



公用事业

优于大市（维持）

证券分析师

郭雪

资格编号：S0120522120001

邮箱：guoxue@tebon.com.cn

卢璇

资格编号：S0120524050004

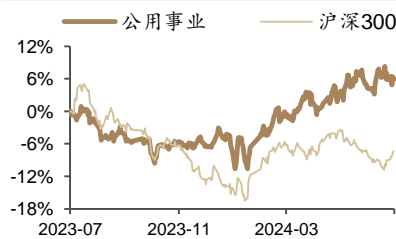
邮箱：luxuan@tebon.com.cn

研究助理

刘正

邮箱：liuzheng3@tebon.com.cn

市场表现



资料来源：聚源数据，德邦研究所

相关研究

- 《煤电低碳化改造方案公布，关注绿氢及CCUS》，2024.7.19
- 《环保与公用事业周报-加快推动建设全国统一电力市场，完善市场规则与机制》，2024.7.14
- 《ESG周报：全国碳市场活跃度，上半年同期交易量显著上升；Microsoft与Oxy的1PointFive签署有史以来最大的DAC碳信用购买协议》，2024.7.13
- 《环保与公用事业周报-2023-2024配额分配方案出炉，履约周期缩短市场活跃度或将提高》，2024.7.7
- 《ESG周报：2025年底，建成100座污水处理绿色低碳标杆厂；德意志银行发行首笔5亿欧元社会债券》，2024.7.6

ESG周报：上海数交所碳板块正式上线；沙特主权财富基金聚焦新能源，中沙合作再进一步

投资要点：

● 热点聚焦：

1) 国内：上海数交所碳板块正式上线。近日，上海数据交易所正式推出碳板块，聚焦于绿色低碳数据交易。该板块旨在汇聚碳排放数据，推动绿色金融和碳排放管理等核心场景发展。同时，该板块通过智能推荐等方式，提供高效的供需对接服务。当前，上海数交所已筛选50余个适用于绿色低碳场景的数据产品，以丰富供给，促进数据市场高效流通。此举将助力推动绿色低碳领域的数交和应用。

2) 国外：沙特主权财富基金聚焦新能源，中沙合作再进一步。7月16日，沙特主权财富基金PIF和能源公司Vision Industries与中国的远景科技集团、晶科能源及TCL中环合作，在沙特建立新能源合资公司，专注于风电机组及光伏设备的本土生产。合资公司旨在实现沙特风电价值链75%的本地化生产，支持中东清洁能源转型。同一天，晶科能源和TCL中环盘后双双宣布重磅投资计划，前者计划在沙特阿拉伯建设10GW高效电池及组件项目，后者计划在沙特建设年产20GW光伏晶体晶片项目，分别预计投资10亿美元与20.8亿美元。

● 政策动态：发改委印发《煤电低碳化改造建设行动方案（2024—2027年）》。7月15日，国家发展改革委、国家能源局印发《煤电低碳化改造建设行动方案（2024—2027年）》的通知。通知提出，到2025年，首批煤电低碳化改造项目全部开工，并转化应用一批先进的煤电低碳发电技术，确保相关项目的度电碳排放量比2023年降低20%左右。同时，通过不断拓宽煤电低碳发电技术路线，降低建设和运行成本，到2027年相关项目的度电碳排放量将比2023年进一步降低50%左右，接近天然气发电机组的碳排放水平。

● ESG产品跟踪：

1) 债券：截至2024年7月19日，我国已发行ESG债券达4132只，排除未披露发行总额的债券，存量规模达6.24万亿元人民币。截至2024年7月19日，本月发行ESG债券共80只，发行金额达544亿元。近一年共发行ESG债券1116只，发行总金额达10,944亿元。

2) 公募基金：截至2024年7月19日，市场上存续ESG产品共545只，ESG产品净值总规模达5150.66亿元人民币，其中环境保护产品规模占比最大，达39.26%。截至2024年7月19日，本月发行ESG产品共1只，发行份额为1.20亿份，近一年共发行ESG公募基金70只，发行总份额为233.40亿份。

3) 银行理财：截至2024年7月19日，市场上存续ESG产品共548只。其中纯ESG产品规模占比最大，达59.67%。截至2024年7月19日，本月发行ESG产品共35只，主要为纯ESG和环境保护，近一年共发行ESG银行理财389只。

