



EA: 信息化总体架构方法论



提 纲

- 一、从信息化谈起
- 二、总体架构的方法论:EA
- 三、EA指导信息化
- 四、EA框架与方法论

一、从信息化谈起



信息化是什么？

信息化是社会生产生活中广泛采用信息技术的过程。

信息化不仅仅是一个技术进程，
更重要的是一个社会进程。

信息化不仅仅是生产力发展的变革，
更重要的是生产关系的变革。



一、从信息化谈起

信息化过程中存在的普遍问题：

大量的重复建设和浪费

大量的信息孤岛和烟囱

大量的推倒重来和失败

大量的投资黑洞和陷阱

没有革命的理论，就没有革命的实践！



一、从信息化谈起

信息化需要总体架构

总体架构的方法论就是EA



提 纲

- 一、从信息化谈起
- 二、总体架构的方法论:EA
- 三、EA指导信息化
- 四、EA框架与方法论

二、总体架构的方法论:EA

为什么需要EA?

盖房子: 房屋架构

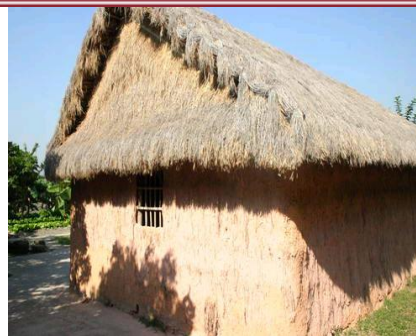
造汽车: 汽车架构

建设城市: 城市架构

开发软件: 软件架构

发展企业: 企业架构 (EA)

架构无处不在!





二、总体架构的方法论:EA

EA概述

EA（Enterprise Architecture）：企业架构

Enterprise：一个企业可以被定义为任何复杂的项目群（Program）、项目（Project）或组织（Organization）。

Architecture：一件事物的组成结构及关系。



二、总体架构的方法论:EA

对EA的定义

Zachman

企业架构是关于决定企业成功的**自然规律**，特别是关于在信息爆炸时代的持续成功。

FEA-PMO

企业架构是创建一个机构的业务、数据、应用和技术蓝图的一个**纪律**。

CISR

企业架构是一个组织核心业务流程和IT能力的**组织逻辑**。

CIO Council

企业架构是一种首要的**结构化机制**，它把技术集成到企业的组成结构中去。



二、总体架构的方法论:EA

EA的内容

从生命周期看:

- 架构愿景
- 架构定义
- 过渡计划
- 架构治理

从架构层次看:

- 业务架构
- 数据架构
- 应用架构
- 技术架构

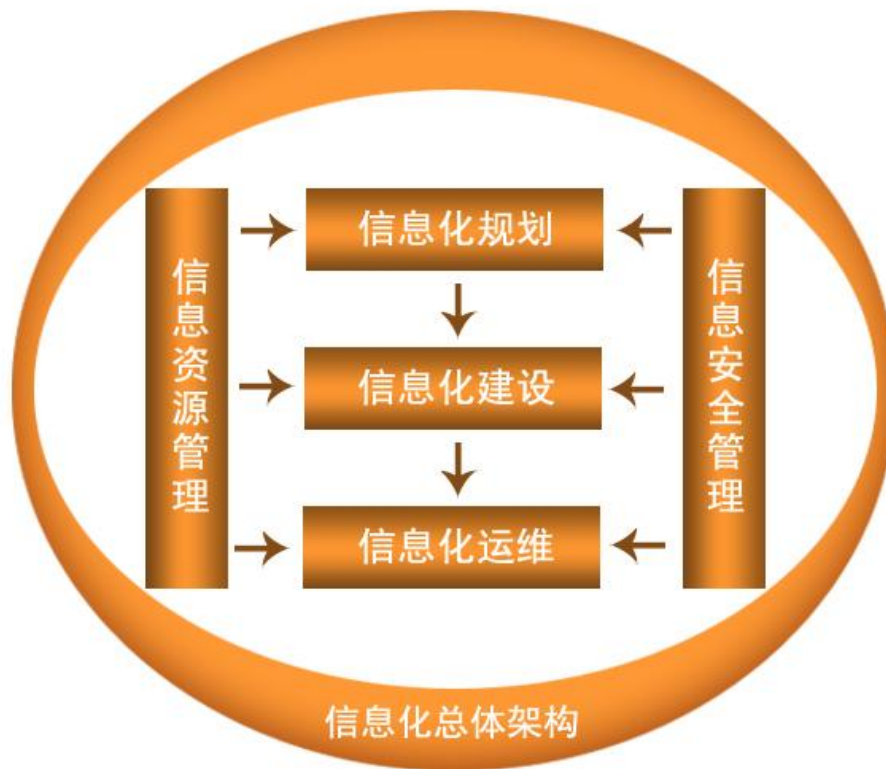


提 纲

- 一、从信息化谈起
- 二、总体架构的方法论:EA
- 三、EA指导信息化
- 四、EA框架与方法论

三、EA指导信息化

从信息化的五个维度看EA的作用



E-PBORS分类框架

来源：北达软 (www.bdit.org)



三、EA指导信息化

信息化规划

方法 ITSP、IE

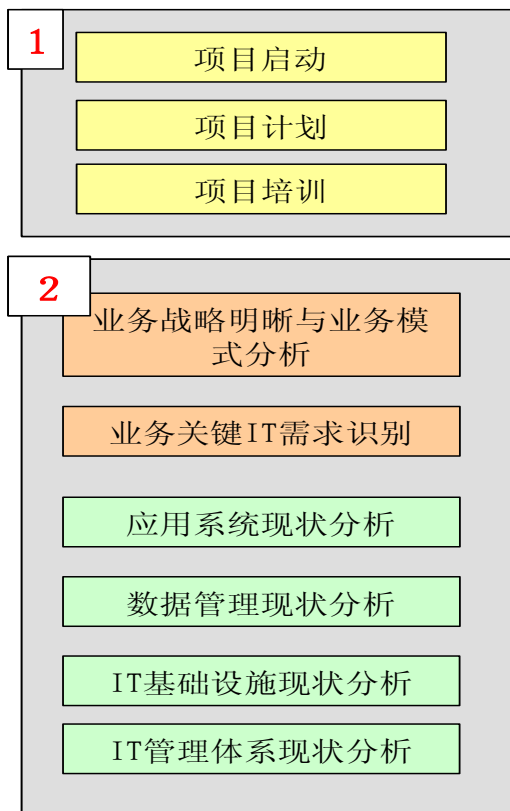
工作重点

- 1, CIO与其他高层领导达成共识;
- 2, IT部门与业务部门达成共识;
- 3, 确定IT发展的战略方向和原则;
- 4, 确定近期的IT投资组合和优先级。

