

作者：冀洋

邮箱：research@fecr.com.cn

# 生态产品价值实现路径研究

## 摘要

本文以生态产品价值实现基础为核心，借鉴国内外优秀生态产品价值案例，总结出当前主流的生态产品价值实现路径并展开相关研究，为“绿水青山”转化为“金山银山”提供战略指引，为生态文明制度建设及制度实施提供现实依据。

本文内容来自于由远东资信评估有限公司和贵州远东绿色经济研究院有限公司联合编写，并由中国财政经济出版社出版发行的《生态产品价值研究：评价与实现》一书。目前，中共中央办公厅、国务院办公厅指出，应探索将生态产品价值核算基础数据纳入国民经济核算体系，标志着生态产品价值实现成为绿水青山向金山银山转化路径上至关重要的环节。各地相继开展生态产品价值实现的实践探索，这既是以生态优先、绿色发展为导向，打开推动建立高质量、共同富裕发展的新路径和新通道，也是践行“两山”理论，促进我国生态文明建设的重大举措和重要任务。值此之际，该书立足于习近平总书记的生态文明思想，从生态产品价值评价及实现的角度进行理论与实证研究，对维系经济社会协调平衡、包容增长的机制与模式进行总结，为推进绿色发展、建立绿水青山和金山银山双向转化机制提供依据，也为土地财政困境的逐步解决，财政金融体系中生态要素和绿色底色的增加提供探索路径。如果您对该书感兴趣，请致信远东资信博士后工作站邮箱 bsh@fecr.com.cn 进行购买。

党的十八大以来，绿水青山就是金山银山的理念已深入人心，成为正确处理生态保护与经济发展关系、推进我国生态文明建设的根本指导。在绿水青山与金山银山双向转化的路径上，生态产品价值实现是至关重要的环节。

生态产品价值实现是生态产品价值的显性化，即通过一定的机制和制度设计，将生态产品消费和生产方面的使用价值在市场上直接显现。目前，各地生态产品价值实现的实践探索，彰显了以生态优先、绿色发展为导向的高质量发展新路径，是打开推动共同富裕的新通道，是践行“两山”理论的实践抓手和载体，也是我国在生态文明建设领域的重大举措和重要任务。在2021年4月中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于建立健全生态产品价值实现机制的意见》中提出，探索将生态产品价值核算基础数据纳入国民经济核算体系，实现到2025年生态产品价值实现的制度框架初步形成，比较科学的生态产品价值核算体系初步建立的目标。

研究生态产品价值实现路径，是贯彻落实习总书记生态文明思想与国家政策的内在要求，是推动“绿水青山”生态优势转变为“金山银山”经济优势的重要动力，对促进经济社会发展全面绿色转型与实现双碳目标、城乡协调发展与共同富裕具有重要意义，有利于为“绿水青山”转化为“金山银山”提供战略指引，为生态文明制度建设及制度实施提供现实依据。

## 一、生态产品价值实现基础

生态产品依附于生态系统而存在，生态系统是产生生态产品的载体。一般而言，生态产品的质量和数量取决于生态系统的质量和数量，其价值实现基础是促进经济高质量发展和生态环境高水平保护的关键。

### 1. 基本内涵

生态文明强调将环境与发展进行整合性思考，在尊重自然、顺应自然的基础上，探究环境问题产生的经济社会原因以及在此基础上的解决途径，强调用生态理念从技术到体制和文化的全方位透视，追求生态与发展双赢。加强生态文明制度建设就是建立与新的生态环境生产理论相适应的生产关系，新型生产关系应与新生产力理论相适应。生态产品和生态服务功能所蕴含价值的挖掘是生态产品价值实现的普适性路径。各类生态资源向“金山银山”转化的方式和方法依赖于生态系统本身所具有的生态产品供给和服务功能。良好生态本身蕴含着经济价值，并能够不断创造综合效益，推动经济社会可持续发展。

总体来看，生态产品价值实现的内涵是指以绿色、低碳、高质量为发展途径，在一定的制度安排下，依靠政府、市场及公众等多种力量组织生产，推动生态产品价值的正外部性内部化，实现生态收益的盘活与转化。满足人民群众日益增长的优美生态环境需要，本质上就是建立与生态性生产力相适应的新型生产关系。

### 2. 基本条件

生态资源在与劳动及社会生产资本相结合生产生态产品的过程中，会经过一系列物质形态上的变换和价值量上的增值。生态产品价值实现过程实际上就是使生态资源经过购买、生产和销售阶段，从而实现价值创造和增值的过程。每个实现过程中都会有一些基本条件要求，满足这些条件将有利于促进价值实现。

