

宏观

报告原因：专题研究

2020年03月23日

用绿色金融助力绿水青山

——绿色金融概览与实践回顾

宏观研究/深度研究

山证宏观固收团队

分析师：

郭瑞

执业证书编号：S0760514050002

邮箱：guorui@sxzq.com

李淑芳

执业证书编号：S0760518100001

邮箱：lishufang@sxzq.com

研究助理：

邵彦棋

邮箱：shaoyanqi@sxzq.com

太原市府西街69号国贸中心A座28层

北京市西城区平安里西大街28号中海国

际中心七层

山西证券股份有限公司

http://www.i618.com.cn

主要观点

➤ **良好的生态环境会产生正的福利，人类在经济发展的过程中不能忽视生态环境对福利的影响。**在发展与环境保护之间应当适当向绿色产业或产品倾斜，实现福利最大化。传统办法是通过财政手段，即补贴和减税，来实现绿色经济。

➤ **绿色金融是“指为支持环境改善、应对气候变化和资源节约高效利用的经济活动所提供的金融服务”。**典型的做法如加大向绿色行业的融资，政府部门在制定政策时为向清洁行业提供金融便利等等。

➤ **主要的绿色金融产品包括绿色信贷、绿色股权基金、绿色证券基金、绿色债券、绿色保险、碳金融及衍生品等。**上述绿色金融产品在我国的发展水平参差不齐，其中绿色信贷、绿色债券规模较大，其他几种产品仍处于起步探索阶段。发达国家在上述绿色金融产品领域中已有较多成功案例。

➤ **七部委印发的《关于构建绿色金融体系的指导意见》可以看作是目前我国发展绿色金融的纲领性文件。**我国在绿色金融中的多个领域都进行了实践和探索，具体来看：1) 绿色信贷我国的实践较早，目前绿色信贷的监管和评价已呈现央行和银保监会双支柱管理的格局。2) 我国绿色债券发展迅速，目前绿色债券的管理体系整体上已经较为成熟。3) 全国碳排放交易市场已经在2017年底正式启动。碳金融资产管理业务，碳金融衍生品业务也取得一定进展。但客观来说，我国目前碳交易市场成熟度仍然有限。4) 2017年6月，国务院常务会议决定在五省区建设绿色金融改革创新试验区。设立两年多以来，各个试验区在绿色金融方面做了许多大胆尝试。

➤ **国际上对绿色金融的实践案例值得我们关注与借鉴：**1) 赤道原则目前已经成为国际金融中得到最广泛认同的判断项目环境风险的金融准则。2) 欧盟排放交易体系(EU-ETS)经历了多次改革，来促进碳金融产品流动性。3) 欧盟和英国分别于近年发布各自发展绿色金融的纲领性文件。

➤ 海外绿色金融实践给了我国很多启示。**首先，我国应及时对绿色金融进行系统化总结及规划。**适时发布国家层面的战略规划有助于整合现有资源和经验，更加有效推动我国绿色金融的发展。**其次，我国应尽快建立统一的绿色金融标准。**明确绿色金融分类标准，可以使管理有的放矢，降低不同标准同时存在造成的管理成本，提高金融机构进行绿色金融活动的效率，也可以避免部分金融活动钻“绿色”的空子，造成资源的浪费。**再次，我国在绿色金融领域应继续加强同国际间的交流。**



目录

一、绿色金融含义	5
二、绿色金融产品介绍	6
1、绿色信贷	6
2、绿色股权基金	6
3、绿色证券基金	7
4、绿色债券	7
5、绿色保险	8
6、碳金融及其衍生品	9
三、我国绿色金融实践	9
1、绿色发展观的顶层设计	9
2、绿色金融相关政策与具体实践	10
2.1 绿色金融的起步	10
2.2 绿色信贷	10
2.3 绿色债券	11
2.4 建立绿色产权交易市场	11
2.5 设立绿色金融改革试验区	13
四、海外绿色金融实践与经验	13
1、赤道原则	13
1.1 赤道原则的诞生与发展	13
1.2 目前版本赤道原则简单介绍	14
2、碳金融的海外经验	14
3、欧盟与《可持续发展融资行动计划》	15
4、英国与《英国绿色金融战略》	16
5、海外经验对中国的借鉴意义	16
5.1 对绿色金融进行系统化总结及规划	16
5.2 建立统一的绿色金融标准	16



