

广发中证环保产业交易型开放式指数证券投资基金

2023 年第 1 季度报告

2023 年 3 月 31 日

基金管理人：广发基金管理有限公司

基金托管人：中国银行股份有限公司

报告送出日期：二〇二三年四月二十一日

§ 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责任。

基金托管人中国银行股份有限公司根据本基金合同规定，于 2023 年 4 月 19 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。

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。

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 3 月 31 日止。

§ 2 基金产品概况

基金简称	广发中证环保 ETF
场内简称	碳中和
基金主代码	512580
交易代码	512580
基金运作方式	交易型开放式
基金合同生效日	2017 年 1 月 25 日
报告期末基金份额总额	1,152,271,654.00 份
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	本基金主要采取完全复制法，即按照标的指数的成份股的构成及其权重构建指数化投资组合，并根据标的指数成份股及其权重的变动进行相应的调整。

	本基金投资于标的指数成份股及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%。
业绩比较基准	中证环保产业指数收益率
风险收益特征	本基金为股票型基金，风险与收益高于混合型基金、债券型基金与货币市场基金。本基金采用完全复制法跟踪标的指数的表现，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。
基金管理人	广发基金管理有限公司
基金托管人	中国银行股份有限公司

注：本基金的扩位证券简称为“碳中和龙头 ETF”。

§ 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 (2023 年 1 月 1 日-2023 年 3 月 31 日)
1.本期已实现收益	-17,662,612.47
2.本期利润	-42,467,146.76
3.加权平均基金份额本期利润	-0.0376
4.期末基金资产净值	1,524,626,866.01
5.期末基金份额净值	1.3231

注：（1）所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

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	-3.03%	1.12%	-2.92%	1.13%	-0.11%	-0.01%
过去六个月	-9.54%	1.46%	-9.38%	1.46%	-0.16%	0.00%
过去一年	-13.43%	1.76%	-13.72%	1.77%	0.29%	-0.01%
过去三年	79.33%	1.85%	73.36%	1.86%	5.97%	-0.01%
过去五年	39.77%	1.73%	25.12%	1.76%	14.65%	-0.03%
自基金合同生效起至今	32.31%	1.62%	19.83%	1.65%	12.48%	-0.03%

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

广发中证环保产业交易型开放式指数证券投资基金
 累计净值增长率与业绩比较基准收益率历史走势对比图
 (2017 年 1 月 25 日至 2023 年 3 月 31 日)



§ 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		
霍华明	本基金的基金经理；广发中证全指信息技术交易型开放式指数证券投资基金的基金经理；广发中证全指信息技术交易型开放式指数证券投资基金发起式联接基金的基金经理；广发中证全指医药卫生交易型开放式指数证券投资基金的基金经理；广发中证全指医药卫生交易型开放式指数证券投资基金发起式联接基金的基金经理；广发中证建筑工程交易型开放式指数证	2019-11-14	-	15 年	霍华明先生，理学硕士，持有中国证券投资基金业从业证书。曾任广发基金管理有限公司注册登记部核算专员、数量投资部数据分析员、ETF 基金助理兼研究员、广发中证京津冀协同发展主题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 2018 年 4 月 19 日至 2021 年 6 月 29 日)、广发中证建筑工程指数型发起式证券投资基金基金经理(自 2018 年 2 月 1 日至 2021 年 7 月 26

	<p>券投资基金联接基金的基金经理；广发中证环保产业交易型开放式指数证券投资基金发起式联接基金的基金经理；广发中证军工交易型开放式指数证券投资基金的基金经理；广发中证军工交易型开放式指数证券投资基金发起式联接基金的基金经理；广发中证养老产业指数型发起式证券投资基金的基金经理；广发上海金交易型开放式证券投资基金的基金经理；广发上海金交易型开放式证券投资基金联接基金的基金经理；广发中证建设工程交易型开放式指数证券投资基金的基金经理；广发恒生科技交易型开放式指数证券投资基金联接基金(QDII)的基金经理；广发中证医疗指数证券投资基金(LOF)的基金经理；广发沪深 300 交易型开放式指数证券投资基金的基金经理；广发沪深 300 交易型开放式指数证券投资基金联接基金的基金经理</p>				<p>日)、广发中证京津冀协同发展主题交易型开放式指数证券投资基金基金经理(自 2018 年 4 月 19 日至 2021 年 11 月 23 日)、广发中小企业 300 交易型开放式指数证券投资基金联接基金基金经理(自 2019 年 11 月 14 日至 2021 年 11 月 23 日)、广发中小企业 300 交易型开放式指数证券投资基金基金经理(自 2019 年 11 月 14 日至 2021 年 11 月 23 日)、广发恒生科技指数证券投资基金(QDII)基金经理(自 2021 年 11 月 23 日至 2023 年 3 月 7 日)。</p>
--	--	--	--	--	--