● ESG专家观点：中央财经大学绿色金融国际研究院副院长施懿宸：欧盟电池法案在带给中国严峻挑战的同时也为中国电池行业的发展开辟了前所未有的发展机遇。施懿宸院长认为，《欧盟电池与废电池法》主要影响了所有在欧盟地区有生产、销售关系的中国企业，约束了电池制造商、电池技术公司在欧盟地区的生产经营行动，对中国电池企业的ESG发展提出全新要求。从中国企业角度，这也是一种机遇。中国的相关企业能够以法案为抓手，牢牢抓住行业发展新机遇与新方向，加速构建创新、可持续、具备全球竞争力的电池价值链，确保行业稳定且增量地发展，尽早满足行业及政府部门对绿色与脱碳的需求。

● 风险提示：ESG发展不及预期；双碳战略推进不及预期；政策推进不及预期

内容目录

| | |
|-----------------------|----|
| 1. 热点聚焦..... | 4 |
| 1.1. 国内..... | 4 |
| 1.2. 国外..... | 4 |
| 2. 政策动态..... | 5 |
| 3. 上海环境 ESG 表现研究..... | 5 |
| 4. ESG 金融产品跟踪..... | 9 |
| 4.1. 债券..... | 9 |
| 4.2. 公募基金..... | 9 |
| 4.3. 银行理财..... | 10 |
| 5. ESG 专家观点..... | 11 |
| 6. 风险提示..... | 11 |

图表目录

| | |
|---|----|
| 图 1: 行业评级分布 | 6 |
| 图 2: 上海环境与行业平均 ESG 评分对比 | 6 |
| 图 3: 上海环境 ESG 亮点成果..... | 6 |
| 图 4: 公司 2023 年 ESG 实质议题 | 7 |
| 图 5: 公司 2023 年环境管理体系建设数据 | 7 |
| 图 6: 公司能源管理体系目标..... | 7 |
| 图 7: 上海环境研发创新数据..... | 8 |
| 图 8: 上海环境人才培养数据..... | 8 |
| 图 9: ESG 年度债券存量 (亿元) 及债券只数 (右轴) | 9 |
| 图 10: ESG 月度债券发行量 (亿元) 及债券只数 (右轴) | 9 |
| 图 11: ESG 公募基金季度产品存续数量 (只) 及基金规模 (亿元, 右轴) | 10 |
| 图 12: ESG 公募基金月度新发产品 (只) 及发行份额 (亿份, 右轴) | 10 |
| 图 13: ESG 银行理财季度产品存续数量 (只) | 10 |
| 图 14: ESG 银行理财月度产品新发数量 (只) | 11 |
| | |
| 表 1: MSCI 评级体系下环保和设备行业 ESG 关键指标及权重 | 5 |

1. 热点聚焦

1.1. 国内

(1) **上海数交所碳板块正式发布上线。**近日，上海数据交易所正式推出碳板块，聚焦于绿色低碳数据交易。该板块旨在汇聚碳排放数据，推动绿色金融和碳排放管理等核心场景发展。同时，该板块通过智能推荐等方式，提供高效的供需对接服务。当前，上海数交所已筛选 50 余个适用于绿色低碳场景的数据产品，以丰富供给，促进数据市场高效流通。此举将助力推动绿色低碳领域的数据交易和应用。

(2) **二十届三中全会公报：协同推进降碳、减污、扩绿、增长。**7月18日，中国共产党第二十届中央委员会第三次全体会议公报发布。会议提出，中国式现代化是人与自然和谐共生的现代化。必须完善生态文明制度体系，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，积极应对气候变化，加快完善落实绿水青山就是金山银山理念的体制机制。要完善生态文明基础体制，健全生态环境治理体系，健全绿色低碳发展机制。

(3) **新能源电池循环利用信息平台上线试运行。**近日，国内首个新能源电池循环利用全产业链信息平台近日上线试运行，为新能源电池的安全、高效回收利用提供数据支撑。随着新能源产业快速发展，电池回收利用问题日益突出，该平台将整合原料、产品、工艺等多方面数据，助力实现动力电池全生命周期碳减排，减少环境污染和资源浪费。

