

## 垂直耕作，開心種菜

### 04-08

商業的主要準則之一是供需平衡。然而，這說的比做的容易，尤其當事情牽涉到關係人類存亡的基本議題——糧食供應。由於我們無法適當地提供糧食給目前居住在地球上的 68 億人口，一個亟需解決的問題將很快地浮上檯面：現代農業將如何滿足 2050 年全球 90 億人口的需求？

大規模生產糧食的缺點受到廣泛宣傳——濫伐森林、肥料的污染及運輸糧食過程的環境成本，以上只是單單列舉幾項。不過，一位名叫迪克森·戴斯波米爾的教授運用了一點點的創新的橫向思維就想出了一個縱向的解決方法，而這個方法將可能改變我們所知的農業面貌。

垂直耕作從屋頂園藝計畫萌芽，戴斯波米爾的學生認為此項創新發明太過侷限，無法激發出大規模的解決辦法。將眼光放大放遠後，他們想出了一個設計：一棟功能像都市農作溫室的透明摩天大樓。該建築高達 30 層樓且涵蓋範圍如同一個城市街區的大小。大樓裡面有一層層堆疊的盆栽作物，就如同居住在城市的人類數十年來的生活方式一樣！作物在輸送帶上轉動，接收確切所需的光與水分。溫控的環境確保農產品能全年生長，且作物受到保護，不受惡劣又不可預測的天氣影響。這個室內的農業將回收利用水資源，並藉由再生能源運作。

垂直耕作也遭受批評，也就是將矛頭指向其作物所需的大量人工照明，以及將建築物轉換成「農作大樓」的費用。不過，能讓城市自給自足，且將遼闊農地歸還給大自然，這樣的結果也許真正能改變地球。