一是将货币资本转化为生产资本。生态资本运营者需要将手中的货币资本转化为生产资本。因为进入生态产品生产部门的生态资源发挥一定的生态功能，具有使用价值，它的价格由地租决定，因此生态资本运营者需要支付相应的地租以获得经营权，将预付货币资本转化为生产资料。生态资本运营者还需购买所需的生产资料、雇佣劳动力，进行生产活动，获得生态产品或是生态产品的生产资料。市场化的经营主体是盘活生态资产的重要手段，要通过市场化的组织模式，推动生态资产及其产权活跃起来，进入生产和交易环节。通过市场化的组织方式，赋予生态资产以资本的价值增值属性进入资本运动循环过程。

二是将生产资本转化为商品资本。这一阶段是将生态资源形态的生产资本转化为生态产品形态的商品资本的过程。与一般产品生产不同的是，生态产品的生产在一定程度上依赖于自然“劳动”，即在人工支持下，生态系统通过内部的物质循环、能量流动和信息交换的综合作用，生产出人类所需的各种生态产品。尽管生态产品的生产一定程度上依靠生态系统的自然力作用，但对生态产品而言，人为正向干预不可或缺，以保证生态产品的持续稳定生产，从而创造价值。

三是将商品资本转化为货币资本。实现生态产品形态的商品资本向货币资本转化，必须通过市场交易，使生态产品的价值得到实现。在这一阶段，产品的需求与供给能否有效匹配决定着能否实现货币化。转化过程有两种，一种是生态产品作为最终产品独立实现价值，另一种是生态产品作为生产资料间接实现价值。但无论是哪种转化模式，匹配的准确程度决定着市场交换价值的实现程度，也就是更高的价值增值或产品溢价。通常来讲，供求市场距离、信息对称程度，还有品牌的塑造、宣传与推广都可以促进生态产品的价值实现。

### 3. 基本框架

生态产品价值实现是一个过程，只有形成生态产品链和生态产品价值实现链都完善的基本框架，才能使生态产品价值得到有效实现，并实现效益最大化。生态系统决定了生态产品供求的多样性、复杂性和区域性。构建生态产品价值实现和“两山”转化机制框架，主要包括生态产品生产体系、交易体系和生态信用管理体系等方面。不同的框架要素在职能、地位以及任务上存在差异，由此形成了一个整体生态产品实现体系。如果想要实现生态产品的有效供给，则有赖于不同框架要素之间的合作。

生态产品生产体系可参考前述“基本条件”里的内容。至于生态产品交易体系，供求主体即生态产品的提供者与需求者。从世界各国在该方面的实践看，公共财政支付是最主要的生态服务供给方式，而市场竞争机制作为重要的补充方式，政府可利用市场提高生态系统服务的供给效率，二者相互结合。

生态产品价值实现涉及的主体非常广泛，主体差异也非常明显。在生态产品价值实现过程中，全民都应是参与者、建设者、贡献者、受益者和消费者，没有旁观者。而劣质生态并不区分主体差异，全民都是直接或间

接受害者。因此，生态产品价值实现关联到每个社会成员和每个社会组织，生态产品价值必须依靠各类差异主体的联合才能实现。

## 二、国外生态产品价值实现借鉴

从国外来看，一些国家在生态环境保护、开发和利用等方面走在世界前列，积累了许多成功的做法和经验。因此，在探索我国生态产品价值实现时，可将国外相关经验纳入参考范围，这对我国生态产品价值实现的发展具有十分重要的借鉴意义。

### 1. 重点实现领域

自20世纪末以来，国外发达国家在生态产品价值实现方面进行了大量探索，在森林、湿地、流域、矿产和生物多样性等领域建立了有偿使用、购买服务、生态补偿等方式，开展了湿地银行、生态银行等创新。

首先是森林保护领域。森林生态系统孕育了种类繁多的动植物、微生物，是生物多样性最丰富的陆地生态系统。森林生态产品的多样化，决定了交易方式选择的多样化。在市场机制的作用下，森林生态产品的供给方与需求方之间根据市场规则实现对森林产品的补偿。从20世纪90年代开始，生态产品有偿使用作为一项刺激性政策工具在美国、澳大利亚和欧盟等发达国家开始实施并逐步扩展至发展中国家，并产生较好效果。

