

【绿色金融研究】

绿色金融双月报（2023 年第 5 期）

摘要：

- ❖ **监管导向：**1) 生态环境部就《温室气体自愿减排交易管理办法（试行）》公开征求意见，提出符合国家有关规定的法人、其他组织和个人，可以依据该办法开展温室气体自愿减排交易（CCER）活动。2) 国资委办公厅发布《关于转发〈央企控股上市公司 ESG 专项报告编制研究〉的通知》，助力央企控股上市公司 ESG 专项报告编制。3) 国家发改委发布碳达峰碳中和重大宣示三周年取得的重要成果，三年来，全国已构建完成碳达峰碳中和“1+N”政策体系，能源绿色低碳转型稳步推进，产业结构持续优化，已超额完成第一阶段国家自主贡献承诺。
- ❖ **新能源发电：**装机方面，2023 年 1-7 月，全国新增发电生产能力 17216 万千瓦，其中太阳能发电新增装机占新增总容量的比重达到 56.4%。发电量方面，1-7 月风电发电量同比增长 16.8%，太阳能发电量同比增长 7.9%，同期，火电发电量同比增长 7.5%，水电下降-21.8%。电力投资完成情况方面，1-7 月太阳能发电完成投资 1612 亿元，同比增长 108.7%，风电 960 亿元，同比增长 40.3%。新能源消纳方面，1-7 月全国光伏利用率 98.3%，风电 97.0%。
- ❖ **光伏组件：**2023 年 7-8 月份，光伏产业链各类产品价格仍处底部但有小幅回升。截至 8 月末，多晶硅价格指数点位已跌至年初的 1/3；硅片、电池片、组件的指数点位与年初相比也跌至 2/3 上下，下调幅度较大。但是随着硅料价格逼近成本线附近以及下游采购动作持续加大，光伏原材料价格指数呈现企稳回升迹象，8 月末，多晶硅、硅片价格指数较 6 月末上涨 13.23%和 15.01%。
- ❖ **新能源汽车：**2023 年 1-8 月，我国新能源汽车累计产销量分别为

发展研究与战略管理部

研究员：李博

邮箱：libo03@ebtrust.com

《【专题报告】》

【绿色金融研究】绿色金融研究双月报（2023 年第 4 期）

【绿色金融研究】绿色金融研究双月报（2023 年第 3 期）

【绿色金融研究】绿色金融研究双月报（2023 年第 2 期）

【绿色金融研究】绿色金融研究双月报（2023 年第 1 期）

543 万辆和 537 万辆,同比增长近 40%,累计渗透率达到了 29.5%,较去年同期提高 6.6 个百分点。

- ❖ **碳市场：**7-8 月，全国碳市场碳排放配额（CEA）价格持续走高，价格涨幅在 6%-8%之间，成交量也实现跃升，尤其 8 月单月的成交量 1339 万吨，是 2022 年以来的第二高位，仅次于 2022 年末。量价齐升的一个原因是相关部门正组织开展扩大全国碳市场行业覆盖范围专项研究，全国碳市场扩容信息持续发布；另一个原因是上海环境能源交易所针对当前全国碳市场面临的企业惜售行为，上线了三个新的配额品类：“碳排放配额 21”、“碳排放配额 22”，原“碳排放配额”调整为“碳排放配额 19-20”，用来调整增加碳配额市场供应量。
- ❖ **绿色债券：**2023 年 7-8 月，新发行绿色债券 154 只，发行规模 1297.91 亿元，发行数量较 2022 年同期增加 40%，发行规模较 2022 年同期减少 6.28%。1-8 月累计新发行绿色债券 487 只，累计发行规模 6131.25 亿元，发行规模同比增加 9.34%。
- ❖ **绿色基金：**2023 年 7-8 月，主动配置类低碳环保主题基金平均回报率-8.39%，无正回报产品。同期上证综合指数涨跌幅为-2.57%，沪深 300 指数涨跌幅为-2.01%，相比而言低碳环保板块仅 3 只基金跑赢大盘。2023 年以来，主动配置类低碳环保主题基金平均回报为-13.31%，仅 1 只基金实现正向回报，即景顺长城环保优势实现收益 8.64%。整体来看低碳环保板块今年以来的表现远不及上证指数（0.99%）和沪深 300 指数（-2.75%）。
- ❖ **绿能指数：**截至 2023 年 8 月末，绿色能源指数涨跌幅为-18.15%，同期上证综合指数和沪深 300 指数分别为 0.99%和-2.75%。
- ❖ **绿色信托：**中航信托绿色信托驶入 2.0 展新阶段；五矿信托发布《ESG 助力中国信托业高质量发展报告》

