

**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 年年度报告
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：二〇二四年三月二十九日

§1 重要提示及目录

1.1 重要提示

基金管理人的董事会、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的法律责任。本年度报告已经三分之二以上独立董事签字同意，并由董事长签发。

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 03 月 27 日复核了本报告中的财务指标、净值表现、利润分配情况、财务会计报告、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及其更新。

本报告的财务资料经审计，普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）为本基金出具了无保留意见的审计报告，请投资者注意阅读。

本报告期自 2023 年 01 月 01 日起至 2023 年 12 月 31 日止。

1.2 目录

§1 重要提示及目录	2
1.1 重要提示	2
§2 基金简介	5
2.1 基金基本情况	5
2.2 基金产品说明	5
2.3 基金管理人和基金托管人	6
2.4 信息披露方式	7
2.5 其他相关资料	7
§3 主要财务指标、基金净值表现及利润分配情况	7
3.1 主要会计数据和财务指标	7
3.2 基金净值表现	9
3.3 过去三年基金的利润分配情况	12
§4 管理人报告	12
4.1 基金管理人及基金经理情况	12
4.2 管理人对报告期内本基金运作遵规守信情况的说明	14
4.3 管理人对报告期内公平交易情况的专项说明	14
4.4 管理人对报告期内基金的投资策略和业绩表现的说明	16
4.5 管理人对宏观经济、证券市场及行业走势的简要展望	17
4.6 管理人内部有关本基金的监察稽核工作情况	17
4.7 管理人对报告期内基金估值程序等事项的说明	18
4.8 管理人对报告期内基金利润分配情况的说明	18
4.9 报告期内管理人对本基金持有人数或基金资产净值预警情形的说明	18
§5 托管人报告	18
5.1 报告期内本基金托管人遵规守信情况声明	18
5.2 托管人对报告期内本基金投资运作遵规守信、净值计算、利润分配等情况的说明	18
5.3 托管人对本年度报告中财务信息等内容的真实、准确和完整发表意见	19
§6 审计报告	19
6.1 审计意见	19
6.2 形成审计意见的基础	19
6.3 管理层对财务报表的责任	19
6.4 注册会计师的责任	20
§7 年度财务报表	21
7.1 资产负债表	21
7.2 利润表	22
7.3 净资产变动表	24
7.4 报表附注	25
§8 投资组合报告	53
8.1 期末基金资产组合情况	53
8.2 期末投资目标基金明细	54
8.3 期末按行业分类的股票投资组合	54
8.4 期末按公允价值占基金资产净值比例大小排序的所有股票投资明细	54
8.5 报告期内股票投资组合的重大变动	54

8.6 期末按债券品种分类的债券投资组合	56
8.7 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	56
8.8 期末按公允价值占基金资产净值比例大小排序的所有资产支持证券投资明细	56
8.9 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贵金属投资明细	56
8.10 期末按公允价值占基金资产净值比例大小排名的前五名权证投资明细	57
8.11 报告期末本基金投资的股指期货交易情况说明	57
8.12 报告期末本基金投资的国债期货交易情况说明	57
8.13 投资组合报告附注	57
§9 基金份额持有人信息	58
9.1 期末基金份额持有人户数及持有人结构	58
9.2 期末基金管理人的从业人员持有本基金的情况	58
9.3 期末基金管理人的从业人员持有本开放式基金份额总量区间的情况	59
9.4 发起式基金发起资金持有份额情况	59
§10 开放式基金份额变动	59
§11 重大事件揭示	60
11.1 基金份额持有人大会决议	60
11.2 基金管理人、基金托管人的专门基金托管部门的重大人事变动	60
11.3 涉及基金管理人、基金财产、基金托管业务的诉讼	60
11.4 基金投资策略的改变	60
11.5 为基金进行审计的会计师事务所情况	61
11.6 管理人、托管人及其高级管理人员受稽查或处罚等情况	61
11.7 基金租用证券公司交易单元的有关情况	61
11.8 其他重大事件	62
§12 影响投资者决策的其他重要信息	62
§13 备查文件目录	62
13.1 备查文件目录	62
13.2 存放地点	63
13.3 查阅方式	63

§2 基金简介

2.1 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发起式联接基金	
基金简称	国泰中证光伏产业 ETF 发起联接	
基金主代码	013601	
交易代码	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	
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	
报告期末基金份额总额	141,823,368.21 份	
基金合同存续期	不定期	
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

2.2 基金产品说明

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。

2.2.1 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（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。

2.3 基金管理人和基金托管人

项目		基金管理人	基金托管人
名称		国泰基金管理有限公司	华夏银行股份有限公司
信息披露	姓名	刘国华	朱绍纲

负责人	联系电话	021-31081600转	010-85238309
	电子邮箱	xinxiipu@gtfund.com	zhzsg@hxb.com.cn
客户服务电话		(021)31089000, 400-888-8688	95577
传真		021-31081800	010-85238680
注册地址		中国（上海）自由贸易试验区 浦东大道1200号2层225室	北京市东城区建国门内大街22 号（100005）
办公地址		上海市虹口区公平路18号8号 楼嘉昱大厦15-20层	北京市东城区建国门内大街22 号（100005）
邮政编码		200082	100005
法定代表人		邱军	李民吉

2.4 信息披露方式

本基金选定的信息披露报纸名称	《证券时报》
登载基金年度报告正文的管理人互联网网址	http://www.gtfund.com
基金年度报告备置地点	上海市虹口区公平路18号8号楼嘉昱大厦15-20层及基金托管人住所或办公场所

2.5 其他相关资料

项目	名称	办公地址
会计师事务所	普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）	上海市浦东新区东育路588号前滩中心42楼
注册登记机构	国泰基金管理有限公司	上海市虹口区公平路18号8号楼嘉昱大厦15层-20层

§3 主要财务指标、基金净值表现及利润分配情况

3.1 主要会计数据和财务指标

金额单位：人民币元

3.1.1 期间	2023 年	2022 年	2021 年 10 月 20 日（基金合同
----------	--------	--------	-----------------------

数据和指标					生效日) 至 2021 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	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	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
本期已实现收益	-2,180,912.13	-3,531,210.46	-184,128.12	-331,906.74	-2,276.32	-24,358.92
本期利润	-11,550,833.25	-19,688,104.19	-3,168,359.46	-3,404,097.98	-520,037.71	-263,587.28
加权平均基金份额本期利润	-0.2833	-0.2960	-0.1712	-0.1244	-0.0462	-0.0273
本期加权平均净值利润率	-41.42%	-44.01%	-19.40%	-14.24%	-4.74%	-2.85%
本期基金份额净值增长率	-31.02%	-31.23%	-14.64%	-14.89%	-4.72%	-4.77%
3.1.2 期末数据和指标	2023 年末		2022 年末		2021 年末	
	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	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	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
期末可供分配利润	-23,271,156.94	-39,304,895.71	-4,498,646.19	-5,648,393.00	-596,921.00	-1,148,783.35
期末可	-0.4390	-0.4426	-0.1867	-0.1895	-0.0472	-0.0477

供分配 基金份 额利润						
期末基 金资产 净值	29,742,786. 51	49,504,529. 05	19,600,197.7 2	24,159,398.8 6	12,048,220.6 5	22,956,139.42
期末基 金份额 净值	0.5610	0.5574	0.8133	0.8105	0.9528	0.9523
3.1.3 累计 期末指标	2023 年末		2022 年末		2021 年末	
	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	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	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
基金份 额累计 净值增 长率	-43.90%	-44.26%	-18.67%	-18.95%	-4.72%	-4.77%

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 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	份额净值增 长率①	份额净值增 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	份额净值增长率①	份额净值增长率标准差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%

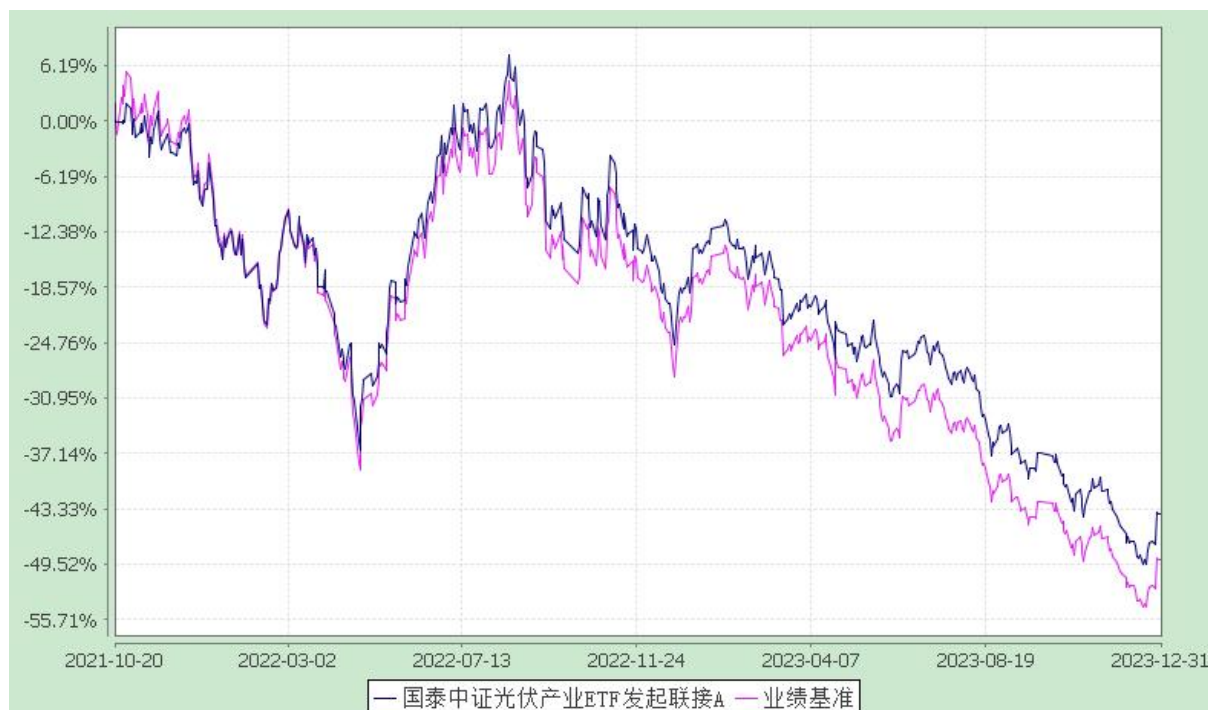
3.2.2 自基金合同生效以来基金份额累计净值增长率变动及其与同期业绩比较基准收益率变动的比较

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

自基金合同生效以来份额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

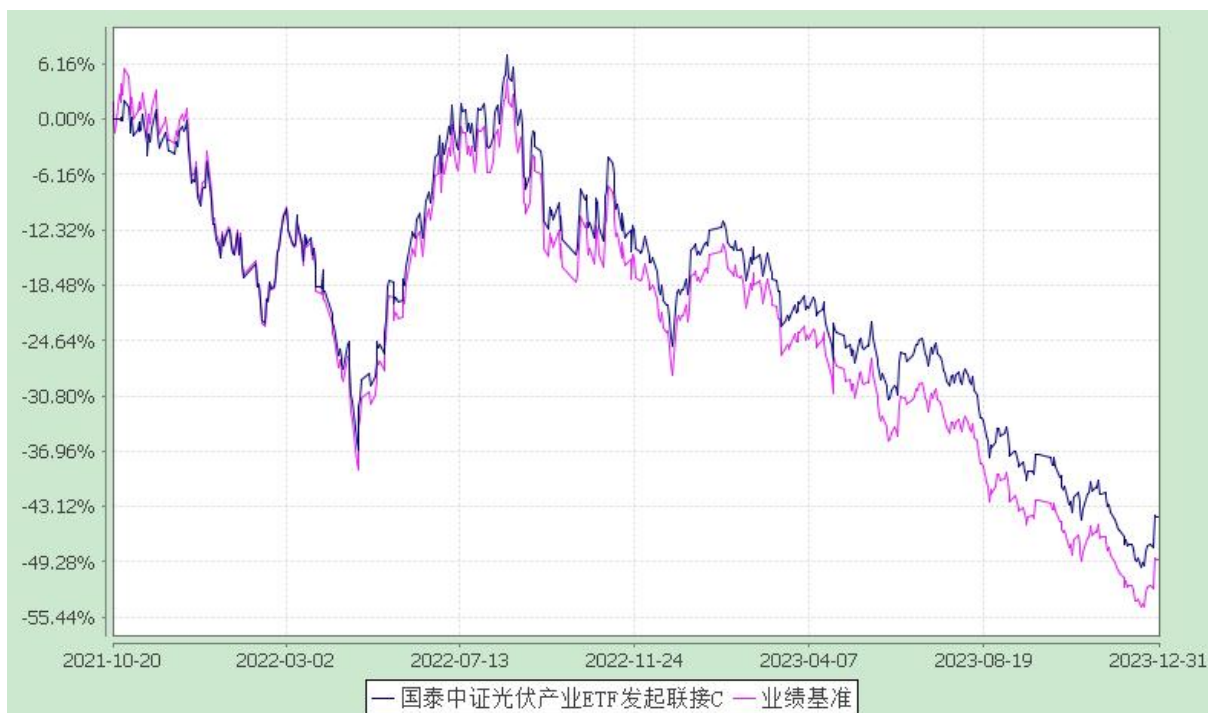
(2021 年 10 月 20 日至 2023 年 12 月 31 日)

