

银华中证光伏产业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：银华基金管理股份有限公司

基金托管人：招商银行股份有限公司

报告送出日期：2023 年 1 月 20 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。

基金托管人招商银行股份有限公司根据本基金合同规定，于 2023 年 01 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 01 日起至 12 月 31 日止。

§ 2 基金产品概况

基金简称	光伏 50
场内简称	光伏 50（扩位证券简称：光伏 50ETF）
基金主代码	516880
基金运作方式	交易型开放式
基金合同生效日	2021 年 1 月 5 日
报告期末基金份额总额	915,944,061.00 份
投资目标	本基金采用被动指数化投资，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	<p>本基金主要采取完全复制法跟踪标的指数，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而进行相应调整。</p> <p>本基金主要投资于标的指数成份股及备选成份股。在建仓完成后，本基金投资于标的指数成份股及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%，每个交易日日终在扣除股指期货合约、股票期权合约需缴纳的交易保证金后，应当保持不低于交易保证金一倍的现金，其中，现金不包括结算备付金、存出保证金和应收申购款等，因法律法规的规定而受限制的情形除外。</p>
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光伏产业指数。
风险收益特征	本基金属股票型基金，预期风险与预期收益水平高于债券型基金、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	银华基金管理股份有限公司
基金托管人	招商银行股份有限公司

§ 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	-22,760,674.25
2. 本期利润	-70,235,467.36
3. 加权平均基金份额本期利润	-0.0857
4. 期末基金资产净值	1,039,089,087.18
5. 期末基金份额净值	1.1344

注：1、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。

2、上述本基金业绩指标不包括持有人交易基金的各项费用，例如：基金的申购、赎回费等，计入费用后实际收益水平要低于所列数字。

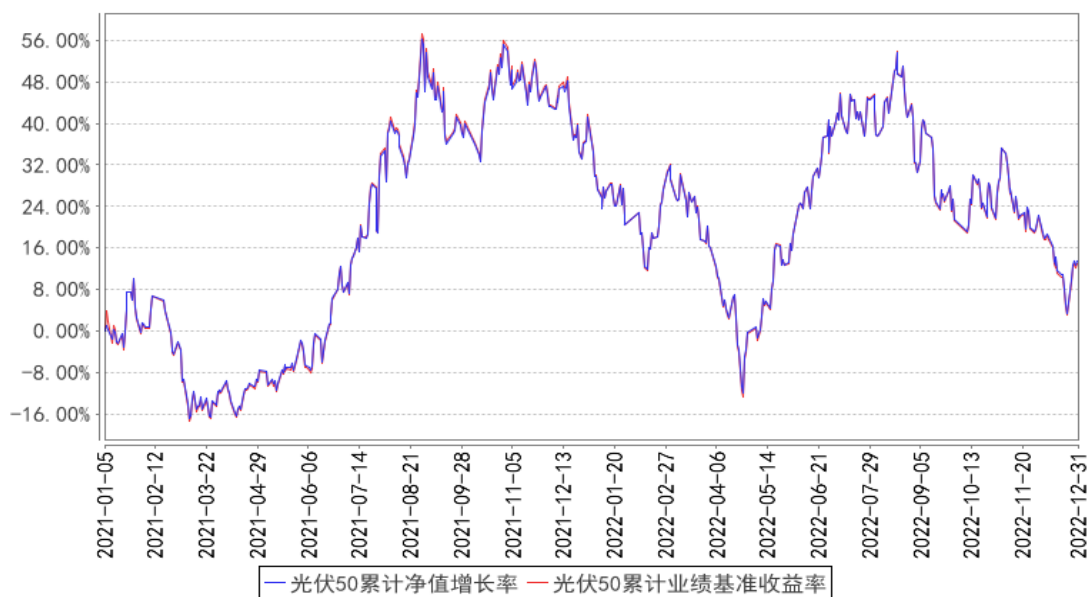
3.2 基金净值表现

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	-6.70%	2.14%	-6.85%	2.17%	0.15%	-0.03%
过去六个月	-18.58%	2.19%	-18.85%	2.22%	0.27%	-0.03%
过去一年	-19.67%	2.33%	-20.15%	2.37%	0.48%	-0.04%
自基金合同 生效起至今	13.44%	2.32%	13.05%	2.39%	0.39%	-0.07%

