

国投瑞银中证 500 指数量化增强型证券投资基金

2021 年第 4 季度报告

2021 年 12 月 31 日

基金管理人：国投瑞银基金管理有限公司

基金托管人：中国农业银行股份有限公司

报告送出日期：二〇二二年一月二十一日

§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。

基金托管人中国农业银行股份有限公司根据本基金合同规定，于 2022 年 1 月 20 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 2021 年 10 月 1 日起至 12 月 31 日止。

§2 基金产品概况

基金简称	国投瑞银中证 500 指数量化增强
基金主代码	005994
基金运作方式	契约型开放式
基金合同生效日	2018 年 8 月 1 日
报告期末基金份额总额	481,125,169.34 份
投资目标	本基金为指数增强型股票基金，通过数量化的方法进行积极的组合管理和严格的风险控制，在对标的指数进行有效跟踪的基础上，力争获取高于标的指数的超额收益。
投资策略	本基金采用指数增强型投资策略，以中证 500 指数为基金的标的指数，结合深入的宏观和基本面研究、以及量化投资技术，在跟踪指数的基础上调整投资组合，力争在控制基金净值增长率与业绩比较

	<p>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 7.75%，以实现高于标的指数的投资收益和基金资产的长期增值。</p> <p>（一）类别资产配置</p> <p>本基金为股票指数增强型证券投资基金，股票资产占基金资产的比例不低于 80%，其中投资于标的指数成份股或备选成份股的资产不低于非现金基金资产的 80%。</p> <p>（二）股票投资管理</p> <p>1、指数化投资策略</p> <p>本基金将运用类指数化的投资方法，通过控制对各成份股在标的指数中权重的偏离，实现跟踪误差控制目标，达到对标的指数的跟踪目标。</p> <p>2、量化增强策略</p> <p>本基金在有效跟踪标的指数的基础上，通过量化投资技术，力争实现高于标的指数的投资收益。</p> <p>3、股票组合调整</p> <p>股票组合调整采用定期调整与不定期调整。</p> <p>4、存托凭证投资策略</p> <p>本基金将根据本基金的投资目标和投资策略，基于对基础证券投资价值的深入研究判断，进行存托凭证的投资。</p> <p>（三）债券投资管理</p> <p>本基金采取“自上而下”的债券分析方法，确定债券投资组合，并管理组合风险。本基金债券投资策略主要包括：久期策略、收益率曲线策略、类别选择策略和个券选择策略。</p> <p>（四）股指期货投资策略</p>
--	--

	<p>为更好地实现投资目标，本基金在注重风险管理的前提下，以套期保值为目的，适度运用股指期货。本基金利用股指期货流动性好、交易成本低和杠杆操作等特点，提高投资组合的运作效率。</p> <p>（五）权证投资策略</p> <p>1、考量标的股票合理价值、标的股票价格、行权价格、行权时间、行权方式、股价历史与预期波动率和无风险收益率等要素，估计权证合理价值。</p> <p>2、根据权证合理价值与其市场价格间的差幅即“估值差价(Value Price)”以及权证合理价值对定价参数的敏感性，结合标的股票合理价值考量，决策买入、持有或沽出权证。</p> <p>（六）对于资产支持证券，其定价受市场利率、发行条款、标的资产的构成及质量、提前偿还率等多种因素影响。本基金将在基本面分析和债券市场宏观分析的基础上，以数量化模型确定其内在价值。</p>	
业绩比较基准	中证 500 指数收益率×95%+商业银行活期存款利率（税前）×5%	
风险收益特征	本基金为股票型基金，其预期风险和预期收益高于货币市场基金、债券型基金和混合型基金。	
基金管理人	国投瑞银基金管理有限公司	
基金托管人	中国农业银行股份有限公司	
下属分级基金的基金简称	国投瑞银中证 500 指数量化增强 A	国投瑞银中证 500 指数量化增强 C
下属分级基金的交易代码	005994	007089
报告期末下属分级基金的份额总额	307,637,515.28 份	173,487,654.06 份

