汇添富中证光伏产业指数增强型发起式证券投资基金 2022 年第 4 季度报告

2022 年 12 月 31 日

基金管理人：汇添富基金管理股份有限公司

基金托管人：交通银行股份有限公司

送出日期：2023 年 01 月 20 日

§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责任。

基金托管人交通银行股份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、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 2022 年 12 月 31 日止。

§2 基金产品概况

2.1 基金基本情况

基金简称	汇添富中证光伏产业指数增强发起式
基金主代码	013816
基金运作方式	契约型开放式
基金合同生效日	2021 年 10 月 26 日
报告期末基金份额总额(份)	994,688,849.10
投资目标	本基金为股票型指数增强基金，在对标的指数进行有效跟踪的被动投资基础上，结合增强型的主动投资，进行积极的组合管理和风险控制，力求实现超越标的指数的业绩表现，谋求基金资产的长期增值。
投资策略	本基金采用指数增强型投资策略，以中证光伏产业指数作为基金投资组合的标的指数，结合深入的宏观面、基本面研究及数量化投资技术，在指数化投资基础上优化调整投资组合，力争控制本基金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 0.5%，年跟踪误差不超过 8.00%。 股票投资策略为本基金的核心策略。本基金股票投资以个股精选策略为主。在本基金的投资过程中，将控制股票投资组合与标的指数的结构性偏离，以期在长期实现持续超越标的指数收益率的投资目标。 本基金运作过程中，当标的指数成份股发生明显负面事件面临退市，且指数编制机构暂未作出调整的，基金管理人应当按照基金份额持有人利益优先的原则，履行内部决策程序后及时对相关成份股进行调整。 本基金的投资策略主要包括：资产配置策略、股票投资策略、债券投资策略、资产支持证券投资策略、可转债及可交换债投资策略、股指期货投资策略、股票期权投资策略、融资及转融通证券出借业务投资策略、国债期货投资策略。	
业绩比较基准	中证光伏产业指数收益率×95%+银行人民币活期存款利率（税后）×5%	
风险收益特征	本基金为股票型指数增强基金，其预期风险和预期收益高于货币市场基金、债券型基金、混合型基金。 本基金除了投资 A 股以外，还可以根据法律法规规定投资港股通标的股票，将面临港股通机制下因投资环境、投资标的、市场制度以及交易规则等差异带来的特有风险。	
基金管理人	汇添富基金管理股份有限公司	
基金托管人	交通银行股份有限公司	
下属分级基金的基金简称	汇添富中证光伏产业指数增强发起式 A	汇添富中证光伏产业指数增强发起式 C
下属分级基金的交易代码	013816	013817
报告期末下属分级基金的份额总额(份)	410,430,178.43	584,258,670.67

§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 01 日 - 2022 年 12 月 31 日)	
	汇添富中证光伏产业指数增	汇添富中证光伏产业指数增

	强发起式 A	强发起式 C
1.本期已实现收益	-4,746,103.43	-9,461,233.50
2.本期利润	-22,523,653.59	-43,748,648.12
3.加权平均基金份额本期利润	-0.0562	-0.0710
4.期末基金资产净值	327,594,611.88	464,980,113.27
5.期末基金份额净值	0.7982	0.7958

