



服务科学与管理

武汉大学国际软件学院



主要内容

- 第一章 从服务到服务科学
- 第二章 服务业务流程
- 第三章 服务工程
- 第四章 服务管理
- 第五章 IT服务管理



第二章 服务业务流程

- 2.1 业务流程的概念
- 2.2 业务流程建模
- 2.3 业务流程优化
- 2.4 业务流程再造
- 2.5 业务流程外包服务
- 2.6 业务流程管理



2.1 业务流程的概念

- 2.1.1 流程
- 2.1.2 workflow
- 2.1.3 业务流程
- 2.1.4 服务业务流程分类



2.1.1 流程

- 流程（**Process**）在不同的视角认识中有不同的理解结果。
 - 在《牛津英语大词典》中，流程是一个或一系列连续有规律的行动，这些行动以确定的方式发生或执行，导致特定结果的实现。
 - 在《朗文当代英语词典》中，流程是“一系列相关的人类活动或操作，有意识地产生一种特定的结果”。
 - **ISO9000**标准的八项管理原则之一指出，流程是使用资源和管理将输入转化为输出的活动。



2.1.1 流程

- 一般地，流程由一系列单独的任务组成，是使一个输入经流程变成输出的全过程，包括活动、活动之间的逻辑关系、活动的实施者和活动的对象。
- 流程在建立或重建时通常会引起组织的重新设计或调整。
- 在传统的职能管理模式下，业务流程被分割为各种简单的任务，而忽视了流程的整体效率。



2.1.1 流程

- 创造价值的是流程，而不是互相割裂的部门。
- 面向流程要打破部门之间的界限，以流程的产出和用户为中心。
- **Michael Hammer**认为优秀的流程是在保证正确（**RIGHT**）的流程输出（用户需要的产品或服务）的前提下，尽量使流程快速（**FAST**）、容易（**EASY**）并且便宜（**CHEAP**）（减少资源投入，也降低成本）。





2.1.2 工作流

- workflow管理联盟（WfMC）认为“工作流是一类能够完全或者部分自动执行的经营过程，根据系列过程规则、文档、信息或任务，能够在不同的执行者之间进行传递与执行。”

The screenshot shows the WfMC website with a navigation bar including links for HOME, WfMC COMMUNITY, STANDARDS, RESOURCES, MEMBERSHIP, ABOUT US, BPM IN PRACTICE, and 2008 BPM MARKET SURVEY. A prominent banner celebrates "15 YEARS OF PROCESS THOUGHT LEADERSHIP" from 1993 to 2008. To the right, a text block describes the organization's history and mission.

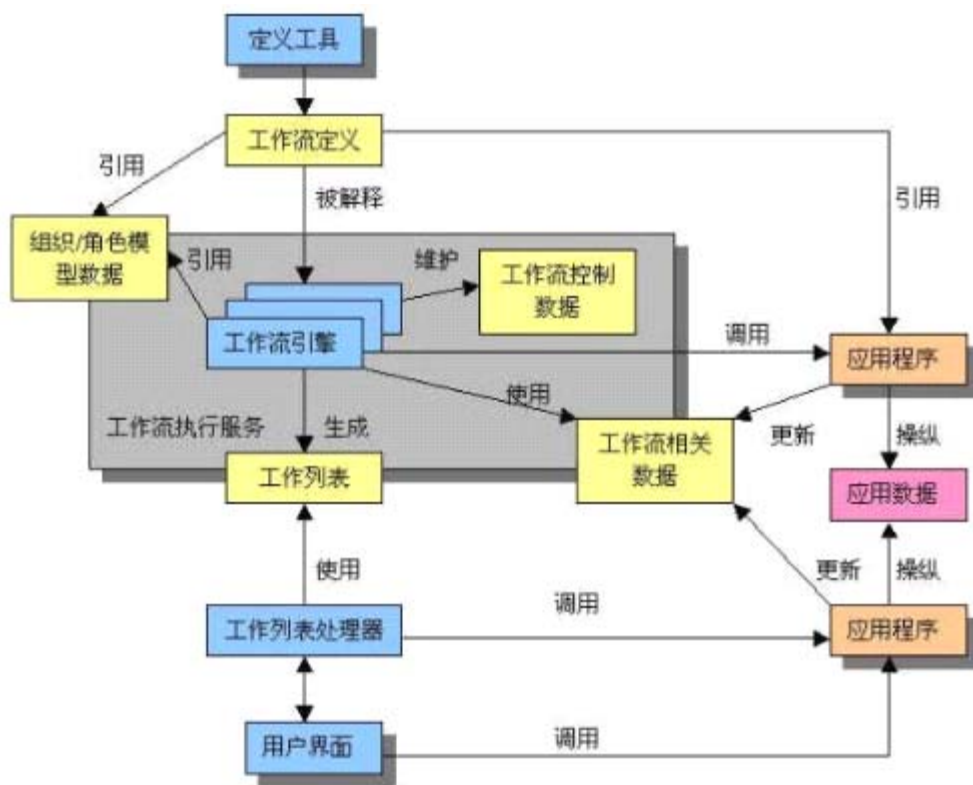
WfMC
1993-2008
15 YEARS OF
PROCESS THOUGHT
LEADERSHIP

Founded in 1993, the Workflow Management Coalition (WfMC) is a global organization of adopters, developers, consultants, analysts, as well as university and research groups engaged in workflow and BPM. The WfMC creates and contributes to process related standards, educates the market on related issues, and is the only standards organization that concentrates purely on process. The WfMC created WfXML and XPDL, the leading process definition language used today in over 80 known solutions to store and exchange process models. XPDL is a process design format for storing the visual diagram and all design time attributes, product attributes.



2.1.2 工作流

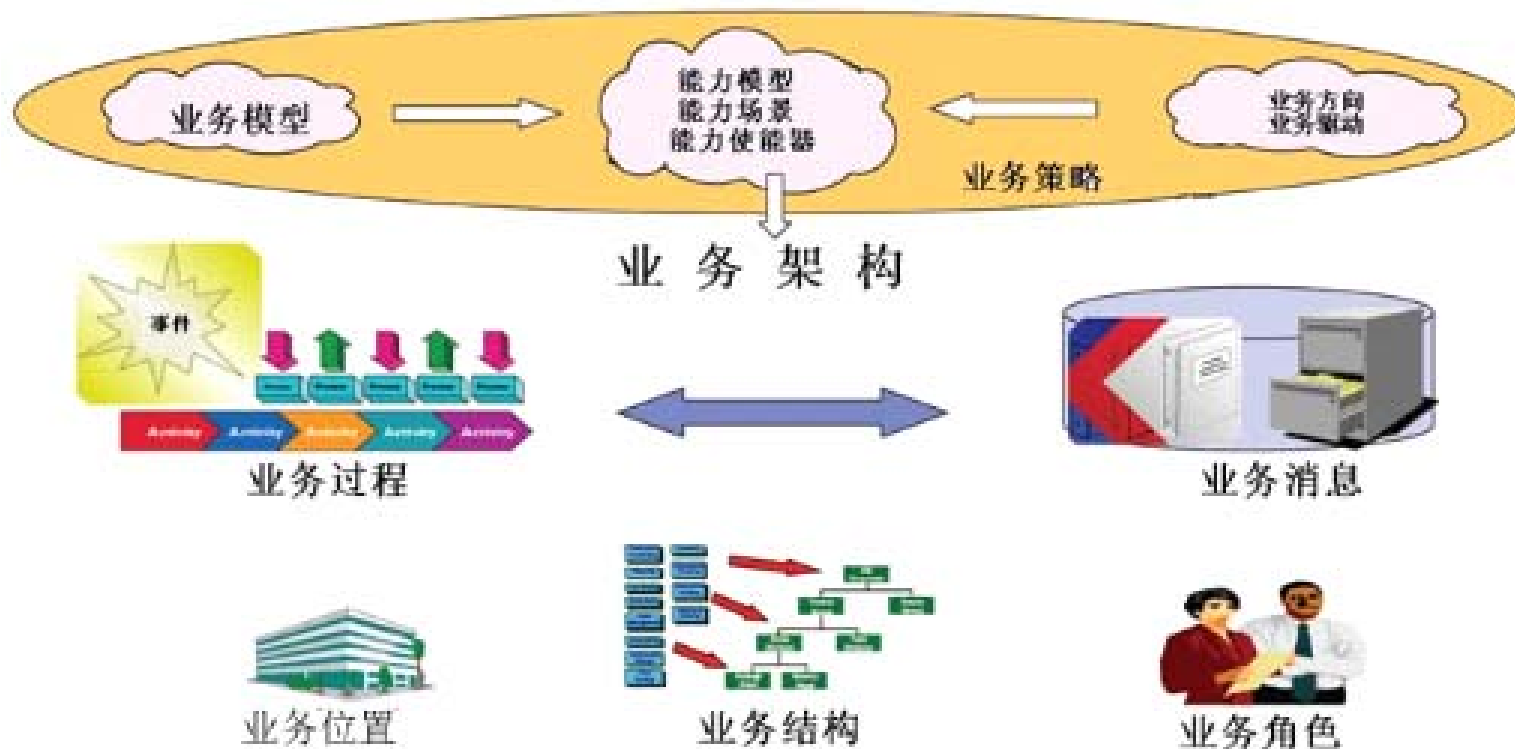
- 标准的工作流参考模型包括过程定义工具、工作流引擎、工作流管理工具、工作流用户应用、工作流直接调用的应用、其他工作流执行服务。





2.1.3 业务流程

- 业务流程（**Business process**）是为了实现某种业务目的、按照一定逻辑组织起来的、可重复的系列活动的集合。





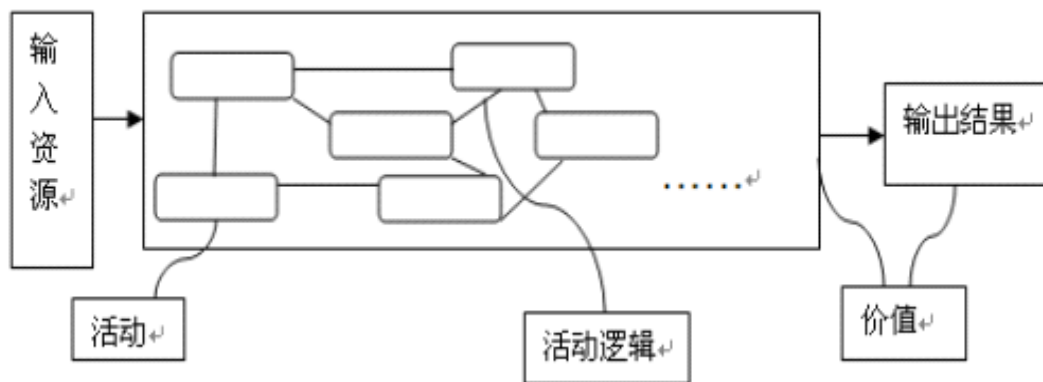
2.1.3 业务流程

- 效果、效率和灵活性是业务流程的三个主要测评指标。效果指做正确的业务，效率指正确地做业务，灵活性指业务能够适应复杂情况和特殊要求的需要。
- 以目标为研究对象的业务流程，与流程的功能粒度密切相关，即流程的子目标与流程的分解标准相对应，是考核功能主体绩效的依据。

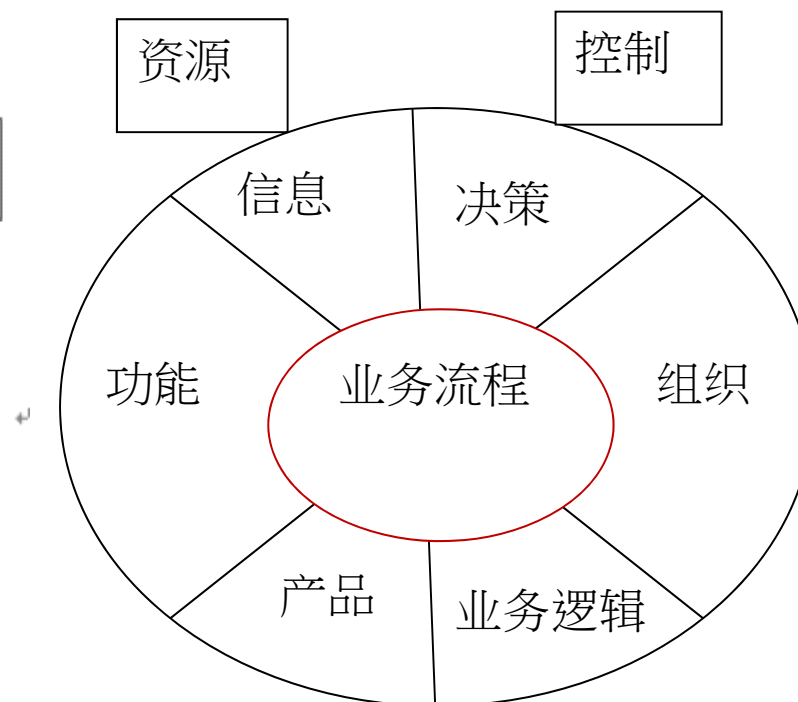


2.1.3 业务流程

业务流程结构



流程的视图关联



个人信贷业务流程



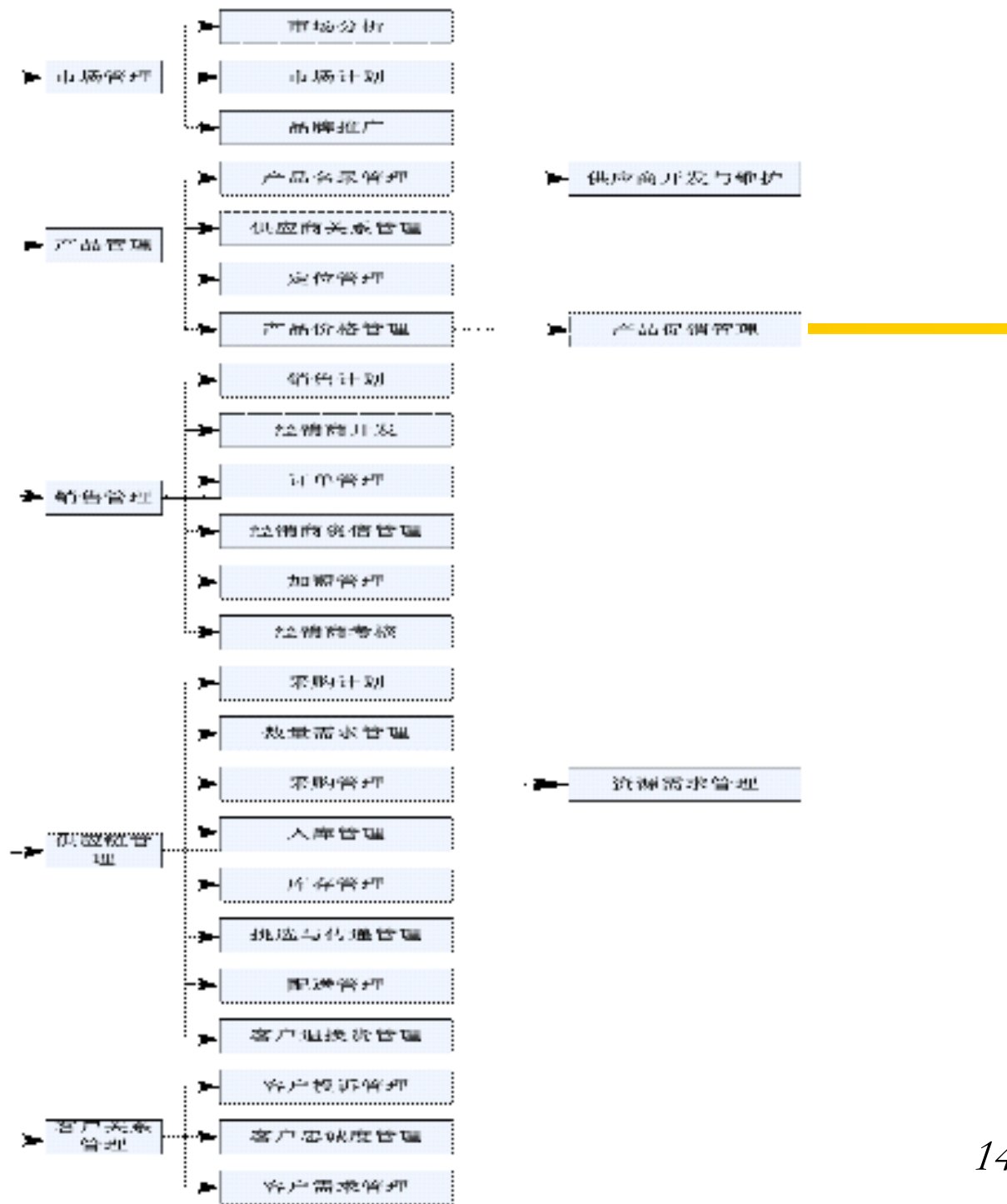
Business rules	申请个人信贷的顾客需要在本行有开户历史 申请个人信贷的顾客的贷款总量不能超过其信用额度
Event List	<ol style="list-style-type: none">1. 顾客申请个人信贷, 填写申请表2. 信贷审查员受理申请<ol style="list-style-type: none">a. 信贷审查员检查该顾客的个人信息是否正确(人工比对申请表和证明材料)b. 信贷审查员检查该顾客在本行的存取款历史c. 信贷审查员检查该顾客的历史信贷记录3. 信贷审查员进行顾客信用评估4. 如果信用评估同意发放贷款, 则进入第8步5. 如果信用评估拒绝发放贷款, 则进入10步6. 如果信用评估结果是需要修改贷款, 则信贷审查员通知顾客修改其个人信贷材料, 然后重新从第一步开始7. 如果信用评估结果是需要信贷经理批准<ol style="list-style-type: none">a. 如果信贷经理批准, 则转到第8步b. 如果信贷经理不批准, 则进入第10步8. 信贷审查员打印信贷合同, 核定贷款金额和期限, 获取 信贷经理批准9. 和顾客签署贷款合同10. 通知顾客拒绝贷款申请