二是湿地保护领域。湿地是地球生态环境自我净化的重要渠道，在抵御洪水、调节气候、涵养水源、应对气候变化、维护全球碳循环和保护生物多样性等方面发挥着重要作用，也是保障国家生态安全和社会可持续发展的重要资源。而内陆湿地中不同类型湿地环境镶嵌分布，任何一种类型的湿地都与其他类型具有多方面的联系。19世纪70年代之前，大量的湿地围垦导致美国湿地生态功能严重退化。此后，美国政府开始制定湿地保护政策。湿地补偿银行的实质是采用保护抵消机制，促使土地开发商减轻或弥补自身的开发建设活动对生态系统的影响。

三是流域管理领域。人类文明主要集中于淡水生活环境，淡水系统生物多样性分布格局与海洋及陆地系统具有本质的不同。江河流域生态系统与生态过程所形成及维持的人类赖以生存的自然环境条件与效用，不仅提供了人类生存必需的食物、生产资料，而且维持了人类赖以生存和发展的生命支持系统，是区域社会经济可持续发展的支撑和保障。流域水资源价值的实现主要是利用流域生态补偿或生态服务付费。流域生态补偿作为一种流域生态保护和污染治理外部成本内部化的有效经济政策工具，通过经济和市场手段来调整流域内的损益关系，对已经造成的水环境危害进行治理与修复，对上游区域的流域水生态环境建设与保护行为给予补偿，以实现流域协调可持续发展。

四是矿产资源开发领域。矿产资源是重要的自然资源，是社会生产发展的重要物质基础，包括能源矿产和非能源矿产，属于非可再生资源，储量有限。矿产资源的地域组合特点影响地区经济的发展方向与工业结构，而且开发同时带来生态环境问题。在矿山生态恢复工作中所付出的人类劳动体现了其生态价值。20世纪初，

针对矿山资源开采造成的生态损害，资源丰富的美国和德国，最早开始关注和实施矿区生态环境的恢复治理工作，形成了许多行之有效的生态损害补偿法律、机制和管理办法。最典型的是通过建立制度，按照新矿和老矿的实际情况分别进行补偿，主要包括土地复垦和生态恢复，促进矿区生态环境修复。其中，美国以法律的形式明确要求被开采破坏的生态环境必须按照“谁破坏谁修复”的原则进行恢复。20世纪20年代，德国鼓励在煤矿废弃地上植树，对于历史遗留下来的老矿区，专门成立矿山复垦公司，复垦所需资金由政府全额拨款。

五是生物多样性保护领域。生物多样性是生物及其环境形成的生态复合体以及与此相关的各种生态过程的综合，包括动物、植物、微生物和它们所拥有的基因以及它们与其生存环境形成的复杂生态系统，通常包括遗传多样性、物种多样性和生态系统多样性三个部分，是人类社会赖以生存和发展的基础。生物多样性减少最重要的原因是生态系统在自然或人为干扰下偏离自然状态，环境污染会影响生态系统各个层次的结构、功能和动态，进而导致生态系统退化。生物入侵会扰乱生态平衡，而城市化也会影响全球生物多样性和碳循环。目前，国际上主要是从转移支付和市场交易两个方面，以企业为主体，以市场为导向，通过生态产品生产投资、价值核算、抵偿交易、认证溢价、服务付费、损害赔偿和绿色融资等方式，推动生物多样化。

## 2. 主要实现模式

由于生态产品兼具公共产品和私人产品的复合性质，这决定了生态产品价值实现并不是单一模式。从主导发起者的视角来看，国外生态产品价值实现模式可归类为公共支付模式、政府引导支付模式和市场支付模式等类别。

公共支付模式一般由政府主导，是中央政府或上级政府直接向生态资源所有者以项目资金的方式进行购买，并在制定法律法规、提供资金支持等方面进行支持。通过政府宏观调控手段来解决的生态环境问题，往往是无法通过市场自发解决的问题，比如生态产品的受益者难以界定等情况。

政府引导支付模式是指在实现生态产品价值的过程中，采取市场与政府共同补偿方式，由政府发挥引导与支持的作用。通常以由政府设立并按市场化方式运作的政策性基金为主要形式，通过政府引导社会资金进入生态保护等领域，发挥财政资金的杠杆放大效应。此模式与上文的公共支付模式区别在于，政府从过去的资金提供者变成现在的监管者，在减轻财政负担的同时，转换了政府职能。而且政府的监督作用能够为资金的使用和生态环境保护的质量提供保障。

