

台灣水利建設與經濟發展回顧

蔡文豪

水利技師、中興工程顧問股份有限公司

副總經理

林軒宇

中興工程顧問股份有限公司

計畫主任

一、前言

自民國 34 年 (1945 年) 二次世界大戰結束以後，在配合國家的經濟發展，與社會、環境需求，台灣地區現代化水利工程的大規模建設，先後陸續開展，進行復建、興建完成諸多福國利民的水利建設，同時進行營運與維護，發揮其功能與效益迄今。其實水利建設不僅是工程問題，同時與經濟發展息息相關，故本文首先回顧過往各類別主要水利工程的建設成果，再彙整水利建設成果相應時段國內生產毛額及平均國民所得變化及關係，最後提出水利事業發展方向與建議，以利總結經驗，砥勵未來。

二、臺灣水利建設成果

台灣的水利建設與經濟發展有密切關係，水利建設的經建效益包括災害防治(洪水、積水及土石流)，水資源水量供給(生活、工業及農業用水)，能源供給(水力發電)，土地資源供給(海埔地、河川浮覆地及山坡地)，糧食增產等，經由文獻分析整理相關水利建設資料如表 1 至表 4 所示。從表 1 至表 4 經分析比對，有如下訊息：

1. 台灣人口成長，民國 35 年約 600 萬人，民國 50 年約 1100 萬人，民國 65 年約 1500 萬人，民國 85 年約 2100 萬人，民國 105 年約 2350 萬人。
2. 隨人口成長，生活用水從民國 50 年約 4.8 億 m³/年，正成長至民國 105 年約 31.8 億 m³/年。此外，相應產業發展之農、工用水也發生改變，農業用水在民國 60 年約 137 億 m³/年，至民國 65 年約 144 億 m³/年，維持至民國 85 年約 145 億 m³/年，但其後可能國人飲食行為改變，稻米需求降低。及工業化程度日增與農業用水節約，故到民國 105 年農業用水下降約 117 億 m³/年。至於工業用水則從民國 60 年約 8.5 億 m³/年，至民國 65 年約 14.6 億 m³/年，至民國 85 年約 17.6 億 m³/年，但其後可能工業用水節約與再利用之故，到民國 105 年工業用水約 16.3 億 m³/年。
3. 在台灣與水利建設有關之土地開發，包括海埔地、河川地、山坡地，其開發時間順序大致為先海埔地，次河川地，最後山坡地。至民國 105 年海埔地開

發面積約 1.9 萬公頃，河川地開發面積約 1 萬公頃，山坡地開發面積約 98 萬公頃。提供相當土地資源供生活、工業、農業之用。

4. 水力發電之電力能源供給，曾在台灣電力能源上佔有重要席位，在民國 40 年，水力發電年發電量約 11.6 億度電，佔台灣全年總發電量之 90.5%。至民國 50 年，水力發電年發電量約 23.3 億度電，佔台灣全年總發電量之 57.3%。其後火力發電大規模開發，到民國 60 年，水力發電年發電量約 30 億度電，但僅佔台灣全年總發電量之 20.6%。民國 60 年以後核能、火力發電規模擴大，到民國 105 年，水力發電年發電量約 98 億度電，佔台灣全年總發電量之 4.3%。
5. 民國 50 年，水田灌溉面積約 53 萬公頃，台灣灌溉農田(水田)之水稻生產量約 201 萬公噸/年。至民國 65 年，因農業生產技術提升，水田灌溉面積仍約 53 萬公頃，但台灣灌溉農田(水田)之水稻生產量約 271 萬公噸/年。但其後國人飲食逐漸改變，水稻需求降低，故至民國 100 年，水田灌溉面積減少，約為 41 萬公頃，水稻生產量降至約 126 萬公噸/年。

水利建設提供水資源，供應生活及產業(農業、工業)用水，以及土地資源供產業(農業、工業)發展，同時提供經濟發展的能源，並防治、削減災害發生的影響，使人民生活品質提升，產業發展的條件優化，進而促進國家經濟發展。

