



石門水庫至新竹聯通管工程

用地調查成果報告



主辦機關：經濟部水利署北區水資源局

中華民國 112 年 7 月

石門水庫至新竹聯通管工程

用地調查成果報告

主辦機關：經濟部水利署北區水資源局

執行單位：中興工程顧問股份有限公司

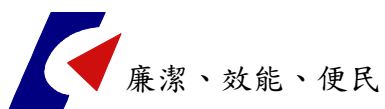
中華民國 112 年 7 月

石門水庫至新竹聯通管工程

用地調查成果報告

中華民國
112年7月

經濟部水利署北區水資源局



經濟部水利署北區水資源局

地址：桃園市龍潭區佳安里佳安路 2 號

總機：(03)4712001

傳真：(03)4712232

目 錄

第一章	工程概述	1
1.1	計畫緣起	1
1.2	計畫概述	2
1.3	工作範圍	3
1.4	工作項目及內容	4
第二章	用地調查	6
2.1	用地劃設原則	6
2.2	用地調查	10
2.3	土地使用現況調查及說明	15
2.4	土地使用清冊	20
第三章	用地相關法令調查	21
第四章	用地取得方式建議	29
附錄一	土地使用清冊	

圖目錄

圖 1-1	石門水庫至新竹聯通管工程平面布置圖(規劃階段).....	2
圖 1-2	工程平面布置圖.....	5
圖 2-1	本計畫隧道段用地範圍示意圖.....	7
圖 2-2	本計畫隧道進口用地範圍.....	7
圖 2-3	本計畫隧道出口用地範圍.....	8
圖 2-4	本計畫明挖覆蓋段用地範圍.....	8
圖 2-5	本計畫出水口緩衝槽用地範圍.....	9
圖 2-6	隧道銜接段工程需地範圍權屬圖 1.....	10
圖 2-7	隧道銜接段工程需地範圍權屬圖 2.....	11
圖 2-8	道路埋設段工程需地範圍權屬圖 1.....	12
圖 2-9	道路埋設段工程需地範圍權屬圖 2.....	12
圖 2-10	跨河放水段工程需地範圍權屬圖 1.....	13
圖 2-11	跨河放水段工程需地範圍權屬圖 2.....	13
圖 2-12	隧道銜接段工程需地範圍土地概況示意圖	17
圖 2-13	道路埋設段工程需地範圍土地概況示意圖	19
圖 2-14	跨河放水段工程需地範圍土地概況示意圖	20

表目錄

表 2-1	隧道銜接段工程需地權屬分析表	10
表 2-2	道路埋設段工程需地權屬分析表	11
表 2-3	跨河放水段工程需地權屬分析表	13
表 2-4	本計畫需取得之用地調查權屬統計表	14
表 2-5	隧道銜接段工程用地範圍內土地使用分區、編定情形及面積 比例	17
表 2-6	道路埋設段工程用地範圍內土地使用分區、編定情形及面積 比例	18
表 2-7	跨河放水段工程用地範圍內土地使用分區、編定情形及面積 比例	18
表 3-1	本工程所涉及土地相關法規彙整表(1/4)	23
表 3-1	本工程所涉及土地相關法規彙整表(2/4)	23
表 3-1	本工程所涉及土地相關法規彙整表(3/4)	25
表 3-1	本工程所涉及土地相關法規彙整表(4/4)	25
表 3-2	本工程構造物所設及國內相關法規彙整表(1/4)	26
表 3-2	本工程構造物所涉及國內相關法規彙整表(2/4)	26
表 3-2	本工程構造物所涉及國內相關法規彙整表(3/4)	27
表 3-2	本工程構造物所涉及國內相關法規彙整表(4/4)	28
表 3-3	本工程地質敏感區法規檢討	28

第一章 工程概述

1.1 計畫緣起

台灣因地形條件因素，坡陡流急水資源不易留存，近年來受全球氣候變遷影響，極端降雨及乾旱事件頻傳，因此提升水資源運用效率，強化區域水源調度為當前穩定供水重要工作。受水資源的條件限制，過去主要是以河川流域的分水嶺為界，分區就地供水，為提高供水穩定，水利署將各區域水資源串接，於民國 110 年提出「珍珠串計畫」，藉此打通各區域供水瓶頸、擴大互相支援，強化台灣西部供水管網韌性。

新竹地區於 110 年上半年旱象期間，其主要供水水源-寶山第二水庫之蓄水率最低僅餘約 2.6%，供水情勢極度吃緊，考量新竹地區為我國產業重鎮，須強化新竹地區整體水資源供應之穩定性及備援率，以維持民生及產業供水穩定。爰此，經濟部水利署規劃石門水庫至新竹聯通管工程，使石門水庫原水可支援新竹寶山-寶二水庫及竹東圳，提升原水調度與備援能力，未來配合板二計畫供水調度能力提升及南北桃聯通管等清水系統改善，將可透過原水及清水北水南送，達到整體水資源聯合運用之效果。

本聯通管屬「珍珠串計畫」重要環節之一，為加速推動，經濟部水利署北區水資源局(以下簡稱北水局)爰成立「石門水庫至新竹聯通管工程基本設計及施工諮詢」委託服務案(以下簡稱本計畫)辦理基本設計、細部設計審查及施工諮詢等工作，以期順利推動本工程。本項「用地調查」係屬基本設計工作項目之一，中興工程顧問股份有限公司(以下簡稱本公司)爰依契約規定提出成果報告。

1.2 計畫概述

依據前階段可行性規劃報告(民國 111 年 4 月，水規所)以及行政院核定之「石門水庫至新竹聯通管工程」計畫(民國 111 年 5 月)，本計畫輸水管線平面圖如圖 1-1，輸水管線由石門水庫分層取水之既有中線鋼管分歧新設 $\phi 2,000\text{mm}$ 輸水管，取水後由隧道送水通過石門山，再沿竹 28-1 鄉道轉台 3 線於道路下方埋管，另以鋼管形式分別設置水管橋通過鳳山溪、油羅溪及上坪溪後，於上坪溪高灘地埋管，再轉至東峰路(122 縣道)或沿堤防道路埋設，至寶山第二水庫之引水隧道前跌水工止，管路設計輸水能力為 30 萬 CMD。

其中道路埋管段沿線有過河等橫交構造物穿越，故有水管橋、閘體等附屬設施，管線總長度約 25.3 公里(含隧道段、明挖覆蓋段、推管段及水管橋)。另於沿途適當地點施作電動閘、制水閘、排氣閘、排水閘、減壓閘及檢查人孔等，以便日後操作維護，工程期程自民國 111 年起至 115 年。

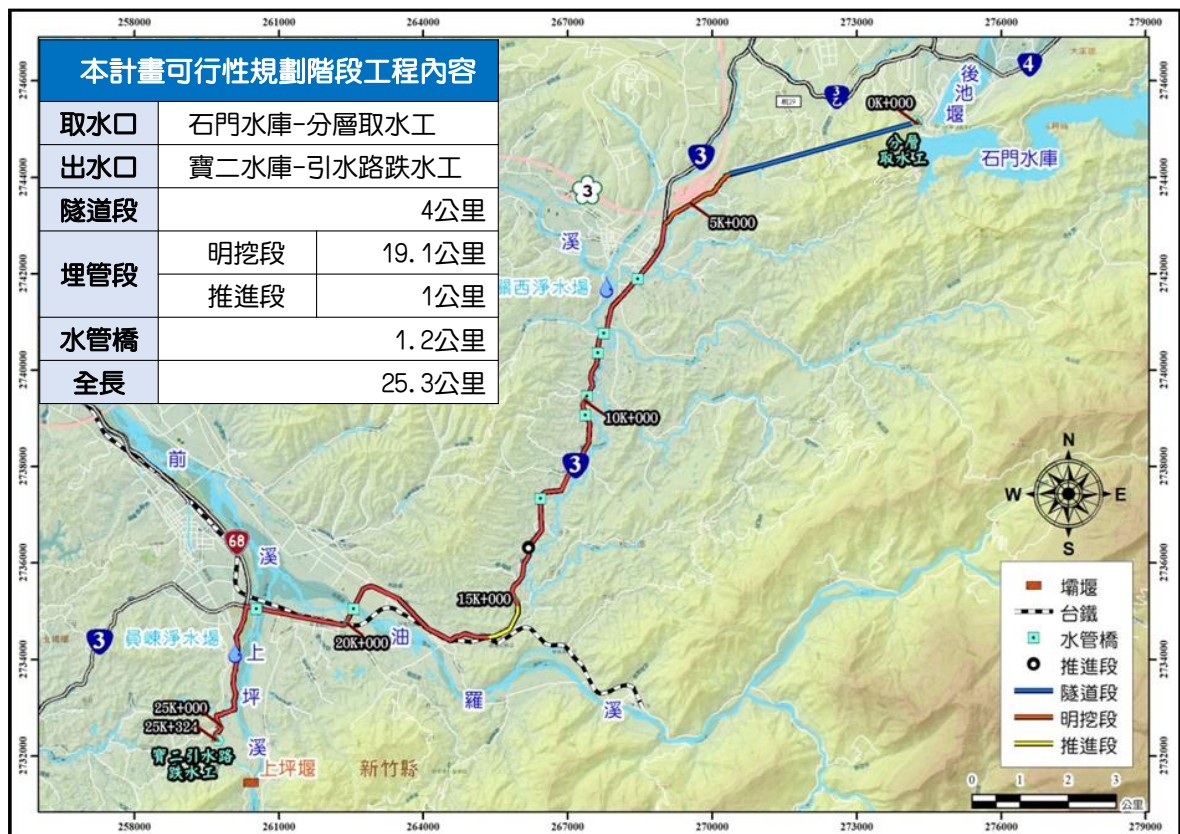


圖 1-1 石門水庫至新竹聯通管工程平面布置圖(規劃階段)

1.3 工作範圍

經本計畫基本設計重新檢討後，聯通管路線長度約 25.3 公里，分為三標工程施工，由石門水庫起分別為隧道銜接段工程、道路埋設段工程及跨河放水段工程，各標工程位置、路線說明及長度詳圖 1-2，各標工程範圍及工作內容概述如下：

一、隧道銜接段工程

由石門水庫中線鋼管分歧新設 $\phi 2,000\text{mm}$ 輸水管路，起點於石門水庫中線道路以明挖方式埋設，並且於中線道路側設置一條輸水隧道，隧道長度 $L=3,382.3$ 公尺，隧道內置本輸水管路，隧道出口於新竹縣關西鎮東安里。

由隧道出口以明挖方式先沿既有三屯圳旁埋設，後續延竹 28-1 縣道底下埋設，至與台 3 線交叉口，此為隧道銜接段工程標終點，本工程總長為 5,932.97 公尺。

二、道路埋設段工程

道路埋設段工程標起點為台 3 線與竹 28-1 鄉道岔口，終點為新竹縣橫山鄉橫山國中，計畫里程 $0\text{K}+000\sim 11\text{K}+106.88$ ，本標工程總長 11,106.88 公尺，主要沿既有台 3 線道路底下埋設，多以明挖方式設計施工，過河段以水管橋設計(本標共 7 座)，部份遭遇橫交構造物或考量水力坡降，則以推管方式設計施工。主要之明挖段埋設位置係於台 3 線道路北上或南下之內側車道，其埋管深度為 1.2 公尺，開挖寬度為 3.2~3.6 公尺，開挖深度為 3.3 公尺，輸水管路埋設完成後，管溝以 CLSM 分層澆置回填。

三、跨河放水段工程：

跨河放水段工程標起點為橫山國中，終點為寶二水庫引水渠道，計畫里程 $0\text{K}+000\sim 8\text{K}+291.9$ ，本標工程總長 8,291.9 公尺，路線跨越油羅溪及上坪溪兩座長水管橋後，沿上坪溪左岸堤外高灘地埋設，並接續軟橋堤防水防道路埋設，最終銜接至寶二水庫引

水渠道放水。聯通管末端出水工設有依緩衝槽，尺寸長 x 寬=32.4x14.4 公尺，並設有溢流口自然溢流至寶二水庫引水渠道。

1.4 工作項目及內容

依據本計畫委託服務說明書，用地調查工作包含以下內容：

(a)用地取得情形：包含計畫範圍內土地使用現況調查及說明，並提供地籍謄本及相關土地登記與使用現況，並套繪本計畫平面圖及製作土地使用清冊，另需確認用地範圍，並製作用地清冊。

