

LÜSE JINGJI YU LÜSE FAZHAN

绿色经济与 绿色发展

张哲强 著



中国金融出版社

绿色经济与绿色发展

张哲强 著

 中国金融出版社

责任编辑：张哲强
责任校对：孙蕊
责任印制：丁淮宾

图书在版编目 (CIP) 数据

绿色经济与绿色发展 (Lüse Jingji yu Lüse Fazhan) / 张哲强著. —北京:
中国金融出版社, 2012. 9
ISBN 978 - 7 - 5049 - 6498 - 4

I. ①绿… II. ①张… III. ①绿色经济—研究 IV. ①F062. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 158075 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 利兴印刷有限公司
尺寸 169 毫米 × 239 毫米
印张 11.75
字数 185 千
版次 2012 年 9 月第 1 版
印次 2012 年 9 月第 1 次印刷
定价 26.00 元
ISBN 978 - 7 - 5049 - 6498 - 4/F. 6058
如出现印装错误本社负责调换 联系电话 (010)63263947

目 录

第一章 绪 论	1
第一节 背景与意义	1
第二节 本书内容简述	2
第二章 绿色经济与绿色发展	13
第一节 绿色经济的概念	13
第二节 绿色发展的定义	18
第三节 绿色经济与绿色发展的关系	22
第四节 绿色中国的现状与前景	24
第五节 需要抉择的战略问题以及问题的解决措施	27
第三章 绿色经济中的绿色金融	34
第一节 绿色金融的定义与作用	34
第二节 绿色金融的国际经验	37
第三节 我国绿色金融发展中存在的问题及其对策	41
第四章 绿色信贷与绿色证券	
——绿色金融的两种融资方式	47
第一节 绿色信贷概述	47
第二节 我国绿色信贷的实践状况	48
第三节 我国绿色信贷实施中存在的问题及对策	52
第四节 绿色证券	53
第五章 绿色保险	56
第一节 绿色保险的定义与作用	56
第二节 国内外绿色保险研究及发展现状	58

第三节 我国绿色保险存在的问题及对策	61
第六章 绿色产业新概念	65
第一节 绿色生活方式呼唤绿色产业	65
第二节 绿色经济中的绿色产业	67
第三节 循环经济——工业化生态学	73
第四节 绿色能源	81
第五节 绿色工程	88
第六节 绿色运输、通信	91
第七节 绿色旅游	94
第八节 绿色政务商务	99
第七章 绿色金融扶持绿色产业发展	102
第一节 绿色金融与绿色产业的关系	102
第二节 绿色技术创新是实现可持续发展的关键	105
第三节 社会责任投资	112
第四节 绿色投资与价值创造	116
第五节 加强绿色产业的金融支持	119
第八章 绿色中国与可持续发展	126
第一节 绿色发展战略抉择	126
第二节 企业的可持续发展——中、微观层面的措施	129
第三节 社会治理——关于政府行政手段的探讨	131
第四节 绿色金融建设——建立中国绿色金融指数	136
第五节 统计系统与信息平台的重要性——加强基础性建设	137
第九章 关注国内外碳金融交易	
——让市场发挥作用	140
第一节 国外碳金融市场发展现状	140
第二节 我国现有碳交易所的主要特征	143
第三节 我国碳金融发展及主要障碍	144
第四节 我国碳交易市场的展望	147

第十章 政府的政策在绿色经济发展中的重要性	149
第一节 发挥政府的经济职能	149
第二节 全球兴起“绿色新政”	151
第三节 我国绿色经济政策及环境	162
第四节 绿色发展的制度设计与政策建议	168
参考文献	176

