



新中国
中小学教材建设史
1949-2000
研究丛书

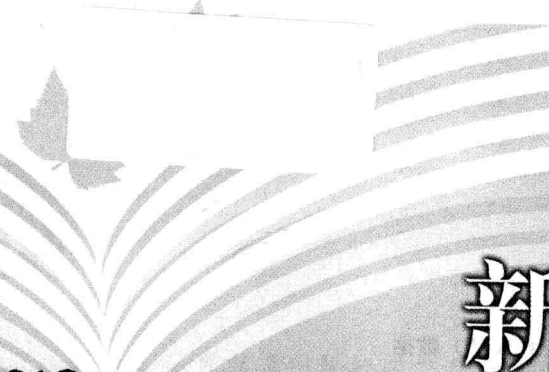
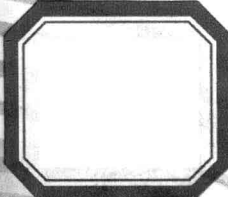
物理卷

WULI JUAN

课程教材研究所 编著



人民教育出版社
PEOPLE'S EDUCATION PRESS



0052210

新中国 中小学教材建设史 1949-2000 研究丛书

物理卷

WULI JUAN

课程教材研究所 编著



人民教育出版社
PEOPLE'S EDUCATION PRESS

·北京·

图书在版编目 (CIP) 数据

新中国中小学教材建设史 (1949—2000) 研究丛书.

物理卷 / 课程教材研究所编著.

—北京: 人民教育出版社, 2010

ISBN 978-7-107-22884-1

I. ①新…

II. ①课…

III. ①物理课—教材—教育史—中小学—中国—1949—2000

IV. ①G632.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 218954 号

人民教育出版社 出版发行

网址: <http://www.pep.com.cn>

北京天宇星印刷厂印装 全国新华书店经销

2010年10月第1版 2010年11月第1次印刷

开本: 787毫米×1092毫米 1/16 印张: 27.25 字数: 425 000

定价: 72.00元

著作权所有·请勿擅用本书制作各类出版物·违者必究

如发现印、装质量问题,影响阅读,请与本社出版科联系调换。

(联系地址: 北京市海淀区中关村南大街17号院1号楼 邮编: 100081)

新中国中小学教材建设史（1949—2000）研究丛书

总 顾 问： 张玺恩 武永兴 苏寿桐 雷树人 刘国正
 陈尔寿 张孝达
总 主 编： 吴履平 魏国栋 徐 岩
编 委：（按姓氏笔画排列）
 王占春 王宏志 叶佩珉 刘道义 安民勋
 李泽鹏 张健如 陈宏伯 饶汉昌 董振邦

物 理 卷

本卷顾问： 雷树人
本卷主编： 董振邦
本卷编者：（按姓氏笔画排列）
 马淑美·张同恂 扈剑华 董振邦

前言

PREFACE

今年，人民教育出版社成立60周年，我们谨以这套《新中国中小学教材建设史（1949—2000）研究丛书》作为献礼。新中国成立后前50年的教材建设是几代人教人辛勤谱写的历史篇章，凝聚了无数人的心血。回顾、总结这些历史经验，是留给今人和后人的一笔宝贵财富。

新中国成立后，人民教育出版社（以下简称人教社）作为全国唯一的研究、编写、出版全国通用中小学教材的专门机构，不断发展壮大，成为出版各类教材和教育图书的大型专业出版社。中小学教材是人教社的主体产品，作为新中国成立后大部分时间里全国中小学生统一使用的教材，她哺育了几代青少年健康成长。

人教社作为教育部的直属单位，在新中国成立后的前50年里，依据教育部颁布的学制、教学计划，主持或参与起草了6部教学大纲，编写出版了9套中小学教材。全面回顾新中国成立后中小学教材前50年的发展历程，总结各学科教材研究、编写、出版工作的成绩、经验、教训，探索教材编写的理论、规律，抢救和保留珍贵教材建设史料，为后人提供新中国成立后的前50年间中小学教材发展的历史全景，是编撰这套《丛书》的目的。

这套《丛书》共18卷，包括总论、政治、小学语文、中学语文、英语、俄语、日语、历史、地理、数学、物理、化学、生物、自然·社会、体育、音乐、美术和出版管理。各卷主编、顾问都是人教社的资深编审、编审、各科教材的主编。他们依据翔实可靠的史料以及亲身经历的历史事件，回顾了新中国成立后前50年教材改革发展历程，梳理了各套教材编写的时代背景、指导思想、编辑原则、体系、特点、使用情况与评价、值得借鉴和反思的主要问题以及出版管理工作概况，总结历史经验，

