

◎ 四川大学985工程项目 ◎

Modern Enterprise Administration

现代企业管理学

——理论、技术与方法

主 编 任佩瑜 曾玉成
副主编 任竞斐 李光金 干胜道



科学出版社

(F-3548.0101)

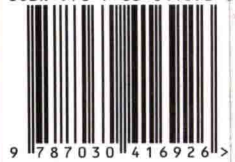
Modern
Enterprise Administration
现代企业管理学
——理论、技术与方法



科学出版社互联网入口
成都分社 电话: (028) 85230758
E-mail: zhongwenxi@mail.sciencep.com
销售分类建议: 管理类

www.sciencep.com

ISBN 978-7-03-041692-6



定价: 128.00元

四川大学“985 工程”支持项目

现代企业管理学

——理论、技术与方法

主 编：任佩瑜 曾玉成

副主编：任竞斐 李光金 干胜道

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书系统地阐述了当前现代企业管理新的理论、技术和方法,内容全面、体系清晰、结构新颖,重点突出了企业管理专业知识。本书突破了现有教科书按企业职能式管理安排内容的传统构架和各学科相对孤立、封闭,缺乏必要的“耦合”的现象,而是根据企业实际经营的内在逻辑,按管理科学的知识结构和各部分必要的逻辑关系来分篇布局。

本书是四川大学“985工程”支持项目,可作为高等院校企业管理类或相近专业的本科生教材,硕士和博士研究生入学考试和教学的参考教材,也可作为国家机关、企事业单位的培训教材,还可供各类管理人员参考阅读。

图书在版编目(CIP)数据

现代企业管理学:理论与方法 / 任佩瑜, 曾玉成主编. —北京: 科学出版社, 2017.11

ISBN 978-7-03-041692-6

I. ①现… II. ①任… ②曾… III. ①企业管理 IV. ①F270

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 195505 号

责任编辑: 张 展 钟文希 / 责任校对: 侯若男

封面设计: 墨创文化 / 责任印制: 罗 科

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>

成都锦瑞印刷有限责任公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2017年11月第一版 开本: 787×1092 1/16

2017年11月第一次印刷 印张: 45 3/4

字数: 1085千字

定价: 128.00元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

前言

历时十余年教学与研究，由多位企业管理学教授、副教授和博士撰写的《现代企业管理学——理论、技术与方法》一书终于付梓，心中难免喜悦和惶恐。喜悦是多年积累终于在原有教材的基础上完成一本新的教材^①，惶恐是怕该教材中有不正确和不完善之处，自己不觉而误人子弟，罪莫大焉。写作后又仔细地审阅修订，尽可能地避免谬误，但作者企业管理知识的深度和广度均有限，恐难以周到。

企业管理者，乃企业生产经营及竞争的组织和管理的也。既然是企业的管理，就必须遵循企业管理的目标、原则和效率的规律。企业在发展演化过程中可能有不同的规模、不同的生产资料的组织形式，或因面对不同的市场竞争而有不同的商业模式，以及应对不同时代、不同环境、不同对象而采用的不同的相对管理理论、技术与方法，这些都是在发展变化。但作为企业管理不变的、必须永续研究和实践的深刻的目标和定律，却是发展、创新、信息、成本、效率和环境这十二字箴言。企业管理就是在这箴言的基础上，围绕着高效低耗地实现企业目标，而对生产经营过程进行资源的优化的配置、计划、组织、指挥、协调和控制。这大概也就是企业管理的“不忘初心，方得始终”^②吧。

在管理的过程中，所谓“管”，即为计划、组织、指挥和控制含义，而“理”则为规律和标准，同时也为理会、理解的含义。故管理不仅是组织、指挥及控制，更是在管理者与被管理者的共同理解和上下同心^③的基础上，按照管理的规律进行计划、组织、指挥、协调和控制的。由此可知，管理具有刚性约束和柔性约束两大要素，是这两大要素的理论与方法的交融所共同构成。二者不可或缺，不可厚此薄彼。

