

# GROUP9

## Management system 上下游公司管理系統

指導老師：邱銘傳教授

學生姓名：107034546梁育嘉(組長) 107034550呂晟璋  
107034551林元慈 107034552陳子芸

# 目錄

1

## 背景介紹

2

## DMAIC 法

Define: 定義問題

Measure: 模型介紹

Analyze: 模擬分析

Improve: 優化模型

Control: 控制模擬方法

3

## 結論與未來展望





# PART 01

## 背景介紹

## 背景介紹(1/2)

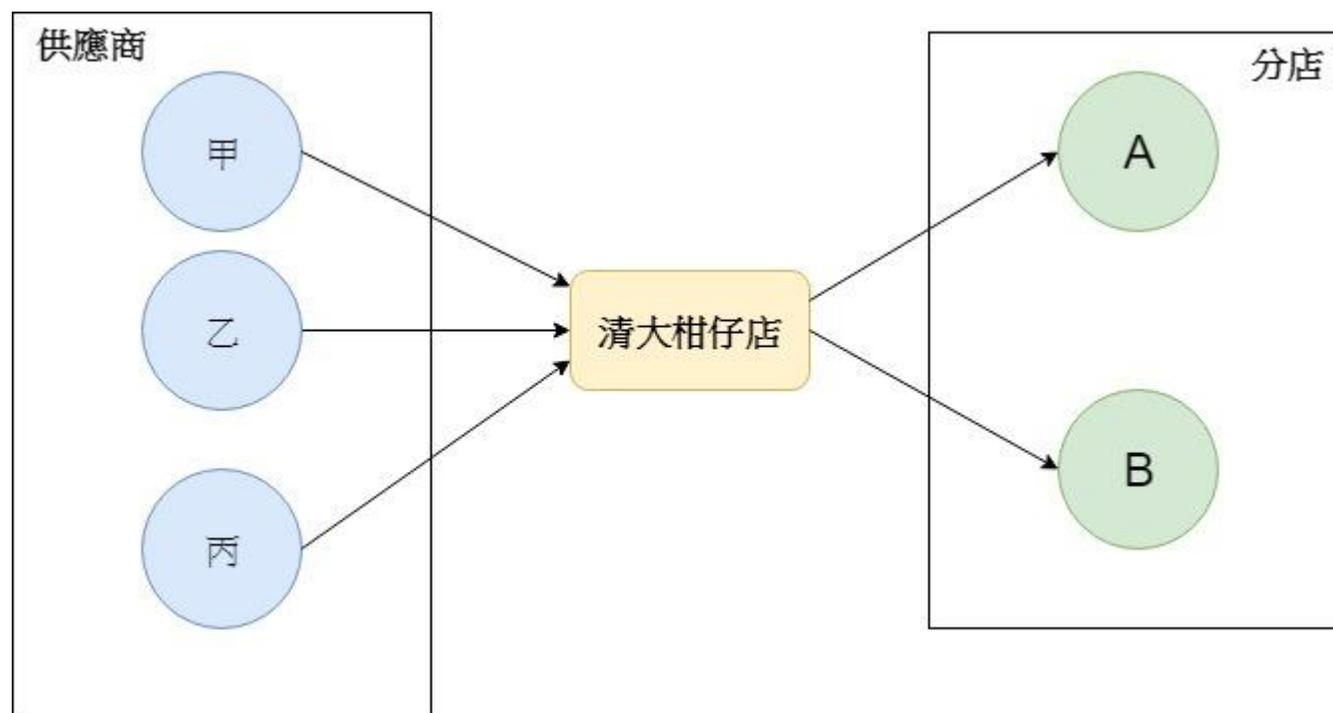
此系統專注於**廠商的物流中心**，讓擁有下游分店的廠商能夠更快速的接單以及揀貨，也可以依據歷史資料預測每間分店的訂單趨勢，方便公司的整合與管理，透過互聯網的應用，增加公司的競爭力。

此次報告中，我們運用DMAIC、VSM及TOC改善物料流程以及資訊流程，且與未經改善前比較差異，研究出更符合現今快速且精準的物流方式所具備的功能。



## 背景介紹(2/2)

- 假設：分店每日營業結束後，通知廠商銷售訂單，隔日分店營業前，物流中心將補齊前日所售。
- 目標：快速回應分店每日補貨商品。



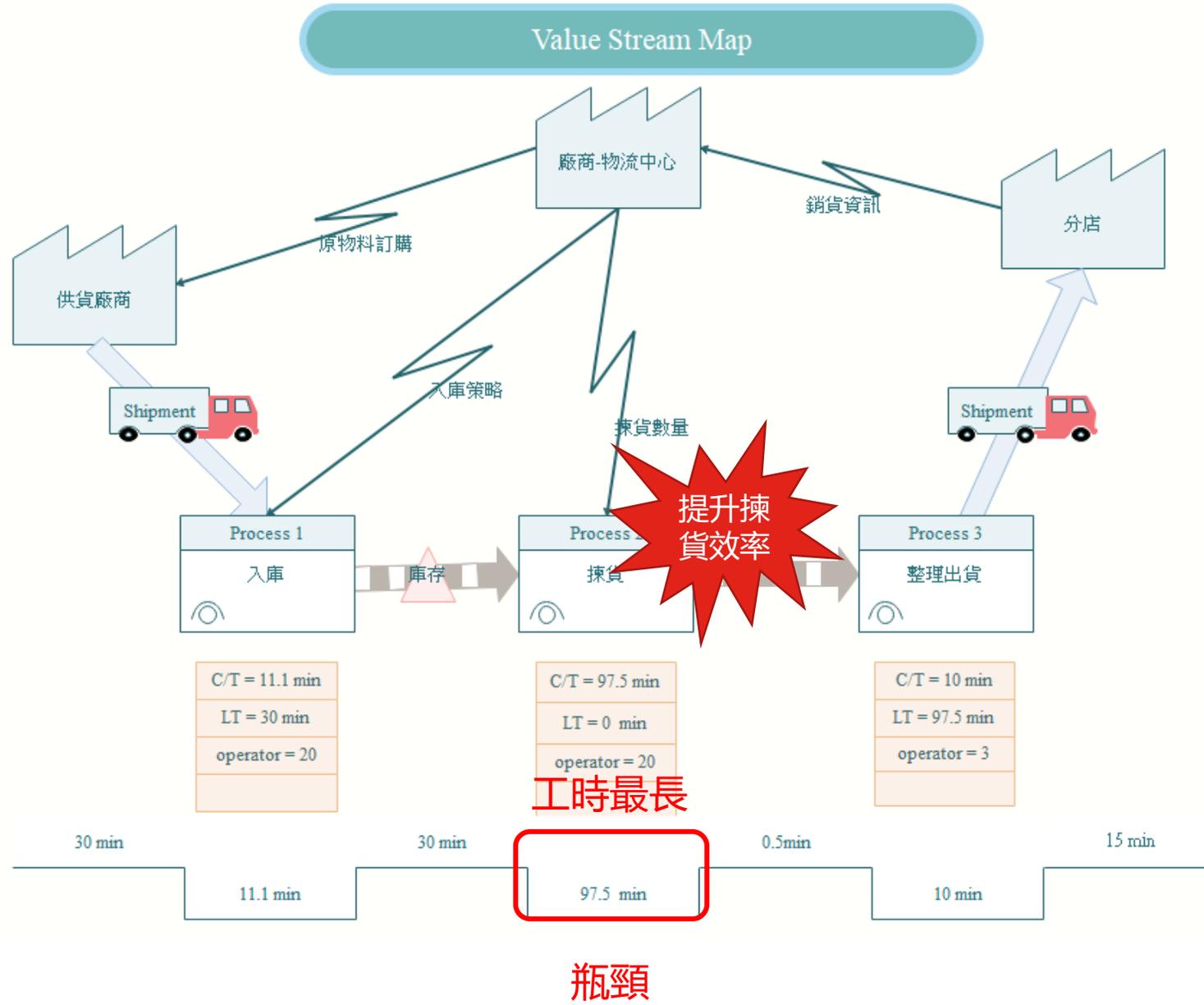


**PART 02**  
**DMAIC法**



# Define problem

# DMAIC - Define: 定義問題 (1/2) – VSM



# DMAIC - Define: 定義問題 (2/2) – 5W1H

5W1H	WHY
What	提升揀貨流程績效
Why	發現【揀貨】為系統中之瓶頸，根據TOC理論，應對此流程進行優化
Where	清仔柑仔店-物流中心
Who	20個揀貨人員
When	當各分店將銷貨資訊給廠商後，廠商給物流中心出貨單時
How	利用【TOC】【To-be & As-is】手法進行改善