探索教材建设规律，以便更好地促进我国中小学教材建设的深化改革与发展。

二

教育是民族振兴、社会进步的基石，是提高国民素质、促进人的全面发展的根本途径。中小学教育是科教兴国战略的基础。课程教材的改革是中小学教育改革的核心，它关系到正在成长的青少年思想观念的形成、知识的获取和能力的提高。新中国成立后，各项事业蓬勃而又曲折地发展，教育在改革和摸索中前进。中小学教材建设也走过了一条曲折的、不断探索改革和发展的道路，积累了正反两方面的经验。

新中国成立初期，百废待兴。1950年9月，全国出版会议上确定中小学教材全国统一供应的方针。12月，人教社成立，成为全国研究编写出版中小学教材的专门机构。毛泽东主席题写了社名。著名教育家、文学家叶圣陶任社长兼总编辑。1951年，人教社开始编写出版教材。但限于当时条件，只能采取选用、改编老解放区教材、苏联教材编译本和商务印书馆、开明书店、中华书局等出版的比较流行的教材的方式，编写出版了全国通用的第一套教材，这是过渡性质的教材。

1953年5月，中央政治局讨论教育工作，毛泽东主席指示教育部宁可把别的摊子缩小，也要多调人编写教材。随后，中央组织部陆续从全国各地调来一批教育专家、干部和教师，人教社的领导和编辑力量得到加强，着手编写第二套教材，并于1954至1956年陆续出版。这套教材贯彻社会主义教育方针，强调给学生系统、扎实的文化知识，打好升学和就业的基础。在编辑方针中提出全面吸取苏联的先进经验，这使教材的科学性和思想性大为加强，但也存在结合中国实际不够的缺点。

1958年，全国掀起“大跃进”高潮，当时的中小学教材被批判为“少慢差费”“陈旧落后”。中共中央国务院和教育部通知，各地可以对教育部颁布的通用教材进行修订补充，也可以自编教材。这个时期，人教社未新编全国通用教材。“大跃进”中编写的教材

大多受当时政治、社会变动影响，给教材内容贴“政治标签”，严重削弱了基础知识。1959年，中央指示“普通中小学教材应该保持全国必要的统一性和应有水平”，要求教育部组织编写新的全国通用中小学教材。在中宣部副部长张磐石、教育部副部长董纯才领导下，总结了1958年“教育革命”的经验教训。1961年人教社一方面修订现行教材，同时编写出版了一套十年制教材，供少数实验学校使用，力图纠正“大跃进”时期学制、课程、教材的混乱局面。这是人教社编写出版的第三套教材。这套教材没有完全避免“大跃进”时期教材贴“政治标签”、系统性差等问题。

针对当时中小学教育状况，中央一再强调学校“建立正常教学秩序”。1963年，中共中央颁发了《全日制小学暂行工作条例（草案）》和《全日制中学暂行工作条例（草案）》，教育部颁布了十二年制中小学教学计划和各学科教学大纲。人教社在进行大量调查研究的基础上，编写了十二年制教材，于1963年起供全国使用。这是人教社编写出版的第四套教材。这套教材重视加强基础知识和基本技能的训练，科学性、思想性、系统性较强，对于恢复学校正常的教学秩序、提高教育质量起了重要作用。但随着1966年“文化大革命”爆发，这套教材停止了编写和使用。“文化大革命”时期，中小学教材被批判为“封资修大杂烩”。人教社被撤销，人员被下放到“五七干校”。教材由各地自编，教材建设遭到严重破坏。

1977年，邓小平恢复工作后，首先抓教育，抓教材。他说“关键是教材。教材要反映出现代科学文化的先进水平，同时要符合我国的实际情况”。邓小平几次对教育部负责人说“教材非从中小学抓起不可”，要编印通用教材，同时引进外国教材作参考。在中央关怀下，教育部调回人教社部分编辑和出版人员，并抽调全国各地的一些专家、学者和骨干教师，召开全国中小学教材编写工作会议，编写了一套十年制教材，1978年起供全国使用，这是人教社编写出版的第五套教材。这套教材拨乱反正，修正了“文化大革命”时期各地自编教材中许多谬误的内容，注意基础知识的选择和智力的培养，对于中小学教育回归到正常轨道起了重要作用。但是，由于对教育所遭受的重创估计不足，对学生的基础和教师的水平估计