管理的刚性约束就是通过规章制度、组织技术、生产技术和工艺规程等，对人在生产经营和管理过程中的行为进行直接而刚性的规范，使之符合社会化大生产和市场化的要求，解决分散的社会化共同劳动的集成，最终形成完整的生产经营的技术过程链和价值增值链。而柔性约束就是让管理的目标、机制、方法和信息，能够准确地使被管理者理解，通过构建共同的文化、价值、伦理道德观念以及信息传递，对生产经营过程中人的内心进行道德抚慰与约束，由此消除因刚性约束带来的抗拒因素，形成通过涨落至有序^④的非线性柔性约束，进而又进一步形成强大的凝聚力和竞争力。

① 任佩瑜，所主编的第一本企业管理教材是《工业企业管理新论》1991年4月，成都科技大学出版社出版；任佩瑜，曾玉成，等，《国际企业管理》1998年6月，西南财经大学出版社出版。

② 语出自于《华严经》。《大方广佛华严经》第十七卷、第十九卷。

③ 语出自于《孙子·谋攻》。“故知胜有五：知可以战与不可以战者胜；识众寡之用者胜；上下同欲者胜；以虞待不虞者胜；将能而君不御者胜。”

④ 涨落至有序是系统科学关于系统演化的理论。

在企业发展和激烈的竞争环境下，正确地制定管理的刚性和柔性约束的政策和策略，是企业发展的一个基本条件^①。管理的政策和策略是不同的。政策规定一定时期内的行动目标和原则，而策略是根据形势发展而制定的行动方针和具体方法。简言之，“政策是原则，策略是手段”，“政策乃区别对待，策略乃轻重缓急”，在正确的政策和策略的基础上，便能领悟应用“能攻心反侧自消；不审势宽严皆误”^②的管理真谛。管理的刚性与柔性约束，主体与客体，技术、制度与精神的有机结合，必将创造和涌现^③出更强大的组织力量^④。由此可见，企业管理是企业为实现发展目标，在生产经营以及竞争中的制度、技术和精神，多层次多方位的政策和策略，计划、组织、指挥、协调、监督、控制和文化、精神的总和。

在企业管理理论和实践中，集权和分权、民主和集中这两对矛盾经常被学者和实践者讨论。其实集权和分权、民主和集中都是为提高效率实现企业目标的手段和方法，是在实践中经效率选择和权力分布制衡而形成一种管理制度安排。如前所述，管理的方法和制度是可以变化的，是随着管理的时空、对象和竞争环境的变化而变化的。这两对矛盾在管理中既相对独立又相互依存，不可绝对分离。不同的条件下，管理矛盾的主要方面和次要方面可以相互转化，矛盾的主要方面将起到主要的作用并决定其性质^⑤，因而在管理的众多领域中，应根据管理矛盾的主要方面，来决定适宜集权则集权，否则就分权；该集中就集中，该民主就民主；集权分权、民主集中融合应用。例如企业重大决策需要不同程度的民主集中制；而日常生产经营及管理则可实行不同程度的分权制。所谓主权集中事权分散，应用之妙存乎一心^⑥。

自 20 世纪 50 年代以来，随着工业化、现代化建设^⑦，特别是改革开放后的发展，我国的经济增长十分迅速，科技水平不断提升，综合国力不断加强，企业的数量、规模和质量也都在不断地发展和进步，我国的现代企业管理学理论和方法也随着企业的发展，不断地在实践中开始成熟，并初步形成了具有中国特色的行之有效的一些现代企业管理理论、

① 1948 年，毛泽东说：“正确的政策和策略是党的生命，各级领导同志务必充分注意，万万不可粗心大意。”（摘自《毛泽东选集》第 2 版第 4 卷第 1298 页）。这是已经被中国革命战争、新中国建设和改革开放近百年的实践证明了一条真理。当政策正确并被全党正确理解和执行的时候，就胜利。反之，就倒退，就失败。科学的管理，就是根据科学的政策和策略来实施并获得成功的。

