

龍溪壩水門操作規定

中華民國 98 年 3 月 30 日經授水字第 09820202640 號令訂定

- 一、經濟部為規範龍溪壩(以下簡稱本水庫)引水時各相關水門啟閉之標準、時間及方法，特訂定本規定。
- 二、本水庫位於花蓮縣秀林鄉花蓮溪下游支流木瓜溪上游支流龍溪，自該處引入龍溪水源供應龍溪壩提供龍澗機組發電用水，由台灣電力股份有限公司東部發電廠(以下簡稱東部發電廠)，負責龍溪壩進水口、水門、引水隧道等設施之操作、維護、搶修及更新。
- 三、本水庫為閘門控制溢流堰，壩頂長八十二公尺，壩頂標高一千二百六十六公尺。主要設施及相關閘門如下：
 - (一)排砂道：位於壩右岸，設排砂閘門一座為蝸輪雙吊桿式，閘門門孔寬四公尺、高二·九三三公尺，底檻標高一千二百六十四·五公尺。
 - (二)進水口：位於壩右岸，設取水閘門二座，為蝸輪單吊桿式，面向山側由左至右編號為一號及二號，一號閘門門孔寬一·六四三公尺、高一·九八二公尺，設計取水量六·九三秒立方公尺；二號閘門門孔寬一·六〇二公尺、高二·二六八公尺。進水口前設攔污柵，兩座取水閘門進水口底檻標高一千二百六十四·三四公尺，設計取水量六·六七秒立方公尺。
 - (三)排洪道：位於壩左端，共三道，為鋼索捲揚式，

閘門門孔寬八·五公尺、高十一·一公尺，由右岸向左岸編號為一至三號，最高排洪水位標高一千二百七十六·七公尺，總排洪量為一千四百七十秒立方公尺。排洪道堰頂標高一千二百六十六·五公尺。

(四)排砂管：共兩座位於壩右岸，蝸輪單吊桿式，管直徑○·六公尺，置於一號進水口編號為一號及置於二號進水口編號為二號。

(五)壓力隧道：壓力隧道為圓型壓力式，進水口取水後引水進至龍澗機組，面向山側由左至右編號為一號壓力隧道及二號壓力隧道；一號壓力隧道至龍澗機組長四百七十二公尺，內徑一·八公尺。隧道縱坡度為百分之六，設計流量六·九三秒立方公尺。二號壓力隧道至龍澗機組長四百九十四公尺，內徑一·八公尺。隧道縱坡度為百分之六，設計流量六·六七秒立方公尺。

四、本水庫各水門之操作規定如下：

(一)排砂道閘門：

- 1、平時關閉，於排砂、排除漂流物、輔助排洪或本水庫檢修維護等需要時開啓排砂門。
- 2、排砂操作以排砂道淤砂高度降低至標高一千二百六十六公尺以下為原則。
- 3、本水庫總進流量超過九百三十秒立方公尺或水質含砂率高於百分之二時，水庫須停止取水，開啓排砂門排砂輔助排洪。

(二)進水口取水閘門：平時依計畫取水量開啓一號

取水閘門三公尺及二號取水閘門二·五五公尺取水發電。颱風或豪雨水庫總進流量超過九百三十秒立方公尺時，各取水閘門關閉，停止發電。

(三) 排洪道弧形排洪閘門：

- 1、平時關閉，於本水庫檢修維護、調節水位、排洪等需要時開啓排洪門。
- 2、本水庫總進流量超過十六·四秒立方公尺，且水位持續上升超過標高一千二百七十六公尺，視流量大小開啓各排洪門排洪，其開啓順序為第三號、第二號、第一號。颱風或豪雨期間使用排洪門調節水位，維持於標高一千二百七十四公尺以下，當本水庫總進流量超過九百三十秒立方公尺時，水庫停止取水，排洪門全開。
- 3、排洪門之開啓除有颱風、暴雨來臨水位暴漲情事者外，應慢慢開啓，以免排水量過大，影響下游民眾之安全。
- 4、當水庫總進流量低於十六·四秒立方公尺或水質含砂率低於百分之二時，關閉排洪門，排洪門關閉順序與開啓時相反。

