

行政院及所屬各機關出國報告

(出國類別：~~資~~ 習)

客戶資源管理研習

服務機關：台灣電力公司

出國人 職 稱：制度分析員

姓 名：汪世蘭

出國地區：美國

出國期間：92年09月03日至92年09月17日

報告日期：92年11月14日

G3/c09203760

行政院及所屬各機關出國報告提要

出國報告名稱：客戶資源管理研習

Cop203760

頁數 28 含附件：是否

出國計畫主辦機關/聯絡人/電話

台灣電力公司 資訊系統處 譚可興 (02)2366-6991

出國人員姓名/服務機關/單位/職稱/電話

汪世蘭 台灣電力公司 資訊系統處 一位二等十等十二級制度分析員 (02)2366-7026

出國類別：1 考察2 進修3 研究4 實習5 其他

出國期間：92年09月03日 出國地區：美國

至 92年09月17日

報告日期：92年11月14日

分類號/目：

關鍵詞：

內容摘要：(二百至三百字)

Siebel System Inc.公司推薦其在客戶關係管理CRM方面開發之產品，介紹該公司及其合作廠商如何建置環境、整合改善企業作業流程、使用該公司產品解決實際的商業需求、降低營運成本；並舉出實例－德州能源公司(TXU)經改善後所得到的效益。

SPL WorldGroup Inc. 公司，以公用事業原有的用戶資訊管理系統CIS功能為基礎，利用新資訊科技工具，配合 e 世代潮流開發之產品，應用在客戶關係管理CRM方面，提供即時快速、多功能服務品質，作為提升公司競爭力。

建議及早健全公司的客戶資源管理系統，公司內部全體同仁都應重視 CRM 且為參與之一員；在規劃工作時，力求簡化工作方式；此外應加強改善資訊部門工作環境，提升工作人員士氣與素質。

客戶資源管理研習

目錄

壹、	出國研習緣由與目的.....	3
一、	參訪機構.....	3
二、	緣由與目的.....	3
貳、	研習行程與內容.....	5
一、	研習行程表.....	5
二、	Siebel Systems Inc. 公司簡介.....	5
三、	SPL World Group Inc. 公司簡介.....	6
四、	Primen Systems Inc. 公司簡介.....	6
參、	Siebel Systems Inc. 主要產品簡介.....	7
一、	開發原由及執行環境.....	7
二、	診斷企業.....	9
三、	研發對策.....	10
四、	CustomerPoint—Siebel Excelergy.....	14
五、	成功整合案例—TXU.....	16
肆、	SPL WorldGroup Inc. 主要產品簡介.....	18
一、	產品開發經過.....	18
二、	CorDaptix 系統架構.....	20
三、	Deployment of Integrated Technologies.....	23
四、	CoDaptix 功能應用程式.....	25
伍、	心得與建議.....	26
一、	及早健全公司的客戶資源管理系統.....	26
二、	全公司都應重視CRM.....	27
三、	簡化工作方式、強化資訊部門.....	28

壹、出國研習緣由與目的

一、參訪機構

Siebel Systems Inc.

SPL World Group Inc.

Primen Systems Inc.

二、緣由與目的

在公司未來民營化、電業開放自由化趨勢潮流衝擊下，將帶給我們的是來自各方面及各樣的競爭壓力與考驗；為求生存計，因應之道是各單位部門及早準備，利用經驗、知識及日新月異的資訊科技，不僅整頓現行負責之業務，甚而利用有關連資料擴展其他新的相關業務，以掌握致勝之先機。

鑑於歐美先進國家對於電業自由化及民營化的演進，已累積許多豐富與資訊軟體公司或顧問公司建立合作夥伴關係，運用資訊技術，配合公司整體經營策略，經由業務流程最適化及資訊流通自動化的整合，來協調與管理各部門間的作業與資源，逐步導入企業資源規劃（Enterprise Resource Planning -- ERP）以降低營運成本提昇競爭優勢。而客戶關係管理（Customer Relation Management -- CRM）是ERP重要的一環，提供一個以客戶為整個企業價值核心的解決方案，緊密地連接員工，流程和企業資訊，達到提供客戶更即時、更方便、更多功能的服務經營模式，進而提昇市場佔有率。

為了提昇單位部門對未來民營化及電業自由化的衝擊與競爭壓力之因應能力，藉由參考歐美先進國家已成功建置 CRM 系統之公用事業及顧問公司，觀摩其建置系統之經驗、管理方法及了解可能遭遇之困難，以作為本公司建置之借鏡。

貳、 研習行程與內容

一、 研習行程表

日期	國家名稱	城市名稱	工作內容
	機構名稱		
920903 - 920904			往程 台北—舊金山
920904 - 920909	美國	舊金山	用戶資源管理研習
920910 - 920914	美國	舊金山	用戶資源管理研習
920915 - 920915	美國	丹佛	舊金山—丹佛 用戶資源管理研習
920916 - 920917			返程 丹佛—舊金山—台北

二、 Siebel Syetems Inc. 公司簡介

Siebel Systems 公司號稱居全球 CRM 軟體供應商領導地位，成立於 1993 年總部設在美國加州 San Mateo，員工超過 5000 人分佈於全球 28 個國家 100 個以上辦公地點。自 1995 年開始每年均獲利銷售收入呈穩定成長，財務狀況穩定，目前列示在財務報表上的現金及投資項目高達二億美金。其 CRM 產品已推廣至全球各行各業使用(例：IBM、NOKIA、GM、FORD、HP、SHELL OIL...等)。對於組織複雜、非其 CRM 產品立即可引用之客戶，則採與顧客建立合作夥伴關係，共同開發適合其環境之 CRM(例：IBM、Microsoft、HP、SUN...等)，適用各種營運模式(B2B、B2C...等)。

三、 SPL World Group Inc. 公司簡介

SPL 原為替公用事業（電力、瓦斯、自來水）開發、維護 CIS(Customer Information System)電腦應用系統起家之公司，於 1994 年聯合四家公司合併成今日跨國的 SPL World Group 公司。目前擁有 50 多個中大型客戶，財務狀況穩定，銷售收入每年成長 25%，2002 年會計年度銷售收入達一億美金；佔北美客戶管理市場 IOU(14%)、市政應用 (14.2%)以及澳州(35%)能源市場。

主要業務為開發並提供業內的客戶管理系統軟體及服務，從而配合達成全球服務性行業各部門之需求。

四、 Primen Systems Inc. 公司簡介

於西元 2000 年美國科羅拉多州成立提供電力瓦斯能源相關資訊、知識的服務，服務對象包括傳統公用事業、配電公司、開放競爭能源服務之公司或設備製造廠商、大用戶及投顧公司。

