

IBM服务管理体验之旅

高效管理随需而变 优化服务实践共赢



服务管理整体解决方案帮助您提升运维效率

戴 捷 13980523026

daijie@cn.ibm.com



目录

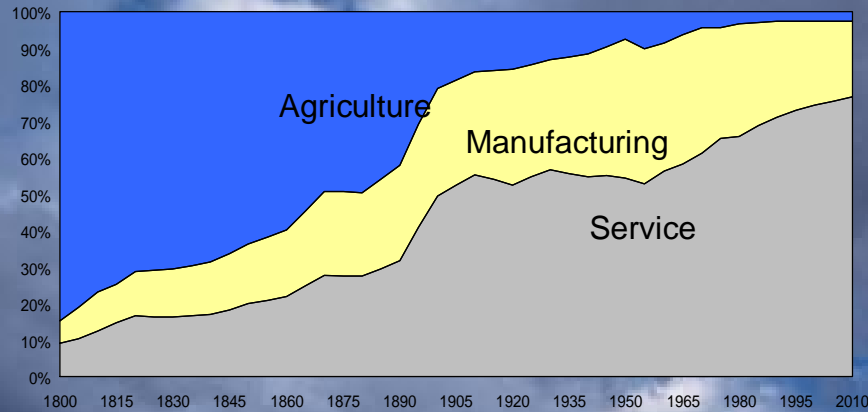


§ IT服务管理发展趋势

§ 整体解决方案的优势

§ 案例分享

全球的经济环境正在不断改变 ...



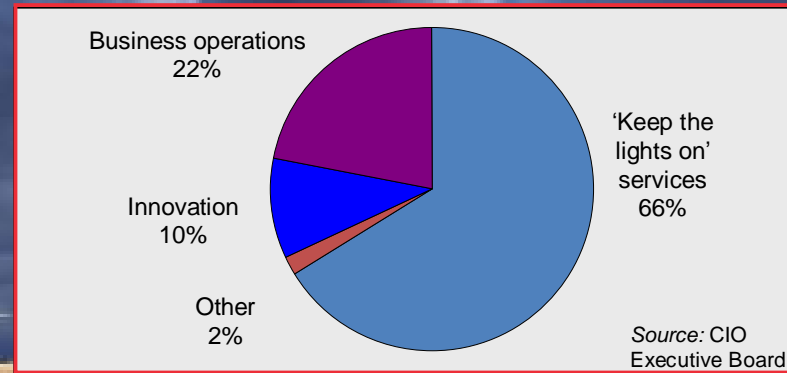
全球经济越来越依赖于第三产业



信息的来源在不断变化和膨胀



ITIL 和其他IT管理标准



IT运行成本不断增加

不确定的经济前景

服务管理发展以满足新的业务需求



SSME (服务科学、管理与工程)

学术界

其他模式



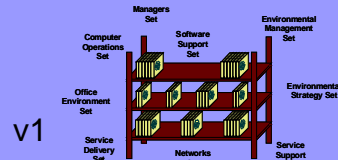
ISO IEC 20000



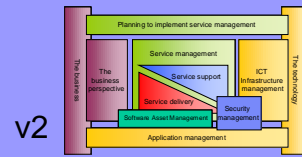
eSCM

公共领域的发展

ITIL



v1

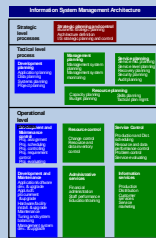


v2

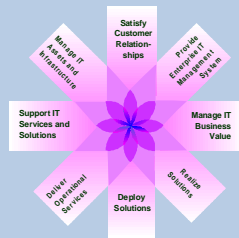


v3

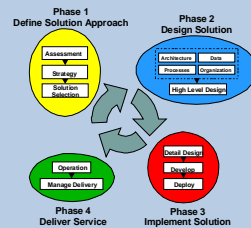
IBM 信息系统管理架构



IBM IT 过程模式



IBM 系统管理解决方案生命周期



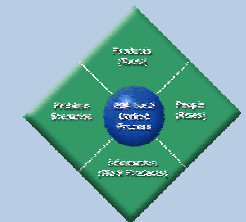
用于IT业务的IBM构件业务模式



IBM IT过程参考模式



IBM Tivoli 统一过程



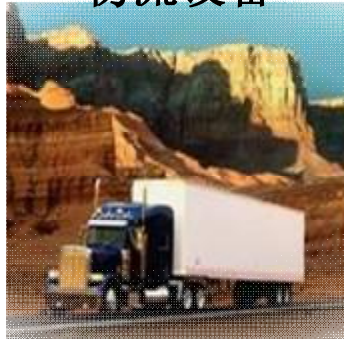
IBM 的发展

管理更加智慧的业务资产

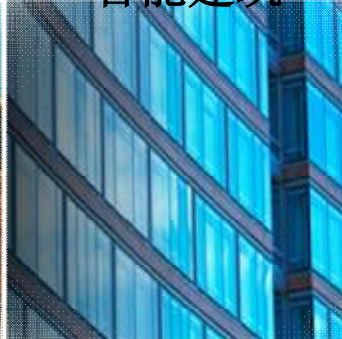
基础架构包含IT和运营资产，但是这些资产的差别越来越难以区分

- 运营资产越来越智能，或者变得更加依赖于IT资产
- 企业正在更多的使用IT来运行和维护业务资产

物流设备



智能建筑



生产设施



IT 硬件和软件



通信设备

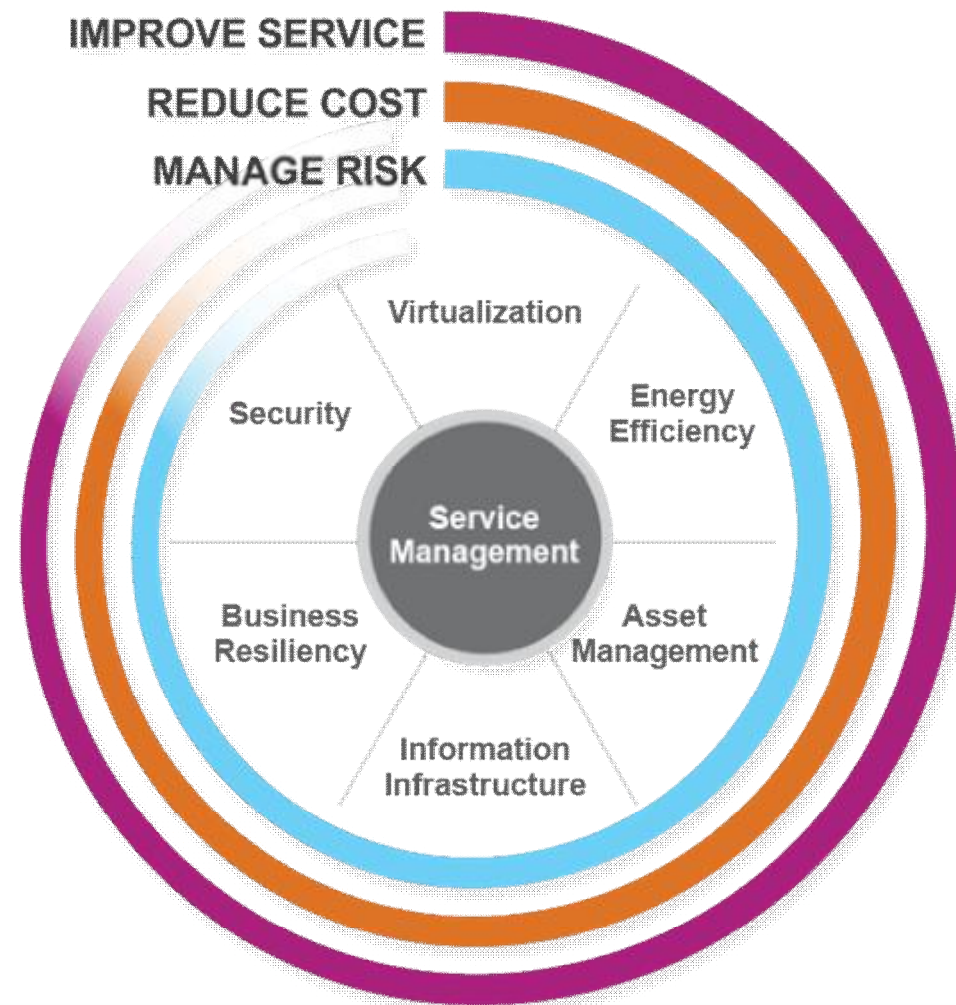


Managing more complex assets through the entire lifecycle presents new challenges and creates new opportunity.



