連展公司
導入知識管理之經驗分享

Prepared by
連展科技(股) 資深管理師 方小欣
10/30/2008

Company Confidential

大　綱

- 連展公司簡介
- 知識管理的觀念架構及方法論
- 連展公司導入知識管理過程
- 10個成功關鍵
- 結論

基本資料

* 資料統計至2008 June

- 公司名稱：連展科技股份有限公司
- 成立日期：1986年9月
- 上櫃時間：2001年3月 (股票代碼：5491)
- 資 本 額：台幣1,282,260,000元
- 廠房面積：

新店總公司 - 廠房	4,600平方公尺；	人力- 365人
龍 崗 廠 - 廠房	46,022平方公尺；	人力- 3,075人
天 得 廠 - 廠房	10,000平方公尺；	人力- 212人
天 津 廠 - 廠房	38,467平方公尺；	人力- 1,277人
昆 山 廠 - 廠房	50,000平方公尺；	人力- 4,695人
(合 計	：4,746,673平方公尺；	人力- 9,624人)

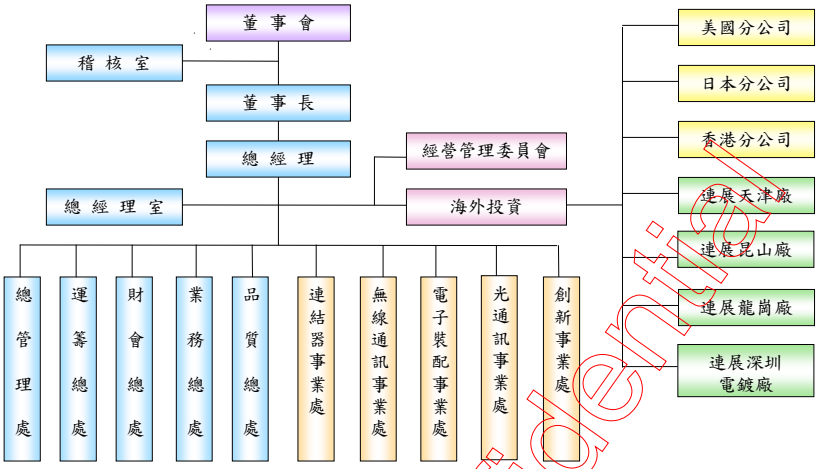
- 主要產品：通訊連接器、資訊連接器、消費性電子連接器、極細線徑同軸、纜線組裝、電池模組、天線、光通訊主動元件、光通訊被動元件

Company Confidential

連展集團分佈與廠區職責

公司介紹

組織系統圖



Company Confidential

事業處暨產品

連展事業處體系

連結器事業處

致力於通訊、電腦、數位家庭與消費性電子連結器研發設計、製造、銷售與服務。近來更針對3C產業趨勢，開發細間距、SMT等高頻精密連結器，以符合世界潮流與客戶之需求。

光通訊事業處

提供全系列光通訊主／被動元件開發、生產與銷售：Transceiver、Ferrule、Connector、Adaptor、Attenuator、Patch Cord、Coupler/WDM、Loopback等。

無線通訊事業處

主要營業項目為通訊產品與數位家電之內嵌式天線、超寬頻之外露式天線，以及提供各種RF線材等。

創新事業處

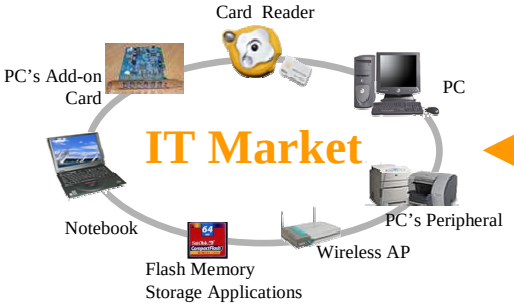
美國RSI ID之RFID產品、美國ORME之薄膜鋰電池(TFB)代理行銷業務；專利LED散熱模組與產品育成；OEM / ODM / EMS / Outsourcing；技術合作、投資、併購、合資評估隅策略聯盟。

電裝事業處

從事極細線徑同軸纜線組立(Micro Coaxial Cable)、RF Cable組立、HDMI Series、LVDS Cable與客戶特殊規格纜線研發、組裝製造。設計與生產隨身電源產品(Power Runner)、For iPod 外接式電池(Rechargeable Battery)、電池模組(Battery Pack)。