Primen 雖成立不到五年的時間，其相關資訊接收自美西的 EPRI 及美東的 GTI 研究機構的歷數十年收集整理，並仍持續研究以供顧問諮詢服務，擁有全美內容號稱最廣泛的用戶能源相關資訊資料庫，內含超過一千萬戶以上公司用戶及一億以上住宅用戶的資訊。可提供詳實用戶資訊，包括家庭及建築物類別的能源使用習性、產品服務的偏好、設備清單、及其他十多個相關變數。

參、 Siebel Systems Inc. 主要產品簡介

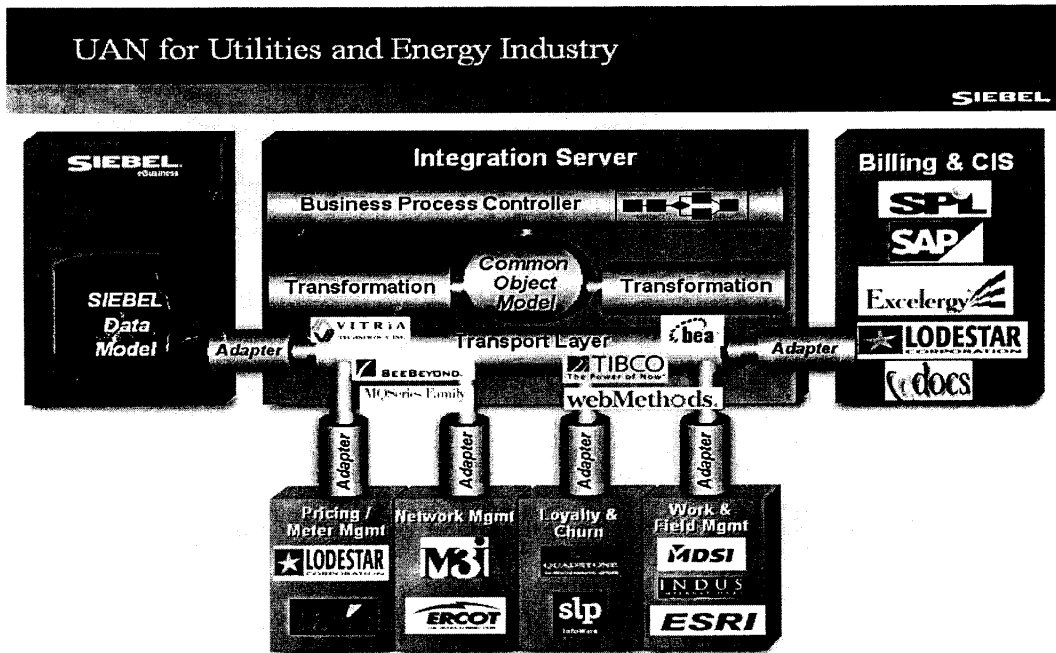
一、 開發原由及執行環境

鑒於今日的企業全球化、自由化、市場開放及日新月異的資訊科技。該公司對各行各業開發一套與產業策略、企業內部流程整合、客戶關係管理及用戶資訊系統等相關的整合套裝應用軟體提供最新技術、服務及見解，協助企業選擇有效及適當的解決方案，以促進產業升級。

Siebel 整合套裝應用軟體，不同於傳統的整合方式，而是採用預建式(Pre-build)、特定整合程序、共用物件的系統整合環境(如下圖)，在 industry-leading 整合伺服器上，轉換資料執行的。它必需執行在 UAN(Universal Application Network)架構上，UAN 是由 Siebel 公司及其合作廠商共同開發的“企業整合”標準架構，專為一般企業改善經營做整合，現為全球大多數先進科技公司所支援。

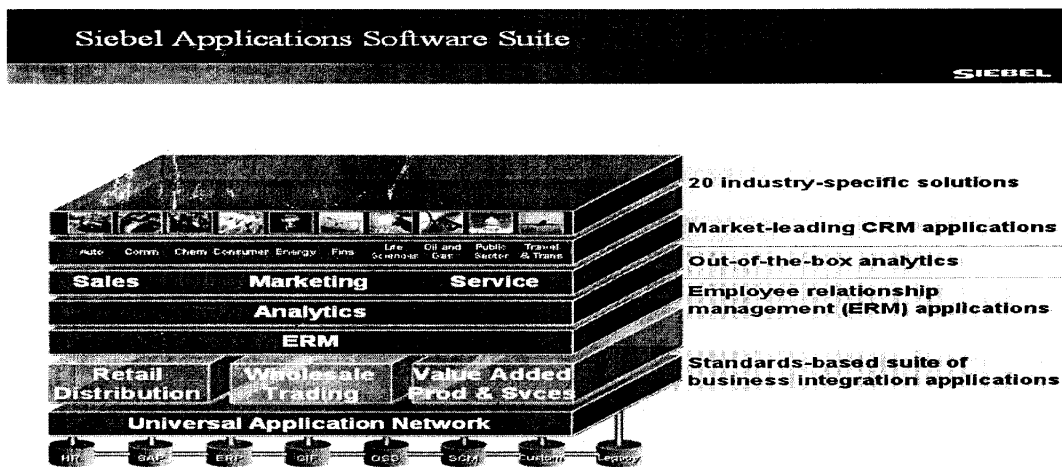
為支援 Siebel 及 UAN，整合伺服器的供應商必需採用 XML 及標準的 WEB 服務；而提供 Pre-build 整合應用軟體則使用諸如 Oracle、Peoplesoft、SAP 及 Portal 等公司的套裝軟體或諸如 EDI、RosettaNet 等公司的 B2B 標準模組；目前 Industry-leading 整合伺服器執行的 UAN 是由 BEA、IBM、Microsoft、SeeBeyond、Tibco、Vitria 及 webMethods 等公司提供。

系統整合環境圖：



二、 診斷企業

Siebel 公司指出一傳統典型的公用事業幾乎其核心運作均著重在生產、運送、製造及開具帳單等方面，而忽略掉營運績效、成本降低、客戶滿意度、員工滿意度／向心力、改善市場的認同度...等；事實上這些也是提高企業競爭力、促進產業升級不可缺少的環節。針對此該公司提供一套適合各公用事業做整合之套裝軟體(參考下圖)。