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

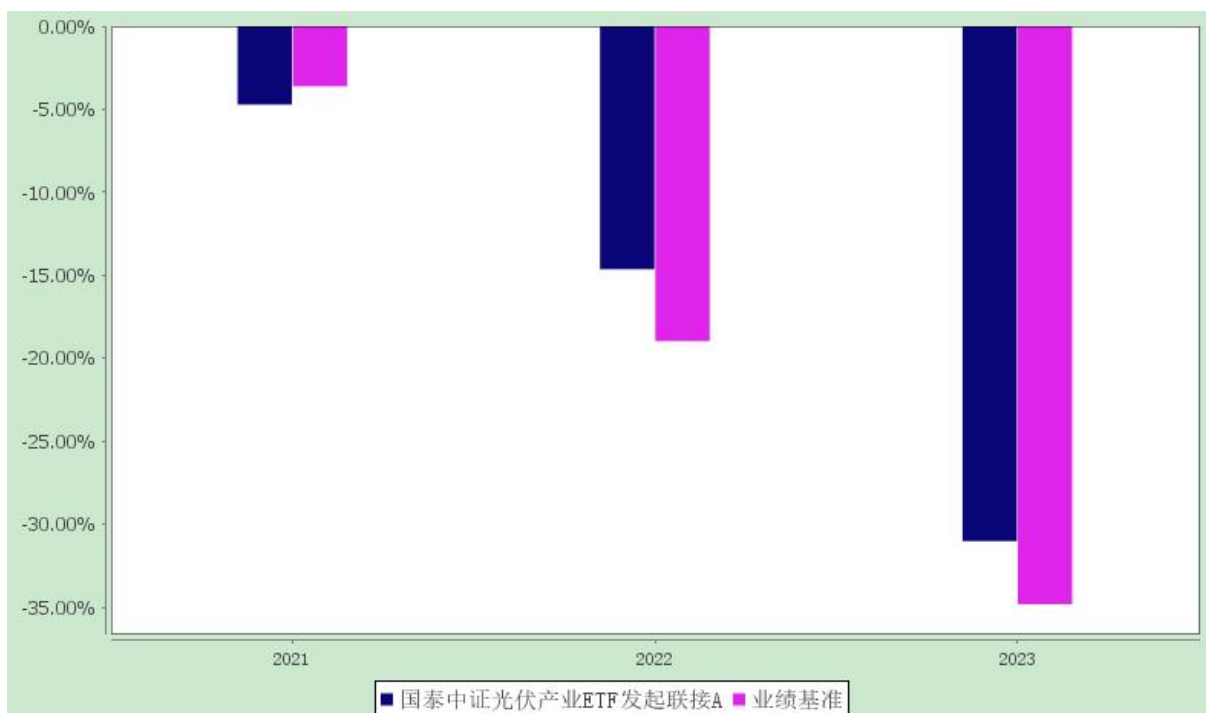


注：本基金合同生效日为 2021 年 10 月 20 日，本基金在 6 个月建仓期结束时，各项资产配置比例符合合同约定。

3.2.3 自基金合同生效以来基金每年净值增长率及其与同期业绩比较基准收益率的比较

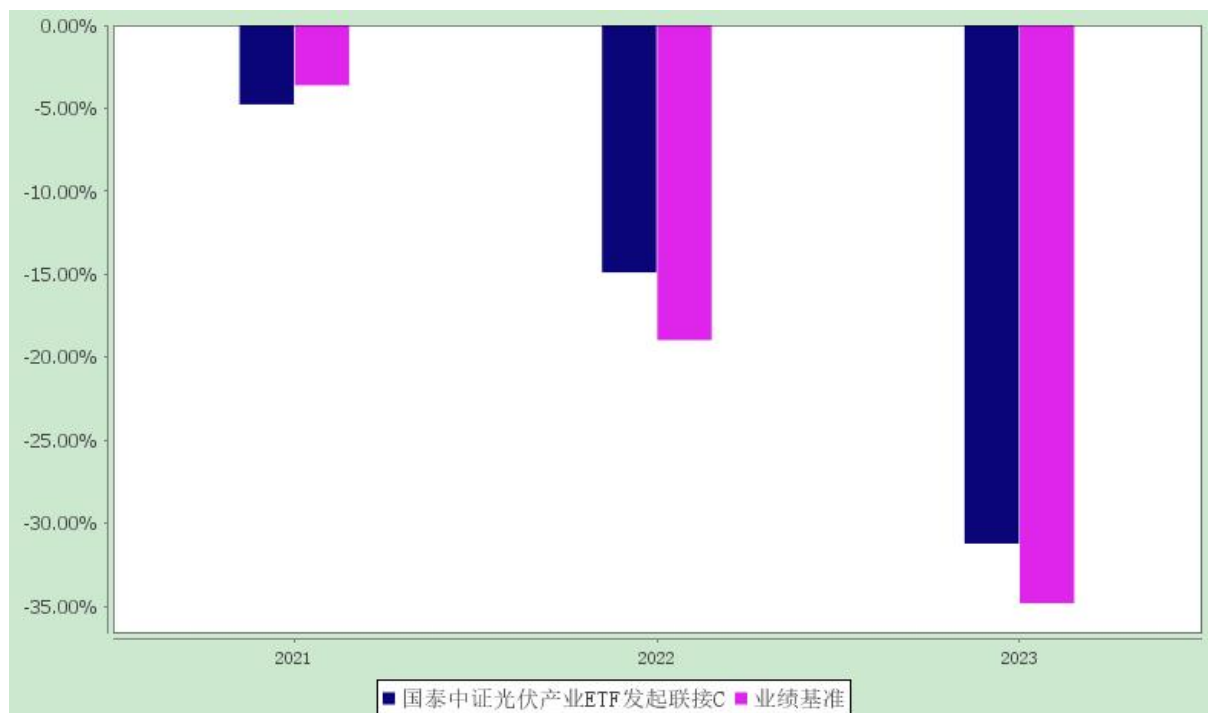
国泰中证光伏产业交易型开放式指数证券投资基金发起式联接基金
自基金合同生效以来净值增长率与业绩比较基准收益率的柱形对比图

1、国泰中证光伏产业 ETF 发起联接 A



注：2021 年计算期间为本基金合同生效日 2021 年 10 月 20 日至 2021 年 12 月 31 日，未按整个自然年度进行折算。

2、国泰中证光伏产业 ETF 发起联接 C



注：2021 年计算期间为本基金合同生效日 2021 年 10 月 20 日至 2021 年 12 月 31 日，未按整个自然年度进行折算。

3.3 过去三年基金的利润分配情况

本基金自基金合同生效日（2021 年 10 月 20 日）至本报告期末未发生利润分配。

§4 管理人报告

4.1 基金管理人及基金经理情况

4.1.1 基金管理人及其管理基金的经验

国泰基金管理有限公司成立于 1998 年 3 月 5 日，是经中国证监会证监基字[1998]5 号文批准的首批规范的全国性基金管理公司之一。公司注册资本为 1.1 亿元人民币，公司注册地为上海，并在北京和深圳设有分公司。

截至 2023 年 12 月 31 日，本基金管理人共管理 260 只开放式证券投资基金。另外，本基金管理人于 2004 年获得全国社会保障基金理事会社保基金资产管理人资格，目前受托管理全国社保基金多个投资组合。2007 年 11 月 19 日，本基金管理人获得企业年金投资管理人资格。2008 年 2 月 14 日，

本基金管理人成为首批获准开展特定客户资产管理业务（专户理财）的基金公司之一，并于 3 月 24 日经中国证监会批准获得合格境内机构投资者（QDII）资格，囊括了公募基金、社保、年金、专户理财和 QDII 等管理业务资格。

4.1.2 基金经理（或基金经理小组）及基金经理助理的简介

姓名	职务	任本基金的基金经理（助理）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、国泰中证新材料主题 ETF、国泰上证科创板 100ETF 的基金经理	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 年国开行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

				<p>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。</p>
--	--	--	--	--

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《中华人民共和国证券法》、《中华人民共和国证券投资基金法》、《证券投资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 管理人对报告期内公平交易情况的专项说明

4.3.1 公平交易制度和控制方法

本基金管理人根据相关法规要求，制定了《公平交易管理制度》，制度规范了公司各部门相关岗位职责，适用于公司所有投资品种的一级市场申购、二级市场交易等所有投资管理活动，包括授权、

研究分析、投资决策、交易执行、业绩评估等投资管理活动相关的各个环节，旨在规范交易行为，严禁利益输送，保证公平交易，保护投资者合法权益。

（一）公司投资和研究部门不断完善研究方法和投资决策流程，提高投资决策的科学性和客观性，确保各投资组合享有公平的投资决策机会，建立公平交易的制度环境。

（二）公司制定投资授权机制，明确各投资决策主体的职责和权限划分，合理确定各投资组合经理的投资权限，超过投资权限的操作需要经过严格的审批程序。

（三）公司对各投资组合信息进行有效的保密管理，不同投资组合经理之间的重大非公开投资信息相互隔离。

（四）公司实行集中交易制度，严格隔离投资管理职能与交易执行职能，确保各投资组合享有公平的交易执行机会。并在交易执行中对公平交易进行实时监控。

（五）公司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。

（六）公司相关部门定期对管理的不同投资组合的整体收益率差异、分投资类别的收益率差异、不同时间窗下同向交易和反向交易的交易价差等进行分析，并评估是否符合公平交易原则。

（七）公司相关部门建立有效的异常交易行为日常监控和分析评估制度，对交易过程进行定期检查，并将检查结果定期向公司风险管理委员会汇报。

4.3.2 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，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。

（一）本基金管理人所管理的基金或组合间同向交易价差分析

根据证监会公平交易指导意见，我们计算了公司旗下基金、组合同向交易记录配对。通过对这些配对的交易价差分析，我们发现有效配对溢价率均值都在 1%数量级及以下，且大多数溢价率均值都可以通过 95%置信度下等于 0 的 t 检验。

（二）扩展时间窗口下的价差分析

本基金管理人选取 T=3 和 T=5 作为扩展时间窗口，将基金或组合交易情况分别在这两个时间窗口内作平均，并以此为依据，进行基金或组合间在扩展时间窗口中的同向交易价差分析。对于有足够多观测样本的基金配对（样本数 ≥ 30 ），溢价率均值普遍在 1%数量级及以下。为稳妥起见，对于溢价率均值过大的基金或组合配对，我们也进行了模拟溢价金额计算。

（三）基金或组合间模拟溢价金额分析

对于不能通过溢价率均值为零的 t 检验的基金组合配对、对于在时间窗口中溢价率均值过大的基金组合配对，基金经理也对价差作出了解释，公司旗下基金或组合间没有可能导致不公平交易和利益输送的行为。

4.3.3 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 管理人对报告期内基金的投资策略和业绩表现的说明

4.4.1 报告期内基金投资策略和运作分析

2023 年上半年，经济整体呈现“先上后下”的特征，一季度是疫后经济的正常化修复，二季度是内外部去库存共振，二次阳性对经济也存在一定的扰动。映射到 A 股市场的表现，也是呈现一季度上涨后转弱，二季度震荡下跌的走势。

