

建立绿色银行体系^①

建立一个完善有效的绿色银行体系是我国发展绿色产业的重要制度保障。本报告对构建中国绿色银行体系的背景、必要性和可行性进行了分析，并提出了构建绿色银行体系的基本思路，提出了针对性的政策建议。

（一）研究背景

1. 我国环境污染问题日益严重

当前我国正面临着日益严峻的环境压力，经济飞速发展带来的环境污染问题与人民追求良好的生活质量相矛盾，环境保护逐渐成为群众最关心的问题之一，如何通过制度创新改善环境成为了当前政府需要解决的头等问题。根据美国耶鲁大学与哥伦比亚大学联合推出的2012年度环境表现指数（EPI）来看，我国已经成为世界上环境问题最严重的国家之一。该榜单包含了世界上132个主要国家与地区，我国环境表现综合排名为第116位，在空气质量上的排名更达第128位。可见目前我国的环境质量远远低于全球平均水平，如此之差的环境与我国建设美丽中国的构想有着很大的现实差距。

2. 环境保护面临诸多困境

早在1983年我国就将环境保护定为一项基本国策，30多年来，尽管环境保护取得了一定成绩，但总体来看整体环境恶化的趋势不减，不少地区污染问题更是集中爆发，环境保护政策的实施面临诸多困境。

^①执笔人为黄剑辉、姚斌、王文、李东辉和安国俊。黄剑辉为中国民生银行研究院院长，姚斌为中国人民银行研究局研究人员，王文为中国人民大学重阳金融研究院执行院长，李东辉为北京东方园林董事、高级副总裁，安国俊为中国社科院副研究员。本文为绿色金融工作小组所著《构建中国绿色金融》书中的一章。该书由中国金融出版社于2015年4月出版。

一是行政手段作用有限。当前我国环境治理主要依靠行政手段，这从长期来看存在着诸多弊端。首先，地方政府的环保达成度存在水分，政府为追求 GDP，环保行政监管不到位、行政处罚的缺失等现象屡见不鲜；其次，行政手段的社会成本居高不下，无法调动企业参与的积极性；最后，行政手段治理环境的未来空间有限，目前大量行政手段都已经施行，从现实情况来看环境还在恶化。

二是政府治理环境的财政资源严重不足。历史上，环境治理在我国主要由中央及各级地方政府来主导。但是，由于环境压力不断增大，而我国治理环境的投资占 GDP 的比重仍不足 1.5%，远低于发达国家环境投资历史上曾经达到的水平，环境治理投资严重短缺。制约环保投资的因素在于：首先，我国当前区域经济发展水平不平衡，各地政府治理环境的投入能力受其经济发展水平和财政能力的制约；其次，我国还存在地方财政收入与支出责任不匹配的情况，各级地方政府作为环境治理的主体在中央与地方的财政收入分配上则处于弱势；最后，许多环境治理工程一项长期项目，短期内很难看到经济效益，这个特点造成其短期偿付能力有限，有碍于资金的筹集。

三是金融体系发挥的调节作用有限。目前我国的金融体系在支持环境保护方面仍存在许多不足之处。尽管绿色信贷正处在一个快速发展时期，但真正建立起完善的绿色信贷体系还有待时日。具体表现在，绿色信贷政策的强制效力不足，为绿色信贷配套的融资机制缺失，配套绩效评价标准和行业环保绩效评价指南等技术性政策缺失，鼓励性和补贴性的优惠绿色信贷政策不足，法律责任和监督制约机制缺位等。

3. “建设生态文明”得到高度了关注，形成了广泛共识

十八大以来，党和国家领导人高度关注生态文明建设，“建设美丽中国、实现生态文明”逐步形成了全社会的广泛共识。十八届三中全会指出将紧紧围绕建设美丽中国深化生态文明体制改革。习近平总

书记指出：“保护生态环境就是保护生产力，改善生态环境就是发展生产力。良好生态环境是最公平的公共产品，是最普惠的民生福祉。”这表明，发展生产力，追求经济增长与保护环境并不矛盾，环境保护要由对经济增长“做减法”变为“做加法”，要实现这一点，发挥绿色金融和资本的资源配置作用至关重要。

