

◆ 流程（過程）管理

➔ 產品(服務)流程(過程)管理

➔ 支援性活動管理

➔ 跨組織關係管理

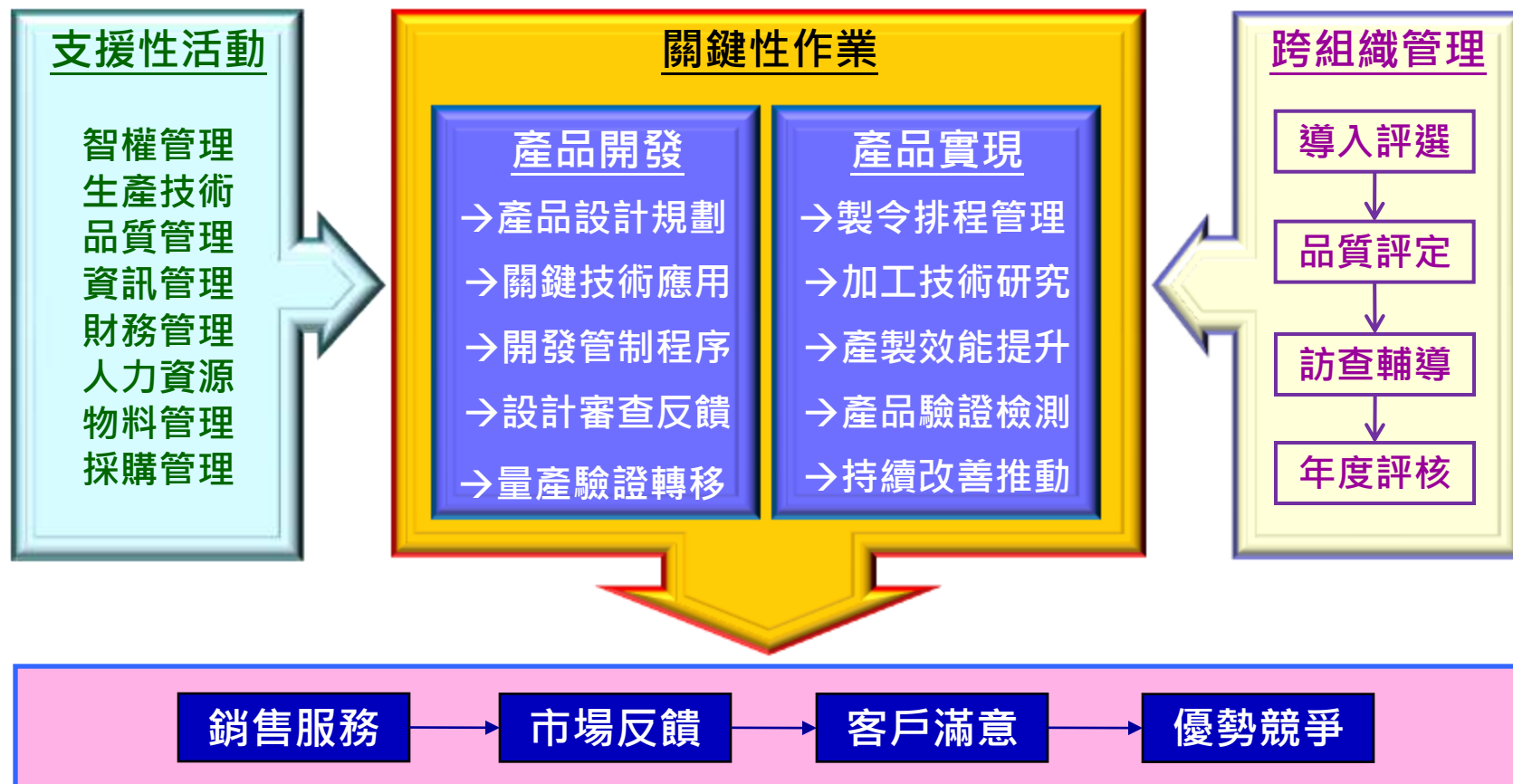
報告人：品保部 陳振銓 副理

TQM推動示意圖