三、臺灣國內生產毛額及平均國民所得

我國的國家(經濟)建設計畫始於民國 42 年，其後原則每 4 年一期的中程計畫推動國家經濟建設，從表 5 可知台灣地區在民國 40 年，平均每人所得 154 美元/人-年，至民國 65 年，平均每人所得 1,035 美元/人-年，在此 25 年間平均每人所得成長約 7 倍。到民國 85 年，平均每人所得 12,395 美元/人-年，相較民國 65 年所得約成長 12 倍，故民國 65 年至民國 85 年的 20 年當中，即台灣經濟起飛年代。從民國 85 年至民國 105 年 20 年當中，平均每人所得從民國 85 年 12,395 美元/人-年，至民國 105 年的 20,132 美元/人-年，進入一較平穩成長階段。從表 5 的國內生產毛額及平均每人所得的時間變化，對照表 1 至表 4，與水利工程相關的人口、用水、土地開發(海埔地、河川地、山坡地)、電量供應、稻米產量、河川堤防完成率等資料比對，可知水利建設在民國 65 年以前，配合國家經建的目標，增加農工生產，促進經濟穩定及成長，改善投資環境，其成果如次：

1. 農業生產：從表 1 可知，以民國 65 年為基準，提供生活、產業(工業、農業)每年約 170 億 m³/年 水量，此供水量 170 億 m³/年 約穩定供應至 105 年。海埔地開發土地面積高達 10,088 公頃，供農工生產之用，此土地供應

量亦維持至民國 105 年。同時提供 42 億度電力供生產及生活之用，其後成長至 105 年 98 億度電。

2. 促進經濟穩定及成長：在民國 65 年，提供 271 萬公噸/年的米糧，促進社經的穩定成長，其後因國人飲食習慣的改變，以及耕地面積的減少，至民國 105 年米糧供應量減至 126 萬公噸/年。
3. 改善投資環境：針對經濟聚落的保護，提供河川治理建設，在民國 65 年時，堤防完成率已達 28.08%以上，對經濟聚落產生一定的保護作用。至民國 105 年，堤防完成率已達 96%，對聚落及生產基地的保護已達一定水平的災害風險削減。

從民國 65 年以前的水利建設及發展，可知水利建設提供台灣地區在經濟起飛前一個良好的基礎社經環境，諸如提供土地、供應水源、提供電力、供應糧食，降低聚落洪水環境風險等效益。但至民國 85 年以後，供土地、供電之權重已漸次降低，同時因國人飲食習慣的改變，供糧食的權重也降低。但供水的功能及對象，則有強化與改善，至民國 105 年總供水量約 170 億(m³/年)，同時農業用水已釋放部分至生活及工業，提高生活品質及經濟產值提升，同時供水設施及管理的強化，對供水穩定性有進一步提升。此外，河川治理漸次完成，至民國 105 年整治率已達 96.3%，重要產經聚落的保護已相對提高，對投資環境的改善(降低淹水風險)相對有利。

以現今的角度，觀察台灣水利建設(民國 40 年至 105 年)，在民國 65 年台灣經濟起飛前，水利建設成果提供後續經濟發展所需的人力(糧食)、供水(生活、產業)、供電(能源)、土地(農工之用)、防災(堤防)等諸多功能。至經濟起飛後的今天，則依然在供水、人力(糧食)、防災(堤防)發揮舉足輕重之功能。所以水利建設是公共建設的先行者，其建設成果為經濟起飛的基礎條件之一，在經濟成熟期(民國 85 年以後)，則維持其水資源、水治理、水環境等基本功能。

回顧過往水利建設對台灣經濟建設有諸多貢獻，以石門水庫建設成果為例，如表 6 所示。石門水庫的建設不僅是水資源開發供應，同時增產米糧、供應電力，並對台北盆地的防洪貢獻很大，保護區域之土地、人民。因石門水庫興建始於民國 45 年，完工於民國 53 年，在長達 9 年的時間，培養訓練百餘位工程師及數千技術工，對後來的其他水利建設(諸如曾文水庫)，以及民國 62 年的十大建設，提供相關人力支援，成為國家公共工程的建設尖兵。

目前國內產業面對的五缺(缺水、缺電、缺土地、缺人才、缺技術)，水利工程的建設可彌補缺水的課題。同時水治理的內涵，已由治水，進階至與水共生的策略，亦即建設海綿城市並與國土計畫結合，相對提供更優質的生活環境、生產基地，對產業投資更具吸引力。同時台灣的水資源也從傳統的淡水水源(河川、湖泊)，走向多元化

