

TREASURY CASH

RESEARCH ON
THE CHINA'S TREASURY CASH
MANAGEMENT

张 原 著

财政国库现金 管理研究

基于管理效率评估及最优化视角

BASED ON THE ANALYSIS OF
MANAGEMENT EFFICIENCY AND OPTIMIZATION



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

RESEARCH ON
THE CHINA'S TREASURY CASH
MANAGEMENT

财政国库现金 管理研究

基于管理效率评估及最优化视角

BASED ON THE ANALYSIS OF
MANAGEMENT EFFICIENCY AND OPTIMIZATION

张 原 著



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

图书在版编目(CIP)数据

财政国库现金管理研究: 基于管理效率评估及最优化视角 / 张原著. -- 北京: 社会科学文献出版社, 2018. 4

ISBN 978 - 7 - 5201 - 2378 - 5

I. ①财… II. ①张… III. ①国库 - 财务管理 - 研究 - 中国 IV. ①F812. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 044335 号

财政国库现金管理研究

——基于管理效率评估及最优化视角

著 者 / 张 原

出 版 人 / 谢寿光

项目统筹 / 恽 薇

责任编辑 / 关少华 李吉环

出 版 / 社会科学文献出版社·经济与管理分社 (010) 59367226

地址: 北京市北三环中路甲 29 号院华龙大厦 邮编: 100029

网址: www.ssap.com.cn

发 行 / 市场营销中心 (010) 59367081 59367018

印 装 / 三河市龙林印务有限公司

规 格 / 开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 13 字 数: 210 千字

版 次 / 2018 年 4 月第 1 版 2018 年 4 月第 1 次印刷

书 号 / ISBN 978 - 7 - 5201 - 2378 - 5

定 价 / 69.00 元

本书如有印装质量问题, 请与读者服务中心 (010 - 59367028) 联系

 版权所有 翻印必究

本书得到国家自然科学基金项目“中国财政现金管理效率评估及其最优化研究：基于公共财政视角的理论与实证分析”（编号：71103183）资助。

前 言

近年来中国公共财政体制改革不断深入，财政国库现金迅速增长并且一度突破4万亿元，但同时也出现了两难并存的局面——高额财政国库现金闲置的巨大时间价值损失和财政国库现金高位波动对央行宏观政策尤其是货币政策造成显著影响。本书以当前财政国库现金管理效率为问题导向，主要研究财政国库现金波动对宏观政策效率的影响。对此，本书重点借鉴主要发达国家实施现代财政国库现金管理制度的成功经验，探讨当前中国财政国库现金流波动特征，在此基础上，以中央财政国库现金为例重点研究当前财政国库现金总量波动对宏观政策效率的影响，同时分析财政国库现金存量结构调整对宏观政策效率的影响，并且重点探讨财政国库现金偏离最优水平的效率评估，最后进一步借鉴国际经验，测算财政国库最优库底现金余额，分析提升中国财政国库现金管理效率的市场化管理制度的选择。

研究表明，在当前中国人民银行经理国库的制度背景下，财政国库现金总量与基础货币、货币供应量都存在稳定的反向关系，财政国库现金的增减将导致基础货币和货币供应量的收缩和扩张。财政国库现金与各层次货币供应量之间存在长期的协整关系，财政国库现金波动会引起货币供应量变化，财政国库现金的正向冲击导致货币供应量产生显著的负向反应，货币供应量由于财政国库现金增减而产生收缩和扩张效应。财政国库现金转存商业银行的结构调整会通过商业银行的资产负债结构影响货币供给政策，财政国库现金

协议定期存款促使商业银行定期存款对活期存款比重上升，以此影响商业银行储备水平与信贷能力。同时，财政国库现金需要商业银行提供抵押品，抵押比例越高，商业银行必须留出的储备购买债券越多，这就促使财政国库现金转入商业银行后社会可用资金下降，导致商业银行向中央银行寻求更多的储备资金，最终引起货币供给水平波动。

由上可知，中国财政国库现金出现了低效率的问题，尤其是对货币政策造成了负面的影响。对此，中国必须结合财政国库现金流波动规律及其对金融货币市场的影响特征，借鉴国际成功经验，实施现代财政国库现金市场化管理的制度改革。尽管发达市场经济国家财政国库现金市场化管理制度具有一定的差异性，但为提升国库现金管理效率而实施财政国库现金市场化管理的基础条件基本相似：一是准确构建财政国库现金流预测模型；二是准确测算最优财政国库库底资金；三是厘清中央银行与财政部门关于财政国库现金管理职责的制度安排。在此基础上，确定闲置财政国库现金的投资运作模式，选择财政国库现金管理券等短期现金流融资的制度安排，加强财政国库现金管理市场化的宏观政策协调。

