

中国印刷史丛书



The Concise History of
Chinese Banknote Printing

简明中国印钞史

马贵斌 李兴元 白士明 编著



中国印刷史丛书

简明中国印钞史

马贵斌 李兴元 白士明 编著

张树栋 编审



印刷工业出版社

内容提要

本书是一部以印钞工艺技术的发展为主线的印钞事业史。全书由三篇、十章及附录组成，在系统勾画和记述印钞工艺技术的起源与发展脉络的同时，较详细地记述了与之相关的设备、器材、科研、教育、机构与管理等内容，并对中国硬币的起源与发展概貌也做了简要而系统的介绍。

本书内容全面丰富，收录有珍贵图片数百幅，是读者全面、系统、完整地了解印钞术从起源到发展与沿革的全过程的史书，具有史料价值。

图书在版编目 (CIP) 数据

简明中国印钞史 / 马贵斌, 李兴元, 白士明编著. —北京: 印刷工业出版社, 2009.12
(中国印刷史丛书 / 曲德森主编)
ISBN 978-7-80000-906-8

I. 中… II. ①马…②李…③白… III. 纸币—印刷史—中国 IV. TS895-092

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第223562号

本书获得北京印刷学院学科建设经费资助

简明中国印钞史

编 著: 马贵斌 李兴元 白士明 编 审: 张树栋

责任编辑: 刘积英 魏 欣

文字编辑: 孙 祺

责任校对: 郭 平

责任印制: 张利君

责任设计: 张 羽

出版发行: 印刷工业出版社 (北京市翠微路2号 邮编: 100036)

网 址: www.keyin.cn www.pprint.cn

网 店: [//shop36885379.taobao.com](http://shop36885379.taobao.com)

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京通州丽源印刷厂

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

字 数: 470千字

印 张: 25

彩 插: 22

印 次: 2010年1月第1版 2010年1月第1次印刷

定 价: 68.00元

I S B N: 978-7-80000-906-8

◆ 如发现印装质量问题请与我社发行部联系 发行部电话: 010-88275707 88275602

《中国印刷史丛书》编委会名单

主 编：曲德森
副主编：方晓阳 史金波 张养志（常务） 张树栋
编 委：马贵斌 许文才 李致忠 刘积英
肖东发 张连章 陈敬良 武文祥
罗志雄 施继龙 郝振省 魏志刚

《简明中国印钞史》编著名单

顾 问：戴志强 曲德森 李兴才
特邀编审：张树栋
主 编：马贵斌
副 主 编：李兴元 白士明
参 著 者：陈明光 苏席华 马纯金
特邀作者：余鸿建 施继龙

《中国印刷史丛书》总序

中国是人类印刷术的发源地。据文献记载和文物考证，中国发明的印刷术曾经领先世界达千年之久。在这千年之中，中国人不仅发明了雕版印刷，而且还发明了活字印刷。其中在雕版印刷方面，发明了单色雕版印刷和谓之套印术的彩色套版印刷，如演化至今精彩绝伦的彩色套印术——木版水印，复制技艺之精湛，达到了“几可乱真”的程度，被国际友人称为“真正的印刷艺术”。在活字印刷领域，连续创造发明了木活字、泥活字、锡活字、铜活字、铅活字等技术系列。此外，蜡版、活字泥版和泰山磁版堪称印刷发明的“三朵奇葩”，使中国古代印刷术成熟完善而又熠熠生辉。

近代中国印刷术经历了浴火中重生、压力中奋斗与崛起的艰难历程。随着以机械印刷为特征的西方近代印刷术的传入，中国印刷术被推进到新的历史时期。在这一历史时期，由于从西方引进的机械印刷术用于数以万计的汉字和多种少数民族文字的印刷，需要一个吸收、改良的艰难发展过程。中国印刷术因而承受着引进和吸收的双重压力。在中华民族面临多事之秋、危亡之际，中国印刷界勇敢承受压力，完成了向机械印刷的过渡和转型，中国近代印刷业昂然崛起，中国印刷术得以薪火相传、持续发展。

当代中国印刷技术在现代化的历程中实现了伟大复兴。新中国成立以来，尤其是进入改革开放时期，在稳定的社会环境下，中华印刷术以崭新的时代风貌，紧跟世界潮流，自主创新，实现了跨越式发展，稳步进入了以电子控制为特征的新时代。以王选为首的中国印刷科技专家，突破了汉字高倍率压缩等一系列难关，完成了中国印刷发展史上的第二次革命，使印刷术的故乡再次跻身世界印刷技术先进之列。