② 乃清末光绪二十八年暂居四川盐茶使者的云南剑川人赵藩所撰。

③ 涌现是复杂性科学的理论，是指复杂系统在自组织过程中新结构、新特点和新属性的出现。

④ 正如毛泽东论述道：“军队的基础在士兵，没有进步的政治精神贯注于军队之中，没有进步的政治工作去执行这种贯注，就不能达到真正的官长和士兵的一致，就不能激发官兵最大限度的抗战热忱，一切技术和战术就不能有着最好的基础去发挥它们应有的效力。”《毛泽东选集》第二卷第 500 页。这些经过实践证明其科学性的结论，说明了管理中精神与技术融合的作用。企业的基础也在于人，没有人的精神，就不可能通过技术去高效地完成管理的任务。

⑤ 毛泽东.《矛盾论》，《毛泽东选集》第一卷，第 299～337 页。人民出版社 1991 年 6 月第 2 版。

⑥ 语出自《宋史·岳飞传》记载，岳飞对宗泽说：“阵而后战，兵法之常，运用之妙，存乎一心。”

⑦ 参见《中国在 20 世纪 70 年代中期是世界第六工业强国》，作者：（美国耶鲁大学教授）莫里斯·麦斯纳 2009-07-06 23:09。他认为，“在毛泽东期间，全国工业总产值增长了 30 多倍，其中重工业总产值增长了 90 倍（1949 年以前中国重工业特别匮乏）”。“中国现代工业革命时期为中国现代经济发展奠定了根本的基础，使中国从一个完全的农业国家变成了一个以工业为主的国家。”转引自网络《百家讲坛吧》。

方法、文化和精神^{①, ②, ③, ④}, 这需要我们全面地学习和继承。然而, 在教学分工越来越细的情况下, 企业管理理论教学细分为战略管理、生产运作管理、市场营销、人力资源管理、企业文化、财务管理等专业或学科, 使企业管理学的整体性和系统性知识, 难以被初学者、研究者 and 应用者全面地理解和把握。对于培养宽口径厚基础、复合型竞争专业人才, 以及对企业管理的全面应用, 可能会产生一定的局限和影响。因此无论是理论界还是实践界, 都需要有较为全面系统的企业管理学作为基础学习和应用范本。本书是在这样的背景下, 为了高等院校企业管理专业的本科和研究生学习, 以及企业管理实际应用而编撰的概论性教材。

本书具有如下特点:

(1) 企业管理学的全面性。本书尽可能地将涉及企业管理较为系统全面的知识进行阐述, 例如, 将企业管理的理论、技术与方法有机结合起来, 其中, 理论是基础, 技术是工具, 方法是手段, 三者交互融合成为结构合理、内容丰富的企业管理学体系。

(2) 企业的宏观管理与微观管理相结合。在本书的撰写中, 尽量地将企业管理的宏观领域理论, 如企业战略、组织、人力资源、企业文化等, 和微观领域理论与方法如决策、生产组织技术、过程管理技术、财务成本管理方法以及市场经营等结合起来, 形成企业管理的宏观计划组织指挥与微观生产经营实现的全面的知识结构。

(3) 科学性和人文性相结合。本书在撰写过程中, 十分注意将管理的自然科学方面和人文社会方面相结合, 不仅突出了先进的生产经营管理的工程技术知识, 同时也将人文社科知识在企业组织和管理中的理论与应用进行了结合, 使现代企业管理的自然属性和社会属性, 定性分析与定量分析结合起来进行相融研究和阐述。

(4) 企业管理学与经济学相结合。企业不仅是一个生产经营系统, 更是一个经济系统, 它不仅要实现满足社会产品和服务需要的要求, 也要实现自身的经济价值和促进社会发展的要求。企业管理是对一个社会生产和经济系统运行的管理, 是为实现生产和经济发展而

