（用地範圍線）**，由基隆市政府進行堤線內河道維護管理等相關工作。
- 2、依據99年「大武崙溪排水系統規劃」報告之保護

標準為「10年重現期距、25年不溢堤」⁴。次依「流域綜合治理計畫(103-108年)」內容，直轄市、縣(市)管區域排水以10年重現期洪水設計，25年重現期洪水不溢堤為目標。

- 3、至於大武崙溪支流(二號排水溝)部分之管理機關，基隆市政府表示，大武崙溪支流(二號排水溝)末端劃入大武崙溪區排堤線段，該府於102年完成護岸加高工作，二號排水溝例行巡查維護為大武崙工業區年度重要工作，該土地管理者為經濟部，使用分區為工業區。該府前於102年3月27日以基府工水參字第1020028203號函大武崙工業區服務中心，就區域排水大武崙溪既有護岸加高工程銜接支流排水溝段(二號排水溝)護岸未施作一事之維護管理妥善評估⁵。復據臺灣基隆地方法院基隆簡易庭109年度國簡上字第3號民事判決(111年12月12日)，工業局為二號排水溝之管理機關。本院實地履勘時，工業局對此表示依法院判決，基於職責將進行流經工業區範圍之區段進行維護管理，但並未包括該支流之上游。茲將判決內容摘述如下：

- (1) 大武崙工業區為下水道法第8條第1項所稱應設置專用下水道之工業區，大武崙工業區服務中心即係依產業創新條例第50條規定所成立之管理機構，負責辦理工業區內公共設施用地及

⁴ 水利署106年7月6日經水河字第10650012430號函。

⁵ 函文說明如次：第一期大武崙工業區旁既有護岸加高工程、崇崙橋改建工程及中崙里河段沿線既有護岸業已漸次竣工，主要係針對中崙里匯流河段之通水斷面瓶頸先予改善，目前大武崙溪上、下游全線皆已達「10年洪峰流量重現期保護、25年不溢堤」縣(市)管區域排水之保護標準，大武崙工業區係屬重要保護對象，更提昇為「50年不溢堤」之保護基準，故該工業區旁「二號排水溝」匯流至大武崙溪主河道銜接河段，可能造成中崙里地區溢淹之疑慮，已納入「102年區域排水改善工程」辦理。「二號排水溝」仍隸屬該中心負責管理，請就其日後之維護管理妥善評估。

公共建築物與設施之管理維護及相關服務輔導事宜，就此，大武崙工業區服務中心乃依下水道法第19條第1項訂立有大武崙工業區下水道使用管理規章，其中第1條即明白揭禁該服務中心乃係大武崙工業區下水道系統使用管理之下水道機構。而二號排水溝係位於大武崙工業區，係為處理該工業區內逕流廢水之下水道，自屬排水管理辦法第2條第1項第2款所稱之市區排水，而依前揭使用規章之規定，大武崙工業區服務中心始為二號排水溝之管理機關。大武崙工業區服務中心年度重要工作計畫表，顯示大武崙工業區內排水系統疏濬及水患整治為該中心之年度重要工作，為達成此一工作目標，該中心乃編列有年度經費，全年巡查維護二號排水溝。可見二號排水溝之管理、維護，確屬大武崙工業區服務中心權管範圍。

- (2) 二號排水溝之護岸堤防經十河局委由廠商施工加高後，雖已於107年1月29日移交予基隆市政府，然二號排水溝之管理機構為大武崙工業區服務中心，既為產業創新條例第50條及下水道法第19條所明定，尚不因十河局將二號排水溝之護岸堤防交由上訴人管理維護，而變更大武崙工業區服務中心為二號排水溝法定管理機構之地位，充其量僅使基隆市政府於「接管」二號排水溝之護岸堤防「後」，成為該護岸堤防事實上之管理機關。
- (3) 產業創新條例第50條、下水道法第19條及大武崙工業區下水道使用管理規章，雖未明確規定二號排水溝之管理機關有負責辦理或修繕防洪設施之責。惟按排水管理辦法乃係依水利法第

78條之4規定⁶所制定，揆諸該條文之規定，乃係各類排水設施維護管理、防洪搶險、安全檢查、設施範圍之使用管理及其他應遵行事項之依據，縱令農田、市區及事業排水之相關法令未明確規定管理機關有辦理或修繕防洪設施之責，然解釋上應認農田、市區及事業排水於管理排水設施時，仍負有辦理或修繕防洪設施之責。即就本件而言，大武崙工業區服務中心依法為二號排水溝之管理機構，若謂該中心於管理該設施時不負有防洪搶險之責，六二水災之發生所致民眾之損害，應由對於二號排水溝無管理權限之上訴人負責，將致大武崙工業區服務中心有權而無責，上訴人無權卻有責之現象，此之法令上之解釋，恐有違事理之平，並非合理。

- (4) **二號排水溝之管理機關應為參加人工業局：**依經濟部工業局組織條例及辦事細則之規定，……該局工業區組另掌管61個工業區管理服務機構。大武崙工業區管理中心係參加人工業局依該局之辦事細則，於該局工業區組下所成立之組織，其並無單獨之組織法規，性質上應屬參加人工業局之內部單位。是以，**二號排水溝之管理「機關」應為工業局。**

- (三)經查，106年6月1日豪雨致全國淹水總面積達1,594公頃，前十淹水地區分布於雲林縣斗南鎮大湖口溪、崙子溪、石牛溪、大埤鄉後溝子大排、土庫鎮舊虎尾溪、新北市金山區磺溪三界壇路、淡金公路、

⁶ 水利法第78條之4規定：「排水集水區域之劃定與核定公告、排水設施管理之維護管理、防洪搶險、安全檢查、設施範圍之使用管理及其他應遵行事項，由中央主管機關訂定排水管理辦法管理之。但農田、市區及事業排水，由目的事業主管機關依其法令管理之。」

