

东亚地区的生产与技术管理

高桑宗右卫门 主编

齐二石 牛占文 副主编



科学出版社

东亚地区的生产与技术管理

高桑宗右卫门 主编
齐二石 牛占文 副主编

科学出版社

北 京

内 容 简 介

以中国为首的东亚地区，从前被称为“世界工厂”，而现在已成为巨大的消费市场，亚洲圈供应链的构筑已成为极为重要的课题。与此同时，伴随经济发展所产生的各种问题也更加显化。由于经济发展而导致的能源、环境问题等日趋紧迫，想解决这些问题，国际协作可谓必不可少。

本书从广义的生产制造的观点出发，总结了中日两国研究者在经过多次讨论后的研究成果，对于在经济飞速发展的东亚地区，中日两国研究者长期以来总结出的支持生产制造业发展的经营管理和技术管理，从理论和实践两方面进行了论述。

本书立足亚洲圈供应链的高度，从经营学和经济学的视点出发，综合且详细地讲解了生产技术的相关知识，不仅可作为相关课题研究者、研究生的教材，也可以作为企业实务家的参考书籍。

图书在版编目 (CIP) 数据

东亚地区的生产与技术管理/(日)高桑宗右卫门著. —北京:科学出版社, 2012

ISBN 978-7-03-035972-8

①东… Ⅱ. ①高… Ⅲ. ①企业管理-生产管理-研究-东亚
Ⅳ. ①F279.303.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 268302 号

责任编辑: 马 跃/责任校对: 包志虹

责任印制: 阎 磊/封面设计: 迷底书装

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>

双 青 印 刷 厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2012 年 11 月第 一 版 开本: B5 (720×1000)

2012 年 11 月第一次印刷 印张: 27

字数: 520 000

定价: 88.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

作者简介



高桑宗右卫门，1951年生。日本名古屋大学经济学研究科教授。工学博士 [美国宾夕法尼亚州立大学 (The Pennsylvania State University) 经营工学]、经济学博士 (日本名古屋大学)。日本国家注册技术士 [经营工学部门 (Industrial Engineering)、综合技术监理部门 (Comprehensive Management of Technology)]。日本信息经营学会会长。北京理工大学管理与经济学院兼职教授、西南交通大学经济管理学院顾问教授、天津大学管理学院客座教授、南开大学泰达学院客座教授。主要研究领域为生产管理、物流、经营信息管理，特别致力于大规模系统仿真分析等。撰写有《CIM 生产系统的模拟最适化》(克罗纳出版社)、《FA. CIM 的经济性分析》(中央经济社)，翻译有 *Simulation with ARENA* (日语版) 等多部著作。此外，在国际国内学术期刊上发表多篇英语、日语论文。高桑研究室网址 <http://www.soec.nagoya-u.ac.jp/~takakuwa/index.htm>。

本书编写者名单

高桑宗右卫门	名古屋大学经济研究科	教授、承担第1章、第3章、第10章编写
土井康裕	名古屋大学经济研究科	副教授、承担第2章编写
西村真	名古屋大学经济研究科	教授、参加第3章、承担第8章编写
竹内信仁	爱知学院大学综合政策学部	教授、参加第4章编写
柳原光芳	名古屋大学经济研究科	副教授、参加第4章编写
根本二郎	名古屋大学经济研究科	教授、承担第5章编写
寺井康晴	雅马哈株式会社	监事、承担第6章编写
太田雅晴	大阪市立大学大学院经营学研究科	教授、承担第7章编写
山田基成	名古屋大学经济研究科	教授、参加第8章编写
宫崎正也	名古屋大学经济研究科	副教授、参加第8章编写
喜多忠文	社团法人大阪能率协会	亚洲区中国事业支援室 副室长、承担第9章编写
牛占文	天津大学	教授、承担第11章编写
久保田洋志	广岛工业大学工学部机械系统学科	教授、承担第12章编写
张敏	天津大学	副教授、承担第13章编写
高举红	天津大学	副教授、承担第14章编写
星野崇宏	名古屋大学经济研究科	副教授、承担第15章编写
胡培	西南交通大学	教授、承担第16章编写
傅国华	海南大学	承担第17章编写
赵福厚	南开大学	副教授、承担第18章编写
佐藤修	东京经济大学经营学部经营学科	教授、承担第19章编写
邵宏宇	天津大学	副教授、承担第20章编写
川村尚也	大阪市立大学大学院经营学研究科	副教授、承担第21章、参加第22章编写
高柳直弥	实践大学（台湾）应用日文系	助教、参加第22章编写
李志祥	北京理工大学	教授、参加第23章编写
孔昭君	北京理工大学	教授、参加第23章编写
刘铁忠	北京理工大学	副教授、参加第23章编写
许能锐	海南大学	讲师、承担第24章编写
小田切力	日本产业洗净协议会	专务理事、承担第25章编写
国部克彦	神户大学经营学研究科	教授、承担第26章编写

