

經濟部
中小型製造業(經常僱用員工數9人以下)低碳及智慧化升級轉型
補助作業
(申請書第二部分)

000廠內節能低碳升級轉型計畫

112年05月01日至

113年04月30日(計12個月)

000股份有限公司

報告人：○○○(原則以計畫主持人為主)

大綱

壹、公司概況



貳、計畫內容與實施方式



參、預期效益



肆、經費需求



伍、附件(依計畫實際情況檢附，無則免附)

壹、公司概況

一、公司簡介

(公司發展歷程概要、主要業務、廠房或營業場所優勢、未來發展方向等展現公司優勢，具備升級轉型的能力)

(一)公司名稱：000股份有限公司

(二)創立日期：民國00年00月00日

(三)負責人：000

(四)主要營業項目：從事紡織製造、零售，進行成衣服飾、眼鏡、圍巾手套、紡織製造。

(五)公司背景：000股份有限公司成立於000年00月，協助國內外廠商生產各類服飾相關產品，並長期與創新研發單位及MIT廠商(000、000)合作開發產品，同時有自營品牌(販售手套、圍巾配件、運動休閒服飾、內衣著)，營運通路包含電商平台(000、000)及實體通路(000百貨公司、000生活用品店)。以純熟的技術及卓越的產品品質，於紡織產業深根已久，具有良好的口碑及品牌信譽。

壹、公司概況

二、計畫主持人資歷說明

姓名	000	性別	<input checked="" type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女	身份證字號	A12345678
學歷	學校(大專以上)	時間	學位	科系	
	000大學	000年~000年	學士	服裝設計系	
經歷	公司名稱	時間	部門	職稱	
	000股份有限公司	000年~000年	-	負責人	

三、計畫人力統計(不含兼職顧問)

計畫人力	學歷				性別		待聘人數
	博士	碩士	學士	專科(含)以下	男性	女性	
人數	-	-	2	2	1	3	0

貳、計畫內容與實施方式

一、升級轉型動機

(國內外產業環境之現況需求、產業環境分析與發展及描述企業現今與未來所將面臨的問題或瓶頸。)

(一)產業環境趨勢

1. 全球供應鏈減碳要求，加強廠內碳管理能力。
2. 行業間競爭激烈，搶單狀況時常發生，急需提升產品競爭力。
3. 銷售通路數位化，客製化銷量增加，商機每年上看新臺幣000億元。

(二)面臨的問題

1. 傳統網印技術委外製作，無法即時打樣生產，工期至少需要2個月，無法即時配合，且製程需大量廢水運行並須進行水降溫，耗水又耗電。
2. 客製化需求的訂單增加，欠缺快速設計選用，溝通時間增加(至少1個月)。

(三)低碳化現況

對減碳相關概念及具體作法不熟悉，無法精確掌握排碳總量。

貳、計畫內容與實施方式

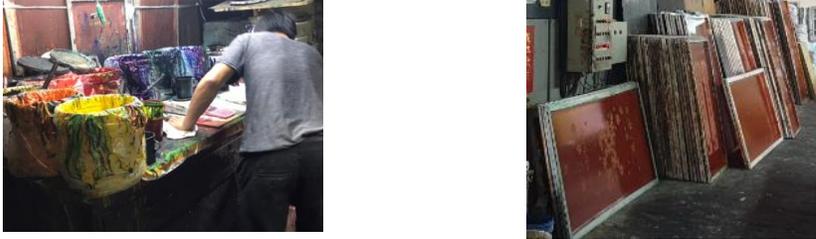
二、實施方式：

(一) 低碳印花製程分項計畫：

工作項目	推動作法	查核項目	完成日期	權重
數位印花機台建置	購置熱昇華設備組，熱昇華打印機精準轉換圖樣色彩，透過滾筒式熱壓機進行量產轉印精準對位，完成印花一條龍的製程。	完成購置安裝： 1. 00熱昇華專用機 (1)00色墨水 (2)最大列印幅寬0000mm 2. 滾筒式熱轉印機 三合一功能捲對捲、捲對片、片對片 3. 無須水能耗，廢水減少100% 4. 墨水通過OEKO-TEX安全無毒認證，色牢度達0級	112年12月31日	35%
印花產品試量化	部份原料由排碳量較低的回收聚酯取代，選用符合OEKO製程的機能性布料進行印花產品試量化開發。	完成低碳印花機能服產品試量化00件	113年2月28日	15%

貳、計畫內容與實施方式

- 低碳印花製程說明：(可用改善前後圖或表格說明)

