

COMMODITY TRADE FINANCING
RISK MANAGEMENT



大宗商品贸易融资 风险管理

陈颖◎著

 中国金融出版社

COMMODITY TRADE FINANCING
RISK MANAGEMENT

大宗商品贸易融资 风险管理

陈颖◎著

 中国金融出版社

责任编辑：董 飞

责任校对：李俊英

责任印制：丁淮宾

图书在版编目 (CIP) 数据

大宗商品贸易融资风险管理 (Dazong Shangpin Maoyi Rongzi Fengxian Guanli) / 陈颖著. —北京: 中国金融出版社, 2016. 11

ISBN 978 - 7 - 5049 - 8758 - 7

I. ①大… II. ①陈… III. ①国际贸易—融资—风险管理—研究
IV. ①F831.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 256680 号

出版

发行

中国金融出版社

社址 北京市丰台区益泽路 2 号

市场开发部 (010)63266347, 63805472, 63439533 (传真)

网上书店 <http://www.chinafph.com> (010)63286832, 63365686 (传真)

读者服务部 (010)66070833, 62568380

邮编 100071

经销 新华书店

印刷 保利达印务有限公司

尺寸 169 毫米 × 239 毫米

印张 16.5

字数 220 千

版次 2016 年 11 月第 1 版

印次 2016 年 11 月第 1 次印刷

定价 38.00 元

ISBN 978 - 7 - 5049 - 8758 - 7/F. 8318

如出现印装错误本社负责调换 联系电话 (010)63263947

自序

外贸是国民经济的重要组成部分和重要推动力量。相对于经济波动，贸易的波动幅度往往更大。纵观 20 世纪 70 年代以来的经济发展历程，在经济复苏繁荣时期，全球贸易增速一直保持快于经济增速的态势。在经济衰退萧条时期，贸易衰退的程度则要大于经济衰退的程度。也就是说，在经济形势发生剧烈变动的时期，贸易对经济的反应程度会更大。

自 2008 年全球金融危机以来，全球贸易发展进入低迷期，相较于世界经济增长，全球贸易出现了更大幅度的衰退。一个引人关注的现象是大多数大宗商品价格出现深度下跌，原油价格从 2014 年的高点下跌过半，金属价格也出现快速下滑。在过去，大宗商品价格也一直处于震荡中，原油和金属价格都曾出现过大幅下降。但是，当前大宗商品价格的变化与以往相比有所不同，主要表现在原油价格下降速度及幅度空前，且原油和金属价格出现了同步下跌，而历史上这些大宗商品的价格周期并不相关。作为连接金融体系和实体经济之间关系的一个重要纽带，大宗商品价格下跌不仅对商品生产国的经济造成了严重冲击，进而也影响到全球经济。同时，大宗商品价格持续低迷也对大宗商品生产商和交易商带来挑战，并引起监管者和投资者对商业银行大宗商品融资敞口的关注。

在大宗商品贸易融资领域，大宗商品价格下跌已经产生严重影

响。世贸组织的统计数据显示，2014 年全球贸易融资市场规模约为 18 万亿美元，其中 3 万亿美元与石油相关。伴随着原油价格大幅下调，即使在原油贸易量不变的情况下，原油贸易总额也将随之减少过半。对于提供贸易融资的银行而言，大宗商品价格可以从两个方面影响商业银行风险。一是直接影响。大宗商品贸易融资以贸易为基础，强调贸易自偿性特点，将交易项下相关资产如存货进行质押或监控，将这些资产未来产生的现金流作为银行融资本息的第一还款来源或唯一还款来源，并确保银行能够优先受偿。大宗商品价格的波动将会直接导致银行抵押物价值的波动，进而引致银行承担风险。二是间接影响。长期以来，我国经济发展高度依赖于大宗商品的进口，这一方面加大了我国经济受到大宗商品价格冲击的风险；另一方面还在一定程度上固化了经济粗放式增长的路径，迟滞了经济结构的调整，进而挤占、沉淀和抽取了有效信贷供给，导致大量信贷资源无效和低效配置，加大了商业银行的信贷风险。过去几年，大宗商品价格的深度下调已经引起了大宗商品贸易的融资规模收缩和风险偏好下降。尽管一些商业银行已经重新调整了自身的大宗商品贸易融资模式，但截至目前，仍没有一家大型银行贸易融资业务完全恢复。作为中国金融体系的核心力量，商业银行要想前瞻性把控风险，必须改变原有的需求侧被动经营模式，调整信贷供给结构，提升银行业全要素生产率，助力供给侧结构性改革。

