

ERP

实验 实用教程

ERP实验课题组 编



科学出版社

014035221

F272.7-39

25

ERP 实验实用教程

ERP 实验课题组 编

ISBN 978-7-03-036666-5
定价：39.00 元
北京航空航天大学出版社
出版地：北京
印制地：北京
开本：16
印张：2.5
字数：350千字
版次：2014年3月第1版
印次：2014年3月第1次印刷
责任编辑：王海英
封面设计：王海英
装帧设计：王海英
责任校对：王海英
责任印制：王海英
编审：王海英
作者：王海英
出版者：北京航空航天大学出版社
地址：北京市学院路37号
邮编：100083
电话：010-82319000
传真：010-82319000
E-mail: bjtu.csp@bjtu.edu.cn



图书在版编目数据
书名：ERP实验实用教程 / 陈永生著
作者：陈永生著
出版社：北京航空航天大学出版社
出版地：北京
出版时间：2014年3月第1版
印制地：北京
印次：2014年3月第1次印刷
开本：16开
页数：350千字
字数：350千字
定价：39.00元

科学出版社
北京
(北京责任者: 北京市新闻出版局)

科学出版社
北京
(北京责任者: 北京市新闻出版局)



北航 C1715420

F272.7-39

25

内 容 简 介

本书共分为基础理论和运营实践两篇，基础理论篇中主要介绍了企业、企业战略与决策、企业营销管理、生产运作管理、财务管理、MRP 与 ERP，为模拟企业的实战运营做相关理论知识的铺垫。运营实践篇主要包括 ERP 沙盘模拟概述、ERP 沙盘模拟运营、ERP 沙盘模拟运营分析、ERP 沙盘模拟总结。本书的特色在于：在编写过程中加入了大量的“小资料”“案例”“阅读材料”“提示”等内容，便于读者在学习的过程中阅读和理解。

本书可作为普通高等院校本科信息管理、工商管理、企业管理、计算机等相关专业实验教材，也可供企业管理人员的培训或参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

ERP 实验实用教程 / ERP 实验课题组编. —北京：科学出版社, 2014.2

ISBN 978-7-03-039619-8

I .①ERP… II .①ERP… III .①企业管理-计算机管理系统-教材 IV .①F270.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 012000 号

责任编辑：相凌 / 责任校对：钟洋

责任印制：肖兴 / 封面设计：华路天然工作室

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

文林印务有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2014 年 2 月第 一 版 开本：787 × 1092 1/16

2014 年 2 月第一次印刷 印张：19.5

字数：462 000

定价：39.00 元

(如有印装质量问题，我社负责调换)

前　　言

沙盘模拟演练源自军事上的沙盘模拟推演。它运用形象直观的沙盘教具，全真模拟企业若干年的运营过程，它所构造的经营环境是企业真实状况的微缩。虽然我们面对的不是真实的企业组织，但是我们面对的模拟沙盘推演过程却具备了企业经营的主要特征。在模拟经营过程中，学生会遇到企业实际运营中经常出现的各种典型问题，因此要透彻分析企业外部环境条件和内部资源实力，制定整体战略规划，还要在生产、销售、营销、财务、研发等方面做决策，在顾客、市场份额、技术创新、利润等方面展开激烈竞争，认真参与所有战略和财务决策的制定及年度损益表和平衡表的编制。

在沙盘模拟中，每一个参与者都在扮演不同的角色，承担不同的任务，在“CEO”的领导下各司其职，各尽其能，齐心协力去赢得企业经营的成功。通过亲身参与，学生可以直观地理解企业的市场定位、分析竞争对手、控制投资规模、合理运用资金，从而体会在不同的市场竞争环境下，如何制定企业的经营策略和应对方案，掌握制定决策的正确方法，远离决策陷阱，提高决策能力，体悟如何使企业在现代竞争的经济环境下生存、发展的正确思维方式和管理理念。

ERP 沙盘模拟实验这种体验式和参与性的学习方式，为学生创造了轻松愉快的学习环境，运用视觉、听觉等多种工具，引导学生进行思考、参与监测的学习过程，极大地提高了学习积极性和主动性，改善了学习的效果。这种实践性课程将学生的企业管理的理论知识与企业经营模拟的实践行为有效地结合起来，将角色扮演和岗位实践集于一体，使学生在参与性和体验式的学习情境中实现理论知识到实践技能的转化。

ERP 实验的教学内容、教学组织形式、教学方法、教学手段及其对学生的组织形式、学习方法等都是一种新的探索。本书不仅介绍了 ERP 理论及相关知识，还通过沙盘模拟对抗演练等多种形式，将学生置身于企业的虚拟环境之中，模拟企业的主要运作过程，让学生了解、认识企业复杂多变的生存环境，熟悉企业的业务流程，亲自体会并模拟企业的团队建设、经营管理、经营决策、营销策略和企业之间的竞争与协作等。通过对企业全方位的认识、参与，激发学生的学习兴趣，从而达到变被动学习为主动学习、自主学习的目的；更重要的是培养学生怎样将理论知识与企业实际运作紧密联系、学以致用的能力和分析问题、解决问题、进行科学决策的能力。通过 ERP 理论学习和模拟企业实际运作，还要求学生能够理解 ERP 的管理理念和核心管理思想，为将来在实际工作中发挥作用打下一定的基础。