序

以中国为代表的经济、技术飞速发展的东亚地区是当今世界经济发展最活跃的地区。技术的发展有力地带动了经济的快速发展，技术管理及其创新也成为今天管理领域的热点话题。同时，经济的高速发展又造成了很多环境问题，尤其是作为世界最大的发展中国家的中国，经济发展模式的转变，企业技术研发，企业运营管理效率、质量的提升，以及能源、资源消耗的有效控制，环境保护、环境经营意识的提高等，都成为目前亟待深入研究和解决的课题。

本书的编写源于2008年的日本学术振兴会·亚洲研究教育基地事业项目“东亚地区制造产业管理与环境综合治理”，该项目由日本名古屋大学牵头，中日两国众多专家、学者和企业经营者、管理者共同参与。本书是由日方18名、中方11名，共计29名作者，在经过数次学术会议研究讨论之后，总结出的关于东亚生产和技术管理领域的共同研究成果。日中两国的研究参与者在经营学、商学、经济学、工学等学术领域和实务上有着丰富的经验。本书的内容是众编者在“日本情报经营学会第63次全国大会”及相关学会上发表、探讨后最终定稿的，某种意义上是日中双方的共同研究成果。

本书以东亚经济和管理为主题，从全球视角出发，论述了技术经营，也就是生产与技术管理，提出了技术经营的崭新的学术体系。内容上主要以经营学的视点为主，论述了经营与生产管理等，同时也从经济学观点讨论了影响东亚制造业的经济、贸易、国际物流等。另外，书中还包含了信息技术、知识产权以及生产与环境管理等内容。

在环境管理部分，主要论述生物多样性和可持续管理、生产与地球环境，以及环境经营等。因而，在生产技术管理活动中，需要综合考虑多种因素，并保持以上所述的各种管理之间的平衡。

总之，本书的视角和内容考虑以中国为代表的东亚经济发展之需要和众多时代及环境等的需求，因而和西方国家工业化的背景是不同的。本书如能为读者和同仁提供参考，我们将备感荣幸，也希望得到指正。同时，感谢各位作者的辛勤劳动，更感谢日本名古屋大学高桑教授对本书的组织、指导等方面所做的辛苦工作。

齐二石

2012年6月于天津大学

前 言

在经济增长显著的东亚地区，为了加速生产制造业的发展，中国以及日本经过长期的经验积累，已形成了自己的经营管理和技术管理体系。对此，本书将从理论和实践两方面进行论述。曾经被称为“世界工厂”的东亚地区，如今已演变为规模巨大的消费市场，为此，构筑亚洲圈供应链已被视为亟待解决的重要课题。因此，每个供应链的成员企业都有必要考虑从原材料的购进，到流通、销售、废弃，以及再利用的整体流程。此外，伴随着经济发展，更多深层次问题也逐渐显现出来，例如，能源与环境问题。显然，为了解决这些问题，国际的协调与合作必不可少。

针对以上问题，日本学术振兴会（Japan Society for the Promotion of Science, JSPS）所支持的亚洲研究教育基地事业项目“东亚地区制造产业管理与环境综合治理”，联合了北京大学、北京理工大学、天津大学、西南交通大学、南开大学、海南大学等中国知名大学的学者，展开了多年的共同研究。本书为中日两方研究者经过多次学术研讨总结之研究成果。本项目始于2008年4月，历时4年，于项目上半期召开的学术研讨会日程如下：

