

打造 量化投资 F1团队

富国基金
Fullgoal Fund

量化指数投资专家





F1 打造量化投资“F1” Quantitative Investment

正如风靡全球的F1赛车一样
量化投资
不仅是艺术，更是科学
每一秒加速背后，都是精准的计算
每一次心跳背后，都是安全的确认
最终，完美超越

空气动力学、材料科学、汽车工艺
悬挂、引擎、轮胎
起步、加速、进站
顶尖科技与团队协作带来了F1的成功

投资艺术、数学思想、计算机科学
思想、程序、因子提炼
收益、成本、风险控制
量化投资的精髓不在于冰冷的程序
而是思想与合作

和你在一起
成就量化投资新高度
富国基金

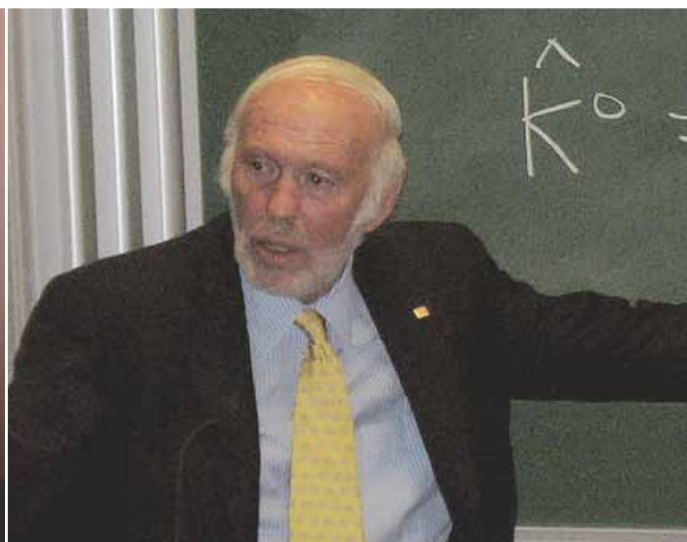
当巴菲特遇见西蒙斯



Warren Buffett

定性投资者的代表人物：沃伦·巴菲特

1989-2008 平均年回报约 20%



James Simons

定量投资者的成功典范：詹姆斯·西蒙斯

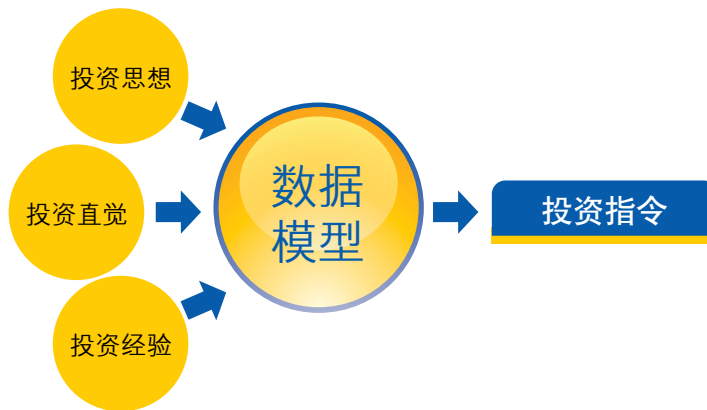
1989-2008 平均年回报约 35%



量化投资 = 投资艺术 + 科学求证

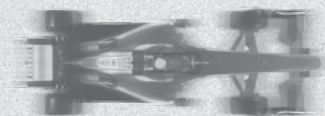
量化投资的基础是对基本面的深刻理解和细致分析，其本质就是投资经验的理性应用。定量基金经理基于对市场的理解，提炼出能够产生长期稳定超额收益的投资思想，并用历史数据验证其思想的正确性。再由系统根据提炼出的投资思想，在全市场挑选符合标准的股票，并通过对收益，风险的优化，建构最优股票组合。最终，量化投资的组合决策过程由计算机系统来完成。

- [简而言之]**
- 定量投资将投资专家的思想、经验和直觉反映在量化模型中
 - 定量投资使用大量数据和信息帮助投资判断
 - 定量投资利用电脑帮助人脑处理大量信息



