

南方中证上海环交所碳中和交易型开放式指数证券投资基金 2024 年中期报告

2024 年 06 月 30 日

基金管理人：南方基金管理股份有限公司

基金托管人：中国建设银行股份有限公司

送出日期：2024 年 8 月 31 日

§ 1 重要提示及目录

1.1 重要提示

基金管理人的董事会及董事保证本报告所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带的法律责任。本中期报告已经三分之二以上独立董事签字同意，并由董事长签发。

基金托管人中国建设银行股份有限公司根据本基金合同规定，于 2024 年 8 月 29 日复核了本报告中的财务指标、净值表现、利润分配情况、财务会计报告、投资组合报告等内容，保证复核内容不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

基金管理人承诺以诚实信用、勤勉尽责的原则管理和运用基金资产，但不保证基金一定盈利。

基金的过往业绩并不代表其未来表现。投资有风险，投资者在作出投资决策前应仔细阅读本基金的招募说明书及其更新。

本报告中财务资料未经审计。

本报告期自 2024 年 1 月 1 日起至 6 月 30 日止。

1.2 目录

目录

| | |
|--|----|
| §1 重要提示及目录..... | 1 |
| 1.1 重要提示..... | 1 |
| 1.2 目录..... | 2 |
| §2 基金简介..... | 4 |
| 2.1 基金基本情况..... | 4 |
| 2.2 基金产品说明..... | 4 |
| 2.3 基金管理人和基金托管人..... | 4 |
| 2.4 信息披露方式..... | 5 |
| 2.5 其他相关资料..... | 5 |
| §3 主要财务指标和基金净值表现..... | 5 |
| 3.1 主要会计数据和财务指标..... | 5 |
| 3.2 基金净值表现..... | 6 |
| §4 管理人报告..... | 7 |
| 4.1 基金管理人及基金经理情况..... | 7 |
| 4.2 管理人对报告期内本基金运作合规守信情况的说明..... | 8 |
| 4.3 管理人对报告期内公平交易情况的专项说明..... | 8 |
| 4.4 管理人对报告期内基金的投资策略和业绩表现的说明..... | 9 |
| 4.5 管理人对宏观经济、证券市场及行业走势的简要展望..... | 9 |
| 4.6 管理人对报告期内基金估值程序等事项的说明..... | 10 |
| 4.7 管理人对报告期内基金利润分配情况的说明..... | 10 |
| 4.8 报告期内基金持有人数或基金资产净值预警说明..... | 10 |
| §5 托管人报告..... | 10 |
| 5.1 报告期内本基金托管人合规守信情况声明..... | 10 |
| 5.2 托管人对报告期内本基金投资运作合规守信、净值计算、利润分配等情况的说明..... | 11 |
| 5.3 托管人对本中期报告中财务信息等内容的真实、准确和完整发表意见..... | 11 |
| §6 中期财务会计报告（未经审计）..... | 11 |
| 6.1 资产负债表..... | 11 |
| 6.2 利润表..... | 12 |
| 6.3 净资产变动表..... | 14 |
| 6.4 报表附注..... | 16 |
| §7 投资组合报告..... | 36 |
| 7.1 期末基金资产组合情况..... | 36 |
| 7.2 期末按行业分类的股票投资组合..... | 36 |
| 7.3 期末按公允价值占基金资产净值比例大小排序的所有股票投资明细..... | 38 |
| 7.4 报告期内股票投资组合的重大变动..... | 41 |
| 7.5 期末按债券品种分类的债券投资组合..... | 42 |
| 7.6 期末按公允价值占基金资产净值比例大小排序的前五名债券投资明细..... | 42 |
| 7.7 期末按公允价值占基金资产净值比例大小排序的所有资产支持证券投资明细..... | 42 |
| 7.8 报告期末按公允价值占基金资产净值比例大小排序的前五名贵金属投资明细..... | 43 |
| 7.9 期末按公允价值占基金资产净值比例大小排序的前五名权证投资明细..... | 43 |

| | |
|---|----|
| 7.10 本基金投资股指期货的投资政策..... | 43 |
| 7.11 报告期末本基金投资的国债期货交易情况说明..... | 43 |
| 7.12 投资组合报告附注..... | 43 |
| §8 基金份额持有人信息..... | 44 |
| 8.1 期末基金份额持有人户数及持有人结构..... | 44 |
| 8.2 期末上市基金前十名持有人..... | 44 |
| 8.3 期末基金管理人的从业人员持有本基金的情况..... | 45 |
| 8.4 期末基金管理人的从业人员持有本开放式基金份额总量区间情况..... | 45 |
| §9 开放式基金份额变动..... | 45 |
| §10 重大事件揭示..... | 45 |
| 10.1 基金份额持有人大会决议..... | 45 |
| 10.2 基金管理人、基金托管人的专门基金托管部门的重大人事变动..... | 46 |
| 10.3 涉及基金管理人、基金财产、基金托管业务的诉讼..... | 46 |
| 10.4 基金投资策略的改变..... | 46 |
| 10.5 为基金进行审计的会计师事务所情况..... | 46 |
| 10.6 管理人、托管人及其高级管理人员受稽查或处罚等情况..... | 46 |
| 10.7 基金租用证券公司交易单元的有关情况..... | 46 |
| 10.8 其他重大事件..... | 47 |
| §11 影响投资者决策的其他重要信息..... | 48 |
| 11.1 报告期内单一投资者持有基金份额比例达到或超过 20%的情况..... | 48 |
| 11.2 影响投资者决策的其他重要信息..... | 48 |
| §12 备查文件目录..... | 48 |
| 12.1 备查文件目录..... | 48 |
| 12.2 存放地点..... | 49 |
| 12.3 查阅方式..... | 49 |

§ 2 基金简介

2.1 基金基本情况

| | |
|--------------|----------------------------|
| 基金名称 | 南方中证上海环交所碳中和交易型开放式指数证券投资基金 |
| 基金简称 | 南方中证上海环交所碳中和 ETF |
| 场内简称 | 碳中和 ETF 南方 |
| 基金主代码 | 159639 |
| 交易代码 | 159639 |
| 基金运作方式 | 交易型开放式 |
| 基金合同生效日 | 2022 年 7 月 11 日 |
| 基金管理人 | 南方基金管理股份有限公司 |
| 基金托管人 | 中国建设银行股份有限公司 |
| 报告期末基金份额总额 | 1,251,290,171.00 份 |
| 基金合同存续期 | 不定期 |
| 基金份额上市的证券交易所 | 深圳证券交易所 |
| 上市日期 | 2022 年 7 月 19 日 |

2.2 基金产品说明

| | |
|--------|--|
| 投资目标 | 紧密跟踪标的指数，追求跟踪偏离度和跟踪误差最小化。 |
| 投资策略 | 本基金主要采用复制策略、替代策略及其他适当的策略以更好的跟踪标的指数，实现基金投资目标。本基金力争日均跟踪偏离度的绝对值不超过 0.2%，年跟踪误差不超过 2%。主要投资策略包括：完全复制策略、替代策略、金融衍生品投资策略、债券投资策略、可转换债券及可交换债券投资策略、资产支持证券投资策略、融资及转融通证券出借业务投资策略、存托凭证投资策略等以更好的跟踪标的指数，实现基金投资目标。 |
| 业绩比较基准 | 本基金的业绩比较基准为标的指数收益率。本基金标的指数为中证上海环交所碳中和指数，及其未来可能发生的变更。 |
| 风险收益特征 | 本基金属股票型基金，一般而言，其风险与收益高于混合型基金、债券型基金与货币市场基金。本基金采用完全复制法跟踪标的指数的表现，具有与标的指数、标的指数所代表的股票市场相似的风险收益特征。 |

2.3 基金管理人和基金托管人

| 项目 | 基金管理人 | 基金托管人 |
|---------|--------------|------------------------|
| 名称 | 南方基金管理股份有限公司 | 中国建设银行股份有限公司 |
| 信息披露负责人 | 姓名 | 王小飞 |
| | 联系电话 | 021-60637103 |
| | 电子邮箱 | wangxiaofei.zh@ccb.com |

| | | | |
|--------|--|--|---------------------------|
| | | com | |
| 客户服务电话 | | 400-889-8899 | 021-60637228 |
| 传真 | | 0755-82763889 | 021-60635778 |
| 注册地址 | | 深圳市福田区莲花街道 益田路 5999 号基金大 厦 32-42 楼 | 北京市西城区金融大街 25 号 |
| 办公地址 | | 深圳市福田区莲花街道 益田路 5999 号基金大 厦 32-42 楼 | 北京市西城区闹市口大街 1 号 院 1 号楼 |
| 邮政编码 | | 518017 | 100033 |
| 法定代表人 | | 周易 | 张金良 |

2.4 信息披露方式

| | |
|---------------------|---|
| 本基金选定的信息披露报纸名称 | 证券时报 |
| 登载基金中期报告正文的管理人互联网网址 | http://www.nffund.com |
| 基金中期报告备置地点 | 基金管理人、基金托管人的办公地址、 基金上市交易的证券交易所（如有） |

2.5 其他相关资料

| 项目 | 名称 | 办公地址 |
|--------|----------------|------------------|
| 注册登记机构 | 中国证券登记结算有限责任公司 | 北京市西城区太平桥大街 17 号 |

§ 3 主要财务指标和基金净值表现

3.1 主要会计数据和财务指标

金额单位：人民币元

| | |
|---------------|---------------------------------------|
| 3.1.1 期间数据和指标 | 报告期(2024 年 1 月 1 日 - 2024 年 6 月 30 日) |
| 本期已实现收益 | -46,372,558.80 |
| 本期利润 | 30,375,900.29 |
| 加权平均基金份额本期利润 | 0.0225 |
| 本期加权平均净值利润率 | 3.25% |
| 本期基金份额净值增长率 | 3.14% |
| 3.1.2 期末数据和指标 | 报告期末(2024 年 6 月 30 日) |
| 期末可供分配利润 | -386,865,147.41 |
| 期末可供分配基金份额利润 | -0.3092 |
| 期末基金资产净值 | 864,425,023.59 |
| 期末基金份额净值 | 0.6908 |
| 3.1.3 累计期末指标 | 报告期末(2024 年 6 月 30 日) |
| 基金份额累计净值增长率 | -30.92% |

注：1、基金业绩指标不包括持有人认（申）购或交易基金的各项费用，计入费用后实际收益水平要低于所列数字；

2、本期已实现收益指基金本期利息收入、投资收益、其他收入（不含公允价值变动收益）扣除相关费用和信用减值损失后的余额，本期利润为本期已实现收益加上本期公允价值变动收益；

3、对期末可供分配利润，采用期末资产负债表中未分配利润与未分配利润中已实现部分的孰低数。

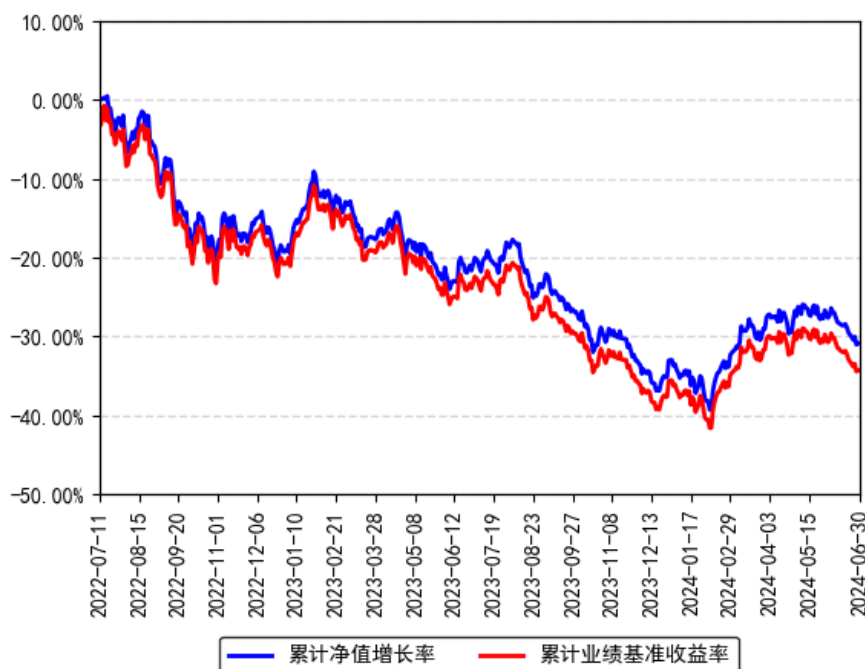
3.2 基金净值表现

3.2.1 基金份额净值增长率及其与同期业绩比较基准收益率的比较

| 阶段 | 份额净值增长率① | 份额净值增长率标准差② | 业绩比较基准收益率③ | 业绩比较基准收益率标准差④ | ①-③ | ②-④ |
|------------|----------|-------------|------------|---------------|-------|--------|
| 过去一个月 | -4.49% | 0.60% | -5.13% | 0.61% | 0.64% | -0.01% |
| 过去三个月 | -2.62% | 0.98% | -3.84% | 0.99% | 1.22% | -0.01% |
| 过去六个月 | 3.14% | 1.12% | 1.98% | 1.13% | 1.16% | -0.01% |
| 过去一年 | -12.73% | 1.04% | -14.47% | 1.04% | 1.74% | 0.00% |
| 自基金合同生效起至今 | -30.92% | 1.13% | -34.33% | 1.15% | 3.41% | -0.02% |

3.2.2 自基金合同生效以来基金份额累计净值增长率变动及其与同期业绩比较基准收益率变动的比较

南方中证上海环交所碳中和ETF累计净值增长率与同期业绩比较基准收益率的历史走势对比图



§ 4 管理人报告

4.1 基金管理人及基金经理情况

4.1.1 基金管理人及其管理基金的经验

1998 年 3 月 6 日，经中国证监会批准，南方基金管理有限公司作为国内首批规范的基金管理公司正式成立，成为我国“新基金时代”的起始标志。

2018 年 1 月，公司整体变更设立为南方基金管理股份有限公司。目前，公司总部设在深圳，在北京、上海、深圳、南京、成都、合肥等地设有分公司，在香港和深圳前海设有子公司——南方东英资产管理有限公司（香港子公司）和南方资本管理有限公司（深圳子公司）。其中，南方东英是境内基金公司获批成立的第一家境外分支机构。

