

# IBM电信行业解决方案集



## 序言

电信行业在网络数据巨增、市场跨界竞争,以及从用户需求出发、依托技术实现最佳用户体验的趋势中不断转型。多年的摸索与积累带领行业进入转型核心期:新的市场结构、新的技术结构和新的产业结构都正在孕育成型。

将信息技术与运营进行深度融合来促进行业转型,是推出这本电信行业解决方案集的出发点,为此,两类方案值得一提。

一是,业务分析与优化。以其中的IBM网络分析与优化解决方案为例,它将从设备性能出发的网络调优转换为从最终用户体验出发,按不同区域用户使用行为特点调配有限的网络资源,解决网络拥塞,高效利用资源;再以IBM客户行为洞察趋动的市场营销为例,将传统以产品趋动的市场营销转换为以客户洞察趋动,按客户行为分析做客户分群、产品和营销活动设计,并整合到渠道和客服环节,实现在最佳时间给合适的用户提供合适的产品及服务。

另一方案是云计算。云是运营商实现转型的重要契机,如火如荼建设的机房、服务器、存储等等不代表云计算,云的真正本质是服务!是让IT成为一种业务,服务企业、服务普通用户。IBM云计算着力协助运营商打造这一差异化核心服务能力,为战略转型提供支持。

IBM致力于释放智慧通信的力量,支持我们客户跑赢大数据时代,成就共同成长!



## 行业观点

# 做好竞争准备，引领行业转型

**在变幻莫测的行业环境中，通信服务提供商要随时准备投入竞争**

各行各业的CEO现在普遍认为自己所在行业正在经历“转型”，但“转型”一词用在通信业上似乎比任何其他行业都恰如其分。日益强势的消费者、不断涌现的全新竞争对手以及迅猛增长的移动通信和数据业务需求，正共同推动着这个重要行业的发展，一切都处在风云变幻之中。全球通信服务提供商（CSP）中，高达76%的首席执行官将行业转型视为未来五年中对其公司影响最大的头号因素。<sup>1</sup>

这种持续不断的变化来自于市场的驱动力，尤其来自于新型消费者随时、随地、实时接入信息的通信需求。全球目前在使用中的移动设备高达60亿部。有关专家预计，到2020年，将有500亿部移动设备连接到互联网。<sup>2</sup>相应地，数据服务需求到2015年将会增长26倍。网络流量的骤增将需要通信服务商进行大规模基础架构投资，而这些投资不一定能够产生相应的收入。<sup>3</sup>

通信服务提供商如果不能很好地满足消费者持续增长的需求，负面消息将会不胫而走。IBM®近期对24个国家近1.3万名消费者开展的调查显示，成熟市场中超过73%的消费者、新兴市场中超过85%的消费者都会将差劲的通信服务体验告诉他们的家人和朋友<sup>4</sup>，其中许多不满的消费者甚至还会

主动抵制这个品牌。这是为什么通信行业营销高管必须将提高客户忠诚度及创造良好的客户口碑视为重中之重，<sup>5</sup>因为大量竞争对手乐于利用负面消息并加以夸大事实，以争夺通信服务商的收入来源，迫使传统电信服务供应商沦为利润微薄的“哑管道”。

那么，通信服务提供商如何才能在这个快速变化又如此不可预测的市场中有效竞争呢？通信服务商该如何面对一夜之间变成了竞争对手的亚马逊、苹果及谷歌等新型企业，又该如何处理速度惊人的客户流失呢？答案就是通过转型来提高速度、智能性及效率。

### 通信服务提供商转型

通信服务提供商的首席执行官们知道，循序渐进的转变不再是可取的方案，他们的公司也必须顺应行业发展大趋势实施转型。但是，在如此动态的市场中，通信服务提供商首席执行官需要解决一些棘手的战略问题：他们的公司在新型通信价值链中将扮演什么角色？如何才能与众不同？他们会变成世界一流的设备零售商及消费者内容提供商吗？他们具备变成高级网络批发商的能力吗？他们能否通过整合提升成为能够为企业提供全套信息通信技术（ICT）服务的全球领导者？面对这些影响深远的重大决策，大多数情况下答案都在于实施重大转型。

我们无法预计这个行业的发展方向，但根据经验，IBM看到业绩卓越的电信服务提供商正在以下五个关键领域培养能力，以保证转型战略的长短期目标的实现：

1. 实施经济高效的超高速宽带战略
2. 构建灵活敏捷的基础架构
3. 培养协作文化
4. 利用网络优势和客户洞察力
5. 专注于控制成本

这些关键成功要素适用于所有的全服务运营商、云服务商、批发商或零售商，与他们的业务战略取向无关。在满足这些通用成功要素的基础上，电信服务提供商应该从三个层面入手推行行业转型计划：

- 以客户为中心的智慧服务，迅速拓展新的收入增长点
- 以高效的智慧化运营，实现卓越运营和卓越服务
- 建设优质的智能管道，向下一代智慧网络演进

电信服务提供商更加关注哪个层面的执行计划，具体取决于他们各自的战略选择。许多通信服务商都需要显著提高零售和产品推销能力，有些通信服务提供商将专注于增长ICT和云服务，但他们都需要提高客户洞察力并且降低核心服务的交付成本。

IBM曾帮助许多不同规模的通信服务商进行战略选择并且通过坚持不懈的执行取得了转型成功。下面的案例突出显示了一些运营商为了成为智慧电信服务提供商而着重培养的能力。

### 提供智慧服务

通信服务提供商能否提供智慧服务取决于他们的信息基础架构能否将所有相关的客户、使用、行为及网络数据源统统集成到一个360°的全方位客户视图中。对这些数据开展高

级分析将使通信服务提供商能够为每一名用户提供个性化定制产品。为了加速创建和交付这些新服务，智慧服务应以使用云技术的下一代服务平台为构建基础。智慧服务还应利用日益壮大的应用合作伙伴生态系统，以便扩展面向现有客户及银行业、医疗卫生保健和政府等新型垂直市场的产品组合。

一家电信服务提供商希望通过实施预测性分析工具来提高小企业客户维系能力。这家电信服务提供商需要了解哪些小企业客户最有可能投入竞争对手的怀抱。公司部署了分析解决方案来评估500多个变量，以便预测90天内的客户流失情况。这个解决方案使客户情报团队能够通过键入25个最关键的变量来构建准确的模型。基于这些信息，客户服务经理能够主动安排以优先联系高风险客户。这家电信服务提供商因此将客户保有率提高了60%，相当于保证了数百万美元的年收入。这个计划的另一个亮点在于它使公司在没有提高风险系数的情况下减少了客服经理人数，将他们分配到更需要的岗位中。

IBM近期开展的客户体验与服务创新之投资回报分析进一步证明了以往客户调查的发现结果。经详细建模分析，我们发现通过集成商务智能以及部署分析和自动化工具，年收入80亿美元、拥有1700万用户的无线通信服务提供商可在五年中获得7.18亿美元的收益，相当于830%的投资回报(ROI)，回报周期为15个月。

### 变革运营模式

实现智慧运营需要创建能够以更低成本提供卓越客户体验并且能够加速交付全新、融合及现有服务的运营支撑系统/业务支撑系统(OSS/BSS)。达到这种现代化程度通常需要变革后端管理系统及面向客户的系统和流程，以便建立以客户为中心的、更加敏捷精练的流程模式。实现智慧运营通常需要实施符合国际电信联盟(ITU)及电信管理论坛(TMF)等

组织要求的开放架构和基于标准的解决方案。这种转型方法能够降低风险、提高运营效率、并使通信服务提供商快速响应业务变化。

一家电信服务提供商意识到必须降低成本和简化流程才能更加快速地响应竞争威胁。他们需要在几天内推出新产品和新服务，而不是几周甚至几个月时间。订单管理是公司首批实施转型的业务领域之一。从一开始，公司便致力于在其IT转型计划中使用电信管理论坛（TMF）的Frameworkx架构。在部署了业务流程管理平台以及电信管理论坛（TMF）的Frameworkx之后，这家运营商现已能够自动管理复杂流程，取得了卓越的成效，包括降低了40%的专业服务费、将长期维护工作及流程新版本的发行周期缩短了45%、并降低了40%的总体持有成本等。

