

第2章 信息化战略规划

了解企业信息化的内涵、发展阶段及其价值，理解并能运用诺兰模型分析企业信息化的现状；了解信息化战略规划的作用及内容，理解并掌握信息化战略规划三种方法，运用U/C矩阵进行MIS的功能规划。



第2章 信息化战略规划



2.1 企业信息化

2.1.1 企业信息化的定义及内涵

2.1.2 信息化发展的阶段模型

2.1.3 信息化价值评估

2.1.4 信息化建设的现状及问题

2.2 信息化战略规划概述

2.3 信息化战略规划方法

2.1 企业信息化

2.1.1 企业信息化的定义及内涵

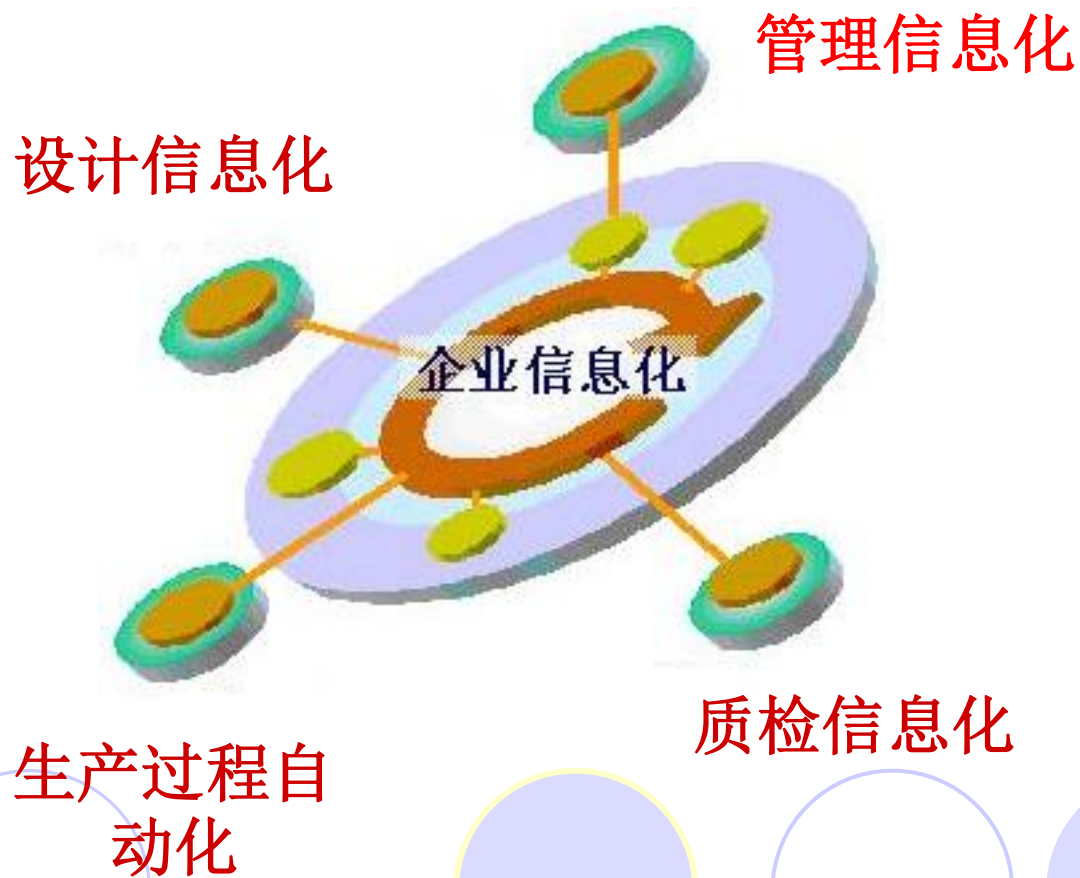
(1) 企业信息化的定义

企业信息化是指在企业经营管理各环节应用现代信息技术，对企业生产、经营和管理流程进行全方位改造，优化企业资源，加快信息的传递、加工和处理速度，使这些信息资源得到有效地利用，为企业创造更大财富。信息化的实质就是以信息技术等手段支持的企业管理革命。



2.1 企业信息化

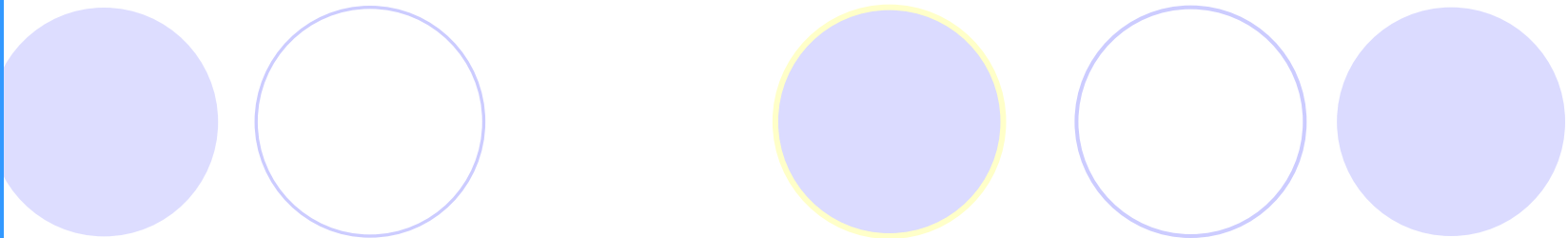
(2) 企业信息化的内涵



2.1 企业信息化

企业信息化主要包括**生产过程的自动化**和**企业管理的信息化**两大部分。

- **生产过程的自动化**：产品设计、加工、生产控制、测试、质检和包装等。
- **企业管理的信息化**：采购、生产计划、销售、库存、财务等。



2.1 企业信息化

2.1.2 信息化发展的阶段模型



诺兰模型

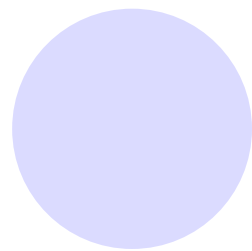
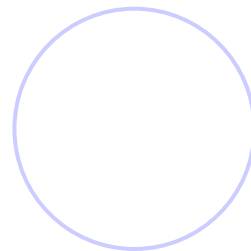
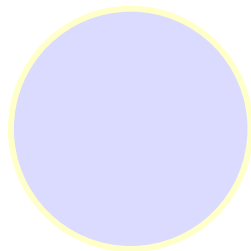
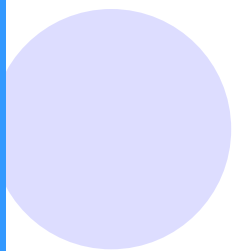
哈佛大学教授
Richard L. Nolan

2.1 企业信息化

诺兰教授于20世纪80年代，对美国200多家公司、部门进行研究和考察的基础上，提出一个实现企业信息化的阶段模型。他认为任何一个组织在手工信息系统发展到以计算机为基础的自信息系统时，都存在一条客观的发展道路和规律，即所谓的诺兰模型。

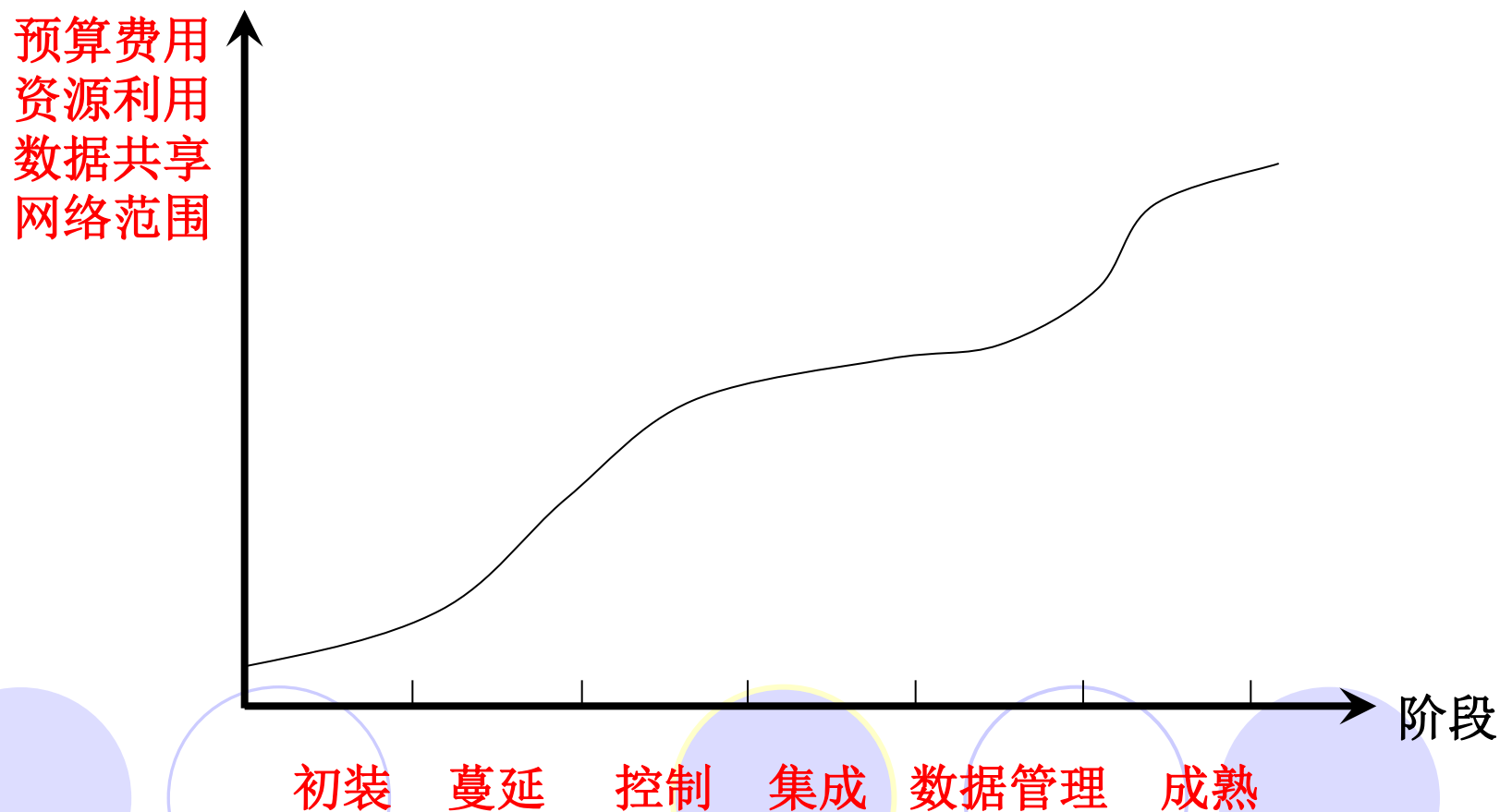


哈佛大学



2.1 企业信息化

诺兰模型



2.1 企业信息化

初装阶段

计算机应用非常少，通常用来完成一些报表统计工作，甚至大多数时候被当做打字机使用。

蔓延阶段

应用需求开始增加，企业对IT应用开始产生兴趣，并对开发软件热情高涨，投入开始大幅度增加。但此时很容易出现盲目购机、盲目定制开发软件的现象，缺少计划和规划，因而应用水平不高，IT的整体效用无法突显。

控制阶段

企业IT建设更加务实，对IT的利用有了更明确的认识和目标。从整体上控制计算机信息系统的发展。一些职能部门内部实现了网络化，利用数据库技术解决数据共享问题，但各软件系统之间还存在“部门壁垒”、“信息孤岛”。信息系统呈现单点、分散的特点，系统和资源利用率不高。

2.1 企业信息化

集成阶段

在控制的基础上，对子系统硬件进行重新联接，建立集中式的数据库，建成统一的信息管理系统。使人、财、物等资源信息能够在企业集成共享，更有效地利用现有的IT系统和资源。集成所花费的成本会更高、时间更长，而且系统更不稳定。

数据管理

企业高层意识到信息战略的重要，信息成为企业的重要资源，企业的信息化建设也真正进入到数据处理阶段。选定统一的数据库平台、数据管理体系和信息管理平台，统一数据的管理和使用，各部门、各系统基本实现资源整合、信息共享。IT系统的规划及资源利用更加高效。

成熟阶段

信息系统已经可以满足企业各个层次的需求，从简单的事务处理到支持高效管理的决策。企业真正把IT同管理过程结合起来，将组织内部、外部的资源充分整合和利用，从而提升了企业的竞争力和发展潜力。

2.1 企业信息化

【案例分析】

例2.1 阅读材料“安徽建工集团信息化战略规划”，按照诺兰模型，分析安徽建工集团信息化规划属于第几阶段？为什么？



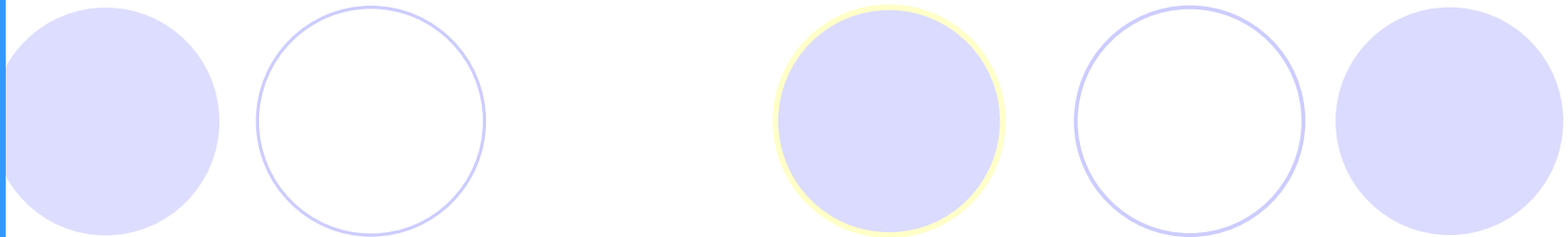
2.1 企业信息化

2.1.3 企业信息化价值评估

【案例分析】



例2.2 阅读材料“莱阳鲁花信息化价值评估”，分析信息化在哪些方面给企业带来商业价值？



2.1 企业信息化

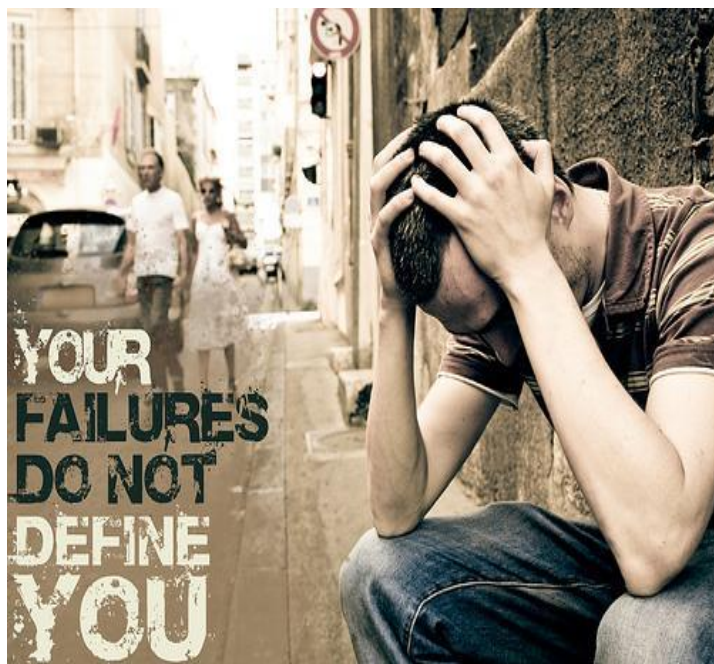
2.1.4 信息化建设的现状及问题

(1) 我国信息化建设的现状

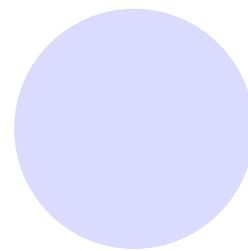
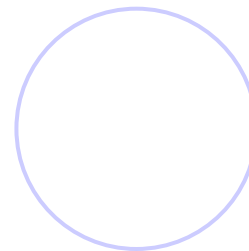
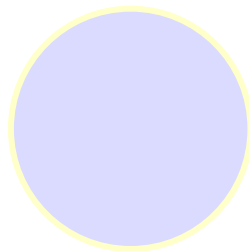
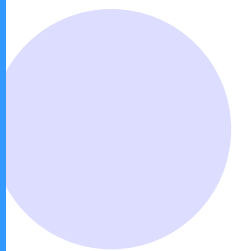
- ▶ 观念和认识不足
- ▶ 重基础轻管理
- ▶ 重国外轻国内
- ▶ 缺乏标准，鱼龙混杂
- ▶ 缺乏信息化战略规划

2.1 企业信息化

【案例分析】



例2.3 阅读材料“IT项目失败率缘何居高不下”，分析IT项目失败的主要原因有哪些？



2.1 企业信息化

(2) 缺乏信息化战略规划导致的问题

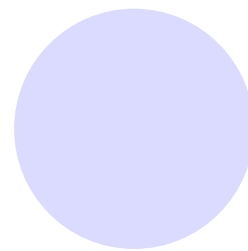
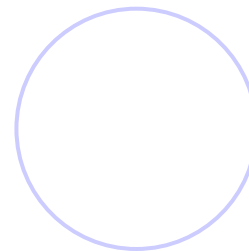
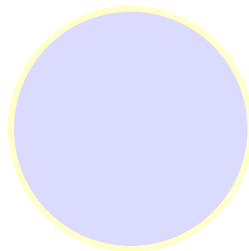
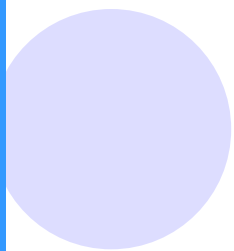
信息
孤岛

重复
建设

业务支
持不足

与业务
战略背
道而驰

缺乏信息化战略规划



第2章 信息化战略规划



2.1 企业信息化

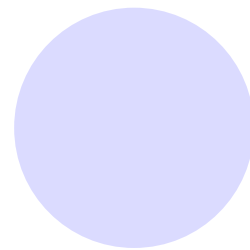
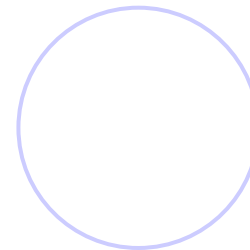
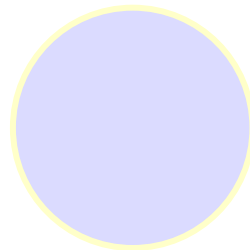
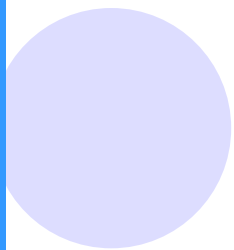
2.2 信息化战略规划概述

2.2.1 信息化战略规划定义

2.2.2 信息化战略规划组织

2.2.3 信息化战略规划内容

2.3 信息化战略规划方法



2.2 信息化战略规划概述

如果你的企业流程不顺，如果你对质量问题麻木不仁，如果你不去努力创建品牌，如果你对客户的服务很差，那么没有人能够帮得了你。如果战略是错误的，无论你有么么好的信息系统，都难逃失败的命运。

???

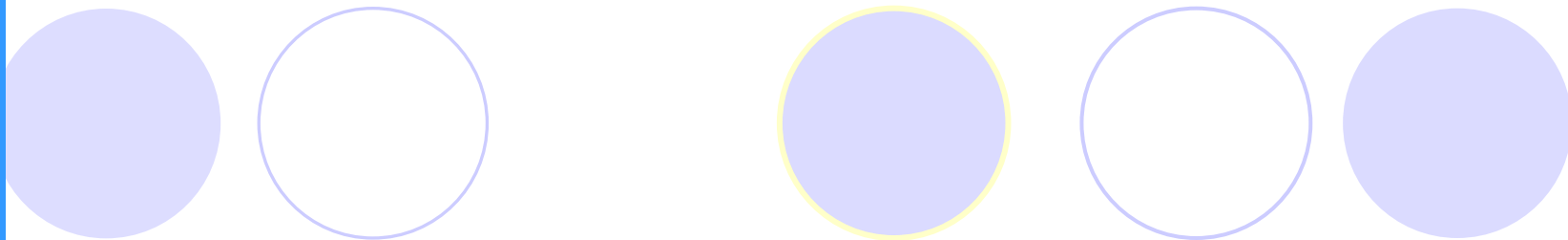


Bill Gates

2.2 信息化战略规划概述

2.2.1 信息化战略规划定义

信息化战略规划是指为满足企业经营需求、实现企业战略目标，由企业高层领导、信息化技术专家、信息化用户代表根据企业总体战略的要求，对企业信息化的发展目标和方向所制定的基本谋划。它是对企业信息化建设的一个战略部署，最终目标是推动企业战略目标的实现，并达到总体拥有成本最低。



2.2 信息化战略规划概述

2.2.2 信息化战略规划组织

(1) 规划领导小组

规划领导小组应由组织的主要决策者之一负责。领导小组的其他成员应该是组织中各部门的主要业务骨干，他们的主要任务是协助系统分析人员完成有关业务的调研和分析工作及数据准备工作。

(2) 人员培训

需要对组织的高层管理人员、分析员和规划领导小组的成员进行培训，使他们正确掌握制定管理信息系统战略规划的方法。

2.2 信息化战略规划概述

2.2.3 信息化战略规划内容

企业风险防范与控制

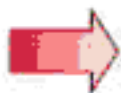
企业投入与产出分析

信息化实施保障方案

信息系统的目标、约束
及总体结构

业务流程的现状、存在的
问题以及流程在新技术
条件下的再造

满足企业发展需求的企
业业务应用架构



第2章 信息化战略规划



2.1 企业信息化

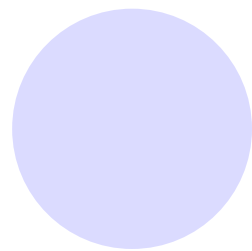
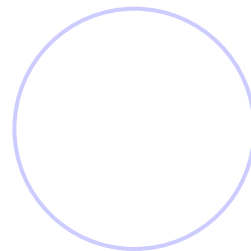
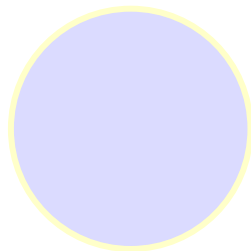
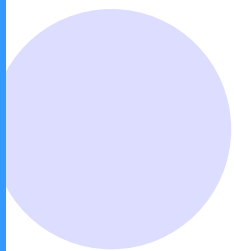
2.2 信息化战略规划概述

