

绿色金融与可持续发展

绿色金融与可持续发展

成思危



CHINA-EUROPA FORUM

绿色金融与可持续发展

成思危

我认为，绿色金融就是用金融手段来支持绿色经济的发展，而绿色经济是当前可持续发展的一个重要内容。可持续发展就是既要满足当代人的发展需求，又不会对满足后代人发展需求的能力造成危害。要实现可持续发展，最重要的就是处理好人和自然的关系。

社会是一个在自然环境中存在的有多种层次结构和功能结构的系统，人不仅是构成社会的最基本的组成单元，也是认识、利用和改造自然的实践主体，但是人的发展和社会及自然的发展是存在着一些矛盾的。在人和自然的关系上，在原始社会中人们敬畏自然，从而出现了对太阳、月亮和火等自然力量的崇拜；在农业社会中人们顺应自然，基本上是“靠天吃饭”；进入工业社会以后，人们开始头脑发热，试图利用科学技术去征服自然，从而越来越激化了人和自然的矛盾。恩格斯早在 1886 年就已指出，“我们不应过分陶醉于我们对自然界的胜利，对于每一次这样的胜利，自然界都报复了我们”。但是当时恩格斯的话没有受到重视，一直到上世纪五十年代，卡尔森在“寂静的春天”一书中指出了农药对生态的危害以后，才陆续有这方面的研究和报道，逐渐引起了人们注意。以致到八十年代联合国

开始提出了可持续发展的概念。

可持续发展是积极的环保概念，人类社会总是要发展的，但是我们要以最小的代价来实现发展，不可能再退回到原始社会去。在人类经过几千年的农业社会、几百年的工业社会、即将进入知识社会的时候，就需要一种新的文明，这就是节约资源，保护环境，改善生态，人和自然和谐相处的文明，这也就是科学发展观的核心。

当前可持续发展的重点就是低碳经济。人类当前受到全球性的重大威胁就是以二氧化碳为主的温室气体造成了全球性的气候变暖。除了因海平面的上升造成陆地减少之外，气候变化还会导致农业减产，疾病流行，自然灾害频发等等问题，都会对人类生存和发展造成威胁。这就是气候变化或者说是低碳经济的问题之所以引起世界各国的注意，成为当前最大热点的原因。

我个人认为，发展低碳经济要做好以下四方面的事情，可以说是要“四管齐下”。第一是发展不排放二氧化碳的产业，主要包括两类产业，一类是新能源产业，包括太阳能、风能、潮汐能、核能、水能等不排放二氧化碳的新能源。第二是发展现代服务业，包括现代金融业、现代信息业，现代物流业、现代会展业、现代咨询业、现代管理业，等等。

第二是就是减少二氧化碳排放，就是节能减排和发展清洁煤技术。我国在节能减排方面的潜力还是比较大的，例如据报道，2008年全

国火电机组平均供电煤耗 349 克 / 千瓦时，而上海外高桥第三发电有限责任公司仅需 287 克 / 千瓦时。如果全国的火电机组煤耗都能降至 300 克 / 千瓦时以下，就能减少 14% 的煤耗。在发展清洁煤技术方面我国也大有可为。例如以煤为原料的联合循环发电效率将近 57-58%，而燃煤电厂的发电效率仅 20%~48%。

第三是设法利用二氧化碳，目前能利用的二氧化碳仅占总排放量很少的一部分，除了简单地将二氧化碳用作饮料和其他的工业原料以外，在化学工业中也应开发用二氧化碳为原料来制造一些产品的技术，例如用碳酸二甲酯来制造聚碳酸酯的技术。

最后一个措施就是处理二氧化碳，即二氧化碳的扑集和封存，我国和世界上不少国家已经开始进行这方面的研究，据报道，荷兰政府已计划从 2011 年开始将 1000 万吨二氧化碳泵入位于距鹿特丹不远的一个小镇巴伦德雷特的地下两公里处的两个废弃的天然气田，直接封存二氧化碳。但目前看来二氧化碳扑集和封存的成本还是很高的。

由于煤炭是我国的主要能源，目前在一次能源和二次能源中都占 70% 以上，石油和天然气约占 20%，非化石能源只占 9%。我国政府已经宣布，到 2020 年，非化石能源的比重要提高到 15%。但在相当长一段时间内，我国能源的主流仍是化石能源，所以要想发展我国的低碳经济，重点应该是降低二氧化碳的排放量，因而我国和西方

