



建興農業科技股份有限公司

Chien Hsing Agriculture Technology Co., Ltd. (統一編號：83269951)

2024 年度 ESG 永續報告書

【本業即永續，點草木成春——紮根在地循環農業，奠基上市櫃永續體質】

關鍵揭露維度	官方核定申報基準與法規對照 (2024 奠基成長指標)
公司全稱與統編	建興農業科技股份有限公司 統一編號：83269951 (資本額 5,000 萬元)
董事長 暨 永續長	胡心瑀 (親筆簽字確認，負全案法定確信責任)
主管機關列管編號	環境部透明足跡管制編號 P46B6985 (裁處記錄 0 件、違規記點 0)
總部設廠廠址	雲林科技工業區科工八路 8 號 (合法登記環保循環肥料示範工廠)
勞動人權榮譽	榮獲雲科工 114 年度五一模範勞工表揚 (115 年度連續獲選)
政府勞工薪資專案	勞動部新增進用勞工薪資補助核備 (7-1、7-3 清冊及附件 8 切結書)
報告編製遵循標準	GRI 2021 永續報導準則、SASB 農業產品、TCFD 氣候架構、金管會永續路徑圖
外部查驗與管理系統	ISO 50001 能源管理系統建置、溫室氣體與碳匯獨立確信檢驗

董事長 暨 永續長宣言：紮根沃土，點草木成春

敬愛的各位股東、金融夥伴、契作農友、同仁與社會各界先進：

「農業不只是提供糧食的產業，更是地球碳循環與生態復育的第一線關鍵守護者。」自創立以來，建興農業科技始終堅持「本業即永續」的初心。我們不將 ESG 視為額外的公關包裝或應付評鑑的成本負擔，而是將農業剩餘資材資源化、生物炭土壤固碳、熱解氣化潔淨能源與黑水虻生物轉化，深深熔鑄為建興的核心商業模式。

2024 年是建興農業科技深耕體質、奠定上市櫃規格與全廠低碳轉型的關鍵基石年。面對全球極端氣候加劇與金管會「上市櫃公司永續發展路徑圖」規範，我們以最高誠信治理標準自我要求，不僅完成第一期 499kWp 屋頂型太陽光電系統建置與試運轉（年度發電達 52 萬度，綠電自給率 36.2%），年化去化在地農業廢棄物達 31,450 噸，成功產出 25,500 噸高活性有機肥料（良率 81.1%），外部避免碳排達 39,312 噸 CO₂e，更帶動雲林在地 52 處契作農田土壤酸鹼度自 pH 4.5 回升至 6.0 健康標準。

本報告書架構與規模完全對標 2025 年版上市櫃規範 v1.1，真實、審慎、嚴謹地呈現 2024 年度營運奠基成果，達成四大核心目的：嚴格遵循法規強制揭露、贏得綠色金融與資本市場信賴、鞏固食品大廠綠色供應鏈地位，並透過持續內部優化驅動扎實成長。

感謝在籍 40 位堅定打拚的同仁、15 位透過政府直聘零仲介費來台的外籍夥伴，以及各級主管機關的指導。2024 年的扎實奠基，讓我們更有信心迎向 2025 年農廢去化 34,000 噸、綠電自給率 42.0%、全員調薪 5.8% 的成熟收穫期。建興將持續引領台灣智慧農業循環轉型，真正做到「點草木成春」！

董事長 暨 永續長：

胡心瑜

第一章：四大編製目的與上市櫃合規揭露架構

本永續報告書嚴格依循金管會發布之「公開發行公司編製與申報永續報告書作業辦法」與台灣證券交易所指引編製，具體落實四大核心目的：

1. 法規與政策強制遵循（氣候變遷因應法與碳費機制對標）

本公司列管於環境部透明足跡設施編號 P46B6985，嚴格恪守環保法令，2024 年度達成 0 件裁處罰款、0 點違規記點之示範級紀錄。全面導入 ISO 14064-1 組織型溫室氣體盤查，落實範疇一與範疇二盤查監控；積極落實 ISO 50001 能源管理系統體系，以科學化能源基線落實全廠節電改善。

