

糧食安全與 再生農業的創新力量

2022年12月



Virginie Maisonneuve
環球股票首席
投資總監

提高農業產量的傳統方法是透過改良現有流程及改善資本運用效率來增產；例如，透過改善肥料及防蟲，或利用更大型及更理想的機械設備。

要點

- 再生農業或可徹底顛覆現有的農業方法
- 這種方法包括一系列的技術，當中有不少利用新興技術來改善土壤及牲畜健康
- 農業為顛覆性創新如何超越科技行業提供了一個典型例子



Robbie Miles
投資組合經理

然而，這些方法所帶來的額外收成越來越小，還可能會對土壤質素、生物多樣性、水循環、動物健康，以及最終會對產量造成中長期的負面影響。事實上，確保未來的糧食安全需要借助不同技術，因為一方面，新興市場不斷壯大的中產階級對肉類的旺盛需求繼續有增無減；而在供應方面，產能問題及現有方法對生物多樣性的影響，意味我們需要作出改變。

另一種方法因為有可能徹底顛覆農業及糧食生產，並可保障糧食供應的可持續發展及安全，所以越來越受關注，而這就是與「再生農業」相關的一些技術。如果說可持續發展是為了避免情況惡化，再生方法可說是更進一步；它們改善了留給後世的遺產。對於農民來說，這種遺產就是土地產能，或者更具體來說，就是土壤的健康情況。再生農業主要透過促使農場停用化學物質及耕作來改善土壤健康，因為這些做法會對維持植物健康的土壤微生物造成傷害。經過大約七年的再生方法，土壤健康得以改善，產量可媲美傳統農場，但由於投放的成本較低，農場的利潤反而更高。

「再生農業的潛力……改變農業及糧食生產的面貌，為顛覆性創新如何改變傳統上被視為『科技』的產業提供了一個典型例子。」



擁抱
創新力量

Allianz 
Global Investors
安聯投資

為降低過渡至再生農業所帶來的風險，精準及數據化的農業、生物製劑及自願性碳市場等方案，均有助發揮正面作用。

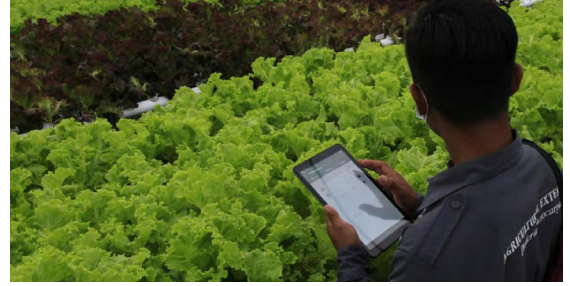
技術改變現有格局

再生方法所指的是多種改善土壤健康的技術，包括使用不含抗生素的牲畜，在不依賴化肥下將養份循環到土壤。健康的土壤有助生產更多營養豐富的食物，不僅可保留更多水份，並能抵禦在氣候變化下越來越頻繁的極端天氣。況且，再生方法除了顛覆大型農業的本質，還有可能減少現有農業方法所造成的一些外在負面影響，例如排放溫室氣體及將有害化學物質排入河流、湖泊及海洋。「可持續性」這個標籤在這方面是準確的，再生農業的興起符合改善抗逆能力、環境影響及經濟流程的可持續發展等趨勢。

如我們特別留意再生方法的技術層面，會發現當中有幾個領域最有機會能夠顛覆現有的農業方法。例如，生物科技領域的先導工作，有助促進部分農作物的固氮作用，大大降低維持及提升現有產量所需的施肥量。除了簡化現有流程及降低潛在成本外，減少農業中化肥的使用量，將會降低徑流污染，以及經常威脅到海洋生態的藻類大量繁殖。



生物科技領域的一些種子方案為小麥及大豆等基因改造農作物帶來前景，大大提升其抗旱能力。這種技術不單可在缺乏水資源下提升產



量，而且還有潛力可廣泛地改善農業的用水管理。同樣地，以基因工程產生抗病及蟲害能力，可以大幅減少用於農作物的化學物質，而開發這些化學物質亦變得越來越複雜，為免使用有可能造成「間接傷害」的產品，令這些物質超出預期目標而造成傷害。當然，這些方法並非毫無爭議，雖然現在是採取行動的時候，而且這些新技術肯定會繼續存在，但是外界將會繼續就如何適當運用這些技術作出建設性的討論，而且這是非常可取的做法。

至於牲畜方面，當中的理念相似：尋求解決方案以減少依賴可能帶來潛在有害副作用的後期干預，其中一個例子是培育出能夠抵抗某些疾病的品種（或許透過自然選擇），從而大幅減少動物治療這些疾病時涉及的成本及外在影響因素。

顛覆性創新的潛力

再生農業的潛力以及行業的相關發展改變農業及糧食生產的面貌，為顛覆性創新如何改變傳統上被視為『科技』的產業提供了一個典型例子。事實上，這種顛覆性創新不單為現有、成熟的企業帶來風險，同時為有前途的企業及具遠見的投資者帶來機遇。雖然之前所討論的不少技術，背後牽涉的科學及技術現已成熟，但是經濟需求也在推動農業作出根本變革。其實，徹底顛覆現有農業方法的時機似乎已經來臨。

Active is : 安聯投資

與我們保持聯繫

hk.allianzgi.com

+852 2238 8000

搜尋

 安聯投資



讚好我們專頁 [安聯投資 - 香港](#)



聯繫LinkedIn帳戶 [Allianz Global Investors](#)



訂閱YouTube頻道 [安聯投資](#)



關注微信公眾號 [安聯投資香港](#)

本文內所載的資料於刊載時均取材自本公司相信是準確及可靠的來源。本公司保留權利於任何時間更改任何資料，無須另行通知。本文並非就內文提及的任何證券提供建議、邀請或招攬買賣該等證券。閣下不應僅就此文件提供的資料而作出投資決定，並請向財務顧問諮詢獨立意見。但閣下若選擇不尋求專業諮詢，即應考慮本產品是否適合您投資。投資者投資於固定收益投資工具（如適用）可能須承受各種風險，包括但不局限於信用、利率、流通性及受限靈活性的風險。此風險受經濟環境和市場條件改變，因而會對投資價值構成不利影響。當票面利率上升時期，固定收益投資工具（如淡倉）的價值一般預期下降。當利率下降時期，價值也一般預期上升。流動性風險可能要推遲或阻止提款或贖回投資。投資涉及風險，包括可能損失本金，以及投資於新興及發展中市場所伴隨之風險。基金經理及基金的過往表現、或任何估計、估算或預測並非未來表現的指引。本文件並未經任何監管當局審閱。

發行人: 香港 - 安聯環球投資亞太有限公司。

Admaster: 2636450