

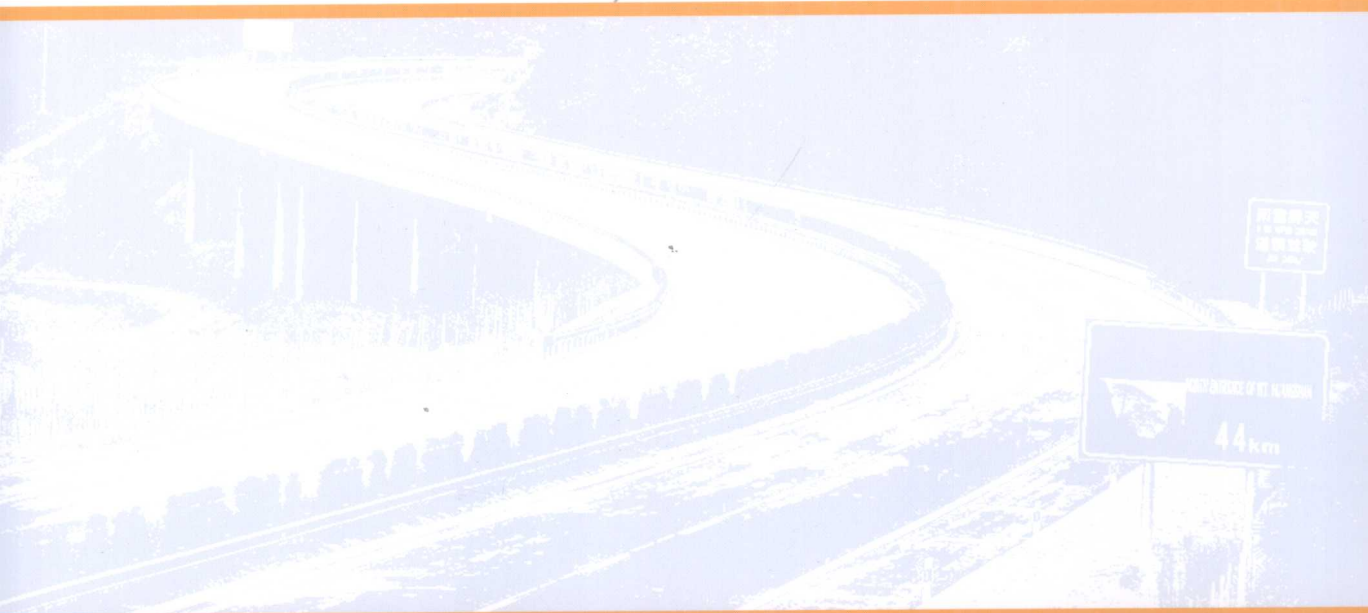


21世纪交通版高等学校教材

道路管理与系统分析方法

Management and System Analysis of Pavement

黄晓明 高 英 主 编
李 杰 沙爱民 主 审



人民交通出版社
China Communications Press

21 世纪交通版高等学校教材

道路管理与系统分析方法

黄晓明 高 英 主 编

李 杰 沙爱民 主 审

人民交通出版社

内 容 提 要

本书共十一章,内容包括管理的基本概念、道路管理过程之计划、道路管理过程之组织、道路管理过程之领导与权力、道路管理过程之控制、项目管理过程、道路工程建设管理、道路工程养护管理、道路运营管理、道路的成本与价格、系统分析方法。

本书可作为道路、桥梁与渡河工程专业本科生教材、交通运输工程一级学科中其他二级学科研究生的非学位选修课程的参考教材,也可以供公路、城市道路、铁道、机场等部门从事科研与设计的工作人员参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

道路管理与系统分析方法/黄晓明,高英主编. —北京:
人民交通出版社, 2009. 6

ISBN 978 - 7 - 114 - 07626 - 8

I. 道… II. ①黄…②高… III. 道路工程—管理 IV. U41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 023207 号

21 世纪交通版高等学校教材

书 名: 道路管理与系统分析方法

著 者: 黄晓明 高 英

责任编辑: 沈鸿雁 丁润铎

出版发行: 人民交通出版社

地 址: (100011)北京市朝阳区安定门外外馆斜街 3 号

网 址: <http://www.ccpres.com.cn>

销售电话: (010)59757969, 59757973

总 经 销: 北京中交盛世书刊有限公司

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京凯通印刷厂

开 本: 787 × 1092 1/16

印 张: 16.75

字 数: 414 千

版 次: 2009 年 6 月第 1 版

印 次: 2009 年 6 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-114-07626-8

印 数: 0001 ~ 2500 册

定 价: 28.00 元

(如有印刷、装订质量问题的图书由本社负责调换)

21 世纪交通版 高等学校教材(公路与交通工程)编审委员会

顾问:王秉纲 (长安大学)

主任委员:沙爱民 (长安大学)

副主任委员:(按姓氏笔画排序)

王 炜 (东南大学)

陈艾荣 (同济大学)

徐 岳 (长安大学)

梁乃兴 (重庆交通大学)

韩 敏 (人民交通出版社)

委员:(按姓氏笔画排序)

马松林 (哈尔滨工业大学)

王殿海 (吉林大学)

叶见曙 (东南大学)