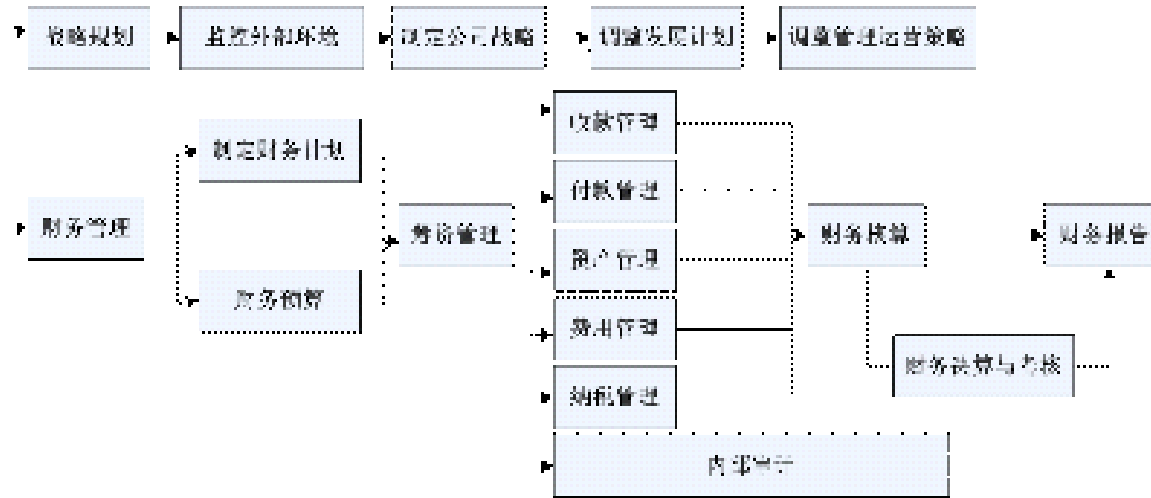
2.1.4 服务业 务流程分类



服务主流程

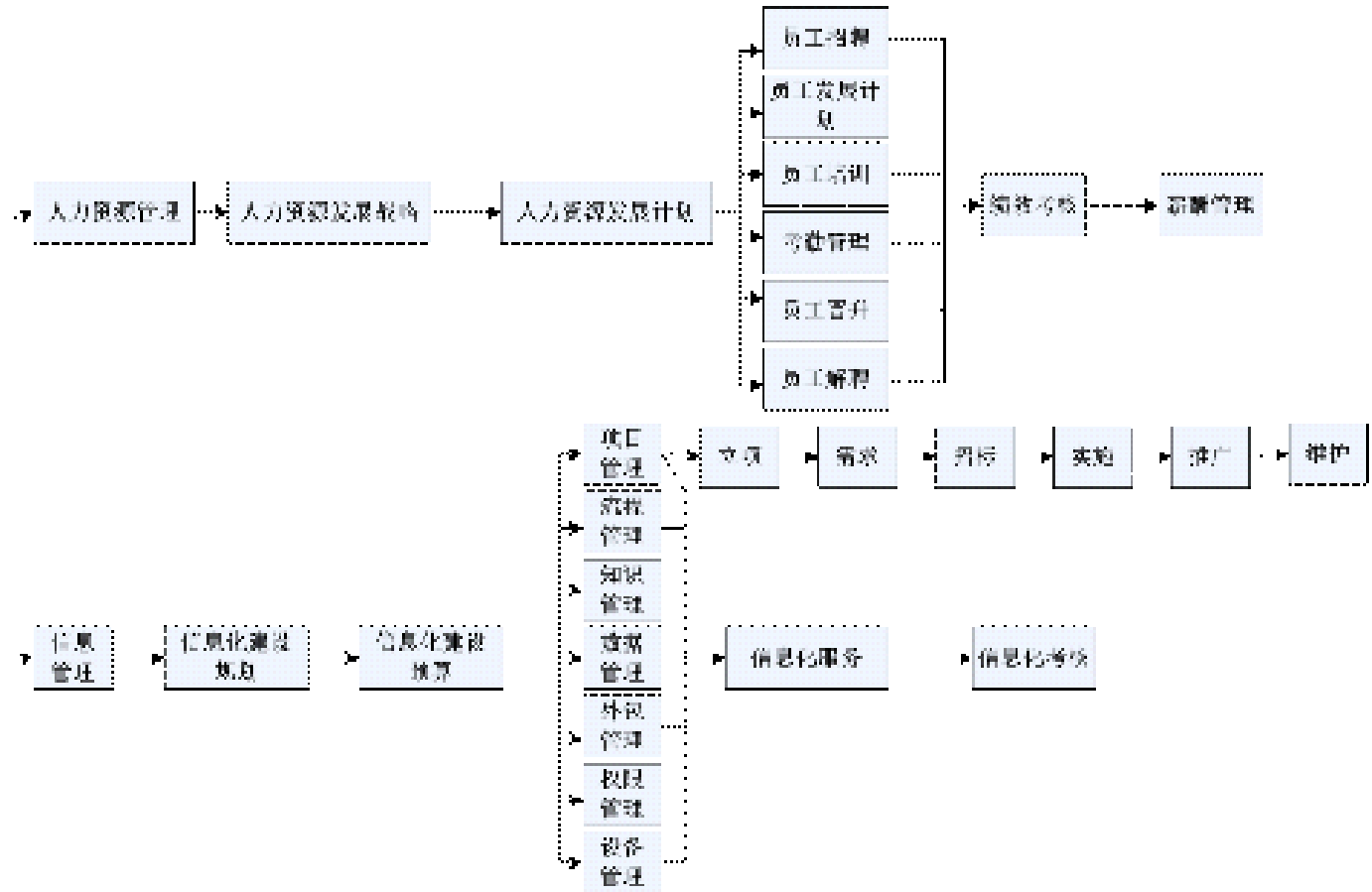
主流程:





支持流程

服务支持流程



2.1.4 服务支持流程分解



2.2 业务流程建模

- 2.2.1 建模准备
- 2.2.2 实时建模
- 2.2.3 目标建模
- 2.2.4 网络流程建模



"Working in partnership with your Business to help you make informed intelligent decisions."



2.2.1 建模准备

- (1) 确定模型的用途，设计模型的结构。
- (2) 收集数据，整合信息，建立数据中心。
- (3) 分析业务流程，选择合适的建模技术和工具，为项目参与者培训专业的建模知识，专注于组织结构和流程的改进。



BPEL

- BPEL是Business Process Execution Language的缩写，意为业务过程执行语言，是一种基于XML的，用来描写业务过程的编程语言，被描写的业务过程的每个单一步骤则由Web服务来实现。
- 2002年IBM、BEA和微软一起开发和引入了BPEL作为描写协调Web服务的语言。这个描写的本身也由Web服务提供，并可以当作Web服务来使用。
- 通过BPEL可以描写一个参加一个Web服务过程的Web服务的接口，比如信息需要按照怎样的顺序被输入，但是BPEL无法用来描写一个业务过程的调谐。

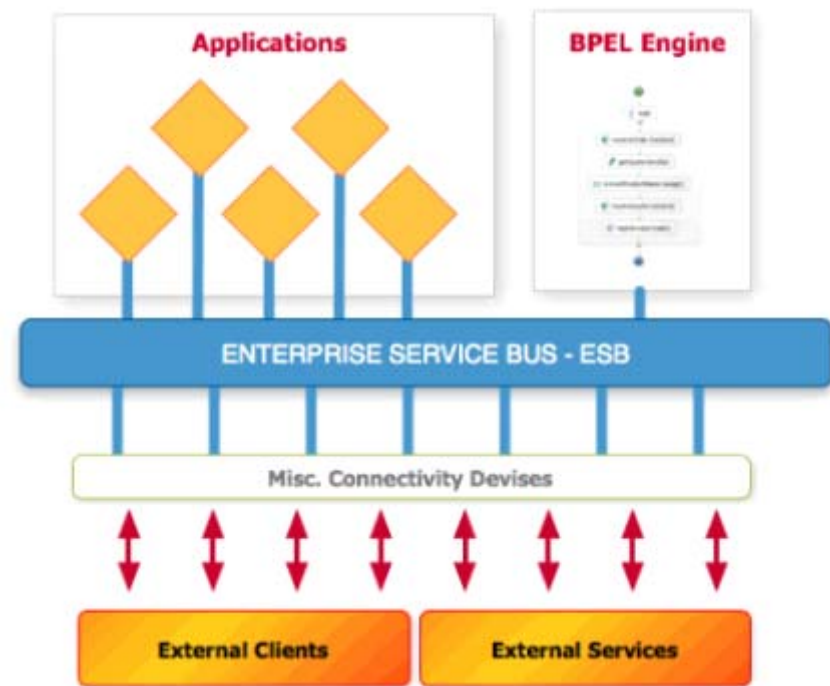


BPEL

BPEL在SOA中的作用

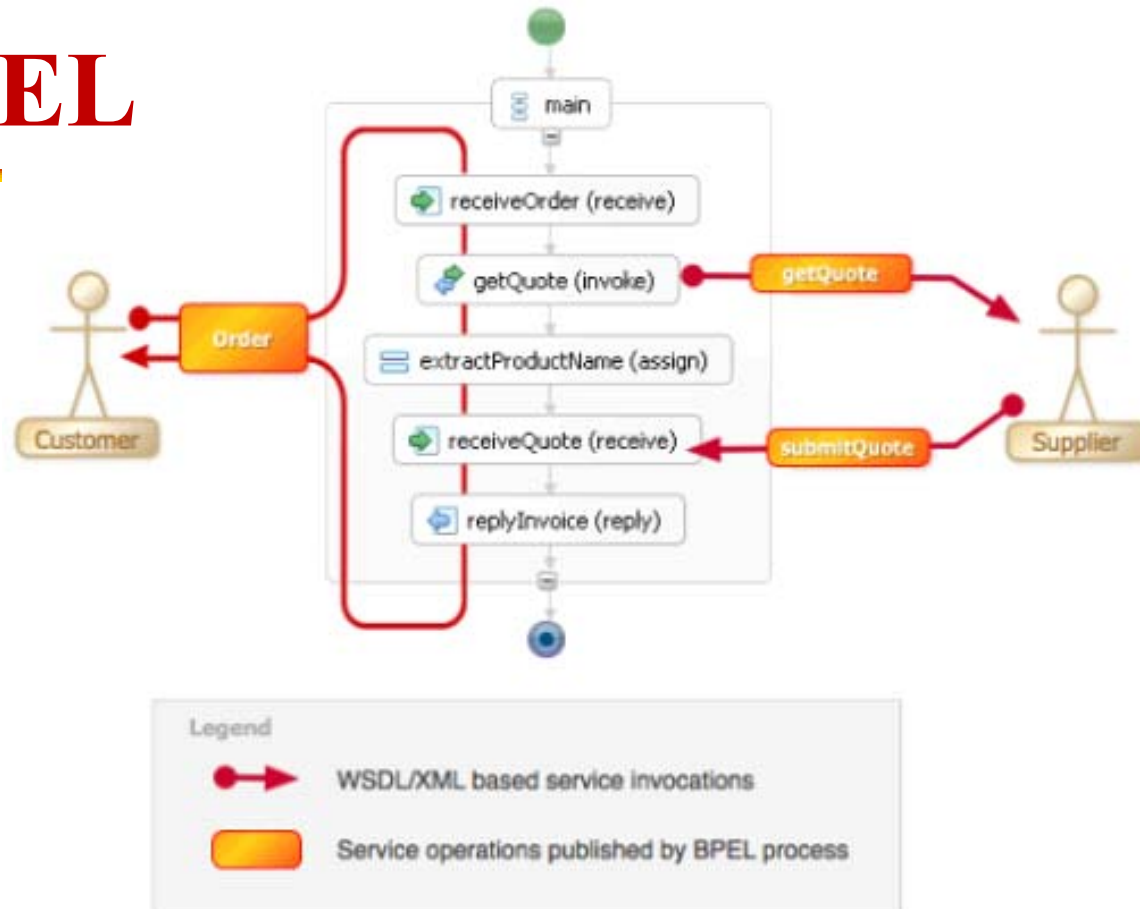


BPEL与ESB的关系





BPEL



部署一个BPEL过程会导致为该过程发布一个服务。这个BPEL过程会指定必须发布的服务，以及这些服务操作的实现。

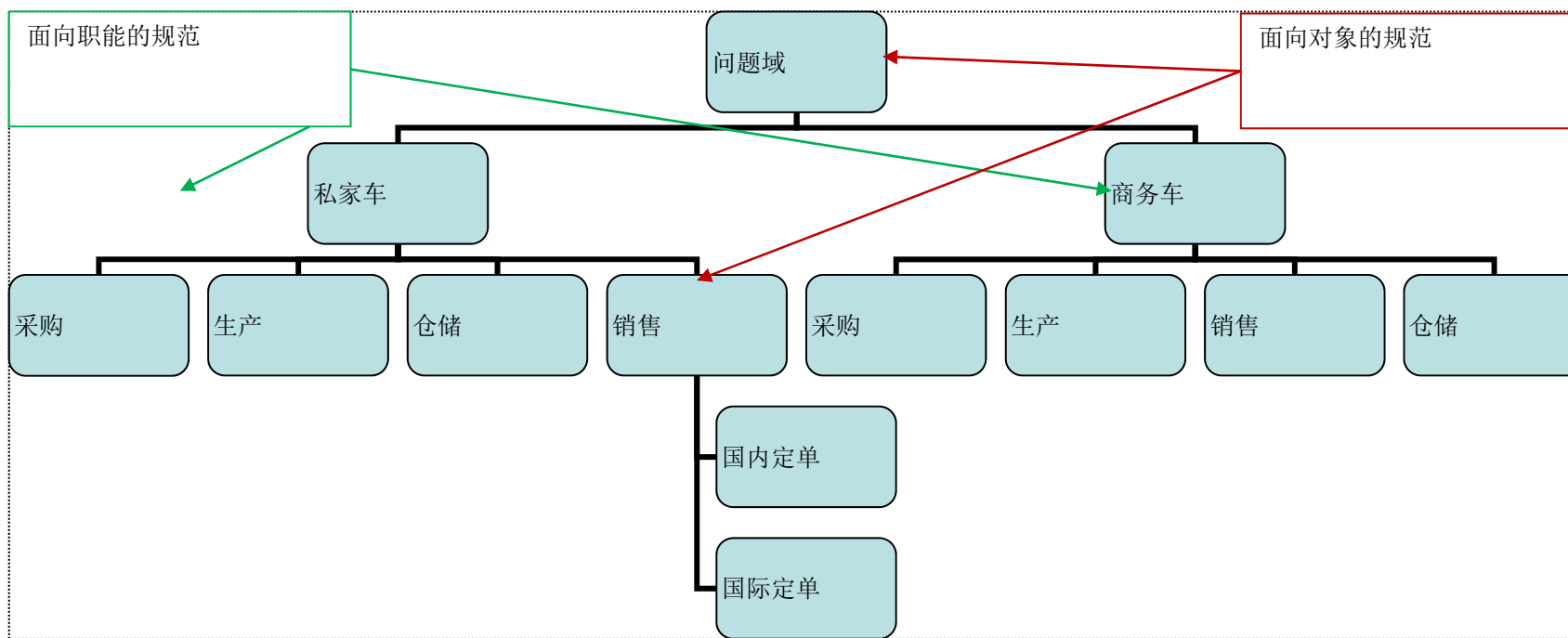


2.2.2 实时建模

- 实时建模在确立业务流程后，汇总与核心业务流程相关的详细数据并分析当前正在使用的流程，识别不足和潜在的改进点。
- 实时建模首先考虑建模的必要性和范围。
- 通过实时建模，一般可以在全面业务流程再造之前就能够很容易地消除掉部分不足，迅速实现某些改进。



2.2.2 实时建模



面向职能和面向对象的问题域划分方法



2.2.3 目标建模

- 目标建模以现有模型和在流程分析中发现的问题为基础，主要针对服务目标建模，其效果与内部期望有关。
- 整个目标建模可以分为服务发现、服务规约和服务实现三个阶段。



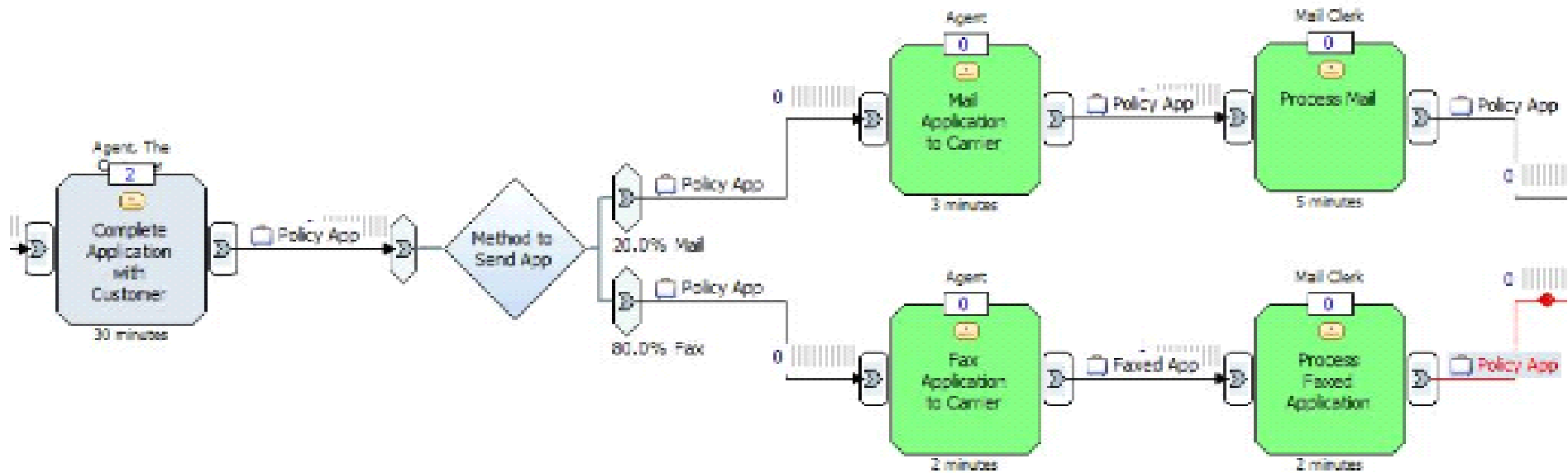
2.2.3 目标建模



把企业服务总线转换为服务模型



2.2.3 目标建模



模拟目标业务流程



2.2.3 目标建模

Current State – Times & Costs

Case Analysis with Unlimited Resources

Probability	Average Process Time (min:sec)	Average Cost	Case	Case Description
32.91%	10:11	\$5.40	1	Paper & Mail, Complex
32.10%	3:11	\$1.67	2	Paper & Mail, Simple
15.01%	14:11	\$7.56	3	Printed Phone Calls (Complex)
5.20%	3:21	\$1.77	4	Paper & Mail, Work not Complete, Simple
5.20%	11:11	\$5.93	5	Email, Complex
4.85%	4:11	\$2.20	6	Email, Simple
3.58%	10:21	\$5.50	7	Paper & Mail, Work not Complete, Complex
0.81%	11:21	\$6.03	8	Email, Work not Complete, Complex
0.35%	4:21	\$2.30	9	Email, Work not Complete, Simple

Future State – Times & Costs

Case Analysis with Unlimited Resources

Probability	Average Process Time (min:sec)	Average Cost
35.57%	8:18	\$4.38
33.03%	1:51	\$0.96
13.51%	7:51	\$4.16
4.50%	1:54	\$0.96
3.90%	8:18	\$4.38
4.85%	1:51	\$0.96
3.70%	8:19	\$4.38
0.69%	8:19	\$4.38
0.23%	1:54	\$0.96

Simulation Results – Weighted Average Analysis

Current Process Results

Resources	Items per hour	Elapsed Duration	Average Cost
Unlimited Resources	7.55	7.56	\$4.20
Current Resources	3.41	17.33	\$4.02

