

邮电部职工培训系列教材
管理人员用书

现代邮政通信网组织管理

焦 铮 编著



人民邮电出版社

98
F614
23

2

邮电部职工培训系列教材

管理人员用书

现代邮政通信网组织管理

焦 铮 编著

847.29/18



3 0108 1436 0

人民邮电出版社



C

449614

内 容 提 要

我国实施邮区中心局体制这一战略发展计划,是邮政通信组织方式的重大改革,主导着我国“九五”期间邮政通信组织管理的发展方向。本书是一本关于邮区中心局建设方面的、较系统地论述现代邮政通信网组织管理的书。

包括以下内容:邮政通信网的沿革、概念、属性,现代邮政通信网在信息社会中的地位和作用,网的结构、网的功能、网的分级与分类邮政通信网体制的概念与属性、作用与构成,邮政通信网体制的分类和发展趋势,邮政通信网传统体制、邮区中心局体制,邮区中心局体制和传统体制的分析比较,实行邮区中心局体制条件,“中国邮政通信网的组织、即邮件的运动规律,邮区中心局的布局,中心局的工艺流程设计,中心局的技术装备,邮政通信网运行分析,著作综合网的组织,快件网的组织,邮政通信网管理的目标和任务,邮政通信网管理系统,邮政通信网的指挥调度,邮政通信网的质量管理,邮政通信网的建设与规划。

本书突出了邮政管理干部培训的特点,使其理论通俗易懂,并具有实际可操作性,可供邮政管理干部培训使用和邮电院校师生阅读参考。

邮电部职工培训系列教材

管理人员用书

现代邮政通信网组织管理

焦 铮 编著

责任编辑 潘春燕

*

人民邮电出版社出版发行

北京崇文门夕照寺街14号

北京密云春雷印刷厂印刷

新华书店总店北京发行所经销

*

开本:787×1092 1/32 1997年9月 第1版

印张:9.5 1997年9月北京第1次印刷

字数:215 千字 印数:1-5 000册

ISBN-7115-06486-5/F·234

定价:12.00元

前 言

随着邮电通信事业的迅速发展,邮电职工培训的任务越来越重。为了更好地完成职工培训任务,加快职工培训教材建设工作是当务之急。为此,邮电部成立了职工培训教材建设领导小组,并设管理人员、专业技术人员、通信生产人员三个教育教学指导委员会,加强对职工培训教材建设工作的领导和统筹协调,提高编写质量,加快出版速度,力争 3—5 年内,编写出版一套适应管理人员、专业技术人员和通信生产人员不同需求的质量较高的职工培训系列教材。

经过各教学指导委员会和编、审人员的积极努力,这套教材将陆续同广大邮电职工见面。力求做到适应成人教育的特点,从职工实际需要出发,紧密联系邮电通信生产实际,突出重点,内容精练,通俗易懂,既可作为职工培训教材,也适合自学。

由于经验不足,对书中的不足之处,希望各地在使用过程中,及时把意见反映给我们,以便进一步修订。

邮电部教育司

1995 年 10 月

编者的话

邮电部颁布的《中国邮政通信网组织原则与要点》明确规定:我国将在2000年基本实现邮区中心局体制,基本建成具有相对独立和自主性的快速干线邮运系统和具有较高机械化处理能力的各级邮区中心局,以加快邮件传递速度为主线,提高邮件运输能力和内部处理能力,增强全网综合通信能力,建设现代化邮政通信网,实行科学化管理。我国实施邮区中心局体制这一战略发展计划,是邮政通信组织方式的重大改革,主导着我国“九五”期间邮政通信组织管理的发展方向。目前急需一本关于邮区中心局体制建设方面的、较系统地论述现代邮政通信网组织管理的书,为各类邮政通信管理和决策人员,提供科学地组织、管理和规划现代邮政通信网的基本原理、基本方法和可行方案。为此作者编写了《现代邮政通信网组织管理》一书,以期能对我国邮政通信管理人才的培养做出应有的贡献。

本书是作者在多年从事邮政理论与科学研究的基础上完成的,它吸收和借鉴了发达国家组织管理现代化邮政通信网的基本原理和方法,并运用系统论的观点,结合我国的实际,对在实行中心局体制条件下,邮政通信网的组织管理进行了系统地阐述和讨论。在编写过程中,力求使本书具有先进性、系统性、理论性和实用性的特点,以便于邮政通信部门的管理和决策人员使用。本书在编写的过程中,得到了邮电部石家庄邮政高等专科学校张心含高级经济师的大力支持和热忱帮助,并得到了邮电部教育司和邮电管理人员教育教学指导委员会的领导和同志们的指导和帮助,在此一并表示衷心的感谢。

