

桂山壩水門操作規定

中華民國 98 年 7 月 30 日經授水字第 09820208250 號令頒

- 一、經濟部為規範桂山壩(以下簡稱本水庫)各閘門啟用標準、時間及方法，特訂定本規定。
- 二、本水庫位於新店溪上游支流南勢溪河床上，引水供桂山發電廠桂山機組發電使用，由台灣電力股份有限公司桂山發電廠(以下簡稱桂山電廠)負責操作維護管理。
- 三、本水庫主要設施及相關閘門如下：
 - (一)壩座：混凝土重力壩，壩高二十公尺，壩長一百二十四·九公尺，最高蓄水位標高一百十一·二公尺，壩頂標高一百十六公尺。
 - (二)排洪道：靠右岸側閘門編列為第一號，依序向左岸為第二號、第三號至第十號。第一號至第四號閘門寬八公尺、高七·二公尺，閘門底檻標高一百零四公尺；第五號至第十號閘門寬八公尺、高五·二公尺，閘門底檻標高一百零六公尺。
 - (三)排砂道：位於右岸，閘門控制溢流式，設直提式閘門一座，閘門底檻標高一百零二公尺，閘門寬五·三八公尺、高四·一五公尺。
 - (四)魚道：位於左岸，下游入口標高一百零一·五公尺，護坦處設十八個階梯，由標高一百零一·五公尺遞減至九十七公尺，出口位於上游左岸，設九個出口。
 - (五)進水口：位於右岸，設直提式閘門二座，靠右

岸側之閘門為一號，另一側為二號，閘門寬二·八公尺、高三·六公尺，閘門底檻標高一百零六·三二公尺，取水量二十九秒立方公尺。

四、排洪道閘門操作規定如下：

- (一) 平時關閉，排洪或維修時開啟。
- (二) 洪水期間，水庫水位維持於標高一百一十一·二公尺以下。
- (三) 電源經常切開，並置於遙控操作模式。
- (四) 首次排洪時由值班人員先將操作電源投入，再依規定步驟開啟排洪門。
- (五) 第二次以後之調節性操作亦由桂山控制室值班人員為之，操作完畢切開操作電源。
- (六) 閘門開啟順序為第五號、第六號、第七號、第八號、第九號、第十號、第四號、第三號、第二號、第一號依序開啟以調節水位，關閉時則與開啟時相反。
- (七) 第五號排洪道閘門首次開啟之規定時應依下列步驟操作：
 - 1、第一次開度三十公分排水二十分鐘。
 - 2、第二次增加開度二十公分（合計開度五十公分）排水二十分鐘。
 - 3、第三次增加開度二十公分（合計開度七十公分）排水二十分鐘，流量繼續增加按前款規定排洪門開啟順序辦理。

五、排砂道閘門操作規定如下：

- (一) 平時關閉，排砂或維修時開啟。
- (二) 排砂門之操作以全開或全閉為原則，不作水庫水位調節之用。
- (三) 電源經常切開，並置於現場操作模式（本項操作只限於現場操作）。
- (四) 由現場操作時，需依下列規定操作：
 - 1、 值班人員應把握有效流量，洽請台灣電力股份有限公司（簡稱台電公司）中央調度台儘可能配合烏來機組充份排砂，尤應密切注意洪水時淤砂及水庫閘門開啟、關閉情形。
 - 2、 進流量在五百秒立方公尺以上時，排砂門應開啟離開水面為原則，儘量排砂不考慮取水發電。
 - 3、 進流量降至五百秒立方公尺與四百秒立方公尺之間，仍應洽請台電公司中央調度台儘可能予充分排砂。如現場操作人員研判已無排砂效果，擬提高水庫水位以利取水發電時，值班人員應徵求台電公司中央調度台同意，參酌當時進流量依序關閉排洪閘門，至水庫水位恢復可取水滿載發電為止，多餘之水繼續排除之。
 - 4、 進流量降至四百秒立方公尺以下，桂山電廠得逕行取水發電。
 - 5、 進流量由三十二秒立方公尺增漲至四百秒立方公尺之間，如需要排砂，由桂山電廠向台電公司中央調度台提出要求。

- 6、排砂門僅用於排除取水庭附近積砂，現場操作人員於觀察取水庭附近積砂情形，認為有排砂必要時報告值班人員，值班人員得向台電公司中央調度台提出開啟排砂門排砂之要求。
- 7、正常之排砂由桂山控制室值班人員向台電公司中央調度台提出要求，經同意後施行。通訊中斷無法對外聯繫時授權現場操作人員判斷當時情形，得逕行排砂或取水發電。於通訊恢復時，報告桂山電廠向台電公司中央調度台通報。
- 8、排洪量低於五百秒立方公尺之排砂，應漸進式降低水位後為之，避免下游河面水位瞬間變化過大。

六、進水口閘門操作規定如下：

- (一)平時置於最大取水開度，於下游設施檢修或不取水發電時關閉之。
- (二)於下列情況時緊急關閉之：
 1. 攔污柵堵塞嚴重，無法取水時。
 2. 桂山機組水輪機主閥及導翼同時故障，無法關閉，或主閥故障，導翼漏水量過大，無法停機時。
 3. 桂山機組壓力鋼管破裂大量漏水時。

七、各閘門放水時，應依放水警報之規定，並依本水庫運用要點規定通知或通報相關單位。

八、本水庫各閘門操作方式有現場及遙控兩種，平時由

桂山控制室遙控操作為原則，必要時得派員現場操作。

九、本水庫各閘門操作情形應確實紀錄。

十、本水庫各閘門檢查維護，應確實依照規定辦理。

十一、本水庫如遇緊急事故或異常狀況，得採取必要之應變措施，事後應陳報經濟部水利署備查。