- (1) 名古屋大学（日本名古屋市），2008年12月26～28日。
- (2) 北京大学、北京理工大学（中国北京市），2009年3月27～29日。
- (3) 名古屋大学（日本名古屋市），2009年11月21～23日。
- (4) 海南大学（中国海口市），2010年1月4～6日。
- (5) 南开大学（中国天津市），2010年5月5～8日。

如上所述，企业生产与技术所面对的问题，与多种因素密切相关，特别是在经济与企业活动日益全球化的今天，问题越发复杂，必须从多种观点进行多角度研讨。

本书由日中研究者及企业经营者负责编写。本书的内容章节构成如图0-1所示。

第1、2、3章概括论述东亚地区经济与国际化物流。第4～10章从经济学和经营学的观点论述革新、技术、经营、商业模型等内容。第11章为生产与技术管理部分（第12～26章）的绪论。“综合技术管理”由五项管理构成，即生产管理、人力资源管理、风险管理、安全管理、社会环境管理。其中，“生产管理”部分主要围绕精益生产、TPM/TPM、六西格玛管理、物流、营销和经营决策进行论述。“情报管理”部分主要论述IT、知识管理和知识产权管理。进而在“社

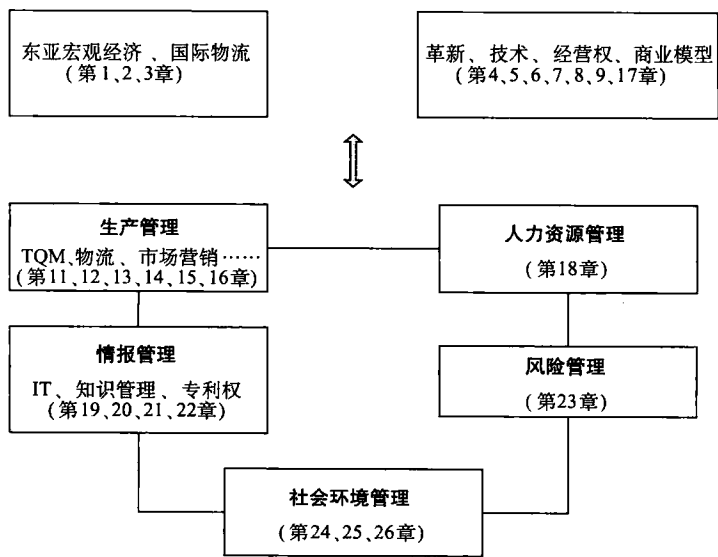


图 0-1 本书内容构成图

会环境管理”部分，主要论述生物多样性与可持续发展管理、生产与地球环境以及环境经营。总之，在生产与技术管理活动中，需要综合考虑上述的一系列管理，并保持各种管理之间的平衡运作。

下面来介绍各章的内容。

随着东亚经济的联系越发紧密，构筑亚洲圈供应链的需求也越发迫切。第 1 章“东亚地区生产与技术管理现状概述”概览经济、贸易情况，对全球化生产和发展的有关内容从生产经济学角度进行考察，整理出基本论点。

第 2 章“东亚各国经济状况和经济共同体的构想”，从宏观经济学角度分析东亚各国经济环境现状，从而使读者理解生产经营学的背景。其中引用 1980 年之后的中、日、韩三国的数据，分析 GDP 以及国际收支等经济指数的变迁。

随着东亚各国的经济发展，构筑国际供应链也变得尤为必要。因此，第 3 章“国际物流”首先概述资源、能源的开发与调配情况；其次，讲述国际运输特别是海运和集装箱物流的现状、港湾的中转业务、贸易的机制、货物海上保险等。

第 4 章“技术进步与经济增长”从经济学理论出发论述技术进步与经济增长的关系。

第 5 章“日本经济的生产率”，通过生产率变化的要因分析，来理解日本经济 20 世纪 80～90 年代的生产率变化过程，同时介绍通过效率性要因、技术进步要因、规模效果要因来分解生产函数的方法。

在复杂的经济形势下，如果企业活动的主轴经营方针不能被全体成员理解，

就不能被有效协调多方面的利害关系。第6章“经营理念的形成”主要论述经营理念、经营伦理以及经营战略具体化的定义及其作用，从而使具有不同国籍、不同民族、多元文化的员工，明确企业经营活动的思考方法、经营理念和经营伦理。