市场支付模式是生态产品受益者对保护者(或产品提供者)提供的补偿，是在市场条件下，生态产品的受益者利用经济手段参与环境市场产权交易，保护者或产品提供者因收到付费而进行的改善生态环境等劳动投入，使生态产品的数量得以增加、质量得以提升。市场支付模式是较理想的生态交易模式，该模式交易成本高，但制度运行成本低，通过调动市场和社会力量，能够促使更多主体参与并促进生态环境保护。市场支付模式主要包括自主交易模式、产权交易模式等方式，具有直接性、激励性、时效短等特点。

## 3. 国际经验及启示

首先，要为生态产品供给提供完备的法律保障。尽管各国的经济发展阶段、政治和文化等存在差异，但是生态产品价值实现作为政府实施生态环境保护的重要政策工具，具有较强的适应性和有效性。各国都为本国生态政策的开展提供了相关的法律规范、财政支持、合作实施、监督执行等保障，这些都对市场化生态补偿机制的开展必不可少。

其次，要建立高效管理体制作为运行支持。管理体制直接影响管理的效率和效能，在整个生态环境管理中发挥着重要作用。尽管各国环境保护政策、环境保护管理体制结构和运作机制不尽相同，但发达国家的生态管理机构 and 运行机构的建设具有相同发展趋势。比如，美国是世界上最早建立自然保护区的国家，也是世界上国家公园最多的国家，其旅游价值、经济价值和生态价值无可估量。各类自然保护区主要由商务部和内政部负责管理，其中国家公园由内政部下属的国家公园署负责。美国在内政部中还单独设立了自然资源收益办公室，负责自然资源收益的收缴和管理，实现了通过高效管理体制助力生态产品价值实现。

再次，要完善政府补偿与市场补偿并举的支付体系。政府支付和市场支付是国外实现生态产品价值的主要模式。生态系统受益者通过经济手段对保护者提供的生态服务和丧失的机会成本进行补偿，以减少或消除个人成本与社会成本、个人效益与社会效益的偏差，同时为生态地区的生态保护行为提供经济激励。虽然政府支付与市场支付各有特点，但政府和市场不是割裂的，更不是完全对立的，政府支付模式也会引入市场机制，以提高政府的效率。如国外通过政府引导设立的生态补偿基金或信用基金。政府主要作用于生态建设资金安排、转移支付和生态补偿，同时还发挥着生态产品交易机制的制定、政策设计、相关制度安排以及市场监督等作用。主要是依靠政府主导，形成规范化制度，充分利用市场的力量。其目的是保护和可持续利用资源，以经济手段为主要方式，调节相关者利益关系的制度安排。

最后，生态利益相关方应积极参与协商。生态环境服务具有公共品特征，往往依赖集体行动，需要各参与者通力合作。国外政府、企业及居民应积极参与协商，多个利益相关方的参与是生态产品付费制度得以有效实施的保证。如可可产业 PPP 合作模式通过对政府部门、企业、非政府组织、社区组织和农民个体种植户责权利的明确界定，各参与方密切合作，最终均从可可产业链的可持续发展中持续受益。在 PPP 模式下，政府和企业之间的合作建立在平等互信的基础上，应充分听取当地社区居民的意见和建议，尽可能吸纳当地居民参与 PPP 项目的实施和经营管理，争取得到社会的广泛支持。

### 三、生态产品价值实现机制

#### 1. 基本实现路径

生态产品价值在市场上全面显现，需要一定的机制保障，需要探索基本实现路径。从政府干预程度由大到小排列，可将生态产品价值实现机制划分为政府机制、混合机制、市场机制和志愿机制四种。其中，政府机制的政府干预度最高，主要运用行政法令等手段，适合纯生态公共品的提供；市场机制和志愿机制中干预程度较

低，依赖相对的自由竞争与自由交换来实现配置，但需要政府发挥引导性、协调性和服务性作用；混合机制则是介于两者之间的混合型政策工具，一般表现为多中心合作治理，适合弹性的制度结构与适应性管理。基于上述分析，结合不同类型生态产品的特征，依据供求、竞争、价格、利益等要素的有机联系，生态产品价值实现路径主要有以下四类。

一是基于政府的公共生态产品价值实现路径。指政府通过行政权力，从社会公共利益出发，利用“命令—控制”的方式满足社会公众对于生态产品的需求，通过税收等补贴手段，以中央政府为主导，各级地方政府机关配合实施的价值实现路径。

