

鹏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：鹏华基金管理有限公司

基金托管人：申万宏源证券有限公司

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、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。

基金托管人申万宏源证券有限公司根据本基金合同规定，于 2023 年 01 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及其更新。

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

基金简称	光伏产业
场内简称	光伏 ETF 基金
基金主代码	159863
基金运作方式	交易型开放式
基金合同生效日	2021 年 2 月 22 日
报告期末基金份额总额	325,729,352.00 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。本基金力争将日均跟踪偏离度控制在 0.2% 以内，年跟踪误差控制在 2% 以内。
投资策略	<p>本基金采用被动式指数化投资方法，按照成份股在标的指数中的基准权重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。</p> <p>当预期成份股发生调整或成份股发生配股、增发、分红等行为时，或因基金的申购和赎回等对本基金跟踪标的指数的效果可能带来影响时，或因某些特殊情况导致流动性不足时，或其他原因导致无法有效复制和跟踪标的指数时，基金管理人可以对投资组合管理进行适当变通和调整，力求降低跟踪误差。</p> <p>本基金力争将日均跟踪偏离度控制在 0.2% 以内，年跟踪误差控制在 2% 以内。如因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。</p> <p>1、股票投资策略</p> <p>(1) 股票投资组合的构建</p>

本基金在建仓期内,将按照标的指数各成份股的基准权重对其逐步买入,在力求跟踪误差最小化的前提下,本基金可采取适当方法,以降低买入成本。当遇到成份股停牌、流动性不足等其他市场因素而无法依指数权重购买某成份股及预期标的指数的成份股即将调整或其他影响指数复制的因素时,本基金可以根据市场情况,结合研究分析,对基金财产进行适当调整,以期在规定的风险承受限度之内,尽量缩小跟踪误差。

(2) 股票投资组合的调整

本基金所构建的股票投资组合将根据标的指数成份股及其权重的变动而进行相应调整,本基金还将根据法律法规中的投资比例限制、申购赎回变动情况,对其进行适时调整,以保证基金份额净值增长率与标的指数收益率间的高度正相关和跟踪误差最小化。基金管理人将对成份股的流动性进行分析,如发现流动性欠佳的个股将可能采用合理方法寻求替代。由于受到各项持股比例限制,基金可能不能按照成份股权重持有成份股,基金将会采用合理方法寻求替代。

1) 定期调整

根据标的指数的调整规则和备选股票的预期,对股票投资组合及时进行调整。

2) 不定期调整

根据指数编制规则,当标的指数成份股因增发、送配等股权变动而需进行成份股权重新调整时,本基金将根据各成份股的权重变化进行相应调整;

根据本基金的申购和赎回情况,对股票投资组合进行调整,从而有效跟踪标的指数;

根据法律、法规规定,成份股在标的指数中的权重因其它特殊原因发生相应变化的,本基金可以对投资组合管理进行适当变通和调整,力求降低跟踪误差。

2、债券投资策略

本基金债券投资组合将采用自上而下的投资策略,根据宏观经济分析、资金面动向分析等判断未来利率变化,并利用债券定价技术,进行个券选择。

3、股指期货投资策略

本基金投资股指期货将根据风险管理的原则,以套期保值为目的,对冲系统性风险和某些特殊情况下的流动性风险,主要选择流动性好、交易活跃的股指期货合约,提高投资效率,从而更好地跟踪标的指数,实现投资目标。同时,本基金将力争利用股指期货的杠杆作用,降低申购赎回时现金资产对投资组合的影响及仓位频繁调整的交易成本和跟踪误差,从而达到稳定投资组合资产净值的目的。

基金管理人将建立股指期货交易决策部门或小组,授权特定的管理人员负责股指期货的投资审批事项,同时针对股指期货交易制定投资决策流程和风险控制等制度并报董事会批准。

4、资产支持证券的投资策略

本基金将综合运用战略资产配置和战术资产配置进行资产支持证券的投资组合管理,并根据信用风险、利率风险和流动性风险变化积极

	调整投资策略, 严格遵守法律法规和基金合同的约定, 在保证本金安全和基金资产流动性的基础上获得稳定收益。 5、融资及转融通投资策略 本基金可在综合考虑预期收益、风险、流动性等因素基础上, 参与融资业务。 为更好地实现投资目标, 在加强风险防范并遵守审慎经营原则的前提下, 本基金可根据投资管理的需要参与转融通证券出借业务。本基金将在分析市场环境、投资者类型与结构、基金历史申赎情况、出借证券流动性情况等因素的基础上, 合理确定出借证券的范围、期限和比例。 未来, 随着证券市场投资工具的发展和丰富, 本基金可相应调整和更新相关投资策略, 并在招募说明书中更新公告。
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, 其预期的风险和收益高于货币市场基金、债券型基金、混合型基金。同时本基金为交易型开放式指数基金, 具有与标的指数以及标的指数所代表的公司相似的风险收益特征。
基金管理人	鹏华基金管理有限公司
基金托管人	申万宏源证券有限公司

