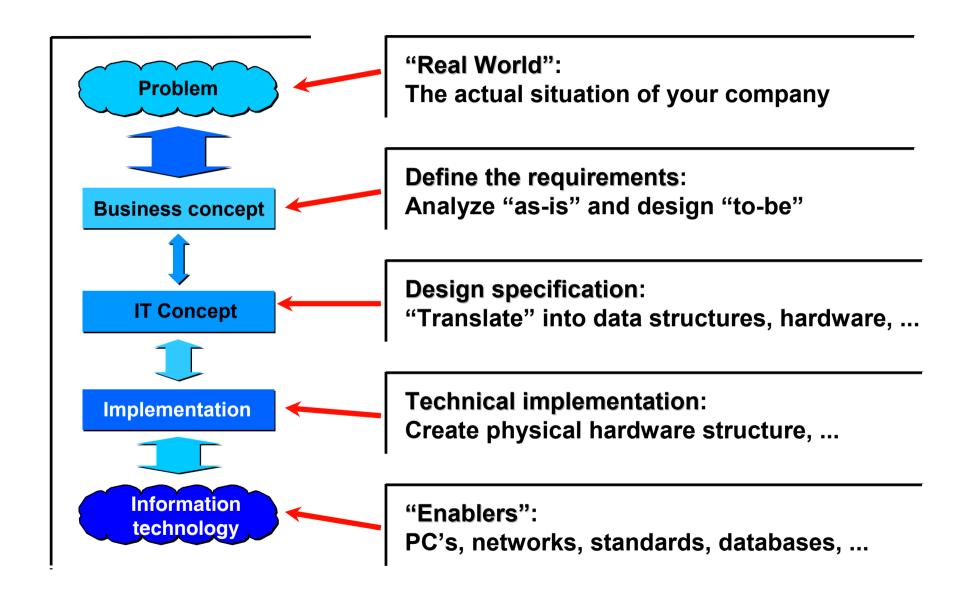
# 產業電子化導入程序

#### 電子化系統導入程序



#### 產業電子化階段

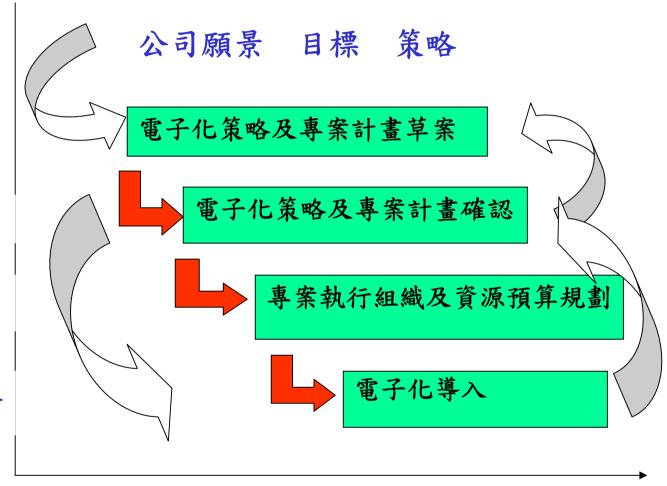
組織

電子化小組

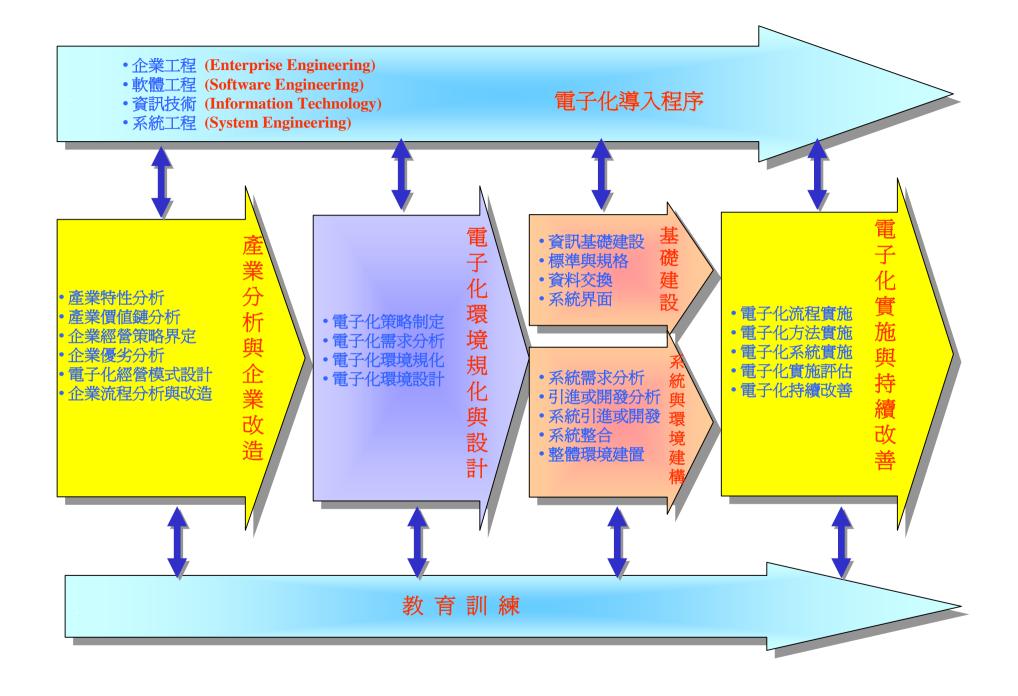
指導委員會

委員會與財務

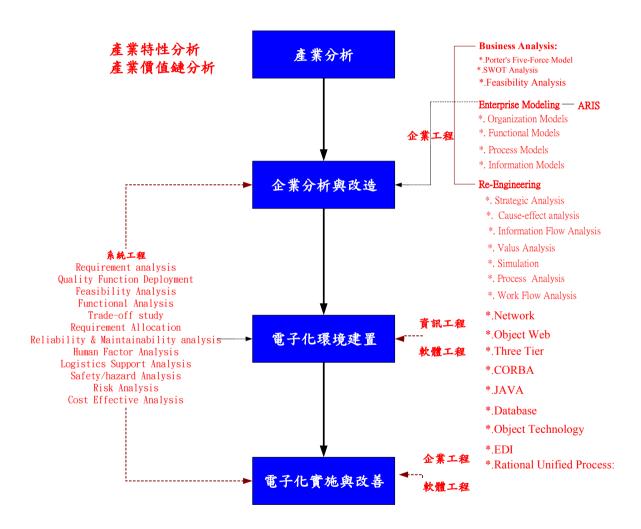
專案經理與團隊



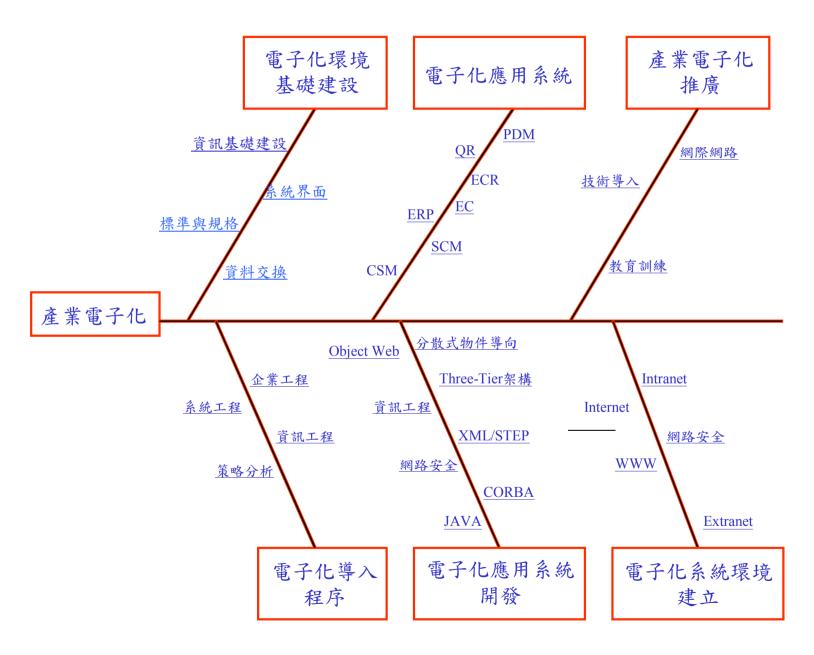
時間



#### 電子化導入方法與技術



#### 電子化導入方法與技術關聯圖例



#### 電子化導入方法與技術: 企業工程

Enterprise engineering can be defined as the art of understanding, defining, specifying, analyzing, and implementing business processes for the entire enterprise life cycle, so that enterprise can achieve its objectives, be cost-effective, and be more competitive in its market environment. (Francois B. Vernadat, 1996)

#### 電子化導入方法與技術:企業工程方法

#### **Business Analysis:**

- \*.Porter's Five-Force Model
  - \*.SWOT Analysis
  - \*. Feasibility Analysis

#### **Enterprise Modeling:**

- \*. Organization Models
- \*. Functional Models
  - \*. Process Models
- \*. Information Models

