# 股票价格的收益风险通道系统

徐茂谦　　徐杨　著

图中是股票价格的收益风险通道系统，白色和红色分别为价格的收益和风险区间，绿色和黄色分别为交易量的活跃和冷淡区间；白色曲线和绿色曲线分别为价格量度曲线和交易量量度曲线而中间线为零度曲线，零度曲线上方的大红色和黄色分别为交易量的特别活跃和特别冷淡区间；价格极大值在收益区间，价格极小值在风险区间；绿色活跃推动白色收益增加，黄色绿色冷淡活跃交替预示红色风险减少。收益风险通道系统展现了股票价格的新面貌新结构。

广州 . 简化版--2023

# 序

《股票价格的收益风险通道系统》是一本以唯物辩证法为指导，以事物的量的正负流量通道系统的计算机应用程序软件为基础，通过统计实证而建立的股票投资技术分析的理论和方法的著作。著作分为文字著作和软件著作两部分，文字著作阐述了理论方法体系，软件著作提供了建立理论方法体系的计算机程序软件文件。

《股票价格的收益风险通道系统》的文字著作 2022 年首版作品在广东省版权局进行了作品登记。著作的《事物的量的正负流量通道系统》的计算机应用程序软件著作在中国国家版权局进行了软件著作作品登记。

《股票价格收益风险通道系统》的文字著作和软件著作的相关著作可以在网站 www.tongdaoxitong.com 购买。目前网站提供文字著作电子版产品：修改版(2023)、 简化版(2023)、 应用手册(2023)；程序软件著作电子版产品： M 益险通道系统、G 益险通道系统、F 益险通道系统。

文字著作的 2023 年修改版和简化版及应用手册都分别在广东省版权局进行了作品登记。软件著作的 M 益险通道系统和 G 益险通道系统及 F 益险通道系统都在国家版权局进行了作品登记。目前网站提供的程序软件著作电子版产品中，M 益险通道系统、G 益险通道系统、F 益险通道系统都是最新的软件程序系统；相应的文字著作产品，修改版(2023)、 简化版(2023)、 应用手册(2023)也都是进一步完善的适应最新软件程序系统的最新版本。

《股票价格的收益风险通道系统》著作 2023 年修改版保持了首版的九章格局(第八章仍为上中下篇)，增加了很多的新内容。2023 修改版中，完善了前言的基本总结；第四章增加了事物的量的一般的正负流量通道系统 QF(T,S,x)和系统空间 QF(Wx ,T, S, X)的概念；第五章增加了价格和股票价格的一般的收益风险通道系统的概念；第六章增加了价格的收益风险通道系统的建立过程；第八章(上篇) 增加了股票价格收益风险通道系统各周期具体分析的内容；第八章(下篇) 增加了很多股票价格收益风险通道系统分析的图片内容；第九章增加了股票价格收益风险通道系统应用的很多图片表格和安装手册。此外还通过附件增加了很多股票价格收益风险通道系统的较新时间的图表和收益风险通道系统(II)的图表。2023 年修改版由 2022 年首版作品的 2 百多页增加到 4 百多页。

为了方便读者的学习，作者在 2023 年修改版的基础上编写了 2023 年简化版；简化版也保持九章格局(其中原第四章改为第二章，原第二第三章改为第三第四章)，以原第八章中篇下篇和第九章应用为主题，尽量全面简单扼要地介绍著作的理论和方法。为推广股票价格的收益风险通道系统的具体应用，作者也编写了简单实用的 2023 年应用手册版。