过高，这套教材在使用中遇到不少困难，不少教师反映教材内容“深、难、重”。

20世纪80年代，中央对教育工作有一系列重要指示。1983年，邓小平指示“教育要面向现代化，面向世界，面向未来”。1985年，中共中央颁发《关于教育体制改革的决定》。教育部对中小学学制、课程进行了一系列调整与改革：首先，确定中小学学制为十二年；其次，修订各科教学大纲，适当降低了教学要求。与此同时人教社加强了对教材的研究。1983年成立了课程教材研究所，邓小平题写了所名。1982至1986年，人教社在总结前几套教材建设正反两方面经验、调查研究社会需求和教学现状的基础上编写出版了一套十二年制教材，这是人教社编写出版的第六套教材。这套教材力求贯彻国家的教育方针，正确处理政治与业务、理论与实践的关系，精选基础知识，重视基本训练，启迪学生的智力，培养学生的能力。

由于学校在使用过程中仍然反映教材“深、难、重”，学生课业负担过重等问题，国家教委随即组织人员对教学大纲进行修订，以降低难度减轻负担。各科教材随之进行修订，1987年起，人教社编写出版了第七套教材。

1986年，国家颁布了《中华人民共和国义务教育法》。1988年，国家教委颁布了义务教育小学、初中各科教学大纲（初审稿），指示人教社对小学、初中教材依据义务教育教学大纲精神进行修订。1990年，国家教委对普通高中教学计划进行了调整，课程分必修和选修。据此，人教社改编、新编了普通高中教材。1991年起，人教社编写出版了第八套中小学教材。这是我国最后一套全国通用的中小学教材。

1986年，我国进行了教材体制改革。国家教委成立了全国中小学教材审定委员会和学科审查委员会。中小学教材实行编、审分开，在统一基本要求、统一审定的前提下实行教材多样化。1988年，国家教委制定了义务教育教材建设规划，全国形成了八套半（初中八套，小学九套）义务教育教材。人教社承担两种学制（六三制、五四制）教材的编写出版任务。这两种教材于1990

年在全国 28 个省、自治区、直辖市几十万中小學生中实验。同时，人教社组织了大规模的教師培训，研讨教材。1992 年，这两种教材送国家教委全国中小学教材审查委员会审查通过，从 1993 年起作为试用本在全国发行，供各地选用。之后又进行了修订，改为试用修订本，于 2001 年出版。这两种教材体现义务教育性质，面向全国大多数学校和学生，为提高国民素质打基础。教材从内容到形式有较大变化，受到师生欢迎。与之相衔接配套的高中教材，于 1997 年起在全国部分省市实验。2000 年出版了试验修订本。这是人教社编写出版的第九套教材。

人教社成立后，在教育部领导下承担了编写出版全国中小学教材的任务。我国的中小学教材从无到有，质量不断提高，保证了每年全国两亿多中小學生“课前到书，人手一册”，这在世界上是独一无二的，是具有我国特色的教材建设体制。今天，随着教育改革形势的发展，教材建设的方针、政策和体制都在不断地改革和完善，教材的“多样化”政策正在促进中小学教材建设事业的持续发展。

三

新中国中小学教材曲折发展的道路，积累了许多宝贵的历史经验和教训，值得认真总结。同时，它也给我国的中小学教材建设提供了值得思考的方面。

1. 国家的重视和政策支持是中小学教材建设健康发展的保证。

中小学教材是提高国民素质、培养祖国建设所需人才的重要工具，它要体现国家意志，为社会经济可持续发展服务。加强中小学教材建设，改革教育教学内容，解决好教师教什么、怎么教，学生学什么、怎么学的问题，这是中小学教育的核心问题，也是整个教育改革的核心问题。国家十分重视中小学教材的建设，制定了正确的方针、政策，为青少年提供了最好的精神食粮。这 50 年的历史经验和教训证明，国家加强对课程教材的领导，保证政策的稳定性和明确性，教材建设就能够顺利进行，中小学教学秩序就能够得到有力的保障；任何时候放松对教材的领导和管理，都会造成中小学教学秩序的混乱，甚至造成教育的混乱、人才的摧残。