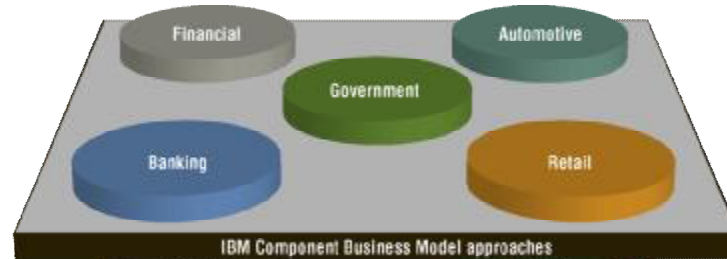
服务管理是动态架构（DI）的核心

IBM 服务管理可以帮助您改善服务，降低成本并管理业务风险



综合的服务管理模式、方法和资产

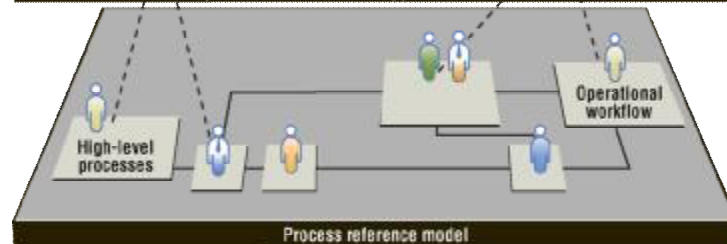
业务参考模式



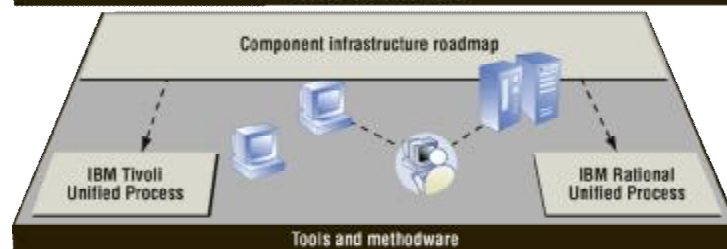
IT业务参考模式



IT过程参考模式



IT实施参考模式



§ IBM 在实用服务管理、方法和模式方面连续25年为行业的思想领袖

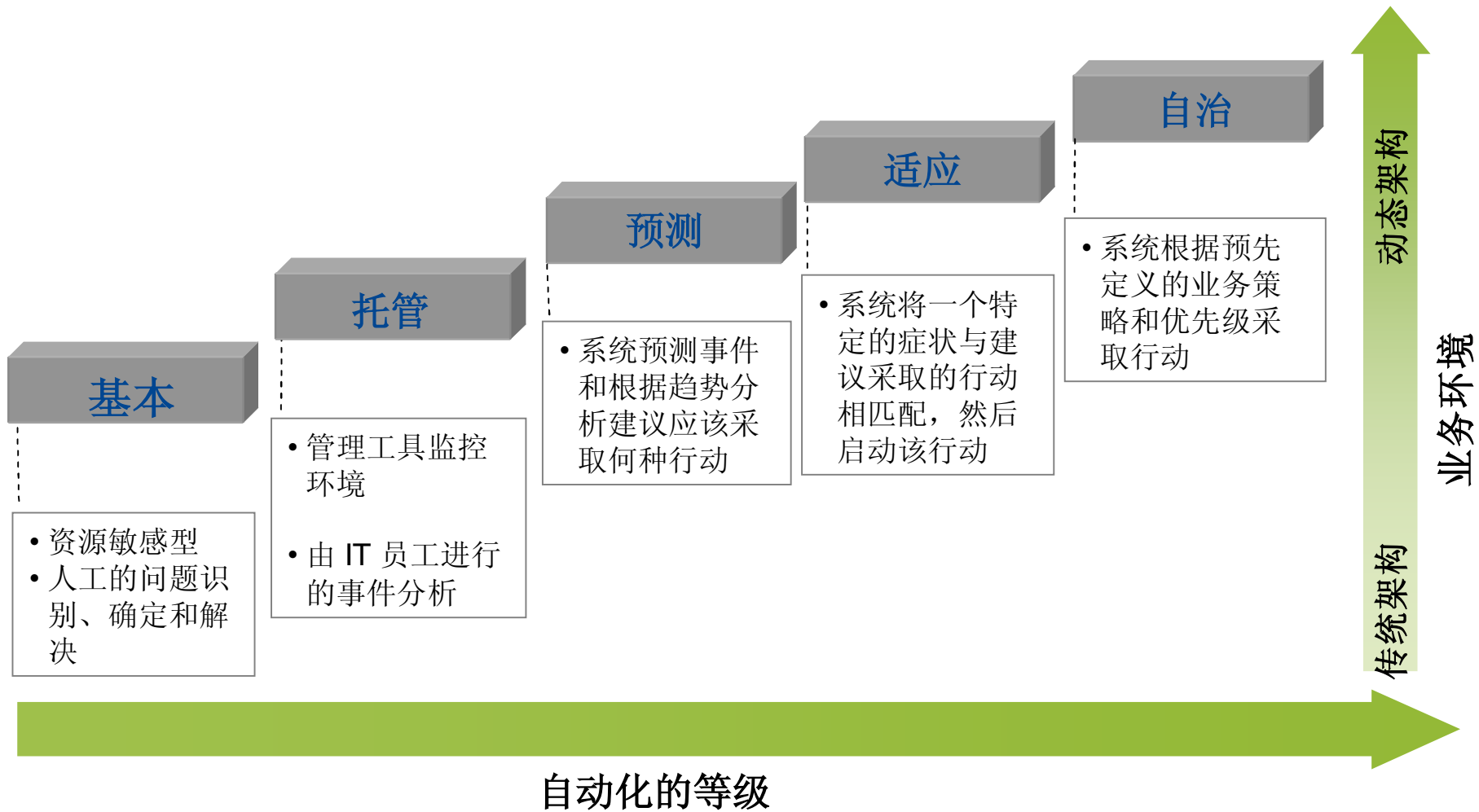
§ 我们正在将业务战略及面向服务的架构方法应用于IT业务

§ 我们对不同的观点和框架进行了集成，以创建统一的一套参考模式

§ 这一通用知识资本对我们客户的好处是：

- 降低了风险
- 加快了实现价值的速度
- 增强了业务灵活性
- 建立在被普遍接受的标准和实践之上