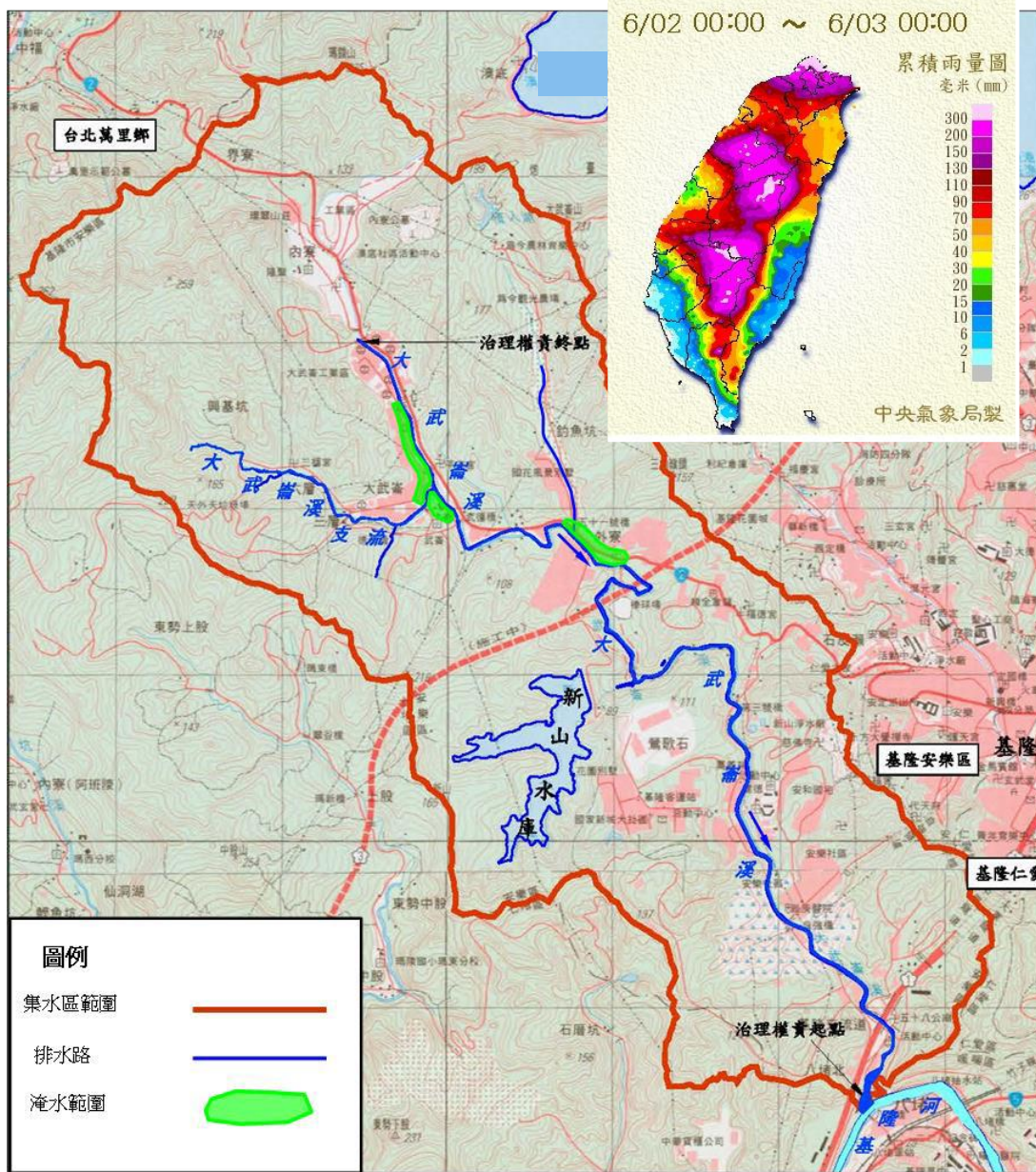
金包里、彰化縣員林市大村排水、彰化縣溪州鄉榮光村內三排水左岸、嘉義縣大林鎮三疊溪等區域，並造成新北市災害數最高達501件、基隆市災害數排名第5名計83件，淹水原因以大武崙溪為例，本次降雨超過50年重現期，逾保護標準10年重現期⁷。復據本院實地履勘，水利署及基隆市政府就六二水災事件概述如下：

- 1、106年6月1日起受西南氣流及滯留鋒面影響，北臺灣各地區發生超大豪雨造成多處淹水災情，包含基隆市安樂區，新北市金山區、石門區、淡水區、三芝區、八里區等，淹水面積總計約122.5公頃，深度約0.3~2.5公尺，積(淹)水時間約為6-12小時不等。
- 2、次日（6月2日）清晨出現強降雨，主要積淹水區域為基隆市安樂區基金一路208巷口至下游排水路沿岸一帶(麥當勞前)及大武崙工業區，淹水面積約1.5公頃，深度約1~1.5公尺（如圖1）。
- 3、災害說明及成因：
 - (1) 水利署前於106年7月6日函⁸本院表示：本年6月初豪雨於基隆大坪雨量站1小時最大累計降雨為91.5公厘，3小時最大累計降雨為175.5公厘，其1、3小時最大累計降雨量均超過25年重現期距，已超過計畫保護標準。研判淹水原因係瞬間大雨排水不及，復因排水轉彎段水位壅高，致大武崙溪洪水溢出，與區域內無法排出的水相互頂托造成淹水情況。
 - (2) 超過保護標準：

⁷ 據水利署於行政院第3552次會議（106年6月8日）報告「因應氣候變遷治水工作之策勵與前瞻」內容。

⁸ 經水河字第10650012430號函。

〈1〉 106年6月2日清晨豪雨期間鄰近之大坪雨量站最大時雨量91.5毫米(約50年重現期)；24小時雨量394毫米(大於大武崙溪排水原規劃10年重現期264毫米設計標準)。



