

国库集中支付电子化管理 理论与实践

GUOKU JIZHONG ZHIFU DIANZIHUA GUANLI
LILUN YU SHIJIAN

财政部国库司 编著



经济科学出版社
Economic Science Press

国库集中支付电子化管理 理论与实践

GUOKU JIZHONG ZHIFU DIANZHUIHUA GUANLI
LILUN YU SHIJIAN

财政部国库司 编著



经济科学出版社
Economic Science Press

图书在版编目 (CIP) 数据

国库集中支付电子化管理理论与实践/财政部国库司编著.
—北京: 经济科学出版社, 2013. 7
ISBN 978 - 7 - 5141 - 3601 - 2

I. ①国… II. ①财… III. ①计算机应用 - 国库 - 收付
实现制 - 研究 - 中国 IV. ①F812. 2 - 39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 155681 号

责任编辑: 柳 敏 于海汛

责任校对: 王凡娥

版式设计: 代小卫

责任印制: 李 鹏

国库集中支付电子化管理理论与实践

财政部国库司 编著

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

总编部电话: 010 - 88191217 发行部电话: 010 - 88191522

网址: [www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件: [esp@ esp. com. cn](mailto:esp@esp.com.cn)

天猫网店: 经济科学出版社旗舰店

网址: [http://jjkxcs. tmall. com](http://jjkxcs.tmall.com)

北京汉德鼎印刷有限公司印刷

永胜装订厂装订

710 × 1000 16 开 20 印张 320000 字

2013 年 7 月第 1 版 2013 年 7 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 3601 - 2 定价: 56.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换。电话: 010 - 88191502)

(版权所有 翻印必究)

前言

编 委 会

主 编：翟 钢

副主编：娄 洪 赵永旺 赵文海

编 委：刘文卿 李大伟 郝红林 毕马宁
李树平 战 冰 欧 涛 杨世英
唐贝贝 田红梅 杨 阳 易 毅
郜玉乔 王连泽

前言

现代国库管理是业务规范与信息技术的有机融合。自 2001 年我国实施国库集中收付制度改革以来，财政部门、人民银行及代理银行分别开发或改造信息管理系统，有效支撑了国库集中支付业务的开展。特别是一些地方探索建立电子化管理方式，部分实现了系统间信息的自动交互。但由于受管理模式制约，银行垂直统一的系统与财政分散开发的系统之间，管理规范、业务规则、技术标准差异过大，财政部门出于现实条件和安全考虑，依旧保留了电子信息与纸质凭证并存的模式。要突破上述瓶颈制约，就必须立足全国实际，加强顶层设计，制定出科学合理、安全高效、切实可行的解决方案。

财政部国库司会同中国人民银行总行国库局，在公安部等信息安全主管部门的指导下，历时两年制定出一套较为完善的管理体系和实施方案。首先构建了跨部门的电子化管理标准化体系。通过标准化体系把一个个信息“孤岛”连成整体，达到数据共享、资金流与信息流同步运行的目标。其次，以“电子凭证库”为核心，开发出“电子凭证安全支撑控件”。通过这个媒介打通财政、人民银行、代理银行系统，建立三方间安全、高效的信息高速通道，同时确保不对现有系统产生较大影响。从 2012 年在

河北、重庆的试点情况看，支付电子化管理不但大幅提高了财政资金支付的安全和效率，同时以电子凭证库为“支点”，丰富和完善了国库服务手段，初步体现了支付电子化对深化国库改革的积极促进作用。独木不成林，单弦不成音。2013年，财政部会同人民银行加大了支付电子化管理推广力度，安徽、辽宁、河南等10个第二批试点省市正陆续上线运行，其他省级财政、人行部门也在积极准备，争取年底初步实现支付电子化管理。

