

华富中证人工智能产业交易型开放式指数  
证券投资基金联接基金  
2024 年第 4 季度报告

2024 年 12 月 31 日

基金管理人：华富基金管理有限公司

基金托管人：招商银行股份有限公司

报告送出日期：2025 年 1 月 22 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。

基金托管人招商银行股份有限公司根据本基金合同规定，于 2025 年 1 月 21 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 2024 年 10 月 01 日起至 2024 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	华富中证人工智能产业 ETF 联接
基金主代码	008020
基金运作方式	契约型开放式
基金合同生效日	2020 年 4 月 23 日
报告期末基金份额总额	452,151,685.71 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	本基金为 ETF 联接基金，主要通过投资于目标 ETF 实现对标的指数的紧密跟踪。本基金力争将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控制在 0.35% 以内，年化跟踪误差控制在 4% 以内。
业绩比较基准	中证人工智能产业指数收益率 $\times$ 95% + 银行人民币活期存款利率（税后） $\times$ 5%
风险收益特征	本基金为 ETF 联接基金，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。 同时，本基金为被动式投资的股票型指数基金，跟踪中证人工智能产业指数，其预期风险与预期收益高于债券型基金、混合型基金、货币市场基金，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	华富基金管理有限公司
基金托管人	招商银行股份有限公司

下属分级基金的基金简称	华富人工智能ETF联接A	华富人工智能ETF联接C
下属分级基金的交易代码	008020	008021
报告期末下属分级基金的份额总额	229,314,352.92份	222,837,332.79份

### 2.1.1 目标基金基本情况

基金名称	华富中证人工智能产业交易型开放式指数证券投资基金
基金主代码	515980
基金运作方式	契约型开放（ETF）
基金合同生效日	2019年12月24日
基金份额上市的证券交易所	上海证券交易所
上市日期	2020年2月10日
基金管理人名称	华富基金管理有限公司
基金托管人名称	招商银行股份有限公司

### 2.1.2 目标基金产品说明

投资目标	本基金采用指数化投资策略，紧密跟踪中证人工智能产业指数。在正常市场情况下，力争将基金的净值增长率与业绩比较基准之间的日均跟踪偏离度绝对值控制在0.20%以内，年跟踪误差控制在2%以内。
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0.20%，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。
业绩比较基准	中证人工智能产业指数收益率
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，主要采用完全复制策略，跟踪中证人工智能产业指数，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（2024年10月1日-2024年12月31日）	
	华富人工智能ETF联接A	华富人工智能ETF联接C
1. 本期已实现收益	7,209,765.21	7,145,331.07
2. 本期利润	19,286,706.72	12,976,512.14
3. 加权平均基金份额本期利润	0.0870	0.0593

4. 期末基金资产净值	195,725,693.29	187,526,129.75
5. 期末基金份额净值	0.8535	0.8415

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

华富人工智能ETF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	8.24%	2.96%	9.31%	2.97%	-1.07%	-0.01%
过去六个月	24.95%	2.66%	26.43%	2.67%	-1.48%	-0.01%
过去一年	19.32%	2.43%	19.97%	2.45%	-0.65%	-0.02%
过去三年	-15.95%	2.02%	-18.20%	2.05%	2.25%	-0.03%
自基金合同 生效起至今	-14.65%	1.80%	-18.76%	1.86%	4.11%	-0.06%