2.3 信息化战略规划方法

2.3.1 企业系统规划法

2.3.2 关键成功因素法

2.3.3 战略集转化法



2.3 信息化战略规划方法

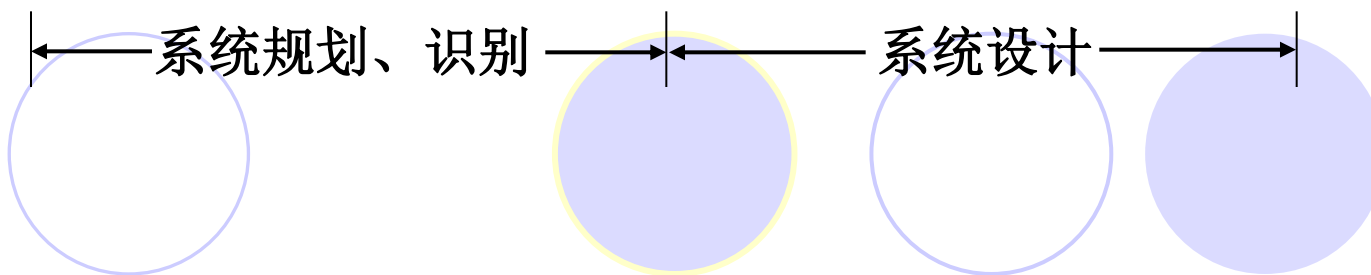
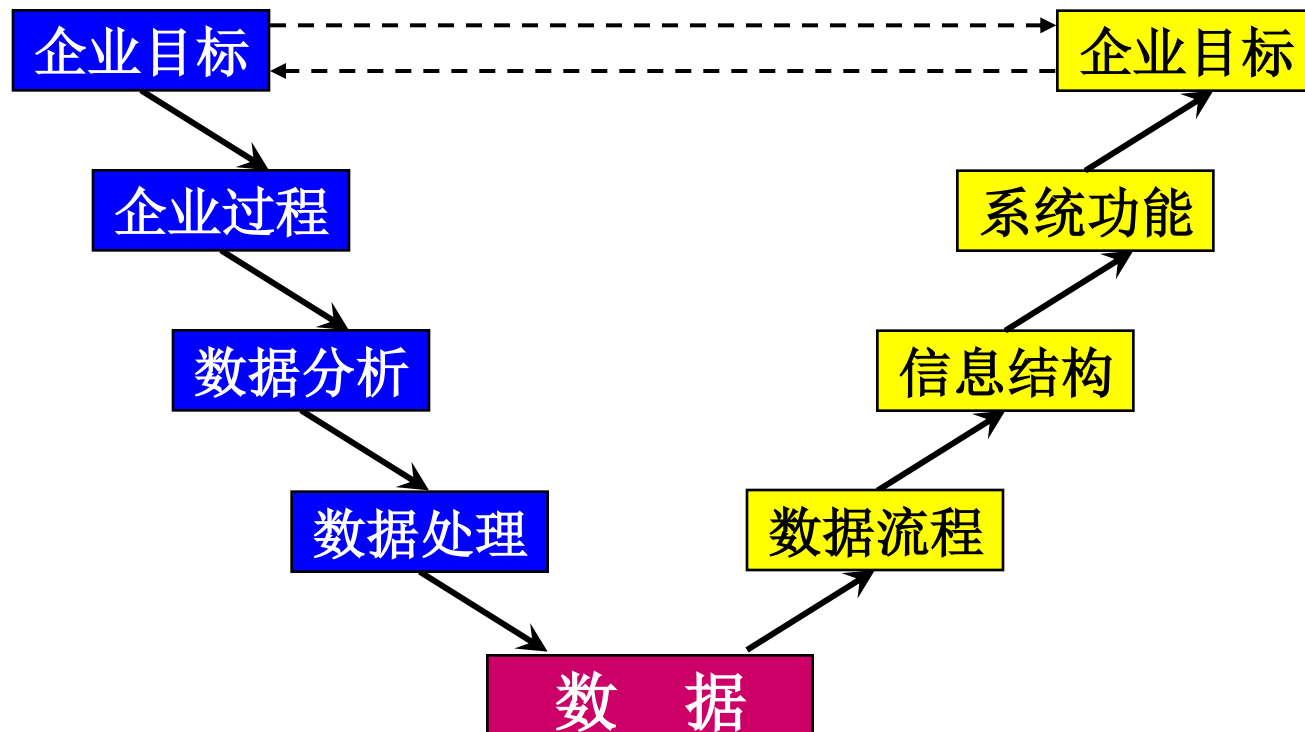
2.3.3 企业系统规划法

企业系统规划法(**Business System Planning, BSP**)是**IBM**在20世纪70年代提出的。**BSP**从企业目标入手,逐步将企业目标转化为信息系统的目标和结构,从而而更好地支持企业目标的实现。它较早运用面向过程的管理思想,是现阶段影响最广的方法。



2.3 信息化战略规划方法

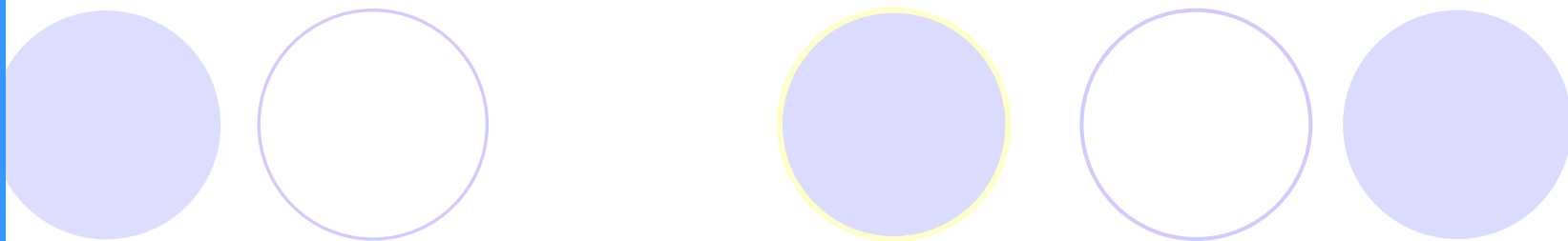
(1) BSP示意图



2.3 信息化战略规划方法

(2) BSP的作用

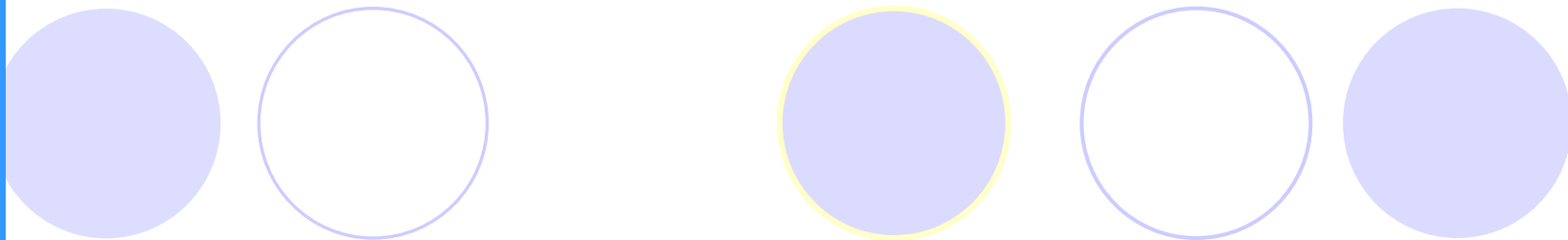
- ▶ 确定出未来信息系统的总体结构，明确系统的子系统组成和开发子系统的先后顺序。
- ▶ 对数据进行统一规划、管理和控制。明确各子系统之间的数据交换关系，保证信息的一致性。



2.3 信息化战略规划方法

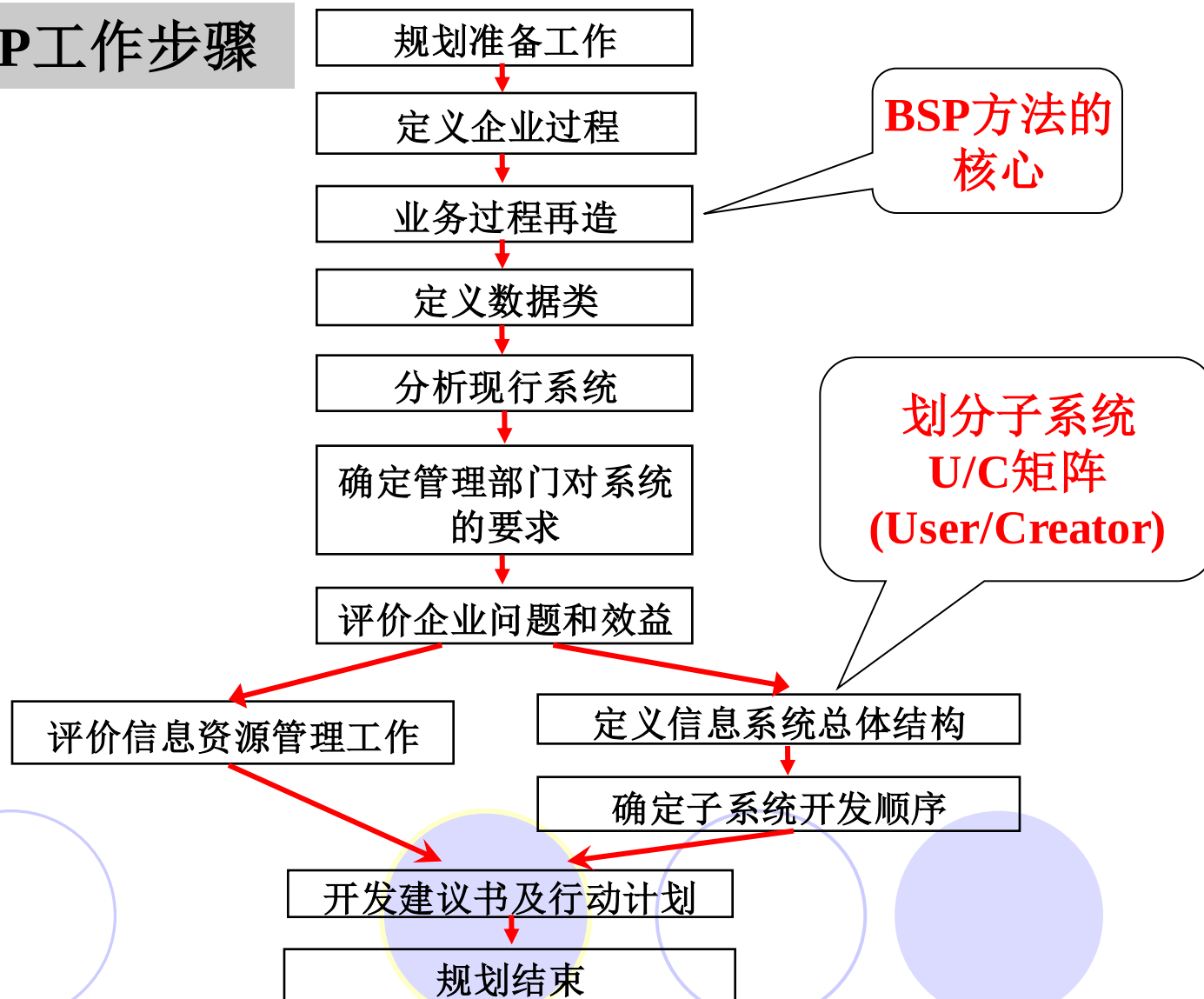
(3) BSP的基本原则

- ▶ 必须支持企业的战略目标
- ▶ 应当表达出企业各个管理层次的需求
- ▶ 应该向整个企业提供一致信息
- ▶ 应该经得起组织机构和管理体制变化
- ▶ 先“自上而下”识别和分析，再“自下而上”设计



2.3 信息化战略规划方法

(4) BSP工作步骤



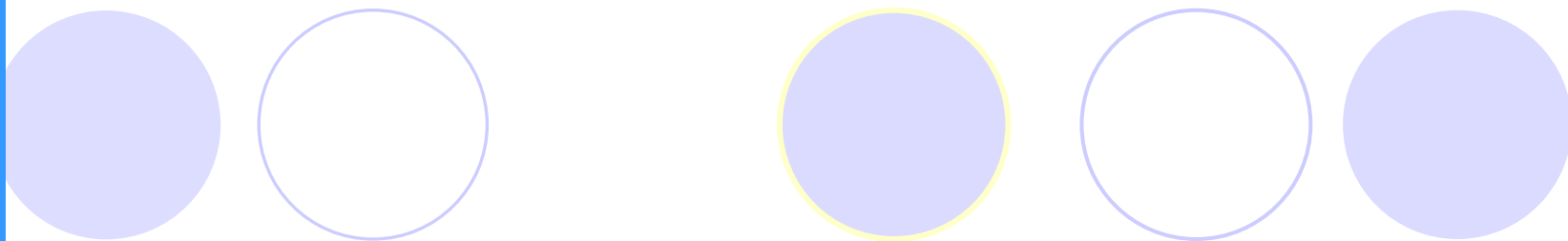
2.3 信息化战略规划方法

(5) 确定信息系统总体功能结构

► 企业过程识别

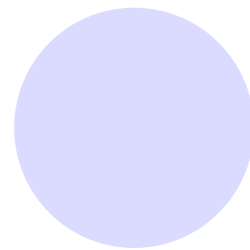
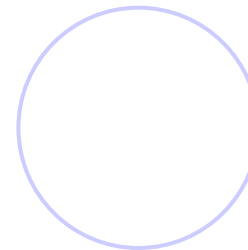
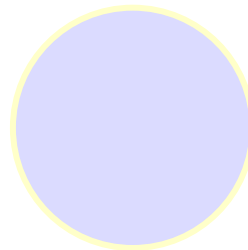
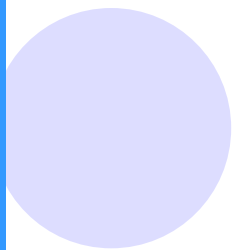
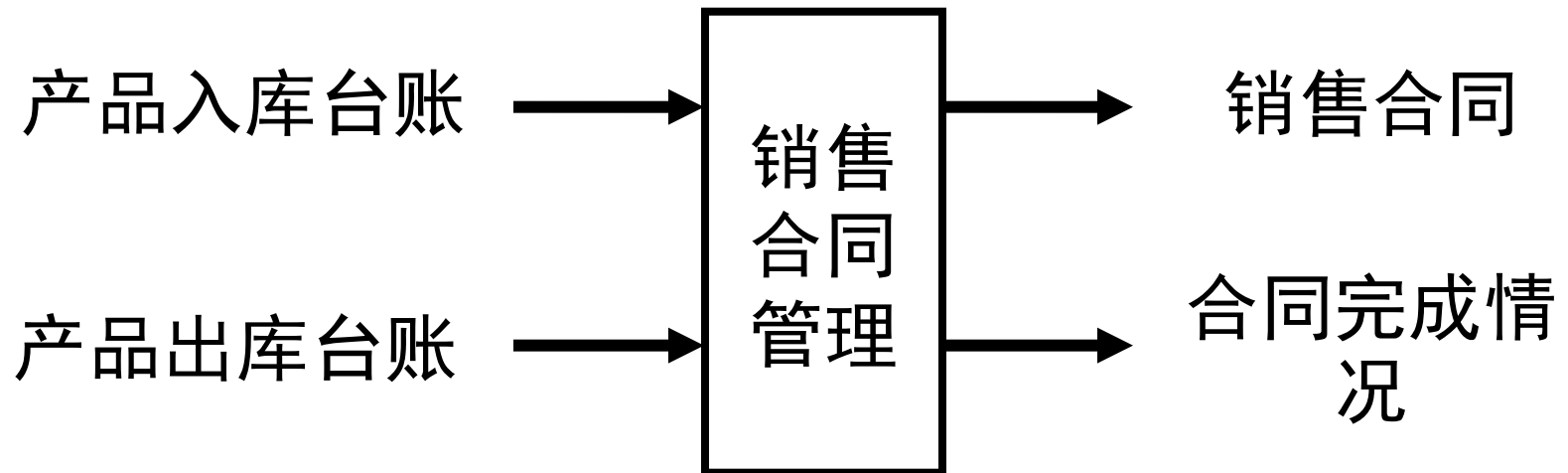
企业过程指的是企业逻辑上相关的一组策略或活动的集合，是整个企业管理活动中独立性较强的单元。

企业过程一般通过IPO图(Input-Process-Output)描述。



2.3 信息化战略规划方法

企业过程示例



2.3 信息化战略规划方法

假设我们通过分析某企业目标已得到某企业的所有管理过程如下：

P1 — 销售合同管理

P2 — 原料入库管理

P3 — 原料出库管理

P4 — 产品入库管理

P5 — 产品出库管理

P6 — 统计管理

2.3 信息化战略规划方法

通过分析上述企业过程, 我们得到企业的每一个过程IPO图, 并归纳汇总得到企业的数据类:

d1—销售合同

d2—产品入库台账

d3—合同完成情况

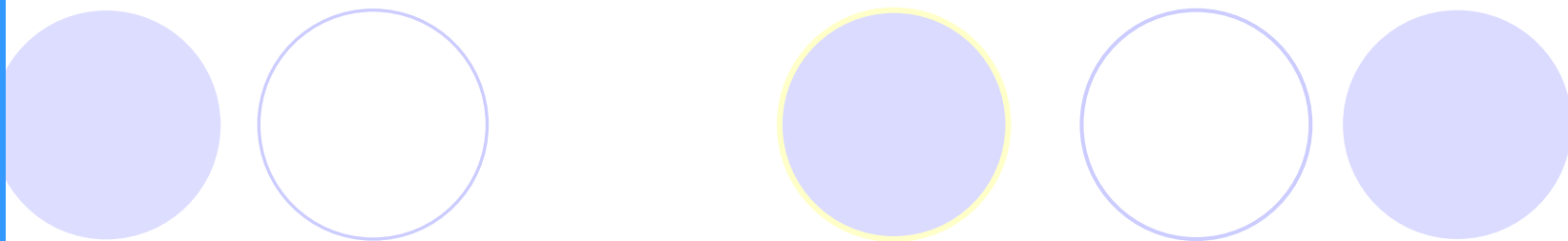
d4—原料出库单

d5—原料入库单

d6—产品出库台账

d7—原料库存价格

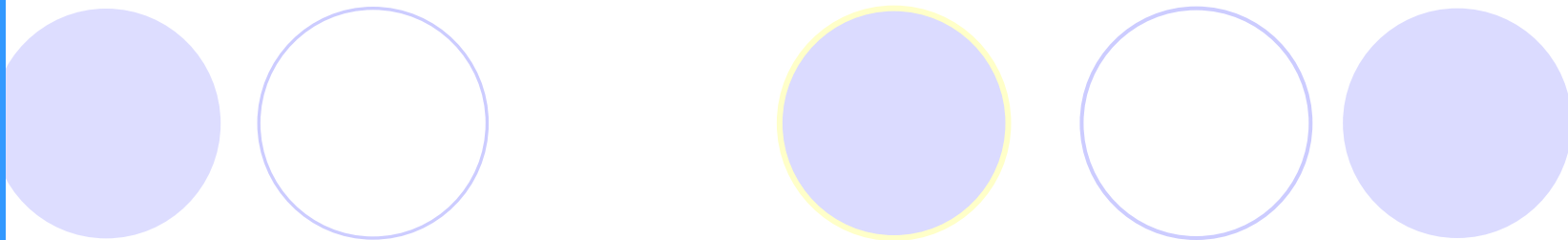
d8—原料当前库存



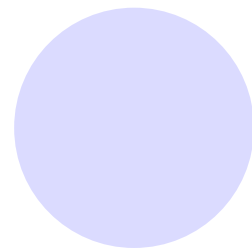
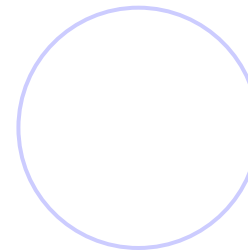
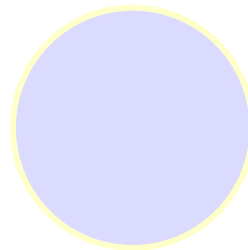
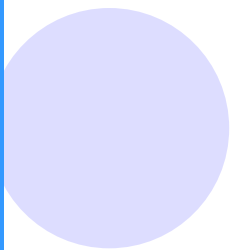
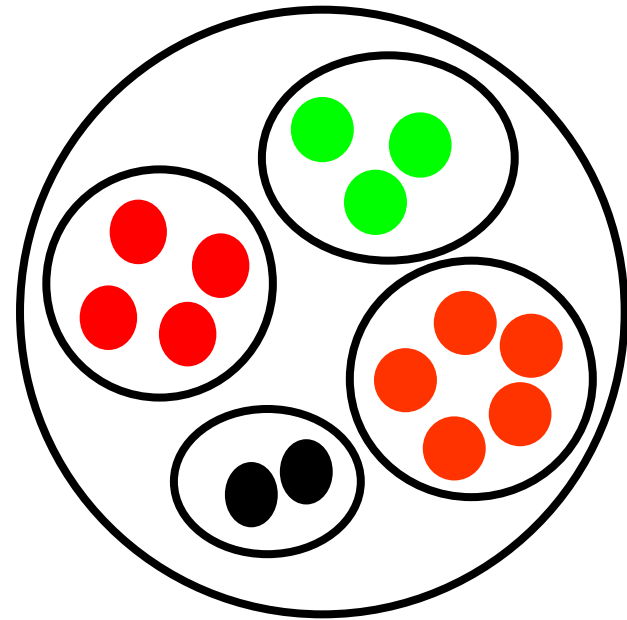
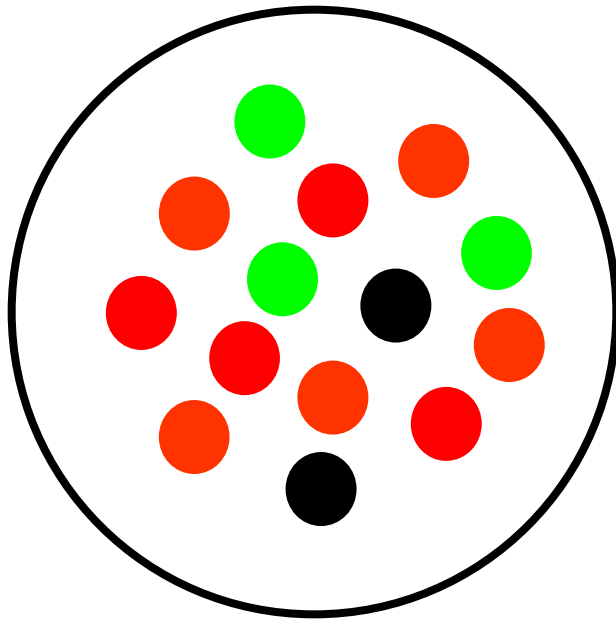
2.3 信息化战略规划方法

► 企业过程聚类

过程 P_i 和 P_j 通过数据的产生和使用可形成强相关关系，**BSP**方法把强相关的过程进行聚类，形成一个个管理信息系统的子系统，最终得到系统的总体功能结构。



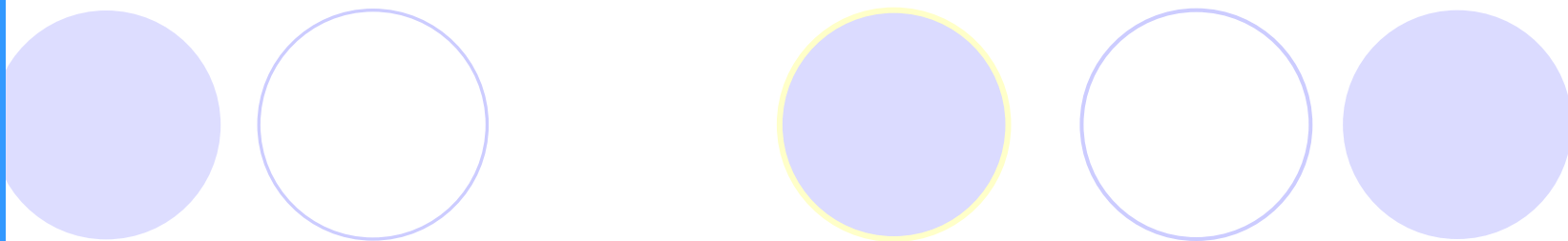
2.3 信息化战略规划方法



2.3 信息化战略规划方法

► 总体功能结构实现步骤

- ① 建立数据类产生和使用的过程-数据类矩阵(U/C矩阵)
- ② U/C矩阵的正确性检验
- ③ 将U/C矩阵转换为关联矩阵
- ④ 运用不干涉系数的成组聚类技术划分子系统
 - 计算关联矩阵中每列不干涉系数之和
 - 按系数之和的大小重新排列关联矩阵各列, 得到新的关联矩阵
 - 进行行列调整, 在图中划出一个一个小方块即划分子系统
- ⑤ 得到管理信息系统的总体功能结构



► U/C矩阵

数据 过程	客 户	订 单	产 品	工 艺 流 程	材 料 表	成 本	零 件 规 格	材 料 库 存	成 品 库 存	职 工	销 售 区 域	财 务 计 划	计 划	设 备 负 荷	屋 子 供 应	任 务 单	行 号 X
经营计划		U				U						U	U				1
财务规划						U				U		C	C				2
资产评估												U					3
产品预测	U		U								U						4
产品设计	U		C	U	U	C	C						U				5
产品工艺			U		C		U	U									6
库存控制							U	C	C						U	U	7
调度			U	U				U						U		C	8
产能计划				U										C	C		9
材料需求			U		U			U								U	10
操作顺序				C										U	U	U	11
销售管理	C	U	U						U		U						12
市场分析	U	U	U								C						13
订货服务	U	C	U						U		U						14
发运		U	U						U		U						15
财务会计	U	U	U						U	U		U					16
成本会计		U	U			U						U					17
用人计划										C							18
业绩考评										U							19
列号Y	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	