#### **Re-Engineering:**

- \*. Strategic Analysis
- \*. Cause-effect analysis
- \*. Information Flow Analysis
  - \*. Value Analysis
    - \*. Simulation
  - \*. Process Analysis
  - \*. Work Flow Analysis

#### 電子化導入方法與技術: 系統工程

System engineering is the effective application of scientific and engineering efforts to transform an operational need into a defined system configuration through the top-down iterative process of requirement analysis, functional analysis and allocation, synthesis, design optimization, test and evaluation and validation.

(Benjamin S. Blanchard, 1998)

#### It includes three aspects:

- 1) system engineering process,
- 2) system engineering management, and
- 3) system engineering technology.

#### 電子化導入方法與技術: 系統工程技術

**Requirement Analysis Quality Function Deployment Feasibility Analysis Functional Analysis Trade-off Study Requirement Allocation** Reliability & Maintainability Analysis **Human Factor Analysis Logistics Support Analysis** Safety/hazard Analysis Risk Analysis **Cost Effective Analysis** 

#### 產業分析

- 1. 產業特性分析

  - 1.1 產值(全球 國內)
    1.2 特性(智識密集 勞力密集 資本密集)
  - 1.3 核心技術
  - 1.4 主要廠商之市場佔有率與競爭策略 1.5 挑戰與競爭 (SWOT分析)

  - 1.5 變遷與未來展望(產品市場 通路 技術)
- 2. 產業價值鏈分析
  - 2.1 價值鏈模式
  - 2.3 主要供應鏈

#### 企業經營策略界定

- 1. 企業之挑戰與競爭分析

  - 1)波特五力分析
     2)SWOT分析
     3)波特之競爭策略

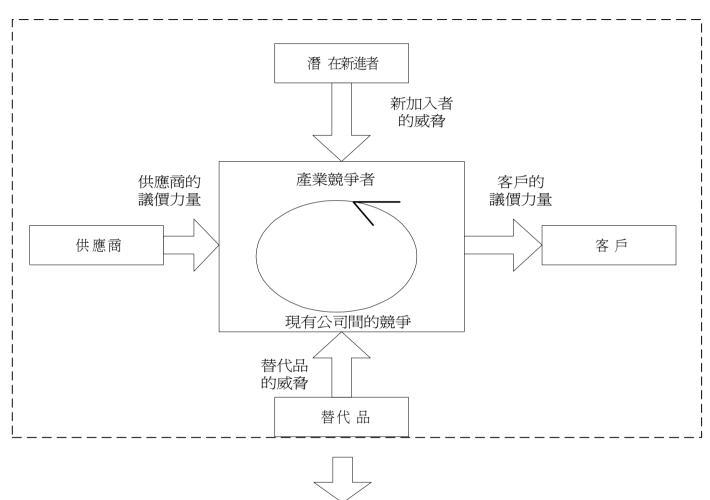
- 2. 企業上下游供應鏈分析 3. 企業價值鏈分析 4. 企業問題與目標分析 (Cause-Effect Analysis) 5. 經營策略訂定
- 6. 電子化經營模式設計

#### 尋找企業的走向

	現在	未來
產品的改變		
市場的改變		
通路的改變		
重要的方法與技術		

#### 波特五力分析

- ●在主要市場中,公司有那些主要的競爭者? 這些競爭者對公司的影響如何?
- ●公司的客戶分佈情形與種類如何?
- ●有什麼項目(產品/服務/技術)是競爭者可以做到,而公司本身做不到的?
- ●有什麼項目(產品/服務/技術)是競爭者做不到,而公司本身認為是必要而且是市場取勝的項目?





產業誘因

	現在			未來		
	低	中	高	低	中	高
進入障礙						
退出障礙						
競爭力						
客戶的影響力						
供應商的影響力						
替代性用品的有效性						
政府影響						
整體評估						