为配合国库集中支付电子化管理全国推广工作，财政部国库司组织编写了《国库集中支付电子化管理理论与实践》一书。全书共分五章，第一章对信息安全基本概念和构建信息安全管理体系统作了理论阐述，并阐明了国库支付业务可能面临的风险以及信息安全与支付电子化的关系，目的是促使广大财政干部树立信息安全和电子化管理理念；第二章回顾了开展国库集中支付电子化管理有关背景及认识历程，阐述了国库集中支付电子化管理的总体思路；第三章以方法论为统领，阐述了实施国库集中支付电子化管理的基础准备、业务调整思路和技术实现方式；第四章以业务问答的形式，简要介绍了国库集中支付电子化管理基本概念、总体思路以及实施过程中可能遇到的业务和技术问题，为实施工作提供有针对性的指导；第五章围绕电子化管理需要整理了相关制度范本，为实施支付电子化管理的部门提供制度参考。此外，本书还以附录形式收集了相关领导讲话、经验交流和电子化报文规范，便于广大读者了解和把握支付电子化管理工作的方向和细节。

本书可以作为财政部门各级领导理解和掌握电子化管理相关理论的指导手册，便于从宏观上把握这项工作的方向，此类读者可主要关注前三章；也可以作为具体组织实施电子化管理工作同

志的工具书，利用书中提供的思路和实用方法迅速开展工作，建议此类读者通读全书；还可以作为参与这项工作的技术部门、开发公司同志的参考书，便于将信息技术手段与国库管理业务更好的融合，此类读者可主要关注第三章、第四章及附录报文规范部分。希望本书的出版，能够指导地方财政部门高效规范地开展相关工作，为国库集中支付电子化管理工作在全国推广做出应有贡献。

国库集中支付电子化管理是一项开拓性和创新型的工作，相关认识仍处于不断发展之中，有关制度体系、技术保障也在不断完善中，加上时间仓促，本书难免有疏漏和不足之处，恳请广大读者批评指正。

财政部国库司司长

2013年7月

国库集中支付电子化管理总体设计	30
1.1 国库集中支付电子化管理实施背景	31

目 录

1	信息安全与支付电子化	1
1.1	初步认识信息安全	1
1.1.1	什么是信息安全	2
1.1.2	信息安全内涵的演变	4
1.1.3	信息安全主要应用技术	9
1.2	如何加强信息安全管理	13
1.2.1	信息安全管理基本概念	13
1.2.2	构建信息安全管理的原则	15
1.2.3	构建信息安全管理的方法	17
1.3	财政国库支付业务可能面临的风险	20
1.3.1	业务运行面临的风险	20
1.3.2	信息系统引致的风险	21
1.3.3	运行环境和设备风险	23
1.4	支付电子化对信息安全管理的新要求	24
1.4.1	完善内控机制	24
1.4.2	改造信息系统	26
1.4.3	加固运行环境	28
2	国库集中支付电子化管理总体设计	30
2.1	国库集中支付电子化管理实施背景	31

2.1.1	支付电子化实施条件成熟	32
2.1.2	国库改革深化需要提升支付效率和安全性	34
2.1.3	财政信息化发展呼唤“顶层设计”	35
2.2	国库集中支付电子化管理认识历程	37
2.2.1	安全与效率的对立：束缚我们的假命题	37
2.2.2	安全与效率的统一：电子支付安全支撑体系的诞生	40
2.2.3	业务变革的支点：游戏规则的改变	41
2.3	构建电子化管理标准化体系	43
2.3.1	标准化体系是支付电子化的“灵魂”	43
2.3.2	多渠道构建电子化管理标准体系	44
2.4	国库集中支付电子化管理核心内容	46
2.4.1	构建电子凭证库	47
2.4.2	建设全国统一的自助柜面业务系统	51

3 国库集中支付电子化管理实施

3.1	讲求科学方法	55
3.1.1	从整体上认识	56
3.1.2	抓住关键环节	58
3.1.3	复杂问题简单化	60
3.2	做好基础准备	62
3.2.1	加强组织管理	62
3.2.2	夯实制度基础	65
3.2.3	强化技术保障	67
3.3	规划业务调整	69
3.3.1	打造完整管理链条	70
3.3.2	透视电子凭证	72
3.3.3	优化管理方式	74
3.4	统筹系统部署	75
3.4.1	系统部署原则	76
3.4.2	具体部署方式	78

