

商业银行环境风险管理作为环境金融的重要组成部分，体现的正是环境与金融的交叉，是环境与金融在人文关怀上的高度一致性。如果金融学家能认识到环境危机的严重性和紧迫性，如果环境学家能更加重视金融对环境保护的重要影响作用，如果金融学家和环境学家能有更多的沟通和交流，商业银行环境风险管理及绿色信贷政策必将在中国取得极大的成功和发展。

ENVIRONMENTAL RISK MANAGEMENT OF COMMERCIAL BANKS

商业银行 环境风险管理

蓝虹◎著

 中国金融出版社

ENVIRONMENTAL RISK MANAGEMENT
OF COMMERCIAL BANKS

商业银行 环境风险管理

蓝虹◎著

 中国金融出版社

责任编辑：褚蓬瑜
责任校对：李俊英
责任印制：丁淮宾

图书在版编目 (CIP) 数据

商业银行环境风险管理 (Shangye Yinhang Huanjing Fengxian Guanli) /
蓝虹著. —北京: 中国金融出版社, 2012. 1
ISBN 978 - 7 - 5049 - 6261 - 4

I. ①商… II. ①蓝… III. ①商业银行—风险管理 IV. ①F830.33

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 013695 号

出版 **中国金融出版社**
发行

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

装订 平阳装订厂

尺寸 169 毫米 × 239 毫米

插页 2

印张 18

字数 295 千

版次 2012 年 1 月第 1 版

印次 2012 年 1 月第 1 次印刷

印数 1—5000

定价 38.00 元

ISBN 978 - 7 - 5049 - 6261 - 4/F. 5821

如出现印装错误本社负责调换 联系电话 (010) 63263947



这是作者2008年在世界银行华盛顿总部担任绿色金融及赤道原则推介项目顾问期间接待中国绿色信贷考察团的合影，前排左二为作者。

序

一

传统上，商业银行的风险管理主要关注于市场风险、信用风险、操作风险等。近年来，环境事件日益频繁、危害日趋严重，对商业银行信贷资产安全的影响越来越大，引起商业银行对环境风险管理的普遍重视，一些国际领先的商业银行开始将环境风险纳入风险管理系统。2003年6月，花旗银行、巴克莱银行、荷兰银行等10家国际领先商业银行开始实施赤道原则，加强环境风险管理，取得了显著成效，赤道原则也逐渐成为国际上商业银行加强项目融资环境风险管理的国际行业准则。我国的兴业银行是国内首家赤道银行，2006年5月，与国际金融公司合作，按照赤道原则的有关要求，运用市场化方式管理环境风险，有效维护了信贷资产安全，积累了大量的实践经验。

目前，加快转变经济发展方式，实现经济社会可持续发展，建立资源节约、环境友好型社会已成为我国的基本国策。我国政府高度重视发挥金融机构对促进节能减排、环境保护的作用，近年来，中国人民银行等有关部门先后发布了《关于改进和加强节能环保领域金融服务工作的指导意见》、《关于落实环保政策法规防范信贷风险的意见》等政策规章，指导我国金融机构特别是商业银行优化信贷结构，加大对节能减排、环境保护等领域的资金支持，逐步建立了比较完善的绿色信贷管理制度，绿色信贷规模和资产质量显著上升，在节能减排、环境保护方面取得了较好成效，也有效地防范了环境风险。

发挥商业银行在环境保护中的重要作用，是重大的研究议题，需要进一步认真研究。近年来，蓝虹博士在国外金融机构从事这方面的研究和实践工作，2006年至2007年在联合国环境规划署可持续金融行动组担任高级技术顾问，2007年至2008年在世界银行总部担任绿色金融及赤道原则推介项目技术顾

问，负责环境金融的理论研究和推广工作，取得了一些研究成果。在全面总结近年来研究成果和实践操作经验的基础上，蓝虹博士撰写了《商业银行环境风险管理》一书，这是国内较早系统介绍和研究商业银行环境风险管理技术、流程和方法的专著，重点介绍了国际上商业银行环境风险管理产生、发展的背景和历程，运作的主要策略、流程、技术等；赤道原则的主要内容、利益相关者互动机制、对土著居民的适用性等，以及其与环境和社会影响评价的关系；研究了商业银行环境风险管理在我国的实践——绿色信贷的理论基础、内涵和发展历史、面临的问题等。本书的出版将有助于推动我国商业银行加强环境风险管理，促进资源节约、环境友好型社会建设。本书的以下内容和观点值得关注：

