

2015年4月23日

April 23, 2015

构建中国绿色金融体系

绿色金融工作小组¹

摘要：未来五年中我国绿色产业的年均投资需求至少为2万亿元。根据我国的财政状况，至少85%的绿色投资要靠社会资本，而绿色金融体系将是引导社会资本进行绿色投资的关键。如果设计和实施得当，绿色金融体系可以使有限的财政资金撬动几倍乃至十几倍的社会资本投入绿色产业，不仅有助于加速经济的绿色转型，而且能创造新的经济增长点。本报告提出了一个关于构建我国绿色金融体系的框架性设想以及14条具体建议。

Abstract: We estimate that China needs to invest at least RMB2tn per year in the green sectors the next five years. Due to fiscal constraints, at least 85% of the green investment should be financed by the private sector, so a green financial system is critical in mobilizing private capital for green investment. If properly designed, a green financial system can use limited fiscal resources to leverage a few times or even more than ten times of private capital. Such a system should not only help greening the economy, but also create new growth engines. This report proposes a framework for building China's green financial system and 14 specific recommendations.

关键词：绿色金融；绿色投资；绿色债券；环境保护

声明：中国人民银行工作论文发表人民银行系统工作人员的研究成果，以利于开展学术交流与研讨。论文内容仅代表作者个人学术观点，不代表人民银行。如需引用，请注明来源为《中国人民银行工作论文》。

Disclaimer: The Working Paper Series of the People's Bank of China (PBC) publishes research reports written by staff members of the PBC, in order to facilitate scholarly exchanges. The views of these reports are those of the authors and do not represent the PBC. For any quotations from these reports, please state that the source is PBC working paper series.

¹绿色金融工作小组由中国人民银行研究局与联合国环境署可持续金融项目联合发起，参与的40多位专家来自政府机构、监管部门、金融机构、高校和民间智库等，并得到了多位外国专家的支持和帮助。工作小组顾问为中国人民银行副行长潘功胜，中方召集人为中国人民银行研究局首席经济学家马骏，外方召集人为联合国环境署可持续金融项目联席主任 Simon Zadek。中国人民大学重阳金融研究院、中国人民大学生态金融研究中心、生态文明国际论坛、国际可持续发展研究院、中国金融40人论坛等机构为工作小组提供了大力支持。工作小组的报告全文《构建中国绿色金融体系》已由中国金融出版社出版（2015年4月），本文是该书的总报告。本文内容系工作小组专家的观点，不代表这些专家所供职的单位。

一、构建绿色金融体系的必要性和紧迫性

国内外的许多研究已经详细地评估了我国环境污染问题的严重性。我国城市PM2.5的年均浓度为65微克/立方米，一些北方城市的浓度常年在100微克/立方米以上，远超过世界卫生组织第二阶段标准（25微克/立方米）。北京大学陈玉宇教授和清华大学教授李宏彬等在《美国国家科学院院刊》发表的论文中估计，与淮河以南相比，淮河以北居民因燃煤导致的空气污染而使人均预期寿命缩短5.5年。我国有82%的人饮用浅井和江河水，其中水质污染超标的水源占75%。我国耕种土地面积污染超标率达19.4%。关于污染的经济成本，早在2004年，中国国家环境保护总局和国家统计局就在《中国绿色国民经济核算研究报告》中指出，利用污染损失法核算的总环境污染退化成本占当年全国GDP的3.05%。亚洲开发银行和清华大学在2013年的研究报告中指出，中国的空气污染每年造成的经济损失，基于疾病成本估算相当于国内生产总值的1.2%，基于支付意愿估算则高达3.8%。

我们的研究表明，我国严重的环境污染在很大程度上与高污染的产业结构、能源结构和交通结构有关¹。比如，我国工业总产值占GDP的比重约为40%，而重工业产值占GDP的比重高达30%，这个比重是全球大国中最高的。不幸的是，重工业的单位产出能耗和由此带来的空气污染是服务业的9倍。我国煤炭占总能源消耗的比重高达67%，而给定同样的当量，燃煤所导致的空气污染为天然气的10倍。我国城市居民出行方式中地铁占比只有7%，公路出行占比为93%，而研究表明私家车出行所导致的空气污染为地铁的10倍以上。

要实质性地改善我国的环境，不仅仅要依靠更强有力的末端治理措施，还必须采用一系列财税、金融等手段改变资源配置的激励机制，让经济结构、能源结构、交通结构变得更为清洁和绿色。在资源配置中，资金（即金融资源）配置的激励机制将发挥其关键的作用。只要资金从污染性行业逐步退出，更多地投向绿色、环保的行业，其他资源（包括土地、劳力）将随之优化配置。

我们估计，为实现绿色经济发展和推动生态文明建设的目标，绿色产业在今后5年内每年至少需要2万亿元（3%的GDP）以上的投资²。根据最近几年的政

¹马骏、李治国等著：《PM2.5 减排的经济政策》，中国经济出版社，2014年10月。

²根据《国家环境保护“十二五”规划》和环保部（“十二五”期间全国环保类总投资3.4万亿元，其中八项重点工程1.5亿元，实际执行总量将超过5万亿元）、水污染防治行动计划（2014年新发，总投资计划2万亿元）、大气污染防治行动计划（2014年新发，总投资计划1.7万亿元）、铁路总公司年报（2014年铁路固定投资目标8000亿元，2013年完成量6638亿元）、Renewable Energy Policy Network（2013年，中国在风能、太阳能和其他可再生能源项目的投资总额为563亿美元，约3500亿元人民币，尚不包括天然气）、Bloomberg（2012年中国可再生能源投资677亿美元，合4200亿元人民币，不包括天然气）等提供的数据，我们估计在今后五年中，我国在环保、节能、清洁能源和清洁交通领域的年均投资需求分别应至少达到8000亿元、2000亿元、5000亿元、5千亿元左右，年均总量至少达2万亿元。

府财政支出数据和财政收入增长逐步减速的趋势，我们预计在未来的全部绿色投资中，政府出资占比只能是 10%-15%，社会资本投资的比重必须占 85%-90%。在目前价格体系无法充分反映污染项目负外部性和绿色项目正外部性的情况下，如何抑制对污染性行业的过度投资，吸引足够的社会资金配置到绿色产业，用有限的政府资金撬动几倍、十几倍的社会资金发展绿色经济，是建设“生态文明制度体系”的一个关键环节，也是我国经济结构转型面临的一大挑战。

十八届三中全会通过的《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》强调，“必须建立系统完整的生态文明制度体系，用制度保护生态环境”。在绿色投资方面，《决定》指出，“必须建立吸引社会资本投入生态环境保护的市场化机制”。国务院办公厅[2014]69 号文件也要求“一行三会会同有关部门研究支持环境服务业发展的金融政策”。

绿色金融体系是指通过贷款、私募投资、发行债券和股票、保险等金融服务将社会资金引导到环保、节能、清洁能源、清洁交通等绿色产业发展的一系列政策、制度安排和相关的基础设施建设。在发达国家，与绿色金融相关的制度安排和绿色金融产品的发展已有几十年的经验，由此推动的绿色投资对这些国家的经济结构转型和可持续发展起到了十分积极的作用。

我们认为，为应对这个挑战，我国亟需建立一个“绿色金融”体系，用以引导社会资金投向与社会福利最大化相一致的绿色项目投资。到目前为止，虽然有关部门在引导绿色信贷方面做了许多卓有成效的工作，但关于建立绿色金融体系的努力还停留在碎片化状态，许多相关研究还停留在概念层面。本报告旨在提出一套较为系统的关于建立我国绿色金融体系、推动我国绿色投资的总体思路和政策框架，并强调其可操作性。我们在理论、国际经验和对我国国情分析的基础上，就建立健全我国绿色金融体系提出了 14 条具体的政策建议。

二、绿色金融政策的理论框架

我们对微观经济学理论和相关实证经验的研究表明，要引导更多的社会资金投资于绿色产业，可以从如下几个方面入手：

提高绿色项目的投资回报率，降低污染性项目的投资回报率。传统的微观经济学假设企业追求利润最大化。在给定产出价格和投入成本的基础上，企业通过追求利润最大化来确定最优的产出数量。但现实问题是，一些产出品和投入品的市场价格并未充分反应生产和消费这些产品所带来的外部性，因此企业根据利润最大化目标所决定的产出数量与社会福利最大化并不完全一致。将外部性内生化的，以达到降低污染产品产出、提高清洁产品产出的目的，主要可以通过如下几类政策手段：第一类政策是提高清洁产品的定价，提高清洁产品的投资回报率；或者减少对污染产品的价格补贴，降低其投资回报率。第二类政策是降低清洁产品的税费和其他成本（如降低融资成本，提高融资的便利性），从而提高清洁产品的投资回报率；提高污染产品的税费和其他成本，从而降低其投资回报率。

强化企业社会责任意识促进绿色投资。与前两类政策相比，强化企业的社会责任是一个成本较低但效果较好的环境政策选择。企业目标函数中可以包括社会责任，这已经在一些发达国家的大型金融机构和上市公司的公开信息披露中体现。强化企业社会责任的方法包括强制性要求企业和金融机构披露所投资项目的环境影响，建立追究投资者环境法律责任的体系，建立绿色投资者网络，加强绿色投资者教育等。如果企业能够更多地承担社会责任，则可以在一定程度上替代财政补贴来改变企业行为并达到推动绿色投资的效果。

强化消费者的绿色环保和消费意识。虽然提高企业社会责任权重可以成为改变企业行为的手段，但事实上市场价格是由企业和消费者通过市场均衡机制来共同决定的。因此，我们也需要从消费者角度，通过改变消费者偏好来影响市场价格，从而减少外部性。对发达国家的许多消费者来说，产品的价格和效用已经并非购买决策的唯一因素。这些消费者开始追求道德感和责任感，需要了解产品的生产方式、生产地点，哪个工厂生产，以及这个工厂是否有污染环境、使用童工、盗用知识产权等问题。如果存在这些问题，即使产品比较便宜，这些消费者也不会购买，而社会责任网络、要求企业披露污染信息的社会压力、非政府组织(NGO)的努力等都使得消费者履行和体现社会责任成为可能。如果消费者有了社会责任，那么由于对清洁产品的需求增加，市场均衡条件下清洁产品的价格将上升，其效果相当于政府对清洁产品提供价格补贴。

综合来看，为了引导社会资金投向与社会福利最大化相一致的绿色项目，可采用三种类型的政策和机制设计：一是提高（降低）绿色（污染）项目的产出价格；二是降低（提高）绿色项目的投资成本（收益）；三是提升企业和消费者的社会责任。如果可以最低成本达到同等效果，这些政策就应该是最优的。