上半年市场存量博弈情绪浓重，各板块轮动加快，指数表现分化严重，进入二季度后 TMT 板块冲高回调，电力设备新能源板块表现不佳，2023 年上半年中证光伏产业指数下跌幅度超过 10%。

一季度市场逐步修复对于经济过度悲观预期，市场呈现普涨。光伏行业受到上游硅料降价的影响，下游排产观望情绪加重，市场对于未来的产能过剩和行业装机量不及预期有所担忧。新能源汽车厂家纷纷降价促销，产业链博弈情绪引发市场对于需求的担忧。

二季度随着上游硅料价格触底企稳，部分环节如电池涨价，基本面触底反弹。硅料环节现阶段库存已经处于合理水平，价格止跌企稳，硅料价格保持稳定使得下游排产有望进一步提升。

三季度国内总体来讲，政策方面给予市场极大的支持。七月底的政治局会议之后，印花税下调，规范大股东减持行为及量化交易等举措，无疑都表明了市场的政策底已经出现。但是外围市场来讲，北向资金持续卖出 A 股资产，美债利率和美元指数维持高位，全球市场资产产生很强的正相关性，均有不同程度下跌。

四季度，经济基本面经过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 全年

中证光伏产业指数下跌近 36.38%。

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-31.02%，同期业绩比较基准收益率为-34.82%。

本基金 C 类本报告期内的净值增长率为-31.23%，同期业绩比较基准收益率为-34.82%。

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 管理人内部有关本基金的监察稽核工作情况

本报告期内，本基金管理人从合规运作、维护基金份额持有人合法利益的角度出发，完善内部控制制度和流程，加强日常监察力度，推动内控体系和制度措施的落实；在对基金投资运作和公司经营管理的合规性监察方面，通过实时监控、报表揭示、定期检查、专项检查等方式，及时发现情况、提出改进建议并跟踪改进落实情况。本期内重点开展的监察稽核工作包括：

1、全面开展对公司各项业务的稽核监察，对公司内控缺失、薄弱环节和风险隐患做到及时发现，提前防范，确保投资管理、基金销售和后台运营等业务领域的稳健合规运作。

2、根据基金监管法律法规的相关要求及业务发展变化，优化公司内控和风险管理，更新完善内控制度和业务流程，推动全员全过程风险管理和风险控制责任制，并进行持续监督，跟踪检查执行情况。

3、注重对员工行为规范和职业素养的教育与监察，并通过开展法规培训、业务学习等形式，提升员工的诚信规范和风险责任意识。

今后本基金管理人将继续以“诚信勤勉为投资人服务”为宗旨，不断提高内部监察稽核和风险控制工作的科学性和实效性，在完善内部控制体系、有效防范风险的基础上，确保基金资产的规范运作，维护基金份额持有人的合法利益，争取以更好的收益回报基金份额持有人。

4.7 管理人对报告期内基金估值程序等事项的说明

本基金管理人按照相关法律法规规定，设有估值委员会，并制定了相关制度及流程。估值委员会主要负责基金估值相关工作的评估、决策、执行和监督，确保基金估值的公允与合理。报告期内相关基金估值政策由托管人进行复核。公司估值委员会由主管运营的公司领导负责，成员包括基金核算、风险管理、行业研究方面业务骨干，均具有丰富的行业分析、会计核算等证券投资基金行业从业经验及专业能力。基金经理如认为估值有被歪曲或有失公允的情况，可向估值委员会报告并提出相关意见和建议。各方不存在任何重大利益冲突，一切以投资者利益最大化为最高准则。

4.8 管理人对报告期内基金利润分配情况的说明

截至本报告期末，根据本基金基金合同和相关法律法规的规定，本基金无应分配但尚未实施的利润。

4.9 报告期内管理人对本基金持有人数或基金资产净值预警情形的说明

不适用。

§5 托管人报告

5.1 报告期内本基金托管人遵规守信情况声明

报告期内，本基金托管人严格遵守《中华人民共和国证券投资基金法》及其他有关法律法规、基金合同和托管协议的规定，尽职尽责地履行了托管人应尽的义务，不存在任何损害基金份额持有人利益的行为。

5.2 托管人对报告期内本基金投资运作遵规守信、净值计算、利润分配等情况的说明

报告期内，基金管理人在投资运作、基金资产净值计算、利润分配、基金费用开支等方面，能够遵守有关法律法规，未发现有损害基金份额持有人利益的行为。

5.3 托管人对本年度报告中财务信息等内容的真实、准确和完整发表意见

托管人认为，由基金管理人编制并经托管人复核的本基金年度报告中的财务指标、净值表现、财务会计报告、利润分配、投资组合报告等内容真实、准确和完整。

§6 审计报告

普华永道中天审字(2024)第 22768 号

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全体基金份额持有人：

6.1 审计意见

(一) 我们审计的内容

我们审计了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(以下简称“国泰中证光伏产业 ETF 联接基金”)的财务报表，包括 2023 年 12 月 31 日的资产负债表，2023 年度的利润表和净资产变动表以及财务报表附注。

(二) 我们的意见

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则和在财务报表附注中所列示的中国证券监督管理委员会(以下简称“中国证监会”)、中国证券投资基金业协会(以下简称“中国基金业协会”)发布的有关规定及允许的基金行业实务操作编制，公允反映了国泰中证光伏产业 ETF 联接基金 2023 年 12 月 31 日的财务状况以及 2023 年度的经营成果和净资产变动情况。

6.2 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于国泰中证光伏产业 ETF 联接基金，并履行了职业道德方面的其他责任。

6.3 管理层对财务报表的责任

国泰中证光伏产业 ETF 联接基金的基金管理人国泰基金管理有限公司(以下简称“基金管理人”)管理层负责按照企业会计准则和中国证监会、中国基金业协会发布的有关规定及允许的基金行业实务操作编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不

存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，基金管理人管理层负责评估国泰中证光伏产业 ETF 联接基金的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项(如适用)，并运用持续经营假设，除非基金管理人管理层计划清算国泰中证光伏产业 ETF 联接基金、终止运营或别无其他现实的选择。

基金管理人治理层负责监督国泰中证光伏产业 ETF 联接基金的财务报告过程。

6.4 注册会计师的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

(一) 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险；设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

(二) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

(三) 评价基金管理人管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(四) 对基金管理人管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能对导致对国泰中证光伏产业 ETF 联接基金持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们

的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致国泰中证光伏产业 ETF 联接基金不能持续经营。

(五) 评价财务报表的总体列报(包括披露)、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

我们与基金管理人治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师

张炯 张晓阳

上海市浦东新区东育路 588 号前滩中心 42 楼

2024 年 3 月 27 日

§7 年度财务报表

7.1 资产负债表

会计主体：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

报告截止日：2023 年 12 月 31 日

单位：人民币元

资产	附注号	本期末 2023 年 12 月 31 日	上年度末 2022 年 12 月 31 日
资产：			
货币资金	7.4.7.1	1,857,753.72	996,253.12
结算备付金		31,342.01	35,244.39
存出保证金		35,015.50	14,043.93
交易性金融资产	7.4.7.2	76,618,178.07	43,599,459.52
其中：股票投资		-	-
基金投资		72,350,526.02	41,272,474.94
债券投资		4,267,652.05	2,326,984.58
资产支持证券投资		-	-
贵金属投资		-	-
其他投资		-	-
衍生金融资产	7.4.7.3	-	-

买入返售金融资产	7.4.7.4	-	-
应收清算款		-	341,786.33
应收股利		-	-
应收申购款		3,527,109.54	130,612.40
递延所得税资产		-	-
其他资产	7.4.7.5	57,454.85	-
资产总计		82,126,853.69	45,117,399.69
负债和净资产	附注号	本期末 2023 年 12 月 31 日	上年度末 2022 年 12 月 31 日
负债：			
短期借款		-	-
交易性金融负债		-	-
衍生金融负债	7.4.7.3	-	-
卖出回购金融资产款		-	-
应付清算款		591,730.73	-
应付赎回款		2,191,091.82	1,309,056.52
应付管理人报酬		2,090.55	1,450.92
应付托管费		418.13	290.19
应付销售服务费		11,464.76	6,308.23
应付投资顾问费		-	-
应交税费		-	-
应付利润		-	-
递延所得税负债		-	-
其他负债	7.4.7.6	82,742.14	40,697.25
负债合计		2,879,538.13	1,357,803.11
净资产：			
实收基金	7.4.7.7	141,823,368.21	53,906,635.77
未分配利润	7.4.7.8	-62,576,052.65	-10,147,039.19
净资产合计		79,247,315.56	43,759,596.58
负债和净资产总计		82,126,853.69	45,117,399.69

注：报告截止日 2023 年 12 月 31 日，基金份额总额 141,823,368.21 份，其中 A 类基金份额净值 0.5610 元，份额总额 53,013,943.45 份；C 类基金份额净值 0.5574 元，份额总额 88,809,424.76 份。

7.2 利润表

会计主体：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

本报告期：2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日

单位：人民币元

项目	附 注号	本期 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日	上年度可比期 间 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
一、营业总收入		-30,993,899.54	-6,442,030.58
1.利息收入		8,119.12	5,098.12
其中：存款利息收入	7.4.7.9	8,119.12	5,098.12
债券利息收入		-	-
资产支持证券利息收入		-	-
买入返售金融资产收入		-	-
其他利息收入		-	-
2.投资收益（损失以“-”填列）		-5,749,092.29	-542,000.54
其中：股票投资收益	7.4.7.10	-62,129.57	151,399.13
基金投资收益	7.4.7.11	-5,764,545.54	-739,560.51
债券投资收益	7.4.7.12	77,582.82	44,678.66
资产支持证券投资收益		-	-
贵金属投资收益		-	-
衍生工具收益	7.4.7.13	-	-
股利收益	7.4.7.14	-	1,482.18
其他投资收益		-	-
3.公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	7.4.7.15	-25,526,814.85	-6,056,422.58
4.汇兑收益（损失以“-”号填列）		-	-
5.其他收入（损失以“-”号填列）	7.4.7.16	273,888.48	151,294.42
减：二、营业总支出		245,037.90	130,426.86
1. 管理人报酬		26,537.19	15,836.41
2. 托管费		5,307.46	3,167.29
3. 销售服务费		133,193.25	71,423.16
4. 投资顾问费		-	-
5. 利息支出		-	-
其中：卖出回购金融资产支出		-	-
6. 信用减值损失		-	-
7. 税金及附加		-	-
8. 其他费用	7.4.7.17	80,000.00	40,000.00
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-31,238,937.44	-6,572,457.44
减：所得税费用		-	-
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		-31,238,937.44	-6,572,457.44
五、其他综合收益的税后净额		-	-
六、综合收益总额		-31,238,937.44	-6,572,457.44

7.3 净资产变动表

会计主体：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

本报告期：2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日

单位：人民币元

项目	本期 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日		
	实收基金	未分配利润	净资产合计
一、上期期末净资产	53,906,635.77	-10,147,039.19	43,759,596.58
二、本期期初净资产	53,906,635.77	-10,147,039.19	43,759,596.58
三、本期增减变动额（减少以“-”号填列）	87,916,732.44	-52,429,013.46	35,487,718.98
（一）、综合收益总额	-	-31,238,937.44	-31,238,937.44
（二）、本期基金份额交易产生的净资产变动数（净资产减少以“-”号填列）	87,916,732.44	-21,190,076.02	66,726,656.42
其中：1.基金申购款	311,468,050.19	-93,632,291.29	217,835,758.90
2.基金赎回款	-223,551,317.75	72,442,215.27	-151,109,102.48
（三）、本期向基金份额持有人分配利润产生的净资产变动（净资产减少以“-”号填列）	-	-	-
四、本期期末净资产	141,823,368.21	-62,576,052.65	79,247,315.56
项目	上年度可比期间 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日		
	实收基金	未分配利润	净资产合计
一、上期期末净资产	36,750,064.42	-1,745,704.35	35,004,360.07
二、本期期初净资产	36,750,064.42	-1,745,704.35	35,004,360.07