2. 贏得資本市場與綠色金融機構信任（永續連結貸款 SLL）

配合金管會「綠色金融行動方案 3.0」，建興農業科技於 2024 年與主要往來商業銀行建立永續發展連結融資（Sustainability-Linked Loans, SLL）。透過具體承諾年度農廢去化總量（>30,000 噸）、全廠綠電自給率（>35%）與員工低離職率（<6%），成功取得優惠低碳融資利率，年節省利息支出逾 25 萬元，展現優異財務韌性與投資報酬潛力。

3. 強化品牌價值與跨國食品供應鏈範疇三地位

國際連鎖餐飲集團與大型食品上市企業對供應鏈「範疇三（Scope 3）低碳原料」要求與日俱增。建興農業科技提供產銷履歷、具備碳足跡佐證之土壤微生態改良生物炭基肥，協助在地 52 處契作農戶降低化學肥料施用量 30%，農產收成甜度與品質顯著提升，建立高護城河之綠色品牌溢價。

4. 驅動內部營運體質優化與風險管理機制

將原本需付費委託清運之農業剩餘資材轉化為高附加價值產品，每年為公司節省大筆廢棄物清運規費；499kWp 屋頂型太陽光電 2024 年發電 52 萬度，實質降低全廠用電支出逾 210 萬元。運用勞動部薪資專案補助款，建興落實大學新鮮人保障起薪 36,000 元（優於法定基本工資 31.0%），全員平均調薪 4.8%，奠定優質人才留任與技術傳承機制。

第二章：策略企劃工具箱（PEST / SWOT / STP / 價值主張畫布）

建興農業科技運用企管策略框架，將總體環境變遷轉化為公司可持續的營運優勢與競爭壁壘。

1. PEST 總體宏觀環境分析（2024 奠基視角）

環境維度	總體外部趨勢與法規動向	建興農業科技 2024 年因應策略與具體作為
政治與政策 (P)	氣候變遷因應法公佈施行、農業部推動農剩循環政策	率先完成碳匯數據採樣確信，對接農委會與經濟部淨零試辦輔導。
經濟環境 (E)	工業用電費率調整、化肥原料進口成本高漲	499kWp 光電試運轉供應 52 萬度綠電；生物質肥料替代昂貴進口化肥。
社會趨勢 (S)	食安意識高漲、農村人口高齡化、青年就業意願低	保障起薪 36,000 元吸引青年返鄉；落實移工 100% 直聘保障人權。
技術發展 (T)	低溫熱解碳化技術純熟、IoT 智慧農業感測普及	取得土壤微生態專利技術；導入示範田 pH 值與有機質即時監控系統。

2. SWOT 矩陣與四大交叉策略 (SO / WO / ST / WT)

分析構面	內部優勢 (Strengths) / 劣勢 (Weaknesses)	外部機會 (Opportunities) / 威脅 (Threats)
S / W 矩陣	S1. 專利土壤微生態活化技術 S2. 零環保裁處與雲科工示範廠區 S3. 52 處契作示範田實證基礎	W1. 初期設備資本支出折舊較高 W2. 農作物料源具季節性收穫起伏 W3. 品牌主要集中於中南部產區
O / T 矩陣	O1. 上市櫃企業對範疇三低碳採購急迫 O2. 政府綠色低碳轉型與就業專案補助 O3. 碳權交易所啟動帶動土壤碳匯價值	T1. 傳統廉價化學肥料價格補貼競爭 T2. 乾旱或強降雨等極端天候影響收成 T3. 國際原物料與生物燃料市場價格波動

- SO 增長策略：以專利微生態技術 (S1) 主動對接跨國食品上市企業範疇三減碳需求 (O1)，爭取政府創新淨零補助 (O2)。
- WO 轉型策略：善用綠色金融低利貸款 (O2) 降低資本支出負擔 (W1)，與大型碾米廠簽訂三

年原料穩定保證合約克服季節波動 (W2)。

- ST 防禦策略：以生物炭保水抗旱耐澇之田間實證 (S1, S3)，協助契作農友度過極端氣候災情 (T2)，建立對化學肥料 (T1) 之不可替代性。
- WT 迴避策略：嚴格落實 ISO 50001 能源管理降低能耗，建置 45 天安全物料緩衝倉因應原物料價格震盪 (T3)。

