

**国泰中证光伏产业交易型开放式指数证券投资基金发起式  
联接基金**

**2023 年第 4 季度报告**

**2023 年 12 月 31 日**

基金管理人：国泰基金管理有限公司

基金托管人：华夏银行股份有限公司

报告送出日期：二〇二四年一月二十二日

## §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。

基金托管人华夏银行股份有限公司根据本基金合同约定，于 2024 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 2023 年 10 月 01 日起至 2023 年 12 月 31 日止。

## §2 基金产品概况

### 2.1 基金产品概况

基金简称	国泰中证光伏产业 ETF 发起联接
基金主代码	013601
基金运作方式	契约型开放式
基金合同生效日	2021 年 10 月 20 日
报告期末基金份额总额	141,823,368.21 份
投资目标	通过主要投资于目标 ETF，紧密跟踪标的指数，追求跟踪偏离度和跟踪误差的最小化。
投资策略	1、资产配置策略；2、目标 ETF 投资策略；3、股票投资策略；4、存托凭证投资策略；5、债券投资策略；6、可转换债券和可交换债券投资策略；7、资产支持证券投资策略；8、股指期货投资策略；9、融资与转融通证券出借投资策略。
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	本基金为 ETF 联接基金，目标 ETF 为股票型指数基金，其预期收益及预期风险水平理论上高于混合型基金、债券型基金和货币市场基金。本基金主要通过投资于目标 ETF 跟踪标的指数表现，具有与标的指数以及标的指数所代表的证券市场相似的风险收益特征。	
基金管理人	国泰基金管理有限公司	
基金托管人	华夏银行股份有限公司	
下属分级基金的基金简称	国泰中证光伏产业 ETF 发起联接 A	国泰中证光伏产业 ETF 发起联接 C
下属分级基金的交易代码	013601	013602
报告期末下属分级基金的份额总额	53,013,943.45 份	88,809,424.76 份

### 2.1.1 目标基金基本情况

基金名称	国泰中证光伏产业交易型开放式指数证券投资基金
基金主代码	159864
基金运作方式	交易型开放式
基金合同生效日	2021 年 7 月 28 日
基金份额上市的证券交易所	深圳证券交易所
上市日期	2021 年 8 月 10 日
基金管理人名称	国泰基金管理有限公司
基金托管人名称	华夏银行股份有限公司

### 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的最小化。
投资策略	1、股票投资策略：本基金主要采用完全复制法，即按照标的指数成份股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的调整。但因特殊情况

	况（如成份股长期停牌、成份股发生变更、成份股权重由于自由流通量发生变化、成份股公司行为、市场流动性不足等）导致本基金管理人无法按照标的指数构成及权重进行同步调整时，基金管理人将对投资组合进行优化，尽量降低跟踪误差。在正常市场情况下，本基金的风险控制目标是追求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%。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上述范围，基金管理人应采取合理措施避免跟踪偏离度、跟踪误差进一步扩大。2、存托凭证投资策略；3、债券投资策略；4、可转换债券和可交换债券投资策略；5、资产支持证券投资策略；6、股指期货投资策略；7、融资与转融通证券出借投资策略。
业绩比较基准	中证光伏产业指数收益率
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理论上高于混合型基金、债券型基金和货币市场基金。本基金为指数型基金，主要采用完全复制策略，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。

### §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 10 月 1 日-2023 年 12 月 31 日)	
	国泰中证光伏产业 ETF 发起联接 A	国泰中证光伏产业 ETF 发起联接 C
1.本期已实现收益	-378,313.68	-654,848.22
2.本期利润	-3,405,752.77	-5,582,422.87
3.加权平均基金份额本期利润	-0.0679	-0.0668
4.期末基金资产净值	29,742,786.51	49,504,529.05
5.期末基金份额净值	0.5610	0.5574

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。

(2)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、国泰中证光伏产业 ETF 发起联接 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	-10.88%	1.66%	-11.47%	1.71%	0.59%	-0.05%
过去六个月	-26.04%	1.47%	-27.74%	1.53%	1.70%	-0.06%
过去一年	-31.02%	1.48%	-34.82%	1.56%	3.80%	-0.08%
自基金合同 生效起至今	-43.90%	1.81%	-49.09%	1.93%	5.19%	-0.12%

##### 2、国泰中证光伏产业 ETF 发起联接 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	-10.94%	1.66%	-11.47%	1.71%	0.53%	-0.05%
过去六个月	-26.15%	1.48%	-27.74%	1.53%	1.59%	-0.05%
过去一年	-31.23%	1.48%	-34.82%	1.56%	3.59%	-0.08%
自基金合同 生效起至今	-44.26%	1.81%	-49.09%	1.93%	4.83%	-0.12%

