构建中国绿色银行体系研究

**黄剑辉 应习文**

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。本文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

## （一）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，环保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问题成为了当前政府的头等问题。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116，在空气质量上的排名更达128位。可见目前我国的环境质量远远低于全球平均水平，而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。

## （二）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。

**一是行政手段作用有限。**当前我国环境治理主要集中于行政手段，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，目前各种行政手段都已经施行，从现实情况来看环境还在恶化。

**二是政府治理环境投资有限。**环境作为一项公共物品，在我国其治理主要由中央及各级地方政府来主导。近年来在经济飞速增长、政府收入大幅增加的同时，用于环境治理的投资却在下滑。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的制约；其次，我国还存在中央与地方财政收入分配不均的情况，各级地方政府作为环境治理的主体在财政分配上处于弱势；最后，环境治理工程是一项长期工程，其短期内很难看到经济效应，这个特点造成其偿付能力有限，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积极的发展时期，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，绿色信贷政策本身效力级别不足，绿色信贷概念和统计口径混乱，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。

## （三）“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。

## （四）绿色金融在全球已得到一定程度的发展

从全球来看，绿色金融已得到一定程度的发展，许多发达国家在绿色金融的发展上积累了大量可为我所借鉴的经验。作为首批接受《赤道原则》的跨国银行，汇丰、花旗和渣打三家大型知名国际银行都在决策层次设立了相应的绿色信贷专责机构。在美国，一些进出口银行制定了环境评估政策，对各类项目的银行贷款，需要先进行环境影响的评估，根据结果作出决策。在欧洲，前西德于1974 年就成立了世界上第一家环境银行，1991年波兰也成立了环保银行，重点支持促进环保的投资项目。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，其作用解决是限制英国绿色基础设施项目融资的市场失灵。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，采用实施各类促进环境友好经营融资的相关业务，充分发挥政策银行的协调作用，给绿色信贷的发展创建一个宽广的平台。

# 二、构建绿色银行体系的必要性

## （一）有利于提升我国的软实力和话语权、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。

## （二）绿色经济增长模式对资金的需求巨大

**一是实现目前的碳排放目标所需的资金缺口巨大。**2009年底的哥本哈根会议上，中国不仅提出在2020年底要把碳排放强度（单位GDP）减少40 - 45%，也提出要把清洁能源的比例提高到15%。要实现这一目标，从2015年到2020年期间，中国可能要面临接近2万亿元的年融资需求，而根据最新发布的报告《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。

**二是实现绿色“城市化”也面临较大的融资需求。**未来“新型城市化”在环保方面需要投入更多的资金。粗略估计，在未来10年的城市化进程中，投资需求总额约为40万亿元，相当于每年需要约4万亿元的资金支持。这其中，公共资金占比通常不到30%，其他来自私营企业的部分预计将达到2.8万亿元，需要建立新的机制来吸引和撬动这些潜在私人资本进入绿色环保产业。

## （三）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久健康发展。

## （四）有必要成立一家专门的绿色银行

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，绿色信贷的余额仅为1万多亿。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一家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。针对目前环境恶化愈演愈烈的情况，我国的金融系统特别是当前的银行体系很难满足生态文明建设的要求，为此我国应该设立一家国家绿色银行，可命名为**“中国生态发展银行”，**以金融促进生态发展，带动形成绿色的专业化银行体系。

# 三、构建绿色银行体系的可行性

## （一）符合国家战略方向

党的十八大从新的历史起点出发，做出“大力推进生态文明建设”的战略决策，从10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十八大提出的战略方向。

## （二）符合全社会民众的期待

环境问题日益成为社会公众关心的焦点，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。

## （三）具备一定的货币和金融基础

首先，我国具有充实的存量资金和外汇储备，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。

## （四）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具备了一定成功经验，这些经验可以为我们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