回顾往昔，我们因先辈发明的印刷术推动了人类文明事业的持续发展而自豪，为近代国家的积贫积弱导致印刷术的落后而惋惜，更为当代中国创造性地实现中国印刷发展史上的第二次革命而振奋。历史的发展往往是曲折的，而它

饱含的文化底蕴却是留给后人取之不尽的资源和财富。在历史的长河中拣拾可用于创新发展的贝壳和宝藏，正是中国印刷界积极倡导筹建印刷博物馆和开展印刷史研究的初衷所在。

近30年来，伴随着中国印刷博物馆的筹建和外人争我印刷发明权的激励，投身印刷史研究的学者逐渐多了起来。包括《中华印刷通史》在内的数十种印刷史专著的出版，数以百计的印刷史论文的发表，连续六届中国印刷史学术研讨会和与印刷史有关而又难以数计的座谈会、论证会、文物鉴定会的召开，印刷史研究可谓高潮迭起、盛况空前、硕果累累。在这样的情势下，为了引导印刷史研究的健康可持续发展，同时也是为了把有志于印刷史研究的专家学者集聚起来，发挥集体优势和协同效应，有组织、有计划、全面而系统地研究印刷史，我们于2001年5月24日成立了“中国印刷技术协会印刷史研究委员会”（下称印刷史研究会）。印刷史研究会的成立，标志着中国印刷史的研究进入了系统研究的新时期。

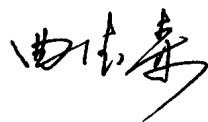
印刷史研究会成立后，在武文祥会长领导下，在印刷史的学术研究、印刷文物的征集与复制、印刷史的科普宣传、支持《中华印刷通史》等专著的出版和中国印刷博物馆的筹建诸方面做了大量的工作，取得了令人瞩目的成绩。尤其是遵照前国务院副总理李岚清同志“加强中国印刷史研究，要立课题”的重要指示，在新闻出版总署领导下组织有关资深专家、学者，经反复调研论证拟定了“关于深入开展中国印刷术起源与发明研究的课题计划”，并落实到人、付诸实施，给印刷史研究以巨大的推动，成为有组织、有计划研究印刷史的重要标志。后因众多复杂因素，此计划曾一度搁置。

2009年8月11日，在北京印刷学院召开了中国印刷技术协会印刷史研究委员会第二届委员大会。这是印刷史研究会的换届大会，又是印刷史研究“承前启后、继往开来”的大会。这次大会的最大亮点，是两届领导都明确表示要把上届研讨会未能完成的课题“中国印刷术起源与发明的研究”作为研究会的重要工作重新启动。为此，大会还采取表决通过“深入开展中国印刷术起源与发明研究”的重要方式，表达了对进一步开展印刷史研究的重视和决心。会后，新一届印刷史研究会主任办公会通过并成立了《中国印刷史丛书》编辑委员会，旨在将印刷史研究的成果，以系列专著的形式予以出版，让中华印刷文明带给国人以新的惊喜和骄傲！

《中国印刷史丛书》的编纂与出版是一项复杂的系统工程。正当《中国印刷史丛书》编辑委员会成立之日，恰逢填补历史空白的《简明中国印钞史》完稿之时。经印刷史研究会主任办公会通过，决定把《简明中国印钞史》作为“丛书”之一予以出版。此后，正在编纂和计划立项研究的《中国印刷术起源与发展史略》（中英文对照本）、《清代北京纸币印刷研究》、《中国活字印刷起源与发展研究》、《中国印刷科学技术史》、《中国少数民族印刷史》、《中国印刷术起源与发明原始资料汇编》、《中国印刷文化遗产保护对策研究》、《中国印刷产业发展史》、《中国印刷教育史》、《中德印刷史比较研究》等一系列课题研究成果与著述将陆续纳入《中国印刷史丛书》出版计划。我们相信，在上级领导的关怀和支持下，在众多专家学者共同努力下，我们定会出色而完美地完成这项中华印刷文明系统研究和出版工程！

