

SUSTAINABLE  
DEVELOPMENT  
FINANCE  
FRONTIERS

# 可持续发展金融 前沿



碳中和系列专题  
—— 欧盟碳市场繁荣的背后





## 可持续发展金融

推进全球可持续发展且创造出可计量的经济、社会和环境综合价值的金融服务与投资方式。

|    |                                                          |
|----|----------------------------------------------------------|
| 目的 | 推进全球可持续发展且创造出可计量经济、社会和环境综合价值                             |
| 作用 | 以资金配置为核心去推动可持续发展目标的达成，以金融机构的货币选票去激发经济主体对经济、社会和环境价值的创造    |
| 形式 | 现阶段仍以股权、债券、信贷等产品为主，将迅速关联到全部资产、负债中间业务，并激发新一轮的金融产品和服务的跨界创新 |
| 主题 | 包括银行、证券、保险、基金、信托、租赁等各类金融服务机构                             |
| 主体 | 所有产生社会和环境正向外部效应的金融服务，如普惠金融、绿色金融、责任投资、ESG投资、可持续投资和影响力投资等  |

「可持续发展金融创新实验项目」由北京大学国家发展研究院联合社会价值投资联盟（深圳）、博时可持续发展金融基金管理有限公司作为种子单位共同发起，以推动可持续发展为使命，以共建金融行业生态为目标，在坚持开放、共创的基础上，以来自政、商、社、学各界的专家和实践者跨界对话、共创为特色，结合理论研讨、实践探索、迭代提升等多元手段的开创性社会实验研究。

《可持续发展金融前沿》依托「可持续发展金融创新实验项目」编制，旨在跟踪国内外可持续发展金融前沿动态，开拓国际视野，融合社会智慧，推进本土行动。

各位《可持续发展金融前沿》的读者你们好，这是2021年《前沿》的第六期。

□ 本期选择的主题字是“易”。“易”有交易的涵义，过去几个月国内外的碳交易市场均有新动态：在国内，原定于6月底启动的全国碳交易市场虽推迟开市，但可以观察到多方正积极筹措布局，为迎接碳交易市场开市做好准备工作（P8）；放眼国际，英国独立的碳交易市场于5月正式上线，欧洲碳交易市场6月的碳价更是一路攀升。“易”也有更替、变化的内涵，引申为变革、创新之意，所属不同可持续发展金融主题的市场均有新动向：国内债券市场方面，全国首单高成长型企业绿色债券融资计划发行（P16），全国首单用于建设海上风电的蓝色债券发行（P17）；放眼国际，全球首支分布式可再生能源ETF于6月上市（P18），世界上第一家专注于可持续发展的保险公司也于6月初成立（P14）。

□ 本期结合了**联合国可持续发展目标9：产业、创新和基础设施**，包容性、可持续的工业化，加上创新和基础设施，能够提高资源利用效率、释放经济活力，而碳交易市场作为推动我国朝着绿色低碳循环经济转型的新型基础设施将发挥重要作用。本期专题将聚焦**欧盟碳市场**，为中国建设碳交易体系探寻合适的经验。

与此同时，《前沿》团队现诚挚地邀请您扫描本页二维码，加入我们的《可持续发展金融前沿》读者社群。无论是获取新鲜的一手资讯、学习知识，还是结识志同道合的伙伴、共议热点，您都可以在《前沿》社群中获得。

非常感谢您读到此处，在可持续发展金融的时代浪潮中，欢迎您与我们并肩乘风破浪，“践行义利并举，投向美好未来”！



加入读者社群

编辑 杨云轲  
2021年7月4日

# CONTENTS

## 目录



### 01.持金快讯 Sustainable Development Finance News 1

加拿大发行其首只专注于全球绿色债券投资组合ETF、欧盟通过“单一欧洲天空”计划……

### 02.国内动态 Domestic Trends 4

- 普惠金融** 中国财政部拨付2021年普惠金融发展专项资金44.67亿元人民币 4
- ESG投资** 上交所2020年履责总结, 凸显绿色经营、扶贫抗疫、创新开放三核心 6
- 碳金融** 全国碳交易市场即将上线, 各方布局以待 8

### 03.国际动态 International Trends 10

- 碳金融** 欧洲理事会宣布同意建立公正过渡基金 10
- 责任投资** 联合国环境规划署金融倡议和负责任投资原则启动“投资领导计划” 12
- ESG投资** 世界首家专注于可持续发展的保险公司获得种子投资 14

### 04.产品追踪 Product Tracking 16

- 绿色金融** 全国首单高成长型企业绿色债权融资计划发行 16
- 蓝色金融** 全国首单用于建设海上风电的蓝色债券成功落地 17
- ESG投资** 伦交所发行全球首支分布式可再生能源ETF 18

### 05.数据雷达 Data Radar 19

- ESG投资** ESG基金产品6月动态追踪 19
- ESG投资** PRI签署机构数量 21
- 碳金融** 6月中国碳市场概览 22
- 碳金融** 6月欧洲碳市场概览 23
- ESG投资** ESG基金及ESG指数选览 24

### 06.社投盟主席团动态 Chairmen In Action 25

### 07.专题洞察 Special Column 26

- 碳金融** 碳中和系列专题—— 欧盟碳市场繁荣的背后

## 绿色金融

6月2日，Horizon ETF Management推出了标普绿色债券指数ETF，于加拿大多伦多证券交易所上线交易。这是加拿大首只专注于全球绿色债券投资组合的ETF。这些绿色债券均为具有特定环境目标或效益的项目筹集资金。

## ESG投资

6月3日，欧盟通过“单一欧洲天空”改革计划。计划包括加强监管机构欧洲空中航行安全组织在协调和优化空中交通流量方面的作用，通过使飞行路径更直接并减少因空域拥挤而导致的延误以减少航空公司的碳排放。

## 绿色金融

6月4日，上海证券交易所发布《2020年社会责任报告》，报告总结了上交所2020年对绿色金融发展的贡献：股票市场主板和科创板新上市公司中，新能源、节能环保企业共有23家，首发融资约269.8亿元；债券市场共发行73只绿色公司债、45只绿色资产抵押债券，合计发行规模达680亿元。

## 碳金融

6月5日，高瓴资本宣布设立“碳中和”专项投资基金，加大对低碳科技和新能源领域投资支持力度，加速低碳技术的科学成果转化与应用。同时它将推动被投企业开展碳盘查、实施碳管理。

## 绿色金融

6月5日，中国生态环境部部长黄润秋在环境日国家主场活动上表示，环境部将进一步强化降碳的刚性举措，发展绿色金融，培育绿色低碳技术和产业，激发绿色低碳的新动能。

## 绿色金融

6月7日，中国节能皓信正式成为首批香港金管局《绿色和可持续金融资助计划》批准的认可外部机构，该计划旨在资助绿色和可持续债券发行和贷款活动，进一步丰富香港绿色和可持续金融的生态。

## 蓝色金融

6月8日，青岛银行在“世界海洋日”举办蓝色金融发布会，会上发布了其首款蓝色金融理财产品。该主题理财产品遵循可持续发展原则，优先投资于有利于海洋保护和水体保护的产业，以支持海洋可持续发展。

## 绿色金融

6月8日，央行发布《中国区域金融运行报告》，报告显示各绿色金融改革创新试验区的积极探索已取得阶段性结果。六省(区)九地试验区绿色贷款余额占全部贷款余额比重15.1%，绿色债券余额同比增长66%。

## 绿色金融

6月9日，人民银行印发《银行业金融机构绿色金融评价方案》的通知。绿色金融评价旨在鼓励银行业金融机构积极拓展绿色金融业务，加强对高质量发展和绿色低碳发展的金融支持。

## 碳金融

6月9日，国开行表示“十四五”期间，将设立总规模为5000亿元（等值人民币，含外汇）的能源领域“碳达峰、碳中和”专项贷款，其中2021年计划安排发放1000亿元，助力构建清洁低碳安全高效的能源体系。

## 碳金融

6月9日，碳中和管理平台“碳中宝 Carbonbase”已完成百万级美金天使轮融资，该公司核心业务是SaaS管理系统，基于区块链技术，通过构建一站式碳计算的流程，诊断碳排放来源和分布，对企业进行精准的碳核算。

## 绿色金融

6月9日，我国首个国家绿色技术交易中心在杭州正式揭牌。该交易中心聚焦我国低碳转型中的关键技术，开展绿色技术发布、咨询、洽谈和交易活动，引导我国绿色技术创新，加速成果转化应用。

## 碳金融

6月10日，深圳市司法局印发《深圳市碳排放权交易管理暂行办法（征求意见稿）》，公开征求意见，拟设立碳排放交易基金，发挥基金的引导和杠杆作用，募集更多社会资本参与碳排放权交易。

## ESG投资

6月11日，考虑到气候危机的影响，加拿大政府将不再批准热煤开采项目。加拿大是七国集团中唯一一个在2015年至2019年间碳排放出现上升的国家，加拿大因其气候记录而受到全球批评。

## ESG投资

6月11日，英国标准协会（BSI）发布世界首个自然资本标准，新标准“BS 8632:组织的自然资本核算规范”，为组织提供了其业务如何影响和依赖地质、土壤、水、空气和生物等自然资产的更深入的理解，以支持决策。

## 绿色金融

6月11日，保险业聚焦碳达峰碳中和目标助推绿色发展工作推进会在杭州召开。会议对2018-2020年三年来保险业强化绿色保险保障、加大绿色投资支持、深化绿色低碳运营和全方位助推我国经济社会绿色转型发展的情况做了全面总结。

## 碳金融

6月15日，联合国在全球契约2021年领导人峰会上正式发布全球首份联合国指导企业实现碳中和的报告《企业碳中和路径图》，界定了企业在制定碳中和路线图时的3大环节：碳基线盘查、减排目标设定、减排举措设计。

## 碳金融

6月16日，兴业银行与上海联合产权交易所、上海环境能源交易所签订战略合作协议，进一步深化全面合作，落实“双碳”战略，发挥各自优势，促进金融市场和全国碳排放权交易市场创新融合发展。

## 碳金融

6月21日，日本承诺为亚洲的脱碳项目提供100亿美元的财政援助以助力亚洲能源转型。日本工业部国际事务司司长Takeshi Soda表示，这些财政支持将来自日本公共和私营部门的贷款和投资。

## ESG投资

6月24日，世界银行执行董事会批准了对中国的两项贷款，分别是4.3亿美元的塑料垃圾减量项目贷款和2亿美元的绿色低碳投资基金贷款，助力中国减少塑料污染，增加对绿色企业和项目的股权投资。

## 绿色金融

6月24日，全球首个自贸试验区绿色发展指标体系在青岛自贸片区绿色发展大会上正式发布，指标体系制定高水平“双碳”目标，提出了绿色金融机构占比、“一网通办”网办率、新兴服务贸易占服务贸易总额比重等自贸区特有的指标。

## ESG投资

6月28日，欧洲理事会宣布通过欧洲气候法，将欧盟到2050年实现气候中和的目标写入法律。除此之外，新立法还设定了具有约束力的欧盟气候目标，即到2030年将温室气体净排放量 (GHG) 比1990年减少至少 55%。

## ESG投资

6月28日，中国证监会发布了修订后的上市公司年度报告和半年度报告格式准则，规定上市公司定期报告中新增包含环境保护、社会责任内容的独立章节。

## ESG投资

6月28日，万得正式推出自有品牌ESG评级，该评级指标体系区分环境、社会、治理三大维度，细分27个议题，并下设300多个具体指标；同时进行争议事件评估，以综合反映企业的ESG管理实践水平以及重大突发风险。