服務市場暨產品

市場與產品組合



Company Confidential

服務市場暨產品

市場與產品組合

服務市場暨產品

市場與產品組合

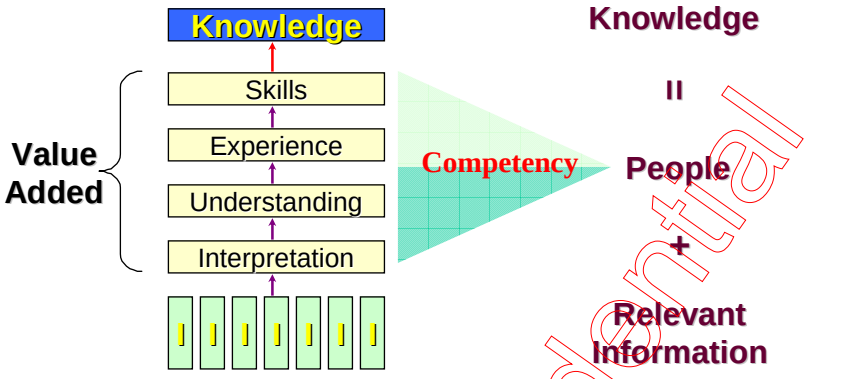
大　綱

- 連展公司簡介
- 知識管理的觀念架構及方法論
- 連展公司導入知識管理過程
- 10個成功關鍵
- 結論

Company Confidential

何謂知識？

知識乃指對人有價值的資訊

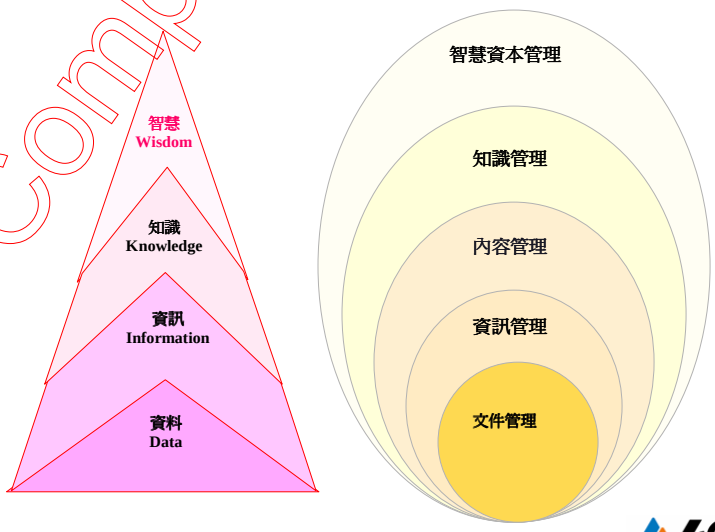


Source: Arthur Andersen

11

Company Confidential

智慧、知識、資訊、資料之區別



12

知識經濟時代

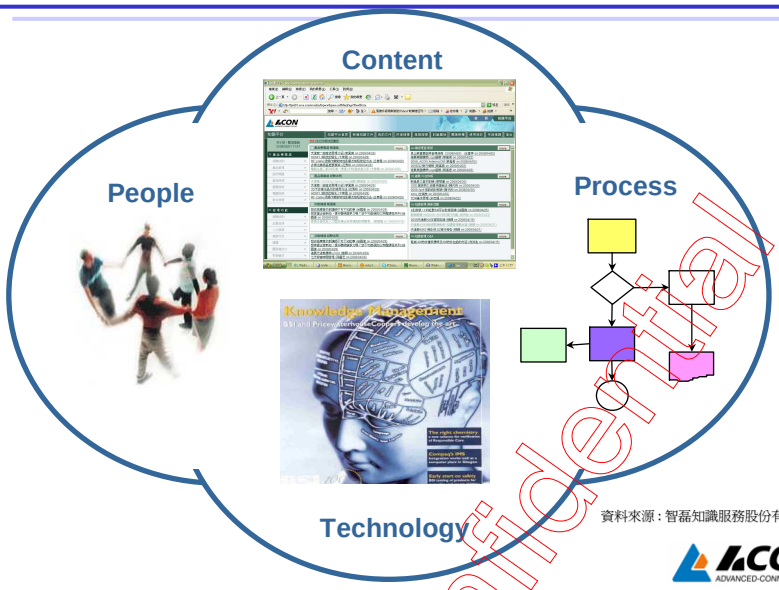
知識經濟時代，知識工作者　已成為企業的最主要生產要素，因此企業的競爭力取決於員工的能力，而能力是知識與經驗外在的表現，所以員工知識的增長會帶動競爭力的提升，並且內隱知識的承傳，更是企業是否成功的關鍵。

解決企業面對的問題

- 如何改善企業績效
- 如何保存企業智慧
- 如何快速提供適合客戶之解決方案
- 如何促進組織知識內部之流通
- 如何提高員工生產力
- 如何提昇組織與個人之知識學習能力

Company Confidential

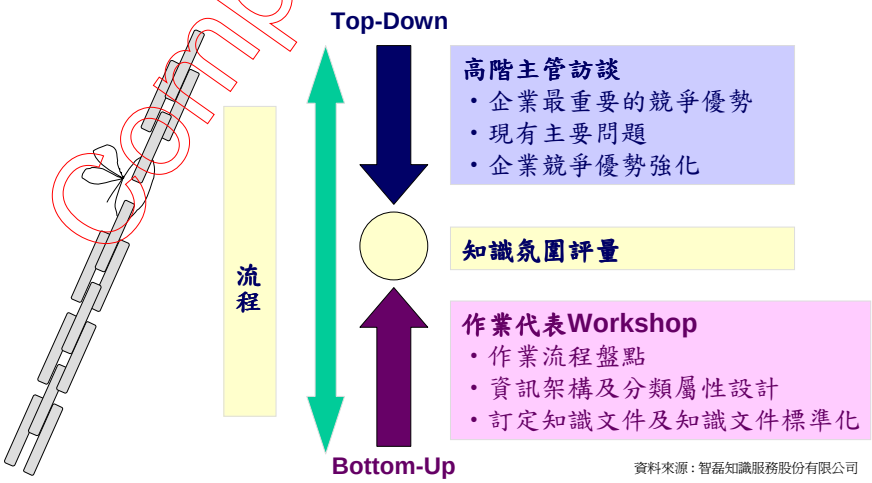
知識管理架構



資料來源：智磊知識服務股份有限公司

15

Top-Down & Bottom-Up



資料來源：智磊知識服務股份有限公司

16

Company Confidential

先導專案評估

- **內部訪談 - 所有製造中心部門的一級主管及焦點團體(Focus group)**
  - » 釐清知識管理對於達成連展整體目標所扮演的角色
  - » 目前的作法與需求
  - » 找出推動知識管理的潛在障礙及促動因子

- **問卷調查分析 – 連展同仁抽樣調查**
  - » 評估與瞭解**連展**分享及管理知識的現況
  - » 確認出**連展**在知識管理方面最重要、最值得關注的議題