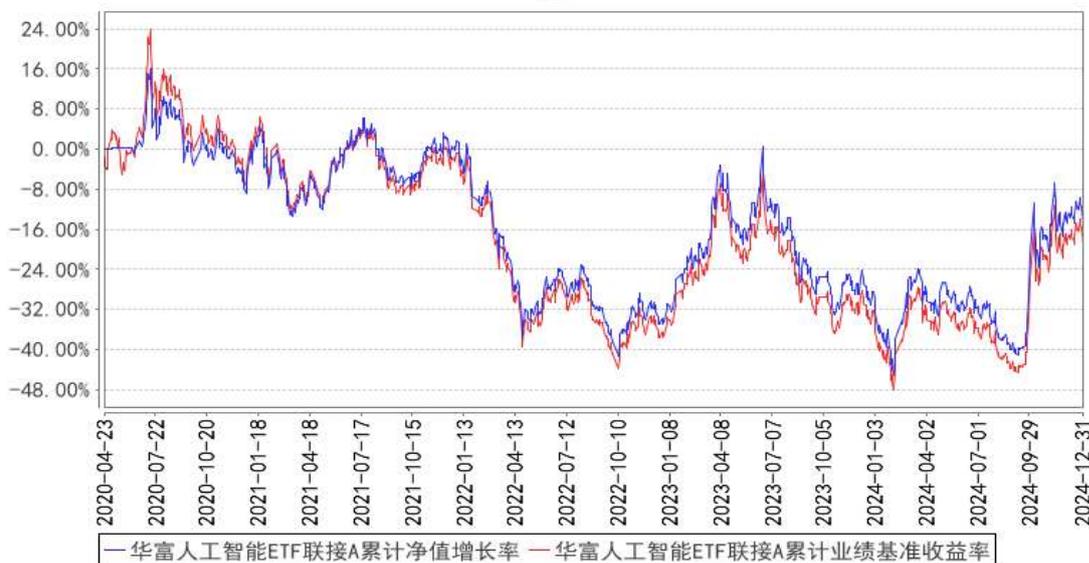
华富人工智能ETF联接C

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	8.15%	2.96%	9.31%	2.97%	-1.16%	-0.01%
过去六个月	24.76%	2.66%	26.43%	2.67%	-1.67%	-0.01%
过去一年	18.96%	2.43%	19.97%	2.45%	-1.01%	-0.02%
过去三年	-16.71%	2.02%	-18.20%	2.05%	1.49%	-0.03%
自基金合同 生效起至今	-15.85%	1.80%	-18.76%	1.86%	2.91%	-0.06%

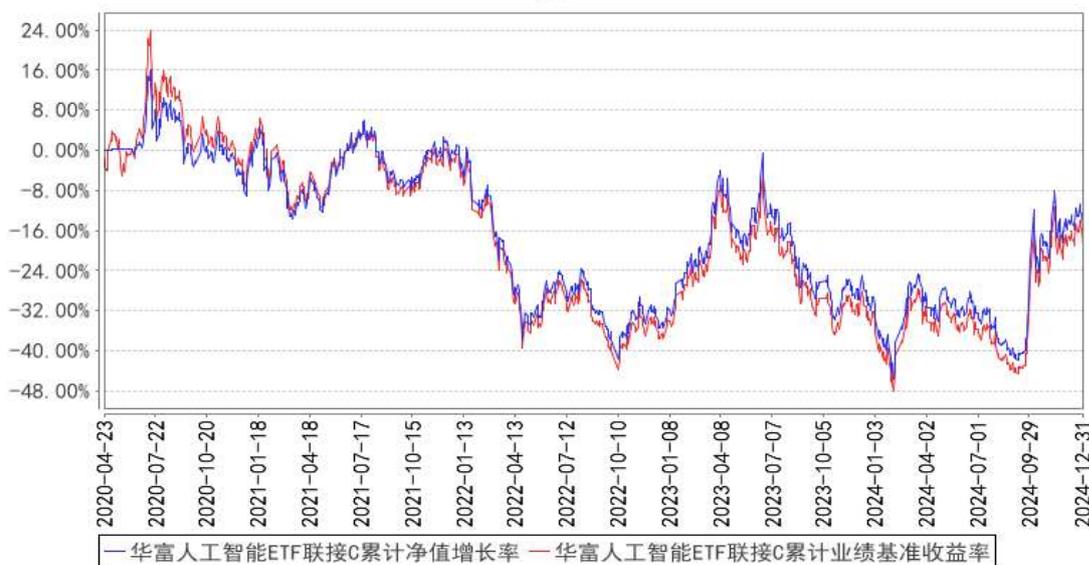
注：本基金业绩比较基准收益率=中证人工智能产业指数收益率\*95%+银行人民币活期存款利率（税后）\*5%。

### 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

华富人工智能ETF联接A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



华富人工智能ETF联接C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：本基金建仓期为2020年4月23日到2020年10月23日，建仓期结束时各项资产配置比例符合合同约定。本报告期内，本基金严格执行了《华富中证人工智能产业交易型开放式指数证券投资基金联接基金基金合同》的规定。