## 中国财政部拨付2021年普惠金融发展专项资金44.67亿元人民币

2005年，联合国提出普惠金融（Inclusive Finance）这一概念，指以可负担的成本为有金融服务需求的社会各阶层和群体提供适当、有效的金融服务。小微企业、农民、城镇低收入人群等弱势群体是普惠金融的重点服务对象。2013年，党的十八届三中全会将“发展普惠金融”确立为国家战略。2015年末，国务院出台《推进普惠金融发展规划（2016—2020年）》对普惠金融工作进行了顶层设计。至此，我国的普惠金融开始蓬勃发展。

今年5月17日，中央财政部下达关于2021年普惠金融发展的专项资金预算的通知，截至5月中旬，全部的资金拨付工作已经完成。中央财政此次拨付资金共44.67亿元，加上2020年底提前下达的47.48亿元，2021年度下达的专项资金总计92.15亿元，和上一年相比增长了31.2%。此外，通知中还公布了2021年财政支持深化民营和小微企业金融服务综合改革的对试点城市的奖励资金的预算下达情况，对全国34个地区共58个试点城市发放总计23.1亿的奖励资金，平均每个试

点城市获得奖励资金近4000万元。最后，通知提到了按照相关要求追回个别省的中央财政PPP项目以奖代补资金以及2020年试点城市奖励资金，共计6200万元。财政部此次的专项资金安排一方面体现了政府对普惠金融的大力支持，另一方面体现了对专项资金使用的严格管控，旨在切实提高财政资金使用的效率。

2015年，财政部为了配合普惠金融的发展，制定了《普惠金融发展专项资金管理办法》，明确普惠金融发展专项资金的四个使用方向，分别为县域金融机构涉农贷款增量奖励、农村金融机构定向费用补贴、创业担保贷款贴息及奖补以及政府和社会资本合作（PPP）项目以奖代补。专项资金的适用方向遵循了惠民生、保基本、有重点、可持续的原则，有利于保障农民、小微企业、城镇低收入人群、贫困人群和残疾人、老年人等我国普惠金融重点服务对象的基础金融服务的可得性和适用性。2019年，财政部发布了《普惠金融发展专项资金管理办法（修订稿）》，调整普惠金融发展专项资金的使用方向为

创业担保贷款贴息及奖补、财政支持深化民营和小微企业金融服务综合改革试点城市奖励、农村金融机构定向费用补贴，凸显了中央对促进大众创业、万众创新，以及乡村振兴的重视。疫情发生后，为减少疫情对小微企业的冲击，财政部进一步调整了创业担保贷款和贴息政策，扩大贷款政策覆盖，降低贷款申请门槛，提高贷款额度。截至2020年底，全国创业担保贷款余额2216亿元，同比增长53.7%；2020年发放贷款1600亿元，惠及140万人。2021年，中央拨付的创业担保贷款贴息和奖补资金为63.36亿元，同比增长65.9%，占全年普惠金融发展专项资金的68.8%，这体现了疫情以来普惠金融专项资金对创新创业一贯的支持力度。

在对普惠金融提供财政支持的同时，中央还对专项资金的使用进行科学管控，力求每一笔专项资金都能用到刀刃上。今年下发专项资金的通知中强调，这次直达资金的标识为“01中央直达资金”，该标识应贯穿资金分配、

拨付、使用等整个环节，且保持不变。同时，各省厅（局）向下级下达这项转移支付时，也应该单独下达预算指标文件。最后，各级政府应该在指标管理系统中及时登记有关指标和直达资金的标识，导入直达资金监控系统，确保数据真实、账目清晰、流向明确。中央政府在该通知中对加大信息公开力度的要求，能最大限度地确保资金及时拨付到位、专款专用，体现了政府在运用专项资金支持普惠金融发展时的审慎考虑。

普惠金融因其明确的目的地性对于消除贫困、实现社会公平、激发社会创新活力有着重要作用。在新时代互联网发展的浪潮下，政府正着力发挥新型互联网金融机构对普惠金融的支持作用，互联网金融机构由于其低廉的普及成本，对于拓展普惠金融支持对全国各地的触点有天然的优势。同时，新兴网络科技诸如区块链的开发应用也对普惠金融的发展有推动作用，有望在下一步普惠金融的发展中掀起波澜。

## 上交所2020年履责总结，凸显绿色经营、扶贫抗疫、创新开放三核心

6月4日，上海证券交易所发布其《上海证券交易所2020年社会责任报告》，对2020年上交所的履责情况做了全面系统的梳理，凸显了三个核心要点：绿色经营、扶贫抗疫和创新开放。

《报告》表示，上交所践行绿色经营理念，加快建设绿色金融市场。上交所从四个方面入手，积极开展自身节能减排工作，同时，加大对绿色股票、绿色债券、绿色投资者的支持力度，深入推进绿色金融市场建设。公司内部减排方面，2020年前三季度，上交所本部能耗使用为1383.62吨标准煤（当量值），较2019年同期（1424.7吨标准煤）降低2.88%。绿色股票方面，2020年，沪市主板新上市4家新能源、节能环保企业，首发融资63.15亿元；同年，科创板上市新能源、节能环保企业19家、首发融资达206.65亿元。截至2020年12月31日，有33家新能源、节能环保企业在审或在注册发行阶段。绿色债券方面，截至2020年底，共计188只绿色公司债、49期共256只绿色ABS在上交所发行，发行规模共计2479亿元。其中

2020年共发行73只绿色公司债、45只绿色ABS，合计发行规模达680亿元。其他方面，上交所继续大力拓展绿色投资品种，积极开发绿色指数及绿色ETF/LOF产品；孵化培育绿色投资者，积极组织绿色金融与可持续发展相关活动，制作绿色金融与可持续发展投资教育作品，引导投资者关注绿色金融市场和产品。

《报告》表示，上交所相助脱贫攻坚战，融入到社区公益事业中去。上交所借助其公益基金会的平台优势，全情投入脱贫攻坚战和疫情阻击战，全年投入资金1863万元。扶贫方面，2020年，上交所直接投入扶贫资金1500万元，并将项目管理转变为资金使用管理，提高扶贫资金使用的灵活性；2020年上交所发行扶贫公司债券188亿元，支持企业募集资金投向贫困地区的扶贫项目，助力精准扶贫；此外，上交所还通过医疗扶贫、金融教育扶贫、联动扶贫等多种方式助力扶贫攻坚。抗疫方面，上交所公益基金会行动迅速，向湖北慈善总会捐赠现金200万元，支持在武汉及周边地区抗击新型疫情；

同时，上交所积极发挥资本市场优势，推出疫情防控债券，优化湖北地区公司债券的审核流程，有力地支持实体经济恢复发展。

《报告》表示，上交所从多角度推进创新共享发展，推进资本市场双向开放。创新方面，创新引领助力上交所成为全球新兴市场典型代表。2020年，上交所深化改革提升股权融资比重，进一步提升上市服务效能，推动形成了“培育一批、申报一批、上市一批”的良好服务局面，股权融资比重进一步提升。2020年上交所的股票IPO数量、融资额均居全球首位。上交所正在成为全球新兴资本市场的典型代表。

放眼全球，上交所参与全球治理推进双向开放。第一，上交所持续优化沪港通机制，不断提升两地投资者的投资便利度。第二，沪伦通西向业务规模不断扩大，深度服务中国企业海外展业。第三，建设国际交流合作平台，务实服务“一带一路”建设。第四，高质量服务国际投资者，切实提升境外投资者交易便利性。第五，上交所不断加强与国际组织、境外交易所、国际投资者等各方的绿色金融相关交流合作，扩大绿色金融双向开放。其一，深度参与国际组织的绿色金融相关合作并参与制定全球绿色金融行业标准与规则；其二，支持共建或参股的境外交易所发展绿色金融。

## 上海证券交易所

### 2020年社会责任报告

SHANGHAI STOCK EXCHANGE SOCIAL RESPONSIBILITY REPORT

励精图治  
助力构建新发展格局

## 全国碳交易市场即将上线，各方布局以待

原定于6月底启动上线交易的全国碳市场现已推迟开市，具体时间待定，但可以观察到的是，包括制度制定方、金融机构、企业在内的各方正积极筹措布局，为迎接碳市场开市积极筹备。

据悉，全国碳市场基本架构体系主要包括五个方面：一是要明确全国碳市场的覆盖范围。目前国家发改委已经明确了八大重点排放行业。二是环境部将根据一定的标准和方法，做好控排企业的配额管理。三是交易所要做好相应的交易规则和风险管理。四是做好监测、报告和核查（MRV），交易所将针对控排企业建立核算报告和核查规则。五是市场监管部门要建立监管机制，做好监督管理，明确法律责任。全国碳市场首个履约周期将截止到2021年12月31日，涉及2200多家发电行业的重点排放单位。

自2011年底，由国家发改委牵头在北京、天津、上海、重庆、湖北、广东、深圳七省市开始展开试点碳排放权交易市场，此后又启动了福建试点。试点工作覆盖了钢铁、电力等20多个行业的

约3000家企业，累计成交量超过4亿吨，累计成交额超过90亿元。这十年试点的蓄势为建立全国碳交易机制提供了宝贵的实践经验，即将上线的全国碳排放权交易市场据悉将主要包括两个部分：交易中心将落地上海，碳配额登记系统设在湖北武汉。

国家层面，有关规范全国碳市场的交易方式、时段的细节事项已经以文件形式基本明确，为开市提供强有力的制度与规则保障。早在2017年12月，国家发改委就印发了《全国碳排放权交易市场建设方案（发电行业）》，明确提出针对碳排放权交易市场的“三步走”路线图，即基础建设期，模拟运行期和深化完善期。2021年5月，生态环境部接连发布了《碳排放权登记管理规则（试行）》《碳排放权交易管理规则（试行）》和《碳排放权结算管理规则（试行）》三份文件，有力规范了全国碳排放权登记、交易、结算活动，推动了碳排放配额的预分配工作。市场规则设计方面，6月上海环境能源交易所发布最新公告，首次明确了全国碳市场的交易方式以及交易时

间等具体细节。根据公告内容，全国碳排放权集中统一交易由全国碳排放权交易机构负责组织开展，碳排放配额（CEA）交易可以采取协议转让、单向竞价或者其他符合规定的方式，且每个交易主体只能开设一个交易账户，但可以根据业务需要申请多个操作员和相应的账户操作权限。

而具体到省市级层面，多地都已提前布局，提出碳交易领域的具有针对性的发展规划。上海提出将以全国碳交易市场为基础，打造国际碳金融中心，并且正在编制上海的碳达峰行动方案。广东明确“十四五”将深化碳交易试点，积极推动形成粤港澳大湾区碳市场。北京方面则表示将完善碳排放权交易制度，承建全国温室气体自愿减排管理和交易中心。

金融机构作为支撑碳交易的重要载体，也正积极推动产品和服务创新，为全国碳市场开放预热。今年2月开始，“碳中和”主题债券大规模发售并得到市场追捧。根据Wind数据，截至6月30日，全国以“碳中和”为主题所发行的债券高达97只，发行金

额达1086.88亿元。此外，商业银行正积极通过提供碳资产抵押或质押融资助力碳金融市场，这其中包括浦发银行在刚刚过去的6月里落地的全国首单碳排放权、国家核证自愿减排量组合质押融资；中信银行发行的全国首个挂钩“碳中和”绿色金融债的结构性存款产品等。预期未来还将逐步推出更多如碳期货等金融产品交易。

与此同时，根据财联社对业内人士采访结果显示，上市公司正在积极储备碳汇资源，密切跟踪国家碳排放交易政策，这也推动着CCER（国家核证自愿减排量）碳汇交易市场加速升温。但即将启动的全国碳交易市场目前仍主要针对碳排放重点企业，而如何推动各行业企业的大规模参与仍有待相关交易机制的进一步建设与完善。



参考资料：财联社、上海市金融工作局、新华网等多个渠道

## 欧洲理事会宣布同意建立公正过渡基金

6月7日，欧洲理事会宣布通过监管建立公正过渡基金（Just Transition Fund，JTF），基金规模为175亿欧元，旨在确保欧盟在未来几十年向净零经济的转变是公平和包容的，会特别关注那些严重依赖化石燃料或温室气体的密集型产业社区。