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。

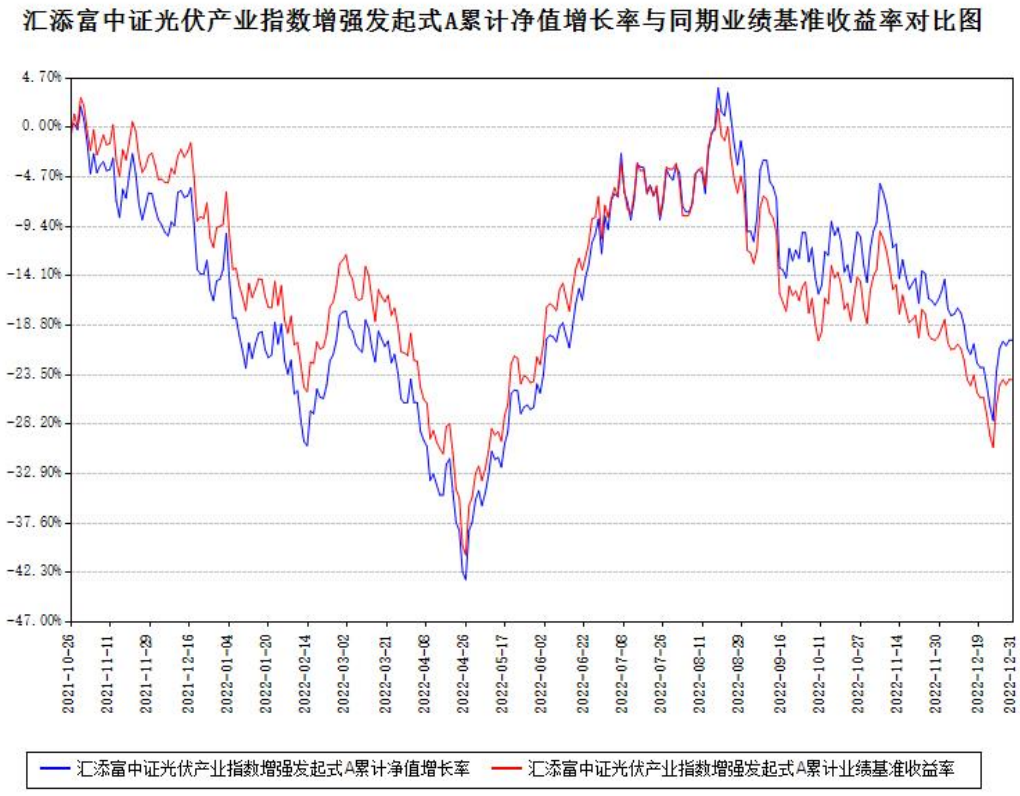
3.2 基金净值表现

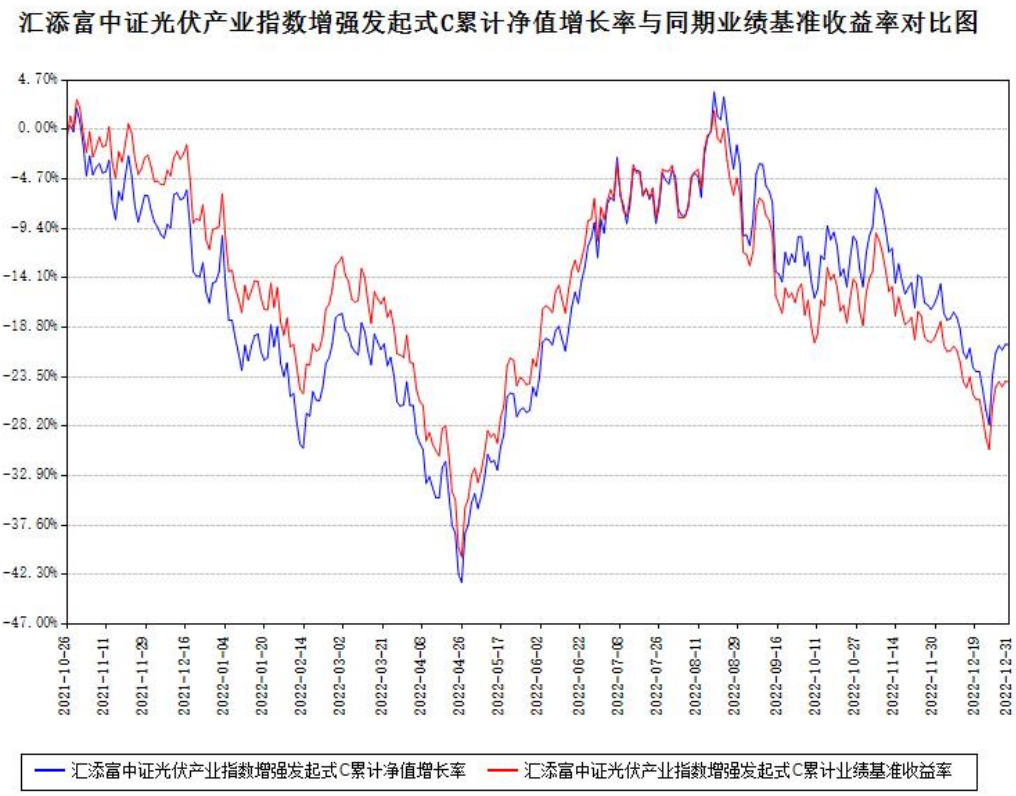
3.2.1 基金份额净值增长率及其与同期业绩比较基准收益率的比较

汇添富中证光伏产业指数增强发起式 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	-6.90%	2.15%	-6.46%	2.06%	-0.44%	0.09%
过去六个月	-12.87%	2.30%	-17.87%	2.11%	5.00%	0.19%
过去一年	-11.25%	2.40%	-18.97%	2.25%	7.72%	0.15%
自基金合同生效日起至今	-20.18%	2.32%	-23.94%	2.18%	3.76%	0.14%
汇添富中证光伏产业指数增强发起式 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	-6.98%	2.15%	-6.46%	2.06%	-0.52%	0.09%
过去六个月	-12.99%	2.30%	-17.87%	2.11%	4.88%	0.19%
过去一年	-11.48%	2.40%	-18.97%	2.25%	7.49%	0.15%
自基金合	-20.42%	2.32%	-23.94%	2.18%	3.52%	0.14%