由于水平所限，疏漏之处恳请同行业专家及广大读者提出批评指正意见和建议，以便更好地修订完善。

编　者
2013 年 12 月

ERP 案例实训教材 第四章
ERP 案例实训教材 第三章
ERP 案例实训教材 第二章
ERP 案例实训教材 第一章

目 录

第一篇 基础理论	
第一章 企业	1
第一节 企业概述	1
第二节 企业设立的条件	14
复习思考题	24
第二章 企业战略与决策	25
第一节 企业经营	25
第二节 企业经营战略	30
第三节 企业经营决策	42
复习思考题	51
第三章 企业营销管理	52
第一节 营销观念	52
第二节 目标市场营销	55
第三节 产品策略	63
第四节 定价策略	66
第五节 分销策略	71
复习思考题	73
第四章 生产运作管理	74
第一节 基本概念	74
第二节 生产计划和控制	77
第三节 库存控制	81
第四节 设备综合管理	88
第五节 准时化生产方式 (JIT) 与精益生产方式 (LP)	93
第六节 企业质量管理	98
复习思考题	106
第五章 财务管理	107
第一节 财务管理概述	107
第二节 财务指标分析	111
第三节 现金流控制	116
第四节 企业财务报表的编制	121
第五节 解读会计报表	129
复习思考题	134
第六章 MRP 与 ERP	135
第一节 供应链管理	135
第二节 MRP	137
第三节 闭环 MRP 和 MRP	141

第四节 企业资源计划（ERP）	143
复习思考题	149

第二篇 运营中践篇

第七章 ERP 沙盘模拟概述	150
第一节 ERP 沙盘模拟简介	150
第二节 沙盘盘面	152
第三节 模拟经营准备	157
第四节 认识所要经营的模拟企业	161
复习思考题	171
第八章 ERP 沙盘模拟运营	172
第一节 ERP 沙盘模拟运营规则	172
第二节 手工沙盘起始年运行	178
第三节 电子沙盘运营指南与操作提示	187
复习思考题	197
第九章 ERP 沙盘模拟运营分析	198
第一节 模拟企业的战略定位	198
第二节 市场分析	201
第三节 财务分析	205
复习思考题	213
第十章 ERP 沙盘模拟总结	214
第一节 ERP 沙盘模拟总结的内容	214
第二节 六年模拟对抗总结	218
第三节 企业信息化	228
复习思考题	235
参考文献	236
附录	237
附录 1：ERP 实验操作记录	237
附录 2：学生实验守则	301
附录 3：ERP 沙盘综合实验学生总结报告	302
附录 4：沙盘助教守则	303

第一篇 基础理论

第一章 企业

第一节 企业概述

案例导读

刘月娟是北京一所著名美术学院的学生，和其他大学生一样，她也常常为了补贴日常花销而不得不去挣一些零用钱。尽管目前她手头仅有 400 元，但是这个目标还是促使她决定于 2007 年 12 月创办一个美术培训部。她花费 120 元在一家餐厅请朋友坐一坐，帮她出出主意；又凭借自己曾经在一家美术培训班服务兼讲课的经验，向一个师姐借款 4000 元，以备租房等使用；又花费一部分钱购置讲课所必备的书籍、静物，并装修了画室。她将美术培训部取名为“蓝月亮”。刘月娟支出 100 元印制了 500 份广告宣传单，用 100 元购置了信封、邮票等。8 天后，她已经招收了 17 名学员，每人每月学费 1800 元，并且找到了一位同学做合伙人。她与合伙人分别担当“蓝月亮”的会计和讲课教师。至 2008 年 1 月末，她们已经招收了 50 名学员，除了归还师姐的借款本金和利息共计 5000 元、支付各项必需的费用外，获得讲课、服务等净收入 52000 元。她们又用这笔钱继续租房，扩大了画室面积，为扩大招生，她们甚至聘请了非常有经验的教授、留学归国学者免费作了两次讲座，为下一步“蓝月亮”的发展奠定了非常好的基础。四个月下来，她们的“蓝月亮”平均每月共招收学员 39 位，获取收入计 24000 元。她们还以每小时 200 元的讲课报酬雇佣了 4 位同学做兼职教师。至此，她们核算了一下，除去房租等各项费用共获利 67800 元。这笔钱足够她们各自购买一台非常可心的计算机并且还有一笔不小的节余。但更重要的是，她们通过四个月来的锻炼，掌握了许多营销的技巧，也懂得了应该怎样与人合作和打交道，学到了不少有关财务上的知识，获得了比财富更为宝贵的工作经验。

组织是由两个或两个以上的人组成的团体，团体内的成员按照一定的方式组合在一起，为实现组织的目标而努力。

一个组织具有三个特征：①由人组成；②有一定的组织规则；③有组织目标。

一、企业及企业类型

(一) 企业产生发展

1. 企业产生的因素

社会的生产力发展水平决定社会基本经济单位的组织形式。在人类社会发展的不同历史时期，对应各时期生产力发展水平，都有与之相应的社会基本经济单位的组织形式产生。社会的基本经济单位在经历了原始社会的氏族部落、奴隶社会的奴隶主庄园、封建社会的家庭和手工作坊等形式的演进后，在资本主义社会诞生了企业这种现代形式。因此，企业是社会生产力发展到一定水平的成果，是商品经济的产物。

2. 企业发展历史

随着生产力的发展、社会的进步，企业形式也得到不断地发展与完善。企业的演进主要经历三个阶段。

(1) 工场手工业时期。这是指从封建社会的家庭手工业到资本主义初期的工场手工业时期。16~17 世纪，一些西方国家的封建社会制度向资本主义制度转变，资本主义原始积累加快，大规模地剥夺农民的土地，使家庭手工业急剧瓦解，开始向资本主义工场制转变。工场手工业是企业的雏形。