### 构建智慧网络

智慧网络是将整个网络领域的分析与商业智能有效地集成在一起的新兴技术领域。例如，智慧网络可使用分析技术以最大限度地提高网络容量和利用率，从而使得通信服务提供商减少或者延期支付与流量增长相关的基础架构投资。预测性分析技术能够提高基站、数据中心及其他设施等无源基础架构以及终端设备的使用效率、安全性和能源利用率。对于有源网络，分析技术则能够帮助构建具备自我规划、配置、恢复和优化能力的自组织网络。此外，若将智慧网络作为平台来支持基于网络的下一代服务，还将创造新的收入机会。

对于智慧网络的实施，一家电信服务提供商曾使用IBM智能基站运营解决方案减少了由分布在11个电信圈中超过3.2万个信号塔组成的移动网络，包括某些全世界地理条件最恶劣的地带和偏远地区。公司实现了夜间作业自动化并且实施了实时报告系统，用于从收集蜂窝信号塔中传感器及数据跟踪和分析工具提供的数据。

某家客户通过分析收集到的数据来检测用电与服务异常情况，以便发现总体效率水平最高的理想基站配置。除简单的性能监控外，这个解决方案还能开展趋势分析，以便洞悉欺诈或意外用电高峰期。通过观察用电使用情况，公司把探索出的最佳基站用电模式复制到其它基站，推广使用从而提高使用效率。基于分析的自动流程帮助公司降低了20-30%的基站用电成本。

### 实现智慧通信的承诺

尽管路途极为艰险，但我们仍可通过多种途径取得成功。通信服务提供商必须迅速做出重大战略决策，才能确保在全IP化通信世界中有效竞争，采用最精练、最敏捷的成本模型，满足客户通信需求。

全世界的通信服务提供商都在选择与IBM合作实施这些转型。IBM拥有近百年的通信行业服务经验，一直都在此行业大力投资，确保员工具备适当的技能和经验来帮助客户解决最复杂的问题。过去三年，IBM仅在分析业务收购上便已投资近140亿美元，旗下数千名员工直接负责为全球的电信公司提供服务。

IBM能够提供与您的战略方向相一致的智慧通信解决方案来帮助您成为智慧通信服务提供商，共同致力于构建智慧通信行业。

### 更多信息

如想了解更多信息，请访问：

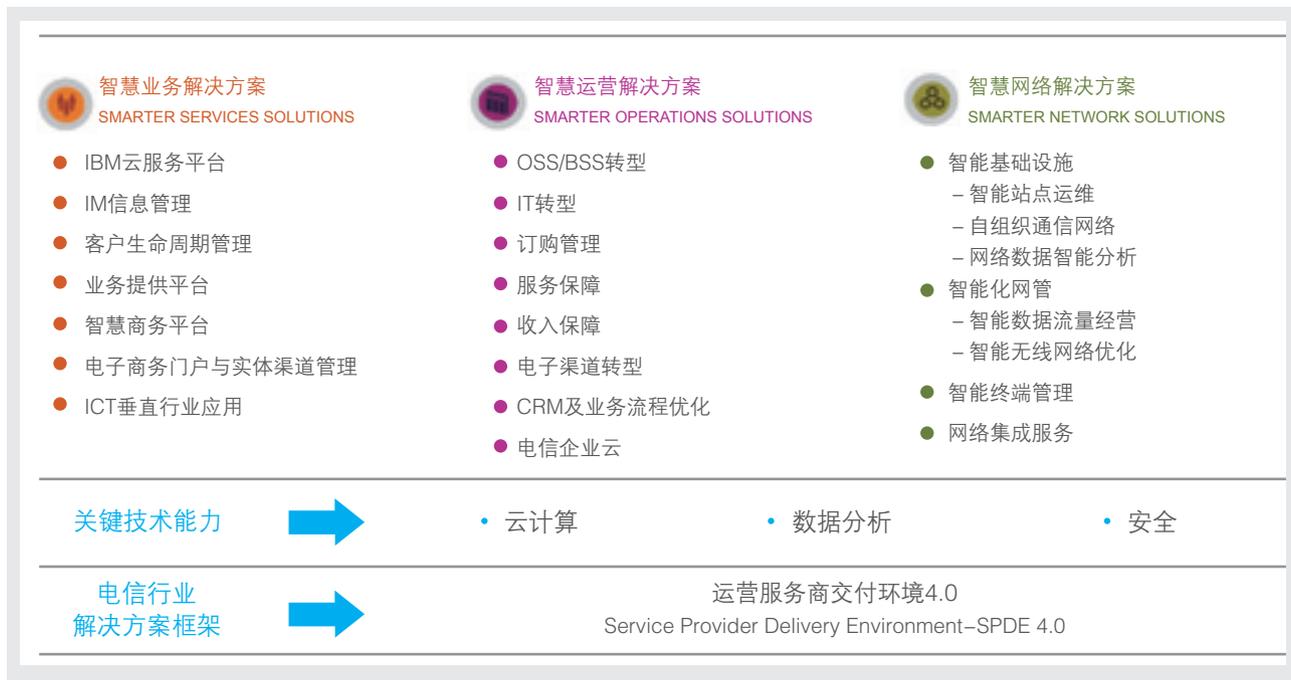
[ibm.com/smarterplanet/us/en/communication\\_technology/ideas/](http://ibm.com/smarterplanet/us/en/communication_technology/ideas/)

## 智慧通信解决方案, 帮助运营商成功转型

全球范围的通信行业都正面临着信息通信技术 (ICT) 融合的冲击以及由此产生的业务发展挑战。对电信运营商冲击最大的三股颠覆性力量为: 移动数据流量的爆炸性增长, OTT (基础网络之上的) 内容与应用服务的兴起、日益强势的通信用户群体的出现。这些变化, 正在不断重新定义通信服务内容, 从传统的语音、短信服务, 到包括阅读、音乐、视频在内的丰富多彩的内容服务, 到各种各样的个人数据应用和企业信息化应用, 全部都出现在通信服务商的相关业务视野。

IBM公司长期服务于通信行业的企业客户, 基于对通信行业

的技术与市场动态的深入洞察, 分析总结了电信运营商面临的机会与挑战, 提出了行业发展的目标与变革路径。IBM公司认为, 应对今天的通信市场挑战, 运营商必须在三个方面实现创新与变革。一是通过业务创新, 拓展新的收入来源, 这包括收入模式创新、客户关系创新, 以及业务类型创新; 二是必须实施BSS/OSS/MSS支撑系统的转型, 以支撑数据业务的发展, 保证运营效率, 降低经营成本; 三是建设智能化的下一代高速通信网络, 嵌入具有大数据分析的能力, 以承载数据流量的增长需求, 支持智能化数据业务货



币化收入的实现。

针对行业客户的变革需求，IBM系统地推出了我们的通信行业服务解决方案——智慧通信综合服务（Smarter Communications Portfolio），以帮助运营商转型成为“智慧通信服务提供商”（Smarter Communication Service Provider - CSP）。

IBM智慧通信综合服务（如左表所示），包括“智慧业务”、“智慧运营”、“智慧网络”三组解决方案；IBM智慧通信综合服务还包括IBM公司智慧地球（Smarter Planet）战略体系中的三大关键技术能力：云计算技术、大数据分析技术、信息安全技术；以及IBM公司全球电信事业部基于TMF（电信管理架构）为电信行业定制的通信服务运行架构（SPDE 4.0）。

中国电信市场，既具有全球电信行业市场的共同时代特点，同时由于中国电信行业的独特发展历史与现状，又有着中国电信行业独有的机遇与挑战。在经历了行业的高速发展之后，中国电信行业的发展已明显放缓，行业收入增长已经低于GDP增长比例，行业利润率（EBITDA）已从过去的高于43%降低到约35%的水平。中国手机用户总数已突破10亿、其中3G用户数已达到1.6亿（截止2012年5月）。随着3G用户数的增长加快，数据流量随之增长迅速，但是数据业务的收入有待提高。此外，三家运营商在2G业务之间的规模差别巨大，但是在3G业务上的竞争难分伯仲。而且，最大的竞争威胁还来自于传统电信行业意外的新进入者，包括方兴未艾的众多互联网服务商和已获通信牌照正跃跃欲试的广电系统。

