

大成中证上海环交所碳中和交易型开放式
指数证券投资基金
2023 年第 4 季度报告

2023 年 12 月 31 日

基金管理人：大成基金管理有限公司

基金托管人：招商银行股份有限公司

报告送出日期：2024 年 1 月 19 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 2024 年 01 月 18 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 2023 年 10 月 01 日起至 12 月 31 日止。

§2 基金产品概况

基金简称	大成中证上海环交所碳中和 ETF
场内简称	碳中和 100ETF
基金主代码	159642
交易代码	159642
基金运作方式	交易型开放式
基金合同生效日	2022 年 7 月 13 日
报告期末基金份额总额	199,439,923.00 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。在正常市场情况下，本基金的日均跟踪偏离度的绝对值争取不超过 0.2%，年跟踪误差争取不超过 2%。
投资策略	<p>(一) 完全复制策略</p> <p>本基金为完全被动式指数基金，采用完全复制法，即按照成份股在标的指数中的基准权重来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。当预期指数成份股发生调整和成份股发生配股、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，从而使得投资组合紧密地跟踪标的指数。</p> <p>如果标的指数成份股发生明显负面事件面临退市风险，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原则，履行内部决策程序后及时对相关成份股进行调整。</p> <p>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争取不超过 0.2%，年跟踪误差争取不超过 2%。如因标的指数编</p>

	<p>制规则调整等其他原因，导致基金跟踪偏离度和跟踪误差超过了上述范围，基金管理人应采取合理措施，避免跟踪偏离度和跟踪误差的进一步扩大。</p> <p>（二）衍生金融产品投资策略</p> <p>本基金可投资股指期货、股票期权和其他经中国证监会允许的衍生金融产品。</p> <p>本基金投资股指期货将力争利用股指期货的杠杆作用，以套期保值为目的，降低股票仓位频繁调整的交易成本和跟踪误差，达到有效跟踪标的指数的目的。本基金将根据风险管理的原则，采用估值合理、流动性好、交易活跃的期货合约，对本基金投资组合进行及时、有效地调整和优化，提高投资组合的运作效率。</p> <p>本基金按照风险管理的原则，在严格控制风险的前提下，选择流动性好、交易活跃的股票期权合约进行投资。本基金基于对证券市场的判断，结合期权定价模型，选择估值合理的股票期权合约。本基金投资股票期权，基金管理人将根据审慎原则，建立期权交易决策部门或小组，授权特定的管理人员负责股票期权的投资审批事项，以防范股票期权投资的风险。</p> <p>（三）债券投资策略</p> <p>本基金将主要以降低跟踪误差和投资组合流动性管理为目的，综合考虑流动性和收益性，构建本基金债券投资组合。</p> <p>（四）资产支持证券投资策略</p> <p>本基金将分析资产支持证券的资产特征，估计违约率和提前偿付比率，并利用收益率曲线和期权定价模型，对资产支持证券进行估值。本基金将通过对资产支持证券基础资产及结构设计的研究，结合多种定价模型，严格控制资产支持证券的总体投资规模并进行分散投资，以降低流动性风险。</p> <p>（五）融资及转融通证券出借策略</p> <p>为更好地实现投资目标，在加强风险防范并遵守审慎原则的前提下，本基金可根据投资管理的需要参与融资和转融通证券出借业务。参与融资业务时，本基金将力争利用融资的杠杆作用，降低因申购造成基金仓位较低带来的跟踪误差，达到有效跟踪标的指数的目的。参与转融通证券出借业务时，本基金将在分析市场情况、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。</p> <p>（六）存托凭证投资策略</p> <p>本基金将根据投资目标，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>
业绩比较基准	中证上海环交所碳中和指数
风险收益特征	<p>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。</p> <p>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，跟踪中证上海环交所碳中和指数，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。</p>
基金管理人	大成基金管理有限公司

基金托管人

招商银行股份有限公司

§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（2023 年 10 月 1 日-2023 年 12 月 31 日）
1. 本期已实现收益	-8,880,460.40
2. 本期利润	-12,799,167.10
3. 加权平均基金份额本期利润	-0.0610
4. 期末基金资产净值	136,668,281.73
5. 期末基金份额净值	0.6853