下表简述了我们提出的十几条政策建议在上述理论框架下推动绿色投资、抑制污染性投资的机理。

表 1 政策建议预期效果的经济学机理

政策建议	主要效果和机理
绿色银行	通过规模效益和专业化运作，提高绿色投资的回报率，降低民间资本参与绿色投资的风险和成本
绿色基金	提高规模效益和专业化运作能力，降低绿色投资成本
对外投资中承担环境和社会责任	建立“负责任大国”的形象，提升国际话语权
财政贴息绿色贷款	降低绿色项目的资金成本
绿色债券	降低绿色项目的资金成本
绿色 IPO 通道	提高绿色企业的融资便利性，间接降低融资成本

推动碳交易市场发展	通过市场机制，降低减排的成本
绿色评级	将环境风险显性化，提高污染性投资的成本，从而抑制污染性投资；将绿色正外部性显性化，降低绿色项目的融资成本，从而鼓励绿色投资
绿色股票指数	引导更多资金进入绿色行业，可间接达到降低绿色投资成本的效果
公益性的环境成本信息系统	提高环境信息的可获得性，降低环境项目评估的成本
成立绿色投资者网络	通过机构投资者的压力，提高被投资企业的绿色偏好；通过网络开展消费者教育，提高其绿色偏好
绿色保险	将环境风险通过保费显性化，间接提高污染性项目的成本，从而抑制污染性投资
确立金融机构环境法律责任	强化投资者的社会责任，降低污染性项目的融资可获得性，间接提高其融资成本
上市和发债企业的环境信息披露机制	通过提高企业的社会责任感，提高（降低）其对绿色（污染性）投资的偏好

三、相关的国际经验

发达国家普遍较早面临化石能源消耗和工业化带来的环境问题。为了应对环境的挑战，在过去几十年，这些国家在绿色金融政策、体制建设和产品创新等方面积累了许多成功经验，并以此推动了经济转型和培育了新经济增长点。比如，欧洲通过绿色金融（包括绿色信贷、绿色贴息、绿色基金、绿色债券等）和其他手段支持节能产业发展，估计每年节约能源的价值达 2000 亿欧元。在绿色金融和其他政策的支持下，清洁能源、新能源的发展也创造了大量绿色就业，2011 年欧盟新能源产业就提供了 120 万个就业岗位。据“欧洲气候基金”估计，借助领先的清洁技术，欧洲将每年增加 250 亿欧元的出口。2011 年丹麦清洁技术行业的销售额已达该国国民生产总值的 3%。奥巴马政府上台后推动实施美国的可再生能源战略，估计可撬动私营部门新增 430 亿美元的投资，支持新增约 50 万个工作岗位。另据清洁技术咨询公司 Clean Edge 估计，在 2000-2013 年间，全球（主要在发达国家）电动汽车和混合动力汽车销售额的年均增速高达 38%。

以下简述国际上推动绿色金融的部分典型做法。

赤道原则。2003 年 6 月，国际金融公司（IFC）在国际银行业发起了“赤道原则”，并由花旗银行等 7 个国家的 10 家国际领先银行率先宣布实行。“赤道原则”要求金融机构审慎性地核查项目融资中的环境和社会问题，只有在项目发起人能够证明该项目在执行中会对社会和环境负责的前提下，金融机构才能对项

目提供融资。“赤道原则”确立了项目融资的环境与社会最低行业标准，为金融机构推进环境保护和节能减排提供了可参照的一般准则。目前，实行赤道原则的金融机构达 79 家，占到全球项目融资市场的 90%以上。

绿色信贷和证券化。许多发达国家金融机构在政府财税政策扶持下，结合市场需求，采取贷款额度、贷款利率、贷款审批等优惠措施，开发出针对企业、个人和家庭的绿色信贷产品。如加拿大银行的清洁空气汽车贷款、澳大利亚银行的汽车贷款，向低排放车型提供优惠利率贷款。金融机构运用证券市场工具帮助大型的环境基础设施或节能减排项目融资，并为企业提供与环境相关的避险工具，如绿色资产抵押支持证券、气候衍生品等。

绿色实业基金。目前国际上大规模绿色直接投资的主导方是大型的金融集团。1999 年，世界资源研究所发起“新风险投资”项目并得到花旗集团的资金支持。该项目专注于投资新兴市场经济体环境行业中的中小企业。1999 年至 2012 年，该项目共帮助 367 个“产生明显环境效益”的中小企业获得风险投资 3.7 亿美元，累计减排二氧化碳 330 万吨、保护耕地 450 万公顷、节水净水 57 亿升。气候变化资本集团从事全方位的绿色产业投融资业务，其私募股权部门只投资于 500 万至 2000 万欧元规模的公司，行业集中于清洁能源、绿色交通、能源效率、垃圾处理和水务。

绿色证券基金。绿色证券基金目前以 ETF 指数和基金类产品为主，也包括碳排放权类的衍生品等。这些产品吸引了包括个人在内的广泛投资者。目前国际上的绿色指数主要包括标准普尔全球清洁能源指数（包含全球 30 个主要清洁能源公司股票），纳斯达克美国清洁指数（跟踪 50 余家美国清洁能源上市公司）和 FTSE 日本绿色 35 指数（环保相关业务的日本企业）等。此外，特色指数和基金还包括德意志银行的标普美国碳减排基金和巴克莱银行的“全球碳指数基金”等。

绿色债券。绿色债券是国际金融组织和政府支持金融机构发行的债券。由于发行者的信用级别较高，可以较低利率融资以支持绿色项目。目前，国际上已发行绿色债券的机构包括世界银行、亚洲开发银行、英国绿色投资银行和韩国进出口银行等。绿色债券的承销商通常是国际投资银行，投资者则包括大型机构投资者和部分高净值个人投资者。绿色债券的平均期限为 5-6 年。自 2007 年以来，全球发行的绿色债券总市值超过 50 亿美元，其中世界银行约占 50%。绿色债券能够吸引投资者的原因主要是：1) 绿色题材和社会价值；2) 较短的期限和较高的流动性。绿色债券的期限一般为 3 至 7 年，且具有二级市场流动性；3) 部分绿色债券免税，具有良好的投资回报；4) 较低的风险。通过投资绿色债券，投资者避免了对单个环保项目的投资风险，且发行机构本身也会对所投资项目进行严格筛选。

绿色银行。英国绿色投资银行是英国政府全资拥有的政策性银行。政府出资 30 亿英镑作为银行资本并拥有一个董事席位，但银行独立于政府运营。英国绿色投资银行的作用是解决英国绿色基础设施项目融资中的市场失灵问题。英国政府希望通过调动私人投资加快英国向绿色经济的转型。英国绿色投资银行按三个

准则评估项目：稳健性、杠杆效应、绿色效应。投资重点是具有较强商业性的绿色基础设施项目。

绿色保险。绿色保险又叫生态保险，是在市场经济条件下进行环境风险管理的一种手段。一般来说，环境责任保险以被保险人因污染水、土地或空气，依法应承担的赔偿责任作为保险对象。生态保险的意义在于：如果没有保险，许多企业在发生意外的污染事件之后将无力提供赔偿和修复环境，而且对某些行业采取强制保险能将环境成本内化，减少环境风险过大的投资行为。欧盟始终坚持以立法形式强调“污染者付费”原则并于 2004 年发布《欧盟环境责任指令》强调污染责任，相关保险业务在欧洲发展较快。德国政府于 1990 年通过《环境责任法案》，强制 10 大类 96 小类行业（主要包括热电、采矿和石油等行业）必须参保。英国保险业协会也组织全国保险公司推出类似保险产品，一旦污染发生，赔付内容不仅包括清理污染成本，还包括罚金、不动产价值损失、全部相关法律费用和医疗费用等。

碳金融体系的设立。一是碳交易。成立于 2005 年的欧盟排放交易体系（EU-ETS）是典型的基于配额交易的强制性市场，是目前世界上最大的碳市场，碳交易量与交易额占全球总量的 3/4 以上，涉及欧盟 27 个成员国以及列支敦士登和挪威共 29 个国家，近 1.2 万个工业温室气体排放实体。美国芝加哥气候交易所（CCX）是全球第一个自愿性参与温室气体减排量交易，并对减排量承担法律约束力的组织和市场交易平台，而由美国东北和中大西洋地区的 10 个州参加的美国区域性温室气体减排立法提案计划（RGGI），则是美国第一个市场导向的、区域性的二氧化碳排放总量控制及配额交易框架。此外，澳大利亚的新南威尔士温室气体减排计划（NSW GGAS）、新西兰的温室气体排放配额交易计划（NZ-ETS）、日本温室气体自发减排行动计划（Keidanren VAP）等交易平台也相继建立。二是碳金融。面对碳交易市场的迅猛发展，国外各大金融机构陆续开发出基于碳排放权的金融产品并提高相关服务水平，这些服务主要包括：（1）为碳交易提供中介服务，在碳排放权的卖方和终端消费者或贸易商之间进行联络，撮合交易；（2）向清洁发展机制（CDM）项目开发企业提供贷款、为产生碳排放权的项目开发企业提供担保；（3）在二级市场上参与碳排放配额交易、为碳交易提供必要的流动性；（4）设计碳金融零售产品、创新碳金融衍生产品；（5）为碳排放权的最终使用者提供风险管理工具等。三是碳基金。碳基金专门为碳减排项目提供融资，包括从现有减排项目中购买排放额度或直接投资于新项目。这类基金包括国际多边援助机构所设立的碳基金、各国政府碳基金、金融机构设立的盈利性投资碳基金、风险投资基金以及一些自愿进行减排的基金等。四是碳金融衍生品。随着金融机构介入碳金融交易的程度越来越深，更多的基于碳排放权的衍生产品被创造出来。传统的碳金融衍生品主要包括 AAUs、EUAs、CERs 等碳排放权的远期、期货和期权合约等，新型碳金融衍生品则主要包括基于应收碳排放权的证券化产品、碳排放权交付保证、碳保险/担保以及各类挂钩“碳资产”的结构性产品或结构性证券。

明确金融机构的环境法律责任。1980年，美国出台了《全面环境响应、补偿和负债法案》（CERCLA）。根据该法案，银行可能需对客户造成的环境污染负责并支付修复成本。如果贷款人参与借款人经营、生产或废弃物处置而造成污染，或者对造成污染的设施有所有权，就必须承担相应的责任。这种责任被称为贷方责任（lender liability），且是严格、连带和溯及既往的。1986年，马里兰地区法院起诉马里兰银行信托公司持有借款人用于清偿的物业，且拒绝环保署（EPA）要求其清理污染物的提议。被告最终败诉，需偿付EPA用于清理的成本。类似案件在美国多达上百起。