- TOC**
- 非瓶頸資源(入庫,出庫)的利用率，並非由自身的能力決定，而是取決於系統中的其他限制(瓶頸:揀貨)
  - 瓶頸(揀貨)一小時的損失即是整個系統一小時的損失，因此應提升檢或流程的效率



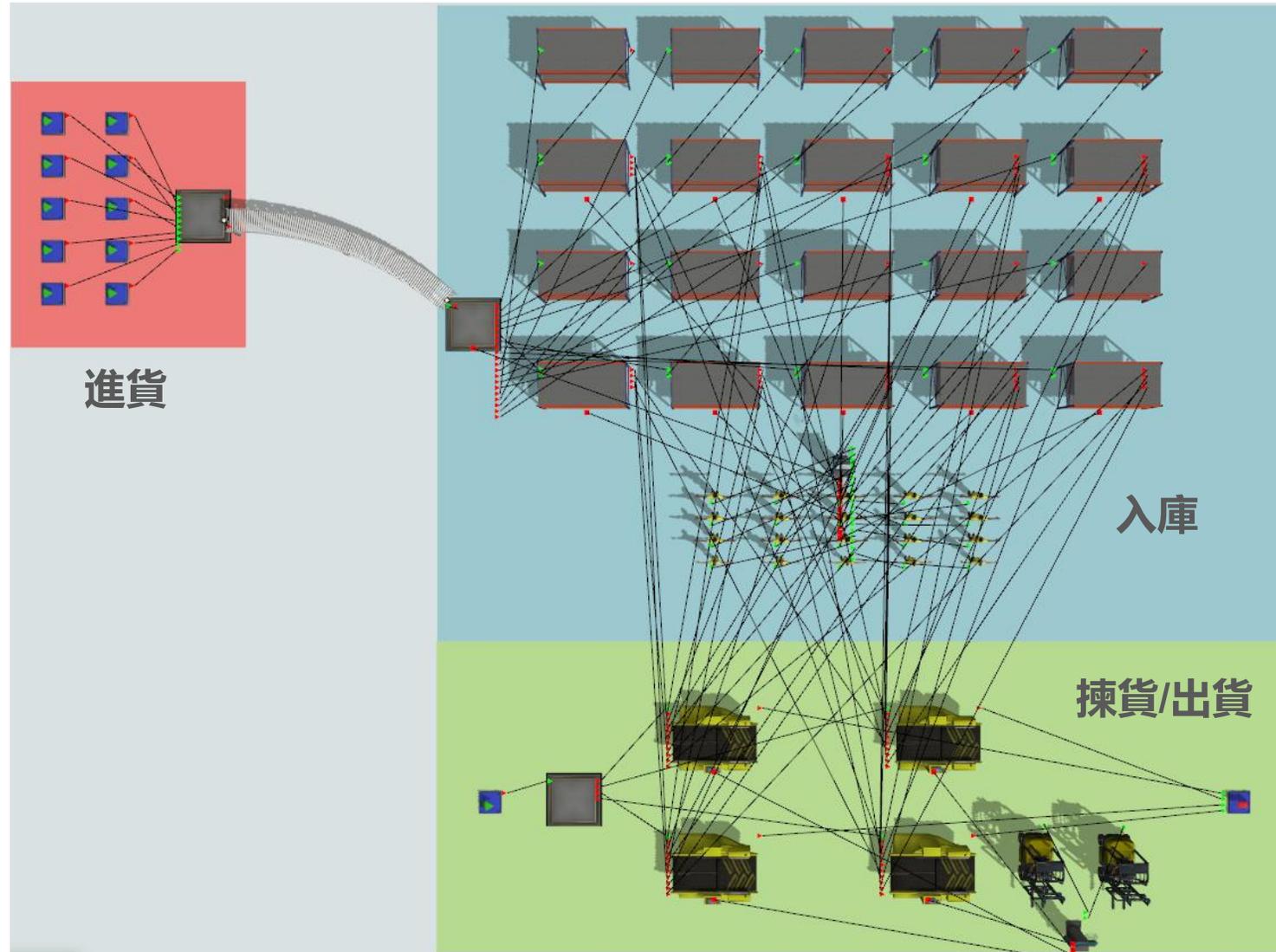


# Measure

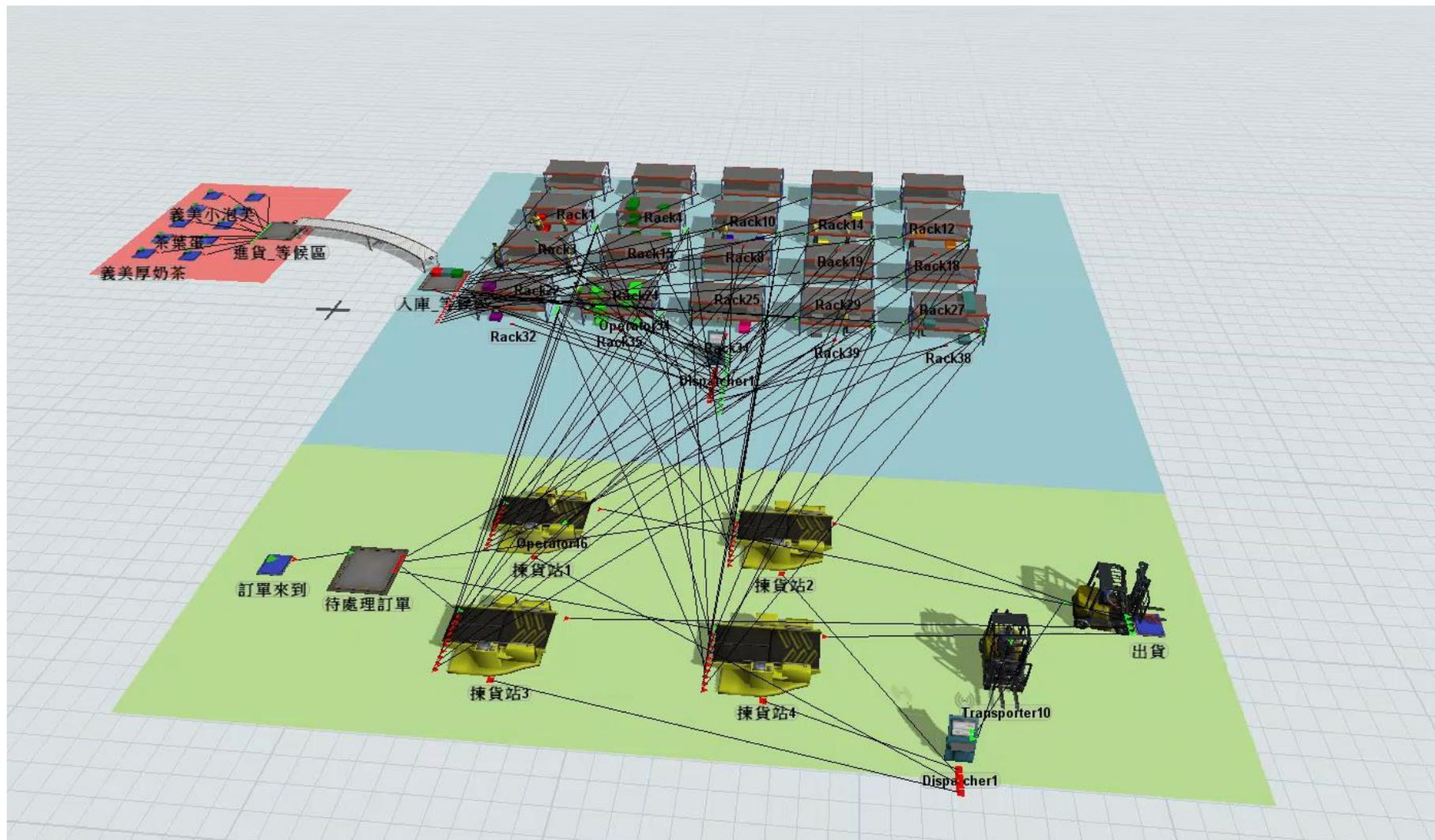
# DMAIC - Measure: 模型介紹(1/3) – 物流中心流程



# DMAIC - Measure: 模型介紹(2/3) – As-is模擬模型



# DMAIC - Measure: 模型展示(2/3) – As-is模擬模型





Analyze



# DMAIC - Analyze: 模擬結果(1/1)



## 績效指標

前一百張訂單的平均處理時間