发展自治成熟度是智慧的服务管理能否获得成功的关键所在



目录

§ IT服务管理发展趋势



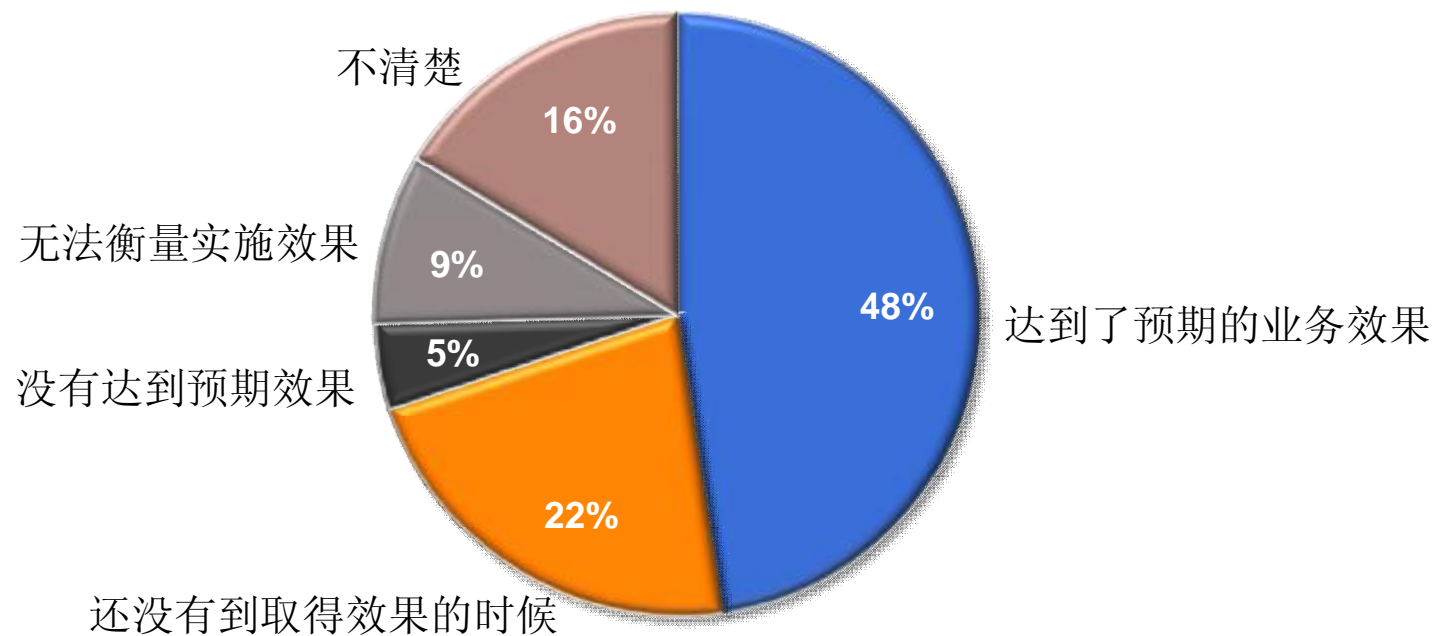
§ 整体解决方案的优势

§ 案例分享

IT服务管理项目实施效果评估

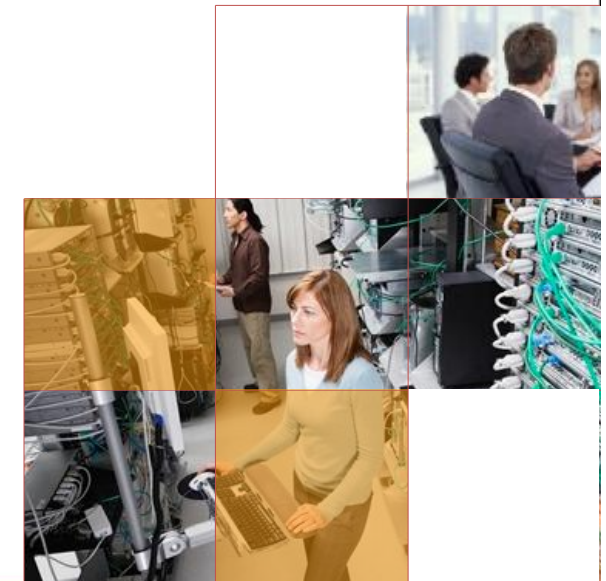
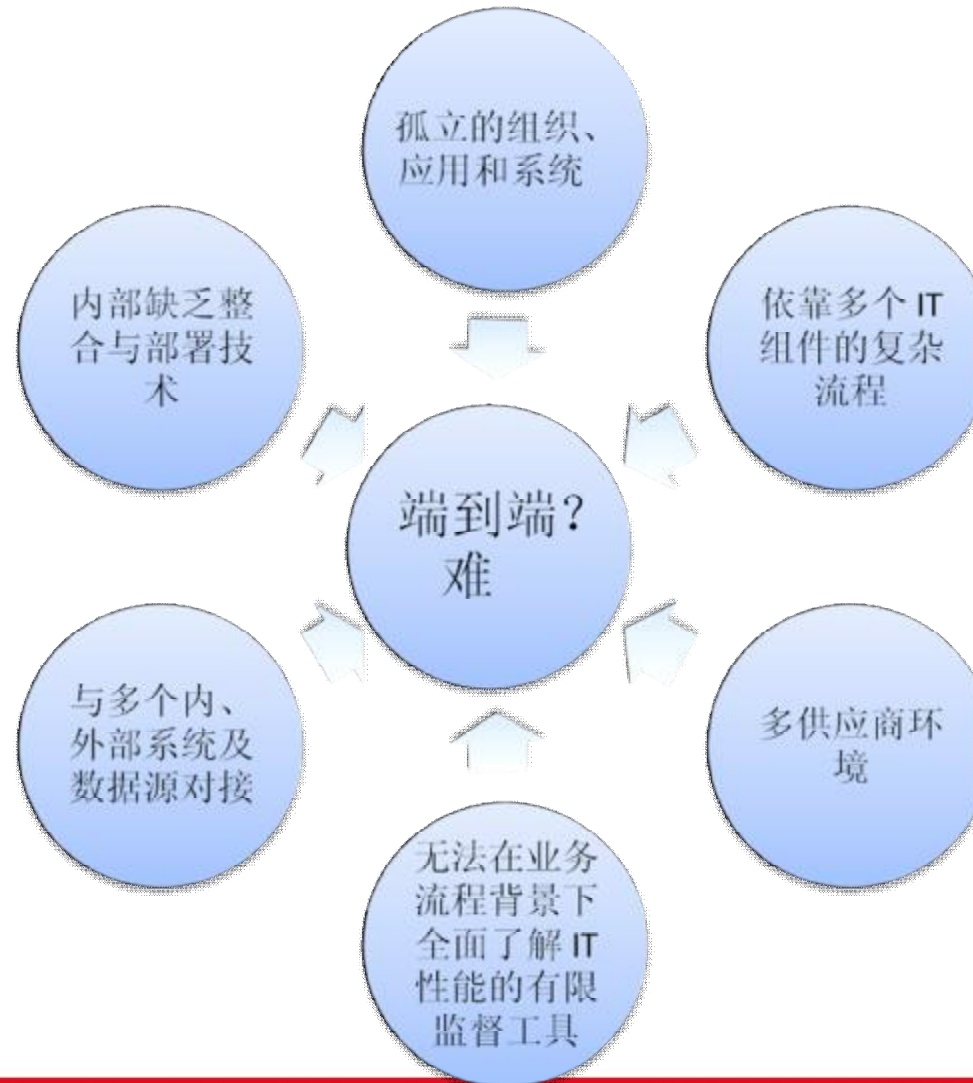
Overall, how long has it taken to realize the intended business value/ROI for service management programs or projects completed in the last 24 months?

服务管理项目的实施效果



Source: IBM Market Intelligence, *Service Management In an Uncertain Economy*, January 2009.