要求机构投资者在其决策过程中考虑环境因素。联合国负责任投资原则组织（United Nations' Principles for Responsible Investment, PRI）是一个联合国发起，由全球主要投资者组织的国际框架，目标是实现并向全球正式推出责任投资原则。该框架强调了投资者需要在投资过程中考虑ESG的元素，即环境（environmental）、社会（social）以及公司治理（corporate governance）。该框架已经完成和正在进行的主要工作有：一是提供投资指引，帮助签约机构（特别是新签约机构）在投资时加强对ESG因素的考量，并通过专设监督机构定期考察。目前已经有超过20家国际知名金融机构（如德意志银行、花旗银行等）明确将ESG因素纳入投资项目审核和资产配置分析模型。二是要求投资者每年公开汇报其PRI实施情况，且汇报和评估文件公开可查。三是设立Clearinghouse论坛，要求签约机构参加会议，交流经验并建立投资者网络。四是通过专项研究经费，联合学术界和研究机构对投资者采用ESG标准的情况进行分析，并共享案例和出版刊物。

在信用评级中引入环境因素。银行和信用评级公司评定企业和主权信用风险时考虑环境因素是一个新的趋势。巴克莱银行有专门的环境和社会风险评估系统，涉及贷款部门、内部评级部门、环境及社会风险评估部门和声誉委员会。一般的贷款只涉及贷款部门和内部评级部门，但如果借款企业被认为有潜在的环境风险，则环境及社会风险评估部门会介入并给出指导意见。主权评级方面，联合国环境规划署等机构发布了《主权信用风险的新视角：把环境风险纳入到主权信用分析之中》报告，提出环境因素应被纳入各国主权信用评估中。公司信用评级方面，标准普尔规定在评级过程中需进行ESG考量。该公司重点关注全球变暖、碳排放和清洁能源等因素，并将相关风险评估纳入已有的“management and governance credit factors”中。

要求上市公司和发行债券的企业符合绿色社会责任规范。上市公司和发行债券的企业在国际上通常需披露环境责任信息，内容通常包括：企业正运行何种项目、投资对环境产生了或可能产生何种影响、企业为减少这些影响所做出的努力、企业在环保科技领域的投入等。根据英国Trucost公司2013年发布的报告，2011到2012财年，FTSE All-share指数中的443家英国公司均通过年报、社会责任报告等不同形式披露了本企业的环境信息，并将企业的环境影响进行了量化。披露环境信息的企业占比在2012年为80%，而在2004年仅为37%左右。

构建绿色机构投资者网络。国际上已有众多机构投资者组成的各种网络，基于这些网络形成了有关绿色投资的社会责任协议，以推动在投资决策程序中引入环境因素、督促被投资企业承担社会责任。主要的绿色投资者网络包括：1) The Investor Network of Climate Risk (INCR)。该网络成立于 2003 年，包括 100 个大型投资者，共管理 11 万亿美元资产。2) The Institutional Investor Group of Climate Change (IIGCC)。该网络成立于 2001 年，现有成员 80 个，包括了欧洲的主要养老金和其他机构投资者，共管理资产 7.5 万亿欧元。3) The Carbon Disclosure Project (CDP)，搜集和公布 30 个国家的 2500 个机构（企业）的碳排放数据和由此导致的商业风险，要求上市公司就其碳排放披露更多信息，成员包括管理 87 万亿美元资产的 722 个机构投资者。

四、构建我国绿色金融体系的 14 条建议

根据前文讨论的理论框架和国际经验，并基于中国的实际情况，我们提出 14 条关于建立中国绿色金融体系的初步建议。从操作层面上看，我们提出的 14 条建议可以分为机构建设、政策支持、金融基础设施和法律基础设施四类，这种分类有助于明确负责实施这些建议的政府机构和市场主体。下图显示了这个框架和各项具体建议之间的关系。



图 1 具体建议的分类

第一类建议涉及机构建设，是实现绿色投资的组织保障，需要中央、地方政府资金的参与和相关体制改革。

(一) 建立绿色银行体系，充分发挥绿色银行在绿色信贷和投资方面的专业能力、规模效益和风控优势。在国家层面以建立中国生态发展银行（政府发起，但未必需要控股），在地方层面积极试点建立民营控股的绿色银行，推广商业银行设立生态金融事业部的经验。绿色银行可通过发行绿色债券、央行再贷款等形式进行债权融资。

(二) 推动 PPP 模式绿色产业基金发展,以有限的政府资金撬动民间资本股权投资。鼓励单个 PPP 项目的支持性政策大都应该适用于 PPP 模式的产业基金。合理设定绿色产业基金的组织形式和政府参与方式(GP 或 LP),构建有效退出机制。

(三) 丝路基金、亚洲基础设施投资银行、金砖银行等对外投资和开发性机构,应宣布加入或参照赤道原则,建立高标准(不低于世界银行和亚洲开发银行)的环境风险管理制度,充分披露环境信息,大力推动对外绿色投资,维护我负责任大国的国际形象。

第二类建议涉及财政和金融政策,需要财政部、人民银行、银监会、证监会等部门的配合与推动。

(四) 健全财政对绿色贷款的高效贴息机制,加大贴息力度,逐步放开贴息标准限制,合理划定贴息期限,简化审批流程,试点财政部门委托政策性银行、绿色银行或商业银行的生态金融事业部管理绿色贷款贴息。

(五) 由发改委、人民银行、银监会、证监会等部门发布绿色债券有关指引,允许和鼓励银行和企业发行绿色债券,为绿色贷款和绿色投资提供较长期限、较低成本的资金来源。免除投资于绿色债券的机构投资者的所得税,并在贷存比和贷款风险权重等方面为绿色债券提供政策支持。简化绿色债券的审批流程。

(六) 强化股票市场支持绿色企业的机制。明确绿色产业和企业的认定标准,简化绿色企业 IPO 审核或备案程序,适度放宽募集资金用于补充绿色企业流动资金或偿还银行贷款的金额和比例限制,对符合条件的新三板挂牌绿色企业优先开展转板试点。

第三类建议涉及支持绿色投资的金融基础设施建设,大部分可由金融机构和民间机构(如银行、评级公司、环交所、证券交易所、券商、基金、NGO 等)推动,政府和社会应该给予鼓励和支持。

(七) 加快排放(污)权交易市场建设。在加强立法和顶层设计的基础上,加快全国碳交易市场的建设,合理规划配额和交易机制,充分发挥价格对减排者的激励作用,提高市场流动性。在重点流域和大气污染重点区域,试点跨行政区域排污权交易,建立污染排放总量与环境容量匹配性的定期评估与调节机制。

(八) 建立绿色评级体系,为绿色企业(项目)提供更有利的评级,以降低其融资成本。在合理确定评级标准与方法的基础上,评级公司可通过引入双评级启动绿色评级试点,商业银行和人民银行征信中心也应该研究和开发绿色评级。鼓励机构投资者使用绿色评级。

(九) 推动绿色股票指数的开发和运用,引导资本市场更多投入绿色产业。在吸收国际经验的基础上,推动绿色指数发展创新,强化绿色指数的表征性,积极推动机构投资者开展绿色指数的投资应用,开发更有针对性和多样化的绿色可持续投资产品。

(十) 由金融业学会(或协会)牵头建立公益性的环境成本核算体系和数据库,提高环境评估方法和数据的可获得性,降低投资者对绿色项目的评估成本。

鼓励投资机构基于环境成本核算进行投资管理。将环境成本核算引入环境影响评价、企业环境管理、排污许可证发放等环境管理机制。

(十一) 建立绿色投资者网络。有政府背景的金融专业学(协)会以及有较大影响力的金融机构应参与倡议、发起绿色投资者网络, 监督被投资企业承担环境责任, 培育机构投资者的绿色投资能力, 开展绿色消费教育。

第四类建议涉及支持绿色金融的法律法规体系建设, 需要立法机构、相关部委和金融机构的配合和推动。

(十二) 在更多领域实现强制性的绿色保险, 利用保险市场机制制约污染性投资并提供环境修复资金。由国务院法制办牵头, 环保部和保监会参与, 制定和出台《环境污染责任强制保险条例》, 细化和出台有关财税和行政许可支持政策, 建立专业风险评估机制和损失确定标准, 构建环境污染责任保险与绿色信贷的联动机制。

(十三) 明确银行的环境法律责任, 允许污染受害者起诉向污染项目提供资金的、负有连带责任的贷款性金融机构。根据以民事责任为主, 行政、刑事责任为辅的原则, 修改《商业银行法》, 明确银行等贷款机构对所投项目环境影响的法定审查义务, 确立银行等贷款人的环境影响法律责任。

(十四) 证监会和证券交易所应建立上市公司环保信息强制性披露机制, 为上市公司环境风险评估和准确估值提供基础, 引导资本市场将更多的资金配置于绿色产业。具体实施办法可以分步走, 首先启动污染性行业的强制披露, 此后逐步覆盖其他行业。制定具体的、可量化的披露标准, 发挥中介机构对环境信息披露的评价、监督、引导和激励作用, 强化环境信息披露的监管与执法, 使市场价格充分反映企业环境行为的真实成本与价值。

下文陈述 14 条建议的具体内容。这些建议的详细背景、相关国际经验和具体论证见子报告汇总。

(一) 建立绿色银行体系

应该在三个层次上建立我国的绿色银行体系, 以作为发展绿色信贷的组织保障。建立包括绿色银行和银行绿色金融事业部为主体的绿色银行体系, 并相应创新配套融资方式, 这可以明显提高绿色贷款的专业化水平及规模效益, 有助于降低融资成本和不良贷款率。

我们建议的绿色银行体系的框架包括: 首先, 在国家层面建立“中国生态发展银行”; 其次, 一些有条件的地区可参照“中国生态发展银行”模式设立以社会资本为主的地方性绿色银行; 第三, 在现有金融机构层面, 鼓励商业银行参照兴业银行模式, 设立绿色金融事业部开展绿色信贷。

在目前国家开发银行提供的开发性贷款中, 已有不少涉及到了环保、节能项目, 为什么还需要设立新的绿色银行? 我们认为, 除了现有体制无法满足绿色融资的巨大需要之外, 设立新的绿色银行至少还有五个好处: 第一, 通过成立一家国家级的绿色银行, 可以达到对全社会和资本市场的宣誓效应, 充分表明我国政