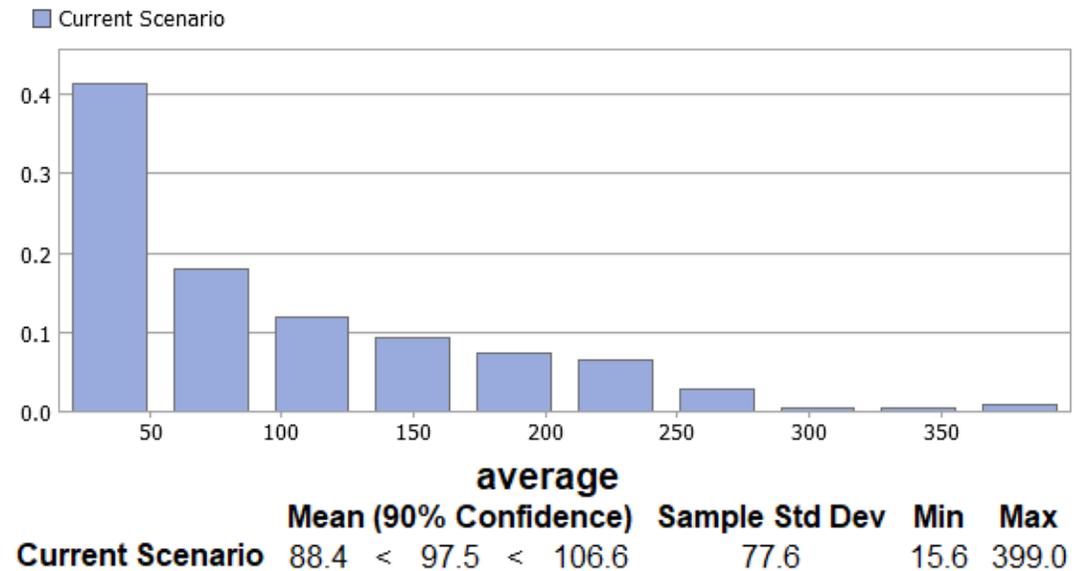


## 模擬次數

模擬200次



## 結果

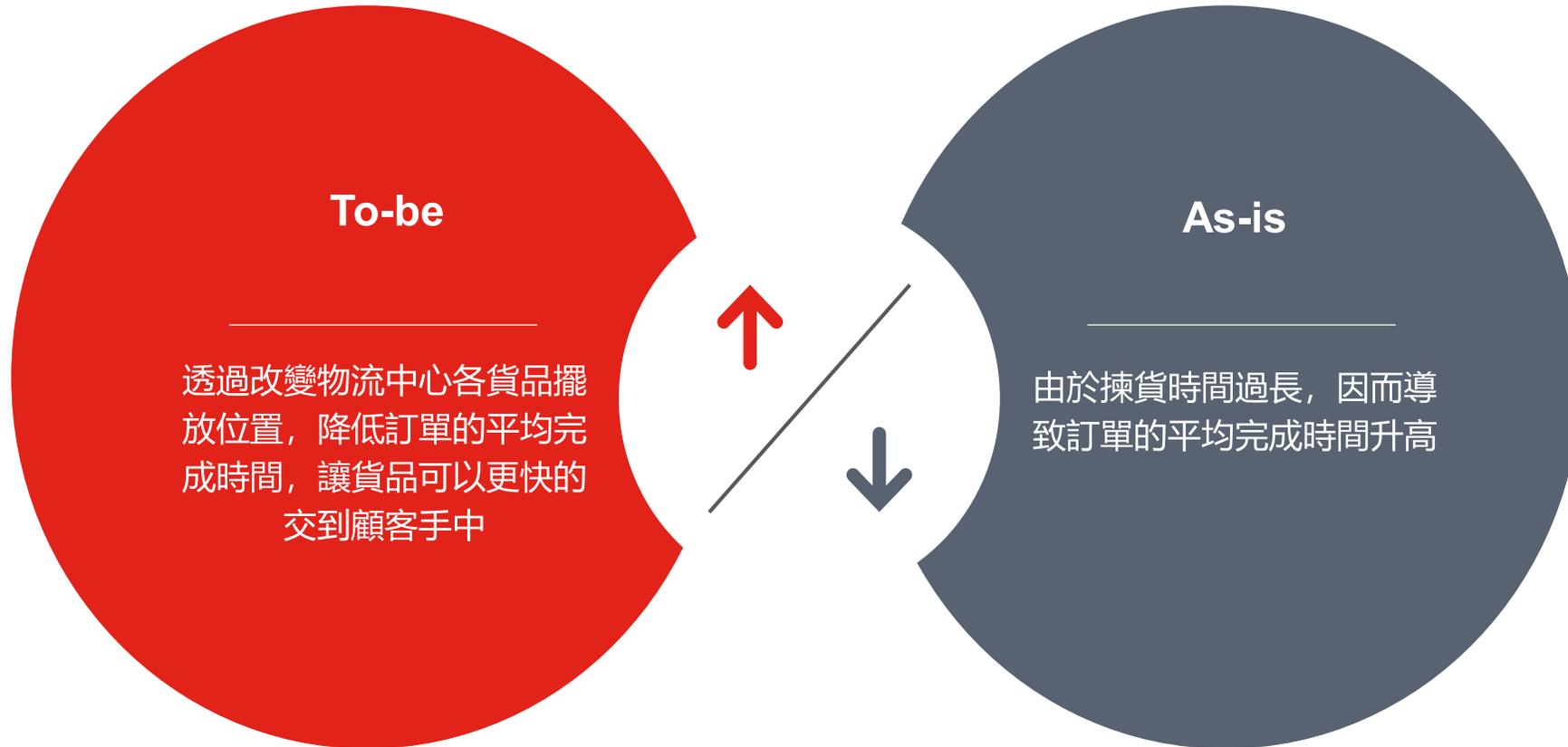




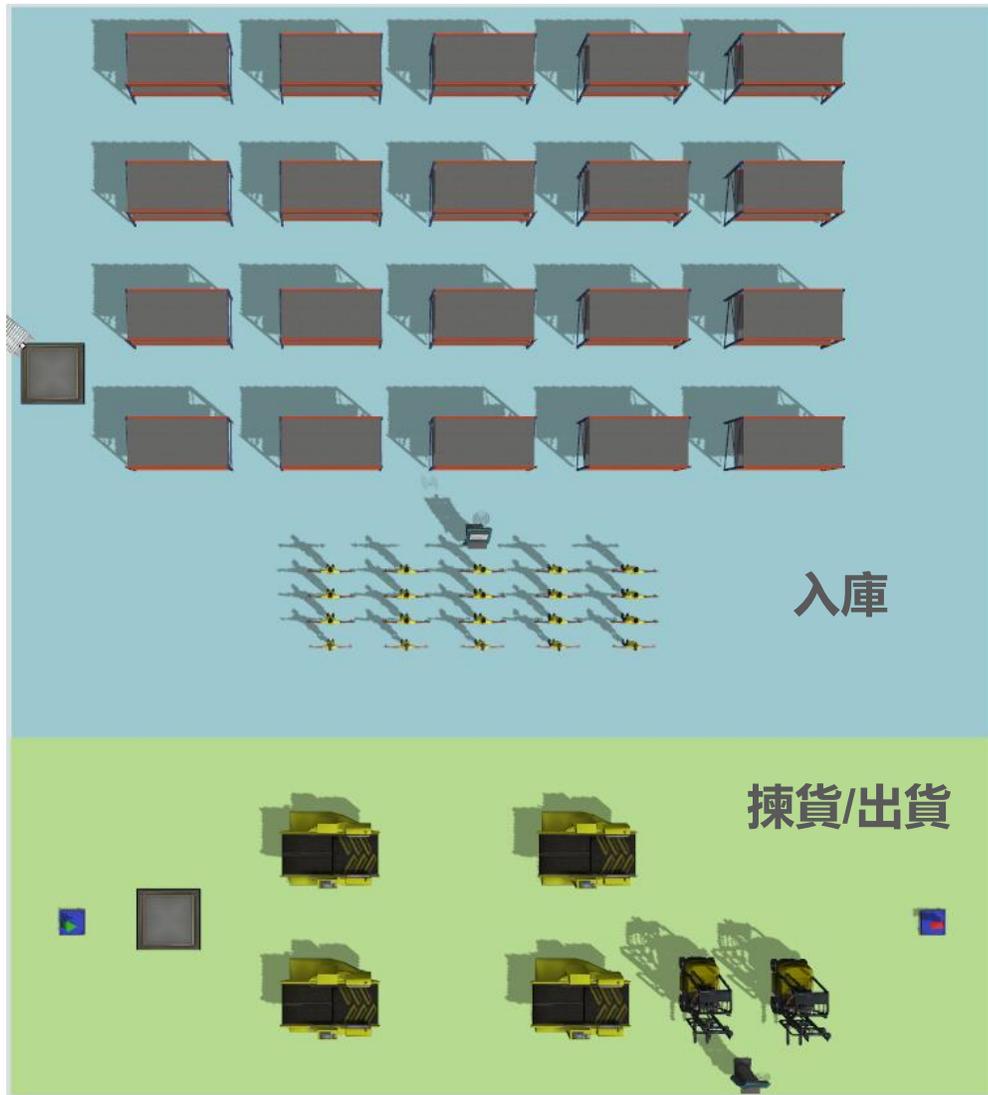
Improve



# DMAIC - Improve: 優化模型(1/6) – As-is&To-be 分析



# DMAIC - Improve: 優化模型(2/6) – As-is&To-be 分析



## 改善想法：ABC分類

將各產品進行ABC分類，其中：

- A類貨物 >> 最常被訂單需要者
- B類貨物 >> 較常被訂單需要者
- C類貨物 >> 不常被訂單需要者

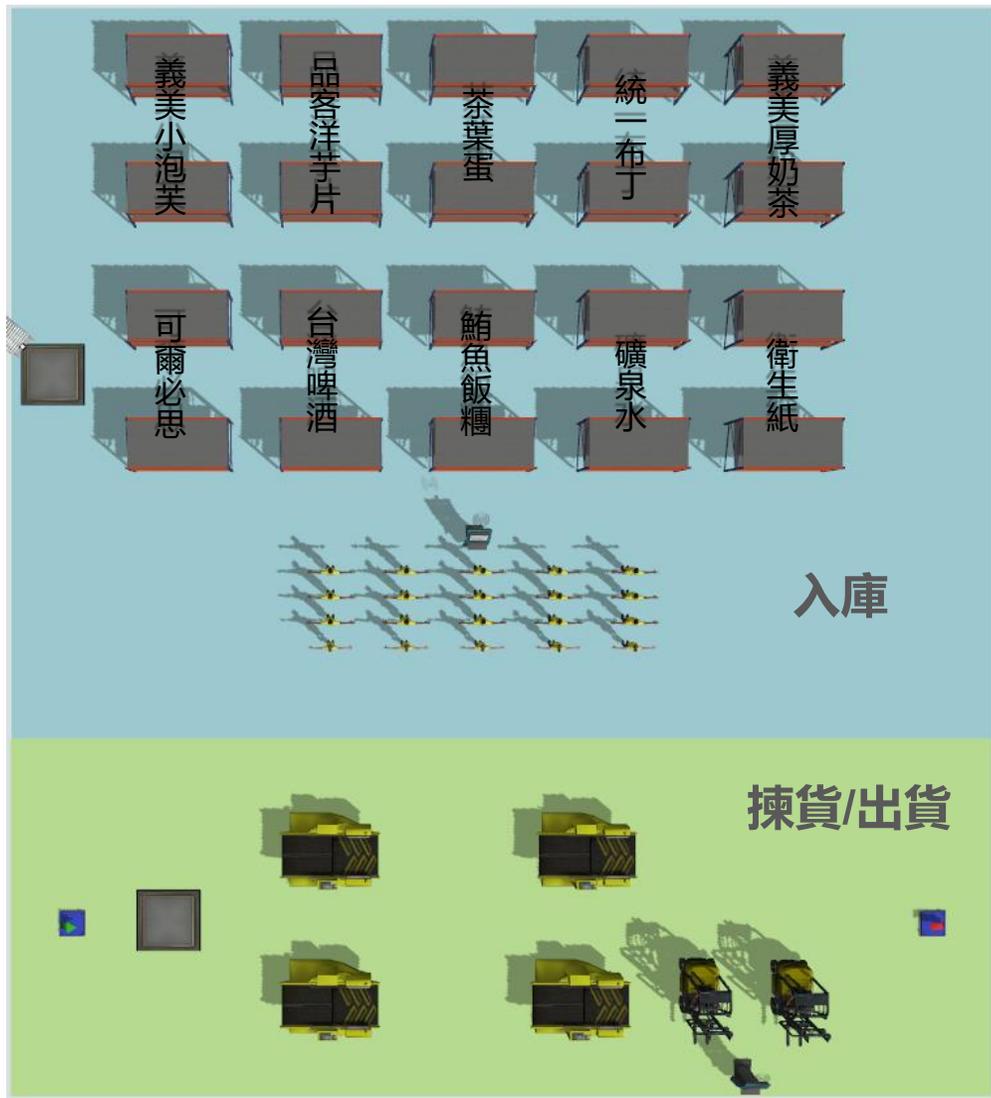