(4) **香港成功发售约 250 亿港元等值绿色债券。**7月18日，香港特区政府成功发售约 250 亿港元等值的人民币、美元及欧元绿色债券，创下超额认购纪录，吸引全球各类投资者踊跃参与。此次发行标志着香港特区政府在推动低碳转型和巩固绿色金融中心地位方面迈出重要一步。其中，首次发行的 20 年期及 30 年期人民币债券为市场提供了新的定价基准，有助于丰富离岸人民币投资产品，推动人民币国际化进程。该批绿债预计将于 2024 年 7 月 24 日交收并上市交易。

(5) **全国碳市场启动三周年：碳价一度突破百元，年内有望扩围。**全国碳排放权交易市场自 2021 年 7 月上线以来，已成为全球规模最大的碳市场，并在中国实现“双碳”目标过程中发挥关键作用。三年间，该市场累计成交量达 4.65 亿吨，成交额超 269 亿元。今年 4 月，碳价一度突破 100 元/吨，彰显市场调控效果。生态环境部副部长赵英民表示，该市场不仅促进企业减排，还为气候投融资等活动提供了基准价格，推动社会各界共同参与绿色低碳发展。

1.2. 国外

(1) **沙特主权财富基金聚焦新能源，中沙合作再进一步。**7月16日，沙特主权财富基金 PIF 和能源公司 Vision Industries 与中国的远景科技集团、晶科能源及 TCL 中环合作，在沙特建立新能源合资公司，专注于风电机组及光伏设备的本土生产。合资公司旨在实现沙特风电价值链 75% 的本地化生产，支持中东清洁能源转型。同一天，晶科能源和 TCL 中环盘后双双宣布重磅投资计划，前者计划在沙特阿拉伯建设 10GW 高效电池及组件项目，后者计划在沙特建设年产 20GW 光伏晶体晶片项目，分别预计投资 10 亿美元与 20.8 亿美元。

(2) **英国花费 780 亿成立国有能源公司。**近日，英国工党在大选中获胜后，宣布将成立“大英能源公司”，并计划投入 83 亿英镑（约 783 亿人民币），以推动英国向清洁能源转型和实现能源独立。这笔资金将用于支持清洁能源项目和基础设施建设，包括风能、太阳能和氢能等领域。工党政府希望通过这一举措，创造大量技术就业机会，并使英国成为全球清洁能源领域的领导者。

(3) **联合国报告：比特币“挖矿”让全球能耗 8 年间增长 34 倍。**近期，联合国贸易和发展会议（UNCTAD）发布了最新的《2024 年数字经济报告》（下称“报告”）。报告表示，虽然数字化推动了全球经济增长，并为发展中国家提供了

独特的机遇，但对环境造成的影响也日益严重。报告显示，区块链、人工智能、5G 和物联网等新技术对数据传输、处理和存储的需求不断增长，这也增加了温室气体排放量。以信息和通信技术行业为例，2020 年，该行业二氧化碳排放量估计在 6.9-16 亿吨之间，占全球温室气体排放量的 1.5-3.2%，这一数字预计将随着数字经济的增长而上升。报告称，2022 年全球数据中心的能源消耗量与法国相当，而因比特币“挖矿”产生的全球能耗在 2015 年至 2023 年间增长了约 34 倍。

(4) 伦敦证券交易所集团：绿色经济在过去 10 年中跑赢全球市场。 LSEG 在第五份年度“绿色经济投资报告”中，评估了全球 19,000 多家公司，并根据富时罗素绿色收入分类系统对 133 种绿色产品和服务进行了绿色收入数据分类。环境和气候解决方案市场（或称“绿色经济”）在收入和估值方面都比大盘增长得快得多，在过去十年中，表现优于技术行业外的所有其他行业。

2. 政策动态

(1) 发改委印发《煤电低碳化改造建设行动方案（2024—2027 年）》。7 月 15 日，国家发展改革委、国家能源局印发《煤电低碳化改造建设行动方案（2024—2027 年）》的通知。通知提出，到 2025 年，首批煤电低碳化改造项目全部开工，并转化应用一批先进的煤电低碳发电技术，确保相关项目的度电碳排放量比 2023 年降低 20% 左右。同时，通过不断拓宽煤电低碳发电技术路线，降低建设和运行成本，到 2027 年相关项目的度电碳排放量将比 2023 年进一步降低 50% 左右，接近天然气发电机组的碳排放水平。

