

神州数码 ITIL 实战交流

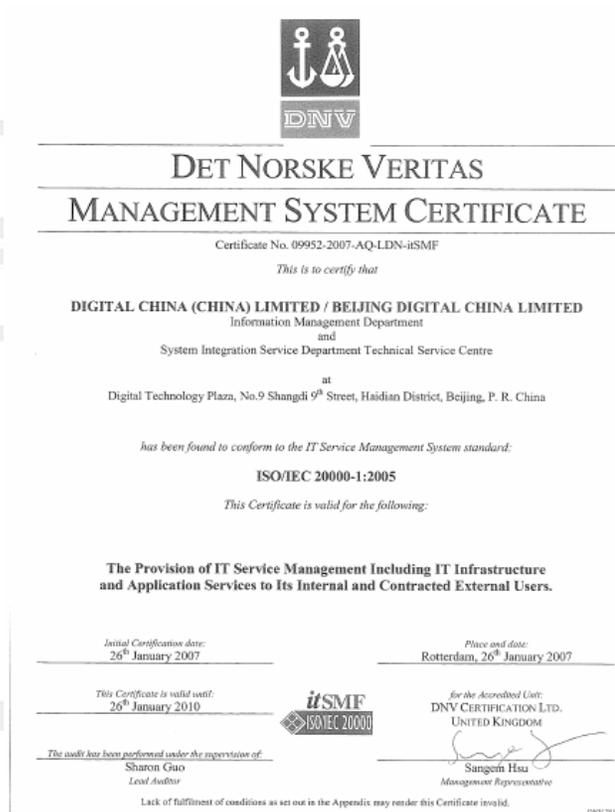
——神州数码IT服务管理ISO20000实施之旅

神州数码（中国）有限公司

信息化管理部

2007年10月25日

神州数码自**2002**年开始**ITIL**的探索。经过**2002/2003/2004/2005**持续四年的实践，于**2006**年通过**IT服务管理体系国际标准ISO20000**认证。它神州数码**IT服务发展战略道路上的重要里程碑！**客观的度量了神州数码自身**IT服务管理体系方法的含金量！**



议题

□ 什么是ISO20000

□ 为什么ISO20000

□ 怎么做ISO20000 (神州数码自身实践)

IT服务管理发展历程

ISO20000:1, 规范, 认证的依据

ISO20000:2, 实践指南

2005

ISO 20000: 2005
Part One and Two

2003

BS 15000-2

2002

ITIL 2.0

2000

BS 15000-1

1993

ITIL 1.0

1991

itSMF

1989

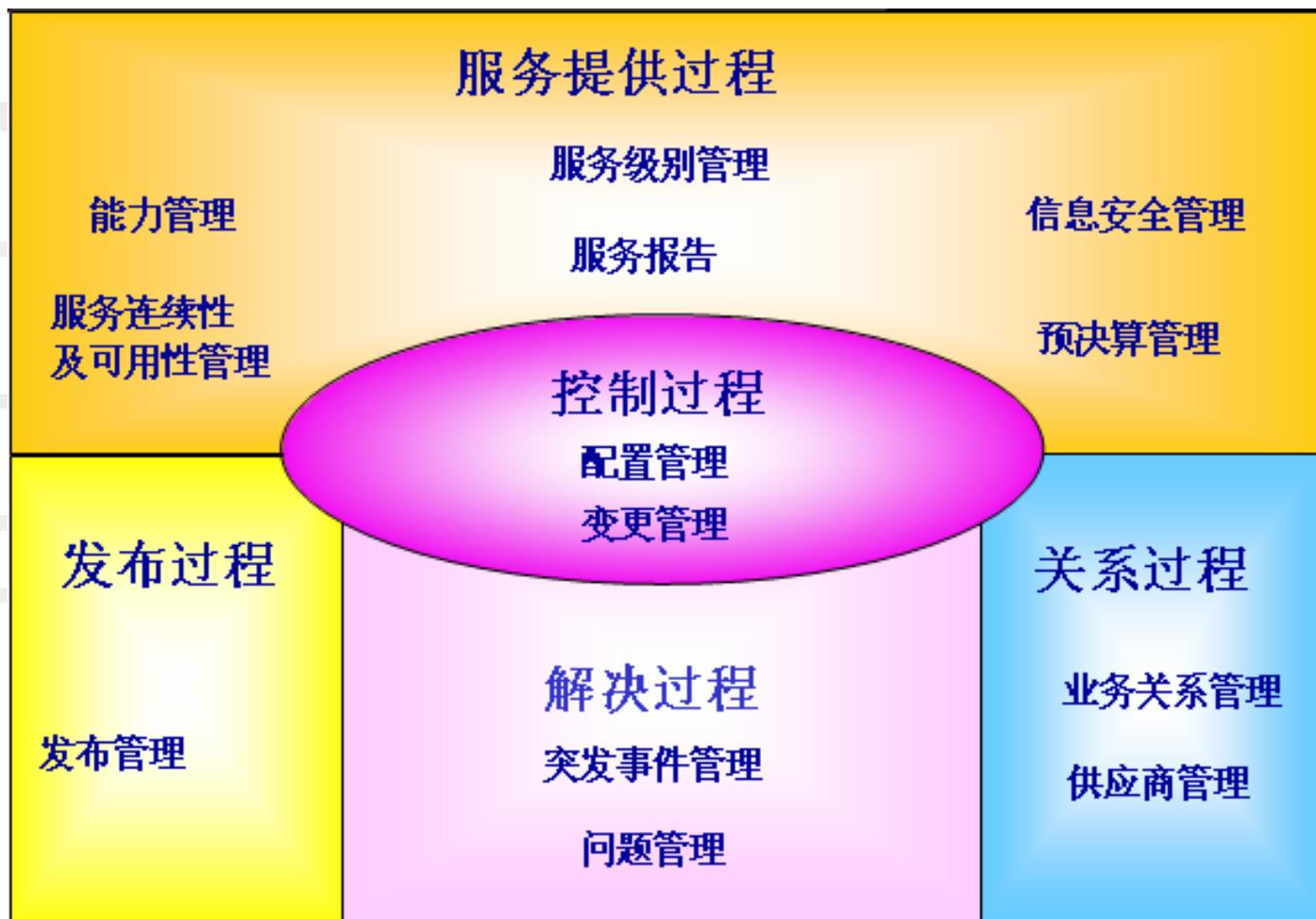
ITIL first Guide Book issued

1985

Project request by CCTA

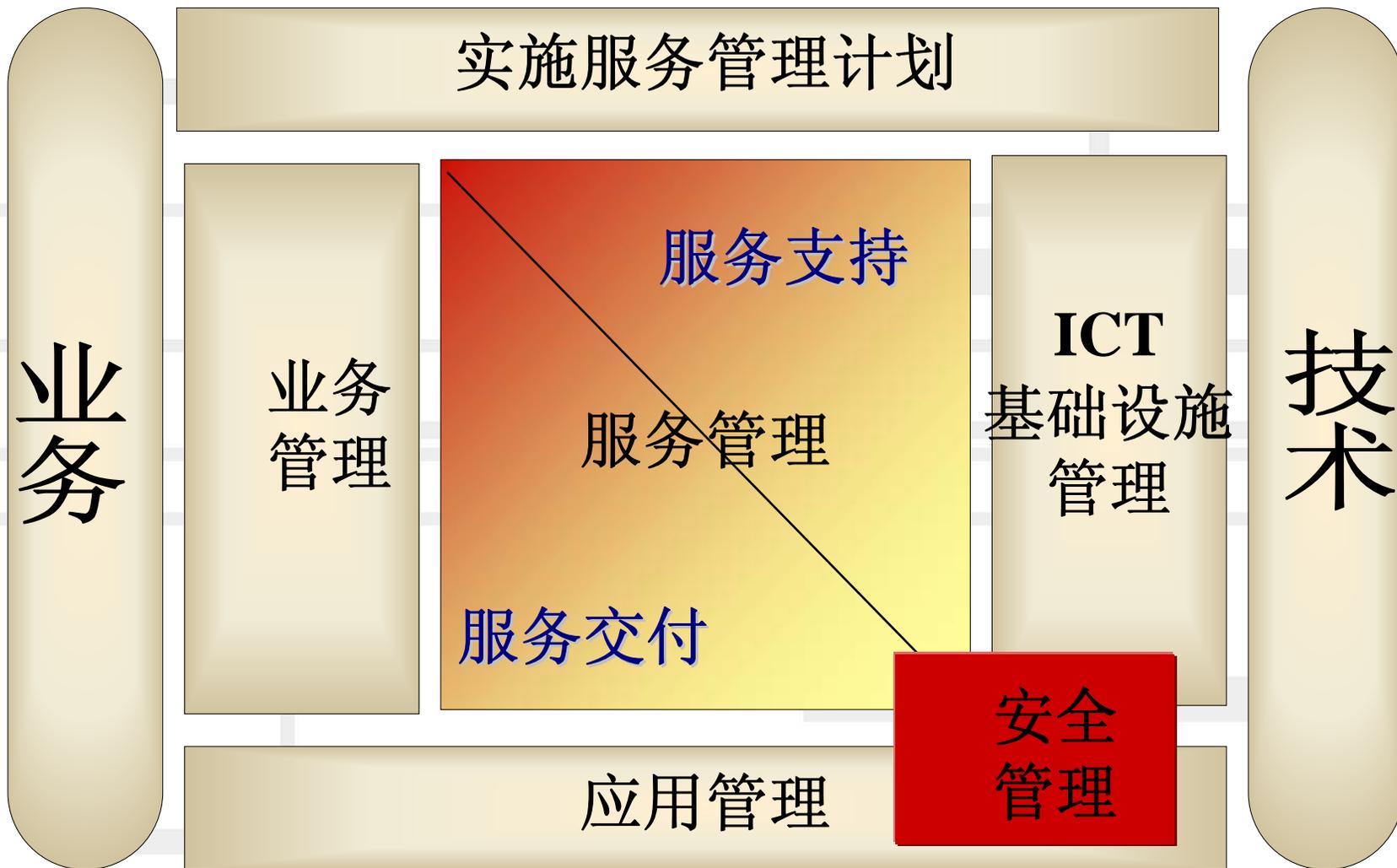
80年代IT服务管理 (ITSM/ITIL) 开始萌芽, 2000年成为英国标准BS15000, 2005年12月15日成为国际标准ISO20000。ISO20000是面向IT服务管理的第一个国际标准

ISO20000- 5大模块14个过程



ISO20000作为有效的IT服务管理实践方法，目的就是“规范IT服务流程，提高IT服务质量”，体现的是一个公司/组织的IT服务能力成熟度。

ITIL模型



ISO20000与ITIL的比较

不同点：

- ITIL是指导IT服务管理最佳实践的方法论，而ISO20000是评审实施ITIL结果的标准
- ITIL包括十个管理流程，ISO 20000包括十三个管理流程，ISO 20000在ITIL的基础上新增了业务关系管理、供应商管理、报告管理三个流程

相同点

- 面向流程，以客户为中心，提供高质量低成本的服务

ISO20000与ISO9001的比较

不同点：

- ISO 9001是一个适用于各种行业的质量标准，使用的语言范围更加广泛
- ISO 20000 以IT服务业界最佳实践标准ITIL为基础，同客户建立IT服务的共同语言

相同点：

- PDCA改进模型
- 面向过程的方法

ISO20000认证

国家或地区	认证数量
澳大利亚	3
奥地利	4
中国 (大陆)	3
丹麦	1
德国	9
香港	1
匈牙利	1
印度	21
日本	12
科威特	1
列支敦士登的	1
马来群岛	2
荷兰	1
新加坡	1
韩国	16
西班牙	2
瑞士	3
台湾	3
泰国	1
英国	22
美国	3
合计	111

Home Page

What is ISO/IEC 20000?

