

数据中心的运维管理 *XYZ*

上海市房屋土地资源信息中心 汪一琛

2011年10月17日Monday

议程 / Agenda

- 概览
- 工作目标及展开
- 技术架构
- 项目工作
- 日常工作
- 体会
- Q&A

议程 / Agenda

□ 概览



■ 运维在信息化中的位置

■ 运维XYZ体系

■ 运维管理的指导思想

□ 工作目标及展开

□ 技术架构

□ 项目工作

□ 日常工作

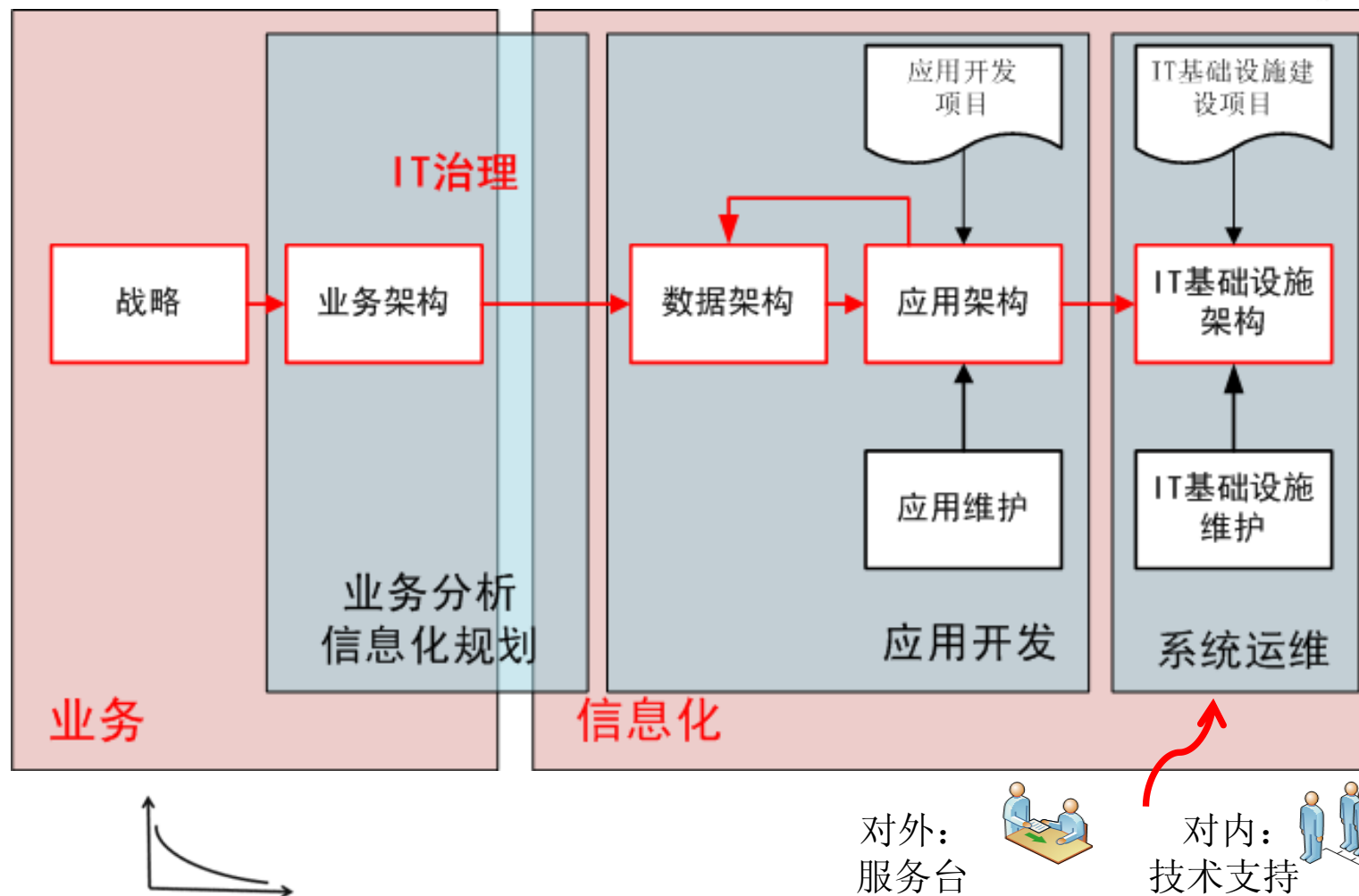
□ 体会

□ Q&A

概览—运维在信息化中的位置



www.apmg-china.com

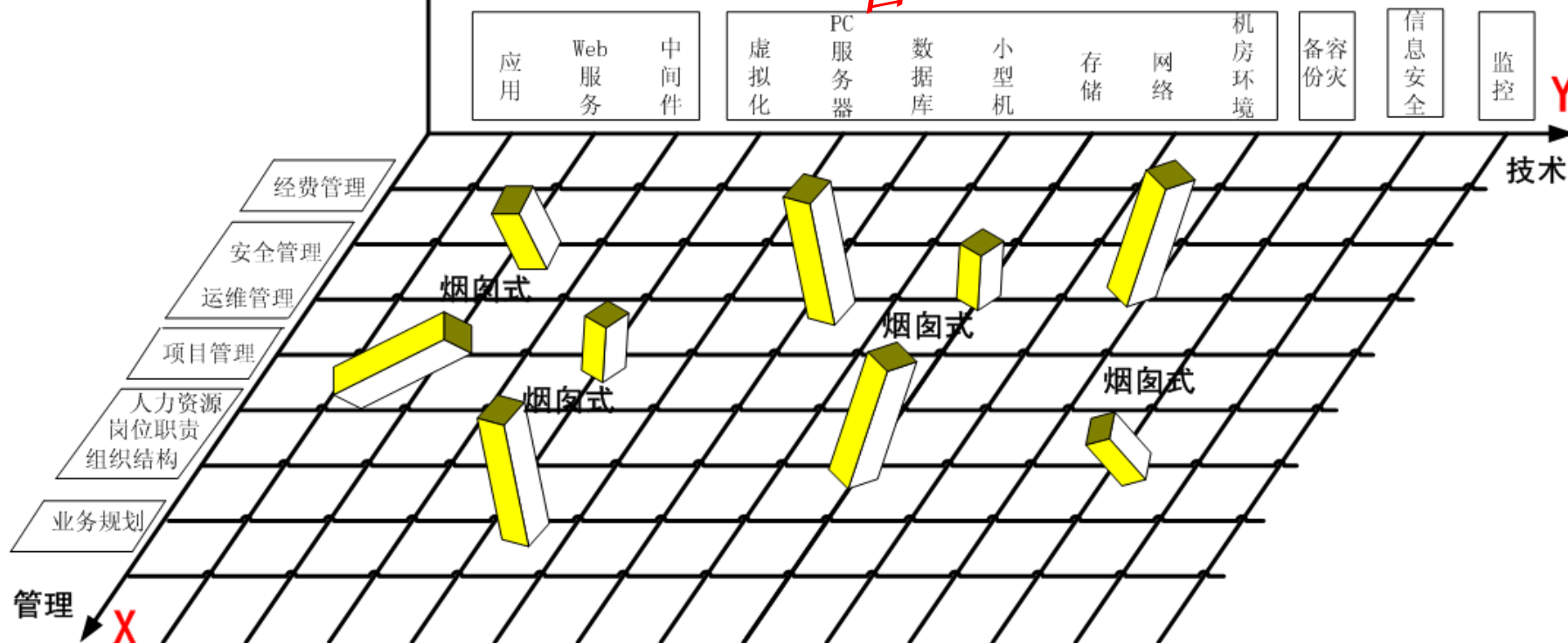


