

邮政实物传递网

YOUZHENG SHIWU CHUANDIWANG

邮政业务

杨海荣等 编著



北京邮电大学出版社

• 跨世纪邮政业务丛书 •

编 委 会

主 任：武士雄

副主任：林金桐

编 委：（按姓氏笔划排序）

马惠林 方 平 王占宁

达 瓦 朱惠惠 许 葵

杨海荣 李景湧 唐守廉

黄国惠 盛汇萍 黄以群

梁雄健 熊 铮

总 序

世纪之交,传统的邮政通信正面临着一次重大挑战,这主要来自电子信息技术形成的替代业务、私营运营者的竞争和客户不断提高的需求三个方面。挑战与机遇同在。无论信息网络多么发达,实物的流通是不可替代的。在经济全球化和全球信息化的过程中,现代化的邮政将与全球最先进的信息网络联成一体,成为最迅捷、最可靠、最高效的全球商用服务体系之一。邮政依然是人们之间最朴实、最亲切和最具文化特色的信息媒介。

邮政行业正在完成从传统邮政向现代邮政的嬗变,其中的显著标志在于邮政网络与计算机网络的充分结合,从而使现代邮政具有了更多针对用户的新功能。到2000年,我国邮政综合计算机网的总体框架是将商品、信息、金融融合,为社会提供实物、信息、金融等综合服务。现代邮政将进一步发扬“普遍服务的”优势,利用三流合一,积极发展网上购物、电话购物、混合邮件、IP电话、网上银行、电话银行等现代化邮政业务和邮政实物传递网。

新世纪的邮政是充满活力和富有竞争力的邮政。然而在邮政业务朝向自动化、信息化、智能化和客户化趋势

中,邮政干部职工自身业务素质和技术水平的提高和更新,无疑具有重要的战略意义。正是在这样背景下,由北京邮电大学出版社组织邮政业务方面的专家和学者精心编写出版了《跨世纪邮政业务丛书》。该套丛书全面系统地介绍了现代邮政发展的新格局和新趋势,凝聚了邮政实物传递网、邮政综合计算机网、邮政连锁经营和市场营销、邮政金融和商务信函等诸多业务知识及最新进展。丛书内容准确、涵盖面广、通俗易懂、实用性强,是国内第一套系统、全面、不可多得的普及性邮政业务丛书。该套丛书的出版必将有助于邮政干部职工拓展业务知识、提高自身素质,更加适应新形势发展的需要。

丛书编委会

二〇〇〇年一月

前 言

新的世纪即将到来，世界经济全球化、一体化的趋势和信息技术的迅速发展，既给世界邮政创造了巨大的发展空间，又使邮政面临更多的挑战，改革和发展成为邮政的主题。

随着我国加入 WTO 步伐的加快，我国邮政受世界邮政改革和发展影响的趋势越来越明显。推进改革，加快发展，提高自身的竞争力，以适应日趋激烈的市场竞争，成为我国邮政在新世纪谋求生存与发展的唯一出路。

为了适应现代通信需求的特点，作为邮政通信的物质技术基础的邮政实物传递网，也将不断地发展和完善。随着邮区中心局体制的全面实施，邮政综合计算机网的最终建成，邮政实物传递网必将朝着现代化的方向大步迈进。

本书是在原有的邮政有关教材、专著以及近年来有关邮政网研究的科研成果的基础上，结合一些新情况、新趋势，考虑到广大邮政干部、职工的实际工作需要而编写的。

本书编写过程中，引用了顾联瑜、焦铮等有关专家、教授的一些观点及论述，对此表示衷心的感谢。北京邮电大学硕士研究生赵威、刘利平、袁芳、田红等同学参与了本书的编写和有关

工作。

由于编者的学识水平和实践知识所限，本书的内容会有不少疏漏和错误之处，敬请读者批评指正。

编 者

1999 年 12 月

目 录

1

总 论

- 1.1 邮政通信系统 (1)
- 1.2 邮政实物传递网的基本概念 (5)
- 1.3 邮政实物传递网的功能分析 (11)
- 1.4 邮政实物传递网的能力 (13)

