

逢甲大學學生報告 ePaper

人生中的一抹甜 (亞尼克-原味生乳捲)

A Touch of Sweetness in Life: Yannick – Original Cream Roll

作者：蔡采晏、李禹妍、翁翊瑄、張雯玟、李采芝、陳雨欣

系級：企管三乙

學號：D1289852、D1227519、D1227698、D1289954、D1397617、D1286536

開課老師：吳如娟

課程名稱：作業管理

開課系所：企業管理學系

開課學年：114 學年度 第1 學期

中文摘要

我們以亞尼克原味生乳捲為研究對象，結合作業管理相關理論，探討烘焙門市在高度重視產品新鮮度與品質穩定性的營運情境下，如何進行產品設計、產能規劃與整體營運管理。隨著烘焙產業競爭日益激烈，消費者除關注產品口味外，亦重視食品安全、外觀一致性與即時製作之新鮮體驗，使生產流程設計與資源配置成為影響經營績效的重要關鍵。

本研究首先針對生乳捲之實際消費情境進行目標客群分析，將市場區分為上班族、家庭族群與學生族群，並歸納其於午後甜點、節慶聚會與同儕分享等情境下之核心需求。進一步透過品質機能展開，將顧客對鮮奶油滑順度、蛋糕體濕潤度、外觀一致性、食品安全及保存攜帶便利性等需求，轉化為具體的技術要求與製程重點，作為後續生產與作業規劃之依據。

在產能與製程規劃方面，本研究以台中旗艦門市作為分析單位，根據歷史銷售資料推估原味生乳捲之年度與每日需求量，並採用批量式生產方式進行製程設計與生產線平衡分析。同時結合存貨管理、物料需求規劃與 ERP 系統，說明如何整合銷售預測、生產排程、採購與庫存資訊，以提升門市作業效率並降低缺貨與浪費風險。最後，透過損益平衡分析進行方案評估，檢視整體營運之經濟可行性。

關鍵字：作業管理、產能規劃、品質機能展開、企業資源規劃

Abstract

This study takes Yannick's Original Cream Roll as the research subject and integrates theories of operations management to examine how a bakery store conducts product design, capacity planning, and overall operational management in an operating environment that places strong emphasis on product freshness and quality consistency. As competition in the baking industry continues to intensify, consumers not only focus on product taste but also place increasing importance on food safety, appearance consistency, and the experience of freshly made products. As a result, production process design and resource allocation have become critical factors influencing operational performance.

The study first analyzes target customer segments based on actual consumption scenarios of cream rolls, categorizing the market into office workers, family customers, and students, and summarizing their core needs in contexts such as afternoon desserts, festive gatherings, and peer sharing. Furthermore, through Quality Function Deployment (QFD), customer requirements—including cream smoothness, cake moisture, appearance consistency, food safety, and convenience of storage and portability—are translated into specific technical requirements and key process considerations, serving as the foundation for subsequent production and operations planning.

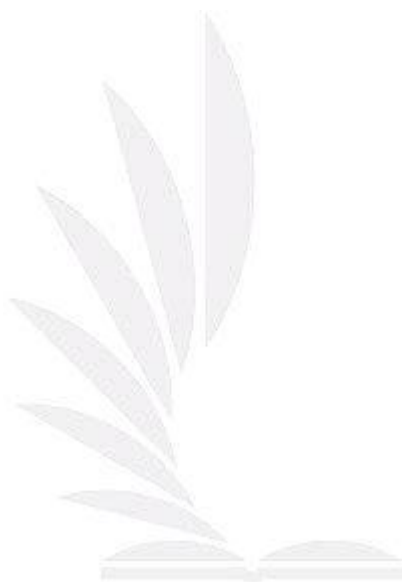
In terms of capacity and process planning, this study uses the Taichung flagship store as the unit of analysis. Based on historical sales data, annual and daily demand for the Original Cream Roll are estimated, and batch production is adopted for process design and production line balancing analysis. In addition, inventory management, Material Requirements Planning (MRP), and Enterprise Resource Planning (ERP) systems are incorporated to illustrate how sales forecasting, production scheduling, procurement, and inventory information can be integrated to improve store operational efficiency while reducing the risks of stockouts and waste. Finally, a break-even analysis is conducted to evaluate the proposed plan and assess the overall economic feasibility of the operation.

Keyword : Operations Management; Capacity Planning; Quality Function Deployment (QFD); Enterprise Resource Planning (ERP)

目 次

壹、	產品介紹（背景、動機）.....	5
貳、	目標客群&顧客需求.....	5
一、	目標客群分析.....	5
二、	顧客需求分析.....	5
參、	預測市場需求量.....	6
肆、	產品設計（品質屋）.....	7
一、	顧客需求/對顧客的重要性（分）.....	7
二、	技術要求.....	7
三、	顧客需求與技術要求關聯 / 重要性加權（分）.....	7
伍、	產能需求&製程需求.....	7
一、	產能需求.....	7
二、	製程需求.....	8
陸、	方案評估（損益平衡分析）.....	9
一、	基本假設與前提條件.....	9
二、	日產量與班產量.....	9
三、	原料與設備成本估算.....	9
四、	變動成本明細估算.....	11
五、	固定成本明細估算.....	11
六、	損益平衡分析.....	11
七、	損益平衡分析.....	11
柒、	產品組成清單 BOM&作業流程.....	12
一、	產品組成清單 Bom.....	12
二、	作業流程.....	13
捌、	製程選擇（設施佈置）.....	13
一、	製程型態.....	13
二、	生產線平衡.....	13
玖、	存貨管理（EOQ）.....	14
一、	需求.....	14
二、	成本.....	14
三、	經濟訂購量.....	14
壹拾、	MRP&ERP.....	15
一、	MRP.....	15
二、	ERP.....	19
壹拾壹、	地點選擇與分析.....	22
壹拾貳、	品質管理（品質構面）.....	24
壹拾參、	心得.....	26

壹拾肆、	參考文獻.....	30
壹拾伍、	AI 輔助聲明.....	32
壹拾陸、	分工表.....	33



壹、產品介紹（背景、動機）

隨著烘焙產業的快速發展，消費者對產品的需求已超越傳統的口味偏好，進一步重視產品的新鮮度與品質穩定性。在此趨勢下，亞尼克作為台灣知名的烘焙品牌，其營運模式採取「中央工廠製作＋全台門市銷售」的垂直整合架構，需面對更高的營運挑戰與品質管控標準。

為了提高產能與營收，許多同業導入自動化設備，然而此舉可能導致對產品品質的忽視。亞尼克則秉持「當日新鮮製作、當日新鮮販售」的核心理念，持續強調「新鮮」為品牌價值主軸，藉此建立市場差異化優勢。

本研究擬以亞尼克作為個案，結合課程所學之理論架構，探討其營運模式、顧客需求及市場預測之應用情形，以提供實務經營之參考依據。

貳、目標客群&顧客需求

一、目標客群分析

本研究依據生乳捲產品特性與實際消費情境，將市場區隔為主要客群與次要客群，並針對各類客群進行消費需求分析：

（一）主要客群

1. 上班族群

- （1） 午後甜點需求：配合辦公室常見之下午茶文化，生乳捲可提供單片或整條分享形式，作為舒緩工作壓力的療癒型甜點。
- （2） 伴手禮需求：常用於業務拜訪、返鄉探親或節慶贈禮等情境，此類消費者重視包裝質感與品牌形象，以展現送禮的體面與誠意。