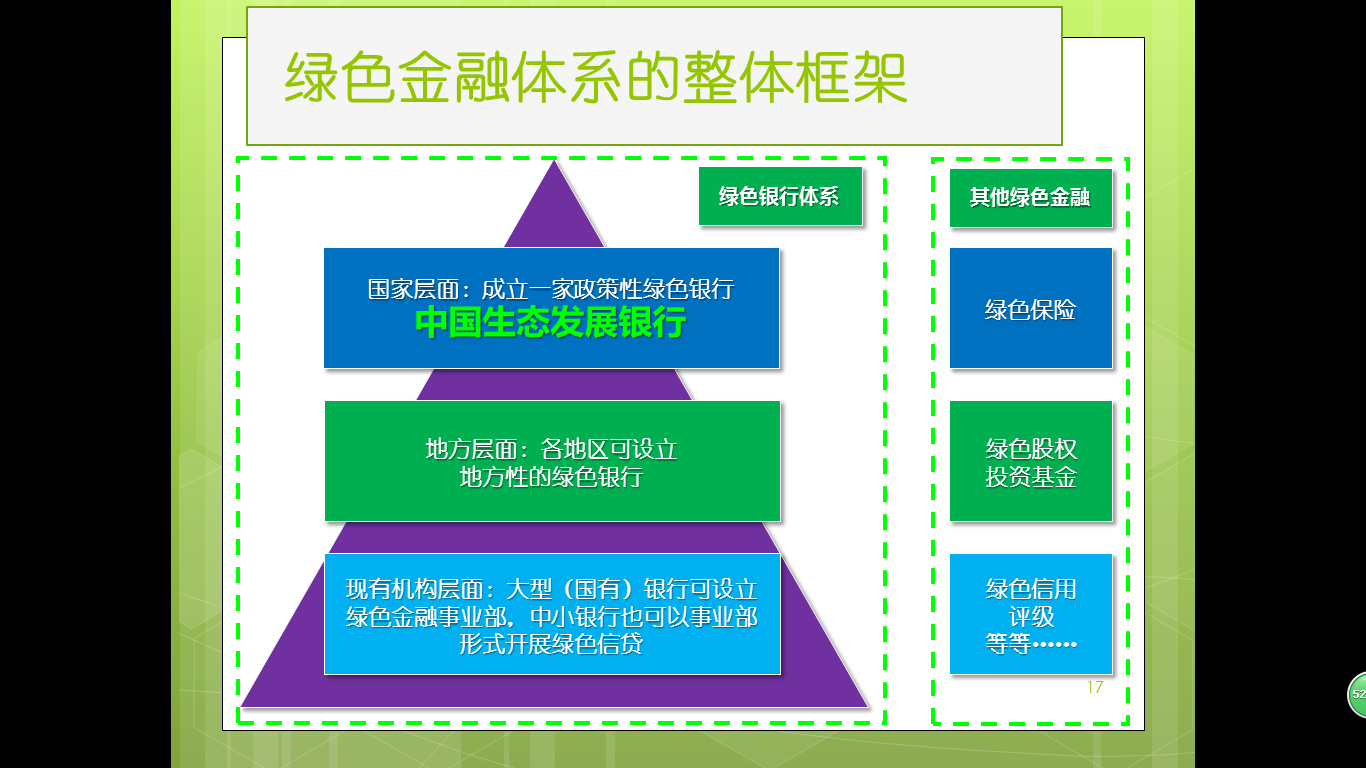
## （一）中国绿色银行体系的构建

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”；其次，一些地区也可各自设立绿色银行作为补充，以形成全国范围的绿色银行体系，并可先行试点；第三，在现有机构层面，大型（国有）银行可设立绿色金融事业部，股份制银行及中小银行也可以事业部的形式在全国范围内开展绿色专项信贷。

其中，中国生态发展银行是整个绿色银行体系的核心，其将在整个绿色银行体系中发挥牵头引领作用，包括：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。

除了中国生态发展银行外，大型（国有）银行可以成立生态金融事业部，与中国生态发展银行形成协同效应。各地区性绿色银行及其他股份制商业银行、中小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**



## （二）中国生态发展银行的构建

### 1、性质和任务

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，吸引各方资金参与；也可完全基于市场原则设立并由政府提供适当支持。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，促进绿色产业持续、快速、健康发展，服务于建设社会主义生态文明。