欧盟的目标是到2030年将温室气体排放量至少减少到1990年的55%，并最终在2050年实现碳中和。这需要依赖化石燃料和碳密集型产业的地区进行社会经济转型。作为欧洲绿色协议的一部分，欧盟委员会于2020年1月14日发布了一项关于公正过渡基金的立法提案，旨在支持转型时受社会、经济、环境影响最严重的地区。2020年在新冠疫情的影响之下，该提案于5月28日进行了修订，以增加其筹资。最初提议的公正过渡基金预算约为75亿欧元。2020年5月修订后的提案将公正过渡基金预算增加到400亿欧元，其中100亿欧元来自新的多年期财务构架（Multiannual Financial Framework，MMF），300亿欧元来自“下一代欧盟”复兴计划

（Next Generation EU）。但在2020年7月17日至21日举行的欧洲理事会特别会议上，MMF的拨款削减至75亿欧元，“下一代欧盟”复兴计划的拨款削减至100亿欧元，使公正过渡基金预算总额降至175亿欧元。

公正过渡基金将专注于资助与其特定目标直接相关并有助于实施领土公正过渡计划的活动。公正过渡基金鼓励促进转型的投资。支持的活动仅限于：1)对中小型企业（包括初创企业）的生产性投资，从而助推经济多元化和转型；2)对创建新公司的投资，包括对企业孵化器和咨询服务的支持；3)对研究的投资和对促进先进技术转让的创新活动的投资；4)投资于可负担的清洁能源的技术和基础设施部署，以及温室气体减排、能源效率提高和可再生能源开发；5)投资于数字化和数字连接；6)投资于场地、土地的再生和净化修复和重新利用项目；7)加强循环经济的投资，包括促进废弃物减少、修复和回收利用的投资；8)工人的技能提升和再培训；9)对求职者的求职援助；10)积极接纳求职者；11)技术

援助。欧盟议会与理事会于2020年12月达成的妥协后的协议增加了更多方面，例如：微型企业、现代化、创造就业、大学和公共研究机构、储能技术、减少能源贫困、可持续交通、升级区域供热网络和教育和社会包容等。

该基金还可以支持对中小企业以外的企业的投资，以及对减少产生温室气体的活动的投资。同时基金也排除了对核电站的停用或建设、烟草和烟草制品的制造、加工和销售等行业的投资。

同时提案规定了产出和结果指标。产出指标侧重于测量支

持的企业数量和新增产量，主要是在可再生能源和废物回收能力、待修复土地的表面以及对各种社会群体（根据就业状况、年龄和教育水平划分）的支持等方面的指标。结果指标衡量支持实体创造的就业机会、中小企业创新、专利申请以及受益于旨在改善空气质量的措施的人口等。

公正过渡基金是公正过渡机制的一部分，其他两部分分别为，InvestEU（投资欧洲）的公正过渡计划和由欧洲投资银行支持的公共部门贷款工具。欧盟委员会希望通过这三个公正过渡机制来撬动来自公共和私人领域的千亿欧元的资金以助推欧洲地区公正过渡。



## 联合国环境规划署金融倡议和负责任投资原则启动“投资领导计划”

6月1日，联合国环境规划署金融倡议(UNEP FI)和负责任投资原则(PRI)启动了一项名为“投资领导计划(Investment Leadership Program，以下简称ILP)”的联合计划。通过为投资者提供践行负责任投资原则所需的工具、交流平台和必要指导，该计划可以使责任投资的理念能够更广泛地被投资界认可，助力金融领域实现加速变革。

“投资领导计划(ILP)”汇集了负责任投资领域主要的前沿投资群体，帮助相关项目筹集资金，实现成功落地。这些项目被认为是前沿的最佳实践，但往往因为其计划的目标过于有野心，时至今日仍未被主流投资资本所接纳。正是在这一背景下，“投资领导计划(ILP)”应运而生，它为这些项目能够再进一步被更广泛的投资者群体接受提供了孵化平台与助推器。参与到这些项目的投资者们将获得集联合国的号召力、联合国环境规划署的资源以及PRI在环境、社会 and 治理方面吸引投资者的广泛经验于一体的交流平台。

入选的每个倡议组织必须满足目前PRI和UNEP FI对倡议组织设立的准入标准，能够发挥负责任投资领域最佳实践的示范作用。由在管资金总额达6万亿美元的共42家机构投资者所组成的净零资产所有者联盟(Net-Zero Asset Owner Alliance)和由世代基金会、PRI和联合国环境规划署金融倡议联合召集的倡议“影响力法律框架”是“投资领导计划”启动后纳入的首批倡议组织。

加入ILP后，每个项目都将以产出能够贡献于世界可持续发展的成果为目标，而实现这一目标有多种途径。例如，督促监管机构改善环境、社会和治理方面的监管以及重新设想能够优先考虑其在可持续领域的影响力的商业实践、试点投资实践或是重新评估可持续相关风险回报模型。与此同时，ILP还将推动投资者、银行和保险公司之间的对话，以创建一个由领导者组成的跨行业联盟。这也为金融部门实现可持续发展目标和《巴黎气候协定》中本世纪控温目标提供了便利。

除了上述的内容，ILP自身还在开发辅助工具，以支持负责任投资者充分发挥其投资领导力并展示出其最佳实践成果。这些工具不仅能够将成员的投资实践与其在其他领域的成果联系起来，还将助力投资者与政策制定者加强沟通。

现任 PRI 首席执行官菲奥娜·雷诺兹(Fiona Reynolds)

对该计划的启动表示：“当负责任投资领域内领先的投资者们能够共同形成一个强有力的声音去和政策制定者和被投公司沟通时，这将更有效地推动金融领域变革。

‘投资领导计划’使得投资者能够以一种有野心的、协作的姿态参与各投资项目，通过在思想层面指导政策制定和监管变革，它将助力投资者群体决策，以帮助实现真正可持续的全球经济。”



## 世界首家专注于可持续发展的保险公司获得种子投资

6月2日，国际保险经纪公司Howden宣布投资成立新保险公司Parhelion，据称这是世界上首家完全的可持续发展保险公司。

Howden不仅为Parhelion提供了种子轮的资金支持，并且还 与 TigerRisk 一起 为 Parhelion 提供咨询服务。Howden可持续保险业务部门的负责人Charlie Langdale评论：

“对于那些需要采用新的可持续发展方法来应对未来风险的客户，我们很高兴为他们提供独特的解决方案。以我们的客户可以与之合作和信任的新资本为后盾，Parhelion将成为一家能顺利获得高度评价的ESG运营商。它的推出是朝着促进长期行业变革迈出的一步。”

据相关统计，全球目前和ESG相关的资产已超过40万亿美元，年均增长8%-10%，然而在保险行业的资金投入和业务发展稍显不足，全球签署可持续保险原则（PSI）的机构数量远小于签署负责任投资原则（PRI）的机构数量。当今绿色经济的呼声

日益高涨，而保险行业真正的可持续发展能力尚且不足。面对这一矛盾，Parhelion希望通过推出多样化的ESG产品来满足寻求可持续投资机会的机构资本以及寻求ESG转型支持的公司的需求。目前Parhelion网站上线的产品有地热资源风险保险、加州ARB抵消信用失效保险、购买无效RINS风险保险等，主要为能源和气候风险保险，还提供其他咨询服务。同时得益于来自丹麦国家P4G平台的赠款，Parhelion 及其合作伙伴正在开发“GeoFutures GreenInvest”，这是一种调动承保资金以降低可持续投资机会风险的工具。据Parhelion称，实证研究表明具有高ESG资质的企业与低保险理赔之间存在持续的强相关性，这使得Parhelion能够以有利的条款提供保险和保费，同时产生强劲的股东回报。

下一步Parhelion的目标是筹集到5亿美元的资金，它计划从2022年1月1日开始它的承保业务。联合首席执行官 Julian Richardson和David V. Cabral

发言称：“企业正在向可持续发展转型而这不应该局限于实物商品，它还必须包括金融服务和产品。我们的愿景是支持客户转向更可持续和有弹性的未来，同时创造一个与市场周期无关的良性循环以改善风险控制和承保表现。这个愿景将会由一个服务和共享数据以及观点所组成的生态系统来进行支持，以推动客户的ESG转型。”

保险行业ESG的独特性来源于保险产品的独特性。首先，保险行业有对冲风险的作用，当风险发生时，保险可以对投保人进行保险赔付，减少投保人的损失，这使保险行业和一般的资管行业区分开来。比如常见的环境污染责任险，排污企业向保险公司缴纳保费，如果发生污染事故，就要由保险公司对污染受害者进行赔偿。其次，由于保险公司要承担赔偿责任的风险，它会密切关注投保企业的污染风险，而企业也会被倒逼控制自己的污染排放，最终达到降低社会整体污染事故发生概率的结果，为社会创造了环境价值。最后，由于保险资金投资周期长、规模大，保险公司在

期的稳健收益，这使得保险投资天然具有可持续发展的特点，和ESG投资理念相契合。

近年来除了Parhelion这种新兴的保险公司，传统的保险公司也开始把ESG指标纳入承保决策的过程中。瑞士最大的保险公司苏黎世保险公司曾发布文件说明公司如何通过培训、信息、流程整合和强调主动权这四大基本要求实现ESG整合。德国最大的保险公司安联旗下的保险公司AGCS更是设置了独立的ESG业务服务部门来对所有潜在的ESG关键业务交易进行筛选和详细评估。国内方面，据中国保险资产管理业协会2020年8月的一份调查显示，整体而言行业对ESG投资还处于认识层面，多数机构了解ESG投资，但真正采取ESG投资实践、整合ESG策略或发行ESG投资产品的还仅限于部分大型保险机构如中国太保、中国平安等。由此显示我国保险行业的可持续发展水平和国际相比还有一定差距，加强在ESG领域的国际合作，借鉴国际先进经验有望加速我国保险行业ESG水平的提升。

## 全国首单高成长型企业绿色债权融资计划发行

6月10日，扬德环境成功通过北京金融资产交易所（简称“北金所”）发行全国首单高成长型绿色债权融资计划——北京扬德环境科技股份有限公司2021年度第一期绿色债权融资计划（高成长债），发行金额3000万元，期限36个月。本次发行项目由中关村科技融资担保有限公司（简称“中关村担保”）进行担保，恒丰银行负责承销。

对于中小微企业来说，融资一直是最棘手的问题之一。股权融资的成本太过高昂，而债权融资又由于整体评级比较低，市场投资意愿不强。资本市场上十分缺乏真正了解并愿意服务于中小微企业的机构。北金所于2021年初推出的高成长型债权融资计划，精准支持拥有核心技术、市场竞争优势突出以及具有良好发展前景的科技创新企业，并设有绿色通道，提供高效快捷的备案服务。本次发行的主体扬德环境为新三板创新层公司，是国内领先的分布式能源综合服务商。自2007年创建以来，扬德环境已经先后投资、建设、运营50多座分布式能源电站，业务涉及瓦斯发电、光伏发电、沼气发电、瓦斯氧化供热等清洁能源领域，累计实现碳减排当量超过1600万吨。从节能减排和企业成长性上，均符合北金所“绿色”和“高成长”债权融资计划产品的要求。

中关村担保以“担保+发行”的方式为扬德环境提供服务。一方面采用担保的方式提高投资人投资中小企业的信心，缓解了小微企业很难获得中长期直接融资的问题。另一方面，利用专业优势为扬德环境量身定制发行方案，仅用了两个工作日就完成了“高成长”贴标工作，并且使企业的综合融资成本相比于其他中长期融资方式降低了近三成，为客户提供了畅通直达、便捷高效的直接融资渠道。



