

第四届全国统计建模大赛 基于大学生股票投资现象的调查与分析¹

组 别:_____本科组____

论文类别:_____市场调查分析类_____

团队成员: 肖月 冯炜霖 王永强

指导老师:______冒小栋____

¹ 注:该论文获得由中国统计教育学会举办的"2015年(第四届)全国大学生统计建模大赛"市场调查分析 类本科生组二等奖。

摘要

当前每年毕业的大学生超过八百万,对于就业需求的人才市场供需矛盾非常突出,大学生的就业压力也在不断增加。随着大学生投资意识的日益增强,股票投资已成为大学生迈入社会的第一步。大学生参与股票投资,一方面是通过自己能力赚取生活所需,更为重要的一方面还是通过参与股票投资,从中学到相关知识,是自己得到锻炼。但俗话说"股市有风险、入市须谨慎"。作为还未步入社会的大学生,股市对投资者心理和时间精力会产生一定影响,因此需要合理的进行投资选择,要注意适可而止。

针对大学生股票投资这一社会热门现象,对此进行了较为深入的调查和研究,本文通过对大学生股票投资现状进行了描述性分析,发现资金问题和缺乏投资知识是大学生当下面临的主要问题,而且大学生入市时间普遍偏短,主要集中在近一年以内,另外,家庭因素对大学生参与股票投资也存在较大的影响。针对性别、专业与是否参与股票投资三方面进行多因素方差分析,建立了Logistic回归模型,发现专业和性别对是否进行股票投资有较显著的影响。对风险偏好程度与收益率的关系进行对应分析,发现两者存在显著相关。对于股票投资动机和决策行为建立了AMOS结构方程模型,发现内在动机对大学生股票投资决策比外在动机的影响更大,在股票投资决策方面能够理性分析思考。

关键词:投资动机 决策行为 结构方程模型

一.引言

1.1调查背景

在我国确立了以建设社会主义市场经济体制为目标的改革方案后,证券市场作为市场经济的组成部分获得了迅速的发展。特别是中国股市自 2014 年 9 月底以来,一系列的宽松性政策使得沉寂良久的资本市场终于被彻底唤醒。自 2014 年下半年以来,A 股迎来新一轮上涨行情,截止 2015 年 6 月 12 日收盘,上证指数报 5166.35 点,自 2008 年金融危机以来首次突破 5000 点,深证成指报 18098.27,创业板指报 3899.71,都不断刷新纪录。在近几年人们的生活水平不断提高,牛市行情所带来的丰硕回报的驱动下,越来越多人进行股票投资,其中大学生便是投资人群中的一部分。

大学生股票投资的意图是多元的,财经类学生因为与所学专业有关,希望能够进入市场进行实际研究;一些大学生则单纯为了赚钱;有些则是从众心理;有些是在为以后的发展与理财探路。虽然大学生股票投资的人数在不断上升,但是由于大学生在经济上并未完全独立,大学生所持股票绝对数量还是比较少。

1.2 调查目的

大学生作为特殊的投资主体,通过调查我们要了解大学生投资现状,比如进入股市的时间、资金规模以及股票知识的掌握程度等。其次,我们通过数据直观把握大学生股票投资收益率,并对影响收益率的因素进行分析,我们可以提出相应意见。最后,我们还通过专业风险偏好性测量了解大学生风险偏好程度,对大学生投资行为由行为层次的认识深入到意识层次的认识。此外我们还对大学生进行股票投资的动机以及股票投资决策行为展开调查,研究大学生股票投资动机对投资决策行为的影响,对大学生树立正确的价值观和投资观念有指导性意义,同时也有利于大学生更理性地进行股票投资。

1.3 技术路线

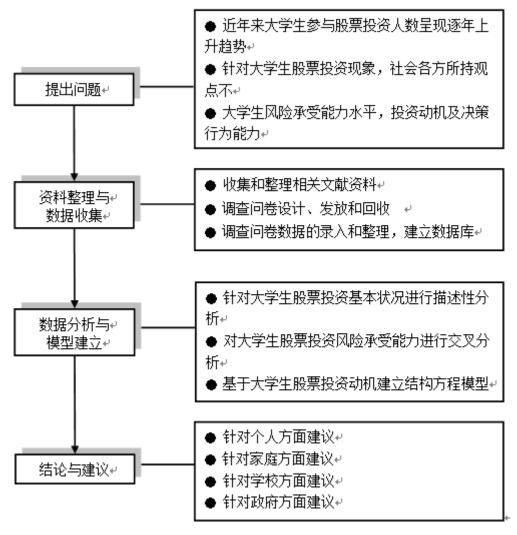


图 1-1 技术路线图

1.4 创新之处

(1)研究对象新颖

本次研究对象选取大学生,大学生的行为具有独特的特征,具有冒险性及追求个性等特点,正是基于研究对象丰富的行为特征,探索性研究影响其股票投资行为的差异性动机和决策影响因素具有很大的必要性。

(2)研究方向另辟蹊径

当前针对大学生股票投资动机及行为的研究几乎没有,另外中国成立股票市场时间比较短,中国的普通股民决策还很不是很理性,而大学生股民更有着区别于其他普通股民的显著的特征,这些都是中国股市的特色,所以我们进行这项研究具有一定的新意。

二.调查对象总体及样本分布

2.1 调查对象

高等院校所有在校大学生。

2.2 调查总体

在确立调查对象的基础上,考虑调查时间、调查费用以及样本容量获取力度,我们最终选取了江西省南昌市8所高校的所有在校大学生作为本次调查总体进行调查研究。

2.3 样本容量分布

总体 南昌航 江西科 东华理 南昌 江西财 华东交 江西师 江西农 天航空 技师范 人数 大学 经大学 通大学 范大学 业大学 工大学 大学 大学 在校大学生 38200 25900 22000 29400 21500 19300 29100 18500 数 抽取样本数 281 191 162 216 158 142 214 136 回收样本量 268 185 146 209 147 135 201 129

表 2-1 样本容量分布表

三.问卷分析

3.1 样本基本分布

本次调查共发放问卷 1500 份,其中有效问卷数为 1227 份。基本情况性别、 专业和是否炒股调查结果分布如下:

属性	类别	百分比(%)
性别	男	51.4
1270	女	48.6
专业	财经类	45.8
4 m	非财经类	54.2
是否炒股	是	16.4
Z II N IIX	否	83.6

表 3-1 样本基本情况分布

3.1.1 性别比例

在有效样本中,男生为 631 人,占所有样本总数的 51.4%;女生为 596 人, 占所有样本总数的 47.3%,男女比例基本平衡。

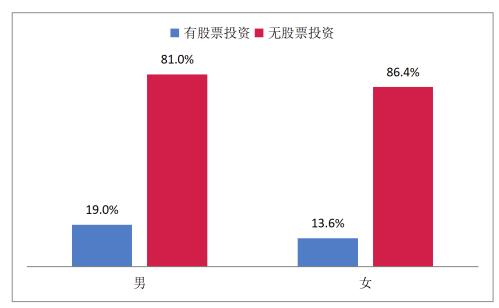


图 3-1 男女股票投资情况分布

从图 3—1 中可以看出,男生有股票投资比例(19.0%)高于女生(13.6%),存在较明显差异。股票投资风险性相对较大,男生对风险的承受能力一般高于女生,选择股票投资的女生会少于男生。