政府对治理环境污染、发展绿色经济的决心，提升民间资金对未来政策的信心和对绿色项目的风险偏好，有助于引导更多的资源投入到绿色产业。以英国绿色银行为例，该银行投资的资金只占近年英国全部绿色投资的百分之十几，但却参与和引导了占全国 50% 的绿色投资总额的项目，充分显示了其宣誓效应和引导作用。第二，绿色银行可以从启动之时就遵循赤道原则，建立专业化的项目环境评估体制，并享受专业能力、系统、数据库等方面的规模效益；第三，对专业化的绿色银行，比较容易设计和运用有针对性的创新融资方法（如发行绿色金融债，由央行提供绿色再贷款）；第四，与银行的生态金融事业部相比，独立的绿色银行可以在股权结构上有更充分的灵活性，可以吸引有兴趣参与长期绿色投资的社会资金入股；第五，绿色项目往往比一般贷款项目面临回报率较低、风险更多的特点，但国际经验表明，专业化的绿色银行在风险控制、降低不良资产率方面可以比一般银行表现得更好。

关于国家层面的绿色银行，我们设想的初步方案如下：

1.性质和任务

国家层面的绿色投资银行可命名为“中国生态发展银行”，是直属国务院领导的开发性金融机构。其主要任务是建立长期稳定的资金来源，筹集和引导社会资金用于国家绿色产业建设，逐步建立投资约束和风险责任机制，提高投资效益，为以 PPP 模式推动绿色投资提供样板，促进绿色产业持续、快速、健康发展。

2.在绿色银行体系中发挥的作用

一是发行绿色债券、绿色资产证券化产品等基本金融工具，支撑并逐步形成绿色金融交易市场，为市场提供“绿色基准利率”等；二是在信贷领域发挥行业领军作用，制定相关绿色产业信贷指引，作为银团牵头行开展业务，引领其他金融机构资金进入等；三是发挥融资加融智作用，为绿色行业信贷融资提供技术援助及顾问服务，培养专业绿色信贷人才队伍等。

3.资金来源和筹措办法

资本金来源。我们设想的生态发展银行的注册资本应不低于 1000 亿元人民币，分几年逐步到位。其中政府出资部分可来自于财政部或考虑用外汇储备注资，资本金的其他来源可包括社保基金、保险公司和具有长期投资意愿的其他机构，以及国际组织、外资机构、大型民企等。。生态发展银行可以成为国家级的以 PPP 模式动员民间资本进入绿色行业的样板。

负债和其他资金来源。一是**定向低息再贷款**。在绿色债券市场尚不成熟的成立初期，可考虑由人民银行通过定向的低息再贷款或抵押补充贷款为生态发展银行筹资。二是**发行绿色金融债券**。作为政策性银行，绿色债券的债信用评级应保持在准主权级，以保证信贷资金的低成本。三是**发行绿色资产支持证券化产品**。优质的绿色信贷资产可由生态发展银行通过发行绿色资产支持证券化产品出售，成为另一个重要筹资来源。四是**向国外筹集资金**。包括发行面向国际的本外币债券，筹措国际商业贷款等，以匹配自身可能的国际业务需求。

4.构建事业部制的组织架构

可考虑由“基础设施事业部”、“环保设备事业部”、“新能源事业部”和“绿色产业基金”四部分组成，其中“基础设施事业部”主要负责重大生态环保基础设施项目的中长期贷款，包括江河湖海的综合治理工程、水利设施、公共交通系统、垃圾处理等；“环保设备事业部”主要支持环保设备生产相关企业的贷款，包括节能设备、污染处理设备、提升能效设备、循环利用设备等；“新能源事业部”主要支持新能源发展，包括风电、核电、太阳能、新能源汽车等；“绿色产业基金”主要以风险投资、私募股权投资等方式支持高风险创业型企业的初期发展。

（二）大力推动绿色产业基金发展

绿色产业基金是社会资本进行专业绿色投资的平台，从资金来源看是绿色信贷的重要补充。为推动我国绿色产业基金业的发展，我们提出如下具体建议：

建设 PPP 模式的绿色产业基金。环保产业的低收益特性，使绿色产业基金对政府财政投入具有强烈需求。建立公共财政和私人资本合作的 PPP 模式绿色产业基金，是推动绿色产业基金发展的重要手段。我们认为，**应根据不同的绿色产业基金特点合理确定政府定位。**根据投资对象，绿色产业基金又可分为区域性产业绿色基金和某一种（或几种）单纯产业的产业基金。第一类主要投资于区域环境保护，可跨很多行业，比如天津生态城建设基金和现在正在试点的流域水环境基金；第二类则投资于某一个或几个环保行业，而限于某一区域，比如新能源产业基金、土壤修复产业基金等。这两类绿色产业基金都需要政府的扶持，但政府财政资金的介入程度和所介入的政府层级是不同的。一般来说，对于有明显地域性质的绿色产业基金，当地政府会在资金筹集和投向等方面起主导作用。首先，这类基金需要当地政府更深入的参与，因为这类基金的投向在建立之初就已经明确规定，其投资计划往往就是该区域的环境保护，因此对本地经济有较大的正外部性，政府必须支持，构建政府资本与私人资本之间契约清晰、责任明确、利益共享、风险分担的合作关系。另外，因为该类基金是以区域环境保护为投资对象，区域内存在多种产业链，各种产业链之间通过项目规划设计可以实现互相扶持和风险控制。但投资对象为某一单纯环保产业的绿色产业基金，有的产业已经获得了其他政府政策支持（如对新能源的补贴），回报率对私人投资者有一定吸引力，其市场和外部性也超越某一地区，因此，地方财政资金的占比一般不高，地方政府并不作为主要合伙人 GP（general partner）进入基金的管理机构，而只是作为有限合伙人 LP（limited partner）。

应认可并规范 PPP 模式绿色产业基金。目前的 PPP 模式，主要是针对单个项目，而 PPP 模式绿色产业基金是一种 PPP 的创新模式，对这种创新模式的扶持，**首先**就是要承认它是 PPP 模式，使其可以享受各种针对单个 PPP 项目的优惠政策。**其次**，这种 PPP 模式绿色产业基金，作为 PPP 模式的创新，必然带有典型的 PPP 模式特征，从而使其与一般产业基金有显著不同。而 PPP 模式最典型特征就是合同管理和契约精神。比如天津生态城的建设，政府对特许经营权的转让是以天津政府法令的形式体现的，政府对运作资金池的特许经营公司的考核指标也十分详

尽和仔细，具有可操作性和可评估性。因此，现在亟需出台专门规范这种特殊PPP模式绿色产业基金的法律法规和操作指南，以完善顶层设计。

应加快推进帮助环保企业上市的绿色证券政策。绿色产业基金的退出机制主要是通过扶持环保企业上市，但我国目前的绿色证券政策仍主要侧重于信息披露和环保审核要求等限制性政策，对绿色产业的鼓励性政策较少，对处于成长阶段的绿色产业的扶持相对欠缺，这不利于绿色产业基金的退出。在美国、日本和欧洲，二板市场是为绿色产业基金所投资企业的主要退出机制之一。在我国，应尽量降低二板市场的上市门槛和交易费用，同时加强市场的透明度和监管力度，实行严格的摘牌制度。

发展适合我国特点的绿色产业基金组织形式。由于受到现有法律和规定的限制，目前我国绿色产业基金的组织形式主要是契约型、封闭式的。长远来看，有限合伙制度更适合绿色产业基金。因为其能有效地将资本与专业人才有机地结合，在明确划分责、权、利的基础上，提高决策的专业水平，在激励和约束管理人行为的同时减轻有限合伙人承担的风险和责任。

建议国家和地方政府出台对绿色产业基金的相关扶持政策。根据《产业投资基金管理暂行办法》中的有关内容，按投资领域的不同，产业投资基金可分为创业投资基金、企业重组投资基金和基础设施投资基金等几类；一些绿色产业基金应该属于基础设施投资基金，因此应该属于政策所鼓励投资的范围。政府在《关于鼓励和引导民间投资健康发展的若干意见》的文件中，提出了鼓励民间资本参与水利工程建设、土地整治、矿山地质环境恢复治理以及支持民间资本进入城市污水处理、城市园林绿化行业领域等多项国家发展政策。这些政策应该细化，地方政府在操作细则中可通过放宽准入、减免税收、补贴和土地政策等措施来支持绿色产业基金。

（三）在对外投资中承担环境和社会责任

发展中国家的基础设施投资存在巨大缺口¹，但现有的多边和区域金融机构并不能向发展中国家提供足够的基础设施投资，这限制了这些国家的经济社会发展。建立金砖国家开发银行、亚洲基础设施投资银行、丝绸之路基金（以下简称“两行”和“丝路基金”，统称为“两行一金”）等机构将帮助弥补发展中国家基础设施投资缺口，这对发展中国家和新兴经济体的经济增长至关重要。然而，一些国家对“两行”在治理和透明度方面的政策走向产生了一些误解，认为两行在未来的采购和投资决策中不会执行严格的环境保护和社会公正政策。针对这些误解和顾虑，习近平主席在会见出席筹建亚洲基础设施投资银行备忘录签署仪式的各国代表时表示，亚洲基础设施投资银行将学习和借鉴世界银行和亚洲开发银行等多边发展机构的经验和规则。

我们认为，在我国向其他国家输出资本的同时，也应该更加注重建立“负责

¹世界经济论坛报告显示，在2020年前，全球在农业、水利、电力、通讯、交通、建筑、工业设施及森林等方面的基础设施投资每年需要5万亿美元。

任大国”的形象，承担起对外投资的环境和社会责任，为发展中国家的可持续发展提供保障，同时也避免给一些西方国家反对我国推动建立新的国际金融组织的口舌。关于“两行一金”如何在国际上推动绿色投资，我们提出如下建议：

1.加入或参照赤道原则，建立高标准的项目环境和社会风险评估体系

赤道原则是金融机构管理环境和社会风险的黄金标准，已经被全球 80 多家多边金融机构、商业银行和出口信贷机构所采纳。“两行一金”在启动之时，就应该采用赤道原则的标准或参照赤道原则运行，积极主动地将环境和社会风险管理融入项目管理生命周期。不仅如此，从中长期来看，“两行一金”还应该制定比赤道原则更高的标准，成为环境和社会风险管理领域的楷模和全球领跑者。

2.在海外投资中须兼顾产能输出和接受国的可持续发展

“两行一金”的设立和“一带一路”的提出对我国产业界是利好消息，被广泛看作我国过剩生产能力的新出路。毫无疑问，这些新机制将为我国企业“走出去”提供便利，有利于国内经济增长和就业，提升我国长期发展的潜力和空间。但是，这些机制不应该成为我国企业向亚洲发展中国家输出落后和污染型产能的通道。我国企业在向其他国家和地区投资和出口过程中必须注意保护国家的形象，顾及当地民生和长远发展，否则可能会产生不利于我国与这些地区的双边关系的负面影响，也会使我国对外投资机构面临“信誉风险”，不利于这些机构的长期可持续运作。