南方基金管理股份有限公司旗下管理公募基金、全国社保、基本养老保险、企业年金、职业年金和专户组合，已发展成为产品种类丰富、业务领域全面、经营业绩优秀、资产管理规模位居前列的基金管理公司之一。

4.1.2 基金经理（或基金经理小组）及基金经理助理简介

| 姓名 | 职务 | 任本基金的基金经理（助理）期限 | | 证券从业年限 | 说明 |
|-----|---------|-----------------|------|--------|---|
| | | 任职日期 | 离任日期 | | |
| 朱恒红 | 本基金基金经理 | 2022 年 7 月 11 日 | - | 7 年 | 北京大学经济学硕士，具有基金从业资格。2016 年 7 月加入南方基金，历任数量化投资部助理研究员、指数投资部研究员；2019 年 7 月 12 日至 2020 年 12 月 25 日，任投资经理；2023 年 4 月 13 日至 2024 年 5 月 17 日，任南方沪深 300ESG 基准 ETF 基金经理；2020 年 12 月 25 日至今，任南方策略基金经理；2021 年 4 月 23 日至今，任南方中证创新药产业 ETF 基金经理；2021 年 7 月 16 日至今，任南方中证香港科技 ETF（QDII）基金经理；2021 年 11 月 2 日至今，任南方中证全指医疗保健 ETF 基金经理；2022 年 6 月 17 日至今，任南方恒生香港上市生物科技 ETF（QDII）基金经理；2022 年 7 月 11 日至今，任南方中证上海环交所碳中和 ETF 基金经理；2022 年 12 月 1 日至今，任南方上证科创板 50 成份增强策略 ETF 基金经理；2023 年 5 月 30 日至今，任南方恒生香港上市生物科技 ETF 发起联接（QDII）基金经理；2023 |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | <p>年 6 月 1 日至今，任南方中证上海环交所碳中和 ETF 联接基金经理；2023 年 10 月 24 日至今，任南方中证全指医疗保健设备与服务 ETF 发起联接基金经理；2023 年 12 月 8 日至今，任南方上证科创板 100ETF 基金经理；2024 年 4 月 16 日至今，任南方中证创新药产业 ETF 发起联接基金经理；2024 年 5 月 30 日至今，任南方深证主板 50ETF 基金经理；2024 年 6 月 24 日至今，任南方上证科创板 100ETF 联接基金经理。</p> |
|--|--|--|--|--|

注：1、本基金首任基金经理的任职日期为本基金合同生效日，后任基金经理的任职日期以及历任基金经理的离任日期为公司相关会议作出决定的公告（生效）日期；

2、证券从业年限计算标准遵从中国证监会《证券投资基金经营机构董事、监事、高级管理人员及从业人员监督管理办法》中关于证券投资基金从业人员范围的相关规定。

4.2 管理人对报告期内本基金运作遵规守信情况的说明

本报告期内，本基金管理人严格遵守《中华人民共和国证券投资基金法》等有关法律法规、中国证监会和本基金基金合同的规定，本着诚实信用、勤勉尽责的原则管理和运用基金资产，在严格控制风险的基础上，为基金份额持有人谋求最大利益。本报告期内，本基金运作整体合法合规，没有损害基金份额持有人利益。基金的投资范围、投资比例及投资组合符合有关法律法规及基金合同的规定。

4.3 管理人对报告期内公平交易情况的专项说明

4.3.1 公平交易制度的执行情况

本报告期内，本基金管理人严格执行《证券投资基金管理公司公平交易制度指导意见》，完善相应制度及流程，通过系统和人工等各种方式在各业务环节严格控制交易公平执行，公平对待旗下管理的所有基金和投资组合。公司每季度对旗下组合进行股票和债券的同向交易价差专项分析。

本报告期内，两两组合间单日、3 日、5 日时间窗口内同向交易买入溢价率均值或卖出溢价率均值显著不为 0 的情况不存在，并且交易占比也没有明显异常，未发现不公平对待各组合或组合间相互利益输送的情况。

4.3.2 异常交易行为的专项说明

本基金于本报告期内不存在异常交易行为。本报告期内基金管理人管理的所有投资组合参与的交易所公开竞价同日反向交易成交较少的单边交易量超过该证券当日成交量的 5% 的交易次数为 69 次，是由于指数投资组合的投资策略导致。

4.4 管理人对报告期内基金的投资策略和业绩表现的说明

4.4.1 报告期内基金投资策略和运作分析

上半年，中证上海环交所碳中和指数上涨 1.98%。市场前期有较大幅度调整，后面虽有反弹，但市场情绪整体依然较为低迷。国内方面，经济维持弱复苏，局部结构分化。制造业和基建投资维持韧性，地产投资拖累加大，消费平稳。海外方面，美国经济整体韧性，全球制造业景气延续，降息仍充满不确定性。上半年市场没有持续性较强的主线，行业轮动较快，体现了市场投资情绪较为谨慎的特征。

期间我们通过自建的指数化交易系统、日内择时交易模型、跟踪误差归因分析系统、ETF 现金流精算系统等，将本基金的跟踪误差指标控制在较好水平，并通过严格的风险管理流程，确保了本基金的安全运作。

我们对本基金报告期内跟踪误差归因分析如下：

（1）报告期内，我们根据指数定期的成份股调整进行了基金调仓，事前我们制定了详细的调仓方案，在实施过程中引入多方校验机制防范风险发生，从实施结果来看，效果良好，跟踪误差控制在理想范围内；

（2）大额申购赎回带来的成份股权重偏差，对此我们通过日内择时交易争取跟踪误差最小化；

（3）报告期内指数成份股（包括调出指数成份股）的长期停牌，引起的成份股权重偏离及基金整体仓位的微小偏离；

（4）股指期货和现货之间的基差波动带来的本基金与基准的偏离；

（5）新股上市初期涨幅较大的影响。

4.4.2 报告期内基金的业绩表现

截至报告期末，本基金份额净值为 0.6908 元，报告期内，份额净值增长率为 3.14%，同期业绩基准增长率为 1.98%。

4.5 管理人对宏观经济、证券市场及行业走势的简要展望

今年上半年我国宏观经济开局平稳，从生产端来看，工业生产表现较好，而服务业生产则偏弱，从需求端来看，三驾马车中，出口和投资表现较好，消费偏弱。房地产链条仍在探底，是需求疲软的主要原因。

展望下半年，预计国内经济延续稳中向好态势，财政政策有望加速，货币政策有望继续宽松，美联储降息的节奏和国内实际增长将很大程度影响货币政策的走向。地产政策方面，当前市场需求仍在持续下行，但政策的决心已经越来越明显，预计房地产去库存的趋势和力度只会加强，不会减弱。

当前推动经济继续修复的动能在于出口和高质量发展。这也关系到 A 股整体盈利修复的水平。出口方面，预计整体保持温和改善，高质量发展方面，高技术产业是当前经济动能持续改善、经济结构持续升级的重要力量。在这种背景下，制造业投资增速或持续高于整体固定资产投资增速。具备成长空间的新技术领域可能继续受到市场关注，数字经济、新能源汽车等产业趋势下的科技成长行业仍为当前 A 股值得长期关注的领域。

4.6 管理人对报告期内基金估值程序等事项的说明

根据中国证监会相关规定和基金合同约定，本基金管理人应严格按照企业会计准则、中国证监会相关规定和基金合同关于估值的约定，对基金所持有的投资品种进行估值。本基金管理人已制定基金估值和份额净值计价的业务管理制度，明确基金估值的程序和技术；建立了估值委员会，组成人员包括副总经理、督察长、权益研究部总经理、固定收益研究部总经理、指数投资部总经理、现金及债券指数投资部总经理、风险管理部总经理及运作保障部总经理等。本基金管理人使用可靠的估值业务系统，估值人员熟悉各类投资品种的估值原则和具体估值程序。估值流程中包含风险监测、控制和报告机制。基金管理人改变估值技术，导致基金资产净值的变化在 0.25% 以上的，对所采用的相关估值技术、假设及输入值的适当性咨询会计师事务所的专业意见。本基金托管人根据法律法规要求履行估值及净值计算的复核责任。定价服务机构按照商业合同约定提供定价服务。基金经理可参与估值原则和方法的讨论，但不参与估值价格的最终决策。本报告期内，参与估值流程各方之间无重大利益冲突。

4.7 管理人对报告期内基金利润分配情况的说明

根据相关法律法规的规定和基金合同的约定，以及本基金的实际运作情况，本基金报告期末未进行利润分配。在符合分红条件的前提下，本基金已实现尚未分配的可供分配收益部分，将严格按照基金合同的约定适时向投资者予以分配。

4.8 报告期内基金持有人数或基金资产净值预警说明

报告期内，本基金未出现连续二十个交易日基金份额持有人数量不满二百人或者基金资产净值低于五千万元的情形。

§ 5 托管人报告

5.1 报告期内本基金托管人遵规守信情况声明

本报告期，中国建设银行股份有限公司在本基金的托管过程中，严格遵守了《证券投资基金法》、基金合同、托管协议和其他有关规定，不存在损害基金份额持有人利益的行为，完全尽职尽责地履行了基金托管人应尽的义务。

5.2 托管人对报告期内本基金投资运作遵规守信、净值计算、利润分配等情况的说明

本报告期，本基金托管人按照国家有关规定、基金合同、托管协议和其他有关规定，对本基金的基金资产净值计算、基金费用开支等方面进行了认真的复核，对本基金的投资运作方面进行了监督，未发现基金管理人有关损害基金份额持有人利益的行为。

报告期内，本基金利润分配情况符合法律法规和基金合同的相关约定。

5.3 托管人对本中期报告中财务信息等内容的真实、准确和完整发表意见

本托管人复核审查了本报告中的财务指标、净值表现、利润分配情况、财务会计报告、投资组合报告等内容，保证复核内容不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

§ 6 中期财务会计报告（未经审计）

6.1 资产负债表

会计主体：南方中证上海环交所碳中和交易型开放式指数证券投资基金

报告截止日：2024 年 6 月 30 日

单位：人民币元

| 资产 | 附注号 | 本期末 2024 年 6 月 30 日 | 上年度末 2023 年 12 月 31 日 |
|----------|---------|---------------------|-----------------------|
| 资产： | | | |
| 货币资金 | 6.4.3.1 | 1,255,953.60 | 2,272,871.53 |
| 结算备付金 | | 361,058.86 | 373,125.82 |
| 存出保证金 | | 150,077.76 | 190,874.29 |
| 交易性金融资产 | 6.4.3.2 | 863,230,551.24 | 979,962,717.54 |
| 其中：股票投资 | | 863,230,551.24 | 979,962,717.54 |
| 基金投资 | | - | - |
| 债券投资 | | - | - |
| 资产支持证券投资 | | - | - |
| 贵金属投资 | | - | - |
| 其他投资 | | - | - |
| 衍生金融资产 | 6.4.3.3 | - | - |
| 买入返售金融资产 | 6.4.3.4 | - | - |
| 债权投资 | | - | - |

| | | | |
|-----------|---------|---------------------|-----------------------|
| 其中：债券投资 | | - | - |
| 资产支持证券投资 | | - | - |
| 其他投资 | | - | - |
| 其他债权投资 | | - | - |
| 其他权益工具投资 | | - | - |
| 应收清算款 | | 6,092.88 | 90,718.48 |
| 应收股利 | | - | - |
| 应收申购款 | | - | - |
| 递延所得税资产 | | - | - |
| 其他资产 | 6.4.3.5 | - | 30,879.28 |
| 资产总计 | | 865,003,734.34 | 982,921,186.94 |
| 负债和净资产 | 附注号 | 本期末 2024 年 6 月 30 日 | 上年度末 2023 年 12 月 31 日 |
| 负债： | | | |
| 短期借款 | | - | - |
| 交易性金融负债 | | - | - |
| 衍生金融负债 | 6.4.3.3 | - | - |
| 卖出回购金融资产款 | | - | - |
| 应付清算款 | | 32.49 | - |
| 应付赎回款 | | - | - |
| 应付管理人报酬 | | 368,841.43 | 414,275.62 |
| 应付托管费 | | 73,768.28 | 82,855.12 |
| 应付销售服务费 | | - | - |
| 应付投资顾问费 | | - | - |
| 应交税费 | | 218.61 | 3,205.24 |
| 应付利润 | | - | - |
| 递延所得税负债 | | - | - |
| 其他负债 | 6.4.3.6 | 135,849.94 | 909,929.00 |
| 负债合计 | | 578,710.75 | 1,410,264.98 |
| 净资产： | | | |
| 实收基金 | 6.4.3.7 | 1,251,290,171.00 | 1,465,290,171.00 |
| 其他综合收益 | | - | - |
| 未分配利润 | 6.4.3.8 | -386,865,147.41 | -483,779,249.04 |
| 净资产合计 | | 864,425,023.59 | 981,510,921.96 |
| 负债和净资产总计 | | 865,003,734.34 | 982,921,186.94 |