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

光伏50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：按基金合同规定，本基金自基金合同生效起六个月为建仓期，建仓期结束时本基金的各项资产配置比例已达到基金合同的规定：本基金投资于标的指数成份股及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%，每个交易日日终在扣除股指期货合约、股票期权合约需缴纳的交易保证金后，应当保持不低于交易保证金一倍的现金，其中，现金不包括结算备付金、存出保证金和应收申购款等。

§ 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		
王帅先生	本基金的基金经理	2021年1月5日	-	10.5年	硕士学位。曾就职于泰康资产管理有限责任公司、工银瑞信基金管理有限公司、工银瑞信投资管理有限公司，2018年8月加入银华基金，历任量化投资部基金经理助理，现任量化投资部基金经理。自2019年6月28日至2021年2月25日担任银华深证100交易型开放式指数证券投资基金基金经理，自2019年11月1日至2021年5月19日兼任银华中证研发创新100交易型开放式指数证券投资基金基金经理，自2019年12月6日至2021年2月25日兼任银华巨潮小盘价值交易型开放式指数证券投资基金基金经理，自2020年1月22日起兼任银华中证5G通信主题交易型开放式指数证券投资基金

				<p>基金经理，自 2020 年 3 月 20 日起兼任银华中证创新药产业交易型开放式指数证券投资基金基金经理，自 2020 年 5 月 28 日起兼任银华中证 5G 通信主题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 12 月 10 日至 2022 年 6 月 20 日兼任银华中证农业主题交易型开放式指数证券投资基金基金经理，自 2021 年 1 月 5 日起兼任银华中证光伏产业交易型开放式指数证券投资基金基金经理，自 2021 年 2 月 3 日至 2022 年 6 月 20 日兼任银华巨潮小盘价值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 2021 年 2 月 4 日起兼任银华中证沪港深 500 交易型开放式指数证券投资基金基金经理，自 2021 年 2 月 9 日至 2022 年 6 月 20 日兼任银华中证影视主题交易型开放式指数证券投资基金基金经理，自 2021 年 3 月 3 日起兼任银华中证全指证券公司交易型开放式指数证券投资基金基金经理，自 2021 年 3 月 10 日至 2022 年 6 月 20 日兼任银华中证有色金属交易型开放式指数证券投资基金基金经理，自 2021 年 4 月 29 日起兼任银华中证基建交易型开放式指数证券投资基金基金经理，自 2021 年 6 月 29 日起兼任银华中证科创创业 50 交易型开放式指数证券投资基金基金经理，自 2021 年 10 月 26 日起兼任银华中证细分食品饮料产业主题交易型开放式指数证券投资基金基金经理，自 2021 年 12 月 7 日起兼任银华中证细分化工产业主题交易型开放式指数证券投资基金基金经理，自 2021 年 12 月 30 日起兼任银华中证创新药产业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 2022 年 1 月 4 日起兼任银华中证现代物流交易型开放式指数证券投资基金基金经理，自 2022 年 2 月 18 日起兼任银华中证消费电子主题交易型开放式指数证券投资基金基金经理，自 2022 年 6 月 30 日起兼任银华中证全指电力公用事业交易型开放式指数证券投资基金基金经理，自 2022 年 9 月 1 日起兼任银华沪深 300 成长交易型开放式指数证券投资基金基金经理，自 2022 年 11</p>
--	--	--	--	--

					月 24 日起兼任银华中证 1000 增强策略交易型开放式指数证券投资基金基金经理，自 2022 年 12 月 29 日起兼任银华沪深 300 价值交易型开放式指数证券投资基金基金经理。具有从业资格。国籍：中国。
--	--	--	--	--	--

注：1、此处的任职日期和离任日期均指基金合同生效日或公司作出决定之日。

2、证券从业的含义遵从行业协会《证券业从业人员资格管理办法》的相关规定。

4.2 管理人对报告期内本基金运作合规守信情况的说明

本基金管理人在本报告期内严格遵守《中华人民共和国证券法》、《中华人民共和国证券投资基金法》、《公开募集证券投资基金运作管理办法》及其各项实施准则、《银华中证光伏产业交易型开放式指数证券投资基金基金合同》和其他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，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，无损害基金份额持有人利益的行为。本基金无违法、违规行为。本基金投资组合符合有关法规及基金合同的约定。