5.3 加强国际交流 17



图表目录

图 1：银监会口径下绿色信贷余额变化.....	6
图 2：央行口径下绿色信贷余额变化.....	6
图 3：绿色债券年度发行量（至 2020 年 3 月 20 日）.....	8
图 4：绿色债券年度发行结构变化.....	8

一、绿色金融含义

随着生产力不断发展，人类活动开始对自然生态环境产生影响。随着这种影响逐渐扩大，生态环境的变化反过来也在制约着人类可持续发展。那么，如何协调人类与环境之间的关系，如何在发展与环境保护之间达成一个平衡点，这些问题就变得至关重要。所幸的是，随着经济学中有关“外部性”理论框架的成熟，上面的问题就可以纳入到经济学的范畴中回答了。1989年，英国经济学家皮尔斯（David Pearce）在《绿色经济蓝皮书》中首次提出“绿色经济”。该书主要观点是认为，经济发展是有限度的，必须是自然环境和人类自身可以承受的。后续，又有不同的学者和组织尝试对绿色经济进行定义，其中影响比较大的是联合国环境署在2011年给出的定义，在《绿色经济报告中》，联合国环境署定义绿色经济为可促成提高人类福祉和社会公平，同时显著降低环境风险与生态稀缺的经济。

尽管有多种不同的定义，但是“绿色经济”的主要思想却大同小异，**即良好的生态环境会产生正的福利，人类在经济发展的过程中不能忽视生态环境对福利的影响。**在这样的思想下，人类的生产活动应当向对环境友好的产业或产品倾斜，最终实现人类可持续发展。当然，除了涉及到生态环境的内容，目前的绿色经济内容更加丰富，还包括了气候，资源等方面。

绿色金融同绿色经济一样，不同的机构对其有不同的定义，并且目前也没有一个广泛认同的定义。2016年9月，G20绿色金融研究小组在《G20绿色金融综合报告》中对绿色金融给出了定义——“绿色金融指能产生环境效益以支持可持续发展的投融资活动。这些环境效益包括减少空气、水和土壤污染，降低温室气体排放，提高资源使用效率，减缓和适应气候变化并体现其协同效应等”，该定义在国际上影响较大。在国内，对绿色金融的权威定义来自中国人民银行、财政部等七部委联合发布的《关于构建绿色金融体系的指导意见》（2016年8月），该文件对绿色金融的定义为——“绿色金融是指为支持环境改善、应对气候变化和资源节约高效利用的经济活动，即对环保、节能、清洁能源、绿色交通、绿色建筑等领域的项目投融资、项目运营、风险管理等所提供的金融服务。”

不论采用哪种定义，绿色金融都是建立在绿色经济的基础上的，其内涵是用金融的方式促进绿色经济的实现。实现绿色经济核心是要求将环境外部性内部化，即通过相应措施使环境因素进入厂商的利润函数或消费者的效用函数中，从而改变厂商的生产决策或消费者的消费决策，使生产和消费向绿色行业和绿色产品倾斜。传统实现绿色经济的办法主要是通过财政手段，即向绿色的产业和产品进行补贴和减税，或者向非绿色的产业和产品增税。这些手段可以使得绿色产业和产品的投资回报率升高，非绿色产业和产品的投资回报率降低，从而使得厂商改变其生产决策。绿色金融则是通过金融的手段实现绿色经济，典型的做