注：报告截止日 2024 年 6 月 30 日，基金份额净值 0.6908 元，基金份额总额 1,251,290,171.00 份。

6.2 利润表

会计主体：南方中证上海环交所碳中和交易型开放式指数证券投资基金

本报告期：2024 年 1 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日

单位：人民币元

| 项目 | 附注号 | 本期 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日 | 上年度可比期间 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日 |
|-------------------------------|-----------|---------------------------------------|---|
| 一、营业总收入 | | 33,258,716.76 | -10,563,572.84 |
| 1.利息收入 | | 261,476.49 | 1,218,198.06 |
| 其中：存款利息收入 | 6.4.3.9 | 7,425.06 | 26,351.87 |
| 债券利息收入 | | - | - |
| 资产支持证券利息 收入 | | - | - |
| 买入返售金融资产 收入 | | - | - |
| 其他利息收入 | | 254,051.43 | 1,191,846.19 |
| 2.投资收益（损失以“-” 填列） | | -43,800,778.30 | -88,638,973.48 |
| 其中：股票投资收益 | 6.4.3.10 | -56,003,461.45 | -101,744,912.33 |
| 基金投资收益 | | - | - |
| 债券投资收益 | 6.4.3.11 | 46,274.53 | 186,970.73 |
| 资产支持证券投资 收益 | | - | - |
| 贵金属投资收益 | | - | - |
| 衍生工具收益 | 6.4.3.12 | -19,220.32 | -18,969.47 |
| 股利收益 | 6.4.3.13 | 12,175,628.94 | 12,937,937.59 |
| 以摊余成本计量的 金融资产终止确认产生的 收益 | | - | - |
| 其他投资收益 | | - | - |
| 3.公允价值变动收益（损 失以“-”号填列） | 6.4.3.14 | 76,748,459.09 | 76,691,923.69 |
| 4.汇兑收益（损失以“-” 号填列） | | - | - |
| 5.其他收入（损失以“-” 号填列） | 6.4.3.15 | 49,559.48 | 165,278.89 |
| 减：二、营业总支出 | | 2,882,816.47 | 4,520,999.60 |
| 1.管理人报酬 | 6.4.6.2.1 | 2,322,650.03 | 3,676,754.27 |
| 其中：暂估管理人报酬 | | - | - |
| 2.托管费 | 6.4.6.2.2 | 464,530.01 | 735,350.79 |
| 3.销售服务费 | 6.4.6.2.3 | - | - |
| 4.投资顾问费 | | - | - |
| 5.利息支出 | | - | - |
| 其中：卖出回购金融资产 支出 | | - | - |
| 6.信用减值损失 | | - | - |

| | | | |
|---------------------|----------|---------------|----------------|
| 7.税金及附加 | | 914.77 | 4,501.19 |
| 8.其他费用 | 6.4.3.16 | 94,721.66 | 104,393.35 |
| 三、利润总额（亏损总额以“-”号填列） | | 30,375,900.29 | -15,084,572.44 |
| 减：所得税费用 | | - | - |
| 四、净利润（净亏损以“-”号填列） | | 30,375,900.29 | -15,084,572.44 |
| 五、其他综合收益的税后净额 | | - | - |
| 六、综合收益总额 | | 30,375,900.29 | -15,084,572.44 |

6.3 净资产变动表

会计主体：南方中证上海环交所碳中和交易型开放式指数证券投资基金

本报告期：2024 年 1 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日

单位：人民币元

| 项目 | 本期 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日 | | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|--------|-----------------|-----------------|
| | 实收基金 | 其他综合收益 | 未分配利润 | 净资产合计 |
| 一、上期期末净资产 | 1,465,290,171.00 | - | -483,779,249.04 | 981,510,921.96 |
| 加：会计政策变更 | - | - | - | - |
| 前期差错更正 | - | - | - | - |
| 其他 | - | - | - | - |
| 二、本期期初净资产 | 1,465,290,171.00 | - | -483,779,249.04 | 981,510,921.96 |
| 三、本期增减变动额（减少以“-”号填列） | -214,000,000.00 | - | 96,914,101.63 | -117,085,898.37 |
| （一）、综合收益总额 | - | - | 30,375,900.29 | 30,375,900.29 |
| （二）、本期基金份额交易产生的净资产变动数（净资产减少以“-”号填列） | -214,000,000.00 | - | 66,538,201.34 | -147,461,798.66 |
| 其中：1.基金申购款 | 4,000,000.00 | - | -1,356,748.11 | 2,643,251.89 |
| 2.基金赎回款 | -218,000,000.00 | - | 67,894,949.45 | -150,105,050.55 |
| （三）、本期向基金份额持有人分 | - | - | - | - |

| | | | | |
|--|---|--------|-----------------|------------------|
| 配利润产生的净资产变动（净资产减少以“-”号填列） | | | | |
| （四）、其他综合收益结转留存收益 | - | - | - | - |
| 四、本期期末净资产 | 1,251,290,171.00 | - | -386,865,147.41 | 864,425,023.59 |
| 项目 | 上年度可比期间 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日 | | | |
| | 实收基金 | 其他综合收益 | 未分配利润 | 净资产合计 |
| 一、上期期末净资产 | 1,977,290,171.00 | - | -379,870,507.90 | 1,597,419,663.10 |
| 加：会计政策变更 | - | - | - | - |
| 前期差错更正 | - | - | - | - |
| 其他 | - | - | - | - |
| 二、本期期初净资产 | 1,977,290,171.00 | - | -379,870,507.90 | 1,597,419,663.10 |
| 三、本期增减变动额（减少以“-”号填列） | -326,000,000.00 | - | 35,697,838.40 | -290,302,161.60 |
| （一）、综合收益总额 | - | - | -15,084,572.44 | -15,084,572.44 |
| （二）、本期基金份额交易产生的净资产变动数（净资产减少以“-”号填列） | -326,000,000.00 | - | 50,782,410.84 | -275,217,589.16 |
| 其中：1.基金申购款 | 38,000,000.00 | - | -7,107,620.44 | 30,892,379.56 |
| 2.基金赎回款 | -364,000,000.00 | - | 57,890,031.28 | -306,109,968.72 |
| （三）、本期向基金份额持有人分配利润产生的净资产变动（净资产减少以“-”号填列） | - | - | - | - |
| （四）、其他综合收益结转留存收益 | - | - | - | - |
| 四、本期期末净 | 1,651,290,171.00 | - | -344,172,669.50 | 1,307,117,501.50 |

| | | | | |
|----|--|--|--|--|
| 资产 | | | | |
|----|--|--|--|--|

报表附注为财务报表的组成部分。

本报告 6.1 至 6.4 财务报表由下列负责人签署：

____杨小松____ ____常克川____ ____徐超____
基金管理人负责人 主管会计工作负责人 会计机构负责人

6.4 报表附注

6.4.1 本报告期所采用的会计政策、会计估计与最近一期年度报告相一致的说明

本报告期所采用的会计政策，会计估计与最近一期年度报告相一致。

6.4.2 会计政策和会计估计变更以及差错更正的说明

6.4.2.1 会计政策变更的说明

本基金本报告期未发生会计政策变更。

6.4.2.2 会计估计变更的说明

本基金本报告期未发生会计估计变更。

6.4.2.3 差错更正的说明

本基金在本报告期间无须说明的会计差错更正。

6.4.3 重要财务报表项目的说明

6.4.3.1 货币资金

单位：人民币元

| 项目 | 本期末 2024 年 6 月 30 日 |
|----------------|---------------------|
| 活期存款 | 1,255,953.60 |
| 等于：本金 | 1,255,786.16 |
| 加：应计利息 | 167.44 |
| 减：坏账准备 | - |
| 定期存款 | - |
| 等于：本金 | - |
| 加：应计利息 | - |
| 减：坏账准备 | - |
| 其中：存款期限 1 个月以内 | - |
| 存款期限 1-3 个月 | - |
| 存款期限 3 个月以上 | - |
| 其他存款 | - |
| 等于：本金 | - |
| 加：应计利息 | - |
| 减：坏账准备 | - |

| | |
|----|--------------|
| 合计 | 1,255,953.60 |
|----|--------------|

6.4.3.2 交易性金融资产

单位：人民币元

| 项目 | 本期末 2024 年 6 月 30 日 | | | |
|---------------|---------------------|------|----------------|-----------------|
| | 成本 | 应计利息 | 公允价值 | 公允价值变动 |
| 股票 | 1,167,583,021.03 | - | 863,230,551.24 | -304,352,469.79 |
| 贵金属投资-金交所黄金合约 | - | - | - | - |
| 债券 | 交易所市场 | - | - | - |
| | 银行间市场 | - | - | - |
| | 合计 | - | - | - |
| 资产支持证券 | - | - | - | - |
| 基金 | - | - | - | - |
| 其他 | - | - | - | - |
| 合计 | 1,167,583,021.03 | - | 863,230,551.24 | -304,352,469.79 |

6.4.3.3 衍生金融资产/负债

6.4.3.3.1 衍生金融资产/负债期末余额

单位：人民币元

| 项目 | 本期末 2024 年 6 月 30 日 | | | |
|--------|---------------------|------|----|----|
| | 合同/名义金额 | 公允价值 | | 备注 |
| | | 资产 | 负债 | |
| 利率衍生工具 | - | - | - | - |
| 货币衍生工具 | - | - | - | - |
| 权益衍生工具 | 1,028,160.00 | - | - | - |
| 一指期货 | 1,028,160.00 | - | - | - |
| 其他衍生工具 | - | - | - | - |
| 合计 | 1,028,160.00 | - | - | - |

6.4.3.3.2 期末基金持有的期货合约情况

金额单位：人民币元

| 代码 | 名称 | 持仓量（买/卖） | 合约市值 | 公允价值变动 |
|------------|--------|----------|------------|------------|
| IC2409 | IC2409 | 1.00 | 975,040.00 | -53,120.00 |
| 合计 | | | | -53,120.00 |
| 减：可抵销期货暂收款 | | | | -53,120.00 |
| 净额 | | | | - |

注：1、买入持仓量以正数表示，卖出持仓量以负数表示。

2、衍生金融资产项下的权益衍生工具为股指期货投资，净额为 0。在当日无负债结算制度下，结算准备金已包括所持股股指期货合约产生的持仓损益，则衍生金融资产项下的股指期货投资与相关的期货暂收款(结算所得的持仓损益)之间按抵销后的净额为 0。

6.4.3.4 买入返售金融资产

6.4.3.4.1 各项买入返售金融资产期末余额

本基金本报告期末无各项买入返售金融资产。

6.4.3.4.2 期末买断式逆回购交易中取得的债券

本基金本报告期末无买断式逆回购交易中取得的债券。

6.4.3.5 其他资产

本基金本报告期末无其他资产。

6.4.3.6 其他负债

单位：人民币元

| 项目 | 本期末 2024 年 6 月 30 日 |
|-------------|---------------------|
| 应付券商交易单元保证金 | - |
| 应付赎回费 | - |
| 应付证券出借违约金 | - |
| 应付交易费用 | 41,368.28 |
| 其中：交易所市场 | 41,368.28 |
| 银行间市场 | - |
| 应付利息 | - |
| 应退退补款 | - |
| 预提费用 | 94,481.66 |
| 应付指数使用费 | - |
| 可退替代款 | - |
| 合计 | 135,849.94 |

6.4.3.7 实收基金

金额单位：人民币元

| 项目 | 本期 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日 | |
|---------------|------------------------------------|------------------|
| | 基金份额（份） | 账面金额 |
| 上年度末 | 1,465,290,171.00 | 1,465,290,171.00 |
| 本期申购 | 4,000,000.00 | 4,000,000.00 |
| 本期赎回（以“-”号填列） | -218,000,000.00 | -218,000,000.00 |
| 基金拆分/份额折算前 | - | - |
| 基金拆分/份额折算调整 | - | - |
| 本期申购 | - | - |
| 本期赎回（以“-”号填列） | - | - |

| | | |
|-----|------------------|------------------|
| 本期末 | 1,251,290,171.00 | 1,251,290,171.00 |
|-----|------------------|------------------|

注：红利再投及转入份额计入本期申购，转出份额计入本期赎回。

6.4.3.8 未分配利润

单位：人民币元

| 项目 | 已实现部分 | 未实现部分 | 未分配利润合计 |
|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 上年度末 | -217,186,176.67 | -266,593,072.37 | -483,779,249.04 |
| 加：会计政策变更 | - | - | - |
| 前期差错更正 | - | - | - |
| 其他 | - | - | - |
| 本期期初 | -217,186,176.67 | -266,593,072.37 | -483,779,249.04 |
| 本期利润 | -46,372,558.80 | 76,748,459.09 | 30,375,900.29 |
| 本期基金份额交易产生的变动数 | 36,095,962.00 | 30,442,239.34 | 66,538,201.34 |
| 其中：基金申购款 | -668,809.12 | -687,938.99 | -1,356,748.11 |
| 基金赎回款 | 36,764,771.12 | 31,130,178.33 | 67,894,949.45 |
| 本期已分配利润 | - | - | - |
| 本期末 | -227,462,773.47 | -159,402,373.94 | -386,865,147.41 |

6.4.3.9 存款利息收入

单位：人民币元

| 项目 | 本期 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日 |
|-----------|------------------------------------|
| 活期存款利息收入 | 2,528.64 |
| 定期存款利息收入 | - |
| 其他存款利息收入 | - |
| 结算备付金利息收入 | 4,595.48 |
| 其他 | 300.94 |
| 合计 | 7,425.06 |

6.4.3.10 股票投资收益

6.4.3.10.1 股票投资收益项目构成

单位：人民币元

| 项目 | 本期 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日 |
|------------------|------------------------------------|
| 股票投资收益——买卖股票差价收入 | -18,826,819.78 |
| 股票投资收益——赎回差价收入 | -37,176,641.67 |
| 股票投资收益——申购差价收入 | - |
| 股票投资收益——证券出借差价收入 | - |
| 合计 | -56,003,461.45 |

6.4.3.10.2 股票投资收益——买卖股票差价收入

单位：人民币元

| 项目 | 本期 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日 |
|----|------------------------------------|
|----|------------------------------------|

| | |
|------------|----------------|
| 卖出股票成交总额 | 269,932,094.08 |
| 减：卖出股票成本总额 | 288,547,811.66 |
| 减：交易费用 | 211,102.20 |
| 买卖股票差价收入 | -18,826,819.78 |

注：上述交易费用（如有）包含股票买卖产生的交易费用。

6.4.3.10.3 股票投资收益——赎回差价收入

单位：人民币元

| 项目 | 本期 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日 |
|-------------|------------------------------------|
| 赎回基金份额对价总额 | 150,105,050.55 |
| 减：现金支付赎回款总额 | 86,638,020.55 |
| 减：赎回股票成本总额 | 100,643,671.67 |
| 减：交易费用 | - |
| 赎回差价收入 | -37,176,641.67 |

6.4.3.10.4 股票投资收益——申购差价收入

本基金本报告期内无股票申购差价收入。

6.4.3.11 债券投资收益

6.4.3.11.1 债券投资收益项目构成

单位：人民币元

| 项目 | 本期 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日 |
|------------------------------|------------------------------------|
| 债券投资收益——利息收入 | 47.29 |
| 债券投资收益——买卖债券（债转股及债券到期兑付）差价收入 | 46,227.24 |
| 债券投资收益——赎回差价收入 | - |
| 债券投资收益——申购差价收入 | - |
| 合计 | 46,274.53 |