分析及研擬出連展從事知識管理活動可能的範圍 重要程度與主要的流程與架構

17

Company Confidential

知識物件架構發展

資訊架構規劃

KM 平台系統架構

知識物件分類架構

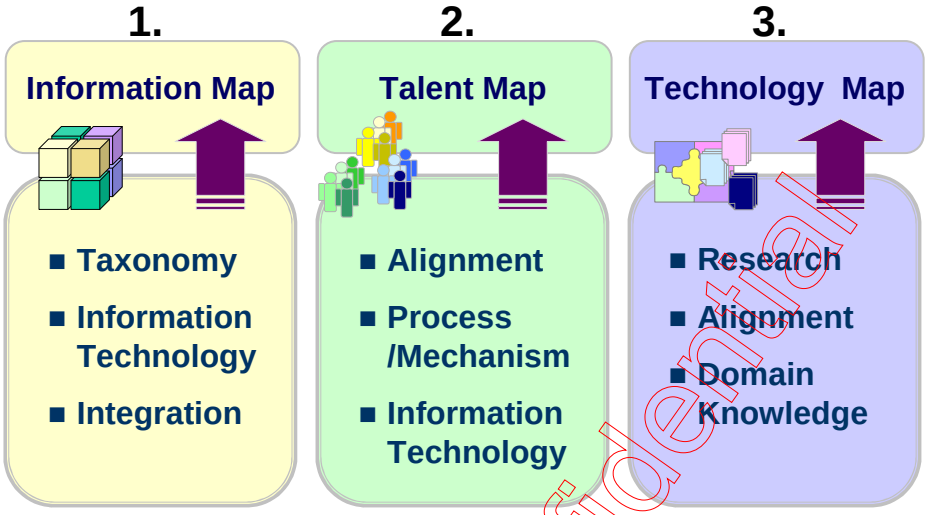
知識物件內容架構

知識文件屬性選項

18

資料來源：智磊知識服務股份有限公司

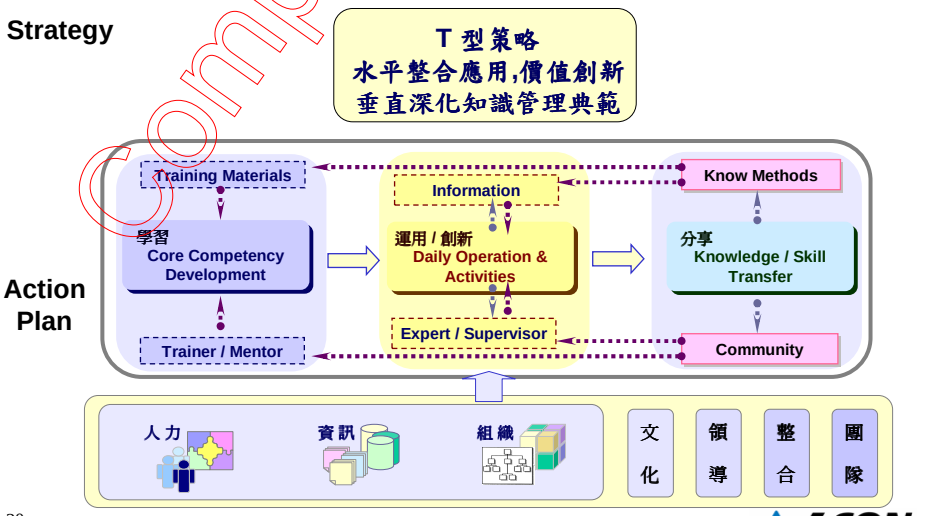
知識地圖規劃



資料來源：智磊知識服務股份有限公司

Company Confidential

雙迴路行動及T型策略



資料來源：智磊知識服務股份有限公司

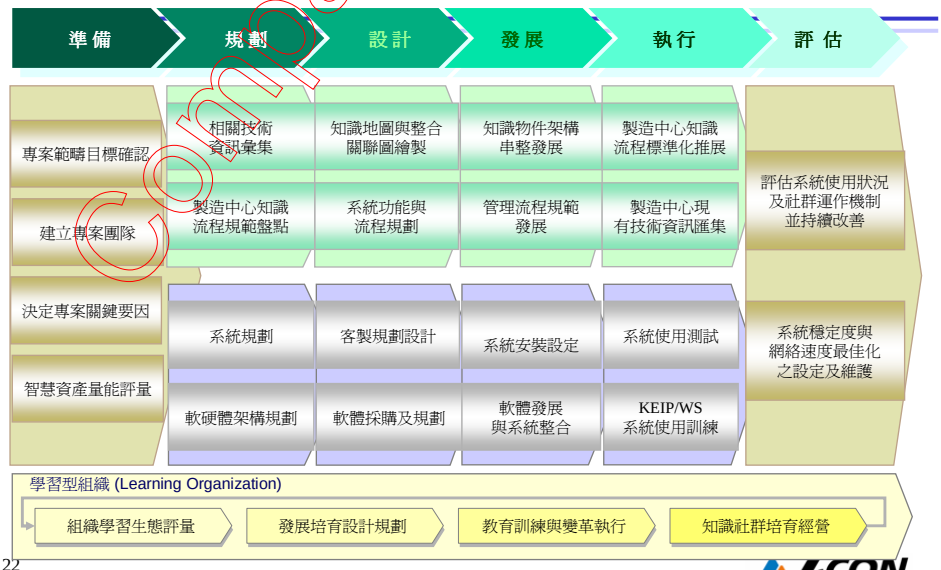
大　綱

- 連展公司簡介
- 知識管理的觀念架構及方法論
- 連展公司導入知識管理過程
- 10個成功關鍵
- 結論

21

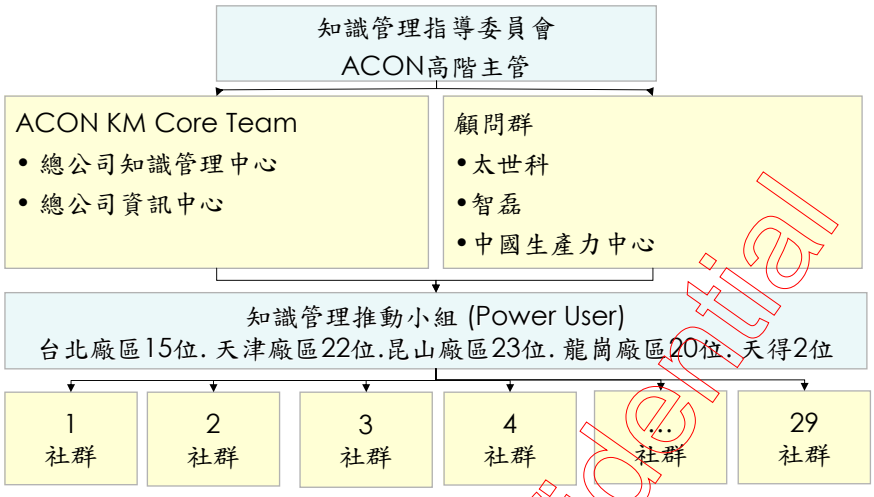
Company Confidential

專案時程



22

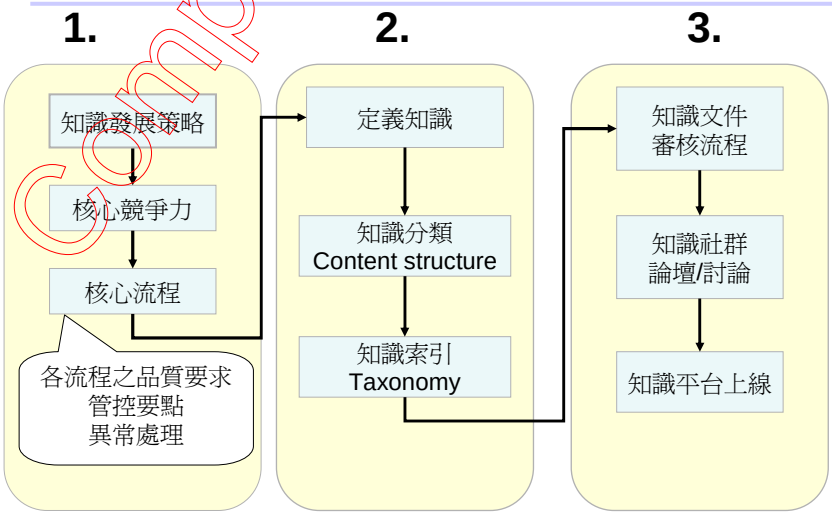
知識管理組織



23

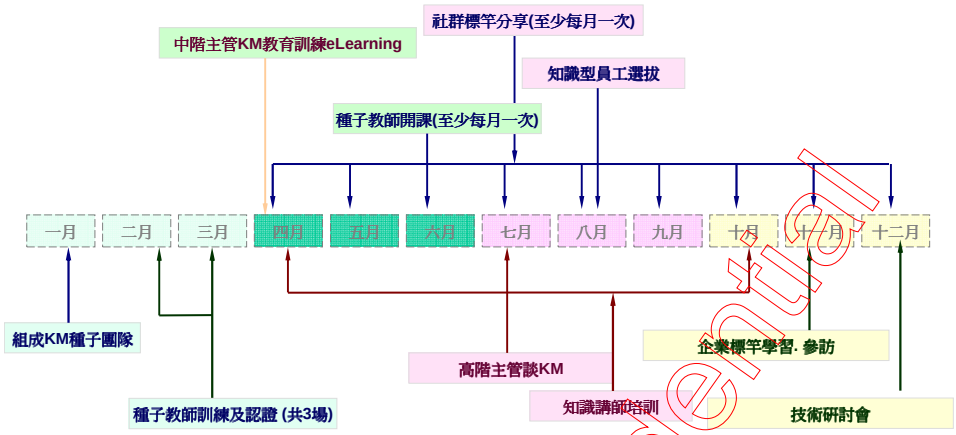
Company Confidential

Work Shop



24

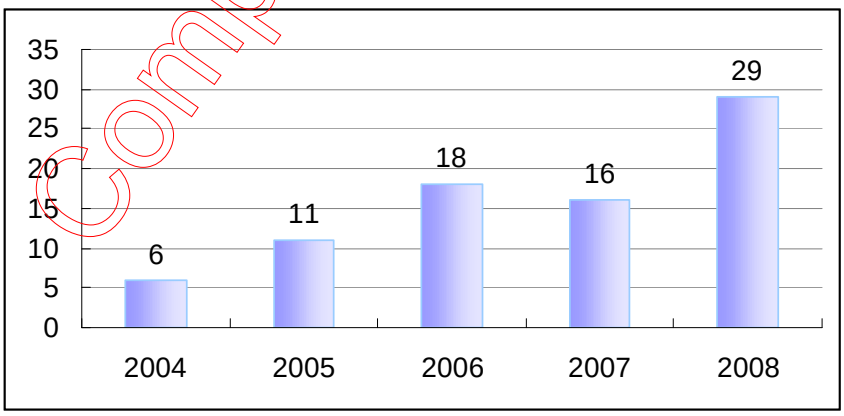
KM Promotion



25

Company Confidential

知識社群成長記錄



2007年, 18->16個,為相同性質的社群予以合併
2008年, 因大陸廠區的加入, 擴增為29個

26

KM 變形過程

管理學大師彼得・杜拉克說:

世界唯一不變的就是

【變】

Company Confidential