法如金融机构加大向绿色行业的融资，政府部门在制定政策时为向清洁行业提供金融便利等等。

二、绿色金融产品介绍

时至今日，已有多种绿色金融产品和工具被应用到实际中，在这一部分我们将对几种主要的绿色金融产品进行介绍。

1、绿色信贷

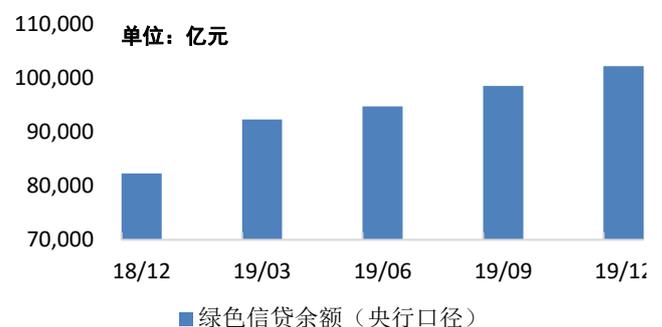
绿色信贷（或绿色贷款）是指银行用较优惠的利率和其他优惠条件向有环保效益的项目放贷，或者对有负面环境效应的项目进行贷款限制。我国对绿色信贷的权威统计分为两个阶段，在 2017 年以前，由银监会对主要银行的绿色信贷余额进行统计，并且每半年公布。从 2018 年四季度开始，央行开始按季度公布主要金融机构的绿色信贷余额。无论是央行口径，还是银监会口径，我们都能看到绿色贷款月规模是在持续上升的，截止到 2019 年四季度，主要金融机构绿色贷款规模已经达到约 10.2 万亿元，其中四成流向交通运输、仓储和邮政业，三成流向电力、热力、燃气及水生产和供应业。

图 1：银监会口径下绿色信贷余额变化



数据来源：Wind，山西证券研究所

图 2：央行口径下绿色信贷余额变化



数据来源：Wind，山西证券研究所

2、绿色股权基金

绿色 PE、绿色风投即为专注投资于绿色产业或公司的 PE、风投基金。同普通股权基金作用相同，绿色股权基金不仅能为那些绿色环保领域的未上市公司提供资金，同时也能提供经营管理服务。相较于绿色贷款，绿色股权基金对绿色产业的投资期限长、更加关注未来的长期收益。许多目前从事环保的中小公司，尤其是创新型公司，实际上很难获得银行信贷，那么股权融资对于这些企业可能更为适合。因此，发展绿色股权基金实际上有助于绿色行业中的公司融资。

在海外，由世界资源所（World Resources Institute）于 1999 年发起“新风险投资（New ventures）”项目是比较早的绿色风投，该项目专注于投资新兴经济体环境行业中的中小企业。由于绿色项目具有正外部性，回报率往往较低，目前海外主流的方式是官方或半官方机构与民间资本进行合作，共同设立资金。比如英国商业与能源产业战略部就曾出资 2000 万英镑与私人部门共同设立风投基金，投资绿色清洁技术。法国环境与能源署也于 2018 年成立了规模为 1.5 亿欧元的生态科技基金，专门用来帮助那些在法国国内注册且致力于在环境科技领域的初创企业。另外，欧盟在 2018 年发布的《可持续发展融资行动计划》中也考虑设立欧盟投资基金，为可持续的基础设施提供资金和技术支持。

由于我国没有专门统计绿色 PE 的数据，我们在基金业协会的网站上通过搜索“绿色”、“环保”、“节能”、“新能源”、“循环经济”和“低碳”6 个关键词，筛选出来 520 支正在运作的私募基金，我们认为绝大多数是私募股权基金。用同样的方法，我们还筛选出共有 36 家与绿色金融紧密相关的私募股权基金管理人。值得关注的是，2020 年 3 月 3 日，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于构建现代环境治理体系的指导意见》，文件明确指出，要设立国家绿色发展基金和省级土壤污染防治基金。我们认为，国家层面的绿色发展基金借鉴了发达国家的有益经验，有望撬动绿色的资本杠杆，带动民间投资投向绿色产业。

