人類自古就知道利用水力,也是現今再生能源中,重要的能源 形態之一,它是運用水的勢能與動能轉換成可利用的能量,古時候 的水車磨坊,近代的水壩發電,未來的潮汐洋流發電,都是已知的 例子,由於技術成熟,也是目前人類社會應用最廣泛的再生能源, 有些水力豐沛的國家,如哥倫比亞、加拿大、挪威的水力發電已超 過全國發電量的70%以上,即是一例。

然而,大型水壩式發電(高位差、高流速),投資巨大,壽命有限,誘發地震、大量產生溫室氣體,甚至對生態環境的永久性破壞,常被拿來討論、反省,未來水壩式發電必定阻力驟升,開發受限。

相對於高位差、高流速的水壩式發電,低位差、低流速的小水 力發電(或川流式發電)的潛力一直被忽視,表面上是因為能量不大, 不具經濟效益而被放棄,實則是因為一直沒有突破性高效能收集低 品質能量的工具(發電機)所致。

原力機電股份有限公司的設立就是為世界提供一種有效收集低位差、低流速水力能量的解決方案,核心包括低轉速的盤式發電機及高效能自動可摺式漿葉,讓目前被忽略、被放棄,但分佈更廣泛,能量蘊藏更多的小水力發電(譬如,激流泛舟水道、農業灌溉水圳、小河川、自來水廠、汗水處理廠等),對地球環境及再生能源佔比做出更大的貢獻。