



No. C2004009

2004-7

## 我国长期米价研究（1644-2000）

卢锋 彭凯翔

北京大学中国经济研究中心

No. C2004009

2004年7月14日

电话：(010) 6275-1599

传真：(010) 6275-1474

电子邮件：fenglu@ccer.pku.edu.cn; p\_kkxx.student@sina.com

# 我国长期米价研究（1644-2000）

卢锋 彭凯翔

北京大学中国经济研究中心

No. C2004009

2004年7月14日

电话：(010) 6275-1599

传真：(010) 6275-1474

电子邮件：[fenglu@ccer.pku.edu.cn](mailto:fenglu@ccer.pku.edu.cn); [p\\_kkxx.student@sina.com](mailto:p_kkxx.student@sina.com)

## 内容简介

本文借鉴有关我国清代、民国和当代新中国大米价格已有研究成果，对过去约三个半世纪米价数据进行整理、估测和观察。主要包含四个层面工作：首先对清代以来不同历史时期用不同货币标示的市场米价原始数据进行了汇集和整理；接着利用历次货币制度改革演变形成的不同货币之间数量兑换关系，把原始米价数据转换为名义米价指数；随后结合一般物价指数的整理和估测结果，把名义米价转换为实际米价数据；最后对实际米价长期变动若干趋势特点给以简略观察和评论。

# 内容目录

## 1、米价原始数据集述评

### 1-1、原始米价数据集概述

1-1-1、清代原始米价数据

1-1-2、民国时期原始米价数据

1-1-3、新中国时期原始米价数据

### 1-2、米价数据质量讨论

1-2-1、数据的真实性

1-2-2、数据的准确性

1-2-3、数据的可比性

1-2-4、数据的代表性

## 2、米价数据分段观察和讨论

### 2-1、清代米价数据

2-1-1、清代长江三角洲米价数据

2-1-2、苏州米价与彭信威整理米价比较

2-1-3、苏州米价与其它米价比较

### 2-2、民国时期米价数据

2-2-1、民国上海米价

2-2-2、上海米价与其它米价比较

### 2-3、新中国时期米价数据

2-3-1、原始米价数据及若干年份数据的估测

2-3-2、米价的区域整合关系

2-3-3、米价与其它粮价的关系

## 3、货币形态演变和米价衔接

### 3-1、清代以来货币制度和形态演变

3-1-1、清代银钱平行本位制时期

3-1-2、20世纪初到1935年银本位制期间

3-1-3、1935-1948 年的法币和金圆券时期

3-1-4、1949 年至今的人民币

3-1-5、不同货币兑价

3-2、市场名义米价整体观察

3-3、名义大米价格指数

## 4、1867 年以来物价指数整理与真实米价估测

4-1、一般物价数据可获得性和研究思路

4-2、1867-1949 年间物价指数资料述评

4-3、1867 年至今物价指数数据衔接

4-4、1867 年以来实际粮价估测结果

## 5 . 简短的结语

附录 1

文献资料

## 图表目录：

图 2-1、清代苏州米价（1644-1910）

图 2-2、清代全国米价和苏州米价（1640-1910）

图 2-3、苏州和海州米价（1740-1910）

图 2-4、苏州、广东和两湖米价（1700-1800）

图 2-5、江苏海州粮价（1740-1910）

图 2-6、上海大米价格（1911-1937）

图 2-7、上海大米价格（1937-1949）

图 2-8、民国米价比较（1913-1936）

图 2-9、新中国市场米价现有数据（1950-2000）

图 2-10、新中国市场米价衔接数据（1950-2000）

图 2-11（1）、1963-68 年若干地区米价

图 2-11（2）、20 世纪 80 年代若干地区米价

图 2-11（3）、20 世纪 90 年代若干地区米价

- 图 2-12、1963-1999 年主要粮食品种市场价格
- 图 3-1、清代银钱比价 (1721-1910)
- 图 3-2、不同货币表示的名义米价 (1644-2000)
- 图 3-3、名义米价指数
- 图 4-1 (1) 物价指数比较 (1913-1937)
- 图 4-1 (2) 物价指数比较 (1933-1949)
- 图 4-2、物价指数估计 (1867-2000)
- 图 4-3、实际米价数据 (1867-2000)
- 表 1-1、清代以来部分已整理发表的市场粮价原始数据集
- 表 2-1、18 世纪各地米粮价格相关系数和趋势
- 表 2-2、清代海州粮食价格相关系数矩阵
- 表 2-3、民国各地米价的相关系数矩阵
- 表 2-4、新中国若干年份各地米价相关系数
- 表 2-5、新中国若干年份米价的区域差别
- 表 2-6、新中国若干年份主要粮食品种价格变动相关系数
- 表 3-1、清代以来货币制度和货币形态演变的主要事实
- 表 3-2、本文主要利用的米价数据的标价单位形态演变 (1644-2000)
- 表 3-3、不同时期可比米价计算方法

# 我国长期米价研究（1644-2000）<sup>1</sup>

本文整理和估测清代以来我国大米价格数据，并由此观察推测我国大米以及粮食供求关系的长期趋势性变动特点。在主要粮食品种中选择大米作为研究对象，主要是由于目前原始数据可获得性限制。依据史学界通常采用的历史分期法，本文研究时期划分为清代、民国和新中国三个阶段，涵盖约三个半世纪。

这一研究在完整意义上应包含四个层面工作：一要整理和估测上述 350 多年间用不同货币度量单位标示的名义大米市场价格；二要依据不同货币之间数量转换关系，把名义米价整理成米价定基指数系列；三要整理估测同时期的一般物价指数，并利用名义米价和物价指数获得实际米价数据系列；四是观察实际粮价变动的长期趋势，并给以分析和解释。本文研究重点是整理和估测市场米价数据，试图系统观察过去几百年间我国米价长期变动的若干“标准性事实（stylized facts）”，对数据形态的分析解释不是重点。另外，受一般物价数据条件限制，本文对实际米价估测时期仅包括 1867 年以后时期。

虽然以上几点工作都有困难，就本文目标而言，最有实质性意义的应是第一层面工作。能否获得并整理出过去三个半世纪米价数据，是本文研究能否顺利进行的决定因素。对此至少可以从两方面理解。如不能整理出有意义的原始名义市场米价数据系列，便无从观察实际米价变动，因而无法进行后续工作，因而第一层面工作是整个研究的前提。反过来看，如果能够整理出几百年间原始米价数据，即便后续研究目标未能较好实现，本文研究在提出问题意义上仍可能有价值。

估测和观察原始米价数据面临的关键制约条件，又大体可分解为三。清代占据本文研究的绝大部分时期，当时还不存在以统计科学为知识基础的现代经济统计制度，有清一代是否存在系统米价数据，是本文工作的第一项制约条件。第二是即便存在不同时期原始米价数据，这些数据是否已经得到初步整理，也对本文研究具有决定性制约意义。对于在几百年历史跨度下系统考察米价的课题来说，其中涉及的很多研究细节，难以由个别研究人员独立完成，更不可能在一篇论文或一本专著中全部解决，只有在同时满足数据可获得性并且相关数据已经得到初步整理前提下，才有可能用贯穿古今的视角去观察长期历史米价。第三是不同时期米价在经济含义上需要具有可比性。满足这一要求在新中国时期面临特殊困难。20 世纪 50 年代我国建立了计划经济体制，官方统计公布的统购统销粮价数据，不再是由市场机制运行过程产生并反应粮食供求关系变动的信息，能否获得新中国时期成系列的市场粮价数据，是又一项关键制约因素。

令人鼓舞的是，国内外经济史和现实经济两个领域有关粮价的研究成果积累，为本文研究设想至少提供了进行初步尝试的可能性。实际上，清代历朝对调查粮价信息高度重视，存留下不同地区的粮价档案文献，加上各地的方志和民间笔记有关粮价记载，给我们研究当时粮价留下了丰富的原始资料。同样重要的是，过去半个世纪以来，国内外经济史家对清代粮价问题进行了卓有成效的研究整理工作。其中比较具有代表性的，有全汉升等人从上个世纪 50 年代开始的通过发掘清代粮价奏报数据进行的粮价系列整理和定量分析成果，彭信威在 20 世纪 50 年代依据史料记载整理的长期米价数据（彭信威，1988），王业键整理的 1644 -

---

<sup>1</sup>本文初稿在北京大学中国经济研究中心和耶鲁大学管理学院国际金融研究中心联合举办的“中国经济史国际研讨会”（2004 年 6 月 21 日）上报告，感谢参会人员提出的评议和建议。笔者文责自负。

1935 年长江三角洲米价序列 ( Yeh-Chien Wang , 1992 ), 陈春声整理的 18 世纪广东米价序列 ( 陈春声 , 1992 ), 李中清等对 1774 - 1873 奉天米麦等四类粮价序列的研究 ( Lee, James et al. , 1992 ) 等, 加上近代不同机构统计报告的粮价数据, 为我们连续观察清代和近代米价提供了丰富的经过整理的对象和素材。

另一方面, 新中国计划经济时期封闭粮食市场给连续观察市场米价带来的困难, 也出现了求解的可能性。70 年代末农业市场化改革以来, 粮食市场逐步放开并不断扩大发育, 市场粮价统计制度也得到恢复和改进。加上 20 世纪 50 年代部分年份已经公布的市场粮价, 以及研究人员对 20 世纪 60 年代若干年份市场集市粮价的发掘整理, 使得 20 世纪后半期大部分年份有了在经济含义上与历史数据具有可比性的市场粮价数据。上述研究进展, 为本文进行连续系统地整理和观察几个世纪米价的研究, 提供了启动探索的数据基础。后文将具体报告和评估不同时期米价数据集情况。

本文研究对象涵盖经济史和现实经济两个领域。在这一意义上, 它具有“沟通古今”的方法论尝试含义。进行这一研究, 无疑会面临其它很多困难和挑战。例如, 不同历史时期搜集统计的价格数据, 其对象——大米这一特定商品在品级、度量方法等方面是否具有可比性? 由于不同时期粮食价格计量单位是不同货币, 如何把不同货币单位表示的原始粮食价格数据整理调整为统一单位的价格? 观察粮食供求关系变动, 还需要把名义粮价折算为真实粮价, 如何确定几百年间一般物价指数? 不难理解, 这些问题大都没有现存的满意解答, 需要我们抱着“试错”的心理准备, 采用包括推测在内的方法去应对处理。与其它探索性研究相类似, 本文不求解答所有问题, 而是试图透过新视角提出新问题。

适应上述研究主题和对象的特点, 本文分析方法将遵循三点方针。第一是采用综合性方法, 即广泛吸收和整合利用已有研究成果, 以求逼近整理和估测长期市场米价的研究目标。第二是利用经济学原理和统计分析常识, 对缺少原始数据的个别年份米价进行必要估测, 以应对原始米价数据数量和质量不足的约束。第三是清楚说明数据来源及其利用处理方法, 为以后学者从不同角度可能提出的批评和改进预留“接口”。本文对我国长期市场米价提出初步估测结果, 同时也试图贡献一个开放性的研究议程。

下面第一节报告不同时期用不同货币度量单位表示的名义市场米价数据, 第二节研究不同货币转换关系, 第三节整理估测抽象掉不同货币计量单位的名义市场米价指数, 第四节整理估测一般物价指数并观察实际米价, 第五节概括全文研究结果, 并对其局限性和意义给以简略评论。

## 1、米价原始数据集述评

大米又称稻米, 是稻谷作物的种实, 味美易食, 在我国传统被看作是一种主要细粮。稻谷具有高产和品种丰富等优点, 在我国粮食作物栽培历史上源远流长, 世界上迄今发现的栽培稻历史遗迹中, 以我国浙江余姚河姆渡遗迹最早, 已有七千多年历史 ( Bray, 1994, 第 9、13 页; 唐启宇, 1986, 第 1 页)<sup>2</sup>。在北方黄河流域, 稻作种植面积比重低于麦、粟、黍等旱地作物, 但在长江流域及其它南方地区, 与降雨和气温等农业气候条件相适应, 稻作是最重要粮食作物, 大米是居民主要口粮。魏、晋南北朝以后人口大量南迁, 经济重心南移, 促进了南方水稻生产发展。南宋谚云“苏湖熟, 天下足”, 明清之际又有“两湖熟, 天下足”之说, 表明传统农业社会中后期, 南方稻作主产区成为全国范围主要余粮输出地。20 世纪

<sup>2</sup>湖南道县玉蟾岩遗址出土的栽培稻谷果实说明我国的稻作历史有近万年, 是世界水稻的原产地之一 (《科学时报》2003 年 8 月 25 日, 贺根生、吴建飞)。

前期，稻谷的耕种面积约占总耕种面积三分之一，为种植业品种之最（Buck,1937，第 34 页表 1）。新中国时期，北方水稻区形成发展，与中部和南方水稻区成鼎足之势（唐启宇，1986，第 3-6 页）。至今稻谷仍是中国最重要粮食作物，常年种植面积和产量分别占粮食作物三到四成以上（中国种植业信息网）。

大米交易由来已久。据估计，鸦片战争前夕的国内流通商品总值中，粮食约占 40%左右（吴承明，2001，第 150 页表 2），其中大米应占相当大比重。有交换，必有价格；米价作为伴随市场交易发生的信息，在客观存在的含义上应古已有之。然而，从我们后人研究角度看，交易的事实与交易的记录，二者具有不同意义。如果粮食交易事实没有被古人记录下来，我们今天便无法研究。即便有米价的记录，这些记录是否可靠？是否得以保存至今？是否已有初步发掘整理？这些问题对实现本文研究目标都有重要制约作用。本节首先简介原始米价数据资料和学术界主要相关研究结果，然后从不同角度讨论原始米价数据的质量和研究价值。

### 1-1、原始米价数据集概述

获得比较完备的价格以及其它经济变量数据，需要一系列前提条件，包括近现代统计科学知识的创造和传播、专职统计机构建立和独立运行、社会出于理解和调节经济运行对经济统计数据需求上升等等。我国由于现代化发轫的滞后和推进的迁延，在科学基础上建立和完善统计制度方面也相应落后，缺少比较系统可靠的长期数据系列，构成我国数量经济史研究的一个基本制约条件。然而，由于大米和粮食对国计民生的特殊重要意义，清代政府和民间在米价和粮价统计方面做出过很多努力，存留下丰富的原始数据资料。虽然这些数据在连续性和品质方面存在不少需要分析评估的问题，但是毕竟给我们探讨大米和粮食长期供求变动提供了宝贵的原生形态信息。表 1-1 列举了清代以来粮价主要原始数据集，下面分时期具体介绍和讨论主要原始数据集情况。

表 1-1、清代以来部分已整理发表的市场粮价原始数据集

时期	地域	数据属性	产生方式	资料来源
1646-1683	上海	特殊月份主要粮食品种的价格	学者观察	叶梦珠《阅世编》
1666-1696	上海	特殊月份米价	学者观察	姚廷遴《历年记》
1696 - 1740	苏州	特殊月度米价	钦差向皇帝奏报	《李熙奏折》等 <sup>1</sup>
1741 - 1910	苏州	月度米价	官员层层奏报	粮价单和雨雪粮价折 <sup>2</sup>
18 世纪 30 年代至 19 世纪	全国各地	主要粮食品种的月度价格	官员层层奏报	粮价单和雨雪粮价折 <sup>3</sup>
1742 - 1786	安徽芜湖	特殊月份米价	吴氏经商帐簿记载	阮明道（1996）
1800 - 1850	河北宁津	农产品零售物价指数	根据流水帐中大米和花生价格整理	严中平(1955)
1862 - 1920	上海	年度米价	译自《远东金融报》	《钱业月报》第 2 卷第 3 号
1872 - 1878 1896 - 1927	上海	年度米价	上海市社会局根据报载日成交价整理	《社会月刊》第一卷第二号



1894 - 1932	江苏武进	月度主要粮食品种支付、获得价	学者调查	张履鸾 (1933)
1909 - 1927	上海	月度粳、籼、糯米价	上海市社会局根据报载日成交价整理	《社会月刊》第一卷第二号
1898 - 1924	上海	月度麦价	上海市社会局根据报载日成交价整理	《社会月刊》第一卷第三号
1912 - 1934	上海	月度粳、籼、糯米价	社会经济调查所据帐簿整理	姚庆三、昂觉民 (1935)
1912 - 1949	上海	月度中等粳米批发价		《银行周报》33卷26、27期合刊
1912 - 1936	杭州、鄞县	月度粳米价	学者及社会机构调查	朱西周 (1937)
1912 - 1936	广州	年度米价		唐传泗, 欧阳侃 (1982)
1912 - 1936	重庆	年度米价		唐传泗, 欧阳侃 (1982)
1913 - 1942	天津	年度分品种粮食批发价	南开经济研究所调查	孔敏 (1988)
1924 - 1934	芜湖	月度米价	社会经济调查所据帐簿整理	林熙春等 (1935)
1926 - 1942	天津	年度分品种粮食零售价	南开经济研究所调查	孔敏 (1988)
1926/1 - 1942/12 ; 1946/1 - 1952/4	天津	月度分品种粮食零售价	南开经济研究所调查	孔敏 (1988)
1928/1 - 1942/12 1947/1 - 1952/4	天津	月度分品种粮食批发价	南开经济研究所调查	孔敏 (1988)
1931 - 1936	汉口、长沙、南昌、广州	月度米价	学者及社会机构调查	朱西周 (1937)
1937/7 - 1943/4	重庆等10多个后方城市	月度中等熟米价格	粮食部调查	濮孟九 (1945)
1913 - 1948	江苏无锡	月度米价、麦价		《无锡市物价志》
1949 - 1953	上海	月度米价、麦价		《上海解放前后物价资料汇编》
1963 - 1968	各省	月度米价、麦价、玉米价	原商业部以农村集市为主采集	卢锋、彭凯翔 (2002)
1975 - 1982	全国平均	年度米价、麦价、玉米价	原商业部统计的农村集市价格	商业部商品经济研究所 (1984)
1979 - 1993	各省	月度米价、麦价、玉米价	原商业部以农村集市为主采集	卢锋、彭凯翔 (2002)
1987 至今	各省	月度米价、麦价、玉米价	由国家工商局基层单位定期上报农研中心	卢锋、彭凯翔 (2002)
1997 至今	各省	月度米价、麦价、玉米价	国家统计局农调队	卢锋、彭凯翔 (2002)

文献说明：1. 见全汉升 (1979)；2. 见 Yeh-Chien Wang (1992) 的整理；3. 对各地粮价单的整理工作散见于各种文献，例如：辽宁粮价，Lee, James et al. (1992)；两湖粮价，龚胜生 (1995)；广东米价，陈春声

(1992); 甘肃小米价, Peter C. Perdue (1992); 江苏海州粮价, 朱守和 (1995)。在王业键的主持下, 台湾中央研究院正在利用北京和台北的档案资料, 整理覆盖全国的清代粮价数据库。

### 1-1-1、清代原始米价数据

清代最高统治当局高度重视粮价统计。康熙皇帝经常通过派遣亲信要员收集重要地区粮价信息, 其中最著名的是苏州织造李煦受命以个人访查方式定期直接向皇帝奏报苏州米价。乾隆皇帝即位当年, 就决定建立常规性月度粮价单奏报制度<sup>3</sup>。粮价单经常附在一个奏折后, “描述的内容包括全省各地一个月来的天气情况、农作物生长状况、主要农事活动、商情、民情、全省某种粮食的最高价和最低价等等, 这种奏折通常被称为雨雪(水)粮价折”。粮价奏报制度确立了粮价的经常性报告, 它按县-府-省-中央的程序上报(陈春声, 1992)。除了月度陈奏朝廷和经常性报告之外, 其他官员也会报告通过其它途径了解到的粮价信息, 对经常性报告发挥补充和稽核作用(Han-sheng Chuan et al., 1975; 王业键, 1976; 陈春声, 1992)。