2.3 信息化战略规划方法

U / C矩阵的正确性检验

■ 完备性检验

每一个数据类至少有一个使用者 “U”；每个过程必须产生或者使用数据类。否则这个U/C矩阵是不完备的。

■ 一致性检验

每一个数据类仅有一个产生者，即在矩阵中每列只有一个 “C”。否则会产生数据不一致。

■ 冗余性检验

每一行或每一列必须有 “U” 或 “C”，即不允许有空行空列。若存在空行空列，则说明该过程或数据的划分是没有必要的、冗余的。

2.3 信息化战略规划方法

【案例分析】

例2.5 阅读材料“U/C矩阵在划分煤炭企业MIS子系统中的应用”，了解成组聚类技术，分析如何使用U/C矩阵划分子系统。



2.3 信息化战略规划方法

2.3.2 关键成功因素法

关键成功因素法（**Critical Success Factors, CSF**）是以关键因素为依据来确定系统信息需求的一种MIS总体规划方法。1970年哈佛大学教授**William Zani**在MIS模型中用了关键成功变量，这些变量确定MIS成败的因素，通过对关键成功因素的识别，找出实现目标所需的关键信息集合，从而确定系统开发的优先次序。10年后，MIT教授**Jone Rockart** 将CSF提高成为MIS的战略。

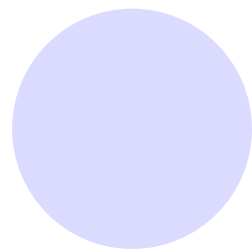
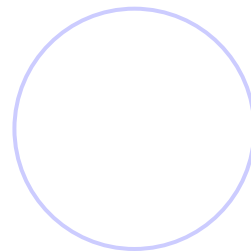
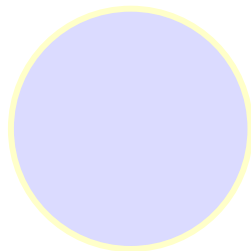
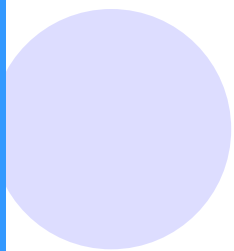


2.3 信息化战略规划方法

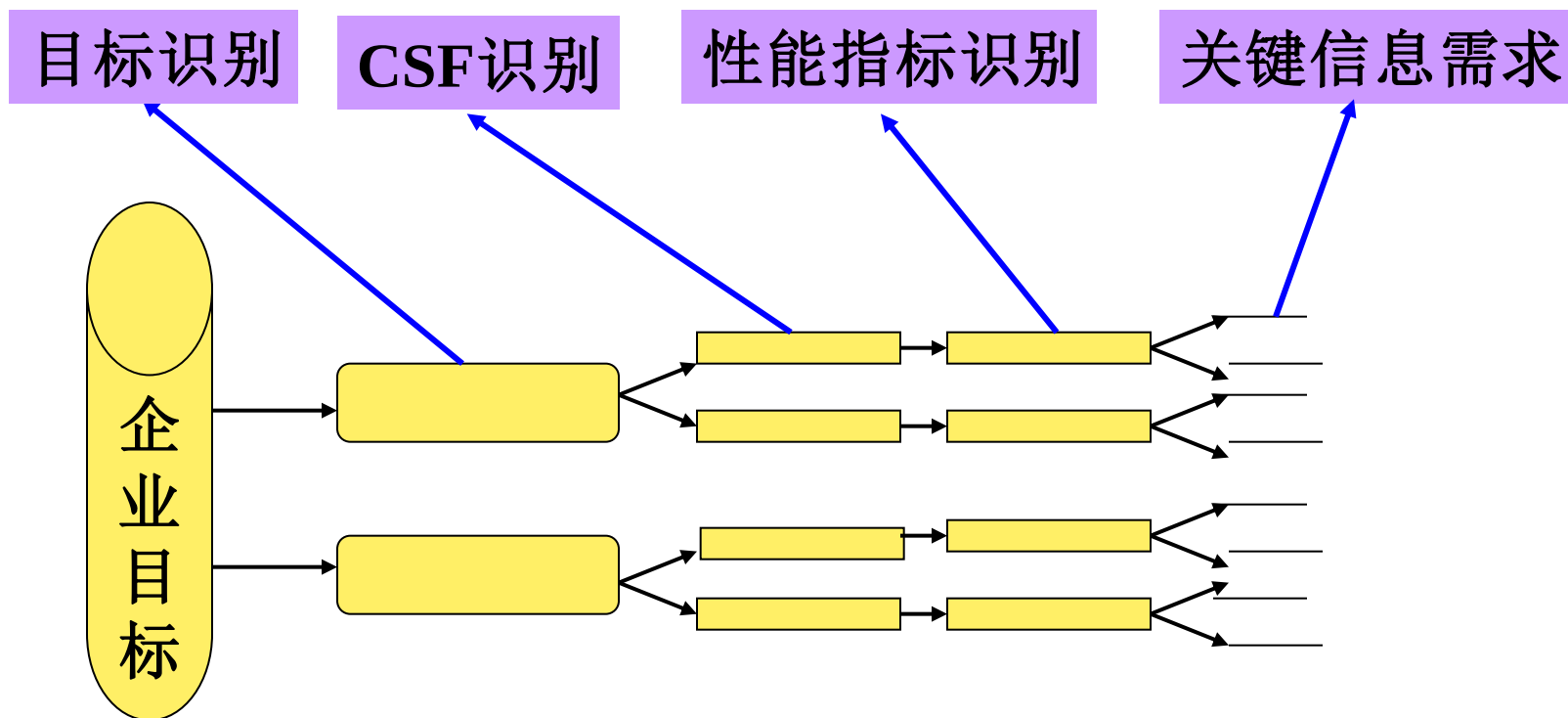
(1) CSF步骤



- 了解企业目标
- 识别关键成功因素
- 识别性能的指标和标准
- 识别关键信息需求



2.3 信息化战略规划方法

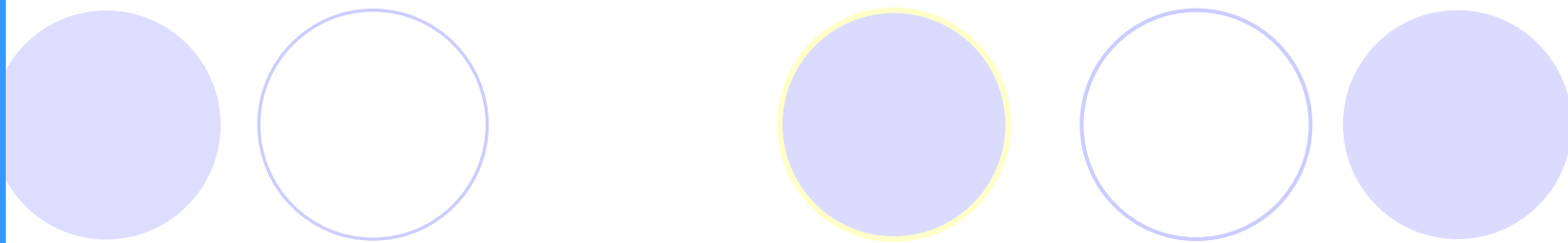


2.3 信息化战略规划方法

(2) CSF识别

识别关键成功因素所用的工具是树枝因果图

例2.6 某企业有一个目标是“提高市场竞争力”，影响目标实现的关键成功因素有“产品成本”、“市场服务”和“产品质量”，其中“产品成本”的性能指标包括“原料价格”和“原料管理费用”，其关键信息需求如图所示。

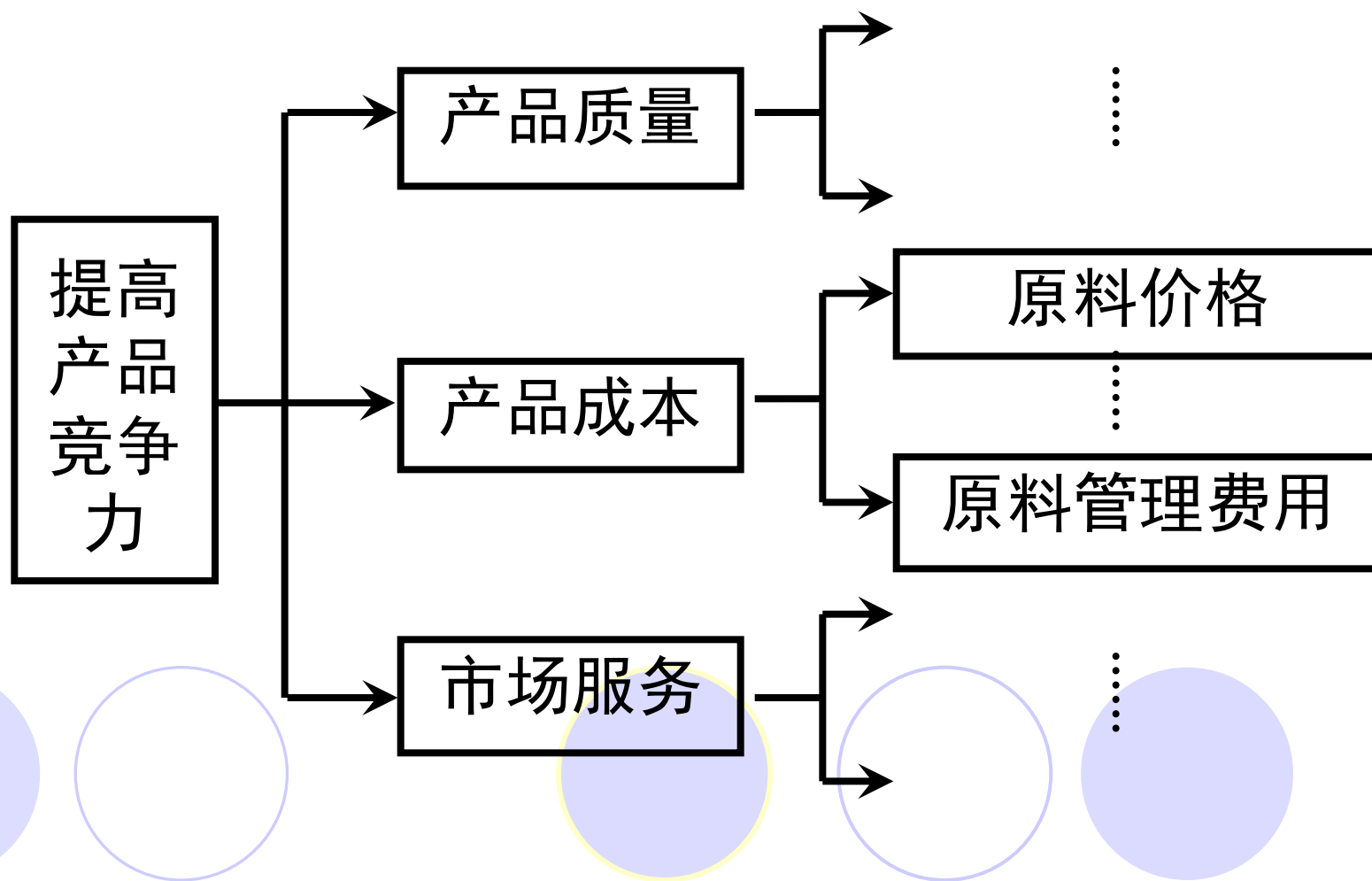


2.3 信息化战略规划方法

企业目标

关键成功因素

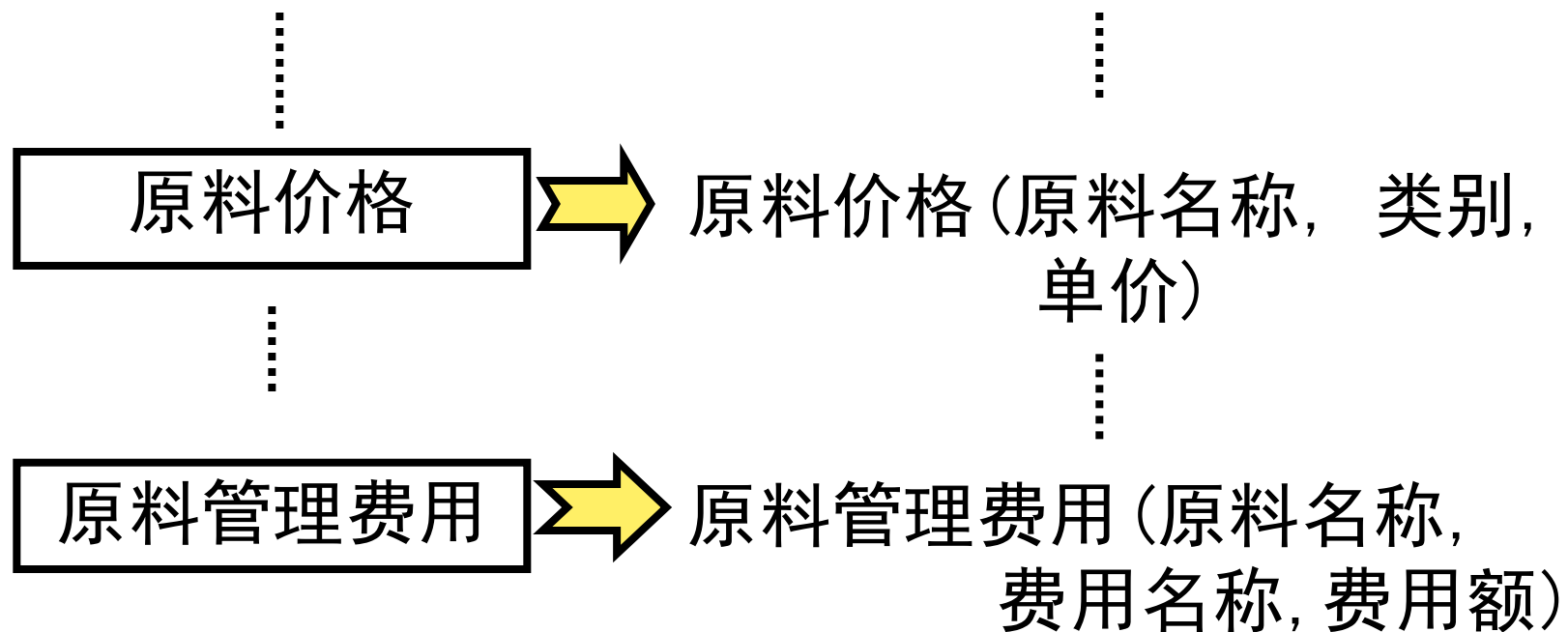
性能指标



2.3 信息化战略规划方法

性能指标

关键信息需求



2.3 信息化战略规划方法

2.3.3 战略集转化法

战略集转化法(Strategy Set Transformation, SST)是 William King 于1978 年提出的,他把整个战略目标看成是一个“信息集合”,由使命、目标、战略和其他战略变量,例如管理的复杂性、改革习惯以及重要的环境约束等组成。信息化战略规划过程是把组织的战略目标转变为信息系统战略目标的过程。



2.3 信息化战略规划方法

(1) SST步骤

► 识别组织的战略集

- 描绘出组织的关联集团，如供应商、经理、雇员、顾客、贷款人等。
- 识别关联集团的要求。
- 定义组织相对于每一个关联集团的任务和战略。

► 将组织战略集转化成信息系统战略

转化的过程对应组织战略集的每个元素，识别对应的信息系统战略约束，然后提出整个信息系统的结构。

► 确定信息系统的的功能需求

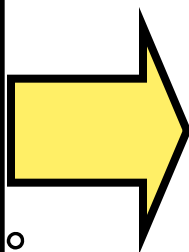


2.3 信息化战略规划方法

(2) 应用示例

公司目标

- ①年销售收入增长10%。
- ②研制开发新的试销对路产品。



信息系统目标

- ①合同管理计算机化。
- ②实现由合同自动组织生产。
- ③能够得到并管理国内外市场钢材品种信息。
- ④进行有效的客户关系管理

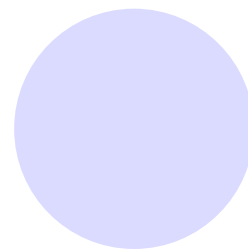
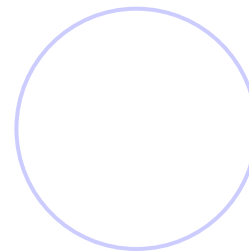
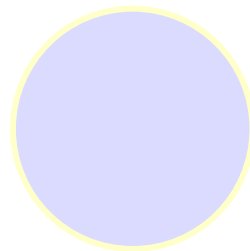
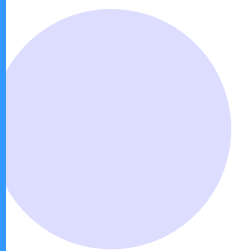
2.3 信息化战略规划方法

【课堂讨论】



如何撰写企业信息化战略规划报告？

邢钢信息化战略规划和方案设计.doc



第2章 信息化战略规划



2.1 企业信息化

2.2 如何制定信息化战略规划

2.3 业务流程再造

2.4.1 BPR的产生背景

2.4.2 BPR的定义

2.4.3 BPR的原则和方法

2.4.4 BPR的目标

2.4.5 BPR的实施过程

2.4.6 BPR的成果形式

2.4.7 IT与BPR

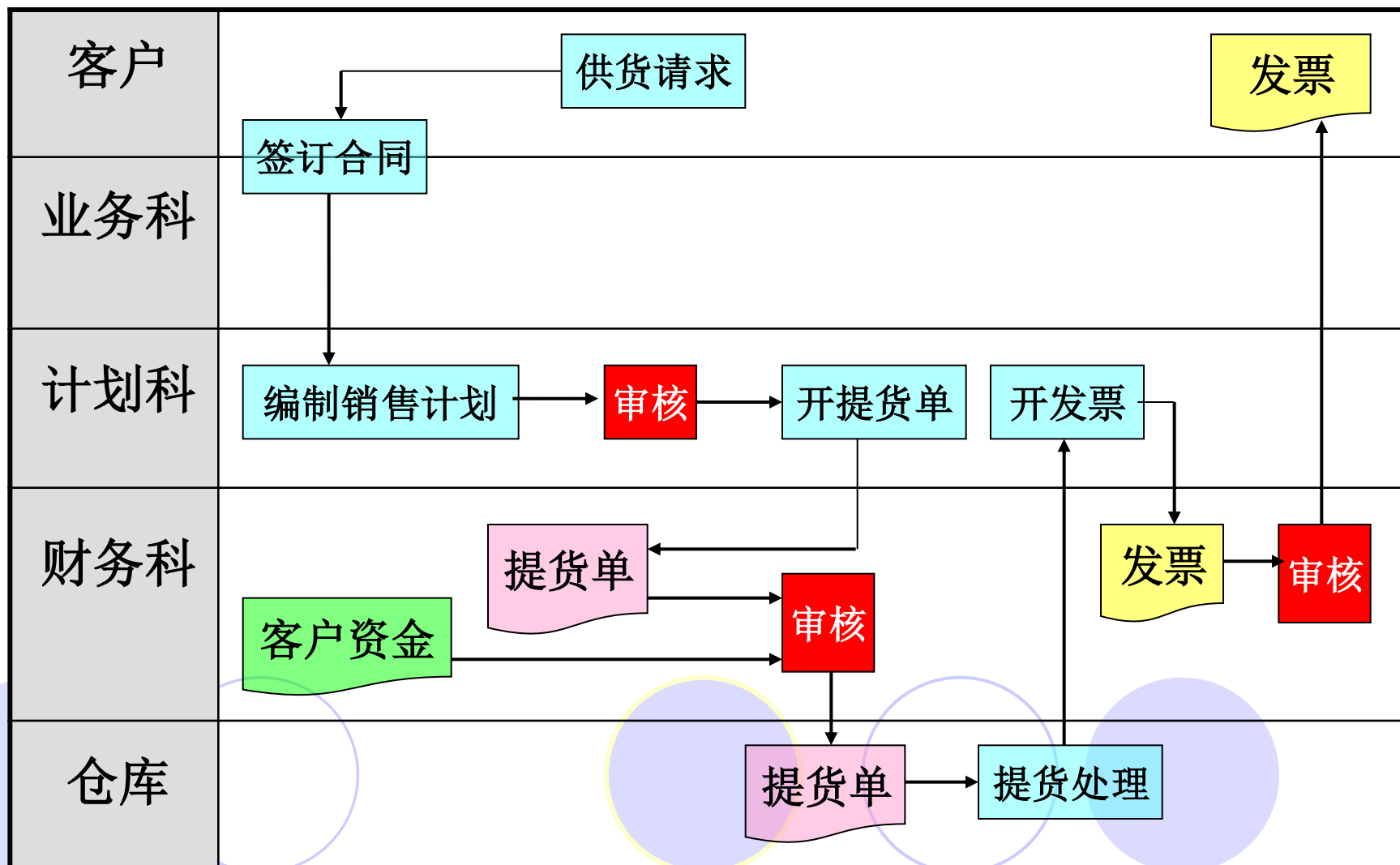
2.4 业务流程再造

例2.8 某公司销售业务流程描述如下表。

客户	客户供货请求
业务科	业务科通过订货会或其他途径了解客户需求，签订销售合同。
计划科	计划科根据合同编制销售计划，审核通过后，为客户开出产品提货单。
财务科	当客户提货时，将提货单交财务科审核，财务科接受提货单，根据客户资金情况审核提货单。
仓库	客户持审核通过的提货单(加盖财务审核章)去仓库提货。
计划科	计划科根据仓库提货反馈信息开发票并送交财务科。
财务科	财务科审核发票，将审核通过的发票(加盖财务章)给客户，同时入账。

2.4 业务流程再造

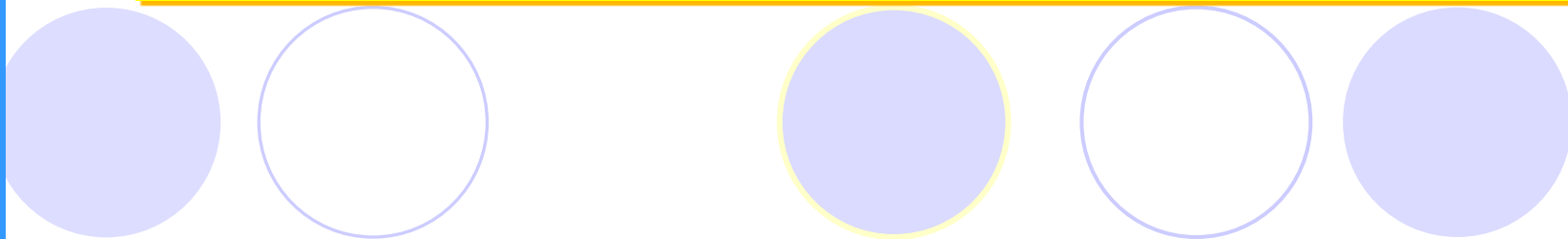
原业务流程图



2.4 业务流程再造

存在的问题

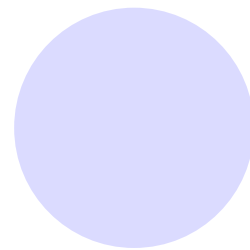
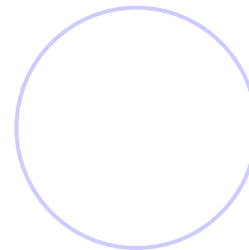
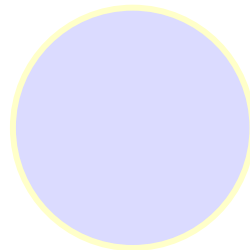
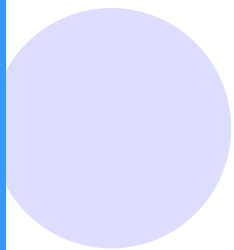
- 客户需要与4个部门打交道，办事程序繁琐，客户满意度低。
- 机构臃肿，组织僵化，缺乏柔性，工作效率低下。
- 无人对整个流程负责，各环节推诿责任。