(b)用地相關法令調查：包含用地範圍是否涉及都市計畫法、環境影響評估、水土保持法、區域計畫法等，以及相關建築結構需求法令。

(c)用地取得方式建議：包含評估協議價購、一般徵收、設定地上權或工地撥用等，以建議機關用地取得之方式。

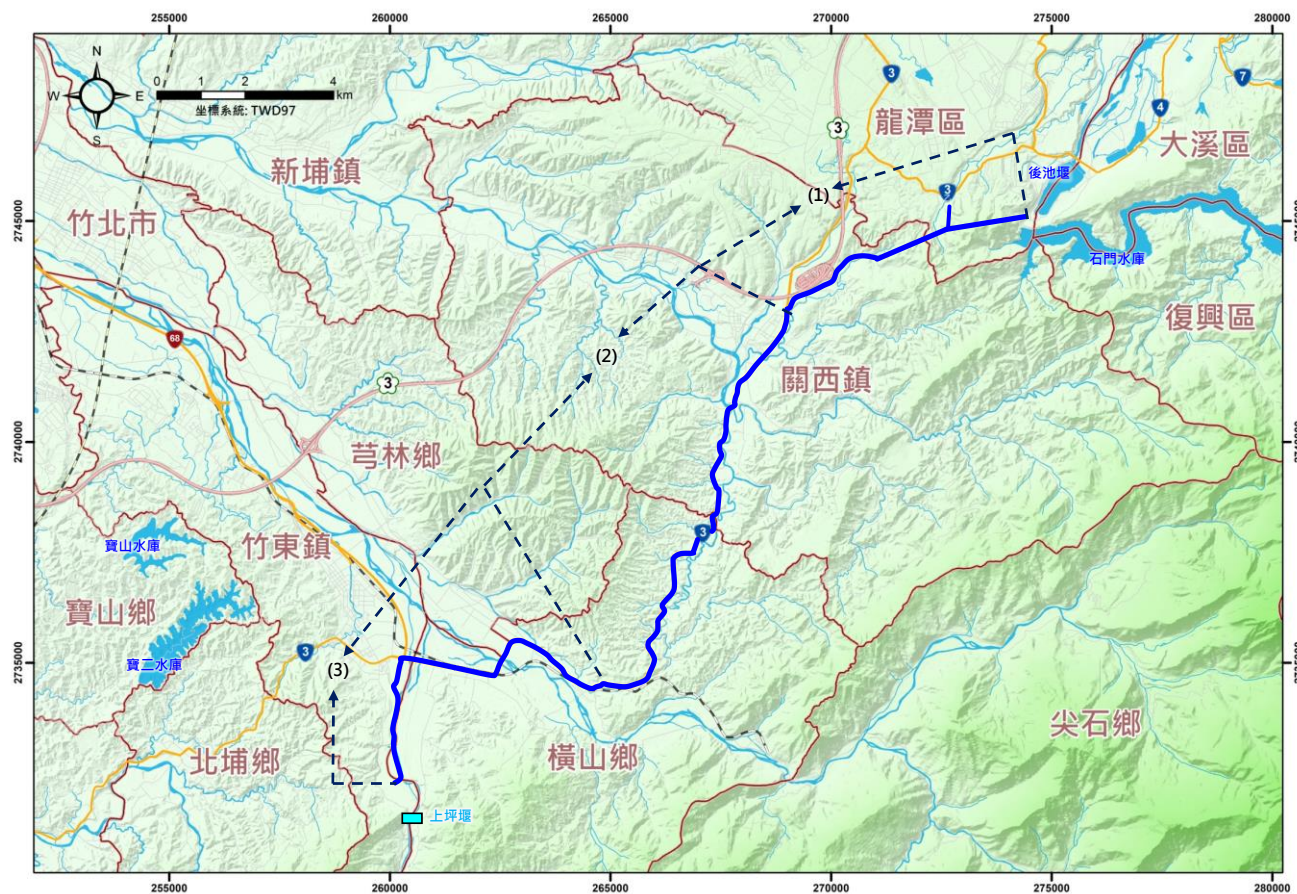


圖 1-2 工程平面布置圖

標別	路線說明	長度(m)
隧道 銜接段	石門水庫中線鋼管- 竹28-1	5,932.97
道路 埋設段	台3線里程 58K+233~69K+215	11,106.88
跨河 放水段	台3線里程 69K+215~74K+550- 上坪溪左岸高灘地- 寶二水庫引水渠道	8,291.9

圖例

—— 計畫路線

第二章 用地調查

2.1 用地劃設原則

本計畫依據設施類型，大致可分為隧道段、隧道洞口、竹 28-1 明挖覆蓋、台 3 線明挖覆蓋、水管橋、上坪溪左岸高灘地及出水口緩衝槽，其用地範圍劃設原則如下：

- 一、考量本工程永久設施所需使用之範圍；
- 二、考量後續維護及營運操作等設備所需之用地範圍；
- 三、考量施工過程中，其施工機具及施工可能之影響範圍；
- 四、若屬臨時性設施(如推管工作井、臨時擋土開挖、臨時道路拓寬)，則不納入用地範圍；
- 五、以使用公有土地為主，若涉及私有土地取得，須符合其土地取得之公益性、必要性、適當性及合法性。

依據上述原則，本計畫於隧道段之用地範圍，考量隧道襯砌厚度、變形寬容量及打設之岩栓長度，並保留 1.5 倍之安全距離後，設定隧道段用地範圍寬度為 18.6 公尺，高度為 11.9 公尺(由仰拱襯砌底部起算)，隧道段用地範圍示意如圖 2-1。

此外，隧道洞口考量洞口修坡範圍、洞口排水、洞口水保設施、洞口管制設施，以及後續營運階段維護操作所需之空間，故劃設一定範圍之空間以容納上述所需之設施，詳圖 2-2~圖 2-3。

本計畫主要以明挖覆蓋埋設水管為主，考量水管埋設空間、明挖擋土支撐所需施工空間、穿越橫交構造物所需之地盤改良範圍、相關閘類窰井所需之空間等因素，故明挖覆蓋段用地範圍寬度設定為 5~6 公尺，詳圖 2-4，其中於台 3 線範圍之明挖覆蓋段用地範圍寬度皆為 6 公尺，而竹 28-1 及軟橋堤防防汛道路兩處，因既有道路路幅較窄，故以 5 公尺寬度作為用地劃設範圍。

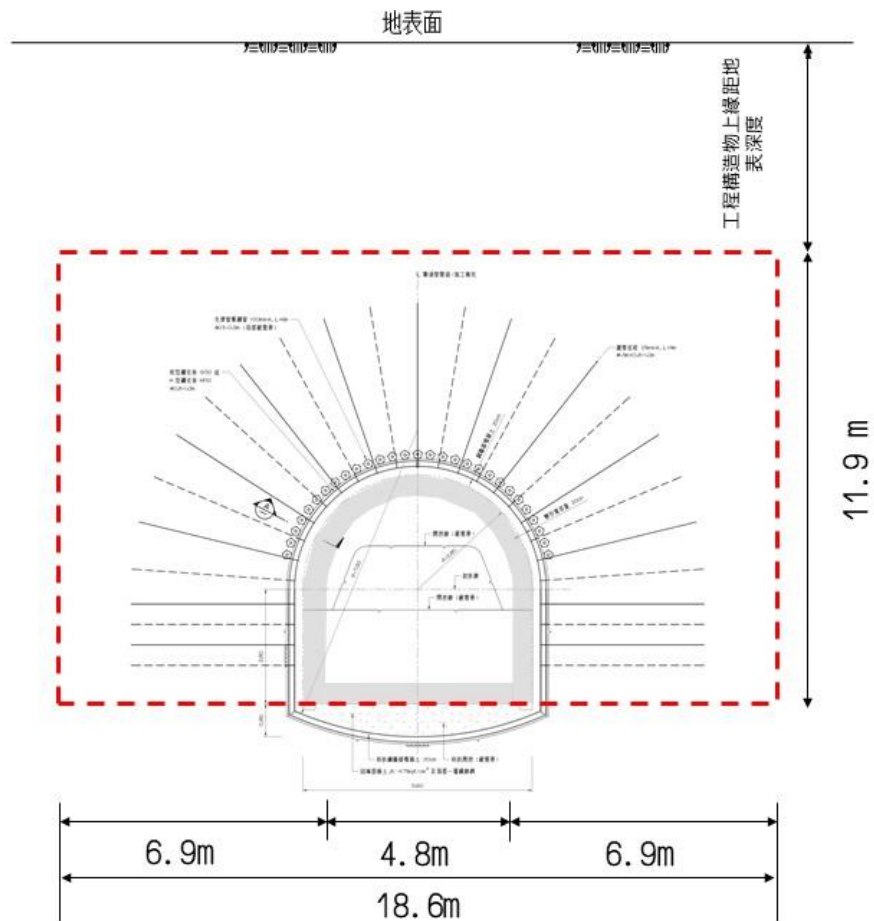


圖 2-1 本計畫隧道段用地範圍示意圖

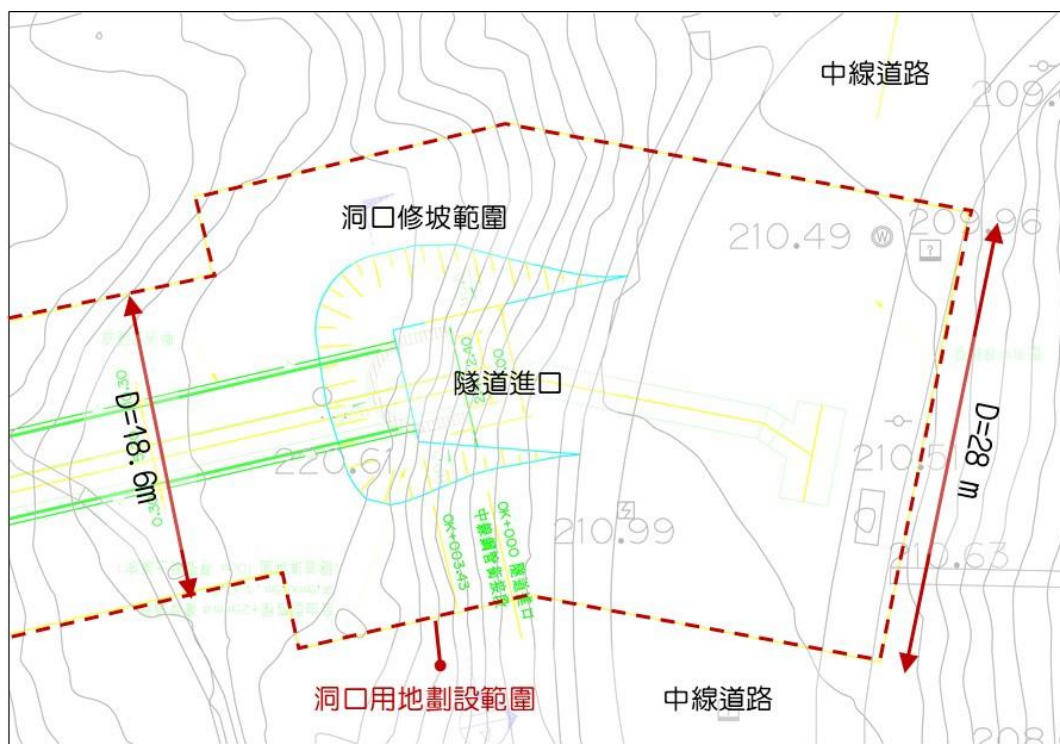


圖 2-2 本計畫隧道進口用地範圍



圖 2-3 本計畫隧道出口用地範圍

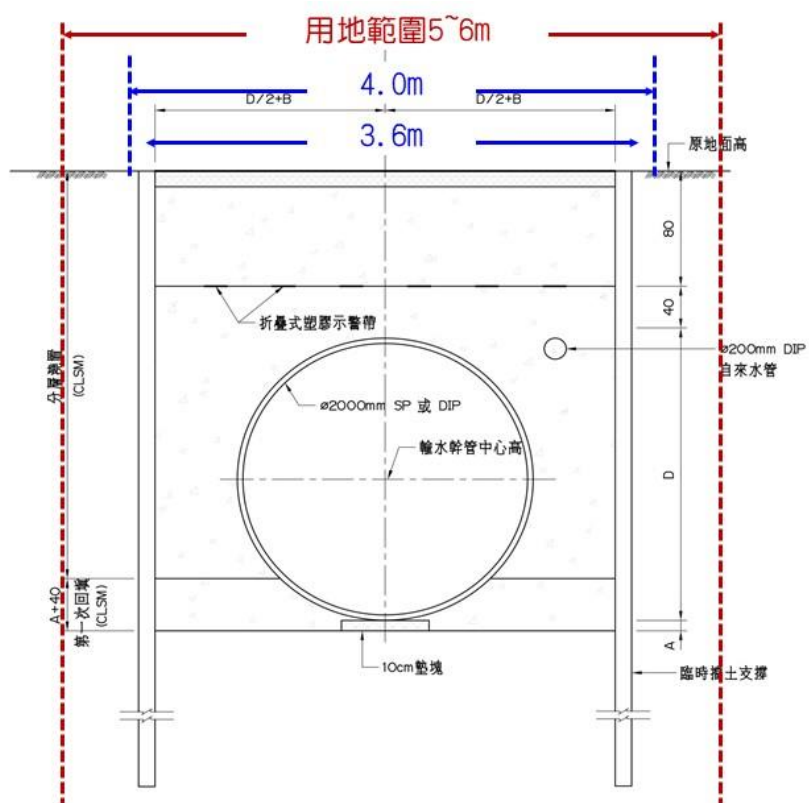


圖 2-4 本計畫明挖覆蓋段用地範圍

本計畫水管橋於橋體本身用地範圍寬度同明挖覆蓋段設定為 6 公尺，而於橋台、鎮墩或橋墩處，其用地範圍則沿結構物外緣線劃設。

本聯通管路線末端與既有寶二水庫引水暗渠銜接處，設置出水口緩衝槽，並考量未來營運維護管理及對外之聯絡通道，故預留一定範圍之使用空間；此外，考量聯通管路線終點仍有超過 5kgf/cm^2 之水頭壓力，故於出水口緩衝槽上游預留未來小水力發電之預定用地，出水口緩衝槽用地範圍詳圖 2-5。

