

中关村互联网金融研究院金融科技系列丛书

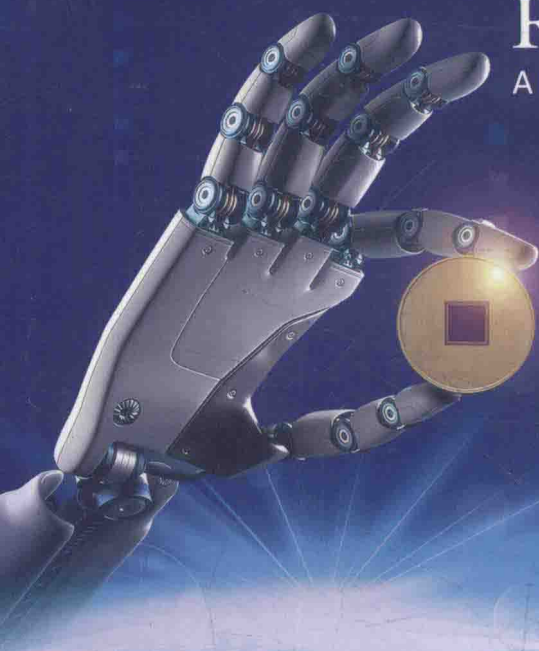
智能投顾

开启财富管理新时代

ROBO-ADVISOR

A NEW EPOCH OF WEALTH MANAGEMENT

李劲松 刘勇◎著



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

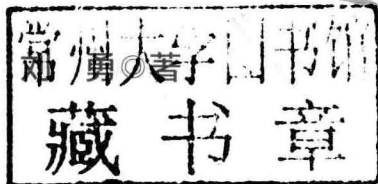
中关村互联网金融研究院金融科技系列丛书

ROBO-ADVISOR
A NEW EPOCH OF WEALTH MANAGEMENT

智能投顾

开启财富管理新时代

李劲松



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

一个智能投顾引领的财富管理新时代正在到来。本书在梳理智能投顾产业来龙去脉的基础上,全面介绍了智能投顾的概念、流程、原理与优势,进而对中美两国智能投顾的优劣势进行了对比,并对中国智能投顾的主要客户群体进行了深入分析,最后探讨了我国智能投顾产业发展中可能面临的各种风险和本土化挑战。

本书既有专业分析,又有通俗解释,深入浅出,堪称一本智能投顾的入门宝典,适合智能投顾相关从业者、研究人员和对智能投顾感兴趣的普通投资者阅读。

图书在版编目(CIP)数据

智能投顾:开启财富管理新时代/李劲松,刘勇
著. —北京:机械工业出版社,2018.2
ISBN 978-7-111-59060-6

I. ①智… II. ①李… ②刘… III. ①投资—基本知识
IV. ①F830.59

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第020664号

机械工业出版社(北京市西城区百万庄大街22号 邮政编码100037)

策划编辑:李 鸿 责任编辑:康会欣

责任校对:康会欣 责任印制:孙东健

装帧设计:高鹏博

北京中科印刷有限公司印刷

2018年1月第1版·第1次印刷

170mm×242mm·15印张·200千字

标准书号:ISBN 978-7-111-59060-6

定价:59.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

社服务中心:(010) 88361066

销售一部:(010) 68326294

销售二部:(010) 88379649

读者购书热线:(010) 88379203

网络服务

教材网:<http://www.cmpedu.com>

机工官网:<http://www.cmpbook.com>

机工官博:<http://weibo.com/cmp1952>

封面无防伪标均为盗版

自序

智能投顾将促进投资者和实体经济的双赢

刚刚过去的 2017 年，整个资产管理和智能投顾行业，最值得关注的大事有三件。

第一件大事是 2017 年 7 月，招商银行的智能投顾产品“摩羯智投”刚刚上线半年，资产管理规模就突破 50 亿元，超越多数智能投顾创业平台，位居中国智能投顾平台之首。

第二件大事，2017 年 10 月 18 日，EquBot LLC、ETF Managers Group 共同推出全球第一只应用人工智能（AI）与机器学习进行投资的 ETF（Exchange Traded Funds，交易型开放式指数基金）——AI Powered Equity ETF（简称 AIEQ）。AIEQ 利用 EquBot 的 AI 科技和 IBM 的 AI 机器人 Watson 的大数据处理能力，以 7×24 小时模式，从约 6000 只美国挂牌股票中挑选出 30~70 只最有上升潜力的股票。自 10 月 18 日上市交易以来，AIEQ 居然跑赢了美国两大股指。