## §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		

<p>郜哲</p>	<p>本基金基金经理</p>	<p>2020年4月23日</p>	<p>-</p>	<p>十一年</p>	<p>北京大学理学博士，博士研究生学历。历任方正证券股份有限公司博士后研究员、上海同安投资管理有限公司高级研究员。2017年4月加入华富基金管理有限公司，自2018年2月23日起任华富中证A100指数证券投资基金基金经理，自2019年12月24日起任华富中证人工智能产业交易型开放式指数证券投资基金基金经理，自2020年4月23日起任华富中证人工智能产业交易型开放式指数证券投资基金联接基金基金经理，自2022年7月22日起任华富消费成长股票型证券投资基金基金经理，自2022年8月31日起任华富中证科创创业50指数增强型证券投资基金基金经理，自2024年3月20日起任华富产业智选混合型证券投资基金基金经理，具有基金从业资格。</p>
<p>张娅</p>	<p>本基金基金经理、公司总经理助理、指数投资部总监、公司公募投资决策委员会委员</p>	<p>2020年4月23日</p>	<p>-</p>	<p>二十年</p>	<p>美国肯特州立大学理学硕士，硕士研究生学历。历任华泰柏瑞基金管理有限公司指数投资部总监兼基金经理、上海同安投资管理有限公司副总经理兼宏观量化中心总经理。2017年4月加入华富基金管理有限公司，自2019年1月28日起任华富中证5年恒定久期国债指数型证券投资基金基金经理，自2019年12月24日起任华富中证人工智能产业交易型开放式指数证券投资基金基金经理，自2020年4月23日起任华富中证人工智能产业交易型开放式指数证券投资基金联接基金基金经理，自2020年8月3日起任华富中债-安徽省公司信用类债券指数证券投资基金基金经理，自2022年7月22日起任华富消费成长股票型证券投资基金基金经理，自2022年8月31日起任华富中证科创创业50指数增强型证券投资基金基金经理，具有基金从业资格。</p>
<p>李孝华</p>	<p>本基金基金经理、指数投资部权益指数经理</p>	<p>2023年2月9日</p>	<p>-</p>	<p>十一年</p>	<p>南开大学经济学硕士、硕士研究生学历。历任金瑞期货研究所贵金属研究员、国泰安信息技术有限公司量化投资平台设计与开发人员、华泰柏瑞基金管理有限公司基金经理助理。2019年10月加入华富基金管理有限公司，曾任基金经理助理，自2021年5月7日起任华富</p>

				<p>中证 A100 指数证券投资基金基金经理，自 2021 年 6 月 28 日起任华富中证证券公司先锋策略交易型开放式指数证券投资基金基金经理，自 2021 年 8 月 11 日起任华富中证稀有金属主题交易型开放式指数证券投资基金基金经理，自 2021 年 11 月 17 日起任华富中小企业 100 指数增强型证券投资基金基金经理，自 2022 年 9 月 5 日起任华富灵活配置混合型证券投资基金基金经理，自 2023 年 2 月 9 日起任华富中证人工智能产业交易型开放式指数证券投资基金基金经理，自 2023 年 2 月 9 日起任华富中证人工智能产业交易型开放式指数证券投资基金联接基金基金经理，自 2023 年 3 月 24 日起任华富永鑫灵活配置混合型证券投资基金基金经理，具有基金从业资格。</p>
--	--	--	--	---

注：1、上述任职日期为根据公司决定确定的聘任日期，离任日期为根据公司决定确定的解聘日期；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中国证监会《证券基金经营机构董事、监事、高级管理人员及从业人员监督管理办法》的相关规定。

#### 4.2 管理人对报告期内本基金运作遵规守信情况的说明

本报告期内，本基金管理人认真遵循《中华人民共和国证券投资基金法》及相关法律法规，对本基金的管理始终按照基金合同、招募说明书的要求和公司制度的规定进行。本基金的交易行为合法合规，未发现异常情况；相关信息披露真实、完整、准确、及时；基金各种账户类、申购赎回、注册登记业务均按规定的程序进行，未出现重大违法违规或违反基金合同的行为。

