

企业管理现代化与 创新成果撰文指南

蔺文友 编著 刘汉章 主审 刘如军 副主审



冶金工业出版社

企业管理现代化与 创新成果撰文指南

蔺文友 编 著
刘汉章 主 审
刘如军 副主审

北 京
冶金工业出版社
2002

图书在版编目 (CIP) 数据

企业管理现代化与创新成果撰文指南/蔺文友编著.
北京:冶金工业出版社, 2002.8

ISBN 7-5024-2304-4

I. 企... II. 蔺... III. 企业管理—应用文—写作
IV. H152.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 015397 号

出版人 曹胜利 (北京沙滩嵩祝院北巷 39 号, 邮编 100009)

责任编辑 郭富志 美术编辑 王耀忠 责任校对 王贺兰 责任印制 牛晓波
北京鑫正大印刷有限公司印刷; 冶金工业出版社发行; 各地新华书店经销

2002 年 8 月第 1 版, 2002 年 8 月第 1 次印刷

787mm×1092mm 1/16; 65.5 印张; 1590 千字; 1027 页; 1-2200 册

200.00 元

冶金工业出版社发行部 电话:(010)64044283 传真:(010)64027893

冶金书店 地址:北京东四西大街 46 号(100711) 电话:(010)65289081

(本社图书如有印装质量问题, 本社发行部负责退换)

总结管理成果
推进管理创新

(原国家冶金工业局副局长赵喜子
2000年4月16日为本书题词)

推进管理现代化

全面提高管理水平

刘汉平

2000.4.6.

现代化管理是管理
创新的有效途径与方
法。

王新宇

2001.4.3

前　　言

我国推行企业管理现代化始于“六五”期间，是在普遍进行企业全面整顿的基础上，由第一批 20 个试点企业逐步向全国推行的。随着在全国范围开展企业管理“上等级”、“练内功”活动，实施了“七五”、“八五”和“九五”企业管理现代化纲要及国务院办公厅转发《国有大中型企业建立现代企业制度和加强管理的基本规范（试行）》。在这个过程中，推行企业管理现代化，从学习应用现代化管理方法、手段入手（从单项应用发展到多项配套应用）逐步发展到整体优化；从单纯学习、模仿应用发展到学中有创、学创结合，进而发展到实行管理创新，这是我国推行企业管理现代化的客观规律，也是合乎逻辑的必然结果和趋势。

综观 20 多年的企业管理现代化发展过程，大体上是同企业改革由政策性调整到制度创新这一演变过程相一致的。现在，企业深化改革已发展到了制度创新阶段，企业管理现代化也必然进入以管理创新为标志的新时期。

1986 年国务院颁发的《合理化建议和技术改进奖励条例》明确规定，对确有“创新因素”的企业管理现代化成果要给予奖励。国家于 1990 年开始对全国企业管理现代化创新成果进行了审定和表彰。

本书共分 23 编。第一编介绍了全国企业管理现代化创新成果审定委员会办公室、中国企业联合会管理现代化工作委员会颁布的关于全国企业管理现代化创新成果的一些新的规定和要求。第二编至第五编，第八、十、十三编介绍了投入少、见效快，能在创新项目中运用的现代化管理的一些技法及其要点，供读者在拟定创新成果题目和实施方案时作为议题的起点、结构的支撑点和实施的工具。其余各编均从不同方面或不同角度介绍了管理科学的创新理论、技术和方法，以供读者在撰写企业管理现代化创新成果材料时借鉴。

本书是长期以来企业管理现代化创新实践的结晶，是在参考国内外有关研究成果的基础上编写成的。本书可供企业领导干部、各级管理人员和院校企业管理专业师生阅读使用。

为本书提供文稿的有：蔺广斌（“中国企业国际化经营”、“企业形象管理”编）；殷春霞（“动态规划”、“可行性研究”编）；蔺广波（“现代营销战略与策略”、“技术经济分析”编）；郝秀芬（“集约化经营”、“量本利分析”编）；米秀果（“市场与市场预测”编）；陈伟、霍云霞（“规范化管理”编）。孟鹤鸣审阅了书稿中的计量