图源：扬德环境官网

资料来源：扬德环境官网、北京中关村担保等多个渠道

## 全国首单用于建设海上风电的蓝色债券成功落地

6月25日，由兴业银行承销的华电福新能源有限公司2021年度第三期绿色中期票据(蓝色债券)成功上市，发行金额10亿元整，期限2年，利率为3.05%，信用主体评级为AAA级。发行人华电福新能源有限公司是福建省内最大的发电企业，发电项目主要集中在煤电、水电、风电这三大领域，其中风电装机容量最大。这次债券募集到的资金将全部用于公司的海上风电项目的建设，分别为位于福建省的福清海坛海峡海上风电项目和位于广东省的华电阳江青洲三海上风电场项目。根据发行方的估算，项目建成后预计每年可以减排二氧化碳176.64 万吨，减排其他污染物如二氧化硫487.10吨、氮氧化物507.94吨、烟尘98.98吨，替代标准煤79.81万吨。预计今年底，这两个项目将投产运行，届时源源不断的绿色电能将输送至各行各业、千家万户。

蓝色债券的概念是由人们更熟悉的绿色债券概念引申而来的。根据世界银行的解释，蓝色债券是政府、开发银行或其他机构发行的一种债务工具，旨在从影响力投资者那里筹集资金，为具有积极的环境、经济和气候效益的海域或海洋项目提供资金，能够有利地推动海洋保护和海洋资源的可持续利用，对标联合国提出的可持续发展目标14 —— 保护和可持续利用海洋及海洋资源以促进可持续发展。

兴业银行作为国内蓝色金融的倡导者和领先者，始终坚持蓝色发展理念。2020年10月，兴业银行成功试水，发行了我国第二支境外蓝色债券。随后在2020年11月，兴业银行承销的境内首单蓝色债券在银行间市场成功上市，支持项目为青岛百发海水淡化厂的扩建项目。这次兴业银行再发行全国首单用于建设海上风电的蓝色债券，拓展了我国的蓝色债券的实践，利用福建得天独厚的海洋资源和风电资源的绿色属性结合，使蓝色债券支持经济转型，达到碳中和碳达峰的作用得到最大化。



图源：世界银行

## 伦交所发行全球首支分布式可再生能源ETF

6月10日，环境影响力金融科技公司iClima宣布将推出全球首支分布式可再生能源ETF，iClima Distributed Energy UCITS ETF（以下简称DGEN）。该ETF计划在伦敦证券交易所上市，总费用比率(TER)为0.69%。

DGEN跟踪了iClima现有的分布式可再生能源指数（iClima Distributed Renewable Energy index），该指数提供了与增长中的分布式发电业务模式直接相关的细分市场的50家公司的敞口，重点聚焦于能够利用本土化、分散化的方式进行可再生能源发电和存储的相关公司。

可再生能源如今已被广泛运用，能源利用方式主要可分为集中式与分布式两种。分布式模式涵盖了所有接近终端用户的与可再生能源行业的生产与管理相关的产业。相较于传统集中式的中央电力系统，分布式能源是一种更环保、更经济的替代方案。这一领域前沿的支持技术包括住宅太阳能电池板、能源存储、智能电表、车联网能源、电动汽车充电、智能逆变器和人工智能软件解决方案。iClima表示，随着社会转向更加分散化和数字化的可再生电力行业，预计会有更多DGEN目标范围内的可再生能源技术被推出，例如交通和供暖的电气化。而这一发展趋势意味着在2020年至2030年期间，iClima在分布式能源投资领域预计投入可高达8460亿美元。

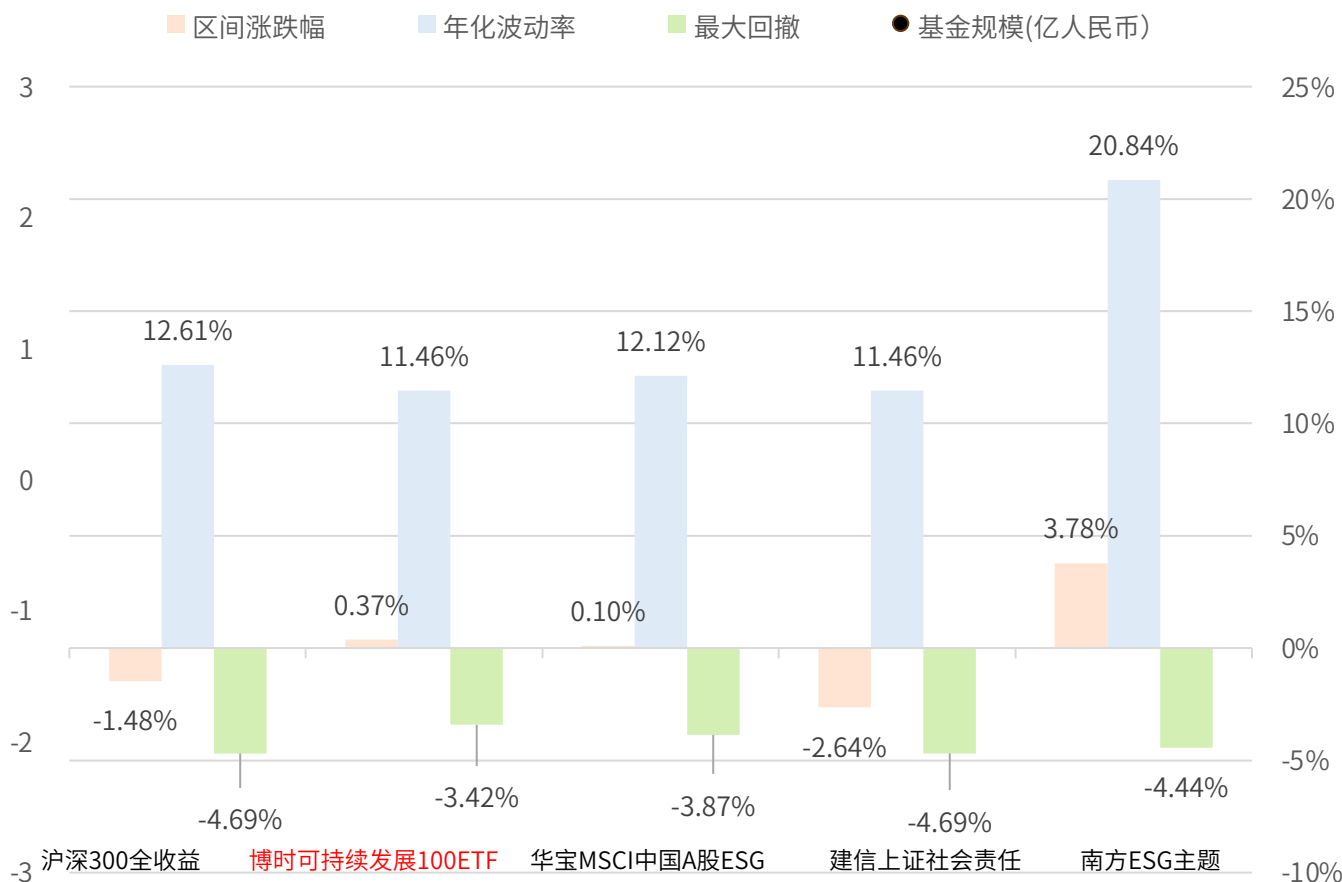
对于此次产品发布，iClima公司的首席执行官Gabriela Herculano 表示：

“分布式可再生能源发电的灵活技术可以从多种来源收集能源，降低对环境的影响，提高了能源供应的安全性。”而就公司长期目标而言，“iClima将投资关注的重点从企业的减排行动转向机构所直接提供的当量二氧化碳解决方案相关产品与服务，旨在达成重新定义气候变化投资的目标。”



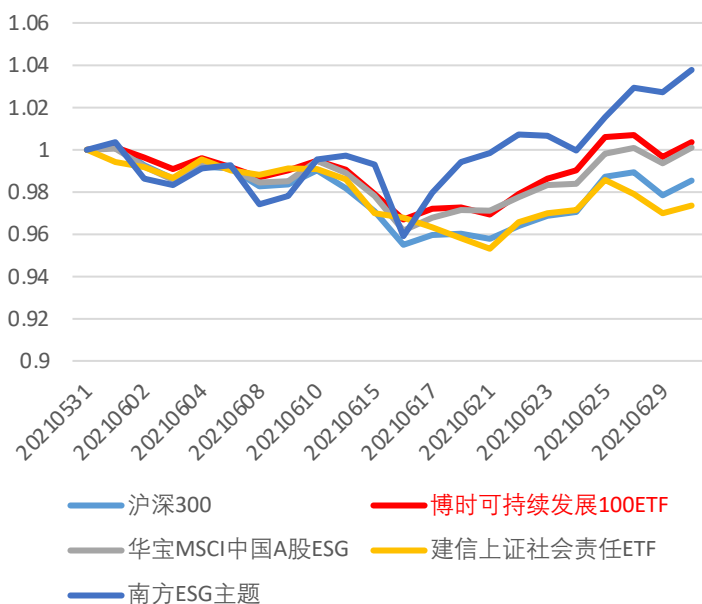
图源：网络

## 国内市场ESG基金产品6月动态追踪



### 国内代表性ESG基金产品6月收益走势

(注：以5月31日为基准1)



| 基金名称          | 区间涨跌幅  | 最大回撤   |
|---------------|--------|--------|
| 沪深300全收益      | -1.48% | -4.69% |
| 博时可持续发展100ETF | 0.37%  | -3.42% |
| 华宝MSCI中国A股ESG | 0.10%  | -3.87% |
| 建信上证社会责任ETF   | -2.64% | -4.69% |
| 南方ESG主题       | 3.78%  | -4.44% |