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。

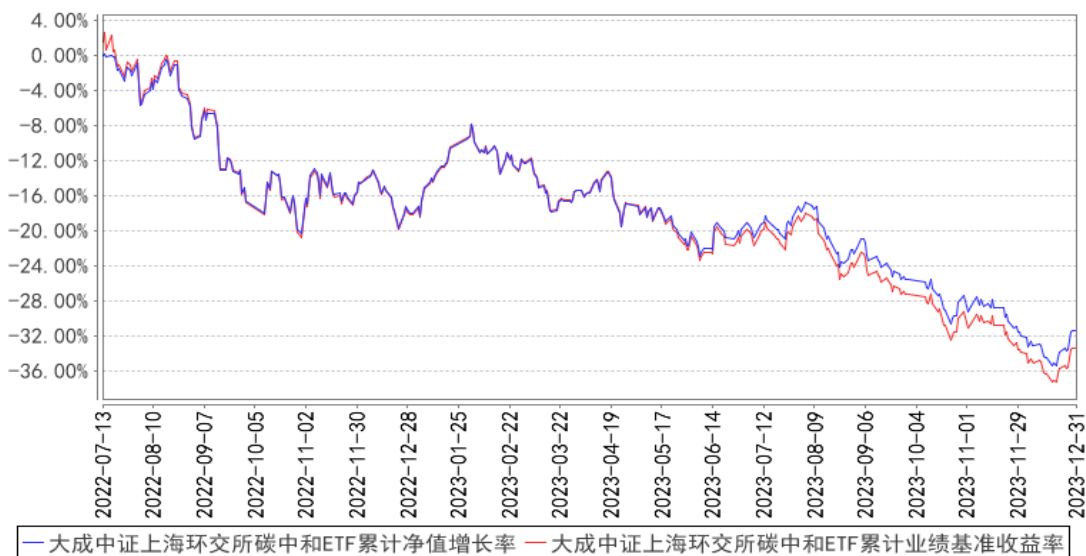
3.2 基金净值表现

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

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	-7.89%	1.00%	-8.46%	1.02%	0.57%	-0.02%
过去六个月	-14.42%	0.92%	-16.13%	0.95%	1.71%	-0.03%
过去一年	-16.44%	0.98%	-18.70%	1.00%	2.26%	-0.02%
自基金合同 生效起至今	-31.47%	1.11%	-33.48%	1.15%	2.01%	-0.04%

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

大成中证上海环交所碳中和ETF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：本基金合同规定，基金管理人应当自基金合同生效之日起六个月内使基金的投资组合比例符合基金合同的约定。建仓期结束时，本基金的投资组合比例符合基金合同的约定。

§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	说明
		任职日期	离任日期		
刘淼	本基金基金经理	2022年7月13日	-	15年	北京大学工商管理硕士。2008年4月至2011年5月就职于招商基金管理有限公司，任基金核算部基金会计。2011年5月加入大成基金管理有限公司，先后担任基金运营部基金会计、股票投资部投委会秘书兼风控员、数量与指数投资部数量分析师、指数与期货投资部基金经理、指数与期货投资部总监助理。2020年6月29日至2023年5月30日任大成MSCI中国A股质优价值100交易型开放式指数证券投资基金基金经理。2020年6月29日至2023年6月14日任大成MSCI中国A股质优价值100交易型开放式指数证券投资基金联接基金基金经理。2020年6月29日起任深证成长40交易型开放式指数证券投资基金、大成深证成长40交易型开放式指数联接基金基金经理。2020年6月29日至2022年11月30日任大成中证500深市交易型开放式指数证券投资基

					<p>金基金经理。2021 年 4 月 30 日起任大成中证全指医疗保健设备与服务交易型开放式指数证券投资基金基金经理。2021 年 6 月 17 日起任大成中证红利指数证券投资基金基金经理。2021 年 9 月 2 日至 2022 年 12 月 8 日任中证 500 沪市交易型开放式指数证券投资基金基金经理。2021 年 9 月 2 日起任大成中证 100 交易型开放式指数证券投资基金、大成深证成份交易型开放式指数证券投资基金基金经理。2022 年 6 月 28 日起任大成中证电池主题指数型发起式证券投资基金基金经理。2022 年 7 月 13 日起任大成中证上海环交所碳中和交易型开放式指数证券投资基金基金经理。2022 年 10 月 13 日至 2023 年 10 月 20 日任大成动态量化配置策略混合型证券投资基金基金经理。2023 年 3 月 20 日起任大成有色金属期货交易型开放式指数证券投资基金、大成有色金属期货交易型开放式指数证券投资基金联接基金基金经理。2023 年 4 月 14 日起任大成沪深 300 指数证券投资基金基金经理。具备基金从业资格。国籍：中国</p>
李绍	本基金基金经理， 指数与期货投资部 总监	2023 年 3 月 20 日	-	23 年	<p>东北财经大学经济学硕士。曾先后任职于大连商品交易所、中国金融期货交易所和中国期货市场监控中心，曾负责中国证监会期货市场运行监测监控系统建设，获证券期货科技进步评比一等奖，主持编制发布中国商品期货指数、农产品期货指数等系列指数。2015 年 5 月加入大成基金管理有限公司，现任指数与期货投资部总监。2019 年 10 月 24 日起任大成有色金属期货交易型开放式指数证券投资基金基金经理。2019 年 10 月 30 日起任大成有色金属期货交易型开放式指数证券投资基金联接基金基金经理。2021 年 10 月 21 日起任大成绝对收益策略混合型发起式证券投资基金基金经理。2022 年 3 月 18 日至 2023 年 6 月 14 日任大成上海金交易型开放式证券投资基金基金经理。2023 年 3 月 20 日起任大成中证红利指数证券投资基金、大成中证全指医疗保健设备与服务交易型开放式指数证券投资基金、大成中证上海环交所碳中和交易型开放式指数证券投资基金基金经理。2023</p>