同時將企業這些問題歸納成下列五部份：

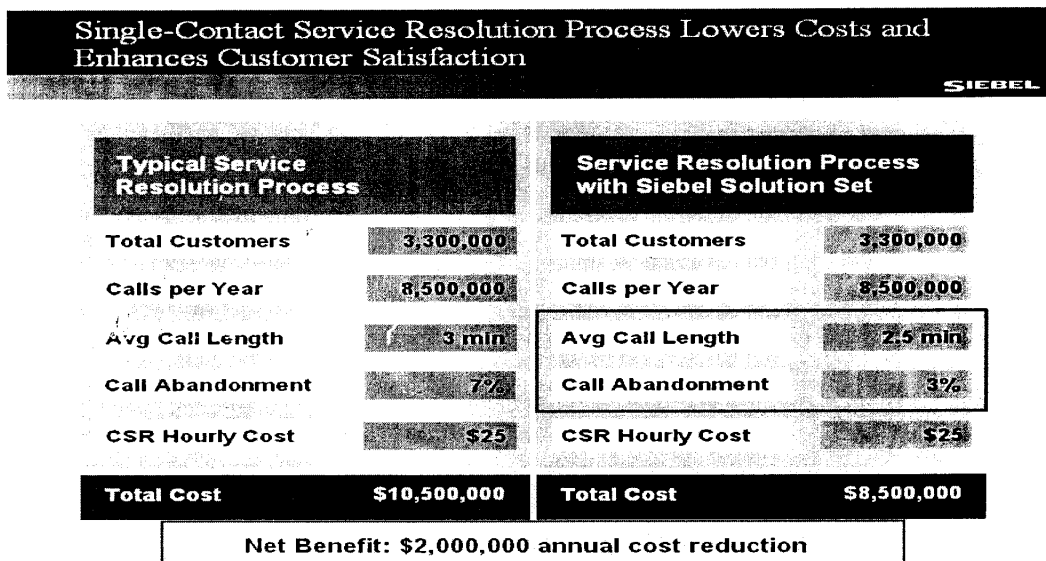
- 當下客戶關心的事務(Streamline Customer Care)
- 最佳化的工地現場施工(Optimize Field Operations)
- 優良的客戶銷售關係 (Better Manage Customer Sale Relationship)
- 確保客戶的忠誠度(Ensure Customer Royalty)
- 平衡合作夥伴之環境(Leverage Partner Ecosystem)。

三、 研發對策

針對“當下客戶關心的事務(Streamline Customer Care)”解決之道，採用單一接待服務(Simple Contact Services)，包括：

- 提供有效的帳單查詢(帳單金額、調整費用、付款、收款、更改郵寄地址...等)
- 自動化、整體化簽約及登記抬頭名稱之管理
- 提供有效的服務及查詢(停電、用電品質)
- CSR 效益分析
- 整合開具收據/CIS，使其產品化

改善前、後之成本減少如下圖：

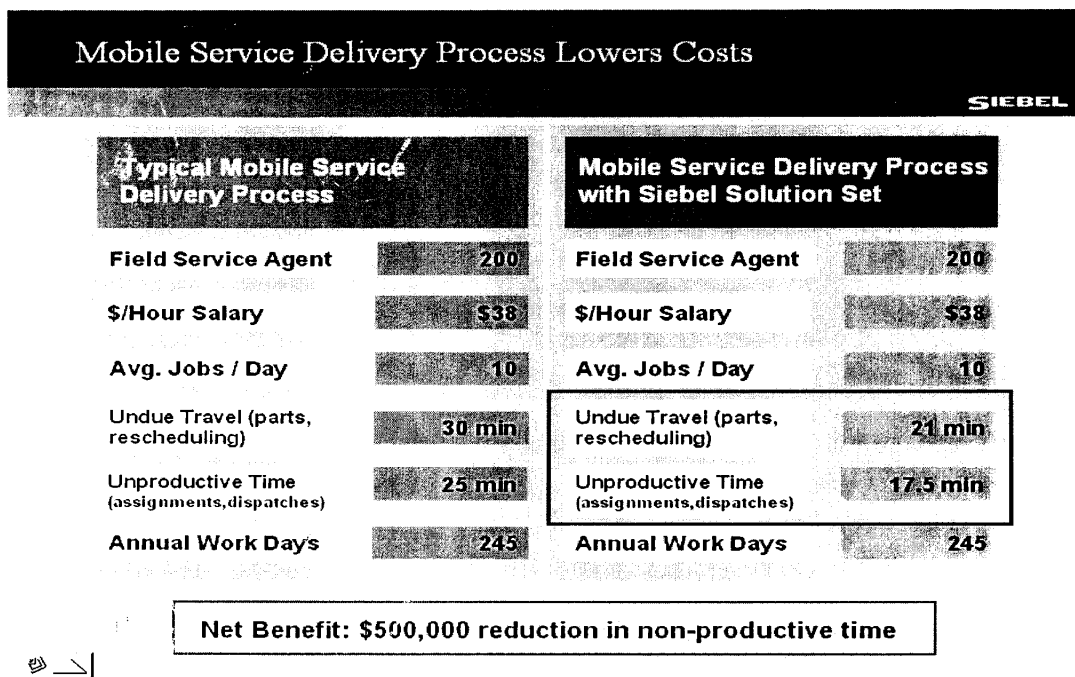


針對“最佳化的工地現場施工(Optimize Field Operations)”解決

之道，包括：

- 計劃性、突發性管理服務電話(安裝、維護、修復、電表管理及讀取電表資料等)
- 安排定時記錄資料管理
- 管理、維護公共設備及客戶資產
- 服務效益分析
- 支援電表管理與網路結合