Future Process Results

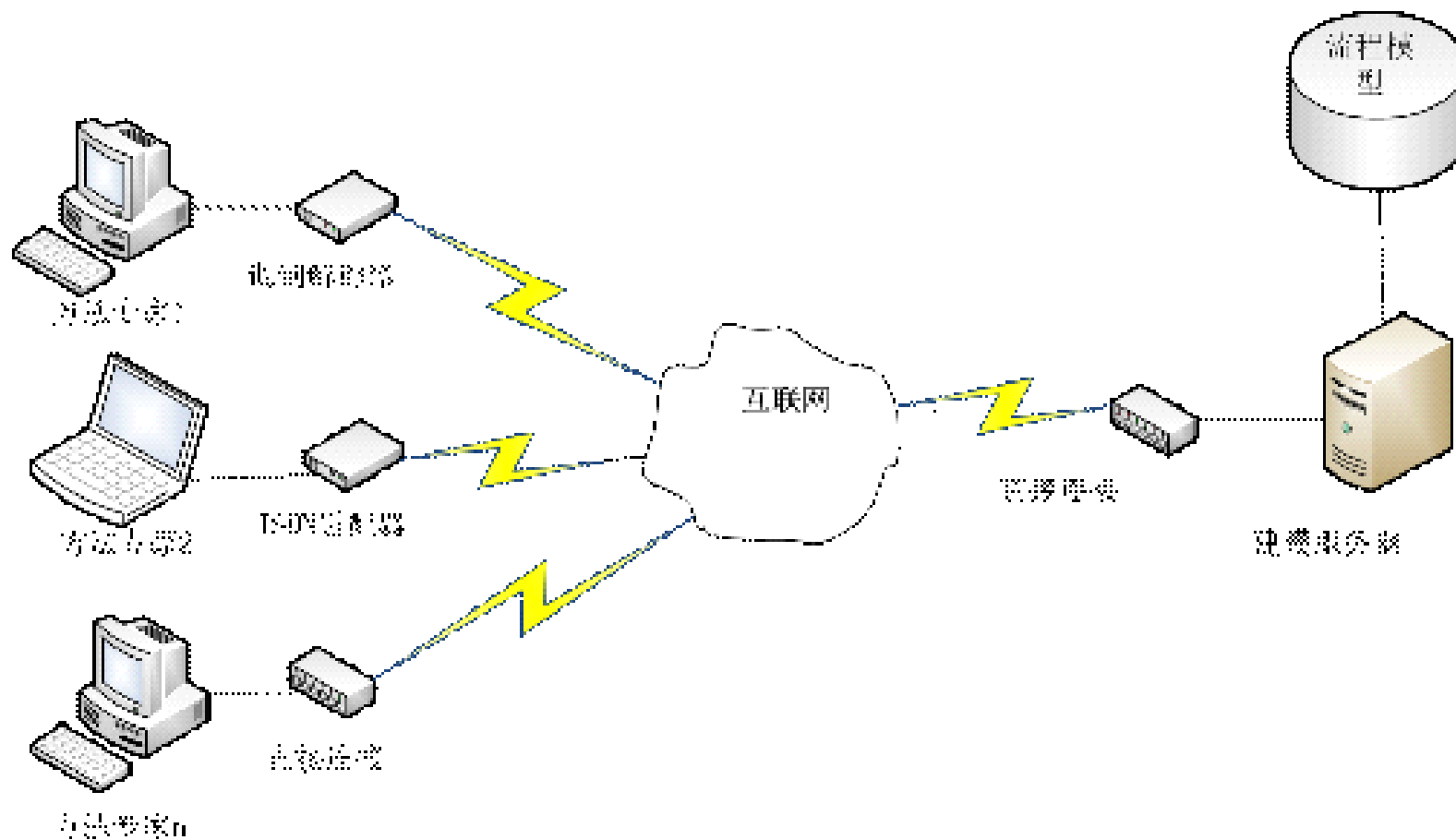
Resources	Items per hour	Elapsed Duration	Average Cost
Unlimited Resources	10.95	5.28	\$2.89
Current Resources	.80	1:15:19	\$2.59

Re-allocating resources balance costs with productivity

Balanced	2.45	24.28	\$2.75
----------	------	-------	--------



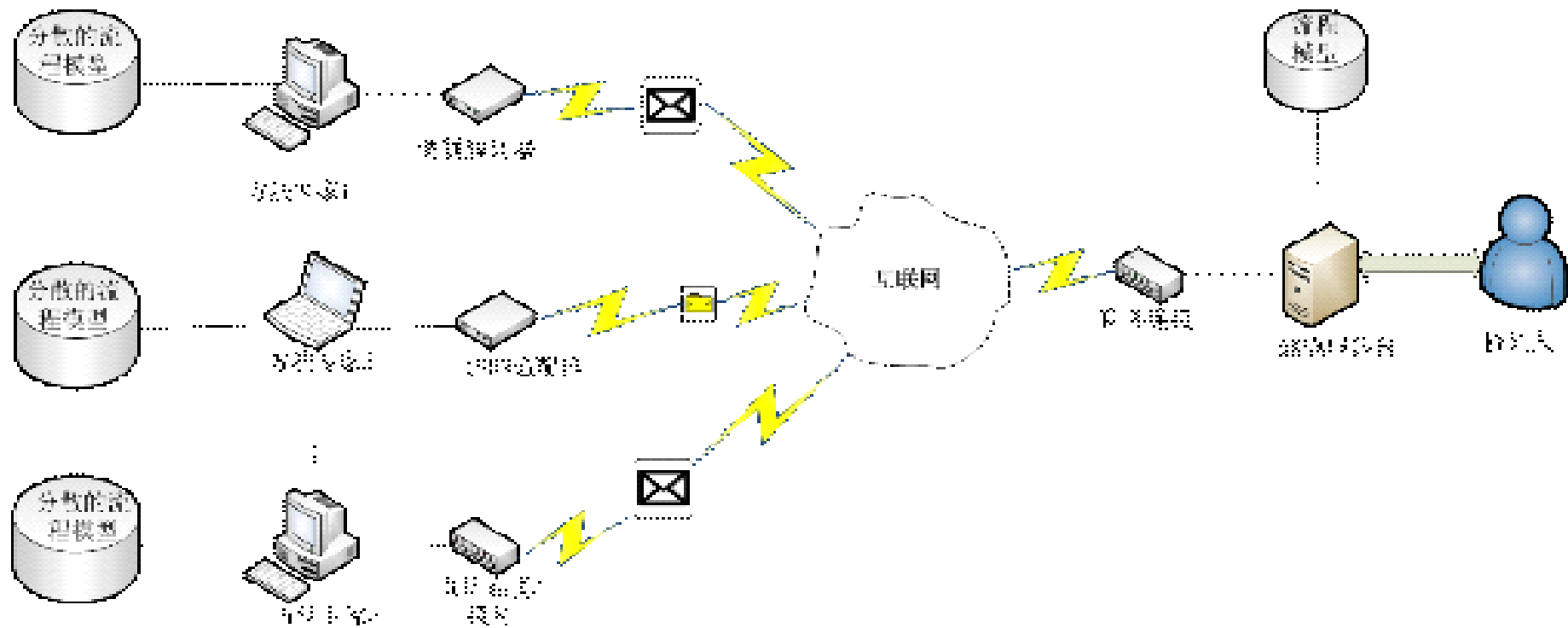
2.2.4网络流程建模



分散用户在集中服务器上建模。



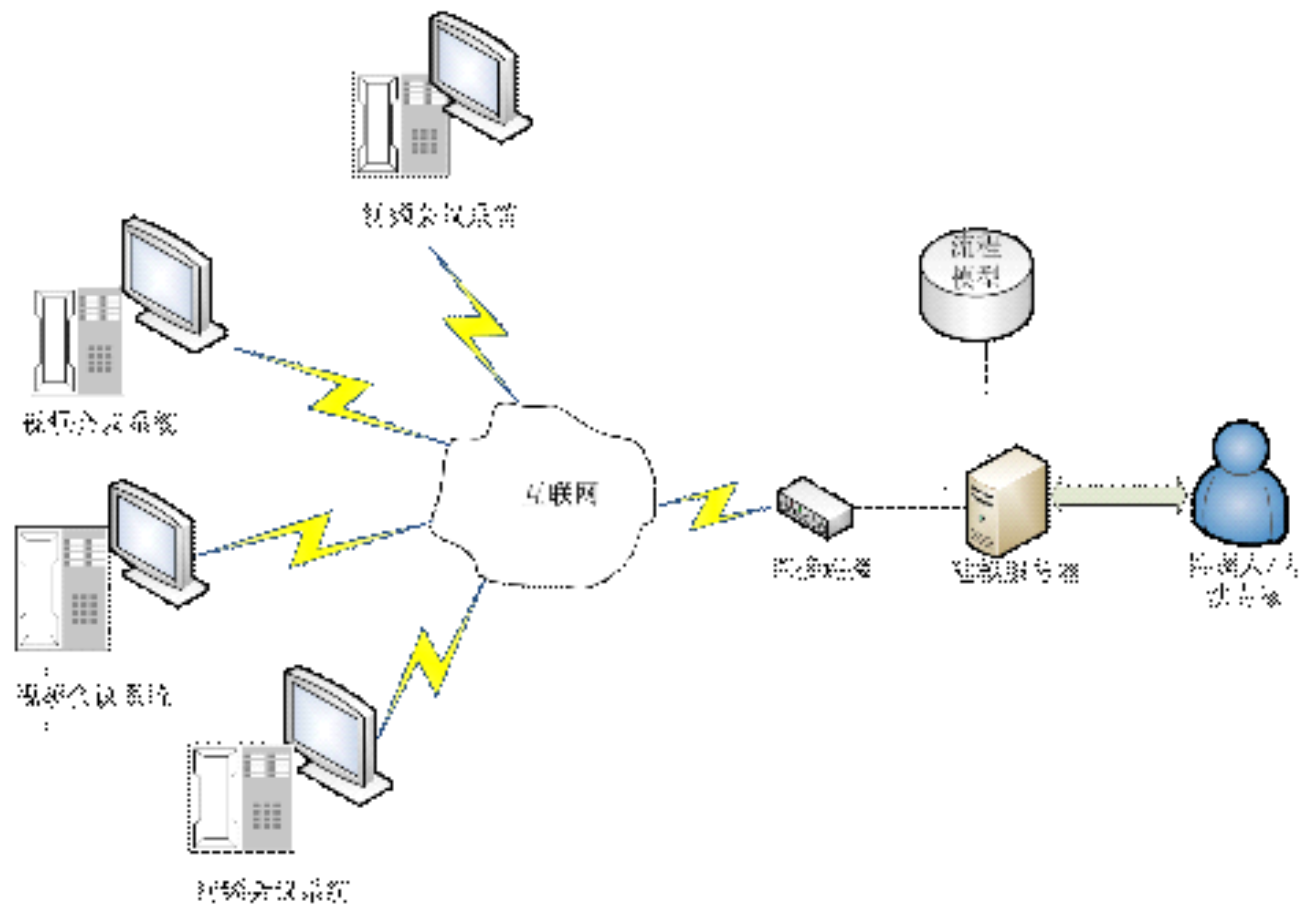
2.2.4网络流程建模



集中协调的分散化建模



2.2.4网络流程建模

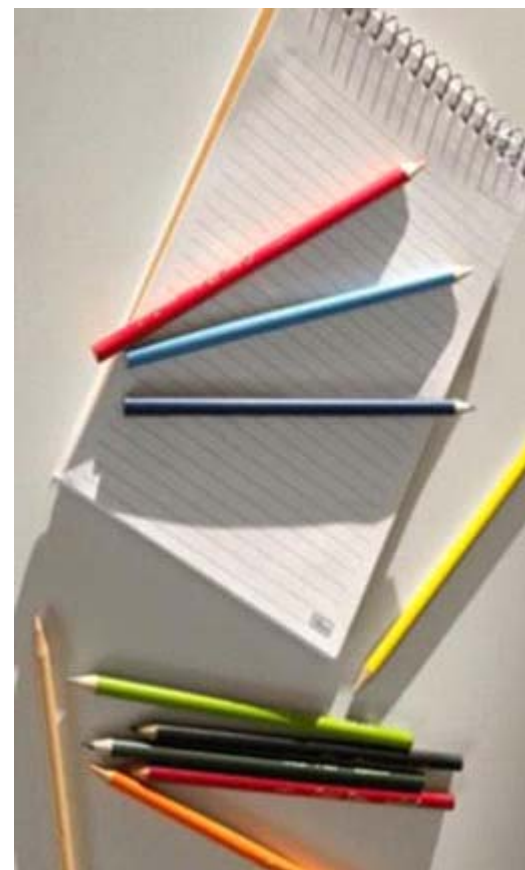


分散专家用户参与下的集中建模



2.3 业务流程优化

- 2.3.1 如何优化
- 2.3.2 优化的过程
- 2.3.3 优化的方法
- 2.3.4 优化的设计
- 2.3.5 优化的原则





2.3.1 如何优化

- 效果、效率和灵活性是业务流程的三个主要测评指标。效果指做正确的业务，效率指高效地做业务，灵活性指业务能够适应复杂情况和特殊要求的需要。
- 因此要优化服务流程，主要从效率和灵活性两方面优化。



2.3.1 如何优化

- 提升效率是业务流程优化的主要目的，具体落实在以下几个方面：
 - 提高组织运作效率，降低整体运营成本（在同样价格下，低成本更有竞争优势）；
 - 确保公司策略得以有效地执行，从而支撑战略的实现。



2.3.1 如何优化

- 提升灵活性主要是拓展业务流程处理特殊事件的能力，提升灵活性的办法主要有：
 - 打破部门间壁垒，增强横向协作
 - 管理层能够有效的监督和控制企业的整体



2.3.2 优化的过程

- 首先，现状调研。
- 其次，管理诊断。
- 最后，流程优化。





2.3.2 优化的过程

● 现状调研

- 深入了解企业的盈利模式和管理体系
- 企业战略目标
- 国内外先进企业的成功经验
- 企业现存问题以及信息技术应用现状。

两者间的差距就是业务流程优化的对象，这就是企业现实的管理再造需求。以上内容形成调研报告。



2.3.2 优化的过程

- 管理诊断
 - ▶ 业务流程优化小组与企业各级员工对调研报告内容协商并修正，针对管理再造需求深入分析和研究，并提出对各问题的解决方案。以上内容形成诊断报告。
 - ▶ 通过对诊断报告的研究，有针对性的对系统进行重建或者系统改造。



2.3.3 优化的方法

- 业务流程优化有全新设计法、系统改造法两类。
 - 全新设计法从根本上重新思考产品或服务的提供方式，零起点设计新流程，需要一次性支付较大的业务流程优化成本。
 - 系统改造法通过辨析理解现有流程，系统地重建提供所需产业的新流程，业务流程优化成本更多地是一种连续性的支付，每次金额比较少。
- 两种方法的选择，关键在于是否有利于核心竞争力的培育和提升。



2.3.3 优化的方法

- 全新设计法和企业业务流的最初设计最根本的不同是：全新设计是根据已有的旧流程的不足重新设计一套新流程，从而覆盖这些的不足同时优化业务流程，从某种程度上是一种迭代的，增量式的开发。
- 全新设计法主要的适用于企业在外部经营环境处于剧烈波动状况时，企业需要着眼于长远发展而进行比较大程度的改进工作。



2.3.3 优化的方法

- 系统化改造法以现有流程为基础，通过对现有流程的消除浪费、简化、整合以及自动化（ESIA）等活动来完成重新设计的工作
- 系统改造法适用于企业外部经营环境相对稳定时对业务流程进行优化。多数企业比较适宜于系统改造法。



2.3.3 优化的方法

● 全新设计法

- 优点：能够较大幅度的优化企业业务流程，改进大部分业务流程中的缺陷。
- 缺点：需要一次性付出的成本较大，可能出现新的问题等。

● 系统改造法

- 优点：能够通过不断迭代改造，不断完善业务流程；一次投入的资金比较少。
- 缺点：不能够一次进行大的改动。



2.3.4 优化的设计

- 流程的参与者
 - 企业内部各项业务活动的承担者
 - 客户
 - 供应商（包括产品、服务、资金的供应者）
 - 其它利益方（社会大众、中介机构、政府部门等）



2.3.4 优化的设计

- 业务流程优化的构成要素：





2.3.4 优化的设计

- 组织架构
 - 确定一种最为有效的管理汇报体系
 - 确定潜在的组织架构选择方案
 - 选择最优的组织架构方案
 - 确定组织架构中各部门的职责与作用
 - 确定新组织架构中管理控制的跨度与层次
 - 确定新组织架构中所需的专有技术



2.3.4 优化的设计

- 客户满意与愿景目标
 - 确定流程未来的受益对象，并根据他们对流程的影响力与重要性作出划分
 - 确定客户对于现有流程的满意度
 - 利用各种方式掌握客户需求，包括问卷调查、分组讨论、访谈等形式
 - 明确现有流程与期望结果之间的差距



2.3.4 优化的设计

- 转变促成
 - 明确沟通的需求与载体
 - 评价对于转变的障碍，确定出一个学习性组织保持持续转变所需的特点
 - 设计出行动方案，推动所有参与者的能动性、团队精神、信任度以及共有的愿景
 - 理解对于转变的障碍，以及如何克服这些障碍



2.3.4 优化的设计

- 绩效考核
 - 确认流程成功的关键因素，并发展出一套平衡的指标体系，如：成本、质量、效率等，并追踪这些指标
 - 确定一种稳定、统一的方法，用于数据生成、指标定义、指标计算等
 - 在指标计算的复杂性与指标效用之间寻求一种平衡性
 - 绩效考核汇报流程要适当、节约成本、便于理解



2.3.4 优化的设计

营运流程



支持流程





2.3.4 优化的设计

- 业务流程优化的主要工作
 - 评价企业现有的业务流程状况
 - 删减重复的、未增值的业务活动
 - 疏通流程中的瓶颈效率受制点
 - 根据已有的最佳实践，修改或重新设计增值的企业业务流程
 - 获得对业务流程重组的概念、方法、工具与技术等等



2.3.5 优化的原则

- 使决策点尽可能靠近需进行决策的地点做出
 - 在决策点和实际工作点之间的时间延迟会导致工作进程的停止，造成成本增加
- 部门之间的沟通、决策和问题的解决应在直接参与作业的层面进行
 - 凡事汇报给部门领导，由部门的领导进行沟通和解决问题的方式导致时间浪费和企业成本增加



2.3.5 优化的原则

- 要从工作的目标而非工作的过程出发，定义岗位职责
 - 工作目标是可衡量的
 - 只有达到预期的工作目标，工作过程才是有意义的
 - 如果只考虑工作过程中的活动，只能简化现有的过程
- 剔除对内部客户和外部客户不增值的活动
- 在工作的过程当中设置质量检查机制



2.3.5 优化的原则

- 尽可能使同一个人完成一项完整的工作（职责完整性原则）
 - 完整的工作增加员工的工作积极性和成就感
 - 完整的工作使得对员工的绩效评价有可衡量的依据
- 在工作过程中尽量减少交接的次数
 - 工作过程中的交接对工作的结果不增加价值
 - 大多数的工作过程中的问题是由交接引起的



2.3.5 优化的原则

- 在工作过程中建立绩效考核机制
 - 对工作效果的评价和反馈以及必要的纠正是工作的一部分，不是另外的工作
- 建立工作过程的内在激励机制
 - 不能单纯依赖外在的激励机制，内在的激励机制更有效
 - 内在的激励机制可以减少外在的对工作过程的监控



2.3.5 优化的原则

- 尽可能将组织的目标分解到基层
 - 将工作结果尽可能量化，以增强员工的时间和成本观念
- 对基层员工授权，以增强员工的责任感
 - 减少工作过程中的非工作时间
 - 工作过程的等待时间是一种浪费



2.3.5 优化的原则

- 识别不增值的工作过程
 - 不增值的工作并非不重要的工作
 - 对不增值的工作过程进行判断
 - 设计有效的手段，尽可能将企业的资源从不增值的工作中解放出来
- 明确定义职责、相互关系和工作的协作关系



2.4 业务流程再造

- 服务业务流程再造 (Service Business Process Reengineering / Redesign)，是为了在成本、质量、服务和速度方面取得显著性改善，从根本上思考业务流程甚至彻底重建，以适应用户、竞争、变化为特征的现代企业经营环境。



2.4 业务流程再造

- 业务流程再造的目标
- 业务流程再造的种类
- 业务流程再造的内容
- 业务流程再造的方法
- 业务流程再造实例分析



2.4.1 业务流程再造的目标

- 业务流程再造旨在通过优化业务流程提高核心竞争力，在技术创新、生产运作、组织管理、市场响应诸方面形成在同质市场上超越同类组织的独特优势。
- 业务流程再造需选择重组的时机和条件，分析流程重组的环节，正确理解和处理信息技术在业务流程再造中的角色，以用户为主导考虑价值。