4 国库集中支付电子化管理业务问答	81
4.1 基本业务问答	81
4.1.1 什么是国库集中支付电子化管理?	81
4.1.2 为什么要推行国库集中支付电子化管理?	82
4.1.3 实施国库集中支付电子化管理具有什么现实意义?	83
4.1.4 实施国库集中支付电子化管理的总体思路是什么?	84
4.1.5 如何理解国库集中支付电子化管理的总体思路?	85
4.1.6 国库集中支付电子化管理与国库集中支付制度 有何关系?	87
4.1.7 国库集中支付电子化管理的安全机理是什么?	87
4.1.8 什么是电子凭证安全支撑控件?	88
4.1.9 电子凭证安全支撑控件和业务系统的关系是什么?	89
4.1.10 电子凭证库的主要功能是什么?	89
4.1.11 电子凭证库可以对哪几类凭证进行管理?	90
4.2 业务实施问答	91
4.2.1 国库集中支付电子化管理应该怎样分步实施?	91
4.2.2 实施国库集中支付电子化管理应具备哪些条件?	92
4.2.3 实施国库集中支付电子化管理对内控制度建设 有何要求?	93
4.2.4 实施国库集中支付电子化管理对凭证单据有何 影响?	93
4.2.5 实施国库集中支付电子化管理对账务处理有何 影响?	94
4.2.6 实施国库集中支付电子化管理对业务管理流程 有何影响?	95
4.2.7 财政部门实施国库集中支付电子化管理需要完成 哪些工作?	95
4.2.8 财政部门为什么要与人民银行、代理银行签订 电子化管理业务办理协议?	97

4.2.9	预算单位为什么要与代理银行签订电子化管理业务 办理协议?	97
4.2.10	预算单位自助柜面业务和柜面业务的关系是什么? ...	97
4.2.11	预算单位自助柜面业务的实现模式是什么?	98
4.2.12	代理银行与人民银行之间清算业务的实现模式 是什么?	99
4.2.13	国库集中支付电子化管理对电子印章管理有何 要求?	99
4.2.14	收发电子凭证典型的业务管理流程是什么?	100
4.2.15	如何最简化实现国库集中支付电子化管理业务?	102
4.2.16	国库集中支付电子化管理出现差错如何处理?	103
4.2.17	国库集中支付电子化管理遇到异常情况如何 进行应急处理?	103
4.2.18	如何合理使用电子凭证库?	104
4.2.19	凭证的电子化管理和纸质管理有什么区别?	104
4.2.20	实施国库集中支付电子化管理在设备选型及 采购时应注意哪些问题?	105
4.2.21	代理银行电子化管理相关系统建设任务有哪些?	105
4.2.22	代理银行电子化管理相关系统建设需要注意 哪些问题?	106
4.2.23	代理银行电子化管理相关系统建设具体有哪些 管理要求?	107
4.3	技术保障问答	107
4.3.1	财政部门实施国库集中支付电子化管理为什么要 开展信息安全等级保护测评工作?	107
4.3.2	财政部门如何开展信息安全等级保护测评工作?	108
4.3.3	财政国库集中支付系统电子化管理升级改造应注意 哪些问题?	109
4.3.4	财政部门实施国库集中支付电子化管理为什么要 加强权限管理?	109