面对行业和市场的变化，中国运营商必须加强能力建设，提高内部管理和业务运营能力，才能在日趋激烈的竞争中获得和保持市场地位，尤其是在以下几个主要方面：一、提高IT系统开发和管理水平，尽快建成适应数据业务发展的统一的IT基础设施，尤其是集中的数据支撑和信息共享体系，增强数据分析能力，以提高对业务运营的管控和对业务战略决策的支持，实现多个层次的有效透明管控。二、建立统一的产品创新与管理体制、标准化的客户渠道界面与客户服务管理，借助数据分析的能力提高客户洞察，以精准营销和主动的客户维系，保持高水准的客户忠诚度。三、利用现有通信网络的优势，增进云计算技术和ICT应用能力，以满足不断增长的移动互联网用户和政企客户的信息通信需求。

我们针对中国通信市场的特点，充分发挥IBM公司雄厚的技术与业务优势，进一步制定了如下行业解决方案，以帮助中国电信运营商面对行业挑战，更有效的实施快速变革，成功实现智慧通信服务提供商转型。

- IBM电信运营商数据分析与营销管理解决方案
- IBM电信企业转型的流程规则管理解决方案（BPM）
- IBM应用系统开发全面质量管理解决方案（TQM）
- IBM云计算解决方案
- IBM智慧城市运营平台解决方案（IOC）
- IBM电信行业多渠道整合及智慧商务解决方案

# 目 录

CONTENTS



002 电信运营商数据分析  
与营销管理解决方案



008 电信企业转型的  
流程规则管理解  
决方案 (BPM)



014 应用系统开发全  
面质量管理解决  
方案 (TQM)



**018 IBM云计算  
解决方案**

**024 IBM智慧城市平台  
—智能运营管理中心 (IOC) 解决方案**

**030 电信行业多渠道整合  
及智慧商务解决方案**





# 电信运营商数据分析 与营销管理解决方案



## 电信运营商数据分析与营销管理解决方案

### 业务需求

电信市场日趋饱和,运营商在传统语音业务以及新兴的数据业务上都面临日趋激烈的竞争。不仅电信运营商之间存在激烈竞争,互联网服务商也正在成为电信运营商潜在的竞争对手。新型的互联网信息通信服务吸引了越来越多的客户,开始蚕食传统的电信服务市场,同时改变了客户使用通信服务的习惯和期待。

面对变化的市场环境,电信运营商需要准确掌握业务状况,及时了解并应对客户不断变化的需求,必须充分利用数据分析手段获取客户洞察和业务洞察,进而设计和实施针对性的市场营销活动,提高营销资源的使用效率,促进收入增长,产生实际业务价值。

为了将洞察有效转化为业务价值,电信运营商需要:

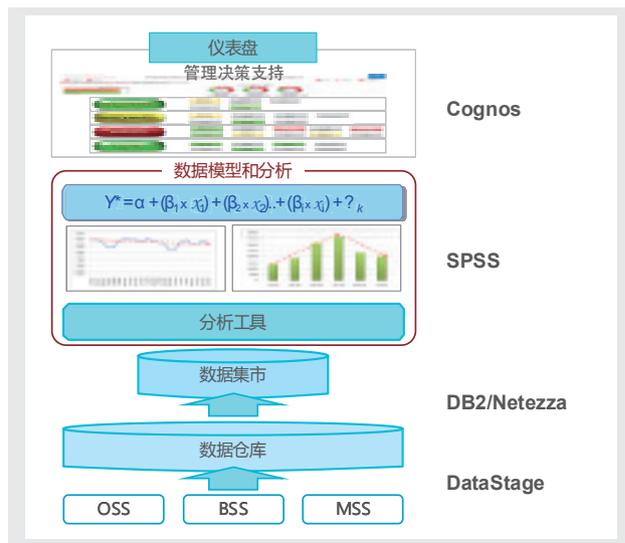
- 及时准确地对海量业务数据进行汇总分析,以便洞察客户行为并预测业务发展;
- 直观动态地展现数据分析的结果,为各级领导和管理人员提供业务决策的科学依据和辅助手段;
- 从业务视角解读数据中蕴含的业务机会,设计有针对性的营销活动,导引客户的购买和使用行为;
- 协同利用营业厅、代理渠道、网厅、短信、呼叫中心等多种客户接触渠道,形成营销活动执行的“合力”;
- 实时跟踪和量化分析营销活动,实现“洞察、决策、执行、评估”的闭环管控。

### 解决方案

IBM为电信运营商提供完整的数据分析和市场营销管理解决方案。

#### 数据分析解决方案

IBM的数据分析解决方案提供数据抽取、存储管理、建模挖掘、报表展现等核心能力,为电信运营商实现完整的数据管理和分析、展现功能。



IBM数据分析解决方案

### 数据抽取和仓储

IBM DataStage可以连接BSS、OSS、MSS等多种数据来源抽取数据，并将它们转换之后加载到数据仓库中。DataStage可以批量或实时处理大量数据卷，支持多种异构数据源，而且非常易于使用。

IBM DB2可以用于构建高性能的数据仓库平台，支持大数据量的高速并行处理，并且具有强大的扩展能力。

IBM Netezza是专门用于数据分析应用的一体机，简单易用，高性能，既可以用作企业级数据仓库平台，也可以用于构建数据集市支持各种专项业务分析。

### 数据挖掘、建模及预测

IBM SPSS是专业的数据挖掘、建模和预测解决方案。SPSS提供了丰富多样的数据挖掘算法，建立数据挖掘模型，用来发现能够帮助优化业务决策的模式、趋势和洞察。

通过SPSS对历史流失用户的分析挖掘，可以发现流失用户

的共同特征，并据此评估在网用户的流失可能性，预测流失用户以进行针对性的维系挽留。

SPSS还可以用来分析在网用户的产品和服务使用情况，挖掘用户对特定产品的购买、使用倾向，用于增值业务等产品的针对性交叉销售和扩展销售。

### 商业智能和综合分析展现

IBM Cognos是一套完整的商业智能和数据分析、展现解决方案，可以在易于扩展的基础架构上为管理层和所有客户提供全面、一致、及时的业务信息，以助于决策过程。

使用Cognos可以全方位、多角度查看信息并进行分析，还可以使用专业报表设计和模板，快速形成各种数据报表。

基于Cognos还可以搭建针对领导决策层的管理决策支持系统，将所有部门级别的报告反映在一个整合的、一致的、适应不同业务对象需求的“仪表盘”中，把所有分散的报告集成为统一的企业级管理视图。

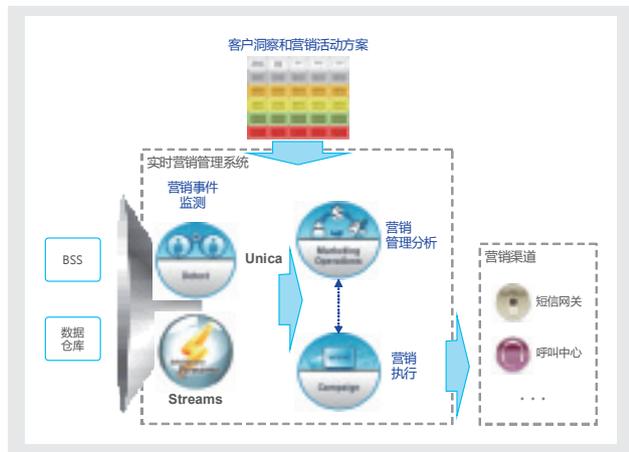


## 营销管理解决方案

通过数据分析获取客户洞察和业务洞察只是电信运营商营销运营转型的第一步，更为重要的是要通过针对性的营销活动充分利用分析结果并将其转化为实际的业务价值。

从客户行为出发进行的新一代针对性营销与传统的电信市场营销方式有很大不同，其主要变化体现在以下几方面：

- 营销的设计：从以经验为主，转变为依托精细化数据分析量化设计；
- 营销的时机：从运营商根据销售动机驱动统一安排营销活动，转变为通过数据捕获客户特定行为和事件触发营销动作；
- 营销的内容：从以运营商产品为主的统一营销内容，转变为以客户需求为主的针对性定制化营销内容；
- 营销的方式：从单一的大规模宣传，转变为对单个客户的点对点送达；
- 营销的频度：从长周期、少批次静态活动为主，转变为短周期、多批次的动态活动为主；



