

# 思科数据中心迁移服务白皮书

## Cisco Data Center Migration Services

### 数据中心迁移服务的重要性:

迁移到一个国际最先进和优化的数据中心是一个战略性的举动,能够帮助企业和电信运营商提高业务灵活性,降低总拥有成本(TCO),满足监管要求,保持市场领导地位,以及为未来的发展奠定良好的网络基础架构。由于数据中心是一个为企业提供关键任务的服务平台,迁移数据中心和IT资产是一个复杂并且可能导致大规模的组织和管理流程变更的工作。成功的数据中心迁移需要能够应对IT网络的所有层次和整体IT架构中来自业务、架构以及运维的挑战。这些挑战包括:

- 保持业务的连续性
- 迁移过时的应用和设备
- 在迁移过程中保护关键任务数据
- 实现网络和服务虚拟化机会
- 防止安全漏洞
- 实现绿色节能环保



### 数据中心迁移服务的关键价值:

#### 1. 专业团队

思科公司服务部门有精通各个行业IT系统的专家,擅长不同专业的咨询师,项目经理和系统架构师等。通过思科的专业技术服务人员,客户可以获得专业程度很高的项目管理能力、技术知识和经验,有效地计划和控制项目迁移进度,并将迁移的风险降到最低。

#### 2. 整体规划

尽量减少迁移成本,时间和资源的消耗,使新的数据中心达到最佳的投资回报率。确保业务的连续性,保持应用的可用性和性能,并保证整体迁移服务水平达到最少或没有非计划性的服务中断或性能降低,不会影响用户体验。降低这些风险,需要企业,运营,技术,架构和IT战略的专门知识。再加上精心计划非常高复杂性的迁移项目管理,把数据中心中关键任务的资产从旧的数据中心迁移到新的数据中心。这些资产包括业务和运营支持,商业应用,多厂商的服务器,各种不同存储格式的海量数据,网络设备和工具,以及布线,机架,电源,冷却等其他物理设备。

### 3. 演进数据中心未来发展策略

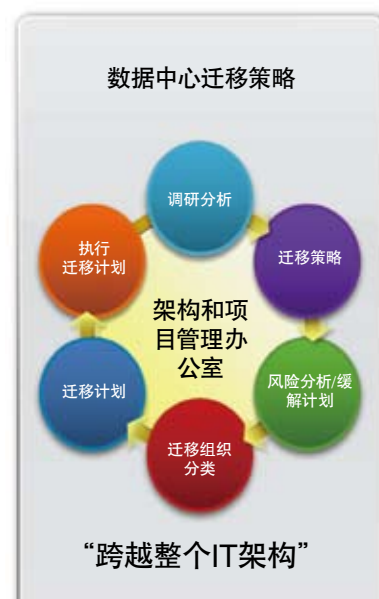
强化不断进化的数据中心策略，满足业务目标和业务发展从而增加数据中心的投资价值。一个成功的企业必须紧跟新兴的数据中心技术，评估这些技术的建设价值，并建立多年的部署策略，以确保数据中心持续其高性能运行，而且还可以持续发展支持未来的业务。

### 数据中心迁移的核心内容

服务组件	核心内容
项目管理	负责整个项目执行过程中思科人员调度安排，工作任务计划制定，项目执行质量控制等工作。
现有数据中心现状分析	深入了解现有数据中心应用现状，网络运维现状，网络可用性指标，网络安全性架构。针对现状做详细分析和总结，并提交现状分析总结汇报。
网络迁移需求调研	网络应用情况调研：详细调研迁移应用系统的使用情况，例如应用系统所关联的系统、应用系统使用时间等。网络应用流量调研：调研迁移应用系统在现有网络中的数据流向和数据流特点，例如应用采用的协议、协议端口、协议是否长连接等。网络现有安全策略调研：详细调研迁移系统在现有网络中所使用的安全策略，例如防火墙安全策略等。
数据中心迁移设计	系统迁移的策略与方法制定，制定各个网络模块的迁移策略、迁移详细步骤、迁移结果确认方案、迁移回退方案。
数据中心迁移演练方案	根据迁移方案，制定迁移的演练方案。
数据中心实施、演练、迁移现场指导	迁移变更时段现场支持，负责现场操作步骤复核及故障排除。