2. 改革创新是教材建设的基本要求和途径。

教材建设不仅要随着社会经济的发展、科技的进步而不断地改革和创新，还必须尊重和顺应教育自身的规律。“继承、改革、创新”作为教材建设的方针应该得到认真贯彻和落实。教材建设上因循守旧或者大破大立，都是违反教育自身发展规律的，不会收到好的效果。教材建设要坚持辩证唯物主义、历史唯物主义观点，尊重历史，把握现实，创造未来。这些年来，我们就是在不断的改革中前进的。

教材建设应该时时保持创新的精神。科学技术的发展，经济和社会的发展，要求中小学必须时时不断地增加新的教学内容；教育学和心理学的进展，给学校课程与教学带来了新观念、新方法和新活力；信息技术的发展和现代教学技术手段的革新和进步，为中小学教材和教学提供了新的途径和手段。这些都是教材创新的基础和动力。但在有限的学年、课时里，既要增加新的教学内容，又要减轻学生过重的课业负担，在此基础上提高教学质量，这是一个突出的矛盾。解决这个矛盾需要从不同层面（包括教育思想与观念、课程与教材、教师与教学、考试与评价等方面）寻找办法。从教材建设来说，要从教材设计的根本上去寻找解决问题的方法，而不应当只做加减法。

在吸收现代科学新成果、新成就的同时，对教材中传统的内容也要正确对待。相当多的传统内容、经典内容，是千百年来人类智慧的结晶和积淀，是需要长久保留的基础知识。

从总体上看，教材由于编写、出版周期长，总是滞后于知识的增长速度。也正因为如此，教材的编写者更应具有敏锐的前瞻性、超前性，研究未来，预测未来，在教材体系、结构和内容的设计上留有充分的余地，以利于师生在使用教材时，在教学过程中，吸纳最先进、最新鲜的内容，将其渗透到教材中。

实践证明，改革是一个长期的不断的过程，不能急于求成。在一定时期应保持教材的相对稳定，以利于教师积累教学经验，促进教学质量的提高。

3. 科学研究是保证和提高教材质量的坚实基础。

高质量的教材要适应当时社会经济发展需要，适应学生身心发展的要求，同时也要适应当时教师的知识和能力水平。因此，教材建设者需要根据时代的发展、社会的需要和科技的进步，遵循国家的方针政策，尊重教育规律，在吸取本国的和外国的、历史的和现实的教材改革经验的基础上，结合我国实际研究教材编写的指导思想 and 原则，研究教材的结构、内容、呈现方式等等。

教材的选材和安排要处理好一系列关系，如传统与现代化的关系、知识与智能的关系、思想教育与知识教育的关系、理论与实际的关系、知识的逻辑顺序与学生认知规律的关系，以及学科之间的联系与衔接等等，以确定不同学段必须掌握的核心内容。通过研究，努力使教材安排有序、结构合理，以启发式、探究式激发学生兴趣，培养学生自学和运用知识的能力。通过教材实验、教材研讨、教师培训等途径和方法，检验、评估教材，获得反馈，不断改进教材，是提高教材质量的重要途径。

在每一轮新教材编写之前，各科教材都需要按照学科发展和社会发展的要求，用最新、最先进的学科思想方法来审视已有的学科结构和内容，并重新审视学科的基础。相对于知识无限扩大的趋势，学校教学内容的基础变化是比较小的，教材建设所需要的知识基础需要有一个相对较长的稳定时期。科学研究的新成果、新成就需要经过相当长时间的检验，这种检验有时甚至需要经过反复的过程，它们要进入中小学教学内容乃至写入教材，要经过选择和组织；选择和组织的标准就是依据经济和社会发展的需求，同时依据中小学学制和课时的限制，以及中小学生的身心特点和接受能力。因此，只有足够深入地去研究，才能保证教材的科学性和可行性。

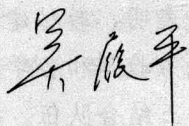
4. 加强教材队伍建设，保证教材建设的权威性和可行性。

建立一支专门从事中小学教材的研究、编辑、出版管理工作的教材建设队伍，这对提高教材质量极为重要。新中国教材建设的历史经验表明，教材建设应该以专职的教材编者为主，聘请有教学经验的优秀教师和各学科的专家担任顾问或编者，形成理论与实践相结合的三结合队伍。教材编写者应该具有专业的教材编写的知识和经验，能够保证有稳定的时间专心致志地从事教材编写。中小学教