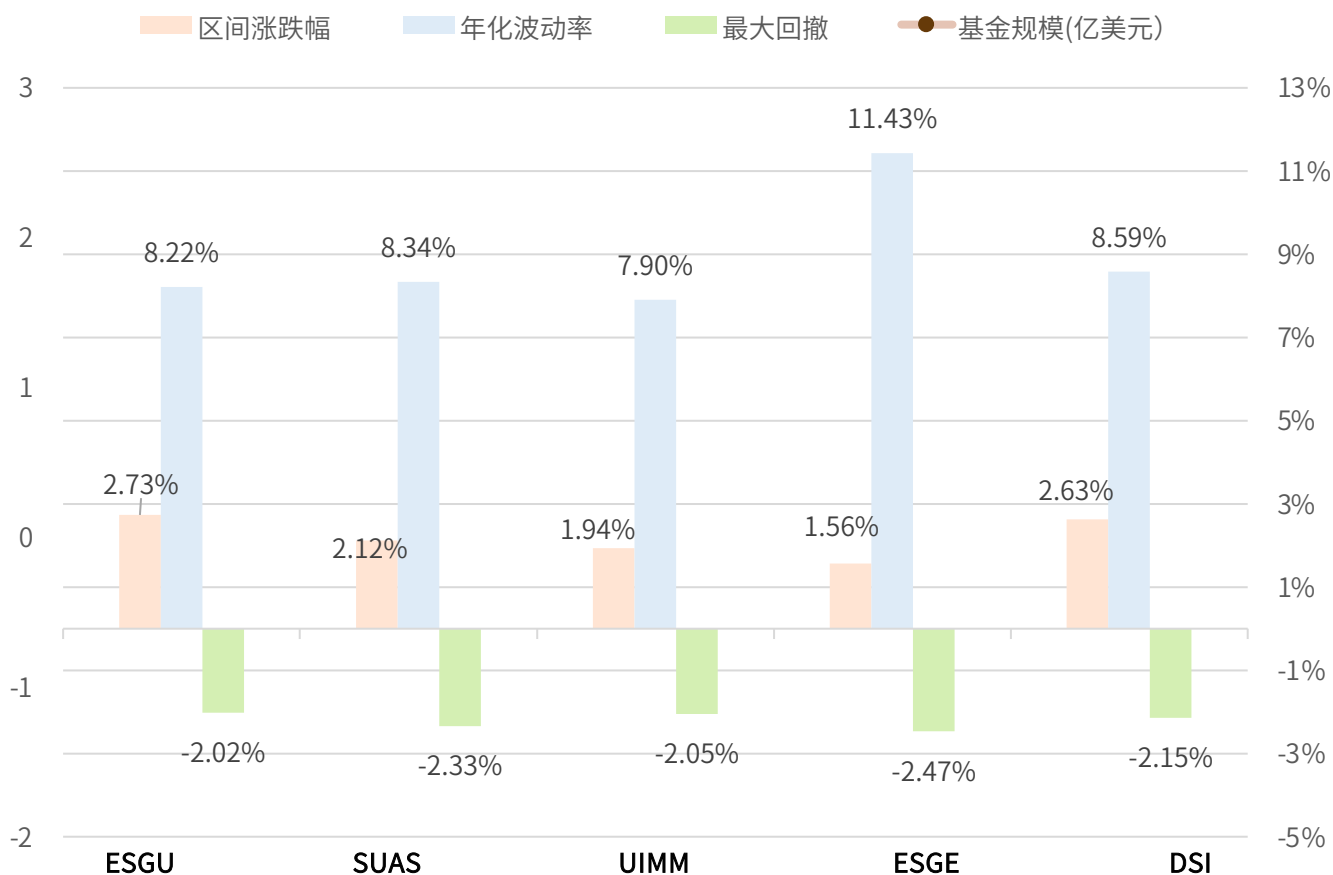
左轴：基金规模

右轴：区间涨跌幅；年化波动率；最大回撤

横轴：国际-证券代码；国内-证券名称

负责人：博时基金唐屹兵

## 国际市场ESG基金产品6月动态追踪



| 基金名称                                              | 区间涨跌幅 | 基金绩效<br>(夏普比率：年化) | 最大回撤   |
|---------------------------------------------------|-------|-------------------|--------|
| iShares Trust iShares ESG MSCI USA ETF            | 2.73% | 4.03              | -2.02% |
| iShares MSCI USA SRI UCITS ETF                    | 2.12% | 2.99              | -2.33% |
| UBS ETF-MSCI World Socially Responsible UCITS ETF | 1.94% | 2.86              | -2.05% |
| iShares Inc iShares ESG MSCI EM ETF               | 1.56% | 1.56              | -2.47% |
| iShares Trust - iShares MSCI KLD 400 Social ETF   | 2.63% | 3.69              | -2.15% |

