

▶▶▶ 863现代集成制造系统技术丛书

企业信息化 整体解决方案

范玉顺 黄双喜 赵大哲 编著

CIMS



科学出版社

www.sciencep.com

863 现代集成制造系统技术丛书

企业信息化整体解决方案

范玉顺 黄双喜 赵大哲 编著

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书阐述了 CIMS、企业信息化整体解决方案、集成平台、标准化、应用实施等内容,希望能促进企业信息化相关理论、实施方法、支撑环境等的研究与应用,特别是促进在系统论方法的指导下,以建立未来的全面集成的数字化企业为目标,并实现企业远景规划、产品发展、管理变革、信息技术支撑的良好匹配和协调,以可控和可持续发展的方法开展企业信息化的研究工作。

本书可作为企业管理、计算机、自动化、机电工程等专业的学生学习 CIMS 企业信息化的教材使用,也可供从事企业信息化工作的研究与应用人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

企业信息化整体解决方案/范玉顺等编著. —北京:科学出版社,2004
(863 现代集成制造系统技术丛书/杨海成主编)

ISBN 7-03-014324-8

I. 企… II. 范… III. 信息技术-应用-企业管理 IV. F270.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 091150 号

责任编辑:段博原 资丽芳 / 责任校对:陈丽珠

责任印制:钱玉芬 / 封面设计:耕者设计工作室

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>

新蕾印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2004年9月第 一 版 开本:B5(720×1000)

2004年9月第一次印刷 印张:21 1/4

印数:1—2 500 字数:397 000

定价:42.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换(环伟))

863 现代集成制造系统技术丛书 编写委员会

名誉主任:	孙家广	院士	国家自然科学基金委员会
主任:	杨海成	教授	中国航天科技集团公司
副主任:	王成恩	教授	东北大学
	林鹏	编审	科学出版社
委员:	褚健	教授	浙江大学
	徐晓飞	教授	哈尔滨工业大学
	范玉顺	教授	清华大学
	刘晓冰	教授	大连理工大学
	孙林夫	教授	西南交通大学
	黄涛	研究员	中科院软件研究所
	林忠钦	教授	上海交通大学
	全春来	研究员	中国航天科工集团第二研究院
	谢庆生	教授	贵州大学
	李美莺	副教授	清华大学
	田荣斌	讲师	科技部高技术研究发展中心

序

世纪之交,世界的政治、经济和技术发生了前所未有的巨大变化,经济的全球一体化和全球信息化正在形成。经济全球化和全球信息化使制造业的竞争环境、发展模式及运行效率与活动空间都发生了全面而深刻的变化。这些变化对我国制造业提出了严峻的挑战;当然,这也为实现我国制造业的跨越式发展提供了有利的条件和机遇。

由于我国工业化进程起步较晚,我国的制造业和制造技术与国际先进水平相比还存在着阶段性的差距。这些差距包括:产品结构不合理且附加值不高;制造业能耗大且污染严重;产品创新能力较差且开发周期较长;制造工艺装备落后,成套能力不强;生产自动化和优化水平不高,资源综合利用率低;企业管理粗放、国际市场开拓能力弱;战略必争装备和竞争前核心技术的开发相对薄弱等。这些差距使得我国的制造业和制造技术还不能很好地满足国民经济发展和参与国际竞争的要求。不解决上述问题,中国的制造业就不能在激烈的竞争中生存和发展。要使我国制造业在国内、国际市场竞争中立于不败之地,尽快形成我国自主创新和跨越发展的先进制造技术体系,积极发展和应用先进制造技术,用信息技术提升和改造传统制造业已经刻不容缓。

世界各国十分重视发展制造业信息化与先进制造技术,许多跨国公司应用这些高新技术实现了设计、制造、管理和经营的一体化,加强在国际市场的垄断地位。例如,美国波音公司在波音 777 客机的研制中,由于使用了先进的产品开发设计技术,使开发周期从过去的 8~9 年缩短到 4.5 年,时间缩短了 40% 以上,成本降低 25%,出错返工率降低 75%,用户满意度也大幅度提高。美国通用汽车公司应用现代集成制造系统技术,将轿车的开发周期由原来的 48 个月缩短到了 24 个月,碰撞试验的次数由原来的几百次降到几十次,应用电子商务技术降低销售成本 10%;美国 Exxon-Mobil 石油公司应用先进的综合自动化技术后,使企业的效益提高 5%~8%,劳动生产率提高 10%~15%;可见,先进制造与信息技术应用已经成为带动制造业发展的重要推动力。