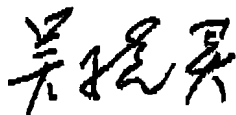
一是正确理解商业银行环境风险管理应遵守的成本—收益原则。商业银行是在经营和管理风险中实现利润最大化目标的机构，其环境风险管理的核心不应是一味地规避环境风险，一项贷款业务只要有可能产生环境风险就不予开展，而是要将原来环境风险较高的项目，通过环境风险的识别和管理，降低其风险，使其由不可投资项目转化为可投资项目，实现环境和市场双赢。同时，在对贷款项目进行成本—收益分析时，应全面理解环境风险管理的成本和收益，不仅要关注当前的、显性的成本和收益，而且要考虑长远的、隐性的成本和收益，运用环境风险管理技术和手段，综合分析环境风险，以优选贷款项目。另外，强调政府不能以牺牲商业银行盈利的方式强制其实施环境保护，而是要运用相关的政策法规影响商业银行实施环境保护的成本和收益，建立激励相容机制，使商业银行将环境保护主动纳入其风险管理流程，增强商业银行实施环境保护的可持续性。

二是发挥绿色信贷政策促进商业银行加强环境风险管理的作用。绿色信贷政策是我国政府为了引导商业银行优化信贷结构，加大对资源节约、环境友好型企业和项目的资金支持所采取的政策措施，属于宏观经济管理政策。环境风险管理是商业银行为实现利润最大化目标，按照风险管理的成本—收益原则所采取的管理贷款项目环境风险的措施和手段，属于微观经济管理的措施。虽然两者属于不同层面，但是可以通过制定合理的绿色信贷政策，引导商业银行发放节能减排、环境保护项目贷款，加强环境风险管理的成本和收益，如对节能环保类项目贷款取得的收入实行较低的税率，或对其发放贷款贴息等措施，以

提高其收益，促使商业银行为实现利润最大化，积极主动引进、开发管理此类贷款项目环境风险的技术和手段，从而将绿色信贷政策目标的实现寓于商业银行加强环境风险管理、追求利润最大化的行为之中，实现绿色信贷政策目标与商业银行实施环境风险管理的双赢。

三是要创新发展适合我国国情的商业银行环境风险管理体系。目前，一些国际领先的大型商业银行已经在加强环境风险管理方面开展了大量的实践活动，积累了丰富的经验，建立了比较完善的环境风险管理体系。我们需要认真学习、研究国外的环境风险管理体系，充分吸收借鉴国际上环境风险管理的原则、方法、技术手段等，以推动我国商业银行尤其是大型商业银行提高环境风险管理的水平，增强国际竞争力。但是，目前我国存在大量的中小型银行，特别是农村信用社遍布城乡，对节能减排、环境保护发挥着十分重要的作用。因此，当前更为迫切的任务是，要在深入研究了解国际大型商业银行环境风险管理精髓的基础上，紧密结合我国国情，积极创新、大胆探索，尽快建立符合我国中小型商业银行尤其是农村信用社实际的环境风险管理体系。

地球是我们的家园，我们只有一个地球，希望我们每一位金融工作者都能关爱我们的家园，从保护我们的生存环境出发，研究和践行商业银行环境风险管理问题。我想这也应该是金融伦理道德的内容之一吧。但愿此书的出版能够促进我们的宏观政策制定者和商业银行的管理者提高环境风险管理的自觉性、主动性。感谢蓝虹博士所做的研究。为了我们的家园，我愿为之作序。



2012年1月16日

* 吴晓灵同志为全国人大财政经济委员会副主任委员，中国人民银行原副行长，著名金融学家，研究员，博士生导师。

序 二

长期以来，人们把水、空气等环境资源看成是取之不尽、用之不竭的“自由取用资源”，把大自然当做丢弃废弃物的场所。这种经济发展方式，在生产规模不大、人口不多的时代，对自然和社会的影响，在时间上、空间上和程度上都是有限的。然而，20世纪50年代以后，社会生产规模急剧扩大，人口迅速增加，经济强度不断提高，从自然界获取的资源大大超过自然界的再生能力，排入环境的废弃物大大超过环境容量和自净能力，出现了全球性的资源耗竭和严重的环境污染问题。正是在这种背景下，环境经济学诞生了。

