

興辦「高雄市路竹區陷後坑排水(約 4K+444 處上游段)
護岸治理工程」第 2 次公聽會會議紀錄

一、事由

興辦「高雄市路竹區陷後坑排水(約 4K+444 處上游段)護岸治理工程」之興辦事業計畫概況及展示相關圖籍，事業計畫之公益性、必要性、適當與合理性及合法性。

二、開會時間：110 年 9 月 29 日(星期三)上午 9 時 30 分

三、開會地點：高雄市路竹區甲北里發展協會

四、主持人：張股長蘊鉞代

記錄：曾于真

五、出席單位及人員

- (一) 土地所有權人：郭○全、王○秀、王○民、王○興、王○系、
李○澤(許○瓊代)、蘇○森、王○華
- (二) 台灣糖業股份有限公司(高雄區處)：陳永明，蔡凱桓
- (三) 高雄市路竹區公所：梁浩文
- (四) 大有國際不動產估價師聯合事務所：王璽仲、林佩蓉、江伊珍
- (五) 三采工程顧問有限公司：陳華興
- (六) 台灣中油台南營業處豐德供油中心：吳義文
- (七) 本府水利局水利工程科：邱雪惠
- (八) 立法委員邱志偉服務處：吳主任克松

六、興辦事業計畫說明：本工程用地屬「高雄市管區域排水土庫排水系統規劃報告」非都市計畫土地，並已核定用地範圍線。另依據「徵收土地範圍勘選作業要點」第 3、4、5 點及「前瞻基礎建設特別條例」第 13 條及水利法第 82 條規定勘選用地範圍及辦理工程用地取得，並於本會議揭示及說明勘選用地範圍之現況及評估理由詳如附件。

七、公益性及必要性評估分析表：詳如附件。

八、前場土地所有權人及利害關係人之詢問、意見陳述及本府回應及處理結果：

編號	所有權人姓名	陳述日期	陳述意見內容	回應及處理結果
1	王 ○ 華	110.8.13	工程資料上寫深度有 2 米 5，看起來應該不夠，因為本案起點較深，終點較淺，建議工程深度至少要 3 米。	陷後坑排水整治(約 4K+444 處上游段)護岸治理工程依據(98)土庫排水系統治理規劃報告(含環境營造規劃)報告書辦理規劃設計，本次工程範圍(4K+444~4K+995 L=551M)現有渠底浚深 0.84~0.66M，寬度加寬 1.2~1.5M，通水面斷面比原排水斷面增加 2~3 倍，已符合 10 年重現期距防洪標準。
2	甲 北 里 里 長 王 文 梁	110.8.13	建議環球路也要評估拓寬，只有整建陷後坑排水不夠下大雨都是環球路淹水的最嚴重。	依里長建議事項針對環球路積淹水問題，本府水利局(市二科)刻正辦理「109 年度高雄市岡山地區等 26 區排水規劃檢討委託技術服務-路竹區環球路」規劃檢討，俟完成後會依規劃方案辦理改善，俾解決積淹水問題。

九、本場土地所有權人及利害關係人之詢問、意見陳述及本府回應及處理結果：

編號	所有權人姓名	陳述日期	陳述意見內容	回應及處理結果
1	台灣糖業股份有限公司高雄區處	110.9.29	配合本公司目前土地採(只租不售為原則),建議請先評估以租用方式辦理。	本案工程係永久使用,無法於一定時間歸還原土地所有權人,為避免市庫無限制支出,因此本案工程所需土地不適用租用
2	郭 ○ 全	110.9.29	希望每個農地都能增加防汛道路並且都有一個排水口。	本工程已與附近農民會勘及調查其耕作需求,農機、人員進出之水防道路引道及農田排水流入工均將納入工程規劃設計,俾滿足農民耕作需求。
3	王 ○ 雄	110.9.29	本人所有田地均有排水口,2區共有4孔排水孔,田內有地下井,若受護岸治理影響需賠償。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本工程範圍內排水口、排水孔施工時如有拆除毀損依原有尺寸復舊,恢復其既有功能。 2. 田內地下井如有因本次工程影響,將依規辦理查估作業並依其規定辦理補償。