为了占领先进制造与自动化技术的制高点,许多国家都提出了跨世纪的研究计划。例如,美国政府提出了《美国国家关键技术》、《先进制造技术计划》、《敏捷制造与制造技术计划》和《下一代制造(NGM)》等计划;在欧共体的《尤里卡计划(EUREKA)》、《信息技术研究发展战略计划(ESPRIT)》和《第六届框架研究计划》中,与先进制造技术有关的项目占有相当大的比重;德国政府提出

了《制造 2000 计划》、《微系统 2000 计划》和《面向未来的生产》等计划；日本的《智能制造系统计划》、《极限作业机器人研究计划》、《微机器研究计划》和《仿人形机器人研究计划》，英国的《国家纳米技术计划（NION）》，韩国的《高级先进技术国家计划（G7 计划）》等均将先进制造与信息技术列为重要研究内容。

近十多年来，我国相关部门有计划地部署了一系列国家级重点科技项目，有效地促进了我国制造业信息化与先进制造技术的研究与应用推广。如：科技部组织实施的 863 计划的 CIMS 技术主题、智能机器人技术主题，“九五”国家科技攻关计划的 CAD 应用工程、精密制造技术开发与应用、数控技术与装备、现场总线控制技术开发与应用、工业机器人应用、激光技术应用等重点项目；总装备部（原国防科工委）在“九五”期间，组织实施了我国武器装备先进制造技术的发展项目；航空、航天、兵器和机械等许多行业和部门在“九五”期间组织实施了行业先进制造技术项目；国家计委、经贸委等部委在用高技术改造传统产业方面也推行了一系列计划。上述计划和项目极大地推动了我国制造业信息化与先进制造技术的发展。

综观世界各国先进制造与自动化技术计划的制定和实施情况可以看到，先进制造和自动化技术的发展有其深刻的国际经济竞争背景。这些先进制造与自动化技术计划提出时都以提高本国制造业的国际竞争能力、促进经济增长和提高国家综合实力为目标，既注重技术的前瞻性和前沿性，更重视来自产业界的实际需求；在关键技术的选择上对系统集成技术与工艺装备研究开发并重，通过系统技术、信息技术和自动化技术的引入来提高制造企业的竞争能力；同时也可以看到，各国在发展先进制造与自动化技术的过程中，政府通过若干计划的实施起到了关键的引导和调控作用，并形成了一套有效的研究开发及推广应用的管理机制和创新机制。

国家“十五”863 计划先进制造与自动化技术领域针对我国国民经济建设和社会发展主战场的重大需求，瞄准国际先进制造与信息技术前沿，在制造业信息化工程关键技术的研究开发和集成应用、战略必争装备和竞争前核心技术的研究开发、基础制造装备与成套装备的研究开发、先进制造与自动化前沿创新技术的研究等四个方面，按照一个工程（制造业信息化工程）、两个主题（现代集成制造系统技术主题、机器人技术主题）、四个专项（数据库管理系统及其应用、微机电系统（MEMS）、7000 米深海载人潜器、集成电路制造装备）的布局，组织开展了前沿创新技术研究、产品研发与产业化、集成应用示范工程三个层次的相关工作。

“十五”计划自启动以来，经过大家三年多的辛勤工作，多项研究课题已经取得阶段性成果，为了进一步推广应用制造业信息化及先进制造技术，国家“十

五” 863 计划现代集成制造系统技术主题专家组精心组织，汇集了部分课题的优秀研究成果，编写出版了这套《863 现代集成制造系统技术丛书》，这套丛书将随着课题研究工作的不断深入分批与各位读者见面。相信这一套著作对我国从事制造科技研究、开发及应用的各级科技人员、管理人员具有重要的参考价值，同时也希望通过这套丛书，让社会了解和评价我们工作中的部分成果。我们真诚欢迎大家对我们的工作提出宝贵的意见和建议。



国家“十五” 863 计划先进制造与自动化技术领域专家委员会主任
中国工程院院士
2004 年 9 月

前 言

信息时代的制造企业将是一个全面集成的数字化企业 (TIE)。TIE 的发展目标是通过全面采用先进的信息技术, 实现设计数字化、制造装备数字化、生产过程数字化、管理数字化, 并通过集成实现企业数字化; 实现客户、企业和供应商的无缝集成; 实现人、技术、经营目标和管理方法的集成; 实现企业不同产品线的均衡发展。全面集成的数字化企业通过集成企业的所有过程、规则、信息、资源、人员、技术, 使企业成为具有协作性、敏捷化、虚拟化、学习型和精良型的企业。