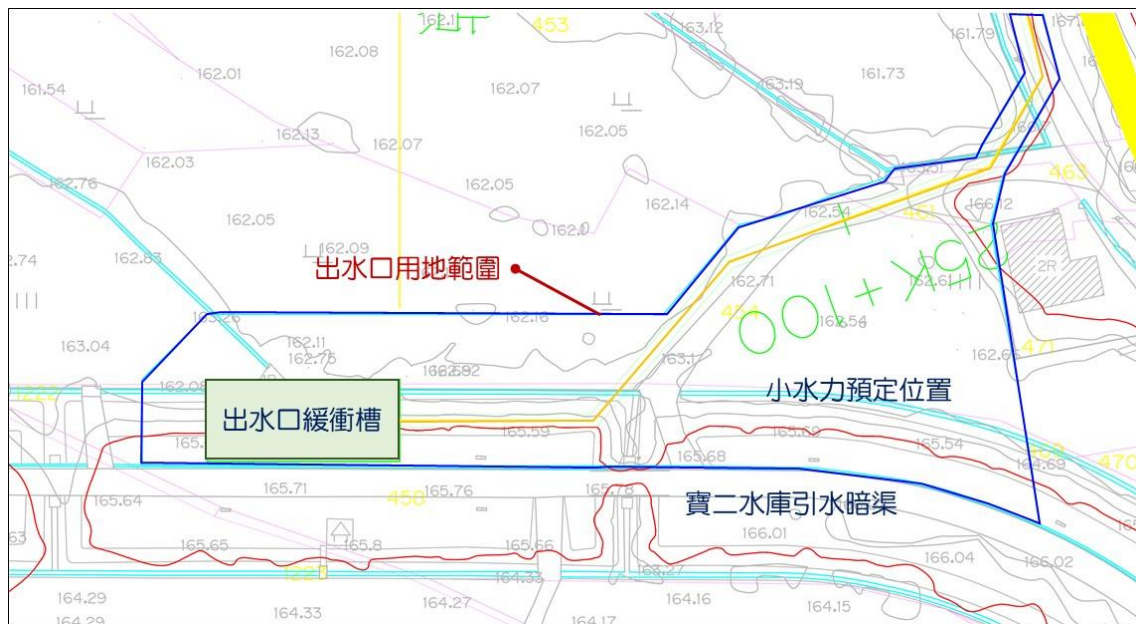


圖 2-5 本計畫出水口緩衝槽用地範圍

2.2 用地調查

本計畫聯通管路線若埋設於既有道路(如竹 28-1 及台 3 線)，則該區域屬既成道路，施工前須取得道路主管機關同意即可，無需取得其用地，而其餘非屬既有道路區域之範圍，其用地調查結果說明如下。

本計畫隧道銜接段工程坐落桃園市龍潭區及新竹縣關西鎮之行政區，需地範圍包括桃園市龍潭區民有段 1325 地號等 16 筆土地、龍源段 1443 地號等 20 筆土地、打鐵段 713 地號等 4 筆土地以及新竹縣關西鎮十寮段糞箕窩小段 2-2 地號等 40 筆土地、東豐段 57 地號等 16 筆土地，共計 96 筆土地。合計需用面積約為 73,573.99 平方公尺，實際面積後續依地政單位辦理地籍分割為準，徵收土地占用面積 89.01%(私有土地含未登錄地)，相關資訊詳表 2-1 及圖 2-6、圖 2-7。

表 2-1 隧道銜接段工程需地權屬分析表

土地權屬	管理者	土地筆數	面積(m ²)	百分比(%)
國有土地	財政部國有財產署	11	4,406.53	11.46%
	經濟部水利署北區水資源局	7	3,385.51	7.29%
	行政院農業委員會林務局	1	287.05	1.04%
	小計	19	8,079.09	19.79%
私有土地		71	64,843.15	73.96%
未登錄地		6	651.85	6.25%
總計		96	73,573.99	100.00%



圖 2-6 隧道銜接段工程需地範圍權屬圖 1

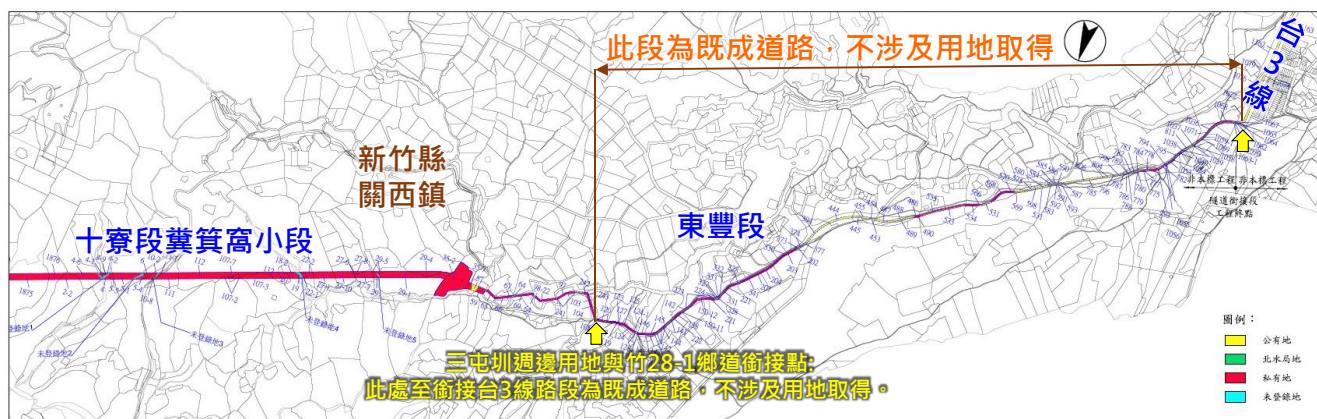


圖 2-7 隧道銜接段工程需地範圍權屬圖 2

本計畫道路埋設段工程坐落新竹縣關西鎮及橫山鄉之行政區，需地範圍為包括新竹縣關西鎮東安段 141 地號 1 筆、東光段 23-2 地號等 7 筆、芋子園 2-2 地號等 10 筆、新城段 331-2 地號等 10 筆以及橫山鄉沙坑壹段 877 地號等 4 筆、沙坑貳段 322 地號等 5 筆與新十分寮段 684 地號等 16 筆，共計 53 筆土地。合計需用面積約為 5,335.85 平方公尺，實際面積後續依地政單位辦理地籍分割為準，徵收土地占用面積 27.21%(私有土地)，相關資訊詳表 2-2 及圖 2-8、圖 2-9。

表 2-2 道路埋設段工程需地權屬分析表

土地權屬	管理者	土地筆數	面積(m ²)	百分比(%)
國有土地	財政部國有財產署	5	447.55	9.43%
	交通部公路總局	21	3,436.53	39.62%
	小計	26	3,884.08	49.05%
私有土地		27	1,451.77	50.95%
總計		53	5,335.85	100.00%

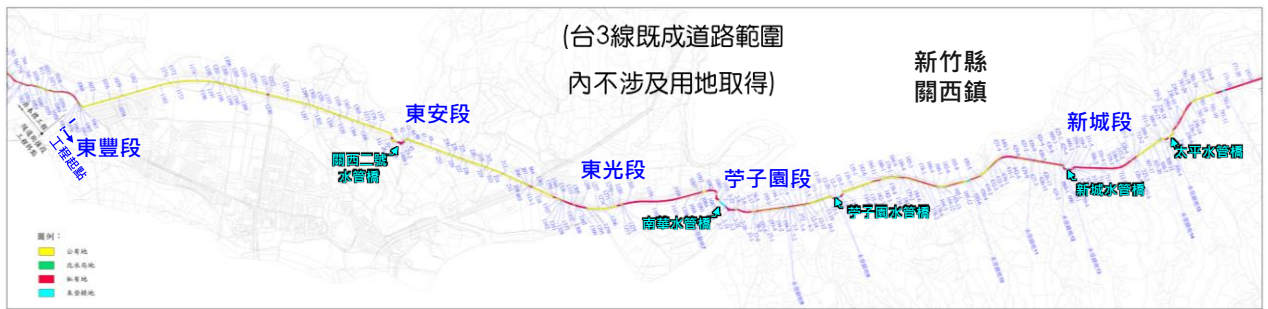


圖 2-8 道路埋設段工程需地範圍權屬圖 1

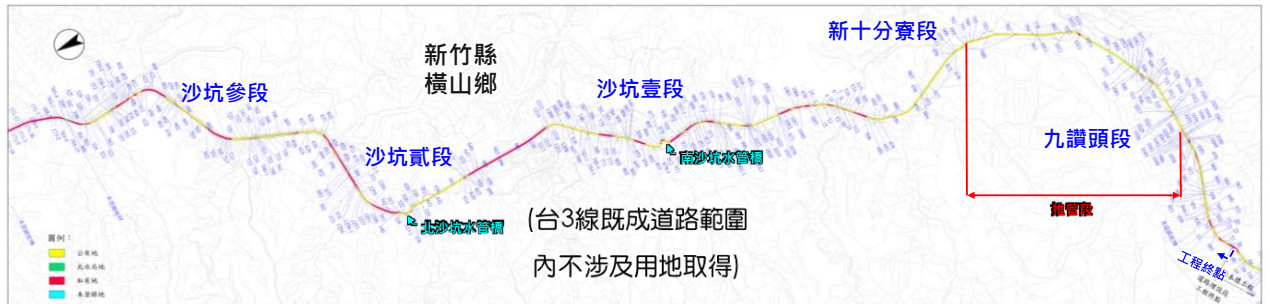


圖 2-9 道路埋設段工程需地範圍權屬圖 2

本計畫跨河放水段工程坐落新竹縣橫山鄉及新竹縣竹東鎮之行政區，需地範圍包括新竹縣橫山鄉山豬湖段山豬湖小段 23-6 地號等 3 土地、山豬湖段秀湖小段 66-2 地號等 6 筆土地、新庄段 2 地號等 57 筆土地、砵子段 36 地號等 20 筆土地以及新竹縣竹東鎮員嶼段 213 地號等 4 筆土地，另有 3 筆未登錄地，共計 93 筆土地。合計需用面積約為 26,977.58 平方公尺，實際面積後續依地政單位辦理地籍分割為準，徵收土地占用面積 76.76%(私有土地含未登錄地)，相關資訊詳表 2-3 及圖 2-10、圖 2-11。

統計上述本計畫各段工程用地調查成果，彙整於表 2-4，其中桃園市需取得之土地共計 40 筆，新竹縣需取得之土地共計 202 筆，總計全計畫需取得 242 筆土地，總面積約 10.59 公頃，其中公有土地(包含國有及未登錄)為 102 筆，面積為 3.26 公頃，私有土地為 140 筆，面積為 7.33 公頃。