注：1.“任职日期”和“离职日期”指公司公告聘任或解聘日期。

2.证券从业的含义遵从《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》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》等有关法律法规及基金合同、基金招募说明书等有关基金法律文件的规定，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。本报告期内基金运作合法合规，无损害基金持有人利益的行为，基金的投资管理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

公司通过建立科学、制衡的投资决策体系，加强交易分配环节的内部控制，并通过实时的行为监控与及时的分析评估，保证公平交易原则的实现。

在投资决策的内部控制方面，公司建立了严格的投资备选库制度及投资授权制度，投资组合的投资标的必须来源于公司备选库，投资组合经理在授权范围内可以自主决策，超过投资权限的操作需要经过严格的审批程序。在交易过程中，中央交易部按照“时间优先、价格优先、比例分配、综合平衡”的原则，公平分配投资指令。金融工程与风险管理部风险控制岗通过投资交易系统对投资交易过程进行实时监控及预警，实现投资风险的事中风险控制；稽核岗通过对投资、研究及交易等全流程的独立监察稽核，实现投资风险的事后控制。

本报告期内，上述公平交易制度总体执行情况良好，不同的投资组合受到了公平对待，未发生任何不公平的交易事项。

4.3.2 异常交易行为的专项说明

本报告期内，本公司旗下所有投资组合参与的交易所公开竞价交易中，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% 的交易共有 6 次，均为指数量化投资组合因投资策略需要和其他组合发生的反向交易，有关投资经理按规定履行了审批程序。

本报告期内，未发现本基金有可能导致不公平交易和利益输送的异常交易。

4.4 报告期内基金的投资策略和运作分析

报告期内，本基金主要采取完全复制法跟踪指数，即按照标的指数的成份股构成及其权重构建指数化投资组合，并根据标的指数成份股及其权重的变动进行相应的调整。报告期内，本基金交易和申购赎回正常，运作过程中未发生风险事件。

2023 年 1 季度，海外方面，美国爆发出硅谷银行的流动性危机，虽然政府推出了紧急的融资工具联合救市，但危机并没有因此停止，相反逐步蔓延至欧洲，

此后市场对海外经济体在年内降息预期加强，利好权益类资产。国内方面，随着疫情防控政策优化调整、各项政策落地见效，人员流动及物流加快恢复，经济运行稳步改善。消费市场呈现良好态势，旅游出行、餐饮零售等服务业消费大幅回暖。投资方面，各地重大项目密集开工，政策性开发性金融工具、制造业中长期贷款、重点领域设备更新改造等政策有效推动项目的落地。中国经济韧性强、潜力足，经济长期向好的基本面没有改变。

A 股市场方面，上证指数上涨 5.94%，深证成指上涨 6.45%，创业板指数上涨 2.25%，中证环保产业指数下跌 2.92%。根据中国汽车工业协会数据，1-2 月我国新能源汽车销量同比增长 55.9%，新能源汽车的增速对比去年有所放缓，但依然维持高增长态势，动力电池企业持续受益。根据国家能源局数据，1-2 月，全国风电装机容量约 3.7 亿千瓦，同比增长 11.0%；太阳能发电装机容量约 4.1 亿千瓦，同比增长 30.8%。

4.5 报告期内基金的业绩表现

本报告期内，本基金的份额净值增长率为-3.03%，同期业绩比较基准收益率为-2.92%。

4.6 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工作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 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	1,516,181,436.76	99.33
	其中：普通股	1,516,181,436.76	99.33
	存托凭证	-	-
2	固定收益投资	2,606,257.64	0.17

	其中：债券	2,606,257.64	0.17
	资产支持证券	-	-
3	贵金属投资	-	-
4	金融衍生品投资	-	-
5	买入返售金融资产	-	-
	其中：买断式回购的买入返售金融资产	-	-
6	银行存款和结算备付金合计	6,988,666.41	0.46
7	其他资产	685,538.40	0.04
8	合计	1,526,461,899.21	100.00

注：上表中的权益投资项含可退替代款估值增值，而 5.2 的合计项不含可退替代款估值增值。

5.2 报告期末按行业分类的股票投资组合

5.2.1 报告期末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	8,160,429.00	0.54
C	制造业	1,184,241,253.22	77.67
D	电力、热力、燃气及水生产和供应业	290,585,984.31	19.06
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	-	-
J	金融业	-	-
K	房地产业	3,333,182.00	0.22
L	租赁和商务服务业	-	-

M	科学研究和技术服务业	4,582,280.00	0.30
N	水利、环境和公共设施管理业	25,278,308.23	1.66
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	1,516,181,436.76	99.45

