

工银瑞信中证上海环交所碳中和交易型开
放式指数证券投资基金
2023 年中期报告

2023 年 6 月 30 日

基金管理人：工银瑞信基金管理有限公司

基金托管人：国信证券股份有限公司

送出日期：2023 年 8 月 30 日

§ 1 重要提示及目录

1.1 重要提示

基金管理人的董事会、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。

基金托管人国信证券股份有限公司根据本基金合同规定，于 2023 年 8 月 28 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 2023 年 1 月 1 日起至 6 月 30 日止。

1.2 目录

§ 1 重要提示及目录	2
1.1 重要提示	2
1.2 目录	3
§ 2 基金简介	5
2.1 基金基本情况	5
2.2 基金产品说明	5
2.3 基金管理人和基金托管人	5
2.4 信息披露方式	6
2.5 其他相关资料	6
§ 3 主要财务指标和基金净值表现	6
3.1 主要会计数据和财务指标	6
3.2 基金净值表现	6
3.3 其他指标	7
§ 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	10
4.3 管理人对报告期内公平交易情况的专项说明	10
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	10
4.5 管理人对宏观经济、证券市场及行业走势的简要展望	11
4.6 管理人对报告期内基金估值程序等事项的说明	12
4.7 管理人对报告期内基金利润分配情况的说明	12
4.8 报告期内管理人对本基金持有人数或基金资产净值预警情形的说明	12
§ 5 托管人报告	12
5.1 报告期内本基金托管人合规守信情况声明	12
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	13
5.3 托管人对本中期报告中财务信息等内容真实、准确和完整发表意见	13
§ 6 半年度财务会计报告（未经审计）	13
6.1 资产负债表	13
6.2 利润表	14
6.3 净资产（基金净值）变动表	15
6.4 报表附注	17
§ 7 投资组合报告	36
7.1 期末基金资产组合情况	36
7.2 报告期末按行业分类的股票投资组合	37
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	40
7.5 期末按债券品种分类的债券投资组合	41

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	42
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	42
7.10 本基金投资股指期货的投资政策	42
7.11 报告期末本基金投资的国债期货交易情况说明	42
7.12 投资组合报告附注	42
§ 8 基金份额持有人信息	43
8.1 期末基金份额持有人户数及持有人结构	43
8.2 期末上市基金前十名持有人	43
8.3 期末基金管理人的从业人员持有本基金的情况	44
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	44
§ 9 开放式基金份额变动	44
§ 10 重大事件揭示	44
10.1 基金份额持有人大会决议	44
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	44
10.3 涉及基金管理人、基金财产、基金托管业务的诉讼	45
10.4 基金投资策略的改变	45
10.5 为基金进行审计的会计师事务所情况	45
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	45
10.7 基金租用证券公司交易单元的有关情况	45
10.8 其他重大事件	46
§ 11 影响投资者决策的其他重要信息	47
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	47
11.2 影响投资者决策的其他重要信息	47
§ 12 备查文件目录	47
12.1 备查文件目录	47
12.2 存放地点	47
12.3 查阅方式	47

§ 2 基金简介

2.1 基金基本情况

基金名称	工银瑞信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	碳中和龙头 ETF
场内简称	碳中和龙头 ETF
基金主代码	159640
基金运作方式	交易型开放式
基金合同生效日	2022 年 7 月 13 日
基金管理人	工银瑞信基金管理有限公司
基金托管人	国信证券股份有限公司
报告期末基金份额总额	490,845,198.00 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 21 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的最小化，力争实现与标的指数表现相一致的长期投资收益。
投资策略	本基金采取完全复制策略，跟踪标的指数的表现，即按照标的指数的成份股票的构成及其权重构建基金股票投资组合，并根据标的指数成份股票及其权重的变动进行相应调整。本基金投资于标的指数成份股及其备选成份股的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%，因法律法规的规定而受限制的情形除外。
业绩比较基准	中证上海环交所碳中和指数收益率。
风险收益特征	本基金属于股票型基金，风险与收益高于混合型基金、债券型基金与货币市场基金。本基金为指数基金，主要采用完全复制策略，跟踪标的指数市场表现，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。

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	工银瑞信基金管理有限公司	国信证券股份有限公司
信息披露 负责人	姓名	朱碧艳
	联系电话	薛璐
	电子邮箱	400-811-9999
客户服务电话	400-811-9999	0755-22940163
传真	010-66583158	03339@guosen.com.cn
注册地址	0755-61897778	
办公地址	0755-22940165	
	北京市西城区金融大街 5 号、甲 5 号 9 层甲 5 号 901	深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦十六层至二十六层
	北京市西城区金融大街 5 号新盛大厦 A 座 6-9 层	深圳市福田区福华一路 125 号国信金融大厦 19 楼

邮政编码	100033	518000
法定代表人	赵桂才	张纳沙

2.4 信息披露方式

本基金选定的信息披露报纸名称	中国证券报
登载基金中期报告正文的管理人互联网网址	www.icbccs.com.cn
基金中期报告备置地点	基金管理人或基金托管人的住所

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(2023年1月1日-2023年6月30日)
本期已实现收益	-25,352,327.76
本期利润	-5,239,805.22
加权平均基金份额本期利润	-0.0104
本期加权平均净值利润率	-1.25%
本期基金份额净值增长率	-2.56%
3.1.2 期末数据和指标	报告期末(2023年6月30日)
期末可供分配利润	-101,614,998.45
期末可供分配基金份额利润	-0.2070
期末基金资产净值	389,230,199.55
期末基金份额净值	0.7930
3.1.3 累计期末指标	报告期末(2023年6月30日)
基金份额累计净值增长率	-20.70%

注：1、上述基金业绩指标不包括持有人认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、本期已实现收益是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、期末可供分配利润，为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。

4、所列数据截止到报告期最后一日，无论该日是否为开放日或交易所的交易日。

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	2.48%	1.16%	2.02%	1.15%	0.46%	0.01%
过去三个月	-5.49%	1.09%	-6.27%	1.09%	0.78%	0.00%
过去六个月	-2.56%	1.04%	-3.06%	1.05%	0.50%	-0.01%
自基金合同生效起至今	-20.70%	1.21%	-20.69%	1.25%	-0.01%	-0.04%

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

碳中和龙头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



注：1、本基金基金合同于 2022 年 07 月 13 日生效。截至报告期末，本基金基金合同生效未满 1 年。

2、根据基金合同规定，本基金建仓期为 6 个月。建仓期满，本基金的投资符合基金合同关于投资范围及投资限制的规定。

3.3 其他指标

无。

§ 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

工银瑞信基金管理有限公司是由中国工商银行绝对控股、独立运营的基金公司，工商银行拥有 80% 股权，瑞士信贷拥有 20% 股权。目前，公司在北京、上海、深圳等地设有分公司，分别在香港和上海设有全资子公司-工银瑞信资产管理(国际)有限公司、工银瑞信投资管理有限公司。

自 2005 年 6 月成立以来，公司坚持“以稳健的投资管理，为客户提供卓越的理财服务”为使

命，依托强大的股东背景、稳健的经营理念、科学的投研体系、严密的风控机制和资深的管理团队，立足专业化、综合化、国际化、数字化，坚持“稳健投资、价值投资、长期投资、绿色投资、责任投资”，致力于为广大投资者提供一流的投资管理服务。

公司秉持“以人为本”的理念，全方位引入国内外优秀人才，组建了一支风格稳健、诚信敬业、创新进取、团结协作的专业团队。经过十多年的发展，工银瑞信(含子公司)已拥有公募基金、私募资产管理计划、社保基金境内外委托投资、基本养老保险基金委托投资、保险资金委托投资、企业年金、职业年金、养老金产品等多项产品管理人资格和 QDII、QFII、RQFII、公募基金投顾等多项业务资格，成为国内业务资格全面、产品种类丰富、经营业绩优秀、资产管理规模领先、业务发展均衡的基金管理公司之一。

工银瑞信(含子公司)以持续优秀的投资业绩、完善周到的服务，为逾 8500 万境内外个人和机构投资者提供涵盖公募与私募、上市与非上市、境内与跨境业务的财富管理服务，赢得了广大基金投资人、企业年金客户、私募资产管理计划客户等的认可和信赖。截至 2023 年 6 月 30 日，工银瑞信(含子公司)旗下管理 238 只公募基金和多个年金、私募资产管理计划，资产管理总规模超过 1.7 万亿元，养老金管理规模居行业领先。