## 實際做法

將A類貨物放置於較靠近揀貨站的位置，因其最常需要被搬運，因此應該減短其所需的搬運距離



# DMAIC - Improve: 優化模型(3/6) – As-is模型



## 單張訂單所需各貨品平均

	單張訂單平均所需
義美小泡芙	4
品客洋芋片	7
茶葉蛋	2
統一布丁	2
義美厚奶茶	3
可爾必思	2
台灣啤酒	10
鮭魚飯糰	3
礦泉水	5
衛生紙	9

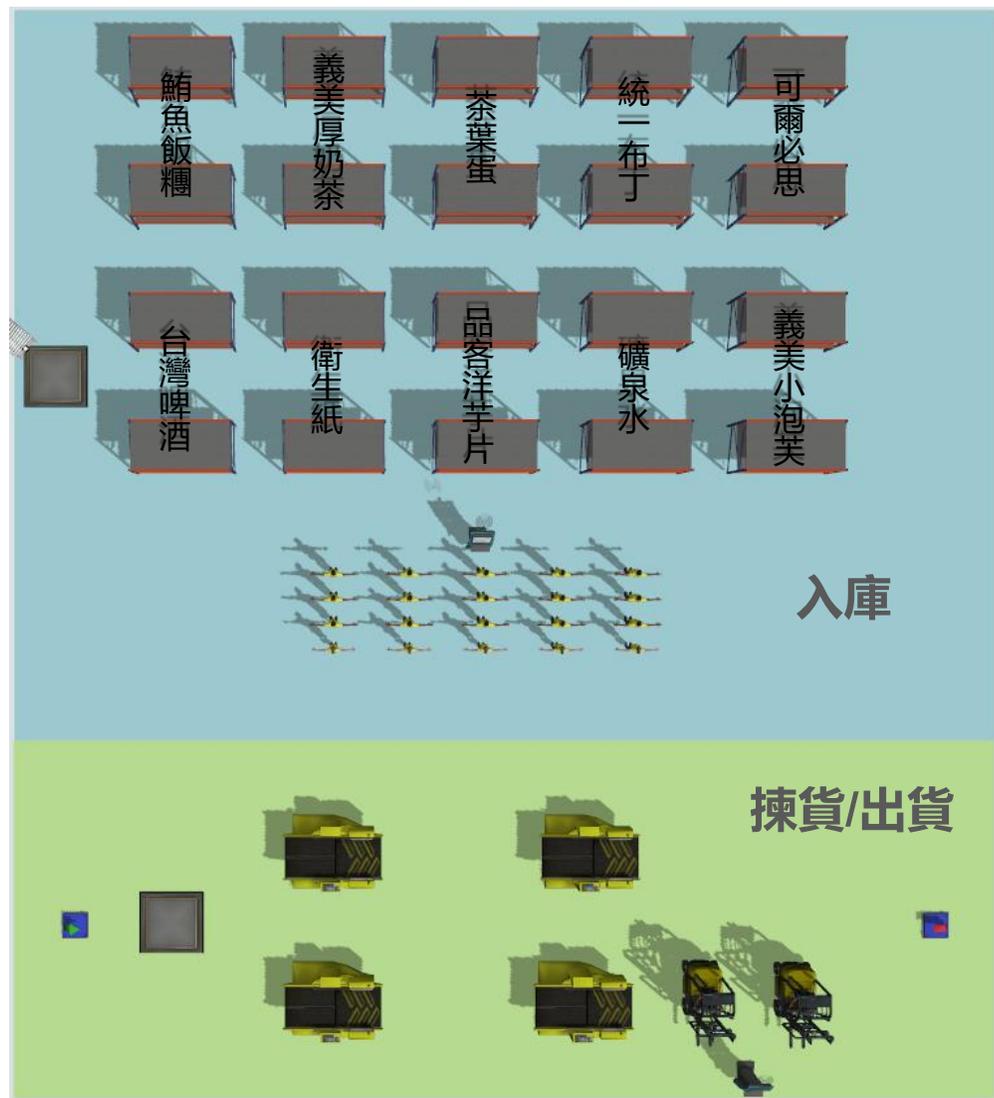


## 各貨品儲位規劃

如左圖，各貨品儲位並無特別被規畫



# DMAIC - Improve: 優化模型(4/6) – To-be模型



## 單張訂單所需各貨品平均

	單張訂單平均所需	ABC分類
義美小泡芙	4	A類
品客洋芋片	7	A類
茶葉蛋	2	B類
統一布丁	2	B類
義美厚奶茶	3	B類
可爾必思	2	B類
台灣啤酒	10	A類
鮪魚飯糰	3	B類
