

# 智高實業股份有限公司

新型能源日常教具模組  
系統開發計畫

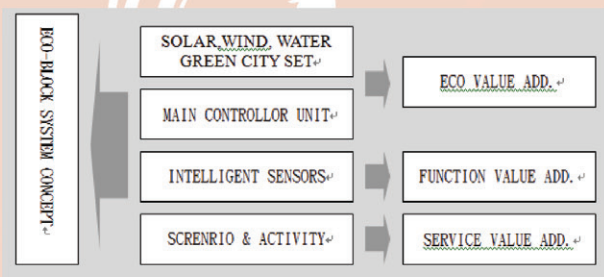
## 公司小檔案

- ☺ 成立日期：65 年 10 月 01 日
- ☺ 負責人：林文彬
- ☺ 資本額：1,250 萬元
- ☺ 員工人數：115 人
- ☺ 經營理念：智高在台灣投入玩具教材研發已有 33 年經驗，藉由與國內外產、官、學、研合作經驗，已開發出一系列積木元件群。智高電子積木系統是我們基於一貫的設計理念、為全世界小朋友設計以組立簡單、充滿驚奇、靈活變化的積木組合。不同於其他積木以內建的電路系統來呈現。智高電子積木以最基本與最多變化元素為考量、可以讓更低年齡的孩子、從直接的積木與電路組裝觀察，培養探索與建構能力。

## 計畫緣起

智高積木升級為”新型能源日常教具模組系統”，要跨越這鴻溝是非常重要的里程碑。智高 36 年以來的研發方向是要致力發展出一種獨一無二，永續生存的產品。”智高科學工具箱系列”結合”新型能源技術元件”及”感測模組”的運用是我們本專案開發及申請關鍵技術專利的重點。我們將運用”新型能源技術”開發出一系列”生活應用科技”的教具及教材，使學生能透動 hand-on experience 習得一些日常生活上能源基礎概念。

## 新產品簡介



## 計畫創新重點

新型能源日常教具模組系統開發計畫透過模組化方塊設計，體現創意。傳統玩具與高科技技術連結所形成的”科技化傳統增值玩具”，將成為下一波全球玩具市場的發展趨勢。

有鑒於電子玩具市場規模已超越並逐漸取代傳統玩具的產值，本公司期待以台灣電子資訊業的優勢，應用 DAQ 類比轉數位-資料擷取技術，導入現有的積木產品。未來傳統玩具運用在原有的機構上嵌入各式電子原件，並且透過韌體、軟體以及豐富的數位內容，創造出”TOTAL-SOLUTION”的新型

態智慧型教玩具，並且藉由增值服務應用作為(自動化控制、機器人、感測與人工智慧)教學量測用途使用，擴大原有市場規模，將成為玩具業創造藍海競爭的新優勢。

## 研發成果及衍生效益

- \* 增加產值 100,000 千元
- \* 產出新產品或服務共 3 項
- \* 衍生商品或服務數共 3 項
- \* 投入研發費用 10,000 千元
- \* 促成投資額 5,000 千元
- \* 降低成本 3,000 千元
- \* 增加就業人數 3 人
- \* 成立新公司 1 家
- \* 發明專利共 1 件
- \* 新型、新式樣專利共 2 件

## 專案執行重要心得

新型能源日常教具模組系統開發計畫，提供一種全新的實驗量化玩具的新視野，將新穎的感測量化技術導入積木的世界；發展了”感測基本電子元件群”，將控制的原理解析到最基本的元件模式，透過”感測器”讀取控制訊息操作紀錄模型數據，除控制量測單元之外積木功能還保持 90%，讓小朋友能充分發揮他的想像力藉由積木排列組合，來創造電學、機械、物理不同實驗的綠能模型。

透過這些科學遊戲實驗，您的孩子可以從遊戲中學到有關實驗量化的基本概念及軟體操作的基本原理。經由每個實驗紀錄的步驟，除了可以讓孩子們學習驗證能力，更可以帶領孩子們進入綠能建築設計的領域，打好環保的基礎。

- ◎ 技轉單位：1.益眾科技股份有限公司  
2.隆廷實業股份有限公司  
3.聯欣模型科技