KM 變形過程

1. 較成熟的社群如研發. 品質. 已經有足夠的知識物件, 所以可以發展至應用,

各單位需要考量該部門目前的狀況. 訂定發展發向目標.

2. 現階段. 連展內部可以發展爲標竿學習的爲應用.

3. 下一各階段朝向**SOP**作努力. 將累積的經驗發展爲工作的**SOP**.
以達解少錯誤再發

KM 變形過程

2004 Q4
引進KM

平台
管理手法

→

2005
觀念推動

Training
成立核心社群
(連結研發.產管. 品質…)

→

2006
追求量

Ranking
社群增加
知識物件增加
參與人員增加
(推動至各事業處)

→

2007
追求質

社群間_標竿學習
知識物件的應用
經驗傳承類知識物件
問題分析與解決對策
常用Hot Link
(推動至各總處)

→

2008
追求應用

新人教育訓練
經驗傳承
連展核心知識庫
專業論壇
(推動至全集團)

→

2009
追求SOP.創新

將標準作業流程納入
創新提案

(推動至全集團)

Company Confidential

2007年KM 參考數據

累計 (2004/Q4創始至2007年12月)

16個社群
總公司KM帳號 386位
參與社群成員 901位
次數：61,165次
小時：16,926小時
提呈：12,684件

知識物件 (記憶體)

D:\9.02GB
KM系統
D:\157MB

平均/ 天

次數/天：100人次
小時/天：38小時
提呈/天：25件

2008年KM 參考數據

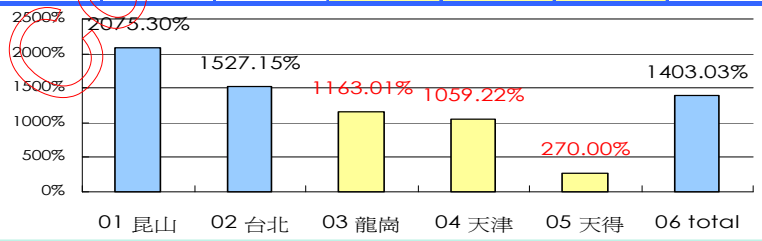
2008	貢獻	貢獻成長%	閱讀	閱讀成長%
Q1	5	0	12	0
Q2	2424	48380%	7101	59075%
Q3	1059	-56%	19432	174%
SUM	3488	69660%	26545	221108%