左轴：基金规模

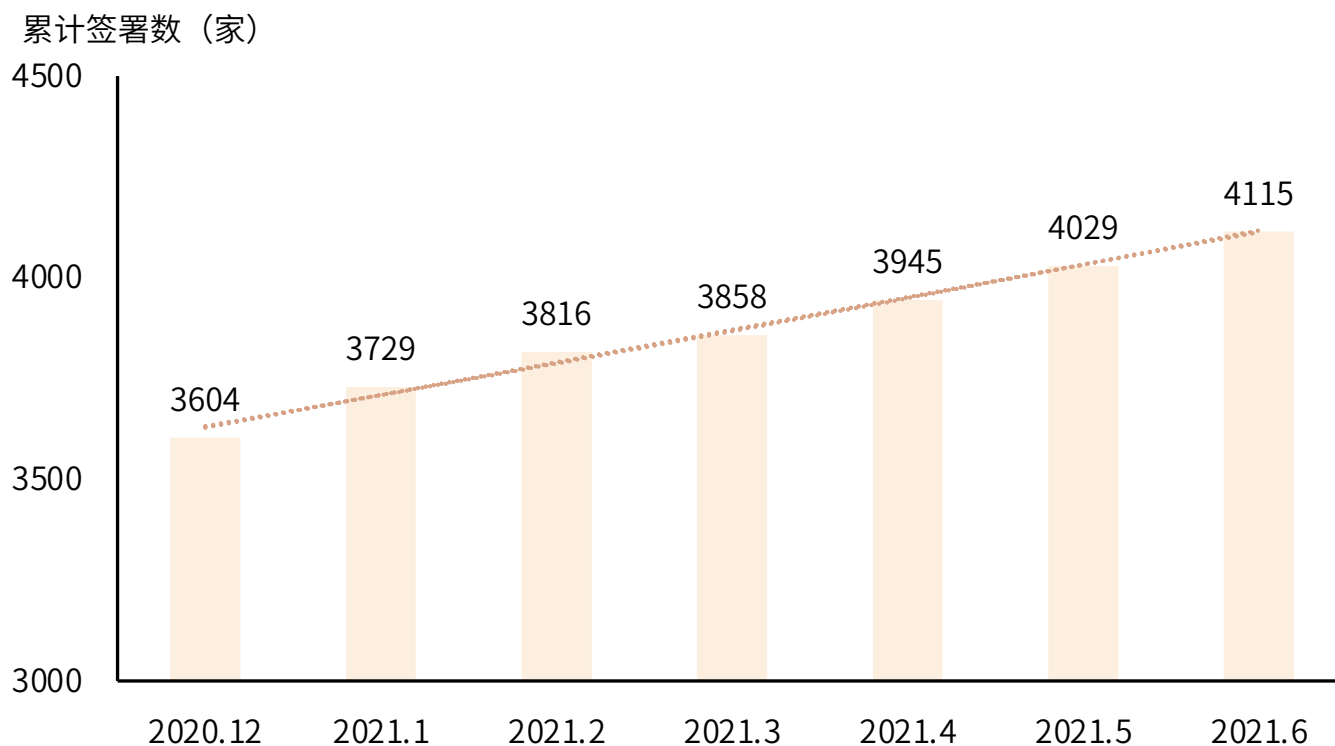
右轴：区间涨跌幅；年化波动率；最大回撤

横轴：国际-证券代码；国内-证券名称

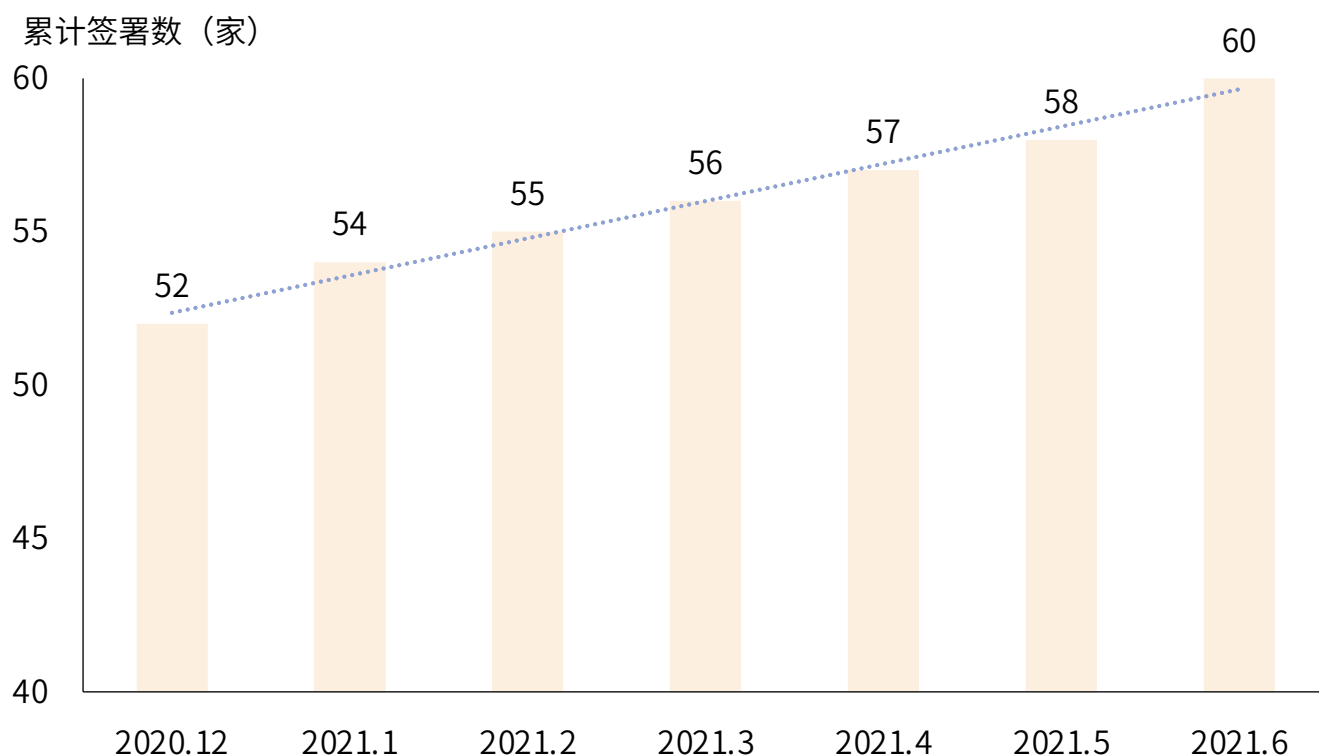
负责人：博时基金唐屹兵

## PRI机构签署数量

全球PRI签署机构于2021年6月新增86家，总数达到4115家



中国PRI签署机构于2021年6月新增2家，总数达到60家

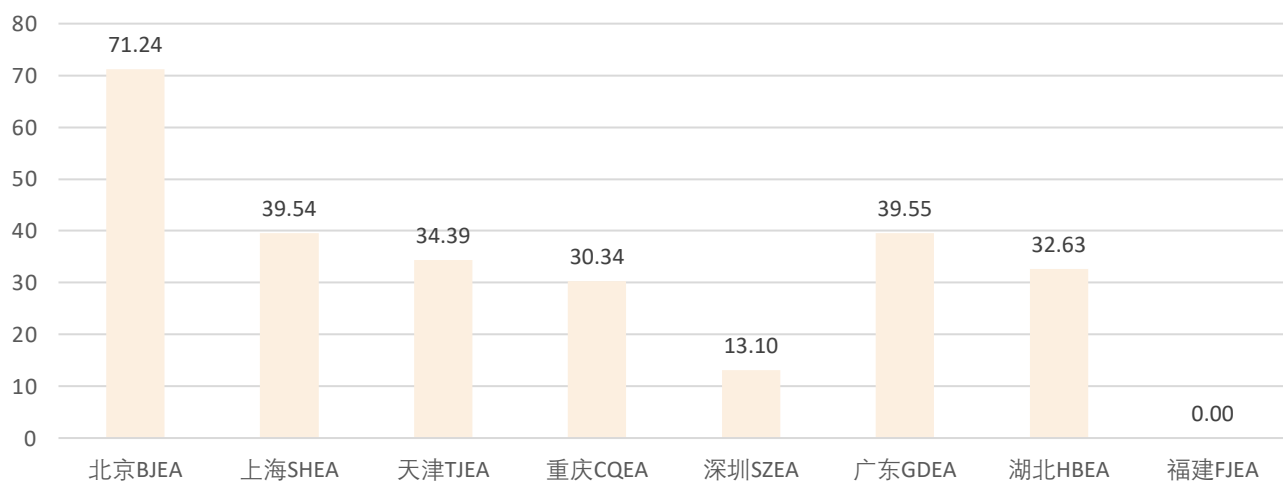


资料来源：PRI、完整签署者名单

## 6月中国碳交易市场概览

北京碳市场的碳排放权月均价高达71.24元/吨，广东次之，39.55/吨

6月各地碳排放成交均价（元/吨）

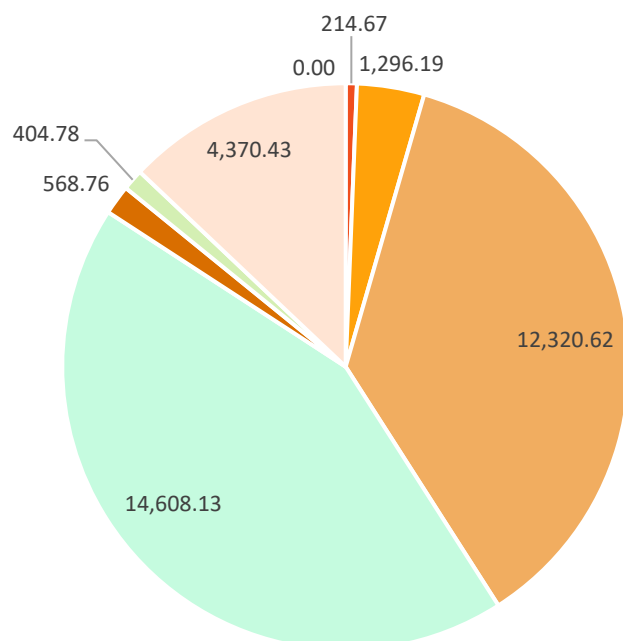
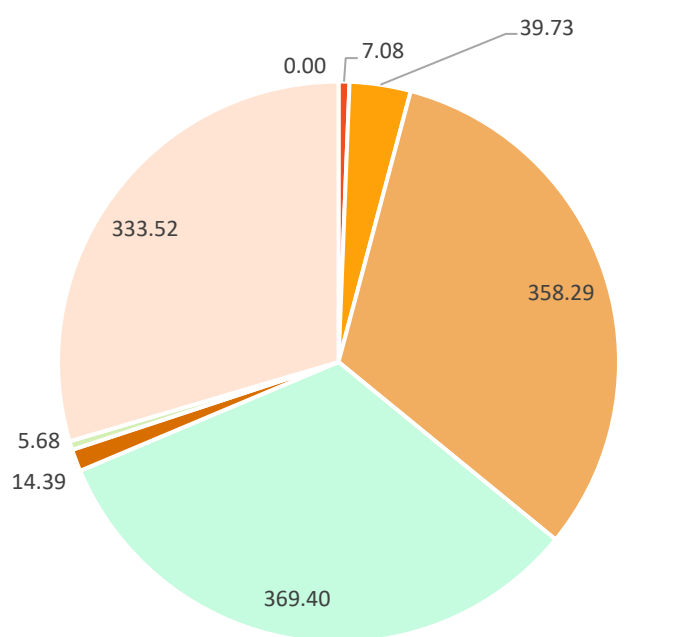


月成交均价 = 月总成交额 / 月总成交量

广东碳市场的碳排放权成交量与成交总额均最大，天津次之

6月各地碳排放权成交量  
(万吨)

6月各地碳排放权成交额  
(万元)



- 福建碳排放权(FJEA)
- 湖北碳排放权(HBEA)
- 广东碳排放权配额(GDEA)
- 北京碳排放权(BEA)
- 重庆碳排放权(CQEA)
- 天津碳排放权(TJEA)
- 上海碳排放权配额(SHEA)
- 深圳碳排放权(SZA)
- 福建
- 重庆
- 湖北
- 天津
- 广东
- 上海
- 北京
- 深圳

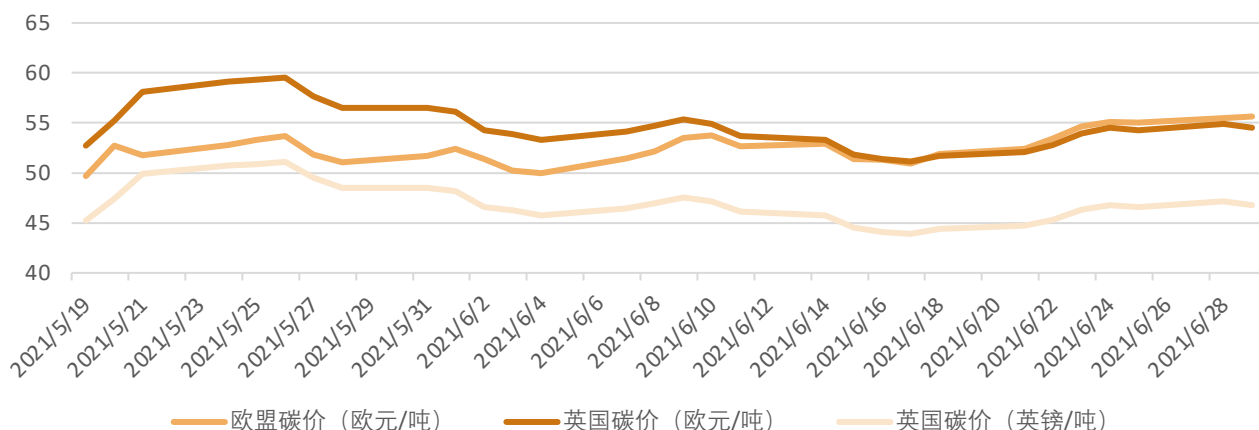
资料来源：WIND、北京碳排放交易所官网

## 6月欧洲碳交易市场概览

5月19日，英国独立的碳交易市场开市，到6月初，英国碳均价高于欧盟

近一月，欧洲碳价创新高，欧盟碳价与英国碳价在6月末趋同，55欧元/吨

近一月欧洲碳排放配额期货价格



### 欧盟碳排放交易体系是世界首个主要的、目前最大的碳排放交易市场

- 2019年，欧盟碳排放交易体系交易额达 **1689.66亿** 欧元，占世界总额的 **87.2%**，交易量为 **67.77亿** 吨CO<sub>2</sub>，占世界总交易量的 **77.6%**
- 运行于所有欧盟成员国，以及冰岛、列支敦士登和挪威
- 限制上述国家电力部门和制造业大约 **1万** 个设施的排放，以及在这些国家间运营的航空公司
- 涵盖约 **40%** 的欧盟温室气体排放

### 欧盟碳排放交易体系发展阶段



**阶段一：**主要为《京都议定书》积累经验、奠定基础。该阶段所限制的温室气体减排许可交易仅涉及CO<sub>2</sub>，行业覆盖能源、石化、钢铁、水泥以及其他具有高耗能生产设备的行业

**阶段二：**排放限制扩大到其他温室气体（二氧化硫，氟氯烷等）和其他产业（交通）

**阶段三：**通过对碳排放额度缩减、定价机制改革，以及市场稳定储备（MSR）的建立，在第三阶段中后期，欧盟市场碳价逐渐提升，从2018年前的5—10欧元/吨提升至30欧元/吨

**阶段四：**欧盟碳配额年降幅度从第三阶段的1.74%增至2.2%，本阶段截至目前碳交易价格持续攀升5月已上涨至50.45欧元/吨，相对2018年低点涨幅近7倍

ESG基金及ESG指数选览<sup>1</sup>

## ESG主题基金节选

就近一年表现来看，ESG基金表现优于沪深300，五只ESG基金YTD、6月和1年平均收益分别为4.14%、8.73%、47.73%，均高于同期沪深300

| ESG主题基金 <sup>2</sup> | 基金表现   |        |        | 基金经理 | 2021Q1重仓股      |
|----------------------|--------|--------|--------|------|----------------|
|                      | YTD    | 6个月    | 1年     |      |                |
| 易方达ESG责任投资           | 4.54%  | 8.27%  | 59.86% | 郭杰   | 泸州老窖、美团、贵州茅台   |
| 南方ESG主题A             | 8.96%  | 12.69% | 56.31% | 章晖   | 腾讯控股、贵州茅台、东方雨虹 |
| 万家社会责任定开A            | -1.31% | 5.30%  | 57.91% | 莫海波  | 赣锋锂业、国轩高科、金地集团 |
| 兴全社会责任               | 6.39%  | 11.86% | 41.59% | 季文华  | 海康威视、中国中免、宁德时代 |
| 汇添富社会责任              | 2.11%  | 5.54%  | 22.97% | 谭志强  | 海康威视、贵州茅台、中国平安 |
| 平均                   | 4.14%  | 8.73%  | 47.73% | -    | -              |
| 沪深300                | -0.40% | 2.93%  | 26.30% | -    | 贵州茅台、中国平安、招商银行 |

## ESG指数节选：沪深300ESG基准指数与中证ESG120策略指数

就近一年表现来看，300ESG略微领先，与沪深300差别甚微，ESG120表现稍微落后

| 指数      | 沪深300ESG基准指数 |       | 中证ESG120策略指数 |       | 沪深300  |       |
|---------|--------------|-------|--------------|-------|--------|-------|
| 近3月表现   | 2.62%        |       | -1.81%       |       | 2.85%  |       |
| 近1年表现   | 27.33%       |       | 15.03%       |       | 26.30% |       |
| 五大重仓股对比 | 股票           | 权重    | 股票           | 权重    | 股票     | 权重    |
|         | 贵州茅台         | 8.72% | 美的集团         | 4.70% | 贵州茅台   | 5.59% |
|         | 招商银行         | 5.78% | 伊利股份         | 4.42% | 中国平安   | 3.83% |
|         | 中国平安         | 5.59% | 新华保险         | 4.42% | 招商银行   | 3.53% |
|         | 五粮液          | 4.79% | 海天味业         | 3.74% | 五粮液    | 3.04% |
|         | 美的集团         | 2.72% | 恒瑞医药         | 3.33% | 美的集团   | 1.96% |

就单个年度来看，表现各有强弱

| 指数           | 2017   | 2018    | 2019   | 2020   | 2021   |
|--------------|--------|---------|--------|--------|--------|
| 沪深300ESG基准指数 | 13.29% | -24.26% | 36.64% | 24.80% | -0.36% |
| 中证ESG120策略指数 | 14.56% | -22.3%  | 40.36% | 23.45% | -6.79% |
| 沪深300        | 21.78% | -25.31% | 36.07% | 27.21% | -0.40% |

<sup>1</sup>数据截止时间至2021年6月29日

<sup>2</sup>多类份额选取A类；成立时间满一年，2021第一季度末基金规模大于一亿人民币

## 社投盟主席团2021年6月推进可持续发展金融动态选录



### 马蔚华

联合国开发计划署可持续发展目标影响力指导委员会委员  
联合国开发计划署在华特别顾问  
社投盟常务主席

#### 海通国际2021年度策略会，“碳中和目标下可持续发展的新机遇”

- ◆ 碳中和与可持续发展密不可分、相辅相成，应当同步规划、同步推动、同步实施。首先我们要以人类命运共同体的理念，全力以赴、精诚团结，努力按照预定年份实现碳中和。其次，我们要将可持续发展的理念融入到碳中和目标的实现过程中去。可持续发展，归根到底，是“以人民为中心”的发展，是包容、普惠、公平的发展。最后，我们要充分发挥数字科技的力量，构建碳中和与可持续发展的价值评估体系。我们生活在数字技术高度发达的时代，数字科技不仅是实现碳中和的重要工具，它本身更是一种低碳的技术手段。



### 王梓木

华泰保险集团股份有限公司董事长兼首席执行官  
中国保险学会副会长  
社投盟主席

#### 2021亚布力中国企业家论坛第二十一届年会，PE论坛“让资本成为向善的力量”

- ◆ 优秀企业应当主动让企业社会价值最大化，追求社会价值是新时代企业家精神的特征，在追求社会价值中商誉价值会不期而遇。社会价值有三个特征：一是关于人与人、人与社会、人与自然的命运共同体；二是以新视觉、新路径、新产品实现公平与效率的同步提升；三是企业的社会价值应该体现在企业的主业上。
- ◆ 企业创新服务能力的大幅提升、资本向善的好处很多，它是一个时代的产物、是科技进步到今天需要资本向善了，你不向善可能就被抛弃，对环境的破坏最后很糟糕，而且坚持了资本向善不仅带来了企业声誉的提升，其实也给企业带来了可持续发展的一种动力。

