

太陽能水泵系統

主要服務

瑞健科技與致力開發永續農業解決方案的社會企業合作，共同設計和製造靈活的太陽能灌溉水泵系統。在此專案中，瑞健科技提供設計理念與供應商最佳化服務，既維持產品高品質，又大幅降低生產成本。

- 一站式設計製造
- 專案管理
- 產品認證
- 專業的供應商管理



案例摘要

經驗豐碩與資源豐富的夥伴

一家瑞典社會企業尋找認同其願景的合作夥伴，為低環境衝擊的糧食生產法創造先決條件，他們的使命是幫助農民，使用更少的水和能源種植生產更多作物。造成全球地下水位下降的主因之一是灌溉系統，該組織希望設計一種運用太陽能的靈活灌溉系統，以改善配水供給流程。

為了達到目標，組織需要一個擁有豐富資源和經驗的合作夥伴，在設計、開發和製造系統等各方面提供協助。作為致力支援永續發展運動的全球製造商，瑞健率先贊助這項計畫，並就此啟動這一項多用途太陽能供配水系統合作開發案。



以知識為後盾的整合式管理

瑞健科技直接參與開發兩個系統核心組件，分別是氣動幫浦單元和電源管理盒 (power management box, PMB)。太陽能板擷取太陽光能並傳送至 PMB 單元，所產生之電力用於加壓空氣，接著利用氣壓驅動幫浦抽水。

專案最終目標是要打造一個最優良的整合系統，並能相容於各種微灌溉解決方案。因此，產品設計必須輕巧、易於運送並具備成本效益。透過廣泛研究和審慎推演，瑞健科技工程師與我們的合作夥伴對於初始概念有了更明確的闡述，運用以資料為本的關鍵解析能力逐步累積交流，形成設計修正階段中進一步深入評估的基礎。透過全面性的評估、驗證和驗收流程，瑞健科技確保設計產品的預期功能、尺寸和耗能都達到最高水準。



設計審查合格後，瑞健科技接著擬出詳細的專案計畫，定出必要的方法和程序，確保整體生產階段工作流程順暢高效。瑞健科技利用妥善的系統化程序打造堅實的基礎，從而制定出最佳專案策略。

採購管理是該專案的另一項關鍵要素。我們經驗豐富的採購團隊，有效執行了必要原料之採購、徵求、訂購、催交、檢驗和帳目核對等一連串流程。瑞健科技的廣大供應網路，讓我們可及時取得高品質的零組件。我們在專案前期即建立範疇聲明和流程地圖，給供應商明確的需求項目指示，減少浮報價格的情形發生。此外，瑞健科技密切監控物料採購過程，有效辨識風險潛藏位置，並解決可能發生的問題。

我們的專責專案經理也確保設計成果順利移轉，進而規劃最佳生產時程。所有紀錄都加以記載，系統性網羅必要的設計成果，將設計變更的可能性降至最低。憑藉有效的溝通策略，瑞健科技消弭了情境分析與實際執行之間的落差。

瑞健科技透過此專案，展現出追求完美產品設計和落實供應鏈管理的純熟經驗。我們的專案策略以整合綜效為主軸，著重於總體設計和流程、高效資源規劃以及有效降低風險的剖析探討。這項系統可產生高達 25 m³ 的水體，灌溉作物範圍可達傳統灌溉方法的 10 倍之多。隨著夥伴關係不斷成長茁壯，越來越多小農、釀酒商、餐聽和高階家庭栽種選擇採用此套系統，取代原有的柴油動力機械灌溉方式。