随着环境危机的加剧和解决环境问题手段的多样化，环境经济学的研究领域也在不断扩展。最初，是在系统论和物质平衡模型基础上建立起来的环境管理系统研究。随着现代经济学与环境科学的不断融合，基于现代经济学理论的环境经济评价理论、技术和方法脱颖而出。之后，基于资源优化配置理论的污染控制经济学、基于庇古理论和科斯定理的环境经济政策分析以及环境资源的产权界定和定价等，不断地丰富和完善着环境经济学的理论和实践。

目前，环境保护和经济发展已成为各国政府在制定政策时必须充分权衡的因素。作为经济的服务中介，金融已占据现代经济领域的核心地位。利用金融手段在促进经济发展的同时实现环境质量的优化，合理配置资源，已成为必然的趋势。金融行为本身是“中性的”，以追求利润和降低风险为前提，所以对任何行业不存在特殊的偏好。金融之所以会与环境结合，是因为环境状况的恶化已经严重影响金融业务的正常运行。环境危机从不同层次，通过不同途径，并互相促进着形成一股推进环境恶化的合力，把人类推向环境承载容量的边缘。环境问题演化为环境危机，必将影响人类经济生活的方方面面，作为现代

经济核心的金融，也必然卷入其中。正是在这种背景下，环境金融应运而生，又进一步拓展了环境经济学的研究范围。

环境金融是环境经济学领域新兴的一门分支学科，是对金融机构尤其是商业银行传统风险管理理论的完善和拓展。商业银行是经营和管理风险，实现利润最大化的机构，传统意义上主要关注市场风险、信用风险、操作风险。近年来，环境事件频繁发生，危害日益严重，对商业银行信贷资产安全性的影响日趋加大，引起商业银行的高度重视，逐步将环境风险纳入其风险管理系统。2003年6月，花旗银行、巴克莱银行、荷兰银行等10家国际领先银行宣布实行赤道原则，加强对项目融资的环境风险管理，取得了良好绩效，赤道原则也逐步成为商业银行项目融资环境风险管理的国际行业准则。

目前，我国提出加快转变经济发展方式，建设资源节约、环境友好型社会的战略目标。我国政府十分重视发挥金融在促进环境保护中的重要作用，大力倡导绿色信贷政策，引导商业银行在信贷支持经济发展中高度关注环境风险，实现环境风险管理和信贷资产质量提升的双赢，初步建立了包含商业银行环境风险管理的绿色信贷管理体系。

中国人民大学环境学院是国内最早系统研究环境经济学的科研和教学机构。自2001年成立以来，以不断创新和发展环境经济学，并服务于中国的环境保护事业为己任。蓝虹博士是我们学院成立之初培养的第一位环境经济学博士后，一直从事环境经济学的研究。她多年来契而不舍地追求将现代经济学更深入地结合进中国环境问题的研究。为了深入研究了解中国的环境问题，她深入企业、乡村、矿山、自然保护区，开展实地调研。环境经济学研究既需要深厚的经济学理论根底，又需要不断实践的精神，既需要静心脱世如参禅般的苦思，又需要与现实环境问题积极融合的入世。这种入世脱世的磨练，动静结合的理论思考和实践奔波，大大增加了环境经济学的研究难度。蓝虹博士进入环境经济学领域十几年来，一直在不断的磨练中努力实践着现代经济学与环境相融合的理念。

蓝虹博士是最早开展环境金融问题研究的中国学者之一。2006年至2007年，她担任联合国环境规划署可持续金融行动组高级技术顾问，2007年至2008年任世界银行华盛顿总部绿色金融及赤道原则推介项目技术顾问，此后一直从事环境金融的推广与研究。回国后，她致力于发展环境金融理论和实

践，使其成为环境经济学扩展的新领域。《商业银行环境风险管理》一书是她近年来研究心得和实践操作经验的成果，是国内第一本系统研究和介绍商业银行环境风险管理技术、流程和方法的专著，全面阐述了国际商业银行环境风险管理产生、发展的背景和历程，运作的主要框架、体系、模式，在充分吸收借鉴国际商业银行环境风险管理经验的基础上，分析了商业银行环境风险管理在中国的实践——绿色信贷政策的发展、面临的问题等。本书的出版将有助于丰富和完善商业银行环境风险管理理论，推动我国商业银行环境风险管理水平的提高。