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		
赵栩	指数及量化投资部副总经理、本基金的基金经理	2022 年 7 月 13 日	-	15 年	硕士研究生。2008 年加入工银瑞信，曾任风险管理部金融工程分析师，现任指数及量化投资部副总经理、基金经理。2011 年 10 月 18 日至今，担任上证中央企业 50 交易型开放式指数证券投资基金基金经理；2012 年 10 月 9 日至今，担任深证红利交易型开放式指数证券投资基金基金经理；2012 年 10 月 9 日至今，担任工银瑞信深证红利交易型开放式指数证券投资基金联接基金基金经理；2015 年 7 月 9 日至 2020 年 7 月 27 日，担任工银瑞信中证环保产业指数分级证券投资基金基金经理；2015 年 7 月 9 日至 2020 年 10 月 18 日，担任工银瑞信中证新能源指数分级证券投资基金基金经理；2017 年 12 月 25 日至今，担任工银瑞信创业板交易型开放式指数证券投资基金基金经理；2018 年 3 月 21 日至今，担任工银瑞信创业板交易型开放式指数证券投资基金联接基金基金经理；2018 年 12

				<p>月 7 日至今,担任工银瑞信上证 50 交易型开放式指数证券投资基金基金经理; 2018 年 12 月 25 日至今,担任工银瑞信上证 50 交易型开放式指数证券投资基金联接基金基金经理; 2019 年 10 月 17 日至今,担任工银瑞信中证 500 交易型开放式指数证券投资基金基金经理; 2019 年 12 月 19 日至今,担任工银瑞信深证 100 交易型开放式指数证券投资基金基金经理; 2020 年 2 月 18 日至今,担任工银瑞信中证 500 交易型开放式指数证券投资基金联接基金基金经理; 2020 年 4 月 24 日至今,担任工银瑞信黄金交易型开放式证券投资基金基金经理; 2020 年 5 月 21 日至今,担任工银瑞信黄金交易型开放式证券投资基金联接基金基金经理; 2020 年 6 月 1 日至 2022 年 3 月 31 日,担任工银瑞信中证 800 交易型开放式指数证券投资基金基金经理; 2020 年 7 月 24 日至 2022 年 4 月 26 日,担任工银瑞信深证 100 交易型开放式指数证券投资基金联接基金基金经理; 2020 年 9 月 28 日至今,担任工银瑞信上证科创板 50 成份交易型开放式指数证券投资基金基金经理; 2021 年 3 月 5 日至今,担任工银瑞信上证科创板 50 成份交易型开放式指数证券投资基金联接基金基金经理; 2021 年 6 月 18 日至 2023 年 2 月 27 日,担任工银瑞信深证物联网 50 交易型开放式指数证券投资基金基金经理; 2022 年 6 月 30 日至今,担任工银瑞信国证港股通科技交易型开放式指数证券投资基金基金经理; 2022 年 7 月 13 日至今,担任工银瑞信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经理。2023 年 4 月 27 日至今,担任工银瑞信北证 50 成份指数证券投资基金基金经理; 2023 年 6 月 27 日至今,担任工银瑞信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基金经理。</p>
--	--	--	--	--

注: 1、任职日期为基金合同生效日或本基金管理人对外披露的任职日期; 离职日期为本基金管理人对外披露的离职日期。

2、证券从业的含义遵从行业协会《基金从业人员资格管理规则》的相关规定。

4.1.3 期末兼任私募资产管理计划投资经理的基金经理同时管理的产品情况

本报告期末本基金的基金经理无兼任私募资产管理计划投资经理的情况。

4.2 管理人对报告期内本基金运作合规守信情况的说明

本报告期内，本基金管理人严格按照《证券投资基金法》等有关法律法规及基金合同、招募说明书等有关基金法律文件的规定，依照诚实信用、勤勉尽责的原则管理和运用基金资产，在控制风险的基础上，为基金份额持有人谋求最大利益，无损害基金份额持有人利益的行为。

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，按照时间优先、价格优先的原则，本基金管理人对满足限价条件且对同一证券有相同交易需求的基金等投资组合，均采用了系统中的公平交易模块进行操作，实现了公平交易；未出现清算不到位的情况，且本基金及本基金与本基金管理人管理的其他投资组合之间未发生法律法规禁止的反向交易及交叉交易。

本基金管理人于每季度和年度对公司管理的不同投资组合进行了同向交易价差分析，采用了日内、3日内、5日内的时间窗口，假设不同组合间价差为零，进行了T分布检验。对于没有通过检验的交易，公司根据交易价格、交易频率、交易数量、交易时间进行了具体分析。经分析，本报告期未出现本基金管理人管理的不同投资组合间有同向交易价差异异常的情况。

4.3.2 异常交易行为的专项说明

本基金本报告期内未出现异常交易的情况。本报告期内，本公司所有投资组合未发生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%的情况。

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

经济增长方面，在政策支持和疫后经济活动自然恢复两股动力带动下，一季度经济持续修复：制造业 PMI 重返荣枯线以上，由去年四季度的 48.1% 升至 51.3%，并且 2、3 两月连续超预期。步入二季度，实体经济增长修复不及预期，价格指数同比回落：4-6 月制造业 PMI 持续低于 50% 荣枯线，显示制造业处于收缩状态；服务业 PMI 虽仍处于荣枯线以上，但环比持续回落，显示服务业修复斜率放缓。通货膨胀角度，一季度物价水平较为疲软，1-2 月 CPI 同比增速为 1.5%，二季度物价水平延续疲软，4-5 月 CPI 同比增速均低于 0.2%，4-5 月 PPI 同比增速均值为 -4.1%，两者均处于历史较低分位数。总结而言，上半年经济修复疲弱，从直接原因上来看，地产和外需不振是主要原因，企业、居民、财政仍然难以形成收入及就业改善-预期改善-投资消费改善的正向循环。

流动性方面，整体上半年增量资金有限，一季度宏观流动性维持充裕，而进入二季度，社融

数据较为疲弱，A 股资金面增量资金减少。宏观流动性方面，银行间市场流动性整体维持宽松，DR007 中枢较一季度回落、围绕政策利率中枢波动。社融方面，二季度社融及信贷表现疲弱，4-5 月新增社融分别较前 5 年同期均值缩减 38%、28%，新增信贷分别较前 5 年同期均值缩减 58%、14%，M2 同比增速下降。A 股资金面方面，由于市场赚钱效应较差，二季度新增资金相比一季度进一步减少，市场存量博弈的特征更加明显。一季度增量较明显的北上和两融资金流入均放缓，科创主题相关的 ETF 成为二季度主要的增量资金。

股市方面，上半年 A 股整体呈现前高后低，TMT 行业涨幅靠前。上半年 A 股市场宽幅震荡，一季度各类主题板块表现亮眼，以数字经济、中特估、AI 为代表的相关板块涨幅居前，顺周期及新能源板块承压。进入二季度，市场整体表现平淡，行业之间快速切换轮动，“高低切换”的现象较为显著，赚钱效应较差。回顾上半年 A 股市场表现，主要宽基指数涨跌不一，小盘风格相对较好，其中上证综指上涨 3.7%，沪深 300 指数下跌 0.8%，深证成指上涨 0.1%。从风格来看，代表大盘股的中证 100 指数和代表中盘指数的中证 200 回报分别为-1.8%和 4.1%，中小板指和创业板指回报分别为-1.8%和-5.6%。分行业来看，各行业涨跌幅分化较大，通信、传媒、计算机表现排名前三，收益率分别为 45.4%、43.4%和 32.3%，消费者服务、房地产、农林牧渔回报列最后三位，分别为-27.9%、-14.1%和-9.2%。

本报告期内，本基金跟踪误差产生的主要来源是：1) 申购赎回的影响；2) 成份股票的停牌；3) 指数成份股调整等。

4.4.2 报告期内基金的业绩表现

报告期内，本基金净值增长率为-2.56%，业绩比较基准收益率为-3.06%。

4.5 管理人对宏观经济、证券市场及行业走势的简要展望

我们认为下半年的关键在于国内经济复苏的力度及海外流动性的改善，年初的时候我们判断国内经济弱复苏，海外衰退，从实际情况看国内的复苏略不及预期，企业盈利承压。站到当前时点展望下半年，我们认为市场整体机会大于风险，多数板块估值水平处于历史相对低位，且盈利能力展望下半年及明年能看到改善的趋势。此外，海外主要经济体加息进入尾声，资本市场流动性有望进一步提升，存在戴维斯双击的可能，需要自上而下挖掘结构性机会。

展望下半年投资策略，我们认为在增量资金相对有限的市场环境下，同时叠加政策刺激较弱、海外利率维持在高位，很难形成牛市 beta 行情，更多聚焦在结构层面。行业配置上，我们认为 chatGPT 等 AI 大模型带来的产业变革，对应的 AI 数字经济 TMT 行情，在未来的 2-3 年周期持续看好，我们认为大模型将持续进化，通过供给创造需求，将不断带来新的投资机会。但短期来看，第一波普涨行情已经过去，后续应聚焦业绩兑现能力更强的细分领域。此外，随着国内经济政策

的陆续落地，我们认为消费、地产链相关的板块可能有阶段性交易机会。短期来看，下半年大盘指数存在迎来反弹的概率，当下 TMT+顺周期困境反转的配置可能是较好的选择。

本基金为指数型基金，基金管理人将继续按照基金合同的要求，坚持指数化投资策略，通过运用定量分析等技术，分析和应对导致基金跟踪误差的因素，继续努力将基金的跟踪误差控制在较低水平。

