



# 經濟部工業局108年度 產業知識管理增值計畫

## 知識增值應用輔導成果發表會

### 運用知識管理工具提高組織運作效能輔導專案

公司名稱：明翔科技股份有限公司

簡報人員：劉代弘 副理

簡報日期：108年12月04日



# 簡報大綱

壹、公司簡介.....	03
貳、計畫概述.....	12
參、執行成效.....	16
肆、計畫推動心得與建議.....	27

# 壹、明翔科技公司簡介



明翔科技股份有限公司

## (一) 公司基本資料

經營理念

圓滿

誠信

勤儉

創新

### ➤ 台灣專業包材印刷製造廠

- 成立日期：1980年09月19日
- 員工人數：國內130人 / 海外2,870人
- 營業項目：
  - 1. 紙類印刷產品(彩盒、說明書、保證卡、卡片、單張等製造)
  - 2. 彩盒/濕盒包裝設計研發及包裝材料生產
  - 3. 預錄式光碟產品(CD/DVD)
- 資本額：5仟1佰萬元(NTD台灣)
- 營業額：230佰萬元(107年度台灣)
- 營運據點：台北總公司-新北市中和區立德街306號  
中國大陸(蘇州、東莞)、越南、美國舊金山



**IM HQ 台灣**  
明翔科技股份有限公司  
23586新北市中和區立德街306號

**IM 蘇州**  
明揚彩色包裝印刷有限公司  
江蘇省蘇州工業園惠康路109號

**IM 東莞**  
明泰彩色包裝印刷有限公司廣東省  
東莞市長安鎮南頭社區海怡路11號

**IM 越南**  
明德電子印刷責任有限公司  
BA THIEN Industrial Zone, BINH  
Province, Socialist Republic of VIET NAM





# (二) 公司發展歷程



- 2019**  
越南合作夥伴-二廠竣工
- 2018**  
越南合作夥伴-一廠竣工
- 2017**  
越南合作夥伴-新廠破土動工
- 2015**  
蘇州合作夥伴-設立紙塑廠
- 2012**  
與越南明德電子印刷責任有限公司成為合作夥伴
- 2011**  
蘇州合作夥伴-新廠二期竣工



- 2008**  
東莞合作夥伴-新廠落成使用
- 2007**  
蘇州合作夥伴-導入CMS標準化，並獲得G7認證
- 2006**  
蘇州合作夥伴、東莞合作夥伴設立新廠
- 2004**  
導入DVD生產線
- 2002**  
與蘇州明揚彩色包裝印刷公司成為合作夥伴



- 1997**  
與東莞明泰彩色包裝印刷公司成為合作夥伴
- 1996**  
導入CD光碟生產線，成立CD光碟製造部門
- 1992**  
成立裝訂廠
- 1991**  
成立磁碟片拷貝



- 1989**  
導入包裝生產線，開始生產KIT配套
- 1980**  
台北明翔科技股份有限公司正式成立



# (三) 公司產品介紹



說明書



濕盒



包裝盒



Box



Tray

紙塑





# (四) 產品應用領域



手機產業



穿戴產業



電競產業



精緻產業



禮品產業



環保產業



# (五) 主要客戶群

**SONY**

**DOLBY**

 **Plume**

**ASUS**

**SAMSUNG**

**D-Link**

**acer**

**Google**

  
**cisco**



# (六) 產品/技術認證實績

## 現行國際權威印刷標準(GRACoL 7 CERTIFICATION)

• 蘇州明揚廠—2018/09

Compliance Level: G7 Color Space  
Honored By G7 For 5+ Approved Company

• 東莞明泰廠—2019/04

Compliance Level: G7 Color Space  
Honored By G7 For 5+ Approved Company

• 越南明德廠—2019/03



















Compliance Level: G7 Color Space







# (七) 品質認證

	ISO 9001:2015	ISO 14001:2015	OHSAS 18001:2007	FSC	IECQ QC080000:2012	RBA6.0
台北						
蘇州						
東莞						
越南						



## (八) 服務特色

將內部資源統籌並與外部合作夥伴及供應商整合，透過協作平台提供包材整合性解決方案。



採用環保新製程，從製作過程就開始檢視每個細節，確認用料可以妥善地利用，來達到節約能源的目的。

長期服務知名科技客戶群，針對生產過程中容易發生問題的作業十分了解，並適當設計管制點以防止、檢查、矯正問題點。

# (九) 一站式服務 / 核心技術



## 新產品開發

## 提昇附加價值

## 產品發表



### 工程服務

及早參與和客戶端合作



### 垂直整合

RFI (Request for Information) → DFM (Design for Manufacturing) → NPI(New Product Introduction) → Product Launch 的全面性整合



### 自動化

簡化生產流程以達到規模經濟

- 可製造性設計(DFM)
- 產品及時交貨
- 降低產品週期成本
- 為客戶制定最佳計劃及預測
- 變革管理
- 製程檢驗變更訂單

# 貳、計畫概述

## 一、印刷產業發展概況

- 市場發展面，數位印刷的普及，客戶無需遷就最低印量而大量囤貨，印量更為彈性、客製化，此牽動個性化印刷後加工的需求提升；包裝設計相關印刷如軟包裝、彩盒、標籤及其後加工等持續成長。
- 在設備發展面，平版印刷設備的開發已達技術臨界點，取而代之的是在生產上更具彈性，並易於在製程資訊串流上連結的數位印刷。
- 在技術發展方面，綠色生產技術成為技術與設備發展的主流；數位雲端色彩管理及視覺檢測系統加速開發，提升資訊傳輸與處理效率，縮短生產整備時間，高效率與模組化的後加工系統為發展重點。
- 印刷產業已非單純的圖文複製工藝，印刷業由製造導向提升到服務導向，提供完整的供應鏈服務並滿足流暢的線上作業需求。

