

現在系統時間：2025/7/23

新聞中心 | 鋼鐵新聞 | 台灣新聞

小 中 大



新聞報導

上冠品吳祥研發「高強度耐腐不鏽鋼螺絲」 螺絲業第三代產品驚豔市場

2023-07-21 07:00

記者 楊雅晴 報導

成立21年的上冠品有限公司，由做線材白手起家的總經理吳祥創立，憑著堅毅的精神經過10多年努力，終於開發出「高強度耐腐不鏽鋼螺絲Ultra S.S.®」，並已申請多項國內外專利及實驗室認證。吳祥表示，這項成品歷經螺絲從第一代的碳鋼、第二代碳鋼加不鏽鋼，如今邁向第三代蛻變成高防蝕及耐腐蝕的一體成型不鏽鋼螺絲，是螺絲產業革命性產品，他期許這支螺絲未來能成為傳統複合式螺絲的進化版，做為產業新標準。



上冠品研發的「高強度耐腐不鏽鋼螺絲」，外觀彩色塗層讓產品使用多元化。攝影／記者楊雅晴



上冠品有限公司總經理吳祥研發「高強度耐腐不鏽鋼螺絲」，成為螺絲業第三代革命性產品。攝影／記者楊雅晴

吳祥的創業過程，是許多早期台灣螺絲業者成功的縮影。早年他的父母在台南沿海討海養殖牡蠣維生，15歲國中畢業後入社會在鐵工廠當學徒，學習各種技能，17歲半工半讀就讀國立成大附工機工科，此期間學習了電焊及機械油路設計等工作，一路走來在機械領域打下良好基礎；後來進入強新工廠做業務。



上冠品有限公司以生產線材起家。攝影／記者楊雅晴

上冠品誕生 吳祥走上創業之路

吳祥於2004年自行創業，成立上冠品有限公司以買賣線材起家，期結以「上等的服務、冠軍的產品、品質的保證」為核心理念服務客戶。他另成立「金冠群五金科技有限公司」，致力於開發ESG節能減碳環保機械，為企業提供高效的油水分離與回收解決方案。如今事業規模日漸擴大，分別在台南市以及高華市路竹區有工廠。為讓系統整合，未來廠區將移師北高雄產業園區，學而後知不足，10年前他再就讀成大EMBA管理學院學習管理知識，讓事業發展光大。

吳祥自15歲做學徒時，就夢想有朝一日自己也能成為老闆，因此努力學習一技之長。當上老闆後為讓事業更上層樓，10多年來他投入許多心血與精力，從失敗中記取教訓，經過不斷的努力與測試，終於成功研發出一支革命性的螺絲產品「高強度耐腐不鏽鋼螺絲Ultra S.S.®」問世，而好螺絲最終取決於線材品質。

這支高強度耐腐不鏽鋼螺絲於112年3月21日，獲得經濟部智慧財產局專利認證，獲頒「可直捷鍍銀之不鏽鋼螺絲成型方法」，也讓吳祥的事業邁向新的里程碑。



螺絲從第一代到第三代演進過程。（上冠品提供）



高強度耐腐不鏽鋼螺絲極具創新及高價值價值。攝影／記者楊雅晴

螺絲革命性產品「高強度耐腐不鏽鋼螺絲Ultra S.S.®」其核心價值

吳祥解釋，這支螺絲主要特色跳脫以往複合式螺絲，需要鍍銀及不鏽鋼結合且必需經過20多道工序才能打出成品；他開發出來的這支高強度耐腐不鏽鋼螺絲，材料一體成型，只要正常工序就能生產，優點是協助業者縮短交工期時，提高生產效率，減少不良率，未來可以取代現有的複合式螺絲，是台灣螺絲產業革命性的螺絲產品，極具創新及高價值價值。