改善前(現況)	改善後(結案)
<div data-bbox="254 496 1070 735"></div> <ol style="list-style-type: none">1. 設計完成後須委外找代工廠進行印製，包含樣品確認、量產下單等程序，因此傳統印花工期高達0個月之久，無法滿足時效需求。2. 色料沒有特殊認證，色牢度僅0級，且色彩全憑師傅經驗調配，無法精準對色，造成產品色彩誤差。3. 傳統印花年用電量約000度、水量約0000。	<div data-bbox="1375 496 2242 692"></div> <ol style="list-style-type: none">1. 透過數位印花機台建置、產線完善建構，減去委外工段作業，整體打樣交期縮短(0個月→00天)。2. 色料具符合OEKO無毒認證，色牢度達0級，透過數位軟體輔助，可精準無誤差的達到原圖輸出，並透過機台搭配精準印製呈現最佳色彩成像。3. 與傳統印花相比，電耗下降00%；水耗下降00%。4. 試量化生產：協助品牌商快速反映，並有效提升打樣利潤約00%。

貳、計畫內容與實施方式

二、實施方式：

(二)客製標準數位化分項計畫：

工作項目	推動作法	查核項目	完成日期	權重
數位2D圖樣設計	主題式系列數位2D圖樣繪製，透過系列款式設計，提供後續上架後模組化選用的便利性。	完成開發O系列， \geq 00款圖樣 1. 000系列 2. 000系列 3. 000系列	112年7月31日	25%
客製化平台建置	建置T-Shirt線上客製操作介面，建立設計圖樣，提供客戶線上設計版面，加速客戶下單時間。	1. 完成上傳 \geq 00款圖樣 2. 功能性 --- (1) 設計師版型應用 (2) 字型輸入應用 (3) 個人圖像應用 (4) 濾鏡應用 3.縮短開發時程00% (00天/款 \rightarrow 00天/款) 4.減少用電量00% (00度 \rightarrow 00度)	112年12月31日	25%

貳、計畫內容與實施方式

- 客製標準數位化說明：(可用改善前後圖或表格說明)

改善前(現況)	改善後(結案)
 <p>品牌商、消費者 → 公司 → 設計師</p>	 <p>品牌商、消費者 ↔ 網路資訊平台 ↔ 設計師</p>
<p>人工設計總體設計時程至少長達至少0個月，損耗工期時間影響產品交期：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 客戶溝通：一般設計溝通時程需耗時來回確認，時程約0週之間。2. 資料蒐集：蒐集相關素材、分析競品設計，符合業者創作元素，時程約0週之間。3. 設計發想：運用專業知識及蒐集元素完成設計創作，包含來回修正時程約0週之間。	<p>提升開發效能：快速反應市場需求，縮短開發時程00%(00天/款→00天/款)，減少用電量00%(00度→00度)</p> <ol style="list-style-type: none">1. 客戶溝通：客戶可直接至平台選擇設計樣版或自由組裝，時程約0天之間，甚至0天。2. 資料蒐集：省去資料蒐集工序。3. 設計發想：可直接按客戶圖稿下單，如需修正調整位置排版，包含來回修正時程預估約0週之間可以完成。

貳、計畫內容與實施方式

三、委託研究或驗證單位、無形資產引進來源對象背景、能力及合作方式說明。

(如:合作單位研發實績/背景、工作項目分工說明、提案公司承接規劃等)

委託單位 (請填寫全名)	工作項目	委託內容	合作金額(不含稅)
財團法人0000	客製化平台建置	客製化平台建置，導入織雲雲端圖庫系統建構數位圖資，含功能性：設計師版型應用、字型輸入應用、個人圖像上傳應用、濾鏡應用、遮罩功能應用、任意排版	800千元

公司介紹：

(一)基本資訊：統編00000000，負責人000

(二)主要營業項目：以整合紡織智慧染整加工為主導優勢，具備整合機能性染色整理技術與無水數位印染適量產技術、數位生產系統工程技術、紡織品品質檢測技術。

(三)過去實績：

1. 000

2. 000

參、預期效益

一、經濟效益

(1. 列出效益來源或計算方式。2. 應客觀評估，並作為本計畫驗收成果之參考，若無請填「0」。)

1.增加產值 <u>3,450</u> 千元	2.產出新產品或服務共 <u>5</u> 項	3.衍生商品或服務數共 <u>2</u> 項
4.投入研發費用 <u>1,800</u> 千元	5.促成投資額 <u>1,800</u> 千元	6.降低成本 <u>0</u> 千元
7.增加就業人數 <u>0</u> 人	8.成立新公司 <u>0</u> 家	9.發明專利共 <u>0</u> 件
10.新型、新式樣專利共 <u>0</u> 件		

• 說明：

1. 增加產值計算方式：減碳印花服裝5款x1,000件x平均售價690元=3,450千元。
2. 產出新產品計算方式：產品款式為5款減碳印花服裝。
3. 衍生商品計算方式：減碳數位印花可導入其他產品線商品，例如開發機能性印花毛巾、客製化文創紡織商品。
4. 投入研發費用計算方式：購買數位印花產線設備1,800千元。
5. 促成投資額計算方式：增資1,800千元。

