



# 譚裕實業股份有限公司

## 迎向 4G 時代：LTE 全頻段室內覆蓋天線開發



### 公司小檔案

創立日期：070 年 11 月 18 日

負責人：林祺生

計畫主持人：鄭偉通

營業項目：高中低頻無線裝置、通訊基地台天線設計製造、室內優化天線設計製造、車載天線、軍用天線設計製造、各類內建式天線、電子及光通訊零件買賣、電子訊號連結裝置設計製造

員工人數：174 人

公司電話：(03)571-4225

營業據點：新竹市公道五路二段 326 號

公司網址：<http://www.whayu.com/>

譚裕實業股份有限公司成立於 1981 年，隨著各項無線傳輸產業的發展，譚裕公司在 RF 主被動裝置市場始終佔有一席之地。無線應用愈來愈廣，天線的需求也愈來愈多。譚裕從 WLAN AP/Router 切入天線市場，到跨足筆電、手機、GPS、數位電視等應用領域。這幾年，譚裕除了在既有消費性無線電子產品應用不斷創新外，並積極投入通訊產業所使用之基地台天線、室內外優化天線，以及車用資通訊天線、軍用天線、行車駕駛疲勞偵測器、NFC 天線/模組等高門檻產品的研發及行銷，且已陸續開花結果。



## 計畫緣起

因應全球 4G 行動通訊標準及各國頻譜規範底定，主流頻帶已由原 3G 通訊標準 806~2170MHz 擴展到超寬頻 698~2700MHz；而有更高比例的話務量將集中於室內環境，當屋外基地台的訊號無法擴及屋內時，就需要對室內訊號優化！室內覆蓋可以降低室外系統的負荷，減少網路整體干擾，從而提高整體系統的容量與。因而，室內覆蓋天線將是提升 4G 競爭力的一個重點，亦為本計劃之開發目的。

## 計畫目標

本案研發之天線支援多項行動通訊標準 4G(LTE)、2G、3G、WiFi (2.4 GHz)電性規格

- 頻寬：698~960MHz & 1710~2700MHz
- 天線極化：雙極化
- PIM：-150 dBc @ 2 x43 dBm
- 支援 MIMO：是，2 x 2 MIMO

產品達到 IP65 的防塵防水等級

天線尺寸縮小至 L31xW20xH7 cm

## 產品介紹

本產品支援多項行動通訊標準：LTE、2G、3G、WiFi (2.4 GHz)，具備雙極化(包括 2x2 MIMO 多埠輸入多埠輸出無線通訊標準)、高增益與低駐波比等特性。不僅滿足 IP65 之防塵防水等級，在高增益表現下，尺寸僅 L31 x W20 x H7 cm，較其他競爭產品來的更小，且為國內業者首家開發完成。本產品除一般室內使用，還可應用在死角多的地下停車場、狹長的地鐵車站及大型購物中心等，不僅符合國內市場需要，更可滿足全球 IBC(In-Building Coverage)的應用需求。

## 產品照片