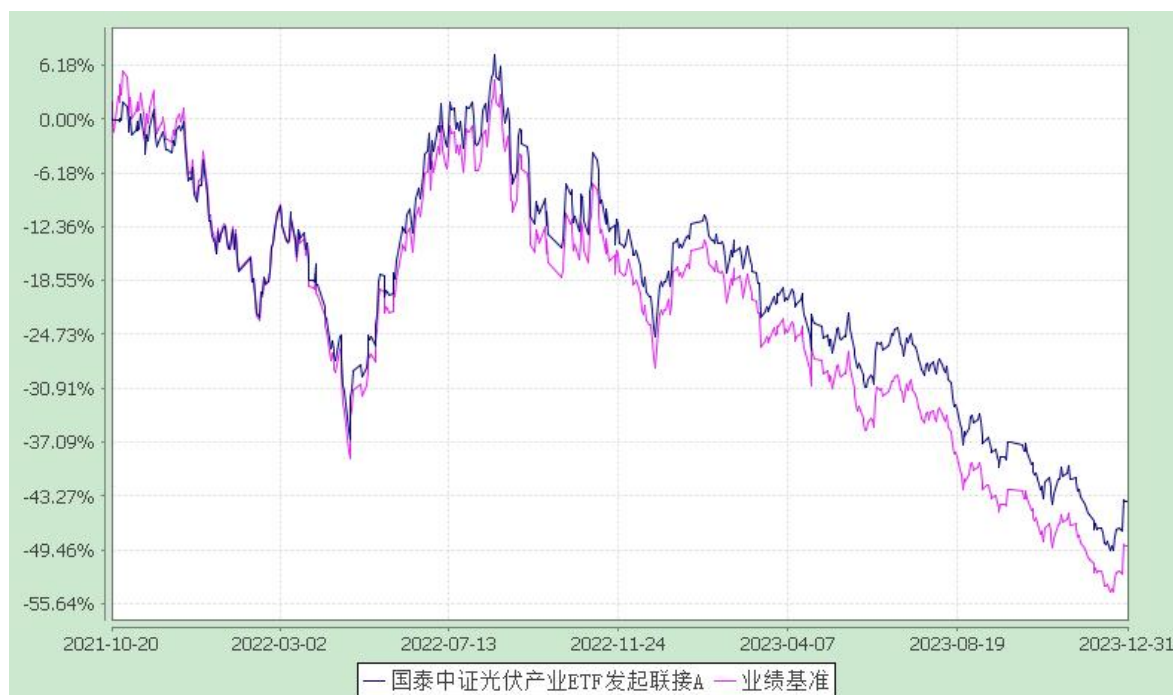
#### 3.2.2 自基金合同生效以来基金累计净值增长率变动及其与同期业绩比较基准收益率变动的比较

国泰中证光伏产业交易型开放式指数证券投资基金发起式联接基金

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

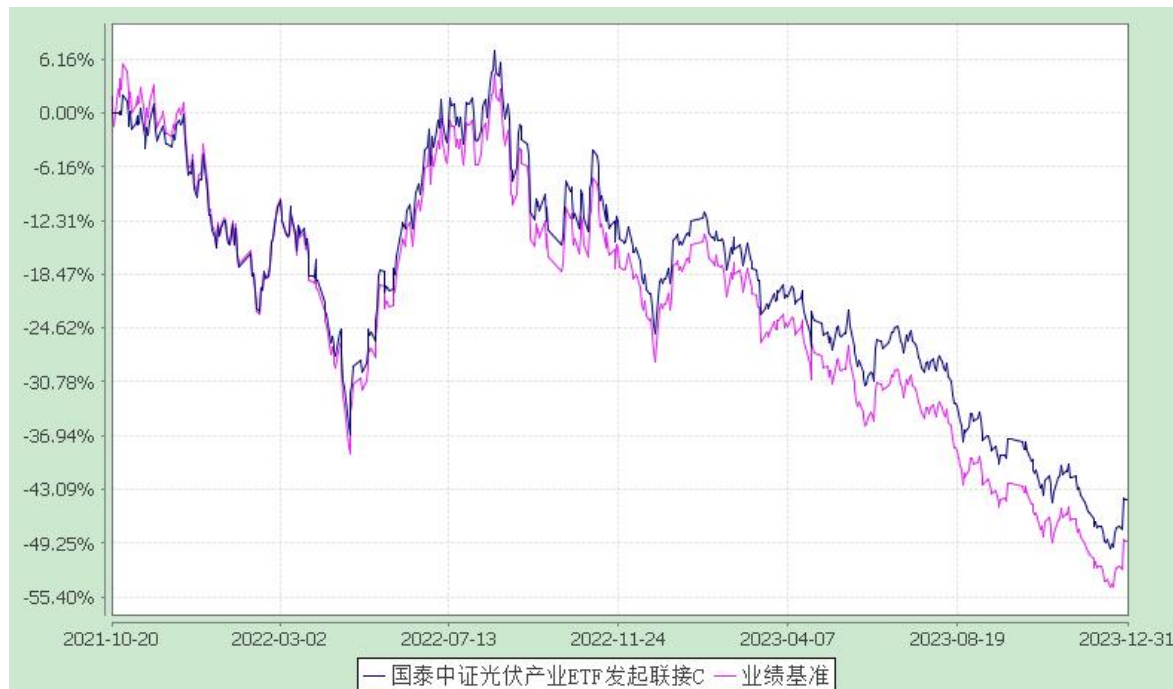
(2021 年 10 月 20 日至 2023 年 12 月 31 日)

