



合肥工业大学出版社

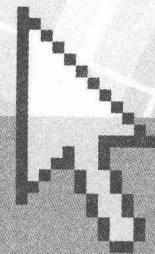
ERP

曾德君 主编

典型业务流程案例分析

ERP DIANXING YEWU LIUCHENG ANLI FENXI

ERP



曾德君 主编

流程案例分析

合肥工业大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

ERP 典型业务流程案例分析/曾德君主编. —合肥:合肥工业大学出版社, 2010. 12

ISBN 978 - 7 - 5650 - 0342 - 4

I . ①E… II . ①曾… III . ①企业管理—计算管理系统, ERP IV . ①F270. 7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 264473 号

ERP 典型业务流程案例分析

主编 曾德君

责任编辑 疏利民

出版 合肥工业大学出版社

版 次 2010 年 12 月第 1 版

地址 合肥市屯溪路 193 号

印 次 2010 年 12 月第 1 次印刷

邮 编 230009

开 本 787 毫米×1092 毫米 1/16

电 话 总编室:0551—2903038

印 张 14

发行部:0551—2903198

字 数 334 千字

网 址 www. hfutpress. com. cn

印 刷 合肥学苑印务有限公司

E-mail press@hfutpress. com. cn

发 行 全国新华书店

ISBN 978 - 7 - 5650 - 0342 - 4

定价: 29. 80 元

如果有影响阅读的印装质量问题, 请与出版社发行部联系调换。

序 言

这本书不是计划之中的产物，是摸索实践中的一个结果！

作为电网企业实施企业资源计划（ERP）项目的实践者之一，我想借编撰这本教材之际，说三个问题。

第一，实施 ERP 项目的目的。

大力实施 ERP，根本目的是要提升企业管理水平。ERP 不仅仅是一个技术命题，更是一个管理命题，这是毫无疑问的。

建设 ERP，就要变革管理观念，创新管理思想。要构建一个业务纵向贯通、横向集成的企业级一体化信息管理系统，全面提升企业管理运营效率、效益和效能，实现企业整体价值最大化。在具体业务管理上，要努力实现：从分散化管理向集约化管理转变，促进资源优化配置；从粗放式管理向精益化管理转变，提高业务精益运营能力；从职能条块化管理向流程一体化管理转变，实现管理协同高效运转。

建设 ERP，就是要变革管理实践，改进管理模式。在企业宏观管理层面，通过设计全局性、跨部门、跨功能的业务流程，实现流程驱动，打破专业壁垒，提高管理协同度，充分整合和利用资源。同时，通过各类信息应用系统的有机集成，实现公司信息的纵横向多维贯通与共享，促使公司战略决策更加科学合理，资源配置更加集中有效，监督调控更加及时有力，努力实现集团化企业所追求的集团化运作和集约化发展的管理要求。

建设 ERP，就是要规范管理基础，确保有序可控。在企业具体业务层面，通过优化管理流程，明晰流程节点，规范管理标准，实现闭环管控，并以软件系统将其固化下来，减少人为变更因素，有效明确权责范围和管理时限要求，进而提高工作透明度，提升管理效率。同时，通过建立和贯彻执行与之相适应的制度体系和管理标准，确保管理行为不变形，业务流程得以有效畅通运转。这充分体现了现代企业精益化管理和标准化建设的工作要求。

第二，怎样实施 ERP。

目的是彼岸，关键是怎么过河，路怎么修，桥怎么架。ERP 理论体系很庞大，各类软件更是包罗万象。

首先要满足需求，就是要能够满足企业科学发展的需求。满足这个需求，从近期看，就是要能够从基础业务层面，解决企业当前面临的主要困难，化解主要矛盾，为企业切实带来效益。从长远来看，就是要能够从战略层面，增强企业的核心竞争力，提升企业科学发展的动力，促进企业和人才的共同成长。

其次要先进科学，就是要体现出先进性，要准确定位自己的“先进”程度。既不能盲

2 | ERP 典型业务流程案例分析

目高攀标准，提出暂时还不切合实际的要求，也不能妄自菲薄，任意降低标准，图省事、贪简单、急功近利、叶公好龙、搞一个没有实际应用价值的简化版。项目实施过程中要尊重科学，要合乎事物发展的客观规律，要尊重 ERP 自身建设的规律，不能任意曲解、删改、甚至肢解 ERP 的理念思想和管理体系，最后搞得面目全非、不伦不类、四不像，应有的功能不能发挥。同时也要尊重企业自身的特点、本行业发展的规律，不能盲目地对照书本找答案，一味地生搬硬套，削足适履。

第三要符合实情，就是要让理论和实践有一个最佳的结合点，项目建设要符合企业的实际情况。不是要把 ERP 的先进管理思想和管理方式，强制地适应或者迁就企业当前的发展水平和管理状况，而是一方面要前瞻性地、发展地看待企业未来前景，另一方面，要对照 ERP 的先进之处，适当地、合理地、实实在在地改进企业当前境况，特别是要使落后之处能够通过项目建设得以大幅度提升。