人类总是在发明创造中解放和完善自己，印刷术之所以源远流长，那是因为印刷术与人类文明的起源和流变同步，与人们的生产和生活息息相关！印刷的样式体现和引领着人类生活的样式！印刷史研究会老会长武文祥同志在为《简明中国印钞史》撰写的序言里，向印刷应用学科领域的专家学者提出了希望，他说：“我殷切的期望这部《简明中国印钞史》的出版，在通史著作层面上发挥带头作用，在不久的将来能有《中国印报通史》、《中国印染通史》等其他印刷应用领域的‘通史’面世。”老会长的话也反映了我们第二届印刷史研究会全体同人的心声。《简明中国印钞史》的出版，是我们在“希望的田野上”努力耕耘的开始！

我们期待着有志于印刷史研究的海内外同人紧密团结、互相交流，为实现我们的既定目标——有组织、有计划，全面而系统地研究印刷史，弘扬中华印刷文明，深入推进中国印刷技术的现代化，携手前行！



中国印协印刷史研究会主任委员
《中国印刷史丛书》编委会主编
2009年11月26日于北京印刷学院

序 一

2008年10月，金风送爽，丹桂飘香。我曾经工作过20年的母厂——北京印钞公司，迎来了百年华诞。

我应邀出席庆典活动，所见工友，无不满面春风。人们欢歌笑语，共贺北钞走过百年不平凡的风雨历程。

在我的办公桌上，放着一部《简明中国印钞史（征求意见稿）》，我一翻便难以释手。翔实的内容，精确的数据，加上各种插图和照片，盼望已久的中国第一部有关印钞业的典籍就要问世了。这是编著者怀着庄严的责任感和光荣的使命感，献给中国人民银行成立60周年暨北京印钞厂百年诞辰的一份厚礼，体现了对印钞事业倾注的浓浓的情和深深的爱。

主编马贵斌是原北京印钞厂厂长、高级经济师。编审张树栋、副主编李兴元、白士明，参著者陈明光、苏席华、马纯金等俱为印钞界的一代人杰，也是我十分熟悉的老同事。如今，该书即将付梓出版，我欣然为之作序。10年前，我曾为老友张树栋主编的《中华印刷通史》写序。10年后，又为老友马贵斌主编的《简明中国印钞史》写序。我真的与印钞人和印钞业结下了不解之缘。

中国是世界上最早铸造和使用金属硬币的国家之一，距今已有3000年的历史；中国又是世界公认最早发明和使用纸币的国家。据史料记载，北宋真宗大中祥符元年（1008年）出现的交子，距今已有1001年，是世界上最早的纸币，也是世界货币史上的一次革命。

我们祖先所发明的造纸术和印刷术，对推动世界历史文明作出了重大贡献。20世纪初，国外先进的印刷技术传入我国，对国内印钞技术的进步和发展产生了重大影响。本书记述了工艺技术上这种互学互补之道。从书稿中看到，编著者的视角偏重在印钞技术领域，用心梳理其演进发展过程与印钞人的关

系。皆因编著者都是印钞行业之内行，对印钞史又潜心研究，故能把印钞史的脉络表述得清晰而有序。

经过我国数代乃至数十代人的努力，中国印钞业在风云变幻和战火纷飞中崛起，昂首步入世界先进之林，成为名副其实的印钞大国。

《简明中国印钞史》取精用弘，包罗万象。既写了古代纸币印刷的发展与沿革，也写了近代外国印钞术对我国印钞业的影响。

编著者用很多篇幅讲述了从清末辛亥革命到新中国成立之前的印钞历史，既包括各个重要时期的主流印钞，也涵盖地区的和分散的乃至早期的作坊式印钞。抗战时期的重庆、香港、澳门、台湾亦罗列其中，它们本来就是中华印钞大家庭的一员，只不过是同源多流而已。

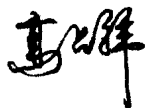
本书在记述红军时期、抗日根据地和解放区的印钞史方面，选材广泛、生动。中国共产党领导下的秘密印钞局，活跃在抗战救亡的金融战线上。他们既是印钞人，又是革命者，是一支英雄的队伍和特殊的群体。

各边区印钞局经历血与火的考验，谱写了一部根据地军民抗击日伪货币的斗争史，迎来人民币诞生的曙光。

通览本书不难看出，无论是社会形态之更替或是历史之变迁，都离不开货币资源的流通，离不开资本跳跃的节奏。人类文明的每一次进步，都伴随着“货币战争”和金融繁荣。一个统一的国家，必须实行统一的货币制度，以确保国家的稳定和经济的发展。