2. 家庭族群

- （1） 節日與聚會需求：瞄準母親節、父親節、生日聚會及週末家庭活動等場合，生乳捲作為適合闔家共享的甜點，具備健康、安全與親切形象，深受家庭消費者青睞。

（二）次要客群

1. 學生族群

- （1） 慶生與聚會需求：適用於同學生日、社團活動或同儕聚餐等情境。學生族群重視產品的性價比（CP 值）、價格親民性與食用便利性。

二、顧客需求分析

綜合市場調查結果與品質機能展開（Quality Function Deployment, QFD）分析，本研究歸納出生乳捲消費者之主要顧客需求如下：

（一）產品品質需求

人生中的一抹甜（亞尼克－原味生乳捲）

1. 鮮奶油滑順程度：內餡需具備細緻綿密、入口即化的口感，避免產生油膩感，以提升整體食用體驗。
2. 蛋糕體濕潤度：蛋糕體應保持良好濕潤度與彈性，避免過於乾硬或口感粗糙。
3. 外觀一致性：生乳捲捲製外型需飽滿，切面整齊美觀，以符合消費者對送禮產品之外觀期待。

（二） 衛生與安全需求

食品衛生與安全：整體生產製程須符合相關食品安全法規，如 HACCP、ISO 22000 等標準，以確保產品品質與消費者食用安全。

（三） 使用體驗需求

保存與攜帶便利性：包裝設計需適合冷藏保存，兼顧保鮮效果與攜帶便利性，提升消費者使用彈性。

（四） 服務水準需求

準時出貨與穩定供應：特別於團購訂單與節慶銷售高峰期間，需具備穩定產能與準時配送能力，以提升顧客滿意度與信任感。

參、 預測市場需求量

本研究以亞尼克台中旗艦門市為分析單位，進行生產與產能之估算。目前亞尼克於全台設有 22 家門市，並以生乳捲為核心銷售產品之一。

根據亞尼克公開資訊顯示，其生乳捲於 2020 年銷售約 1,700,000 條，2021 年提升至約 1,950,000 條，年成長率達約 15%，顯示市場需求穩定成長。

延續此趨勢，預估至 2025 年生乳捲之年銷售量可達 3,410,563 條。其中，原味生乳捲為主要銷售品項，約佔總銷量之 50%，即推估年銷售量為 1,705,282 條，作為本研究之年度需求估計基準。

以台中旗艦門市為例，其年銷售量約為 77,513 條。若以全年 365 天營業計算，則其平均每日需求量為： $77,513 \div 365 \approx 212.364$ 條／日

四捨五入後，平均每日需求約為 **213 條**，可作為產能規劃之依據。

本研究之市場需求預測係以亞尼克官方所公開之銷售資料作為推估基礎。惟目前可取得之公開數據僅止於 2021 年，近期之完整銷售資訊尚未對外揭露，故在資料可得性上存在一定限制。鑑此，本研究採用 2020 至 2021 年之歷史銷售表現作為主要參考依據，並結合近年來甜點市場持續擴張、品牌通路佈局日益成熟，以及消費者購買習慣逐漸轉變等趨勢因素，進行綜合評估。

為降低市場需求預估之不確定性與高估風險，推估方法上採取延續既有成長趨勢的**保守推估策略**，而非單純線性外推。此一推估方式旨在兼顧市場成長潛力與實務可行性，提升預測結果之穩健性與應用參考價值。

肆、產品設計（品質屋）

一、顧客需求/對顧客的重要性（分）

- (一) 鮮奶油滑順 / 1
- (二) 蛋糕體濕潤 / 2
- (三) 外觀一致 / 2
- (四) 食品衛生與安全 / 3
- (五) 保存與攜帶便利 / 2
- (六) 準時出貨與穩定供應 / 2

二、技術要求

- (一) 原物料品質管控
- (二) 配方製程標準化
- (三) 冷鏈溫控
- (四) 生產排程準確度

三、顧客需求與技術要求關聯 / 重要性加權（分）

- (一) 原物料品質管控：鮮奶油滑順、蛋糕體濕潤、食品衛生與安全→ 48
- (二) 配方製程標準化：蛋糕體濕潤、外觀一致→ 36
- (三) 冷鏈溫控：鮮奶油滑順、蛋糕體濕潤、保存與攜帶便利→ 27
- (四) 生產排程準確度：準時出貨與穩定供應→ 18

技術要求 對顧客的重要性 顧客需求	原物料 品質 管 控	配 方 準 製 化 成	冷 鏈 溫 控	生 準 產 確 排 度 程	競爭力評估				
					X=我們 A=競爭者A 1	B=競爭者B 2	3	4	5
鮮奶油滑順	○		○						
蛋糕體濕潤	●	●	○						
外觀一致		●							
食品衛生 &安全	●								
保存& 攜帶便利			●						
準時出貨& 穩定供應				●					
重要性加權	48	36	27	18					
目標值	合格 率	符合 規格	當 日 配 送	準 時 準 確					

競爭力評估關係圖：

```

    graph TD
      A((A)) --- B((B))
      A --- X((X))
      B --- X
      A --- AX((AX))
      B --- AX
      AX --- X
      X --- BA((BA))
      X --- X2((X))
      style X fill:none,stroke:none
      style X2 fill:none,stroke:none
      style BA fill:none,stroke:none
    
```

關係：
● 強=9
○ 中=3

伍、產能需求&製程需求

一、產能需求

亞尼克目前於全台共設有 22 家門市，並以生乳捲作為其核心銷售產品之一。根據官方公開資料顯示，該產品於 2020 年之年銷售量約為 1,700,000 條，至 2021 年成長至 1,950,000 條，年成長率約為 15%，顯示生乳捲產品具有穩定且持續成長的市場需求。

基於上述趨勢，本研究在資料可得性受限的情況下，採取保守推估法進行需求預測，並預估至 2025 年，亞尼克整體生乳捲之年銷售量將達 約 3,410,563 條。其中，原味生乳捲為最具代表性與銷售量最高之品項，預估佔整體銷售量之 50%，即年銷售量約為 1,705,282 條，並作為本研究後續分析之基準數據。

進一步將該年度需求量依 22 家門市進行合理分攤後，推估台中旗艦門市之原味生乳捲年銷售量約為 77,513 條。由於生乳捲為強調即食與新鮮的產品，保存期限僅約 2-3 天，不適宜大量生產與庫存儲放，因此本研究採用「每日需求量」作為產能規劃基礎。

假設門市全年運作 365 天，則每日平均所需產量計算如下： $77,513 \div 365 \approx 212.36$ 條四捨五入後，每日需求量約為 213 條，此數據將作為後續製程與人力設備配置之依據。

二、製程需求

由於生乳捲屬於高新鮮度需求之烘焙產品，其保存期限約為 2 至 3 天，產品品質高度仰賴製作完成後的即時販售，因此在製程設計上須避免過度生產與長時間庫存，並以每日需求即時供應為主要考量。

製程步驟	主要工作內容	所需人力	所需設備	每日需求量
原料準備	食材秤重、原料前置處理(蛋、麵粉、糖、奶油、鮮奶油)	2 人	電子磅秤、工作檯	5 批
蛋糕體製作	麵糊攪拌、注模、烘烤	2 人	攪拌機、注糊機、隧道爐、烤盤	5 批
冷卻	將烘烤完成之蛋糕體降溫	1 人	冷卻架、冷卻風扇	5 批
鮮奶油製作	鮮奶油打發	1 人	攪拌機、攪拌缸	5 批
組裝與捲製	塗抹鮮奶油、人工捲製成型	2 人	塗佈機、組裝輸送帶	5 批
品質檢查	外觀、重量與成型狀況確認	1 人	電子磅秤	5 批