IBM电信营销管理解决方案

- 营销的渠道：从单一的销售渠道营销方式，转变为结合网络渠道、实体渠道、销售渠道、服务渠道等多种客户渠道进行的综合营销方式；
- 营销的评估：从缺少后评估或者仅能进行粗略评估的方式，转变为根据数据体现的客户实际行为进行精确的量化评估，并实现闭环的持续改善。

为了帮助电信运营商实现营销流程的全面高效管理，建设以客户为中心的企业级营销管理体系，IBM提供了完整的电信营销管理解决方案。IBM方案基于IBM Unica企业市场营销管理平台，其核心包括：

- Unica Detect，用于监测特定事件，并触发基于事件的市场营销活动；
- Unica Campaign，跨渠道执行有针对性的定制营销活动；
- Unica Marketing Operations，管理市场营销活动的流程、预算和绩效。

针对电信业务的实时性特点，IBM还提供了高性能流计算平台——IBM InfoSphere Streams，采用IBM独有的流计算方式实时处理海量数据，无需存储数据即可对数据进行筛选和分析，从而使得运营商可以实时对各种业务事件和趋势进行响应，极大地提高了营销活动的相关性和实际效果。

IBM的电信营销管理解决方案在营销资源的整合管理基础上，覆盖了营销流程中洞察、决策和执行三个重要环节，实现了营销流程的集成和闭环，并优化了营销管理的各个方面，提供了电信运营商构建信息市场营销机制所必须的基础能力：

- 多批次，跨渠道的营销活动管理；
- 通过在线行为数据的分析，实现针对性营销；

- 从客户出发、事件驱动的实时组合营销；
- 高度协同的营销活动运营，包括项目管理、预算管理、资产管理、和流程管理；
- 对营销活动实际效果、成本、收益等关键信息的全面闭环跟踪分析。

利用整合的营销管理解决方案，电信运营商可以充分利用客户分析的成果，方便、高效、快捷地设计、执行多种市场营销活动，包括实时市场营销、电子邮件营销、互动营销、基于事件的市场营销、市场运营、个性化营销、广告营销、营销重定向、产品推荐、社交媒体营销、移动营销、搜索营销等。

## 业务收益

IBM的电信运营商数据分析与营销管理解决方案可以为运营商带来多方面的业务收益：

- 通过分析客户流失的原因和个性化的客户维系活动降低客户流失率；
- 通过针对性的交叉营销和向上营销提升客户的ARPU值；
- 缩短新产品、新服务和营销活动的设计和推出周期，提升市场响应的实时性；
- 改善客户体验，提高客户满意度和忠诚度；
- 将客户洞察嵌入客户接触渠道，使每一个客户接触和事件成为新的商机；
- 改进营销管理的效率，使营销活动能够面向高价值的潜在客户，提高营销成本的有效性。

## IBM解决方案主要产品

- 商业智能和综合分析工具——Cognos
- 数据挖掘、建模与预测工具——SPSS
- 数据仓库平台——DB2/Netezza
- 数据抽取工具——DataStage
- 整合的营销活动管理软件——Unica (Detect, Campaign, Marketing Operations)
- 海量数据实时分析工具——InfoSphere Streams







# 电信企业转型的流程 规则管理解决方案 (BPM)



## 电信企业转型的流程规则管理解决方案 (BPM)

### 业务挑战分析

自2008年以来,通信行业步入全业务竞争和跨行业融合时期,在激烈的同业竞争和互联网替代业务快速渗透之下,中国通信运营商面对的市场环境迅速从过去的高速新增向新增放缓转变。同时,全业务运营也推动运营商从单一的移动或固网通信产品运营向固网和移动互联网综合业务迅速扩展,成为多产品提供商。

在业务运营场景已经发生改变的情况下,继续沿用面向新增市场的发展策略和经营模式不但无法为企业带来持续稳定的业绩增长,还会制造成本上压力和管理上的困难,具体表现为:

- 1.采用新入网价格更优惠、配合广泛市场营销策略和强大实体代理渠道完成卡销售的营销模式,不但造成大量存量客户重入网,大量营销成本消耗在渠道酬金上却不能成比例增加收入,还会造成企业对实体代理渠道的严重依赖。
- 2.在多产品运营场景下,沿用套餐捆绑销售方式,受套餐有限的选项限制,只能重点选择极少数产品进行搭售,导致绝大多数产品无法获得有效的市场销售推广机会,不利于运营商撬动存量客户资源拓展数据业务、增值业务,有限、固定的功能组合也无法满足客户差异化需求,限制了客户选择产品的积极性。
- 3.为增加产品推广机会,满足客户差异化需求,套餐模式下

需要以组合形式不断定义新套餐,随着产品数量增加,套餐数量成几何级数增加,迅速推高产品管理难度和实现成本。

运营商迫切需要建立适合存量客户市场和多产品运营的产品模式和营销模式,需要在产品管理、营销策划、营销活动执行、渠道策略和管理等多个方面进行一系列的调整:

- 1.自选组合产品管理:打破以套餐为基本单位的扁平式产品定义方式以及需要通过软件开发才能实现预定义产品上架的实现方式,让业务人员甚至客户随需自选需要功能进行组合、根据预定义规则自动生成优惠、计费处理规则,即刻生效的产品管理能力。
- 2.精确营销和快速营销:改变过去面向全体客户和潜在客户进行新产品广泛宣传、全渠道铺开全员营销方式,转而通过客户群细分、产品匹配和场景预设,通过特定渠道组合对客户和潜在客户进行小范围、多播次的定向营销,抓住客户服务机会进行交叉销售,通过客户区隔和定向营销方式避免广泛营销对存量客户市场造成的重入网波动。
- 3.虚拟化产品承载和交付方式:要打破以实体卡为载体的销售模式,转而以业务变更方式,借助电子渠道和自有实体渠道协同方式对存量用户交付新产品和提供优惠,从而减少对实体代理渠道的佣金成本和渠道为自身利益最大化而推动的存量客户重入网波动。
- 4.电子渠道超市化销售:调整KPI驱动+套餐捆绑+实体卡销

售的数据业务和内容产品销售模式，转而依托电子渠道建立起数据业务、内容产品、甚至全业务的产品超市，结合自选产品组合管理能力，对客户开放选择权，优化客户虚拟产品购买体验来促进数据业务健康发展。

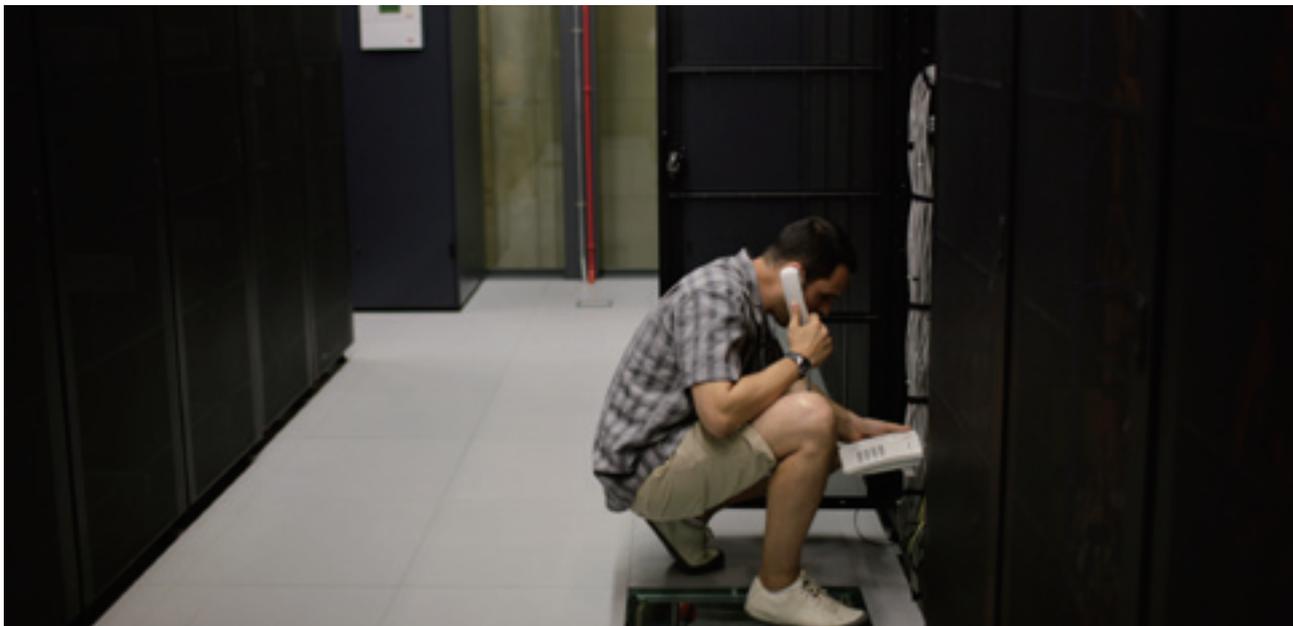
在实际操作过程中，通信运营商发现实施营销转型非常困难，无论是目前产品管理体系、营销策划和执行流程，还是IT支撑方式都难以支持业务调整落地实施。