4.6 管理人对报告期内基金估值程序等事项的说明

1、参与估值流程各方及人员（或小组）的职责分工、专业胜任能力和相关工作经历

（1）职责分工

估值小组成员为 4 人，原则上为运作部、投研部门（研究部或固定收益部）、风险管理部、法律合规部的部门负责人构成，组长由运作部负责人担任。

如遇相关部门负责人无法参与小组会议的情况，由其指定相关人员代为履行职责。

（2）专业胜任能力及相关工作经历

小组由具有多年从事估值运作、证券行业研究、风险管理及熟悉业内法律法规的专家型人员组成。

2、投资经理参与或决定估值的程度

投资经理可发起并参与所管理组合持仓证券的风险事件的估值讨论，但不得参与决策。

3、参与估值流程各方之间存在的任何重大利益冲突

参与估值流程各方之间不存在任何重大利益冲突。

4、已签约的与估值相关的任何定价服务的性质与程度

定价服务机构按照商业合同约定提供定价服务。本基金所采用的估值流程及估值结果均已经过会计师事务所鉴证，并经托管银行复核确认。

4.7 管理人对报告期内基金利润分配情况的说明

本报告期内，本基金未实施利润分配，符合法律法规和基金合同的相关约定。

4.8 报告期内管理人对本基金持有人数或基金资产净值预警情形的说明

本基金在报告期内没有触及 2014 年 8 月 8 日生效的《公开募集证券投资基金运作管理办法》第四十一条规定的条件。

§ 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

报告期内，国信证券股份有限公司（以下称“托管人”）严格遵守《中华人民共和国证券投资

基金法》及其他有关法律法规的规定及基金合同的约定，诚信、尽责地履行了基金托管人义务，不存在损害本基金份额持有人利益的行为。

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

报告期内，托管人根据有关法律法规的规定及基金合同的约定，对基金管理人在本基金的投资运作、基金资产净值的计算、基金收益分配的情况等方面进行了必要的监督、复核和审查。

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

托管人认真复核了本报告中的财务指标、净值表现等财务信息相关内容，认为其不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

§ 6 半年度财务会计报告（未经审计）

6.1 资产负债表

会计主体：工银瑞信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：2023 年 6 月 30 日

单位：人民币元

资产	附注号	本期末 2023 年 6 月 30 日	上年度末 2022 年 12 月 31 日
资产：			
银行存款	6.4.7.1	4,809,160.56	6,198,017.85
结算备付金		284,533.90	213,302.67
存出保证金		250,519.68	1,669,209.83
交易性金融资产	6.4.7.2	384,579,836.07	464,884,956.90
其中：股票投资		384,579,836.07	464,753,348.19
基金投资		-	-
债券投资		-	131,608.71
资产支持证券投资		-	-
贵金属投资		-	-
其他投资		-	-
衍生金融资产	6.4.7.3	-	-
买入返售金融资产	6.4.7.4	-	-
债权投资	6.4.7.5	-	-
其中：债券投资		-	-
资产支持证券投资		-	-
其他投资		-	-
其他债权投资	6.4.7.6	-	-
其他权益工具投资	6.4.7.7	-	-
应收清算款		112,189.75	-
应收股利		-	-
应收申购款		-	-

递延所得税资产		-	-
其他资产	6.4.7.8	75,616.24	-
资产总计		390,111,856.20	472,965,487.25
负债和净资产	附注号	本期末 2023年6月30日	上年度末 2022年12月31日
负 债：			
短期借款		-	-
交易性金融负债		-	-
衍生金融负债	6.4.7.3	-	-
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		145,959.52	189,027.52
应付托管费		32,435.44	42,006.14
应付销售服务费		-	-
应付投资顾问费		-	-
应交税费		-	1.01
应付利润		-	-
递延所得税负债		-	-
其他负债	6.4.7.9	703,261.69	850,134.02
负债合计		881,656.65	1,081,168.69
净资产：			
实收基金	6.4.7.10	490,845,198.00	579,845,198.00
其他综合收益	6.4.7.11	-	-
未分配利润	6.4.7.12	-101,614,998.45	-107,960,879.44
净资产合计		389,230,199.55	471,884,318.56
负债和净资产总计		390,111,856.20	472,965,487.25

注：1、本基金基金合同生效日为 2022 年 7 月 13 日。

2、报告截止日 2023 年 6 月 30 日，基金份额净值为人民币 0.7930 元，基金份额总额为 490,845,198.00 份。

6.2 利润表

会计主体：工银瑞信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：2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日

单位：人民币元

项 目	附注号	本期 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日
一、营业总收入		-3,923,415.11
1. 利息收入		28,880.15
其中：存款利息收入	6.4.7.13	28,880.15
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		-
证券出借利息收入		-
其他利息收入		-
2. 投资收益（损失以“-”填列）		-24,273,630.99
其中：股票投资收益	6.4.7.14	-28,092,288.62
基金投资收益		-
债券投资收益	6.4.7.15	21,946.97
资产支持证券投资收益	6.4.7.16	-
贵金属投资收益	6.4.7.17	-
衍生工具收益	6.4.7.18	-
股利收益	6.4.7.19	3,796,710.66
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）	6.4.7.20	20,112,522.54
4. 汇兑收益（损失以“-”号填列）		-
5. 其他收入（损失以“-”号填列）	6.4.7.21	208,813.19
减：二、营业总支出		1,316,390.11
1. 管理人报酬	6.4.10.2.1	938,770.99
2. 托管费	6.4.10.2.2	208,615.77
3. 销售服务费	6.4.10.2.3	-
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	6.4.7.22	-
7. 税金及附加		0.04
8. 其他费用	6.4.7.23	169,003.31
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-5,239,805.22
减：所得税费用		-
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		-5,239,805.22
五、其他综合收益的税后净额		-
六、综合收益总额		-5,239,805.22

6.3 净资产（基金净值）变动表

会计主体：工银瑞信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：2023年1月1日至2023年6月30日

单位：人民币元

项目	本期 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(基金净值)	579,845,198.00	-	-107,960,879.44	471,884,318.56
加: 会计政策变更	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-
其他	-	-	-	-
二、本期期初净资产(基金净值)	579,845,198.00	-	-107,960,879.44	471,884,318.56
三、本期增减变动额(减少以“-”号填列)	-89,000,000.00	-	6,345,880.99	-82,654,119.01
(一)、综合收益总额	-	-	-5,239,805.22	-5,239,805.22
(二)、本期基金份额交易产生的基金净值变动数(净值减少以“-”号填列)	-89,000,000.00	-	11,585,686.21	-77,414,313.79
其中: 1. 基金申购款	65,000,000.00	-	-12,069,658.37	52,930,341.63
2. 基金赎回款	-154,000,000.00	-	23,655,344.58	-130,344,655.42
(三)、本期向基金份额持有人分配利润产生的基金净值变动(净值减少以“-”号填列)	-	-	-	-
(四)、其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-
四、本期期末净资产(基金净值)	490,845,198.00	-	-101,614,998.45	389,230,199.55

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:

赵桂才

郝炜

关亚君

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 基金基本情况

工银瑞信中证上海环交所碳中和交易型开放式指数证券投资基金（以下简称“本基金”），系经中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）证监许可[2022]1356号《关于准予工银瑞信中证上海环交所碳中和交易型开放式指数证券投资基金注册的批复》的注册，由基金管理人工银瑞信基金管理有限公司于2022年7月4日至2022年7月8日向社会公开发行募集，募集期结束经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）验证并出具（2022）验字第60802052_A19号验资报告后，向中国证监会报送基金备案材料。基金合同于2022年7月13日正式生效，设立时募集扣除认购费用后的有效认购金额为人民币953,812,000.00元，折合953,812,000.00份基金份额；有效认购资金在募集期间产生的利息为人民币41,468.58元，其中人民币33,198.00元，折合33,198.00份基金份额，剩余人民币8,270.58元不折合基金份额，归入基金财产；以上收到的实收基金共计人民币953,845,198.00元，折合953,845,198.00份基金份额。本基金为交易型开放式，存续期限不定期。本基金的基金管理人为工银瑞信基金管理有限公司，登记结算机构为中国证券登记结算有限责任公司，基金托管人为国信证券股份有限公司。

6.4.2 会计报表的编制基础

本财务报表系按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》以及其后颁布及修订的具体会计准则、应用指南、解释以及《资产管理产品相关会计处理规定》和其他相关规定（统称“企业会计准则”）编制，同时，在信息披露和估值方面，也参考了中国证监会颁布的《中国证券监督管理委员会关于证券投资基金估值业务的指导意见》、《公开募集证券投资基金信息披露管理办法》、《证券投资基金信息披露内容与格式准则》第3号《半年度报告的内容与格式》、《证券投资基金信息披露编报规则》第3号《会计报表附注的编制及披露》、《证券投资基金信息披露XBRL模板第3号〈年度报告和中期报告〉》以及中国证监会和中国证券投资基金业协会颁布的其他相关规定。