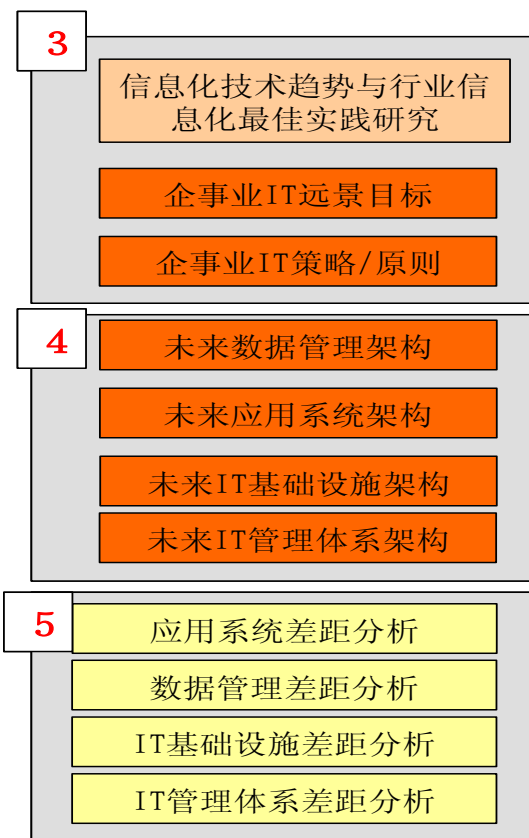
三、EA指导信息化

信息化规划

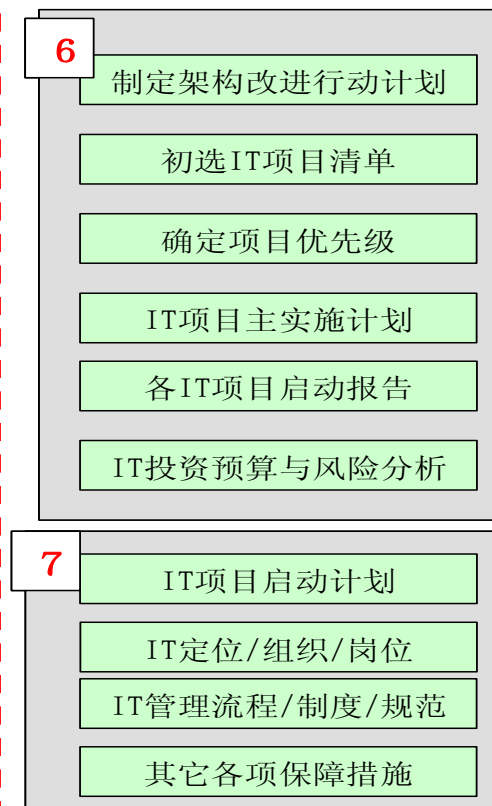
阶段 1：项目启动与现状分析



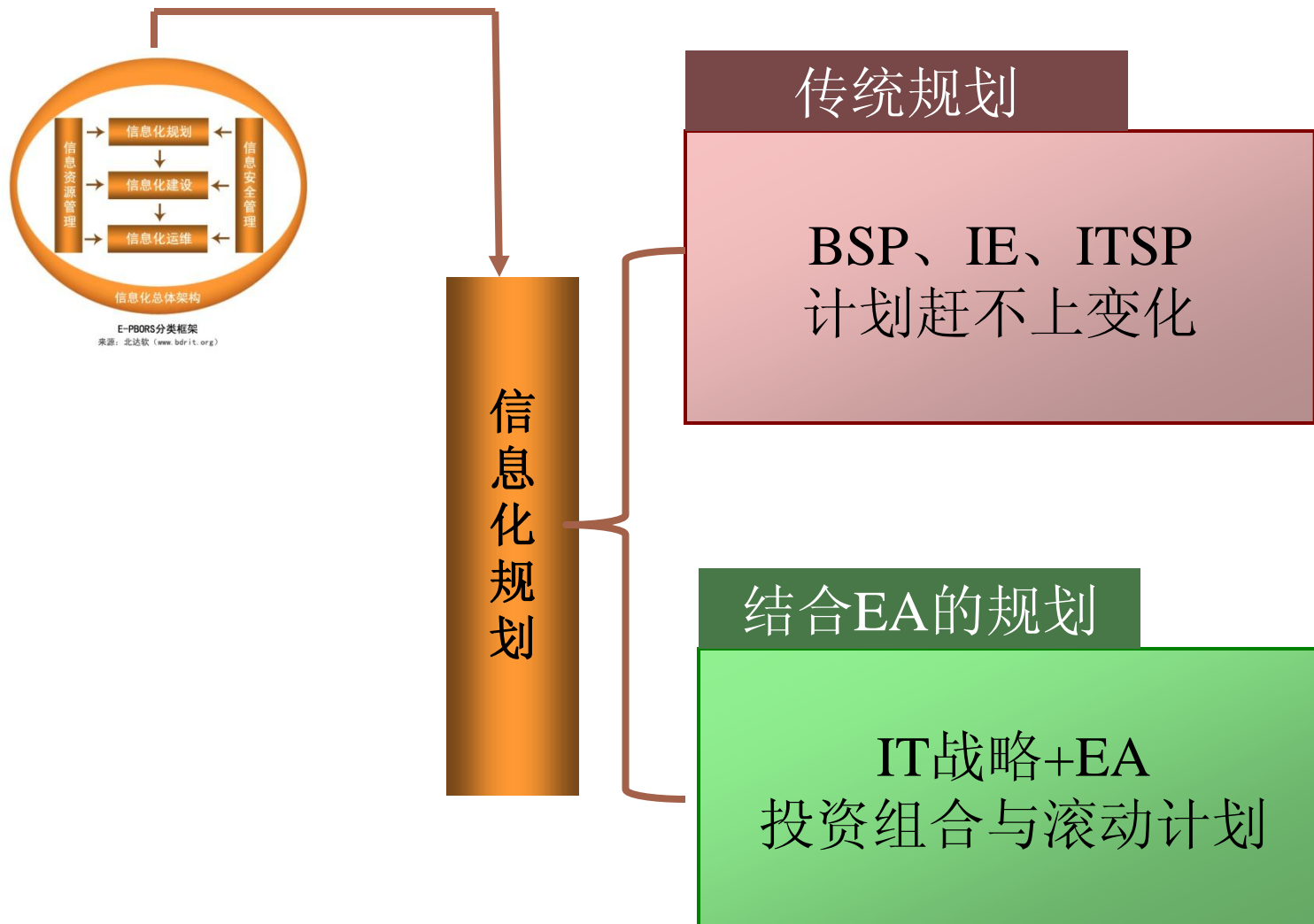
阶段 2：IT战略与架构规划