(2) 山西省能源局发布《推动绿电资源就地转化助力产业绿色低碳转型工作方案》。近日，山西省发布《推动绿电资源就地转化助力产业绿色低碳转型工作方案》。该方案提出，山西省应当布局绿电制氢制醇，拓展绿氢应用场景，支持绿氢化工，促进绿醇在多领域应用。同时，推动“源网荷储一体化”发展，提升绿电自用消纳水平和系统稳定性，并以制造业企业为重点，鼓励建设分布式绿电项目，提升绿电消费比重。

3. 上海环境 ESG 表现研究

致力生活垃圾末端处置，实现多元一体化发展。上海环境集团股份有限公司成立于 2004 年，于 2017 年 3 月在上海证券交易所上市，是国内固废行业起步最早的专业环保企业之一。上海环境以生活垃圾和市政污水为核心主业，同时聚焦危废医废、土壤修复、市政污泥、固废资源化等新兴业务领域。上海环境深耕上海市场，主动融入长三角一体化和长江经济带生态环保大局，在全国各地建设多个示范性标杆项目，始终位于行业第一梯队。

环保和设备行业 ESG 对环境、社会与公司治理都很重视。参考 MSCI 指标体系，对金属、非金属与采矿行业而言，治理项权重最高，占比 44%，社会与环境项分别占比 33.4%、22.6%。社会指标中，环保和设备企业需要关注劳工管理、健康和安、产品的安全和质量、人力资本发展、社区关系、化学安全等等；环境指标中，企业需要关注有毒排放物和废物、碳排放、可再生能源机遇等等；治理指标中，治理问题最为重要。

表 1: MSCI 评级体系下环保和设备行业 ESG 关键指标及权重

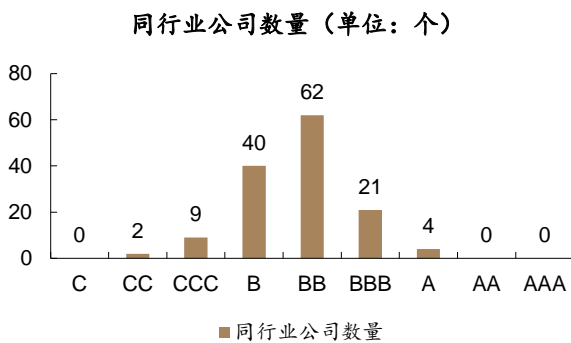
| 支柱 | 评级关键指标 | 权重 |
|----|----------|--------|
| 环境 | 有毒排放物和废物 | 12.70% |
| | 碳排放 | 8.00% |
| | 可再生能源机遇 | 1.90% |
| 社会 | 劳工管理 | 17.50% |
| | 健康&安全 | 12.50% |

| | | |
|----|---------|--------|
| 治理 | 治理能力 | 44.00% |
| | 化学安全 | 0.30% |
| | 社区关系 | 0.40% |
| | 产品安全&质量 | 0.60% |
| | 人力资源发展 | 2.10% |

资料来源：MSCI，德邦研究所

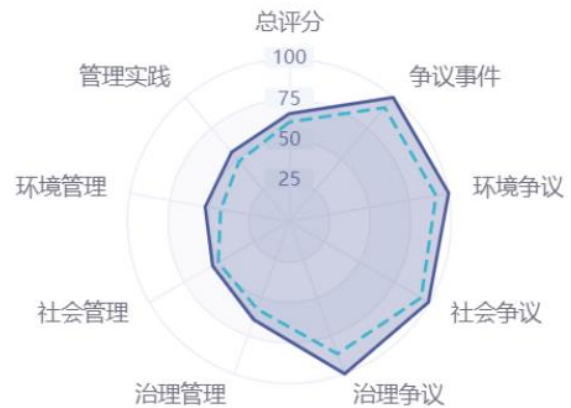
公司 ESG 得分处于行业上游水平。根据 iFind 显示，上海环境的同花顺 ESG 评级为 BBB，在环保和设备行业综合得分排名第 17，占前 12.69%，ESG 综合得分 66.34。公司在环境、社会、治理各方面的得分分别为 52.78、54.69、64.39，均处于行业上游水平。