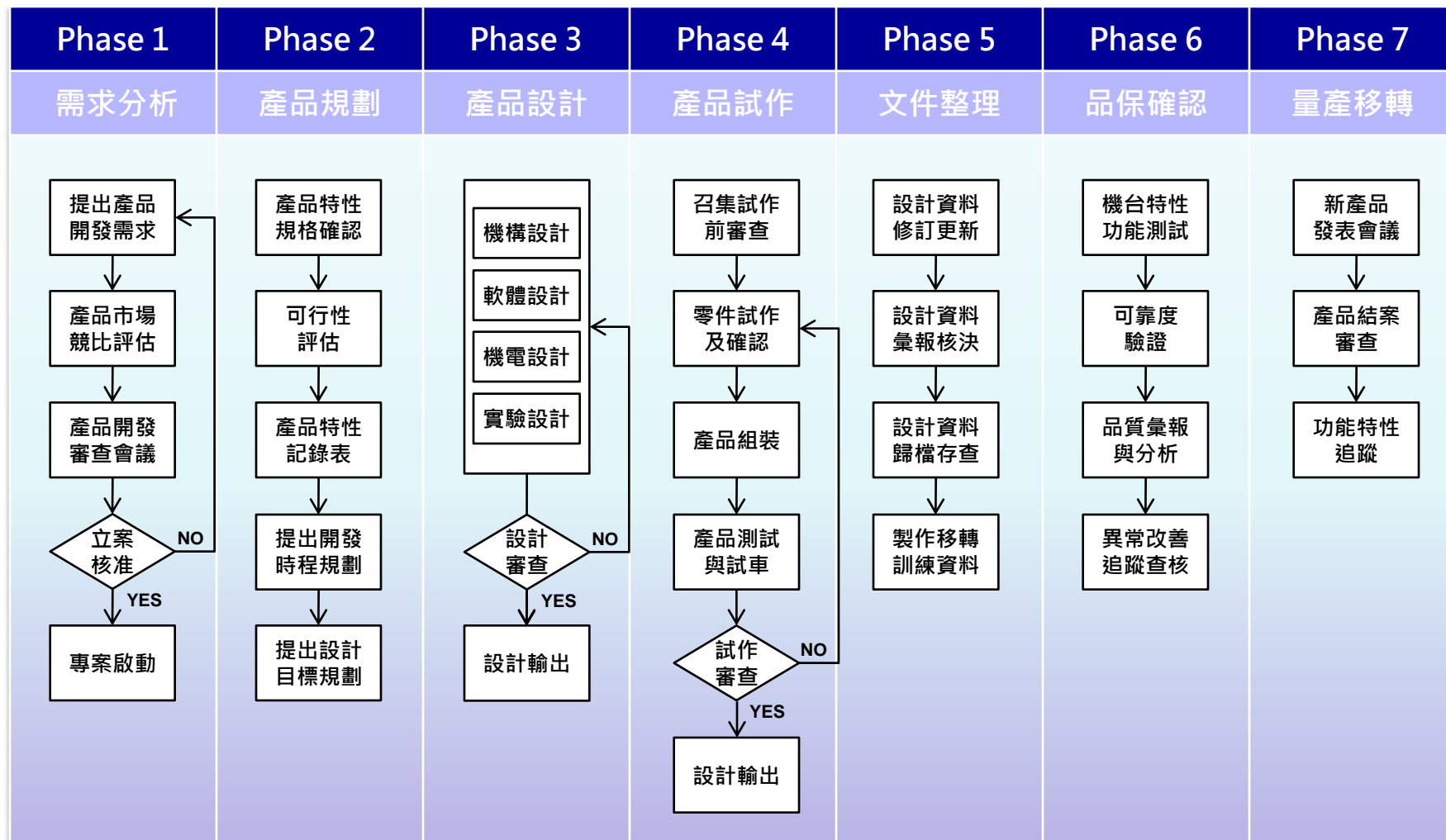


產品流程管理-管理系統架構

產品(服務)開發流程以產品開發與產品實現為主體，輔以支援性活動及跨組織管理活動，構築成一完整且嚴密的運作體系，各關鍵流程導入KPI績效指標管理及PDCA改善活動循環以達成全面客戶滿意。