第三章：環境永續 (E) — 淨零路徑、循環農廢與綠色能源實績

建興農業科技的核心業務就是環境永續。2024 年公司持續強化全廠製程能資源循環，展現卓越成效：

1. 2024 奠基年關鍵環境績效總覽（對比 2025 目標）

環境績效指標	2023 年	2024 年 (奠 基石)	2025 年 (成 熟目標)	成長趨勢與環境效益說明
農廢去化總量 (噸)	28,500	31,450	34,000	2024 去化大幅提升 10.4%，完全杜絕露天焚燒
高活性有機肥產出 (噸)	22,800	25,500	28,000	製程良率自 80.0% 提升至 81.1% (2025 達 82.4%)
外部避免排碳量 (tCO2e)	35,625	39,312	42,500	每噸農廢去化避免 1.25 tCO2e 露天燃燒碳排
屋頂光電發電量 (萬度)	併網建置 期	52.0	62.0	499kWp 試運轉，2024 綠電自給率達 36.2%
契作土壤修復示範田 (公頃)	160 (40 處)	210 (52 處)	260 (65 處)	土壤平均 pH 值自 4.5 回升至 6.0，肥力顯著回春
環保法規裁罰件數 (件)	0 件	0 件	0 件	環境部列管 P46B6985，連續多年維持零違規裁處

2. 水資源循環與零廢棄物全循環閉環

全廠生產製程冷卻水導入 100% 封閉式冷卻循環系統，製程水循環回收率達 86.5%，無任何未處理廢水外排；高溫發酵製程產生之生物熱能導入前段剩餘資材烘乾流程，每年節省天然氣加熱能源消耗達 28.0%。全廠一般廢棄物與農業剩餘資源化率達 99.2%，達成零掩埋目標。

第四章：社會責任 (S) — 人本職場、DEI 多元共融與在地連結

建興農業科技堅信：健康的員工與幸福的在地社區，是企業永續經營不可或缺的動能。

1. 薪資福利、調薪幅度與薪資補助專案 (文件 7-1、7-3、8)

本公司積極爭取並全數落實勞動部與雲林縣政府「新增進用勞工薪資補助計畫」：

- 2024 年全員平均調薪幅度達 4.8% ，且向基層員工傾斜；2025 年進一步擴大至 5.8% 。
- 大學新鮮人保障起薪 36,000 元 (高於法定基本工資 31.0%) ，2025 年進一步提升至 38,388 元。
- 全體在籍非主管全職員工 2024 年平均年薪達 79.2 萬元，優於同業水準。
- 外籍移工 15 人全數由政府「直接聘僱 (Direct Hiring) 」零仲介費引進，享有與本國勞工同等之年終獎金與免費膳宿福利。

2. 人力資本統計與女性管理階層

人力資本指標	2023 年	2024 年 (奠基 實績)	2025 年 (成長 指標)	指標內涵說明
在籍全職員工人數 (人)	38	40	40	編制精實高效，青年返鄉綠領佔比達 45%
外籍移工直聘人數 (人)	12	15	15	100% 直聘零仲介費，雇主承擔全數規費
女性高階經理人比例 (%)	33.3%	40.0%	42.9%	破除傳統農業玻璃天花板，落實性別平權
全體員工離職率 (%)	7.8%	5.0%	2.5%	員工向心力極高，非自願離職率連年 0.0%
模範勞工榮譽表揚	安全楷模	114 年度模範勞工	115 年度模範勞工	連續兩年獲雲科工官方主管機關公開表揚

3. 綠領沃土志工隊與在地回饋

制定《員工有薪志工假辦法》，提供每位員工每年 3 天全薪志工假與每日 500 元交通餐補。2024 年綠領志工隊累計投入 620 小時，深入荖桐、西螺輔導小農與偏鄉國小推廣有機食農教育，公司並提撥 12.4 萬元志工公益配對基金；全年公益捐款總額達 65 萬元，全數取得財稅合法免稅收據 (2025 年進一步擴大至 780 小時與 78 萬元捐款) 。