礦泉水	5	A類
衛生紙	9	A類



## 各貨品儲位規劃

如左圖，A類貨品會被規劃在較靠近揀貨站的第一排貨架，B類則在第二排貨架



# DMAIC - Improve: 優化模型(5/6) – 結果&分析



## 績效指標

前一百張訂單的平均處理時間



## 模擬次數

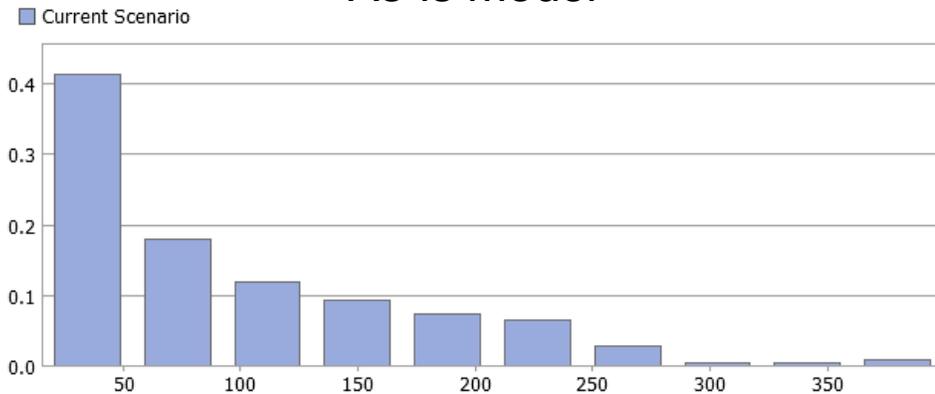
As-is & To-be 模型各模擬200次



## 結果

As-is & To-be 績效指標比較

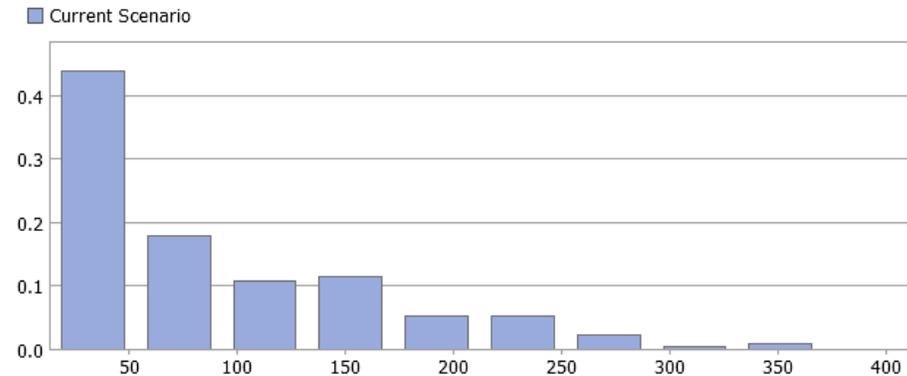
As-is model



average

	Mean (90% Confidence)	Sample Std Dev	Min	Max
Current Scenario	84.8 < 93.8 < 102.9	77.4	13.9	410.5

