



宏观经济学理论与研究方法最新前沿动态创新作品

新宏观经济学

——对通货膨胀理论和宏观经济学前沿问题的推演与认识

New Macroeconomics:

Deduction and Understanding of Inflation Theory and
Macroeconomic Frontier Issues

蔡国峰 / 著

中国财经出版传媒集团



经济科学出版社
Economic Science Press

宏观经济学理论与研究方法最新前沿动态创新作品

新宏观经济学

——对通货膨胀理论和宏观经济学前沿问题的推演与认识

**New Macroeconomics: Deduction and Understanding of
Inflation Theory and Macroeconomic Frontier Issues**

蔡国峰 著

经济科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

新宏观经济学：对通货膨胀理论和宏观经济学前沿问题的
推演与认识 / 蔡国峰著. —北京：经济科学出版社，2016. 7
ISBN 978 - 7 - 5141 - 7171 - 6

I. ①新… II. ①蔡… III. ①宏观经济学 IV. ①F015

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 195440 号

责任编辑：刘 莎 卢元孝

责任校对：徐领柱

责任印制：邱 天

新宏观经济学

——对通货膨胀理论和宏观经济学前沿问题的推演与认识

蔡国峰 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100142

总编辑部电话：010 - 88191217 发行部电话：010 - 88191522

网址：www. esp. com. cn

电子邮件：esp@ esp. com. cn

天猫网店：经济科学出版社旗舰店

网址：http://jjkxcs. tmall. com

北京密兴印刷有限公司印装

787 × 1092 16 开 34 印张 550000 字

2016 年 9 月第 1 版 2016 年 9 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 7171 - 6 定价：99. 00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换。电话：010 - 88191502)

(版权所有 侵权必究 举报电话：010 - 88191586)

电子邮箱：dbts@ esp. com. cn)

经济学家都在以自己的方式变成为一群改革者和发明家。历史表明，经济思想一旦用于解决现实世界的问题，便会酝酿和掀起社会变迁的浪潮。

——保罗·萨缪尔森

经济学是一门按照模式进行思维的科学，而模式本身又夹杂着艺术，这种艺术就是能选出适合当前世界的模型。出色的经济学家十分稀少，因为要运用“有准备的观察”才能捕捉到好的模型，尽管这种天赋并不需要高度专业化的知识技能，但却显得十分难得。

——约翰·梅纳德·凯恩斯

前 言

本书是笔者 2013 年 6 月出版的《新宏观经济学——理论分析框架与学说》的姊妹篇。写作此书，一是想纠正上一本书中的某些错误，二是想弥补上一本书对宏观经济学表达未尽的看法。两部书合起来就是完整的新宏观经济学，体现了笔者借助于本书分析方法对宏观经济学的比较完整的认识。

本书分为上下两编，上编是对通货膨胀理论的计算与推演和对通货膨胀历史经验的推演与求证，下编是对宏观经济学前沿问题的推演与认识。两编内容都就经济学泰斗、1970 年诺贝尔经济学奖得主萨缪尔森的《宏观经济学》19 版的（中译本由 2012 年人民邮电出版社出版，北京大学萧琛主译）的相关内容逐一展开研究，运用笔者在《新宏观经济学——理论分析框架与学说》中创作的模型——基于交换基础的宏观国民经济阵相组合运行图进行逐一计算与推演，并结合研究的课题和书中所用的模型表述笔者对这些问题的认识。重要的内容都依托模型通过计算论证完成。基本上做到了依据计算推演，运用数字说话。把宏观经济学的研究引入了可以计算、分析、推演与综合平衡的研究新阶段。本书的研究目的有四：一是求证笔者的模型是一个有用的模型，二是对萨缪尔森的学术思想进行更为精细的计算与表达，三是继承和发展萨缪尔森的学术思想，四是创建科学合理的中国版的宏观经济学思想理论体系及

其分析方法，在全球宏观经济学的研究中体现中国学者的发现与思想认识。全书力求做到结构清晰、体系完整、逻辑严密。

本书是对现在流行的西方宏观经济学研究课题的重新研究，试图通过方法创新推动理论创新，进而达到学术创新和推动学术发展的目的。由于所用方法的确不同于西方学者所用的方法，且都是通过计算推演论证完成，用数字说话，所以实现了理论上的创新，推动了学术发展，取得了新的建树。据笔者了解，目前国内国外没有同类型的著作，如果得到学界的修正认可，或为一部好书，给社会带来好影响。