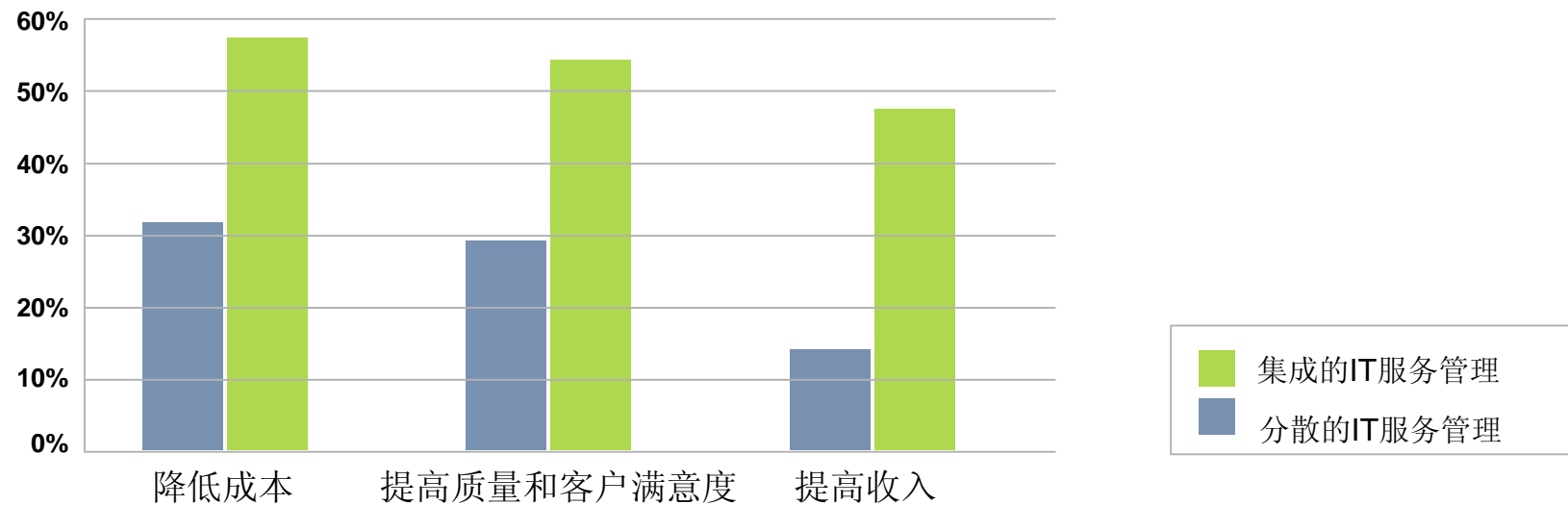
端到端的IT服务管理已经变得难以实现



集成方法的成功率明显偏高

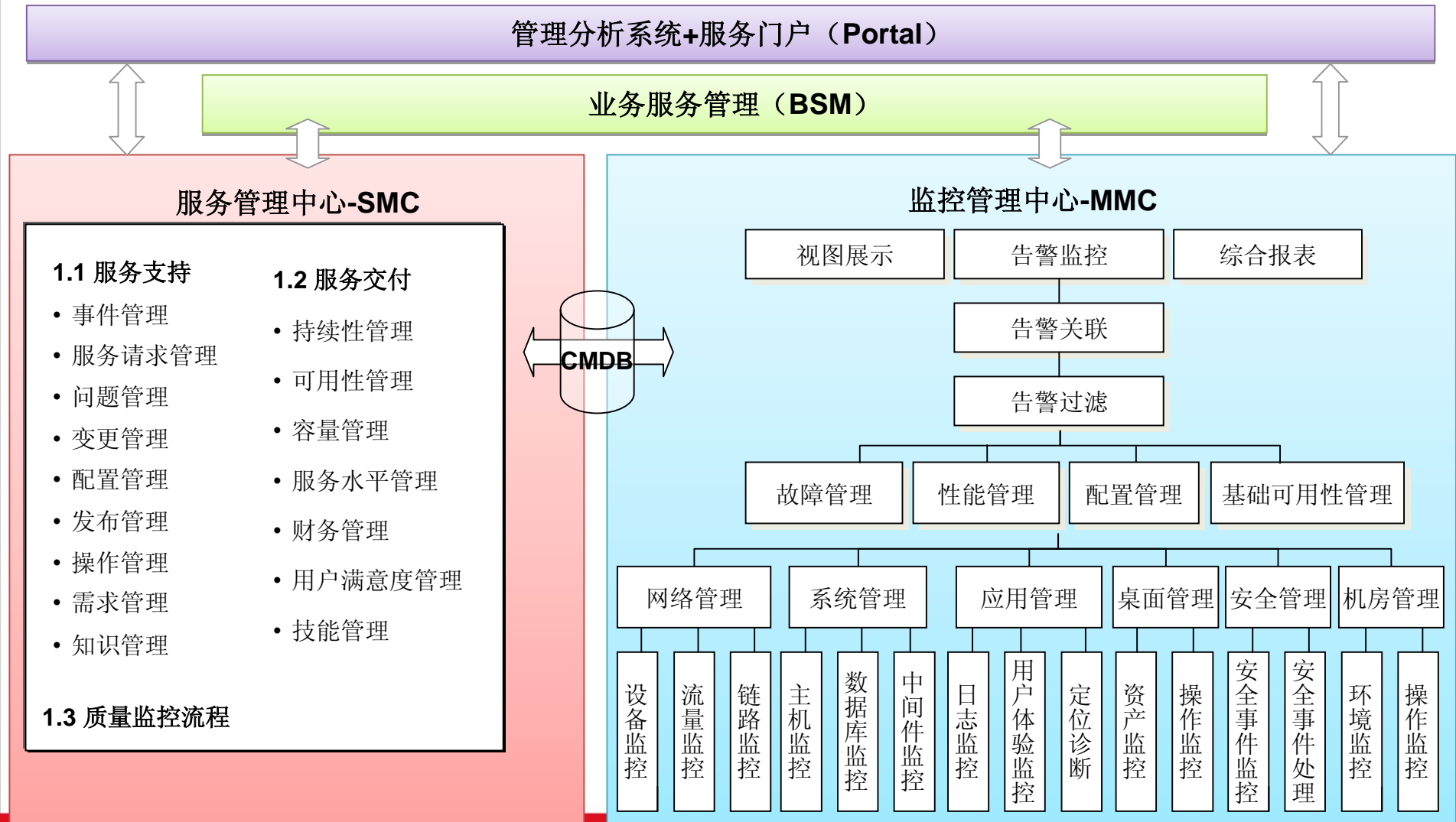
应用集成方法的组织与不应用集成方法的组织相比较，可以显示出更好的成果：

- 在降低成本方面所获得的成功高达两倍
- 在提高质量和客户满意度方面所获得的成功高达两倍
- 在提高收入方面所获得的成功高达三倍



来源：IBM，《IBM 全球 CEO 研究》

集成的IT服务管理系统架构



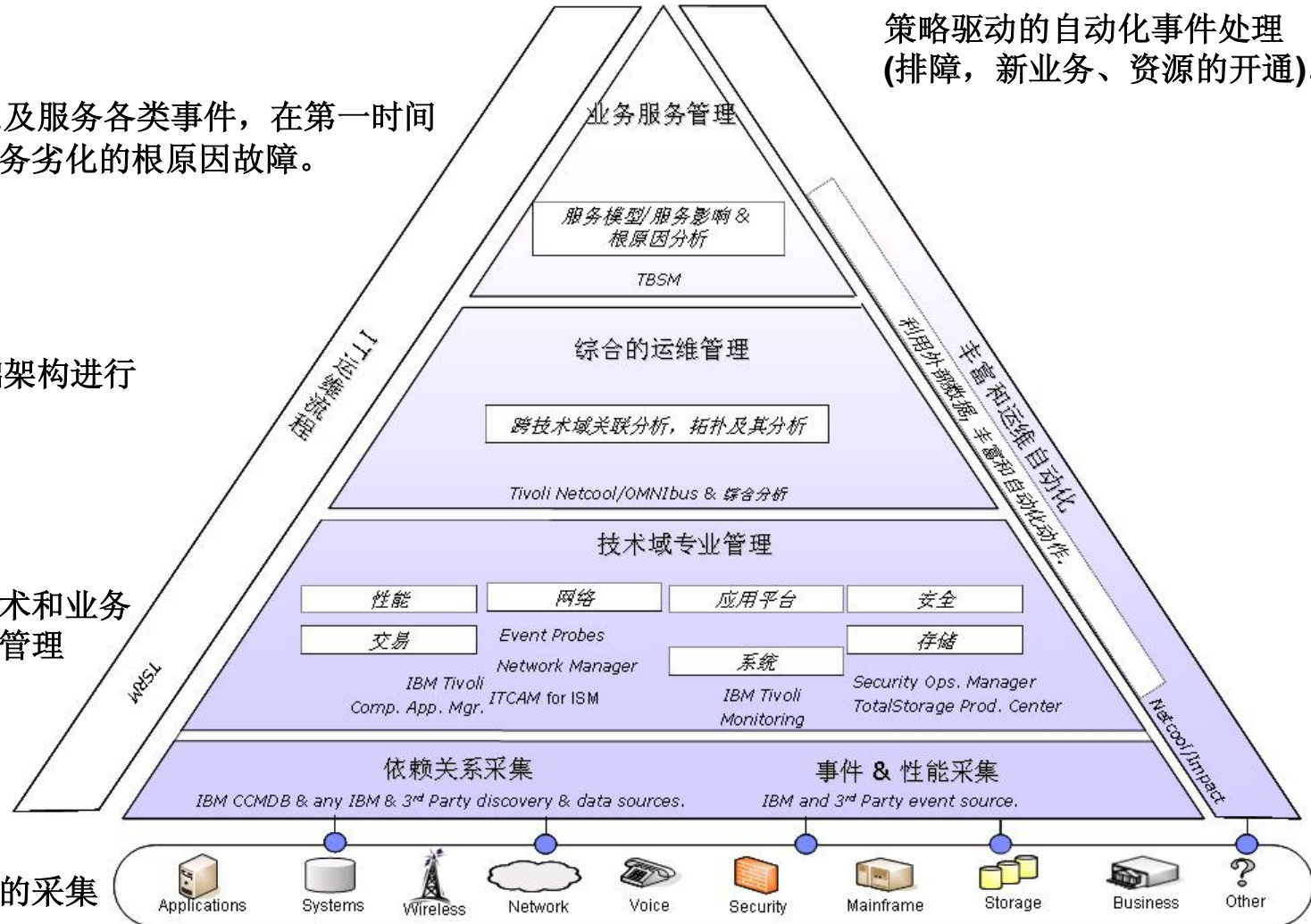
集中监控方案

集中监控网络/IT以及服务各类事件，在第一时间准确的定位引起服务劣化的根原因故障。

策略驱动的自动化事件处理
(排障，新业务、资源的开通)。

对整个网络/IT基础架构进行实时的集中监控

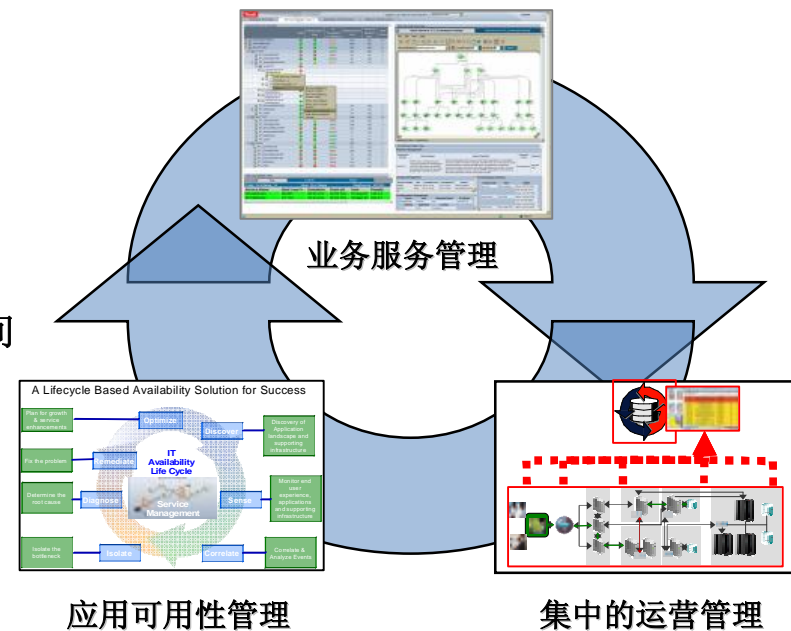
根据不同网络、技术和业务
分域进行运行情况管理



各类设备各类信息的采集

服务可用性及性能管理

- n 全面的覆盖企业级IT基础设施的可用性监控和管理
 - o 中间件
 - o 数据库
 - o 操作系统
 - o 服务器、网络
- n 企业应用的可用性，交易监控
 - o 阈值告警策略及时发现
 - o 结合资源诊断分析，快速解决问题
 - o 集中管理，降低劳动成本
- n 集中事件处理，整合业务关联
 - o 智能事件分析处理，提高诊断速度，缩短定位问题时间
 - o 整合业务关联，实现企业业务服务管理



网络服务管理

n 网络事件管理

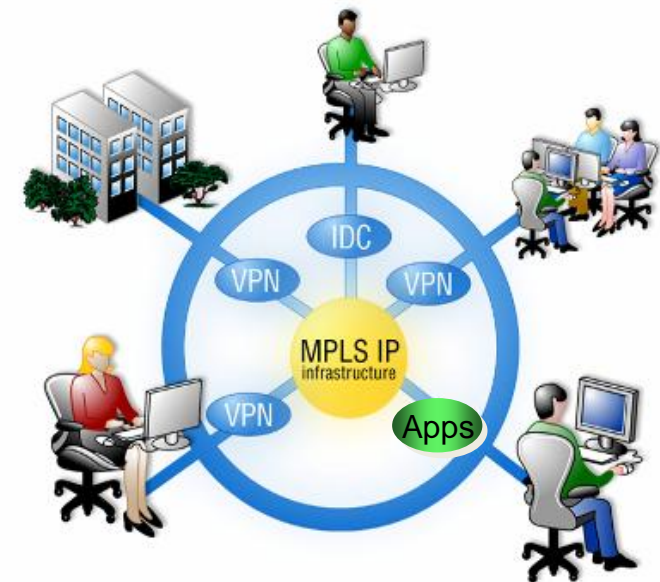