3.建立高度透明的环境信息披露机制，并明确“两行”贷款中绿色环保项目占全部贷款的最低比例

信息披露是增强金融机构和企业社会责任感，激励其避免污染性投资、加大绿色投资力度的有效措施。“两行一金”应该设立信息披露的高标准，不仅要求被投资机构披露项目的环境和社会风险及为消除风险所采取的预防措施，还要在机构内部设立绿色环保项目占全部贷款的最低比例并在年度报告中披露。

4.发行绿色债券，引导民间资本为绿色转型服务

绿色债券作为一种成本较低、流动性较好而风险较低的投资工具，能够有效地提高绿色项目的融资可获得性，降低其融资成本，并为机构投资者和其他民间资本提供参与绿色投资的渠道。“两行一金”可以借鉴世界银行、国际金融公司和亚洲开发银行的经验，利用发行绿色债券来筹集绿色基础设施投资所需的部分资金。

5.用 PPP 等手段引导私营部门资金进行绿色投资

PPP 的优势在于政府可以通过与私营部门结成风险共担利益共享的伙伴关系为绿色基础设施项目筹集资金，可以充分发挥公共资金的杠杆作用来引导私营部门的投资。以 PPP 模式为绿色基础设施项目筹集资金在中国和其他国家有很多成功的案例，“两行一金”应该借鉴这些经验，推广 PPP 模式的使用范围。

6.在采购、设计和施工过程中充分考虑节能减排的要求

“两行一金”应该要求所投资的企业和项目实现环境友好型的采购、设计和施工管理。首先，“两行一金”所投资的基础设施和其他项目应该遵循“绿色采购”原则，优先购买对环境负面影响较小的原材料、产品（如节能建筑物等）和服务（包括工程服务等），促进供应商环境行为的改善，从而对社会的绿色投资和消费起到推动作用。由于“两行一金”的项目一般规模和金额较大，其绿色采购有可能扶植一批绿色产品和技术，培育新的经济增长点。其次，在基础设施的项目设计方面，必须充分考虑项目寿命较长的特点，在设计阶段就关注低碳要求，否则建成后将很难改变高排放的状况。第三，在工程建设中，也必须进行“绿色施工”，最大限度地节约资源并减少对环境负面影响的施工活动，控制扬尘和噪声，实现节水、节能。

（四）加大对绿色贷款的贴息力度，完善贴息机制

对绿色贷款的贴息是用较小的财政资金撬动十几倍、乃至几十倍社会资金的有效手段。近年来，我国不断加强节能环保的工作力度，在财政支出上陆续出台了数十项政策，大部分为直接补贴类的措施，但财政贴息的力度相对较小。直接补贴政策虽有作用，但存在不少问题：**一是**绿色发展涉及领域多，政策出台频繁、呈碎片化；**二是**直接针对企业的“点对点”的直接补贴/奖励，容易滋生腐败，且数量有限的政府工作人员也难以全面、准确地了解掌握所有涉及企业的真实情况；**三是**企业对这种直接财政补贴重事前申请、轻项目落实和真正效果。

鉴于此，有必要进一步完善财政贴息机制，提高财政支持绿色经济发展的有效性和系统性。我们的具体建议包括：**一是**加大对绿色信贷的财政贴息力度，提高贴息手段在节能环保类财政支出中的运用，扩大绿色贷款贴息资金占财政支出的比例。**二是**建立财政、银行、环保多部门单位的信息沟通共享机制，理顺和打通绿色信贷与财政贴息决策机制，同时明确各利益相关方的职责。**三是**适当提高财政贴息率和贴息规模。目前多要求贴息率不能高于同期中国人民银行贷款基准利率或银行贷款利率；也有部分政策是以当年实际利率为限，但也给予3%的上限限制。建议针对绿色贷款的贴息可以实际利率为限全额贴息。**四是**合理划定贴息期限。目前中央财政贴息政策的期限总体上不超过三年甚至更短，这大大限制了贴息政策的运用。建议根据绿色贷款的实际情况，取消三年期限制。**五是**确定绿色贷款贴息项目清单，符合清单的项目简化和加快审批流程。**六是**健全相关配套措施，给予放贷银行一定的风险补偿。包括财政支持建立针对绿色贷款的担保制度；建立第三方评级制度，加强对绿色贷款的监督评价；以结果为导向，在针对绿色贷款总体贴息的基础上，对效果好的项目和银行给予一定的财政奖励。**七是**借鉴德国复兴银行的经验，试点由财政部门委托银行的生态金融事业部（或未来的绿色银行）管理绿色贷款贴息的做法。

（五）发行绿色债券

绿色债券可以用较低的融资成本为绿色信贷和投资提供资金来源，并减少期限错配的风险。我们建议，尽快试点发行绿色金融债，以支持银行的绿色贷款，同时抓紧研究制定允许和鼓励公司（企业）和地方政府发行绿色债券的政策。绿色债券作为金融债券的一个新的业务品种，在推进初期可借鉴中小企业专项金融债的成功发行经验，以银监会绿色信贷统计标准为投向边界，采取金融机构上报审批的形式实施。关于推动发行绿色金融债的具体建议如下：

明确专项债券投放边界。绿色债券是定向支持国内节能环保产业发展的金融工具，可以考虑以绿色信贷统计范围作为绿色金融债券资金使用的业务投放边界。同时，建议绿色金融债券在资金投向和发行期限确定中，考虑各金融机构在绿色信贷领域投放的行业分布和期限结构特征，在绿色信贷统计制度的范围内，允许各个金融机构按照自身发展情况和行业集中度等因素，上报绿色金融债融资的具体方案。建议由人民银行和银监会联合发文，明确绿色金融债的定义、发行程序和资金使用规范。

提供政策支持。为了推动绿色债券发行，降低融资成本，监管和财政部门应考虑提供如下政策激励：一是对风险成本计量到位、资本与拨备充足、绿色金融业务发展良好的商业银行，经监管部门认定，对绿色债券项下发放的贷款不纳入存贷比分子的计算范围（统计口径不包括绿色信贷中的小微贷款）。二是对符合金融机构风险资产比例要求，且拨备计提充足的金融机构，对绿色债券所支持的贷款适用 75% 的优惠风险权重和资本监管要求。三是对投资于绿色债券的银行，允许其持有的绿色金融债券对应的风险资产占用比例减半。四是对市场中认购绿色金融债券的机构投资者，执行购买国债享有的利息收入免税政策。五是对绿色金融债券项下获得贷款的企业，鼓励地方政府安排专项资金给予企业部分或全额贷款贴息。

形成跟踪评价体系。监管部门应对绿色专项金融债券的募集资金的投向使用提出具体要求，如资金的使用和管理由专业机构或部门负责，并建立专用资金账户，将资金的使用限制在银监会相关绿色信贷统计要求范围内，并建立债券发行后、项目贷款发放后的后评价体系。该体系不仅要对现有金融机构的资金使用进行评估，同时应对贷款投放后的环保节能效果进行评估和考核，实现对绿色金融债券的全生命周期的监督、管理和评价。

简化审批流程，提高发行效率。鉴于绿色金融债券所募集的资金将专项用于节能环保产业，节能环保产业又是政策支持领域，建议简化绿色金融债券发行的审批程序，将目前由银监会和人民银行先后审批的程序改为同时“并联审批”，以缩短审批时间，提升金融机构择机选择债券最佳发行时点的能力，增加利率询价的灵活性，提高市场运行效率。

（六）建立 IPO 程序中的绿色通道

绿色产业是我国实现可持续发展的关键，在国家七大战略新兴产业中绿色产

业占据三席（节能环保、新能源、新能源汽车）。根据国家对绿色产业发展目标的相关规划和专家估计，绿色产业的年均投资需求将超过 2 万亿元，而绿色产业投入大、资产重、现金回笼慢等特点使资金供求的矛盾更加突出。除了财政扶持政策外，通过市场化运作拓宽绿色企业融资渠道，激发绿色企业自身的活力对我国绿色产业发展至关重要。

我国绿色项目融资结构中对各级财政拨款和贷款依赖程度较高，融资渠道相对单一。比如，以美国、加拿大为代表的成熟光伏市场股票市场融资占比 18%，而亚洲（主要为中国和日本）股票市场融资仅占比 0.7%。总体来看，我国绿色产业通过股票市场融资的能力相对较弱，而 IPO 过慢则是绿色企业进入股票市场的主要“瓶颈”。

格林美在 2010 年 IPO，通过资本市场的融资支持公司实现快速发展，目前已经成长为国内循环经济领域的领军企业，成为推动国内循环经济产业升级的主力。相反，节能风电作为 A 股市场第一家风电运营公司，长时间 IPO 排队延误了企业发展的时机，公司业绩比港股上市的华能新能源和大唐新能源明显落后，且 IPO 融资规模小，明显不能满足公司发展的资金需求。

所以，加速绿色企业 IPO 进度应当成为推动国内绿色产业发展的措施之一。建议证监会简化绿色企业 IPO 审核程序，以达到促进私募资本向绿色企业配置、提高绿色企业的融资能力和成长性的效果。在现阶段，我们建议从以下两个方面简化绿色企业 IPO 的审核程序和强化股票市场对绿色企业的支持：

第一，针对绿色企业简化 IPO 审核程序，加快绿色企业上市步伐。现阶段 IPO 审核排队企业较多，绿色企业在审核过程中没有特别优势。建议借鉴汶川大地震后对震区拟上市企业和 2012 年后对西部地区（包括西藏和新疆等地）拟上市企业的特殊政策，对绿色企业设立绿色通道，在目前主板、中小板、创业板的排队序列中，再建立一个绿色企业的排队序列。在审核时间安排上至少每周都安排一天专门审核绿色企业的 IPO 申请。在绿色企业过会后，不用排队等批文。对符合条件的绿色企业，减少审核环节。在现有的审核环节中，借鉴目前并购分道审核的理念，对符合条件的绿色企业建立快速/豁免通道。未来 IPO 审核制改为备案制之后，如果新体制继续保留部分有审批性质的程序的话，则仍有必要考虑对绿色企业提供特殊通道。

第二，提高配套措施灵活性，适应绿色企业特殊的融资需求。提高绿色企业上市募集资金投资项目的灵活性。由于绿色企业大多是重资产行业，对流动资金有较强的需求。建议在绿色企业上市时，适度放宽募集资金用于补充流动资金或偿还银行贷款金额和比例的限制。探索在新三板挂牌的绿色企业直接转主板、中小板或创业板的机制和条件。目前新三板虽然有转板的原则性规定，但实施细则和机制还未成型，目前阶段转板还需走 IPO 的正常程序。建议对符合条件的新三板挂牌绿色企业率先进行转板试点。