单位；邯钢集团公司机关李虹为本书的副编著。原国家冶金局副局长赵喜子、邯钢集团公司总经理刘汉章、邯钢集团公司党委书记王国兴为本书题词，邯钢集团公司副总经理、总会计师李华甫为本书题写书名，并提供了“‘模拟市场核算、实行成本否决’机制”编文稿，副总工程师张占强对本书的编写工作给予了大力支持，邯钢集团公司企管处处长石忠民等曾对本书的前期工作给予关心，集团公司工会为本书提供了护封照片，谨在此一并致谢。

编著者
2001年6月

目 录

第一编 企业管理创新成果撰文要点

一、命题	(1)
二、创意要点	(2)
三、《效益计算手册》节选	(3)
(一)企业管理创新的定义、重要性与必然性	(3)
(二)企业管理创新的基本要求与主要途径及措施.....	(4)
(三)企业管理创新成果有关事项.....	(4)
(四)企业管理创新成果效益计算法.....	(6)

第二编 系统工程

一、系统的概念.....	(31)
二、系统工程的基本概念.....	(33)
三、系统工程的由来与发展.....	(34)
四、系统工程的技术内容.....	(35)
五、系统工程方法论.....	(53)
六、系统工程成果撰文要点.....	(55)
(一)序言部分	(55)
(二)课题的提出	(55)
(三)建立系统模型	(56)
(四)模型的优化与分析	(58)
(五)系统分析	(67)
(六)系统的评价	(75)
(七)系统工程的运作与维修	(82)
(八)系统工程经济效益的计算	(83)

第三编 价值工程

一、价值工程(VE)的定义及其涵义	(85)
-------------------------	------

二、价值工程的特点、应用范围及指导原则	(88)
三、价值工程的实施程序	(91)
(一)选择对象与收集情报	(92)
(二)功能分析	(97)
(三)功能评价	(102)
(四)确定方案与评价	(108)
(五)提案的报批与实施	(117)
四、价值工程成果评价	(118)

第四编 工业工程

一、工业工程的定义	(120)
二、工业工程的产生与发展	(121)
三、工业工程的学科属性及其特性	(123)
四、工业工程的基本职能与活动内容	(125)
五、工业工程的研究方法及其与科学技术的关系	(126)
六、工业工程中的创造性思维	(127)
七、工业工程的基本意识	(128)
八、工业工程组织机构	(131)
九、方法工程	(133)
十、工业工程的基本技术方法	(138)
(一)动作研究与动素分析技术	(138)
(二)微动作研究	(139)
(三)工序(或工艺)流程图	(140)
(四)操作流程图	(145)
(五)表格流程图	(146)
(六)工序流程图解	(147)
(七)工作方法标准化	(159)
(八)预定工时制	(165)
(九)标准数据	(168)
(十)工作测定的管理	(169)
十一、案例	(169)

第五编 线性规划

一、概述	(177)
二、线性规划的由来、发展与应用	(177)
三、线性规划实际应用的步骤	(180)

四、求线性规划模型最优解的技术方法	(181)
(一)线性规划模型的几何解法——图解法	(181)
(二)二元线性规划模型的图解法	(182)
(三)单纯形法	(186)
(四)具有特别特征的线性规划问题	(191)
(五)表上作业法	(193)
(六)指派问题的特殊解法——匈牙利法	(204)
五、线性规划问题的类型及建模方法	(209)
(一)行动分析(最大利润)问题	(211)
(二)设备的合理利用问题	(211)
(三)节约原材料问题(下料问题)	(212)
(四)运输问题	(213)
(五)配料(营养)问题	(214)
(六)存贮问题	(215)
(七)松弛变量与剩余变量的应用	(217)
六、线性规划模型的优化	(220)
七、线性规划模型的应用	(226)
八、线性规划成果的评价	(227)

第六编 动态规划

一、概述	(229)
二、动态规划的分类及建模的基本条件	(232)
三、动态规划的基本方程	(233)
四、动态规划的基本方法	(234)
(一)动态规划的递推方法	(235)
(二)函数迭代法和策略迭代法	(238)
五、动态规划基本技法例题选	(245)
六、动态规划的应用	(247)
(一)资源分配问题	(247)
(二)生产—库存问题	(250)
(三)设备更新问题	(253)
(四)最优决策序列	(255)

第七编 优选法与正交试验法

一、优选法	(257)
(一)概念	(257)

(二) 优选法的产生及其特点	(257)
(三) 优选法的种类及应用范围	(257)
二、正交试验法	(266)
(一) 概念	(266)
(二) 正交试验法原理	(266)
(三) 正交试验法试验设计的基本参数	(267)
(四) 试验设计的基本原则	(268)
(五) 正交试验法常用统计计量及计算	(269)
(六) 正交表	(270)
(七) 正交表的性质和种类	(271)
(八) 正交试验法的运作	(276)
(九) 正交试验成果评价	(290)