阶段 3：IT执行计划



三、EA指导信息化





三、EA指导信息化

信息化建设

方法 PMBOK、PRINCE2

工作重点

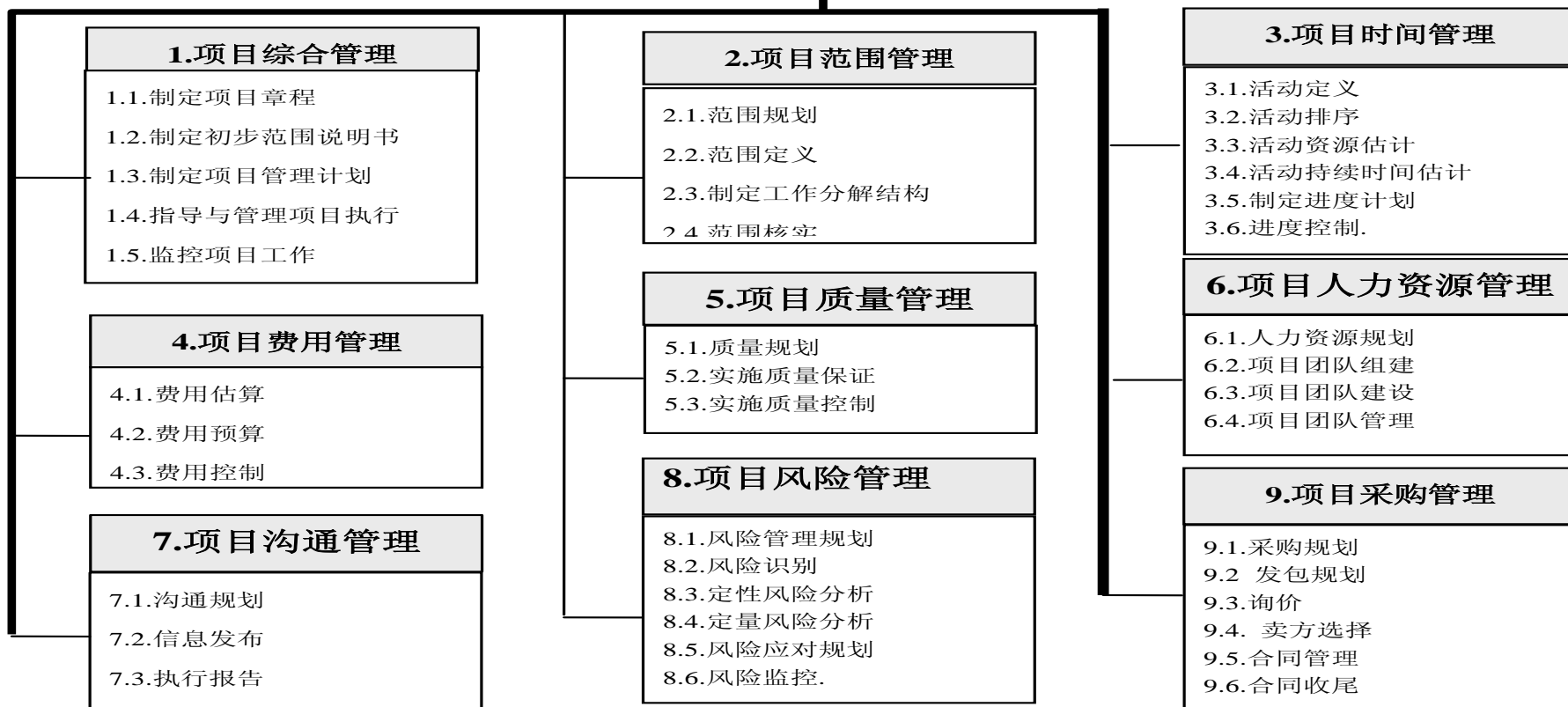
- 1，项目团队及组织结构；
- 2，项目重要的里程碑和边界控制；
- 3，项目的进度和风险控制；
- 4，项目范围、质量与成本的权衡。