由于作者水平所限,书中错误或不妥之处在所难免,恳请读者批评指正。

编 者

1996年11月18日于石家庄

目 录

绪论	1
第一章 邮政通信网	10
第一节 邮政通信网概述	10
第二节 邮政通信网的结构与功能	23
第三节 邮政通信网的分级与分类	32
第四节 邮政通信网的地位和作用	36
第二章 邮政通信网体制	44
第一节 邮政通信网体制概述	44
第二节 邮政通信网传统体制	49
第三节 邮政通信网体制发展趋势	52
第三章 邮区中心局体制	59
第一节 邮区中心局体制网路组织要点	59
第二节 邮区中心局体制和传统体制的分析比较	72
第三节 邮政通信网运行分析	78
第四节 我国邮区中心局体制的建设	87
第四章 邮区中心局	98
第一节 邮区	98
第二节 邮政编码	101
第三节 邮区中心局的布局及功能配置	105
第五章 邮区中心局的工艺流程及技术装备	117
第一节 邮区中心局的工艺流程设计	117
第二节 邮区中心局的技术装备	135
第六章 普件综合网	146

第一节	普件干线邮政通信网组织·····	148
第二节	普件省级邮政通信网组织·····	169
第三节	邮区通信网组织·····	186
第七章	快件通信网 ·····	222
第一节	快件通信网概述·····	222
第二节	快件干线网组织·····	226
第三节	快件省级网组织·····	237
第八章	邮政通信网管理 ·····	243
第一节	邮政通信网管理系统·····	243
第二节	邮政通信网管理信息系统·····	253
第三节	邮政通信网指挥调度·····	261
第四节	邮政通信网质量管理·····	270
第五节	邮政通信网建设发展规划·····	282
附录	·····	293

绪 论

邮政通信是现代生活中必不可少的一种通信手段,是人们在生活、工作、学习等领域中进行信息和实物交流以及社会交往的最广泛、最普及的方式。传递邮件的邮政通信网和电信通信网、交通运输网、电力网等一样,是现代社会的基础设施。为了向社会提供迅速、准确、安全、方便的邮政服务,就必须重视邮政通信网的研究,科学地组织管理好邮政通信网。

邮政通信网作为邮政通信的物质技术基础,是一个分布面广、结构复杂的网络系统。伴随着社会的进步和邮政事业的发展,邮政通信网也从低级阶段到高级阶段进化,网的组织管理也从传统方式向现代化方式变革。现代邮政通信网组织管理是一门关于对现代邮政通信网进行科学地规划、组织与管理的学问。目的是为各类邮政通信的管理和决策人员,提供科学地组织、管理、规划现代邮政通信网的基本原理、方法和可行方案,为制定邮政通信网发展战略,完善邮政通信网的组织管理,发展邮政通信事业提供理论指导。因此,它所研究的问题主要是在邮政通信网的组织管理和规划等实际工作中,依靠常识和经验不易判断解决的、并往往带有战略性的复杂问题。

一、现代邮政通信网组织管理理论的产生和发展

现代邮政通信网组织管理理论产生于本世纪 60 至 70 年代。本世纪 60 年代以来,为适应日益增长的邮政业务量的发展和加快邮件的传递速度,发达国家乃至发展中国家都在致力于

邮政通信网的建设,同时也在不断地进行改革。

随着经济、科学技术和文化的发展,世界发达国家和许多发展中国家的邮政业务量都表现出持续增长的趋势。以1966年到1986年20年间部分国家的邮政业务量为例,美国从476.6亿件增加到1464.7亿件,年平均增长率为6%;原联邦德国从74亿件增加到144亿件,年平均增长率为3.6%;法国从77亿件增加到160亿件,年平均增长率为4%;日本从55.2亿件增加到180亿件,年平均增长率为6.5%;澳大利亚从23.3亿件增加到31.4亿件,年平均增长率为1.7%。发展中国家如印度从47亿件增加到115亿件,年平均增长率为5%。