第三，关于这本书。

这本书是公司实施 ERP 项目的一个阶段性工作痕迹，是一个具体工作成果的转化。ERP 项目实施的关键在于业务流程的梳理、优化、固化和持续改进。在项目全面深化应用前夕，公司组织五个专业组进行了详细的业务流程分析，从流程的梗阻处入手，用 PDCA 的方法，收集整理流程不畅的现象，分析流程不畅的原因，探求解决问题的途径，提供解决问题的方法，最终在深化应用的过程中发挥了很好的作用。本书第二到第六章选取的流程分析内容，就是这个工作过程的忠实反映。为了增强本书的系统性，增加了部分基础理论内容，重点是想阐述一下 ERP 基础理论，职能型管理向流程型管理转变的关系，以及通过实施 ERP 对于管理的变革影响等，作为第一章，力求使得全书内容更加成为一个体系。

总之，这本书不是一个理论著作，也没有太多的创新发现，只是一项实践工作的结晶。或许可以为实施 ERP 项目的同仁提供一些借鉴，成为 ERP 系统操作人员手边的一份学习教材，帮助他们进一步学习了解这些流程的内容，关注流程改进的过程，理解流程背后的思想。如果能够做到这一点，那就是我们最大的欣慰。

ERP 只有起点，没有终点。这是项目开始之初我们选择的宣传理念，现在它真正成为了我们的一个工作信念。确实，信息化工作是伴随着企业的进步而跟进的，没有终点。

借此机会感谢所有支持、参与公司 ERP 项目建设的工作人员，感谢参与本书内容编撰的所有同志。让我们站在一个新的起点，面向一个新的目标，共同推进公司更加美好的发展！

曾德君

2011 年元月 10 日

目 录

第 1 章 实施 ERP 的目的及其对企业管理的影响	(1)
1. 1 ERP 基本概念及其对电网企业的效能简析	(1)
1. 2 流程型管理和职能型管理关系简析	(3)
1. 3 实施 ERP 对企业管理的影响	(7)
第 2 章 ERP 人力资源管理典型业务流程案例分析	(11)
2. 1 ERP 人力资源管理功能简介	(11)
2. 2 组织机构设置与调整业务流程案例分析	(17)
2. 3 岗级设置与调整业务流程案例分析	(21)
2. 4 人员进入业务流程案例分析	(24)
2. 5 人员调动（跨单位）业务流程案例分析	(28)
2. 6 人员退休业务流程案例分析	(32)
2. 7 工资福利信息维护及核算业务流程案例分析	(35)
2. 8 奖金信息维护及核算业务流程案例分析	(40)
2. 9 培训需求与计划管理业务流程案例分析	(44)
2. 10 培训实施管理业务流程案例分析	(48)
2. 11 培训效果评估业务流程案例分析	(53)
2. 12 人员信息维护业务流程案例分析	(56)
2. 13 勤假管理（加班）业务流程案例分析	(59)
第 3 章 ERP 财务管理典型业务流程案例分析	(63)
3. 1 ERP 财务管理功能简介	(63)
3. 2 固定资产新增——工程预转资业务流程案例分析	(66)
3. 3 固定资产新增——工程转资业务流程案例分析	(69)
3. 4 固定资产调拨业务流程案例分析	(73)
3. 5 固定资产报废业务流程案例分析	(76)

2 | ERP 典型业务流程案例分析

3. 6 固定资产处置业务流程案例分析	(79)
3. 7 低值易耗品业务流程案例分析	(81)
3. 8 薪酬、福利核算——工资的计提与支付业务流程案例分析	(83)
3. 9 薪酬、福利核算——各种社会保险及公积金业务流程案例分析	(86)
3. 10 资产修理核算业务流程案例分析	(88)
3. 11 发票校验业务流程案例分析	(90)
3. 12 主营业务收入——用户售电确认业务流程案例分析	(94)
3. 13 财务月度结账业务流程案例分析	(96)
3. 14 库存成本核算——出入库业务流程案例分析	(100)
第 4 章 ERP 物资管理典型业务流程案例分析	(102)
4. 1 ERP 物资管理功能简介	(102)
4. 2 采购需求变更业务流程案例分析	(106)
4. 3 采购申请变更业务流程案例分析	(109)
4. 4 分公司物资采购计划业务流程案例分析	(112)
4. 5 分公司自主采购业务流程案例分析	(115)
4. 6 框架协议采购业务流程案例分析	(118)
4. 7 询比价业务流程案例分析	(120)
4. 8 预付款申请业务流程案例分析	(123)
4. 9 项目物资现场收发货业务流程案例分析	(126)
4. 10 盘点业务流程案例分析	(129)
4. 11 子公司采购计划业务流程案例分析	(132)
第 5 章 ERP 设备管理典型业务流程案例分析	(135)
5. 1 ERP 设备管理功能简介	(135)
5. 2 设备主数据维护——非项目新增业务流程案例分析	(144)
5. 3 设备主数据维护——项目新增业务流程案例分析	(147)
5. 4 生产设备计划维护工单计划业务流程案例分析	(152)
5. 5 生产设备计划修理工单计划业务流程案例分析	(155)
5. 6 生产设备修理项目工单执行业务流程案例分析	(159)
5. 7 生产设备工单外委业务管理业务流程案例分析	(163)
5. 8 非生产性固定资产大修业务流程案例分析	(167)
5. 9 生产设备增资抢修执行业务流程案例分析	(171)
5. 10 维修费用直接报销业务流程案例分析	(175)
5. 11 维修项目管理业务流程案例分析	(178)