第一章 绪 论

第一节 背景与意义

20 世纪以来，世界经济飞速发展，全球化不断深化，人类在享受丰硕物质成果的同时，也面临着巨大挑战。能源危机、气候变暖、环境污染等问题日益威胁着人类生存。传统的高消耗、高污染的发展模式弊端日益显现且难以为继。大力发展绿色经济，开创绿色经济新时代，实现人类社会可持续发展，已经成为摆在全世界面前的一个亟待解决的重大课题。“可持续发展”这一概念进入国际社会已有 20 年的历史，在全球范围内已有多次国际会议成功举办，且人们也已开始采取一系列行动，但都没能实质性地扭转令人担忧的资源耗竭和环境退化趋势。在地球的有限空间里，生存了近 70 亿人口，这意味着需要耗费大量物资，而同时又有大量物资变为垃圾，这些物资的使用量和吞吐量的持续增长，最终导致的是生态灾难。但目前发达国家与发展中国家之间在收入、生活质量、社会发展程度等方面差距很大，在这种差距弥合之前，持续的经济增长是绝对必须的，即使是发达国家也会要求保持一定的经济发展速度。这也就是说发展是各国共同的诉求，而在发展方式上却可以有不同的选择。

对世界产生巨大负面影响的不仅仅是经济和金融危机，还包括资源和生态方面的一系列危机，全球能源和粮食价格波动剧烈，粮食短缺，干净的饮用水来源紧张，气候变化等问题威胁的不仅仅是全球的财富积累，更是人类生存的基本条件和环境。危机频发迫使人类寻找发展的新的途径和模式。

人们通过对 20 世纪的经济社会环境及危机的反思，产生了新的认识。2010 年 5 月召开的联合国可持续发展委员会第 18 届会议上，提出“用智力和政策”引领可持续发展进入新阶段，使可持续发展的核心理念发扬光大。其核心理念是，不仅以协同的方式将环境与发展结合起来，而且还要有效地将可持续性考虑纳入经济和发展决策，以可持续性思想指导处理所有的发展行动。要让环境

以及体现为“自然资本”的资源成为未来经济繁荣的重要驱动力，就要发展绿色经济，要投入足够的资源，推动可持续的经济增长，创造大量就业机会，减少贫困，同时降低碳依赖和资源紧缺度。

当前，国际经济形势正在回暖，世界各国仍在努力应对未来的发展问题，绿色经济思维给我们提供了新的启发。我们要迎接挑战，抓住机遇，加强合作，为建设资源节约、环境友好的绿色家园作出贡献。

第二节 本书内容简述

本书总共分为六大部分。

一、绿色经济和绿色发展

（一）绿色经济的概念

“绿色经济”一词是来源于英国环境经济学家皮尔斯于1989年出版的一本名为《绿色经济蓝图》的书。但是皮尔斯等人对“绿色经济”的界定有着一定的偏差，所以随着经济社会的发展，中国经济学家对绿色经济一词有了更加全面的解释。绿色经济是以强调人与自然协调发展为核心，以生态经济、知识经济为基础的一种可持续发展模式，符合人类历史发展潮流，蕴藏着巨大的发展潜力与经济价值，它将引导新的消费需求，引发新的技术革命和管理创新，开辟世界经济新的增长点。正如联合国秘书长潘基文所说，“绿色经济正在对发展和创新产生积极的推动作用，它的规模之大，可能是自工业革命以来最为罕见的”。我们相信绿色经济必将成为经济复苏和发展的新引擎，将推动世界经济持续健康发展。当前世界上很多国家都把大力发展绿色经济作为克服国际金融危机、抢占未来发展制高点的重要战略举措，全球即将形成新一波绿色发展潮流。

（二）绿色发展的定义

绿色发展是在循环经济、绿色经济、可持续发展、低碳经济等热门概念的基础上衍生出来的，是对以上词汇的综合归纳和高度概括。绿色发展是资源节约型、环境友好型、社会进步型的可持续发展，它不同于“高消耗、高污染、低效率、低效益”的传统发展模式，而是在考虑全球气候变化及生态危机的情况下，强调经济发展与社会进步及生态建设的统一与协调。根据绿色发展的基本定义，我们找出了适合现代经济发展趋势的经济发展模式——绿色经济发展

模式，保证了经济发展的可持续性，绿色经济的发展模式有几个要点：一是要将环境资源作为社会经济发展的内在要素；二是要把实现经济、社会 and 环境的可持续发展作为绿色发展的目标；三是要把经济活动过程和结果的“绿色化”、“生态化”作为绿色发展的主要内容和途径。绿色发展的三个基本目标是：（1）优先解决国内的资源环境问题；（2）依靠技术进步，提高产业的资源效率和绿色竞争力，实现绿色振兴，解决增长、脱贫和就业等发展问题；（3）通过绿色转型，转变经济发展方式，特别是逐步从化石能源转向低碳、无碳的新能源，发展节能环保产业，促进经济体系的“绿色化”，以应对长期的气候变化和可持续发展挑战，实现智能、清洁、高效、低碳和协同增长。鉴于中国经济发展受到环境和资源的严重制约，我国有必要转变经济发展方式，从传统的资源消耗型向绿色经济发展模式转变。