### 2、股权结构

按照“政府主导、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1000亿元人民币，其中，财政部或中央汇金公司出资200亿（如国家层面难以出资，此200亿元资金也可市场化募集）；其它非政府国有企业出资600-800亿,可包括国家开发银行、社保基金、商业银行、保险公司等；国际开发性金融机构（世界银行等）以及民间企业（包括港、澳、台地区的企业）可视情况出资0-200亿。

此外，可专门设立“捐赠股”（类似于优先股，但有监督权），接受社会慈善机构的捐赠，捐赠股股东可进入社会监督委员会行使监督权。

### 3、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。

**二是向金融机构发行金融债券。**绿色债券应当作为生态发展银行的主要资金来源，作为政策性银行，绿色债券的债信评级应保持在准主权级，已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。

**五是接受社会捐赠。**社会捐赠可考虑成为捐赠股补充资本金。

### 4、组织架构

中国生态发展银行应建立现代企业制度下的公司治理结构，并考虑采用事业部制（见图2）。总部可设在北京或上海，各省设立分支结构，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系，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4），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：（1）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；（2）投资期限长，资金需求规模大；（3）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，从源头上把握了项目整体质量，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进行保障。**在市场化资金来源上，可考虑绿色信贷、绿色债券承销、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。**作为政策性银行，生态发展银行应以社会利益最大化作为目标，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。**二是协调公共部门和私营部门之间的利益。**大部分项目可能都需要公布部门和私营部门共同参与，如何协调两者之间的利益尤为关键。**三是注重资金引导和撬动作用，作为绿色金融体系构建的带动者。**要致力于整个金融体系的构建，积极参与建设绿色债券、信贷市场，同时为私营企业分担风险。**四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建议。**五是注重金融创新，发挥个金融产品和事业部之间的协同效应。六是建立市场化的激励机制。**

# 五、政策建议

## （一）加快推进节能减排工作

节能减排工作的加快推进有助于推进生态环保产业的发展，而生态环保产业是绿色信贷体系融资的需求端，只有在需求不断拉动的条件下我国绿色银行体系才能有加快发展的动力。

## （二）加强金融、财税部门的沟通协作

中国生态发展银行的建设必须得到财税部门的大力支持，如环保项目的财政补贴、绿色债券的税收减免等支持措施。同时，也需要得到发行债券和发起其他融资活动的金融监管部门的许可。因此，金融、财税部门的沟通协作对于中国生态发展银行建设的顺利进行至关重要。

## （三）健全法律法规，完善绿色金融体系

目前，我国绿色金融方面法律法规尚不完善，绿色信贷、绿色保险、“绿色证券”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。参照“赤道原则”和国际银行的普遍做法，制定并完善绿色信贷、绿色保险、“绿色证券”、碳交易市场的业务实施细则，从法律法规层面对企业信息披露等进行硬性约束，转变绿色金融产品的自愿性，促使环境保护与绿色金融相互融合，相互协调，确保绿色金融业务规范有序发展。

## （四）完善环保和金融部门的信息沟通和共享机制

金融部门获得及时和有效的企业环保信息，是绿色金融开展的前提。环保和金融部门应该明确分工，加强彼此间的合作和交流，加大相关人员的环保知识的培训，通过信息平台和企业征信系统等方式，规范信息共享程序，建立信息共享机制。政府要加强推进金融行政管理体制的创新，建立中央垂直管理为主的双重领导模式，可以由环保总局牵头成立高层次的协调机制，解决整合各方力量，实现绿色金融行政管理体制的创新。

附件1：德国复兴开发银行

附件2：英国绿色投资银行

附件3：其它国家绿色金融经验

附件4：国家开发银行太湖治理案例

# 附件1

**德国复兴开发银行**

KFW（德国复兴信贷银行）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，但它却不是国家机构。目前，KFW银行拥有资产总额2610亿欧元，已成为德国的几大银行之一。KFW最初为二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投资贷款。德国的企业99%是中小企业，解决了德国近三分之二就业人口的就业问题，KFW的首要任务是促进德国中小企业的发展，为中小企业在国内外投资项目提供优惠的长期信贷。同时，KFW为德国企业提供出口信贷和项目融资，主要集中在能源、通讯与交通信息等领域。 KFW在财政合作上也有很大的发展。KFW比较成功的经验是：