Countries

China

- Huawei Technologies Co Ltd / Huawei Information Systems Co Ltd
- LG CNS China
- Beijing Digital China Limited/ Digital China (China) Limited

Certification Scheme

Use of the Logo

Certified Org's

RCBs

Qualification Scheme

ACPs

FAQs

Events

Links

Publications

About Us

Disclaimer

Data Protection, T&C

Contact Us

议题

□ 什么是ISO20000

□ 为什么ISO20000

□ 怎么做ISO20000（神州数码自身实践）

为什么ISO20000 - Itsmf主席如是说...

“通过ISO20000实施，将使组织获取大量的业务和财务受益，有助于在既定资源约束下为客户提供优质的服务以满足他们的业务需求”



--Francois Coallier

为什么ISO20000 – IT服务组织

- **通过ISO20000实施过程不断改进自身IT服务流程，提高客户的满意度**

ISO20000保证IT服务组织规范了自身的服务流程，而这种规范化的流程可以不断通过PDCA方法进行改进，从而带来成本的节约和质量的提高

- **通过ISO20000实施提升IT服务品牌，在市场竞争中处于更有利的位置，建立市场竞争优势**

ISO 20000实施保证IT服务组织按照IT最佳实践的要求来提供服务。因此，客户在选择IT服务组织的时候，肯定会更信任或者更倾向于通过ISO20000认证的企业。