目 录

一、绿色金融动态.....	4
二、绿色产业态势.....	5
三、绿色金融市场.....	8
四、信托公司绿色转型实践典型案例	12

一、绿色金融动态

（一）生态环境部就《温室气体自愿减排交易管理办法（试行）》公开征求意见，CCER 重启加速

7月7日，生态环境部发布关于公开征求《温室气体自愿减排交易管理办法（试行）》意见的通知。征求意见稿提出，符合国家有关规定的法人、其他组织和个人，可以依据本办法开展温室气体自愿减排交易（CCER）活动。温室气体自愿减排项目应当来自可再生能源、林业碳汇、甲烷减排、节能增效等有利于减碳增汇的领域，能够避免、减少温室气体排放，或者实现温室气体的清除。随着 CCER 市场启动，有利于激励更广泛的行业、企业参与温室气体减排行动。未来 CCER 市场与碳排放权交易市场将互为补充，共同构成完整的我国碳交易体系。

（二）国务院国资委：规范央企控股上市公司 ESG 专项报告编制

7月25日，国资委办公厅发布《关于转发〈央企控股上市公司 ESG 专项报告编制研究〉的通知》，助力央企控股上市公司 ESG 专项报告编制工作。具体包括：一是《中央企业控股上市公司 ESG 专项报告编制研究课题相关情况报告》作为总纲，介绍了课题研究背景、过程、成果、特点及预评估等内容。二是《央企控股上市公司 ESG 专项报告参考指标体系》为上市公司提供了基础的指标参考，构建包含 14 个一级指标、45 个二级指标、132 个三级指标的 ESG 指标体系。三是《央企控股上市公司 ESG 专项报告参考模板》提供了 ESG 专项报告的最基础格式参考。

（三）发改委发布“双碳”三年成果，中国超额完成第一阶段承诺

8月15日，国家发改委发布了碳达峰碳中和重大宣示三周年取得的重要成果。三年来，全国已构建完成碳达峰碳中和“1+N”政策体系，能源绿色低碳转型稳步

推进，累计完成煤电机组节能降碳改造、灵活性改造、供热改造超过 5.2 亿千瓦；可再生能源装机突破 13 亿千瓦，历史性超过煤电。以太阳能电池、锂电池、电动载人汽车为代表的“新三样”成为外贸增长新动能，今年上半年“新三样”产品合计出口增长 61.6%，拉动出口整体增长 1.8 个百分点。同时，早在 2020 年，我国二氧化碳排放强度就比 2005 年下降 48.4%，超额完成第一阶段国家自主贡献承诺。在此基础上，“十四五”前两年，我国二氧化碳排放强度进一步下降 4.6%，节能降碳成效显著。

二、绿色产业态势

（一）新能源发电

发电装机方面，根据国家能源局最新发布的全国电力工业数据，2023 年 1-7 月，全国基建新增发电生产能力 17216 万千瓦，比上年同期多投产 8773 万千瓦。其中，太阳能发电新增 9716 万千瓦，同比多投产 5943 万千瓦，占新增发电装机总容量的比重达到 56.4%；风电新增装机 2631 万千瓦，同比多投产 1138 万千瓦。传统能源方面，火电新增 3227 万千瓦，水电新增 554 万千瓦。

发电量方面，1-7 月，全国规模以上电厂发电量 5.01 万亿千瓦时，同比增长 3.8%。分品种看，1-7 月，风电增长 16.8%，太阳能发电增长 7.9%；7 月以来降水好转，水电发电量同比降幅收窄，单月水电同比降低 17.5%，降幅较 6 月收窄 16.4 个百分点，但 1-7 月水电发电量仍累计下降 21.8%；火电、核电发电量同比分别增长 7.5% 和 5.9%。

电力投资完成情况方面，1-7 月，全国主要发电企业电源工程完成投资 4013 亿元，同比增长 54.4%。其中，太阳能发电 1612 亿元，同比增长 108.7%，风电 960 亿元，同比增长 40.3%。

