

承宏機械工業有限公司

不僅是台機器 為客戶 量身打造生產線

「生產線的整體規劃真的可說要做到包山包海、面面俱到，每一個細節跟問題都要在客戶遇到之前先設想到了。」

承宏機械的總經理陳忠義說：「客製化生產線交期長，沒耗上個半年一年是做不出好東西的，加上履約時限跟公司營運成本，利潤實在微薄。既使如此，我仍是樂在其中，因為那一份排除萬難後得到客戶肯定的回饋，是種無法比擬的成就感！」

承宏機械工業有限公司
承宏機械工業有限公司於1974年登記為勝雄
鐵工廠，專門生產運動器材、羽毛球拍機及
網球拍機械。在1989年公司名稱改為「承
宏機械工業有限公司」，為專門生產油壓曲
木成型機及佈膠機、門窗組合機、油壓壓花
紋機和運用自有專業資源量身打造自動化
生產線的廠商。



承宏機械總經理 陳忠義

為經營將近半世紀的老字號木工機械工廠第二代接班人，洞悉時代潮流的宏大視野和不畏全球化競爭的精神，帶領公司成為PUR佈膠機和木工自動化機械生產線的佼佼者。

依客戶需求量身打造，順應市場需求彈性調整機具規格及性能，極高的性價比，不只受國內木器、家具製造業青睞，在國際市場上亦是聲譽滿載。

台灣木工機械產業每年產值超過兩百億台幣以上，在世界木工機具輸出國家中排名前五強，市占率可與德國、義大利等工業發展歷程久遠的國家產品一較高下。支撐起堅強實力的背後，是集中在台灣台中市的木工機械產業群落。台灣木工機械、週邊設備和加工應用刀具的中小企業廠商，八成以上約300家集中在台中市，遍佈於豐原、后里、潭子、神岡地區。群落發展歷史久遠，自1950年代開始至今，累積的製造經驗及機具設計訣竅，能依客戶需求量身打造，順應市場需求彈性調整機具規格及性能，極高的性價比，不只受國內木器、家具製造業青睞，在國際市場上亦是聲譽滿載。

台中地區木工機械產業群落的成形，與台灣早期「以農林培植工商」的產業政策脫不了關係。台灣林木業自日治時期便開始發展，國民政府接手後，跨大伐木林場範圍，闢立林道並規劃十三林區，於1956年開始執行「多造林、多伐木、多繳庫」的林政，在1957到1975年的期間大量伐木，累積公營事業的盈餘。也因這樣的趨勢，台灣木材利用的方式，很早就由傳統的整根木材當建材直接使用，轉型為以木料為「原料」加工利用的規格化工業時代。當時政府亦提出「林業政策及經營方針」，鼓勵民營發展木材工業，帶動廠商提昇加工技術、拓展國際市場充分運用森林資源，一時間，木業加工衍生的產業如木製家具、紙漿、人造纖維均開始萌芽，且同步進口東協地區南洋材，深度培植木材合板加工產業，打造木器產業鏈，將其轉化為經濟動能，開拓外匯財源。因此，距離林道資材收集幹道「中橫公路」不遠的豐原、后里、潭子、神岡一帶，便順理成章的變成木工加工機械的群落。

承宏機械總經理陳忠義回憶：「父親一輩子的工作都是跟機械生產有關，年輕時，每天騎腳踏車十數公里由豐原到潭子工作學技術，學有所成獨立之後，從事的便是木製羽、網球拍框成型機械的工作。」在1960年代，木製球拍是市場主流，但因其應用天然材質，為了滿足球拍成品具高彈性係數、耐彎折不易

共享成功靈光 打造世界級的 木工機械製造業

台灣的木工機械技術
說是世界前三強絕對實至名歸
但是面對全球化競爭
做出高效率整廠產線
是維持競爭力迫切必備的條件

綜觀 1960至1980年代，台灣木製家具以及加工品外銷繁盛時期，帶動木工機械製造業的發展，而優良電子技術加持以及完整的產業鏈，讓台製木工機械更是有口皆碑，技術優勢僅次於德國、義大利等發展工業機具歷史悠久的國家。承宏機械在台灣木工產業成長過程中，由曲木成型機、纖維編織成型，一路進展到今天專攻各類型的成型設備，並且能規劃客製化生產線的歷程，恰是台灣諸多木工機械產業的成長