3.1.2 专业比例

在有效样本中,财经类为 562 人,占所有样本总数 45.8%;女生为 665 人, 占所有样本总数 54.2%。

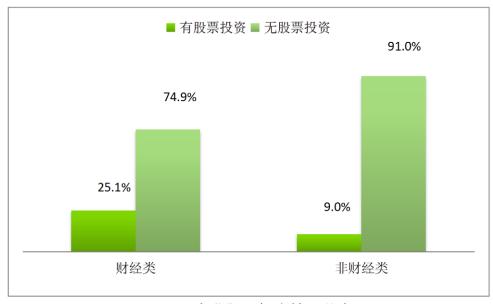


图 3-2 专业股票投资情况分布

由图3—2可以看出,财经类专业学生进行股票投资的比例(25.1%)明显高于非财经类专业学生(9.0%)。财经类专业学生所学知识更容易接近股票的相关

专业知识和信息,而非财经专业学生课堂上所学知识鲜少涉及有关股票投资,因此参与股票投资的人数较少。

3.2 股票投资情况分析

3.2.1 没有进行股票投资的原因

从图3-3可以看出,没有充足的投资资金和缺乏相关股票投资知识是在大学生没有进行股票投资最主要原因,分别有778人和733人选择,占比为75.8%和71.4%。

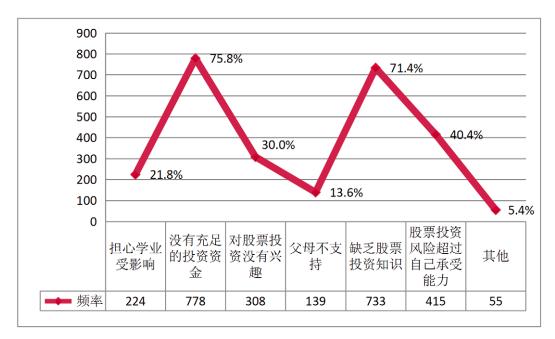


图 3-3 没有股票投资原因分布

3.2.2 了解股票投资的方式

从图3-4可以看出,同学之间交流或从相关课程及通过网络获取知识是大学生了解股票投资主要方式,分别有128人、89人和69人选择,占比为63.7%、44.3%和34.3%。

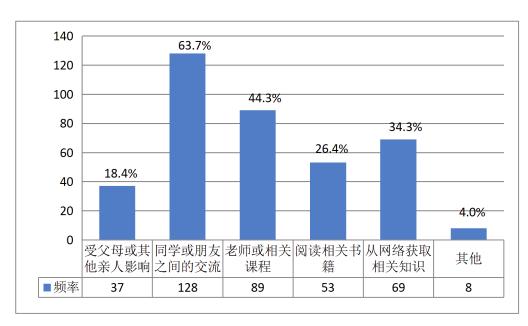


图 3-4 了解股票投资方式分布

3.2.3入市时间及投资规模等情况

表 3-2 入市时间及投资规模等情况

属性	类别	百分比(%)
	3个月以下	53.2
进入股市时间	3个月不足1年	34.3
ないないないは	1年-3年	8.5
	3年以上	4.0
	非常了解	4.0
	比较了解	16.9
对股票投资知识了解程度	一般	59.2
	不太了解	18.9
	不了解	1.0
	2000元以内	29.9
投入股市资金规模	2001-5000元	31.3
3文人以入口 50 亚人公关	5001-10000元	21.4
	10000元以上	17.4
	1 支	25.8
当前持有股票数量	2-3 支	64.2
コ 則可日 以 示双里	4-5 支	8.5
	6 支以上	1.5
	1小时以内	34.4
每天用于关注大盘时间	1-2小时	40.4
每人用丁大 , 人	2-3小时	20.1
	3小时以上	5.1

从表3-2可以看出 从进入股市时间来看 3个月以下所占比例最高 ,有53.2% ,

进入股市多余 1 年只有 12.5%, 说明大部分大学生就是在最近几个月进入股市的, 入市时间短。从对股票相关知识了解程度上, 高达 79.1%的大学生对股票相关知识了解程度在一般一下, 说明当前大学生股票投资的专业水平还是较为欠缺。从当前持有股票数量来看, 1 到 3 支的比例最高, 高达 90.0%, 而握有 6 支以上股票的比例只有 1.5%。从投入资金来看,投资如资金规模在 5000 元以下的所占比例较高,10000 元以上的所占比例较小。从每天用于关注大盘时间来看,有 40.4%的人在花费在关注大盘时间在 1-2 小时, 有 25.2%的学生花费时间更是超过 2 小时。

3.2.4 获取股票信息的途径

从图 3-5 可以看出,获取股票信息途径分布较为均匀,在当下信息渠道来源方式多种多样的情况下,大学生会综合各方面的信息进行股票投资。



图 3-5 获取股票信息的途径

3.2.5 当前浮盈/浮亏比率

从图 3-6 可以看出,当前浮盈/浮亏比率呈现正态分布,浮盈比率在 0%-15% 所占比例最大,占 34.8%,另外浮亏比率在 0%-15%所占比例也达到了 21.9%,由此可知,虽然当前股票市场属于牛市上涨期,但大学生进行股票投资收益率还不是稳投稳赚。

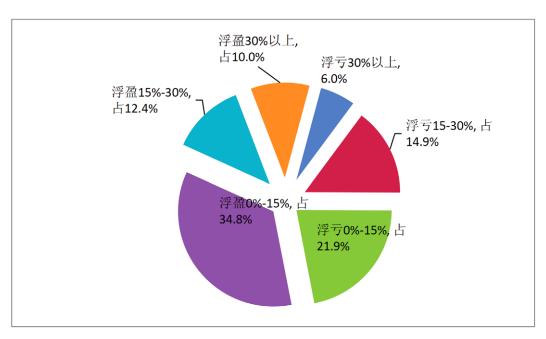


图 3-6 当前盘盈/盘亏比率

3.3 二元 logistic 回归模型分析

3.3.1 模型的建立

由于是否进行股票为二分类变量,利用调查所得数据,建立 Logistic 回归模型,来实现不同特征的学生对其股票投资意向的影响方向和程度量化研究。

(1)模型设定及符号说明

以 I (是否进行股票投资)为被解释变量,定义进行股票投资的取值为 1;没有进行股票投资的取值为 2。以性别(S),年级(G)为解释变量,变量取值如表 3-3 所示。

变量名称	变量名称 虚拟变量名称		变量定义描述	样本量
是否进行股票投资	,	1	是	201
定百匹11放宗权负	/	2	否	1026
性别	o	1	男	631
『生カリ	S	2	女	596
专业	G	1	财经类	562
至亚	G	2	非财经类	665