本财务报表以本基金持续经营为基础列报。

6.4.3 遵循企业会计准则及其他有关规定的声明

本财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本基金于2023年6月30日的财务状况以及2023年上半年度的经营成果和净值变动情况。

6.4.4 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。

6.4.5 会计政策和会计估计变更以及差错更正的说明

6.4.5.1 会计政策变更的说明

本基金本报告期无会计政策变更。

6.4.5.2 会计估计变更的说明

本基金本报告期无会计估计变更。

6.4.5.3 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。

6.4.6 税项

(1) 印花税

经国务院批准，财政部、国家税务总局研究决定，自 2008 年 4 月 24 日起，调整证券（股票）交易印花税税率，由原先的 3‰调整为 1‰；

经国务院批准，财政部、国家税务总局研究决定，自 2008 年 9 月 19 日起，调整由出让方按证券（股票）交易印花税税率缴纳印花税，受让方不再征收，税率不变。

(2) 增值税

根据财政部、国家税务总局财税[2016]36 号文《关于全面推开营业税改增值税试点的通知》的规定，对证券投资基金（封闭式证券投资基金，开放式证券投资基金）管理人运用基金买卖股票、债券的转让收入免征增值税；国债、地方政府债利息收入以及金融同业往来利息收入免征增值税；存款利息收入不征收增值税；

根据财政部、国家税务总局财税[2016]46 号文《关于进一步明确全面推开营改增试点金融业有关政策的通知》的规定，金融机构开展的质押式买入返售金融商品业务及持有政策性金融债券取得的利息收入属于金融同业往来利息收入；

根据财政部、国家税务总局财税[2016]70 号文《关于金融机构同业往来等增值税政策的补充通知》的规定，金融机构开展的买断式买入返售金融商品业务、同业存款、同业存单以及持有金融债券取得的利息收入属于金融同业往来利息收入；

根据财政部、国家税务总局财税[2016]140 号文《关于明确金融、房地产开发、教育辅助服务等增值税政策的通知》的规定，资管产品运营过程中发生的增值税应税行为，以资管产品管理人为增值税纳税人；

根据财政部、国家税务总局财税[2017]56 号文《关于资管产品增值税有关问题的通知》的规定，自 2018 年 1 月 1 日起，资管产品管理人运营资管产品过程中发生的增值税应税行为（以下简称“资管产品运营业务”），暂适用简易计税方法，按照 3%的征收率缴纳增值税，资管产品管理人

未分别核算资管产品运营业务和其他业务的销售额和增值税应纳税额的除外。资管产品管理人可选择分别或汇总核算资管产品运营业务销售额和增值税应纳税额。对资管产品在 2018 年 1 月 1 日前运营过程中发生的增值税应税行为，未缴纳增值税的，不再缴纳；已缴纳增值税的，已纳税额从资管产品管理人以后月份的增值税应纳税额中抵减。

根据财政部、国家税务总局财税[2017]90 号文《关于租入固定资产进项税额抵扣等增值税政策的通知》的规定，自 2018 年 1 月 1 日起，资管产品管理人运营资管产品提供的贷款服务、发生的部分金融商品转让业务，按照以下规定确定销售额：提供贷款服务，以 2018 年 1 月 1 日起产生的利息及利息性质的收入为销售额；转让 2017 年 12 月 31 日前取得的股票（不包括限售股）、债券、基金、非货物期货，可以选择按照实际买入价计算销售额，或者以 2017 年最后一个交易日的股票收盘价（2017 年最后一个交易日处于停牌期间的股票，为停牌前最后一个交易日收盘价）、债券估值（中债金融估值中心有限公司或中证指数有限公司提供的债券估值）、基金份额净值、非货物期货结算价格作为买入价计算销售额；

增值税附加税包括城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加，以实际缴纳的增值税税额为计税依据，分别按规定的比例缴纳。

（3）企业所得税

根据财政部、国家税务总局财税[2004]78 号文《关于证券投资基金税收政策的通知》的规定，自 2004 年 1 月 1 日起，对证券投资基金（封闭式证券投资基金，开放式证券投资基金）管理人运用基金买卖股票、债券的差价收入，继续免征企业所得税；

根据财政部、国家税务总局财税[2008]1 号文《关于企业所得税若干优惠政策的通知》的规定，对证券投资基金从证券市场中取得的收入，包括买卖股票、债券的差价收入，股权的股息、红利收入，债券的利息收入及其他收入，暂不征收企业所得税。

（4）个人所得税

根据财政部、国家税务总局财税[2008]132 号文《财政部、国家税务总局关于储蓄存款利息所得有关个人所得税政策的通知》的规定，自 2008 年 10 月 9 日起，对储蓄存款利息所得暂免征收个人所得税；

根据财政部、国家税务总局、中国证监会财税[2012]85 号文《关于实施上市公司股息红利差别化个人所得税政策有关问题的通知》的规定，自 2013 年 1 月 1 日起，证券投资基金从公开发行和转让市场取得的上市公司股票，持股期限在 1 个月以内（含 1 个月）的，其股息红利所得全额计入应纳税所得额；持股期限在 1 个月以上至 1 年（含 1 年）的，暂减按 50% 计入应纳税所得额；持股期限超过 1 年的，暂减按 25% 计入应纳税所得额。上述所得统一适用 20% 的税率计征个人所得

税；

根据财政部、国家税务总局、中国证监会财税[2015]101 号文《关于上市公司股息红利差别化个人所得税政策有关问题的通知》的规定，自 2015 年 9 月 8 日起，证券投资基金从公开发行和转让市场取得的上市公司股票，持股期限超过 1 年的，股息红利所得暂免征收个人所得税。

6.4.7 重要财务报表项目的说明

6.4.7.1 银行存款

单位：人民币元

项目	本期末 2023 年 6 月 30 日
活期存款	4,809,160.56
等于：本金	4,807,813.58
加：应计利息	1,346.98
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	4,809,160.56

6.4.7.2 交易性金融资产

单位：人民币元

项目	本期末 2023 年 6 月 30 日			
	成本	应计利息	公允价值	公允价值变动
股票	450,192,708.21	-	384,579,836.07	-65,612,872.14
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	450,192,708.21	-	384,579,836.07	-65,612,872.14

注：股票投资项含可退替代款估值增值。

6.4.7.3 衍生金融资产/负债

6.4.7.3.1 衍生金融资产/负债期末余额

无。

6.4.7.3.2 期末基金持有的期货合约情况

本基金本报告期末未持有期货投资。

6.4.7.3.3 期末基金持有的黄金衍生品情况

本基金本报告期末未持有黄金衍生品。

6.4.7.4 买入返售金融资产

6.4.7.4.1 各项买入返售金融资产期末余额

无。

6.4.7.4.2 期末买断式逆回购交易中取得的债券

无。

6.4.7.4.3 按预期信用损失一般模型计提减值准备的说明

无。

6.4.7.5 债权投资

6.4.7.5.1 债权投资情况

无。

6.4.7.5.2 债权投资减值准备计提情况

无。

6.4.7.6 其他债权投资

6.4.7.6.1 其他债权投资情况

无。

6.4.7.6.2 其他债权投资减值准备计提情况

无。

6.4.7.7 其他权益工具投资

6.4.7.7.1 其他权益工具投资情况

无。

6.4.7.7.2 报告期末其他权益工具投资情况

无。

6.4.7.8 其他资产

单位：人民币元

项目	本期末 2023年6月30日
应收利息	-
其他应收款	-
待摊费用	75,616.24
合计	75,616.24

6.4.7.9 其他负债

单位：人民币元

项目	本期末 2023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	151,362.67
其中：交易所市场	151,362.67
银行间市场	-
应付利息	-
预提审计费	74,795.19
预提信息披露费	59,507.37
应退替代款	397,527.07
可退替代款	1,166.10
IOPV 服务费	18,903.29
合计	703,261.69

6.4.7.10 实收基金

金额单位：人民币元

项目	本期 2023年1月1日至2023年6月30日	
	基金份额（份）	账面金额
上年度末	579,845,198.00	579,845,198.00
本期申购	65,000,000.00	65,000,000.00
本期赎回（以“-”号填列）	-154,000,000.00	-154,000,000.00
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	490,845,198.00	490,845,198.00

注：若本基金有分红及转换业务，申购含红利再投、转换入份额；赎回含转换出份额。

6.4.7.11 其他综合收益

无。

6.4.7.12 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	-32,748,250.41	-75,212,629.03	-107,960,879.44
本期利润	-25,352,327.76	20,112,522.54	-5,239,805.22
本期基金份额交易产生的变动数	6,261,107.92	5,324,578.29	11,585,686.21
其中：基金申购款	-4,983,345.80	-7,086,312.57	-12,069,658.37
基金赎回款	11,244,453.72	12,410,890.86	23,655,344.58
本期已分配利润	-	-	-
本期末	-51,839,470.25	-49,775,528.20	-101,614,998.45