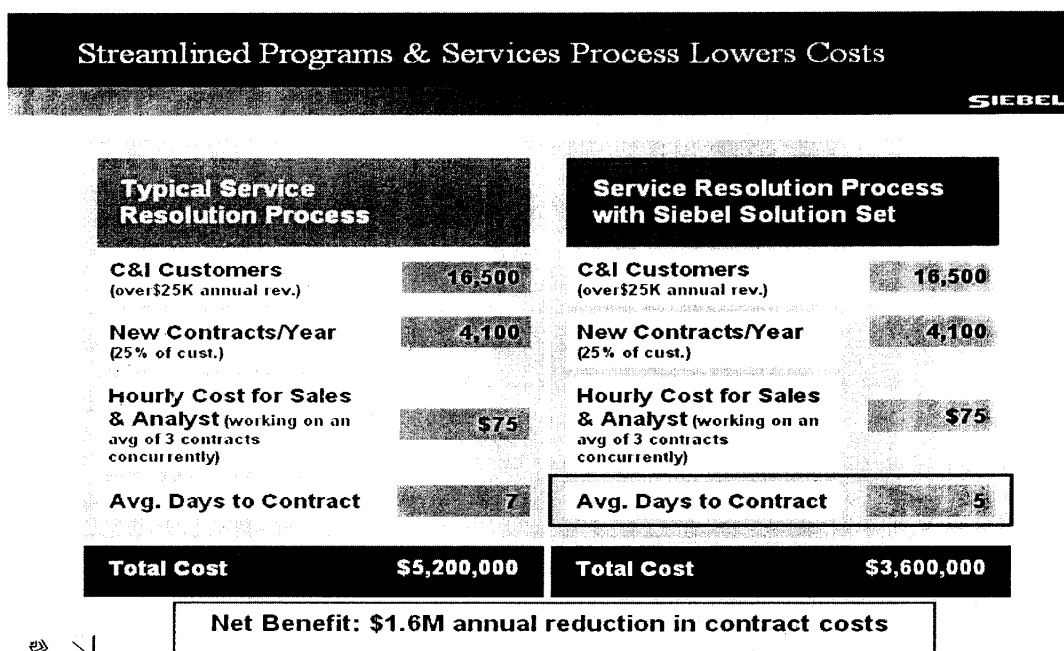
改善前、後之成本減少如下圖：



針對“優良的客戶銷售關係 (Better Manage Customer Sale Relationship)”解決之道，包括：

- 產品複雜性規劃配置與界定
- 推薦及介紹產品
- 制定價格
- 報價-契約之準備的自動化(B2B)
- 客戶網路訂貨服務
- 整合售價服務系統

改善前、後之成本減少如下圖：

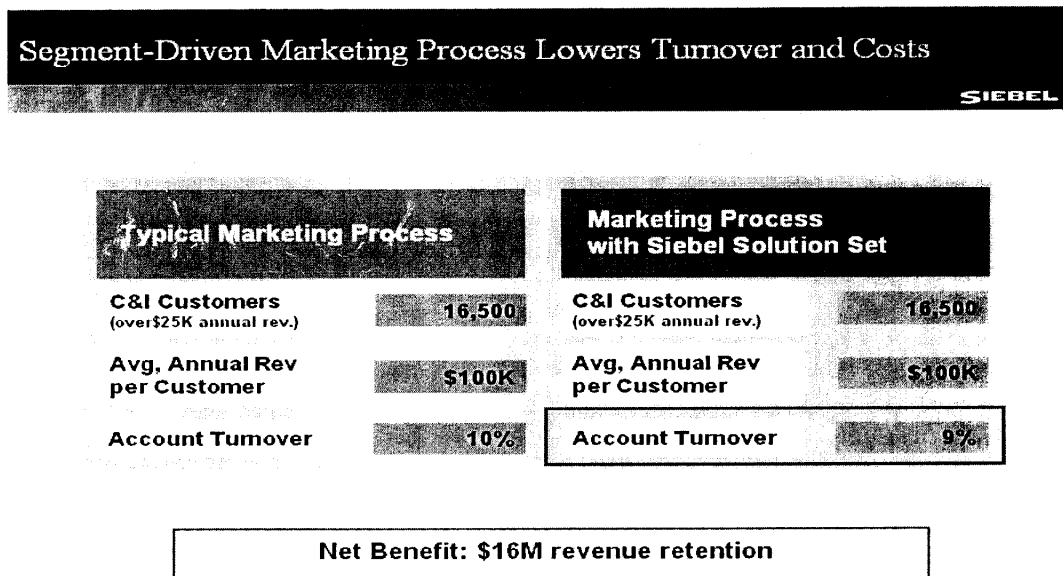


針對“確保客戶的忠誠度(Ensure Customer Royalty)”解決之道，包括：

- 動態、多層面客戶資料分段

- 用 ROI 引導市場資源管理
- 完整封閉性頂級管理
- 全方位角度觀察客戶及潛力性客戶
- 內部及外部資料資源的平衡

改善前、後之成本減少如下圖：

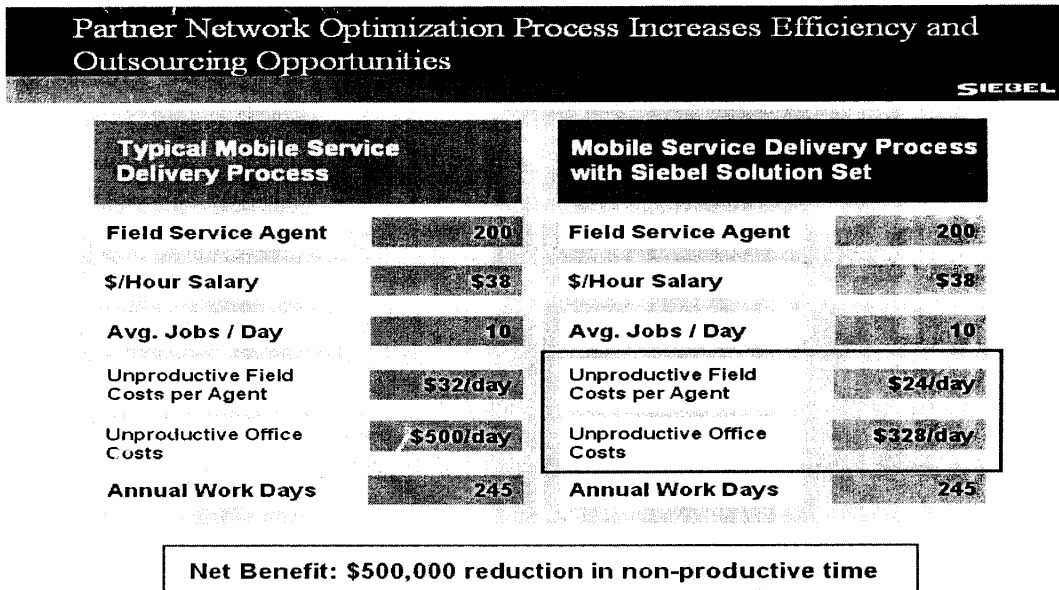


針對“平衡合作夥伴之環境(Leverage Partner Ecosystem)”解決之道，包括：

- 收入、服務的分析及分段
- 以方法理論為基礎的規劃及訂約
- 有效益性的合作夥伴之成長週期管理

- 合作團隊性銷售
- 合作服務性傳遞
- “端點對端點”、“企業對企業”的整合

改善前、後之成本減少如下圖：



四、 CustomerPoint—Siebel Excelergy

今日的歐美能源市場，所面臨的唯一常數，就是“變化”。

企業的重組，政府管制的解禁，新競爭者的加入，新產品／服務的提供，這些因素往昔的CIS都未加入系統規劃；如硬性在舊的CIS內加入這些功能，不僅費時、費錢且功半事倍。