新能源并网消纳方面，根据全国消纳中心公布的最新数据，1-7 月全国光伏利用率 98.3%，风电 97.0%。其中，弃光最严重的是西藏，弃光率达 23.9%，光伏利用率仅有 76.1%；各省风电利用率均在 90%以上，其中弃风较为严重的依旧是内蒙古，蒙东和蒙西风电利用率分别为 90.5%和 91.7%。

图 1：月度累计新增风电装机（万千瓦）

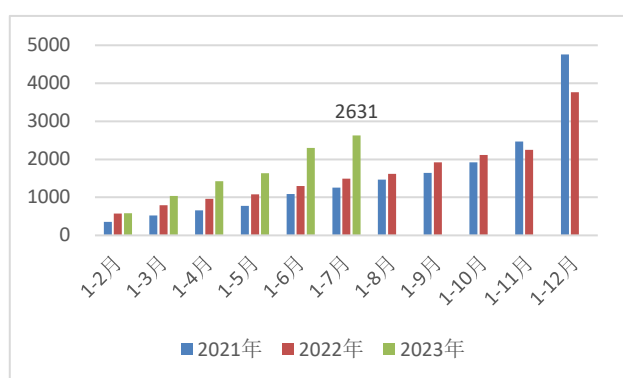
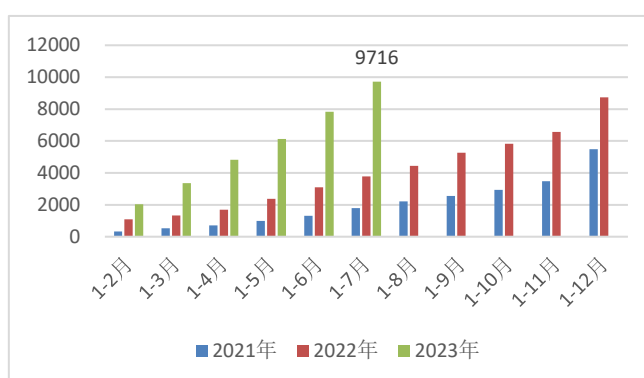


图 2：月度累计新增太阳能装机（万千瓦）



数据来源：Wind，光信研究院

（二）光伏组件

7-8 月份，光伏产业链各类产品价格仍在底部但有小幅回升，截至 8 月末，多晶硅价格指数点位已跌至年初的 1/3；硅片、电池片、组件的指数点位与年初相比也跌至 2/3 上下，下调幅度较大。但是随着硅料价格逼近成本线附近以及下游采购动作持续加大，光伏原材料价格指数呈现企稳回升迹象，8 月末，多晶硅、硅片价格指数较 6 月末已上涨 13.23%和 15.01%。

表 1：2023 年 7-8 月光伏产业链各类产品周价格情况

指标名称	光伏行业综合价格指数：多晶硅	光伏行业综合价格指数：硅片	光伏行业综合价格指数：电池片	光伏行业综合价格指数：组件
2023-07-03	42.11	31.44	16.74	27.74
2023-07-10	42.11	31.44	16.93	27.53
2023-07-17	42.11	31.99	17.13	26.56
2023-07-24	43.34	32.58	17.41	26.34
2023-07-31	43.96	32.58	17.41	26.12

2023-08-07	44.58	33.13	17.60	25.27
2023-08-14	45.20	35.00	17.80	25.05
2023-08-21	45.82	35.06	17.80	24.84
2023-08-28	47.68	36.16	17.80	24.64

