

明潭下池水庫水門操作規定

中華民國 97 年 10 月 22 日經授水字第 09720208080 號令訂定

中華民國 101 年 3 月 21 日經授水字第 10120202720 號令修正規定

- 一、 經濟部（以下簡稱本部）為規範明潭下池水庫（以下簡稱本水庫）各水門啟用標準、時間及方法，特訂定本規定。
- 二、 本水庫位於南投縣水里鄉車埕村、頭社溪與水里溪匯流口下游之水里溪河床上，由台灣電力股份有限公司明潭發電廠（以下簡稱明潭電廠）負責操作、維護及管理。
- 三、 本水庫主要設施及相關水門如下：
 - （一）水里壩：重力式混凝土壩，壩高六十一·五公尺，壩頂標高三百七十五·五公尺，壩頂長三百十四公尺，壩頂寬六·二公尺。
 - （二）溢洪道：設雙索雙捲筒捲揚式弧形閘門三座，由左至右編號為第一號至第三號，各門寬十公尺，高九·四一公尺，底檻標高三百六十五·三公尺，最大放流量一千二百七十秒立方公尺。
 - （三）排砂道：設油壓吊桿式弧形閘門四座，由左至右編號為第一號至第四號，各門寬四公尺，高四公尺，底檻標高三百二十五公尺，最大放流量一千六百八十秒立方公尺。
 - （四）河道放水口：於第二號溢洪道下方，設油壓吊桿式弧形閘門一座，門寬二·四五公尺，高二·八公尺，底檻標高三百三十七公尺，最大放流量一百六十六·八秒立方公尺。
 - （五）水里機組取水口：設橋式吊門機直提式閘門一座，取水供水里機組用，門寬四公尺，高四·七五公尺，底檻標高三百三十七公尺，銜接隧道直徑三·二公尺，設蝶形主閥一座控制發電放水，最大放流量三十七·二秒立方公尺。
 - （六）抽蓄機組尾水道出口：位於水里壩左岸上游，尾水道出口寬十二公尺，高七·九五公尺，設鋼索直提式閘門六座，由右至左編號為第一號至第六號，各門寬四·四三公尺，高五·三七公尺，並設有攔污柵，最大出水量四百九十二秒立方公尺。六座閘門直井上部為連續吊門機房，設二台行走式吊門機，供六座閘門共用。
- 四、 本水庫各水門操作規定如下：
 - （一）溢洪道閘門：
 - 1、 平時關閉；當颱風或豪雨情況或本水庫進行調節性放水時，啟用閘門排洪或放水，單獨開啟一門時，僅能開啟第二號閘門，開啟二門時，僅能同時開啟第一號及第三號閘門。
 - 2、 得配合排砂道閘門或水里機組取水口開啟時時放水，放水時河道放水口閘門應關閉。
 - 3、 當水庫水位標高達三百六十五·三公尺以上時，開啟閘門前應先相對調整排砂道閘門開度，避免水庫放水流量突增情形。

(二) 排砂道閘門：

- 1、平時關閉；當颱風或豪雨情況，已啟用河道放水口閘門或水里機組取水口，水庫水位仍持續上升或水庫進行調節性放水時，排砂道閘門可配合溢洪道閘門同時啟用放水。
- 2、單閘門操作時，依序開啟第三號、第四號、第二號、第一號閘門；雙閘門操作時，除第三號及第四號閘門在水位標高三百七十二公尺以上時，不得同時開啟外，其他雙閘門可任意組合；三閘門操作或四閘門操作時，可任意組合，不受水庫水位限制。閘門開啟時，各閘門開度應相同。
- 3、本水庫有排除淤積需要時，或為配合上游明湖下池水庫排砂操作時，啟用閘門；水庫排砂操作後，關閉閘門，在水位再蓄達標高三百六十公尺時，再度啟用以排除靜水池之淤積物。
- 4、為隧道、壩體檢修等需要降低本水庫水位時，開啟排砂道閘門，進行水庫水位洩降或調節性放水之操作。
- 5、為因應系統供電、本水庫設備檢修或緊急事故，得開啟排砂道閘門進行調節性放水，調節下池水庫水位。
- 6、閘門開度與流量率定曲線如附圖二。

(三) 河道放水口閘門：

- 1、配合水里機組取水口或排砂道閘門同時啟用。
- 2、於水里機組取水口關閉或水庫水位標高三百五十公尺時，啟用排放本水庫進水流量。
- 3、開啟溢洪道閘門前，應先關閉河道放水口閘門。
- 4、閘門開度與流量率定曲線如附圖三。

