

德基坝

概 述



位于中国台湾省中部大甲溪上游达见村附近，是大甲溪梯级开发最上游的一座电站，曾名达见坝、大成坝，是一座防洪、发电、灌溉等综合利用的水利枢纽。混凝土双曲拱坝，最大坝高181m，装机容量23.4万kW，年发电量4.73亿kW·h，工程于1969年10月开工，1974年建成。

坝址离西海岸约87km，控制流域面积514km²。坝址处多年平均流量为31m³/s，年输沙量216万m³。水库总库容2.32亿m³，其中有效库容1.75亿m³。水库面积4.45km²，设计洪峰流量为6400m³/s，相当于30年来实测最大流量的2.5倍。

坝址处河谷狭窄，两岸山坡陡峻，枯水位宽20余m，枯水位以上200m处的河谷宽度为200余m，坝顶处的河谷宽高比仅1.6。基岩为石英与板岩，节理发育，无大断层。

枢纽工程包括混凝土双曲拱坝、泄水建筑物及左岸地下厂房。最大坝高181m，坝顶长290m，平面上为三心圆弧，中心角80°~130°。坝顶厚4m，底厚20m，宽高比0.11。大坝体积45.6万m³。

泄水建筑物包括：坝顶中部溢洪道设5个表孔，每孔装有11.0m×4.5m工作闸门，总泄量1400m³/s；在正常蓄水位以下60m深处设2个泄水底孔，进口各装一扇4.3m×5.8m定轮闸门，总泄量1600m³/s；在正常蓄水位以下90m深处，设有2条直径2m的放水钢管，管端各装1个直径1.6m的锥形阀，用于放空水库，总泄量250m³/s；左岸设有1条“龙抬头”式、自由溢流的马蹄形无压泄洪隧洞，长730m，洞宽11.6m，扇形进水口共5孔，每孔宽9.3m设平面闸门控制，出口采用挑流消能，最大泄量为3400m³/s。

电站厂房宽17.5m，长73m，高33m，内装3台单机容量7.8万kW的混流式水轮发电机组。由于这一级水库的调节作用，增加了下游4个梯级电站(青山水电站、谷关水电站、天轮水电站、新天轮水电站，总装机98.5万kW)的发电量。

主要工程量：土石方开挖为157.6万m³，土石方回填为65万m³，混凝土为73.5万m³。