2.4 业务流程再造

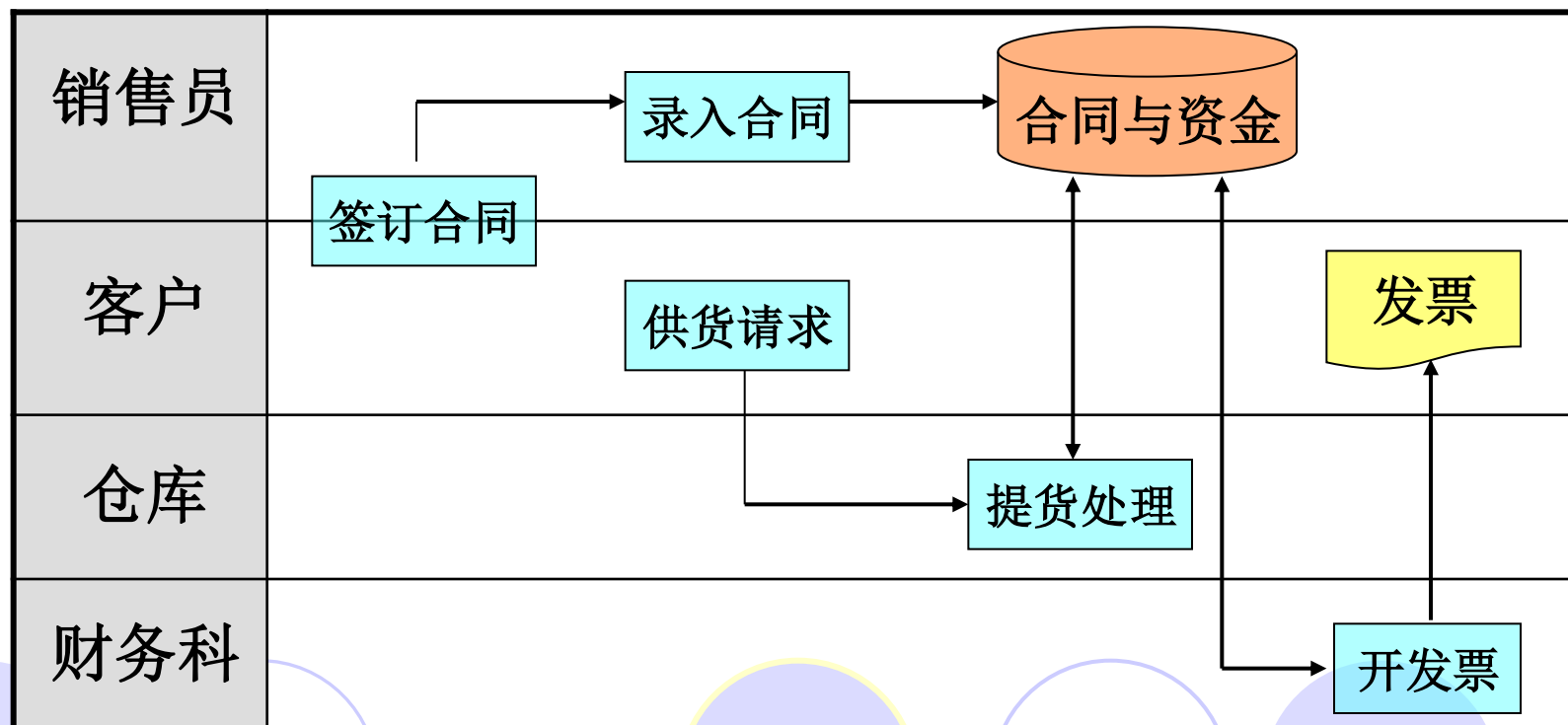
业务流程再造描述

销售员	销售员签订合同以后及时把合同录入数据库。
客户	客户请求提货。对于没有合同的客户，数据库设立销售窗口，使客户需求能够以最方便最迅速的方式处理。
仓库	根据数据库中未提货的销售合同及客户资金情况。给予提货处理。
财务科	给出客户用款情况，予以结账，打出发票。



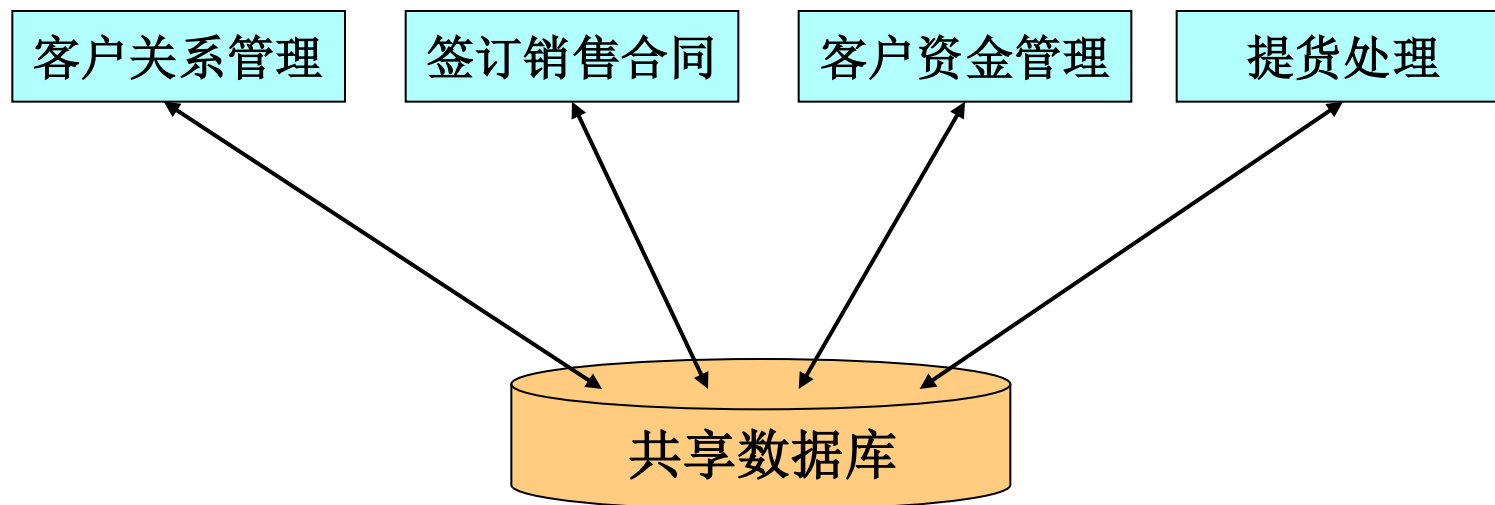
2.4 业务流程再造

再造后的业务流程



2.4 业务流程再造

利用IT再造的销售流程



2.4 业务流程再造

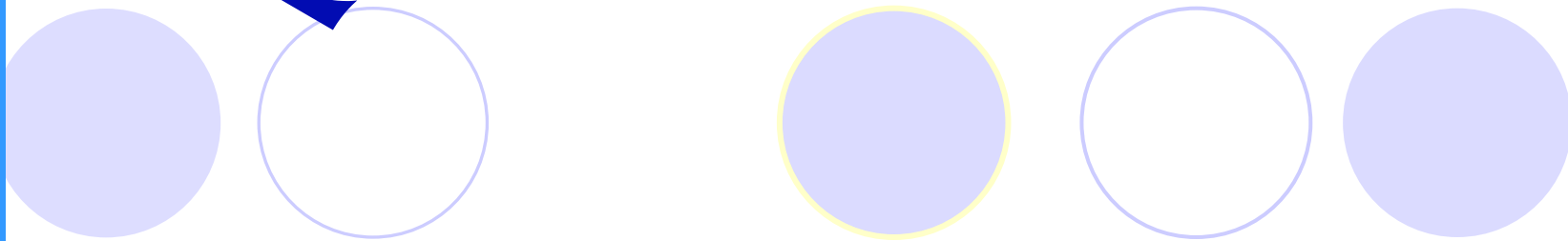
初步估算的收益



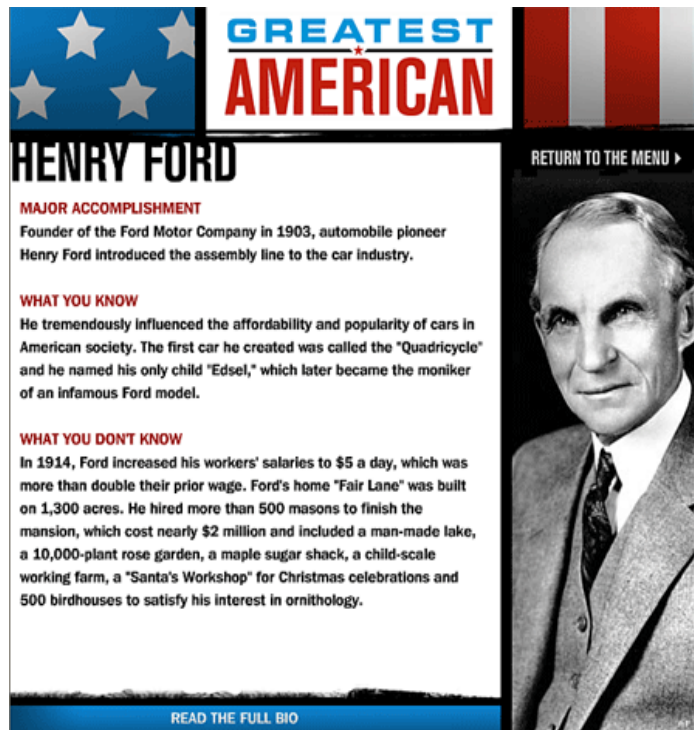
客户从要求提货拿到拿到发票的整个过程完成
时间从2天 压缩到10分钟（不考虑物流时
间，客户满意度大大提高



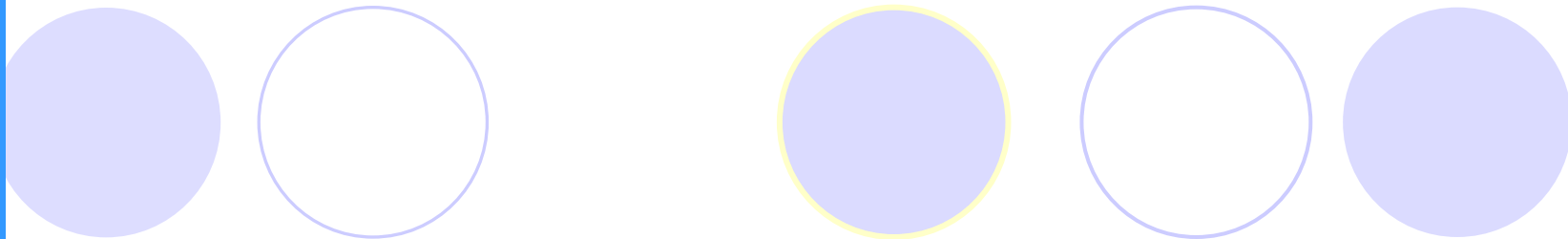
员工数可以从原来的84人压缩到20人



2.4 业务流程再造

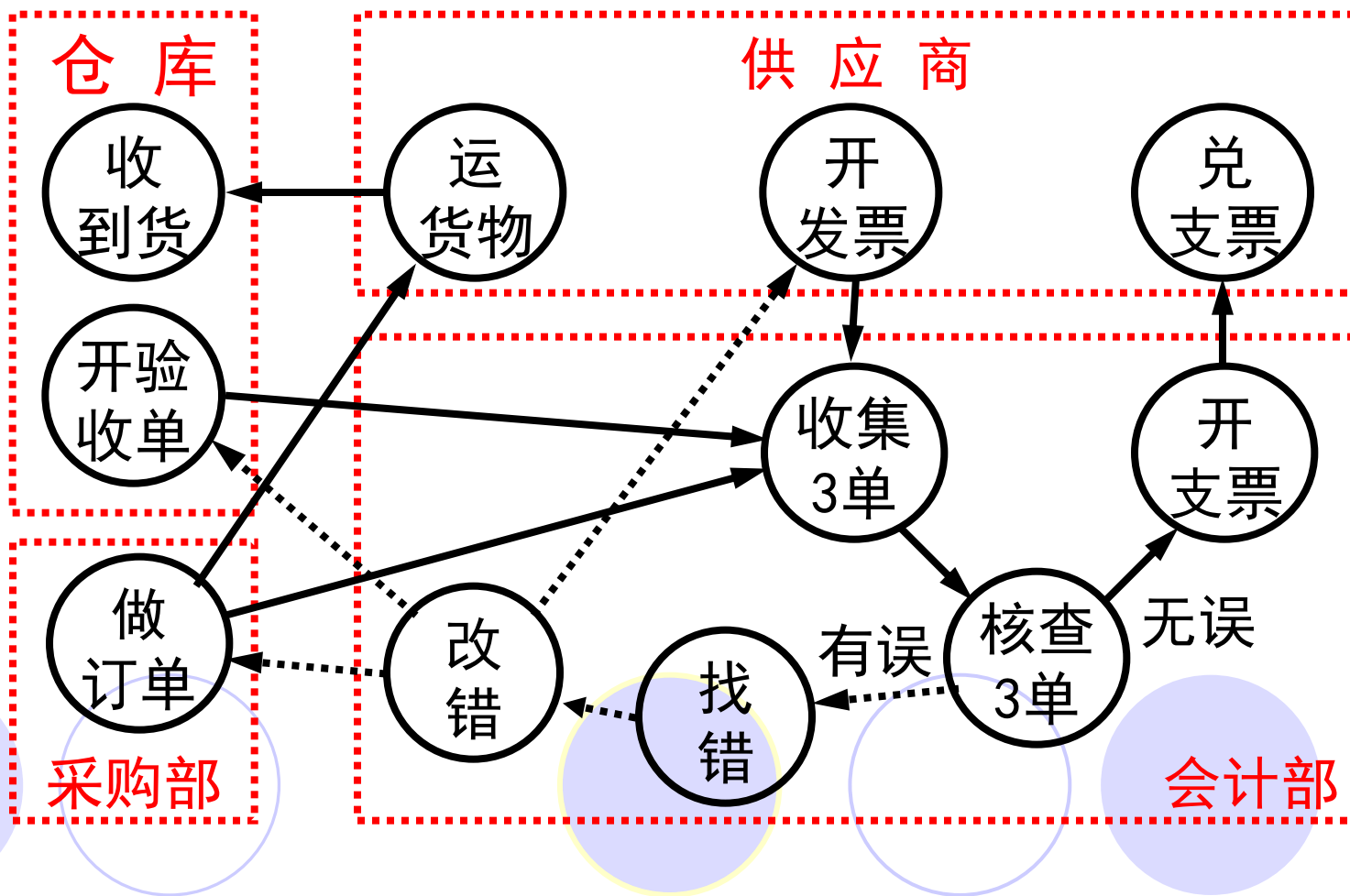


例2.9 福特公司“采购—收货—付款”流程的再造。



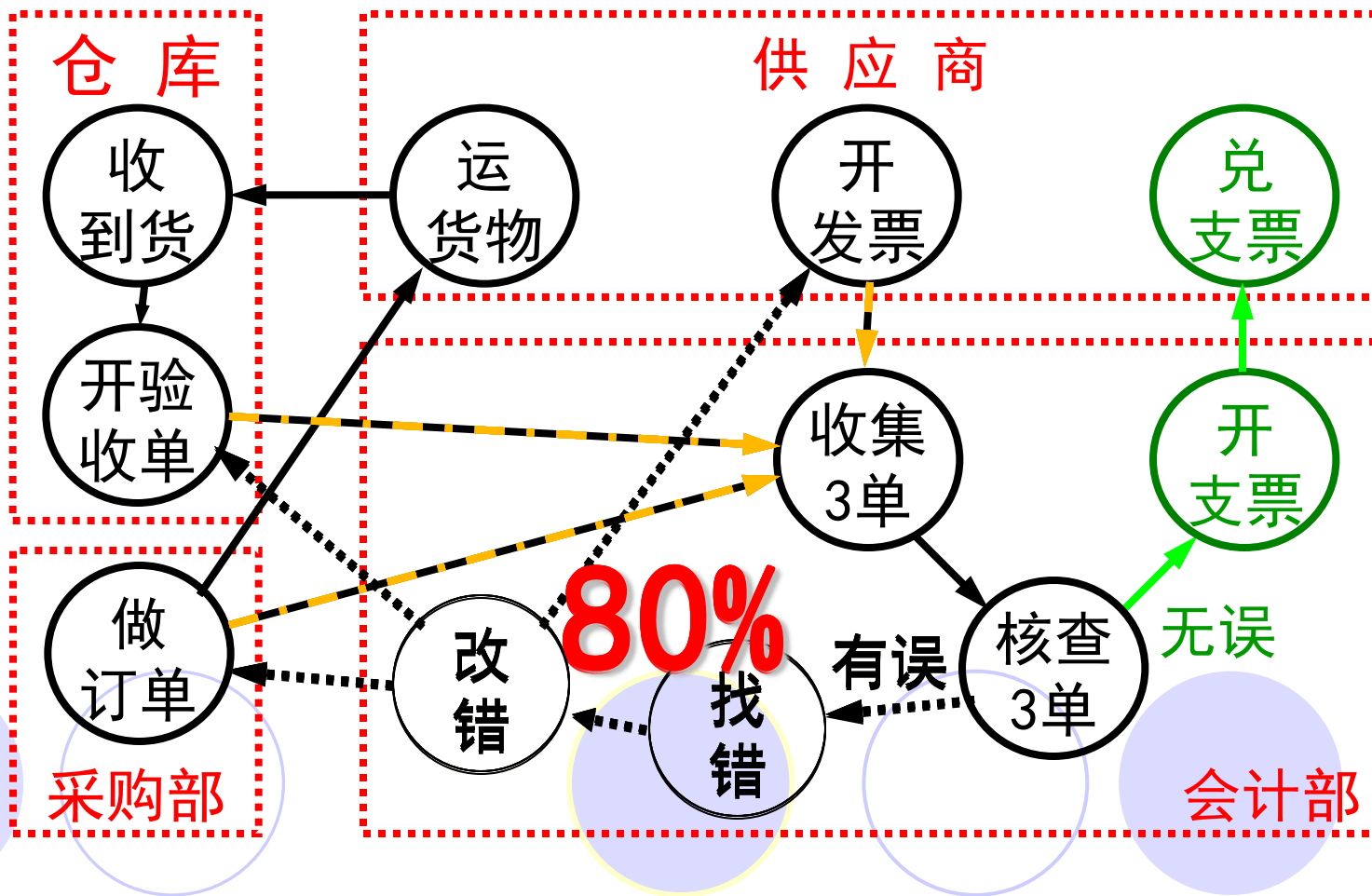
2.4 业务流程再造

原有流程



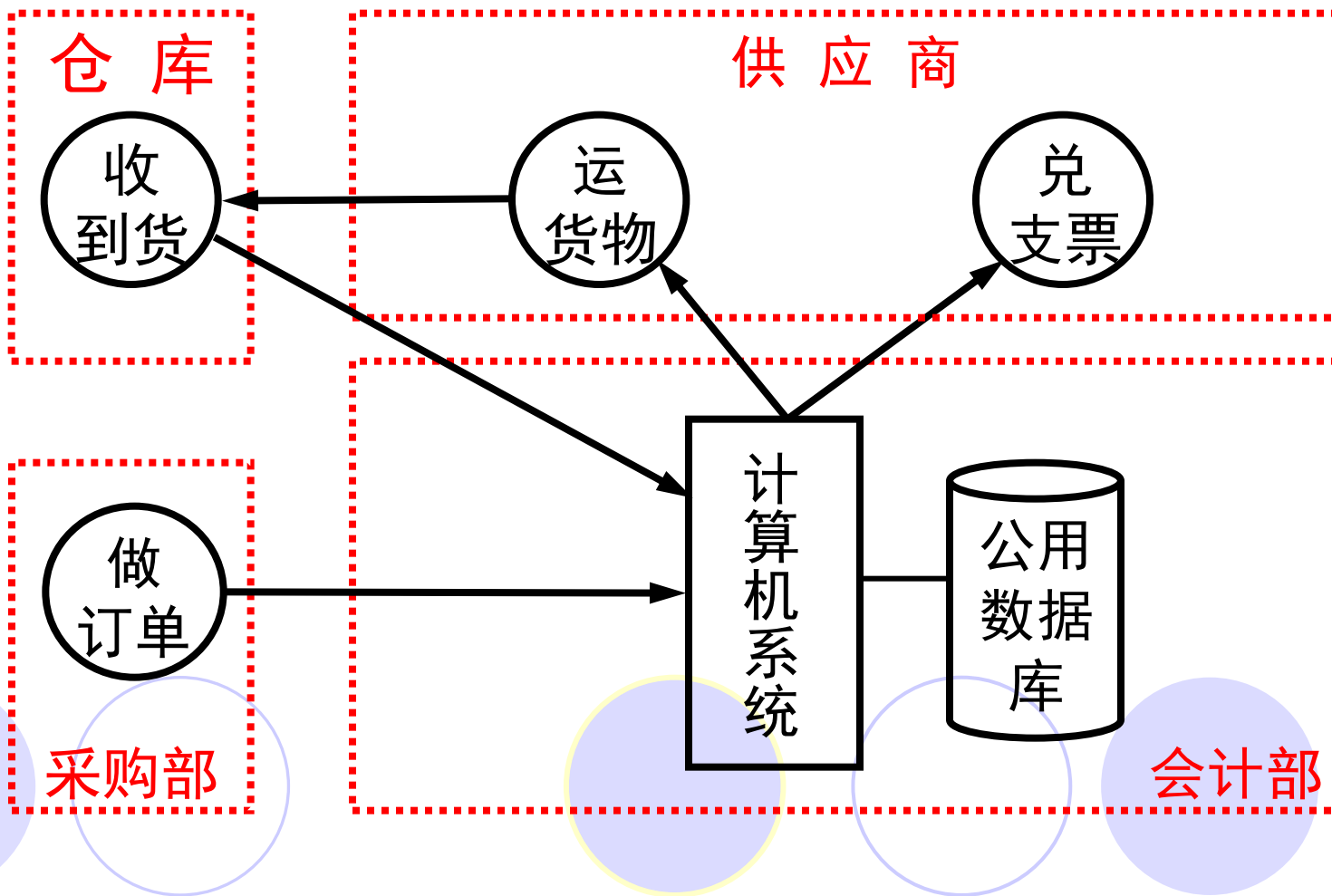
2.4 业务流程再造

原有流程的运行过程



2.4 业务流程再造

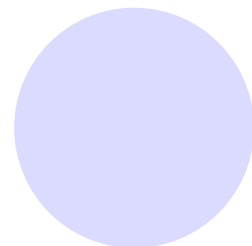
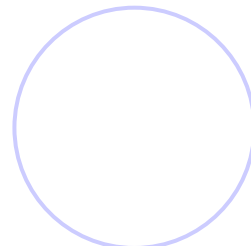
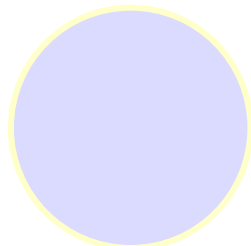
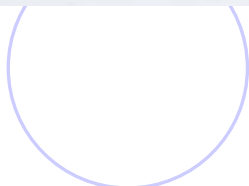
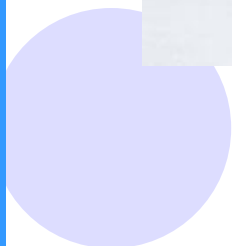
再造后的流程