十、結論

- (一) 本府已說明興辦事業概況、展示相關圖籍及說明事業計畫之公益性、必要性、適當及合法性，並聽取土地所有權人及利害關係人之意見，當場回應處理。
- (二) 土地所有權人及利害關係人以書面或言詞陳述之意見、本府回應及處理情形將列入會議記錄，且將於會後函寄各土地所有權人及利害關係人，並將紀錄公告周知張貼於需用土地所在地之公共地方、本府、高雄市路竹區公所、所屬甲北里辦公處公告處所，與里住戶之適當公共位置，並於本府網站上張貼公告及書面通知陳述意見之土地所有權人及利害關係人。
- (三) 本府將依土地徵收條例規定擇期辦理協議價購會議。

十一、散會：上午 10 時 30 分。

高雄市路竹區陷後坑排水(約 4K+444 處上游段)護岸治理工程 興辦事業計畫綜合評估分析報告

一、用地範圍四至界線

本案範圍為高雄市路竹區陷後坑排水(約 4K+444 處上游段)，總長約為 600 公尺，北起路竹交流道沿國道 1 號向南延伸 600 公尺、東臨近國道 1 號，西側臨農田。

二、用地範圍內公、私有土地筆數及面積，各占用地面積之百分比

權屬情形	筆數	面積(公頃)	百分比
公有地	11	0.277680	70.28%
私有地	22	0.117402	29.72%
合計	33	0.395082	100.00%

三、用地範圍內私有土地改良物情形

範圍內土地改良物概況主要為河道、農作改良物，實際情形依查估成果為準。

四、用地範圍內土地使用分區、筆數及其面積之比例

使用分區	筆數	面積(公頃)	百分比
一般農業區農牧用地	21	0.095365	24.14%
一般農業區交通用地	9	0.228510	57.84%
一般農業區水利用地	1	0.043448	11.00%
特定農業區農牧用地	1	0.022037	5.57%
特定專用區交通用地	1	0.005722	1.45%
合計	33	0.395082	100.00%

五、用地範圍內勘選需用私有土地合理關連及已達必要適當範圍之理由

陷後坑排水主要流經本市阿蓮區、路竹區及岡山區，本案係位於路竹區甲北里，現況通水斷面不足且部分渠道護岸雜草叢生，影響渠道排洪功

能，如逢短時間強降雨或總累積降雨量過大時，易造成局部地區短時淹水且整體通洪能力不佳；近年因氣候變遷，汛期間降雨量加劇，如 105 年梅姬颱風、107 年 823 豪雨、108 年 719 豪雨及 109 年 825 豪大雨期間，陷後坑沿岸地區均傳出淹水災情，地方損失嚴重，亟待進行排水路整治。為提升排水效率及通洪能力，本府爰依「高雄市管區域排水土庫排水系統規劃報告」進行排水整治，將進行排水路拓寬及護岸加高改善，使本排水路達 10 年重現期距，25 年重現期洪水不溢堤之防洪保護標準。本案係依據現行公告之用地範圍線辦理用地取得，且工程用地範圍內土地皆為本案所需使用面積，綜上所述，本計畫取得私有土地具合理關聯。

六、用地勘選已達必要最小限度範圍理由

本工程依據「高雄市管區域排水土庫排水系統規劃報告」進行陷後坑排水護岸治理工程，為使本段渠道達到 10 年重現期距保護標準，25 年重現期洪水不溢堤之目標，高雄市政府已考量排水路現況，在損失及爭議最小，並使排水整治工程達最佳效用之原則下辦理用地取得，已儘量使用原排水路及兩側土地，並優先使用公有土地，用地範圍線內私有土地皆為本案實際所需使用面積，非河道治理必要土地將不納入用地範圍線劃設，且本府預計需用私有土地已達必要最小限度範圍。

七、用地勘選有無其他可替代地區及理由

本計畫係依「高雄市管區域排水土庫排水系統規劃報告」辦理，工程主要以非都市土地既有渠道進行排水改善，整體通水能力不佳造成阻水情形，每逢雨季期間，常因大幅降水量無法及時宣洩而造成路竹地區淹水災害，爰需施作本工程，竣工後將可避免渠道內洪水溢於低地，增加渠道斷面以利排水，減輕淹水災害，並保障民眾生命財產安全。經評估本計畫用地勘選為最佳方案，無其他可替代地區。