6.4.3.11.2 债券投资收益——买卖债券差价收入

单位：人民币元

| 项目 | 本期 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日 |
|------------------------|------------------------------------|
| 卖出债券（债转股及债券到期兑付）成交总额 | 371,690.75 |
| 减：卖出债券（债转股及债券到期兑付）成本总额 | 325,400.00 |
| 减：应计利息总额 | 48.68 |
| 减：交易费用 | 14.83 |
| 买卖债券差价收入 | 46,227.24 |

注：上述交易费用（如有）包含债券买卖产生的交易费用。

6.4.3.11.3 债券投资收益——赎回差价收入

本基金本报告期内无债券赎回差价收入。

6.4.3.11.4 债券投资收益——申购差价收入

本基金本报告期内无债券申购差价收入。

6.4.3.12 衍生工具收益

6.4.3.12.1 衍生工具收益——买卖权证差价收入

本基金本报告期内无衍生工具买卖权证差价收入。

6.4.3.12.2 衍生工具收益——其他投资收益

单位：人民币元

| 项目 | 本期 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日 |
|-----------|------------------------------------|
| 股指期货-投资收益 | -19,220.32 |

6.4.3.13 股利收益

单位：人民币元

| 项目 | 本期 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日 |
|---------------|------------------------------------|
| 股票投资产生的股利收益 | 12,175,628.94 |
| 其中：证券出借权益补偿收入 | 97,397.67 |
| 基金投资产生的股利收益 | - |
| 合计 | 12,175,628.94 |

6.4.3.14 公允价值变动收益

单位：人民币元

| 项目名称 | 本期 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日 |
|------------------------|------------------------------------|
| 1.交易性金融资产 | 76,809,099.09 |
| ——股票投资 | 76,809,099.09 |
| ——债券投资 | - |
| ——资产支持证券投资 | - |
| ——贵金属投资 | - |
| ——其他 | - |
| 2.衍生工具 | -60,640.00 |
| ——权证投资 | - |
| ——期货投资 | -60,640.00 |
| 3.其他 | - |
| 减：应税金融商品公允价值变动产生的预估增值税 | - |
| 合计 | 76,748,459.09 |

6.4.3.15 其他收入

单位：人民币元

| 项目 | 本期 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日 |
|----|------------------------------------|
|----|------------------------------------|

| | |
|---------|-----------|
| 基金赎回费收入 | - |
| 替代损益 | 49,559.48 |
| 合计 | 49,559.48 |

注：替代损益收入是指投资者采用可以现金替代或退补现金替代方式申购(赎回)本基金时，补入(卖出)被替代证券的实际买入成本(实际卖出金额)与申购(赎回)确认日估值的差额，或强制退款的被替代证券在强制退款计算日与申购(赎回)确认日估值的差额。

6.4.3.16 其他费用

单位：人民币元

| 项目 | 本期 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日 |
|---------|------------------------------------|
| 审计费用 | 34,809.32 |
| 信息披露费 | 59,672.34 |
| 证券出借违约金 | - |
| 银行费用 | 240.00 |
| 合计 | 94,721.66 |

6.4.4 或有事项、资产负债表日后事项的说明

6.4.4.1 或有事项

截至资产负债表日，本基金并无须作披露的或有事项。

6.4.4.2 资产负债表日后事项

截至财务报表批准报出日，本基金无需要披露的重大资产负债表日后事项。

6.4.5 关联方关系

6.4.5.1 本报告期存在控制关系或其他重大利害关系的关联方发生变化的情况

本报告期存在控制关系或其他重大利害关系的关联方未发生变化。

6.4.5.2 本报告期与基金发生关联交易的各关联方

| 关联方名称 | 与本基金的关系 |
|--|-------------------|
| 南方基金管理股份有限公司("南方基金") | 基金管理人 |
| 中国建设银行股份有限公司("中国建设银行") | 基金托管人 |
| 华泰证券股份有限公司("华泰证券") | 基金管理人的股东、基金销售机构 |
| 兴业证券股份有限公司("兴业证券") | 基金管理人的股东、基金销售机构 |
| 华泰联合证券有限责任公司("华泰联合") | 基金管理人的股东华泰证券控制的公司 |
| 南方中证上海环交所碳中和交易型开放式指数证券投资基金联接基金("南方中证上海环交所碳中和ETF 联接基金") | 本基金的基金管理人管理的其他基金 |

注：下述关联交易均在正常业务范围内按一般商业条款订立。

6.4.6 本报告期及上年度可比期间的关联方交易

6.4.6.1 通过关联方交易单元进行的交易

6.4.6.1.1 股票交易

金额单位：人民币元

| 关联方名称 | 本期 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日 | | 上年度可比期间 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日 | |
|-------|------------------------------------|--------------|---|--------------|
| | 成交金额 | 占当期股票成交总额的比例 | 成交金额 | 占当期股票成交总额的比例 |
| 华泰证券 | 90,512,950.14 | 19.52% | 186,088,793.44 | 24.74% |

6.4.6.1.2 债券交易

金额单位：人民币元

| 关联方名称 | 本期 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日 | | 上年度可比期间 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日 | |
|-------|------------------------------------|--------------|---|--------------|
| | 成交金额 | 占当期债券成交总额的比例 | 成交金额 | 占当期债券成交总额的比例 |
| 华泰证券 | 353,028.17 | 94.98% | 1,140,758.16 | 92.55% |

6.4.6.1.3 权证交易

本基金本报告期内及上年度可比期间无通过关联方交易单元进行的权证交易。

6.4.6.1.4 应支付关联方的佣金

金额单位：人民币元

| 关联方名称 | 本期 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日 | | | |
|-------|---|------------|----------|--------------|
| | 当期佣金 | 占当期佣金总量的比例 | 期末应付佣金余额 | 占期末应付佣金总额的比例 |
| 华泰证券 | 9,052.02 | 19.51% | 4,442.79 | 10.74% |
| 关联方名称 | 上年度可比期间 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日 | | | |
| | 当期佣金 | 占当期佣金总量的比例 | 期末应付佣金余额 | 占期末应付佣金总额的比例 |
| 华泰证券 | 18,610.20 | 24.74% | 8,041.49 | 12.79% |

注：1. 上述佣金按市场佣金率计算。

2. 该类佣金协议的服务范围符合《公开募集证券投资基金证券交易费用管理规定》（中国证券监督管理委员会公告（2024）3号）相关规定。《公开募集证券投资基金证券交易费用管理规定》生效后，被动股票型基金不再通过股票交易佣金支付研究服务等其他费用，其他类型基金可以通过股票交易佣金支付研究服务费用。

6.4.6.2 关联方报酬

6.4.6.2.1 基金管理费

单位：人民币元

| 项目 | 本期 2024 年 1 月 1 日至 2024 | 上年度可比期间 2023 年 1 月 |
|----|-------------------------|--------------------|
|----|-------------------------|--------------------|

| | 年 6 月 30 日 | 1 日至 2023 年 6 月 30 日 |
|------------------|--------------|----------------------|
| 当期发生的基金应支付的管理费 | 2,322,650.03 | 3,676,754.27 |
| 其中：应支付销售机构的客户维护费 | 348,729.88 | 555,091.55 |
| 应支付基金管理人的净管理费 | 1,973,920.15 | 3,121,662.72 |

注：支付基金管理人南方基金的管理人报酬按前一日基金资产净值 0.50% 的年费率计提，逐日累计至每月月底，按月支付。其计算公式为：

$$\text{日管理人报酬} = \text{前一日基金资产净值} \times 0.50\% \div \text{当年天数}。$$

6.4.6.2.2 基金托管费

单位：人民币元

| 项目 | 本期 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日 | 上年度可比期间 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日 |
|----------------|------------------------------------|---|
| 当期发生的基金应支付的托管费 | 464,530.01 | 735,350.79 |

注：支付基金托管人的托管费按前一日基金资产净值的 0.10% 的年费率计提，逐日累计至每月月底，按月支付。其计算公式为：

$$\text{日托管费} = \text{前一日基金资产净值} \times 0.10\% \div \text{当年天数}。$$

6.4.6.2.3 销售服务费

无。

6.4.6.3 与关联方进行银行间同业市场的债券（含回购）交易

本基金本报告期内及上年度可比期间无与关联方进行银行间同业市场的债券（含回购）交易。

6.4.6.4 报告期内转融通证券出借业务发生重大关联交易事项的说明

6.4.6.4.1 与关联方通过约定申报方式进行的适用固定期限费率的证券出借业务的情况

| 本期 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日 | | | | |
|------------------------------------|------|------|------------|----------|
| 关联方名称 | 交易金额 | 利息收入 | 期末证券出借业务余额 | 期末应收利息余额 |
| 华泰证券 | - | - | - | - |

| 上年度可比期间 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日 | | | | |
|---|----------------|------------|------------|----------|
| 关联方名称 | 交易金额 | 利息收入 | 期末证券出借业务余额 | 期末应收利息余额 |
| 华泰证券 | 422,506,636.00 | 416,333.13 | - | - |

6.4.6.4.2 与关联方通过约定申报方式进行的适用市场化期限费率的证券出借业务的情况

| 本期 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日 | | | | | | |
|------------------------------------|----------------|----------|------------|-----------|------------|----------|
| 关联方名称 | 交易金额 | 费率区间 (%) | 加权平均费率 (%) | 利息收入 | 期末证券出借业务余额 | 期末应收利息余额 |
| 华泰证券 | 122,988,978.00 | 1.5~3.5 | 1.91 | 94,407.24 | - | - |

| 上年度可比期间 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日 | | | | | | |
|---|----------------|----------|------------|------------|---------------|----------|
| 关联方名称 | 交易金额 | 费率区间 (%) | 加权平均费率 (%) | 利息收入 | 期末证券出借业务余额 | 期末应收利息余额 |
| 华泰证券 | 114,185,239.00 | 1.5~3.5 | 2.56 | 118,580.06 | 17,984,120.00 | 7,668.76 |
| 兴业证券 | 1,589,913.00 | 3.50 | 3.50 | 4,202.04 | - | - |

6.4.6.5 各关联方投资本基金的情况

6.4.6.5.1 报告期内基金管理人运用固有资金投资本基金的情况

无。

6.4.6.5.2 报告期末除基金管理人之外的其他关联方投资本基金的情况

份额单位：份

| 关联方名称 | 本期末 2024 年 6 月 30 日 | | 上年度末 2023 年 12 月 31 日 | |
|---|---------------------|------------------|-----------------------|------------------|
| | 持有的基金份额 | 持有的基金份额占基金总份额的比例 | 持有的基金份额 | 持有的基金份额占基金总份额的比例 |
| 华泰证券股份有限公司 | 11,885,965.00 | 0.95% | 10,600,105.00 | 0.72% |
| 中国建设银行股份有限公司—南方中证上海环交所碳中和交易型开放式指数证券投资基金联接基金 | 10,194,803.00 | 0.81% | 10,716,803.00 | 0.73% |

注：本基金其他关联方投资本基金适用的认（申）购/赎回费率按照本基金招募说明书的规定执行。

6.4.6.6 由关联方保管的银行存款余额及当期产生的利息收入

单位：人民币元

| 关联方名称 | 本期 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日 | | 上年度可比期间 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日 | |
|-------|------------------------------------|--------|---|--------|
| | 期末余额 | 当期利息收入 | 期末余额 | 当期利息收入 |

| | | | | |
|--------|--------------|----------|--------------|----------|
| 中国建设银行 | 1,255,953.60 | 2,528.64 | 2,803,193.45 | 5,738.37 |
|--------|--------------|----------|--------------|----------|

注：本基金的银行存款由基金托管人保管，按银行约定利率计息。

6.4.6.7 本基金在承销期内参与关联方承销证券的情况

单位：人民币元

| 本期 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 6 月 30 日 | | | | | |
|------------------------------------|--------|------|------|------------|-----------|
| 关联方名称 | 证券代码 | 证券名称 | 发行方式 | 基金在承销期内买入 | |
| | | | | 数量（单位：股/张） | 总金额 |
| 华泰联合 | 301587 | 中瑞股份 | 网下申购 | 3,056 | 66,406.88 |
| 华泰联合 | 603312 | 西典新能 | 网下申购 | 1,296 | 37,609.92 |
| 兴业证券 | 301392 | 汇成真空 | 网下申购 | 2,189 | 26,705.80 |

| 上年度可比期间 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日 | | | | | |
|---|--------|---------|------|------------|------------|
| 关联方名称 | 证券代码 | 证券名称 | 发行方式 | 基金在承销期内买入 | |
| | | | | 数量（单位：股/张） | 总金额 |
| 华泰联合 | 118031 | 天 23 转债 | 配债 | 9,830 | 983,000.00 |
| 华泰联合 | 688472 | 阿特斯 | 网下申购 | 57,038 | 633,121.80 |
| 华泰联合 | 688512 | 慧智微 | 网下申购 | 7,209 | 150,812.28 |
| 华泰联合 | 688478 | 晶升股份 | 网下申购 | 4,013 | 130,502.76 |
| 华泰联合 | 688429 | 时创能源 | 网下申购 | 3,452 | 66,278.40 |
| 华泰联合 | 600925 | 苏能股份 | 网下申购 | 8,960 | 55,372.80 |
| 华泰联合 | 603291 | 联合水务 | 网下申购 | 536 | 3,140.96 |
| 兴业证券 | 301322 | 绿通科技 | 网下申购 | 2,604 | 341,410.44 |
| 兴业证券 | 301315 | 威士顿 | 网下申购 | 2,253 | 72,749.37 |
| 兴业证券,华泰联合 | 688469 | 中芯集成 | 网下申购 | 137,994 | 785,185.86 |