第6章 ERP项目管理典型业务流程案例分析	(181)
6.1 ERP项目管理功能简介	(181)
6.2 项目详细物资采购计划编制业务流程案例分析	(185)
6.3 技改项目详细物资采购计划编制业务流程案例分析	(188)
6.4 项目工程变更管理业务流程案例分析	(191)
6.5 科技信息项目详细物资采购业务流程案例分析	(194)
6.6 基建项目详细时间计划编制及进度管理与分析业务流程案例分析	(197)
6.7 项目服务合同管理业务流程案例分析	(200)
6.8 项目竣工管理业务流程案例分析	(205)
附录	(208)
附录1 常用名词术语中英文对照	(208)
附录2 鱼骨图分析法简介	(209)
参考文献	(211)

第1章

实施ERP的目的及其对企业管理的影响

1.1 ERP基本概念及其对电网企业的效能简析

1.1.1 ERP基本概念

一般认为，ERP—Enterprise Resources Planning，即企业资源计划系统，是“一个由 Garter Group Inc. 提出的一整套企业管理系统体系标准和概念，描述下一代制造经营系统和制造资源计划 MRP II (Manufacturing Resources Planning) 软件，它包含客户或服务器构架，使用图形接口，采用开放式系统制作。它除了已有 MRP II 的标准功能以外，还包括其他特性，如质量、过程运作管理和管制报告等，这就是企业资源计划。”进一步地说，ERP 是集现代信息技术和先进的管理思想，以系统化、集约化的管理思想为指导，通过运用现代信息技术，优化企业资源配置，改革企业业务流程，提升企业管理，为企业构建企业级的一体化管理平台。ERP 已经成为现代企业的运行模式，反映了对企业资源调配的最优化，满足了最大化地创造社会财富的要求，是企业在信息时代生存、发展的基石，具体体现在以下两个方面：

第一，ERP 是一种先进的管理思想。其宗旨在于通过标准化的业务流程和标准化的信息数据，使企业能够整合企业内部的各种资源，从而提升内部运营的效率和整体的经营水平。

第二，ERP 要建设一体化的企业级信息管理系统。它致力于在企业管理各个活动环节中，整合企业业务流程、人力物力、计算机硬件和软件而成为一体，实现企业各种基础业务数据标准化和集成，优化和重组业务流程，并将企业的业务流程看作是一个紧密连接的体系，通过完善的套装软件，将企业内部相互协作的支持子系统（如财务会计管理、项目管理、采购及物资供应管理、设备维修管理、生产计划管理等）有机集成，使得各个系统之间纵横向相互贯通，大大提高企业信息化实用水平和效能。

1.1.2 ERP对一般企业管理的基本效能

一是促进企业体制创新。ERP 是一种比较先进的管理思想和管理模式，因此它不仅能够帮助企业建立一种新的管理体制，破除企业内部职能管理壁垒，实

2 | ERP 典型业务流程案例分析

现企业内部的相互监督和相互促进，还能保证每个员工都自觉发挥最大的潜能去工作，让管理层的决策更加透明、科学。而且，新的思想和管理方式更加易于促发创新思想，推动企业创新。

二是促进系统思考，增进信息共享。在 ERP 的管理思想中，组织是一个协作的系统。应用 ERP 的现代企业管理思想，结合通信技术和网络技术，在组织内部建立起上情下达、下情上达的有效信息交流沟通系统，这一系统既能保证上级及时掌握情况，获得作为决策基础的准确信息，又能保证指令的顺利下达和执行，提升组织的有效性、程序性和高效率。

三是供应链管理成为整合外部资源的核心方式。ERP 系统把客户需求和企业内部的制造活动以及供应商的制造资源整合在一起，形成一个完整的供应链（SCM），实现了从内到外的资源整合，并对供应链上的所有环节进行有效管理，这样就形成了以供应链为核心的 ERP 管理系统。

四是客户关系管理成为开拓市场的重要支撑。ERP 系统在以供应链为核心的管理基础上增加了客户关系管理（CRM），帮助企业最大限度地利用以客户为中心的资源（包括人力资源、有形和无形资产），并将这些资源集中应用于现有客户和潜在客户身上。