第八编 库存控制模型与 ABC 管理法

一、库存控制及其模型	(292)
(一) 概念	(292)
(二) 库存的分类、特点、要求及库存控制的任务	(292)
(三) 库存控制的基础知识及其模型	(294)
(四) 定期、定量库存控制模型的应用要点	(311)
(五) 成果评价(略)	(313)
二、ABC 管理法(亦称 ABC 分析法)	(313)
(一) 概念	(313)
(二) ABC 管理法的由来与发展	(314)
(三) ABC 分析方法与步骤	(314)
(四) ABC 技法的应用	(317)
(五) 应用 ABC 管理图及信息反馈实行有效的管理	(320)
(六) ABC 管理法成果评价	(324)

第九编 可行性研究

一、概念	(327)
二、可行性研究的产生与发展	(327)
三、可行性研究的目的和作用	(328)
四、可行性研究的步骤与内容	(329)
五、可行性研究前的准备工作	(333)
六、可行性研究的主要内容及其技术方法	(334)
(一) 市场研究	(335)

(二)技术研究.....	(337)
(三)财务研究.....	(349)
七、可行性研究报告的编写、论证与审批.....	(363)
八、可行性研究成果评价	(366)

第十编 综合(配套)应用现代化管理方法

一、定义	(369)
二、概述	(369)
三、撰文要点	(370)
四、案例	(371)
(一)课题提出的背景.....	(371)
(二)拟定模型.....	(371)
(三)对策与实施方案.....	(371)
(四)管理保证措施.....	(379)
(五)成果评价.....	(380)

第十一编 技术经济分析

一、技术经济分析的涵义	(383)
二、技术经济分析的基本原则	(390)
三、评价技术方案经济效果的标准与技法	(391)
(一)经济效果的概念.....	(391)
(二)评价经济效果的标准.....	(392)
(三)技术方案经济评价标准.....	(392)
(四)技术经济分析的可比原则和条件.....	(393)
(五)技术经济效益分析的方法.....	(394)
四、技术改造	(405)
(一)概念、意义、内容及方针.....	(405)
(二)设备更新、改造及工艺改革	(406)
(三)设备更新、改造的必要性和方式及设备结构合理化	(409)
(四)技术改造的分析方法.....	(410)
(五)设备更新与改造的分析方法.....	(412)
(六)设备现代化改装及其技术经济分析.....	(422)
(七)设备选择的分析与评价.....	(425)
(八)设备折旧分析.....	(425)
(九)技术改造规划与技术改造项目的组织实施.....	(429)
(十)技术改造项目的评定.....	(431)

(十一)技术改造项目经济效益的分析计算.....	(433)
五、技术引进	(433)
(一)概念、意义及途径	(433)
(二)技术引进的原则	(435)
(三)技术引进项目的可行性研究.....	(436)
(四)技术引进项目的组织管理与实施.....	(437)
六、撰文提纲	(438)

第十二编 投入产出法

一、概念	(440)
二、投入产出法的产生与发展	(441)
三、投入产出法的适用范围	(442)
四、投入产出法的基本术语及模型分类	(442)
五、投入产出法的基本原理	(451)
(一)投入产出数学模型.....	(451)
(二)投入产出数学模型的消耗结构.....	(456)
六、企业投入产出模型的应用	(461)
(一)投入产出模型在企业计划方面的应用.....	(461)
(二)投入产出模型在经济分析中的应用.....	(465)
(三)投入产出模型在技术进步测算方面的应用.....	(465)
(四)投入产出法在钢铁联合企业综合平衡工作中的应用.....	(466)
(五)投入产出法在纯金属料平衡分析中的应用.....	(469)
七、成果评价	(472)

第十三编 量本利分析

一、概念	(474)
二、量本利分析的涵义	(475)
(一)成本的概念与构成.....	(475)
(二)固定成本与变动成本的计算.....	(477)
(三)成本的属性.....	(479)
(四)量本利分析的基本原理.....	(480)
(五)盈亏临界点确定方法.....	(481)
(六)安全边际、安全边际率、保本销售率和创利率.....	(484)
三、多品种盈亏平衡分析	(485)
(一)个别计算法.....	(486)
(二)加权平均法.....	(488)

