



封面說明

天輪壩

天輪壩位於台中市和平鄉天輪村，谷關壩下游 10 km、谷關發電廠下游 2.5 km 處。壩上游右岸設進水口，將大甲溪之水、經隧道引至天輪發電廠房發電。天輪發電廠於 1952 年開始運轉，是大甲溪流域發電系統最先興建之發電廠，機組增建工程於 1978 年底全部完竣，年平均發電量達 5.6 億度。另於電廠下游 13 km 處設後池堰，以調節發電廠之尖峰發電尾水；後池堰上游馬鞍壩於 1999 年完工運轉後，天輪後池即轉成為馬鞍發電廠之後池。

其主要結構物包括：

1. 攔河堰

型式 - 混凝土重力壩，長 91 m，閘門控制溢流堰。

溢洪道固定輪閘門 - 5 門，寬 10.8 m、高 9.5 m。

溢洪道設計流量 - 3,800 m³/秒。

排砂道閘門 - 2 門，寬 5.0 m、高 8.0 m。

排砂道設計流量 - 720 m³/秒。

2. 發電取水口

高水門 - 2 門，寬 5.0 m、高 4.5 m。

低水門 - 2 門，寬 5.0 m、高 5.5 m。

設計出水量 - 45 m³/秒。

3. 後池

分上下池，容量共 80 萬 m³。



發電取水口