① 如“两参一改三结合”制度。1960年3月, 毛泽东对我国的社会主义企业的管理工作作了科学的总结, 强调要实行民主管理, 实行干部参加劳动, 工人参加管理, 改革不合理的规章制度, 工人群众、领导干部和技术员三结合, 即“两参一改三结合”的制度(即“鞍钢宪法”的核心)。欧美和日本的管理学家、企业家对此奉为主臬, 称其精神实质是为“后福特主义”。美国麻省理工学院管理学教授L·托马斯评价道, “鞍钢宪法”是“全面质量”和“团队合作”理论的精髓, 它弘扬的“经济民主”恰是增进企业效率的关键之一。日本质量管理大师石川馨指出“全面质量管理(TQM)是学习和借鉴‘鞍钢宪法’文本的产物”。日本经团联会长、新日铁社社长稻山嘉宽说:“办日铁社, 就是采取‘两参一改三结合’的办法, 就是向‘鞍钢宪法’学习的”。参见杨继国, 魏鑫珂《“鞍钢宪法”对西方企业“管理革命”的影响研究》[J], 党政研究, 2013(1):113-119。

② 又如“三老四严”和“四个一样”精神: 1960年, 在周恩来、邓小平、薄一波、余秋里等的支持下, 大庆油田总结出了(1)对待事业, 要当老实人, 说老实话, 办老实事; (2)对待工作, 要有严格的要求、严密的组织、严肃的态度、严明的纪律; (3)发挥主人翁精神, 黑天和白天干工作一个样, 坏天气和好天气干工作一个样, 领导不在场和领导在场干工作一个样, 没有人检查和有人检查干工作一个样。

③ 1961年邓小平领导和组织进行了一系列工业方面的调查工作, 提出了工业企业管理制度《工业七十条》, 总结自新中国成立以来国营工业企业管理工作的经验。

④ 改革开放后, 邯钢推广出“模拟市场核算, 实行成本否决”的管理, 海尔集团推出“日事日毕, 日清日高”管理法则, 华为公司则根据自己的实践提炼出“华为基本法”等。优秀的传统文化为我国现代企业的管理提供了宝贵的思想财富: 儒家思想主张“仁、义、理、智、信”, 道家思想主张“无为而治”, 法家思想主张“严刑厉法”。这三种哲学思想是充分发挥人的主观能动性, 以及顺应社会发展客观规律的体现。博大精深的优秀的中国古代传统文化对现代企业的管理具有重要的启迪和应用作用, 不少企业应用传统文化(如孙子兵法等进行管理和经营、竞争、取得了成功。

进行的管理，在管理过程中必须将企业的研究和经济关系分析相结合，并以此为基础进行决策，制定管理政策和实施激励约束机制。经济学是企业管理学的一个重要的基础。本书在第二章中，就现代企业制度和现代企业管理进行了融合的研究和论述，形成了经济学与管理学相结合的特点。

(5) 传统管理与创新管理相结合。在本书中，研究和阐述了管理创新的特点，以及在互联网和智能制造革命基础上的现代企业管理发展趋势，将传统的企业管理同当前最前沿的技术与管理创新相结合，使本书具有响应时代的特征。

本书是四川大学“985 工程”支持项目，研究和编著的过程中，在注意吸收反映国内外现代管理的新学术研究成果的基础上，还吸收了编著教师主持或参与的国家“863 计划”重大项目、国家自然科学基金重大国际合作项目、国家自然科学基金、国家社会科学基金、教育部博士点基金等面上项目，以及企业管理咨询和教学实践的新成果，不仅注重管理理论和科学技术创新，还注重中国企业管理在制度方面创新。