(三)基准法.....	(489)
四、非线性条件下的盈亏平衡分析	(489)
(一)非线性盈亏平衡分析概述.....	(489)
(二)不完全线性条件下的盈亏平衡分析.....	(491)
(三)完全非线性条件下的盈亏平衡分析.....	(492)
(四)状态不确定条件下的盈亏平衡分析.....	(495)
五、量本利分析的应用	(496)
(一)用量本利分析预测成本.....	(496)
(二)量本利分析在经营管理中的应用.....	(498)
(三)量本利分析用于产品结构变动及合理选择多品种生产.....	(500)
(四)量本利分析在固定费与变动费决策中的应用.....	(502)
六、成果评价	(503)

第十四编 市场与市场预测

一、概念	(505)
二、市场预测的内容与预测技术的选择	(508)
三、市场地位与营销战略	(510)
四、市场调查、市场预测的程序及方法.....	(515)
(一)市场调查.....	(515)
(二)市场预测的一般程序.....	(525)
(三)市场预测的方法.....	(525)
(四)市场预测误差和影响精确度的因素.....	(539)
五、市场预测方法的应用	(540)
(一)市场潜力预测.....	(540)
(二)市场占有率预测.....	(541)
(三)利润变动趋势预测.....	(543)
(四)销售状态预测.....	(547)
(五)销售数量预测.....	(548)
(六)市场需求变化与预测方法的应用	(558)
(七)市场自我诊断.....	(559)
六、成果评价	(564)

第十五编 规范化管理

一、概念	(566)
二、规范化管理的产生与发展	(569)
三、规范化管理的学科性质与应用范围	(569)

四、规范化管理的理论基础	(570)
五、规范化管理的基本内容	(571)
(一)目标成果——管理工作规范	(571)
(二)指导原则	(572)
(三)技术途径与方法	(572)
六、规范化管理重点研究的问题及主要思想	(573)
(一)管理人员分工	(573)
(二)工序流程优化	(574)
(三)决策环节	(574)
七、编制管理工作规范的具体做法	(576)
(一)系统现状分析	(576)
(二)系统功能设计	(578)
(三)系统结构设计	(579)
(四)管理机构的层次设计	(583)
(五)同一子系统、同一管理层内的职能部门设计	(584)
(六)岗位设计	(585)
(七)系统运行设计	(587)

第十六编 企业形象管理

一、概念	(595)
二、CI 的由来与发展	(597)
三、CI 的性质与功能	(600)
四、CI 设计的理论	(605)
五、企业形象	(615)
(一)企业形象概论	(615)
(二)CIS 的构成	(619)
六、CI 设计的导向、核心	(622)
(一)CI 设计的导向	(622)
(二)CI 设计的核心	(625)
七、CI 设计的实施	(633)
(一)CI 组织机构设置	(633)
(二)CI 执行委员会和 CI 计划的基本程序	(635)
(三)导入 CI	(645)
(四)企业实态调查分析	(647)
八、CI 效果评估	(658)
九、案例	(659)

第十七编 模块式技能培训

一、概念	(666)
二、MES 的由来与发展	(667)
三、MES 系统结构及其要素特点	(668)
四、MES 的基本技法	(670)
(一)模块	(670)
(二)技能模式	(671)
(三)学习单元	(673)
五、MES 培训大纲的开发	(678)
(一)培训需求的分析	(678)
(二)学员入学考核及评估	(685)
(三)工作任务和技能分析	(686)
(四)设计模块实施的技能考核	(691)
(五)开发 MES 培训大纲	(697)
六、MES 学习单元的开发	(699)
(一)MES 学习单元的开发	(699)
(二)MES 学习套件的准备	(702)
七、MES 培训的实施与评估	(708)
(一)实施 MES 培训的条件	(708)
(二)MES 培训的实施及实施过程的管理、监督、控制	(711)
(三)实施 MES 的评估与反馈	(722)

第十八编 决策技术

一、决策的由来与发展	(738)
二、决策的概念	(738)
三、决策的作用与分类	(740)
四、决策程序、原则及目标	(741)
五、决策方案	(746)
六、决策的技术方法	(746)
(一)确定型决策方法	(746)
(二)不确定型决策方法	(749)
(三)风险型决策方法	(751)
(四)决策树	(754)
七、利润决策	(758)
(一)生产—利润决策	(758)