

研究生：林長立

學號：77342008

論文名稱：石門、德基、曾文水庫集水區泥砂產量形態之初步研究

英文論文名稱：

【中文摘要】

台灣山區地形陡峻，地質脆弱，河川源短流急，加以颱風暴雨，山區土壤之沖蝕相當嚴重。而水庫集水區之泥砂土石生產與運移過程益為複雜，主要受集水區之規模、地形、地質、覆蓋條件、水水氣象、河道等之水理特性及人為因素等諸條件所支配，因而各不同水庫集水區泥砂之產量形態亦有明顯之差異。據此本文乃選擇代表本省北、中、南三區之石門、德基、曾文三水庫，針對各水庫集水區內影響泥砂產量之諸因子，選擇已有之資料及較易數量化之因子加以分析及探討，並建立泥砂產量推估模式，藉以比較其淤砂形態之異同。此一結果或可提供有關當局作為集水區經營、治理及水庫規劃等重要決策之參考依據。

本文中，石門水庫部份，由該管理局提供十二處水文站雨量，六處水位流量及六處流量含砂量資料，並將其劃分為六個子集水區以進行分析。德基水庫集水區部份則採用台電電源勘測隊所提供之十處水文站雨量，七處日水位流量及七處流量含砂量資料，且劃分為七個子集水區進行分析。曾文水庫集水區，則採用該水庫管理區之六處水文雨量資料及利用前人研究結果劃分為六個子集水區進行分析。綜合上述各水庫集水區之水文資料，配合地形、地質、面積、坡度、覆蓋率等主要影響因子，導出各水庫集水區廢尼砂產量模式。由於三水庫集水區之環境條件懸殊，故所求之三種模式亦有顯著之差異，此即為本研究所欲表達之本省北、中、南三地區泥砂生產環境之區域特性。

。