目标：管理支持中心

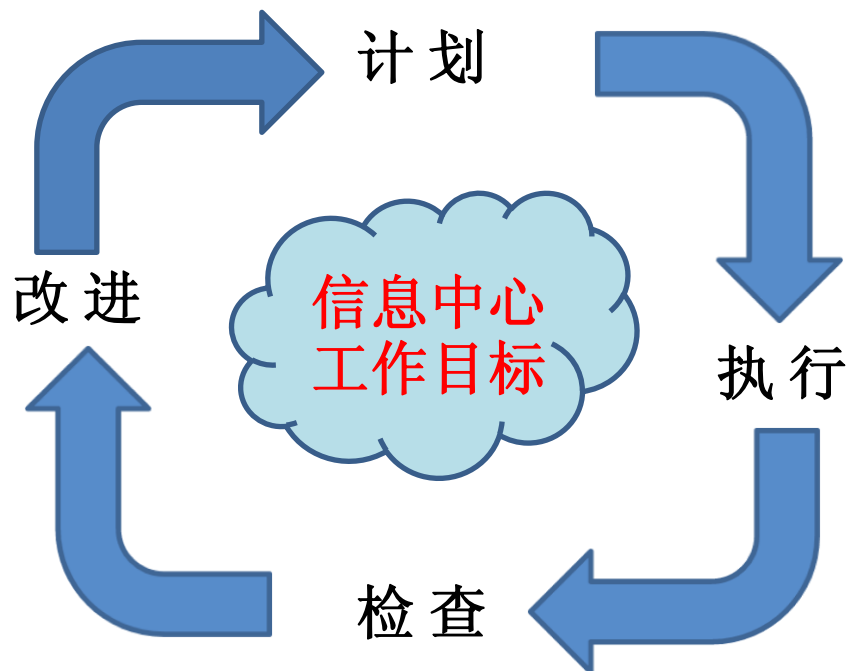
Z

运维目标：一个中心、二个基本点

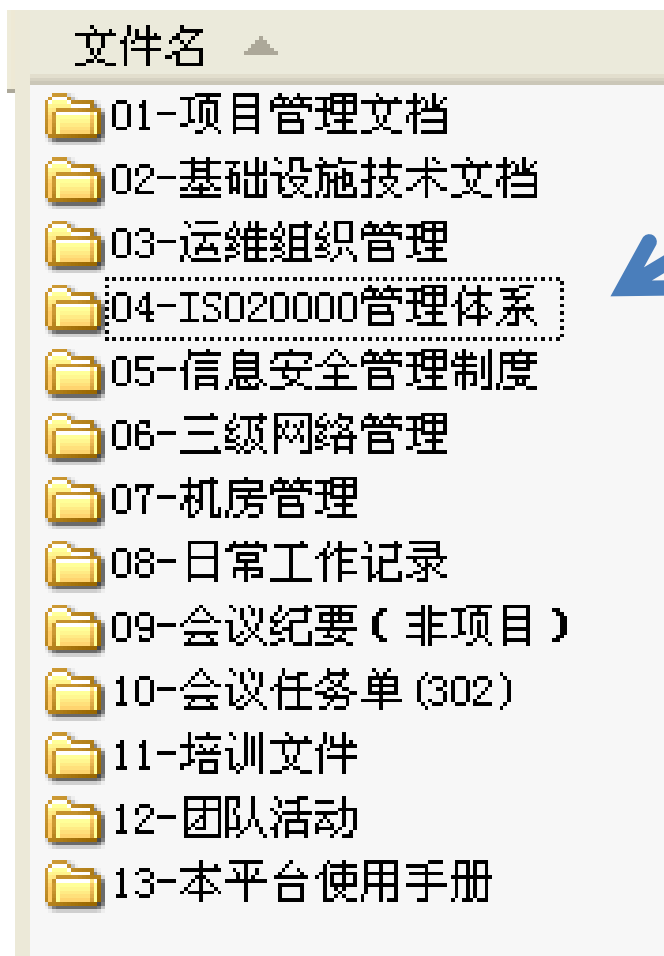
管理 + 技术 = 运维



- PDCA



- 标准化、精细化、信息化



管理制度

操作规范

工作记录

信息化工具



议程 / Agenda

□ 概览

□ 工作目标及展开



■ 总目标和目标细化

■ 三年规划、年度计划

■ 队伍建设

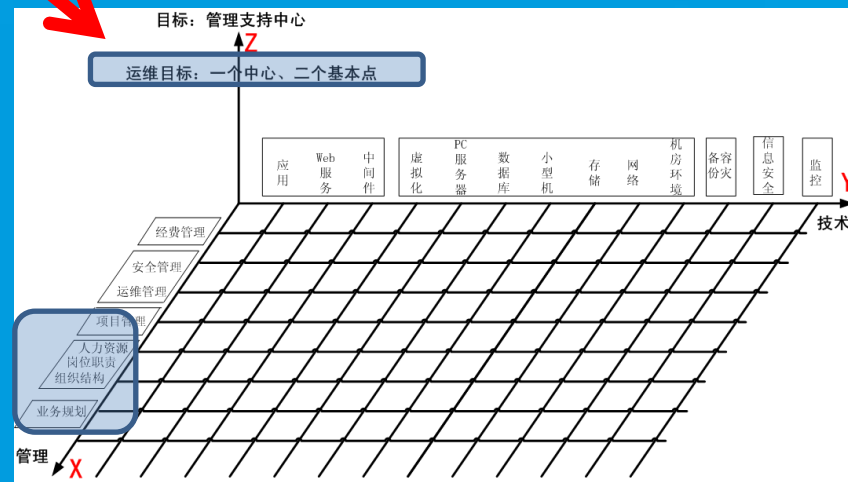
□ 技术架构

□ 项目工作

□ 日常工作