《简明中国印钞史》的编著者爱岗敬业，他们以浓墨重彩，讴歌了印钞人抵御敌寇经济侵略时不屈不挠的高昂斗志，赞颂了为发展繁荣祖国印钞事业而奋发图强的美好情操。一部印钞史，树起历代印钞人辉煌业绩的巍巍丰碑。

感谢《简明中国印钞史》的编著者们，为中国印钞业贡献了一部鸿篇巨著，功在当代，益在千秋！



原文化部常务副部长

2009年6月18日于四微堂

序 二

2008年秋，举世瞩目的北京奥运会刚刚落下帷幕，中国最大的印钞企业北京印钞厂又迎来了它的百年华诞。以北京印钞厂老厂长马贵斌为首的几位年逾古稀的老印钞工作者，怀着对事业的痴情和对母厂的挚爱，向母厂的百年庆典献上了一份厚礼——一部填补我国印钞历史空白的《简明中国印钞史》。这是继《中华印刷通史》之后我们印刷史学界编纂的又一部通史巨著，值得赞赏，可喜可贺！

众所周知，印刷术是我国的四大发明之一，它的应用范围非常广泛。我作为从事印刷行业六十余年的老印刷工作者，深深体会到我们有必要把印刷各应用领域的同人团结起来，有组织、有计划地进行我国印刷史的研究工作。为此，我们成立了专司印刷史研究与宣传的学术团体——中国印刷技术协会印刷史研究会。

改革开放后的三十余年间，随着中国印刷博物馆的筹备、落成、开馆和印刷史研究会的成立，我国的印刷史研究可谓高潮迭起、盛况空前、硕果累累。主要表现在：研究领域不断扩展，参与人员日益增多，创新之作层出不穷，学术活动连绵不断。这其中：以印刷史研究会为主的学术活动难以计数；各大报刊发表的印刷史文章数以百计；正式出版的学术专著也有数十种之多；著名的印刷史专家钱存训博士提出的印刷史六大名著之中，有四部（钱存训的《纸和印刷》、张秀民的《中国印刷史》、潘吉星的《造纸印刷卷》和张树栋等的《中华印刷通史》）出版在近30年之内；毕昇墓碑的认定、现存最早木活字印本的鉴定、西夏泥活字印本的考证，以及现在正在进行的战国印花工具的仿真试验等一系列科研成果，无疑会给我们的印刷史研究锦上添花。而研究观念的更新，即“大印刷观和大印刷史观”的提出和运用，在印刷史研究上则发挥了

“引领和导航”的作用。如果稍加注意，就不难发现在一些学者的著作中，不乏“秦汉时期的织物印花采用的是印刷术”，以及把战国以来的型版印花看做是雕版印刷之源之观念的存在。正是观念的更新、队伍的扩大和研究的深入，使我们在捍卫印刷发明权的论争中始终立于不败之地，有效地捍卫了我国对印刷术的发明权。

现在，中国印刷技术协会印刷史研究会领导班子的换届工作正在筹办中，印刷史的研究处在承上启下、继往开来的时间节点上。我殷切地期望这部《简明中国印钞史》的出版，在通史著述层面上发挥领头作用，在不久的将来能有《中国印报通史》《中国印染通史》等其他印刷应用领域的“通史”面世。

前不久，张树栋同志送来一部印装精美的《简明中国印钞史（征求意见稿）》，并转达了几位老同志邀我为本书写一篇序言的意愿。面对这些年逾古稀的老同志，我盛情难却，只好勉为其难，以上述近30年印刷史研究片段之回顾，权作感言，以之代序。



中国印协印刷史研究会顾问

2009年6月6日

前 言

夕阳红似火，余热尽生辉。以北京印钞厂老厂长马贵斌为首的几位年逾古稀的老印钞工作者，凭着强烈的敬业精神和对祖国的赤胆忠心，在北京印钞厂党政领导的支持下，硬是在短短两年的时间里，编纂了这部填补历史空白的《简明中国印钞史》。精神可嘉，实堪赞许。

这部《简明中国印钞史》，是一部以印钞工艺技术的发展为主线的印钞事业史。它在系统勾画和记述印钞工艺技术的起源与发展脉络的同时，还较详细地记述了与之相关的设备、器材、科研、教育、机构与管理等内容。对印钞术——或称纸币印刷术发明前的中国货币及硬币铸造史，也作了简要而系统的介绍。旨在让读者能全面、系统、完整的了解印钞术从起源到发展与沿革的全过程。