1.1.3 ERP 对于电网企业效能的特殊性分析

通过上述 ERP 定义及其基本效能可知，一般企业建设 ERP，突出的是要集成企业内外部信息，整合企业内外部资源，实现企业内外管理一体化的经营管理系统，因此，也将其称为扩展式 ERP (Extended ERP)。扩展功能是将整合的触角由企业内部拓展到企业的后端厂商和前端顾客，与后端厂商信息系统加以整合的是属于供应链管理方面的功能，加强整合前端顾客信息的则是属于顾客关系管理和销售自动化方面的功能。这种现象产生的原因，是由于供应链管理思想的广泛应用，以及网络技术、电子商务等现代信息技术的急速发展。随着上述功能的实现，ERP 的内涵和外延随之扩大，功能成效也随之扩展。

但是，相对于电网企业本身的固有属性，ERP 对于电网企业的效能要分析以下两个特殊性。

其一，电网企业很难有效整合外部资源，价值链分析往往不能完全涵盖对外营销服务。这是因为电网企业有公益性企业特征，不是严格意义上独立的市场经济运作实体，不是严格以盈利为目的的公司制企业，甚至会阶段性地出现政策性亏本经营。它的外在存在与客户和社会资源等之间的工作关联，有的是以国家政策为主导，不完全是企业自主行为。比如，电力价格的确定、重大工程项目立项和工程施工、电力线路走廊的选择等等，都受政府产业政策所主导，有的时候只有在政府具体的协调、指导、指挥下方可执行，企业选择的余地有限。此外，供电企业是按照行政区域为单位进行供电区域划分，在涉及服务一些地方特殊客户时，必须要服从于当地政府的某些个性化管理服务要求。

其二，供应链管理思想暂时不具备实施条件。电网企业的产品——电能，是由发电企业生产的，但是电网企业和发电企业的关系，既非完全的商务合同关系，也非原来的纯计划经济体制关系，双方交易的商品价格不能自主协商，商品交易量也不是完全由双方自定，而是在政府有关政策指导下进行，实际上难以有真正意义上的“供应商和营销商”关系。因此在当前实质上很难运用和实现供应链管理思想。

基于上述两点，电网企业建设ERP，更多地应该着重于、着眼于内部资源的整合，从某种程度上说，是一种“狭义的ERP”（对应其价值链分析管理活动中，相对比一般性企业要“短”，因此要“狭义”一点）。因此，本书所研究的ERP项目，特别是业务流程分析，主要都是面向公司内部的，强调的是将企业“内部”价值链上的重点功能活动加以整合，重在构建企业级内部的一体化系统，而不是注重ERP对于外在资源的扩展功能——这是电网企业暂时不能完全实现的。

1.2 流程型管理和职能型管理关系简析

1.2.1 问题的提出

众所周知，ERP项目建设和业务流程再造（BPR）是一对孪生兄弟，ERP在一定程度上要实现职能型管理向流程性管理转变，而BPR就是实现这一转变的过程。迈克尔·哈默和詹姆斯·钱皮两位学者在《改革公司：企业改革的宣言书》中指出：“BPR就是对业务流程进行根本性的再思考和彻底性再设计，从而获得可以用诸如成本、质量、服务和速度等方面的业绩来衡量戏剧性的成就。”从企业的具体实践而言，就是以业务流程为改造对象和中心、以关心客户需求和满意度为目标，对现有的业务流程进行根本的再思考和再设计，利用先进的制造技术、信息技术以及现代化的管理手段，最大限度地实现技术上的功能集成和管理职能上的集成，以打破传统的职能型组织结构，建立全新的流程型组织结构。

1.2.2 流程型管理和职能型管理的关系简析

第一，两者的指导思想不同。

(1) 职能型管理的指导思想是亚当·斯密的劳动分工理论。亚当·斯密指出“劳动生产力上最大的改进，以及运用劳动时所表现的更大的熟练、技巧和判断力，似乎都是分工的结果”。在这一理论的指导下，单个工艺的劳动生产率得以很大的提高，在早期的企业生产管理中也取得了很好的成效。

在劳动分工的组织下，作业流程被分割成简单的任务，并根据任务组成各个职能部门。可是职能部门往往集中精力着眼于本部门任务的完成和效率的提高，忽视企业的整体目标。随着企业规模的不断扩大，企业内部的协作越发重要，但整体管控和协调也越难，上述弊端日益突出。马克思说：“分工是从交换的倾向产生的，所以分工依据交换的大小和市场的大小而发展或受到限制。”（1844经济学哲学手稿）实际上，企业内部的分工本意是通过专业化来提高效率，对内的目的归根结底是合作，是为了另一种形式的“交换”，是为了更加有效地生产或者提供某种复杂服务。但是，在职能型管理企业中，企业的资源分配和绩效考核都是面向部门（对应与分工）的，在这双重指挥棒的指引下，新的悖论就产生了：为了合作的分工成了合作的对立面和阻碍者，系统的效率降低了。因此，在一定的企业规模和技术条件下，曾经很好的、很有用的职能型管理模式必须要发生改变。