資料來源：水利署簡報。

圖1 基隆市大武崙溪六二水災淹水範圍及基金一路溢淹照片

〈2〉短延時強降雨且總雨量高導致水道溢淹，降雨尖峰大致發生於06:00~12:00間。本次暴雨之時間分配集中且總雨量高，進而影響水道水位，且部分地區排水系統受短延時、強降雨型態之超大豪雨影響導致水道溢淹，以致發生路面積淹水之情形。

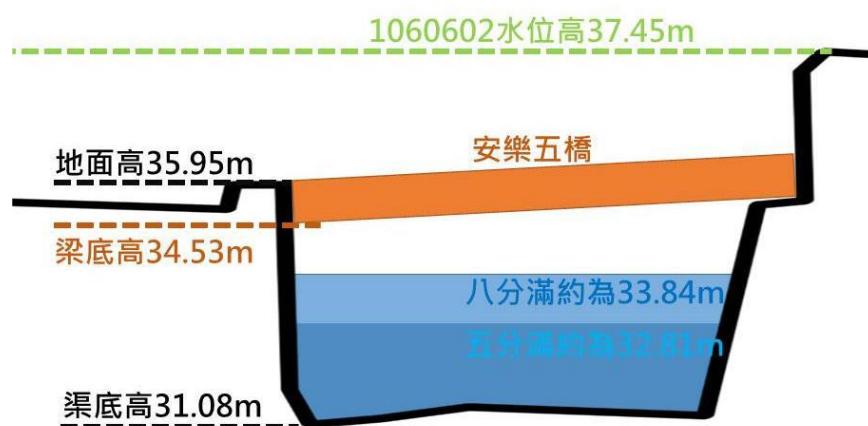
(3) 內水⁹積(溢)淹：支流及道路排水宣洩不及。

(4) 水文量增加：經重新檢討後流量增加(如圖2)。

〈1〉安樂五橋下游左岸護岸保護高度不足。

〈2〉安樂五橋梁底高不足。

(5) 情人湖排水與大武崙溪匯流處造成流況不順。



資料來源：水利署簡報。

圖2 大武崙溪安樂五橋處剖面與六二水災水位示意圖

(四)惟查，大武崙溪於六二水災發生前已有連續多年因暴雨溢淹情形，此有行政院林前院長於106年6月3

⁹ 內水(Inner Water)：係指水利防洪設施所定義之內水，以堤防或護岸設施臨陸面(堤內)地區所產生之逕流為內水區域。

外水(External Water)：係指水利防洪設施所定義之外水，以堤防或護岸設施臨水面(堤外)所構成之水域。

日勘災時表示¹⁰「大武崙溪連續三年有淹水情形，基隆市政府已提報大武崙溪規劃檢討執行計畫書，水利署初審原則通過，待基隆市政府依審查意見修正提報。但若強降雨頻率提高，考量設置堤防亦不能解決該溪長期的結構性問題，因此請水利署與基隆市政府重新審視，儘快評估大武崙溪在技術與工程層面分流的可行性；另亦提出治洪策略，勿讓水流快速往下游地區。」及該區域排水及支流沿岸居民於102年5月14日、104年12月30日分別向當地民意代表、基隆市政府全球資訊網民意信箱陳情，以及105年6月間因大武崙溪支流暴雨溢淹，再向民意代表陳情¹¹等內容可稽。

(五)續以，因上開一再陳情，斯時民意代表於105年6月28日會同基隆市政府及十河局、大武崙工業區服務中心等相關單位至陳情區段現場會勘後，會議結論：「一、建請基隆市政府工務處擬流域綜合治理計畫，經費來源移請水利署第十河川局協助辦理。二、工業局大武崙兼瑞芳工業區服務中心同意配合辦理相關事宜。」基隆市政府對於大武崙溪支流二號排水溝相關陳情之補充說明如下：

- 1、該府自102年起已函請工業局大武崙服務中心就二號排水溝護岸未施作一事之維護管理妥善評估（同前）。
- 2、該府依會勘結論於105年10月7日以基府工水貳字第1050244678號函協助提報大武崙溪規劃檢討案申請納入流域綜合治理計畫補助辦理。
- 3、106年依十河局函示提送修正後「流域綜合治理計

¹⁰ 資料來源：行政院新聞稿，<https://www.ey.gov.tw/Page/AF73D471993DF350/e7859969-791e-46c4-b21d-e58177aca16a>。

¹¹ 臺灣基隆地方法院基隆簡易庭108年度基國簡字第2號民事判決（109年9月22日）。

畫」：十河局於105年12月9日以水十規字第10503036300號函請基隆市政府依本案初審委員意見辦理修正，該府於106年3月6日以基府工水貳字第1060208700號函提送修正後「流域綜合治理計畫」予十河局。

4、106年3月十河局函報請水利署審議：後該案於水利署審議期間即發生六二水災，故行政院指示水利署接手辦理大武崙溪後續規劃檢討及治理工程。

5、基隆市政府已積極辦理提報「流域綜合治理計畫」予水利署審議，已經積極進行，惟尚於相關行政流程階段中即發生六二水災。

(六)惟查，大武崙溪及其支流二號排水溝早於101年起已有里長指出該區段存在缺口，應一併納入治理，但基隆市政府及大武崙工業區服務中心均獲悉此情，僅於102年間進行銜接段之局部護岸加高工程，仍遺留56.5公尺長度之缺口未能施作，已嚴重危及在地居民生命財產安全，護岸堤防自屬政府應妥善維護管理之公共設施，卻未能以行政一體原則並循機關協調機制解決爭端，降低水患疑慮，於102年間數次以公文往返(如下所示)，顯未以人民身家財產安全為念，迨至六二水災後方進行該缺口之護岸加高工程(如圖3)，確有怠失：