（七）大力推进碳交易和排污权交易市场建设

国际经验表明，碳交易和排污权交易市场是降低减排成本、提高减排效率的

重要的金融基础设施。我们对今后几年如何推进碳交易和排污权交易市场建设提出如下建议。

关于碳排放权交易市场建设。2014 年底全国碳市场相关管理办法出台，明确了全国碳市场的阶段性发展目标：2014-2015 为准备阶段，完善法律法规、技术标准和基础设施建设。2016-2020 为运行完善阶段（第一阶段），全面启动实施和完善碳市场。2020 年后为拓展阶段（第二阶段），扩大参与企业范围和交易产品，探索与国际市场连接。在当前的顶层设计阶段，我们为建立全国碳市场提出的政策建议包括：

完善相关的制度设计及效果评估。一是建立顶层设计工作小组，由相关政府部门、学术界、交易机构、第三方机构以及各试点市场的相关代表组成，并建立政策定期评估机制，不断完善顶层设计。二是增强碳交易管理办法的法律约束力，提高违约成本。同时严格市场的信息披露机制，提高市场透明度，增加政策长期稳定性和市场可预期性。三是与其他政策协调，如碳税、节能减排政策和新能源政策等。避免各政策之间互相掣肘，同时在机制设计上注重各政策互相促进的效果，形成共同推进低碳转型的政策组合。

推动“自上而下”和“自下而上”的双重发展路径。一是自上而下的碳市场。国家发改委从中央政府的角度构建全国性的减排目标体系、履约体系、MRV（可测量、可报告和可核查）体系、市场运行体系、监管体系等，建立统一的市场规则，在新的框架下进行市场交易。二是自下而上的碳市场。允许区域碳市场获得更大的自主权限，包括与其他非试点区域的连接，与全国碳市场的逐步连接，配额的自主分配，拍卖资金的灵活应用等。

提高排放数据质量。一是排放数据的准确性，表现在同一行业的 MRV 标准要在全国范围内实现统一，以及 MRV 标准要逐渐获得国际社会的认可、逐步与国际社会接轨。二是排放数据的可靠性。杜绝 MRV 过程中的徇私舞弊或欺诈等行为，严厉打击控排企业的瞒报或谎报排放数据的行为、第三方机构的包庇行为以及主管机构的寻租行为。三是排放数据的透明性。排放数据是碳市场交易的基础，公开企业的排放数据有利于社会监督，促进市场的公开、公平和公正。在合适时机，成立独立的第三方排放数据统计和登记机构。

设置具有充足弹性的总量。一是慎用抵消机制。结合市场总量、减排目标和市场预期，合理地控制抵消比例和减排量计入期。结合产业结构调整 and 区域生态补偿，循序渐进地放宽抵消项目类型和项目来源地的限制。二是防备极端情况。在正常情况下，要不断收缩市场总量（或增长量），通过创造稀缺性来促进交易。同时，要做好应对经济过热或萧条的防范措施，效仿央行公开市场操作的方式，设立平准基金和建立拍卖规则，有效地应对需求量的大幅波动。

采取灵活的配额分配方法。一是免费分配的灵活使用。免费分配的历史法和基准法在不同阶段和行业组合使用。二是有偿拍卖的逐步推进。可采取部分配额有偿拍卖机制，并逐步扩大拍卖范畴，配额最终需全部有偿获得。三是配额发放可偏紧。而政府应留有储备配额，当市场配额供给少时出售，配额供给多时购买

注销，类似平准基金的作用。

多手段提升二级市场流动性。一是丰富交易产品。大力发展大宗交易（协议交易）。二是便利交易方式。建议证监会取消对碳交易平台 37/38 号文的限制，允许碳交易平台使用集中交易方式和持续挂牌交易。三是培养做市商。鼓励做市商为控排企业提供交易服务，并逐步放开个人投资者。

关于建立排污权有偿使用和交易制度。建立排污权有偿使用和交易制度，是我国环境资源领域一项重大的、基础性的机制创新和制度改革，是生态文明制度建设的重要内容。我国自 2007 年起在 11 个省（区、市）开展了二氧化硫和水污染物的排放交易试点工作。2014 年 8 月 25 日，国务院出台了《国务院办公厅关于进一步推进排污权有偿使用和交易试点工作的指导意见》以加速推进这一制度在环境管理中的应用，并首次明确排污权交易制度构建时间表。

我们对排放权有偿使用和交易制度建设的具体建议如下：

在重点流域和大气污染重点区域，试点跨行政区域排污权交易。在一些空气污染严重的区域，如京津冀地区，由于区域内不同省份和城市发展水平不同，大气污染防治的水平不同，污染治理的成本也不同。同样的资金投入，在不同的地方所取得的污染减排效果也会不同。为了在有限的资金投入情况下，最大化污染减排效益，需要在区域内探索排污权交易，建立区域污染防治共同基金等形式，优先支持减排效益最大的措施和项目。这个模式在流域的水污染控制方面也同样适用。

成立污染减排基金，并撬动社会资本对环保的投入。根据《国务院办公厅关于进一步推进排污权有偿使用和交易试点工作的指导意见》，排污权使用费由地方环境保护部门按照污染源管理权限收取，全额缴入地方国库，纳入地方财政预算管理。排污权出让收入统筹用于污染防治。这部分资金如果用于环保贴息，或者作为初始资金注入由社会资本参与的污染减排基金，将能有效地撬动社会资本对环保的投入。

建立污染排放总量与环境容量匹配的定期评估与调节机制。排污交易机制的目标是改善环境质量，排污的总量应在未来呈不断下降的趋势。通过环境容量来科学调整排污总量，不但可以实现总体环境质量的持续改善，还可以间接提高排污权的稀缺性，提升企业对于排污权的价值预期，增加排污权的市场流动性。

建设国家排污权交易管理平台，并加强信息公开。搭建全国统一的排污交易信息管理平台，为各地试点工作和跨区域排污权交易工作提供技术与政策交流平台。开发污染源综合数据库系统、建设项目主要污染物排放总量指标管理系统和排污权有偿使用费征缴管理系统等，对排污权交易进行监督和管理。以省级、市级财政拨款为主、国家配套支持的方式，推进省级、市级交易平台建设。实时公开企业排污权有偿使用核定量、排污权有偿使用费征收情况、排污权交易情况、排污权交易价格等信息。对于超排污权排放和交易中弄虚作假的排污单位，向社会公布信息，让社会各界实时了解试点工作进展。

健全排污执法监测管理体系，提高违法成本。严把排污交易的审批和许可关，

加强监督检查、行政处罚等制裁，提高污染企业和超总量排放的违法成本。加大构建污染源基础数据库信息平台、排放指标有偿分配管理平台、污染源排放量监测核定平台、污染源排放交易账户管理平台的力度，建立企业污染物排放台账制度，全面管理参加有偿分配和排污交易体系的污染源。从而消除排污权交易政策机制前端可能出现的“失位”，保障各类污染物排放在有效监控之下。

（八）建立绿色评级体系

建立绿色评级和绿色征信体系是绿色金融的一项基础性工作。有了对项目 and 融资企业的绿色评级并将其运用到征信系统中，就可以比较科学地评估其环境的（正、负）外部性，为财政补贴或处罚、银行贴息或提高信贷和债券融资成本等决策提供依据。具体来说，被评为绿色的企业和项目可依据其绿色评级结果，在银行贷款、债券融资、政府贴息中获得相应等级的融资成本优势，从而达到鼓励绿色投资、抑制污染性投资的目的。

目前在我国银行内部评级和第三方评级中，对评价融资主体或项目涉及污染影响、生态影响和资源可持续利用等绿色因素还缺乏一致可比的有效评价标准与方法体系，也缺乏全面、持续、专业的绿色征信体系，不利于绿色项目融资信用风险评估的大规模有序开展。银监会在 2012 年发布了《绿色信贷指引》，但绿色债券尚缺乏明确的定义与管理规则。为此，我们建议：

确定绿色评级标准与方法。研究绿色因素对主权政府、地方政府和企业评级的影响路径和程度，确定应选取的指标和相应的评级权重，更新现有的评级方法。参照银监会发布的《绿色信贷指引》，研究制定专门针对绿色信贷与债券的评级标准。

尽快启动绿色评级试点。一是针对**绿色信贷**，在商业银行和政策性银行推广具有可比性的绿色评级标准。二是针对**绿色债券**，由第三方评级机构建立传统评级与绿色评级双评级体系。由于改造现有评级体系需要一个过程，对于传统的债权融资项目，可以在沿用现有评级体系的评级结果的基础上，同时考虑绿色因素或进行绿色加权，并行生成一个绿色评级结果，进行双评级尝试。确定合理的实施范围、实施步骤，研发评级标准和方法，探讨合理的收费标准和商业模式。三是推动在人民银行征信中心开展**绿色征信系统建设**，该系统除了提供违约记录和环境违法记录信息之外，还将提供借款主体的绿色评级。

推动绿色评级结果的运用。绿色评级结果的潜在运用范围十分广泛，包括：1) 银行信贷部门根据绿色评级来确定绿色信贷和风险定价；2) 财政部门和与之合作的银行依据绿色评级对绿色债券提供税收支持和对绿色贷款贴息；3) 财政部门参考绿色评级对绿色债券提供投资者免税的优惠；4) 环保部门参考绿色评级确定对企业排污的处罚；5) 由政府或 NGO 组织设立生态保护基金，以绿色评级为参考依据向绿色企业提供支持。

（九）建立绿色股票指数，推动机构投资者提高绿色投资比重

我国的主要股票指数的构成中，传统的高耗能高污染的重工业企业占很大比例，而许多基金和机构投资者做被动投资时（与股指构成一致的投资）自然将同样比例的资金投入污染性行业。建立和推广绿色股票指数（绿色企业占比较高的股票指数）是国际上通行的推动机构投资者提高绿色投资比重的做法。我国在建立和推广绿色、可持续指数与投资方面，还处于刚刚起步的阶段，影响力还十分有限。为加快绿色指数的开发和运用，我们提出如下具体建议：

借鉴国际经验，推进绿色指数发展创新。欧美市场绿色投资发展较早，建立了一系列评价体系 and 指数编制方法。国内机构可借鉴其经验研究发布更多的绿色、可持续股票指数，便于市场开发相关的投资产品。交易所、指数公司等可为可持续指数的发布、信息公布提供平台。国内指数机构可通过与国外成熟指数机构的合作，借鉴经验引进研究成果，加快推动国内绿色指数的发展。如深圳证券信息公司与英国富时指数公司（FTSE）合作，开发环境科技指数系列¹。此外，还应鼓励市场中的财富管理、中介机构等对绿色指数的研究和开发。