同生效日起至今						

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





注：本基金建仓期为本《基金合同》生效之日（2021 年 10 月 26 日）起 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（年）	说明
		任职日期	离任日期		
赖中立	本基金的基金经理	2021 年 10 月 26 日		15	国籍：中国。学历：北京大学中国经济研究中心金融学硕士。从业资格：证券投资基金从业资格。从业经历：曾任泰达宏利基金管理有限公司风险管理分析师。2010 年

					8 月加入汇添富基金管理股份有限公司，历任金融工程部分析师、基金经理助理。2012 年 11 月 1 日至今任汇添富黄金及贵金属证券投资基金(LOF)的基金经理。2014 年 3 月 6 日至今任汇添富恒生指数型证券投资基金（QDII-LOF）的基金经理。2015 年 1 月 6 日至今任汇添富深证 300 交易型开放式指数证券投资基金联接基金的基金经理。2015 年 1 月 6 日至今任深证 300 交易型开放式指数证券投资基金的基金经理。2015 年 5 月 26 日至 2016 年 7 月 13 日任汇添富香港优势精选混合型证券投资基金的基金经理。2016 年 12

					月 29 日至今任汇添富中证环境治理指数型证券投资基金（LOF）的基金经理。2017 年 5 月 18 日至今任汇添富优选回报灵活配置混合型证券投资基金的基金经理。2017 年 11 月 24 日至今任汇添富中证港股通高股息投资指数发起式证券投资基金（LOF）的基金经理。2021 年 10 月 26 日至今任汇添富中证沪港深消费龙头指数型发起式证券投资基金的基金经理。2021 年 10 月 26 日至今任汇添富中证光伏产业指数增强型发起式证券投资基金的基金经理。2022 年 3 月 29 日至今任汇添富中证科创创业 50 指数增强型发起式证券投资基金的

					基金经理。2022 年 7 月 5 日至今任汇添富恒生香港上市生物科技交易型开放式指数证券投资基金（QDII）的基金经理。

注:1、基金的首任基金经理，其“任职日期”为基金合同生效日，其“离任日期”为根据公司决议确定的解聘日期；

2、非首任基金经理，其“任职日期”和“离任日期”分别指根据公司决议确定的聘任日期和解聘日期；

3、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。

4.1.1 期末兼任私募资产管理计划投资经理的基金经理同时管理的产品情况

注：截至本报告期末，本基金的基金经理不存在兼任私募资产管理计划投资经理的情况。

4.2 报告期内本基金运作遵规守信情况说明

本基金管理人在本报告期内遵守《中华人民共和国证券投资基金法》及其他相关法律法规、证监会规定和本基金合同的约定，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。本基金无重大违法、违规行为，本基金投资运作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

本基金管理人通过建立事前、事中和事后全程嵌入式的管控模式，确保公平交易制度的执行和实现。具体情况如下：

一、本基金管理人建立了内部公平交易管理规范和流程，以确保公平交易管控覆盖公司所有业务类型、投资策略、投资品种及投资管理的各个环节。

二、本着“时间优先、价格优先”的原则，对同一证券有相同交易需求的投资组合采用交易系统中的公平交易模块，实现事中交易执行层面的公平管控。

三、对不同投资组合进行同向交易价差分析，具体方法为：在不同时间窗口（日内、3 日内、5 日内）下，对不同组合同一证券同向交易的平均价差率进行 T 检验。对于未通过

T 检验的交易，再根据同向交易占优比、交易价格、交易频率、交易数量和交易时间等进行具体分析，进一步判断是否存在重大利益输送的可能性。

四、对于反向交易，根据交易顺序、交易时间窗口跨度、交易价格、交易数量占市场成交量比值、组合规模、市场收益率变化等综合判断交易是否涉及利益输送。

综上，本基金管理人通过事前的制度规范、事中的监控和事后的分析评估，严格执行了公平交易制度，公平对待了旗下各投资组合。本报告期内，未出现违反公平交易制度的情况。

4.3.2 异常交易行为的专项说明

本报告期内，本基金未出现异常交易的情况。

本报告期内，本基金管理人管理的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 8 次，投资组合因投资策略与其他组合发生反向交易。基金管理人事前严格根据内部规定进行管控，事后对交易时点、交易数量、交易价差等多方面进行综合分析，未发现导致不公平交易和利益输送的异常交易行为。