伴随着量化技术的发展，这一投资方法也可分为不同的风格。富国量化技术，为基于基本面分析的主动量化选股技术。

从主动性分	被动，增强，主动
从投资决策分	选股，选行业，择时
从投资资产分	股票，债券，商品，期货，其他衍生品
从投资期限分	高频，短中期，中长期，长期





量化投资之魅



海量信息处理，360度捕捉投资机会

量化基金经理借助系统强大的信息处理能力，可以在全市场360度寻找投资机会，获取超额收益。具有更大的投资宽度。因为人脑处理信息的能力是有限的，而现代计算机系统可以高效、准确的处理海量数据信息。

最小化情绪影响，投资更加客观。

系统化的组合构建能够最小化人的情绪对组合的影响，减少人性弱点对投资实践的影响，从而更客观的体现基金经理的投资思想。所以，投资风格更加纪律化。

持股多元分散，风控系统化

量化投资一般持股数多，风险分散好；风险控制不是仅仅依靠经验，而是依赖系统，精准度高，透明度好。

大胆假设、小心求证

定量投资利用历史数据来验证投资思想在不同经济周期，市场环境下的适用性，真正做到了“大胆假设，小心求证”，确保了超额收益的稳定性和可持续性。因此，投资思想具有可验证性，更具科学性。

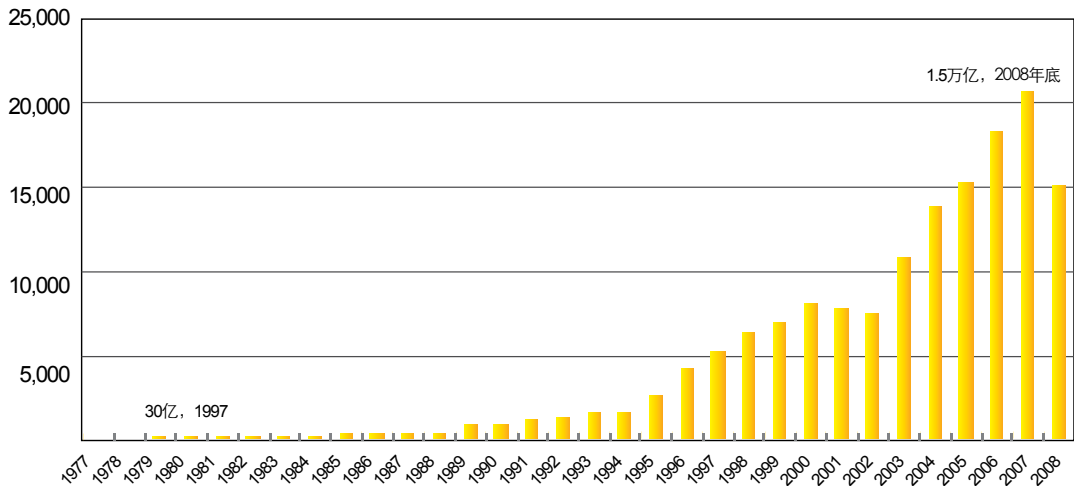


风靡海外的量化投资

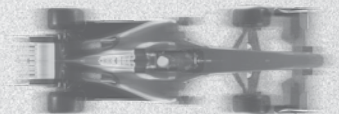
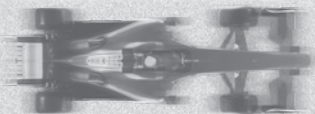
从1971年巴克莱投资管理公司发行世界上第一只指数基金至今，定量投资在海外的的发展已有30多年。1970年定量投资在海外全部投资中占比为零。而到2009年，定量投资在全部投资中占30%以上。其中指数类投资几乎全部使用定量技术，主动投资中大约有20%到30%使用定量技术。从2000年到2007年，美国定量投资总规模翻了4倍多，与此相比，美国共同基金总规模（定性与定量之和）只翻了1.5倍。定量投资较定性投资获得了更多投资者的青睐，而我们知道基金规模持续扩张的背后应该离不开投资业绩的支撑。定量投资方法以其多元分散，纪律化的投资风格在全球范围尤其获得了机构投资人更广泛的认可。

量化投资鼻祖BGI（Barclays Global Investors（巴克莱投资管理公司））的投资管理规模更是从1977年的30亿美元发展到2008年12月31日的1万5千亿美元，居全球资产管理公司第二名。