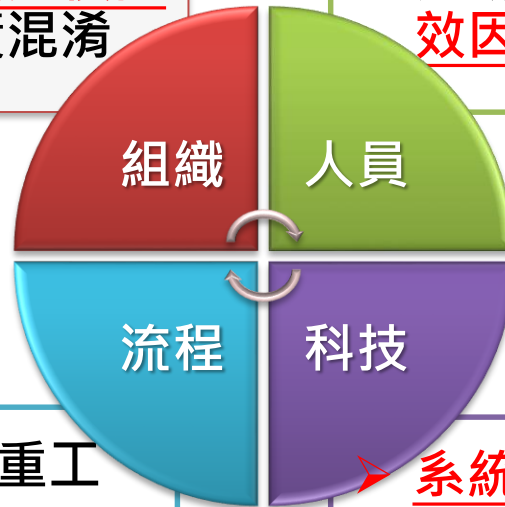
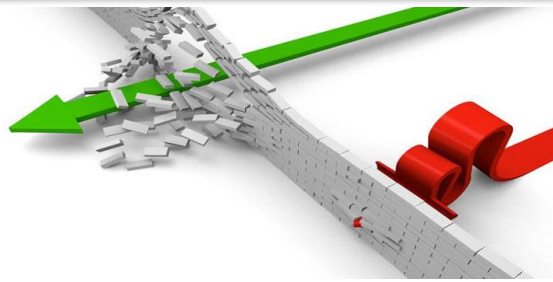