- o 通过统一的平台，集中网络管理
- o 高性能事件处理平台，提高生产率
- o 智能的事件关联降低问题诊断时间，提高网络可用性

n 网络性能管理

- o 获得所需的网络性能的可视性，帮助尽量减少服务故障，降低解除故障时间
- o 主动发现问题，降低运营成本，提高运营业绩
- o 整合网络平台，提高服务效率

n 服务质量管理

- o 提升服务质量，提高客户满意度
- o 协助运维人员和客户问题处理
- o 监控服务性能，管理服务水平指标



IBM在集中监控基础上为客户的业务活动提供多种增值服务

IT业务仪表盘通过将IT基础架构的运行虚拟化为业务活动，可以帮助客户的业务部门和CIO全面掌控业务的风险，减少IT故障对业务的影响。

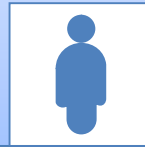


IBM具有丰富的流程管理实施经验

流程管理解决方案的实施必须考虑客户现有的人员组织、技术架构和管理信息。
您需要培训精良的员工使用正确的信息执行定义充分、支持技术的流程，
并为他们支持的业务功能提供高质量的服务

人员

- § 角色、团队和功能
- § 技能需求
- § 工作说明
- § 员工等级
- § 培训课程
- § 员工培训



流程

- § 技术与信息需求
- § 资源获取
- § 策略与法规
- § 流程设计
- § 详细的工作流实施
- § 程序



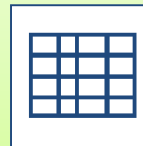
技术

- § ITSM 架构
- § 工具需求
- § 工具评估与选择
- § 工具安装
- § 接口与集成
- § 开发环境
- § 定制与集成
- § 测试
- § 部署