BGI 资产管理规模（亿美元）



数据来源：BGI 网站





中国机遇难求

伴随着一批海外量化投资人才相继回国，一批采用量化方法进行管理的基金产品相继推出，2009年被媒体称为“中国量化投资元年”。于2009年底发行的富国沪深300指数增强基金，是主动量化方法，在指数型基金中的首度应用。wind统计显示，截止2011年6月30日，中国定量投资基金的规模总量约262亿，约占全部基金管理规模的1%。量化投资在中国还有很大发展空间。

A

市场饱和度

在美国定量投资约占全部主动股票投资的30%，在中国不到1%，有充分的发展空间。

B

需求环境

市场更成熟时投资产品多样化需求加强，随着投资者对量化投资的了解，会有更多量化产品需求。

C

供给环境

数据：一方面，国内市场目前能提供丰富的数据，另一方面，即使存在“数据陷阱”，也有可能成为定量投资超额收益的来源。

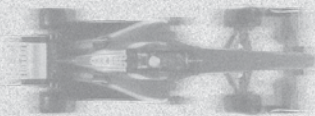
信息技术：在量化投资运用范围内，基本与国外同步。

投研人员：具备很好的基本素质。

Conclusion

结论

量化投资在中国：机遇难求！



富国基金：打造量化投资“F1”

我们能够在量化投资方面大力发展，通过引进国际最优秀的数量化投资人才，把富国的定量投资打造成国内乃至亚洲最好的投资团队。

富国基金总经理 窦玉明



富国量化“梦之队”

富国基金引进国际一流的量化投资人才，结合本土经验，致力于打造国内一流的量化投资管理团队。目前，富国量化投资团队共有8名成员，其中基金经理三名，覆盖了基金管理、量化投资研究、系统编制支持等各个方面。



国际视野

富国基金量化投资团队带头人来自全球一流的资产管理公司，业务骨干拥有丰富的海外经验，熟稔量化投资技术的最新前沿。

本土经验

量化团队核心成员都有四年以上A股投资与研究经验，熟悉国内市场特有的各类市场事件的冲击与应对，开发出来的富国多因子模型已成功运作两年，并积累了稳定的超额收益。

多样互补

团队分别来自公司自我培养、国外同行、国内同行、具有丰富的数量金融理论与实战经验、以及多学科的知识背景。





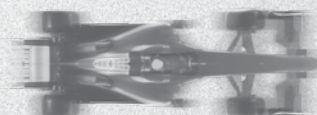
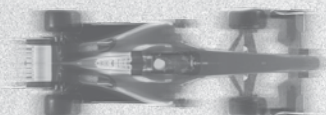
李笑薇博士 北京大学学士、普林斯顿大学硕士、斯坦福大学博士

- 2009 年加入富国基金。现任富国基金总经理助理、量化投资部总经理、富国沪深 300 增强基金经理，富国上证综指 ETF 及其联接基金基金经理。
- 曾任巴克莱国际投资管理公司 (BGI) 大中华主动股票投资总监、高级基金经理、高级研究员；摩根士丹利资本国际 Barra 公司 BARRA 股票风险评估部高级研究员。拥有全过程的量化投资实战经验，尤其在亚洲、香港及中国 A 股市场。

李笑薇对量化投资的全流程有着深刻的了解，在亚洲、香港及中国 A 股市场拥有丰富的量化投资实战经验。她也是 Barra 中国风险模型的原创者之一，并到富国后升级了这一模型。

“在海外做定量投资的华人中，很少有人能够如她，既吸取了 BGI — 这一世界上历史最悠久，量化资产管理规模最大的投资公司的营养，又拥有直接投资亚洲、中国及大中华地区的市场经验，还具备全面的团队管理、研究以及管理基金等多方面的实战经验。”

