

# 金保工程 数据容灾备份 解决方案

技术顾问



ITIL先锋论坛

www.itilxf.com



**我们是谁?**

WHO ARE WE?

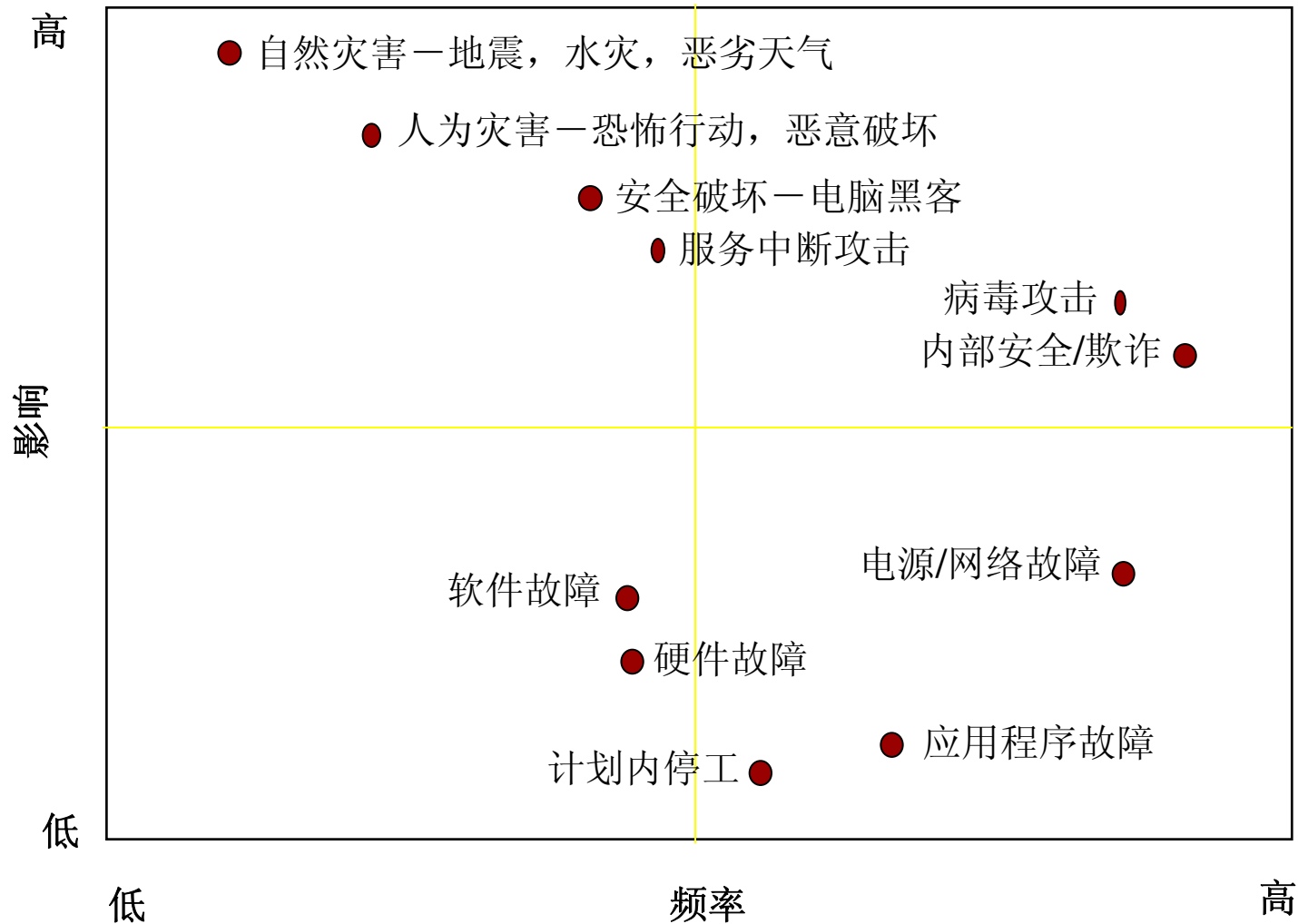
国内最大的数字化时代IT服务管理交流社区，自2010年底成立以来，始终致力于以 ITIL 为代表的IT管理方法论在国内的推广与落地。