三、EA指导信息化

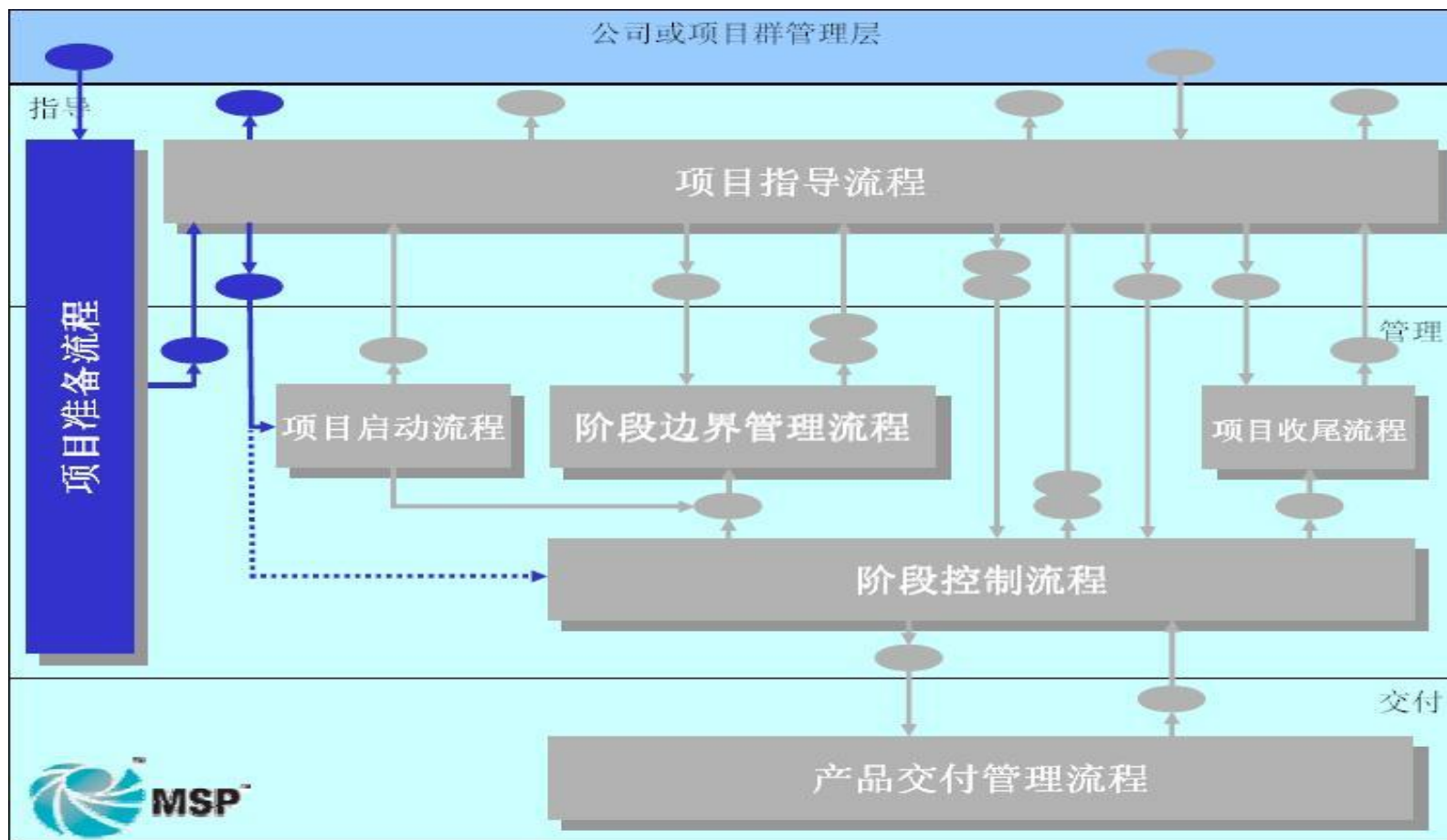
信息化建设

美国PMI的项目管理知识领域和管理过程



三、EA指导信息化

信息化建设



三、EA指导信息化



E-PBORS分类框架
来源：北大软 (www.bdr.it.org)

