



社團法人台灣產業永續發展協會
Taiwan Industrial Sustainable Development Association



環球傳承臺商學苑(股)公司
Treasure Universal Company

ESG初階管理師 - 學生培訓教材

第六章 ESG 與農業發展

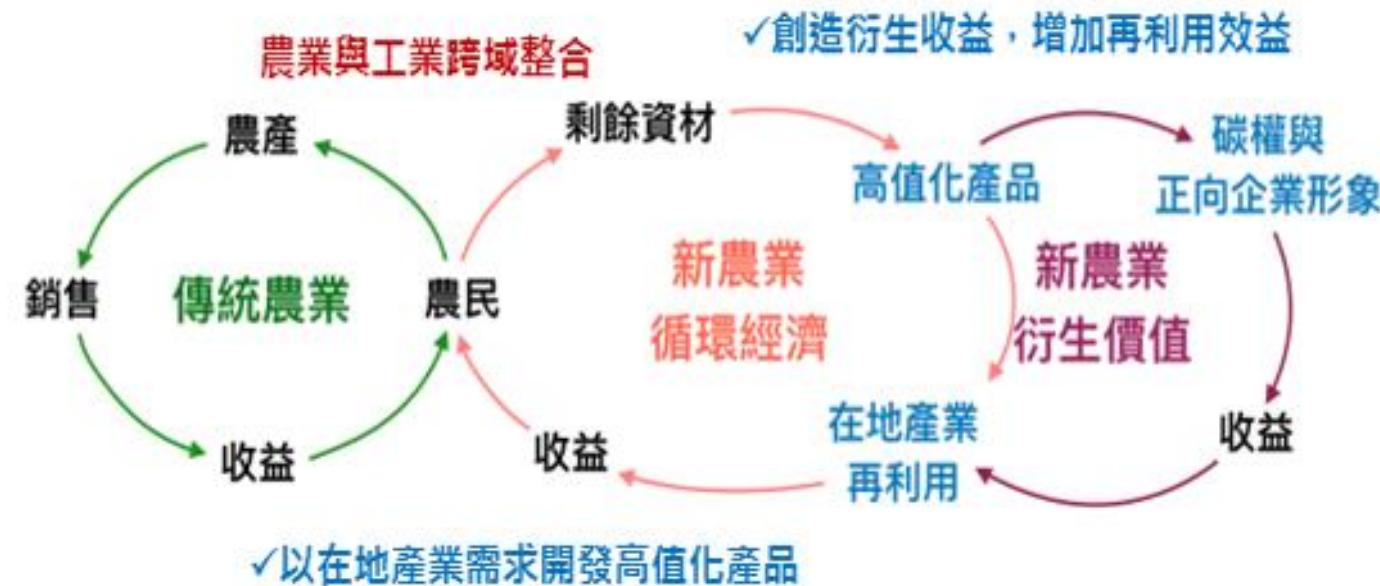


版權所有 翻印必究



農業循環經濟

全面推動生物經濟，將大自然培育出來的資源，經由「生物精煉」技術，生產或發展出高價值食材、飼料、肥料、能源、生質材料以及仿生技術；



- (B) 永續農業的目標是什麼？
(A) 增加農作物的產量
(B) 減少農業對環境的影響
(C) 提高農民的收入
(D) 增加土地利用效率



官田烏金



- (C)下列哪個做法有助於提升永續農業的可持續性？
- (A) 過度使用化學肥料
 - (B) 濫用農藥
 - (C) 採用有機耕作方法
 - (D) 減少農民收入



虱目魚鱗瑜伽褲

SATBAKHI

膠原蛋白保濕修護 Q嫩褲

高保濕 強透氣 超Q彈

Satbakhi
IkanBandeng
Saba
サバ
Milkfish
さば
Bangus
Nezumigisu

台灣 \ 群眾集資 \ 時尚

提案人 [籽點創意工作室](#)

SATBAKHI 膠原蛋白保濕修護Q嫩褲 |
虱目魚鱗再生計畫！高保濕、強透氣、
超Q彈Q嫩的膠膠者

目標 NT\$ 100,000

NT\$ 1,015,925

304 人

我們有種大膽的想法：「開發一款只要穿上，就可以維持雙腿水潤的褲子。」專為乾肌皮膚打造的保濕Q嫩褲，讓您的腿腿全方位「立即鎖水」、「高效保濕」！

募資期間 2023/03/13 20:00 – 2023/06/06 02:00

[傳送訊息](#)