完善社会责任信息披露机制，强化绿色指数的表征性。目前国内绿色指数的影响力有限，与上市公司相关信息披露不足，指数编制方法的针对性不高有关²。从境外指数机构的做法来看，其数据来源广泛，包括公司的信息披露、问卷调查、公共信息、与公司直接沟通等，甚至还引入第三方的审验。因此，需要继续完善上市公司的环境信息、可持续发展信息的披露；鼓励非营利性研究机构、第三方机构对企业的可持续表现情况进行披露、评级等，作为绿色指数和绿色投资产品开发过程中的筛选标的。

积极推动机构投资者开展绿色指数的投资应用。绿色投资产品的发展，很大程度上取决于机构投资者的参与力度。从海外市场看，养老基金是该类产品的重要参与者。目前国内社保基金、保险资产管理公司等大型机构投资者，仍然普遍以沪深 300 等大盘股指数作为业绩基准或投资标的。应该推动大型投资机构更多地使用绿色指数，培育市场的绿色投资理念，促进绿色投资产品的发展。

鼓励资产管理机构开发更有针对性、更加多样化的绿色可持续投资产品。资产管理机构应该参照绿色指数发展更多的绿色产业基金、可持续基金、道德基金等各类主题类型的基金。在基金的管理形式上，除传统的公募基金外，可大力发展集合理财、专户理财等多种形式的绿色投资产品，尤其是专户理财形式可以量身定做更符合客户价值观的产品。

（十）建立公益性的环境成本核算体系和数据库

我国目前的核算体系尚未能有效评估项目或企业在运作过程中产生的环境

¹ 再如，中证指数公司与欧洲可持续发展评级与指数化方案的独立提供机构 ECPI 合作，推出了可持续发展指数系列。

² 如“低碳”指数对“低碳企业”的划分，由于企业的能源消耗值等关键数据难以获取，只能根据其公司所处的行业、经营理念、发展战略等信息来综合判定。

成本，导致环境成本在投资、商业决策以及政策决策中被严重低估。未来的环境政策将会大幅提高排污以及环境违法成本，因此对企业的环境成本进行有效核算以支持商业决策将有利于企业与投资者开展风险管理，并推动环境保护发展。国际上已经形成了环境成本估算的体系和经验，这为我国建立和运用环境成本估算体系提供了重要的借鉴。我们建议：

鼓励形成相对统一、可推广的企业环境成本核算方法。目前我国尚无被普遍接受的环境成本核算模型，应由环保部牵头建立一套权威的企业环境成本估算方法。该核算方法应该包括环境负荷数据的获取和单位环境负荷的经济成本的估算。数据来源应与现有的统计口径以及信息披露特征相吻合，以确保评估方法的可推广性。目前环境负荷数据获取存在多种方法，由于我国已有环境影响评价、上市公司环境报告等多项制度，为尽可能利用现有制度建立该体系，可尽量使用已有的环境监控数据或企业报告中的数据进行评估。确定单位环境负荷的经济成本有多种方法：一是排放权交易市场每单位污染物交易价格；二是地方相关的税费的规定；三是公开研究报告中所估算的可货币化的影响，如人体健康损失；四是基于治理的环境成本核算。每种方式都有一定的局限性，但可在综合考虑实际情况的基础上动态确定单位环境负荷的经济成本。

由环保部和金融业学（协）会牵头构建公益性的企业环境成本数据库。通过构建企业的环境成本数据库，可以系统收录企业的环境成本信息，并通过数据库的在线功能，支持投资者、政策制定者、研究机构进行相关分析。目前，国外的企业环境成本数据库是营利性的，用户需要支付较高的费用才可以使用，而中国的投资机构在环保方面的意识本来就比较薄弱，再要求其支付高额的成本开展投资分析难度就更大。因此，建议由环保部和金融业学（协）会牵头，以公益性资金支持，建立公益性的企业环境成本数据库，以最低成本提供给各类投资者，以提高数据的可获得性，降低投资机构、科研机构开展项目环境分析的成本。

从上市公司、重点污染企业入手，逐步丰富数据库的信息。在初始阶段，可以从数据可得性较高的上市公司、重点污染企业开始进行评估。通过收集公开披露的环境信息，或企业社会责任报告信息，得到相应环境成本核算的输入信息（如污染物排放类别、排放量、当地排污收费情况等），并计算收录企业的环境成本。随着环境信息公开的要求不断提高，可以逐步收录更多的企业进入数据库。

要求和鼓励投资机构应用环境成本核算开展投资管理。政府可以要求有政府背景的投资机构和基金管理公司、中央和地方政府采购、地方建设项目招投标等投资活动增设强制性的环境成本分析环节。要求公募基金在进行投资选择时，开展环境成本分析，并作为决策参考。鼓励私募基金尝试运用环境成本核算系统进行环境风险管理。将环境成本核算作为一种评估机制，纳入到环境影响评价、企业环境管理、排污许可证等制度中。

（十一）构建绿色投资者网络

国际上，绿色投资者网络在推动自律性绿色投资、传播绿色投资方法和理念、

加强绿色投资能力建设、推动政策变化等方面起了重要的作用。在我国，也有必要鼓励有影响力的机构投资者参与发起，成立中国绿色投资者网络。

绿色投资者网络的主要作用包括：推动机构投资者在投资决策过程中引入环境评估，可以参照联合国负责任投资原则组织的 ESG 原则，将其完善补充，使其更适于中国投资者；督促上市和其他被投资公司承担社会责任和完善信息披露；推动政府在相关政策上的改变，如强制环境信息披露等；开发和传播绿色投资的方法和信息；推动绿色消费者教育。

我们的具体建议包括：

以有政府背景的金融业学（协）会和有较大影响力的机构投资者参与倡议、发起绿色投资者网络。以有政府背景的金融业学（协）会和大型机构投资者参与倡议发起绿色投资者网络，有助于提升网络的公信力和影响力。联合国参与发起的“联合国环境规划署金融行动机构”以及“负责任投资原则”都采用类似模式，通过联合国的号召力与影响力，以及其强大的技术支持网络，有效地推进了绿色投资者网络的建设步伐。有必要鼓励大型政策性银行、商业银行、保险公司、证券公司、基金公司、全国社保基金、地方养老基金、汇金公司、丝路基金等作为绿色投资者网络的主要发起单位。这些机构的发起和参与会产生巨大的示范效应。此外，一些地方政府管理的企业和融资平台也应该是绿色投资者网络的重要力量。地方企业加入绿色投资者网络有利于其提升绿色发展的理念，加强对绿色投资的评估能力，拓宽绿色融资渠道。

通过绿色投资者网络开展绿色投资的政策研讨以及应用试点。可通过网络组织相关政策的研讨和意见征集，并通过网络中的投资机构成员试点相关的政策和推广绿色投融资模式的创新应用。

通过绿色投资网络推动绿色投资和绿色消费教育及相关的能力建设。现阶段，国内大部分投资机构对于投资所应承担的环保责任，尤其通过绿色投资可推动生态文明建设的意义还没有足够的认识。在操作层面也没有系统开展投资的环境风险评估、环保尽职调查、投资的环境效益分析等工作，尚未形成能够有效支持投资机构开展绿色投资管理的工具。绿色投资者网络可以在推动绿色投资教育方面起到重要的作用。具体的内容可包括开发和推广投资项目环境影响的评估方法、支持绿色投资数据库的建设、为投资者提供培训、共享投资信息、组织交流活动等。

另外，绿色投资者网络也应该在推动绿色消费教育方面发挥作用，通过改变消费者偏好来提高对绿色产品的需求及其定价能力。具体做法可以包括对消费者的环保责任教育，为消费者提供企业的环保信息，宣传绿色项目和产品，以帮助提高大众对这些产品的认知度和市场需求，利用公众舆论广泛谴责不环保的消费行为等。

（十二）建立环境污染强制责任保险制度

近年来，我国突发性环境事件数量持续快速增长，对经济社会可持续发展以及人民群众身体健康造成严重的影响。绿色保险作为一种市场化的风险治理机

制，能够在防范和转移环境污染风险，以及提供风险损失补偿等方面发挥积极的作用。另外，强制要求高环境风险企业投保环境污染责任保险（绿色保险）可以将未来的污染成本显性化，从而抑制股东对高环境风险项目投资的冲动。借鉴相关国际经验并结合我国实际情况，我们建议：

加快推动全国性环境污染强制责任保险制度建设，适时出台“环境污染强制责任保险条例”。美国、德国和俄罗斯等国都针对高环境风险企业或设备等实行了强制投保；新加坡和中国台湾也在发展初期通过强制投保培育和推动了绿色保险市场的成长。我国 2014 年新修订并将于 2015 年正式实施的《环境保护法》首次对投保环境污染责任保险作出规定，但仍停留在“鼓励投保”层面。在发展环境污染责任保险方面，立法的“鼓励”与业界期待尚有差距。建议在环境污染强制责任保险地方试点的基础上，以制定出台“环境污染强制责任保险条例”的方式推动全国性环境污染强制责任保险制度的建立。建议由国务院法制办牵头，由环保部和保监会共同参与，根据我国《保险法》、《环境保护法》、《侵权责任法》以及《关于开展环境污染强制责任保险试点工作的指导意见》（环发〔2013〕10 号文），起草“环境污染强制责任保险条例”。该“条例”应对环境污染责任保险的投保、承保、保险条款、保险费率、业务核算、费率调整机制、信息共享机制、赔偿、处罚规则、监督管理等问题作出明确规定，并且首先应将涉重金属等高环境污染风险企业纳入覆盖范围并明确参保名录。

建立健全相关法律法规体系并加强执法，为环境污染强制责任保险制度的建立和实施奠定法治基础。一是要在相关法律中明确环境事故肇事者应承担的赔偿责任。根据国际通行原则，环境污染损害赔偿应当包括：人员伤亡、财产损失、生态环境修复及相关的评估费用等。二是要加强对环境事件肇事者的刑事和民事责任追究，改变以往主要依靠行政处罚的方式，采用多种方式追究肇事者的责任。三是要通过加强立法和严格执法，强化和落实责任追究，让肇事者切实体会到法律的严肃性及赔偿执行的强制性，进而认识到防范环境污染风险的重要性。四是要出台是否投保环境污染责任保险与排污许可证发放挂钩的政策，对投保环境污染责任保险的企业给予排污费减免或排污费抵扣保费等措施。

建立专业风险评估机制和损失确定标准，完备推行环境污染责任保险的基础配套条件。确定环境污染风险评估标准和环境污染损害赔偿标准，是建立环境污染责任保险制度最为关键的技术条件。要通过不断建立健全标准，提高保险定价能力，推动费率和赔偿更加精细化，以保险的形式促进社会实现“环境成本”的差异化负担。建议借助环境保护部门及社会专业机构的力量，建立环境污染风险评估、事故勘察、定损与责任认定机制；制定环境污染事故损失核算标准及核算指南，从而建立规范的理赔程序，使理赔环节有据可依，规范有序；发展独立的第三方非官方评价机构，协调处理污染方与受害方的侵权纠纷，以提高风险损失评估的客观性和公正性。

