

# 外防冲击、苦练内功， 创新支持“双碳经济”

Preventing External Shocks, Enhancing Internal Strengths, Innovatively Supporting the 'Dual Carbon' Goals

步艳红 王媚名

中央经济工作会议分析了我国经济发展面临的需求收缩、供给冲击和预期转弱的三重压力。纵观疫情以来国内外的经济形势，美联储货币政策转向可能会使得外部环境更加复杂多变。国内增长预期转弱，“三驾马车”驱动需要从出口向投资和消费转移。而传统投资拉动的模式不可为继，经济高质量发展需要通过科技进步提升核心竞争力，推动创新支持“双碳经济”的模式，提升国际竞争优势，提振发展信心。金融是经济发展的源头活水，金融市场改革创新能够为经济转型进一步释放发展活力。

## 我国经济增长面临着严峻的挑战

### 从国内来看，需求不足、供给受限

需求上，投资和消费均呈现下降态势。2021年整体投资水平虽然有所恢复，但是持续下滑的趋势没有得到明显改变。2021年上半年投资增长12.6个百分点，两年平均增长4.4个百分点，尚未达到疫情前的水平。此外，我国本就不高的居民消费水平持续下滑。2019

步艳红，中邮证券有限责任公司总经理；王媚名，中邮证券有限责任公司。



年我国的居民消费率（人均消费与人均收入之比）为67.4%，同期美国为87%，日本为79.2%。受疫情影响，2020年我国居民消费率下降到65.8%，2021年上半年进一步下降到65%。根据人类的避险天性，消费水平易跌难涨。

供给上，大宗商品价格纷纷上涨，高科技产品被卡脖子。2021年大宗商品价格呈现三步走：1—5月，全球经济复苏，需求驱动大宗商品价格上涨；6—10月中旬，能耗双控导致供给减少，进一步驱动价格上涨；10月中旬至年末，能源紧缺缓解，需求疲弱导致大宗商品集体暴跌。期间，工业原材料从有色金属如铜、铝等，到化工原材料，再到石油、煤炭，涨幅巨大，一些原材料价格甚至翻倍，工业供电则出现限电、开三停四，对生产造成很大

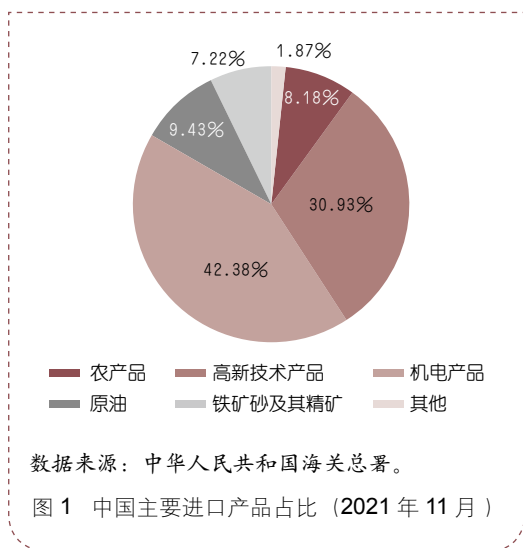
冲击。10月PPI同比上涨13.5%，11月同比上涨12.9%。此外，2021年全球芯片供不应求，美国不断对我国企业进行芯片制裁，而国内又无法独自制造出高端芯片，致使国内部分高新技术企业的发展受到了很大的限制。从我国的进口结构和进口品占中间投入的比重中来看出，我国大宗商品、高科技产品进口占比高，进口品占中间投入的比重较大，均说明我国大宗商品、高科技产品外部依赖性较高。

### 从外部来看，需重点关注美国宏观政策的溢出效应

#### 中美经济具有较强的联动性

2020年，中美经济呈现出“美国提供货币、中国提供增长；美国提供需求、中国提供供给”的现象。2020年全球经济受到了新冠肺炎疫情的重大冲击，发生了较严重的经济危机，全球主要货币机构在流动性上提供了充裕的支持。美国股市在经历了四次熔断以后，美联储快速启动了一系列的货币政策，2020年4月以后三个月的扩表总量（4万亿美元）超过了金融危机后六年内三次扩表的总和（3.5万亿美元），美国提供的巨量流动性对全球资本市场提供了较大支持。我国由于较有效地控制住了疫情，加上出口表现优异，2020年GDP较上一年增长了2.3%，而美国下降了3.5%。

