



实现碳中和“30·60”目标 大力发展绿色金融

作者：郭 桢

电话：010-88052647

邮箱：guozhen@xinhua.org

编辑：张 骐

审核：杜少军

官方网站：www.cnfin.com

客服热线：400-6123115



在“十四五”规划和今年的政府工作报告中，我国再次重申了碳中和“30·60”的气候目标，即在2030年前碳达峰，2060年实现碳中和，展现我国是负责任的大国，并在经济、能源和环境方面带来深远影响。值得注意的是，实现碳减排目标重时间紧任务艰巨，资金缺口巨大。而对金融业来说，发展绿色金融既是挑战又是机遇，将会有广阔的市场空间。

目录

一、实现碳减排目标任务艰巨	3
二、实现碳中和目标将催生百万亿元投资需求	4
三、重点发展四大碳中和行业	5
四、每年将出现 2.5 万亿资金缺口 绿色金融大有可为	6

图表目录

图表 1：2011 年至今全球碳排放“三足鼎立”	3
图表 2：2°C 情景下 2030 年一次能源消费将进入峰值平台期	5
图表 3：中国绿色信贷余额及其占总贷款余额的比例	6

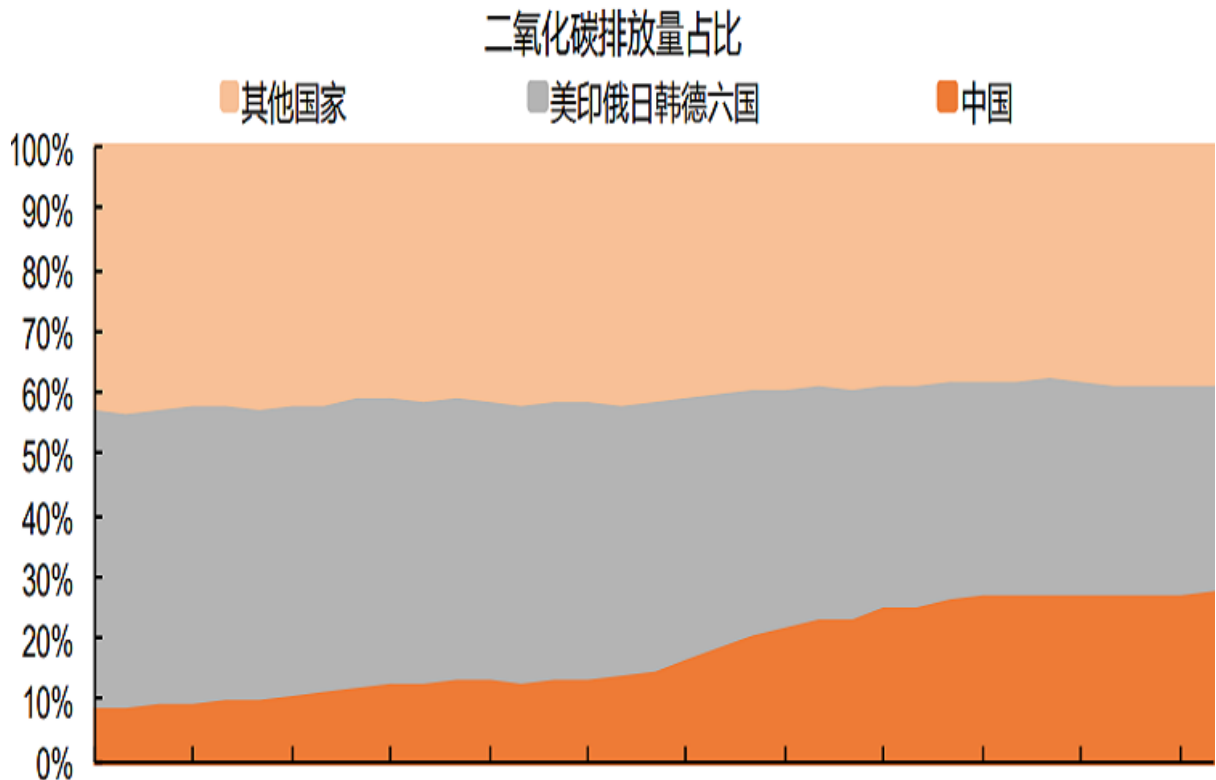
实现碳中和“30·60”目标 大力发展绿色金融

在“十四五”规划和今年的政府工作报告中，我国再次重申了碳中和“30·60”的气候目标，即在2030年前碳达峰，2060年实现碳中和，展现了我国是负责任的大国，并在经济、能源和环境方面带来深远影响。值得注意的是，实现碳减排目标重时间紧任务艰巨，资金缺口巨大。而对金融业来说，发展绿色金融既是挑战又是机遇，将会有广阔的市场空间。