**我们的服务**

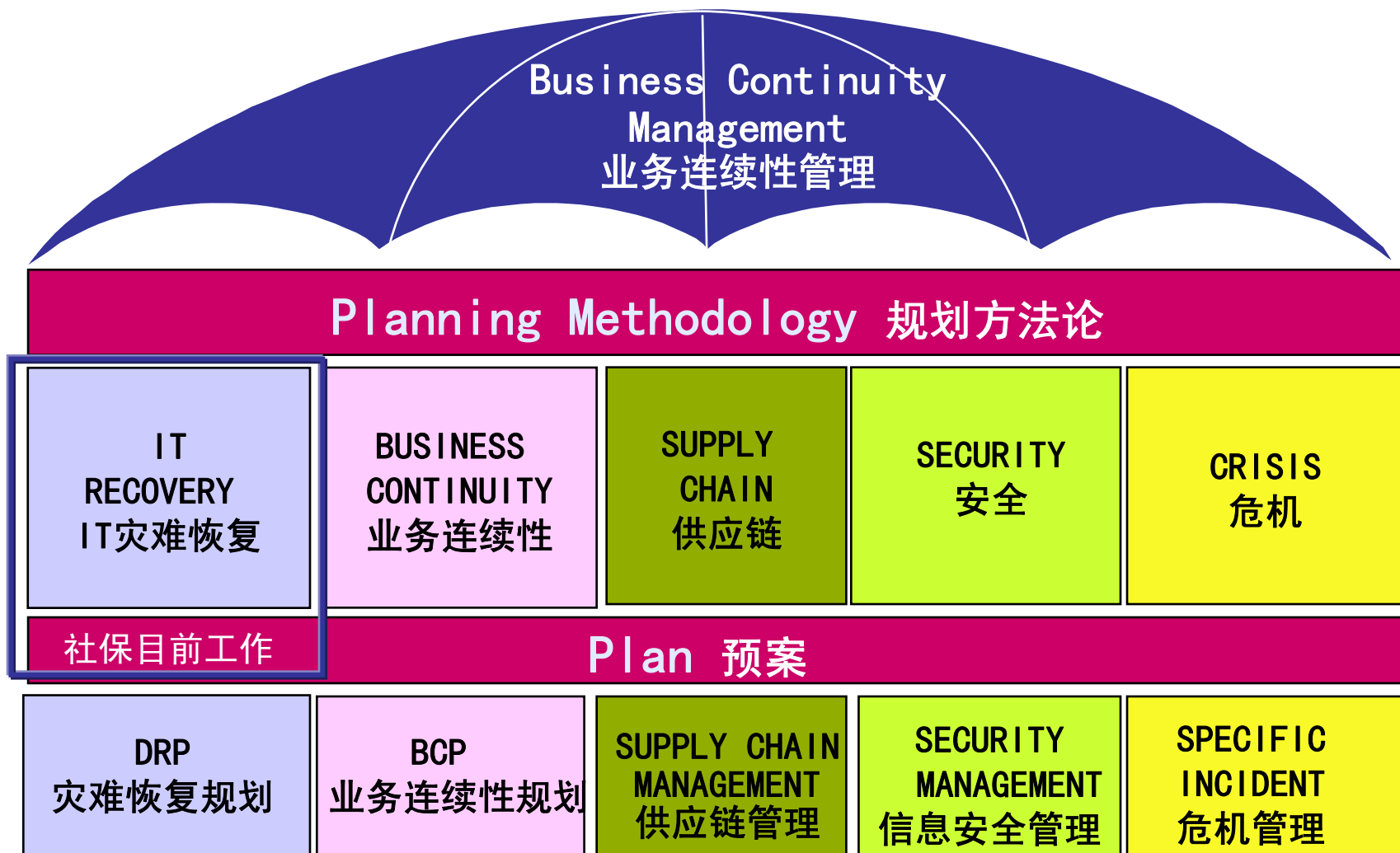
OUR SERVICES

数十个专业微信群、近千篇可一键下载的资料、视频号专家直播、全国一线城市巡回聚会、开源免费ITIL软件、国内最权威的ITIL知识库

# 业务应用和数据所面临的风险



# 灾难恢复系统建设与业务连续管理

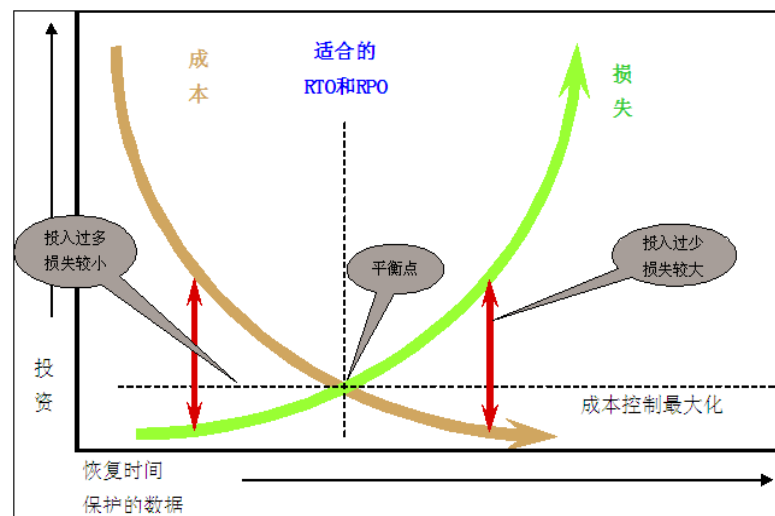


资料来源： Disaster Recovery Institute Asia国际灾难恢复协会

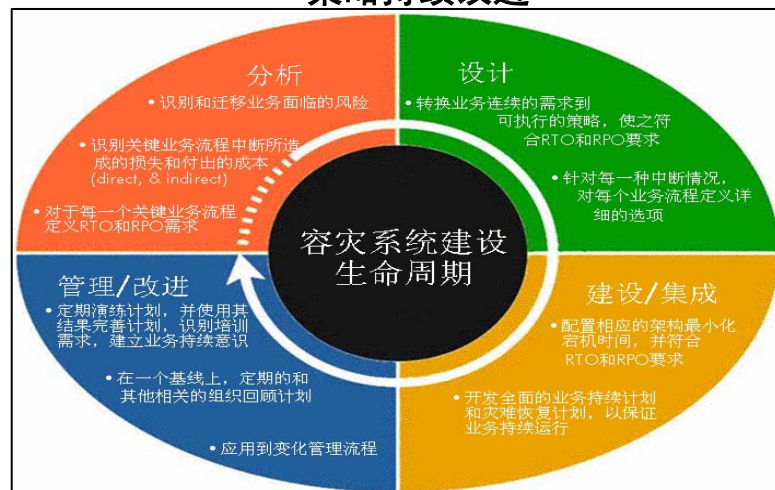
# 灾难恢复策略制定原则

- 灾难恢复策略包括：
  - 灾备系统部署方式
  - 系统建设等级
  - 建设和运维管理模式
- 按照金保工程电子政务系统建设的基本管理原则要求，贯彻“统一规划、统筹建设、网络共用、信息共享、覆盖各项人力资源和社会保障业务”原则
  - 中共中央办公厅、国务院办公厅《（中办发[2003]27号）关于加强信息安全保障工作的意见》
  - 国务院信息化工作办公室（2004）《关于做好重要信息系统灾难备份工作的通知》