材随着国家政策、社会发展和知识更新的变化，要发生相应的改变，稳定的专业的教材建设队伍，能够捕捉和掌握国家和社会的需要，及时地改进教材。同时，教材建设队伍应该是开放性的，不断吸收各个学科领域的专家学者和优秀教师，不断提高自身水平，不断总结经验教训，才能担负起我国教材建设的重任。

回顾人教社的前50年，几代人教人在我国的中小学教材建设事业上兢兢业业，一丝不苟，不断探索，默默奉献，为亿万青少年的健康成长，为培养国家的建设者和接班人作出了巨大贡献。这些教材编写者中不乏“大家”，他们是在教材研究、编写方面造诣深厚的专家、学者。今天，这些“大家”有的离我们而去，有的年事已高，但他们留下的献身教育事业的敬业精神，严谨刻苦的学风，创新求实的作风和团结奋斗的团队精神，始终是我们要继承的。他们呕心沥血创造的精神财富是永恒的。这套《丛书》的编者以离退休老同志为主，中青年参加，历经两年时间完成。编者力求用历史唯物主义和辩证唯物主义观点，翔实可靠的史料，全面回顾50年历程。出版这套丛书，留下历史资料，供今人和后人研究评论，这也是我们的历史责任。

21世纪是中华民族伟大复兴的时代。中华民族的伟大复兴，关键在人才，根本在教育。面对未来的挑战，需要深化教育改革，深化课程教材改革。我们要以“三个面向”为指针，更新教育观念、内容、方法，科学设计课程教材，使中小学教材建设在更高的平台上发展。作为一个具有光荣传统的中小学教材专业出版社，年轻一代正在成长，教材建设事业后继有人。他们不断更新观念和手段，创造更加优质的教材奉献给亿万青少年。人教社必将在新的时代为我国教育事业作出更大贡献！



2010年7月

目 录

CONTENTS

本卷前言

第一章 过渡时期 (1949—1951)

一、推荐既有课本……17

(一) 教育部和出版总署联合发布教学用书通知……17

(二) 1950 年的教学计划……18

(三) 代用课本概况……18

二、颁发精简纲要……24

(一) 精简原则……24

(二) 精简结果……26

附录 1 初中新物理学目录……27

附录 2 高中新物理学目录……29

第二章 学习苏联 (1952—1957)

一、人教版第一套物理课本……35

(一) 1952 年 3 月的《中学物理课程标准草案》……35

(二) 1952 年 12 月的《中学物理教学大纲 (草案)》……38

(三) 第一套物理课本概况……43

二、人教版第二套物理课本……58

(一) 实施基本生产技术教育……58

(二) 1956 年、1957 年的教学计划……60

(三) 1956 年的《中学物理教学大纲 (修订草案)》……60

(四) 第二套物理课本……67

附录 1 初级中学物理学课本目录……78

- 附录 2 高级中学课本物理学目录……80
- 附录 3 高级中学课本物理学第二、三册章次及主要内容……82
- 附录 4 对中学物理教学大纲（草案）的几种看法……84
- 附录 5 高级中学课本物理学（1955—1957 年版）目录……88

第三章 探索改革（1958—1965）

- 一、“大跃进”中的教育大革命……95
- （一）对中学物理教材的批评……95
 - （二）教育管理权下放……99
 - （三）各地方编的教材……100
 - （四）人教版的补充教材……105
- 二、人教版第三套物理课本……108
- （一）编写第三套（十年制）课本的缘由……108
 - （二）十年制教材的编辑方针、原则……109
 - （三）十年制物理教材的编写情况……110
 - （四）十年制物理课本概况……116
- 三、人教版第四套物理课本……120
- （一）时代背景……120
 - （二）教学计划……120
 - （三）教材指导思想和物理教学大纲……121
 - （四）第四套物理教材的编写情况……124
 - （五）第四套初中课本概况……128
 - （六）第四套课本高中第一册（试教本）概况……134
- 四、夭折的一套物理课本……141
- （一）编写的缘由……141
 - （二）工作过程……142
- 附录 1 物理课本如何突出重点关键……143
- 附录 2 初级中学课本物理学目录……149
- 附录 3 十年制学校高中课本（试用本）物理学目录……151
- 附录 4 指导学生学物理的方法……152
- 附录 5 加强中学物理的学生实验……157

第四章 十年动乱（1966—1976）

- 一、对十七年教育的否定……167
 - （一）时代背景……167
 - （二）对教育、教材的批判……168
- 二、各地编的“物理”教材……169
 - （一）1969—1972年的《工业基础知识》《物理》课本……169
 - （二）1973年后的物理课本……171
- 三、人民教育出版社的撤销和重建……172