2

邮区中心局体制

- 2.1 概述 (21)
- 2.2 我国的邮区中心局体制 (25)

3

邮政实物传递网的运行机制

- 3.1 概述 (29)
- 3.2 邮政实物传递网的目标机制 (32)
- 3.3 邮政实物传递网的资源配置机制 (42)
- 3.4 邮政实物传递网的排除干扰机制 (46)

4

全国干线邮政网

- 4.1 全国干线邮政网概述 (49)
- 4.2 全国干线网的组织原则和程序 (50)
- 4.3 全国干线网的发展方向 (52)

5

省内邮政网

- 5.1 省内邮政网的概述 (54)
- 5.2 省内邮路通达局的布局 (58)
- 5.3 省内干线邮路的组织 (62)

6

邮区邮政网

- 6.1 邮区邮政网概述 (67)
- 6.2 邮区和邮政编码 (69)
- 6.3 邮区中心局 (75)

7

城市邮政网

- 7.1 概述 (80)
- 7.2 邮件处理中心的设置 (83)
- 7.3 城市营、投局所的布局 (86)
- 7.4 市内邮路的组划 (90)
- 7.5 市内开箱和投递的组织 (97)

8

农村邮政网

- 8.1 概述 (103)
- 8.2 农村营、投局所的设置 (104)

- 8.3 农村邮路的组织 (108)
- 8.4 农村邮政网的发展方向 (113)

9

邮政实物传递网的分类

- 9.1 邮件的传递时限 (119)
- 9.2 邮政普件综合网 (122)
- 9.3 邮政快件网 (126)

10

邮政实物传递网的质量

- 10.1 邮政网质量的概念 (137)
- 10.2 邮政网质量指标体系 (139)
- 10.3 邮政网的时限管理 (146)
- 10.4 邮政网质量的监控 (149)

11

邮政实物传递网的网路管理及指挥调度

- 11.1 邮政实物传递网的网路管理 (154)

11.2	邮政实物传递网网路管理体系·····	(156)
11.3	邮政实物传递网的指挥调度·····	(158)

12

邮政实物传递网的发展趋势

12.1	国外邮政实物传递网的发展概述·····	(164)
12.2	我国邮政实物传递网的发展趋势·····	(174)
12.3	21 世纪的邮政实物传递网 ·····	(181)
参考文献·····		(185)



总 论

邮政通信的任务是完成信息的传递。邮政所传递的信息，主要以实物为载体，通过实物载体的空间转移达到信息传递的目的。所以，通过运输工具传递具有一定体积和重量的实物载体（即邮件）是邮政通信的基本特征。邮政通信不但具有普及性，而且将全国各地、世界各国联系起来。这种广泛的通信服务是依靠全国统一、组织严密、运行可靠的网路系统来完成的，这个系统就是邮政实物传递网。

时代的车轮即将驶入 21 世纪，我国现代化建设事业的速度正在加快。邮政作为国民经济的基础设施也在技术和管理两个方面加紧现代化建设的步伐。现代化管理必须以科学的理论来指导，系统原理就是其中之一。

1.1 邮政通信系统

1.1.1 邮政通信系统

1. 系统

所谓系统就是由若干相互作用和相互依赖的事物组合而成的

具有特定功能的有机整体。每个系统都是由系统要素、系统结构及系统功能三个方面构成，如人们经常接触的通信系统就是由许多不同单元按照一定的原则和方式组织起来的复杂的大系统。