——《证券时报》2009 年 10 月 19 日人物版



富国量化模型：不仅追求超额收益，更重视风险和成本控制

富国量化增强模型，借鉴国际一流定量分析的应用经验，利用多因子 alpha 模型预测股票超额回报，同时力求进行有效的风险控制，降低交易成本，优化投资组合。

经过两年多的运行和调试，富国量化增强模型已经基本适应了中国市场，并力求创造出较为稳定的超额收益。

风格特点一：“自下而上”精选个股，不做仓位选择

风格特点二：严格风险控制，精细成本管理：采用成熟精准的风险模型，降低跟踪误差

风格特点三：系统投资流程，科学投资管理：采用系统化流程进行投资管理，仅对个别突发事件采用人工干预

富国量化产品线：（截至 2011 年 8 月）

三个风格互补的指数增强基金

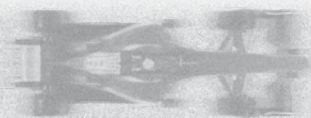
基金名称	跟踪指数	风格
富国沪深 300 指数增强基金	沪深 300: 剔除流动性不佳的股票后，沪深两市市值前 300 只股票	大中盘、蓝筹
富国天鼎中证红利指数增强基金	中证红利: 沪深两市现金股息率高、分红比较稳定的 100 只股票	周期
富国中证 500 指数增强基金（即将发行）	中证 500: 沪深两市流动性较好、市值处于中等区间的小盘股	小盘

一只追踪中国股市标杆指数的 ETF

上证综指 ETF 基金及其联接基金：追踪家喻户晓的中国股市标杆指数——上证综合指数，通过最优化抽样复制方法，力争实现精准、便捷、简单的指数化投资。

国内首只“对冲”策略指数

沪深 300 富国 130-30 多空策略指数：富国基金携手中证指数公司联合发布了国内首只多空策略指数。



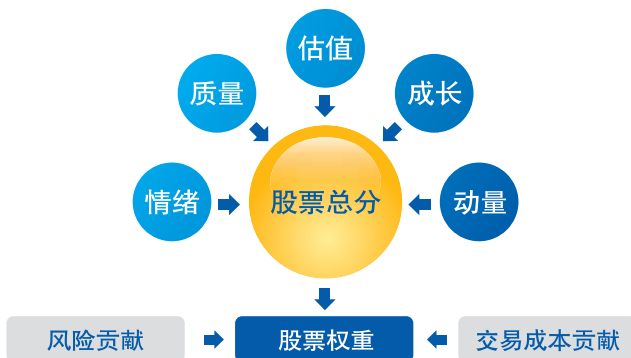


富国指数增强：力求超越、力求稳定、力求准确

正如F1赛车一样，超越、稳定、准确，是富国指数增强系列基金产品的目标。

依托于富国量化投资模型，该系列产品在力求准确复制的基础上，力争为投资人带来超越指数的稳定的超额收益。

图示：富国量化模型之多因子alpha模型（即超额收益模型）



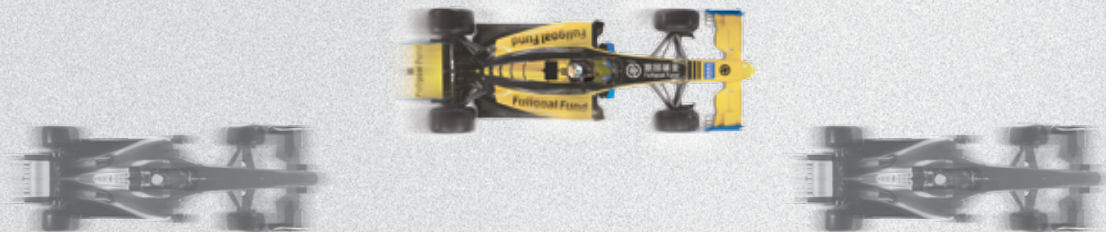
截至2011年7月29日，海通证券基金研究中心数据显示，过去一年间，在62只开放式指数型基金中，富国天鼎、富国沪深300战胜基准的超额收益均位居前两名：

海通超额收益排行榜

基金	最近1年超额收益排名
富国沪深300	2
富国天鼎	1
开放式指数基金数量	62

数据来源：海通证券基金研究中心（数据截至2011年7月29日）

注：参与排名的基金为当期成立满六个月的开放式指数型基金



富国指数增强基金 “F1 组合” 之一

砥柱中流 追求卓越：富国沪深 300 增强基金（基金代码：100038）

富国沪深 300 增强基金，在国内实现了量化增强技术在指数基金的首次应用。富国沪深 300，力争准确追踪代表 A 股市场蓝筹股走势的沪深 300 指数，并实现超额收益。