长期以来，中国一直是全球经济增长中的助推器和危机中的稳定器。进入 21 世纪以来，中国经济对全球经济增长的贡献率超过三分之一，中国进出口总额年均增速超过 15%，2013 年中国成为世界第一货物贸易大国。直到最近，中国仍是后危机时期全球经济和贸

易增长的重要动力。但也应看到，2012年以后中国经济呈现出的贸易增速放缓态势依然存在，除了国际大宗商品价格大幅下跌导致大宗商品进口额减少外，一个很重要的因素在于：经济发展进入新常态，传统进口商品需求结构发生改变。

当前及今后一个时期中国经济发展将处于新常态。经济新常态既是实现经济增长速度从高速转向中高速、发展方式从规模速度型转向质量效率型、经济结构调整要从增量扩能为主转向调整存量和做优增量并举、发展动力从主要依靠资源和低成本劳动力等要素投入转向创新驱动的过程，也是金融监管改革与微观主体行为关系重构以让市场在资源配置中发挥决定性作用并更好发挥政府作用的过程。在此过程中，我国经济发展的目标、增长方式和动力机制均会发生改变，商业银行面临的国内外宏观经济、金融市场环境、微观市场主体的行为决策等也会发生变化，其经营的不确定性也会明显增强。

从国际看，世界经济结构正在发生深刻调整，不同经济板块和宏观政策继续分化。发达经济体经济复苏程度不一，新兴经济体增长普遍乏力，货币政策逐步收紧和持续宽松并存。从国内看，经济发展面临“四降一升”，即经济增速下降、工业品价格下降、实体企业盈利下降、财政收入下降、经济风险发生概率上升，去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板，推动实体经济供给侧结构性改革，成为我国经济发展的主要任务和主攻方向。

花繁柳密处，拨得开，才是手段；风狂雨急时，立得定，方见脚跟。在中国经济新常态的大背景下，商业银行的市场机遇正在从规模型、数量型向结构型、质量型转换；金融发展的维度正从横向扩张向纵向深化转换；金融监管的视角正从机构监管向综合化功能监管转换。商业银

行的角色也在发生变化，从资金的提供方转变为资金的组织方，从单一信用中介逐渐向货币中介、服务中介和信息中介等多元中介转变，以满足客户更加多元化、个性化的金融和非金融需求。

近年来，中国通过一系列顶层设计和重要文件，明确了进一步深化改革开放的任务。党的十八大报告中指出，中国应全面提高开放型经济发展水平，适应经济全球化新形势，实行更加积极主动的开放战略。中共十八届三中全会就“构建开放型经济新体制”进行了具体化。对于金融业来说，就是要继续优化融资环境，进一步健全外贸企业金融服务体系，加快融资方式的创新，发挥金融对外贸企业转型升级的导向作用，促进外贸业健康发展。

在此背景下，本书清晰地界定了大宗商品贸易融资的涵义，并以风险管理为主线，解析了大宗商品贸易融资信用风险、市场风险和操作风险的类型特点和演变路径，廓清了商业银行大宗商品贸易融资风险的全景。尤其值得关注的是，本书还选取了大宗商品贸易融资领域的研究热点、典型案例及巴塞尔协议Ⅱ和巴塞尔协议Ⅲ实施框架下的贸易融资风险管理策略等问题进行阐述，把准了大宗商品贸易融资风险演变的脉搏，厘清了大宗商品贸易融资风险管理的经络，并结合商业银行大宗商品贸易融资发展及现实需要，提出相关的因应之策。

事有所成，必是学有所成；学有所成，必是读有所得。希冀本书的成功付梓，能为广大金融从业者和研究者提供有益参考。



2016年10月

前 言

以 2008 年国际金融危机为界点，全球贸易出现了深度调整。一些学者将危机期间的全球贸易额的“断崖式”下降称为“贸易坍塌”（Trade Collapse）。国际商会（ICC）^① 2015 年的全球贸易和金融调查报告显示，1983 年至 2008 年，全球贸易年均增长率约为 6%，而从 2008 年至 2015 年，全球贸易年均增长率降至 3% 左右。导致贸易额巨幅下挫的原因众多，除需求下降、贸易保护主义等因素的影响外，贸易融资假说（Trade Finance Hypothesis）的解释也较为盛行，即贸易融资的减少或缺口是“贸易坍塌”的重要影响因素。

