

附錄 3-2 台灣地區民國 99 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	最近施測總容量	最近年測有效容量	99 年水庫供水量	99 年水庫進水量	單位面積年進水量	水庫運用率	水庫淤砂量		淤砂率(%)	集水區平均年沖刷深度(公分)
											總量	年平均		
北區	新山	1.60	9.99	9.91	10.09	10.02	6.55	8.31	離槽	0.65	(0.10)	(0.01)	(1.00)	(0.60)
	西勢	6.50	0.45	0.56	0.43	0.43	9.97	11.45	1.76	23.19	0.02	0.00	4.44	0.00
	翡翠	303.00	406.00	344.09	382.53	335.34	13.04	865.04	2.85	0.04	23.47	1.04	5.78	0.34
	直潭	0.68	4.20	3.63	2.60	1.92	73.92	1,435.12	2,113.57	38.52	1.60	0.05	38.10	7.54
	石門	763.40	309.12	251.88	213.14	207.31	904.53	969.75	1.27	4.36	95.98	2.06	31.05	0.27
	寶山	3.20	5.74	5.38	5.12	5.00	41.34	43.25	13.51	8.27	0.62	0.03	10.80	0.95
	寶二	2.88	32.18	31.34	31.90	31.41	42.20	56.69	19.68	1.34	0.28	0.07	0.87	2.48
	鳶山堰	88.00	1.26	1.26	4.77	4.29	233.23	389.96	4.43	54.36	(3.51)	(0.14)	(278.57)	(0.16)
	阿玉壩	71.00	0.14	0.13	0.11	0.09	0.00	231.61	3.26	0.00	0.03	0.00	21.43	0.00
	羅好壩	207.00	0.31	0.26	0.28	0.28	0.00	523.91	2.53	0.00	0.03	0.00	9.68	0.00
	桂山壩	313.00	0.42	0.13	0.42	0.40	0.00	920.00	2.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	青潭	0.23	0.33	0.09	0.74	0.15	279.50	1,219.40	5,256.03	1,850.99	(0.41)	(0.01)	(124.79)	(5.21)
	粗坑壩	651.80	0.34	0.33	0.06	0.06	0.00	1,793.45	2.75	0.00	-	-	-	-
	羅東攔河堰	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-	-	-
	榮華壩	561.00	12.40	12.40	6.30	6.30	0.00	689.16	1.23	0.00	6.10	0.23	49.19	0.04
	隆恩堰	-	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-	-	-
上坪攔河堰	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-	-	-	
小計	2,973.29	783.00	661.39	658.49	602.99	1,591.25	9,157.09	-	-	124.11	3.33	-	5.67	
中區	大埔	100.00	9.26	7.78	5.41	5.34	36.73	179.58	1.80	6.88	3.85	0.08	41.58	0.08
	永如山	4.80	29.58	28.42	28.67	28.10	60.51	67.57	離槽	2.15	0.91	0.04	3.09	0.90

明德	61.08	17.70	16.40	12.85	12.76	24.71	82.15	1.34	1.94	4.85	0.12	27.40	0.20
德基	592.00	262.21	183.00	193.09	151.90	0.00	625.19	1.06	0.00	69.12	1.86	26.36	0.31
谷關	707.75	17.10	12.50	4.42	4.34	0.00	1,071.11	1.51	0.00	12.68	0.26	74.15	0.04
石岡	1,061.00	2.40	1.84	1.90	1.42	566.85	2,014.33	1.90	399.19	0.50	0.05	20.78	0.00
霧社	219.00	150.00	146.00	53.79	50.52	0.00	547.82	2.50	0.00	96.21	1.88	64.14	0.86
日月潭	17.00	171.62	151.12	145.73	133.14	1.05	847.65	離槽	0.01	25.89	0.34	15.09	2.01
鯉魚潭	53.45	126.00	119.87	119.08	115.65	326.68	394.82	離槽	2.82	6.92	0.39	5.49	0.72
頭社	0.55	0.30	0.24	0.22	0.21	0.57	0.82	離槽	2.70	0.08	-	25.98	-
青山壩	595.80	0.69	0.41	0.69	0.44	0.00	604.67	1.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
天輪壩	827.00	0.82	0.54	0.55	0.36	0.00	1,234.16	1.49	0.00	0.27	0.01	32.93	0.00
馬鞍壩	916.40	0.58	0.41	0.43	0.33	0.00	1,460.09	1.59	0.00	0.15	0.01	25.86	0.00
武界壩	501.00	14.00	14.00	1.17	1.08	0.92	927.89	1.85	0.86	12.84	0.18	91.68	0.04
明湖下池	37.00	9.76	8.26	8.45	7.45	0.00	0.00	0.00	0.00	1.30	0.05	13.35	0.14
明潭下池	20.45	14.40	12.00	12.57	11.39	0.00	0.00	0.00	0.00	1.83	0.10	12.72	0.50
統櫃壩	3.82	0.11	0.11	0.13	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	(0.02)	(0.00)	(17.27)	(0.01)
集集攔河堰	2,034.00	10.05	10.05	4.25	4.25	1,899.55	2,768.89	1.36	446.95	5.80	0.65	57.71	0.03
士林攔河堰	447.12	1.05	0.75	0.59	0.58	187.50	642.51	1.44	323.28	0.46	0.05	43.62	0.01
劍潭	42.25	0.79	0.78	0.52	0.52	11.07	29.35	0.69	21.33	-	-	-	-
小計	8,241.47	838.41	714.48	594.51	529.86	3,116.16	13,498.60	-	-	243.64	6.08	-	5.83