对提供IT外包服务的企业来说，ISO 20000是进入IT服务市场的一块敲门砖

为什么ISO20000 – IT客户

- 更加稳定、安全的IT环境
- 快捷的响应速度
- 规范的处理过程
- 量化的服务水平承诺
- 较低的IT运营成本

客户对IT的需求



IT对客户的服务

和谐

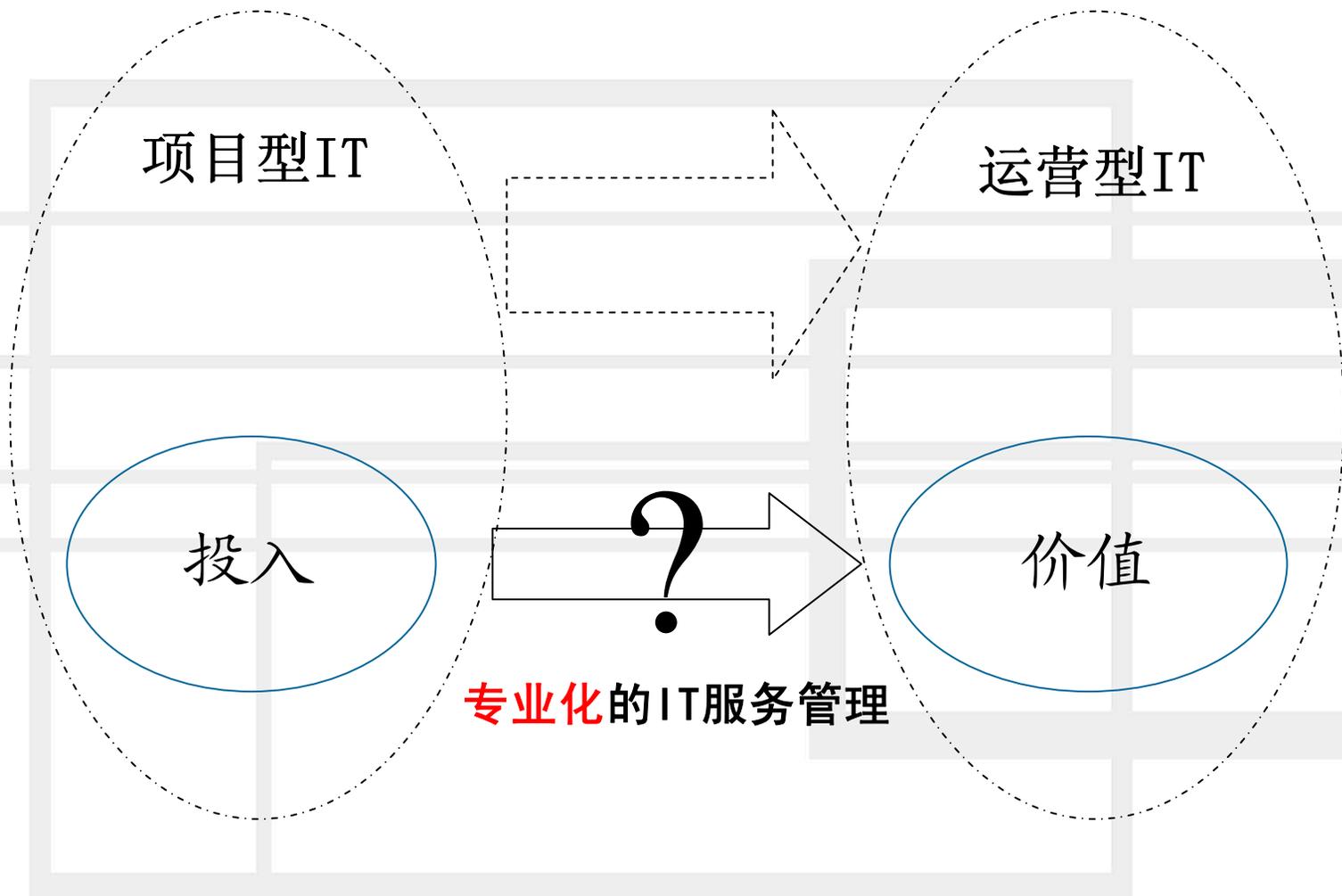
平衡

议题

□ 什么是ISO20000

□ 为什么ISO20000

□ 怎么做ISO20000（神州数码自身实践）



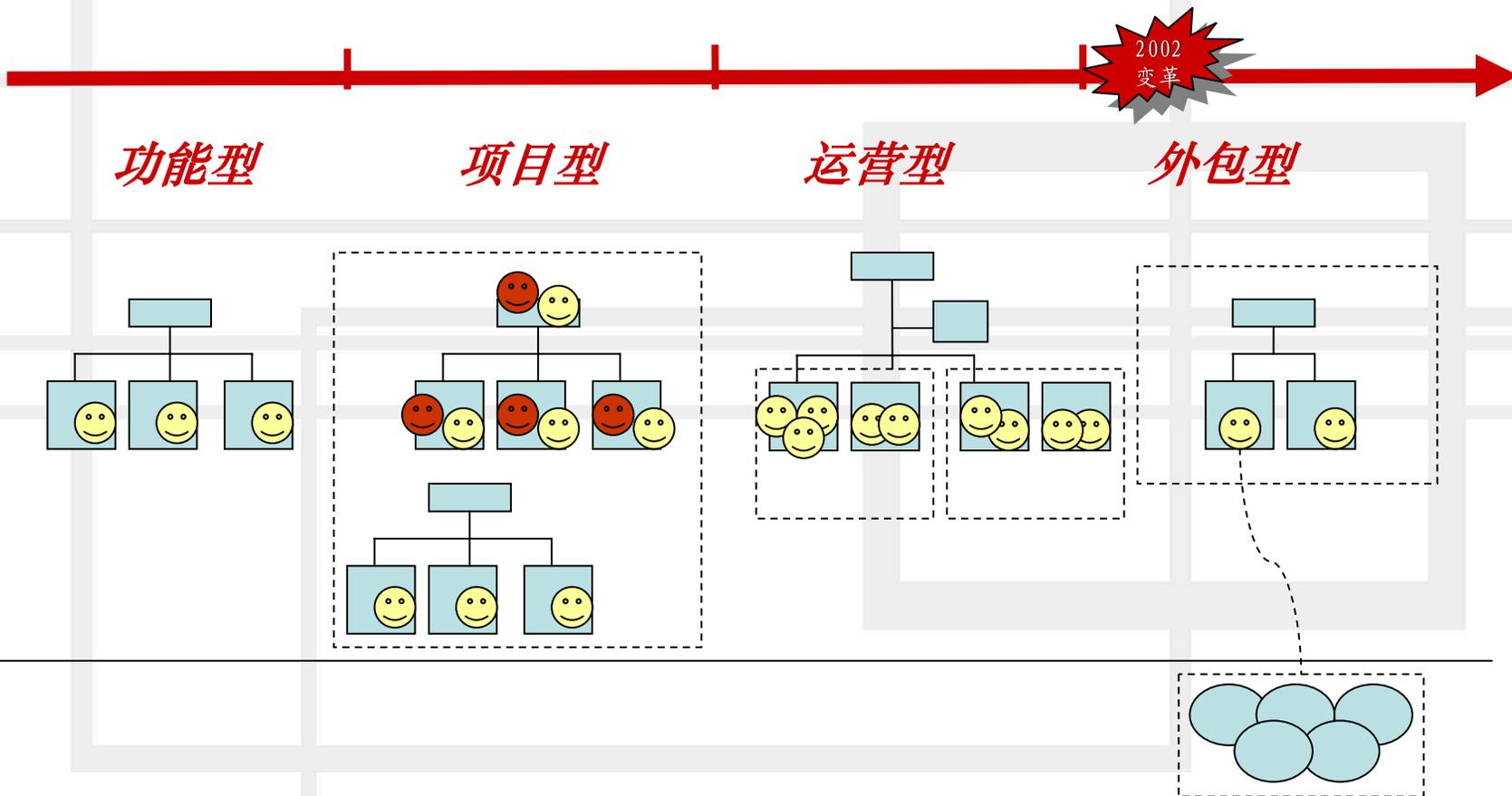
DCIT演变历程

…之前

建设期

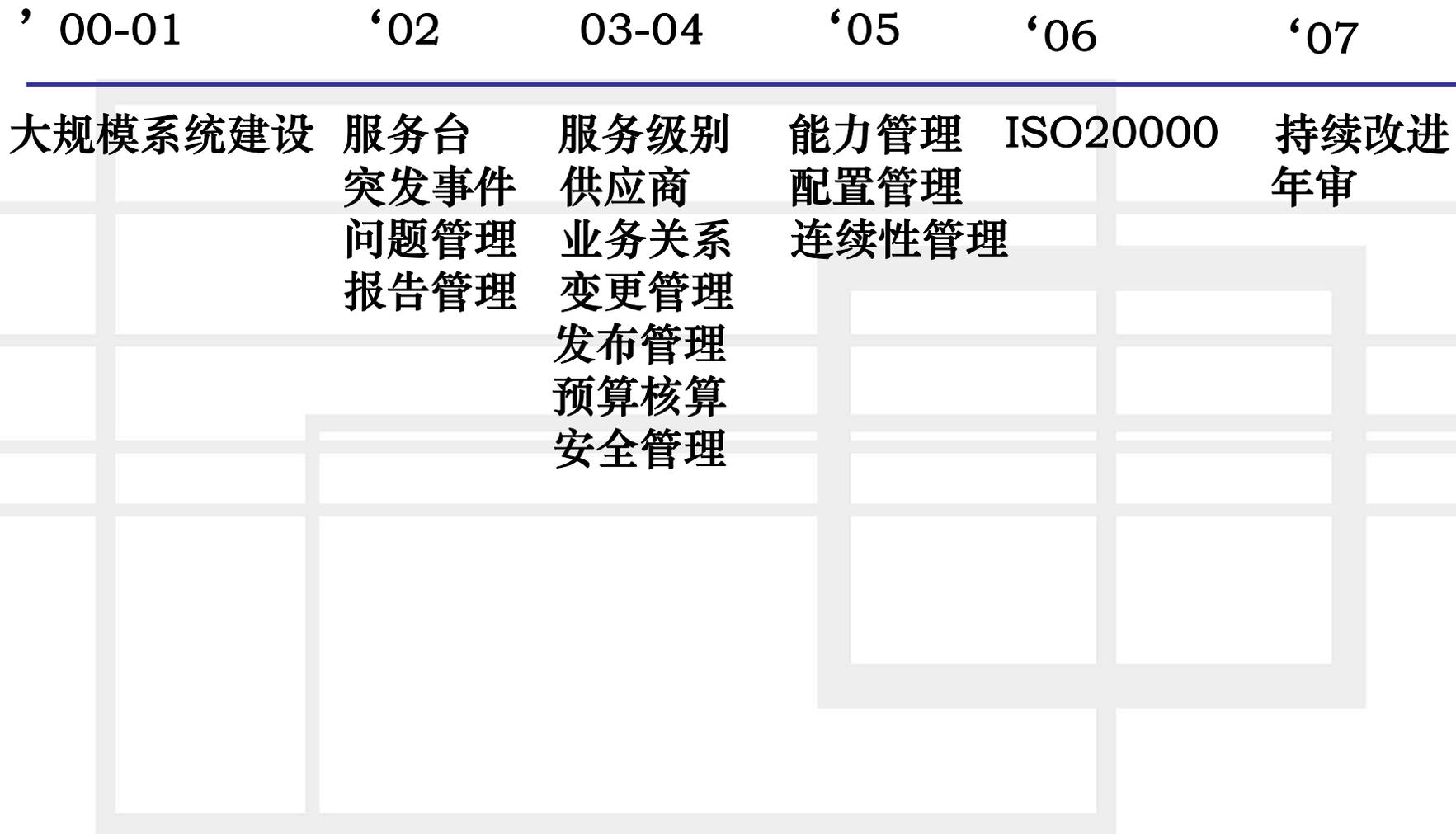
优化期

稳定成熟期



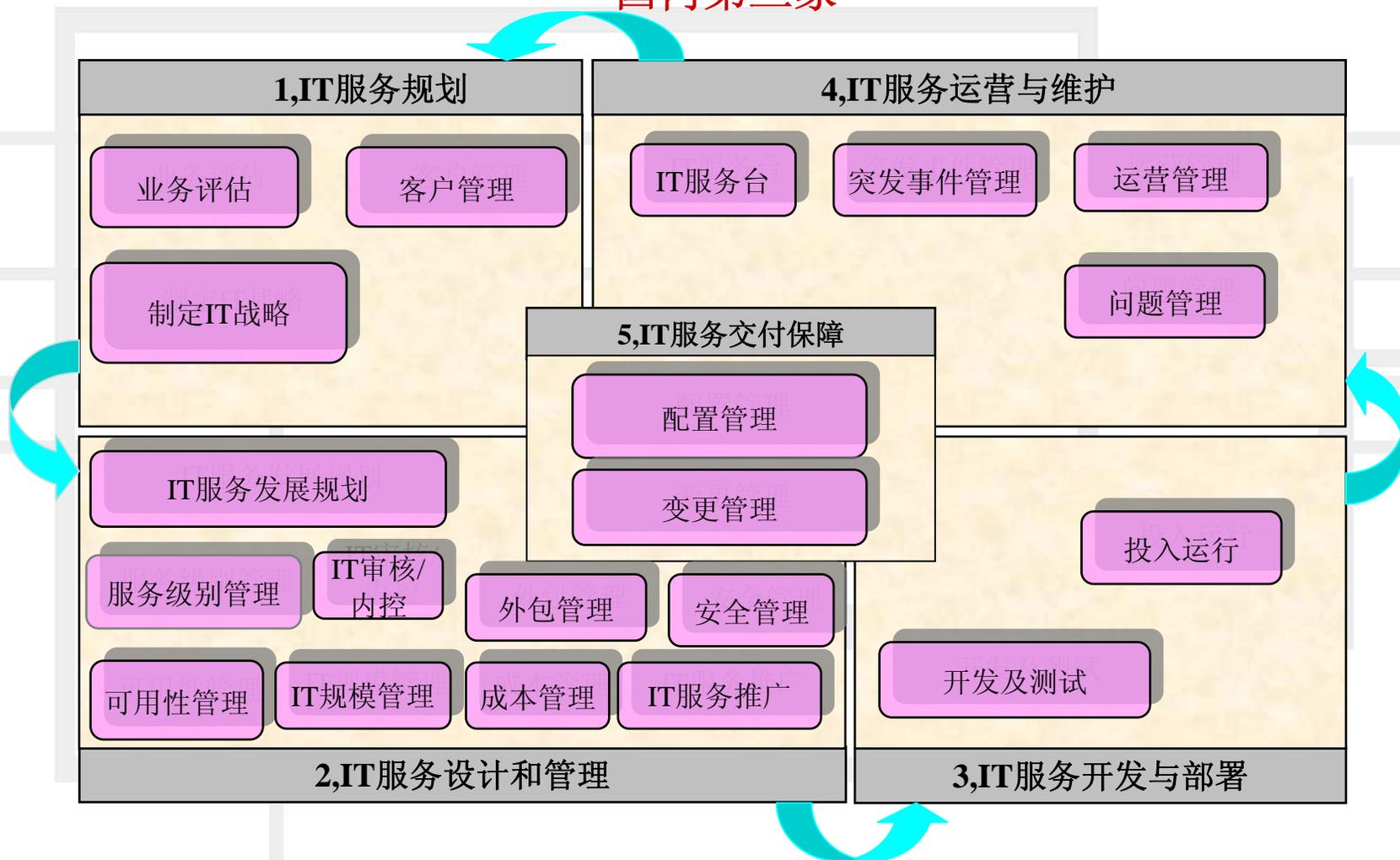
- 2000—2001年，神州数码经历大规模IT投入期。
- 2002年，公司IT进入外包管理模式，IT建设也进入相对平稳期。
- 2002末—2003年初，寻找并引入了ITSM/ITIL架构。

怎么做ISO20000 – 分阶段自主实施ITIL



神州数码IT服务管理体系- 5大模块19个过程

2002年探索 → 2003/2004/2005年实施 → 2006年通过认证 (ISO20000)
国内第三家



神州数码IT服务管理体系-执行交付管理模型

<p>服务规划与管理</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  <div style="text-align: right;"> <ol style="list-style-type: none"> 1. IT服务规划 2. KPI*→服务目录*→SLAs*→OLA* 3. IT服务成本* 4. IT业务评估-IT服务报告*/服务评估1:1+综合* 5. IT内部审计/内控* </div> </div> <p style="text-align: center;">IT管理部门</p>			
<p>客户类型</p>	 <p>最终个人用户</p>	 <p>业务部门用户</p>	 <p>IT管理部门</p>	 <p>用户方项目经理</p>
<p>服务类型</p>	<div style="border: 2px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; background-color: #e0f2f1;"> <p style="text-align: center;">用户支持 服务</p> </div>	<div style="border: 2px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; background-color: #e0f2f1;"> <p style="text-align: center;">业务需求 服务</p> </div>	<div style="border: 2px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; background-color: #e0f2f1;"> <p style="text-align: center;">系统运行 服务</p> </div>	<div style="border: 2px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; background-color: #e0e0e0;"> <p style="text-align: center;">项目实施 服务</p> </div>
<p>服务管理工具</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. CASE跟踪系统 IT服务台（远程 服务中心）* 	<ol style="list-style-type: none"> 1. IT应用需求管理 与执行跟踪系统 * 2. 应用MAP/应用 管理员*+业务顾 问组 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 系统运行监控平台* 2. 配置管理系统* 3. 变更管理系统* 4. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 项目管理体系 2. 项目评价指标
<p>服务关键指标</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 客户满意度 2. 按期交付率 3. 响应时间 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 客户满意度 2. 按期交付率 3. 解决方案整合优化率 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 系统稳定率 2. 系统可用性 3. 安全 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 项目考核评价指 标体系（九项指 标）*

1 IT业务指标体系管理

IT关键业务指标: KPI 树* (层层细化/分解→每一项服务/每一个岗位)

IT系统运行指标: IT服务目录(*)→SLA(*)→OLA(*)

IT项目执行指标: IT项目实施评价指标(9大指标)

IT应用评估指标: IT应用跟踪评估及持续改进指标(*/*)

IT服务商评估指标: (*)

IT客户端评估指标: 5个安全等级指标*

.....

2 IT业务指标执行跟踪机制

第一个层次基于每一次IT服务从Case by Case角度的IT服务指标的执行监控;

第二个层次基于IT服务整体角度的综合评估, 每年一次

第三个层次基于特定专题的非正式的IT服务跟踪调查和交流。

3 IT业务指标执行公告机制

即时报告: [IT公告] (*)

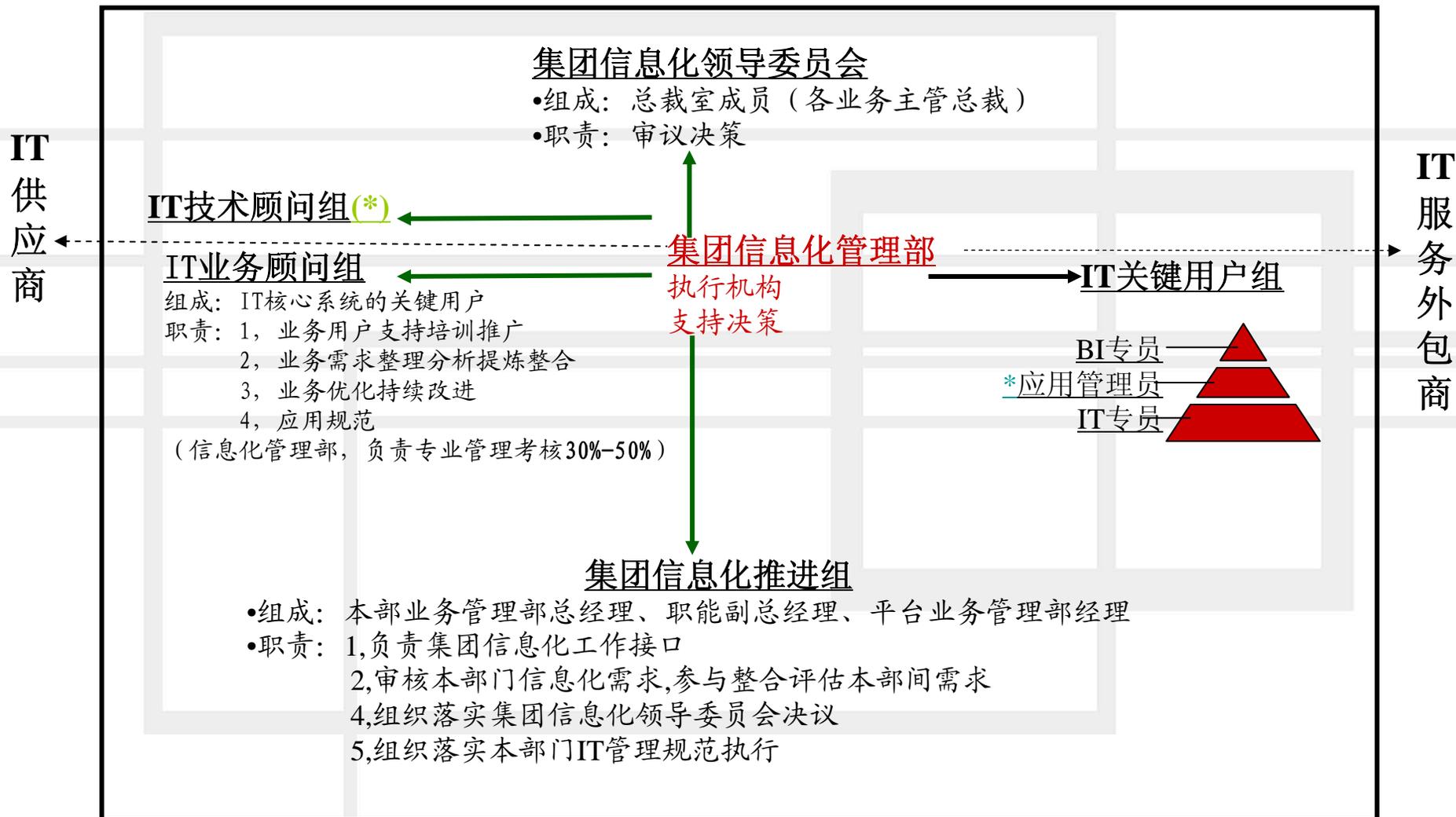
月度报告: [IT服务报告] (*)