一、实现碳减排目标任务艰巨

从绝对规模看，我国碳排放长期占据全球总排放量的近三成。根据英国石油公司（BP）的统计，2005年我国超越美国，成为全球第一大二氧化碳排放国。2011年至今，全球碳排放基本是“三足鼎立”的格局：我国碳排放占比29%左右，美国、印度、俄罗斯、日本、韩国和德国六国的碳排放占比33%左右，其他国家合计占比38%左右。

图表 1：2011 年至今全球碳排放“三足鼎立”



来源：BP，新华财经

从单位GDP的二氧化碳排放量看，中国是全球平均的1.8倍。BP公布了23个国家二氧化碳排放量，结合世界银行发布的各国名义GDP数据，可计算出以每亿美元GDP二氧化碳排放量来衡量的各国二氧

化碳排放强度。中国的二氧化碳排放强度为6.9万吨/亿美元GDP，在这23个国家里排第6，高于发达国家水平，是美国和日本的近3倍，全球平均水平的1.8倍。

从碳达峰到碳中和的时间间隔看，中国只有30年，和大多数发达国家相比要短得多。目前，多数发达国家已通过政策宣示或者立法的形式，确定了要实现碳中和的年份，基本在2040年-2050年。中国实现碳中和目标计划于2060年，但中国从碳达峰到碳中和之间只有30年，碳减排压力要比多说发达国家大很多。根据BP的统计，英国、法国和德国的二氧化碳排放高点，即碳达峰时间都在1973年，它们承诺的碳中和时间均在2050年，中间隔了77年。美国从碳达峰的2007年，到拜登竞选时承诺的2050年实现碳中和，中间也有43年。