在企业环境信用评价的基础上建立企业环境信用数据库，为参保企业保费厘定以及享受财税优惠政策提供客观依据。一是根据《企业环境信用等级评价办

法》全面开展企业环境信用评级工作，为开展环境污染责任保险工作提供客观的数据支持。二是依托中国人民银行征信中心搭建企业环境信用数据库，并将企业环境信用基本信息和信用等级等数据向保险公司开放，为保险公司保费厘定工作提供数据支持。三是将企业环境信用评级与享受保费补贴等优惠政策挂钩，要求企业环境信用评级达到一定标准方可享受相关优惠政策，以此促进企业提高自身环保治理能力和环保达标情况。例如，根据企业环境信用评级实施差异化的保费补贴方案。四是将企业投保环境污染责任保险及理赔等信息录入企业环境信用数据库，为环境污染责任保险与其他绿色金融服务的联动提供信息支持。

构建环境污染责任保险与绿色信贷等金融服务的联动机制。对于“两高”目录内的企业，应将有无投保环境污染责任保险与获取绿色金融服务支持的资质挂钩，形成“不构建环境污染风险保障就得不到绿色金融服务支持”的机制。如果企业申请绿色信贷或者发行绿色债券，必须通过环境评价并且投保环境污染责任保险。这种绿色保险与绿色金融的联动机制，有利于促进具有融资需求的企业加大环保投入、追求低碳发展，有利于分担金融机构为“两高”项目融资可能面临的环境法律责任，有利于通过市场化手段抑制高污染行业扩张和低水平重复建设。

（十三）确立银行的环境法律责任

在美欧等发达国家，商业银行如果为污染性项目提供了融资并由此导致了环境危害，就可能被依法起诉。这种由金融机构的环境法律责任所构成的威慑力，在很大程度上可以约束商业银行和其他贷款性金融机构的行为，迫使商业银行等金融机构在投融资决策中考虑环境影响。然而，我国目前环境立法与金融立法中缺失商业银行相应的环境法律责任，一些商业银行为了追求高回报或迫于地方政府压力而过多地投资于污染性行业。为改变这种现状，增强商业银行的环境意识和责任感，我们建议：

修改《商业银行法》，以法律形式确立商业银行环境法律责任。应该通过修改《商业银行法》，明确商业银行对所投资项目环境影响的法定审查、监督义务，从承担责任的情形、归责原则、责任方式、责任限度等方面构建商业银行的环境法律责任。

出台配套规则，加强监管。修改《商业银行法》只能对商业银行环境法律责任作出原则性的规定，银监会和人民银行应根据修改后的《商业银行法》出台相应的操作性条例，指导和监督商业银行在贷款时履行环境审慎义务。

赋予环保执法部门起诉商业银行的权利。商业银行环境法律责任制度的有效实施有赖于地方环保部门独立性的增强，因此我们建议赋予中央和各地的环保执法部门对发生环境污染或形成环境损害及重大危险时，代表本辖区公众的环境权益向实际污染环境者和有过错的商业银行提出诉讼的权利。也可以考虑由环保执法部门在面临环境损害及重大危险时先行对环境加以治理和恢复，之后再向实际污染者及商业银行索赔以及追究其他责任。

建立商业银行环境合规制度。环境合规制度是欧美发达国家的商业银行对内

对外经营活动的基本要求，这些国家的一些商业银行甚至超越环境合规，将环境因素提升到企业竞争战略的高度。如商业银行在向借款人提供资金时，应了解借款企业是否存在污染、存在污染的可能，以及借款企业采取的减少污染的措施。如果存在上述不利于环保的情况，商业银行可以拒绝贷款。掌握此种所谓的“绿色价值”观念，既能逐步改变竞争格局，提高我国商业银行在国内外银行业竞争中的核心竞争力，又能从源头上对环境污染行为和污染项目进行最有效的前端预防和控制。

（十四）强制性要求上市公司和发行债券的公司披露环境信息

国际经验表明，强制性要求上市公司和发行债券的公司披露环境信息是增强企业的社会责任感、倒逼企业改善环境绩效、激励投资者避免污染性投资、加大绿色投资力度的一项“无财政成本”的有效措施。为此，我们建议：

证监会和证券交易所应制定有强制性的环境信息披露的规定。中国证监会与证券交易所应明确公司环境信息的重要价值，将环境信息作为公司信息披露的必要组成内容，制定强制性的环境信息披露规定、规则。如证券监管部门通过信息披露管理办法、定期报告格式准则，交易所通过上市规则和专门的社会责任披露指引、规则等，明确定期报告和临时报告的可持续信息披露责任。

强制性要求上市公司和发债公司按披露标准对关键信息予以定量披露。上市公司和发债公司除了应遵守环保部门关于环境信息披露的基本原则和主要内容的披露要求外，还应披露与公司业绩密切相关的环境信息。对此，监管部门或交易所应强制性要求上市公司和发债公司按披露标准对关键信息予以定量披露。其目的是强调信息披露的实质性，避免泛泛而谈，提高信息披露的定量程度及可比性，以利于市场及其他利益相关方对数据进行有效运用。强制环境信息披露可分步推进，第一步可先对重点污染或（和）特定类型的上市公司，及对发行绿色债券的金融机构或企业提出强制披露要求。第二步可以将强制披露要求的范围扩大至所有上市公司和发债公司。

发挥中介机构对环境信息披露的评价、监督、引导和激励作用。一是鼓励中介机构对上市公司及发债公司的环境信用评级和环境信息披露开展第三方鉴证和评级，鼓励其对环境表现不好及披露不足的公司予以揭示，从而形成一定的监督和约束作用。二是针对环境信息兼具强制披露和自愿披露的特点，对于自愿披露部分，各类中介机构可以通过最佳披露实践的形式进行引导并给予技术支持。

强化环境信息披露的监管合作与执法。证券监管部门、自律组织和环保部门相互之间继续加强信息共享。进一步强化对上市公司及发债公司环境信息披露质量监管，包括披露的及时性、可靠性、可比性等。对违反环境信息披露法规的行为，要有具体的惩罚措施，包括要求限期改正、谴责、罚款乃至退市等。

附录：绿色金融工作小组专家名单

顾问

潘功胜 中国人民银行副行长

中方召集人

马骏 中国人民银行研究局首席经济学家

外方召集人

Simon Zadek 联合国环境署可持续金融项目联席主管

专家组成员（按姓氏拼音排序）

安国俊 中国社科院金融所副研究员
陈政 深圳证券交易所研究员
陈亚芹 兴业银行环境金融部市场开发处负责人
郭沛源 商道纵横总经理（社会责任专家）
郭三野 中国银行业协会副秘书长
何巧女 北京东方园林公司董事长
黄超妮 英国 Trucost 亚洲区主管（环境成本评估专家）
黄剑辉 民生银行研究院院长
姜培兴 中德证券总裁
金海年 诺亚（中国）控股有限公司首席研究官
蓝虹 中国人民大学生态金融研究中心副主任
李东辉 北京东方园林董事、高级副总裁
李建强 中国人民银行研究局研究人员
梁平瑞 兴业银行环境金融部总经理
卢汉文 国家开发银行评审二局副局长
齐亮 中信建设证券股份有限公司总裁
盛和泰 中国人民保险集团股份有限公司副总裁
桑强 中国人民保险集团战略规划部高级经理
苏亭 国际可持续发展研究院研究院
王桂娟 财政部财科所研究员
汪路 中国人民银行征信中心副主任
王文 中国人民大学重阳金融研究院执行副院长
王遥 中央财经大学气候与能源金融研究中心主任
解洪兴 中国清洁空气联盟秘书长
辛本健 中国人民大学重阳金融研究院高级研究员

许文 财政部财政科学研究所研究员
杨姝影 环保部政策研究中心研究员
姚斌 中国人民银行研究局研究人员
叶燕斐 中国银监会统计司副司长
殷红 中国工商银行城市金融研究所副所长
殷丽海 财政部税政司处长
余晓文 国际可持续发展研究所中国办公室主任
余贞利 财政部财政科学研究所研究人员
赵立建 能源基金会中国环境项目主任
张海 生态文明国际论坛秘书处总监
张家林 北京艾亿新融资本管理公司董事长
张永 生态文明国际论坛执行董事
郑挺颖 中国人民大学生态金融研究中心
周亚成 中伦律师事务所合伙人
周月秋 中国工商银行城市金融研究所所长
朱寿庆 世界资源研究所可持续金融项目负责人
Mark Halle 国际可持续发展研究院（IISD）全球副总裁
Sean Kidney 气候债券组织首席执行官
Alexander Barkawi “经济政策委员会”创始人及主任
Stanislas Dupré 投资倡议(2° ii)创始人及主任
Butch Bacani 联合国环境规划署金融行动机构《保险业促进可持续发展原则》
项目负责人
Sony Kapoor 国际智库 Re-Define（反思发展、金融和环境）董事总经理

《工作论文》目录

序号	标题	作者
2014年第1号	政策利率传导机制的理论模型	马骏、王红林
2014年第2号	中国的结构性通货膨胀研究——基于CPI与PPI的相对变化	伍戈、曹红钢
2014年第3号	人民币均衡实际有效汇率与汇率失衡的测度	王彬
2014年第4号	系统重要性金融机构监管国际改革：路径微探及启示	钟震
2014年第5号	我国包容性金融统计指标体系研究	曾省晖、吴霞、李伟、廖燕平、刘茜
2014年第6号	我国全要素生产率对经济增长的贡献	吴国培、王伟斌、张习宁
2014年第7号	绿色金融政策及在中国的运用	马骏、施焮、姚斌
2014年第8号	离岸市场发展对本国货币政策的影响：文献综述	伍戈、杨凝
2014年第9号	特征价格法编制我国新建住宅价格指数的应用研究	王毅、翟春
2014年第10号	2015年中国宏观经济预测	马骏、刘斌、贾彦东、洪浩、李建强、姚斌、张翔
2015年第1号	核心通货膨胀测度与应用	王毅、石春华、叶欢
2015年第2号	中国普惠金融发展进程及实证研究	焦瑾璞、黄亭亭、汪天都、张韶华、王瑛
2015年第3号	移动货币：非洲案例及启示	温信祥、叶晓璐
2015年第4号	我国理财产品收益率曲线构建及实证研究	吴国培、王德惠、付志祥、梁垂芳
2015年第5号	对中国基础通货膨胀指标的研究	Marlene Amstad、叶欢、马国南
2015年第6号	结构时间序列模型的预测原理及应用研究	朱苏荣、郇志坚
2015年第7号	构建中国绿色金融体系	绿色金融工作小组