信息化建设

传统IT项目管理

CMM、PMBOK、Prince2
需求失控、反复的修改

结合EA的IT项目管理

业务需求+架构需求
共享、重用和合作



三、EA指导信息化

信息化运维

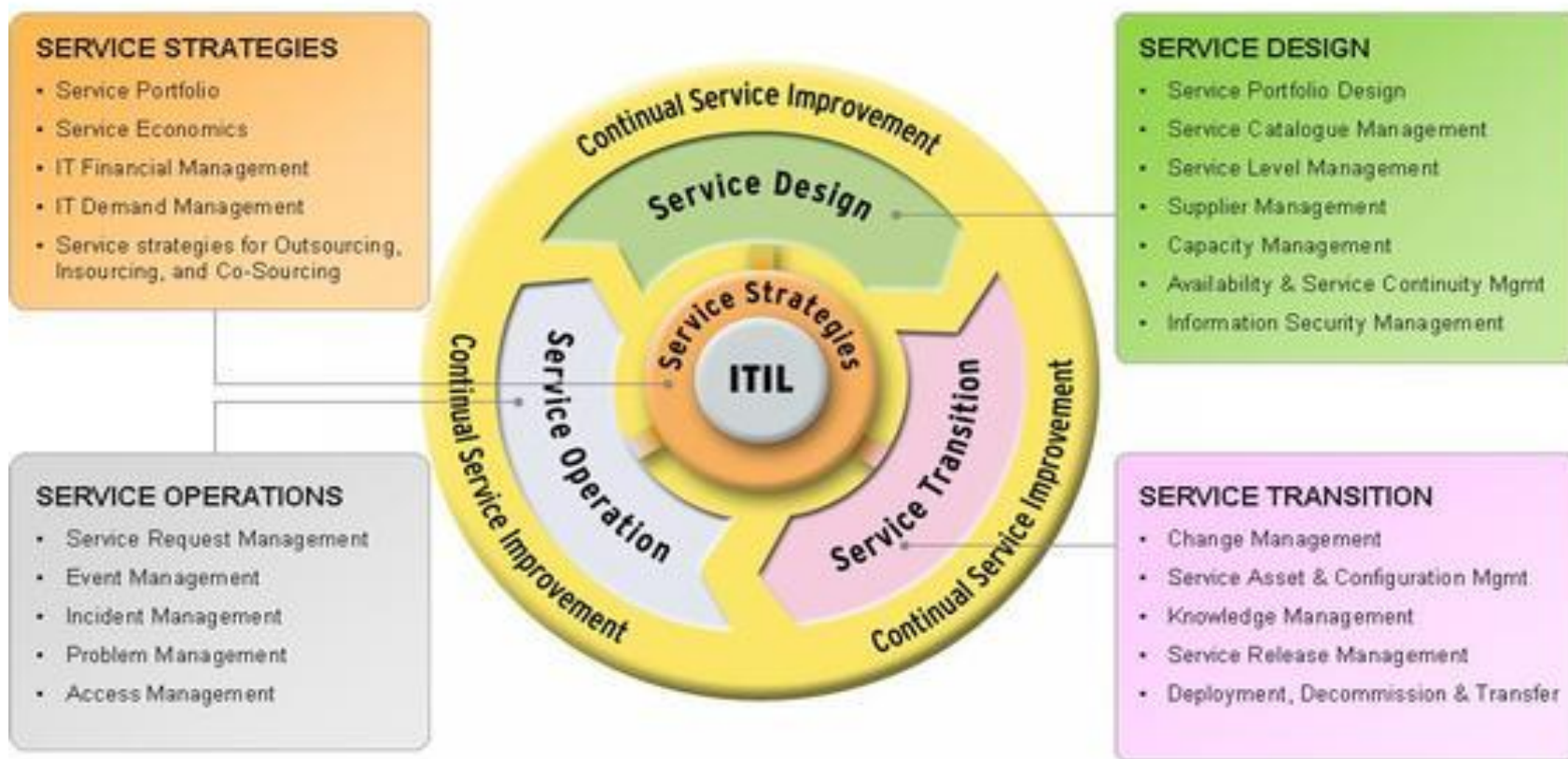
方法 ITIL、ISO20000

工作重点

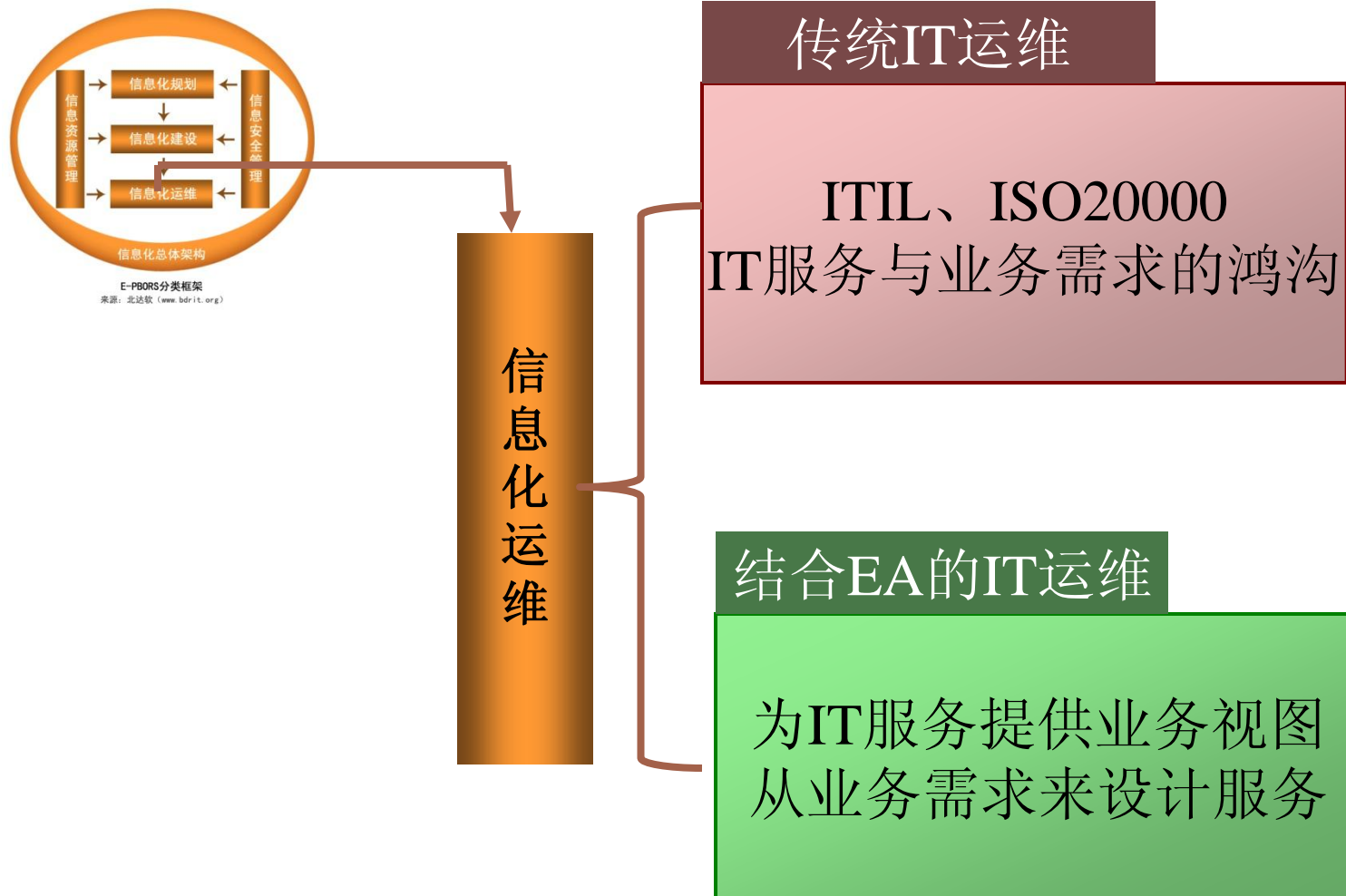
- 1， 区分服务管理与项目管理；
- 2， 服务流程设计；
- 3， 服务级别协议；
- 4， IT服务与业务服务的融合。

