

流程(過程)管理



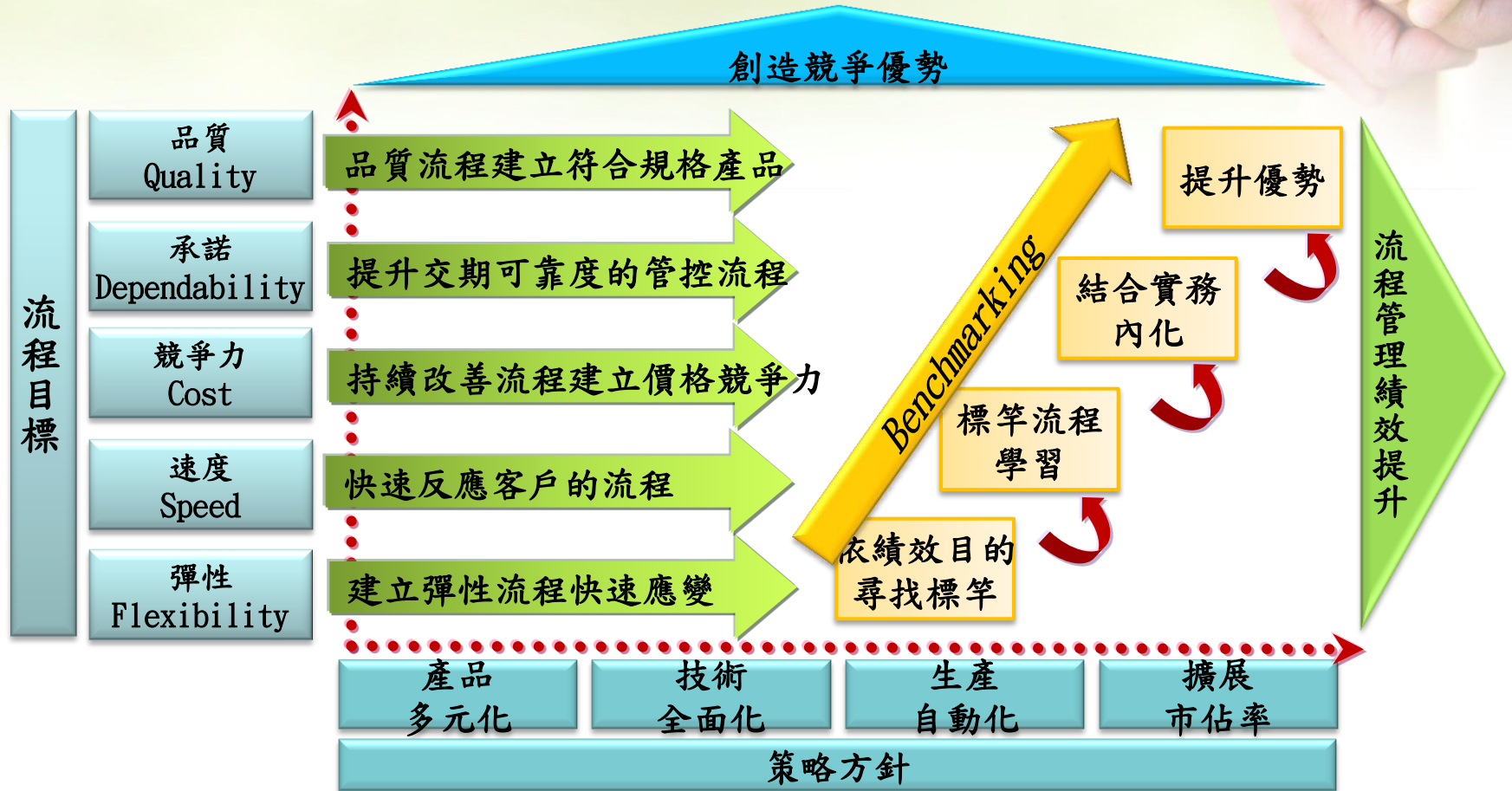
內容大綱

- ✚ 產品流程管理
- ✚ 支援性活動管理
- ✚ 跨組織關係管理

流程管理

流程管理與策略整合

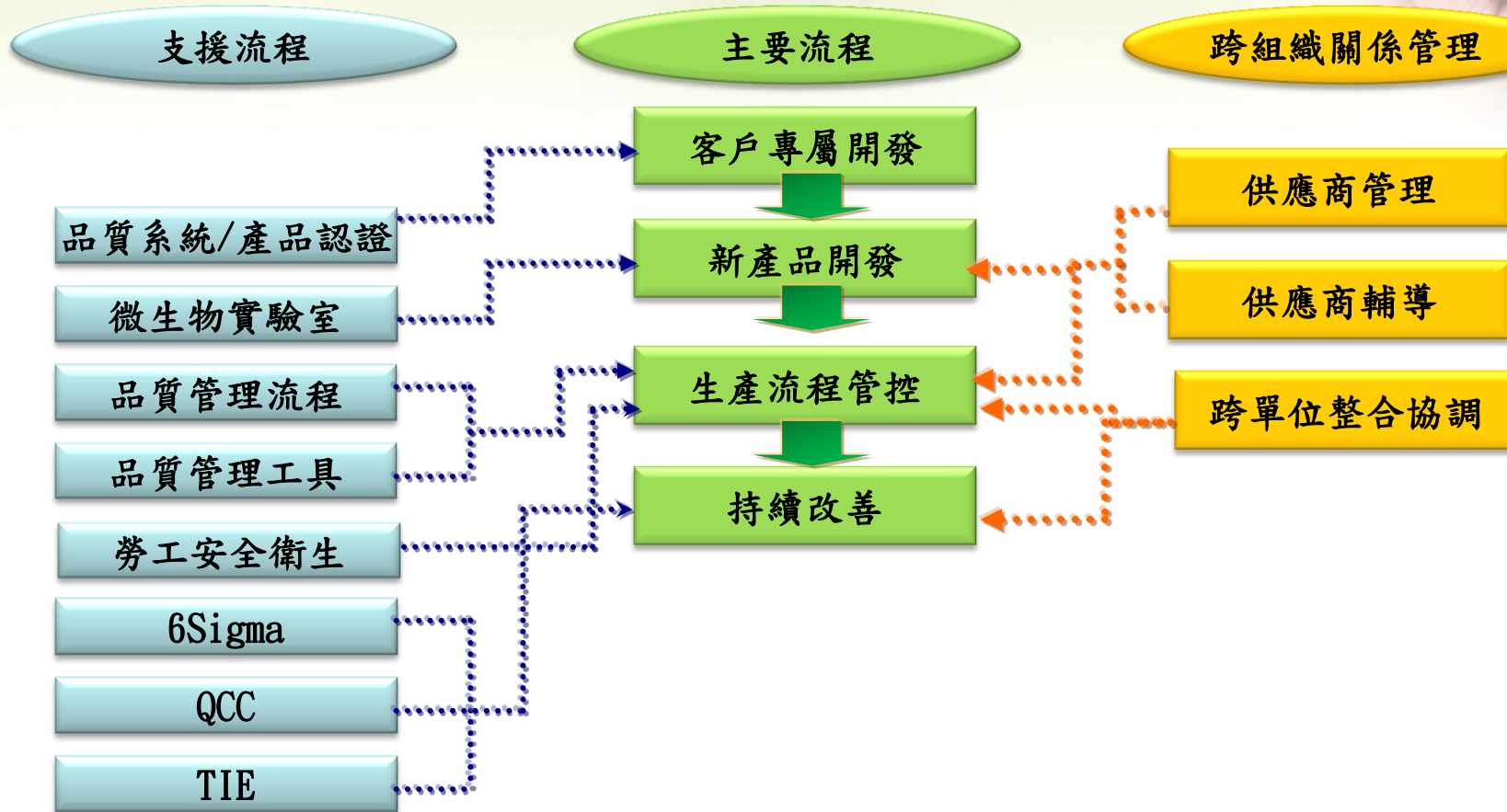
由策略方針整合流程管理透過標竿學習，提升各項流程績效指標，增強整體競爭力



流程管理

流程管理關係圖

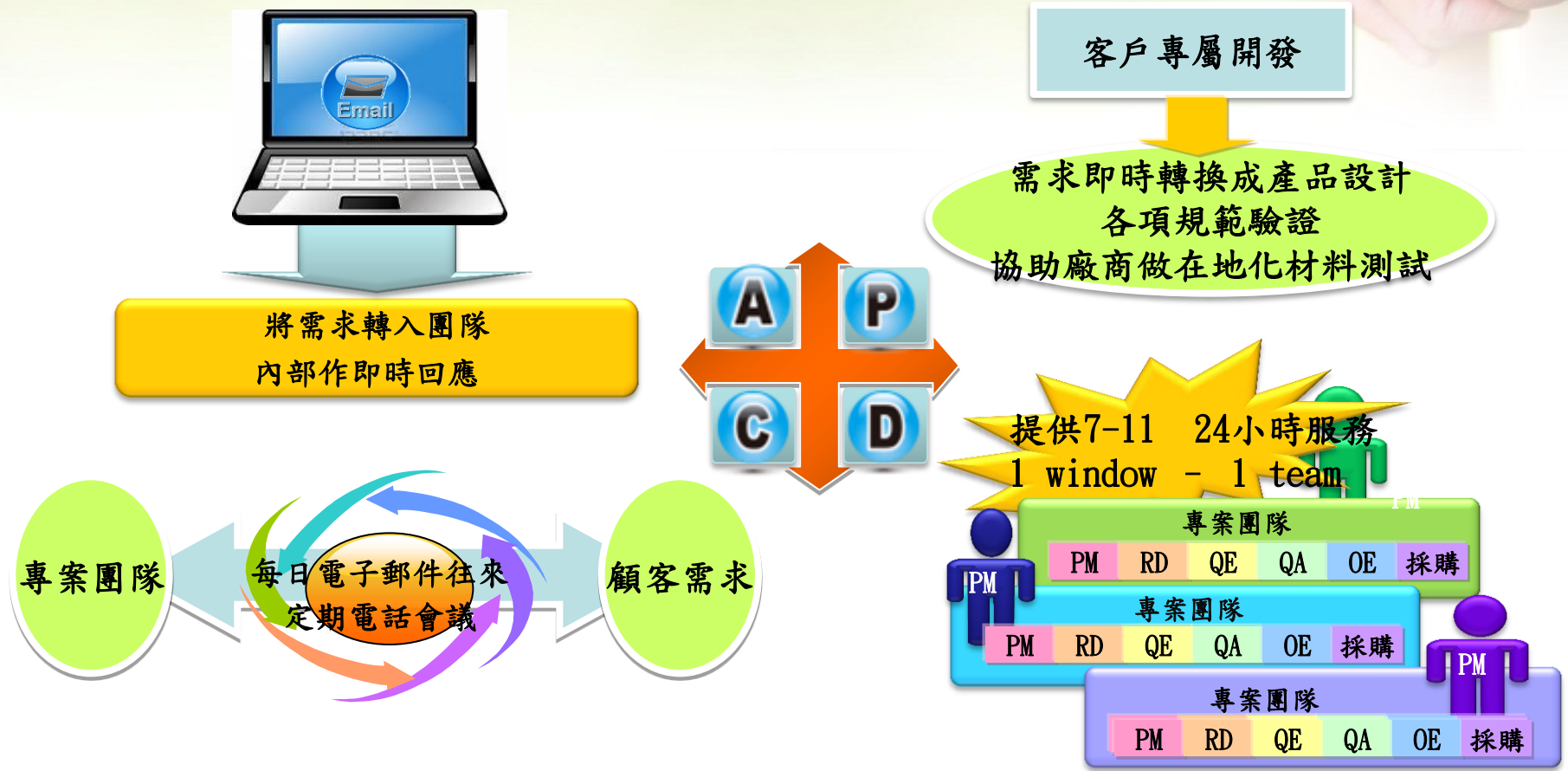
主要流程結合支援流程配合跨組織合作，輔助創造主要流程價值



流程管理

客製專屬開發

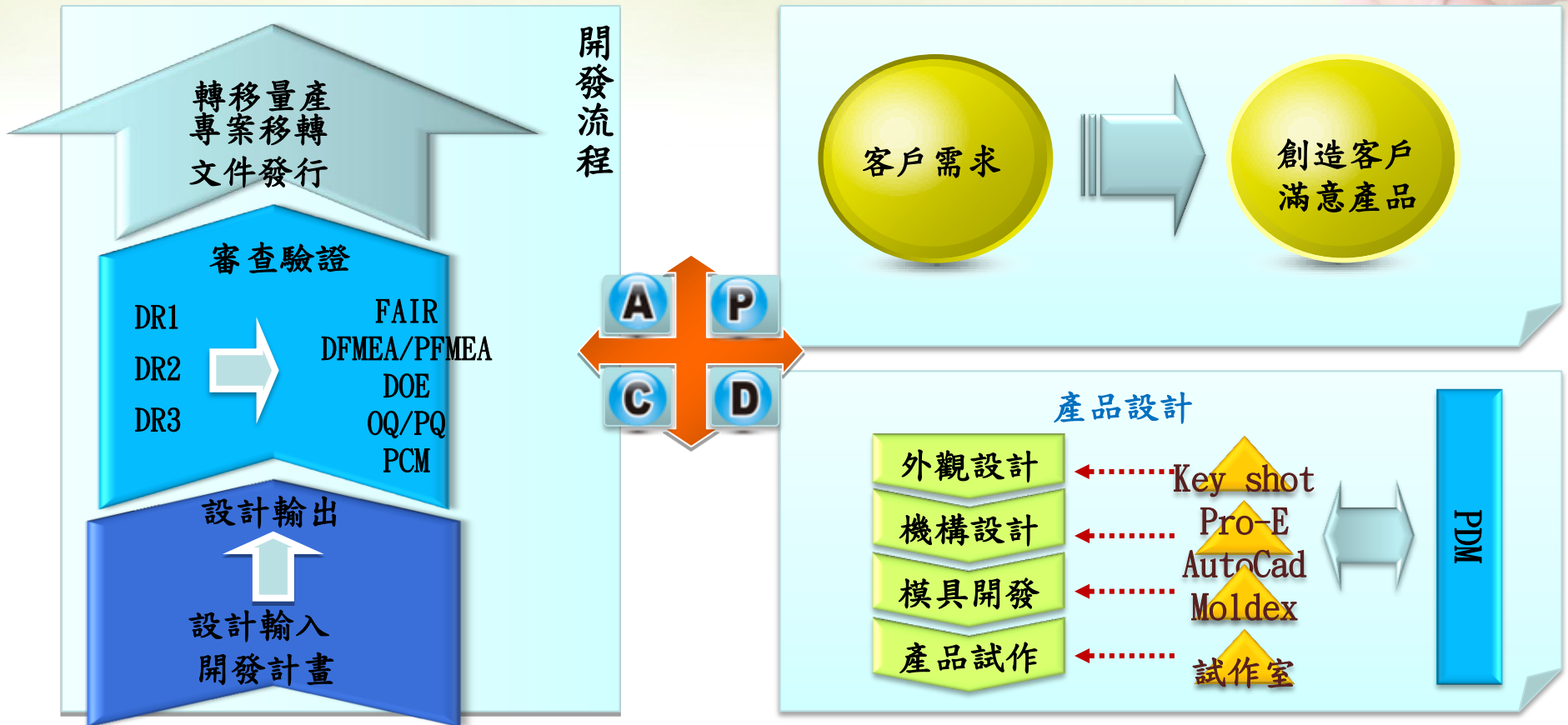
跨單位支援團隊滿足客戶各項獨特需求



流程管理

新產品開發流程

符合GMP、ISO系統開發流程，藉由軟體輔助創造客戶滿意產品



