

富国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

二〇二四年第4季度报告

2024年12月31日

基金管理人：富国基金管理有限公司

基金托管人：中国建设银行股份有限公司

报告送出日期：2025年01月22日

§ 1 重要提示

富国基金管理有限公司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责任。

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 2025 年 1 月 20 日复核了本报告中的财务指标、净值表现和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。

富国基金管理有限公司承诺以诚实信用、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。

本报告财务资料未经审计。

本报告期自 2024 年 10 月 1 日起至 2024 年 12 月 31 日止。

§ 2 基金产品概况

2.1 基金基本情况

基金简称	富国中证上海环交所碳中和 ETF 联接	
基金主代码	016887	
基金运作方式	契约型开放式	
基金合同生效日	2023 年 06 月 09 日	
报告期末基金份额总额	17,094,779.94 份	
投资目标	本基金通过投资于目标 ETF，紧密跟踪标的指数，追求与业绩比较基准相似的回报。	
投资策略	<p>本基金以目标 ETF 为主要投资标的，方便投资者通过本基金投资目标 ETF。本基金并不参与目标 ETF 的管理。在正常市场情况下，本基金力争净值增长率与业绩比较基准之间的日均跟踪偏离度的绝对值不超过 0.35%，年跟踪误差不超过 4%。如因标的指数编制规则调整或其他因素导致跟踪偏离度和跟踪误差超过正常范围的，基金管理人将采取合理措施避免跟踪误差进一步扩大。</p> <p>当标的指数成份股发生明显负面事件面临退市风险，且指数编制机构暂未作出调整的，基金管理人应当按照持有人利益优先的原则，履行内部决策程序后及时对相关成份股进行调整。本基金的资产配置策略、目标 ETF 投资策略、成份股、备选成份股（均含存托凭证）投资策略、存托凭证投资策略、债券投资策略、可转换债券（含分离交易可转债）及可交换债券投资策略、资产支持证券投资策略、股指期货投资策略、国债期货投资策略、股票期权投资策略、参与融资及转融通证券出借业务策略详见法律文件。</p>	
业绩比较基准	中证上海环交所碳中和指数收益率×95%+银行活期存款利率（税后）×5%	
风险收益特征	本基金为 ETF 联接基金，预期风险与预期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，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。	
基金管理人	富国基金管理有限公司	
基金托管人	中国建设银行股份有限公司	
下属分级基金的基金简称	富国中证上海环交所碳中和 ETF 联接 A	富国中证上海环交所碳中和 ETF 联接 C
下属分级基金的交易代码	016887	016888
报告期末下属分级基金的份额总额	13,021,709.11 份	4,073,070.83 份

2.1.1 目标基金基本情况

基金名称	富国中证上海环交所碳中和交易型开放式指数证券投资基金
基金主代码	561190
基金运作方式	契约型，交易型开放式
基金合同生效日	2022年07月11日
基金份额上市的证券交易所	上海证券交易所
上市日期	2022年07月19日
基金管理人名称	富国基金管理有限公司
基金托管人名称	中国建设银行股份有限公司

2.1.2 目标基金产品说明

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	富国中证上海环交所碳中和交易型开放式指数证券投资基金采用完全复制法，即按照标的指数的成份股组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及其权重的变化进行相应调整。在正常市场情况下，富国中证上海环交所碳中和交易型开放式指数证券投资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%。富国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资产配置策略、存托凭证投资策略、债券投资策略、可转换债券（含可分离交易可转债）及可交换债券投资策略、资产支持证券投资策略、股指期货投资策略、股票期权投资策略、参与融资及转融通证券出借业务策略详见法律文件。
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	富国中证上海环交所碳中和交易型开放式指数证券投资基金属于股票型基金，预期风险与预期收益高于混合型基金、债券型基金与货币市场基金。富国中证上海环交所碳中和交易型开放式指数证券投资基金主要投资于标的指数成份股及备选成份股，具有与标的指数相似的风险收益特征。

§ 3 主要财务指标和基金净值表现

3.1 主要财务指标

单位：人民币元

主要财务指标	报告期（2024年10月01日-2024年12月31日）	
	富国中证上海环交所碳中和ETF联接A	富国中证上海环交所碳中和ETF联接C
1. 本期已实现收益	30,314.68	7,974.30
2. 本期利润	-698,972.61	-256,324.13
3. 加权平均基金份额本期利润	-0.0494	-0.0623
4. 期末基金资产净值	12,230,492.19	3,813,092.81
5. 期末基金份额净值	0.9392	0.9362