环境金融作为一门在世界范围内受到广泛关注的新兴学科，在国内的研究虽然尚处于探索阶段，但发展前景光明。环境金融的发展任重而道远，希望蓝虹博士继续努力，取得更大成绩，也希望更多的有识之士投身于环境金融的研究，推动环境金融的大发展，促进环境经济学的大繁荣。



2012年1月8日

* 马中同志为中国人民大学环境学院院长，著名环境经济学家，教授，博士生导师。

前 言

环境金融是指金融机构应对环境风险的具体措施和基于环境保护的金融业务，是环境经济学领域新兴的一门分支学科，目前在国内还没有被系统地引进和介绍。但是，国际环境形势的发展和国内应对环境危机的行动却导致了对其强烈的现实需求。在金融机构应对环境风险方面，主要是金融机构环境风险管理，目前发展得最为完整的是商业银行环境风险管理。在基于环境保护的金融业务方面，目前国际上的划分主要有两种方式：第一，按照环境专题划分，主要包括气候变化融资、水融资、能效融资等；第二，按照金融部门划分，包括绿色银行、绿色保险、绿色证券。

商业银行环境风险管理是环境金融的重要组成部分。商业银行环境风险管理起源于商业银行对环境风险防范的诉求。商业银行对金融风险管理十分重视，因为商业银行的利润就来源于对风险的管理，而且亚洲金融危机和美国次贷危机也揭示，金融风险可以摧毁商业银行甚至整个金融系统。在商业银行的金融风险防范中，传统上，人们主要重视的是信用风险、市场风险、操作风险等，却没有将日益影响商业银行信贷资产安危和可持续经营的环境风险纳入其中。然而，环境风险对商业银行可持续经营的影响日益明显和严重，导致一些国际领先银行不得不将环境风险纳入其风险管理系统。例如，2003年6月，花旗银行（Citigroup）、巴克莱银行（Barclays）、荷兰银行（ABN AMRO）和西德意志州立银行（West LB）等10家国际领先银行宣布实行的赤道原则，就是商业银行项目融资环境风险管理的国际行业准则，也是商业银行环境风险管理的重要内容之一。

商业银行环境风险管理首先来源于商业银行对环境风险规避的诉求，所

2 商业银行环境风险管理

以，其最初的从事者主要是接受环境知识的金融工作者。但是，随着环境问题的深入和复杂化，对环境知识的要求不断加强，商业银行不断地邀请环境专家参与其中，于是，金融学与环境科学融合的需求也日益强烈。如何使环境专家更加理解商业银行的需求，或者如何使商业银行的信贷审核人员和风险管理者更加了解环境问题，这种融合的需求，是推动商业银行环境风险管理发展的重要动力。

商业银行环境风险管理的很多内容来自于对西方领先商业银行经验的总结，包括已成体系的赤道原则，已经成为商业银行从事项目融资环境风险管理的国际标准。我们在学习和引进这些经验和标准时，要对其进行识别和判断。应该说，这些经验和标准对于国际业务占相当份额的大型商业银行是极其有益的，因为这些国际准则是中国大型商业银行进入国际金融市场参与国际竞争需要了解和掌握的，知己知彼，才能赢得竞争。但是，这些国际经验并不能解决中国商业银行在环境风险管理方面的所有问题，并不适用于所有商业银行，比如中国中小金融机构的环境风险管理，就必须探索符合自身实际的环境风险管理技术等。

商业银行不是非营利组织，也不是环保团体，盈利是其生存的根本。任何环境风险管理体系都必须建立在保证商业银行基本盈利的基础之上，否则，必然在市场机制冲击下成为应时之景。赤道原则为什么提出其适应范围是全球各行各业项目资金总成本超过1 000万美元的所有新项目融资，就在于对风险管理成本和收益的全面考察。

从商业银行风险管理的角度来看，任何风险管理措施只有在预期收益超过成本的时候，其执行才具有有效性。当然，一个具有远见的银行家会考虑长期收益与短期收益之间的协调。但无论如何，商业银行环境风险管理只有站在如何促使银行获得更佳发展的角度，其风险管理技术和手段才能真正成为金融风险管理的重要组成部分。