石 京 (清华大学)

向中富 (重庆交通大学)

关宏志 (北京工业大学)

何东坡 (东北林业大学)

陈 红 (长安大学)

邵旭东 (湖南大学)

陈宝春 (福州大学)

杨晓光 (同济大学)

吴瑞麟 (华中科技大学)

陈静云 (大连理工大学)

赵明华 (湖南大学)

项贻强 (浙江大学)

郭忠印 (同济大学)

袁剑波 (长沙理工大学)

黄晓明 (东南大学)

符铎砂 (华南理工大学)

裴玉龙 (哈尔滨工业大学)

颜东煌 (长沙理工大学)

秘书长:沈鸿雁 (人民交通出版社)

总 序

当今世界,科学技术突飞猛进,全球经济一体化趋势进一步加强,科技对于经济增长的作用日益显著,教育在国家经济与社会发展中所处的地位日益重要。进入新世纪,面对国际国内经济与社会发展所出现的新特点,我国的高等教育迎来了良好的发展机遇,同时也面临着巨大的挑战,高等教育的发展处在一个前所未有的重要时期。其一,加入WTO,中国经济已融入到世界经济的发展进程之中,国家间的竞争更趋激烈,竞争的焦点已更多地体现在高素质人才的竞争上,因此,高等教育所面临的是全球化条件下的综合竞争。其二,我国正处在由计划经济向社会主义市场经济过渡的重要历史时期,这一时期,我国经济结构调整将进一步深化,对外开放将进一步扩大,改革与实践必将提出许多过去不曾遇到的新问题,高等教育面临加速改革以适应国民经济进一步发展的需要。面对这样的形势与要求,党中央国务院提出扩大高等教育规模,着力提高高等教育的水平与质量。这是为中华民族自立于世界民族之林而采取的极其重大的战略步骤,同时,也是为国家未来的发展提供基础性的保证。

为适应高等教育改革与发展的需要,早在1998年7月,教育部就对高等学校本科专业目录进行了第四次全面修订。在新的专业目录中,土木工程专业扩大了涵盖面,原先的公路与城市道路工程,桥梁工程,隧道与地下工程等专业均纳入土木工程专业。本科专业目录的调整是为满足培养“宽口径”复合型人才的要求,对原有相关专业本科教学产生了积极的影响。这一调整是着眼于培养21世纪社会主义现代化建设人才的需要而进行的,面对新的变化,要求我们对人才的培养规格、培养模式、课程体系和内容都应作出适时调整,以适应要求。

根据形势的变化与高等教育所提出的新的要求,同时,也考虑到近些年来公路交通大发展所引发的需求,人民交通出版社通过对“八五”、“九五”期间的路桥及交通工程专业高校教材体系的分析,提出了组织编写一套21世纪的具有鲜明交通特色的高等学校教材的设想。这一设想,得到了原路桥教学指导委员会几乎所有成员学校的广泛响应与支持。2000年6月,由人民交通出版社发起组织全国面向交通办学的12所高校的专家学者组成21世纪交通版高等学校教材(公路类)编审委员会,并召开第一次会议,会议决定着手组织编写土木工程专业具有交通特色的道路专业方向、桥梁专业方向以及交通工程专业教材。会议经过充分研讨,确定了包括基本知识技能培养层次、知识技能拓宽与提高层次以及教学辅助层次在内的约130种教材,范围涵盖本科与研究生用教材。会后,人民交通出版社开始了细致的教材编写组织工作,经过自由申报及专家推荐的方式,近20所高校的百余名教授承担约130种教材的主编工作。2001年6月,教材编委会召开第二次会议,全面审定了各门教材主编院校提交的教学大纲,之后,编写工作全面展开。

21世纪交通版高等学校教材编写工作是在本科专业目录调整及交通大发展的背景下展开的。教材编写的基本思路是:(1)顺应高等教育改革的形势,专业基础课教学内容实现与土木工程专业打通,同时保留原专业的主干课程,既顺应向土木工程专业过渡的需要,又保持服务公路交通的特色,适应宽口径复合型人才培养的需要。(2)注重学生基本素质、基本能力的

培养,为学生知识、能力、素质的综合协调发展创造条件。基于这样的考虑,将教材区分为二个主层次与一个辅助层次,即基本知识技能培养层次与知识技能拓宽与提高层次,辅助层次为教学参考用书。工作的着力点放在基本知识技能培养层次教材的编写上。(3)目前,中国的经济发展存在地区间的不平衡,各高校之间的发展也不平衡,因此,教材的编写要充分考虑各校人才培养规格及教学需求多样性的要求,尽可能为各校教学的开展提供一个多层次、系统而全面的教材供给平台。(4)教材的编写在总结“八五”、“九五”工作经验的基础上,注意体现原创性内容,把握好技术发展与教学需要的关系,努力体现教育面向现代化、面向世界、面向未来的要求,着力提高学生的创新思维能力,使所编教材达到先进性与实用性兼备。(5)配合现代化教学手段的发展,积极配套相应的教学辅件,便利教学。

