

森林工业企业 现代化管理方法 应用与分析

张启文 关家声 郑 鹏 主编

中国林业出版社

森林工业企业现代化管理方法应用与分析

张启文 关家声 郑 鹏 主编

中国林业出版社

(京)新登字033号

森林工业企业现代化管理

方法应用与分析

张启文 关家声 郑 鹏 主编

中国林业出版社出版(北京西城区刘海胡同7号)

新华书店北京发行所发行 遵化人民印刷厂印刷

850×1168毫米 32 开本 17.625印张 345千字

1993年7月第一版 1993年7月第一次印刷

印数 1—1500 册 定价: 15.50元

ISBN7-5038-0925-6/TB·0209

前 言

当今，“三分技术，七分管理”的观点，已日益被全国林业战线的职工群众、特别是各级管理干部所认识和接受，学习运用现代化管理知识、藉以提高其企业的现代化管理水平，进而增加企业的经营效益，已经成为各森工企业“治危兴林”的主要途径之一。目前，林业面临“两危”的局面，不抓管理就没有出路，形势要求全国林业上下一齐努力，在加强企业管理、挖掘企业内部潜力上狠下功夫，以增强森工企业克服困难、摆脱“两危”的实力。为了适应这一新的形势，进一步普及现代化管理知识，推进森工企业现代化管理的进程，彻底改变林业“技术落后，管理更落后”的局面，提高森林工业企业（简称森工企业，下同）的整体管理素质，实现提质降耗增效益的目标，我们根据多年来对现代化管理理论的学习和应用实践总结，特编著了本书。

全书共分19章。书中，对森工企业的全面计划目标管理、全面质量管理、全面经济核算、网络技术、系统工程、价值工程、信息技术、盈亏平衡分析、企业诊断、遥感和电算技术等现代管理方法和手段于林业中的具体运用，作了全面而系统地介绍。本书突出地坚持了理论和实践紧密结合的原则，既较系统地向读者提供具有林业特色的现代化管理基本理论，又通过解决种种林业现实问题的案例向人们介绍了各种现代管理技术的实际应用方法及效果分析。所以，本书具有较广泛的实用性和较高的借鉴性，适用于森工企业各级管理干部和工程技术人员的学习和运用，并可供林业院校工作和教学等参考。

本书编著的具体人员如下：

主编：张启文、关家声、郑 鹏

参加编著的有：张启文、关家声、郑 鹏、朱文利、唐志萍、金德有、高云杉、徐世范、马宏志、王玉林、刘凤学、栗章英、杨 勋、李春祥、潘维义、赵 慧等同志。全书由张启文、关家声、郑 鹏、高云杉、徐世范等同志统稿和定稿。

本书在编著过程中，受到了吉林省林学会、吉林省林业厅科技处和吉林省松江河林业局等单位的大力支持和帮助，在此，特向他们致以深切的谢意！

由于森工企业推行现代化管理起步较晚，在现代化管理理论和林业管理实践的紧密结合上尚有许多问题有待进一步探讨和深化，再加之受我们水平所限，书中不完善之处在所难免，敬请读者多予批评指正。

编 者

目 录

前 言

1 森工企业管理综述	(1)
1.1森工企业现代管理的特点及沿革.....	(1)
1.2森工企业管理现代化的内容及途径.....	(7)
2 森工企业信息管理技术	(15)
2.1信息的基本属性和特征.....	(15)
2.2信息的分类.....	(16)
2.3信息管理工作过程.....	(18)
2.4管理信息系统现代化.....	(25)
2.5森工企业信息管理技术应用案例.....	(28)
3 森工企业的全面计划、目标管理	(30)
3.1森工企业全面计划管理.....	(30)
3.2森工企业目标管理.....	(42)
3.3森工企业应用目标管理的实例及经济效果分析.....	(51)
4 森工企业承包经营责任制	(58)
4.1森工企业承包经营责任制的概念和特点	(58)
4.2森工企业承包经营责任制的形式和内容	(62)
4.3森工企业实行承包经营责任制的工作程序	(64)
4.4森工企业承包经营责任制遵循的原则和应注意的问题	(71)
4.5森工企业承包经营责任制工作实例	(74)
5 森工企业全面经济核算制	(90)
5.1全面经济核算的概念	(90)
5.2实行全面经济核算的必要性	(91)
5.3森工企业全面经济核算体系	(92)
5.4森工企业全面经济核算案例	(108)