□ 体会

□ Q&A



信息中心：管理支持中心
业务专家

运维服务方针：

一个中心，两个基本点：

以服务为中心
确保运行安全、信息安全

运维服务口号：安全、专业、规范、高效

以服务为中心

- 建立服务目录和服务标准

运行安全

- 系统无重大故障，保持高可用性
- 始终保持足够的能力余量，以不变应万变
- 建立业务连续性计划并定期演练

信息安全

- 确保信息的保密性、完整性和可用性

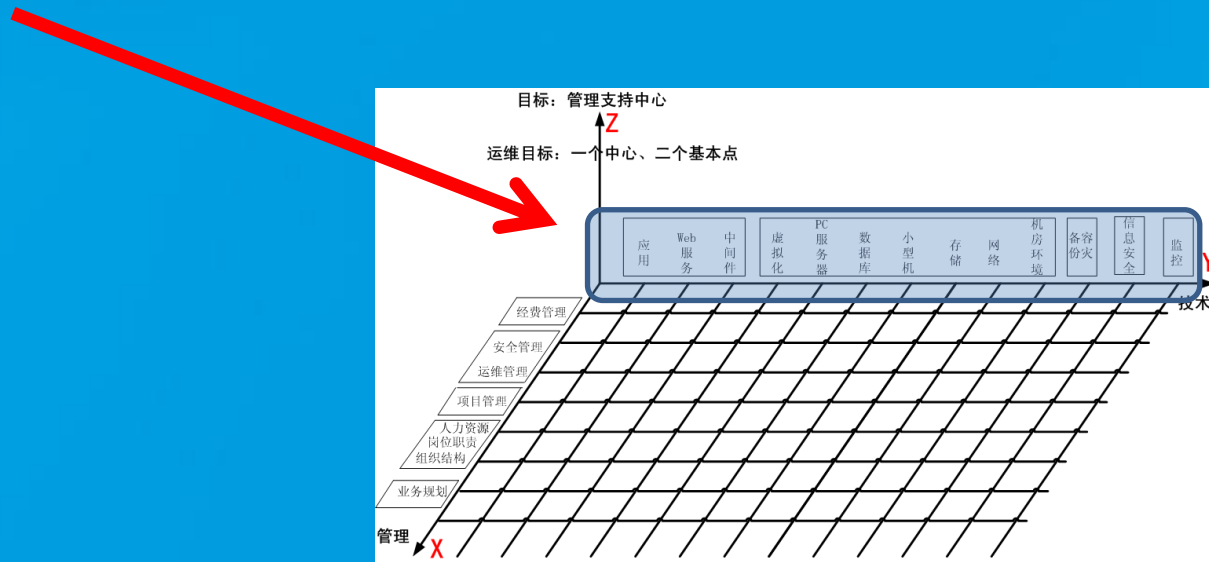
没有描述，就没有度量；
没有度量，就没有管理！

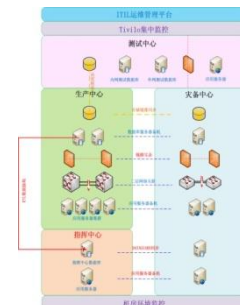
SLA要求

- 三年规划 [附件](#)
- 队伍建设（选人、育人、用人）
 - 组织结构、岗位职责、选聘
 - 能力模型和培训
 - 愿景和团队文化/工作规范和监督/考核与激励
- 年度计划 [附件](#)

议程 / Agenda

- 概览
- 工作目标及展开
- 技术架构
 - 生产
 - 灾备
 - 监控
- 项目工作
- 日常工作
- 体会
- Q&A





- 集中的三个层次
 - 设备的集中（共享机房）
 - 数据的集中（逻辑上一个数据库）
 - 业务的集中（基于地、楼、房基础数据的业务生命周期）
- 03年设计的基础设施架构
 - 内外网隔离、集中式数据库、分布式虚拟化应用服务器、浏览器客户端
 - 目前正在进行下一阶段基础设施架构设计：简化的IT