毫无疑问，银行的目标应该是盈利，商业银行环境风险管理最重要的理论出发点，就是要坚持银行家的理性经济人假设，当银行家在选择是否使用和采纳各种环境风险管理技术、流程和手段时，他应该考虑银行的盈利，我们培养的环境风险管理专家也需要从银行利益最大化的角度出发来进行环境风险管理。

政府的政策可以直接影响商业银行进行环境风险管理的成本和收益。我们的目标不是要求商业银行牺牲盈利来保护环境，我们的目标应该是通过政府的政策法规来影响商业银行执行环境风险管理的成本和收益。在政策法规的影响下，当商业银行执行环境风险管理的预期收益超过成本时，商业银行就会主动将环境风险纳入其风险管理范畴，并根植于业务流程。

由此我们可以发现商业银行环境风险管理与中国绿色信贷政策的紧密联系和区别。商业银行环境风险管理是银行家从其利益最大化出发，为规避环境风险带给其信贷、声誉等的损失，所采取的风险管理措施和手段。而绿色信贷政策，则是政府为了促使商业银行将资金投向环境友好型企业 and 项目，所采取的宏观管理政策。商业银行环境风险管理，面对的是单个的商业银行个体，属于微观管理层面，而绿色信贷则属于政府的宏观管理。政府的绿色信贷政策可以影响商业银行执行环境风险管理的成本和收益。政府颁布严格的绿色信贷政策，促使商业银行执行环境风险管理的收益大于成本，商业银行就会出于实现自身利益最大化的目标，积极引进、识别、研究和采纳各种环境风险管理的技术、流程和手段。

中国的绿色信贷政策，政府和商业银行应该有不同的任务。政府需要研究为什么西方领先银行会如此关注环境风险，它们所在的政府采取了哪些法律、法规有效地引导商业银行关注环境问题。政府的绿色信贷政策法规会直接影响商业银行执行环境风险管理的成本和收益，进而必然会影响商业银行的市场经营利润。所以，政府绿色信贷政策的关键是，如何确定政府对商业银行执行环境风险管理的监管边界。一个合理有效的对商业银行执行环境风险管理的监管边界，可以充分发挥商业银行在环境保护方面的重要作用，同时又不至于影响其发展壮大。而商业银行面对绿色信贷政策的执行及中国日益严峻的环境危机，需要立足于本国国情，研究、开发和采纳更多的环境风险管理技术。

中国绿色信贷政策是商业银行监管的重要组成部分之一。商业银行监管作为宏观调控的重要手段，对发挥金融支持促进我国经济可持续发展、加快经济发展方式转变发挥着重要作用。金融是现代经济的核心，商业银行业在社会经济运行中发挥着重要作用。在我国融资结构中，企业的外部资金来源绝大部分依靠商业银行，这就使得商业银行在国家宏观经济政策的引导下，通过货币信贷政策的实施，对资金投向进行调节，实现优化经济结构、转变经济发展方

式，为国家经济稳定发展发挥重要作用。因为作为经济主体的商业银行有着天然的冲动去追求利润最大化，商业银行监管政策可以影响其市场行为，从而引导商业银行资金流向，实现国家宏观调控的目标。

目前的中国，能源、资源和环境约束问题日趋尖锐，只有把环境保护纳入宏观调控的目标和任务之中，才能实现中国经济、社会的可持续发展。在过去的很长一段时间，人们对环境保护存在误解，认为环境保护提供的是舒适性资源，而我国是发展中国家，应该将主要目标关注于生存和发展，环境保护所提供的更新鲜的空气、更优美的环境，是在我国经济发达之后才需要付出更多关注的。但是，随着人口的增长、经济的发展，消耗的环境容量也日益增多。在一定污染范围之内，环境保护和污染控制提供的确实是舒适性资源，比如，提供更加新鲜的空气会增加人的愉悦度。然而，环境容量的使用是具有阈值的，一旦越过该阈值，污染就可以严重影响人体健康，极大提高各种相关疾病的死亡率。即使美国也面临这种困境，在他们对有毒大气废物控制法案的成本收益分析中指出，该法案对有毒废气的控制，并不是仅仅能提高人们生活的舒适度，比如，增加可见度、提高景观美感等，更重要的是，它可以挽救大量生命，使大量人口免于因有毒废气污染所导致的过早死亡。根据他们的估算，该法案将减少有毒大气污染物的排放，其协同效应包括由于PM_{2.5}颗粒相关物质减少所导致的每年早死人数的减少6 800~17 000人。当我们在评估这样的环境污染管理法规法案时，其对环境质量的提升就不再仅仅是供给环境舒适性资源了，而是每年挽救6 800~17 000人的生命。不对有毒废气进行管制，就会每年有6 800~17 000人因为污染导致的疾病过早死亡；而对有毒废气进行管制，这些人的生命就可以得到拯救。这是沉重而现实的生存问题，我们的环境质量，无论是大气还是水质，都要比美国差，我们所面临的环境问题更是生存问题。我们可以在经济不太发达时不对环境舒适性提出过高要求，但是，我们不可以坐视这么多的人因为严重的环境污染而丧失生命。