构建 TIE, 实施企业信息化是一个复杂的系统工程问题。如果采用的技术手段和实施方法不合适, 会存在着非常大的风险。企业信息化是一个十分复杂的过程。从信息系统的需求分析、系统设计、系统实施到运行维护, 特别是在信息技术不断发展、市场环境发生变化时, 要能够根据新的经营运作需求升级信息系统或者对其进行快速重组, 所有这一切都对信息系统的设计实施提出了非常高的要求。如何实施一个既能够满足当前企业需求, 又具有可持续发展能力, 功能强大又具有良好柔性的信息系统就成为广大的企业和信息系统设计实施人员非常重视的问题。在此情况下, 企业信息化整体解决方案 (EITS) 就得到了广泛的重视。

EITS 是企业信息化规划、组织、控制和管理的系统化方法。它通过综合考虑信息系统规划实施中需要考虑的各种因素 (包括当前企业生产经营需要解决的需求、制约企业发展的瓶颈问题、企业未来的发展方向、企业现有的信息技术基础、企业的人员素质、信息技术的发展趋势), 对整个企业的信息化工作制订一个全面的规划, 建立一个可逐步发展和系统进化的信息系统框架, 并给出正确的实施途径来保证企业信息化工作顺利、高效、低成本的进行, 保证所建立的信息技术体系能够正确调整和连接到业务结构和经营战略上, 为企业的生产经营提供有效的支持。

管理与技术的结合是企业信息化成功实施的前提, 本书第 1 章对企业的组成与运作、企业管理的发展与方法进行了介绍。第 2 章在分析了信息时代制造企业的特征的基础上, 给出了未来企业 (全面集成的数字化企业) 的主要特性。第 3 章提出了信息时代制造企业的综合发展框架, 给出了信息时代企业发展的整体解决方案实施步骤。第 4 章在分析了当前企业信息化面临困难的基础上, 给出企业信息化整体解决方案的定义、整体解决方案的主要内容、内涵, 详细介绍了企业

信息化整体解决方案的实施途径,特别是提出了一种基于企业建模和诊断方法,面向企业信息系统实施的企业业务战略规划和信息系统规划方法。现代集成制造系统的理论和方法为企业信息化整体解决方案的制定和实施提供了有效的指导思想和方法。第5章对现代集成制造系统的相关概念和组成进行了介绍,对CIMS体系结构和集成思想进行了探讨,并给出了国内外部分先进制造与CIMS的相关计划。第6章对信息化整体解决方案中最需要重视和仔细设计的集成框架和集成平台进行了深入地分析和介绍,给出了集成框架与集成平台的规划实施方法、功能组成、技术发展趋势。第7章对企业信息化涉及的主要系统进行了介绍。第8章给出了企业信息化的标准化体系,并对一些主要的企业信息化标准进行了探讨。第9章对企业信息化培训工作涉及的相关问题进行了介绍。作为案例,本书的最后一章对东软集团的信息化解决方案和部分应用方案进行了介绍。

本书的编著一方面是将作者多年来在CIMS、企业信息化整体解决方案、集成平台、标准化、应用实施等方面开展的工作进行总结,供广大从事企业信息化工作研究与应用人员参考。另一方面是希望通过本书的编写,促进企业信息化相关理论、实施方法、支撑环境的研究与应用,特别是研究在系统论方法的指导下,以建立未来的全面集成的数字化企业为目标,如何实现企业远景规划、产品发展、管理变革、信息技术支撑的良好匹配和协调,以可控和可持续发展的方法开展企业信息化工作。本书可以作为企业信息化实施的参考资料,也可以作为企业管理、计算机、自动化、机械制造专业的学生学习CIMS、企业信息化的教材使用。

本书的第1~5章由清华大学范玉顺编写,第6~8章由清华大学黄双喜编写,第9,10章由东软集团赵大哲、胡景德、梅丛银编写,全书由范玉顺统一修改定稿。在本书的编写过程中,清华大学谭伟提供了第1章初稿,王思路、熊鹏程为本书的编辑和修订做了大量细致的工作,在此表示衷心的感谢。企业信息化是当前的热点问题,其相应的理论方法还处于快速发展阶段。由于作者水平有限,书中的缺点和错误在所难免,欢迎广大读者批评指正。