表 2-3 跨河放水段工程需地權屬分析表

土地權屬	管理者	土地筆數	面積(m ²)	百分比(%)
國有土地	財政部國有財產署	20	1,817.34	6.74%
	交通部公路總局	21	563.95	2.09%
	行政院農業委員會農田水利署	1	0.44	0.01%
	經濟部水利署北區水資源局	1	1,703.25	6.31%
	經濟部水利署第二河川局	5	2,182.36	8.09%
	小計	48	6,267.34	23.24%
私有土地		42	7,014.06	26.00%
未登錄地		3	13,696.18	50.76%
總計		93	26,977.58	100.00%

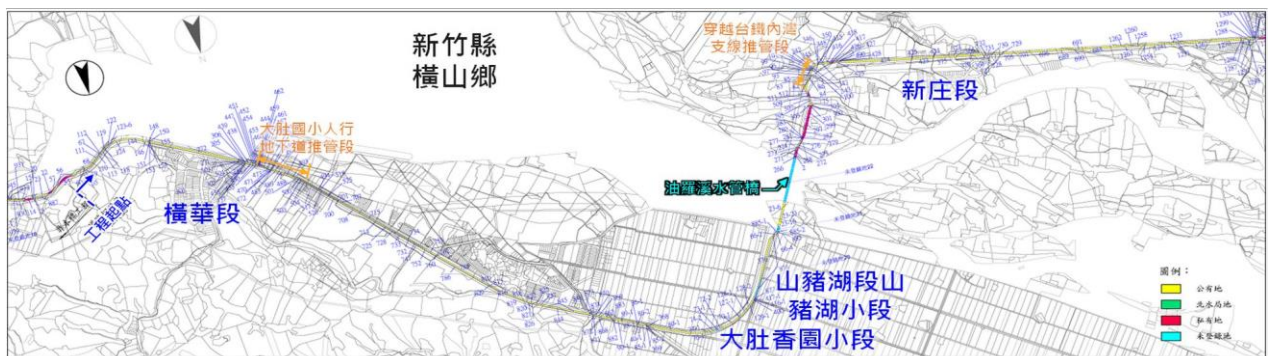


圖 2-10 跨河放水段工程需地範圍權屬圖 1



圖 2-11 跨河放水段工程需地範圍權屬圖 2

表 2-4 本計畫需取得之用地調查權屬統計表

方案	縣市	鄉鎮市區	地段	筆數	公有土地 面積(m ²)	筆數	北區水資源局 土地面積(m ²)	筆數	私有土地 面積(m ²)	筆數	未登錄地 面積(m ²)	筆數		
本計畫輸水管線	桃園市	龍潭區	民有段	16	-	-	3,385.51	7	14,703.56	9	-	-		
			龍源段	20	3,792.16	6	-	-	19,543.99	14	-	-		
			打鐵段	4	332.92	2	-	-	2,691.57	2	-	-		
	新竹縣	關西鎮	十寮段 龔箕窩小段	40	-	-	-	-	25,804.04	34	651.85	6		
			新城段	10	281.87	4	-	-	220.53	6	-	-		
			芋子園段	10	-	-	-	-	461.57	10	-	-		
			東安段	1	-	-	-	-	245.69	1	-	-		
			東豐段	16	568.50	4	-	-	2,099.99	12	-	-		
			東光段	7	286.54	4	-	-	409.83	3	-	-		
			芎林鄉	山猪湖段 山猪湖小段	3	608.06	3	-	-	-	-	-	-	
		山猪湖段 秀湖小段		6	255.89	6	-	-	-	-	-	-		
				新庄段	57	1,586.92	30	-	-	2,544.27	27	-	-	
			砵子段	20	1,618.67	4	1,703.25	1	4,469.79	15	-	-		
			新十分寮段	16	2,760.84	13	-	-	11.51	3	-	-		
			沙坑壹段	4	178.96	2	-	-	90.70	2	-	-		
			沙坑貳段	5	375.87	3	-	-	11.94	2	-	-		
		竹東鎮	員嶼段	4	494.54	4	-	-	-	-	-	-		
			未登錄地21~23	3	-	-	-	-	-	-	13,696.18	3		
		小計				242	13,141.74	85	5,088.76	8	73,308.98	140	14,348.03	9
		面積合計(m ²)				105,887.51								

2.3 土地使用現況調查及說明

有關本計畫土地使用分區之編定，以及土地使用現況調查，依各標分別說明如下。

一、隧道銜接段工程

土地使用分區及編定情形：本工程全線起點端有少部分土地屬「石門都市計畫」之土地，其中以保護區居多，餘均為非都市土地範圍之山坡地保育區(林業用地、農牧用地)及森林區(林業用地、農牧用地、國土保安用地)，部分土地存在暫未編定或未登錄之情形，有關本工程需地之土地使用分區及編訂情形詳表 2-5 及圖 2-12。

土地使用現況：本段工程非都市土地部分為農耕，而都市土地部分，本工程隧道進口處位於石門水庫庫區，多為保護區土地，水利事業用地、風景區及道路用地各存在 1 筆，現況多為闊葉林、草生地，並無農作使用，且區域內並無建築改良物；非都市土地部分，本工程隧道段需地多為農牧用地及林業用地，現況多為林地，惟本工程由地下打設隧道內置輸水管線，且岩覆甚深，不影響既有地表使用，隧道出口處銜接竹 28-1 鄉道部分經初步調查區內有零星建築物及改良物。

二、道路埋設段工程

土地使用分區及編定情形：本工程全線起點端有少部分土地屬「關西都市計畫」之土地，以河川區與農業區為主，餘均為非都市土地範圍之一般農業區(林業用地、農牧用地、交通用地)，山坡地保育區(林業用地、農牧用地、交通用地、水利用地、丙種建築用地)及特定農業區(農牧用地、交通用地)，有關本工程需地之土地使用分區及編訂情形詳表 2-6 及圖 2-13 所示。

土地使用現況：非以農耕為主，大多為道路用地。都市土地部分因本工程需地多位於台 3 線既成道路範圍內，惟跨越河川或

圳道本工程以水管橋通過，涉及部分河川區及農業區土地，現況多草生地，並無農作使用，且區域內並無建築改良物；非都市土地部分，因本工程需地多位於台 3 線既成道路範圍內，現況多為交通用地，惟部分水管橋及推管工作井用地位於道路範圍外，經初步調查區內有改良物。

三、跨河放水段工程

土地使用分區及編定情形：本工程全線均為非都市土地範圍之特定農業區(農牧用地、交通用地)，部分土地存在未登錄之情形，有關本工程需地之土地使用分區及編訂情形詳表 2-7 及圖 2-14 所示。

土地使用現況：非都市土地部分為農耕。非都市土地部分，本工程全線需地多為農牧用地及林業用地，現況多為農牧用地、交通用地及水利用地，惟本工程跨越河川採並行橋梁設計水管橋，其墩座設置範圍土地後續將取得所有權，橋台部分擬以設定地上權辦理，其餘部分主要係於既有道路下方埋管設置，所以不會影響既有道路之未來通行使用。需地範圍內經初步調查區內有零星建築物及改良物。

表 2-5 隧道銜接段工程用地範圍內土地使用分區、編定情形及面積比例

位置	土地使用分區	使用地類別	筆數	面積(m ²)	百分比(%)
石門都市計畫區	保護區	-	10	13,634.36	18.53%
	水利事業用地	-	1	7.96	0.01%
	風景區	-	1	273.85	0.37%
	道路用地	-	1	935.90	1.27%
非都市土地	山坡地保育區	林業用地	8	5,317.75	7.23%
		農牧用地	50	37,857.70	51.46%
		暫未編定	1	1,479.15	2.01%
	森林區	林業用地	2	2,150.57	2.92%
		農牧用地	2	1,137.37	1.55%
		國土保安用地	10	9,601.76	13.05%
	-		4	525.77	0.71%
未登錄地			6	651.85	0.89%
總計			96	73,573.99	100.00%



圖 2-12 隧道銜接段工程需地範圍土地概況示意圖

表 2-6 道路埋設段工程用地範圍內土地使用分區、編定情形及面積比例

位置	土地使用分區	使用地類別	筆數	面積(m ²)	百分比(%)
關西都市計畫區	河川區	-	5	670.55	12.57%
	農業區	-	3	271.49	5.09%
非都市土地	一般農業區	林業用地	1	68.08	1.28%
		農牧用地	3	34.56	0.65%
		交通用地	2	205.02	3.84%
	山坡地保育區	農牧用地	8	391.30	7.33%
		交通用地	21	3,270.67	61.29%
		林業用地	2	16.26	0.30%
		水利用地	1	124.31	2.33%
		丙種建築用地	1	6.45	0.12%
	特定農業區	農牧用地	5	226.16	4.24%
		交通用地	1	51.00	0.96%
總計			53	5,335.85	100.00%

表 2-7 跨河放水段工程用地範圍內土地使用分區、編定情形及面積比例

位置	土地使用分區	使用地類別	筆數	面積(m ²)	百分比(%)
非都市土地	特定農業區	農牧用地	46	8,279.99	30.69%
		水利用地	13	2,974.57	11.03%
		交通用地	30	1,963.58	7.28%
		甲種建築用地	1	63.26	0.23%
未登錄地			3	13,696.18	50.77%
總計			93	26,977.58	100.00%



圖 2-13 道路埋設段工程需地範圍土地概況示意圖

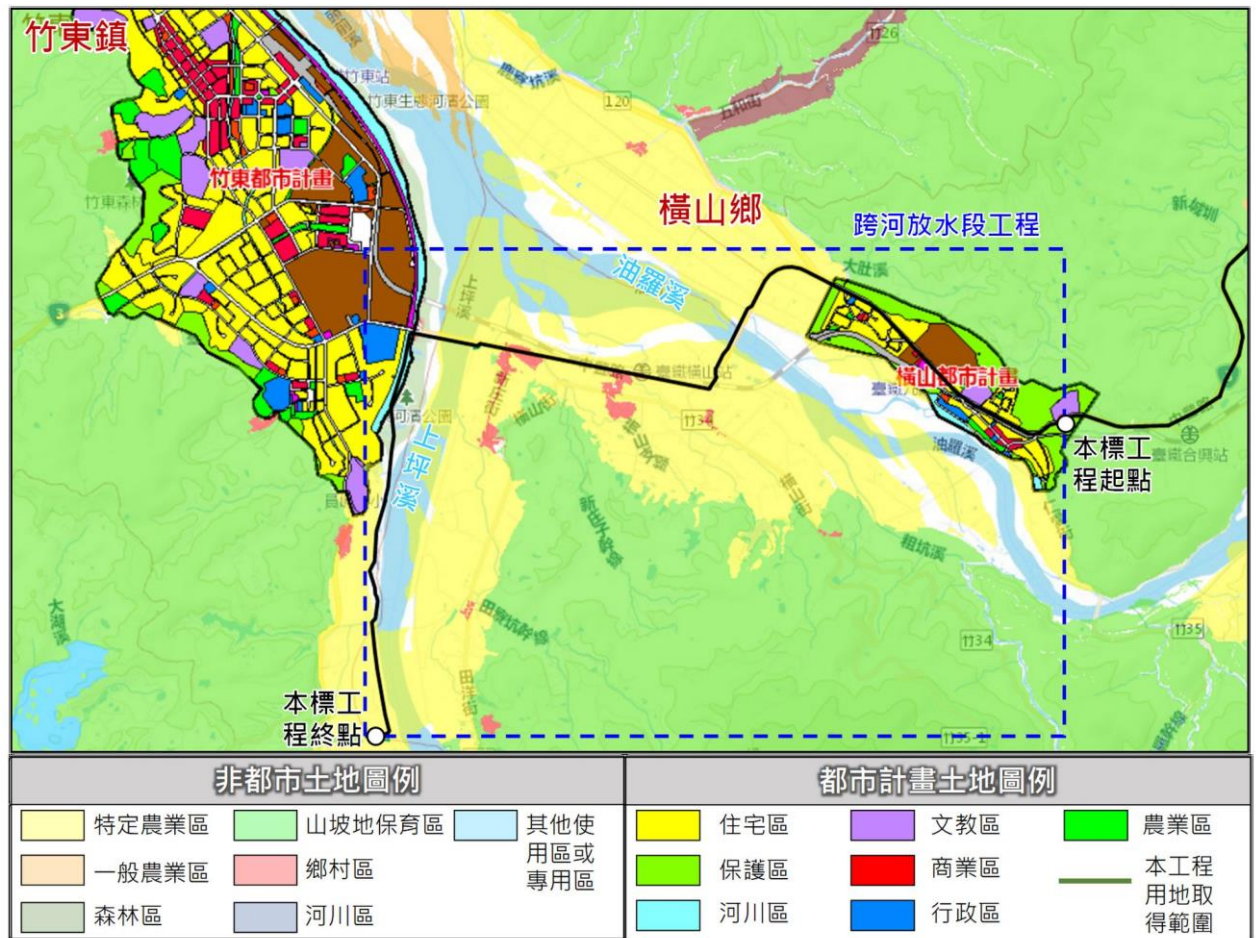


圖 2-14 跨河放水段工程需地範圍土地概況示意圖

2.4 土地使用清冊

針對本計畫所需取得之土地使用範圍內相關土地清冊，彙整於附錄一。

第三章 用地相關法令調查

一、土地相關法規

本計畫屬「土地法」第 208 條第一項第四款所定義之水利事業，國家因公共事業需要，得依土地法之規定，徵收私有土地。但徵收之範圍應以其事業所必需者為限。本計畫用地範圍涉及公有土地部分須完成所有權屬之移轉或撥用，依「國有財產法」第 38 條，非公用財產類之不動產，各級政府機關為公務或公共所需，得申請撥用；涉及私有土地部分，須取得地主同意協議價購或依土地徵收程序辦理用地徵收，相關土地相關之法規檢討請詳表 3-1。