1. Q1 的少量原因爲新平台在2008/03/31正式上線
2. Q3相較於Q2, 貢獻出現負成長, 衰退 56%
3. Q3相較於Q2, 閱讀成長174%

Company Confidential

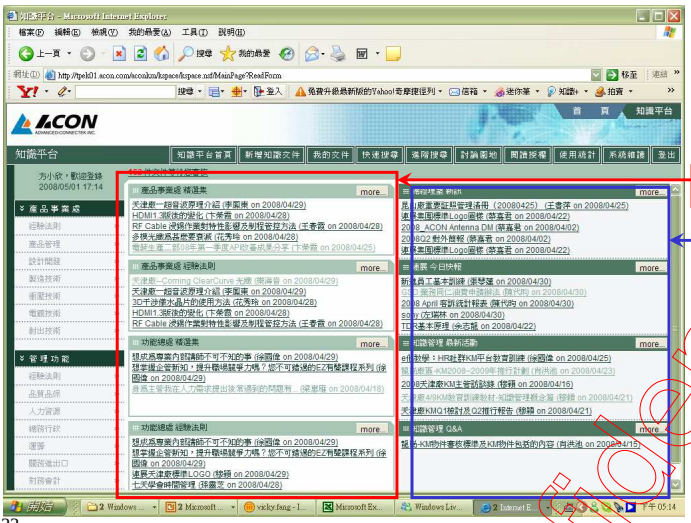
2008年Q3-KM 參考數據

廠區	01 昆山	02 台北	03 龍崗	04 天津	05 天得	06 total
閱讀	6807	4612	6036	1896	81	19432
人數	328	302	519	179	30	1385
閱讀%	2075.30%	1527.15%	1163.01%	1059.22%	270.00%	1403.03%



- 閱讀爲知識物件被點閱的數量
- 統計期間：2008 年第 3 季
- 紅字爲低於集團平均值
- 人數爲有 e mail 帳號且可以登入KM系統的人數

KM 平台-首頁



- 文字呈現
- 減少圖片
- 使用速度更快

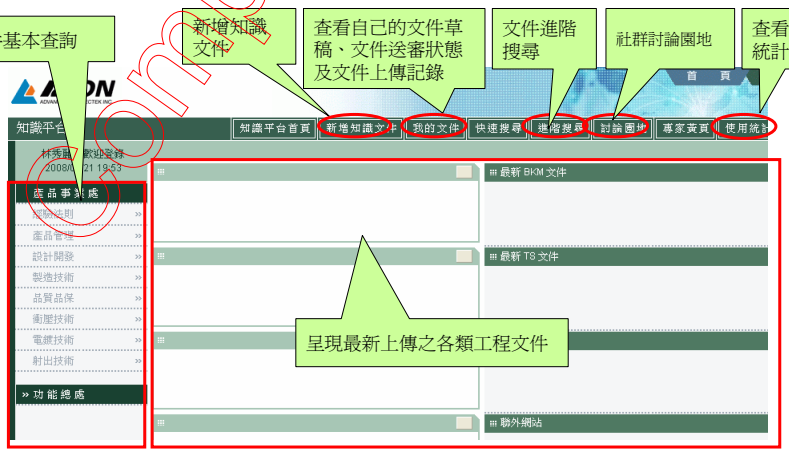
精選作品、經驗法則

總經理室新訊
經管會報告內容
連展今日快報
KM最新活動

33

Company Confidential

KM 平台-功能



34

KM 平台-進階搜尋

說明：進階搜尋提供從所有文件屬性(包括標籤、文件上傳日期、作者組織等)來尋找所需文件之功能

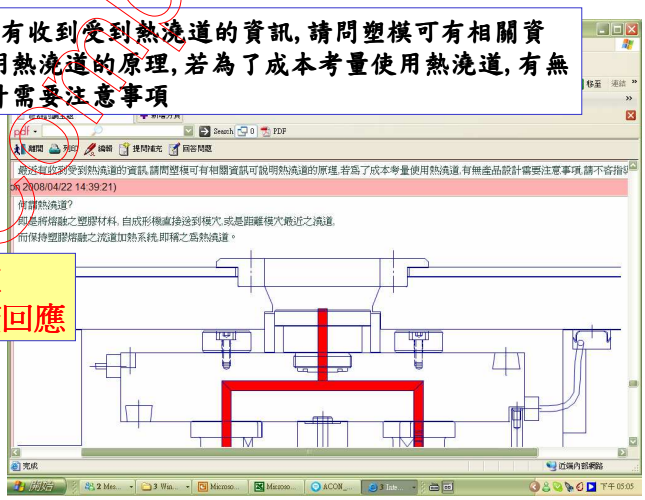
35

Company Confidential

KM 平台-討論園地

Q：最近有收到受到熱澆道的資訊，請問塑模可有相關資訊可說明熱澆道的原理，若為了成本考量使用熱澆道，有無產品設計需要注意事項

論壇專家
圖文並茂回應



36

Content structure 依企業機能展開1/2

知識分類
與連展的核心技術緊密結合

EX：產品事業處
設計開發. 製造技術
衝壓技術. 電鍍技術

EX: 管理功能
品質品保. 人力資源
總務行政. 運籌關務..