#### 波特之競爭策略

- 營運效益.VS. 策略競爭 以投資報酬率為指標 選擇不同目標以差異化為客戶創造更多價值
- · 設限
- 整合價值鏈衍生優勢

# SWOT分析

# ●外部檢視

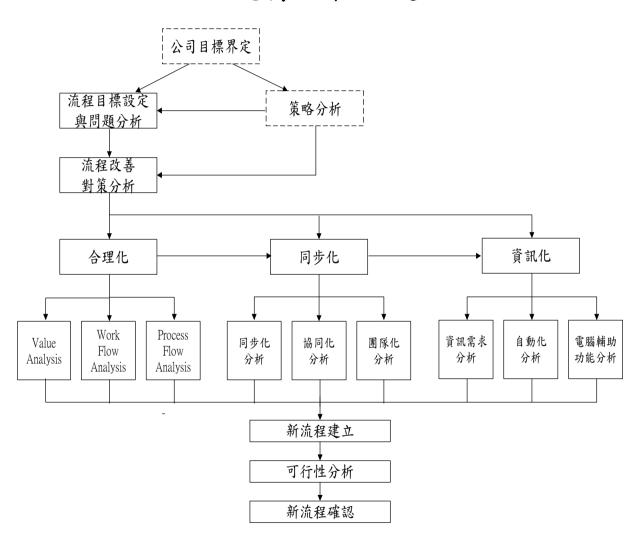
機會	威脅

#### ●內部檢視

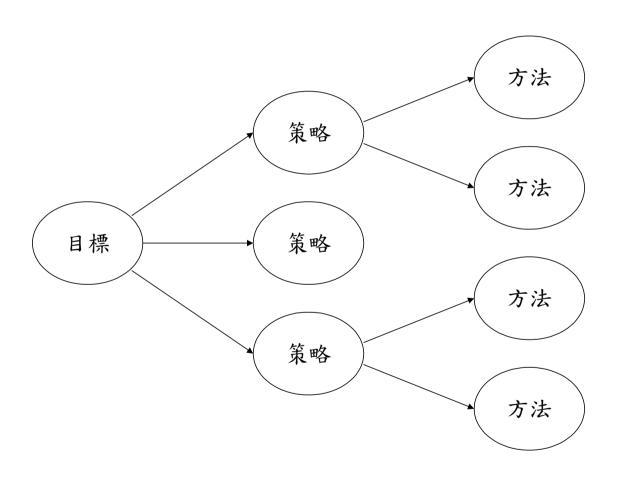
優勢	弱點

# 企業流程分析與改造

#### 現行流程改造

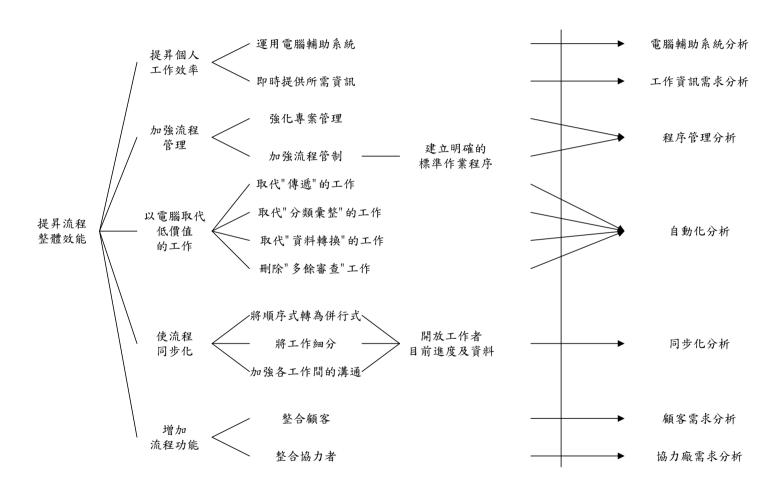


## 目標訂定與策略分析

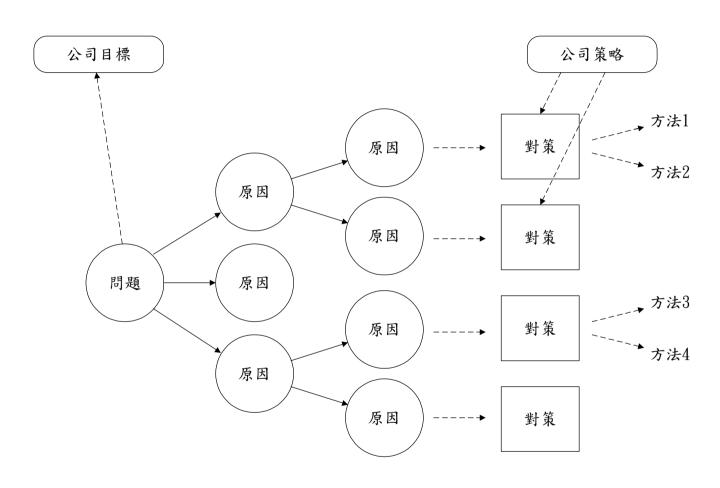


#### 流程改善的因果分析

#### 現行流程分析應進行的工作



#### 流程問題與對策分析



## 合理化 - Value Analysis

#### What is Added Value

•You add value to a process or service when you do something that helps achieve the goals of the process or service.