经济史家对上述主要通过定期奏报方式留存下来的粮价资料价值作了很高评价。如王业键(2002)认为“是二十世纪以前中国历史上最为丰富可靠, 而且时间上连续最长的经济数据资料, 具有高度学术价值。因为象这样丰富而重要的数字资料、地域上涵盖了中华帝国每一个角落、时间上几乎长达两个世纪, 在工业化以前的世界各国实属仅见”。据报道, 王业键正在领导实施一项研究, 计划建立粮价资料库, 将粮价单以及粮价钞档的数据电子化。

在各地奏报数据中, 又以苏州米价比较系统和完整。据王业键(Yeh-Chien Wang, 1992)研究, 1740-1910年的170年间, 苏州米价有96年存留下完整的月度数据, 另有25年仅缺一个月数据, 另外一些年份保留部分月份数据, 完全没有资料的仅有6年。苏州当时是全国经济中心和重要稻米集散地<sup>4</sup>, 苏州米价对全国米价应能较好地反应长江三角洲的大米供求变动情况, 对其它地区大米市场变动可能也具有某种参考指标作用。因此, 王业键以苏州米价为主整理的江南米价序列成为清代乃至近代粮价研究的重要对象。

除了官方数据外, 民间笔记、方志等史料也记载了一些粮价信息。王业键整理的米价系列采用了叶梦珠《阅世编》、姚廷遴《历年记》等笔记米价资料, 弥补清初官方米价统计数据不足。身历乾隆、嘉庆、道光三朝的学者钱泳, 在《履园丛话》中概述了他生活年代苏松常地区的米价大体走势。黄苇、夏林根(1984)整理的近代上海地区方志经济史料中, 提供了华亭等县清代的若干条米价资料。邓云乡(1982)辑录了清代笔记中的物价资料, 其中又以米价最为丰富。吴承明(2001, 第263页表12)采用郑光祖《一斑录》和柯悟迟《漏网喁鱼集》的米价记录, 编辑了1820-1857年的常熟米价。另外, 严中平(1955, 第38页表31)依据河北宁津县统泰昇记商店流水帐, 整理出由大米和花生价格构成的1800—1850年农产品零售物价指数, 反映了该地的粮价变化情形。

### 1-1-2、民国时期原始米价数据

清代米价资料具有重要研究价值, 但就其产生过程看, 当时米价取样还缺乏现代统计理

<sup>3</sup>乾隆元年六月下谕, 要求“各省督抚具折奏事时可将该省米粮时价开单就便奏闻, 其奏报单内或系中价、或系贱价、或系贵价, 逐一注明。其下月奏报之价, 与上月或相同、或不同之处, 一并注明。”乾隆三年二月再次就粮价奏报制度下谕, 表扬湖广总督阅德沛奏报的“米麦清单甚属明晰”, 并把它作为样本, “寄各省督抚, 著照此式奏报”(陈春声, 1992)。

<sup>4</sup>据 Han-sheng Chuan et al. (1975) 描述, 稻米从长江沿岸各省运至苏州, 除满足本省需要外, 还南下转运浙、闽、粤各省, 或通过大运河将漕粮北运。

论和技术的指导，不同程度受到数据记录者所处环境和主观判断影响。这一局限到民国时期有了明显改进。民国时期，西方统计观念东渐，风气所及，个人、学术机构和政府部门都对粮价有所统计，粮价信息或来自市场调查，或直接从商店帐簿整理，比较注意统计口径以及单位可比性等因素，数据质量明显提高。但是从目前获得的资料信息看，民国时期米价调查仍有一个重要不足，就是米价统计局限于若干重要米市和大城市，因而仍然难以从中获取覆盖全国范围的米价数据。另外，抗日战争期间，部分地区米价数据采样和编制过程中断。

民国时期产生的几种比较完整、质量较好的粮价数据序列中，较有代表性的包括上海市社会局整理的米价和麦价系列、南开经济研究所统计的天津分品种粮价等。上海市社会局数据序列中，1872 - 1878、1896 - 1927 年数据是自《申报》及《新闻报》的沪市日交易价格整理而成，以后数据为市场调查所得（上海市社会局，1929）。上海中等粳米价格<sup>5</sup>1928 年以后的数据继续由《银行周报》整理，延续到 1949 年，其中仅缺失 1932 年 2、3 月和 1948 年 9、10 月等 4 个月数据。1913 年开始编制的南开物价，1928 年 3 月以前的数据来源为商店旧帐，1928 年 4 月 - 1937 年 6 月由商店按周定时报告，1937 年 7 月 - 1942 年价格采用日伪中国联合准备银行的公定价格（即官价），1943 年到 1947 年 5 月以前由天津各大型报纸及各有关商店和工厂查询而得，1947 年 5 月以后则是派人每日直接调查或由被调查商店自行填报而来（孔敏，1988，第 6 页）。

### 1-1-3、新中国时期原始米价数据

新中国建立后，国家行政统一，政府有关部门有条件对全国范围粮价进行系统统计。然而在粮食统购统销和计划经济体制下，农民和国家、城镇居民和国有粮食部门之间发生的粮价交易行为和价格信息，实质功能除了保障居民最基本粮食需要之外，主要体现了国家通过等价交换形式转移农业剩余进行国家工业化的政策要求。与此相适应，粮食统购统销价格即所谓“牌价”或“官价”，不再具有市场经济环境下粮价灵敏反应粮食供求关系的经济含义。因而，各类官方统计年鉴中公开发表的大米和其它粮食价格，由于其经济含义的差异，不便与历史时期市场价格直接对比。对本文研究目标来说，需要收集和利用计划经济时期断断续续存在的集市粮价以及改革开放后粮食双轨制价格体系中的市价信息。

如何理解我国计划经济和改革时期同时存在的粮食计划价格和集市价格对粮食实际供求关系的反应和调节作用，国内外学术界进行了很多研究并提出不同意见。宋国青（1985）较早研究这一问题，他认为虽然农村市场上交换的农产品只占农产品产量较小部分，但市场价格远比牌价接近影子价格，因而能更好地显示农产品供求关系变化。Sicular（1988）提出一个理论框架，得出的结论是如果定购价低于市场价，只有市场价对粮食生产能够产生边际影响；同时，市场作用的存在又会使一个高于市场价的定购价不可能维持；因而（对粮食供求关系实际）起（调节）作用的实际上只有市场价格。高小蒙（1992）、柯柄生（1991）将定购粮对供求的影响等同于（农民）自给（部分）粮食，认为定购价起不到激励作用，但会降低总产量对市场价的反应。林毅夫（2000）指出上述分析存在一个缺陷，就是将收购量假设为具有外生性，该研究通过将收购量内生，得出收购价变动对产量有正向激励作用的结论。Wu（1995）对该问题做了更细致实证分析，在他估计的供给反应函数中，如果用全要素生产率的变化代替线性时间趋势，定购价系数的显著性水平大大降低，而市场价系数依然保持较高的显著性水平。

综合上述研究，双轨制下市场价格的激励作用得到确认，对计划价的作用的分析结论则存在分歧。基于上述研究结果，本文对这一问题采取的假设，是认为统购统销和粮食流通“双

<sup>5</sup> 该局还统计了 1872 - 1878、1896 - 1927 年粳米、籼米和糯米价格，1898 - 1928 年小麦价格。

轨制”时期，粮食集市价格至少在边际意义上较好反应了粮食供求关系变动，因而与典型市场经济价格信息具有某种可比性，因而本文将利用集市粮价并与历史时期粮价衔接和研究。更广泛地看，要对统购统销时期农产品价格等重要经济现象，在更大的时间跨度下进行数量经济史考察，系统收集和利用与计划价格平行存在的集市交易信息，是应对原始数据可获得性问题的一个途径。

新中国市场粮价可获得性，随着经济体制的演变，可以分为三个阶段。第一阶段是解放初期（1949-1953），这一时期国家虽然实施了较大力度市场干预措施以试图平抑物价，但市场交换基本原则和秩序没有发生根本性变动，价格仍主要由市场供求关系来决定。1949年的《银行月报》详细地记载了当时北平等主要城市大米等主要商品价格变化情况，《上海解放前后物价资料汇编》（1958，下编第1章）对上海物价在1949-53年的起伏和恶性通货膨胀最终结束也有翔实记录。第二阶段是计划经济时期（1954~1978），对粮食等大宗农产品实行“统购统销”，大多数年份只有行政定价，没有市场价格。但是农产品自由市场特别是农村集市时开时放，其中部分年份农民余粮交易被政策允许而具有短暂合法性，政府有关部门还对若干年份的对集市粮价做了认真统计，利用这些年份的集市粮价信息，对于本文研究具有重要意义。第三阶段始自70年代末至今，随着农业改革和市场导向的全面改革推进，粮食市场逐步放开并不断扩大，市场粮价统计制度也得以恢复和逐步改进，不仅粮价统计范围、品种扩大，而且不同类别粮价如现价和期货价格、产区价格和销区价格、生产者价格和零售价格等，也逐步有分门别类的统计数据。

新中国时期多家政府部门和机构参与了集市粮价统计工作。改革前主要是国家工商行政管理局（工商局）以及原商业部相关职能部门进行。工商局统计的粮价原始数据未能系统保存下来，但是原商业部统计的1963-1968、1979-1993粮食集市月度价格数据得以保存，为研究这一时期粮食市场变动提供了珍贵资料。80年代后期以来，先后有多家政府部门和机构参与市场粮价统计。原国务院农业发展研究中心（后改名为农业部农村经济研究中心）从1987年开始利用原国家工商局基层单位上报信息来统计整理集市粮价数据，国家计委信息中心从1993年开始统计城乡市场粮价，国家统计局农调总队从1997年开始粮价统计。卢锋、彭凯翔（2002）详细介绍整理了以上各部门统计的粮价数据。

## 1-2、米价数据质量讨论

对米价数据质量的必要评估，是合理有效利用数据信息的前提。数据质量至少包含四方面含义：数据的真实性、准确性、可比性和代表性。下面依此讨论分析。

### 1-2-1、数据的真实性

所谓数据真实性，指数据采集和提供者是否客观真实地记录下特定时空条件下观察到的米价信息。判断数据真实性，要考察数据形成过程中是否存在人为性有意扭曲因素影响，是否存在数据记录和提供者做假的动机和可能。就这一问题而言，不同时期的情况显著不同。例如，民国时期的米价数据，较多由学者或社会机构所统计，有的作为自身研究资料，基本不存在有意扭曲和伪造数据的动机，应具有较高的真实性。又如清代通过笔记、方志和族谱等方式记载的信息，记录者基本动机或是出于个人观察兴趣，或是为了保持集体记忆，信息提供方往往也是信息消费方，通常不会有自我欺骗动机，因而也应有较高的真实性。

最易提出疑问是清代和新中国时期官方统计数据。清代官方粮价主要是通过地方官员或个别钦差官员上报而来，对官员上报粮价时是否存在虚报动机问题，全汉升等（Han-sheng Chuan et al., 1975）、王业键（Yeh-Chien Wang, 1992）和陈春声（1992）都有专门讨论。全汉升等较早通过研究分析对清代官方粮价可靠性提出正面评价，主要理由是认为地方官员

所代表的基本利益方——地方政府既可能成为粮食买入方，也可能成为粮食卖出方，因此缺乏倾向性造假的利益动机。另外清代的粮价陈报制度中，存在着各级官员之间利益牵制，还有经常报告与特别报告的互相印证，因此造假成功的可能性也较小。尤其在康、雍、乾三朝，皇帝用心勤政也有助于这套制度正常运行，进一步保证了粮价数据的真实性。王业键以苏州粮价单作为个案研究对象，设计了两种方法检验数据粮价可靠性。一是观察苏州官方米价数据在受灾时或灾后是否相应出现较高价格，二是对比苏州官方米价与其他米价比较可信的信息是否一致，两种检验都得出倾向于肯定数据真实性的结论。陈春声（1992）列举了一些粮价单作弊的事例，说明即使在清代中期以前也不排除官样文章的可能性，但他也肯定在大多数情况下，官方粮价报告是可靠的，在目前可资利用的清代物价资料中，粮价单和雨雪(水)粮价折最有利用价值。

新中国时期粮食价格来源单一化，基本由政府职能部门和机构提供，个人或民间机构较长时期系统采集粮价数据情况不复存在。这一时期粮价数据质量可靠性需要区分不同时段分别评估判断。例如在 50 年代后期特殊政治环境下，浮夸风和某些产量统计数据虚报造假盛行，统计数据真实性受到严重损害。与大跃进运动相联系的浮夸造假带来的一个严重后果，就是引发了 1960 年前后大范围饥荒的危机局面。痛定思痛，决策层鉴于粮食饥荒的严重危害，开始改变左倾路线，倡导实事求是，较多重视统计过程的独立性和真实性，数据造假问题有明显好转。在这一大背景下，60 年代中期进行的集市粮价和其它农产品价格调查，有基层粮站工作人员不受干扰地定期进行，为我们存留下具有较高真实性的价格数据。改革开放以来，政府和民间对统计过程独立性的重要意义认识不断提高，统计数据的真实性和可靠性也有相应提升。然而，在一定时期和范围内，特别是通过统计局以外有关部门上报的有关农产品产量数据，由于与地方官员政绩评价存在联系，仍然可能发生严重数据真实性问题。但是具体到粮食集市价格数据来看，无论是商业部 60 年代和 80 年代调查集市数据，还是农业政策研究机构和统计局的调查数据，并不存在明显的扭曲数据动机，因而米价真实性也应大体可靠。

### 1-2-2、数据的准确性

所谓数据准确性，指数据作为记录的信息能否接近实际市价平均值，从而较好反应大米和粮食的相对稀缺度及其变动。虚构造假产生的数据一定不准确，但没有人为扭曲的数据不一定能保证准确反映市场价格。真实性是准确性的必要条件而不是充分条件，实现准确性目标，还受到统计主体意愿之外因素如统计知识、程序和技术的制约。例如，清代民间笔记史料中记载的价格信息，通常应具有真实性，但可能只是基于零星交易价格粗略计算得到的平均值，甚至是对传闻或模糊记忆的记载，而不是大量抽样所得到的平均价格。清代官方价格在保证数据准确性方面存在某些有利条件，如全汉升等（Han-sheng Chuan et al., 1975, P7）注意到，当时官员收支行为以及常平仓交易都促使他们去了解市场米价，而且他们也有机会了解到市场米价。考虑到清代米价原始数据准确性方面可能存在的问题，我们在选择利用某种数据集作为主要样本同时，还把它们与其它数据集相互比照，以求对其准确性和置信度有比较客观的评估。

民国时期米价较多根据帐簿整理而得，由于帐簿记录具有实时性，采样频率很高，因而价格序列应有较高的准确度。即使数据来自个别商家，如果特定地区粮食零售市场具有较强竞争性，各商店之间价格差异一般很小，因而这类价格序列在反应特定城市或地区的市场价格一般走势上应比较准确。

新中国时期先后有商业部、农研中心和农调队统计过集市粮价。研究人员经过对集市样本点数据整理计算，得出所在省区平均价格，进而计算不同省区平均价格作为全国粮价。集

市粮价在源头上由基层调查员采样获得，因而不可能有民国时根据帐簿整理的价格信息准确。然而，新中国时期集市样本数目较多，有几十个到几百个不等，这一独特优越条件使当代集市粮价信息应具有较高准确性。

需要说明，由于产生条件制约，我们所能获得的粮价数据都会与严格意义上的市价均值有一定差距。例如，这些价格都是用简单平均方法计算的，没有根据交易量或者交易频数进行加权平均。不过，只要所取价格属于同一品种粮食和同一市场等级<sup>6</sup>，采用不同平均方法带来的影响可能是微小的，不至于带来趋势上的扭曲。下文对米价可比性的分析，也大体说明了这一点。所以，对于判断粮价趋势而言，17世纪中期以来数据应有一定的可靠性价值。

### 1-2-3、数据的可比性

可比性含义主要包括统计口径是否一致？单位是否可比？首先看统计口径可比性问题。粮价的统计口径包括采样的种类、等级以及地区分布等。这方面属性规定存在复杂的差异，但并不足以对研究带来太大限制。例如，清代奏折中的粮价资料有多种类型，有的报告米价，有的报告谷价；有的对大米区分等级，有的不区分；有的指明为通省价格，有的是州府价格；有中间值，也有高值和低值（全汉升、王业键，1959；龚胜生，1995）。这些因素增加了整理粮价工作的繁杂性，但是由于存在转换处理方法，不足以构成实质性困难<sup>7</sup>。在清代各种粮价资料中，粮价单的口径比较明确，可比性问题不大。由于有近现代统计理论和观念指导，民国以后直至新中国的米价统计，对各自口径都有比较明确的定义。然而民国和新中国之间粮价统计口径并不一致，进行跨时期比较时，严格来说仍有可比性问题，对此将在第2章衔接民国时期米价和新中国时期集市米价时说明。

其次是统计单位可比性问题。粮价单位由实物量单位如重量、容积单位和价值量单位即货币单位组合而成，只有两者单位都一致，粮价数据才在统计单位上具备严格的可比性。历史时期粮价存在统计单位可比性问题，一方面由于标准计量单位和货币形态经历了重大变动，另一方面因为新中国建立以前，同一时期平行使用不同计量单位和货币种类。对于本文研究对象米价而言，主要问题来自第一方面原因。原始米价数据的统计单位不直接可比，需要依据学术界有关度量衡史和货币史的相关研究成果，把它们转换为大体可比的数据。

粮食实物量的度量在清代主要采用容量单位，如升、斗、斛、石等；偶尔也用重量单位，如担。粮食价值量的度量依据当时货币制度具体形态，主要采用单位是钱文或银两。在官方报告中，清代粮价单位一般是“银两/石”，笔记中多用“文/升”。全汉升等（Han-sheng Chuan et al., 1975）认为官方粮价单中的银两应为库平两，石应为仓石；王业键（1976）提出货币单位在某些情况下也有可能是漕平两；龚胜生（1995）在分析两湖官方粮价时还区分了库平和市平两。然而这几种平（单位）的重量差异不及百分之二，因此官方粮价单中货币单位不一致问题对数据影响很小。“石”的含义同样并非一成不变。全汉升等（Han-sheng Chuan et al., 1975）分析了其含义的变迁，认为清代官方所用的“石”（音 shi）指体积，清末至民国渐指重量（音 dan），并通过米的体积和重量关系估计18世纪每石约为140.6清斤<sup>8</sup>。民国以后“石”变为重量单位，1市石等于156市斤。后文将说明，清代和民国时期的货币形态则

<sup>6</sup> 王业键（1976）对清代奏报粮价所采用市场等级的讨论，倾向于认为采用的是批发市场价格；全汉升等（Han-sheng Chuan et al. 1975）认为是零售价格。不管怎样，使用的是同一市场等级价格则属无疑。

<sup>7</sup> 试对这些问题作如下说明：米价和谷价之间存在被普遍采用的折算系数——“米一谷二”，全汉升、王业键（1959）取米谷市价比为2.3，差别甚微；米价的默认等级为中米，而对于特定地区，在相当长时期内中米的标准应该是稳定的；偶然以某个州府价格代替通省价格其他样本数据缺失，这如果不含倾向性，并不会带来实质影响；至于高值和低值只是往高估计和往低估计的意思，它们的平均应该和报告的中值接近，而与米价的分布关系不大。