## 二、瓶頸分析

- 策略發展目標不夠明確，資訊不通透，對事情認知上易產生出入
- 部門權責及職務說明不明確，管理機制不完整，且缺乏橫向溝通，易造成作業權責混淆

- 因應集團國際化發展，未掌握企業發展所需的知識、技術及能力，技術與管理人才能力不到位
- 經驗傳承困難，師徒制學習成效因人而異

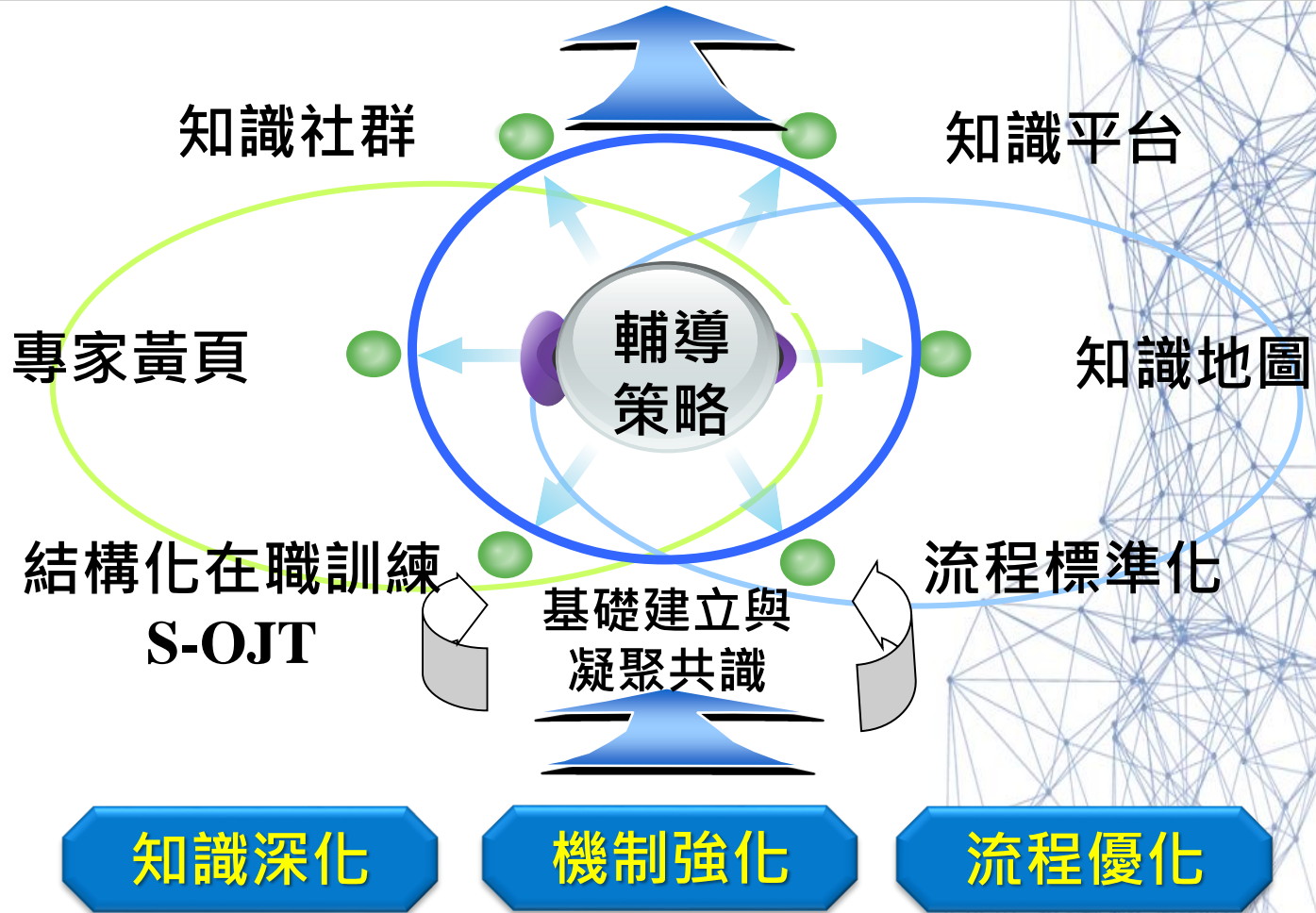


- 作業流程未梳理，致有重工或管理作業上的困難
- 問題重複發生，缺乏全面分析檢討、追蹤與預防等機制
- 缺乏訓練及能力評核機制，績效無法彰顯

- 系統功能不足或欠缺，日常作業重要知識未被留存紀錄，造成額外負擔，工作效能降低
- 因應生產少量多樣化，設備產能資源調度須更靈活彈性

# 三、輔導目標與策略

運用知識管理工具提高組織運作效能



# 四、執行方法與內容

## 機制強化

### 策略的連結及支持

- ◆ Kick-off meeting
- ◆ 知識管理運作機制辦法



## 流程優化

### 資訊的擷取及運用

- ◆ 作業流程梳理及標準化
- ◆ 建立流程總圖及流程管制表
- ◆ 智慧製造導入規劃報告
- ◆ 知識平台導入



## 知識深化

### 知識的傳承及應用

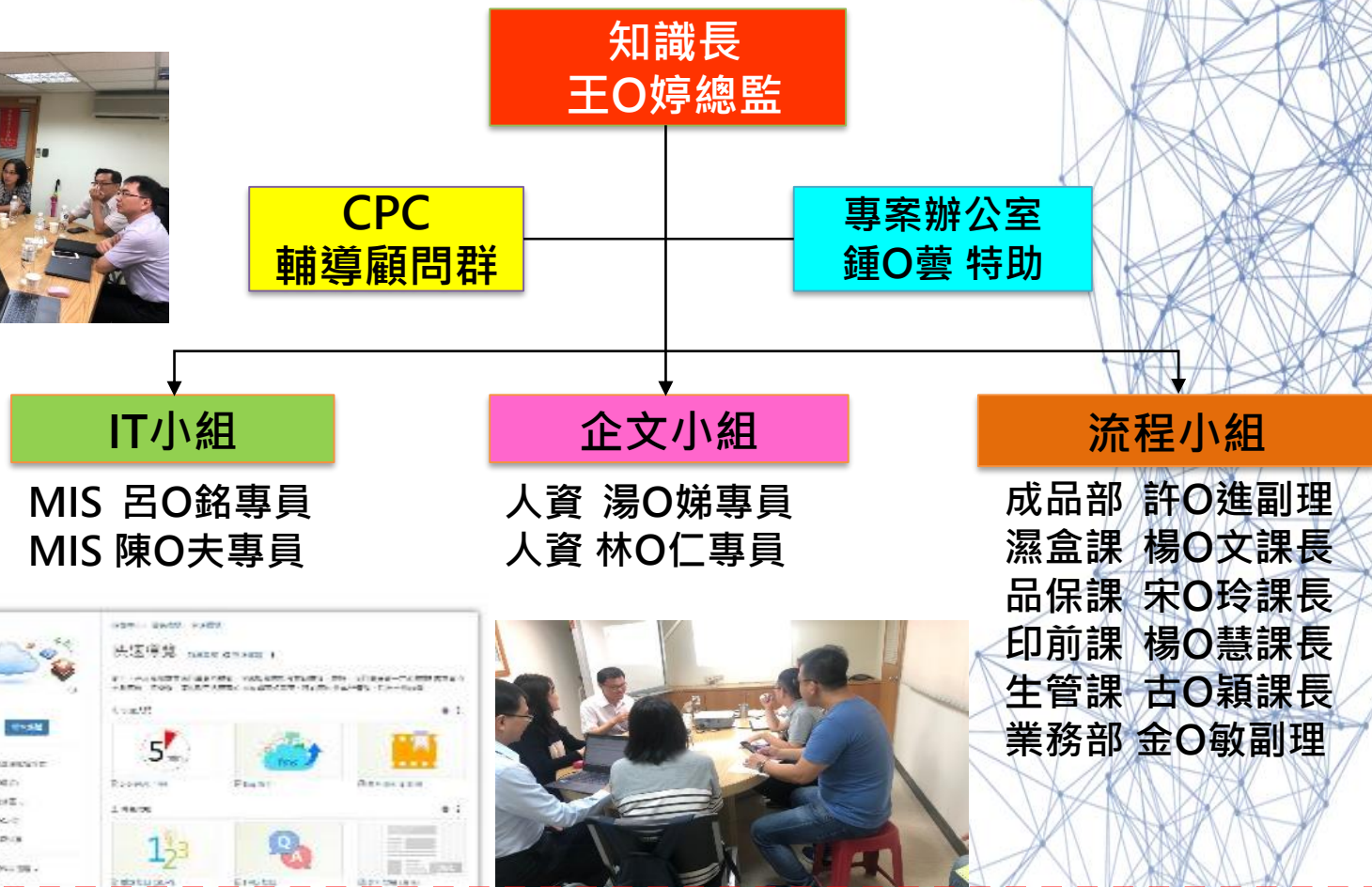
- ◆ 職能盤點與訓練地圖
- ◆ 專家黃頁建立
- ◆ S-OJT
- ◆ 知識地圖建立
- ◆ 知識社群建立
- ◆ 職務說明書建立





# 參、執行成效

## 一、機制強化：建立共識/成立專案團隊/教育訓練



- ① 成立專案團隊，選定種子成員，召開共識會1場共7人參與，制定KM策略與推動方向
- ② 提供KM訓練，使種子成員對KM有所基本的認知





# 二、知識深化(1/6)-工作說明書、職能盤點表



部門：人資課	
NO	部門職掌
1	人力需求、薪資評估及人事成本分析
2	人才招聘
3	人員任用
4	社會保險給付及遷徙遷作業
5	人事異動
6	各項證明
7	人事管理
8	修、制訂
9	人事、薪
10	教育訓練
11	員工福利
12	勞資關係
13	績效考核
14	人事管理
15	勞工退休
16	人事相關
17	
18	
19	
20	

部門：印前課	
NO	部門職掌
1	文件管理及績效統計檢討
2	建立印前及印刷色彩管理系統
3	印前專業教育訓練
4	執行印前作業
5	執行出
6	執行自
7	設備操
8	單位物
9	跨部門
10	

明翔科技工作說明書	
單位	職務
管理部	人資招募專員
人力	人力
印刷部	印刷
印前	印前
電子	電子
製版	製版

部門	職務	課長	編修日期
文件管理發行及績效統計檢討	目標管理 流程與作業管理 標準化作業 品質管理系統	KPI訂定與管理 統表數據統計與分析 溝通協調 會議管理 問題分析與解決	
建立印前及印刷色彩管理	色彩學 G7國際標準	訂定數位樣色彩標準 數位樣色彩曲線校正 (GMG色彩管理) CTP版曲線歸零校正 訂定印刷出版曲線	

- ① 建立「人資課」、「印前課」2個示範單位的部門職掌
- ② 完成「人資專員」、「人資副理」、「印前課長」、「電子輸出員」、「製版員」職務說明書、職能盤點表共5份
- ③ 完成人資課、印前課之專長、能力盤點及訓練彙整表1式