水源(淡水、海水淡化、生活污水、產業廢水)，其中深層海水的多功能性，帶動水產業(食用水、化粧品、高價值養殖水)的發展。

四、展望

台灣水利建設的技術水平至民國 76 年翡翠水庫完工後，已達世界先進的水平，故早在民國 70 年前後國內中興工程集團的水利技術服務(灌溉、水資源、防洪)已進軍東南亞國家，迄今已有 40 年以上經驗。展望國內及亞洲社經發展，台灣的水利建設已至一定規模，實需拓展國外市場。目前東南亞的經濟發展仍有很大潛力，故其水利事業則仍有相當發展空間，故如何將異業(工程營造)與工程技術服務業結合，為現階段水利工程發展的首要課題之一。

台灣重要的水利設施建設大多在民國 80 年以前開發建設完成，故設施的維護、更新亦為現階段水利工程需面對及處理的課題。同時，目前氣候變遷、國土計畫亦是水利工程面臨的挑戰；以及從民國 80 年以後，國內大型水利建設的趨緩，也影響水利工程技術的精進，並造成技術傳承的課題。瞻望前景，水利工程仍有諸多事務，尚待吾輩努力。

表1 全台基本人口、用水及邊際土地(海埔、河川、山坡地)分析表

民國 (年)	人口數	全台生活 用水量 (百萬噸/ 年)	全台農業 用水量 (百萬噸/ 年)	全台工業 用水量 (百萬噸/ 年)	全台海埔 地面積 (公頃)	全台河川 浮覆地面 積 (公頃)	山坡地 開發面積 (公頃)	備註
35	6,090,860	-	-	-	4,393	-	-	
40	7,869,247	-	-	-	-	-	-	
45	9,390,381	-	-	-	-	-	-	
50	11,149,139	-	-	-	4,482	-	-	新竹海埔地(雙期稻作)89公頃
55	13,049,605	-	-	-	6,307	-	-	新竹海埔地(雙期稻作)314公頃 台南曾文海埔地(鹹水魚塭)1600公頃
60	15,073,216	480	13,737	855	8,589	-	-	彰化王功海埔地(雙期稻作、鹹水魚塭)462公頃 嘉義鰲鼓海埔地(蔗、稻田)1000公頃 彰化寓埔海埔地(雙期稻作、魚塭)
65	16,579,737	1,120	14,475	1,461	10,088	10,886	-	台南七股布袋鹽灘海埔地(鹽田)722公頃 雲林台西海埔地(魚塭)777公頃 水利局66年統計已開發河川地面積
70	18,193,955	1,466	13,708	1,362	-	-	-	
75	19,509,082	1,901	14,902	1,362	-	-	-	

80	20,605,831	2,493	13,554	1,628	13,180	-	977,017	水利局 80 年統計已開發海埔地面積
85	21,525,433	2,861	14,546	1,765	15,953	-	983,138	淡水新市鎮(住宅區)38.6 公頃 興達火力發電廠岸邊築堤(煤灰填築)32 公頃 麥寮工業區(工業區)2233 公頃 南星計畫(公園、道路)186 公頃 雲林新興區工業區(工業區)283 公頃
90	22,405,568	3,725	13,012	1,740	15,974	-	983,653	林口發電廠第二期(煤灰填築)21 公頃
95	22,876,527	3,591	12,238	1,575	16,611	-	981,505	大台北地區剩餘土石方填海(綠地)380 公頃 新竹市客雅污水處理廠暨用地(處理廠用地)17.2 公頃 高雄縣永安鄉海岸地區海埔新生地(公共設施、綠地)239.71 公頃
100	23,224,912	3,231	12,459	1,552	19,232	-	981,012	大潭濱海特定工業區(工業區)44.04 公頃 彰濱工業區(工業區)2577 公頃
105	23,539,816	3,183	11,756	1,629	-	-	981,269	

資料來源：

吳功顯(1978)。臺灣海埔地開發之經濟評估。農業經濟半年刊，第 23 期。

環境保護統計年報(91 年)。行政院環保署

台灣省水利局(1977)。台灣水利建設三十年。台灣省水利局。

經濟部水利署網站，各項用水統計資料庫。檢自 <http://wvuss.wra.gov.tw/annals.aspx>(檢索日期：2020 年 5 月)內政部營建署網站，歷年海埔地開發計畫。檢自 <https://reurl.cc/z8KZr6>(檢索日期：2020 年 5 月)