2. 邮政通信系统

邮政通信系统是邮政通信的“信号”（实物形式）所通过的全部邮路和设备的总和。总和并不是简单的相加，而是应能保证“信号”迅速、准确、安全、方便地传送的有效系统，该系统必须借助于邮政通信的所有设备，通过科学的组织管理手段、构成邮政通信生产能力、完成邮政通信任务的一个整体。由于邮政通信传递的信号是多种多样的，传递的要求各不相同，系统必须用不同的设备、不同的处理方式，将信号在“全程全网、联合作业”的生产过程中传至全国各地。因此，邮政通信系统具有全局性和复杂性。

邮政通信系统为完成其通信生产任务，除了要具有局所、设备、邮路等物质技术条件外，还必须进行邮政产品经营的研究以及邮政通信组织管理等活动。因此，邮政通信系统可分为以下几类系统：

（1）邮政业务系统

该系统的任务是对邮政产品经营的研究，包括对邮政的性质、任务和业务种类的研究；邮政资费、邮政业务政策的研究；邮政业务量的分析预测等。

（2）邮政网路系统

邮政网路是构成邮政通信系统生产能力的物质技术基础。按照技术构成的高低和传递信息的类别，可分为邮政实物传递网和邮政综合计算机网。邮政综合计算机网能通过各种通信接口和传输协议，传递有关邮政生产经营管理的信息（不承担实物流动的任务），为管理和经营提供技术支持，是邮政网高效运行的重要保证。实物传递网是整个邮政网的基础，它使信号传递得以最终

实现。后者是本书所要讨论的对象。

(3) 邮政通信组织管理系统

具备前两个条件后,要使邮政通信系统有规律、高质量地运转,还必须有一套系统的组织管理办法,对整个邮政生产过程进行计划、指挥、组织、控制和协调。

邮政通信系统的示意图如图 1-1 所示。由图可以看出,各系统之间既各成体系,又相互联系、相互作用、相互配合,是一个动态的网路系统。

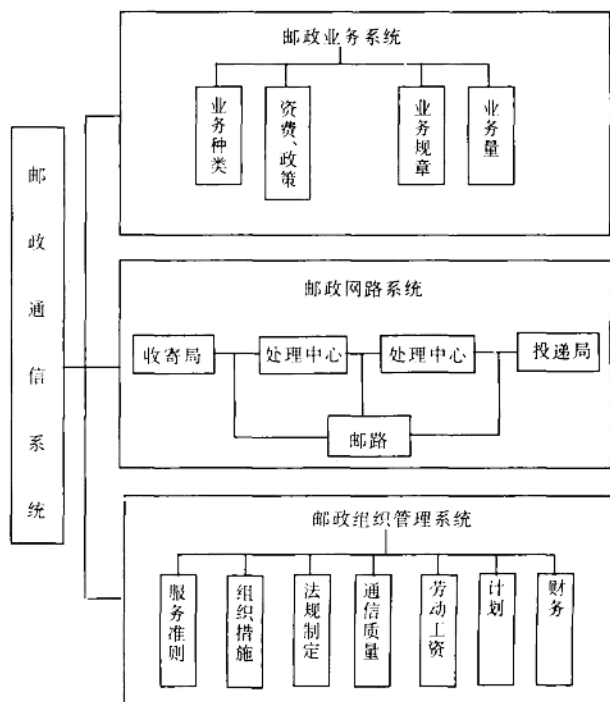


图 1-1 邮政通信系统构成示意图

1.1.2 邮政通信系统分析

1. 邮政通信的特点

(1) 邮政通信具有通信的共性

为了对邮政通信系统有更深刻和全面地认识，先对邮政通信的特点进行分析。邮政通信和其他各种通信一样，具有一切通信的共性，主要体现在以下几个方面：

① 生产成果不是实物产品，而是为社会提供信息转移的有益效用。邮政通信生产的结果不是信息的实物产品，而是对信息做空间转移，向社会提供广泛的通信服务，使用户从中获取效用。