注：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（例如，开放式基金的申购赎回费、基金转换费等），计入费用后实际收益水平要低于所列数字。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。

3.2 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

(1) 富国中证上海环交所碳中和ETF联接A

阶段	净值增长率①	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
过去三个月	-5.92%	1.91%	-5.90%	1.89%	-0.02%	0.02%
过去六个月	8.03%	1.73%	7.38%	1.73%	0.65%	0.00%
过去一年	11.12%	1.44%	9.45%	1.45%	1.67%	-0.01%
自基金合同生效起至今	-6.08%	1.26%	-4.77%	1.28%	-1.31%	-0.02%

(2) 富国中证上海环交所碳中和ETF联接C

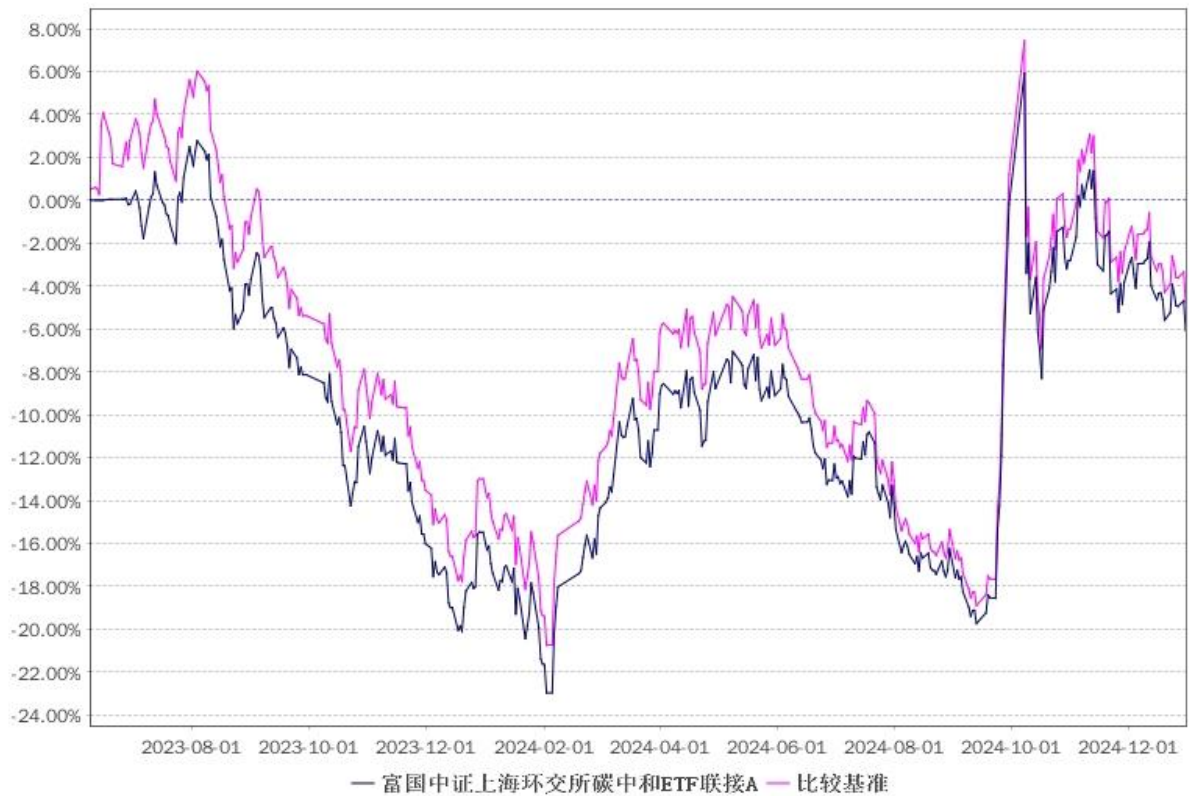
阶段	净值增长率①	净值增长率标准差②	业绩比较基准收益率③	业绩比较基准收益率标准差④	①-③	②-④
过去三个月	-5.97%	1.91%	-5.90%	1.89%	-0.07%	0.02%
过去六个月	7.92%	1.73%	7.38%	1.73%	0.54%	0.00%
过去一年	10.91%	1.44%	9.45%	1.45%	1.46%	-0.01%

自基金合同生效起至今	-6.38%	1.26%	-4.77%	1.28%	-1.61%	-0.02%
------------	--------	-------	--------	-------	--------	--------