陸、方案評估（損益平衡分析）

一、基本假設與前提條件

- 推估 2025 年整體生乳捲年銷售量約為 3,410,563 條
- 原味生乳捲占比：50%，年銷量 1,705,282 條
- 台中旗艦門市年銷售額：約為 77,513 條
- 年工作天數：365 天
- 每批產量：50 條/批
- 每日需生產 5 批
- 班制：三班制
- 售價 (P)：392 元/條

二、日產量與班產量

- 日產量=77,513/365= 213 條/日
- 班產量= 213/3= 約 71 條/班 =約 2 批/班（每批 50 條）

三、原料與設備成本估算

- 生產原料成本估算(批)

原料	每批需求	單價 (NT\$)	數量	小計 (NT\$)
砂糖	4,250 克	31.20 元/公斤	4.25 公斤	約 132.6
奶油	4,000 克	200 元/454 克	4,000 克	約 1,800
麵粉	6,000 克	74 元/公斤	6 公斤	約 444
鮮奶	7,500 克	120 元/ 936ml	7,500ml	約 1,080
雞蛋	350 顆	56 元/10 顆	350 顆	約 1,960
動物鮮奶油	20,000 克	499 元/ 1000ml	20,000 ml	約 9,980
細砂糖	2,000 克	29.60 元/公斤	2 公斤	約 59.2
合計(批)	約 NT\$15,455.8 元			

- 1ml 的牛奶會略大於 1 克。
- 原料成本:NT\$15,455.8 元/50 條=309.116 元/條。
- 一日成本:NT\$15,455.8 *5 批 =約 77,279 元。

人生中的一抹甜（亞尼克－原味生乳捲）

▫ 設備配置成本估算

設備	每批產能	建議數量	單價 (NT\$)	小計 (NT\$)
中型隧道爐	約 50 條	1 台	390,000	390,000
攪拌機	約 70 條	2 台	330,000	660,000
注糊機	約 50 條	1 台	116,687	116,687
塗佈機組裝輸送帶	約 50 條	1 台	116,687	116,687
冷卻架	約 50 條	1 個	59,520	59,520
冷卻風扇	約 25 條	2 個	16,048	32,096
烤盤	約 50 條	60 個(10 個預留)	330	19,800
電子磅秤	約 40 條	2 台	420	840
工作檯	約 50 條	1 台	2,059	2,059
冰櫃	約 50 條	1 台	44,000	44,000
冷藏展示櫃	約 50 條	1 台	54,251	54,251
POS 機		1 台	39,900	39,900
設備總投資	NT\$1,535,840			

- 殘值計算公式(電子磅秤、POS 機):
- 殘值=成本/(耐用年數+1)=(840+39,900)/(5+1)= NT\$6790
- 殘值計算公式(食品器材):
- 殘值=成本/(耐用年數+1)=1,495,100/(7+1)= NT\$186,887
- 直線法折舊(5 年)(電子磅秤、POS 機):
- 年度折舊=(成本-殘值)/耐用年數=(40,740-6790)/5= NT\$6790
- 直線法折舊(7 年)(食品器材):
- 年度折舊=(成本-殘值)/耐用年數=(1,495,100- 186,887)/7= NT\$186,887

人生中的一抹甜（亞尼克－原味生乳捲）

- 設備折舊：6790+186,887=NT\$193,677

四、變動成本明細估算

- 本研究為避免缺貨，採用每日計畫生產量 250 條 作為成本估算基準。
- 主要支出項目實務估算

項目	月金額 (NT\$)	年金額 (NT\$)
生產原料	2,318,370	28,206,835
生產人員薪資 (9 人)	33,000/人	3,564,000
銷售人員薪資 (3 人)	33,000/人	1,188,000
變動成本合計		32,958,835

五、固定成本明細估算

- 主要支出項目實務估算

項目	月金額 (NT\$)	年金額 (NT\$)
工廠租金	130,000	1,560,000
設備折舊		193,677
固定成本合計		1,753,677

六、損益平衡分析

- 平均單價：
 $P = 392 \text{ 元/條}$
- 單位變動成本：
 $VC = 32,958,835 / (250 \times 365) = \text{約 } 362 \text{ 元/條}$
- 邊際貢獻：
 $CM = P - VC = 392 - 362 = 30 \text{ 元/條}$
- 損益平衡點 (BEP)：
 $BEP = FC / CM = 1,753,677 / 30 = 58,455.9 \text{ 條/年}$

七、損益平衡分析

- 損益平衡點：
 - 初年度銷量需達到 58,456 條（平均每日約 160 條）即可達到收支平衡。

人生中的一抹甜（亞尼克－原味生乳捲）

- 目前預估年度產能為 91,250 條，平衡點佔比約 64%，表示計畫在銷售率超過六成後即可開始獲利。
- 經營展望：
 - 雖然目前單位邊際貢獻較低（約 NT\$30/條），但隨著品牌知名度提升與大量採購降低單位成本，未來邊際貢獻與整體獲利空間將進一步擴大。

柒、產品組成清單 BOM&作業流程

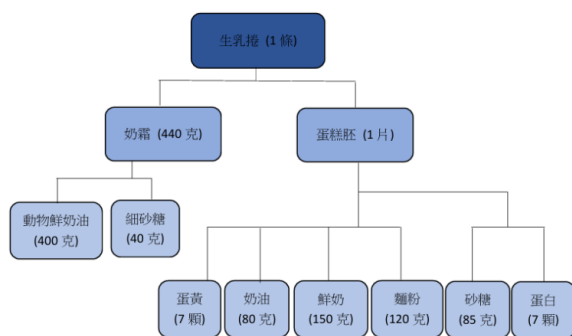
一、產品組成清單 Bom

(1) 物料清單

物料清單			
階層	物品	數量	單位
0	生乳捲	1	條
1	奶霜	440	克
1	蛋糕胚	1	片
2	砂糖	85	克
2	奶油	80	克
2	麵粉	120	克
2	鮮奶	150	克
2	蛋黃	7	顆
2	蛋白	7	顆
2	動物鮮奶油	400	克
2	細砂糖	40	克

(2) 生乳捲的產品結構樹

人生中的一抹甜（亞尼克－原味生乳捲）



二、作業流程

- (1) 原料準備與攪拌（人力加料 → 機器攪拌 → 人力拌勻）
- (2) 烘烤蛋糕體（機器注糊 → 自動烘烤 → 人力出爐與冷卻）
- (3) 打發鮮奶油（人力加料 → 機器打發）
- (4) 捲製蛋糕（人力脫模與切割 → 機器塗奶油 → 人力捲起）

捌、製程選擇（設施佈置）

一、製程型態

- 批量式生產（Batch Production）

每批固定生產 50 條，製程重複性高且可保持品質一致。

- 製程別佈置（Process Layout）

作業順序依序為原料加入與攪拌、烘烤、冷卻、鮮奶油製作、塗奶油及捲製，使半成品能依既定路徑逐站流動。此配置方式可減少搬運距離與在製品停滯時間，有助於生產流程順暢，並提升整體作業效率。

二、生產線平衡

代號	製程	時間
A	蛋糕體原料加入、攪拌	10 分
B	烘烤	17 分
C	冷卻	30 分
D	鮮奶油原料加入、攪拌	10 分
E	塗奶油	10 分

人生中的一抹甜（亞尼克－原味生乳捲）

F	捲製	5 分
---	----	-----

- (1) 製程時間資料
 - 單批總處理時間：82 分鐘
- (2) 每日產能與循環時間計算
 - 年需求量：77,513 條
 - 日需求量：213 條
 - 每批產量：50 條/批
 - 台中旗艦店年運作天數 365 天
 - 每日需生產 5 批
 - 每日可用工時三班制：12.5 小時/750 分鐘
 - 循環時間：750/5≈150 分/批
- (3) 最少工作站數
 - $82/150 \approx 0.546$ 取整數 1 站
- (4) 最終工作站配置