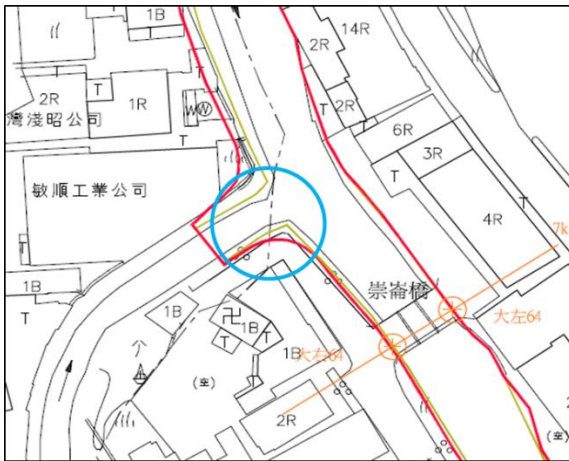
1、大武崙工業區服務中心於102年2月4日以工武字第1025040033號函十河局及基隆市政府工務處，內容略以：大武崙溪護岸加高工程雖已完工，該中心依基隆市安樂區101年第2次里長會報建議基金二路3巷17號旁大武崙溪支流加高一案，發現前開工程尚有大武崙溪銜接段支流排水溝段遺缺口未施作，依里長陳述恐有湧水之虞，影響該地

區居民生命財產安全，該段未加高之缺口，應納入一併治理等內容。

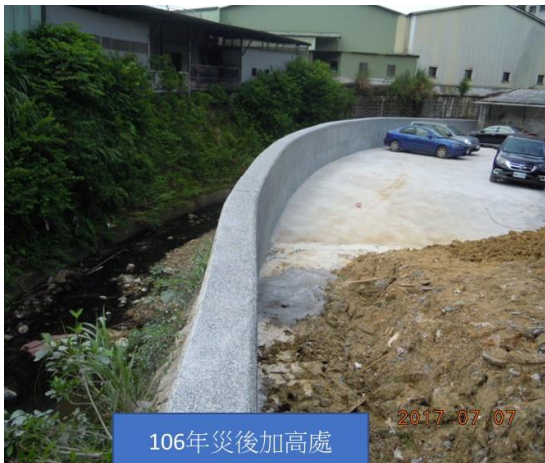
- 2、基隆市政府於102年2月22日以基府工水參字第1020146439號函說明二略以：大武崙溪排水圖籍「二號排水溝」與主河道銜接部分被劃入「堤防預定線」內，應視作排水設施範圍，該府當納入「102年區域排水改善工程委託設計及監造」案項下一併施作辦理，惟「二號排水溝」雖係大武崙溪支流，除地理位置緊臨工業區外，平時之維護修繕等作業應仍屬大武崙工業區服務中心管轄範圍，該府原則係針對大武崙溪全線主河道為主。
- 3、大武崙工業區服務中心於102年3月14日以工武字第1025040201號函基隆市政府工務處，內容略以：大武崙溪係屬市管區域排水，又大武崙溪排水圖籍「二號排水溝」與主河道銜接部分被劃入「堤防預定線」內，即是排水設施範圍一環，該段未施作之工程，已攸關地區居民之生命財產安全，旨揭護岸未施作部分，請基隆市政府務必以整體河川治理考量，一併施作辦理，請全力協助及督導相關單位儘速完成該遺漏之工程等內容。
- 4、基隆市政府表示，大武崙溪支流(二號排水溝)末端劃入大武崙溪區排堤線段，該府於102年完成護岸加高工作，二號排水溝例行巡查維護為大武崙工業區年度重要工作，該土地管理者為經濟部，使用分區為工業區。該府再於102年3月27日以基府工水參字第1020028203號函大武崙工業區服務中心，就區域排水大武崙溪既有護岸加高工程銜接支流排水溝段（二號排水溝）護岸未施作一事之維護管理妥善評估，如下：
 - (1) 第一期大武崙工業區旁既有護岸加高工程、崇

崙橋改建工程及中崙里河段沿線既有護岸業已漸次竣工，主要係針對中崙里匯流河段之通水斷面瓶頸先予改善，目前大武崙溪上、下游全線皆已達「10年洪峰流量重現期保護、25年不溢堤」縣（市）管區域排水之保護標準，大武崙工業區係屬重要保護對象，更提昇為「50年不溢堤」之保護基準，故該工業區旁「二號排水溝」匯流至大武崙溪主河道銜接河段，可能造成中崙里地區溢淹之疑慮，已納入「102年區域排水改善工程」辦理。

- (2) 「二號排水溝」仍隸屬該中心負責管理，請就其日後之維護管理妥善評估。



(a)二號排水溝末端劃入大武崙溪區排堤線段，基隆市政府於102年完成護岸加高工作之區段（資料來源：基隆市政府簡報）



(b)六二水災後完成施作之區段（資料來源：基隆市政府簡報）



(c)六二水災後完成施作之區段（資料來源：網路截圖，<https://www.youtube.com/watch?v=63N0rbZHiBU>）

圖3 新大武崙溪支流(二號排水溝)部分之護岸加高於102年間施作完成段，以及六二水災後完成施作之情形

(七)依上可證，大武崙溪或其支流早有因暴雨溢淹情形，惟基隆市政府及經濟部所屬各機關卻未能加以正視。基隆市政府為大武崙溪區域排水之管理機關，本應依水利法之相關規定或水利法之授權訂立市區排水或其他排水管理、維護之相關自治法令，並依水利法或自治法令之相關規定，辦理防汛維護之作為義務，工業局為大武崙溪支流二號排水溝之法定管理機關(如判決所示)，所屬大武崙工業區服務中心依法負有辦理或修繕防洪設施之責，而大武崙溪支流二號排水溝於六二水災前存有堤防缺口，基隆市政府及工業局未能於災害發生前採行該堤防加高或合理可行之防汛作為，確有怠失，此有臺灣基隆地方法院基隆簡易庭108年度基國簡字第2號民事簡易判決(109年9月22日)內容可證，如下：