第三件大事，2017 年 11 月 17 日，中国人民银行会同中国银监会、中国证监会、中国保监会、国家外汇管理局联合发布《关于规范金融机构资

产管理业务的指导意见（征求意见稿）》，其出台背景是“为规范金融机构资产管理业务，统一同类资管产品监管标准，有效防控金融风险，更好地服务实体经济”。

这三件大事串联起来，我们可以得出三个结论：一是人工智能开始全面、强势地介入中国金融业，智能金融时代已然来临，而智能投顾是智能金融产业的排头兵、先遣队；二是困扰中国智能投顾市场发展的底层 ETF 的品类和数量严重不足的问题，有望借助人工智能技术得到解决；三是中国统一监管的大资管时代即将来临，刚性兑付这一顽疾即将打破，资产管理行业的春天近在眼前，而这对新兴的智能投顾产业无疑是一个极大的利好。

本书正是基于以上背景而编写。什么是智能投顾？简单地说，智能投顾（Robo-Advisor）是借助人工智能的技术，通过投顾机器人（Robo）帮助投资者实现自动投资顾问（Advisor）的一种新型投资理财和资产管理模式。再学术一点，就是指基于现代资产组合理论（Modern Portfolio Theory，简称 MPT），运用大数据、云计算和人工智能等金融科技，以 ETF 为底层资产，通过客户画像、风险评级、投资组合推荐和自动再平衡等一系列流程，实现投资理财的自动化。当然，这是狭义的智能投顾概念，广义的智能投顾还包括智能投研（Intelligent Research and Development）、社交投资（Social Investment）和量化投资（Quantitative Investment）。国内外很多智能投顾平台属于后三者。

智能投顾是一个“舶来品”。2008 年国际金融危机之后，美国民众的个人财富大幅缩水，个人投资者对华尔街的传统服务心生怀疑，开始寻找门槛和费率更低的投资理财模式。尤其是出生于 1984—2000 年之间的“千禧一代”，一方面反思以前的过度消费行为，转向储蓄和理财；另一方面又因财力有限，被传统财富管理机构拒之门外，转而热情拥抱新兴的智能投顾模式。从 2010 年开始，Betterment（卓越理财）和 Wealthfront（财富前线）

等平台先后上线，基于智能投资组合、以 ETF 为主要投资标的、以被动投资为主要特征的智能投顾模式，开始进入人们的视野。据 Statista 统计，截至 2017 年 2 月，美国智能投顾公司管理的资产规模已经超过 800 亿美元。

美国智能投顾发展四五年后的 2014 年，国内智能投顾市场渐渐兴起，以理财魔方、弥财、财鲸、蓝海财富、拿铁财经等为代表的中国智能投顾创业平台先后诞生，而早在智能投顾概念出现之前就已存在的互联网理财、社交投资、量化投资平台（典型的如蚂蚁金服、京东金融、宜信财富、资配易、聚爱财 Plus、钱景私人理财、雪球等），也闻风而动，纷纷进击智能投顾市场。银行、券商、保险、基金等传统金融机构在短暂观望后，也从 2016 年年底开始全力出击。2017 年，传统金融机构渐成中国智能投顾市场的主力军，知名产品如摩羯智投（招商银行）、财智机器人（浦发银行）、贝塔牛（广发证券）、阿凡达狗（长江证券）、平安一账通（平安保险）等。

美国的智能投顾产业是在一个 10 万美元门槛（金融资产在 10 万美元以下的投资者，很难享受人工投顾服务）的“痛点”基础上发展起来，中国同样存在 10 万元门槛，而更大的“痛点”是，中国的投顾市场更多是为机构服务的卖方投顾，完全为客户服务的买方投顾几乎是一片空白。相对于传统投顾，智能投顾有很多优势，比如可以为客户制订个性化投资方案，可借助组合投资、分散投资来分散风险，可以借助人工智能技术随时实现自动再平衡等。当然，智能投顾的最大优势是低门槛和低费率，这“两低”将极大地扩大投资群体规模，促进资产管理（财富管理）产业的发展。