沪深 300 指数：中流砥柱蓝筹股

沪深 300 指数是反映沪深两个市场整体走势的“晴雨表”，覆盖了大部分流通市值，成份股为市场中代表性好，流动性高，交易活跃的主流投资股票。

成为沪深 300 的成份股需满足两个条件：（1）最近一年（新股为上市以来）的日均成交金额由高到低排名，剔除排名后 50% 的股票，（2）剩余股票按照日均总市值由高到低进行排名，选取排名在前 300 名的股票作为样本股。

沪深 300 指数样本覆盖了沪深市场六成左右的市值。在沪深 300 指数的样本股选取上，剔除了 ST 股票、股价波动异常或者有重大违规行为的公司股票，集中了一批质地较好的公司。这些公司的净利润总额占市场净利润总额的比例逾 8 成，是市场中主流投资的目标。

力求增强

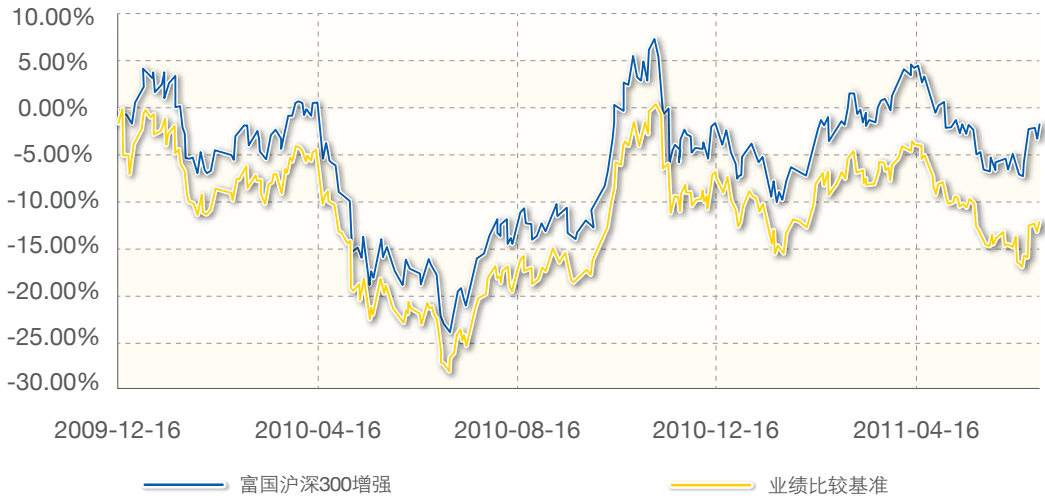
中报数据显示，截至 2011 年 6 月 30 日，富国沪深 300 增强基金 2010 年跑赢了业绩比较基准 1.47%，过去一年跑赢了业绩比较基准 7.04%，自成立以来跑赢了业绩比较基准 10.88%，详见如下图表：

图表 1：富国沪深 300 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	份额净值增长率 (1)	业绩比较基准收益率 (2)	(1) - (2)
2010 年	-9.00%	-10.47%	1.47%
2011 年上半年	3.79%	-1.79%	5.58%
过去一年	26.70%	19.66%	7.04%
自成立以来	-1.30%	-12.18%	10.88%

数据来源：富国沪深 300 增强基金 2011 年中报，数据截至 2011 年 6 月 30 日。
富国沪深 300 增强基金 2010 年年报，数据截至 2010 年 12 月 31 日。

图表2：富国沪深300增强基金成立以来净值增长率与业绩基准比较



数据来源：富国沪深300增强基金2011年中报，数据截至2011年6月30日。

注：富国沪深300增强基金业绩比较基准=沪深300指数收益率*95%+1.5%（指年收益率）

风险提示：基金的过往业绩并不预示其未来表现，基金管理人管理的其他基金的业绩并不构成基金业绩表现的保证。

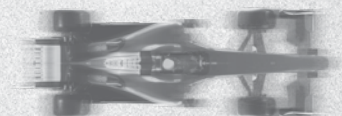
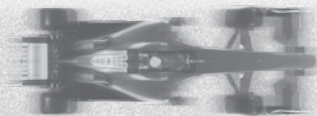
据海通证券基金研究中心数据，截至2011年7月29日，富国沪深300增强基金最近一年超额收益在62只开放式指数基金中位居第二。