八、其他評估必要性理由

本案通水斷面不足且部分渠道護岸雜草叢生，影響幹線渠道排洪功能且壅高水位，致使上游支流排水之排出受影響，造成局部地區之短時淹水。計畫範圍現況渠寬為 5 公尺，排水路寬度不足易造成外水漫淹造成積

水，是本排水淹水主要原因；每逢颱風或豪大雨期間常有阻水情形，水位抬升導致內水受外水頂托而無法排出，經常造成當地淹水情形，亟待藉由本工程改善上述情事。爰此，本排水路有整治之必要性。

評估分析項目		影響說明
社會因素	興辦事業計畫所影響人口之多寡、年齡結構	<p>本計畫範圍位於本市路竹區甲北里，依據本市路竹戶政事務所統計資料，截至 110 年 05 月，甲北里計有 1,760 人，其中男性人口為 940 人，女性人口 820 人；人口年齡結構：0-14 歲占 12.00%，15-29 歲占 19.08%，30-44 歲占 25.82%，45-59 歲占 23.60%，60-74 歲占 15.90%，75 歲以上占 3.60%；年齡結構主要介於 30-59 歲之間。</p> <p>本計畫用地範圍內共計 28 筆土地，公有地 10 筆(0.271958 公頃，占 75.69%)、私有地 18 筆(0.087334 公頃，占 24.31%)，涉私有土地所有權人為 19 人。本工程完工後，將可提升防洪標準，保護堤後及其他不特定公眾。</p>
	興辦事業計畫對周圍社會現況之影響	<p>本案用地範圍主要位於非都市土地內，目前土地使用周圍為河道、農作改良物。</p> <p>計畫範圍社會經濟活動以農業為主，水利防洪工程建設除落實防災規劃，計畫周遭部分從事農業，工程完工後，將可改善水患情形，減少淹水損失，有助於路竹區甲北里防洪安全提升，並提高當地居民生活品質，更能改善當地產業發展環境，以保護生命財產及重要經濟設施，對周圍社會現況時有助益價值。</p>
	興辦事業計畫對弱勢族群生活型態之影響	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本計畫勘選工程範圍土地，以減少影響居住、生活為基準，本工程完工後，將可減少周邊地區水患情形，可有效改善生活環境及工作品質，並保護居民生命財產安全，對於弱勢族群生活型態影響乃屬正面提升效果。 2. 計畫範圍內無中低收入戶、低收入戶及領有身心障礙手冊或情境相同之弱勢族群。

評估分析項目		影響說明
	興辦事業計畫對居民健康風險之影響程度	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本計畫擬取得土地之性質屬土地徵收條例第3條第4款規定之水利事業，非興建具污染性之工業區。工程完工後將可減少地區水患情形，有助於生命財產保護及環境改善，提高生活品質，故對居民健康風險影響極低，無須進行居民健康風險評估。 2. 本工程施作時，將要求承包商將其機械使用所產生之噪音或廢氣控制於規定之標準範圍內，完工後有助於該地區居民生命財產保護及改善環境，對健康風險影響極低。
	興辦事業計畫對稅收影響	本計畫周遭社會經濟活動以農業為主，工程竣工後可提升防洪安全，進而活絡鄰近地區產業與增加相關經濟產值，有效改善當地工作環境，提高土地利用、經濟效益，對於房屋稅、土地增值稅、契稅等地方稅及屬中央稅收之營業稅等均有增加效益，可望提高政府稅收。
經濟因素	興辦事業計畫對糧食安全影響	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本案計畫範圍內含一般農業區農牧用地 21 筆面積(0.095365 公頃)、特定農業區農牧用地 1 筆面積(0.022037 公頃)。 2. 本案計畫範圍內雖含農牧用地，惟周遭雖有農業生產，但完工後可保護農作改良物之生產，有助於減少農民損失，就長期評估反可增加農業收成效益。
	興辦事業計畫造成增減就業或轉業人口	本工程係就排水現況進行改善工程，因部分私有土地位於工程範圍內實無可避免，本府於工程規劃時儘量以減少影響居住、生活作為改善範圍基準，取得本案用地範圍將不致造成土地所有權人失業，故無須輔導民眾轉業。
	興辦事業計畫費用及各級政府配合興辦公共設施與政府財務支出及負擔情形。	本案所需經費已列入經濟部核定之「前瞻基礎建設計畫-水環境建設-縣市管河川及區域排水整體改善計畫第 6 批次防洪綜合治理工程工作計畫」內，並依該計畫之特別預算下由經濟部及本府按比例個別編列，所編預算足敷支應。