本书的撰写共为六篇 18 章，由曾玉成负责撰写过程中的组织协调以及全书的统稿等工作，任佩瑜负责主审，对全书进行审阅、修订并最后定稿。在书中，第 1 章、第 2 章由任佩瑜撰写；第 3 章由郝勇撰写；第 4 章由陶丽撰写；第 5 章由李明德撰写；第 6 章由黎伟撰写；第 7 章由李光金撰写；第 8 章由任竞斐、林少疆撰写；第 9 章由李尉、贺雅文、王虹撰写；第 10 章、第 11 章、第 12 章由任佩瑜撰写；第 13 章由林少疆、任竞斐、任佩瑜撰写；第 14 章由曾玉成、林强撰写；第 15 章由林强、程宁撰写；第 16 章由郑建国、刘柱胜撰写；第 17 章由干胜道撰写；第 18 章由章成蓉撰写^①。

由于本书作者的水平有限，书中一定会有不足之处，请读者见谅并指正。

本书在编著过程中参阅了大量文献、专著和教材，在此向相关作者表示衷心的感谢。

最后我还要感谢参与本书撰写的各位教授、副教授与博士，感谢参与编辑本书的科学出版社以及各位老师和专家，感谢他(她)们的辛勤劳动使本书得以面世。

任佩瑜

于四川大学信息及企业管理研究所

2017.3.8

① 任竞斐博士是成都信息工程大学教师，林少疆博士是四川农业大学教师，其余的都是四川大学教师。

目 录

第一篇 企业管理绪论

第1章 企业管理基础理论演化及创新	3
第一节 企业管理学研究对象、方法和学科体系	3
一、现代企业管理学研究的对象	3
二、企业的概念和特征	5
三、现代企业管理学的研究方法	6
四、企业管理学的学科体系	8
第二节 企业管理性质、职能和基础工作	9
一、现代企业的生产特征	9
二、企业管理的二重性质的矛盾	10
三、现代企业管理的职能	12
四、企业管理的基础工作	15
第三节 现代企业管理理论发展过程、规律和新特点	18
一、企业管理理论的发展过程	18
二、企业管理发展的规律	26
三、企业管理发展的趋势	28
第四节 现代企业管理创新	29
一、企业创新的根本目的和任务	29
二、现代企业管理创新的特点	30
第五节 互联网和智能制造条件下的管理发展	32
一、互联网与企业管理	32
二、智能制造与智能管理	34
三、智能管理技术构成	35
小结	39
思考题	40
主要参考文献	40
第2章 现代企业制度与企业管理	41
第一节 现代企业制度	41
一、新制度经济学的理论简介	41

二、现代企业制度的概念和基本特征	46
三、现代企业制度的主要形式	47
第二节 现代企业法人治理结构	48
一、现代企业治理结构的概念和作用	48
二、现代公司治理结构的主要机制	50
三、现代公司治理结构的内容	51
第三节 企业制度、管理与技术的互动机理	54
一、现代企业制度与管理体制的共性与区别	54
二、企业制度与企业管理的统一生态	55
三、企业制度、管理和技术的关系及运动机理	56
小结	57
思考题	57
主要参考文献	57

第二篇 领导与文化

第3章 领导与激励	61
第一节 领导及领导类型	61
一、领导的本质	61
二、领导的类型	62
第二节 领导理论	63
一、领导特质理论	63
二、领导的行为理论	65
三、领导的权变理论	68
四、领导理论的前沿发展	73
第三节 激励的性质	76
一、激励的概念及特征	76
二、激励的过程	77
三、激励机制	79
四、激励类型	80
第四节 激励理论	81
一、内容型激励理论	82
二、过程型激励理论	87
三、综合型激励理论	89
四、发展型激励理论	90
小结	92

思考题	92
主要参考文献	93
第4章 企业文化管理	94
第一节 企业文化管理概述	94
一、企业文化管理产生的必然性	94
二、企业文化管理发展的基本过程	95
三、企业文化概念的形成	98
四、文化管理和制度管理的区别	99
第二节 企业文化管理的思想和方法	100
一、企业文化管理的思想	100
二、企业文化管理的方法	102
第三节 企业文化的建设	106
一、企业经营理念	106
二、企业使命	108
三、企业宗旨	110
四、企业目标要与企业使命保持一致	111
五、企业精神要贯穿对使命、宗旨、目标的坚信	113
第四节 企业文化管理的制度	115
一、文化意义符号管理制度	115
二、企业文化沟通管理制度	116
三、文化氛围管理制度	117
四、企业文化的遗传管理制度	118
小结	119
思考题	119
主要参考文献	120