2.4 业务流程再造

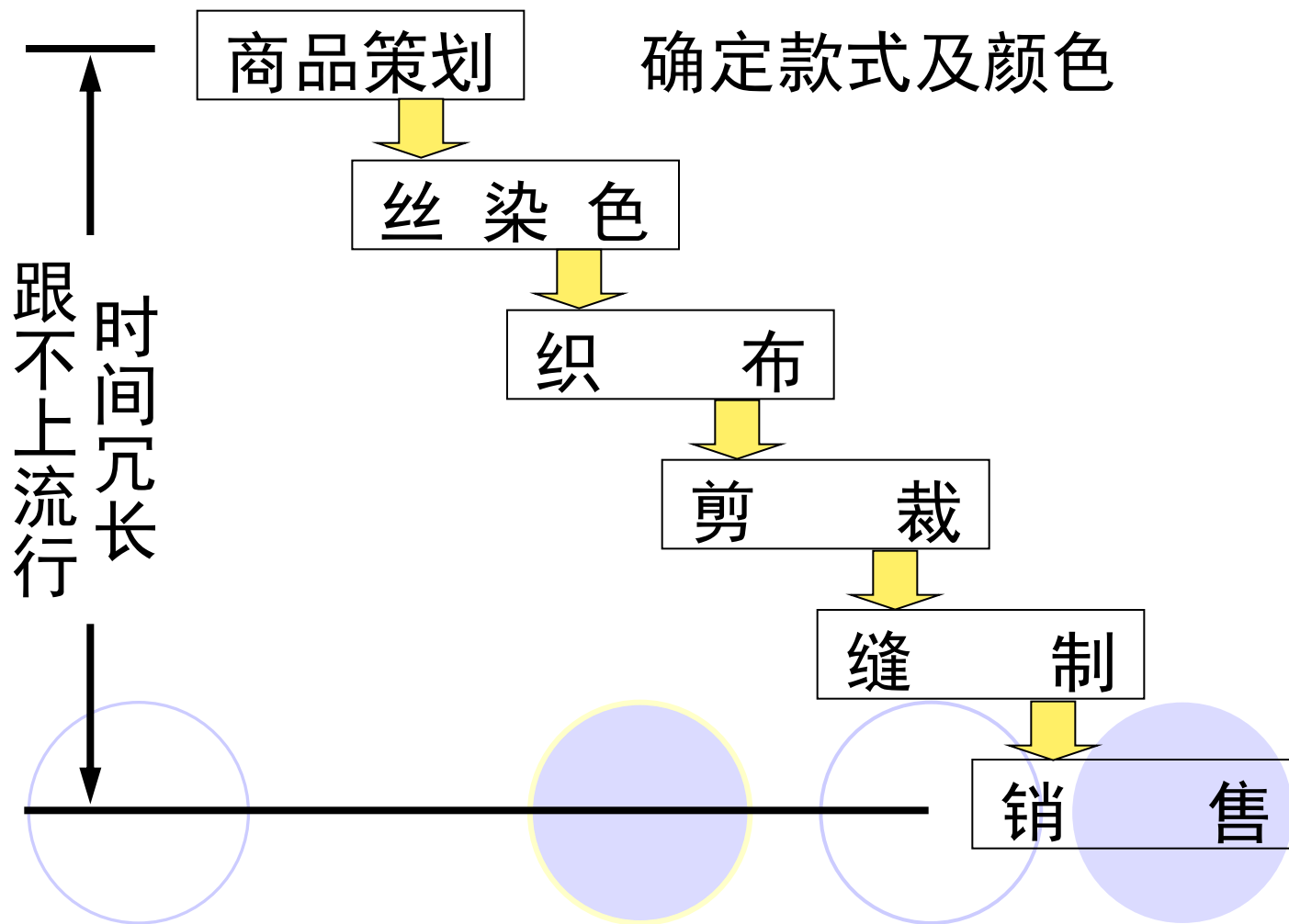


例2.10 意大利班尼顿服装公司
“服装策划—生产—销售”流
程的再造。



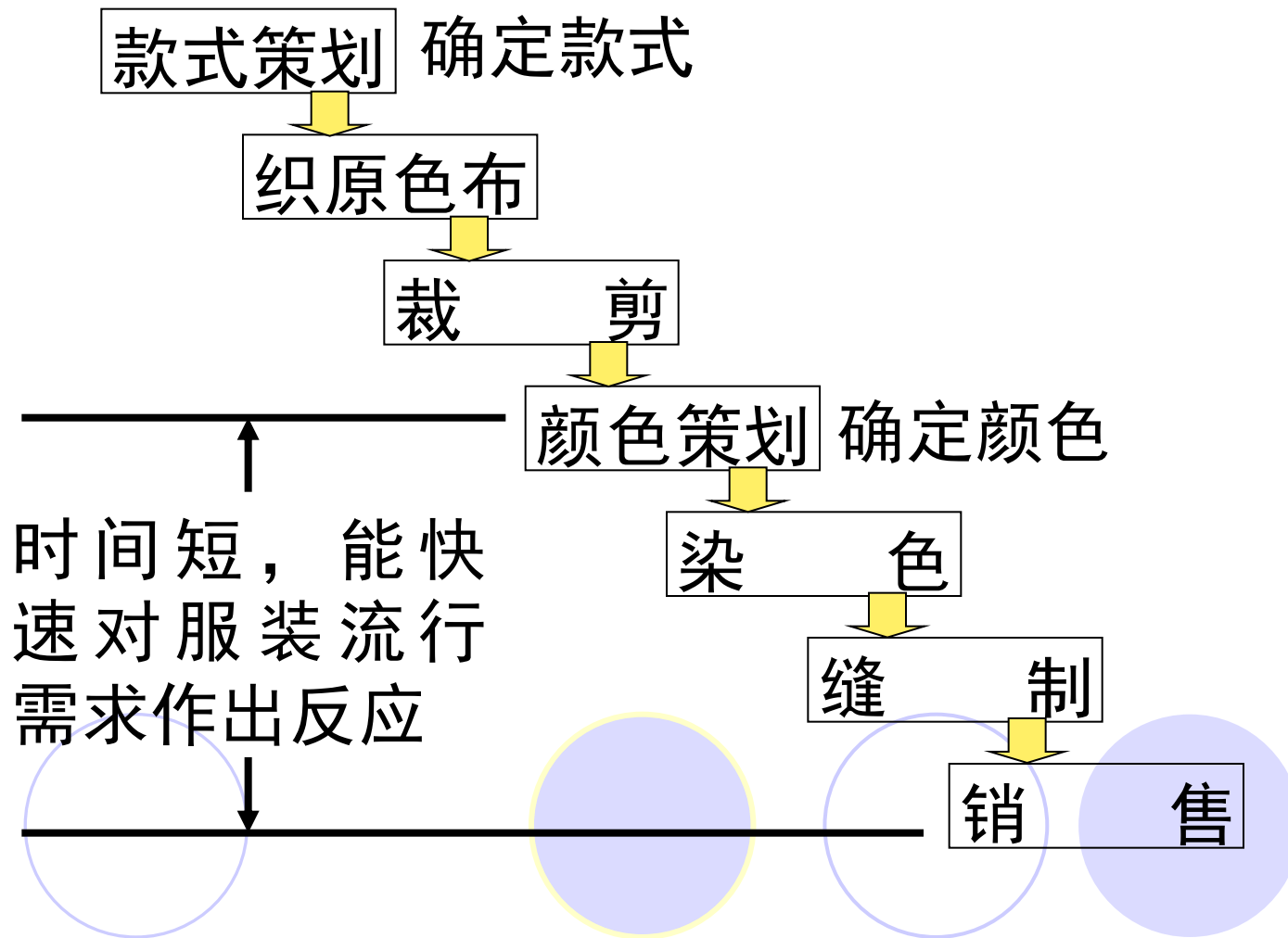
2.4 业务流程再造

改造前的流程



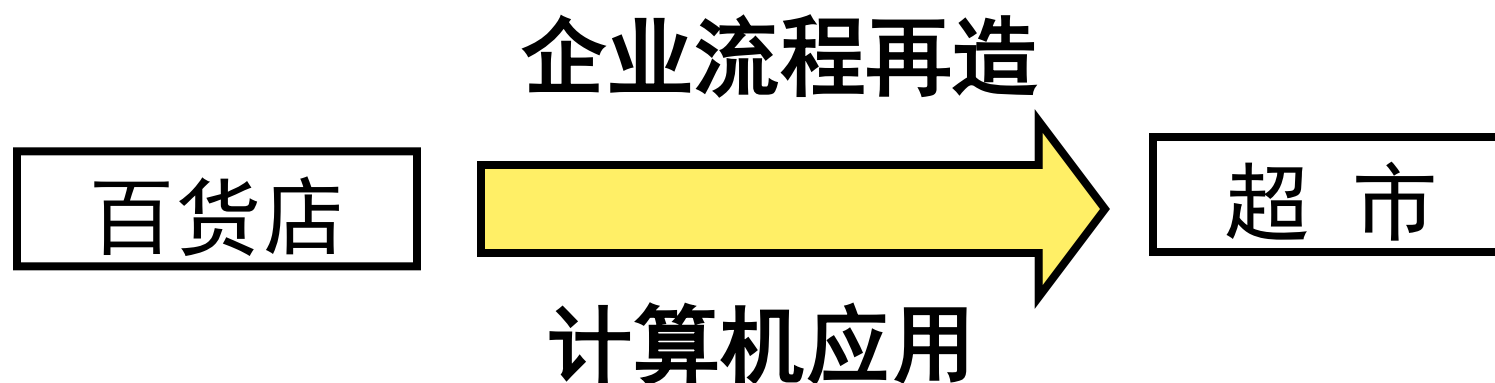
2.4 业务流程再造

改造后的流程



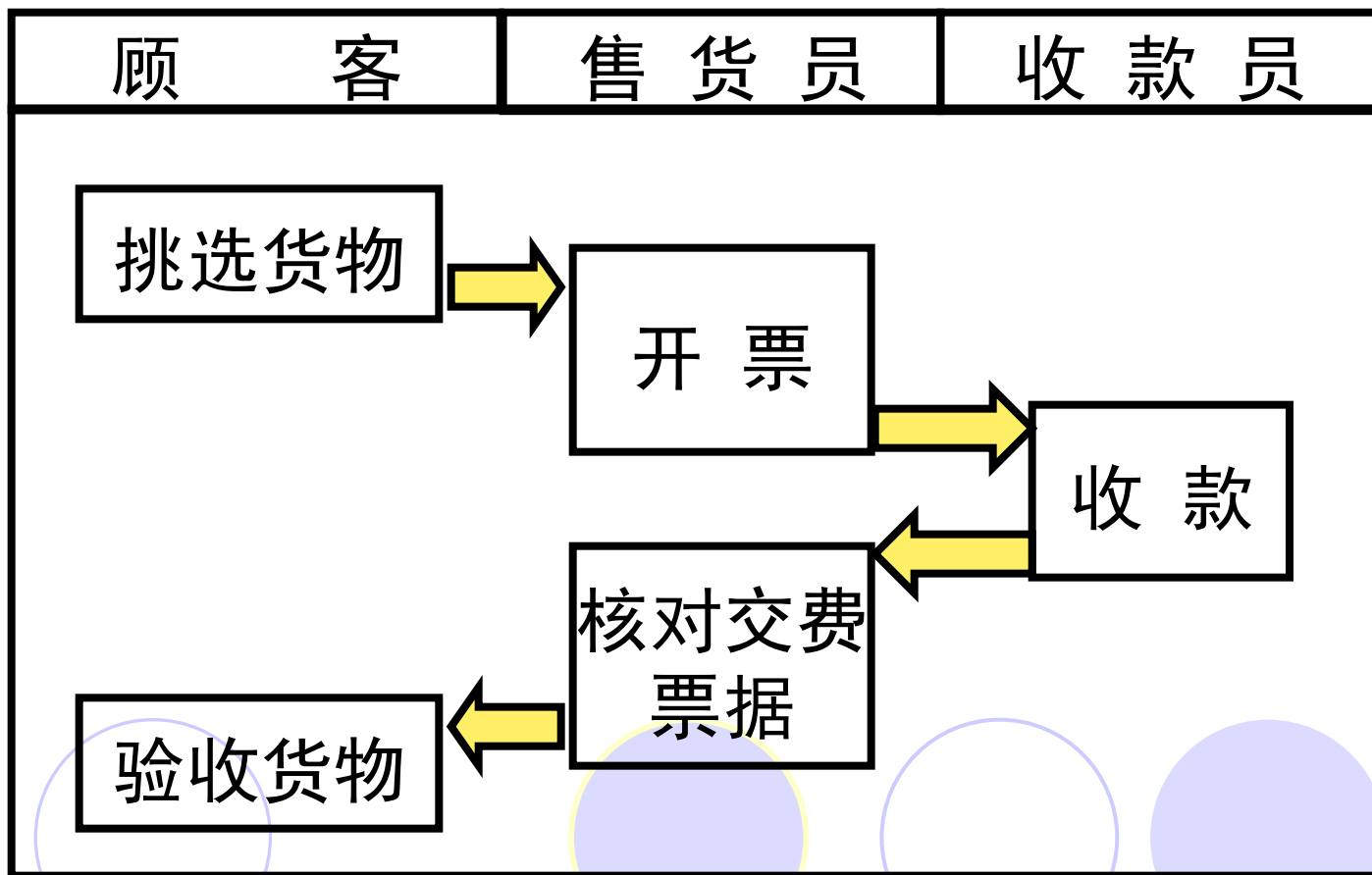
2.4 业务流程再造

例2.11 企业流程再造与计算机应用结合导致了“超市”这种商业模式。



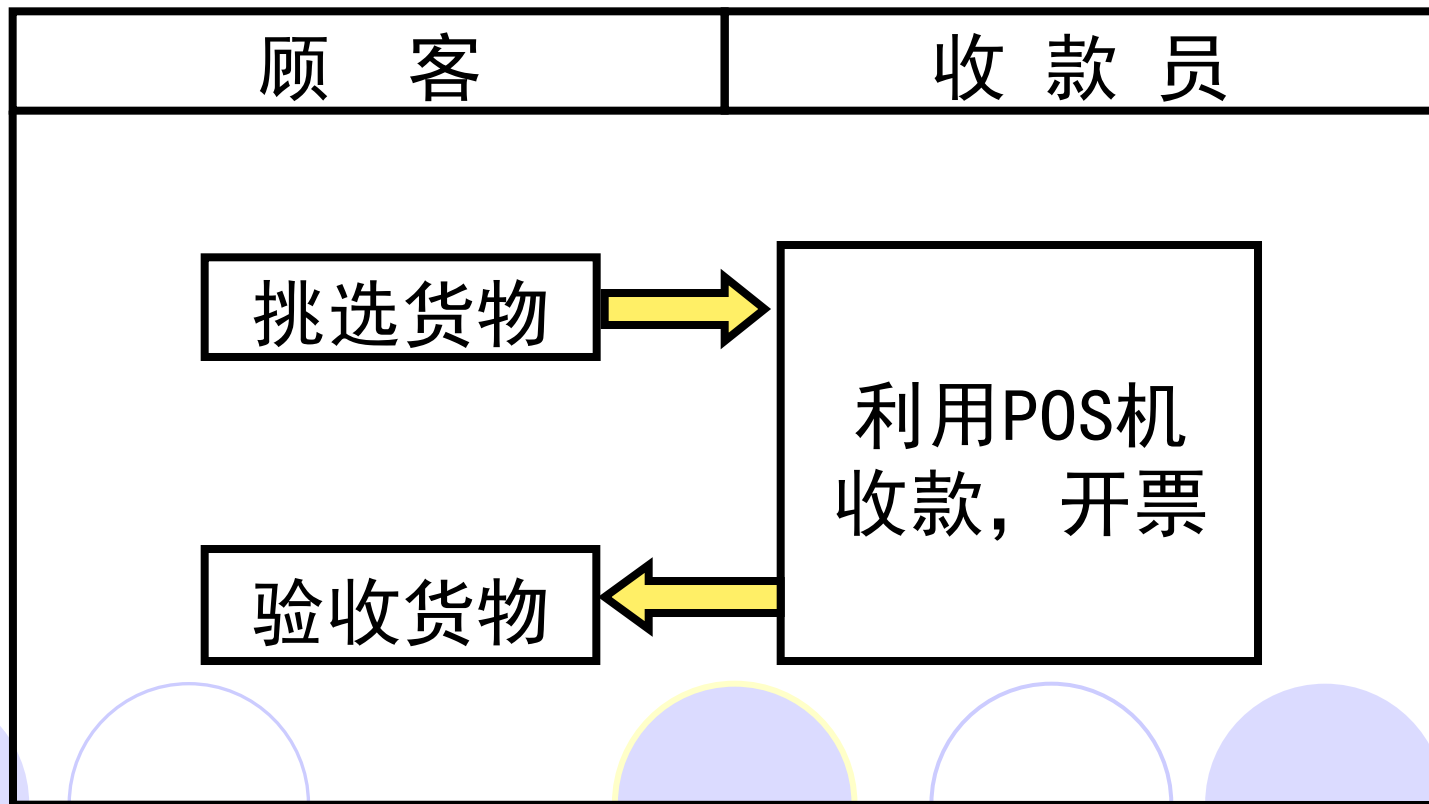
2.4 业务流程再造

传统百货店销售业务流程



2.4 业务流程再造

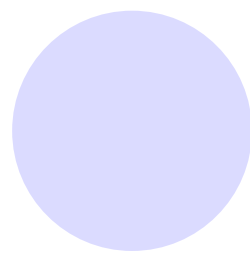
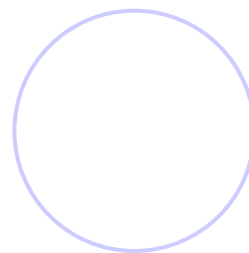
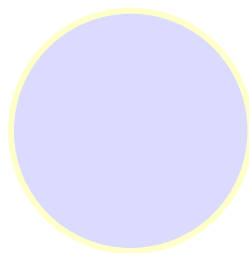
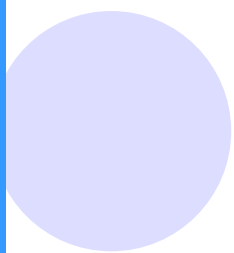
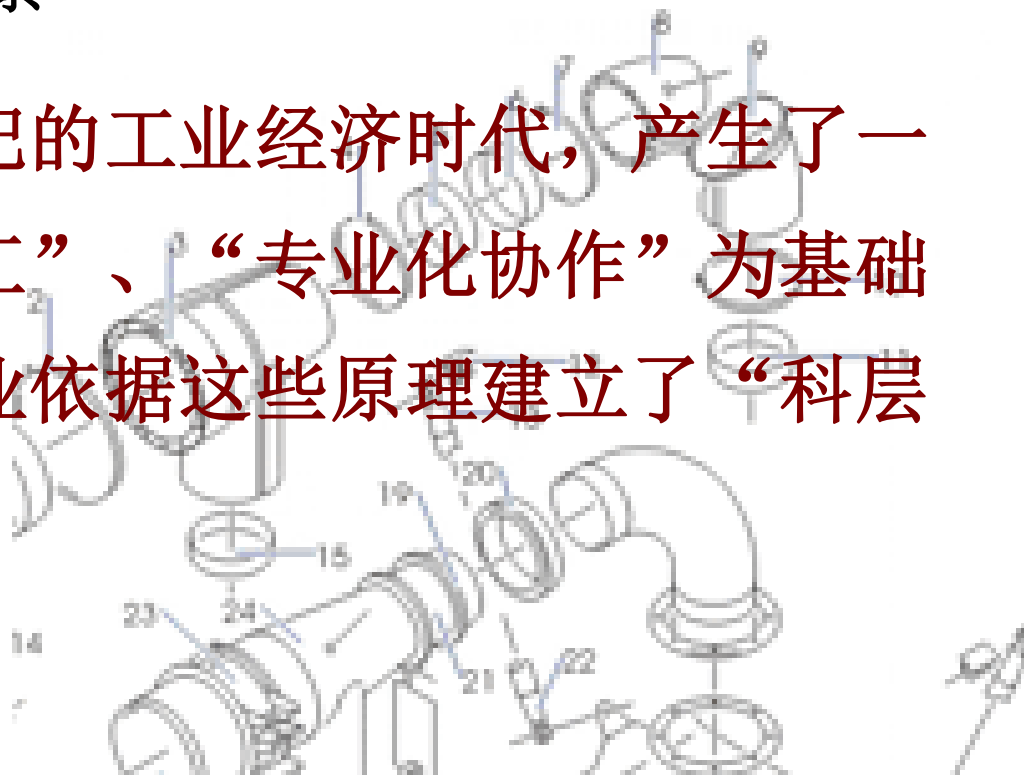
利用POS机的超市销售业务流程



2.4 业务流程再造

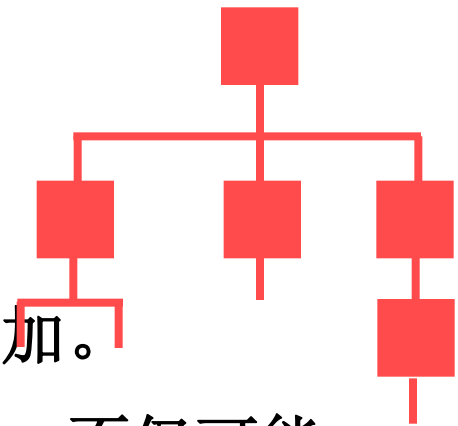
2.4.1 BPR的产生背景

在过去两个多世纪的工业经济时代，产生了一系列以“劳动分工”、“专业化协作”为基础的管理理论，企业依据这些原理建立了“科层制”管理模式。



2.4 业务流程再造

(1) “科层制”存在的问题

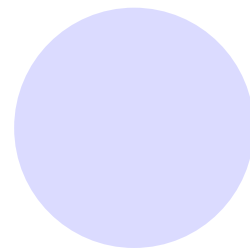
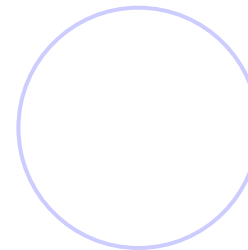
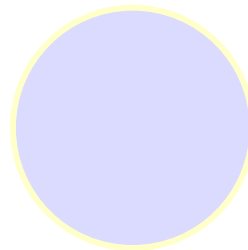
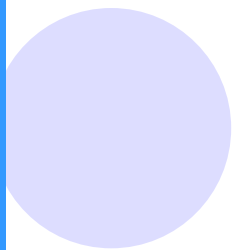


- ▶ 管理层次重叠，冗员过多，沟通成本增加。
- ▶ 随着企业规模增加，信息传递时间延长，不仅可能导致延误时机和决策失误，更不利于快速反应市场。
- ▶ “科层制”按职能分工管理，缺乏横向流程同意控制，不可避免地形成管理真空地带，不利于快速反应客户需求。易导致客户的不满意。
- ▶ 无效劳动或工作环节增多，组织运转效率低下。

2.4 业务流程再造

(2) 根本原因

- ▶ 流程的标准化
- ▶ 跨部门流程
- ▶ 流程管理
- ▶ 流程的适应性



2.4 业务流程再造

2.4.2 BPR的定义

(1) BPR的提出

- 80年代初，美国主要工业企业全面学习日本制造业全面质量管理（TQM）、精益生产（Lean Produce）、及时制造（Just in Time）等优秀管理经验的基础上发展出的一种全面变革企业经营、提高企业整体竞争能力的变革模式。
- 1993年，美国学者Michael Hammer和James Champy所下的定义：再造，就是对公司的流程、组织结构、文化进行彻底的、急剧的重塑，以达到绩效的飞跃。

2.4 业务流程再造

(2) 定义

业务流程再造 (Business Process Re-engineering, BPR) 是指对企业业务**流程** (Process) 进行**根本性** (Fundamental) 和**彻底性** (Radical) 的再设计, 从而获得在成本、质量、服务和速度等方面业绩的**戏剧性** (Dramatic) 改善。

4个核心内容: **流程, 根本性, 彻底性, 戏剧性**

4个评价指标: **成本, 质量, 服务, 速度**

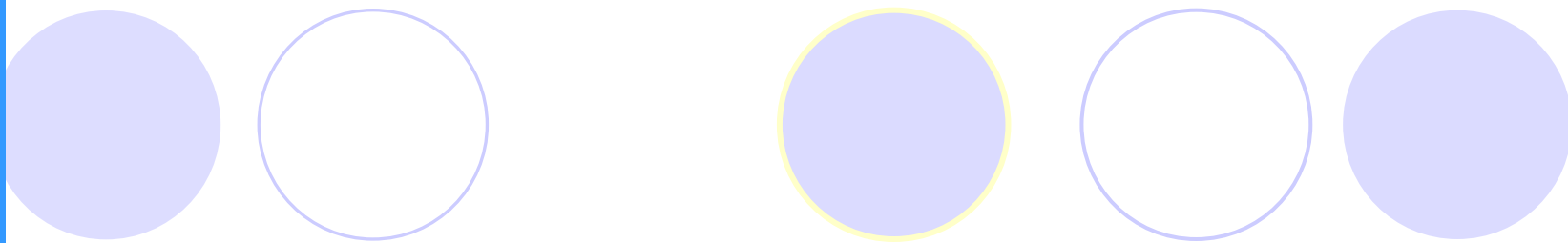
2.4 业务流程再造

■ 流程（Process）

强调企业运行是集成从订单到交货或提供服务的一连串作业活动，组成企业活动的要素是一件件业务，一项项作业，而非一个个部门。企业流程再造要重新检查每一项作业活动，识别不具有价值增值的作业活动，将其剔除，并将所有具有价值增值的作业活动重新组合，优化作业过程。