教材建设是教学改革的重要环节之一,全面做好教材建设工作,是提高教学质量的重要保证。本套教材是由人民交通出版社组织,由原全国高等学校路桥与交通工程教学指导委员会成员学校相互协作编写的一套具有交通出版社品牌的教材,教材力求反映交通科技发展的先进水平,力求符合高等教育的基本规律。各门教材的主编均通过自由申报与专家推荐相结合的方式确定,他们都是各校相关学科的骨干,在长期的教学与科研实践中积累了丰富的经验。由他们担纲主编,能够充分体现教材的先进性与实用性。本套教材预计在二年内完全出齐,随后,将根据情况的变化而适时更新。相信这批教材的出版,对于土木工程框架下道路工程、桥梁工程专业方向与交通工程专业教材的建设将起到有力的促进作用,同时,也使各校在教材选用方面具有更大的空间。需要指出的是,该批教材中研究生教材占有较大比例,研究生教材多具有较高的理论水平,因此,该套教材不仅对在校学生,同时对于在职学习人员及工程技术人员也具有很好的参考价值。

21世纪初叶,是我国社会经济发展的重要时期,同时也是我国公路交通从紧张和制约状况实现全面改善的关键时期,公路基础设施的建设仍是今后一项重要而艰巨的任务,希望通过各相关院校及所有参编人员的共同努力,尽快使全套21世纪交通版高等学校教材(公路类)尽早面世,为我国交通事业的发展做出贡献。

21世纪交通版
高等学校教材(公路类)编审委员会
人民交通出版社
2001年12月

前 言

道路与桥梁工程专业的学生除了应该深入学习专业知识,还必须了解道路管理的基本知识,以满足现代社会对高素质人才的需求。同时,由于道路与桥梁工程的建设管理、养护管理和运营管理内容多、时间长,要求学生能够在各个阶段充分应用管理学的基础知识,做到有计划、靠组织、善控制、会领导,使项目管理过程实现最佳目标;同时,明确道路与桥梁工程建设管理的基本过程,了解道路建设管理、养护管理和运营管理,并掌握道路与桥梁工程的成本计算与价格控制,保证每一个过程实现效果最佳。由于道路与桥梁工程的建设程序、管理过程十分复杂,学生必须学会充分应用系统工程学的理论和方法,通过分析系统的要素、准则和步骤,明确系统目标的内容及确定方法和系统环境分析、系统结构的层次分析法和寿命周期分析法,然后建立系统模型,通过对系统工程分析方法的学习,全面应用管理、技术和经济知识,真正成为一名优秀的高级道路与桥梁工程师。

本课程内容涉及面宽,因此要求在教学方法方面,不一定采用传统的教学方法,可采用教学与专题讨论相结合的教学方法,通过划分专题、课前阅读、课堂讨论、教师总结、重点讲解、书写心得等方式组织教学。

本书可作为道路、桥梁与渡河工程专业本科生的选修课程和交通运输工程一级学科中其他二级学科研究生的非学位选修课程的参考教材,也可以供公路、城市道路、铁道、机场等部门从事科研与设计的工作人员参考使用。

本书在编写过程中,主要参考了赵继新等主编的《管理学》、骆珣等主编的《项目管理》、张廷欣等编著的《系统工程学》,在此一并表示感谢。其他内容在参考文献中列出,如有不到之处,请原著者谅解。

本书采用国家法定计量单位,即国际单位制(SI)。在引用外国文献资料时,为了完整表达原作的意见,也有部分仍保留原有的计量单位制。

本书如有未尽善之处,希望有关院校师生及广大读者提出宝贵意见,以便及时修改完善。

编 者

2008年10月于东南大学

目 录

第1章 管理的基本概念	1
1.1 管理的概念与特征	1
1.2 管理的职能	4
1.3 管理的层次	6
1.4 管理的原则、特征.....	9
第2章 道路管理过程之计划	14
2.1 计划的概念与作用.....	14
2.2 计划的类型和表现形式.....	17
2.3 计划的原则.....	20
2.4 计划编制的程序和方法.....	21
第3章 道路管理过程之组织	24
3.1 组织的界定.....	24
3.2 组织素质与组织共同愿望.....	30
3.3 组织结构.....	34
第4章 道路管理过程之领导与权力	42
4.1 概述.....	42
4.2 领导理论.....	45
4.3 领导艺术.....	53
第5章 道路管理过程之控制	59
5.1 管理控制的原理.....	59
5.2 管理控制的类型.....	64
5.3 管理控制过程.....	69
5.4 有效的管理控制系统.....	74
第6章 项目管理过程	79
6.1 概述.....	79
6.2 项目启动过程.....	79
6.3 项目规划过程.....	82
6.4 项目执行过程.....	86
6.5 项目控制过程.....	89
6.6 项目收尾过程.....	92
第7章 道路工程建设管理	97
7.1 项目质量管理.....	97
7.2 项目进度管理	116