**導入PUR塗布技術
提升異材質結合效率**
以現在公司主力專攻的PUR佈膠機為例，現今的家具廠商所運用的原料，不

縮影。1990年代開始，木工製造業西進和全球化競爭日益劇烈的趨勢，承宏機械對自己的要求，也越來越嚴苛，積極觀察市場動向，善用製作多元化機械所累積下來的技術，隨時調整主力核心應用面向。



每一分毫的流程規劃皆量身訂做。



機具皆在自家廠內量身訂做。

漸少人力資源耗用的自動化機具。



斷裂的表現，需運用木材切削、黏著、烘烤、彎曲成型、塗裝、補強、等繁複的加工讓材料發揮最大應力。當然如此要求技術跟精準的加工過程，勢必需要大量的機械輔助，因此木工機械的產業也在此歷程中，技術一路成長精進。到了1970年代，木製球拍逐漸式微，取而代之的是輕量化、高強度纖維編織成型球拍。承宏機械的前身為1974年所成立的「勝雄鐵工廠」，除了生產木工車床、曲木成型機，亦迎合台中地區上百家合成纖維球拍製造商需求，運用木製球拍製作技術的基礎，跨足纖維球拍成型機械，成了兼具生產運動器材、羽毛球拍機及網球球拍機械項目的公司。

1980年代森林資源的重要性開始受到重視，由百餘名大學教授連署的「1988年搶救森林宣言」和各方環保團體發起的各種為台灣森林保育請願活動四起，讓政府在1988年中旬，正式宣佈禁伐天然檜木，且在1991年11月擴大保護範圍，實施修正後的「台灣森林經營管理方案」第8條：「全面禁伐天然林、水庫集水區保安林、生態保護區、自然

保留區、國家公園及無法復舊造林地區之森林。」正式結束台灣地區施行超過一甲子的伐木產業。

在本地木材資源缺少的情況下，木製品從以往的實木加工品項，轉換為進口人造林原料製造積層合板加工方式。

1988年由「勝雄鐵工廠」更名的「承宏機械工業有限公司」乘這趨勢，應用原本就專精的油壓曲木成型機技術，持續成長茁壯，且致力發展積層合板外觀貼皮必需的PUR（濕氣反應型熱熔膠）貼合設備，在木工產業裡穩坐關鍵的一席之地。

僅是過去慣用的積層合板，複合材料跟MDI(Medium Density Fiberboard 縮寫，中文全名為「中密度纖維板」)也逐漸躍升為主流。而這些材料的應用彈性高、價格比傳統的實木地板低廉，在天然林木資源日漸珍貴的今天，是極具市場價值的木作材料，且有一共通的特色，表面一定需要經過上漆或是加上貼皮等工序來防止水份侵入，延長板材壽命。

PUR佈膠機在此環節便扮演相當重要的角色，以木地板應用板材來說，因需要在表面結合一層防水耐汗的複合材質面材，如應用傳統水膠黏著技術，從上膠到成品可出貨的等候期很長，若是大型廠商為了保持每日穩定的出貨量，勢必得應著接著劑乾燥天數準備原料庫存，假設膠水要三天乾，就得準備三倍的原料庫存。而PUR則可以在極短的時間內將異材質緊密結合，不但增加訂單消化效率，也能有效降低原料庫存成本。