6 全面质量管理	(113)
6.1全面质量管理的概念和特点	(113)
6.2质量管理常用七种工具及其在森工企业的应用案例	(119)
6.3质量管理新七种工具	(150)
7 系统工程	(153)
7.1系统工程概述	(153)
7.2系统工程的内容和步骤	(156)
7.3林业系统工程的编制程序	(165)
7.4应用实例——对吉林省2000年森林覆被及林种结构进行 优化(建立多目标优化模型)	(168)
8 网络计划技术	(185)
8.1网络计划技术概述	(185)
8.2网络图	(186)
8.3网络时间的计算	(192)
8.4网络计划的调整与优化	(201)
8.5森工企业应用网络计划技术的实例	(205)
9 价值工程	(213)
9.1价值工程的基本概念与工作程序	(213)
9.2价值分析对象的选择原则和方法	(217)
9.3功能分析	(221)
9.4制定改进方案	(226)
9.5价值工程在森工企业中的应用实例	(232)
10 投入产出(综合平衡)法	(240)
10.1投入产出法的概念及其在森工企业中的应用范围	(240)
10.2企业静态产品投入产出模型	(241)
10.3投入产出表的编制工作程序	(250)
10.4投入产出表的编制方法	(253)
10.5投入产出法在林业中的应用实例	(266)
11 线性规划	(282)
11.1线性规划的概念及其在森工企业中的适用范围	(282)

11.2线性规划数学模型.....	(283)
11.3线性规划问题的解法.....	(291)
11.4线性规划在森工企业中的应用实例.....	(317)
12 优选法	(336)
12.1单因素优选法.....	(336)
12.2正交试验法.....	(342)
12.3正交试验法在森工企业的应用案例.....	(348)
12.4常用的正交表.....	(353)
13 盈亏平衡分析技术	(355)
13.1盈亏平衡分析技术的概念与原理.....	(355)
13.2盈亏平衡分析技术的基本方法.....	(356)
13.3盈亏平衡分析中各因素之间的关系.....	(364)
13.4盈亏平衡分析技术在森工企业的应用.....	(368)
14 成组技术	(399)
14.1成组技术的概念、内容和应用效果.....	(399)
14.2零件分类的一般方法.....	(405)
14.3成组技术的应用案例.....	(412)
15 ABC管理法	(416)
15.1ABC管理法的概念与应用范围	(416)
15.2ABC管理法的分类标准和工作程序	(417)
15.3ABC管理法在林业物资管理中的应用	(419)
16 市场调查与预测	(426)
16.1市场调查与预测的概念和适用范围.....	(426)
16.2市场调查与预测的内容、步骤和方法.....	(427)
16.3森工企业市场调查与预测应用实例.....	(442)
17 企业管理咨询	(449)
17.1企业管理咨询概论	(449)
17.2企业管理咨询的种类及形式.....	(453)
17.3企业管理咨询的一般程序.....	(453)
17.4企业管理咨询常用的技法.....	(455)

17.5 咨询实例	(468)
18 管理科学决策	(474)
18.1 管理科学决策概述	(474)
18.2 管理科学决策的基本方法	(483)
18.3 森工企业应用管理决策技术的案例	(498)
19 遥感信息和电算技术在森工企业中的应用	(503)
19.1 遥感信息应用于森林资源监测	(503)
19.2 微机用于森工企业计划统计工作	(512)
19.3 主产利用计算机辅助决策系统	(516)
19.4 林业气象资料数据库管理系统	(538)
19.5 松江河林业局地理信息系统	(542)
主要参考文献	(553)

1. 森工企业管理综述

我国森工系统内现代管理问题的提出，始于1982年。随着林业现代化建设的不断发展，尤其是近年来林业“两危”的日益加剧和林业改革的不断深化，森工系统上下对其管理的现代化已愈来愈感到重要。一些西方国家，曾把其先进的技术和先进的管理比喻为推动现代经济高速发展的两个轮子，两者互相依赖、缺一不可。美国著名的管理专家麦克纳马拉来我国访问时，曾介绍经验说：“美国之所以先进是采取了三分技术、七分管理”。如今，英国物理学家贝尔诺于本世纪40年代提出的“管理是科学的科学”的观点，已被我国越来越多的人所认识、所接受。1989年7月26日高德占部长在林业部森林资源新闻发布会上所作题为“动员全社会力量采取综合治理措施，尽快扭转森林资源的危机局面”的讲话中，要求全国、特别是林业系统要实施的四项综合治理措施，其中一项即是“强化管理”。当前，“向管理要效益，向管理求发展！”已成了各森工企业开展“治危兴林”战役的一项重要措施。