表 2 全台基本電力裝置容量統計分析表

民國 (年)	西元 (年)	A 總裝置容量 (萬瓩)	B 水力發電裝置容 量 (萬瓩)	C 總發電量 (百萬度)	D 水力發電量 (百萬度)	E=D/C 水力發電量比例 (%)
35	1946	-	-	472	468	99.1%
40	1951	31	25	1,285	1,163	90.5%
45	1956	52	38	2,250	1,653	73.5%
50	1961	92	54	4,084	2,339	57.3%
55	1966	148	72	7,340	2,661	36.3%
60	1971	277	90	15,171	3,071	20.2%
65	1976	588	137	26,877	4,260	15.9%
70	1981	1,016	139	40,150	4,770	11.9%
75	1986	1,660	257	59,031	7,400	12.5%
80	1991	1,839	256	89,643	5,486	6.1%
85	1996	2,376	429	124,973	9,022	7.2%
90	2001	3,014	442	158,059	9,138	5.8%
95	2006	3,737	451	196,567	7,970	4.1%
100	2011	4,140	464	213,042	6,864	3.2%
105	2016	4,213	469	225,791	9,819	4.3%

資料來源：

台灣電力公司網站，資訊階層。檢自 <https://www.taipower.com.tw/tc/Chart.aspx?mid=194>(檢索日期：2020年5月)維基百科，台灣電力公司。
檢自 <https://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%8F%B0%E7%81%A3%E9%9B%BB%E5%8A%9B%E5%85%AC%E5%8F%B84>(檢索日期：2020年5月)

表 3 農業灌溉土地及稻米產量變化統計表

民國 (年)	A 水田 (公頃)	B 旱田 (公頃)	C=A+B 農業灌 溉土地 (公頃)	D 水田一期 作面積 (公頃)	E 水田二期 作面積 (公頃)	F 稻米產量 (公噸/年)	備註
35	-	-	-	204,545	359,471	894,021	
40	-	-	-	346,518	442,557	1,484,792	
45	-	-	-	339,395	444,234	1,789,829	
50	528,149	343,610	871,759	339,047	443,463	2,016,276	
55	537,399	358,948	896,347	339,745	448,890	2,379,661	
60	525,761	376,856	902,617	333,621	419,830	2,313,802	
65	520,763	398,917	919,680	361,605	425,911	2,712,985	
70	502,822	397,240	900,062	319,097	349,726	2,375,096	
75	494,579	392,872	887,451	268,872	268,851	1,973,823	
80	472,759	411,684	884,443	227,517	201,421	1,818,732	
85	456,167	415,992	872,159	182,897	165,092	1,577,289	
90	438,974	409,769	848,743	188,588	143,595	1,396,274	
95	423,721	405,806	829,527	155,253	107,941	1,261,803	
100	406,064	402,230	808,294	153,407	100,884	1,347,767	
105	-	-	-	168,874	104,992	1,264,128	農委會農業統計資料查詢系 統自 2014 年起不再分開報 告水田、旱田之面積

資料來源：
行政院農委會網站，農業統計資料查詢。
檢自 <https://agrstat.coa.gov.tw/sdweb/public/inquiry/InquireAdvance.aspx> (檢索日期：2020 年 5 月)
臺灣糧食統計要覽(105 年)。行政院農業委員會農糧署

表 4 河川治理水利工程設施統計彙編

民國 (年)	中央管河川(25條)預定治 理長度(公尺)	各階段完成長度 (公尺)	完成率 (%)	備註
35		419,153	12.44%	
40		-	-	
45		648,000	19.22%	
50		-	-	
55		-	-	
60		946,500	28.08%	
65		-	-	
70		-	-	
75	3,370,718	-	-	
80		2,315,043	68.68%	參考黃(2000)堤防興建完成 率推估完成長度
85		-	-	
90		2,741,128	81.32%	
95		3,107,414	92.19%	
100		3,228,246	95.77%	
105		3,246,905	96.33%	

資料來源：

經濟部水利署網站，水利統計。檢自

<https://www.wra.gov.tw/6950/7169/7316/7329/?Page=3&PageSize=15&type=105%E5%B9%B4%E4%BC2016&alias=attribute>(檢索日期：2020年5月)

