

新趋势、新机遇与新应对： “碳中和”下的绿色金融、绿色信贷与“绿色银行”

王传宝 教授

培训目标：从怎么看，到怎么办、怎么干，本课程研究碳达峰、碳中和的影响与应对，发展绿色金融高效助力“碳中和”，创新绿色信贷，打造“绿色银行”。培训内容注重解疑答惑，主动应对疫情影响，帮助商业银行和企业决策，更好地助推工作。讲座“有理、有趣、有料、有用”，图文并茂，通俗易懂。理论与实际相结合，学员可以在知其所以然的基础上，进而知道未来的必然。

本课程共分为三个模块。可以根据客户需要选择或者组合。

第一模块 碳达峰、碳中和的影响与应对

第二模块 发展绿色金融高效助力“碳中和”

第三模块 “绿色银行”路径及政策建议

详细大纲如下：

第一模块 碳达峰、碳中和的影响与应对

第一模块课纲：

一、碳达峰、碳中和概述

- 1、碳中和的深远意义
- 2、“绿天鹅”来袭：碳中和目标将重构产业结构
- 3、什么是碳达峰、碳中和
- 4、什么是碳账户、绿色账户

- 5、什么是气候变化税
- 6、什么是碳排放权交易

二、碳达峰、碳中和的国际行动

- 全球关于碳达峰、碳中和的共识和目标
- 世界主要国家碳排放达峰情况
- 世界主要经济体碳排放峰值

三、碳达峰、碳中和：中国在行动

- 1、碳达峰的中国承诺
- 2、“十四五”规划关于碳达峰、碳中和与绿色发展
- 3、中国碳排放规模与地域差异性
- 4、中国碳排放达峰路径与峰值水平预测
- 5、中国各行业碳达峰情景预测
 - 工业碳达峰预测
 - 电力行业碳达峰预测
 - 交通部门碳达峰预测
 - 农业碳达峰预测
 - 建筑业碳达峰预测

四、碳达峰、碳中和对各产业的影响与应对

- 1、受碳达峰、碳中和影响最大的产业有哪些？
 - 从欧盟碳交易看我国碳中和的投资机会
- 2、主要经济体碳中和目标及汽车产业实施路径
- 3、我国建筑业如何应对碳达峰、碳中和？
- 4、我国钢铁产业如何应对碳达峰、碳中和？
- 5、我国电解铝产业如何应对碳达峰、碳中和？
- 6、我国水泥产业如何应对碳达峰、碳中和？
- 7、我国电力产业如何应对碳达峰、碳中和？

——我国电力产业低碳化发展路径

五、国内外应对碳中和的典型案例与经验借鉴

- 1、汽车产业
- 2、建筑业
- 3、钢铁产业
- 4、电解铝、水泥产业
- 5、电力产业

六、新形势下商业银行的应对

- 1、商业银行对公业务如何布局
- 2、新时期银行如何进行业务创新服务低碳发展
- 3、商业银行如何应对绿色发展。符合商业银行利益，又服务于大局

第二模块 发展绿色金融高效助力“碳中和”

第二模块课纲：

一、关于气候治理的必要性及其与经济发展之间关系的讨论

- 1、全球气候变化治理需要绿色金融的参与

绿色金融是架构于财政和金融之间的新型金融体系，其供给的是公共物品，但使用的却是金融工具

- 2、气候变化治理和能源转型相辅相成

解决能源危机和解决气候变化问题是一体两面，相辅相成的。必须通过绿色金融寻找弯道超车的路径，助力我国的能源转型与气候变化治理

二、关于全球“碳中和”主要技术分类、融资特点及绿色金融工具的讨论

1、全球“碳中和”的主要技术分类

- (1) 发展清洁能源，降低煤电的供应
- (2) 减少工业碳排放，发展碳捕获、碳储存
- (3) 减少交通运输业碳排放，布局新能源交通工具
- (4) 减少建筑物排放，打造绿色建筑
- (5) 减轻农业生产碳排放，加强植树造林