7.3	项目费用管理	129
7.4	道路工程施工管理	143
第8章	道路工程养护管理	149
8.1	我国道路养护管理体系	149
8.2	道路养护管理的主要内容	154
8.3	道路路面性能评价	166
8.4	路面使用性能预测	173
8.5	路面养护维修对策选择	180
第9章	道路运营管理	188
9.1	道路路政管理	188
9.2	道路交通管理	191
9.3	道路收费管理	196
9.4	道路服务区管理	198
第10章	道路的成本与价格	200
10.1	道路的成本	200
10.2	道路产品的价格	203
10.3	道路项目造价管理	206
10.4	降低道路成本	209
10.5	道路养护资金	212
第11章	系统分析方法	215
11.1	系统工程方法的基本概念	215
11.2	系统工程方法的产生与发展	217
11.3	系统分析	225
11.4	系统目标分析	233
11.5	系统环境分析	237
11.6	系统结构分析	241
11.7	系统模型概论	246
	参考文献	252

第1章 管理的基本概念

1.1 管理的概念与特征

道路与桥梁工程建设要做到有效率,并取得较好的、令人满意的效果,就需要有良好的管理。就道路与桥梁工程建设而言,管理就是通过对建设过程中的人和资源的配置实现组织目标的过程。道路交通工程的建设过程涉及设计、施工、运营等复杂的环节,如何通过有效的管理,保证质量最优、进度合理、费用最省是每一个交通人的重要使命。由于道路与桥梁工程的管理与管理学的一般理论基本一致,因此要实现道路交通工程的建设过程的有效管理,首先要求了解管理学中的管理是什么,如何进行管理,实现系统管理基础上的最优化。

1.1.1 管理的概念

自19世纪末20世纪初管理学开始形成以来,学术界对管理的概念提出了多种解释,有的从管理的职能角度,有的从管理的目标角度,有的从管理的实践角度,虽然各种说法不尽相同,但总的来看,这些对管理概念的界定是对管理的不同解释,这是和管理实践和管理理论的发展密不可分的。比如,哈罗德·孔茨认为,管理是设计并保持一种良好的环境,使人在群体中高效率地完成既定目标的过程;斯蒂芬·P·罗宾斯认为,管理是指管理者同别人一起,或通过别人使活动完成得更有效的过程;路易斯·古德曼·厄特认为,管理就是切实有效支配和协调资源,并努力达到组织目标的过程;西蒙认为管理就是决策,强调决策在管理过程中的重要性。从这些概念中可以看到,这些定义是从不同的角度描述了管理活动的特征,虽然各有道理,但都或多或少地带有某种程度的局限性。

概括地讲,所谓管理就是为了有效实现组织目标,由专门的管理人员利用专门的知识、技术和方法对组织活动进行计划、组织、领导、控制与创新的过程。

1.1.2 管理的特征

从对管理概念的界定中,不难总结出管理应具备以下特征。

(1) 管理的目的

管理本身不是目的,管理的目的是有效实现组织的目标。而组织和成员竭力实现的最重要的目标就是实现卓越绩效,即为消费者提供他们所需要的各种产品和服务。管理目的的重点是“有效”。管理的“有效性”体现在两个方面:一是为达到一定目标的资源被利用情况和产出能力的尺度,即“效率”;二是衡量管理者所选择的组织目标的适宜程度及组织目标实现程度的一个尺度,即“效果”。只有高效率和高效果才是有效管理。效率、效果与管理的关系见图1-1。

(2) 道路与桥梁管理的主体

道路与桥梁管理的主体是具有道路与桥梁工程专门知识、利用相应的技术和手段来进行专门管理活动的管理者。

作为一种劳动分工,管理活动是一种专门活动,是一种专门职业,必须具有相应的管理知识和能力才胜任管理工作,成为一名管理者。我们把这种专门的知识 and 技能叫做管理技能。技能是来源于知识、信息、实践和资质的特殊能力,一般管理者需要具备的个人技能分为三类:技术技能、人际和沟通技能、概念和决策技能。

<p>低效率/低效果</p> <p>管理者目标选择错误, 利用资源不充分</p> <p>结果: 低质量的, 且顾客不需要的产品</p>	<p>高效率/高效果</p> <p>管理者目标选择正确, 并充分利用资源以实现组织目标</p> <p>结果: 产品是顾客需要的, 且质量、价格都合适</p>
<p>低效率/高效果</p> <p>管理者目标选择正确, 但不善于利用资源实现组织目标</p> <p>结果: 产品是顾客需要的, 但因为太贵而买不起</p>	<p>高效率/低效果</p> <p>管理者目标选择不当, 但资源利用充分</p> <p>结果: 高质量的产品, 但顾客不需要</p>

图 1-1 效率、效果与管理有效性关系

①技术技能。这是指执行一项特定的任务所必需的那些能力。也就是说,技术技能与一个人所从事的工作有关,例如编制计算机程序、撰写财务报告、分析市场统计数据、起草法律文件、绘制道路桥梁设计图纸、编制道路桥梁施工组织设计图等。对于管理者来说,就是要掌握和运用各种管理技术,并普遍熟悉和了解本部门及其他组织有关部门所从事的技术项目。管理技术中包括决策技术、计划技术、诊断技术、组织设计技术、评价技术等。技术技能通常通过学校专业教育或组织内部的在职培训获得。

②人际和沟通技能。这一技能关系到管理者与人友好合作的能力,通常也叫“人的技能”。管理者大部分时间是与人打交道,必须与形形色色的人交往。因此,必须具备与人共事、激励或指导组织中的各类员工或群体的能力。人际技能是一个人以合适的方式与人沟通的能力。由于道路管理是一种群体性的工作,因此对于管理者来说,表达能力、协调能力和激励能力都是非常重要的。