邮政发展的另一个重要标志是社会对邮政服务水平有了更高的要求,主要表现为新业务种类的不断增加和邮件传递速度加快。许多国家的邮政部门除了经办传统的信函、包裹等业务之外,还根据社会发展新的需求,创办了多种快递业务,采用现代电信技术开拓电子邮政业务,增办各种社会福利、公益服务等,大大扩展了邮政服务领域。特别是开办了次日投递服务,具有很强的时间性。这就迫使国家邮政部门从技术上和整个网的结构上寻找出路,促进了现代邮政通信网的建设。

此外,邮政内部处理作业正在逐步改变传统的手工操作方法,把先进的科学技术引进邮政领域。从本世纪50年代开始,一些发达国家就着手研制邮件内部处理和传输等方面的设备。到60年代初,各种信函分类机、理信盖销机、标码设备、信函分拣机、包裹分拣机,各种传送、升降、搬运和装卸设备、电子营业设备等陆续在生产中使用。60年代末,光学文字自动识别机研制成功,使信函的分拣实现了自动化。技术的进步使邮政生产面貌发生了巨大变化,生产效率大大提高。以美国为例,1966年美国邮政职工总数为67.8万人,1988年为78.4万人,仅增加了

15.6%。而这20年间业务量却增长了207.3%。目前美国每个邮政工人平均年处理邮件超过20万件,这就是机械化和自动化所产生的效果。

促进邮政通信网发展的另一个重要因素是运输方式的变化。运输可以说是邮政的生命线。二次世界大战后,发达国家的运输结构发生了很大变化,汽车运输普及到城市和农村,尤其是高速公路的出现,大大提高了汽车的速度和运输效率。与此同时,航空运输发展迅速,成为中长距离运输的重要手段。这样就动摇了以铁路运输为主的旧的运输格局,形成了公路、航空、铁路三足鼎立的局面。邮政运输和一般的运输相比,具有批量较小、时间性和连续性较强等特点,因此,发达国家的邮政部门十分重视运输结构的变化,不失时机地调整了邮运结构,大力发展公路和航空邮运,使邮件的传递速度大大加快。

总之,邮政业务量的增长、邮件传递速度的加快、邮件机械化、自动化处理设备的广泛采用和邮件处理效率的提高,必然促使邮政通信网的结构和组织管理等发生根本的转变,这是历史发展的必然规律。

从本世纪60年代开始,世界上一些发达国家,如美国、加拿大、日本、澳大利亚、英国、意大利、法国等,结合本国的具体情况,根据本国经济、文化的发展水平,邮政业务量的增长情况,交通运输条件等,收集大量资料,经过全面、科学地分析和论证,在全国范围内合理划分邮区,同时分配邮政编码。在每个邮区或一组邮区设立一个和多个邮件处理中心,并列入计划进行建设。每个邮件处理中心原则上负责本邮区进出口邮件的集中处理,在邮件处理中心内部一般都安装有机械化水平较高的机器设备,具有很大的邮件吞吐能力和很高的处理效率。全国的邮件运输也以邮件处理中心为基础形成。并对整个邮政通信网的组织管

理、网的结构和分拣封发关系等进行了一系列的配套改革。本世纪 70 年代以来,相继建成了以邮件处理中心为基础的、规范化的邮政通信网。我国把这种邮件处理中心称为邮区中心局,简称中心局,而把这种以邮件处理中心为基础形成的一系列的规范化的邮政通信网的组织管理体系和制度,称为邮区中心局体制,简称中心局体制。

邮区中心局体制的确立,标志着邮政通信网的发展进入了现代化阶段,与其相应的一系列科学的组织管理原理、方法和制度等,形成了现代邮政通信网的组织管理理论。实践证明,这种现代化的邮政通信网具有较明显的社会 and 经济效益。首先是大大提高了各类邮件的处理能力和处理效率。网建成后,邮件处理能力一般可提高 5 至 10 倍,信函分拣效率平均提高 40%,包裹、印刷品的分拣效率平均提高 60%,邮件处理时限缩短 30% 至 50%。其次是加快了邮件的传递速度。现代化的邮政通信网适应当前交通运输条件的变化,可以充分利用航空和公路运输的特点,加快邮件的传递。目前,欧美及日本等发达国家的信函在全国范围内基本上实现了交寄后次日投递。此外,现代化的邮政通信网使内部作业条件大大改善,降低了劳动强度,提高了设备利用率。

