

附錄3-2 台灣地區民國101年96座主要水庫水量運用及泥砂淤積分析

單位：百萬立方公尺

區別	水庫名稱	集水區面積 (平方公里)	完工當年 總容量	完工當年 有效容量	最近地測 總容量	最近年測 有效容量	101年水庫 供水量	101年水庫 進水量	單位面積 年進水量	水庫 運用率	水庫淤積量		淤積率 (%)	集水區平均 年沖刷深度 (公分)
											總量	年平均		
北區	新山	1.60	10.00	9.91	10.00	10.00	7.91	7.83	離槽	0.79	(-0.09)	(-0.01)	(-0.90)	(-0.54)
	西勢	6.50	0.45	0.56	0.45	0.44	12.79	13.66	2.10	29.27	0.12	0.00	27.33	0.02
	翡翠	303.00	406.00	344.09	406.00	334.77	121.90	1,168.00	3.85	0.36	9.32	0.37	2.29	0.12
	直潭	0.68	4.18	2.36	4.18	1.92	549.63	2,076.42	3,058.06	286.42	0.44	0.01	10.55	2.08
	石門	763.40	309.12	251.88	309.12	208.76	900.27	2,234.89	2.93	4.31	43.12	0.91	13.95	0.12
	寶山	3.20	5.47	5.38	5.47	5.38	41.00	41.45	12.95	7.62	0.00	0.00	0.00	0.00
	寶二	2.88	31.90	31.34	31.90	31.41	44.29	49.15	17.07	1.41	(-0.07)	(-0.02)	(-0.22)	(-0.62)
	鳶山堰	88.00	1.26	1.26	4.77	4.40	245.56	1,943.12	22.08	55.85	(-3.14)	(-0.13)	(-248.97)	(-0.14)
	阿玉壩	72.80	0.11	0.13	0.11	0.09	120.19	336.49	4.62	1,381.49	0.04	0.00	39.09	0.00
	羅好壩	210.00	0.31	0.26	0.31	0.28	22.03	896.20	4.27	77.84	(-0.02)	0.00	(-7.42)	0.00
	桂山壩	312.70	0.42	0.13	0.42	0.40	47.58	1,586.46	5.07	118.95	(-0.27)	0.00	(-64.29)	0.00
	青潭	0.23	0.33	0.17	0.83	0.24	253.01	2,018.17	8,699.01	1,063.06	(-0.07)	0.00	(-20.61)	(-0.86)
	粗坑壩	645.70	0.24	0.33	0.24	0.12	0.00	2,957.13	4.58	0.00	0.21	0.00	87.50	0.00
	羅東攔河堰	-	-	-	-	-	0.00	-	-	-	0.00	-	-	-
	榮華壩	561.60	12.40	12.40	12.40	0.08	0.00	1,556.69	2.77	0.00	12.32	0.44	99.39	0.08
	隆恩堰	-	-	-	-	-	93.50	93.50	-	-	0.00	0.00	-	-
	上坪攔河堰	-	-	-	-	-	16.70	105.40	-	-	0.00	0.00	-	-
大埔	100.00	9.26	7.78	9.26	5.30	30.67	277.12	2.77	5.79	2.48	0.05	26.79	0.05	
小計	2,972.29	791.45	667.98	786.20	598.28	2,385.13	17,361.66	-	-	64.40	1.62	-	0.3089	