② 全程全网、联合作业。邮政通信是一个完整的通信系统，生产过程一般要由两个或两个以上的企业共同参与才能完成。

③ 生产过程和消费过程密不可分。邮政通信生产过程实际上是一个服务过程，即为用户传递邮件的过程。生产过程开始于用户交寄邮件，信息传递的结束就是生产过程的结束，信息空间转移的使用价值也随之实现，生产和消费两个过程不可分割。

(2) 邮政通信的个性特性

为了搞好邮政通信工作，还必须认识和掌握邮政通信自身的特点。相对于其他通信来说，邮政通信具有它的个性特征：

① 以实物为载体。在邮政通信过程中，不论传递的是信件、报刊、汇票或包裹，都是具有实物形式的信息。这是邮政生产的最大特点，它决定了邮政生产所需的要素必须满足运递具有一定重量和体积的实物载体的要求。

② 以交通运输路线和工具为媒体。邮路和邮运工具是使邮件的空间转移最终实现，邮政通信服务得以完成的基本条件。由于我国邮政目前主要借助铁道、航空等运输部门的力量来实现实物载体的转移。因此，邮政通信不仅需要部门内的协作和配合，还必须与交通运输部门通力合作，才能保证其任务的顺利完成。

③ 有较强的普及性。邮政通信网的一个特征就是点多、线长、面广。其网点遍布全国城乡各地，几乎覆盖全国的每一个角落。这是其他任何通信手段都无法比拟的。

2. 邮政网路系统的系统分析

邮政通信的人员、场地、设备和运输工具等的总体集合构成了邮政网路系统。我国人口众多，土地辽阔，邮政通信机构遍布全国，各种邮路纵横交错，因此，邮政网是一个复杂的网路系统。

运用系统分析原理进行系统分析，包括系统要素分析、系统结构分析及系统功能分析。分析要抓住三个特征：目的性、整体性和层次性。

按照上面三个特征的要求，对邮政网进行系统分析，可以归结为：

(1) 邮政网路系统是邮政通信系统的一个分系统，它是由各种要素有机构成的综合体。

(2) 构成邮政网路系统的各种要素相互联系、相互作用。

(3) 各种要素间的联系和作用决定着邮政网路系统的结构和层次。

(4) 作为全国统一的网路系统，邮政网路系统强调的是整体目标、整体功能和整体效益。

(5) 构成邮政网路系统的诸要素，必须形成合理的结构才能产生良好的整体功能，达到整体目标，获取整体效益。

1.2 邮政实物传递网的基本概念

1.2.1 邮政实物传递网的定义

邮政实物传递网是由邮政营业、投递局所及设施、邮件处理

中心和邮路，按照一定的原则和方式组织起来的，在控制系统的作用下，遵循一定运行规则传递邮件的网路系统。

可从以下几个层次来理解这个定义：

(1) 邮政实物传递网是传递邮件的网路系统。

(2) 邮政实物传递网是一个统一的整体，各部分紧密衔接，依靠全网的整体功能，完成邮政通信任务。

(3) 邮政实物传递网包括物理层、业务层和控制层。

(4) 邮政实物传递网以物理层为基础，在业务层的规范下，使邮件得以迅速有序地传递，控制层起监督、控制和协调作用，保证全网的畅通。

1.2.2 邮政传递网的物理构成

从物理层构成来讲，邮政实物传递网包括以下三个基本要素：

1. 邮政营业、投递局所

即用户交寄和接收邮件的机构，是邮政实物传递网的始端和末端。

分布在全国各地的邮政局所和信箱信筒是邮政实物传递网的始端（收寄端）。邮政网的终端是各投递局所和具有投递功能的场所、设施。投递端是网的末梢，直接联系用户，最终完成邮政通信的全过程。

人口的分布及经济发展水平对邮政营业及投递局所的分布有着直接的影响。大致呈现出这样的分布情况：东部多于中西部，温暖湿润的地方多于干旱寒冷的地方，经济发达地区多于经济落后地区，交通方便地区多于交通落后地区。

2. 邮件处理中心

是邮政实物传递网的节点，在网中起着处理和集散邮件的