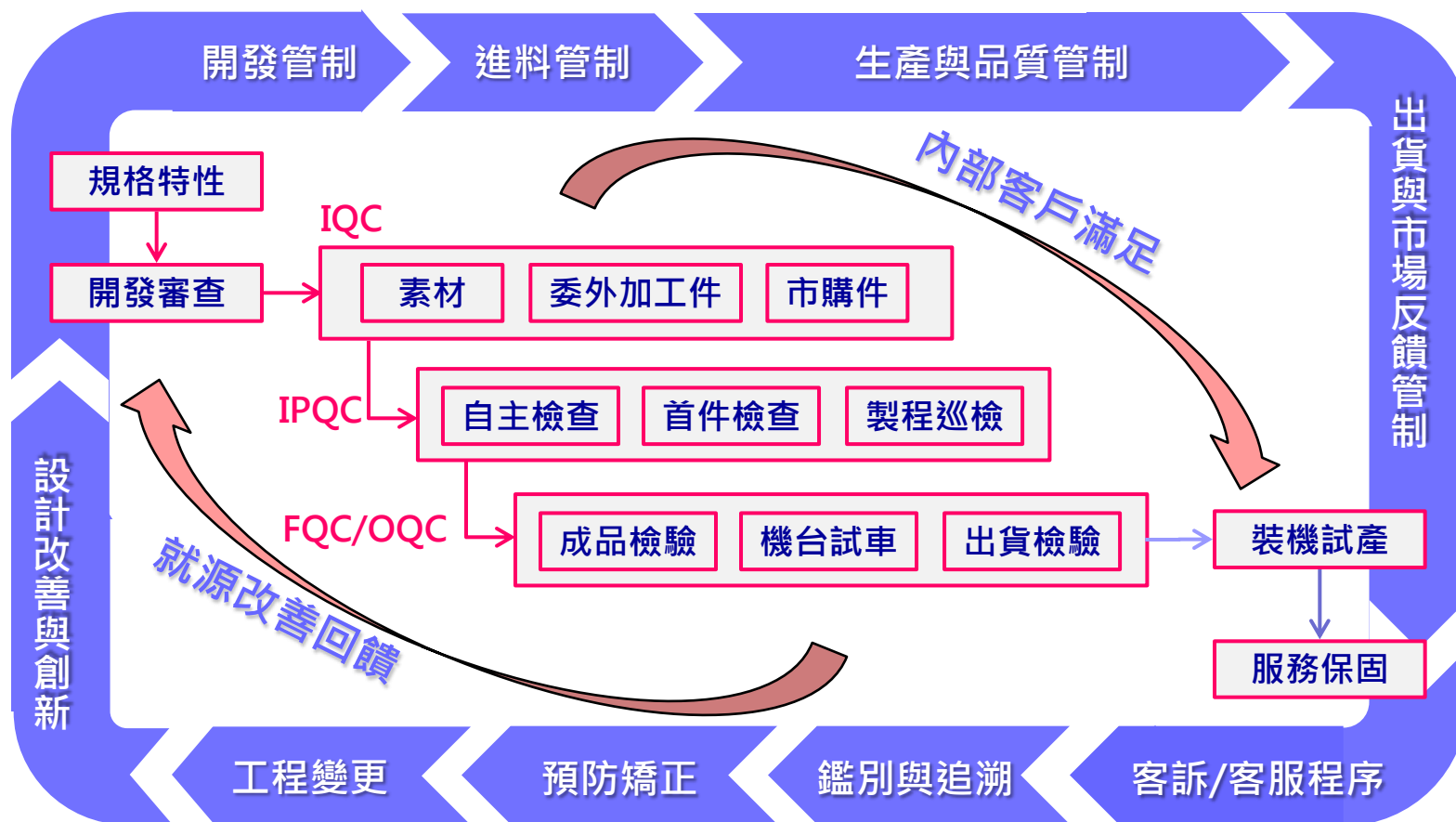
產品流程管理-產品開發過程設計



產品流程管理-品質管理過程設計



品質管理過程之設計在使持續滿足客戶需求為首要目標，然依據產品流程，必先達成內部客戶(下製程)之滿足，務求就源改善與回饋。

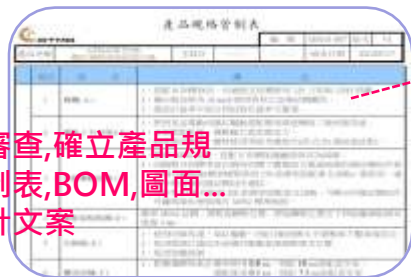


產品流程管理-關鍵性作業管理循環

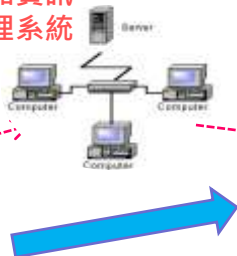


(1) 產品試作前審查

透過審查,確立產品規格管制表,BOM,圖面...等設計文案

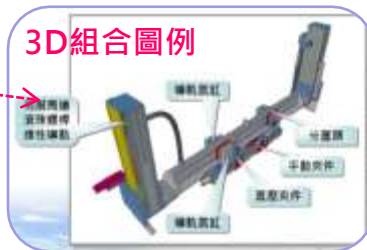


產品資訊
管理系統



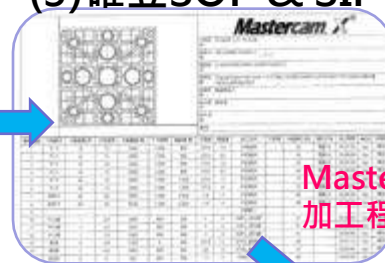
(2) 產製作業研究

3D組合圖例



(3) 確立SOP & SIP

Mastercam
加工程式編寫



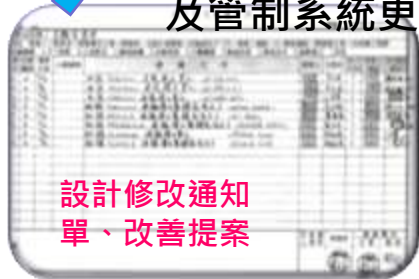
(4) 投產製造及品質管制

關鍵作業要項以
KPI進行管制



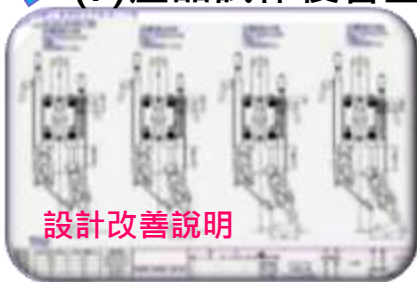
(8) 設計、產製活動及管制系統更新

設計修改通知單、改善提案