中區	永如山	4.80	29.57	28.42	29.57	28.10	59.60	62.02	離槽	2.12	0.32	0.02	1.10	0.32
	明德	61.08	17.70	16.40	17.70	12.76	39.87	148.91	2.44	3.12	3.64	0.09	20.56	0.15
	德基	592.00	262.21	183.00	262.21	151.77	0.00	1,556.78	2.63	0.00	31.23	0.80	11.91	0.13
	谷關	707.75	17.10	12.50	17.10	5.22	0.00	1,985.92	2.81	0.00	7.28	0.15	42.57	0.02
	石岡	1,061.00	1.84	1.84	1.84	1.13	574.86	3,821.22	3.60	507.38	0.71	0.06	38.42	0.01
	霧社	219.00	148.60	146.00	148.60	44.87	0.00	945.95	4.32	0.00	101.13	1.90	68.06	0.87
	日月潭	17.00	171.62	151.12	171.62	132.18	0.82	1,016.86	離槽	0.01	18.94	0.24	11.04	1.43
	鯉魚潭	53.45	126.07	119.87	126.07	115.47	347.17	468.36	離槽	3.01	4.40	0.22	3.49	0.41
	頭社	2,034.00	0.30	0.24	0.30	0.21	1.59	1.49	離槽	7.46	0.03	0.00	9.00	0.00
	青山壩	595.80	0.69	0.41	0.69	0.39	0.00	1,557.73	2.61	0.00	0.0190	0.0005	2.75	0.0001
	天輪壩	827.00	0.82	0.54	0.82	0.27	0.00	2,318.93	2.80	0.00	0.27	0.01	32.56	0.00
	馬鞍壩	916.40	0.58	0.41	0.58	0.33	0.00	3,012.99	3.29	0.00	0.08	0.01	13.10	0.00
	武界壩	501.00	14.00	14.00	14.00	0.70	0.86	1,987.85	3.97	1.23	13.30	0.20	95.00	0.04
	明湖下池	37.00	9.76	8.26	9.76	7.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.81	0.03	8.30	0.09
	明潭下池	20.45	14.40	12.00	14.40	11.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.61	0.03	4.24	0.16
	銃櫃壩	3.82	0.11	0.11	0.11	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	24.55	0.01
	集集攔河堰	0.55	10.05	10.05	10.05	4.98	2,203.36	7,211.43	13,111.69	442.53	5.07	0.46	50.46	83.82
	士林攔河堰	447.12	1.05	0.75	1.05	0.53	165.68	1,165.86	2.61	314.98	0.22	0.02	21.33	0.00
	劍潭	42.25	0.79	0.78	0.79	0.52	11.00	36.27	0.86	21.28	0.26	0.00	33.29	0.01
小計	8,141.47	827.26	706.70	827.26	518.35	3,404.80	27,298.56	-	-	188.35	4.24	-	87.48	