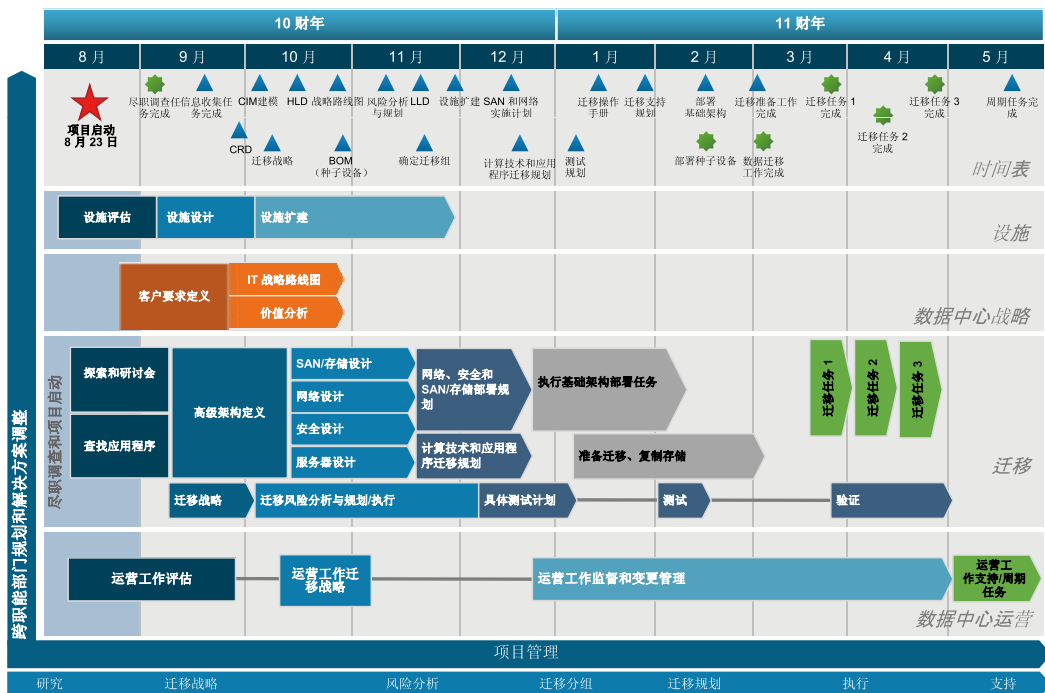
### 数据中心迁移服务的方法论和模型

- 调研分析应用和设备之间隐藏的相互依存关系
- 选择合适的迁移策略
  - 系统关机和整体物理搬家
  - 迁移阶段
  - 建立并行系统，逐步完成老系统到新系统的迁徙工作
- 风险分析
  - 物理和设施的限制
  - 应用程序的可用性
  - 应用性能相关的风险
  - 与超出迁移预算或停机时间相关的风险
  - 有关数据丢失的风险
  - 其他风险，如合规性等
- 确定迁移对象的分类
  - 迁移工作小组的数量确定（根据基础设施的大小，风险水平，新和旧的数据中心之间的距离，容灾恢复能力等）
  - 针对应用程序依赖映射服务和应用传输延时分析服务的结果和IP地址的相关分析结果，识别和定义相应的迁移工作包



- 迁移计划
  - 搬迁前规划
  - 备份数据和图像
  - 备用服务器识别/准备
  - 制定温控车辆运输计划时间表
  - 指挥和控制的应急计划
  - 测试和验证计划
  - 库存验证/标记
  - 裸机还原计划
  - 计划和安排资源
  - 沟通计划
  - 计划运送顺序, 运输, 卸载, 货架等
- 执行迁移计划
  - 准备验证“搬迁前计划”
  - 跟踪物理迁移计划中的每一个小环节
  - 执行迁移计划中的每一个步骤
  - 通讯/状态更新报告
- 架构和项目管理办公室
  - 确保沟通顺畅, 解决通信障碍
  - 针对重点突出的风险和管理问题
  - 定义交付工作与交付保证
  - 有效地利用资源
  - 管理跨职能团队
  - 详细的性能和价值分析
  - 降低整个项目的管理成本

## 数据中心迁移



### 数据中心规划设计实施服务的关键交付成果:

1. 现状分析总结
2. 网络迁移需求调研报告
3. 数据中心迁移设计方案
4. 数据中心迁移演练方案
5. 项目管理标准文件



#### 北京

北京市朝阳区建国门外大街2号  
北京银泰中心银泰写字楼C座7-12层  
邮编: 100022  
电话: (8610)85155000  
传真: (8610)85155960

#### 上海

上海市红宝石路500号  
东银中心A栋21-25层  
邮编: 201103  
电话: (8621)22014000  
传真: (8621)22014999

#### 广州

广州市天河区林和西路161号  
中泰国际广场A塔34层  
邮编: 510620  
电话: (8620)85193000  
传真: (8620)85193008

#### 成都

四川省成都市滨江东路9号B座  
香格里拉中心办公楼12层  
邮编: 610021  
电话: (8628)86961000  
传真: (8628)86961003

如需了解思科公司的更多信息, 请浏览<http://www.cisco.com/cn>

© 思科/或其分公司, 2011年版权所有。保留所有权利。本文档适用于思科客户。