##### 1. 国泰中证光伏产业 ETF 发起联接 A：



注：本基金的合同生效日为 2021 年 10 月 20 日，本基金在 6 个月建仓期结束时，各项资产配置比例符合合同约定。

## 2. 国泰中证光伏产业 ETF 发起联接 C:



注：本基金的合同生效日为 2021 年 10 月 20 日，本基金在 6 个月建仓期结束时，各项资产配置比例符合合同约定。

## §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		
王玉	国泰上证 5 年期国债 ETF、上证 10 年期国债 ETF、国泰金龙债券、国泰信用互利债券、国泰中债 1-3 年国开债、国泰中证细分化工产业主题 ETF、国泰中证环保产业 50ETF、国泰中证光伏产业 ETF 发起联接、国泰中证影视主题 ETF、国泰中证	2021-10-20	-	8 年	硕士研究生。曾任职于光大银行上海分行。2016 年 1 月加入国泰基金，历任交易员、基金经理助理。2019 年 12 月起任上证 5 年期国债交易型开放式指数证券投资基金和上证 10 年期国债交易型开放式指数证券投资基金的基金经理，2020 年 3 月起兼任国泰金龙债券证券投资基金和国泰信用互利债券型证券投资基金（由国泰信用互利分级债券型证券投资基金转型而来）的基金经理，2020 年 4 月至 2021 年 7 月任国泰聚瑞纯债债券型证券投资基金的基金经理，2020 年 6 月至 2021 年 7 月任国泰惠泰一年定期开放债券型发起式证券投资基金的基金经理，2020 年 8 月至 2021 年 8 月任国泰添福一年定期开放债券型发起式证券投资基金和国泰惠瑞一年定期开放债券型发起式证券投资基金的基金经理，2020 年 8 月起兼任国泰中债 1-3 年国开债债券指数证券投资基金的基金经理，2021 年 3 月起兼任国泰中证细分化工产业主题交易型开放式指数证券投资基金和国泰中证环保产业 50 交易型开放式指数证券投资基金的基金经理，2021 年 6 月至 2023 年 5 月任国泰中证环保产业 50 交易型开放式指数证券投资基金发起式联接基金和国泰中证细分化工产业主题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，2021 年 10 月起兼任国泰中证影视主题交易型开放式指数证券

	新材料主题 ETF、国泰上证科创板 100ETF 的基金经理			投资基金和国泰中证光伏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，2021 年 11 月起兼任国泰中证新材料主题交易型开放式指数证券投资基金的基金经理，2021 年 12 月至 2023 年 5 月任国泰中证港股通 50 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，2022 年 2 月至 2023 年 5 月任国泰中证新材料主题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，2023 年 9 月起兼任国泰上证科创板 100 交易型开放式指数证券投资基金的基金经理。
--	--------------------------------	--	--	---