- 遵循成本与风险平衡的原则，平衡灾难恢复资源的成本与风险可能造成的损失
- 灾备策略必须周期性更新改进，保证策略可用和可执行性

## 遵循成本风险平衡



## 策略持续改进



# 灾难恢复等级和要素

要素 等级	数据备份	数据处理	备用网络	备用场地	技术支持	运维支持	预案	RT0	RPO
等级一	介质存放	—	—	有	—	有	有	>7天	<7天
等级二	介质存放	临时调配	临时调配	有	—	有	有	<7天	<7天
等级三	定时数据备份	部分设备支持	部分网络支持	有	专职机房管理人员	有	有	1-3天	<48小时
等级四	定时数据备份	全部设备支持	全部网络支持	有	专职机房管理人员	有	有	数小时-1天	<24小时
等级五	实时数据备份	全部设备支持	全部网络支持, 具备自动或集中切换能力	高等级机房, 保证7×24小时运作	7×24小时专职机房管理和系统技术支持人员	各项完善管理制度	有	数小时	数秒-数小时
等级六	实时数据备份, 零数据丢失	完全一致, 应用软件集群, 自动无缝切换	全部网络支持, 具备自动或集中切换能力	高等级机房, 保证7×24小时运作	7×24小时专职机房管理、系统技术支持人员和应用支持人员	各项完善管理制度	有	数分钟	≈0