4.4 报告期内基金的投资策略和运作分析

2022 年四季度市场主要指数震荡反弹，沪深 300 微涨 1.75%，中证 1000 涨 2.56%，小盘风格稍强于大盘。行业方面，消费、传媒、医药等前期大幅回调的板块上涨明显，周期、成长板块下跌 x，能源中的石油石化、煤炭是四季度下跌最多的一级行业。四季度的反弹始于极度悲观情绪的修复，叠加防控政策的变化，市场预期反应走在前，因此出现了政策明确转变后，板块冲高回落的特征，12 月后半月行业较普遍回调。

本报告期内光伏产业板块波动较大。特别在 10 月份后，上游硅料产能大规模释放，而进入到年末，欧美圣诞假期临近以及国内装机高峰期过去，整个光伏市场进入到短期需求不振与原材料供给过剩的阶段。从产业链价格来看，硅料、硅片、电池片等价格经历了较大程度的下跌，组件价格稍显坚挺，但整体出货与排产数据也有较大程度下滑。市场投资者从价的结果来看，容易得出光伏行业短期需求雪崩式下滑的结论，导致整个板块迎来较大程度下挫。进入年底最后一周，市场预期整个光伏产业链价格下降将迅速筑底，而假期过后欧美与国内光伏建设将回归正常，原材料价格的大幅下滑将极大刺激装机的需求，市场转而交易后续时间段内产业量的增长，整个板块也在 12 月份最后一周迎来较大程度上涨。

该怎么样来看待光伏行业的供给与需求呢？我们往往在路上走得太久，而忘记了为什

么出发。对于光伏行业也是如此，在 2020 年光伏平价后，市场沉迷在光伏产业量价提升的逻辑里，却忘了光伏行业最终的产品是全球最标准的能源——电力，降本增效将是光伏行业永恒的主旋律。光伏行业最终的使命是产生足够多且足够便宜的能源，以推动文明的进步，那么整个行业的逻辑就不是量价齐升的逻辑，而是伴随着全产业链降本的量增的逻辑。在全产业链成本下降的过程中，光伏产业才能走上正常发展的车道。

在原材料降价的周期中，全产业的量的增长将是更大的逻辑。同时我们看到光伏产业的终端制造产品组件并未跟随上游硅料、硅片价格大幅调整，我们判断整个产业链利润将会有所修复，在四季度我们加大了组件、电池环节的配置，降低了硅料、硅片企业的配置。

而从长期来看，在整个产业链价格下移的过程中，随着量的增长以及各环节的产能错配，某些子行业会有阶段性的超额收益。我们判断超额收益将主要集中于新技术扩张环节、量增价稳的逆变器与储能环节、石英等导致产能释放的紧缺环节，四季度我们也继续维持上述环节的超配。

4.5 报告期内基金的业绩表现

本报告期汇添富中证光伏产业指数增强发起式 A 类份额净值增长率为-6.90%，同期业绩比较基准收益率为-6.46%。本报告期汇添富中证光伏产业指数增强发起式 C 类份额净值增长率为-6.98%，同期业绩比较基准收益率为-6.46%。

4.6 报告期内基金持有人数或基金资产净值预警情形的说明

本基金为发起式基金，且截至本报告期末，本基金基金合同生效未满 3 年，暂不适用《公开募集证券投资基金运作管理办法》第四十一条第一款的规定。

§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	748,876,343.31	93.11
	其中：股票	748,876,343.31	93.11
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	45,236,008.04	5.62
8	其他资产	10,207,976.35	1.27
9	合计	804,320,327.70	100.00

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	723,967,539.40	91.34
D	电力、热力、燃气及水生产和供应业	12,442,600.00	1.57
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	-	-
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	-	-
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	736,410,139.40	92.91

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	12,044,402.34	1.52
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	59,135.59	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	266,143.11	0.03
N	水利、环境和公共设施管理业	29,671.37	0.00
O	居民服务、修理和其他服务业	-	-
P	教育	-	-
Q	卫生和社会工作	61,247.00	0.01
R	文化、体育和娱乐业	5,604.50	0.00
S	综合	-	-
	合计	12,466,203.91	1.57