(7) 產品試作後審查

設計改善說明



(6) 異常分析與對策

機會教育
與魚骨圖



(5) 作業效能與品質查核檢討

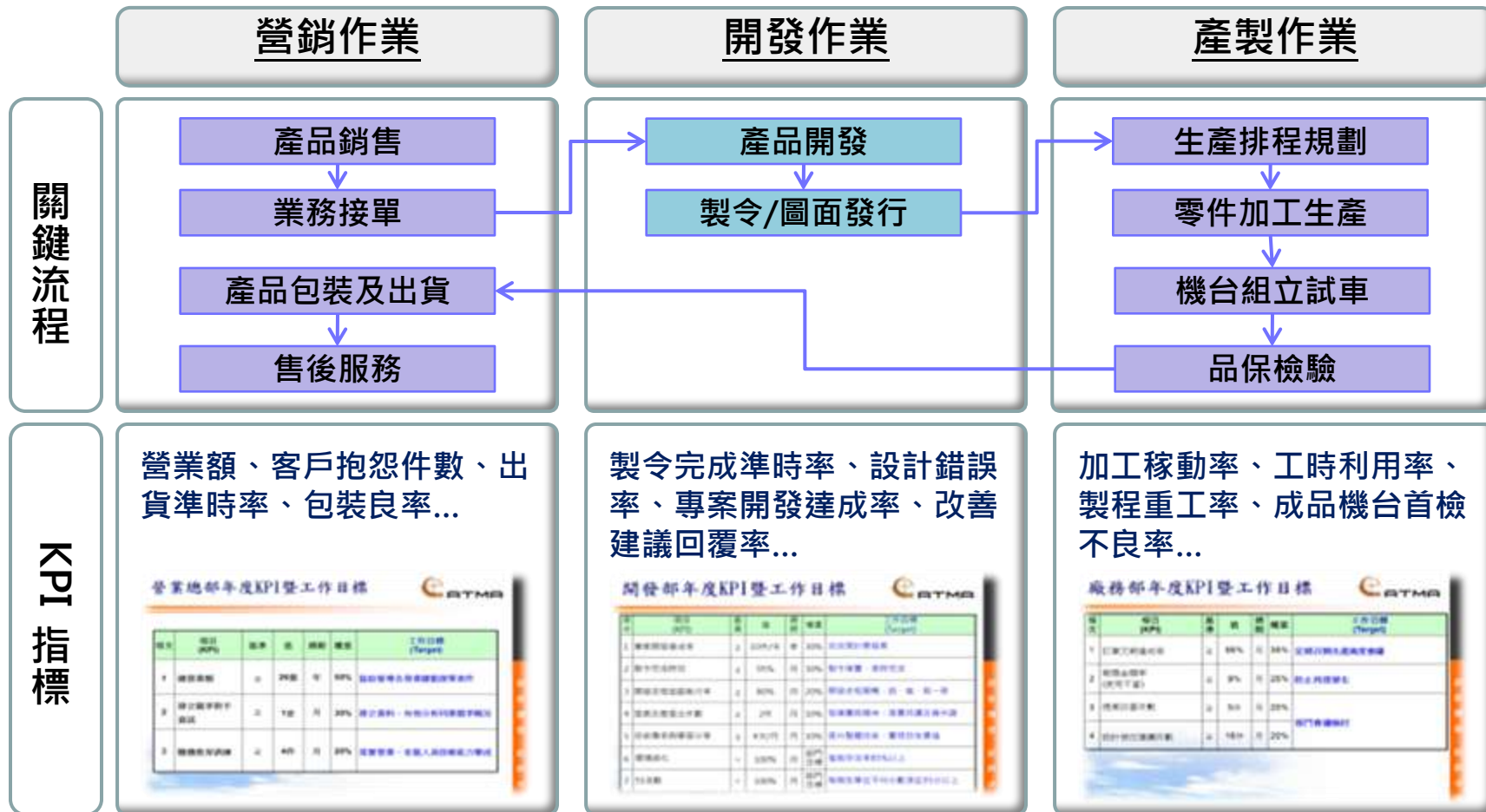
品質不良率分析



產品流程管理-關鍵性作業指標



賦予營銷、開發、及產製等關鍵性作業對應之標準作業程序，並展開KPI做為管控指標，並於週會、月會及管理審查會議追蹤與檢討其達成效益。



跨組織關係管理-作業與傳遞之改善



提案改善

針對產品、作業、流程、環境...等各類不符合情事，提交由管理部統籌追蹤。



設修建議

針對外觀、結構、控制、成本...等提出，目的在促進創新、效能、合理化。



QIT專案

依據問題情節與影響，廣納關係成員，以小組活動進行問題分析與解決。



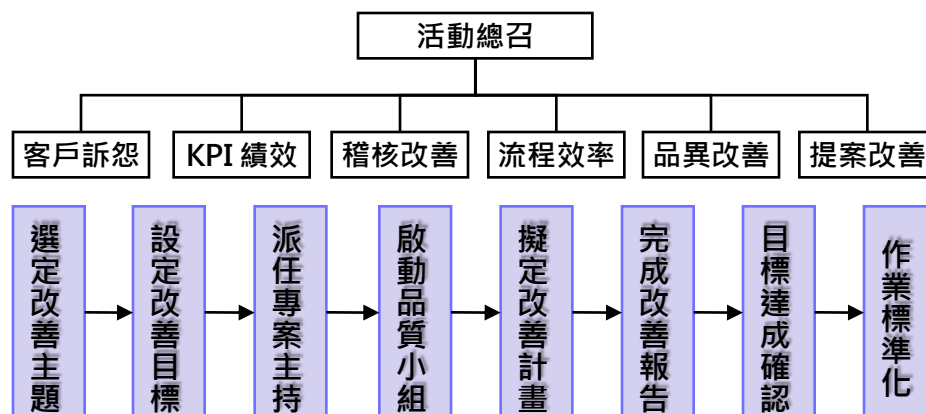
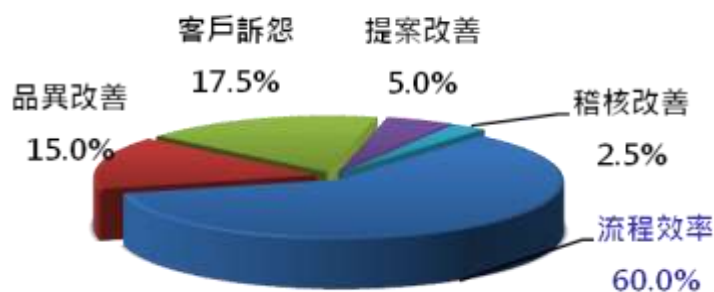
管理審查

定期召集管理審查會議，分析各項指標之達成績效，並規劃施行相關改善措施。

項目	目標	實績	責任單位
特殊訂單零件加工交期準時率	95%以上/月	96	PRD
訂單交期達成率	95%以上/月	100	PAF
製造報廢率	0.06%以下/月	0.05	MAD