2021年，中美经济则呈现出增长差异与政策差异。增长方面，2021年我国前



三季度GDP分别同比增长18.3%、7.9%、4.9%，三季度明显放缓。尽管前三季度GDP合计同比增长9.8%，但是我国多项指标均先行放缓，如企业投资与生产、居民消费、对外商品贸易、发电量和用电量、房地产销售数据等。此外，叠加2020年疫情期间低基数的效应逐步递减、全球疫情蔓延的不确定性，我国经济面临较大的增长压力。而美国前三季度GDP分别增长0.3%、12.6%、4.7%，合计同比增长5.7%，虽然也放缓，但是仍具有较强的韧性。2021年，美国失业率（11月为4.2%）逐渐恢复，与疫情前的差距逐渐缩小（疫情前为3.5%），居民的超额储蓄（截至2021年10月末为2.5万亿美元，约占GDP的10%）与低杠杆有望继续拉动消费，此外，财政政策刺激空间也较大（11月国会通过了5500亿美元基建法案、众议院通过了1.75万亿美元支出法案）。政策方面，我国7月、12月进行了两次全面降准，而美国政策开始收紧，QE减量加快步伐，预计2022年3月结束。

#### 美国缩表叠加国内经济下行压力，货币政策对冲难度增大

美国联邦储备委员会2021年12月15日宣布将加快缩减资产购买规模，同时多数美联储官员预期2022年美联储可能加息3

次。美联储主席鲍威尔当天也表示受通胀压力和就业强劲的影响，不再需要宽松的货币政策。美联储决定从2022年1月开始将每月资产购买缩减规模从150亿美元扩大一倍至300亿美元。按照这一速度，美联储预计将于2022年3月中旬结束资产购买举措。美国缩表、加息将推动美元资产走强和全球融资成本上升，资本从新兴市场回流美国。为应对国内经济下行压力，2021年下半年我国已进行了两次全面降准，在未来美联储加快缩表、加息的市场背景下，我国货币政策如何协调二者之间的矛盾成为一个重点难题。

#### 美国经济增长预期强劲，出口拉动难以为继

美联储货币政策重点已从促进就业和经济增长转向控制通胀，但是拉赫曼指出，美国通胀上升受一系列因素驱动，包括宽松的财政和货币政策、严重的供应链瓶颈和物流运输问题，以及国际油价和食品价格上涨等，通胀压力不大可能很快缓解。<sup>①</sup>

从我国的国际收支（图3）与出口结构（图4）来看，近两年国际收支为正主要来自于强劲的净出口，而对美国的出口则占据17%的比例，随着美国和其他国家经济的恢复，我国疫情下的出口优势也将

①高攀,许缘,熊茂伶.美货币政策“松油门”难消通胀压力[EB/OL].(2021-12-16)[2022-1-11].[http://www.news.cn/world/2021-12/16/C\\_//28170313.htm](http://www.news.cn/world/2021-12/16/C_//28170313.htm).



逐渐消散。

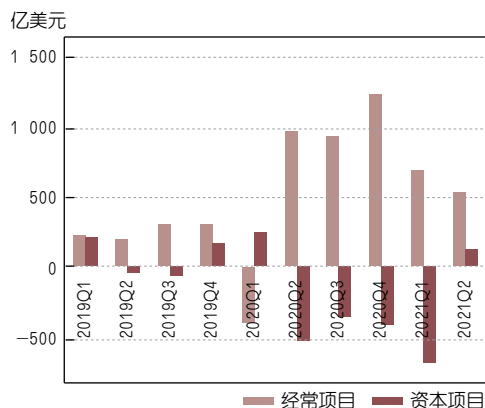
## “双碳经济”正在改变我国的发展模式

**提出“双碳”目标不仅保护环境、体现大国担当，也有助于我国深入国际社会**

气候变暖，减碳成为全球共识。气候变暖会增加地表水分蒸发量，改变降水分布，造成干旱和洪涝，从而引发粮食安全问题。此外，气候变暖还会导致冰川融化和海平面上升，威胁人类生存环境。当前的海平面上升速度约为1901—1971年期间的3倍，海平面上升将严重威胁沿海城市和岛屿上人的安全。人类的生产和生活活动造成的温室气体是气候变暖的主要原因，按照目前人类的排放量测算的话，最早在2030年全球气温将上升1.5℃，而当全