一个人买菜、清理、洗菜、配菜、炒菜的过程是流程吗？

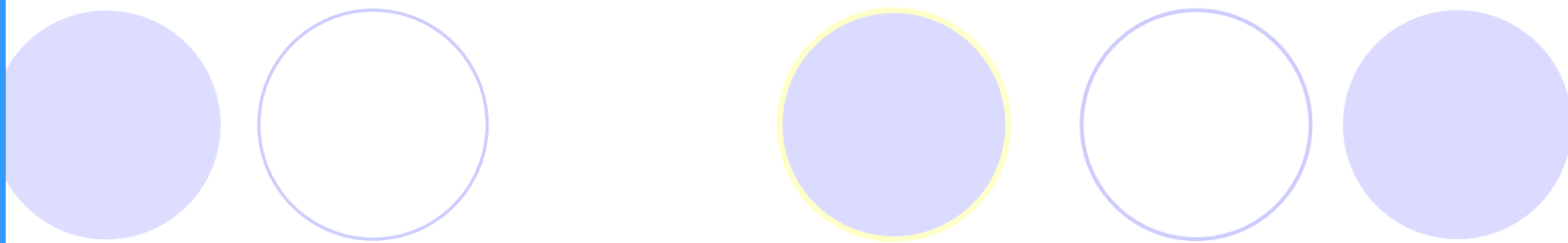
关于流程的定义



2.4 业务流程再造

■ 再造（Reengineering）

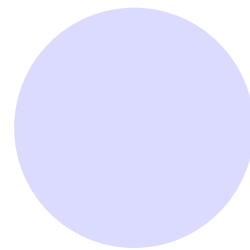
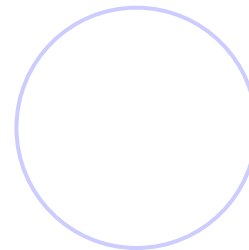
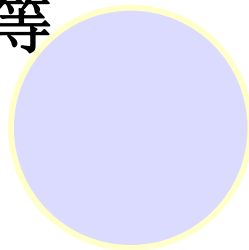
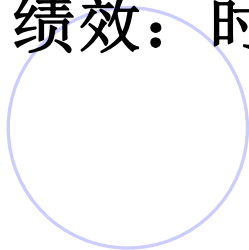
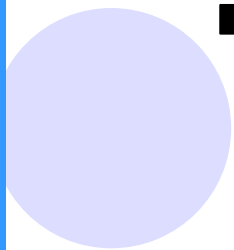
“再造”的观点强调打破旧有管理规范，再造新的管理程序，以回归原点和从头做起的新观念和思考方式，获取管理理论的重大突破和管理方式的革命性变化。要求摆脱现行系统的形式，从零开始，将企业系统所欲达到的理论功能经过综合统筹并将其优化组合，形成企业新的运行系统。



2.4 业务流程再造

(3) 流程的属性

- 范围：跨越部门的数量
- 规模：组成活动的多少
- 分类：战略性流程，经营性流程，支持性流程
核心业务流程，非核心业务流程
- 分级：一级、二级、三级、...
- 绩效：时间、成本等



2.4 业务流程再造

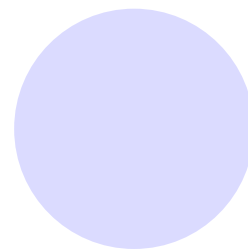
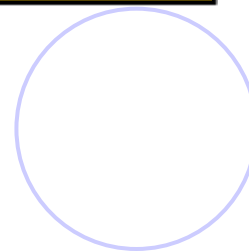
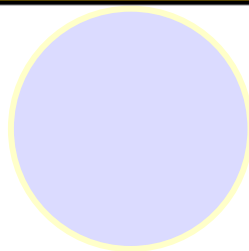
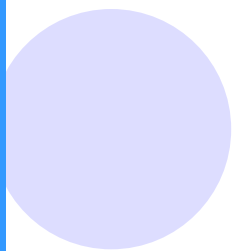
2.4.3 BPR的原则和方法

(1) BPR的原则

战略上精简分散的过程

职能上纠正错位的过程

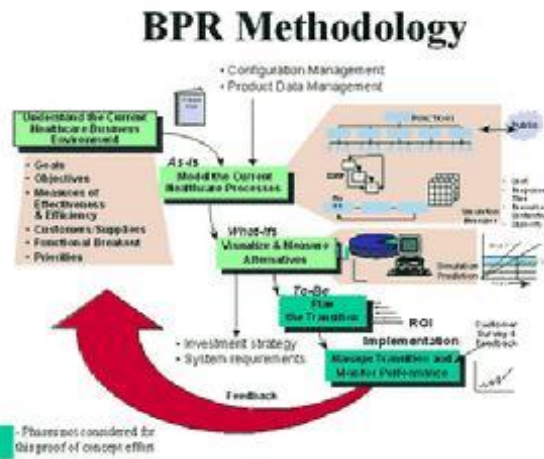
执行上删除冗余的过程



2.4 业务流程再造

(2) BPR的方法

从例2.8-例2.11可以看出，企业流程再造的最终目的是使一切活动都要以某种方式为企业和顾客“增加价值”。重新规划和设计现有流程的基本方法就是消除非增值活动和调整核心增值活动（ESIA）：



- 清除非增值活动（Eliminate）
- 简化必要的活动（Simply）
- 活动的整合（Integrate）
- 流程活动自动化（Automate）

2.4 业务流程再造

2.4.4 BPR的目标



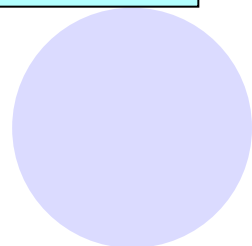
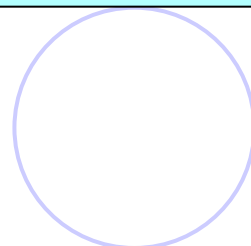
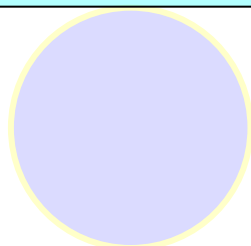
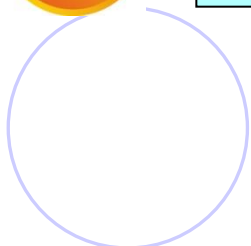
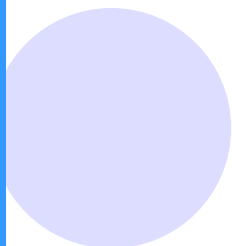
以客户为中心，快速响应市场



实现价值链的增值，降低运营成本

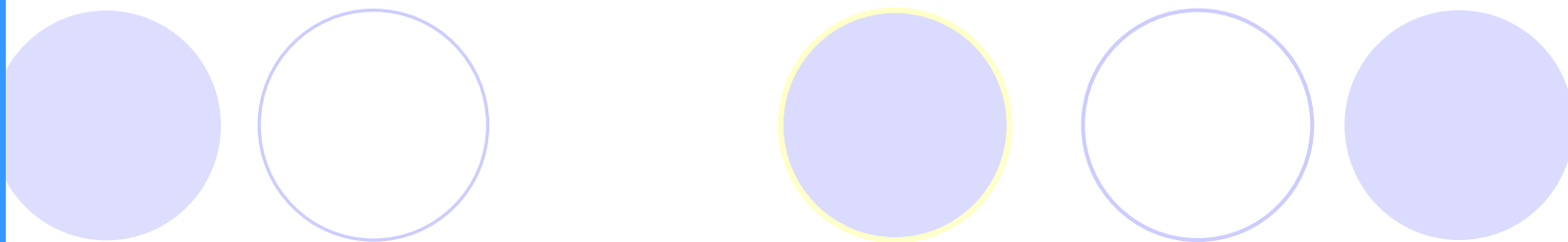


提高核心业务流程运作绩效



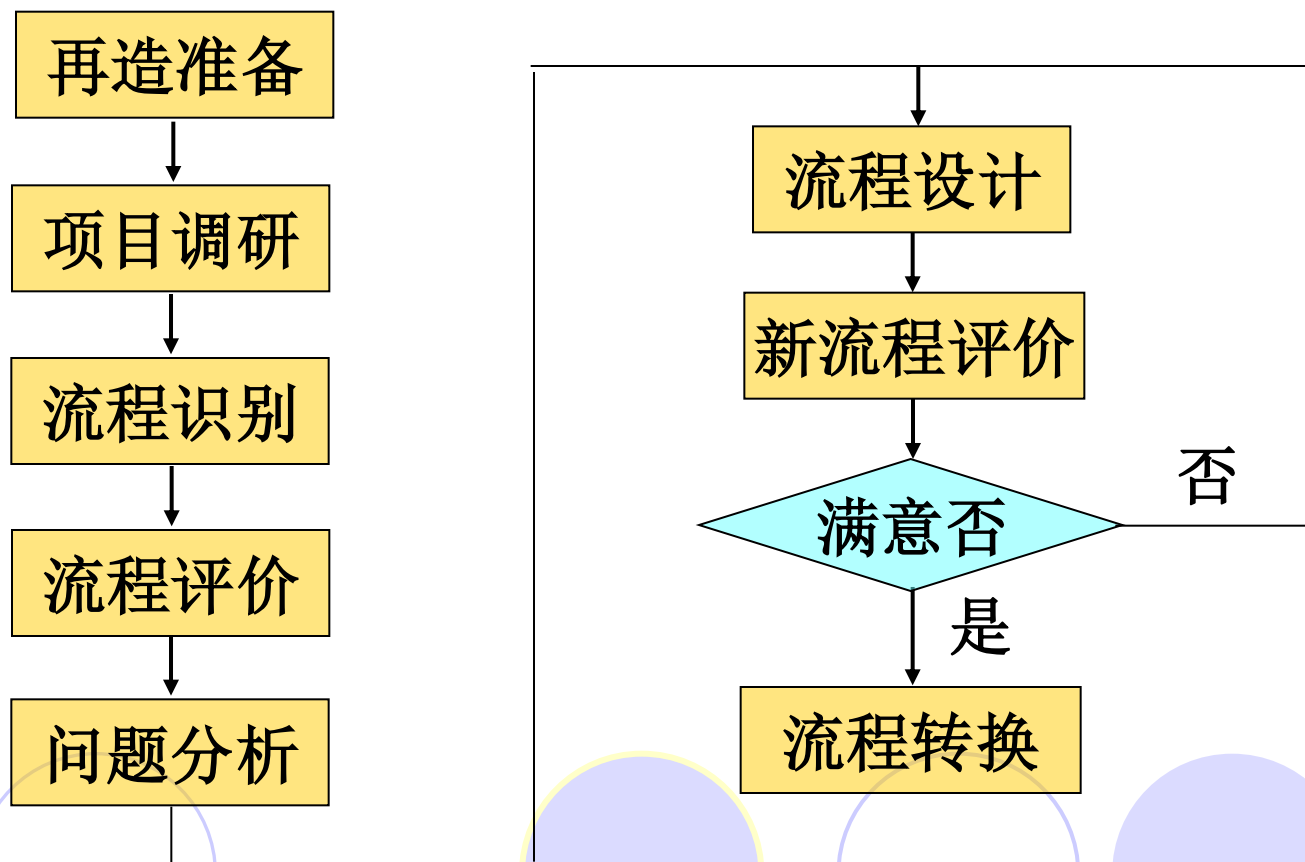
2.4 业务流程再造

关注BPR的目标，不要陷入过程
游戏如下：



2.4 业务流程再造

2.4.5 BPR的实施过程

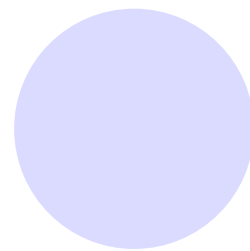
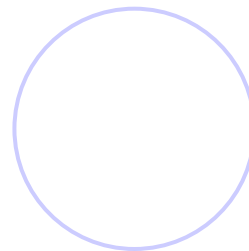
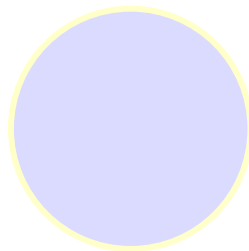
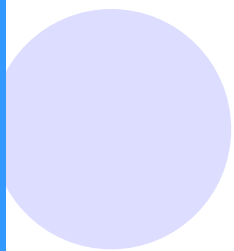


2.4 业务流程再造

(1) 再造准备

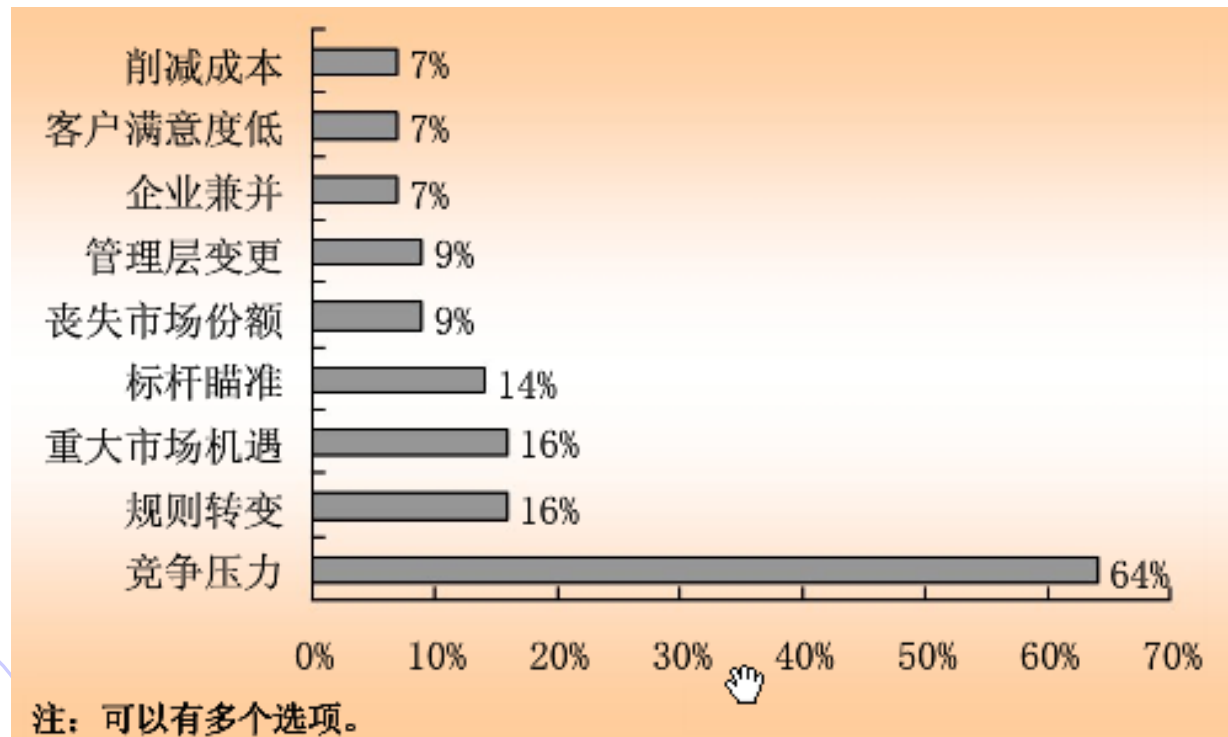


- 再造时机选择
- 组建项目组
- 文献查阅
- 调研资料准备
- 初步调研
- 撰写研究方案



2.4 业务流程再造

■ 再造时机选择



2.4 业务流程再造

■ 组建项目组

- 成立项目执行委员会
- 成立项目工作组
- 任命项目负责人
- 任命各流程经理
- 选择项目组成员



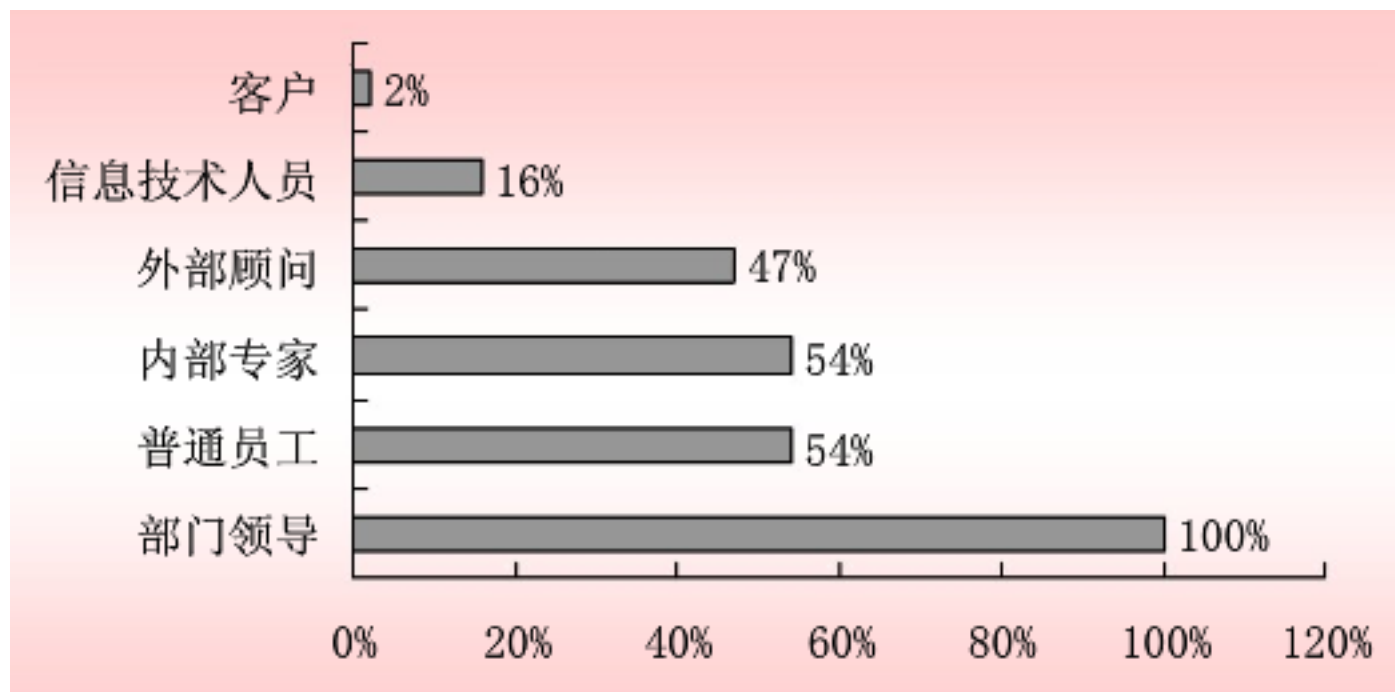
2.4 业务流程再造

组织任务

执行委员会	▶ 规划企业发展远景 ▶ 制定醒目目标及流程改进远景 ▶ 消除内部障碍 ▶ 提供项目指导，指定项目成员 ▶ 批准项目资源投入 ▶ 监督项目结果
项目工作组	▶ 与执行委员会紧密合作将发展远景转变为现实 ▶ 制定项目目标与进度安排 ▶ 负责人力、物力、财力资源调度 ▶ 分析当前状态 ▶ 制订预期模型 ▶ 设计评估标准 ▶ 创建实施规划 ▶ 负责对外宣传及利益相关者沟通
经营管理层	▶ 提供合适的项目小组成员 ▶ 提供必须资源 ▶ 实现短期改进目标 ▶ 以内部客户的角色与再造小组合作

2.4 业务流程再造

流程小组人员构成



2.4 业务流程再造

(2) 项目调研



以座谈、问卷调查等形式进行项目调研

- 客户满意度
- 组织结构
- 岗位职责与人员分工
- 现行业务流程
- 现行数据流程
- 数据表单收集

2.4 业务流程再造

- ▶ 调研计划表
- ▶ 客户需求调查表
- ▶ 客户满意度调查表
- ▶ 调研表
- ▶ 岗位职责描述表
- ▶ 人员/过程关系矩阵
- ▶ 业务过程描述表
- ▶ 数据表单

项目调研主要
表格

2.4 业务流程再造

► 调研计划表

时间	调研单位	参加人	调研内容	调研形式	调研负责人
2周	重点客户	项目组负责客户走访的成员	客户需求, 客户满意度	走访	
2周	营销总公司	领导, 业务骨干	组织结构 人员分工 岗位职责 业务流程 数据表单 管理问题	座谈, 问卷调查	
2周	制造部	领导, 业务骨干		座谈, 问卷调查	
2周	研究院	领导, 业务骨干		座谈, 问卷调查	
2周	硅钢事业部	领导, 业务骨干		座谈, 问卷调查	
2周	国贸公司	领导, 业务骨干		座谈, 问卷调查	
2周	科技创新部	领导, 业务骨干	产销资讯系统	座谈, 问卷调查	
2周	宝钢运营改善部	领导, 业务骨干	流程管理规范	走访, 座谈	

2.4 业务流程再造

► 客户需求调查表

客户名称					
联系人				联系方式	
地址					
1. 贵公司向本公司每年采购产品总数量约是					
硅钢产品				涂镀产品	
热轧产品				型材产品	
冷轧产品				线棒材产品	
中厚板产品				其他	
2. 您希望本公司为您提供哪些方面的产品或服务					
产品 / 服务				数量	
规格				交货期	
3. 如果您需要相关信息, 希望的联系方式 (可多选)					
☐ 上门拜访	☐ 电话联系	☐ E-mail	☐ 邮寄	☐ 传真	☐ 其他
4. 其他要求					
1					
2					

2.4 业务流程再造

► 客户满意度调查表

客户名称					
单位地址					
联系人		电话		电子信箱	
产品满意度反馈					
产品使用是否满足要求	☐ 非常适合 ☐ 满足 ☐ 基本满足 ☐ 一般 ☐ 不能满足				
产品品质	☐ 非常好 ☐ 较好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 非常差				
产品或者服务的价格	☐ 非常满意 ☐ 较满意 ☐ 一般 ☐ 不满意 ☐ 极不满意				
产品交货期	☐ 提前交货 ☐ 总是按期 ☐ 偶尔延期 ☐ 经常延期 ☐ 从不按期				
武钢配合贵公司需求，研发新产品的能力	☐ 很强 ☐ 较强 ☐ 一般 ☐ 较弱 ☐ 非常差				
您认为武钢的产品需要改善的地方或建议					

2.4 业务流程再造

► 客户满意度调查表（续）

销售/服务人员工作情况反馈	
工作态度	☐ 非常好 ☐ 较好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 非常差
基本素质	☐ 非常好 ☐ 较好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 非常差
业务技能能够满足工作需要	☐ 非常赞同 ☐ 支持 ☐ 中立 ☐ 反对 ☐ 强烈反对
主动了解产品的使用情况	☐ 总是这样 ☐ 经常这样 ☐ 偶尔 ☐ 很少 ☐ 从不
回应贵公司询问及需求的速度	☐ 迅速回应 ☐ 较快 ☐ 一般 ☐ 很慢 ☐ 从不回应
您认为武钢的销售业务需要改善的地方或建议	
异议处理满意度反馈	
咨询态度	☐ 非常满意 ☐ 较为满意 ☐ 一般 ☐ 不太满意 ☐ 极不满意
处理结果	☐ 非常满意 ☐ 较为满意 ☐ 一般 ☐ 不太满意 ☐ 极不满意
处理周期	☐ 非常满意 ☐ 较为满意 ☐ 一般 ☐ 不太满意 ☐ 极不满意
您对售后服务、异议咨询的改进意见	

2.4 业务流程再造

► 调研表

调研名称		调研对象 (个人或部门)			调研方式		
调研人		调研日期		审核人		审核日期	
调研内容描述							

2.4 业务流程再造

► 岗位职责描述表

编号	岗位名称	职责描述
		• • •
		• • •
		• • •

2.4 业务流程再造

► 人员/过程关系矩阵

人员	岗位	过程1	过程2	过程3	...	过程n
		*	X	/		X
		/	/	X		Y
		*	/	/		/
		X	/	Y		*
		X	/	*		X
		/	X	*		/