股票价格的收益风险通道系统的著作是一种全新理论探讨，在实践应用中不断修改完善是必要的。实际应用可以分为两个方面，一方面是目前证券市场的证券交易系统需要引进股票价格的收益风险通道系统分析方法，另一方面是证券投资者需要掌握股票价格的收益风险通道系统的使用方法。《股票价格的收益风险通道系统》的 2023 修改版体现的是，在保持 2022 年首版内容的基础上，按发展顺序不断添加补充新内容。2023 简化版是保持修改版格局，简单扼要介绍理论方法。2023 应用手册则是最新动态的方法和应用。2023 修改版和 2023 简化版中用来分析的收益风险通道系统和图形基本都是收益风险通道系统(I)系列；2023 应用手册介绍的收益风险通道系统及软件著作中提供的软件系统，都是收益风险通道系统(II)系列；系统(II)保持了系统(I)的结构，系统(I)的分析原理和结论都适用于系统(II)；修改版和简化版及应用手册都是根据情况不断修改完善的动态版本；这些旨在为读者在应用中提供更新更多的分析思路和方法；这些系统的建立方法在 2023 修改版和简化版及应用手册中都有较为详细的具体介绍。目前这些作品都补充添加了最新动态的方法和应用内容。

股票价格的收益风险通道系统的著作的2022年首版作品的纸质版书由广东经济出版社于2023年8月出版。出版社把首版作品的九章格局改编为十一章，前言的各章简介放到正文各章的扉页中，文中图表和数学公式的格式作了调整等，在版式格局语言风格等方面对首版作品作了一些较大改动。由于客观原因，纸质版书跟不上2023修改版和简化版及应用手册这些电子文档作品的不断修改完善的动态更新，但基本原理和方法是相通的一致的。电子文档作品和纸质版书作品各有各自的特点。

股票价格收益风险通道系统可以在证券公司的证券交易分析系统的公式系统或者类似系统中，通过复制软件著作中提供的程序文件而建立。股票价格收益风险通道系统的程序软件系统的信息量多计算量大耗时长，而在证券交易时间时，价格变化很快。通常情况下，选择M收益风险通道系统的益险通道M5和益险综合M5作为盘中即时分析之用；其他收益风险通道系统一般作为盘后分析及理论研究之用。

股票价格的收益风险通道系统的文字著作和软件著作的相关著作都进行了著作作品登记。目前提供的这些产品，仅供购买者个人使用，并需购买者签定产品购买协议。作者欢迎和支持股票价格收益风险通道系统的进一步的市场产品开发和应用；各位股票价格收益风险通道分析系统的使用者，如果需要通过这些文字著作和程序软件进一步应用开发市场产品，请遵照国家著作权法和计算机软件保护条例的相关规定办理。

作者谨此感谢中国国家版权局，广东省版权局，中国版权保护中心，广东省版权保护联合会，广东经济出版社。

作者

**2023-4-9 2023-4-17 2023-5-11 2023-5-13 2023-5-14 2023-5-15 2023-6-25 2023-7-2 2023-7-16 2023-8-1 2023-8-5 2023-8-13 2023-8-14 2023-8-15**