表 3-3 虚拟变量名称及取值列表

(2)建立模型

考虑性别、专业各自对在校大学生是否进行股票投资意向的影响,以及变量之间的交互效应,通过二项Logistic回归方法,本文建立如下模型来分析影响个

体炒股意向因素:

$$I_i = C + aS_i + bG_i + cS_iG_i$$
 (*i*代表第*i*个子个体)

3.3.2 模型求解和检验

(1)模型的求解

运用 Forward Stepwise 的方法,可以得到各回归系数估计值和显著性检验结果,见表 3-4。

		В	S.E	Wals	df	Sig.	Exp (B)
步骤 1	专业	1.217	0.167	53.302	1	0.000	3.377
少孫「	常量	0.123	0.237	0.270	1	0.603	0.884
	性别	0.638	0.164	15.116	1	0.000	1.893
步骤 2	专业	1.334	0.171	60.916	1	0.000	3.797
	常量	-1.220	0.367	11.025	1	0.001	0.295

表3-4 方程中的变量

从输出结果可以看出,专业和性别的 P 值都是 0.000,小于显著性水平 0.05,专业和性别这两影响因素依次进入模型,说明这两因素对是否进行股票投资有显著影响,这与前面的描述性分析结果是一致的。

根据二项 Logistic 回归方法,可得出其表达式:

$$\ln(\frac{p}{1-p}) = xI_i = 1.334G_i + 0.638S_i - 1.220$$

将显著项前的回归系数取反对数,即由上表的最后一列 *Exp(B)* 可以得到大学生股票投资的机会比率,其大小可以解释为该水平所对应的大学生股票投资每变动一个百分点,大学生股票投资发生概率的变动率。由上表可知,不同专业对大学生投资发生比的影响为3.797,不同性别对大学生投资发生比的影响为1.893,可看出专业比性别对是否进行股票投资影响更大。

(2)模型的检验

原假设 H_o :样本实际值得到的分布与预测值得到的分布无显著差异。

步骤 卡方 df Sig.

1 0.000 0 0.000
2 0.003 2 0.999

表 3-5 Hosmer 和 Lemeshow 检验

由结果可知,步骤2的P值大于显著性水平0.05,不应拒绝原假设,认为 样本实际值得到的分布与预测值得到分布无显著差异,说明模型的拟合优度较好。

3.4 风险偏好程度与收益率对应分析

由于个人对风险性偏好不同,在进行股票投资当中投资的行为不同,导致股票投资收益率也可能不同,因此,我们对风险性偏好程度和目前的浮盈浮亏比率进行交叉分析。

表 3-6 风险偏好程度与浮盈/浮亏比率交叉制表

					目前浮盈。	/浮亏比率	率		
			浮亏	浮亏	浮亏	浮盈	浮盈	浮盈	合计
			30%以	15-30	0%-15	0%-15	15%-3	30%以	= 11
			上	%	%	%	%	上	
		计数	1	2	3	2	1	3	12
	低风	风险偏好程度中%	8.3	16.7	25.0	16.7	8.3	25.0	100.0
	险	浮盈/浮亏比率中%	8.3	6.7	6.8	2.9	4.2	15.0	6.0
		总数%	0.5	1.0	1.5	1.0	0.5	1.5	6.0
		计数	8	12	16	24	7	1	68
	中低	风险偏好程度中%	11.8	17.6	23.5	35.3	10.3	1.5	100.0
风	风险	浮盈/浮亏比率中%	66.7	40.0	36.4	34.3	29.2	5.0	34.0
风险偏好程度		总数 %	4.0	6.0	8.0	12.0	3.5	0.5	34.0
好 程		计数	1	15	21	41	12	14	104
度	较高	风险偏好程度中%	1.0	14.4	20.2	39.4	11.5	13.5	100.0
	风险	浮盈/浮亏比率中%	8.3	50.0	47.7	58.6	50.0	70.0	52.0
		总数%	0.5	7.5	10.5	20.5	6.0	7.0	52.0
		计数	2	1	4	3	5	2	17
	高风	风险偏好程度中%	12.5	6.3	25.0	18.8	29.4	12.5	100.0
	险	浮盈/浮亏比率中%	16.7	3.3	9.1	4.3	20.0	10.0	8.5
		总数%	1.0	0.5	2.0	1.5	2.0	1.0	8.5
		计数	12	30	44	70	25	20	201
	合计	风险偏好程度中%	6.0	15.0	22.0	35.0	12.4	10.0	100.
	计	浮盈/浮亏比率中%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
		总数%	6.0	15.0	22.0	35.0	12.4	10.0	100.0

由表 3-6 可看出,大学生股票投资风险偏好性较高,承受"较高风险"及"高风险"的比率为累计为60%,通过交叉表可知,风险承受能力越高,对收益率影响越大。

原假设 H_0 :风险偏好程度和股票投资收益率相互独立

表3-7 卡方检验

	值	df	渐进 Sig. (双侧)
Pearson 卡方	29.490	15	0.025
似然比	30.421	15	0.010
线性和线性组合	4.916	1	0.027
有效案例中的 N	201		

从表 3-7 中可知,渐进显著性 p 值为 0.025,小于显著性水平 0.05,拒绝原假设,认为风险偏好程度和股票投资收益率是有关系的。通过分析,我们可以认为,随着风险偏好程度的提高,伴随高浮赢率/浮亏率。

3.5 风险偏好程度对投入资金规模影响的单因素方差分析

建立模型构架,引进影响收益率因素作为模型的自变量,收益率为因变量。 对模型做如下基本假设:

Ha: 风险性偏好对收益率不具有显著影响

表3-8 ANOVA

	平方和	df	均方	F	显著性
组间	19.240	3	6.413	3.834	0.015
组内	327.880	196	1.673		
总数	347.120	199			

从输出结果看出,P值为0.015,小于显著性水平0.05,因此应拒绝原假设,认为风险性偏好程度对投入资金规模有显著影响。一般来说,风险承受能力越强的投资者,更愿将资金投入股市,高风险的同时博弈高收益率,而风险承受能力较弱的投资者,在投资过程中显得更谨慎,投入的资金会相对较少。

3.6 性别、专业与风险性偏好的多因素方差分析

考虑到不同特征的学生对风险性偏好不同,因此对性别和专业与风险性偏好做多因素方差分析。

提出原假设 H_0 : 不同的性别、专业下各总体的风险性偏好得分均值无显著 差异,控制变量各效应和交互作用同时为0。

通过分析得到如下结果:

表3-9 方差同质性检验

F	df1	df2	Sig.
2.608	3	197	0.053

从方差同质性检验中可以看出概率 P值为0.053, 小于显著性水平0.05, 所以应接受原假设, 说明不同的性别、专业下各总体的风险性偏好得分均值无显著差异。

检验方差相等之后,检验不同性别和专业对风险性偏好的影响。

表3-10 主体间效应的检验

源	III 型平方和	df	均方	F	Sig.
校正模型	144.075°	3	48.025	3.905	0.010
截距	16682.803	1	16682.803	1356.526	0.000
性别	140.467	1	140.467	11.422	0.001
专业	26.796	1	26.796	2.179	0.142
性别*专业	45.668	1	45.668	3.713	0.055
误差	2422.741	197	12.298		
总计	27530.000	201			
校正的总计	2566.816	200			