<sup>8</sup> Yeh-Chien Wang（1992）采用的标准与此一致，具体为1石=1.4担=140清斤=168市斤。

先后经历了银两、银元、法币、金圆券等多次演变，粮价单位也随之改变。1949 年以后确定人民币为本位货币，并实现了全国度量衡统一，粮价的基本单位为“元/公斤”。

#### 1-2-4、数据的代表性

数据代表性包含两重意义。一指空间范围的代表性，即数据所传达的价格信息，在空间意义上的涵盖范围或适用程度如何：覆盖范围较广，适用程度较高，则数据对较大区域乃至全国的代表性就较强；反之亦然。二指品种类型的代表性，即米价与其它谷物价格的相关性程度如何：它们的走势相关性越强，整合性越高，则代表性越好；反之亦然。

本文以全国米价为研究对象。严格地说，具有全国范围代表性的米价，应当经过科学方法确定全国主要大米产区和销区样本，通过抽样调查方式产生原始数据，并通过适当的加权平均方式获得全国。遗憾的是，现有数据没有给我们提供完全满足上述理想条件的几个世纪连续的米价信息。相对而言，新中国时期统计的集市米价，在全国有几十个到几百个取样点，散布在全国不同地区的粮食主产区，由此得到平均米价，应能较好反映全国一般情况，因而具有较好的代表性。而且新中国时期有主要粮食品种的同期价格数据，为观察检验不同粮食品种价格的整合性提供了数据条件。民国时期缺乏覆盖全国的系统粮价统计，就米价而言，上海、天津等沿海大城市数据比较完整，内地数据较少。另一方面，当时多处于战乱状态，各地市场联系紧密程度难免受到负面影响，上海等市虽是经济中心，米价也未必能很好反映全国行情，所以民国米价的代表性较低。

上面说明，清代特别是乾隆至道光年间，覆盖全国的粮价奏报制度建立和运行，因而有可能获得空间代表性较好的米价信息。然而对于清代米价，即便获得较多地区采样获得的原始米价的某种平均值，在解释这类信息经济涵义时可能仍然存在问题或困难。关键原因是前现代的传统农业社会中，由于交通运输和信息传递方面技术和基础设施条件限制，加上区域性大宗产品流通面临某些行政性障碍，米价在连接较大空间范围的跨区域市场整合程度可能比较有限，因而通过平均方式得到的“全国米价”，与跨区域市场整合程度较高时期的同类指标相比，在经济涵义上存在差异。本文采取的策略是对于清代米价的分析以苏州米价为主，民国时期取用上海米价数据，同时与其它地区价格序列对照，并由此观察推测当时米价变动的一般趋势特点。

## 2、米价数据分段观察和讨论

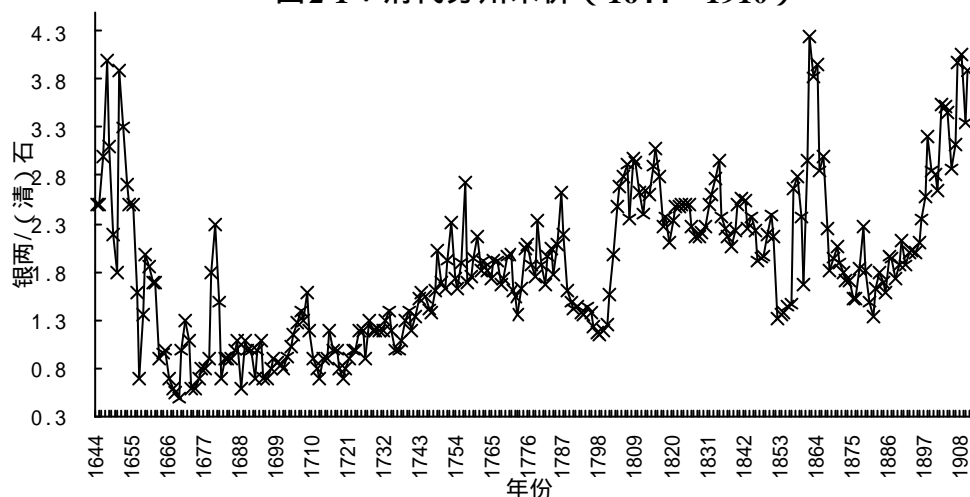
第一节介绍了我国清代以来米价原始数据集，并对数据质量给以初步考察。本节报告米价系列数据。我们选取不同时期质量较好、代表性较强的米价序列，以便下一节将它们衔接为一个整体，反映整个时期米价变动情况。分三个阶段选择米价数据。第一，清代（1644 - 1910 年）主要采用王业键（Yeh-Chien Wang, 1992）整理的长江三角洲米价序列，并利用这一序列的 1896-1910 年数据与后面数据衔接。第二，民国时期（1911 - 1949 年）采用上海社会局、《银行周报》整理的上海米价。第三，新中国（1950 年以后）主要利用卢锋、彭凯翔（2002）整理的全国农村集市粮价数据，加上若干年份其它来源的市场米价数据，个别缺少原始数据年份利用集市交易价格指数估测拼接。下面对各期数据进行逐一介绍，并通过观察样本数据与其它粮价数据系列走势关系，进一步评估历史米价数据质量及其代表性。

### 2-1、清代米价数据

#### 2-1-1、清代长江三角洲米价数据

王业键 (Yeh-Chien Wang, 1992) 整理了 1638 - 1935 长江三角洲米价年度数据, 来源主要有四。一是清初年间 (1638 - 1695 年) 为上海米价, 主要辑录于《阅世编》、《历年记》等笔记; 二是 1696 - 1740 作为苏州府治苏州城的米价, 来自江苏巡抚及苏州织造的奏报; 三是 1741 - 1910 为苏州府米价, 来源为粮价奏报制度下苏州府的定期奏报; 四是 1911 - 1935 年的上海米价, 为上海社会局及《银行周报》所编数据。其中前三段数据, 大体反应了以苏州为主要采样地区的有清一代米价, 大部分是由地方官员每月上报价格得到的年平均价, 原始数据比较完整, 有很高的史料价值。本文采用该序列的 1644 - 1910 部分, 并将它简称为苏州米价。图 2-1 报告了该数据序列<sup>9</sup>。

图 2-1：清代苏州米价（1644 - 1910）



有清一代, 长江三角洲具有国内贸易枢纽和市场中心地位 (Yeh-Chien Wang, 1992), 而在上海于晚清兴起以前, 苏州是长江三角洲经济中心, 因而该地米价在全国应具有特殊的标示意义。然而, 我国是幅员辽阔的大国, 前工业化时代交通运输和通讯条件不发达, 加上短期社会动乱以及地方保护主义对市场交易的阻碍, 会对不同地区粮食市场和价格波动的整合性产生不利影响。苏州米价对其它地区米价代表性如何, 或不同区域的米价整合程度如何, 需要在经验分析基础上加以判断。这里仅就获得的其他独立的原始米价数据, 采用最简单的长期趋势分析和短期相关系数分析方法, 对这一问题加以初步考察。

### 2-1-2、苏州米价与彭信威整理米价比较

货币史家彭信威在《中国货币史》一书中, 为探讨历史时期货币购买力变动, 着力收集米价数据, 提供了评估苏州米价数据代表性的比较资料。从我国货币史角度看, 从明代正统<sup>10</sup>元年开放银禁, 到 1935 年停止以银两作为本位货币, 用银作为货币时期长达五百年。彭信威收集了该五百年间一千多条米价记载资料, 其中清代米价资料最多, 约 900 多条, 他还报告了依据这些资料汇总的 1641-1910 年间每十年平均米价数据 (彭信威, 1954)<sup>11</sup>。

令人遗憾的是, 彭信威没有在《中国货币史》中报告每个原始资料的具体来源和表述。但从多方面情况看, 彭信威辑录的米价数据, 与前面利用的苏州米价数据来源不同, 因而有可能通过对比两组数据来研究清代米价数据的可靠性。第一, 彭信威说明他的数据来源“以

<sup>9</sup> 苏州米价以及本小节报告的清代其它米价数据的实物单位“清石(shi)”都是容积单位。

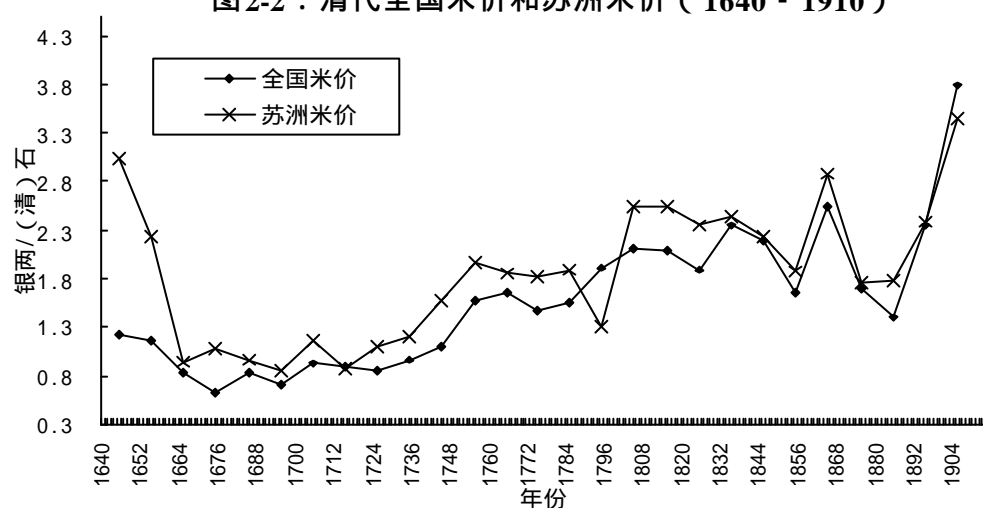
<sup>10</sup> 明英宗年号, 起止时期为 1436-1449 年。

<sup>11</sup> 部分数据引自该书 1988 年第三版。米价原始数据单位是“公分银/每公石”, 笔者依据吴承明 (2001, 第 256 页表 10) 调整为银两/(清)石单位。



清代各朝实录为主，另外参考了东华录和清史稿等书。清初米价纪录比较少，这和明末一样，所以有些数字是得自各种野史。但限于有年份可考的。咸丰以后实录的记载也不详，一部分数字得自当时各家的奏疏，如曾文正公全集，左恪靖公奏稿，沈文肃公政书，李肃毅奏议，岑襄勤公奏稿，陶云汀奏议等（第 573 页注 1）”。这与苏州米价主要来源于清代档案显然不同。实际上，彭信威在评论米价数据未来发掘方向时，提到“将来有人从散在各处的故宫档案中，或能找到更多的（米价）资料，对本书的（米价）数字可以作一个补充（彭信威、1954，第 16 页）”。第二，就《清实录经济资料辑要》（南开大学历史系，1959）所辑四十余条米价资料而言，这些米价来源地比较分散，所含江苏米价条目不到 15%，间接说明彭信威以《清实录》资料为主整理的米价与苏州米价具有相对独立性。第三，彭信威（1954，第 573 页注 1）提到他所辑录的米价数据“末年渐多偏重上海米价”，说明清末以前米价实际采样地区并没有特别集中于某个地区。由于该数据系列的资料不限一地，吴承明先生把它看作“全国米价”（吴承明，2001，第 256 页表 10）。依据上述观察，我们用彭信威整理的米价与苏州米价比较。把苏州米价调整为十年平均数据。图 2-2 同时报告这两组米价数据。

图 2-2：清代全国米价和苏州米价（1640 - 1910）



从图形上看，清初 20-30 年间两组米价水平相差悬殊，但是此后在长期走势上显示出较强的关联性，整个时期水平量相关系数为 0.82，1660 年以后的相关系数为 0.94。一阶差分后的相关系数为 0.72，说明两组数据样本点之间变动也有相当高的关联度。如果把彭信威整理的的数据理解为全国米价信息的综合，观察结果似乎表明苏州米价对全国米市变动具有相当好的代表性。

需要说明的是，上面比较的是两个数据样本的十年平均数，因而即便二者相关度较高，实际度量的仍是长期米价走势的联系紧密程度。但是，两组相对独立的数据，在长期表现出很强的统计相关性，仍然能使我们由对苏州米价数据质量形成基本信心。

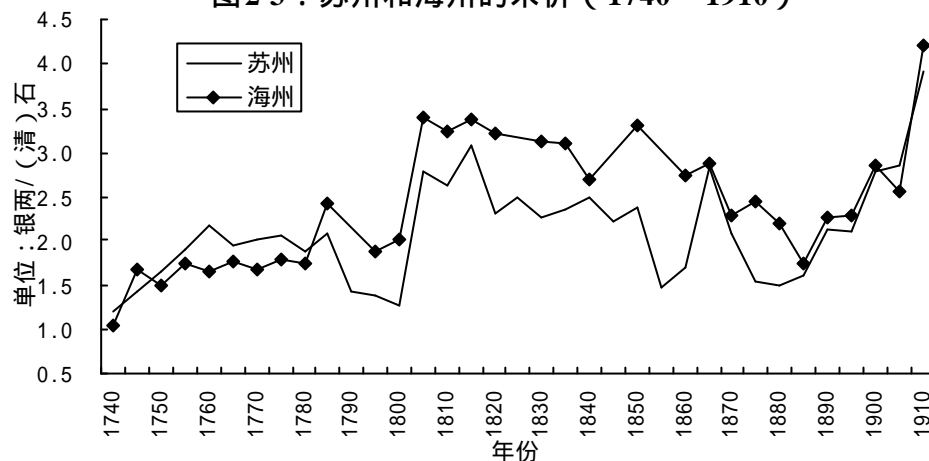
### 2-1-3、苏州米价与其它米价比较

研究人员还整理发表了清代其它地区米价和粮价数据，这里对苏州米价与这些起止时期不尽相同的米价数据进行简单对比观察。图 2-3 同时报告苏州米价和海州<sup>12</sup>米价，起止时期为 1740-1910 年。苏州米价大体是依据每月上报价格得到的年平均价，由于原始数据比较完整，年平均价格的质量较高。海州地处苏北，靠近山东，已出长江三角洲范围，但仍属江淮

<sup>12</sup> 现江苏东海县，邻近山东。

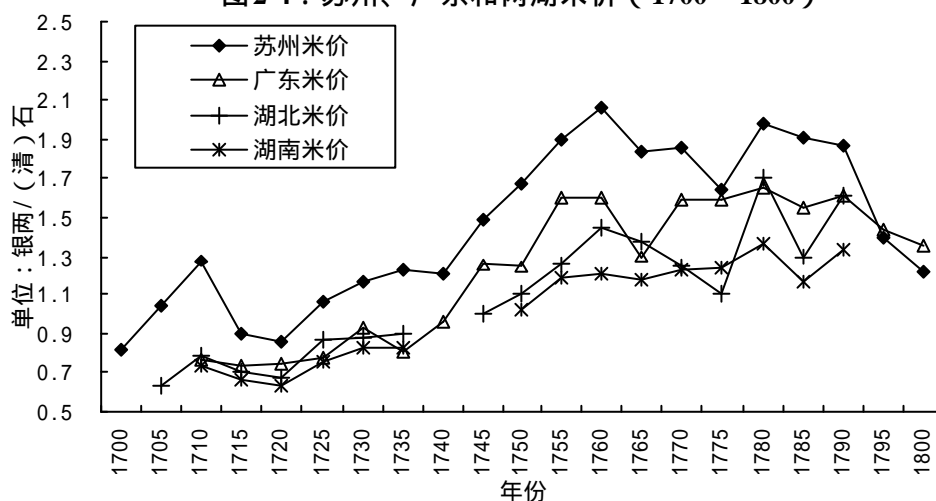
流域，米价走势显然与苏州相当吻合。海州米价采样方法为每间隔五年取第五年 12 月价格。另外图 2-4 报告苏州与广东及两湖米价数据，时期覆盖整个 18 世纪。表 2-1 报告各地米价一阶差分的相关系数。

图2-3：苏州和海州的米价（1740 - 1910）



说明：海州米价取自朱守和（1995），苏州米价如正文所述。海州米价为每间隔五年取第五年 12 月的价格，对苏州米价年度数据每隔五年取第五年数据与之适应。

图2-4：苏州、广东和两湖米价（1700 - 1800）



说明：图中米价均为五年平均价格，系由吴承明（2001，第 256 页表十）据王业键整理的苏州米价、陈春声整理的广东米价、龚胜生整理的两湖米价计算。

对表 2-1 报告的数据有几点观察。第一，这是不同地区米价五年平均价格表现的统计关系，因而仍然具有不同于年度价格的比较长期价格的含义。第二，不同地区米价存在显著的时间趋势，并且趋势值在数量水平上也比较接近。第三，依据一阶差分计算的相关系数观察市场整合关系，不同区域情况有显著差别。其中苏州米价与各地相关系数较高，并且越是距离较近和交通条件较好的区域越是米价相关度较高，从一个侧面对前面介绍的经济史家对苏州在清代处于大米市场中枢地位的分析判断提供了支持性。另一方面，距离较远和交通条件不便的区域之间，大米一阶差分反而出现反向关系，显示国内粮食市场整合程度仍然比较低。

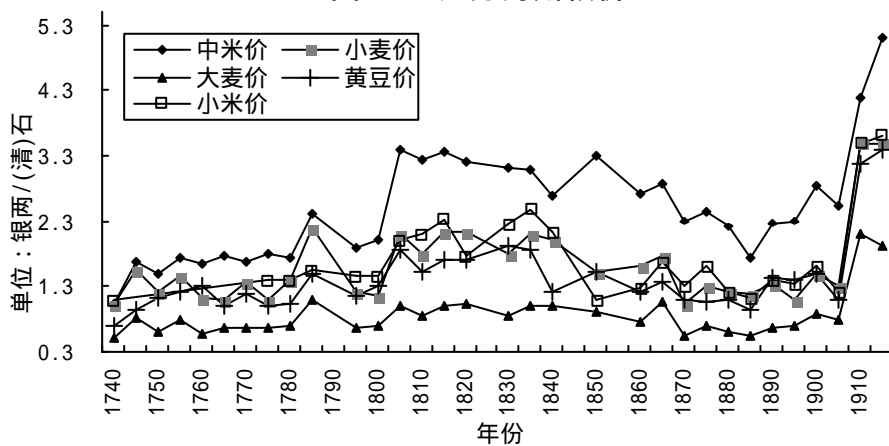
表 2-1、18 世纪各地米粮价格相关系数和趋势

地区	相关系数					线性时间趋势系数
	苏州	广东	湖北	湖南	海州	
苏州	1.00	0.58	0.79	0.64	0.83	0.067
广东	0.58	1.00	0.24	0.63	-0.24	0.061
湖北	0.79	0.24	1.00	0.79	-0.61	0.056
湖南	0.64	0.63	0.79	1.00	-0.69	0.049
海州	0.83	-0.24	-0.61	-0.69	1.00	——

说明：1) 表中苏州、广东和两湖相关系数数据 1700 - 1800 数据计算，苏州、海州相关系数数据 1740 - 1840 数据计算，海州对广东、湖北和湖南的相关系数数据 1740 - 1800 数据计算。由于湖北和湖南的实际数据过于稀疏，5 年平均并不能起到平滑的效果，而海州数据更只取了特殊月份，所以其它地区与它们的相关系数有低估倾向。2) 线性回归中的时间趋势值为第几个十年，时间趋势系数代表每十年的平均变化量。在回归时采用了 Robust 线性回归方法，以削弱结构变化与异常点的干扰，应用的是 SPLUS 软件的 Robust 方法。海州只有 1740 年以后数据，趋势与其它地区不可比，故未计算。