					年 4 月 14 日起任大成沪深 300 指数证券投资基金基金经理。具有基金从业资格。 国籍：中国
--	--	--	--	--	--

注：1、任职日期、离任日期为本基金管理人作出决定之日。

2、证券从业年限的计算标准遵从中国证监会《证券投资基金经营机构董事、监事、高级管理人员及从业人员监督管理办法》的相关规定。

4.1.1 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

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《证券法》、《证券投资基金法》等有关法律法规及基金合同、基金招募说明书等有关基金法律文件的规定，以取信于市场、取信于社会投资公众为宗旨，本着诚实信用、勤勉尽责的原则管理和运用基金资产，在规范基金运作和严格控制投资风险的前提下，为基金份额持有人谋求最大利益，无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，公司严格执行了公平交易的原则和制度。公司运用统计分析方法和工具，对旗下所有投资组合连续 4 个季度的日内、3 日内、5 日内及 10 日内股票及债券交易同向交易价差进行分析，针对同一基金经理管理的多个投资组合及公私募兼任基金经理管理的多个投资组合的投资交易行为加强了公平交易监测与分析，包括对不同时间窗下（同日、3 日、5 日、10 日）反向交易和同向交易价差监控的分析。分析结果表明：债券交易同向交易频率较低；部分股票同向交易溢价率较大主要来源于投资策略差异、市场因素（如个股当日价格振幅较高）及组合经理交易时机选择，同时结合交易价差专项统计分析，未发现违反公平交易原则的异常情况。

4.3.2 异常交易行为的专项说明

报告期内，公司旗下所有投资组合未发现存在异常交易行为。公司旗下投资组合间存在股票同日反向交易，但不存在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股当日成交量 5% 的情形。主动投资组合间债券交易不存在同日反向交易。投资组合间相邻交易日反向交易的市场成交比例、成交均价等交易结果数据表明该类交易不对市场产生重大影响，无异常。

4.4 报告期内基金的投资策略和运作分析

四季度，国内经济总体企稳，但弹性较弱，结构上存在“有效需求不足”的问题。海外方面，

美债收益率冲高见顶后逐渐回落，美元指数下跌，对股市的压制出现一定程度的缓和。不过，由于分子与分母端未形成合力，年底政策基调积极但相对克制，叠加市场信心尚未恢复，A 股整体走势低迷，大盘蓝筹出现超跌情况。报告期内，主要宽基指数均表现不佳。其中，沪深 300 跌 7.00%；中证 500 跌 4.60%；创业板指跌 5.62%。行业上（中信分类），综合、煤炭、电子录得正收益；房地产、建材、消费者服务跌幅较大。风格上，小盘与微盘股相对稍好。阶段表现上，10 月中上旬，美债收益率仍在冲高，北上资金大幅净流出，微观流动性变化对市场影响较深。大盘跌破重要点位。不过，市场并未低位徘徊太久。伴随万亿特别国债的发行和汇金资金流入，情绪面得到修复，叠加美债收益率终于见顶回落，驱动 A 股市场全面反弹。小盘股和成长股对贴现率变化更为敏感，且估值处于相对低位，反弹幅度比市场整体更大。11 月下旬后，分母端边际效应递减，而经济复苏弹性不足的问题尚未改善，政策面也没有超出预期的利好出台，因此，市场整体进入震荡调整格局。

本基金跟踪标的为中证上海环交所碳中和指数。中证上海环交所碳中和指数从沪深市场中选取 100 只业务涉及清洁能源、储能等深度低碳领域，以及高碳排放行业中减排潜力较大的上市公司证券作为指数样本，以反映沪深市场中对碳中和贡献较大的上市公司证券的整体表现。本基金采用完全复制法进行投资，即原则上按照成份股在标的指数中的基准权重来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。