工作站	指派作業	作業內容	站內總時間
工作站 1	A, B, C, D, E, F	蛋糕攪拌 (10) + 烘烤 (17) + 冷卻 (30) + 鮮奶油攪拌 (10) + 塗奶油 (10) + 捲製 (5)	82 分鐘

玖、存貨管理 (EOQ)

一、需求

若每一週訂購一次，每日生產 213 條生乳捲，鮮奶油總需求為 $213 \times 7 \times 400 = 596,400$ 公克（每日生產數量 * 天數 * 鮮奶油總需求）。

二、成本

(一) 購買成本

亞尼克的鮮奶油商家選擇的是中沢乳業，每 1 公升售價 499 元/台幣。因鮮奶油與水的密度相差不大，所以在這裡 1 公升 = 1000 克，又鮮奶油總需求為 596,400 (公克) = 596.4 (公升)，因此購買成本為 $596.4 \times 499 = 297,603.6$ / 台幣，取整數為 297,604 元/台幣。

三、經濟訂購量

(一) 年持有成本

人生中的一抹甜（亞尼克－原味生乳捲）

$$Q = \text{每次訂購量} = 596.4 / \text{公升}$$

$$H = \text{每單位年持有成本} = 1.12 / \text{元}$$

$$\text{年持有成本} = \frac{Q}{2} \times H = 336 \text{ 元/台幣}$$

（二） 年訂購成本

$$D = \text{年需求量} = 28,627.2 / \text{公升}$$

$$Q = \text{每次訂購量} = 596.4 / \text{公升}$$

$$S = \text{每次訂購成本} = 7 \text{ 元/台幣}$$

$$\text{年訂購成本} = \frac{D}{Q} \times S \approx 336 \text{ 元/台幣}$$

（三） 總成本

$$\text{持有成本} + \text{訂購成本} = \$336 + \$336 = 672 \text{ 元/台幣}$$

（四） 再訂購點（ROP）

$$\text{ROP} = \text{每日需求量} \times \text{以天或週為單位的前置時間} = 85.2 \times 2 = 170.4$$

（五） 存貨週期

1. 使用率 = 85.2 每日單位
2. 訂購量， $Q = 596.4$ 單位
3. 前置時間 = 2 天
4. 再訂購點 = 170.4 單位（兩天供應量）

壹拾、 MRP & ERP

一、 MRP

（1） MRP 的投入、程序與產出

1. MRP 投入：

▫ 主生產排程（MPS）：

- 每日需求量：213 條（根據年需求 77,513 條計算）。
- 計畫生產量：250 條（因每批產量 50 條，每日需生產 5 批以覆蓋需求）。
- 週期需求：1,750 條/週（250 條 × 7 天）。

▫ 物料清單（BOM）—單條用量：

- Level 0（成品）：原味生乳捲。
- Level 1（組件）：奶霜（440 克）、蛋糕胚（1 片）。
- Level 2（原料）：鮮奶油（400 克）、細砂糖（40 克）、雞蛋（7 顆）、鮮奶（150 克）、麵粉（120 克）、砂糖（85 克）、奶油（80 克）。

▫ 存貨紀錄：

- 現有庫存：0
- 批量規則：按需訂購，但以一週需求為發單基準。

2. MRP 程序：

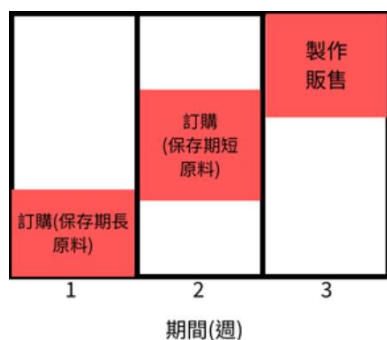
- 總需求計算：將每日 250 條的需求展開。以「雞蛋」為例：
 - 每日雞蛋需求 = 250 條 × 7 顆 = 1,750 顆。
 - 週總需求 = 1,750 顆 × 7 天 = 12,250 顆。
- 淨需求運算：
 - 公式：當期淨需求 = 當期毛需求 - 當期預計庫存。因為現有庫存為 0，一週的淨需求即為 12,250 顆雞蛋（或其他原料的週總量）。
 - 時間偏移：根據原料的前置時間，決定發出訂單的週次。

3. MRP 產出：

- 主要報告：
 - 計畫訂單：第 1 週發出長期物料訂單、第 2 週發出短期物料訂單。
 - 訂單發出：確保第 3 週，準時到貨，支持當週每日 250 條的生產。
- 次要報告：
 - 績效管制報告：計算「庫存週轉率」是否達成 100% 的理想狀態，或評估原料耗損率（如分蛋過程中的破損率）是否符合標準。
 - 異常報告：由於執行「零庫存」與「提前一週訂購」，一旦供應商通知鮮奶油產量不足或配送遲到，系統會立即警示。在沒有庫存緩衝的情況下，這份報告是避免生產中斷的唯一防線。

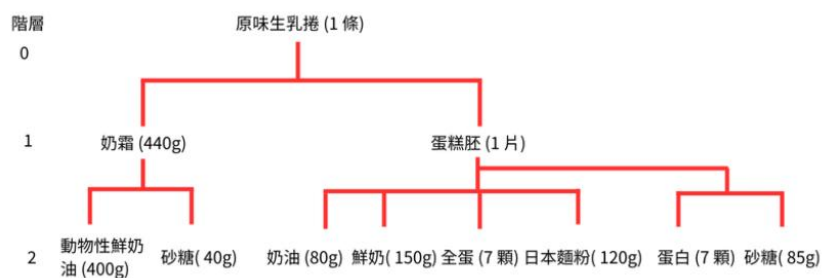
(2) 規劃時間幅度

1. 第 1 週（訂購長期）：訂購日本麵粉、砂糖、細砂糖。因保存期長（6-12 個月），可提前進行週規劃。
2. 第 2 週（訂購短期）：採購鮮奶、鮮奶油與雞蛋等保存期較短的材料。因保存期較短（2-4 週），需精準控制進貨。
3. 第 3 週（製作販售期）：
 - 早上 08:30：師傅進場製做蛋糕。
 - 當日 10:30：開始販售。



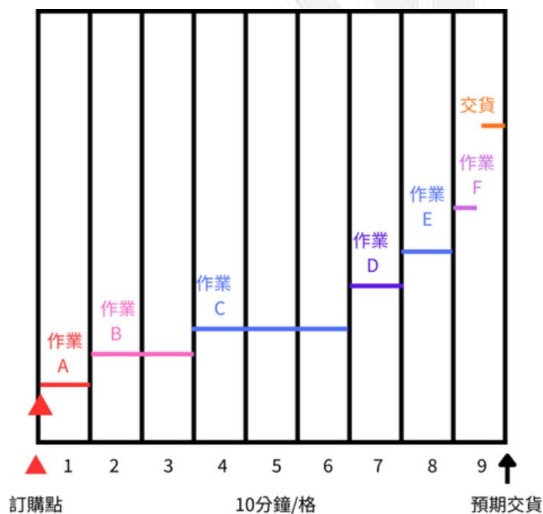
人生中的一抹甜（亞尼克－原味生乳捲）

(3) 原味生乳捲之產品結構樹



(4) 生乳捲裝配時間圖

1. 08:30 - 08:40 (作業 A)：蛋糕體原料加入、攪拌
2. 08:40 - 09:00 (作業 B)：烘烤
3. 09:00 - 09:30 (作業 C)：冷卻
4. 09:30 - 09:40 (作業 D)：鮮奶油原料加入、攪拌
5. 09:40 - 09:50 (作業 E)：塗奶油
6. 09:50 - 09:55 (作業 F)：捲製
7. 10:00 以後 (交貨階段)：門市上架