数据来源：Solarzoom, Wind, 光信研究院

图 3：光伏行业综合价格指数走势：多晶硅

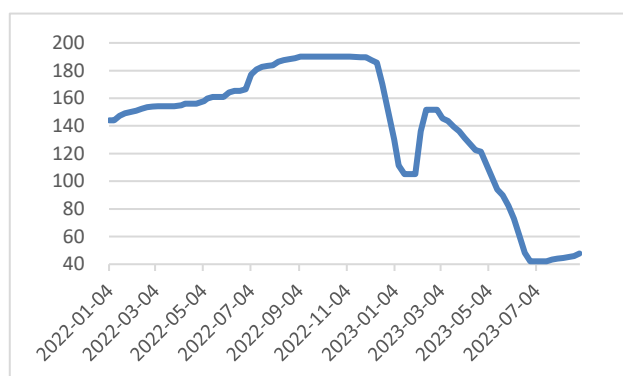


图 4：光伏行业综合价格指数走势：硅片

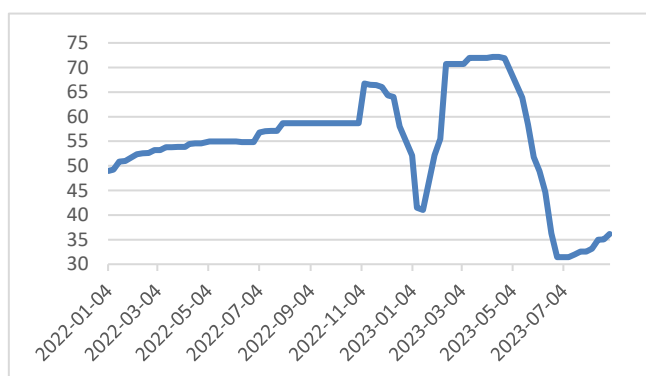


图 5：光伏行业综合价格指数走势：电池片

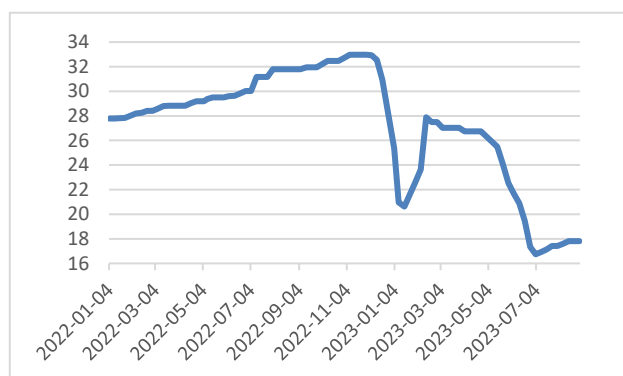
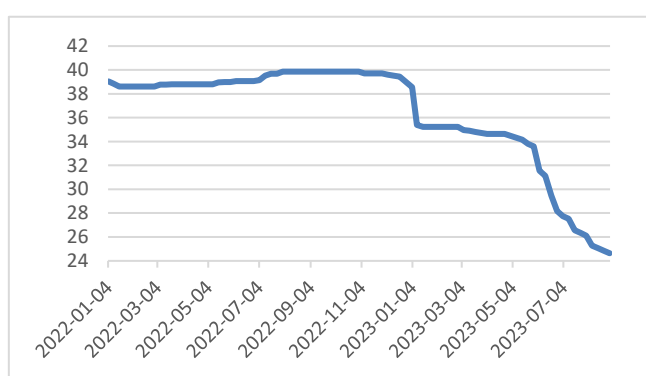


图 6：光伏行业综合价格指数走势：组件



数据来源：Solarzoom, Wind, 光信研究院

（三）新能源汽车

产量方面，2023 年 7 月国内新能源汽车实现产量 80.50 万辆，环比增长 2.74%，同比增长 30.57%。8 月国内新能源汽车产量 84.30 万辆，环比增长 4.72%，同比增长 22.04%。1-8 月新能源汽车累计产量 543.49 万辆，同比增长 37.22%。

销量方面，2023 年 7 月国内新能源汽车实现销量 78.02 万辆，环比小幅减少 3.24%，同比依然保持高速增长为 31.59%。8 月国内新能源汽车销量 84.60 万辆，环