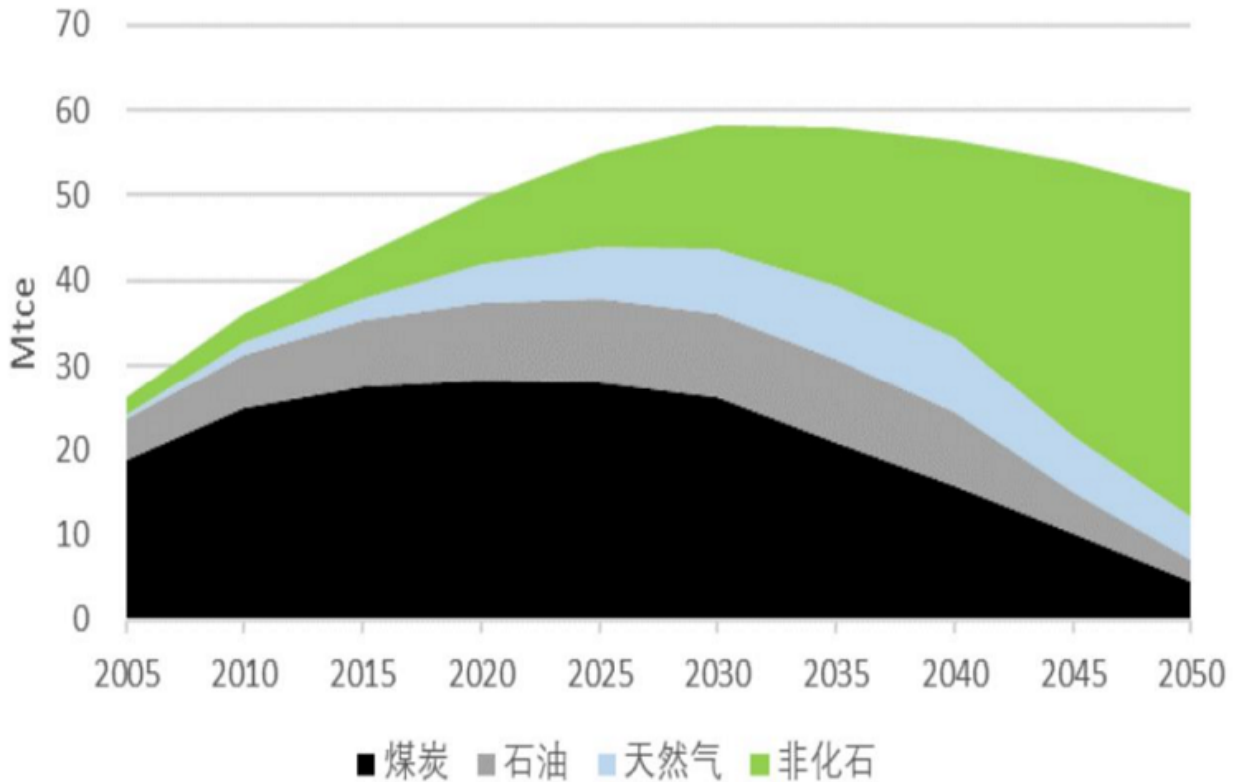
综上所述，中国碳排放的绝对规模，以及碳排放强度和增速，都表明中国要实现碳达峰碳中和“30·60”目标并非易事。两个目标之间预留的时间短，需要尽快推动碳减排，降低碳排放的峰值，碳减排任务极其艰巨。

二、实现碳中和目标将催生百万亿元投资需求

考虑到中国碳排放规模和森林覆盖情况，中国想通过生态固碳来实现碳中和基本不太可能，鉴于时间紧迫、任务艰巨，需要加强在节能减排和技术固碳上的投入。今年3月21日，央行行长易纲在中国高层发展论坛上称，“对于实现碳达峰碳中和的资金需求，各方面有不少测算，规模级别都是百万亿人民币。”这意味着，中国碳达峰碳中和“30·60”目标，将滋生出百万亿级别的投资需求。

2020年10月，清华大学气候变化与可持续发展研究院发布《中国长期低碳发展战略与转型路径研究》报告，分析了碳减排路径和资金投入规模。其中2℃情景，指的是2050年实现与2℃目标相契合的减排情景，这种情景下2030年中国的一次能源消费进入峰值平台期后开始下降，在2050年人均二氧化碳排放不超过1.5吨。报告明确指出，“中国提出2060年前实现碳中和，实际上就是要努力实现1.5℃目标导向下的减排路径。”报告测算认为，在2℃和1.5℃情景下，需要的投资规模分别为127.2万亿和174.4万亿，碳达峰碳中和“30·60”目标实际需要的固定资产投资规模可能介于两者之间。

图表 2：2°C情景下 2030 年一次能源消费将进入峰值平台期



来源：清华大学《中国长期低碳发展战略与转型路径研究》，新华财经

国家发改委相关研究也认为，碳达峰与碳中和需要的固定资产投资规模在100万亿元以上海量的投资需求。2030年实现碳达峰，每年需要资金3.1万-3.6万亿。2060年前实现碳中和，需要在新能源发电、先进储能、绿色零碳建筑等领域新增投资139万亿。

