

助力碳达峰和碳中和目标的实现

超百万亿元投资从哪来投向哪？

此前，中国人民银行行长易纲公开表示，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元人民币。那么，这样巨大的资金，从哪里来，往哪里去？更值得关注的是，如何激励民间、金融机构等资本力量进入，并有效投向关键领域，助力碳达峰和碳中和目标的实现？近日，记者采访了中央财经大学绿色金融国际研究院副院长、长三角绿色价值投资研究院院长施懿宸。

据国家气候战略中心测算，为实现碳达峰碳中和目标，到2060年，我国新增气候领域投资需求规模将达约139万亿元，年均约为3.5万亿元，占2020年GDP的3.4%和全社会固定资产投资总额的6.7%左右，长期资金缺口年均均在1.6万亿元以上。

资金巨大 来源路径有二

如此巨大的资金，从哪里来？路径有二：一是财政手段，如补贴、税收等，促使有利于实现碳达峰碳中和目标的产业、产品的投资回报率上升；二是通过市场方法、金融手段，即绿色金融，如银行等金融机构加大对相关行业的融资力度。

施懿宸认为，要实现碳中和目标，政府财政只能覆盖约15%，85%需要依靠社会资本，主要来自个人、企业和金融机构。

“绿色金融常见的投资方式包括债券、信贷、信托、基金、保险、资产证券化，以及在全国碳市场建立背景下发展起来的碳金融手段。”他指出，其中绿色债券、绿色信贷等产品将是我国发挥主要作用的投资方式，新兴的全国碳市场是我国重要的减排工具，其衍生的碳金融手段将是未来极富潜力也是至关重要的达成碳中和的金融手段。

截至2020年年底，我国绿色贷款余额近12万亿元，其中，据兴业研究测算，气候信贷占比从2013年6月的66%增加到2017年6月的约70%；绿色债券存量8132亿元。不过，绿色信贷余额仍只占国内全部信贷余额的约10%，绿色债券仍只占债券发行量的约1%。碳中和目标下，若年均投资需求超过3万亿元，两者的发展空间较大。

在碳金融市场方面，中国人民银行在《推动我国碳金融市场加快发展》一文中的数据表示，目前，全球碳金融市场每年交易规模超过600亿美元。其中，起步最早、市场交易最活跃的品种是碳期货，年交易额占1/3。我国碳市场金融化程度总体偏低，尽管部分试点地区和金融机构陆续开发了碳债券、碳远期、碳期



图为海上风电机组（资料照片）

权、碳基金等产品，但碳金融仍处于零星试点状态。

施懿宸表示，自我国提出碳达峰碳中和目标后，银行、信托、基金公司等金融机构纷纷布局碳中和领域，绿色债券、绿色股票、绿色信贷、绿色基金、绿色保险等碳中和金融产品已接连落地。今年以来，上海证券交易所、深圳证券交易所分别于2月和3月推出碳中和公司债券，目前碳中和债券发行量已经达到48只，规模近700亿元。

“同时，今年全国统一的碳排放权交易市场建设也正在加速进行，按照成熟一个行业纳入一个行业的原则，逐步将石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、电力、民航等8个行业纳入碳市场覆盖范围，开展碳排放监测、报告与核查管理。在此背景下，各类投资可以通过更丰富有效的碳金融手段参与到碳市场中，服务碳中和目标。”他说。

资金将重点流向哪些领域

此前，银行间市场交易商协会公布了《关于明确碳中和债相关机制的通知》，明确了碳中和债募集资金应全部专项用于清洁能源、清洁能源、清洁交通、可持续建筑、工业低碳改造等绿色项目的建设、运营、收购及偿还绿色项目的有息债务以及其他具有碳减排效益的项目。

从已发行的48只碳中和债券看，有的投向风电、光伏、水电、绿色建筑、轨道交通等绿色低碳项目，有的用于偿还绿色项目金融机构借款本金及利息，补充流动资金。

施懿宸认为，尽管上述通知是针对碳中和债券，但其中限定的项目指向对其他投资方式也有较大的借鉴意义。

他进一步指出，碳中和目标下，融资募集的资金应主要流向

低碳减排的绿色项目。一方面，碳中和资金应该用于碳排放规模最大的几个领域，如能源、交通、建筑等领域，这些领域的绿色转型将会大幅度降低我国的碳排放，以推动实现碳达峰目标；另一方面，碳中和资金也需要流向新能源、CCUS技术研发、碳汇等产业，零碳和固碳措施的推进是为了吸收二氧化碳，加快实现碳中和。

