



第一章

品質管制之基本概念



品質之定義與意涵

- Juran：品質即代表產品之適用性。
（Fitness for use）
- Crosby：品質係指符合工程規格之要求。
（Conformance to requirements）
- Feigenbaum：品質是在顧客要求之條件下，提供最好的產品／服務。



品質之定義與意涵

Deming：品質與變異成反比關係，欲改善品質則必須減少變異。而品質除滿足顧客之需求外，亦須由管理者之意圖而決定，而管理者之意圖係指由工程師及相關人員將顧客之需求轉為具體的計畫及規格。

- 石川馨（Ishikawa Kaoru）：品質是人們願意花錢去買某一產品／服務，事後亦感到滿意。
- 田口玄一（Genichi Taguchi）：認為不良之品質會導致社會整體之損失。

3



品質之定義與意涵

品質意涵之5C：

customer

comparison

conformance

consistency

credit

4



品質觀念之迷思

迷思一：品質即是「最佳」。此種觀念認為，最好的產品，就是品質最佳之同義詞。

正確觀念：品質不是「最佳」，而是「最適當」。

5



品質觀念之迷思

迷思二：品質與價格成正比。此種觀念認為，價格高之產品，即高品質之意；而低價格之產品，品質必然較差。

正確觀念：品質之高低與價格之貴賤無關，而是與價值有關。

6



品質觀念之迷思

迷思三：品質無法以數據衡量。此種觀念認為，品質之意涵很抽象，無法數量化，只能用感覺、用敘述性之說法來表現。

正確觀念：品質可用數據衡量，故品質是否合格、或需不需要改進，始有基準判別。

7



品質觀念之迷思

迷思四：品質是品管人員或品管部門之責任。此種觀念認為，產品品質之成敗，應由品管部門及人員全權負責，其他部門人員各有專職，不應負品質責任。

正確觀念：品質為全公司每一位員工之共同責任。品管人員或部門僅負責品管作業上之缺失預防、執行把關、及善後處理之責任。

8



品質觀念之迷思

迷思五：品質是檢驗出來的。此種觀念認為，產品惟有在經過檢驗或測試之後，才具有品質，因此檢驗、測試後才知曉品質。

正確觀念：產品品質源自設計、成於製造，檢驗測試僅能將已存在之品質狀況顯現。

9



品質觀念之迷思

迷思六：提高品質必然增加成本。此種觀念認為，產品品質如果要提高，勢必要花大錢，否則辦不到。

正確觀念：提高產品品質，不但不會增加成本，反而可以降低成本，增加利潤。

10



品質特性

Garvin將品質特性分為八類：

1. 性能表現/績效 (performance)
2. 特色(features)
3. 可靠度(reliability)
4. 符合度(onformance)

11



品質特性

5. 耐久性(durability)
6. 服務性(serviceability)
7. 審美(aesthetics)
8. 產品形象(perceived quality)

12



品質特性

品質特性之分類例子

類別	舉 例
性能	汽車之速度、電視機之解析度
特色	有車頂天窗之汽車、有鎖控之電視機
可靠度	汽車電池保證兩年不需換、電視機保證三年零故障
符合度	汽車內部空間大小符合要求、電視機尺寸適合

13



品質特性

品質特性之分類例子(續)

類別	舉 例
耐久性	汽車引擎保用二十年、電視機保用十年
服務性	汽車定期回廠免費檢查、電視機打電話服務就來
審 美	汽車外型及顏色、電視機外型時髦
產品形象	日製汽車較省油、X X牌電視之服務特佳

14



品質管制之意義

- 國際標準組織ISO：
「品質管制係一種為達成品質要求而採行之技術及作業。」
- 美國品管學會(ASQC)：
「品質管制為一套有計畫、有系統之作業，有信心能提供產品或服務，以滿足顧客之指定要求」

15



品質管制之意義

- 日本工業標準(JIS)：
「品質管制係以合於成本效益之方式，提供顧客所需要之產品或服務之機制。」

16

品質管制之意義

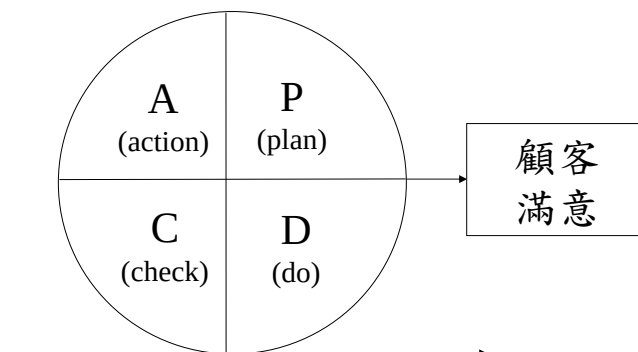
品質管制之特色：

- (1)品質管制是一套有組織、有計畫、有系統之作業，為企業之長期及經常性任務。
- (2)品質管制必須符合成本效益，但要符合顧客之需求。
- (3)執行品質管制作業，可同時建立生產者及顧客對產品/服務之信心。

17

品質管制之意義

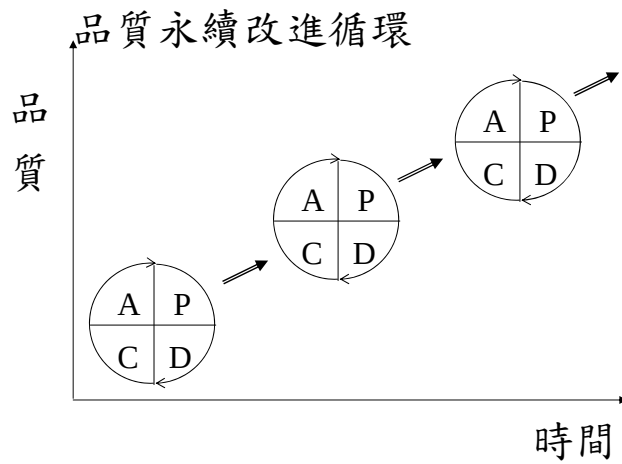
品質管制之戴明循環：



18



品質管制之意義



19



品質管制之演進

1. 檢驗階段
 - 操作者檢驗 VS.
 - 檢驗員檢驗 (泰勒之科學管理)
2. 統計品管階段
 - Shewhart發展管制圖 (1924)
 - Dodge & Romig (1930年代)
 - Deming (1950年代)

20

品質管制之演進

3. 品質保證階段

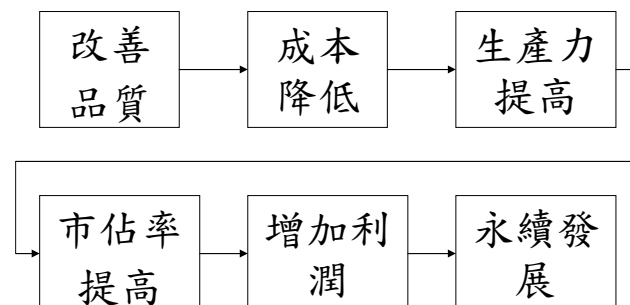
- TQC、CWQC (1960/1970年代)
- Reliability + Supplier Development

4. 產品責任階段

- TQM (1989/1990年代)
- 無過失責任主義
- 環境保護

21

品質與生產力



22