依据经济史家提供的江苏海州不同品种粮价数据，我们还可以顺便观察这一地区不同品种粮价变动的关系。图 2.5 报告了海州各品种粮食的价格，其变动具有相当程度一致性。表 2-2 报告它们之间一阶差分的相关系数，在 0.73-0.95 的较高水平，高于表 2-1 报告的区域间大米价格之间的相关系数。这一观察提示了一个推测性的判断：在我国传统农业社会时期，同一地区不同品种粮价相关性，可能会高于相距遥远不同地区间相同品种粮价的相关性。不同品种粮价相关性来自消费者效用评价的替代性，只要它们之间存在较高替代关系，其价格变动就会表现出较高关联性。不同地区相同品种粮价的相关性，一方面取决于消费者效用评价替代性，另一方面还取决于远距离信息传递和粮食运输成本。由于受传统农业社会时期交通运输和通讯等基础设施条件限制等原因，通过远距离贩运实现不同区域之间市场整合面临较大障碍，导致相距遥远地区相同粮食品种价格相关性可能反而低于同一地区不同粮食品种的相关性。

图 2-5：江苏海州粮价



说明：图中粮价数据引自朱守和（1995），其采样方法均为每隔五年取第五年第 12 月价格。

表 2-2、清代海州粮食价格相关系数矩阵

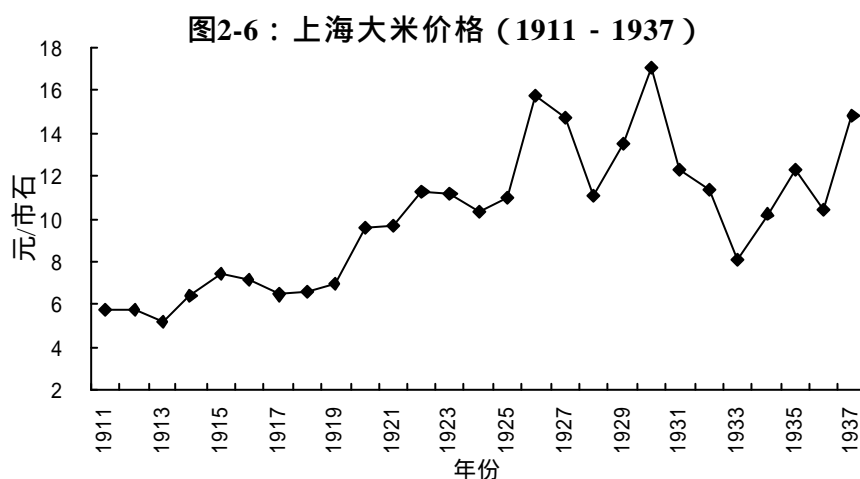
	大米	小麦	小米	大麦	黄豆
大米	1.00	0.83	0.79	0.73	0.84
小麦	0.83	1.00	0.89	0.95	0.89
小米	0.79	0.89	1.00	0.89	0.90
大麦	0.73	0.95	0.89	1.00	0.87
黄豆	0.84	0.89	0.90	0.87	1.00

## 2-2、民国时期米价数据

### 2-2-1、民国上海米价

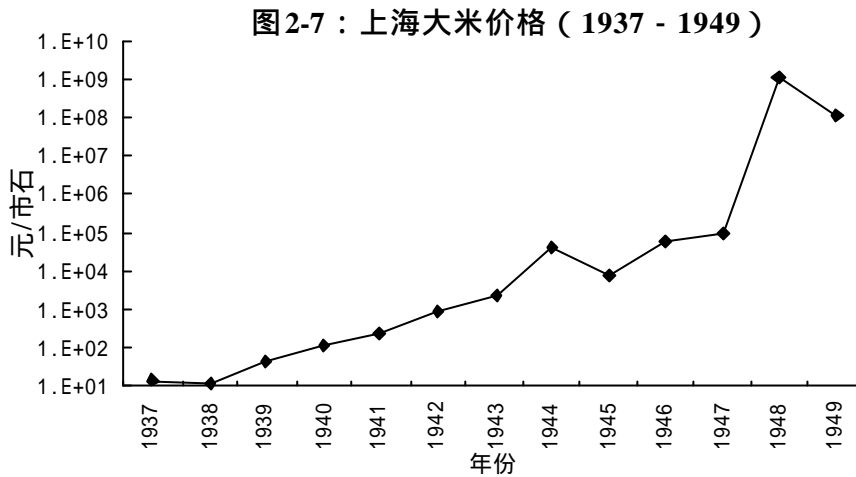
第一节说明，光绪以后的上海米价有较为完整的记录，最主要的是上海社会局整理的上海米价（1872 - 1878，1896 - 1929）《银行周报》继上海社会局整理的民元以来上海中等粳米价（1912 - 1949）。本文 1911 - 1949 年米价采用该序列数据。考虑到 20 世纪 40 年代恶性通货膨胀，下面以抗日战争开始的 1937 年为界，分两阶段报告民国时期的原始米价数据。

图 2-6 报告 1911-1937 年上海米价数据。米价在 1911-19 年相对平稳，但是随后十来年间大幅攀升，1930 年价位是 1919 年的两倍多。30 年代前期又大幅下降，低谷时跌落到接近民国初年的水平。1933 年到抗战爆发的 1937 年间，经历了新一轮较大幅度上升。



说明：这是中等粳米价格。1911 - 1935 年单位为“银元/市石”，1936 - 1937 年为“元法币/市石”。货币单位变化及米价调整为统一货币单位问题，详见第 3 章。

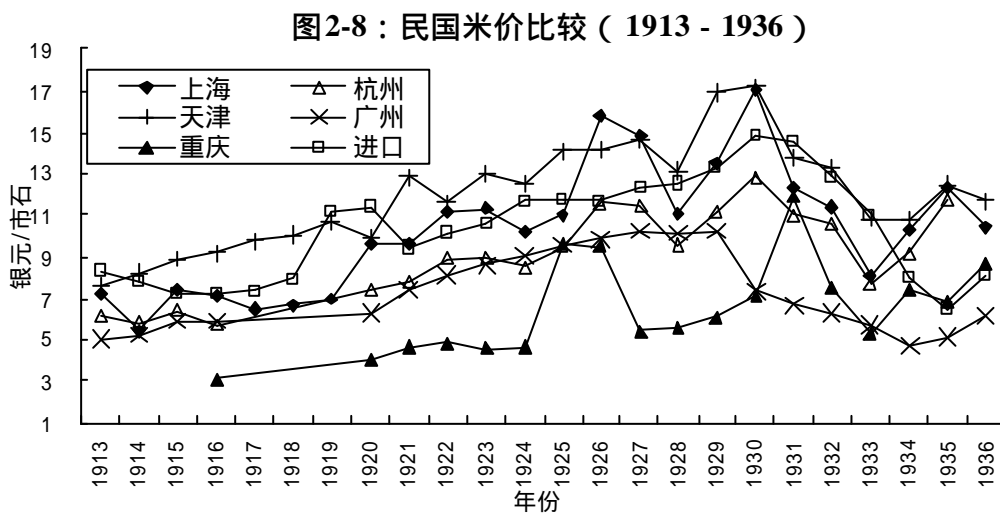
图 2-7 报告 1911-1937 年上海米价数据。1937 年开始全面抗战，当年米价没有立刻上涨，但是 1938 年米价开始快速上升，由每年成倍上涨飙升为成百倍以上涨，特别是在国民党全国统治崩溃前夕的 1848 年，米价上升幅度需要用天文数字来表达。



说明：这是中等粳米价格。1937 - 1941 年单位为“元法币/市石”，1942 - 1944 年为“元中储券/市石”，1945 - 1948 恢复为“元法币/市石”，1949 年为“元金圆券/市石”。货币单位变化及米价调整为统一货币单位问题，详见第 3 章。

### 2-2-2、上海米价与其它米价比较

对民国时期米价样本代表性问题，采用类似于考察清代米价的方法，与其它米价系列来对比讨论。图 2-8 比较了华东、华南、华北以及西南的几个都市的米价。各市大米品种不一，但这只能解释价格绝对水平的差异，以及价格变动上的某些微小区别，对可比性估计不应有显著影响。同时列出的还有进出口米价。进口米价是海关统计的米谷进口值与米谷输入量比值，相当于各个口岸进口米的平均价格。当然，进口米与国产米存在品种差异，因而进口米价与国内米价绝对水平不完全可比，但这一差异不妨碍我们观察它们变动的相对关系。



说明：各都市米价引自唐传泗、欧阳侃（1982）。广州米价 1930 年以前单位为银元/担，1930 年以后为银元/市担。进出口米价计算所依据的进出口米谷量值引自（Hsiao Liang-lin, 1974）。

表 3 依据图 2.7 数据计算了民国各地米价一阶差分的相关系数矩阵。结果显示近距离地

区以及沿海地区之间市场存在相当程度整合，但是沿海与内地的市场整合性较低。出现这一情况大致有两方面原因。一是近代交通运输、信息传递等基础设施条件仍比较落后，二是民国时期地方军阀割据和限制市场交易的“遏粟”因素影响<sup>13</sup>。另外，表 3 显示进口米价变动除了与广州米价有较高相关性外，与其它城市米价变动相关性都很低。出现这一看似反常现象的原因，是一个需要探讨研究的问题。依据初步观察，当时进口米基本来自东南亚地区，较多由广州入口，这可能是广州米价变动与进口米变动关联度较高的关键原因<sup>14</sup>。另一方面，大米外贸对各地粮食供求调节具有较长滞后期，而相关系数度量给定时期不同米价变动的相互关系，进口米价与其它部分沿海城市米价变动的相关系数较低也许可以从这一角度寻求解释。

表 2-3：民国各地米价的相关系数矩阵

	上海	杭州	天津	广州	重庆	进出口
上海	1.00	0.93	0.59	0.45	0.03	0.08
杭州	0.93	1.00	0.65	0.47	0.14	0.05
天津	0.59	0.65	1.00	0.55	-0.01	0.04
广州	0.45	0.47	0.55	1.00	-0.01	0.53
重庆	0.03	0.14	-0.01	-0.01	1.00	-0.05
进出口	0.08	0.05	0.04	0.53	-0.05	1.00

## 2-3、新中国时期米价数据

从 20 世纪 50 年代初到 70 年代末属于计划经济时期，对粮食和其它重要农产品通过统购统销实行国家垄断流通的制度，农民余粮的市场交易虽在少数年份存在，但在大部分年份被封锁取缔，因而新中国时期不存在连续的市场粮价数据。70 年代末开始的改革开放，导致上述制度背景发生变化，粮食市场随之得以逐步恢复和发展，大米和其它粮价数据统计无论在种类和质量上也不断改进，从而为本文长期米价研究提供了数据条件。

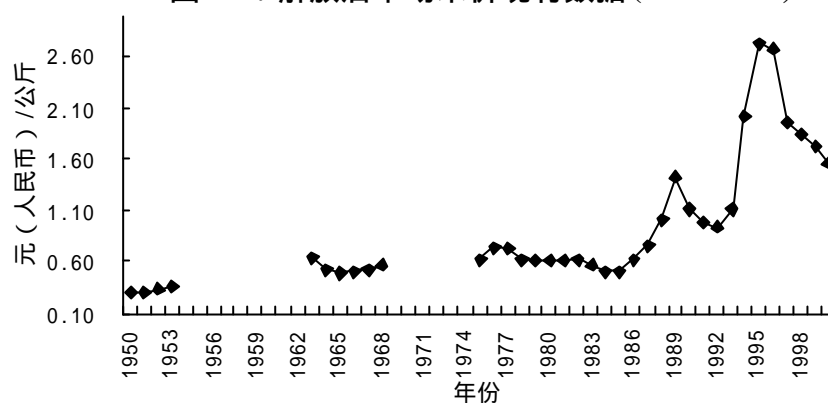
### 2-3-1、原始米价数据及若干年份数据的估测

卢锋、彭凯翔（2002）依据商业部和其它政府统计部门原始粮价统计资料，整理出 1963 - 1968、1980 - 1999 的农村集市粮价数据，本文直接利用这一研究成果。另外依据统计局农调队数据，把米价延伸到 2000 年。商业部（1984）发表了 1975 - 1981 年市场粮价数据，本文利用其中 1975-79 年数据；考虑到数据单位和 1980 年以后数据差异，附录 1 对两个数据来源的单位加以调整换算。1950 - 1953 粮食流通仍以市场为主，但市场价格数据不完整，本文选用 1950 年上海市场米价（中国科学院上海经济研究所等，1958），然后利用 1950 年上海米价和 1951 - 1953 农村集市贸易价格指数，来估计 1951-53 年米价数据。具体估计方法也在附录 1 说明。图 2-9 报告了米价原始数据。

<sup>13</sup> 对于第二点因素影响，当时就已引起很多讨论，有关资料参见章有义（1957）。

<sup>14</sup> 广东省对洋米的依赖程度高于上海，广州米市的首要来源为洋米输入，而上海米市国米更为重要，洋米价格视国米产量多寡而变化（朱西周，1937，第 205、237 页）。

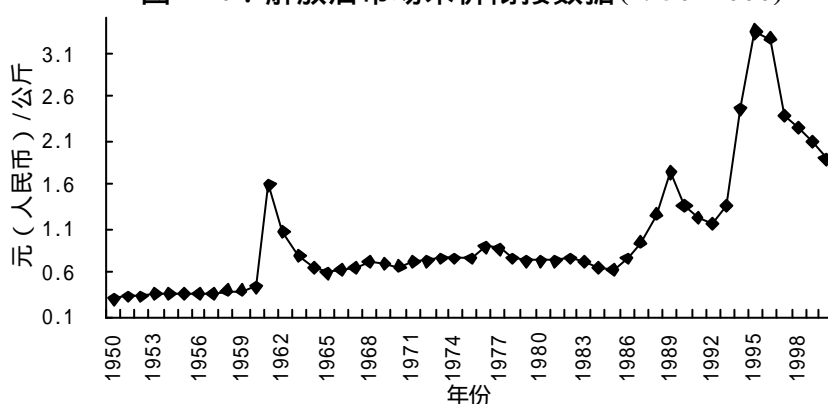
图 2-9：解放后市场米价现有数据 (1950~2000)



说明：1950-53 年米价已按 1：1 万折为 1955 年发行的人民币单位。有关货币单位转换的讨论详见第三章。

尚缺 1954—1962、1969 - 1974 年数据。其间粮食市场交易偶有开放，但目前尚未获得市场粮价统计数据。我们以这两个时期前后两端市场价格数据以及农村集贸市场价格指数变动来估测其间粮价变动。具体估计方法见附录 1。图 2.7 报告了衔接后的新中国市场米价序列。

图 2-10：解放后市场米价衔接数据 (1950~2000)



说明：1950-54 年米价已按 1：1 万折为 1955 年发行的人民币单位。。有关货币单位转换的讨论详见第三章。

### 2-3-2、米价的区域整合关系

与较早历史时期米价数据主要采样来自个别城市或地区不同，60 年代以来新中国时期米价原始数据，是由散布全国的众多地区市场样本获得。不同数据集的采样点数量存在差别，同一数据系列样本点随时间变动也有所不同，但是大体上说，样本点少有几个，多至几百个，本文所用的是这些样本数据的平均数。由于数据来自较多区域，在代表性方面与较早历史时期相比获得实质性改进。

依据米价和粮价的原始样本数据，我们还可能对不同区域价格变动整合程度给以简略观察。为此，把样本点依据其所在省份分为五个区域，然后通过图形观察和相关系数计算，来

考察其相互联系紧密程度。根据卢锋等（2002）所报告的商业部及农研中心等部门提供原始资料，可以得到1963 - 1968、1980 - 1999分省主要粮食品种价格。图2.11（1）—（3）报告分省价格整理的分区域米价。

图2-11（1）：1963-68年若干地区米价

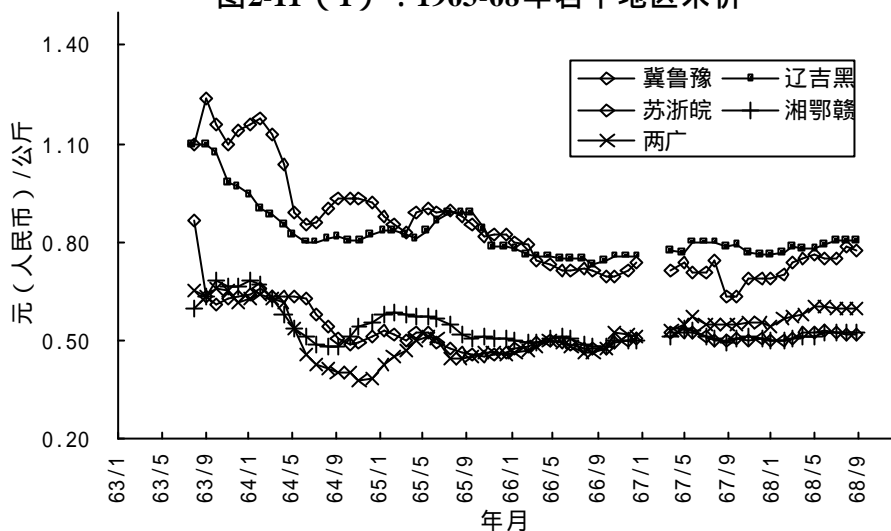


图2-11（2）：20世纪80年代若干地区米价

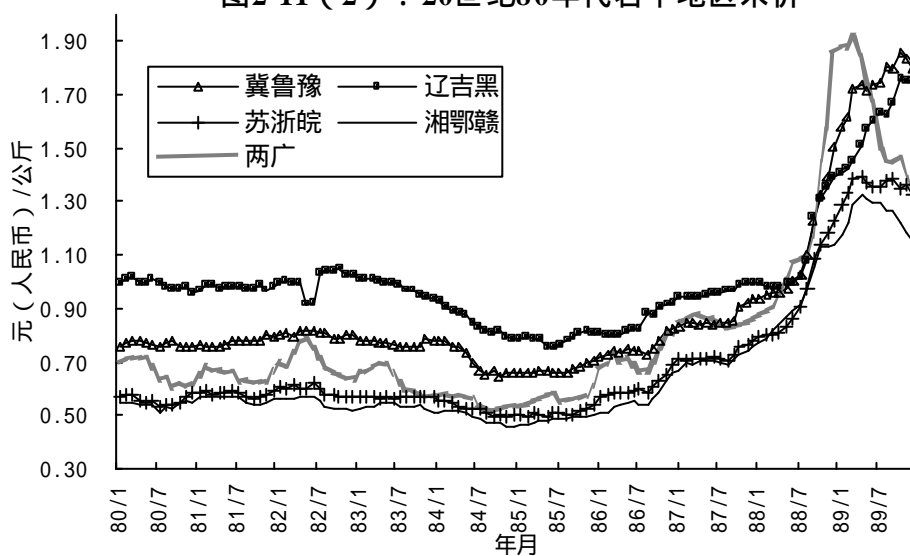
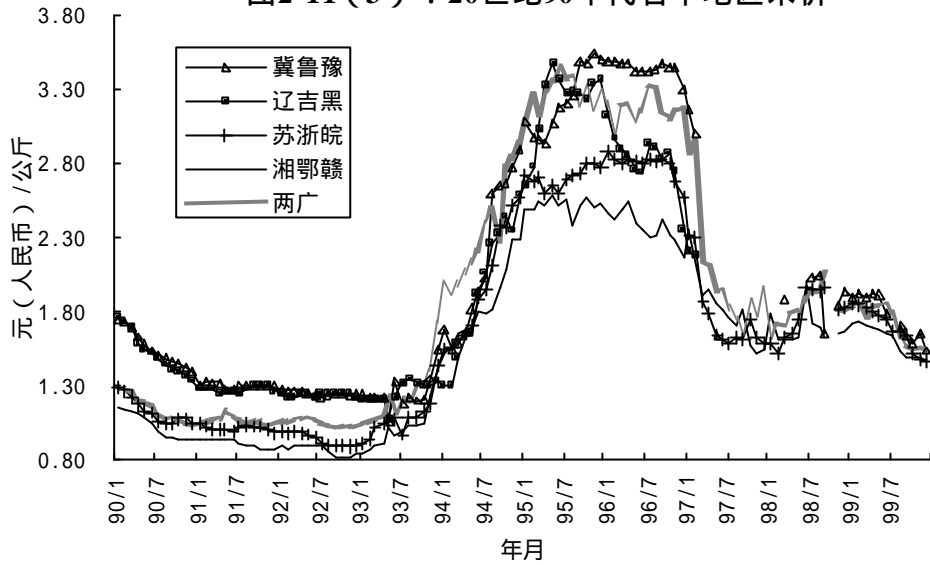