比增长 8.43%，同比增长 26.99%。1-8 月新能源汽车累计销量 537.09 万辆，同比增长 39.47%。

渗透率方面，按照中汽协的统计口径，1-8 月，我国新能源汽车渗透率达到 29.5%，较前值走高 1.2 个百分点，较去年同期提高 6.6 个百分点。

图 7：我国新能源乘用车产量情况

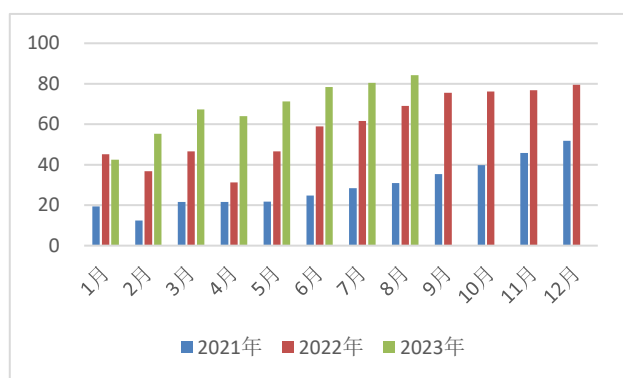
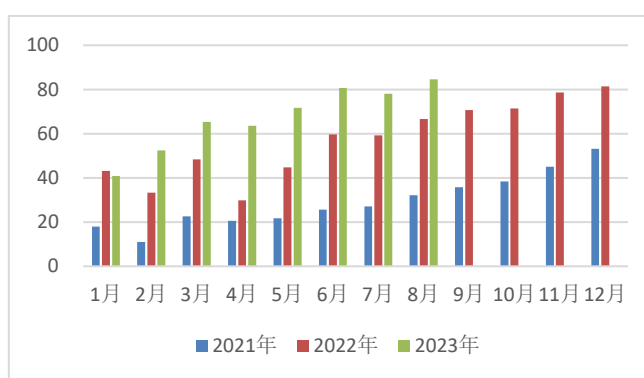


图 8：我国新能源汽车销量情况



数据来源：中国汽车工业协会，Wind，光信研究院

三、绿色金融市场

（一）碳排放权交易

7-8 月，全国碳市场碳排放配额（CEA）价格持续走高，价格涨幅在 6%-8% 之间，成交量也实现跃升，尤其在 8 月，单月成交量 1339 万吨，是 2022 年以来的第二高位，仅次于 2022 年末。量价齐升一方面是因为相关部门正组织开展扩大全国碳市场行业覆盖范围专项研究，全国碳市场扩容信息持续发布；另一方面是上海环境能源交易所针对当前全国碳市场面临的企业惜售行为，上线了新的配额品类，调整后的交易品类包含三种：“碳排放配额 21”（对应 2021 年度碳排放配额）、“碳排放配额 22”（对应 2022 年度碳排放配额），原“碳排放配额”调整为“碳排放配额 19-20”（对应 2019-2020 年度碳排放配额）。意味着不同年份的配额在履约时将会存在一定限制，更早履约期的配额可能会随着时间的推移而贬值，这使得拥有配额盈余