早在本世纪 70 年代初,我国邮政界就开始了对中心局体制的研究。1974 年,我国邮政部门在对全国邮件运动规律、交通运输条件、邮政发展预测等进行科学分析的基础上,在全国划分了邮区(台湾省除外),拟定了邮政编码方案,并首先在江苏、辽宁和上海 3 个省市进行试点。1979 年,邮电部选择了辽宁省锦州市邮电局和江苏省苏州市邮电局、南通市邮电局,开展了实行邮区中心局的试点工作,摸索到一些在中国实行邮区中心局体制应遵循的基本规律。1980 年 7 月 1 日,在全国普遍推行邮政编

码。1988年,邮电部第三研究所的吴越同志在《邮政学初探》中,对邮区中心局体制进行了较系统的分析和阐述,开辟了研究此类问题的途径。1989年,辽宁省邮电管理局分别在铁岭市邮电局和丹东市邮电局按邮区中心局体制的要求,进行了全面的改革,对生产作业组织、分拣封发关系、邮件运输、邮区网的建设、邮政管理体制等进行了系统的优化,取得了显著的效果,并逐步在全省推广。近25年来,为了增强邮件处理能力,实现机械化、自动化作业,提高生产效率,适应邮政业务量迅速增长的需要,我国有计划分期分批地进行了邮政枢纽的建设。邮政枢纽是根据全国交通地理和邮政运输条件等规划布局的。除直辖市、省会市、自治区首府各建一处外,还有重庆、青岛、烟台、大连4处,全国共33处,目前这些邮政枢纽已建成投产。建成投产的邮政枢纽都扩大了生产场地,安装了机械化设备,增强了处理能力,提高了生产效率,改善了劳动条件,在整个邮政通信网的运行中发挥了重要的作用。1990年,邮电部成立了邮政通信网研究协调领导小组,对邮政通信网体制开展了系统的研究,取得了一批科研成果。在这些科研成果的基础上,于1994年8月,完成了《中国邮政通信网组织原则与要点》这一纲领性文件。明确指出,我国邮政通信网实施邮区中心局体制,到2000年,我国邮政通信网发展的具体目标是:以加快邮件传递速度为主线,提高邮政运输能力和内部处理能力,增强全网综合通信能力,基本实现邮区中心局体制,实行科学化管理;基本建成具有相对独立和自主性的快速干线邮运系统和具有较高机械化处理能力的各级中心局;在营业、内部处理、管理等领域广泛应用微机处理系统,建成局所布局合理、技术先进、功能齐全、迅速方便的邮政通信网,以适应不断增长的邮政通信的需求。

二、现代邮政通信网组织管理的研究对象及主要内容

从现代邮政通信网组织管理理论的产生和发展可以看出,作为一门学问,现代邮政通信网组织管理主要是研究现代化邮政通信网的运行和发展的客观规律;在遵循客观规律的要求下,研究现代化邮政通信网的发展趋势和规范化的组织管理方法;在此基础上,结合中国邮政通信网的特殊性,研究在实行邮区中心局体制条件下,中国邮政通信网的运行和发展规律及其组织管理方法。以适应中国邮政通信事业发展的要求,达到最大限度地提高经济效益的目的。

现代邮政通信网组织管理包括以下主要内容:

(1)邮政通信网。邮政通信网的沿革、概念、属性、地位和作用,网的结构、网的功能、网的分级与分类。

(2)邮政通信网体制。邮政通信网体制的概念及属性、作用与构成,邮政通信网体制的分类和发展趋势,邮政通信网传统体制、邮区中心局体制,邮区中心局体制与传统体制的分析比较。

(3)实行邮区中心局体制条件下,中国邮政通信网的组织。邮件的流量流向规律,邮政通信网的运行分析。普件综合网的组织,快件网的组织。

(4)实行邮区中心局体制条件下,中国邮政通信网的管理。邮政通信网管理的目标和任务,邮政通信网管理系统,邮政通信网的指挥调度,邮政通信网的质量管理,邮政通信网的建设与规划。

三、现代邮政通信网组织管理研究解决问题的方法

现代邮政通信网组织管理所研究和解决的往往是多学科交叉的错综复杂的问题。如邮政通信网系统模型的选定,邮政机械

设备的配置,邮政通信网的组织管理和规划等。这些问题涉及生产力和生产关系、数学规划、图论和网络理论、技术经济分析、随机服务和可靠性理论、经济地理、系统工程等领域,所以,学习和应用现代邮政通信网组织管理理论去研究和解决问题,既必须具备一定的数学、网络理论等知识,又必须具备某方面的专门知识,必要时需要组织不同专业的人员共同研究才能获得成果。它所研究的对象属于社会化的技术和经济活动的范畴,所以,现代邮政通信网组织管理应该是一门边缘学科,要与其他学科不断交流,从社会实践中发掘问题、充实内容,才能充分发挥其作用而取得进展。在研究和解决问题的过程中,必然要用到许多不同类型学科的方法和技巧。而研究解决某个重大问题时所采用的方法,往往是许多不同学科的方法和技巧的综合。从总体上来说,现代邮政通信网组织管理研究解决问题的方法主要是:

(1)历史和逻辑的统一方法。任何事物的发展都有自己的历史过程,现代邮政通信网组织管理也是如此。在现代邮政通信网组织管理中所体现的邮政通信生产过程、经济利益关系、物质基础、组织管理体系等,都有着自己的产生和发展规律。但在发展过程中又不可能是笔直的,会有曲折、失误,会有各种相互制约的力量交叉影响其发展过程。因此,现代邮政通信网组织管理在其研究过程中,既要尊重历史,又不能罗列历史事实,要进行科学的抽象,找出事物所应具有的客观发展规律。要用历史和逻辑的统一方法,研究解决实行邮区中心局体制所面临的问题。

(2)理论联系实际的方法。理论联系实际既是科学的一般原则,也是必须始终坚持的方法。现代邮政通信网组织管理在研究解决问题时,一方面要以组织管理现代化邮政通信网的基本原理和方法为指导,另一方面也要从中国邮政通信网组织管理的实际出发。即从我国交通条件还不理想,人口多、底子薄,资金短

缺、技术相对落后,邮政通信网覆盖范围广,各地网络发展很不平衡,邮政通信手段的现代化程度还不高,技术装备水平较低,人均邮政业务量相对较小这个实际出发,考虑邮政的发展方针政策,考虑邮政技术所能达到的现代化程度,因地制宜地研究解决所面临的问题,不能脱离中国邮政通信网的现实发展水平去生搬硬套西方发达国家的模式,要从中国的现实出发,探讨研究中国邮政通信网的发展规律,创造性地建设符合中国国情的邮区中心局体制。

(3)系统分析方法。邮政通信网作为邮政通信的物质技术基础,是一个分布面广、组织结构复杂的社会化的特殊网络系统。作为社会传递信息的主要手段之一,邮政通信活动直接贯穿于整个社会和经济发展的全部过程之中,为社会和经济的发展起到基础设施的巨大效用。因此,要从全社会这个大系统出发,从市场经济的发展出发,探讨邮政通信网发展的外部环境,从而研究邮政通信网体制的发展规律和趋势。同时,邮政通信网又是集技术与经济于一体的复杂的人、机结合系统,必须用系统分析的方法,才能发现其自身的发展规律和内部的经济关系。总之,只有运用系统分析的方法,才能在全社会对邮政通信的需求、市场经济的发展、各产业部门的相互关联和邮政通信网内部的各种联系中,寻求邮政通信网体制发展的内在的、本质的规律。

(4)定性分析和定量分析相结合的方法。邮政通信网是一个统一的有机整体,为了完成它所承担的邮件传递任务,不但需要有组织严密、运行可靠的网路管理体系来保证全网的正常运行,而且邮政通信网的各种生产要素的结合都是既有客观的复杂结构,又有客观的比例关系。即各类生产要素在邮件传递过程中所占的比例是一定的,而生产要素结合的结构和比例,取决于该邮件传递过程发生时所具有的生产力水平。邮件在网中的传递过

程,按工序先后分为收寄、分拣封发、运输和投递四个环节。生产要素的结合要在这四个基本作业环节中实现,在整个邮件传递过程中都存在着定性和定量问题。因此,现代邮政通信网组织管理在揭示邮政通信网体制及其发展规律时,要坚持定性分析和定量分析相结合的方法,偏废任何一方都无法正确揭示其发展的客观规律性。

学习现代邮政通信网组织管理,应注意吸取国外的先进经验和办法。邮区中心局体制,毕竟是西方邮政发达国家经过几十年的探索和实践,而逐步形成的系统的现代化邮政递信网的组织管理理论。“它山之石,可以攻玉”,我们应该对西方邮政发达国家的先进经验,从发展的角度进行不断的研究和借鉴,开阔我们的眼界,才能逐步完善和改革我国的邮政通信网的组织管理理论,不断提高我们组织管理现代化邮政通信网的水平。