力求稳定

“而且从稳定性来看，上半年的6个月中，5个月都战胜了基准，只有2月份略微落后。从我们自己统计的周数据来看，年初以来周胜率达到了74%，量化增强策略的整体效果符合我们预期。”

来源：富国沪深300增强基金2011年中报

注：周胜率=超额收益为正的周数/总周数，这一数据可以衡量获取超额收益的稳定程度



富国指数增强基金“F1组合”之二

红利风格：富国天鼎中证红利指数增强基金（基金代码 100032）

作为一只增强型股票指数基金，富国天鼎的目标指数为“中证红利指数”。该产品力求投资收益能够有效跟踪并适度超越中证红利指数。在A股市场上，有持续分红能力的公司是稀缺资源，只占整个市场的三成左右。

中证红利指数 凝聚“最慷慨”公司

富国天鼎跟踪的中证红利指数挑选在上海证券交易所和深圳证券交易所上市的现金股息率高、分红比较稳定、具有一定规模及流动性的100只股票作为样本，以反映A股市场高红利股票的整体状况和走势。

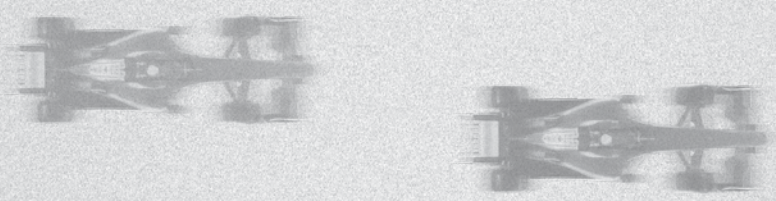
对于A股市场而言，有持续分红能力的公司是稀缺资源，只占整个市场的三成左右。分给投资人的真金白银，显示了这类公司良好的财务状况与内在价值。

中证红利指数样本空间满足以下三个条件：

- 1、过去两年连续现金分红且每年的现金股息率（税后）均大于0；
- 2、过去一年内日均流通市值排名在全部A股的前50%；
- 3、过去一年内日均成交额排名在全部A股的前50%。

力求增强

自2010年1月4日实行量化增强管理以来，富国天鼎超额收益日益明显。海通证券数据显示，过去一年间，在62只开放式指数型基金中，富国天鼎中证红利指数增强型基金战胜基准的超额收益位居第一；



超额收益排行榜

基金	最近 1 年超额收益排名
富国天鼎中证红利	1
开放式指数基金数量	62

数据来源：海通证券基金研究中心（数据截至 2011 年 7 月 29 日）
 注：参与排名的基金为当期成立满六个月的开放式指数型基金

银河证券基金研究中心数据显示，截至 2011 年 7 月 1 日，在 13 只指数增强型基金中，富国天鼎中证红利今年以来净值增长率位居第一。

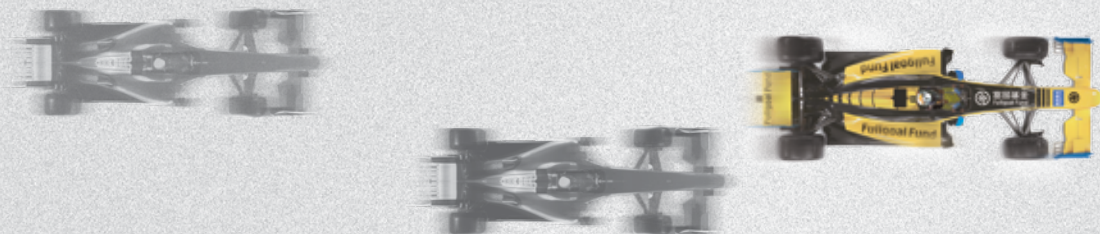
产品名	净值增长率排名		
	今年以来	最近 1 年	最近 2 年
富国天鼎中证红利	1	2	1
增强指数型基金数量	13	12	7

数据来源：银河证券，截至 2011 年 7 月 1 日

力求稳定

“而且从稳定性来看，2011 年上半年的 6 个月中，富国天鼎有 5 个月都战胜了基准，只有 5 月份略微落后。从我们自己统计的周数据来看，年初以来周胜率达到了 81%，量化增强策略的整体效果符合我们预期。”