2、绿色环保项目的特点

(1) 大部分绿色环保项目参与方是新兴公司，很难具有传统融资所需求的抵押担保物

(2) 大部分这类新兴公司很难有连续五年的良好财务报表

(3) 因为是绿色公共项目转化而来，大部分项目资金需求巨大

(4) 因为绿色环保项目必须保本微利，因此资金回收期长，需要长期融资

(5) 这类项目一般未来收益稳定，具有一定的自然垄断特性，这也在一定程度上保证了未来稳定的收益，市场风险相对较小

3、目前常用的新型绿色金融工具

- (1) 绿色项目融资
- (2) 绿色融资租赁
- (3) 绿色资产证券化
- (4) 与财政相结合的绿色风险投资
- (5) 碳基金

三、关于国际绿色金融的实践经验及启示的讨论

1、美国绿色金融支持“碳中和”的制度和政策

- (1) 清洁电力计划
- (2) 绿色基金
- (3) 绿色债券

(4) 美国的绿色金融给我们带来一些启示

2、欧洲绿色金融支持“碳中和”的制度和政策

(1) 组建绿色银行

(2) 投资利率与绿色指数挂钩

(3) 绿色投资基金

(4) 绿色金融教育

(5) 坚持中性原则的气候变化税和碳排放权交易市场

(6) 碳基金

3、联合国应对气候变化采取的制度和行动

(1) 发挥中介功能，降低交易成本

(2) 发现价格，提供决策支持

(3) 减排成本内部化和最小化

(4) 加速低碳技术的转移和扩散

(5) 风险转移和分散功能

四、关于我国推进绿色金融的实践与建议

1、我国绿色金融支持碳减排碳中和实践的实例

(1) 绿色资产证券化支持多能互补分布式能源项目

(2) 碳金融支持绿色隧道数据中心

(3) 绿色信贷支持月亮湖公园海绵城市建设项目

(4) “4321+绿色信贷”支持清镇市环红枫湖元宝枫种植及加工一体化产业园项目

2、我国推进绿色金融建设的建议

(1) 设计完善的绿色金融助推“碳中和”制度体系

(2) 将“碳达峰”、“碳中和”作为核心要素，纳入绿色金融标准体系

(3) 在税收中性原则下征收气候变化税，但不用于税收总量的增加，而是将气候变化税专款专用，用于设立碳基金，通过碳基金对绿色低碳项目进行贴息、低息贷款或者股权投资、购买碳金融产品以促进和调节碳市场等

- (4) 对绿色债券和绿色基金的投资者实行税收优惠政策
- (5) 建立财政与金融联动的绿色风险投资基金，支持绿色低碳技术研发
- (6) 建立碳市场，促进碳交易，发展碳金融
- (7) 建立绿色金融学科体系，发展绿色金融培训和教育

第三模块 “绿色银行”路径及政策建议

第三模块课纲

一、绿色金融建设是实现碳中和目标的关键一环

- 1、碳达峰、碳中和的投融资需求庞大
- 2、当下绿色金融体系发展瓶颈
 - (1) 投融资缺口较大，且存在后置风险
 - (2) 绿色金融工具单一，尤其依赖信贷
 - (3) 投放行业较为集中，无法满足未来结构化投融资需求

二、绿色信贷的发展与“绿色银行”的历史定位演变

——2020年末绿色信贷投放规模超12万亿元，但增速可能已迈入平台期

1、阶段一：新世纪初开始控制高污染行业信贷投放规模，绿色信贷概念酝酿时

2、阶段二：绿色信贷概念正式亮相，“被动压降”和“积极投放”并驾齐驱

3、阶段三：从鼓励投放到正式纳入银行业绩评价体系和宏观审慎考核

(1) 2013年颁布的《绿色信贷统计制度》初次明确银行绿色信贷项目范围，是首先定义新兴市场绿色贷款的尝试之一

(2) 2014年对银行机构绿色信贷制定自评价体系，“定性”+“定量”齐入手

(3) 2018年提高绿色信贷业绩评价频次并且纳入宏观审慎考核范畴

(4) 2019年绿色贷款统计制度根据绿色产业目录修订，但个别项目界定仍然存在分歧

(5) 2021年1月1日，由财政部印发的《商业银行绩效评价办法》[1]正式实施，作为2016年印发的《金融企业绩效评价方法》的修订

三、新阶段：从绿色间接融资到全绿色投融资体系

1、扩大考核范围到绿色金融，着重信贷和债券以外的绿色金融工具标准建设以及规模增长。

2、新阶段将着重信贷和债券以外的绿色金融工具标准建设以及规模增长

3、对于金融机构的绿色考核也从信贷延伸到多种类的绿色融资方式，但目前仍以贷款和债券为主

4、商业银行的新机遇与新挑战

四、绿色信贷业务布局与“零售银行”定位的冲突与协调

1、目前“最绿色的银行”有哪些？

2、绿色信贷业务布局领先的银行标的和当前首选银行投资标的并不重合——我们所熟知的银行业首选标的的绿色信贷发展并不处在领先地位，主要的原因是这些标的定位是“零售银行”，但是我们现在采用的绿色贷款标准仅涵盖对公贷款。

