

易方达中证内地低碳经济主题交易型开放式指数证券投资 基金

2022 年第 4 季度报告

2022 年 12 月 31 日

基金管理人：易方达基金管理有限公司

基金托管人：申万宏源证券有限公司

报告送出日期：二〇二三年一月二十日

§ 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。

基金托管人申万宏源证券有限公司根据本基金合同规定，于 2023 年 1 月 18 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 2022 年 10 月 1 日起至 12 月 31 日止。

§ 2 基金产品概况

基金简称	易方达中证内地低碳经济主题 ETF
场内简称	碳中和 50、碳中和 50ETF
基金主代码	516070
交易代码	516070
基金运作方式	交易型开放式
基金合同生效日	2021 年 4 月 15 日
报告期末基金份额总额	686,646,000.00 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的最小化，力争将日均跟踪偏离度的绝对值控制在 0.2% 以内，年化跟踪误差控制在 2% 以内。
投资策略	本基金主要采取完全复制法，即完全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动进行相应调

	整。但在因特殊情形导致基金无法完全投资于标的指数成份股时，基金管理人可采取包括成份股替代策略在内的其他指数投资技术适当调整基金投资组合，以达到紧密跟踪标的指数的目的。本基金力争将日均跟踪偏离度的绝对值控制在 0.2% 以内，年化跟踪误差控制在 2% 以内。此外，本基金将以降低跟踪误差和流动性管理为目的，综合考虑流动性和收益性，适当参与债券和货币市场工具的投资，同时本基金管理人可投资具有较高投资价值的资产支持证券。为更好地实现投资目标，本基金可投资股指期货、股票期权。在加强风险防范并遵守审慎原则的前提下，本基金可根据投资管理的需要参与转融通证券出借业务。
业绩比较基准	中证内地低碳经济主题指数收益率
风险收益特征	本基金为股票型基金，预期风险与预期收益水平高于混合型基金、债券型基金与货币市场基金。本基金为指数型基金，主要采用完全复制法跟踪标的指数的表现，具有与标的指数相似的风险收益特征。
基金管理人	易方达基金管理有限公司
基金托管人	申万宏源证券有限公司

§ 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 (2022 年 10 月 1 日-2022 年 12 月 31 日)
1.本期已实现收益	-12,778,056.53
2.本期利润	-24,073,380.78

3.加权平均基金份额本期利润	-0.0375
4.期末基金资产净值	399,120,949.68
5.期末基金份额净值	0.5813

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 本报告期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	-6.15%	1.76%	-6.66%	1.78%	0.51%	-0.02%
过去六个月	-22.90%	1.72%	-24.21%	1.75%	1.31%	-0.03%
过去一年	-23.82%	1.93%	-25.98%	1.96%	2.16%	-0.03%
过去三年	-	-	-	-	-	-
过去五年	-	-	-	-	-	-
自基金合同生效起至今	16.26%	1.96%	12.30%	2.00%	3.96%	-0.04%

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

易方达中证内地低碳经济主题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的历史走势对比图
 （2021 年 4 月 15 日至 2022 年 12 月 31 日）



注：自基金合同生效至报告期末，基金份额净值增长率为 16.26%，同期业绩比较基准收益率为 12.30%。

§ 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		
张湛	本基金的基金经理，易方达中证科技 50ETF、易方达中证军工 ETF(自 2020 年 04 月 30 日至 2022 年 10 月 31 日)、易方达中证全指证券公司 ETF、易方达中证人工智能主题 ETF、易方达中证万得生物科技指数 (LOF)、易方达中证军工指数 (LOF) (自 2021 年 01 月 01 日至 2022 年 10 月 31 日)、易方达中证全指证券公司指数 (LOF) (自 2021	2021-04-15	-	13 年	硕士研究生，具有基金从业资格。曾任易方达基金管理有限公司数量化投资研究员、量化研究员、投资经理。