信息

- § 信息需求
- § 数据模型
- § 信息流
- § 评测
- § 报表
- § 性能指标



从知道到实践

ITIL一直提倡和强调并不是要各个企业“采用”它的标准，而是希望各个企业能根据自身的环境进行“适用”（调整后使用），“还原”出贴切企业应用环境的最佳实践。

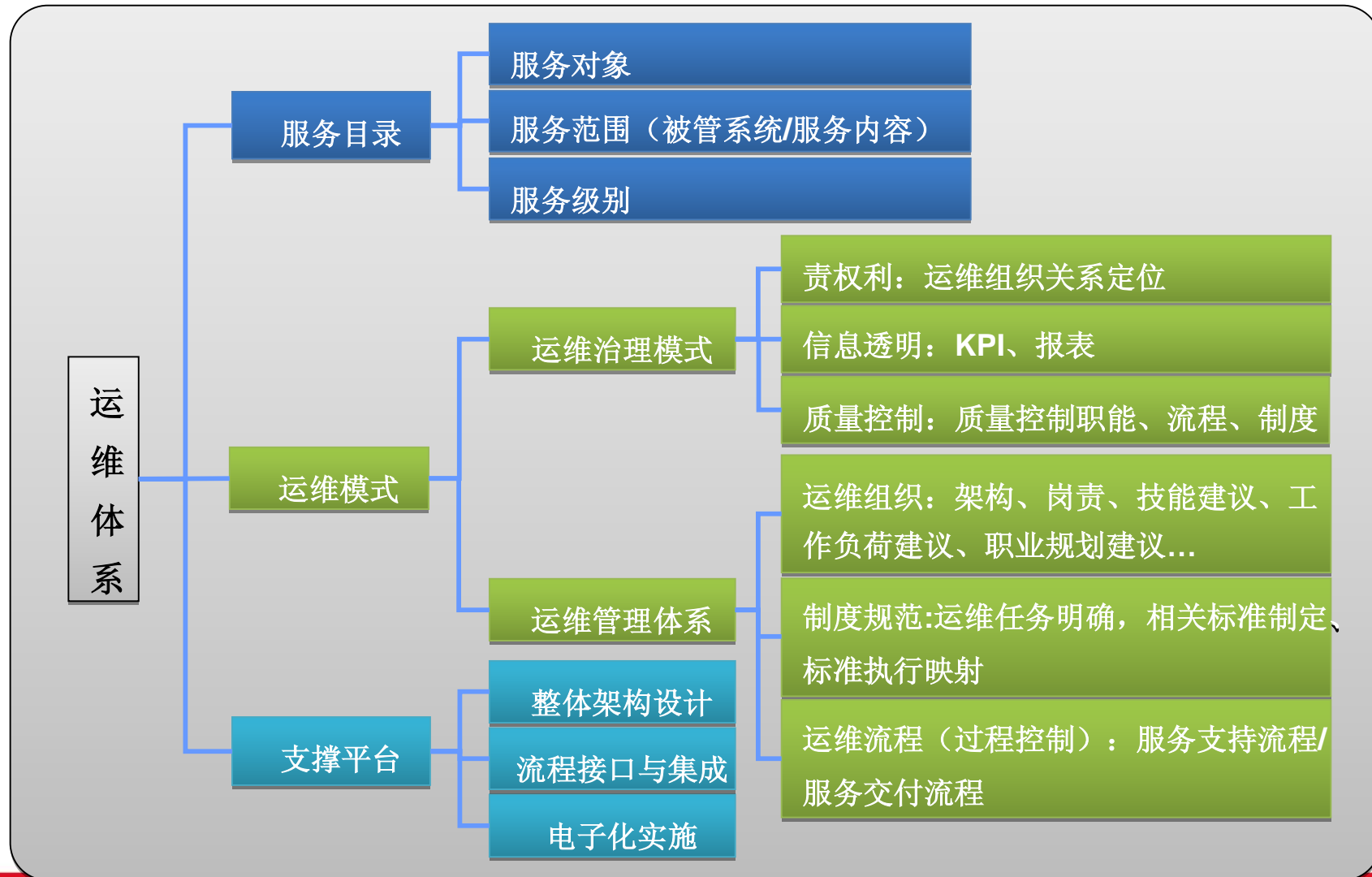
专注于业务价值和利用普遍接受的

- 企业在试图解决业务问题
- 服务管理是一个业务问题
- 正确的方法是，考虑所有模式和框架，同时始终专注于要解决的业务问题，而不是模式本身
- 业务价值……通过利用ITIL、ISO、COBIT和其他被人们所接受的实践和标准的服务管理来实现
- 不能为了采用ITIL，而忽略企业自身的业务环境和实际需求

真正的目标 – 从最佳实践 (“我们知道”)发展到有效实施 (“我们行动”)



整体服务流程体系搭建

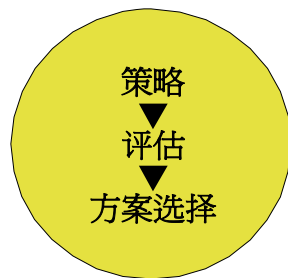


IBM提供全面的、端到端的服务管理解决方案

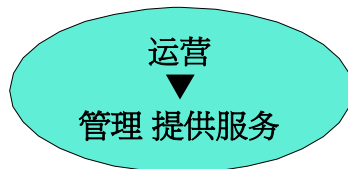
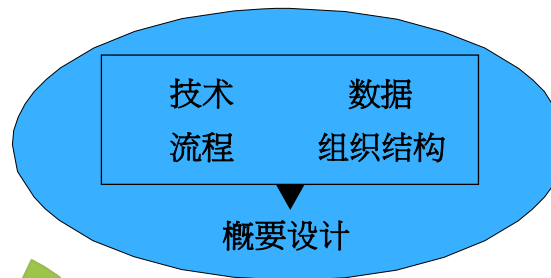
IBM全球服务部ITSMDD生命周期和方法

基于业界最佳实践和对超过400个大企业案例的分析

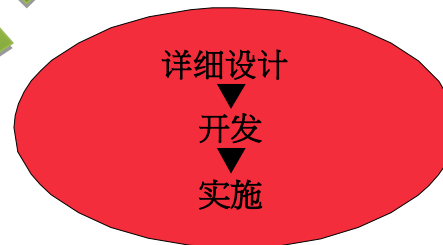
阶段1: 策略和评估



阶段2: 设计解决方案



阶段4: 提供服务



阶段3: 方案实施

成功的ITSM项目遵从生命周期

当问题发生时，原因总是因为没有很好地实施生命周期中的一步或多步。

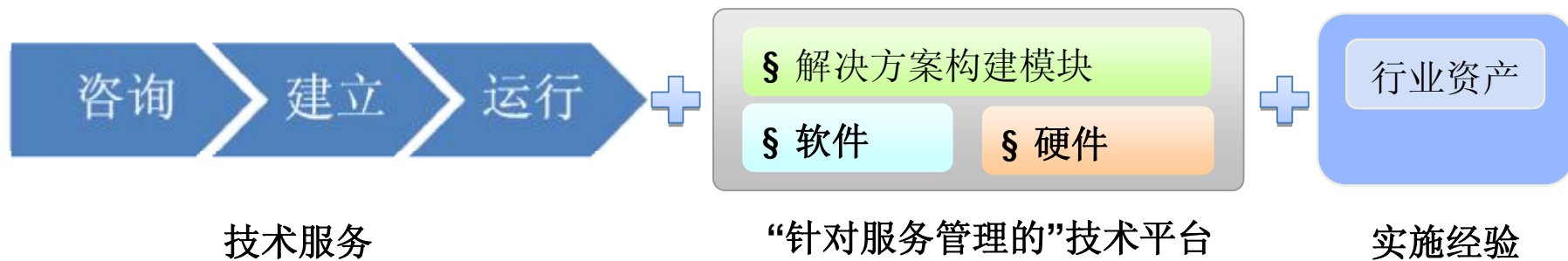
IBM全球服务部的平均项目成本较低，是因为我们遵从生命周期与方法论，以避免成本超支，返工及其它常见的导致ITSM项目失败的因素