③概念和决策技能。其涉及管理者认识复杂动态问题,发现影响问题的许多冲突因素,并为组织和其他利益相关者解决问题的能力。在任何既定的环境中,均有众多的影响因素,要了解某一事件是如何影响和怎样受到其他因素的影响,需要很高的概念技能。作为一名道路交通管理者,需要快速、敏捷地从混乱而复杂的环境中辨清各种因素之间的相互关系,抓住问题的实质,并迅速决策,这就需要更频繁地应用概念和决策技能。

有效管理者必须具备这三种技能,任何一种管理技能的缺失都有可能导管理失败。小型公司创办者面临的一个最多问题就是缺乏恰当的概念和人际技能,具有技术技能的创业者往往不知道如何成功地进行风险管理。同样,从事技术的专家在向管理岗位转换的过程中,面临的一个最大问题是缺乏有效的人际技能。管理的技能、角色和职能紧密相关,一个合格的管理者总是在角色转换中不断接受新的教育培训,以发展自己的技能,只有这样才能适应当今不断变化、竞争越来越激烈的社会。不同管理层次要求的管理技能如图 1-2 所示。

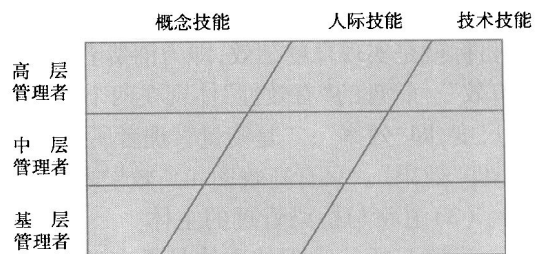


图 1-2 不同管理层次要求不同的管理技能

(3) 道路与桥梁管理的客体

道路与桥梁管理的客体是组织活动及其参与要素。

作为一项活动,管理的客体就是管理的对象,管理的对象是一切可以调用的资源。组织需要通过特定的活动来实现组织目标,而任何活动的进行都是以利用一定的资源为条件的,包括道路与桥梁建设过程中涉及的人、财、物等资源。这些资源就是管理的客体,其中最重要的管理客体就是人力资源。

(4) 道路与桥梁管理的内容

道路与桥梁管理活动的内容就是管理职能的发挥,包括信息获取、计划、决策、组织、领导、控制、创新等多项职能,其中计划、组织、领导、控制是管理的基本职能。道路与桥梁管理是一系列相互关联、连续进行的活动,即计划、组织、领导、控制,从而建立起道路与桥梁管理的框架。

1.1.3 管理的属性

管理学的属性主要体现在两个方面:一是基于生产力水平决定的自然属性和基于不同生产关系决定的社会属性,即管理的二重性;二是基于管理科学本身的科学性和基于管理实践应用层面的艺术性。

(1) 自然属性和社会属性

管理的二重性,是指管理的自然属性和社会属性。一方面,管理具有同社会化大生产和生产力相联系的自然属性,表现为管理过程就是对人、财、物等资源的配置、利用过程;另一方面,管理是人类的活动,而人类必然生存在一定的生产关系下和一定的社会文化中,要受生产关系的制约和社会文化的影响。

首先,管理的自然属性是一种不以人的意志为转移,也不因社会制度意识形态而有所改变的客观存在。管理理论揭示了自然客观规律,并创造了与这一规律相适应的管理手段、管理方法。管理活动只有遵循这些规律,利用这些方法和手段,才能有效保证组织的顺利运行。管理的自然属性体现在两个方面:一方面,管理是社会劳动过程的一般要求;另一方面,管理在社会劳动中具有的特殊作用,只有通过管理才能实现劳动过程所必需的各种要素的组合,这和生产关系、社会制度没有直接关系。

其次,管理的社会属性体现在管理作为一种社会活动,只能在一定的社会历史条件下和一定的社会关系中进行。管理具有维护和巩固生产关系、实现特定生产目的的功能。管理的社会属性与生产关系、社会制度紧密相连。

最后,管理的自然属性和社会属性之间是相互联系、相互制约的。一方面,管理的自然属性不可能独立存在,它总是存在于一定的社会制度、生产关系中;同时,管理的社会属性也不可能脱离管理的自然属性而存在,否则,管理的社会属性就成为没有内容的形式了。另一方面,管理的二重性又是相互制约的,管理的自然属性要求具有一定社会属性的组织形式和生产关系与其相适应;同时,管理的社会属性也必然对管理的方法和技术产生影响。

(2) 管理的科学性和艺术性

管理是科学性和艺术性的统一。

①管理的科学性。管理学是一门科学,因为其具有科学的特点。首先,管理具有客观性。管理学的研究对象是人类社会中各种组织的管理活动,这是从客观实际出发,揭示管理活动的

客观规律。因为这一规律是对事物及其规律的真实反映,任何人都不可违背,是一种客观存在。其次,管理具有实践性。管理是从实践中产生并在实践中得到发展的一门学科,管理的很多内容和理论是人们多年实践的总结,并通过实践的检验上升为理论。再次,管理具有系统性。经过多年的发展,管理已经形成了完整的逻辑体系和理论,这一理论是经过检验得到证实的。最后,管理具有发展性。随着管理实践的深入和组织竞争的多样性,管理肯定会向前发展以解决以前没有解决的问题。所以,管理具有一般科学所具有的特征,是反映客观规律的知识体系。因此,管理具有科学性。