注：本基金于2019年3月14日起增加C类基金份额（基金代码为：007089）。

§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 (2021 年 10 月 1 日-2021 年 12 月 31 日)	
	国投瑞银中证 500 指 数量化增强 A	国投瑞银中证 500 指 数量化增强 C
	1.本期已实现收益	-4,588,489.06
2.本期利润	9,335,570.28	485,647.72
3.加权平均基金份额本期利润	0.0349	0.0022
4.期末基金资产净值	740,131,214.96	412,684,597.54
5.期末基金份额净值	2.4059	2.3788

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、对期末可供分配利润，采用期末资产负债表中未分配利润与未分配利润中已实现部分的孰低数（为期末余额，不是当期发生数）。

3、以上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（例如基金申购赎回费、基金转换费等），计入费用后实际利润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、国投瑞银中证 500 指数量化增强 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	1.08%	0.76%	3.43%	0.72%	-2.35%	0.04%
过去六个月	8.27%	0.98%	7.72%	0.91%	0.55%	0.07%

过去一年	25.79%	0.96%	14.83%	0.92%	10.96%	0.04%
过去三年	146.73%	1.27%	72.29%	1.31%	74.44%	-0.04%
自基金合同生效起至今	140.59%	1.20%	40.02%	1.34%	100.57%	-0.14%

2、国投瑞银中证 500 指数量化增强 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	0.98%	0.76%	3.43%	0.72%	-2.45%	0.04%
过去六个月	8.06%	0.98%	7.72%	0.91%	0.34%	0.07%
过去一年	25.30%	0.96%	14.83%	0.92%	10.47%	0.04%
自基金合同生效起至今	104.54%	1.26%	34.08%	1.28%	70.46%	-0.02%

注：1、本基金为股票指数增强型证券投资基金，股票资产占基金资产的比例不低于80%，因此本基金选择了市场代表性较好的中证500指数作为本基金的投资业绩评价基准，本基金具体业绩比较基准为“中证500指数收益率×95%+商业银行活期存款利率（税前）×5%”。

2、本基金对业绩比较基准采用每日再平衡的计算方法。

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

国投瑞银中证 500 指数量化增强型证券投资基金
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
(2018 年 8 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日)

1. 国投瑞银中证 500 指数量化增强 A:



2. 国投瑞银中证 500 指数量化增强 C:



注：1、本基金建仓期为自基金合同生效日起的6个月。截至建仓期结束，本基金各项资产配置比例符合基金合同及招募说明书有关投资比例的约定。

2、本基金基金合同生效日为2018年8月1日，并于2019年3月14日起增加C类基金份额。

§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		
殷瑞飞	本基金基金 经理、量 化投 资部 副总 经理	2018-08- 01	-	13	中国籍，博士，具有基金从业资格。2008 年 3 月至 2011 年 6 月任汇添富基金管理公司风险管理分析师。2011 年 6 月加入国投瑞银基金管理有限公司。曾任国投瑞银新价值灵活配置混合型证券投资基金、国投瑞银新收益灵活配置混合型证券投资基金及国投瑞银瑞和沪深 300 指数分级证券投资基金基金经理。现任国投瑞银沪深 300 金融地产交易型开放式指数证券投资基金、国投瑞银中证上游资源产业指数证券投资基金（LOF）、国投瑞银中证 500 指数量化增强型证券投资基金、国投瑞银沪深 300 指数量化增强型证券投资基金及国投瑞银安睿混合型证券投资基金基金经理。

注：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。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。

4.2 管理人对报告期内本基金运作合规守信情况的说明

在报告期内，本基金管理人遵守《证券法》、《证券投资基金法》及其系列法规和本基金《基金合同》等有关规定，本着恪守诚信、审慎勤勉，忠实尽职的原则，为基金份额持有人的利益管理和运用基金资产。在报告期内，基金的投资决策规范，基金运作合法合规，没有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