(5) 按需訂購法 (Lot-for-Lot) 的 MRP 排程

1. 生乳捲					2. 奶霜						
週數					週數						
項目	生乳捲(條)	毛需求	1	2	3	項目	奶霜(克)	毛需求	1	2	3
前置時間		預定接收量			1,750	前置時間		預定接收量			770,000
		預計存貨						預計存貨			
		淨需求			1,750			淨需求			770,000
		計畫訂單接收量			1,750			計畫訂單接收量			770,000
		計畫訂單發出量			1,750			計畫訂單發出量			770,000
3. 蛋糕胚					4. 動物鮮奶油						

人生中的一抹甜（亞尼克－原味生乳捲）

				週數		
項目	蛋糕胚(片)	毛需求	1	2	3	
前置時間		1 預定接收量			1,750	
		預計存貨				
		淨需求			1,750	
		計畫訂單接收量			1,750	
		計畫訂單發出量			1,750	
5. 細砂糖						
				週數		
項目	細砂糖(克)	毛需求	1	2	3	
前置時間		1 預定接收量			70,000	
		預計存貨				
		淨需求			70,000	
		計畫訂單接收量			70,000	
		計畫訂單發出量	70,000			
6. 砂糖						
				週數		
項目	砂糖(克)	毛需求	1	2	3	
前置時間		1 預定接收量			148,750	
		預計存貨				
		淨需求			148,750	
		計畫訂單接收量			148,750	
		計畫訂單發出量	148,750			
7. 奶油						
				週數		
項目	奶油(克)	毛需求	1	2	3	
前置時間		1 預定接收量			140,000	
		預計存貨				
		淨需求			140,000	
		計畫訂單接收量			140,000	
		計畫訂單發出量	140,000			
8. 鮮奶						
				週數		
項目	鮮奶(克)	毛需求	1	2	3	
前置時間		1 預定接收量			262,500	
		預計存貨				
		淨需求			262,500	
		計畫訂單接收量			262,500	
		計畫訂單發出量	262,500			
9. 麵粉						
				週數		
項目	麵粉(克)	毛需求	1	2	3	
前置時間		1 預定接收量			210,000	
		預計存貨				
		淨需求			210,000	
		計畫訂單接收量			210,000	
		計畫訂單發出量	210,000			
10. 雞蛋						
				週數		
項目	雞蛋(顆)	毛需求	1	2	3	
前置時間		1 預定接收量			12,250	
		預計存貨				
		淨需求			12,250	
		計畫訂單接收量			12,250	
		計畫訂單發出量	12,250			

(6) MRP II 的概觀

1. 經營計畫：定位台中旗艦店為「複合式中心」（生產+零售），確立「當日鮮作」的核心主軸，以此決定資源投入於開放式廚房與高品質原料。
2. 行銷與財務規劃：行銷端分析下午茶需求，預估日銷 213 條；財務端則管控採購成本，透過「零庫存」邏輯確保資金高週轉率。
3. 總體生產規劃：根據銷售預測，規劃台中店長期的人力配置（烘焙師傅人數）與核心設備（如大型烤箱、冷藏設備）的產能上限。
4. 主生產排程（MPS）：具體化為每日生產指令。每日生產 250 條（分為 5 批次，每批 50 條），以確保穩定供應 213 條的市場需求。
5. 物料需求計畫（MRP）：
 - 透過時間偏移指示：
 - 第 1 週：發出麵粉、砂糖等長期原料訂單。

- 第 2 週：發出鮮奶油、雞蛋等短期高鮮度原料訂單。
6. 產能需求規劃 (CRP)-負荷平滑化：

檢查烤箱與攪拌機是否能支應 每日五個生產批次 (08:30 - 18:30) 的作業需求，並透過批次間時段安排，避免產能尖峰與瓶頸。
 7. 執行與派工：
 - 08:30-10:00：第一批（滿足開店需求）。
 - 10:30-12:00：第二批（供應午間現場客群）。
 - 13:00-14:30：第三批（下午茶外送/外帶尖峰）。
 - 15:00-16:30：第四批（填補櫃位空缺）。
 - 17:00-18:30：第五批（供應下班潮與晚間客群）。
 8. 績效評估與反饋：
 - 庫存反饋：計算庫存週轉率是否達成 100%（即當日全數售罄）。
 - 損耗反饋：評估原料耗損（如分蛋過程破碎率）是否符合標準，若耗損過高則回頭修正 MRP 中的 BOM 係數。
 - 新鮮度反饋：根據各時段銷量反饋給 MPS，調整下午生產批次的比例，達成極致新鮮。

二、ERP

（一）財務

在門市中，財務管理是營運績效評估的重要基礎。ERP 系統可以自動彙整門市每天的銷售資料，將現金、信用卡、行動支付、隨享卡等不同收款方式統一入帳，減少人工對帳的錯誤率。

透過 ERP，管理者可即時掌握門市的營收、成本和毛利，並分析單一產品或單一時段的獲利能力。這個功能有助於門市進行成本的控制和營運績效的衡量，提升整體作業效率。

（二）行銷

亞尼克的門市行銷高度依賴會員制度和促銷活動。ERP 系統可以與會員系統(隨享卡)整合，記錄顧客的消費行為、購買頻率與偏好商品，也可透過 ERP 分析促銷活動的實際銷售成效，評估行銷策略是否有效。

而行銷數據也可回饋到作業層面，作為商品陳列調整、促銷期間備貨與人力安排的依據，使門市作業更能貼近實際需求。

而在不同銷售通路中，亞尼克也採取差異化的行銷策略，以提升品牌曝光和銷售成效。在超商通路主要透過店長揪團、業務獎勵和產品試吃等方式推動銷售，藉由第一線人員的推

薦與實際體驗，提高消費者願意購買的意願；而在電商通路上，則運用限量商品、廣告交換等方式，創造話題性並擴大品牌能見度。

另外亞尼克也推出通路限定商品與活動限定方案，並透過 O2O (Online to Offline) 導客活動，串聯實體門市、YTM 和官方網站，例如節慶期間推出滿額贈活動、透過 APP「寄捲」購買、官網特定促銷活動，引導消費者在線上和線下通路之間流動，達成消費整合。

此類行銷策略亦需仰賴系統整合會員、銷售與活動數據，協助企業即時掌握各通路行銷成效，並作為後續商品規劃與作業調整的重要依據，有助於品牌維持市場競爭力，並確保不同消費族群皆能接觸到商品。

（三） 人力資源

門市服務品質和人力配置有密切的關聯，ERP 系統可以協助門市進行員工排班、出勤紀錄和工時計算，並依銷售高峰與離峰時段進行調整人力配置，透過系統化管理，人力成本是可以被有效管理的，同時確保尖峰時段有足夠人力提供服務，避免顧客等候時間過長。

而在薪資和福利制度皆可以透過此模組進行系統化管理，將出勤、薪資、考核與福利資料整合，提供管理者作為人力配置和成本控管的重要依據。

另外系統除薪資與排班功能之外，也會負責管理員工基本資料，包含職務資訊與聯絡方式。透過系統化的員工資料管理，門市在進行臨時排班調整時，能快速聯繫相關人員，提升作業彈性和應變效率，有助於確保門市作業的即時性與穩定性。