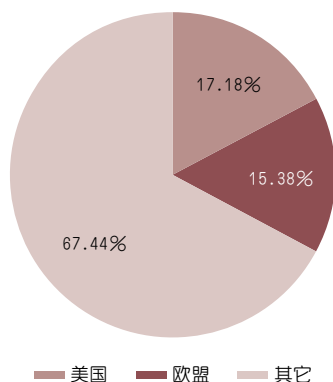
球升温超过2℃时，生态系统将被破坏，生物多样性断崖式下降。2016年全国多个国家签署并生效的《巴黎协定》代表了全球绿色低碳转型的大方向，对2020年后全球应对气候变化的行动作出了统一安排。目前，已有189个国家加入了《巴黎协定》，减碳已成为全球共识。

提出“双碳”目标展示了我国主动应对环境保护责任的大国担当。我国是世界上最大的能源生产国和消费国，降低能源使用与碳排放对于全球减碳具有重要意义。环保专家表示，若中国在2060年前实现碳中和，将可能使全球实现碳中和的时间提前5至10年。2020年9月，习近平总书记在第七十五届联合国大会一般性辩论上宣布，中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于2030年前达



数据来源：国家外汇管理局。

图3 中国国际收支情况 (2021年11月)



数据来源：国家外汇管理局。

图4 中国主要出口国家占比 (2021年11月)

到峰值，努力争取2060年前实现碳中和。此后，在联合国生物多样性峰会、气候雄心峰会、世界经济论坛“达沃斯议程”对话会等国际重要多边场合，习总书记一再宣示中国的“双碳”目标。

实施“双碳”目标有助于我国参与国际社会，减轻崛起过程中的压力。中国的日益强大令美国为首的西方国家非常担忧，西方国家正在酝酿一场“新冷战”遏制中国崛起。美国早已将中国列为竞争对手，特朗普上台后公开把中国定义为美国的战略竞争对手，拜登上台后采用“小院高墙”式的精准打法，希望借此实现中美脱钩。欧洲的一些政客和媒体则故意将中国行为歪曲抹黑，制造意识形态对立，企图孤立中国。在当前西方国家对我国进行围堵和封锁的背景下，气候合作成为我国参与国际社会的破局之道。气候变化是人类面临的共同挑战，任何一国都无法独自解决。2021年7月，来自全美各个地区和行业领域的40家机构，联名致信美国总统拜登和美国国会议员，呼吁摒弃对华敌对态度，优先推动多边主义、外交及与中国的合作，共同应对气候变化危机。欧洲在应对气候变化方面则已经与中国开展了紧密合作，建立了环境与气候的高层对话，打造中欧绿色合作伙伴关系。2021年中法德三国领导人已召开两次视频峰会，应对气候变化将成为中欧合作的重要支柱。

### 实施“双碳”目标是一场广泛而深刻的经济社会系统性变革

实现“双碳”目标意味着经济增长要与碳排放脱钩，作为世界上最大的发展中国家，我国目前的能源结构仍以高碳为主，实现“双碳”目标并非易事。因此中国需要以减碳目标倒逼改革，在发展方式、能源结构、社会观念等方面进行全方位、深层次的系统性变革。这一变革既要覆盖国家发展方式，又要覆盖社会生活观念，可谓“广泛而深刻”。

实现“双碳”目标能够解决我国能源安全问题。我国是全球第一大原油进口国和消费国，近年来我国进口原油占比均达70%以上，来自中东和非洲地区的原油占进口总量的75%，中东局势牵动着我国能源安全。若“双碳”目标顺利实现，2060年中国化石能源占一次能源的比重将下降到15%以内，完全可以实现自给自足。

推进“双碳”目标将带动经济结构的深度调整。实施“双碳”目标就是要推动绿色低碳转型发展、建立绿色低碳循环产业体系、构建清洁低碳安全高效能源体系、强化绿色低碳技术科技攻关和创新应用。主要涉及能源、交通、建筑、工业领域的绿色发展：可再生能源占比逐渐提升，目前，我国可再生能源占一次能源消费的15%，国家要求2060年可再生能源要达到80%以上，这意味着未来40年，光伏、风电、水电、核能等可再生能源行业