智能投顾属于“智能+金融”，是金融与科技相结合的一个新生事物，其科技色彩比简单的“互联网+金融”更重，因而其不可控风险也更大。越是智能的事物，其中隐藏的风险可能越高。总的来说，智能投顾的一般风险主要体现在牌照与资质风险、道德与信用风险、大数据与画像风险、

低门槛与新客群风险、网络安全风险五个方面。而其终极风险在于 AI 本身——具备深度学习和自我进化能力的智能机器人，一旦应用于投资领域，如果它的数据样本足够大，算法足够领先，反应足够敏捷，那么它有可能在交易上获得先进先出等种种先机，而任何一种先机都意味着“抢钱”。著名天体物理学家史蒂芬·霍金数次强调，人工智能的成功必然会载入人类文明发展的史册中，但是它也有可能对人类文明发展造成伤害，因为“人工智能的真正风险不是它的恶意，而是它的能力”。

当然，这是长远的担心。就中短期而言，投资者大可开心享受智能财富管理的冲浪乐趣。虽然中国的智能投顾还有 ETF 产品不足、费率太高、诚信缺失、买方投顾空白、投机盛行、投资者不理性等短板，但我们坚信中国的智能投顾潜力惊人，“钱”景无限。它的核心推动力有四个：一是中国资产管理规模高速增长，个人财富管理需求旺盛；二是中国高净值人群数量惊人且钟情智能投顾；三是中国是一个三维立体投顾市场，想象空间巨大；四是传统投顾模式已不能满足中国财富管理的爆发式增长需求，只有通过智能投顾大批量复制投资策略，才能推动中国财富管理市场的创新和发展，这也是最关键的一个推动力。

与美国的智能投顾市场经历了线下投顾（人工投顾）、线上投顾（互联网理财）、机器投顾（量化投资）、智能投顾这一线性有序发展历程不同，中国投顾市场的发展是非线性的，每一个阶段都不如美国持久、完整、有序，中间不停地被新技术、新概念、新模式打断、再造与融合。这一切都源于中国的投顾市场起点低，基础薄弱，而金融科技发展太快，“双创”势头太迅猛，让人目不暇接。

中国的智能投顾市场远比美国多维、立体、丰富，虽然显得混乱无序，但也更精彩纷呈。虽然其中不乏挂羊头卖狗肉的伪智能投顾平台浑水摸鱼或造势行骗，但创新、合规、进步无疑是主流。中国的智能投顾市场竞争可能会很激烈，但因为市场空白点、创新点甚多，机会将多到做不过

来，传统金融机构的财富管理部门与新兴智能投顾创业平台、互联网金融平台的智投业务部门间的交叉会更多元、更丰富，既竞争又合作，你中有我，我中有你，一个全新、三维立体的智能投顾市场正扑面而来。

智能投顾于中国的意义，不仅在于客户端投资理念、流程和体验的创新，更在于倒逼资产端的改革。机器交易型开放式指数基金 AIEQ 给我们的最大启示，是可以借助人工智能技术，倒逼 ETF 品类和数量的大幅增加，就像中国的电子商务市场是在一个支付、物流、信用等基础设施都相当不完善的市场环境下发展起来的，并最终反过来倒逼支付、物流和信用这三大基础设施的大发展一样。如果说客户端的投资模式变革是“末”，那么资产端的监管和改革才是“本”——只有投资标的是真正投向和服务于实体经济的优质资产，投资收益才是真实、可靠和可持续的，因为真正的投资风险不是通过技术手段可以解决的。真正的智能投顾一定是双赢，不仅能帮助普通人借助优质实体经济项目实现财富的保值增值，而且能帮助优质实体经济项目得到急需的资金。

“看不见、看不起、看不懂、来不及。”任何一次新生事物或革命性商机的到来，绝大多多数人都将经历上述四个阶段，只有极少数人才能一步从“看懂”到“及时抄底”。我们有幸处在一个能“看见”智能投顾大潮兴起的节点，至于是否“看得起”，能不能“看懂”，一方面取决于当事人的心态是否足够开放，另一方面取决于当事人的学习意愿和能力。

智能投顾是一个新生事物，虽然前途光明，但发展道路无疑会比较曲折。在投顾流程、投资组合、营利模式、调仓技术等领域，还需要经历长时间的探索。本书是智能投顾产业发展概况的介绍和智能投顾产业的国内外比较，内容还比较浅显。加上作者专业水平有限、写作时间仓促，其中错误和偏颇难免，还望相关专家学者、产业从业人士和普通读者不吝指正。