(四) 排砂管排砂閘門：

- 1、平時關閉。
- 2、各進水口淤砂標高超過各取水閘門底座標高以下〇·二公尺時開啓排砂。
- 3、總進流量超過十三·六秒立方公尺時開啓，

排放滿載用水多餘水量。

(五) 本水庫各水門均備有電動操作設備，可現場操作亦可在龍溪壩水庫值班室遙控操作。平常及颱風或豪雨期間排砂道閘門、排洪道閘門之開啟均以現場操作為原則。

五、 本水庫各閘門操作應確實記錄。

六、 本水庫各閘門檢查維護應確實依照規定辦理。

七、 各水門緊急放水時，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。

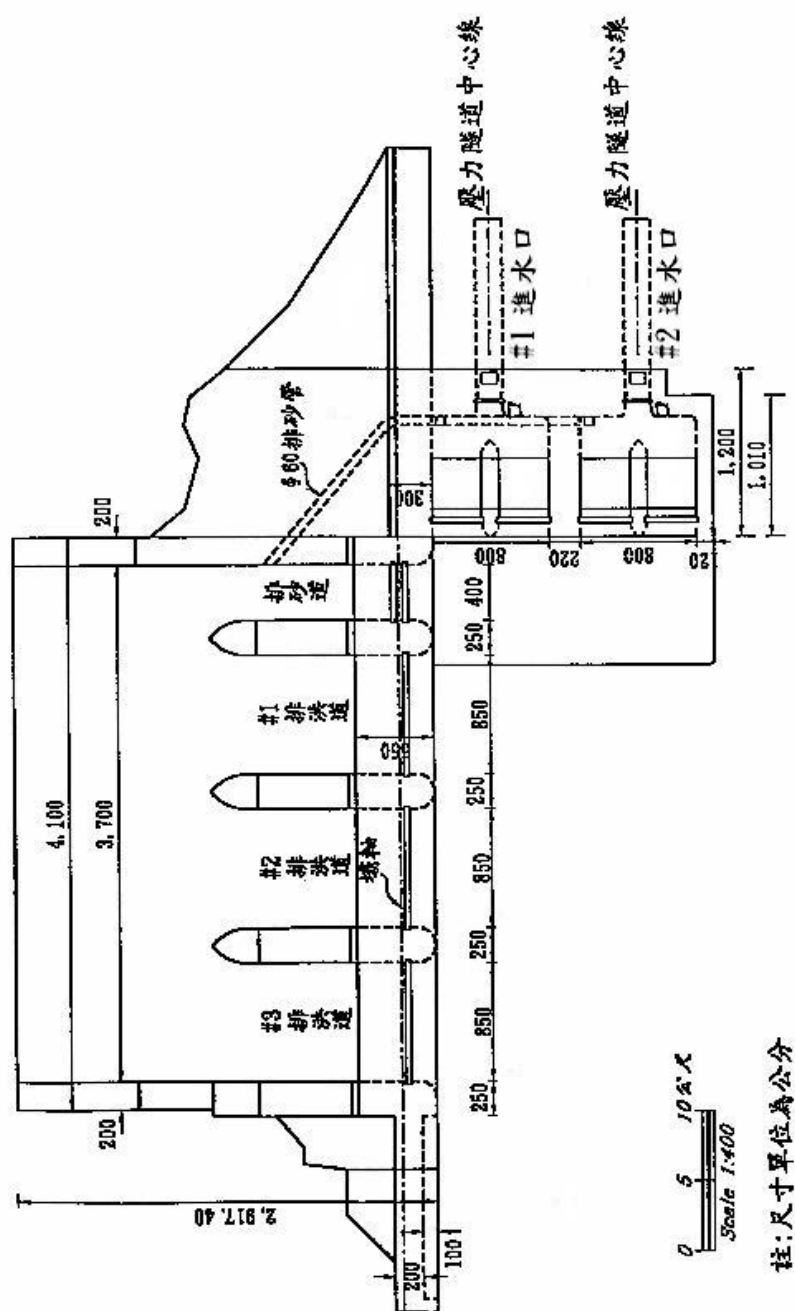
八、 本水庫運轉操作中如遇緊急事故或異常狀況時，得採必要之應變措施，事後應陳報經濟部水利署備查。

