

EHS管理系列

环境安全管理体系 理论与实践

Environmental Safety Management System:
Theory and Practice

黄林军 编著

014042636

X32
62

EHS管理系列

环境安全管理体系 理论与实践

Environmental Safety Management System:
Theory and Practice

黄林军 编著



X32
62



暨南大学出版社
JINAN UNIVERSITY PRESS

中国·广州



北航

C1729111

01403833

图书在版编目 (CIP) 数据

环境安全管理体系理论与实践 / 黄林军著. —广州: 暨南大学出版社, 2013. 12
ISBN 978 - 7 - 5668 - 0867 - 7

I. ①环… II. ①黄… III. ①环境管理—安全管理体系 IV. ①X32

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 276627 号

出版发行: 暨南大学出版社

地 址: 中国广州暨南大学

电 话: 总编室 (8620) 85221601

营销部 (8620) 85225284 85228291 85228292 (邮购)

传 真: (8620) 85221583 (办公室) 85223774 (营销部)

邮 编: 510630

网 址: <http://www.jnupress.com> <http://press.jnu.edu.cn>

排 版: 广州良弓广告有限公司

印 刷: 佛山市浩文彩色印刷有限公司

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 15.75

字 数: 280 千

版 次: 2013 年 12 月第 1 版

印 次: 2013 年 12 月第 1 次

印 数: 1—2000 册

定 价: 32.00 元

(暨大版图书如有印装质量问题, 请与出版社总编室联系调换)

前 言

随着全球经济的飞速发展，人类自身的生存发展对自然环境的依存度日趋升高，社会经济与自然环境的和谐发展已经成为时代的主题。生产技术的进步使人类的生产水平得到了突飞猛进的发展，劳动生产率大幅度提高，增强了人类利用和改造环境的能力，但也大规模地改变了环境的组成和结构，从而改变了环境中的物质循环系统，使人类赖以生存的环境受到了前所未有的污染和破坏。

环境管理是针对生产活动过程中的环境行为及可能产生的环境问题，运用系统化、规范化的方法，将环境保护与生产经营各方面联系在一起，使经营者的行为符合环境法律法规的要求，使企业的环境表现与社会经济发展相适应，并通过持续性改善企业的环境行为，有效减少甚至消除企业活动所造成的环境污染，提升环境质量，改善生态环境，节约资源，创造社会环境效益，促进经济可持续发展的一项综合性活动。

随着经济的飞速发展，我国政府和企业的环境管理概念和内涵也在不断发展和延伸，广大企业和从业人员急需提高环境管理水平。本书也是在这样的背景下从理论和技能学习的角度为环境管理从业人员提供参考。尤其是对初次接触环境管理体系的学生和从业者，编者希望本书能够为他们提供环境管理理论和实践知识学习的参考。由于环境管理体系理论成果浩如烟海，环境管理实践的发展如火如荼，编者水平有限，疏漏之处恳请广大读者批评指正。

本书在编写过程中，得到了中山大学工学院安全工程中心梁栋教授的大力支持和指导，王雅丽协助整理本书的资料，编者还从中山大学岭南学院 EHS 中心举办的活动中获得很多的帮助，在此表示衷心感谢！

此外，本书还得到中山大学广东省消防科学技术重点实验室的支持，特此鸣谢。

编 者

2013 年 12 月

目 录

前 言	1
-----	---

第一编 管理学基础

第一章 管理与管理学	2
第一节 管理及其特征	2
第二节 管理理论的发展	7
第二章 计 划	20
第一节 计划的基本原理	20
第二节 目标管理	25
第三节 决策	29
第三章 组 织	35
第一节 组织与组织工作	35
第二节 组织结构类型	39
第三节 组织文化	45
第四节 人员配备	61
第五节 组织变革	73
第四章 控 制	80
第一节 控制的类型	80
第二节 控制的过程	83
第三节 控制的方法	91