作者

2017年12月5日于北京

目 录

自序 智能投顾将促进投资者和实体经济的双赢/III

第一章 | 智能投顾： 金融科技下的 “蛋” 1

从理财营销电话频被挂断说起 1

招商银行试水摩羯智投 2

智能投顾源起：金融科技下的 “金蛋” 6

第二章 | 美国及全球智能投顾产业发展概况 12

Betterment、Wealthfront 引领美国智能投顾市场 13

先锋、贝莱德等传统财富管理机构纷纷进场 17

智能投顾创业平台的竞争优势 20

美国智能投顾市场的两大阵营与两个发展阶段 25

环球同此凉热：智能投顾成为世界潮流 29

第三章 中国智能投顾产业发展概况 37

中国智能投顾市场三大模式 38

全智能投顾平台：占 “天时” 率先布局 41

内智能投顾平台：以 “地利” 发起第二波进攻 45

半智能投顾平台：挟品牌和客户资源 “人和” 致胜 48

Fintech 3.0 时代，智能投顾在金融科技脱颖而出 54

第四章 智能投顾模式大起底	60
智能投顾的理论基础：马科维茨与 MPT	60
智能投顾的收益原理：化主动为被动，舍 α 就 β	63
智能投顾的投资流程	64
智能投顾相对于传统投顾的八大优势	70
广义智能投顾：量化投资、智能投研、社交投资	78
另类智能投顾模式：社交投资	80
第五章 智能投顾资产配置与 ETF 的前世今生	84
Betterment 与 Wealthfront 资产配置对比	84
ETF 的前世今生	87
美国三大 ETF 巨头大比拼	90
ETF 到底好在哪里	92
中国智能投顾平台的资产配置情况	96
第六章 中美智能投顾产业客群比较	100
美国智能投顾产业客群分析	100
中国市场：10 万元门槛背后的 100 万亿元财富管理蓝海	103
80 后、90 后新中产将成为智能投顾最大客群	106
60 后、70 后等高净值人群将成为智能投顾的灯塔用户	109
第七章 中美智能投顾优劣势对比	113
美国智能投顾产业的优势	114
美国智能投顾产业的劣势	124
中国智能投顾产业的优势	125
中国发展智能投顾的劣势	130

第八章 智能投顾重塑中国金融微生态	134
智能投顾是中国银行业务转型的利器	134
券商开展智能投顾业务具有天然优势	140
智能投顾将大力推动保险业的业务创新	142
智能投顾对普通投资者的四大好处	145
智能投顾的本土化挑战	150
第九章 智能投顾的投融资与创业	157
智能投顾成 2017 年全球金融科技投资亮丽明星	157
美国智能投顾创业平台融资情况	161
中国智能投顾平台融资状况	165
2B 还是 2C，这是一个重要问题	167
专注细分领域创业	172
第十章 智能投顾的风险与监管	174
智能投顾的一般风险	174
潘多拉盒子：智能投顾的终极风险是 AI 本身	179
智能投顾的监管	184
第十一章 中国智能投顾市场展望	193
中国智能投顾市场潜力巨大，前景广阔	193
中国智能投顾产业未来发展趋势	200
迎接中国特色智能投顾时代	209
参考文献	219

| 第一章 |

智能投顾：金融科技下的“蛋”

何以解忧？唯有暴富。

——2017 年微信朋友圈流行语

从理财营销电话频被挂断说起

“先生，您好！我是××公司的理财顾问，我们现在有一款年化利率15%~20%的理财产品，您是否有需求？能不能耽误您几分钟——”

“对不起，不需要。”

相信很多人都接到过类似的营销电话，并在第一时间挂断电话，终止谈话。

为什么要匆匆挂电话？没钱吗，这个理由一般不成立，因为理财电话营销的客户大都被客户经理精心筛选过，能“有幸”接到电话的，不是白领中产，就是有多年积蓄的中老年人，掏几万元买理财产品，应该不成问题。