4. 绿色银行在全球已有一些好的案例

作为首批接受《赤道原则》的跨国商业银行，汇丰、花旗和渣打等知名国际银行都在决策层面设立了相应的绿色信贷专责机构。英国绿色投资银行于 2012 年成立，是英国政府全资拥有的一家银行，其作用是解决限制英国绿色基础设施项目融资的市场失灵。德国复兴信贷银行在最近几十年从一家传统的政策性银行转型为一家绿色银行。在日本，日本政策银行在环境省的大力支持下，推出了环境评级贴息贷款业务，开展了各类促进环境友好经营融资的业务，充分发挥政策性银行的协调作用，给绿色信贷的发展创建一个平台。

（二）构建我国绿色银行体系的必要性

1. 有利于提升我国软实力和话语权、参与构建全球新秩序

构建我国的绿色银行体系，大力发展生态金融具有重大的战略意义。首先，环境保护和生态文明是当今世界各大文明摒弃意识形态冲突，达成一致共识从而重建世界新秩序的重要途径，是促进文明融合的重要载体。在这方面，加快建设生态文明对于我国在全球范围内提升软实力和话语权意义重大，是我国参与构建全球新秩序的重要手段。

2. 绿色转型对资金的需求巨大

在 2009 年底的哥本哈根会议上，中国不仅提出要在 2020 年底把碳排放强度（单位 GDP）减少 40%-45%，也提出要把清洁能源的比例提高到 15%。在 2014 年年底发表的中美联合声明中，中国又进一步

向世界宣布在 2030 年达到碳排放峰值，并争取提前实现这一目标的承诺。要实现这一目标，从 2015 年到 2020 年间，中国可能面临 2 万亿元的年融资需求，而根据最新发布的《2013 中国气候融资报告：公共资金机制创新》，相关资金缺口则超过每年 2 万亿元。同时，未来“新型城市化”在环保和其他绿色基础设施方面也需要投入大量的资金，其中大部分资金需要来自社会资本。

3. 有利于风险分担、树立信心、培养专业队伍

首先，绿色银行体系的主要作用是分担私营企业的投资风险。尽管私营企业通常对投资绿色产业感兴趣，但由于风险太高而不敢大量投入，绿色银行体系将起到风险分担的作用，引导社会资金进入绿色产业。其次，建立绿色银行体系具有强烈的信号作用，表明政府有坚定的信念和强大的执行力，从而可以给市场一个明确信号和长期可靠的激励机制。最后，绿色银行可以系统性地积累绿色产业和绿色金融的专业知识并培养这方面的专门人才，有助于绿色产业的长期持续发展。

4. 有必要成立专业的绿色银行

由于我国目前的财税体制、资源定价、专业评估能力和环境成本信息等方面的大量问题，投资者和金融机构对绿色项目的兴趣不足。如果等待所有的问题都逐步解决来提供激励机制，则绿色投资的增长速度会十分有限。由政府作为发起人之一组建专业从事绿色投资的银行，充分发挥绿色债券的杠杆作用和专业评估能力的规模效益，可以在整个体制无法大变的背景下实质性地推动绿色投资的增长。我们建议，应考虑设立一家国家绿色银行，可命名为“中国生态发展银行”，带动形成绿色的专业化银行体系。

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，可以达到对全社会乃至国际社会的宣誓效应，充分表明我国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，有助于引导更多的资源投入到绿色产业。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。