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。本基金管理人对旗下所有投资组合过去一个季度不同时间窗内（1 日内、3 日内及 5 日内）同向交易的交易价差从 T 检验（置信度为 95%）和溢价率占优频率等方面进行了专项分析，未发现违反公平交易制度的异常情况。

4.3.2 异常交易行为的专项说明

本报告期内，本基金未发现存在可能导致不公平交易和利益输送的异常交易行为。

本报告期内，本基金管理人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% 的情况有 12 次，原因是量化投资组合投资策略需要，未导致不公平交易和利益输送。

4.4 报告期内基金的投资策略和运作分析

2022 年 4 季度，根据海内外疫情特点和防控形势的变化，中国的疫情防控策略进行了重大调整，伴随“二十条”、“新十条”等防疫指导规定的出台，疫情防控的核心防线由社区下沉至家庭和个人。在此过程中，全国各地的疫情状态先后进入转换期。截至 2022 年 4 季度末，部分省份

已经走出过渡状态进入恢复期，但仍有部分省份处在过渡状态。海外方面，俄乌冲突仍处于相持阶段，能源价格、全球供应链仍在一定程度上受其影响。A 股市场在四季度整体有所反弹。

在报告期内，我们运用自行开发的量化投资管理系统，采用系统管理和人工管理相结合的方式处理基金日常运作中所碰到的申购赎回处理、结构配比较验、风险优化等一系列事件，将本基金的跟踪误差控制在合理水平。

展望 2023 年第 1 季度，伴随疫情防控策略的迭代转换，经济和市场的核心逻辑也相应有所转变。未来一段时期的经济逻辑则更多体现为需求的缓慢复苏与供给的重新梳理。劳动参与率、二次疫情和病毒变异等指标成为重要的边际影响指标，我们对市场理解角度也需要进行相应的转变。

4.5 报告期内基金的业绩表现

截至本报告期末本基金份额净值为 1.1344 元；本报告期基金份额净值增长率为-6.70%，业绩比较基准收益率为-6.85%。报告期内，本基金日均跟踪误差控制在 0.2%以内，年化跟踪误差控制在 2%以内。

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，本基金不存在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	1,024,109,081.60	98.14
	其中：股票	1,024,109,081.60	98.14
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	17,073,613.72	1.64
8	其他资产	2,348,908.36	0.23
9	合计	1,043,531,603.68	100.00

注：1、股票投资含可退替代款估值增值。

2、报告期末，本基金参与转融通证券出借业务借出股票的公允价值为 41,975,813.00 元，占本基金期末资产净值的 4.04%。

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	-	-
C	制造业	982,442,938.29	94.55
D	电力、热力、燃气及水生产和供应业	31,211,567.00	3.00
E	建筑业	4,605,504.00	0.44
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	4,904,550.00	0.47
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	1,023,164,559.29	98.47

5.2.2 报告期末积极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	-	-
C	制造业	765,162.67	0.07
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	107,042.64	0.01

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	25,315.00	0.00
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	47,002.00	0.00
R	文化、体育和娱乐业		
S	综合		
	合计	944,522.31	0.09

5.2.3 报告期末按行业分类的港股通投资股票投资组合

注：本基金本报告期末未持有港股通股票投资。

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 报告期末指数投资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	601012	隆基绿能	2,309,476	97,598,455.76	9.39
2	300274	阳光电源	790,420	88,368,956.00	8.50
3	600438	通威股份	2,055,528	79,302,270.24	7.63
4	002129	TCL 中环	1,967,400	74,092,284.00	7.13
5	600089	特变电工	2,948,400	59,203,872.00	5.70
6	688599	天合光能	826,433	52,693,368.08	5.07
7	002459	晶澳科技	716,966	43,082,486.94	4.15
8	300316	晶盛机电	498,000	31,652,880.00	3.05
9	300751	迈为股份	66,816	27,517,501.44	2.65
10	603806	福斯特	405,356	26,931,852.64	2.59