基於此，Siebel 公司開發新世代產品-- Excelergy(CustomerPoint)，企盼取代CIS，為符合今日能源市場需求，特加強：

- 客戶資源管理(Customer Relationship Management)
- 客戶收入/帳務管理(Customer Revenue/Bill Management)等二重要功能。此外它採先進式端點對端點 (end-to-end) 的模式，變化靈活，適於管制性的公用事業在降低成本增加獲利能力方面之整合。



為達到整合，下圖為Siebel公司與SPL公司及SAP公司的合作

Siebel Energy Integration with SPL and SAP

SIEBEL

Siebel Energy is Pre-Built for Integration with packaged billing systems:

- Views
- Workflows
- Integration


Siebel Energy – SPL	Siebel Energy – SAP
<p>References:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TXU • EDF • nPower • PG&E  <p>Integration Solution:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Validated Connector • UAN • Partner Solutions 	<p>References:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centrica • Gas Natural • eOn • RWE  <p>Integration Solution:</p> <ul style="list-style-type: none"> • UAN • Expedience • Utility Edge • Other Partner Solutions

Siebel Energy integrates easily with legacy CIS/Billing systems.

五、 成功整合案例－TXU

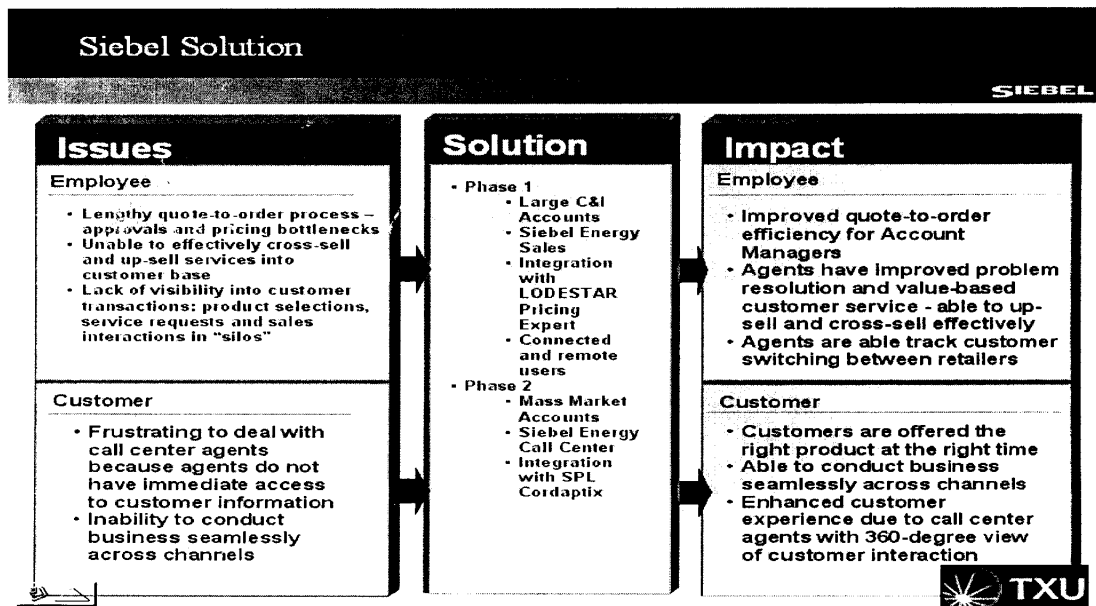
時至今日全球經由 Siebel 公司協助植入 CRM，重新整合的成功企業案例眾多。在此舉用 TXU 德州能源電力公司為例，以解說其整合過程及成果。TXU 公司背景及所面臨之挑戰：

TXU Energy Case Study
SIEBEL



Company Background	Business Challenges
<ul style="list-style-type: none"> ▪ TXU supplies energy to 11 million customers in Australia, Europe and the US ▪ \$42B in assets ▪ \$28B in revenues ▪ \$655M net income ▪ 18,300 employees 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Retain/acquire customer base ▪ Must separate systems and customers from the regulated side of the business ▪ Compete effectively in gas and electric retail in full competition ▪ Change from meter-oriented business to customer-oriented business

Siebel 公司協助經兩階段之整合(如下圖)



產生結果(如下圖)

Business Results SIEBEL

Business Results

- Improved lead conversion rate by 25%
- Reduced pricing request turnaround time by 25%
- Met mandated regulatory communication standards

Implementation Results

- Improved efficiency:
 - Single source of readily accessible customer data from multiple data points
 - Complete and accurate data
 - Streamlined and automated workflow
- Reduced risk:
 - Utilization of best of breed applications and exploit alliances to bring focus, best thinking and expertise



分析其成功因素，如下圖所示。

Success Factors SIEBEL

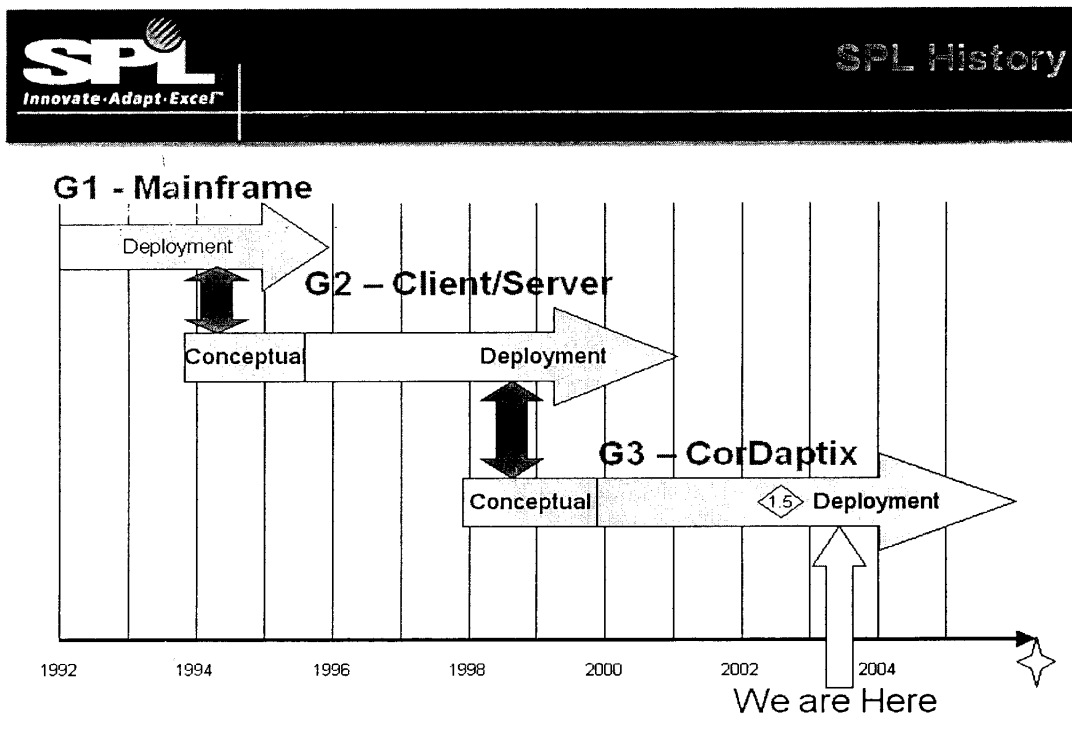
Executive Sponsorship	<p>“Integrating CRM across these two marketplaces will give us one consolidated view of the customer and help us meet their needs more effectively.”</p> <p style="text-align: right;">- David Walker, Operations Manager, TXU Australia</p>
Strategy	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Align the corporate strategy with the customer experience throughout the lifecycle ▪ Compliance with deregulation requirements ▪ Shift from monopolistic to customer centric orientation ▪ Enhanced customer service while lowering cost to serve
Implementation	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Delivered integrated applications framework to provide comprehensive view: back office integration to billing system, external market participants, and real time credit check ▪ CGE&Y helped TXU define business processes and determine project scope, developed knowledge transfer training modules for the application support team and client development team