## 备注:

等级标准依据《GB/T 20988-2007信息安全技术 信息系统灾难恢复规范》

# 容灾系统设计原则

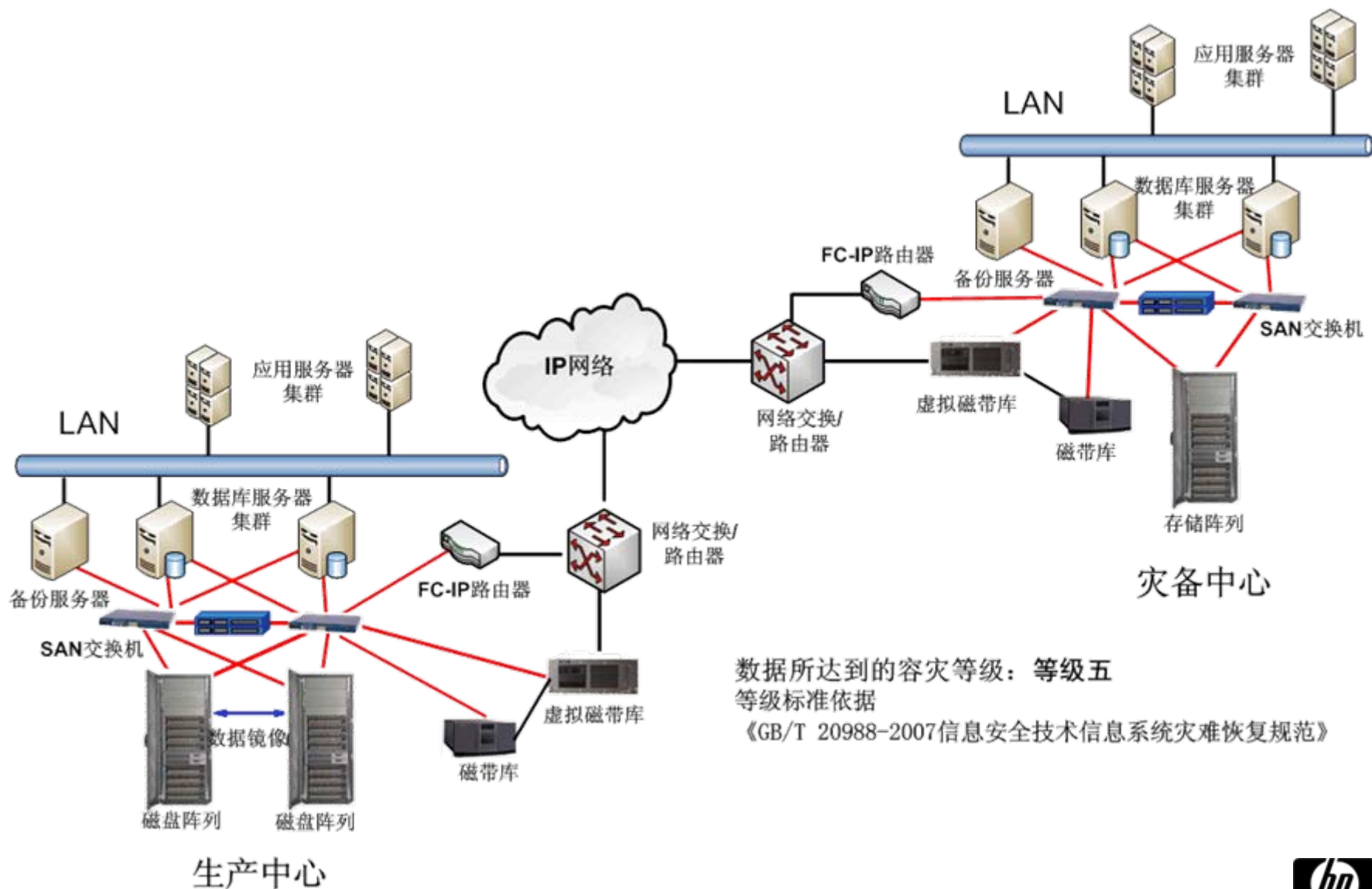
## 容灾系统建设目标：

在系统建设过程中，不仅考虑数据中心端的容错，还应该考虑对重要关键业务的系统进行异地容灾备份和对重要数据的定时和实时的备份，这样不但保证了关键业务数据的不丢失性和高安全性而且还避免了当数据中心发生意外灾难时业务中断时间过长，将损失降到最低点。