注：1、此处的任职日期和离任日期均指公司决定生效之日，首任基金经理，任职日期为基金合同生效日。

2、证券从业的含义遵从法律法规及行业协会的相关规定。

#### 4.2 管理人对报告期内本基金运作合规守信情况的说明

本报告期内，本基金管理人严格遵守《证券法》、《证券投资基金法》、《基金管理公司公平交易制度指导意见》等有关法律法规的规定，严格遵守基金合同和招募说明书约定，本着诚实信用、勤勉尽责、最大限度保护投资人合法权益等原则管理和运用基金资产，在控制风险的基础上为持有人谋求最大利益。本报告期内，本基金运作合法合规，未发生损害基金份额持有人利益的行为，未发生内幕交易、操纵市场和不当关联交易及其他违规行为，信息披露及时、准确、完整，本基金与本基金管理人管理的其他基金资产、投资组合与公司资产之间严格分开、公平对待，基金管理团队保持独立运作，并通过科学决策、规范运作、精心管理和健全内控体系，有效保障投资人的合法权益。

#### 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，本基金管理人严格遵守《证券投资基金管理公司公平交易制度指导意见》的相关规定，通过严格的内部风险控制制度和流程，对各环节的投资风险和管理风险进行有效控制，严格控制不同投资组合之间的同日反向交易，严格禁止可能导致不公平交易和利益输送的同日反向交易，确保公平对待所管理的所有基金和投资组合，切实防范利益输送行为。



#### 4.3.2 异常交易行为的专项说明

本报告期内，本基金与本基金管理人所管理的其他投资组合未发生大额同日反向交易。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 报告期内基金的投资策略和业绩表现说明

##### 4.4.1 报告期内基金投资策略和运作分析

2023 年四季度，经济基本面经过第三季度的温和回升之后四季度数据出现回踩，12 月制造业 PMI 录得 49.0，价格指数仍然处于低位徘徊。虽然四季度数据走弱呈现一定的季节性特征，但是市场信心不足仍然延续，总体呈现弱势震荡格局。

四季度以来政策呵护市场的决心不变，不断出台规范减持及引入长期投资者等措施，对于长期活跃资本市场奠定基础。中证光伏产业指数行业表征了整个光伏全产业链等新能源相关上市公司的市场表现，四季度产业链相关产品价格延续下行趋势，行业需求增速下滑担忧尚未消除，2023 年四季度中证光伏产业指数下跌近 12.09%。

四季度光伏行业产业链博弈加剧，产业链整体走向仍然不明朗，硅料环节由于供给相对刚性，挺价能力较强；但下游硅片和电池片成交价格下跌，市场主要还是对于需求担忧尚未消解。

总体来说碳中和主题是一个长期且确定的主题，中长期角度来看，光伏行业整体景气度仍然处于扩张区间，经过调整之后光伏企业估值更为合理，配置价值凸显。

作为跟踪标的指数的被动型基金的联接基金，光伏 50ETF 联接基金的主要持仓为光伏 50ETF，本基金根据申赎情况进行调仓，保持 90%以上仓位，以更好的跟踪光伏 50 指数的表现。

##### 4.4.2 报告期内基金的业绩表现

本基金 A 类本报告期内的净值增长率为-10.88%，同期业绩比较基准收益率为-11.47%。

本基金 C 类本报告期内的净值增长率为-10.94%，同期业绩比较基准收益率为-11.47%。

#### 4.5 管理人对宏观经济、证券市场及行业走势的简要展望

展望 2024 年一季度，稳增长措施逐步落地，年初有望形成实物工作量，外围美债利率和美元指数见顶回落，2024 上半年预计美国通胀持续回落逐渐进入降息周期，且国内复苏方向确定，各大指数均处于历史分位数的绝对低位，市场有望走出底部震荡阶段重回上涨趋势。

在成本、疫情等不利因素影响下，新能源产业链依然展现了强大的韧性。碳中和政策的催化下，新能源产品技术迭代加快，海内外需求保持强劲，随着光伏产业链上游硅料硅片价格的筑底企稳，下游组件商排产将更加积极。从中长期角度来看，产业链上游降价有利于改善下游盈利，

更有利于新能源产业的健康发展，长期看好碳中和背景下新型电力体系的投资机会。

#### 4.6 报告期内基金持有人数或基金资产净值预警说明

不适用。

### §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	72,350,526.02	88.10
3	固定收益投资	4,267,652.05	5.20
	其中：债券	4,267,652.05	5.20
	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	1,889,095.73	2.30
8	其他各项资产	3,619,579.89	4.41
9	合计	82,126,853.69	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	占基金资产净值比例
----	------	------	------	-----	------	-----------

						(%)
1	国泰中证光伏产业交易型开放式指数证券投资基金	股票型	交易型开放式(ETF)	国泰基金管理有限公司	72,350,526.02	91.30

### 5.3 报告期末按行业分类的股票投资组合

本基金本报告期末未持有股票。

### 5.4 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

本基金本报告期末未持有股票。

### 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	3,860,604.05	4.87
2	央行票据	-	-
3	金融债券	407,048.00	0.51
	其中：政策性金融债	407,048.00	0.51
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	4,267,652.05	5.39