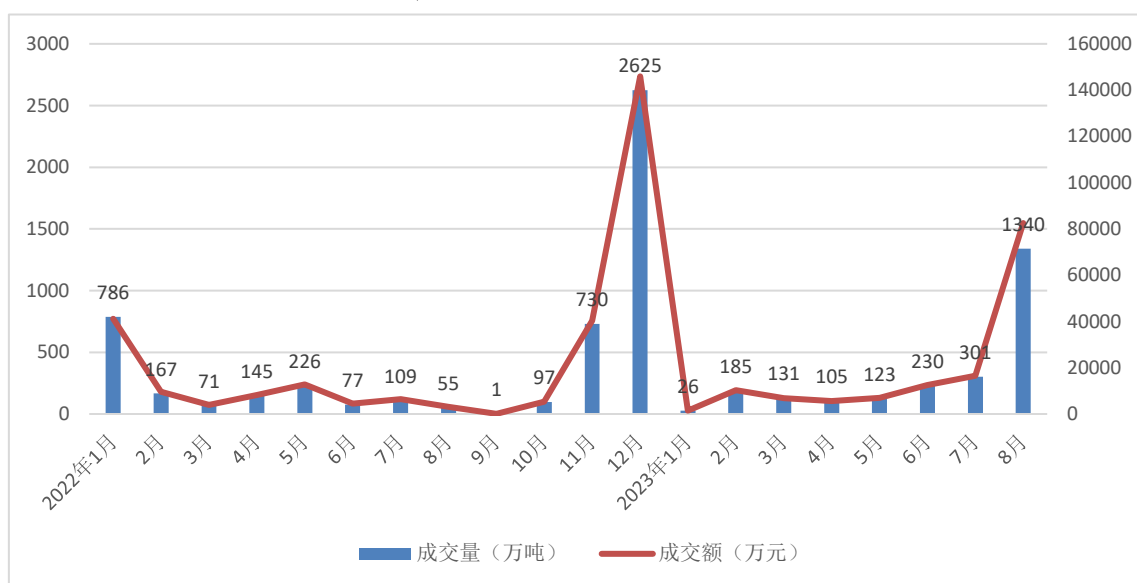
的企业不再惜售，进而增加市场供应，促进碳市场供需平衡。

表 2：全国碳市场 2023 年 7-8 月成交数据

月份	交易品种	最高价 (元/吨)	最低价 (元/吨)	月初开盘价 (元/吨)	月末收盘价 (元/吨)	涨跌幅	成交量 (吨)	成交额 (元)	交易方式
7 月	CEA	65.00	57.00	60.00	64.74	7.90%	847,544	50,532,135.00	挂牌协议交易
							2,161,717	115,090,134.66	大宗协议交易
							3,009,261	165,622,269.66	7 月小计
8 月	CEA	75.00	62.60	64.74	68.79	6.26%	1,459,168	100,741,840.76	挂牌协议交易
							11,938,543	725,013,689.01	大宗协议交易
							13,397,711	825,755,529.77	8 月小计

数据来源：上海环境能源交易所，光信研究院

图 9：全国碳市场各月成交量与成交额月度走势

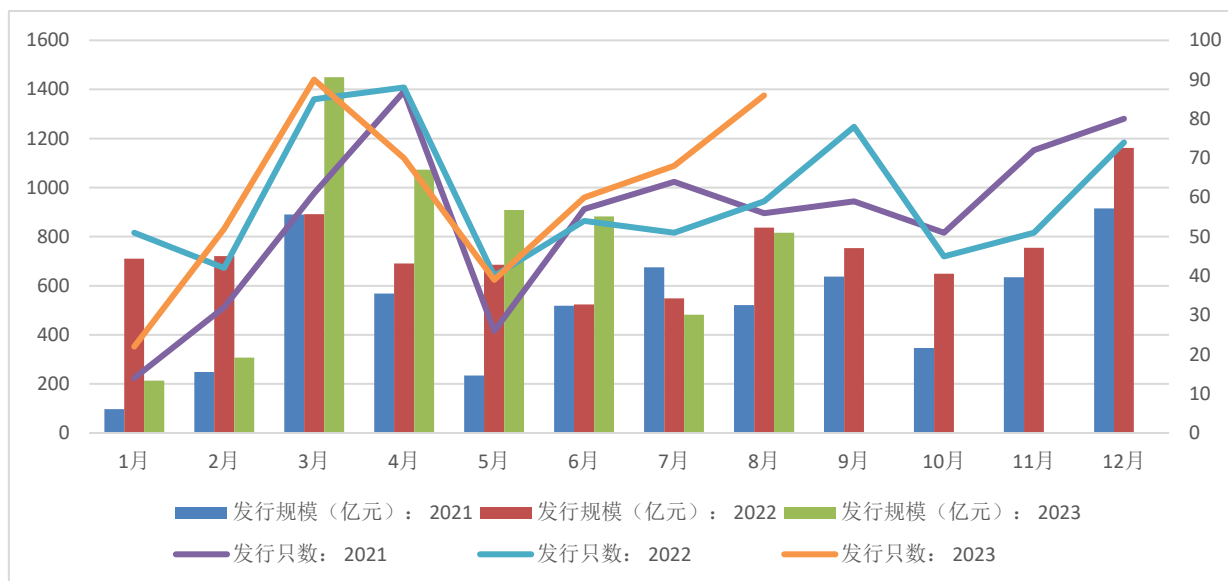


数据来源：上海环境能源交易所，光信研究院

（二）绿色债券

根据 iFinD 数据库分类统计，2023 年 7-8 月，新发行绿色债券 154 只，发行规模 1297.91 亿元，发行数量较 2022 年同期增加 40%，发行规模较 2022 年同期减少 6.28%。2023 年 1-8 月，累计新发行绿色债券 487 只，累计发行规模 6131.25 亿元，发行规模同比增加了 9.34%。