(2) 工厂制时期。18 世纪，西方各国相继开展了工业革命，大机器的普遍采用，为工厂制的建立奠定了基础。1771 年，英国人理查德·阿克赖特 (1732~1792) 在克隆福特创立了第一家棉纱工厂。19 世纪三四十代工厂制度在英、德等国家普遍建立。工厂制的主要特性是：实行大规模的集中劳动；采用大机器提高生产效率；实行雇用工人制度；劳动分工深化，生产走向社会化。工厂制的建立，标志着企业的真正诞生。

(3) 现代企业时期。19 世纪末~20 世纪初，随着自由资本主义向垄断资本主义过渡，工厂自身发生了复杂而又深刻的变化；不断采用新技术，使生产迅速发展；生产规模不断扩大，竞争加剧，产生了大规模的垄断企业；经营权与所有权分离，形成职业化的管理阶层；普遍建立了科学的管理制度，形成了一系列科学管理理论，从而使企业走向成熟，成为现代企业。

这三个企业发展阶段充分说明了：社会生产力发展水平决定了企业的形式。这也是商品经济环境下企业以盈利为目的结果。

(二) 企业的概念

企业是以盈利为目的，通过运用土地、劳动力、资本、技术和企业家自身才能等生产要素，向市场提供商品或服务，实行自主经营、自负盈亏、独立核算的具有法人资格的社会经济组织。

企业并不是人类社会存在以来就有的，它是社会生产力发展到一定水平时产生的，是商品经济的产物。商品经济是生产力发展的必然产物，是以供求关系为基础，价格为导向的资源优化配置的一种经济形态。企业作为商品经济的产物，就势必肩负了对社会资源优化配置的重大责任。权责不分家，作为能够对社会资源进行优化配置的经济单位组织形式，它能够通过自身配置资源，使得交易费用小于市场的交易费用，从而达到盈利。因此盈利与否是一个企业生存与否的基础，企业通过进一步对资源优化配置，为社会做出贡献，是企业发展的必要条件。

(三) 企业的类型

按照不同的角度、不同的标准可将企业划分成不同的类型。

1. 按企业资产的所有制性质分类

按照企业资产的所有制性质可将企业分成如下几种类型。

(1) 国有企业，也称全民所有制企业。它的全部生产资料和劳动成果归全体劳动者所有，或归代表全体劳动者利益的国家所有。在计划经济体制下，我国的国有企业全部由国家直接经营。作为全民所有制企业，国有企业在当时的生产力发展水平下，对我国的经济发展做出了巨大的贡献。

(2) 集体所有制企业，简称集体企业。在集体企业里，企业的全部生产资料和劳动成果归一定范围内的劳动者共同所有。作为我国过去计划经济体制下的一种经济单位组织形式，集体企业是推进我国经济发展的中坚力量。

(3) 私营企业，是指生产资料属于私人所有，雇工在8人以上的营利性经济组织。私营企业有三种类型：①独资企业，是指一人投资经营的企业，独资企业投资者对企业债务负无限责任。②合伙企业，是指两人以上按照协议投资、共同经营、共负盈亏的企业，合伙人对企业债务负连带无限责任。③有限责任公司，是指股东以其出资额为限对公司承担责任，公司以其全部资产对公司的债务承担责任。

(4) 混合所有制企业，是指由公有资本（国有资本和集体资本）与非公有制资本（民营资本和外国资本）共同参股组建而成的新型企业形式。混合所有制企业的出现是伴随着改革开放的深入，现代企业制度的确立及股份制企业的涌现而出现的新兴企业组建模式，如中外合资经营企业、中外合作经营企业、国内具有多种经济成分的股份制企业等。中外合资经营企业是由外国企业、个人或其他经济组织与我国企业共同投资开办、共同管理、共担风险、共负盈亏的企业。它在法律上表现为股权式企业，即合资各方的各种投资或提供的合作条件必须以货币形式进行估价，按股本多少分配企业收益和承担责任。它必须是中国法人。中外合作经营企业是由外国企业、个人或其他经济组织与我国企业或其他经济组织共同投资或提供合作条件在中国境内共同举办，以合同形式规定双方权利和义务关系的企业。它可以具备中国法人资格，也可不具备。合作各方依照合同的约定进行收益或产品的分配，承担风险和亏损，并可依合同规定收回投资。

2. 根据企业制度的形态构成分类

按企业制度的形态构成可将企业分成业主制企业、合伙制企业和公司制企业。这是国际上对企业进行分类的一种常用方法。企业制度是经济法高速发展的结果，所以这种分类方法划分而成的企业类型也称法律形式的企业类型。

(1) 业主制企业。业主制也称单一业主制，是历史上最早出现的企业制度形式，它也是企业组织最传统、最简单的形式。它只有一个产权所有者，企业财产就是业主的个人财产。因此出资者就是企业主，企业主对企业的财务、业务、人事等重大问题有决定性的控制权。他独享企业的利润，独自承担企业风险，对企业债务负无限责任。从法律上看，业主制企业不是法人，是一个自然人。

个人业主制企业的优点是：①企业建立与歇业的程序简单易行，企业产权能够较为自由地转让；②经营者与所有者合一；③所有者的利益与经营者的利益是完全重合的；④经营者与产权关系密切、直接，利润独享，风险自担，经营的保密性强。

个人业主制企业的缺点是：①无限的责任；②有限的规模；③企业的寿命有限。

(2) 合伙制企业，简称合伙企业，是由两人或数人约定，共同出资或以技艺共集一处设立的企业。

我国的合伙企业是指自然人、法人和其他组织依照《中华人民共和国合伙企业法》在中国境内设立的，由两个或两个以上的自然人通过订立合伙协议，共同出资经营、共负盈亏、共担风险的企业组织形式。