三、本期增减变动额（减少以“-”号填列）	17,156,571.35	-8,401,334.84	8,755,236.51
（一）、综合收益总额	-	-6,572,457.44	-6,572,457.44
（二）、本期基金份额交易产生的净资产变动数（净资产减少以“-”号填列）	17,156,571.35	-1,828,877.40	15,327,693.95
其中：1.基金申购款	110,515,093.85	-11,693,617.00	98,821,476.85
2.基金赎回款	-93,358,522.50	9,864,739.60	-83,493,782.90
（三）、本期向基金份额持有人分配利润产生的净资产变动（净资产减少以“-”号填列）	-	-	-
四、本期期末净资产	53,906,635.77	-10,147,039.19	43,759,596.58

报表附注为财务报表的组成部分。

本报告 7.1 至 7.4，财务报表由下列负责人签署：

基金管理人负责人：周向勇 主管会计工作负责人：倪莹 会计机构负责人：吴洪涛

7.4 报表附注

7.4.1 基金基本情况

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(以下简称“本基金”)经中国证券监督管理委员会(以下简称“中国证监会”)证监许可[2021]2830号《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》准予注册，由国泰基金管理有限公司依照《中华人民共和国证券投资基金法》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基金合同》负责公开募集。本基金为契约型开放式，存续期限不定，首次设立募集不包括认购资金利息共募集人民币 10,459,954.49 元，业经普华永道中天会计师事务所(特殊普通合伙)普华永道中天验字(2021)第 1023 号验资报告予以验证。经向中国证监会备案，《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》于 2021 年 10 月 20 日正式生效，基金合同生效日的基金份额总额为 10,459,954.49 份基金份额，无认购资金利息折合基金份额。本基金的基金管

理人为国泰基金管理有限公司，基金托管人为华夏银行股份有限公司。

本基金为发起式基金，发起资金认购部分为 10,000,000.00 基金份额，发起资金认购方承诺使用发起资金认购的基金份额持有期限不少于 3 年。

根据《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》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招募说明书》并报中国证监会备案，本基金根据认购/申购费用、赎回费用、销售服务费用收取方式的不同，将基金份额分为不同的类别。在投资人认购、申购基金份额时收取认购、申购费用，不从本类别基金资产中计提销售服务费的基金份额，称为 A 类基金份额；在投资人认购、申购基金份额时不收取认购、申购费用，而是从本类别基金资产中计提销售服务费的基金份额，称为 C 类基金份额。由于基金费用的不同，本基金 A 类基金份额和 C 类基金份额将分别计算并公告基金份额净值。本基金不同类别基金份额之间不得互相转换。

本基金为国泰中证光伏产业交易型开放式指数证券投资基金(以下简称“目标 ETF”)的联接基金。目标 ETF 是采用完全复制法实现对中证光伏产业指数紧密跟踪的被动指数基金，本基金主要通过投资于目标 ETF 实现对业绩比较基准的紧密跟踪，力争净值增长率与业绩比较基准之间的日均跟踪偏离度的绝对值不超过 0.35%，年跟踪误差不超过 4%。

根据《中华人民共和国证券投资基金法》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基金合同》的有关规定，本基金主要投资于目标 ETF、标的指数成份股(含存托凭证)、备选成份股(含存托凭证)。为更好地实现投资目标，本基金可少量投资于非标的指数成份股(包括主板、创业板及其他中国证监会允许基金投资的股票、存托凭证)、债券(包括国债、央行票据、金融债、企业债、公司债、公开发行的次级债、地方政府债券、政府支持机构债券、中期票据、可转换债券(含分离交易可转债)、可交换债券、短期融资券、超短期融资券)、债券回购、股指期货、资产支持证券、同业存单、银行存款、货币市场工具以及法律法规或中国证监会允许基金投资的其他金融工具。本基金将根据法律法规的规定参与融资和转融通证券出借业务。本基金投资于目标 ETF 的资产比例不低于基金资产净值的 90%，每个交易日日终在扣除股指期货合约需缴纳的交易保证金后，本基金持有的现金或者到期日在一年以内的政府债券不低于基金资产净值的 5%，其中，现金不包括结算备付金、存出保证金和应收申购款等。本基金的业绩比较基准为：中证光伏产业指数收益

率 $x95\% + \text{银行活期存款利率(税后)}x5\%$ 。

本财务报表由本基金的基金管理人国泰基金管理有限公司于 2024 年 3 月 27 日批准报出。

7.4.2 会计报表的编制基础

本基金的财务报表按照财政部于 2006 年 2 月 15 日及以后期间颁布的《企业会计准则—基本准则》、各项具体会计准则、《资产管理产品相关会计处理规定》及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）、中国证监会颁布的《证券投资基金信息披露 XBRL 模板第 3 号<年度报告和中期报告>》、中国证券投资基金业协会（以下简称“中国基金业协会”）颁布的《证券投资基金会计核算业务指引》、《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》和在财务报表附注 7.4.4 所列示的中国证监会、中国基金业协会发布的有关规定及允许的基金行业实务操作编制。

根据《公开募集证券投资基金运作管理办法》的相关规定，发起式基金的基金合同生效三年后，若基金净资产低于人民币两亿元的，基金合同自动终止。于 2023 年 12 月 31 日，本基金的基金净资产为 79,247,315.56 元，且本基金的基金合同将于未来 12 个月内生效满三年，本基金的管理人预计基金净资产届时将高于人民币两亿元，故本财务报表以持续经营为基础编制。

7.4.3 遵循企业会计准则及其他有关规定的声明

本基金 2023 年度财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本基金 2023 年 12 月 31 日的财务状况以及 2023 年的经营成果和净资产变动情况等有关信息。

7.4.4 重要会计政策和会计估计

7.4.4.1 会计年度

本基金会计年度为公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

7.4.4.2 记账本位币

本基金的记账本位币为人民币。

7.4.4.3 金融资产和金融负债的分类

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。当本基金成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产、金融负债或权益工具。

(1) 金融资产

金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其

他综合收益的金融资产及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。金融资产的分类取决于本基金管理金融资产的商业模式和金融资产的合同现金流量特征。本基金现无金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

债务工具

本基金持有的债务工具是指从发行方角度分析符合金融负债定义的工具，分别采用以下两种方式进行计量：

以摊余成本计量：

本基金管理以摊余成本计量的金融资产的商业模式为以收取合同现金流量为目标，且以摊余成本计量的金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。本基金持有的以摊余成本计量的金融资产主要为银行存款、买入返售金融资产和其他各类应收款项等。

以公允价值计量且其变动计入当期损益：

本基金将持有的未划分为以摊余成本计量的债务工具，以公允价值计量且其变动计入当期损益。本基金持有的以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产主要为债券投资、资产支持证券投资 and 基金投资，在资产负债表中以交易性金融资产列示。

权益工具

权益工具是指从发行方角度分析符合权益定义的工具。本基金将对其没有控制、共同控制和重大影响的权益工具(主要为股票投资)按照公允价值计量且其变动计入当期损益，在资产负债表中列示为交易性金融资产。

(2) 金融负债

金融负债于初始确认时分类为以摊余成本计量的金融负债和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。本基金目前暂无金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。本基金持有的以摊余成本计量的金融负债包括卖出回购金融资产款和其他各类应付款项等。

(3) 衍生金融工具

本基金将持有的衍生金融工具以公允价值计量且其变动计入当期损益，在资产负债表中列示为衍生金融资产/负债。

7.4.4.4 金融资产和金融负债的初始确认、后续计量和终止确认

金融资产或金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损

益的金融资产和金融负债，相关交易费用计入当期损益；对于支付的价款中包含的债券或资产支持证券起息日或上次除息日至购买日止的利息，确认为应计利息，包含在交易性金融资产的账面价值中。对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，按照公允价值进行后续计量；对于应收款项和其他金融负债采用实际利率法，以摊余成本进行后续计量。

本基金对于以摊余成本计量的金融资产，以预期信用损失为基础确认损失准备。

本基金考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

于每个资产负债表日，本基金对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本基金按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本基金按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本基金按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本基金假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，认定为处于第一阶段的金融工具，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本基金对于处于第一阶段和第二阶段的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

本基金将计提或转回的损失准备计入当期损益。

金融资产满足下列条件之一的，予以终止确认：(1) 收取该金融资产现金流量的合同权利终止；(2) 该金融资产已转移，且本基金将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；或者(3) 该金融资产已转移，虽然本基金既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

金融资产终止确认时，其账面价值与收到的对价的差额，计入当期损益。

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，终止确认该金融负债或义务已解除的部分。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

7.4.4.5 金融资产和金融负债的估值原则

本基金持有的股票投资、基金投资、债券投资、资产支持证券投资和衍生工具按如下原则确定公允价值并进行估值：

(1) 存在活跃市场的金融工具按其估值日的市场交易价格确定公允价值；估值日无交易且最近交易日后未发生影响公允价值计量的重大事件的，按最近交易日的市场交易价格确定公允价值。有充足证据表明估值日或最近交易日的市场交易价格不能真实反映公允价值的，应对市场交易价格进行调整，确定公允价值。与上述投资品种相同，但具有不同特征的，应以相同资产或负债的公允价值为基础，并在估值技术中考虑不同特征因素的影响。特征是指对资产出售或使用的限制等，如果该限制是针对资产持有者的，那么在估值技术中不应将该限制作为特征考虑。此外，基金管理人不应考虑因大量持有相关资产或负债所产生的溢价或折价。

(2) 当金融工具不存在活跃市场，采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定公允价值。采用估值技术时，优先使用可观察输入值，只有在无法取得相关资产或负债可观察输入值或取得不切实可行的情况下，才可以使用不可观察输入值。

(3) 如经济环境发生重大变化或证券发行人发生影响金融工具价格的重大事件，应对估值进行调整并确定公允价值。

7.4.4.6 金融资产和金融负债的抵销

本基金持有的资产和承担的负债基本为金融资产和金融负债。当本基金 1) 具有抵销已确认金额的法定权利且该种法定权利现在是可执行的；且 2) 交易双方准备按净额结算时，金融资产与金融负债按抵销后的净额在资产负债表中列示。

7.4.4.7 实收基金

实收基金为对外发行基金份额所募集的总金额在扣除损益平准金分摊部分后的余额。由于申购和赎回引起的实收基金变动分别于基金申购确认日及基金赎回确认日认列。上述申购和赎回分别包括基金转换所引起的转入基金的实收基金增加和转出基金的实收基金减少。

本基金发行的份额作为可回售工具具备以下特征：(1) 赋予基金份额持有人在基金清算时按比例份额获得该基金净资产的权利，这里所指基金净资产是扣除所有优先于该基金份额对基金资产要求权之后的剩余资产；这里所指按比例份额是清算时将基金的净资产分拆为金额相等的单位，并且将单位金额乘以基金份额持有人所持有的单位数量；(2) 该工具所属的类别次于其他所有工具类别，即本基金份额在归属于该类别前无须转换为另一种工具，且在清算时对基金资产没有优先于其他工具的要求权；(3) 该工具所属的类别中(该类别次于其他所有工具类别)，所有工具具有相同的特征(例如

它们必须都具有可回售特征，并且用于计算回购或赎回价格的公式或其他方法都相同)；(4) 除了发行方应当以现金或其他金融资产回购或赎回该基金份额的合同义务外，该工具不满足金融负债定义中的任何其他特征；(5) 该工具在存续期内的预计现金流量总额，应当实质上基于该基金存续期内基金的损益、已确认净资产的变动、已确认和未确认净资产的公允价值变动(不包括本基金的任何影响)。

可回售工具，是指根据合同约定，持有方有权将该工具回售给发行方以获取现金或其他金融资产的权利，或者在未来某一不确定事项发生或者持有方死亡或退休时，自动回售给发行方的金融工具。

本基金没有同时具备下列特征的其他金融工具或合同：(1) 现金流量总额实质上基于基金的损益、已确认净资产的变动、已确认和未确认净资产的公允价值变动(不包括该基金或合同的任何影响)；(2) 实质上限制或固定了上述工具持有方所获得的剩余回报。

本基金将实收基金分类为权益工具，列报于净资产。

7.4.4.8 损益平准金

损益平准金包括已实现平准金和未实现平准金。已实现平准金指在申购或赎回基金份额时，申购或赎回款项中包含的按累计未分配的已实现损益占净资产比例计算的金额。未实现平准金指在申购或赎回基金份额时，申购或赎回款项中包含的按累计未实现损益占净资产比例计算的金额。损益平准金于基金申购确认日或基金赎回确认日认列，并于期末全额转入未分配利润/(累计亏损)。

