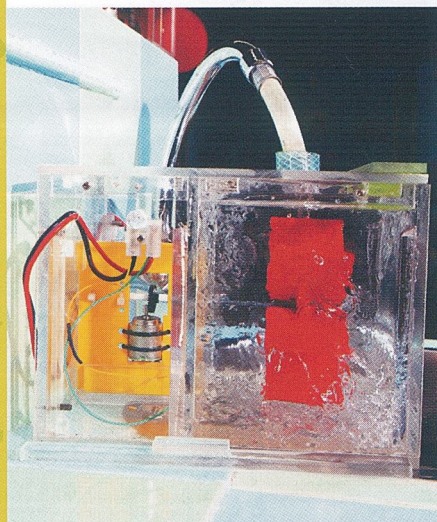




設計共分上下兩個發電機組，第一發電機組（紅圈）主要用開水喉流出的清水帶動扇葉發電；而第二發電機組（黃圈）就靠流走的污水帶動扇葉發電。



現時每組發電機組體積偏大，阻礙正常使用，而學生最希望可以縮細到放入水管內。

用盡能源

廚房浪費的資源又點只得廚餘，其實仲有食水。東華三院黃鳳翎中學就有學生組隊參加今年「香港學生科學比賽」，諗出利用水喉水及污水流動時的動能發電，有份參與今次發明的中四學生李考昌就話，概念來自屋企人洗碗洗菜，「今次比賽主題係『廚房科學』，我哋幾個同學特登日日困自己嘅廚房，睇到洗碗洗菜嗰陣啲水嘅動能就咁流失咗，好浪費，於是開始研究可唔可以發到電。」原理好簡單，主要在廚房鑄盆出水水位同去水位分別安裝兩個獨立的發電機組，每個發電機組內有扇葉及摩打，當水流過就會推動扇葉再帶動摩打發電，產生的電量會儲存在電池，有需要時再使用。

夠推電腦

聽落好簡單，不過由設計至完成作品用了半年時間。隊員林桐桐及江富楷話因為計算扇葉需時，「增加扇葉會提高發電量，但會令水流減慢搞到洗唔乾淨啲碗同去唔到水，太少又唔夠力推郁摩打，所以試咗個幾月。」發電量方面都算合格，「兩組發電機可以產生到4V電壓，夠開着兩排LED燈當廚房照明用。我哋計過最多可以發到8V電壓，夠一部手提電腦充電，實用性大好多。」



測試時除了要計算發電量有幾多之外，更要考慮埋出水水位同去水位的流速是否夠快，兩者達標先算成功。