年度报告: [IT服务年报]/[IT服务满意度调查评估报告] (*)/[IT应用跟踪评估与持续改进报告] (*/*)

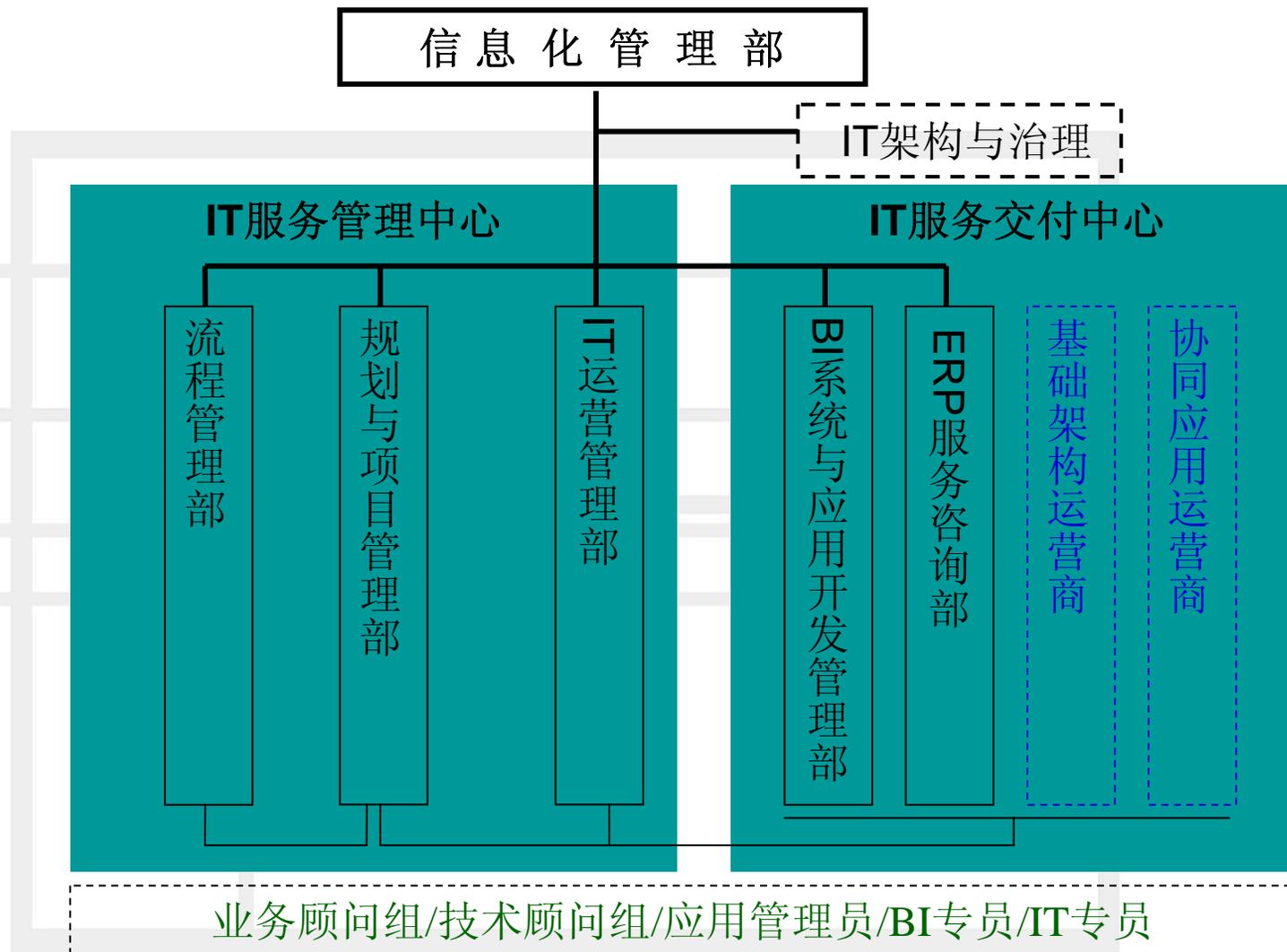
神州数码IT服务管理体系—组织体系

(DCIT协同工作机制: IT虚拟团队)

目的: 1, 从组织上建立IT与业务紧密协同机制; 2, 在IT外包后保证IT管理延伸, 在业务结点不失控。



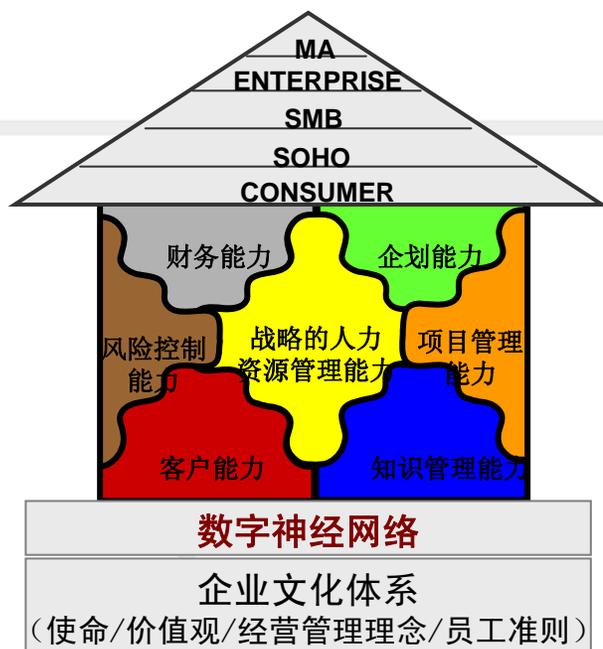
神州数码IT服务管理体系—组织体系



业务促进：对内业务促进

“五年时间，已经实现业务流程和管理流程电子化，这是2000年制定的三个目标之一”；
“高效的数字神经网络” ——CEO郭为，神州数码第一个五年战略执行总结。

“中国最先进、最现代化的管理企业之一” ——人大副委员长王兆国



- 销售收入超过200亿，达到了2000年联想集团的收入水平，实现再造联想的既定目标；

- 主要管理流程和业务流程实现电子化，成为国内管理最先进的企业之一；

- 成功打造神州数码新品牌，成为国内IT服务的第一品牌。

业务促进： 对外促进-品牌支持



IT · 服务 · 创新



2004年 中国信息化标杆企业 --国家信息化评测中心，2004年

2004年 中国IT管理标杆企业 --CCID/中国计算机报/中国信息化推进联盟



2006年、2005年 中国商业科技100强

—排名第3、第15，美国《信息周刊》(中文版)

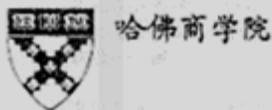
2006年、2005年、2004年、2003年 中国企业信息化500强

—排名第13、第25，国家信息化评测中心



2005年 最佳IT服务管理 (ITSM) 奖—国家信息化评测中心

2003年 中国B2B电子商务标准示范工程--中国电子商务协会



2002年 哈佛商学院案例

《 神州数码控股有限公司以ERP构筑新的核心竞争力平台》

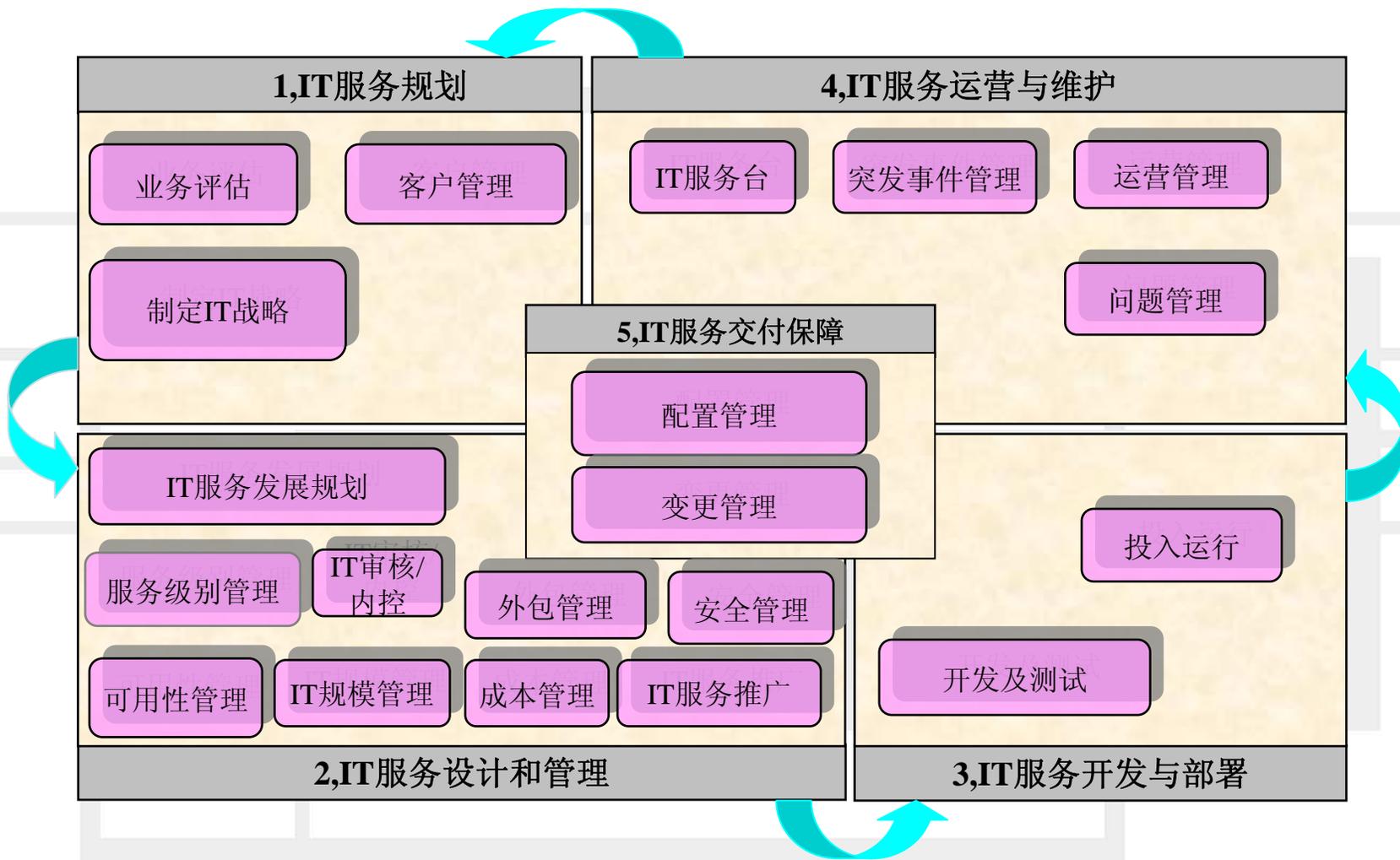
摸着石头过河的艰辛！

- 完全自主建设，人员的精力、时间的紧缺
- 相关工具自行开发，经验不够
- 工程师的观念改变和服务意识的建立/提高需要工作小组花大量的时间去沟通、培训、引导
- 内部非法律意义上的外包关系