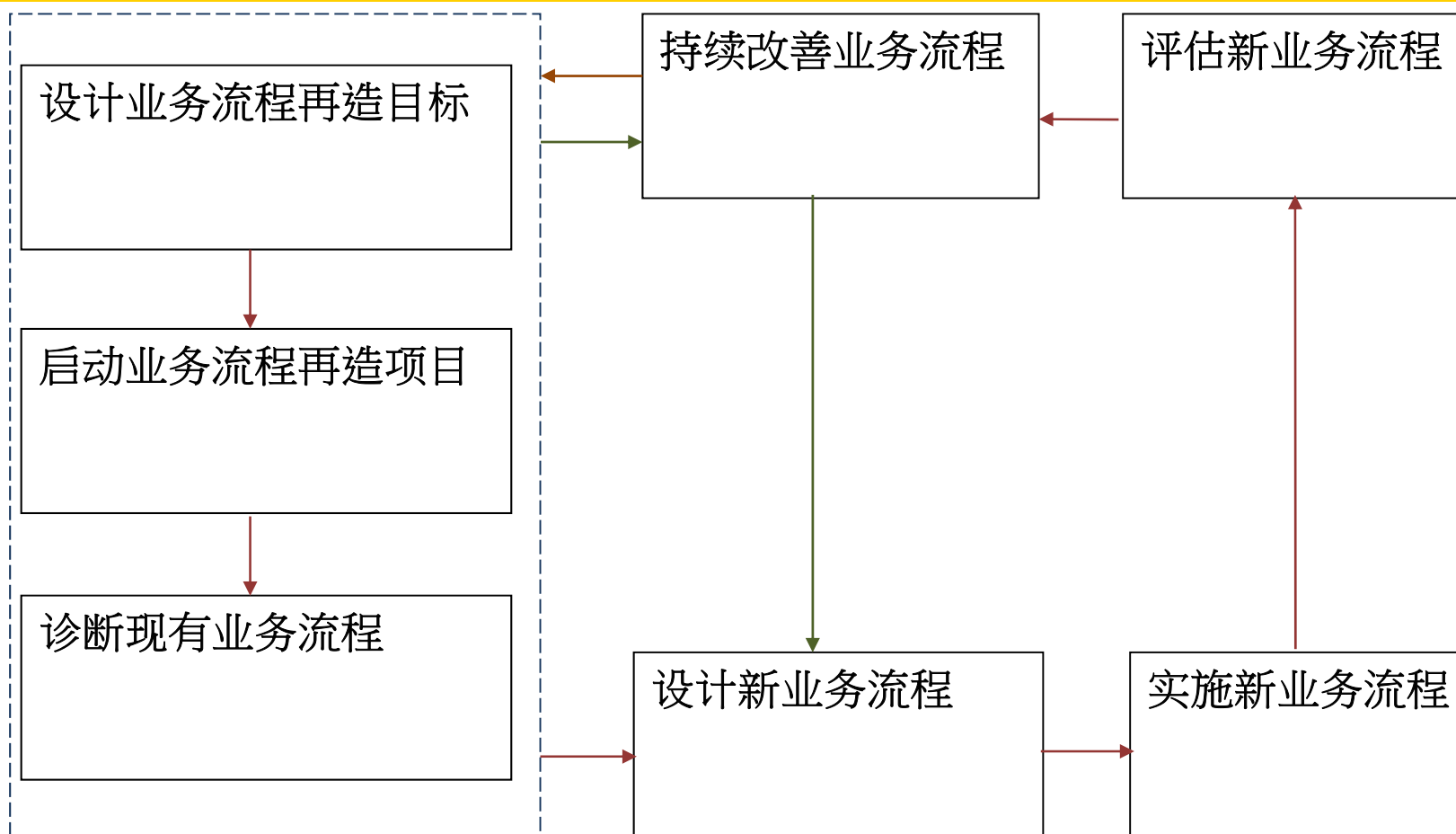


2.4.2 业务流程再造的种类

- 根据流程范围和重组特征，可将业务流程再造分为功能内、功能间和组织间三类。
 - 功能内的业务流程再造是对职能内部的流程进行重组。
 - 功能间的业务流程再造是在同一组织单位范围内跨越多个职能部门边界的业务流程再造。
 - 组织间的业务流程再造是发生在两个以上组织单位之间的业务重组。



2.4.3 业务流程再造的内容





2.4.3 业务流程再造的内容

- 设计业务流程再造目标
 - ▶ 从战略高度思考业务流程再造的必要性、信息化的目标和流程改变的深度。
 - ▶ 随着环境的变化和自身竞争力的发展，全面分析内外部环境，辨别核心业务流程，选择再造的业务流程，确定再造流程的顺序。



2.4.3 业务流程再造的内容

- 核心业务流程
 - 一系列向客户递交价值的“自始至终”的决策 信息
 - 材料 资金流和活动
 - 贯穿各职能部门
 - 决定公司的战略性竞争优势



2.4.3 业务流程再造的内容

- 启动业务流程再造项目
 - 细化业务流程再造的目标，确定需要再造流程的范围，制定详细的项目计划，组建项目的领导推进机构。
 - 建立高层业务主管担任领导的组织推进机构，直接面向最高管理层，建立定期进度报告和追加授权制度，指导流程再造。



2.4.3 业务流程再造的内容

- 诊断现有业务流程
 - ▶ 分析诊断现有流程及其子流程，发现流程中的瓶颈，寻找流程再造突破口，为业务流程再造定义基准。
 - ▶ 描述和分析现有流程状态，诊断环境条件。根据调校好的战略导向，推动商业模式做适应性调整转型甚至根本性重构。



2.4.3 业务流程再造的内容

- 设计新业务流程
 - ▶ 在系统诊断的基础上，召开重新设计会议，运用各种思路和方法重构流程。组织内、外专家，参照优势流程再造的经验做法。
 - ▶ 以运营新模式为中心，重新设计流程，定义流程的概念模型，设计流程的原型和细节，定义并分析新流程的初步方案。



2.4.3 业务流程再造的内容

- 实施新业务流程
 - ▶ 利用试点试验性实施方案和新流程，为以点带面实施再造流程方案获取比较完整可信的原始验证数据。
 - ▶ 对核心业务流程不致于形成致命影响的辅助流程段，选定试点单位，进行局部试点。



2.4.3 业务流程再造的内容

- 评估新业务流程
 - ▶ 在业务流程再造结束后，要及时邀请价值链的相关企业、用户、利益相关人，根据项目预期目标，评估业务流程再造绩效，让用户感知流程再造产生的效益。
 - ▶ 经过一段时间的循环运行和反复修正完善后，逐步成熟和稳定新流程，被企业认可后固化。66



2.4.3 业务流程再造的内容

- 持续监测改善业务流程
 - ▶ 能够不断地优化而不是直接再造可以节省很多费用和时间，减少失败的风险。
 - ▶ 持续不断的分析用户需求的变化和市场格局变革，不断调整自己的运营模式，随时观察诊断业务流程的运作状态。



2.4.4 流程再造的方法

● 人员分配

➤ 领头人

- ✓ 品质：远见+沟通+狠下决心
- ✓ 手段：明确给出信号、重在表现、考评与奖励

● 流程主管

- 资深经理人员，公司过去是按职能部门运作，流程分散在各部门，现在要改造，需要很有能力的流程主管



2.4.4 流程再造的方法

- 选择标准：
 - 问题严重、机能失调或者失灵的业务流程
 - 流程本身举足轻重，对顾客产生的影响巨大
 - 切实可行、可操作性强的流程
- 一般来说，范围小、涉及的组织单位少，那么所需的资源少，则项目启动成功的可能性就比较大。在估计可行性大小时，要考虑人员、技术和流程三个方面的条件。



2.4.4 流程再造的方法

流程再造分为以下三个阶段：

- 发现准备阶段
 - 企业定位 / 确定可能开展的项目
 - 进行初步的影响分析
 - 选定第一个项目，明确范围



2.4.4 流程再造的方法

- 分析业务流程
 - 界定新的业务流程备选方案
 - 评估各个备选方案可能需要的代价和得益
- 具体实施阶段
 - 选取最相宜的方案
 - 实施方案
 - 更新定位模型资料



2.4.5 流程再造实例分析

- 美国通用电话电子公司—维修流程
 - 公司概况：是美国地区电话服务公司，主要客户在加利福尼亚州、佛罗里达州和得克萨斯州，在这类公司中名列首位。



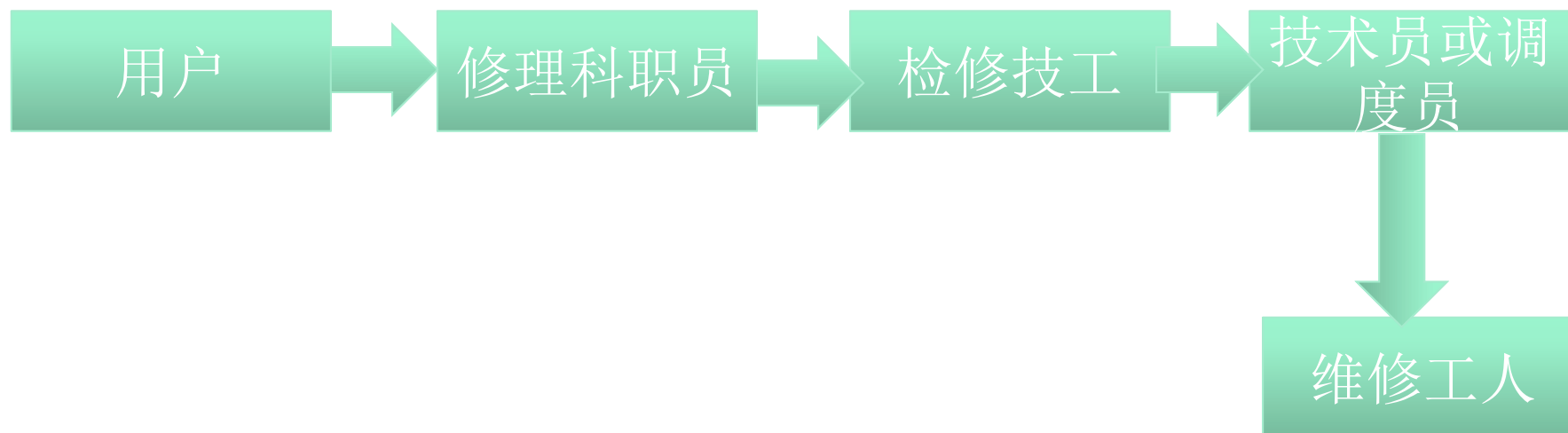
2.4.5 流程再造实例分析

- 再造前的流程
 - 用户打电话报修，公司修理科职员记下报修人的报修要求，交给线路检测工；
 - 检测技工查验公司总机或线路，是否有故障或其他问题；
 - 如果查出问题，检测技工把情况报告技术员或调度员
 - 维修工人根据调度员的安排，约时间上门修复线路或设备。



2.4.5 流程再造实例分析

- 再造前的流程





2.4.5 流程再造实例分析

- 再造前的流程
 - ▶ 就用户而言，这样的维修流程实难令人满意，其中的不确定性很大，维修申报案例“离手”太频繁，而维修工人却使不上劲。用户一直忧虑和担心的是：不通的电话到底什么时候可以修复？



2.4.5 流程再造实例分析

- 再造后的流程
 - 维修流程步骤简化，从头至尾由一个人处理。从拨打电话报修开始，你就在与“顾客事务专员”通话。再造后产生的“顾客事务专员”有能力也有工具来检测线路，查明网络问题或者校正公司电话软件，而且这些都一边与你在电话上交谈一边完成的。很多时候，你的电话还没打完，问题已查明，甚至妥善解决了。



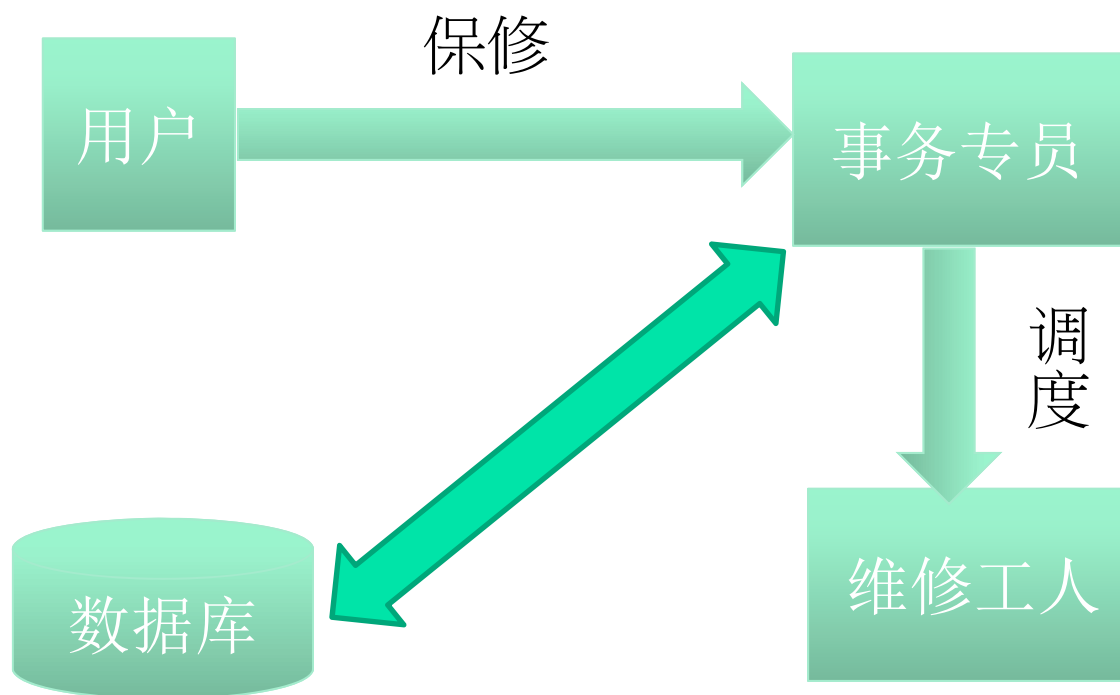
2.4.5 流程再造实例分析

- 再造后的流程
 - 即使有时问题虽已查实，但因某种原因无法即刻解决，“顾客事务专员”也能行使调度权，核实维修工的施工安排之后当场与你约定上门维修的时间。



2.4.5 流程再造实例分析

- 再造后的流程





2.4.5 流程再造实例分析

- 再造后的流程
 - 再造前要等几个小时，甚至是几天才能落实的维修预约，现在几分钟就解决了。如果以电话报修当场解决问题的百分比为尺度来衡量满意程度的话，美国通用电话电子公司旧的业务流程仅达 0.5%，而再造后的维修新流程则可达 40% 以上。



2.4.5 流程再造实例分析

- 再造的原动力
 - 用户第一的观念是再造的原动力，其实质是：再造就是要把企业组织建成在对外关系上着眼于顾客、以市场为动力，而在内部运行中以流程为中心、团组为导向。说白了，业务流程再造也是创造顾客满意导向的一个行动。



2.5 业务流程外包服务

● 背景介绍

社会分工越来越细化的时代，服务外包正成为第二轮经济全球化浪潮中的新亮点。基于信息数字技术基础上的服务外包，已成为以软件产业为特征的第二轮经济全球化的重要推动力量。近年来，我国服务外包已步入快速发展通道，尤其是政府在人才、税收和资金奖励等方面的支持，给国内服务外包企业带来了巨大的发展机会。



2.5 业务流程外包服务

- 服务外包概念
 - 服务外包是指企业将价值链中原本由自身提供的具有基础性的、共性的、非核心的IT业务和基于IT的业务流程剥离出来后，外包给企业外部专业服务提供商来完成的经济活动。
- 服务外包分类



2.5 业务流程外包服务

● 服务外包分类

- ▶ 信息技术外包（ITO Information Technology Outsourcing）是指企业向外部寻求并获得包括全部或部分信息技术类的服务。服务内容包括：系统操作服务、系统应用服务、基础技术服务等等。
- ▶ 业务流程外包（BPO Business Process Outsourcing）是指企业将自身基于信息技术的业务流程委托给专业化服务提供商，由其按照服务协议要求进行管理、运营和维护服务等。服务内容包括企业内部管理服务、企业业务运作服务、供应链管理服务等。



2.5 业务流程外包服务

● BPO成为服务外包发展的趋势

- ▶ 全球的BPO发展在21世纪前20年将进入成长期，业务范围也将扩大到IT服务、人力资源管理、金融、会计、客户服务、研发、产品设计等众多领域，服务层次也将不断提高，服务附加值将有一个明显增大的过程。根据美国邓百氏公司的调查，全球的企业外包领域中扩张最快速的是IT服务、人力资源管理、媒体公关管理、客户服务、市场营销。这些变化将为发展中国家承接离岸服务外包带来契机。



2.5 业务流程外包服务

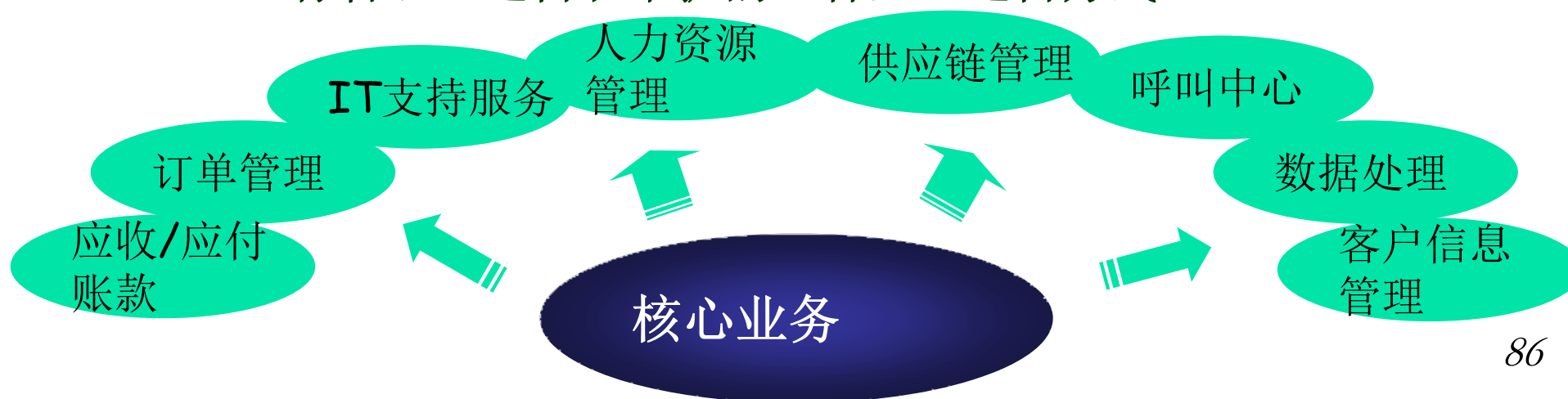
- **Thomas Friedman**认为“世界是平的。”业务外包得到越来越广泛的应用，全球业务流程外包成为必然趋势。
- 全球业务流程外包(**Business Process Outsourcing**, 简称**BPO**)由业务功能和灵活性驱动，结合部门决策与市场营销、研发、物流等有机协调整整个企业，缩短处理时间，精减管理工作，通过成本效益影响投资回报，不断驱动业务解决方案，为股东、公司和员工分析制定更好的业务战略决策。



2.5 业务流程外包服务

- 业务流程外包（BPO）的定义

BPO(Business Process Outsourcing)即业务流程外包，是指企业以长期合同的形式，将自己的部分非核心业务委托给专业的服务提供商，由其按照服务水平协定的要求进行管理、运营和维护的一种企业运营方式。