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投资股票。

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	300274	阳光电源	700,000	78,260,000.00	9.87
2	601012	隆基绿能	1,640,000	69,306,400.00	8.74
3	600438	通威股份	1,387,100	53,514,318.00	6.75
4	002129	TCL 中环	1,406,500	52,968,790.00	6.68
5	600089	特变电工	2,240,000	44,979,200.00	5.68
6	688599	天合光能	610,000	38,893,600.00	4.91
7	002459	晶澳科技	520,000	31,246,800.00	3.94
8	300751	迈为股份	72,800	29,981,952.00	3.78
9	300763	锦浪科技	164,900	29,690,245.00	3.75
10	300316	晶盛机电	368,600	23,428,216.00	2.96

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	300827	上能电气	160,000	9,414,400.00	1.19
2	688041	海光信息	13,876	543,245.40	0.07
3	688475	萤石网络	19,362	477,273.30	0.06
4	688506	百利天恒	15,622	385,863.40	0.05
5	688213	思特威电子科技	7,900	306,520.00	0.04

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投资。

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投资。

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

注:本基金本报告期未投资国债期货。

5.11 投资组合报告附注

5.11.1

报告期内本基金投资前十名证券的发行主体没有被中国人民银行及其派出机构、中国银保监会及其派出机构、中国证监会及其派出机构、国家市场监督管理总局及机关单位、交易所立案调查，或在报告编制日前一年内收到公开谴责、处罚的情况。

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	349,446.73
2	应收证券清算款	1,645,896.02
3	应收股利	-
4	应收利息	-
5	应收申购款	8,212,633.60
6	其他应收款	-
7	待摊费用	-
8	其他	-
9	合计	10,207,976.35

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

注:本基金本报告期末指数投资前十名股票中不存在流通受限情况。

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	688041	海光信息	543,245.40	0.07	新股流通受限

2	688475	萤石网络	477,273.30	0.06	新股流通受限
3	688506	百利天恒	385,863.40	0.05	新股流通受限

§6 开放式基金份额变动

单位：份

项目	汇添富中证光伏产业指数增强发起式 A	汇添富中证光伏产业指数增强发起式 C
本报告期期初基金份额总额	385,971,473.58	545,330,675.99
本报告期基金总申购份额	162,685,443.01	759,906,837.75
减：本报告期基金总赎回份额	138,226,738.16	720,978,843.07
本报告期基金拆分变动份额	-	-
本报告期期末基金份额总额	410,430,178.43	584,258,670.67

注：总申购份额含红利再投、转换入份额，总赎回份额含转换出份额。

§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

	汇添富中证光伏产业指数增强发起式 A	汇添富中证光伏产业指数增强发起式 C
报告期初持有的基金份额	10,004,590.36	-
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	10,004,590.36	-
报告期期末持有的本基金份额占基金总份额比例（%）	2.44	-

注：基金管理人投资本基金相关的费用符合基金招募说明书和相关公告的规定。

7.2 基金管理人运用固有资金投资本基金交易明细

注: 本基金的基金管理人本报告期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	10,004,590.36	1.01	10,004,590.36	1.01	3 年
基金管理人高级管理人员	5,289,885.74	0.53	-	-	
基金经理等人员	-	-	-	-	
基金管理人股东	-	-	-	-	
其他	688,629.25	0.07	-	-	
合计	15,983,105.35	1.61	10,004,590.36	1.01	

§9 影响投资者决策的其他重要信息

9.1 报告期内单一投资者持有基金份额比例达到或者超过 20%的情况

注：无

9.2 影响投资者决策的其他重要信息

无。

§10 备查文件目录

10.1 备查文件目录

1、中国证监会批准汇添富中证光伏产业指数增强型发起式证券投资基金募集的文件；

2、《汇添富中证光伏产业指数增强型发起式证券投资基金基金合同》；

3、《汇添富中证光伏产业指数增强型发起式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；

5、报告期内汇添富中证光伏产业指数增强型发起式证券投资基金在规定报刊上披露的各项公告；

6、中国证监会要求的其他文件。

10.2 存放地点

上海市黄浦区外马路 728 号　　汇添富基金管理股份有限公司

10.3 查阅方式

投资者可于本基金管理人办公时间预约查阅，或登录基金管理人网站 www.99fund.com 查阅，还可拨打基金管理人客户服务中心电话：400-888-9918 查询相关信息。

汇添富基金管理股份有限公司

2023 年 01 月 20 日