以性别和专业为自变量,以风险性得分为因变量进行多因素方差分析,从结果来看,性别的P值是0.001,小于显著性0.05,所以应拒绝原假设,认为不同性别的风险性偏好有显著差异;专业的P值是0.142,大于显著性0.05,接受原假设,认为不同专业的风险性偏好无差异。性别和专业的交互作用对应的概率P值为0.055,大于大于显著性0.05,接受原假设,认为不同性别和专业在风险性偏好上没有产生显著的交互作用。

四、基于结构方程模型的股票投资动机对决策行为的影响分析

4.1 结构方程模型简介

结构方程模型是用来建立和处理观测变量与潜变量及潜变量间因果关系一种多元分析统计方法,由路径分析、联立方程和潜在变量建构模型三大独立统计方法组成系统架构。结构方程模型包含测量方程和结构方程两部分,分别对应内外生潜变量和潜在变量与待检变量间的关系。测量方程描述的是潜变量与观测变量之间的关系;结构方程描述潜变量之间的关系,规定了所研究的系统中假设的外生和内生潜变量之间的因果关系。

4.2 大学生股票投资动机对决策行为影响的因素分析及指标选取

4.2.1 大学生股票投资动机

动机在心理学上一般被认为涉及行为的发端、方向、强度和持续性。在作为动词时则多称作"激励"。大学生股票投资的动机是指进行股票投资的内在驱动力,使得大学生在进行股票投资过程中做出决策。

根据美国著名的心里学家阿德华·德西观点,人类行为的动机分为内在动机和外在动机,其中内在动机源自活动者内在的心里需求,活动本身满足活动者的需要;而外在动机源自外部刺激,是活动者追求活动之外的某种目标。在此次研究中,将大学生的股票投资动机分为内在动机和外在动机,分别研究大学生股票投资者的投资动机对投资决策行为的影响。

4.2.2 大学生投资决策行为

动机能够影响行动的三个方面,分别是行动的方向、强度和持续的时间,这个方面是股民在股市中的三种基本决策行为。方向决定了人们的选择,在股票投资决策行为中,股票的选择,如开户、购买等决策行为,表明了股民的行动方向;强度决定了人们的努力或改变情况,如股票的调整行为;持续时间决定了持续性,如持股票时间。

4.2.3 大学生股票投资动机对投资决策行为的影响

在股票投资中,大学生股票投资的内在动机和外在动机都会分别对股票选择、股票的调整和股票持有时间都有影响。影响路径如图 4-1 所示:

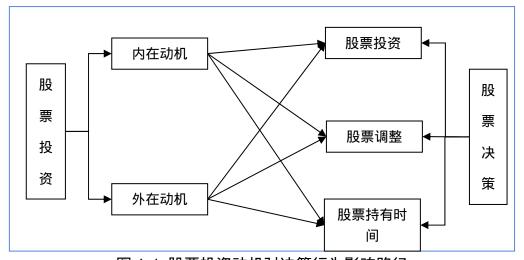


图 4-1 股票投资动机对决策行为影响路径

4.3 研究方法与量表的设计

本文结合股票投资动机和股票决策行为的特征,对大学生的股票投资动机和投资行为进行了问卷调查,通过 SPSS19.0 及 AMOS17.0 进行数据处理与分析,探索大学生股票投资动机对股票决策行为的影响。

4.3.1 研究方法

本研究选择结构方程模型对大学生股票投资动机对投资决策行为的影响研究,主要出于以下几点考量:首先,投资动机和投资决策行为都是不能直接测量的变量,而利用结构方程模型,将其作为潜变量,则可通过观察变量对其进行间接的评价。其次,结构方程模型对待观测变量和潜变量的互动有较好的解释。

4.3.2 量表的设计

在综合前人的研究量表和归纳总结的基础上,进行了量表设计,经过预调查及多次增删修改最终形成了包含了9个内在动机题项和7个外在动机题项的股票投资动机量表和包含11个题项的股票投资行为量表。问卷采用了李克特5点量表,从1到5分别表示"非常不同意"到"非常同意"。

4.4 实证分析

4.4.1 量表的信度与效度检验

(1)对于投资动机和投资决策行为量表进行效度和信度的检验,结果如下: 信度分析

内在动机、外在动机、投资决策行为量表的 Cronbach's Alpha 都介于 0.8-0.9 之间,表示三个量表的信度都很好,具有很好的一致性和可靠性。

项目	Cronbach's Alpha	项数
	0.896	9
外在动机量表	0.872	7
投资决策行为量表	0.815	11

表 4-1 可靠性统计量

效度分析

三个量表的 KMO 值都大于 0.8, 认为量表的效度 Bartlett 球形度检验都是显著,说明内在动机和外在动机量表适合进行因子分析。

表 4-2 KMO 和 Bartlett 检验

	项目	内在动机量表外在动机量表		投资决策行为量表	
取样足够度的 KMO 度量		0.877	0.877 0.868 0.8		
Bartlett	近似卡方	1073.138	638.006	759.501	
的球形度	df	36	21	55	
检验	sig.	0.000	0.000	0.000	

4.4.2 探索性因子分析

以主成分分析方法作为因子抽取方法,采用方差最大化正交旋转方式,得出内在动机3个因子,外在动机2个因子构成,并且每个题项的因子负载基本上近似大于0.7,内在动机量表累计贡献率为78.474%,外在动机量表累计贡献率为69.069%,对因子分别命名,如表4-3:

表 4-3 投资动机的命名及对应题项

动	因子	に	因子	方差解释
机	命名	所含题项 	负载	度(%)
		学习新的投资技能给我带来乐趣	0.800	
	学习动机	加深对股票投资了解给我带来乐趣	0.803	55.736
内		探索新的投资方式给我带来乐趣	0.831	
在		掌握一定难度投资技巧让我满足感	0.807	
动	放	把握住一些有难度投资机会,给我带来成就感	0.835	14.735
机.	293.06	股票投资提高我的能力,让我获得满足感	0.773	
,, ,		参与到股票投资让我感到兴奋	0.758	
	追求刺激动 机	我享受股票投资活动中的感觉	0.894	8.003
	776	在股票投资做决策时,我感受到激动的情绪	0.782	
		股票投资成为衡量一个人是否懂理财的重要标志	0.753	
外	外界影响	我身边的人认为股票投资对保持财产增值很重要	0.852	56.801
在		进行股票投资可向别人展示我是多擅长投资	0.727	
动		股票投资能让我认识到更多的人	0.788	
机) 外在认同	进行股票投资能给人带来一种成功人士印象	0.701	12.259
	水红以间 	进行股票投资让我身边的人认为我很厉害	0.616	12.200
		股票投资是用来发展自己其他方面方式之一	0.805	