2 环境安全管理体系理论与实践

第五章 领 导	95
第一节 领导及其作用	95
第二节 领导艺术	97
第三节 激励	103
第四节 沟通	112

第二编 环境管理体系基础知识

第六章 环境管理体系	132
第一节 环境管理的法规要求	132
第二节 环境管理体系	133
第七章 环境保护法律法规	141
第一节 环境保护法的基本理论	141
第二节 环境保护法的基本制度	145
第三节 污染防治法	153
第四节 自然资源和生态保护法	173
第八章 环境因素识别与环境风险评价	178
第一节 环境因素的识别	178
第二节 环境因素的评价	183
第三节 企业环境管理制度解析	191

第三编 环境管理与可持续发展

第九章 低碳经济	206
第一节 全球气候变化与人类生存危机	206
第二节 低碳经济的含义及其发展	208
第三节 低碳经济的理论基础	212
第四节 低碳经济的政策体系	212
第五节 中国发展低碳经济面临的机遇与挑战	214

第十章 碳计量.....	219
第一节 气候变化的影响.....	219
第二节 碳计量的价值.....	223
第三节 主要的温室气体标准.....	225
第四节 企业层面碳计量的实施方法.....	233
参考文献.....	240

第一编 管理学基础

第一章 管理与管理学

第一节 管理及其特征

一、管理的含义

(一) 管理的含义

在我国古代,“管”是管辖、管制的意思,体现着权力的归属;“理”即整理或处理之意,体现的是目标的完成。“管”和“理”连在一起,就表示在权力的范围内,对事物加以管束和处理以实现组织目标的过程。

“管理”的概念是管理学中最基本的概念。由于其广泛性和复杂性,“管理”目前未有统一的定义。以下是几种具有代表性的中外学者的阐释:

(1) 弗雷德里克·W. 泰勒认为,管理就是要“确切地知道要别人干什么,并注意让他们用最好、最经济的方法去干”。

(2) 弗里蒙特·E. 卡斯特认为,“管理就是计划、组织、控制等活动的过程”。

(3) 赫伯特·A. 西蒙认为,“管理就是决策”。

(4) 丹尼尔·A. 雷恩认为,“给管理下一个广义而又切实可行的定义,可以把它看成是这样的一种活动,即它发挥某些职能,以便有效地获取、分配和利用人的努力和物质资源,来实现某个目标”。

(5) 亨利·法约尔认为,“管理就是实行计划、组织、指挥、协调和控制”。

(6) 埃尔伍德·斯潘塞·伯法认为,“管理就是用数学模式来表示计划、组织、控制、决策等合乎逻辑的程序,求出最优的解答,以达到企业的目标”。

可以说,上述定义从不同侧面、不同角度阐释了管理的含义,或者揭示了管理某一方面的属性。

我国管理学者芮明杰认为,管理是对组织的资源进行有效整合,以达成组织

既定目标的动态创造性活动，其核心在于实现对现实资源的有效整合。周三多则认为，管理是社会组织为了实现预期的目标，以人为中心进行的协调活动，其本质是协调，而协调的中心是人。

李维钢和白瑗峥认为，管理是指一个组织在特定的环境下，对其所拥有的资源（人力、物力、资金、社会信用、时间、信息及社会关系等）进行有效的计划、组织、领导和控制，以使组织实现既定目标的过程。它主要包括以下几个要点：

（1）管理工作是在一定的环境条件下开展的，环境既提供了机会，也构成了威胁。也就是说，管理须将所服务的组织看作一个开放的系统，它不断地与外界环境相互产生作用和影响。

（2）管理的对象是组织所拥有的各种各样的资源，管理工作要通过综合运用组织中的各种资源来实现“效率高、效果好”的目标。

（3）管理是一个过程，管理是为实现组织目标服务的，是一个有意识、有目的地进行的过程。

（4）管理由若干个职能构成，即计划、组织、领导和控制；管理工作的过程则是由一系列相互关联、连续进行的活动所构成的。

（5）在组织所拥有的众多资源中，人力资源居第一位，组织中的人执行组织管理职能具有能动性和创造性，是管理的核心。

（二）正确处理各管理职能之间的关系

一方面，在管理实践中，计划、组织、领导和控制职能一般是按顺序履行的，即先要执行计划职能，其次是组织和领导职能，最后是控制职能；另一方面，在实际管理中，这四大职能又是相互融合、相互交叉的。