第一，KFW在发放信贷的时候，首先考虑方案与项目的经济性，按商业银行的风险角度来发放信贷。

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。

第四，虽然KFW是国有的，且政府部门领导组成的监事会负责对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，KFW是国有的，不用向国家缴纳股利，同时KFW也不用上缴所得税。

第七，在KFW成立时，专门成立了《德国复兴开发银行促进法》，确立了它的法律地位和作用。同时，为了解决不与商业银行竞争问题，我们的信贷资金不是直接给贷款人，而由通过转贷或者借贷借给借款人，与商业银行不是竞争而是合作的关系。

# 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，是解决限制英国绿色基础设施项目融资的市场失灵。英国政府期待绿色投资银行通过调动额外的私人投资，大力加快英国向绿色[经济](http://12369.org/Class.asp?ID=31)的转型。英国绿色投资银行三大关键的运营原则：绿色影响；良好的财务状况；额外性。

英国政府设立了雄心勃勃的绿色目标，并为此制定了一套行之有效的政策，其中包括制定国家基础设施规划、改革电力市场、修订[气候变化](http://12369.org/Class.asp?ID=24)税、推出可再生热能激励计划、审核[垃圾](http://12369.org/Class.asp?ID=30)管理政策等。但即使采取了这些措施，融资方面的问题仍将继续制约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。当前至2015年，优先关注的五个领域为：海上风电、商业及工业[垃圾](http://12369.org/Class.asp?ID=30)、转废为能、非家庭用能能效，以及“绿色方案”。在此期间，绿色投资银行投资的资金中，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](http://12369.org/Class.asp?ID=31)，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：良好的银行原则、调动额外私营部门资金的能力、所产生的绿色影响。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借入额外资金。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国家援助，这使得英国投资银行能够按照商业条款在很多绿色经济领域进行投资。2012年5月，绿色投资银行立法进入英国下议院，此立法属于《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，并不受其未来在所有权方面变化的任何影响。这也有利于银行的独立性，并规定了银行的筹资条件。

# 附件3

**其它国家绿色金融经验**

**一、美国的绿色金融政策**

在美国，一些进出口银行制定了环境评估政策，对各类项目的银行贷款，需要先进行环境影响的评估，根据结果作出决策。根据银行业联合会1991 年对其1 741 家成员行的调查，62.5% 的银行已经改变了传统的贷款程序以避免潜在的环境债务，45.2% 的银行曾因为担心将会出现的环境问题而终止贷款。美国在2009 年制定的联邦经济刺激方案规定，对可再生能源技术和电力传输技术的贷款担保。

**二、韩国的绿色金融政策**

2008 年，韩国政府出台了《低碳绿色增长战略》，提供一个强大有利的政策以保障绿色金融的顺利发展。韩国目前已成立6 家绿色基金公司，总资产管理规模达67 亿韩元。2009 年，韩国政府推行绿色金融计划，在接下来的4 年中，将投资约380 亿美元以保障全国生态基础设施的建设、低碳技术的开发、绿色生活工作环境的创建工作，为韩国未来发展提供新的增长动力。据统计，截至2009 年4 月，韩国拥有28 家公开上市的环境社会问题治理基金和环保基金公司，资产管理总规模达6 190 亿韩元，其中，国家退休金基金6 600 亿韩元用于社会责任投资。韩国开发银行2009 年在环保及配套设备业务上投资约10 000 亿韩元。韩国进出口银行2009 年在绿色增长行业上投资8 400 亿韩元。

**三、日本的绿色金融政策**

在日本，1993 年，通产省为了进一步推动节能技术的发展，提高与能源、环境相关的各类财政投资和贷款，总量从1992 年的5 600 亿日元进而提高到9 700 亿日元。日本政策投资银行，为了支持减轻环境压力，更好地促进企业环保投资，于2004 年4 月正式开始，实施促进环境友好经营融资业务。在2006—2007 年期间，日本政策投资银行在原来环境评级融资业务基础之上引入了更新的业务内容，提出了降低二氧化碳排放量从而控制温室效应的相关对策。首先在2006 年初，引入了“促进实现京都议定书目标”的新评分项，其后在2007 年，日本政策银行在环境省的大力支持下，再次推出了环境评级贴息贷款业务。日本政策投资银行采用实施各类促进环境友好经营融资的相关业务，充分发挥政策银行的协调作用，给绿色信贷的发展创建一个宽广的平台。此外，商业银行还能够充分合理地利用政策银行的环境评级系统，评估和监督各个贷款目标企业，以更实际的方法去规避投资风险，提高投资效率。