作为贸易融资高端化发展的大宗商品融资也出现类似的发展变化。ICC（2013）报告显示，全球有 70% ~ 80% 的大宗商品贸易是通过贸易融资来进行的。在贸易资金来源中，38% ~ 45% 为现金支付（Cash in Advance）、35% ~ 40% 为银行融资、18% ~ 22% 为赊销（Open Account）。发展大宗商品贸易融资不仅是优化商业银行信贷结构的有效途径，也是降低风险资本占用的重要手段和拓展信贷客户基础的重要渠道。自 2001 年以来，我国大宗商品进口迅速增加，

^① 国际商会（ICC）成立于 1919 年，到 2012 年底，国际商会的会员已扩展到 100 多个国家，由数万个具有国际影响的商业组织和企业组成，已在 59 个国家成立了国家委员会或理事会，组织和协调国家范围内的商业活动。

国内银行业金融机构大宗商品贸易融资业务随之兴起，业务量大幅增加。为促进业务发展，中国银行和中国工商银行分别于2011年和2013年在新加坡设立了大宗商品融资中心。

近年来，国际大宗商品市场异常波动，国内大宗商品贸易融资风险持续暴露，给我国大宗商品贸易增加了新的不确定因素。自2011年以来，钢贸铜贸业务领域风险事件频发，银行机构大宗商品贸易融资业务的发展遇到新的压力，并引发银行业集体反思。加快培育大宗商品贸易竞争新优势，营造规范的制度环境和良好的信用环境，着力破解制约大宗商品贸易融资持续健康发展的突出问题，成为当前构建开放型经济新体制亟须解决的重要课题。

本书主要围绕大宗商品贸易融资的风险管理展开，共分为基础理论、主要风险管理、重大风险管理、前景展望四个部分。

第一章至第二章是基础理论部分。本部分主要介绍了大宗商品贸易融资的发展历史、内涵以及主要产品和功能，为后续分析奠定了理论基础。第一章系统梳理了大宗商品贸易融资的产生与发展，对大宗商品贸易融资的涵义进行了界定，指出大宗商品贸易融资是以大宗商品实物为交易标的，并以该大宗商品销售产生的现金收入作为直接还款来源的贸易项下的融资及相关的金融服务，商业银行须以货物或未来货权为核心，重点关注商品和贸易流程，确保融资款能够基于贸易本身得以偿还。第二章介绍了大宗商品贸易融资的主要产品及其功能特点，包括传统大宗商品贸易融资产品和结构性大宗商品贸易融资产品。传统大宗商品贸易融资产品主要包括两类：一是结算类产品，包括如进口开证、进口代收、背对背信用证、付款备用信用证等；二是融资类业务，如进口押汇、汇出汇款融资、

福费廷、保理等。结构性大宗商品贸易融资主要包括货押融资、货押融资+套期保值、商品资产池融资、全流程结构化融资等产品。每一个产品都配以案例进行说明。

第三章至第六章是主要风险管理部分。本部分着重分析了大宗商品贸易融资面临的信用风险、市场风险和操作风险，并提出了相应的风险管理措施。第三章从总体上分析了大宗商品贸易融资面临的主要风险、风险特征及其来源和类型。第四章是大宗商品贸易融资信用风险管理，从管理体系、评估方法、计量模型和风险转移四部分，阐述了大宗商品贸易融资信用风险管理方法。第五章是大宗商品贸易融资市场风险管理，主要研究了利用套期保值管理市场风险的基本方法，并以天然橡胶制品企业为例研究了套期保值的基本操作，以该企业集团公司为实例研究了国内企业开展的大宗商品套期保值情况。第六章是大宗商品贸易融资操作风险管理，介绍了巴塞尔委员会操作风险管理所要求的三道防线和操作风险管理的十一项原则，结合大宗商品贸易融资的特点，对大宗商品贸易融资操作风险管理的基本方法进行了论述，形成了操作风险的封闭管理流程。同时，以两家国有大型银行进口开证和货押融资操作风险管理的具体要求为例，对大宗商品贸易融资操作风险评估的具体要求进行细化解析。