(2) 流程型管理指导思想是流程型组织结构理论——价值链理论。这一理论核心是美

国学者迈克尔·波特在其所著的《竞争优势》中提出的。波特认为：“每一个企业都是在设计、生产、销售、发送和辅助其产品的过程中进行种种活动的集合体。所有这些活动可以用一个价值链来表明。”

价值链理论认为，企业的价值创造是通过一系列活动构成的，由原材料作为投入资产开始，指导原料通过不同的过程销售给顾客为止，当中做出的所有增值活动都可以包括在价值链中，实际上，一个企业创造的总价值是由客户购买的产品或者服务的价格和数量的乘积总和决定的。价值链所定义的活动应该分为基本活动和辅助活动。前者包括内部后勤、生产作业、外部后勤、市场销售和服务等，而辅助活动包括采购、技术开发、人力资源管理和企业基础设施建设等。这些互不相同但是紧密相连的生产、经营、管理活动，就构成了一个创造价值的动态过程，这就是价值链。价值链理论揭示出：企业与企业之间的竞争，不只是某个环节的竞争，而是整个价值链的竞争。从业务角度来说，业务流程更追求重新集成的一组任务，而一般的职能型的功能组织倾向于将工作分解为更小的任务。

第二，实现流程型管理的必要条件。

价值链理论产生的背景，实际上是生产力发展和企业经营方式变革的结果。现在许多企业都已经认识到，竞争的焦点已经不再仅仅是产品或者服务的竞争，而是转移到企业的组织结构、运作机制等流程型因素。当然，要实现流程型管理必须拥有以下几个条件：

首先，技术条件。信息技术已经对现代企业的运作和管理产生了巨大的推动作用，组织形式也正面临着从职能管理向流程管理的转变，具体体现在以下六个方面：

(1) 改变组织管理模式。流程管理强调将企业内外部的竞争力和资源进行有效集成，而信息技术特别是网络技术是实现这一思想的必备支撑条件，可以实现跨部门、跨单位、甚至是跨行业的管理，进而改变组织的管理模式，实现价值链的有效延伸和管控。

(2) 破除传统组织结构。传统的管理组织形式是金字塔式的、自下而上的组织结构，这种组织结构一般通过严格的等级体系、明确的责权统一和完备的规章制度，来保证人工进行管理的信息采集、加工和传递信息的有效性和可靠性。这种模式割断了资金流、物流和信息流在企业内部的统一性和完整性，造成部门之间的工作冲突，阻碍企业整体优势的发挥。而信息技术不仅能够及时有效传递信息，而且留有痕迹，确保信息不失真，具备回溯功能，可以增强主管人员对于下级的监督、管理的能力，加大管理幅度，减少管理层级，同时还可以打破部门界限、职能划分的束缚，整合资源。

(3) 改善组织规模。传统企业由于信息不畅，往往导致管理链条长而无效，企业规模一方面变得很大，一方面管理又低效，陷入两难境地。但是，信息技术可以提高工作效率，代替过去有人承担的工作，从而使组织规模缩小，减少中层管理人员，还可以影响到企业自制和外购的决策。

(4) 改进业务流程。信息技术可以有效固化业务流程，使之在运作中不变形、不走样，确保管理和工作质量。但是，必须指出，这个流程首先要是正确的，否则，改变信息系统将是一个十分复杂的事情。

(5) 影响管理决策。信息技术的应用可以增强决策者的信息处理能力和对众多方案的评价能力，将改变决策者靠经验、主观判断进行决策的观念，拓展决策者的思维空间，延伸决策者的能力，最大限度地消除决策过程中的不确定性、随意性。保证决策的合理化，提高决策质量。

(6) 影响员工行为。信息技术已经渗透到企业经营管理之中，使员工获得大量的信息，特别是管理工作中大量的重复性工作被信息系统代替，可以促使员工集中精力从事创新性工作，有助于提高员工的综合素质和技能，改进其思维方式，成为信息时代的合格员工。

其次，管理模式。流程管理模式是按照“流”的连续性、通畅、简捷的原则对流程中的各个活动和环节进行紧密衔接、贯通、有机组成或者集成，使之更加快捷更加有效。具体体现在以下四个方面：

(1) 以市场或者顾客为导向。

(2) 自动化连续化。无论是进行流程改进还是流程再造，都要实现流程的自动化、规范化、标准化和延续性，尽可能实现职能部门工作环节之间的无缝连接，减少和缩短延迟时间与任务传递时间，以提高响应速度，降低成本，提高效率。

(3) 实现网络化。在网络化的管理模式中，管理者和被管理者的关系就变成了并行的、水平的和直接的关系，这是一种高效的管理。

(4) 实现集成化。从资源配置功能来说，企业价值和目标决定了流程的方向，流程管理最终追求的是跨部门、跨行业边界的资源和能力的有效组合与整体集成，以及组合和协同企业边界之外的资源与能力，实现组合供给，供求匹配，完成企业任务。