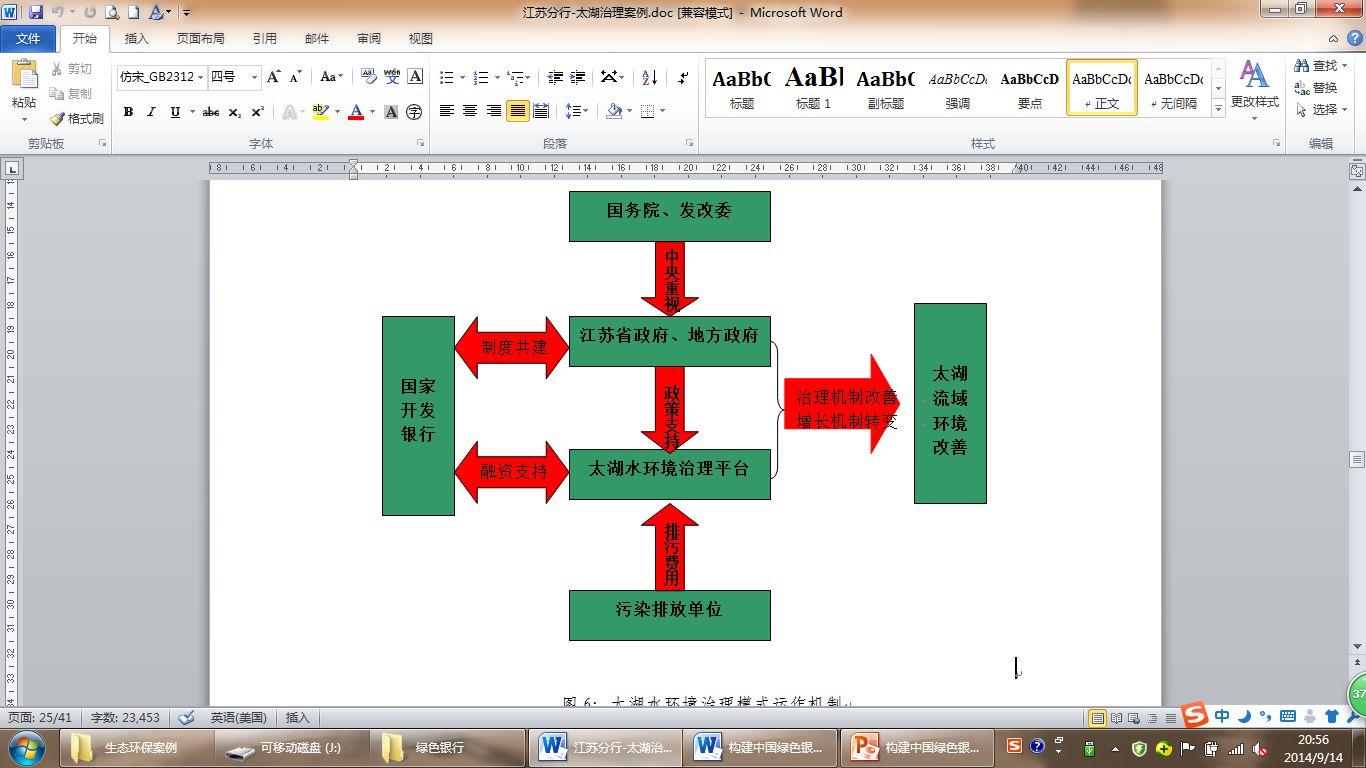
# 附件4

**国家开发银行太湖治理案例**

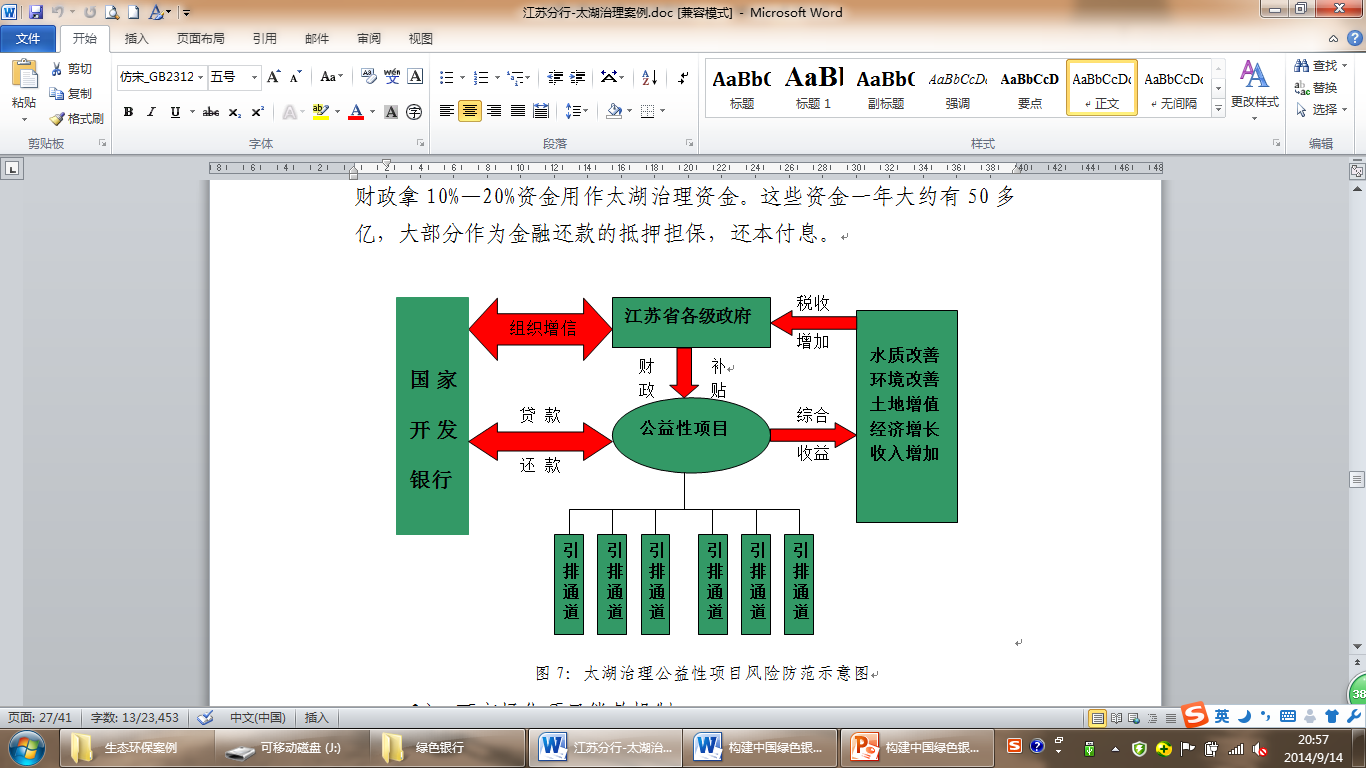
2007年5月，太湖蓝藻大面积爆发，在过去三十年的经济快速发展中，高增长、高耗能、高污染的经济增长方式终于酿成环境危机。为积极落实党中央、国务院关于太湖治理的部署，履行社会责任，2008年1月，开行与江苏省政府正式签署了太湖治理合作协议，为太湖治理提供500亿元融资支持，从此掀开了开发性金融治太的新篇章。

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、资金供需不匹配；二、成本收益不匹配；三、产权结构不匹配；四、治理结构不匹配。开行以破解环境治理投融资难题为己任，以开发性金融理念为指导，整合开行“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。