註1：石岡壩於民國88年921地震時受損。

註2：水庫運用次數指水庫一定期間內(一般為1年)，所放出總水量與水庫當時有效容量之比值。

註3：為易於辨識，(-)表示負數。

註4：水庫運用率係以供水除以最遠施測年有效容量。

附錄3-2(續1) 台灣地區民國101年96座主要水庫水量運用及泥砂淤積分析

單位：百萬立方公尺

區別	水庫名稱	集水區面積 (平方公里)	完工當年 總容量	完工當年 有效容量	最近地測 總容量	最近年測 有效容量	100年水庫 供水量	100年水庫 進水量	單位面積 年進水量	水庫運用 次數	水庫淤積量		淤積率 (%)	集水區平均 年沖刷深度 (公分)
											總量	年平均		
南 區	仁義潭	3.66	29.11	27.32	29.11	25.80	67.11	64.35	離槽	2.60	1.52	0.06	5.22	1.66
	蘭潭	2.09	9.49	9.23	9.49	9.24	29.95	28.55	離槽	3.24	0.0000	0.00	0.0000	0.0000
	鹿寮溪	7.50	3.78	3.57	3.78	0.90	3.97	11.84	1.58	4.40	2.67	0.04	70.58	0.51
	白河	26.55	25.09	22.53	25.09	9.70	19.48	56.90	2.14	2.01	12.84	0.29	51.16	1.09
	德元埤	32.11	3.85	3.85	3.85	1.79	14.50	49.02	1.53	8.10	2.06	0.04	53.51	0.12
	尖山埤	10.28	6.99	6.33	6.99	1.51	0.00	3.81	0.37	0.00	4.82	0.07	69.01	0.63
	曾文	481.00	748.40	631.20	748.40	479.55	0.00	1,640.29	3.41	0.00	151.65	3.82	20.26	0.79
	南化	108.30	154.41	144.33	154.41	99.43	235.28	305.10	離槽	2.37	44.90	2.31	29.08	2.14
	烏山頭	58.24	154.15	130.77	154.15	79.82	736.39	695.21	離槽	9.23	50.95	0.63	33.05	1.09
	鏡面	2.73	1.15	0.99	1.15	1.01	1.33	6.99	2.56	1.32	(-0.02)	0.00	(-1.39)	(-0.02)
	鹽水埤	5.74	0.76	0.76	0.76	0.45	0.48	13.25	2.31	1.07	0.31	0.01	40.53	0.10
	虎頭埤	7.15	1.36	1.35	1.36	1.06	1.73	11.66	1.63	1.63	0.29	0.00	21.25	0.04
	阿公店	31.87	28.25	20.50	28.25	16.69	28.10	81.40	2.55	1.68	3.81	0.06	13.49	0.20
	澄清湖	3.59	4.12	3.43	4.12	2.63	111.44	112.17	離槽	42.37	0.80	0.01	19.42	0.38
	鳳山	2.75	9.20	8.50	9.20	7.51	120.42	121.43	離槽	16.03	0.99	0.04	10.76	1.45
	牡丹	69.20	31.19	30.55	31.19	27.00	33.31	181.20	2.62	1.23	3.55	0.20	11.39	0.29
	龍鑾潭	4.01	3.75	3.63	3.75	3.41	1.36	10.19	2.54	0.40	0.22	0.00	5.81	0.11
	玉峰堰	378.32	0.16	0.16	0.16	0.17	13.46	13.42	0.04	79.63	(-0.01)	0.00	(-5.63)	0.00
	高屏溪攔河堰	4.06	-	-	-	-	312.98	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	0.00
	觀音湖	0.51	0.47	0.47	0.47	0.41	0.17	0.88	1.73	0.43	0.06	0.00	13.62	0.14
甲仙攔河堰	585.00	-	-	-	-	47.91	0.00	0.00	-	0.00	0.00	-	0.00	
中正湖	6.30	0.54	0.54	0.61	0.56	3.27	0.00	0.00	5.88	(-0.02)	0.00	(-2.96)	0.00	
內埔子	3.19	0.91	0.91	0.91	0.68	0.72	3.37	1.06	1.05	0.23	0.00	25.16	0.11	
東港溪攔河堰	-	-	-	-	-	0.00	0.00	-	-	0.00	0.00	-	-	
小計	1,834.14	1,217.13	1,050.92	1,217.19	769.30	1,753.39	3,411.04	-	-	281.63	7.60	-	10.84	
東 部	嗣勤	1.46	0.07	0.07	0.07	0.05	0.00	0.86	0.59	0.00	0.03	-	35.71	-
	溪畔壩	510.10	0.34	0.29	0.34	0.25	0.00	1,583.46	3.10	0.00	0.04	0.00	10.59	0.00
	龍溪壩	53.70	0.24	0.20	0.24	0.19	0.00	337.95	6.29	0.00	0.01	0.00	4.58	0.00
	木瓜壩	145.70	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	76.77	0.53	0.00	0.00	0.00	20.00	0.00
	水簾壩	284.00	0.02	0.02	0.02	0.02	0.00	24.07	0.08	0.00	0.00	0.00	(-4.55)	0.00
	南溪壩	158.00	0.73	0.73	0.73	0.64	0.00	186.24	1.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	小計	1,152.96	1.41	1.31	1.41	1.15	0.00	2,023.10	-	-	0.07	0.00	-	0.00