- 1、原告(王○○)自102年起一再陳情反應因系爭區段遇暴雨均造成其所有系爭房屋淹水，被告(即基隆市政府，下同)經由前揭原告之陳情、會勘，對於屬基隆市區排水之大武崙溪，除屬市區排水或其他排水之系爭區段外，其餘河岸之堤防加高工程均漸次竣工，惟系爭區段之堤防未加高，形成缺口，遇暴雨導致溪水暴漲時，即從系爭區段開始向外溢流，使系爭區段附近已加高之其他堤防亦因此失去其防汛功能，造成居民之損害，已有深切之認識，且台灣地區每年夏季幾乎都會遭受颱風侵襲，且極端氣候之暴雨較前頻仍，被告本應依水利法之相關規定或水利法之授權訂立市區排水或其他排水管理、維護之相關自治法令，並依水利法或自治法令之相關規定，就系爭區段辦理防汛維護之作為義務。又原告多年來一再反應遇暴雨即淹水，致原告財物受有損害，可認系

爭區段因每年水患所承受之危險迫切程度極高，且溪水暴漲溢堤時，其所及範圍廣泛，危及眾多沿岸人民之生命及財產法益，原告自難依其一己之力將系爭區段之堤防加高，或採取任何合理可行之防範手段，乃經由一定行政程序請求被告將系爭區段之堤防加高，且經會勘結果，更確認被告確有管理、維護以防止水患之作為義務。

2、被告經由前揭原告之陳情、會勘，早已知悉系爭區段存有堤防缺口，逢暴雨即淹，易致民損，嗣於105年6月28日會勘時，亦擬將之列入流域綜合治理計畫，可見被告對於系爭區段之缺口極易造成基隆市安樂區中崙里大武崙溪地區溢淹之疑慮，早即有極高預見可能性，且已無不作為之裁量空間，又105年6月28日之會勘結果距106年6月2日之六二水災，將近1年，被告卻長期怠於執行對於原告經由一定行政程序請求將系爭區段之堤防加高，以防止水患之作為義務，迄至六二水災前均未見施作任何堤防加高工程或採取任何合理可行之防汛作為，顯然被告所屬之公務員未盡其忠於職守之一般公務員在該具體情況應該能注意並可期待其注意之程度，而怠於處理加高系爭區段之堤防等事務，自屬過失。

3、被告為系爭區段之堤防管理機關，且105年6月28日會勘距次年防汛期（每年5月1日至11月30日為防汛期間）尚有將近1年之間隔，倘被告積極作業與溝通，豈有可能任令拖延至次年防汛期前，仍未在系爭區段興建堤防，自有過失。觀諸六二水災後，十河局即於106年6月7日召開大武崙溪中崙里段支流護岸工作協調會，會議決議由十河局動用開口合約廠商於中崙里支流緊急加高護岸，並

於107年1月29日將基隆市大武崙溪基金二路3巷底堤防延伸加高工程移交被告，有十河局大武崙溪中崙里段支流護岸工程協調會勘紀錄及十河局107年1月29日水十工字第10701005560號函附基隆市防水、洩水建造物移交現場點交收紀錄等件可稽，前後僅7個月，益證是不為也而非不能於1年內完工。

- 4、被告雖抗辯六二水災造成之災害，屬過去無法預料之極端氣候狀況，且106年6月1日至2日之豪雨，不僅系爭區段之排水溢淹，縱屬區域排水之大武崙溪沿岸之堤防部分，亦有溢堤之情形，足徵系爭區段排水之溢堤原因，為超乎常理之短時間強降雨，而與系爭區段之堤防加高與否無涉。簡言之，縱依原告主張於系爭區段施作堤防加高工程補齊缺口，與被告在系爭區段附近之區域排水即大武崙溪管理範圍所設置之堤防同高，亦無法避免溢堤之發生，純屬天災所致等語，並再提出豪雨淹水災害調查報告為證。觀諸原告再提出之豪雨淹水災害調查報告，固內載「基隆市安樂區，參考鄰近雨量站大坪，最大1小時降雨為91.5mm，推估重現期達50～100年，致災原因為短延時強降雨且已超出保護標準，導致安樂5橋至下游台2己線區段溢淹情形。」等語，縱然屬實，惟被告之大武崙溪排水系統規劃檢討報告，已明確記載「豪雨期間鄰近之大坪雨量站最大時雨量91.5毫米（約50年重現期）」，而經濟部水利署水利規劃試驗所之豪雨淹水災害調查報告，所謂「最大1小時降雨為91.5mm，推估重現期達50～100年」，是否已逾50年之重現期，語焉不詳，尚不足以此遽認六二水災之降水已逾50年重現期之不溢堤之保護標