管理者要正确处理管理职能的普遍性与差异性之间的关系。首先，不论何种组织、处于何种层次、属于何种管理类型的管理者，基本上都需要履行这四大职能。其次，不同组织、不同管理层次的管理者，在具体履行管理职能时，又存在着很大的差异性。例如，在计划职能方面，高层管理者更重视长远、战略性计划；而基层管理者则只安排短期作业计划。

二、管理的特征

管理作为一种普遍的社会文化现象和特殊的实践活动，具有独特的特性和特征。

(一) 管理的特性

1. 管理的自然属性和社会属性

管理的自然属性表明,凡是社会化大生产的劳动过程都需要管理,体现了在任何社会制度中管理的共性。从生产力角度来看,管理具有传承性和连续性,都有其共同可循的规律。社会生产总在一定的生产关系下进行,管理要体现生产资料所有者的意志,维护所有者的利益,为巩固和发展一定的生产关系服务,这表现了管理的社会属性。管理的社会属性在不同的社会生产关系条件下表现出管理不同的个性。任何一种管理方法、管理技术和管理手段的出现都与时代背景和特定的社会关系紧密相关。

2. 管理的科学性和艺术性

管理的科学性是指人们在探索、发现、总结和遵循客观规律的基础上,建立系统化的理论体系,并在管理实践中应用管理原理与原则,使管理成为理论指导下的规范化的理性行为。在长期的管理实践中,人们经过无数次的失败和成功,通过对丰富的管理经验的归纳、总结、提炼,从中抽象总结出一系列反映管理活动过程的客观规律和一般方法,使管理成为一门科学。

管理的艺术性关注的是管理的实践性。管理者在实际工作中面对千变万化的管理对象,灵活多样地、创造性地运用管理技术与方法,解决实际问题,从而在实践与经验的基础上,创造了管理的艺术与技巧,形成了管理的艺术性。管理的艺术性强调的是管理人员必须在管理实践中发挥积极性、主动性和创造性,利用个人的智慧、知识和经验,因地制宜地将管理理论与具体的管理活动相结合,实现有效的管理。

管理的艺术性要求管理者必须熟练地掌握实际情况、因势利导、总结经验以及理论联系实际。但是,管理的科学性和艺术性并不相互对立与排斥,而是相互补充的。管理理论和管理艺术研究的都是管理实践。不同的是,管理理论研究的是管理活动中普遍的、必然的规律,而管理艺术研究的是在具体情景中管理活动的特殊性和随机性。所以,管理理论和管理艺术都是管理学的有机组成部分,两者缺一不可。

(二) 管理的基本特征

1. 管理最基本的任务是实现有效的社会协作

人类社会的一切生产实践都是以协作形式出现的,无论是原始社会简单的狩猎活动,还是现代化的大工业生产,都包含着不同程度的协作。随着工作任务复

杂化程度的日益提高,产生于人类共同劳动的协作关系也不再像从前那样简单而稳定,人与人之间复杂动态的协作关系已经成为一种常态。管理就是要运用科学的程序和方法,通过最佳的工作组合和最优的机构设置,以尽可能少的资源实现组织协作的最大效用。因此,管理的重要性也就日益凸显。

2. 管理最基本的形式是组织

人类社会一切生产活动中的协作关系能够演变为自觉的管理活动,其前提条件就是以组织的形式把这种协作关系固定下来,使它成为一种可以遵循的程序,并根据这种程序去有效地实现活动目标。在管理活动中,组织既是管理的主体,又是管理的客体。组织作为管理的主体,表现为有专门进行管理工作的组织机构,如指挥部、决策部、参谋部、计划部等。组织作为管理的客体,表现为系统性。任何组织都是由作为要素的人按照既定的结构建立起来的系统,既包括纵向的权利和责任分配关系,也涵盖横向的专业分工和协作关系,这些关系则是管理的主要对象。