職務說明書

職務代碼	職務名稱	單位
H01	人資副理	人資課
H02	人資專員	人資課
P01	印前課長	印前課
P02	電子輸出員	印前課
P03	製版員	印前課

電子輸出員

職務名稱：電子輸出員  
職務代碼：P02  
所屬單位：印前課  
直屬上級：印前課長  
分析時間：2019-11-17

職務概要

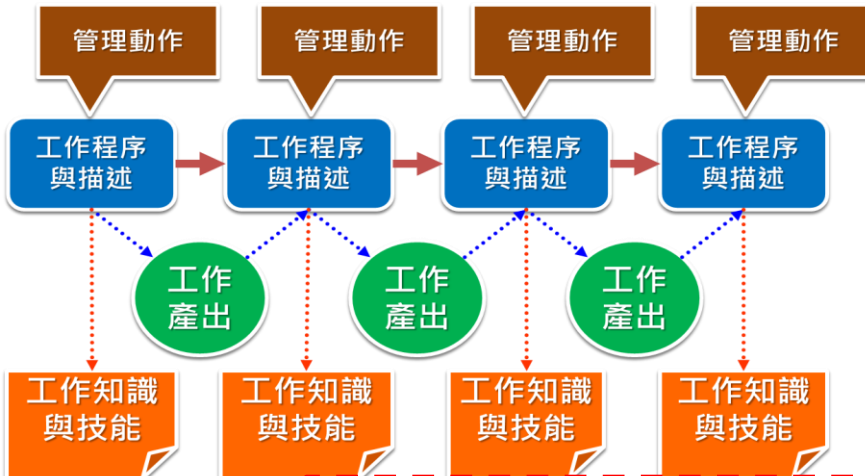
1. 建立印前及印刷色彩管理系統作業
2. 印前作業執行
3. 自主檢應作業
4. 設備操作與定期保養
5. 單位物料管理
6. 跨部門協助支援工作

工作內容

1. 數位樣色彩曲線校正(GMG色彩管理)
2. 客供產品開機修色
3. 執行檔案檢查及印機異常狀況
4. 執行小版製作與檢查
5. 執行拼版列圖與製作確認
6. 執行檔案的存取與備份
7. 執行改版作業(檔案更新與隔離)
8. 數位樣列印、成型、校對
9. 客供電子檔案與製作完成檔案比對
10. 數位打樣機、彩色雷射印表機定期保養及故障排除
11. 單位物料請購、出入庫紀錄
12. 協助業務部確認客供檔案及轉檔
13. 協助外發製程檔案掛機輸出



# 二、知識深化(2/6)- 結構化在職訓練



職級	OJT	工作外訓練(OFF-JT)								
		公司內部(OFF-JT)		SD						
		階層別訓練	職能別訓練	共通性訓練	SD					
一級主管	依單位需求不定期實施	管高階訓練主管	各功能別之專業訓練	通識性課程訓練	核心價值訓練	新進人員一般訓練	師資培育訓練	在職進修學位	語言學習	知識社群/社團
二級主管		管中階訓練主管								
基層主管		管基礎訓練主管								
基層人員		進階階訓練人員								

④盤點出工作知識與技能並結合教育訓練，運用EverCam錄製教材，可反覆練習並測試學習成效，已完成3份印前課新進人員教材製作

**工作內容**

- 數位樣色彩曲線校正(GMGC色彩管理)
- 客供產品圖檔修色
- 執行檔案檢查及回購異常狀況
- 執行小版製作與檢查
- 執行拼版規劃與製作確認
- 執行檔案的存取與備份
- 執行改版作業(檔案壓縮隔離)
- 數位樣列印、成型、校對
- 客供電子檔案與製作完成檔案比對
- 數位打樣機、彩色雷射印表機定期保養及故障排除
- 單位物料請購、出入庫紀錄
- 協助業務部確認客供檔案及轉檔
- 協助外發製程檔案掛機輸出

**相關職能**

- K1 網版選擇原則
- K2 拆版原則
- K3 印刷機理解
- K4 印刷原理
- K5 曬版原理
- S1 Adobe軟體操作
- S2 Primery EVO操作
- S3 量紙器操作
- S4 量版器操作
- S5 I1 isis色表量測器操作

**訓練課程**

1. 印刷基礎知識概要
2. 紙張基本認知與介紹
3. 印前初級教育訓練

新進人員前期教育訓練  
印前篇

上傳：明翔印前-楊千慧  
日期：2019-11-18

1. 印前篇 00:10
2. 印刷出版流程簡述 01:06

1. 教育訓練課程(1)印刷基礎知識簡介

印刷機構

- 輸紙
- 輸墨
- 壓印
- 收紙

半版印刷三大演繹

新進人員前期教育訓練  
長度: 20:52, 瀏覽: 13, 建立: 2019-11-18

# 二、知識深化(3/6)-講師遴選、專長盤點



tms+ 知識管理 & 教育訓練

知識中心 課程中心 我的課程 我的職務

課程管理

建立課程

開課清單 梯次課程 樣版課程 場地管理 講師管理 類別管理 角色管理 教材庫 題庫 問卷庫 證書樣版 管理功能指派 外訓申請紀錄 報表查詢

課程中心 / 課程管理 / 講師管理

講師管理 新增講師

姓名 篩選 匯出

姓名	專長	類型	聯絡資訊	總時數	授課數	滿意度
明翔印前...	印前處理, 印前落版	內部		4	2	

相片

單位 印前課

職稱

教育程度 未設定

學歷

經歷

專長 印前處理, 印前落版

信箱 ellie@imedia.com.tw

電話

授課記錄 授課數: 3 總時數: 4 滿意度: -

項次	課程名稱	開
1	紙張基本認知與介紹	2019/11/17 0 2 -
2	印刷基礎知識概要	2019/11/17 0 2 -

◎盤點工作所需的專業職能(K、S)，建立專家黃頁，並結合講師培訓作業、線上教學及授課滿意度調查，作為評核的參考。

職能 / 職能項目

職能項目 新增

點盤職能項目，可以設定對應的課程

印前處理

- K1 網版選擇原則
- K2 拆板原則
- K3 印刷稿理解
- K4 印刷原則
- K5 曬版原理
- S1 Adobe軟體操作
- S2 Prinergy EVO操作
- S3 量紙器操作
- S4 量版器操作
- S5 I1 isis色表量測器操作
- S6 Office文書操作

專長等級	等級代碼	等級定義
入門	1	不具該作業的前備知識或操作技巧，對基本操作或概念完全不了解也無相關之工作經驗
新生	2	僅能理解基本概念，無法獨立操作，仍需他人從旁協助或確認工作品質
熟手	3	能理解作業原理或標準與規範，並能獨立作業
專家	4	具有該領域的專業知識與經驗，能解決問題並正確指導他人
大師	5	具有豐富的專業知識與經驗，能觸類旁通並兼具判斷、整合、規劃與創新能力，其訂定之標準可為他人遵循



