

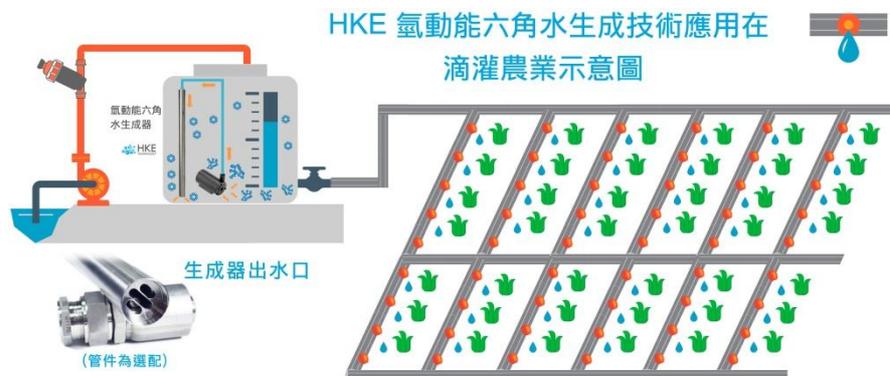
HKE 氫動能滴灌農業/水耕栽培專用之六角水生成設備



門，它很可能在未來的糧食生產中占主導地位。

水是農業生產的重要投入，在糧食安全中發揮著重要作用。由於人口增長、城市化和氣候變化，預計對水資源的競爭將會加劇，尤其是對農業的影響。到 2050 年，人口預計將增加到 100 億以上，人均耕地減少 20%，導致無法種植足夠的農作物來滿足人類每日的熱量需求；再加上水資源日漸短缺，以致於如何提高農作物的生產量及妥善利用有限的資源成了當務之急。因此滴灌農業及水耕栽培是農業增長最快的部門，

六角水對農業灌溉非常重要特別是對滴灌農業及水耕栽培，因為它與融化的雪水（已知濃度最高的天然六角水）具有相同的能量和活力。在一項測試中，融化的雪水被用來發芽小麥，結果表明，雪水在激活發芽過程中釋放的酶方面效率更高。融化的雪水高度激活了驅動質子動力驅動 ATP（能量）產生的脫氫酶，從而加速了質子泵送機制。融化的雪中的水促進了質子泵送，進而激活了脫氫酶加快發芽速度。

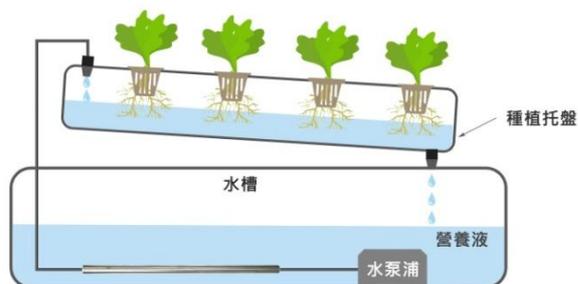


世界公認最好的水是阿爾卑斯山或高加索山脈等地融化的積雪，這種融化的雪水通常會流下山，獲取能量和氧氣，並且已被證明對所有動植物都有很好的作用。六角水對農業的好處包括減少 30% 的用水量、增加作物產量、提高土壤健康(降低土壤鹽分水平)和降低生產成本。不幸的是，大多數的可耕農地都不是在具有這種結構化和能量充足的水的地區。大部分農業灌溉水來自受汙然河川、溪水等，這些水含有不少氮，磷及有機物等，會抑制水形成這些六邊形結構的能力，這也可說明大部份農業灌溉水中六角水的百分比非常低。

六角水特別適合高濟價值作物如中藥材（黨參、當歸、黃芪、大黃等），過去採慣性農業大水漫灌傳統種植，不僅浪費水且種植出來的中藥材品質和產量不一。

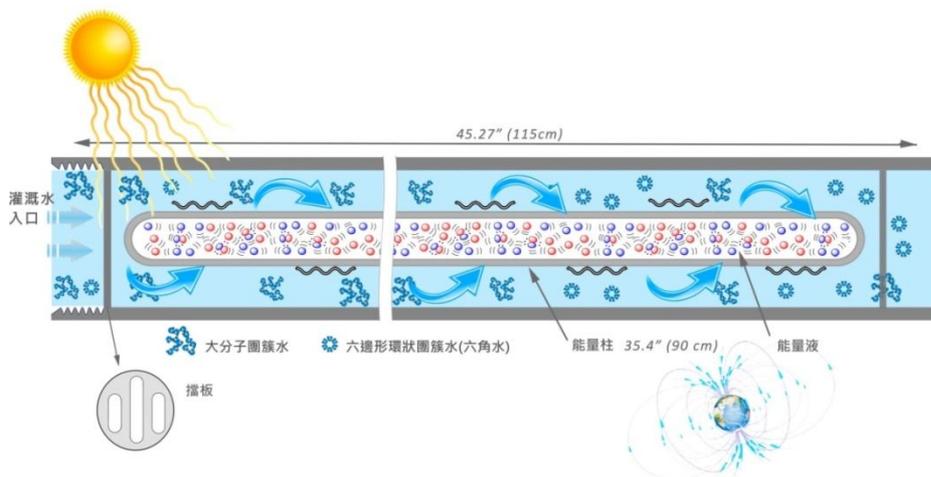
對於水耕栽培六角水更可以發揮它的功效，因為水耕栽培是通過在水溶劑中使用礦物質營養液在沒有土壤的情況下種植植物的方法。水和氧氣在水耕法和植物健康中起著重要作用。透過氫動能六角水生成管將水分子裂解成非常小的水分子團簇，使灌溉水更具強的穿透力和更高的溶解氧，當水存在更多的氧氣時，有助於植物根系養分的吸收為植物提供了更好的水合作用。