（三）绿色经济与绿色发展的关系

绿色经济需要绿色发展模式，这主要是因为绿色经济能够体现出自然环境的价值，绿色经济的自然资源利用具有公平性，绿色经济可以引导产业结构的优胜劣汰。反之绿色经济也是绿色发展的必经之路，只有大力发展绿色经济，才能有效突破资源环境瓶颈制约，在经济社会长远发展中占据主动和有利位置。

（四）绿色中国的现状和前景

我国的经济结构不合理，经济增长方式粗放，又处在工业化进程和消费结构升级加快的历史阶段，节约能源、资源和保护生态环境形势十分严峻，节能降耗、防污减排的任务还十分艰巨。虽然应对全球气候变化和节能减排对中国来说是一个很巨大的挑战，但同时又是一个契机，中国需要把握住这次发动甚至领导“绿色工业革命”的机会，走出一条绿色发展之路，实现真正的绿色中国。

（五）需要抉择的战略问题以及问题的解决措施

近几年，在实现经济复苏和应对气候变化的双重压力下，美国、欧盟、日本、韩国纷纷提出了绿色发展战略，实施“绿色新政”，绿色经济发展迅速，代表着国际经济发展的新趋势，我国同样在作出发展战略抉择。但是在绿色发展战略实施过程中会遇到多方面的挑战，我国可以通过完善政策体系，健全激励机制；突出自主创新，强化科技支撑；加大资金投入，实施重点工程；完善服务体系，优化市场环境；加强宣传教育，倡导绿色消费等来开创绿色经济新时代。

二、绿色经济中的绿色金融

（一）绿色金融的定义与作用

绿色金融是指金融部门把环境保护作为一项基本政策，在投、融资决策中考虑潜在的环境影响，把与环境条件相关的潜在的回报、风险和成本都融合进日常业务中，在金融经营活动中注重对生态环境的保护以及环境污染的治理，通过对社会经济资源的引导，促进社会的可持续发展。绿色金融不仅在环境保护中起到重要作用，对金融业自身的发展也有重要影响。其中，绿色金融在环境保护方面的主要作用有：引导消费者形成绿色价值消费理念，引导生产企业从事绿色生产和经营，引导公众投资行为和创业资本流向，促进环保技术创新。绿色金融在自身可持续发展方面的作用：实行绿色金融能实现金融企业和工商企业双赢，实行绿色金融能提升金融企业声誉和增强社会效益，实行绿色金融可以提高金融业自身和外部生态效益。

（二）绿色金融的国际经验

国外比较成功的案例给予我国丰富的发展经验，主要体现在：形成碳交易市场；金融机构业务不断拓展，例如推出个人绿色金融产品、推出绿色金融投资产品、提供环境融资租赁服务、提供直接融资支持、实施绿色信贷政策；制定相应的法律法规。

（三）我国绿色金融发展中存在的问题、对策

我国绿色金融发展中的主要问题体现在：（1）发展绿色金融有关法律、法规建设滞后。缺乏一套较为完整的引导绿色金融长期发展，规范各方权责，指导各方经济和社会行为的绿色金融法律制度体系。（2）金融机构发展绿色金融的力度不够。（3）我国金融机构公司治理结构不够完善，绿色金融发展缺乏组织保障。（4）绿色金融的实践主体和形式相对单一。

针对我国绿色金融发展中存在的各种问题提出相应的措施，比如健全绿色金融的法律、法规体系；健全绿色金融的实行机制和评价制度；提高金融机构的认知程度；改变地方保护主义倾向。而中国人民银行杭州中心支行办公室课题组在《绿色金融：国际经验、启示及对策》一文中对我国发展绿色金融提出了更具体的措施：（1）完善减排及其交易制度。（2）推动节能减排资金投入。努力增加对低碳经济发展的信贷投入，与国际领先金融机构合作解决融资问题，建立适合绿色经济发展的直接融资市场体系。（3）财政税收政策。要发挥政府