#### 4.3 公平交易专项说明

##### 4.3.1 公平交易制度的执行情况

本基金管理人根据中国证监会《证券投资基金管理公司公平交易制度指导意见》等相关法规要求，结合实际情况，制定了《华富基金管理有限公司公平交易管理制度》，对证券的一级市场申购、二级市场交易相关的研究分析、投资决策、授权、交易执行、业绩评估等投资管理环节全部纳入公平交易管理中，实行事前控制、事中监控、事后分析反馈的流程化管理。在制度和流程上确保各组合享有同等信息知情权、均等交易机会，并保持各组合的独立投资决策权。

本报告期内，公司公平交易制度总体执行情况良好。

##### 4.3.2 异常交易行为的专项说明

本报告期内未发现本基金存在异常交易行为。本基金报告期内不存在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% 的情形。

#### 4.4 报告期内基金的投资策略和运作分析

2024 年四季度，从上市公司三季报披露情况来看，报告期大部分 A 股的 ROE 仍呈下行趋势，市场大的风格切换时点尚未明确，市场在四季度处于从价值向成长风格的过渡时期，市场整体风险偏好抬升，主题投资较为活跃，自主可控、卫星互联网、金融科技、人形机器人等轮番表现。

中央经济工作会议将 AI+ 列为 2025 年重点任务之一，要求将 AI 技术与产业深度融合，来提升生产效率。AI 技术有望重塑办公、教育、医疗、金融、制造业等国计民生领域的业态，帮助传统行业实现转型升级，从而促进生产效率产生质的飞跃。而技术创新驱动也是产业发展的最大动力，人工智能经历了 2023 年的巨大技术变革后，在 2024 年间，已成为海内外公认的能独立于经济周期的高景气产业方向。

人工智能产业在 2024 年四季度，算力端和应用端维持景气，在算力端，随着强化学习与大模型相结合成为趋势，以及 AIGC 应用用户快速的增长，算力的需求逻辑出现从训练转向推理，从通用 GPU 转向 ASIC（专用计算加速芯片）的趋势，行业景气驱动力也从量向质转变。例如光模块产业条线，不但在放量，更重要的是速率也在不断升级，硅光技术同样也得到了快速发展，国产 ASIC 芯片需求也呈激增态势。在应用端，2024 年，生成式人工智能已经引起了广泛关注，并在内容创作、代码生成、设计等领域展现出巨大的用户黏性，顶流大模型应用日活用户数不断攀升。多模态应用领域如自动驾驶、人形机器人等行业也有商业化加速的趋势。

本基金在 2024 年四季度，通过投资目标 ETF 基金，密切跟踪指数，为看好人工智能行业的基金投资人谋求与业绩基准基本一致的投资回报。

展望 2025 年一季度，我们认为随着大模型技术的进一步迭代，以及多模态技术的超预期发展，有望出现大众接受度更高、粘性更强的 AIGC 应用，以及自动驾驶、机器人等多模态应用，人工智能仍将大概率是 2025 年的主线行业之一。在算力端，我们有望看到更多针对特定人工智能任务的专用芯片问世，进一步提升算力效率，而应用端的发展，也会带来大量端侧客户响应的算力需求。在应用端，我们预计多模态将更加智能化和自主化，智能家居、自动驾驶、人形机器人等领域商业化进程有望加速。

本基金在 2025 年一季度，将继续通过投资目标 ETF，紧密跟踪业绩基准，为看好人工智能发展方向的投资者提供投资人工智能产业的有利工具。

#### 4.5 报告期内基金的业绩表现

截止本期末，华富人工智能 ETF 联接 A 份额净值为 0.8535 元，累计份额净值为 0.8535 元。

报告期，华富人工智能ETF联接A份额净值增长率为8.24%，同期业绩比较基准收益率为9.31%。截止本期末，华富人工智能ETF联接C份额净值为0.8415元，累计份额净值为0.8415元。报告期，华富人工智能ETF联接C份额净值增长率为8.15%，同期业绩比较基准收益率为9.31%。