注: 无。

§ 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	-8,709,907.70
2. 本期利润	-19,590,670.08
3. 加权平均基金份额本期利润	-0.0637
4. 期末基金资产净值	293,915,365.16
5. 期末基金份额净值	0.9023

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等未实现收益。

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 (例如, 开放式基金的申购赎回费、基金转换费等), 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

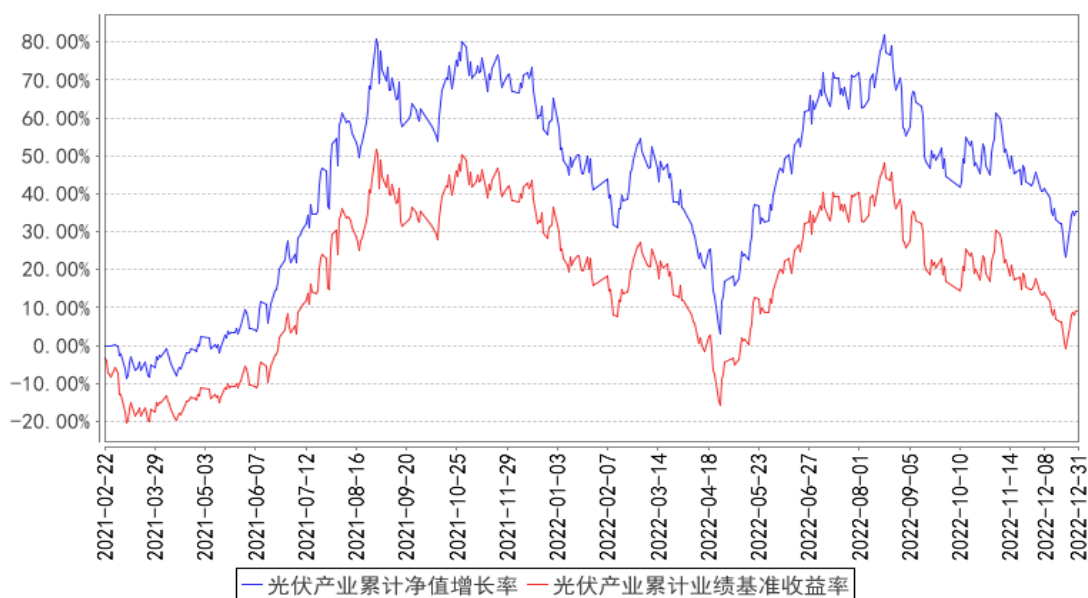
阶段	净值增长率	净值增长率	业绩比较基	业绩比较基	①-③	②-④
----	-------	-------	-------	-------	-----	-----

	①	标准差②	准收益率③	准收益率标准差④		
过去三个月	-6.38%	2.14%	-6.85%	2.17%	0.47%	-0.03%
过去六个月	-17.61%	2.18%	-18.85%	2.22%	1.24%	-0.04%
过去一年	-18.00%	2.33%	-20.15%	2.37%	2.15%	-0.04%
自基金合同生效起至今	35.34%	2.29%	8.90%	2.38%	26.44%	-0.09%

注：业绩比较基准=中证光伏产业指数收益率

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

光伏产业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：1、本基金基金合同于 2021 年 02 月 22 日生效。2、截至建仓期结束，本基金的各项投资比例已达到基金合同中规定的各项比例。

3.3 其他指标

注：无。

§ 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		
闫冬	基金经理	2021-02-22	-	12 年	闫冬先生，国籍中国，理学硕士，12 年