二、環境影響評估法

本聯通管完工後即恢復現狀，並無衍生空氣汙染、噪音振動干擾及交通量等問題。依據經濟部 110 年 9 月 9 日經水字第 11004604870 號函，本工程係屬臨時救急之亢旱救旱工程，在全球氣候變遷下，為加速提升區域供水穩定，增加新竹地區因應氣候變遷與產業快速發展之彈性與韌性，減少人民受極端乾旱或降雨致臨時發生缺水之苦(符合臨時亢旱救急用途)，有其施作必要性與急迫性，同意免實施環境影響評估。

三、水利法

本計畫於跨河放水段工程中，包含有跨河水管橋之架設，屬水利法第 78 條之一應許可行為，如位於河川區域內，須向水利署第二河川局提送「設施跨河建造物使用河川許可申請書」，本工程針對水利法之法規檢討詳表 3-2。

四、水土保持法

為完成本工程相關構造物布置之適法性，初步彙整國內相關法規如表 3-2，說明如下。

- (一) 依據水土保持法第 8 條規定，若於山坡地範圍進行開挖整地等治理或經營、使用行為，應經調查規劃，依「水土保持技術規範」(民國 109 年)訂定水土保持計畫及實施水土保持之處理及維護。經查詢行政院農業委員會水土保持局行動水保服務網頁之山坡地範圍圖資，顯示計畫路線大部分位於山坡地範圍，依水土保持法第 12 條規範，後續施工前承包廠商依法於開工前須提送水土保持計畫送審。
- (二) 依水土保持法及水土保持法施行細則之規定，整地面積在 2,000 平方公尺以上或挖方及填方加計總和在 5,000 立方公尺以上，應擬具水土保持計畫，報請中央主管機關核定後實施。本工程於山坡地開發面積約 8 公頃，開發規模大於該規定之數量，故需辦理水土保持計畫。

五、地質法

「地質法」於民國 100 年 12 月 1 日正式發布施行，旨在健全地質調查制度，有效管理國土地質資料，建立環境變遷及土地資源管理之基本地質資訊。本工程僅在施工期間有部分影響，完工後為埋設地下之輸水管線一切恢復原狀，不會對地面環境造成影響，本工程針對地質法之檢討請詳表 3-3。

表 3-1 本工程所涉及土地相關法規彙整表(1/4)

法規	條文	對策及作法
土地法 (111年6月22日修正)	第 208 條 國家因公共事業之需要，得依本法之規定，徵收私有土地。但徵收之範圍，應以其事業所必需者為限。 一、 國防設備。 二、 交通事業。 三、 公用事業。 四、 水利事業。 五、 公共衛生。 六、 政府機關地方自治機關及其他公共建築。 七、 教育學術及慈善事業。 八、 國營事業。 九、 其他由政府興辦以公共利益為目的之事業。 第 222 條 徵收土地，由中央地政機關核准之。 第 224 條 徵收土地，應由需用土地人擬具詳細徵收計畫書，並附具徵收土地圖說及土地使用計畫圖，依第 222 條之規定分別聲請核辦。	1. 本計應屬於土地法第 208 條第一項第四款所規定之水利事業，得依事業所必需範圍徵收私有土地。 2. 若存在徵收土地之需要，應擬具詳細徵收計畫書，並附具徵收土地圖說及土地使用計畫圖聲請核辦。

表 3-1 本工程所涉及土地相關法規彙整表(2/4)

法規	條文	對策及作法
土地徵收條例 (101年1月4日修正)	第 10 條 一、 需用土地人興辦之事業依法應經目的事業主管機關許可者，於申請徵收土地或土地改良物前，應將其事業計畫報經目的事業主管機關許可。 二、 需用土地人於事業計畫報請目的事業主管機關許可前，應舉行公聽會，聽取土地所有權人及利害關係人之意見。但因舉辦具機密性之國防事業或已舉行公聽會或說明會者，不在此限。 三、 特定農業區經行政院核定為重大建設須辦理徵收者，若有爭議，應依行政程序法舉行聽證。 四、 需用土地人興辦之事業無須報經目的事業主管機關許可者，除有第二項但書情形外，應於與所有權人協議價購或以其他方式取得前，先舉行公聽會。 第 11 條	1. 本工程興辦之水利事業應將事業計畫報經目的事業主管機關許可並舉行公聽會聽取土地所有權人及利害關係人之意見。 2. 本工程與土地所有權人協議價購或以其他方式取得前，需先舉行公聽會。 3. 用地取得應先與土地所有權人以協議價購為主，相關協議內容應作成書面並記載協議結果，如未能達成協議應記明未達成協議之理由，送交中

法規	條文	對策及作法
	一、需用土地人申請徵收土地或土地改良物前，除國防、交通或水利事業，因公共安全急需使用土地未及與所有權人協議者外，應先與所有權人協議價購或以其他方式取得；所有權人拒絕參與協議或經開會未能達成協議且無法以其他方式取得者，始得依本條例申請徵收。 二、前項協議之內容應作成書面，並應記明協議之結果。如未能達成協議，應記明未達成協議之理由，於申請時送交中央主管機關。 三、第一項協議價購，依其他法律規定有優先購買權者，無優先購買權之適用。 四、第一項協議價購，應由需用土地人依市價與所有權人協議。	央主管機關始得申請土地徵收。
	五、前項所稱市價，指市場正常交易價格。 第 13-1 條 土地徵收計畫書，應記載下列事項，並檢附相關證明文件： 一、徵收土地或土地改良物原因。 二、徵收土地或土地改良物所在地範圍及面積。 三、興辦事業之種類及法令依據。 四、興辦事業計畫之必要性說明。 五、與土地所有權人或土地改良物所有權人協議價購或以其他方式取得之經過情形及所有權人陳述意見之情形。 六、公益性及必要性評估報告。 七、土地使用之現狀及其使用人之姓名、住所。 八、土地改良物情形。 九、一併徵收之土地改良物。 十、四鄰接連土地之使用狀況及其改良情形。 十一、徵收土地區內有無古蹟、遺址或登錄之歷史建築，並註明其現狀及維護措施。 十二、舉行聽證、公聽會、說明會之情形，並應檢附會議紀錄及出席紀錄。 十三、土地或土地改良物所有權人或管理人之姓名、住所。 十四、被徵收土地之使用配置。 十五、興辦事業概略及其計畫進度。 十六、應需補償金額總數及其分配。 十七、準備金額總數及其來源。 十八、涉及原住民土地之徵收，應檢附中央原住民族主管機關之書面同意文件。	4. 土地徵收計畫書應依照土地徵收條例第 13-1 條之規定撰寫，並檢附相關證明文件。

表 3-1 本工程所涉及土地相關法規彙整表(3/4)

法規	條文	對策及作法
土地徵收條例(101 年 1 月 4 日修正)	十九、安置計畫。 如僅申請徵收土地改良物，得免記明前項第九款及第十四款事項。	
水利事業穿越私有土地之上空或地下地上權徵收補償辦法(108 年 8 月 13 日修正)	第 1 條 本辦法依土地徵收條例（以下簡稱本條例）第五十七條第四項規定訂定之。 第 2 條 本辦法適用於依本條例第三條第四款興辦之水利事業。 第 3 條 地上權之補償費，應依下列規定辦理： 一、穿越土地之上空者：地上權補償費等於徵收補償地價乘以穿越地上高度補償率（如附表一）。 二、穿越土地之下方者：地上權補償費等於徵收補償地價乘以穿越地下深度補償率（如附表二）。 穿越土地之土地改良物需一併拆遷時，其補償比照本條例徵收土地改良物之規定辦理。	本工程路線穿越私有土地下方者可依此法規定辦理地上權補償費。

表 3-1 本工程所涉及土地相關法規彙整表(4/4)

法規	條文	對策及作法
國有財產法(107 年 11 月 21 日修正)	第 38 條 非公用財產類之不動產，各級政府機關為公務或公共所需，得申請撥用。但有左列情形之一者，不得辦理撥用： 一、位於繁盛地區，依申請撥用之目的，非有特別需要者。 二、擬作為宿舍用途者。 三、不合區域計畫或都市計畫土地使用分區規定者。 前項撥用，應由申請撥用機關檢具使用計畫及圖說，報經其上級機關核明屬實，並徵得財政部國有財產局同意後，層報行政院核定之。	本工程路線涉及公有土地部分，因為公務或公共所需，應檢具使用計畫及圖說，得申請撥用。

表 3-2 本工程構造物所設及國內相關法規彙整表(1/4)

法規名稱	條文	對策及作法
水利法 (110年5月26日修正)	第 78-1 條河川區域內之下列行為應經許可 一、設施、改建、修復或拆除建造物。 二、排注廢汙水或引用取水。 三、採取或堆置土石。 四、種植植物。 五、挖掘、埋填或變更河川區域內原有形態之使用行為。 六、圍築魚塢、插、竿蚵或飼養牲畜。 七、其他經主管機關公告與河川管理有關之使用行為。	1. 本工程水管橋之架設範圍及用途須合法。 2. 本工程隧道出口段經由三屯圳銜接竹 28-1 縣道之工程須經主管機關許可。

表 3-2 本工程構造物所涉及國內相關法規彙整表(2/4)

法規名稱	條文	對策及作法
河川管理辦法 (111年11月1日修正)	第 28 條 本法第七十八條之一第七款所稱其他與河川管理有關之使用行為如下： 一、土石採取法第三條第一項第一款採取少量土石供自用者。 二、原住民族基本法第十九條第一項第三款規定之行為。 三、跨越河川區域上空或穿越河川區域地下一定範圍之使用行為。 四、許可使用行為所必需之附屬施設或其他使用行為。 五、以臨時性非固定設施或就地整平使用等，未變更河川原有形態而於固定地點之長期使用行為。 六、大型活動、救難演習等臨時使用行為。 七、於堤後坡、水防道路、側溝、歲修養護保留使用地或實施安全管制之土地，設置簡易固定設施或構造物。 八、行駛三點五噸以上大貨車或動力機械於防水道路，作為對外交通之使用行為。	1. 相關水管橋設置，將向水利署第二河川局提送「施設跨河建造物使用河川許可申請書」。
水土保持法 (105年11月30日修正)	第 8 條 下列地區之治理或經營、使用行為，應經調查規劃，依水土保持技術規範實施水土保持之處理與維護： 一、集水區之治理。 二、農、林、漁、牧地之開發利用。 三、探礦、採礦、鑿井、採取土石或設置有關附屬設施。	1. 本工程路線大部分位於山坡地範圍，承包廠商依法於開工前須提送水土保持計畫送審。

表 3-2 本工程構造物所涉及國內相關法規彙整表(3/4)