本报告期内，本基金管理人严格执行了公平交易相关的系列制度，通过工作制度、

流程和技术手段保证公平交易原则的实现，以确保本基金管理人旗下各投资组合在研究、决策、交易执行等各方面均得到公平对待，通过对投资交易行为的监控、分析评估和信息披露来加强对公平交易过程和结果的监督，形成了有效的公平交易体系。本报告期，本基金管理人各项公平交易制度流程均得到良好地贯彻执行，未发现存在违反公平交易原则的现象。

4.3.2 异常交易行为的专项说明

本基金于本报告期内不存在异常交易行为。

基金管理人管理的所有投资组合在本报告期内未出现参与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总成交量 5% 的情况。

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

四季度，进出口依然保持强劲韧性，但债务违约隐忧犹存，房地产和信贷增速较弱，房地产销售出现明显压力，货币政策继续放松来托底可能未来出现的经济下行压力。大宗商品的热度消退，煤炭和电力保供效果显著，各类原材料价格都出现了不同程度的回落。持续过高的通胀，使得美联储不得不调整过度宽松的货币政策，开始正式的 taper，全球的资本的市场的波动性在逐步的增大。

基金投资操作上，作为量化指数增强基金，我们将继续坚持以多因子选股模型为主体，其它量化投资策略为补充的科学数量化方法，广范围、高效率地寻找市场中错误定价带来的投资机会，基于系统化、纪律化的投资体系严格控制跟踪误差，争取获得持续稳健的超额收益。

4.4.2 报告期内基金的业绩表现

截止本报告期末，本基金 A 级份额净值为 2.4059 元，C 级份额净值为 2.3788 元。本报告期 A 级份额净值增长率为 1.08%，C 级份额净值增长率为 0.98%，同期业绩比较基准收益率为 3.43%。

4.5 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	1,035,878,816.79	89.43
	其中：股票	1,035,878,816.79	89.43
2	固定收益投资	31,224,834.55	2.70
	其中：债券	31,224,834.55	2.70
	资产支持证券	-	-
3	贵金属投资	-	-
4	金融衍生品投资	-	-
5	买入返售金融资产	-	-
	其中：买断式回购的买入返售金融资产	-	-
6	银行存款和结算备付金合计	86,233,059.21	7.44
7	其他各项资产	4,942,884.18	0.43
8	合计	1,158,279,594.73	100.00

注：本基金本报告期末未持有通过港股通交易机制投资的港股。

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	40,964,850.60	3.55
C	制造业	674,847,127.60	58.54
D	电力、热力、燃气及水生产和供应业	33,440,703.00	2.90

E	建筑业	15,321,640.80	1.33
F	批发和零售业	24,247,314.27	2.10
G	交通运输、仓储和邮政业	15,412,713.00	1.34
H	住宿和餐饮业	2,760,060.00	0.24
I	信息传输、软件和信息技术服务业	73,909,457.45	6.41
J	金融业	68,354,596.48	5.93
K	房地产业	18,683,804.00	1.62
L	租赁和商务服务业	13,783,633.36	1.20
M	科学研究和技术服务业	1,457,980.86	0.13
N	水利、环境和公共设施管理业	9,222,969.91	0.80
O	居民服务、修理和其他服务业	-	-
P	教育	2,881,881.60	0.25
Q	卫生和社会工作	7,638,988.19	0.66
R	文化、体育和娱乐业	27,181,981.67	2.36
S	综合	5,769,114.00	0.50
	合计	1,035,878,816.79	89.86

5.2.2 报告期末按行业分类的港股通投资股票投资组合

本基金本报告期末未持有通过港股通交易机制投资的港股。

5.3 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	000039	中集集团	1,042,500.00	17,889,300.00	1.55
2	600373	中文传媒	1,394,951.00	17,241,594.36	1.50
3	000686	东北证券	1,934,500.00	16,984,910.00	1.47
4	002156	通富微电	799,300.00	15,530,399.00	1.35
5	600177	雅戈尔	2,140,872.00	14,750,608.08	1.28
6	600535	天士力	890,517.00	14,114,694.45	1.22
7	002185	华天科技	1,065,800.00	13,546,318.00	1.18
8	600867	通化东宝	1,161,600.00	12,731,136.00	1.10