第三篇 组织与结构

第5章 组织与结构	123
第一节 组织理论与组织设计	123
一、组织的定义	123
二、组织研究的理论基础	125
三、组织设计	126
第二节 影响组织设计的情境维度	129
一、环境	129
二、战略	130

三、技术	131
四、文化	132
五、规模	133
第三节 影响组织设计的结构维度	134
一、专业化分工	134
二、部门化	135
三、管理幅度与权力层级	138
四、集权与分权	139
五、规范化	140
第四节 常用组织结构的特点及其特点	141
一、简单结构	141
二、从职能结构到直线职能结构	142
三、事业部结构	143
四、矩阵结构	145
第五节 组织结构及其设计的变化	146
一、团队	146
二、虚拟组织	147
三、组织设计的发展趋势	149
小结	149
思考题	150
主要参考文献	151
第6章 人力资源管理	152
第一节 人力资源管理概述	152
一、人力资源	152
二、人力资源管理的定义及特点	154
第二节 人力资源规划、岗位分析与人员招聘	157
一、人力资源规划	157
二、岗位分析	159
三、人员招聘	160
第三节 员工培训与职业生涯管理	162
一、员工培训	162
二、员工职业生涯发展管理	165
第四节 绩效管理与薪酬设计	169
一、绩效管理概述	169
二、薪酬设计	175
第五节 人力资源管理研究的新方向	179
一、跨国经营人力资源管理	179

二、企业的战略性人力资源管理	180
小结	188
思考题	189
主要参考文献	189

第四篇 战略与经营

第7章 决策理论与技术	193
第一节 决策概念及其分类	193
一、战略决策与战术决策	193
二、程序化决策与非程序化决策	193
三、确定型决策、风险型决策、不确定型决策	194
四、单目标决策和多目标决策	194
五、单阶段决策和多阶段决策	194
第二节 决策过程	194
一、激发因素	195
二、管理经验判断、创造性认识	195
三、形成系统概念	195
四、拍板阶段	196
五、实施和效果评价阶段	196
第三节 决策经验方法	196
一、个人直观判断法	197
二、集体经验判断法	198
第四节 决策创造性方法	199
一、头脑风暴法	199
二、戈登法	200
三、形态分布法	200
第五节 不确定型决策方法	201
一、最大最小准则——悲观主义原则	201
二、最大最大准则——乐观主义原则	202
三、赫尔维茨准则——折中主义原则	202
四、最小最大后悔值准则——保守主义原则	203
五、等概率决策准则——平均主义原则	203
第六节 风险型决策	203
一、期望收益决策法	204
二、决策树法	205

三、风险决策中的效用及效用曲线	208
第七节 多目标决策方法——层次分析法	210
一、层次分析法的基本原理	211
二、层次分析法的基本步骤和分析计算过程	215
小结	218
思考题	218
第8章 战略管理	220
第一节 战略管理理论概述	220
一、企业战略的概念、特性和构成要素	220
二、企业战略的层次	222
三、企业战略与计划	223
第二节 企业战略管理基本技术	224
一、行业竞争分析技术	224
二、企业内外部环境分析技术	227
三、战略制定技术	229
四、战略投资分析技术	232
五、战略规划技术	235
第三节 企业战略环境分析	238
一、企业外部环境分析	238
二、企业内部环境分析	243
三、企业竞争环境分析	247
第四节 企业战略制定与选择	250
一、经营思想	250
二、战略目标制定与管理	251
三、战略方案设计	251
四、战略方案选择	254
第五节 企业战略实施、控制	255
一、企业战略流程管理	255
二、战略实施的管理	257
三、战略实施过程的控制与管理	260
第六节 战略评价	263
一、战略评价的性质和内容	264
二、杜邦财务比率综合分析评价模型	264
三、平衡计分卡模型	266
四、BSC—E 竞争比较分析评价模型	272
小结	273
思考题	274