图 1：行业评级分布



资料来源：iFind，德邦研究所

图 2：上海环境与行业平均 ESG 评分对比



资料来源：iFind，德邦研究所

贯彻绿色发展理念，响应双碳战略。公司把助力“碳达峰”“碳中和”作为贯彻新发展理念、构建新发展格局、推动高质量发展的内在要求，积极打造绿色无废低碳环保产业园，并将数字化建设融入到智慧运营当中，形成绿色低碳循环核心竞争优势，努力为我国顺利实现“双碳”目标作出积极贡献。

图 3：上海环境 ESG 亮点成果

亮点成果

- 天马园区获批上海市生态环境局“**低碳发展实践区**”与上海市经信委“**零碳创建园区**”
- 获首届中国企业碳中和表现榜综合性大奖“**碳中和表现典范奖**”
- 获中国节能协会碳中和专业委员会颁发的“**碳中和领域创新企业奖**”
- 入选**中证上海环交所碳中和指数**
- 累计**3**个国家级绿色工厂，**2**个市级绿色工厂（含托管）

资料来源：《上海环境集团股份有限公司 2023 年度 ESG 报告》，德邦研究所

深入评估实质性议题，注重可持续发展。公司始终坚持可持续发展道路，紧跟国家政策与行业动态，时刻关注公司发展情况，识别利益相关方对公司可持续发展的关注、期望和诉求，定期开展实质性议题分析。2023年，公司按照ESG议题实质性评估程序，识别并筛选出8项环境议题、9项社会议题及7项管治议题共24项实质性影响的议题，并以此为管理工作的目标和方向。

图 4：公司 2023 年 ESG 实质议题



资料来源：《上海环境集团股份有限公司 2023 年度 ESG 报告》，德邦研究所

健全环境管理体系，加大公司绿色投入。上海环境始终坚持绿色高质量发展道路，将绿色发展理念融入日常经营管理中，不断强化环境管理体系建设。从环境目标的制定到绿色技术和环保技术的应用，公司不断落实生态环保责任，致力成为生态治理的示范者，双碳目标的先行者。为了环境管理体系的完善，公司致力于环保管理人员的业务能力和员工的环保意识，开展环保培训 99 次，共 2157 人次，并投入 6.79 亿元用于日常环保投入。公司的环保管理体系为其各类新技术的研发打下基础，并通过新技术实现降本 918 万元。

图 5：公司 2023 年环境管理体系建设数据



资料来源：《上海环境集团股份有限公司 2023 年度 ESG 报告》，德邦研究所

加强能源管理，降低环境影响。上海环境通过技术手段，提升能源管理水平以及能源使用效率，优化能源使用，减少温室气体排放，并努力减少生产经营所带来的环境负面影响。同时，公司创新探索“污水厂 + 光伏”一体化清洁能源多源互补体系，提高污水厂清洁能源供应比例，减少温室气体排放，降低能源消耗成本，实现公司能源管理体系目标。在公司积极的管理下，上海环境 2023 年共节电 919 万千瓦时，节约水量 324 万立方米。

图 6：公司能源管理体系目标



资料来源：《上海环境集团股份有限公司 2023 年度 ESG 报告》，德邦研究所

注重研发创新，助力行业高质量发展。2023 年，公司承担国家重点研发计划项目《生活垃圾分类回收模式与智慧环卫关键装备》，因地制宜设计垃圾分类回收模式，并将其与智慧环卫装备相连接，有力地支撑当地全程分类体系的构建与分类实效的提升。同时，2023 年 9 月，公司与长三角国家技术创新中心共建的“NICE-上海环境联合创新中心”正式揭牌，推动行业人才培养与模式创新，带动行业高质量发展。

图 7：上海环境研发创新数据



资料来源：《上海环境集团股份有限公司 2023 年度 ESG 报告》，德邦研究所

保障员工发展，注重人才培养。公司始终坚持以人为本的发展理念，严格遵守相关法律制度，致力于构建多元化、公平与包容的工作环境，注重保障员工合法权益，切实保障员工劳动权益，构建和谐劳动关系。2023 年公司劳动合同签约率达到 100%，杜绝一切形式的非法雇佣关系。同时，2023 年，公司所有员工均参与受训，人均培训时间达 27.5 小时。