生态产品的内在特性决定了政府介入的必要性，政府是实现生态产品均等供给的重要途径，一般采取决策效率较高的规则，并以强制力作为实施保障，使社会福利得到提高，并在一定程度上节约了决策成本。政府作为生态产品实际使用者的代理方，综合运用经济、法律、政策和行政手段，可以对生态产品提供者进行补贴，或者对生态产品实际使用者产生的负外部性进行征税，以促进供需平衡发展。

二是基于市场的私人生态产品价值实现路径。生态产品生产的具体行为可以利用市场机制调配，即进行生态产品生产的组织或个体，通过市场交易的方式提供生态产品。在经济利益推动和诱导下，市场机制能够制约市场活动的参与者及时地调整经济行为，自动实现自我平衡，自发实现社会资源配置。市场经济的完善、生态资源的产权界定和价值化、自愿追求私人利益的企业以及消费者对于生态产品的迫切需求，使生态产品的市场化供给成为可能。

三是基于政府与市场融合机制的生态产品价值实现路径。政府与市场提供生态产品的目的都是增加生态产品供给数量和质量，二者为了这个共同目标达成合作，互利互惠，不仅创造公共福利，也带来了私人收益。即要使生态产品的外部性通过政府和市场供给两者相互融合的方式内部化，确保生态产品持续稳定供给。此模式中政府和市场机构优势互补。

政府出于政绩考核以及提高财政收入减少支出的激励，希望以最低的成本提供公众满意的生态产品。可以引入市场机制，吸引社会团体和社会资本、工商资本、民间资本等多元主体进入生态建设领域。同时引入市场机构的技术、管理手段和社会资本，减少政府的财政支出，分担风险。企业参与项目可以借助政府良好的信誉以及政府资源协调各方面关系的优势，降低交易成本和融资成本，提高自身收益。

四是基于社会的生态产品价值实现路径。基于社会的生态产品价值实现机制能够有效弥补市场失灵和政府失灵。通过生产者或供给者自愿提供生态产品也是客观存在的现实。在一定条件下，个体之间自发组织或者在社会组织领导下实现共谋共赢。社会模式既适用于受益主体、产权界定不清的纯公共生态产品，也适用于受益范围和规模较小的准公共生态产品。在此机制中，社区居民积极、准确地表达对生态产品的需求，在基础筹资过程中要重点引入高水平的社会资本，从而为机制运作提供强有力的资金保障。此外，还要注重加强制度建设，促使各个主体约束自身行为、遵守集体规则，降低交易成本和效率损失。

## 2. 基本实现类型

在国内外生态文明建设实践调研的基础上，参考相关研究成果，从交换主体、交换载体、交换机制等角度，将生态产品价值实现分为产业开发型、生态保护补偿型、生态权益交易型、资源产权流转型、资源配额交易型和生态资本收益型六个基本类型。

产业开发型是指生态产品通过市场机制实现交换价值的基本类型，作为生态资源产业化的过程，也是市场化程度最高的生态产品价值实现方式，一般可分为生态产业化和产业生态化两个基本方向。“生态产业化是恪守自然生态系统承载能力，按照产业化规律，促进生态资源在实现其经济价值的同时，也能更好体现其生态价值和社会价值，目的在于促进生态资源的保值增值和生态经济的良性发展。产业生态化是遵循自然生态有机循环机理，以自然系统承载能力为准绳，对区域内产业系统、自然系统和社会系统进行统筹优化，通过改进生产方式、优化产业结构、转变消费方式等途径，加快推动绿色低碳发展，持续改善环境质量，提升生态系统质量和稳定性，全面提高资源利用效率，促进人与自然和谐共生。”

生态保护补偿是指政府或相关部门从社会公共利益出发，向生产、供给生态产品的区域或生态资源产权人支付的生态保护劳动价值或限制实现发展机会成本的价值。它是生态产品最基本、最基础的经济价值实现手段，也是调整生态产品供给者与受益者利益关系的重要政策工具，以及对共同富裕目标实现的一种推动力量。根据我国实际国情来看，加快完善生态保护补偿制度，需要统筹考虑分类补偿和综合补偿，协调推进纵向补偿和横向补偿，在强化激励和约束的同时，更好地将市场高效率与政府职能结合起来。