说明：*主要负责人，X主要参加人，Y次要参加人，/不参加

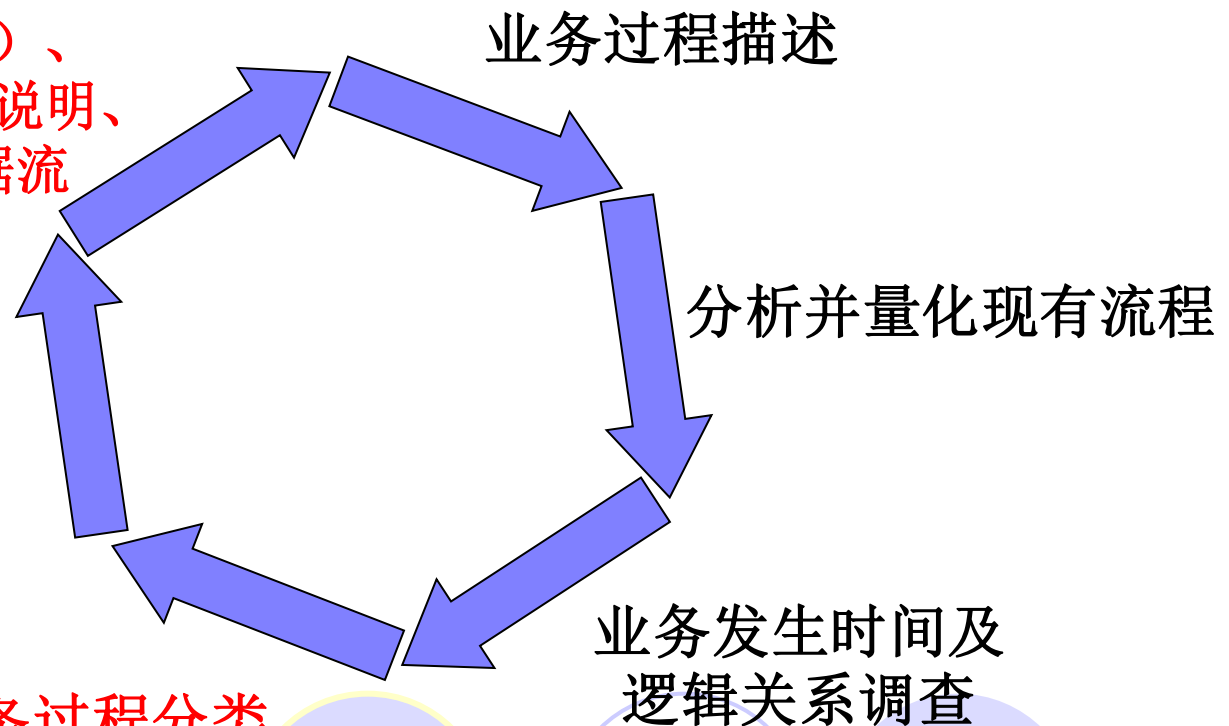
2.4 业务流程再造

(3) 流程识别

- 建立业务流程模型，如业务流程图（BFD）、Petri网模型，流程说明、业务流程清单、数据流程图。

- 对流程的重要性进行排序，找出核心业务流程。

- 业务过程分类



2.4 业务流程再造

► 业务流程图纸一

单位:

图名:

编号:

序号: 第 图/共 图

制图人:

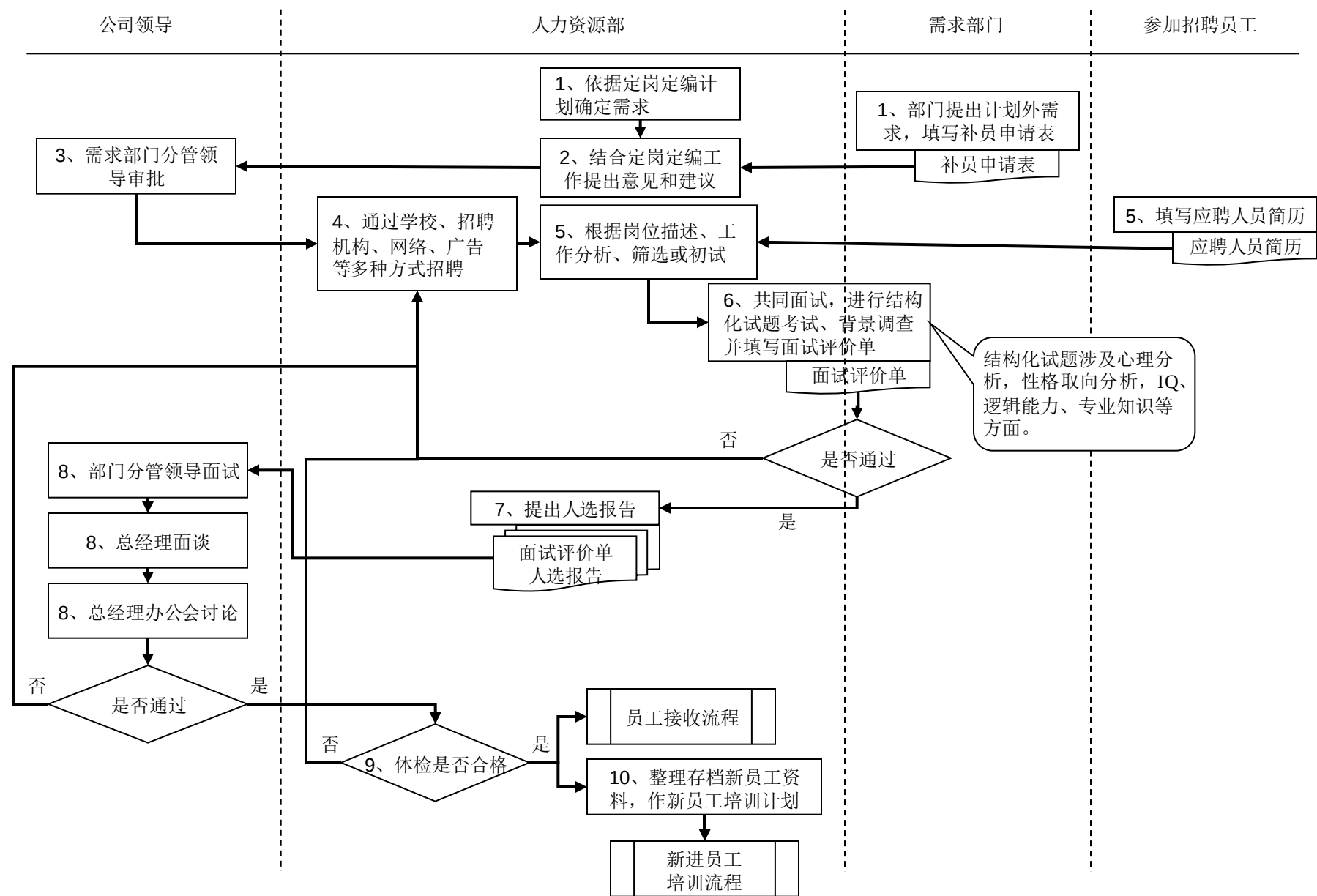
制图日期:

审核人:

审核日期:

部门1	部门2	...	部门n

例2.12 员工招聘流程



流程说明

流程名称：员工招聘流程

流程编号：LS-RLZY-003

一、流程目的：明确人力资源部根据公司需求招聘新员工的整个流程

二、流程目标：熟悉招聘工作流程，提高招聘效率，招聘符合公司需求的员工

三、流程负责人：直接负责人：人力资源部；间接负责人：相关部门负责人、公司领导

四、流程描述：

- (1) 人力资源部依据定岗定编计划确定需求或用人部门提出计划外需求，填写补员申请表报送人力资源部；
- (2) 人力资源部结合定岗定编计划提出书面意见和建议，包括是否必须进行招聘，有没有其他途径解决缺员问题等；
- (3) 提出意见后返还申请部门报送其分管领导；
- (4) 需求部门分管领导审批计划外需求（补员申请表）；
- (5) 人力资源部通过学校、媒体、网络等多种方式进行招聘；
- (6) 应聘人员提供简历，人力资源部根据用人条件筛选或初试；
- (7) 人力资源部与用人部门共同进行面试并填写面试评价单；对面试人员进行背景调查；在面试过程中应该运用涉及心理分析、性格取向分析、IQ、逻辑能力、专业知识等方面的结构化试题进行测试；
- (8) 人力资源部提出人选报告并将面试评价单和人选报告报送公司领导；
- (9) 由需求部门分管领导进行面试，通过后由总经理进行面谈，总经理办公会进行讨论；
- (10) 公司领导面试通过后人力资源部安排体检；
- (11) 新聘员工体检合格后，由人力资源部办理接收、培训相关事宜，同时将新员工资料整理存档。

五、流程文件、表单：《补员申请表》《应聘人员简历》、《面试评价单》、《人选报告》

六、业务风险：招聘到不符合用人部门要求的员工

七、流程控制

- (1) 控制点 1：根据用人条件筛选或初试

控制目的：初步筛选，缩小招聘范围

控制手段：初试或筛选

控制依据：工作描述体系、工作分析、用人条件

- (2) 控制点 2：人力资源部和用人部门共同面试

控制目的：确保要招聘人员符合人力资源部和用人部门的要求

控制手段：共同面试，双方通过，人力资源部填写面试评价单并编制人选报告

控制依据：结构化试题、用人条件

2.4 业务流程再造

► 业务流程图纸二

图名		编号		第	图/共	图
						图例说明
						 开始/ 结束  业务处理单位  业务处理描述  表单  决策  业务流向  存储
部门			制图单位			
制图人		日期		审核人		日期

2.4 业务流程再造

► 业务流程清单

序号	流程名称	流程编号	主要性发生地	参与性发生地	关键控制点	流程所有者	目标值			
							时间	成本	数量	质量
1										
2										
3										
...										

- 备注：
1. 流程编号包含流程类型和流程级别信息
 2. 用A、B、C、D表示一二三四级流程
 3. 发生地点可以为客户、公司、部门和岗位四个地方
 4. 目标值由流程涉及到的部门协商制定，并且定期进行更新

2.4 业务流程再造

► 数据流程图纸

图名				编号			第 图/共 图
							图例说明
							 外部实体  处理过程  数据存储  数据流
部门				制作单位			
制图		日期		审核		日期	

2.4 业务流程再造

(4) 流程评价

- 选择评价方法（层次分析法、模糊网络分析法、遗传算法等） / 仿真工具
- 对现行流程的有效性、适应性、合理性、绩效（时间、成本、质量、服务[客户满意度]）等进行评价

流程的定量评价对于增强决策者的信心，推进BPR十分必要。

2.4 业务流程再造

(5) 问题分析



运用投入产出、作业成本、价值增值等方法分析：

- 现有业务流程的适应性、合理性
- 现有业务流程的功能、制约因素以及表现的关键问题



2.4 业务流程再造

► 流程问题分析表

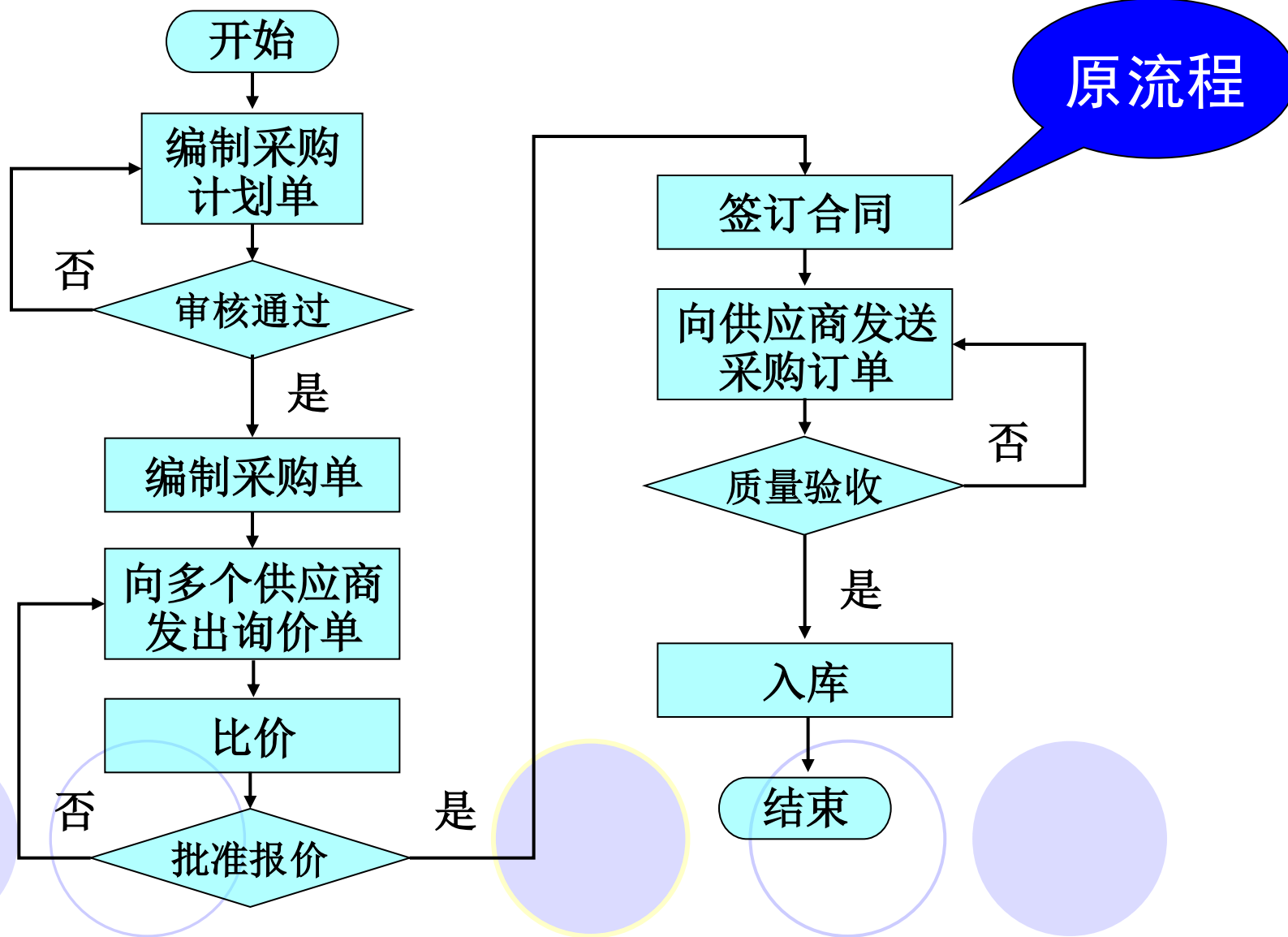
流程名称		流程编号		部门	
问题描述					
1					
2					
3					
4					
记录人		日期		审核人	

2.4 业务流程再造

例2.13 某大型制造企业的采购业务流程描述如下：

- (1) 物资需求部门进行物资需求分析并编制物资需用计划单，送有关部门审核，通过审核的物资需求单提交给采购部，没有通过审核的物资需求单则打回进行修改；
- (2) 采购员根据物资需求计划单编制物资采购计划单，然后向至少三家供应商进行询价，经比价分析，拿出初步意见；
- (3) 采购主管领导综合采购员的意见，审核批准有意向的供应商的报价；
- (4) 与供应商签订合同，并向供应商发送采购订单；
- (5) 当供应商货物到达后进行质量验收，通过验收的货物才能入库，对不能通过验收的货物退货给供应商，并再次向供应商发送采购订单；
- (6) 仓管员安排入库。

2.4 业务流程再造



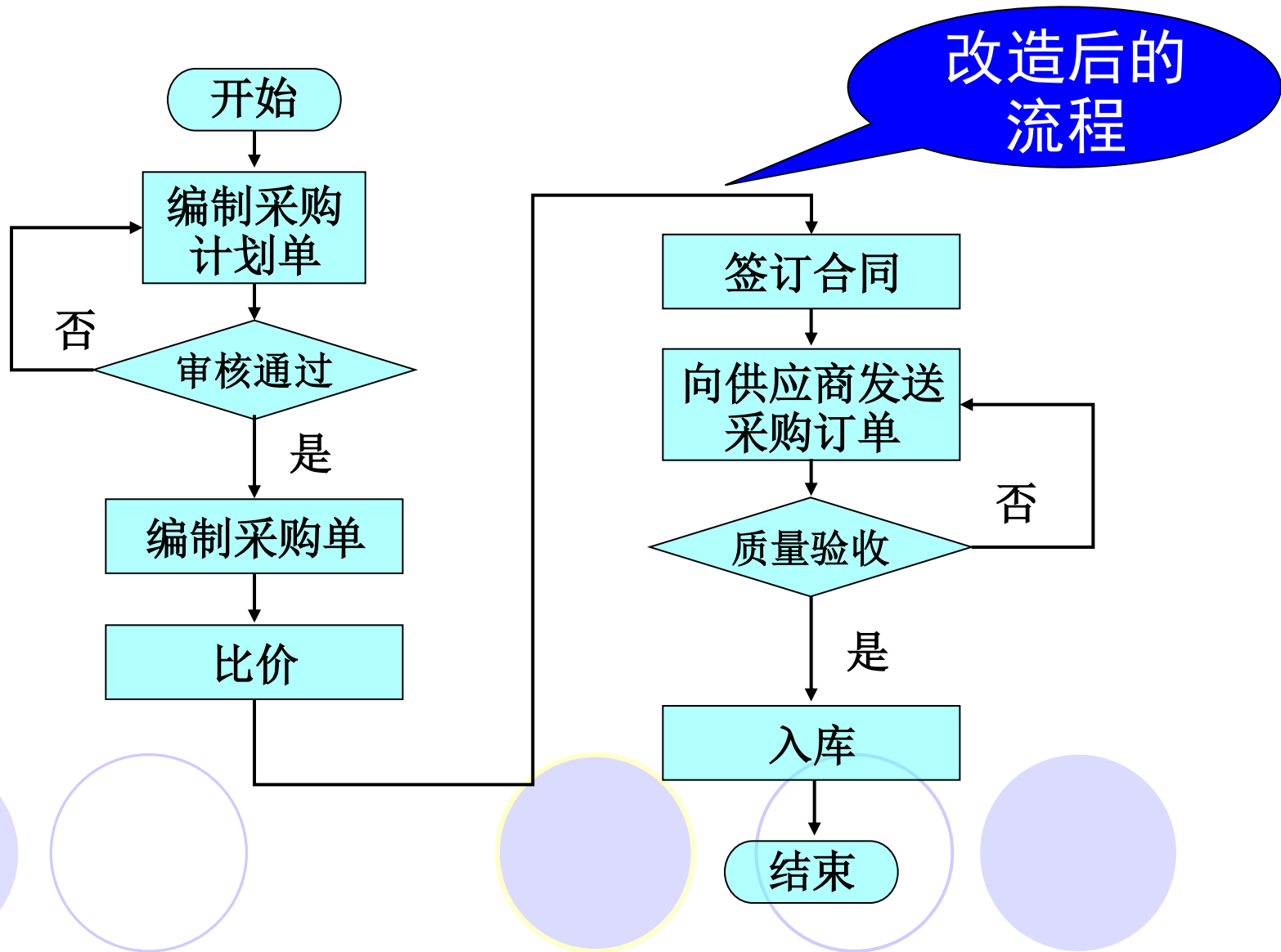
2.4 业务流程再造

该企业进行一次采购需要的时间大概是88小时左右，其效率是比较低的。分析其原因主要有以下几个方面：

(1) **公司内部信息系统不健全**：采购需要计划单的编制和审核都是在纸面上手工完成的，并且经批准签字才能执行。不能及时、准确地根据库存情况来完成采购需要计划单的编制，审核过程也会因审核人出差等而耽误很多时间。

(2) **供应商选择不合理**：原有的供应商选择都是从大量的供应商中寻找报价最低的一家，这种供应商选择方式会造成很多的抱怨和扯皮现象，而且会花费许多时间在供应商的选择及具体事情的协商上。

2.4 业务流程再造



2.4 业务流程再造

【案例分析】

例2.14 观看“武钢介绍”视频，针对以客户为导向的武钢核心业务流程再造课题，分析客户流程存在的问题，提出解决建议。

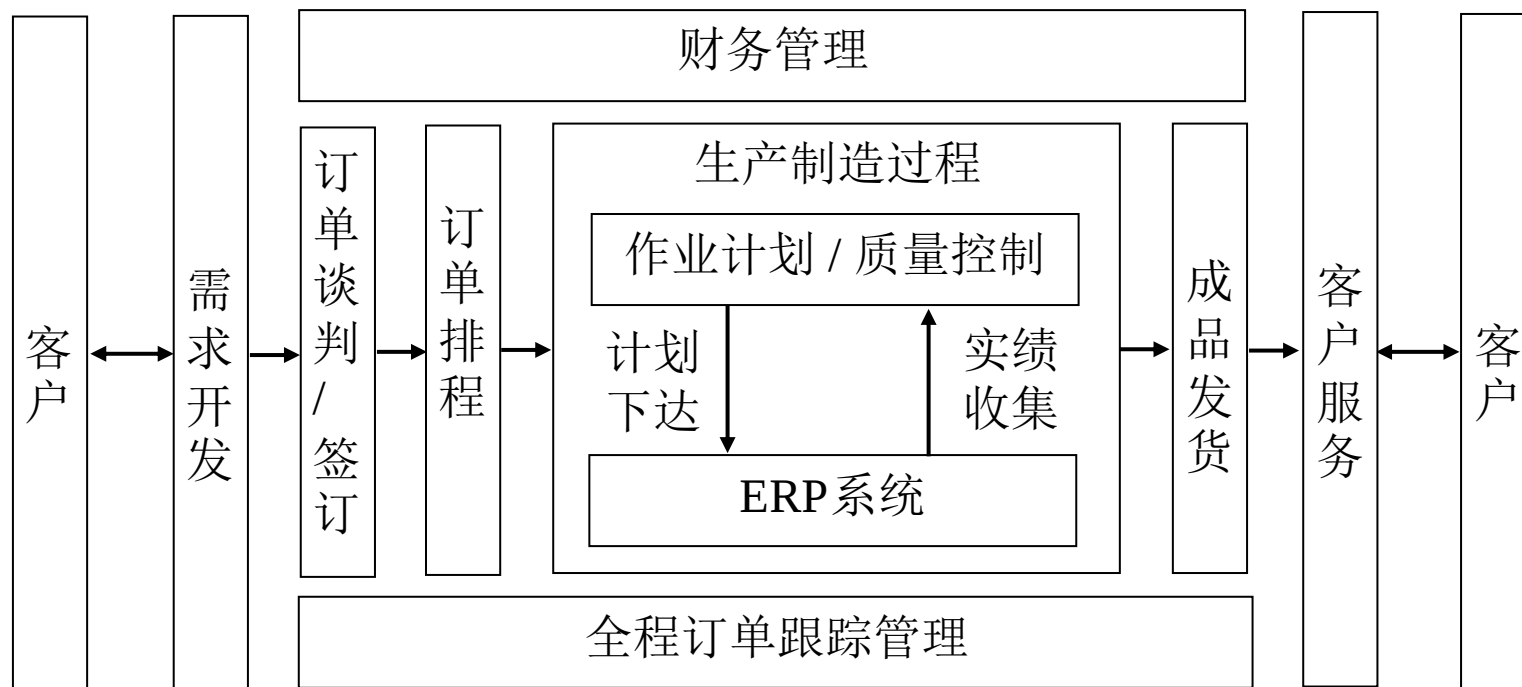


3

2.4 业务流程再造

生产型 → 市场型

供应商 → 服务商



面向服务的一级流程架构 (SOA)

2.4 业务流程再造

一级流程	二级流程	阶段
需求开发流程	竞争情报收集与运用流程	售前
	潜在客户需求开发流程	售前
	电子商务销售流程	售前
	客户需求信息处理流程	售中
	产品询问受理流程	售前
	面向ODM的产品研发流程	售中
客户服务流程	销售订单处理及发货流程	售中
	重要客户跟进服务流程	售后
	订单进度查询流程	售中
	客户不满及投诉处理流程	售后
	客户满意度调查流程	售后
	客户关系管理流程	售前、售中、售后