为了便于了解我国森工企业管理发展的总体状况，本章特对森工企业管理的一些基本问题作以阐述和探讨。

1.1 森工企业现代管理的特点及沿革

1.1.1 森工企业现代管理的概念和特点

所谓森工企业现代管理，就是将其全部生产经营活动作为一个整体（一个系统），从企业的实际和客观需要出发，综合地运用现代自然科学、社会科学和管理科学的成就，对其生产经营实

施卓有成效的组织、指挥、监督和协调，使森工企业的管理适应世界科学进步和生产发展的要求，确保其取得良好的经济、社会、生态效益的一种现代综合组织管理技术。

上述定义说明：（1）现代管理首先是一个国际性的概念。森工企业的现代管理是瞄准国际水平的，要以赶上和超过世界水平作为主要目标。（2）森工企业的现代管理必须具有中国特色。即从我国森工企业的实际情况出发适应我国森工企业现代化建设的需要，创造出中国式的现代化森工企业管理体系。（3）现代管理的目标是培育出可供利用的、丰富的森林资源、创造尽可能好的经济、社会、生态效益，这是我们的出发点和归宿点。（4）森工企业的现代管理是一个发展变化的动态概念，因为科学技术在不断进步，经济在不断发展，世界先进水平在不断提高，森工企业的现代管理必然是发展变化的长期过程。

森工企业现代管理与传统管理相比，有着以下几个主要特点：

1. 突出经营决策。把经营战略作为关系到企业生存和发展的核心问题来对待，认为“管理”的核心在经营、经营的重心在“决策”。因此，企业领导人第一位的任务就是抓经营决策。

2. 实行系统管理。把系统论、控制论和信息论的观念引到企业管理中来，把整个企业作为一个开放型的系统，从系统的最优化观点出发进行经营决策和管理决策，做到既注意眼前的局部利益，并且更注意整体的长远利益。

3. 把森林资源管理作为企业管理的重要方面，森林资源培育作为企业的首要任务，在森工企业形成一个培育和合理利用森林资源的封闭系统。从系统的最优化出发进行企业的决策和管理。

4. 把新产品开发和新技术开发作为企业发展的关键。现代科学技术的发展，愈来愈激烈的竞争的客观存在，迫使企业不断

的进行产业结构的调整和产品的更新换代，森林资源总体生产力要不断的提高，企业固定资产更新的速度要不断的加快。当今，许多大中型森工企业都建立了科研基地和技术开发中心，投入了人力、物力和财力，从事新产品、新技术的开发研究、不断提高企业的技术水平和新产品生产能力，增强企业的竞争能力和生存能力，实现治危兴林。

5. 重视人才开发，注重做好人的工作。企业间的激烈竞争，表面上是产品、资源、技术的竞争，而本质上是人才的竞争。一个企业不仅要有优秀的局长（经理），而且必须有一大批优秀的技术人员、管理人员和工人。因此，森工企业的现代管理，越来越重视人才开发，把人才的培养和选拔放在极为重要的地位；非常重视行为科学的研究和应用，采取积极有效的办法调动职工的积极性；加强民主管理，充分发挥职工主人翁的作用。

6. 广泛运用现代自然科学新成果和现代管理方法及技术。集中的表现为广泛推广使用电子计算机、遥感等技术，并把运筹学、统计学等原理和方法应用于森工企业的各级管理，在管理方法上达到了定量计算和定性分析的紧密结合。

1.1.2 森工企业管理沿革

1949年以前，我国森工企业创建的历史，就是一部日、俄等帝国主义掠夺中国森林资源的历史。最早的森工企业始建于1907年。1947年东北人民政府接收了屈指可数的几家伐木场、森铁、锯木厂等，这就成了新中国森工企业的前身。

中华人民共和国的诞生，揭开了我国大规模建立和管理森工企业的新篇章，40多年间，我国的森工企业管理经历了一个不断发展不断提高的过程。按其企业管理上的主要做法和特点的不同，并参照国际上对管理阶段的划分标准，现将我国的森工企业管理的发展划分为以下四个阶段：