的导向作用，加大对低碳经济发展的财政支持力度。

（四）绿色信贷、绿色保险、绿色证券

1. 绿色信贷。绿色信贷指的是商业银行等金融机构联合环保部门依据国家的环境经济政策和产业政策，对高能耗、高污染企业的新建项目投资贷款和流动资金实行贷款额度限制并实施高利率，而对研发和生产治污设施、从事生态保护与建设、开发或是利用新能源、从事循环经济生产、绿色制造和生态农业的企业或机构提供贷款扶持并给予优惠性利率的金融政策手段，目的是引导资金和贷款流入促进国家环保事业的企业和机构，并从破坏、污染环境的企业和项目中适当抽离，从而实现资金的“绿色配置”。我国商业银行实施绿色信贷可以促进经济社会可持续发展、改善银行组织结构、提高银行风险管理能力以及提高银行国际竞争力。当前我国绿色信贷的发展还面临着一些问题，针对我国绿色信贷发展过程中存在的问题，应该实施相应措施加以解决。

2. 绿色保险。绿色保险制度即环境责任保险制度，它是指企业就可能发生的环境事故风险向保险公司进行投保，由保险公司对因该企业造成的环境事故而受到损害并且符合投保事项的污染受害者进行赔偿的制度。其主要作用主要有：首先，有利于保障公众的环境权益，维护法律尊严。其次，有利于缓解社会矛盾，减少社会的震荡。再次，有利于排污企业规避风险、转移损失。最后，有利于市场经济自身的发育和完善。我国虽然于20世纪80年代开始有绿色保险，但主要集中在核事故责任及海洋环境责任领域，除此之外，我国其他领域的绿色保险还没有实质性的进展。我国绿色保险存在的主要问题有：保险人经营成本过高；缺少法律政策的支持；保险赔付率太低、保险责任范围太窄；缺少政府的政策支持。完善绿色保险体系的对策主要有：建立有关法律法规；确定合理的保险费率、扩大责任保险范围；政府提供有力支持；建立再保险制度。

3. 绿色证券。绿色证券是继绿色信贷、绿色保险之后的第三项环境经济金融政策。绿色证券是指环境保护主管部门和证券监管部门对拟上市企业实施环保审查、对已上市企业进行环境绩效评估并向利益相关者披露企业环境绩效内容，从而加强上市公司环境监管，调控社会募集资金投向，并促进上市公司持续改进环境表现的一系列行为和手段的总称。在全球气候变暖的背景下，中国作为世界最大的发展中国家没有置身事外，也正在积极构建绿色证券市场，并通过绿色证券市场来配置资源以达到低碳、环保的目的。

三、绿色产业新概念

(一) 绿色生活方式呼唤绿色产业

绿色生活方式是一种对环境友好、健康文明的生活方式，它不仅促进人们对环境有利的行为方式的选择，还有利于人们形成良好的生活习惯、健康的价值观、积极的生活态度。绿色生活方式中绿色消费占主要部分，绿色消费涵盖衣、食、住、行、用等人类生活的各个领域和方面。

(二) 绿色经济中的绿色产业

主要包括：

1. 绿色产业的内涵及特征。虽然对绿色产业没有一个统一的认识，但是绿色产业的内涵一致，统一于对环境友好的产业之下，是指产品和服务用于防治环境污染、改善生态环境、保护自然资源并有利于优化人类生存环境的新兴产业。主要特征是：采用绿色技术、生产过程比较环保、消费过程循环化、实行绿色营销和绿色管理。

2. 绿色经济与绿色产业的关系。绿色经济与绿色产业关系密切，主要表现在以下三个方面：第一，绿色经济与绿色产业具有相同的实质。第二，绿色产业是绿色经济的具体化。第三，绿色经济发展推动产业的绿色化。