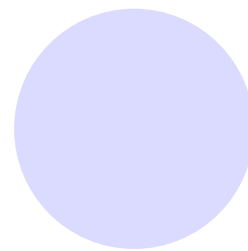
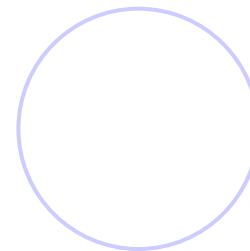
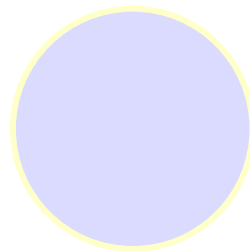
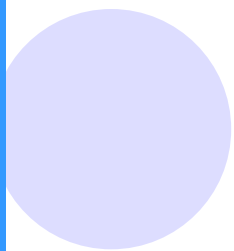
2.4 业务流程再造

【课堂讨论】



结合“潜在客户需求开发流程”，讨论：

- (1) 什么是潜在客户？
- (2) 如何获得潜在客户？



2.4 业务流程再造

(6) 流程设计

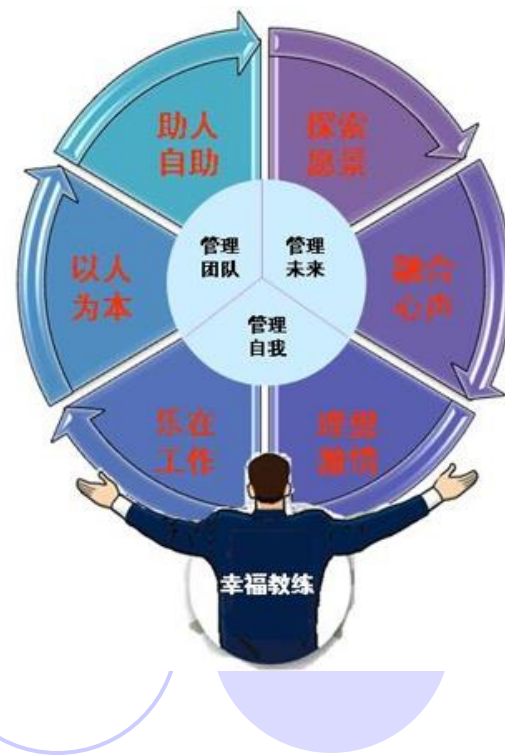
- 运用头脑风暴法、标杆法、ESIA方法，考虑顾客导向和价值增值，再造或优化流程管理体系。
- 制定相应的组织结构方案、人力资源配置方案和流程管理制度。
- 形成相应的流程优化文档



2.4 业务流程再造

组织重构

- 按新流程设计岗位和工作职责
- 按新流程设计新的组织形式
- 审核新流程对人员的要求
- 定义新角色，指导和培训员工



2.4 业务流程再造

新型组织的变化

组织形式	从职能部门到流程小组 从垂直化到扁平化
管理制度	考评标准从“活动”到“结果” 晋升从“表现”到“能力”
人员角色	从被动执行到主动参与 从监督到教练
价值观	创造价值为客户服务 团队精神和承担责任

2.4 业务流程再造

► 流程责任矩阵（以新员工入职为例）

序号	流程步骤	工作要点描述	招聘专员	新员工	人事专员	部门岗位	目标值	
							时间	输出
1	体检	指定医院或所在地二级甲等以上医院体检	•	◆			1天	体检报告
2	提供资料	身份证和学历证书原件及复印件、一寸登记照、体检报告	◆	•			10分钟	
3	▲资料审核	审核员工履历表			•		5分钟	履历表
4	发放厂牌	编排工号、签章		◆	•		10分钟	

备注：•—主要性执行；◆—参与性执行；▲—关键控制点

2.4 业务流程再造

(7) 新流程评价

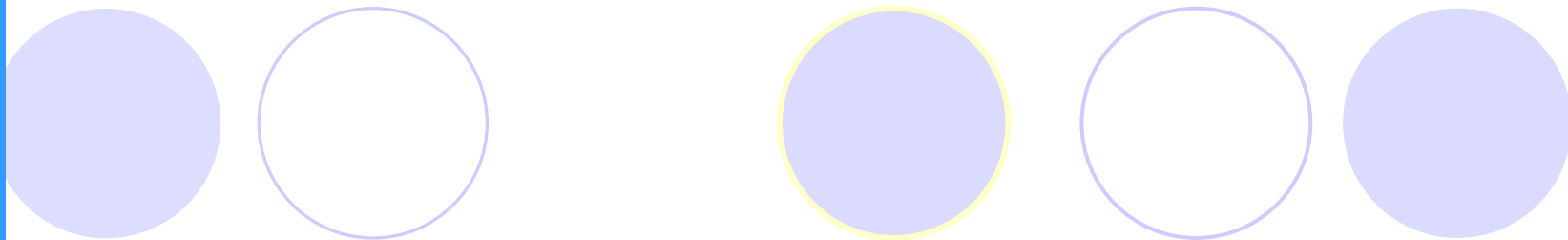
- 新流程是否解决问题
- 客户满意度
- 价值增值检查



2.4 业务流程再造

(8) 流程转换

- 审批
- 流程管理培训
- 执行改造后的业务流程，并持续改进需要信息系统支持的业务流程



2.4 业务流程再造

选定试点流程

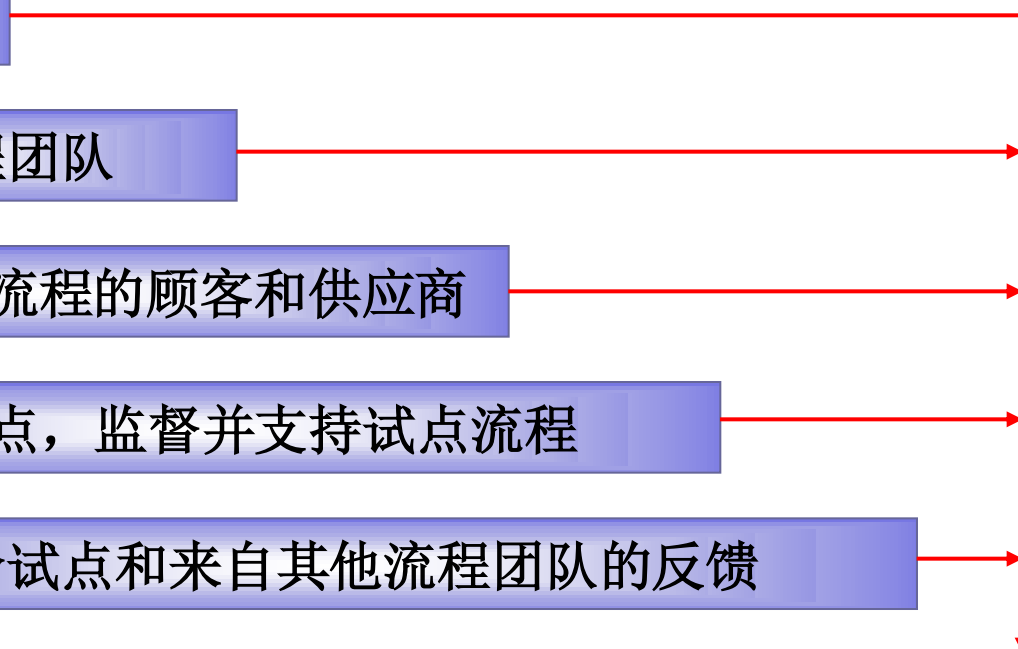
组建试点流程团队

约定参加试点流程的顾客和供应商

启动试点，监督并支持试点流程

评价试点和来自其他流程团队的反馈

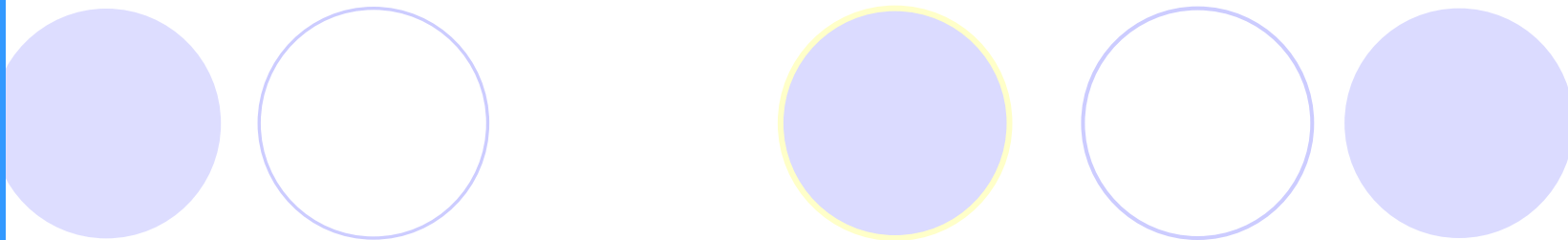
排定切换次序，在整个组织范围分段实施



2.4 业务流程再造

没有最好，只有更好
流程的持续改进

Y23定律



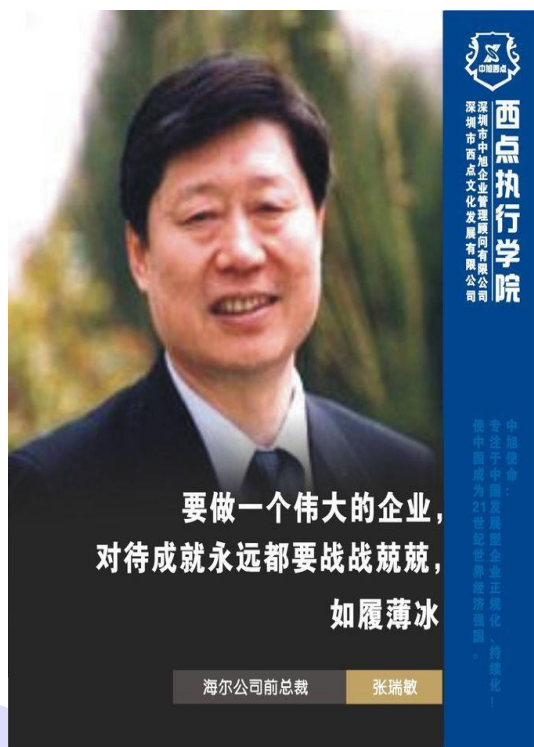
2.4 业务流程再造

2.4.6 BPR的成果形式

- ▶ **流程管理体系：**包括业务流程图、流程说明和业务流程清单。
- ▶ **流程管理制度：**包括流程管理组织设置、流程责任矩阵、流程管理人员职责说明、流程管理培训计划、流程执行的考核和监督制度、流程的建立、修改和优化的规则与方法。
- ▶ **流程优化文档：**包括流程优化使用的表格、模板等工具。

2.4 业务流程再造

【案例分析】



例2.15 阅读材料“海尔集团以订单为中心的流程再造”，分析海尔商流再造前后的区别。

2.4.7 业务流程再造

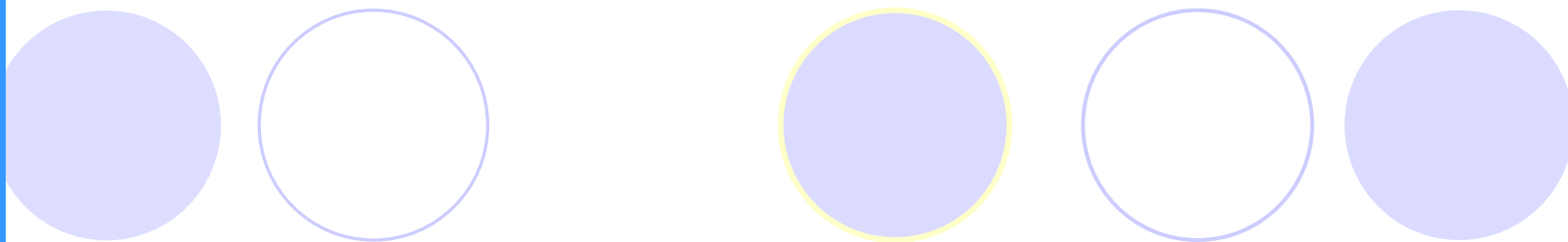
(1) BPR与IT的关系

- BPR本身与IT没有直接联系
- 早期大多BPR失败的主要原因是没有应用IT
- 成功的BPR项目大多与IT应用相结合

两种方式：先彻底的BPR，再信息化

先信息化，再不断修改流程，已适应信息化的需要

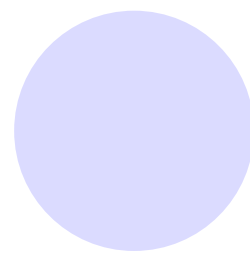
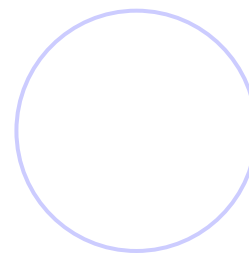
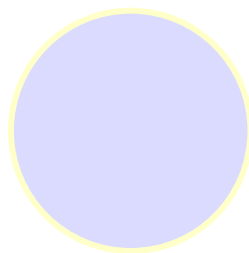
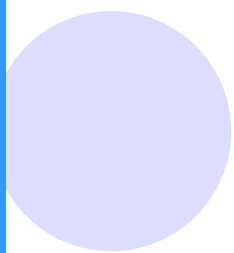
利用信息技术实现BPM



2.4 业务流程再造

(2) 新流程的技术要求

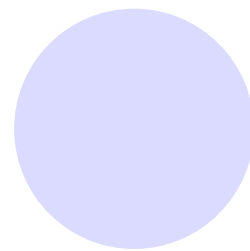
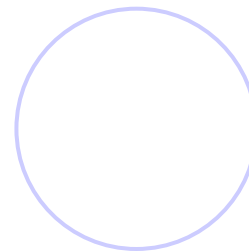
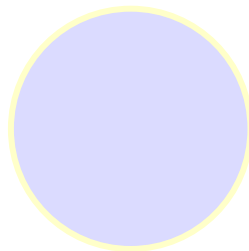
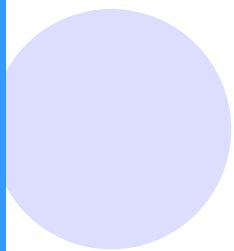
- 审核新流程对技术的要求
- 审核现有技术结构与技术能力
- 审核新的技术结构和技术应用
- 选择合适的应用软件系统



2.4 业务流程再造

(3) IT在BPR中的应用

- 横向集成：跨部门按业务流程压缩
- 纵向集成：权力下放，压缩管理层次
- 减少检查、校对和控制：变事后检查为事前管理
- 单点对待顾客：用入口信息代替中间信息
- 单库提供信息：建立统一的共享数据库
- 输出路径唯一：一条路径到达输出
- 并行工程：将串行变为并行

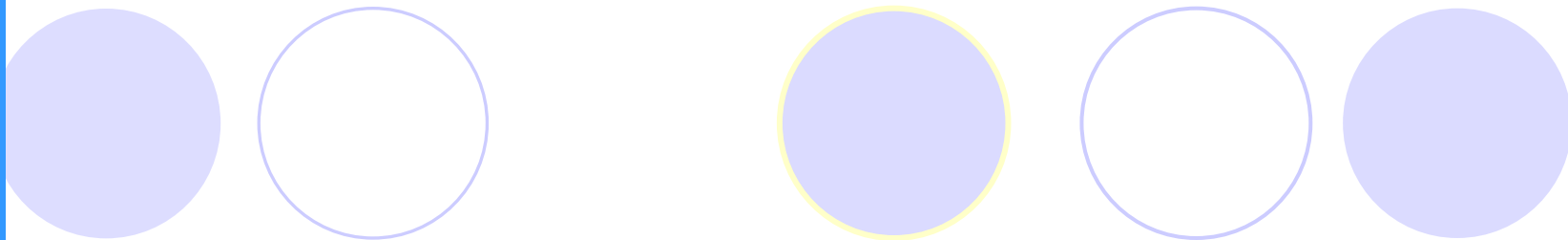


2.4 业务流程再造

【案例分析】

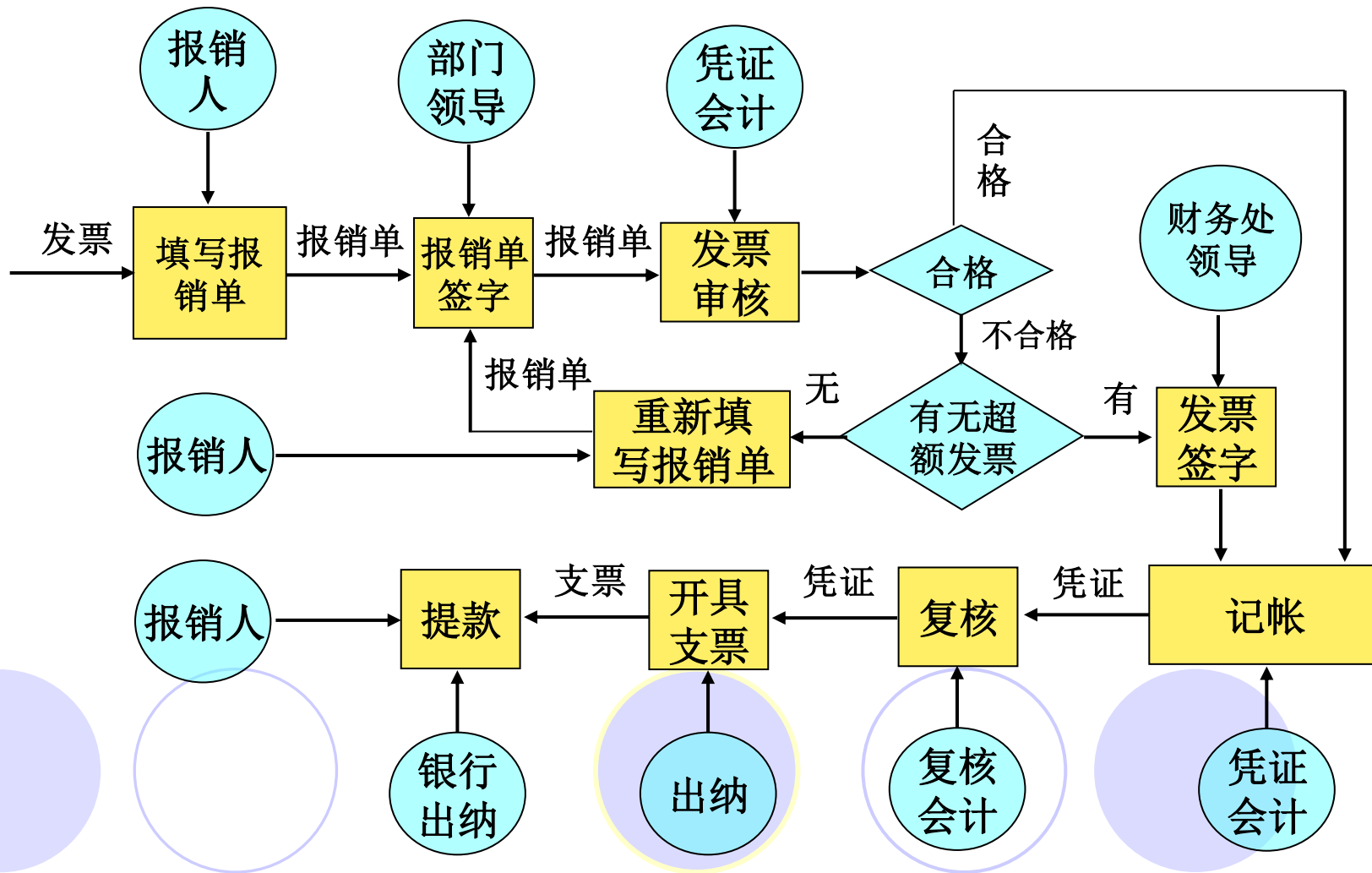
例2.16 阅读材料“IT在A集团企业流程再造中的作用”，分析：

- (1) IT在制造流程再造方面的作用
- (2) IT在财务和库存管理流程再造方面的作用
- (3) IT在售后管理流程再造方面的作用
- (4) IT在办公流程再造方面的作用

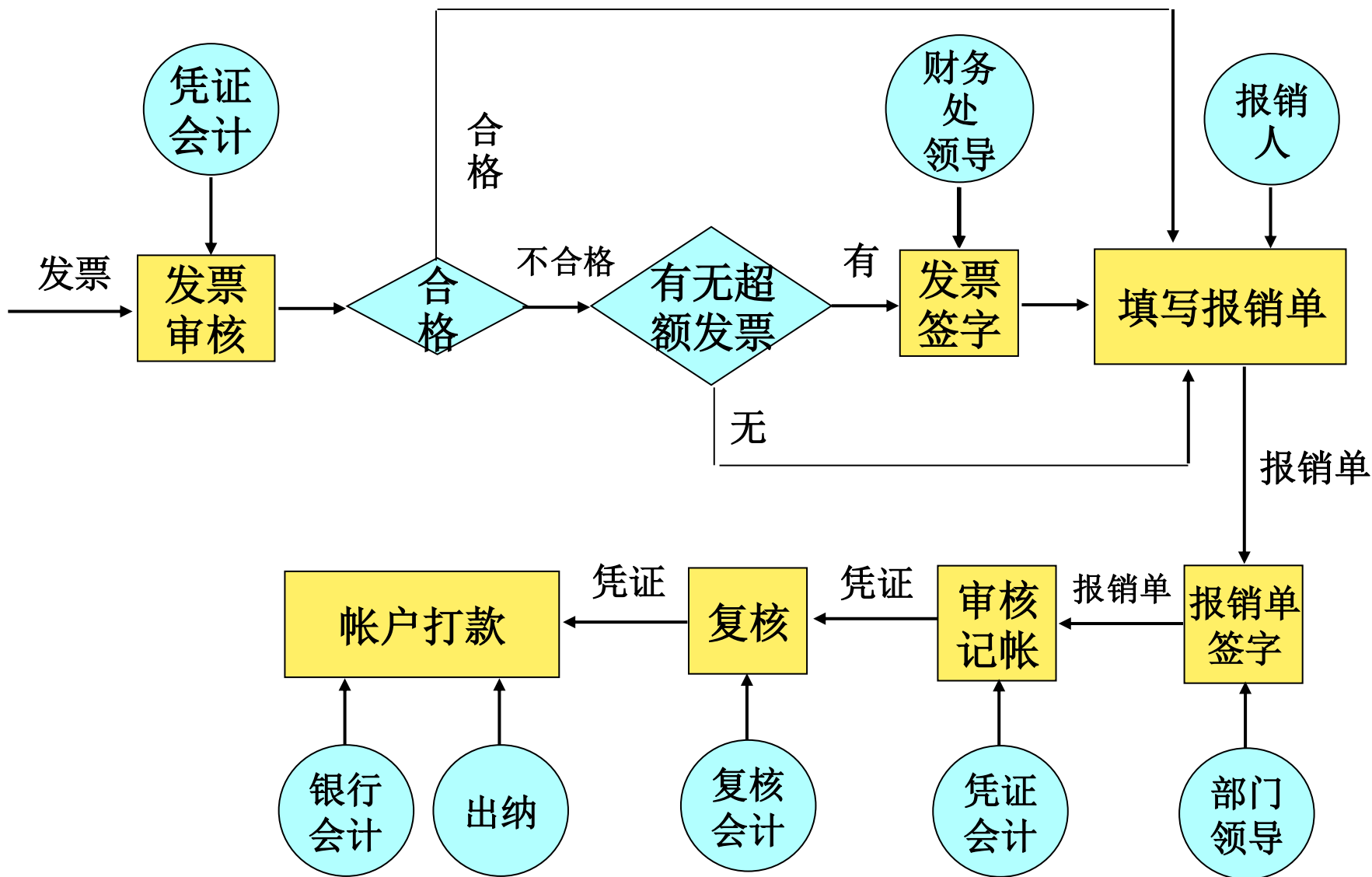


2.4 业务流程再造

例2.17 某单位财务报销流程图如下，分析其中存在的问题，并改进其业务流程。



再造后的流程



2.4 业务流程再造

【问题思考】



如何使用IT进一步改进财务报销流程？

That's all.