其实，真正的环保主义者强调的是以人为本的原则。当我们评价沙漠和森林时，不是因为森林比沙漠更美丽，而是因为它对人类的生存更有利。如果没有人类生存作为评价标准，只是作为一种自然景观，沙漠和森林有区别吗？真正的环保主义者关注的不是地球，而是人类。让我们回顾整个地球历史，自有生命以来地球经历了至少5次大规模的生物灭绝事件，每一次都带走了无数地

地球上的生命，但是，地球在不断的自我修复中始终安然无恙，轮回灭绝更替的，只是地球的主宰生命，从蓝菌到恐龙，然后，现在我们人类。所以，以人为本的金融和以人为本的环境，本质上就是交融的。

商业银行环境风险管理作为环境金融的重要组成部分，体现的正是环境与金融的交叉，是环境与金融在人文关怀上的高度一致性。如果金融学家能认识到环境危机的严重性和紧迫性，如果环境学家能更加重视金融对环境保护的重要影响作用，如果金融学家和环境学家能有更多的沟通和交流，商业银行环境风险管理及绿色信贷政策必将在中国取得极大的成功和发展。

本书是国内第一本系统研究和介绍商业银行环境风险管理技术、流程和方法的专著。本书的第一个特色是坚持环境风险管理中成本与收益相匹配的原则。现代商业银行风险管理的一个基本原则就是风险管理的成本和收益相匹配。在我国商业银行环境风险管理中，风险管理的成本与收益相匹配原则还没有被充分理解和执行。一些人员认为应该避免一切环境风险，一项业务只要会带来环境风险就不应该开展；另一些人员则忽略对环境风险的评估。笔者坚持商业银行在其环境风险管理中必须坚持成本与收益相匹配的原则，商业银行环境风险管理的核心不是规避风险，而是管理风险。在面对环境风险时，不是仅仅做“通过”还是“否决”的简单筛选，更重要的是，对原来环境风险较高的项目进行风险的识别和管理，降低其风险，使其由不可投资项目转化为可投资项目，实现环境和市场盈利的双赢。风险管理技术是商业银行市场竞争的资本，如何通过环境风险的管理实现商业银行利益的最大化，是商业银行环境风险管理的本质和内核。当然，在市场经济日益完善的今天，商业银行的利益体现在多个方面。

本书的第二个特色是指出了项目融资和公司融资贷款业务中环境风险管理模式的不同。近年来，在人民银行、银监会和国家环保部的联合推动下，国内商业银行加快了与环保部门间的信息共享机制建设，双方各自开放数据信息接口，环保部门掌握的企业环保违法信息能够及时返传至商业银行信息系统平台，商业银行掌握的信息也能够及时反馈至环保部门。商业银行在信贷决策时，只要进入信息库，发现企业有违反环保的信息，就可在信贷决策中实行“环保一票否决”。但是，这种模式只对公司融资贷款适用，而在项目融资贷款中，其承贷主体是全新的为该项目运营专门成立的项目公司。这种全新的项

目公司没有任何环保记录，商业银行无法通过环保部门输送的信息来判断其环境风险。而世界各国领先银行的实践说明，恰恰是项目融资贷款最容易给商业银行带来巨大环境风险，是商业银行环境风险管理最重要的领域，这也是赤道原则产生的原因。赤道原则是商业银行管理项目融资贷款业务中环境风险的国际准则。项目融资在中国的运行形态有其特殊性，所以，商业银行首先需要识别哪些贷款业务属于项目融资，并根据其具体特点分析环境风险管理的方案。根据风险管理成本与收益相匹配的原则，根据中国项目融资特色和国际项目融资业务占银行业务的比例，对所有项目融资贷款实施赤道原则并不是最优选择，必须找寻适合中国国情、适合个体银行特色、适合具体融资项目特点的环境风险管理方案。