	<p>年 01 月 01 日至 2022 年 10 月 31 日)、易方达中证生物科技主题 ETF、易方达中证新能源 ETF、易方达中证云计算与大数据主题 ETF、易方达中证医疗 ETF、易方达中证物联网主题 ETF、易方达中证芯片产业 ETF、易方达中证科技 50 联接、易方达中证人工智能主题 ETF 联接、易方达中证全指证券公司 ETF 联接、易方达中证内地低碳经济主题 ETF 联接、易方达恒生科技 ETF (QDII) 的基金经理, 易方达恒生科技 ETF (QDII) (自 2022 年 01 月 20 日至 2022 年 12 月 01 日)、易方达中证港股通中国 100ETF、易方达恒生科技 ETF 联接 (QDII) 的基金经理助理</p>				
--	---	--	--	--	--

注: 1.对基金的首任基金经理,其“任职日期”为基金合同生效日,“离任日期”为根据公司决定确定的解聘日期;对此后的非首任基金经理,“任职日期”和“离任日期”分别指根据公司决定确定的聘任日期和解聘日期。

2.证券从业的含义遵从行业协会相关规定。

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《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,以取信于市场、取信于社会投资公众为宗旨,本着诚实信用、勤勉尽责的原则管理和运用基金资产,在控制风险的前提下,为基金份额持有人谋求最大利益。在本报告期内,基金运作合法合规,无损害基金份额持有人利益的行为。

4.3 公平交易专项说明

4.3.1 公平交易制度的执行情况

本基金管理人主要通过建立有纪律、规范化的投资研究、决策流程和交易流程,以及强化事后监控分析来确保公平对待不同投资组合,切实防范利益输送。

本基金管理人制定了严格的投资权限管理制度、投资备选库管理制度和集中交易制度等，并重视交易执行环节的公平交易措施，以“时间优先、价格优先”作为执行指令的基本原则，通过投资交易系统内的公平交易模块，以尽可能确保公平对待各投资组合。本报告期内，公平交易制度总体执行情况良好。

4.3.2 异常交易行为的专项说明

本报告期内，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 12 次，其中 9 次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，3 次为不同基金经理管理的基金因投资策略不同而发生的反向交易，有关基金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 报告期内基金投资策略和运作分析

本基金跟踪中证内地低碳经济主题指数，该指数由清洁能源发电、能源转换及存储、清洁生产及消费与废物处理等公司组成，以反映沪深市场低碳经济主题上市公司证券的整体表现。报告期内本基金主要采取完全复制法，即完全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动进行相应调整。

2022 年四季度，在欧美的主要国家货币政策持续收紧且经济衰退预期上升等因素的影响下，海外市场的波动仍然较大。国内疫情一度快速蔓延，部分地区的社会经济活动因此而有所减缓，但随着国内防疫政策和防控手段的优化调整，疫情对经济的制约和影响预期减弱。尽管受到复杂的国际政治经济环境和国内经济增长动能减缓的影响，市场波动依然较大，但投资者对我国相关经济政策落地和经济复苏进程的预期逐渐转向乐观，市场情绪得到进一步修复。在疫情反复、国内外经济环境不佳和自身产业链上下游供需不平衡等因素的综合影响下，中证内地低碳经济指数所覆盖的光伏、新能源车等板块表现均相对乏力。本报告期内，中证内地低碳经济主题指数下跌 6.7%。

长期来看，“碳达峰”、“碳中和”目标的实现需要依赖经济效率的提高以及利用减排技术对高碳经济模式的替代，低碳化无疑将成为未来经济和社会发展的主旋律。从美国等发达国家的举措不难看出，推进清洁能源发展已成为国际共识。

以清洁能源、节能环保等为代表的众多产业将得到国家政策、技术创新、资金投入等多方位的支持，其长期的投资和配置价值值得关注。

本报告期为本基金的正常运作期，本基金在投资运作过程中严格遵守基金合同，坚持既定的指数化投资策略，在指数权重调整和基金申赎变动时，应用指数复制和数量化技术降低冲击成本和减少跟踪误差，力求跟踪误差最小化。