2.5 业务流程外包服务

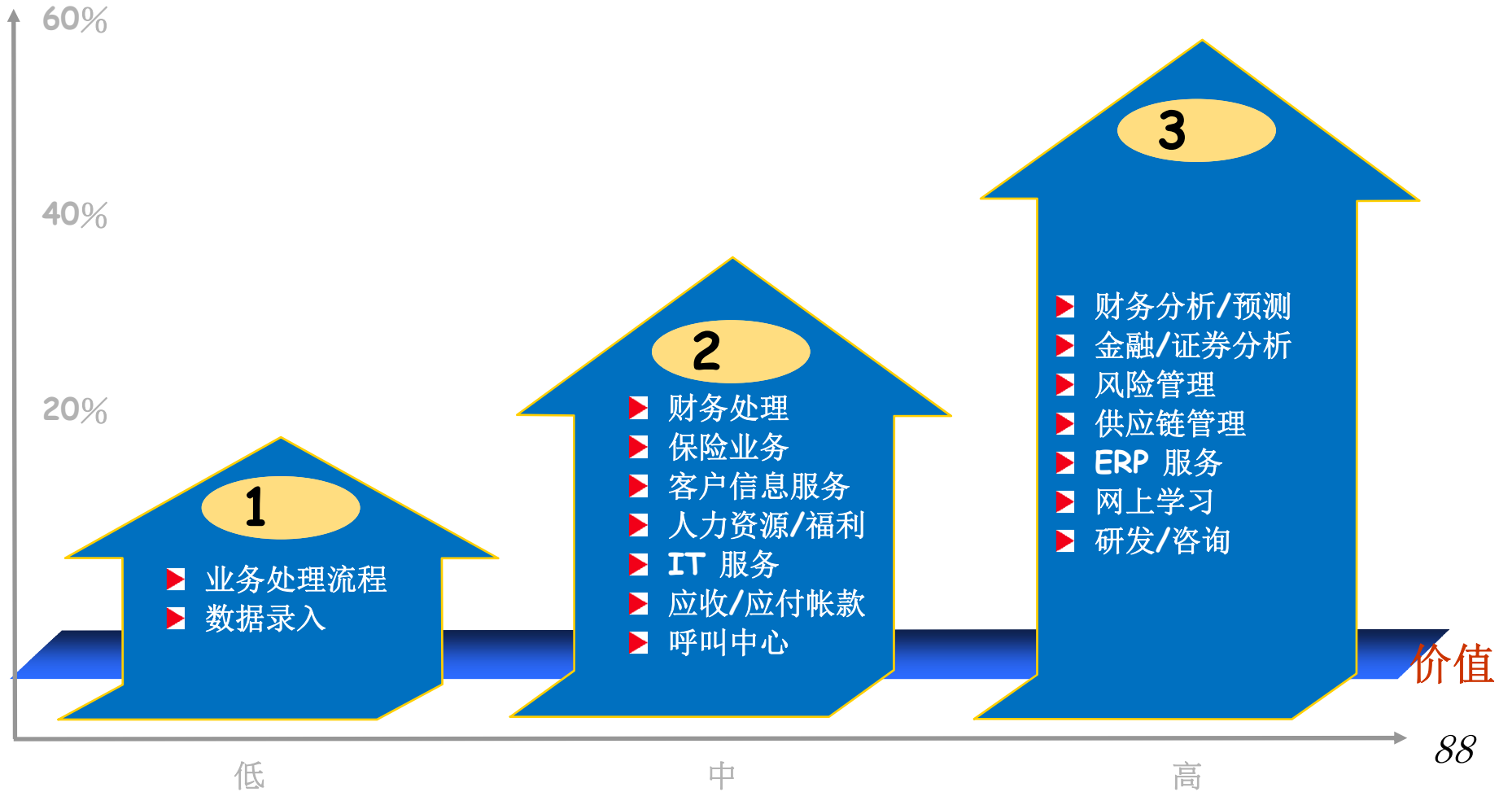
- 业务流程外包发展的原动力

事实上随着市场竞争的加剧，专注自己的核心业务成为了企业最重要的生存法则之一。将企业的核心资源集中到企业的核心业务上，剥离分散企业核心业务能力的干扰要素，是形成企业核心竞争力的工作重心之一。

2.5 业务流程外包服务



对客户贡献





服务业务流程外包

- 业务流程外包（**Business Process Outsourcing, BPO**）**BPO**就是企业将一些重复性的非核心或核心业务流程外包给供应商，以降低成本，同时提高服务质量。由于进行**BPO**的流程是重复性的，并采用了长期合同的形式，因此**BPO**远远超出了咨询的范围。如果**BPO**做得成功的话，它能够增加公司的价值。**BPO**与传统的IT外包之间的区别在于，**BPO**能够帮助公司更快地完成外包。



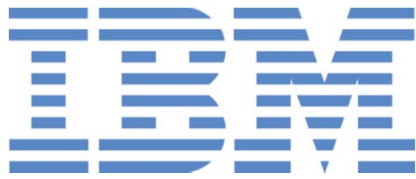
服务业务流程外包

- **BPO三个不同版本的定义:**
 - “把一个或多个对信息技术要求很高的业务流程委托给外部服务商运作，并且由该外部服务商根据双方定义好的和可衡量的绩效考核指标拥有，支配和管理这些流程” ----**Gartner Group**
 - “与外部机构签定服务合同，使其对某一流程或职能承担首要责任” ----**Accenture**
 - “把非核心业务系统长期外包给外部的服务商以帮助实现股东价值的提升”。 ----**PwC**

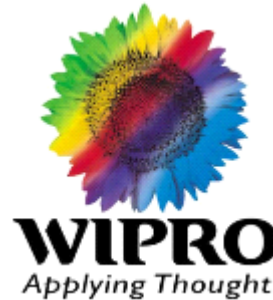
服务业务流程外包



Hewitt



UNISYS



Deloitte.
德勤



SIEMENS

服务业务流程外包

Infosys Get Flat World business secrets from a flat world company

CONTACT | CAREERS | INVESTORS

HOME | FLAT WORLD | OFFERINGS | GLOBAL SOURCING | RESEARCH | BEYOND BUSINESS | NEWSROOM | ABOUT US

Opinions

- len10 - The Online Invariant
[Read](#) | [Discuss](#)
- The best of times, the worst of times.
[Read](#) | [Discuss](#)
- XBRL - Convert regulatory compliance into a benefit
[Read](#) | [Discuss](#)
- Yours Unwisely, Developer
[Read](#) | [Discuss](#)
- Agile SCM cloud - Why do we need one?
[Read](#) | [Discuss](#)

Infosys Offerings

- Industries
- Consulting Services
- IT Services
- Engineering Services
- SPO Services
- Finance

Infosys Global

- Country
- Language

Infosys Foundation
Working towards a more equitable society

Infosys at Device 2008
[Blog](#) | [Device Debates](#) | [In the News](#)

Q3 Results
[Infosys announces Q3 results](#)
[Highlights](#) | [IFRS](#) | [Indian GAAP](#) | [More](#)

Infosys Foundation
Working towards a more equitable society

Infosys at Device 2008
[Blog](#) | [Device Debates](#) | [In the News](#)

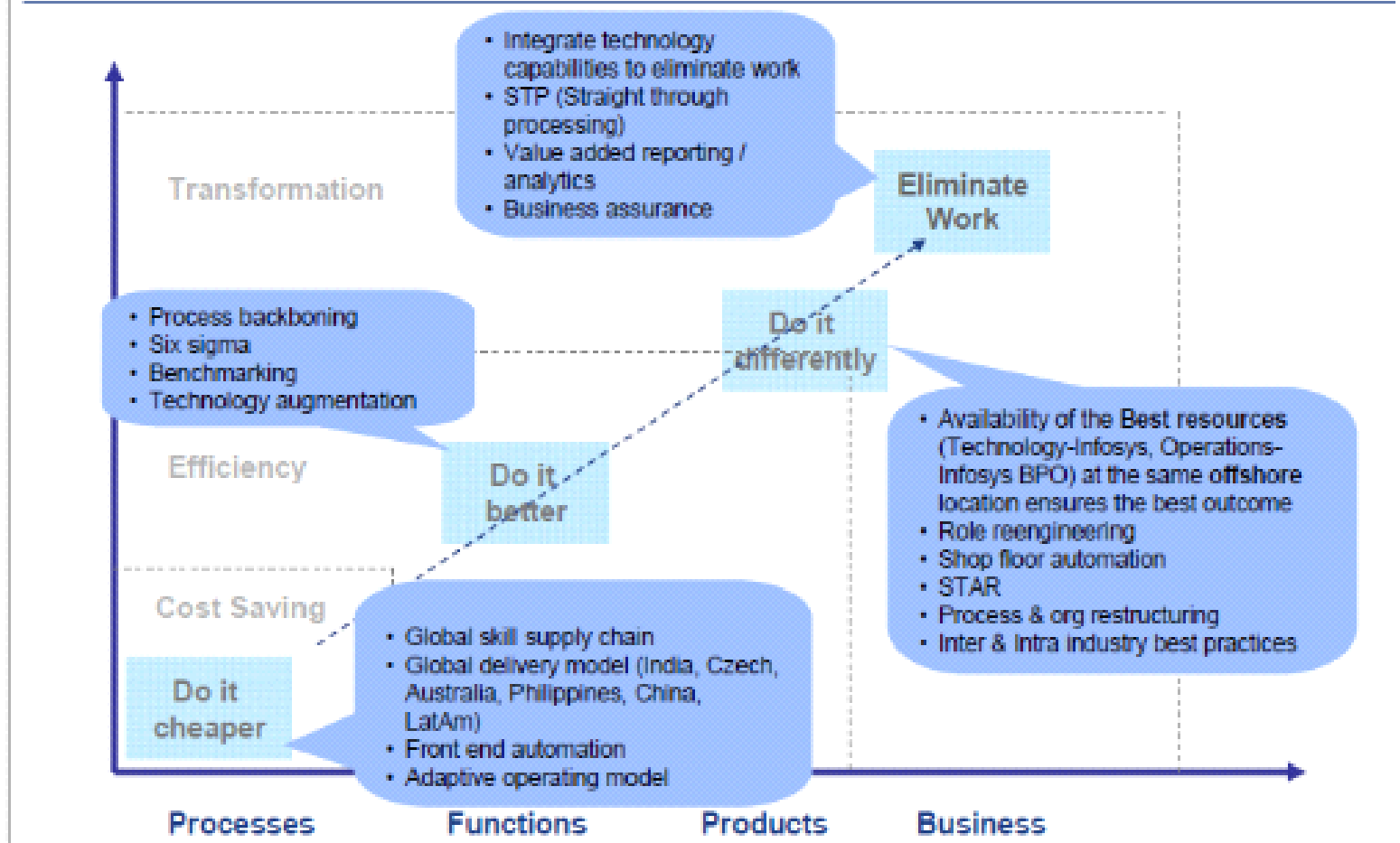
Q3 Results
[Infosys announces Q3 results](#)
[Highlights](#) | [IFRS](#) | [Indian GAAP](#) | [More](#)

Search

服务业务流程外包



Infosys point of view on transformation





业务外包得到越来越广泛的采用

- 交易数量增加
- 交易规模和范围的多样性反映了购买者外包需求的多样性
- 外包流程类型的增加表明购买者的满意度和业务流程外包的
- 创新性得到了提高



给业务服务提供商的建议

- 为客户提供个性化的应用策略和路线图
 - 现在开始合作，未来获得发展
- 今后的发展方向是提供可复制的 解决方案，这些方案可使客户从一开始就采用一系列最佳实践和技术功能
 - 这对盈利性增长和提供差异化服务十分必要



给业务服务提供商的建议

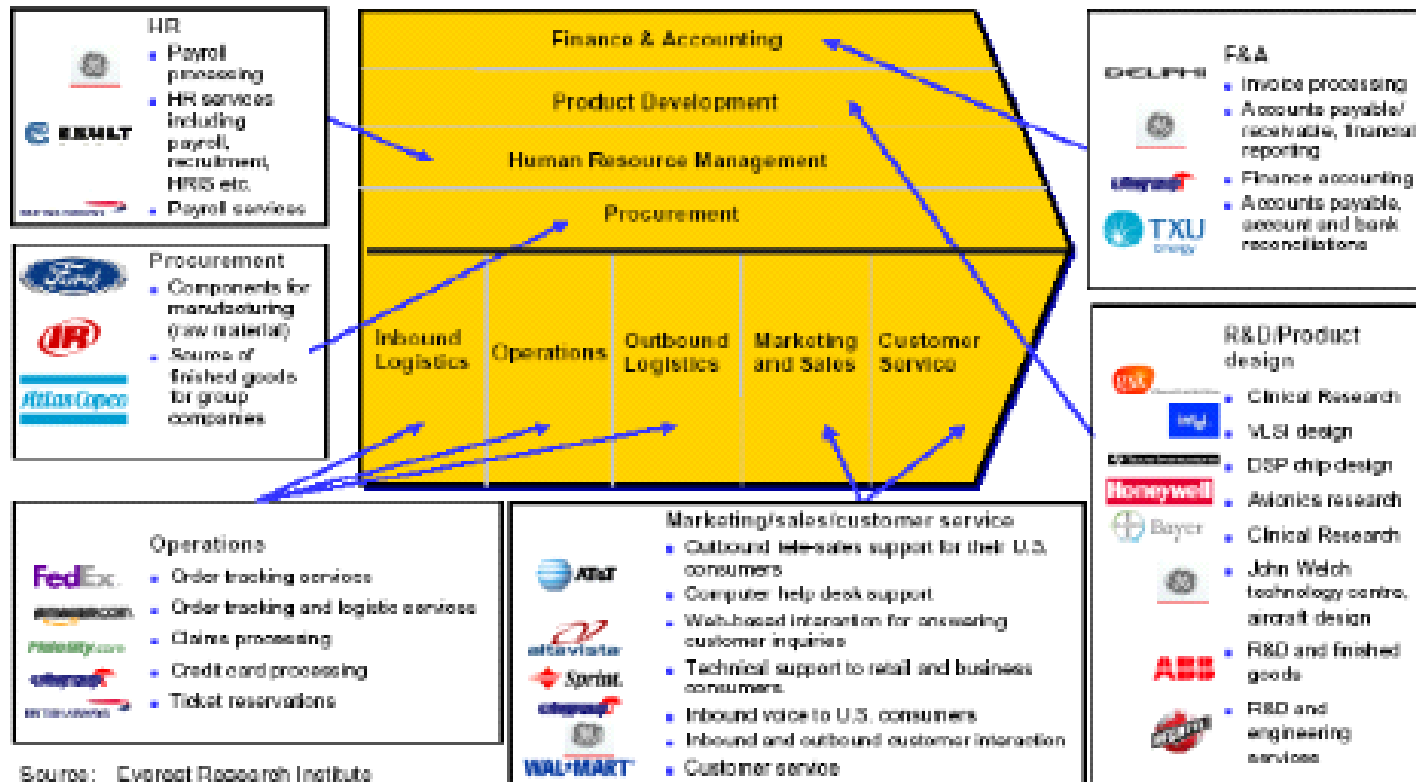
- 在具备必要的承诺水平、投资规模和信任度的条件下， 审慎开拓市场
- 按地区、行业、规模、范围和流程可以划分出许多业务外包领域 —— 谨慎地选择您要进入的领域

服务业务流程外包



Data from various agencies point to an increasing use of BPO across several business functions....

Offshoring has been widely adopted across functions



服务业务流程外包



Hangzhou, China is Infosys BPO's hub for Asian language support



- Hangzhou is the capital of the Zhejiang province
- The city is widely regarded as the high-tech software development centre of China
- Close proximity to Shanghai (2 hrs by train) and to Japan/Korea (about 3hrs by flight)
- Deep pool of highly educated and talented professionals, with over 35 colleges and universities that produce tens of thousands of graduates each year
- Foreign firms are attracted to Hangzhou by its steady infrastructure improvements, a highly educated work force, a strong spirit of private enterprise, and access to China's Tier-1 cities' local markets

China – Infosys' North Asia BPO Hub for Our Customers with language requirements in Mandarin, Cantonese, Thai, Malay, Korean and Japanese