第五章 拨乱反正（1977—1986）

- 一、1978年的教学计划、教学大纲……177
 - （一）时代背景……177
 - （二）1978年的中学教学计划……178
 - （三）1978年的中学物理教学大纲……178
- 二、人教版第五套物理课本……182
 - （一）编写人员和工作过程……182
 - （二）初中物理课本概况……183
 - （三）高中物理课本概况……186
 - （四）对课本的反映……200
- 三、1981年的教学计划、教学大纲……201
 - （一）两种学制的教学计划……201
 - （二）1981年的《全日制六年制不分科的重点中学物理教学大纲（内容部分）》（征求意见稿）……202
- 四、人教版第六套的初中物理课本……205
 - （一）编写情况……205
 - （二）课本着重改进的方面……205
 - （三）初中第一册概况……209
 - （四）初中第二册概况……215

- (五) 使用情况……217
- (六) 1985 年颁发的调整初中物理教学要求的意见……217
- 五、人教版第六套高中物理课本……220**
 - (一) 两种教学要求的高中物理教学纲要……220
 - (二) 高级中学课本(试用)物理(甲种本)概况……222
 - (三) 高级中学课本(试用)物理(乙种本)概况……231
- 六、1986 年的《全日制中学物理教学大纲》……243**
 - (一) 1986 年的《全日制中学物理教学大纲》……243
 - (二) 第六套物理课本第 2 版……245
- 附录 1 全日制十年制学校初中课本(试用本)物理目录……247**
- 附录 2 全日制十年制学校高中课本(试用本)物理目录……249**
- 附录 3 我市使用中学物理新教材的情况汇报……252**
- 附录 4 初级中学课本物理目录……263**
- 附录 5 高级中学课本(试用)物理(甲种类)目录……265**
- 附录 6 高级中学课本(试用)物理(乙种本)目录……270**

第六章 义务教育(1987—1993)

- 一、中共中央关于教育体制改革的决定和义务教育法……277**
- 二、义务教育教学计划的初中物理课时……277**
- 三、义务教育物理教学大纲(初审稿)和人教版初中物理教科书(实验本)……278**
 - (一) 1988 年的《九年义务教育全日制初级中学物理教学大纲(初审稿)》……278
 - (二) 义务教育初中物理教科书(实验本)……283
- 四、义务教育物理教学大纲(试用)和人教版初中物理教科书……302**
 - (一) 1992 年的《九年义务教育全日制初级中学物理教学大纲(试用)》……302
 - (二) 1993、1994 年版的义务教育初中物理教科书……303
 - (三) 系列化的教学配套用书……306
- 五、义务教育物理教学大纲(试用修订版)和人教版初中物理教科书……306**

- (一) 2000 年的《九年义务教育全日制初级中学物理教学大纲
(试用修订版)》……306
- (二) 2001 年版的义务教育初中物理教科书……308
- 六、同时期的其他义务教育初中物理课本……311
- 附录 1 义务教育三年制、四年制初级中学教科书(实验本)物理
目录……312
- 附录 2 义务教育初中物理的教学要求与评价刍议……315
- 附录 3 贴近自然、贴近生活的物理教材……322

第七章 必修、选修(1990—2003)

- 一、1990 年的高中教学计划和物理教学大纲……333
 - (一) 1990 年的《现行普通高中教学计划的调整意见》……333
 - (二) 1990 年的《全日制中学物理教学大纲(修订本)》……333
- 二、人教版第八套物理课本……334
 - (一) 编写人员和工作过程……334
 - (二) 必修、选修教学内容的划分……335
 - (三) 必修课本概况……339
 - (四) 选修课本概况……340
 - (五) 教材使用后的突出反映……345
- 三、人教版第九套物理课本……345
 - (一) 编写目的和课本概况……345
 - (二) 一些改革尝试……346
 - (三) 使用情况……349
- 四、1996 年的高中课程计划和高中物理教学大纲……349
 - (一) 1996 年的《全日制普通高级中学课程计划(试验)》……349
 - (二) 1996 年的《全日制普通高级中学物理教学大纲(供试验用)》
……350
- 五、人教版第十套物理课本……357
 - (一) 课本概况、编写人员和工作过程……357
 - (二) 必修课本的指导思想和主要着力方面……359
 - (三) 必修加限选课本注意的问题……366