				<p>证券从业经验。曾任招商期货有限公司资产管理部投资经理；2018 年 5 月加盟鹏华基金管理有限公司，现任量化及衍生品投资部基金经理。2019 年 03 月至 2020 年 12 月担任鹏华中证酒指数分级证券投资基金基金经理，2019 年 03 月至 2020 年 12 月担任鹏华中证环保产业指数分级证券投资基金基金经理，2019 年 03 月至 2020 年 12 月担任鹏华中证信息技术指数分级证券投资基金基金经理，2019 年 04 月至 2020 年 12 月担任鹏华中证 800 地产指数分级证券投资基金基金经理，2019 年 11 月至 2020 年 12 月担任鹏华中证银行指数分级证券投资基金基金经理，2019 年 11 月至 2020 年 12 月担任鹏华中证 A 股资源产业指数分级证券投资基金基金经理，2021 年 01 月至今担任鹏华中证 800 地产指数型证券投资基金 (LOF) 基金经理，2021 年 01 月至 2021 年 01 月担任鹏华中证银行指数型证券投资基金 (LOF) 基金经理，2021 年 01 月至 2022 年 08 月担任鹏华中证酒指数型证券投资基金 (LOF) 基金经理，2021 年 01 月至 2021 年 01 月担任鹏华中证信息技术指数型证券投资基金 (LOF) 基金经理，2021 年 01 月至今担任鹏华中证 A 股资源产业指数型证券投资基金 (LOF) 基金经理，2021 年 01 月至今担任鹏华中证环保产业指数型证券投资基金 (LOF) 基金经理，2021 年 02 月至今担任鹏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，2021 年 02 月至今担任鹏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，2021 年 03 月至今担任鹏华国证有色金属行业交易型开放式指数证券投资基金基金经理，2021 年 04 月至今担任鹏华中证内地低碳经济主题交易型开放式指数证券投资基金基金经理，2021 年 06 月至 2022 年 08 月担任鹏华中证车联网主题交易型开放式指数证券投资基金基金经理，2021 年 07 月至今担任鹏华中证内地低碳经济主题交易型开放式指数证券投资基金联接基金基金经理，2021 年 12 月至今担任鹏华中证沪港深科技龙头指数证券投资基金 (LOF) 基金经理，2022 年</p>
--	--	--	--	--

					03 月至今担任鹏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联接基金基金经理, 2022 年 08 月至今担任鹏华国证钢铁行业指数型证券投资基金 (LOF) 基金经理, 闫冬先生具备基金从业资格。本报告期内本基金基金经理未发生变动。
--	--	--	--	--	--

注: 1. 任职日期和离任日期均指公司作出决定后正式对外公告之日; 担任新成立基金基金经理的, 任职日期为基金合同生效日。

2. 证券从业的含义遵从行业协会关于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: 无。

4.2 管理人对报告期内本基金运作合规守信情况的说明

报告期内, 本基金管理人严格遵守《证券投资基金法》等法律法规、中国证监会的有关规定以及基金合同的约定, 本着诚实守信、勤勉尽责的原则管理和运作基金资产, 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。

本报告期内, 本基金运作合规, 不存在违反基金合同和损害基金份额持有人利益的行为。

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公平交易制度, 确保不同投资组合在研究、交易、分配各环节得到公平对待。

4.3.2 异常交易行为的专项说明

报告期内, 本基金未发生违法违规且对基金财产造成损失的异常交易行为。本报告期内未发生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。

4.4 报告期内基金的投资策略和运作分析

报告期内, 基金运作严格按照基金合同的各项要求, 依据被动化指数投资方法进行投资管理。报告期内, 基金日均跟踪偏离度和跟踪误差都有较好的控制, 较好地实现了基金运作目标。

4.5 报告期内基金的业绩表现

截至本报告期末, 本报告期鹏华中证光伏产业 ETF 份额净值增长率为-6.38%, 同期业绩比较

基准增长率为-6.85%。

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	290,033,386.63	97.66
	其中：股票	290,033,386.63	97.66
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	6,310,321.93	2.12
8	其他资产	636,347.70	0.21
9	合计	296,980,056.26	100.00

注：1、上表中的股票投资项含可退替代款估值增值，而 5.2 的合计项不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出借证券的公允价值为人民币 39,032,279.00 元，占基金资产净值比为 13.28%。

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	277,816,401.37	94.52
D	电力、热力、燃气及水生产和供应业	8,853,823.00	3.01
E	建筑业	1,337,628.00	0.46
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	1,393,686.00	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	289,401,538.37	98.46

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	472,525.92	0.16
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	73,343.56	0.02
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	26,410.83	0.01
N	水利、环境和公共设施管理业	17,098.45	0.01
O	居民服务、修理和其他服务业		-
P	教育		-
Q	卫生和社会工作	36,865.00	0.01
R	文化、体育和娱乐业	5,604.50	0.00
S	综合		-
	合计	631,848.26	0.21