1. 资本主义“木邦式”原始管理阶段（1907—1946年）。

1949年以前，我国的森工企业基本上均在日、俄等帝国主义控制之下，实行的是以私有制为基础的、分散落后的“把头包采的木邦式”经营管理体制。其森林采伐全是季节性手工作业，即用手工工具和人抬肩扛的笨重体力劳动进行；集材用牛马套子；木材运输基本以推河“赶羊”和编排流送为主，有少量的森铁运输；木材加工的机械化程度也极低。广大贫苦劳动者受的是奴役性的残酷剥削，劳动生产率十分低下。

2. 社会主义企业传统管理阶段（1947—1957年）。新中国成立初期，我国政府在接收敌伪和官僚买办资产阶级所控制的各森工企业的基础上，将其改为社会主义的国营企业。此阶段主要有以下四个特点：

其一，在森工企业的管理机构体制上，由初期的森林采伐、森铁运输和制材加工三大工序分离的分散管理体制改为集中管理机构，即于1953年合并了承担森林采伐的林务分局和承担木材运输的森铁分局，成立了森林工业局。各森工局实行局、场（厂）两级管理，这一时期，企业管理方面主要是引进、套用苏联的一套以局、场（厂）长负责制为中心的管理制度和办法。

其二，在生产经营方式上，由初期的采取半直营、大包干和公私合营企业包采等三种方式并存，改为全面推行直营方式；此方式是由企业直接向工人支付工资，彻底取消了中间环节。

其三，从1953年起，各森工局开始实行计划管理，即开始编制年度计划、季度计划和月份生产作业计划，以及实行生产调度制。计划管理的主要内容包括：生产、劳动工资、物资供应、产品成本、财务和技术措施计划以及基建、辅助生产计划等，从而推动了定额、劳动、物资、财务管理和经济活动分析的加强与提高。

其四，伐区生产工艺发生三大变化：即作业方式从手工作业为主，至1955年开始发展机械化作业。如吉林省第一个试验木材

生产机械化的企业是大石头森林工业局；木材生产方式从以原木为主发展为以原条为主；作业时间从季节性作业发展到常年流水作业。

3 从传统管理走向科学管理阶段(1958—1981年)。1949—1957年，我国一直采取苏联林业与森工两者分开的模式，即林权由地方政府统管，森工企业仅负责森林采伐，采伐后的林地由县林业局收回组织更新造林，因而招致出现采育严重脱节的问题。为解决这一问题，国家于1958年把森工局经营范围内的林区统交各森工企业经营，划分了局、林场的经营范围，在其经营范围内的采伐和更新造林及其培育工作统由森工局负责。1964年，国家确定了“以营林为基础，采育结合，永续作业，青山常在”的林业生产建设方针，在此方针的指引下，森工生产开始沿着以营林为基础的正确轨道前进。

这一阶段，全国森工系统基本保持三级管理体制（林业部、省林业厅或省林业管理局、林业局），森工企业得到蓬勃发展，木材生产全面实现机械化，各森工局已逐渐由单一的木材生产企业向综合性企业发展。在森工企业管理工作的发展上，具体的又可分为以下各具不同特点的四个时期：

一是1958—1960年。在这“大跃进”的三年间，我国森工企业的管理走了一段弯路。

二是1961—1965年。这是我国森工企业管理得到健康发展，开始形成一套符合我国国情的森工企业科学管理制度和方法的时期。

三是1966—1976年。这是“十年动乱”时期，是我国森工企业管理遭受破坏和倒退的时期。

四是1977—1981年。这一时期，在国家改革、开放总方针和总政策的指导下，随着国家对国营工业企业管理体制改革工作的展开，森工系统也在一些大型森工企业开始了以扩大企业自主权

为主要内容的改革试点工作。这一时期是森工企业科学管理重新得到恢复并发展的时期。

4. 从科学管理向现代化管理迈进(1982—)。从我国历史迈入“四化”建设新时期以来,尤从1982年全面企业整顿开始,我国在加强国营工业企业管理、加速森工企业管理现代化上,采取了一系列卓有成效的重大决策,使森工企业的管理从科学管理阶段开始向现代化管理迈进。

