



公司簡介

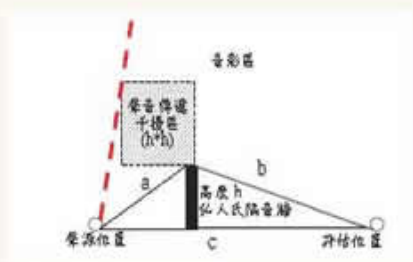


◎ 成立時間：民國 70 年 10 月 1 日
 計畫聯絡人：王郁銘
 主要產品：吸音板
 公司網址：<http://www.wiswong.com.tw/>

本公司於民國70年成立，主要服務項目為噪音防治、生產製造自行開發『弘人氏集音元件（吸音板）』及相關之業務工程，本公司由成立至今參與過許多國際大展，並屢屢獲得金牌、銀牌發明獎等殊榮肯定，享譽國際，公司除了擁有豐富之各項工程技術，在新產品的研發也從不間斷，以提昇公司技術層次，進一步提供客戶更高的服務。

計畫創新重點

本計畫所提出的「環保型高吸音率集音元件」係由集吸音單元、多孔質材料、空氣層及硬壁背板等結構組成，一旦聲音進入其中，藉由其特殊之設計即可防止噪音之繞射並製造逆向震幅之音波相互抵銷，有別於傳統的吸音棉，預期可獲得更好的吸音效果。



▲弘人工業吸音板工作原理

計畫介紹

為改善噪音問題，大部份採用傳統玻璃纖維棉材質的隔音牆來減低音量。本計畫之主軸是開發聲音頻譜分析模組，加速干涉形相位差集吸音單元原型化的建立，利用特殊的吸音結構並以環保材質製作，成本相較於高階設備可降低30%，並有效精進隔音牆之吸音效果，且兼具環保概念。

市場效益

- 將原本傳統玻璃纖維棉或空心磚製的隔音牆市場轉移至環保型高吸音率集音元件，並推廣至歐美日，讓全世界享受更佳的居住環境。
- 參與國內工廠與政府建設的噪音改善工程，增加曝光率以及累積實務上的功效成果，鞏固市場上的佔有率。

成果效益

- 本計畫研發成果良好，為因應後續研究工作，新聘員工1名，強化公司團隊能量。
- 針對環保型高吸音率集音技術，申請相關專利共2件。
- 獲得2014年高雄國際發明展金牌。
- 累積增加產值500萬元，目前仍有其他訂單洽詢中。



▲環保型高吸音率集音板



▲聲音頻譜分析軟體

創新/研發心得



▲研發團隊討論照片

本公司感謝被選為103年SBIR的補助對象之一，並利用此補助來開發本公司環保型高吸音率集音元件，並與車輛中心合作開發聲音頻譜分析模組來加速我司產品開發速度。由於執行時間有限，產品仍有需多改善空間，後續將會使用合作開發的頻譜分析模組，進一步將產品品質提升。