5.2.2 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通过港股通投资的股票。

5.3 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

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	415,928	168,887,564.40	11.08
2	601012	隆基绿能	3,150,875	127,326,858.75	8.35
3	600900	长江电力	5,901,895	125,415,268.75	8.23
4	002129	TCL 中环	1,343,870	65,123,940.20	4.27
5	300274	阳光电源	540,341	56,660,157.26	3.72
6	600438	通威股份	1,403,474	54,609,173.34	3.58
7	300014	亿纬锂能	636,883	44,390,745.10	2.91
8	002812	恩捷股份	278,618	31,712,300.76	2.08
9	601985	中国核电	4,893,095	31,266,877.05	2.05
10	688599	天合光能	563,042	29,328,857.78	1.92

5.4 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	-	-
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）	2,606,257.64	0.17
8	同业存单	-	-
9	其他	-	-
10	合计	2,606,257.64	0.17

5.5 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	118031	天 23 转债	22,160	2,606,257.64	0.17

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十名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。

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五名贵金属投资明细

本基金本报告期末未持有贵金属。

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权证投资明细

本基金本报告期末未持有权证。

5.9 报告期末本基金投资的股指期货交易情况说明

- (1) 本基金本报告期末未持有股指期货。
- (2) 本基金本报告期内未进行股指期货交易。

5.10 报告期末本基金投资的国债期货交易情况说明

- (1) 本基金本报告期末未持有国债期货。
- (2) 本基金本报告期内未进行国债期货交易。

5.11 投资组合报告附注

5.11.1 报告期内，本基金投资的前十名证券的发行主体未被监管部门立案调查，

报告编制日前一年内未受到公开谴责、处罚。

5.11.2 本报告期内，基金投资的前十名股票未出现超出基金合同规定的备选股票库的情形。

5.11.3 其他资产构成

序号	名称	金额(元)
1	存出保证金	161,331.57
2	应收证券清算款	411,193.23
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	113,013.60
8	其他	-
9	合计	685,538.40

5.11.4 报告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。

5.11.5 报告期末前十名股票中存在流通受限情况的说明

本基金本报告期末前十名股票中不存在流通受限情况。

§ 6 开放式基金份额变动

单位：份

报告期期初基金份额总额	1,184,071,654.00
报告期期间基金总申购份额	76,800,000.00
减：报告期期间基金总赎回份额	108,600,000.00
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	1,152,271,654.00
-------------	------------------

§ 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

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

本报告期内，基金管理人不存在运用固有资金（认）申购、赎回或买卖本基金的情况。

§ 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

投资者类别	报告期内持有基金份额变化情况					报告期末持有基金情况	
	序号	持有基金份额比例达到或者超过 20%的时间区间	期初份额	申购份额	赎回份额	持有份额	份额占比
广发中证环保产业交易型开放式指数证券投资基金发起式联接基金	1	20230101-20230331	697,945,639.00	43,390,100.00	29,449,100.00	711,886,639.00	61.78%

产品特有风险

报告期内，本基金存在单一投资者持有份额比例达到或超过20%的情况，由此可能导致的特有风险主要包括：

- ① 当投资者持有份额占比较为集中时，个别投资者的大额赎回可能会对基金资产运作及净值表现产生较大影响；
- ② 在极端情况下，基金管理人可能无法以合理价格及时变现基金资产以应对投资者的赎回申请，可能带来流动性风险；
- ③ 当个别投资者大额赎回引发巨额赎回，基金管理人可能根据基金合同约定决定部分延期赎回或暂停接受基金的赎回申请，可能影响投资者赎回业务办理；

- ④ 在特定情况下，当个别投资者大额赎回，可能导致本基金资产规模和基金份额持有人数量未能满足合同约定，基金还可能面临转换运作方式、与其他基金合并或者终止基金合同等情形；
- ⑤ 在召开持有人大会并对审议事项进行投票表决时，持有基金份额占比较高的投资者可能拥有较大话语权。
- 本基金管理人将对基金的大额申赎进行审慎评估并合理应对，完善流动性风险管控机制，切实保护持有人利益。

§ 9 备查文件目录

9.1 备查文件目录

1. 中国证监会批准广发中证环保产业交易型开放式指数证券投资基金募集的文件
2. 《广发中证环保产业交易型开放式指数证券投资基金基金合同》
3. 《广发中证环保产业交易型开放式指数证券投资基金托管协议》
4. 法律意见书
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

9.2 存放地点

广州市海珠区琶洲大道东 1 号保利国际广场南塔 31-33 楼

9.3 查阅方式

1. 书面查阅：投资者可在营业时间免费查阅，也可按工本费购买复印件；
2. 网站查阅：基金管理人网址 www.gffunds.com.cn。

广发基金管理有限公司
二〇二三年四月二十一日