我国的合伙企业的合伙人之间是一种契约关系，不具备法人的基本条件，一般无法人资格。

格，因此不缴纳所得税。但在有些国家的法典中，明确允许合伙企业采取法人的形式。根据合伙人在合伙企业中享有的权利和承担的责任不同，可将其分为普通合伙人和有限合伙人。

普通合伙企业由 2 人以上普通合伙人（没有上限规定）组成，合伙人对合伙企业债务承担无限连带责任，因此其收益是不固定的。

有限合伙企业由 2 人以上 50 人以下的普通合伙人和有限合伙人组成，其中普通合伙人至少有 1 人，当有限合伙企业只剩下普通合伙人时，应当转为普通合伙企业；如果只剩下有限合伙人时，应当解散。普通合伙人对合伙企业债务承担无限连带责任，有限合伙人以其认缴的出资额为限对合伙企业债务承担责任。因此，有限合伙人无参与企业和控制合伙企业的权利，并且对企业债务和民事侵权行为仅以出资额为限负有限责任，同时根据合伙契约中的规定分享企业收益。

业主制企业和合伙制企业统称为古典企业。

(3) 公司制企业。公司是指依公司法设立，具有资本联合属性的企业。因此公司制企业又叫股份制企业，是指由 1 个以上投资人（自然人或法人）依法出资组建，有独立法人财产，自主经营，自负盈亏的法人企业。国际上有关公司的概念，一般认为：“公司是依法定程序设立，以营利为目的的社团法人。”因此，公司具有反映其特殊性的两个基本特征：公司具有法人资格，公司资本具有联合属性。这是公司区别于其他非公司企业的本质特征。

公司企业按照其股东的责任范围进行分类，可将公司分为：①无限公司，是由两个以上的股东出资设立，股东对公司债务负无限连带责任的公司。②有限责任公司，是由一定数量（我国公司法规定为 2~50 个）的股东出资设立，各股东仅以出资额为限对公司债务负清偿责任的公司。有限责任公司不能对外发行股票，股东只有一份表示股份份额的股权证书，股份的转让受严格限制。③两合公司，是由一名以上的无限责任股东和一名以上的有限责任股东共同出资设立，无限责任股东对公司债务负无限连带责任，而有限责任股东仅以出资额为限承担有限责任的公司。④股份有限公司，是由一定数量（我国法律规定为 5 个）以上的股东出资设立，全部资本分为均等股份，股东以其所持股份为限对公司债务承担责任的公司。股份有限公司的财务公开，股份在法律和公司章程规定的范围内可以自由转让。

公司制企业的优点有：

①无限存续，指一个公司在最初的所有者和经营者退出后仍然可以继续存在；

②有限债务责任，公司债务是法人的债务，不是所有者的债务，所有者的债务责任以其出资额为限；

③所有权的流动性强；

④资本市场的优越地位。

公司制企业的缺点有：

①双重课税，公司作为独立的法人，其利润需交纳企业所得税，企业利润分配给股东后，股东还需交纳个人所得税；

②组建公司的成本高，公司法对于建立公司的要求比建立独资或合伙企业高，并且需要提交各种报告；

③存在代理问题，经营者和所有者分开以后，经营者称为代理人，所有者称为委托人，代理人可能为了自身利益而伤害委托人利益。

3. 按企业生产经营业务的性质分类

这种分类方法也是我国常用的企业分类方法，而且我国企业的上级主管部门也是按这一分类来设置管理机构的。按这种分类方法分成的主要企业类型有以下六种。

(1) 工业企业。它是从事工业品生产的企业，为社会提供工业产品和工业性服务。

(2) 农业企业。它是从事农、林、牧、副、渔业生产的企业，为社会提供农副产品的。

(3) 商业企业。它是从事生活资料流通和流通服务的企业。

(4) 物资企业。它是从事工业品生产资料流通或流通服务的企业。

(5) 交通运输企业。它是为社会提供交通运输服务的企业。

(6) 金融企业。它是专门经营货币或信用业务的企业。

除上述主要类型外，还有邮电、旅游企业等。上述企业中的商业企业和物资企业统称为商品企业，简称企业。

4. 按企业规模分类

按规模可将企业分为大型企业、中型企业、小型企业和微型企业。

5. 按企业组织结构分类

按组织结构可将企业分为工厂、公司等类型。

(四) 企业的组织结构

1. 组织设计的基本原则

(1) 效能原则。企业通过市场需求对资源进行优化配置，从而精简成本，提高效率，创造更多的效益。企业是一种以盈利为目的的经济组织，从而追求利润最大化是它的首要目标。实现利润最大化的手段有：降低成本和提高收益。因此企业在经营的过程中势必要降低成本，提高生产效率，这是企业自身的经济效益。但是企业自身逐利的过程中，它赖以竞争的基础是通过提供更优质的产品和服务，这种竞争恰恰导致企业的动机不仅只有自身的盈利，还会释放满足人民不断增长的物质文化生活的需要的正外部性。这种正外部性通过提供更加优质的产品和服务，创造更多的就业机会，不仅促进生产力发展，而且更好地服务地方的建设，使得国富民强。这是人们常说的企业的社会效益。

企业组织设计遵循效能原则，就是要建立合理的组织结构，使企业内部形成良好的运行机制，有利于提高工作效率，降低流通成本，为社会提供优良服务，使企业的经济效益和社会效益不断提高。