作 者

2004年5月

目 录

序

前言

第1章 企业的组成与运作	1
1.1 企业的基本组成	1
1.1.1 企业的基本概念	1
1.1.2 企业的基本特性	2
1.1.3 企业类型	3
1.2 现代企业制度的内涵	7
1.2.1 产权清晰、权责明确的企业法人制度	7
1.2.2 有限责任制度	8
1.2.3 科学的组织管理制度	8
1.3 管理的内涵与特性	9
1.3.1 管理的概念	9
1.3.2 管理科学的特性	10
1.3.3 企业管理的目标	11
1.3.4 企业管理的职能	12
1.4 企业管理理论的起源与发展	15
1.4.1 早期的管理思想	15
1.4.2 古典管理理论	16
1.4.3 现代管理理论	19
1.5 企业组织	21
1.5.1 组织的定义	21
1.5.2 组织设计的基本原则	21
1.5.3 企业组织结构的基本类型	23
1.5.4 组织设计的步骤	27
1.6 案例分析	28
1.6.1 企业介绍	28
1.6.2 组织机构	28
1.6.3 企业信息流图	29
1.6.4 各部门功能和主要业务流程介绍	30
1.6.5 信息系统	34

第2章 信息时代制造企业的特征	36
2.1 信息时代制造企业面临的竞争与挑战	36
2.1.1 动态变化的全球竞争市场	36
2.1.2 复杂产品的全生命周期管理	37
2.1.3 先进制造技术和信息技术的应用	39
2.1.4 知识获取和管理	40
2.1.5 环境保护和工作条件改善	40
2.2 机械制造业的发展历史	41
2.2.1 手工单件生产阶段	41
2.2.2 大批量重复生产阶段	42
2.2.3 自动化生产阶段	43
2.2.4 现代集成制造阶段	45
2.3 未来制造企业的发展方向	48
2.3.1 制造企业市场竞争要素	48
2.3.2 未来企业的主要特征	49
第3章 信息时代制造企业的综合发展框架	52
3.1 从进化与突变的角度看待企业发展	52
3.2 企业综合发展框架	54
3.3 企业整体解决方案的实施步骤	63
第4章 企业信息化整体解决方案	66
4.1 企业信息化工作面临的主要困难	66
4.1.1 管理层面的困难	66
4.1.2 技术层面	70
4.1.3 操作层面的问题	75
4.2 企业信息化整体解决方案的框架和内涵	76
4.2.1 企业为什么需要信息化整体解决方案	76
4.2.2 企业信息化整体解决方案的定义和内涵	78
4.3 整体解决方案的主要内容	81
4.3.1 指导思想与理论方法	81
4.3.2 集成框架	82
4.3.3 标准规范与评价体系	84
4.4 企业战略规划与信息化整体解决方案的实施方法	84
4.4.1 企业战略规划方法	85
4.4.2 企业信息化整体解决方案的实施途径	87
第5章 CIMS的基本概念和组成	99
5.1 CIMS的产生背景与发展历程	99
5.1.1 计算机集成制造的概念与定义	99

5.1.2 现代集成制造系统的定义与内涵	102
5.2 CIMS 的组成	104
5.2.1 管理信息分系统	104
5.2.2 工程设计自动化分系统	105
5.2.3 制造自动化分系统	106
5.2.4 质量保证分系统	106
5.2.5 计算机网络分系统	106
5.2.6 数据库分系统	106
5.3 CIMS 的核心	106
5.4 CIMS 体系结构	111
5.4.1 递阶结构与轮式结构	111
5.4.2 普度参考体系结构	112
5.4.3 CIMOSA 体系结构	115
5.4.4 GRAI/GIM 方法	117
5.4.5 GERAM 方法	120
5.5 复杂系统求解框架	123
5.5.1 管理	123
5.5.2 方法论	124
5.5.3 实现技术	124
5.5.4 数学等理论工具	125
5.6 国内外 CIMS 相关计划	126
5.6.1 美国的先进制造与信息技术计划	127
5.6.2 欧洲的先进制造与信息技术计划	130
5.6.3 日本的智能制造系统计划	134
5.6.4 中国的 CIMS 相关计划	135
第 6 章 企业集成框架与集成平台	139
6.1 企业集成框架与集成平台的需求	139
6.2 企业集成框架设计	142
6.2.1 企业集成框架的定义和内涵	142
6.2.2 企业集成框架的设计原则和方法	146
6.2.3 企业集成框架参考体系	149
6.3 企业集成平台开发	152
6.3.1 企业集成平台发展趋势	152
6.3.2 企业集成平台开发方案	154
6.4 企业集成系统应用方案与实施方法	164
6.4.1 企业集成系统应用方案	164
6.4.2 企业集成系统实施方法	170