3、绿色证券基金

包括绿色 ETF 指数基金在内的绿色证券基金有助于提高绿色金融产品的市场流动。目前，国外已有相当数量且具备较好流动性的绿色证券基金产品，其中较著名的指数基金包括标准普尔全球清洁能源指数，纳斯达克美国清洁指数，FTSE 日本绿色 35 指数等。我国目前绿色证券基金的丰富程度与国外成熟金融市场间还有明显差距。

4、绿色债券

根据发改委在 2015 年发布的《绿色债券指引》中的定义，绿色债券指“募集资金主要用于支持节能减排技术改造、绿色城镇化、能源清洁高效利用、新能源开发利用、循环经济发展、水资源节约和非常规水资源开发利用、污染防治、生态农林业、节能环保产业、低碳产业、生态文明先行示范实验、低碳试点示范等绿色循环低碳发展项目的企业债券。”

绿色债券的起步时间晚于绿色信贷，但近些年受到市场青睐，成为发展速度较快的绿色金融产品。我国绿色债券出现在 2014 年，但可以看到，我国绿色债券发行量在 2016 年迎来大爆发，全年发行量一举超过 2000 亿。2016 年-2018 年的三年中，绿色债券发行量每年发行量保持平稳。2019 年，绿色债券发行量再上台阶，全年发行量接近 3000 亿。截止到 3 月 20 日，今年绿色债券发行量已经达到 439 亿，虽然有疫情

影响，但和去年同期比发行量差距不大。从发行结构上看，我们将绿色债券分为金融债和信用债两大部分，可以看到，在 2019 年之前，每年金融债发行量都大于信用债。但是，2019 年，绿色信用债的发行量迎来大爆发，不仅发行量远超之前年份，并且也大幅超过当年绿色金融债的发行量。相比于信用债，绿色金融债每年的发行量几乎是逐年走低的。从今年截止到 3 月 20 日的情况来看，绿色信用债的发行量甚至超过去年同期，今年绿色信用债发行量较去年比有望更上一层楼。

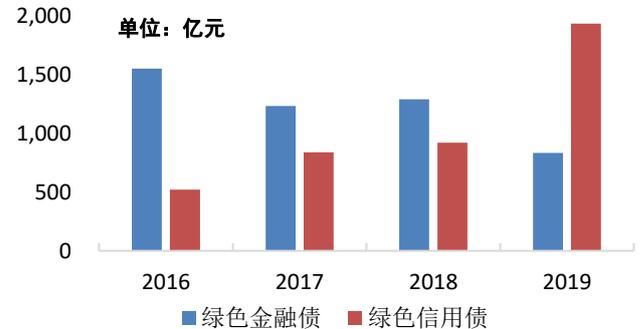
绿色债券的优势可以从发行人、中介机构、投资者三个角度概括，对于发行人来说，绿色债券有三大优势。第一，绿色债券能够帮助发行人进行融资，同时期限相比于绿色信贷更长，大致匹配绿色项目周期。第二，同普通债券相比，绿色债券发行门槛更低。1) 绿色企业债募集资金占总投资比重可达到 80%，高于普通企业债 60% 上限，并且绿色公司债募集资金占总投资比重上限可以达到 100%。2) 绿色企业债可以非公开发行，但普通企业债只能公开发行。3) 绿色企业债不受净资产 40% 的限制。第三，绿色债券发行效率更高，上交所和银行间都设立了专门的绿色债券通道。对于中介结构来说，券商发行绿色债券，在监管评级及证券业协会执业能力评价中均有加分。对于投资者来说，绿色债券具有较高流动性，同时能够满足投资者参与环保主题投资需求。除了上述显性优势，部分绿色债券可以免税，同时债券发行相当于有发行机构的认证，这些隐性优势也使得绿色债券的吸引力增强。

图 3：绿色债券年度发行量（至 2020 年 3 月 20 日）



数据来源：Wind，山西证券研究所

图 4：绿色债券年度发行结构变化



数据来源：Wind，山西证券研究所

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_6331



云报告
https://www.yunbaogao.cn

云报告
https://www.yunbaogao.cn

云报告
https://www.yunbaogao.cn