(2) 统一协调原则。企业是一个交易费用小于市场交易费用的有机整体，那么企业的组织设计，就必须使企业像人的身体结构组成那样，形成一个统一的有机整体，通过对每一个功能协调一致来达到目的。这样才能通过组织设计使得企业自身释放出更多的生产力。因此，设计形成的组织结构应在能保证企业运行时，各个部门和个人协调一致地工作保证对整体经营活动的有效控制。

(3) 精简原则，是指企业的组织结构在保证企业目标实现的前提下，满足正常经营需要，把组织中的机构和人员的数量减少到最低限度，使组织结构的规模与所承担的任务相适应。从而避免机构臃肿、人浮于事，节约人力资源，去除多余环节的存在，降低运行成本，减少人际关系方面的矛盾。

(4) 责权一致性原则，是要求组织结构中的各个部门和个人不仅要有明确的工作任

务和责任，而且还要有相应的权力，即责权相适应。有责无权，就不能保证组织机构正常履行其工作职能，并且承担不了应有的责任。权力过大，就会造成滥用职权，企业运行混乱。要让每一个员工在企业运营中有所担当，就要时刻贯穿“权责不分家”的经营理念。

(5)以营销为中心原则。企业是以盈利为目的，那么在市场中发生交易便是企业获得利润的来源。而交易的过程，又称为企业的营销活动。营销活动是实现企业目标的基础工作，无论是企业经济目标还是社会效益目标的实现，首先取决于营销工作的好坏。所以，企业的组织设计必须以营销活动为中心，即是说，在企业组织结构中，营销机构是主体，处于决定性的地位。以营销活动为中心设计企业的组织机构应做好三个方面的工作：一是要把企业的主要力量安排在直接从事营销活动的机构中，包括人员数量在整个组织中的比重应是最大的、人员的素质应该是最高的；二是营销机构必须是主要的直线机构，由各层次的主要负责人直接领导指挥；三是在企业内部的协调关系中，其他部门的活动应该有利于营销活动的顺利进行，保证营销目标的实现；四是在营销过程中要有一个良好的市场信息反馈机制，通过从事营销的人员把信息及时反馈给一个专门处理信息的部门，使企业经营者更及时，准确地接触到最新的市场动态，从而达到更好的营销管理效果。

2. 企业组织设计应考虑的影响因素

内因和外因共同作用影响了事物发展，因此正确地对待事物的发展，就是要根据内因和外因做出决策。影响企业发展的内因和外因，我们称之为企业的内部环境和外部环境。两者之间联系的必然性要求我们在发展的过程中需要处理好事物内部矛盾和外部矛盾。企业的组织结构应与企业所处的环境相适应，这也就成了企业的立根之本。上文讲到企业的盈利是因为企业发生了交易，而企业交易的本质是企业把产品和服务卖到市场上有需求的客户那里。那么企业的生存发展就需要针对企业所处的环境来做出经营管理决策，达到“因地制宜”、“量体裁衣”的效果。因此，设计什么样的组织结构，既要根据企业本身的条件，又要根据企业外部条件。首先，就企业本身的条件而言，一方面设计出来的组织结构要依托这些条件来运行；另一方面组织结构也是企业本身条件的一部分。其次，就企业外部环境而言，外部环境决定了企业所需的运行成本，从而决定组织结构设计的本身。因此，因地制宜，是现代组织设计的基本思想。企业的组织设计一般应考虑以下影响因素。

(1) 经营业务的性质和内容。为企业经营业务服务是企业组织设计的出发点和归宿。设计组织结构的根本目的是为经营业务创建良好的组织环境。经营业务活动的内容是设置工作岗位的依据，经营活动的运行方式决定着部门的划分和组织结构框架。因此，组织设计要紧紧围绕经营业务的性质和内容，才能保证经营目的的实现。

(2) 经营规模。经营规模的大小是影响组织结构中管理跨度和层次结构的重要因素。规模越大，其内部工作的专业化程度就相应越高，标准化操作程序就越需要建立。这样有利于管理者减少处理日常事务的时间，方便经营规模大的企业管理者进行管理。从这一点来说，规模大的企业，由于需要的部门多，所以管理跨度就会大一些，就需要减少管理层次。当然，一个管理者直接管辖的人数不可能无限制地扩大，过大会产生由于领导者工作指导和监督不过来而贻误工作；管辖人数也不应太少，太少必然增加了管理层次，管理层次的增加必然会大大影响信息的传递和工作效率，同样会贻误工作。因此一

个领导者领导的人数应该是一个恰当的数字，以保证组织的工作效率和目标的实现。目前，由于企业管理者和员工能力的提高及管理手段的改进，其趋势是管理层次减少，组织向扁平化方向发展。

(3) 技术复杂程度。技术复杂程度是影响组织内部协调关系的重要因素。一般来说，技术越复杂，部门或个人之间的交往就会越多，信息传输量大，传输频次增加，使得相互之间的协调关系变得复杂。为了有效协调，或者增加协调机构，或者调整组织结构。技术复杂程度高的企业，对自动化程度需求程度将会提高，基层操作人员和工作岗位减少，基层管理的跨度可能变小。但对上层管理人员来说，由于专业化程度和标准化程度高，管理幅度可以增大。总的情况是管理人员的比重增大。

(4) 人员素质因素。人是组织中的决定因素。企业的组织结构实际是人的职位结构。组织结构设计出来后，是由人来担任各个职位上的角色。各个职位上的责任和权力，以及相互之间的各种关系，都要通过人的活动才能体现出来。所以，组织中人的素质对组织结构的效果起着决定性的作用。高素质的管理者，可以承担更多的责任，可以赋予他更大的权力；对于一专多能的人才，可以身兼多职，这样可以减少人员和机构，因此管理人员的素质也是影响权力来源结构的重要因素。