3. 绿色产业国内外发展实践及启示。国外的发展现状主要有绿色产品数量增多，绿色标识使用广泛；绿色消费成趋势；绿色投资明显增加，绿色技术发展迅速；绿色保护和绿色管理举措不断加强。我国绿色产业始于20世纪70年代末，在20世纪90年代后，进入了快速发展期。但是在快速发展的同时也显现出其中的问题：资金、技术不足，国际认证水平低；绿色产业规模较小，产业结构不合理；绿色执法不严。国外的发展带给我们的启示主要有：构建绿色产业发展的宽松环境；建立健全绿色产业的法律体系；制定符合我国绿色产业的发展战略。

(三) 循环经济——工业化生态学

循环经济是为了实现物质资源的永续利用及人类的可持续发展，按照生态循环体系的客观要求，通过清洁生产、市场机制、社会调控等方式，促进物质在生产与生活中循环利用的一种经济运行形态（陈德敏，2004）。“4R”原则：减量化原则（Reduce）、再利用原则（Reuse）、资源化原则（Resource）和再生化原则（Reproduce）。主要特征有循环利用性，技术先进性，经济效益、生态效益和社会效益的一致性，多层次、多方位、形式多样性。目前西方主要发达

国家已经开始大力发展循环经济，并且把发展循环经济作为实现可持续发展的现实选择。我国循环经济的发展阶段主要分为理念倡导阶段、国家决策阶段、全面试点示范阶段三个阶段。我国循环经济发展中存在的问题主要体现在：（1）政策方面存在的问题。缺乏对促进循环经济发展的有效激励机制和对浪费资源、破坏环境行为的有效约束机制，目前的税收制度不利于促进循环经济发展，发展循环经济的法律法规体系不完善。（2）实施方面的问题。企业缺乏足够的资金，企业技术水平低，实施层次不高。

（四）绿色能源

绿色能源也被称为“清洁能源”，它有狭义和广义之分。狭义的绿色能源是指可再生能源，如水能、生物能、太阳能、风能、地热能和海洋能。这些能源消耗之后可以恢复补充，很少产生污染。广义的绿色能源有两层含义：一是利用现代技术开发干净、无污染新能源，如太阳能、核能、风能、潮汐能等；二是化害为利，同改善环境相结合，充分利用城市垃圾、淤泥等废物中所蕴藏的能源，与此同时，大力普及自动化控制技术和设备提高能源利用率。各国发展绿色能源主要措施包括：美国——能源战略转型，英国——投巨资发展绿色能源，法国——实施发展可再生能源的宏伟计划，德国——实施《可再生资源法》，中国——能源多元化发展。

（五）绿色工程

绿色工程是一个综合考虑环境影响和资源效率的现代化建设模式，其目标是使得工程从设计、选址或选线、施工到用户对建成物使用和维修的整个过程的各个环节，均能对环境的负面影响为零或者极小，资源消耗合理且尽可能少，并使企业经济效益与社会效益协调优化。具体的讲，绿色工程追求的是企业经济效益不违背可持续发展的原则，并在此基础上寻求优化。绿色工程的实施需要理论支持、社会支持（法律和行政的支持、公众参与的支持）、技术支持（绿色设计技术、绿色材料选择技术、绿色生产工艺规划技术）。

（六）绿色运输、通信

绿色运输是指货物在运输过程中，抑制运输对环境造成危害的同时，实现对运输环境的净化，使运输资源得到最充分的利用，它要求从环境的角度对运输体系进行改进，形成一个环境共生型的运输系统。

广义的绿色通信是指能节能减排、减低消耗，高效利用能源，强化废弃物管理，促进资源回收和可再生资源利用，增加环境的保护意识，注重产业链的

交叉融合的通信业。此外，绿色通信还包括减少通信辐射，做到高质量的环保。绿色通信是低碳经济发展在通信业的表现，关系到可持续发展，是当今通信行业建设的重点和方向，需要更多的投入和关注。

（七）绿色旅游

绿色旅游源于封建贵族享受的田园度假，当今都市人群开始向往返璞归真的田园生活，到清新恬静的田园乡村度假，亲近自然、呼吸新鲜空气，放松身心，绿色旅游也应运而生。我国绿色旅游出现的问题有：第一，对绿色旅游的理解不充分。第二，对绿色旅游的管理不足。第三，绿色旅游游客不足。我国发展绿色旅游的措施主要有实施绿色标准、进行绿色开发、开发和生产绿色旅游产品、开展绿色营销等。

