

第七章 規劃的工具和技術

請尊重智慧財產權

學習目標

- 閱讀和學完本章後，你應該能夠：
 - 描述評估環境的三種技術
 - 描述分發資源的三種技術
 - 說明為什麼預算是一種普遍應用的計畫工具
 - 區別甘特圖和負荷圖
 - 明確開發PERT網路的步驟
 - 描述應用線性規劃方法的要求
 - 解釋項目管理的概念
 - 說明管理者應當如何應用腳本計畫方法

評估環境的技術

- 環境掃描

- 收集大量的環境資訊，以便預測和解釋環境正在發生的變化
- 競爭對手情報 - 收集競爭對手的資訊
- 很容易擁有大量資訊來源
- 逆向工程 - 分析競爭者的產品
- 以任何模式盜竊競爭對手商業祕密變成了非法的公司間諜活動
- 在 合法的和合乎道德的行為以及合法的但不道德的行為之間存在一個道德的界限。

評估環境

- 環境掃描

- 全球掃描

- 收集可能對具有全球利益的公司全球力量產生影響的重要資訊
 - 要求使用比掃描國內環境更寬闊的模式

請尊重智慧財產權

評估環境

- 預測

- 用於預測未來的事件使決策製定更容易

- 技術

- 定量 - 運用一組數學原則，根據過去的數據序列來預測未來
- 定性 - 運用判斷和根據熟悉情況的人員的意見來預測結果
 - 合作預測和補貨 (CFAR)
 - 向企業提供了透過互聯網交換數據的標準模式
 - 資訊用於計算對特定產品的需求預測

評估環境

- 預測 (續)
- 有效性 - 管理者取得混合成功
 - 當環境基本保持穩定時預測可以獲得很準確的結果
 - 預測在預計非季節性事件方面效果較差，包括經濟蕭條、偶然事件以及競爭對手的行動等
- 改進預測 - 應用簡單的預測方法
 - 將預測結果與不變的趨勢相比較
 - 採用幾種預測方法
 - 縮短預測期間
 - 實踐預測