台灣省水利局(1977)。台灣水利建設三十年。台灣省水利局

馮鍾豫(1970)。十六年來台灣之水利建設。台灣銀行季刊，第二十一卷第一期

黃金山(2000)。傾聽寶島水聲找回自然風貌—台灣河川特性及防洪策略。河川與社會研討會論文集。

表 5 台灣國內生產毛額及每人每年平均所得統計表

民國 (年)	人口數	國內生產毛額 GDP (百萬美元)	平均每人所得 (美元)
35	6,090,860	-	-
40	7,869,247	1,197	154
45	9,390,381	1,399	146
50	11,149,139	1,778	153
55	13,049,605	3,207	235
60	15,073,216	6,727	421
65	16,579,737	18,988	1,035
70	18,193,955	49,047	2,431
75	19,509,082	78,347	3,774
80	20,605,831	187,100	8,514
85	21,525,433	292,473	12,395
90	22,405,568	299,303	11,888
95	22,876,527	386,492	14,875
100	23,224,912	483,957	17,889
105	23,539,816	543,002	20,132

資料來源：

中華民國統計資訊網站，主計總處統計專區。檢自 <https://www.stat.gov.tw/np.asp?ctNode=452>(檢索日期：2020年5月)

表 6 石門水庫建設成果簡表

建設名稱 (水利)	石門水庫
建設期程	1956 年 7 月開工，於 1964 年 6 月完工
建設經費	新台幣 3,183,053,000 元 成本分攤比率(灌溉:47.48%、發電:31.91%、給水:4.43%、防洪:16.18%)
建設人員	七千餘人(包括台灣工程師約 160 人、一般勞工 7000 多人)
主要設施	大壩、溢洪道、排洪隧道、發電隧道、河道放水口、桃園大圳取水口、石門大圳取水口、後池堰、分層取水工、排砂隧道(由原 2 號發電進水口改建)
庫容	原設設總容量為 30,912 萬 m ³ ，有效設計容量為 25,188 萬 m ³ ，現況有效容量為 19,617 萬 m ³ (107 年測量成果)
概述	我國第一座多目標用途水庫，具有灌溉、防洪、發電、給水、觀光等功能。對北部地區增產糧食、保護下游人民生命財產安全、供應工業與民生水電需求，提高人民生活水準、促進工商業發展社會繁榮以及鞏固國本、厚植國力，功不可沒。
工程經驗 /心得	<ol style="list-style-type: none"> 1. 首獲美援經費：成功獲得第一批美援貸款，接著又於 46 年度與 47 年度陸續透過申請美援防衛支助計劃與美國開發貸款基金，獲得總金額達 2900 餘萬美元的貸款援助(當年台幣兌美金匯率約為 1:25)。 2. 美援技術服務輔導：石門大壩及電廠等設計工作為培植我國人員技術能力，由石門水庫建設委員會選派 12 位工程師赴美研習，由美國提愛姆斯工程顧問公司派遣專業人員擔任各工作小組主持人員，由我國工程師參與基本設計工作，並接受專業技術訓練；而詳細設計工作則由美國顧問公司派遣少數專家來台指導石建會各設計小組辦理，計算及製圖工作則由小組完成後送請設計顧問公司複核。參與工作之工程人員得以學習整個工程項目設計之全盤概念，獲得技術移轉之成果。 3. 現代化營建專業分工制度的建立：開啟我國大型營建工程計劃首次將工程設計、監造與營建施工兩業務明確劃分權責，逐步建立起工程顧問設計與營建施工之專業分工與工程監督檢核制度與觀念。 4. 大規模機械化施工：該建設首次嘗試全面實施大規模機械化施工，由於當時缺乏各項施工機械、設備，以及能夠操作與維修施工機具的大量技術工人，透過美國施工顧問莫克營建公司，除協助分析與開列必須採購的施工機具清單，並引進各類外購施工機具外，尚開設各種機

