

龍溪壩水庫水門操作規定

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

中華民國 102 年 3 月 12 日經授水字第 10220202450 號令修正規定

- 一、 經濟部(以下簡稱本部)為規範龍溪壩水庫(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、 本水庫位於花蓮縣秀林鄉木瓜溪支流龍溪上，為攔蓄引用水力用水，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)負責操作維護管理。
- 三、 本水庫主要設施及相關閘門如下，布置圖如附圖一至附圖三：
 - (一) 大壩：混凝土重力壩，設排洪道及排砂道，高四十二·一公尺，長八十三公尺，壩頂標高一千二百七十八·六公尺。
 - (二) 排洪道：位於大壩左側，設重力式臥箕堰三道，各設鋼索捲揚式弧形排洪閘門一座，由左岸至右岸編號為第一號至第三號，閘門弧長十·五公尺，寬八·五公尺、高十·七公尺，底檻標高一千二百六十六·五公尺，最大排洪量為一千四百七十秒立方公尺。
 - (三) 排砂道：位於大壩右側，設重力式臥箕堰一道，其上設直提式排砂門一座，其上游設擋水閘板一座，各寬四公尺、高三公尺，底檻標高一千二百六十四·五公尺，最大排洪量為一百零二秒立方公尺。
 - (四) 發電進水口：位於大壩右岸，設進水口二道，由下游至上游依序編號為第一號及第二號，各設直提式閘門一座，第一號閘門寬一·六四三公尺、高一·九八二公尺，設計取水量六·九三秒立方公尺，第二號閘門寬一·六〇二公尺、高二·二六八公尺，設計取水量六·六七秒立方公尺，各底檻標高一千二百六十四·三四公尺。
 - (五) 排砂管：位於大壩右岸兩座，設蝸輪單吊桿式閘門，管直徑〇·六公尺，置於第一號發電進水口編號為第一號及置於第二號發電進水口編號為第二號，設計流量為二·八秒立方公尺。

四、各水門啟用標準及時間規定：

(一) 排洪道閘門：

1. 平時關閉，排除漂流物、排洪時或配合檢修需要調降水位時開啓。

2. 調節性放水時，優先開啟一門，開啟約二十公分三十分鐘，再開啟該水門二十公分三十分鐘，之後得視水庫水位、進水流量及流況適當操作以調節水位。
3. 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，視流量大小開啟各排洪門排洪，其開啓順序為第三號、第二號、第一號，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。
4. 本水庫進水流量超過九百三十秒立方公尺時，排洪門全開。
5. 當水庫進水流量低於十六·四秒立方公尺或進水含砂率百分之二以下時，關閉排洪門，排洪門關閉順序與開啓時相反。

(二) 排砂道閘門：

1. 平時關閉，排砂、排除漂流物、補助排洪時或配合檢修需要調降水位時開啓。
2. 排砂操作以排砂道淤砂超過標高一千二百六十六公尺或進水含砂率超過百分之二時開啓為原則。
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超過百分之二時，水庫須停止取水，開啟排砂門排砂輔助排洪。