# 目录

前言

第一章　事物的量的正负流量通道

**1.1　事物的量**

**1.2　事物的量的正负量和极值量以及度量**

**1.3　事物的量的正负流量和流量通道**

**1.4　事物的量的量度和正负流量通道系统**

**1.5　事物的量的正负流量通道系统空间**

第二章　事物的量的正负流量通道系统的指标系

**2.1　指标系构建的基本过程**

**2.2　指标系**

**2.2.1 赋时函数 f**

**2.2.2　数量函数 g**

**2.2.3　判断函数 J**

**2.2.4　赋值函数 I**

**2.2.5　常用周期**

**2.2.6　常用时序**

**2.3 事物的量的正负流量通道系统的指标系 F(x)**

**2.4 事物的量的正负流量通道系统的指标系 G(x)**

**2.5 事物的量的正负流量通道系统的指标系 M(x)**

**2.6 事物的量的正负流量通道系统的指标系**

**2.7 事物的量的正负流量通道系统的关联通道**

**2.8 事物的量的正负流量通道系统的分割高度**

**2.8.1 指标系 F(x)的分割高度**

**2.8.2 指标系 G(x)的分割高度**

**2.9　 FSD(12,r,n,m)分割**

第三章　事物的量的正负流量通道系统

**3.1 事物的量的正负流量通道系统 QF(240,x)**

**3.2 事物的量的正负流量通道系统 QG(480,x)**

**3.3 事物的量的正负流量通道系统 QM(480,x)**

**3.4 事物的量的正负流量通道系统 QF(T,x)**

**3.5 事物的量的一般的正负流量通道系统 QF(T,S,x)**

第四章　事物的量的正负流量通道系统空间

**4.1 事物的量的正负流量通道系统空间 QF(Wx,T,S,X)**

**4.2 价格的收益风险通道系统 QF(T,S,p,v)和系统空间 QF(Wp,T,S,p,v)**

**4.3 股票价格的收益风险通道系统 QF(T,S,c,v)和系统空间 QF(Wc,T,S,c,v)**

第五章 多种多样的正负流量通道系统
5.1 价格的收益风险通道系统
5.2 价值的收益风险通道系统
5.3 股票价质的收益风险通道系统
5.4 股票价值的收益风险通道系统
5.5 股票价格的收益风险通道系统
5.6 证券价格的收益风险通道系统
5.7 多种多样的正负流量通道系统

第六章 价格的收益风险通道系统
6.1 价格的收益风险区间及交易量的活跃冷淡区间
6.2 价格的收益风险 S 波
6.3 交易量的活跃冷淡 S 波
6.4 价格和交易量的理想的两级 S 波
6.5 价格和交易量的一般的两级 S 波
6.6 价格的收益风险通道系统的建立
6.6.1 价格的收益风险通道系统 QM(480,p,v)的建立
6.6.2 价格的收益风险通道系统 QG(480,p,v)的建立
6.6.3 价格的收益风险通道系统 QF(240,p,v)的建立
6.6.4 价格的收益风险通道系统 QF(T,S,p,v)
6.7 价格和交易量的两级 S 波动关系
6.8 价格的收益风险通道系统空间

第七章 证券价格的收益风险通道系统
7.1 证券投资分析
7.1.1 证券投资
7.1.2 图形
7.1.3 指标
7.1.4 技术分析
7.1.5 信号分析
7.2 证券投资技术分析系统
7.3 证券投资分析基本内容：
7.3.1 证券历史
7.3.2 价格指标分析
7.3.3 价量指标分析
7.3.4 价格图形分析
7.3.5 市场指标分析
7.3.6 理论综合分析
7.3.7 估值指标分析
7.3.8 经济综合分析
7.4 证券投资技术分析的发展
7.5 证券价格的收益风险通道系统

## 第八章　股票价格的收益风险通道系统

**8.1**　股票价格的收益风险通道系统的一般性结构
**8.2**　收益风险区间和活跃冷淡区间
**8.3**　收益风险区间和活跃冷淡区间的级别分类
**8.4**　短波收益风险区间和长波收益风险区间
**8.5**　收益区间的活跃冷淡性
**8.6**　风险区间的活跃冷淡性
**8.7**　活跃冷淡区间的收益风险性
**8.8**　收益风险区间的价量平衡区间和价量平衡点及价量平衡区域
**8.9**　收益风险区间极值点的预测判断
**8.10**　基础区间和辅助区间
**8.11**　活跃冷淡的收益风险性
**8.12**　价格指标和交易量指标
**8.13**　指标的二重性
**8.14**　系统收益风险信号
**8.15**　系统活跃冷淡信号
**8.16**　收益风险的价量平衡性
**8.17**　价量平衡点和收益风险极值点
**8.18**　收益风险和活跃冷淡的二级 S 波动平衡的价量相关性
**8.19**　多指标价量平衡点
**8.20**　多时序价量平衡点
**8.21**　多周期价量平衡点
**8.22**　市场价量平衡点
**8.23**　估值价量平衡点
**8.24**　经济价量平衡点
**8.25**　最优价量平衡点
**8.26**　多周期价量平衡点和收益风险区间极值点的相关性
**8.27**　价量平衡点的波段性
**8.28**　短波区间价量平衡点和长波区间价量平衡点
**8.29**　价量平衡点分布表及函数曲线
**8.30**　价量平衡的短期波动性历史累积性周期层次性系统整体性
**8.31**　上级区间套和下级区间交
**8.32**　价格的交易量活跃的周期累积的提前性
**8.33**　股票价格收益风险通道系统空间
**8.34**　股票价格收益风险通道系统的量变性
**8.35**　股票价格收益风险通道系统的技术性
**8.36**　股票价格收益风险通道系统的应用性