（三）构建绿色银行体系的可行性

1. 符合国家战略方向

党的十八大三中全会作出了“大力推进生态文明建设”的战略决策，从十个方面绘出生态文明建设的宏伟蓝图。构建绿色银行体系完全符合三中全会提出的战略方向。

2. 符合全社会民众的期待

环境问题日益成为社会公众关注的焦点，近年来北京和多个地区频繁出现的雾霾天气，凸显出我国环境承载力的脆弱和环保形势的严峻，改善环境已成为公众的一致期望。

3. 具备一定的财政和金融基础

首先，我国具有充实的国力和外汇储备，如何用好存量资金，促进金融服务生态建设是绿色金融体系亟待解决的问题；其次，多年来

银行业整体得到了较快发展，国有银行不良资产率较低，政策性银行也积累了不少生态项目经验开发评审经验。

4. 具备一定的国际经验可资借鉴

发达国家在绿色金融和绿色银行方面已经积累了不少成功经验，这些经验可以为我国建立绿色银行奠定很有价值的基础。

（四）中国绿色银行体系及生态发展银行构建方案

1. 中国绿色银行体系的构建

应该在三个层次上建立我国的绿色银行体系，作为发展绿色信贷的组织保障。首先，建议在国家层面建立“中国生态发展银行”（详细讨论见下文）。其次，一些地区也可各自建立服务当地的绿色银行，以形成全国范围的绿色银行体系。在我们接触到的地方中，山东青岛、福建等地的地方政府和有实力的民营企业就已经开始酝酿筹建当地的绿色银行，并考虑部分引入外资。我们认为，在国家级的绿色银行成立之前，地方版的绿色银行可以作为审批下一批民营银行的重点考虑对象。最后，在现有机构层面，大中型银行（包括国有银行、股份制银行）可设立绿色金融事业部开展绿色信贷。兴业银行目前是我国银行业中唯一一家设立了生态金融事业部的银行，目前该事业部的绿色贷款余额已达 3000 亿元，不良资产率仅为 0.2%，资本金回报率高达 20%以上。这表明，银行加速发展绿色贷款的空间十分广阔。

在我们设想的绿色银行体系中，国家级的中国生态发展银行是整个绿色银行体系的核心，将在整个绿色银行体系中发挥牵头引领作用。包括：一是较大规模地发行绿色债券、绿色资产证券化产品等金融工具，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，推动完善绿色信贷指引和行业标准，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。

除了中国生态发展银行外，地区性的绿色银行和大中型商业银行旗下的生态金融事业部将与中国生态发展银行形成协同效应。地区性的绿色银行及其他商业银行可通过购买绿色债券、参与银团贷款、购买绿色资产支持证券化产品、向中小企业发放贷款等方式参与绿色金融体系的发展。

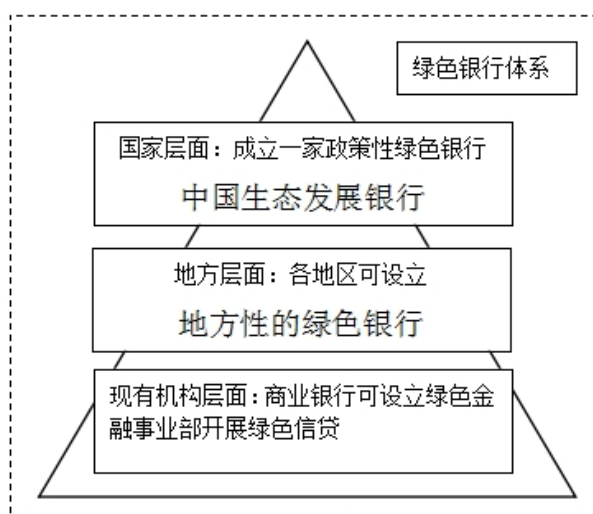


图 1 中国绿色银行体系

2. 中国生态发展银行的构建

(1) 性质和任务

我们设想的中国生态发展银行是国家层面促进生态发展的银行，既可以由政府控股设立，吸引社会资金参与，也可基于市场原则设立并由政府提供适当政策支持，主要由民间出资构建。主要任务是：为绿色贷款建立长期稳定的资金来源；筹集和引导社会资金用于绿色产业建设；建立投资约束和风险责任机制，提高投资效益，促进绿色产业持续、快速、健康发展。

(2) 股权结构

按照“政府引导、股权多元、市场运作、国际协同”的原则设计

股权结构，初步考虑注册资本为不低于 1000 亿元人民币，可以分几年逐步到位。其中政府出资部分可来自财政部或考虑外汇储备注资，资本金的其他来源可包括社保基金、保险公司、大型国企等具有长期投资意愿的机构，以及国际组织、外资机构、大型民企等。中国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。

另外一个可以考虑的选项是由国家开发银行成立子公司的形式发起中国生态发展银行，其他民间和国外资金也可以入股。

（3）其他资金来源和筹措办法

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，或在某些特殊情况下，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。绿色金融债应当作为生态发展银行的主要资金来源之一。作为政策性银行，绿色债券的债信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。条件成熟时，可允许生态发展银行在国际市场融资，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）组织架构