(5) 地理分布。地理分布是指企业经营活动或机构在地理位置上的分布。不难理解，地理分布越分散，内部的信息沟通就越困难，集中控制的难度就越大。因此，地理分布会影响管理的跨度，影响集权分权的程度。企业一般经营网点多，地理位置分散。因此划分部门和决定管理层次时，地理分布是必须考虑的重要因素。

(6) 外部环境因素的变化程度。外部环境的经常变化要求企业的组织结构应具有较强的适应性。机械式的组织结构只能适用于稳定的外部环境。变化频繁的环境则要求组织结构应具有灵活的动态性。环境越是复杂和动荡不定，就越要组织内部协调合作，形成统一整体。

3. 企业组织结构的基本类型

企业组织结构是指企业内部的机构设置和权力的分配方式，按照企业内边界考虑的企业管理组织和作业组的组织形式主要有直线制、直线职能制、事业部制、矩阵制。在一些讨论公司制企业组织的文献中，常常把企业集团的组织结构也作为一种管理组织形式。

随着企业的产生、发展及领导体制的演变，企业组织结构形式也经历了一个发展变化的过程。如今，企业组织结构主要的形式有：直线制、职能制、直线职能制、事业部制、矩阵制等。

1) 直线制

直线制组织结构，是一种实行直线领导、不设职能机构的管理组织形式。它的特点是企业各级行政单位从上到下实行垂直领导，下属部门只接受一个上级的指令，各级主管负责人对所属单位的一切问题负责。这种组织形式中，各层领导机构都是综合性的，由经理实行没有职能机构的集中管理，经理融直线指挥与职能管理于一身。厂部不另设职能机构（可设职能人员协助主管人工作），一切管理职能基本上由行政主管自己执行。其结构如图 1-2 所示。直线制组织结构的优点是：结构简单、权力集中、指挥统一、决策迅速。缺点是：它要求行政负责人通晓多种知识和技能，亲自处理各种业务。这在业务比较复杂、企业规模比较大的情况下，把所有管理职能都集中到最高主管一人身上，显然是难以胜任的；并且，各层领导机构实行综合管理，无专业化分工，不易提高专业管理水平；以及在层次较多的情况下，横向信息沟通较困难。因此，直线制只适用于规模较小，生产技术比较简单的企业，对生产技术和经营管理

比较复杂的企业并不适宜。

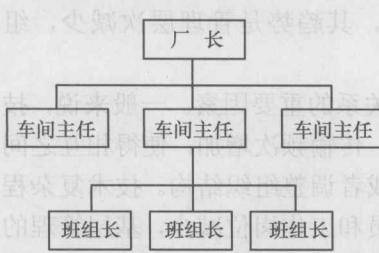


图 1-2 直线制组织结构简图

2) 职能制

职能制又称分职制或分部制，指行政组织同一层级横向划分为若干个部门，每个部门业务性质和基本职能相同，但互不统属、相互分工合作的组织体制。职能制组织结构，是各级行政单位除主管负责人外，还相应地设立一些职能机构。如在厂长下面设立职能机构和人员，协助厂长从事职能管理工作。这种结构要求行政主管把相应的管理职责和权力交给相关的职能机构，各职能机构就有权在自己业务范围内向下级行政单位发号施令。因此，下级行政负责人除了接受上级行政主管人指挥外，还必须接受上级各职能机构的领导。其结构形式如图 1-3 所示。

职能制的优点：能适应现代化工业企业生产技术比较复杂，管理工作比较精细的特点；能充分发挥职能机构的专业管理作用，减轻直线领导人员的工作负担。同类业务划归同一部门，职有专司，责任确定，利于建立有效的工作秩序，防止顾此失彼和互相推诿。

职能制的缺点：它妨碍了必要的集中领导和统一指挥，形成了多头领导；不利于建立和健全各级行政负责人和职能科室的责任制，在中间管理层往往会出现有功大家抢，有过大家推的现象；另外，在上级行政领导和职能机构的指导和命令发生矛盾时，下级就无所适从，影响工作的正常进行，容易造成纪律松弛，生产管理秩序混乱。由于这种组织结构形式的明显的缺陷，现代企业一般都不采用职能制。

3) 直线职能制

直线职能制组织结构是现实中运用得最为广泛的一个组织形态。直线职能制，也叫生产区域制，或直线参谋制。它把直线制结构与职能制结构结合起来，以直线为基础，在各级行政负责人之下设置相应的职能部门，分别从事专业管理，作为该领导的参谋，实行主管统一

指挥与职能部门参谋、指导相结合的组织结构形式。它是在直线制和职能制的基础上建立的，因此能够取长补短，吸取这两种形式的优点而建立起来的。目前，我们绝大多数企业都采用这种组织结构形式。这种组织结构形式是把企业管理机构和人员分为两类，一类是直线领导机构和人员，按命令统一原则对各级组织行使指挥权；另一类是职能机构和人员，按专业化原则，从事组织的各项职能管理工作。直线领导机构和人员在自己的职责范围内有一定的决定权和对所属下级的指挥权，并对自己部门的工作负全部责任。而职能机构和人员，则是直线指挥人员的参谋，不能对直接部门发号施令，只能进行行业务指导。直线职能制组织结构图如图 1-4 所示。