来源：富国天鼎基金 2011 年中报
 注：周胜率 = 超额收益为正的周数 / 总周数

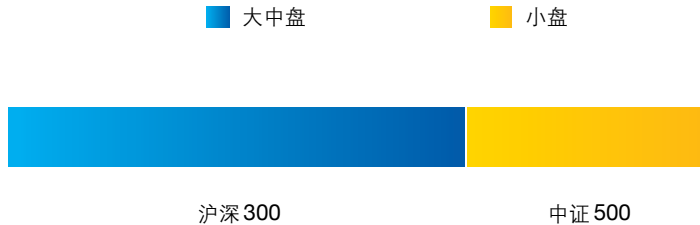


富国指数增强基金“F1组合”之三

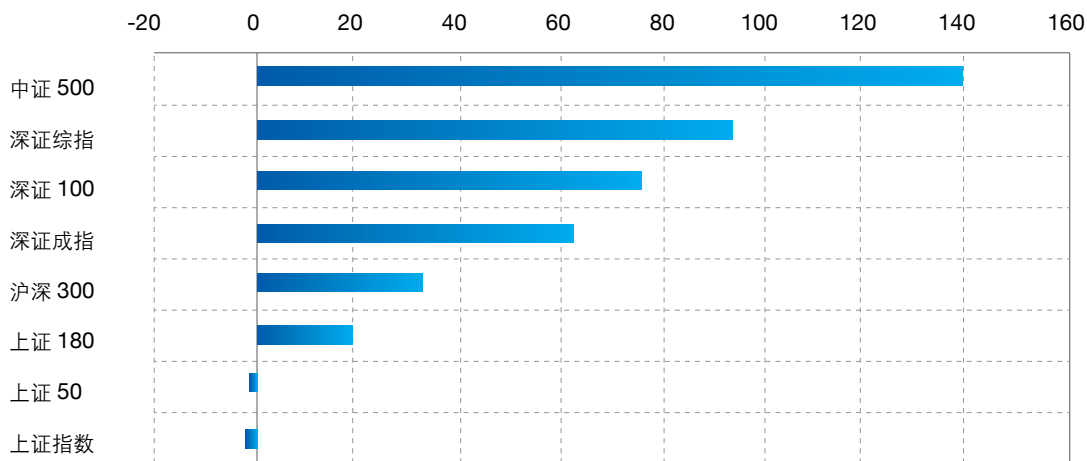
经济增长新动力：富国中证500指数增强基金（基金代码：161017）

中证500指数：汇聚成长动力的小盘股

中证500指数包含沪深两市中流动性较好、市值处于中等区间的小盘股，与覆盖大中盘股的沪深300指数风格互补。



- 从代表性看，中证500指数覆盖沪深两个市场，且样本股空间较大，代表性较好。
- 从投资特性看，小盘股成长性高，波动性较大，长期收益往往强于大盘股，在特定的市场阶段下往往会明显超越全市场。
- 从行业特征看，中证500指数行业分布均衡，样本股覆盖多样化的投资主题。



数据来源：天相投资分析系统，数据统计区间为2007年1月15日至2011年8月12日

富国中证 500 指数增强型基金：

投资比例

股票资产投资比例不低于基金资产的 90%，投资于中证 500 指数成份股和备选成份股的资产不低于股票资产的 80%；保持不低于基金资产净值 5% 的现金或者到期日在一年以内的政府债券。

业绩比较基准

$95\% \times \text{中证 500 指数收益率} + 1\%$ (指年收益率，评价时按期间折算)

富国量化团队全新力作 领驰中证500
富国中证500指数增强型基金

9月9日起全面发行





富国基金管理有限公司

富国基金于1999年在北京成立，目前总部位于上海，是经中国证监会批准设立的首批十家基金管理公司之一，2003年加拿大蒙特利尔银行参股，富国基金成为首批十家基金管理公司中，首家实现外资参股的基金管理公司。目前，富国基金的主要业务包括共同基金（含QDII）、企业年金基金、全国社保基金、特定客户资产管理等。截至2011年二季度末，富国基金共管理运作22只共同基金产品、33个特定客户资产管理计划、企业年金基金管理专户及全国社保组合，资产管理规模超过700亿元，其中公募基金资产规模位于前十大基金公司之列，成立以来累计实现基金分红超过300亿元，为遍布全国的400多万个人和机构客户提供资产管理服务。