中国生态发展银行应建立现代公司治理结构，并考虑采用事业部制（见图 5）。总部可设在北京或上海，各省设立分支机构，条件成熟时可发展海外机构。

事业部可考虑由“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。

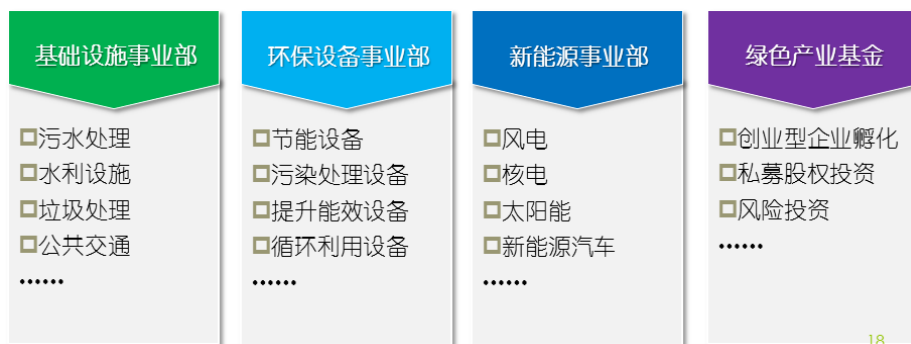


图 2 中国生态发展银行的事业部设想

(5) 资金运用与风险防控

构建市场化运作的资金运用与管理体制，初期可借鉴国家开发银行绿色信贷业务的相关评审、贷后管理和风险防控的相关经验（见附件 3），并结合国外绿色信贷业务运营的经验，形成市场化的资金运用体系。具体可从以下几方面入手：

一是规划先行，以融资加融智的模式构建和孵化项目。环境治理投资具有如下特征：一是商业模式不成熟，往往社会效益大，项目收益小，或者前期收益小，后期收益大；二是投资期限长，资金需求规模大；三是综合性强，如一个综合治理项目往往可分为几十个子项目。正是因为如此，导致每个生态项目都需要“量身定做”融资方案，而非简单地套用单一模式。因此，必须规划先行，从源头上把握项目整体质量，并以融资加融智相结合的方法构建和孵化项目。

二是充分利用组织优势，整合国家信用、银行信用和政府信用，进行制度建设、信用建设和市场建设。环境治理项目通常是与政府合作，可有效利用政府的组织优势和资源调动优势，首先帮助融资方进行法人治理建设、信用建设、现金流建设和制度建设；在统一的融资法人下，将不同项目进行分类，对没有资金收益和有资金收益的环境治理项目进行捆绑，分散风险。

三是构建多样的市场化资金来源，通过多渠道为项目现金流提供保障。在项目的资金来源上，可考虑绿色信贷、绿色债券、公私合营吸引民间资金等多种方式筹措，有效分散风险。在构建现金流方面，可考虑除项目本身产生的现金流外，积极运用财政资金补贴、土地出让金质押、相关税费收入质押（如排污费等）多种方式组合，提高项目现金流保障，降低项目风险。

（6）需要注意的问题

一是应建立合理机制来协调公共利益和商业利益。绿色银行应该定位为开发性银行，在保证财务可持续性的前提下追求社会利益最大化，而非自身商业利益的最大化，这需要构建合理的机制对业务边界加以限定。二是注重资金引导和撬动作用，作为绿色金融体系的机构主体，要致力于整个金融体系的构建，积极参与绿色和信贷、证券、保险市场的建设，同时为私营企业分担风险。三是注重提供技术咨询服务，融资与融智结合。生态发展银行应提供绿色投资方面的专业知识，为中央政府、地方政府和商业部门提供政策建议。四是注重金融创新，发挥各金融产品和事业部之间的协同效应。

（五）对配套改革的政策建议

要保证生态发展银行和绿色银行的成功运作，除了组建方面的大量工作之外，还需要其他一些政策的配合。

1. 加强金融、财税部门的沟通协作

中国生态发展银行和地方性绿色银行的发展必须得到财税部门的大力支持，如对绿色贷款的贴息、对环保项目的财政补贴、对绿色债券的税收减免等支持措施。同时，也需要得到负责发放再贷款的中国人民银行以及审批绿色债券发行和其他融资活动的金融监管部门的支持。因此，财税、金融主管部门的配合与协作对于我国绿色银行体系的建设是至关重要的。