1.2.3 流程型管理是对职能型管理的继承与超越

流程再造理论指明了分工理论的弊端。分工理论在不断提高企业生产效率的同时，也给企业发展套上了枷锁，将一个连贯的业务流程分割成数个支离破碎的片段，增加了各个部门之间的交易成本。并且，分工理论建立的企业组织主要形态——科层制，将人分为严格的上下级关系，即便是有所分权，也极大地约束了员工的积极性、主动性、能动性和创造性。因此，流程管理要用高效的流程代替传统的以分工为基础的流程。

流程再造和流程管理是对于分工管理模式的扬弃，是一种推进和发展。应当指出，流程再造理论没有简单地否定分工理论，它是使被打破的分工在更高层面上、更精细地在流程中重新再现。这是因为：(1) 它是建立在信息网络技术之上，高度发达的信息技术能够有效地协调各个企业间（对于集团化企业就是针对各个分子公司之间）、各个部门间的分工和协作；(2) 各个企业内部是以核心流程为基础建立的流程结构，而不是传统的“职能碉堡”，能够对外部作出快速响应；(3) 价值链上的各个企业（集团公司的分子公司）通过集中资源，对企业共性的工作进行集约化管理，极大地提高了企业竞争力；(4) 传统企业追求的局部利益最大化，转变为追求整体利益最大化。

如图1-1所示，是以企业内部为例，职能型管理向流程型管理转换的示例。

1.2.4 职能管理向流程管理实践中的困难

流程性管理的实施历程可以说是“开头较好、中间遇阻、目前在改变”。自从流程再造理论在20世纪90年代初出现以后，以其思想的先进性和革命的彻底性吸引了许多企业的注意力，确实有一些企业取得了较好的成绩。但是，在相继的后续实践中，BPR遇到了严重的挑战。主要原因是：虽然在业务流程上实现了高效的水平化结构，但组织的权力仍然掌握在垂直管理的业务单元手中，而后者各自为政的做法，让业务流程的执行不时出现

混乱与冲突，导致整体绩效下降。

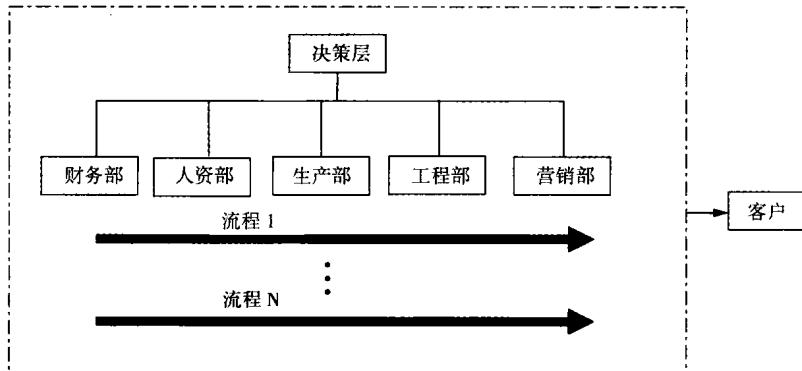


图 1-1 职能型组织向流程型组织结构转换示例图

1. 造成实施流程型管理的困难原因简析

第一，早期 BPR 理论的激进性，使得在实践中操作性不可靠。为了追求所谓的“根本性”和“彻底性”，一些企业在实施 BPR 时，采取的是“一切推倒重来”的方法。这可能对部分需要急剧创新的企业是一个好的出路，但是对于大多数规模大、稳定性强的企业，这种操作模式的结果可能是灾难性的。从组织变革的方式来看，渐变和突变是两种主要的方式，各有优缺点，应该是相互联系、相互转换的关系。相对而言，中小企业结构简化，可以适应突变，大企业组织结构复杂，总体上适宜于渐变。当然这并非一成不变，大企业中的某些业务流程和技术创新，有时候也需要突变。因此，简单地执行“根本性”和“彻底性”，是比较危险的一种思路。

目前，流程再造理论的主流思想是“流程管理”的概念，更加突出规范化、流程、持续化和系统化，将“根本性”和“彻底性”融入到规范化、持续化之中，放弃“戏剧性”的提法。这个概念可能更加有利于流程型组织结构的形成，更加有利于 BPR 在实践中的实施。

第二，变革自身的困难。变革的阻力主要有五个方面：(1) 组织结构的惯性。组织固有的机制总是力求保持其稳定性，一旦面临变革，这些机制就会自然而然地出现反作用力。(2) 已有资源分配调整的威胁。预期变革将要减少其资源的一方，立即会感到不安和不情愿；而预期变革将增加资源的一方，在没有获得实际资源的时候，其支持变革的态度是有限的。(3) 组织文化的制约。组织文化是其成员的共同记忆或者群体潜意识，这种阻力甚至可以有效约束那些本来认可和接受变革的个体，因为个体害怕自己被群体认为是“另类”。(4) 新生事物本身的不完备带来这样或那样的不足，导致人们的厌烦。(5) 组织中个体的阻力。由于认知水平有限、习惯的制约、对未知的恐惧以及对于信息的选择性加工，都会使得人们对于外在的变革理由往往是不屑一顾的，宁可相信自己的选择性判断，而不愿意接受转变。