請尊重智慧財產權

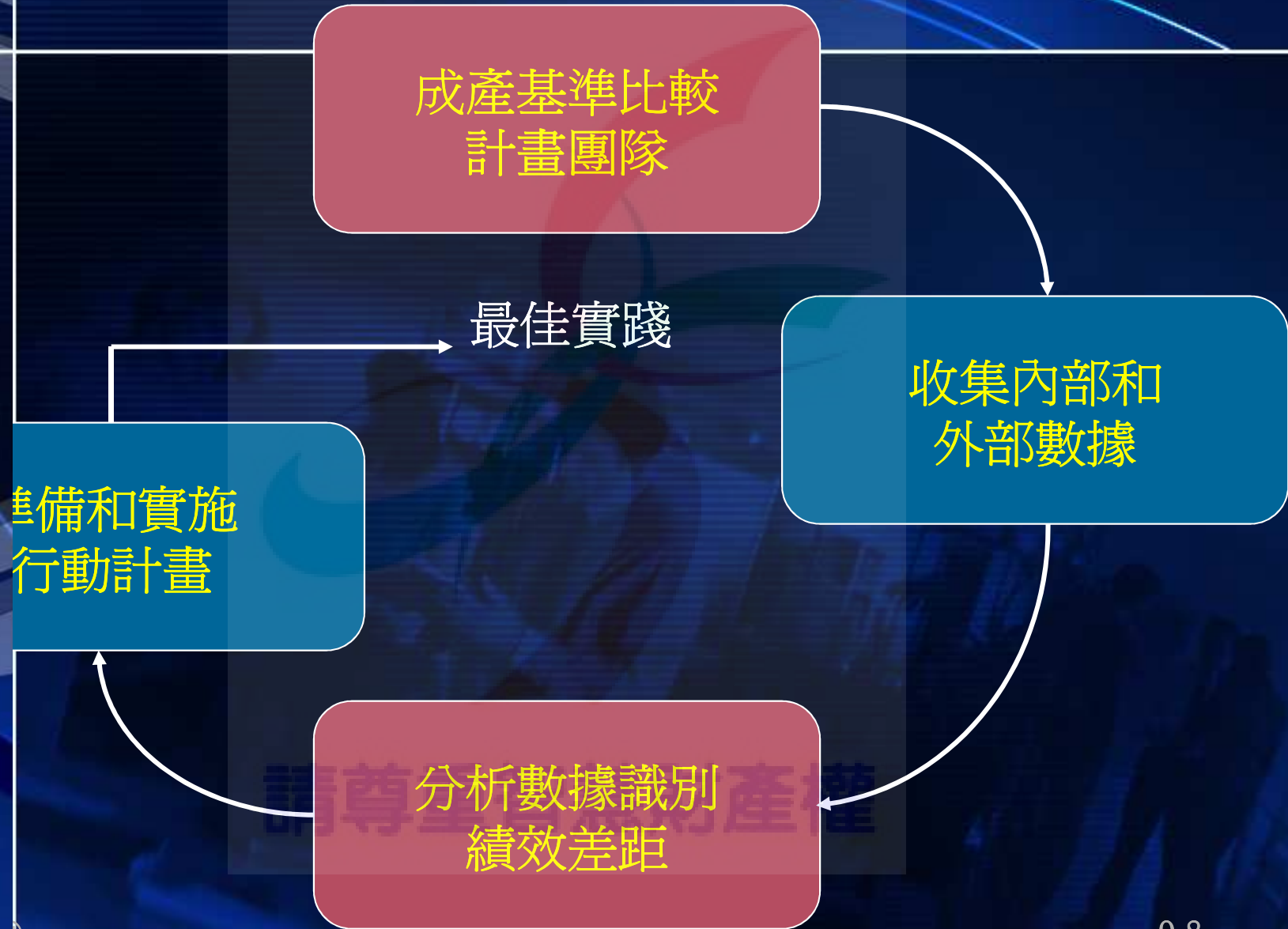
評估環境

- 標杆比較

- 在其他有著高績效的組織中尋找最佳實踐
- 為尋求績效的提升許多組織使用標準工具
- 分析並複製各種領域領先者的方法
- 對標杆比較確認適當的目標是很重要的
- 組織可能分享標杆比較的資訊