首先，在业务流程方面，传统通信产品营销采用公众化、大规模、高投入的运作方式，为了避免任何可能的小错误给公司带来的巨大经济损失或公司公众形象的负面影响，因此采用非常严格的管控和审核机制，营销活动策划、业务支撑系统方案落实、业务上线推广，每个环节都要经过部门领导、乃至公司领导的逐层审批。一个营销方案从策划到执行，在审批路径上通常需耗时2个月以上，简单复制这套营销管理流程

来管理精确营销，尤其是针对特定产品、结合特定事件开展的内容营销，管理效率和操作难度完全无法接受。

更为严重的是，在产品管理和设计方面，目前的以套餐为单位的扁平化产品管理体系，由于套餐之间内容重叠，在开发每一个新的套餐时需要遍历历史套餐以制定套餐转换、套餐互斥业务规则，随着套餐数量的增多，人工遍历套餐、制定业务规则变得异常困难和容易出错，进而导致新产品设计周期不断拉长，平均4周才能完成一个新产品设计的现状根本无法满足快速营销的需要。

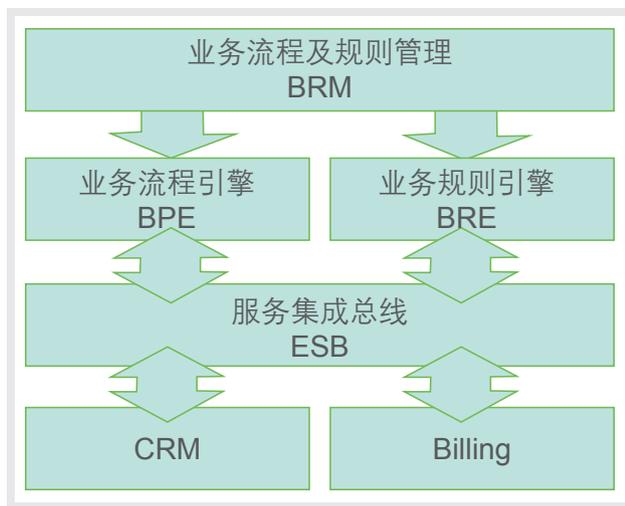
在IT支撑和技术实现方面，一般来说运营商营销方案IT支撑实现还停留在业务部门提需求-IT部门分析需求制定方案-开发商代码开发、版本变更的建设模式，平均2.5周的开发周期，不但效率低、难以满足业务紧迫性要求，而且因此形成的业务与IT之间的沟通障碍，最终导致业务支撑质量大打



折扣：业务人员不会编程、看不懂程序代码，任何业务企图都不能直接在系统上操作实现，需要借助IT人员进行系统开发，而频繁更换的应用开发人员由于缺少业务背景知识，对业务人员的需求描述中隐含的业务上下文和约定俗成的业务规则不能准确识别和理解，再经过软件编码的抽象和转换，实际业务支撑应用往往与业务人员本意想去深远，超过40%的业务需求需要两次以上的开发才能满足业务人员真实需要，充分证明这一鸿沟的存在和严重性。

## IBM BPM 解决方案

运营商客户可以选择IBM作为合作伙伴，引入BPM方法和技术对业务管理流程、产品结构和管理工作、IT实现方式进行调整和改造，最终解决客户面临的三类核心问题，在业务和IT领域均可取得突破性成果。



业务流程重构和优化：IBM服务团队帮助客户梳理营销业务流程，将面向细分市场的营销策划周期缩短到2周，并建立进行多播次短周期营销活动执行控制流程，确保运营商在管理

上能够支持面向细分用户群并发地进行快速营销活动。

产品和营销规则化管理：通过引入IBM业务规则管理方法和支撑模块，将产品管理、互斥检查、组合优惠等业务规则从应用程序中抽取出来，并根据目标业务管理场景进行重构和优化，最终形成原子产品——组合产品——营销方案的三级产品管理体系。如在某案例中，通过300多原子产品及2000多业务规则的组合覆盖目前3万多个套餐及支持未来无限扩展的自由产品组合，同时将产品设计周期从4周降低到3天。

业务规则自动化应用：通过引入IBM业务规则管理模块和规则服务引擎，使得业务人员借助友好的、图形化的操作工具，通过类自然语言和简单的规则公式自主实施业务规则调整，调整和变更结果通过规则引擎以服务方式与CRM和计费系统进行集成，自动化应用业务规则而无需进行传统的人工任务密集型开发，可大幅提升业务需求实现效率和质量，也大幅降低应用开发成本。

实施IBM BPM解决方案，为运营商改变营销模式、产品销售模式提供了可能，实施IBM BPM方案通过优化营销管理流程、重构产品结构、改善IT支撑效率，最终加速新产品和营销活动推向市场。如在某运营商案例中，新产品和营销活动从策划到执行从过去的4-6周缩短到1周以内，在不增加人员条件下，并发营销活动数量较过去增加了2倍。

通过产品管理重构和订购流程重构，实现超市化销售模式，客户可以根据自己意愿选购和组合产品，系统会根据客户选购产品数量、品类和客户级别自动进行打折、赠送等优惠，在大幅提升客户体验的基础上也为该运营商带来了真实的收入增长，如在一个地市试点实施超市销售模式时，当月就为该地市贡献2%收入增长。

实施精确营销，针对存量客户细分和产品匹配后制定针对性方案和定向执行，避免传统广谱营销活动大幅存量客户重入

网,节省渠道中间成本。以某运营商客户200万用户规模地市公司试点为例,降低5%的重入网率,全年降低渠道中间成本300万;规则管理引入新的IT实现方式,避免由于理解错误带来的重开发工作量,大幅降低软件开发工作量和成本,每年降低10%IT软件开发成本,约合400万。

为改变运营转型奠定基础:在产品管理模式、营销流程和IT建设模式这些基础条件完成调整的基础上,企业进行更深层次的运营模式转型,探索存量客户市场运营策略成为可能。

## IBM BPM解决方案主要产品和服务

- MB(ESB)

- GBS BPM流程梳理和优化服务
- GBS 产品管理优化服务
- GBS SOA 测试方法和测试工具
- IBM BPM V7.5(BPM)
- IBM WODM (ILOG Business Rule Mgmt)
- IBM WSRR(SOA Governance)
- IBM WebSphere Business Monitor(BAM)
- IBM Business Modeler/SOMA-ME/RSA







# 应用系统开发全面 质量管理解决方案 (TQM)



## 方案优势

- 帮助客户建立自有应用质量管理体系，有效控制应用质量，消除95%由应用质量引起的故障，降低支撑系统造成的经济损失风险，同时将支撑系统应用质量提升达到CMMI 5级水平；
- 提升业务质量，减少一半的系统宕机时间，业务可用性从98.81%提升至99.57%；
- 更短的上线和入市时间(Time To Market)，提升34%的入市速度；
- 大幅提升业务响应速度，有效业务需求实现数量提高40%；

- 显著降低IT运营成本，应用开发费用降低20%，基础设施投资降低15%，实现企业高效低成本的战略目标；
- 用户满意度提升，提高6%的用户满意度；
- 提升运营商对应用开发商的管控力度和议价空间。