法規名稱	條文	對策及作法
水土保持法 (105年11月30日修正)	四、 修建鐵路、公路、其他道路或溝渠等。 五、 於山坡地或森林區內開發建築用地，或設置公園、墳墓、遊憩用地、運動場地或軍事訓練場、堆積土石、處理廢棄物或其他開挖整地。 六、 防止海岸、湖泊及水庫沿岸或水道兩岸之侵蝕或崩塌。 七、 沙漠、沙灘、沙丘地或風衝地帶之防風定砂及災害防護。 八、 都市計畫範圍內保護區之治理。 九、 其他因土地開發利用，為維護水土資源及其品質，或防治災害需實施之水土保持處理與維護。 前項水土保持技術規範，由中央主管機關公告之。 第 12 條 水土保持義務人於山坡地或森林區內從事下列行為，應先擬具水土保持計畫，送請主管機關核定，如屬依法應進行環境影響評估者，並應檢附環境影響評估審查結果一併送核： 一、 從事農、林、漁、牧地之開發利用所需之修築農路或整坡作業。 二、 探礦、採礦、鑿井、採取土石或設置有關附屬設施。 三、 修建鐵路、公路、其他道路或溝渠等。 四、 開發建築用地、設置公園、墳墓、遊憩用地、運動場地或軍事訓練場、堆積土石、處理廢棄物或其他開挖整地。	

表 3-2 本工程構造物所涉及國內相關法規彙整表(4/4)

法規名稱	條文	對策及作法
水土保持法 (105年11月30日修正)	第一項各款行為申請案依區域計畫相關法令規定，應先報請各區域計畫擬定機關審議者，應先擬具水土保持規劃書，申請目的事業主管機關送該區域計畫擬定機關同級之主管機關審核。水土保持規劃書得與環境影響評估平行審查。 第一項各款行為，屬中央主管機關指定之種類，且其規模未達中央主管機關所定者，其水土保持計畫得以簡易水土保持申報書代替之；其種類及規模，由中央主管機關定之。	
水土保持法施行細則 (109年12月2日修正)	本法第六條所定水土保持之處理與維護在中央主管機關指定規模以上者，其規模如下： 一、 本法第八條第一項第一款、第六款至第八款所定之治理或經營、使用行為：其水土保持之處理與維護費用在新臺幣二千萬元以上。 二、 本法第八條第一項第二款至第五款所定之治理或經營、使用行為：符合本法第十二條第一項應擬具水土保持計畫之行為，其種類及規模非屬同條第四項得以簡易水土保持申報書代替者。 三、 本法第八條第一項第九款所定之治理或經營、使用行為：其開挖整地面積在二千平方公尺以上或挖填土石方之挖方及填方加計總和在五千立方公尺以上。	1. 本工程路線大部分位於山坡地範圍，承包廠商依法於開工前須提送水土保持計畫送審。

表 3-3 本工程地質敏感區法規檢討

敏感區位	法規限制	因應對策
地質敏感區	➢ 依「地質法」第 8 條規範，土地開發行為基地有全部或一部位於地質敏感區內者，應於申請土地開發前，進行基地地質調查及地質安全評估。 ➢ 依「地質法」第 9 條規範，依前條第一項規定進行基地地質調查及地質安全評估者，應視情況就下列方法擇一行之： 1.由現有資料檢核，並評估地質安全。 2.進行地調查，並評估地質安全。	➢ 本工程從規劃起點至終點，部分石門山隧道段、中豐公路及上坪溪左岸高灘地位於地質敏感區： ➢ 依法進行基地地質調查及地質安全評估，並檢附地質安全評估報告書。

第四章 用地取得方式建議

一般用地取得作業流程需依照工程路線界定出需徵收土地範圍，進行用地調查，取得工程用地範圍內地籍地號與土地所有權人，並區分都市計畫區與非都市計畫區土地，而後須針對工程用地範圍內之土地所有權人及利害關係人舉辦公聽會，聽取地方民眾意見以確保土地徵收之透明性與公正性，待前置調查作業完成後，再由地政機關進行現場用地測量，以確定用地面積。

一、公有地及未登錄地

本工程用地之取得，於公有土地須完成所有權屬之移轉或撥用。依「國有財產法」第 38 條，非公用財產類之不動產，各級政府機關為公務或公共所需，得申請撥用；參照「公有土地經營及處理原則」第 6 條規定，公共建設需用公有土地，其有償或無償之認定，應確實依民國 104 年 11 月 18 日修正之「各級政府機關互相撥用公有不動產之有償與無償劃分原則」辦理，以無償撥用為原則，倘為有償撥用，應以核准撥用日當期公告土地現值為計算標準。

二、私有地

本工程私有地部分須取得地主同意協議價購或依土地徵收程序辦理用地徵收。依「土地徵收條例」第 11 條第 1 項，需用土地人申請徵收土地或土地改良物前，除國防、交通或水利事業，因公共安全急需使用土地未及與所有權人協議者外，應先與所有權人協議價購或以其他方式取得；所有權人拒絕參與協議或經開會未能達成協議且無法以其他方式取得者，始得依土地徵收條例申請徵收。

本工程部分路段採隧道段及水管橋方式施工，該路段輸水管路線穿越私有土地之上空或地下，依「水利事業穿越私有土地之上空或地下地上權徵收補償辦法」，可就需用之空間範圍徵收取得地上權，並給予地上權之徵收補償費，俾利土地所有權人保有其所有權並降低對既

有使用影響。

三、都市計畫變更

本工程路線沿線經石門都市計畫區、關西都市計畫區、橫山都市計畫區及竹東都市計畫區。都市計畫區土地須依照「都市計畫法」(民國 110 年 5 月)，第 27 條第 1 項辦理都市計畫變更，無須辦理都市計畫變更之標的將依法取得無妨礙都市計畫證明書、依都市計畫公共設施用地多目標使用辦法申請作多目標使用；非都市計畫區則須依照「非都市土地使用管制規則」(民國 111 年 7 月)，第 30 條第 3 項辦理非都市土地變更編定。本聯通管主要沿既有道路用地埋設，故依據都市計畫變更作業中相關容許管制規定，可不進行用地變更作業，惟須向相關單位提出申請；其餘管線路段皆位於非都市計畫區範圍。

附錄一 土地使用清冊

石門水庫至新竹聯通管計畫-隧道銜接段工程土地使用清冊

項次	工程區段	段號	段名	地號	地目	使用類別	使用分區	都市計畫區	暫分割面積	所有權人	所有權部
1	隧道段	HC051313060003	民有段	1306-3	水	—	保護區	石門都市計畫	7.86	中華民國	經濟部水利署北區水資源局
2	隧道段	HC051313060004	民有段	1306-4	水	—	水利事業用地	石門都市計畫	7.96	中華民國	經濟部水利署北區水資源局
3	隧道段	HC051313060005	民有段	1306-5	水	—	保護區	石門都市計畫	4.12	中華民國	經濟部水利署北區水資源局
4	隧道段	HC051313200000	民有段	1320	旱	—	保護區	石門都市計畫	3400.93	呂* *等6筆	
5	隧道段	HC051313210000	民有段	1321	林	林業用地	山坡地保育區		133.00	孔* *等6筆	
6	隧道段	HC051313240000	民有段	1324	林	—	保護區	石門都市計畫	4956.51	桃園縣農會	
7	隧道段	HC051313250000	民有段	1325	原	—	風景區	石門都市計畫	273.85	中華民國	經濟部水利署北區水資源局
8	隧道段	HC051313250003	民有段	1325-3	原	—	保護區	石門都市計畫	1894.49	中華民國	
9	隧道段	HC051313250004	民有段	1325-4	原	—	保護區	石門都市計畫	261.32	中華民國	經濟部水利署北區水資源局
10	隧道段	HC051313390000	民有段	1339	道	—	道路用地	石門都市計畫	935.90	中華民國	經濟部水利署北區水資源局
11	隧道段	HC051313400000	民有段	1340	旱	—	保護區	石門都市計畫	291.88	胡* *	
12	隧道段	HC051313400029	民有段	1340-29	旱	—	保護區	石門都市計畫	464.13	胡* *	
13	隧道段	HC051313400031	民有段	1340-31	旱	—	保護區	石門都市計畫	1392.73	胡* *	
14	隧道段	HC051313400072	民有段	1340-72	旱	—	保護區	石門都市計畫	950.37	胡* *	
15	隧道段	HC051313420000	民有段	1342	旱	林業用地	山坡地保育區		638.12	黃* *	
16	隧道段	HC051313430000	民有段	1343	林	林業用地	山坡地保育區		2475.89	孔* *等6筆	
17	隧道段/橫坑	HC057814430000	龍源段	1443		國土保安用地	森林區		90.25	中華民國	財政部國有財產署
18	隧道段/橫坑	HC057814450000	龍源段	1445		國土保安用地	森林區		94.64	中華民國	財政部國有財產署
19	隧道段	HC057814460000	龍源段	1446		國土保安用地	森林區		45.39	中華民國	財政部國有財產署
20	隧道段	HC057817480000	龍源段	1748	林	國土保安用地	森林區		366.51	邱* *等5筆	
21	隧道段	HC057817540000	龍源段	1754	林	農牧用地	森林區		17.60	薛* *	
22	隧道段/橫坑	HC057817590000	龍源段	1759	旱	農牧用地	山坡地保育區		2956.61	李* *等24筆	
23	隧道段	HC057817610000	龍源段	1761	原	農牧用地	山坡地保育區		50.53	朱* *等81筆	
24	隧道段	HC057817620000	龍源段	1762	旱	農牧用地	山坡地保育區		3567.97	中華民國及許* *等17筆	財政部國有財產署
25	隧道段	HC057817630000	龍源段	1763	林	國土保安用地	森林區		2476.24	徐* *等5筆	
26	隧道段	HC057817640000	龍源段	1764	林	林業用地	森林區		1696.82	葉* *等2筆	
27	隧道段	HC057817650000	龍源段	1765	林	林業用地	森林區		453.75	呂* *等12筆	
28	隧道段	HC057817660000	龍源段	1766	旱	農牧用地	森林區		1159.77	葉* *等2筆	
29	隧道段/橫坑	HC057817770000	龍源段	1777	林	國土保安用地	森林區		3581.06	胡* *等4筆	
30	隧道段	HC057817810000	龍源段	1781	旱	暫未編定	山坡地保育區		1479.15	李* *等4筆	
31	隧道段	HC057818700000	龍源段	1870	林	林業用地	山坡地保育區		31.56	游* *	
32	隧道段	HC057818710000	龍源段	1871	旱	農牧用地	山坡地保育區		2190.92	林* *等4筆	
33	隧道段	HC057818750000	龍源段	1875	旱	農牧用地	山坡地保育區		2371.89	林* *等2筆	
34	隧道段	HC057818760000	龍源段	1876	旱	農牧用地	山坡地保育區		711.58	林* *等2筆	
35	隧道段	HC057818960000	龍源段	1896		國土保安用地	森林區		19.05	中華民國	財政部國有財產署
36	隧道段	HC057819030000	龍源段	1903		—	—		114.89	中華民國	財政部國有財產署
37	隧道段	HC191307130000	打鐵段	713	林	國土保安用地	森林區		97.54	世界花園股份有限公司等7筆	
38	隧道段	HC191307140000	打鐵段	714	林	國土保安用地	森林區		2594.03	吳* *等30筆	
39	隧道段	HC191307160000	打鐵段	716	林	國土保安用地	森林區		287.05	中華民國	行政院農業委員會林務局
40	隧道段	HC191307170000	打鐵段	717		—	—		45.87	中華民國	財政部國有財產署
41	隧道段	JB022500020002	十寮段	2-2	旱	農牧用地	山坡地保育區		696.55	郭* *	
42	隧道段	JB022500040000	十寮段	4	田	農牧用地	山坡地保育區		205.83	郭* *	
43	隧道段	JB022500040001	十寮段	4-1	田	農牧用地	山坡地保育區		163.60	郭* *	
44	隧道段	JB022500040002	十寮段	4-2	旱	農牧用地	山坡地保育區		20.41	葉* *	
45	隧道段	JB022500040006	十寮段	4-6	旱	農牧用地	山坡地保育區		1291.10	郭* *	
46	隧道段	JB022500040009	十寮段	4-9	旱	農牧用地	山坡地保育區		35.14	郭* *	
47	隧道段	JB022500050001	十寮段	5-1	旱	農牧用地	山坡地保育區		1336.59	楊* *	
48	隧道段	JB022500050004	十寮段	5-4	田	農牧用地	山坡地保育區		226.50	楊* *等4筆	
49	隧道段	JB022500050005	十寮段	5-5	田	農牧用地	山坡地保育區		168.44	邱* *	
50	隧道段	JB022500060000	十寮段	6	田	農牧用地	山坡地保育區		255.58	金同盛	
51	隧道段	JB022500100002	十寮段	10-2	旱	農牧用地	山坡地保育區		360.16	楊* *等4筆	
52	隧道段	JB022500100008	十寮段	10-8	旱	農牧用地	山坡地保育區		9.27	楊* *等4筆	
53	隧道段	JB022500180002	十寮段	18-2	旱	農牧用地	山坡地保育區		588.90	楊* *	
54	隧道段	JB022500190000	十寮段	19	田	農牧用地	山坡地保育區		41.21	楊* *	
55	隧道段	JB022500200000	十寮段	20	旱	農牧用地	山坡地保育區		395.92	楊* *	
56	隧道段	JB022500220001	十寮段	22-1	旱	農牧用地	山坡地保育區		192.47	楊* *	
57	隧道段	JB022500220002	十寮段	22-2	林	林業用地	山坡地保育區		453.01	信大水泥股份有限公司	
58	隧道段	JB022500270001	十寮段	27-1	旱	農牧用地	山坡地保育區		1142.00	林* *	
59	隧道段	JB022500270006	十寮段	27-6	旱	農牧用地	山坡地保育區		59.42	何* *等6筆	
60	隧道段	JB022500270007	十寮段	27-7	旱	農牧用地	山坡地保育區		771.38	何* *等2筆	
61	隧道段	JB022500270008	十寮段	27-8	旱	農牧用地	山坡地保育區		168.26	徐* *	
62	隧道段	JB022500270010	十寮段	27-10	旱	農牧用地	山坡地保育區		1067.85	林* *	
63	隧道段	JB022500290000	十寮段	29	田	農牧用地	山坡地保育區		228.25	蘇* *等8筆	
64	隧道段	JB022500290001	十寮段	29-1	旱	農牧用地	山坡地保育區		2865.24	朱* *等6筆	
65	隧道段	JB022500290004	十寮段	29-4	旱	農牧用地	山坡地保育區		835.31	吳* *	
66	隧道段	JB022500290005	十寮段	29-5	旱	農牧用地	山坡地保育區		108.27	蘇* *	
67	隧道段	JB022500350002	十寮段	35-2	旱	農牧用地	山坡地保育區		5327.55	宋* *	
68	隧道段	JB022500350007	十寮段	35-7	旱	農牧用地	山坡地保育區		198.50	唐* *等4筆	
69	隧道段	JB022501070002	十寮段	107-2	林	林業用地	山坡地保育區		187.16	黃* *等4筆	
70	隧道段	JB022501070003	十寮段	107-3	林	林業用地	山坡地保育區		1361.90	黃* *等4筆	
71	隧道段	JB022501070007	十寮段	107-7	林	林業用地	山坡地保育區		37.11	葉* *等4筆	
72	隧道段	JB022501110000	十寮段	111	旱	農牧用地	山坡地保育區		1077.10	楊* *	
73	隧道段	JB022501110001	十寮段	111-1	道	農牧用地	山坡地保育區		78.77	楊* *	
74	隧道段	JB022501120000	十寮段	112	旱	農牧用地	山坡地保育區		3849.28	楊* *	
75	隧道段	未登錄地1							131.57		
76	隧道段	未登錄地2							100.83		
77	隧道段	未登錄地3							53.95		
78	隧道段	未登錄地4							114.52		
79	隧道段	未登錄地5							19.49		
80	隧道段	未登錄地6							231.48		
81	隧道段	JB046300570000	東豐段	57	水	—	—		279.64	中華民國	財政部國有財產署
82	隧道段	JB046300590000	東豐段	59	田	農牧用地	山坡地保育區		373.05	唐* *等4筆	