本书的第三个特色是理清了商业银行环境风险管理与作为国家宏观调控工具之一的绿色信贷政策的联系和区别。基于个体银行微观管理层面的商业银行环境风险管理，包含了银行的绿色信贷政策、执行的具体流程、技术方法和工具等多方面的内容。但是，它与作为国家宏观调控工具的绿色信贷政策具有显著的不同，是两个层次的内容。国家的绿色信贷政策属于银行监管的重要组成部分，其执行的主体是政府，执行的目标是通过绿色信贷政策、法规来影响商业银行环境风险管理的成本和收益，从而达到利用金融手段实现可持续发展的宏观调控目标。商业银行环境风险管理属于商业银行风险管理范畴，执行主体是个体银行，执行目标是通过对环境风险的管理来实现银行利益的最大化。赤道原则属于商业银行环境风险管理范畴，是国际领先银行为管理项目融资中的环境风险所制定的国际准则和标准，与作为国家宏观调控手段之一的绿色信贷政策，在执行主体、执行目标上都具有显著差异性。所以，要研究如何完善绿色信贷政策，使其更好地实现国家宏观调控目标，我们还需要研究那些环境风险管理走在前沿的银行其所在国政府相关的政策法规体系，探寻它们运用绿色信贷政策引导商业银行加强环境风险管理实施绿色信贷的经验。

本书的第四个特点是指出了中国商业银行环境风险管理及绿色信贷政策面临的困境和挑战。来自国际领先银行的环境风险管理技术都是运用于大项目贷款业务中。比如，花旗银行规定进入其环境风险管理流程的贷款业务包括大于1 000万美元的项目融资和大于5 000 万美元的公司融资。但是，中国的环境危

机很大部分来自于中小企业，特别是乡镇企业，它们分布广、数目巨大、生产地点隐秘，环保部门很难对其进行严格监管，也很难发挥社会力量比如舆论监督的作用。这些中小企业很多属于“十五小”、“新五小”、“新六小”。它们的资金都不是来自于大型银行，除了民间融资外，大部分资金来自于中小金融机构，特别是农村信用社。所以，国家如何加强对中小金融机构的环境监管，就成为深化绿色信贷政策的重要议题。在环保部历次关闭“十五小”的行动中，真正受到信贷损失的都是中国的中小金融机构。中小金融机构贷款的项目不属于国家环评的范畴，其贷款的企业因为规模太小，也不会进入环保部向银行发送的违规名单，但是，关闭“十五小”等环保风暴却导致中小金融机构很大的信贷风险。因此，银监会、人民银行和环保部需要共同合作，开发出适合中小金融机构特点的简便低廉的环境风险管理技术，引导中小金融机构识别和管理环境风险。

目前，人民银行和银监会正在积极帮助农村中小金融机构建立风险管理系统。2009年12月，银监会印发了《农村中小金融机构风险管理机制建设指引》，要求农村中小金融机构在3~5年内按照“梳理——规划——建设——提高”的路径，分类制定风险建设的中长期战略规划，逐步完善风险管理机制，提升核心竞争力。笔者认为，中国的国情决定了环境风险是中国农村中小金融机构面临的重要金融风险之一，环保部应该积极与人民银行和银监会沟通协商，研究如何将环境风险管理纳入农村中小金融机构风险管理体系，并帮助农村中小金融机构建立适合其特点的环境风险管理系统、技术和流程。

中国农村中小金融机构的特点决定了其环境风险管理系统的建立要比大型银行更为复杂。首先，农村中小金融机构为民有资本，民有资本民营化的特点和改革方向，决定了其经营目标必然定位于利润最大化。所以，国家的绿色信贷政策必须是真正通过调节其市场成本收益来引导，而不能是行政命令式地强调环境保护。以往我们的绿色信贷政策带有很大的行政干预成分，但是由于其主要的执行者是五大国有商业银行，这些国有商业银行是国家控股的，国家所占股份超过75%，所以五大国有商业银行可以在一定程度上接受这种带有行政干预特点的绿色信贷政策。农村中小金融机构的产权特点和它们的脆弱生存状况，决定了针对它们的绿色信贷政策必须建立在市场引导的基础上。其次，农村中小金融机构贷款的项目都是中小项目，根据大项目成本收益相匹配原则