37 工作中遇到問題. 進去KM就能找到相關經驗

Company Confidential

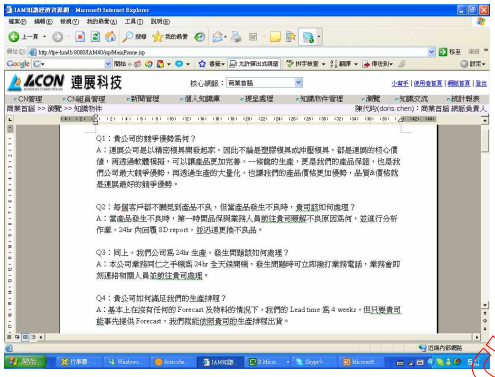
Content structure 依企業機能展開2/2

大分類展開至次分類
EX：產品管理
展開 9個次分類

38

KM 實際應用案例1:業務客服

提報人：王志煌, 鄭建傑, 葉育仲
提報物件：業務Q&A
說明：面對客戶所提的種種問題，提供個人的小經驗



類別：Q&A
關鍵字：業務Q&A
自創：王志煌, 鄭建傑, 葉育仲

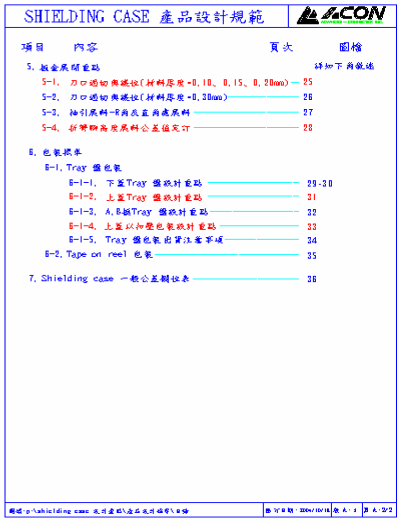
Company Confidential

KM 實際應用案例2:設計規範1/2

知識物件的內化過程

1. 由試模報告內化成現場實物經驗知識物件
2. 由現場實物經驗轉化為產品設計標準
3. 再由產品設計標準轉化為模具設計標準

知識物件經以上三個過程的完整轉化，達到
產品設計標準及模具設計標準的維護與更新。

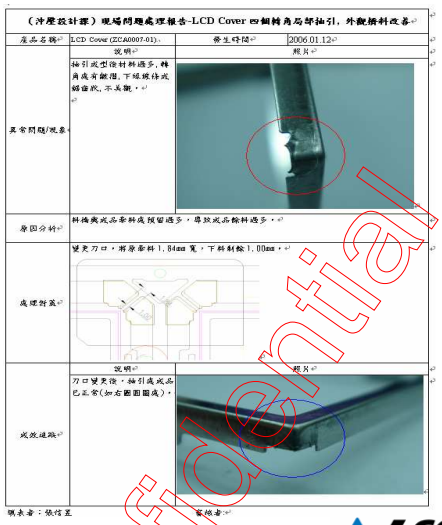


KM 實際應用案例2:設計規範2/2

由試模報告內化成現場實物經驗知識物件

EX.

四個轉角局部抽引，轉角擠料改善。



（沖壓設計課）現場問題處理報告-LCD Cover 四個轉角局部抽引，外觀擠料改善

產品名稱	LCD Cover (ZCA0007-01)	發生時間	2006.01.12
	說明	照片	
異常問題/現象	抽引或型後材料過多，轉角處有皺摺，下線線條或鋸齒狀，不美觀。		
原因分析	料橋處或品牽料處預留過多，導致或品餘料過多。		
處理對策	變更刀口，將原牽料1.84mm寬，下料剩餘1.00mm。		
	說明	照片	
成效追蹤	刀口變更後，抽引處或品已正常(如右圖圓圈處)。		
明表者：張信星		審核者：	

Company Confidential

KM 實際應用案例3:品質案例1/2

Define Measure Analyze Improve Control

➢ **將客訴問題轉換內部流程**

Shielding Case
平整度、壓傷、刮傷不良

Shielding Case於客戶端提出抱怨問題：
平整度不良、壓傷不良、刮傷不良

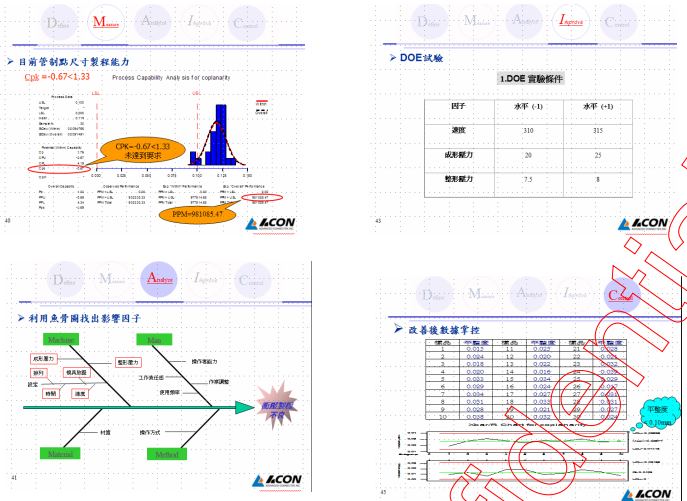
Shielding Case產品品質改善

外觀測試
平整度測試

平整度、壓、刮傷不良

衝壓製程

KM 實際應用案例3:品質案例2/2



43

與E-Learning 結合

必修課程. 必讀知識物件
透過 e learning系統
追蹤學習效果

44

Company Confidential

大　綱

- 連展公司簡介
- 知識管理的觀念架構及方法論
- 連展公司導入知識管理過程
- 10個成功關鍵
- 結論

Company Confidential

10個成功關鍵

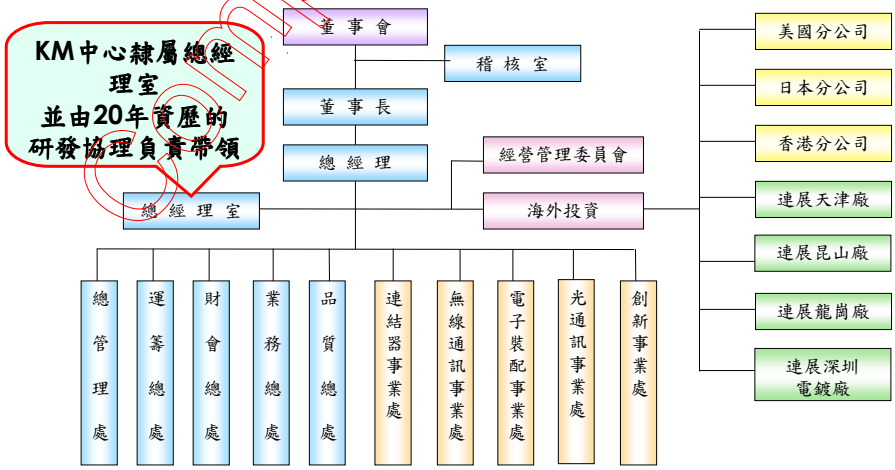
1. 高階主管投入
2. 有利的推動組織
3. Friendly 的介面
4. 社群
5. 定期評比與分享
6. 評比的結構設計
7. 企業觀摩標竿學習
8. 與工作結合
9. 與績效結合
10. 文化的形成