2. 健全法律法规

目前，我国绿色金融方面法律法规尚不完善，与绿色信贷、绿色保险、绿色证券相关的法规制定还处于起步阶段。因此，要加快建立健全绿色金融法律框架和监管机制，包括通过修订《商业银行法》来建立金融机构的环境法律责任、制定“环境污染强制责任保险条例”、建立上市公司和发债企业强制性环境信息披露制度等。

3. 完善环保和金融部门的信息沟通和共享机制

生态（绿色）银行获得及时、充分和准确的企业环保信息，是有效开展绿色贷款的前提。环保和金融部门应该明确分工，加强彼此间的合作和交流，通过信息平台和企业征信系统等方式，建立信息共享机制。

附件 1：德国复兴信贷银行

德国是国际“绿色金融”主要发源地之一，经过数十年的发展，其相关政策已经较为成熟，体系也比较完善。成立于 1948 年的德国复兴信贷银行（KfW）在整个“绿色金融”体系中发挥了重要的作用，不断开发出“绿色金融”产品。KfW 的节能环保金融产品从最初的融资到后期金融产品的销售都没有政府的干预，各项活动都通过公开透明的招标形式开展，保证了过程中的公正、透明，政府的主要作用就是提供贴息及制定相关的管理办法，这样就保障了资金高效公平的使用。

KfW 成立于 1948 年，总部位于法兰克福，比德国联邦政府更早成立。KfW 银行成立时的原始股本约为 10 亿马克，其中联邦政府占 80%，各州政府占 20%。从成立到现在 KfW 的所有权属于国家，但它却不是政府机构。目前，KfW 银行拥有资产总额 2610 亿欧元，已成为德国最大的银行之一。KfW 最初为第二次世界大战后联邦德国的重建提供资金，后来逐渐为德国企业提供长期贷款，最近二十多年越来越多地提供了包括环保、节能、新能源等领域的绿色贷款。比如，KfW 对节约型能源转换项目提供利率为 1% 的低息贷款，为符合标准的节能新建建筑和现有建筑的节能改造项目提供贷款等。KfW 比较成功的经验是：

第一，KfW 在发放贷款时，首先考虑方案与项目的经济性，按商业银行的风险控制模式来发放贷款。

第二，因为 KfW 是国有银行，它把为促进德国企业的发展和推动德国经济发展为己任。

第三，KfW 是中立的，不与商业银行竞争。KfW 通过“批发”资金的方式通过商业银行进行“零售”，即 KfW 的信贷资金不是直接给

贷款人，而由通过商业银行转贷给借款人，与商业银行不是竞争而是合作的关系。

第四，虽然 KFW 是国有的，且由政府委派的监事会负责对 KFW 的业务进行监督，但它能够不受政府干预，项目的授信权为董事会所掌控和决定。

第五，KFW 不依靠政府补贴开展业务。在国际资本市场上进行融资时，政府为 KFW 提供担保，较低的融资成本为 KFW 的发展提供了保障。

第六，在 KFW 成立时，专门制定了《德国复兴信贷银行促进法》，确立了它的法律地位和作用。

附件 2：英国绿色投资银行

英国绿色投资银行有限公司（简称 GIB）的作用，主要是解决限制英国绿色基础设施项目融资的市场失灵问题。英国政府期待绿色投资银行通过调动民间资本，加快英国向绿色经济的转型。

英国政府设立了雄心勃勃的绿色目标，并为此制定了一套计划，包括国家基础设施规划、改革电力市场、修订气候变化税、推出可再生热能激励计划、审核垃圾管理政策等。但即使采取了这些措施，融资方面的问题仍继续制约着英国向绿色经济转型的规模和速度。英国绿色投资银行是世界上第一家专门致力于通过解决融资问题来发展绿色经济的投资银行。