三、重点发展四大碳中和行业

为实现“30·60”目标，今年全国各省市自治区政府基本都将实现碳达峰碳中和列为未来的重点工作，并在地方政府工作报告中进行了相应部署。部分省市还将实现碳达峰目标的时间节点提前，例如上海提出要确保在2025年前实现碳排放达峰。近期，生态环保部称，目前正在抓紧编制碳达峰行动方案，将提出地方碳达峰主要政策与行动，开展部门和行业碳达峰行动。

我国将投资五大重点行业：一是清洁能源，光伏和风电是重点，2020-2030年非水可再生能源发电装机平均每年需增长110GW；二是高新制造业，未来有可能开始新一轮的压降高耗能行业新增产能，但它也会带动相关行业的设备更新需求，参考2018年供给侧改革对制造业投资影响的经验，碳达峰碳中和每年可能将至少创造5500亿元的设备更新需求；三是绿色建筑，预计2022年新建绿色建筑的建安投资规模达4.3万亿；四是绿色交通，中国需在绿色交通上的投资规模预计在20万亿左

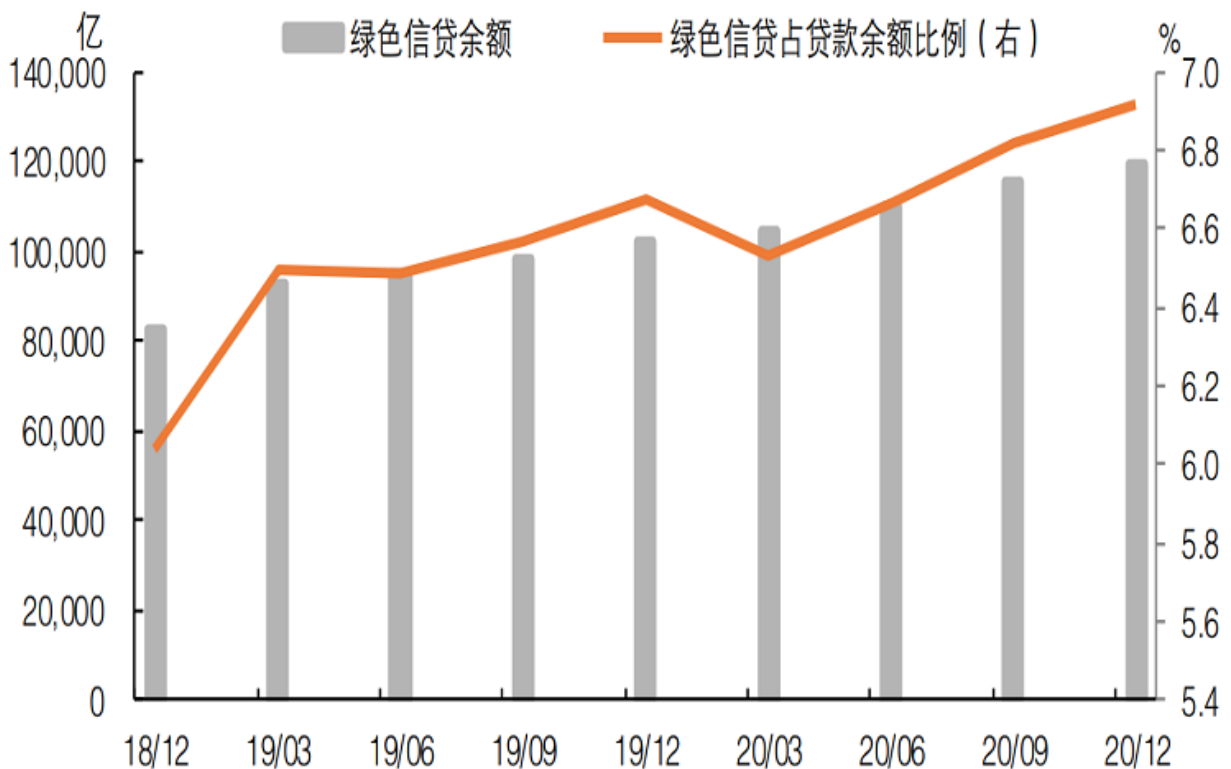
右；五是技术固碳，在不考虑技术进步带动成本下降的情况下，按目前成本区间中值估算，2050年CCUS项目运营成本在2300亿到4500亿之间。