IT服务管理体系建设- 实践心得

- 领导的大力支持和参与
- 不唯工具，不唯理论，要与公司实际情况相结合
- 循序渐进，不断提高
- 流程优化，系统固化
- 要与KPI、SLA严格挂钩，才能保障顺利执行
- 对于IT工程师，要大力加强培训、引导和岗位KPI、SLA设定的要求

神州数码IT服务管理体系- 5大模块19个过程



神州数码IT服务管理体系- IT服务台



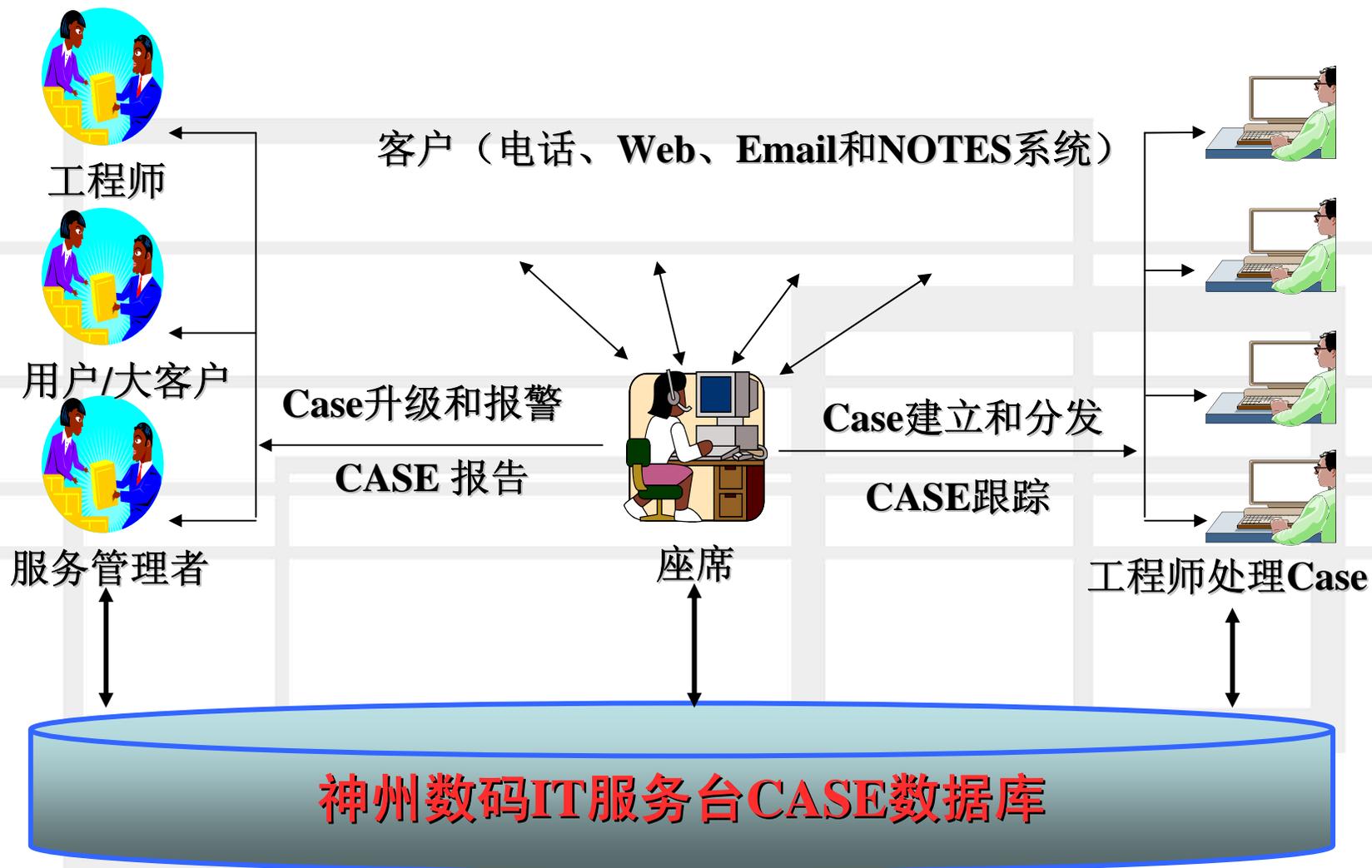
IT服务热线7888

- “远程+现场”的运作模式
- 多渠道服务
- 标准化的服务体系
- “一站式”服务
- 首问负责制
- 多层次的服务评价与监控
- IT系统的支撑



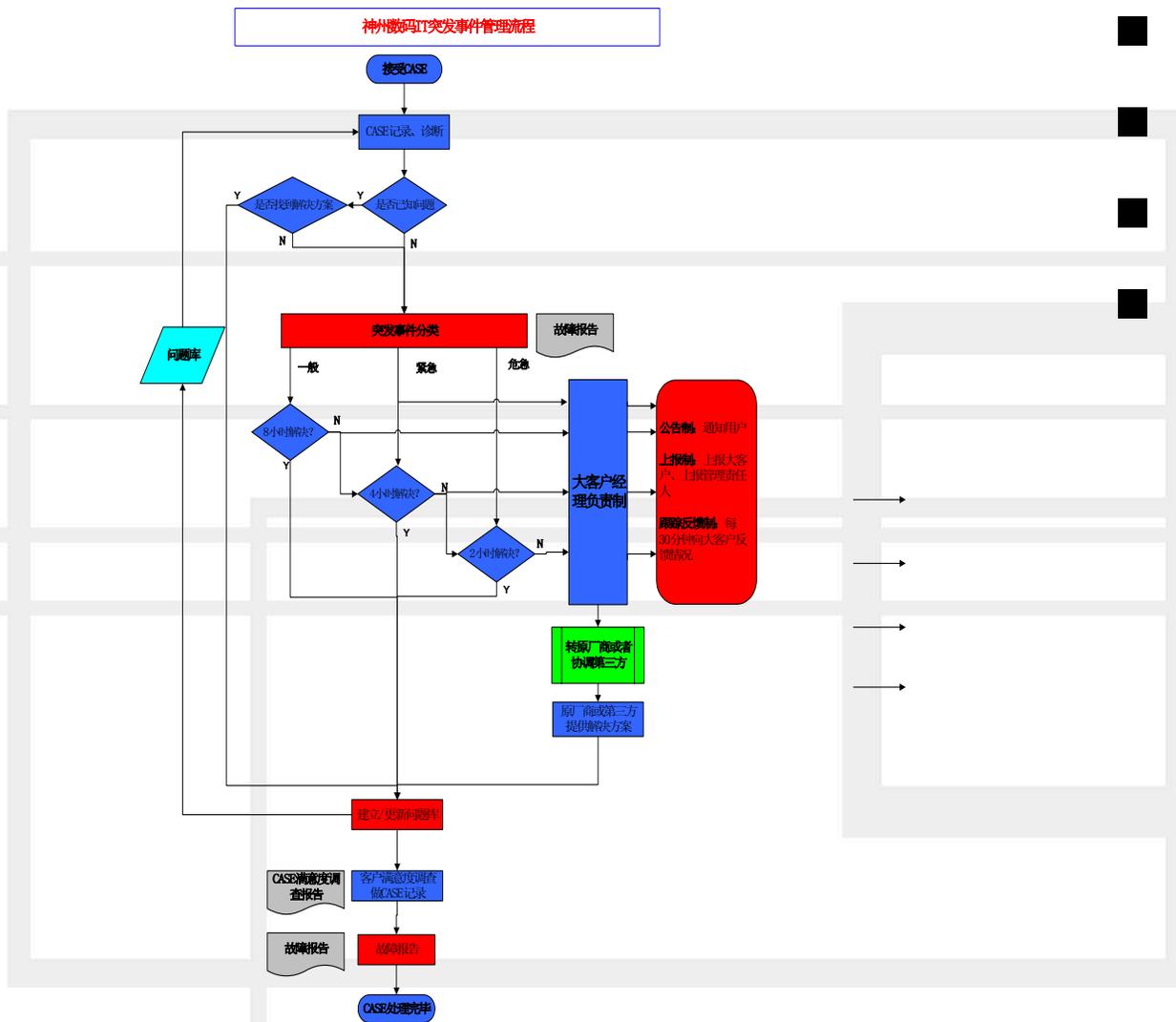
员工编号	姓名	部门	电子邮件	电话号码
sy000008	董晓倩	业务管理部	dongxq1/SY/DigitalChina	2612
sy000007	李娜	企本sun事业部	linal/SY/DigitalChina	4036
sy000006	张晓帆	通本消费电子	zhangxf1/SY/DigitalChina	2553

神州数码IT服务管理体系- IT服务台



神州数码IT服务管理体系- 突发事件管理

- 1个流程
- 1个报告
- 1个公告
- 1个系统



神州数码IT服务管理体系- 突发事件管理

优先级类型	优先级界定	解决时间要求
危急	总裁室用户的问题；影响了公司的核心业务系统（ERP/EB）；影响面达到100人；对信息安全、保密的影响；紧急故障3工时仍未解决的。以上条件均为危急事件的充分条件。	0.5工时
紧急	总经理的问题；影响了公司的办公系统（邮件、内部网、外部网系统）；影响面达到50人；一般故障6工时仍未解决的。以上条件均为紧急事件的充分条件。	2工时
一般	非危急和紧急故障	4工时

■ 区分优先级

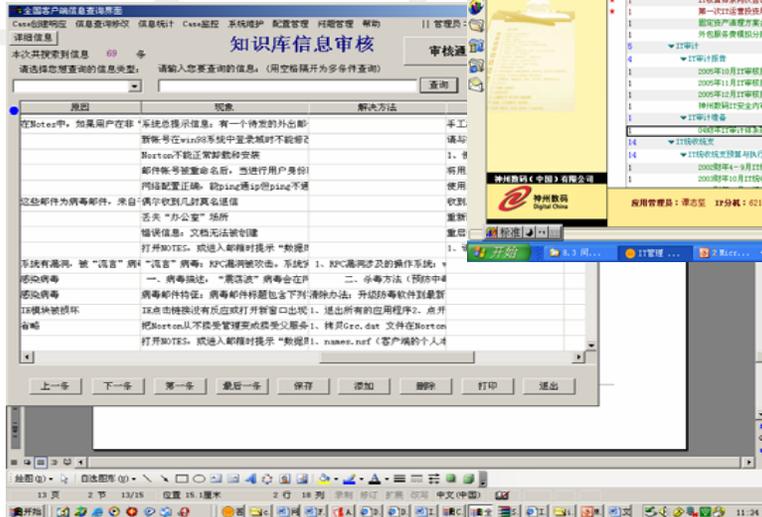
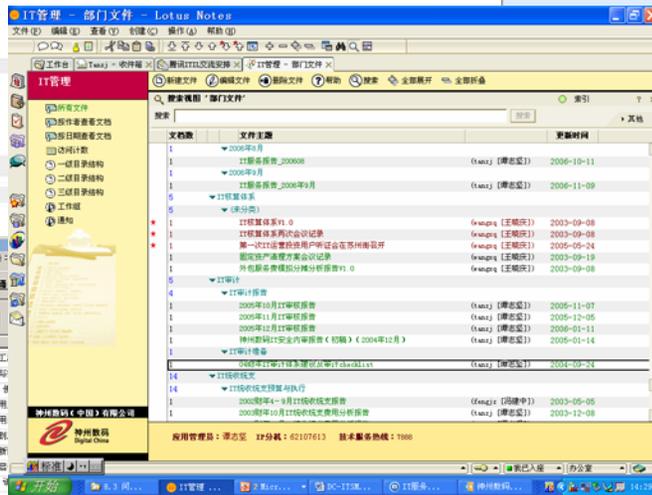
■ 升级机制