图 8：上海环境人才培养数据



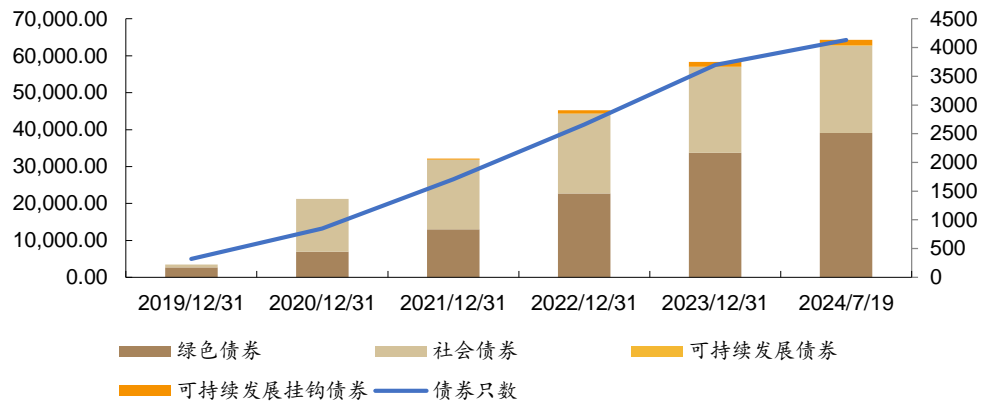
资料来源：《上海环境集团股份有限公司 2023 年度 ESG 报告》，德邦研究所

4. ESG 金融产品跟踪

4.1. 债券

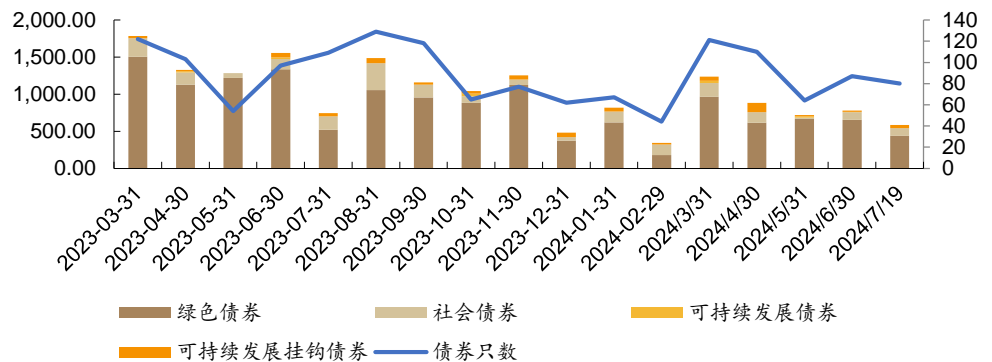
绿色债券余额规模占比最大，达 62.71%。截至 2024 年 7 月 19 日，我国已发行 ESG 债券达 4132 只，排除未披露发行总额的债券，存量规模达 6.24 万亿元人民币。截至 2024 年 7 月 19 日，本月发行 ESG 债券共 80 只，发行金额达 544 亿元。近一年共发行 ESG 债券 1116 只，发行总金额达 10,944 亿元。