第7章“革新”指出，革新不仅仅是单纯的发明创造，而是“为经济系统创造新价值的活动”。从广义角度看，革新是维持企业经营和发展的活动，该章将详细论述与革新相关的方法论。

第8章“商业模型创造与商业模型设计”，定义“商务模式”为“持久创造利润的结构”。其中包括提供顾客价值、选择顾客层、选择事业领域、明确成本结构、构建企业网络，以及确定竞争战略、技术和市场的中介等主要机能的说明，另外还指出在制度设计中，由商务模式的思维方式发展而来的“经济模型”概念的重要性。

第9章“外资企业在中国的发展现状”，论述了中国的经济与经营环境，特别讲述了中国政府基本政策的变迁，以及在此背景下外资企业经营环境的变化。

企业等组织为了持久发展下去，需要考虑各种情况。第10章“综合技术管理（监理）”从管理学的角度出发，系统讲述由与生产和经济性管理、人力资源管理、信息管理、安全管理、社会环境管理五项管理所构成的机制。

第11章“生产管理的进化及发展——精益生产”介绍了精益生产的产生和发展过程，以及其基本理念和五个基本原则，在比较论述精益生产方式和传统生产方式的基础上，概述了精益生产方式的技术体系和主要手法。

全面质量管理（TQM）和全员设备保全（TPM）都是日式管理方法论。第12章“企业全员参与的综合管理技术的TQM和TPM”，介绍了TPM和TQM的相互补充性、在亚洲各国企业中导入的可能性，以及二者结合应用的可能性。

第13章“六西格玛管理”，讲述了六西格玛质量水准的统计学概念以及中国企业导入精益六西格玛的成功案例。

社会经济领域离不开物流活动。不同产业和不同社会状况下，物流活动的状况、基础设施、技术方法、运营方式会各有不同。第14章“物流”介绍了狭义与广义物流的基本概念以及重要作用。

第15章“市场营销”，首先讲解市场营销的概念、战略市场计划下的市场定位，其次，通过几个实证研究，介绍国际市场营销中尤为关键的国民性与市场营销战略的关系。

第16章“管理决策”，首先说明管理决策的基本概念，而后，举例说明风险决策、效用理论，以及多目标决策。

第17章“分层次管理”讲述为能够实现效率化管理，将管理对象分为不同层次，同时，必须选择不同的技术手段和方法对不同层次进行需求设计。

第 18 章“人力资源管理”，首先论述人力资源的五个特征，其次，从工作的性质、地位、对地位的看法、显效性、人性观、管理模式等方面讲述现代人力资源管理和传统人力资源管理的区别。

第 19 章“IT 对产业和社会的影响”，首先概述 IT（信息技术）的发展历程以及 IT 对产业和社会的影响，其次，讲述了电子计算机和因特网的普及以及信息系统发展的历程，进而介绍 IT 战略性应用对产业（企业）的影响。

第 20 章“企业 IT 管理”，首先从企业管理机能的观点出发，介绍企业 IT 管理的主要组成部分，其次讨论 IT 投资效果与系统应用成本的性价比，另外，从公司治理的观点，论述 IT 管理的方法——IT 管制，并介绍 IT 战略管理在中国的最新研究成果。

在 21 世纪的知识社会、知识经济的背景下，知识管理是企业将知识作为重要的经营资源进行应用，并获得持续竞争优势的理论和实践。第 21 章“知识管理”论述知识管理模式及其方法论。

现代企业通过有效创造、取得、利用知识产权而获得竞争优势。第 22 章“知识产权管理”，在讲述知识产权制度历史的基础上，综合阐述技术、品牌、设计等知识产权。

第 23 章“危机管理”就企业相关事故和灾害，解析危机的概念，从危机管理的范围和阶段，通过危机管理模式加以论述。

第 24 章“生物多样性与可持续发展管理”，系统讲述生物多样性、文化多样性、可持续发展的定义和思想方式，以及中国传统文化中可持续发展的思考方式、文化多样性、可持续发展管理等问题。