能够完成这样一项重要的工作，首先要感谢保罗·萨缪尔森和威廉·诺德豪斯两位经济学大师，以及北京大学的萧琛教授。虽然保罗·萨缪尔森已经作古，但是，正是在他最后的经济学著作指导下，笔者才顺利完成了本书的撰写。其次要感谢我成长过程中辅助我成长的亲人、组织和领导，笔者能有今天完全仰仗和依赖于他们的扶持，滴水之恩没齿难忘。我还要感谢上苍，笔者愚钝，求学路上并非坦途，能够完成这样一项重要的工作，完全仰仗上苍的恩赐！我还要感谢我的同事、老师和同学，感谢那些关心本书撰写进展情况的领导和同行，感谢我所工作的学校兰州财经大学对我工作的大力支持。还要再三感谢我的母校甘肃省职工财经学院，是她把我培养成了一名光荣的教育工作者和本书模型的孕有者。还要特别感谢经济科学出版社的领导和编辑，他们于2013年6月出版了笔者的上一本著作，给了我巨大的信心，而今又要出版这一本著作，他们对本书的出版倾注了巨大的心血，提出了许多宝贵的修改意见。

由于个人水平有限，不论体系、结构、表述还是内容、认识必然会存在不少的缺点和错误，敬请读者批评指正，以便修订时更正。

蔡国峰记于公元2016年初夏

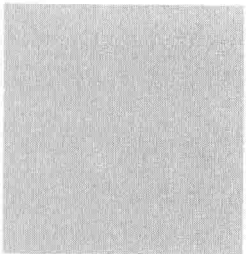
目 录

上编 对通货膨胀理论的推演与认识

第一章	对需求拉动型通货膨胀理论的计算与推演	3
第二章	对成本推动型通货膨胀和“滞胀”理论的计算与推演	67
第三章	对预期通货膨胀理论的计算与推演	94
第四章	对“一个可以预期的、缓慢上升的价格水平能为健康的经济增长提供最好的环境”的计算与推演	111
第五章	对“通货紧缩和低利率会导致宏观经济运行困难重重，经济会不由自主地陷入流动性陷阱之中”的计算与推演	138
第六章	对“为什么急剧通货膨胀或恶性通货膨胀会损害生产率并以任意方式对收入和财富进行再分配”的计算与推演	163
第七章	对菲利普斯曲线的认识和对反通货膨胀政策两难困境的认识	191
第八章	大宗商品定价模型及物价涨跌理由——通货膨胀的理论基础	195

下编 对宏观经济学前沿问题的推演与认识

第九章 对财政政策拯救处于衰退时期的宏观国民经济的推演 与认识	201
第十章 对财政政策削减经济增长的峰值、降温过热的经济的 推演与认识	295
第十一章 对政府债务的经济后果的计算与认识	341
第十二章 对税收影响经济运行的推演与认识	439
第十三章 对现代宏观经济学的新进展的推演与认识	450
第十四章 对稳定经济的推演与认识	474
第十五章 对经济增长和居民福利的推演与认识	488
第十六章 对萨伊定理的证明	512
参考文献	531
后记	533



上
篇

对通货膨胀理论的
推演与认识

新宏观经济学

什么是宏观经济中通货膨胀的动因和趋势？为什么通货紧缩会给政策制定者带来那么严峻的挑战？

本编遵循经济学泰斗、1970 年诺贝尔经济学奖得主萨缪尔森第 19 版《宏观经济学》（中文版由萧琛主译）第 16 章中提出的通货膨胀的含义、类型及其经济影响，运用笔者 2013 年出版的《新宏观经济学——理论分析框架与学说》中的宏观国民经济生产运行流程图，进行模拟推演，以求证笔者方法的可用。希冀对萨缪尔森的学说有进一步的继承与发展。