To-be model

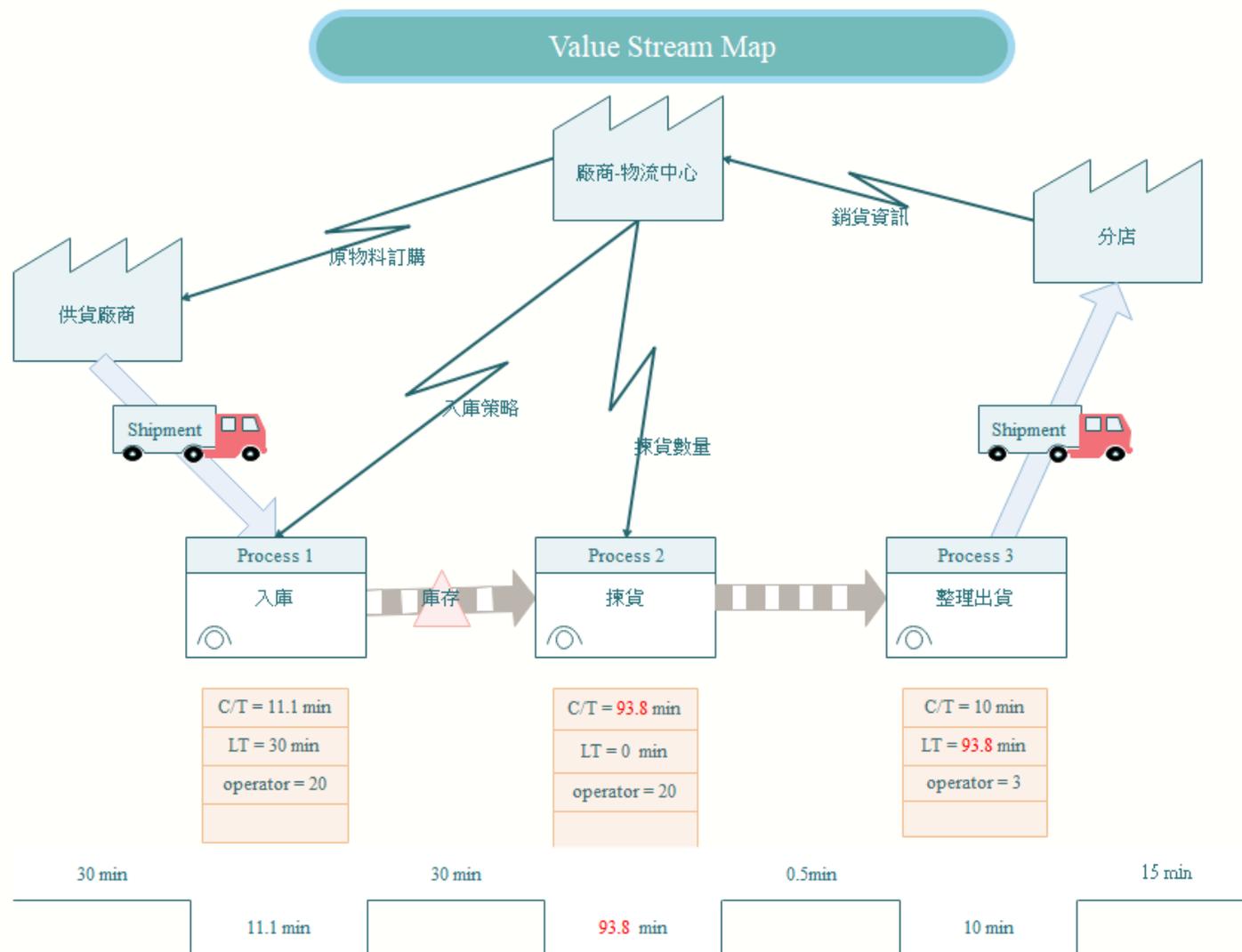


average

	Mean (90% Confidence)	Sample Std Dev	Min	Max
Current Scenario	88.4 < 97.5 < 106.6	77.6	15.6	399.0