优先级	15分钟	1小时	2工时	4工时
危急	甲方接口人 乙方接口人	甲方、乙方 管理责任人 经理	技术中心总 经理	集成总经理
紧急		甲方接口人 乙方接口人	甲方、乙方 管理责任人 经理	技术中心总 经理
一般			甲方接口人 乙方接口人	甲方、乙方 管理责任人 经理

神州数码IT服务管理体系- 问题管理

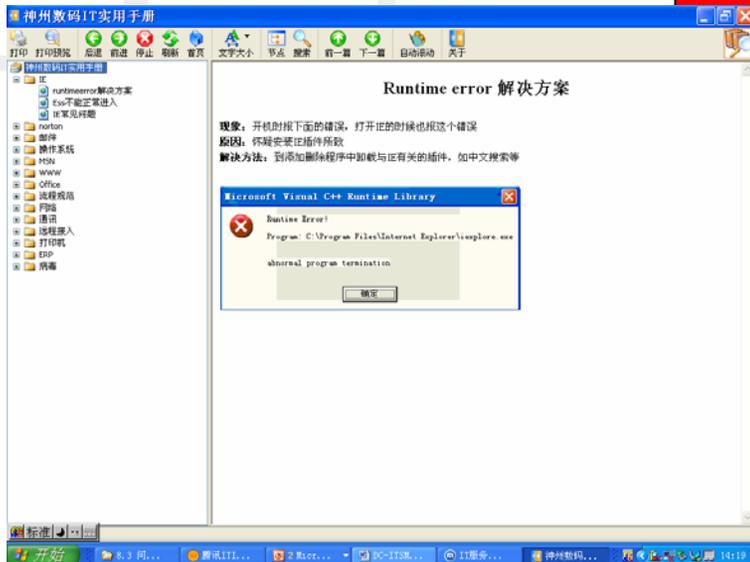
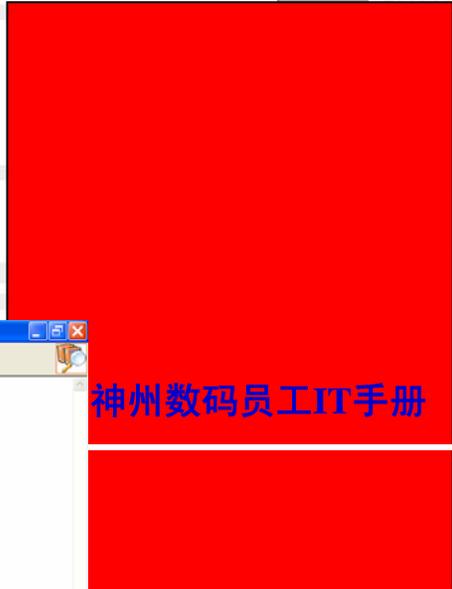
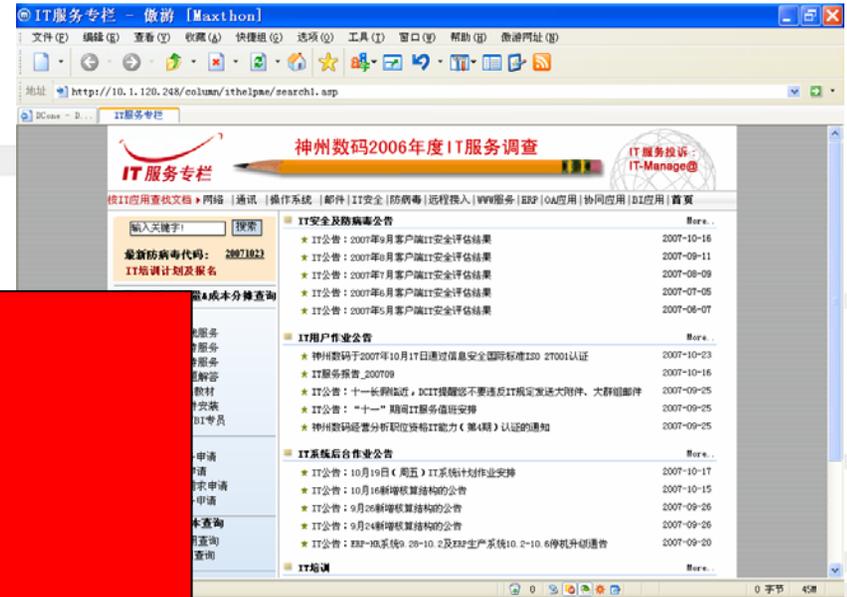


IT · 服务 · 创新



数十万个CASE，逐一分析，归纳出140多个常见问题，可以穷尽目前IT应用中出现的问题。

神州数码IT服务管理体系- 问题管理



神州数码IT服务管理体系- 变更管理

变更申请

IT变更经理审核

顾问审核

指定服务商

服务商指定工程师

工程师制定实施方案、计划

用户确认方案及工程师实施计划（2个工作日内反馈）

IT变更管理经理审核方案

工程师提交用户测试

用户确认并验收（请及时测试，在2个工作日内反馈，）

上线申请

总结与评价



IT需求跟踪单 - Lotus Notes

文件(E) 编辑(E) 查看(V) 创建(C) 操作(A) 区间(S) 帮助(H)

提交IT变更申请 保存

管理信息

神州数码IT变更管理系统受理单

目前状态: 草稿 需求序列号:

变更申请

变更名称: <input type="text" value="请输入20字以内"/>	员工编号: 00028336	成本中心: 0011500105 企划办. 信息化管理部-北京	联系电话: <input type="text"/>	申请时间: 2007-10-24 16
申请人: 傅志坚(tanzj)	申请部门: <input type="text"/>	部门审批人: <input type="text"/>	需求信息: 已知错误ID号: <input type="text"/>	
变更内容: <input type="text"/>	变更原因: <input type="text"/>	变更目的: <input type="text"/>	要求完成时间: <input type="text" value="16"/>	
变更成本: <input type="text"/>	变更带来的效果: <input type="text"/>	附件: <input type="text"/>	上传固定资产采购确认书: 如果此项变更涉及固定资产购买, 请点击“固定资产采购确认书”, 拆漏到本地, 填好后上传附件, 审批之后, 方可进行固定资产申请。	

审批意见:

指定实施工程师: <input type="text"/>	辅助工程师队伍: <input type="text"/>	电话: <input type="text"/>
说明: <input type="text"/>		

Edit History

开始 9.1 配... IT需求... Micr... IT服务... DC-ITSM... Micr... 14:36

神州数码IT服务管理体系-配置管理



IT · 服务 · 创新

Microsoft Excel - DC-ITSM-OP-9.1-001 配置项类型

A	B	C	D
配置项大类	配置项小类	个性化字段	
11工程类	01布线工程	资本化以后一期应付金额(元)、资本化以后二期应付时间(年-月-日)、资本化以后二期应付金额(元)、资本化以后二期应付时间(年-月-日)、工程规模(点数)	
	02机房工程	资本化以后一期应付金额(元)、资本化以后二期应付时间(年-月-日)、资本化以后二期应付金额(元)、资本化以后二期应付时间(年-月-日)、工程规模(面积)	
	03IC卡		
	01空调		
	02UPS	额定功率(KW)	
	03机柜	尺寸(长X宽X高米)	
12机房环境	04消防设备		
	05过滤网		
	06加湿器		
	07立体仓		
	01路由器	内存大小(GB)、路由软件版本号、初配模块(文本)	
	02交换机		
	03防火墙		
	04扫描设备		
	05转换器(光转换器/端)		
	06网络线路	带宽(M)、起始端(地点)、终端端(地点)	
	07网络设备模块(主板、引擎、模板(ADSL、EI、串口)、电源等)		
13网络设备	08路由器CPU	CPU大小(GHZ)	
	09路由器内存	内存大小(GB)	
	10线缆		
	11令牌卡		
	12网络测试仪		
	13无线设备		
	14安全网关		
	01服务器	CPU大小(GHZ)、CPU最高性能(GHZ)、内存大小(GB)、内存最高性能(GB)、硬盘大小(GB)、硬盘接口类型(如SCSI、IDE)、IP地址、MAC地址、操作系统及补丁版本、数据库及补丁版本	
	02服务器集中控制设备(KVM)		
	03显示屏		

Lotus Notes - 统收统支类固定资产申请

申请人:	谭志远	员工编号:	00028336
快收统支成本中心:	0011010301	所属平台:	总部
部门名称:	北郊办、信息化管理部-北京	申请时间:	2007-10-24
联系电话:	7613	机型:	其它类
资产类别:	服务器硬件	新盘应用:	FFP应用
快收统支类别:	IT快收统支	请填写IT在票号:	BC007100001
业务范围:	8001		
存货号一维选择:	14	存货号二维选择:	03
存货号三维选择:	02	存货号:	140302

申请(在公司资源列表中的)固定资产 申请、申购(其它类)固定资产

选择模板提示从(公司资源列表中)选择申请的机型:

物料编号:	选择机型:	连续写数量?	否
机器名称:	详细配置:	本机价格:	元
机器简介:			

详细写申请原因: 特殊要求: no

添加申请单 重新申请

神州数码(北京)有限公司
固定资产收货单

用途: 固定资产领用(公用) 物料凭证号: 编号:



