

上禾紡織有限公司

創新蠶絲雙面立體組織面膜基材產品開發計畫



計畫緣起

在「台灣保養品熱賣商品面膜市場調查」中的相關研究顯示，自 2008 年開始，台灣一年的面膜銷售金額已達 29.33 億元，占保養品市場年營收的 26%；估計台灣民眾每年約數掉 8,000 萬片至 1 億 5,000 萬片之間，且目前仍持續在成長之中，在加上各國面膜使用量也陸續在提升中。相較於市面上多為木漿、不織布、生物纖維面膜等，蠶絲面料具備，包含透氣性、親膚性、吸濕性、絕佳舒適的觸感等特點。

由於蠶絲纖維細小柔軟，具有高度貼膚性，此外，研究指出，蠶絲纖維內含 18 種天然胺基酸，與人類表皮的蛋白質成份非常類似。故，能有效達到抗菌、抗過敏與抗老化之功效。又，在天然蠶絲中尚含有一種「親水側邊胺基酸」之物質，能迅速有效的吸收濕氣，並予以排除，使得蠶絲纖維的吸濕性與放濕性，均屬所有纖維中的佼佼者，是具有高度「親膚性」的天然纖維。

本計畫利用本公司針對蠶絲面料的專業技術，進行純蠶絲蠶絲面膜的開發，並根據蠶絲特性，發展出獨有的蠶絲面膜基材，使面膜保有蠶絲所具備的優點，以及不同纖維混紡及加工適切性，再加上原料掌控的穩定，使產品成本能夠有效控制，在適當的範圍，滿足市場需求。

經營理念

蠶絲號稱人體的第二層肌膚，具有優異的親膚、舒適等特性，並有「纖維皇后」之美譽。本公司以蠶絲商品的開發、織布、印刷、與染整製造為主要開發業務，並在堅持「100% 純蠶絲」的基礎上，致力於蠶絲生產技術研發以及創新，秉持以「顧客優先、品質第一」之原則，提供品質優良價格合理的蠶絲布料及專業技術，使健康、時尚與蠶絲三者緊密結合。

上禾以成為國內最佳純蠶絲布料供應者為最高經營目標，期許以親民平價的價格，提供消費者最優質的純蠶絲相關製品。

成立日期：99 年 08 月 30 日

負責人：王松柏

資本額：1,200 萬元

員工人數：41 人

新產品簡介

突破業界技術獨創的專利雙面立體交叉微孔織法，讓使用者在皮膚接觸面為 100% 純蠶絲，外側面則是功能性吸濕排汗纖維，隨著二種不同纖維強度乾燥時的張力壓差，瞬效導入面膜精華液，讓肌膚由內而外擁有最極緻的呵護，同時讓敷面膜的同時也能體驗緊緻拉提的感受。

本產品通過 SGS 檢驗，不含微生物、重金屬、遷移性螢光劑、對人體有之防腐劑等，給你最親膚柔順的 100% 純蠶絲的質感與品質。



圖 1. 產品示意圖

計畫創新重點

目前國內尚無「創新蠶絲雙面立體組織面膜基材」，上禾為國內首家進行此項產品開發的公司，並首創「雙面立體交叉微孔織物的織造方法」與「蠶絲環保脫膠技術」。本公司創新重點說明如下：

1. 開發出一種，經織造後一體成型的非無紡布面膜面料與其組件，克服傳統「不織布/無紡布」面膜的不夠服貼與無彈性特質。
2. 本面膜基材具有大量吸濕且排濕效果，且能均勻擴散分布後貼附於肌膚上。
3. 開發出一種經由織造方式將天然蠶絲纖維與細丹尼聚酯纖維一體成型，天然親膚且外型不易撕裂材，且面料形成規則網孔組織，該網孔結構之虹吸原理能使保養液更大量的吸收於此面料上，更利於保養液進入肌膚的毛孔之中。
4. 開發出一種同時具備高度面敷效果與成本優勢之面膜基材，其貼附於肌膚之一側為 100% 純蠶絲，查「蠶絲」係屬於一種天然生物纖維。由於蠶絲纖維細小柔軟，因此，具有高度貼膚性，能緊密貼服皮溝，並緊緊地抓住使用者每一吋肌膚。

研發成果及衍生效益

1. 105 當年創造 800 萬元營業額：預計可先生產 100 萬片面膜基材，每片以 8 元販售計算，預計創造 800 萬元營收；結案後三年預估可生產每年可生產 360 萬片面膜基材，預估創造 8,640 萬元營收。
2. 創造 6 名就業人數。
3. 投入研發費用 2,150 萬元，並促成投資額 150 萬元。

專案執行重要心得

由於本公司於 104 年度申請的 SBIR 計畫案中已習得【蠶絲環保脫膠製程】的主要關鍵技術，在本案中，由於需將【紡織品】的脫膠技術，轉換為【面膜基材】的脫膠技術，過程中失敗了不少次，但也因為部分具有相關背景的新同仁加入團隊，因此後續也完成技術開發，技術傳承也無有空窗斷層之虞。

本公司也將陸續紡織綜合研究所共同合作，探討更優化的製程，使其在產量考量、成本考量、環保考量上都能夠最大化。



圖 2. 產品試用圖