适应业务的弹性结构

云计算

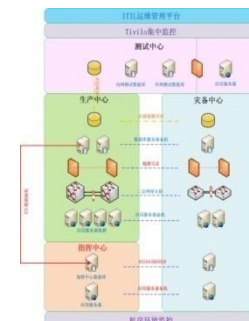
PaaS

技术架构：一套灾备

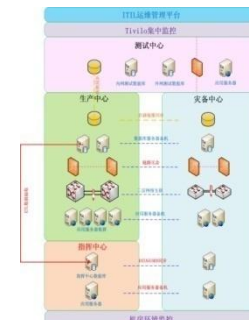


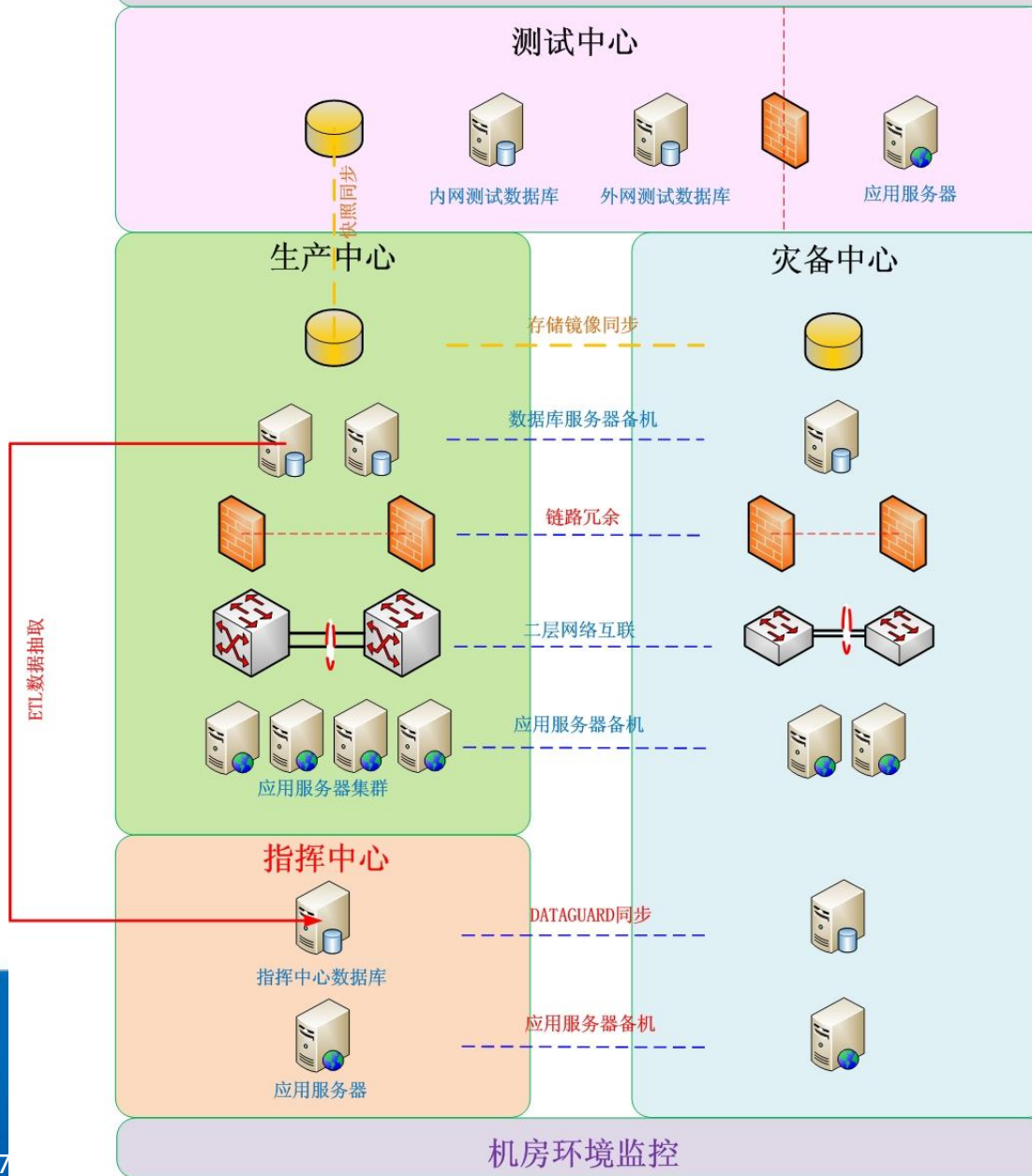
www.apmg-china.com

- 高风险的系统
- 目前—数据级灾备
 - 存储设备镜像、7天的快照、Oracle DG、磁带备份
- 未来—应用级灾备



- 全方位的监控
 - 机房环境、存储、小型机、数据库、网络、内外网数据交换、PC服务器、应用软件等
- 无遗漏的故障处理





议程 / Agenda

□ 概览

□ 工作目标及展开

□ 技术架构

□ 项目工作