图2-11 (3) : 20世纪90年代若干地区米价



分区域米价显示，不同区域米价变动存在相当紧密关联度，并且 80 年代以后相关程度显著高于 60 年代，说明改革开放以来米价市场整合程度提高。表 2-4 报告了各地区之间不同时期一阶差分的相关系数矩阵，结果支持了上述观察。出现这一现象可能有两方面原因：一是运输信息等基础设施条件改进，为深化区域间大商品流通联系提供了技术和经济手段；二是改革以来市场机制作用深化加强了区域间市场整合程度。

表 2-4 : 新中国若干年份各地米价相关系数

63/68						
	冀鲁豫	辽吉黑	苏浙皖	湘鄂赣	两广	指标函数
冀鲁豫	1.00	0.73	0.69	0.76	0.72	0.78 (0.83)
辽吉黑	0.73	1.00	0.58	0.99	0.86	
苏浙皖	0.69	0.58	1.00	0.62	0.89	
湘鄂赣	0.76	0.99	0.62	1.00	0.87	
两广	0.72	0.86	0.89	0.87	1.00	
80/89						
	冀鲁豫	辽吉黑	苏浙皖	湘鄂赣	两广	指标函数
冀鲁豫	1.00	0.98	0.99	0.94	0.95	0.96 (0.97)
辽吉黑	0.98	1.00	0.97	0.92	0.94	
苏浙皖	0.99	0.97	1.00	0.98	0.98	
湘鄂赣	0.94	0.92	0.98	1.00	0.97	
两广	0.95	0.94	0.98	0.97	1.00	
90/99						
	冀鲁豫	辽吉黑	苏浙皖	湘鄂赣	两广	指标函数

冀鲁豫	1.00	0.91	0.96	0.94	0.95	0.93 (0.95)
辽吉黑	0.91	1.00	0.85	0.92	0.89	
苏浙皖	0.96	0.85	1.00	0.95	0.98	
湘鄂赣	0.94	0.92	0.95	1.00	0.98	
两广	0.95	0.89	0.98	0.98	1.00	
<b>80/99</b>						
	冀鲁豫	辽吉黑	苏浙皖	湘鄂赣	两广	指标函数
冀鲁豫	1.00	0.92	0.96	0.94	0.95	0.93 (0.95)
辽吉黑	0.92	1.00	0.86	0.92	0.89	
苏浙皖	0.96	0.86	1.00	0.95	0.98	
湘鄂赣	0.94	0.92	0.95	1.00	0.98	
两广	0.95	0.89	0.98	0.98	1.00	

说明：相关系数是用年度数据差分后估计的。指标函数据陈仁义、王业键、周昭宏（2002）所采用的函数  $I_G$ ，括弧中的函数值据该文所用另一指标函数  $I_c$ <sup>15</sup>，它们用来量化某个时期市场整合的总体水平。指标值越高，表示整合的总体水平越高。

另外不同区域市场米价绝对水平有明显差别。表 2-5 显示，大体上北方地区（冀鲁豫、辽吉黑）米价比较接近，南方（苏浙皖、湘鄂赣、两广）米价也比较接近，北方米价高于南方。另一方面，南北方米价区域差表现出下降趋势，各地区米价平均水平与全国米价平均水平的相对差离值，80-90 年代显著低于 60 年代。

表 2-5、新中国若干年份米价的区域差别

	冀鲁豫	辽吉黑	苏浙皖	湘鄂赣	两广
1963/68	0.26	0.23	-0.20	-0.20	-0.21
1980/89	0.09	0.21	-0.16	-0.21	0.00
1990/99	0.12	0.06	-0.07	-0.15	0.04

说明：表中数值度量某一时期该地区平均米价对总体平均米价偏离程度，计算公式为：

$(m(x_i) - m(x)) / [(m(x_i) + m(x)) / 2]$ ，其中  $m(x_i)$  代表地区  $i$  平均米价， $m(x)$  代表以上五个地区平均米价。

### 2-3-3、米价与其它粮价的关系

最后观察不同粮食品种变动之间的联系紧密程度。图 2-12 报告三种主要粮食品种价格变动，可以看到各自共时性变化特征非常接近。表 2-5 计算差分后价格的相关系数矩阵，说明解放后的粮食市场不仅地区间的整合程度大大提高，不同粮食品种市场间的整合程度也很高。这也应是基础设施改进和市场机制在更大范围发生作用的结果。

<sup>15</sup>  $I_G = \left( \frac{\sum_{j=1}^p I_j^2}{p(p-1)} \right)^{1/2}$ ， $I_c = (I_p - I_1) / p$ 。  $p$  代表区域个数， $I_i$  代表升序排列的相关系数矩阵特征值。

图 2-12：1963 - 1999 主要粮食品种市场价格

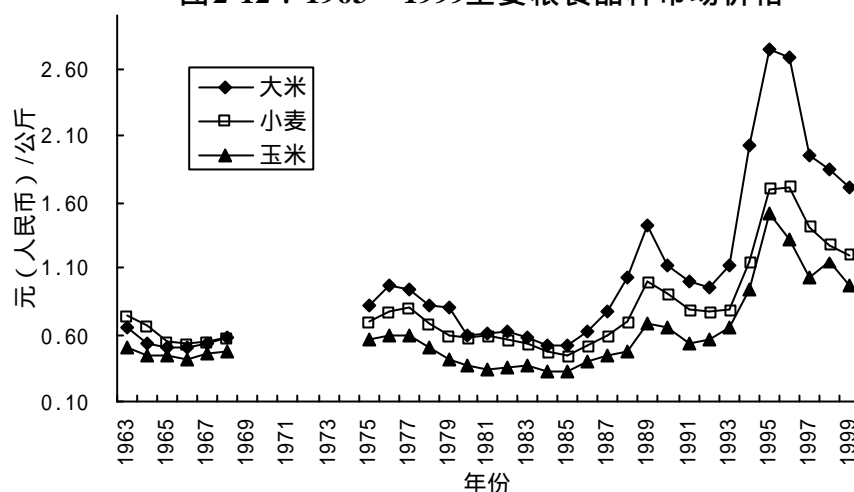


表 2-6：新中国若干年份主要粮食品种价格变动相关系数

1963/68			
	大米	小麦	玉米
大米	1.00	0.76	0.79
小麦	0.76	1.00	0.53
玉米	0.79	0.53	1.00
1980/99			
大米	1.00	0.93	0.84
小麦	0.93	1.00	0.88
玉米	0.84	0.88	1.00

### 3、货币形态演变和米价衔接

第二节报告原始市场米价数据，重点讨论数据的可获得性，并通过对不同数据系列比较观察来评价原始米价数据的质量。其中没有展开讨论的一个问题，是不同时期米价标示涉及的两个单位——数量单位和货币单位中，虽然数量单位已经换算为统一的市石，但是货币单位仍有不同形态差异。例如清代米价表示为“银两/市石”，20 世纪 30 年代中期以后表示为“元法币/市石”等，1950 年开始至今表示为“元人民币/市石”。要在连续可比意义上观察过去几百年米价，需要了解这一时期货币形态演变和不同货币兑换的数量关系。为此，本节首先概述货币制度改革和货币形态演变情况；然后依据不同货币形态兑换的数量关系，把整个时期米价衔接为用不同货币标示的价格系列，并进一步把米价表示为名义价格指数系列。

#### 3-1、清代以来货币制度和形态演变

自清代以来，中国货币制度大体经历了几个阶段演变。(1) 1910 年以前，中国没有明确规定本位货币，但根据货币行用状况，货币史家较多把清代币制看作银钱平行本位制。(2) 1910 年清政府颁布《币制则例》，确定银元为国币，实行银本位制。次年清朝结束直至 30 年代中期，虽然货币形态混乱，名义上仍大体为银本位制。(3) 1933 至 1935 年先后进行“废

两改元”和发行法币的货币改革，建立了盯住美元和英镑的法币体系；但在1948年8月恶性通货膨胀背景下，废除法币并改行金圆券。（4）随着中国近现代第三次国内战争进入尾声并结束，人民币于1948年12月开始流通，并逐步成为唯一的法定货币。20世纪前半期，货币改革多次发生，货币形态频繁变动，从一个特定角度折射出中国现代化进程遭遇的特殊困难。

对这一时期的货币史，学术界已有大量研究。虽然对很多具体和细节问题仍有争议，尤其是对曾经发生的重要货币现象解释还有待深入，但对这一时期货币形态演变的大体轮廓和基本事实，已有比较成熟的描述和阐述。下面主要依据学术界已有相关研究成果，依据由远及近的时段顺序，概述这一时期货币制度和形态演变的基本线索。

### 3-1-1、清代银钱平行本位制时期

清代流通货币以银两和铜钱最为重要，因而一般把清代币制称为银钱平行本位制<sup>16</sup>。杨端六（1959，第3页）认为平行本位制是指“两种金属都作为货币材料，同时流通，但彼此之间没有一定的法定价值联系”。考虑到清代银两没有法定标准和制钱不能自由铸造，对比曾经实行平行本位制的欧洲诸国，他进一步将清代币制称为不完整的银钱平行本位制<sup>17</sup>。

清代银钱平行本位制表现为大额交易较多用银，小额交易一般用钱，此外政府税收和记帐规定用银两。政府对银两铸造和发行采取自由放任政策，只是对涉及政府收支的项目规定了库平、漕平和关平<sup>18</sup>等由一定重量和成色构成的银两单位（虚银两）。具体到各地，银两单位也没有统一标准，如上海规元<sup>19</sup>、天津行化<sup>20</sup>、汉口洋例<sup>21</sup>等等，这些都是各个地方在货币行用过程中逐步形成的区域性银两单位标准。银两实物形态（实银两）同样五花八门，按每锭相对纹银申水数划分，有所谓二四宝、二五宝、二六宝、二七宝、二八宝、二九宝等<sup>22</sup>。

与政府对银两铸造自由放任不同，清代对铜钱铸造一直实行官方垄断的方针。铜钱的基本形态为制钱，清代制钱重量大体在一钱至一钱四分之间，含铜50%至60%（杨端六，1959，第13、19页）。但制钱的重量和成色并非一成不变，一方面是由于银铜的供求变化导致银铜比价发生变化，另一方面在财政紧张时，政府希望通过减重获得铸币税。据杨端六（1959，第14页）所引资料，乾隆以后直至光绪年间，制钱的重量跌了将近45%。制钱如此，各种私铸小钱更加混乱，它们和形形色色的银两组成的货币市场，“成为一个相当复杂而紊乱的世界（王业键，1981，第12页）”。在这种情形下，虽然清初以来政府就力图维持1000文/

<sup>16</sup>千家驹等（1985）则将明嘉靖八年（1529年）至1933年期间统一划为银两制度时期，将1933年“废两改元”至1935年法币改革期间定为银元制度时期。但如魏建猷（1986）、杨端六（1959）所述，清代的制钱很难认为就是辅币，一般仍认为清代货币制度是银钱平行本位制，而非银两本位制，直到清末民国制钱地位下降，才演变为银本位制。

<sup>17</sup>一般认为欧洲平行本位货币制度大体有以下特点：一是同时采用金银这两种贵金属作为本位货币，二是对两种本位货币重量、成色规定了法定标准，三是个人可以到官方指定的铸币厂把贵金属铸造成货币。

<sup>18</sup>库平为政府财政税收法定的银两货币单位，中央政府的库平一两约37.31克。关平为海关征收关税的标准，一两约37.48克。漕平为征收漕银折色所用的计算标准，上海漕平一两约36.66克（千家驹等，1985，第182-183页）。

<sup>19</sup>规元：1933年废两改元前上海通行的银两计算标准。最初它仅是上海南市豆商交易的一种帮规。咸丰六年（1856）以后，发展成为上海所有华洋交易及汇兑行市唯一通行的记帐虚银两。上海漕平50两重的二七宝银合规元53两8钱2分6厘有奇（《经济大辞典·中国经济史卷》）。

<sup>20</sup>行化：行平化宝银的简称。1933年废两改元前天津通行的银两计算标准。“行平”是天津洋行通行的衡量标准，“化宝”成色为纹银的99.2%，行化取行平为重量标准，化宝为成色标准（《经济大辞典·中国经济史卷》）。

<sup>21</sup>洋例：1927年以前汉口通行的银两计算标准。系外商来汉口通商所定，故名。二四宝银980两合洋例1000两（千家驹等，1985，第186页）。

<sup>22</sup>纹银起源于康熙时，清政府法定标准成色约为935.374‰（千家驹等，1985，第184页）。一锭（50两）二四宝价值等于一锭纹银额外加2.4两纹银申水价值，二五至二九宝等价值度量含义依此类推。

两的银钱比价，却始终不能成功（彭信威，1988，第 820 页）。再加上政府无力控制白银流入流出，加大了银钱比价波动。图 3-1 报告 1721 - 1900 这 180 年间银钱比价变动情况。18 世纪银钱比价虽有缓慢上升趋势，但与 1000 文/两比率还相距不远。嘉庆后转而急速攀升，直至道光年间都是银贵钱贱，在 1850 年前后达到 2000 文/两以上。随后银钱比价急剧跌落，虽经 19 世纪 60-70 年代之交大反弹，但随后又出现回落趋势。到 19 世纪末年，银钱比价降至约 1200 文/两水平。



资料来源：林满红（1994）。

由于银钱不适于远距离运输及大宗交易，还出现了四种信用工具作为补充性的交易支付手段，分别包括：（1）银票及钱票<sup>23</sup>、（2）庄票<sup>24</sup>、（3）汇票（会票<sup>25</sup>）（4）过帐银<sup>26</sup>（王业键，1981，第 15 页）。19 世纪中叶以前，又以银票和钱票使用最为广泛。随着这些信用工具使用的增加，到了十九世纪上半，王业键（1981，第 18 页）甚至认为“清代的银铜复本位至此已由原来的银与铜两个金属部门演变成由银、铜和私票三个部门组成的币制”。

除上述形态外，清代实际流通的交易媒介手段还有外国货币。象美洲和欧洲各国的银元货币，日本、安南等地的铜钱货币，都时有流入中国，并在东南沿海地区有相当广泛流通（参见彭信威，1988，第 780 - 784 页；陈春声，1987）。

### 3-1-2、20 世纪初到 1935 年银本位制期间

19 世纪末，清政府仿效外国货币，开始铸造银元和铜元<sup>27</sup>。这样，银两逐渐为银元所替

<sup>23</sup> 钱票：中国旧时钱铺（钱庄、银号等）签发的取钱凭证。能作为货币流通，流通范围大小视发行者的信用而定。后来各种金融机构都有发行，甚至某些商店也发行。1853 年清政府发行的大清宝钞亦称钱票。银票：中国旧时钱铺（钱庄、银号等）签发的取银凭证。能作为货币流通，流通范围大小视发行者的信用而定。后来各种金融机构都有发行，成为银两或银元兑换券的通称。咸丰时政府还曾发行名为“银票”的票据用于捐纳（《经济大辞典·中国经济史卷》）。

<sup>24</sup> 庄票：即“钱庄本票”。中国旧时钱铺签发的本票。其原始形式为早期钱铺发行的银票，产生于明末清初。有即期和远期两种：前者见票即付现金，后者到期才能兑现，期限一般为 5 - 10 天。为无记名式（《经济大辞典·中国经济史卷》）。

<sup>25</sup> 会票：明清两代发行的一种异地支付凭证，即在一地交款领票，到另一地兑现的汇票。由钱铺或富商发行（《经济大辞典·中国经济史卷》）。

<sup>26</sup> 宁波钱业界创立过帐制度：商人在钱庄设立存款户头，交易时买卖双方通过钱庄划帐，无需现金支付（王业键，1981）。

<sup>27</sup> 清末在制钱制度崩溃的背景下，为模仿外国铜币形式并保存制钱实质而铸铜元。光绪二十六年（1900）

代，铜钱逐渐为铜元所替代。清末货币另一变化是钞票<sup>28</sup>的出现，先是外国银行，后有国内银行、官银钱号等机构，发行了大量钞票。在清末货币结构中，外国银元、中国银元和银辅币合计约占 60%，铜元和制钱合计不到 15%，其余为钞票（千家驹等，1985）。银元成为该时期最重要的货币。银元最早是从国外流入的，如 1840-1856 年的西班牙本洋、1854-1905 年的墨西哥鹰洋均在中国境内取得相当重要地位。清末政府开始仿铸银元，并于宣统二年（1910）4 月颁布《币制则例》，规定银元为国币，但外国银元此时仍占主要地位。1914 年 2 月，袁世凯政权的《新国币条例》取重 7 钱 2 分的银元为本位币。此后，袁头币和孙币逐渐将其他中外银元排挤出货币流通领域，但是银两仍和银元并行。直到 1933 年，国民党政府颁布“银本位铸造条例草案”，规定一元银币的重量和成色标准，并废除银两在交易中的法律效力。新确定的标准为规元 7.15 钱折合银元一元，与 1914 年颁布的标准相近。

在这一时期，铜钱和铜元地位不断下降，同时纸币部门得到扩张。据王业键（1981）估计，法币改革前夕中国流通货币中，金属货币占 31.3%，其中 90% 为银元，只有一成是铜币；钞票占 35.4%，其中私票不及 5%，其余均为各种银行发行的纸币；另有 33.4% 为存款货币，包括本国及外国银行的支票存款。

虽然 1933 年国民党政府进行“废两改元”改革，但在当时政局混乱和铸币权未能统一形势下，银元虽然号称国币，实际货币体系仍颇为紊乱。王业键（1981）甚至采用 Edwin W.Kemmerer 的说法，将清末至民国早期纷繁的货币状况称为“多元本位”：“即在市场上同时流通着各种各样的金属货币和纸币，它们之间并无固定的关系，每一种货币和其他各种货币的交换价值是随时在变动的状态中”。不过，1910 年清政府的《国币则例》以及 1914 年民国政府的《新国币则例》都定银元为国币，从货币行用来看，无论是银元本身还是以银元标示的纸币，都说明了银在当时货币体系的特殊地位，因而可以把这一期间称为银本位制时期。

### 3-1-3、1935-1948 年的法币和金圆券时期

1935 年 11 月，国民党政府颁布“施行法币布告”，主要内容包括：中央、中国、交通银行垄断发行“法币”；白银国有，禁止银元流通；法币钉住英镑美元。法币政策实行后，外商银行和（国内）商业银行已发行的钞票陆续收回，但广东、广西及山西仍发行省钞，河北发行铜元票，全国货币并未统一。1942 年 7 月 1 日起，实行“统一发行办法”，才由中央银行统一发行法币，并接收各省地方钞券（《中华民国货币史资料（第二辑）》，第 349 页）。