評估分析項目		影響說明
	興辦事業計畫 對農林漁牧產 業鏈	本案用地範圍皆位於非都市土地內，既有排水路均坐落其中，工程係就河道流經範圍進行改善。工程範圍周邊產業以農業為主，無林漁牧產業，故對林漁牧產業鏈不造成影響。工程完竣後可改善區域排水並降低淹水風險，對該地區產業發展有正面效益。
	興辦事業計畫 對土地利用完 整性	本計畫整治長度約 600 公尺，現況渠寬為 5 公尺，改善工程將以計畫渠寬 9 公尺(渠底寬 5 公尺)拓寬渠道，本案工程係考量地區排水現況問題進行改善，採損失最少方式勘選用地範圍，於規劃設計時儘量以工程克服達最小用地取得範圍，維持剩餘土地之完整，減少畸零地之產生，保持土地利用之完整性。人產權損害最少方式勘選用地範圍，確保土地完整利用。完工後將可提升陷後坑排水系統效益，改善周遭環境及生活品質，並提升周邊土地利用價值。
文化及生 態因素	因興辦事業計畫 而導致自然 風貌城鄉自然 風貌改變	本工程為陷後坑排水路拓寬及護岸加高改善，並已將工區周邊視覺景觀之影響納入規劃設計考量，施工工法將考量防洪安全與自然生態，以將當地環境之衝擊減至最低，避免影響原有城鄉自然風貌。
	因興辦事業計畫 而導致文化 古蹟改變	根據文獻記載及史蹟調查，本工區範圍無涉及文化古蹟，未對文化古蹟造成改變，日後施工倘發現地下相關資產將責成包商依文化資產保存法等相關規定辦理。
	因興辦事業計畫 而導致生活 條件或模式發 生改變	本工程範圍周邊有零星住戶，當地居民多以農業為生，施工過程無涉及拆遷民宅，亦不會造成當地民眾生活不便。反之，因本防洪工程計畫改善當地居民居住生活安全，並提高該地區生活品質，對當地生活條件及模式有正面效益。
	興辦事業計畫 對該地區生態 環境之影響	本計畫範圍內無公告生態保護區，亦非環境敏感區，施工期間將於周邊增設施工保護圍籬，避免工程干擾周圍環境，且工程將依據土壤及地下水污染整治法規定進行施工，加強施工期間的污染防治工作，以避免污染隨著工程施作而擴散，降

評估分析項目		影響說明
		低對自然環境之影響。工程完工後能改善地區水患問題，並減少淹水造成之環境破壞。
	興辦事業計畫對周邊居民或社會整體之影響	本工程完工後將可減少路竹區甲北里境內淹水情形，長期而言可改善當地周邊生活環境與居住條件，保障居民財產及生命安全，對社會整體環境之發展有益。
永續發展因素	國家永續發展政策	本計畫依據行政院 106 年 7 月 10 日院臺經字第 1060180749 號函核准，屬於「前瞻基礎建設計畫-水環境建設」項下「水與安全」之主軸，主要係辦理水患改善工作，並兼顧環境改善。經濟部彙整各部會工作研擬整體改善計畫，總經費 720 億元，計畫期程自 106 年至 113 年，分 8 年辦理，由中央政府編列中央公務預算補助直轄市、縣(市)政府及農田水利會執行。本計畫可達成降低水患災害，提升地方經濟發展、維護生態環境、有效保障人民生命財產安全、提升居住生活品質，落實國土保育及永續發展等效益。
	永續指標	「前瞻基礎建設計畫--水環境建設-縣市管河川及區域排水整體改善計畫」整體計畫預計達成 4 項目標為： 1. 改善淹水面積。 2. 提升都市耐洪韌性。 3. 災害預防及設施功能維持。 4. 降低生態環境衝擊。 本案竣工後除可改善淹水外，並可提供該週遭地區更優質之居住及工作環境，提升城市競爭力與行政效率，營造地方永續發展。
	國土計畫	陷後坑排水係依照「前瞻基礎建設計畫-水環境建設-縣市管河川及區域排水整體改善計畫第 6 批次防洪綜合治理工程」執行排水路拓寬及護岸加高改善，能有效改善地區淹水情形，保障人民生命財產安全，提升當地居民生活品質及復育優

