

博时中证光伏产业指数证券投资基金
2023 年第 2 季度报告
2023 年 6 月 30 日

基金管理人：博时基金管理有限公司

基金托管人：上海浦东发展银行股份有限公司

报告送出日期：二〇二三年七月二十一日

§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。

基金托管人上海浦东发展银行股份有限公司根据本基金合同规定，于 2023 年 7 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 4 月 1 日起至 6 月 30 日止。

§2 基金产品概况

基金简称	博时中证光伏产业指数
基金主代码	015993
基金运作方式	普通开放式
基金合同生效日	2022 年 8 月 16 日
报告期末基金份额总额	160,268,736.22 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。在正常情况下，本基金力争控制投资组合的净值增长率与业绩比较基准之间的预期日均跟踪偏离度的绝对值小于 0.35%，预期年化跟踪误差不超过 4%。
投资策略	本基金主要采用完全复制法进行投资，即按照成份股在标的指数中的基准权重来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化进行相应调整。但因特殊情况（比如流动性不足等）导致本基金无法有效复制和跟踪标的指数时，基金管理人可使用其他合理方法进行适当的替代。特殊情况包括但不限于以下情形：（1）法律法规的限制；（2）标的指数成份股流动性严重不足；（3）标的指数的成份股长期停牌；（4）其它合理原因导致本基金管理人对标的指数的跟踪构成严重制约等。本基金的投资策略还包括债券（除可转换债券、可交换债券）投资策略、资产支持证券的投资策略、可转换债券、可交换债券投资策略、衍生品投资策略、融资及转融通证券出借业务投资策略、存托凭证投资策略等。
业绩比较基准	中证光伏产业指数收益率×95%+银行活期存款利率(税后)×5%。
风险收益特征	本基金属于股票型基金，其预期收益及预期风险水平高于混合型基金、债券

	型基金与货币市场基金。本基金为被动式投资的股票型指数基金，跟踪中证光伏产业指数，其风险收益特征与标的指数所表征的市场组合的风险收益特征相似。	
基金管理人	博时基金管理有限公司	
基金托管人	上海浦东发展银行股份有限公司	
下属分级基金的基金简称	博时中证光伏产业指数 A	博时中证光伏产业指数 C
下属分级基金的交易代码	015993	015994
报告期末下属分级基金的份额总额	21,575,898.99 份	138,692,837.23 份

§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 4 月 1 日-2023 年 6 月 30 日)	
	博时中证光伏产业指数 A	博时中证光伏产业指数 C
1.本期已实现收益	-570,117.20	-4,178,928.79
2.本期利润	-847,165.80	-6,248,598.44
3.加权平均基金份额本期利润	-0.0447	-0.0459
4.期末基金资产净值	16,183,594.16	103,750,116.89
5.期末基金份额净值	0.7501	0.7481

注：本期已实现收益指基金本期利息收入、投资收益、其他收入（不包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。

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。

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

1. 博时中证光伏产业指数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	-6.67%	1.67%	-7.61%	1.75%	0.94%	-0.08%
过去六个月	-8.84%	1.55%	-9.79%	1.61%	0.95%	-0.06%
自基金合同 生效起至今	-24.99%	1.76%	-30.10%	1.86%	5.11%	-0.10%

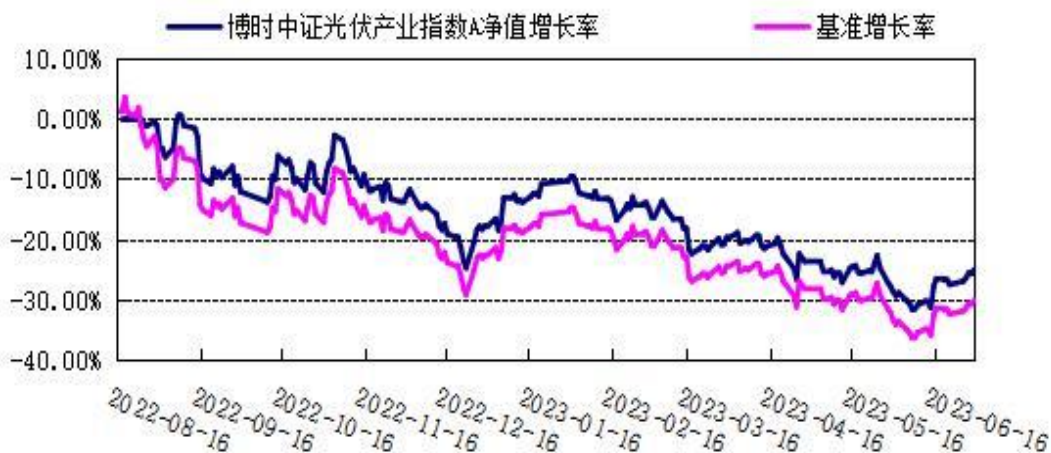
2. 博时中证光伏产业指数C:

阶段	净值增长率	净值增长率	业绩比较基	业绩比较基	①—③	②—④
----	-------	-------	-------	-------	-----	-----

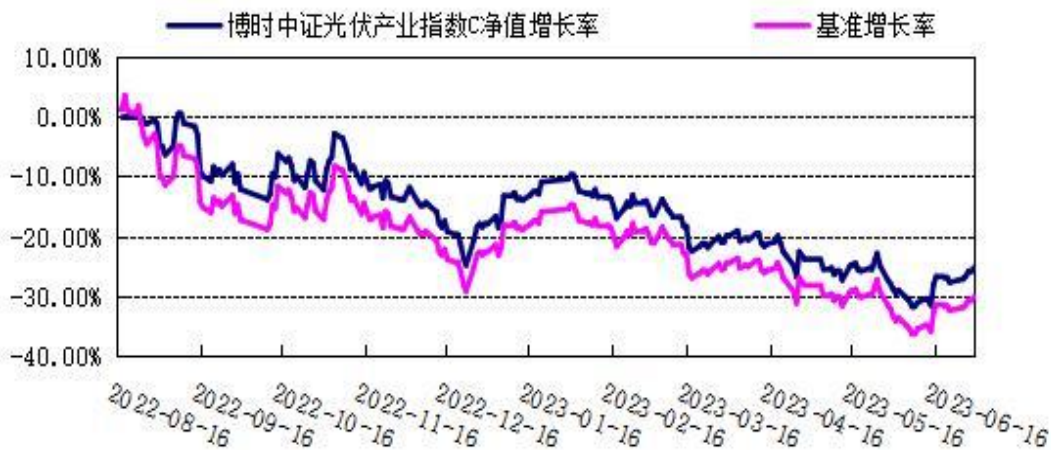
	①	标准差②	准收益率③	准收益率标准差④		
过去三个月	-6.73%	1.66%	-7.61%	1.75%	0.88%	-0.09%
过去六个月	-8.97%	1.55%	-9.79%	1.61%	0.82%	-0.06%
自基金合同生效起至今	-25.19%	1.75%	-30.10%	1.86%	4.91%	-0.11%

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. 博时中证光伏产业指数A:



2. 博时中证光伏产业指数C:



注：本基金的基金合同于 2022 年 8 月 16 日生效。按照本基金的基金合同规定，自基金合同生效之日起 6 个月内使基金的投资组合比例符合本基金合同“投资范围”、“投资禁止行为与限制”章节的有关约定。本基金建仓期结束时各项资产配置比例符合基金合同约定。

§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		
王祥	基金经理	2022-08-16	-	10.9	王祥先生，学士。2006 年起先后在中粮期货、工商银行总行工作。2015 年加入博时基金管理有限公司。曾任基金经理助理。现任博时黄金交易型开放式证券投资基金(2016 年 11 月 2 日—至今)、上证自然资源交易型开放式指数证券投资基金(2016 年 11 月 2 日—至今)、博时黄金交易型开放式证券投资基金联接基金(2016 年 11 月 2 日—至今)、博时上证自然资源交易型开放式指数证券投资基金联接基金(2016 年 11 月 2 日—至今)、博时中证光伏产业指数证券投资基金(2022 年 8 月 16 日—至今)、博时中证疫苗与生物技术交易型开放式指数证券投资基金(2022 年 11 月 8 日—至今)、博时中证农业主题指数型发起式证券投资基金(2022 年 12 月 13 日—至今)、博时中证有色金属矿业主题指数证券投资基金(2023 年 5 月 16 日—至今)的基金经理。

注：上述任职日期、离任日期根据本基金管理人对外披露的任免日期填写。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

在本报告期内，本基金管理人严格遵循了《中华人民共和国证券投资基金法》及其各项实施细则、本基金基金合同和其他相关法律法规的规定，并本着诚实信用、勤勉尽责、取信于市场、取信于社会的原则管理和运用基金资产，为基金持有人谋求最大利益。本报告期内，由于证券市场波动等原因，本基金曾出现个别投资监控指标超标的情况，基金管理人在规定期限内进行了调整，对基金份额持有人利益未造成损害。