第一章 对需求拉动型通货膨胀 理论的计算与推演

经济会自动寻求自身的均衡，遇到干扰时它会拐一下弯。

——笔者

萨缪尔森说，“无论出于什么原因，只要总需求的增长速度超出经济的潜在生产能力，就会发生需求型拉动型通货膨胀（demand-pull inflation），使物价上升以平衡总供给与总需求。”^①并引用德国中央银行在1922~1923年间曾印制数万亿马克的纸币来弥补支出，造成了德国物价水平10亿倍上涨的历史，来说明需求拉动型通货膨胀的成因及严重程度。本部分以笔者模型为平台，计算和推演这种通货膨胀的发生及其演化。对于想要了解模型构造过程的读者可以先读第十六章。

以本书第十六章中的图16-5为基础数据。^②设图16-5是上年4月1日至次年3月31日的国民经济运行结果，把图16-5中的数据除以12得出平均每个月的数据，在每个月平均数据的基础上逐月计算和推演，并设第一个月是4月。图16-5中的数据除以12得（保留整数四舍五入）的结果见下。

① 保罗·萨缪尔森、威廉·诺德豪斯著：《宏观经济学》，萧琛主译，人民邮电出版社2012年版，第297页。由于本书所引大多出自该书，故凡引用该书的，只注页码，以求简约。

② 有关该模型的构建与详解参见拙著《新宏观经济学——理论分析框架与学说》。在该书第十六章中，笔者给出了一个比较完整的模型构建过程。

一、对各月份国民经济运行情况的计算与推演

(一) 4 月份国民经济运行过程及结果

图 1-1 中，出口合计 = 4333 + 3500 + 4750 + 6667 = 19250（亿元），进口合计

$\underline{Y_i}$	+	$\underline{D_i}$	=	$\underline{C_i}$ (进口含税价)	+	$\underline{W_i}$	+	$\underline{R_i}$	+	$\underline{T_i}$
Y_1 : 24613	+	717	=	8385 (1755)	+	8167	+	5992	+	2786
				$\swarrow \quad \searrow$						
<u>-4333 (出口)</u>				7668 717						
20280 (Y_1 内销)										
Y_2 : 26705	+	840	=	12285 (390)	+	6183	+	6367	+	2710
				$\swarrow \quad \searrow$						
<u>-3500 (出口)</u>				11445 840						
23205 (Y_2 内销)										
Y_3 : 36243	+	2933	=	21450 (9555)	+	6367	+	8415	+	2944
				$\swarrow \quad \searrow$						
<u>-4750 (出口)</u>				18517 2933						
31493 (Y_3 内销)										
Y_4 : 37867	+	<u>2020</u>	=	19695 (6630)	+	<u>9533</u>	+	<u>7639</u>	+	<u>3020</u>
				$\swarrow \quad \searrow$						
<u>-6667 (出口)</u>		6510		17675 2020		30250		28413		11460
31200 (Y_4 内销)				61815 (18330)		11541Gr		7694Gg		+6687Wt
131938						<u>-6687Wt</u>		<u>-3333Gz</u>		18147
						35104		32774		+7500Gz
						<u>-4167Gz</u>		<u>-6510</u>		25647
				<u>6412Gb</u>		<u>30937</u>		26264		-11541Gr
						37349		<u>-31493y3</u>		-6412Gb
						<u>-31200y4</u>		<u>-5229</u>		<u>-7694Gg</u>
						6149		<u>+5229</u>		0
						<u>-5229</u>		0		
						920				