国家有所不同。我国强调的是低能耗，低污染，低排放。在当前阶段由于我国新能源发展基数较低，二氧化碳利用比例不大，封存成本很高，因此重点应当放在这“三低”上。为此我国更倾向于采用含义更广的“绿色经济”来代替“低碳经济”的提法。

绿色经济是一种经济的发展方式，它不仅仅会改变我们的能源结构和产品结构，而且会更进一步改变人类的生产方式和消费方式。也就是说，不仅仅在工业部门要注意节能减排，而且每一个人都要注意在自己的生活方式，消费方式上适应绿色经济的要求。

我们在讨论绿色金融的时候，一定要注意两个问题，一是在当前经济全球化、金融一体化日益发展的情况下，谈论绿色金融不能离开整个国际环境，二是金融活动本身是虚拟经济活动，它是从实体经济中产生，又依附于实体经济的，因此不能脱离和实体经济的关系来谈绿色金融。

我认为发展绿色金融要从三个层次上解决问题：首先是政治层次，因为任何一个国家都不能单独解决全球气候变化的问题，必须靠世界各国领导人共同努力来应对。为此去年年底开了哥本哈根会议，今年十一月还要在墨西哥的坎昆进一步讨论这个问题。到2012年《京都议定书》就要期满，期满之后的格局如何，目前世界各国还在既合作又有分歧的情况下进行讨论。我们认为首先必须坚持发达国家和发展中国家共同的但有区别的责任这一基本原则，但是有些发达国家总

想给我国戴上发达国家的帽子，与他们同样对待，这是我们不能接受的。当然我们要讲道理，第一，中国是发展中国家，目前人均GDP现在只有3000多美元，在世界银行的分类中还属于中低收入国家。我国目前还处在工业化中期，我国的工业，特别是重化工业必然还要发展。在这种情况下，减少温室气体的排放的难度就更大。第二，我国温室气体的累计历史排放量仅占世界的9%。第三，我国温室气体的人均排放量只有美国的四分之一，根据人权平等的原则，每个人应该有相同的排放权。第四，实际上不少发达国家把许多工业品的生产转移到我国，从而将其排放的二氧化碳也算到我国的账上。

但是我国并没有因为上述原因放弃减排的努力。根据今年三月在英国召开的Blumberg新能源的财经峰会上的统计，中国近三年来在新能源方面的投入年均增长44.3%，中国在去年在新能源方面的投资占世界首位，这说明我国确实是在努力。但在政治层面上需要各国协商，需要经过艰苦的谈判来达成一致，特别是在《京都议定书》期满以后。

第二方面，如果发展绿色金融，首先要在一些重大项目方面取得技术上的突破。我国在新能源方面做了很多努力，我国现在水电的装机容量是1.9亿千瓦，到2020年要达到3亿千瓦；核电的装机容量将近1000万千瓦，到2020年要达到6千万千瓦以上，在建项目就有2450万千瓦，这是世界上发展最快的；风电目前的装机容量是

2000 万千瓦，到 2020 年要达到 1 亿千瓦；太阳能发电目前是 550 万千瓦，到 2020 年将发展到 2000 万千瓦。

当前除了水能和核能在技术上和经济上基本成熟之外，其他能源都存在一定的问题。例如风能目前仅在风速达 3.2 米/秒以上时才能发电，而当遇到台风时还要将叶片拆下以免损坏。自动控制技术也非常重要，由于风力发电出力不均匀，在并入电网时就受到限制，目前我国规定风电并网量不得超过 10%，西欧规定不得超过 20-30%。此外我国风能资源初步估计为 10 亿千瓦，其中 7 亿是在浅海地区，需要用 5 兆瓦以上的发电机，而我国现在多数产品是 1.5 兆瓦到 3 兆瓦。在太阳能方面，我国目前主要是第一代的太阳能电池技术，第二代薄膜技术，包括等离子增强化学气相沉积（PECVD）和物理气相沉积（PVD）技术都还要靠引进。如果我们不能在技术上取得突破，那新能源的竞争力就是很低的。因为现在我国风电成本大概是火电的一倍，而太阳能发电的成本是火电的四倍。从市场经济原则来看，要解决这个问题还需要靠金融手段。