單件報廢金額	12件以下/年	2	MAD
客訴案件	4件以下/年(1季1件)	0	CSV
市購不良率	0.18%以下/月	0.05	PUR
委外不良率	0.25%以下/月	0.36	PRD
製造不良率	0.2%以下/月	0.09	MAD
品保重大異常案件數	2件以下/月	0	QAS
成品機台首檢不良率	0.18%以下/月	0.46	ASY
標準零件重複發圖率	5%以下/月	6.27	RD
專案製造通知單修改率	10%以下/案	-	RD
市購品交期準時率	92%以上/月	90.58	PUR
加工件數量料帳誤差率	1%以下/年	0.7	MAT
市購品數量料帳誤差率	1%以下/年	0.91	MAT
客戶滿意度-MKT	86分以上/年	87	MKT

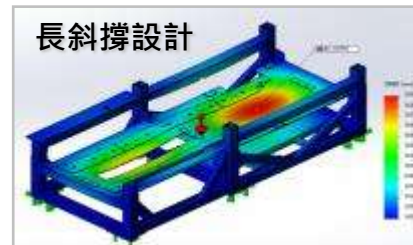
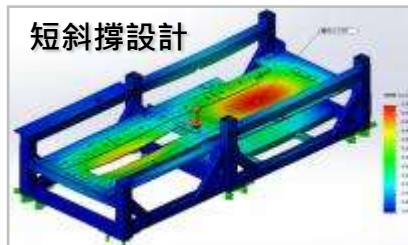
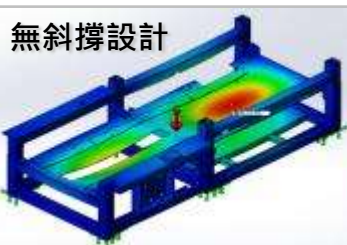
產品流程管理-持續改善活動之推行

持續改善活動推行委員會，轄下6常務委員擔當各分組列案負責人，2012年完成40件QIT專案，依列案屬性統計，大宗為流程效率類之改善，計有24件，佔60%。全廠直接參與專案小組運作計有69人，參與率達32%；此外更偕同10家協力廠商投入各相關QIT專案運作。