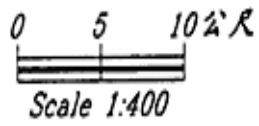
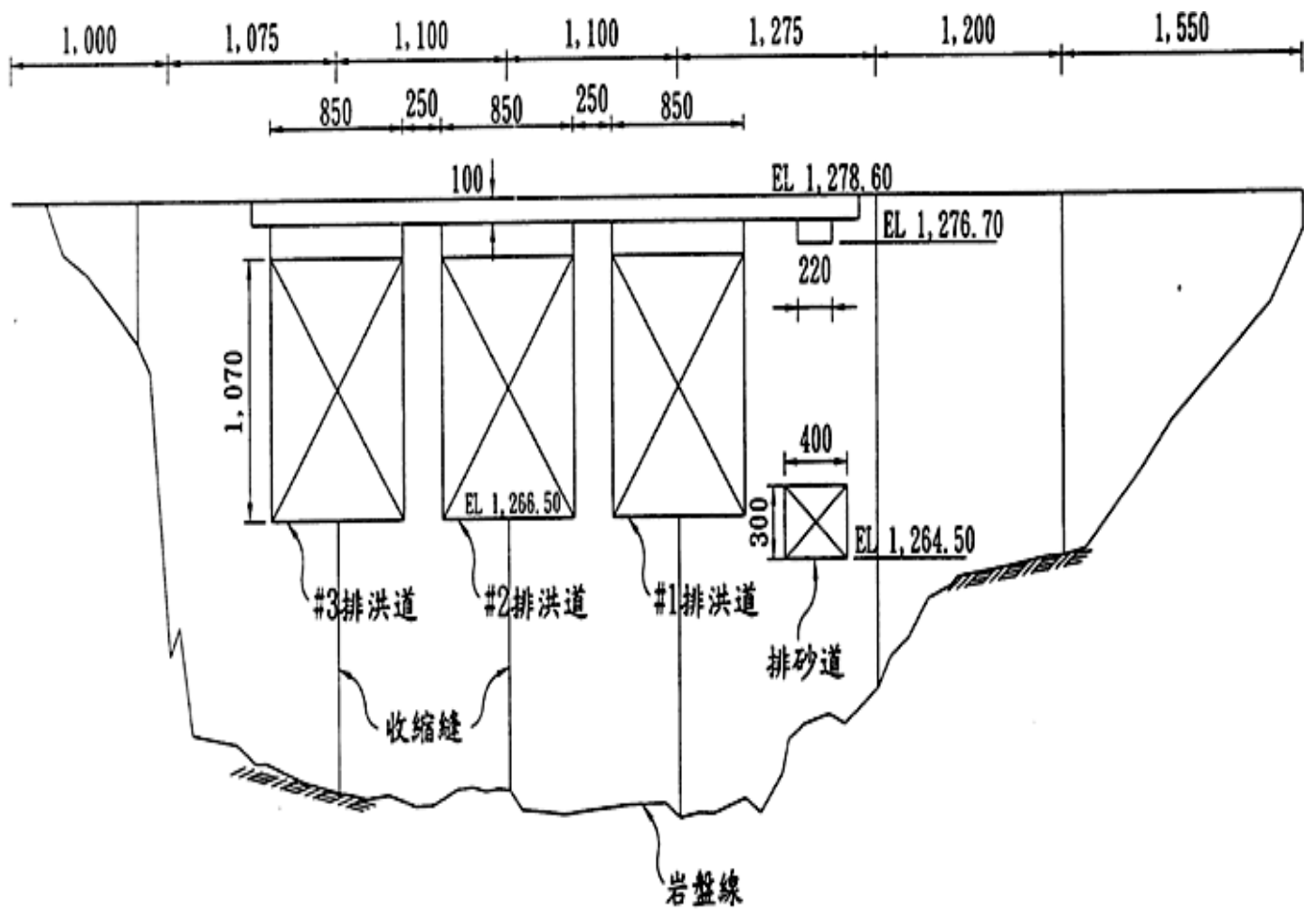
(三) 發電進水口閘門：

1. 平時開啓，依計畫取水量開啟第一號取水閘門三公尺及第二號取水閘門二·五五公尺取水發電。
2. 遇下列情況，取水閘門應予全閉：
 - (1) 引水隧道檢查或補修時。
 - (2) 機組無法運轉需長期停機時。
 - (3) 本水庫進水流量超過九百三十秒立方公尺時。
 - (4) 進水含砂率超過百分之二時。