②管理的艺术性。艺术的含义是指能够熟练运用知识,并且通过高超的技能来达到某种效果。之所以说管理具有艺术性,是因为同样的管理理论在不同的管理者手中能起到完全不同的管理效果;同时,管理的效果还是管理方法与管理环境相融合的结果,同样的管理方法因为环境不同,实施起来就必然有所区别,否则,就会犯“东施效颦”的错误。这一点是管理作为一门科学有别于其他科学的特点。

基于以上分析可以看到,管理是科学性和艺术性的统一。要成为一名合格的道路管理者,不仅要学习道路管理的理论、方法,还需要培养灵活运用管理知识的技能,达到科学性和艺术性的统一。

1.2 管理的职能

管理工作的职责,就是帮助组织充分利用自身资源,实现组织目标。那么管理者如何实现这一目标呢?解决方案就是要通过发挥管理的计划、组织、领导、控制等管理职能来实施管理活动。计划、组织、领导、控制等活动内容就是管理的职能。关于管理职能,不同的管理学家有不同的看法,如亨利·法约尔在《一般管理与工业管理》中提出五要素说,即管理职能应包括计划、组织、指挥、协调、控制五项职能;哈罗德·孔茨提出管理职能包括计划、组织、人员配备、领导、控制等。实际上,作为管理活动内容的主体,管理的基本职能包括计划、组织、领导、控制四项职能,其他职能可以作为这些职能的派生存在。这四项职能之间的关系见图 1-3。

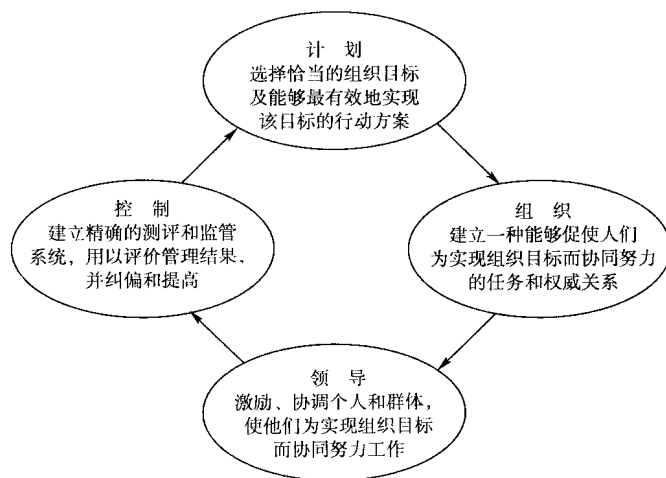


图 1-3 四项职能之间的关系

1.2.1 计划

计划是管理的一项重要职能。计划是管理者用来识别并选择恰当的目标和行动方案的过程,一般包括三个步骤。一是确定组织将要追求的目标,即组织将要成为什么。这一目标的结果就是企业战略,是关于组织追求什么目标的决策。这一决策将直接影响到组织行动方案的制订。二是制订实现这一目标所要采取的行动方案。要实现确立的目标,采取哪些行动计划和方案是需要科学谋划的。这一步就是制订企业各个业务环节的决策,是实现组织目标不可缺少的部分和程序。三是决定如何分配组织资源以实现组织目标。管理活动的核心就是组织资源的优化配置,以实现组织目标。因此,计划不仅要规划出组织目标,制订出详细的执行方案,还要对组织内外部资源的取得和分配进行统一协调,以高效实现组织目标。

计划是一项高难度的活动,因为一般来讲,组织应该追求什么样的目标,以及如何最有效地追求这些目标,并不是一下子就能搞清楚和弄明白的。当一个管理者在调动组织资源去追求某个特定目标时,肯定面临着风险,且预期收益越大,面临的风险也越大。这就需要管理者重视管理的计划职能,慎重计划,因为计划直接决定组织的效率和效果。

1.2.2 组织

组织是管理者建立一个组织成员间能够互动和合作的工作关系结构,以实现组织目标过程。组织的职能之一就是根据员工各自承担的特定工作任务,将他们分配到各个部门工作。在组织过程中,管理者还要在不同的个人和部门之间分配职权和职责。

组织职能发挥的结果就是创设组织结构——一种能够协调和激励组织成员,使之协同工作以实现组织目标的正式工作及其报告关系体系。组织结构决定了一个组织能在多大程度上充分利用自身资源创造产品和服务。

为有效地实现计划所确定的目标,必须充分发挥组织职能,在组织内部进行部门划分、权利分配和工作协调。它是计划工作的延伸,包括组织结构的设计、组织关系的确立、人员的配置及组织的变革等。

1.2.3 领导

领导是管理者利用职权和威信施展影响,指导和激励各类人员努力去实现目标的过程。在领导职能发挥中,管理者不仅要为组织成员清楚地描述一个明晰的发展前景,还要激发他们的活力,使员工明白自己在实现组织目标的过程中所发挥的作用。