图 1-1 4 月份国民经济生产运行流程

说明：这是一个四部类的宏观国民经济生产运行流程图，也叫基于交换基础的宏观国民经济阵相组合运行图，或叫投入产出阵相组合运行图。第一、第二部类即 Y_1 、 Y_2 部类是中间消耗品生产部类，第三部类即 Y_3 部类是投资品生产部类，第四部类即 Y_4 部类是消费品生产部类。第一部类 Y_1 部类等式右边的部分是生产过程中的投入。其中，中间消耗品投入 8385 亿元（包括 1755 亿元的进口含税价商品），被分为两部分，一部分是当期生产过程中被消耗掉的 7668 亿元物资，另一部分是购进但没有消耗的 717 亿元的库存物资即存货。人工工资等投入 8167 亿元，公司企业赚得的留存收益（利润加提取的折旧费、坏账损失、资产净损失等，书中有时候又叫留剩盈余）5992 亿元，上缴的税收 2786 亿元。左边的是产出，本期产出 24613 亿元，还有 717 亿元的存货，表示与等号右边的存货对等，出口 4333 亿元，内销 20280 亿元，其他各部类解释相同。看第四部类画了横线下面的合计数，右边一列，第一个数 11460 亿元是上面四部类的税收合计数，加个人所得税 6687Wt 亿元，等于政府收到的当期税收合计数 18147 亿元，再加国债收入 7500Gz 亿元，等于当期财政收入 25647 亿元，减财政人头费支出 11541Gr 亿元，再减政府办公费支出 6412Gb 亿元，再减政府公共固定资产投资支出 7694Gg 亿元，余额为零；中间一列，四部类公司企业赚得的留剩盈余收入合计 28413 亿元，加政府公共固定资产投资购买 7694Gg 亿元，减公司企业购买国债支出 -3333Gz 亿元，合计数 32774 亿元，再减去存货对等的价值额 6510 亿元，得到当期全社会可用于购买投资品的资金 26264 亿元，再减去实际发生的购买投资品的支出 -31493y3 亿元，这个数就是 Y_3 部类产品国内销售数 31493（ Y_3 内销），这样写是表示第三部类商品的国内供求平衡，余额 -5229 亿元，表示资金不足，再加 5229 亿元，表示借来资金 5229 亿元，平衡了资金不足的差额，余额为零；再看左边一列，30250 亿元是国民经济四部类生产过程中的人员工资投入合计数，加政府财政人头费 11541Gr 亿元，减个人所得税 -6687Wt 亿元，得出居民个人税后可支配收入 35104 亿元，减居民个人购买国债支出 -4167Gz 亿元，余额 30937 亿元，再加左手平行数政府办公费支出 6412Gb 亿元，得到当期全社会可用于购买消费品的资金 37349 亿元，再减去当期全社会用于购买消费品的实际支出 -31200y4 亿元，这个数是与第四部类 Y_4 国内销售数一致的数，表示第四部类商品与服务国内的供求平衡，余额 6149 亿元表示居民储蓄数，再减 -5229 亿元，表示通过银行、证券等金融市场转移至对投资品 Y_3 商品购买的资金数，余额 920 亿元表示居民收入当期的净储蓄，即当期没有消费也没有转移出去的资金，可能存在银行，也可能保持在手中。以下各图的表示法与该图解释基本相同，不再说明。

(含税价) = $1755 + 390 + 9555 + 6630 = 18330$ (亿元)，出口 - 进口 = $19250 - 18330 = 920$ (亿元)。

$$GSP = \sum_{i=1}^n Y_i + \sum_{i=1}^n D_i = 125428 + 6510 = 131938 (\text{亿元})$$

$$GDP = Y_3 \text{ 内销} + \text{存货合计} + Y_4 \text{ 内销} + \text{进出口顺差} \\ = 31493 + 6510 + 31200 + 920 = 70123 (\text{亿元})$$

$$GDP \div GSP = 70123 \div 131938 = 53.15\%$$

$$\text{个人收入总额 } H = \left[\sum_{i=1}^n W_i + \left(\sum_{i=1}^n T_i + G_z \right) \times 45\% \right] \div (1 - 16\% \times 45\%) = \\ (30250 + 18960 \times 45\%) \div (1 - 16\% \times 45\%) = 38782 \div 92.80\% = 41791 (\text{亿元}) \textcircled{1}$$

$$\text{个人缴纳的税费 } W_t = H \times 16\% = 41791 \times 16\% = 6687 (\text{亿元})$$

$$\text{政府财政收入 } G = \sum_{i=1}^n T_i + G_z + W_t = 25647 (\text{亿元})$$

财政支出：

$$\text{人头费支出 } G_r = G \times 45\% = 25647 \times 45\% = 11541 (\text{亿元})$$

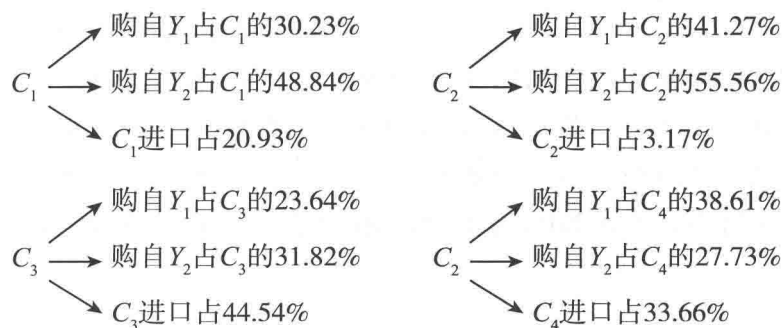
$$\text{办公费支出 } G_b = G \times 25\% = 25647 \times 25\% = 6412 (\text{亿元})$$

$$\text{公共固定资产投资支出 } G_g = G \times 30\% = 25647 \times 30\% = 7694 (\text{亿元})$$