图 10：绿色债券发行走势



数据来源：iFinD，光信研究院

从绿色债券类型来看，2023 年 7-8 月，ABS/ABN 发行 643.75 亿元，占本期发行总规模 49.26%，其次为金融债发行规模占比 17.45%。

图 11：7-8 月绿色债券发行类型只数占比

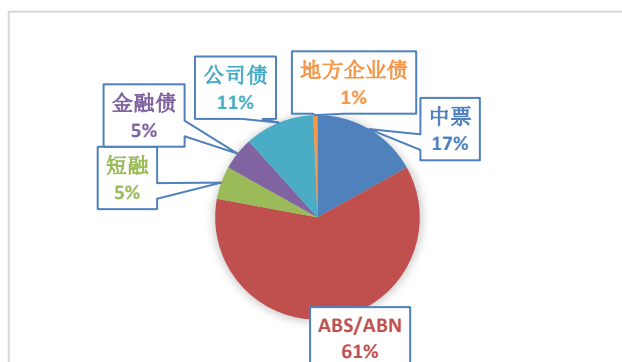
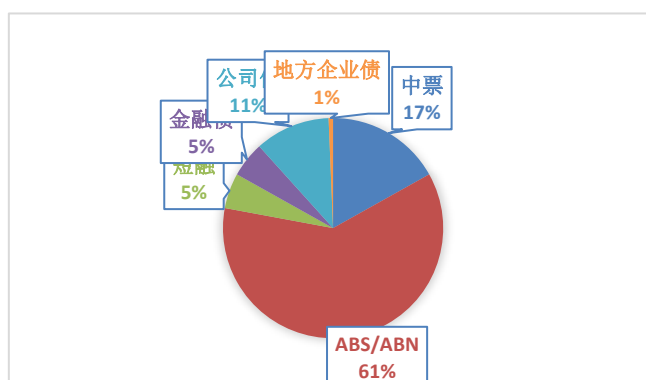


图 12：7-8 月绿色债券发行类型规模占比



数据来源：iFinD，光信研究院

（三）低碳环保基金

本期(7-8 月)主动配置类低碳环保主题基金平均回报率-8.39%，无正回报产品，

大盘整体调整下，鹏华健康环保和华安生态优先的跌幅较小，分别为-1.6%和-1.8%；而上期回报率较好的永赢低碳环保智选 A (9.66%) 本期回报率反而最差为-15.39%。7-8 月两个月间，上证综合指数为-2.57%，沪深 300 指数涨跌幅为-2.01%，低碳环保板块仅 3 只基金跑赢大盘。2023 年以来，主动配置类低碳环保主题基金平均回报为-13.31%，仅 1 只基金实现正向回报，其中景顺长城环保优势实现收益 8.64%。整体来看今年以来的表现远不及上证指数 (0.99%) 和沪深 300 指数 (-2.75%)。