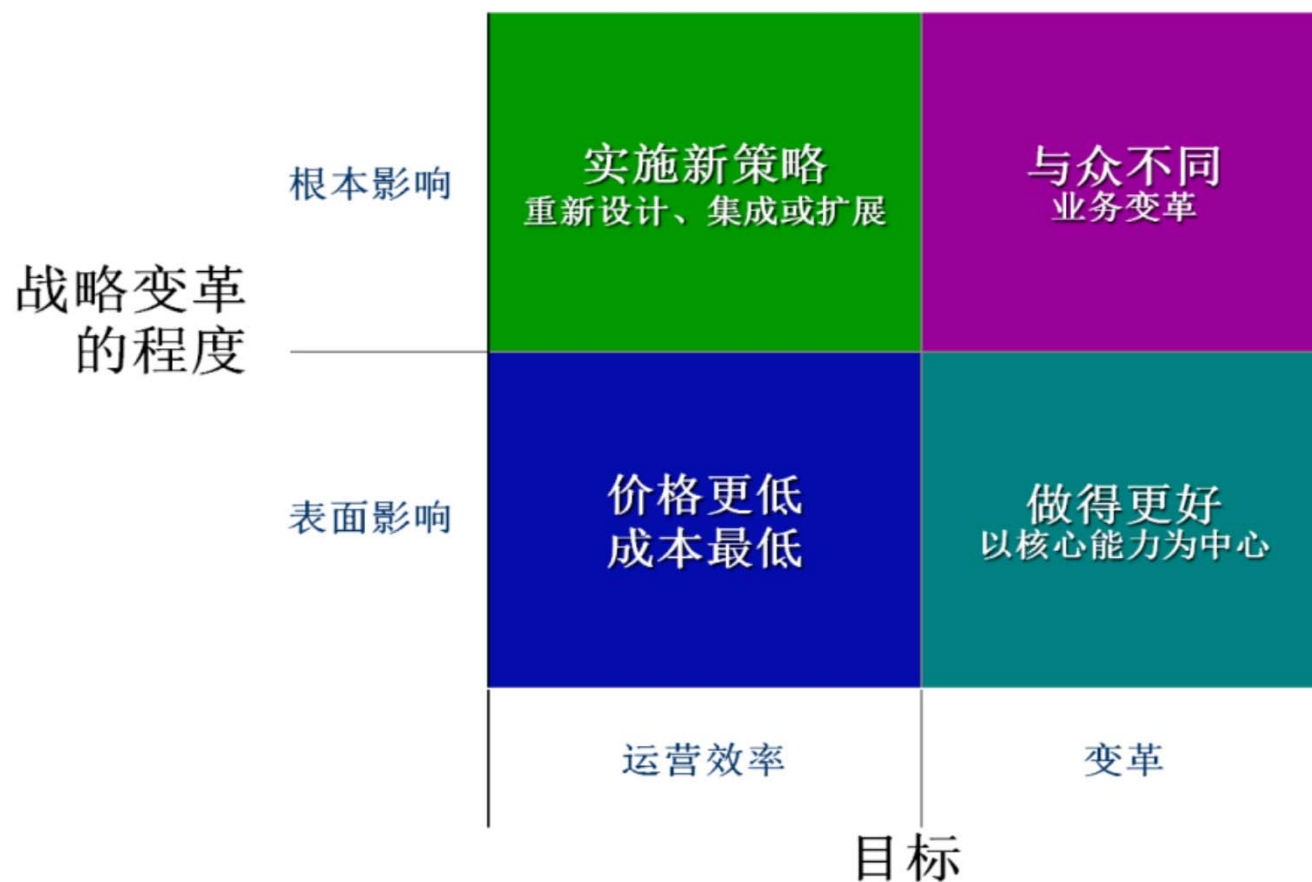
2.5 业务流程外包服务

- 2.5.1 业务流程外包
服务趋势
- 2.5.2 业务流程外包
服务提供者

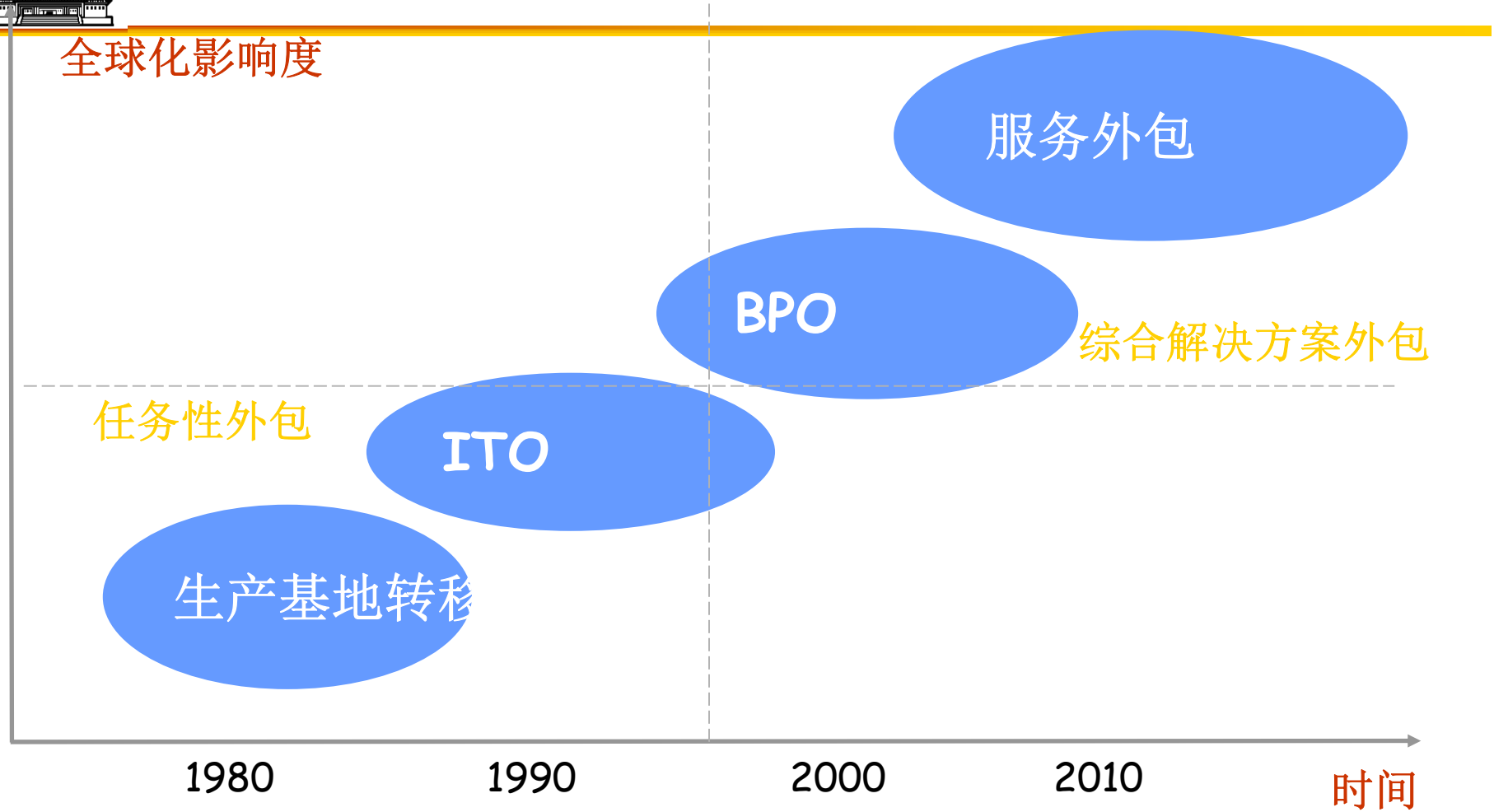




2.5.1 业务流程外包服务趋势

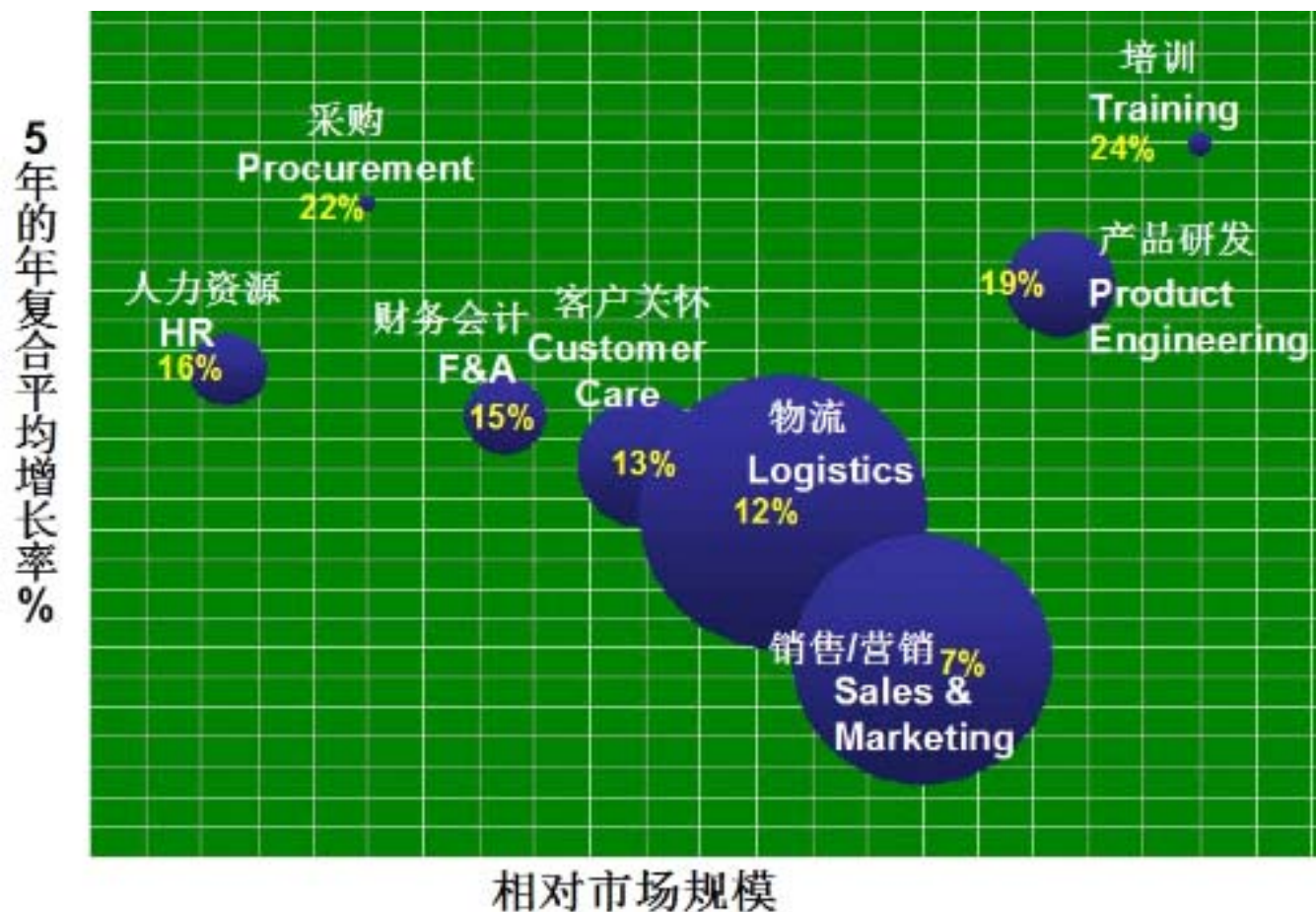


外包的发展和趋势





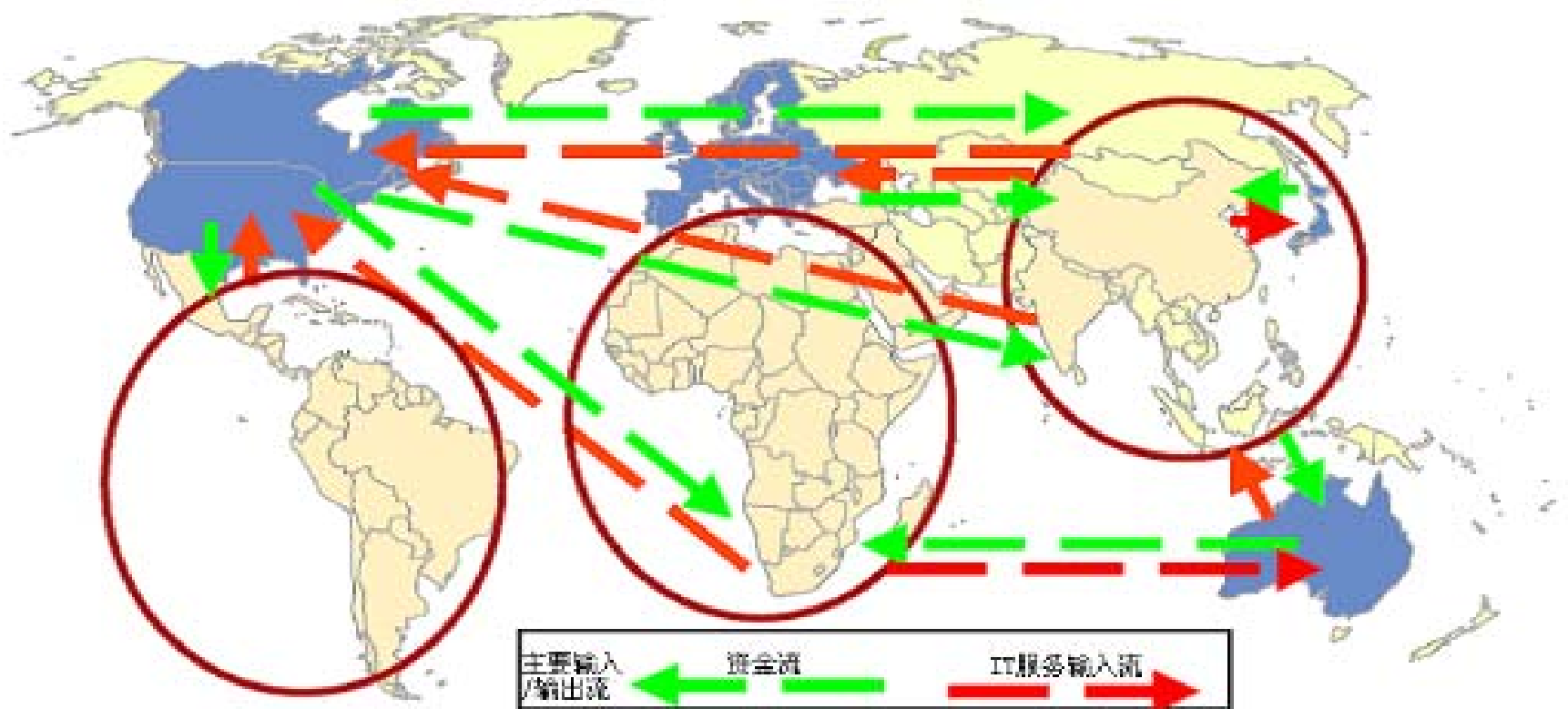
2.5.1 业务流程外包服务趋势



全球业务流程外包服务水平市场增长情况(源自：IDC，2006)



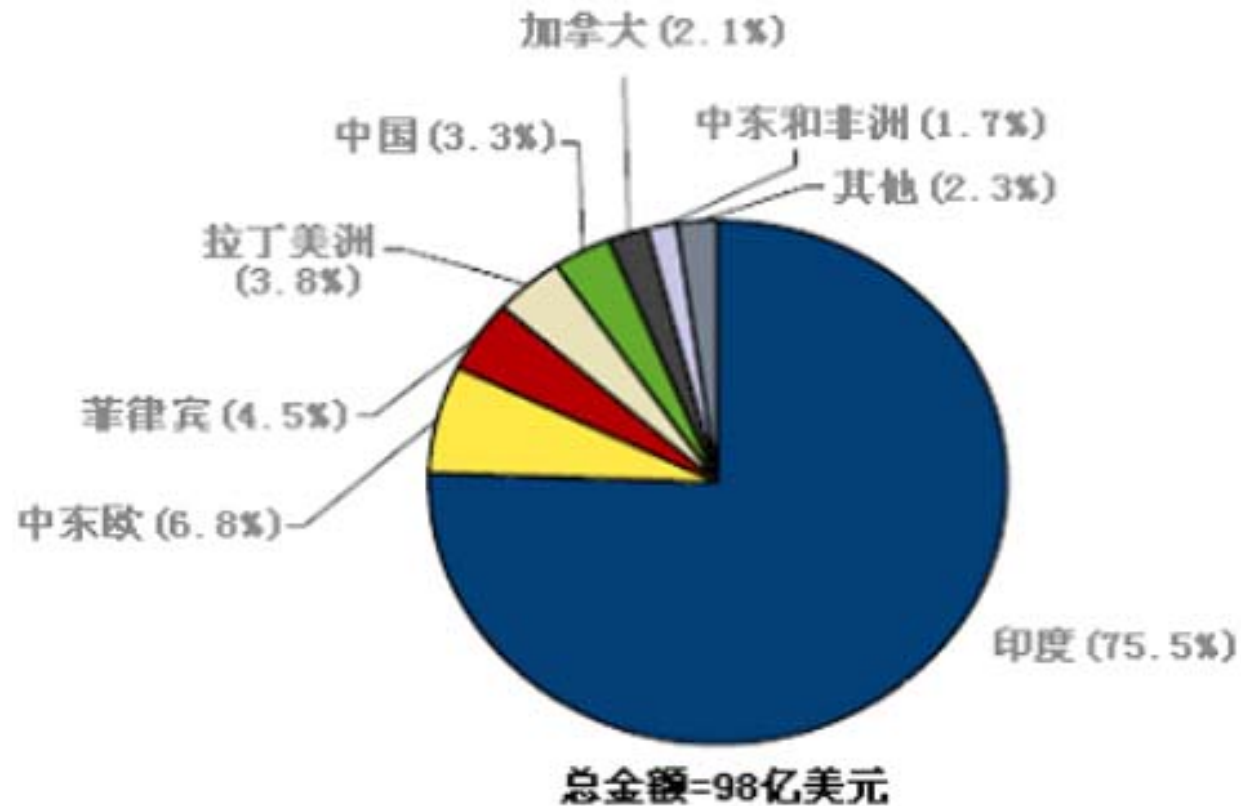
2.5.1 业务流程外包服务趋势



全球服务支出输入/输出流(源自：IDC，2006)



2.5.1 业务流程外包服务趋势



按地区划分的2004年全球离岸IT服务输入份额



2.5.2 业务流程外包服务提供者

- 服务提供者的服务能力必须能够节约成本、提供业务流程重新设计/管理、实现业务流程外包期望，赢得交易，以创新、灵活的用户投资和合作方式与用户契合，具有全球服务交付能力。
- 业务服务提供者应为用户提供个性化的应用策略和路线图，合作获得未来发展，提供可复制的解决方案，获得盈利性增长和提供差异化服务，在具备必要的承诺水平、投资规模和信任度的条件下，审慎开拓市场，按地区、行业、规模、范围和流程谨慎地选择进入的业务外包领域。
- 业务流程外包的交易门槛在不断提高。



提供商必须具备的素质

- 服务能力：
 - 带来成本节约
 - 提供业务流程重新设计/管理
 - 实现BPO愿景
- 赢得交易的能力：
 - 客户契合能力
 - 创新、灵活的客户投资和合作方式
 - 全球服务交付能力



不断演变的竞争环境

专注的 BPO 提供商：
ADP、Hewitt、
Convergys和UPS等

- 在 BPO 服务提供方面拥有最悠久历史的老牌公司
- 现在重点扩大服务类别和其他职能领域的外包业务

- 在过程处理服务和/或 IT 外包方面有悠久历史
- 现在把重点放在与咨询和技术实施能力更紧密结合上

IT 服务提供商：
IBM、EDS、Unisys、CSC、
Cap Gemini、Wipro和 Infosys 等。

业务咨询/系统集成公司：
埃森哲、德勤和
毕博等

- 擅长业务咨询和技术集成
- 目前在开发可与 BPO 组件集成的服务

- 借助以前企业内在能力服务大众市场

行业提供商：
惠普、摩托罗拉和西门子等

赢得BPO 交易： 门槛在不断提高



早期的BPO标准

与市场保持一致：

带来成本节约

提供业务流程重新设计/管理

实现BPO愿景

赢得交易的能力：

客户追击能力

创新、灵活的客户投资和合作方式

全球服务交付能力

现在的BPO标准

加强机构和领导层对

BPO的支持

强有力的合作文化

专注于垂直行业并具有丰富的行业知识

扩展可持续、可利用的平台

能够测评对业务的影响

在客户特定的范围内运营



2.6 业务流程管理

- 2.6.1 业务流程管理的内容
- 2.6.2 业务流程管理的框架
- 2.6.3 业务流程管理系统



业务流程管理产生的背景

流程管理

三大驱动力

组织环境的
变化

组织内部变革的
张力

价值链、供应链
管理、核心竞争
能力等管理理论
的提出与发展。



业务流程管理产生的背景

● 组织环境的变化

➤ 全球化浪潮

自20 世纪80 年代以来，贸易自由化、区域性经济联盟、全球性市场和区域性自由贸易区的逐渐形成，使得组织的产品流通领域扩展到全球范围内。

➤ 技术更新

现代社会的技术更新周期大大缩短，比以往任何一个时代都要快。

➤ 顾客至上



业务流程管理产生的背景

- 组织内部变革的张力

- 部门割裂完整的流程

按照分工原则建立的职能型组织，虽然可以很好地明确各部门的职责，但是把横贯组织内部各部门的完整的流程割裂成若干部分，很容易产生各为其政的现象。

- 员工缺乏顾客导向的思想

在按照分工原则建立的等级制职能型组织中，员工以上级为导向，而不是以顾客为导向。

- 缺乏资源共享的信息平台



业务流程管理产生的背景

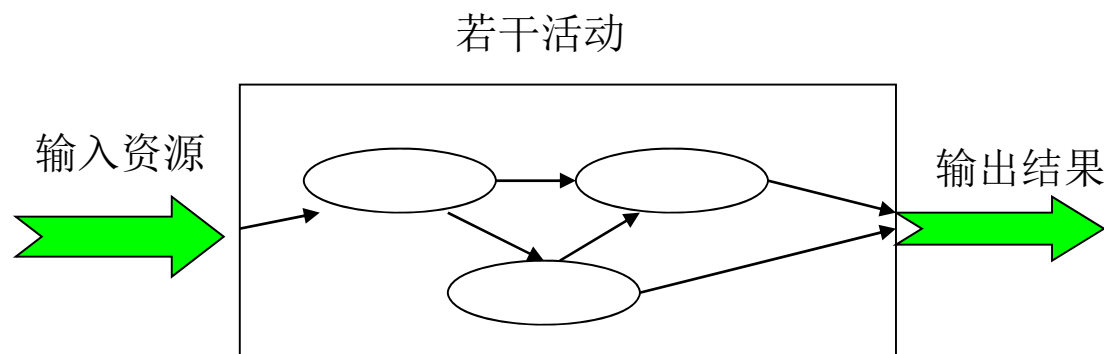
● 价值链、供应链管理、核心竞争能力等管理理论的提出与发展

- ▶ 价值链理论使企业认识到客户是产品是否有价值的唯一评价者，企业中的各种流程是有主有次。
- ▶ 供应链管理理论使企业认识到组织把自身看成网络上的一个节点，把外部组织看成协作伙伴，以同步化、集成化生产计划为指导，以各种技术为支持，尤其以internet/intranet 为依托，围绕供应、生产作业、物流（主要指制造过程）、满足需求来实施供应链管理。
- ▶ 核心竞争力理论使企业认识到为了应对全球化和激烈竞争的挑战，组织必须树立独特的难以为其它竞争对手所模仿的核心竞争能力。