1. 高階主管投入

- 訪談高階主管
- 邀請參與季檢討
- 訂定部門km工作目標
- 心得分享 (內部刊物)

47

2. 有利的組織_推動部門



48

Company Confidential

2. 有利的組織_事業處成立社群

連結器事業處
1. 連結研發社群
2. 連結PM社群
3. 連結_現場實務社群

總管理處
1. 以人爲本(HR社群)
2. 資訊科技社群

每個事業處
至少一個以上社群.
共有16個社群

品質總處
品質社群

業務總處
商業首腦

財會總處
財庫寶典 new

總經理室
1.IP智權
2.KKK
3.生活

無線事業處
動力無線

運籌總處
SCM社群new

稽核室
稽核社群new

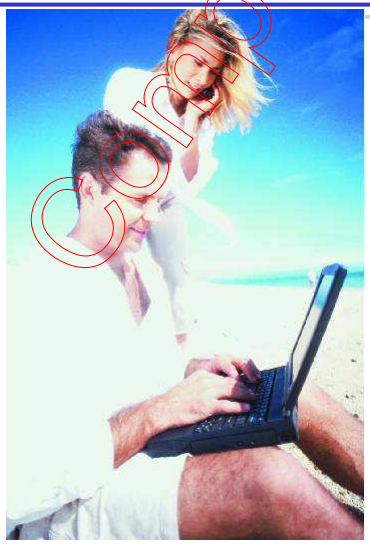
電裝事業
極度愛線

光通訊事業處
光通社群

49

Company Confidential

3. Friendly 的介面



- ID安全性：
  登入帳號與公司現行系統整合
- DATA安全性：
  閱讀權限設定. 檔案安控機制
- 使用介面：
  上傳. 貼圖. 文字字數不設限
  下載有安全機制. 快速
  資料類別維護
- 搜尋功能：全文索引. 及附件內文搜尋
- 報表功能：

50

4. 社群

知識社群：活潑. 的互動
激盪出更多熱情與創意
Ex.產品管理部
設定每季的產品主題. 除了知識物件上傳, 亦辦理產品說明會

4. 社群_討論主題

序號	廠區	部門	工號／姓名	發起日期	主題
1	01總公司	工程支援部	00000067：劉培英	2008/9/16	SAP 系統請購採購相關問題
2				2008/9/16	料件及用量(BOM)相關問題討論
3				2008/9/18	研發兩岸四地跨地跨國採購 / 交貨 / 付款等相關問題
4			00000167：樂又嘉	2008/7/18	[會議]二岸四地 KM會議 1
5				2008/8/22	ECR（DMP系統）之申請／結案手冊／簽核流程
6				2008/8/28	台北研發人員必看之ISO文件
7				2008/8/28	研發部KM物件權限已開放
8				2008/8/28	連結研發社群之社群成員名單
9				2008/9/2	[新人必讀]新人教育訓練文件
10				2008/9/10	[分享]九月份：新KM物件與討論
11				2008/9/16	2008年8月：知識物件點閱／貢獻
12				2008/9/16	研發討論區地使用統計～至2008/09/12止
13				2008/9/18	二岸四地研發推動小組及Power Use
14				2008/9/25	二岸四地 產品量產移轉單：核准人員名單
15				2008/9/26	[推動小組會議] 第一次：2008/09/26
16			00000194：翁秋平	2008/7/24	繪圖&軟體相關問題 (圖面規範、Pro-e、CAD....)
17			00002783：樂繞茹	2008/9/18	SAP驗收請款討論區
18				2008/9/18	快遞問題
19	02天津	研發部	00007430：苗國鋼	2008/8/28	申請加入社群
20				2008/9/9	原材料知識&電鍍知識討論
21				2008/9/10	PRO/E & CAD 繪圖技巧
22				2008/9/10	RFQ中產品的各種成本算法
23				2008/9/10	研發常見各種分析資料討論
24				2008/10/13	電鍍相關討論
25	04龍潭	工程管理課	00011844：胡瑾晨	2008/9/10	龍潭研發部KM教育訓練

Company Confidential

5.定期評比與分享

月　會

季檢討

年度成果發表

53

Company Confidential

6.評比的結構設計

評核項目	項目說明	滿分
Q1 量	貢獻度　(貢獻物件數量/人數) 專家排行 (暢銷專家top50/人數) 熱情參與 (閱讀數/人數)	10
Q1 質與執行力	應用案例分享, 參與平台規劃 參與平台測試, 問題建議提出 推動km舉辦的Training 活動	50
Q2 計劃	應用於新人訓練的規劃, 與工作結合方案 社群應用方案, 既有知識物件搬移規劃	35
Others	其他創意發揮	5

54

7. 企業觀摩標竿學習

Company Confidential

8. 與工作結合

在工作中留下的經驗

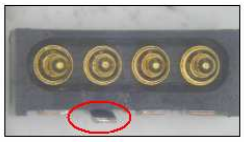
在工作中需要應用的知識

設計在SOP中. 設計在E化流程中，善用LINK…

8. 與工作結合

• 工作中留下的知識物件：工程問題分析與解決對策

結論:
此次送樣中, 接地片預斷深度並沒有改善,但是通過增加壓接地片治具以及改善產品零件肉厚可以針對之前出現的共面度問題改善OK .