6.4.6.8 其他关联交易事项的说明

本基金本报告期及上年度可比期间无须作说明的其他关联交易事项。

6.4.7 利润分配情况

6.4.7.1 利润分配情况——固定净值型货币市场基金之外的基金

本基金本报告期内未进行利润分配。

6.4.8 期末（2024 年 06 月 30 日）本基金持有的流通受限证券

6.4.8.1 因认购新发/增发证券而于期末持有的流通受限证券

金额单位：人民币元

| 6.4.8.1.1 受限证券类别：股票 | | | | | | | | | | |
|---------------------|------|-----|-----|-----|----|----|----|-------|-------|---|
| 证券代 | 证券名称 | 成功认 | 受限期 | 流通受 | 认购 | 期末 | 数量 | 期末成本总 | 期末估值总 | 备 |

| 码 | | 购日 | | 限类型 | 价格 | 估值 单价 | (单位 股) | 额 | 额 | 注 |
|--------|------|------------------------|--------------|-----------|-------|------------|-----------|-----------|-----------|---|
| 603285 | 键邦股份 | 2024 年 6 月 28 日 | 1 个月 内(含) | 新股未 上市 | 18.65 | 18.65 | 1,287 | 24,002.55 | 24,002.55 | - |
| 603350 | 安乃达 | 2024 年 6 月 26 日 | 1 个月 内(含) | 新股未 上市 | 20.56 | 20.56 | 1,051 | 21,608.56 | 21,608.56 | - |
| 688692 | 达梦数据 | 2024 年 6 月 4 日 | 6 个月 | 新股锁 定期 | 86.96 | 174.9 3 | 88 | 7,652.48 | 15,393.84 | - |
| 301565 | 中仑新材 | 2024 年 6 月 13 日 | 6 个月 | 新股锁 定期 | 11.88 | 18.98 | 711 | 8,446.68 | 13,494.78 | - |
| 301580 | 爱迪特 | 2024 年 6 月 19 日 | 6 个月 | 新股锁 定期 | 44.95 | 65.93 | 202 | 9,079.90 | 13,317.86 | - |
| 688691 | 灿芯股份 | 2024 年 4 月 2 日 | 6 个月 | 新股锁 定期 | 19.86 | 42.51 | 247 | 4,905.42 | 10,499.97 | - |
| 301392 | 汇成真空 | 2024 年 5 月 28 日 | 6 个月 | 新股锁 定期 | 12.20 | 41.66 | 219 | 2,671.80 | 9,123.54 | - |
| 301587 | 中瑞股份 | 2024 年 3 月 27 日 | 6 个月 | 新股锁 定期 | 21.73 | 25.26 | 306 | 6,649.38 | 7,729.56 | - |
| 001389 | 广合科技 | 2024 年 3 月 26 日 | 6 个月 | 新股锁 定期 | 17.43 | 34.56 | 222 | 3,869.46 | 7,672.32 | - |
| 301539 | 宏鑫科技 | 2024 年 4 月 3 日 | 6 个月 | 新股锁 定期 | 10.64 | 19.82 | 361 | 3,841.04 | 7,155.02 | - |
| 688530 | 欧莱新材 | 2024 年 4 月 29 日 | 6 个月 | 新股锁 定期 | 9.60 | 16.10 | 344 | 3,302.40 | 5,538.40 | - |
| 301566 | 达利凯普 | 2023 年 12 月 22 日 | 6 个月 | 新股锁 定期 | 8.90 | 16.97 | 288 | 2,563.20 | 4,887.36 | - |
| 603325 | 博隆技术 | 2024 年 1 月 3 日 | 6 个月 | 新股锁 定期 | 72.46 | 68.06 | 66 | 4,782.36 | 4,491.96 | - |
| 603381 | 永臻股份 | 2024 年 6 月 19 日 | 6 个月 | 新股锁 定期 | 23.35 | 25.13 | 178 | 4,156.30 | 4,473.14 | - |

| | | | | | | | | | | |
|--------|------|------------|-----|-------|-------|-------|-----|----------|----------|---|
| 001359 | 平安电工 | 2024年3月19日 | 6个月 | 新股锁定期 | 17.39 | 20.60 | 184 | 3,199.76 | 3,790.40 | - |
| 603312 | 西典新能 | 2024年1月4日 | 6个月 | 新股锁定期 | 29.02 | 25.36 | 130 | 3,772.60 | 3,296.80 | - |
| 001379 | 腾达科技 | 2024年1月11日 | 6个月 | 新股锁定期 | 16.98 | 13.48 | 213 | 3,616.74 | 2,871.24 | - |

6.4.8.1.2 受限证券类别：债券

| 证券代码 | 证券名称 | 成功认购日 | 受限期 | 流通受限类型 | 认购价格 | 期末估值单价 | 数量 (单位:张) | 期末成本总额 | 期末估值总额 | 备注 |
|------|------|-------|-----|--------|------|--------|--------------|--------|--------|----|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

注：本基金持有的上述流通受限证券，根据中国证监会、证券交易所发布的相关规定，在受限期内不得转让：

1. 基金可使用以基金名义开设的股票账户，选择网上或者网下一种方式进行新股申购。其中基金参与网下申购获得的新股中需要限售的部分或作为战略投资者参与配售获得的新股，在新股上市后的约定期限内不能自由转让；基金参与网上申购获配的新股，从新股获配日至新股上市日之间不能自由转让。

2. 基金参与上市公司向特定对象发行股票所获得的股票，自发行结束之日起6个月内不得转让。

3. 基金作为特定投资者，认购首次公开发行股票时公司股东公开发售股份，所认购的股份自发行结束之日起12个月内不得转让。

4. 基金通过询价转让受让的科创板股份，在受让后6个月内不得转让。

6.4.8.2 期末持有的暂时停牌等流通受限股票

本基金本报告期末未持有暂时停牌等流通受限股票。

6.4.8.3 期末债券正回购交易中作为抵押的债券

6.4.8.3.1 银行间市场债券正回购

本基金本报告期末无因银行间市场债券正回购交易而抵押的债券。

6.4.8.3.2 交易所市场债券正回购

无。

6.4.8.4 期末参与转融通证券出借业务的证券

本基金本报告期末无参与转融通证券出借业务的证券。

6.4.9 金融工具风险及管理

6.4.9.1 风险管理政策和组织架构

本基金是被动式指数基金，紧密跟踪中证上海环交所碳中和指数，具有与标的指数以及标的指数所代表的股票市场相似的风险收益特征。本基金以标的指数成份股、备选成份股为主要投资对象。本基金采用完全复制法，跟踪中证上海环交所碳中和指数，以完全按照标的指数成份股组成及其权重构建基金股票投资组合为原则，进行被动式指数化投资。股票在投资组合中的权重原则上根据标的指数成份股及其权重的变动而进行相应调整。但在因特殊情况(如流动性不足等)导致无法获得足够数量的股票时，基金管理人将搭配使用其他合理方法进行适当的替代，力求与标的指数的跟踪偏离度与跟踪误差的最小化。

本基金的基金管理人奉行全面风险管理体系的建设，建立了以风险控制委员会为核心的、由督察长、风险控制委员会、监察稽核部、风险管理部和相关业务部门构成的四级风险管理架构体系。本基金的基金管理人在董事会下设立合规与风险管理委员会，负责制定风险管理的宏观政策，审议通过风险控制的总体措施等，在管理层层面设立风险控制委员会，讨论和制定公司日常经营过程中风险防范和控制措施，在业务操作层面风险管理职责主要由监察稽核部和风险管理部负责，协调并与各部门合作完成运作风险管理以及进行投资风险分析与绩效评估，督察长负责组织指导监察稽核工作。

本基金的基金管理人对于金融工具的风险管理方法主要是通过定性分析和定量分析的方法去估测各种风险产生的可能损失。从定性分析的角度出发，判断风险损失的严重程度和出现同类风险损失的频度。而从定量分析的角度出发，根据本基金的投资目标，结合基金资产所运用金融工具特征通过特定的风险量化指标、模型，日常的量化报告，确定风险损失的限度和相应置信程度，及时可靠地对各种风险进行监督、检查和评估，并通过相应决策，将风险控制在可承受的范围内。

6.4.9.2 信用风险

信用风险是指基金在交易过程中因交易对手未履行合约责任，或者基金所投资证券之发行人出现违约、拒绝支付到期本息等情况，导致基金资产损失和收益变化的风险。

本基金的基金管理人在交易前对交易对手的资信状况进行了充分的评估。本基金的银行存款存放在本基金的托管人开立的托管账户或其他大中型商业银行开立的存款账户，因而与银行存款相关的信用风险不重大。本基金在交易所进行的交易均以中国证券登记结算有限责任公司为交易对手完成证券交收和款项清算，本基金以非约定申报方式参与的转融通证券出借业务为通过证券交易所综合业务平台向中国证券金融股份有限公司出借证券，本基金以约定申报方式参与的转融通证券出借业务为通过该方式向证券公司出借证券，本基金的基金管理人对借券证券公司的偿付能力等进行了必要的尽职调查与严格的准入管理，对不同的借券证券公司实施交易额度管理并进行动态调整，且借券证券公司最近 1 年的分类结果为 A 类，

违约可能性很小，在银行间同业市场进行交易前均对交易对手进行信用评估并对证券交割方式进行限制以控制相应的信用风险。

本基金的基金管理人建立了信用风险管理流程，通过对投资品种信用等级评估来控制证券发行人的信用风险。信用等级评估以内部信用评级为主，外部信用评级为辅。内部债券信用评级主要考察发行人的经营风险、财务风险和流动性风险，以及信用产品的条款和担保人的情况等。此外，本基金的基金管理人根据信用产品的内部评级，通过单只信用产品投资占基金净资产的比例及占发行量的比例进行控制，通过分散化投资以分散信用风险。

6.4.9.3 流动性风险

流动性风险是指基金在履行与金融负债有关的义务时遇到资金短缺的风险。本基金为履行与金融负债有关的义务而调整基金投资组合时，由于部分成份股流动性差，导致本基金难以及时完成组合调整，或承受较大市场冲击成本，可能产生基金投资组合收益偏离标的指数收益的风险。

本基金将根据风险管理的原则，以套期保值为目的进行期货投资，以对冲系统性风险和某些特殊情况下的流动性风险等，主要采用流动性好、交易活跃的期货合约，通过多头或空头套期保值等策略进行套期保值操作。本基金力争利用期货的杠杆作用，降低股票仓位频繁调整的交易成本和跟踪误差，达到有效跟踪标的指数的目的。

于本期末，本基金所承担的全部金融负债的合约约定到期日均为一个月以内且不计息。本基金赎回基金份额采用一篮子股票形式，流动性风险相对较低。

6.4.9.3.1 报告期内本基金组合资产的流动性风险分析

本基金的基金管理人在基金运作过程中严格按照《公开募集证券投资基金运作管理办法》及《公开募集开放式证券投资基金流动性风险管理规定》等法规的要求对本基金组合资产的流动性风险进行管理，通过独立的风险管理部门对本基金的组合持仓集中度指标、流通受限的投资品种比例以及组合在短时间内变现能力的综合指标等流动性指标进行持续的监测和分析。

本基金所持部分证券在证券交易所上市，其余亦可在银行间同业市场交易，部分基金资产流通暂时受限制不能自由转让的情况参见附注“期末本基金持有的流通受限证券”。此外，本基金可通过卖出回购金融资产方式借入短期资金应对流动性需求，其上限一般不超过基金持有的债券投资的公允价值。本基金主动投资于流动性受限资产的市值合计不超过基金资产净值的 15%。于本期末，本基金持有的流动性受限资产的估值占基金资产净值的比例符合该要求。

同时，本基金的基金管理人通过合理分散逆回购交易的到期日与交易对手的集中度，按照穿透原则对交易对手的财务状况、偿付能力及杠杆水平等进行必要的尽职调查与严格的准入管理，以及对不同的交易对手实施交易额度管理并进行动态调整等措施严格管理本基金从

事逆回购交易的流动性风险和交易对手风险。此外，本基金的基金管理人建立了逆回购交易质押品管理制度：根据质押品的资质确定质押率水平；持续监测质押品的风险状况与价值变动以确保质押品按公允价值计算足额；并在与私募类证券资管产品及中国证监会认定的其他主体为交易对手开展逆回购交易时，可接受质押品的资质要求与基金合同约定的投资范围保持一致。

6.4.9.4 市场风险

市场风险是指基金所持金融工具的公允价值或未来现金流量因所处市场各类价格因素的变动而发生波动的风险，包括利率风险、外汇风险和其他价格风险。

6.4.9.4.1 利率风险

利率风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量受市场利率变动而发生波动的风险。利率敏感性金融工具均面临由于市场利率上升而导致公允价值下降的风险，其中浮动利率类金融工具还面临每个付息期间结束根据市场利率重新定价时对于未来现金流影响的风险。