準。況且系爭區段之缺口，倘若被告能及時加高堤防至50年不溢堤之標準，則大武崙溪沿岸均有50年不溢堤標準之堤防，而無任何破口，則六二水災之強降雨，縱使大武崙溪之溪水溢過原有之堤防缺口，亦不足以導致溢出之溪水直接強灌至系爭區段缺口之附近區域(含原告所有之系爭房屋)，必待降雨量再增強，導致大武崙溪水逐漸暴漲，且降水至超過堤防50年不溢堤之標準，溪水始會逐漸沿大武崙溪沿岸之堤防溢堤而出，此時因溪水係平均由沿岸堤防滿溢而出，而非集中一處(缺口)而出，其水勢自不如由缺口直接灌入者之突然及兇猛，而較為和緩，且又有沿岸較大之腹地足以容納宣洩溢出之溪水，大武崙溪沿岸居民尚有較充足之時間為財務減損之相應措施，而不致於如原告一般猝不及防，眼見溪水由系爭區段缺口長驅直入家園而無任何減損之時間及能力，因此，被告怠於系爭區段施作堤防加高工程之不作為(即人禍)與六二水災短延時強降雨(即天災)之相互結合，與原告所有系爭財物受有損害之間，確有相當因果關係，被告抗辯純係六二水災暴雨所致，應屬天災或不可抗力，無成立國家賠償之餘地等語，自無可採。

(八)綜上，基隆市大武崙溪屬基隆市管區域排水(起點為基隆河匯流口、終點為基金三路裕隆倉儲)，其支流二號排水溝流經工業區部分則屬工業局管理維護範圍。該流域於106年6月2日因強降雨已逾大武崙溪區域排水規劃10年重現期保護標準，導致水道溢淹且使基隆市安樂區基金一路208巷口至下游排水路沿岸一帶，以及大武崙工業區等地，造成約1.5公頃、深度約1~1.5公尺之災害(即六二水災)。惟

於六二水災發生前，大武崙溪已有連續多年發生暴雨溢淹情事，基隆市政府以「102年間函大武崙工業區服務中心就轄管二號排水溝護岸工程妥善評估」、「105年間提出該排水系統之『流域綜合治理計畫』，未及進行改善工程即發生六二水災事件」、「堤防加高亦無法避免溢堤」等內容置辯。縱使該事件係肇因為強降雨超過區域排水保護標準所致，然基隆市政府未能正視該排水系統存在多年之護岸缺口，且於災害發生前未能採行堤防加高或合理可行之防汛作為，以及工業局未能督促所屬大武崙工業區服務中心辦理或修繕該堤防缺口之防洪設施，對該堤防缺口僅於102年間數次以公文往返，卻未能以行政一體原則並循機關協調機制解決爭端，顯未以人民身家財產安全為念，因該區段施作堤防加高工程之不作為（即人禍）與六二水災短延時強降雨（即天災）之相互結合，肇致溪水可由該缺口強灌民宅，沿岸居民應變不及而蒙受損失，均有怠失。

- 二、基隆市大武崙溪發生六二水災後，經濟部及基隆市政府重新評估並檢討大武崙溪治水策略，以全流域達到保護標準並擬定各期改善方案，因防洪保護工程有其極限，故中長期改善方案採行逕流分擔，惟相關滯洪設施及分洪工程等仍待積極推動，且須強化防汛整備、預警、通報及應變等管理作為，確保災情發生時得以加速排洪及復原，仍有賴中央主管機關與地方政府通力合作，以共同保護沿岸居民之生命財產安全，考量氣候變遷衍生災害頻仍，但卻因防汛工程未及完備或相關防災應變不當致人民財損等情，而水災災害救助與人民災損金額差異至鉅，經濟部亦應研議相關協助或補償機制。

(一)六二水災發生後，行政院林前院長於106年6月3日赴基隆大武崙溪勘災表示，為協助基隆市政府採取相關應急整備工作，辦理過程說明如下¹²：在基隆市政府緊急應變工程未及辦理前，為減少洪水淹進道路、商店的機會，趕於鋒面北移的第二波豪雨來襲前，十河局緊急評估以現有存料中之1公尺高防汛塊排放搭配鋼板封堵並採抽排方式處理，故迅於6月3日夜間吊放防汛塊暫予緊急封堵，並於該局瑞芳防汛場備妥沙包及鋼板嚴加戒備。後續基隆市政府於6月8日來函敘明市府將施設擋水牆進行封堵，告知該局可撤離防汛塊，該局亦配合市府施作擋水牆期程逐段撤離防汛塊，並於6月10日全數吊離。吊離之150個防汛塊配合市府大武崙溪河岸崩塌搶修需要，全數載運至基金一路379巷25號後方，再提供市府緊急救災搶險使用。十河局積極協助基隆市政府進行大武崙溪排水相關因應措施，辦理作為說明如下：

- 1、短期（應急）措施包括基隆市政府於基金一路208巷至武嶺街口完成長321公尺、高1.2公尺混凝土強封堵後，協助暫置100個防汛太空包於情人湖旁公地供市府應急防汛作業使用。
- 2、基金一路379巷工廠後方河岸崩塌，協助支援150個防汛塊，由基隆市政府完成堆疊保護。
- 3、中崙里支流，協助完成長約80公尺、高1.8公尺混凝土牆封堵。
- 4、視基隆市政府防汛整備需求，適時配合布設移动式抽水機。
- 5、基隆市政府另已於6月17日辦理疏濬工程。

¹² 水利署106年7月6日經水河字第10650012430號函。

(二)續以，行政院林前院長指示水利署與基隆市政府重新審視，儘快評估大武崙溪之治水策略；水利署責請水規所研擬改善方案，已於2個月內完成「大武崙溪排水改善方案」，並完成「流域綜合治理計畫-基隆市管區排大武崙溪排水整體規劃檢討」計畫（於108年8月7日以經授水字第10820211660號核定），提出完整短、中、長期整體規劃檢討方案，供後續辦理改善工程。茲將上述短、中、長期整體規劃檢討方案及改善工程執行情形，說明如下：

- 1、辦理情形：大武崙溪排水改善考量排水路沿岸開發情形及建物緊鄰水路，全面加大排水路本身通洪斷面相當困難，故依據實際淹水情形提出階段性改善方案，短期以打開河道瓶頸段維持水流順暢，並解決工業區淹水現象為主要考量，中期以全流域達到保護標準為主，分別採上游滯洪，下游渠道及重要橋梁改善為主，長期則對於重要人口集中之聚落及工業區，提高保護標準避免人民生命財產受到威脅為考量，綜上，採用綜合治水概念完成規劃。
- 2、計畫成果：大武崙溪排水各期改善方案如圖4。