改善前產品

改善後產品

5.) Control (控制) : 【對變數量測系統的持續有效管制，建立關鍵變數的流程管制計劃，使流程能持續改善與控制】

1.) 將壓接地片治具新增標准作業流程中(SOP) ,成品平整度納入 QIP 管控
2.) 端子 Dim. (50) ` (51) 納入進料檢驗檢測項目

核准 :	侯斌元 11.30.2006	審核 :	~~~~	製表 :	王輝 06.11.27

☑ 需上呈KM系統

主管核準時, 同時註記上傳KM

Company Confidential

8. 與工作結合

•工作中運用的知識物件

ACON ADVANCED-CONNECTEK INC. 連展科技股份有限公司

I類設計審核檢核表

頁次: 2/5

專案代號		NPR 起案地: □台北□深圳□天津	NPR 執行地: □台北□深圳□天津
審核資料確認	□NPR 是否成立	參 加 人 員	研發、品保工程師、研發工程師之直屬主管、接管之業務人員、產品管理部人員
CUSTOMER		END CUSTOMER	
PRODUCT DESCRIPTION			
PRODUCT APPLICATION INTERFACE	P. C. BOARD LAYOUT	□SMT □T/H □其它	
	ASS'Y METHOD BETWEEN CABLE AND CONN.	□IDC □鉚接 □焊接 □夾板 □其它	
DESIGN INPUT INFO.	□DRAWING □SPEC. □SKETCH □OEM, ODM □OTHER		
TOOLING	□單工模 □量產模	成品交貨地	
FORCAST		PIN NO.	POSITIONS

項次	檢 核 項 目	檢 核 □是 □否 □成	備 註
	KM 資料搜索	□YES □NO	
	工程問題分析:	□	
	其他技術文件:	□	

8. 與工作結合

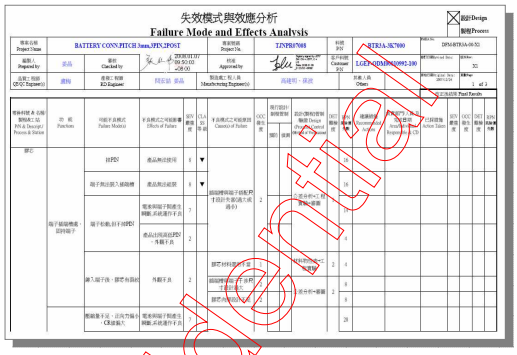
失效模式分析物件

由日常產品開發流程中產生連接器產品設計失效模式分析知識物件。

相同族群之產品系列進行設計時即可取出知識物件進行分析，不必重新再來過。

相同族群產品設計失效模式經驗傳承累積產品設計能力，更減少產品設計失誤率。

累積之設計失效模式物件與經驗可做爲日後新進人員教育訓練之最佳教材。



Company Confidential

9.與績效結合

A. 連結研發與績效結合
1. 知識物件提呈數： 6件/年（3件/半年） 2. 登入時間： 12H/年（1H/月）

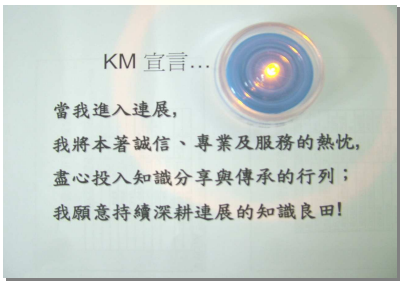
B.一級單位KPI指標	
費用預算差異率	(實際-預算)/預算
智權工作目標完成率	年度累積完成檢索件數/年度應完成檢索總件數+專利撰稿準時完成比例+專利審核準時完成比例+年度累積提出知識物件件數/年度應提出知識物件總件數
合約審查週期目標達成率	當月在5個工作天內完成的合約審查件數/當月總合約審查件數
KM專案完成率	年度累積完成項目件數/年度專案應完成項目總件數
公關形象工作計畫項目達成數	年度累計已完成工作計畫項目/年度累計應完成工作計畫項目
客戶滿意度調查作業	年度累計已完成工作計畫項目/年度累計應完成工作計畫項目
KM知識物件&數位課程提呈率	（知識物件總數*５０％＋(數位課程數or內部講師授課數)*５０％）/(單位五職等以上月平均人數)
內部客戶滿意度	內部滿意度平均分數

知識物件提呈數 →

10.文化的形成

學習型組織文化

新進人員進公司,
就開始上KM自我學習
工作中亦發現,
資深員工在KM找尋歷史經驗
注重分享與傳承



Company Confidential

10.文化的形成_教育訓練

以台北KM經驗推廣兩岸四地RD

各地成立研發Power User與推動小組，
單位主管爲責任監督者。
廠區進行KM推動與參與績效評比，
固定召開檢討會議。
台北出差大陸之主管
（或曾爲台北KM負責人員），
必須協助廠區推動與經驗交流。

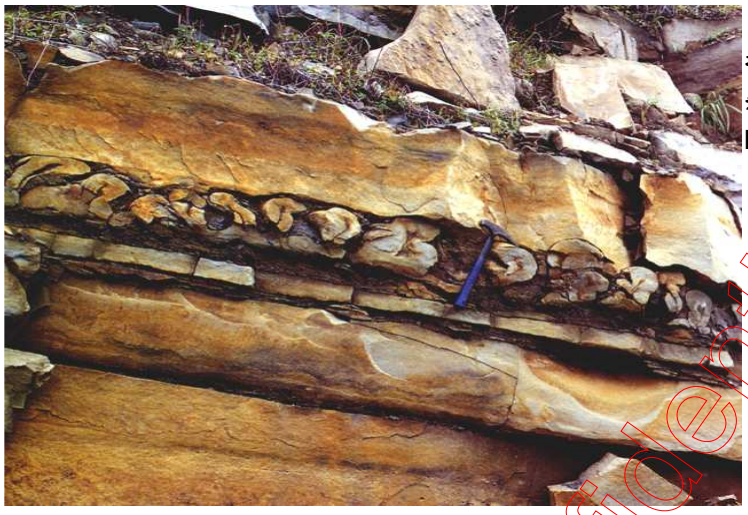
10.文化的形成_教育訓練

Company Confidential

大　綱

- 連展公司簡介
- 知識管理的觀念架構及方法論
- 連展公司導入知識管理過程
- 10個成功關鍵
- 結論

知識地層



地層的演化

知識的積磊

Keep walking…

65

ACON ADVANCED-CONNECTEK INC.

Company Confidential

Q & A

Thank You !!

66

ACON ADVANCED-CONNECTEK INC.