			00		
9	600728	佳都科技	1,477,320.00	12,306,075.60	1.07
10	600201	生物股份	711,300.00	11,629,755.00	1.01

5.4 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	-	-
2	央行票据	-	-
3	金融债券	-	-
	其中：政策性金融债	-	-
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）	31,224,834.55	2.71
8	同业存单	-	-
9	其他	-	-
10	合计	31,224,834.55	2.71

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

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	128106	华统转债	8,700	1,598,625.00	0.14
2	123083	朗新转债	6,110	1,576,196.70	0.14
3	128050	钧达转债	3,220	1,567,528.20	0.14
4	128111	中矿转债	3,300	1,565,586.00	0.14
5	113534	鼎胜转债	5,900	1,552,113.00	0.13

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

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

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

本基金本报告期末未持有权证。

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

代码	名称	持仓量	合约市值 (元)	公允价值变 动(元)	风险说明
IC2203	中证 500 股 指期货 2203	10	14,611,600.00	392,613.34	-
公允价值变动总额合计(元)					392,613.34
股指期货投资本期收益(元)					1,293,635.4 9
股指期货投资本期公允价值变动(元)					1,601,235.4 5

5.9.2 本基金投资股指期货的投资政策

为更好地实现投资目标，本基金在注重风险管理的前提下，以套期保值为目的，适度运用股指期货。本基金利用股指期货流动性好、交易成低和杠杆操作等特点，提高投资组合的运作效率。

5.10 报告期末本基金投资的国债期货交易情况说明

根据本基金合同规定，本基金不参与国债期货交易。

5.11 投资组合报告附注

5.11.1 本基金投资的前十名证券中，持有“东北证券”，根据中国证券监督管理委员会山东监管局（以下简称“山东证监局”）【2021】19 号，东北证券股份有限公司作为山东如意科技集团有限公司的受托管理人，未充分履行督导发行人履行信息披露义务的职责，被山东证监局采取出具警示函的监管措施并记入证券期货市场诚信档案数据库。基金管理人认为，上述公司被处罚事项有利于上述公司加强内部管理，上述公司当前

总体生产经营和财务状况保持稳定，事件对上述公司经营活动未产生实质性影响，不改变上述公司基本面。本基金对上述证券的投资严格执行了基金管理人规定的投资决策程序。

除上述情况外，本基金投资的前十名证券的发行主体本期没有被监管部门立案调查的，在报告编制日前一年内未受到公开谴责、处罚。

5.11.2 本基金不存在投资的前十名股票超出基金合同规定的备选库的情况。

5.11.3 其他资产构成

序号	名称	金额(元)
1	存出保证金	2,245,026.62
2	应收证券清算款	-
3	应收股利	-
4	应收利息	97,470.01
5	应收申购款	2,600,387.55
6	其他应收款	-
7	待摊费用	-
8	其他	-
9	合计	4,942,884.18

5.11.4 报告期末持有的处于转股期的可转换债券明细

序号	债券代码	债券名称	公允价值(元)	占基金资产净值比例(%)
1	128106	华统转债	1,598,625.00	0.14
2	123083	朗新转债	1,576,196.70	0.14
3	128050	钧达转债	1,567,528.20	0.14
4	128111	中矿转债	1,565,586.00	0.14
5	113534	鼎胜转债	1,552,113.00	0.13
6	123112	万讯转债	1,528,583.70	0.13
7	123111	东财转 3	1,510,256.40	0.13
8	113591	胜达转债	1,502,896.00	0.13
9	128081	海亮转债	1,501,131.10	0.13
10	128046	利尔转债	1,496,497.00	0.13
11	128121	宏川转债	1,493,409.00	0.13