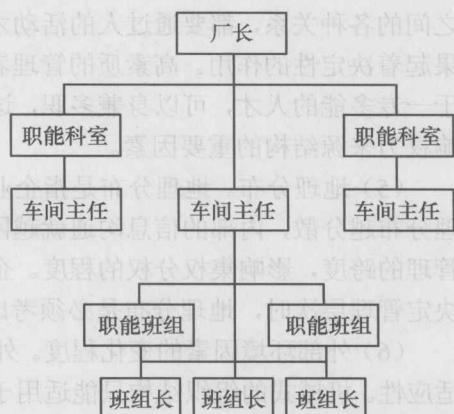


图 1-3 职能制组织结构简图

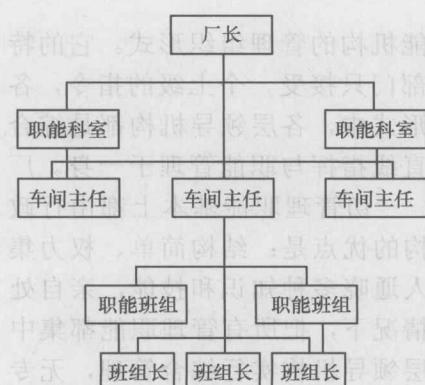


图 1-4 直线职能制组织结构简图

直线职能制的优点是：首先既保证了企业管理体系的集中统一，又可以在各级行政负责人的领导下，充分发挥各专业管理机构的作用；其次分工精细，责任清楚，各部门仅对自己应做的工作负责，效率较高；再次，直线职能制的组织稳定性较高，在外部环境变化不大的情况下，易于发挥组织的集团效率。

直线职能制的缺点是：职能部门之间的协作和配合性较差，不利于集思广益地做出决策；职能部门的许多工作要直接向上层领导报告请示才能处理，各职能部门之间矛盾较多，上层主管的协调工作量大；另一方面也造成办事效率低；难以从组织内部培养熟悉全面情况的管理人才。为了克服这些缺点，可以设立各种综合委员会，或建立各种会议制度，以协调各方面的工作，起到沟通作用，帮助高层领导出谋划策，但设立委员会使得整个机构显得臃肿。

4) 事业部制

事业部制指以某个产品、地区或顾客为依据，将相关的研究开发、采购、生产、销售等部门结合成一个相对独立单位的组织结构形式。最早是由美国通用汽车公司总裁斯隆于1924年提出的，故有“斯隆模型”之称，也叫“联邦分权化”，是一种高度（层）集权下的分权管理体制。它适用于规模庞大，品种繁多，技术复杂的大型企业，是国外较大的联合公司所采用的一种组织形式，近几年我国一些大型企业集团或公司也引进了这种组织结构形式。

事业部制运行理念是分级管理、分级核算、自负盈亏的一种形式，即一个公司按地区或按产品类别分成若干个事业部，从产品的设计，原料采购，成本核算，产品制造，一直到产品销售，均由事业部及所属工厂负责，实行单独核算，独立经营，公司总部只保留人事决策，预算控制和监督大权，并通过利润等指标对事业部进行控制。也有的事业部只负责指挥和组织生产，不负责采购和销售，实行生产和供销分立，但这种事业部正在被产品事业部所取代。还有的事业部则按区域来划分。这里就产品事业部和区域事业部做些简单的介绍。

(1) 产品事业部，又称产品部门化。按照产品或产品系列组织业务活动，在经营多种产品的大型企业中早已显得日益重要。产品部门化主要是以企业所生产的产品为基础，将生产某一产品有关的活动，完全置于同一产品部门内，再在产品部门内细分职能部门，进行生产该产品的工作。这种结构形态，在设计中往往将一些共享的职能集中，由上级委派以辅导各产品部门，做到资源共享。其组织结构如图1-5所示。



图 1-5 产品部门化结构简图

产品部门化的优点是：①有利于采用专业化设备，并能使个人的技术和专业化知识得到最大限度的发挥；②每一个产品部都是一个利润中心，部门经理承担利润

责任，这有利于总经理评价各部门的政绩；③在同一产品部门内有关的职能活动协调比较容易，比完全采用职能部门管理来得更有弹性；④容易适应企业的扩展与业务多元化要求。

产品部门化的缺点是：①需要更多的具有全面管理才能的人才，而这类人才往往不易得到；②每一个产品分部都有一定的独立权力，高层管理人员有时会难以控制；③对总部的各职能部门，如人事、财务等，产品分部往往不会善加利用，以至总部一些服务不能获得充分的利用。

(2) 区域事业部制，又称区域部门化。对于在地理上分散的企业来说，按地区划分部门是一种比较普遍的方法。其原则是把某个地区或区域内的业务工作集中起来，委派一位经理来主管其事。按地区划分部门，特别适用于规模大的公司，尤其是跨国公司。这种组织结构形态，在设计上往往设有中央服务部门，如采购、人事、财务、广告等，向各区域提供专业性的服务，这种组织结构见图 1-6。