# 二、知識深化(5/6)-知識地圖



知識中心 / 目錄總覽

目錄總覽

ISO 9001

- 一階文件
- 業務部
- 工程部
- 資材部
- 製造部

製造部程序書

印刷作業指導書

印刷作業指導書

選盒作業指導書

目錄 / 資料夾

- ISO 9001
- 規章辦法
- 人資課
- 印刷課
- 品保部
- 財會課
- 物料課
- 印刷課
- 生管課
- 選盒課
- 工程部
- 業務部

製造部程序書

印刷作業指導書

印刷作業指導書

選盒作業指導書

包裝作業指導書

製造部紀錄表單

品保部

管理部

總經理室

規章辦法

人事規章

人事規章辦法

人事紀錄表單

總務規章

資訊規章

財務規章

人資課

- 招募任用作業技巧與注
- 教育訓練作業技巧與注
- 薪資作業技巧與注意事
- 出動作業技巧與注意事
- 員工福利與保險作業技
- 勞動相關法規技巧與注
- 考核作業技巧與注意事
- 職務與專長編碼原則

印刷課

印刷作業

◆ 資料夾：61個

◆ 知識物件：1,206筆

◆ 線上課程：3門

(截至11/15統計)

◎ 完成知識地圖架構，已有1,206筆知識物件(公司層級知識共1,182件、2個示範單位共24件，其中部門至少產出9筆新知識及3門教材建立)，持續撰寫與完備建置中。

公司層級知識

部門層級知識

明翔科技股份有限公司

知識管理運作與管理辦法

2019年11月01日 初版

- 目的：為有效整合公司所有智慧之知識與經驗，以系統化方式進行知識管理；同時提升公司內部效率，分享與運用知識的能力，以利於內部同仁分享與交流；並透過工作標準與知識整合，進而塑造學習組織，以提高作業效率及競爭力。
- 範圍：凡屬本公司之同仁及其所產生之知識物件。
- 職責：
  - 知識長：由總經理室總務課主任，負責知識管理推動方針、目標與政策之指示；管理知識管理推動運作及發展；協助溝通與協調以達成知識分享與創新；擔任知識管理推動活動之主席。
  - 行政秘書：由總經理室特務課主任，負責知識管理推動方針、目標與政策之指示；督促知識管理推動運作及發展；協助溝通與協調以達成知識分享與創新之推動目標。
  - 知識管理推動小組：由知識長指派各部門主管，負責部門內知識管理之推動工作與目標落實；知識物件的審核、維護及分析，確保其正確性、即時性及完整性。
  - 資訊組：擔任知識平台系統管理，負責知識管理平台的安裝、維護、擴展的設

tms+ 知識管理

知識中心 / 目錄總覽

紙張基本常識\_紙張絲流

目錄 / 目錄 / 目錄

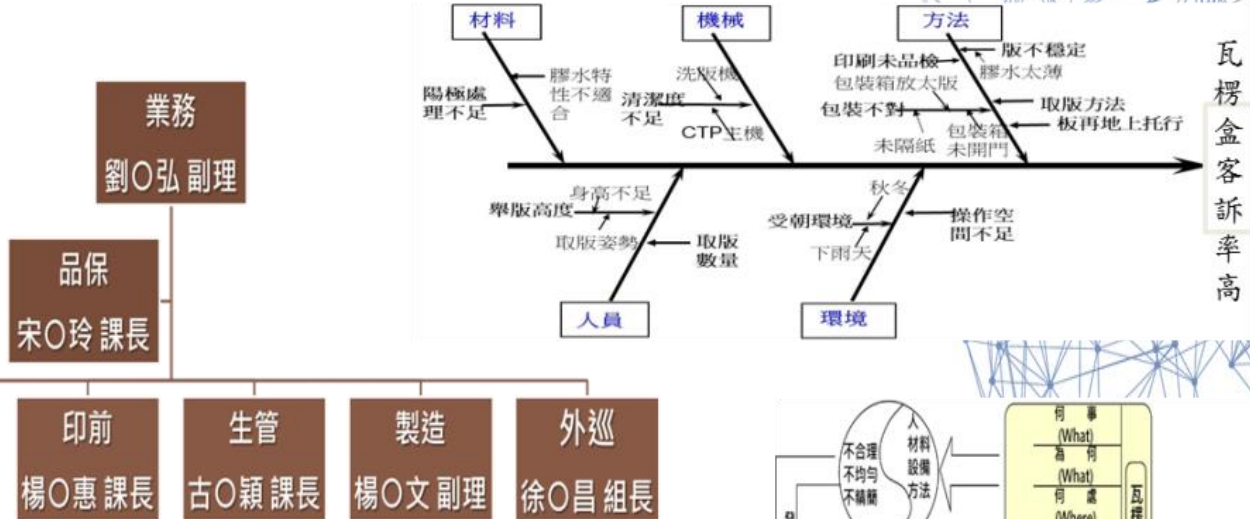
紙張基本常識\_紙張絲流

目錄 / 目錄 / 目錄

紙張基本常識\_紙張絲流

隱性知識逐步建立

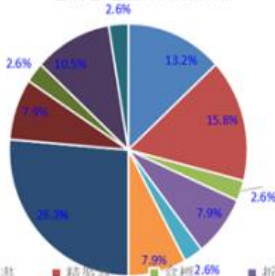
# 二、知識深化(6/6)-知識社群



■ 客戶客退產品類別退貨率佔比 2019年01月-11月

產品別	說明書	精裝盒	盒標	折卡	封套KIT	DVD 盒	彩盒	CD KIT	袖套	書型盒	貼紙	合計
件數	5	6	1	3	1	3	10	3	1	4	1	38
退率	13.2%	15.8%	2.6%	7.9%	2.6%	7.9%	26.3%	7.9%	2.6%	10.5%	2.6%	