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：()表示負數。

註4：水庫運用率係以供水量除以最近施測年有效容量。

附錄 3-2 台灣地區民國 99 年 96 座主要水庫水量運用及泥砂淤積分析(續 1)

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	最近施 測總容 量	最近年測 有效容量	99 年水庫 供水量	99 年水庫 進水量	單位面 積年進 水量	水庫運 用次數	水庫淤砂量			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	27.10	25.80	63.24	64.96	離槽	2.45	2.02	0.10	6.92	2.68
	蘭潭	2.09	9.80	9.23	9.78	9.25	26.73	26.98	離槽	2.89	0.02	0.00	0.17	0.02
	鹿寮溪	7.50	3.78	3.57	0.90	0.90	1.38	16.35	2.18	1.53	2.88	0.04	76.12	0.55
	白河	26.55	25.09	22.53	9.70	9.70	24.14	46.43	1.75	2.49	15.40	0.35	61.36	1.31
	德元埤	32.11	3.85	3.85	1.79	1.79	9.45	39.47	1.23	5.28	2.06	0.04	53.51	0.12
	尖山埤	10.28	8.11	8.11	1.24	1.24	0.00	8.81	0.86	0.00	6.87	0.10	84.71	0.97
	曾文	481.00	748.40	631.20	491.59	491.59	0.00	1,009.54	2.10	0.00	256.81	6.91	34.31	1.44
	南化	108.30	154.41	144.33	101.58	101.58	208.04	315.00	離槽	2.05	52.83	3.03	34.21	2.80
	烏山頭	58.24	154.15	130.77	80.85	80.85	624.42	573.99	離槽	7.72	73.30	0.91	47.55	1.56
	鏡面	2.73	1.15	0.99	1.07	1.01	0.82	6.01	2.20	0.81	0.08	0.00	6.96	0.10
	鹽水埤	5.74	0.76	0.76	0.51	0.45	0.40	7.63	1.33	0.89	0.25	0.00	32.54	0.08
	虎頭埤	7.15	1.35	1.35	1.28	1.07	1.85	8.17	1.14	1.73	0.07	0.00	5.19	0.01
	阿公店	31.87	27.74	20.50	16.87	16.67	16.46	59.49	1.87	0.99	10.87	0.19	39.19	0.59
	澄清湖	3.59	4.12	3.43	4.12	3.37	223.37	113.51	離槽	66.28	0.00	0.00	0.00	0.00
	鳳山	2.75	9.20	8.50	7.61	7.51	136.96	137.56	離槽	18.23	1.59	0.06	17.32	2.34
	牡丹	69.20	31.19	30.55	27.93	27.93	48.85	147.25	2.13	1.75	3.26	0.23	10.45	0.33
	龍鑾潭	4.01	3.76	3.63	3.75	3.41	0.00	5.99	1.49	0.00	0.01	0.00	0.27	0.00
	玉峰堰	378.32	0.50	0.50	0.16	0.13	7.39	17.67	0.05	56.86	0.34	-	68.00	-
	高屏溪攔河堰	4.06	0.00	0.00	0.00	0.00	316.95	0.00	0.00	-	-	-	-	-
觀音湖	0.51	0.44	0.42	0.70	0.66	0.12	1.07	2.09	0.19	(0.27)	-	(60.36)	-	
甲仙攔河堰	585.00	0.00	0.00	0.00	0.00	84.02	0.00	0.00	-	-	-	-	-	
中正湖	6.30	0.54	0.39	0.54	0.39	3.21	0.00	0.00	8.20	-	-	-	-	

	內埔子	3.19	0.91	0.91	0.68	0.68	0.70	4.54	1.42	1.03	0.23	0.00	25.27	0.11
	東港溪攔河堰	-	0.00	0.00	0.00	0.00	86.77	0.00	-	-	-	-	-	-
	小計	1,834.15	1,218.35	1,052.83	789.75	785.99	1,858.54	2,610.41	-	-	428.61	11.97	-	15.02
東 部	酬勤	1.46	0.07	0.07	0.07	0.07	0.00	0.47	0.32	0.00	0.00	-	0.00	-
	溪畔壩	510.10	0.35	0.29	0.25	0.25	0.00	743.36	1.46	0.00	0.10	0.00	28.25	0.00
	龍溪壩	53.70	0.24	0.20	0.19	0.19	0.00	208.63	3.89	0.00	0.05	0.00	19.92	0.00
	木瓜壩	145.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.39	0.69	0.00	0.00	0.00	55.32	0.00
	水簾壩	284.00	0.22	0.22	0.14	0.14	0.00	20.02	0.07	0.00	0.08	0.00	36.36	0.00
	南溪壩	158.00	0.73	0.73	0.63	0.63	0.00	0.00	0.00	-	-	-	-	-
	小計	1,152.96	1.62	1.52	1.29	1.29	0.00	1,072.87	-	-	0.23	0.00	-	0.00