(四) 水里機組取水口閘門：

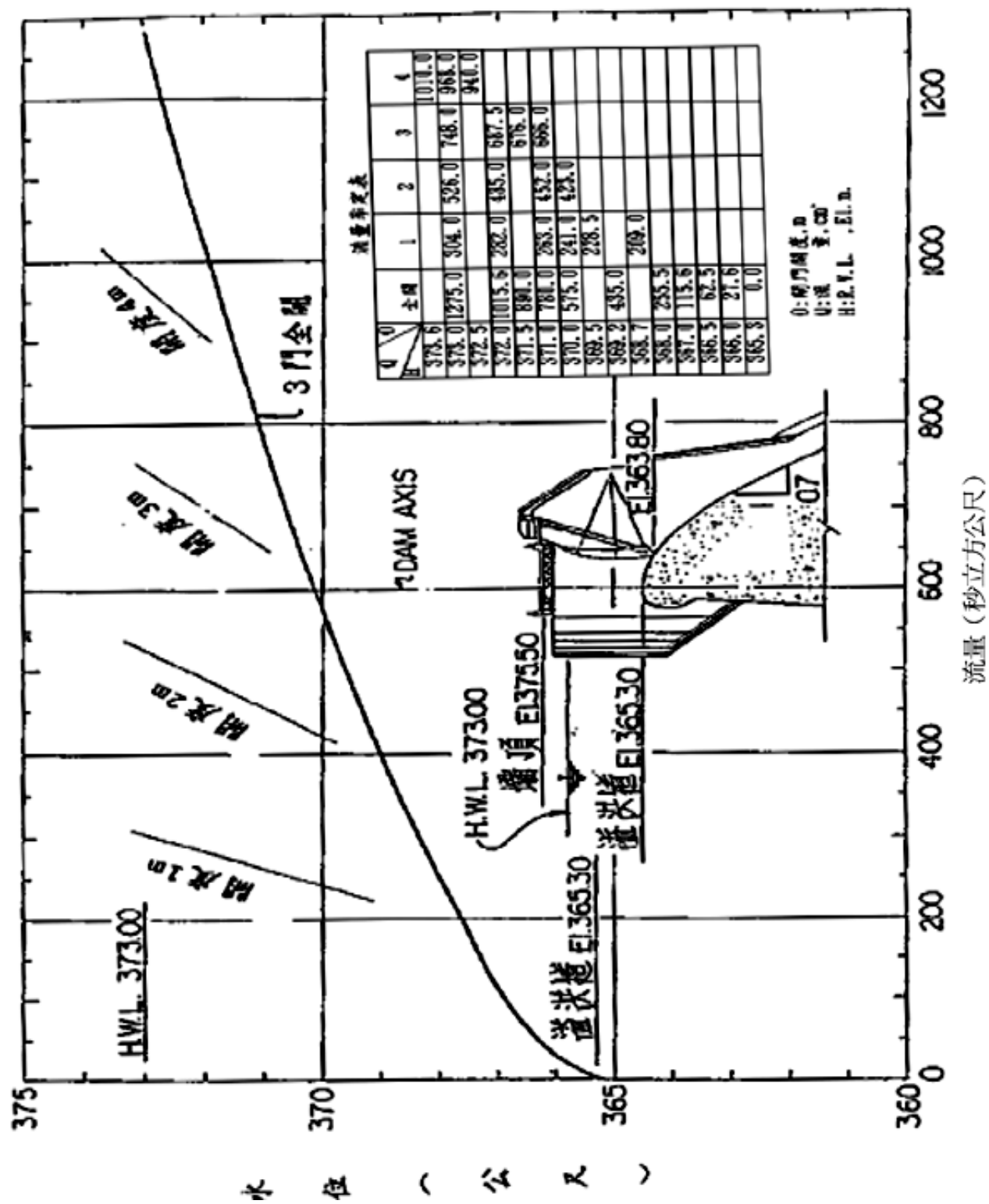
- 1、於排洪或進行調節性放水時，開啟協助排洪或放水。
- 2、平時保持全開狀態置於壩頂上，由蝶形主閥控制發電用水，閘門於機組或主閥大修等長期不發電時關閉之。