四、每年将出现 2.5 万亿资金缺口 绿色金融大有可为

从全国范围来看，在实现碳中和目标所需的固定资产投资上，需要投资规模在100万亿以上，目前存在着巨大的资金缺口。据国家发改委测算，2030年实现碳达峰每年资金需求约为3.1万亿-3.6万亿，而目前每年资金供给规模仅为5256亿元，每年缺口超过2.5万亿元。政府资金只能覆盖很小一部分，资金缺口主要需要靠市场资金弥补，要建立并完善绿色金融政策体系，引导和激励金融体系以市场化的方式支持绿色投融资活动。绿色金融和碳排放交易将在弥补资金缺口上承担着重要角色，两者都有很大增长空间。

目前，我国已建立了多层次的绿色金融体系，在绿色融资中绿色信贷占据绝对主体。从存量看，2020年末中国绿色信贷余额近12万亿元，存量规模世界第一，占我国总贷款余额的6.9%；2020年末绿色债券存量8775亿元，虽位居世界第二，但仅占中国债券余额的0.8%。

图表 3：中国绿色信贷余额及其占总贷款余额的比例



来源：Wind，新华财经

从增量看，2018年到2020年的新增绿色融资中，绿色信贷占比90%，而绿色债券和绿色股权融资占比分别仅有7%和3%。而这三年剔除政府债券口径的新增社融中，信贷占比80.7%，企业债券占比16.0%，非金融企业境内股票融资占比2.5%，其它融资占比0.8%。

由此可见，绿色金融尤其是直接金融，对中国绿色投融资活动的支持力度还远远不够，应尽快推动绿色金融的发展。同时，我国碳排放交易市场正处于起步阶段，未来还有很大发展空间。对金融业来说，发展绿色金融既是挑战也是机遇，按照国家制定的发展目标会达到双赢的结果。

首先，尽快统一国内绿色金融的标准，提高和国际标准的兼容性。目前，国内绿色金融属于多头监管，不同监管机构发布的准则不尽相同。统一相关标准能够减少企业和金融机构在实操层面的不必要困扰。而在金融开放的大背景下，增强与国际标准的兼容性，可以提高外资参与中国绿色金融项目的积极性。

其次，绿色金融受政策支持，避免一些项目“洗绿”和“漂绿”的关键在于，加强相关信息的披露。应针对上市公司和绿色债券发行企业这些需要公开披露信息的主体，逐步构建起统一的信息披露体系，所披露的指标要明确和可量化，而且要有一定的覆盖面，能让投资者对企业参与绿色金融的情况有系统了解。同时，还要加强金融机构的绿色信息披露，比如绿色产品的运作模式、绿色投融资的余额和比重、具体投放方向，以及投放后的环境效益等。

最后，引导长期资金参与到绿色融资中来，提高绿色金融资产的流动性。和传统项目相比，绿色项目正外部性更强，而且这种外部性通常较难得到有效补偿，因此绿色项目的回报率一般偏低、回报周期更长。解决绿色融资的资金缺口，一方面是要引导保险、养老金和社保基金等长期资金参与绿色项目，它们的负债端期限长，可以更好匹配项目的回报周期；另一方面是要通过信贷资产证券化、发行绿色债券基金等方式，增强绿色金融资产的流动性，以此提高金融机构参与绿色项目的积极性。

重要声明

新华财经研报由新华社中国经济信息社发布。报告依据国际和行业通行准则由新华社经济分析师采集撰写或编发，仅反映作者的观点、见解及分析方法，尽可能保证信息的可靠、准确和完整，不对外公开发布，仅供接收客户参考。未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、转载和引用。