請尊重智慧財產權

標杆比較的步驟



分發資源的技術

- 資源

- 組織的資產
- 包括財務資源、物質資源、人力資源、無形資產、架構資源

- 預算

- 預算 - 數字型的計畫，用以對特定的活動分發資源
- 為收入、費用和大型的資本支出
- 適用於各種類型的組織和活動
- 強制性的財務紀律

分發資源的技術

- 排程

- 詳細計畫，比如從事什麼活動，那些訂單需要完成，誰來完成，什麼時間完成

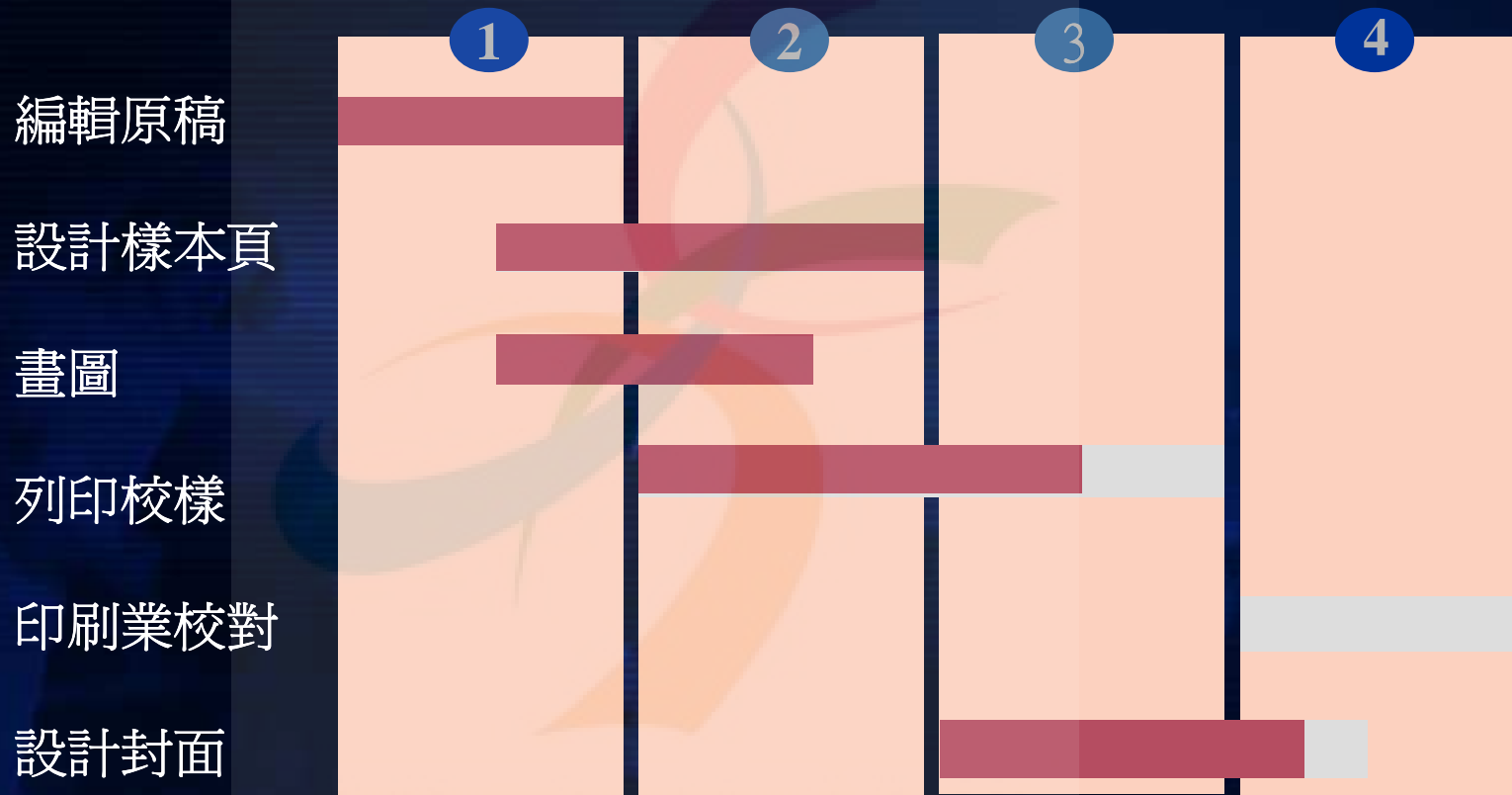
- 甘特圖

- 表明什麼時候任務應該開始進行
- 將每項工作與實際過程進行比較
- 用作一種控制工具
- 一種樣條圖，帶有橫向的時間坐標和縱向的活動坐標
- 暗色部分代表實際的進展

甘特圖

活動

月份



■ 目標
■ 實際進展

請尊重智慧財產權

▲ 報告點數據

分發資源的技術

- 排程 - 負荷圖

- 改進的甘特圖
- 對各工作區的能力進行排程
- 縱座標列出了全部部門或特殊資源
- 允許管理者使用計畫和控制的能力

請尊重智慧財產權

負荷圖



請尊重智慧財產權

分發資源的技術

- 排程 - 計畫評審技術 (PERT) 網路分析
 - 適用於複雜項目的進度計畫
 - 描述項目活動的順序的流程型的圖形
 - 說明了與每項活動相關的時間和成本
 - 比較不同活動在時間和成本方面的效果