4.3 公平交易专项说明

4.3.1 公平交易制度的执行情况

报告期内，本基金管理人严格执行了《证券投资基金管理公司公平交易制度指导意见》和公司制定的公平交易相关制度。

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 52 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。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

2023 年第 2 季度 A 股市场在强预期弱现实的影响下，对全年经济复苏的乐观展望进行了调整。除了受新的技术红利影响的 AICG 方向迎来了显著的资金关注与充分期待之外，与实体经济联动更紧密的消费、周期、制造业等纷纷回吐了前期涨幅，万得全 A 指数 2 季度走弱 3.2%，抹去了一季度的半数涨幅。

代表 A 股光伏产业链相关公司表现的中证光伏指数，在 1 季度已经疲软的情况下，2 季度再次加速下行，全季度收跌-8.04%，光伏设备板块表现在 124 个申万二级行业中趋于尾部。从行业业绩对比来看，光伏行业却仍处于相对高景气的位置，2023Q1 的营业收入增速排名第 5，净利润增速排名 15，均处于全行业前列，但是由于产业预期的变弱，较好的即时业绩仍难以获得市场的青睐。

6 月以来，上游硅料硅片产量继续释放，行业库存积累明显导致价格进一步崩挫。硅料价格已经从去年底的价格高位 300 元/kg 左右下跌至目前的 75 元/kg 左右的区间，硅片价格也较去年高点跌去近 40%。然而，随着产业链底部的加速兑现，光伏板块的转机也将在悲观情绪释放充分后逐渐显现。

此轮以硅料为锚的价格下行期的“理性底部”应出现在致密料 6-7 万元/吨的区间（2020Q2 致密料低点 5.8 万元/吨，考虑三年来工业硅价格略涨、优惠电价取消、单位能耗进步等因素的综合影响），对应组件价格 1.3-1.4 元/W，虽然不排除阶段性非理性抛库等行为可能会短时间击穿该价格区间，但 6 万元/吨以下或不是一个可以长期维持的价格，目前市场悲观预期已经充分释放。6 月组件排产总体与 5 月持平，这一点超出市场预期。通常情况下，上游价格暴跌，下游会进入普遍观望期，当下部分分销环节有去库存，部分集中电站可能重新议价，但整体上，特别是海外市场需求持续旺盛，是 6 月上游价格暴跌情况下，组件排产不跌的重要因素。在旺盛的续期状态下，一旦硅料价格触底或市场预期接近底部，预计排产将重回增长态势，类似情况在三季度出现概率较大。当下硅料已经不是最赚钱环节，单 W 利润跌破 1 毛，而电池片和组件，特别是 TOPCon 产业链持续景气，成为行业盈利最强方向。

从历史数据来看，光伏行业在 7 月份的胜率与超额收益均较高。我们分别回看了 2002 年以来、2005 年以来、2010 年以来、2015 年以来、2018 年以来和 2020 年以来这 6 种时间场景，仅有 1 月、2 月和 7 月三个月份，光伏行业的月度平均收益始终为正，展现了较好地稳定性。且自 2010 年起，7 月已经成为光伏行业月度平均回报最高的月份。其相对于自身月度回报均值的超额收益也在近几年不断提升。与万得全 A 相比，光伏行业在 7 月份的超额收益也较为稳定，在所有的回看期内均取得了平均正向超额，且近几年超额幅度有所扩大。2019 年以来，光伏行业 7 月相较万得全 A 全部获得正超额。

光伏本质为能源行业，其景气程度与能源需求及各技术路线的相对成本有关。7 月对于北半球而言均是

进入夏季用电高峰的时段，而全球主要经济体集中于北半球，因此 7 月份是全球能源特别是电力消耗的一个年内峰值。7 月容易出现电力短缺的新闻性事件，有利于投资者交易情绪。

另一方面，从博弈的角度而言，去年 4 季度以来，基金连续调降光伏板块配置比例，从整体数据看，目前所持有的光伏股票总市值 1385 亿，占基金规模比例已降低至 2.6%，考虑到其中 380 亿为行业指数基金，实际主动配置比例更低，已经低于光伏板块在申万二级行业中的流通市值占比，属于低配，赛道拥挤度显著减弱。近三个月光伏板块回报率达到历史 5% 分位，悲观预期计入较多。整体而言，光伏板块在三季度大概率存在较明显的反弹空间。

4.5 报告期内基金的业绩表现

截至 2023 年 06 月 30 日，本基金 A 类基金份额净值为 0.7501 元，份额累计净值为 0.7501 元，本基金 C 类基金份额净值为 0.7481 元，份额累计净值为 0.7481 元，报告期内，本基金 A 类基金份额净值增长率为 -6.67%，本基金 C 类基金份额净值增长率为 -6.73%，同期业绩基准增长率为 -7.61%。