#### 4.6 报告期内基金持有人数或基金资产净值预警说明

本报告期内，本基金不存在连续二十个工作日出现基金份额持有人数量不满二百人或基金资产净值低于五千万元的情形。

## §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	831,195.40	0.21
	其中：股票	831,195.40	0.21
2	基金投资	358,071,786.54	91.28
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	28,983,091.69	7.39
8	其他资产	4,382,295.48	1.12
9	合计	392,268,369.11	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	574,430.40	0.15
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	256,765.00	0.07

	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	831,195.40	0.22

### 5.2.2 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	688169	石头科技	1,260	276,305.40	0.07
2	603501	韦尔股份	1,200	125,292.00	0.03
3	603019	中科曙光	1,000	72,320.00	0.02
4	688111	金山办公	200	57,278.00	0.01
5	600536	中国软件	1,200	56,028.00	0.01
6	688521	芯原股份	800	41,944.00	0.01
7	600850	电科数字	1,200	28,680.00	0.01
8	688008	澜起科技	400	27,160.00	0.01
9	688475	萤石网络	800	24,152.00	0.01
10	603893	瑞芯微	200	22,012.00	0.01

### 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。

### 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。

### 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十名基金投资明细

序号	基金名称	基金类型	运作方式	管理人	公允价值（元）	占基金资产净值比例（%）
1	华富中证人工智能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)	华富基金管理有限公司	358,071,786.54	93.43

### 5.10 报告期末本基金投资的股指期货交易情况说明

#### 5.10.1 报告期末本基金投资的股指期货持仓和损益明细

注：本基金本报告期末未持有股指期货。

#### 5.10.2 本基金投资股指期货的投资政策

无。

### 5.11 报告期末本基金投资的国债期货交易情况说明

#### 5.11.1 本期国债期货投资政策

无。

#### 5.11.2 报告期末本基金投资的国债期货持仓和损益明细

注：本基金本报告期末未持有国债期货。

#### 5.11.3 本期国债期货投资评价

无。

### 5.12 投资组合报告附注

#### 5.12.1 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发行主体本期未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。

#### 5.12.2 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

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股票。

#### 5.12.3 其他资产构成

序号	名称	金额（元）
1	存出保证金	65,023.26

2	应收证券清算款	-
3	应收股利	-
4	应收利息	-
5	应收申购款	4,317,272.22
6	其他应收款	-
7	其他	-
8	合计	4,382,295.48

#### 5.12.4 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。

#### 5.12.5 报告期末前十名股票中存在流通受限情况的说明

注：本基金本报告期末前十名股票中不存在流通受限的情况。

#### 5.12.6 投资组合报告附注的其他文字描述部分

由于计算中四舍五入的原因，本报告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	华富人工智能ETF联接A	华富人工智能ETF联接C
报告期期初基金份额总额	285,462,586.60	226,351,261.61
报告期期间基金总申购份额	252,417,906.44	264,507,804.13
减：报告期期间基金总赎回份额	308,566,140.12	268,021,732.95
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	229,314,352.92	222,837,332.79

### §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：本报告期内本基金管理人没有申购、赎回或者买卖本基金份额的情况。

#### 7.2 基金管理人运用固有资金投资本基金交易明细

注：本报告期内本基金管理人没有运用固有资金投资本基金。

### §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

投资者	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	期初份额	申购份额	赎回份额	持有份额	份额占比(%)

类别		或者超过 20%的时间 区间					
机构	-	-	-	-	-	-	-
个人	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
产品特有风险							
无							

注：本基金本报告期内无单一投资者持有基金份额比例达到或超过 20%的情况。

## 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

- 1、华富中证人工智能产业交易型开放式指数证券投资基金联接基金基金合同
- 2、华富中证人工智能产业交易型开放式指数证券投资基金联接基金托管协议
- 3、华富中证人工智能产业交易型开放式指数证券投资基金联接基金招募说明书
- 4、报告期内华富中证人工智能产业交易型开放式指数证券投资基金联接基金在指定媒介上披露的各项公告

### 9.2 存放地点

基金管理人、基金托管人处

### 9.3 查阅方式

投资者可于本基金管理人办公时间预约查阅, 相关公开披露信息也可以登录基金管理人网站查阅。

华富基金管理有限公司  
2025年1月22日