## IBM解决方案主要产品和服务

- GBS AMS Testing Service
- Rational Software Products
- Testing Cloud







# IBM云计算解决方案





## IBM云计算解决方案

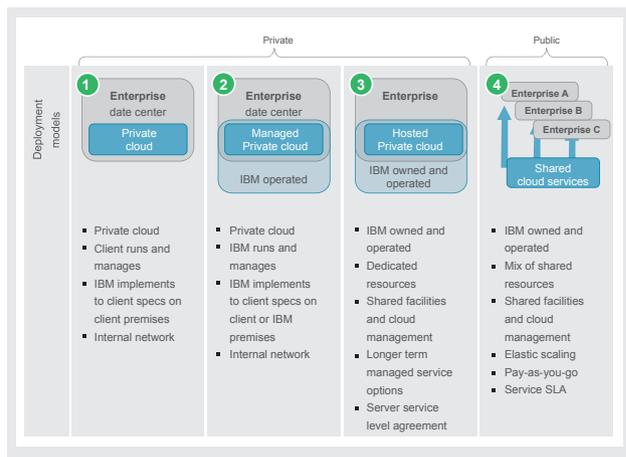
### 业务需求

云计算已经是业内熟知的IT技术，对大型企业来讲，也是有了2-3年的实践经验。在这个过程中，既积累了一定的经验，也发现了一些问题。对于企业内部部署的私有云，主要是主机云和存储云。

由于业务的快速发展，对大型企业来说，以电信运营商为例，每年要采购大量的服务器和存储设备，这些设备被用在企业的生产和管理应用系统中，如计费、网管、呼叫中心、电子渠道、内部办公等等，每个应用系统按照自己的需要提出需求。这些系统中，有的是平均使用率比较高的，有的是突发性业务，有的是周期性业务，整个企业服务器的利用率平均低于45%，很多资源闲置或者偶尔被使用，造成大量的投资浪费。

解决这一问题最好的方法是在企业内部采用私有云技术，把服务器和存储设备作为整个企业的资源而不是应用系统的资源，实现动态资源分配，最大限度利用已购资源，提高生产运营效率。

针对企业IT的需求，IBM提供包括私有云和公有云的解决方案。根据数据中心的拥有模式和资源的使用模式，IBM的云解决方案分类4类，如下图。其中前三类为面向企业内部的私有云解决方案，包含IBM SmartCloud Provisioning, Cloud Service Provider Platform以及IBM PureSystem。而第四类，就是IBM的公有云服务——IBM Smart Cloud



### Enterprise。

云计算推广是整个IT行业的变革，IBM作为云计算的领导者，已经在国内逐步建立起成熟的生态运营环境，包括了国内多家知名企业应用软件开发商作为合作伙伴。在IBM的解决方案基础上，提供了涵盖IaaS、PaaS、SaaS各方面的行业云计算平台，助力各级政府两化融合、行业应用以及中小企业等各方面IT能力提升。

### IBM企业私有云解决方案

针对企业内部私有云，IBM根据客户的不同需要，提供以下三种主要解决方案：



款全面整合的集成云计算系统。

PureSystem支持常见的操作系统、中间件和数据库，既有支持PC服务器的版本，也有支持小型机的版本，并内置了云管理平台。对于计划采用私有云方案，希望尽快上线，不想在实施部署及管理集成上花费巨大功夫的用户，PureSystem是最佳选择。

### IBM公有云解决方案

IBM的公有云服务主要是面对企业的IT需求，面对日益变化复杂的企业IT应用环境以及企业IT转型的需求，提供的适应公有云各项需求的服务能力。

#### 1.全球分布的六个数据中心提供服务

IBM的公有云服务通过IBM在全球的六个数据中心提供覆盖全球的公有云服务，用户可以根据企业需求以及IT系统的全球服务对象分布合理选择资源的部署点。IBM的公有云服务由美国Raleigh中心进行集中统一管理，为全球客户提供统一的标准服务。

#### 2.多样的虚拟主机选择以及灵活的软件镜像选购

IBM的公有云服务提供多达九种基于Intel CPU的X86虚拟机服务选择方案，并且提供数百种业界主流的软件镜像供客户选用。真正实现了企业IT高效和快速部署应用环境的需要。可提供动态配置的模组化的永久存储模块，单个模块最高可达10TB容量。并且还能基于IP访问的提供面向对象的存储模块，容量可以达到基本不受限。

#### 3.面向企业用户的安全保障

面对企业的IT管控要求，IBM公有云提供用户高度安全隔离的保障，并且采用特有的VPN接入方式，使得企业用户在使用云的服务中能够获得企业级的安全保障。

在数据安全方面，采用了与IBM公司内部数据中心相同物理安全级别的保障措施，在设施、组织、人员、操作各方面，全方位确保企业用户在公有云上的数据安全。

#### 4.满足企业用户按需付费需求

IBM公有云服务采用用户签约服务方式，并对公有云服务提供服务质量保证。在付费方式上，采用云计算通行的Pay As You Go的按需模式基于使用情况按需付费，更加灵活地实现了企业客户使用公有云，确保灵活按需调度的资源保障模式。

### IBM 公有云提供贴牌模式的联合运营

面对电信运营商和互联网服务商，IBM公有云提供贴牌模式的联合运营，通过“IBM Inside”的方式使电信运营商和互联网服务商能够快速推出属于自己品牌的云服务。与IBM贴牌联合运营的优势在于：

- IBM可以在合作合同签订的第一天就开始为合作伙伴提供云服务能力，在云计算产品、价格、软件和技术支持等提供全方位的服务保障
- 合作伙伴可以利用自有的品牌面向其客户市场，IBM是作为技术合作伙伴提供品牌的增值，并确保客户对服务的信心
- 对于已有IDC的服务商，IBM的合作能够快速的使用现有的IDC迅速升级为具备云服务能力的服务提供商
- IBM公有云服务已经具备完善的业务支撑系统，其中包括计量、计费、合约管理等完备业务管理功能，并可以按需与合作伙伴的系统对接
- IBM公有云自2010年开始运营，经验和成熟，因此贴牌方式没有技术风险

## IBM云计算解决方案价值

IBM云计算的解决方案是在IBM百年IT技术演进的基础上，面对日益复杂的IT应用环境的先进技术的整合，是IBM全球研发实力的证明。IBM作为云计算的主要推动者，一直围绕虚拟化、标准化、自动化等云计算的核心技术进行产品的升级，采用IBM的云计算解决方案，将使您的IT实施云计算能力与业界看齐。

IBM云计算的解决方案在全球以及中国业已交付大量客户，大量成功的实践经验完善了IBM的云计算解决方案。中国的多个云计算中心采用IBM的云计算解决方案，快速有效的完成了普通IDC到云计算交付能力的升级，在实践中，IBM亦根据中国的IT需求，逐步完善相关解决方案，采用IBM云计算解决方案，更能确保IT演进过程的安全可靠。

IBM的云计算解决方案，涵盖了包括硬件、软件等产品的整合，通过IBM的技术服务团队，为客户的一体化解决方案提供从咨询到设计，从安装到投产的整体实施能力，IBM的商业咨询服务部门，更能面向IT的服务变革，为客户实施云计算的组织变革和管控流程保驾护航。

## IBM云计算主要产品

- IBM SmartCloud Provisioning
- IBM Cloud Service Provider Platform
- IBM SmartCloud Enterprise / Enterprise Plus
- IBM SmartCloud Entry
- IBM PureFlex System
- IBM PureApplication System







# IBM 智慧城市平台 —智能运营管理中心 (IOC) 解决方案



## IBM智慧城市平台—智能运营管理中心(IOC)解决方案

### 智慧城市发展需求

全球的人口和经济越来越多地集中在城市，城市的发展已经成为全球经济增长的主要引擎。2008年，全球城市人口首次超过农村人口；2050年，全球城镇居民将占总人口70%。城市对中国意义更加重大，不但是经济增长的引擎，而且也是中国加快转变经济发展方式和调整优化经济结构的主要动力。

未来15年内，中国城市人口会再增加3亿，百万人口城市将达到221个，千万人口特大城市8座，其中北京和上海的人口都会超过3000万。如此大规模的城市化和城乡建设，对中国来说既是一个大机会，又是一个大挑战。