	<p>械操作與特種施工作業的訓練班，協助訓練我國相關施工技術與機械操作的技術工人，從而快速提升與建立我國機械化施工作業的能力。</p> <p>5. 培育工程人才奠定國家發展基礎：石門水庫工程的技術移轉是空前的，所訓練的百餘位工程師及上千位技工多數投入後續的曾文水庫、德基水庫的工程，發揮大用；十大建設期間再整合入中興工程顧問社及榮工處等大型工程顧問機構與營造廠商，逐步實現國人自主建設的期許。</p>
對產業和經濟發展的影響	<p>1. 灌溉效益：</p> <p>二戰後的台灣人口快速成長，當時社會經濟以灌溉農田增產糧食為要政。依據北水局(2003)，石門水庫興建前水庫計畫區域稻穀年產量約為 21~22 萬噸，至水庫完工後(1964~1970 年)由石門水庫年灌溉供水量達 6.9 億噸(佔總供水量 90%以上)，稻穀年產量約為 27 萬公噸，提升近 22%，依稻穀每公噸新台幣 4000 元計，提升 5 萬公噸相當於增加新台幣 2 億元收入。1970 年後隨經濟發展已漸轉為工商業發展為主，因此灌溉供水量隨灌溉面積減少下降，依北水局(2008)年灌溉供水量約 4.7 億噸，約佔總供水量 50%。依據北水局(2008)，石門水庫灌溉平均年效益約 2 億。</p> <p>2. 防洪效益：</p> <p>石門水庫規劃階段，即考量防洪之功能，用以攔蓄調節大漢溪上游之洪水，降低洪峰以減輕台北地區的洪患，且能蓄豐濟枯，大大的提高大漢溪水量利用率，翻轉數百年大漢溪的用水型態。依據北水局(2013)，艾利颱風經石門水庫防洪運轉操作，可降低該場颱風洪峰量約 12%。另依據北水局(2008)，石門水庫對台北地區年防洪效益為新台幣 5415 萬元。</p> <p>3. 發電效益：</p> <p>隨台灣人口增加、工商業發展，用電量快速增加，石門發電廠裝設發電機 2 組。依據北水局(2008)，石門水庫灌溉平均年發電量約 2.14 億度，負荷中心之尖峰為每仟瓦合每年新台幣 614.8 元，電能每度合新台幣 0.131 元。據以計算得可靠尖峰容量價值為 53,734,000 元，而電能為 27,209,000 元。兩共計 80,943,000 元。</p> <p>4. 給水效益：</p> <p>公共及工業給水係提供城市發展之重要條件之一，若無穩定及足量之供水，則城市之發展將受限於水量之供給而限制其成長規模。石門水庫給水量隨供給區域人口增加及產業發展，給水量佔總水庫供水</p>

	<p>量比例亦隨之成長，依據北水局(2008)，年給水量由 1964 年 95 萬噸成長至 2007 年 39,471 萬噸，年售水收益由 1964 年新台幣 219 萬元成長至 2007 年新台幣 34 億元。</p> <p>5. 觀光效益： 石門水庫山明水秀，是北台灣休閒遊憩觀光勝地。依北水局(2003)隨水庫附近之龍珠灣、小人國、慈湖等地陸續開發，已形成台灣北部觀光遊憩帶，近年平均收益約新台幣 7000 萬元。</p>
<p>對產業聚落的影響</p>	<p>1. 供應工業用水量： 2006 年石門區供水系統工業水量約 1.29 億噸；板新區供水系統工業水量約 0.15 億噸；兩區合計約 1.44 億噸。依工業低、中、高成長率預估於 2020 年工業用水分別為 1.87、3.39 及 3.42 億噸。</p> <p>2. 桃園中油煉油廠用水量： 石門水庫尚需供應桃園中油煉油廠工業用水，桃園中油煉油廠水量每年維持在 500~700 萬噸。</p> <p>3. 中山科學研究院用水量： 中山科學研究院分別自石門大圳及桃園大圳引水每年約 430 萬噸。</p>

資料來源：

維基百科，石門水庫。檢自

[https://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%9F%B3%E9%96%80%E6%B0%B4%E5%BA%AB_\(%E8%87%BA%E7%81%A3\)](https://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%9F%B3%E9%96%80%E6%B0%B4%E5%BA%AB_(%E8%87%BA%E7%81%A3)) (檢索日期：2020 年 5 月)

經濟部水利署北區水資源局(2003)。石門水庫營運四十年特刊

經濟部水利署北區水資源局(2008)。石門水庫水權水量之分析及研究檢討

經濟部水利署北區水資源局(2013)。石門水庫防洪、排淤及供水運轉系統建置及運轉操作諮詢

經濟部水利署北區水資源局(2019)。石門水庫第五次安全檢查及評估綜合報告

黃俊銘(2012)。美國經援對石門水庫工程技術影響之基礎研究研究成果報告。行政院國家科學委員會

黃荻昌(2014)。石門水庫十一份總辦公區的故事與圖像——當代台灣水庫工程技術生根文化場域

財團法人中興工程科技研究發展基金會(2004)。淡水河水利建設紀要