3. 管理最主要的内容是处理人际关系

在管理活动中,人是首要因素,这已成为现代管理者的共识。虽然除了人与人的关系之外,管理系统还包含人与物的关系,但人与物的合理配置、人对物的控制归根结底都会表现为人与人的关系,因此,人际关系是管理系统两大基本关系的主要方面,对组织的成败起着决定性作用。有效地处理和协调人际关系,不仅可以帮助管理者理顺人与物的关系,还可以在组织内形成一股有机合作的整体力量,从而大幅度增强管理系统的功效。所以,在现代组织中,维护良好的人际关系已成为管理者最主要的工作。

4. 管理发展的主要动力是变革与创新

生产力的迅速发展推动着社会生产方式的不断进步,尤其在科学技术日新月异的现代社会中,社会生产的组织方式处于一个持续变革的过程当中。管理实践中不断涌现的新问题、新情况推动着管理技术和手段不断革新,从而使管理思想和理论不断丰富和完善;理论上的重大突破同时又反过来指导管理实践,促使组织的管理成效出现质的飞跃,由此循环往复,相互促进。因此,这种根据新形势而发生的迅速、连续、根本的变革与创新,成为管理发展的最主要的动力。

三、管理的职能

(一) 有关管理职能的主要观点

正如学者们对管理的内涵各有见解,管理领域的不同学派在考察管理职能

时,也从各自的视角来观察管理者的实际工作,从而得出不一样的研究结论。以下是几个重要学术流派关于管理职能的主要观点:

(1) 管理过程学派的先驱法约尔认为,所有的管理者都在从事计划、组织、指挥、协调和控制工作。随后,古利克(Gulick)在法约尔关于管理职能的论述的基础上,提出了管理的七个职能,分别是计划(planning)、组织(organizing)、人事(staffing)、指挥(directing)、协调(coordinating)、报告(reporting)、预算(budgeting)。

(2) 社会系统学派的代表人物巴纳德(Barnard)认为,组织中的经理人员有以下三项职能:一是建立并维护信息联系的系统;二是使组织成员获得必要的服务;三是规定组织目标。

(3) 决策理论学派的西蒙则认为,“管理就是决策”。

(4) 经验主义学派认为,管理职能主要包括以下五个方面:①制定目标和工作任务,并把它传达给与目标有关的人员;②进行组织工作;③进行鼓励和联系工作;④确立标准,并对企业的所有人员的工作进行评价;⑤使职工得到成长和发展。

(5) 管理思想史学家厄威克(Urwick)认为,管理主要承担计划、组织和控制三大职能。

管理过程学派的创始人法约尔在1916年发表的名著《工业管理与一般管理》中,对管理的具体职能加以概括和系统论述,提出“管理就是一个组织进行的计划、组织、指挥、协调和控制”。后来许多管理学者从不同的角度对管理职能进行研究,出现了不同的学派。

(二) 管理的基本职能

1. 计划职能

计划职能排在管理职能之首,是管理的首要职能。计划职能的主要任务是在收集大量基础资料的基础上,对组织未来环境的发展趋势做出预测,根据预测的结果和组织拥有的资源建立组织目标,然后制定出各种实施目标的方案、措施和具体步骤,为组织目标的实现做出完整的计划。一般来说,计划职能主要包括以下内容:

(1) 分析和研究组织活动的环境和条件,明确组织的优势和劣势。

(2) 制定决策,根据组织资源及组织的优势和劣势,明确组织在未来某个时期内的总体目标并制定相关方案。

(3) 编制行动计划, 详尽制定实现这些目标的具体行动计划, 以便目标落到实处。行动计划实际上要解决的问题是“5W1H”, 即做什么(What)、为什么做(Why)、何时做(When)、在哪做(Where)、由谁来做(Who)以及如何做(How)。

2. 组织职能

组织职能有两层含义: 一是进行组织结构的设计、建立和调整, 如成立机构或对现有机构进行调整和重塑; 二是为达成计划目标所进行的必要的组织过程, 如进行人员、资金、技术及物资等的调配, 并组织实施等。