本书进一步结合中国中央财政数据分析了财政国库现金流的特征及预测方式，构建了财政国库最优现金余额模型。研究发现，中国财政国库现金流收入相对支出的可预测性更高，但随着部门预算、国库集中支付等财政管理制度改革的深入，财政国库现金流支出也将更具可预测性。同时，结合测算得出的财政国库最优库底现金余额，发现目前中国财政国库现金已经大幅高于最优水平，这反映了财政国库现金管理效率亟待提升。在实施现代国库现金市场化管理制度方面，混合金库制是最优的制度选择，在此框架下，闲置财政国库现金可以通过买回国债、商业银行定期存款等方式加以利用，并且注重通过货币市场工具适时开展安全性、流动性可控的货币市场运作，在财政国库现金赤字融资问题上，

研究证明该操作不会影响中国长期财政可持续性问题的，而且对于促进金融市场深化具有积极作用。最后，还应积极构建中央银行与财政部门的日常协调机制，降低财政国库现金市场化运作对宏观政策的影响。

目 录

第一章 导 言	1
第一节 研究背景和问题提出	1
第二节 研究思路与研究框架	5
第三节 研究方法	7
第二章 相关概念界定及文献综述	9
第一节 相关概念界定	9
第二节 文献综述	13
第三章 外国财政国库现金市场化管理制度：国际比较	29
第一节 财政国库现金市场化管理的核心内容	29
第二节 发达市场经济国家财政国库现金流预测及相关制度选择	37
第三节 发达市场经济国家财政国库最优库底现金及相关制度选择	43
第四章 中国财政国库现金流收入分析：以中央国库为例	53
第一节 中央财政国库现金流收入初步考察：收入流总体情况	53
第二节 中央财政国库现金流收入可预测性分析	66
第三节 中央财政国库现金流收入可预测性分析评价	74
第五章 中国财政国库现金流支出分析：以中央国库为例	86
第一节 中央财政国库现金流支出初步考察：支出流总体情况	86

第二节	中央财政国库现金流支出可预测性分析	92
第三节	中央财政国库现金流支出预测分析评价	98
第六章 财政国库现金波动对货币政策效率的影响：基于中国央行 经理国库制度		
第一节	财政国库现金对货币供应量的影响机制分析和实证方法 选择	103
第二节	财政国库现金与货币供给协整分析及动态效应评价	105
第三节	国库现金、货币供给和货币政策有效性的多变量协整 分析	111
第七章 财政国库现金转存商业银行对货币政策效率的影响		
第一节	基于商业银行资产负债分析框架构建	123
第二节	财政国库现金转为商业银行定期存款对货币市场的影响： 利率管制	123
第三节	财政国库现金转为商业银行定期存款对货币市场的影响： 利率管理浮动	127
第四节	财政国库现金转为商业银行定期存款对货币市场的影响： 综合情形	129
第八章 财政国库现金存量偏离最优存量的效率评估：以中央国库 为例		
第一节	中央财政国库最优库底现金测算：统计特征	130
第二节	中央财政国库最优库底现金测算：理论模型与实证分析	133
第三节	中央财政国库最优库底现金方案选择	136

第九章 提升中国财政国库现金管理效率的制度选择	157
第一节 中国财政国库现金市场化管理：央行经理国库制度优化	158
第二节 中国财政国库现金市场化管理：闲置国库现金投资方式 选择	161
第三节 中国国库现金市场化管理：短期国债融资制度选择	165
第四节 中国财政国库现金市场化管理：宏观政策协调	177
参考文献	180

图目录

图 1-1	1993 年 3 月至 2017 年 10 月中国国库现金走势	2
图 1-2	研究框架结构	6
图 3-1	有效的国库现金管理体系	30
图 3-2	英国国库单一账户体系	31
图 4-1	国库现金收入	54
图 4-2	税收收入	55
图 4-3	国内增值税	55
图 4-4	国内消费税	56
图 4-5	个人所得税	56
图 4-6	海关代征增值税和消费税	57
图 4-7	企业所得税	57
图 4-8	外贸企业出口退税	58
图 4-9	政府性基金收入	58
图 4-10	行政事业性收费等其他收入	59
图 4-11	国内债务收入	59
图 4-12	国库现金收入	60
图 4-13	国库现金流各类收入每旬走势	60
图 4-14	税收收入每旬走势	61
图 4-15	国内增值税每旬走势	62
图 4-16	国内消费税每旬走势	62
图 4-17	海关代征增值税和消费税每旬走势	62