3.2.2 自基金合同生效以来基金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

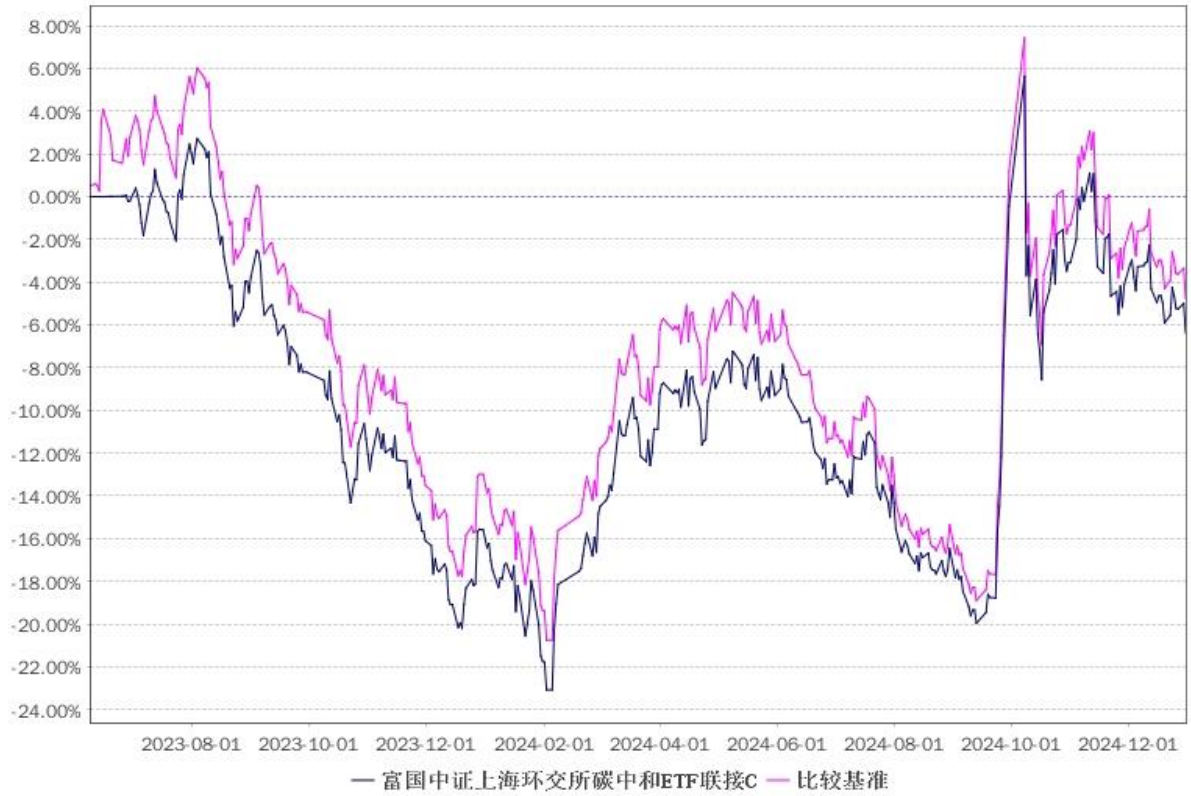
(1) 自基金合同生效以来富国中证上海环交所碳中和 ETF 联接 A 基金累计净值增长率变动及其与同期业绩比较基准收益率变动的比较



注：1、截止日期为2024年12月31日。

2、本基金于2023年6月9日成立，建仓期6个月，从2023年6月9日起至2023年12月8日，建仓期结束时各项资产配置比例均符合基金合同约定。

(2) 自基金合同生效以来富国中证上海环交所碳中和 ETF 联接 C 基金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



注：1、截止日期为2024年12月31日。

2、本基金于2023年6月9日成立，建仓期6个月，从2023年6月9日起至2023年12月8日，建仓期结束时各项资产配置比例均符合基金合同约定。

§ 4 管理人报告

4.1 基金经理（或基金经理小组）简介

姓名	职务	任本基金的基金经理期限		证券 从业 年限	说明
		任职日期	离任日期		
王乐乐	本基金现任基金经理	2023-06-09	—	15	博士，曾任上海证券有限责任公司研究员，华泰联合证券有限责任公司研究员，华泰证券股份有限公司研究员、创新规划团队负责人；自 2015 年 5 月加入富国基金管理有限公司，历任定量基金经理、量化投资部量化投资总监助理、高级定量基金经理；现任富国基金量化投资部 ETF 投资总监兼高级定量基金经理。自 2019 年 07 月起任富国中证军工龙头交易型开放式指数证券投资基金基金经理；自 2019 年 09 月起任富国中证央企创新驱动交易型开放式指数证券投资基金基金经理；自 2019 年 10 月起任富国中证消费 50 交易型开放式指数证券投资基金基金经理；自 2019 年 11 月起任富国中证科技 50 策略交易型开放式指数证券投资基金基金经理；自 2019 年 11 月起任富国