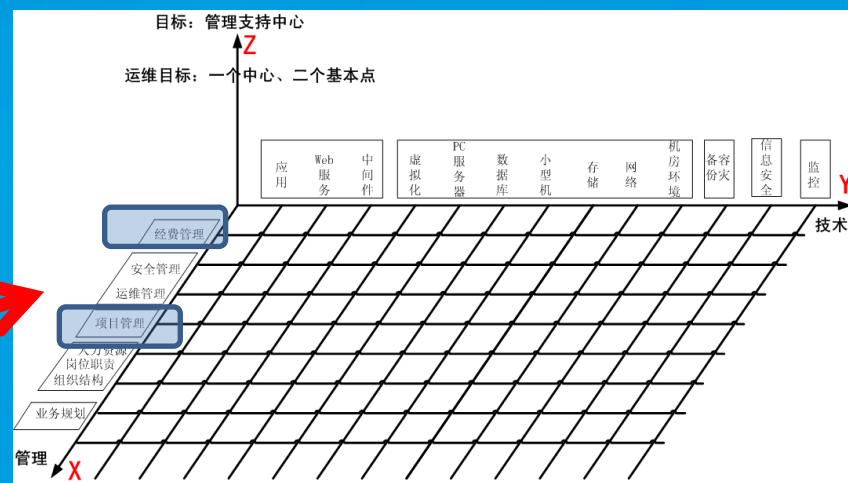
■ 实施 — 预算、招投标、实施、资产

■ 实施后—项目后评估、供应商后评估

□ 日常工作

□ 体会

□ Q&A



- 预算

[预算和核算批复表](#)

- 招投标

[供应商管理综合记录表](#)

项目审批表

经济合同跟踪表

- 实施

文档记录（尚未形成规范文件）

- 资产

[设备采购电子合同记录表](#)

- 项目评价

项目执行过程中至少组织一次合同和协议的检查，确保业务需求与合同条款相符

[项目评价表](#)

- 供应商评价

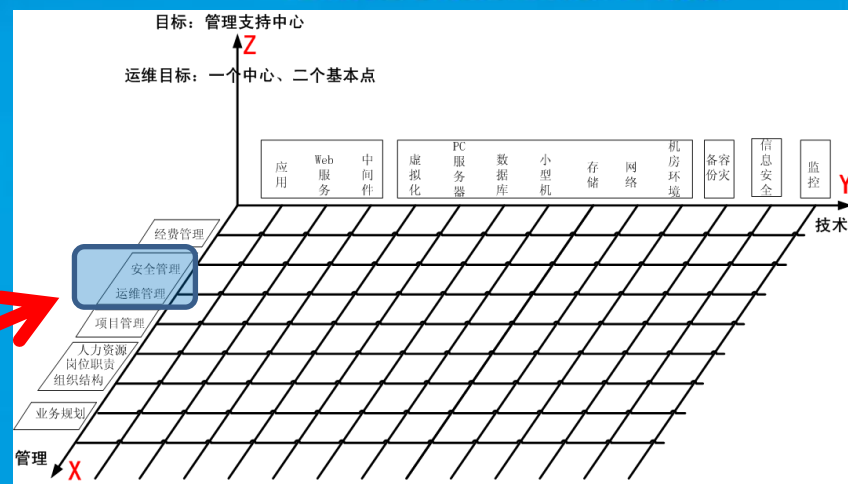
定期监控和检查服务的执行情况，每年至少组织一次供应商评价，并提供《供应商年度评价表》