近期荣誉

- 2011年4月，在《中国证券报》主办的第八届“中国基金业金牛奖”评选中，富国基金荣获“债券投资金牛基金公司”称号，富国天益获评“五年期股票型金牛基金”，富国天利获评“五年期债券型金牛基金”，富国天源获评“2010年度混合型金牛基金”，富国天惠获评“2010年度混合型金牛基金”，富国优化增强获评“2010年度债券型金牛基金”。
- 2011年4月，在《上海证券报》主办的第八届中国“金基金”奖评选中，富国基金荣获2010年度“金基金·债券投资回报公司奖”，富国天源荣获2010年度一年期“金基金·平衡型基金奖”，富国优化增强荣获2010年度一年期“金基金·债券基金奖”。
- 2011年4月，在晨星(中国)2010年度基金奖评选中，富国天惠荣获“激进配置型基金提名”，富国天成荣获“混合型基金提名”，富国天丰荣获“封闭式基金提名”。
- 2011年3月，在《证券时报》主办的2010年度“中国基金业明星基金奖”评选中，富国基金荣获“长期回报明星基金公司奖”，富国天惠荣获“五年持续回报积极混合型明星基金奖”，富国优化增强荣获“2010年度积极债券型明星基金奖”、富国天丰荣获“2010年度普通债券型明星基金奖”。

风险提示函

一、证券投资基金（以下简称“基金”）是一种长期投资工具，其主要功能是分散投资，降低投资单一证券所带来的个别风险。基金不同于银行储蓄和债券等能够提供固定收益预期的金融工具，投资人购买基金，既可能按其持有份额分享基金投资所产生的收益，也可能承担基金投资所带来的损失。

二、基金在投资运作过程中可能面临各种风险，既包括市场风险，也包括基金自身的管理风险、技术风险和合规风险等。巨额赎回风险是开放式基金所特有的一种风险，即当单个交易日的基金的净赎回申请超过基金总份额的百分之十时，投资人将可能无法及时赎回持有的全部基金份额。

三、基金分为股票基金、混合基金、债券基金、货币市场基金等不同类型的基金，投资人投资不同类型的基金将获得不同的收益预期，也将承担不同程度的风险。一般来说，基金的收益预期越高，投资人承担的风险也越大。

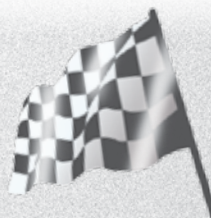
四、投资人应当认真阅读《基金合同》、《招募说明书》等基金法律文件，了解基金的风险收益特征，并根据自身的投资目的、投资期限、投资经验、资产状况等判断基金是否和投资人的风险承受能力相适应。

五、投资人应当充分了解基金定期定额投资和零存整取等储蓄方式的区别。定期定额投资是引导投资人进行长期投资、平均投资成本的一种简单易行的投资方式。但是定期定额投资并不能规避基金投资所固有的风险，不能保证投资人获得收益，也不是替代储蓄的等效理财方式。

六、富国中证 500 指数增强型证券投资基金 (LOF) (以下简称“本基金”)，由富国基金管理有限公司 (以下简称“基金管理人”) 依照有关法律法规及约定发起，并经中国证券监督管理委员会证监许可 [2011]1095 号文核准。中国证监会的核准并不代表中国证监会对该基金的风险和收益做出实质性判断。本基金的《基金合同》和《招募说明书》已通过《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》和基金管理人的互联网网站 www.fullgoal.com.cn 进行了公开披露。

七、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，但不保证本基金一定盈利，也不保证最低收益。基金管理人管理的其他基金的业绩不构成对本基金业绩表现的保证。基金管理人提醒投资人基金投资的“买者自负”原则，在做出投资决策后，基金运营状况与基金净值变化引致的投资风险，由投资人自行承担。

八、投资人应当通过基金管理人或具有基金代销业务资格的其他机构购买和赎回基金，基金代销机构名单详见基金《招募说明书》以及相关公告。





富国基金管理有限公司
Fullgoal Fund Management Co., Ltd
上海市浦东新区花园石桥路33号花旗大厦5/6层
Website:www.fullgoal.com.cn Email:Public@fullgoal.com.cn
Tel:400-888-0688