三、EA指导信息化

信息化运维



三、EA指导信息化





三、EA指导信息化

信息资源管理

方法

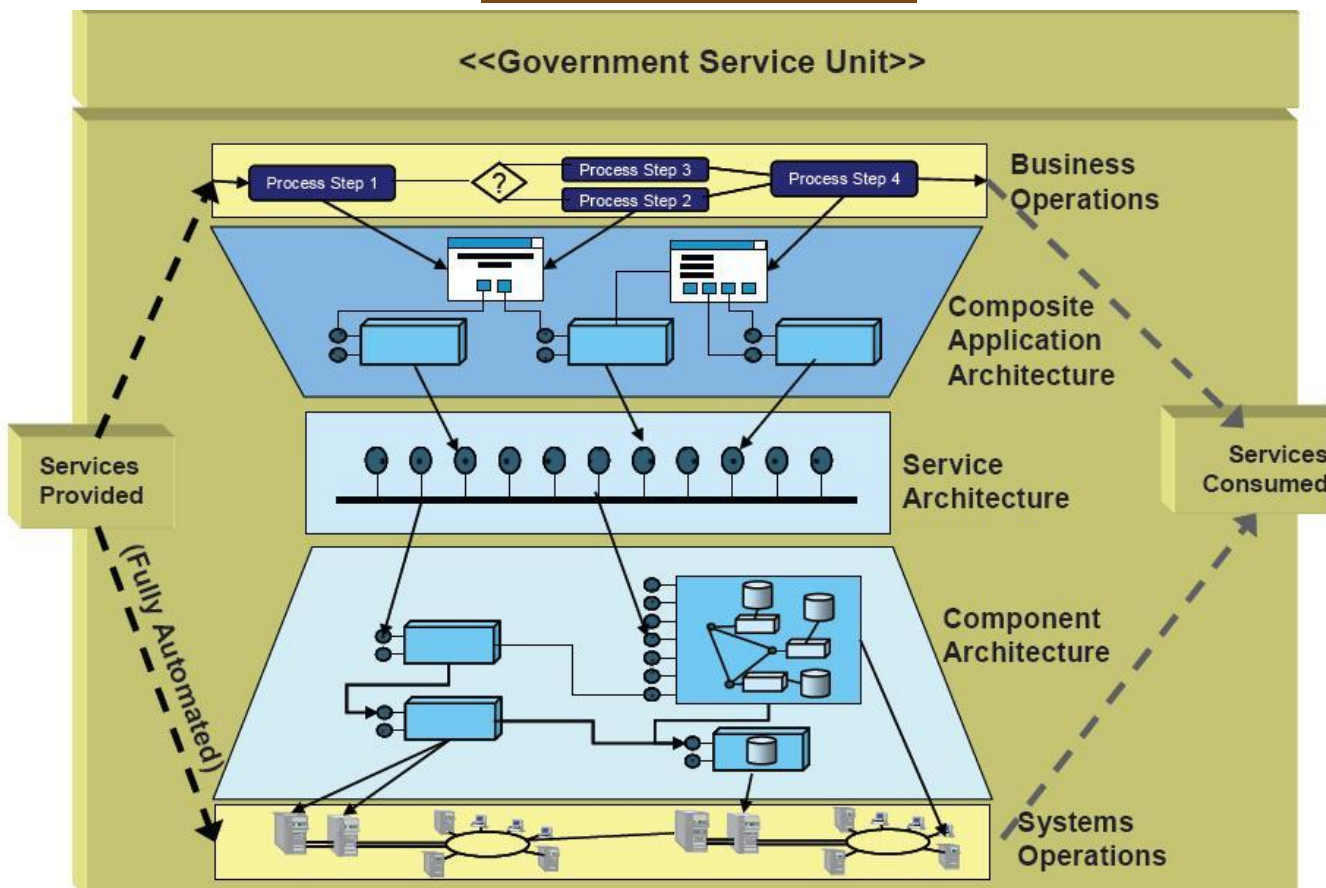
ERP、CRM、BPM、SOA

工作重点

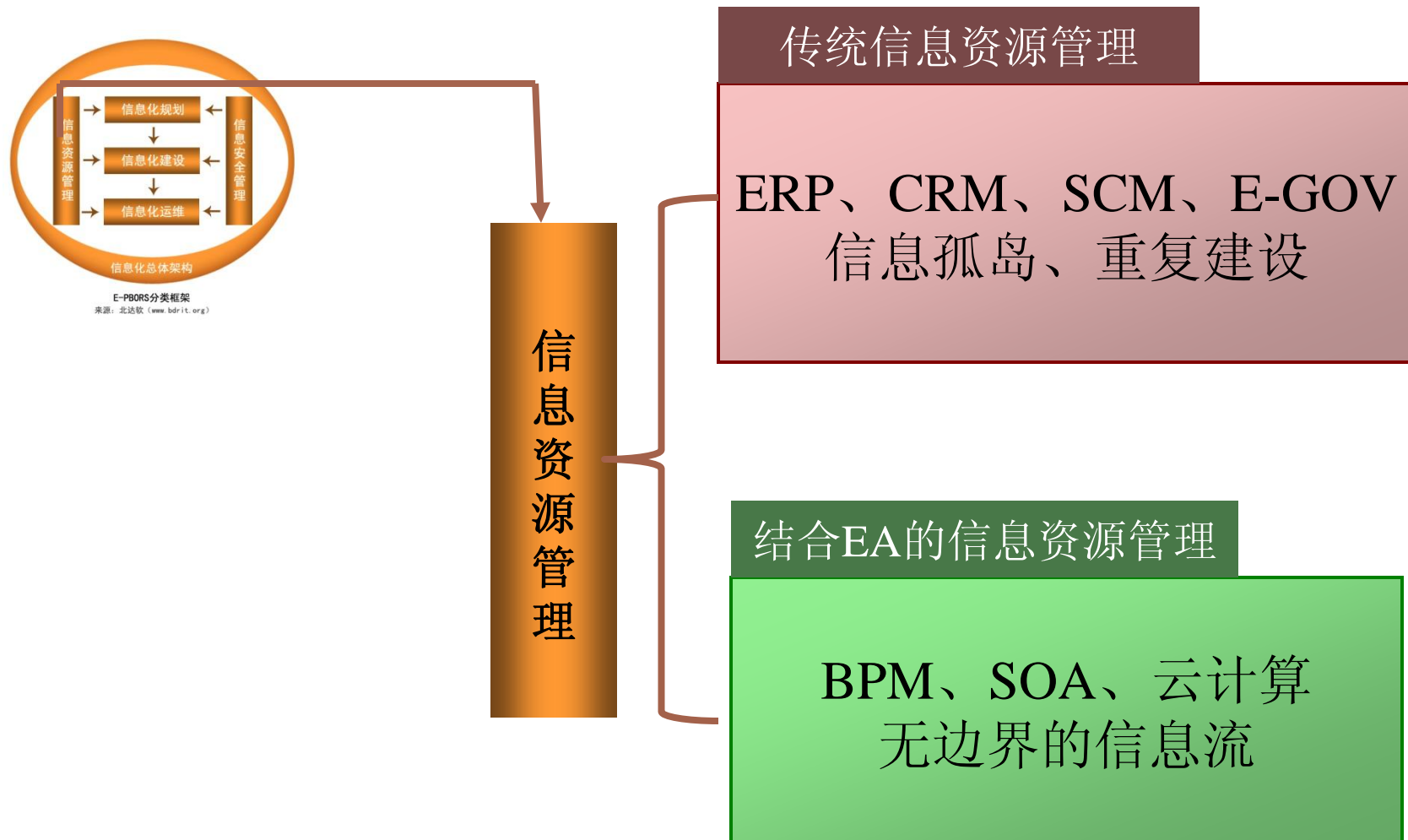
- 1, 业务流程优化与业务流程管理;
- 2, 数据标准化与信息共享;
- 3, 基于SOA的目标架构。