组织工作是计划工作的延伸, 其目的是把组织的各类要素、各个部门和各个环节, 从劳动的分工和协作、时间和空间的连接和相互关系上, 都合理地组织起来, 从而使组织的各项活动协调有序地进行。

3. 领导职能

领导职能是指组织的各级管理者利用各自的职位权力和个人影响力去指挥和影响下属为实现组织目标而努力的职责和功能, 体现在管理者带领、指挥和激励下属, 选择有效的沟通渠道, 营造良好的组织氛围, 实现组织目标的过程中。有效的领导要求管理者在合理的制度环境中, 针对组织成员的需要和行为特点, 运用适当的方式, 采取一系列措施去提高和维持组织成员的工作积极性。

领导职能主要涉及组织中人的问题, 往往和激励职能、协调职能一起发挥作用。

4. 控制职能

为了确保组织目标以及保证措施能有效实施, 管理者要对组织的各项活动进行有效的监控。控制职能所起的作用就是检查组织活动是否按既定的计划、标准和方法执行, 及时发现偏差, 分析原因并进行纠正, 以确保组织目标的实现。由此可见, 控制职能与计划职能具有密切的关系, 计划是控制的标准和前提, 控制是为了计划的实现。

第二节 管理理论的发展

一、古典管理理论

古典管理理论主要由三个理论流派构成, 即科学管理理论、一般管理理论和

行政组织理论。

（一）泰勒的科学管理理论

科学管理理论形成于 19 世纪末 20 世纪初，以美国泰勒 1911 年出版的《科学管理原理》为其正式形成的标志。因此，泰勒被誉为“科学管理之父”。

科学管理制度由泰勒极力倡导企业建立，是一套以科学管理理念为核心的经营管理制度，其目标是提高劳动生产率。把“经济大饼”做大，使追求利益的双方所占的份额同时增加，避免一方多得而另一方少得。为此，泰勒特别强调劳资双方要来一场“心理革命”，把目光从争夺盈余转向提高盈余，通过共同协作来提高生产率。泰勒认为这场“心理革命”构成科学管理的实质。科学管理的主要内容有以下几个方面：

（1）工作定额原理。该原理认为必须通过工时和动作研究制定出有科学依据的工人的“合理的日工作量”，方法是选择合适而技术熟练的工人，把他们的每一项动作、每一道工序所使用的时间记录下来，加上必要的休息时间和其他延误时间，得出完成该项工作所需要的总时间，以此来确定工人的工作定额，实行定额管理。

（2）标准化原理。为使工人完成较高的工作定额，就要使工人掌握标准化的操作方法，使用标准化的工具、机器和材料，并使作业环境标准化，消除各种不合理因素，把各种最好的因素结合起来，形成一种标准化的作业条件。

（3）科学地挑选工人，并使之成为“第一流工人”。所谓“第一流工人”是指适合于所干工作而又有进取心的工人，而不是所谓的“超人”。泰勒认为管理人员的责任在于按照生产的需要，对工人进行选择、分工、培训，使之最后成为最适合他的最好的、最有趣的和最有利的工作。

（4）实行差别计件工资制。它是指以有科学依据的定额为标准，采用差别计件工资制，刺激工人的工作积极性，因此又称为“刺激性付酬制度”。这是一种根据工人是否完成定额而采取不同工资率的付酬方式。如果工人没有完成定额，就按“低工资率”付酬，即为正常工资率的 80%；如果超过定额，全部都按“高工资率”付酬，即为正常工资率的 125%。

（5）管理工作专业化原理。该原理提出把计划职能同执行（实施操作）职能分开，管理人员也要专业化分工。如工作流程管理、指示卡管理、工时成本管理、车间纪律管理属计划部门的职能；而工作分派、速度管理、检查、维修保养归执行部门的职能。

(6) 管理控制的例外管理原理。该原理认为规模较大的企业,不能只依据职能原则来组织管理,还必须应用例外原则,即企业的高级管理人员把例行的日常事务授权给下级管理人员去处理,自己只保留对例外事项或重要事项的决定权。