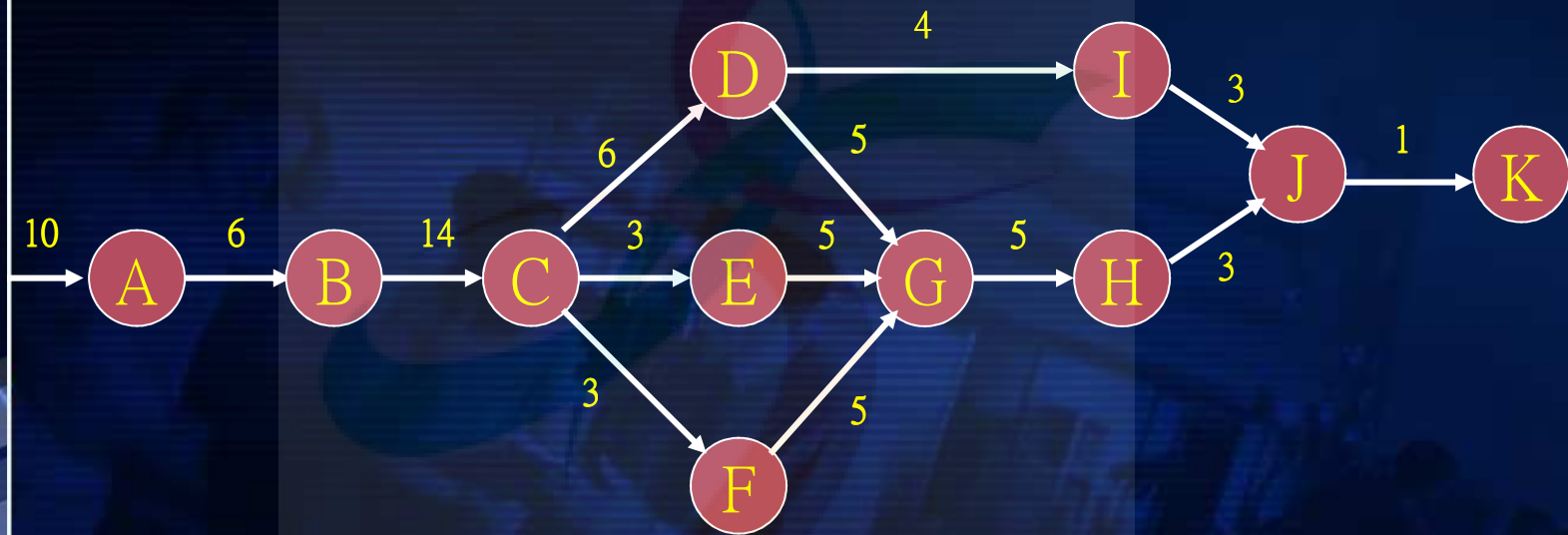
請尊重智慧財產權

分發資源的技術

- 排程 -PERT術語

- 時間 - 代表主要活動完成的節點
- 活動 - 代表了從一個時間到另一個事件的進展，它需要花費時間和耗費資源
- 鬆弛時間 - 是單個活動在不影響整個項目完工期的前提下可能被延遲完成的最大時間
- 關鍵路線 - 是PERT網路途中佔用時間最長的一系列相互銜接的事件
- 其完成時間的任何延遲都將延遲整個項目的完成（鬆弛事件為零）