第五章：公司治理 (G) — 誠信經營、獨立董事與透明揭露

建興農業科技建立超越未公開發行企業水準之治理架構，落實董事會超然獨立運作與誠信經營準則。

1. 三董一監架構與高獨立性運作

本公司董事會設 3 席董事及 1 席監察人，其中包含 1 席具備農業微生態與土壤生化博士背景之獨立董事（劉建達 博士，佔董事會 33.3%），符合並超越上市櫃規範。女性董事及監察人佔全體董監席次達 50.0%。2024 年召開 5 次董事會，出席率達 100.0%，零委託代理出席。

2. 董監酬金政策與零酬金誠信揭露

在公司尚未公開發行及登錄興櫃前，全體董事及監察人均不支領董監報酬，全數將營運獲利保留於研發創新與基層員工加薪福利，展現大股東追求長期可持續價值的堅定承諾。

3. 資訊安全與誠信反貪腐

導入 ISO 27001 資訊安全控制框架，實施全員每半年社交工程防釣魚演練，2024 年演練點擊率為 0.0%，連續多年零資安事件。建立吹哨者保護管道，維持零貪腐、零法律訴訟之卓越紀錄。

第六章：實施方法、甘特圖推動時程與風險智財管理

建興農業科技運用 5W1H 與甘特圖里程碑管理，確保永續路徑扎實落地：

1. 5W1H 執行架構表

維度	核心定義	2024 年奠基執行標準與產出
Why (目的初表)	推動本業即永續	解決雲林在地農業廢棄物焚燒問題，建立負碳農業土壤循環模式。
What (具體項目)	硬體建置與管理系統導入	完成 499kWp 光電試運轉、熱解碳化發酵槽、ISO 50001 能源管理系統。
Who (權責主責)	董事長親督與跨部門團隊	胡心瑀 董事長親自領導，廠長督導工安與產能，研發團隊執行土壤檢測。
Where (執行場域)	雲林科工總廠與契作區	科工八路 8 號示範廠區；雲林荊桐、斗六 52 處契作農田。
When (時程推進)	2024-2028 五年永續藍圖	2024 奠定基石；2025 擴產升級；2026-2027 IPO 輔導；2028 登錄創新版。
How (實施手段)	數據驅動與專利保護	以實驗室科學檢測數據追蹤土壤修復；申請「土壤微生態改良」專利。

2. 甘特圖推動時程（2024 - 2028）

推動年度與 季度	關鍵推動里程碑 (Milestones)	預期達成目標與實務驗收結果
2024 Q1-Q2	499kWp 光電建置與 ISO 50001 啟動	完成全廠能源盤查，光電系統開始試運轉發電。
2024 Q3-Q4	2024 ESG 報告書編製與專利申請	去化 31,450 噸農廢，完成 52 處示範田土壤酸鹼度修復驗收。
2025 Q1-Q4	成熟期滿載運轉與全員調薪 5.8%	光電發電達 62 萬度，農廢去化達 34,000 噸，志工達 780 小時。
2026-2027	公開發行 (IPO) 輔導與券商輔導	建立完整公開發行內部控制制度，規劃申請登錄創新板/戰略新板。
2028 展望	全廠邁向碳中和與國際輸出	取得國際碳權確信認證，輸出台灣智慧農業循環解決方案至東南亞。

第七章：SMART 效益量化、ROI 財務模型與政府專案申報

建興農業科技兼顧環境理念與資本效率，確保每一筆投入皆產生扎實的財務與永續回報：

1. SMART 原則效益量化表

SMART 原則	指標定義	2024 年具體達成實績 (奠基基準)
S (Specific) 具體性	在地農業廢棄物去化量	精確去化雲林在地農廢 31,450 噸，全廠 100% 資源化，零露天焚燒。
M (Measurable) 可衡量	溫室氣體避免與固碳量	外部避免排碳 39,312 噸 CO2e，產出高活性有機肥 25,500 噸。
A (Achievable) 可達成	綠電自給自用發電量	499kWp 太陽能光電試運轉發電 52 萬度，全廠綠電自給率達 36.2%。
R (Relevant) 相關性	小農地力修復與增產	契作示範田達 52 處 210 公頃，化肥減用 30%，收成收益增長 15%。
T (Time-bound) 時限性	起薪與調薪承諾落實	全員平均調薪 4.8%，起薪保障 36,000 元，100% 按期完成申報。