5.3.2 报告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前五名股票投资明细

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	688506	百利天恒	15,622	385,863.40	0.04
2	688252	天德钰	5,201	82,071.78	0.01
3	001301	尚太科技	1,164	68,722.56	0.01
4	301267	华夏眼科	710	47,002.00	0.00
5	301367	怡和嘉业	223	39,198.94	0.00

5.4 报告期末按债券品种分类的债券投资组合

注：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

注：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**

注：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

注：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

注：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

注：本基金本报告期末未持有股指期货。

5.10 报告期末本基金投资的国债期货交易情况说明

注：本基金本报告期末未持有国债期货。

5.11 投资组合报告附注**5.11.1 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**

本基金投资的前十名证券的发行主体本期不存在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 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没有超出基金合同规定的备选股票库之外的情形。

5.11.3 其他资产构成

序号	名称	金额（元）
1	存出保证金	154,597.02
2	应收证券清算款	2,176,110.71
3	应收股利	-
4	应收利息	-
5	应收申购款	-
6	其他应收款	18,200.63
7	其他	-

8	合计	2,348,908.36
---	----	--------------

5.11.4 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。

5.11.5 报告期末前十名股票中存在流通受限情况的说明

5.11.5.1 报告期末指数投资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	688599	天合光能	4,973,280.00	0.48	转融通流通受限
2	002459	晶澳科技	4,807,200.00	0.46	转融通流通受限
3	600438	通威股份	4,243,800.00	0.41	转融通流通受限
4	601012	隆基绿能	1,690,400.00	0.16	转融通流通受限
5	300316	晶盛机电	699,160.00	0.07	转融通流通受限
6	300274	阳光电源	559,000.00	0.05	转融通流通受限
7	300751	迈为股份	411,840.00	0.04	转融通流通受限
8	002129	TCL 中环	376,600.00	0.04	转融通流通受限

注：本基金本报告期末指数投资前十名仅上述股票存在流通受限的情况。

5.11.5.2 报告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	688506	百利天恒	385,863.40	0.04	新股流通受限
2	688252	天德钰	82,071.78	0.01	新股流通受限
3	301267	华夏眼科	47,002.00	0.00	新股流通受限
4	301367	怡和嘉业	39,198.94	0.00	新股流通受限

注：本基金本报告期末积极投资前五名股票中仅上述存在流通受限的情况。

5.11.6 投资组合报告附注的其他文字描述部分

由于四舍五入的原因，分项之和与合计项之间可能存在尾差。

§ 6 开放式基金份额变动

单位：份

报告期期初基金份额总额	739,944,061.00
报告期期间基金总申购份额	330,000,000.00
减：报告期期间基金总赎回份额	154,000,000.00
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	915,944,061.00

§ 7 基金管理人运用固有资金投资本基金情况

注：本基金的基金管理人于本报告期末未运用固有资金投资本基金。

§ 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：本基金本报告期内不存在持有基金份额比例达到或者超过 20%的单一投资者的情况。

8.2 影响投资者决策的其他重要信息

无。

§ 9 备查文件目录

9.1 备查文件目录

9.1.1 银华中证光伏产业交易型开放式指数证券投资基金募集申请获中国证监会注册的文件

9.1.2 《银华中证光伏产业交易型开放式指数证券投资基金基金合同》

9.1.3 《银华中证光伏产业交易型开放式指数证券投资基金招募说明书》

9.1.4 《银华中证光伏产业交易型开放式指数证券投资基金托管协议》

9.1.5 《银华基金管理股份有限公司开放式基金业务规则》

9.1.6 本基金管理人业务资格批件和营业执照

9.1.7 本基金托管人业务资格批件和营业执照

9.1.8 本报告期内本基金管理人在指定媒体上披露的各项公告

9.2 存放地点

上述备查文本存放在本基金管理人或基金托管人的办公场所。本报告存放在本基金管理人及托管人住所，供公众查阅、复制。

9.3 查阅方式

投资者可免费查阅，在支付工本费后，可在合理时间内取得上述文件的复制件或复印件。相关公开披露的法律文件，投资者还可在本基金管理人网站（www.yhfund.com.cn）查阅。

银华基金管理股份有限公司

2023 年 1 月 20 日