## 碳中和系列专题—— 欧盟碳市场繁荣的背后

作者：张晗

随着气候变化议题的呼声渐起，今年以来，欧盟碳排放权交易市场（简称“欧盟碳市场”）价格持续走高，于7月1日再创新高至57.65欧元/吨（年初为24.58欧元/吨）。与此同时，我国试点碳市场的碳交易价格亦出现大幅攀升趋势。以北京环境交易所为例，北京市碳排放配额（BEA）6月成交均价高达76.53元/吨（1月均价为44.93元/吨）。

虽然全国碳市场推迟启动，但配套政策预期不断：中国人民银行货币政策委员会将研究设立碳减排支持工具，生态环境部委托石化联合会开展石化、化工行业纳入全国碳市场的相关工作。欧盟碳市场作为我国建设碳市场的重要参照物，亦作为迄今为止全球规模最大的碳市场，在发展繁荣的背后经历了哪些历程，又有哪些政策、商业等的支持，值得我们深入的挖掘与探索。

### 一. 欧盟碳市场的起源、历程与现状

为抑制气候问题恶化，1992年

联合国环境与发展大会（即里约地球峰会）上，154个国家签署了《联合国气候变化框架公约（UNFCCC）》。为明确履约目标，1997年12月的联合国大会上又通过了《京都议定书》，规定了工业化发达国家所承担的减排责任，同时提出了3个服务于减排的国际间碳交易机制——国际排放贸易机制（International Emission Trading, IET）、联合履行机制（Joint Implementation, JI）和清洁发展机制（Clean Development Mechanism, CDM），允许控排主体在不同国际碳交易系统内交换碳排放单位。

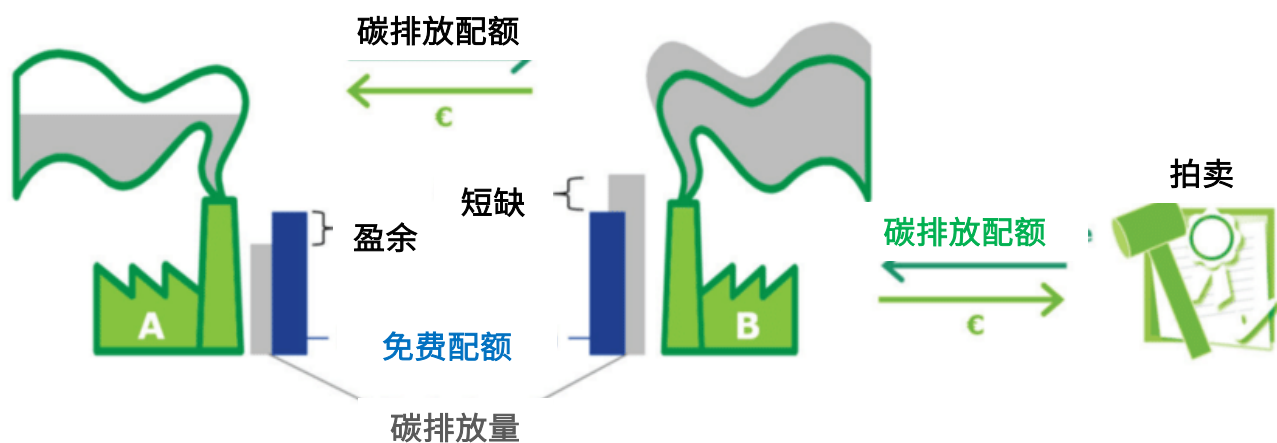
同一时期，从北欧政府开始欧盟各国陆续开征碳税，以抵补个人所得税和其他劳动税收的下降。但由于一些国家出于保护行业竞争力的目的对能源密集型产业大量豁免，导致单一的碳税政策并未取得减排效果。

2005年1月，欧盟开始实施温

室气体排放许可交易制度，即欧盟排放权交易体系（European Union Emissions Trading System，EU ETS）。EU ETS 不仅与CDM和JI无缝对接，而且通过更低的减排成本产生了更明显的碳减排效果。欧盟碳排放交易体系的运行原则是“总量管制与交易（Cap and

Trade）”，即在政府层面规定碳排放量总额，然后向重点排放企业发放碳排放配额（EUA），此为“一级市场”。每年末，控排企业必须上缴足额配额，否则将处以高额罚款（现为100欧元/吨），故配额的盈余单位与短缺单位之间可进行交易，此为“二级市场”。

图表：EU ETS的交易机制



资料来源：Blockchain and the EU ETS: An architecture and a prototype of a decentralized emission trading system based on smart contracts

从发展历程来看，欧盟自2005年开始用三年时间实现了碳排放配额的自由交易和定价，并建立了监测、报告、核实（MRV）基础制度。总体而言，EU ETS的发展主要（将）经历四个阶段（详细如图）。其中，主要的政策迭代关键点有二：一是覆盖范围的扩大，包括覆盖国家、覆盖行业、覆盖温室气体、覆盖交

易品种等；二是配额总量的压缩，具体手段包括配额总量递减、分配方法从严、处罚金额递增、从免费到收费等。

至2020年底，EU ETS累计交易总额累计达到2010亿欧元（同期我国累计76.8亿人民币），占全球碳交易总量约90%。仅就2020年当年

EU ETS碳配额交易量达81亿吨，超2019年20%。此外，在2005至

2019年间，EU ETS所覆盖装置的碳排放量减少约35%。

图表：EU ETS的发展阶段

| 阶段                           | 第一阶段<br>(2005-2007)            | 第二阶段<br>(2008-2012)               | 第三阶段<br>(2013-2020)                   | 第四阶段<br>(2021-2030)    |
|------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| 覆盖国家                         | EU25                           | EU27（新增罗马尼亚、保加利亚），另新增挪威、冰岛、列支敦士登  | 新增克罗地亚                                | -                      |
| 覆盖行业                         | 配备额定热功率>20MW以上设备的发电厂和其他能源密集型企业 | 加入航空业                             | 加入氨、铝和石化等生产企业                         | -                      |
| 覆盖温室气体                       | CO <sub>2</sub>                | CO <sub>2</sub> 、N <sub>2</sub> O | CO <sub>2</sub> 、N <sub>2</sub> O、PFC | -                      |
| 配额总量<br>(CO <sub>2</sub> 当量) | 20.96亿吨（2005年）                 | 20.49亿/（2009年）                    | 期初20.84亿吨/年之后每年按1.74%递减               | 期初15.72亿吨/年之后每年按2.2%递减 |
| 分配依据                         | 历史法                            | 历史法+行业基准法                         | 历史法+行业基准法                             | 历史法+行业基准法              |
| 分配方法                         | 免费                             | 10%拍卖                             | 57%拍卖                                 | 57%拍卖                  |
| 惩罚措施                         | 40欧元/吨                         | 100欧元/吨                           |                                       | -                      |
| 抵消机制                         | 无限制使用CER和ERU（但实际未使用）           | CER和ERU的使用限制行业（包括LULUCF和核能）       | CER和ERU的使用限制国家（仅最不发达国家）               | 暂停原抵消政策，但拟加入碳汇         |
| 配额结转                         | 不允许                            | 允许                                | 阶段性允许                                 | -                      |

资料来源：European Commission官网，EU Emissions Trading System (EU ETS)，作者整理

可以说，欧盟碳市场正呈现出量价齐升的现象，而这种现象可能仅是一个开始。欧盟的碳排放目标是到2030年将碳排放量减少55%(与1990年的水平相比)，且到2050年实现净零排放，而EU ETS将在这一目标中发挥关键作用。也就是说，碳排放配额的持续收紧会继续导致碳价高企，到2021年底甚至有人预测可达110欧元/吨。但为了欧盟碳市场的稳定发展，监管部门出台了一系列的配套政策，预计将平均价格稳定在40欧元/吨上下。

## 二. 欧盟碳市场的交易对象

### (一) 交易所

EU ETS主要交易中心有欧洲气候交易所(ECX)、欧洲能源交易所(EEX)、奥地利能源交易所(EXAA)、荷兰气候交易所(Climex)、北欧电力交易所(Nord Pool)、欧洲环境交易所(BlueNext)等。

虽然各家交易所之间均以EUA为核心开展业务，但其交易品种各有侧重。其中，欧洲环境交易所是全球最活跃的碳现货交易市场，欧洲气候交易所是全球最活跃的碳期货交易市场，而欧洲能源交易所目前承接100%的EU ETS拍卖量。

图表：欧美六家碳交易所市场模式比较（单位：吨-t；欧元-€）

| 欧洲碳交易所 | 荷兰气候交易所 (Climex)      | 欧洲能源交易所 (EEX)  | 欧洲气候交易所 (ECX) | 奥地利能源交易所 (EXAA)     | 北欧电力交易所 (Nord Pool) | 欧洲环境交易所 (BlueNext)      |
|--------|-----------------------|----------------|---------------|---------------------|---------------------|-------------------------|
| 交易品种   | EUA、CER、ERU、VER现货与远期  | EUA现货、期货，以现货为主 | EUA期货、CER、ERU | EUA现货，以电力现货为主       | EUA年度远期现货为主         | ERU、EUA、CER期货，最大EUA现货市场 |
| 交易日期   | 工作日                   | 工作日            | 工作日           | 每月第2、4个周二           | 工作日                 | 工作日                     |
| 合约单位   | 1t (CO <sub>2</sub> ) | 1000t          | 1t            | 1t                  | 1000t               | 1000t                   |
| 交割日期   | T+1                   | T+3            | T+2           | T+1                 | T+3                 | T+0                     |
| 会员费用   | 0                     | 会员免费，2500€     | 7500€         | 1100€               | 6183€               | 0                       |
| 年费 (€) | 0                     | 0              | 12500         | 1200€; 3600€; 9600€ | 4000€               | 会员免费，1000€; 3500€       |
| 账户费用   | 0                     | 0              | 0             | 100€                | 0                   | 4000€                   |
| 佣金比例   | 0.04€/t               | 2.5 €/份        | 0.04€/t       | 0.12, 0.06, 0.03€/t | 0.005€/t            | 0.02€/t                 |
| 清算费用   | 0                     | 1€/份           | 0.01€/t       | 0                   | 0.01€/t             | 40€/次                   |
| 封顶费用   | 40000 €/年             | ——             | 60000€/年      | 20000€/年            | ——                  | ——                      |

资料来源：《国际碳金融及衍生品市场发展探析》

## （二）交易品种

2005年4月，欧盟排放权交易体系在推出碳排放现货的同时推出了远期、期货、期权产品等衍生品（部分期货品种更早）。在现货市场中，控排企业可以根据碳配额（EUA）的盈余或短缺情况直接在碳交易所进行场内交易，或在场外直接与交易对手进行买卖。其中，场内交易时以交易所内标准化合约报价为准，场外交易时价格通常由交易双方谈判决定。由于碳配额发放和交割履约之间存在时间差，控排企业天然具有套期保值、风险对冲等衍生品需求。然而，与现货相比，碳期货、碳远期等金融衍生品的优势体现在：其一价格发现功能，可以通过揭示市场对基础资产交易价格的预期而降低碳价的波动，且为碳现货初次定价提供依据；其二提高市场流动性，2015年EU ETS市场期货成交量曾超过现货成交量30倍；其三扩大市场参与主体，参与期货交易的主体并不限于控排企业，也包括金融机构和其他投资者等。

在现货市场上，碳配额（EUA）和核证减排量（CER或ERU）是主要的交易标的；在衍生品市场上，

其底层基础资产有EUA（碳配额）、CER（抵消机制中CDM碳配额）、EUAA（航空业碳配额）、ERU（抵消机制中JI碳配额）、VER（自愿减排量）等。

碳金融衍生品市场与碳现货市场的发展相辅相成。目前，碳市场中衍生品除期货、期权外，还包括碳远期、掉期、互换、价差、碳指数，另有碳保理等结构化产品。

## 三. 欧盟碳市场的参与主体

欧盟碳市场的参与主体主要分为供给方、需求方和中间商三类。对于每一类角色而言，欧盟碳市场的主体不仅包括控排企业，还有众多的商业银行、投资银行等金融机构，以及政府主导的碳基金、私募股权投资基金等各种投资者。