本基金持有的利率敏感性资产存在相应的利率风险。本基金的基金管理人定期对本基金面临的利率敏感性缺口进行监控，并通过调整投资组合的久期等方法对上述利率风险进行管理。

6.4.9.4.1.1 利率风险敞口

单位：人民币元

| 本期末 2024 年 6 月 30 日 | 1 年以内 | 1-5 年 | 5 年以上 | 不计息 | 合计 |
|---------------------|--------------|-------|-------|----------------|----------------|
| 资产 | | | | | |
| 货币资金 | 1,255,953.60 | - | - | - | 1,255,953.60 |
| 结算备付金 | 361,058.86 | - | - | - | 361,058.86 |
| 存出保证金 | 33,072.96 | - | - | 117,004.80 | 150,077.76 |
| 交易性金融资产 | - | - | - | 863,230,551.24 | 863,230,551.24 |
| 衍生金融资产 | - | - | - | - | - |
| 买入返售金融资产 | - | - | - | - | - |
| 债权投资 | - | - | - | - | - |
| 其他债权投资 | - | - | - | - | - |
| 其他权益工具投资 | - | - | - | - | - |
| 应收清算款 | - | - | - | 6,092.88 | 6,092.88 |
| 应收股利 | - | - | - | - | - |
| 应收申购款 | - | - | - | - | - |

| | | | | | |
|---------------------|--------------|------|------|----------------|----------------|
| 递延所得税资产 | - | - | - | - | - |
| 其他资产 | - | - | - | - | - |
| 资产总计 | 1,650,085.42 | - | - | 863,353,648.92 | 865,003,734.34 |
| 负债 | | | | | |
| 短期借款 | - | - | - | - | - |
| 交易性金融负债 | - | - | - | - | - |
| 衍生金融负债 | - | - | - | - | - |
| 卖出回购金融资产款 | - | - | - | - | - |
| 应付清算款 | - | - | - | 32.49 | 32.49 |
| 应付赎回款 | - | - | - | - | - |
| 应付管理人报酬 | - | - | - | 368,841.43 | 368,841.43 |
| 应付托管费 | - | - | - | 73,768.28 | 73,768.28 |
| 应付销售服务费 | - | - | - | - | - |
| 应付投资顾问费 | - | - | - | - | - |
| 应交税费 | - | - | - | 218.61 | 218.61 |
| 应付利润 | - | - | - | - | - |
| 递延所得税负债 | - | - | - | - | - |
| 其他负债 | - | - | - | 135,849.94 | 135,849.94 |
| 负债总计 | - | - | - | 578,710.75 | 578,710.75 |
| 利率敏感度缺口 | 1,650,085.42 | - | - | 862,774,938.17 | 864,425,023.59 |
| 上年度末 2023年12月31日 | 1年以内 | 1-5年 | 5年以上 | 不计息 | 合计 |
| 资产 | | | | | |
| 货币资金 | 2,272,871.53 | - | - | - | 2,272,871.53 |
| 结算备付金 | 373,125.82 | - | - | - | 373,125.82 |
| 存出保证金 | 60,923.89 | - | - | 129,950.40 | 190,874.29 |
| 交易性金融资产 | - | - | - | 979,962,717.54 | 979,962,717.54 |
| 衍生金融资产 | - | - | - | - | - |
| 买入返售金融资产 | - | - | - | - | - |

| | | | | | |
|-----------|--------------|---|---|----------------|----------------|
| 债权投资 | - | - | - | - | - |
| 其他债权投资 | - | - | - | - | - |
| 其他权益工具投资 | - | - | - | - | - |
| 应收清算款 | - | - | - | 90,718.48 | 90,718.48 |
| 应收股利 | - | - | - | - | - |
| 应收申购款 | - | - | - | - | - |
| 递延所得税资产 | - | - | - | - | - |
| 其他资产 | - | - | - | 30,879.28 | 30,879.28 |
| 资产总计 | 2,706,921.24 | - | - | 980,214,265.70 | 982,921,186.94 |
| 负债 | | | | | |
| 短期借款 | - | - | - | - | - |
| 交易性金融负债 | - | - | - | - | - |
| 衍生金融负债 | - | - | - | - | - |
| 卖出回购金融资产款 | - | - | - | - | - |
| 应付清算款 | - | - | - | - | - |
| 应付赎回款 | - | - | - | - | - |
| 应付管理人报酬 | - | - | - | 414,275.62 | 414,275.62 |
| 应付托管费 | - | - | - | 82,855.12 | 82,855.12 |
| 应付销售服务费 | - | - | - | - | - |
| 应付投资顾问费 | - | - | - | - | - |
| 应交税费 | - | - | - | 3,205.24 | 3,205.24 |
| 应付利润 | - | - | - | - | - |
| 递延所得税负债 | - | - | - | - | - |
| 其他负债 | - | - | - | 909,929.00 | 909,929.00 |
| 负债总计 | - | - | - | 1,410,264.98 | 1,410,264.98 |
| 利率敏感度缺口 | 2,706,921.24 | - | - | 978,804,000.72 | 981,510,921.96 |

注：表中所示为本基金资产及负债的账面价值，并按照合约规定的利率重新定价日或到期日孰早者予以分类。

6.4.9.4.1.2 利率风险的敏感性分析

| | |
|----|--------------------|
| 假设 | 除市场利率以外的其他市场变量保持不变 |
|----|--------------------|

| | | | |
|----|-------------------|-----------------------------|------------------------|
| 分析 | 相关风险变量的变动 | 对资产负债表日基金资产净值的影响金额（单位：人民币元） | |
| | | 本期末（2024 年 6 月 30 日） | 上年度末（2023 年 12 月 31 日） |
| | 1.市场利率平行上升 25 个基点 | 0.00 | 0.00 |
| | 2.市场利率平行下降 25 个基点 | 0.00 | 0.00 |

6.4.9.4.2 外汇风险

外汇风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。本基金的所有资产及负债以人民币计价，因此无重大外汇风险。

6.4.9.4.3 其他价格风险

其他价格风险是指基金所持金融工具的公允价值或未来现金流量因除市场利率和外汇汇率以外的市场价格因素变动而发生波动的风险。本基金主要投资于证券交易所上市交易的股票，所面临的其他价格风险来源于单个证券发行主体自身经营情况或特殊事项的影响，也可能来源于证券市场整体波动的影响。

本基金采用完全复制法，跟踪中证上海环交所碳中和指数，以完全按照标的指数成份股组成及其权重构建基金股票投资组合为原则，通过指数化分散投资降低其他价格风险。本基金投资组合中，投资于中证上海环交所碳中和指数成份股、备选成份股的资产比例不低于基金资产净值的 90%，且不低于非现金基金资产的 80%。此外，本基金的基金管理人每日对本基金所持有的证券价格实施监控，定期运用多种定量方法对基金进行风险度量，来测试本基金面临的潜在价格风险，及时可靠地对风险进行跟踪和控制。

6.4.9.4.3.1 其他价格风险敞口

单位：人民币元

| 项目 | 本期末 2024 年 6 月 30 日 | | 上年度末 2023 年 12 月 31 日 | |
|---------------|---------------------|--------------|-----------------------|--------------|
| | 公允价值 | 占基金资产净值比例(%) | 公允价值 | 占基金资产净值比例(%) |
| 交易性金融资产-股票投资 | 863,230,551.24 | 99.86 | 979,962,717.54 | 99.84 |
| 交易性金融资产-基金投资 | - | - | - | - |
| 交易性金融资产-贵金属投资 | - | - | - | - |
| 衍生金融资产-权证投资 | - | - | - | - |
| 其他 | - | - | - | - |
| 合计 | 863,230,551.24 | 99.86 | 979,962,717.54 | 99.84 |

注：其他包含在期货交易所交易的期货投资。在当日无负债结算制度下，期货投资与相关的期货暂收款（结算所得的持仓损益）之间按抵销后的净额为 0。

6.4.9.4.3.2 其他价格风险的敏感性分析

| 假设 | 除业绩比较基准以外的其他市场变量保持不变 | | |
|----|----------------------|-----------------------------|-------------------|
| 分析 | 相关风险变量的变动 | 对资产负债表日基金资产净值的影响金额（单位：人民币元） | |
| | | 本期末（2024年6月30日） | 上年度末（2023年12月31日） |
| | 1.组合自身基准上升 5% | 42,867,612.34 | 48,790,376.05 |
| | 2.组合自身基准下降 5% | -42,867,612.34 | -48,790,376.05 |

6.4.10 公允价值

6.4.10.1 金融工具公允价值计量的方法

公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重要意义的输入值所属的最低层次决定：

第一层次：相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。

第二层次：除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。

第三层次：相关资产或负债的不可观察输入值。

6.4.10.2 持续的以公允价值计量的金融工具

6.4.10.2.1 各层次金融工具的公允价值

单位：人民币元

| 公允价值计量结果所属的层次 | 本期末 2024 年 6 月 30 日 |
|---------------|---------------------|
| 第一层次 | 863,071,203.94 |
| 第二层次 | 45,611.11 |
| 第三层次 | 113,736.19 |
| 合计 | 863,230,551.24 |

6.4.10.2.2 公允价值所属层次间的重大变动

本基金以导致各层次之间转换的事项发生日为确认各层次之间转换的时点。

对于证券交易所上市的股票和债券，若出现重大事项停牌、交易不活跃（包括涨跌停时的交易不活跃）、或属于非公开发行等情况，本基金不会于停牌日至交易恢复活跃日期间、交易不活跃期间及限售期间将相关股票和债券的公允价值列入第一层次；并根据估值调整中采用的不可观察输入值对于公允价值的影响程度，确定相关金融工具的公允价值应属第二层次还是第三层次。

6.4.10.3 非持续的以公允价值计量的金融工具的说明

于本期末，本基金未持有非持续的以公允价值计量的金融资产。

6.4.10.4 不以公允价值计量的金融工具的相关说明

不以公允价值计量的金融资产和负债主要包括应收款项和其他金融负债，其账面价值与公允价值相差很小。

6.4.11 有助于理解和分析会计报表需要说明的其他事项

截至资产负债表日本基金无需要说明的其他重要事项。

§ 7 投资组合报告

7.1 期末基金资产组合情况

金额单位：人民币元

| 序号 | 项目 | 金额（元） | 占基金总资产的比例（%） |
|----|-------------------|----------------|--------------|
| 1 | 权益投资 | 863,230,551.24 | 99.80 |
| | 其中：股票 | 863,230,551.24 | 99.80 |
| 2 | 基金投资 | - | - |
| 3 | 固定收益投资 | - | - |
| | 其中：债券 | - | - |
| | 资产支持证券 | - | - |
| 4 | 贵金属投资 | - | - |
| 5 | 金融衍生品投资 | - | - |
| 6 | 买入返售金融资产 | - | - |
| | 其中：买断式回购的买入返售金融资产 | - | - |
| 7 | 银行存款和结算备付金合计 | 1,617,012.46 | 0.19 |
| 8 | 其他各项资产 | 156,170.64 | 0.02 |
| 9 | 合计 | 865,003,734.34 | 100.00 |

注：上表中的股票投资项含可退替代款估值增值，而行业分类的合计项中不含可退替代款估值增值。

7.2 期末按行业分类的股票投资组合

7.2.1 期末指数投资按行业分类的境内股票投资组合

金额单位：人民币元

| 代码 | 行业类别 | 公允价值（元） | 占基金资产净值比例（%） |
|----|------------------|----------------|--------------|
| A | 农、林、牧、渔业 | - | - |
| B | 采矿业 | 83,942,926.00 | 9.71 |
| C | 制造业 | 558,830,271.44 | 64.65 |
| D | 电力、热力、燃气及水生产和供应业 | 180,284,688.00 | 20.86 |
| E | 建筑业 | 23,109,919.00 | 2.67 |

| | | | |
|---|-----------------|----------------|-------|
| F | 批发和零售业 | - | - |
| G | 交通运输、仓储和邮政业 | - | - |
| H | 住宿和餐饮业 | - | - |
| I | 信息传输、软件和信息技术服务业 | - | - |
| J | 金融业 | 4,063,500.00 | 0.47 |
| K | 房地产业 | - | - |
| L | 租赁和商务服务业 | - | - |
| M | 科学研究和技术服务业 | - | - |
| N | 水利、环境和公共设施管理业 | 12,839,899.50 | 1.49 |
| O | 居民服务、修理和其他服务业 | - | - |
| P | 教育 | - | - |
| Q | 卫生和社会工作 | - | - |
| R | 文化、体育和娱乐业 | - | - |
| S | 综合 | - | - |
| | 合计 | 863,071,203.94 | 99.84 |

7.2.2 期末积极投资按行业分类境内股票投资组合

金额单位：人民币元

| 代码 | 行业类别 | 公允价值（元） | 占基金资产净值比例(%) |
|----|------------------|------------|--------------|
| A | 农、林、牧、渔业 | - | - |
| B | 采矿业 | - | - |
| C | 制造业 | 133,453.49 | 0.02 |
| D | 电力、热力、燃气及水生产和供应业 | - | - |
| E | 建筑业 | - | - |
| F | 批发和零售业 | - | - |
| G | 交通运输、仓储和邮政业 | - | - |
| H | 住宿和餐饮业 | - | - |
| I | 信息传输、软件和信息技术服务业 | 25,893.81 | 0.00 |
| J | 金融业 | - | - |
| K | 房地产业 | - | - |
| L | 租赁和商务服务业 | - | - |
| M | 科学研究和技术服务业 | - | - |
| N | 水利、环境和公共设施管理业 | - | - |
| O | 居民服务、修理和其他服务业 | - | - |
| P | 教育 | - | - |
| Q | 卫生和社会工作 | - | - |
| R | 文化、体育和娱乐业 | - | - |
| S | 综合 | - | - |
| | 合计 | 159,347.30 | 0.02 |

7.2.3 报告期末按行业分类的港股通投资股票投资组合

本基金本报告期末未持有港股通投资股票。

7.3 期末按公允价值占基金资产净值比例大小排序的所有股票投资明细

7.3.1 报告期末指数投资按公允价值占基金资产净值比例大小排序的所有股票投资明细

金额单位：人民币元

| 序号 | 股票代码 | 股票名称 | 数量（股） | 公允价值（元） | 占基金资产净值比例（%） |
|----|--------|--------|-----------|---------------|--------------|
| 1 | 300750 | 宁德时代 | 468,176 | 84,285,725.28 | 9.75 |
| 2 | 600900 | 长江电力 | 2,803,200 | 81,068,544.00 | 9.38 |
| 3 | 601899 | 紫金矿业 | 3,956,800 | 69,520,976.00 | 8.04 |
| 4 | 002594 | 比亚迪 | 207,500 | 51,926,875.00 | 6.01 |
| 5 | 600309 | 万华化学 | 452,500 | 36,589,150.00 | 4.23 |
| 6 | 601985 | 中国核电 | 2,163,400 | 23,061,844.00 | 2.67 |
| 7 | 300124 | 汇川技术 | 429,601 | 22,038,531.30 | 2.55 |
| 8 | 300274 | 阳光电源 | 332,480 | 20,623,734.40 | 2.39 |
| 9 | 601012 | 隆基绿能 | 1,389,075 | 19,474,831.50 | 2.25 |
| 10 | 000100 | TCL 科技 | 4,302,900 | 18,588,528.00 | 2.15 |
| 11 | 601390 | 中国中铁 | 2,466,400 | 16,080,928.00 | 1.86 |
| 12 | 600089 | 特变电工 | 1,157,790 | 16,058,547.30 | 1.86 |
| 13 | 601600 | 中国铝业 | 1,903,800 | 14,525,994.00 | 1.68 |
| 14 | 603993 | 洛阳钼业 | 1,696,700 | 14,421,950.00 | 1.67 |
| 15 | 600905 | 三峡能源 | 3,277,500 | 14,289,900.00 | 1.65 |
| 16 | 600019 | 宝钢股份 | 2,125,500 | 14,134,575.00 | 1.64 |
| 17 | 600585 | 海螺水泥 | 576,300 | 13,594,917.00 | 1.57 |
| 18 | 600886 | 国投电力 | 682,900 | 12,456,096.00 | 1.44 |
| 19 | 600438 | 通威股份 | 618,700 | 11,823,357.00 | 1.37 |
| 20 | 300014 | 亿纬锂能 | 281,100 | 11,221,512.00 | 1.30 |
| 21 | 600111 | 北方稀土 | 607,700 | 10,452,440.00 | 1.21 |
| 22 | 002050 | 三花智控 | 513,000 | 9,788,040.00 | 1.13 |
| 23 | 600989 | 宝丰能源 | 528,367 | 9,156,600.11 | 1.06 |
| 24 | 600674 | 川投能源 | 446,600 | 8,373,750.00 | 0.97 |
| 25 | 003816 | 中国广核 | 1,801,700 | 8,341,871.00 | 0.97 |
| 26 | 002340 | 格林美 | 1,176,100 | 7,491,757.00 | 0.87 |
| 27 | 002460 | 赣锋锂业 | 258,680 | 7,411,182.00 | 0.86 |
| 28 | 002648 | 卫星化学 | 404,440 | 7,271,831.20 | 0.84 |
| 29 | 000786 | 北新建材 | 243,400 | 7,219,244.00 | 0.84 |
| 30 | 002466 | 天齐锂业 | 236,800 | 7,082,688.00 | 0.82 |
| 31 | 002493 | 荣盛石化 | 729,300 | 7,045,038.00 | 0.81 |
| 32 | 603799 | 华友钴业 | 310,923 | 6,880,725.99 | 0.80 |
| 33 | 600023 | 浙能电力 | 965,900 | 6,867,549.00 | 0.79 |
| 34 | 688223 | 晶科能源 | 916,495 | 6,507,114.50 | 0.75 |