石門水庫至新竹聯通管計畫-隧道銜接段工程土地使用清冊

83	隧道段/竹28	JB046300640000	東豐段	64	水	農牧用地	山坡地保育區		136.19	中華民國	財政部國有財產署
84	隧道段/竹28	JB046300650000	東豐段	65	田	農牧用地	山坡地保育區		171.78	唐**等4筆	
85	竹28-1段	JB046300660000	東豐段	66	田	農牧用地	山坡地保育區		182.93	劉**	
86	竹28-1段	JB046300670000	東豐段	67	原	農牧用地	山坡地保育區		57.85	孟**等20筆	
87	竹28-1段	JB046300690000	東豐段	69	田	農牧用地	山坡地保育區		245.98	劉**等6筆	
88	竹28-1段	JB046300970000	東豐段	97	林	農牧用地	山坡地保育區		185.42	孟**等21筆	
89	竹28-1段	JB046300980022	東豐段	98-22		農牧用地	山坡地保育區		328.51	袁**	
90	竹28-1段	JB046301030000	東豐段	103	田	農牧用地	山坡地保育區		30.08	劉**	
91	竹28-1段	JB046301040000	東豐段	104	田	農牧用地	山坡地保育區		282.36	劉**	
92	竹28-1段	JB046301050000	東豐段	105	水	農牧用地	山坡地保育區		67.30	中華民國	財政部國有財產署
93	竹28-1段	JB046302410000	東豐段	241	水	—	—		85.36	中華民國	財政部國有財產署
94	竹28-1段	JB046302420000	東豐段	242		農牧用地	山坡地保育區		86.91	劉**	
95	竹28-1段	JB046302430000	東豐段	243	林	農牧用地	山坡地保育區		28.57	劉**	
96	竹28-1段	JB046302440000	東豐段	244		農牧用地	山坡地保育區		126.55	孟**等10筆	

石門水庫至新竹聯通管計畫-道路埋設段工程土地使用清冊

項次	工程區段	段號	段名	地號	地目	使用類別	使用分區	都市計畫區	暫分割面積	所有權部	施工方式
1	台3線段	JB039301410000	東安段	141		—	河川區	關西都市計畫	245.691	私有土地	關西二號水管橋
2	台3線段	JB046400230002	東光段	23-2		—	河川區	關西都市計畫	5.081	私有土地	關西二號水管橋
3	台3線段	JB046400260001	東光段	26-1		—	河川區	關西都市計畫	227.288	私有土地	關西二號水管橋
4	台3線段	JB046400390000	東光段	39		—	河川區	關西都市計畫	185.402	財政部國有財產署	關西二號水管橋
5	台3線段	JB046414090001	東光段	1409-1		—	河川區	關西都市計畫	7.09	財政部國有財產署	關西二號水管橋
6	台3線段	JB023500020002	芋子園段	2-2		農牧用地	特定農業區		2.237	私有土地	南華水管橋
7	台3線段	JB023500020003	芋子園段	2-3	道	農牧用地	特定農業區		68.371	私有土地	南華水管橋
8	台3線段	JB023500020014	芋子園段	2-14		農牧用地	特定農業區		74.694	私有土地	南華水管橋
9	台3線段	JB023500020022	芋子園段	2-22		交通用地	特定農業區		51.006	私有土地	南華水管橋
10	台3線段	JB023500030000	芋子園段	3		農牧用地	特定農業區		69.505	私有土地	南華水管橋
11	台3線段	JB023500030004	芋子園段	3-4		農牧用地	特定農業區		11.343	私有土地	南華水管橋
12	台3線段	JB046410830000	東光段	1083	田	—	農業區		50.567	交通部公路總局	南華水管橋
13	台3線段	JB046410870000	東光段	1087	道	—	農業區	關西都市計畫	177.457	私有土地	南華水管橋
14	台3線段	JB046410880000	東光段	1088	道	—	農業區	關西都市計畫	43.476	財政部國有財產署	南華水管橋
15	台3線段	JB023500120001	芋子園段	12-1		農牧用地	山坡地保育區		54.881	私有土地	芋子園水管橋
16	台3線段	JB023500120003	芋子園段	12-3		農牧用地	山坡地保育區		40.704	私有土地	芋子園水管橋
17	台3線段	JB023501350012	芋子園段	135-12	道	農牧用地	山坡地保育區		4.321	私有土地	芋子園水管橋
18	台3線段	JB023501350018	芋子園段	135-18	道	農牧用地	山坡地保育區		84.51	私有土地	芋子園水管橋
19	台3線段	JB023403310002	新城段	331-2	道	交通用地	山坡地保育區		0.477	私有土地	新城水管橋
20	台3線段	JB023403310006	新城段	331-6	道	交通用地	山坡地保育區		1.972	私有土地	新城水管橋
21	台3線段	JB023403590002	新城段	359-2	道	農牧用地	山坡地保育區		97.454	私有土地	新城水管橋
22	台3線段	JB023403590004	新城段	359-4	道	交通用地	山坡地保育區		14.064	交通部公路總局	新城水管橋
23	台3線段	JB023406000000	新城段	660	道	農牧用地	山坡地保育區		80.162	私有土地	新城水管橋
24	台3線段	JB023407080001	新城段	708-1	道	林業用地	山坡地保育區		12.001	私有土地	新城水管橋
25	台3線段	JB023402360011	新城段	236-11	道	交通用地	山坡地保育區		105.474	交通部公路總局	太平水管橋
26	台3線段	JB023402360015	新城段	236-15	道	交通用地	山坡地保育區		132.599	交通部公路總局	太平水管橋
27	台3線段	JB023403090004	新城段	309-4		農牧用地	山坡地保育區		28.468	私有土地	太平水管橋
28	台3線段	JB023403090011	新城段	309-11	道	交通用地	山坡地保育區		29.736	交通部公路總局	太平水管橋
29	台3線段	JC077903220000	沙坑貳段	322		交通用地	山坡地保育區		87.279	財政部國有財產署	北沙坑水管橋
30	台3線段	JC077903230000	沙坑貳段	323		農牧用地	一般農業區		6.745	私有土地	北沙坑水管橋
31	台3線段	JC077903230001	沙坑貳段	323-1		農牧用地	一般農業區		5.199	私有土地	北沙坑水管橋
32	台3線段	JC077903350000	沙坑貳段	335	道	交通用地	山坡地保育區		138.234	交通部公路總局	北沙坑水管橋
33	台3線段	JC077903360000	沙坑貳段	336	道	交通用地	一般農業區		150.359	交通部公路總局	北沙坑水管橋
34	台3線段	JC077808770000	沙坑壹段	877		林業用地	一般農業區		68.076	私有土地	南沙坑水管橋
35	台3線段	JC077808780000	沙坑壹段	878		水利用地	山坡地保育區		124.305	財政部國有財產署	南沙坑水管橋
36	台3線段	JC077808940000	沙坑壹段	894	田	交通用地	一般農業區		54.658	交通部公路總局	南沙坑水管橋
37	台3線段	JC077808950000	沙坑壹段	895		農牧用地	一般農業區		22.619	私有土地	南沙坑水管橋
38	台3線段	JC077606840000	新十分寮段	684		林業用地	山坡地保育區		4.261	私有土地	明控轉推管
39	台3線段	JC077607830000	新十分寮段	783	林	交通用地	山坡地保育區		766.04	交通部公路總局	推管段
40	台3線段	JC077607890000	新十分寮段	789		交通用地	山坡地保育區		4.48	交通部公路總局	推管段
41	台3線段	JC077607900000	新十分寮段	790		交通用地	山坡地保育區		73.91	交通部公路總局	推管段
42	台3線段	JC077607910000	新十分寮段	791		交通用地	山坡地保育區		37.16	交通部公路總局	推管段
43	台3線段	JC077607920000	新十分寮段	792	旱	交通用地	山坡地保育區		127.81	交通部公路總局	推管段
44	台3線段	JC077607930000	新十分寮段	793	旱	交通用地	山坡地保育區		46.54	交通部公路總局	推管段
45	台3線段	JC077609930000	新十分寮段	993	田	交通用地	山坡地保育區		137.44	交通部公路總局	推管段
46	台3線段	JC077610120000	新十分寮段	1012	旱	交通用地	山坡地保育區		504.26	交通部公路總局	推管段
47	台3線段	JC077610270000	新十分寮段	1027	旱	交通用地	山坡地保育區		299.62	交通部公路總局	推管段
48	台3線段	JC077610540000	新十分寮段	1054	林	交通用地	山坡地保育區		521.77	交通部公路總局	推管段
49	台3線段	JC077610550000	新十分寮段	1055		交通用地	山坡地保育區		3.04	交通部公路總局	推管段
50	台3線段	JC077610620000	新十分寮段	1062		丙種建築用地	山坡地保育區		6.45	私有土地	推管段
51	台3線段	JC077610710000	新十分寮段	1071	建	交通用地	山坡地保育區		159.58	交通部公路總局	推管段
52	台3線段	JC077610720000	新十分寮段	1072		農牧用地	山坡地保育區		0.80	私有土地	推管段
53	台3線段	JC077610830000	新十分寮段	1083	田	交通用地	山坡地保育區		79.19	交通部公路總局	推管段