运作层面上，本基金在报告期内基本保持满仓，并根据标的指数成份股调整以及权重的变化及时调整投资组合。各项操作和指标均符合基金合同的要求。

4.5 报告期内基金的业绩表现

截至本报告期末基金份额净值为 0.6853 元；本报告期大成中证上海环交所碳中和 ETF 份额净值增长率为-7.89%，业绩比较基准收益率为-8.46%。

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	134,543,782.07	98.21
	其中：股票	134,543,782.07	98.21
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	2,444,536.75	1.78
8	其他资产	14,056.45	0.01
9	合计	137,002,375.27	100.00

注：上述股票投资金额包括可退替代款估值增值（如有）。

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	12,412,951.00	9.08
C	制造业	96,615,654.92	70.69
D	电力、热力、燃气及水生产和供应业	22,263,479.00	16.29
E	建筑业	712,642.00	0.52
F	批发和零售业	-	-
G	交通运输、仓储和邮政业	103,194.00	0.08
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	1,987,818.00	1.45
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	134,095,738.92	98.12

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	412,080.04	0.30
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	9,205.80	0.01
G	交通运输、仓储和邮政业	2,778.57	0.00
H	住宿和餐饮业	-	-
I	信息传输、软件和信息技术服务业	14,884.52	0.01
J	金融业	-	-
K	房地产业	-	-
L	租赁和商务服务业	2,397.75	0.00
M	科学研究和技术服务业	6,696.47	0.00
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	448,043.15	0.33

5.2.3 报告期末按行业分类的港股通投资股票投资组合

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	300750	宁德时代	82,020	13,390,585.20	9.80
2	601899	紫金矿业	759,400	9,462,124.00	6.92
3	600900	长江电力	340,100	7,937,934.00	5.81
4	600309	万华化学	87,000	6,683,340.00	4.89
5	002594	比亚迪	31,300	6,197,400.00	4.53
6	601012	隆基绿能	210,500	4,820,450.00	3.53
7	300124	汇川技术	74,100	4,678,674.00	3.42
8	300274	阳光电源	36,100	3,161,999.00	2.31
9	000100	TCL 科技	652,600	2,806,180.00	2.05
10	600585	海螺水泥	110,500	2,492,880.00	1.82

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	688717	艾罗能源	2,642	147,053.72	0.11
2	301487	盟固利	867	35,512.32	0.03
3	301421	波长光电	199	11,814.63	0.01
4	688627	精智达	117	10,263.24	0.01

5	301558	三态股份	687	9,205.80	0.01
---	--------	------	-----	----------	------

5.4 报告期末按债券品种分类的债券投资组合

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

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

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

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

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

无。

5.9.2 本基金投资股指期货的投资政策

无。

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

无。

5.10.2 报告期末本基金投资的国债期货持仓和损益明细

无。

5.10.3 本期国债期货投资评价

无。

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的发行主体本期没有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。

5.11.2 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股票未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	8,441.75
2	应收证券清算款	5,614.70
3	应收股利	-
4	应收利息	-
5	应收申购款	-
6	其他应收款	-
7	其他	-
8	合计	14,056.45

5.11.4 报告期末持有的处于转股期的可转换债券明细

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

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

无。

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	688717	艾罗能源	147,053.72	0.11	新股未上市
2	301487	盟固利	35,512.32	0.03	新股锁定
3	301421	波长光电	11,814.63	0.01	新股锁定
4	688627	精智达	10,263.24	0.01	新股锁定
5	301558	三态股份	9,205.80	0.01	新股锁定

5.11.6 投资组合报告附注的其他文字描述部分

由于四舍五入原因，分项之和与合计可能有尾差。

§6 开放式基金份额变动

单位：份

报告期期初基金份额总额	215,439,923.00
报告期期间基金总申购份额	-
减：报告期期间基金总赎回份额	16,000,000.00
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	199,439,923.00

§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

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

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

- 1、中国证监会批准设立大成中证上海环交所碳中和交易型开放式指数证券投资基金的文件；
- 2、《大成中证上海环交所碳中和交易型开放式指数证券投资基金基金合同》；
- 3、《大成中证上海环交所碳中和交易型开放式指数证券投资基金托管协议》；
- 4、大成基金管理有限公司批准文件、营业执照、公司章程；
- 5、本报告期内在规定报刊上披露的各种公告原稿。

9.2 存放地点

备查文件存放在本基金管理人和托管人的住所。

9.3 查阅方式

投资者可在营业时间免费查阅，或登录本基金管理人网站 <http://www.dcfund.com.cn> 进行查阅。

大成基金管理有限公司

2024 年 1 月 19 日