溫室NFT水培系統 (水耕栽培營養液膜)

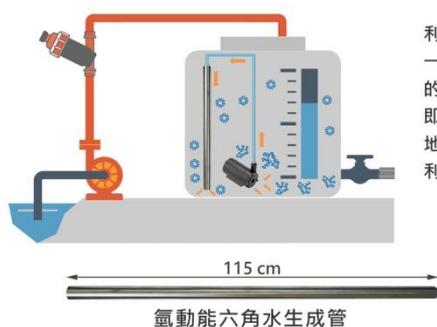


HKE 氫動能長效型六角水生成技術

六角水生成管本體及能量柱均採用不銹鋼 316L，生成方式包含利用一根長 45.27 英吋/直徑 1.6 英吋不銹鋼鋼管內裝一根活動式長度 35.4 英吋/直徑 0.59 英吋不銹鋼能量柱，放入 10 噸不銹鋼儲水桶(桶內裝有過濾雜質後之灌溉水)，利用水泵浦將水抽入不銹鋼管進水口，再由另一頭排出以此方式不斷循環。經實驗證明農業灌溉用之六角水生成管共振效果以純鈦或不銹鋼金屬效果最佳，不銹鋼儲水桶更可加速共振效果。



透過特殊進水口設計 (檔板) 能促使大量水體產生爆炸式渦輪旋轉 (Vortex flow) 快速形成水體全面共振；內裝活動式能量柱經大量水體衝擊自然擾動模擬水在大自然溪流不斷碰撞溪石裂解水體之氫鍵，使得水分子團簇有效裂解成小分子團簇亦稱六角水(5~8 水分子組成)，再與不銹鋼水桶裡的水不斷循環共振，10 噸灌溉用水僅需 2 小時即可提高不銹鋼桶內裡六角水濃度優於世界各地長壽村的六角水 (半高全寬值低於 80Hz) 有利於植物生長。



利用水泵浦將水抽入不銹鋼管進水口，再由另一頭排出以此方式不斷循環，與不銹鋼水桶裡的水不斷循環共振，10噸灌溉用水僅需2小時即可提高不銹鋼桶內裡六角水濃度優於世界各地長壽村的六角水 (半高全寬值低於80Hz) 有利於植物生長。

寬值低於 80Hz) 有利於植物生長。能量柱裡之能量液非磁化更非波動能，能有效接收太陽遠紅外線放射率及地球自轉磁場引力，經自發性旋轉影響下，產生物理共振。

在這種共振的作用下，誘發水分子間的氫鍵 (Hydrogen Bond) 斷鍵，加上活動式能量柱經大量水體衝擊自然擾動，也破壞凡得瓦力原理 (Van der Waals force)，進而使水分子團簇長期維持在較小的型態。

六角水生成技術及競爭優勢

能量柱裡的能量液動能有效接收來自太陽的遠紅外放射率和地球自轉磁場引力，經自發性旋轉影響下產生物理共振。在這種共振的作用下水分子被裂解成小分子，主要競爭優勢：

- 在整個小分子化過程中，無需為設備供電，加熱，冷凝，氣化或添加任何添加劑
- 農業灌溉用之六角水生成管物理共振效果超過 10 年以上
- 能量液由醫用級 316L 不銹鋼金屬包覆所產生的共振效益最佳
- 產生的六角水是長效型的，可以維持超過 72 小時以上
- NMR 半高全寬數據低於 80Hz 優於世界各地長壽村的六角水
- 通過 SGS 非放射性污染測試

使用農業灌溉用六角水具有以下優點：

- 水分子裂解成非常小的水分子團簇，每個團簇由平均六個對稱組織的分子組成，使水更具吸收性，更強的穿透力和更高的溶解氧。
- 這種微小的團簇因其六邊形結構而被細胞識別為“生物友好型”，且易進入植物細胞膜的通道。
- 以較少的水可以提供植物最大程度的水合作用。
- 因水分子團簇小溶氧量高，可以達到抑菌效果，減少作物病蟲害。
- 最大限度地提高土壤健康 (降低土壤鹽份水平)。
- 作物收成增加。

六角水澆灌室內花盆實驗



Nov. 28th 2022

Dec. 12th 2022

實驗地點: Cavriglia 義大利、公寓室內

實驗期間: Nov. 28th ~ Dec. 12th 2022, 15 天

水源: 均為一般自來水，但左邊花盆所用之自來水有經過氣動能共振裝置處理過。

規格

| | | |
|--------------|--|--|
| 本體材質 | 純不鏽鋼 316L, 醫療用等級 |  <p>選配: 可依客戶需求訂製金屬轉接頭</p> |
| 等壓流速 | 1.5 sec. | |
| 流量 | 44 L/min. (LPM) | |
| 本體長度 | 45.27" / 1150 mm | |
| 本體直徑 (外徑) | 1.65" / 42 mm | |
| 直徑 (內徑) | 1.5" / 38.6 mm (一端出口為 1.2" 含內螺紋) | |
| 氣動能能量棒長度 | 35.4" / 900 mm | |
| 重量 (淨、毛重) | 131.6 oz / 3.7 kgs (淨重); | |
| 氣動能物理共振有效期 | 10 年 | |
| SGS 無放射性污染測試 | 符合非放射性污染國際標準 | |
| 建議參考配件 | 水泵浦, PVC 管件變徑轉接頭一端為 1.2" 外螺紋 (連接 HKE 氣動能設備), 另一端連接水泵浦 (轉接管外螺紋直徑依水泵浦尺寸而定) | |