6.4.7.13 存款利息收入

单位：人民币元

项目	本期 2023年1月1日至2023年6月30日
活期存款利息收入	22,467.95
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	1,545.41
其他	4,866.79
合计	28,880.15

6.4.7.14 股票投资收益

6.4.7.14.1 股票投资收益项目构成

单位：人民币元

项目	本期 2023年1月1日至2023年6月30日
股票投资收益——买卖股票差价收入	-18,802,124.69
股票投资收益——赎回差价收入	-9,290,163.93
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	-28,092,288.62

6.4.7.14.2 股票投资收益——买卖股票差价收入

单位：人民币元

项目	本期 2023年1月1日至2023年6月30日
卖出股票成交总额	145,508,025.41
减：卖出股票成本总额	163,959,702.82
减：交易费用	350,447.28
买卖股票差价收入	-18,802,124.69

6.4.7.14.3 股票投资收益——赎回差价收入

单位：人民币元

项目	本期 2023年1月1日至2023年6月30日
赎回基金份额对价总额	130,344,655.42
减：现金支付赎回款总额	68,175,126.42
减：赎回股票成本总额	71,459,692.93
减：交易费用	-
赎回差价收入	-9,290,163.93

6.4.7.14.4 股票投资收益——申购差价收入

无。

6.4.7.14.5 股票投资收益——证券出借差价收入

无。

6.4.7.15 债券投资收益

6.4.7.15.1 债券投资收益项目构成

单位：人民币元

项目	本期 2023年1月1日至2023年6月30日
债券投资收益——利息收入	6.14
债券投资收益——买卖债券（债转股及债券到期兑付）差价收入	21,940.83
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	21,946.97

6.4.7.15.2 债券投资收益——买卖债券差价收入

单位：人民币元

项目	本期 2023年1月1日至2023年6月30日
卖出债券（债转股及债券到期兑付）成交总额	142,814.49
减：卖出债券（债转股及债券到期兑付）成本总额	120,800.00
减：应计利息总额	67.78
减：交易费用	5.88
买卖债券差价收入	21,940.83

6.4.7.15.3 债券投资收益——赎回差价收入

无。

6.4.7.15.4 债券投资收益——申购差价收入

无。

6.4.7.16 资产支持证券投资收益

6.4.7.16.1 资产支持证券投资收益项目构成

无。

6.4.7.16.2 资产支持证券投资收益——买卖资产支持证券差价收入

无。

6.4.7.16.3 资产支持证券投资收益——赎回差价收入

无。

6.4.7.16.4 资产支持证券投资收益——申购差价收入

无。

6.4.7.17 贵金属投资收益

6.4.7.17.1 贵金属投资收益项目构成

无。

6.4.7.17.2 贵金属投资收益——买卖贵金属差价收入

无。

6.4.7.17.3 贵金属投资收益——赎回差价收入

无。

6.4.7.17.4 贵金属投资收益——申购差价收入

无。

6.4.7.18 衍生工具收益

6.4.7.18.1 衍生工具收益——买卖权证差价收入

无。

6.4.7.18.2 衍生工具收益——其他投资收益

无。

6.4.7.19 股利收益

单位：人民币元

项目	本期
	2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日
股票投资产生的股利收益	3,796,710.66
其中：证券出借权益补偿收入	-

基金投资产生的股利收益	-
合计	3,796,710.66

6.4.7.20 公允价值变动收益

单位：人民币元

项目名称	本期 2023年1月1日至2023年6月30日
1. 交易性金融资产	20,112,522.54
股票投资	20,123,269.94
债券投资	-10,747.40
资产支持证券投资	-
基金投资	-
贵金属投资	-
其他	-
2. 衍生工具	-
权证投资	-
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	20,112,522.54

6.4.7.21 其他收入

单位：人民币元

项目	本期 2023年1月1日至2023年6月30日
基金赎回费收入	-
替代损益	208,813.19
合计	208,813.19

6.4.7.22 信用减值损失

无。

6.4.7.23 其他费用

单位：人民币元

项目	本期 2023年1月1日至2023年6月30日
审计费用	24,795.19
信息披露费	59,507.37
证券出借违约金	-
IOPV 服务费	9,916.99
开户费	400.00
注册登记费	74,383.76
合计	169,003.31

6.4.8 或有事项、资产负债表日后事项的说明

6.4.8.1 或有事项

无。

6.4.8.2 资产负债表日后事项

截至财务报表批准日，本基金无需要披露的资产负债表日后事项。

6.4.9 关联方关系

6.4.9.1 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，与本基金存在控制关系或其他重大利害关系的关联方未发生变化。

6.4.9.2 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
工银瑞信基金管理有限公司	基金管理人、基金销售机构
国信证券股份有限公司	基金托管人、基金销售机构
中国工商银行股份有限公司	基金管理人股东

注：以下关联交易均在正常业务范围内按一般商业条款订立。

6.4.10 本报告期及上年度可比期间的关联方交易

6.4.10.1 通过关联方交易单元进行的交易

6.4.10.1.1 股票交易

金额单位：人民币元

关联方名称	本期 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 (%)
国信证券股份有限公司	89,468,742.69	34.93

6.4.10.1.2 债券交易

无。

6.4.10.1.3 债券回购交易

无。

6.4.10.1.4 权证交易

无。

6.4.10.1.5 应支付关联方的佣金

金额单位：人民币元

关联方名称	本期 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 (%)

国信证券股份有限公司	64,533.94	34.93	31,123.89	20.56
------------	-----------	-------	-----------	-------

注：上述佣金按市场佣金率计算，以扣除由中登结收取证管费和经手费后的净额列示。该类佣金协议的服务范围还包括佣金收取方为本基金提供的证券投资研究成果和市场信息服务。

6.4.10.2 关联方报酬

6.4.10.2.1 基金管理费

单位：人民币元

项目	本期
	2023年1月1日至2023年6月30日
当期发生的基金应支付的管理费	938,770.99
其中：支付销售机构的客户维护费	149,187.25

注：本基金的管理费按前一日基金资产净值的 0.45% 年费率计提。管理费的计算方法如下：

$$H = E \times 0.45\% \div \text{当年天数}$$

H 为每日应计提的基金管理费

E 为前一日的基金资产净值

基金管理费每日计提，按月支付。

6.4.10.2.2 基金托管费

单位：人民币元

项目	本期
	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	208,615.77

注：本基金的托管费按前一日基金资产净值的 0.10% 的年费率计提。托管费的计算方法如下：

$$H = E \times 0.10\% \div \text{当年天数}$$

H 为每日应计提的基金托管费

E 为前一日的基金资产净值

基金托管费每日计提，按月支付。

6.4.10.2.3 销售服务费

无。

6.4.10.3 与关联方进行银行间同业市场的债券（含回购）交易

无。

6.4.10.4 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

6.4.10.4.1 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

无。

6.4.10.4.2 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

无。

6.4.10.5 各关联方投资本基金的情况

6.4.10.5.1 报告期内基金管理人运用固有资金投资本基金的情况

无。

6.4.10.5.2 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

无。

6.4.10.6 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 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日	
	期末余额	当期利息收入
国信证券股份有限公司	4,809,160.56	22,467.95

6.4.10.7 本基金在承销期内参与关联方承销证券的情况

无。

6.4.10.8 其他关联交易事项的说明

无。

6.4.11 利润分配情况

无。

6.4.12 期末(2023 年 6 月 30 日)本基金持有的流通受限证券

6.4.12.1 因认购新发/增发证券而于期末持有的流通受限证券

无。

6.4.12.2 期末持有的暂时停牌等流通受限股票

无。

6.4.12.3 期末债券正回购交易中作为抵押的债券

6.4.12.3.1 银行间市场债券正回购

无。

6.4.12.3.2 交易所市场债券正回购

无。

6.4.12.4 期末参与转融通证券出借业务的证券

无。

6.4.13 金融工具风险及管理

6.4.13.1 风险管理政策和组织架构

本基金在日常经营活动中涉及的风险主要包括信用风险、流动性风险及市场风险。本基金管理人制定了政策和程序来识别及分析这些风险，并设定适当的风险限额及内部控制流程，通过可靠的管理及信息系统持续监控上述各类风险。

本基金管理人的风险管理机构由董事会下属的公司治理与风险控制委员会、督察长、公司风险管理委员会、法律合规部、风险管理部、稽核审计部以及各个业务部门组成。

公司实行全面、系统的风险管理，风险管理覆盖公司所有战略环节、业务环节和操作环节。同时，对于每一战略环节、业务环节，公司都制定了系统化的风险管理程序，实现风险识别、风险评估、风险处理、风险监控和风险报告的程序化管理，并对风险管理的整个流程进行评估和改进。公司构建了分工明确、相互协作、彼此牵制的风险管理组织结构，形成了由三大防线共同筑成的风险管理体系。其中：