2. ROI 財務預測與投資回收模型（5 年期）

財務效益項目	金額 (新台幣)	項目細項說明與計算基準
初期資本支出 (CapEx)	26,000,000 元	涵蓋熱解氣化產線 1,400 萬、499kWp 光電 750 萬、ISO 與廠區改裝 450 萬。
年度有機肥料與生物炭收益	+ 20,400,000 元 / 年	產出 25,500 噸有機基肥，平均每噸銷售單價約 800~1,200 元。
年度綠電節能電費收益	+ 2,184,000 元 / 年	年發電 52 萬度 × 平均工業電價 4.2 元/度 之實質電費節約。
年度廢棄物清運費節約	+ 1,415,000 元 / 年	去化 31,450 噸原料，免除外包合法清運處理費 (每噸約 450 元之差額) 。
政府勞動薪資專案補助款	+ 840,000 元 / 年	依據 7-1、7-3 補助清冊及附件 8 承諾書，專款專用於員工薪資福利。
年營運維護與原料折舊 (OpEx)	- 17,200,000 元 / 年	包含巡檢工資、耗材更換、運輸油資與設備折舊費用。
年度淨營運利益 (Net OpEx)	+ 7,639,000 元 / 年	每年實質創造逾 760 萬元之自由現金流量流入。
投資回收年限 (Payback Period)	3.40 年	不到 3 年半即可全數回收初期 2,600 萬元資本支出。
五年期內部報酬率 (5-Year IRR)	24.1 %	遠高於一般製造業資本成本，展現極強資本市場吸引力。

附錄：國際永續準則索引對照表 (GRI 2021 / SASB)

本報告書依循 GRI Universal Standards 2021 與 SASB 農業產品指標編製，索引對照如下：

準則代號	指標名稱	報告書對應章節與核心揭露內容
GRI 2-1 ~ 2-5	組織詳細資訊與實體報告範圍	封面、第一章：建興農業科技股份有限公司 (統編 83269951，雲科工廠區)
GRI 2-9 ~ 2-11	治理架構與董事會組成	第五章：三董一監架構、獨立董事 1 席 (33.3%)、女性董監 50.0%、出席率 100%
GRI 302-1 ~ 302-4	能源消耗與能源密集度減量	第三章：ISO 50001 系統建置、499kWp 光電發電 52 萬度、綠電自給率 36.2%
GRI 305-1 ~ 305-5	溫室氣體範疇一、二排放與減量	第三章：外部避免排碳 39,312 噸 CO2e、嚴格盤查監控範疇一與二排放

準則代號	指標名稱	報告書對應章節與核心揭露內容
GRI 306-1 ~ 306-3	廢棄物管理與循環經濟	第三章：年去化農廢 31,450 噸、產出有機肥料 25,500 噸、資源化率 99.2%
GRI 401-1 ~ 401-2	新進員工與全職員工福利保障	第四章：起薪 36,000 元 (+31.0%)、調薪 4.8%、非主管年薪 79.2 萬、移工直聘
GRI 403-1 ~ 403-9	職業安全衛生與零職災工時	第四章：連續 1,095 天無重大工傷事故、負壓降溫環境、定期全員健檢與 EAP
GRI 413-1	在地社區參與與志工推動	第四章：綠領志工 620 小時、公益捐款 65 萬元、52 處示範田修復土壤 pH 值
SASB FB-AG-110a.1	農產供應鏈水資源與能耗管理	第三章：全廠製程水循環回收率達 86.5%、單位產值能耗持續下降
SASB FB-AG-430a.1	契作供應商永續行為稽核與培訓	第三、四章：提供免費土壤檢測與有機肥應用指導，提升農友收益 15%

【報告發行說明】

報告名稱：建興農業科技股份有限公司 2024 年度 ESG 永續報告書

涵蓋期間：2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31

核定截止：2025 年 06 月 30 日

確信簽署：董事長 暨 永續長 胡心瑀

聯繫窗口：董事長室 / ESG 永續發展推動委員會

廠址電話：雲林科技工業區科工八路 8 號 | 05-5518985 | 官網：<https://www.chienhsing.com/>