

# 碩奇科技股份有限公司

## 梭織樣本漿紗機開發計畫



### 公司小檔案

成立日期：2001/09

負責人：鐘日隆

資本額：15,000

員工人數：31

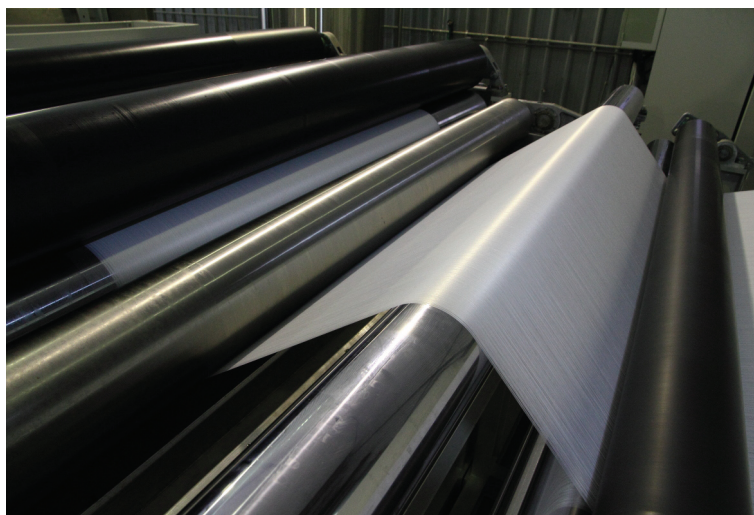
經營理念：

創新與整合

本案合作之技轉單位：無

### 計畫緣起

- 一、漿紗是在經紗上施加漿料，以提高可織性的過程。可織性是指經紗在織機上能承受停經片、綜絲、鋼筘等反覆摩擦、拉伸、彎曲等作用，而不致大量起毛、甚至斷裂。未上漿的單紗纖維互相抱合不牢，表面毛羽較多，難以織製。上漿後一部分漿液透入纖維中，另一部分黏附在經紗表面。以漿液透入纖維之間為主要的上漿，稱浸透性上漿；以漿液黏附在經紗表面為主要的上漿，稱被覆性上漿。
- 二、漿紗機是把漿料施加到經紗上，使之提高可織性的機器。基本作業流程依序為浸漿→壓漿→烘乾→捲取等步驟。
- 三、傳統上，梭織樣布在準備工程上有兩種主要方法，一種是「以產業用模式」準備經軸，另一種是「使用單紗漿紗機加上單紗整經機模式」準備經軸。這兩種方式在小量多樣化的趨勢，都已逐漸不符合生產者需



求，進而引發本計畫的產生。

- 四、針對市場需求下，本公司決定運用現有單紗整經技術，研發新式精巧型漿紗機，結合兩者優點，以達到快速、損耗少、場地、人力需求低的新型態且優質的整經、漿紗解決方案。



### 新產品簡介

新產品採用全自動單紗整經機進行整經後，完成經軸後即可進入本計畫之樣本漿紗機進行漿紗作業，採用經軸對經軸模式進行漿紗，可大幅減少漿紗時間、人力操作負擔，且因烘乾過程為非接觸式IR熱風烘乾，可穩定維持紗線的品質。

### 計畫創新重點

本計畫針對漿紗工程，搭配本公司單紗整經機的優點做創新開發，大幅降低物料準備時間與成本，並減少場地備置與人力操作時間，使整經、漿紗程序能在有限物料、時間、空間與人力達到最大的發揮效益。創新重點如下：

- 一、將傳統「整、漿、併」或「先漿再整」的流程改為「先整再漿且為直進直出」的創新整漿模式。
- 二、精簡前準備流程，使準備時間與物料損耗大幅縮減，可符合紡織產業目前小量多樣化且快速開發試樣的需求，並達到節能減碳的效益。

### 研發成果及衍生效益

- 一、本計畫完成後，將使碩奇科技自有品牌CCI地位更穩固，並提供設計開發廠商更完善的漿紗解決方案。本計畫產品完成後將促使漿紗工程精緻化，且使漿紗設備之場地需求與設備投資大幅減少，並降低原物料損耗與人力



需求。

- 二、新產出的漿紗設備結合本公司原有單紗整經設備，可提供客戶在梭織全幅打樣設備一個完整的解決方案，以提高客戶購買意願，增加公司整體營收。粗估一整套設備為1,500萬元，第一年預期銷售一套（洽談訂單中），並逐年提升，次年為3套，第三年為9套，3年預估總產值為180,000千元。（1,500千元\*12套=180,000千元）

### 專案執行重要心得

雖然本公司在梭織打樣設備上已累積無數經驗，但卻較少接觸漿紗流程。因此，本次研發產品設計判斷上較不精準，雖然在前置作業上已先進行技術研究，並與產業界交流、累積知識，但還是會出現很多問題是計畫階段未曾設想過。因此，在測試階段，會出現多次變更設計的狀況，導致測試階段時程拉長。所幸業界先進不吝指導，提供改善方案，讓開發計畫能如期完成。