4.3.5	财政部门实施国库集中支付电子化管理为什么要建立安全审计机制?	110
4.3.6	财政部门实施国库集中支付电子化管理为什么要加强数据备份管理?	111
4.3.7	财政部门如何为国库集中支付电子化管理各业务方颁发电子签名认证证书?	111
4.3.8	国库集中支付电子化管理各业务方如何制作和管理电子印章?	112
4.3.9	各级财政部门、人民银行及代理银行如何部署安全控件?	113
	国库集中支付电子化管理相关制度参考	117
5.1	财政与人民银行电子化管理业务办理协议	118
5.2	财政与代理银行直接支付电子化管理业务办理协议	123
5.3	财政与代理银行授权支付电子化管理业务办理协议	126
5.4	预算单位与代理银行自助柜面服务协议	130
5.5	电子印章管理办法	132
5.6	电子凭证库管理办法	134
5.7	电子化管理应急预案	136
	附录 1: 领导讲话节选	143
1.	财政部王保安副部长讲话节选	143
	加快建设功能完善的现代国库管理制度	143
2.	财政部国库司翟钢司长讲话节选	155
	加强信息安全管理 为国库改革提供支撑	155
	扩大支付电子化试点 推动国库改革迈上新台阶	162
	做好国库集中支付电子化管理工作	168
3.	财政部国库司赵永旺副司长讲话节选	170
	加强信息系统安全建设 做好国库支付电子化管理	170
	夯实信息安全基础 推进国库集中支付电子化管理	174
	统筹规划 大胆试验 打好国库集中支付电子化管理攻坚战	181
4.	财政部国库司谭龙总会计师讲话节选	186

夯实安全基础 创新管理方式 推动国库改革迈上新台阶	186
附录 2: 地方支付电子化管理经验交流	190
河北国库集中支付电子化管理试点经验总结	190
重庆国库集中支付电子化管理试点经验总结	196
附录 3: 美国财政国库电子化管理情况简介	201
附录 4: 国库集中支付电子化管理接口报文规范	216
1 适用范围	216
2 文件依据	216
3 术语和接口说明	216
4 数据类型及处理规则	217
4.1 数据类型定义	217
4.1.1 字符集	217
4.1.2 符号约定	218
4.2 数据处理规则	218
5 报文格式说明	219
5.1 报文规范原则	219
5.2 报文结构说明	219
5.3 报文节点说明	220
5.4 报文头数据项说明	220
5.5 电子凭证数据项说明	221
5.6 报文 Schema 说明	222
5.7 报文格式示例	225
6 凭证类型列表	227
6.1 凭证类型编号说明	227
6.2 额度类凭证	227
6.3 支付类凭证	227
6.4 划款类凭证	228
6.5 收入类凭证	228
6.6 对账类凭证	228
6.7 基础数据类凭证	229
7 交易流程说明	229

8	凭证格式及数据项	231
8.1	财政与人民银行日常业务	231
8.1.1	凭证内容	231
8.1.2	凭证回单规则	232
8.1.3	财政授权支付汇总清算额度通知单 (5106)	232
8.1.4	财政直接支付汇总清算额度通知单 (5108)	235
8.1.5	申请划款凭证回单 (2301)	237
8.1.6	申请退款凭证回单 (2302)	239
8.1.7	实拨拨款凭证 (5207)	241
8.1.8	实拨退款通知书 (3208)	244
8.1.9	收入退付凭证 (5209)	246
8.1.10	收入日报表 (3401)	248
8.1.11	库存日报表 (3402)	249
8.2	财政与代理银行日常业务	251
8.2.1	凭证内容	251
8.2.2	凭证回单规则	251
8.2.3	财政授权支付额度通知单 (5105)	252
8.2.4	财政授权支付额度到账通知书 (2104)	254
8.2.5	财政直接支付凭证 (5201)	256
8.2.6	财政授权支付凭证 (8202)	260
8.2.7	财政直接支付退款通知书 (2203)	263
8.2.8	财政授权支付退款通知书 (2204)	264
8.2.9	财政直接支付 (退款) 入账通知书 (2205)	266
8.2.10	财政授权支付 (直接支付) 日报表 (2206)	268
8.3	代理银行与人民银行日常业务	271
8.3.1	凭证内容	271
8.3.2	凭证回单规则	271
8.3.3	申请划款凭证 (2301)	272
8.3.4	申请退款凭证 (2302)	274
8.4	对账类	276
8.4.1	每日对账	276