2. 实施流程型管理变革的建议途径

首先，要选择适当的时机，选择适当的突破口。适当的时机就是有切合企业实际的目标愿景拉动，突破口就是有需要亟待解决的问题推动。

其次，思想转变要先行，全面参与实施。高层领导要富于革新精神，勇于向风险挑

战；中层管理人员要严格执行，并辅以科学的考核体系和激励机制有条不紊地推动工作；全体员工要着眼于服务流程全局的前提下做好本职工作。

第三，要对企业实际情况有真实的了解。一些企业的BPR工作，单纯地依靠外部咨询公司完成，这些人员对于企业的本质和现状往往了解不是很深刻，对于企业的核心业务流程和辅助业务流程分析不够，可能会导致再造的业务流程不合乎企业实际，导致业务流程的运行很难为继。

第四，流程和制度不能割裂开来，业务流程再造，制度体系也要再造，特别是绩效考核制度内容一定要和业务流程的关键点和结果对应起来，并且必须要确保这一制度体系被严格有效执行，否则再造的流程极有可能成为空洞无用的纸质流程。

1.3 实施ERP对企业管理的影响

“ERP不仅是技术命题，还是管理命题”。以下结合某公司（简称A公司）的ERP项目建设实践，阐述ERP建设对企业管理的影响。

1.3.1 横向集成，提高信息资源利用效率

ERP本身将企业的主要资源——人、财、物以及与其相关的业务管理活动相关联，实现了相关专业业务的集成。A公司实施的ERP包含人资、财务、物资、设备、项目五个模块，实现了五个专业领域的业务流程和管理活动的信息一体化。同时，ERP通过接口，与公司的生产管理系统、营销管理系统、投资计划系统、基建管控系统、人资管控系统、财务管控系统、数据中心、企业门户集成，在公司本部、分公司层面基本消灭了信息孤岛现象，提高了信息资源的使用效率。

1.3.2 纵向贯通，强化集团管控能力

ERP在A公司本部、17家分公司、72家子公司和10个直属单位上线后，系统的部署为公司加强管控能力提供了强有力的手段。首先，由于系统是公司本部集中部署，理论上所有上线单位的涉及人资、财务、物资、项目、设备模块业务的信息，公司都可以适时获取。分公司对所管理的子公司的相关信息，也可以根据管理需要适时获取。其次，人资、财务、物资模块在业务流程的设计时，已经体现了集约化管理的思想，相关业务关键节点，都根据管理需要集中在公司本部。尤其是财务上公司本部、分公司一个账套，物资的计划上报审批和集中采购，都是以信息系统上下贯通为基础和前提的。第三，项目模块一些业务流程贯穿县、市、省公司，不同层级根据权限作出相应决策，管理的信息更透明，渠道更通畅。

1.3.3 固化流程，提高业务管理水平

A公司ERP试点实施阶段共梳理业务流程382个（含计划模块）。五大模块共有流程357个，其中人资模块67个，财务模块120个，物资模块50个，设备模块26个，项目模块94个。

1. 人资资源管理：规范化与透明化

人力资源管理模块实施的功能主要包括组织与岗位管理、人事管理、时间管理、薪酬管理和培训管理等。

人力资源管理模块的实施，在以下四个方面提升了公司人力资源管理的水平。

一是管理流程规范化。在组织管理模块，对全省范围内对组织机构设置、岗位及职务设置进行了规范；对各级公司岗位及职务设置严格进行编制管理，确保公司总体组织结构及人员编制符合公司的总体发展战略。在人员管理模块，对人员管理相关制度进行了进一步的完善和规范，对人员进入、转正、异动、干部挂职、交流等人事事件进行了明确的业务及操作规范定义。在薪资管理模块，对工资发放模式、工资核算方式等进行了统一，提高了工资处理方式在全省的统一性，同时也满足外部监管机构的要求。在时间管理模块，对各种假期管理进行了进一步的规范，从而使员工假勤管理在全省范围内更具公平性，在全省范围内统一了考勤相关政策，规范了员工工作日管理、假期管理及加班管理，统一规范了安徽公司 18 种假期及休假扣款方式。

二是业务处理集成化。通过人力资源模块与财务模块以及人资管控、国网劳动统计软件等外部系统的集成，实现了数据的单口录入，提高了数据的准确性。通过员工历史培训记录与人事模块相集成，实现了对员工培训记录的全程跟踪，各级公司可以通过系统查询培训资源，从而降低培训课程的重复开发，实现培训资源的共享。

三是数据维护透明化。ERP 系统可以灵活查询人力资源基本信息，实现强大的数据查询与报表分析功能，如分析岗位配置情况、人才密度、全员劳动生产率等，为优化公司人力资源配置、完善用人机制奠定了基础。精简报表汇总和上报工作，便捷地为管理层提供准确、及时、透明的管理信息，提高人力资源管理的参谋决策、综合平衡、协调服务能力。