业务流程管理产生的背景

流程的六要素：输入的资源，活动，活动的相互作用（结构）
输出的结果，顾客，价值

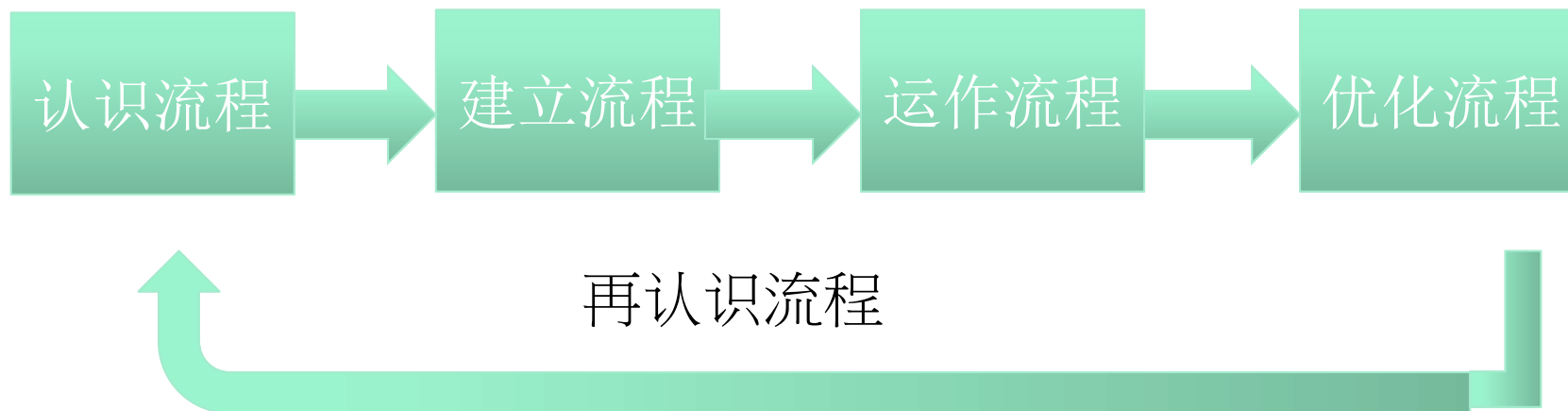


流程的特点：目标性——有明确的输出（目标或任务）
相关性——流程的活动是互相关联的
动态性——流程中的活动具有时序关系
层次性——活动中又有子流程
机构性——有串联，并链，反馈等结构



业务流程管理的产生背景

流程管理是从流程角度出发，关注流程是否增值的一套管理体系





服务业务流程管理

- 流程管理的思想原则
 - 组织结构以产出为中心而不是以任务为中心，打破职能界限划分，尽可能将流程中的跨越职能部门有不同专业的人员完成的工作环节集成起来合并成单一的任务形式。



服务业务流程管理

- 流程管理的思想原则
 - 让那些需要得到流程产出的人自己执行流程
 - 将信息处理工作纳入产生信息的实际工作环节中
 - 利用信息系统，将各地分散的资源视为一体，统一管理。
 - 把决策点下放到业务执行点，在业务流程中建立控制程序；



服务业务流程管理

- ▶ 服务业务流程管理 (Service Business Process Management) 是一套整合企业内各种业务环节的全面管理模式。它在业务处理的基础上，优化管理，最终提高服务。在软件行业中，业务流程管理指业务流程以及与之相关业务的规范化和标准化 (May, 2002)
- ▶ 在《业务流程管理：第三波》中，Howard Smith指出，服务业务流程管理是流程描述和流程协作技术的综合体，可以清楚管理意图的执行障碍。Gartner Inc. 认为，服务业务流程管理是为显式流程管理提供支持的一组服务和工具。



服务业务流程管理

- ▶ 服务业务流程管理是在企业信息技术应用背景下产生的概念，它有两方面的基本含义或理解背景。一方面是企业管理，一方面是信息技术的企业应用。综合而言，它是典型的，在企业应用强力推动下产生的跨管理与信息技术领域而兴起的概念之一。
- ▶ 从管理的角度，它可以看作是业务流程再造（BPR）所带来的以业务流程为中心的管理思想的延续与发展；从企业应用角度，它是在工作流（Workflow）等技术基础上发展起来的，基于业务流程建模，支持业务流程的分析、建模、模拟、优化、协同与监控等功能的新一代企业应用系统核心。

服务业务流程管理



What is the BPM maturity of your organization?

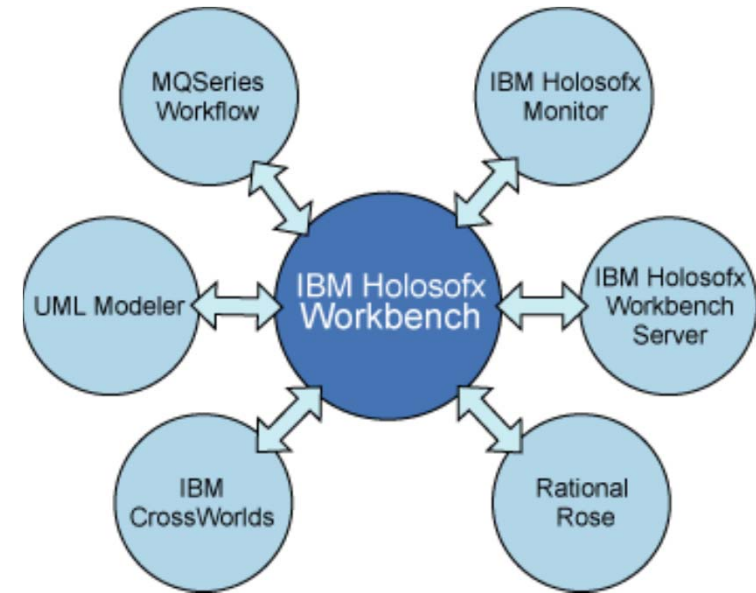
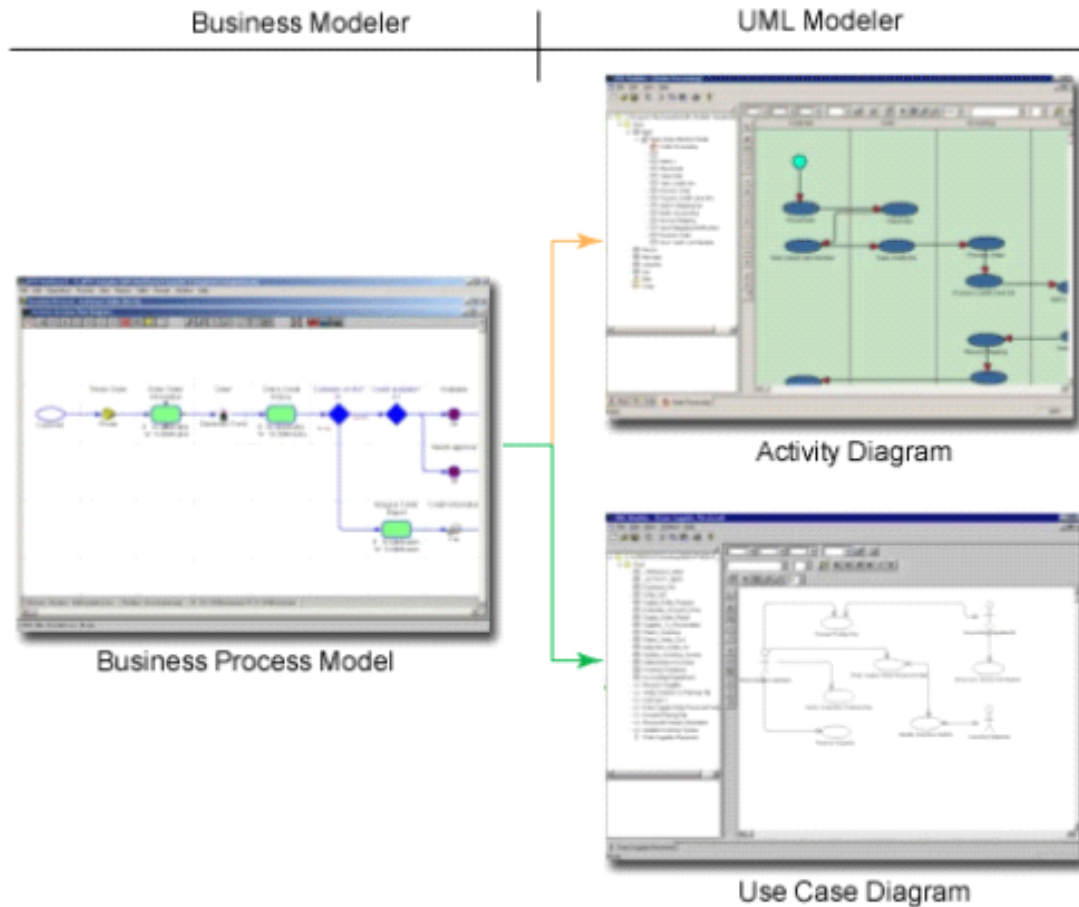


服务业务流程管理



服务业务流程管理

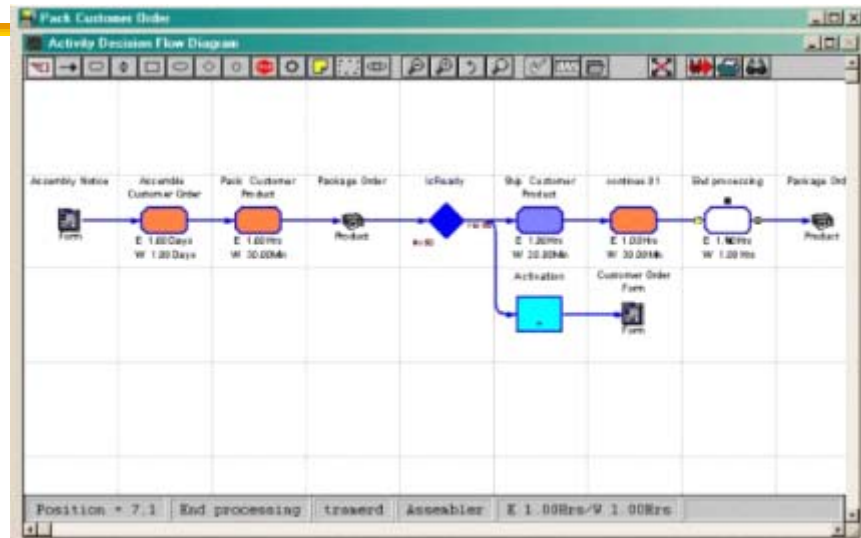
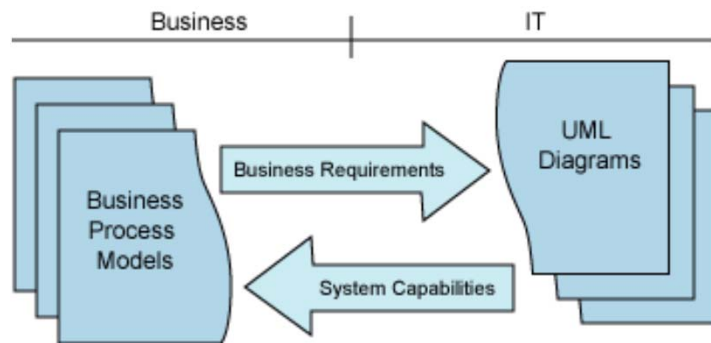
HolosoftwareBPM Suite



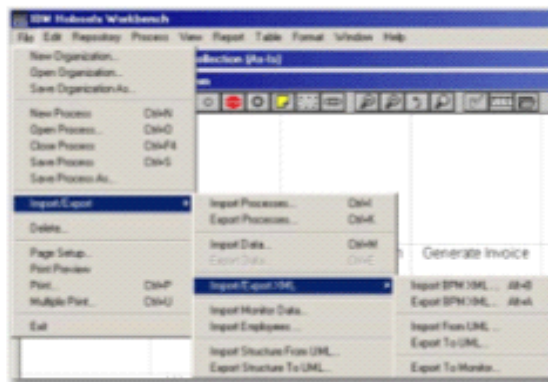


服务业务流程管理

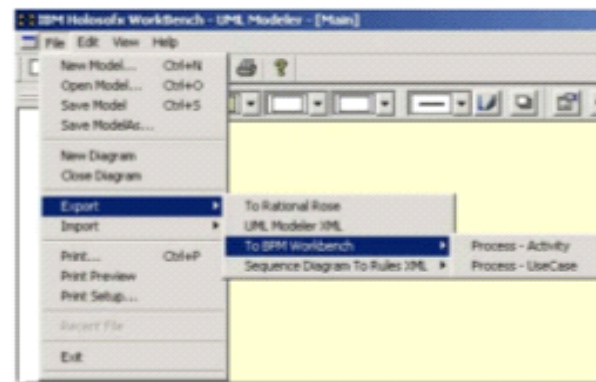
HolosofxBPMSuite



Workbench to UML Modeler



UML Modeler to Workbench





服务业务流程管理

- 服务业务流程管理的优势

- ▶ 节省时间与金钱

BPM是提供业务流程建模、自动化、管理与优化的准则与方法。一个成功的BPM方案包括正确商业领导和技术的组合，可以大幅缩短流程周期（有时高达90%）和降低成本。这种效果在跨部门、跨系统和用户的流程中尤为突出。从技术的角度看，一个独立的BPM系统能够轻易地与现有的应用软件如CRM、ERP和ECM相集成，而无需重新设计整个系统。



服务业务流程管理

● 服务业务流程管理的优势

➤ 改善工作质量

首先，可以大幅降低甚至消除造成企业损失的错误，如丢失表格和文件或错误存档、遗漏重要信息或必要审查。其次，显著改善流程的可视化程度，所有参与流程者不仅被授权了解自己在流程中的角色，而且确切地了解流程在任何时候的状态。第三，有了可视化，也就明确了职责，所有人都完全清楚地知道什么时候应当完成哪些工作。不再有借口造成延误、误会或疏忽。最后，可提高一致性，公司内部和外部各方对工作都有明确的期望。



服务业务流程管理

- 服务业务流程管理的优势

- 固化企业流程

企业业务流程管理系统就能在应用的初期阶段达到这样的首要应用目标，通过系统固化流程，把企业的关键流程导入系统，由系统定义流程的流转规则，并且可以由系统记录及控制工作时间，满足企业的管理需求及服务质量的要求，真正达到规范化管理的实质操作阶段。



服务业务流程管理

- 服务业务流程管理的优势

- ▶ 实现流程自动化

通过业务流程管理系统，利用现有的成熟技术、计算机的良好特性，很好地完成企业对这方面的需求，信息只有唯一录入口，系统按照企业需要定义流转规则，流程自动流转，成为企业业务流程处理的一个“不知疲倦”的帮手。



服务业务流程管理

- 服务业务流程管理的优势

- 实现团队合作

业务流程管理系统以流程处理为面向，自动地串起各部门，即利用现在先进的互联网技术串起各地域，达到业务流程良好完成的目的，并且企业的很多高管人员的意识已远远超出一套业务流程管理系统，更多的希望凭借这样的系统，形成企业协同工作的团队意识，配合完成自己的企业文化。



服务业务流程管理

- 服务业务流程管理的优势

- 优化流程

流程在制定出来以后，没有人能保证这样的流程就是合理科学有效的，即使是当时合理科学有效的系统，由于我们身处的市场环境的变化、组织结构的随之变化、营销服务策略的随之变化，很难说能继续保持这种优势。一套好的业务流程管理系统不仅仅可以具备以上的诸多好处，而且随着流程的执行流转，系统能够以数据、直观的图形报表报告哪些流程制定得好，哪些流程需要改善，以便提供给决策者科学合理决策的依据。



服务业务流程管理

- 服务业务流程管理的优势

- 向知识型企业转变

业务流程管理系统通过固化流程，让那些随着流程流动的知识固化在企业里，并且可以随着流程的不断执行和优化，形成企业自己的知识库，且这样的知识库越来越全面和深入，让企业向知识型和学习型企业转变。如一个新进入公司的员工，他能够通过企业业务流程管理系统很快地熟悉企业及企业的业务处理，并且可以通过流程固化形成的知识库不断充实自己及提高处理流程的难度和水平。

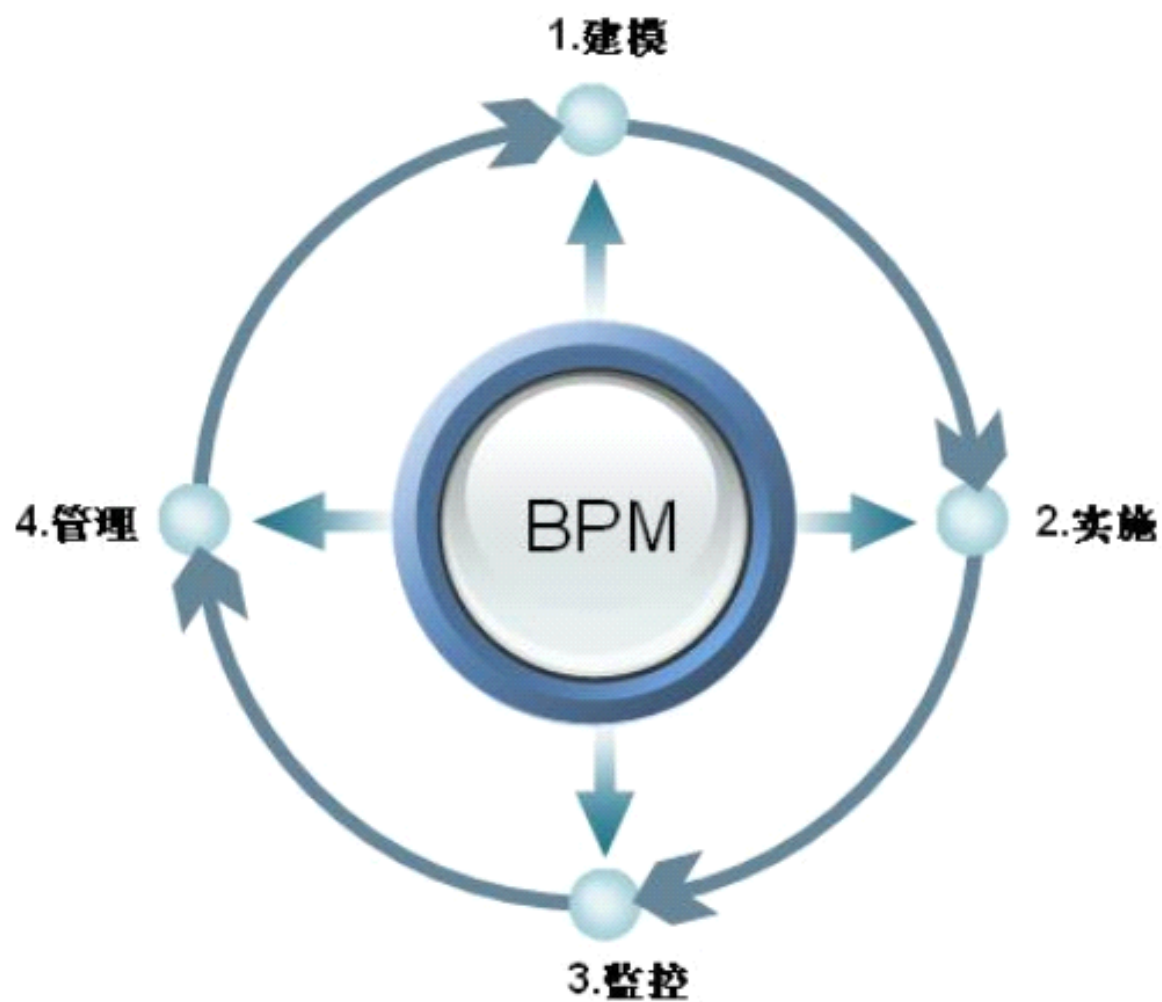


2.6.1 业务流程管理的内容

- 业务流程管理（**Service business process management**）是一套整合企业内各种业务环节的全面管理模式。
- 业务流程管理是“建模→实施→监控→诊断→建模”循环优化业务流程的过程。
- 在应用技术上，业务流程管理可以分为业务流程的自动化、集成、改进三部分。