议程 / Agenda

- 概览
- 工作目标及展开
- 技术架构
- 项目工作
- 日常工作

- 事前—预防和发现
- 事中—事故/问题、变更/发布、配置
- 事后—周例会、年总结

- Q&A



- 预防（人工巡检）



- 发现（自动监控）

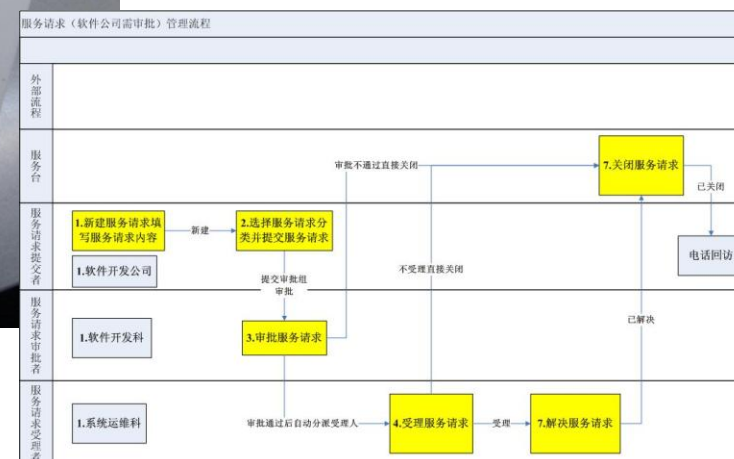
- 机房环境、存储、小型机、数据库、网络、内外网数据交换、PC服务器、应用软件等

- 隐患和故障处理流程
- 问题处理流程
- 变更和发布流程
- 配置（资产）管理流程

- 基础设施技术文档



作业文档



★ 收藏夹

欢迎使用 MAXIMO

欢迎使用

信息中心运维平台

用户名

The screenshot displays the MAXIMO - 事故 (MAXIMO - Incident) web application. The main content area shows a table of incidents. The table has the following columns: 事故 (Incident), 报告时间 (Report Time), 系统分类 (System Category), 优先级 (Priority), 摘要 (Summary), 创建人 (Creator), 创建人单位 (Creator Unit), 所有者 (Owner), 地点 (Location), and 状态 (Status). The table contains 15 rows of incident data, including details like incident numbers (e.g., MA1988, MA1987), report times (e.g., 10-1-21 13:38:38), system categories (e.g., 三级网络系统), priorities (e.g., 3), summaries (e.g., 用户在保存新开工登记时出现要求重输...), creators (e.g., 徐明栋), creator units (e.g., 上海万达信息股份有限公司), owners (e.g., 徐明栋), locations (e.g., 三级网络), and statuses (e.g., 已关闭).

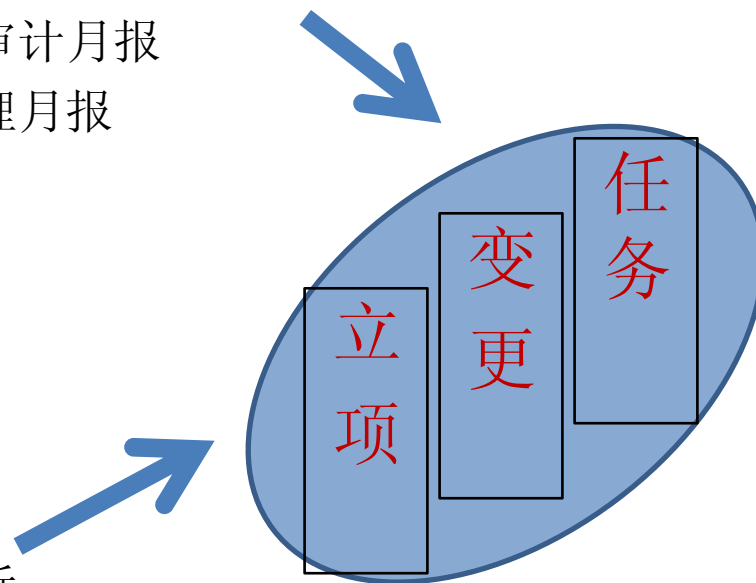
- 标准化作业流程、强制推行
- 协同化作业（多个工程师一起协同）
- 精细化管理（事事有记录）
- 便于监督
- 提供决策支持