生态权益交易是指在生产消费关系较为明确的生态权益、污染排放权益、资源开发权益的产权人和受益人之间，直接通过一定程度的市场化机制实现生态产品价值的方式，是生态产品在满足特定条件成为生态商品后直接通过市场化机制实现价值的方式。虽然污染排放和资源开发的行为对生态产生破坏与占用，但是通过清洁生产、循环利用、降耗减排等途径所形成的污染排放权益和资源开发权益，减少了生态产品的损耗，从反方向看，扩大了生态产品供给，可以看作是一种减少环境负荷的生态产品。

资源产权流转是指具有明确产权的生态资源，通过所有权、使用权、经营权、收益权等产权流转实现生态产品价值增值的过程。“山水林田湖草”等生态资源既是生态产品，又是生态产品的生产者或生产载体。资源产权流转可以按生态资源的类型分为耕地产权流转、林地产权流转、生态修复产权流转和保护地役权四种模式。生态资源具有明确清晰的产权，可以成为产权相对模糊生态产品的价值实现载体。生态资源在明确产权的条件下就成为可以带来预期经济收入的生态资源资产，通过产权流转就可以作为生产要素投入经济生产活动，实现价值增值。

资源配额交易是指为了满足政府制定的生态资源数量管控要求，而产生的资源配额指标交易价值实现。将相关生态环境容量作为一种稀缺资源，利用不同市场主体之间的供需差异，在专业市场上进行交易。实施的前提是政府通过管制使生态资源具有稀缺性，促使生态资源匮乏的地区、企业、个人付费达到国家管制要求，有条件或基础好的地区、企业或个人通过保护、恢复生态资源获得经济收益。在该方式中所实现的交换价值是



生态资源的存在价值，交换价值的受益人是生态资源的产权人，购买人是资源匮乏地区的政府或企业、个人，实质是一种开发占用者付费的生态资源价值异地实现方式。

生态资本收益是指生态资产通过金融方式融入社会资本，盘活生态资源，实现存量资本经济收益的价值实现。在具有稀缺性和明确产权的条件下，作为生产要素投入到经济生产活动中，生态资源或生态产品可以带来预期经济收入，实现生态资本的价值增值。

#### 四、结语

生态文明建设是关系中华民族永续发展的千年大计。当前，我国产业结构、能源结构、投资结构、需求结构及城乡结构等方面正在加快调整，全国各地既面临新的发展挑战，同时又迎来新的发展机遇。如何在复杂的国际、国内环境下抓住历史发展机遇，提升优质生态产品供给能力，满足人民群众日益提高的对优美生态环境的需求，需要各界各地共同努力。保障生态安全，充分依托生态资源实现生态产业化，清晰界定产权，培育交易市场，科学布局政府主导、企业和社会各界参与的多维一体的生态产品价值实现模式，诸多发展任务都要求我们不断解放思想，探索新路子、新机制。

### 【作者简介】

冀洋，远东资信博士后工作站博士后。

### 【关于远东】

远东资信评估有限公司（简称“远东资信”）成立于1988年2月15日，是中国第一家社会化专业资信评估机构。作为中国评级行业的开创者和拓荒人，远东资信开辟了信用评级领域多个第一和多项创新业务，为中国评级行业培养了大量专业人才，并多次参与中国人民银行、国家发改委和中国证监会等部门的监管文件起草工作。

远东资信资质完备，拥有中国人民银行、国家发改委、中国证监会、中国银行间市场交易商协会和中国保险资产管理业协会等政府监管部门和行业自律机构认定的全部信用评级资质。



### 远东资信评估有限公司

网址：[www.sfecr.com](http://www.sfecr.com)

#### 北京总部

地址：北京市东城区东直门南大街11号中汇广场B座11层  
电话：010-5727 7666

#### 上海总部

地址：上海市杨浦区大连路990号海上海新城9层  
电话：021-6510 0651

### 【免责声明】

本报告由远东资信提供。报告引用的相关资料均为已公开信息，远东资信进行了合理审慎的核查，但不应视为远东资信对引用资料的真实性及完整性提供了保证。

远东资信对报告内容保持客观中立态度。报告中的任何表述，均应严格从经济学意义上理解，并不含有任何道德偏见、政治偏见或其他偏见，远东资信对任何基于这些偏见角度理解所可能引起的后果不承担任何责任。报告内容仅供读者参考，但并不构成投资建议。

本报告版权归远东资信所有，未经许可，任何机构或个人不得以任何形式进行修改、复制、销售和发表。如需转载或引用，需注明出处，且不得篡改或歪曲。

我司对于本声明条款具有修改和最终解释权。