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：无。

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	652,786	27,586,736.36	9.39
2	300274	阳光电源	223,390	24,975,002.00	8.50
3	600438	通威股份	580,847	22,409,077.26	7.62
4	002129	TCL 中环	556,600	20,961,556.00	7.13
5	600089	特变电工	834,700	16,760,776.00	5.70
6	688599	天合光能	233,800	14,907,088.00	5.07
7	002459	晶澳科技	203,340	12,218,700.60	4.16
8	300316	晶盛机电	141,500	8,993,740.00	3.06
9	603806	福斯特	115,380	7,665,847.20	2.61
10	300763	锦浪科技	41,215	7,420,760.75	2.52

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	688392	骄成超声	1,510	202,747.70	0.07
2	688416	恒烁股份	1,057	39,119.57	0.01
3	301239	普瑞眼科	340	23,691.20	0.01
4	301269	华大九天	230	20,226.20	0.01
5	301301	川宁生物	2,413	18,169.89	0.01

5.4 报告期末按债券品种分类的债券投资组合

注：无。

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：无。

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：无。

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：无。

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：无。

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

注：无。

5.9.2 本基金投资股指期货的投资政策

本基金投资股指期货将根据风险管理的原则，以套期保值为目的，对冲系统性风险和某些特殊情况下的流动性风险，主要选择流动性好、交易活跃的股指期货合约，提高投资效率，从而更好地跟踪标的指数，实现投资目标。同时，本基金将力争利用股指期货的杠杆作用，降低申购赎回时现金资产对投资组合的影响及仓位频繁调整的交易成本和跟踪误差，从而达到稳定投资组合资产净值的目的。

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

本基金基金合同的投资范围尚未包含国债期货投资。

5.10.2 报告期末本基金投资的国债期货持仓和损益明细

注：本基金基金合同的投资范围尚未包含国债期货投资。

5.10.3 本期国债期货投资评价

本基金基金合同的投资范围尚未包含国债期货投资。

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中本期没有发行主体被监管部门立案调查的、或在报告编制日前一年内受到公开谴责、处罚的证券。

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证券没有超出基金合同规定的证券备选库。

5.11.3 其他资产构成

序号	名称	金额（元）
1	存出保证金	202,863.26
2	应收证券清算款	415,174.75
3	应收股利	-
4	应收利息	-

5	应收申购款	-
6	其他应收款	18,309.69
7	其他	-
8	合计	636,347.70

5.11.4 报告期末持有的处于转股期的可转换债券明细

注：无。

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	601012	隆基绿能	4,859,900.00	1.65	转融通流通受限
2	300274	阳光电源	4,662,060.00	1.59	转融通流通受限
3	600438	通威股份	4,089,480.00	1.39	转融通流通受限
4	688599	天合光能	2,677,920.00	0.91	转融通流通受限
5	002459	晶澳科技	2,085,123.00	0.71	转融通流通受限
6	300316	晶盛机电	1,589,000.00	0.54	转融通流通受限
7	300763	锦浪科技	1,314,365.00	0.45	转融通流通受限
8	603806	福斯特	1,129,480.00	0.38	转融通流通受限

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	688392	骄成超声	202,747.70	0.07	新股流通受限
2	688416	恒烁股份	39,119.57	0.01	新股流通受限
3	301239	普瑞眼科	23,691.20	0.01	新股流通受限
4	301269	华大九天	20,226.20	0.01	新股流通受限
5	301301	川宁生物	18,169.89	0.01	新股流通受限

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，投资组合报告中数字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	273,729,352.00
报告期期间基金总申购份额	117,000,000.00
减：报告期期间基金总赎回份额	65,000,000.00
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	325,729,352.00
-------------	----------------

§ 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

注：无。

7.2 基金管理人运用固有资金投资本基金交易明细

注：无。

§ 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：无。

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

- （一）《鹏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》；
- （二）《鹏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》；
- （三）《鹏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》（原文）。

9.2 存放地点

深圳市福田区福华三路 168 号深圳国际商会中心第 43 层鹏华基金管理有限公司。

9.3 查阅方式

投资者可在基金管理人营业时间内免费查阅，也可按工本费购买复印件，或通过本基金管理人网站（<http://www.phfund.com.cn>）查阅。

投资者对本报告书如有疑问，可咨询本基金管理人鹏华基金管理有限公司，本公司已开通客户服务系统，咨询电话：4006788999。

鹏华基金管理有限公司

2023 年 1 月 20 日