

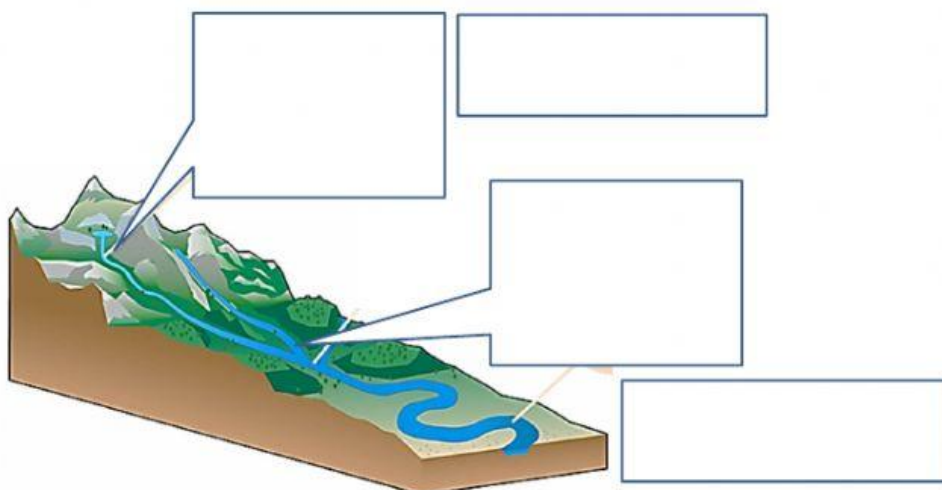
# 再生能源-水力發電

## 一. 水力發電廠如何發電？

利用**高水位**的水流下推動**渦輪發電機**產生電力，也就是利用水的**位能**轉為渦輪機的**動能**，因發電機的電磁感應而得到**電能**。



## 二. 河流上下游的發電類型



小水力發電

水庫發電



## 二. 水力發電廠分布

**水力發電**目前占總電量的 1.5%，曾為台灣初期發電系統之主力，目前台

電水力發電廠共 **11 所**，目前有電業執照之**民營水力發電廠**共 4 座，

水力發電廠大都設在**水庫壩上**，

位於 ☐ 山丘地區 ☐ 海岸地區



### 三. 水力發電的

## 優點

不須進口燃料  
水資源再利用

水庫可儲存水

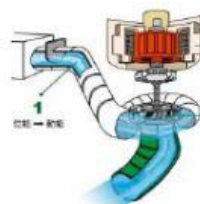
水庫可防洪水

沒有 CO2  
溫室效應

水庫養殖魚

觀光旅遊

容易調整  
發電量





#### 四. 水力發電的

#### 缺點

改變**河流生態**  
系

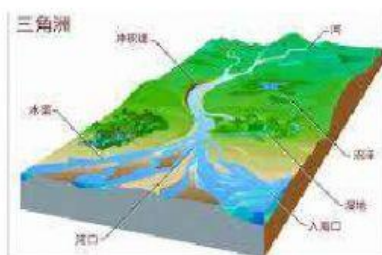
變成**湖泊生態**  
系

增加積水的**蚊蟲**  
傳染病，如登革熱

阻擋**洄游魚類**  
生態

**乾旱**  
不下雨的影響

減少泥沙堆積，造成  
**河口、平原縮小**



#### 五. 興建水庫議題

1. 迫使**原住民**離開**生活的土地**，
2. 摧毀了傳統的**漁獵場所**，
3. 淹沒原住民**文化遺址**