7.4.4.9 收入/(损失)的确认和计量

股票投资在持有期间应取得的现金股利扣除由上市公司代扣代缴的个人所得税后的净额确认为投资收益。债券投资和资产支持证券投资在持有期间应取得的按票面利率(对于贴现债为按发行价计算的利率)或合同利率计算的利息扣除在适用情况下由债券和资产支持证券发行企业代扣代缴的个人所得税及由基金管理人缴纳的增值税后的净额确认为投资收益。基金投资在持有期间应取得的红利于除权日确认为投资收益。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的公允价值变动扣除按票面利率(对于贴现债为按发行价计算的利率)或合同利率计算的利息确认为公允价值变动损益；于处置时，其处置价格与初始确认金额之间的差额扣除相关交易费用及在适用情况下由基金管理人缴纳的增值税后的净额确认为投资收益，其中包括从公允价值变动损益结转的公允价值累计变动额。

应收款项在持有期间确认的利息收入按实际利率法计算，实际利率法与直线法差异较小的则按直线法计算。

7.4.4.10 费用的确认和计量

本基金的管理人报酬、托管费和销售服务费在费用涵盖期间按基金合同约定的费率和计算方法确认。

以摊余成本计量的金融负债在持有期间确认的利息支出按实际利率法计算，实际利率法与直线法差异较小的则按直线法计算。

7.4.4.11 基金的收益分配政策

本基金同一类别的每一基金份额享有同等分配权。本基金收益以现金形式分配，但基金份额持有人可选择现金红利或将现金红利按分红除权日的基金份额净值自动转为基金份额进行再投资。若期末未分配利润中的未实现部分为正数，包括基金经营活动产生的未实现损益以及基金份额交易产生的未实现平准金等，则期末可供分配利润的金额为期末未分配利润中的已实现部分；若期末未分配利润的未实现部分为负数，则期末可供分配利润的金额为期末未分配利润，即已实现部分相抵未实现部分后的余额。

经宣告的拟分配基金收益于分红除权日从净资产转出。

7.4.4.12 分部报告

本基金以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部，以经营分部为基础确定报告分部并披露分部信息。经营分部是指本基金内同时满足下列条件的组成部分：(1) 该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；(2) 本基金的基金管理人能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；(3) 本基金能够取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。如果两个或多个经营分部具有相似的经济特征，并且满足一定条件的，则合并为一个经营分部。

本基金目前以一个单一的经营分部运作，不需要披露分部信息。

7.4.4.13 其他重要的会计政策和会计估计

根据本基金的估值原则和中国证监会允许的基金行业估值实务操作，本基金确定以下类别股票投资、基金投资、债券投资和资产支持证券投资的公允价值时采用的估值方法及其关键假设如下：

(1) 对于证券交易所上市的股票和债券，若出现重大事项停牌或交易不活跃(包括涨跌停时的交易

不活跃)等情况,本基金根据中国证监会公告[2017]13号《中国证监会关于证券投资基金估值业务的指导意见》,根据具体情况采用《关于发布中基协(AMAC)基金行业股票估值指数的通知》提供的指数收益法、市盈率法、现金流量折现法等估值技术进行估值。

(2)对于在锁定期内的非公开发行股票、首次公开发行股票时公司股东公开发售股份、通过大宗交易取得的带限售期的股票等流通受限股票,根据中国基金业协会中基协发[2017]6号《关于发布<证券投资基金投资流通受限股票估值指引(试行)>的通知》之附件《证券投资基金投资流通受限股票估值指引(试行)》(以下简称“指引”),按估值日在证券交易所上市交易的同一股票的公允价值扣除中证指数有限公司根据指引所独立提供的该流通受限股票剩余限售期对应的流动性折扣后的价值进行估值。

(3)对于在证券交易所上市或挂牌转让的固定收益品种(可转换债券除外)及在银行间同业市场交易的固定收益品种,根据中国证监会公告[2017]13号《中国证监会关于证券投资基金估值业务的指导意见》及中国基金业协会中基协字[2022]566号《关于发布<关于固定收益品种的估值处理标准>的通知》之附件《关于固定收益品种的估值处理标准》采用估值技术确定公允价值。本基金持有的证券交易所上市或挂牌转让的固定收益品种(可转换债券除外),按照中证指数有限公司所独立提供的估值结果确定公允价值。本基金持有的银行间同业市场固定收益品种按照中债金融估值中心有限公司所独立提供的估值结果确定公允价值。

7.4.5 会计政策和会计估计变更以及差错更正的说明

7.4.5.1 会计政策变更的说明

本基金本报告期未发生会计政策变更。

7.4.5.2 会计估计变更的说明

本基金本报告期未发生会计估计变更。

7.4.5.3 差错更正的说明

本基金在本报告期间无须说明的会计差错更正。

7.4.6 税项

根据财政部、国家税务总局财税[2002]128号《关于开放式证券投资基金有关税收问题的通知》、财税[2008]1号《关于企业所得税若干优惠政策的通知》、财税[2012]85号《关于实施上市公司股息红利差别化个人所得税政策有关问题的通知》、财税[2015]101号《关于上市公司股息红利差别化个

人所得税政策有关问题的通知》、财税[2016]36号《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》、财税[2016]46号《关于进一步明确全面推开营改增试点金融业有关政策的通知》、财税[2016]70号《关于金融机构同业往来等增值税政策的补充通知》、财税[2016]140号《关于明确金融 房地产开发 教育辅助服务等增值税政策的通知》、财税[2017]2号《关于资管产品增值税政策有关问题的补充通知》、财税[2017]56号《关于资管产品增值税有关问题的通知》、财税[2017]90号《关于租入固定资产进项税额抵扣等增值税政策的通知》及其他相关财税法规和实务操作，主要税项列示如下：

(1) 资管产品运营过程中发生的增值税应税行为，以资管产品管理人为增值税纳税人。资管产品管理人运营资管产品过程中发生的增值税应税行为，暂适用简易计税方法，按照 3%的征收率缴纳增值税。

对证券投资基金管理人运用基金买卖股票、债券的转让收入免征增值税，对国债、地方政府债以及金融同业往来利息收入亦免征增值税。资管产品管理人运营资管产品提供的贷款服务，以产生的利息及利息性质的收入为销售额。

(2) 对基金从证券市场中取得的收入，包括买卖股票、债券的差价收入，股票的股息、红利收入，债券的利息收入及其他收入，暂不征收企业所得税。

(3)对基金取得的企业债券利息收入，应由发行债券的企业在向基金支付利息时代扣代缴 20%的个人所得税。对基金从上市公司取得的股息红利所得，持股期限在 1 个月以内(含 1 个月)的，其股息红利所得全额计入应纳税所得额；持股期限在 1 个月以上至 1 年(含 1 年)的，暂减按 50%计入应纳税所得额；持股期限超过 1 年的，暂免征收个人所得税。对基金持有的上市公司限售股，解禁后取得的股息、红利收入，按照上述规定计算纳税，持股时间自解禁日起计算；解禁前取得的股息、红利收入继续暂减按 50%计入应纳税所得额。上述所得统一适用 20%的税率计征个人所得税。

(4) 基金卖出股票按 0.1%的税率缴纳股票交易印花税，买入股票不征收股票交易印花税。根据财政部、国家税务总局公告 2023 年第 39 号《关于减半征收证券交易印花税的公告》，自 2023 年 8 月 28 日起，证券交易印花税实施减半征收。

(5)本基金的城市维护建设税、教育费附加和地方教育附加等税费按照实际缴纳增值税额的适用比例计算缴纳。

7.4.7 重要财务报表项目的说明

7.4.7.1 货币资金

单位：人民币元

项目	本期末	上年度末
----	-----	------

	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
活期存款	1,857,753.72	996,253.12
等于：本金	1,857,600.18	996,085.88
加：应计利息	153.54	167.24
定期存款	-	-
等于：本金	-	-
加：应计利息	-	-
其中：存款期限 1 个月以内	-	-
存款期限 1-3 个月	-	-
存款期限 3 个月以上	-	-
其他存款	-	-
等于：本金	-	-
加：应计利息	-	-
合计	1,857,753.72	996,253.12

7.4.7.2 交易性金融资产

单位：人民币元

项目	本期末				
	2023 年 12 月 31 日				
	成本	应计利息	公允价值	公允价值变动	
股票	-	-	-	-	
贵金属投资-金交所黄金合约	-	-	-	-	
债券	交易所市场	4,199,746.27	67,532.05	4,267,652.05	373.73
	银行间市场	-	-	-	-
	合计	4,199,746.27	67,532.05	4,267,652.05	373.73
资产支持证券	-	-	-	-	
基金	104,691,126.93	-	72,350,526.02	-32,340,600.91	
其他	-	-	-	-	

合计		108,890,873.20	67,532.05	76,618,178.07	-32,340,227.18
项目	上年度末				
	2022 年 12 月 31 日				
		成本	应计利息	公允价值	公允价值变动
股票		-	-	-	-
贵金属投资-金交所黄金合约		-	-	-	-
债券	交易所市场	2,303,628.00	28,034.58	2,326,984.58	-4,678.00
	银行间市场	-	-	-	-
	合计	2,303,628.00	28,034.58	2,326,984.58	-4,678.00
资产支持证券		-	-	-	-
基金		48,081,209.27	-	41,272,474.94	-6,808,734.33
其他		-	-	-	-
合计		50,384,837.27	28,034.58	43,599,459.52	-6,813,412.33

注：基金投资均为本基金持有的目标 ETF 的份额，按估值日目标 ETF 的份额净值确定公允价值。本基金可采用股票组合申赎的方式或证券二级市场交易的方式进行目标 ETF 份额的买卖。

7.4.7.3 衍生金融资产/负债

本基金本报告期末及上年度末均未持有衍生金融资产/负债。

7.4.7.4 买入返售金融资产

7.4.7.4.1 各项买入返售金融资产期末余额

本基金本报告期末及上年度末均未持有买入返售金融资产。

7.4.7.4.2 期末买断式逆回购交易中取得的债券

本基金本报告期末及上年度末均未持有从买断式逆回购交易中取得的债券。

7.4.7.5 其他资产

单位：人民币元

项目	本期末 2023 年 12 月 31 日	上年度末 2022 年 12 月 31 日
----	-------------------------	--------------------------

应收利息	-	-
其他应收款	-	-
待摊费用	-	-
可收退补款	29,365.70	-
应收退补款	28,089.15	-
合计	57,454.85	-

7.4.7.6 其他负债

单位：人民币元

项目	本期末	上年度末
	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应付券商交易单元保证金	-	-
应付赎回费	249.97	48.89
应付证券出借违约金	-	-
应付交易费用	2,492.17	648.36
其中：交易所市场	2,492.17	648.36
银行间市场	-	-
应付利息	-	-
预提费用	80,000.00	40,000.00
合计	82,742.14	40,697.25

7.4.7.7 实收基金

国泰中证光伏产业 ETF 发起联接 A

金额单位：人民币元

项目	本期	
	2023年1月1日至2023年12月31日	
	基金份额（份）	账面金额
上年度末	24,098,843.91	24,098,843.91
本期申购	80,775,742.33	80,775,742.33
本期赎回（以“-”号填列）	-51,860,642.79	-51,860,642.79
本期末	53,013,943.45	53,013,943.45

注：申购含转换入份额；赎回含转换出份额。

国泰中证光伏产业 ETF 发起联接 C

金额单位：人民币元

项目	本期 2023年1月1日至2023年12月31日	
	基金份额（份）	账面金额
上年度末	29,807,791.86	29,807,791.86
本期申购	230,692,307.86	230,692,307.86
本期赎回（以“-”号填列）	-171,690,674.96	-171,690,674.96
本期末	88,809,424.76	88,809,424.76

注：申购含转换入份额；赎回含转换出份额。

7.4.7.8 未分配利润

国泰中证光伏产业 ETF 发起联接 A

单位：人民币元

项目	已实现部分	未实现部分	未分配利润合计
上年度末	-255,426.71	-4,243,219.48	-4,498,646.19
本期期初	-255,426.71	-4,243,219.48	-4,498,646.19
本期利润	-2,180,912.13	-9,369,921.12	-11,550,833.25
本期基金份额交易产生的变动数	-882,916.24	-6,338,761.26	-7,221,677.50
其中：基金申购款	-2,866,918.33	-21,267,881.21	-24,134,799.54
基金赎回款	1,984,002.09	14,929,119.95	16,913,122.04
本期已分配利润	-	-	-
本期末	-3,319,255.08	-19,951,901.86	-23,271,156.94