（四） 採購

門市所需要的原物料，皆需要透過標準化的採購流程取得，ERP 系統可根據門市的銷售與庫存狀況，自動提出購買請求，並向中央倉庫或指定供應商下訂，透過系統，有助於確保原物料準時到貨，避免因缺貨而影響門市營運。

而原物料的新鮮度對於商品品質有很大的影響，可以透過 ERP 採購管理模組，依據門市銷售與庫存資訊，規劃原物料再訂購點和頻率，避免過早或過量採購導致新鮮度下降與浪費，同時協助管理供應商交貨和到貨的頻率，確保鮮奶、雞蛋與奶油等易腐原物料能準時配送至門市，透過系統化的採購和控管，不僅可以保持原物料的新鮮度，也降低缺貨或報廢的風險，進而確保門市商品品質與服務水準。

（五） 產品規劃

1. 物料清單

ERP 系統可將每一個產品所需的原料等資訊系統化管理：

- (1.) 依門市訂單量與銷售預測，計算各原料需求量
- (2.) 自動生成採購清單
- (3.) 提供成本分析，協助門市決策

*確保門市有足夠原料，避免缺料影響生產與門市供應。

2. 生產排程

整合訂單需求和生產力，自動安排每日或每批生產計畫：

- (1.) 按照門市需求量與銷售預測進行排程

人生中的一抹甜（亞尼克－原味生乳捲）

- (2.) 調整生產順序與批量
- (3.) 支援應對突發需求，如節慶促銷等
*提高生產效率、避免閒置或過度負荷，確保門市供貨穩定。

3. 生產前置時間

可記錄每個產品從原料進門市到成品出爐所需時間：

- (1.) 包含原料採購、檢驗、加工、包裝等流程
- (2.) 協助預測庫存補貨時間
*可降低斷貨風險，確保門市商品新鮮度與服務品質。

4. 在製品

即時追蹤每批產品的生產進度：

- (1.) 每個製程（如拌麵糰、烘焙）進度都被記錄
- (2.) 可預測完成時間與下一步製程所需資源
- (3.) 自動更新庫存狀態，反饋給門市與物料管理*掌握生產流程，降低延誤和生產瓶頸。

5. ERP 與門市作業管理整合

- (1.) 將計畫 → 物料需求 → 生產排程 → 在製品追蹤 → 成品出爐 → 門市補貨 形成完整閉環
- (2.) 門市可即時掌握各商品的生產
- (3.) 透過系統規劃，降低滯銷與庫存壓力，確保門市產品新鮮度與服務水準

產品規劃是連結行銷與作業的重要模組，可分析門市的銷售資料，找出熱銷商品與滯銷商品，作為調整商品組合與新品規劃的依據。

旗艦店亦可推出限定商品或主打商品，追蹤其銷售表現，並及時回饋到管理端，以力後續產品策略調整，降低庫存風險。

6. 存貨管理

由於烘焙商品具有保存期限，存貨管理在門市作業中非常重要。系統可即時顯示門市的庫存數量、效期與安全庫存水準，並在庫存不足時自動啟動補貨流程，可有效降低過期報廢與缺貨的風險，提高庫存週轉率，確保門市商品的新鮮度和銷售穩定性。

而在 YTM 販賣機中，系統可主動監控即期商品，並提醒門市人員將即期商品取出或更換，確保 YTM 販售的商品新鮮度與品質。

7. 銷售

門市的 POS 系統與 ERP 串接後，可即時回傳銷售資料，包括銷售品項、金額與時段，可支援高來客數下的快速結帳作業，提升顧客的滿意度。

銷售管理中，ERP 系統也支援多個通路銷售和場地應用彈性，以確保門市、電商平台、超商通路及 YTM 等不同場域的銷售狀況。

- (1.) 場地應用彈性：可根據不同場地的特性與需求，調整銷售模式、結帳方式及庫存分配。例如：門市使用 POS 系統結帳，販賣機與線上平台則透過自動訂單同步和即時庫存更新。
- (2.) 銷售通路管理：系統整合多個通路資料，包括實體門市銷售、線上訂單及 O2O 導客活動，提供完整的銷售紀錄和分析。透過 ERP，管理者可即時掌握各通路銷售績效，協助庫存調配與促銷決策。

ERP 系統支援銷售預測與訂單管理，連動存貨和供應鏈模組，使門市可依通路需求及銷售高峰調整商品補貨與排班，提升營運效率。

8. 供應鏈管理

供應鏈管理主要著重於門市與中央工廠、物流系統之間的協調，我們以門市為例：ERP 系統可以協助規劃配送排程，追蹤原物料配送狀態，確保門市能準時收到新鮮的原物料。

透過供應鏈整合，門市可降低斷貨風險，並維持穩定的服務水準，這對於高來客數高的門市極為重要。

壹拾壹、地點選擇與分析

以台中旗艦店為例。

台中旗艦店不僅是一間販售甜點的門市，更是一間結合生產、體驗與零售的複合式中心，因此將著重於成本控制與空間彈性作為主要評估要點，針對此定位將關鍵評估因子分為以下五大類，利用因子評分法對比兩個候選地：

地點 A：西區 國立美術館周邊(實際選址)

地點 B：西屯區 七期百貨周邊(潛在熱點)

(1) 租金成本-權重 30%

租金是實體店面最大的固定成本。

人生中的一抹甜（亞尼克－原味生乳捲）

地點 A：該區多為整棟透天出租，租金相較七期親民，整棟透天出租甚至可能較低於七期店面，較低的租金壓力使亞尼克建立複合式中心。

地點 B：該區為台中高租金區域，店面租金極高，若建立同等規模的店面，成本過高，將與品牌初衷背道而馳。

評估：地點 A(80/100)>地點 B(30/100)

(1) 品牌氛圍契合度-權重 25%

亞尼克的 brand 核心價值在於分享、手作帶來的溫度。

地點 A：擁有大片綠地及特色建築，提高放鬆及散步等暗示心理，亞尼克門市專屬白牆紅頂建築將完美融入地景，甚至有望成為打卡地標。

地點 B：多為高樓大廈與百貨公司，象徵距離感，使其位置缺乏溫度難以創造生活感，與亞尼克手作溫度的 brand 初衷衝突。

評估：地點 A(90/100)>地點 B(50/100)

(2) 目標顧客精準度-權重 20%

著重於有效流量而非高度流量。

地點 A：多為家庭旅遊與觀光客，這些客群大部分有時間且正在尋找休閒活動，亞尼克推廣的 DIY 課程正好與此地主要客群相符。

地點 B：人流多為百貨購物或商務人士，步調快且消費目的較為明確。

評估：地點 A(90/100)>地點 B(50/100)

(3) 空間彈性與自主權-權重 15%

高度空間自主權將有利於建立複合式中心。

地點 A：獨棟建築賦予極大的空間自主權，有助於亞尼克建立各種體驗。

地點 B：若是住進百貨，空間容易受限，營業時間也將配合百貨公司。

評估：地點 A(90/100)>地點 B(40/100)

(4) 競合關係-權重 10%

人生中的一抹甜（亞尼克－原味生乳捲）

降低同質性競爭。

地點 A：雖然位於餐廳多的街道，但多為正餐，甜點與手作體驗競爭較少。

地點 B：百貨公司已有多個甜點專櫃，同質性競爭高。

評估：地點 A(80/100)>地點 B(50/100)