神州数码IT服务管理体系- 服务级别管理

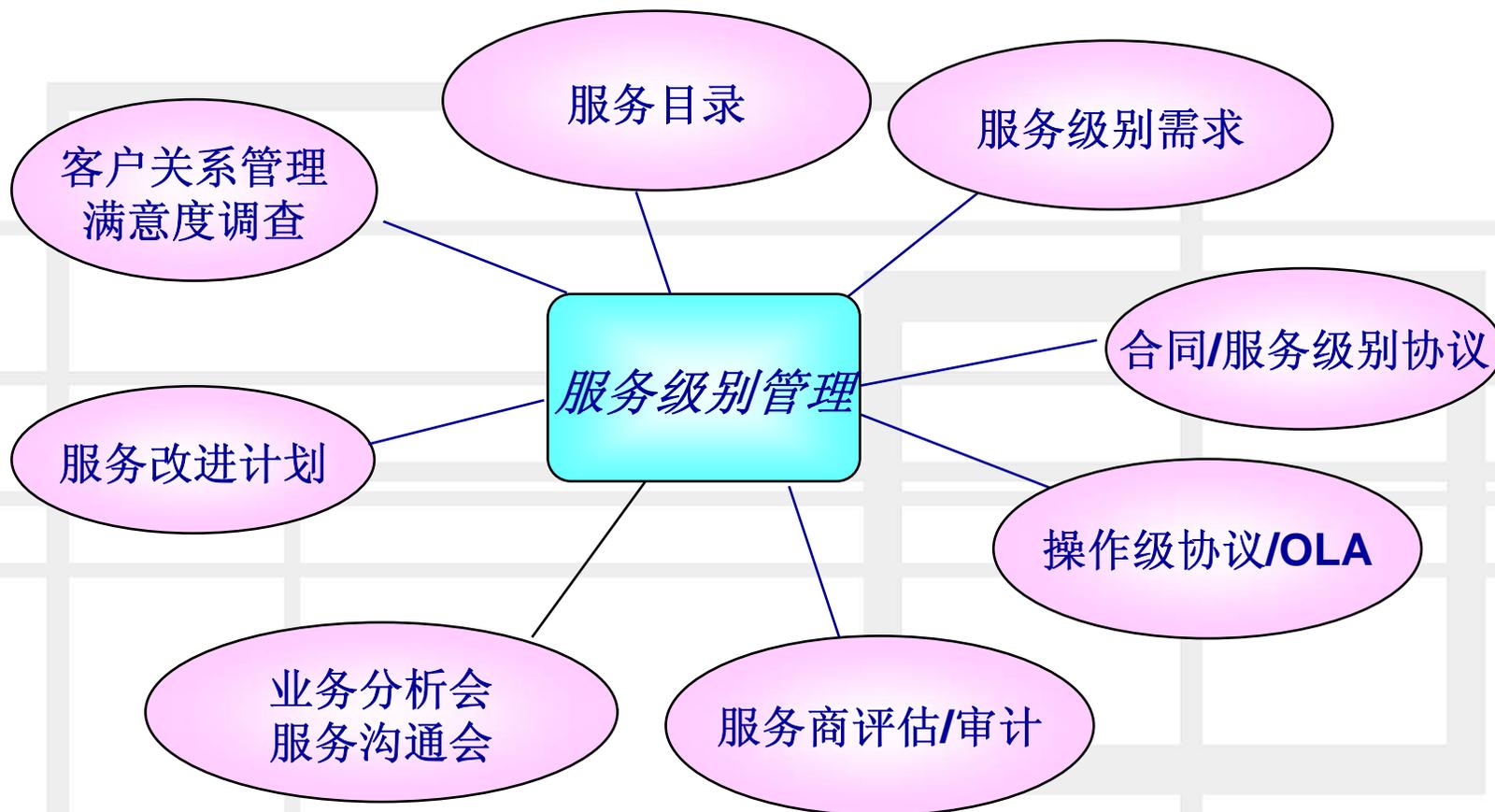
量化、成本、平衡、基线、双赢

IT服务提供者

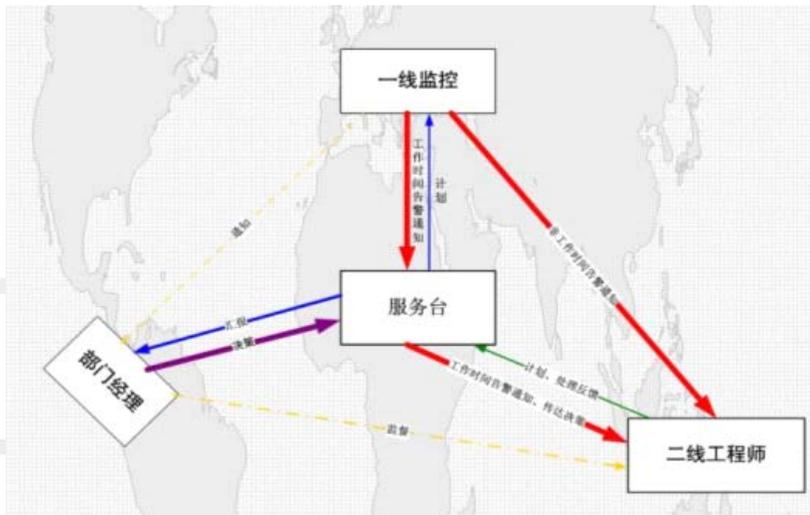
IT服务客户



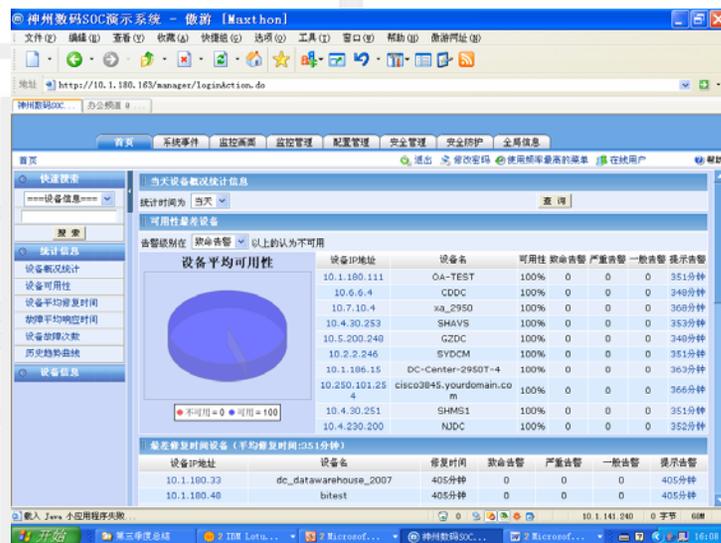
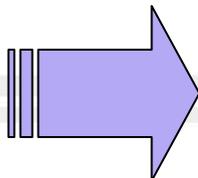
神州数码IT服务管理体系- 服务级别管理



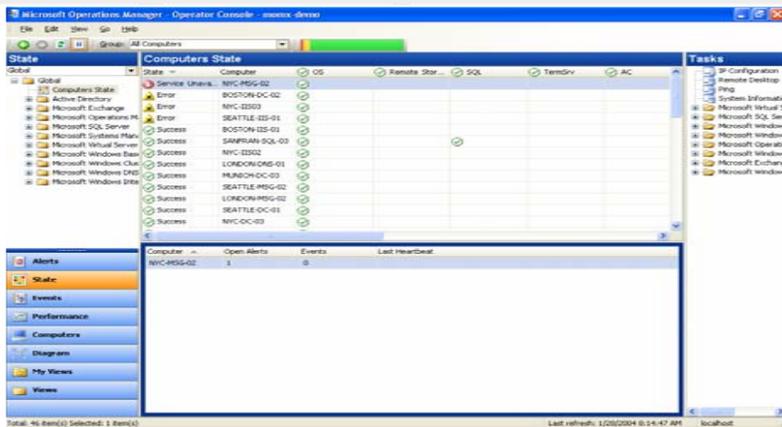
神州数码IT服务管理体系-可用性/业务连续性



Smrtpilot通断监测



SOC运营控制中心



MOM性能监测

神州数码IT服务管理体系-可用性/业务连续性

Microsoft Excel - DCISMS-D-0001 神州数码风险评估报告

1	2	A 序列	B 服务内容	D 资产价值			F 资产价值 =C+I+A	G 威胁
				C 保密性 (1-5)	D 完整性 (1-5)	E 可用性 (1-5)		
3	1	01IT基础平台-数据中心服务	5	5	5	15	设备故障、停电、线路挖断、运营商服务质量下降、火灾、水灾、静电、雷击、地震、温度湿度超限、未授权访问、电磁干扰、操作失误、盗窃、爆炸等	
4	2	02IT基础平台-本地网络接入服务(含无线局域网服务)	5	5	5	15	故障、未授权访问、操作失误、盗窃、黑客攻击、病毒攻击、后门/木马、内部人员无/恶意扫描或攻击、容量超载、管理员滥用权限等	
		03IT基础平台-跨地域连通服务	5	5	5	15	设备故障、线路挖断、运营商服务质量下降、未授权访问、电磁干扰、操作失误、盗窃、黑客攻击、病毒攻击、后门/木马、内部人员无/恶意扫描或攻击、容量超载、管理员滥用权限等等	

标准 | 数字

DCISMS-G-0054 ERP业务连续性计划 - Microsoft Word

神州数码(中国)有限公司
密级: 机密

ISO27001 认证项目资料

ERP 业务连续性计划

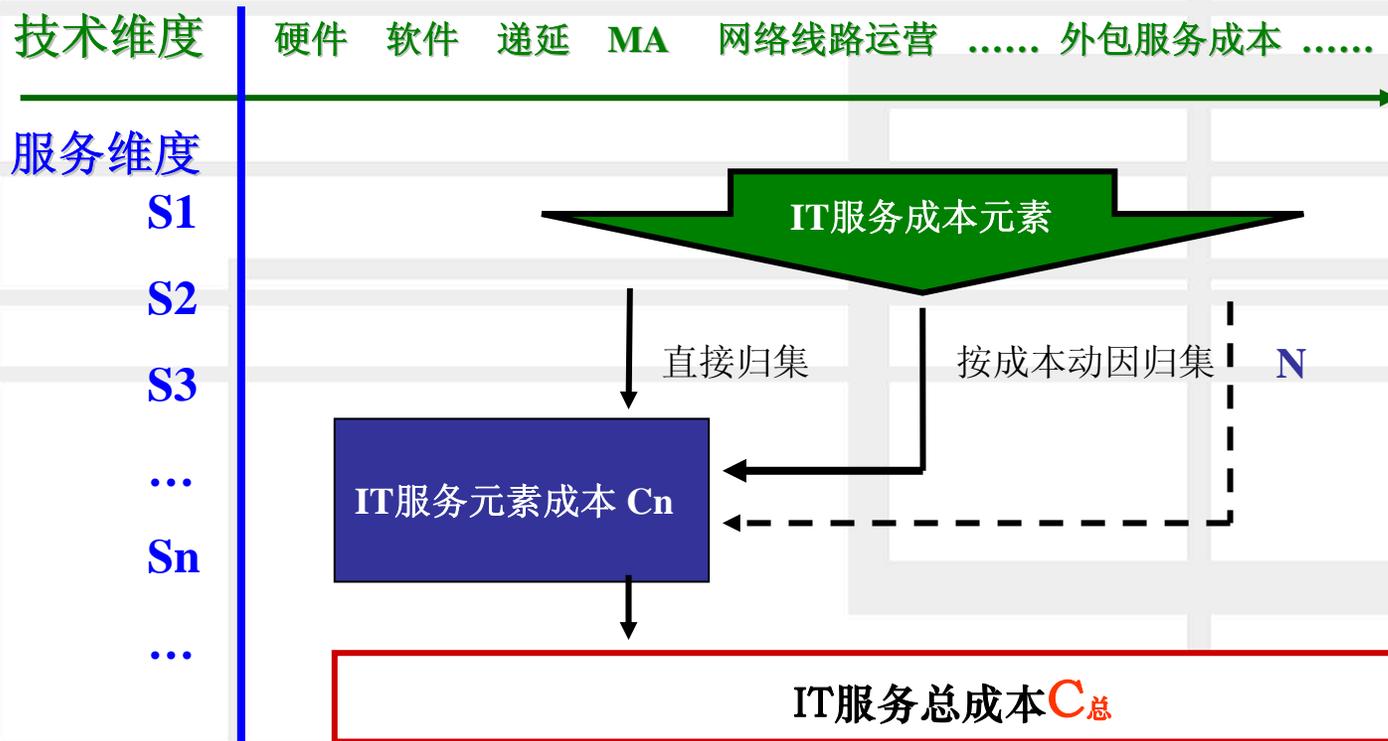
(V1.0)

标准 | 1/5 位置 6.6厘米 9行 15列 录制 修订 扩展 改写 英语(美国)

业务重要性分析-风险评估-业务连续性计划-灾难恢复演习-持续改进

神州数码IT服务管理体系- 成本管理

“技术-服务”两个维度细分164个服务元素→
按成本动因归集成本到164个服务元素中→
以164个服务元素为基础整合出27项服务服务目录及单价



神州数码IT服务管理体系- 成本管理

1 根据技术和服务两个维度将IT服务细分成164个**服务元素**

2 将年度IT运营成本按“**成本动因法**”归集到164个服务元素中

3 以**服务元素**为基础整合形成包含27项服务条目及计费价格的**服务目录**

	广域网				局域网				数据中心				生产端
	服务器	网络交换机	路由器	网络工程	交换机	网络工程	服务器	网络工程	服务器	网络工程	服务器	网络工程	
网络													
IT下													
信息安全													
基础服务													
增值服务													
应用系统													
运营维护													
外包服务													
其他													