肆、 SPL WorldGroup Inc. 主要產品簡介

一、 產品開發經過

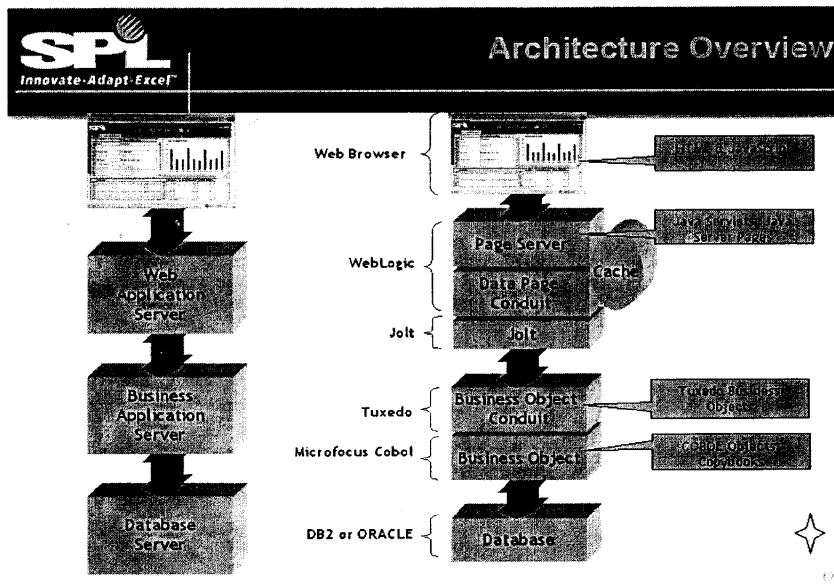
SPL 公司於 1992~1994 年替 Minnesota 電力公司開發用戶資訊系統 (Customer Information System)，在 1996~1998 年利用現有之業務邏輯及資料庫開發 Client-Server 架構的 CIS+，到 1999~2001 年開發新世代之 CIS 應用產品—CorDaptix，號稱為能提供全球能源市場使用之真正的軟體產品。目前已推廣在全球四大州上運轉，不久將推廣至全球六大州使用該產品。



CorDaptix 產品－特性：

- 強力的開票引擎－經由北美最大的公營事業證實其產品
- 集中符合能源市場之需求
- 適合全球各地都可運作
- 執行及運轉之工具須配合下列產品：
 - － Conversion Toolkit － Web Self Service
 - － XAI(XML 整合) － Reports
 - － Configuration Lab － Scripting
 - － Archiving
- 規模伸縮自如之架構
- 高靈敏度組態
- 透過 XML 標準容易做整合
- 會產生真正的軟體產品，易於軟體升級處理
- 提供多國語言、多項服務，以利世界各國都能使用