在2006年便開始將機具生產技術導入PUR應用為重心的承宏機械，因發展的機具符合日趨低價競爭的生產商所需，

承宏機械在臺灣木工產業成長過程中，

由曲木成型機、纖維編織成型，

一路進展到今天專攻PUR佈膠機、並且能規劃客製化生產線的歷程，恰是台灣諸多木工機械產業的成長縮影。

避過了2008年經濟風暴的全球性消費縮減的衝擊，甚至可以說是逆風起飛，更加穩固發展的基礎。

木工機械產業面臨世代斷層 與外銷訂單銳減

但是2008年經濟風暴對於木工機械產業的整體來看，仍是有相當程度的衝擊。當時全球房市萎縮，建材家具需求量減少，相對高度依存外銷的木工機械產業訂單數普遍下滑，加上全球傳統木器製造業的生產中心進駐大陸地區，當地政府補助與規模經濟的優勢，中國大陸廠商紛紛開始運用紅色供應鏈強大的動能，在相當短的時間攻下低階木工機械市場的佔有率。陳忠義說：「日本人耗了幾十年，一次一點點的將技術轉移給台灣的機械製造商，但西進的木工機械台商卻在短短幾年內分享大量的核心技术，讓大陸地區的木工機械水準在很短的時間內就突飛猛進，甚至挾著低價優勢，搶食台灣木工機械的市場。」不只是外來的競爭力道日漸猛烈，台灣內部的人才傳承問題，在近年亦開始對木

曲木成型應用實例。



換圖說

左/圖說
右/圖說



工機械產業產生困擾。最明顯的，便是因為技職教育系統式微，具備專業技能的新血日漸稀少的困境。且既使招募到新員工，他們所擁有的基礎技能也普遍貧乏，縱然廠商願意培植後進，卻也避免不了年輕世代高度流動的特性，致使木工機械產業專業人才普遍出現世代銜接不良的窘迫。

W-TTEAM自動化生產整合計畫 啟動新局

木工機械製造業大多是各自身懷絕技、飽受市場競爭磨練的能手悍將，此

時，以政府之力為主導，由產業內部做起整合的產、官合作計畫，讓業內廠商之間開始進行密切的合作，便顯得相當重要。在經濟部工業局與台灣木工機械工業同業公會通力合作加上中央級民意代表的努力串聯，經濟部工業局自2013年開始委任精密機械研發中心，對國內木工機械製造業進行輔導，整合業內各領域的翹楚，以打造完整、可直接販售的生產線為目標，開始執行W-TTEAM自動化生產整合計畫。其名除了代表Woodworking Team，也同時有WIN-Team的意涵。台灣木工機械具備相當

承宏機械坦然接受全球化的競爭
和技术精進的挑戰，
全力投入自動化生產線的研製，
明確認知自己的企業責任，
肩負上一世代努力成果，
並傳承給下一代更燦爛的產業生態。



圖說



換圖說

優良的競爭力，但是這幾年來面對德國「整廠整線」的完整通盤規劃與中國大陸機具的低價競爭，若不再順應時代潮流進化提出可行策略，勢必會漸漸的失卻競爭力。因此W-Team藉由整合台灣木工機械製造廠商，邀請各廠商提供專精的機種，和政府與財團法人精密機械研發中心(Precision Machinery Research & Development Center, PMC)進行來自不同廠商機種的整合，以整合產業內部的方式，讓規模以中小企業為主的台灣廠商，亦能提供性能優異且整合完善的生產線。

因為人力結構的改變，生產端邁向自動化發展的趨勢是這個世代不可擋的大潮流，發展歷史已近一甲子的木工機械產業雖是傳統產業，但仍是動能無限。承宏機械坦然接受全球化的競爭和技術精進的挑戰，並與政府力量合流，全力投入自動化生產線的研製，憑藉的不僅是台灣人苦幹、不認輸的草根精神，而是明確認知自己的企業責任，肩負上一世代努力成果，並傳承給下一代更燦爛的產業生態。



自動化生產線的大內高手

承宏機械大事記

1956

政府開始執行「多造林、多伐木、多繳庫」的林政，在1957到1975年的期間大量伐木，直接帶動了鄰近木材集散地的豐原、后里、潭子、神岡地區木工機械產業群落成形。

1974

承宏機械工業有限公司的前身「勝雄鐵工廠」成立，專業生產木工車床、及當時運用於木製羽、網球拍製作使用的曲木成型機。且在同時期運用木製球拍製作技術的基礎，迎合台中地區為數上百家合成纖維球拍製造商需求，跨足纖維球拍成型機械，成了兼具生產運動器材、羽毛球拍機及網球拍機。