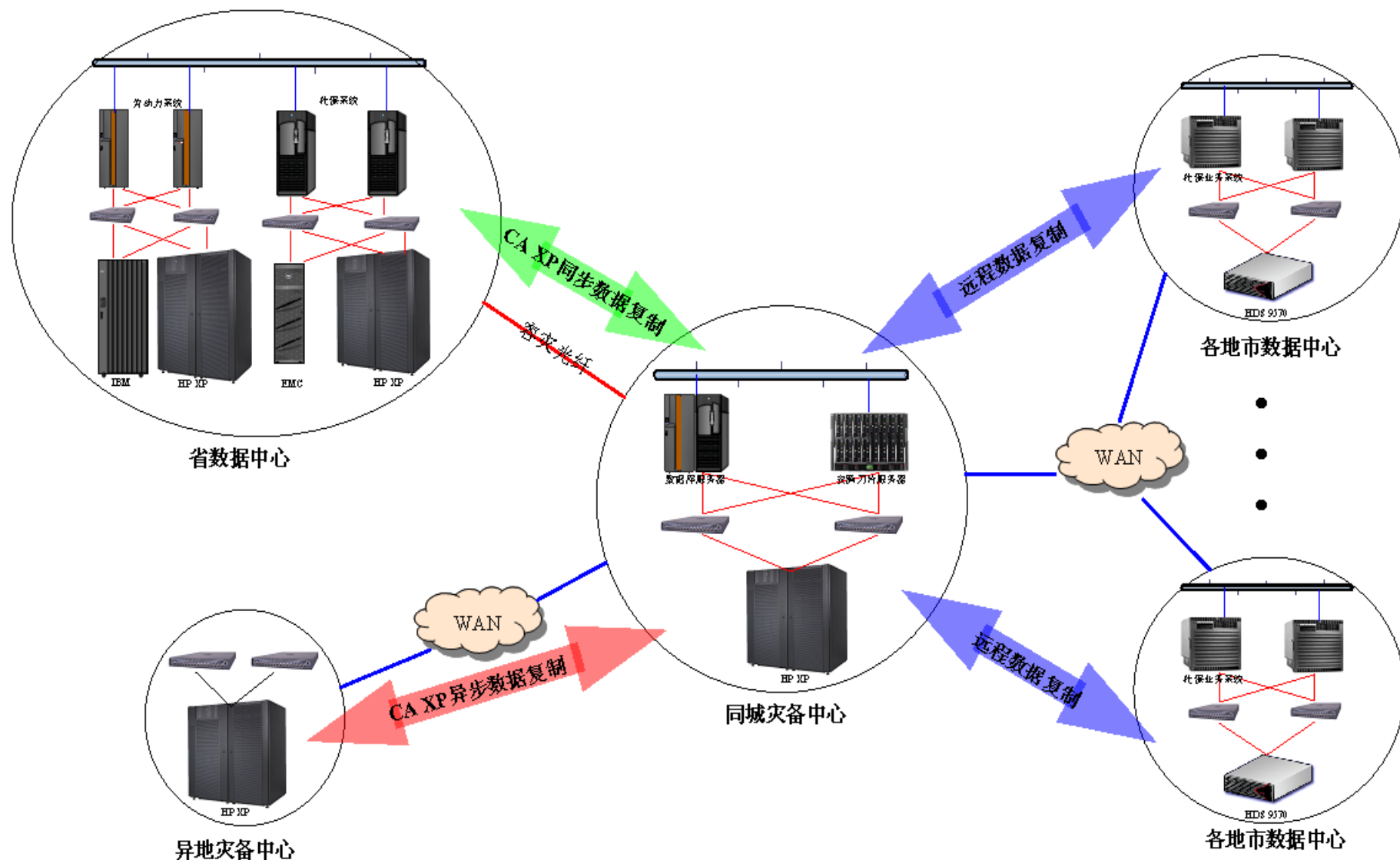




# 生产中心到容灾中心容灾备份设计

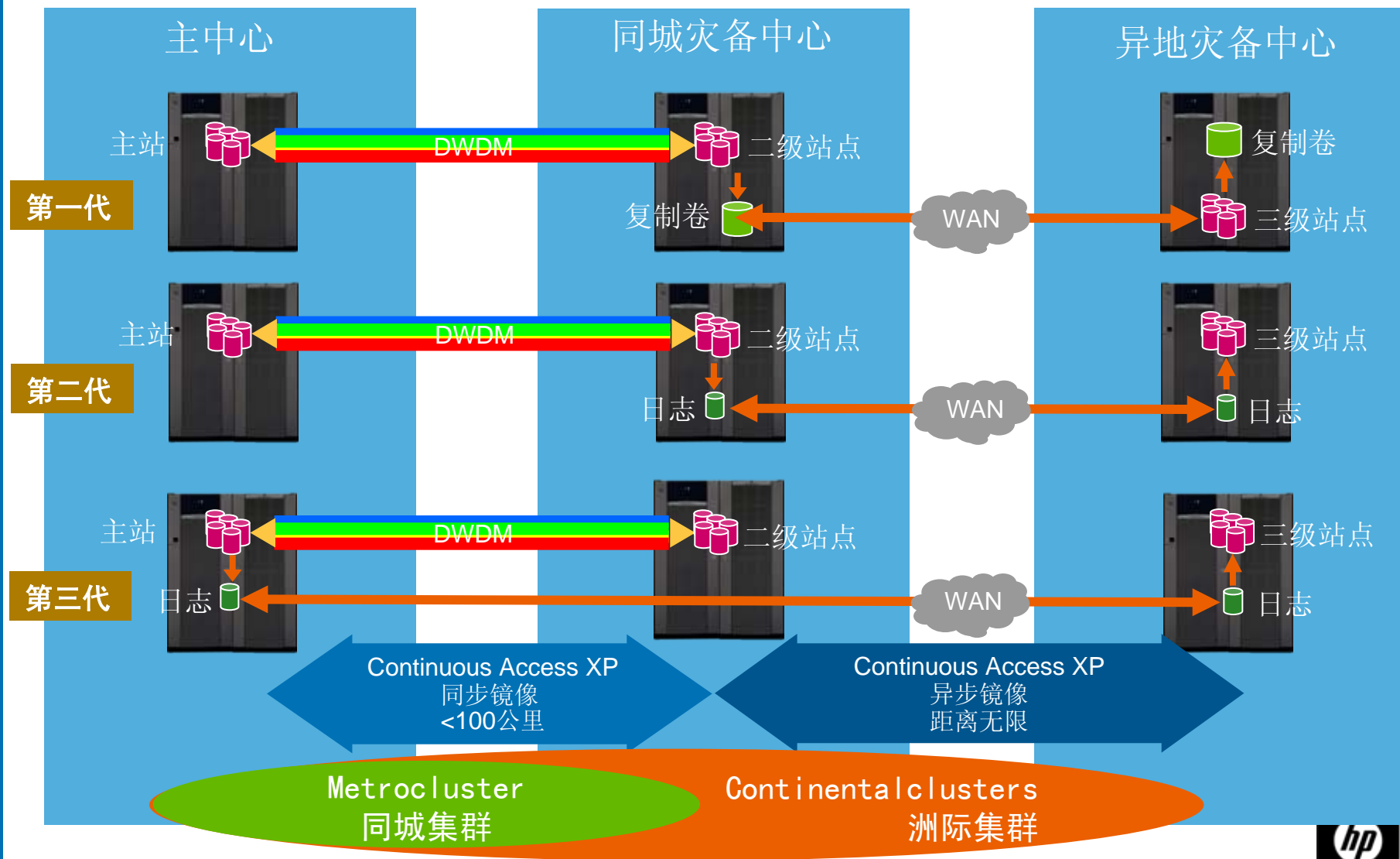


# 多数据中心容灾设计

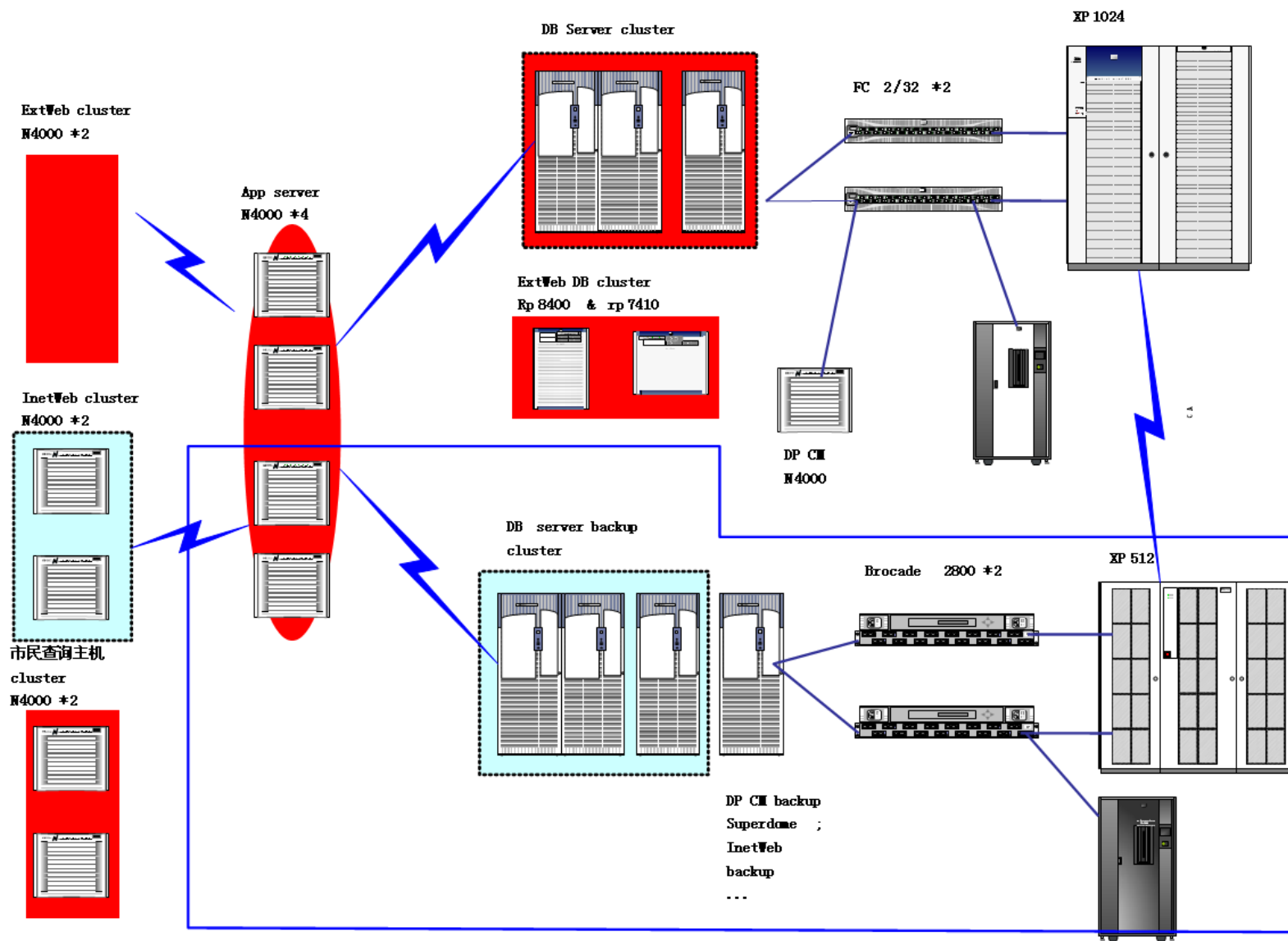




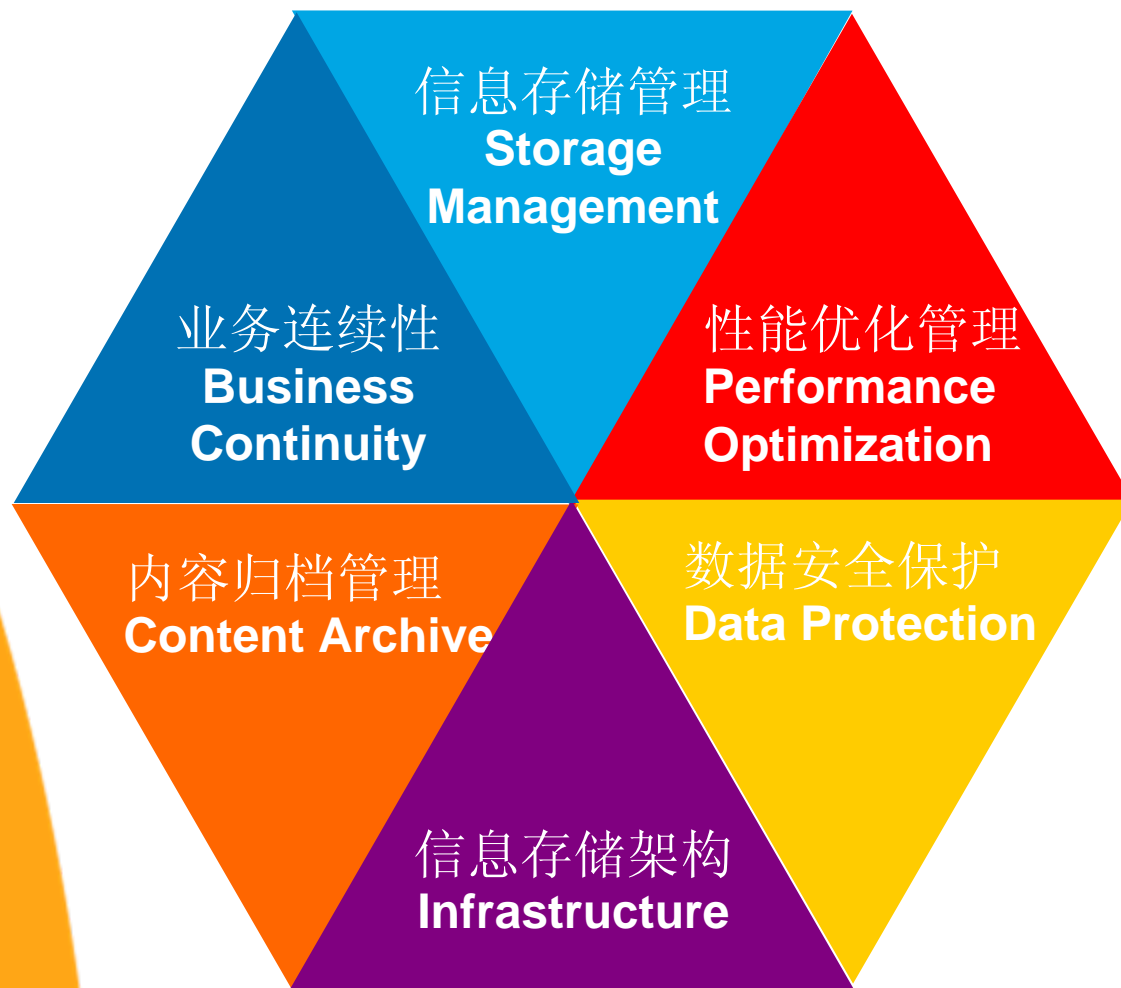