与施懿宸的看法相似，高瓴资本产业与创新研究院与北京绿色金融与可持续发展研究院近期发布的《迈向2060“碳中和”——聚焦脱碳之路上的机遇和挑战》报告指出，实现碳中和投资者应关注的八大重点领域包括电力、交通、工业、新材料、建筑、农业、负碳排放以及信息通信与数字化等领域。

记者注意到，一些投资机构已有明确的投资方向。今年初，高瓴资本成立了专门的气候变化投资团队，推出专项绿色基金。据统计，公司在碳中和领域持续进行全产业链布局，累计投资近500亿元。高瓴资本创始人兼CEO张磊公开表示，在新能源技术、材料、工艺等绿色新基建领域，公司深入布局了光伏、新能源汽车和芯片等产业链上下游。近日，高瓴资本又在碳中和和基础设施领域投资持续加码，与经纬中国共同为我国第一家碳排放管理软件和咨询解决方案提供商碳阻迹提供5000万元融资。

“各级政府可以综合采用补贴、奖补、担保等类似的政策激励方式，吸引社会资金投入关键绿色产业。同时，还应当通过金融产品创新、碳交易市场等多种方式激励资本力量进入，引导和促进更多资金投向应对气候变化领域的投资，推动实现碳达峰碳中和目标。”施懿宸表示。

据《中国环境报》

又一野象群欲渡罗梭江
15头野象趁夜进入昆明

就在人们还在为不断接近昆明的野象群担心时，又一个野象群离开了保护区。近日，一个拥有17头野生亚洲象的象群进入版纳植物园，根据版纳植物园亚洲象预警小组的监测，象群多次试图渡过罗梭江未果，为寻找合适的渡河地点，其活动范围已接近植物园东区育种基地。6月2日，记者从中国科学院西双版纳热带植物园了解到，为掌握大象踪迹，版纳植物园在野象可能的活动路线上安装了红外相机，利用无人机和红外热像仪24小时不间断寻找野象群踪迹，并封闭危险区域的道路和绿石林等部分景区，对人员及车辆严格管控。

水流湍急 小象难以渡江

5月23日，一个拥有17头野生亚洲象的象群试探性进入版纳植物园后折返。5月24日凌晨，该象群再次进入版纳植物园并逗留至今。据悉，这群野象由西双版纳国家级自然保护区勐养子保护区南下，今年2月曾短暂路过版纳植物园南部边界，当时是自1959年建园以来版纳植物园首次观测到有野象到访。

与此次南下移动的象群不同，另有15头亚洲象自西双版纳一路向北迁徙。5月31日，这一象群接近昆明市晋宁区。6月2日21时55分，15头野象继续向北迁移，沿玉溪市红塔区春和街道老光管村北侧前进，进入昆明市晋宁区双河乡，到达火草坝附近。

据版纳植物园亚洲象预警小组的监测，因罗梭江流速上涨，象群多次试图渡过罗梭江未果。

鉴于此群亚洲象中的小象难以渡过罗梭江，随着雨季降雨量的增加，象群回归常规迁徙路线的难度不断增加，这群野象可能长时间滞留在植物园及其周边区域。

政府为群众购买“责任险”

监测显示，随着亚洲象种群数量增长，其分布范围不断扩大，常年活动于村寨、农田周围，并根据不同农作物、经济作物成熟时节往返于森林和农田，主要取食农户种植的水稻、玉米等作物，在食物匮乏时节，还会取食农户存储的食盐、玉米等，出现“伴人”活动觅食现象。

云南省林业和草原局野生动植物保护处处长向如武说，为缓解“人象冲突”，政府部门采取了为大象建“食堂”、为村民修建防象围栏、开展监测预警等措施，同时引入社会力量致力于让村民在保护中受益，让社区参与保护，推动保护监测、栖息地修复。

针对野象造成的人身伤害和财产损失，政府为群众购买了野生动物公众责任保险，尽力弥补野象造成的损失。与此同时，近年来实施的亚洲象预警监测，也有效避免了多起野象伤人事件。

据北青网等