8.4.2	定期到账	282
8.5	基础数据类	292
8.5.1	基础数据元数据 (5901)	293
8.5.2	基础数据代码集 (5902)	294
8.6	财政专户银行业务	295
9	附录	296
9.1	代码表	296
9.1.1	资金性质	296
9.1.2	支付方式	297
9.1.3	结算方式	297
9.1.4	支付类型	297
9.1.5	预算类型	298
9.1.6	支出类型	298
9.1.7	收支管理	298
9.1.8	业务类型	299
9.1.9	退款类型	299
9.1.10	办理方式	300
9.1.11	预算级次	300
	后记	301



信息安全与支付电子化

财政国库改革从一开始就与信息化密不可分。可以说，没有信息化，国库改革就无从谈起。十年来，按照建立现代国库管理制度的改革要求，各级财政国库部门大力推进国库信息化建设，国库管理信息系统对国库改革的支撑和促进作用不断增强，为完善现代财政国库管理体系提供了坚实基础。然而，迅猛发展的信息技术在服务国库改革的同时，也带来了信息安全风险，像一把“双刃剑”立在我们面前。如果国库信息安全问题处理不好，将很可能诱发财政资金运行风险，甚至威胁到国家的核心利益。为此，进一步夯实国库信息化建设的安全基础，建立较为完备的信息安全保障体系，既是确保支付电子化管理目标有效落实的重要保障，也是适应日益严峻的信息安全形势的客观需要。信息安全建设将是财政 IT 部门的一项基础性、长期性的工作。

1.1

初步认识信息安全

美国未来学家托尔勒说过：“谁掌握了信息，谁控制了网络，谁就将拥有整个世界。”因此，在信息网络上，“正义”与“邪恶”的斗争一刻

也没有停止过。无论你是否愿意，只要你使用信息系统，信息安全就是你必须面对的事情。

1.1.1 什么是信息安全

什么是信息安全？“不就是在电脑上设置个密码，装个杀毒软件吗”？当你这样想时，你就和全世界95%的人一样，误解了信息安全的内涵，低估了信息安全的重要性。2013年4月23日，由于美联社推特（Twitter）账户被黑客盗用，并发布了“白宫被炸”的假新闻，纽约股市道琼斯工业平均指数、标准普尔500种股票指数和纳斯达克综合指数随之出现较大跌幅，纽约油价也应声下跌。近年来，关于网上银行、网络游戏密码账号被盗的案例也不胜枚举，“网银大盗”、“证券大盗”、“传奇窃贼”、“天堂杀手”等专门盗号的木马病毒给网民带来了巨大的经济损失。虽然以上例子是所发生的信息安全事件中的“冰山一角”，但希望它能够激起你了解信息安全知识的愿望。

国际标准化组织（ISO）对信息安全的定义是：“为数据处理系统建立和采取的技术的和管理的保护，保护计算机硬件、软件、数据不因偶然的或恶意的原因而遭到破坏、更改和泄露”。^①

美国《联邦信息安全管理法案》（The Federal Information Security Management Act）对信息安全的定义是：“保护信息和信息系统，防止未经授权的访问、使用、泄露、中断、修改或破坏，以提供保密性、完整性、可用性。”

英国信息安全管理标准给出的定义是：“信息安全是使信息避免一系列威胁，保障商务的连续性，最大限度地减少商务的损失，最大限度地获取投资和商务的回报，涉及的是保密性、完整性、可用性。”^②

《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》（国务院令[1994]147号）对信息安全的定义是：“保障计算机及其相关的和配套的设备、设施（含网络）的安全，运行环境的安全，保障信息的安全，保障计算机

^① International Organization for Standardization: Information security management systems - Requirements (ISO/IEC 27001).

^② British Standards Institution: Code of Practice for Information Security (BS 7799-1: 1999).