| | | | | | |
|----|--------|--------|-----------|--------------|------|
| 35 | 002129 | TCL 中环 | 740,624 | 6,406,397.60 | 0.74 |
| 36 | 600096 | 云天化 | 308,300 | 5,987,186.00 | 0.69 |
| 37 | 002271 | 东方雨虹 | 483,700 | 5,968,858.00 | 0.69 |
| 38 | 600362 | 江西铜业 | 249,100 | 5,898,688.00 | 0.68 |
| 39 | 600027 | 华电国际 | 817,400 | 5,672,756.00 | 0.66 |
| 40 | 600885 | 宏发股份 | 191,100 | 5,289,648.00 | 0.61 |
| 41 | 002459 | 晶澳科技 | 454,820 | 5,093,984.00 | 0.59 |
| 42 | 601877 | 正泰电器 | 246,100 | 4,690,666.00 | 0.54 |
| 43 | 002074 | 国轩高科 | 244,400 | 4,680,260.00 | 0.54 |
| 44 | 002709 | 天赐材料 | 263,700 | 4,630,572.00 | 0.54 |
| 45 | 002738 | 中矿资源 | 167,100 | 4,478,280.00 | 0.52 |
| 46 | 600025 | 华能水电 | 412,200 | 4,443,516.00 | 0.51 |
| 47 | 300316 | 晶盛机电 | 149,963 | 4,308,436.99 | 0.50 |
| 48 | 002812 | 恩捷股份 | 134,390 | 4,253,443.50 | 0.49 |
| 49 | 688599 | 天合光能 | 249,582 | 4,222,927.44 | 0.49 |
| 50 | 300450 | 先导智能 | 251,100 | 4,175,793.00 | 0.48 |
| 51 | 000009 | 中国宝安 | 472,500 | 4,063,500.00 | 0.47 |
| 52 | 601238 | 广汽集团 | 507,700 | 3,929,598.00 | 0.45 |
| 53 | 603806 | 福斯特 | 239,032 | 3,513,770.40 | 0.41 |
| 54 | 601865 | 福莱特 | 174,200 | 3,501,420.00 | 0.41 |
| 55 | 603659 | 璞泰来 | 244,810 | 3,459,165.30 | 0.40 |
| 56 | 300037 | 新宙邦 | 120,900 | 3,452,904.00 | 0.40 |
| 57 | 600820 | 隧道股份 | 528,500 | 3,451,105.00 | 0.40 |
| 58 | 600549 | 厦门钨业 | 194,900 | 3,362,025.00 | 0.39 |
| 59 | 300919 | 中伟股份 | 107,180 | 3,321,508.20 | 0.38 |
| 60 | 301358 | 湖南裕能 | 104,100 | 3,274,986.00 | 0.38 |
| 61 | 300285 | 国瓷材料 | 182,700 | 3,261,195.00 | 0.38 |
| 62 | 605589 | 圣泉集团 | 155,200 | 3,149,008.00 | 0.36 |
| 63 | 002756 | 永兴材料 | 86,550 | 3,096,759.00 | 0.36 |
| 64 | 688303 | 大全能源 | 147,357 | 3,004,609.23 | 0.35 |
| 65 | 600282 | 南钢股份 | 592,200 | 2,949,156.00 | 0.34 |
| 66 | 600143 | 金发科技 | 428,200 | 2,830,402.00 | 0.33 |
| 67 | 600170 | 上海建工 | 1,280,200 | 2,752,430.00 | 0.32 |
| 68 | 601991 | 大唐发电 | 893,000 | 2,687,930.00 | 0.31 |
| 69 | 000598 | 兴蓉环境 | 341,500 | 2,568,080.00 | 0.30 |
| 70 | 002430 | 杭氧股份 | 112,700 | 2,507,575.00 | 0.29 |
| 71 | 601636 | 旗滨集团 | 386,600 | 2,493,570.00 | 0.29 |
| 72 | 603568 | 伟明环保 | 117,100 | 2,409,918.00 | 0.28 |
| 73 | 600323 | 瀚蓝环境 | 112,005 | 2,340,904.50 | 0.27 |
| 74 | 000877 | 天山股份 | 416,028 | 2,246,551.20 | 0.26 |
| 75 | 600801 | 华新水泥 | 161,400 | 2,219,250.00 | 0.26 |
| 76 | 000581 | 威孚高科 | 132,200 | 2,152,216.00 | 0.25 |
| 77 | 600483 | 福能股份 | 184,500 | 2,151,270.00 | 0.25 |

| | | | | | |
|-----|--------|------|-----------|--------------|------|
| 78 | 600236 | 桂冠电力 | 270,500 | 2,074,735.00 | 0.24 |
| 79 | 000155 | 川能动力 | 186,500 | 2,008,605.00 | 0.23 |
| 80 | 000709 | 河钢股份 | 992,900 | 1,926,226.00 | 0.22 |
| 81 | 603737 | 三棵树 | 50,600 | 1,835,262.00 | 0.21 |
| 82 | 000035 | 中国天楹 | 404,200 | 1,831,026.00 | 0.21 |
| 83 | 600378 | 昊华科技 | 62,500 | 1,806,250.00 | 0.21 |
| 84 | 603588 | 高能环境 | 281,600 | 1,768,448.00 | 0.20 |
| 85 | 600022 | 山东钢铁 | 1,281,800 | 1,563,796.00 | 0.18 |
| 86 | 000685 | 中山公用 | 202,500 | 1,460,025.00 | 0.17 |
| 87 | 002233 | 塔牌集团 | 171,800 | 1,255,858.00 | 0.15 |
| 88 | 000966 | 长源电力 | 263,700 | 1,162,917.00 | 0.13 |
| 89 | 601200 | 上海环境 | 128,300 | 1,090,550.00 | 0.13 |
| 90 | 000959 | 首钢股份 | 373,600 | 1,016,192.00 | 0.12 |
| 91 | 601827 | 三峰环境 | 115,000 | 976,350.00 | 0.11 |
| 92 | 002051 | 中工国际 | 118,600 | 825,456.00 | 0.10 |
| 93 | 301175 | 中科环保 | 168,000 | 737,520.00 | 0.09 |
| 94 | 000885 | 城发环境 | 58,700 | 714,379.00 | 0.08 |
| 95 | 002034 | 旺能环境 | 49,200 | 640,092.00 | 0.07 |
| 96 | 001289 | 龙源电力 | 34,600 | 596,850.00 | 0.07 |
| 97 | 600475 | 华光环能 | 64,700 | 563,537.00 | 0.07 |
| 98 | 002645 | 华宏科技 | 66,500 | 422,940.00 | 0.05 |
| 99 | 002549 | 凯美特气 | 79,700 | 407,267.00 | 0.05 |
| 100 | 003039 | 顺控发展 | 28,600 | 358,358.00 | 0.04 |

7.3.2 期末积极投资按公允价值占基金资产净值比例大小排序的所有股票投资明细

金额单位：人民币元

| 序号 | 股票代码 | 股票名称 | 数量（股） | 公允价值（元） | 占基金资产净值比例（%） |
|----|--------|------|-------|-----------|--------------|
| 1 | 603285 | 键邦股份 | 1,287 | 24,002.55 | 0.00 |
| 2 | 603350 | 安乃达 | 1,051 | 21,608.56 | 0.00 |
| 3 | 688692 | 达梦数据 | 88 | 15,393.84 | 0.00 |
| 4 | 301565 | 中仑新材 | 711 | 13,494.78 | 0.00 |
| 5 | 301580 | 爱迪特 | 202 | 13,317.86 | 0.00 |
| 6 | 688691 | 灿芯股份 | 247 | 10,499.97 | 0.00 |
| 7 | 301392 | 汇成真空 | 219 | 9,123.54 | 0.00 |
| 8 | 301587 | 中瑞股份 | 306 | 7,729.56 | 0.00 |
| 9 | 001389 | 广合科技 | 222 | 7,672.32 | 0.00 |
| 10 | 301539 | 宏鑫科技 | 361 | 7,155.02 | 0.00 |
| 11 | 688530 | 欧莱新材 | 344 | 5,538.40 | 0.00 |
| 12 | 301566 | 达利凯普 | 288 | 4,887.36 | 0.00 |
| 13 | 603325 | 博隆技术 | 66 | 4,491.96 | 0.00 |
| 14 | 603381 | 永臻股份 | 178 | 4,473.14 | 0.00 |

| | | | | | |
|----|--------|------|-----|----------|------|
| 15 | 001359 | 平安电工 | 184 | 3,790.40 | 0.00 |
| 16 | 603312 | 西典新能 | 130 | 3,296.80 | 0.00 |
| 17 | 001379 | 腾达科技 | 213 | 2,871.24 | 0.00 |

7.4 报告期内股票投资组合的重大变动

7.4.1 累计买入金额超出期初基金资产净值 2%或前 20 名的股票明细

金额单位：人民币元

| 序号 | 股票代码 | 股票名称 | 本期累计买入金额 | 占期初基金资产净值比例 (%) |
|----|--------|------|---------------|-----------------|
| 1 | 600900 | 长江电力 | 19,547,681.00 | 1.99 |
| 2 | 601390 | 中国中铁 | 16,119,520.00 | 1.64 |
| 3 | 601600 | 中国铝业 | 14,848,269.00 | 1.51 |
| 4 | 600111 | 北方稀土 | 11,050,448.00 | 1.13 |
| 5 | 600989 | 宝丰能源 | 8,821,328.85 | 0.90 |
| 6 | 000786 | 北新建材 | 7,865,494.00 | 0.80 |
| 7 | 002648 | 卫星化学 | 7,342,050.20 | 0.75 |
| 8 | 002493 | 荣盛石化 | 7,115,268.00 | 0.72 |
| 9 | 002271 | 东方雨虹 | 6,839,796.00 | 0.70 |
| 10 | 600023 | 浙能电力 | 6,729,941.00 | 0.69 |
| 11 | 600362 | 江西铜业 | 6,146,578.00 | 0.63 |
| 12 | 600027 | 华电国际 | 5,807,112.00 | 0.59 |
| 13 | 000009 | 中国宝安 | 4,530,658.00 | 0.46 |
| 14 | 601238 | 广汽集团 | 4,347,712.00 | 0.44 |
| 15 | 301358 | 湖南裕能 | 4,165,631.00 | 0.42 |
| 16 | 688223 | 晶科能源 | 4,062,955.59 | 0.41 |
| 17 | 600549 | 厦门钨业 | 3,574,809.00 | 0.36 |
| 18 | 600820 | 隧道股份 | 3,546,900.00 | 0.36 |
| 19 | 600170 | 上海建工 | 2,915,158.00 | 0.30 |
| 20 | 601991 | 大唐发电 | 2,795,075.00 | 0.28 |

注：买入包括二级市场上主动的买入、新股、配股、债转股、换股及行权等获得的股票，买入金额按成交金额（成交单价乘以成交数量）填列，不考虑相关交易费用。

7.4.2 累计卖出金额超出期初基金资产净值 2%或前 20 名的股票明细

金额单位：人民币元

| 序号 | 股票代码 | 股票名称 | 本期累计卖出金额 | 占期初基金资产净值比例 (%) |
|----|--------|------|---------------|-----------------|
| 1 | 601899 | 紫金矿业 | 27,015,172.16 | 2.75 |
| 2 | 600795 | 国电电力 | 17,191,993.00 | 1.75 |
| 3 | 600309 | 万华化学 | 16,225,657.27 | 1.65 |
| 4 | 600426 | 华鲁恒升 | 13,970,479.00 | 1.42 |
| 5 | 600011 | 华能国际 | 13,773,769.49 | 1.40 |
| 6 | 601168 | 西部矿业 | 11,608,487.00 | 1.18 |

| | | | | |
|----|--------|------|---------------|------|
| 7 | 601800 | 中国交建 | 10,567,959.41 | 1.08 |
| 8 | 600160 | 巨化股份 | 10,252,380.00 | 1.04 |
| 9 | 600900 | 长江电力 | 9,730,898.00 | 0.99 |
| 10 | 300750 | 宁德时代 | 9,539,552.00 | 0.97 |
| 11 | 000807 | 云铝股份 | 8,710,274.00 | 0.89 |
| 12 | 600019 | 宝钢股份 | 5,966,386.00 | 0.61 |
| 13 | 600585 | 海螺水泥 | 5,697,674.00 | 0.58 |
| 14 | 000932 | 华菱钢铁 | 5,643,960.00 | 0.58 |
| 15 | 603993 | 洛阳钼业 | 5,515,156.00 | 0.56 |
| 16 | 600863 | 内蒙华电 | 5,062,195.13 | 0.52 |
| 17 | 600486 | 扬农化工 | 4,724,955.48 | 0.48 |
| 18 | 605117 | 德业股份 | 4,552,001.04 | 0.46 |
| 19 | 601012 | 隆基绿能 | 4,528,976.00 | 0.46 |
| 20 | 000960 | 锡业股份 | 4,517,301.00 | 0.46 |