国泰中证光伏产业 ETF 发起联接 C

单位：人民币元

项目	已实现部分	未实现部分	未分配利润合计
上年度末	-406,998.19	-5,241,394.81	-5,648,393.00
本期期初	-406,998.19	-5,241,394.81	-5,648,393.00
本期利润	-3,531,210.46	-16,156,893.73	-19,688,104.19

本期基金份额交易产生的变动数	-2,057,776.95	-11,910,621.57	-13,968,398.52
其中：基金申购款	-9,066,109.42	-60,431,382.33	-69,497,491.75
基金赎回款	7,008,332.47	48,520,760.76	55,529,093.23
本期已分配利润	-	-	-
本期末	-5,995,985.60	-33,308,910.11	-39,304,895.71

7.4.7.9 存款利息收入

单位：人民币元

项目	本期	上年度可比期间
	2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日	2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
活期存款利息收入	6,177.63	4,143.46
定期存款利息收入	-	-
其他存款利息收入	-	-
结算备付金利息收入	1,302.99	434.80
其他	638.50	519.86
合计	8,119.12	5,098.12

7.4.7.10 股票投资收益

7.4.7.10.1 股票投资收益项目构成

单位：人民币元

项目	本期	上年度可比期间
	2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日	2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
股票投资收益——买卖股票差价收入	-27,403.03	137,919.56
股票投资收益——赎回差价收入	-	-
股票投资收益——申购差价收入	-34,726.54	13,479.57
股票投资收益——证券出借差价收入	-	-
合计	-62,129.57	151,399.13

7.4.7.10.2 股票投资收益——买卖股票差价收入

单位：人民币元

项目	本期	上年度可比期间
----	----	---------

	2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日	2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
卖出股票成交总额	4,576,090.00	1,034,516.00
减：卖出股票成本总额	4,578,016.00	888,597.00
减：交易费用	25,477.03	7,999.44
买卖股票差价收入	-27,403.03	137,919.56

7.4.7.10.3 股票投资收益——申购差价收入

单位：人民币元

项目	本期 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日	上年度可比期间 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
申购基金份额总额	47,146,500.00	13,051,200.00
减：现金支付申购款总额	24,702,539.90	6,255,300.47
减：申购股票成本总额	22,478,686.64	6,782,419.96
减：交易费用	-	-
申购差价收入	-34,726.54	13,479.57

7.4.7.11 基金投资收益

单位：人民币元

项目	本期 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日	上年度可比期间 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
卖出/赎回基金成交总额	23,351,365.45	8,417,086.66
减：卖出/赎回基金成本总额	29,113,416.11	9,155,774.57
减：买卖基金差价收入应缴纳增值 税额	-	-
减：交易费用	2,494.88	872.60
基金投资收益	-5,764,545.54	-739,560.51

7.4.7.12 债券投资收益

7.4.7.12.1 债券投资收益项目构成

单位：人民币元

项目	本期 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日	上年度可比期间 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
----	--	---

	月31日	月31日
债券投资收益——利息收入	80,124.35	44,293.76
债券投资收益——买卖债券（债转股及债券到期兑付）差价收入	-2,541.53	384.90
债券投资收益——赎回差价收入	-	-
债券投资收益——申购差价收入	-	-
合计	77,582.82	44,678.66

7.4.7.12.2 债券投资收益——买卖债券差价收入

单位：人民币元

项目	本期	上年度可比期间
	2023年1月1日至2023年12月31日	2022年1月1日至2022年12月31日
卖出债券（债转股及债券到期兑付）成交总额	4,266,330.06	2,347,351.09
减：卖出债券（债转股及债券到期兑付）成本总额	4,202,292.73	2,300,036.00
减：应计利息总额	66,578.86	46,929.09
减：交易费用	-	1.10
买卖债券差价收入	-2,541.53	384.90

7.4.7.13 衍生工具收益

本基金本报告期内及上年度可比期间均无衍生工具收益。

7.4.7.14 股利收益

单位：人民币元

项目	本期	上年度可比期间
	2023年1月1日至2023年12月31日	2022年1月1日至2022年12月31日
股票投资产生的股利收益	-	1,482.18
其中：证券出借权益补偿收入	-	-
基金投资产生的股利收益	-	-
合计	-	1,482.18

7.4.7.15 公允价值变动收益

单位：人民币元

项目名称	本期	上年度可比期间
	2023年1月1日至2023年12月31日	2022年1月1日至2022年12月31日
1.交易性金融资产	-25,526,814.85	-6,056,422.58
——股票投资	-	-
——债券投资	5,051.73	-5,038.00
——资产支持证券投资	-	-
——基金投资	-25,531,866.58	-6,051,384.58
——贵金属投资	-	-
——其他	-	-
2.衍生工具	-	-
——权证投资	-	-
3.其他	-	-
减：应税金融商品公允价值变动产生的预估增值税	-	-
合计	-25,526,814.85	-6,056,422.58

7.4.7.16 其他收入

单位：人民币元

项目	本期	上年度可比期间
	2023年1月1日至2023年12月31日	2022年1月1日至2022年12月31日
基金赎回费收入	245,761.24	110,459.35
转换费收入	28,127.24	40,835.07
合计	273,888.48	151,294.42

注：1. 本基金的赎回费率按持有期间递减，不低于赎回费总额的 50% 归入基金资产。

2. 本基金的转换费由申购补差费和转出基金的赎回费两部分构成，其中转出基金不低于赎回费总额的 50% 归入转出基金的基金资产。

7.4.7.17 其他费用

单位：人民币元

项目	本期	上年度可比期间
	2023年1月1日至2023年12月	2022年1月1日至2022年12月31日

	31日	
审计费用	30,000.00	40,000.00
信息披露费	50,000.00	-
证券出借违约金	-	-
合计	80,000.00	40,000.00

7.4.8或有事项、资产负债表日后事项的说明

7.4.8.1或有事项

截至资产负债表日，本基金并无须作披露的或有事项。

7.4.8.2资产负债表日后事项

截至财务报表报出日，本基金并无须作披露的资产负债表日后事项。

7.4.9关联方关系

关联方名称	与本基金的关系
国泰基金管理有限公司	基金管理人、注册登记机构、基金销售机构
国泰全球投资管理有限公司	基金管理人的控股子公司
国泰元鑫资产管理有限公司	基金管理人的控股子公司
国泰中证光伏产业交易型开放式指数证券投资基金(“目标ETF”)	本基金的基金管理人管理的其他基金
华夏银行股份有限公司(“华夏银行”)	基金托管人
意大利忠利集团(Assicurazioni Generali S.p.A.)	基金管理人的股东
中国电力财务有限公司	基金管理人的股东
中国建银投资有限责任公司(“中国建投”)	基金管理人的控股股东

注：下述关联交易均在正常业务范围内按一般商业条款订立。

7.4.10本报告期及上年度可比期间的关联方交易

7.4.10.1通过关联方交易单元进行的交易

本基金本报告期及上年度可比期间均未通过关联方交易单元进行交易。

7.4.10.2关联方报酬

7.4.10.2.1基金管理费

单位：人民币元

项目	本期	上年度可比期间
	2023年1月1日至2023年12月31日	2022年1月1日至2022年12月31日
当期发生的基金应支付的管理费	26,537.19	15,836.41
其中：应支付销售机构的客户维护费	127,045.16	59,625.27
应支付基金管理人的净管理费	-100,507.97	-43,788.86

注：1、本基金基金财产中投资于目标 ETF 的部分不收取管理费，支付基金管理人国泰基金管理有限公司的管理人报酬按前一日基金资产净值扣除基金财产中目标 ETF 份额所对应资产净值后剩余部分(若为负数，则取 0)的 0.5%年费率计提，逐日累计至每月月底，按月支付。其计算公式为：

日管理人报酬=(前一日基金资产净值-基金财产中目标 ETF 份额所对应的资产净值)× 0.5% /当年天数。

2、由于基金管理人对基金财产中持有的自身管理的基金部分不收取管理费，但客户维护费的收取标准并不调减，因此出现净管理费为负值的情况。

7.4.10.2.2基金托管费

单位：人民币元

项目	本期	上年度可比期间
	2023年1月1日至2023年12月31日	2022年1月1日至2022年12月31日
当期发生的基金应支付的托管费	5,307.46	3,167.29

注：本基金基金财产中投资于目标 ETF 的部分不收取托管费，支付基金托管人华夏银行的托管费按前一日基金资产净值扣除基金财产中目标 ETF 份额所对应资产净值后剩余部分(若为负数，则取 0)的 0.1%年费率计提，逐日累计至每月月底，按月支付。其计算公式为：

日托管费=(前一日基金资产净值-基金财产中目标 ETF 份额所对应的资产净值)× 0.1% /当年天数。

7.4.10.2.3销售服务费

单位：人民币元

获得销售服务费的各关联方名称	本期
	2023年1月1日至2023年12月31日
	当期发生的基金应支付的销售服务费

	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	合计
国泰基金管理有限公司	-	4,153.23	4,153.23
合计	-	4,153.23	4,153.23
获得销售服务费的各 关联方名称	上年度可比期间 2022年1月1日至2022年12月31日		
	当期发生的基金应支付的销售服务费		
	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	合计
国泰基金管理有限公司	-	3,615.06	3,615.06
合计	-	3,615.06	3,615.06

注：支付销售机构的销售服务费按前一日 C 类基金份额的基金资产净值 0.30% 的年费率计提，逐日累计至每月月底，按月支付给国泰基金管理有限公司，再由国泰基金管理有限公司计算并支付给各基金销售机构。其计算公式为：

$$\text{日销售服务费} = \text{前一日 C 类基金份额的基金资产净值} \times 0.30\% / \text{当年天数}。$$

7.4.10.3 与关联方进行银行间同业市场的债券(含回购)交易

本基金本报告期内及上年度可比期间均未与关联方进行银行间同业市场的债券(含回购)交易。

7.4.10.4 各关联方投资本基金的情况

7.4.10.4.1 报告期内基金管理人运用固有资金投资本基金的情况

份额单位：份

项目	本期 2023年1月1日至2023年12月31日		上年度可比期间 2022年1月1日至2022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	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
期初持有的基金份额	10,000,000.00	-	10,000,000.00	-
期间申购/买入总份额	-	-	-	-
期间因拆分变动份额	-	-	-	-

减：期间赎回/ 卖出总份额	-	-	-	-
期末持有的基 金份额	10,000,000.00	-	10,000,000.00	-
期末持有的基 金份额占基金 总份额比例	7.05%	-	18.55%	-

7.4.10.4.2 报告期末除基金管理人之外的其他关联方投资本基金的情况

本基金本报告期末及上年度末均无除基金管理人之外的其他关联方投资本基金的情况。

7.4.10.5 由关联方保管的银行存款余额及当期产生的利息收入

单位：人民币元

关联方名称	本期		上年度可比期间	
	2023年1月1日至2023年12月31日		2022年1月1日至2022年12月31日	
	期末余额	当期利息收入	期末余额	当期利息收入
华夏银行	1,857,753.72	6,177.63	996,253.12	4,143.46

注：本基金的银行存款由基金托管人华夏银行保管，按银行同业利率计息。

7.4.10.6 本基金在承销期内参与关联方承销证券的情况

本基金在本报告期及上年度可比期间未有在承销期间参与关联方承销证券的情况。

7.4.10.7 其他关联交易事项的说明

于 2023 年 12 月 31 日，本基金持有 128,531,757.00 份目标 ETF 基金份额（2022 年 12 月 31 日：48,390,755.00 份），占其总份额的比例为 13.83%（2022 年 12 月 31 日：8.36%）。