印钞术隶属于印刷术，是印刷术的一个应用领域。所不同的是，印钞术生产的产品关系国计民生，是国家的经济命脉。致使历朝历代的统治者对印钞都非常重视，都采用当时最先进的工艺技术。尤其是防伪技术的开发和利用，给印钞术蒙上了一层神秘的面纱，使印钞业在印刷业这个大家庭中始终独占鳌头。客观上，印钞术在印刷术发展的征途中，从它诞生之日起，始终起着领头羊的作用。古代传统印刷中的套版印刷如此，近现代印刷亦然。

这部《简明中国印钞史》，设三篇、十章、三十八节，读者从三篇序列，可从纵向清楚地看出中国印钞术从起源到发展与沿革长达数千年的发展脉络；从十章、三十八节序列，则可从横向领略印钞术与印钞设备、器材、科研、教育、机构与管理等相关领域的发展状况；而且各篇还设有专题，对各历史时期的货币发行作了较为详细的记述。可谓体大思精，匠心独运。

本书著者，都是年逾古稀、毕生从业印钞的专家和工程技术人员。

主编马贵斌，退休前是北京印钞厂厂长，高级经济师。系《中华印刷通史》“纸币印刷”部分的著作者。

副主编李兴元，退休前任中国人民银行管理干部学院常务副院长、中国金融教育协会秘书长，高级经济师。著书《当代金融理论与实物》等。

副主编白士明，退休前系石家庄印钞厂正厂级干部，高级经济师。著书《回眸有声》等多种。

著作者陈明光，退休前系北京印钞厂设计制版中心主任，高级工艺美术师。主持了香港、澳门币的设计工作。

著作者苏席华，退休前系北京印钞厂设计制版中心钢凹版雕刻师，人民币100元正面主景四伟人像雕刻者。系北京市五一劳动奖章、中国人民银行印制系统功勋奖章获得者和享受国务院颁发的政府特殊津贴的著名雕刻家。

著作者马纯金，退休前任北京印钞厂设计制版中心制码工艺工程师。

特邀作者余鸿建，系香港印艺学会名誉理事长，著名印刷专家。应邀为本书撰写了“香港与澳门地区的纸币印刷”。

特邀作者施继龙，现任北京印刷学院印刷史研究室主任、中国印刷史研究会常务副秘书长，博士学位。应邀为本书撰写了“古代纸币印刷的设备器材与工艺技术”一章。

笔者退休前为中国印刷科学技术研究所和印刷工业出版社印刷史专业编辑，副编审职称，著书《中华印刷通史》等多种，发表文章百数十篇。系中国印刷博物馆顾问委员会顾问、中国印刷史研究会专家组成员。

本书主编马贵斌先生在2001年为拙著《中华印刷通史》（简体修订本）召开的出版座谈会上，向笔者表达了准备编纂《简明中国印钞史》的意向。当时笔者表示支持。没想到2006年秋马厂长不仅正式提出了这一课题，而且拟议中参加编写的都是笔者在保定银行学校的老同学。此时此刻，盛情难却，别无选择。只好允诺竭尽全力为老同学保驾护航，以尽同学之谊。

这部《简明中国印钞史》，不仅时间跨度大、涉及范围广，而且还是一部填补历史空白的著作。同时又适逢北京印钞厂百年华诞和中国人民银行成立60周年。作为献给庆典的礼物，要求作者必须在2008年10月北京印钞厂百年庆典活动之前成书。这就意味着留给几位老同学的时间还不到两年。时间之紧，难度之大，可想而知。书中不妥甚至错讹之处一定不少，敬请读者不吝赐教，以备本书修订时参考。