图 9：ESG 年度债券存量（亿元）及债券只数（右轴）



资料来源：wind，德邦研究所

图 10：ESG 月度债券发行量（亿元）及债券只数（右轴）

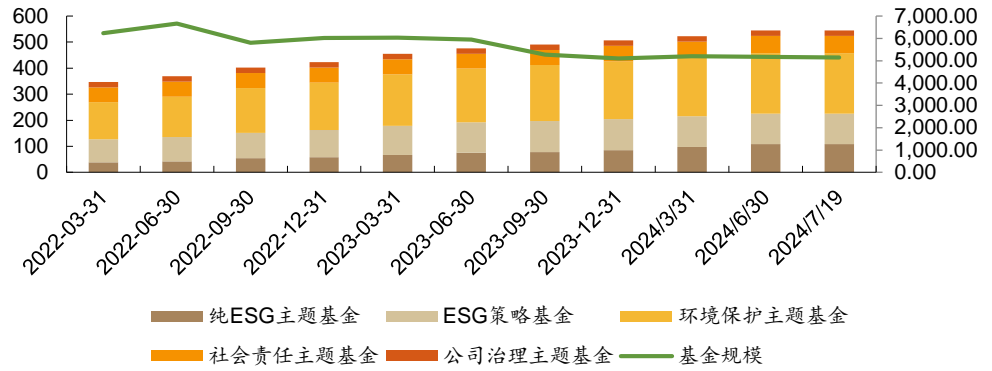


资料来源：wind，德邦研究所

4.2. 公募基金

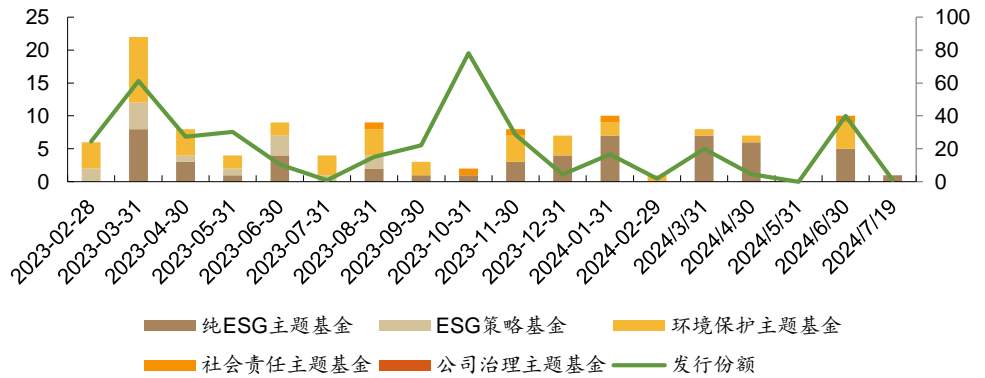
环境保护产品规模最大，达 39.26%。截至 2024 年 7 月 19 日，市场上存续 ESG 产品共 545 只，ESG 产品净值总规模达 5150.66 亿元人民币，其中环境保护产品规模占比最大，达 39.26%。截至 2024 年 7 月 19 日，本月发行 ESG 产品共 1 只，发行份额为 1.20 亿份，近一年共发行 ESG 公募基金 70 只，发行总份额为 233.40 亿份。

图 11: ESG 公募基金季度产品存续数量 (只) 及基金规模 (亿元, 右轴)



资料来源: wind, 德邦研究所

图 12: ESG 公募基金月度新产品 (只) 及发行份额 (亿份, 右轴)

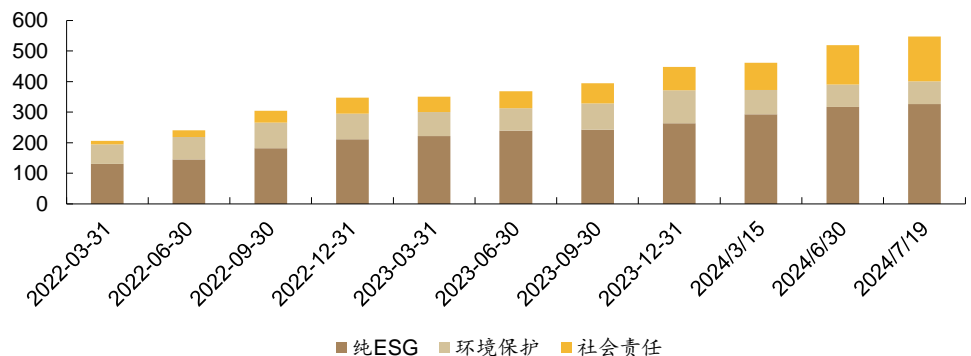


资料来源: wind, 德邦研究所

4.3. 银行理财

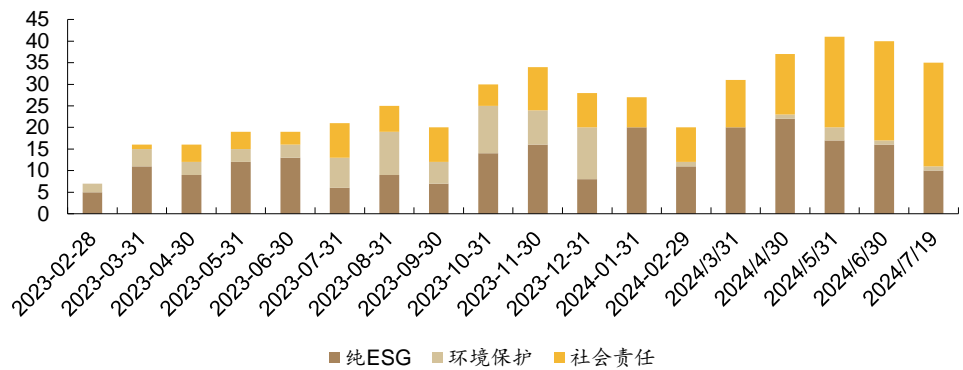
纯 ESG 产品规模占比达 59.67%。截至 2024 年 7 月 19 日, 市场上存续 ESG 产品共 548 只。其中纯 ESG 产品规模占比最大, 达 59.67%。截至 2024 年 7 月 19 日, 本月发行 ESG 产品共 35 只, 主要为纯 ESG 和环境保护, 近一年共发行 ESG 银行理财 389 只。