QIT1209-01：自動機台機架剛性設計改善

開發部導入有限元素分析系統，評估驗證斜撐設計對機架鋼性之影響，藉以改善機台運搬及吊掛過程中之暫態變形，以確保精度。

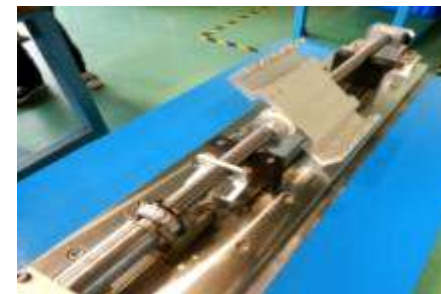


廠務部與生技單位協同進行產製作業效能研究改善，針對瓶頸作業進行夾治具申請開發，目標在使**提升效率**、**避免錯誤**、**確保品質**；多年來累計夾治具開發件數已達714件。



立柱高導程螺桿與滾珠軸承油壓式組裝治具

項目	改善前	改善後
作業工時	4分鐘	2分鐘
重工率	1-2%	0%
組裝效率	慢	快
操控性	費時費力	簡單便利



M型刮膠鋁夾螺絲鎖付輔助治具

項目	改善前	改善後
作業工時	5分鐘	2分鐘
組裝效率	慢	快
操控性	不易對準	精確鎖付



積極進行產製技術革新並投資自動化設施，以
提升產製效能，滿足營銷需求。

2000年~

零件模組化

懸臂一體成型模具開發



2009年~

作業合理化

自動鎖螺絲機工作站



風管自動裁切機



2011年~

製程自動化

雙檯面CNC工作母機



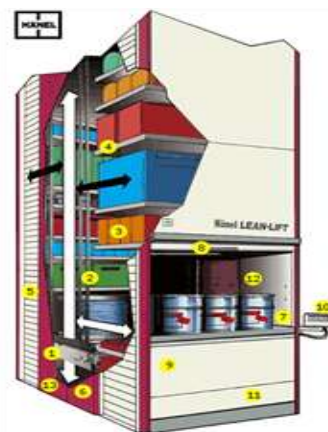
自走式包膜機



2013年~

管理高效化

自動倉儲系統



多功能精密五軸加工機



產品流程管理-量測系統之發展管理



依據產品發展需求，導入精密檢測技術，建立精密儀器之使用及管制標準。

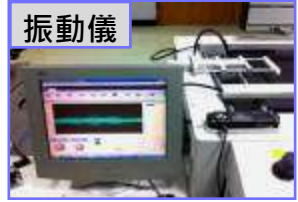
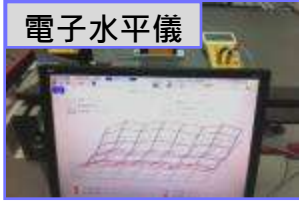


**確認產品開發需求，
規劃相關檢測技術。**

**評估所需之檢測設施
並導入其檢測技術。**

**建立使用、點檢保養、
校驗維護等管制標準。**

**實務中獲取相關知識並透過
分享提升技術能力。**



主題二：導軌座之導軌槽加工面及導軌鎖固後導軌面高低差量測
量測作法：1. 前、後導軌座平置於大理石平檯，用百分表分別量測導軌槽加工面及導軌面，量測間距200mm

單位：mm

距離	0	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000
前導軌座導軌槽加工面量測	0	-0.02	-0.04	-0.05	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.06	-0.05	-0.04
前導軌座導軌鎖固量測	0	0.02	0.03	0.07	0.07	0.1	0.1	0.11	0.09	0.07	0.06
後導軌座導軌槽加工面量測	0	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0	0	0	0
後導軌座導軌鎖固量測	0	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.06