四、绿色金融扶持绿色产业发展

（一）绿色金融与绿色产业的关系

绿色产业是绿色金融的投资范畴，绿色产业是由传统金融向绿色金融过渡的良好的桥梁，绿色产业和绿色金融存在收益互补性，绿色金融可为绿色产业提供资金支持和信息服务。

（二）绿色技术创新是实现可持续发展的关键

1. 绿色技术创新的内涵。绿色技术创新也称为生态技术创新，一般把以保护环境为目标的管理创新和技术创新统称为绿色技术创新，它属于技术创新的一种。

2. 技术创新推动产业绿色转型。在绿色产业发展模式下，地区产业发展是否能够实现绿色转型，在多大程度上实现了绿色转型，取决于这个地区的产业发展是否实现了用创新和知识要素取代自然资源，是否形成了产业动态竞争优势。

3. 技术创新推动产业绿色转型的途径。首先，从供给方面推动产业绿色转型，即通过改变生产领域中劳动者素质、物质技术基础以及扩大劳动对象范围等方式，提高产业的技术水平，实现节能减排条件下的产业绿色发展。其次，从需求方面推动产业绿色转型，即通过消费者的环保意识觉醒，消费者对生产者及其产品的自觉选择，从需求方面产生对生产者的逼迫作用，推动生产者进行产业绿色转型。

4. 不同绿色转型形式下的技术创新选择。实现产业绿色转型，不仅要大力推动有利于发展生产的各种工艺创新、产品创新技术，更要充分发挥政府在调

节市场失灵中的作用,鼓励和支持各类环保技术的创新和发展,使生态环境保护技术得到有效的开发和利用,从而实现生产发展与环境保护的平衡与协调。

5. 我国绿色技术投、融资存在的问题。

6. 技术改造融资方式和渠道。现有的融资方式主要有企业自筹资金、国家预算资金、银行贷款、股权融资、债券融资、融资租赁、海外融资七种方式。

(三) 绿色金融是绿色产业发展的支撑

1. 发展绿色金融的必要性。金融是现代经济的核心,金融业是我国的百业之首,这就决定了它必须要扛起企业的社会责任排头兵这面大旗。绿色金融具有促进低碳经济发展的其他优势。

2. 绿色经济发展的金融需求分析。主要分析外部性与金融支持,技术创新与金融支持,公共需求与金融支持,发展风险与金融支持。

(四) 社会责任投资

社会责任投资的含义是在投资中,把社会性问题与投资者的价值观、投资决策联系起来,倡导保护环境、对社会负责的投资行为。学术界分别采用规范研究和实证研究方法对企业社会责任给企业带来的利益展开了探索,主要有六个方面:有助于提升企业形象和企业声誉;提高消费者忠诚度;提高企业激励、保留和招聘员工的能力;节省运营成本;提高销售额和市场占有率;降低和控制风险。社会责任投资的投资方式主要有筛选策略、股东主张、社区投资。

(五) 绿色投资与价值创造

绿色投资是一种新型投资模式,它体现了当代世界可持续发展的潮流和要求,以实现生态环境良性发展、深化经济可持续发展、人与自然和谐共存为己任,贯穿环保理念和生态平衡思想,借以达到人与自然和谐双赢。绿色投资比之传统投资有更大的风险和不确定性,但风险总是一种可能发生的危险,风险过后,挑战成功,绿色投资资本实现了价值和价值增值,对企业、对社会、对投资者都是更大的价值创造。

(六) 加强绿色产业的金融支持

绿色产业发展普遍缺乏金融行业的有效支撑,具体表现在以下几个方面:①金融制度建设有待进一步深化;②投资机构参与的积极性不高;③经营业务风险较大;④绿色金融产品的针对性不强;⑤环境金融市场发展不成熟。借鉴其他国家的先进经验,结合我国的产业发展现状,需要多方面的支持绿色产业发展,构建产业发展的金融扶持体系,为绿色产业的发展创造良好、宽松的金

融氛围。这方面的主要经验有：①建立专门的绿色产业企业金融机构；②加速建立和健全绿色产业企业信用担保体系；③为绿色产业提供适当的资本性融资渠道；④对绿色产业实施特殊优惠的金融政策；⑤加强绿色产业发展的基金政策支持。可以通过以下几种形式利用投资基金来发展绿色产业：充分利用证券投资资金，大力提倡风险投资基金，尽快发展产业投资基金。