将迎来高速增长；交通行业向零排放转型，大力推进氢燃料电池汽车，实现电动车、电气铁路的完全自动化和电气化；建筑行业推广零碳建筑，将主要依赖建筑节能和使用光伏等绿色电力实现净零排放；传统工业领域调结构提能效，通过资源循环利用、提高电气化及低碳新型燃料或原料利用比例，2050年工业碳排放水平将比当前降低70%。

“双碳经济”也将成为我国下一步经济发展的重要驱动力。中国人民银行行长易纲认为要实现“双碳”目标，2020—2060年总投资需求为139万亿元。<sup>①</sup>目前中国的绿色信贷余额只有14万亿元，绿色债券的余额也仅有1万亿，也就是说，未来40年“双碳经济”的投资缺口达124万亿元，“双碳经济”也将成为我国下一步经济发展的重要驱动力。

## 金融如何支持“双碳经济”的发展

### 金融机构面临“绿天鹅”风险

“绿天鹅”风险指气候变化引发的极端事件可能引起的金融风险。气候风险来源于现实的物理风险和经济的转型风险。物理风险指极端气候事件、气候形态的长期变化带来的风险，包括干旱、洪涝、热浪、海平面上升等。转型风险是指社会各

界应对气候变化努力所带来的风险，包括政策、技术、社会规范、偏好等方面。

金融机构不仅自身面临气候风险，如气候变化对其开展业务的阻碍和绿色金融政策的变化，还承受着其客户的气候风险带来的信用风险、市场风险、流动性风险、战略风险、运营风险、合规风险、声誉风险等，如由于极端天气或自然灾害导致客户盈利减少或资产贬值而无法还贷带来的信用风险、由于未能及时应对政策、监管、技术等变化而对客户经营产生负面影响带来的信用风险。因此，国际清算银行呼吁世界各国央行在防范应对金融风险时将气候变化纳入分析考虑之中，但传统的风险评估方法和现有的气候经济模型都无法准确预估这种新型气候威胁，需要各国央行协调政策，应对挑战。

在实现“双碳”目标的背景下，以金融机构为端口持续推动经济和产业的绿色低碳转型和可持续发展迫在眉睫，但是资本的逐利性和“绿天鹅”风险使得金融机构不会自发地去推动“双碳”目标的实现，因此国家政策倡导“双轮驱动、两手发力”——更好发挥政府作用，构建新型举国体制，充分发挥市场机制作用，大力推进绿色低碳科技创新，深化能源和相关领域改革，形成有效激励约束机制。

<sup>①</sup> 易纲行长出席中国人民银行与国际货币基金组织联合召开的“绿色金融和气候政策”高级别研讨会并致辞 [EB/OL].(2021-4-15)[2022-1-11].<http://www.pbc.gov.cn/goutongjiaoliu/113456/113469/4232138/index.html>.

## 我国碳金融发展历史沿革

第一阶段（1995年—2012年）以环境和社会风险管理为主。中国人民银行发布《关于贯彻信贷政策与加强环境保护工作有关问题的通知》（1995年2月6日）；中国人民银行、国家环境保护总局发布《关于共享企业环保信息有关问题的通知》（2006年12月）；国务院发布《关于印发节能减排综合性工作方案的通知》（2007年5月23日）；中国银监会办公厅发布《关于防范和控制高耗能高污染行业贷款风险的通知》（2007年7月15日）。

第二阶段（2012年—2016年）以绿色信贷为主。中国银监会发布《绿色信贷指引》（2012年2月）、《绿色信贷统计制度》（2013年7月）、《绿色信贷实施情况关键评价指标》（2014年6月）；中国银监会、国家发展改革委发布《能效信贷指引》（2015年1月）。

第三阶段（2016年至今）以绿色金融体系建设为主。中共中央、国务院发布《生态文明体制改革总体方案》（2015年9月21日），其中第四十五条为建立绿色金融体系，内容涵盖信贷、资本市场、基金、信息披露、担保、保险、评级核算、国际合作等多个方面。人民银行、财政部、发展改革委联合环保部、银保监会发布《关于构建绿色金融体系的指导意见》（2016年8月），指出要求大力发展绿色信贷、推动证券市场支持绿色投资、