三、EA指导信息化

信息资源管理



三、EA指导信息化





三、EA指导信息化

信息安全管理

方法 ISO27001

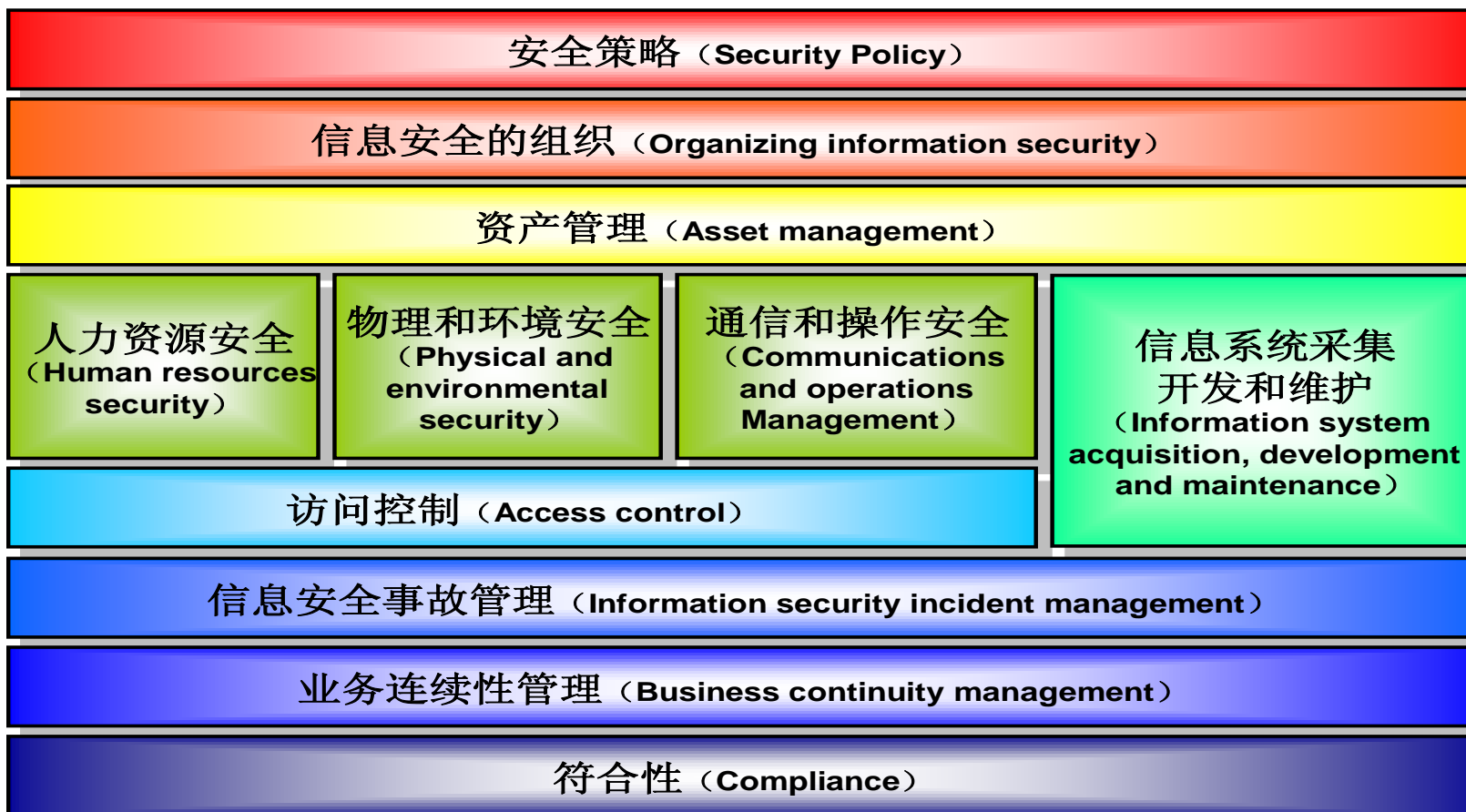
工作重点

- 1, 信息安全的政策;
- 2, 信息安全的重点;
- 3, 信息安全体系。



三、EA指导信息化

信息安全管理



三、EA指导信息化



E-PBORS分类框架
来源: 北达软 (www.bdr.it.org)

信息安全管理

传统信息安全管理

ISO27001
眉毛胡子一把抓

结合EA的信息安全管理

为信息安全提供相关视图
务实有效的安全架构



三、EA指导信息化

EA的战略意义:

1

支持业务运营

2

支持业务创新

3

构建核心竞争力

三、EA指导信息化

1

EA支持业务运营



三、EA指导信息化

2

EA支持业务创新

业务创新

其它业务创新

供应链整合

虚拟经营

电子商务/政务

Enterprise Architecture

一个阶层的学习与成长

三、EA指导信息化

3

EA构建核心竞争力

企业架构能力

战略执行能力

快速反映能力

核心竞争力



三、EA指导信息化

信息化需要EA

- 1，当业务越来越依赖于IT，IT与业务的连接越来越紧密，甚至融为一体时，整个组织需要一个大家都明白的共同语言来分析和解决问题，这个共同语言就是EA所提供的。
- 2，EA的真正意义是告诉你怎样去思考，怎样去沟通，怎样去做决策，以及怎样去控制项目。
- 3，EA保证不同层面的人看到一个更宏观的视图，从而避免“只见树木、不见森林”的无效工作。
- 4，EA是一个把战略、业务与IT进行有效匹配的方法论，从而使IT真正为业务和战略服务，从而使战略能够有效执行。
- 5，EA就是现代企业的DNA，它是一个能够整合各种方法的机制，从而解决各种挑战和问题。



提 纲

- 一、从信息化谈起
- 二、总体架构的方法论:EA
- 三、EA指导信息化
- 四、EA框架与方法论



四、EA框架与方法论

EA框架

- 定义了模型的结构
- 提供了通用的词汇
- 确定了支持的标准
- 定义了开发的方法

四、EA框架与方法论

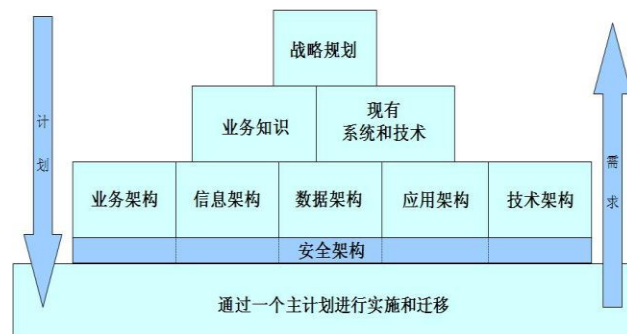
主要的EA框架

Zachman

	DATA	FUNCTION	NETWORK	PEOPLE	TIME	MOTIVATION
SCOPE	What is the scope of the business?	What is the scope of the business?	What is the scope of the business?	What is the scope of the business?	What is the scope of the business?	What is the scope of the business?
ENTERPRISE MODEL	What is the scope of the business?	What is the scope of the business?	What is the scope of the business?	What is the scope of the business?	What is the scope of the business?	What is the scope of the business?
SYSTEM MODEL	What is the scope of the business?	What is the scope of the business?	What is the scope of the business?	What is the scope of the business?	What is the scope of the business?	What is the scope of the business?
TECHNOLOGY CONSTRAINED MODEL	What is the scope of the business?	What is the scope of the business?	What is the scope of the business?	What is the scope of the business?	What is the scope of the business?	What is the scope of the business?
DETAILED REPRESENTATIONS	What is the scope of the business?	What is the scope of the business?	What is the scope of the business?	What is the scope of the business?	What is the scope of the business?	What is the scope of the business?