7.4.11 利润分配情况

国泰中证光伏产业 ETF 发起联接 A

本报告期内无利润分配。

国泰中证光伏产业 ETF 发起联接 C

本报告期内无利润分配。

7.4.12 期末（2023 年 12 月 31 日）本基金持有的流通受限证券

7.4.12.1 因认购新发/增发证券而于期末持有的流通受限证券

本基金本报告期末无因认购新发/增发证券而流通受限的证券。

7.4.12.2 期末持有的暂时停牌等流通受限股票

本基金本报告期末未持有暂时停牌等流通受限股票。

7.4.12.3 期末债券正回购交易中作为抵押的债券

7.4.12.3.1 银行间市场债券正回购

本基金本报告期末无银行间市场债券正回购中作为抵押的债券。

7.4.12.3.2 交易所市场债券正回购

本基金本报告期末无交易所市场债券正回购中作为抵押的债券。

7.4.13 金融工具风险及管理

7.4.13.1 风险管理政策和组织架构

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。本基金在日常经营活动中面临的与这些金融工具相关的风险主要包括信用风险、流动性风险及市场风险。本基金投资目标: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。

本基金的基金管理人奉行全员与全程结合、风控与发展并重的风险管理理念。董事会主要负责公司的风险管理战略和控制政策、协调突发重大风险等事项。在公司经营管理层下设风险管理委员会，制定公司日常经营过程中各类风险的防范和管理措施；在业务操作层面，一线业务部门负责对各自业务领域风险的管控，公司具体的风险管理职责由风险管理部、审计部和稽核监察部负责，组织、协调并与各业务部门一道，共同完成对法律风险、投资风险、操作风险、合规风险等风险类别的管理，并定期向公司专门的风险管理委员会报告公司风险状况。风险管理部和稽核监察部由督察长分管，配置有法律、风控、信息披露等方面专业人员。

本基金的基金管理人对于金融工具的风险管理方法主要是通过定性分析和定量分析的方法去估测各种风险产生的可能损失。从定性分析的角度出发，判断风险损失的严重程度和出现同类风险损失的频度。而从定量分析的角度出发，根据本基金的投资目标，结合基金资产所运用金融工具特征

通过特定的风险量化指标、模型，日常的量化报告，确定风险损失的限度和相应置信程度，及时可靠地对各种风险进行监督、检查和评估，并通过相应决策，将风险控制在可承受的范围内。

7.4.13.2 信用风险

信用风险是指基金在交易过程中因交易对手未履行合约责任，或者基金所投资证券之发行人出现违约、拒绝支付到期本息等情况，导致基金资产损失和收益变化的风险。

本基金的基金管理人在交易前对交易对手的资信状况进行了充分的评估。本基金的银行存款存放在本基金的托管人华夏银行，因而与银行存款相关的信用风险不重大。本基金在交易所进行的交易均以中国证券登记结算有限责任公司为交易对手完成证券交收和款项清算，违约风险可能性很小；在银行间同业市场进行交易前均对交易对手进行信用评估并对证券交割方式进行限制以控制相应的信用风险。

本基金的基金管理人建立了信用风险管理流程，通过对投资品种信用等级评估来控制证券发行人的信用风险，且通过分散化投资以分散信用风险。

于 2023 年 12 月 31 日，本基金持有信用类债券比例为 0.00%(2022 年 12 月 31 日：0.00%)。

7.4.13.3 流动性风险

流动性风险是指基金在履行与金融负债有关的义务时遇到资金短缺的风险。本基金的流动性风险一方面来自于基金份额持有人可随时要求赎回其持有的基金份额，另一方面来自于投资品种所处的交易市场不活跃而带来的变现困难或因投资集中而无法在市场出现剧烈波动的情况下以合理的价格变现。

针对兑付赎回资金的流动性风险，本基金的基金管理人每日对本基金的申购赎回情况进行严密监控并预测流动性需求，保持基金投资组合中的可用现金头寸与之相匹配。本基金的基金管理人在基金合同中设计了巨额赎回条款，约定在非常情况下赎回申请的处理方式，控制因开放申购赎回模式带来的流动性风险，有效保障基金持有人利益。

于 2023 年 12 月 31 日，本基金所承担的全部金融负债的合约约定到期日均为一个月以内且不计息，可赎回基金份额净值(净资产)无固定到期日且不计息，因此账面余额即为未折现的合约到期现金流量。

7.4.13.3.1 报告期内本基金组合资产的流动性风险分析

本基金的基金管理人在基金运作过程中严格按照《公开募集证券投资基金运作管理办法》及《公开募集开放式证券投资基金流动性风险管理规定》等法规的要求对本基金组合资产的流动性风险进

行管理，通过独立的风险管理部门对本基金的组合持仓集中度指标、流通受限制的投资品种比例以及组合在短期内变现能力的综合指标等流动性指标进行持续的监测和分析。

本基金所持部分证券在证券交易所上市，其余亦可在银行间同业市场交易，部分基金资产流通暂时受限制不能自由转让的情况参见附注 7.4.12。此外，本基金可通过卖出回购金融资产方式借入短期资金应对流动性需求，其上限一般不超过基金持有的债券投资的公允价值。本基金主动投资于流动性受限资产的市值合计不得超过基金资产净值的 15%。

本基金的基金管理人每日对基金组合资产中 7 个工作日可变现资产的可变现价值进行审慎评估与测算，确保每日确认的净赎回申请不得超过 7 个工作日可变现资产的可变现价值。

同时，本基金的基金管理人通过合理分散逆回购交易的到期日与交易对手的集中度；按照穿透原则对交易对手的财务状况、偿付能力及杠杆水平等进行必要的尽职调查与严格的准入管理，以及对不同的交易对手实施交易额度管理并进行动态调整等措施严格管理本基金从事逆回购交易的流动性风险和交易对手风险。此外，本基金的基金管理人建立了逆回购交易质押品管理制度：根据质押品的资质确定质押率水平；持续监测质押品的风险状况与价值变动以确保质押品按公允价值计算足额；并在与私募类证券资管产品及中国证监会认定的其他主体为交易对手开展逆回购交易时，可接受质押品的资质要求与基金合同约定的投资范围保持一致。

7.4.13.4 市场风险

市场风险是指基金所持金融工具的公允价值或未来现金流量因所处市场各类价格因素的变动而发生波动的风险，包括利率风险、外汇风险和其他价格风险。

7.4.13.4.1 利率风险

利率风险是指金融工具的公允价值或现金流量受市场利率变动而发生波动的风险。利率敏感性金融工具均面临由于市场利率上升而导致公允价值下降的风险，其中浮动利率类金融工具还面临每个付息期间结束根据市场利率重新定价时对于未来现金流影响的风险。本基金的基金管理人定期对本基金面临的利率敏感性缺口进行监控，并通过调整投资组合的久期等方法对上述利率风险进行管理。本基金持有及承担的大部分金融资产和金融负债不计息，因此本基金的收入及经营活动的现金流量在很大程度上独立于市场利率变化。本基金持有的利率敏感性资产主要为银行存款、债券投资、存出保证金及结算备付金等。

7.4.13.4.1.1 利率风险敞口

单位：人民币元

本期末 2023 年 12 月 31 日	1 年以内	1-5 年	5 年以上	不计息	合计
资产					
货币资金	1,857,753.72	-	-	-	1,857,753.72
结算备付金	31,342.01	-	-	-	31,342.01
存出保证金	35,015.50	-	-	-	35,015.50
交易性金融资产	4,267,652.05	-	-	72,350,526.02	76,618,178.07
应收申购款	-	-	-	3,527,109.54	3,527,109.54
其他资产	-	-	-	57,454.85	57,454.85
资产总计	6,191,763.28	-	-	75,935,090.41	82,126,853.69
负债					
应付清算款	-	-	-	591,730.73	591,730.73
应付赎回款	-	-	-	2,191,091.82	2,191,091.82
应付管理人报酬	-	-	-	2,090.55	2,090.55
应付托管费	-	-	-	418.13	418.13
应付销售服务费	-	-	-	11,464.76	11,464.76
其他负债	-	-	-	82,742.14	82,742.14
负债总计	-	-	-	2,879,538.13	2,879,538.13
利率敏感度缺口	6,191,763.28	-	-	73,055,552.28	79,247,315.56
上年度末 2022 年 12 月 31 日	1 年以内	1-5 年	5 年以上	不计息	合计
资产					
货币资金	996,253.12	-	-	-	996,253.12
结算备付金	35,244.39	-	-	-	35,244.39
存出保证金	14,043.93	-	-	-	14,043.93
交易性金融资产	2,326,984.58	-	-	41,272,474.94	43,599,459.52
应收清算款	-	-	-	341,786.33	341,786.33
应收申购款	270.47	-	-	130,341.93	130,612.40
资产总计	3,372,796.49	-	-	41,744,603.20	45,117,399.69
负债					
应付赎回款	-	-	-	1,309,056.52	1,309,056.52
应付管理人报酬	-	-	-	1,450.92	1,450.92
应付托管费	-	-	-	290.19	290.19
应付销售服务费	-	-	-	6,308.23	6,308.23
其他负债	-	-	-	40,697.25	40,697.25

负债总计	-	-	-	1,357,803.11	1,357,803.11
利率敏感度缺口	3,372,796.49	-	-	40,386,800.09	43,759,596.58

注：表中所示为本基金资产及负债的账面价值，并按照合约规定的利率重新定价日或到期日孰早者予以分类。

7.4.13.4.1.2 利率风险的敏感性分析

于 2023 年 12 月 31 日，本基金持有的交易性债券投资公允价值占基金净资产的比例为 5.39%（2022 年 12 月 31 日：5.32%），因此市场利率的变动对于本基金净资产无重大影响（2022 年 12 月 31 日：同）。

7.4.13.4.2 外汇风险

外汇风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。本基金的所有资产及负债以人民币计价，因此无重大外汇风险。

7.4.13.4.3 其他价格风险

其他价格风险是指基金所持金融工具的公允价值或未来现金流量因除市场利率和外汇汇率以外的市场价格因素变动而发生波动的风险。本基金主要投资于目标 ETF，所面临的其他价格风险来源于单个证券发行主体自身经营情况或特殊事项的影响，也可能来源于证券市场整体波动的影响。

本基金通过投资组合的分散化降低其他价格风险，严格按照基金合同中对投资组合比例的要求进行资产配置。此外，本基金的基金管理人每日对本基金所持有的证券价格实施监控，定期运用多种定量方法对基金进行风险度量，包括 VaR(Value at Risk)指标等来测试本基金面临的潜在价格风险，及时可靠地对风险进行跟踪和控制。

7.4.13.4.3.1 其他价格风险敞口

金额单位：人民币元

项目	本期末 2023 年 12 月 31 日		上年度末 2022 年 12 月 31 日	
	公允价值	占基金 资产净 值比例 (%)	公允价值	占基金 资产净 值比例 (%)

交易性金融资产—股票投资	-	-	-	-
交易性金融资产—基金投资	72,350,526.02	91.30	41,272,474.94	94.32
交易性金融资产—贵金属投资	-	-	-	-
衍生金融资产—权证投资	-	-	-	-
合计	72,350,526.02	91.30	41,272,474.94	94.32

7.4.13.4.3.2 其他价格风险的敏感性分析

假设	除业绩比较基准外的其他市场变量不变		
分析	相关风险变量的变动	对资产负债表日基金资产净值的 影响金额（单位：人民币元）	
		本期末 2023 年 12 月 31 日	上年度末 2022 年 12 月 31 日
	业绩比较基准上升 5%	增加约 3,749,377.43	增加约 2,089,543.50
	业绩比较基准下降 5%	减少约 3,749,377.43	减少约 2,089,543.50

7.4.14 公允价值

7.4.14.1 金融工具公允价值计量的方法

公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重要意义的输入值所属的最低层次决定：

第一层次：相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。

第二层次：除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。

第三层次：相关资产或负债的不可观察输入值。

7.4.14.2 持续的以公允价值计量的金融工具

7.4.14.2.1 各层次金融工具的公允价值

单位：人民币元

公允价值计量结果所属的层次	本期末 2023 年 12 月 31 日	上年度末 2022 年 12 月 31 日
第一层次	72,350,526.02	41,272,474.94
第二层次	4,267,652.05	2,326,984.58
第三层次	-	-
合计	76,618,178.07	43,599,459.52