那么问题是什么？不相信理财，还是不相信陌生的理财营销人员？

都是，又都不是。

伴随长达几十年的经济高增长，中国有闲钱的人越来越多，尤其是一、二线城市日益壮大的中产阶层，迫于通货膨胀和“以暴富解忧”的双

重压力，理财（或者用一个更高大上的词——财富管理）的刚需一直存在。想一想几年前余额宝上线掀起的那场“草根”理财盛宴，就知道中国人对财富增值的追逐有多狂热。既然如此，大众为什么要拒接理财营销电话？无外乎两个方面的原因：一是理财市场一度非法集资横行、骗子太多；二则即便对方不是骗子，绝大多数人也宁愿主动打理财富，亲自入场搏击股市、房市、金市、汇市等，享受一种“驾驶操控”的乐趣，而不愿交给陌生的第三方专业平台打理，哪怕是亏了也认，因为愿赌服输。中国理财市场散户多多（尤其是股市），并不是因为国人天性爱赌，而是因为理财市场缺乏能给客户带来长期稳定价值回报的专业机构，客户可选择的渠道匮乏且信任度不足。

痛点来了：怎么解决理财或财富管理市场的不信任问题？有没有专业的理财模式和机构，能够让大众放心地托付，获取长期稳定的回报，从而实现“睡着挣钱”的梦想呢？

有。它就是近几年在美国和中国悄然兴起的一种新兴财富管理模式：智能投顾。

何谓智能投顾？简单从字面上理解，就是基于人工智能的投资顾问平台、产品和服务，简称智投。至于学术上的严谨定义，我们下面再说。

智能投顾因何而起？它突然火爆的背景是什么？智能投顾与传统的理财或财富管理方式相比有什么优势？中国发展智能投顾的原动力和优劣势各是什么？投资者能从中获得什么好处？不妨从中国智能投顾市场最负盛名的产品——招商银行“摩羯智投”说起。

招商银行试水摩羯智投

手机里安装有招商银行 APP 的用户，在 2017 年年初 APP 升级改版

后，会发现首页新推出一个“摩羯智投”入口。点击进去，立即会呈现一个图 1-1 所示的页面。用户可以在这里选择“大致投资期限”（短期0~1年，中期1~3年，长期3年以上）和“风险承受级别”（从低到高共9级）。每选择一个“大致投资期限”和“风险承受级别”组合，下面都会出现“模拟历史年化业绩”（比如7.3%）和“模拟历史年化波动率”（比如5.27%）。点击“我选好了”，立即进入下一个页面（如图 1-2 所示）。

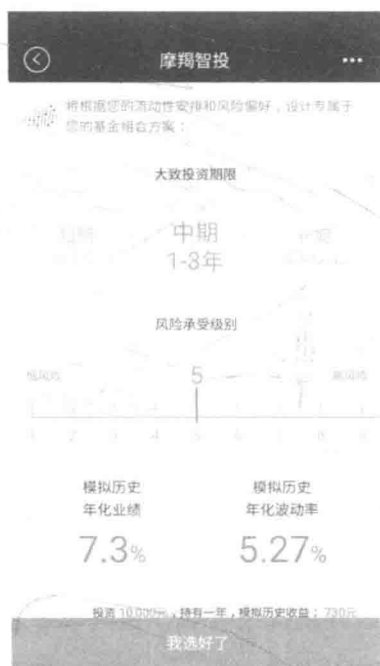


图 1-1 摩羯智投 APP 首页（截图）



图 1-2 摩羯智投投资组合（截图）

图 1-2 呈现的是为客户定制的投资组合包括哪些基金（“摩羯智投”目前只配置公募基金）以及配置比例，比如“摩羯 14 号”投资组合是这样的：固定收益类基金 44.14%；股票类基金 29.95%；另类及其他基金 15.14%；现金及货币基金 10.77%。

点开“方案详情”后，客户可以看到各类基金里都包含哪些具体的基金组合，以及各自的比例，如图 1-3 所示。



图 1-3 摩羯智投 14 号投资组合详细资产配置（截图）

确定无误后，客户就可以点击“立即购买”下单，从而完成一个最简单的“智能投顾”流程。特别说明一下，摩羯智投首次购买的门槛是 2 万元。

就目前我们所看到的这个版本而言，招商摩羯智投的功能，或者说其智能程度还不高。客户的大选项就两个——“大致投资期限”和“风险承受级别”，一个 3 档，一个 9 档，对应 27 种基金组合方案。“大致投资期限”还好理解，“风险承受级别”1~9 级分别代表什么，让人摸不着头脑。但即便如此，摩羯智投的创新仍有划时代的意义，一上线就立即引起业界的广泛关注，并且将始于 2014 年的中国智能投顾热推向高潮。