資料來源：水利署簡報。

圖4 大武崙溪排水改善方案布置圖

3、各期方案執行情形：

(1) 短期方案：均已完成，如圖5。



資料來源：水利署、基隆市政府簡報。

圖5 大武崙溪排水改善方案—短期方案完成情形

(2) 中長期方案：推動執行情形如表1所示。

表1 大武崙溪排水改善方案—中長期方案推動情形

期別	工作項目	工作內容	權責機關	辦理情形
中期方案	1. 大武崙工業區雨水收集系統	1. 大武崙工業區雨水收集系統，改善長度1,120公尺，箱涵尺寸約為2.0*1.5公尺矩形斷面。 2. 大武崙工業區北側排水改善，改善長度275公尺，箱涵尺寸約為1.5*1.5公尺矩形斷面。 3. 東亞貨櫃場排水：由東亞貨櫃場委請顧問公司，協助評估解決方案。	工業局	已完成。

期別	工作項目	工作內容	權責機關	辦理情形
	2. 順興橋至民樂橋段改善工程	1. 奮起橋下游至民樂橋段護岸改善。 2. 安樂五橋至奮起橋附近瓶頸點改善。 3. 安樂五橋及武嶺橋改善，橋梁補強設施增設8處抗拉拔連桿，增設10處抗拉拔托架。 4. 順興橋改善工程。 5. 崇崙橋改善工程。	基隆市政府	1. 水利署補助基隆市政府辦理。 2. 基隆市政府已完成細部設計，該工程於112年6月29日決標，履約日期為112年10月1日至114年4月30日。
	3. 情人湖下游滯洪池	面積約3公頃，滯洪量約90,000立方公尺。	基隆市政府	涉私有地徵收費較高及周邊民眾尚未有共識，由基隆市政府溝通協調中。
	4. 棒球場運動及滯洪園區	面積2.4公頃，蓄存量為75,000立方公尺。	基隆市政府	水利署已補助基隆市政府辦理細部規劃，該府辦理中。
	5. 大武崙支線排水改善	改善長度1,636公尺。	基隆市政府	已完成。
長期方案	上游截水道	B' 方案：截水道長度約2.4公里，隧道內徑5公尺，設計分洪流量約94%。	基隆市政府	水規所已完成可行性評估、地質調查及水工模型試驗等並送交基隆市政府，後續涉海洋環境議題、環評、漁業權補償、私有地徵收等問題，俟與民眾達成共識後推動。

資料來源：水利署簡報及查詢資料。

(三)復查本案基隆市大武崙溪支流二號排水溝堤防因堤防未於六二水災前加高而致災，受災居民向基隆市政府請求國家賠償案，經該府拒絕賠償¹³後，向臺灣基隆地方法院提起國家賠償民事訴訟，第一審判決¹⁴基隆市政府應給付新臺幣（下同）79,815元¹⁵，該府提起上訴再經法院第二審判決¹⁶認定，基隆市政府因非二號排水溝之管理機關，所請求賠償其損害即屬無據，不應准許等內容。惟探究其判決內容可知，係因六二水災且相關機關怠於執行加高該區段堤防之職務行為，致其所有房屋淹水及財物受損等情，確屬有據，然卻因該區段堤防管理機關爭議致無從求償。再以本案第二審判決內容：「二號排水溝之護岸堤防經參加人十河局委由廠商施工加高後，雖已於107年1月29日移交予上訴人（即基隆市政府），然二號排水溝之管理機構為大武崙工業區服務中心，既為產業創新條例第50條及下水道法第19條所明定，尚不因十河局將二號排水溝之護岸堤防交由上訴人管理維護，而變更大武崙工業區服務中心為二號排水溝『法定』管理機構之地位，充其量僅使上訴人於『接管』二號排水溝之護岸堤防『後』，成為該護岸堤防『事實上』之管理機關。」等內容，可知不論該護岸堤防於「法定」或「事實」之管理機關為何，悉屬政府應妥善維護管理之公共設施。

¹³ 基隆市政府107年度第5次國家賠償事件處理小組委員會會議紀錄略以，該河道屬大武崙溪之支流，該府非本案之賠償義務機關。

¹⁴ 臺灣基隆地方法院基隆簡易庭108年度基國簡字第2號民事簡易判決（109年9月22日）。

¹⁵ 摘自前註判決書，原告主張其雖因家園現場已清理，難以舉證證明原告系爭財物受損之具體金額，然不願主管機關再怠惰導致人民受有損害，及為釐清治水機關權責，依民事訴訟法第222條第2項規定，請求被告賠償30萬元。……該院逐一審酌如下：①車輛受損部分：……是原告請求被告給付19,815元，即屬有據。……②其他財損部分：……參酌水災災害救助種類及標準認原告受損金額以水災災害救助金之3倍即6萬元計算，應屬合理之數額。

¹⁶ 臺灣基隆地方法院基隆簡易庭109年度國簡上字第3號民事判決（111年12月12日）。

復依災害防救法第63條¹⁷所訂定「水災災害救助種類及標準」，水災災害救助係指中央氣象局發布豪雨特報或颱風警報，因淹水所致之災害，由主管機關給付水災實際受災者緊急危難之生活救助金，其中住戶淹水救助每戶最高發給2萬元，以本案國家賠償第一審判決基隆市政府應給付79,815元，顯有差距。