註：為易於辨識，(-)表示負數。

附錄3-2(續2) 台灣地區民國101年96座主要水庫水量運用及泥砂淤積分析

單位：百萬立方公尺

區別	水庫名稱	集水區面積 (平方公里)	完工當年 總容量	完工當年 有效容量	最近地測 總容量	最近年測 有效容量	100年水庫 供水量	100年水庫 進水量	單位面積 年進水量	水庫運用 次數	水庫淤積量		淤積率 (%)	集水區平均 年沖刷深度 (公分)
											總量	年平均		
澎湖地區	成功	5.11	1.08	1.04	1.08	1.04	0.77	1.32	0.26	0.74	0.00	0.00	0.00	0.00
	東衛	1.30	0.19	0.19	0.19	0.19	0.16	0.20	0.16	0.86	0.01	0.00	2.63	0.01
	興仁	2.27	0.68	0.64	0.68	0.64	0.10	0.41	0.18	0.15	0.00	0.00	0.44	0.00
	赤崁	2.14	1.28	0.70	0.70	0.51	0.10	0.36	地下水庫	0.20	0.19	0.01	14.84	0.36
	西安	0.82	0.24	0.24	0.24	0.24	0.03	0.15	0.18	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00
	小池	1.05	0.21	0.19	0.21	0.21	0.02	0.06	0.05	0.08	(-0.02)	0.00	(-7.14)	0.00
	七美	1.14	0.23	0.23	0.23	0.23	0.14	0.19	0.17	0.62	0.01	0.00	2.17	0.02
	烏溝蓄水塘	1.46	0.03	0.03	0.03	0.03	0.00	0.03	0.02	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00
	小計	15.29	3.94	3.26	3.35	3.07	1.32	2.71	-	-	0.1880	0.0082	-	0.4007
離島地區	山西	0.84	0.22	0.22	0.21	0.21	0.02	0.00	0.00	0.11	0.01	0.00	4.55	0.23
	擎天	1.50	0.24	0.24	0.24	0.24	0.21	0.14	0.09	0.86	0.00	0.00	0.83	0.00
	榮湖	2.30	0.45	0.45	0.45	0.45	0.00	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	(-0.44)	0.00
	金沙	5.93	0.57	-	0.57	0.57	1.20	1.07	0.18	2.10	(-0.57)	(-0.03)	0.00	(-0.51)
	田浦	7.10	0.60	0.59	0.68	0.68	0.36	0.34	0.05	0.53	(-0.09)	0.00	(-14.67)	(-0.04)
	太湖	7.41	1.69	1.69	1.69	1.69	1.01	1.18	0.16	0.60	0.00	0.00	0.06	0.00
	瓊林	1.53	0.31	0.33	0.31	0.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	6.77	0.07
	蘭湖	1.25	0.37	0.37	0.37	0.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	陽明湖	1.63	0.26	0.26	0.31	0.31	0.00	0.00	0.00	0.00	(-0.05)	0.00	(-18.46)	(-0.18)
	蓮湖	1.12	0.09	0.09	0.08	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	6.67	0.01
	菱湖	0.37	0.09	0.09	0.09	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	西湖	1.90	0.49	0.49	0.49	0.49	0.03	0.22	0.11	0.06	0.00	0.00	0.82	0.01
	金湖	7.60	0.44	0.44	0.44	0.36	0.36	0.20	0.03	1.01	0.08	0.00	18.86	0.01
	板里	0.32	0.14	0.14	0.17	0.16	0.17	0.24	0.76	1.06	(-0.02)	0.00	(-12.86)	(-0.71)
	東湧	0.50	0.09	0.09	0.09	0.07	0.32	0.36	0.73	4.57	0.02	0.00	22.22	0.19
	邱桂山	0.08	0.04	0.04	0.04	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	15.00	0.42
	儲水沃	0.39	0.04	0.05	0.05	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0030	0.0001	7.50	0.0386
	津沙	0.24	0.05	0.05	0.06	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	(-0.01)	0.00	(-14.00)	(-0.14)
	勝利	0.76	0.19	0.28	0.28	0.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0180	0.0007	9.47	0.0963
	津沙一號	0.15	0.01	0.01	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	(0.00)	(0.00)	(40.00)	(0.16)
后沃	0.52	0.57	0.46	0.57	0.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.13	9.47	25.12	
小計	43.43	6.95	6.37	7.18	6.88	3.67	3.77	-	0.53	(-0.51)	0.10	-	24.45	
台灣總計	14,159.58	2,848.14	2,436.54	2,842.59	1,897.03	7,548.30	50,100.84	-	-	534.12	13.56	-	123.48	

註1：阿公店水庫進行排空清淤作業。

註2：水庫運用次數指水庫一定期間內(一般為1年)，所放出總水量與水庫當時有效容量之比值。

註3：為易於辨識，(-)表示負數。