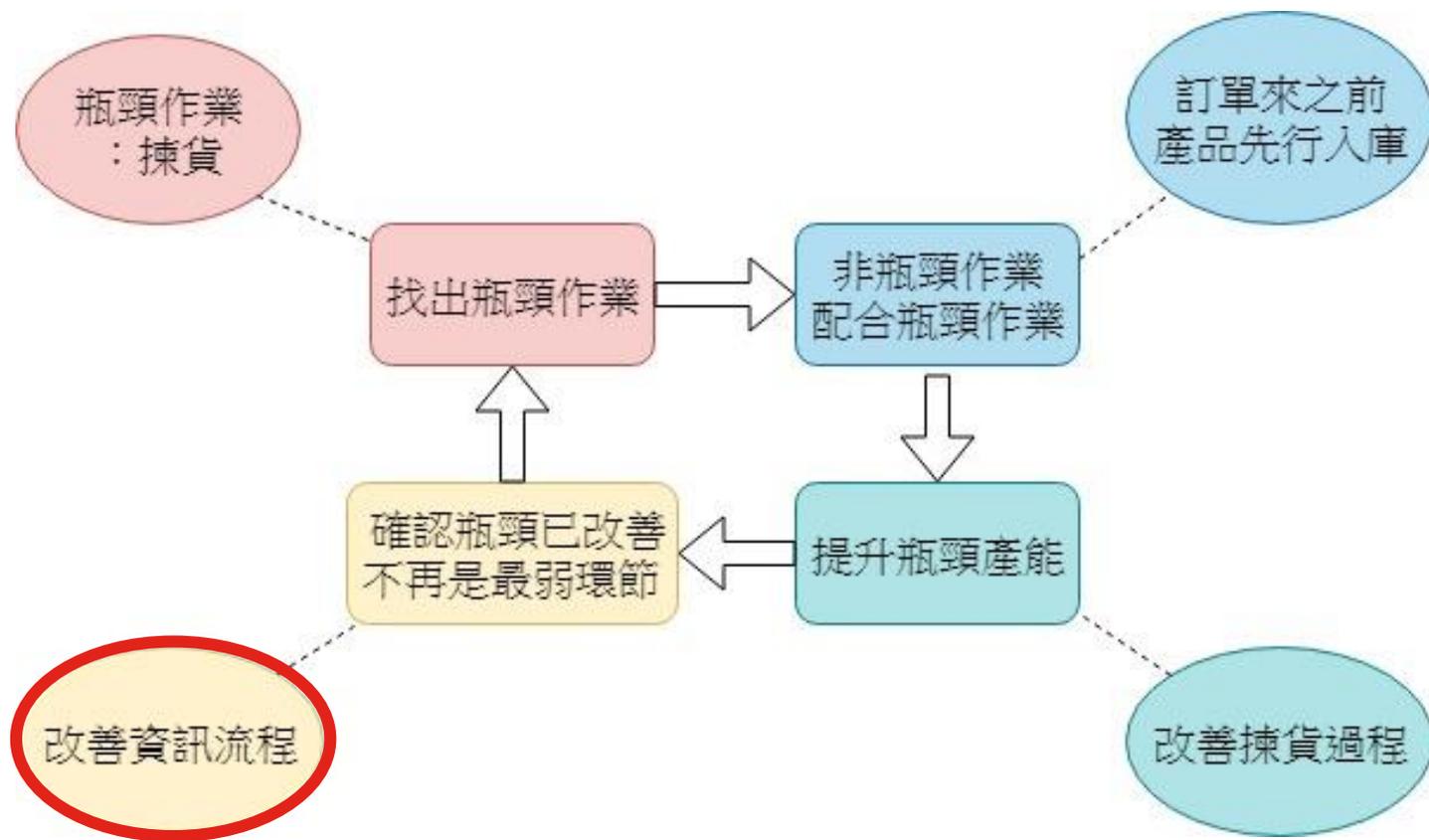
# DMAIC - Improve: 優化模型(6/6) – VSM



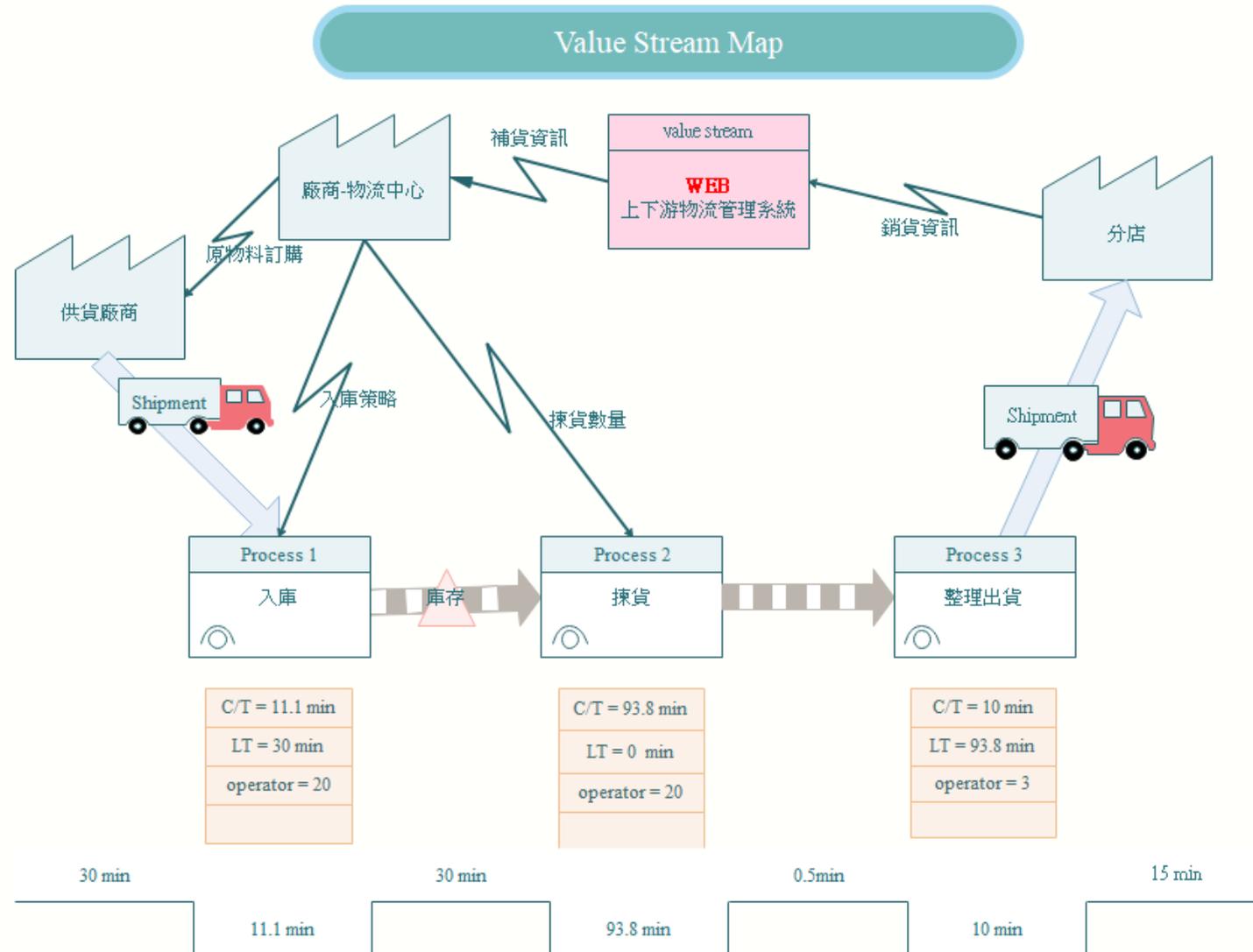


# Control

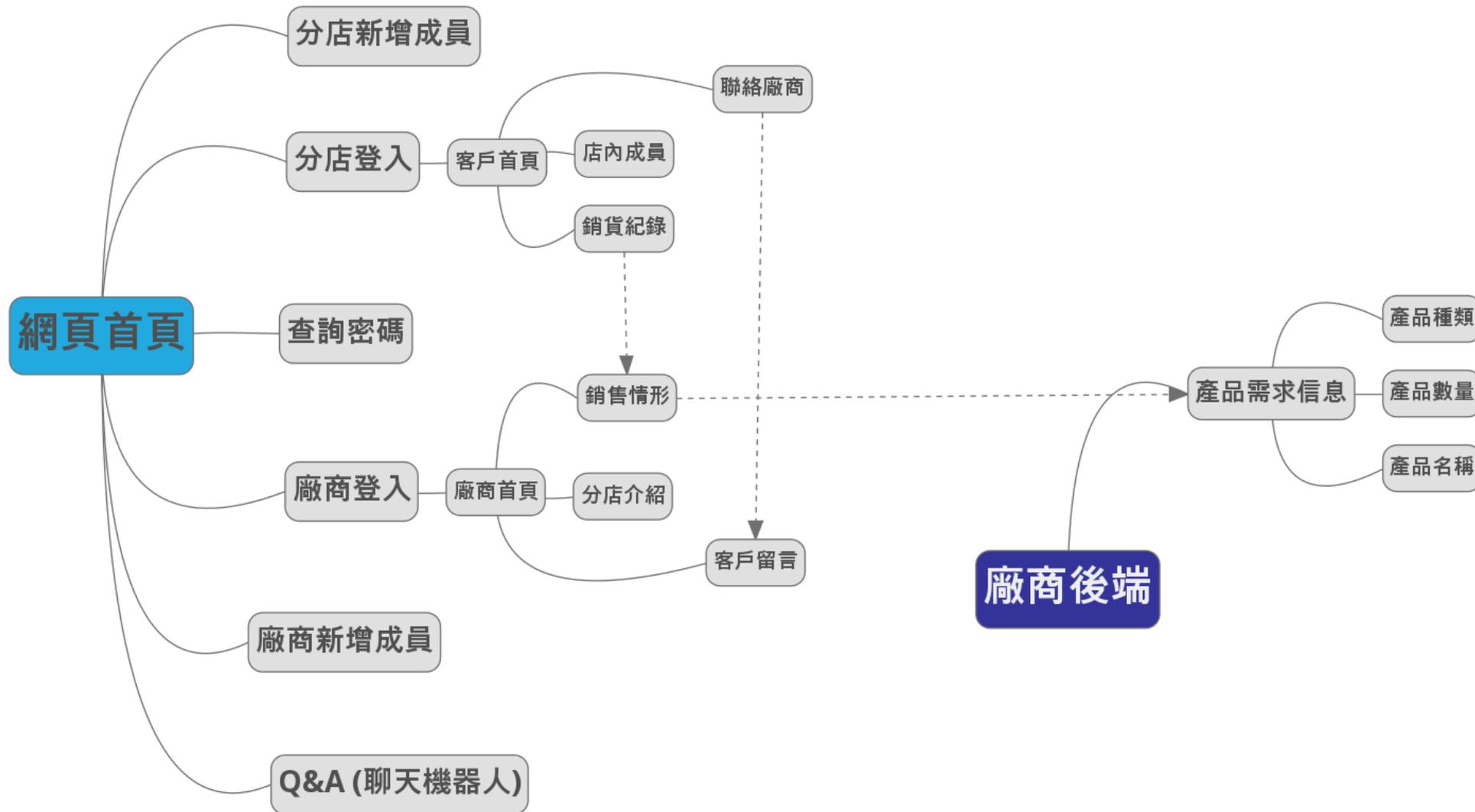
# DMAIC® - Control: 控制模擬方法(1/5) - TOC



# DMAI<sup>©</sup> - Control: 控制模擬方法(2/5) - VSM



# DMAIC® - Control: 控制模擬方法(3/5) – 網頁架構圖



# DMAI<sup>©</sup> - Control: 控制模擬方法(4/5) – ER Model



# DMAI<sup>®</sup> - Control: 控制模擬方法(5/5) – 網頁示範

清仔柑仔店

分店新增成員 廠商新增會員 查詢密碼

## 上下游公司管理系統

歡迎來到本站，您必須加入成為本站的會員，才有權使用本站的功能。若您已經擁有帳號，請輸入您的帳號及密碼，然後按 [登入] 鈕；若尚未成為本站會員，請點按 [新增會員] 超連結；若您忘記自己的帳號及密碼，請點按 [查詢密碼] 超連結。

### 加入會員

—客戶—

請填入下列資料 (標示「\*」欄位請務必填寫)

\*使用者帳號:  (請使用英文或數字)

\*使用者密碼:  (請使用英文或數字)

\*密碼確認:  (再輸入一次密碼)

\*姓名:

\*性別:  男或女

\*生日: 民國 年  月  日

分店登入

帳號:

密碼:

登入 重填

新增成員 查詢密碼

廠商登入

帳號:

密碼:

登入 重填

新增成員 查詢密碼

### 銷貨紀錄

—請輸入要印出報表的報表範圍查詢條件—

日期:  分廠:

貨品名稱	圖片	單位	目前數量
糖果-泡芙		包	<input type="text"/>
鳳梨酥-芋泥		包	<input type="text"/>
麻糬		包	<input type="text"/>