九、 附圖：

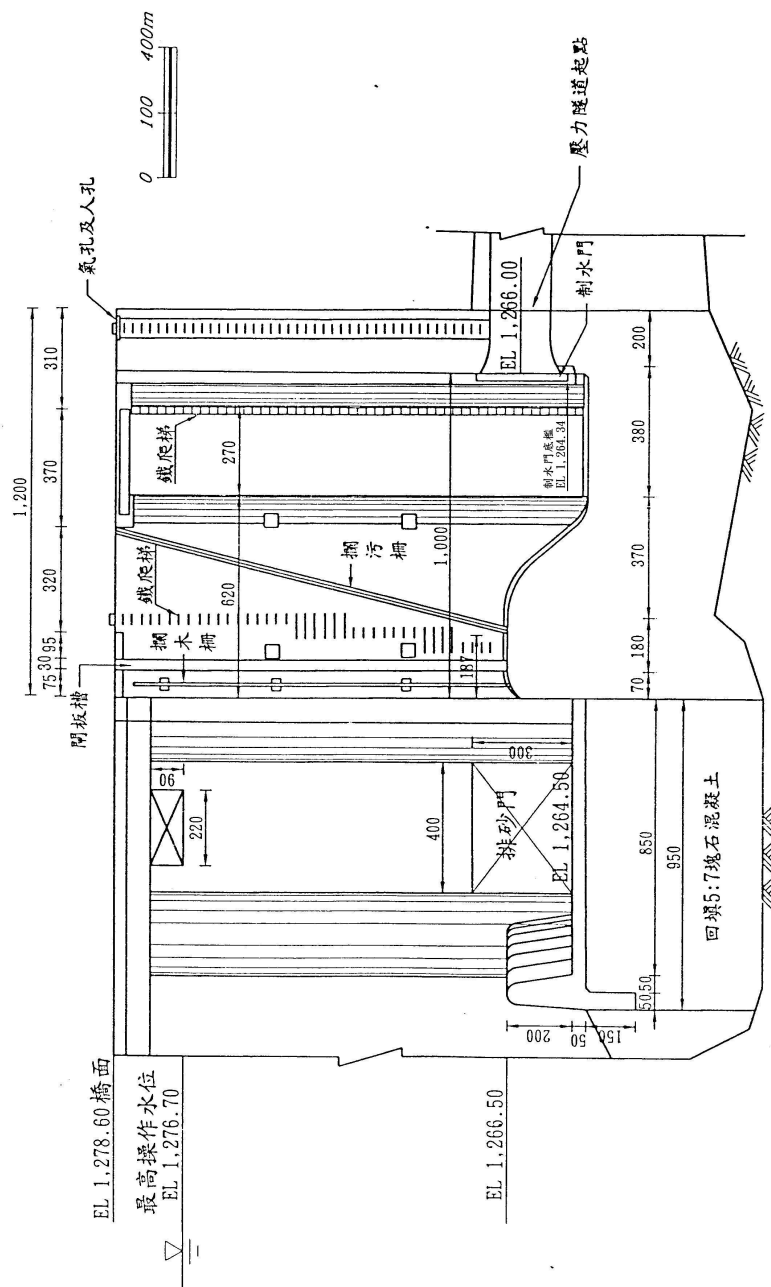
(一) 龍溪壩平面佈置圖。

(二) 龍溪壩立面圖。

(三) 龍溪壩進水口剖面圖。



附圖 1. 龍溪水庫平面佈置圖



註:尺寸單位為公分,標高單位為公尺