John A. Zachman, Zachman International

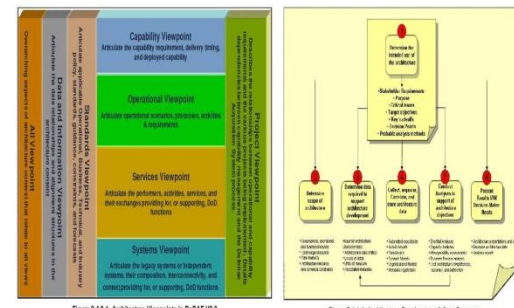
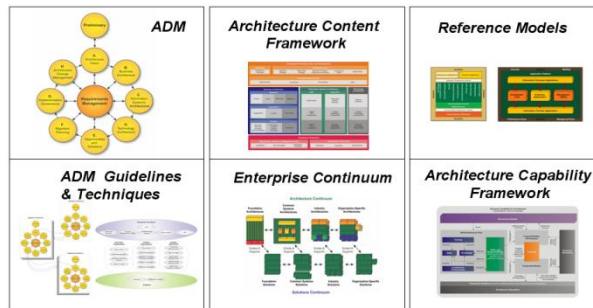
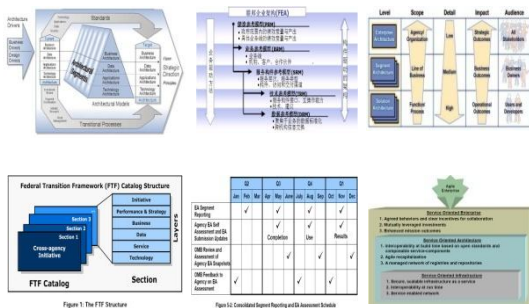
EAP



FEA(F)

TOGAF

DoDAF



四、EA框架与方法论

TOGAF 9 组成部分

ADM

架构开发方法



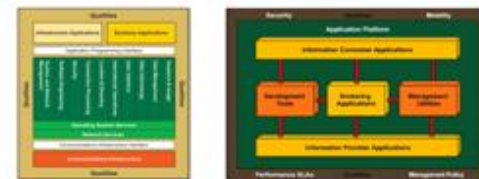
Architecture Content Framework

架构内容框架



Reference Models

参考模型



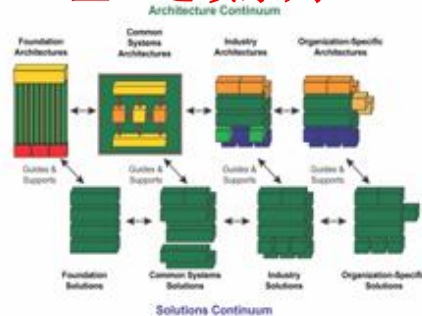
ADM Guidelines & Techniques

ADM指南与技巧



Enterprise Continuum

企业连续系列



Architecture Capability Framework

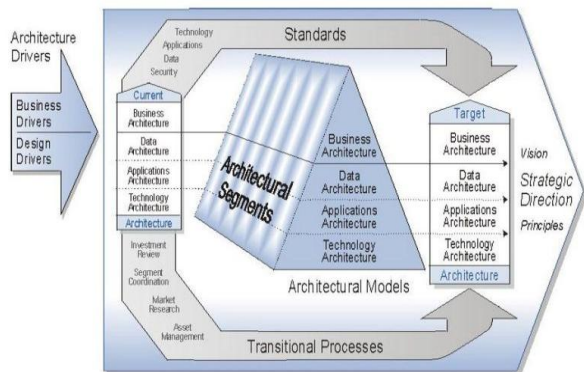
架构能力框架



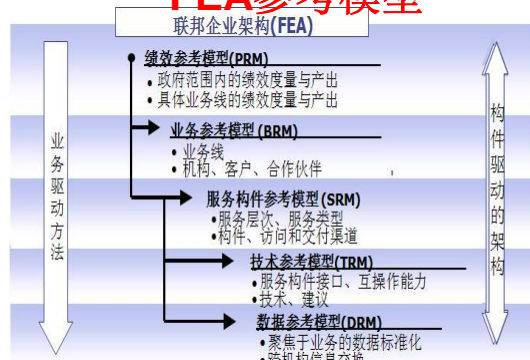
四、EA框架与方法论

FEA(F) 组成部分

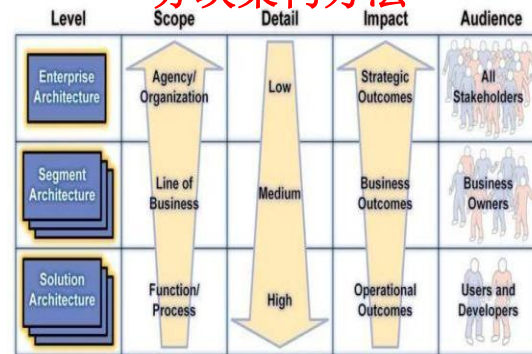
FEA框架



FEA参考模型



分块架构方法



联邦过渡框架

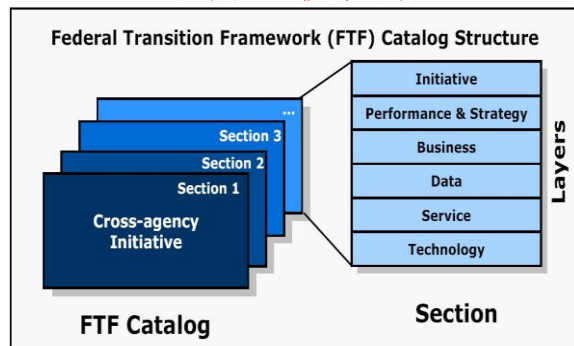


Figure 1: The FTF Structure

EA评估框架

	Q2			Q3			Q4			Q1		
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	June	July	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
EA Segment Reporting		✓			✓		✓			✓		
Agency EA Self Assessment and EA Submission Updates					✓		✓			✓		
OMB Review and Assessment of Agency EA Snapshots						✓		✓				✓
OMB Feedback to Agency on EA Assessment	✓						✓			✓		

Figure 5-2: Consolidated Segment Reporting and EA Assessment Schedule

联邦SOA