图 4-18	营业税每旬走势	63
图 4-19	关税每旬走势	63
图 4-20	个人所得税每旬走势	63
图 4-21	企业所得税每旬走势	64
图 4-22	非税收入每旬走势	64
图 4-23	国债每旬走势	65
图 4-24	政府性基金收入每旬走势	66
图 4-25	Box-Jenkins 模型预测步骤	67
图 4-26	铁路建设基金收入	81
图 4-27	新增建设用地土地有偿使用费收入	81
图 4-28	三峡工程建设基金收入	82
图 4-29	民航机场管理建设费收入	82
图 4-30	外贸发展基金收入	83
图 4-31	港口建设费收入	83
图 4-32	大中型水库移民后期扶持基金收入	84
图 4-33	民航基础设施建设基金收入	84
图 4-34	农网还贷资金收入	85
图 5-1	国库现金支出每日走势	87
图 5-2	中央本级预算支出每日走势	87
图 5-3	转移性支出	88
图 5-4	基金预算支出	88
图 5-5	国库各类支出每旬走势	89
图 5-6	中央本级预算支出每旬走势	90
图 5-7	转移性支出每旬走势	91
图 5-8	基金预算支出每旬走势	92
图 5-9	中央水利建设基金支出	100
图 5-10	铁路建设基金支出	100

图 5-11	三峡工程建设基金支出	101
图 5-12	港口建设费支出	101
图 5-13	外贸发展基金支出	101
图 5-14	农网还贷资金支出	102
图 6-1	1999 年 1 月至 2017 年 7 月国库现金与货币供应量 M0 走势	104
图 6-2	货币供应量 $\ln m_1$ 的脉冲响应	117
图 6-3	货币供应量 $\ln m_2$ 的脉冲响应	118
图 7-1	国库现金转为商业银行定期存款对货币市场影响分析: 利率管制	128
图 7-2	国库现金转为商业银行定期存款对货币市场影响: 利率有管理浮动	130
图 7-3	国库现金转为商业银行定期存款对货币市场影响分析: 综合情形	131
图 8-1	国库现金日度缺口	134
图 8-2	基金每日支出	135
图 8-3	国债每日兑付支出	135
图 8-4	财政国库支出模式	137
图 8-5	银行间同业拆借市场各品种交易量	140
图 8-6	Baumol 模型测算的日度国库最优现金	145
图 8-7	国库最优现金支出需求模型测算的日度国库最优现金	145
图 8-8	基于 Baumol 模型测算的日度国库库底现金	148
图 8-9	基于国库最优现金支出需求模型测算的日度国库库底现金	149
图 8-10	1986 年 1 月至 2017 年 1 月美国库底现金	150
图 8-11	2008 年 6 月至 2009 年 11 月美国库底现金	151
图 8-12	1986 年 1 月至 2008 年 7 月美国库底现金	151

表目录

表 2-1	美国地方政府收入预测方法比较	22
表 3-1	1988 年以来美国国库库底现金目标余额变化	45
表 4-1	国库现金流收入变量定义	69
表 4-2	国库现金流收入及其识别方程的误差项自相关和偏自相关 系数	70
表 4-3	模型估计结果 (因变量是国库现金流收入)	73
表 4-4	加入月份虚拟变量后的模型估计结果 (因变量是国库现 金流收入)	73
表 4-5	税收收入及预测模型的误差项自相关系数与偏相关系数	76
表 4-6	税收收入预测模型估计 (因变量: 税收收入)	77
表 4-7	税收收入结构预测模型估计 (因变量: 税收收入)	78
表 4-8	基金收入自相关系数与偏相关系数	80
表 5-1	国库现金流支出变量定义	93
表 5-2	国库现金流支出及其识别方程的误差项自相关和偏自相关 系数	94
表 5-3	模型估计结果 (因变量: 国库现金流支出)	97
表 6-1	变量的单位根检验	112
表 6-2	变量间的 Johansen 协整检验结果	113
表 6-3	狭义、广义货币供应量与国库现金之间的格兰杰因果关系检验	115

表 6-4	狭义货币供应量 lnm_1 的方差分解	116
表 6-5	广义货币供应量 lnm_2 的方差分解	116
表 6-6	国库现金、货币供应量与经济增长三变量之间的 Johansen 协整检验结果	120
表 8-1	中国政府国库最优现金支出需求估计采用的参数指标数据	141
表 8-2	2005 ~ 2008 年每年最后 10 个工作日现金支出需求测算	142
表 8-3	2005 ~ 2008 年国库最优现金支出需求测算	144
表 8-4	2005 ~ 2008 年每年最后 10 个工作日国库库底现金测算	147
表 8-5	中央国库现金支出比较	153
表 8-6	月度转轨型方案中央财政最优国库库底现金	153
表 8-7	日度转轨型方案中央国库最优库底现金	155
表 8-8	2005 ~ 2008 年国库最优库底现金测算	156
表 9-1	1995 ~ 2009 年各品种利率与 GDP 增长率测算结果	174
表 9-2	1995 ~ 2009 年各品种利率与 GDP 增长率比较结果	174
表 9-3	中国全部金融机构的存贷情况	175