2012-2015 年期间，借助政府投资的 30 亿英镑，英国绿色投资银行将在解决影响绿色基础设施项目的市场失灵上起到关键性作用，进一步刺激私人投资。2015 年，该银行优先关注的五个领域为：海上风电、商业及工业垃圾、转废为能、企业节能，以及“绿色方案”。在此期间，绿色投资银行所投放的资金中，至少 80% 将投资于这些优先领域，余下的 20% 可以投资于其他绿色产业，例如海洋能源及碳捕获和封存等。

投资的重点是具有较强商业性的绿色基础设施项目。所有的投资机会将用以下三个关键准则进行评估：符合银行的风险管理要求、调动私营部门资金、产生绿色影响。银行独立于政府而运作。政府是全资股东，并在董事会拥有一个董事席位。英国政府承诺，自 2015 年 4 月起，如果公共部门净债务占 GDP 的比重下降，那么绿色投资银行可以获得额外的政府资金。银行的总部设在爱丁堡，并在伦敦设有办事处。

欧盟委员会于 2012 年 10 月批准为英国绿色投资银行提供援助，

这强化了英国投资银行按照商业原则在很多绿色领域进行投资的能力。2012年5月，绿色投资银行立法成为《企业和监管改革法案》的一部分，这项立法可以确保该行在未来长期专注于绿色投资，而不受其未来在所有权方面变化的影响。这也有利于银行的独立性，并规范了银行的筹资条件。

附件 3：国家开发银行太湖治理案例

2007 年 5 月，太湖蓝藻大面积爆发，过去几十年高耗能、高污染的经济增长方式终于酿成环境危机。为积极落实党中央、国务院关于太湖治理的部署，履行社会责任，2008 年 1 月，国家开发银行（以下简称“国开行”）与江苏省政府正式签署了太湖治理合作协议，为太湖治理提供 500 亿元融资支持，从此掀开了开发性金融治理太湖的新篇章。

当时，江苏省在太湖水环境治理投融资问题上存在着四个不匹配：一是资金供需不匹配；二是成本收益不匹配；三是产权结构不匹配；四是治理结构不匹配。国开行以破解环境治理投融资难题为己任，整合“融资”和“融智”优势，为太湖水环境治理探索出了新的投融资方式。

针对治理太湖投融资的“四个不匹配”，国开行将治理太湖项目分为公益性项目和可市场化项目；根据政府提供准公共产品的优势和组织优势，将省、市、县三级政府纳入联合协调机制解决公益性项目融资问题；通过“谁污染，谁付费”的方式清晰界定环境成本，将政府监管、特许经营、排污费用和环境改善收益有机结合，锁定风险，解决了可市场化项目的融资问题。同时，国开行结合太湖水环境治理，以制度建设、市场建设和信用建设推动太湖流域环境保护观念的转变和产权治理结构的完善，努力从机制上解决“边污染，边治理”的难题。