- 周例会

- 能力（容量）周报：核心设施、虚拟机
- 运维事件周报、SQL问题语句周报
- 安全事件周报、数据库审计月报
- 配置管理月报、变更管理月报
- 例会会议纪要

- 年度总结

- 对外：满意度调查、投诉
- 对内：IT服务管理报告、内审、管理评审、可用性、容量、连续性




报告矩阵

议程 / Agenda

- 概览
- 工作目标及展开
- 技术架构
- 项目工作
- 日常工作
- 体会
- Q&A



从无序到有序，从有序到体系



Certificate of Registration

IT SERVICE MANAGEMENT SYSTEM - ISO/IEC 20000-1:2005

This is to certify that:

<p>Information Center of Shanghai Municipal Housing, Land & Resource Administration Bureau 8th Floor No. 99 Beijing Road (W) Shanghai 200003 China</p>	<p>上海市房屋土地资源信息中心 中国 上海 北京西路99号 8楼 邮编: 200003</p>
--	--



Holds Certificate No: **ITMS 555859**
and operates an IT Service Management System which complies with the requirements of ISO/IEC 20000-1:2005 for the following scope:

The provision of information technology services, including IT infrastructure maintenance for Information Center of Shanghai Municipal Housing, Land & Resource Administration Bureau and helpdesk, desktop support, application support, network support to end users of Shanghai Municipal Housing, Land & Resource Branch and Representative office.
提供下列IT服务: 上海市房屋土地资源信息中心IT基础设施维护与支持, 对上海市土地所、房地办事处内部用户的应用系统、网络和桌面维护和支持。

For and on behalf of BSI:


Liu Mo Yuan
Managing Director, BSI (China), Liu Mo Yuan

Originally registered: **12/01/2010** Latest Issue: **12/01/2010** Expiry Date: **11/01/2013**

Page: 1 of 1

This certificate was issued electronically and remains the property of BSI and is bound by the conditions of contract.
An electronic certificate can be authenticated www.bsi-global.com/ClientDirectory or telephone +86 10 65157060.
Further clarifications regarding the scope of this certificate and the applicability of ISO/IEC 20000-1:2005 requirements may be obtained by consulting the organization.
This certificate is valid only if provided original copies are in complete set.
China Headquarters: Floor 20 East Ocean Center, No. 24A Jiangsu Avenue Street, Beijing 100004, P. R. China.
BSI China is a subsidiary of British Standards Institution.





管理者的工作职责

- 第一、设定目标，列出计划。

设定团队目标，并且决定需要采取哪些行动来实现这些目标。

- 第二、组织（分派任务，提供资源）

把任务分成可实现的任务，并且分配给合适的人员来完成。

- 第三、激励与沟通

- 第四、衡量

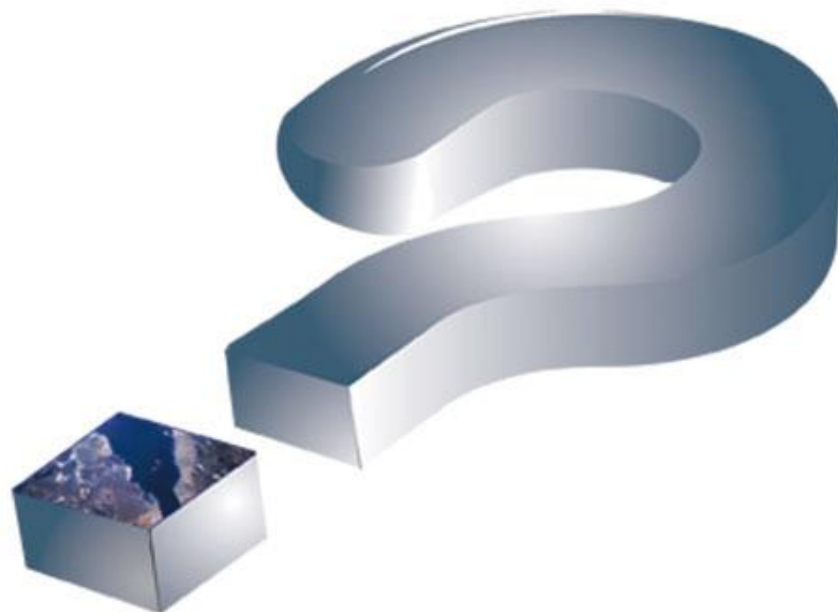
设立适当的目标，尺度。并且分析，评价和说明绩效。

- 第五、人员发展





ANY QUESTIONS?





APMG-China 2011年会

Accrediting Professionals

SinoServiceONE 承办