前導軌座導軌槽加工面量測
最大誤差：**-0.06**

前導軌座導軌鎖固後量測導軌面
最大誤差：**0.11**

後導軌座導軌槽加工面量測
最大誤差：**-0.01**

後導軌座導軌鎖固後量測導軌面
最大誤差：**0.07**

量測間距：200mm

量測大理石平台

雷射干涉儀

雷射干涉儀檢測報告

支援性活動管理-支援性活動範疇

技術性支援

智權管理

專利智權之檢索、分析、運用、與審查，確保競爭力。



財務管理

財報編制，分析功能，策略推動與內部稽核管制。



運籌性支援

生產技術

模、治、夾具之規劃設計，協助製程技術與效能改善。



人力資源

負責人事行政作業，培訓接班人，推動教育訓練。



品質管理

執行品質管控，品質異常處理，矯正與預防措施擬訂。



物料管理

統整物料與庫存管理，異動管制，資源有效利用。



支援性作業

整合資訊平台，提供快速資訊，建立知識管理。

資訊管理



負責物料採購，策略性採購建議，降低採購成本。

採購管理



2001年前



料架管理：

上架容易，便於零件之取放調度，缺點是一旦大量訂單或多樣料件湧入，儲位數量即無法支應，衍生管理難度。

2001年起



裝箱件管理：

依機種別存置每一台份其所需之專用零件，單一零件箱可裝多樣零件，降低儲位不足的壓力。

2006年起



棧板車：

因應訂單大量湧入，將蝴蝶籠中的長件物料改用棧板車管理，棧板車可整車直接上架，取料快速且運搬方便。

2013年起



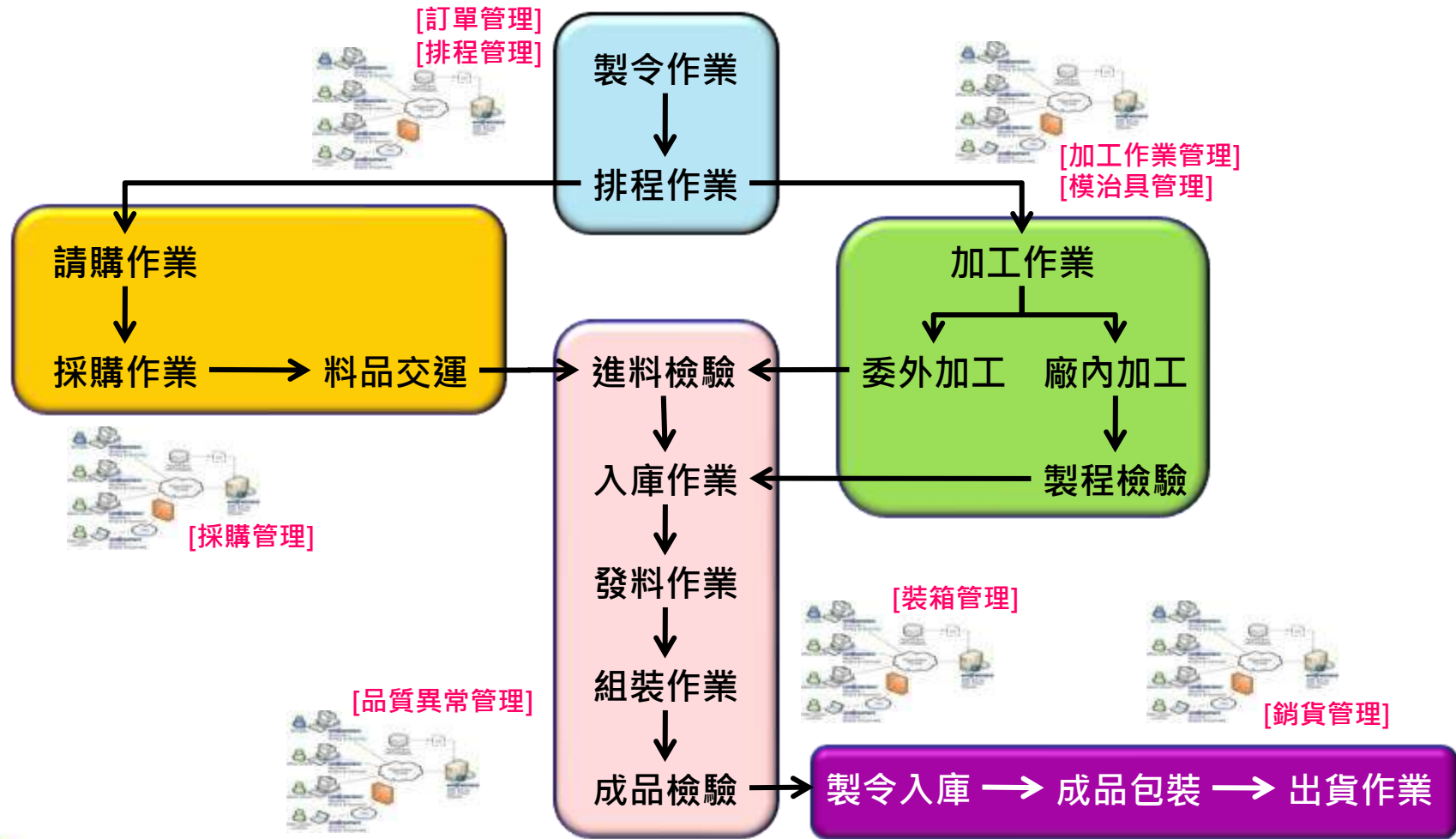
垂直旋轉自動倉儲：

首度引進，機台高度5m，每台可存放217個零件箱，並透過MIS系統連線，提升儲位利用率及工作效率。未來規劃大量引進以為新廠的標準配備。

支援性活動管理-資訊管理系統之應用



導入ERP、BI，並輔以自行開發之資訊管理系統，用以串接各介面作業流程，可供各單位即時進行記錄、作業查核、稽催、決策分析參考。



跨組織關係管理-協力廠商資源網絡



與專業廠商建立良好互惠關係，依據產品需求進行商務運籌、協同開發、客製開發，並透過有效的管理機制，共同成長，邁向專業與創新。



跨組織關係管理-協力廠商管理機制



導入評選：確認新供應商之製程、技術、及商務運籌能力，送樣品質核可後，建立廠商基本資料。

Netop-P2 管理資訊系統

檔案(F) 編輯(E) 視窗(W) 說明(H)