附錄 3-2 台灣地區民國 99 年 96 座主要水庫水量運用及泥砂淤積分析(續 2)

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	最近施測 總容量	最近年測 有效容量	99 年水庫 供水量	99 年水 庫進水量	單位面積 年進水量	水庫運 用次數	水庫淤砂量		淤砂率 (%)	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	1.08	1.22	1.16	1.02	0.47	0.09	0.88	(0.14)	(0.00)	(12.96)	(0.09)
	東衛	1.30	0.19	0.19	0.35	0.30	0.31	0.12	0.09	1.05	(0.17)	(0.01)	(90.81)	(0.53)
	興仁	2.27	0.68	0.68	0.92	0.83	0.73	0.15	0.06	0.88	(0.24)	(0.01)	(35.88)	(0.41)
	赤崁	2.14	6.59	6.59	6.59	6.59	0.54	0.18	地下水庫	0.08	0.00	-	0.00	-
	西安	0.82	0.24	0.24	0.26	0.26	0.14	0.07	0.08	0.53	(0.02)	(0.00)	(8.33)	(0.18)
	小池	1.05	0.19	0.19	0.21	0.21	0.06	0.03	0.02	0.31	(0.02)	(0.00)	(10.53)	-
	七美	1.14	0.23	0.23	0.25	0.25	0.14	0.15	0.13	0.57	(0.02)	(0.00)	(8.89)	(0.13)
	烏溝蓄水塘	1.46	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.01	0.98	0.00	-	9.09	-
	小計	15.29	9.22	9.22	9.83	9.63	2.97	1.17	-	-	(0.61)	(0.03)	-	(1.33)
離島地區	山西	0.84	0.22	0.22	0.22	0.22	0.06	0.07	0.08	0.26	0.00	0.00	0.00	0.00
	擎天	1.50	0.28	0.28	0.24	0.24	0.09	0.13	0.08	0.36	0.04	0.00	13.62	0.07
	榮湖	2.30	0.58	0.58	0.45	0.45	0.00	0.13	0.06	0.00	0.13	0.00	22.75	0.18
	金沙	5.93	0.57	-	0.57	0.57	0.36	0.56	0.09	0.63	(0.57)	(0.03)	0.00	(0.51)
	田浦	7.10	0.59	0.59	0.59	0.59	0.53	0.58	0.08	0.90	0.00	0.00	0.00	0.00
	太湖	7.41	1.66	1.66	1.69	1.69	1.21	1.56	0.21	0.71	(0.03)	(0.00)	(2.05)	(0.01)
	瓊林	1.53	0.33	0.33	0.31	0.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	6.36	0.07
	蘭湖	1.25	0.37	0.37	0.37	0.37	0.19	0.18	0.14	0.52	0.00	0.00	0.00	0.00
	陽明湖	1.63	0.36	0.36	0.26	0.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.01	27.78	0.63
	蓮湖	1.12	0.09	0.09	0.09	0.09	0.06	0.02	0.02	0.75	0.00	0.00	0.47	0.00
	菱湖	0.37	0.09	0.09	0.09	0.09	0.01	0.07	0.18	0.11	0.00	0.00	4.26	0.03
西湖	1.90	0.49	0.49	0.49	0.49	0.11	0.17	0.09	0.23	(0.00)	(0.00)	(0.06)	(0.00)	

金湖	7.60	4.30	4.30	0.35	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	3.95	0.04	91.86	0.53
板里	-	0.14	0.14	0.17	0.17	0.20	0.10	-	1.13	(0.03)	-	(24.54)	-
東湧	-	0.09	0.09	0.08	0.08	0.38	0.22	-	4.88	0.01	-	11.49	-
邱桂山	0.08	0.07	0.07	0.04	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	44.18	2.09
儲水沃	0.39	0.04	0.04	0.05	0.05	0.43	0.00	0.00	8.92	(0.01)	(0.00)	(13.03)	(0.07)
津沙	0.24	0.06	0.06	0.60	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	(0.54)	(0.03)	(900.00)	(10.89)
勝利	0.76	0.22	0.22	0.28	0.28	0.32	0.00	0.00	1.15	(0.05)	(0.00)	(24.27)	(0.29)
津沙一號	0.15	0.03	0.03	0.03	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
后沃	0.52	0.56	0.46	0.47	0.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	-	16.07	-
小計	42.62	11.13	10.46	7.42	6.86	3.95	3.78	-	0.58	3.14	(0.00)	-	(8.16)
台灣總計	14,259.78	2,861.74	2,449.89	2,061.29	1,936.61	6,572.86	26,343.91	-	-	799.11	21.36	-	17.04

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。