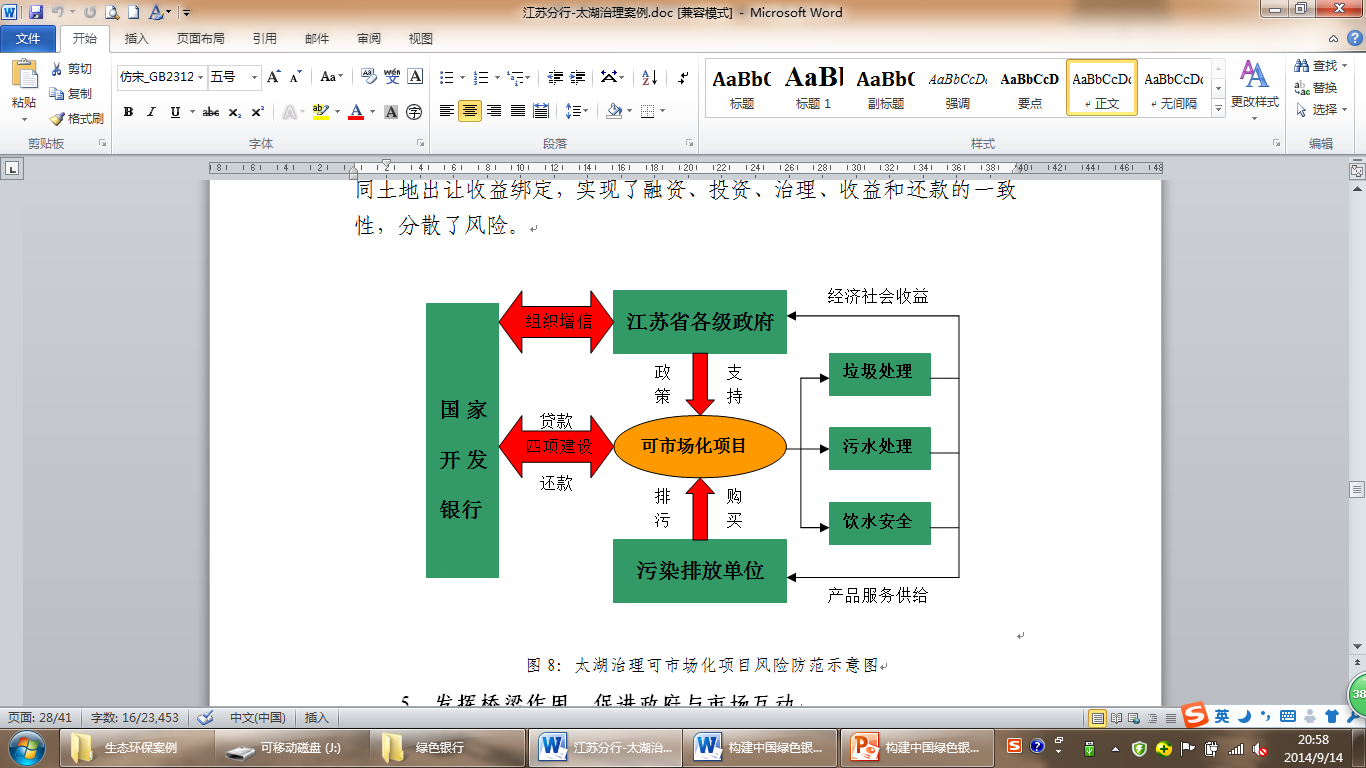
针对治太投融资的“四个不匹配”，开行将治太项目分为公益性项目和可市场化项目；根据政府提供准公共产品的优势和组织优势，开行将省、市、县三级政府纳入联合协调机制解决公益性项目融资问题；通过“谁污染，谁付费”的方式清晰界定环境成本，将政府监管、特许经营、排污费用和环境改善收益有机结合，锁定风险，解决了可市场化项目的融资问题。同时，开行结合太湖水环境治理，以制度建设、市场建设和信用建设推动太湖流域环境保护观念的转变和产权治理结构的完善，努力从机制上解决“边污染，边治理”的难题。



**图a：太湖水环境治理模式运作机制**



**图b：太湖治理公益性项目风险防范示意图**



**图c：太湖治理可市场化项目风险防范示意图**