五、绿色中国与可持续发展

（一）绿色发展的战略抉择

中国迈向绿色发展可采取以下几个对策：环境与经济发展综合决策；调整和优化产业结构；发展绿色制造模式和生态工业园；设计有效的环境政策组合。目前，中国环境管理和环境政策还存在一些弊端：一是行政命令手段运用较多，经济激励手段不足；二是由于排污收费标准太低，不足以刺激企业主动降低污染，排污收费制度等经济手段的效果不显著；三是社区和公众参与环境管理的途径单一。为此，中国在继续发挥行政命令手段治理污染的同时，应更多地引入经济激励手段，让政府、社区和公众共同参与环境治理。

（二）企业的可持续发展

企业在中微观层面内实施可持续发展是建设绿色中国不可或缺的一部分。要做到企业的可持续发展，就要做好以下几点：建设好学习型组织，认真开展大规模的学习活动；培育好企业当前的核心产业；塑造优秀的企业文化；适时开拓企业新的主导业务领域；促进企业发展与自然环境的改善和社会发展和谐统一。

（三）政府职能

1. 传统的行政职能，传统行政职能就是以传统行政权为基础产生和发展的政府职能。

2. 传统行政职能在绿色产业发展中规划布局方面的缺位。传统行政职能往往偏重于区域性、局部性的产业规划，没有在发展层面立足于整体、长远的全面规划，不利于产业的合理布局和发展。个别地方政府对绿色产业理解上的偏颇也致使行政职能在规划绿色产业发展时考虑的缺失。

3. 新时期政府职能，主要表现在：培养全民生态环境意识，树立可持续发展观；制度供给实现激励与处罚并举；引导社会自治，构建多元治理结构；健全政府绿色采购制度。

（四）充分认识和发挥绿色金融对绿色经济和绿色发展的促进和推动作用

发展绿色经济需要绿色金融的支持。总结目前国内外关于支持绿色经济发展的技术手段的讨论，主要集中在完善绿色法规、投资绿色产业、创新绿色技术、倡导绿色消费、加强国际合作等方面，而忽视了改造传统金融模式、建立绿色金融的必要性和重要性。通过发展绿色金融来推动中国绿色经济的发展，最为基础性的工作是全面系统科学地把握绿色金融在中国的发展状况。对于中国绿色金融发展状况的全面系统科学刻画可以通过构建中国绿色金融指数体系来实现。

（五）大力发展碳金融

1. 国外碳金融市场发展现状。具体表现在：西方国家碳金融的市场机制安排。这方面主要体现在：交易机制的设定和交易平台（气候交易所，及一些开发了碳金融产品的能源交易所）的搭建；发达国家的碳金融参与主体；多样化的碳金融产品；碳金融市场交易活跃。

2. 我国现有碳交易所的主要特征。表现如下：我国碳交易所的交易项目目前大多为自愿减排类型；我国碳交易所目前主要限于节能环保技术的转让交易，在国际碳市场的地位较低；我国碳交易所主动吸引欧美资本，推动交易平台与国际接轨；我国各碳交易所把握商机，积极寻求新的发展空间。

3. 我国碳金融发展及主要障碍。从目前来看，我国商业银行介入得并不深，我国碳金融发展还存在一些障碍。首先，对清洁发展机制^①和“碳金融”的认识尚不到位。其次，中介市场发育不完全。最后，CDM 项目开发时间长、风险因素多。

4. 我国碳交易市场的展望。

（六）统计系统与信息平台的重要性——加强基础性建设

主要从两方面来讨论。第一，实施可持续发展对信息资料的要求。实施可持续发展战略，信息资料工作可提供两方面的服务：一是理论层面的资料服务，二是可操作性层面的资料服务。第二，中国的统计能力建设问题。具体分为以下几个部分进行分析：统计能力理论研究；中国统计能力的基本判断；中国统计能力建设的实证研究；中国政府统计体制改革的对策研究。

^① 清洁发展机制，简称 CDM（Clean Development Mechanism），是《京都议定书》中引入的三个灵活履约机制之一。