

互若亞股份有限公司

裝飾用—彩色竹材軟薄片

●計畫執行目標

- ① 以台灣原生綠建材取代木製材料，減低林業採伐數量。
- ② 本土竹材工業化應用，做為各式傢俱、飾片用品之基材。
- ③ 明顯區隔與木材間之功能性，並進而取代木材飾片之應用，使竹材應用更為廣泛。
- ④ 保護自然資源，環保綠建材之應用。

●新產品簡介

互若亞環保綠建材—竹木軟薄片

特性：柔軟度佳，厚度薄，耐水性強，上色勻稱，綠建材

種類：BR→薄片橫紋

BV→薄片直紋

斜紋→薄片斜紋

方璇→十字紋路

●計畫創新重點

I. 本計畫開發以竹材上色研發與彩色圖案為主要軸心

II. 創新之重點：

- ① 柔軟度→能如紙般捲成筒狀，方便攜帶。
- ② 綠建材→不含甲醛或有毒揮發物質。
- ③ 自然色彩多樣化→可因應各種不同裝潢環境。
- ④ 表面塗裝完成→可上色印刷各種圖案。

III. 競爭優勢：

- ① 獨特性：島內並無相似相同之產品，並有2專利保護。
- ② 安全性：綠建材標章，JAS測試通過。(JAS1373號特殊合板農林規格)
- ③ 方便性：不須反覆施工，貼覆簡易。
- ④ 廣泛性：在規格內，可依各種需求著色應用。
- ⑤ 多樣性：產品紋路多樣，可依需求選擇滿足客戶之需要。

IV. 產品應用範疇

- ① 可當高級壁紙。
- ② 適用各種建材貼合。
- ③ 裝修工程施工。

④ 曲面或飾品，傢俱之披覆。

⑤ 書冊封面，各種家飾或藝品之文化材料。

●公司研究發展能量及研究發展制度之效益說明

- ① 建立研發小組，以發展新產品為軸心，由周廠長負責。
- ② 持續人員訓練，精進專業技能。
- ③ 小量試產，大量工業化。(少量：100PCS 大量：100PCS以上)

●人才培訓及及運用效益

I. 人力培訓方面

- ① 建立技術小組種子人員
周應松廠長：負責全盤研發技術之掌握，精進製程標準。
李永順課長：協調各部門專業人員，產品及技術開發。
林士琳副課長：商品化之轉承，業務推動。
陳琳凱：技術面之承接，執行實際研發過程。

II. 運用效益

- ① 對內：提升廠內員工之技術程度，精進製程，降低成本，充實國際展場之內容。
- ② 對外：
 - i. 高雄科工館綠建材展。(95年11月5日)
 - ii. 宜蘭綠建築、竹飾品展。(96年3月4日)
 - iii. 台中全國大專院校空間設計展。(96年5月4日)

●產學研各界之技術移轉及合作效益說明

- ① 與國立故宮博物院嘗試古畫電腦描繪與明信片製作。
- ② 與誠品書局製作書籤。
- ③ 配合工業技術研究院製作書籍封面及竹萃取液之研究。

●新產品創造之技術效益及市場效益說明

I. 本計畫所創作的技術效益：

- ① 研發效益：創新研發技術，促素材合成著漆上色等技術提昇。
- ② 擴展性：充分使用台灣竹材資源(15萬公頃)，減少

進口木材數量(約25噸)，增加竹農收益(約3.5億)及人力就業市場，提供業界(設計、製造)對新材料之新思維，開拓外銷市場。

③ 創造的產值：

- 商 機：有型價值
- 生態環保：無形價值
- 健康環保：無形價值

● 計畫完成後對提升我國產業水準及競爭優勢說明

本計畫對提昇國內產業水準而言：

- ① 技術水平及運用為各界(設計、製造、傢俱等)提供新素材之商機。
- ② 多方發展使用，減少自然資源之應用，提昇產業形象。
- ③ 塑造台灣為主要竹材市場，自然環保高級，健康之烙印使產業升級在高級品之行列。
- ④ 與世界接軌爭取外銷訂單(綠金打造國際接軌計畫-另案完成)，使產業增加國際競爭優勢。

而競爭優勢來自於：

- ① 竹材資源充足(僅次於大陸)，來源不虞匱乏。
- ② 可工業化生產，供應內外銷。
- ③ 生產技術領先，並符合JAS標準(互若亞竹薄片甲醛含量僅為0.03mg/c)
- ④ 創新改善竹薄片使其更為柔軟，色彩更多樣，拉大與大陸或其他國之品質差距。
- ⑤ 符合國內，日本，歐美等已開發國家對高品質建材之需求。
- ⑥ 綠建材標章認證，健康環保訴求明確。

● 專案執行重要心得：彩色竹材 精緻工業

台灣竹材蓄積量達15萬公頃(僅次於大陸20萬公頃)，但以往竹材之應用，僅限於工藝方面及粗放的使用。廢竹棄於山林，而無法大量工業化、精緻化的生產應用，殊為可惜。本公司二十餘年來致力於竹材之應用推展，無論在地板、壁板、竹薄片等區域都有長足之發展，深得台灣、日本、韓國及歐美人士喜愛，更在89年獲得發明專利(135148)號，「裝潢、傢俱用竹材飾片製法」之肯定。但有鑑於竹薄片尚為初階商品，本公司為將竹薄片之應用推展至更高之精緻工業，於是在95年7月向經濟部工業局提出「裝飾用-彩色竹材軟薄片計畫」補助經費130萬，本公司再集資金130萬，共260萬整，開始於95年8月1日執行。

計畫執行期間，本公司感謝各方有關人員大力相協，使本計畫能如期完成，並有重要成果發展：突破竹材既有印象，使竹材不再是較粗造的建材，也能是一件充滿品味的藝術品。本計畫在執行初期，即遇到竹材選擇問題，經過無數次的試驗，這才確定台灣孟宗竹的質地是最細緻也是最強韌的。在整個計畫執行過程中，整個小組成員在技術上遇到了很多的困難與瓶頸，幸在周廠長的領導下都一一克服，而小組成員也從中吸取了許多經驗與技術。

對公司而言，「竹」+「健康」+「環保」是一貫的經營理念與目標，唯大陸工業的快速發展，一直是公司研發新產品最大的隱憂與風險。幸而本次計畫的產品，在國內已擁有20專利，所以應防止大陸仿冒，不當進口，公司辛苦開發的新產品創立之市場商機才不會一夕成影。而本公司一直堅持台灣品牌優質認證，立足台灣放眼世界，為本土產業固守陣地。而且亦積極向世界各國，爭取國際認證，以求在國際行銷上能與他國競爭。