Web show

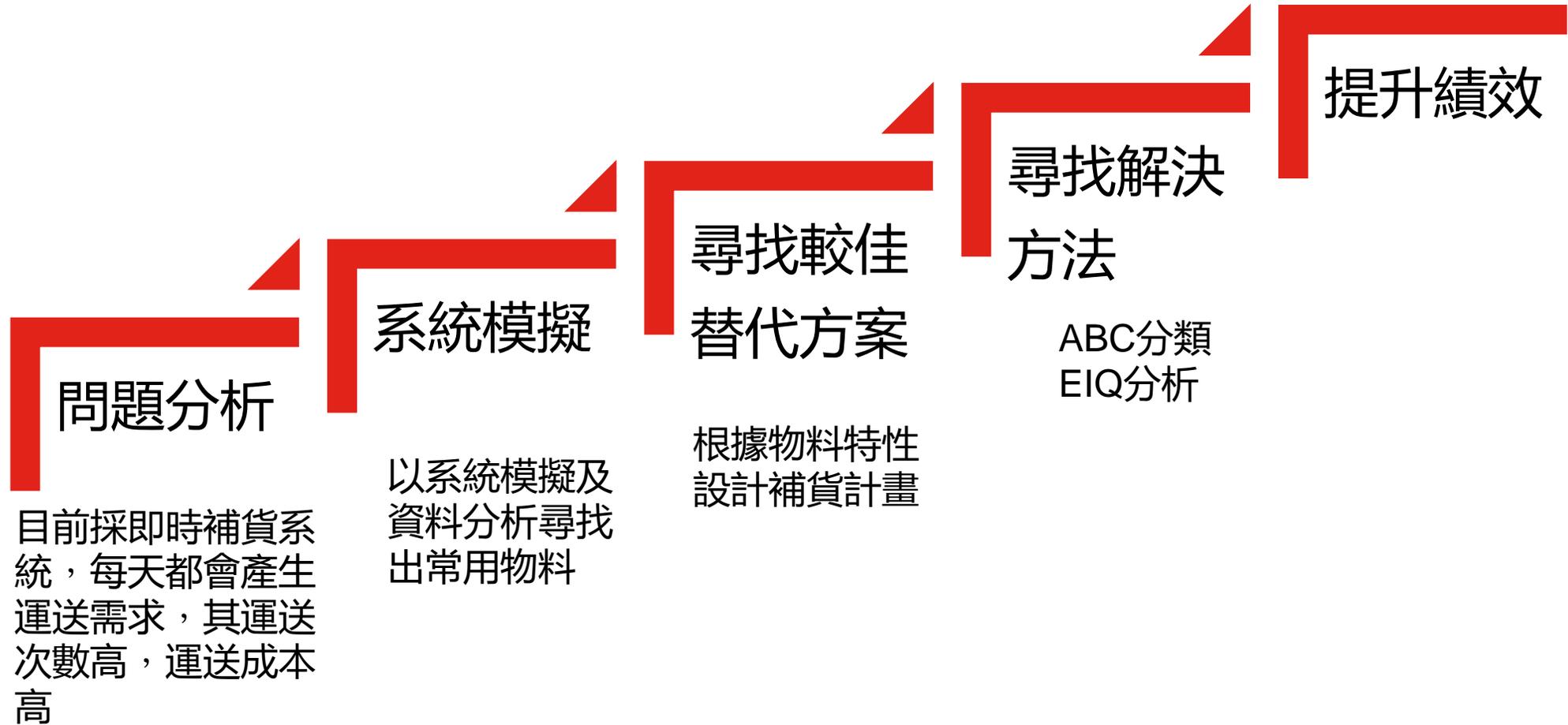




# PART 03

## 結論與未來展望

# 結論與未來展望(1/3)



# 結論與未來展望(2/3)

## 網站功能

- 上下游廠商聯絡
- 銷售資訊紀錄
- 管理會員



## 聊天機器人

- 搜尋商品不費時
- 即時互動不無聊



## 優化分析

- ASIS v.s. TOBE
- VSM
- FLEXSIM模擬實際狀況



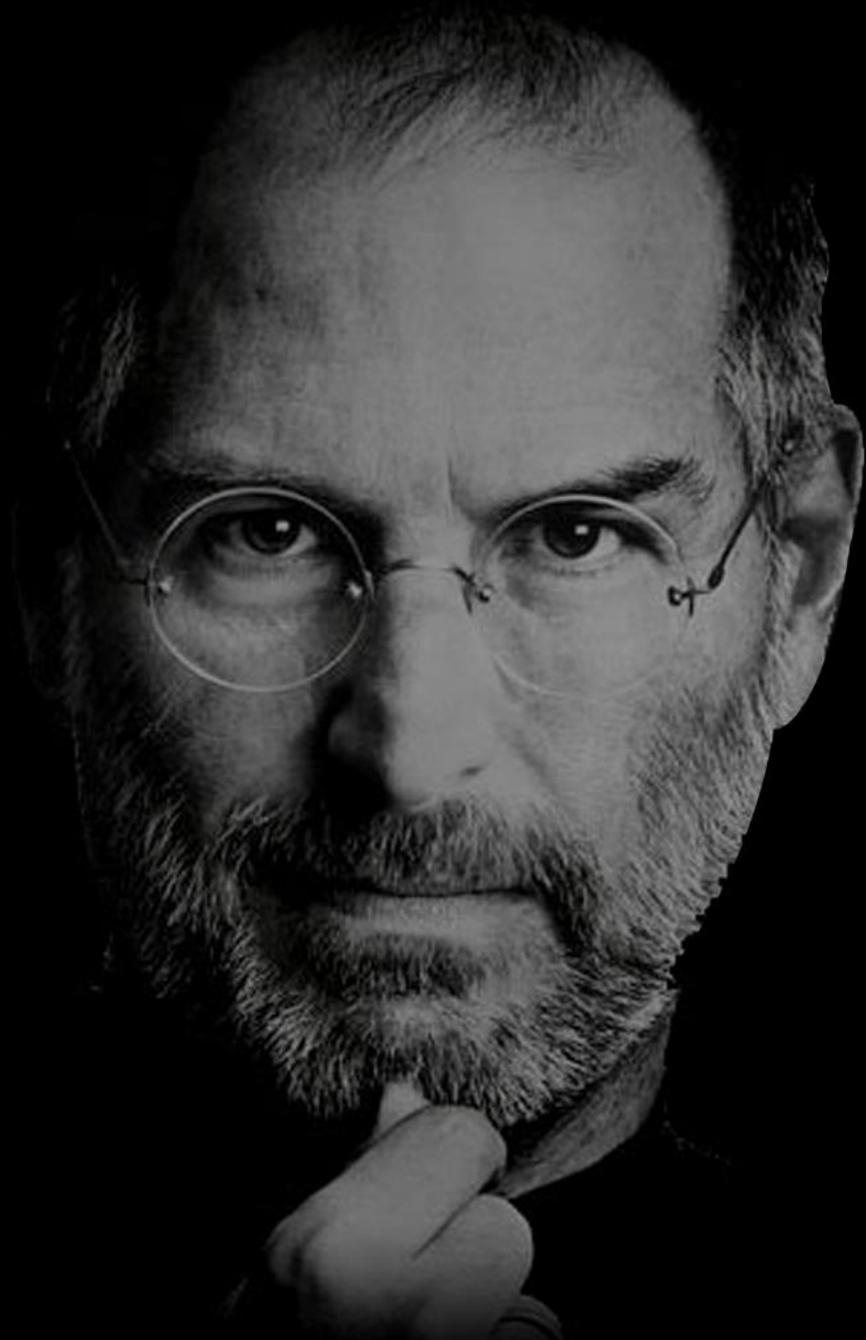
## 資源有效利用

- 節省郵件來回時間
- 避免訊息漏接
- 產品運送準時



## 結論與未來展望(3/3)

- 在改善的過程中運用了VSM、TOC、DMAIC
- 經過改善後的模型可以降低揀貨時間
- 期望可以減少更多的非加值時間
- 期望可以結合更多的資源（例如：APP），發展更完善的  
資訊流程



STAY HUNGRY,  

---

STAY FOOLISH,

- STEVE JOBS -



# MANAGEMENT SYSTEM

# THE END

Thans for your listening  
hope you all have a great life