抗日战争后，财政年年赤字引发后方通货膨胀，解放战争后期国统区出现恶性通货膨胀，导致法币崩溃。1948 年 8 月发行金圆券，一元（金圆券）兑换三百万元法币，同时还规定了金圆券对金银和外汇的兑换率。由于国民党统治基础已根本动摇，金圆券改革未能遏制恶性通货膨胀。1949 年 6 月国民党政府在南方发行银元券，规定一元等于金圆券五亿元。这次徒劳无益的货币改革，最终为民国几十年动荡的货币史划上了句号。

这一时期虽然实行了法币改革，但由于政治的动荡，并未能真正实现全国货币统一。共产党领导的根据地和解放区发行自己货币，日占区发行军用票和日伪货币，港币在华南、美钞在全国大中城市都有不同程度流通。1948 年恶性通货膨胀期间，全国各地乃至各行各业，更是出现了林林总总的代用券<sup>29</sup>。

---

开始在广东铸造，后延及各省。北伐以后，逐渐退出流通界（千家驹等，1985）。

<sup>28</sup> 钞票：银行券和纸币的俗称（《经济大辞典·中国经济史卷》）。

<sup>29</sup> 如广东钱坑中学校董会董事长印发辅币券，江西崇仁商号发行存条，四川忠县镇长印发本票等等（《中华民国货币史资料（第二辑）》，第 656 页）。

### 3-1-4、1949 年至今的人民币

随着解放战争进入全面胜利阶段，各解放区货币逐渐统一，1948 年 12 月中国人民银行在河北省石家庄市成立（由原华北银行、北海银行、西北农民银行合并而成），并从即日起发行中国人民银行钞票——“人民币”，作为华北、华东、西北三区的本位货币。人民币从诞生之日起就没有实行金本位，而实行不兑现的信用纸币本位。中国人民银行成立之后，人民政府即运用各种措施建立全国统一的人民币市场，包括逐步收回原各解放区发行的旧币，肃清国民党政府的金圆券，严禁金银计价流通，禁止外币流通等。到 1950 年底，人民币已经基本占领中国大陆除东北、新疆及西藏外的货币市场；1951 年，人民币成为东北、新疆的本位币；西藏也在 1959 年废除藏币，确立了人民币本位。1955 年 3 月，中国人民银行又发行第二套人民币，以 1：1 万比价收兑原先流通的第一套人民币（石雷，1998），此后货币制度一直保持稳定。为便于行文，后面将第一、二套人民币分别简称为“旧人民币”和“新人民币”。

### 3-1-5、不同货币兑价

综上所述，过去几个世纪我国货币制度多次经历重大改革，货币形态随之嬗变，最后随着中华人民共和国诞生产生了统一稳定的人民币。表 3-1 简要列举各期货币制度改革和货币形态演变的标志性变化，并说明新旧货币之间数量兑换关系。

**表 3-1、清代以来货币制度和货币形态演变的主要事实**

时期或朝代	货币制度、形态和改革	新旧货币兑换率	资料来源
清代	平行本位制。主要货币形态为银两和铜钱。信用工具和外币也行使部分货币职能。		
1910（宣统二年） 4 月	清政府定银元为国币，重七钱二分，成色九成。		（彭信威，1988）
1914 年 2 月	袁世凯政府定银元为国币，重七钱二分，银九铜一		（千家驹等，1985）
1933 年 4 月	国民党政府“废两改元”	以上海规元 7.15 钱折合银元 1 元	《资料》*
1935 年 11 月 4 日	国民党政府实施法币改革	以 1：1 收兑银元	《资料》
1937 年 10 月	日伪中国联合准备银行发行联银券	以 1：1 收兑法币	（孔敏，1988，附表二）
1942 年 6 月 22 日	日伪中央储备银行发行中储券	以 1：2 收兑法币	（王廷谦）
1945 年 9 月	国民党政府以法币收兑伪中国联合准备银行纸币	以 1：5 收兑联银券	（孔敏，1988，附表二）
1945 年 9 月 28 日	国民党政府以法币收兑中储券	以 1：200 收兑中储券	（王廷谦）
1948 年 8 月 19 日	国民党政府发行金圆券，限期收兑法币及东北流通券	以 1：300 万收兑金圆券	《资料》
1948 年 12 月 1 日	中国人民银行成立，发行中国人民银行钞票（人民币）	人民币对各解放区旧币比价：对冀币、北海币 1：100；对边币 1：1000；对西农币 1：2000。	（石雷，1998）
1949 年初	解放军占领平津，以人民币限期收	在天津以 1：6 收兑金圆券，	（石雷，1998；孔

	兑金圆券	在北平以 1 : 10 收兑金圆券	敏,1988,附表二)
1949 年 5 月	解放军占领上海,以人民币限期收兑金圆券	人民币以 1 : 10 万收兑金圆券	(石雷,1998)
1955 年 3 月	中国人民银行发行第二套人民币	以 1 : 1 万比价收兑第一套人民币	(石雷,1998)

\*《资料》为《中华民国货币史资料(第二辑)》的简称。

### 3-2、市场名义米价整体观察

过去几百年间,货币制度和形态变动多次发生,市场米价数据系列涉及到的货币标示单位有七种:清代的银两,近代的银元、法币、中储券、金圆券,新中国的旧人民币和现今流通的新人民币。第二章报告了本文将要利用的米价数据,表 3-2 说明米价数据采用不同货币作为计价单位的起止时期。

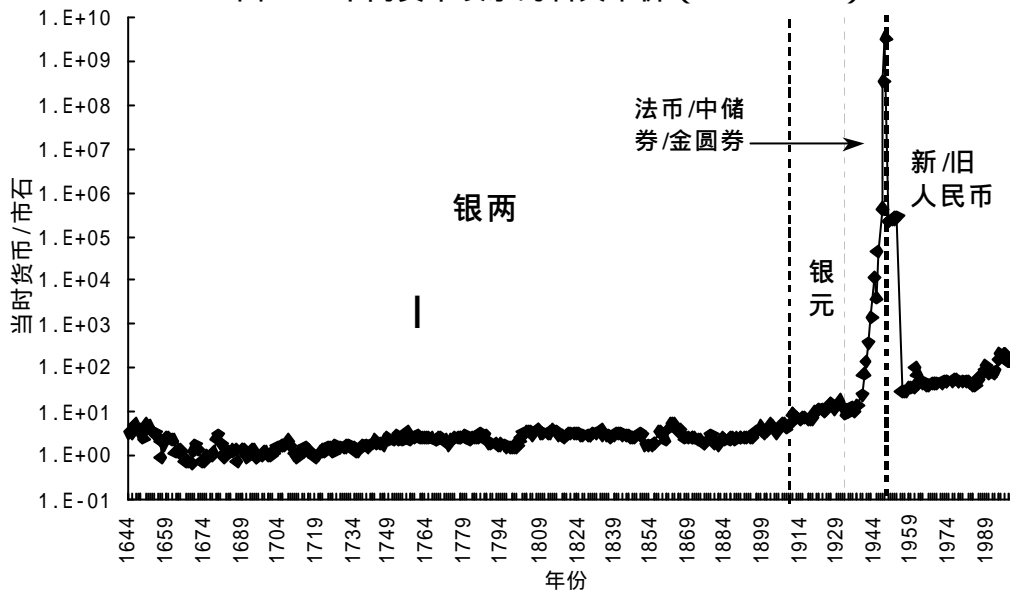
表 3-2、本文主要利用的米价数据的标价单位形态演变(1644-2000)

起止时期	货币形态	米价度量单位
1644-1910	银两	银两/(清)石
1911-1934	银元	银元/市石
1935-41, 1942 年 1-6 月	法币	元/市石
1942 年 6 月-1945 年 8 月	中储券	元/市石
1945 年 9-12 月, 1946-1947, 1948 年 1-8 月	法币	元/市石
1948 年 9 月-1949 年 5 月	金圆券	元/市石
1949 年 6-12 月, 1950 - 1955 年 3 月	旧人民币	元/市石;元/百市斤
1955 年 3 月至今	新人民币	元/百市斤;元/公斤

依据原始米价数据和不同货币兑换关系,图 3-2 把不同货币标示的米价序列衔接表示出来。它包含三方面内容。第一、不同时期表示货币的变动。第二、采用特定货币时期,用这一货币表示的名义米价的变动。第三、不同货币的兑换数量关系。历次货币改革规定的新旧货币兑换率,用它们在图形中两类衔接方式表示。如果两种货币之间兑换率为 1 比 1,则货币变动前后的价格散点用完全重合方式直接衔接。如果旧货币和新货币之间兑换比例大于 1,则新货币表示的价位依据兑换关系向下移动相应距离。例如,旧人民币与新人民币兑换比率为 1 万比 1,采用新人民币标示的价格,与旧人民币标示价格相比,向下移动相当于数量为 1 万对数表示的距离。



图3-2：不同货币表示的名义米价（1644 - 2000）



说明：纵坐标为以 10 为底的对数坐标，刻度采用科学计数法标示，“1.E + N”表示 10 的 N 次方。对各阶段米价单位说明如下：第一阶段（1644~1910）为银钱平行本位制度时期，米价的单位为银两/市石。第二阶段（1911~1934）为银本位制度时期，米价的单位为银元/市石。第三阶段（1935~1949），1948/8 以前法币为唯一法定流通的货币，米价的单位为元（法币）/市石。其中，1942~1944 的单位是元（中储券）/市石。1948/8~1949/5 金圆券代替法币成为本位币，兑换比例为 1 金圆券兑 300 万法币。第四阶段（1950~2000）人民币为本位币，单位为元（人民币）/市石。其中，1955 年发行新人民币，以 1 : 1 万兑换旧人民币。

### 3-3、名义大米价格指数

上面米价数据的标价单位采用不同时期货币。依据原始米价数据和不同货币兑换率，这里把整个时期米价转换为名义价格指数，以为下一章整理估测真实米价做准备。

如果没有货币单位变动，计算某种产品在特定时期内的价格变动指数，在原则上应是直捷简便的。我们可以在这一时期内，取一个适当时点（如年份）作为基期（基年），并确定该时点价格指数为 100，然后把各期价格除以基期价格，再将相除得到的商值乘以 100，便成为以百分数表达的特定时期（如年份）的价格指数；将所有年份由此获得的价格指数连接起来，便得到价格指数系列。指数的解读方式也直截了当：每个年份指数值表示对基期价格的相对比例值；间隔一定时段两个年份价格指数相除得到的数值，表示这一期间价格变动的倍数。

本文研究面临的困难在于，由于货币形态演变，不便直接运用上述常规方法来计算名义米价指数。例如，人民币取代金圆券，用人民币标价的米价数值水平，与金圆券标价数值水平相比，会依据两种货币的兑换率，立刻下降到后者的三百万分之一。然而，与其把这一变动解释成名义米价下降了 300 万倍，还不如说名义价格在货币形态转变的“即刻”间根本没有变动，发生变动的仅是货币制度改革带来的标价方式改变或货币计量单位的收缩。实际上，上述货币改革后，所有价格数值水平都会有几百万倍改变，如果把这一改变解释为所有产品和劳务名义价格的变动，那么从货币理论常识来看，这一现象意味着流通中货币量成百万倍收缩，这在真实经济生活中自然不可能发生。

具体计算方法思路分两步过程：先计算“可比名义粮价”，然后计算价格指数。首先依据粮价标示货币形态变动先后顺序定义若干（8个）粮价样本阶段，然后按照下面方法算出各期相互衔接的“可比名义粮价”。第一阶段直接用单位粮食货币标价额表示这一阶段的“可比名义粮价”；然后用第二阶段内部的每个样本时点的单位粮食货币标价额，乘以第一、二阶段的累积货币兑换率，得到第二阶段“可比名义粮价”；接着用第三阶段内部的每个样本时点的单位粮食货币标价额，乘以第一、三阶段的累积货币兑换率，得到该阶段“可比名义粮价”；以此类推，第N阶段特定货币标示的粮价额，乘以第一、N阶段的累积货币兑换率，得到第N阶段的“可比名义粮价”；由此得到覆盖整个时期的“可比名义粮价”数据系列。表3-3报告计算程序和结果。

表 3-3、不同时期可比米价计算方法

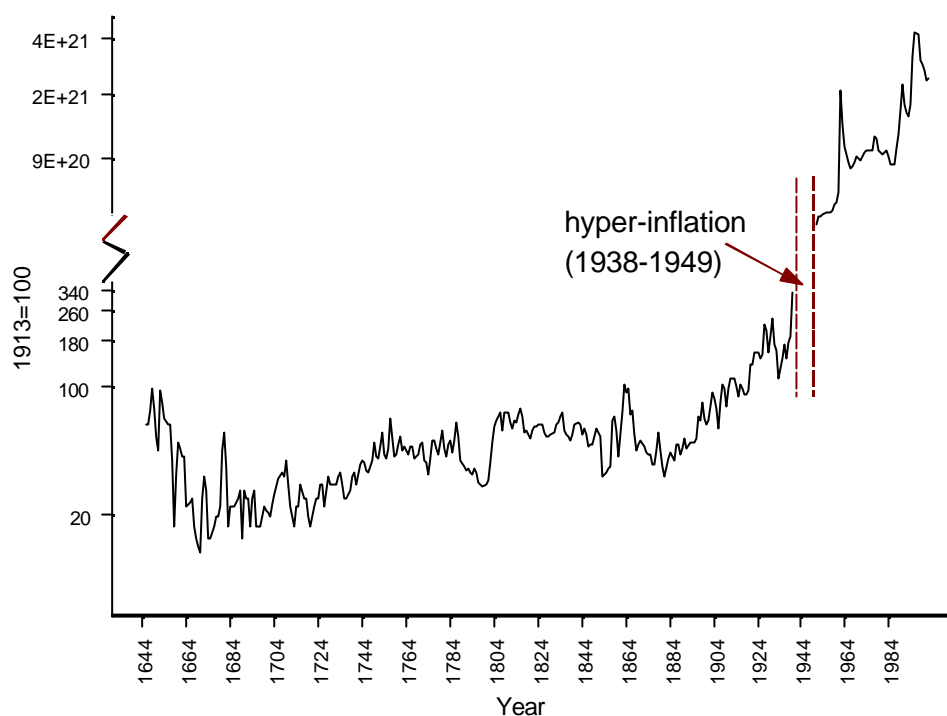
	起止年月	货币形态	米价单位	货币兑换率	累积货币兑换率	可比价格计算
1	1644-1910	银两	银两/市石	1	$N_1=1$	$P_1*N_1$
2	1911-1934	银元	银元/市石	0.72	$N_2= N_1*0.72$	$P_2*N_2$
3	1935-1942/5	法币	元/市石	1	$N_3= N_2*1$	$P_3*N_3$
4	1942/6-1945/8	中储券	元/市石	2	$N_4= N_3*2$	$P_4*N_4$
5	1945/9-1948/8	法币	元/市石	200	$N_5= N_4*200$	$P_5*N_5$
6	1948/9-1949/5	金圆券	元/市石	300 万	$N_6= N_5*300 万$	$P_6*N_6$
7	1949/6-1955/3	旧人民币	元/市石	10 万	$N_7= N_6*10 万$	$P_7*N_7$
8	1955/4 至今	新人民币	元/市石	1 万	$N_8= N_7*1 万$	$P_8*N_8$

说明： $N_i$ 代表第*i*阶段的累积货币兑换率， $P_i$ 代表第*i*阶段的原始米价。

依据表3-3中第6列计算得到的可比价格数据，以1913年为基期计算得到名义粮价指数系列。图3-3报告这一指数系列。

从图形观察，清初到19世纪90年代，价格有比较缓慢的上升趋势；此后到20世纪30年代中期主要用银元时期约四十年间，名义价格首先较快上升，但是在收尾时有明显下降，由于采用科学标示方法，所以这一阶段上升相对幅度远远高于纵轴高度上升幅度。金属货币时期价格升降总起来看比较温和，显然是金属货币材料本身具有价值和相对稀缺性制约结果。法币改革以后到新中国成立引入人民币之前十几年间，存在单向的价格上升趋势，并且在1948年之后与恶性通货膨胀相伴随，进入价格急速上升时期，如以1940年米价为100，1949年上涨为近 $10^{19}$ 。新中国时期米价在70年代以前除了1960年前后有急速上升，总起来说上升比较缓慢，但是进入80年代以后出现较快上升趋势，直到90年代中期以后显著回落。

图 3-3、名义米价指数



说明：纵坐标中  $9E+020$  代表  $9 \times 10^{20}$ ，余者类推。纵轴每改变等量高度，表示对应米价指数改变同等倍数。为了更清楚地显示恶性通货膨胀前的米价指数变动情况，舍弃了恶性通货膨胀时期的米价数据，用纵轴的折线和米价指数线中的空白区段表示这一处理方法。

## 4、1867 年以来物价指数整理与真实米价估测

上一节整理出三个半世纪我国大米名义价格指数，反应了不同货币形态下大米名义价格变动的累积效果。我们知道，大米名义价格变动可以由货币性和实体性两方面因素造成。货币性因素指与货币供求相关的因素，导致通货膨胀或通货紧缩，意味着单位货币价值的下降或上升，因而用货币表示的大米和其它所有物品名义价格都会上升或下降，即一般物价水平发生变动。另一方面，即便一般物价水平不变，决定大米这一特殊产品的供求因素可能发生变动，并通过改变大米的相对稀缺程度来影响其相对价格。如人口增加和收入在一定数量区间上升，可能增加对大米需求，如供给方面因素没有变动，则会导致大米相对价格上升；技术进步和新投入品利用，会提升大米的供给能力，在其它条件给定情况下，导致大米相对价格下降。影响大米供给和需求的多方面因素变动的复杂组合，导致大米相对价格或真实价格变动。

长期米价研究的目标之一，是观察大跨度历史时期大米这一重要产品供求关系变动情况。实现这一目标的方法在原则上很简单：获得这一时期一般物价变动指数，然后从名义米价中剔除去一般物价变动因素影响，得到实际价格变动信息。然而，获得较早历史时期我国一般物价指数，却是一个具有挑战性的研究难题。

### 4-1、一般物价数据可获得性和研究思路

就本文米价研究时期来说，一般物价指数的可获得性，可分为三个阶段讨论。第一是新中国时期，国家统计局系统发表了该时期一般物价数据，最主要的是商品零售价格指数和居民消费价格指数两种。前者以全社会商品零售额为权数，后者以居民家庭消费支出构成为权数。本文主要是通过比较米价与一般物价来观察整个商品市场中粮食相对供求变动，所以采用前者更为合适。从纵向比较而言，解放前的物价指数基本上以商品流通额为权数，商品零售价格指数经济含义与之更接近。基于这两点考虑，本文采用商品零售价格指数。

第二是 1867 年至 1949 年的近代大部分时期。该期没有覆盖全国和首尾连接的系统物价统计，但是存在部分时期不同城市（天津、上海等）物价数据，存在部分时期进出口价格指数这类具有宏观含义的价格指数，并且研究人员已在估测整理部分时期一般物价指数方面做了不少有成效的工作。本文将借鉴这类数据和研究成果，获得这一时期一般物价指数。

第三个时期从清初到 1867 年。该期虽有来源多样的经济统计信息，还有若干重要产品涵盖时期不同的价格数据，但是由于当时所处环境是相对封闭的传统农业社会，在统计方法科学性、统计范围的系统性、统计数据的连续性等多方面受到历史条件制约，不存在可以直接利用的一般物价数据，笔者也没有发现整理估测该时期一般物价的专题研究成果。