建造辦公樓的PERT 網路



請尊重智慧財產權

分發資源的技術

- 排程 - 盈虧平衡分析

- 用於決定銷售多少單位時既不盈利又不虧損
- 用於製定盈利計畫
- 指出在收入、成本和利潤之間的關係
- 盈虧平衡點
 - 全部收入恰好等於全部成本

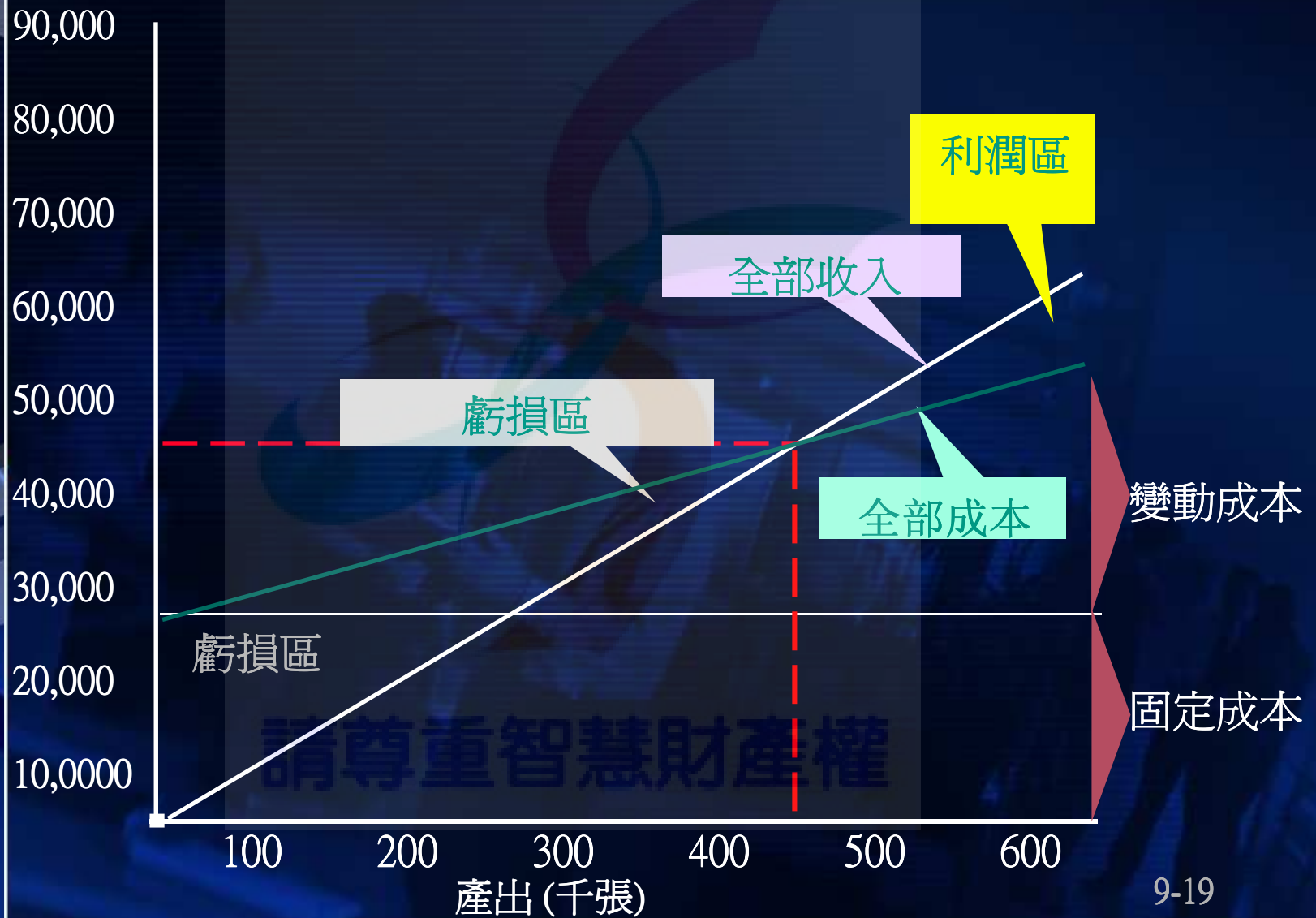
請尊重智慧財產權

分發資源的技術（續）

- 盈虧平衡分析 術語
 - P價格 - 產品的單位價格
 - VC可變成本 - 單位可變成本
 - TFC - 全部固定成本
 - FC固定成本 - 不隨銷售量變化而變化的成本
 - VC可變成本 - 與產出成比例的成本