企业面临的环境问题随着该问题的全球化越发复杂多样。现代企业除了保证最终产品的安全性和环境负荷外，还被要求管理制造工序对环境的影响。第 25 章“生产与地球环境——产品制作现场的化学物质的管理”中特别提出“生产第一线的化学物质管理”，介绍国际话题的来龙去脉和新动向。

环境经营的概念来源于日本，被定义为“从管理高层渗透至企业各个角落的环境意识管理”。为了实现环境经营，有必要构建由“企业的环境经营理念”、“实行环境经营的管理技术”、“支援环境经营企业的市场机制”三部分组成的环境经营系统。第 26 章“环境经营”中，列举积水化学工业的成功事例，来说明材料的成本会计。

本书作为中日双方的共同研究成果，由日方 18 名，中方 11 名，共计 29 名研究者执笔，经过多次学术研讨会讨论，花费了很多时间和精力才最终完成。在此谨对参与其中的各位研究者，表示诚挚的谢意。

名古屋大学的滨口道成校长，山本进一（原）副校长（现冈山大学校长）、渡边芳人副校长、藤井凉一副校长，对本项目给予了大力的支持，并在中日两国

举办的学术研讨会上致辞。北京大学的海闻副校长、环境科学与工程学院张远航院长，北京理工大学李志祥（前）副校长，管理与经济学院李金林（前）院长、魏一鸣院长、孔昭君教授，海南大学傅国华副校长、经济与管理学院胡国柳院长，南开大学泰达学院冼国明院长，对外经济贸易大学国际经济贸易学院赵忠秀院长，西南交通大学经济管理学院贾建民院长等，对学术研讨会的顺利进行给予了特别的支持。

亚洲研究教育基地事业项目的中方协办人——北京大学的栾胜基教授（环境科学与工程学院），日方主要成员名古屋大学的薛进军教授、荒山裕行教授、西村真教授（大学院经济学研究科）为本项目做出了巨大的贡献。

本书中文原稿由我的研究室的助教刘妍、杨文贺负责整理。另外，赵润、桑海侠、张佳、刘云霞、高颖、殷洁、黄蔷薇等各位同学也对中文原稿的完成给予了大力协助。

这次中日双方共同研究的实施源于我从 25 年前起与北京理工大学的交流。谨在此对当时北京理工大学的姜文炳教授、甘仞初教授，以及我的恩师人见胜人教授（京都大学名誉教授）、涌田宏昭教授〔东洋大学名誉教授（故）〕、Inyong Ham 教授〔美国宾夕法尼亚州立大学名誉教授（故）〕等各位老师的指导表示深深的敬意。

本书的出版还得到了日本情报经营学会前会长中央大学教授的远山晓、广岛工业大学的久保田洋志教授、关西大学的古贺广志教授的巨大支持。此外，小川英次教授（名古屋大学名誉教授）、牧户孝郎教授（名古屋大学名誉教授）、定道宏教授（神户大学名誉教授）对本研究也给予了意见和指导，在此对各位老师表示感谢。

最后，天津大学的齐二石教授（管理学院前院长）在本书发行之际给予了特别支持，牛占文教授为中文原稿的收集整理尽心尽力。同时，本书在中国科学出版社的马跃先生的协助之下得以顺利出版，在此向他们表示诚挚的谢意。

高桑宗右卫门

2012 年 6 月于日本名古屋大学

目 录

序

前言

第一章 东亚地区生产与技术管理现状概述	1
1.1 引言	1
1.2 全球化生产和其相关问题	3
1.3 小结	7
第 2 章 东亚各国经济状况和经济共同体的构想	9
2.1 东亚各国经济状况	9
2.2 经济统合进程和 FTA、EPA	13
2.3 东亚的经济共同体构想.....	15
2.4 小结.....	18
第 3 章 国际物流	20
3.1 引言.....	20
3.2 能源.....	20
3.3 金属矿物资源.....	23
3.4 国际海上运输.....	26
3.5 国际物流出口管理与环境管理.....	31
3.6 结束语.....	31
第 4 章 技术进步与经济增长	34
4.1 引言.....	34
4.2 技术的特性.....	35
4.3 技术开发和市场机制.....	36
4.4 技术、技术进步的分类.....	36
4.5 厂商利润最大化行为.....	38
4.6 中性技术进步.....	40
4.7 外生增长模型.....	42
4.8 内生增长模型的基础.....	45
第 5 章 日本经济的生产率	50
5.1 引言.....	50
5.2 生产率分析的框架.....	52