石門水庫至新竹聯通管計畫-跨河放水段工程土地使用清冊

項次	公私有	工程區段	段號	段名	地號	地目	使用類別	使用分區	暫分割面積(m2)	所有權部	施工方式
1	公	台3線段	JC054100230006	山豬湖段山豬湖小段	23-6	原	農牧用地	特定農業區	129.40	經濟部水利署第二河川局	油羅溪水管橋
2	公	台3線段	JC054100230016	山豬湖段山豬湖小段	23-16	堤	水利用地	特定農業區	214.28	經濟部水利署第二河川局	油羅溪水管橋
3	公	台3線段	JC054100230023	山豬湖段山豬湖小段	23-23	原	農牧用地	特定農業區	264.39	經濟部水利署第二河川局	油羅溪水管橋
4	公	台3線段	JC054200660002	山豬湖段秀湖小段	66-2	水	交通用地	特定農業區	63.68	交通部公路總局	油羅溪水管橋
5	公	台3線段	JC054200660004	山豬湖段秀湖小段	66-4	水	交通用地	特定農業區	8.60	交通部公路總局	油羅溪水管橋
6	公	台3線段	JC054208850000	山豬湖段秀湖小段	885	水	交通用地	特定農業區	0.44	行政院農業委員會農田水利署	油羅溪水管橋
7	公	台3線段	JC054208850001	山豬湖段秀湖小段	885-1	水	交通用地	特定農業區	13.51	交通部公路總局	油羅溪水管橋
8	公	台3線段	JC054208850002	山豬湖段秀湖小段	885-2	水	交通用地	特定農業區	19.10	交通部公路總局	油羅溪水管橋
9	公	台3線段	JC054208760000	山豬湖段秀湖小段	876	水	水利用地	特定農業區	150.56	交通部公路總局	油羅溪水管橋
10	公	台3線段	JC072500020000	新庄段	2		水利用地	特定農業區	13.51	財政部國有財產署	油羅溪水管橋
11	公	台3線段	JC072500750000	新庄段	508		水利用地	特定農業區	8.23	財政部國有財產署	油羅溪水管橋
12	私	台3線段	JC072502660000	新庄段	266		交通用地	特定農業區	58.28		油羅溪水管橋
13	私	台3線段	JC072502680000	新庄段	268		交通用地	特定農業區	130.78		油羅溪水管橋
14	公	台3線段	JC072502710000	新庄段	271		交通用地	特定農業區	22.76	財政部國有財產署	油羅溪水管橋
15	公	台3線段	JC072502720000	新庄段	272		交通用地	特定農業區	10.85	交通部公路總局	油羅溪水管橋
16	公	台3線段	JC072502730000	新庄段	273	道	交通用地	特定農業區	14.46	交通部公路總局	油羅溪水管橋
17	公	台3線段	JC072502740000	新庄段	274	道	交通用地	特定農業區	87.74	交通部公路總局	油羅溪水管橋
18	公	台3線段	JC072502750000	新庄段	275		交通用地	特定農業區	35.43	交通部公路總局	油羅溪水管橋
19	私	台3線段	JC072502760000	新庄段	276		交通用地	特定農業區	18.37		油羅溪水管橋
20	公	台3線段	JC072502770000	新庄段	277		交通用地	特定農業區	33.11	財政部國有財產署	油羅溪水管橋
21	私	台3線段	JC072502790000	新庄段	279		農牧用地	特定農業區	34.24		油羅溪水管橋
22	私	台3線段	JC072502800000	新庄段	280		農牧用地	特定農業區	13.35		油羅溪水管橋
23	公	台3線段	JC072502810000	新庄段	281		交通用地	特定農業區	0.04	交通部公路總局	油羅溪水管橋
24	私	台3線段	JC072502820000	新庄段	282		農牧用地	特定農業區	199.17		油羅溪水管橋
25	私	台3線段	JC072502830000	新庄段	283		農牧用地	特定農業區	9.42		油羅溪水管橋
26	公	台3線段	JC072502950000	新庄段	295		水利用地	特定農業區	1.41	財政部國有財產署	油羅溪水管橋
27	私	台3線段	JC072502970000	新庄段	297		農牧用地	特定農業區	227.18		油羅溪水管橋
28	私	台3線段	JC072502990000	新庄段	299		農牧用地	特定農業區	259.02		油羅溪水管橋
29	私	台3線段	JC072503000000	新庄段	300		農牧用地	特定農業區	54.13		油羅溪水管橋
30	公	台3線段	JC072503010000	新庄段	301		交通用地	特定農業區	12.50	財政部國有財產署	油羅溪水管橋
31	公	台3線段	JC072503030000	新庄段	303		交通用地	特定農業區	0.63	交通部公路總局	油羅溪水管橋
32	公	台3線段	JC072503040000	新庄段	304		水利用地	特定農業區	94.75	財政部國有財產署	油羅溪水管橋
33	公	台3線段	JC072505070000	新庄段	507		農牧用地	特定農業區	53.85	財政部國有財產署	油羅溪水管橋
34	私	台3線段	JC072505090000	新庄段	509		甲種建築用地	特定農業區	63.26		油羅溪水管橋
35	公	台3線段	JC072505110000	新庄段	511	道	交通用地	特定農業區	6.54	交通部公路總局	油羅溪水管橋
36		台3線段	未登錄地21	橫山					98.28		油羅溪水管橋
37		台3線段	未登錄地22	橫山					944.00		油羅溪水管橋
38	公	台3線段	JC072513390000	新庄段	1339		交通用地	特定農業區	8.34	交通部公路總局	竹東水管橋
39	公	台3線段	JC072513400000	新庄段	1340		交通用地	特定農業區	15.03	交通部公路總局	竹東水管橋
40	公	台3線段	JC072513410000	新庄段	1341		交通用地	特定農業區	3.34	交通部公路總局	竹東水管橋
41	公	台3線段	JC072513420000	新庄段	1342		交通用地	特定農業區	20.22	交通部公路總局	竹東水管橋
42	私	台3線段	JC072513500000	新庄段	1350		交通用地	特定農業區	4.34		竹東水管橋
43	公	台3線段	JC072513510000	新庄段	1351		交通用地	特定農業區	34.78	交通部公路總局	竹東水管橋
44	公	台3線段	JC072513570000	新庄段	1357		農牧用地	特定農業區	39.55	財政部國有財產署	竹東水管橋
45	私	台3線段	JC072513580000	新庄段	1358		農牧用地	特定農業區	133.17		竹東水管橋
46	私	台3線段	JC072513590000	新庄段	1359	原	農牧用地	特定農業區	167.17		竹東水管橋
47	公	台3線段	JC072513600000	新庄段	1360		農牧用地	特定農業區	194.97	財政部國有財產署	竹東水管橋
48	公	台3線段	JC072513620000	新庄段	1362		農牧用地	特定農業區	595.93	財政部國有財產署	竹東水管橋
49	公	台3線段	JC072513630000	新庄段	1363		農牧用地	特定農業區	102.09	財政部國有財產署	竹東水管橋
50	公	台3線段	JC072513640000	新庄段	1364		農牧用地	特定農業區	48.31	財政部國有財產署	竹東水管橋
51	私	台3線段	JC072513650000	新庄段	1365		農牧用地	特定農業區	87.15		竹東水管橋
52	私	台3線段	JC072513660000	新庄段	1366		農牧用地	特定農業區	60.53		竹東水管橋
53	私	台3線段	JC072513670000	新庄段	1367		農牧用地	特定農業區	139.16		竹東水管橋
54	公	台3線段	JC072513680000	新庄段	1368		交通用地	特定農業區	57.46	財政部國有財產署	竹東水管橋
55	私	台3線段	JC072513690000	新庄段	1369		農牧用地	特定農業區	14.20		竹東水管橋
56	私	台3線段	JC072513700000	新庄段	1370		農牧用地	特定農業區	1.36		竹東水管橋
57	私	台3線段	JC072513710000	新庄段	1371		農牧用地	特定農業區	10.36		竹東水管橋
58	公	台3線段	JC072513720000	新庄段	1372		交通用地	特定農業區	9.03	交通部公路總局	竹東水管橋
59	公	台3線段	JC072513730000	新庄段	1373		交通用地	特定農業區	52.95	交通部公路總局	竹東水管橋
60	公	台3線段	JC072513740000	新庄段	1374		交通用地	特定農業區	8.08	交通部公路總局	竹東水管橋
61	公	台3線段	JC072513750000	新庄段	1375		交通用地	特定農業區	1.03	交通部公路總局	竹東水管橋
62	私	台3線段	JC072513760000	新庄段	1376		農牧用地	特定農業區	103.79		竹東水管橋
63	私	台3線段	JC072513940000	新庄段	1394		農牧用地	特定農業區	47.87		竹東水管橋
64	私	台3線段	JC072513950000	新庄段	1395		農牧用地	特定農業區	19.95		竹東水管橋
65	私	台3線段	JC072513970000	新庄段	1397		農牧用地	特定農業區	19.33		竹東水管橋
66	私	台3線段	JC072513980000	新庄段	1398		農牧用地	特定農業區	104.21		竹東水管橋

石門水庫至新竹聯通管計畫-跨河放水段工程土地使用清冊

67	私	台3線段	JC072513990000	新庄段	1399		農牧用地	特定農業區	51.08		竹東水管橋
68	私	台3線段	JC072514000000	新庄段	1400		農牧用地	特定農業區	513.40		竹東水管橋
69		未登錄地23		竹東					12653.91		竹東水管橋
70	公	放水段	JC073600360000	砵子段	36	堤	水利用地	特定農業區	362.16	經濟部水利署第二河川局	防汛道路
71	公	放水段	JC073600370000	砵子段	37	道	交通用地	特定農業區	1212.14	經濟部水利署第二河川局	防汛道路
72	私	放水段	JC073600850000	砵子段	85	田	農牧用地	特定農業區	7.93		防汛道路
73	私	放水段	JC073600860000	砵子段	86	原	農牧用地	特定農業區	150.61		防汛道路
74	私	放水段	JC073600870000	砵子段	87	原	農牧用地	特定農業區	22.42		防汛道路
75	私	放水段	JC073600890000	砵子段	89-1		農牧用地	特定農業區	45.73		防汛道路
76	私	放水段	JC073600900000	砵子段	90-1		農牧用地	特定農業區	158.29		防汛道路
77	私	放水段	JC073603650000	砵子段	365	田	農牧用地	特定農業區	177.73		防汛道路
78	私	放水段	JC073603660000	砵子段	366	田	農牧用地	特定農業區	224.80		防汛道路
79	私	放水段	JC073603770000	砵子段	377	田	農牧用地	特定農業區	385.31		防汛道路
80	私	放水段	JC073604370000	砵子段	437	田	農牧用地	特定農業區	349.80		防汛道路
81	私	放水段	JC073604450000	砵子段	445	田	農牧用地	特定農業區	117.20		防汛道路
82	私	放水段	JC073604460000	砵子段	446	田	農牧用地	特定農業區	87.05		防汛道路
83	私	放水段	JC073604470000	砵子段	447	田	農牧用地	特定農業區	109.83		防汛道路
84	私	放水段	JC073604540000	砵子段	454	田	農牧用地	特定農業區	2214.39		出口調整池
85	私	放水段	JC073604570000	砵子段	457	田	農牧用地	特定農業區	264.31		防汛道路
86	公	放水段	JC073604580000	砵子段	458	田	水利用地	特定農業區	1703.25	經濟部水利署北區水資源局	出口調整池
87	私	放水段	JC073604610000	砵子段	461	原	農牧用地	特定農業區	154.40		出口調整池
88	公	放水段	JC073604620000	砵子段	462		水利用地	特定農業區	31.36	財政部國有財產署	出口調整池
89	公	放水段	JC073612410000	砵子段	1241		水利用地	特定農業區	13.02	財政部國有財產署	防汛道路
90	公	放水段	JC073902130000	員峽段	213	水	水利用地	特定農業區	304.52	財政部國有財產署	上坪溪左岸
91	公	放水段	JC073904370000	員峽段	437		水利用地	特定農業區	30.05	財政部國有財產署	上坪溪左岸
92	公	放水段	JC073904410000	員峽段	441		農牧用地	特定農業區	112.48	財政部國有財產署	上坪溪左岸
93	公	放水段	JC073907860000	員峽段	786		水利用地	特定農業區	47.49	財政部國有財產署	防汛道路