張樹棟

中国印协印刷史研究会副主任委员

2009年6月9日书于北京普惠居

凡 例

1. 本书系以印钞工艺技术的发展为主线的印钞事业史。

2. 本书作为印钞事业史，于重点记述印钞工艺技术的发展历程之外，将涉及设备、器材、科研、教育、机构与管理等内容。

3. 纸币（软币）与硬币，同属货币。本书于系统记述纸币印刷的起源、发展与沿革的同时，对硬币的起源与发展概貌作了简要而系统的介绍。

4. 本书作为印钞通史，将从印钞术的起源谈起，迄于中华人民共和国成立的1949年10月。全书设三篇、十章、三十八节。

第一篇：记述印钞技术发明前的中国货币及造币业的发展概貌。

第二篇：记述中国发明、发展的以手工操作为基本特征的传统印刷术用于纸币印刷的印钞事业史。

第三篇：记述中华人民共和国成立前，以从西方传入的近代印刷术印刷纸币的印钞事业史。

附录：收录大事年表、当代第二套至五套人民币及其他钞券的印制、参考书目等内容。

5. 本书采用中国纪年，并于中国纪年之后用括号加注公元纪年。公元前在年号前加“前”字，公元后则直书年号，以便阅览。

6. 本书顾及业内习惯，将上世纪（20世纪）之年代（譬如20年代、40年代）均直书年代，以便阅览。

7. 本书所收图表，以章排序，以便查询。

8. 本书对于印钞事业作出重要贡献的历史人物，在适当位置以脚注形式，作简要介绍。

9. 本书收有珍贵图片数百幅，并设插图目录于正文目录之后，以便查询。



.....

第一篇 纸币流通前的中国货币及 金属造币业的发展与沿革

第一章 纸币流通前的中国货币.....	3
第一节 货币的起源.....	3
第二节 早期的中国货币及其发展概貌.....	4
第二章 中国造币业的肇始、发展与沿革.....	6
第一节 中国造币业的肇始与早期的金属铸币.....	6
第二节 中国造币业的发展与沿革.....	8
第三节 中国造币的设备器材与工艺技术.....	25

.....

第二篇 古代纸币印刷的肇始、发展与沿革

第三章 古代纸币印刷的渊源、肇始与早期的纸币印刷.....	37
第一节 纸币印刷的渊源.....	37
第二节 纸币印刷的肇始与早期的纸币印刷.....	38
第四章 古代纸币印刷的发展与沿革.....	41
第一节 概 述.....	41
第二节 宋代的纸币印刷.....	43
第三节 金代的纸币印刷.....	51

第四节	元代的纸币印刷	60
第五节	明代的纸币印刷	63
第六节	清代的纸币印刷	65
第七节	纸币印刷在推动印刷术持续发展上的价值和作用	66
第五章	古代纸币印刷的设备器材与工艺技术	69
第一节	古代纸币印刷的设备与器材	69
第二节	古代纸币印刷的工艺与技术	72
第六章	古代纸币印刷的机构与管理	88
第一节	宋代纸币印刷的机构与管理	88
第二节	金代纸币印刷的机构与管理	91
第三节	元代纸币印刷的机构与管理	93
第四节	明代纸币印刷的机构与管理	95
第五节	清代纸币印刷的机构与管理	97

第三篇 近代印钞术的传入与近代的纸币印刷

第七章	近代印钞术的传入	103
第一节	近代凸版印钞术的传入	104
第二节	近代平版印钞术的传入	111
第三节	近代凹版印钞术的传入	118
第四节	近代孔版印钞术的传入	132
第八章	近代印钞业的发展与沿革	137
第一节	清朝末年的纸币印刷	137
第二节	辛亥革命——民国初期的纸币印刷	148
第三节	抗战前后国统区的纸币印刷	187
第四节	香港与澳门地区的纸币印刷	212
第五节	日伪及其他外国人操控的纸币印刷	223

第九章 中国共产党领导的革命政权的纸币印刷	237
第一节 第一、第二次国内革命战争时期农民运动和苏维埃政权的纸(布)币印刷	237
第二节 中国共产党领导的抗日根据地和解放区的纸币印刷	252
第三节 中国人民银行的成立和第一套人民币的诞生、品种与票样	308
第十章 近代纸币印刷的设备器材与工艺技术	315
第一节 雕刻木版在印钞中的应用与变革	315
第二节 石版印刷在印钞中的应用与变革	317
第三节 胶版印刷在印钞中的应用与变革	320
第四节 雕刻凹印在印钞中的应用与变革	324
第五节 近代印钞设备器材的发展与变革	333
附 录	341
附录一 简明中国印钞史大事年表	343
附录二 当代第二套至第五套人民币及其他钞券的印制	353
附录三 主要参考书目	364
后 记	367
彩 图	371
图1 第一套人民币票样	371
图2 第二套人民币票样	381
图3 第三套人民币票样	384
图4 第四套人民币票样	388
图5 第五套人民币票样	391