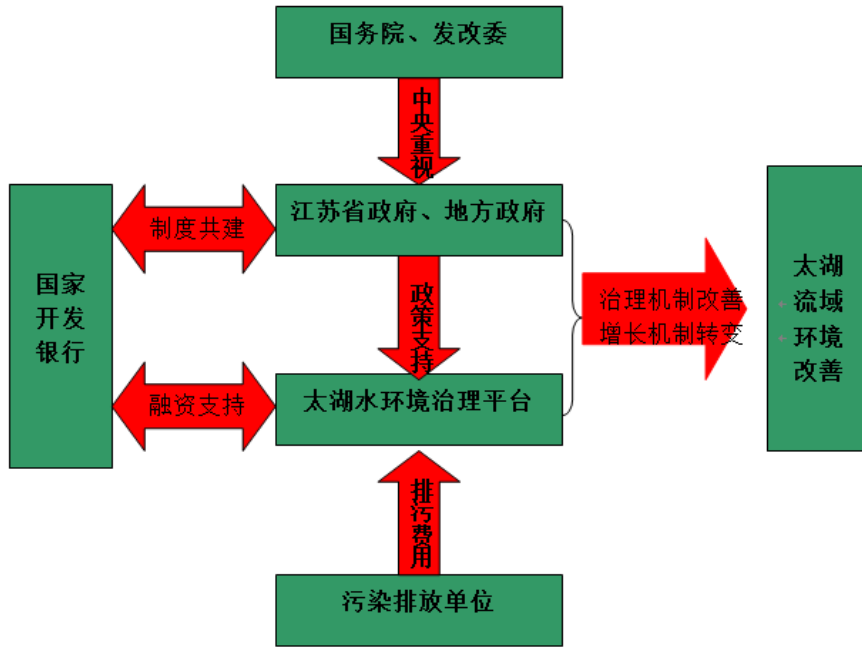


图 3 太湖水环境治理模式运作机制

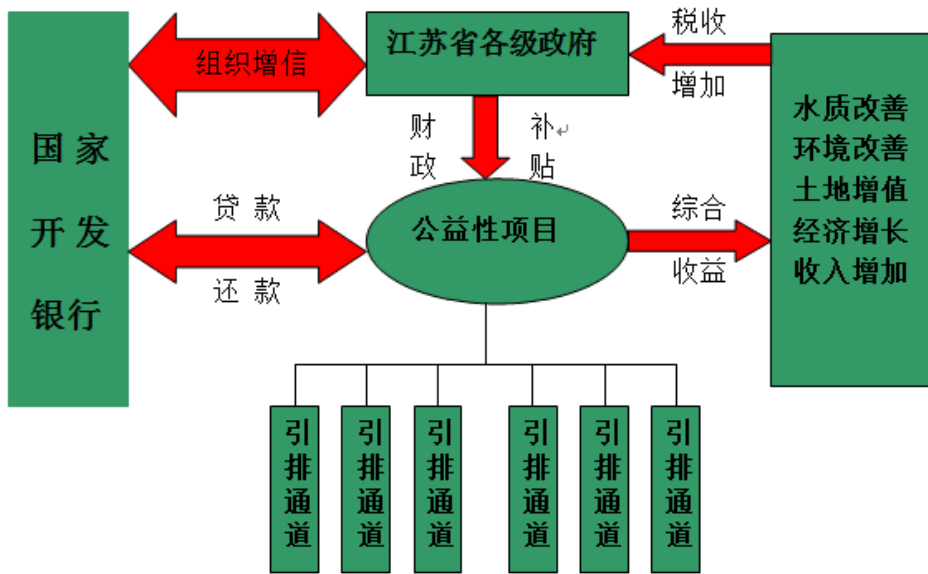


图 4 太湖治理公益性项目风险防范示意图

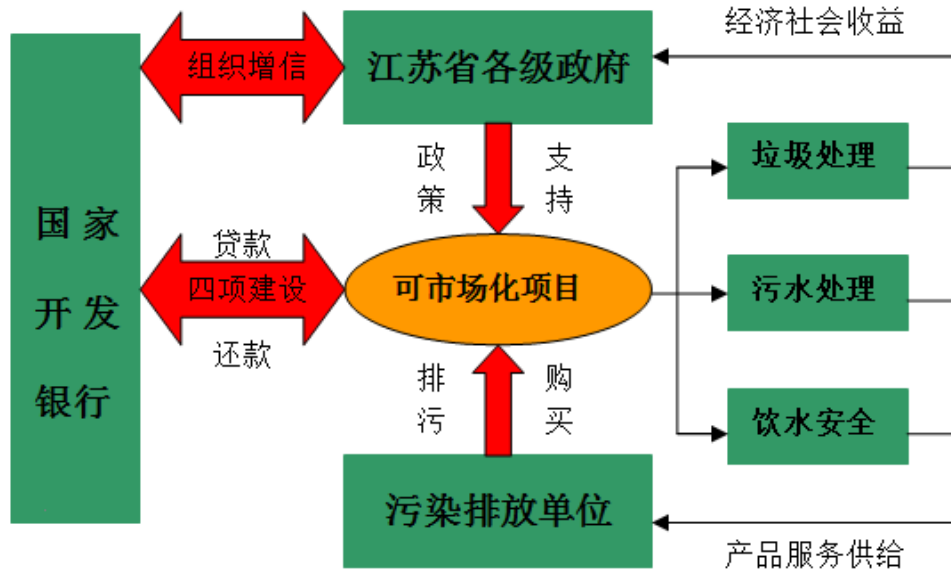


图 5 太湖治理可市场化项目风险防范示意图