城市化给我们带来诸多方面的挑战，以能源、社会服务和环境保护方面的挑战最为严峻。例如，城市化增加巨大能源需求，而电力在传输过程中存在高达40-70%的能量损耗；现有油井中只能开采出20%-30%的石油。在医疗领域的社会服务和社会管理、物流和供应链领域的运营效率、空气、水资源、碳排放等环保方面等等，城市化都面临新的挑战。

面对众多新的挑战，传统的基础建设拉动经济增长的发展方式越来越不可持续，迫切需要转变思维方式，充分利用新的科技手段来解决问题。

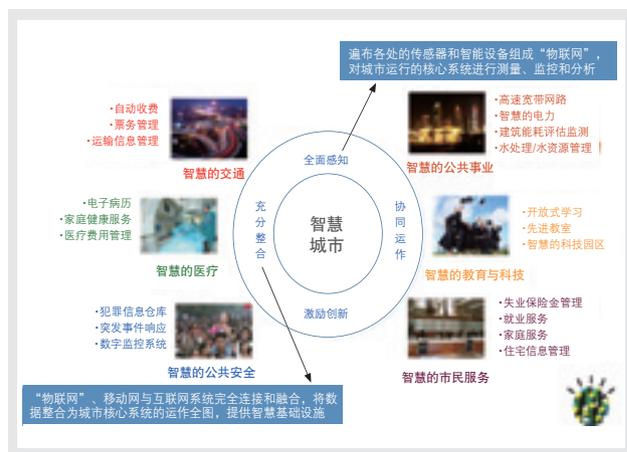
IBM于2009年提出智慧地球和智慧城市的愿景，提出用感知化、互联化和智能化的新一代科技来解决人们面对的大挑

战、大问题。几年来的全球实践证明，这个新思路是行之有效的，给经济危机之后的城市发展和转型指明了一个方向。

### 面向行业应用的智慧城市解决方案

智慧城市是一个关系到城市居民衣、食、住、行方方面面的大事业，涉及医疗、教育、交通、公共安全、能源设施、食品安全、供应链等各行各业。实施智慧城市计划，需要设计者有清晰的总体规划，需要政府的大力支持，需要各行各业的通力配合，需要相关企业循序渐进的推进。智慧城市主要有三个基础点：

感知化：任何物体及生物，不再是一个个体，而是一个可以



被外界感知的物体，例如，一杯水，它可以被告知到它的温度，体积和位置。

**互联化：**被感知到的物体之间的信息是相互连接的，并且信息是可以互换的，只需要基础通信设施的支持。

**智能化：**被感知的物体，以电子信息的形式汇集、组合，旨在可以被使用、并且是被正确地使用，才可以称之为智慧。

当所有的存在可以被感知，并可以以电子信息的形式进行交换和处理，并将得到的结论应用到需要的地方的过程，就是智慧城市实施进展的过程。

## 1. IBM智慧城市平台解决方案 (IOC)

IBM提供的智能运营中心 (Intelligent Operation Center) 整合跨所有城市机构和部门的信息来制定更好的决策，同时利用强大的数据分析能力预测潜在问题，从而主动解决问题，使事件影响减至最低。另外通过整合的支撑平台有效地协调资源，对发生的事件提供更快更有效地响应，以便有效地进行执行和解决问题。

IBM城市智能运营管理中心从大量数据源 (传感器、视频、市民、各单位和公共设施数据以及第三方) 收集信息，通过高

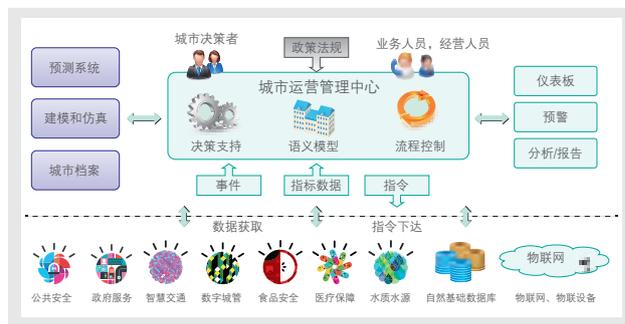


效的手段进行过滤、聚合以及规范化，以利于信息既全面又有针对性地使用和展现，帮助城市管理者及时作出最佳的决策。

IOC在整合大量数据基础之上，通过先进算法和技术，有效地分析信息以识别模式和预测趋势。根据预测结果，针对即将发生的事故主动触发预案以加快相应，避免问题扩大升级，将影响减至最低。

IBM城市智能运营管理中心通过对城市管理多个部门的互联和整合，有效提升跨部门决策和资源协调，从而大幅度提高公共服务交付效率，并减少应对突发灾害响应时间。

依托于IOC，IBM还提供针对城市智能管理各个方面的垂直应用系统，包括政府服务、公共安全、智能交通、水务管理、数字城管、食品安全、智慧物流等等。



IBM智慧的城市运营管理中心业务组件构成

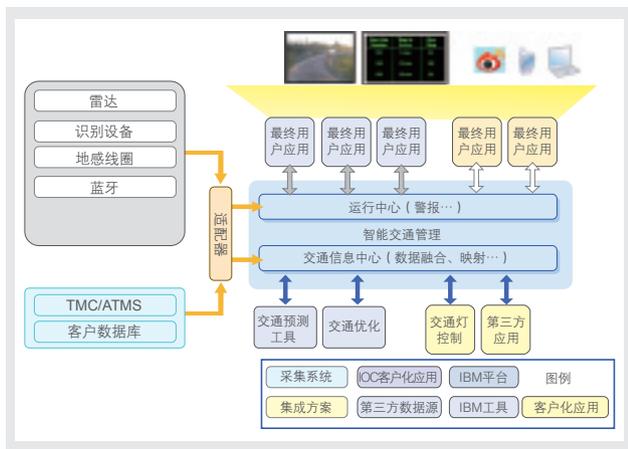
## 2. IBM智慧城市典型应用

### 智慧交通

基于IBM智能运营中心的智能公共交通管理系统，集成可复用的最佳实践模式，为交通管理提供更多能力：

- 对城市交通网络和交通服务能力的可视化展现，实时查看城市交通状况，提高对交通事故的响应能力；

- 基于分析和优化城市道路通行能力，主动管理和控制交通拥堵，提供帮助司机和通勤人员选择绕行路线的能力；
- 通过对公共交通系统的集中监控及到达时间预测，提高市民的公交出行体验。



### 智慧物流

随着电商企业的蓬勃发展，物流行业也变得越来越重要，物流行业之间的竞争也变得越来越激烈。

物流涉及众多行业的接触：海关、税务、保险、交通运输、银行、通讯、机场、港口等等，综合性物流信息平台的建设和高效运行，一定需要大量的M2M的信息交互，只有电信运营商拥有建设这样庞大综合性平台的能力和资源优势。

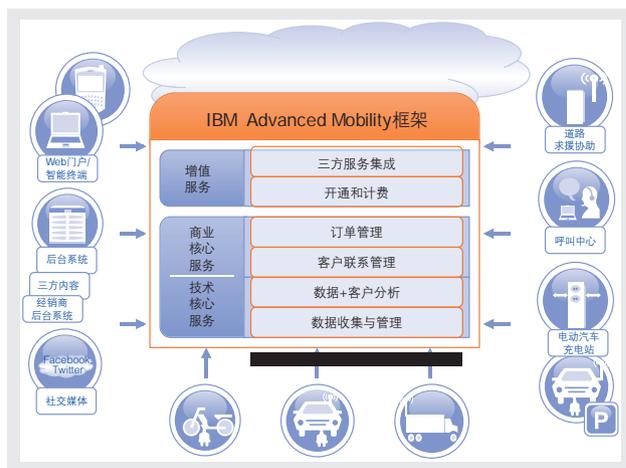
IBM公司拥有帮助多家物流企业建设物流平台的成功经验，全球范围内的大规模快递公司就是IBM的重要客户。

### 车联网

车联网(Telematics)通过车内加载装置将机动车置于无线数

据网络之中，使得机动车的状态可以处于远程监控中，机动车主也可以随时随地连接到移动互联网上获取所需要的信息，包括车况、路况、地图等信息，以及娱乐、声讯、天气等应用。