第七章至第九章是关于重大风险事件的管理。第七章采用动态面板数据模型，对2011—2015年大宗商品贸易融资的影响因素进行了分析，并区分了表内贸易融资和表外贸易融资的不同风险特性。分析表明，重大风险事件是影响大宗商品贸易融资的最主要因素，相较于表内贸易融资，其对表外贸易融资冲击的持续期更长、敏感

性更强、力度更大。第八章在信息经济学的框架内，对押品信息平台在大宗商品贸易融资中的作用进行了探讨。分析了信息不对称情况下押品状态的真实性及企业的行为选择，对实践中如何有效提高押品真实性、推动大宗商品企业整体发展提供了理论指导。第九章以某地区实际发生的事件为案例，分析大宗商品贸易融资发展情况及主要风险点，总结了银行业监管机构及商业银行缓释重大风险事件影响和推动大宗商品贸易融资发展的主要经验。

第十章是对大宗商品贸易融资的展望。本部分主要分析了当前及今后一个时期商业银行发展大宗商品贸易融资业务的外部环境，从国际化视野，提出了对促进大宗商品贸易融资健康发展的几点思考：一是构建专业化团队；二是强化客户和债项两维风险管理；三是利用物联网技术等将不同时点发生的货物流、贸易流、资金流“三流”合一；四是优化设计大宗商品贸易融资产品的国际化、结构化和标准化特征。

感谢中国银监会青岛监管局大宗商品贸易融资课题组的同事们，徐强、丰朝晖、李书海、王垒、史峰、曹建华、于广智、宋崑、杜钧、谭磊、刘晓、庞洪涛、刘金文等同志与我多次进行理论和实务方面的探讨，缪海斌同志为本书的主要观点和章节结构设计提出了诸多有益建议。正是这些在会议室的思想碰撞和在食堂的沟通交流，促使我不断深入思考，不断修改完善，使得本书研究内容的实践性和可读性不断提升。感谢中国工商银行总行、中国银行青岛市分行、国家开发银行青岛市分行、青岛银行的同事协助提供数据资料。受编写时间和研究水平所限，本书可能存在诸多不足，敬请各位专家学者、业界同仁和热心读者不吝指正，这些将成为我不断研究探索、严谨学风的巨大动力。

目 录

第一章 大宗商品贸易融资的产生与发展	1
第一节 大宗商品贸易与贸易融资	1
一、大宗商品与国际贸易	1
二、国际贸易与贸易融资	6
第二节 大宗商品贸易融资的涵义	9
一、大宗商品贸易融资的定义与分类	9
二、大宗商品贸易融资的主要特点	13
三、商业银行发展大宗商品融资的意义	16
第三节 大宗商品贸易融资发展现状	18
一、国际大宗商品贸易融资发展现状	18
二、国内大宗商品贸易融资发展现状	22
三、国内外商业银行大宗商品贸易融资对比分析	25
第二章 大宗商品贸易融资产品及功能	28
第一节 传统大宗商品贸易融资产品与功能	28
一、进口开证	28
二、进口代收	30
三、背对背信用证	31
四、付款备用信用证	34
五、进口押汇	35
六、汇出汇款融资	36
七、福费廷	37

八、保理	40
第二节 结构性大宗商品贸易融资的产品与功能	42
一、货押融资	42
二、货押融资 + 套期保值	44
三、商品资产池融资	46
四、全流程结构化融资	47
第三章 巴塞尔协议框架下大宗商品贸易融资的主要风险	49
第一节 巴塞尔协议与大宗商品贸易融资	49
一、资本监管制度演进	49
二、巴塞尔协议 III 及其主要内容	54
三、巴塞尔协议对大宗商品贸易融资的影响	59
第二节 信用风险	61
一、信用风险的定义与特征	61
二、信用风险来源与类型	65
第三节 市场风险	69
一、市场风险的定义与特征	70
二、市场风险的来源与类型	71
第四节 操作风险	77
一、操作风险的定义与特征	77
二、操作风险的来源与类型	79
第四章 大宗商品贸易融资风险管理：信用风险	86
第一节 信用风险管理体系	86
一、健全的管理架构	87
二、科学的政策程序	87
三、审慎的信用文化	88
第二节 信用风险评估方法	89
一、专家判断	89