流程管理

品質系統/產品認證

符合多國法規與世界領導廠商接軌，建立完善品質系統擴展市場



流程管理

品質系統/產品認證

取得品質系統/產品認證，建立產品在市場中回饋機制



C



A

依市場需求持續取得認證

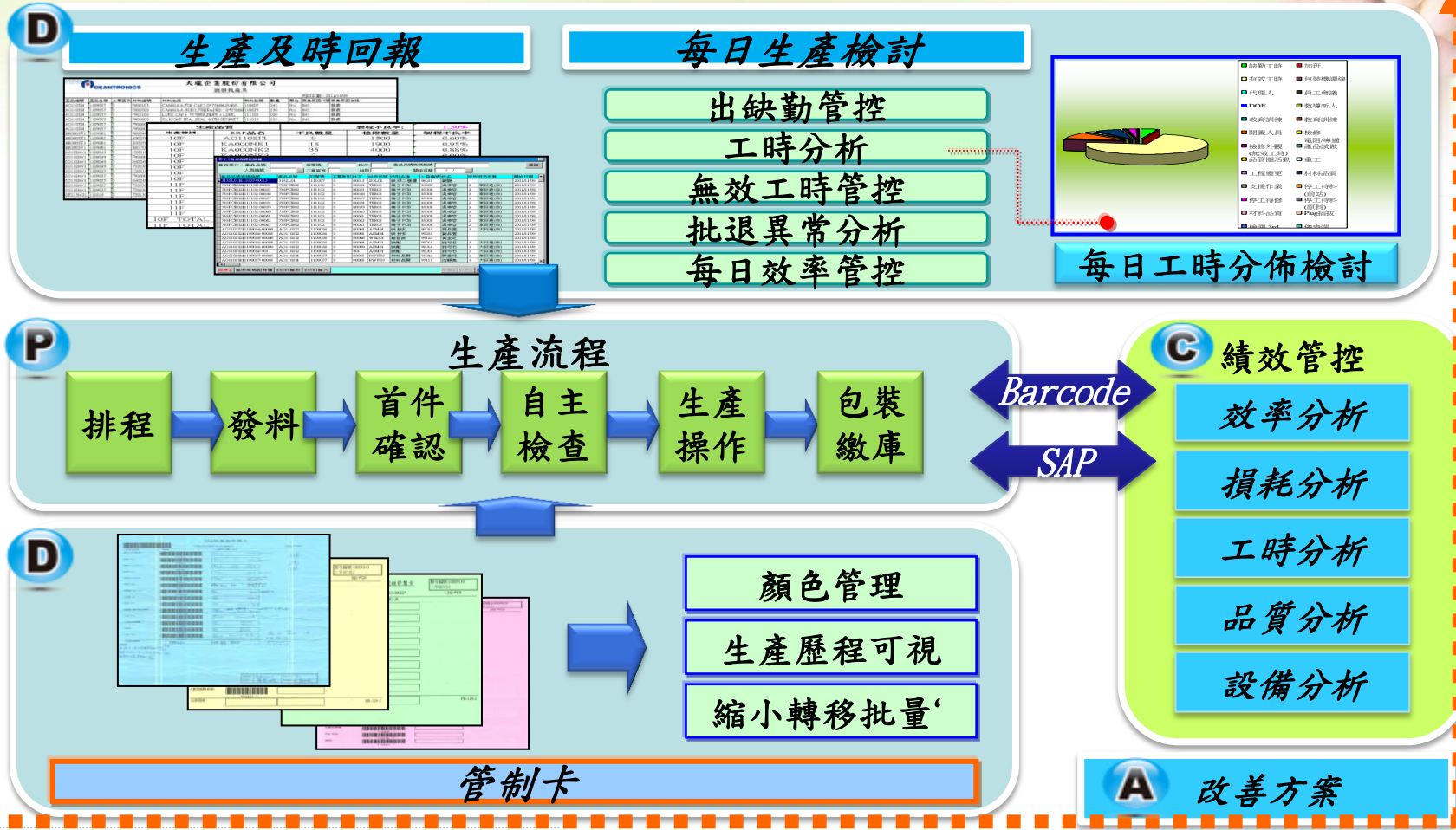
認證程序標準化



流程管理

生產流程管控

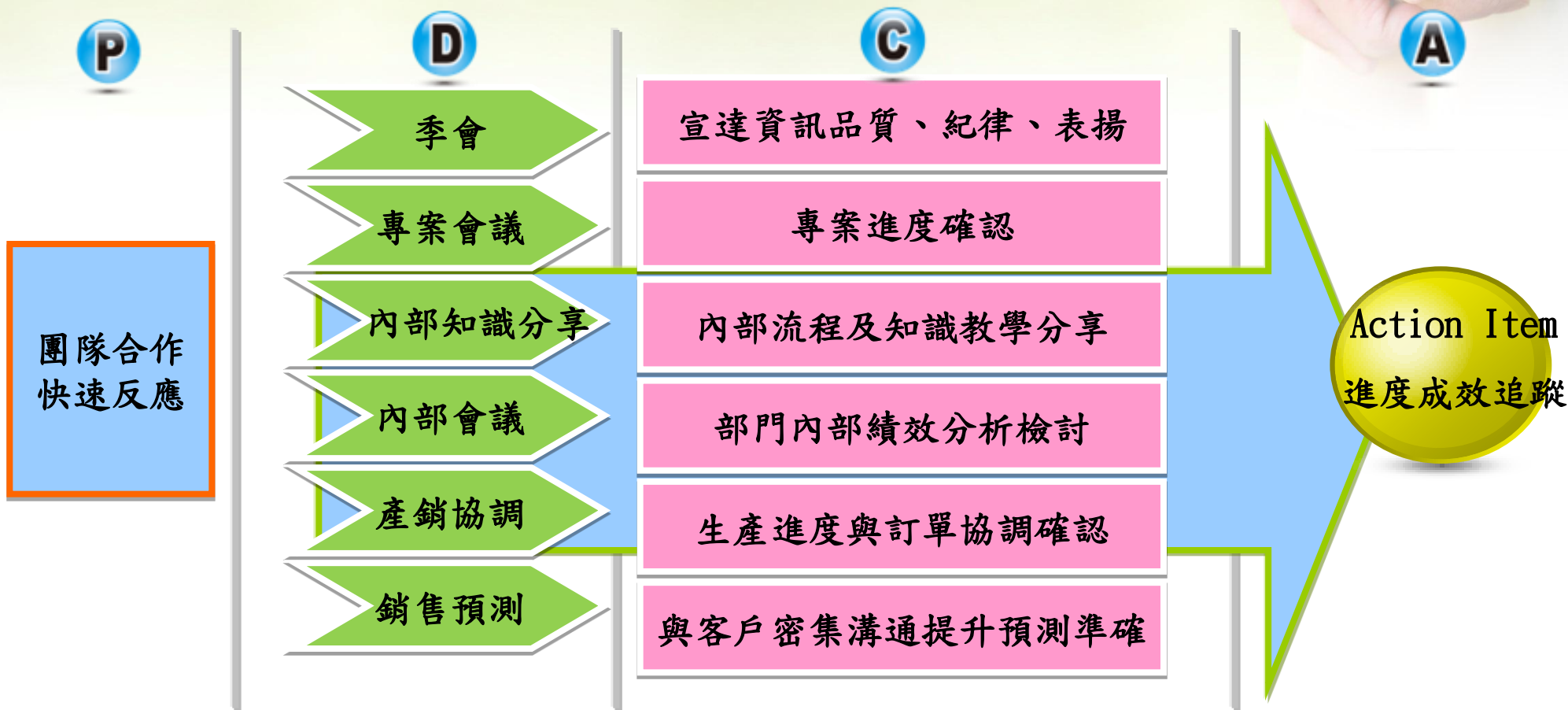
即時生產回報及檢討，改善方案執行，持續績效管控確認改善績效



生產流程管控

跨單位整合協調

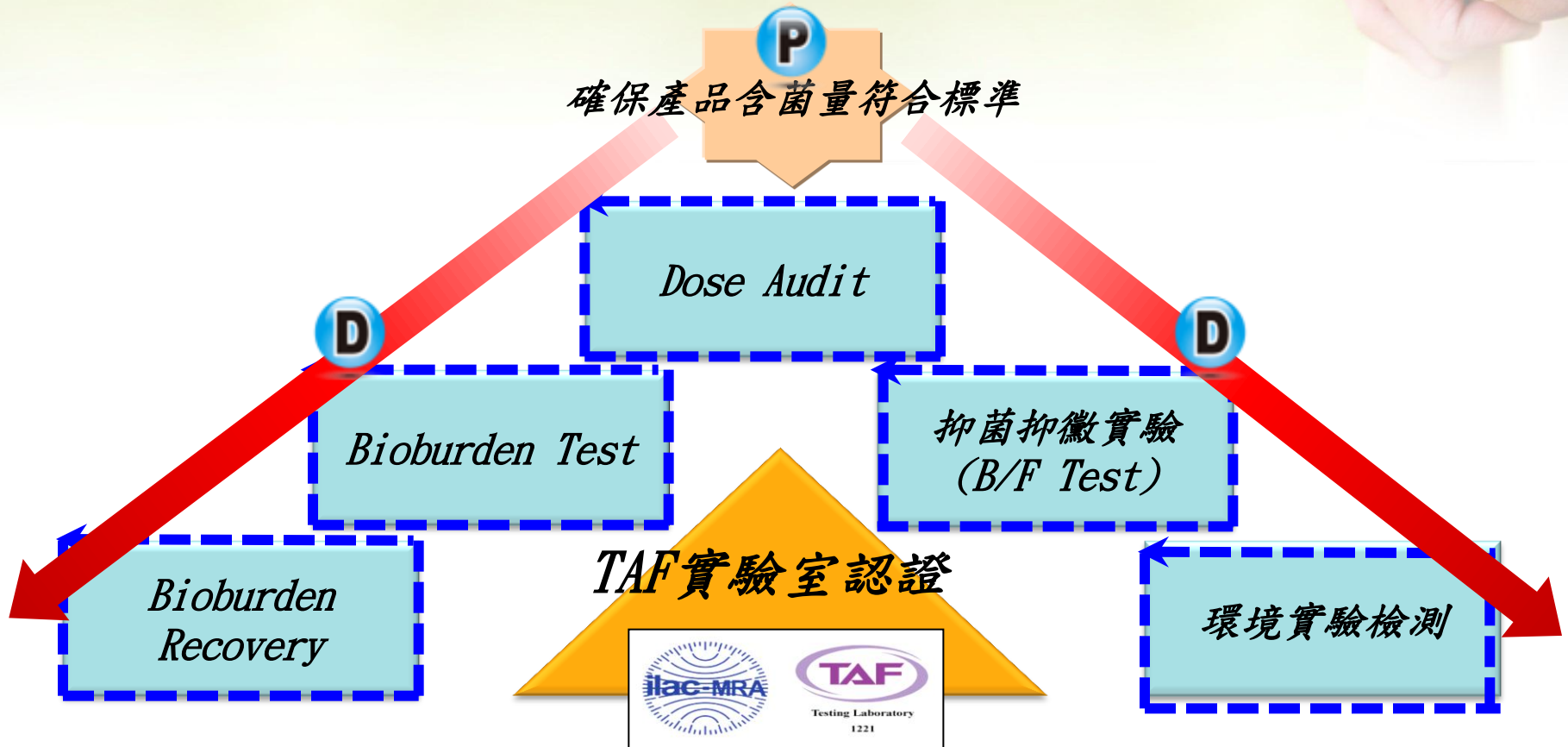
跨單位團隊合作--問題專業解決提升企業流程效率



流程管理

微生物實驗室

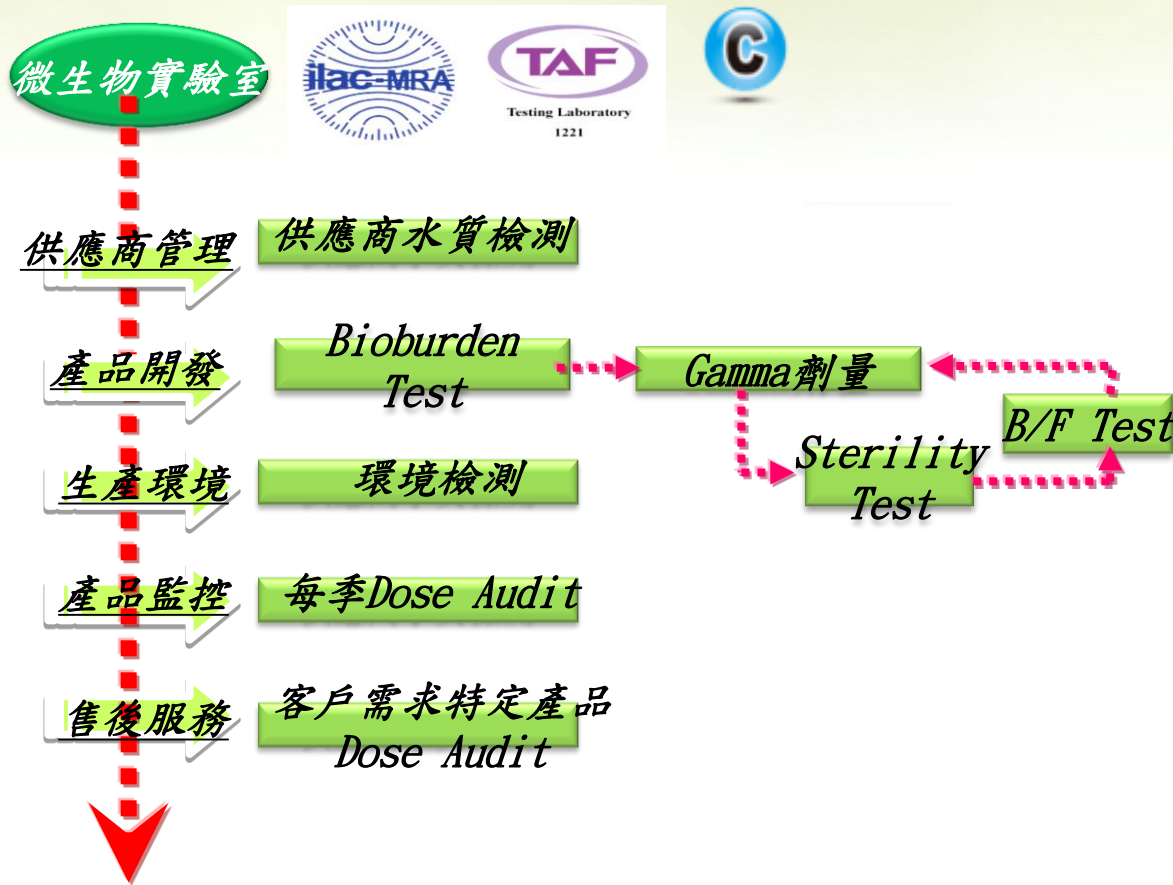
