

# 桂山壩水庫水門操作規定

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

中華民國 99 年 9 月 6 日經授水字第 09920209910 號令修正

- 一、經濟部（以下簡稱本部）為規範桂山壩（以下簡稱本水庫）各水門之啟用標準、時間及方法，特訂定本規定。
- 二、本水庫位於新店溪支流南勢溪河床上，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水門如下：
  - （一）大壩：混凝土重力壩，壩高二十公尺，壩長一百二十四·九公尺，滿水位標高一百十一·二公尺，壩頂標高一百十六公尺。
  - （二）溢洪道：設弧形閘門十座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，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，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，閘門寬五·三八公尺、高四·一五公尺，底檻標高一百零二公尺。
  - （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)發電進水口：位於右岸，設直提式閘門二座，靠右岸側閘門為一號，另一側為二號，閘門寬二·八公尺、高三·六公尺，底檻標高一百零六·三二公尺，取水量三十二秒立方公尺。

四、溢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一百十一·二公尺以下。
- (三)控制電源：經常切開，並置於桂山電廠遙控操作模式。
- (四)首次排洪時由桂山電廠控制室值班人員先將控制電源投入，再依規定步驟開啟溢洪道閘門。
- (五)第二次以後之調節性操作亦由桂山電廠為之，各溢洪道閘門全閉後，切開控制電源。
- (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，關閉時則與開啟時順序相反。
- (七)第五號溢洪道閘門首次開啟應依下列步驟操作：
  - 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) 閘門之操作以全開或全閉為原則，不作水庫水位調節之用。
- (三) 控制電源經常切開，並置於現場操作模式及依下列規定辦理：
  - 1、桂山電廠應把握有效流量，洽請台灣電力股份有限公司（簡稱台電公司）中央調度台儘量配合烏來機組充分排砂，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，排砂閘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，仍應儘量排砂。如現場操作人員研判已無排砂效果，擬提高水庫水位取水發電時，桂山電廠應洽請台電公司中央調度台同意，參酌當時進流量依序關閉溢洪道閘門，至水庫水位恢復可取水滿載發電為止，多餘之水繼續排除。
  - 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至四百秒立方公尺之間，如需排砂，由桂山電廠向台電公司中央調度台提出要求。
  - 6、桂山電廠觀察取水庭附近積砂，認為有排

砂必要時得向台電公司中央調度台提出開啟排砂門排砂要求。

7、正常之排砂由桂山電廠向台電公司中央調度台提出要求同意後施行。通訊中斷無法對外聯繫時授權現場巡視人員判斷當時情形，得逕行排砂或取水發電，於通訊恢復後，再由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，避免下游河道水位瞬間變化過大。

六、發電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、各水門放水時，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、本水庫各水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、本水庫各水門操作情形應確實紀錄。

十、本水庫各水門檢查維護，應確實依照規定辦理。

十一、本水庫運轉操作中如遇緊急事故或異常狀況時，應採取必要之應變措施，事後應陳報本部水利署備查。