二、 CorDaptix 系統架構



技術架構計有：

即時處理—提供用戶及 CSR 精確資訊

高度的可用性—所有服務均提供 24 X 7 X 365 小時的服務

擴展性—小、大規模都適用

可升級—具備高度升級性

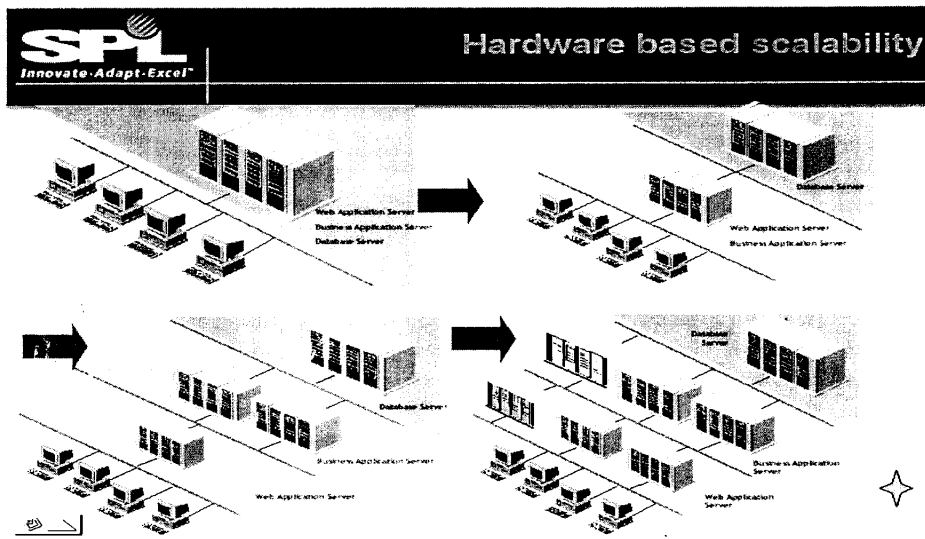
性能—小規模的實施程序但可帶來較高的效率

—後端處理大規模的資料

開放性—始用標準的 IDE 產品、Weblogic、Tuxedo、Oracle 與 DB2

—提供靈活並與其他系統具連通性的產品

硬體架構計有四種佈置：增加規模彈性



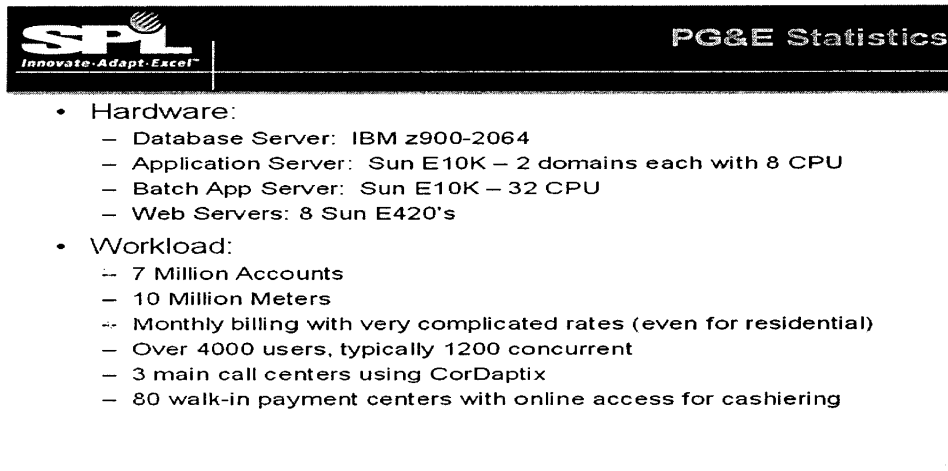
第一種(左上)：將所有元件放在一部機器上執行，成本最低最好管理，但會限制業務擴展性。

第二種(右上)：將 CorDaptix 應用軟體與資料庫分開放在不同的機器上執行，這適合使用 MVS 主機。

第三種(左下)：將中間層再依 Web Application Server Business Application Server 分分開放不同的機器上執行，達到叢集式管理；因除資料庫外其他機器可依照當日負載量作重新分配。

第四種(右下)：資料庫也分別放在不同的機器上執行，完全達到叢集式管理；成本最高最難管理，但可任意調整分配以消除負載不平衡問題。

下圖係 PG&E 公司使用 CorDaptix，其硬體及負載量統計



SPL
Innovate. Adapt. Excel.

PG&E Statistics

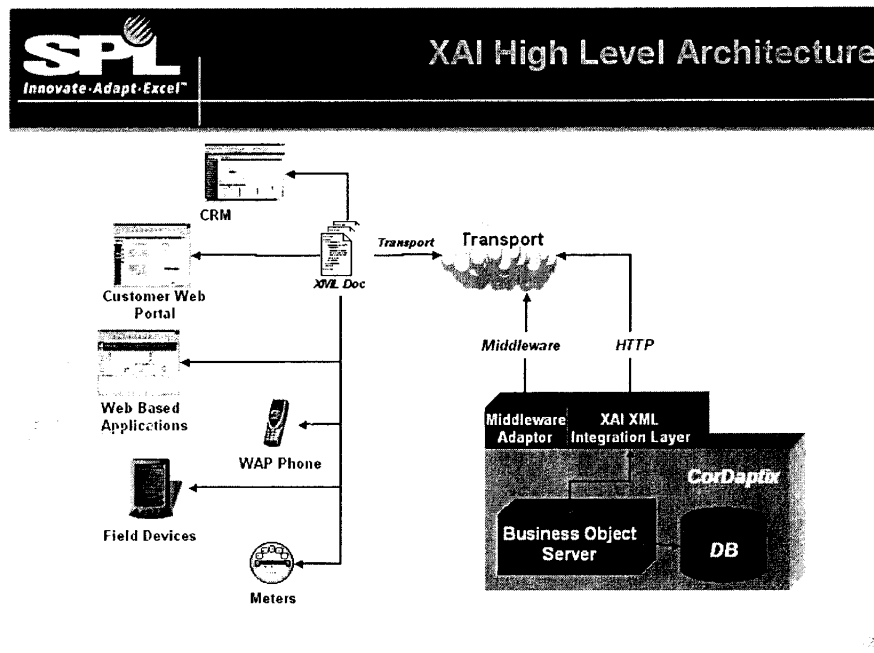
- Hardware:
 - Database Server: IBM z900-2064
 - Application Server: Sun E10K – 2 domains each with 8 CPU
 - Batch App Server: Sun E10K – 32 CPU
 - Web Servers: 8 Sun E420's
- Workload:
 - 7 Million Accounts
 - 10 Million Meters
 - Monthly billing with very complicated rates (even for residential)
 - Over 4000 users, typically 1200 concurrent
 - 3 main call centers using CorDaptix
 - 80 walk-in payment centers with online access for cashiering

客戶資料管理：CorDaptix 提供

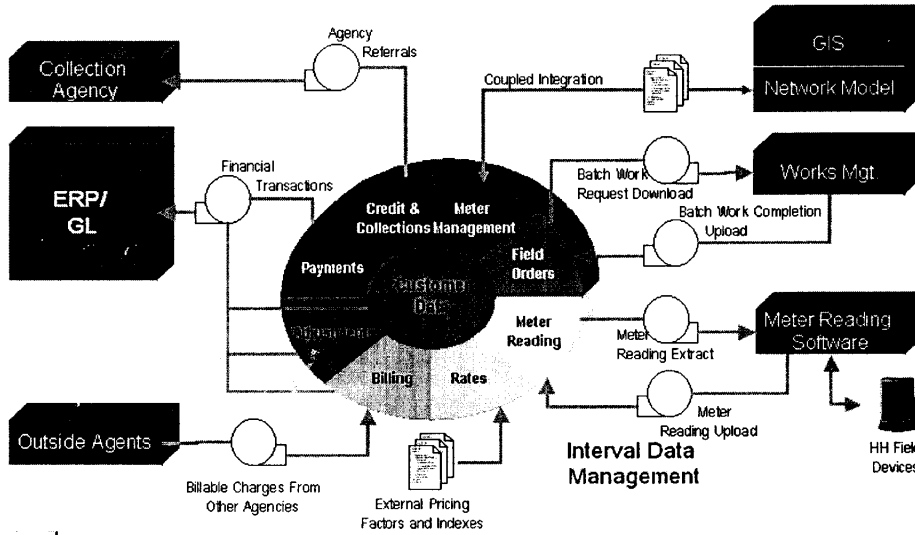
- 將同一客戶的各類資料放在同一塊區域
- 可用以追蹤該客戶各活動項目
- 該客戶在屬於我們資料期間終止僅存一帳戶
- 該帳戶在客戶同意原則下，可接受多種服務
- 客戶能擴展處理其他資料
- 可以當地貨幣值統計
- 提供外接式(Plug-ins)功能，有 Base Deposit Plug-in 及 Custom Plug-in 兩種。