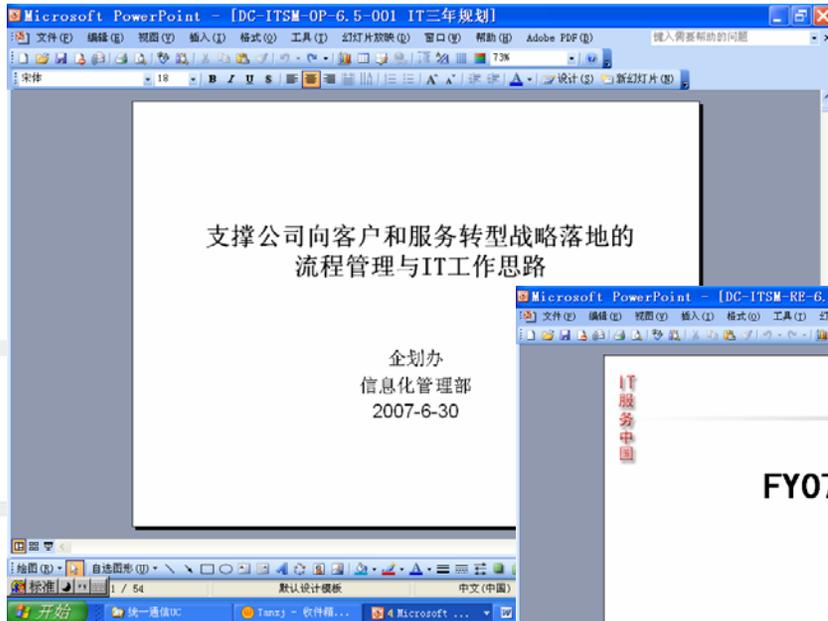
成本来源	04年费用金额	05年基础建设投资中IT设备折旧	合计	所占比例
IT固定资产折旧	10426419	632200	11058619	35.03%
IT递延资产折旧	4206411	547000	4753411	14.13%
网络线路运营费	3060373	0	3060373	10.28%
软硬件MA (含备件)	2584676	1950000	4534676	8.68%
IT外包服务费	9119167	0	9119167	31.88%
05年IT系统正常运营维护费用	0	666000	666000	2.24%
合计	29767046	3795200	33562246	100.00%



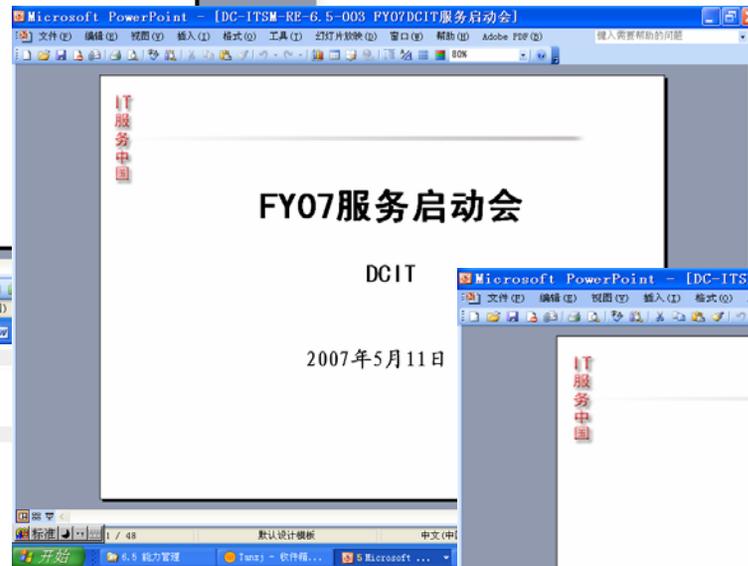
服务目录 *

经过三年的努力，IT服务成本核算已经精细到一个服务元素在特定服务质量下的服务综合成本。

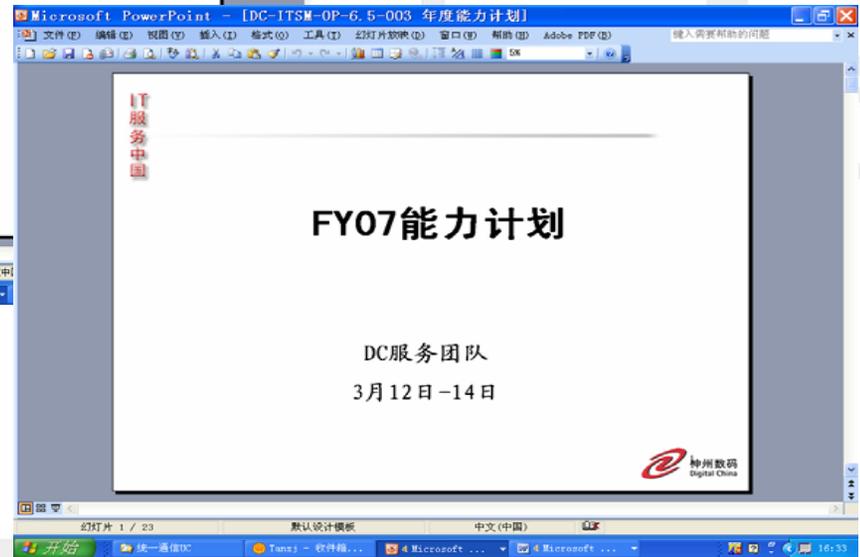
神州数码IT服务管理体系- 能力管理



三年IT业务规划



一年IT业务计划



人员/岗位能力计划

神州数码IT服务管理体系- 安全管理ISO27001

IT · 服务 · 创新

(11个安全控制域, 39个控制目标, 133个控制措施)

一、信息安全方针

二、信息安全组织

三、信息资产分级与控制

四、人员安全

五、物理与环境安全

八、信息系统开发与维护安全

六、网络与运营安全

七、访问控制

九、信息安全事故管理

十、业务连续性管理

十一、法律法规符合性

神州数码于2007年10月17日通过ISO27001国际认证审核。

神州数码IT服务管理体系- 业务需求管理



IT · 服务 · 创新

神州数码 IT需求受理单

目前状态：上线

需求序列号：X20059041

- ▶ [用户IT需求申请](#)
- ▶ [IT需求管理员审核需求](#)
- ▶ [服务商接口人填写](#)
- ▶ [工程师填写需求说明书及实施计划（需求总负责人填写）](#)
- ▶ [用户确认需求及工程师实施计划（请在2个工作日内反馈，如本需求未及时确认，您后期的需求集团将不再审批！）](#)
- ▶ [IT需求管理员审核方案](#)
- ▶ [工程师提交用户测试](#)
- ▶ [用户确认并验收（请及时测试，在2个工作日内反馈，保证业务情景测试的完整性，认真填写测试记录，并对测试结果负责）](#)
- ▶ [工程师填写工单和上线申请](#)
- ▶ [传输完毕：](#)
- ▶ [内部客户扩展审核备案](#)
- ▶ [IT审核备案上线](#)
- ▶ [Edit History](#)
- ▶ [IT管理员编辑历史记录](#)

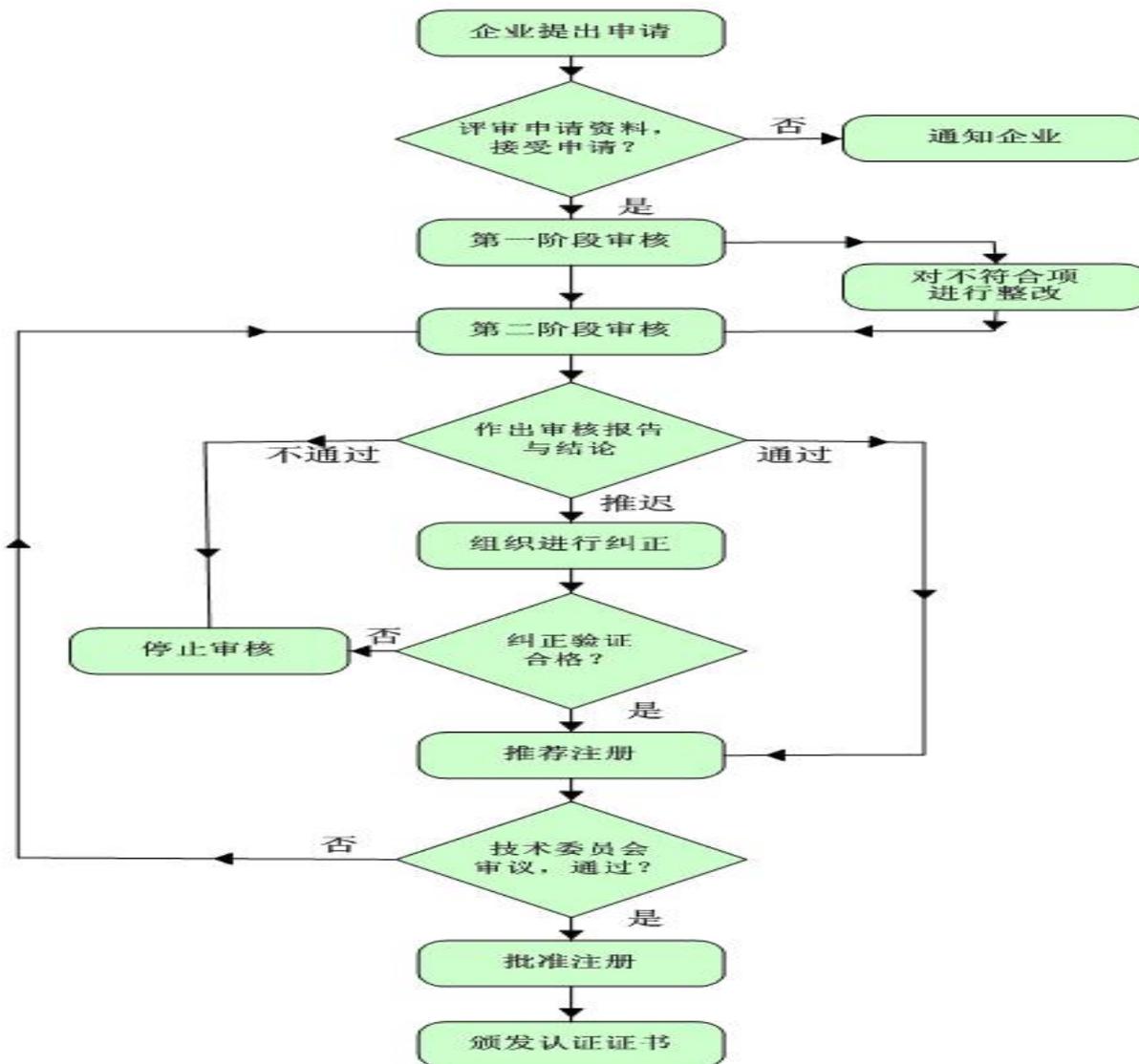
业务需求的统一入口



营销IT:

通过营销和经营，才能使更多的客户了解IT、应用IT来提高生产效率、促进业务发展。而IT的价值也就在应用过程中，更好的显现出来。

ISO20000认证



神州数码IT服务管理体系ISO20000认证：交付物

神州数码
Digital China

IT · 服务 · 创新

- 1、项目立项文件
- 2、ISO20000标准文件
- 3、项目计划
- 4、交付物
 - 服务体系手册
 - 服务级别流程手册
 - 业务关系流程手册
 - 供应商管理流程手册
 - 能力管理流程手册
 - 报告管理流程手册
 - 变更管理流程手册
 - 发布管理流程手册
 - 服务持续性管理流程手册
 - IT预决算管理流程手册
 - 问题管理流程手册
 - 安全管理流程手册
 - 突发事件管理流程手册
 - 配置管理流程手册
- 5、项目结果交付物-证书
- 6、项目总结

谢谢!

神州数码ITIL实战交流

Q&A

神州数码IT服务管理ISO20000实施之旅

信息化管理部
2007年10月25日