客訴客退產品類別佔比

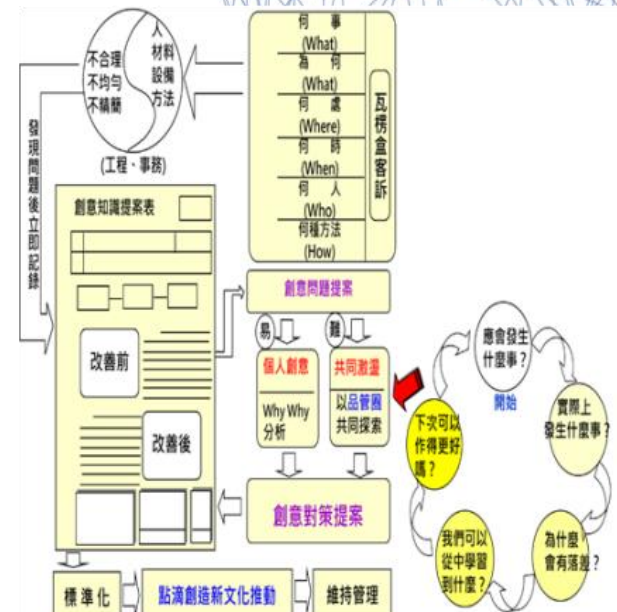


## 一、主題選定

用矩陣圖呈現對各備選主題評價

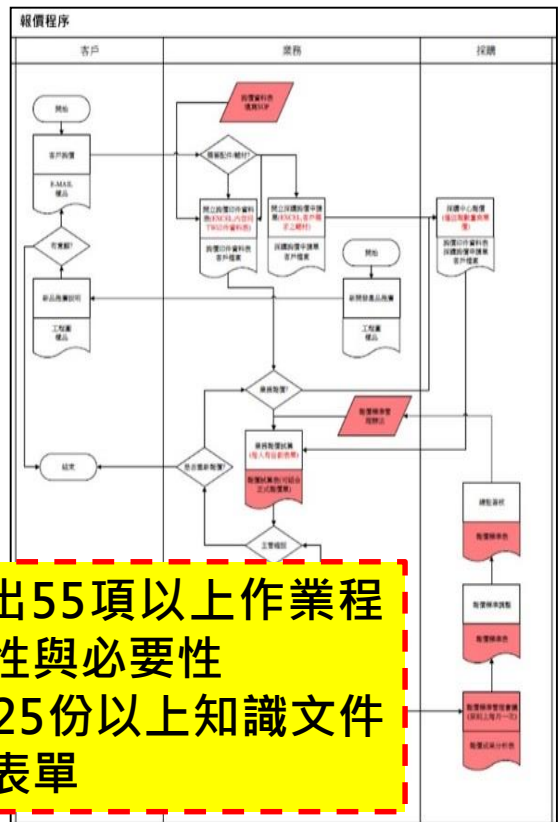
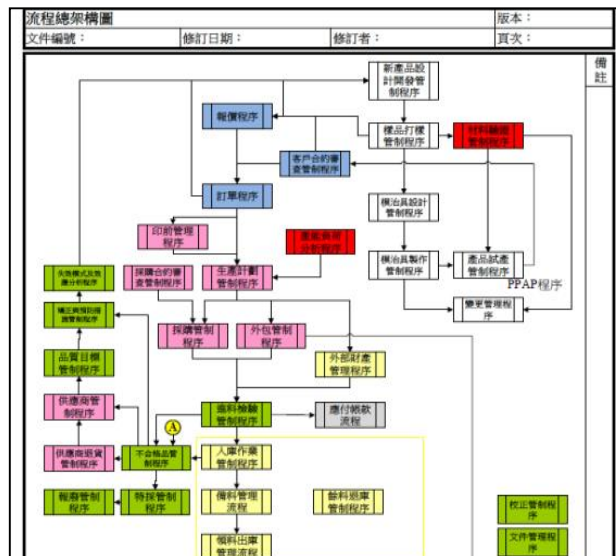
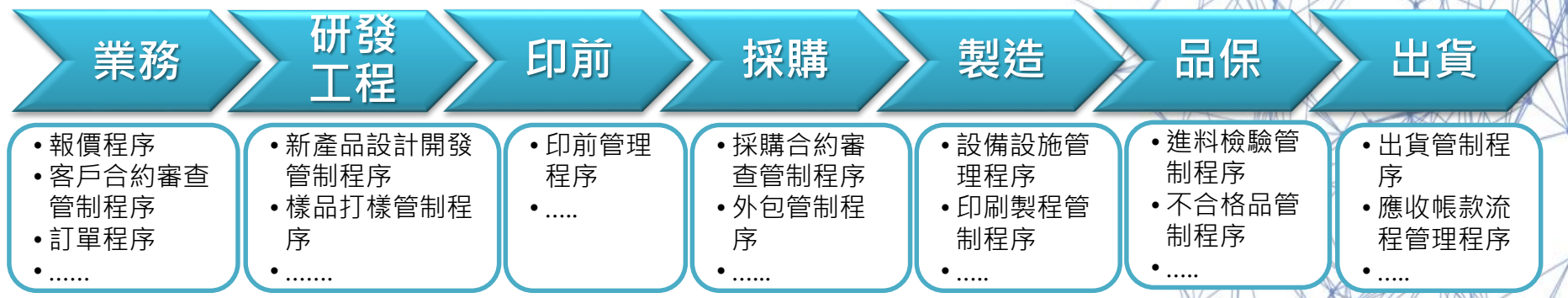
序號	預選改善項目	評價項目				綜合評分	選定
		時效性	重要性	迫切性	受益面		
1	國際航電客訴案件多	1	2	2	2	7	
2	膠裝說明書全檢不良件數多	1	1	1	1	4	
3	瓦楞盒客訴率高(精盒專案知識提升)	3	3	3	3	12	0
4							
5							