三、 Deployment of Integrated Technologies

CorDaptix 線上即時收集資料(CRM 產生資料, 客戶由網路申辦資料, 來自 WAP phone 資料, 工作現場傳回施工進度資料, 或自用戶定時接收電表資料...等), 經過 XML 即時處理, 送至 CoDaptix 更新/讀取資料庫資料, 再傳出訊息資料給客戶。整體流程如下:



CorDaptix 批次處理資料(收費代理單位資料, 財務會計單位資料, 外部代辦業務資料, 來自網路收集資料, 工作現場經上、下傳施工進度資料, 電表經上、下傳接收電表資料或外部價格因素及指數調整...等), 送至 CoDaptix 內各應用程式更新/讀取/處理資料庫資料, 再傳出訊息資料給客戶。批次處理流程如下:



四、 CoDaptix 功能應用程式

為因應處理公用事業業務，CoDaptix 提供下列功能：

- 客戶訊息

維護個人或營業的統計資料，追蹤客戶的各次連繫記錄，維護企業與客戶間契約資料，維護服務區域內各設備之地理資料，啟動或終止服務。

- 戶外工單

自動新增啟動或停止需求，記錄過程工作需求，分派工作，工作流程管控，工作人員管控、記錄結果。

- 電表管理

定義及登記電表資料，電表檢測，追蹤電表各項安裝記錄，電表資料讀取及上、下傳管理。

- 費率價格

定義帳單內各項費用的計算規則，依照營業規章計費。

- 調整費用

修改客戶應付款，維護調整代碼，改變服務協議與客戶間應付款，索取契約終止費及欠費。

- 付款

記錄客戶付款，出納，啟動帳單訊息，支付應付款及自動轉帳。

- 資信及收款

伍、心得與建議

本公司客戶資源管理(Customer Relationship Management)主要內容為提供客戶優良的供電品質、計算正確的帳單、即時有效的服務，進而擴展至提供客戶額外增值的產品及服務、市場營銷、商業活動、銷售方式。此次赴美國參訪 Siebel Systems Inc.、SPL WorldGroup Inc.、Primen Systems Inc. 等資訊軟體公司，研習其為公營事業已開發之重要產品；觀其趨勢均為走向全球化、自由化、民營化以及大量使用進步的數位科技。傳統電力事業整合獨占的模式受到強烈的衝擊，電力事業發、輸、配、售電業務的切割、產業結構重整 (structure reform)、民營化、自由化等管制解除措施 (deregulation) 成為世界各國普遍的發展趨勢。因應上述市場經濟的深化及自由化的趨勢，如何運用數位科技配合公司整體經營策略及競爭力，整合公司內、外整體作業流程，提升整體營運績效及降低營運成本，持續提供更優質的電力及提高客戶的忠誠度，成為公司刻不容緩的議題。然而這些大部份係客戶資源管理基礎因此，建議如下：

一、 及早健全公司的客戶資源管理系統

客戶資源管理範疇極廣，凡和客戶有關的事或務均屬 CRM。故它不是從何時開始，也不是何時可結束；而是隨時都存在，且不是一蹴可及，它是透過許多與用戶互動的過程，慢慢地收集及累積用戶的資訊，針對用戶所遭遇的業務問題，考量公司長期的願景與期望，透過業務流程的重整及自動化，配合企業資源的整合與規劃，設計以客

戶為核心的整體性解決方案，同時應注意系統的擴充性及延展性，採取長期規劃階段性上線的策略。充分掌握電業自由化及民營化前之契機，從建置客戶服務中心開始，善用電腦、網路及電話科技，透過記錄及管理與客戶之間的互動關係來改善及維護客戶的使用經驗，同時，經由逐步改善及整合現有業務流程及資訊系統，提昇核心競爭力及客戶的忠誠度，維護公司的永續經營與發展。

二、 全公司都應重視 CRM

實施客戶關係管理，首要的工作就是要將以客為尊的價值觀灌輸給每位員工，讓員工了解，他們不是為公司或老闆工作，而是為顧客工作。然而要做到此點，高階主管必須篤信此價值觀，同時配合相關政策措施及管理制度從上而下加以調整，讓公司員工擁有以客為尊的價值觀，這正是客戶關係管理的基本精神。

客戶關係管理導入所面臨的挑戰往往不是科技方面的問題，而是流程與人。因此，將現有流程自動化及電子化不只是應用資訊科技工具，而是需要重新檢視企業流程，進行流程再造；所牽涉的層面絕非單純地增加資訊科技投資，而是要資訊及其他相關業務單位投注相當的人力及物力，透過跨部門與單位的業務流程改造與最佳化，賦予員工知識，為顧客創造最大的附加價值。

由於涉及企業整體流程的重整及企業內部組織的溝通與協調，因此，高階主管的主導推動及強力支持，對 CRM 的成敗有相當地影響，經由公司的全部同仁參與，由上而下貫徹企業的 CRM 策略，為企業創造競爭優勢。

三、 簡化工作方式、強化資訊部門

本公司目前擁有一千多萬用戶，用戶資料量龐大，業務規章異常煩瑣，以致電費開票、核算系統相當複雜。資料的正確性及及時性在CRM領域內占非常重要地位。因此，同仁們規劃作業時必須將簡單化列為優先考慮之一。例如：更改電號作業是一種不良設計；因用戶的電號在電費開票、核算系統中被視為身份之代表，故大多數檔案都以其作為鍵值(KEY)，然而實務上它是天天在小改（每日更改戶數較少量），年度則大改（動輒數十萬戶數），如此不僅增加許多工作量且易發生錯誤。

查各區營業處要求更改電號的原因，幾乎都是利用電號做其他用途，例如：用電號編排路順，以便利抄表或收費工作時方便辨識。其實，路順應該視為一種資料欄，可規劃其他方法加以控制。建議：停止更改電號作業。

綜上所述，得到另一結論：資訊技術對於一個先進、優秀公司而言，是愈來愈重要。它的重要性決不低於決策或管理等階層；國外各大先進、優秀公司，投資在資訊部門的人力與資源遠大於其他部門，且非常重視其工作環境及使用工具。反觀本公司，資訊部門似乎沒那麼被重視，例如在人力方面：各項業務陸續資訊化，其他部門需用人力應減少，資訊部門因業務量增加人力應增加；然而資訊部門卻比照其他單位精簡，令人難以理解。工欲善其事，必先利其器，為能提供更完善的資訊服務，建議公司應更加強化資訊部門。