



# 2012年兩岸三地IT管理峰會 暨BMC大中華區CIO高峰論壇

主辦單位:  bmcsoftware

協辦單位: 資訊經理人協會(台灣) 台灣玉山科技協會  凌華電腦  
THE OPENING CEREMONY

# 中國電信業IT管理實踐

北京神州泰嶽軟件股份有限公司 王寧

2012-11-21



# 排程

- 神州泰嶽簡介

- ① 歷史、規模與願景
- ② 運維管理領域中的主要業務方向

- 大陸電信行業IT管理現狀

- ① 客戶情況及市場規模
- ② 客戶IT建設重點及IT管理關注重點

- 神州泰嶽電信行業IT管理解決方案

- ① **BSS**領域IT管理解決方案及案例研究
- ② **OSS**領域IT管理解決方案及案例研究

# 神州泰嶽簡介

- 成立於1998年，2001年完成股份制改造，2009年創業板上市

主營業務為運維管理與互聯網運營支撐

- 2011年收入超過11億，利潤3.6億人民幣，現有員工4500+

已經建立面向全國的銷售體系和技術服務體系，並積極嘗試拓展海外市場，在香港、新加坡等地建立辦事機構

- 從公司成立起一直秉承“居利思義，身勞心安，人強我強，共同發展”的核心價值理念

堅持“為客戶、投資者、社會創造價值”的經營思想，  
發揚“堅持長跑、集體奮鬥”的工作精神

# 神州泰嶽簡介

## 網絡管理領域

- IT基礎架構監控
- 業務及應用監控
- 電信業務平臺監控
- 電信核心網監控
- 電信無線網監控
- 電信WLAN監控
- 電信接入網監控
- 自動化檢查及變更操作
- 雲運維與雲管理
- 綜合監控
- 綜合採集
- 綜合分析
- CMDB

## 資訊安全領域

- 身份管理
- 日誌審計管理
- 安全合規管理
- 安全管控事件及策略管理



## 運維流程管理

- 基於ITIL的IT運維流程管理
- 基於eTOM的電信電子運維
- 服務開通
- 現場服務
- 運維門戶

## 網絡優化及測試

- 自動化業務撥測
- 自動路測
- 自動CQT
- 網絡結構優化
- 頻率及擾碼優化

# 大陸電信行業IT管理現狀

**中國移動：**目前由業務支撐中心、管理資訊系統部和網絡部分別規劃和建設相應域的IT或CT管理系統，缺乏統一規劃和協同動作，年度投資大概在60-80億RMB左右，軟件硬體大概各占一半

**中國聯通：**資訊化部和運維部分別負責本領域的IT及CT管理系統的規劃與建設，在IT管理方面的投入相對較少，估計大概是中國電信的一半

**中國電信：**目前由企業資訊化部和網運部牽頭IT管理的規劃與建設，在電信，IT管理和CT管理分的比較清楚，企信偏重IT管理，網運偏重CT管理，有統一規劃，但是實際落地與規劃不完全一致，年度投資額度估計是中國移動的一半



# 大陸電信行業IT管理現狀



- 中國移動數據網管15省
- 中國聯通BSS網管21省+集團
- 中國聯通增值業務網管16省+集團
- 中國電信業務平臺綜合網管21省+總部
- 中國移動WLAN網管14省
- 中國移動BOMC7省
- 中國移動IT網管（網絡口大集中）
- 中國聯通電子管道網管（大集中）
- 中國移動話務網管、綜合維護、應急調度、主動監控等若干

- 中國移動電子運維8省
- 中國網絡支撐客服3省
- 中國聯通信息化部ITIL流程平臺
- 中國移動運維門戶、合同管理、計劃管理等若干

- 中國移動綜合安全管控平臺10省+集團
- 中國移動安全合規平臺7省+集團
- 中國移動SMP5省
- 中國聯通SOC6省+集團

- 中國移動自動撥測31省+集團
- 中國移動GSM自動排頻（全國）
- 中國移動自動路測（大集中）
- 中國移動路測分析10省
- 中國電信自動撥測21省+總部

# 大陸電信行業IT管理現狀

三大運營商在IT建設方面越來越關注雲計算、大數據和流量經營三個方面，大集中成為系統規劃和建設的趨勢，對全量數據而不是抽樣數據的收集和處理成為共性需求，大力發展數據業務，做好流量經營、智慧管道，關注用戶感知和業務質量，加強全業務推廣和現場服務能力是三大運營商亟需解決的問題。

因此，在IT管理方面，支持雲管理、雲運維、大數據處理、全網大集中、用戶感知和業務質量的產品和解決方案成為未來幾年的重點。





# BSS領域IT管理案例研究

- 神州泰岳負責承建中國移動7省BOMC，5省SMP，中國聯通21省+總部BSS網管，6省+總部SOC以及中國聯通電子管道網管等重大項目，均屬於運營商BSS領域中的IT管理的案例
- 在BSS領域中，泰岳解決方案採用了自主產品+BMC產品+應用開發相結合的方式，遵循ITIL理念針對用戶不同部門和崗位特點，分析用戶日常工作、例行工作、專項任務中的各種場景，提供涵蓋業務及IT基礎架構監控、自動化變更和例行檢查，故障關聯及業務影響分析，容量規劃、資源資產管理，故障處理流程、投訴管理流程、變更流程、服務請求流程、需求管理及發佈流程、項目管理、考核管理等全面的解決方案
- 隨著用戶BSS領域中大集中、IaaS、PaaS、互聯網化的趨勢變化（以聯通電子管道系統為例，是個典型的互聯網電子商務應用系統，而聯通資訊化部正在推動PaaS的技術路線及產品選型），針對用戶在管理、生產、業務、技術四個方面的不斷演進，泰岳也在不斷豐富和完善相應的解決方案，以滿足用戶不斷變化的組織機構、流程、管理考核辦法、運維規程和技術路線帶來的新的需求