服务业务流程管理

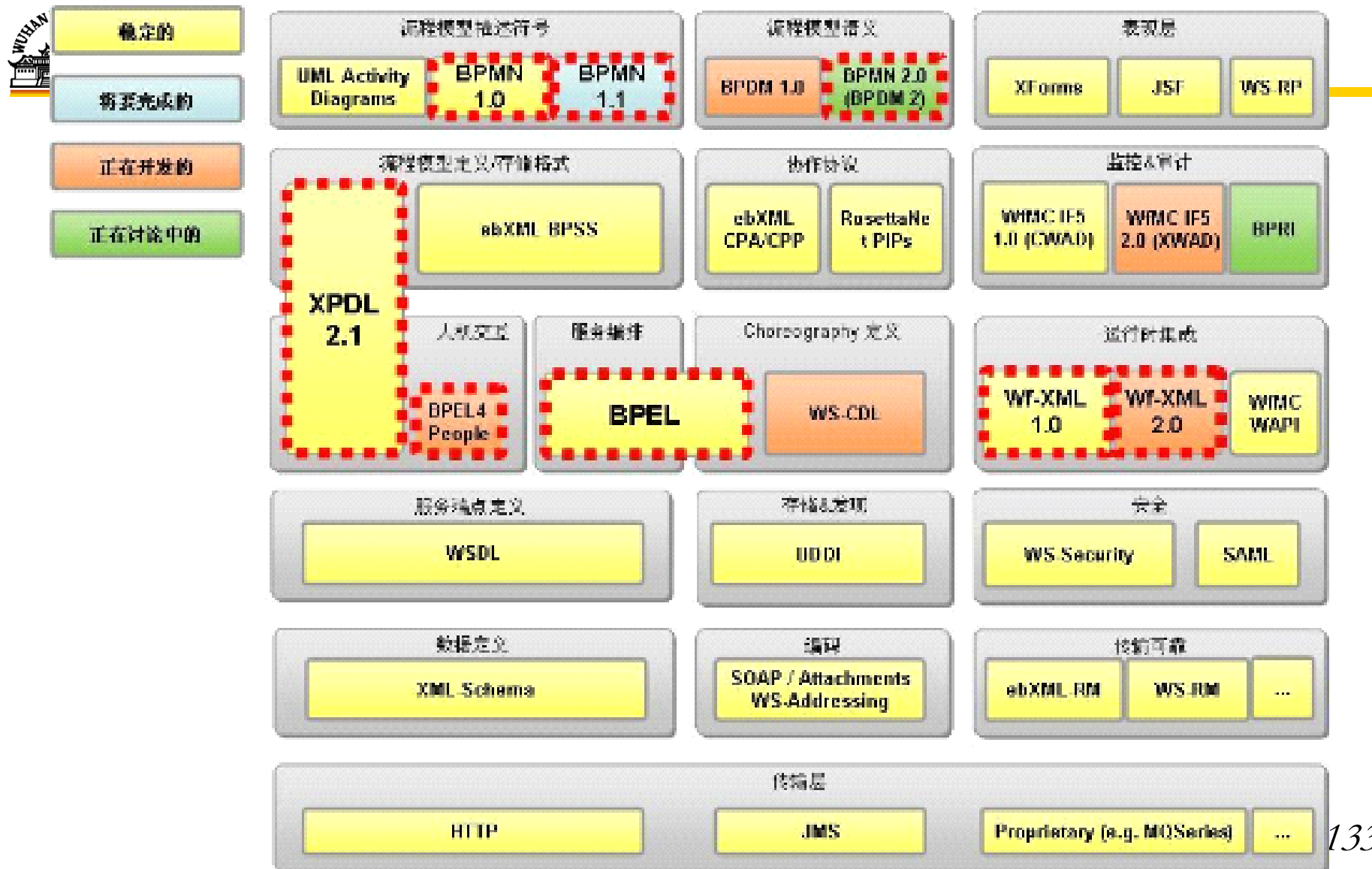




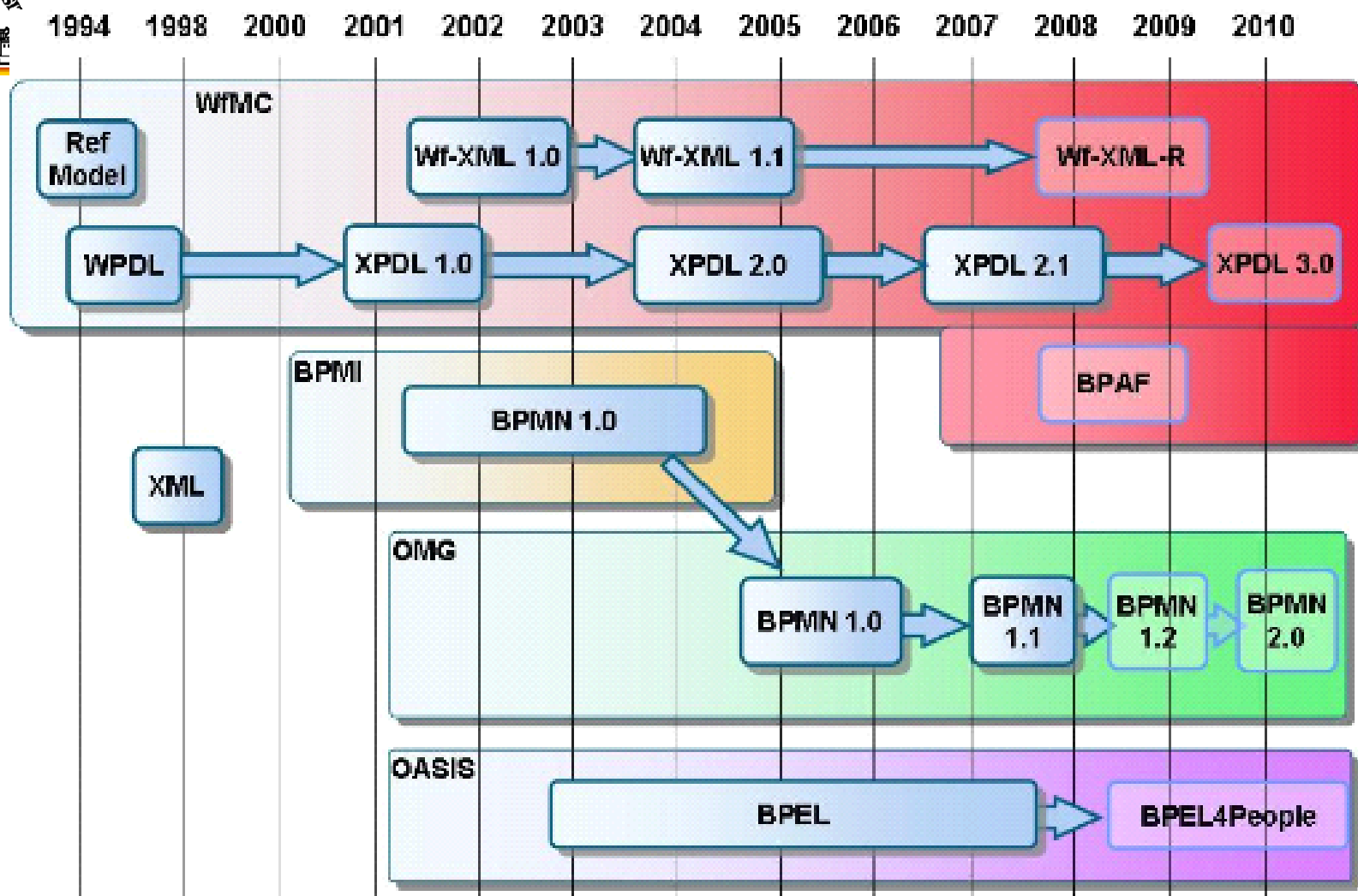
2.6.2 业务流程管理的框架

- 主要有两种业务流程管理技术架构：
 - 第一种是基于业务流程执行语言（**Business Process Execution Language**，简称**BPEL**）标准的架构，组织中的流程在无需多种角色参与时，能通过**在SOA环境中集成Web服务实现所需的功能**，例如**Microsoft**、**Oracle**、**SAP**等。
 - 第二种是纯业务流程管理软件供应商，从 **workflow系统进化而来**，主要强调**无需编码就可以实现流程的定制**，在需要将人力 **workflow集成到流程模型时比第一种更实用**。

服务业务流程管理的框架



服务业务流程管理的框架



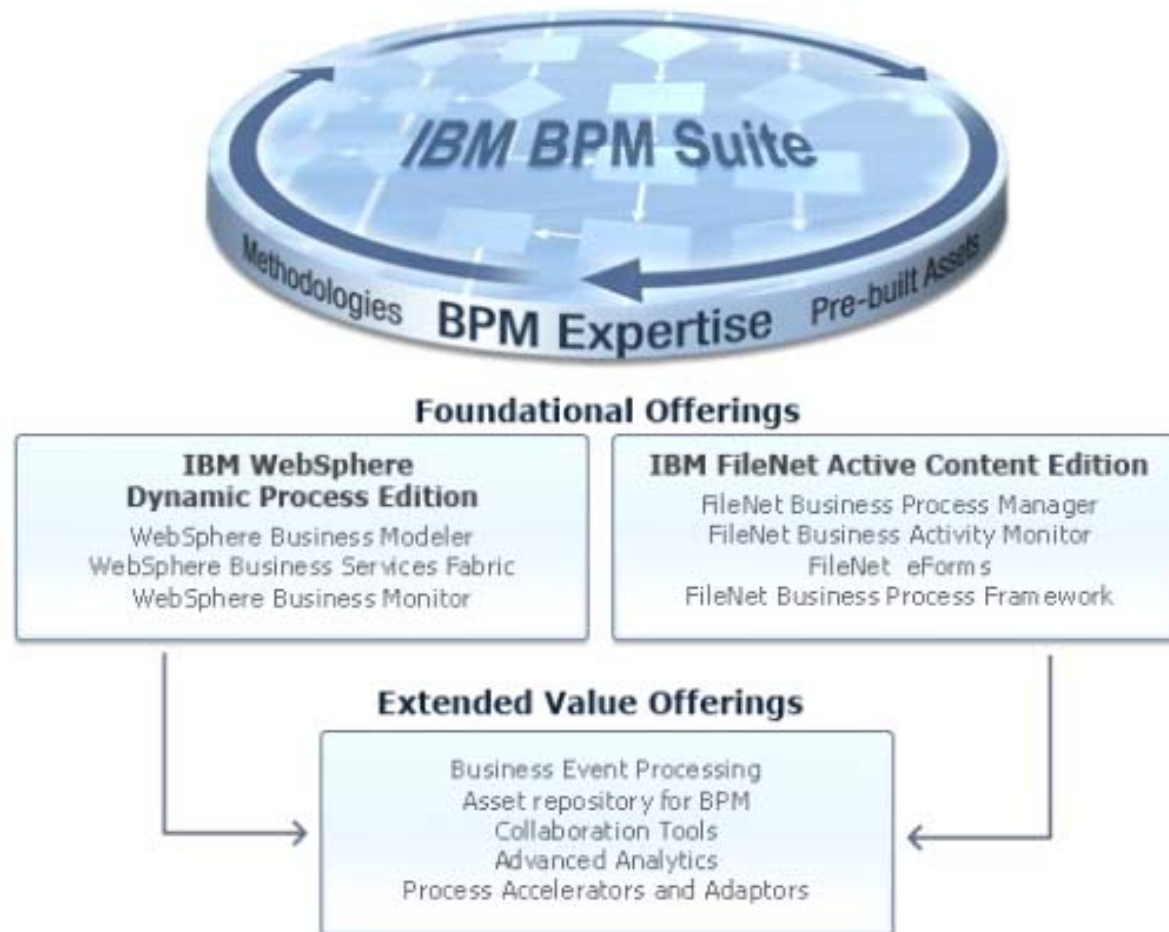


2.6.3 业务流程管理系统

- 业务流程管理系统指业务流程管理的技术实现，是一种面向流程超越单个任务自动化的信息系统。
- 根据业务流程管理的技术，业务流程管理系统一般具有流程仓库、流程设计、流程配置、流程引擎、流程维护、流程入口、流程优化、流程分析等功能。



服务业务流程管理系统



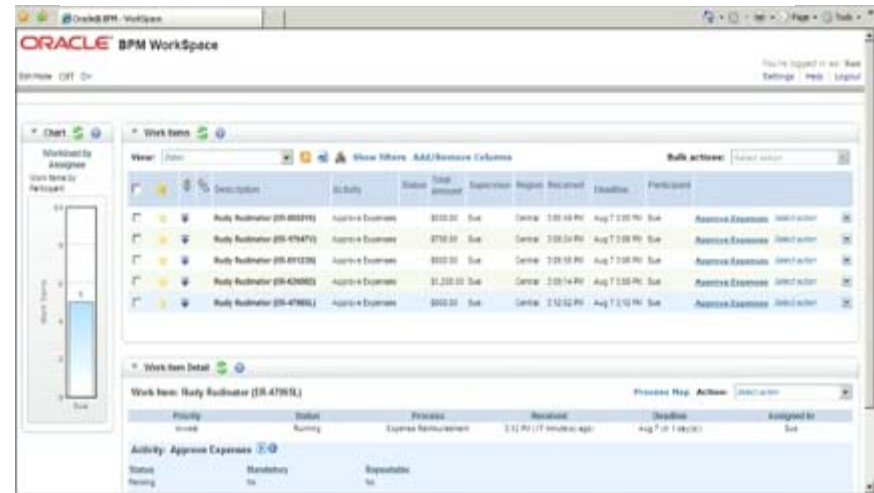


服务业务流程管理系统

Product Strategy Business Process Management

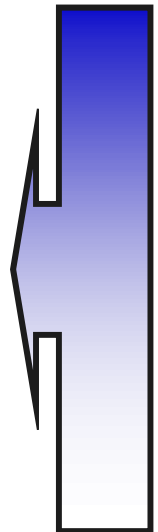
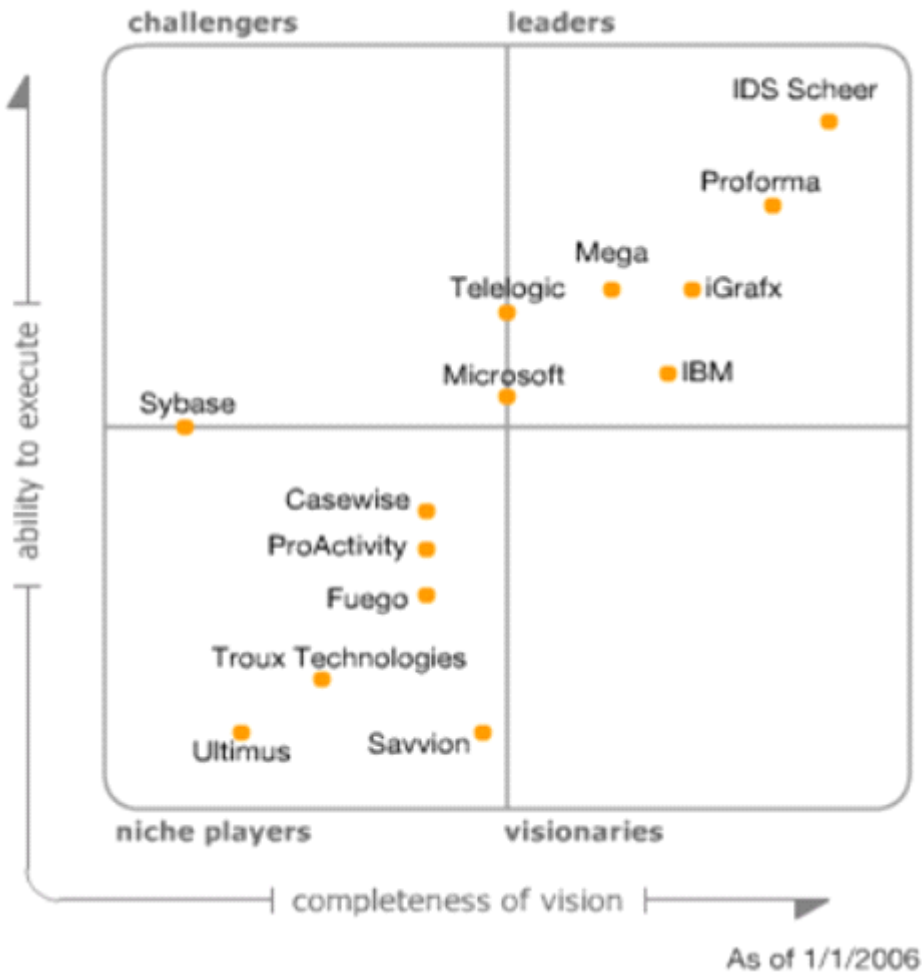


Product Offering Business Process Management





BPMS, 流程管理软件介绍



Gartner

根据Gartner最新研究报告 IDS Scheer在全球业务流程管理领域处于市场领导者的地位。

2006年2月27日



IDS SCHEER AG

始创于

1984 成立于 Saarbrücken, 德国

雇员数量

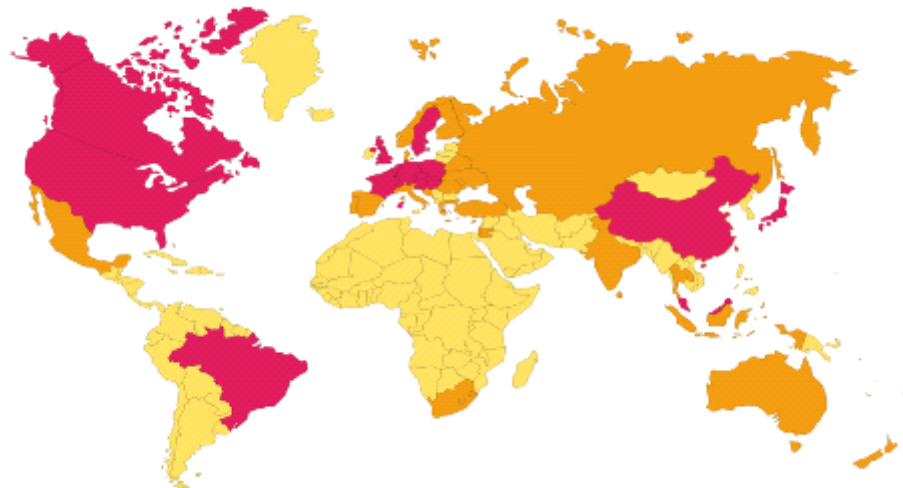
3000 多人



年销售额

3 亿欧元

全球业务

56 国家



-  IDS Scheer 分公司
-  IDS Scheer 合作伙伴



IDS SCHEER 中国

为中国客户的流程管理和信息化建设服务

注册名称

爱迪斯（上海）软件有限公司

所在地

上海、北京、深圳

业务范围

- 企业整合
- 企业流程重组、优化
- 企业流程监控
- 流程风险管理
- SAP 系统咨询和实施
- 信息系统规划
- 信息系统改进、优化





IDS SCHEER 的核心业务

作为软件公司：IDS SCHEER 既是一家软件公司也是一家咨询公司
20多年来，IDS SCHEER只做一件事：流程管理

- IDS SCHEER 的产品 ARIS 是全球领先的企业业务流程管理工具

作为咨询公司：

- 以 ARIS 产品线为基础的企业业务流程管理咨询服务使 IDS SCHEER成为全球领先的企业业务流程咨询公司。
- 以 SAP 为平台的企业信息化管理系统实施咨询服务使 IDS SCHEER成为 SAP 的全球战略合作伙伴。



服务业务流程管理相关资源

- <http://www.21echina.com/bottom.php3>

《电子商务在线》，详尽的电子商务动态报道，同时包括多方面、多角度的经济管理类文章。

- <http://www.mba.org.cn/>

中国MBA，富有特色，参与者众的案例讨论，同时链接有很多同类网站，内容可谓丰富，极力推介。

- <http://www.wiseman.com.cn/>

- 中华企管网，企业培训的天地，企业经理人交流园地，企管专家论坛，企业管理知识。包括咨询公司的相关知识。



思考题

- 【1】 分析流程、工作流和业务流程的差异。
- 【2】 在业务流程建模时，实时建模和目标建模分别解决什么问题？
- 【3】 业务流程优化的方法有哪些？
- 【4】 分析业务流程再造的内容。
- 【5】 业务流程外包服务要哪些要求？
- 【6】 分析业务流程管理的内容。