主要参考文献	274
第9章 市场营销管理	275
第一节 市场营销的产生与发展	275
一、市场营销的概念	275
二、市场营销观念的发展	275
第二节 营销环境与目标市场分析	278
一、营销环境与目标市场分析	278
二、目标市场的确定	279
第三节 营销组合策略	280
一、产品策略	280
二、产品市场生命周期	281
三、定价策略	286
四、渠道策略	288
五、促销决策	290
第四节 营销战略、计划与实施控制	296
一、营销战略和计划	296
二、营销组织	299
三、市场营销控制	301
小结	306
思考题	307
主要参考文献	307

第五篇 生产运作

第10章 生产组织设计	311
第一节 生产管理概述	311
一、生产管理在企业中的地位与作用	311
二、生产管理的目标和任务	311
三、生产管理的内容	312
四、生产系统	313
五、企业生产系统的基本单位构成	314
六、生产过程	316
七、现代生产发展的新特点	318
第二节 生产系统类型	320
一、按市场需求的特征分类	321
二、按生产方法分类	322

三、按生产的工艺的特征分类	322
四、按生产的重复程度和工作地专业化程度分类	324
五、按生产的自动化程度分类	325
六、不同生产类型对企业生产管理的影响	328
第三节 生产空间组织与设计	329
一、工艺专业化组织	329
二、对象专业化组织	330
三、混合生产组织	331
第四节 生产时间组织与设计	332
一、顺序移动方式	332
二、平行移动方式	333
三、平行顺序移动方式	334
四、三种移动方式的比较	335
第五节 生产劳动组织与管理	335
一、企业生产劳动组织的原则	336
二、生产劳动组织和优化	336
三、劳动定额	338
四、劳动定员	340
第六节 生产过程工程组织设计与控制	341
一、生产过程工程组织及其要求	341
二、生产线组织	345
三、流水生产组织与控制	346
四、自动化生产线组织	352
小结	353
思考题	353
主要参考文献	353
第11章 生产计划管理	354
第一节 生产计划	354
一、生产计划体系	354
二、生产计划的内容	355
三、生产计划的主要指标	356
四、确定生产计划指标的常用方法	358
第二节 生产作业计划	359
一、生产作业计划管理	360
二、期量标准的制定	360
三、生产作业计划编制方法	364
第三节 生产能力核定	367

一、生产能力概念与分类	367
二、生产能力的计量单位	368
三、影响生产能力的因素	368
四、生产能力的核定	369
五、生产能力的平衡	373
第四节 生产作业计划实施与控制	374
一、生产调度	374
二、生产进度控制	376
三、在制品占用量控制	379
第五节 计划评审技术(PERT)	383
一、网络图的绘制	383
二、网络时间参数计算	391
三、网络时间的计算	397
四、时差和关键路线	399
第六节 方案优化和选择的方法	403
一、时间优化	403
二、时间/资源优化	404
三、时间/成本优化	408
四、网络计划技术的计算机应用	413
第七节 网络计划技术的实际应用流程	415
一、网络计划准备工作	415
二、分解计划, 列出全部活动或工序明细表	415
三、确定各项活动的延续时间、顺序和关系	416
四、绘制网络草图	418
五、计算网络时间	418
六、确定关键路线, 计算完成任务的最早期限	420
七、综合平衡, 优化方案, 编制文件	420
第八节 排序问题的基本理论	421
一、排序问题的基本概念	421
二、排序问题与作业计划的关系	422
三、作业排序的任务和目标	423
四、排序问题的分类与表示法	423
第九节 排序的基本方法	424
一、优先调度规则和方法	424
二、 n 个作业单机床排序问题	425
三、 n 个作业 2 台机床排序问题	427
四、一般 $n/m/P/F_{\max}$ 问题的启发式算法	428