绿色金融既包括财政政策和货币政策，还包括各种金融手段。从财政政策上说，要用税收政策和政府采购政策来支持新能源的发展。在税收上要给以优惠，甚至给以补贴。补贴可以算是负税收，例如欧洲和日本对太阳能的利用都是给以补贴的。在政府支出上政策上要明确优先采购绿色的产品。在货币政策上，应该对绿色项目的融资给予差

别化的对待，适当地降低利率和延长还款期。

此外还有两个可以考虑的措施，一是通过清洁发展机制（CDM）取得一些支持，例如从风电来看，通过 CDM 项目每度电可以拿到 9-10 分钱。二是要计算环境成本，燃煤发电虽然便宜，但如果将其对环境的影响算上，它的成本就会增高了。现在有人主张收碳税就是这个道理。当然收碳税的问题也是比较复杂的问题，但是从长远看还是应当收的。

第二是在政府管制上应该有利于促进绿色经济的发展，要尽可能调动企业和市场的力量，而不要设过多的审批等等障碍。例如 CDM 是支持减少二氧化碳排放的有效手段。但我听说一个项目从提出一直到最后审批要 18 个月，先要经我国发改委审批一次，到联合国 CDM 执行委员会（EB）又要审查一次，实际上国内审批通过了，EB 通不过还是没有用。所以在这种情况下，能否考虑简化国内的审批手续。

第三是要发展碳交易，这也是在《京都议定书》中提出来的。由于对发达国家设定了强制性的减排指标，并允许它们到发展中国家去购买减排指标，从而产生了碳交易。但是从当前看，我国在碳交易市场方面的发展还落后于需要，我国实际是碳交易资源最大的提供者，但是我国自己没有发达的碳交易市场，没有定价的话语权。现在大家比较注意的是建立碳交易的机构，我觉得更重要的是从制度上建立

体制和机制，认真研究我国在碳交易方面有哪些需要注意的问题。

第一是要注意交易的品种结构。目前国际上多半是买我国容易实现的碳交易资源，例如风能、水能、核能等资源型的品种，实际上难度最大的就是降低现有生产中的二氧化碳排放，还要求发达国家给予技术转移，而目前在这类技术型品种的碳交易为数甚少。这就说明，发达国家目前主要是找我国的好资源买，而在比较困难的资源方面逃避技术转移的义务。所以在碳交易品种上，既要有资源型的，也要有技术型的，不能只是资源型的。

第二是要建立国内的代理机构。建立交易平台非常重要，现在有人说我们一吨碳资源才卖 9 欧元，而到欧洲市场要卖到 12 到 15 欧元，因此我们吃了大亏。但问题是国内缺乏有经验的代理机构，只好让国外的代理机构赚钱。所以我们要发展自己的代理机构，自己的交易平台，而且逐步实现国际化。我国现在已经建立了三个交易所，但是交易量还不多，还是需要努力发展。

第三是要通过实践不断积累发展碳交易的经验。制度经济学有句名言——“交易先于制度”，任何时候都不可能等设计出非常完善的制度之后才进行交易，主要是从交易过程当中总结经验教训，逐步地完善制度。

第四是要注意建立我国的碳资源储备。目前我国的碳资源大量外卖的情况也有弊端。因为今后碳资源价格会越来越高，我们要发展国内

的碳资源市场，就要允许国内一些从事长期投资的投资机构购买国内的一部分碳资源作为战略储备。

最后一点，我们对碳交易毕竟是了解不多，经验也不多。为了设计我国自己的市场规则和平台，设计我国自己的标准，学习国外经验是非常重要的。这个学习不能满足于一知半解，要认真地请进来，派出去，认真地分析研究。没有对碳交易充分的了解，是很难把我国的绿色金融发展起来的。

当前我国的碳交易还只限于现货交易，事实上在国外期货交易，甚至碳金融衍生产品交易都已经发展起来了。据英国政府估计，2012年全世界碳交易市场约为1400亿欧元，世界银行估计为1500亿美元，这是一个很有前景的事业。但是我们如果不能够抓紧这两年的时机，锻炼我们的队伍，建立我们的平台，完善我们的制度，我们就可能丧失这个机遇。我国作为最大的碳资源供给国，应该有一个国际化的碳交易市场，应该在国际碳交易市场中有一定的话语权。我们要在吸收国外经验的前提下，结合我国的实际，努力开拓我国的绿色金融事业。