(五) 抽蓄機組尾水道出口閘門：平時閘門全開存放於承樑上，於機組內檢修或大修時關閉。

- 五、各水門均有電動操作設備，可於現場操作，亦得於明潭電廠控制室以遠方遙控操作。
- 六、各水門運轉操作時，應詳實記錄操作時間、水位、進水量、水里機組發電水量、各閘門開度與放水量及合計放水量等，並保存紀錄五年。
- 七、各水門及相關設備應依照檢查或維護規定辦理，並詳實紀錄。
- 八、本水庫各相關設施於運轉操作中，如遇緊急事故或異常狀況時，得採必要之應變措施，事後應陳報本部水利署轉本部備查。

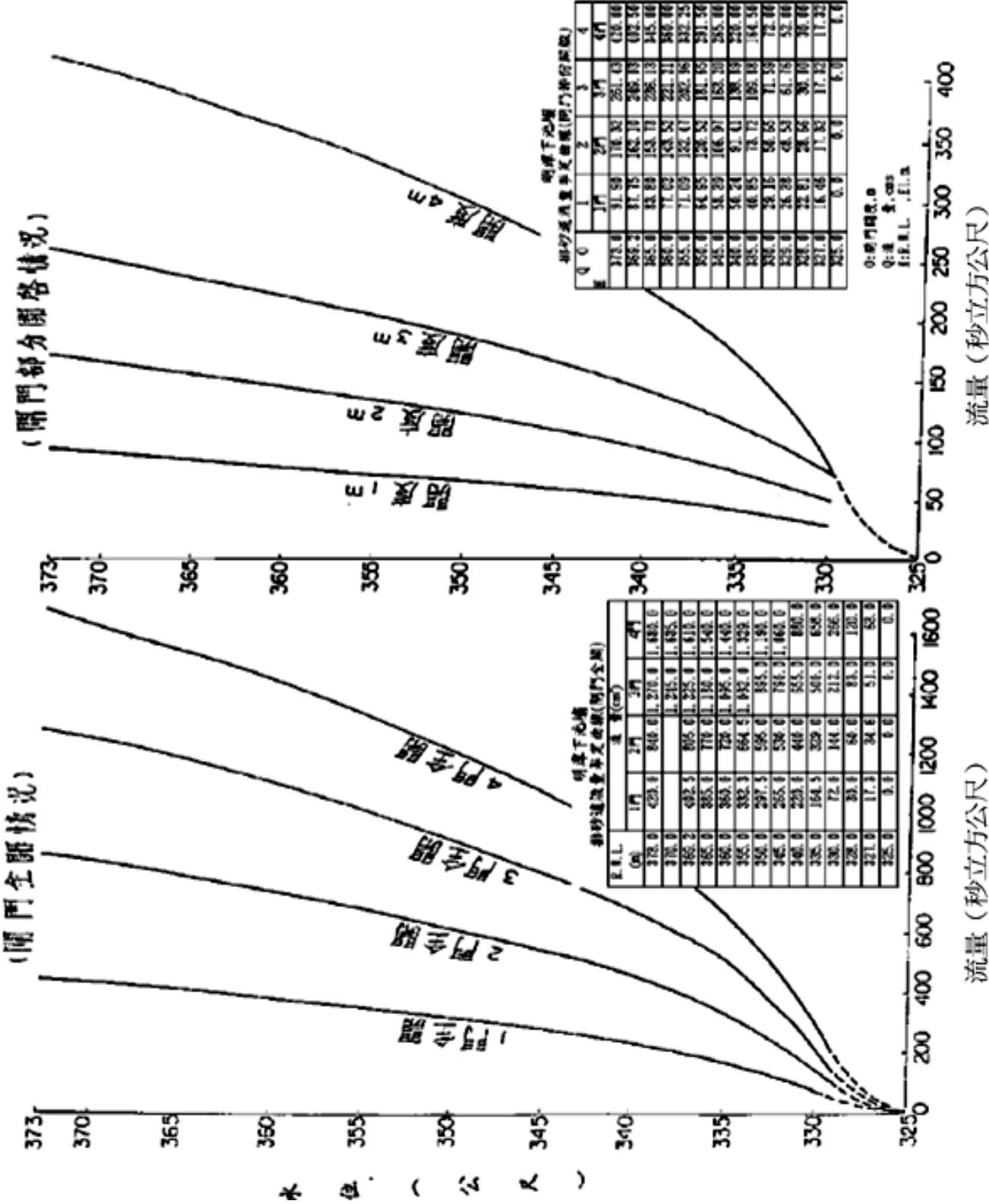
附圖一

溢洪道閘門開度與流量率定曲線（三門操作）



附圖二

排砂道閘門開度與流量率定曲線



附圖三

河道放水口閘門開度與流量率定曲線