4.4.3 结构方程模型的有效性验证

(1)模型分析

将内在动机、外在动机、股票选择行为、股票调整行为、股票持有时间作为 潜变量,内在动机、外在动机提取出的因子分别作为观测变量,建立结构方程模型,通过内在动机、外在动机因子分析得到的因子载荷矩阵和股票决策行为的问 卷数据标准化之后采用极大似然估计法,结果如图 4-2 所示:

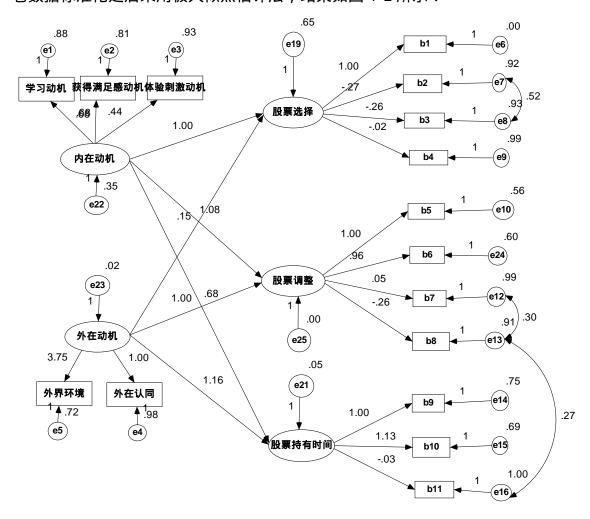


图 4-2 结构方程模型

从图 4-2 可看出,动机和对应的各观测指标之间载荷因子较大,说明动机对 其潜变量影响较大。外在动机和外界环境之间、股票持有时间和根据对大盘涨跌 趋势的分析决定股票的持有时间之间的载荷因子大于1 且较大,说明这之间存在 严重的多重线性问题,同时股票选择、股票调整和股票持有时间与其对应的观测 变量较小,且为负值,因为验证性因子分析过程未对潜在变量对应的观测变量指 标进行同向化处理。

(2)模型拟合

通过对模型进行参数估计的模型拟合,拟合效果如下图所示:

指标名称 模型拟合值 评价标准 χ^{2} 248.716 越小越好 绝对拟合值 X^{2}/df 2.512 低于3,则越小越好 低于 0.08,则越小越好 RMSEA 0.087 大于 0.8,则越大越好 IFI 0.725 相对拟合指数 GFI 0.872 大于 0.8.,则越大越好 PNF I 0.506 大于 0.5,则越大越好

表 4-4 模型拟合效果

由表 4-4 可见,绝对拟合、相对拟合均处于合理范围,说明此次研究运用的结构方程模型适合研究目的的探寻,模型可接受。

4.4.4 大学生股票投资动机影响因素分析

通过模型中股票投资动机的观测变量参数估计,得到学习动机、获得满足感动机与体验刺激动机对内在动机的影响和外界认同、外界环境对外在动机的影响,结果如下表所示:

一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、一、					
变量关系	Estimate	S.E.	Р		
	1.000				
外界环境<外在动机	3.767	5.915	0.524		
学习动机<内在动机	0.672	0.117	***		
获得满足感动机<内在动机	0.672	0.117	***		
体验刺激动机<内在动机	0.437	0.153	0.004		

表 4-5 结构方程模型中股票投资动机的观测变量参数估计

表4-5表示各因子变量的模型解释贡献值,在5%在置信水平下,有外界环境对外在动机未达到显著水平,其他均获得一致性验证显著性水平。在外在动机对股票投资决策行为的影响中,外界环境这一因子的P值是0.534,大于显著水平0.05,未能通过相应的显著性检验,这表明外界环境在外在动机对股票决策的影响中没有显著差异。同时学习动机、获得满足感动机和体验刺激动机都对内在动机有显著影响,说明大学生更加注重在投资过程中学到更多技能。

4.4.5大学生股票投资决策行为的影响因素分析

通过模型中股票决策行为的观测变量参数估计,得到 11 个观测变量与股票选择、股票调整和股票持有时间的相关关系,结果如下表所示:

表 4-6 结构方程模型中投资决策行为的观测变量参数估计

变量关系	Estimate	S.E.	Р
 b1< 股票选择	1.000		
b2<股票选择	-0.274	0.068	***
b3<股票选择	-0.261	0.068	***
b4<股票选择	-0.018	0.071	0.797
b5<股票调整	1.000		
b6<股票调整	0.955	0.157	***
b7<股票调整	0.034	0.128	0.790
b8<股票调整	-0.272	0.129	0.035
b9<股票持有时间	1.000		
b10<股票持有时间	1.128	0.223	***
b11<股票持有时间	-0.064	0.192	0.741

表4-6表示各因子变量的模型解释贡献值,在5%在置信水平下,有凭感觉选择股票进行投资(b4)对股票选择、凭感觉经常调整所持有的股票(b7)对股票调整、凭感觉决定股票持有的时间(b11)对股票持有时间未达到显著水平,其他均获得一致性验证显著性水平。凭感觉进行股票选择、调整和决定持有时间对股票决策行为也都没有显著影响。由此可看出大学生在做投资决策的时候能够理性地选择,有意识地规避风险,从而做出对自身更加有利的决策。大学生这种理性思考的能力,有利于学生步入社会在工作岗位甚至在对自身未来发展道路上理性思考能力的培养。

4.4.6 大学生股票投资动机对股票决策行为的影响

从问卷数据和模型的识别性及其拟合性分析,可知模型能较好地解释大学生股票投资动机对股票决策的影响程度。下表展示了模型的参数估计过程及其结构报告。再根据参数估计的结果对大学生股票投资动机对股票决策进行相关分析和论证。

表 4-7 结构模型潜变量参数估计结果

变量关系	Estimate	S.E.	Р
	1.000		
股票调整<内在动机	1.074	0.185	* * *
股票选择<外在动机	0.157	0.854	0.854
股票调整<外在动机	1.000		
股票持有时间<外在动机	1.158	0.841	0.169
股票持有时间<内在动机	0.672	0.117	***

此次研究针对大学生股票投资的内在动机和外在动机对股票决策行为即股票选择、股票调整、股票持有时间的影响,并以1%的置信水平报告了相应显著性。从表中可以看出内在动机对股票调整的影响最大,其次是内在动机对股票持有时间的影响。说明大学生进行股票投资决策时,更注重于自己的内在感受,更希望进行股票投资能够让自己学到更多股票投资的知识。P值是指置信度水平,***表示P<0.001,从P值也可以看出内在动机对股票调整和股票持有时间有显著影响。大学生内在动机对股票决策的影响较大,从这可以看出,大学生热衷于新知识的学习,特别是在调查中有9.0%的财经类专业的同学也会学习相关知识进入股票市场,通过实践操作,增加自身对股票投资知识的了解。