				<p>中证央企创新驱动交易型开放式指数证券投资基金联接基金基金经理；自 2020 年 02 月起任富国中证科技 50 策略交易型开放式指数证券投资基金联接基金基金经理；自 2020 年 03 月起任富国中证消费 50 交易型开放式指数证券投资基金联接基金基金经理；自 2020 年 03 月起任富国中证医药 50 交易型开放式指数证券投资基金基金经理；自 2020 年 07 月起任富国上海金交易型开放式证券投资基金基金经理；自 2020 年 07 月起任富国上海金交易型开放式证券投资基金联接基金基金经理；自 2021 年 05 月起任富国中证 800 银行交易型开放式指数证券投资基金基金经理；自 2022 年 07 月起任富国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；自 2022 年 11 月起任富国中证 A100 交易型开放式指数证券投资基金(原富国中证 100 交易型开放式指数证券投资基金)基金经理；自 2022 年 12 月起任富国北证 50 成份指数型证券投资基金基金</p>
--	--	--	--	---

				<p>经理；自 2023 年 06 月起任富国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；自 2023 年 11 月起任富国中证医药 50 交易型开放式指数证券投资基金联接基金基金经理；自 2024 年 06 月起任富国中证 A100 交易型开放式指数证券投资基金发起式联接基金(原富国中证 100 交易型开放式指数证券投资基金发起式联接基金)基金经理；自 2024 年 09 月起任富国中证 A500 交易型开放式指数证券投资基金基金经理；自 2024 年 11 月起任富国中证 A500 交易型开放式指数证券投资基金发起式联接基金基金经理；具有基金从业资格。</p>
--	--	--	--	--

注：1、上述任职日期为根据公司决定确定的聘任日期，离任日期为根据公司确定的解聘日期；首任基金经理任职日期为基金合同生效日。

2、证券从业的涵义遵从中国证监会《证券基金经营机构董事、监事、高级管理人员及从业人员监督管理办法》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，富国基金管理有限公司作为富国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的管理人严格按照《中华人民共和国证券投资基金法》、《中华人民共和国证券法》、《富国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合同》以及其它有关法律法规的规定，本着诚实信用、勤勉尽责的原则管理和运用基金资产，以尽可能减少和分散投资风险、

力保基金资产的安全并谋求基金资产长期稳定收益为目标，基金投资组合符合有关法规及基金合同的规定。

4.3 公平交易专项说明

4.3.1 公平交易制度的执行情况

本基金管理人根据相关法规要求，结合实际情况，制定了内部的《公平交易管理办法》，对证券的一级市场申购、二级市场交易相关的研究分析、投资决策、授权、交易执行、业绩评估等投资管理环节，实行事前控制、事中监控、事后评估及反馈的流程化管理。在制度、操作层面确保各组合享有同等信息知情权、均等交易机会，并保持各组合的独立投资决策权。事前控制主要包括：1、一级市场，通过标准化的办公流程，对关联方审核、价格公允性判断及证券公平分配等相关环节进行控制；2、二级市场，通过交易系统的投资备选库、交易对手库及授权管理，对投资标的、交易对手和操作权限进行自动化控制。事中监控主要包括组合间相同投资标的的交易方向、市场冲击的控制，银行间市场交易价格的公允性评估等。1、将主动投资组合的同日反向交易列为限制行为，非经特别控制流程审核同意，不得进行；对于同日同向交易，通过交易系统对组合间的交易公平性进行自动化处理。2、同一基金经理管理的不同组合，对同一投资标的的采用相同投资策略的，必须通过交易系统采取同时、同价下达投资指令，确保公平对待其所管理的组合。事后评估及反馈主要包括组合间同一投资标的的临近交易日的同向交易和反向交易的合理性分析评估，以及不同时间窗口下（1日、3日、5日）的季度公平性交易分析评估等。1、通过公平性交易的事后分析评估系统，对涉及公平性交易的投资行为进行分析评估，分析对象涵盖公募、年金、社保及专户产品，并重点分析同类组合（股票型、混合型、债券型）间、不同产品间以及同一基金经理管理不同组合间的交易行为，若发现异常交易行为，风险管理部视情况要求相关当事人做出合理性解释，并按法规要求上报辖区监管机构。2、季度公平性交易分析报告按规定经基金经理或投资经理签字，并经督察长、总经理审阅签字后，归档保存，以备后查。本报告期内公司旗下基金严格遵守公司的相关公平交易制度，未出现违反公平交易制度的情况。