(四) 排砂管閘門：

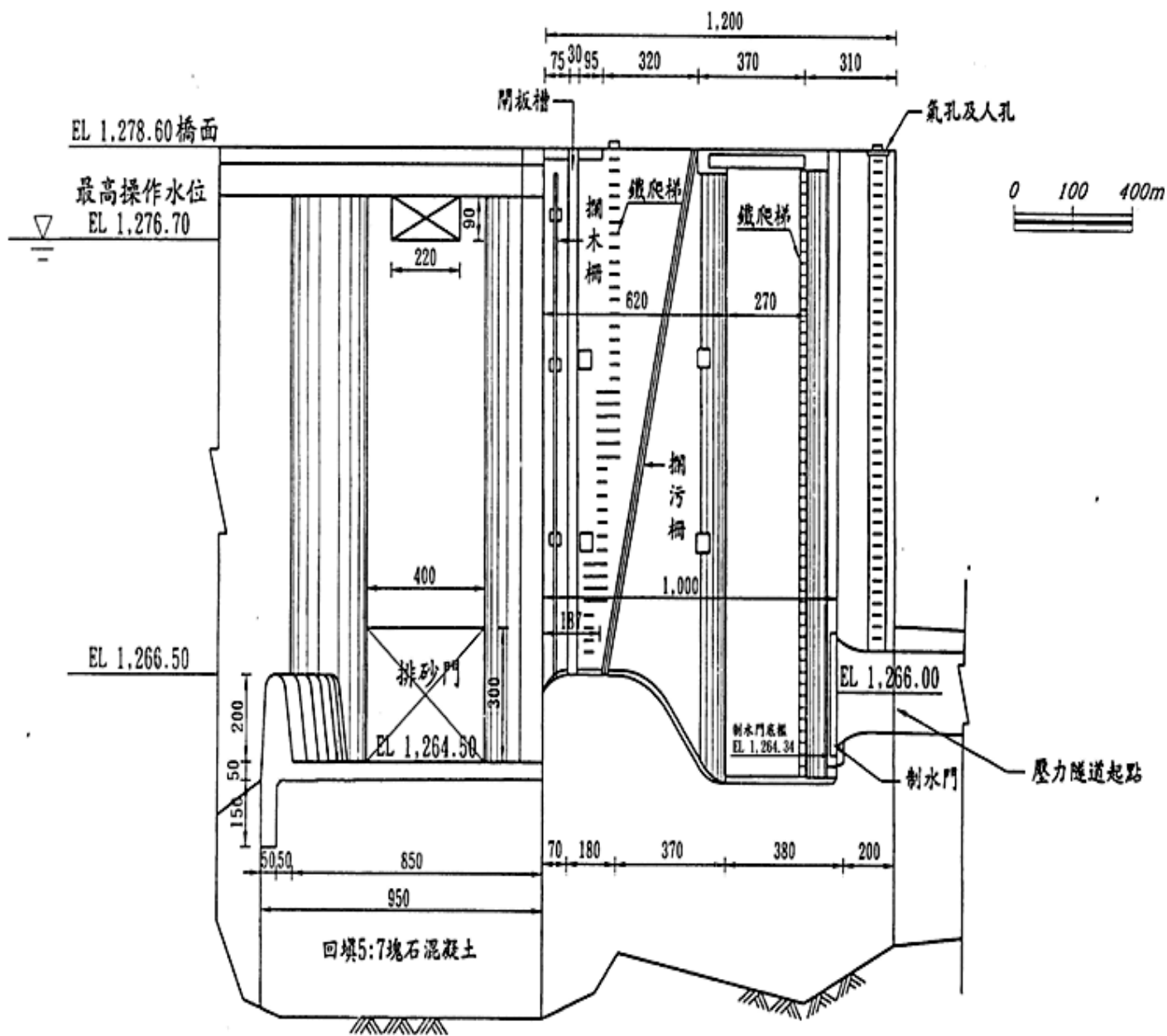
1. 平時關閉。
2. 各進水口淤砂標高超過各取水閘門底座標高以下○·二公尺時開啓排砂。
3. 總進流量超過十三·六秒立方公尺時開啓，排放滿載用水多餘水量。
4. 協助水庫排砂、排洪時開啓。

五、本水庫各水門操作方式有現場操作及溪畔壩控制盤遙控兩種，以現



註：尺寸單位為公分，標高單位為公尺

附圖二 龍溪壩水庫立面布置圖



註：尺寸單位為公分，標高單位為公尺

附圖三 龍溪壩水庫發電進水口剖面圖