評分規則：重要3分、次之2分、一般1分、輕0位團員代表討論評選後，選定0項為推動主題。





# 三、流程優化(1/4)-流程總圖/流程梳理及標準化



Step 1  
盤點核心  
瓶頸流程

Step 2  
訂定流程  
執行目標

Step 3  
制定未來  
合理流程

Step 4  
培育人員  
執行能力

What  
原有作業程序

How TO Do

清楚表達  
Why to Do 關鍵

改善並提升效率

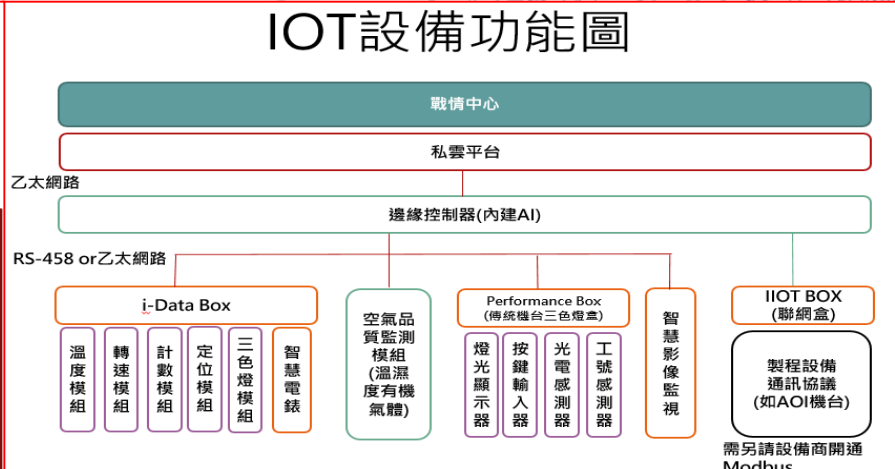
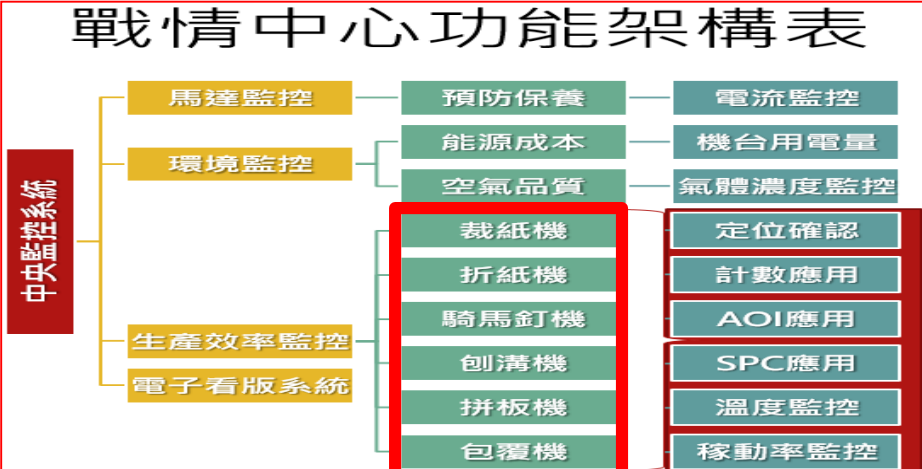
刪除、合併  
重組、簡化

價值創造

知識經驗傳承  
管理效能提升

- ① 流程總圖1式，盤點出55項以上作業程序，並重新梳理合理性與必要性
- ② 盤點過程中至少產生25份以上知識文件及其須相對應使用之表單

# 三、流程優化(2/4)-智慧製造導入規劃



①就產線主要6個機台盤點問題與監控點，提出整體解決規劃與監控方式，建立明翔未來中央監控系統架構。

②其中針對溼盒使用之包覆機，就作業工序找出管制項目及問題點，建立可監控方式及裝設監控工具，擷取生產控制參數，進行智機化概念驗證(POC)。

### 包覆機IOT監控建議

#### 1. 精裝盒面紙工序

印前	印刷+連線上油	覆膜、上油	局部UV	裝訂	廠內作業
落大版 校對 出版	印製 靜置	製作 靜置	製作 靜置	軋型 運送 糊盒	運送回廠 全檢 包覆、成型
0.5-1天	1天	0.5-1天	0.5天	0.5天 0.3-0.5天 0.5天	0.3-0.5天 0.5天 0.5天

#### 2. 精裝盒生產過程管制項目

<b>印刷：</b> 管制重點：原紙皺折、料號正確性、色差、背印、異色點、卡司點
<b>覆膜：</b> 管制重點：皺折、料號正確性、乾燥度、背印、表面平整度&氣泡
<b>局部UV：</b> 管制重點：皺折、料號正確性、準度、表面平整度&氣泡
<b>軋型：</b> 管制重點：折痕、料號正確性、準度、是否軋到字、切邊異常、刮傷
<b>包覆：</b> 管制重點：尺寸、料號正確性、準度、刮傷、是否漏底材、異物

#### 3. 精裝盒胚體工序&管制項目

<b>軋型：</b> 管制重點：厚度、準度
<b>刨溝：</b> 管制重點：尺寸、深度、準度
<b>拼板：</b> 管制重點：尺寸、準度、牢靠度、異物

設備	問題點	監控方式
	<ul style="list-style-type: none"> <li>稼動率監控/數量監控</li> <li>膠水隔水部份加熱</li> <li>多顆氣壓缸</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>智慧電錶</li> <li>計數器</li> <li>溫度監控</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>壓緊條擺杆軸心斷裂</li> <li>真空幫浦故障或濾心更換</li> <li>下盒准位塊磨損狀況偵測</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>氣壓監控方式偵測</li> <li>紅外線方式監測</li> <li>真空檢知器偵測</li> <li>系統運算保養週期</li> </ul>