(1) 各业务部门是风险管理的第一道防线，将管控好风险作为开展业务的前提和保障，落实各项风险管理措施，承担风险管理的第一责任。第一道防线按照法律法规的规定，制定本业务条线的制度和流程，对经营和业务流程中的风险主动识别、评估和控制，收集和报告风险点，针对薄弱环节及时进行完善。通过对业务和产品相关制度、流程、系统的自我评估、自我检查、自我完善、自我培训，履行业务经营过程中的自我风险控制职能。

(2) 风险管理部、法律合规部和各风险职能部门是风险管理的第二道防线。第二道防线通过制定风险管理政策、标准和要求，为第一道防线提供风险管理的方法、工具、流程、培训和指导，主动为第一道防线风险管控提供支持，独立监控、评估、报告公司整体及业务条线的风险状况和风险变化情况。监督和检查第一道防线风险管理措施的执行和有效性，为第三道防线开展再检查、再监督和内部控制评价提供基础。法律合规部负责合规风险的宣导培训、合规咨询、审查审核和监督检查，负责操作风险和员工异常行为排查的管理和检查，风险管理部负责对公司的投资风险进行独立评估、监控、检查和报告。

(3) 稽核审计部是风险管理的第三道防线。通过内部独立、客观的监督与评价，采用系统化、规范化方法，对第一道、第二道防线在风险管理中的履职情况进行审计，对风险管理的效果进行独立客观的监督、审计、评价和报告，促进公司发展战略和经营管理目标的实现。

同时，公司董事会确定公司风险管理总体目标，制定公司风险管理战略和风险应对策略，对重大事件、重大决策的风险评估意见和风险管理报告进行审议，审批重大风险的解决方案；公司管理层根据董事会的风险管理战略，制定并确保公司风险管理制度得以全面、有效执行，在董事

会授权范围内批准重大事件、重大决策的风险评估意见和重大风险的解决方案，组织各业务部门开展风险管控工作。

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。

6.4.13.2 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，导致基金资产损失和收益变化的风险。

本基金管理人通过信用评级团队和中央交易室建立了内部评级体系和交易对手库，对债券发行主体及债券进行内部评级并跟踪进行评级调整，对交易对手实行准入和分级管理，以控制相应的信用风险。

6.4.13.2.1 按短期信用评级列示的债券投资

无。

6.4.13.2.2 按短期信用评级列示的资产支持证券投资

无。

6.4.13.2.3 按短期信用评级列示的同业存单投资

无。

6.4.13.2.4 按长期信用评级列示的债券投资

单位：人民币元

长期信用评级	本期末 2023年6月30日	上年度末 2022年12月31日
AAA	-	-
AAA 以下	-	131,608.71
未评级	-	-
合计	-	131,608.71

注：上述评级均取自第三方评级机构。

6.4.13.2.5 按长期信用评级列示的资产支持证券投资

无。

6.4.13.2.6 按长期信用评级列示的同业存单投资

无。

6.4.13.3 流动性风险

流动性风险是指基金所持金融工具变现的难易程度。本基金的流动性风险一方面来自于基金份额持有人要求赎回其持有的基金份额，另一方面来自于投资品种所处的交易市场不活跃而带来的变现困难。本基金的投资范围为具有良好流动性的金融工具。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资产的公允价值。本基金于资产负债表日所持有的金融负债的合同约定剩余到期日均为一年以内且一般不计息，因此账面余额一般即为未折现的合约到期现金流量。本基金管理人每日预测本基金的流动性需求，并同时通过独立的风险管理部门设定流动性比例要求，对流动性指标进行持续的监测和分析。

6.4.13.3.1 金融资产和金融负债的到期期限分析

无。

6.4.13.3.2 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》等有关法规的要求建立健全开放式基金流动性风险管理的内部控制体系，审慎评估各类资产的流动性，针对性制定流动性风险管理措施，对本基金组合资产的流动性风险进行管理。本基金的基金管理人采用监控基金组合资产持仓集中度指标、逆回购交易的到期日与交易对手的集中度、流动性受限资产比例、基金组合资产中 7 个工作日可变现资产的可变现价值以及压力测试等方式防范流动性风险。并于开放日对本基金的申购赎回情况进行监控，保持基金投资组合中的可用现金头寸与之相匹配，确保本基金资产的变现能力与投资者赎回需求的匹配与平衡。本基金的基金管理人在基金合同中设计了巨额赎回条款，约定在非常情况下赎回申请的处理方式，控制因开放申购赎回模式带来的流动性风险，有效保障基金持有人利益。本报告期内，本基金未发生重大流动性风险事件。

6.4.13.4 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。

6.4.13.4.1 利率风险

利率风险是指基金的财务状况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。

6.4.13.4.1.1 利率风险敞口

单位：人民币元

本期末 2023年6月30日	1年以内	1-5年	5年以上	不计息	合计
资产					
银行存款	4,809,160.56	-	-	-	4,809,160.56
结算备付金	284,533.90	-	-	-	284,533.90
存出保证金	250,519.68	-	-	-	250,519.68
交易性金融资产	-	-	-	-384,579,836.07	384,579,836.07
应收清算款	-	-	-	112,189.75	112,189.75
其他资产	-	-	-	75,616.24	75,616.24
资产总计	5,344,214.14	-	-	-384,767,642.06	390,111,856.20
负债					
应付管理人报酬	-	-	-	145,959.52	145,959.52
应付托管费	-	-	-	32,435.44	32,435.44
其他负债	-	-	-	703,261.69	703,261.69
负债总计	-	-	-	881,656.65	881,656.65
利率敏感度缺口	5,344,214.14	-	-	-383,885,985.41	389,230,199.55
上年度末 2022年12月31日	1年以内	1-5年	5年以上	不计息	合计
资产					
银行存款	6,198,017.85	-	-	-	6,198,017.85
结算备付金	213,302.67	-	-	-	213,302.67
存出保证金	1,669,209.83	-	-	-	1,669,209.83
交易性金融资产	-	-	131,608.71	464,753,348.19	464,884,956.90
资产总计	8,080,530.35	-	131,608.71	464,753,348.19	472,965,487.25
负债					
应付管理人报酬	-	-	-	189,027.52	189,027.52
应付托管费	-	-	-	42,006.14	42,006.14
应交税费	-	-	-	1.01	1.01
其他负债	-	-	-	850,134.02	850,134.02
负债总计	-	-	-	1,081,168.69	1,081,168.69
利率敏感度缺口	8,080,530.35	-	131,608.71	463,672,179.50	471,884,318.56

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

6.4.13.4.1.2 利率风险的敏感性分析

假设	该利率敏感性分析基于本基金报表日的利率风险状况；	
	假定所有期限的利率均以相同幅度变动 25 个基点，其他变量不变；	
	此项影响并未考虑管理层为降低利率风险而可能采取的风险管理活动。	
相关风险变量的变	对资产负债表日基金资产净值的影响金额（单位：人民币元）	

	动	本期末（2023 年 6 月 30 日）	上年度末（2022 年 12 月 31 日）
分析	利率减少 25 基准点	-	1,838.72
	利率增加 25 基准点	-	-1,808.73

6.4.13.4.2 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。

6.4.13.4.3 其他价格风险

其他价格风险为除市场利率和外汇汇率以外的市场因素（单个证券发行主体自身经营情况或证券市场整体波动）发生变动时导致基金资产发生损失的风险。本基金的金融资产以公允价值计量，所有市场价格因素引起的金融资产公允价值变动均直接反映在当期损益中。本基金管理人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进行风险度量和分析，以对风险进行跟踪和控制。

6.4.13.4.3.1 其他价格风险敞口

金额单位：人民币元

项目	本期末 2023 年 6 月 30 日		上年度末 2022 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	384,579,836.07	98.81	464,753,348.19	98.49
交易性金融资产—基金投资	-	-	-	-
交易性金融资产—债券投资	-	-	131,608.71	0.03
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	384,579,836.07	98.81	464,884,956.90	98.52

注：由于四舍五入的原因，公允价值占基金资产净值的比例分项之和与合计可能有尾差。

6.4.13.4.3.2 其他价格风险的敏感性分析

假设	假定本基金的业绩比较基准变化 5%，其他变量不变；
----	---------------------------

	用期末时点比较基准浮动 5%基金资产净值相应变化来估测组合市场价格风险；		
	Beta 系数是根据组合的净值数据和基准指数数据回归得出，反映了基金和基准的相关性。		
	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（2023 年 6 月 30 日）	上年度末（2022 年 12 月 31 日）
分析	业绩比较基准增加 5%	19,336,127.80	21,953,942.55
	业绩比较基准减少 5%	-19,336,127.80	-21,953,942.55