设立绿色发展基金，通过政府和社会资本合作（PPP）模式动员社会资本、发展绿色保险、完善环境权益交易市场和丰富融资工具、支持地方发展绿色金融、推动开展绿色金融国际合作、防范金融风险，强化组织落实等。

## 金融支持“双碳经济”的解决方案

### 完善政策、标准，鼓励气候投融资

气候投融资是指为实现国家自主贡献目标和低碳发展目标，引导和促进更多资金投向应对气候变化领域的投资和融资活动，是绿色金融的重要组成部分。发展气候投融资有三个重要方面：一是构建气候投融资政策体系，建立国家气候投融资项目库、建立低碳项目资金需求方和供给方的对接平台、鼓励重点领域、地方先行试点。二是完善气候投融资标准体系，重点是完善气候投融资项目、主体和资金的信息披露标准，完善企业、金融机构的气候绩效评价标准。ESG投资指将企业的ESG（环境、社会、治理）评级作为投资依据，其中企业的环境保护责任是最核心的指标，因此气候绩效标准也是ESG评级的重点内容，几乎所有的ESG评价体系都会纳入企业的碳排放指标。ESG投资理念早就得到市场关注，但是具体工作推进却较为缓慢，主要是缺乏一套统一的评判体系，而完善气候绩效标准、统一碳排放标准指标可以增强ESG评级的可比性，为ESG投资创造发展契机。三是鼓励和引导



民间投资与外资进入气候投融资领域，对开发气候友好型绿色金融产品的金融机构在资本占用风险权重方面给予更多优惠，支持和引导合格的境外机构投资者参与中国境内的气候投融资活动。

### 创新碳金融产品

充分发挥多种融资方式优势。信贷方面，银行业作为我国金融体系的主导力量，应带头创新绿色信贷种类，根据资金使用细分贷款种类，如绿色固定资产贷款、绿色项目融资、绿色流动资金贷款、绿色买方信贷、绿色订单融资、绿色金融租赁、绿色并购贷款等；根据抵质押品细分贷款种类，如碳资产质押融资、排污权抵押融资等。债券方面，债券市场是我国直接融资市场的主要组成部分，应充分发挥直接融资优势，充分利用绿色债券政策优惠，如发行审核程序精简快速、发行补贴等，统一不同市场绿色债券的信息披露标准，助力低碳转型企业与新型低碳企业发展。私募股权投资方面，发挥私募机构的高风险偏好与专业优势，参与企业绿色发展，培育一批绿色低碳技术企业。

充分发挥碳排放权交易作用。稳步推进碳排放权交易市场机制建设，发挥碳市场这只“看不见的手”的作用。目前，全球已有31个碳排放权交易市场和30项碳税机制，覆盖了46个国家和32个地区近120亿吨二氧化碳的排放，约占全球温室气体排放总量的22%，全球碳金融市场每

年交易规模超过600亿美元。与欧盟碳市场等已有市场相比，我国碳市场规模大、起步晚，法律制度体系还有待健全，风险防范和市场监管机制尚待完善。目前我国碳排放权交易市场仅碳配额和“国家核证自愿减排量”（CCER）两个品种。国家在《关于构建绿色金融体系的指导意见》中提到：要发展各类碳金融产品，促进建立全国统一的碳排放权交易市场和有国际影响力的碳定价中心，有序发展碳远期、碳掉期、碳期权、碳租赁、碳债券、碳资产证券化和碳基金等碳金融产品和衍生工具，探索研究碳排放权期货交易。

### 金融机构绿色转型

金融机构作为资本市场的中介人，在推动“双碳”目标的实现中具有不可替代的作用。金融机构应将绿色发展作为自身战略目标，制定明确的、可量化的绿色产业和项目投融资目标；强化绿色相关的信息披露和透明度，以专题报告、年报、网站披露的形式，公布自身绿色发展的目标、战略、规划和创新举措以及项目碳足迹相关数据；制定气候风险管理体系及程序，提升气候风险管理能力，将气候风险纳入业务审批流程，防范“绿天鹅”风险；响应国家政策，积极开展绿色金融业务，创新绿色金融产品供给；对自身项目进行全生命周期的碳排放评估，倒逼企业降低碳排放量。■

学术编辑：卢超群