12	123089	九洲转 2	1,491,171.11	0.13
13	113609	永安转债	1,489,730.00	0.13
14	113026	核能转债	1,477,878.00	0.13
15	123085	万顺转 2	1,477,652.30	0.13
16	113009	广汽转债	1,476,038.00	0.13
17	123012	万顺转债	1,451,346.00	0.13
18	113541	荣晟转债	1,442,876.00	0.13
19	127029	中钢转债	1,422,985.00	0.12

5.11.5 报告期末前十名股票中存在流通受限情况的说明

本基金本报告期末前十名股票投资中不存在流通受限情况。

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，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	国投瑞银中证500指 数量化增强A	国投瑞银中证500指 数量化增强C
本报告期期初基金份额总额	232,157,311.87	217,713,479.84
报告期期间基金总申购份额	142,586,009.19	77,782,172.10
减：报告期期间基金总赎回份额	67,105,805.78	122,007,997.88
报告期期间基金拆分变动份额	-	-
本报告期期末基金份额总额	307,637,515.28	173,487,654.06

§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

无。

7.2 基金管理人运用固有资金投资本基金交易明细

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

产品特有风险
<p>投资者应关注本基金单一投资者持有份额比例过高时，可能出现以下风险：</p> <p>1、赎回申请延期办理的风险 单一投资者大额赎回时易触发本基金巨额赎回的条件，中小投资者可能面临小额赎回申请也需要部分延期办理的风险。</p> <p>2、基金净值大幅波动的风险 单一投资者大额赎回时，基金管理人进行基金财产变现可能会对基金资产净值造成较大波动；单一投资者大额赎回时，相应的赎回费归入基金资产以及赎回时的份额净值的精度问题均可能引起基金份额净值出现较大波动。</p> <p>3、基金投资策略难以实现的风险 单一投资者大额赎回后，可能使基金资产净值显著降低，从而使基金在拟参与银行间市场交易等投资时受到限制，导致基金投资策略难以实现。</p> <p>4、基金财产清算的风险 根据本基金基金合同的约定，基金合同生效后的存续期内，若连续60个工作日出现基金份额持有人数量不满200人或者基金资产净值低于5000万元情形的，基金合同将终止，并根据基金合同的约定进行基金财产清算。单一投资者大额赎回后，可能造成基金资产净值大幅缩减而直接导致触发本基金合同约定的终止及清算条款，对本基金的继续存续产生较大影响。</p> <p>5、召开基金份额持有人大会及表决时可能存在的风险 由于单一机构投资者所持有的基金份额占比较高，在召开持有人大会并对重大事项进行投票表决时，单一机构投资者将拥有高的投票权重。</p>

注：本基金本报告期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

1、报告期内基金管理人发布了关于调整公司旗下公募基金风险等级相关事项的公告，规定媒介公告时间为 2021 年 10 月 11 日。

§9 备查文件目录

9.1 备查文件目录

《关于准予国投瑞银中证 500 指数量化增强型证券投资基金注册的批复》（证监许可[2018]463 号）

《关于国投瑞银中证 500 指数量化增强型证券投资基金备案确认的函》（机构部函[2018]1795 号）

《国投瑞银中证 500 指数量化增强型证券投资基金基金合同》

《国投瑞银中证 500 指数量化增强型证券投资基金托管协议》

国投瑞银基金管理有限公司营业执照、公司章程及基金管理人业务资格批件

本报告期内在中国证监会规定媒介上披露的公告原文

国投瑞银中证 500 指数量化增强型证券投资基金报告原文

9.2 存放地点

中国广东省深圳市福田区金田路 4028 号荣超经贸中心 46 层

存放网址：<http://www.ubssdic.com>

9.3 查阅方式

投资者可在营业时间免费查阅

咨询电话：400-880-6868、0755-83160000

国投瑞银基金管理有限公司

二〇二二年一月二十一日