1982年,森工系统全面开展企业整顿,从此在森工企业的发展史上揭开了学习、推广和应用现代管理理论、方法的新篇章。1985年,国家以正式文件对此提出了要求。此后,随着创“六好企业”、“企业升级”活动和企业改革工作的深入发展,森工企业学习和运用现代的管理理论、管理思想、管理组织、管理方法、管理手段、管理人才等六个方面的工作也日趋广泛和深化。近几年来,经过各森工企业的努力学习和探索,现今在现代化管理诸方法中的全面计划管理、全面质量管理、全面经济核算、企业承包经营责任制、标准化管理、网络技术、量本利分析等已得到全面的应用,信息管理技术、决策技术、系统工程、线性规划、投入产出、价值工程等方法的应用也日趋广泛,电子计算机已成了各森工企业的计划、财务、资源、生产、物资供应、人事等部门(科室)的重要的日常管理工具。这一切,对改变我国森工企业管理的落后面貌、提高其经营管理水平、增加经营效益已发挥出其愈来愈重要的作用。目前,在全国各森工企业中已初步形成了以局长负责制为中心,以经济责任制为保证,以全面计划管理、全面质量管理、全面经济核算和全面劳动人事管理等为主要内容,较系统地运用现代化管理方法和手段、信息网络较完备的现代管理体系。

1.2 森工企业管理现代化的内容及途径

1.2.1 森工企业现代管理的内容

森工企业的现代管理，是一个系统、整体的概念，是一个动态过程、它的具体内容是随着历史的推移而不断发展变化的。

我国森工企业现代管理，有其不同于其它国家企业管理现代化的特征。

1. 在以生产资料公有制为主体，多种经济成分并存条件下，企业经营方式灵活多样。

2. 按照有计划的商品经济的原则进行经营管理。企业即要完成国家计划、服从国家计划的指导，又要根据市场需要自主经营。

3. 集中指导和民主管理相结合。即要有领导权威，又要保障职工的主人翁地位，实行领导干部、专业人员和工人三结合。

4. 在保证国家利益的前提下，实行国家、企业和个人三者利益兼顾的原则。

5. 坚持思想政治工作与贯彻按劳分配的原则相结合，充分调动职工的积极性。即要造就一支有理想、有道德、有文化、有纪律的职工队伍，又要按照物质利益的原则，保证职工生活的不断提高。

体现上述特点的森工企业的现代管理内容，主要包括管理理论、管理思想、管理组织、管理方法、管理手段和管理人才等几个方面的现代化，具体内容如下：

1. 现代管理理论和管理思想。管理理论的现代化，主指森工企业管理的“系统化”。系统化，即是把属于上层建筑和反映一定阶级意志的诸如思想教育、领导作风、民主管理等社会科学理论与按照客观经济规律组织生产经营的诸如技术管理、生产管

理、质量管理、财务管理、人才管理等的技术科学理论相结合的理论。亦即是把整个森工企业作为一个系统，把企业中“人”的因素和“物”的因素结合起来，并且强调重视人的因素的理论。森工企业的生产经营系统，一般由人、物、设备、环境、经费、信息等六个要素组成，其中最主要的是人和信息两个要素。概括之，现代管理理论是把“人”、“物”、“环境”三因素，有机结合、综合考虑，以森工企业获得最优经营成果为最终目的理论。管理思想上的现代化，系指森工企业的管理“民主化”。管理思想的现代化，就是要充分保障企业职工当家作主的权利，在企业实行民主选举、民主监督、民主管理，并使之经常化、制度化。为此，我们应吸收运用行为科学中的合理的思想理论，经常分析、研究企业职工的心理活动，把握其思想动态和需求。通过实施强化激励、目标激励、支持激励、关怀激励、榜样激励、荣誉激励、工作成果激励、领导行为激励等措施来控制企业每个职工的行为，增强职工主人翁责任感，最大限度地调动和激发职工大干“四化”的积极性，使其为当今林业系统的“治危兴林”努力拼搏、积极贡献力量。

2. 现代管理组织。企业管理组织，主旨管理体制和管理机构。管理组织的现代化，系指森工企业的管理体制和管理机构是否适应现代化生产的要求；其实质就是管理的效率化。这就要求森工企业的管理体制、组织机构、规章制度、人员素质和设备等，应依现代经营管理的需要进行合理的设置和调整，使其具有很强的适应性和应变性，企业领导干部符合“四化”要求，一般干部配备精干、称职，符合企业的特点和要求等，以确保工作的高效率。通过管理组织的不断改善，彻底消除森工企业现存机构臃肿、人浮于事、决策缓慢、效率低下等弊端。

3. 现代管理方法。管理方法的现代化，主要是指企业管理的“科学化”。这就要求企业在管理工作中综合运用思想教育