图 1-1 各部类内部的分配比例关系如下：

$\underline{Y_i}$	$\underline{CY_i}$	$\underline{W_i}$	$\underline{R_i}$	$\underline{T_i}$
$Y_1: 100\%$	$= 31.15\%$	$+ 33.18\%$	$+ 24.35\%$	$+ 11.32\%$
$Y_2: 100\%$	$= 42.86\%$	$+ 23.15\%$	$+ 23.84\%$	$+ 10.15\%$
$Y_3: 100\%$	$= 51.09\%$	$+ 17.57\%$	$+ 23.22\%$	$+ 8.12\%$
$Y_4: 100\%$	$= 46.68\%$	$+ 25.18\%$	$+ 20.17\%$	$+ 7.97\%$

图 1-1 各部类之间的购销关系为：



① 经过四舍五入取整后取得，全书同。

图 1-1 各部类产品销售路径比例关系为：



图 1-1 表示，4 月份国民经济总供给 GSP（社会总产值）= 131938 亿元，国民经济总需求 = 131938 亿元，国民经济总供给等于总需求；4 月份实现国内生产总值 GDP = 70123 亿元，实现出口商品与劳务合计 19250 亿元，进口商品与劳务合计（含税价）18330 亿元，实现贸易顺差 920 亿元。

在国民经济总供给中，第一部类农业、能源、原材料等基础产业部类实现总供给 24613 亿元，其中，出口 4333 亿元，内销 20280 亿元；第二部类冶炼、化工等中间消耗品制造部类实现总供给 26705 亿元，其中，出口 3500 亿元，内销 23205 亿元；第三部类机械制造、运输设备制造、建筑安装等投资品生产部类实现总供给 36243 亿元，其中，出口 4750 亿元，内销 31493 亿元；第四部类民用消费品制造业和商业服务业等部类实现总供给 37867 亿元，其中，出口 6667 亿元，内销 31200 亿元。

在国民经济总需求中，对中间消耗品的需求 61815 亿元，其中，对国内中间消耗品的需求 43485 亿元，对国外商品与劳务的需求即进口需求 18330 亿元（含税价）；对固定资产投资品的需求 31493 亿元；对民用消费品的需求 31200 亿元；国民经济需求结余资金（没有购买消费的需求资金）7430 亿元，其中，存货对应的结余 6510 亿元，居民收入结余 920 亿元；存货对应的结余是平衡结转项，居民收入结余是进出口贸易顺差造成的。

在国内生产总值（GDP）的构成中，在支出法下：当期用于购买民用消费品的需求支出 31200（ Y_4 内销）亿元，用于购买固定资产投资品的需求支出 31493（ Y_3 内销）亿元，用于存货平衡项结余 6510 亿元，进出口顺差 920 亿元，合计实现 GDP = 31200 + 31493 + 6510 + 920 = 70123（亿元）；在生产法下（价值附加法）：

第一部类实现附加值 16945 亿元，第二部类实现附加值 15260 亿元，第三部类实现附加值 17726 亿元，第四部类实现附加值 20192 亿元，合计实现附加值 = 16945 + 15260 + 17726 + 20192 = 70123（亿元）；在收入法下：初次分配实现个人收入 30250 亿元，实现企业留存收益 28413 亿元，实现政府税收收入 11460 亿元，合计实现 GDP = 30250 + 28413 + 11460 = 70123（亿元）。

4 月份实现全社会居民个人收入总额 41791 亿元，其中，通过企业取得的个人收入 30250 亿元，通过政府财政取得的个人收入 11541 亿元。全社会居民个人收入总额 - 个人缴纳的税费支出 6687 亿元 = 全社会居民个人可支配收入 35104 亿元。