五.结论

5.1 股票投资男女有别、专业有别

男女股票投资比例存在较明显差异。此外,专业也对股票投资行为有着密切的影响,财经类专业学生进行股票投资的比例(25.1%)明显高于非财经类专业学生(9.0%)。对性别和专业与风险性做多因素方差分析,性别的F统计量对应的概率P值是0.001,小于显著性0.05,认为不同性别风险性偏好有显著差异;专业F统计量对应的概率P值是0.142,大于显著性0.05,认为不同专业的风险性偏好无差异。

5.2 资金问题和缺乏投资知识是大学生主要问题

在没有进行股票投资原因的调查中,分别有75.8%和71.4%表示因为没有充足的投资资金和缺乏相关股票投资知识。另外,对于有股票投资的大学生调查中, 高达79.1%的大学生对股票相关知识了解程度在一般一下。由此看出,无论是否 参与股票投资,大学生对于股票投资的知识的了解还是相当欠缺的。

5.3 入市时间短,花费时间多

从进入股市时间来看,3个月以下所占比例最高,有53.2%,其次是3个月至1年,所占比例为34.3%,入市一年以下的累计占到87.5%,这主要因为今年股市总体形势大好,吸引了更多大学生在这一段时间进入股市。每天的股市交易时间为4个小时,而有40.4%的人在花费在关注大盘时间在1-2小时,有25.2%的学生花费时间更是超过2小时,而每天股市交易时间正是学生上课时间,也就是说有很大部分的大学生是在课堂关注大盘的。

5.4 家庭因素对大学生股票投资有较大影响

在没有进行股票投资的在校大学生的原因调查中,有13.6%的人选择的原因是因为父母不支持;另外,有18.4%的人是通过父母或家庭其他亲人了解股票投资的,从亲人、朋友中获取股票信息的占到了49.6%。无论是有进行股票投资还是没进行股票投资,家庭对大学生还是有着较大的影响。

5.5 投资规模与收益率高低受风险性偏好影响

当前大学生股票投资收益率主要集中在浮盈浮亏15%之间,通过对风险性偏好与收益率进行对应分析,再进行卡方检验,概率P值为0.025,小于显著性水0.05,说明风险性偏好程度对收益率有显著影响。风险偏好程度对投入资金规模影响的单因素方差分析中,概率P值为0.015,小于显著性水平0.05,因此应拒绝原假设,认为风险性偏好程度对投入资金规模有显著影响。

5.6大学生股票投资内在动机对投资决策较外在影响大

通过结构方程模型参数估计结果看来,内在动机对股票调整和股票持有时间的参数估计的显著性都小于0.05,内在动机对股票投资决策行为有显著影响,而外在动机对股票决策参数估计的显著性大于0.1,说明外在动机对股票决策有显著影响。大学生在进行股票投资的过程中更注重自身的感受,希望在进行股票投资中能够学习到更多知识。由此说明大学生在股票投资之时,更关注的是内在价值的提升。

5.7大学生股票投资决策能够理性分析思考

大学生在股票投资决策中,在选择股票投资、调整股票和决定股票投资决策的过程,关注股票大盘并依据股票大盘走势进行投资决策。大学生根据大盘走势

和板块变化进行股票选择、调整和决定股票持有时间都对股票决策有显著影响,显著性都小于0.5的置信水平。这说明大学生在股票投资之时并不盲从跟风,而会根据股市情况理性分析,大学生股票投资决策中心理逐渐趋于成熟。

六.建议

6.1 针对大学生自身的建议

6.1.1 重视心理素质的提高,正确评估自己风险承受能力

因股票交易存在很大的风险,在面对市场价格波动时,需要拥有良好的心理素质,这不仅仅单个股民应对变动的承受能力,更会影响到整个股票市场的稳定性,所以大学生进行股票投资过程中要重视自身心理素质建设。大学生应更加股票投资知识的学习,多参加股票投资讲座,不仅涉及技术层面,更要涉及心理层面,减缓市场价格波动对大学生投资者情绪波动的影响,也有利于维护市场的稳定性。

6.1.2 合理协调好时间,减少对学业的影响

股票交易时间和学习时间是重叠的,而一个人的精力是有限的,若投入太多精力到股票当中去,花费很多时间钻研股市行情,必定会影响大学生上课效率,同时对于老师授课或其他学生听讲也是一种影响。学生的本职工作仍是学习。因此,大学生因该协调好学习与股票投资的时间,切勿因为迷恋、深陷股市而荒废自己的学业。

6.2 针对学校的建议

6.2.1 高校应加大对大学生炒股的正确引导

面对大学生"炒股热"的现象,高校思想政治教育应该发挥它的实效性,要有针对性地对学生加强自我学习和正面教育,引导学生树立正确的金钱观和科学的世界观、人生观和价值观。同时各高校应加强对学生进行正面引导,让学生树立一种以学为主的意识,学生通过学习,具备了厚实的专业基础,才有可能在今后的工作中培养解决实际问题的能力。

6.2.2 组织模拟投资活动,丰富实践渠道

股票投资确实是一种实践方式,可以锻炼自我,增长实践能力,但它毕竟风险太大,所以在校大学生可以选择模拟炒股实践。高校社团通过与证券公司联手提供炒股模拟交易平台,举办各类模拟炒股比赛、模拟理财竞赛,让学生在资金

虚拟的情况下加深对股市的认识,对投资的了解,对理财的掌握。

6.3 针对家庭的建议

6.3.1 理性对待孩子股票投资行为

作为父母而言,不能再用传统的观念来看待大学生股票投资,大学生进行股票投资未必是一种不务正业的行为。大学生在一定额度内参与股票投资,盈利与亏损是次要的,关键是从投资过程中收获到了什么。股市本来就是高风险的投资渠道,这就需要大学生在高风险的环境下发挥自己的理性思考能力,身为父母,要理性看待其股票投资行为。

6.3.2 合理监督子女股票投资动态,正确引导

对于家长而言,也要通过积极引导子女树立正确理财观,引导其如何赚钱、花钱等。家长要耐心倾听孩子在股票投资过程中遇到的问题和压力,做一个忠实的听者,适当缓解他们紧张的心理。对于有股票投资经验的家长来说,更应时刻关注了解子女投票投资的状态,并对子女在股票投资中出现的问题给予帮助。

6.4 针对政府的建议

6.4.1 规范披露制度,保证信息对称性

信息的可得性和对称性会在很大程度上影响投资者的决策,包括大学生在内的中小投资者,他们是股票市场上的弱势群体,其投资行为会受政府和机构投资者的影响。因此,监管部门应及时披露信息,避免机构投资者的操作,保护中小投资者的利益,以此得到双赢,即中小投资者获利,且监管部门获得市场的稳定。

6.4.2 提高政策出台的透明性、参与性和预见性

由于我国的特殊国情,政府参与股市的程度较大,一些政策的出台会对股票市场产生巨大的冲击;同时,由于信息的不对称性,中小投资者往往是受影响最大的群体。因此,政府对于一些即将出台的政策应有预见性和透明性,避免中小投资者的投资偏差导致市场的混乱,要有效地利用市场自动调节功能,使其保持平衡。

附录

参考文献

- [1]吴明隆. 结构方程模型——AMOS 的操作与应用[M].重庆.重庆大学出版社, 2009.
- [2]吴明隆. 问卷统计分析实务——SPSS 操作与应用[M].重庆.重庆大学出版社, 2010.
- [3]彭鹏,刘宁宁,董金玲.对于在校大学生炒股现象的调查与分析[J].科技信息,2008(32).
- [4]张永红.大学生证券投资现象分析[J].中国青年研究,2008(03).
- [5]朱江,李琳.大学生炒股行为调查分析报告[J].时代金融,2009(10).
- [6]张淑云.大学生理财现状及培养策略[J].财会通讯,2010(3).
- [7]余志芳,涂淑娟.论大学生理财能力的培养[J].科教导刊,2011(7)
- [8]荣泰生.AMOS与研究方法[M].重庆.重庆大学出版社.2009
- [9] 贾俊平,何晓群,金勇进.统计学[M].中国人民大学出版社,(2009).
- [10] 金勇进, 杜子芳, 蒋妍. 抽样技术[M]. 中国人民大学出版社(2008).