领导职能的发挥,需要管理者运用权力、影响力、观察力、说服力及沟通技巧来协调个人和群体的行为,使他们的活动和努力步调一致;同时在领导过程中,管理者还要鼓励员工向高层次发展,领导的结果应是为组织培养主动和具有主人翁责任感的忠诚员工。

1.2.4 控制

控制是管理的一项重要职能,没有了控制,管理就缺少了标准。在控制过程中,管理者要评估组织完成目标的程度,并采取相应的行动以保持或者改善组织的业绩,一般包括确立控制标准、衡量实际业绩、进行差异分析、采取纠偏实施等环节。

控制过程的结果是准确测评绩效和规范组织效率和效果的能力。在实施控制职能的过程中,管理者首先要确定控制的目标(目标可能涉及生产力、产品质量、对顾客需求的反映等方

面);然后设计出信息和控制系统,以便为评估绩效提供所需要的信息,在此基础上,对管理的计划、组织、领导职能发挥情况进行评估和修正。

计划、组织、领导、控制这四项职能是管理职能的本质。不论组织的规模大小,还是管理的层次高低,抑或是处于组织中不同的部门,一个有效的管理者都必须成功地履行这四项基本职能。

1.3 管理的层次

在现代社会中,存在着形形色色的各种组织。但各种组织自己并不会运转,它们需要管理者来加以管理。不同的管理者侧重的管理活动是不同的,这就势必出现管理的层次。

1.3.1 管理者

随着劳动分工的深入,专门的管理阶层开始出现,这些专门从事管理工作的人就是管理者。任何组织都是由一群人组成的,根据其在组织中的地位和作用的不同,组织成员可以简单地划分成两类,即操作者和管理者。

所谓操作者是指在组织中直接从事具体的业务,且对他人的工件不承担监督职责的人。如道路施工企业里的施工人员、饭店里的厨师、学校的教师、医院的医生、商店的营业员等,他们的任务就是做好组织所分派的具体的操作性事务。

管理者则相反,他们是那些在组织中指挥他人完成具体任务的人。如高速公路项目经理,学校里的系主任、校长,机关中的科长、处长、局长,公司的经理等,他们虽然也做一些具体的事务性工作,但其主要职责是指挥下属工作。因此,管理者区别于操作者的一个显著特点就是管理者由下属向其汇报工作。

1.3.2 管理者类型

为了使经营活动既有效率又有效果,组织一般需要三种类型的管理者,即基层管理者、中层管理者和高层管理者。三个管理层从下到上列成一个层级结构,见图 1-4。一般而言,基层管理者要向中层管理者报告,而中层管理者要向高层管理者报告。在利用组织资源提高组织绩效方面,处在不同等级上的管理者担负着各不相同但又相互关联的职责。

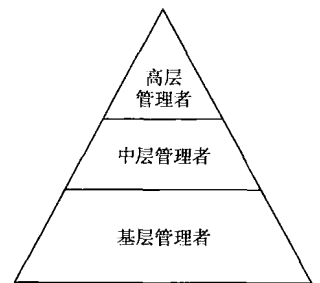


图 1-4 管理者类型

1.3.3 管理角色

管理角色是指处于组织中特定位置的管理者被期望完成的一系列特定任务。要成为一名合格的管理者,必须在自己的位置上找准角色定位,这对其管理职能的发挥、组织赋予其应有的责任实现至关重要。

在以往管理角色研究中,明茨伯格提出了著名的有效管理者十种角色理论,集中阐述了当一个组织的管理者在进行实际的管理工作时,应该做什么,做什么才是最重要的。明茨伯格把这十种角色组合为决策、信息、人际关系三大类(见表 1-1),在参与计划、组织、领导、控制等管理职能时,管理者需要不断变换这三大类中不同的角色。下面,本节就三大类角色作一介绍。

明茨伯格管理角色的划分

表 1-1

角色类型	具体角色	角色活动举例
决策角色	企业家 混乱应对者 资源分配者 谈判者	利用组织资源开发创新新产品和服务 迅速行动,采取正确措施应对组织面临的来自外部环境的突发事件 在组织的不同职能和部门之间分配资源,为中层和基层管理者设定预算和薪资计划 与供应商、分销商、员工就产品的质量与价格、技术、人力资源等达成一致,与其他组织就合作项目的资源筹措等达成协议
信息角色	监控者 传播者 发言人	评估承担不同职能的管理者的工作成果,采取正确的措施提高其绩效;监控可能在未来对组织产生影响的内外部环境的变化 告知员工发生在内外部环境中可能对他们及组织产生影响的变动,就组织的前景和目标与员工进行沟通 发起全国性的广告宣传活动,提高新产品和新服务的知名度;在当地社区宣讲组织未来的发展意向
人际关系角色	挂名首脑 领导者 联络者	在公司会议上向员工展示未来的组织目标,阐述组织的道德原则等 为员工树立学习的榜样,向下属发布直接的命令和指示,就人力与技术资源的使用作出决策,动员员工支持特定的组织目标 协调不同部门管理者的工作;与不同的组织建立联盟关系,以共享资源,生产新的产品和服务