TAF認證的5項實驗進行一般生菌含量檢驗及控管



流程管理

微生物實驗室

各項認證實驗檢測支援生產主要流程作含菌監控



異常檢討
對策執行

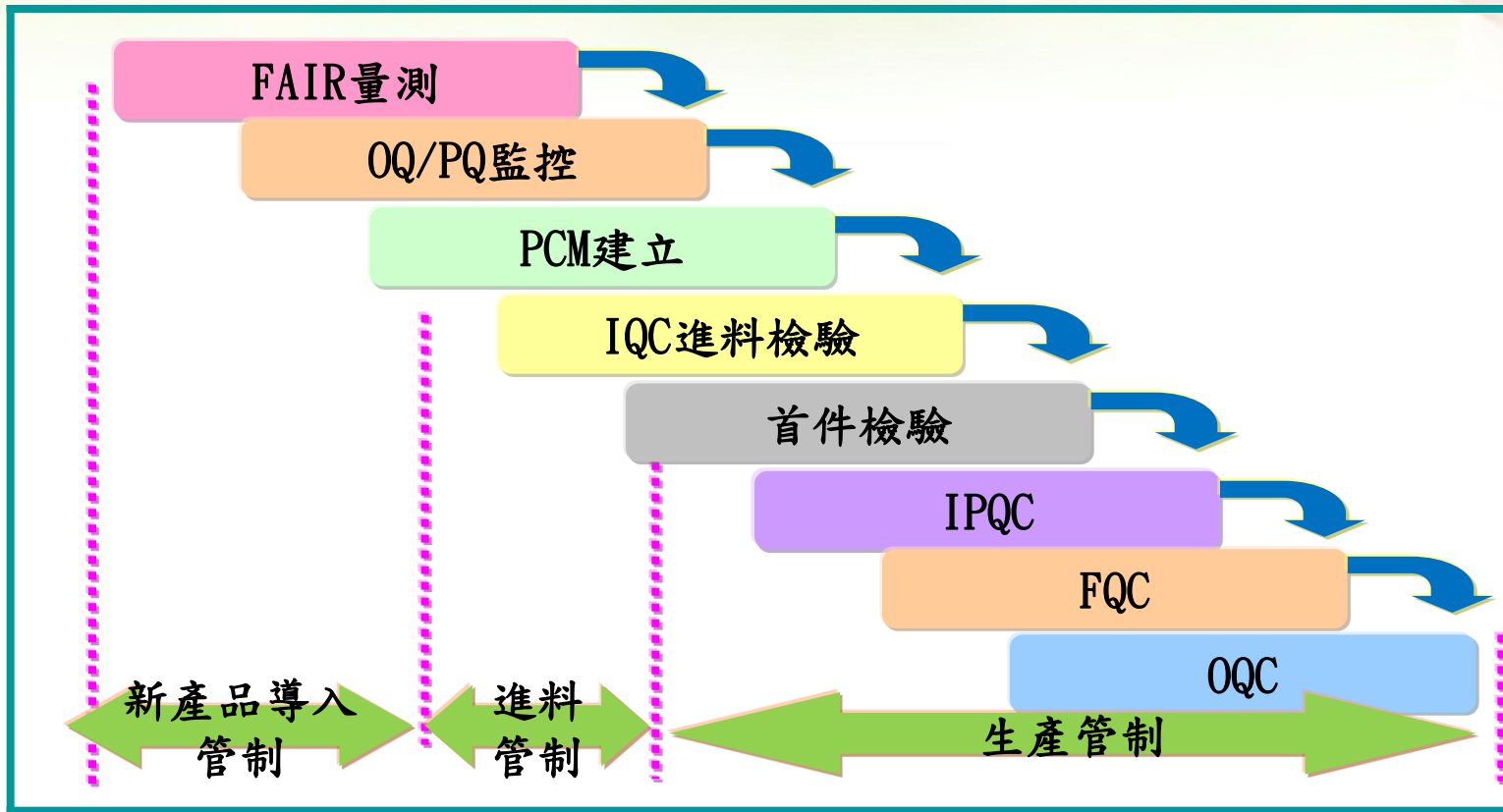
檢驗記錄執行報告 2011年5月

日期	檢驗區域	檢驗點	檢驗位置	合格標準	檢驗結果	異常原因	處理措施
5/17	Gown	F7	Crotch	CFU	114	清潔消毒人員未穿好Gown或穿好Gown但未穿好鞋套 人員未進行消毒	清潔消毒人員未穿好Gown或穿好Gown但未穿好鞋套 人員未進行消毒
				CFU	DNOC		
				CFU	133		
5/17	CPE袋	M4	檢驗區	CFU	123	CPE袋清潔消毒人員未穿好Gown或穿好Gown但未穿好鞋套 人員未進行消毒	清潔消毒人員未穿好Gown或穿好Gown但未穿好鞋套 人員未進行消毒
				CFU	DNOC		