1989

由「勝雄鐵工廠」更名的「承宏機械工業有限公司」因應台灣地區實材木料日漸稀少的趨勢，將原本就駕輕就熟的油壓曲木成型機技術更加發揚光大，製作適用於積層板材加工的機具，且不斷發展衍生機種，奠定日後量身打造生產線的深厚實力。

2006

開始將機具核心技術發展導向PUR佈膠機應用，有效縮短終端使用廠商的製作流程且大幅降低庫存及人力生產成本，且提升終端產品品質和交期的確定性。

2012

因技術成熟且旗下機械項目豐富、性能優異，獲得國內最大的塑化企業青睞，接受其委託量身打造整廠生產線，即使過程艱辛且細節繁雜，承宏機械仍欣然接受此一挑戰並達成委託之使命，其生產線不間斷運作至今仍是信賴度十足、產能穩定。

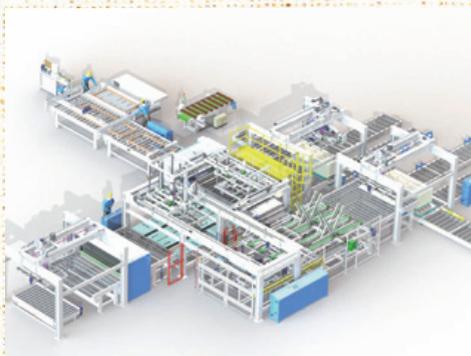
2016

開始與經濟部及財團法人精密機械研究發展中心通力合作，加入W-Team木工機械聯盟，藉由統一的規格化和控制軟體，結合業內各家廠商所長，打造性能諸元優異的完整生產線。



多元的機械專業

深植專業木工機械製作將近半世紀的承宏機械工業，累積至今的木工機製作經驗豐富，公司旗下品項豐富，讓其有實力打造完整且效率十足的整廠式木工生產線。



專業細心的流程規劃

可依照生產現場作業人員的人力規劃和產能需求調整出最高的生產效率。在工廠普遍人工缺乏及人事成本壓力日漸高漲的今天，傳統人力搭配專用機械規劃順暢流利的生產流程不但可以確保品質一致，更可以大幅提升最終產品在市場上的價格競爭力。



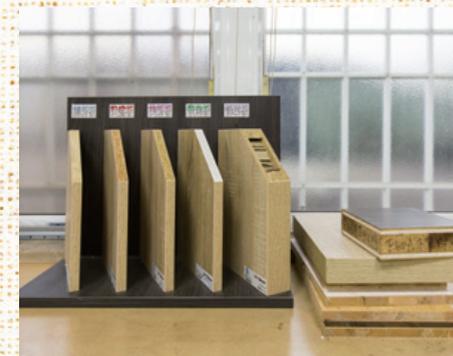
與PMC縝密合作的W-TEAM整合

國內中小企業型態為主的木工機械廠商各自的專業實力皆非常的深厚，但並不一定有完整的能力打造整體生產線。在PMC財團法人精密機械研究發展中心的整合下，可取各家廠商專長，整合成具更高商業價值的整條生產線。



從無到有的機具生產能力

承宏機械工業生產的機具，絕大部分均是順應客戶的規格需求量身打造的專用機械，因此深厚的鐵工實力，能保證在自家廠房內從原料開始，就地打造規格精密且耐用的專用生產機具。



豐富的客戶端產品應用面向

設計完善的木工機械可以滿足客戶各種特殊、甚至前所未見的專用特規機具，應用生產的板材包羅萬象。而市場主流規格的产品，亦可運用特殊訂製的機具，加速生產效率，提高成品質量和產能。



量身訂製的自動化生產線

隨著工業的進步和落實成本精確控管的趨勢，自動化機械為主幹的生產流程在現今及未來皆是必然的方向。每一家機具的應用廠商生產的產品及廠房大小皆不同，因此順應客戶需求量身打造高信賴度且能大幅提高生產力的機械，是必備的基本功。