評估分析項目		影響說明
		質水環境，降低天然災害對人民、國土之直接衝擊與影響，以維護國家之永續發展。
其他因素	依興辦事業計畫個別情形，認為適當或應加以評估參考之事項。	本案排水路現況通水斷面不足且部分渠道護岸雜草叢生，影響幹線渠道排洪功能，致使上游支流排水之排出受影響，造成局部地區之短時淹水。計畫範圍內現況渠寬為5公尺，排水路寬度不足易造成外水漫淹造成積水，是本排水淹水主要原因。本工程主要辦理排水路拓寬及護岸加高改善，完工後可有效減少淹水情形、建構防洪安全、帶動地區再發展，創造一個結合當地自然景觀的水環境空間。
綜合評估分析	<p>本工程符合下列公益性、必要性、適當與合理性及合法性，經評估應屬適當：</p> <p>一、公益性</p> <p>(一)本工程將進行排水路拓寬及護岸加高改善，以確保陷後坑排水達到足夠的通洪能力，改善本渠段長期因阻水效應水位壅高，造成上游水流無法順利宣洩而造成地方淹水情形。</p> <p>(二)工程完工後，可保障計畫範圍內路竹區甲北里居民生命財產安全，並減少當地因水患造成之損失，提升土地利用價值。</p> <p>(三)改善當地環境景觀，提升人民生活品質。</p> <p>二、必要性</p> <p>(一)本案依據「前瞻基礎建設計畫-高雄市管區域排水陷後坑排水系統規劃檢討報告」辦理，案內通水斷面不足且部分渠道護雜草叢生，影響渠道排洪功能，致使上游支流排水之排出受影響，造成局部地區之短時淹水，嚴重影響地區人民生命財產安全，亟待進行整治。工程完竣後將擴大排水路蓄水量，提升排水效率，降低路竹地區於豪大雨下面臨洪災之風險，並保障路竹區甲北里地區民眾生命財產安全，故本水利工程有其興辦之急迫性及必要性。</p> <p>1. 本計畫目的與預計取得私有土地合理關聯理由</p> <p>陷後坑排水主要流經本市阿蓮區、路竹區及岡山區，本案係位於路竹區甲北里，現況通水斷面不足且部分渠道護岸雜草叢生，影響渠道排洪功能，如逢短時間強降雨或總累</p>	

評估分析項目	影響說明
	<p>積降雨量過大時，易造成局部地區短時淹水且整體通洪能力不佳；近年因氣候變遷，汛期間降雨量加劇，如 105 年梅姬颱風、107 年 823 豪雨、108 年 719 豪雨及 109 年 825 豪大雨期間，陷後坑沿岸地區均傳出淹水災情，地方損失嚴重，亟待進行排水路整治。為提升排水效率及通洪能力，本府爰依「高雄市管區域排水土庫排水系統規劃報告」進行排水整治，將進行排水路拓寬及護岸加高改善，使本排水路達 10 年重現期距，25 年重現期洪水不溢堤之防洪保護標準。本案係依據現行公告之用地範圍線辦理用地取得，且工程用地範圍內土地皆為本案所需使用面積，綜上所述，本計畫取得私有土地具合理關聯。</p> <p>2. 預計興辦事業私有土地已達必要最小限度範圍理由 本工程依據「高雄市管區域排水土庫排水系統規劃報告」進行陷後坑排水護岸治理工程，為使本段渠道達到 10 年重現期距保護標準，25 年重現期洪水不溢堤之目標，高雄市政府已考量排水路現況，在損失及爭議最小，並使排水整治工程達最佳效用之原則下辦理用地取得，已儘量使用原排水路及兩側土地，並優先使用公有土地，用地範圍線內私有土地皆為本案實際所需使用面積，非河道治理必要土地將不納入用地範圍線劃設，且本府預計需用私有土地已達必要最小限度範圍。</p> <p>3. 用地勘選有無其他可替代地區 本計畫係依「高雄市管區域排水土庫排水系統規劃報告」辦理，工程主要以非都市土地既有渠道進行排水改善，整體通水能力不佳造成阻水情形，每逢雨季期間，常因大幅降水量無法及時宣洩而造成路竹地區淹水災害，爰需施作本工程，竣工後將可避免渠道內洪水溢於低地，增加渠道斷面以利排水，減輕淹水災害，並保障民眾生命財產安全。經評估本計畫用地勘選為最佳方案，無其他可替代地區。</p> <p>4. 是否有其他取得方式 各用地取得方式之評估比較 (1) 租用及設定地上權：本案工程係永久使用，無法於一定時間歸還原土地所有權人，為避免市庫無限制支出，因此本案工程所需土地不適用租用及設定地上權。</p>