通过遵从一个经过验证的途径来实施，能够有效地避免返工，中断及其它由于缺乏经验所导致的问题。

IBM服务管理整体解决方案将知识、专业能力和技术相结合 —帮助客户全面提升IT服务能力

通过利用 IBM 长期积累的资源，将服务、软件和硬件整合在一起为客户提供卓越的服务管理能力：

- 技术领先优势
- 最佳实践和知识产权
- 全球专业服务能力
- 行业专业能力和经验



目录

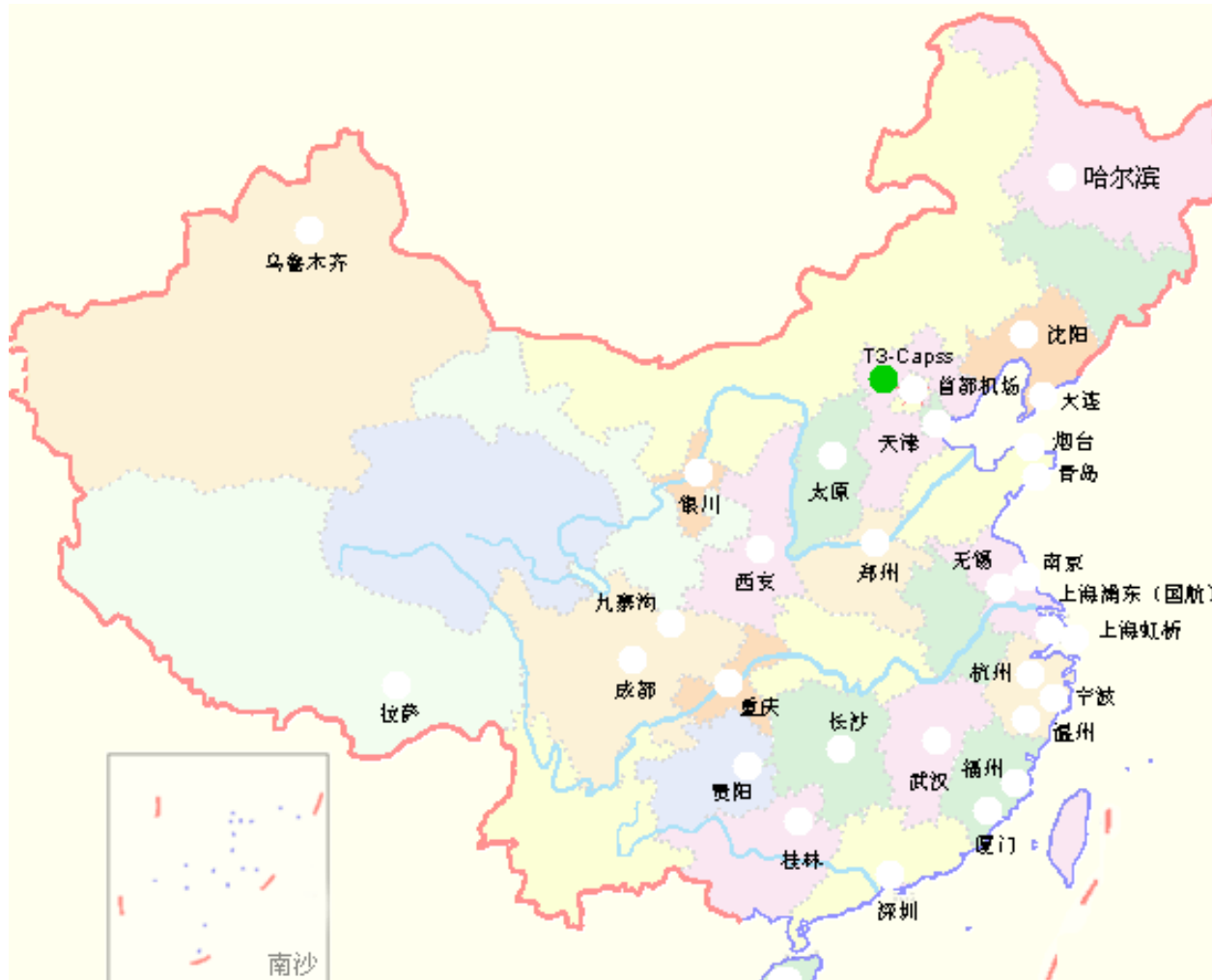
§ IT服务管理发展趋势

§ 整体解决方案的优势



§ 案例分享

某客户的业务服务管理



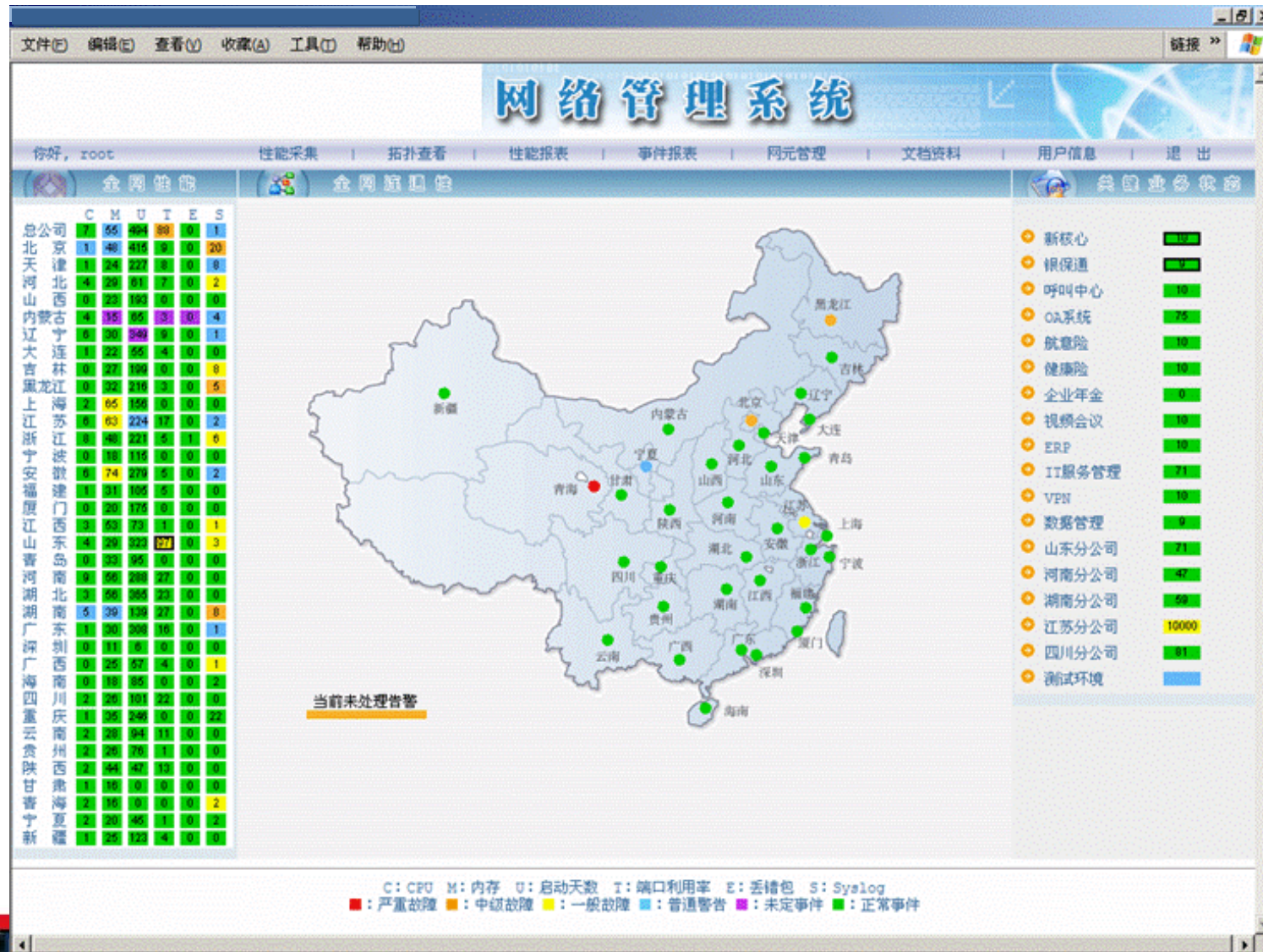
- 正常
- 未知
- 通告
- 次要
- 告警
- 故障

业务服务管理仪表盘

映射

OPENAV	WEBAV	0	OPENAV	0		
OPENET	OPENET	4				
电子客票	国航电子客票网售	0	电子客票行程单	1	其它客票网售	0
	东航电子客票网售	0	IBE应用	0	海航电子客票网售	0
电子商务网站系统	DATALIFE	0	海航服务信息系统	0	AIRTIS	0
	中航服网站	0	国航售票处财务监控	0	同业管理	0
	航意险	0	一站式商务	0	BSP直通车	0
	NEWPOS	0	查票专家	0	市场信息支持平台	0
国内运价	电子化大本	0	运价发布	0	运价查询	0
国际运价	国航ATPCO国际运价	2				
开放平台离港系统	ADAPIS	0	行李查询(BQS)	0	CUSS	0
	网上值机	0	金鹿航空离港	0	APSYS	0
	东航常旅客识别系统	0	离港非值机	0	SOC	0
	离港多主机	0				
开放平台订座系统	OH	0	天气预报	0	LK	0
	遗失客票	0	里程银行	0	FLYINFO	0

某客户面向业务的网络管理系统



某客户面向业务的IT监控平台

案例示范

The screenshot displays the IBM Tivoli Netcool Service View interface. At the top, there are navigation tabs for '系統架構' (System Architecture), '服務模型' (Service Model), '網路' (Network), and '交易' (Transactions). Below these, a status table provides a high-level overview of system components and their health.

券面	骨幹	中心網路	RS/6000	中介軟體	DB2	S/390
正常	1123	-	AIX 3	WEB CS	DBM 4	MVS 0
異常	7	-	LAN -	WAS PU	DB 0	IMS 0
		DNS -	SSL -	AP LU	Conn	CICS 0
			DES -	TX MQ	SQL	VTAM 0

The main diagram illustrates the IT Center architecture, showing the flow from 'Branch' (North 1-4) through 'Network' (Edge, HTTP Server) to 'Application Servers' (ETWEB, ETAP, COM Server, SNA LU, LDAP, ETLDAP, ETDB, ETDB), and finally to 'DB Server' (DB2) and 'Mainframe' (S/390 Host). A legend at the bottom identifies the components: 用户 (User), 网络 (Network), 中间件 (Middleware), 应用软件 (Application Software), 数据库 (Database), and 后台主机 (Backend Host).