7.4.14.2.2 公允价值所属层次间的重大变动

本基金以导致各层次之间转换的事项发生日为确认各层次之间转换的时点。

本基金本期及上年度可比期间持有的以公允价值计量的金融工具的公允价值所属层次未发生重

大变动。

7.4.14.3 非持续的以公允价值计量的金融工具的说明

于 2023 年 12 月 31 日,本基金未持有非持续的以公允价值计量的金融资产(2022 年 12 月 31 日:同)。

7.4.14.4 不以公允价值计量的金融工具的相关说明

不以公允价值计量的金融资产和负债主要包括应收款项和其他金融负债,其账面价值与公允价值相差很小。

7.4.15 有助于理解和分析会计报表需要说明的其他事项

截至资产负债表日本基金无需要说明的其他重要事项。

§8 投资组合报告

8.1 期末基金资产组合情况

金额单位:人民币元

序号	项目	金额	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

8.2 期末投资目标基金明细

金额单位：人民币元

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

8.3 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。

8.4 期末按公允价值占基金资产净值比例大小排序的所有股票投资明细

本基金本报告期末未持有股票。

8.5 报告期内股票投资组合的重大变动

8.5.1 累计买入金额超出期初基金资产净值 2% 或前 20 名的股票明细

金额单位：人民币元

序号	股票代码	股票名称	本期累计买入金额	占期初基金资产净值比例(%)
1	300274	阳光电源	4,138,433.00	9.46
2	002129	TCL 中环	3,774,379.76	8.63
3	002459	晶澳科技	1,898,649.28	4.34
4	300316	晶盛机电	1,538,366.00	3.52
5	300724	捷佳伟创	1,200,539.00	2.74
6	000100	TCL 科技	985,402.00	2.25
7	300751	迈为股份	954,237.60	2.18
8	300763	锦浪科技	881,615.00	2.01
9	300118	东方日升	646,904.00	1.48
10	000591	太阳能	627,221.00	1.43
11	002056	横店东磁	560,178.00	1.28
12	002506	协鑫集成	500,910.00	1.14
13	002335	科华数据	491,712.00	1.12

14	300393	中来股份	451,018.00	1.03
15	002610	爱康科技	448,031.00	1.02
16	000875	吉电股份	403,898.00	0.92
17	002617	露笑科技	385,762.00	0.88
18	003022	联泓新科	377,970.00	0.86
19	300776	帝尔激光	359,055.00	0.82
20	003035	南网能源	334,415.00	0.76

注：买入金额按买入成交金额（成交单价乘以成交数量）填列，不考虑相关交易费用。

8.5.2 累计卖出金额超出期初基金资产净值 2% 或前 20 名的股票明细

金额单位：人民币元

序号	股票代码	股票名称	本期累计卖出金额	占期初基金资产净值比例 (%)
1	300274	阳光电源	852,980.00	1.95
2	002129	TCL 中环	691,678.00	1.58
3	002459	晶澳科技	396,428.00	0.91
4	300316	晶盛机电	303,715.00	0.69
5	000100	TCL 科技	239,886.00	0.55
6	300724	捷佳伟创	239,236.00	0.55
7	300751	迈为股份	212,299.00	0.49
8	300763	锦浪科技	157,285.00	0.36
9	300118	东方日升	135,740.00	0.31
10	000591	太阳能	134,279.00	0.31
11	002056	横店东磁	118,926.00	0.27
12	002335	科华数据	102,761.00	0.23
13	002506	协鑫集成	100,247.00	0.23
14	300393	中来股份	93,189.00	0.21
15	002610	爱康科技	89,212.00	0.20
16	000875	吉电股份	82,356.00	0.19
17	002617	露笑科技	81,436.00	0.19
18	300776	帝尔激光	80,235.00	0.18
19	003022	联泓新科	79,941.00	0.18
20	002518	科士达	73,561.00	0.17

注：卖出金额按卖出成交金额（成交单价乘以成交数量）填列，不考虑相关交易费用。

8.5.3 买入股票的成本总额及卖出股票的收入总额

单位：人民币元

买入股票的成本（成交）总额	22,478,686.64
---------------	---------------

卖出股票的收入（成交）总额	4,576,090.00
---------------	--------------

注：买入股票成本、卖出股票收入均按买卖成交金额（成交单价乘以成交数量）填列，不考虑相关交易费用。

8.6 期末按债券品种分类的债券投资组合

金额单位：人民币元

序号	债券品种	公允价值	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

8.7 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

金额单位：人民币元

序号	债券代码	债券名称	数量(张)	公允价值	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

8.8 期末按公允价值占基金资产净值比例大小排序的所有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。

8.9 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贵金属投资明细

本基金本报告期末未持有贵金属。

8.10 期末按公允价值占基金资产净值比例大小排名的前五名权证投资明细

本基金本报告期末未持有权证。

8.11 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。

8.12 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。

8.13 投资组合报告附注

8.13.1 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。

8.13.2 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。

8.13.3 期末其他各项资产构成

单位：人民币元

序号	名称	金额
1	存出保证金	35,015.50
2	应收清算款	-
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

8.13.4 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。

8.13.5 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。

§9 基金份额持有人信息

9.1 期末基金份额持有人户数及持有人结构

份额单位：份

份额级别	持有人户数(户)	户均持有的基金份额	持有人结构			
			机构投资者		个人投资者	
			持有份额	占总份额比例	持有份额	占总份额比例
国泰中证光伏产业 ETF 发起联接 A	4,984	10,636.83	10,000,000.00	18.86%	43,013,943.45	81.14%
国泰中证光伏产业 ETF 发起联接 C	9,194	9,659.50	0.00	0.00%	88,809,424.76	100.00%
合计	14,178	10,003.06	10,000,000.00	7.05%	131,823,368.21	92.95%

9.2 期末基金管理人的从业人员持有本基金的情况

项目	份额级别	持有份额总数(份)	占基金总份额比例
基金管理人所有从业人员持有本基金	国泰中证光伏产业 ETF 发起联接 A	11,357.55	0.02%
	国泰中证光伏产业 ETF 发起联接 C	60.82	0.00%
	合计	11,418.37	0.01%

9.3 期末基金管理人的从业人员持有本开放式基金份额总量区间的情况

项目	份额级别	持有基金份额总量的数量区间（万份）
本公司高级管理人员、基金投资和研究部门负责人持有本开放式基金	国泰中证光伏产业 ETF 发起联接 A	0
	国泰中证光伏产业 ETF 发起联接 C	0
	合计	0
本基金基金经理持有本开放式基金	国泰中证光伏产业 ETF 发起联接 A	0
	国泰中证光伏产业 ETF 发起联接 C	0
	合计	0

9.4 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	10,000,000.00	7.05%	10,000,000.00	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	10,000,000.00	7.05%	10,000,000.00	7.05%	-

§10 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
基金合同生效日（2021 年 10 月 20 日）基金份额总额	10,146,854.49	313,100.00
本报告期期初基金份额总额	24,098,843.91	29,807,791.86
本报告期基金总申购份额	80,775,742.33	230,692,307.86

减：本报告期基金总赎回份额	51,860,642.79	171,690,674.96
本报告期基金拆分变动份额	-	-
本报告期期末基金份额总额	53,013,943.45	88,809,424.76

§11 重大事件揭示

11.1 基金份额持有人大会决议

报告期内，本基金无基金份额持有人大会决议。

11.2 基金管理人、基金托管人的专门基金托管部门的重大人事变动

报告期内，本基金管理人重大人事变动如下：

2023 年 7 月 19 日，本基金管理人发布了《国泰基金管理有限公司高级管理人员变更公告》，经本基金管理人第八届董事会第二十二次会议审议通过，李辉先生不再担任本基金管理人副总经理。

2023 年 9 月 8 日，本基金管理人发布了《国泰基金管理有限公司高级管理人员变更公告》，经本基金管理人第八届董事会第二十三次会议审议通过，张畔先生不再担任本基金管理人副总经理。

2023 年 9 月 28 日，本基金管理人发布了《国泰基金管理有限公司关于董事长变更及总经理代为履行董事长职务的公告》，经本基金管理人第八届董事会第二十四次会议审议通过，邱军女士不再担任本基金管理人董事长，总经理周向勇先生代为履行董事长职务。

报告期内，本基金托管人的专门基金托管部门的重大人事变动如下：

本基金托管人 2023 年 2 月 23 日发布公告，胡捷先生自 2023 年 2 月 23 日起不再担任华夏银行股份有限公司资产托管部副总经理。

本基金托管人 2023 年 4 月 7 日发布公告，朱绍纲先生自 2023 年 4 月 4 日起担任华夏银行股份有限公司资产托管部副总经理。

本基金托管人 2023 年 7 月 3 日发布公告，郑鹏先生自 2023 年 5 月 16 日起不再担任华夏银行股份有限公司资产托管部风险总监。

本基金托管人 2023 年 7 月 27 日发布公告，国然女士自 2023 年 7 月 18 日起不再担任华夏银行股份有限公司资产托管部副总经理。

11.3 涉及基金管理人、基金财产、基金托管业务的诉讼

报告期内，本基金无涉及对公司运营管理及基金运作产生重大影响的与本基金管理人、基金财产、基金托管业务相关的诉讼事项。

11.4 基金投资策略的改变

报告期内，本基金投资策略无改变。

11.5 为基金进行审计的会计师事务所情况

本基金自基金合同生效以来聘请普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）提供审计服务，报告年度应支付给聘任会计师事务所的报酬为 30,000.00 元。

11.6 管理人、托管人及其高级管理人员受稽查或处罚等情况

11.6.1 管理人及其高级管理人员受稽查或处罚等情况

本报告期内本基金管理人及高级管理人员无受稽查或处罚等情况。

11.6.2 托管人及其高级管理人员受稽查或处罚等情况

本报告期内基金托管人及其高级管理人员无受稽查或处罚等情况。

11.7 基金租用证券公司交易单元的有关情况

11.7.1 基金租用证券公司交易单元进行股票投资及佣金支付情况

金额单位：人民币元

券商名称	交易单元数量	股票交易		应支付该券商的佣金		备注
		成交金额	占当期股票成交总额的比例	佣金	占当期佣金总量的比例	
东方证券	1	-	-	-	-	-
国泰君安	1	-	-	-	-	-
华金证券	2	21,659,426.04	80.06%	15,703.69	80.14%	-
长江证券	1	5,395,350.60	19.94%	3,891.58	19.86%	-

注：基金租用席位的选择标准是：

- (1) 资力雄厚，信誉良好；
- (2) 财务状况良好，各项财务指标显示公司经营状况稳定；
- (3) 经营行为规范，在最近一年内无重大违规经营行为；
- (4) 内部管理规范、严格，具备健全的内控制度，并能满足基金运作高度保密的要求；

(5) 公司具有较强的研究能力，能及时、全面、定期提供具有相当质量的关于宏观经济面分析、行业发展趋势及证券市场走向、个股分析的研究报告以及丰富全面的信息服务；能根据基金投资的特定要求，提供专门研究报告。

选择程序是：根据对各证券公司提供的各项投资、研究服务情况的考评结果，符合交易席位租用标准的，由公司投研业务部门提出租用证券公司交易席位的调整意见（包括调整名单及调整原因等），并经公司批准。

11.7.2 基金租用证券公司交易单元进行其他证券投资的情况

金额单位：人民币元

券商名称	债券交易		回购交易		权证交易	
	成交金额	占当期债券成交总额的 比例	成交金额	占当期回购成交总 额的比例	成交金额	占当期权证成交总 额的比例
东方证券	-	-	-	-	-	-
国泰君安	702,463.97	8.49%	-	-	-	-
华金证券	7,567,373.07	91.51%	-	-	-	-
长江证券	-	-	-	-	-	-

11.8 其他重大事件

序号	公告事项	法定披露方式	法定披露日期
1	国泰基金管理有限公司高级管理人员变更公告	《中国证券报》	2023-07-19
2	国泰基金管理有限公司高级管理人员变更公告	《中国证券报》	2023-09-08
3	国泰基金管理有限公司关于董事长变更及总经理代为履行董事长职务的公告	《中国证券报》	2023-09-28

§12 影响投资者决策的其他重要信息

12.1 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
机构	1	2023年01月13日至2023年02月01日	10,000,000.00	-	-	10,000,000.00	7.05%
产品特有风险							
当基金份额持有人占比过于集中时，可能会因某单一基金份额持有人大额赎回而引发基金份额净值波动风险、基金流动性风险等特定风险。							

§13 备查文件目录

13.1 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

13.2 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。

13.3 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

二〇二四年三月二十九日