加權總分計算

因子	權重	分數（最高 100）		加權分數	
		地點 A	地點 B	地點 A	地點 B
租金成本	30%	80	30	24	9
品牌氛圍契合度	25%	90	50	22.5	12.5
目標客群精準度	20%	90	50	18	10
空間彈性與自主權	15%	90	40	13.5	6
競合關係	10%	80	50	8	5
總分				86	42.5

根據因子評分法的分析結果得知，地點 A 遠高於地點 B 的分數，實際選址相較於潛在熱點戰略價值更高。

依據實價登錄與商用不動產公開資料，台中西區獨棟透天店面月租金約落在新台幣 5 - 10 萬元區間；相較之下，七期百貨周邊商業空間月租金普遍高於 25 萬元以上，顯示兩地租金負擔存在明顯差距。

壹拾貳、品質管理（品質構面）

1、績效

- 生乳捲口感滑順、奶香濃郁、不膩口
- 能滿足消費者對高品質甜點的期待

2、美學

- 外型簡潔、捲層整齊，切面美觀

3、相符性

- 產品符合標準配方、重量和規格

人生中的一抹甜（亞尼克－原味生乳捲）

4、可靠性

- 每次購買皆能維持穩定的口感與品質(望大/不同批次口感一致性率%)

5、耐用性

- 在保存期限內維持良好口感和品質（望目/冷藏保存天數）
- 冷藏保存可延長食用時間

6、感知品質

- 品牌形象佳，消費者對品質具有高度的信任
- 價格與品質形象相符，品牌評價提升(望大/回購率%)

7、可維護性

- 當產品出現品質問題時（如口感不佳、保存異常），門市可即時處理退換貨（望小/退換貨時間）

8、一致性

- 不同時間品質表現相同，長期品質穩定（望大/不同時間的蛋糕風味一致性%）



人生中的一抹甜（亞尼克－原味生乳捲）

壹拾參、心得

張雯玟 D1289954：

這個課對我來說真的好難，一開始完全不懂在幹嘛，整個木煞煞，看到一堆流程和專有名詞真的覺得自己完蛋了，但幸好老師教得很仔細，也會一個一個解釋，上課也會用學習單讓我們小組討論或自己練習，慢慢就開始比較懂在上什麼了，小組學習單讓大家可以一起討論問題，不懂的地方可以馬上問同學或老師，也能即時解決我的疑惑。

這堂課讓我慢慢對企業的作業流程有更清楚的概念，像是怎麼安排生產、管庫存、排人力，我以前都沒有想過，一個產品從原料進公司到最後出貨，需要牽扯到這麼多流程，每個流程都互相影響，任何一個流程出錯都會影響整體的作業，做這個報告的時候，我真的才體會到，一個生乳捲的生產背後竟然牽扯到這麼多流程。

也很感謝我的組員們，非常給力，一路幫我很多，尤其在討論和整理資料的時候給了我很多建議，讓我順利完成報告。這堂課雖然難，但透過老師的引導、學習單練習和小組討論，我真的學到很多！

謝謝老師，辛苦了～～～

李采芝 D1397617：

從這堂課程中，我學習到一項產品的作業流程並不只是表面上所看到的成品，而是在背後包含了大量的研究與分析。透過每一次上課的學習，我逐步理解老師希望傳達給我們的觀念，也更清楚一項產品從構想到完成所需經歷的各個階段。

在課程中，我了解到一個產品的完成需要經過物料清單（BOM）、服務藍圖、MRP 物料需求規劃等多種步驟，且每一個環節都是環環相扣的。在小組作業的過程中，我學會了分工與合作，並負責 BOM 表、損益平衡分析以及 MRP 相關內容。這些工作需要進行大量且細緻的資料查找與分析，只要其中一步出錯，後續的流程就必須一併修正，讓我深刻體會到製程規劃的重要性與嚴謹性。

在製作報告的過程中，我也遇到許多困難與問題，但幸好有組員彼此討論、互相協助，才能共同解決問題，並逐漸學會如何運用課本所學與課堂所教的方式，完整回答報告中所需呈現的內容。這門課程讓我接觸到許多以前從未學過的概念，雖然過程新鮮卻也充滿挑戰，但在完成每一個步驟後，內心也產生了很大的成就感，這是在課前未曾預料到的收穫。

人生中的一抹甜（亞尼克－原味生乳捲）

此外，我也非常感謝老師們在課堂上的用心教導與實作安排，讓我們不只是被動聽課，而是能實際體驗生產流程的每個環節。其中令我印象最深刻的是「漢堡製作」的模擬活動，讓我真切感受到團隊分工合作的重要性，以及分工是否完善會直接影響產品的產量與效率。

透過這門課程，我不僅對產品作業流程有更深入的理解，也培養了實務分析與團隊合作的能力。希望未來若有機會再接觸相關的作業流程或實務內容時，能夠持續精進學習。最後，也再次感謝老師們的指導，以及同學們在小組合作中的互相支持與協助。

季禹妍 D1227519：

這門作業管理課對我來說真的不容易。一開始上課的時候，其實完全聽不太懂老師在講什麼，看到滿滿的流程、圖表還有各種專有名詞，腦袋一片空白，真的有一種「我是不是跟不上這堂課」的感覺。那時候每次上課都很緊張，深怕之後的作業和報告會完全不知道該怎麼開始。

不過隨著課程進行，慢慢發現老師其實教得很仔細，很多觀念都會拆開來講，也會反覆提醒重點。課堂上搭配學習單，讓我們小組一起討論或自己先試著做做看，這對我幫助很大。原本不懂的地方，透過討論或直接問老師，常常可以馬上釐清，也讓我比較有信心繼續跟著課程走。

在做這次報告的過程中，真的深刻感受到作業管理的複雜。一個看起來很簡單的產品，實際上卻牽扯到生產安排、製程順序、庫存管理和人力配置等問題，而且每個環節都彼此相關，只要前面假設或數字有一點改變，後面的內容就必須全部重新檢查。這份報告其實花了我很多時間，也修改了很多次，有時候會覺得很累、很煩，但也因此慢慢理解課堂上學到的理論在實際情況下要怎麼應用。

另外，我也很感謝這次的組員，大家在討論和整理資料時都很幫忙，遇到卡關的地方可以一起想辦法，不會只有一個人硬撐，讓整個做報告的過程順利很多。

整體來說，雖然這堂課一開始真的讓我很挫折，但在老師的引導、學習單的練習以及小組討論的幫助下，我確實對企業的作業流程有了更清楚的認識，也覺得自己比一開始進步很多。這門課雖然難，但回頭看，真的學到不少東西。

蔡采晏 D1289852：

作業管理這門課必須說對我來說真的是頗難，從學期初一路上下來真的是不容易，很慶幸自己有一群認真、厲害且負責的組員，讓我即使在課程中不小心斷線沒跟上內容，也不用太過於擔心。

人生中的一抹甜（亞尼克－原味生乳捲）

關於這門課的上課內容，其實雖然很難，但老師都會很努力的用日常生活中的例子來解釋，努力讓困難的問題簡單化，真的很感謝老師。我覺得在這門課中幫助最大的還是那些學習單，雖然每個禮拜都很燒腦，一度寫到很崩潰，不過幸好有那些學習單讓我們不是只有一味地聽老師輸出內容，有自己實際走過一遍流程，才能讓最後的期末報告不那麼混亂。

在修這門課之前，真的沒有想過一個看似簡單的產品，背後居然有著這麼複雜的程序，像是生產安排、製程順序、庫存管理和人力配置等等，每個環節都會牽扯到彼此，可謂牽一髮而動全身。真的太感謝組員了，每天都能看到群組傳了很多討論的訊息，還開了很多次的會議，大家都好努力想把報告做好，嗚嗚嗚如果沒遇到這群人，我真的是不知道要怎麼辦，根本直接完蛋吧。