第7章 企业信息化应用系统	174
7.1 工程设计自动化分系统	174
7.1.1 计算机辅助设计系统	174
7.1.2 计算机辅助工艺设计系统	179
7.1.3 计算机辅助制造系统	181
7.1.4 计算机辅助工程	183
7.1.5 产品数据管理	185
7.1.6 产品生命周期管理	189
7.2 制造自动化分系统	191
7.2.1 数控系统	191
7.2.2 CNC 系统	195
7.2.3 DNC 系统	197
7.2.4 FMS	199
7.2.5 快速成形系统	202
7.2.6 制造执行系统	205
7.3 管理信息化分系统	209
7.3.1 企业生产管理的内容	210
7.3.2 企业生产管理系统的发展	211
7.3.3 物料需求计划	214
7.3.4 制造资源计划	218
7.3.5 企业资源计划	222
7.3.6 供应链管理	228
7.3.7 客户关系管理	232
第8章 企业信息化标准与评价体系	234
8.1 企业信息化标准体系	234
8.2 计算机与网络技术标准	235
8.2.1 TCP/IP	235
8.2.2 IPV6	236
8.2.3 SGML/HTML/XML	238
8.2.4 web 服务	240
8.2.5 WAP	242
8.2.6 DB/DBMS/SQL/ODBC/JDBC	245
8.3 基础支撑技术标准	246
8.3.1 ISO TC184 SC5 制定的有关标准	246
8.3.2 CEN TC310 WG1 制定的有关标准	247
8.3.3 ISA 制定的有关标准	247
8.3.4 OMG 制定的有关标准	248
8.3.5 WfMC 制定的工作流技术相关标准	249

8.3.6 国内相关的标准与组织	250
8.4 使能技术标准	250
8.4.1 CAD 技术标准	250
8.4.2 IGES/PDES/STEP	255
8.4.3 PDM enabler/PDM schema	256
8.5 综合技术标准	257
8.5.1 EDI 标准	257
8.5.2 ebXML	258
8.5.3 RosettaNet	259
8.5.4 CALS 标准	260
8.6 企业信息化评价体系	263
8.6.1 信息化评价理论与方法	263
8.6.2 企业信息化指标体系	267
第9章 企业信息化培训与实施	271
9.1 企业信息化人才需求	271
9.1.1 企业信息化的保障体系	271
9.1.2 企业信息化人才来源	275
9.2 企业信息化人才培养	276
9.2.1 企业信息化人才培养的必要性	276
9.2.2 企业信息化要重视 CIO 的培养	277
9.2.3 企业信息化要开展全员培训	281
9.3 企业信息化人才的知识结构	281
9.3.1 企业信息化人才的一般知识体系	281
9.3.2 企业信息化人才的详细知识结构	283
9.4 企业信息化培训实施	285
9.4.1 企业信息化培训实施原则	285
9.4.2 企业信息化培训实施方法	287
9.4.3 企业信息化培训典型案例	290
第10章 东软企业信息化解决方案及其应用	296
10.1 东软解决方案综述	296
10.2 企业信息化解决方案总体结构和技术体系	296
10.2.1 总体结构	296
10.2.2 技术体系	297
10.3 企业信息化解决方案的组成	298
10.3.1 企业资源计划	298
10.3.2 客户关系管理	300
10.3.3 物流执行管理	303

10.3.4	人力资源管理	307
10.3.5	管理计划与控制	308
10.3.6	商业智能管理	312
10.4	企业信息化典型应用案例	313
10.4.1	海尔集团 CRM	313
10.4.2	南京普天 ERP	313
10.4.3	白沙集团资金管理系统	313
10.4.4	华立集团采购供应链系统	315
10.4.5	春兰集团 DERM 系统	316
10.4.6	安徽烟草公司电子商务协作平台	316
10.4.7	厦新客户服务系统	318
10.4.8	福田汽车呼叫中心系统	318
10.4.9	美的渠道客户关怀系统	319
参考文献		321