第一章

导 言

第一节 研究背景和问题提出

财政国库现金是指进入中央银行国库且尚未实现支付的财政预算资金^①，在技术上可以将财政国库现金看作财政部门在中央银行的活期存款。改革开放以来，中国经历了“分灶吃饭”和大包干等财政体制改革，但都未能实现财政收入稳步增长和财政国库现金充裕的目标。1994 年中国推行分税制财政体制改革，从收入方面初步理顺中央与地方之间的分配关系，破解了长期以来全国财政收入占 GDP 比重和中央财政收入占全国财政收入比重偏低的难题。紧接着，财政部门又推行了“收支两条线”、预算外资金清理等收入管理制度改革，财政收入稳步提高，从 1978 年的 1132 亿元上升到 2000 年的 13395 亿元。与此同时，我国政府国库现金余额也不断增加，从 1993 年 12 月的 473 亿元上升到 2000 年 12 月的 3100 亿元。^②

在巩固财政收入改革成果的同时，政府逐步将改革重点转向财政支出管理。2000 年以来，政府着力推行部门预算改革，提高了预算编制的科学

① 这里的财政预算资金包含一般预算收支和国债收支。现行《中华人民共和国国家金库条例》规定：国家一切预算收入，应按照规定全部缴入国库，任何单位不得截留、坐支或自行保管；国家一切预算支出，一律凭财政机关的拨款凭证，经国库统一办理拨付。因而，我国政府国库现金逐渐成为所有财政预算收支的综合反映。

② 数据来源于《中国金融年鉴》和《中国人民银行统计季报》。

性和完整性,在此基础上,政府于2001年启动了国库集中收付管理制度改革,改变了传统财政预算收支的分散模式,财政预算收入直接进入国库,财政预算支出实行国库集中支付,预算单位账户实现零余额制度。在这种背景下,随着财政收入于2012年快速增长到117210亿元,国库现金继续出现迅速增长的现象,由2001年1月的3678亿元上升到2017年10月的40792亿元,尽管近年来中央加大力度推动国库现金管理制度变革完善,部分国库现金通过定期存款招标转入商业银行以获取更高收益,但近年来国库现在高位运行的状况并未得到根本性改善,2014年11月财政国库现金依然高达45422亿元^①(见图1-1)。

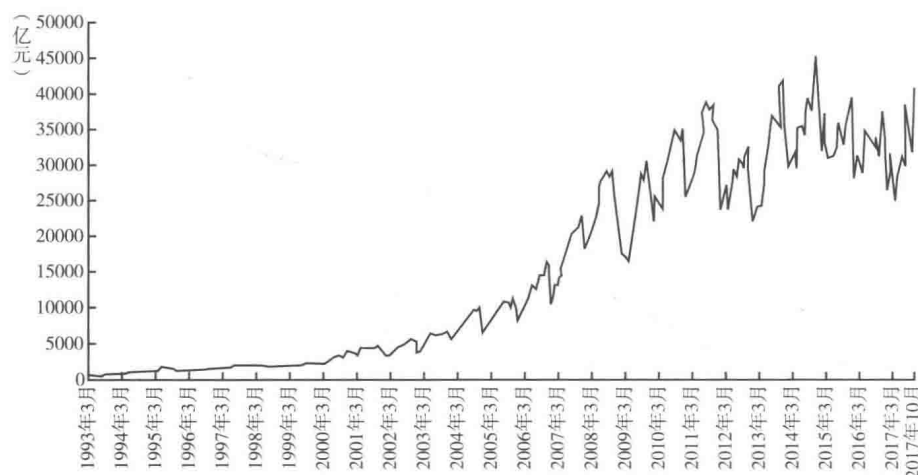


图 1-1 1993 年 3 月至 2017 年 10 月中国国库现金走势

4 万亿元国库现金凸显了近年来财政改革的成果,也意味着现阶段中国财政实力的增强。然而,4 万亿元国库现金数量巨大,现行管理模式日益暴露出低效率的现象,如何管理和使用这些资金,政府对此面临着一系列新的问题。

一方面,在国库现金市场化管理制度改革之前,国库现金快速增长可能出现时间价值损失,这种损失的直接表现是国库现金的利息收益损失。改革开放以来,中国一直实行“委托金库制”,财政部门以“存不计息,

^① 数据来源于《中国人民银行统计季报》和中国人民银行网站 <http://www.pbc.gov.cn>。