四是组织变革，提升了体制运转效率。ERP 项目建设以来，根据管理模式论证的成果和流程化管理的需要，公司对部分组织机构进行了调整。组织变革主要有三种类型。一是组织的职能调整。ERP 系统五大管理模块所直接相关的专业部门之间的职能都有了一些变动，如人资与财务、基建与生产、物资与基建等相关职能都进一步在细节上得到明确。二是通过专题研究，进一步探索了农电的专业管理与综合管理的职能界面，提出了超高压公司实体化运作方向，明确了电通公司体制改革的方向。三是调整管理体系。如公司本部、分公司、子公司物资管理组织和管理体系的建立，公司信息运维中心的建立等。

2. 财务管理：集中化与集约化

财务管理模块实施的主要功能包含总账、应收应付、固定资产、预算管理、成本费用核算、内部订单管理、利润中心管理及报表管理等，实现了财务管理模块与各业务管理模块的高度集成，同时又能够对前端业务起到有效的财务控制作用，有效确保财务信息的一贯性、准确性和可追溯性。

财务管理模块的实施，在以下六个方面提升了公司财务管理的水平。

一是实现了与营销系统、财务管控系统的接口，实现了营财一体化，即按照财务会计核算规则，统一了营销与财务间的电费核算规则，规范了电费缴费和账务处理业务流程及相关管理业务规则。通过 ERP 财务管理模块与财务管控系统的接口，将与财务有关的各项信息，充分集成到 ERP 这个统一的企业级信息系统中来，确保了财务信息的完整性。

二是实现了会计集中核算。以分公司为利润中心，实现了母公司一本账核算、集团公司“一本账”的管理模式，构建完成了符合财务集约化管理要求的会计集中核算模式。

三是推进了资金集中管理。现金流量预算按日（按旬或按月）对业务进行控制，采取按照现金流出项目和流出时间进行双重控制的方式，并且将该控制范围延伸到子公司层面。ERP全面推广后，构建了公司“统一预算，分级支付”的资金支付管理模式，实现了公司大额资金集中支付。

四是推进了资本集中运作。实现从资产的规划、设计、购建、使用、维修、更新改造直至退出运营、报废等全过程的管理，准确监控和反映资产的动态变化。通过设备管理模块与财务管理模块无缝集成，实现实物与价值的统一管理。

五是推进了预算集约控制。实现了预算目标和业务过程相结合的控制模式，依托财务管控模块，支撑从业务预算编制过程管控到自动生成财务预算。

六是推进了风险在线监控。实现了对公司系统会计信息和业务信息的实时监控，保证在线对业务前端信息的追溯查询，实时监控相关经济业务。

3. 物资管理：标准化与集约化

物资管理模块实现的功能包括物资需求计划管理、采购管理、物资仓储管理、支付结算管理及主数据标准化管理等主要功能，业务范围涵盖了包括所有类型项目物资的采购、固定资产零购、卡片类低值易耗采购、大宗办公用品采购等物资管理业务。

物资管理模块的实施，在以下四个方面提升了公司物资管理的水平。

一是优化了物资管理模式和组织体系。物资管理业务回归主业，理顺了主业与多经和三产公司间的权责关系，减少了大量的采购中间环节，重构了公司系统上下物资管理体系。

二是采用战略采购理念，有效降低了运营成本。通过针对不同类别的物资进行总部集中采购和分公司分散采购相结合的方法，控制了采购风险和成本，简化了采购程序，有利于公司采购成本的下降和物资采购效率的提高。

三是建立了标准化的物资主数据管理体系。梳理出各类物料主数据的分类特性，通过建立和完善物料申请、审批、发布的管理流程和维护体系，实现了物料主数据的集中管理；通过建立和推广规范化的物料编码体系，实现了物料信息实时发布和共享；建立了供应商主数据二级维护机制，加强供应商的集中统一管理。

四是实现了物资管理和生产、项目、财务等业务的集成。实现采购全过程信息的实时发布，方便了跨部门的信息沟通和共享；通过库存物资收发退存关键点的管控以及库存信息的全面共享，实现库存物资的严格管理、统一调拨、合理利用；通过采购过程管理和项目管理的密切集成，实现对工程物资供货及时性和准确性的全程监控，协助项目及时结算和正确转资；通过采购管理和库存管理与财务管理的紧密集成，实时将物流信息体现给财务，实现物流、资金流和信息流的一体化管理。

4. 设备管理：价值化与精细化

设备管理模块实施的功能主要包括设备台账管理、检修预算管理、检修工单管理及ERP与PMS（生产管理系统）接口等四部分内容。实现了ERP与PMS系统接口管理，主要内容包括：生产性设备台账新增、变更及删除接口管理，生产性设备大修、运维及资本性抢修项目创建、预算分配接口管理，生产性设备检修工单接口管理等。