调查方案

1.调查方法

在选取南昌市 8 所高等院校为本次调查的抽样总体的基础上,根据各个高校在校生总人数,按样本总数和每所学校总人数之间的比例,对 8 所院校展开比例分配,确定每所学校需要抽取的样本量。

2. 样本容量

在抽样调查过程中,由于抽取样本的随机性会造成样本值与总体值之间存在差异,使得抽样误差不可避免。在其他条件相同的情况下,随着抽取样本量的增大,抽样误差也会随之减小,因此,我们可以通过改变样本量控制抽样误差。但同时由图可得到,随着样本量的不断增大抽样误差会趋于稳定,因此,并不是无线的增大样本量的就能避免抽样误差。

在确定抽样调查方法和样本容量时,一方面需要考虑调查的目的、调查的性质以及抽样误差等问题,另一方面还要考虑调查过程中的实际可操作、非抽样误差的控制以及人员经费预算等问题。因此本次调查一共发放问卷 1500 份。

3.预调查

在正式进行调查前,我们先对问卷进行了预调查。通过调查过程中被调查者的疑问和建议以及对回收问卷的分析,通过与指导老师的探讨,我们对问卷进行了多次修改,遵循问卷明确性、目的性、逻辑性、简洁性等原则,同时考虑到选项之间不能相互包含等因素,我们确定了最终的调查问卷。

4. 预调查问卷信度和效度检验

(1)信度检验

信度主要是指测量结果的可靠性、一致性和稳定性。我们对问卷的股票投资动机的量表进行初步信度检验,满意度量表的 16 项测量信度检验: =0.897,从每个题项与总体相关(item-total)和信度 Cronbach =0.897 中可以看出,问卷信度表现良好。

表2-2 可靠性统计量 Cronbach's Alpha 项数

(2)效度检验

16

.897

我们利用因子分析对股票投资动机量表进行 KMO 和 Bartlett 检验,对于结构效度检验来说, KMO 值为 0.809,大于 0.5,同时 Bartlett 球形检验的显著性水平为 0.000,小于 0.05,可以认为总体上该评价体系的内在效度较为理想。

表2-3 KMO 和 Bartlett 的检验

取样足够度的 Kaiser-Me	0.809	
Bartlett 的球形度检验	近似卡方	601.437
	df	120
	Sig.	0.000

5.访问员管理

(1) 样本的选择

在随机调查过程中,调查者容易出现根据自己的主观想法来发放问卷,有选择性的选择自己觉得合适的人,或者是为了方便而对调查地点没有进行合理的选择。为了规避由于主观因素造成样本误差,我们对整个调查做出如下要求:

每个学校尽量多分配几个调查人员进行调查;

每个学校尽可能选择多个调查地点;

尽量保证每个可能碰到的被调查者都能被调查到。

(2)问卷回收

为了保证被调查者问卷填写的质量,整个调查过程都采取一对一的调查形式,调查者全程指导被调查者完成问卷的填写。

6.问卷发放

此次调查过程中,由于采取了一对一的方式进行问卷调查,所以在很大程度上提升了问卷的回收率和质量。本次调查共发放问卷 1500 份,实际回收 1420份,其中有效问卷数达到 1227份,无效问卷 193份,问卷整体回收率以及有效问卷率达到 94.7%以及 86.4%。

7. 问卷筛选

我们对所回收到纸质问卷进行了两次筛选:

- (1)第一次筛选由访问者在调查结束后进行初步筛选,由于纸质问卷我们采取一对一的调查形式,访问者全程指导被调查者完成问卷的填写,在每位被调查者填写结束后,访问者根据被调查者的填写情况进行初步筛选。
- (2) 第二次筛选主要对以下几种情况进行筛选: 前后明显矛盾; 明显的人

为录入错误,如在五级量表中出现34等值的情况; 多选、漏选、问卷信息明显不全等; 出现异常值。

8.数据的整理和录入

- (1)问卷的分类和汇总。按股票投资情况将问卷分为有股票投资和没有股票投资两大类,并分别对其进行编号,以便后面数据的录入和查找。
- (2) 将已经分类的数据按编号录入 Excel 中,并对每个问题的每个选项赋予相应的值。
- (3)数据录入工作结束后,数据录入者对录入数据进行核对、查错,避免因录入错误导致分析出现差错。
- (4)将录入好的数据导入 SPSS 软件,在 SPSS 软件下,定义相关变量。
- (5) 对导入 SPSS 的数据进行最后的审核,并及时更改报告中出现的错误。

9.时间安排

任务		
讨论和确定调查项目		
查找资料,设计问卷		
确定初稿问卷		
预发问卷		
修改并确定最终问卷		
预抽样		
确定样本容量和分配样本		
发放问卷		
问卷整理、编号		
数据录入		
数据分析		
撰写报告		
并修改并确定最终报告		
提交报告		

股票投资决策行为的潜变量对应的观测变量题项及其代码

 决策行为	题项	编号
	在选择股票投资之前我会进行理性的分析	b1
股票选择	我主要投资别人推荐的股票	b2
以示起于	我主要根据别人投资的热点来选择股票	b3
	我主要凭自己感觉选择所要投资的股票	b4
	我会理性地分析然后决定增持、减持或抛空某支股票	b5
股票调整	我会根据大盘走势和板块变化调整所持有的股票	b6
	我会凭自己的感觉经常调整所持有的股票	b7
	我只要见到挣钱的机会就会赶紧调整所持有的股票	b8
	我会分析股票的投资前景,然后再决定要持有的时间	b9
股票持有时间	我会根据对大盘涨跌趋势的分析决定股票的持有时间	b10
	我会凭自己感觉决定股票的持有时间	b11

调查问卷

大学生股票投资调查问卷

您好!为了了解大学生股票投资动机对其决策行为的影响,我们特此展开问卷调查,希 望能得到您的支持!本问卷所有数据只用于统计分析,我们将对您提供的信息保密,请您放 心按自己的实际情况填写,谢谢您的配合与支持!