評估分析項目	影響說明
	<p>(2)聯合開發：聯合開發雖係公私合作共同進行開發建設方式之一，惟本案水利事業之興闢並無金錢或其他收益可供分配，因此本案工程所需土地不適用聯合開發方式取得。</p> <p>(3)區段徵收或市地重劃：區段徵收或土地重劃雖係取得公共設施土地方式之一，惟本案工程用地均為辦理排水路渠道改善工程所必要，無多餘土地可供分配或發還。另本案係單一公共設施之興建，非大範圍整體開發，不宜以區段徵收、土地重劃方式取得土地。</p> <p>(4)捐贈：私人捐贈雖係公有土地來源之一，仍視土地所有權人自願主動提出，本府樂觀其成，並願配合完成相關手續。</p> <p>(5)公私有土地交換：本府 110 年度並無其他適當公有非公用土地可供交換，且本案擬取得之用地均須作為水利防洪工程使用，係屬水利相關使用類別之土地，故本案所需土地無法以地易地方式取得。</p> <p>(6)容積移轉：本案係屬非都市土地，不適用高雄市政府審查容積移轉申請案件許可要點第 4 條各項規定辦理容積移轉方式。</p> <p>綜上所述，本工程屬永久性設施，評估應以取得土地所有權為主，本府依土地徵收條例第 11 條規定，於申請徵收本案土地前，依市價先與所有權人協議價購，若未能與所有權人達成協議且無法以其他方式取得，且經評估無其他取得方式，依土地徵收條例規定程序辦理。</p> <p>(二)其他評估必要性理由</p> <p>本案通水斷面不足且部分渠道護岸雜草叢生，影響幹線渠道排洪功能且壅高水位，致使上游支流排水之排出受影響，造成局部地區之短時淹水。計畫範圍內現況渠寬為 5 公尺，護岸高度不足及低地排水不良，是本排水淹水主要原因；每逢颱風或豪大雨期間常有阻水情形，水位抬升導致內水受外水頂托而無法排出，經常造成當地淹水情形，亟待藉由本工程改善上述情事。爰此，本排水路有整治之必要性。</p> <p>三、適當與合理性</p> <p>本工程係以滿足 10 年重現期洪水量，25 年重現期洪水位不溢堤之防洪保護標準為原則辦理規劃設計施工，針對陷後坑排水進行排水路拓寬及護岸加高改善。案內所使用土地皆為</p>

評估分析項目	影響說明
	<p>排水整治工程所必須，用地範圍勘選經考量土地現況、計畫對於居民生活之影響，對土地所有權人損害已降至最低。工程竣工後可增加渠道通洪空間，降低當地淹水風險及因水患造成之損失，並保障周邊人民生命 safety 及財產權，長期而言可改善該地區周邊民眾之生活條件，對社會整體環境之發展有益，故顯無損害與利益失衡之情形，本案應具有適當與合理性。</p> <p>四、合法性</p> <p>本工程係因公益需要興辦水利事業，是為公共建設及保障人民生命財產安全所需，並依土地徵收條例第 3 條第 4 款、水利法第 82 條規定辦理用地取得，相關公告及開會均通知地方及土地所有權人，用地範圍係依據經濟部核定公告辦理，故本案具有合法性。</p>