三菜一湯鞋

【BackToMarket 三菜一湯復古防水鞋】用 4 種農漁生質材料 +
4 支寶特瓶，打造「輕得像沒穿」的防水機能鞋！

提案者 馳綠 22 製夢所

三菜一湯復古防水鞋
BACK TO MARKET

世界第一雙農漁業廢料環保鞋

原生創意 集資老手 保障加成

NT\$ 8,402,861 ⓘ



8403%

目標金額 NT\$ 100,000

剩餘時間 已結束

贊助人次 2,594 人

專案時間 2021/08/17 12:00 ~ 2021/11/15 23:59

- (C)永續農業的關鍵原則之一是什麼？
- (A)增加農地面積
(B)降低農作物品質
(C)節約水資源
(D)增加化學肥料使用



植物皮革

- 由墨西哥 Desserto 公司研發的仙人掌皮革，是去年新興的植物皮革，目前仍在尋求與品牌的合作機會。從有機仙人掌田裡摘採成熟的仙人掌葉，經過清洗、壓輾、日曬的程序，再利用天然染料上色而成，獲得有機認證的 Desserto 仙人掌純素皮革，使用年限約 10 年。售價與動物真皮相當，目前已成功製成汽車座椅、皮鞋、袋包和衣著。因為是有機材質，仙人掌皮比合成皮更加透氣，並可部分生物分解。



(B)下列哪項作法不符合永續農業的原則？(A) 輪作農法 (B) 耕作適當翻耕土壤 (C) 生物多樣性保護 (D) 使用適量的農藥和肥料

解決何種閒置資源

協助哪些弱勢族群

製作過程有
哪些專業夥伴協助

如何高值化過程



- (B)下列哪項措施有助於促進永續農業發展？
- (A)政府補貼大型農業企業 (B) 提供農民培訓和技術支援 (C) 提高化學肥料使用量 (D) 減少有機農產品銷售



認養農地，種出自己的洗沐用品

邀請你加入「守護土地」的行列，認養一片屬於自己的農地吧！

Blueseeds 芙彤園

我們在農村裏做甚麼？



推廣自然農法

300 場

舉辦免費講座



復育土地

40 萬 平方公尺

種植友善作物



契約耕作

1000 小時

農民穩定收入

版權所有 翻印必究



從土地 ➤ 到家裏

產地直送的 (洗)(沐)(用)(品) 訂閱計劃



- 在農田中，認養一片屬於自己的農地
- 主要種植香草類作物，可製作出最天然、頂級的洗沐用品
- 每一季(3個月)定期配送到您的家中

版權所有 翻印必究



耕契
作約



-
- 透過「先付款，後栽種」的方式，保障農民收益
 - 這筆費用將用於執行完全不使用化肥、農藥的「自然農法」



洗製
劑作

- 原料來自您所認養的土地
- 過程中不加入任何人工添加物
- 零環境荷爾蒙添加、殘留
- 具有不同香草所帶來的香氣、功效



版權所有 翻印必究



到配
家送

- 每月定期定額扣款
- 每季（3個月）配送一次
- 可選擇人數與份量
- 減少出門採購的麻煩

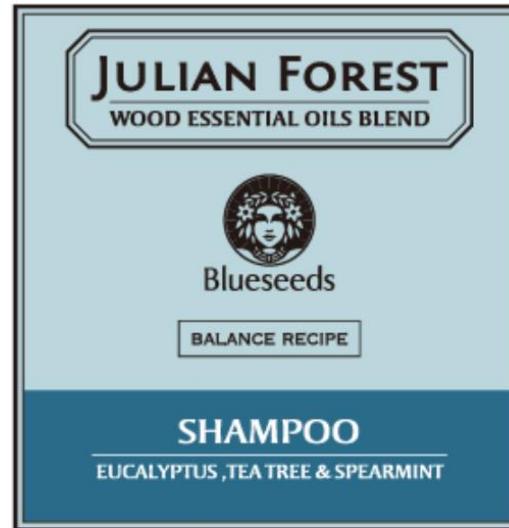


(D)下列哪種農業模式是永續農業的一部分？(A) 工業化農業 (B) 傳統農業 (C) 混合農業 (D) 有機農業



Blueseeds

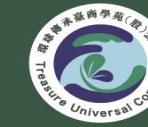
頭部清潔系列



Blueseeds

臉部清潔





支持方案

\$333 / 月

47 人

\$333 體驗認養組

每季配送 | 可供2人使用3個月

尤加利葉茶樹沐浴露(大) X1 【首次
配送於訂閱後21天內出貨 | 後續每滿3
個月配送一次】

+ 1

\$690 / 月

13 人

\$690 1人認養土地
外加：潔顏慕絲

每季配送 | 可供1人使用3個月

【尤加利葉茶樹沐浴露(小) X1】 【尤
加利葉茶樹薄荷洗髮露 VS 薰衣草洋甘
菊洗髮露(二選一)(小) X1】 【尤加利
葉薄荷潔牙膏(小) X2】 【玫瑰天竺葵
洋甘菊潔顏慕斯(小) X2】 【首次配送
於訂閱後21天內出貨 | 後續每滿3個月
配送一次】