4.6 报告期内基金持有人数或基金资产净值预警说明

无。

§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	114,016,383.81	91.10
	其中：股票	114,016,383.81	91.10
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	7,670,812.13	6.13
8	其他各项资产	3,471,301.56	2.77
9	合计	125,158,497.50	100.00

5.2 报告期末按行业分类的股票投资组合

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	109,432,011.81	91.24
D	电力、热力、燃气及水生产和供应业	3,335,794.00	2.78
E	建筑业	362,850.00	0.30
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	885,728.00	0.74
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	114,016,383.81	95.07

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	601012	隆基绿能	371,000	10,636,570.00	8.87
2	300274	阳光电源	85,400	9,960,202.00	8.30
3	002129	TCL 中环	265,300	8,807,960.00	7.34
4	600438	通威股份	221,800	7,609,958.00	6.35
5	600089	特变电工	319,300	7,117,197.00	5.93
6	002459	晶澳科技	135,420	5,647,014.00	4.71
7	000100	TCL 科技	1,233,500	4,859,990.00	4.05
8	300316	晶盛机电	53,700	3,807,330.00	3.17
9	688599	天合光能	89,224	3,801,834.64	3.17
10	600732	爱旭股份	90,020	2,768,115.00	2.31

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

5.9.1 报告期末本基金投资的股指期货持仓和损益明细

本基金本报告期末未持有股指期货。

5.9.2 本基金投资股指期货的投资政策

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

5.10.1 本期国债期货投资政策

本基金本报告期末未持有国债期货。

5.10.2 报告期末本基金投资的国债期货持仓和损益明细

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 基金投资前十名证券的发行主体被监管部门立案调查或编制日前一年内受到公开谴责、处罚的投资决策程序说明

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 报告期内基金投资的前十名股票中，没有投资超出基金合同规定备选股票库之外的股票。

5.11.3 其他资产构成

序号	名称	金额(元)
1	存出保证金	13,813.88
2	应收证券清算款	3,035,920.56
3	应收股利	-

4	应收利息	-
5	应收申购款	421,567.12
6	其他应收款	-
7	待摊费用	-
8	其他	-
9	合计	3,471,301.56

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。

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

项目	博时中证光伏产业指数A	博时中证光伏产业指数C
本报告期期初基金份额总额	17,188,555.05	119,961,654.89
报告期期间基金总申购份额	10,610,339.70	81,712,223.04
减：报告期期间基金总赎回份额	6,222,995.76	62,981,040.70
报告期期间基金拆分变动份额	-	-
本报告期期末基金份额总额	21,575,898.99	138,692,837.23

§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

基金管理人未持有本基金。

7.2 基金管理人运用固有资金投资本基金交易明细

报告期内基金管理人未发生运用固有资金申购、赎回或者买卖本基金的情况。

§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

无。

8.2 影响投资者决策的其他重要信息

博时基金管理有限公司是中国内地首批成立的五家基金管理公司之一。“为国民创造财富”是博时的使命。博时的投资理念是“做投资价值的发现者”。截至 2023 年 6 月 30 日，博时基金公司共管理 355 只公募基金，并受全国社会保障基金理事会委托管理部分社保基金，以及多个企业年金、职业年金及特定专户，管理资产总规模逾 14767 亿元人民币，剔除货币基金后，博时基金公募资产管理总规模逾 5220 亿元人民币，累计分红逾 1851 亿元人民币，是目前我国资产管理规模最大的基金公司之一。

§9 备查文件目录

9.1 备查文件目录

- 1、中国证券监督管理委员会批准博时中证光伏产业指数证券投资基金设立的文件
- 2、《博时中证光伏产业指数证券投资基金基金合同》
- 3、《博时中证光伏产业指数证券投资基金托管协议》
- 4、基金管理人业务资格批件、营业执照和公司章程
- 5、博时中证光伏产业指数证券投资基金各年度审计报告正本
- 6、报告期内博时中证光伏产业指数证券投资基金在指定报刊上各项公告的原稿

9.2 存放地点

基金管理人、基金托管人处

9.3 查阅方式

投资者可在营业时间免费查询，也可按工本费购买复印件

投资者对本报告书如有疑问，可咨询本基金管理人博时基金管理有限公司

博时一线通：95105568（免长途话费）

博时基金管理有限公司

二〇二三年七月二十一日