#### Procedure of Value Analysis

- Identify the goals of the process or service
- Take the Information flow model for value analysis
- Review each activity in the process
  - -Identify the activity function
  - -Does the function help achieve the process goals
  - -What is the reason for the existence of the activity
  - -Are the results of the function important to its "Customer"
  - -What is the importance rating of the function
  - -Is the function substitutable or eliminatable
  - -Is it a procedural or non-procedural activity

#### Work Flow Analysis

- If it is a procedural activity, review its work flow (Activity Model)
- Perform the value analysis on each steps of the work flow
  - -Identify the step function
  - -Does the function help achieve the activity goals
  - -What is the reason for the existance of the step
  - -Is it a "Data transformation", "Recording", "Classification",
  - "Computing", "Data distribution", or "Checking" type of task that can be performed by a computer

- Smooth the work flow by reviewing information flow
- Look for work flow loops and shorten loops whenever possible
- Simlify work flow
- Reduce "Computating","Data distributing","Checking"type of work and let it be the performed by computers

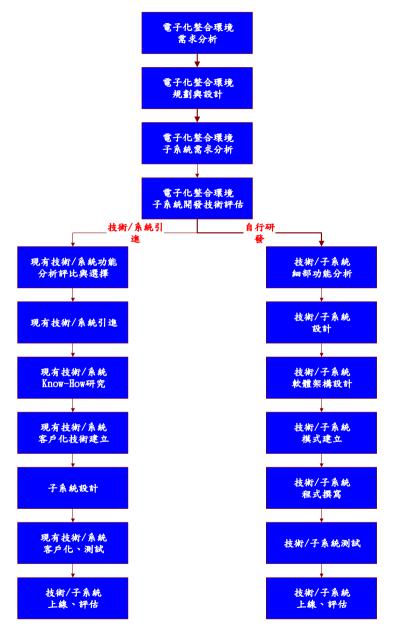
## Process Flow Analysis

- Review and smooth the information flow
- Shorten the loop whenever possible
- Simplify process flow
- Eliminate "Motion", "Transportation", "Computing" type of work

#### 同步化

- 同步化 Activities with the same ancestor but without interactions between each other
- 協同化 Activities have dependence and need information sharing between each other
- 團隊化 Activities need to be performed based on multi-displinary decision making

#### 電子化系統環境建置



#### e-Business時代的八大法則

- 第一條 科技在形成企業策略所扮演的角色是關鍵性的趨動力量
- 第二條 建構有效率、具影響力且足以控制資訊流能力的架構,對 企業經營更具威力及成本效益
- 第三條 沒有能力丟棄現有事物的,過時的企業設計通常導致企業 失敗
- 第四條 新企業設計目標是:創造企業間彈性外包的聯盟機制
- 第五條 e-Commerce使公司傾聽他們的客戶,把自己變成客戶眼中 是最價廉、最熟悉或最好的
- 第六條 公司需要創新客戶經驗,不只是單純利用科技創造產品, 而是運用科技革新、娛樂以提高從選擇、訂購到收貨、服 務的一連串產品經驗
- 第七條 未來的企業設計漸漸使用再結構e-business社群模式,符合客戶的需求
- 第八條 管理者最困難的工作在於快速、正確、結合企業策略流程 及應用系統並畢其功於一役。強勢領導是不可避免的

# 產業電子化成功關鍵因素 (Critical Successful Factor)

**Commitment** 

高階經營管理者的承諾

**Participation** 

全責專案經理與專案小組

之投入

Change

對"改變"之接受性與認同

**Education & Training** 

教育訓練之

落實

# 產業電子化建置成功關鍵

- 企業主與高階主管的重視及參與程度
- 慎選 ERP 服務廠商
- 尊重企業文化,配合企業流程改造
- 密切關心使用者反應
- ERP 整合成功之關鍵基礎:
  - 户企業內部資源必須先整合成功
  - ▶企業外部資源相互整合

## 電子化企業領導者之素養

- 1. 最高主管在電子化經濟體系中仍不可或缺
- 2. 體認培養電子化世代領導能力是機會也是責任
- 3. 電子化經濟體系中的領導能力就是領導學習與創新的能力
- 4. 電子化經濟體系中的領導是集體式領導
- 5. 親自使用科技