当月政府财政收支情况如表 1-1 所示。

表 1-1	4 月份政府财政收支情况一览		单位：亿元
财政收入	25647	财政支出	25647
（一）税收收入	18147	（一）公共管理服务支出	17953
1. 企业税收收入	11460	1. 人头费支出	11541
2. 个人税收收入	6687	2. 办公费支出	6412
3.		（二）公共建设支出	7694
（二）非税收收入	7500	1. 固定资产投资支出	7694
1. 政府债券收入	7500	（二）应急支出	
2.		1.	
财政收支结余：	0		

（二）5 月份国民经济运行过程及结果

5 月份因突发事件，政府决定增加预算：在 4 月份的基础上设人头费开支 G_r 每月增发 1 倍即增加 11541 亿元，且免税。每月办公费 G_b 增加一半即增发 $6412 \times 50\% = 3206$ （亿元）。合计增加开支 = 11541 + 3206 = 14747（亿元）。都通过银行透支发行货币解决。

因财政赤字增发货币 14747 亿元，加上 4 月份需求结余 7430 亿元（= 6510 + 920），社会需求资金达到 = 14747 + 7430 = 22177（亿元）。

设巨大的购买力在前半月首先消耗掉 Y_4 的库存（研究者也可以设定存货固定

在某一数值不变的方案。因为实践中存货为零的情况非常少见，此处为了分析说明的需要，设存货完全被购买一空，在存货为零的情况下进一步推演物价上涨的情况。)

Y_4 库存 $D_4 = 2020$ 亿元，按照第四部类内部产品生产的价值构成比例关系，中间消耗品 C_4 项下购入未用的存货 CD_4 转作已用的成本 CY_4 后，引起

$$Y_4 \text{ 增加 } 2020 \div 46.68\% = 4327 \text{ (亿元)} \quad (1)$$

(1) 式 Y_4 增加 4327 亿元，导致

$$CY_4 \text{ 增加 } 4327 \times 46.68\% = 2020 \text{ (亿元)}$$

$$W_4 \text{ 增加 } 4327 \times 25.18\% = 1089 \text{ (亿元)} \quad (2)$$

$$R_4 \text{ 增加 } 4327 \times 20.17\% = 873 \text{ (亿元)}$$

$$T_4 \text{ 增加 } 4327 \times 7.97\% = 345 \text{ (亿元)}$$

社会需求资金总额 22177 亿元减去消耗 Y_4 存货的资金 4327 亿元后，还结余 17850 亿元。由于对 Y_4 的商品需求突然大增，以至于 Y_4 商品被购买一空，第四部类厂商加班加点提高产能，加大对 Y_4 商品的生产供应。设 17850 亿元中有 12109 亿元的资金继续增加对 Y_4 商品的购买，有 5741 亿元的资金继续增加对 Y_3 商品的购买。由此导致 Y_3 、 Y_4 厂商相应增加对中上游原材料、燃料、动力、半成品等中间消耗品 Y_1 、 Y_2 的购买，增加商品供应。

即：对 Y_4 的需求再增加 12109 亿元。 (3)

(3) 式 Y_4 增加 12109 亿元，导致

$$C_4 \text{ 增加 } 12109 \times 46.68\% = 5653 \text{ (亿元)}$$

$$W_4 \text{ 增加 } 12109 \times 25.18\% = 3049 \text{ (亿元)} \quad (4)$$

$$R_4 \text{ 增加 } 12109 \times 20.17\% = 2442 \text{ (亿元)}$$

$$T_4 \text{ 增加 } 12109 \times 7.97\% = 965 \text{ (亿元)}$$

(4) 式 C_4 增加 5653 亿元，导致

$$Y_1 \text{ 增加 } 5653 \times 38.61\% = 2183 \text{ (亿元)}$$

$$Y_2 \text{ 增加 } 5653 \times 27.73\% = 1567 \text{ (亿元)} \quad (5)$$

$$C_4 \text{ 进口增加 } 5653 \times 33.66\% = 1903 \text{ (亿元)}$$

(5) 式 Y_1 增加 2183 亿元， Y_2 增加 1567 亿元，导致

C_1 存货 CD_1 减少 $2183 \times 31.15\% = 680$ (亿元)， CY_1 增加 680 亿元， C_1 不变。