高強度耐腐不鏽鋼螺絲鎖在太陽能光電板上壽命長。攝影／記者楊雅晴

螺絲演化過程 如今邁入第三代提供台灣螺絲產業轉型產品多元化

吳祥指出，螺絲成品演化過程，從第一代的碳鋼俗稱黑鐵，成品特色僅有強度但易生鏽遭腐蝕；第二代的碳鋼加不鏽鋼複合式螺絲，因不鏽鋼無法熱處理，雖可防蝕但拉力不足仍有產品上的缺點。

直到他這支高強度耐腐不鏽鋼螺絲，可說是第三代螺絲的代表性產品，特點是結合真空熱處理技術與高性能不鏽鋼材料，解決傳統螺絲的上述痛點，具有高防蝕、抗腐蝕、高強度，依SGS實驗室結果換算耐久達30年不生鏽的優勢，適用在沿海的太陽能農場、屋頂、水泥，以及農棚、灘地、畜牧型畜；亦適用於海事與船舶產業耐鹽霧、高風沙環境，應用於海堤、浮筒、船體等；由於它的強度達12.9級，因此也適用近年來十分熱門的無人機及軍工業等。



取得中國電位差(加凡尼腐蝕)實驗認證。（上冠品提供）

取得美、德專利及權威實驗室認證當靠山

為獲得商界信任，吳祥除了在台灣申請產品專利之外，同時也取得美國及德國專利，並取得SGS認證及酸雨實驗認證，防腐蝕效果逾30年，耐鹽霧時間達3000小時，通過30次酸雨循環測試，材料表面無明顯點蝕或氧化現象；另取得中國電位差(加凡尼腐蝕)實驗、盲特防鬆脫及工研院鍍足跡認證。上述認證主要證明這支螺絲比傳統不鏽鋼螺絲3系列強度高一倍以上，特點是抗壓強度夠，不易變形且安全係數高。

由於一般碳鋼螺絲若裸露於室外，經過5、6年的風吹日曬雨淋，易產生腐蝕鏽斷現象；不鏽鋼3系列又有硬度不足的回擾，吳祥是做線材起家，對於螺絲品質成敗主要取決定材質相當有概念。台灣尚未開發出這支高強度耐腐不鏽鋼螺絲之前，都需向日本及歐洲國家採購，價格昂貴，許多客戶也向他反映這個棘手問題，如今這項革命性產品問世，將可解決螺絲業者許多困擾，除了價格比歐日便宜之外，他還結盟許多台灣螺絲第二代年輕傳承業者，共同集思廣益打團體戰，共創互利成效。

日前吳祥在結盟機具、螺絲及螺帽業者，依客戶需求打造出不同的成品，尤其在今年7月橫掃臺南地區的丹娜絲強颱，使用他這支螺絲的太陽能農場屹立不搖，其他農場則東倒西歪；經過這次風災的考驗，「高強度耐腐不鏽鋼螺絲Ultra S.S.®」的詢問度比以往高出許多，已有太陽能業者下一個農場指定使用這支螺絲，讓吳祥對產品前景信心十足。



吳祥總經理（左）對國內外各大展場行銷螺絲新品。（吳祥提供）

台灣新螺絲產品走出世界 開創產業新天地

為打響這支革命性產品知名度，吳祥首度在2023年的國際台灣扣件展推出這支「高強度耐腐不鏽鋼螺絲Ultra S.S.®」，亦於今（2025）年3月的德國司徒加特螺絲展參展，吸引不少國外客戶洽詢。

為讓產品適用範圍更廣泛，還增加德國賦予外觀不同色彩，成為全方位螺絲新品，若帽廢還可回收，碳排放量降低20~30%，比複合式螺絲製程更環保，還可提供低碳報告，協助客戶滿足ESG要求，是一件為永續能源而生的關鍵零件；亦成為擺脫迄今困擾廠商低價競爭、朝高科技、高價值及創新的代表性作品，讓業界驚豔讚許。

走向高價值革命性的第三代新螺絲產品，為台灣螺絲業打出一條新出路。（上冠品提供）

Copyright © 優力美科技實業股份有限公司 All Rights Reserved 版權所有不得轉載

隱私權政策、智慧財產權宣告

客服專線：0800-800-515