4.3.2 异常交易行为的专项说明

本报告期内未发现异常交易行为。公司旗下管理的各投资组合在交易所公开竞价同日反向交易的控制方面，报告期内本组合与其他投资组合之间未出现成交较少的单边交易量超过该证券当日成交量 5%的情况。

4.4 报告期内基金的投资策略和运作分析

10月国庆假期回归后，市场对后续政策力度和微观流动性的预期回归理性，短期超涨后经历大波动。随后在政策暖风持续呵护下，市场震荡修复、热度延续：一方面，10月以来多场重磅新闻发布会密集召开，各项政策宽松措施密集加码，为投资者预期改善奠定良好基础；另一方面，逆周期政策不断加码，带动经济预期改善和动能修复：9月多数经济指标已呈现改善信号，10月PMI反季节性回升至枯荣线以上。11月，美国大选等重要大事集中落地，海外扰动与内部积极因素交织，市场区间震荡。一方面，特朗普当选带来的再通胀预期、加征关税预期带动美元美债大幅攀升，拖累全球风险资产表现，叠加其鹰派的内阁任命，给国内带来较大不确定性，一度造成市场大幅波动；另一方面，国内各类积极因素仍在延续，为市场风险偏好提供支撑：12万亿化债为后续财政政策给出积极定调。进入12月，随着两大重磅会议定调落地，市场风格迎来切换。政治局会议和中央经济工作会议连续召开，对2025年政策给出积极定调，其中包括诸多“超常规”的表述，如财政政策“更加积极”、货币政策“适度宽松”、“稳定楼市股市”等，进一步夯实了市场的反转逻辑。结构上，在退市新规即将出台、投资者止盈、利率持续走低等因素作用下，市场风格迎来切换，前期高位股、小微盘股开始回落，市场风格逐步向大盘、红利倾斜，前期极致的风格分化持续收敛。

总体来看，2024年4季度上证综指上涨0.46%，沪深300下跌2.06%，创业板指下跌1.54%，中证500指数下跌0.3%。

在投资管理上，本基金采用量化和人工管理相结合的方法，处理基金日常运作中的大额申购和赎回等事件，合理安排仓位及头寸，将跟踪误差控制在合理水平，努力为投资者提供更合格的投资工具。

4.5 报告期内基金的业绩表现

本报告期，本基金份额净值增长率A级为-5.92%，C级为-5.97%，同期业绩

比较基准收益率 A 级为-5.90%，C 级为-5.90%。

4.6 报告期内基金持有人数或基金资产净值预警说明

1、本报告期内本基金未出现连续二十个工作日基金份额持有人数量不满二百人的情形。

2、自 2024 年 10 月 8 日至 2024 年 12 月 31 日，本基金存在资产净值连续六十个工作日低于五千万元的情况，基金管理人已向中国证监会报告此情形并将采取适当措施。

3、自 2024 年 7 月 1 日起由基金管理人承担本基金项下相关固定费用。

§ 5 投资组合报告

5.1 报告期末基金资产组合情况

序号	项目	金额（元）	占基金总资产的比例（%）
1	权益投资	—	—
	其中：股票	—	—
2	基金投资	15,116,724.00	93.97
3	固定收益投资	913,313.75	5.68
	其中：债券	913,313.75	5.68
	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	52,088.46	0.32
8	其他资产	3,849.51	0.02
9	合计	16,085,975.72	100.00

5.2 期末投资目标基金明细

序号	基金名称	基金类型	运作方式	管理人	公允价值（元）	占基金资产净值比例（%）
1	富国中证上海环交所碳中和ETF	股票型	交易型开放式	富国基金管理有限公司	15,116,724.00	94.22

5.3 报告期末按行业分类的股票投资组合

5.3.1 报告期末按行业分类的境内股票投资组合

注：本基金本报告期末未持有境内股票资产。

5.4 期末按公允价值占基金资产净值比例大小排序的股票投资明细

5.4.1 报告期末按公允价值占基金资产净值比例大小排序的前十名股票投资明细

注：本基金本报告期末未持有股票资产。

5.5 报告期末按债券品种分类的债券投资组合

序号	债券品种	公允价值（元）	占基金资产净值比例（%）
1	国家债券	913,313.75	5.69
2	央行票据	—	—
3	金融债券	—	—
	其中：政策性金融债	—	—
4	企业债券	—	—
5	企业短期融资券	—	—
6	中期票据	—	—
7	可转债（可交换债）	—	—
8	同业存单	—	—
9	其他	—	—
10	合计	913,313.75	5.69