5/17	5/17	M6	D1 - D13	CFU	DNOC	清潔消毒人員未穿好Gown或穿好Gown但未穿好鞋套 人員未進行消毒	清潔消毒人員未穿好Gown或穿好Gown但未穿好鞋套 人員未進行消毒

流程管理

品質管理規劃

生產品質管制



P

品質管理規劃

D

C

A

流程管理

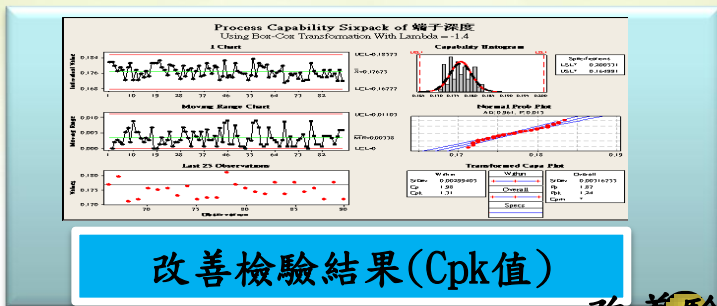
品質管理工具



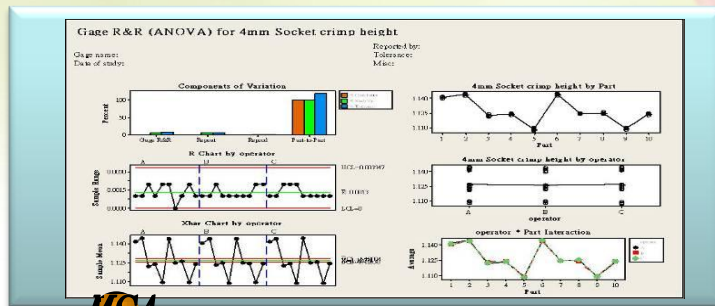
P
D

品質管理工具

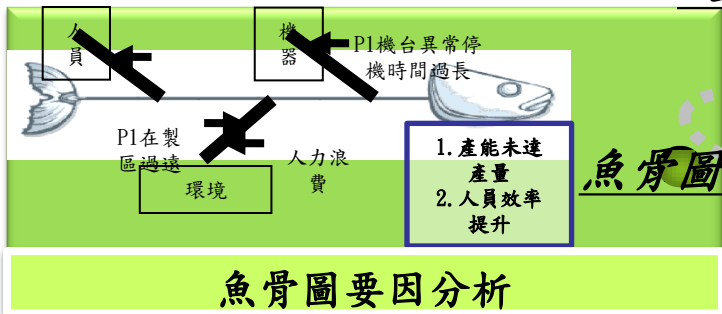
C
A



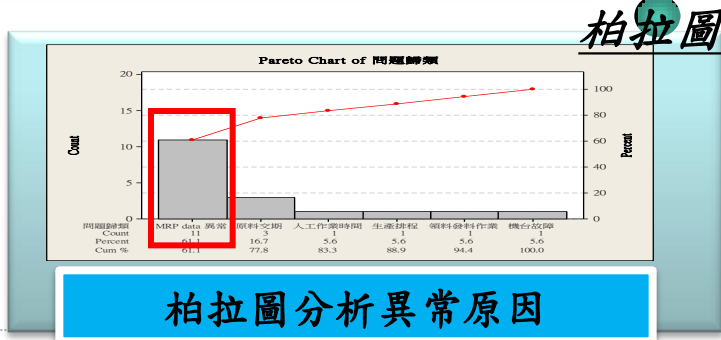
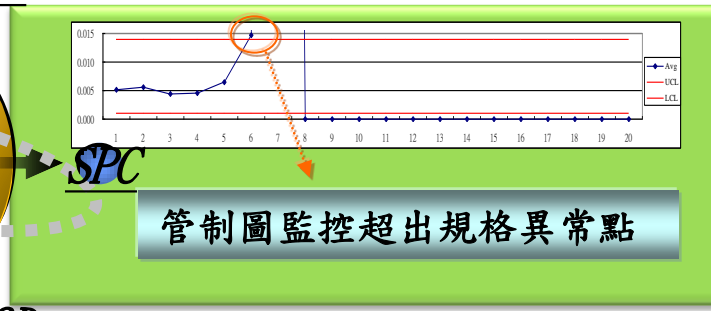
改善檢驗結果(Cpk值)