在EU ETS发展健全早期，金融机构对欧盟碳市场的介入并不深入，中间商的角色主要由以碳交易为主营业务的公司承担。据联合国环境规划署统计，购买CDM项目数量最多的前10名买家中有7家公司是专业的碳交易公司，充当中间商的角色。在场内交易中，中间商凭借其专业性帮助买卖双方寻求最佳交易

时机和价格；在场外交易中，中间商为供求双方牵线搭桥，帮助双方达成交易。然而，随着CDM项目的

陨落，碳市场中间商的角色开始被具备资金优势的金融机构所替代。

图表：全球购买 CDM 项目数量最多的前 10 名买家（截至 2012 年 7 月 1 日）

| 公司名称                                           | 公司类型 | 购买项目数量 |
|------------------------------------------------|------|--------|
| EcoSecurities Group（英国益可环境国际金融集团）              | 碳交易  | 318    |
| EDF Trading Ltd.（法国电力贸易有限公司）                   | 碳交易  | 297    |
| Vitol Group（瑞士维多石油集团）                          | 石油   | 293    |
| Carbon Asset Management Sweden AB（瑞典碳资产管理有限公司） | 碳交易  | 247    |
| Carbon Resource Management Ltd.（英国碳资源管理有限公司）   | 碳交易  | 205    |
| RWE Power AG（德国莱茵电力集团）                         | 电力   | 165    |
| Camco 集团                                       | 碳交易  | 148    |
| Bunge Emissions Group（邦基碳资产公司）                 | 碳交易  | 121    |
| Noble Carbon Credit UK Ltd.（英国来宝碳资产有限公司）       | 碳交易  | 113    |
| Mitsubishi Corp.（三菱商事）                         | 贸易   | 108    |

资料来源：联合国环境规划署，欧洲碳交易中间商参与碳交易市场的经验分析

金融机构的参与活跃了碳交易市场，也推动了碳金融产品的设计和碳金融服务的发展。金融机构参

与碳市场的形式既包括提供金融中介服务，也包括直接参与碳交易。具体来说，可以分为以下八种。

图表：金融机构参与碳交易的形式



资料来源：SCCER CREST, International Association for Energy Economics, 申万宏源研究

## 四. 欧盟碳市场的政策机制

### （一）总量管制与交易（Cap and Trade）

对于以减排为目的的碳交易而言，总量（Cap）的设定相当于是对碳排放设置一个上限。并且随着时间的推移设置愈发严格的上限值，可以根据碳中和的长远目标倒推出一个合适的时间表和路线图。

交易（Trade）是为了实现减排政策的市场化手段。将减排责任与义务下沉到市场主体后，以碳交易作为激励措施，可以将减排成效与公司的成本效益紧密相连。

### （二）配额机制

目前来看，EU ETS正经历免费配额比例的逐步缩小和配额拍卖比例的逐渐扩大。而仅就免费配额机制而言，也经历了由“历史法”向“行业基准法”的转变。

在“历史法”下，会员国的免费配额根据历史温室气体排放量数据发放，但部分企业为了长期上能获取更多配额可能会采取短期内制造高排放的情形，导致政策意图被扭曲；在“行业基准法”下，“基准方法”（benchmarking

approach）被用来决定如何发放免费配额，而行业比较下低效、高碳排放设备获得的免费限额将远少于其实际生产的排放量，这就促进了各行业设备的迭代更新。

### （三）定价机制

EU ETS不仅是一个因总量管制与交易机制而存在的市场，还可以被视作一个基准-信用系统（baseline-and-credit）。基准（baseline）的设定确保了企业减排行为的可测性，并构筑了从现状通往未来的桥梁。当企业的实际排放量低于基准，两者之间的差额不仅代表了企业排放量的减少，还使其有资格获得信用（credit）。

EU ETS一级市场的定价经历了从免费向收费（拍卖形式）的过渡，二级市场则根据一级市场中配额发放情况与供求关系、国家宏观经济政策、履约时点等多种因素而形成市场化价格。可见，无论在一级市场还是二级市场，除免费配额外EU ETS中的各个碳权流动环节都不存在市场化机制以外的行政干预。

监测环节需编制企业年度减排计划，包括减排计划的设施名称和

数量、排放的气体种类和排放量、检测采取的措施和方法以及企业内部检测机构组织框架；报告环节是对监测计划落实情况的反映，企业根据监测计划对装置的减排量进行检测，并起草年度排放报告，提交给排放贸易局；核查环节是由专家组成的独立第三方审核排放贸易局提交的年度报告，要求企业对年度报告中存在的疑点进行解释，否则需对装置进行重新检测。MRV流程完毕后，企业即可进行碳配额履约。其后，排放贸易局又会对企业出售的配额证书进行检查，对错误或不完全的出售行为以及超额排放的行为进行处罚。

值得注意的是，德国MRV体系的监管并非以企业为核心，而是以“装置”为核心。同类型、同规模

装置的碳排放具有相似标准，故同类型的装置生产出一定数量产品所产生的碳排放也基本固定。所以即使欧盟没有大规模推广实测（利用仪器设备进行CO<sub>2</sub>测量），这种基于装置产量和装置排放标准的自下而上的碳核算方式也依然是较为精准的。

五.欧盟碳市场的配套政策

（一）碳税

从EU ETS的发展历程来看，欧盟碳税的出现要早于碳排放权交易，经历了由单一的碳税政策向碳税和碳排放权交易政策并行的复合政策转化。实际上，碳税和碳排放交易权分别是为抑制碳排放而设定的固定价格（碳税）和固定数量（碳排放权交易）两种政策。此外，欧盟将于2023年开始征收的碳边境调节

图表：德国对ETS的监管



资料来源：学习借鉴EU\_ETC经验与建设中国碳排放交易体系——欧洲三国访谈录

税，将与碳税和碳交易共同构成EU ETS的三大支柱体系。

目前，欧盟国家的减排政策以碳排放权交易为主，碳税为辅，且碳税政策的调整需与排放权交易相协调。具体来说，碳税一方面可以为碳排放权交易的实行提供资金保障，另一方面可以补充碳排放权交易的管控范围，进而发挥两种政策的协调互补作用。

## （二）碳基金

上文曾提及，欧盟碳市场参与主体中有众多金融机构，其中一类就是政府主导的碳基金。实际上，碳基金主要有三类：一是国际组织（如世界银行）发起的碳基金；二是各国政府发起设立的碳基金，如英国碳基金、德国碳基金、丹麦碳基金等；三是政府和企业共同设立

的碳基金，如欧洲碳基金、伞型碳基金等。

碳基金致力于在全球范围购买碳信用或投资于温室气体减排项目，经过一段时期后给予投资者碳信用或现金回报，以帮助改善全球气候变暖。

## 六. 思考与启示

自2005年EU ETS启动开始，其碳价由于政策的更迭而经历了数轮的跌宕起伏，亦如多年来不断处于改革状态的中国资本市场。但是可以肯定的是，在“总量管制与交易”的大原则下，欧盟碳市场对其经济社会低碳转型的贡献是不容忽视的。可以想见，我国全国性碳市场的推出与运转也必然会经历小步快跑式的改革与迭代，但在碳达峰、碳中和的战略目标下，我国碳市场的发展繁荣虽长路漫漫却依然可期。



图源：网络

## 参考资料

1. Liss F. (2018): Blockchain and the EU ETS: An architecture and a prototype of a decentralized emission trading system based on smart contracts.
2. Kalaitzoglou I , Ibrahim B M. (2013): Trading patterns in the European carbon market: The role of trading intensity and OTC transactions[J]. Quarterly Review of Economics & Finance.
3. Wissema W , Dellink R. (2009): AGE analysis of the impact of a carbon energy tax on the Irish economy[J]. Ecological Economics.
4. 陈志斌,林立身. (2021): 全球碳市场建设历程回顾与展望[J].环境与可持续发展.
5. 高莹, 郭琨. (2012): 全球碳交易市场格局及其价格特征——以欧洲气候交易体系为例[J]. 国际金融研究,
6. 刘英, 张征, 王震. (2010): 国际碳金融及衍生品市场发展与启示[J]. 新金融
7. 深圳碳交易考察团, 刘洪涛. (2013): 学习借鉴EU—ETS经验与建设中国碳排放交易体系——欧洲三国访谈录[J]. 开放导报.
8. European Union (2019): Market Stability Reserve.
9. European Union (2021): EU Emissions Trading System icap
10. Refinitiv (2021): Carbon Market Year in Review 2020.
11. Sam M. (2021): Why the world' s largest carbon market is experiencing a boom like never before.
12. World Bank (2021): State and Trends of Carbon Pricing 2021.
13. 国信证券 (2021): 构建碳交易：从交易体系到金融生态.
14. 华西证券 (2021): 全球碳交易市场的前世今生，中国可汲取的教训与面临的挑战.
15. 华西证券 (2021): 他山之石：中国碳交易市场展望与林业碳汇前景解析——轻工碳中和系列专题.
16. 申万宏源 (2021): 欧洲碳排放权交易体系研究.
17. 兴业研究(2016)：兴业研究绿色金融报告：碳金融衍生品的意义和发展条件.

感谢中创碳投首席分析师陈志斌先生对此稿的审阅

## 免责声明

本报告基于社会价值投资联盟（后简称“社投盟”）和北京大学国家发展研究院（后简称“国发院”）认为可靠的、已公开的信息编制，但社投盟和北大国发院对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，社投盟、国发院及作者均不承担任何法律责任。本报告版权仅为社投盟和国发院所有。未经两大机构书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本机构版权。社投盟和国发院保留追究相关责任的权力。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为两大机构的商标、服务标记及标记。

## 编撰人员

|    |     |                 |
|----|-----|-----------------|
| 总编 | 李 文 | 社投盟研究院院长        |
| 主编 | 卢 轲 | 社投盟特约研究员        |
| 责编 | 张 晗 | 北大国发院博士后        |
| 编辑 | 葛愈丹 | 社投盟研究人员         |
|    | 杨云轲 | 社投盟研究人员         |
|    | 赖艺彬 | 社投盟研究人员         |
|    | 李运杰 | 社投盟研究人员         |
| 专家 | 黄益平 | 北大国发院副院长        |
|    | 陈春花 | 北大国发院BiMBA商学院院长 |
|    | 王 超 | 北大国发院教授         |
|    | 黄瑞庆 | 博时基金指数与量化投资部总经理 |
|    | 汪亦兵 | 友成研究院院长         |
|    | 白 虹 | 社投盟秘书长          |

可持续发展金融系列解析理念，请扫描右侧二维码，或搜索、“社会价值投资联盟CASVI”公众号，后台回复关键词“义利99”“蓝皮书”，免费获取2020年《发现中国“义利99” A股上市公司可持续发展价值评估报告》简版下载，了解评估详情。



## 关于我们

---



北京大学国家发展研究院  
National School of Development

北京大学国家发展研究院（NSD）是北京大学的一个以经济学为基础的多学科综合性学院，前身是林毅夫等六位海归经济学博士于1994年创立的北京大学中国经济研究中心（CCER），随着更多学者的加入以及科研和教学等方面的拓展，2008年改名为国家发展研究院（简称“国发院”）。



社会价值投资联盟（社投盟）是中国首家专注于促进可持续发展金融的国际化新公益平台。由友成企业家扶贫基金会、中国社会治理研究会、中国投资协会、吉富投资、清华大学明德公益研究院领衔发起，近50家机构联合创办。

## 联系我们

---

邮箱：info@casvi.org      官网：www.casvi.org

微信公众号：社会价值投资联盟CASVI

我们欢迎读者来信为前沿月报提出改进建议，您的宝贵意见是我们进步的动力。

## 加入我们

---

全职招聘：



实习生招聘：