注：卖出包括二级市场上主动的卖出、换股、要约收购、发行人回购及行权等减少的股票，卖出金额按成交金额（成交单价乘以成交数量）填列，不考虑相关交易费用。

7.4.3 买入股票的成本总额及卖出股票的收入总额

单位：人民币元

| | |
|--------------|----------------|
| 买入股票成本（成交）总额 | 194,560,701.94 |
| 卖出股票收入（成交）总额 | 269,932,094.08 |

注：买入股票成本、卖出股票收入均按买卖成交金额（成交单价乘以成交数量）填列，不考虑相关交易费用。

7.5 期末按债券品种分类的债券投资组合

本基金本报告期末未持有债券。

7.6 期末按公允价值占基金资产净值比例大小排序的前五名债券投资明细

本基金本报告期末未持有债券。

7.7 期末按公允价值占基金资产净值比例大小排序的所有资产支持证券投资明细

本基金本报告期末未持有资产支持证券。

7.8 报告期末按公允价值占基金资产净值比例大小排序的前五名贵金属投资明细

本基金本报告期末未持有贵金属。

7.9 期末按公允价值占基金资产净值比例大小排序的前五名权证投资明细

本基金本报告期末未持有权证。

7.10 本基金投资股指期货的投资政策

本基金投资股指期货将根据风险管理的原则，以套期保值为目的，主要选择流动性好、交易活跃的股指期货合约。本基金力争利用股指期货的杠杆作用，降低股票仓位频繁调整的交易成本和跟踪误差，达到有效跟踪标的指数的目的。

7.11 报告期末本基金投资的国债期货交易情况说明

7.11.1 本期国债期货投资政策

无。

7.11.2 本期国债期货投资评价

无。

7.12 投资组合报告附注

7.12.1 声明本基金投资的前十名证券的发行主体本期是否出现被监管部门立案调查，或在报告编制日前一年内受到公开谴责、处罚的情形。如是，还应对相关证券的投资决策程序做出说明

本基金投资的前十名证券的发行主体本期没有出现被监管部门立案调查，或在报告编制日前一年内受到公开谴责、处罚的情形。

7.12.2 声明基金投资的前十名股票是否超出基金合同规定的备选股票库。如是，还应对相关股票的投资决策程序做出说明

本基金投资的前十名股票没有超出基金合同规定的备选股票库，本基金管理人从制度和流程上要求股票必须先入库再买入。

7.12.3 期末其他各项资产构成

单位：人民币元

| 序号 | 名称 | 金额（元） |
|----|-------|------------|
| 1 | 存出保证金 | 150,077.76 |
| 2 | 应收清算款 | 6,092.88 |
| 3 | 应收股利 | - |
| 4 | 应收利息 | - |
| 5 | 应收申购款 | - |
| 6 | 其他应收款 | - |
| 7 | 待摊费用 | - |

| | | |
|---|----|------------|
| 8 | 其他 | - |
| 9 | 合计 | 156,170.64 |

7.12.4 期末持有的处于转股期的可转换债券明细

本基金本报告期末未持有处于转股期的可转换债券。

7.12.5 期末前十名股票中存在流通受限情况的说明

7.12.5.1 期末指数投资前十名股票中存在流通受限情况的说明

本基金本报告期末指数投资前十名股票中不存在流通受限的情况。

7.12.5.2 期末积极投资前五名股票中存在流通受限情况的说明

| 序号 | 股票代码 | 股票名称 | 流通受限部分的公允价值（元） | 占基金资产净值比例（%） | 流通受限情况说明 |
|----|--------|------|----------------|--------------|----------|
| 1 | 603285 | 键邦股份 | 24,002.55 | 0.00 | 新股未上市 |
| 2 | 603350 | 安乃达 | 21,608.56 | 0.00 | 新股未上市 |
| 3 | 688692 | 达梦数据 | 15,393.84 | 0.00 | 新股锁定期 |
| 4 | 301565 | 中仑新材 | 13,494.78 | 0.00 | 新股锁定期 |
| 5 | 301580 | 爱迪特 | 13,317.86 | 0.00 | 新股锁定期 |

§ 8 基金份额持有人信息

8.1 期末基金份额持有人户数及持有人结构

份额单位：份

| 持有人户数（户） | 户均持有的基金份额 | 持有人结构 | | | | | |
|----------|-----------|---------------|--------|------------------|--------|--------------------------------|--------|
| | | 机构投资者 | | 个人投资者 | | 南方中证上海环交所碳中和交易型开放式指数证券投资基金联接基金 | |
| | | 持有份额 | 占总份额比例 | 持有份额 | 占总份额比例 | 持有份额 | 占总份额比例 |
| 31,265 | 40,022.07 | 64,965,748.00 | 5.19% | 1,176,129,620.00 | 93.99% | 10,194,803.00 | 0.81% |

8.2 期末上市基金前十名持有人

| 序号 | 持有人名称 | 持有份额（份） | 占上市总份额比例 |
|----|------------------|---------------|----------|
| 1 | 华泰证券股份有限公司 | 11,885,965.00 | 0.95% |
| 2 | 方正证券股份有限公司 | 8,098,839.00 | 0.65% |
| 3 | 陈新 | 5,061,438.00 | 0.40% |
| 4 | 黑龙江北大仓酒类销售有限责任公司 | 5,000,194.00 | 0.40% |
| 5 | 中信证券股份有限公司 | 4,557,510.00 | 0.36% |

| | | | |
|----|---|---------------|-------|
| 6 | 王芙蓉 | 4,432,038.00 | 0.35% |
| 7 | 中国国际金融股份有限公司 | 4,348,892.00 | 0.35% |
| 8 | 张招兴 | 4,000,155.00 | 0.32% |
| 9 | 宋顺婧 | 3,948,029.00 | 0.32% |
| 10 | 中信建投证券股份有限公司 | 3,520,944.00 | 0.28% |
| 11 | 中国建设银行股份有限公司-南方中证上海环交所碳中和交易型开放式指数证券投资基金联接基金 | 10,194,803.00 | 0.81% |

注：持有人名称与注册登记机构持有人名册保持一致。

8.3 期末基金管理人的从业人员持有本基金的情况

本公司的所有从业人员(包含高级管理人员、基金投资和研究部门负责人和本基金基金经理)均未持有本基金份额。

8.4 期末基金管理人的从业人员持有本开放式基金份额总量区间情况

本公司的高级管理人员、基金投资和研究部门负责人和本基金基金经理均未持有本基金份额。

§ 9 开放式基金份额变动

单位：份

| | |
|----------------------------|------------------|
| 基金合同生效日(2022年7月11日)基金份额总额 | 3,265,290,171.00 |
| 本报告期期初基金份额总额 | 1,465,290,171.00 |
| 本报告期基金总申购份额 | 4,000,000.00 |
| 减：报告期基金总赎回份额 | 218,000,000.00 |
| 本报告期期间基金拆分变动份额（份额减少以“-”填列） | - |
| 本报告期期末基金份额总额 | 1,251,290,171.00 |

§ 10 重大事件揭示

10.1 基金份额持有人大会决议

本报告期本基金无基金份额持有人大会决议。

10.2 基金管理人、基金托管人的专门基金托管部门的重大人事变动

本报告期内，本基金的基金管理人未发生重大人事变动。

本报告期内，本基金托管人的专门基金托管部门未发生重大人事变动。

10.3 涉及基金管理人、基金财产、基金托管业务的诉讼

本报告期内，无涉及基金管理人主营业务的诉讼。

本报告期内，无涉及基金财产、基金托管业务的诉讼。

10.4 基金投资策略的改变

本报告期基金投资策略无改变。

10.5 为基金进行审计的会计师事务所情况

本报告期本基金聘请的会计师事务所未发生变更。

10.6 管理人、托管人及其高级管理人员受稽查或处罚等情况

本报告期内，基金管理人及其高级管理人员未受监管部门稽查或处罚。

本报告期内，基金托管人及其高级管理人员未受监管部门稽查或处罚。

10.7 基金租用证券公司交易单元的有关情况

10.7.1 基金租用证券公司交易单元进行股票投资及佣金支付情况

金额单位：人民币元

| 券商名称 | 交易单元数量 | 股票交易 | | 应支付该券商的佣金 | | 备注 |
|------|--------|----------------|--------------|-----------|------------|----|
| | | 成交金额 | 占当期股票成交总额的比例 | 佣金 | 占当期佣金总量的比例 | |
| 申万宏源 | 3 | 258,882,360.43 | 55.82% | 25,894.43 | 55.82% | - |
| 中金公司 | 1 | 108,086,339.10 | 23.31% | 10,812.91 | 23.31% | - |
| 华泰证券 | 3 | 90,512,950.14 | 19.52% | 9,052.02 | 19.51% | - |
| 中信建投 | 1 | 6,267,615.26 | 1.35% | 626.79 | 1.35% | - |
| 国信证券 | 1 | - | - | - | - | - |

注：交易单元的选择标准和程序根据中国证监会《关于完善证券投资基金交易席位制度有关问题的通知》（证监基金字[2007]48号）的有关规定，我公司制定了租用证券公司交易单元的选择标准和程序：

A：选择标准

1、公司经营行为规范，财务状况和经营状况良好；

2、公司具有较强的研究能力，能及时、全面地为基金提供高质量的宏观经济研究、行业研究及市场走向、个股分析报告和专门研究报告；

- 3、公司内部管理规范，能满足基金操作的保密要求；
- 4、建立了广泛的信息网络，能及时提供准确的信息资讯服务。

B：选择流程 公司研究部门定期对券商服务质量从以下几方面进行量化评比，并根据评比的结果选择席位：

- 1、服务的主动性。主要针对证券公司承接调研课题的态度、协助安排上市公司调研、以及就有关专题提供研究报告和讲座；
- 2、研究报告的质量。主要是指证券公司所提供研究报告是否详实，投资建议是否准确
- 3、资讯提供的及时性及便利性。主要是指证券公司提供资讯的时效性、及时性以及提供资讯的渠道是否便利、提供的资讯是否充足全面。

C：报告期内基金租用券商交易单元的变更情况：

新增交易单元：

华泰证券

中信建投

减少交易单元：

无

10.7.2 基金租用证券公司交易单元进行其他证券投资的情况

金额单位：人民币元

| 券商名称 | 债券交易 | | 债券回购交易 | | 权证交易 | |
|------|------------|--------------|--------|----------------|------|--------------|
| | 成交金额 | 占当期债券成交总额的比例 | 成交金额 | 占当期债券回购成交总额的比例 | 成交金额 | 占当期权证成交总额的比例 |
| 申万宏源 | - | - | - | - | - | - |
| 中金公司 | - | - | - | - | - | - |
| 华泰证券 | 353,028.17 | 94.98% | - | - | - | - |
| 中信建投 | 18,662.58 | 5.02% | - | - | - | - |
| 国信证券 | - | - | - | - | - | - |

10.8 其他重大事件

| 序号 | 公告事项 | 法定披露方式 | 法定披露日期 |
|----|------------------------------------|----------------------------|------------|
| 1 | 关于指定证券投资基金主流流动性服务商的公告 | 证券时报、基金管理人网站、中国证监会基金电子披露网站 | 2024-01-05 |
| 2 | 南方基金管理股份有限公司关于旗下基金投资关联方承销证券的关联交易公告 | 证券时报、基金管理人网站、中国证监会基金电子披露网站 | 2024-01-06 |

| | | | |
|---|--|----------------------------|------------|
| 3 | 南方基金管理股份有限公司旗下部分 ETF 增加财达证券为一级交易商的公告 | 证券时报、基金管理人网站、中国证监会基金电子披露网站 | 2024-01-25 |
| 4 | 南方基金管理股份有限公司旗下部分 ETF 增加西南证券为一级交易商的公告 | 证券时报、基金管理人网站、中国证监会基金电子披露网站 | 2024-02-26 |
| 5 | 南方基金管理股份有限公司关于旗下基金投资关联方承销证券的关联交易公告 | 证券时报、基金管理人网站、中国证监会基金电子披露网站 | 2024-03-29 |
| 6 | 南方基金管理股份有限公司旗下部分 ETF 增加民生证券为一级交易商的公告 | 证券时报、基金管理人网站、中国证监会基金电子披露网站 | 2024-04-24 |
| 7 | 南方基金管理股份有限公司关于旗下基金投资关联方承销证券的关联交易公告 | 证券时报、基金管理人网站、中国证监会基金电子披露网站 | 2024-05-30 |
| 8 | 南方基金管理股份有限公司关于终止北京中期时代基金销售有限公司办理本公司旗下基金销售业务的公告 | 证券时报、基金管理人网站、中国证监会基金电子披露网站 | 2024-06-20 |

§ 11 影响投资者决策的其他重要信息

11.1 报告期内单一投资者持有基金份额比例达到或超过 20%的情况

报告期内单一投资者持有基金份额比例不存在达到或超过 20%的情况。

11.2 影响投资者决策的其他重要信息

无。

§ 12 备查文件目录

12.1 备查文件目录

- 1、中国证监会批准设立南方中证上海环交所碳中和交易型开放式指数证券投资基金的文件；
- 2、《南方中证上海环交所碳中和交易型开放式指数证券投资基金基金合同》；
- 3、《南方中证上海环交所碳中和交易型开放式指数证券投资基金托管协议》；
- 4、基金管理人业务资格批件、营业执照；
- 5、报告期内在选定报刊上披露的各项公告；

6、《南方中证上海环交所碳中和交易型开放式指数证券投资基金 2024 年中期报告》原文。

12.2 存放地点

深圳市福田区莲花街道益田路 5999 号基金大厦 32-42 楼。

12.3 查阅方式

网站：<http://www.nffund.com>