### 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	019694	23 国债 01	23,000	2,344,686.79	2.96
2	019703	23 国债 10	9,000	912,777.53	1.15

3	019709	23 国债 16	6,000	603,139.73	0.76
4	018021	国开 2303	4,000	407,048.00	0.51

#### 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

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

本基金本报告期末未持有贵金属。

#### 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

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

本基金本报告期内未投资股指期货。

#### 5.11 报告期末本基金投资的国债期货交易情况说明

本基金本报告期内未投资国债期货。

#### 5.12 投资组合报告附注

5.12.1 本报告期内基金投资的前十名证券的发行主体（除“国开行”违规外）没有被监管部门立案调查或在报告编制日前一年受到公开谴责、处罚的情况。

国家开发银行下属分支机构因信贷管理不到位、不审慎；贷款发放不规范；个别项目存在超额授信且未落实重要还款来源；内控制度执行不到位；未严格执行内控制度,瞒报案件风险信息；员工管理不到位；违规收取小微企业贷款承诺费；违规转嫁抵押登记费和押品评估费；向不合规的项目发放贷款；固定资产贷款受托支付未收集用途资料，信贷资金挪用等原因，受到监管机构公开处罚。

本基金管理人就上述公司受处罚事件进行了及时分析和研究，认为上述公司存在的违规问题对公司经营成果和现金流量未产生重大的实质影响，对该公司投资价值未产生实质影响。本基金管理人将继续对该公司进行跟踪研究。

5.12.2 基金投资的前十名股票中，没有投资于超出基金合同规定备选股票库之外的情况。

#### 5.12.3 其他资产构成

序号	名称	金额(元)
----	----	-------

1	存出保证金	35,015.50
2	应收证券清算款	-
3	应收股利	-
4	应收利息	-
5	应收申购款	3,527,109.54
6	其他应收款	-
7	待摊费用	-
8	其他	57,454.85
9	合计	3,619,579.89

#### 5.12.4 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

本基金本报告期末未持有股票。

### §6 开放式基金份额变动

单位：份

项目	国泰中证光伏产业ETF 发起联接A	国泰中证光伏产业ETF 发起联接C
本报告期期初基金份额总额	50,560,749.07	80,642,611.47
报告期期间基金总申购份额	18,408,126.03	52,328,449.16
减：报告期期间基金总赎回份额	15,954,931.65	44,161,635.87
报告期期间基金拆分变动份额	-	-
本报告期末基金份额总额	53,013,943.45	88,809,424.76

### §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

单位：份

报告期期初管理人持有的本基金份额	10,000,000.00
报告期期间买入/申购总份额	-
报告期期间卖出/赎回总份额	-
报告期期末管理人持有的本基金份额	10,000,000.00
报告期期末持有的本基金份额占基金总份额比例(%)	7.05

## 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，本基金的基金管理人未运用固有资金投资本基金。

## §8 报告期末发起式基金发起资金持有份额情况

项目	持有份额 总数	持有份额占 基金总份额 比例	发起份额 总数	发起份额占 基金总份额 比例	发起份额承诺 持有期限
基金管理人固有资金	10,000,00 0.00	7.05%	10,000,00 0.00	7.05%	3 年
基金管理人高级管理人员	-	-	-	-	-
基金经理等人员	-	-	-	-	-
基金管理人股东	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-
合计	10,000,00 0.00	7.05%	10,000,00 0.00	7.05%	-

## §9 备查文件目录

### 9.1 备查文件目录

- 1、关于准予国泰中证光伏产业交易型开放式指数证券投资基金发起式联接基金注册的批复
- 2、国泰中证光伏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合同
- 3、国泰中证光伏产业交易型开放式指数证券投资基金发起式联接基金托管协议
- 4、报告期内披露的各项公告
- 5、法律法规要求备查的其他文件

### 9.2 存放地点

本基金管理人国泰基金管理有限公司办公地点——上海市虹口区公平路18号8号楼嘉昱大厦15-20层。

基金托管人住所。

### 9.3 查阅方式

可咨询本基金管理人；部分备查文件可在本基金管理人公司网站上查阅。

客户服务中心电话：（021）31089000，400-888-8688

客户投诉电话：（021）31089000

公司网址：<http://www.gtfund.com>

国泰基金管理有限公司  
二〇二四年一月二十二日