5.3	规模效应与规模弹性·····	57
5.4	生产率要素分解·····	59
5.5	日本经济的生产率要素分解·····	62
第6章	经营理念的形成 ·····	68
6.1	经营理念·····	68
6.2	经营伦理·····	70
6.3	经营理念形成的事例·····	71
6.4	经营理念对继任者的影响·····	77
6.5	报德思想的国际性评价与备受瞩目的经营理念·····	78
6.6	CSR 与集体的伦理问题 ·····	79
6.7	为了把面向新时代的经营理念具体化·····	80
第7章	革新 ·····	83
7.1	所谓革新·····	83
7.2	产品革新·····	84
7.3	过程创新·····	87
7.4	以促进革新为目的的组织体制·····	92
7.5	革新过程·····	94
7.6	近年来的课题·····	98
第8章	商业模型创造与商业模型设计 ·····	101
8.1	引言 ·····	101
8.2	商业模型的定义和企业的竞争优势 ·····	101
8.3	商业模型的实质机能 ·····	104
8.4	商业模型的“惯性法则”与生命周期 ·····	106
8.5	技术能力与商业模型 ·····	107
8.6	经济模型的必要性（应用发展篇） ·····	108
8.7	小结 ·····	109
第9章	外资企业在中国的发展现状 ·····	111
9.1	现代中国的经济环境 ·····	111
9.2	中国的民营化政策：四个阶段 ·····	111
9.3	改变经济发展方向的七个影响因素 ·····	113
9.4	对外企的影响 ·····	115
9.5	中国本土企业的情况 ·····	116
9.6	日企的奋斗状况与欧美企业的差异 ·····	118
9.7	未来中国经济环境构想 ·····	122
第10章	综合技术管理（监理） ·····	123

10.1	引言	123
10.2	生产与经济性管理	124
10.3	人力资源管理	127
10.4	信息管理	129
10.5	安全管理	129
10.6	社会环境管理	133
10.7	国际规格	134
第 11 章	生产管理的进化及发展——精益生产	136
11.1	精益生产概述	136
11.2	精益生产的技术体系及主要支撑技术	141
第 12 章	企业全员参与的综合管理技术的 TQM 和 TPM	156
12.1	TQM 的基础与实践	156
12.2	TPM 的基本与实践	163
12.3	TQM 与 TPM 的融合	167
第 13 章	六西格玛管理	172
13.1	六西格玛概述	172
13.2	六西格玛的 DMAIC 流程	176
13.3	精益六西格玛管理在 B 钢铁企业的应用	184
第 14 章	物流	188
14.1	引言	188
14.2	物流与物流学	188
14.3	物流系统及现代物流系统模式	194
第 15 章	市场营销	206
15.1	市场营销的概念和战略性市场计划	206
15.2	市场细分、目标与定位	207
15.3	市场营销 4P	208
15.4	关于东亚的 STP 和 4P：特别是和国民性之间的关系	217
第 16 章	管理决策	223
16.1	管理决策基本概念	223
16.2	风险决策与效用理论	226
16.3	多属性决策	230
第 17 章	分层次管理	241
17.1	分层次管理	241
17.2	分层次管理方法	250
17.3	分层次管理实例	255