6.4.13.4.4 采用风险价值法管理风险

无。

6.4.14 公允价值

6.4.14.1 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。

6.4.14.2 持续的以公允价值计量的金融工具

6.4.14.2.1 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 2023 年 6 月 30 日	上年度末 2022 年 12 月 31 日
第一层次	384,579,836.07	464,858,151.61
第二层次	-	26,805.29
第三层次	-	-
合计	384,579,836.07	464,884,956.90

6.4.14.2.2 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。对于公开市场交易的股票、债券等投资，若出现重大事项停牌、交易不活跃或非公开发行等情况，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投资的公允价值列入第一层次，并根据估值调整中采用的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，确定相关投资的公允价值应属第二层次或第三层次。

6.4.14.3 非持续的以公允价值计量的金融工具的说明

本基金本报告期末及上年度末均未持有非持续的以公允价值计量的金融工具。

6.4.14.4 不以公允价值计量的金融工具的相关说明

本基金持有的不以公允价值计量的金融工具为以摊余成本计量的金融资产和金融负债，这些金融工具因其剩余期限较短，所以其账面价值与公允价值相若。

6.4.15 有助于理解和分析会计报表需要说明的其他事项

无。

§ 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	占基金总资产的比例 (%)
1	权益投资	384,579,836.07	98.58
	其中：股票	384,579,836.07	98.58
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	5,093,694.46	1.31
8	其他各项资产	438,325.67	0.11
9	合计	390,111,856.20	100.00

注：1、股票投资项含可退替代款估值增值。

2、由于四舍五入的原因金额占基金总资产的比例分项之和与合计可能有尾差。

7.2 报告期末按行业分类的股票投资组合

7.2.1 报告期末指数投资按行业分类的境内股票投资组合

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	29,977,170.00	7.70
C	制造业	289,213,243.07	74.30
D	电力、热力、燃气及水生产和供应业	53,872,270.00	13.84
E	建筑业	6,387,143.00	1.64
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	-	-
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	5,130,010.00	1.32
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	384,579,836.07	98.81

注：1、合计项不含可退替代款估值增值；

2、由于四舍五入的原因公允价值占基金资产净值的比例分项之和与合计可能有尾差。

7.2.2 报告期末积极投资按行业分类的境内股票投资组合

无。

7.2.3 报告期末按行业分类的港股通投资股票投资组合

无。

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 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	170,460	38,999,543.40	10.02
2	601899	紫金矿业	2,015,600	22,917,372.00	5.89
3	600309	万华化学	230,300	20,229,552.00	5.20
4	002594	比亚迪	74,100	19,137,807.00	4.92
5	600900	长江电力	804,700	17,751,682.00	4.56
6	601012	隆基绿能	499,220	14,312,637.40	3.68
7	002129	TCL 中环	319,875	10,619,850.00	2.73
8	300274	阳光电源	85,300	9,948,539.00	2.56
9	300124	汇川技术	153,400	9,849,814.00	2.53
10	600438	通威股份	221,800	7,609,958.00	1.96
11	600089	特变电工	319,400	7,119,426.00	1.83
12	600585	海螺水泥	293,800	6,974,812.00	1.79
13	600905	三峡能源	1,177,700	6,324,249.00	1.62
14	600019	宝钢股份	1,089,100	6,120,742.00	1.57
15	300014	亿纬锂能	101,100	6,116,550.00	1.57
16	002466	天齐锂业	84,800	5,928,368.00	1.52
17	002460	赣锋锂业	92,800	5,657,088.00	1.45
18	002459	晶澳科技	135,560	5,652,852.00	1.45
19	601985	中国核电	776,100	5,471,505.00	1.41
20	002050	三花智控	176,800	5,349,968.00	1.37
21	601600	中国铝业	970,953	5,330,531.97	1.37
22	600011	华能国际	538,300	4,984,658.00	1.28
23	000100	TCL 科技	1,235,600	4,868,264.00	1.25
24	603799	华友钴业	105,400	4,838,914.00	1.24
25	601800	中国交建	434,800	4,743,668.00	1.22
26	603993	洛阳钼业	864,900	4,609,917.00	1.18
27	002812	恩捷股份	43,900	4,229,765.00	1.09
28	600795	国电电力	1,090,600	4,176,998.00	1.07
29	002709	天赐材料	95,000	3,913,050.00	1.01
30	300316	晶盛机电	54,000	3,828,600.00	0.98
31	688599	天合光能	89,415	3,809,973.15	0.98
32	600989	宝丰能源	268,706	3,388,382.66	0.87
33	300450	先导智能	90,000	3,255,300.00	0.84
34	603659	璞泰来	82,675	3,159,838.50	0.81
35	600886	国投电力	245,200	3,101,780.00	0.80
36	002340	格林美	422,400	2,918,784.00	0.75
37	600027	华电国际	416,400	2,785,716.00	0.72
38	600096	云天化	157,500	2,688,525.00	0.69
39	600219	南山铝业	859,200	2,594,784.00	0.67

40	601168	西部矿业	233,100	2,449,881.00	0.63
41	601877	正泰电器	88,300	2,441,495.00	0.63
42	000932	华菱钢铁	507,600	2,421,252.00	0.62
43	002074	国轩高科	87,500	2,416,750.00	0.62
44	600362	江西铜业	126,600	2,402,868.00	0.62
45	603806	福斯特	61,596	2,290,755.24	0.59
46	600160	巨化股份	165,700	2,283,346.00	0.59
47	605117	德业股份	14,520	2,171,466.00	0.56
48	603737	三棵树	32,940	2,154,934.80	0.55
49	688303	大全能源	52,921	2,140,654.45	0.55
50	300769	德方纳米	18,800	2,072,324.00	0.53
51	600486	扬农化工	23,300	2,036,886.00	0.52
52	003816	中国广核	647,900	2,014,969.00	0.52
53	300751	迈为股份	11,660	1,974,970.80	0.51
54	600021	上海电力	171,900	1,851,363.00	0.48
55	300285	国瓷材料	66,400	1,819,360.00	0.47
56	300763	锦浪科技	16,700	1,738,470.00	0.45
57	000877	天山股份	212,700	1,731,378.00	0.44
58	300390	天华新能	48,270	1,728,066.00	0.44
59	601636	旗滨集团	197,200	1,699,864.00	0.44
60	002240	盛新锂能	52,600	1,676,362.00	0.43
61	600863	内蒙华电	399,500	1,657,925.00	0.43
62	600970	中材国际	128,900	1,643,475.00	0.42
63	002756	永兴材料	26,100	1,634,121.00	0.42
64	601865	福莱特	41,700	1,605,867.00	0.41
65	600563	法拉电子	11,400	1,565,220.00	0.40
66	002541	鸿路钢构	50,800	1,463,548.00	0.38
67	600884	杉杉股份	93,000	1,408,020.00	0.36
68	002430	杭氧股份	40,400	1,388,144.00	0.36
69	688005	容百科技	25,535	1,379,400.70	0.35
70	300919	中伟股份	22,600	1,361,650.00	0.35
71	600143	金发科技	153,400	1,339,182.00	0.34
72	000778	新兴铸管	293,200	1,196,256.00	0.31
73	605589	圣泉集团	51,700	1,123,958.00	0.29
74	601992	金隅集团	509,900	1,111,582.00	0.29
75	000825	太钢不锈	280,400	1,085,148.00	0.28
76	600025	华能水电	148,400	1,058,092.00	0.27
77	600801	华新水泥	82,900	1,023,815.00	0.26
78	600022	山东钢铁	669,800	951,116.00	0.24
79	603588	高能环境	100,400	940,748.00	0.24
80	000155	川能动力	60,900	876,960.00	0.23
81	600378	昊华科技	23,000	865,720.00	0.22
82	600477	杭萧钢构	203,100	830,679.00	0.21

83	000598	兴蓉环境	147,600	801,468.00	0.21
84	600323	瀚蓝环境	40,100	759,093.00	0.20
85	600496	精工钢构	197,100	735,183.00	0.19
86	603568	伟明环保	41,700	730,167.00	0.19
87	000035	中国天楹	145,000	664,100.00	0.17
88	000581	威孚高科	41,200	648,900.00	0.17
89	002135	东南网架	85,600	552,976.00	0.14
90	000685	中山公用	72,500	548,825.00	0.14
91	601200	上海环境	55,600	527,644.00	0.14
92	002549	凯美特气	26,100	300,150.00	0.08
93	002645	华宏科技	23,600	289,336.00	0.07
94	001289	龙源电力	12,800	288,000.00	0.07
95	002034	旺能环境	18,200	287,742.00	0.07
96	600475	华光环能	23,900	283,932.00	0.07
97	601330	绿色动力	32,200	237,958.00	0.06
98	301175	中科环保	36,400	226,772.00	0.06
99	003039	顺控发展	10,500	178,080.00	0.05
100	301109	军信股份	10,400	171,704.00	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无。