+ 1

\$2220 / 月

0 人

\$2220 5-7人認養土地
外加：潔顏慕絲

每季配送 | 可供5-7人使用3個月

【尤加利葉茶樹沐浴露(大) X2】 【尤
加利葉茶樹薄荷洗髮露 VS 薰衣草洋甘
菊洗髮露(二選一)(大) X2】 【尤加利
葉薄荷潔牙膏(大) X2】 【玫瑰天竺葵
洋甘菊潔顏慕斯(大) X3】 【首次配送
於訂閱後21天內出貨 | 後續每滿3個月
配送一次】

+ 1



Blueseeds 芙彤園

每多一人加入訂閱，可以讓這些好事發生



復育土地 **1.5** 平方公尺

創造工時 **1** 小時

版權所有 翻印必究



蟋蟀工廠

日本已經有成熟的蟋蟀粉產業供應鏈....日本已有蟋蟀拉麵、蟋蟀餅乾、蟋蟀拉麵蓬勃發展，因為已經有穩定在峇里島進行蟋蟀養殖、乾燥、磨粉的公司，所以作為合格的食品原料供應已經很方便。

インドネシア産コオロギパウダー
Premium cricket powder
環境負荷の少ない、サステナブルなタンパク原料

【使用例】
菓子、プロテインバー、パン、麺など

○インドネシア バリ産
○ヨーロッパイエコオロギ100%
○高たんぱく、アミノ酸豊富

工場外観

ヨーロッパイエコオロギ

飼育風景

コオロギパウダー

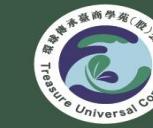
ライフ＆フードマテリアル本部
第二営業部

TEL: 03-6685-0429
MAIL: food-tokyo@miyakogakaku.co.jp



永續農業循環





廚餘堆肥技術





循環經濟商業模式

- (1)循環供應：以可完全再生及回收之資源為基礎，取代線性資源利用方式，並降低原物料之使用
- (2)資源循環：於產品生命週期結束前，將其轉換為再生物料，可減少最終處置量，同時能取代傳統自然資源開採及加工
- (3)延長產品生命：延長產品之生命週期，以減緩產品所含物料之流動率，降低天然資源開採率，並減少廢棄物產生
- (4)共享平台：透過建置連結產品用戶之合作平台，推廣使用率較低之產品，減少新產品之使用，進一步減少製造新產品所需物料
- (5)產品即服務：透過租賃及付費使用方式，取代傳統「買即擁有」之觀念，對生產者而言，亦有延長產品生命週期之誘因。