# XX先进的多数据中心容灾设计



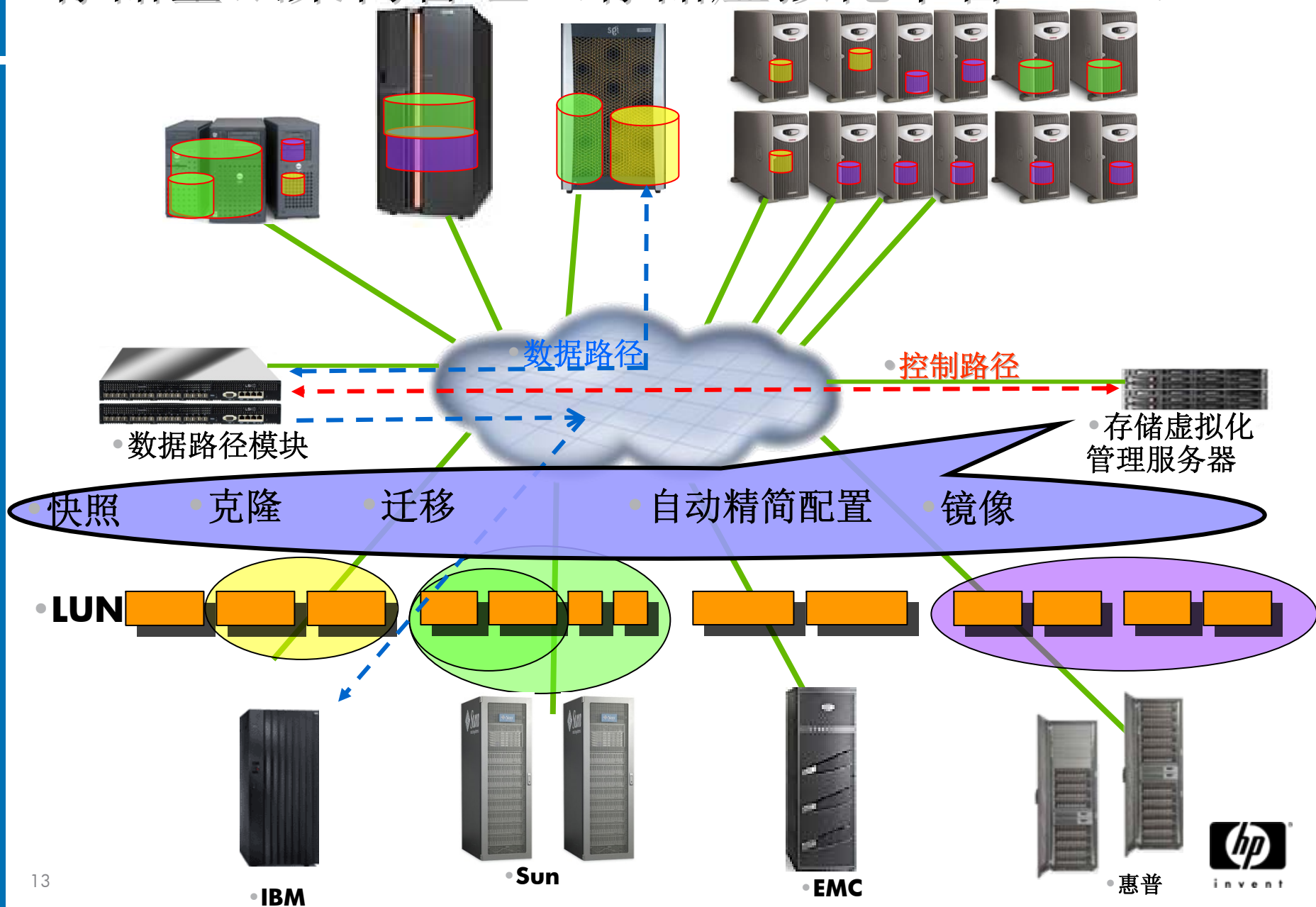
# 容灾系统成功案例：上海市社保信息中心



# 信息可用性整体解决方案



# 存储基础架构管理（存储虚拟化平台SVSP）



# XX存储产品家族

## 提供存储业界最全面的产品和解决方案

### 存储网络设备



光纤交换机及导向器



多协议路由  
/FCIP/iSCSI



HBA卡

### 磁盘阵列和NAS产品

存储服务器  
NAS



EFS Cluster  
Gateway



All-in-One



MSA阵列



EVA阵列



XP阵列



### 磁带和磁盘备份产品

磁带



磁带机/Autoloader



D2D备份



VLS  
虚拟磁带库



MSL系列  
磁带库



EML系列  
磁带库



ESL系列  
磁带库



### 存储软件



- Storage resource management
- StorageWorks device management



- Data protection & recovery
- Replication



- Data archive
- Data migration

存储解决方案及原厂服务