(1) 决策角色

决策角色与管理者进行战略规划及利用资源所使用的手段密切相关。作为一名管理者,如何合理地配置资源,怎样根据企业内外环境条件的变化进行战略和计划设计,都需要谨慎、快速决策。因此,决策角色是一个管理者肯定要承担的角色。但这一角色因为管理层级的不同,所担负的决策责任和决策内容是不一样的:越是高层管理者,承担的决策职能就越多,相应的决策责任也越大。

(2) 信息角色

能否获取和传递有用的信息,对管理任务的完成和管理目标的实现关系重大。在管理者信息角色中,管理者要扮演信息收集者、信息传播者和信息发言人三个角色。信息收集者要求管理者要有对外界信息变化的敏感度,尽可能收集与组织绩效及组织目标发展有关的信息,为我所用;信息传播者要求管理者要有效利用信息技术,迅速有效地把信息传递给员工,进而影响他们的工作态度和行为;信息发言人要求管理者为促进组织发展能力,用统一的口径对组织内外各种人员做出积极反应的态度,能做到“言行一致”。

(3) 人际关系角色

管理者在实施管理职能时,必然与组织内外的各类人员交往。管理实际上体现在对人的管理上,因此人际关系角色对管理者是一个非常重要的角色。如果这一角色不能有效担当,则可以判定其肯定不是一个合格的管理者。管理者就担任人际关系角色的目的来说,就是发挥领导、指挥、控制、协调等管理职能,为员工和作为整体的组织提供方向和监督。

1.3.4 管理层级

管理的类型决定了管理的层级,基层管理者、中层管理者、高层管理者三个管理阶层,三者构成了组织的三个基本层级。

(1) 基层管理者

基层管理者指处于管理层级底层的管理者,通常被称为主管。他们的主要职责是对从事产品生产和服务等特定活动的非管理层员工进行日常的监督管理。基层管理者领导下属直接进行生产、训练、开展业务活动,直接指挥和监督现场作业人员,保证完成上级下达的各项计划和指令。

基层管理者遍布于组织的各个部门,是管理者群体中的多数。例如汽车生产车间的一个工作小组的主管、医院外科的护士长、汽车经销商客户服务部中管理多名技师的首席技师等,都是属于基层管理者,其几乎每天都要与下属打交道,组织下属开展工作,协调下属的行动,解决下属的困难,反映下属的要求。

(2) 中层管理者

中层管理者位于组织层级中高层管理者与基层管理者之间。有时候也将其叫做战术管理者,是负责将战略管理者制订的总目标和计划转化为更具体的目标和活动的群体。中层管理者的主要职责是寻找一个组织人力和其他资源的最佳方式来实现组织目标。

中层管理者传统意义上的角色是作为高层和基层之间桥梁的管理控制者。中层管理者接受公司目标,并将其分解为事业单位目标,把事业单位计划集中起来供高层参考,作为内部沟通的“联系眼”向下解释和传达高层的意图,向上反映和综合一线的信息。现在中层管理者角色的变化需要他们不仅是管理的控制者,而且还是其下属的成长教练。他们必须支持下属并训导他们,在培养其技能和创新中使下属成长。

在具体管理技巧上,中层管理者必须确保那些基层管理者能够保持长期战略目标与短期、需要马上行动的事情之间的平衡;同时,为了改进组织效果,中层管理者要评估组织所追求的目标是否合适,并向高层管理者建议改变目标的方法。

(3) 高层管理者

高层管理者要对组织所在部门的绩效负责,他们担负着跨部门职责,对组织所在部门负有全面的责任。一般而言,高层管理者负责设定组织目标,如公司应该生产何种产品,提供何种服务,决定各个部门之间应怎样互动,监督各个部门的中层管理者如何有效利用组织资源以实现组织目标。作为高层管理者,日常的主要工作是侧重于决定有关组织的大政方针及沟通组织与外界的交往联系。在很多情况下,组织的成败往往取决于高层管理者的一个判断、一个决策或一项安排。因此,高层管理者较少从事具体的事务性工作,而把主要精力和时间放在组织全局性或战略性问题的考虑上。

尽管管理者们在组织中的地位不同,职责不同,但从他们所从事的工作性质看,无论管理者在组织中的地位如何,其所担负的基本任务是一样的,即设计和维护一种环境,使身处其间的人们能在组织内协调地工作,从而有效地实现组织的目标。不同角色的比较见表 1-2。

不同角色的比较

表 1-2

变化的角色	基层管理者	中层管理者	高层管理者
	从运作执行者变成进取的企业家	从管理控制者到支持性教练	从资源分配者到机构领导者
基本价值观	在一线部门内通过专注于生产率、创新和成长实现业务绩效	通过支持和协调使大公司的优势体现到独立的一线部门中	在整个组织中创造一种方向、投入和挑战的气氛
关键活动	创造和抓住新的业务成长机会 吸引、开发资源和能力 在部门内部管理不断的绩效改进	人员开发和支持活动 在单位内联合分散的知识、技能和最佳经验 协调短期绩效和长期战略间的矛盾	在确定扩张机遇范围和绩效标准时挑战已有假设 建立一整套规范和价值观体系以支持合作和信任 创立整个组织的目的和战略