用户 网络 中间件 应用软件 数据库 后台主机

业务服务管理演示 — 从 IT 层面看业务影响

根原因告警 | 业务告警 | 所有告警

告警级别 提示 警告 严重 自动刷新

业务影响 一般 重要 关键

设备名	IP地址	告警级别	工单状态	告警类别	消息内容	告警发生时间
DP_MGR	10.64.17.25	警告	未创建	WINDOWS	NT_Physical_Disk_Busy_Warning[(%_Disk_Time>85) ON Primary:1...	2007-01-18 10:50:02
10.243.24...	10.243.248.64	警告	未创建	network	Interface Fa4/0/0 down.	2007-01-18 10:43:41
邮件服务器	邮件服务器	警告	未创建	MOCHA	"EventDominServiceVO[hostName=邮件服务器,logId=E8C74C3D-F611...	2007-01-18 10:39:43
CP1220A-COR	10.1.41.36	严重	未创建	network	Node Marginal [10.1.41.29/16/eth-s2/s2p1c0 IP Lay, 10.1.41.5...	2007-01-18 10:37:51
misp2	10.204.8.4	警告	未创建	UNIX	UNIX_CPU_Warning[CPU_Utilization>=70 AND CPU_Utilization<85...	2007-01-18 10:21:07
GMCCHRDDBB	10.243.1.83	警告	未创建	SQL_SERVER	MS_SQL_Process0thSleep_Warning[(Total_Other_Sleep>=2 AND Per...	2007-01-18 09:53:09
邮件服务器	邮件服务器	警告	未创建	MOCHA	"EventDominServiceVO[hostName=邮件服务器,logId=BD6D5002-E967...	2007-01-18 09:49:43
CP1220A-COR	10.1.41.36	警告	未创建	network	Interface eth-s2/s2p1c0 down.	2007-01-18 09:34:17
CP1220A-COR	10.1.41.36	警告	未创建	network	Interface eth-s1/s2p1c0 down.	2007-01-18 09:34:17
CP1220A-COR	10.1.41.36	警告	未创建	network	Interface eth-s3p4c0 down.	2007-01-18 08:57:56
GMCCHRDDBB	10.243.1.83	警告	未创建	SQL_SERVER	MS_SQL_Total_Locks_Warning[(Total_Locks)>=200) ON GMCCHRDDBB...	2007-01-18 08:53:08
CP1220A-COR	10.1.41.36	警告	未创建	network	Interface eth-s2/s1p1c0 down.	2007-01-18 08:37:20
CP1220A-COR	10.1.41.36	警告	未创建	network	Interface eth-s3p1c0 down.	2007-01-18 08:11:38
GMCCHRDBA	10.243.1.86	警告	未创建	SQL_SERVER	MS_SQL_Device_Free_PCT_Warning[(Device_Free_Space_Percent<=1...	2007-01-18 08:09:43
GMCCHRDBA	10.243.1.86	警告	未创建	SQL_SERVER	MS_SQL_ErrorLog_Size_Warning[(Error_Log_Size)>=10000) ON GMC...	2007-01-18 08:09:42
CP1220A-COR	10.1.41.36	警告	未创建	network	Interface eth-s2/s2p2c0 down.	2007-01-18 07:56:17

告警订阅
相关知识
生成工单
清除告警

业务服务名称	告警级别	消息内容
统一信息平...	警告	根原因配置项名称: CP1220A-COR 根原因告警内...
统一信息平...	警告	根原因配置项名称: CP1220A-COR 根原因告警内...
统一信息平...	警告	根原因配置项名称: CP1220A-COR 根原因告警内...
外网 DNS 服务	警告	根原因配置项名称: CP1220A-COR 根原因告警内...

业务系统名称	告警级别	消息内容
VPN 系统	警告	根原因配置项名称: CP1220A-COR 根原因告警内...
短信系统	警告	根原因配置项名称: CP1220A-COR 根原因告警内...
OA 系统	警告	根原因配置项名称: CP1220A-COR 根原因告警内...
NAS 系统	警告	根原因配置项名称: CP1220A-COR 根原因告警内...

业务服务管理演示 — 从业务层面了解 IT 组件失效原因

根原因告警
业务告警
所有告警

●
●
●

告警级别
提示
警告
严重
 自动刷新

业务影响
一般
重要
关键

	业务服务名称	告警级别	消息内容
●	统一信息平台 Portal 服务	警告	根原因配置项名称: CP1220A-COR...
●	统一信息平台应用 80 端口服务	警告	根原因配置项名称: CP1220A-COR...
●	统一信息平台应用 81 端口服务	警告	根原因配置项名称: CP1220A-COR...
●	外网 DNS 服务	警告	根原因配置项名称: CP1220A-COR...
●	统一信息平台 Oracle 数据库服务	警告	根原因配置项名称: CP1220A-COR...
●	LDAP 服务	警告	根原因配置项名称: CP1220A-COR...
●	NAS 服务	警告	根原因配置项名称: CP1220A-COR...
●	备份服务	警告	根原因配置项名称: CP1220A-COR...

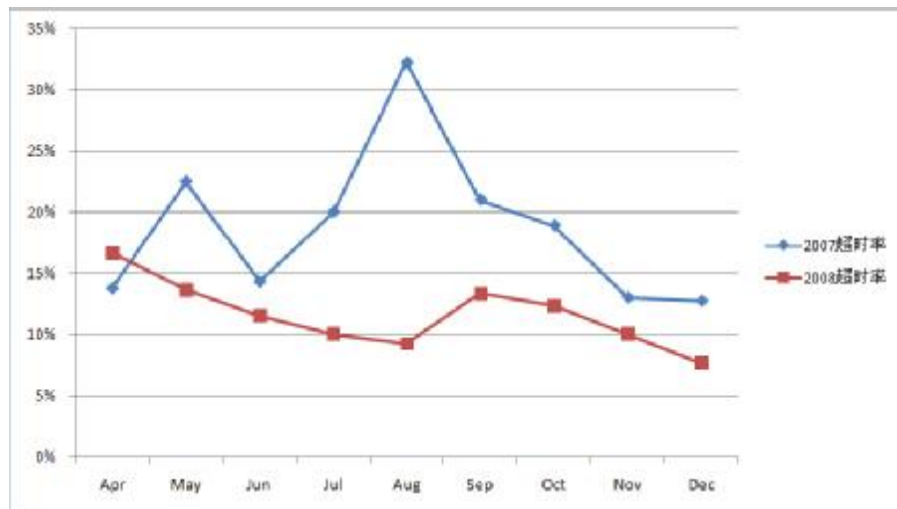
	业务系统名称	告警级别 ▲	消息内容
●	VPN 系统	警告	根原因配置项名称: CF...
●	短信系统	警告	根原因配置项名称: CF...
●	OA 系统	警告	根原因配置项名称: CF...
●	NAS 系统	警告	根原因配置项名称: CF...
●	统一信息平台应用系统(总...	警告	根原因配置项名称: CF...
●	门户系统	警告	根原因配置项名称: CF...
●	JAVA 工作流引擎(BPM)系统	警告	根原因配置项名称: CF...

	设备名	IP地址	告警级别	工单状态	告警类别	消息内容	告警发生时间 ▾
●	CP1220A-COR	10.1.41.36	严重	响应	network	Node Down [B]	2007-01-17 14:56:18



IT服务的超时率也从不稳定到稳步下降，IT服务能力和效率正在逐步提高

故障处理超时率趋势



服务请求超时率趋势



2007年组织处于适应过程，可以看到IT服务的超时率波动较大，进入2008年，IT服务超时率稳步下降，并且比2007年有明显改进。



XX客户IT服务管理建设卓有成效，在业务量持续增加的同时，保持了服务质量的提高

		2006年前	2007年	2008年
故障处理	数量(月平均)	无法准确统计	1291	1573
	客户满意度	无法准确统计	94~98%	98~99%
服务请求	数量(月平均)	无法准确统计	1050	2001
	客户满意度	无法准确统计	94~98%	97~98%



Thank You!