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	600309	万华化学	21,208,359.00	4.49
2	000100	TCL 科技	4,989,011.00	1.06
3	600795	国电电力	4,355,720.00	0.92
4	601899	紫金矿业	4,014,187.00	0.85
5	600905	三峡能源	3,294,661.00	0.70
6	601012	隆基绿能	3,080,365.46	0.65
7	600900	长江电力	3,068,090.00	0.65
8	600096	云天化	2,774,325.00	0.59
9	600219	南山铝业	2,759,649.00	0.58
10	601168	西部矿业	2,555,083.00	0.54
11	688303	大全能源	2,417,636.42	0.51
12	603737	三棵树	2,380,555.94	0.50
13	600160	巨化股份	2,302,962.00	0.49
14	002129	TCL 中环	2,009,443.25	0.43
15	600486	扬农化工	1,993,833.00	0.42
16	601636	旗滨集团	1,922,876.00	0.41
17	000877	天山股份	1,887,944.00	0.40

18	002756	永兴材料	1,816,684.00	0.38
19	600863	内蒙华电	1,685,796.00	0.36
20	600585	海螺水泥	1,679,484.00	0.36

注：1、买入包括基金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；

2、买入金额按买入成交金额（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	10,908,974.00	2.31
2	002271	东方雨虹	9,417,846.38	2.00
3	600900	长江电力	8,500,896.00	1.80
4	600346	恒力石化	6,388,455.83	1.35
5	601012	隆基绿能	6,284,729.00	1.33
6	002493	荣盛石化	5,593,604.17	1.19
7	600585	海螺水泥	5,521,904.31	1.17
8	300750	宁德时代	4,795,385.40	1.02
9	600019	宝钢股份	4,367,466.00	0.93
10	000807	云铝股份	4,317,805.46	0.92
11	000786	北新建材	4,013,976.31	0.85
12	002601	龙佰集团	3,721,902.00	0.79
13	600141	兴发集团	3,619,855.00	0.77
14	601600	中国铝业	3,477,102.00	0.74
15	600642	申能股份	3,308,266.00	0.70
16	601615	明阳智能	3,254,720.00	0.69
17	600011	华能国际	3,123,684.00	0.66
18	603993	洛阳钼业	3,076,619.00	0.65
19	601800	中国交建	2,817,160.00	0.60
20	600885	宏发股份	2,527,158.00	0.54

注：1、卖出主要指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；

2、卖出金额按卖出成交金额（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	110,657,870.69
卖出股票收入（成交）总额	145,508,025.41

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

本报告期内，本基金未运用股指期货进行投资。

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**

本报告期内，本基金未运用国债期货进行投资。

7.11.2 本期国债期货投资评价

本报告期内，本基金未运用国债期货进行投资。

7.12 投资组合报告附注**7.12.1 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**

本基金投资的前十名证券的发行主体本期未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 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

本基金投资的前十名股票未超出基金合同规定的备选股票库。

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
1	存出保证金	250,519.68
2	应收清算款	112,189.75
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	75,616.24
8	其他	-
9	合计	438,325.67

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

无。

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

无。

7.12.6 投资组合报告附注的其他文字描述部分

无。

§ 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

8.1.1 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	
		持有份额	占总份额比 例 (%)	持有份额	占总份额比 例 (%)
11,570	42,423.96	38,937,671.00	7.93	451,907,527.00	92.07

8.1.2 目标基金的期末基金份额持有人户数及持有人结构

项目	持有份额 (份)	占总份额比例 (%)
国信证券股份有限公司-工银瑞信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	-	-

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	杨佳源	28,000,000.00	5.70
2	张蔚	21,000,000.00	4.28
3	中信建投证券股份有 限公司	9,154,019.00	1.86
4	韦玮	8,000,622.00	1.63
5	中汇控股集团(深圳) 有限公司	5,500,000.00	1.12
6	中国银河证券股份有 限公司	5,469,267.00	1.11

7	申万宏源证券有限公司	4,603,858.00	0.94
8	山东东岳专用汽车制造有限公司	3,000,174.00	0.61
9	廖永祥	3,000,000.00	0.61
10	中信证券股份有限公司	2,835,890.00	0.58

注：以上数据由中国证券登记结算有限公司提供，持有人为场内持有人。

8.3 期末基金管理人的从业人员持有本基金的情况

无。

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

项目	持有基金份额总量的数量区间（万份）
本公司高级管理人员、基金投资和部门负责人持有本开放式基金	0
本基金基金经理持有本开放式基金	0

§ 9 开放式基金份额变动

单位：份

基金合同生效日（2022年7月13日） 基金份额总额	953,845,198.00
本报告期期初基金份额总额	579,845,198.00
本报告期基金总申购份额	65,000,000.00
减：本报告期基金总赎回份额	154,000,000.00
本报告期基金拆分变动份额	-
本报告期期末基金份额总额	490,845,198.00

注：1、报告期期间基金总申购份额含红利再投、转换入份额；

2、报告期期间基金总赎回份额含转换出份额。

§ 10 重大事件揭示

10.1 基金份额持有人大会决议

本报告期内，本基金未召开基金份额持有人大会。

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

1、基金管理人

基金管理人于 2023 年 1 月 14 日发布公告，李剑峰先生自 2023 年 1 月 12 日起担任公司首席投资官，张波先生自 2023 年 1 月 12 日起担任公司首席营销官。

2、基金托管人

本报告期内，基金托管人的专门基金托管部门无重大人事变动。

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，无涉及基金管理业务、基金财产、基金托管业务的诉讼事项。

10.4 基金投资策略的改变

本报告期内基金投资策略未有改变。

10.5 为基金进行审计的会计师事务所情况

本基金的审计机构为安永华明会计师事务所（特殊普通合伙），该审计机构自基金合同生效日起向本基金提供审计服务，无改聘情况。

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

10.6.1 管理人及其高级管理人员受稽查或处罚等情况

无。

10.6.2 托管人及其高级管理人员受稽查或处罚等情况

报告期内，托管人及其高级管理人员没有发生受稽查或处罚等情况。

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 (%)	
财通证券	1	94,661,007.28	36.95	68,279.70	36.95	-
国信证券	5	89,468,742.69	34.93	64,533.94	34.93	-
广发证券	2	72,036,146.13	28.12	51,959.08	28.12	-

注：1. 交易单元的选择标准和程序

基金管理人选择综合实力强、研究能力突出、合规经营的证券公司，向其租用专用交易单元。

(1) 选择标准：

- 经营行为规范，在最近一年内无重大违规行为。
- 在证监会最近一期证券公司年度分类结果中，分类级别原则上不得低于 BBB。
- 不符合上述要求的券商、咨询机构，若其特定研究领域有突出优势，可一事一议，报公司

审批通过后纳入。

(2) 选择程序

a) 新增证券公司的选定：根据以上标准对证券公司进行考察、选择和确定。在合作之前，证券公司需提供至少两个季度的服务，并在两个季度内与其他已合作证券公司一起参与基金管理人的研究服务评估。根据对其研究服务评估结果决定是否作为新增合作证券公司。

b) 签订协议：与被选择的证券公司签订交易单元租用协议。

2. 证券公司的评估、保留和更换程序

(1) 交易单元的租用期限为一年，合同到期前，基金管理人将根据各证券公司在服务期间的综合证券服务质量、费率等情况进行评估。

(2) 对于符合标准的证券公司，与其续约；对于不能达到标准的证券公司，不与其续约，并根据证券公司选择标准和程序，重新选择其他经营稳健、研究能力强、综合服务质量高的证券经营机构，租用其交易单元。

(3) 若证券公司提供的综合证券服务不符合要求，基金管理人有权按照协议约定，提前终止租用其交易单元。

本报告期内本基金新增财通证券 1 个交易单元。

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 (%)
财通证券	-	-	-	-	-	-
国信证券	-	-	-	-	-	-
广发证券	142,814.49	100.00	-	-	-	-

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	工银瑞信基金管理有限公司高级管理人员变更公告	中国证监会规定的媒介	2023 年 1 月 14 日
2	工银瑞信基金管理有限公司高级管理人员变更公告	中国证监会规定的媒介	2023 年 1 月 14 日

§ 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

无。

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、中国证监会准予工银瑞信中证上海环交所碳中和交易型开放式指数证券投资基金募集申请的注册文件；

2、《工银瑞信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、《工银瑞信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、《工银瑞信中证上海环交所碳中和交易型开放式指数证券投资基金招募说明书》；

5、基金管理人业务资格批件、营业执照；

6、基金托管人业务资格批件、营业执照；

7、报告期内基金管理人在规定媒介上披露的各项公告。

12.2 存放地点

基金管理人或基金托管人的住所。

12.3 查阅方式

投资者可于营业时间免费查阅，或登录基金管理人网站查阅。也可在支付工本费后，在合理时间内取得上述文件的复印件。

投资者对本报告书如有疑问，可咨询本基金管理人——工银瑞信基金管理有限公司。

客户服务中心电话：400-811-9999

网址：www.icbccs.com.cn

工银瑞信基金管理有限公司

2023 年 8 月 30 日