(四)因臺灣地區水文情況特殊，河川坡陡流短，自上游降雨至下游匯流不過數個小時，每逢颱風或豪雨，極易造成洪災。在臺灣之天然災害中，洪水災害最為頻仍，常造成人民生命財產嚴重損失。然據上述大武崙溪治水改善方案推動情形可知，防洪保護工程有其極限，故所擬定各期改善方案，短期方案均已完成，中長期改善方案規劃採行逕流分擔，但相關滯洪設施及分洪工程等仍亟待積極推動，且應強化防汛整備、預警、通報及應變等管理作為，確保災情發生時得以加速排洪及復原，仍有賴中央主管機關與地方政府通力合作，以共同保護沿岸居民之生命財產安全，考量氣候變遷衍生災害頻仍，但卻因防汛工程未及完備或相關防災應變不當致人民財損等情。以本案大武崙溪六二水災為例，行政院林前院長於106年6月3日至基隆及新北勘災指示從優從寬補助災損¹⁸，時任基隆市長表示此次豪雨造成災損粗估約4億元，基金一路及大武崙區域的災情非常嚴重，希望中央政府全力支持，以專案方式從優、從寬協助等語，基此，經濟部對類此災情致

¹⁷ 災害救助種類、方式、基準及其他相關事項之標準，由各中央災害防救業務主管機關會商直轄市、縣（市）政府統一訂定之。

¹⁸ 資料來源：行政院網站，<https://www.ey.gov.tw/Page/AF73D471993DF350/e7859969-791e-46c4-b21d-e58177aca16a>。

人民蒙受財物損失，應研議相關協助或補償機制。

三、大武崙溪位於自來水公司第一區管理處轄管新山水庫壩區下游之土石邊坡於111年間因連日降雨致原有擋土設施毀損、土石邊坡局部坍滑，自來水公司於事發後，先行鋪設防水布之臨時性措施，並進行地質鑽探、水土保持及護岸工程發包等作為，經濟部應督促自來水公司積極辦理，務求工程如期如質完成，避免因土石坍崩至河道而影響排洪。

(一)據本院實地赴大武崙溪實地履勘六二水災發生後之相關改善工程執行現況，並聽取在地里長說明後赴新山水庫瞭解該壩區下游之土石邊坡於111年間因連日降雨致原有擋土設施毀損、土石邊坡局部坍滑，依自來水公司第一區管理處表示，於111年間該處新山水庫壩區下游之大武崙溪，因受連日降雨沖刷造成邊坡原有擋土設施毀損，導致土石邊坡局部坍滑情形，基隆市政府於111年7月25日研勘「大武崙溪新山水庫側邊坡滑動護岸破損」會勘，會議決議由該公司辦理修復。

(二)據自來水公司第一區管理處說明，於該土石邊坡發生局部坍滑事件後，經調查該崩塌位置位於該公司轄管之土地，為善盡土地管理人責任辦理後續改善事宜。因位處新山水庫下游，為免影響水庫安全，相關作業需要特別慎重及完整，該公司先行聘請大壩安全評估專家現勘，發現另外位於大武崙溪對岸土地亦因道路地基受河岸沖蝕坍塌情事，建議一併辦理維修。後續按照其提供建議：先以防水布鋪設施作以防危害範圍擴大臨時措施，再委託專業技師進行相關土地之地質鑽探調查，依據土壤試驗分析再提出可靠性作法，編製預算書辦理後續。地質鑽

探調查部分前已於102年4月27日提出報告書，復因該工程涉及水土保持及河堤護岸工程，故依報告書建議於112年6月1日核定「新山水庫開放區域邊坡及大武崙溪護岸整修(委託設計及監造)服務」採購案預算書，於6月7日函請該公司總管理處增撥經費辦理。針對崩坍處放樣進行地質鑽探調查完畢，預估計畫工程施作項目為：假設工程、擋土工程(兩岸)、景觀復原工程、排水設施及安全監測等項目，又為免民眾誤解該公司無作為，該公司已於6月16日函文向當地區公所及里辦公室說明¹⁹在案。復再查詢政府電子採購網²⁰，該標案(新山水庫開放區域邊坡及大武崙溪護岸整修工程)已於112年10月26日決標，履約起迄日期112年10月26日至113年4月22日(預估)。基此，經濟部應督促自來水公司積極辦理，務求工程如期如質完成，避免因土石坍崩至河道而影響排洪。

¹⁹ (1) 有關「新山水庫側邊坡滑動致大武崙溪護岸破損」一案，針對土石邊坡局部坍滑區域，即先行以鋪設帆布進行保護措施，同時尋找相關技師研商討論改善方式，擬定後續邊坡修復之評估作業，另於112年5月25日委外技師辦理崩坍處放樣地質鑽探調查報告調查完成。(2) 評估旨案重要性及施工工法設計之專業性，目前已辦理「新山水庫開放區域邊坡及大武崙溪護岸整修(委託設計及監造)服務」預算書編製及核定完成，續辦委託專業技師設計發包作業流程。(3) 俟前述發包委外設計完成後，將提送相關設計書圖請基隆市政府協助審核指導以臻完備，並盡速辦理發包整修復建。

²⁰ 資料來源：政府電子採購網，

<https://web.pcc.gov.tw/tps/atm/AtmAwardWithoutSso/QueryAtmAwardDetail?pkAtmMain=NzA0MDg1NjM=>。

參、處理辦法：

- 一、調查意見一，提案糾正基隆市政府及經濟部產業園區管理局(原工業局下設工業區組負責工業區之管理，工業區已改為產業園區並隸屬該部產業園區管理局)。
- 二、調查意見二，函請經濟部及基隆市政府確實檢討改進見復。
- 三、調查意見三，函請經濟部督促台灣自來水股份有限公司確實檢討改進見復。
- 四、調查報告之案由、調查意見及處理辦法上網公布。

調查委員：葉大華

蔡崇義

中 華 民 國 113 年 1 月 17 日