MSA

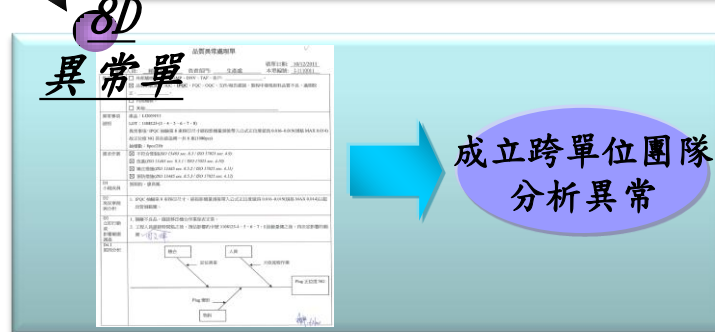


改善驗證



柏拉圖分析異常原因

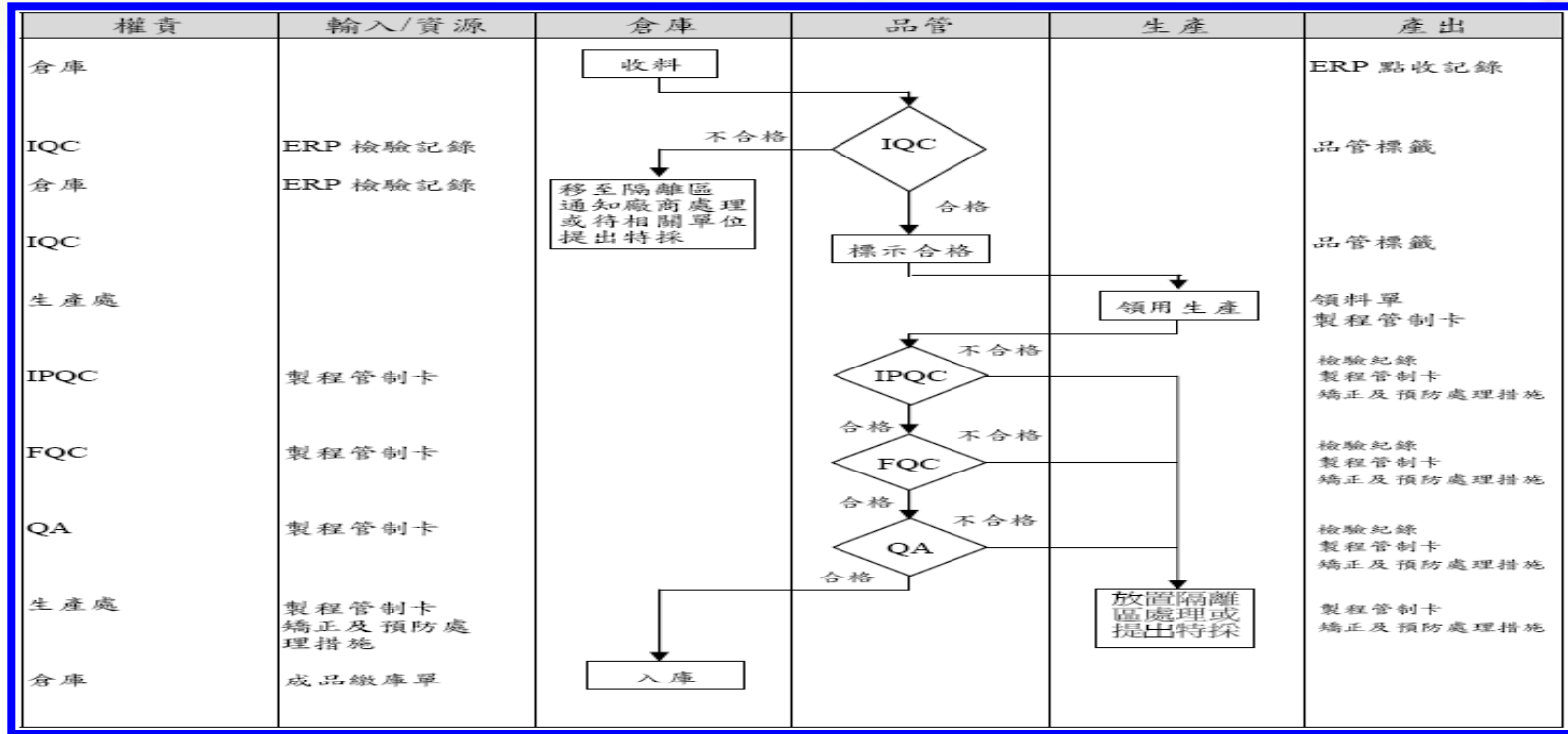
柏拉圖



流程管理

品質管理流程確認

異常處理流程圖



P

D

C

品質管理流程確認

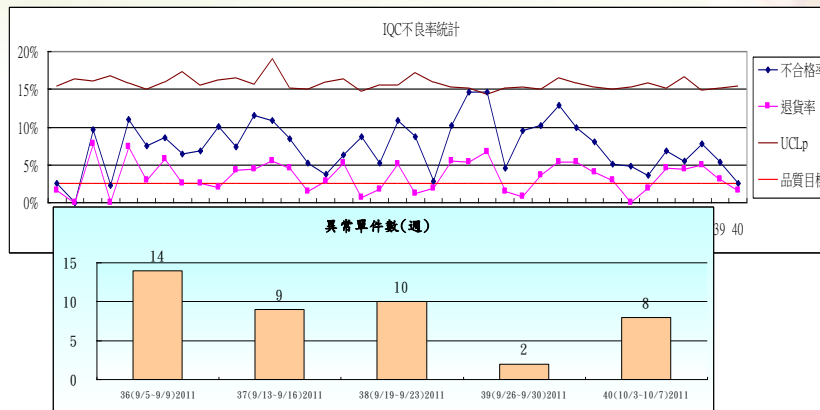
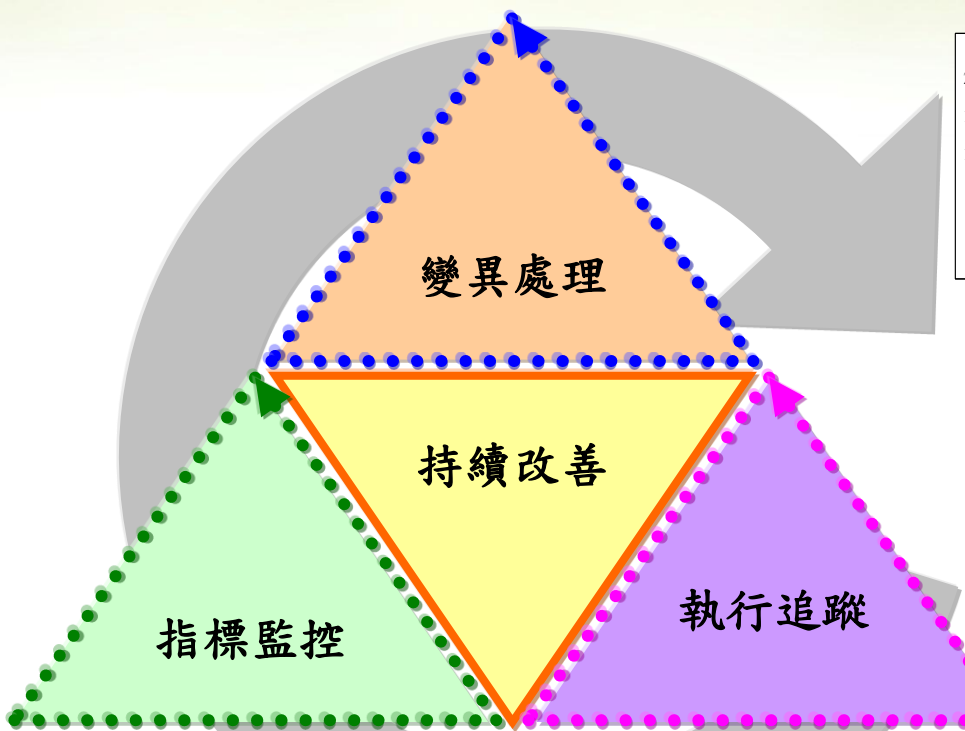
A