第 18 章 人力资源管理	264
18.1 人力资源管理概述	264
18.2 人力资源计划	266
18.3 职务分析	266
18.4 员工招聘	267
18.5 绩效考评	269
18.6 薪酬制度	272
18.7 员工培训	276
18.8 人力资源管理新趋势	278
第 19 章 IT 对产业和社会的影响	283
19.1 引言	283
19.2 IT 相关技术的发展和应 用	283
19.3 IT 对产业的影响	287
19.4 IT 对社会的影响	290
第 20 章 企业 IT 管理	295
20.1 企业 IT 管理概述	295
20.2 IT 治理	303
20.3 企业 IT 战略管理	309
第 21 章 知识管理	315
21.1 知识经济、知识社会与知识管理	315
21.2 为实现组织型知识创造的知识管理	317
21.3 作为知识创造型企业的高可靠性组织	323
21.4 作为知识管理的方法论活动理论	325
第 22 章 知识产权管理	330
22.1 知识产权制度的历史	330
22.2 专利权的知识产权管理	336
22.3 商标权、图案权的知识产权管理	340
22.4 知识产权管理的文化、社会意义及可能性	344
第 23 章 危机管理	347
23.1 危机与危机管理	347
23.2 危机事前预防	354
23.3 危机事中控制	360
23.4 危机事后恢复	364
23.5 危机成因案例	366
第 24 章 生物多样性与可持续发展管理	370

24.1	生物多样性和可持续发展	370
24.2	可持续发展管理	376
24.3	可持续发展管理的手段和方式	382
第 25 章	生产与地球环境——产品制作现场的化学物质的管理	388
25.1	生产现场	388
25.2	化学物质与社会的联系	391
25.3	关于化学物质管理的国际讨论的开始	393
25.4	化学物质管理的方向	395
25.5	基于实施计划的具体行动	395
25.6	SAICM 的概要和国际动向	396
第 26 章	环境经营	401
26.1	环境经营的概念	401
26.2	环境问题的本质	402
26.3	构成环境经营系统的必要条件	403
26.4	企业的环境经营理念	403
26.5	实行环境经营的管理技术	404
26.6	支援环境经营企业的市场机制	407
26.7	环境经营的目标和会计的作用	408
26.8	环境会计系统	409
26.9	环境经营的事例——积水化学工业的环境经营	410
26.10	结语	412

第一章 东亚地区生产与技术管理现状概述

本章概要 近年,随着以日本、中国为代表的东亚各国之间经济交流的深化,在亚洲范围内构筑包括采购、生产、流通的全球供应链已变得越发重要。对于中国、日本等亚洲各国所面对的社会经济状况的剧变,生产制造管理仅仅依靠发展原有的管理方式是不够的,而要更加关注并适应东亚地区的经济和商业发展进程。本章从上述观点出发,在概观东亚地区经济、贸易趋势的基础上,从经济学观点对全球化生产与发展予以讨论。

关键词 GDP; 贸易; 东亚; 全球化; 生产; 技术管理; 雁行形态; 技术转移

1.1 引言

自 20 世纪 90 年代中期至今,因特网的飞速普及以及信息系统技术创新给社会经济、商务贸易及市民生活方式都带来了巨大的影响。与此相应,以巴西、俄罗斯、印度和中国为首的“金砖四国”经济发展十分显著,国际声望日渐增强,换言之,国际经济政治趋势正处于一个大的转换点上。

展望以中国为首的东亚,从前被称为世界工厂的地区,而今已成为巨大的消费市场,构筑亚洲圈供应链已成为极为重要之课题。为此,商品生产必须考虑从原材料采集到生产、流通、销售、废弃、再利用为止的全部生命周期过程。日本与中国的名义 GDP (国内生产总值) 的变化趋势如图 1-1 所示。中国经济增长速度之快令人惊叹,2010 年的名义 GDP 已超越日本,居世界第 2 位。日本与中、美两国贸易额的变化趋势如图 1-2 所示。由图可见,从 2004 年起,日本的最大贸易合作伙伴由从前的美国变为中国。日本与各国、各地区的贸易额比重如图 1-3 所示。对日本而言,日本与东亚各国之间的贸易额所占比重相对较大。

与此同时,伴随着经济发展而产生的问题也更加突出。譬如,关于商品仿造、商标权、设计权等工业产权侵害行为呈连年增长趋势,已成为各国企业、政府极为重视的课题。同时,由于经济发展而导致的能源与环境问题也日趋紧迫,想要解决此问题,国际协作必不可少。总而言之,企业的商务模式如果还只是适应其国内市场的需要,其商务模式可以说是不健全的。

2008 年年底,次贷问题引起雷曼兄弟证券公司破产,由此导致美国金融危机的爆发。全世界经济受到影响,消费减退。在日本,由于世界范围的消费减