綠色環境給付計畫

政策目的

- (一)調整農作產業結構，提升國產糧食供應。
- (二)維護優良農地資源，彰顯農業多元價值。
- (三)促進友善環境耕作，確保農業永續經營。

: 元/公頃/次、期作

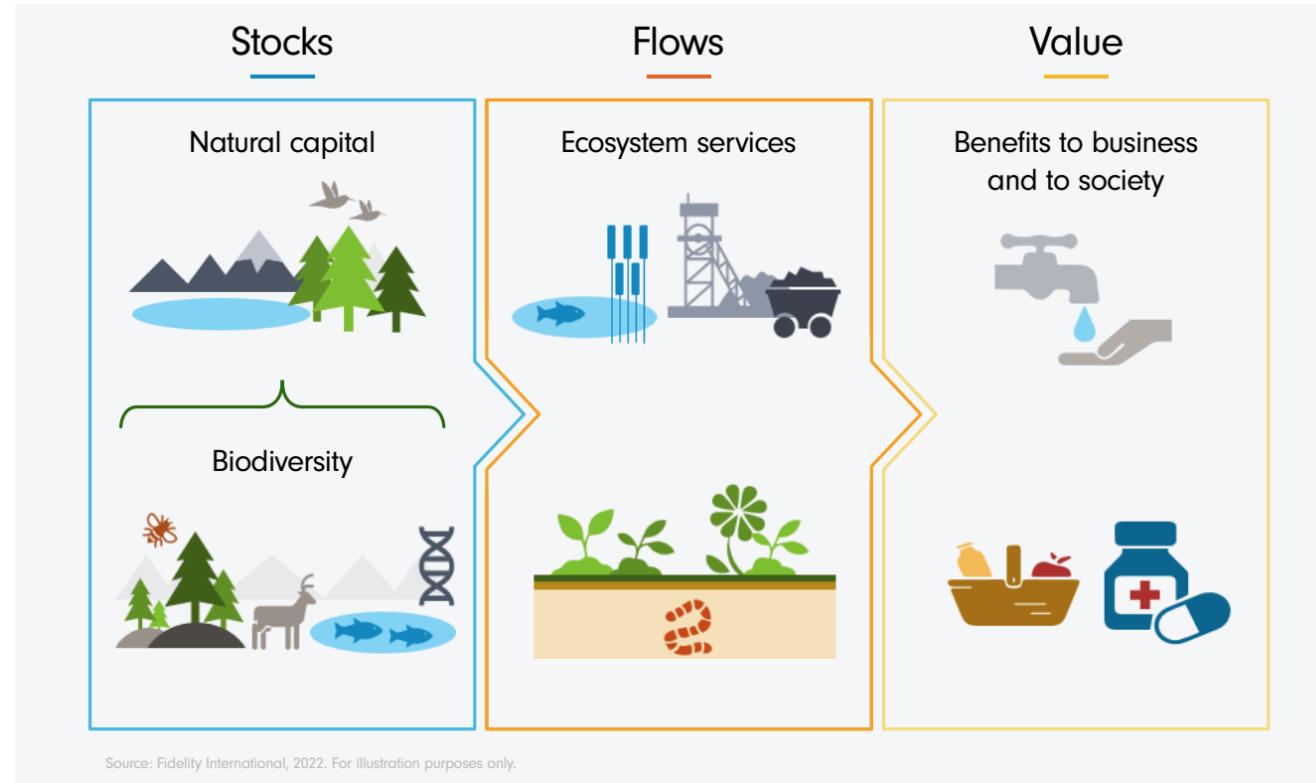
作物種類給付標準

作物項目	獎勵金額
契作戰略作物 (具進口替代或外銷潛力)	硬質玉米、非基改大豆（黃豆、黑豆）
	小麥、蕎麥、胡麻、薏苡、仙草、高粱、綠豆
	短期經濟林（6年）
	毛豆、矮性菜豆
	牧草、青割玉米
	原料甘蔗
	採種蔬菜（西瓜、花椰菜、青花菜） ^{註1}
	油茶 ^{註2} （以新植為限）
地方特色作物 ^{註3、4}	25,000