委外商基本資料維護(SUB10110)

委外商基本資料 | 委外商地址資料

委外商代號: J0027 委外商名稱: 辰曜企業社

委外商簡稱: 辰曜 型態: T4 類別: N3

電子信箱: bas112@cuite.net 互聯網址:

統一編號: 99420314 委外人員: J0023 關係企業:

負責人: 黃寬銘 電話: J228480468 地區:

聯絡人: 黃寬銘 職稱: J932554724 貨運方式:

電話: J228480468 傳真: J228488911

幣別: NTD 付款條件: ME75 交易條件: 稅別: B

應付帳款入帳基礎: 票收單 預付款入帳基礎: 票餘額 營業額: 0

解款行: J063122 銀行帳號: J122717101315 發票聯式: 三聯

狀況: 正常 保留 試用 廢除

建檔日期: 2004-06-04 修改日期: 2012-03-29 最近交易日: 2004-06-04

P

品質評定：執行例行交運品質檢驗、批退與不良率統計、異常分析改善對策。

東達科技工業股份有限公司 驗退品質控表

序次	驗退日期	加工件號碼	數量	品名規格	批號	驗數	合格數	不良率	異常類別	檢驗人員	簽行單位	處理說明	簽辦編號
1	1/10	2012010	20000	螺絲	10	10	20	20%	螺絲頭打滑-無鎖付	林建	建發	螺絲頭打滑	
2	1/10	2012010	10000	螺絲	10	10	1	1%	螺絲頭打滑	林建	建發	螺絲頭打滑	
3	1/10	2012010	10000	螺絲	10	10	2	2%	螺絲頭打滑	林建	建發	螺絲頭打滑	
4	1/10	2012010	10000	螺絲	10	10	0	0%	螺絲頭打滑	林建	建發	螺絲頭打滑	
5	1/10	2012010	10000	螺絲	10	10	1	1%	螺絲頭打滑	林建	建發	螺絲頭打滑	
6	1/10	2012010	10000	螺絲	10	10	1	1%	螺絲頭打滑	林建	建發	螺絲頭打滑	
7	1/10	2012010	10000	螺絲	10	10	1	1%	螺絲頭打滑	林建	建發	螺絲頭打滑	
8	1/10	2012010	10000	螺絲	10	10	1	1%	螺絲頭打滑	林建	建發	螺絲頭打滑	
9	1/10	2012010	10000	螺絲	10	10	1	1%	螺絲頭打滑	林建	建發	螺絲頭打滑	
10	1/10	2012010	10000	螺絲	10	10	1	1%	螺絲頭打滑	林建	建發	螺絲頭打滑	
11	1/10	2012010	10000	螺絲	10	10	1	1%	螺絲頭打滑	林建	建發	螺絲頭打滑	
12	1/10	2012010	10000	螺絲	10	10	1	1%	螺絲頭打滑	林建	建發	螺絲頭打滑	
13	1/10	2012010	10000	螺絲	10	10	1	1%	螺絲頭打滑	林建	建發	螺絲頭打滑	
14	1/10	2012010	10000	螺絲	10	10	1	1%	螺絲頭打滑	林建	建發	螺絲頭打滑	
15	1/10	2012010	10000	螺絲	10	10	1	1%	螺絲頭打滑	林建	建發	螺絲頭打滑	
16	1/10	2012010	10000	螺絲	10	10	1	1%	螺絲頭打滑	林建	建發	螺絲頭打滑	
17	1/10	2012010	10000	螺絲	10	10	1	1%	螺絲頭打滑	林建	建發	螺絲頭打滑	
18	1/10	2012010	10000	螺絲	10	10	1	1%	螺絲頭打滑	林建	建發	螺絲頭打滑	
19	1/10	2012010	10000	螺絲	10	10	1	1%	螺絲頭打滑	林建	建發	螺絲頭打滑	
20	1/10	2012010	10000	螺絲	10	10	1	1%	螺絲頭打滑	林建	建發	螺絲頭打滑	

驗退品管控表

D

年度評核：針對品質、成本、交期、配合度進行評核，表揚貢獻卓越之績優廠商。



A

訪查輔導：要求廠商進行不良分析及改善，確認其品質管控風險及矯正措施之落實。

東達科技工業股份有限公司 品質管理課

品名: 螺絲

規格: M3x10

數量: 20000

不良率: 20%

異常類別: 螺絲頭打滑

不良分析報告

東達科技工業股份有限公司 品質管理課

品名: 螺絲

規格: M3x10

數量: 20000

不良率: 20%

異常類別: 螺絲頭打滑

訪查輔導報告

感謝聆聽

Vision & Mission