3、梳理国内外商业银行具有代表性的绿色信贷产品可见，国内绿色信贷产品品类有限，且主要针对企业贷款而零售产品较少

4、从本质上看，产品的丰富程度取决于绿色标准的范围广度，目前国内的绿色信贷目录尚不包含零售产品

5、预计未来零售绿色信贷产品（如节能型住房贷款、绿色信用卡、低排放汽车贷款）的增长空间可期，有望推高绿贷规模增速

五、从银行传统信贷业务角度分析绿色信贷相关痛点以及政策建议

1、银行商业化运营角度：绿色信贷成本收益分析不够完善，商业可持续性较弱，占用资本且难以盘活

(1) 痛点

1) 绿色贷款承载一定的隐性成本、存在期限错配的风险、更为消耗资本金

2) 实际上大部分绿色贷款项目具有公益性质和民生改善类性质，不作为银行或是企业的盈利抓手

3) 既然碳中和时间线已经确立，我企业推进绿色转型的力度将明显加大。

4) 对于银行而言，向前看，绿色信贷的商业激励可以从两方面确立：

——贷款收益方面，建立完善的碳核算系统以真实反映绿色项目的收益；
——资本消耗方面，降低绿色信贷资本占用，赋予银行手段盘活长周期绿色信贷资产

(2) 政策建议

1) 通过设立成熟碳核算、碳定价机制，将环境效益反映在贷款收益率上

2) 降低资本占用，盘活信贷资产

——考虑适当降低绿色信贷的风险资产权重，降低资本占用

——灵活使用 ABS 盘活绿色信贷资产

2、绿色金融基础设施建设角度：期待企业信息披露机制完善以及绿色信贷国际标准的统一

1、企业端：企业披露信息不全面，银行将环境风险纳入风险评估体系受阻，环境风险识别和评估能力不足

2、国际上对于绿色信贷尚无统一标准或者权威的统计数据库

3、期待企业信息披露机制完善以及绿色信贷国际标准的统一

六、绿色银行契合轻资本转型战略、作为高质量发展的 X 变量

1、绿色债券：表内参与绿色债券投资/发行绿债/承销绿债

(1) 商业银行表内资产可直接进行绿色债券投资

(2) 商业银行可以作为发行各类绿色债券的主体

——发行绿色债券能够为银行参与绿色金融补充资本，增强绿色业务的可持续经营能力

——各银行发行绿色金融债规模差距较为悬殊，发行份额向头部集中

——在承销端，2019 年商业银行债券承销规模与上榜家数总体大幅落后于券商

2、银行/理财子公司发行 ESG 产品，参与 ESG 投资

——ESG 主题投资策略强调企业管理、社会责任与环境友好，能够规避环境污染严重、内部管理混乱的企业，对风险控制与绩效提升都有正向影响

——由于 ESG 投资理念在国内尚未成为主流，投资者对 ESG 理财产品存在认知壁垒，特别是个人投资者通常更为关心到期收益率，对 ESG 投资长期价值缺乏了解，一定程度上阻碍了 ESG 产品的推广速度

——向前看，银行在 ESG 理财产品推广策略中应重视投资者教育，强调碳中和目标所带来的长期投资价值

3、银行投贷联动，助力 PE/VC 鼓励科技创新

——2018 年至 2019 年，中国绿色股权年均投资规模仅为 424 亿元，我们认为银行投贷联动的模式可以提高对绿色产业创新的支持

1) 自设子公司模式

2) “银行+风投机构”模式

3) “贷款+认股权/期权”模式

4、参与碳交易，扩充中收来源

5、商业银行在碳交易市场中的参与形式主要有三种

1) 提供金融基础设施

2) 促进资金融通

3) 商业银行及其理财子公司为企业客户提供碳排放交易咨询、代客理财等服务，有利于提升碳排放交易市场规范水平与专业度

6、目前商业银行参与碳交易的主要方式是提供资金融通服务，其中具有代表性的碳金融产品包括：

- 1) 碳质押贷款
- 2) 发行、承销碳债券等现货金融产品
- 3) 提供其他金融工具，如结构性存款等

7、碳资产管理方面，国内商业银行作为主体亲自参与碳资产管理服务尚处探索阶段。

——此类业务风险与机遇并存，其高回报与较高的投资风险相伴而生，对商业银行的投资研究能力有较高要求。

——典型的商业银行碳资产管理业务模式有如下两种：

(1) 撮合企业与第三方机构进行碳金融工具交易并提供资产管理咨询与服务

(2) 发行与碳排放权交易挂钩的理财产品

8、商业银行积极参与碳交易相关业务，预计将对商业银行业务带来以下两方面影响：

(1) 形成存款资金

(2) 提升中间收入

七、定义银行碳中和的具体战略目标，引领金融机构脱碳

1、根据 TCFD（金融稳定委员会气候相关财务信息披露工作组）的定义，商业机构碳排放可分为三类

——金融机构拥有或控股的机构直接产生的碳排放

——机构拥有或控股的机构产生的间接碳排放等

——机构拥有或控股的机构相关上下游供应链的碳排放

2、银行以及金融机构有必要明确定义机构层面的碳中和目标，实现金融机构的全面脱碳

——金融机构脱碳包含自身脱碳和投融资脱碳两方面，自身脱碳是每个商业机构都需要实现的目标，而投融资脱碳可以检测并且推动整个经济体系碳中和进程。