TFC
BE 請尊重智慧財產權
P-VC

盈虧平衡分析



請尊重智慧財產權

分發資源的技術

- 排程 - 線性規劃

- 資源必須是有限的
- 產出的目標必須是產出的最優化
- 存在將資源組合起來以創造產出的多種可供選擇的組合
- 變量之間存線上性關係
- 技術有多種應用

請尊重智慧財產權

分發資源的技術

- 線性規劃 術語

- 目標函數

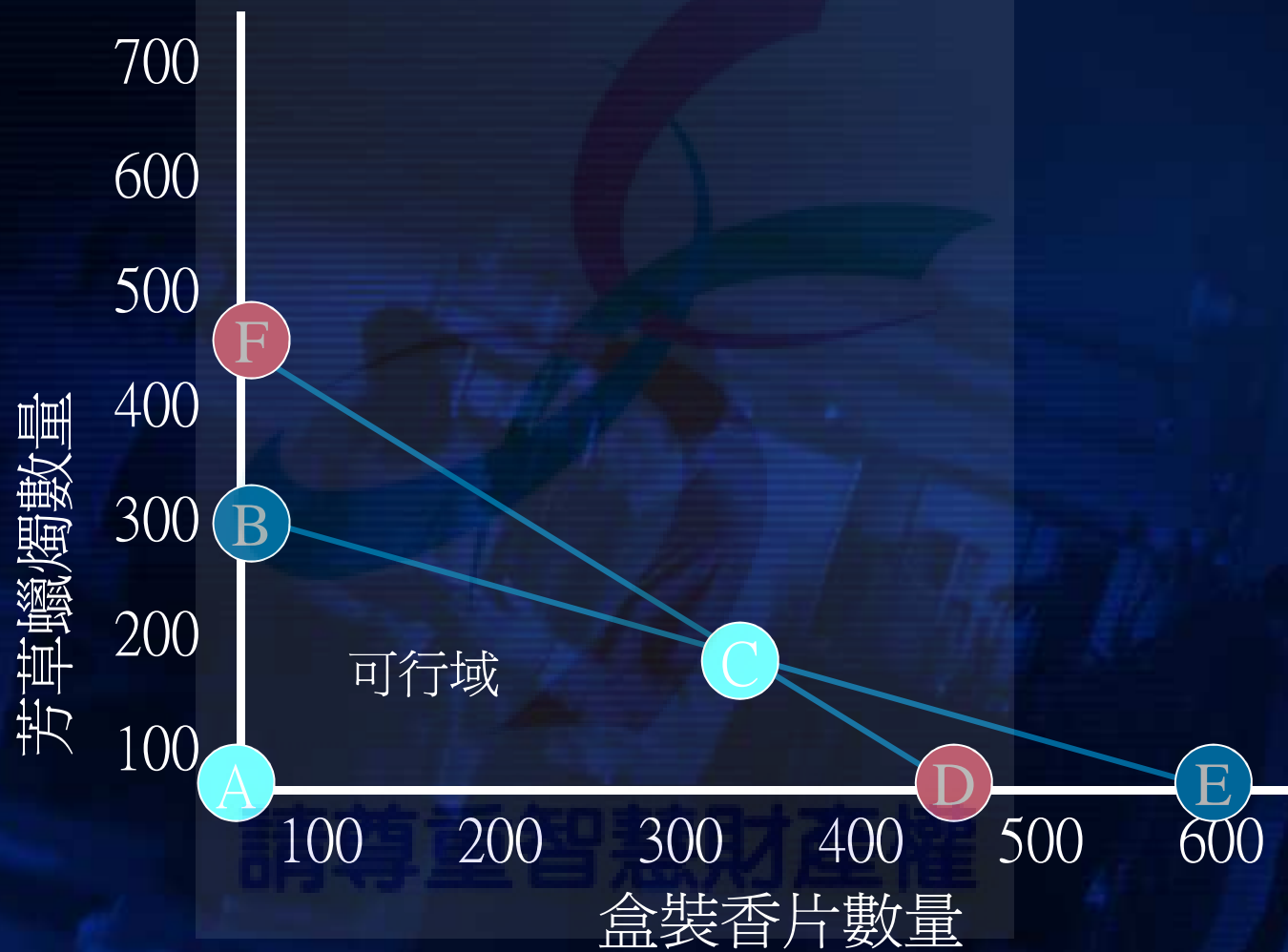
- 一個用來預測各種選擇的結果的數學等式

- 可行域

- 定義了最優資源分發

請尊重智慧財產權

線性規畫問題的圖解法



現代計畫技術

管理

目活動按時間進行、不突破預算和符合規範的一種活動

- 是一次性的一組活動，它具有確定的開始時間和時間

照搬適用於正式組織例行活動的計畫程式

管理過程

成員來自各自的工作領域

向項目經理報告

經理協調活動

完成後團隊就解散

現代計畫技術

- 專案管理

- 使項目活動按時間進行、不突破預算和符合規範的一種管理活動

- 項目

- 是一次性的一組活動，它具有確定的開始時間和結束時間
- 不能照搬適用於正式組織例行活動的計畫程式

- 項目管理過程

- 團隊成員來自各自的工作領域
- 他們向項目經理報告
- 項目經理協調活動
- 項目完成後團隊就解散

請尊重智慧財產權

項目計畫過程



現代計畫技術

- 專案管理

- 專案管理者的角色

- 角色受項目的唯一性質的影響
- 角色具有挑戰性因為所管理的人員同時還隸屬於其原來部門
- 成員可能同時被分派到幾個項目中
- 管理者必須以依靠它的溝通技能和說服力

請尊重智慧財產權

現代計畫技術

- 腳本計畫

- 腳本

- 對未來可能是什麼樣的一種一貫的觀點

- 權變計畫 - 製定腳本

- 如果某些事件一旦發生，就採取相應的行動
- 透過在不同的特定條件下演示可能的潛在狀況來降低不確定性

請尊重智慧財產權

防備意外事件

- 識別潛在的意外事件
- 確定這些事件的任何可能的早期指標
- 設立資訊收集系統識別早期指標
- 事先制定出適當的應對措施（計畫），以備這些意外事件的發生

請尊重智慧財產權