二、信用打分模型 (Credit Scoring Models)	92
三、内部评级	94
第三节 信用风险量化模型	102
一、CreditMetrics 模型	102
二、Credit Portfolio View 模型	103
三、基于期权定价的违约率模型: KMV Credit Monitor	104
四、其他违约率分析模型	106
第四节 信用风险缓释及转移	107
一、资产证券化	108
二、信用衍生品	109
第五章 大宗商品贸易融资风险管理: 市场风险	112
第一节 市场风险管理的基本方法	113
一、套期保值的定义	113
二、套期保值的原理	114
三、套期保值的作用	115
四、套期保值的注意事项	116
五、套期保值的方式	117
六、套期保值的风险分析	118
第二节 套期保值基本操作及案例	122
一、套期保值的基本操作——以某天然橡胶制品企业为例	122
二、国内企业参与大宗商品套期保值——以某矿业集团为例	126
第六章 大宗商品贸易融资风险管理: 操作风险	134
第一节 操作风险管理架构及管理原则	135
一、操作风险管理框架	135
二、操作风险管理的原则	137
第二节 大宗商品操作风险治理机制	140
一、操作风险管理三道防线	140

二、三道防线的运行机制	141
第三节 操作风险管理基本方法	143
一、操作风险评估	143
二、关键风险指标	149
三、损失事件报告和数据收集	149
四、监督检查	150
五、问题整改	151
六、考核评价	151
第七章 重大风险事件对大宗商品贸易融资的影响	154
第一节 重大风险事件的影响	155
一、估计方法的设定	156
二、估计结果分析	158
第二节 综合因素影响分析	159
一、变量及数据说明	159
二、面板数据模型分析	161
三、稳健性检验	164
四、冲击效应分析	166
五、方差贡献度分析	170
第三节 主要结论与监管政策建议	173
第八章 信息共享与大宗商品贸易融资	176
第一节 押品信息平台在大宗商品融资中的作用	176
第二节 基本模型	181
第三节 理论与政策分析	186
一、信息共享、平台监督与违约成本	186
二、信息共享对押品真实性的影响	187
三、信息共享对大宗商品贸易行业的影响	189

第四节	模型的现实意义与政策启示	191
第九章	重大风险管理典型案例分析	193
第一节	案例概况	193
第二节	风险成因剖析	194
一、	银行内部原因	194
二、	外部原因	199
第三节	主要恢复措施	203
一、	银行自救措施	203
二、	恢复信用环境	204
三、	几点思考	208
第十章	大宗商品贸易融资展望	211
第一节	全球大宗商品贸易与中国外贸发展新格局	211
一、	全球经济与大宗商品贸易新趋势	211
二、	中国大宗商品贸易发展新格局	224
第二节	大宗商品贸易融资的新机遇与新挑战	229
一、	大宗商品贸易融资面临的新机遇	229
二、	大宗商品贸易融资面临的新挑战	232
第三节	商业银行大宗商品贸易融资管理	233
一、	搭建专门组织架构	234
二、	强化两维风险管理	234
三、	实现信息“三流”合一	235
四、	创新贸易融资方案	237
参考文献	239

第一章

大宗商品贸易融资的产生与发展

大宗商品贸易催生了相应的融资需求，大宗商品贸易融资应运而生并逐渐成为商业银行重要的金融业务品种。根据世界银行的相关统计，全球有70%~80%的大宗商品贸易是通过贸易融资来进行的，全球贸易融资规模存在较大缺口，大宗商品贸易融资具有巨大的发展潜力。本章第一节系统梳理了大宗商品贸易融资的产生与发展。第二节对大宗商品贸易融资的涵义进行了界定，并对大宗商品贸易融资的主要特点进行了提炼总结。第三节对国内外大宗商品贸易融资现状进行了对比分析。

第一节 大宗商品贸易与贸易融资

一、大宗商品与国际贸易

(一) 大宗商品的含义、特点及分布

1. 大宗商品的含义

大宗商品是世界各国经济发展的基本物质保障和重要战略资源，广泛应用于基础设施建设、工业、国防以及民生等领域。从全球范围来看，由