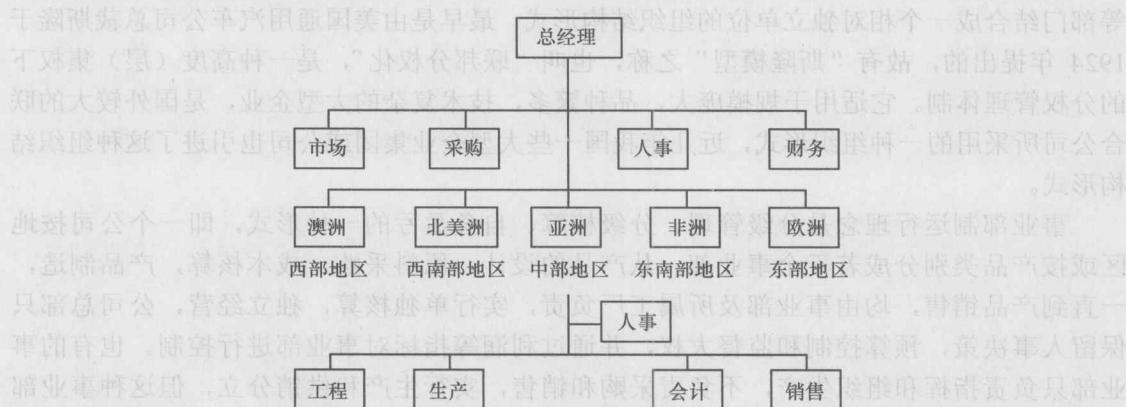


图 1-6 区域部门化（事业部）结构图

区域部门化的优点是：①责任到区域，每一个区域都是一个利润中心，每一区域部门的主管都要负责该地区的业务盈亏；②放权到区域，每一个区域有其特殊的市场需求与问题，总部放手让区域人员处理，会比较妥善、实际；③有利于地区内部协调；④对区域内顾客比较了解，有利于服务与沟通；⑤每一个区域主管，都要担负一切管理职能的活动，这对培养通才管理人员大有好处。

区域部门化的缺点是：①随着地区的增加，需要更多具有全面管理能力的人员，而这类人员往往不易得到；②每一个区域都是一个相对独立的单位，加上时间、空间上的限制，往往是“天高皇帝远”，总部难以控制；③由于总部与各区域是天各一方，难以维持集中的经济服务工作。

总体来说，事业部必须具有三个基本要素：即相对独立的市场、相对独立的利益、相对独立的自主权。

5) 矩阵制

在组织结构上，把这种既有按职能划分的垂直领导系统，又有按产品（项目）划分的横向领导关系的结构，称为矩阵组织结构。如图 1-7 所示。

矩阵制组织是为了改进直线职能制横向联系差、缺乏弹性的缺点而形成的一种组织形式。它的特点表现在围绕某项专门任务成立跨职能部门的专门机构上，例如组成一个专门的

产品(项目)小组去从事新产品开发工作,在研究、设计、试验、制造各个不同阶段,由有关部门派人参加,力图做到条块结合,以协调有关部门的活动,保证任务的完成。这种组织结构形式是固定的,人员却是变动的,需要谁,谁就来,任务完成后就可以离开。项目小组和负责人也是临时组织和委任的。任务完成后就解散,有关人员回原单位工作。因此,这种组织结构非常适用于横向协作和攻关项目。

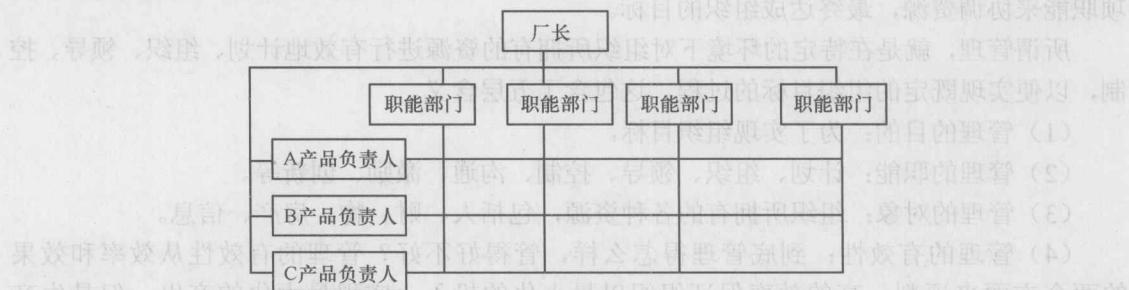


图 1-7 矩阵制结构简图

矩阵结构的优点是:机动、灵活,可随项目的开发与结束进行组织或解散;由于这种结构是根据项目组织的,任务清楚,目的明确,各方面有专长的人都是有备而来。因此在新的工作小组里,能沟通、融合,能把自己的工作同整体工作联系在一起,为攻克难关,解决问题而献计献策,由于从各方面抽调来的人员有信任感、荣誉感,使他们增加了责任感,激发了工作热情,促进了项目的实现;它还加强了不同部门之间的配合和信息交流,克服了直线职能结构中各部门互相脱节的现象。

矩阵结构的缺点是:项目负责人的责任大于权力,因为参加项目的人员都来自不同部门,隶属关系仍在原单位,只是为“会战”而来,所以项目负责人对他们管理困难,没有足够的激励手段与惩治手段,这种人员上的双重管理是矩阵结构的先天缺陷;由于项目组成人员来自各个职能部门,当任务完成以后,仍要回原单位,因而容易产生临时观念,对工作有一定影响。

矩阵结构适用于一些重大攻关项目。企业可用来完成涉及面广的、临时性的、复杂的重大工程项目或管理改革任务。特别适用于以开发与实验为主的单位,例如科学研究所,尤其是应用性研究单位等。

二、企业管理与环境

(一) 管理的概念

有关管理的定义很多,许多学者从不同的角度给管理做了不同的描述和解释,可谓是仁者见仁,智者见智。

福莱特认为管理是“通过其他人来完成工作的艺术”,他认为管理是一门艺术。罗宾斯和库尔塔认为“管理是指和其他人一起并且通过其他人来有效地完成工作的过程”。他们把管理视为一种过程,同时认为管理要讲高效率。

刘易斯指出“管理是指有效支配和协调资源,并努力实现组织目标的过程”。这个定义首次提到了管理对资源和支配的协调,这是管理的核心。