# BSS領域IT管理案例研究

- 在BSS領域中，泰岳解決方案基本上可以分為“一個運營門戶、四個功能中心、兩個核心倉庫、兩個基礎平臺”。



ver、  
和數

理資源

中心，  
端到端  
數據、

立元

# OSS領域IT及CT管理案例研究

- 各大電信運營商目前在OSS領域中，基本上還是基於原有的分專業的網管手段和支撐系統來開展日常工作，顯然不適應跨專業、端到端的監管控要求，以及更多的部門間、崗位間協作要求
- 對於電信運營商來說，由於新增用戶數量在迅速減緩，而資費在不斷下調，同時也受到互聯網廠商的巨大衝擊，傳統的語音、短信等業務量增長乏力，因此，必須通過技術手段和管理手段想方設法創造新的收入增長點，因此，在OSS領域，各大運營商急切需要解決的問題主要有用戶感知的準確及時獲取、業務質量端到端分析，用戶行為分析，而這些問題，均需要涉及到多數數據源，大數據量的處理與分析，同時需要按照不同場景、不同部門提供不同的演算法和統計口徑
- 與此同時，整個網絡的IP化步伐進一步加快，業務平臺的雲化進度比預計的還要快，對雲化平臺的監控與管理，顯然也是運營商必須解決的問題
- 無論是運營商自建的業務平臺，還是運營商網絡以智慧管道方式與互聯網企業互聯互通，運營商均需要快速瞭解用戶的實際感知和消費習慣，以建立、優化不同的經營策略和流量管理策略
- 運營商在IT及CT管理方面，必須快速的從以前面向網絡的視角，向面向業務、面向用戶的視角轉變

# OSS領域IT及CT管理案例研究

以中國移動CM-OSS規劃為例，其中就涉及到業務開通、網絡監控、質量保障、運維管理四大平臺，以及綜合資源、綜合監控、綜合分析、網絡業務監測、無線網優化平臺和運維知識管理等六大系統，同時涉及到網管網監控平臺和安全管控平臺兩個自管理平臺以及採集指令平臺、集成共用平臺和運維門戶平臺三個技術平臺

业务开通平台

网络监控平台

质量保障平台

运维管理平台



综合资源管理

综合监控系统

综合分析系统

网络业务监测

无线网优平台

运维知识管理

# OSS領域IT及CT管理案例研究

- 泰岳一直致力於在OSS領域中為各運營商提供更有效的支撐手段，這幾年研發成功的綜合監控、綜合分析、綜合採集等產品正是為了順應運營商運維大集中、數據大集中、跨專業的趨勢
- 泰嶽研發的三網分流產品為實現GSM、TD、WLAN的網絡側分流和用戶側分流提供了有效的手段
- 泰嶽為中國移動開發並部署實施的自動路測系統和自動撥測系統則提供了用戶感知數據快捷的獲取手段和分析能力
- 中國移動正在向全業務轉型，而全業務就意味著對服務開通和現場服務的技術手段必須跟上業務發展，泰嶽已經開發並推出了服務開通和代維管理解決方案，以快速滿足用戶的要求



# 小結

- 從泰嶽進入電信行業這十多年的經歷看，IT及CT管理領域確實在不斷的成熟，同時隨著用戶業務模式和管理方式、關注點的不斷演進，我們在與用戶共同成長，用戶有大量的剛性需求，無論是管理方面還是生產方面，都需要有高水準的產品研發能力和快速響應的現場服務能力的廠家來支撐，在這個領域中，產品+服務的模式是最有效的。純走產品路線，會離用戶需求太遠，而純走服務路線，有不能很好的收集、收斂用戶需求，不能保證系統架構和技術的穩定與先進性。
- 而在電信行業中從事IT和CT管理，需要花更多的精力在理解用戶需求、梳理用戶使用場景，保證功能的易用性和數據的準確性，保障系統的穩定性和性能等方面，因此，保證業務分析人員、需求分析人員、數據分析人員的數量和質量顯得尤為關鍵
- 在解決方案規劃上，需要判斷這個解決方式是幫用戶賺錢了？還是幫用戶省錢了？是幫用戶提升工作效率了？還是幫助用戶提升安全生產能力或提升合規率了，如果在這四個方面都對應不上，這個解決方案就是無效且無益的，沒有可持續的生命力
- 這個領域是一個方興未艾的市場，我們還有太多的事情可做，太多的事情沒做，太多的事情還沒做好，需要我們不斷的努力提升自己的視野和能力





# 謝謝聆聽！ Question & Answer





# 2012年兩岸三地IT管理峰會 暨BMC大中華區CIO高峰論壇

主辦單位:  bmcsoftware

協辦單位: 資訊經理人協會(台灣) 台灣玉山科技協會  凌華電腦  
THE OPENING CEREMONY