參、預期效益

二、技術效益(低碳化或智慧化效益指標至少2項)

低碳化

項目	效益	備註(其他說明或佐證文件)
減少用電量	≥ 315 度電；節電率 $\geq 40\%$	以產能報表為佐證
減少碳排放量	≥ 100 公噸CO ₂ e；減碳 $\geq 60\%$	以產能報表為佐證 估算公式： 47件/時X8時/天X250工作天=94,000件。 94,000件/年X1.083 kg co ₂ e/件 =101,802 kg CO ₂ e 101,802kg co ₂ e÷1,000=101.1802公噸CO ₂ e

肆、經費需求

一、經費需求表

總經費預算表

請以整數千元為單位填寫

會計科目		政府 補助款	公司 自籌款	合計	各科目占 總經費比例(%)
1. 消耗性器材及原材料費		50	50	100	1.36%
2. 全新設備之購置費		1,075	1,075	2,150	29.13%
3. 既有設備之改善費		1,000	1,000	2,000	27.1%
4. 委託研究或驗證費		875	875	1,750	23.71%
5. 人事費	(1) 研發人員		1,380	1,380	18.7%
	(2) 顧問費		0	0	0
	小計		1,380	1,380	0
6. 無形資產引進費			0	0	0
合計		3,000	4,380	7,380	
百分比		41%	59%	100%	

肆、經費需求

(一)消耗性器材及原材料費

金額單位：千元

項 目	用途	單位	預估需求數量	預估單價	全程費用概算
機能布	機台導入後，小量試產 驗證效能	碼	55	1	55
紙捲	機台導入後，小量試產 驗證效能	件	30	1.5	45
合 計					100

(二)全新設備之購置費

金額單位：千元

設備名稱 (含品牌、型號)	用途/規格 (含智慧或低碳化效能)	預估費用 (不含稅)	採購對象/產地
000	熱昇華專用機 熱轉印圖騰輸出/寬 0000mm高 0000mm深 000mm、搭載OEKO-TEX 認證0色墨水	1,150	000科技股份有限公司/台灣
000	熱媒油式滾筒熱轉印機 成品布熱轉印/寬 0000m x 深 000cmx 高 000cm	1,000	000科技股份有限公司/台灣
合 計			

肆、經費需求

(三)既有設備之改善費

金額單位：千元

設備名稱 (含品牌、型號)	用途/規格 (含智慧或低碳化效能)	委託對象	預估金額 (不含稅)
-	-	-	-
合 計		-	-

(四)委託研究及驗證費

金額單位：千元

委託項目	合作單位 (請填寫全名)	內容	合作金額 (不含稅)
客製標準數位化	財團法人0000	客製化平台建置	1,750
合 計			1,750

肆、經費需求

(五)人事費

金額單位：千元

姓名	職稱	平均月薪(A)	人月數(B)	人事費概算(A×B)
1. 計畫人員				
林XX	負責人	100	6	600
吳XX	研發組長	80	6	480
王XX	設計研發專員	50	6	300
小 計			18	1,380
2. 顧問				
-	-	-	-	-
小 計				-
合 計				-

肆、經費需求

(六)無形資產引進費

金額單位：千元

無形資產引進項目	引進單位 (請填寫全名)	內容	合作金額 (不含稅)
-	-	-	-
合	計	-	-

附件一、差異說明資料(無則免填)

若於申請表(第一部分)中明列「曾經參與政府相關獎勵或補助計畫之實績」或「目前申請中之政府獎勵或補助計畫」，請逐一填寫各獎勵或計畫與本次申請主要計畫內容之差異(若有多項獎勵或計畫請新增表格填寫)：

	曾參與之相關計畫/其他申請中補助計畫	本 次
計畫名稱	-	-
計畫內容	-	-

註：
1. 「計畫內容」請說明計畫目標與規格、實施方法、預期效益...等內容。
2. 若技術項目不同，請概述本次及上次申請之技術內容，若相似，請說明計畫書之主要差異。

附件二、書面審查意見及回覆說明

※若獲得補助，請於簽約時填寫※

應行修正事項：

編號	計畫審查綜合意見	修正回覆說明	修正頁碼
1			
2			
3			
4	註：表格長度若不敷使用時，請自行調整。		
5			
6			

附件三、委外研究、無形資產引進合約書(得依計畫實際情況檢附)

附件四、聘任顧問及國內外專家背景說明/合約書/與原任職單位無競業情形之個人切結書(得依計畫實際情況檢附)

附件五、與本案相關專利證書或申請中專利文件(得依計畫實際情況檢附)

附件六、其他參考資料(如：相關產品型錄或國產設備生產公司背景資料等，得依計畫實際情況檢附)