流程管理

品質管理持續追蹤改善

改善對策執行追蹤

異常持續監控



預防對策執行追蹤

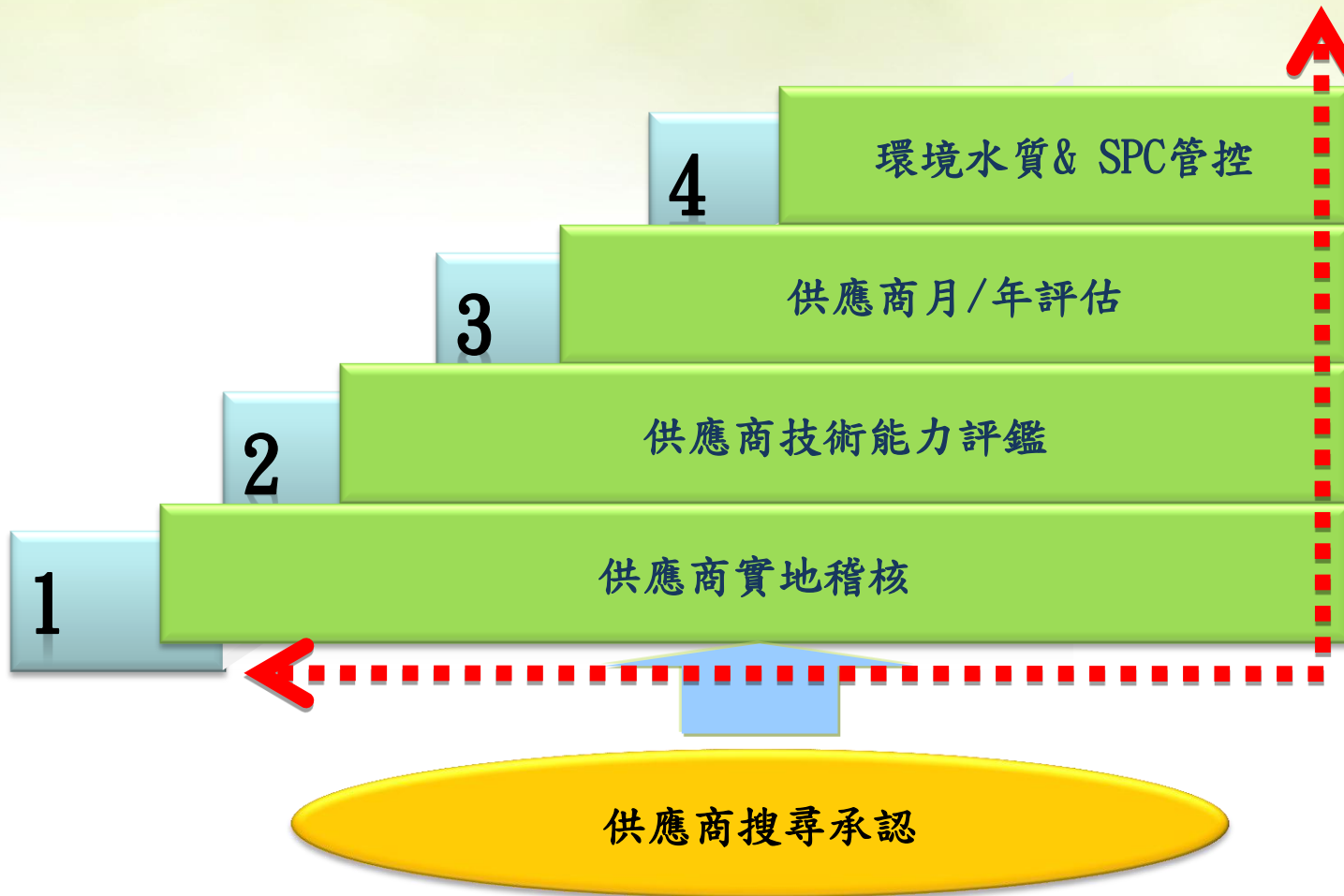
廠商	異常類型	分析說明	改善對策	負責人	預計完成日期	執行狀況
弘盛	尺寸	小BA端子尺寸異常共計16筆，OD大原因為前端印合處擠料造成，查詢檢驗相關紀錄並無異常紀錄，經使用不良品比對從發現弘盛無法發現尺寸異常原因為量測位置不同造成	1.與廠商檢討模具是否可進行修正，克服前端擠料造成OD大問題 2.定義量測手法與位置	顏維佐	10/19/2011	1.使用硬度較硬之材質，重新製作前端合模料塊(預計10/19完成) 2.量測手法與位置已完成檢討，請廠商依規定執行
	拉力	1.ISOS PCB端子拉力異常共計6筆 2.151端子拉力異常共計8筆	1.ISOS PCB端子：追查正常品及異常品端子製形尺寸及廠商量測工法皆無異常，待確認影響拉力之變因。 2.151端子：因模具耗損造成拉力變異過大，短期仍以廠內加鎖進行製程控制。	顏維佐	10/14/2011	1.清洗前與清洗後拉力變化差異不大，待進一步研究拉力變異原因 2.收集端FID & OD & 拉力進行比較分析