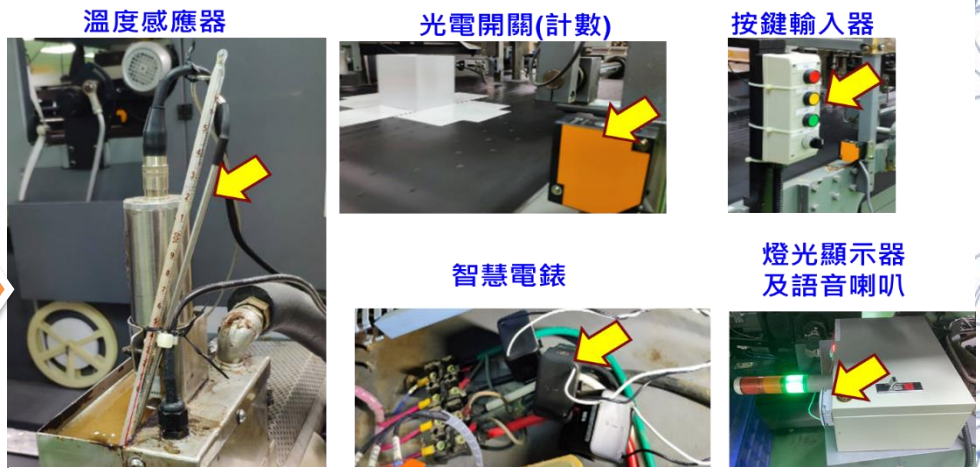


# 三、流程優化(3/4)-智慧製造導入規劃

## POC安裝圖(包覆機)



## POC局部安裝圖



## IOT Performance Box

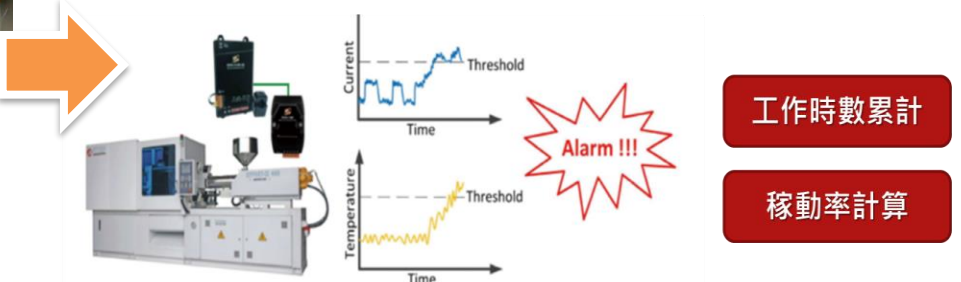


- 直流電供應器
- 溫度感測模組
- 計數感測模組
- 智慧電錶模組
- 邊緣計算控制器

## 預知保養-溫度/電流

- 機器正常運作時，無論電流和溫度皆遵循一定的規律。
- **當數據異常極有可能代表機台處於不正常工作狀態**，若不即時安排檢修，可能會導致機台更嚴重的損傷甚至影響到操作人員的安全，**造成工安意外**。
- **若機台檢修後發現部件耗損**，則可以規劃維修計畫，提前準備料件備品，讓產線能妥善規劃產能，**避免意外導致產線停滯與原物料報廢的損失**。

偵測設備總耗電流與主馬達耗電流，以分辨機台處於待機狀況還是運轉狀況。





# 三、流程優化(4/4)-智慧製造導入規劃

## 成效-生產數據記錄

日期: 2019/11/6 檔案記錄日期範圍: (2019/11/4-2019/11/6)

通過選擇

電流 膠溫 產量 故障時間 維修時間 生產時間 短暫停機時間 換線調機 稼動率 本日用电量

查詢 下載 CSV

這星期初 (3)

PMC-5231_CustomLog_2019-11-06	2019/11/6 上午 10:20	Microsoft Excel 逗...	20 KB
PMC-5231_CustomLog_2019-11-04	2019/11/6 上午 10:19	Microsoft Excel 逗...	43 KB
PMC-5231_CustomLog_2019-11-05	2019/11/6 上午 10:19	Microsoft Excel 逗...	99 KB

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Date	Time	電流	膠溫	產量	故障時間	維修時間	生產時間	短暫停機時	換線調機	稼動率	本日用电量
242	2019/11/5	11:23:00	9.826	56.4	1540	7	117	7387	145	403	91.662	14.826
243	2019/11/5	11:24:00	16.148	56.4	1554	7	117	7446	145	403	91.722	14.895
244	2019/11/5	11:25:00	11.303	56.3	1569	7	117	7506	145	403	91.783	14.971
245	2019/11/5	11:26:00	15.501	56.3	1584	7	117	7565	145	403	91.842	15.04
246	2019/11/5	11:27:00	9.928	56.5	1598	7	117	7625	145	403	91.901	15.114
247	2019/11/5	11:28:00	9.833	56.4	1613	7	117	7684	145	403	91.958	15.19
248	2019/11/5	11:29:00	10.188	56.4	1627	7	117	7743	145	403	92.014	15.258
249	2019/11/5	11:30:00	15.381	56.4	1642	7	117	7803	145	403	92.071	15.331
250	2019/11/5	11:31:00	9.526	56.2	1656	7	117	7863	145	403	92.127	15.405
251	2019/11/5	11:32:00	10.366	56.6	1671	7	117	7922	145	403	92.181	15.472
252	2019/11/5	11:33:00	10.314	56.6	1685	7	117	7982	145	403	92.235	15.546
253	2019/11/5	11:34:00	15.447	56.6	1700	7	117	8041	145	403	92.287	15.62
254	2019/11/5	11:35:00	9.869	56.5	1714	7	117	8100	145	403	92.339	15.686
255	2019/11/5	11:36:00	9.957	56.5	1729	7	117	8159	145	403	92.39	15.76
256	2019/11/5	11:37:00	11.441	56.5	1743	7	117	8219	145	403	92.442	15.833
257	2019/11/5	11:38:00	9.425	56.5	1758	7	117	8278	145	403	92.492	15.9
258	2019/11/5	11:39:00	11.661	56.4	1772	7	117	8338	145	403	92.542	15.973
259	2019/11/5	11:40:00	10.23	56.4	1787	7	117	8397	145	403	92.59	16.046
260	2019/11/5	11:41:00	9.917	56.5	1797	7	117	8457	145	403	92.639	16.112

## 成效-產線即時數據(手機畫面)

內部暫存器

10.413 56.200

135.000

5.000

6.000

稼動率 >50%

即時管理 智慧影像監視-結合IO事件

## 成效-產線數據可視化

膠溫異常 40.8度

稼動率 >50%

溫度異常監測與警示

1	Date	Time	電流	膠溫	產量
710	2019/11/5	19:11:00	11.536	50.9	5292
711	2019/11/5	19:12:00	15.259	50.8	5306
712	2019/11/5	19:13:00	11.315	50.8	5321
713	2019/11/5	19:14:00	9.953	50.8	5335
714	2019/11/5	19:15:00	9.903	50.8	5349
715	2019/11/5	19:16:00	7.837	50.8	5349
716	2019/11/5	19:17:00	3.527	48.5	5340
717	2019/11/5	19:18:00	7.523	40.8	5349
718	2019/11/5	19:19:00	1.926	51.5	5349
719	2019/11/5	19:20:00	8.052	51	5349
720	2019/11/5	19:21:00	3.868	51.6	5349
721	2019/11/5	19:22:00	1.784	51.5	5349
722	2019/11/5	19:23:00	7.786	51.6	5349
723	2019/11/5	19:24:00	9.756	51.5	5349
724	2019/11/5	19:25:00	2.647	51.4	5350

## 成效-產線數據可視化(網頁畫面)

安裝時間: 2019年11月4號  
數據收集: 2019年11月4號-6號

同比較 單獨比較

# 肆、計畫推動心得與建議



明翔科技股份有限公司

經營方向  
與策略目標

人和  
企文

作業  
流程

資訊  
科技

激發全員參與意願及領導支持以形成企業文化

持續改善作業流程以配合組織發展及運作需求調整

善用資訊科技加速資訊及知識的流通以提升效能



# 誠摯感謝·敬請指導



明翔科技股份有限公司