表 3：主动配置类低碳环保主题基金 2023 年 7-8 月表现情况

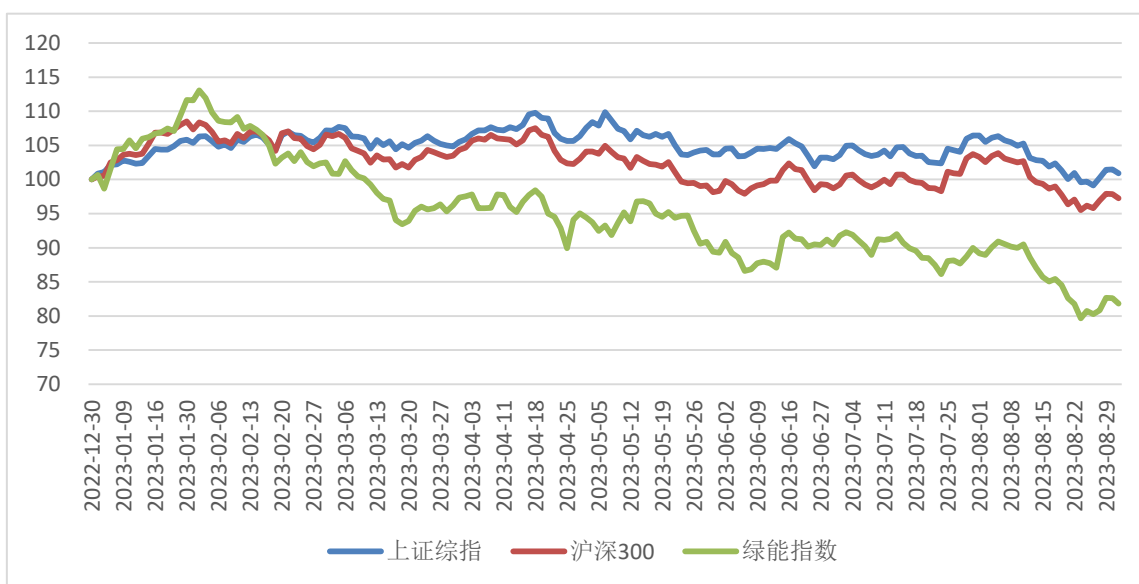
序号	证券代码	证券简称	7-8 月回报 (%)	2023 年以来 (%)
1	002259.OF	鹏华健康环保	-1.61	-10.23
2	000294.OF	华安生态优先 A	-1.80	-16.76
3	014977.OF	华安生态优先 C	-1.91	-17.10
4	100056.OF	富国低碳环保	-3.08	-8.07
5	001975.OF	景顺长城环保优势	-3.32	8.64
6	000612.OF	华宝生态中国 A	-4.85	-12.09
7	016462.OF	华宝生态中国 C	-4.94	-12.45
8	001616.OF	嘉实环保低碳	-5.50	-13.08
9	001245.OF	工银生态环境 A	-6.72	-12.63
10	015002.OF	工银生态环境 C	-6.81	-12.93
11	000977.OF	长城环保主题 A	-7.46	-10.63
12	016061.OF	长城环保主题 C	-7.52	-10.99
13	398051.OF	中海环保新能源	-8.40	-16.15
14	000696.OF	汇添富环保行业	-8.62	-15.42
15	004925.OF	长信低碳环保行业量化 A	-8.77	-19.53
16	013151.OF	长信低碳环保行业量化 C	-8.83	-19.75
17	004640.OF	华夏节能环保 A	-9.50	-11.10
18	015060.OF	华夏节能环保 C	-9.59	-11.45
19	000598.OF	长盛生态环境主题	-9.69	-3.98
20	001856.OF	易方达环保主题	-10.63	-10.22
21	001166.OF	建信环保产业	-13.78	-13.51
22	007163.OF	浦银安盛环保新能源 A	-14.24	-20.45
23	007164.OF	浦银安盛环保新能源 C	-14.29	-20.64
24	000409.OF	鹏华环保产业	-15.37	-20.42
25	016386.OF	永赢低碳环保智选 A	-15.39	-17.46
26	016387.OF	永赢低碳环保智选 C	-15.45	-17.67

数据来源：Wind，光信研究院

（四）绿色指数

截至 2023 年 8 月末，绿色能源指数¹涨跌幅为-18.15%，同期上证综合指数和沪深 300 指数分别为 0.99%和-2.75%，绿色板块二级市场表现与大盘差距扩大。

图 13：2023 年绿色能源指数走势



数据来源：Wind，光信研究院

四、信托公司绿色转型实践典型案例

（一）中航信托绿色信托驶入 2.0 发展新阶段

近日，中航信托推出绿色信托三大子品牌——天岚新能、天岚碳慧、天岚环境，正式迈入绿色信托 2.0 阶段。其中，天岚新能主要聚焦清洁能源、储能、动力电池、新能源汽车、建筑节能、工业节能等产业。天岚碳慧围绕碳信托、碳资产管理、CCUS（碳捕集、封存和利用）等低碳新技术开展气候投融资；天岚环境聚焦环保产业开展转型金融，主要投融资赛道为固危废处理、资源循环利用、土壤污染治理等。截至

¹中证绿色能源指数（931733.CSI）在沪深市场中选取 50 只业务涉及太阳能、风能、水能、氢能、锂电池等相关行业的上市公司证券作为样本，以反映绿色能源主题上市公司证券的整体表现。

2023 年 6 月末，中航信托绿色信托累计规模逾 500 亿元。

（二）五矿信托发布《ESG 助力中国信托业高质量发展报告》

8 月 24 日，五矿信托举行“践行 ESG 理念，推动信托业转型发展”暨《ESG 助力中国信托业高质量发展报告》发布会。报告指出，当前，我国信托业从 ESG 理念出发，积极布局信托业的高质量转型发展战略，在推动绿色发展、践行社会价值、防范化解风险等方面均发挥了重要作用。同时，我国信托公司已逐步开展了 ESG 评级指标体系的构建工作，以有效支持绿色发展。通过 ESG 评级指标体系的构建，将有利于信托公司将绿色信托的环境效益纳入项目评审流程，鼓励客户、合作伙伴和利益相关方持续提升环境效益表现，助力绿色发展理念与信托业务的有机结合。