品質管理持續追蹤改善

流程管理

供應商管理輔導



P

供應商管理輔導規劃

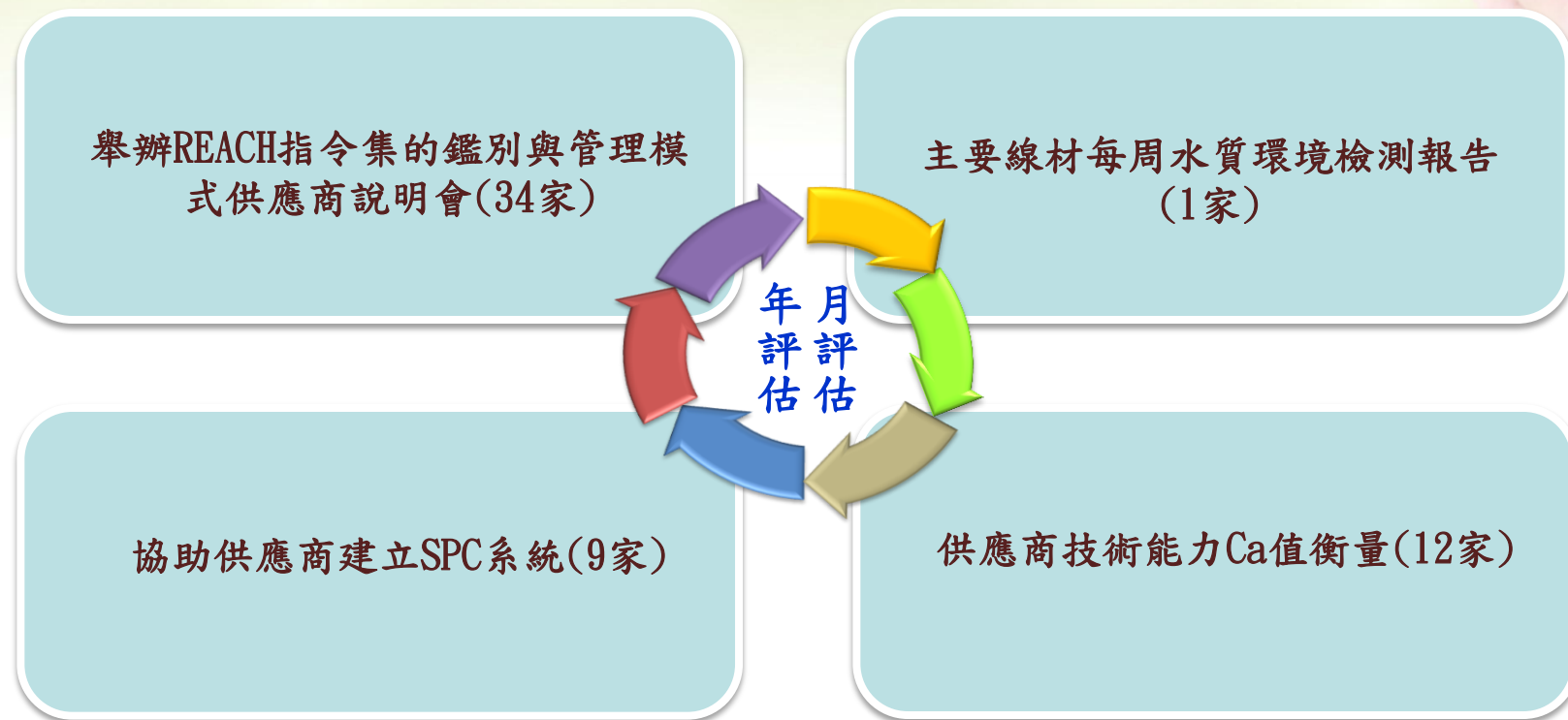
D

C

A

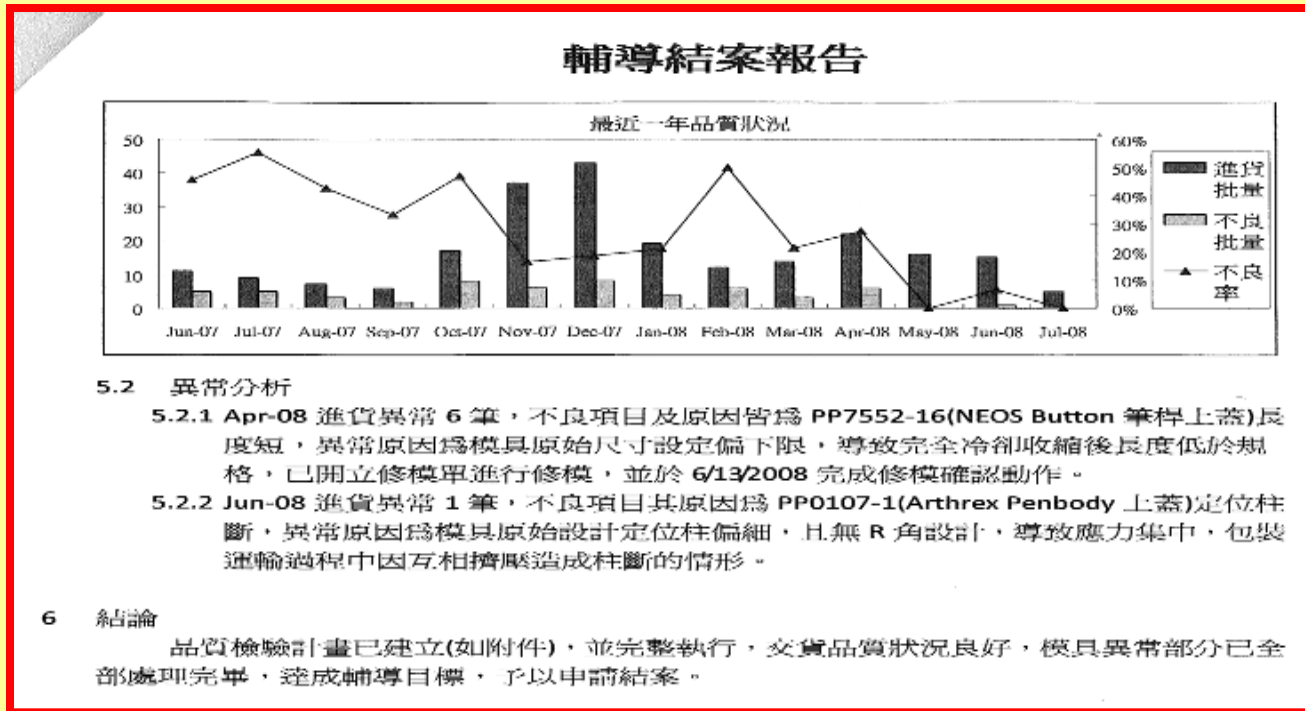
流程管理

供應商管理輔導





改善進度及成效持續追蹤



P

D

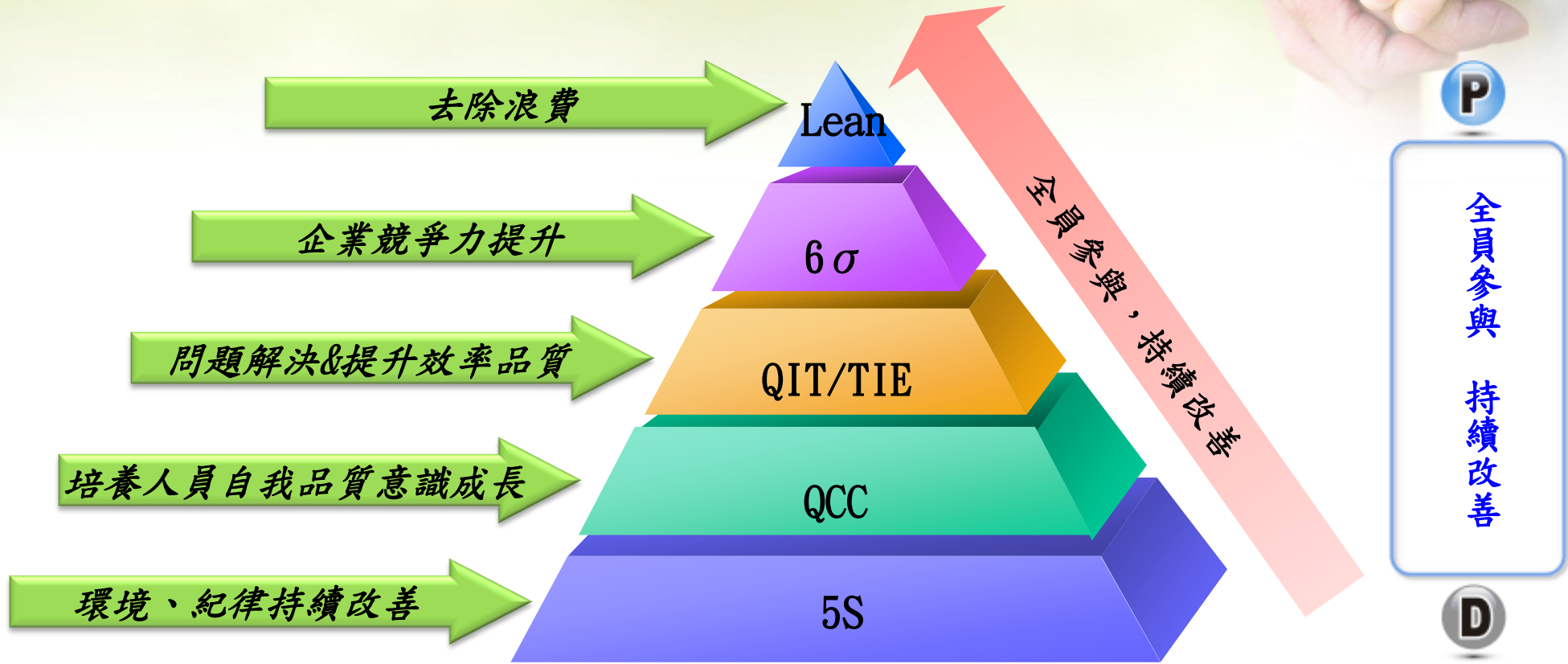
供應商管理輔導規劃

C

A

流程管理

全員參與 持續改善



6 Sigma : 降低COPQ專案

D 定義

內部失敗成本控制在估銷貨收入的1.16%以下

M 量測

初步數據分析

尋找變異源

C&E

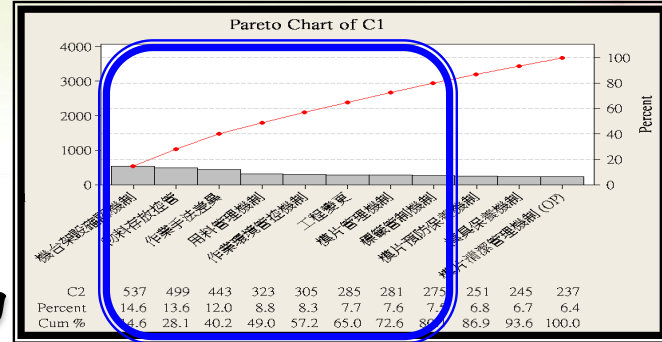
資料收集計畫

柏拉圖

MSA

FMEA

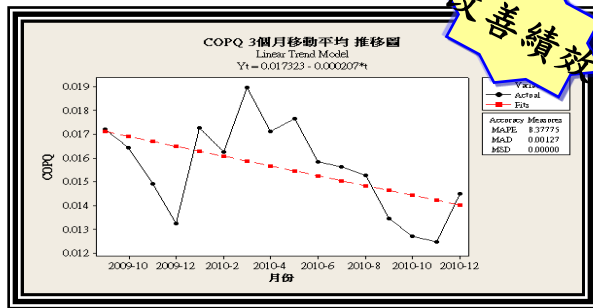
量測現有流程能力



C 管控計畫

序號	名稱	目的	作業項目內容	數據收集技巧	作業標準	工作標準	檢定	備註
1	作業人員	作業標準	標準化作業程序	目視化	作業標準	作業標準	目視化	作業標準
2	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋
3	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋
4	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋
5	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋
6	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋
7	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋
8	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋
9	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋
10	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋
11	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋	機殼蓋

I 改善



COPQ三個月移動平均從1.66%降至1.32%，改善達成率68%

A 分析

KPIVs	分析工具		分析結果
	圖形分析	數據驗證	
setup確認作業不完善	柏拉圖 殘差圖形	複迴歸 F檢定	二者有顯著關聯 (P-value 0.026)
未依SOP操作	柏拉圖 殘差圖形	複迴歸 F檢定	二者有顯著關聯 (P-value 0.022)
自主檢查未落實	柏拉圖 殘差圖形	複迴歸 F檢定	二者有顯著關聯 (P-value 0.044)
原料異常	柏拉圖 殘差圖形	複迴歸 F檢定	二者有顯著關聯 (P-value 0.018)

6 Sigma

TIE

QCC

5S

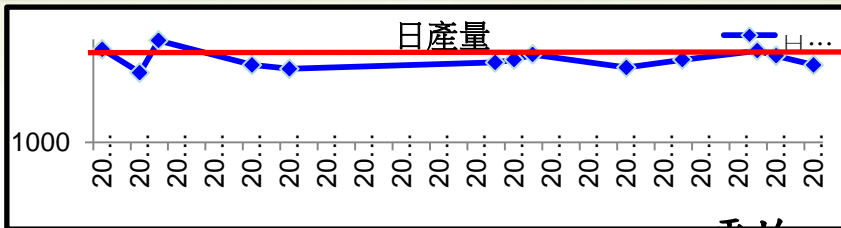
C

A

流程管理

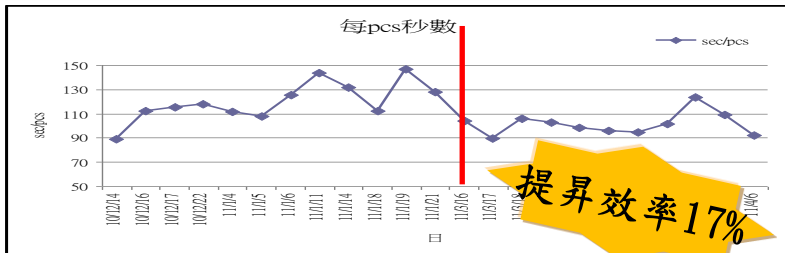
TIE : 提升306後段製程效率

現況掌握



人數 (人)	生產工時 (hr)	平均產量	Sec/pc
15	146	4300	122.2

改善成效



改善前

平均每pcs 122sec

改善後

平均pcs 101.5sec

IE手法分析

操作人程序圖

工作名稱: _____ 日期: _____
 研究者: _____ 改善前: 改善後:

工序	左手動作				經過時間	右手動作				
	作業內容					作業內容				
	操作	等待	檢查	儲存	單位:秒	操作	等待	檢查	儲存	
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	移動轉架至轉盤處(1000pcs)
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	接插100pcs於轉架上
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	整理轉架
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2.06	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	拆線於右手上約1.5pcs
5	工序動作說明				時間(人)	機器工序動作說明				
6	放插頭於凹槽並按下啟動鈕				1.31	轉盤轉動				
7	拆線於右手上約1.5pcs					2				
8	拆線於轉架轉盤					鬆緊螺絲				
9										
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	41	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	鬆緊螺絲200pcs於的螺絲
11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12					7.1423	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	每pcs

對策執行

建立零散時間
支援人員
重新規劃
人力平衡表

焊PCB人員進行後段P1機台補料、搬空箱
人力減少2人

重新規劃
P1在製區

P1在製區移至P1附近



P

D

6 Sigma

TIE

QCC

5S

C

A

流程管理

QCC：改善自動繞線機效率

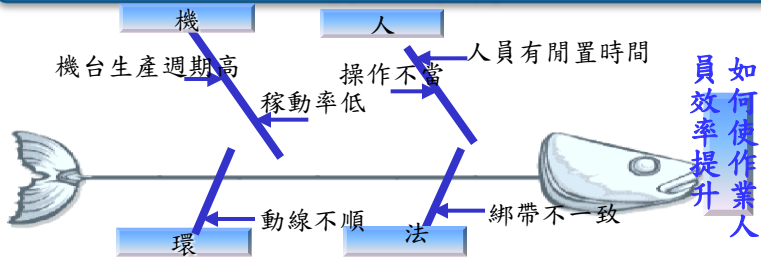
1. 主題選定

項次	主題	提案人	迫切性	重要性	預期改善效果	本團執行能力	執行時效	總分	順位
1	O85自動捲線機整體效率提升	楊盛美	21	27	22	22	19	91	1 (本次主題)
2	改善O85自動捲線機傷線傷插頭問題	孟萍	19	23	17	13	19	91	2
3	減少2C產品退貨件數	嚴楷威	19	19	17	13	17	85	3
4	提升2C產品生產效率	蘇聖婷	15	19	13	13	17	77	4