IBM负责实施过多个汽车厂商的车联网系统，其中包括欧美知名品牌汽车车联网应用的后台系统。下图是IBM以机动车车联网平台系统架构图，涵盖车联网平台的第一层级的主要功能点。



## IBM智慧城市方案价值

**感知以管理 (Instrument to manage)：**运用物联网、传感网，实时获取更多的信息，从而能够更好地加以管理。

**整合以创新 (Integrate to innovate)：**运用更全面的互联网络，将彼此相互有关系的数据整合在一起，从而能够更好地理解它们，形成创新。

**优化以转型 (Optimize to transform)：**不但要理解数据，而

且通过对数据的分析，能够得出知识甚至是洞察，从而优化现实世界，促成行业转型。

## 电信运营商是智慧城市主要的规划者和实施者

建设智慧城市是一个庞大的系统工程。无论从规模和资源上还是市场能力和技术能力上，电信运营商都应该是智慧城市的主要规划和实施者，是智慧城市信息交互的承载者，在智慧城市中处于至关重要的位置。在坚持系统化的建设方针，建立以数据分析为依据的建设思路，借助云计算、物联网技术进行跨行业跨领域的开放协作的基础上，运营商必将成为

智慧城市价值链和生态链上的核心。

## IBM解决方案主要产品

- 智能运营管理中心-Intelligent Operation Center
- 智能交通
- 智能水管理
- IBM Real-Time Asset Locator
- i2







# 电信行业多渠道整合 及智慧商务解决方案



## 电信行业多渠道整合及智慧商务解决方案

### 业务需求

随着通信技术和互联网的不断发展和应用，电信市场环境以及客户的通信需求和消费习惯也在相应发生改变：

- 电信运营商开展全业务运营，使电信客户对于运营商和通信信息服务有更多的选择；
- 增值业务逐步融入客户的日常生活中，将成为信息服务的主导部分；
- 客户越来越注重服务的品质、个性化、便捷性和体验的一致性；
- 随着互联网技术的进步和应用普及，互联网已成为重要的营销服务渠道。

电信运营商传统上主要依赖实体渠道进行销售，同时实体渠道还承担了很多非销售的低价值服务工作，造成了营销渠道的高成本和低效益。为了应对市场竞争的挑战，满足客户不断变化的通信需求和消费习惯的变化，同时降低营销渠道的成本，电信运营商需要进行商务过程的优化和转型：

- 整合多种营销渠道，通过精确把握客户需求，将适当的产品和服务通过适当的渠道推荐给适当的客户，提升外部和内部的客户满意度；
- 促进产品和服务的销售，带动增值业务增长，提高客户覆盖率、保有率和业务利润率；
- 构建智慧商务平台，改善企业内部的业务流程，提升效率，降低成本。

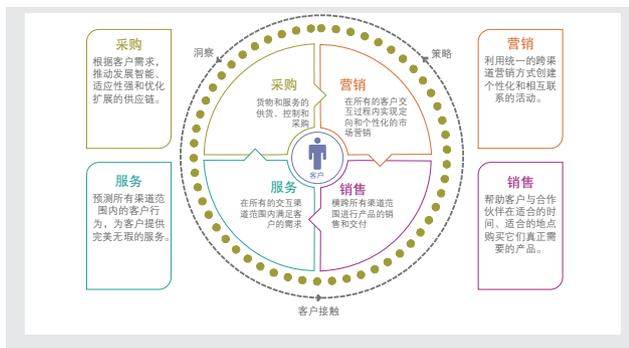
电信运营商的渠道整合及商务转型过程中，电子渠道日益成为重要的营销和服务渠道。面对新的市场环境、新的通信和互联网技术、新的客户需求，电信运营商的电子渠道面临着新的挑战：

- 需要从整体上提升营销服务品质，增强客户购物体验；
- 需要基于对客户洞察的精准掌握，建立满足不同客户群体的个性化购物导向功能；
- 需要从平面营销转向实时的体验式营销；
- 需要建立以客户服务为基础的营销策略；
- 需要将电子渠道与实体渠道进行有效协同；
- 需要拓展销售体系，不仅要支撑自有产品捆绑销售，而且要扩展至终端、增值业务、虚拟商品、积分礼品等商品的联合销售及营销。

### 解决方案

IBM针对电信行业提供了完整智慧商务解决方案，全面覆盖电信运营商的采购、营销、销售和客户服务等关键业务环节。IBM渠道整合及转型服务方案，借助具备丰富电信行业经验的团队以及专业的系统工具，提供渠道定位协同及组织流程配套、IT支撑和渠道运营等全面的服务。

IBM针对综合电子渠道平台建设和运营提供端到端的解决方案，以咨询、实施或合作运营形式提供专业服务。IBM的综



合电子渠道平台具备以下关键业务能力：

- 能够对客户特征和行为进行分析并有效共享和利用客户信息，更加注重客户的个性化体验；
- 基于海量数据分析获取客户洞察，并且嵌入前端的营销过程，实现实时针对性产品和服务的个性化推荐；
- 营销服务统一，并转向灵活、亲切的向导式销售；
- 产品、服务整合，实现客户自助的统一电子销售；
- 统一的销售模式，良好的互动界面，提供一站式服务，增强客户友好度；
- 销售对象将覆盖单产品、套餐、实物、增值业务和虚拟产品；
- 集中的后台运营支撑，具备一体化、规范化的营销服务支撑能力，电子化的营销宣传手段，支持电子渠道和实体渠道间的有效协同；
- 便捷的多种在线支付能力、高效的后端服务支撑体系、进销存管理体系以及物流支撑体系；
- 统一的、有效的绩效评估与考核机制。

在智慧商务平台的支持下，电信运营商可以把对客户特征、需求和行为的洞察理解嵌入所有商务渠道，进而对各渠道接触的每一个客户开展针对性的营销和服务过程；另一方面，通过智慧商务平台后端的整合，电信运营商可以实现各渠道

上统一的服务流程和一致的客户体验。

借助IBM的渠道整合及转型服务，电信运营商也可以清晰地定位各种不同营销渠道的功能、服务对象和产品重点，并在不同渠道之间进行有效的协同配合及相互支持，实现统一的跨渠道营销和服务。

## 业务收益

IBM的电信行业智慧商务和电子渠道解决方案可以为电信运营商带来多方面的业务收益：

- 紧密结合客户分析洞察与前端营销、销售和服务过程，充分利用数据分析在商务过程中产生直接的业务价值；
- 在客户维系的基础上制定客户交互流程的制定，综合电子平台将利用渠道优势及时地、高效地实现客户互动；
- 整合电子渠道，实现协同营销，不但可以统一、增强客户感知，同时也是运营商企业内部职能协同的核心；
- 帮助运营商逐步全面提升营销能力，并依此建立多元化、智能化的符合市场需求的渠道。

## IBM解决方案主要产品和服务

- 智慧商务软件平台
- 电子商务综合运营平台——Coremetrics
- 电子商店网络平台——WebSphere Commerce
- 跨渠道订单生命周期管理——Sterling Commerce
- 多渠道整合及转型服务
- 电子渠道转型服务——渠道定位/协同及组织/流程配套咨询服务、IT支撑系统重建/改造和渠道运营服务
- 营业厅转型与优化服务——客户体验中心和营业厅选址与优化
- 社会渠道优化服务——渠道价值分析服务和佣金策略分析与优化服务

Copyright IBM Corporation 2012

版权所有

IBM、IBM徽标和ibm.com是国际商业机器公司在美国和/或其他国家或地区的商标。

其他公司、产品或服务名称可能是其他公司的商标或服务标志。

本出版物中提到的客户案例是客户和业务合作伙伴如何使用IBM产品的示例。我们不保证实际效果与此相同。

本出版物中所提到的IBM产品、计划或服务并不暗示IBM打算在所有IBM运营的国家或地区中提供这些产品和服务。

该出版物仅供参考。信息如有更改，恕不另行通知。有关IBM产品和服务的最新信息，请与当地IBM销售部门或转售商联系。

## 联系我们

地址:

国际商业机器(中国)有限公司

北京市朝阳区北四环中路27号, 盘古大观写字楼25层

邮编: 100101

电话: 86-10-63618888 (总机)

网址: [www.ibm.com.cn](http://www.ibm.com.cn)







