

SBIR11304

樂功院綠色永續服務有限公司



公司官網

燒金碳吉服務方案之 Bamboo減三害—— 減量、減排、減空污開發計畫

創新結合民俗文化與環保科技，將傳統燒金改為無氧固碳化模式，減少碳排與空污，每公斤竹片金紙可固定0.3公斤碳，兼顧信仰與環保。本方案保留儀式核心，提供專利低碳產品等完整文化祭祀綠色供應鏈。



竹片金紙：炭吉金

永續初心與信仰創新

樂功院綠色永續服務有限公司初期專注於健康與農業，隨著環境議題升溫，逐步轉向農業與社會實踐結合的ESG減碳行動。自2023年起，團隊攜手高雄宮廟推廣「炭吉金」，導入燒金減量與生物炭循環利用，實踐信仰與環境並行。本案動機源自廟宇焚燒金紙造成的空污與碳排，樂功院以尊重信仰為前提，將農業剩餘資材碳化後製成象徵性的供品，燃燒後生成生物炭回歸農田，實現「從田裡來、回田裡去」的永續循環。執行過程中，曾面臨宮主對理念的陌生、信眾對用途的疑慮，以及能否維繫信仰連結的挑戰。團隊透過乩童擲筊請示、主委與志工說明，逐步建立文化轉譯的溝通橋梁。

近零祭祀的實踐成果

本計畫已成功導入三間高雄宮廟，推廣竹片製「竹片金紙」取代傳統金紙，並以三大技術策略達成「減量、減排、減空污」：其一，使用天然竹片減少金紙總量；其二，轉為無氧碳化，每公斤固定0.3公斤碳、減少約1.1公斤CO₂；其三，副產物竹醋液可用於防蚊，具附加效益。團隊並建立完整祈福流程與回收體系，使生物炭回歸農田形成循環。相較於「減香減金」、「電化金爐」等被動減碳措施，炭吉金的創新點在於：尊重信仰傳統並同步導入環保；維持供品的儀式象徵與祈福精神；透過智慧回收機與點數機制提升黏著度；且經檢測固定碳含量達88.9%，高於一般標準，兼具碳匯與農用價值。現行部分環保措施雖能減少煙害，卻難兼顧文化與減碳成效；樂功院則以「文化出發，科技輔助」為核心，有效平衡信仰、儀式感與永續需求。

實際成效已超過600份銷售目標，推廣達1,000份，參與人次953人，並可望擴展至高雄191間登記宮廟，三年內拓展至全台200間。炭吉金已成為節慶或祭典的重要低碳選項，具高度擴散性與產業價值。搭配專利（M664050）與標準化流程，未來具商品化、授權與模組輸出潛力，並可結合ESG碳管理、環教、文創及農業用途。整體而言，此模式兼具技術創新、文化敏感與在地性，展現廟宇低碳轉型的可行性，並對地方創生與環境教育帶來長遠影響。



信眾使用炭吉金祈福

傳承文化的永續道路

本計畫成功推動炭吉金作為低碳祭祀新選項，透過竹片金紙替代傳統金紙，並導入碳化技術與回收機制，實現「減量、減排、減空污」。未來將持續優化外包裝與祈福體驗，並導入智慧回收機，提升便利性與互動感，推動信仰場域邁向永續轉型與淨零碳排。