填答问卷大约会占用您五分钟时间,您只需要在您认为合适的选项前打""即可。

性别: A.男 B.女

专业: A.财经类 B.非财经类

一、股票投资基本情况调查

- 1、**您是否进行股票投资** A.是(跳到第3题) B.否(回答第2题,结束调查)
- 2、您没有进行股票投资的原因(多选)

A.担心学业受影响 B.没有充足的投资资金 C.对股票投资没有兴趣 D.父母不 支持 E.缺乏股票投资知识 F.股票投资风险超过自己承受能力 G.其 他

3、您是通过什么方式了解股票投资的(多选)

A.受父母或其他亲人影响 B.同学或朋友之间的交流 C.老师或相关课程

D. 阅读相关书籍 E. 从网络获取相关知识 F. 其他___

4、您进入股市的时间有多久

A.3 个月以下 B.3 个月不足 1 年 C.1 年-3 年 D.3 年以上

5、您是否了解股票投资的相关知识

A.非常了解

B.比较了解 C.一般 D.不太了解 E.不了解

6、您投入股市的资金规模

A.2000 元以内 B.2001-5000 元 C.5001-10000 元 D.10000 元以上

7、您现手里持有几支股票

A.1 支 B.2-3 支 C.4-5 支 D.6 支以上

8、您每天用于关注大盘的时间

A.1 小时以内 B.1-2 小时 C.2-3 小时 D.3 小时以上

9、您获取股票信息的途径(多选)

A. 通过上市公司财务报告 B. 根据政府部门发布的政策信息 C. 通过正规媒体发

布的信息 D. 通过金融机构或网站发布的研究报告 E. 通过身边的亲戚、老师

及同学

10、您目前的浮盈/浮亏比率

A.浮亏 30%以上 B.浮亏 15-30% C.浮亏 0%-15%

D.浮盈 0%-15% E.浮盈 15%-30% F.浮盈 30%以上

二.风险偏好性调查

1、以下描述哪项最符合您投资态度

- A.厌恶风险,不希望本金损失,希望获得稳定的回报
- B.保守投资,不希望本金损失,愿承担一定幅度的收益波动
- C. 寻求资金较高收益性和成长性, 愿为此承担有限本金损失
- D.希望赚取高回报,愿为此承担较大的本金损失

2、遇到下列情况,您会选择哪一种

A.有 100%的机会赢取 1000 元现金 B.有 50%的机会赢取 5 万元现金

C.有 25%的机会赢取 50 万元现金 D.有 10%的机会赢取 100 万元现金

3、您进行股票投资目的是

A.资金保值 B.资金稳健增长 C.资金迅速增长

4、当您的投资出现何种程度的波动时,您会呈现明显的焦虑

A.本金无损失,但收益未达到预期 B.出现轻微本金损失

C.本金 10%以内的损失 D.本金 20%-50%的损失 E.本金 50%以上损失

三.股票投资动机调查

编号	以下问题请根据您的认同程度选择(在对应框中打))	非常不同意	不太同意	不同 意也 不反 对	比较同意	非常同意
		非常	不同意	\Rightarrow	⇒非常	同意
1	学习新的投资技能给我带来乐趣	1	2	3	4	5
2	加深对股票投资的了解给我带来乐趣	1	2	3	4	5
3	探索新的投资方式给我带来乐趣	1	2	3	4	5
		非常	不同意		⇒非常	同意
4	掌握一定难度的投资技巧能让我满足感	1	2	3	4	5
5	把握住一些有难度的投资机会,能给我带来成就感	1	2	3	4	5

6	股票投资提高我的能力,同时让我获得满足感	1	2	3	4	5
		非常	不同意	\Rightarrow	⇒ 非常	門意
7	参与到股票投资能让我感到兴奋	1	2	3	4	5
8	我享受沉浸到股票投资活动中的感觉	1	2	3	4	5
9	在股票投资做决策时,我能感受到激动的情绪	1	2	3	4	5
		非常	不同意		⇒非常	同意
10	股票投资已成为衡量一个人是否懂得投资理财的重要标志	1	2	3	4	5
11	我身边的人普遍认为股票投资对保持财产增值很重要	1	2	3	4	5
13	进行股票投资可以向别人展示我是多么擅长于投资理财	1	2	3	4	5
		非常	不同意	\Rightarrow	⇒非常	同意
14	股票投资能让我认识到更多的人	1	2	3	4	5
15	进行股票投资能给人带来一种成功人士的印象	1	2	3	4	5
16	进行股票投资让我身边的人认为我很厉害	1	2	3	4	5
17	股票投资是我用来发展自己其他方面的方式之一	1	2	3	4	5

四. 股票投资决策行为调查

编号	以下问题请根据您的认同程度选择(在对应框中打))	非常 不同 意	不太同意	不同 意也 不反 对	比较同意	非常同意
1	在选择股票投资之前我会进行理性的分析	1	2	3	4	5
2	我主要投资别人推荐的股票	1	2	3	4	5
3	我主要根据别人投资的热点来选择股票	1	2	3	4	5
4	我主要凭自己感觉选择所要投资的股票	1	2	3	4	5
5	我会理性地分析然后决定增持、减持或抛空某支股票	1	2	3	4	5
6	我会根据大盘走势和板块变化调整所持有的股票	1	2	3	4	5
7	我会凭自己的感觉经常调整所持有的股票	1	2	3	4	5
8	我只要见到挣钱的机会就会赶紧调整所持有的股票	1	2	3	4	5
9	我会分析股票的投资前景,然后再决定要持有的时间	1	2	3	4	5
10	我会根据对大盘涨跌趋势的分析决定股票的持有时间	1	2	3	4	5
11	我会凭自己感觉决定股票的持有时间	1	2	3	4	5

非常感谢您的配合!

风险性偏好评分细则

- 1.以下哪项描述最符合您的投资态度?
 - A.厌恶风险,不希望本金损失,希望获得稳定回报(0分)
 - B. 保守投资,不希望本金损失,愿意承担一定幅度的收益波动(2分)
 - C. 寻求资金的较高收益和成长性,愿意为此承担有限本金损失(4分)
 - D.希望赚取高回报,愿意为此承担较大本金损失(5分)
- 2.下列情况,您会选择哪一种?
 - A.有 100%的机会赢取 1000 元现金(0分)
 - B.有 50%的机会赢取 5 万元现金(2分)
 - C.有 25%的机会赢取 50 万元现金 (3 分)
 - D.有 10%的机会赢取 100 万元现金 (5 分)
- 3. 您的投资目的是?
 - A.资产保值(1分)
 - B. 资产稳健增长(3分)
 - C.资产迅速增长(5分)
- 4. 您的投资出现何种程度的波动时,您会呈现明显的焦虑?
 - A.本金无损失,但收益未达到预期(-1分)
 - B. 出现轻微本金损失(1分)
 - C. 本金 10%以内的损失 (3分)
 - D. 本金 20%-50%的损失(4分)
 - E.本金 50%以上损失(5分)

分值范围	风险偏好程度
小于等于 5	极低
6-10	中等偏低
11-15	较高风险
16-20	高风险