4.5 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 0.5813 元，本报告期份额净值增长率为 -6.15%，同期业绩比较基准收益率为-6.66%，年化跟踪误差 0.47%，在合同规定的控制范围内。

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	395,006,884.16	98.84
	其中：股票	395,006,884.16	98.84
2	固定收益投资	-	-
	其中：债券	-	-
	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	4,253,196.16	1.06

7	其他资产	376,673.49	0.09
8	合计	399,636,753.81	100.00

注：本基金本报告期末融出证券市值为 42,517,286.00 元，占净值比例 10.65%。

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	3,132,800.00	0.78
C	制造业	319,290,177.17	80.00
D	电力、热力、燃气及水生产和供应业	70,920,807.00	17.77
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	105,205.15	0.03
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	13,184.85	0.00
N	水利、环境和公共设施管理业	1,483,592.39	0.37
O	居民服务、修理和其他服务业	-	-
P	教育	-	-
Q	卫生和社会工作	61,117.60	0.02
R	文化、体育和娱乐业	-	-
S	综合	-	-
	合计	395,006,884.16	98.97

5.3 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

5.3.1 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

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	156,305	61,493,513.10	15.41
2	601012	隆基绿能	934,626	39,497,294.76	9.90
3	600900	长江电力	1,752,216	36,796,536.00	9.22
4	300274	阳光电源	160,200	17,910,360.00	4.49
5	300014	亿纬锂能	188,739	16,590,158.10	4.16
6	600438	通威股份	416,200	16,056,996.00	4.02
7	002129	TCL 中环	398,400	15,003,744.00	3.76
8	002812	恩捷股份	82,505	10,832,081.45	2.71
9	688599	天合光能	167,169	10,658,695.44	2.67
10	002459	晶澳科技	145,120	8,720,260.80	2.18

5.4 报告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。

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

本基金本报告期末未持有债券。

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

本基金本报告期末未投资股指期货。

5.10 报告期末本基金投资的国债期货交易情况说明

本基金本报告期末未投资国债期货。

5.11 投资组合报告附注

5.11.1 基金管理人未发现本基金投资的前十名证券的发行主体出现本期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。

5.11.2 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。

5.11.3 其他资产构成

序号	名称	金额（元）
1	存出保证金	289,162.56
2	应收证券清算款	69,338.82
3	应收股利	-
4	应收利息	-
5	应收申购款	-
6	其他应收款	18,172.11
7	其他	-
8	合计	376,673.49

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

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	300750	宁德时代	12,274,704.00	3.08	转融通流 通受限
2	300274	阳光电源	3,577,600.00	0.90	转融通流 通受限
3	600438	通威股份	3,136,554.00	0.79	转融通流 通受限
4	688599	天合光能	2,129,584.00	0.53	转融通流 通受限
5	002459	晶澳科技	1,718,574.00	0.43	转融通流 通受限
6	002129	TCL 中环	1,144,864.00	0.29	转融通流 通受限
7	601012	隆基绿能	562,058.00	0.14	转融通流 通受限
8	300014	亿纬锂能	175,800.00	0.04	转融通流 通受限

§ 6 开放式基金份额变动

单位：份

报告期期初基金份额总额	600,646,000.00
报告期期间基金总申购份额	209,000,000.00
减：报告期期间基金总赎回份额	123,000,000.00
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	686,646,000.00

§ 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未运用固有资金申购、赎回、买卖本基金份额。

§ 8 备查文件目录

8.1 备查文件目录

1、中国证监会准予易方达中证内地低碳经济主题交易型开放式指数证券投资基金注册的文件；

2、《易方达中证内地低碳经济主题交易型开放式指数证券投资基金基金合同》；

3、《易方达中证内地低碳经济主题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和营业执照。

8.2 存放地点

广州市天河区珠江新城珠江东路 30 号广州银行大厦 40-43 楼。

8.3 查阅方式

投资者可在营业时间免费查阅，也可按工本费购买复印件。

易方达基金管理有限公司

二〇二三年一月二十日