考虑到一般物价数据资料限制，本文仅估测 1867 年以后的实际米价。下面首先在综合和评估现有研究成果基础上，获得 1867-1949 年间一般物价指数；然后把它和新中国物价指数衔接起来；最后估计 1867 年以后的实际米价，并简略观察评论实际米价变动的几个特点。

#### 4-2、1867-1949 年间物价指数资料述评

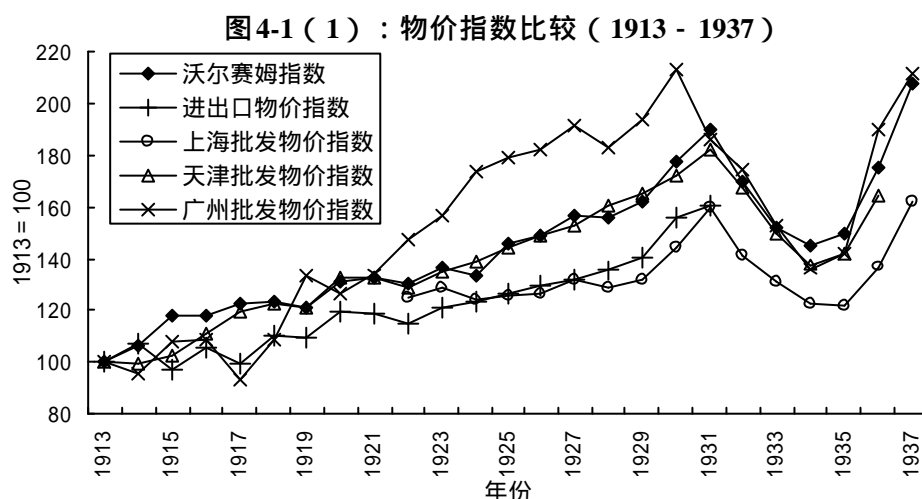
民国以前尚未开始一般物价统计。但是存在两类可以利用的价格资料，一是进出口物价指数，二是某些地方存在部分商品零售价格资料。1867 年起，海关开始刊行贸易总册，系统记载进出口商品的数量和价值。1904 年之前，海关使用国内口岸城市市场价格估算和报告进出口货物价值，1904 年以后才改为分别按到岸价格和离岸价格报告进口和出口货值（Hsiao Liang-lin, 1974）。所以研究人员多依据海关进出口商品价格资料，将物价指数编制回溯到 19 世纪。据冯华年（1932）、陈其广（2003）综述，这类指数有唐启宇据 28 种进出口商品价格编制的 1867 - 1922 中国物价指数，温德慕（W.C.Wetmore）利用 20 种进口商品价格编制的 1873 - 1892 中国批发物价指数，雷伯恩（J.R.Raeburn）据 15 种进出口商品编制的 1871 - 1921 批发物价指数。日本货币制度调查委员会编制的 1874 - 1893 中国批发物价指数也利用了进出口价格资料。何廉所编 1874 - 1926 中国批发物价指数是在日本货币制度调查委员会、唐启宇、财政部驻沪货价调查处编制的指数基础上整理加工而成，所以何的指数 1920 年代以前部分同样依据的是进出口价格（陈其广，2003）。

除了海关记载所提供的系统资料外，一些地方性物价资料也可上溯到民元以前。典型的有卜凯依据调查所得数种商品价格整理的 1864 - 1923 河北省盐山县物价指数、1875 - 1923 山西省武乡县物价指数（J.L.Buck, 1925），张履鸾通过市场旧帐记录整理的 1910 - 1926 江苏省武进县日用品零售物价指数（张履鸾，1932）等。地方志等史料中保留了部分 19 世纪的物价资料，如《景县志》所载直隶景县 1870 - 1930 物价（章有义，1957），《合江县志》所载四川合江县 1875 - 1925 物价（全汉升，王业键，1963）。不过地方性物价所涵盖的商品种类往往有限，如卜凯整理的河北盐山指数和山西武乡指数仅分别只涵盖了八、九种商品，它们覆盖的地区在全国市场中所处地位也不一定重要。所以，一般认为民国以前进出口价格指数较多具有全国性物价指数的意义。

民国以后各地陆续开始了一般物价调查及物价指数编制。延续较长的有广东省政府农工

厅于 1912 年起编的广州批发物价指数,南开大学经济学院于 1913 年起编的天津批发物价指数,财政部国定税则委员会于 1919 年起编的上海批发物价指数(冯华年,1932)。这三个都市的物价指数后均由不同的部门续编至 1949 年。民国后期重庆市的物价资料也比较完整,当时的中央银行编制了 1937 - 1948 年重庆市 22 种基要商品批发物价指数。另有 1913 - 1937 年的沃尔赛姆(Wertheim)指数<sup>30</sup>,它以上海、天津、武进为采样地,选取 34 种基本商品价格批发物价编制而成(陈其广,2003)。20 年代北洋政府以及后来国民党南京、重庆政府还组织过跨地域更广的价格统计<sup>31</sup>,特别是国民政府主计处编制的 1937 - 1947 年全国物价指数,涵盖了不同地区主要城市——抗战时期包括重庆、成都、西安、兰州、贵阳、康定和昆明 7 市,战后增加南京、上海、北平、天津、青岛、杭州、合肥、镇江、长沙、南昌、开封、福州、广州、桂林、济南、太原、汉口 17 个城市。战后全国物价指数覆盖面较广,是比较全面的物价指数,可惜只有 1946 和 1947 两年统计数据。

图 4-1(1) 比较了 1913 - 1937 年数种主要物价指数。从中可见它们有共同的趋势,即 1931 年以前上升,30 年代先下落又回升。但在局部又有较大差别,特别是广州的物价在 30 年以前上升要快于其它指数。另外这几种指数在采样上仅覆盖了沿海几个大城市。



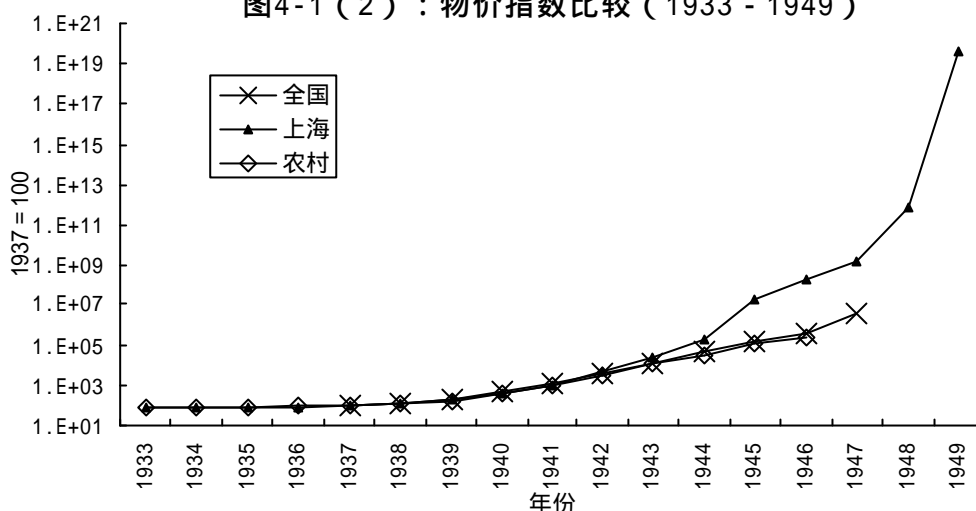
说明:沃尔赛姆指数和进出口物价指数引自王玉茹(1997),华北和广州指数引自《上海解放前后物价资料汇编》(后文简称《上海汇编》)。1922 - 1937 年上海指数的计算,据《上海汇编》第 126 页以 1926 为基期的 1921 - 36 年指数以及该书第 153 页以 1936 年为基期的 1937 年指数,计算 1922 - 1937 年环比物价指数。由于其它指数均 1913 年为基期,所以需要把上海指数也调整成 1913 年为基期的系列。调整方法是假设上海 1921 年物价指数等于该年的沃尔赛姆指数,然后以 1921 年沃尔赛姆指数依次连乘上述历年上海环比指数,由此得到图形中以 1913 年为基期的上海物价指数。

图 4-1(2) 包含了 1933 - 49 年上海物价指数、1937 - 47 年全国物价指数,以及 1933 - 46 年农村物价指数。1937 年以后,全国范围内开始了较高速度的通货膨胀,各地物价指数都受这一共同趋势左右。但 1942 - 45 年,上海的通货膨胀明显要比后方严重。这一方面是因为 1941 年底太平洋战争爆发后,上海的物资进口受到影响,另一方面也是因为日本侵略者通过通货膨胀进行经济掠夺。

<sup>30</sup>该指数是我国学者编制以上海、天津、武进为采样地、对象为 34 种基本商品的批发物价指数,覆盖时期为 1913 - 1937 年。陈其广在近年研究中发掘介绍了这一指数。考虑到该指数编制动机是为了与沃尔赛姆公司资助编制的欧美 14 国批发物价指数比较,陈其广将其称为“沃尔赛姆指数”(陈其广,2003,第 32 页)。

<sup>31</sup> 参见 1920 年代的《全国物价统计表》、《中华民国统计年鉴(1948)》、四川联合大学经济研究所、中国第二历史档案馆合编的《中国抗日战争时期物价史料汇编》。

图4-1 (2) : 物价指数比较 (1933 - 1949)



说明：上海物价指数 1937 - 1948 年部分据《上海汇编》第 153 页基期为 1936 的数据，1949 年指数的计算、基期的调整以及对货币变更所作处理，详见 4 - 2 - 2。全国物价指数自 1937 年 1 月起编，抗战期间包括大后方七个城市，抗战结束后增加到全国 15 个城市。1933 - 1946 年农村物价指数为农民所得物价指数和农民所付物价指数的简单平均。全国物价指数、农民所得与所付物价指数均引自《中华民国统计年鉴（1948）》。

### 4-3、1867 年至今物价指数数据衔接

通过衔接以下三种指数来提供 1867 - 1950 年间物价指数：1867 - 1912 的唐启宇指数、1913 - 1921 的沃尔赛姆指数与 1922 - 1949 的上海批发物价指数。1912 年以前所以采用唐启宇指数，是因为覆盖这一时期的其它全国性指数在数据来源上与它相似但序列长度较短。1913 年以后分别选用沃尔赛姆指数和上海物价指数，则是考虑到该时期米价指数数据上海米价计算，而沃尔赛姆指数和上海物价指数其调查区域都含上海，与米价指数相匹配。

上海物价指数的原始数据来源于《上海汇编》，该书整理的 1921 年 1 月 - 1949 年 5 月上海批发物价指数包括四组跨期不同的序列。本文选择方法是：1921 - 36 取该书第 126 页基期为 1926 年的上海批发物价指数，1937 - 48 取第 153 页基期为 1936 年指数，1949 年 1 - 5 月取第 173 页基期为 1937 年 1 至 6 月指数。利用这些指数资料需要进行两方面换算。一方面，1922 - 49 年间共发生了五次货币变更，需要调整为可比价格指数。调整方法将每个时点的物价指数乘以该时点对指数基期的累积货币兑换率，累积货币兑换率的定义见表 3 - 2。另一方面，上述所选的物价指数基期不一致，此处将它们统一为 1913 = 100。这可以分两步：首先把经过货币变更调整的指数统一到以 1921 为基期；其次，将该指数与 1913 - 1921 的沃尔赛姆指数（1913 = 100）衔接——以 1921 年两指数之比为衔接系数，将上海指数 1922 - 1949 部分乘以该系数。

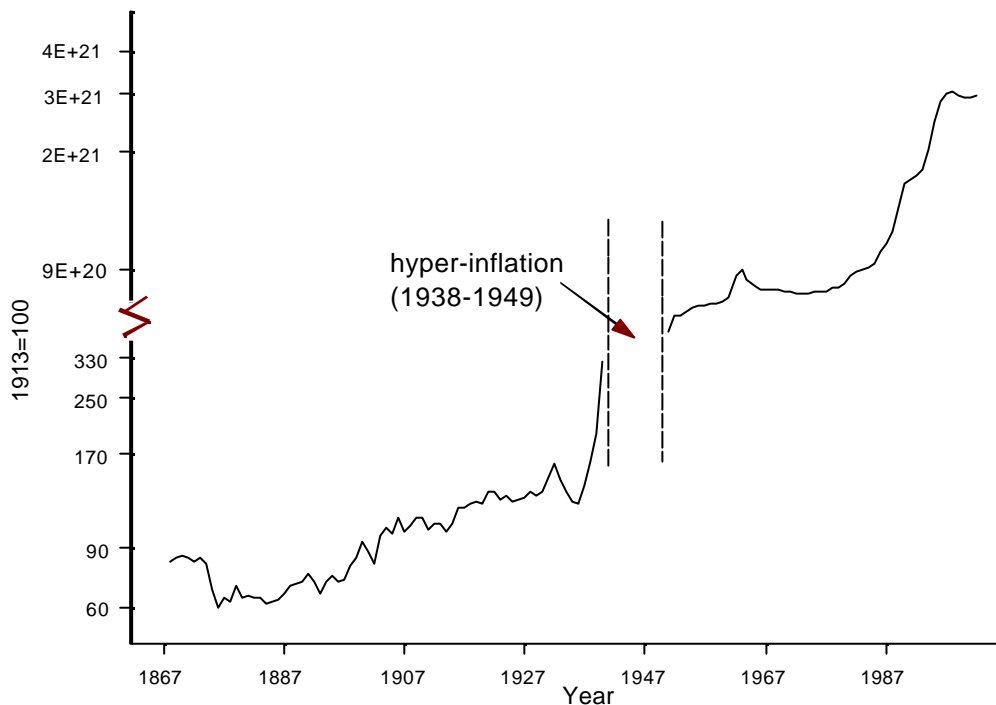
上面得到 1867 - 1949 年 5 月可比物价指数，为了与新中国 1950 年开始的物价指数，还需要把 1867 年以后的物价指数延伸到 1950 年，因而需要估测 1949 年 6 月至 1950 年的物价指数。由于资料限制，1949 年 6 月的物价指数依据《银行周报》报告的 1949 年 5 月和 6 月的四种主要商品价格<sup>32</sup>变动来推算，方法是先计算这四种商品 6 月份环比指数，再乘以上面估计的近代后期物价系列中 1949 年 5 月的定基指数，把物价系列推进到 6 月份。1949 年 7

<sup>32</sup> 包括上等白粳米、本厂生油（一种豆油）、龙头细布（一种棉布）、普通煤球。

- 12 月以及 1950 年的物价可从《上海汇编》中获得，原始数据以 1949 年 6 月为基期，将其乘以上面估计的 1949 年 6 月物价指数，便可将近代物价指数系列延伸到 1950 年。

下面考虑近代物价指数与新中国物价指数的衔接。1950 年开始全国物价指数有了系统统计，本文直接采用历年《中国统计年鉴》的零售商品价格指数，把物价指数序列延伸到 2000 年。但解放后物价指数的最大问题是，它的经济含义为不同的价格体制所规定。对于本文的研究，这表现在 50 年代中至 70 年代末的物价指数主要反映的是计划价，低估了实际的通货膨胀率，所以集市粮价相比该物价指数会被抬高了。如果对集市粮价进行平减，应该对这一扭曲进行调整。本文的处理是，对于 1954 - 79 年，以商品零售价格指数和集市粮价指数各占权重 80 和 20，构造一个修正的环比物价指数，再衔接为修正的定基物价指数<sup>33</sup>。将新中国前后物价指数直接连接，得到图 4-2 表示的物价指数。

图 4-2、物价指数估计（1867-2000）



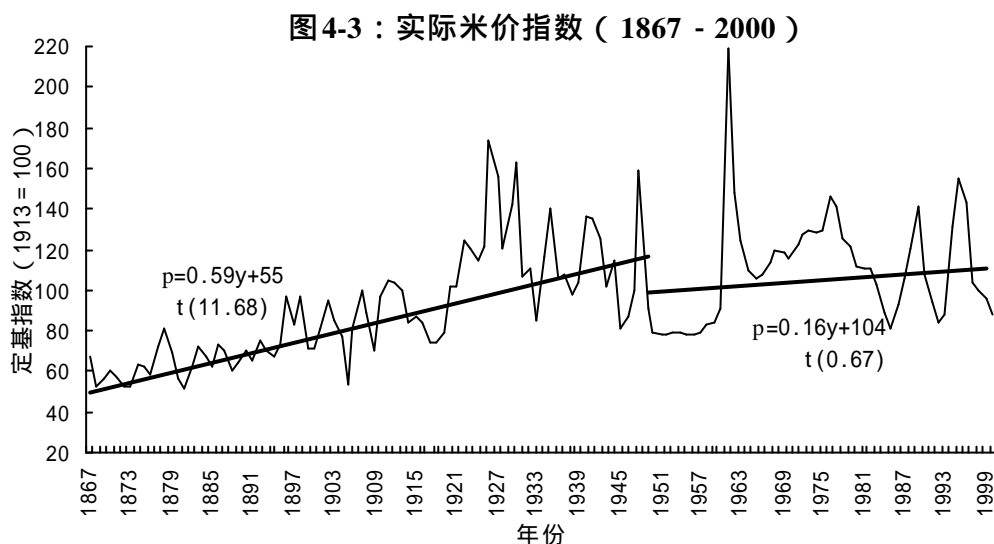
说明：纵坐标中 9E + 020 代表  $9 \times 10^{20}$ ，余者类推。纵轴每改变等量高度，表示对应物价指数改变同等倍数。为了更清楚地显示恶性通货膨胀前的物价指数变动情况，舍弃了恶性通货膨胀时期的物价数据，用纵轴的折线和指数线中的空白区段表示这一处理方法。

#### 4-4、1867 年以来实际粮价估测结果

本文基本目的，是估测我国长期米价变动趋势，并在此基础上观察和推测我国粮食供求

<sup>33</sup> 采用 20 作为集市粮价权重，主要是考虑粮食占 1980 年消费品零售额 10%（见《中国统计年鉴》），加上饲料粮转化的动物产品以及粮食加工品进入商品流通部分占商品零售总额比重估计占 10%左右，总共大约占商品零售额二成左右。

关系的长期变动特点。在前文整理估计名义米价指数和一般物价指数基础上，利用图 4-2 的物价指数对图 3-3 中 1867 年以后的名义米价指数加以平减，得到图 4-3 报告的真实米价数据系列。依据真实米价概念一般含义以及不同粮食品种之间强替代性的假设，这一指数系列包含了过去约一个多世纪中大米对其它商品价格相对变化的信息。



需要说明的是，虽然新中国时期米价具有较好的地域覆盖性，但是 1910-1949 和 1876-1910 年间，米价样本分别来自上海和苏州，因而在空间范围代表性方面存在局限性。不过对相关数据讨论说明，在通常情况下，各地米价存在不同程度空间整合性，因而特定地区米价对其它地区、尤其是比较临近和运输连接条件较好地区米价，应具有相当内在联系或指标含义。另外，新中国数据表明，不同地区的米价和其它谷物品种价格变动具有很强相关性；清代某些样本数据也显示，至少在同一地区范围内不同谷物品种价格变动也具有显著相关性。因而图 4-2 报告的米价变动信息对于推测采样地区以外区域米价变动，甚至对于理解其它粮食供求关系变动趋势和阶段性特点，应具有参考意义。

对实际米价数据，可以按照常规方式来解读其基本经济含义。例如，2000 年实际米价指数约 88，1900 年为 71，都低于 1913 年的基期水平，但是 2000 年实际米价约为 100 年前的 1.24 倍。这可以解读为，如果 1900 年价格是 1 两银/100 斤，则 2000 年米价用 1900 年价格表示应为 1.24 两银/100 斤；或者说，如果 2000 年米价为 80 元/100 斤，100 年前米价用目前价格表示应为 65 元/100 斤。