(二) 法约尔的一般管理理论

法约尔的一般管理理论也被称为经营组织理论。其特点是从企业管理的整体出发,着重研究管理的职能作用、企业内部的协调等问题,探求管理组织结构合理化、管理人员职责分工合理化等。

亨利·法约尔(Henri Fayol, 1841—1925),出生于法国,长期担任一家煤矿大企业的总经理,这使他得以从最高层次探索企业及其他组织的管理问题,所以,人们称他对管理理论的研究是从“办公桌的总经理”开始的,这也是他与泰勒研究管理的视角不同的主要原因。法约尔具备了从一个较完整的角度来考虑管理问题的条件,自上而下考察管理实践的事实也体现于一般管理理论中。为此,法约尔的理论被称为“一般管理理论”,他被尊称为“经营管理之父”。法约尔的思想主要体现在其1916年出版的代表作《工业管理与一般管理》中,其主要观点如下:

1. 经营与管理的区别

法约尔认为经营与管理是不同的概念。经营是指导或引导一个组织趋向某一既定目标,它的内涵比管理更为广泛,管理仅仅是其中的一项活动。企业的经营活动可以概括为六大类:

技术活动——生产、制造、加工。

商业活动——购买、销售、交换。

财务活动——资金的筹集和运用。

安全活动——设备和人员的安全。

会计活动——存货盘点、资产负债表的制作、成本核算、统计。

管理活动——计划、组织、指挥、协调、控制。

在不同的企业工作中,六大活动所占比例不同。高层人员在决策性和协调性的工作中管理活动所占的比重较大,而在直接的生产工作和事务性活动中管理活动所占的比重较小。

这六种活动需要六种不同的能力,在企业的各个阶层都应具备,只是侧重点不同;而管理能力的重要性是随着阶层的提高而增强的。

2. 管理的五要素

法约尔第一次提出了管理的组成要素，即计划、组织、指挥、协调和控制五大职能，并对这五大职能进行了详细的分析和讨论。他认为，计划就是探索未来和制定行动方案，组织就是建立企业的物质和社会双重结构，指挥就是使其人员发挥作用，协调就是连接、联合、调和所有活动与力量，控制就是注意一切是否按照已制定的规章和下达的命令进行。

3. 管理的十四条原则

为了进行有效的管理，法约尔提出了应遵循的十四条原则：

(1) 劳动分工。劳动专业化是每个机构和组织前进与发展的必要手段。法约尔认为，劳动分工的目的是用同样的努力生产出更多更好的产品。只要工人总是做同一部件，领导人经常处理同一事务，就可以达到熟练程度，建立自信心，从而提高效率。同泰勒的观点一样，法约尔认为，劳动分工不仅仅适用于技术工作，也适用于管理工作以及权限的划分。

(2) 权力与责任。法约尔认为，如果要一个人对某项工作的结果负责，就应当赋予其确保工作成功应有的权力，因为权责是互相对应的。

(3) 纪律。纪律应以尊重而不是恐惧为基础，纪律的实质就是遵守公司各方达成的协议。领导不善会导致纪律松弛，而严明的纪律来自正确的领导、明确的雇佣协议和审慎的赏罚制度。严明的纪律又是企业顺利经营的保障。

(4) 统一命令。即无论哪一项工作，一个下属只能听命于一个领导者；违背这个原则，就会使权力和纪律受到严重的破坏。

(5) 统一领导。为达到同一目的而进行的各种活动，应由一位首脑根据一项计划开展，这是统一行动、协调配合、集中力量的重要条件。

(6) 个人利益服从整体利益。法约尔认为，整体利益大于个人利益的总和。一个组织谋求实现总目标比实现个人目标更为重要。协调这两方面利益的关键是领导阶层要有坚定性，并做出良好榜样。协调要尽可能公正，并经常接受监督。

(7) 人员的报酬要公正。法约尔以“经济人”假设为前提，指出人员的报酬是其服务的价格，所以应该制定公平合理的报酬制度，尽量使雇主与雇员都满意。

(8) 集中与分散。合理的集中与分散可以使组织各部分运动起来，尽可能发挥所有才能。管理者可根据企业的规模、环境、人员素质等情况确定集中分散的程度。