5.6 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债券投资明细

序号	债券代码	债券名称	数量（张）	公允价值(元)	占基金资产净值比例（%）
1	019740	24 国债 09	6,000	607,580.38	3.79
2	019733	24 国债 02	3,000	305,733.37	1.91

5.7 报告期末按公允价值占基金资产净值比例大小排序的前十名资产支持证券投资明细

注：本基金本报告期末未持有资产支持证券。

5.8 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

注：本基金本报告期末未持有贵金属投资。

5.9 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权证投资明细

注：本基金本报告期末未持有权证。

5.10 报告期末本基金投资的股指期货交易情况说明

5.10.1 报告期末本基金投资的股指期货持仓和损益明细

注：本基金本报告期末未投资股指期货。

5.10.2 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，以降低交易成本，提高投资效率，从而更

好地跟踪标的指数。

5.11 报告期末本基金投资的国债期货交易情况说明

5.11.1 本期国债期货投资政策

本基金投资国债期货将根据风险管理的原则，以套期保值为目的，结合对宏观经济形势和政策趋势的判断、对债券市场定性和定量的分析，对国债期货和现货基差、国债期货的流动性、波动水平等指标进行跟踪监控，主要选择流动性好、交易活跃的国债期货合约，以降低交易成本，提高投资效率，从而更好地跟踪标的指数。

5.11.2 报告期末本基金投资的国债期货持仓和损益明细

注：本基金本报告期末未投资国债期货。

5.11.3 本期国债期货投资评价

本基金本报告期末未投资国债期货。

5.12 投资组合报告附注

5.12.1 申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。

报告期内本基金投资的前十名证券的发行主体没有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。

5.12.2 申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。

本基金本报告期末未持有股票资产。

5.12.3 其他资产构成

序号	名称	金额（元）
1	存出保证金	1,270.57
2	应收证券清算款	—
3	应收股利	—
4	应收利息	—
5	应收申购款	2,578.94

6	其他应收款	—
7	其他	—
8	合计	3,849.51

5.12.4 报告期末持有的处于转股期的可转换债券明细

注：本基金本报告期末未持有处于转股期的可转换债券。

5.12.5 报告期末前十名股票中存在流通受限情况的说明

注：本基金本报告期末未持有股票。

5.12.6 投资组合报告附注的其他文字描述部分

因四舍五入原因，投资组合报告中市值占净值比例的分项之和与合计可能存在尾差。

§ 6 开放式基金份额变动

单位：份

项目	富国中证上海环交所碳 中和 ETF 联接 A	富国中证上海环交所碳中 和 ETF 联接 C
报告期期初基金份额总额	16,719,447.37	4,574,542.74
报告期期间基金总申购份额	390,467.78	100,905.22
报告期期间基金总赎回份额	4,088,206.04	602,377.13
报告期期间基金拆分变动份额 (份额减少以“-”填列)	—	—
报告期期末基金份额总额	13,021,709.11	4,073,070.83

§ 7 基金管理人运用固有资金投资本基金情况

7.1 基金管理人持有本基金份额变动情况

注：本报告期内基金管理人未持有本基金份额。

7.2 基金管理人运用固有资金投资本基金交易明细

注：本报告期本基金的管理人未运用固有资金申赎及买卖本基金。

§ 8 影响投资者决策的其他重要信息

8.1 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

注：本基金本报告期无单一投资者持有基金份额达到或超过 20%的情况。

§9 备查文件目录

9.1 备查文件目录

- 1、中国证监会批准设立富国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的文件
- 2、富国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合同
- 3、富国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托管协议
- 4、中国证监会批准设立富国基金管理有限公司的文件
- 5、富国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财务报表及报表附注
- 6、报告期内在指定报刊上披露的各项公告

9.2 存放地点

中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1196 号世纪汇办公楼二座 27-30 层

9.3 查阅方式

投资者对本报告书如有疑问，可咨询本基金管理人富国基金管理有限公司。
咨询电话：95105686、4008880688（全国统一，免长途话费）公司网址：
<http://www.fullgoal.com.cn>。

富国基金管理有限公司
2025 年 01 月 22 日