摩羯智投到底是个什么产品或服务呢？用其官方说法是这样的：摩羯智投是运用机器学习算法、融合招商银行十余年财富管理实践及基金研究经验，构建的以公募基金为基础的、全球资产配置的智能基金组合销售服务。摩羯智投不是一个单一的产品，它是一套完整的服务流程，包含了对客户投资资金风险属性的“KYC—组合构建—组合收益率展示—风险预警提示—持仓调整建议—组合跟踪报告”等售前、售中、售后的全流程服务环节。

摩羯智投的创新标杆意义是什么？一句话概括：摩羯智投要做的，就是用智能机器来代替人为投资者提供理财服务，从而彻底告别传统理财模式。

在传统理财模式下，银行理财客户经理需要和有意向的投资者（即客户）进行一对一的见面，详细讨论并描画客户的家庭金融状况、风险偏好和其他特殊需求（所谓“客户画像”），然后为客户制订一套量身定做的理财方案，再交由投资经理帮客户完成该方案，达到客户的理财目标。

传统理财模式的最大瓶颈是低成本和低效率。传统的线下销售模式，要达成一笔交易，需要经历多个步骤：第一步，找到有价值的客户；第二步，说服客户同意见面（很难，原因一是越是有钱人越忙，二是在没有相当高的理财意向前，客户不愿见面）；第三步，通过深度交流，给客户精准画像（客户未必愿意对客户经理如实告知真实财富、期望收益率和风险偏好，真实画像很难，哪怕双方是熟人或通过熟人介绍）；第四步，说服客户尽快达成交易（难。客户经理越催促，客户越会心生怀疑）；第五步，持续投资，保持黏性。每一步都需要投入人力（金融业的人力成本历来都较高，高水平的客户经理和投资经理尤甚），而每一个难关都意味着一定的客户流失率，加上线下销售难以大规模复制，所能辐射的客户数量有限，其成功转化率不可能很高。这是当前理财和财富管理平台普遍面临的困境。

摩羯智投试水市场效果如何？数据显示，从2016年12月上线到2017年7月，半年多来招行摩羯智投理财规模突破50亿元，平均收益率为4.03%，组合波动率和最大回撤控制良好，风险控制基本在客户选择的“目标-风险”范围之内。摩羯智投已毫无争议地成为国内最大的智能投顾平台。

智能投顾通过智能投顾机器人替代客户经理和投资经理，以低成本的方式对理财服务进行大规模复制，极大地节省了银行的人力，同时扩大了

客户服务面，并给客户带来了一种所见即见得、随时掌握收益的新奇体验，其“革命性”不言而喻。站在银行客户经理角度，从主动营销（电话）变成了被动营销，营销和获客成本大大降低，而转化率大大提高；站在投资经理角度，一切投资策略均已程序化、自动化、智能化，低水平的面对面咨询答疑的时间大大减少，从而可以将更多时间和精力用在为高端客户提供深度顾问咨询服务（投顾 = 投 + 顾）上；站在客户角度，原来的被动促销变成了主动关注搜索，被打扰乃至骚扰频度大降，一种主动操控选购的驾驭乐趣涌上心头，主动理财意愿可能不降反增。如果说理财是一场财富相亲，那么不被骚扰、充满亲密接触场景的“润物细无声”式恋爱，显然成功率更高。这正是智能投顾的魅力所在。

智能投顾源起：金融科技下的“金蛋”

在初步了解摩羯智投之后，再回到本章最初提到的那个问题：智能投顾是什么？其诞生的背景是什么？

“百度百科”的解释是：

智能投顾（Robo-Advisor），是指根据个人投资者提供的风险承受水平、收益目标和风格偏好等要求，运用一系列智能算法及投资组合优化等理论模型，为用户提供投资参考，并根据市场的动态对资产配置再平衡提供建议。

也有这样解释的：

智能投顾又称为机器人投顾，基于大数据运算，根据投资者的风险偏好，为用户推荐股票、基金、保险等投资组合，进行精确财富配置，并根据市场情况进行持仓追踪和动态调整，从而实现最大化的收益和最小投资风险。