

# 義守大學 94 學年度研究所碩士在職專班考試試題

系所別	工業工程與管理學系	考試日期	94/4/23
考試科目	產業案例分析	總頁數	3

※此為試題卷，請將答案填寫在答案卷內，未寫於答案卷內者，不予計分。

※不可使用計算機

(本試卷共 6 題，總分 100 分)

案例：

Bagel Best 西點麵包店生產和銷售各種貝果，包括普通、洋蔥、以及肉桂葡萄乾等數十種口味，為公司主要收入來源。貝果業是一個價值三億元的產業，非常受消費者的歡迎，它不但低脂，也容易吃飽。投資者之所以喜歡貝果產業，是因為它們獲利很高，製作一個貝果的平均成本大約只需要 4 元，但每個卻可以賣到 15-20 元以上。近來雖然有些貝果公司營運走下坡，主要是因為管理不良所致，但是 Bagel Best 的業務卻是蒸蒸日上，位居全國之冠，有超過 30 家分店，年營業額超過一億元以上。

貝果是依照不同口味進行批量生產，而每種口味是以每天需求量為基礎來生產。Bagel Best 在貝果的生產是從一個加工工廠開始，其用特殊的攪拌機將麵粉、水、酵母與調味料等基本原料混合在一起。當揉好的生麵團徹底混合之後，就運送到另一部機器，將生麵團製成個別的貝果，之後立即裝載到冷凍卡車上，以最快速度運送到各家分店。當貝果送達商店時，就從卡車上卸下，並暫存解凍。最後使用時有兩個加工步驟為在鍋水中將貝果煮沸，並發酵一分鐘，然後在烤箱中烘烤大約 15 分鐘。

品質是一個成功企業的重要因素，顧客經由貝果的外觀（大小、形狀、顏色）、味道與口感來判斷品質。另外，顧客對於購買時店員的服務態度也很敏感，因此也特別加強店面服務人員應對進退禮節。Bagel Best 致力於全面改善每個作業階段的品質，從挑選原料供應商，並設法維持設備在良好作業狀態，一直到監控整個生產、配送過程中各階段的產出。在商店中員工被教導要隨時注意變形的貝果，並在發現時馬上篩選出來，避免被顧客看到或不小心中買到，而影響公司商譽。（變形的貝果將被送回加工工廠，切成貝果薄片、包裝，然後再送回商店銷售，減少浪費）。在店裡工作的員工，皆經過謹慎的挑選與受過完整的職前訓練，以熟練操作店裡昂貴的設備，並提供顧客所期望的服務品質。

公司運作的原則是保持工廠中的原料與貝果的半成品與成品存貨為最少，和盡量壓低店裡的存貨。方法之一，是利用可持續運送新鮮產品到店裡的配送，以求降低存貨並保持貝果的高度新鮮。方法之二，是持續壓低進貨成本，並以少量的存貨降低儲存空間的需求。

## 義守大學 94 學年度研究所碩士在職專班考試試題

系所別	工業工程與管理學系	考試日期	94/4/23
考試科目	產業案例分析	總頁數	3

※此為試題卷，請將答案填寫在答案卷內，未寫於答案卷內者，不予計分。

※不可使用計算機

問題：

1. Bagel Best 無論在工廠或者零售商店的存貨都相當少。請分析這政策的效益與風險。(15%)
  
2. 品質對於 Bagel Best 非常重要：(15%)
  - a、顧客注意貝果的什麼特徵，來判斷其品質？
  - b、人員在製程中，何時需要檢查貝果的品質？
  - c、由採購原料開始，而終止於銷售，請陳述品質如何能正面的影響各步驟？
  
3. Bagel Best 在其工廠有製作貝果的機器。另一種可能，則是在每一家分店設置一部貝果製作機。兩種方案各有何優缺點？(15%)
  
4. 根據 Bagel Best 某家分店，其所販賣貝果口味中隨機抽樣 16 種，並收集每星期需用量與單位成本，如下表所示：

貝果項目	單位成本	需求量
B01	10	200
B02	25	600
B03	36	150
B04	16	25
B05	20	80
B06	80	200
B07	20	300
B08	30	800
B09	20	60
B10	10	550
B11	12	90
B12	15	110
B13	40	120
B14	30	40
B15	16	500
B16	10	30

請為這些項目進行 A-B-C 分類。(15%)

## 義守大學 94 學年度研究所碩士在職專班考試試題

系所別	工業工程與管理學系	考試日期	94/4/23
考試科目	產業案例分析	總頁數	3

※此為試題卷，請將答案填寫在答案卷內，未寫於答案卷內者，不予計分。

※不可使用計算機

5. Bagel Best 工廠可以每天以將近 5,000 個的速率生產貝果 B07，且每天穩定地供應 2,500 個給各家分店。如果生產貝果的設置成本是 \$ 25，每個貝果的年持有成本為 \$ 0.25，工廠一年實際工作天數為 300 天。大約計算最佳生產批量，與每年生產次數？（提示： $Q = \sqrt{\frac{2DS}{H}} \sqrt{\frac{p}{p-u}}$ ）(20%)
6. Bagel Best 明誠店推出一種新口味的貝果，為即將到來的假日準備。製作每個貝果的成本是 \$ 30，而每個銷售 \$ 60。未能售出的貝果，在週一降到半價銷售，而通常會賣出去 1/3。任何剩下的貝果，則捐給附近的老人中心。假如需求分析的結果如下：

數量	100	150	200	250
機率	0.15	0.35	0.30	0.25

應準備多少貝果，以使得期望利潤最大？(20%)