2. 現況分析

站別	編制人數	使用工時	PPH	目標日產量
自動繞線站 (R機)	6	60hr	400	21000

3. 要因分析

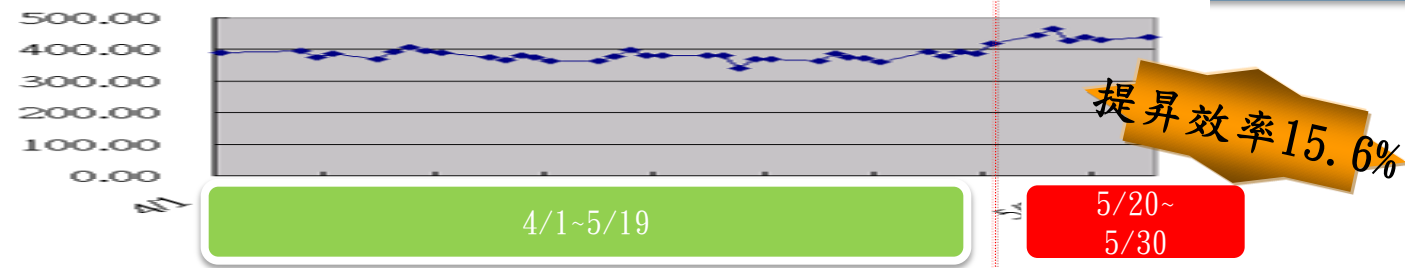


4. 對策擬定執行

機台A 工序動作說明	機台B 工序動作說明	機台C 工序動作說明	機台D 工序動作說明	機台E 工序動作說明	機台F 工序動作說明
A-調整自動穿線	C-調整自動穿線	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS
A-看手掛線	C-看手掛線	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS
A-調整自動穿線	C-調整自動穿線	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS
A-看手掛線	C-看手掛線	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS
A-調整自動穿線	C-調整自動穿線	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS
A-看手掛線	C-看手掛線	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS
A-調整自動穿線	C-調整自動穿線	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS
A-看手掛線	C-看手掛線	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS
A-調整自動穿線	C-調整自動穿線	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS
A-看手掛線	C-看手掛線	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS
A-調整自動穿線	C-調整自動穿線	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS
A-看手掛線	C-看手掛線	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS
A-調整自動穿線	C-調整自動穿線	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS
A-看手掛線	C-看手掛線	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS
A-調整自動穿線	C-調整自動穿線	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS
A-看手掛線	C-看手掛線	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS
A-調整自動穿線	C-調整自動穿線	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS
A-看手掛線	C-看手掛線	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS	機台調整完成40 FCS

人機程序圖定義人員設備作業內容與順序降低人員閒置時間。

5. 效果確認

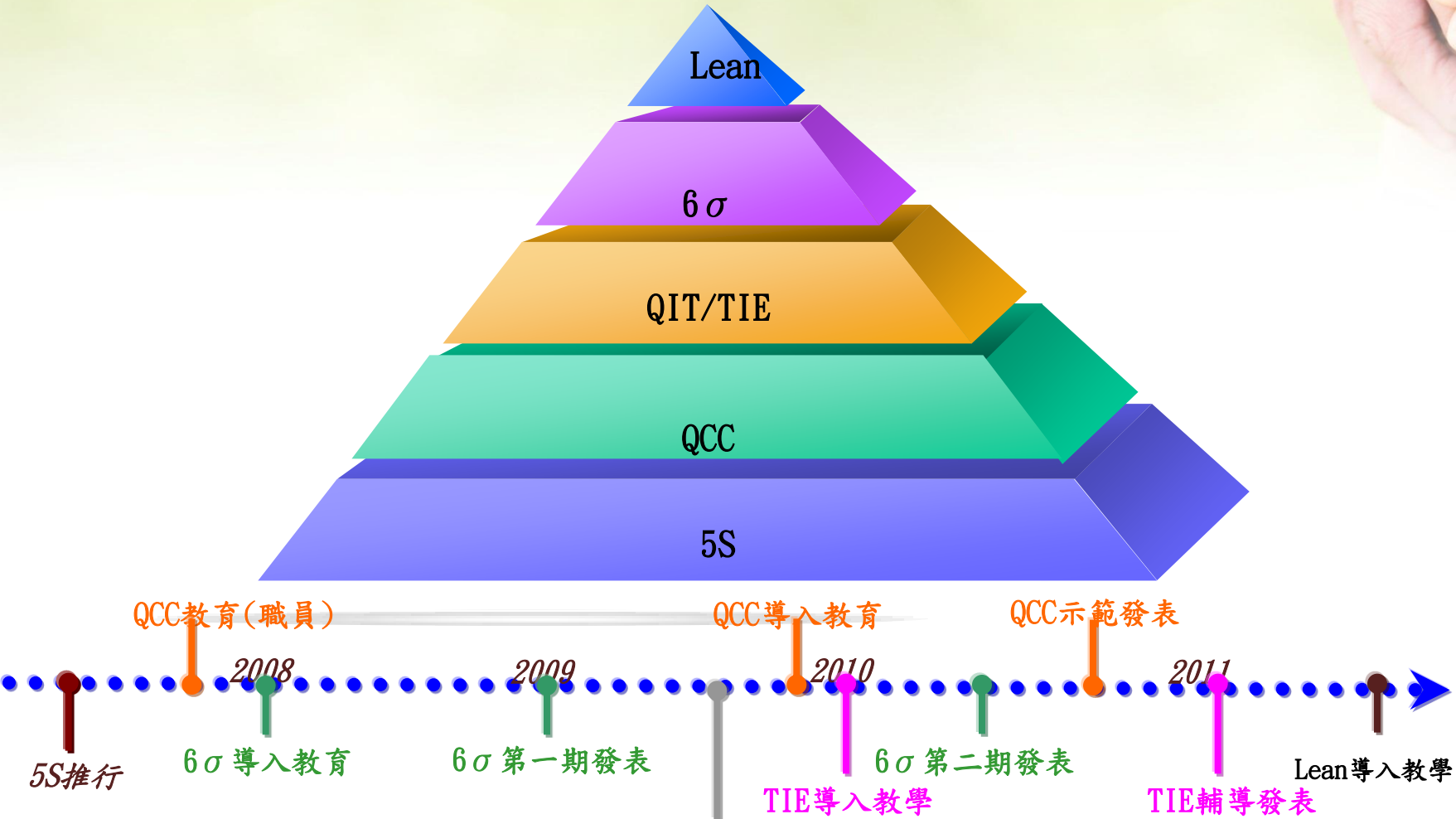


P
D
6 Sigma
TIE
QCC
5S

C
A

流程管理

持續改善成效



P
D
C

持續改善成效

A

流程管理

持續改善制度化



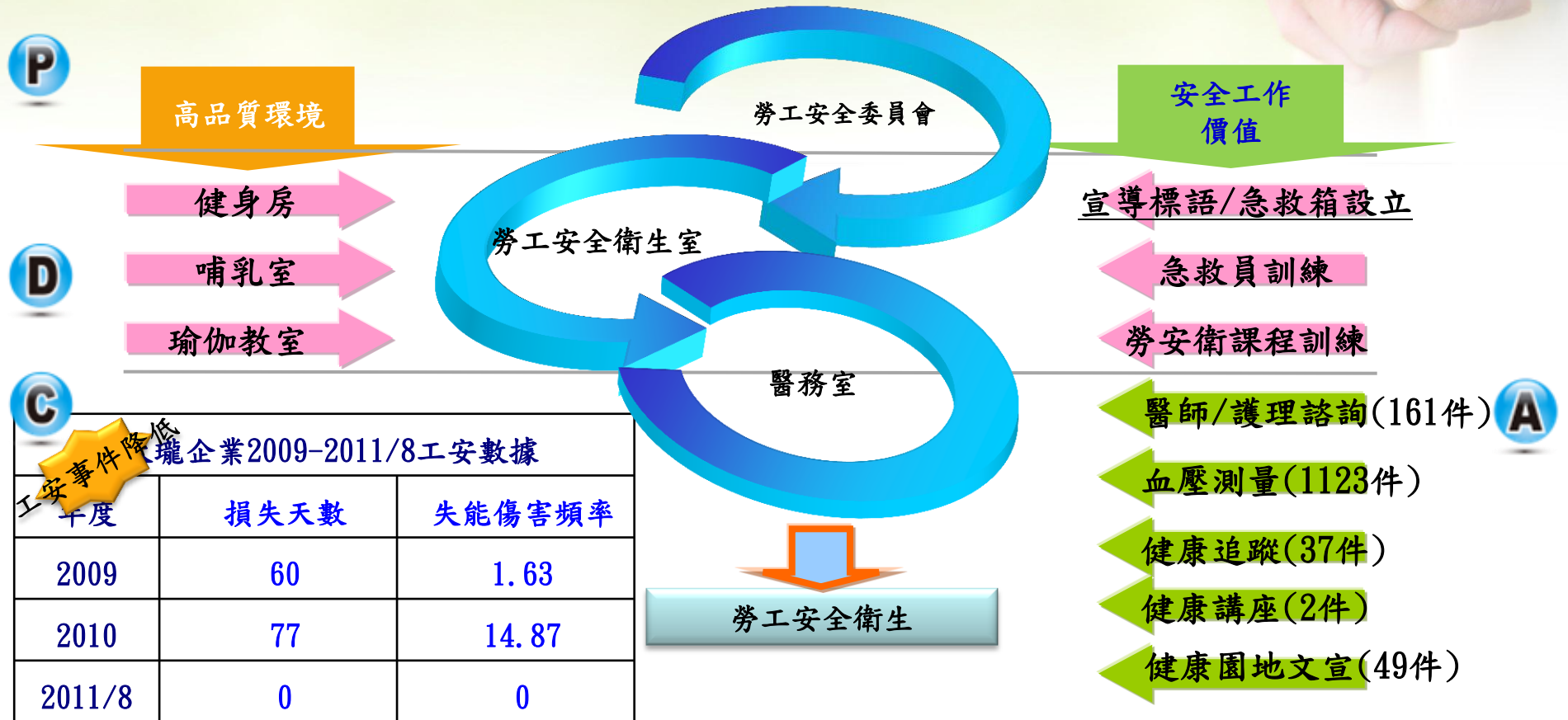
P
D
C
A

持續改善制度化

流程管理

勞工安全衛生

建置高品質環境創造安全工作價值，讓員工專注於工作品質及績效。



第22屆國家品質獎觀摩活動
企業獎畢教
企業品質完指
龍品報請
大家簡敬