图 13: ESG 银行理财季度产品存续数量 (只)



资料来源: Wind, 德邦研究所

图 14: ESG 银行理财月度产品新发数量 (只)



资料来源: Wind, 德邦研究所

5. ESG 专家观点

(1) 中央财经大学绿色金融国际研究院副院长施懿宸: 欧盟电池法案在带给中国严峻挑战的同时也为中国电池行业的发展开辟了前所未有的发展机遇。施懿宸院长认为,《欧盟电池与废电池法》主要影响了所有在欧盟地区有生产、销售关系的中国企业,约束了电池制造商、电池技术公司在欧盟地区的生产经营行动,对中国电池企业的 ESG 发展提出全新要求。从中国企业角度,这也是一种机遇。中国的相关企业能够以法案为抓手,牢牢抓住行业发展新机遇与新方向,加速构建创新、可持续、具备全球竞争力的电池价值链,确保行业稳定且增量地发展,尽早满足行业及政府部门对绿色与脱碳的需求。

(2) 丽珠集团副总裁杨亮: ESG 不是空中楼阁,而是再造商业逻辑的管理工具。杨亮指出, ESG 要求企业在共赢、绿色、低碳等中长期可持续的目标指引之下,去思考企业的商业逻辑,从产品的研发设计到生产、销售环节、营销策略制定等全流程进行改造。因此企业需要在 ESG 理念指引下思考如何将公司的业务体系融入 ESG 改善的活动当中,并测算好投入产出比,在平衡各方利益的情况下,分阶段逐步推进。但企业必须意识到,这不是一件额外增加成本的事。

6. 风险提示

ESG 发展不及预期; 双碳战略推进不及预期; 政策推进不及预期

信息披露

分析师与研究助理简介

郭雪，北京大学环境工程/新加坡国立大学化学双硕士，北京交大环境工程学士，拥有5年环保产业经验，2020年12月加入安信证券，2021年新财富第三名核心成员。2022年3月加入德邦证券，负责环保及公用板块研究。

卢璇，香港大学经济学硕士，2022年5月加入德邦证券研究所，主要覆盖天然气、科学仪器及再生资源板块。

分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

投资评级说明

| 1. 投资评级的比较和评级标准： | 类别 | 评级 | 说明 |
|---|--------|------|--------------------------------|
| 以报告发布后的6个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后6个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期市场基准指数的涨跌幅； | 股票投资评级 | 买入 | 相对强于市场表现 20%以上； |
| | | 增持 | 相对强于市场表现 5%~20%； |
| | | 中性 | 相对市场表现在-5%~+5%之间波动； |
| | | 减持 | 相对弱于市场表现 5%以下。 |
| 2. 市场基准指数的比较标准： A股市场以上证综指或深证成指为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普500或纳斯达克综合指数为基准。 | 行业投资评级 | 优于大市 | 预期行业整体回报高于基准指数整体水平 10%以上； |
| | | 中性 | 预期行业整体回报介于基准指数整体水平-10%与 10%之间； |
| | | 弱于大市 | 预期行业整体回报低于基准指数整体水平 10%以下。 |

法律声明

本报告仅供德邦证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

市场有风险，投资需谨慎。本报告所载的信息、材料及结论只提供特定客户作参考，不构成投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。在法律许可的情况下，德邦证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经德邦证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。如欲引用或转载本文内容，务必联络德邦证券研究所并获得许可，并需注明出处为德邦证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可，德邦证券股份有限公司的经营范围包括证券投资咨询业务。