第1章 企业的组成与运作

1.1 企业的基本组成

企业是社会经济系统的主要构成元素，是社会经济系统中最具活力的组织。企业也是管理学科的主要研究对象。从这个意义上说，管理者对企业的深入认识和对管理理论的充分了解，是成功实现企业管理的基础。尤其是在企业信息化实施过程中，深入了解企业管理相关理论和方法，将先进的管理理念和管理模式通过应用软件系统固化到企业管理信息系统的业务流程中，对提高企业业务信息系统的运作效率和提高企业的现代化管理水平有着及其重要的意义。

1.1.1 企业的基本概念

企业是从事商品生产、流通或服务等活动，为获取盈利，进行自主经营、自负盈亏，实行独立核算，具有法人资格的经济实体^[1]。

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的结果，是商品经济的产物。在不断发展的生产力推动下，在劳动分工促进商品经济不断发展的前提下，由资本主义商品经济代替了自然经济，企业才成为社会的基本经济单位。

在资本主义社会产生以前，从原始社会到封建社会，以自给自足为特征的自然经济是其主要经济形态，社会生产和消费主要以家庭或手工作坊为经济单位，它们还都不是企业。

随着商品交换的出现和商品经济的发展，生产组织向着社会协作的方式演变，生产的目的也由满足自身或者统治阶级的需要而转向满足社会的需要，工业革命实现了以机器为主要生产工具的产品制造过程，从而使作坊式的生产方式逐渐过渡到工厂生产方式。工厂制度的建立标志着企业的真正形成。

随着生产力的进一步发展和科学技术水平的提高，企业面对的环境、规模、管理方式等也发生了深刻的变化。企业的规模不断扩大，产生了跨国企业和虚拟企业等新的企业模式；新技术、新设备、新工艺不断运用到生产中来，生产过程中的实际需求也在不断推动科学技术的发展；企业经营权和所有权的分离，使得企业管理的专业化水平得到很大提高，企业管理不断向着科学化、规范化的方向迈进。

1937年，美国芝加哥大学教授罗纳德·科斯（Ronald H. Coase）创造性地运

用交易成本的概念和方法对企业与市场的关系进行了分析,阐述了企业存在的原因^[2]。所谓交易成本是指为了完成交换活动而耗费的成本,即为了达成协议或者完成交易所需花费的经济资源。科斯将自己的企业理论归结为:企业是一系列契约的集合;在这一系列契约中,有些表现为雇主与雇员之间的权力关系(等级序列),有些表现为雇主与雇员之间以及雇员们之间的一种合作关系(团队精神)等。将这些契约与市场契约的成本进行比较,当市场交易成本大于企业组织成本时,资源配置就会以企业这种经济组织来进行。这种由企业制度、企业文化与企业精神因素导致的交易成本减少和效率提高,是企业产生的根本原因。科斯还指出,企业的运营需要花费一定的经营组织成本,当企业规模持续扩大时,经营管理层次的增加将使得组织的运营成本增加,进而限制了企业无休止地扩展边界。

1.1.2 企业的基本特性

1. 企业是经济组织

企业是国家和社会统一管理下的具有独立地位的、以盈利为目的的经济实体。企业以谋求利润为目的,它是市场中的经营主体,以自己生产的产品或提供的服务,通过交换来满足社会需要,并从中获得利润。在健全的市场经济环境下,企业所获得的利润是与它为社会做出的贡献成正比的,企业的盈利不仅有利于企业自身的进一步发展和企业员工的价值体现,还意味着社会财富的增加、政府税收的增加和社会福利事业的发展。亏损的企业缺乏自身发展的动力,而且从社会资源的合理利用这个意义上说,这样的企业也不能够长期生存下去。

企业的经济性是它区别于政府机关、政治组织、事业单位、群众组织和学术团体等非经济组织的最本质特征。如何最大限度地获得经济效益,是企业管理首先要解决的问题。

2. 企业是社会组织

企业不仅是一个经济组织,也是一个社会组织。在现代社会中,企业是一个开放式的系统,它不但承担着经济责任,而且也承担着社会责任和政治责任。

首先,企业的经济活动要受到社会环境、政治环境等的制约和影响。企业的经营目标决定了企业需要通过向社会提供满足其需要的商品和服务来获取利润,因此企业在生产和经营中不仅需要考虑经济因素,还需要考虑政治、法律、道德、伦理等问题。其次,企业作为社会大系统的组成部分,在追求利润的同时还要面临一系列问题,如企业可持续发展、环境问题等,这些问题都与社会密切相关。在这些问题的制约下,企业利润最大化的目标往往不能很好地实现,如何处理经济利益和社会利益的矛盾,是企业管理者需要解决的重要问题。