自然與生物多樣性投資

- 大自然透過碳移除可以在實現淨零排放上扮演重要角色

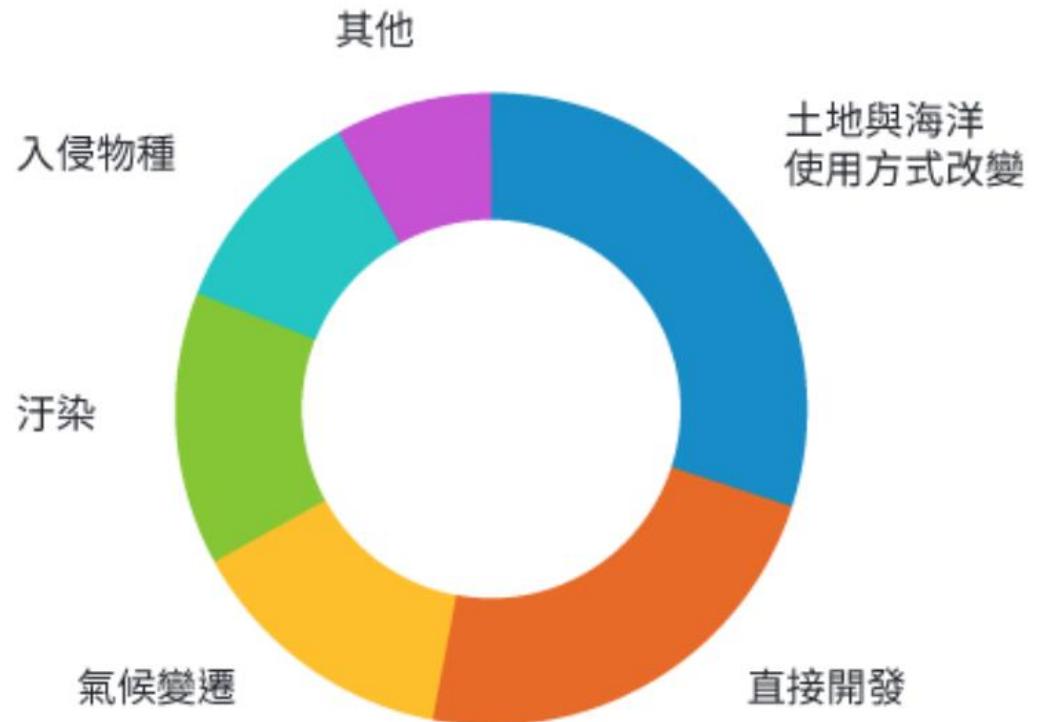




為什麼生物多樣性 對投資人很重要？

- 生物多樣性包括自然資本中的各種生物，如動物、植物、真菌和微生物。透過其交互作用，為我們提供「生態系統服務」，例如授粉、糧食生產、空氣循環、藥物開發與碳封存，俱為人類存活所依賴的服務。根據估計，全球約一半的GDP對於自然的依賴程度為中至高度

Source: IPBES, Fidelity International, December 2022.





如何落實生物多樣性

1. 辨識關鍵的生物多樣性風險，及其對投資組合的潛在影響，並和發行人溝通如何管理和減輕這些風險，包括分析受衝擊最大、依賴程度最高的部門，以及自然損失的主要驅動因素
2. 投資於透過營運引領自然保護和復育工作之企業
3. 投資於開發自然導向解決方案、協助減緩衝擊的公司



永續農業面臨的挑戰和風險

- 政府的法規變化，對農業產業的營運和投資環境產生深遠影響。例如：在實施新的環保法規，要求農業企業減少化學肥料和農藥的使用，或者鼓勵有機農業的發展。這樣的政策轉變可能需要相關的農業企業調整營運方式、增加成本及不確定的風險。政府的補貼政策、貿易政策和農業衝突等因素也可能對農業市場和投資產生影響。
- 以日本為例，近20年來，其大力推行永續農業。自1936年，日本的農業學家福岡正信提出了「自然農法」農業系統，主張：不使用化肥、農藥的自然耕作方法。而在FAO在1991年正式提出「永續農業」的概念後，日本政府隔年即推動「積極推展環境保全型農業的新政策」，以減少全國農藥和化肥的使用量，來維護土壤健康。



永續農業的教育與訓練

- 1、提供全面的知識和技能，使能夠應對農業所面臨的挑戰
- 2、訓練通常包括環境保護、有機農業、水資源管理、農業技術創新和市場營銷等方面的學習
- 3、獲得更多的市場機會，提高農業產品的價值和競爭力。
- 4、推動農業實踐的永續發展，提高農民的生計和生活質量
- 5、促進農業創新和技術進步，為農業系統的效率和永續性提供支持。
- 6、建立農業社區的連結和合作，推動永續發展



新農業科技的 永續發展目標

2016年行政院農業委員會提出「新農業創新推動方案」以創新、就業、分配與永續為原則，在建構臺灣農業安全體系、提升農業行銷能力、建立農業新典範等三項行動方案基礎上，擬定新農業科技策略發展措施



農業智庫報導製圖



新農業的sDGs目標





SDG項目代號與新農業科技中的「永續發展」關鍵字

【糧食安全】消除飢餓，達成糧食安全，改善營養及促進永續農業	
2	2.1 粮食安全、粮食自给率
	2.2 兒童、青少年、孕婦、哺乳婦女以及老年人的營養
	2.3 小型生產者（婦女、原住民、家庭農業、畜產養殖業）、土地規畫 教育訓練、知識服務、財務服務（農業保險、收入保險、直接給付）、農業補助、市場機會、農產業高值化、就業機會
	2.4 農業災後復原、產量（產能）、環境生態系統、氣候變遷適應力、 端氣候（乾旱、洪水、淹水）適應、土壤地力、土壤品質
	2.5 育種、農業品種基因多樣性、植物銀行遺傳多樣性、糧農植物遺傳資源國際公約
	2.A 農村發展、農村研究
	2.B 杜哈回合（杜哈圓桌）、農業貿易
	2.C 收購、農產品交易、農產品行情、農產品價格資訊



台灣新農業 創新方向

新農業創新，看過來！



有福利

打基礎

顧安全

衝升級

- ① 農民健康保險
- ② 農民職災保險
- ③ 農業保險
- ④ 農民退休儲金制度

- ① 農地農用
- ② 稻米產業政策升級
- ③ 培育新農民,改善農業缺工

- ① 口蹄疫拔針、防堵非洲豬瘟
- ② 有機友善農作、產銷履歷
- ③ 學校午餐採3章1Q食材
- ④ 農藥購買實名制

- ① 冷鏈物流系統建立
- ② 養豬產業現代化升級
- ③ 強化漁業基礎建設
- ④ 推動智慧農業