长期实际米价表现出几个值得注意的特点：第一是由非常规经济因素为主导原因的两次高峰上涨。第一次粮价高峰在 40 年代末的新中国建立前夕，米价指数从 1947 的 99 上升到 1948 年的 159，一年内上升了约六成。由于粮价样本地区是上海，这次粮价飙升显然与上海解放前夕的政治局势急剧变动有关。其它国统区城市也可能曾经历类似实际粮价大幅度上升，属于与政治和军事局面急剧变动相联系的现象。第二高峰在 60 年代初年。实际米价指数从 1960 年 91 上升到 1961 年的 219，一年内实际米价上升幅度为 1.4 倍，是历史上极为罕见的短期粮价飙升的记录。这主要是 50 年代大跃进和人民公社运动左倾政策，盲目扩大公有制水平，吃大锅饭和浮夸风导致生产萎缩和消费膨胀，导致严重供不应求和饥荒。虽然官方粮价和一般物价上升幅度有限，但是饥荒表现为集市价格指数和集市粮价急剧上升。这两



处峰值提示了一个简单道理，短期内粮食供求关系急剧向紧缺方向转变的粮食危机，往往与非常规经济因素变动有关，与市场机制失去正常发生功能条件相联系。

第二是 19 世纪后期到 20 世纪初叶的持续上升趋势，构成过去一个多世纪持续时期最长的实际粮价上升现象；尤其是大约从 1919 年前后到 30 年代初，实际粮价上升了一倍以上，是除了 20 世纪 60 年代初饥荒之外米价上升幅度最大的事例。需要说明的是，上述近代中期米价攀升现象的独特性程度，应与米价样本点来自上海地区这一特殊因素有关。这在图 2-8 中可以看出，其中上海地区米价在这一时期上升程度显著高于其它地区，因而如果能够在更多样本基础上整理实际米价或粮价数据，这一时期上升幅度很可能要小一些。然而，这一观察只是改变了问题的提出方式而没有改变问题的实质：如果说主要是上海地区 20 年代早期米价大幅度攀升，这一现象的发生原因是什么？是因为上海或其周围地区粮食供求关系变动结果，还是对上海有特殊影响的货币因素变动产物？另外，更细致观察其它地区米价情况，是否可能发现类似的近代中期米价长期大幅上升趋势？这些问题有待于进一步研究探讨。

第三是新中国粮食变动的周期性特点。实际米价显示的波动是否包含了周期性因素，是一个在概念和技术上需要探讨的问题。然而，过去几十年间米价变动确实表现出相当明显的周期性特点。这可以从两个层面理解。一是从 70 年代末到 2000 年的 20 多年间，米价变动经历了明显的两个半周期。如果把 2003 年下半年以来粮价上升数据续接到长期历史米价端点，能够清楚看出米价已经很快进入新一轮上升阶段，从而使农村改革以来米价变动大体完成了三个变动周期。二是把观察时期向前延伸，甚至在农村改革以前也能观察到某些周期性变动特点。例如，60 年代中期到 70 年代中期可能也经历了一个较长的变动周期。实际米价和粮价变动周期性发生机制和原因，无疑也是一个具有现实和学术意义的研究课题。

## 5. 简短的结语

本文的基本意图，是借鉴经济史学者对我国清代和近代大米价格以及货币史已有研究成果，利用现实经济分析领域提供的新中国时期、特别是 20 世纪 70 年代后期以来市场米价变动的研究数据，对清代至今约三个半世纪的米价变动趋势进行整理、估测和观察。为此，本文首先对其中不同历史时期用不同货币标示的市场米价原始数据进行了汇集和整理；接着利用历次货币制度改革演变形成的不同货币之间数量兑换关系，把原始米价数据转换为名义米价指数；随后结合一般物价指数的整理和估测结果，把名义米价转换为实际米价数据；最后对实际米价长期变动若干趋势特点给以简略观察和评论。以我国经济生活某个特定变量为对象，对其几个世纪的数量表现给以古今沟通式的观察整理，本文研究是一次探索和尝试。

除了很多具体问题有待进一步探讨之处，本文研究还存在一些明显不足之处。首先是米价数据覆盖范围有限。题目是研究我国长期米价，其中新中国时期米价原始数据大都来自散布全国的取样点，样本信息覆盖性较好，但是历史米价取样主要来自长江三角洲少数地区。由于传统农业社会时期市场整合程度受到基础设施、制度因素约束以及战乱环境影响，个别地区米价在代表更广泛地区米价和粮价变动方面存在局限性，有待于通过将来整理不同地区米价数据来补救和改进。历史时期一般物价整理估计，也是一个存在较多困难和问题的领域。另外本文利用的研究成果，涉及到不同领域专门知识，笔者在理解和解释上也可能发生偏差和失误，欢迎有关专家和有兴趣读者不吝赐教，以便改进。

大米是关系国计民生的重要商品。本文研究对大米价格几百年走势提供了初步描述。我们看到，清代前中期两百多年间名义米价虽有不小波动，但是上升趋势并不明显；大体从 19 世纪后期到 20 世纪初叶，我国实际米价经历了近现代时期罕见的长期攀升时期；20 世纪

后半期实际米价没有显著趋势变动,但是在变化形态上经历了几次具有明显周期性的升落起降波动。对大跨度历史时期米价变动进行实证性观察,为研究我国长期粮食供求关系问题提供了一个新视角,对科学理解我国经济现代化背景下粮食安全问题也有借鉴意义。

学术界越来越多的人意识到,我国经济现代化的转型,从实践需要和学术发展两个层面,提出了我国数量经济史研究的重要性问题。在“我们往哪里去”的前景正在展现出来的经济成长背景下,探求“我们从哪里来”这样一个历史问题,也就越来越具有当代意义。追溯和整理产品、行业 and 宏观经济变量的历史数据,在定性和定量意义上重新观察和解读我国经济发展的历史轨迹,是一项具有时代意义的研究议程。进行这一工作,需要经济学者与经济史家共同合作,需要把经济历史和现实问题放到同一个观察平面来思考和研究。这是一个困难而有意义的工作。本文对长期历史米价问题的初步研究,体现了笔者对这一研究议程的认同和参与。

## 附录 1：

本附录讨论 1951-62、1969-74 年米价数据的估计情况，并说明各时段米价数据衔接方法。具体分四步说明。第一步，推算 1951 - 62 年集市米价。基本方法是利用农村集市贸易价格指数和 1963 年已有米价数据倒推获得，农村集市贸易数据见商业部商业经济研究所（简称“商业部”，1984）。具体倒推过程见表 A.1，其中，米价估计式中的 0.65（元/公斤）为 1963 年米价。

表 A.1

年份	集市贸易价格指数 (1950 = 100)	米价估计
1951	111.2	$0.65 * 111.2 / 267.7 = 0.27$
1952	111	$0.65 * 111 / 267.7 = 0.27$
1953	115.3	$0.65 * 115.3 / 267.7 = 0.28$
1954	118	$0.65 * 118 / 267.7 = 0.29$
1955	117.8	$0.65 * 117.8 / 267.7 = 0.29$
1956	117.6	$0.65 * 117.6 / 267.7 = 0.29$
1957	120.9	$0.65 * 120.9 / 267.7 = 0.29$
1958	130.4	$0.65 * 130.4 / 267.7 = 0.32$
1959	132.1	$0.65 * 132.1 / 267.7 = 0.32$
1960	151.6	$0.65 * 151.6 / 267.7 = 0.37$
1961	545.9	$0.65 * 545.9 / 267.7 = 1.33$
1962	354.8	$0.65 * 354.8 / 267.7 = 0.86$
1963	267.7	

第二步，将 1975 - 79 年数据与 1980 年以后数据进行衔接。商业部（1984）提供了 1975 - 1980 农村集市的大米价格数据。卢锋等（2002）计算的 1980 年米价低于商业部（1984）所提供数据，因为前者是稻米主产区价格平均值，后者是全国各省样本平均值，主产区价格比销区价格低。另外，商业部（1984）所记单位为“元/公斤”，经核对商业部粮价原始数据应该是“元/斤”的误记。这里将商业部（1984）数据调整至与卢锋等（2002）数据口径一致。具体过程见表 A.2，其中，米价估计式中的 0.30（元/斤）为卢锋等（2002）计算的 1980 年米价，0.39（元/斤）为商业部（1984）所提供的 1980 年米价。

表 A.2

年份	米价（商业部，1984）	米价估计
1975	0.41	$(0.30 / 0.39) * 0.41 = 0.32$
1976	0.48	$(0.30 / 0.39) * 0.48 = 0.37$
1977	0.47	$(0.30 / 0.39) * 0.47 = 0.36$
1978	0.41	$(0.30 / 0.39) * 0.41 = 0.32$
1979	0.40	$(0.30 / 0.39) * 0.40 = 0.31$
1980	0.39	

第三步，估算 1969 - 74 年米价。已知 1968 年米价，再利用商业部（1984）的集市贸易价格指数，推算 1969 - 74 年米价。详见表 A.3。其中的 a 和 b 分别为卢锋等（2002）计算

的 1968 年米价和表 A2 得到的 1975 年米价。

表 A.3

年份	已知米价	集市贸易价格指数 (1950 = 100)	调整的环比指数	米价估计
1968	a ( a=0.29 )	197.9		
1969		197.7	0.9726	$0.29 * 0.9726 = 0.28$
1970		197.7	0.9736	$0.29 * 0.9736 = 0.28$
1971		215	1.0588	$0.29 * 1.0588 = 0.31$
1972		232.7	1.0538	$0.29 * 1.0538 = 0.31$
1973		245	1.0251	$0.29 * 1.0251 = 0.30$
1974		249.5	0.9915	$0.29 * 0.9915 = 0.29$
1975	b ( b=0.32 )	259.5		

由于  $b/a$  与集市价格指数  $259.5/197.9$  相比小 20% 左右，即粮价与集市价格指数波动幅度有差别，直接利用集市价格指数计算 1969-74 年米价会在某一端与原始数据发生较大偏差。因而先计算一个“调整环比指数”，再估算 1969-74 年米价，并避免上述数据偏差问题。方法是先计算集市价格环比指数，再将其除以  $(b/a) / (259.5/197.9)$ ，得到“调整的环比指数”。

第四步，衔接 1950 年前后米价。通过上述两步，得到 1951 年后的农村集市米价数据。但 1950 年以前采用的是上海中等粳米价格，两者不完全可比。这里的调整方法是，先用第一步得到的 1951 年米价除以当年的集市价格指数，作为对 1950 年集市米价的估计。再将 1950 年的上海中等粳米价除以该估计值，即得到调整系数 1.21762，代表上海米价与集市米价的数量关系。将 1951 年后的农村集市米价乘以该调整系数，得到与 1950 年以前上海中等粳米价可比的新中国米价数据。

## 文献资料

1. 陈春声 (1987): “清代广东的银元流通”，见明清广东省社会经济研究会编《明清广东社会经济研究》，广东人民出版社 1987。
2. 陈春声 (1992): 《市场机制与社会变迁——18 世纪广东米价分析》，中山大学出版社 1992。
3. 陈其广 (2003): 《百年工农产品比价与农村经济》，社会科学文献出版社 2003。
4. 陈仁义、王业键、周昭宏 (2002): “十八世纪东南沿海米价市场的整合性分析”，《经济论文丛刊》，30 : 2 (2002)。
5. 邓云乡 (1982): “清代三百年物价述略”，《价格理论与实践》1982 年第 4~5 期。
6. 冯华年 (1932): “中国之指数”，原载 1932 年 12 月《经济统计季刊》第一卷第四期，收录于孔敏主编的《南开经济指数资料汇编》(中国社会科学出版社 1988)。
7. 濮孟九 (1945): 《中国重要城市粮食价格及指数专刊》，粮食部调查处 1945 年编印。
8. 高小蒙，向宁 (1992): 《中国农业价格政策分析》，浙江人民出版社 1992 年。

9. 龚胜生 (1995):“ 18 世纪两湖粮价时空特征研究”,《中国农史》1995 年第 14 卷第 1 期。
10. 黄苇、夏林根 (1984):《近代上海地区方志经济史料选辑 (1840-1919)》,上海人民出版社 1984。
11. 贺根生、吴建飞 (2003):“ 谁在世界上最先栽培水稻?”,《科学时报》2003 年 8 月 25 日。
12. 《经济大辞典·中国经济史卷》,陈绍闻主编,上海辞书出版社 1993。
13. 柯炳生 (1991):“ 中国粮食市场上的价格信号问题”,《中国农村经济》1991 年第 6 期。
14. 孔敏 (1988):《南开经济指数资料汇编》,中国社会科学出版社 1988。
15. 《李熙奏折》,故宫博物院明清档案部编,中华书局 1976。
16. 林满红 (1994):“ 嘉道钱贱现象的产生原因?? ‘钱多钱劣论’之商榷”,见张彬村、刘石吉主编《中国海洋发展史》第 5 辑,台湾中央研究院 1994 年版。
17. 林熙春、陈晓村 (1935):《芜湖米市调查》,社会经济调查所 1935 编。
18. 林毅夫 (2000):“ 价格双轨制与供给反应:理论与来自中国农业的经验证据”,林毅夫著《再论制度,技术与中国农业发展》,北京大学出版社 2000 年。
19. 卢锋,彭凯翔 (2002):“ 粮食市场与宏观经济的互动——我国粮价上涨与通货膨胀因果性研究 (1987—1999)”,北京大学中国经济研究中心《中文讨论稿》NO.C2002004。
20. 彭信威 (1954):《中国货币史》,群联出版社 1954。
21. 彭信威 (1988):《中国货币史》,上海人民出版社 1988 年据 1965 年版再版。
22. 千家驹、郭彦岗 (1985):《中国货币史纲要》,上海人民出版社 1985。
23. 钱泳:《履园丛话》,张伟点校,中华书局 1979。
24. 全汉升 (1976):“ 美洲白银与十八世纪中国物价革命的关系”,见《中国经济史论丛》第二辑,香港新亚研究所 1976。
25. 全汉升 (1979):“ 清康熙年间 (1662-1722) 江南及附近地区的米价”,《香港中文大学中国文化研究所学报》1979 年第 10 卷 (上)。
26. 全汉升、王业键 (1959):“ 清雍正年间 (1723-35) 的米价”,民国四十八年十月中央研究院《历史研究所集刊》第三十本 (上)。
27. 阮明道 (1996):“ 吴氏经商帐簿研究”,《四川师范学院学报 (哲学社科版)》1996 年第 6 期。
28. 上海特别市政府社会局 (1929):“ 上海五十六年来米价统计”,《社会月刊》第一卷第二号,民国 18 年 2 月;“ 三十年来上海麦价统计”,《社会月刊》第一卷第三号,民国 18 年 3 月。
29. 商业部商业经济研究所 (1984):《新中国商业史稿 (1949 - 1982)》,中国财政经济出版社 1984。

30. 石雷 (1998):《人民币史话》，中国金融出版社 1998。
31. 四川联合大学经济研究所、中国第二历史档案馆 (1998) 合编:《中国抗日战争时期物价史料汇编》，四川大学出版社 1998。
32. 宋国青 (1985):“农村市场价格初探”，中国农村发展问题研究组编《农村·经济·社会 (第二卷)》，知识出版社 1985。
33. 唐传泗、欧阳侃 (1982):“中国近代米谷贸易统计资料”，《价格理论与实践》1982。
34. 唐启宇 (1986):《中国作物栽培史稿》，农业出版社 1986。
35. 王廷谦编:《我国近七十年物价简史(资料)》，上海市企业管理协会财贸分会。
36. 王业键 (1981):《中国近代货币与银行的演进 1644-1937》，中央研究院经济研究所民国 70 年。
37. 王业键 (1976):“对 *Mid-Ch'ing Rice Markets and Trade: An Essay in Price History* 一书的书评”，《香港中文大学中国文化研究所学报》1976 年第 8 卷第 1 期。
38. 王玉茹 (1997):《近代中国价格结构研究》，陕西人民出版社 1997。
39. 魏建猷 (1986):《中国近代货币史》，黄山书社 1986。
40. 无锡市物价局 (1996):《无锡市物价志》，江苏人民出版社 1996。
41. 吴承明 (2001):《中国的现代化：市场与社会》，三联书店 2001。
42. 严中平 (1955):《中国近代经济史统计资料选辑》，科学出版社 1955。
43. 杨端六 (1959):《清代货币金融史稿》，三联书店 1959。
44. 姚庆三、昂觉民 (1935):“上海米市调查”，《社会经济月报》第 2 卷第 1 期。
45. 姚廷遴:《历年记》，见《清代日记汇抄》，上海人民出版社 1982。
46. 叶梦珠:《阅世编》，来新夏点校，上海古籍出版社 1981。
47. 《银行周报》33 卷 26、27 期合刊，银行周报社编辑。
48. 张履鸾 (1933):“江苏武进物价之研究”，《金陵学报》第三卷第一期。
49. 章有义 (1957):《中国近代农业史资料 (第三辑)》，三联书店 1957。
50. 郑光祖:《一斑录》，台北文海出版社 2003 影印出版。
51. 中国科学院上海经济研究所、上海社会科学院经济研究所 (1958):《上海解放前后物价资料汇编》，上海人民出版社 1958。
52. 中国人民银行总行参事室 (1991):《中华民国货币史资料 (第二辑)》，上海人民出版社 1991。
53. 朱守和 (1995):《东海县粮食志》，中国商业出版社 1995。
54. 朱西周 (1937):《米》，中国银行经济研究室民国 26 年。
55. Bray, Francesca (1994): *The Rice Economies: Technology and Development in Asian*

*Societies* , University of California Press, 1994.

56. Buck,J.L. ( 1925 ) :”Price Changes in China: the Effect of Famines and Recent Rise in Price”,  
*Journal of the American Statistical Association* , Vol. 20 , Issue 150, Jun.1925.
57. Buck,J.L. ( 1937 ) :*Land Utilization in China*, published by the University of Nanking 1937.
58. Han-sheng Chuan and Richard A.Kraus ( 1975 ) : *Mid-Ch’ing Rice Markets and Trade: An Essay in Price History*, published by East Asian Research Center Harvard of University,1975;
59. Hsiao Liang-lin( 1974 ) :*China's foreign trade statistics, 1864-1949* ,Harvard University Press, 1974 ;
60. Lee, James, Cameron D. Campbell and Tan Guofu ( 1992 ) :”Infanticide and family planning in late imperial China: The price and population history of rural Liaoning, 1774-1873”, in T.G.Rawski and Lillian M.Li edited *Chinese History in Economic Perspective*, University of California Press 1992;
61. Lin , Justin Yifu ( 1992 ) , “ Rural Reforms and Agricultural Growth in China ” , *American Economic Review* , Mar. 1992 , Vol. 82 , No. 1.
62. Peter C.Perdue ( 1992 ) : “ The Qing state and the Gansu grain market,1739-1864”, in T.G.Rawski and Lillian M.Li edited *Chinese History in Economic Perspective*, University of California Press 1992;
63. Sicular ( 1988 ) , ”Plan and Market in China’s Agricultural Commerce”, *Journal of Political Economy*,1988.Vol 96, No. 2;
64. Wu Ziping( 1995 ) ;“ An Economic Analysis of Supply Response for the Main Grain Crops in China,with Particular Emphasis on the Impact of Reforms since 1979 ” , PhD thesis , 1995 ;
65. Yeh-Chien Wang ( 1992 ) : ”Secular Trends of Rice Prices in the Yangzi Delta,1638-1935”,in T.G.Rawski and Lillian M.Li edited *Chinese History in Economic Perspective*, University of California Press 1992.