翁翊瑄 D1227698

原本我理解的作業管理就只是作業上的流程管理，並不知道還有這麼多相關的課程可以學習，繼續延伸下去。從一開始其實我就對這堂課充滿未知性及懼怕，若是我看不懂他的英文意思、我不理解其中的意思，這樣會不會到了期中我得到的成績是見不得人的。

在上課時兩位老師都會給我們學習單練習，用貼近生活的例子做舉例，並且也能將例子延伸到個章節，都能利用並舉一反三。也因為有平時的學習單練習，再根據老師的講解說明，讓我們在報告中可以快速回顧並直接利用。而在這次的報告中我學習到許多，就像我負責的部分是存貨管理，我了解到要精準的備貨真的要很細心的計算，必須計算到需求量、單位成本及一年所需的需求量，並且認知到持有成本及訂購成本兩項金額必須一樣，存貨週期與再訂購點的關係。

認識到這次的組員真的超級感謝！只要有我不會的大家都會協助我，定期做討論，一起把問他解決掉。每次的團隊合作能力給我很大的鼓勵讓我可以再為團隊多做一點事。最後謝謝兩位老師的教導，因為有老師的嚴厲教學才讓我們對於這堂課的學習印象更加深。

陳雨欣 D1286536

一開始接觸作業管理時，我原本以為它比較偏向流程與步驟的安排，實際學習後才發現，作業管理其實比想像中細緻也更困難。許多看似理所當然的制度與系統，背後都是需要經過大量的評估與取捨，包含成本、效率、資源配置以及實際執行的可行性，而不是單純的靠直覺或是簡化的想法就能完成的。

人生中的一抹甜（亞尼克－原味生乳捲）

這門課讓我開始意識到，系統與組織中的運作並非自然形成的，而是需要經過不斷的思考與修正才能建立起來相對穩定的系統。即使只是其中一個環節的調整，都可以對整體產生影響。雖然過程中遇到不少困難但也藉此更理解作業管理在實務上的重要性，讓我更理解這堂課。

最後也很感謝組員在這次課程中的投入與努力。雖然我在過程中參與程度有限，但大家仍包容的幫助我跟上課堂內容，讓我順利跟上進度，並一起完成討論與報告作業，很感謝大家的幫助。



壹拾肆、 參考文獻

1. Nonsense. (2025, March 21). 亞尼克生乳捲發展與創新.
<https://www.nonsense.com.tw/review/1458>
2. Mount Up. (2025, May 5). 亞尼克五大轉型關鍵
<https://reurl.cc/NNezZQ>
3. 亞尼克菓子工房. (n.d.). 亞尼克品牌故事介紹.
<https://www.yannick.com.tw/about>
4. Accounting Kid. (2013, December 7). 固定資產折舊與殘值計算說明.
https://accountingkid.blogspot.com/2013/12/blog-post_7.html
5. Tron Island. (2023, April 29). 固定資產殘值計算說明.
<https://www.tron-island.com/blog/is-salvage-needed-for-ppe>
6. 阿里巴巴 1688. (n.d.). 烘焙設備商品資訊.
<https://detail.1688.com/offer/564295746118.html>
7. 中華民國財政部. (2017, February 3). 固定資產耐用年數表.
<https://law-out.mof.gov.tw/LawContentSource.aspx?id=GL010207>
8. Yahoo 奇摩拍賣. (n.d.). 烘焙相關設備商品資訊.
<https://tw.bid.yahoo.com/>
9. 亞尼克菓子工房. (n.d.). 原味生乳捲產品頁面.
<https://shop.yannick.com.tw/products/yannick-cream-roll-cake>
10. Taiwan Panorama. (2006, June). 亞尼克董事長吳宗恩創業故事.
<https://reurl.cc/8bmlqy>
11. 104 人力銀行. (n.d.). 亞尼克菓子工房公司簡介.
<https://www.104.com.tw/company/111a0nbs>
12. momo 購物網. (n.d.). 亞尼克原味生乳捲商品頁面.
<https://reurl.cc/oKG00q>
13. Shopee 蝦皮購物. (n.d.). 亞尼克生乳捲相關商品資訊.
<https://shopee.tw/search?keyword=亞尼克>
14. Rakuten 樂天市場. (n.d.). 烘焙原料與設備商品資訊.
<https://reurl.cc/8bmljX>
15. ECER. (n.d.). Continuous tunnel oven for bakery production.
<https://reurl.cc/R9Mayr>
16. 鼎新數智. (n.d.). ERP 系統於製造業之應用實例.
<https://al.digiwin.com>

人生中的一抹甜（亞尼克－原味生乳捲）

17. 裕軒食品. (n.d.). 食品原料商品資訊.
<https://www.yh-food.com>
18. 大成集團 (n.d.). 雞蛋產品價格資訊.
<https://egg.dachan.com>
19. Better Milk. (n.d.). 鮮奶產品介紹.
<https://www.bettermilk.com.tw>
20. iOPEN Mall. (n.d.). 烘焙原料商品資訊.
https://mall.iopenmall.tw/iopen/index.php?action=store_product_search&prod_keyword=烘焙原料
21. 創業開公司 StartCompany. (2025, August 31). 損益平衡點快速計算說明.
<https://reurl.cc/zK9mDV>
22. 亞尼克. (2022, May 17). 亞尼克工廠生產線.
https://youtu.be/hIM1veg0IJU?si=zYYRYpXqM_L70MII
23. Chill travel. (2017, March 28). 亞尼克台中旗艦店參訪紀錄.
<https://chiitravel.com/yannicktaichung/>
24. 樂屋網. (n.d.). 台中市七期重劃區商用不動產出租資訊.
<https://www.rakuya.com.tw>
25. 591 房屋交易網. (n.d.). 台中市七期重劃區商業空間出租行情.
<https://business.591.com.tw>

壹拾伍、 AI 輔助聲明

本研究於撰寫過程中，曾輔助使用生成式人工智慧工具（ChatGPT），作為研究與寫作之輔助工具。其使用範圍主要包含以下項目：

- （一）協助初步資料蒐集方向之整理與彙整
- （二）協助文字表述之潤飾與語句通順性調整
- （三）協助檢查全文專業術語使用之一致性

本研究之研究主題設定、研究架構建構、資料假設、數據計算、分析內容與研究結論，皆由作者群自行討論、判斷與撰寫完成，生成式人工智慧工具未參與任何研究決策、分析推論或結果判斷。

作者群已依學術誠信原則如實揭露人工智慧工具之使用情形，並確保研究內容之原創性與學術責任均由作者群自行承擔。



壹拾陸、 分工表

組員	WORD	PPT
李禹妍	目標客群&顧客需求 預測市場需求量 產能需求&製程需求 作業流程 製程選擇（設施佈置）	預測市場需求量
翁翊瑄	產品（服務）介紹 產品/服務設計 存貨管理（EOQ）	產品（服務）介紹 目標客群&顧客需求 產品/服務設計 存貨管理（EOQ）
張雯玟	ERP 品質管理（品質構面）	產能需求&製程需求 產品組成清單 BOM 作業流程 ERP 品質管理（品質構面）
蔡采晏	口頭報告	口頭報告
李采芝	方案評估 產品組成清單 BOM MRP	方案評估 MRP
陳雨欣	地點選擇與分析	地點選擇與分析 製程選擇（設施佈置）

人生中的一抹甜（亞尼克－原味生乳捲）