## 第九章　股票价格收益风险通道系统的应用

**9.1**　应用原则
**9.1.1**　价值原则
**9.1.2**　概率原则
**9.1.3**　风险原则
**9.1.4**　时机策略原则

**9.1.5　指标二重性原则**
**9.1.6　成交量原则**
**9.1.7　收盘价原则**
**9.1.8　具体情况具体分析原则**
**9.1.9　战略战役战术原则**
**9.2　建立价值股票系统**
**9.3　价量平衡点**
**9.4　最优价量平衡点**
**9.5　价量平衡点分布表**
**9.6　投资买入时机和策略**
**9.7　撤资卖出时机和策略**
**9.8　投资风险**
**9.9　股票价格收益风险通道系统的安装**
**9.9.1　M 指标系和 M 收益风险通道系统的建立**
**9.9.1.1　M 指标系**
**9.9.1.2　M 收益风险通道系统**
**9.9.1.3　登录证券交易分析系统的功能栏，进入公式系统，再进入公式管理器：**
**9.9.1.4　再进入技术指标公式：**
**9.9.1.5　再进入其他类型，复制软件程序文件内容，建立指标。**
**9.9.1.6　复制软件程序文件内容，建立 M(c,v)指标系。**
**9.9.1.7　复制软件程序文件内容，建立益险通道 M240。**
**9.9.1.8　复制软件程序文件内容，建立股票价格的 M 收益风险通道系统。**
**9.9.1.9　益险通道 M5**
**9.9.1.10　益险通道 M20**
**9.9.1.11　益险综合 M240**
**9.9.1.12　益险通道 M240**
**9.9.2　G 指标系和 G 收益风险通道系统的建立**
**9.9.2.1　G 指标系**
**9.9.2.2　G 收益风险通道系统**
**9.9.2.3　益险通道 G240**
**9.9.3　F 指标系和 F 收益风险通道系统的建立**
**9.9.3.1　F 指标系**
**9.9.3.2　F 收益风险通道系统**
**9.9.3.3　益险通道 F240**

作者简介　参考文献　摘要

# 前言

《股票价格的收益风险通道系统》是一本以唯物辩证法为指导，以计算机应用程序软件的事物的量的正负流量通道系统的全新分析理论为基础，通过数学定义逻辑推理数据图像统计实证而建立的股票投资技术分析的理论和方法的著作。股票价格的收益风险通道系统的著作分为文字著作和软件著作两部分，文字著作阐述了较完整较具体的理论方法体系，软件著作提供了建立文字著作中的各种理论方法体系的计算机程序软件文件。软件著作中的计算机应用程序软件是股票价格的收益风险通道系统得以建立从而理论方法得以较好具体实践的不可缺少的重要组成部分，使得股票价格的收益风险和交易量的活跃冷淡在电脑界面形成一部活生生的相互联系相互影响交替变化无穷运动的辩证法画面。

**1553** 年英国开始发行股票，**2023** 年，世界股票发展已有 **470** 年历史。股票证券的投资技术分析理论已发展为股票证券价格的价格指标价量指标市场指标估值指标图形分析经济理论综合分析等几百种方法和理念而成为最重要的受欢迎的大众化的投资理论之一。**21** 世纪是世界经济更加快速发展股票证券更大规模发展哲学数学计算机互联网等各科学的广泛应用发展的新世纪，股票证券价格的投资技术分析理论也应有新世纪的创新和发展，而这需要辩证唯物论和唯物辩证法的哲学观的更全面更普遍的研究寻找各种投资理念方法的共同特性和主要发展方向，应用当代更新更合适的数学概念抽象逻辑思维建立能够代表这种理论共性的新型数学模型，通过现代计算机的程序软件和电脑界面完成这种理论数学模型的高难度的多维立体的大量计算的股票证券投资技术分析的理论和实践。

事物是肯定和否定的矛盾对立面的统一体，事物矛盾的对立面相互转化形成事物的变化运动，事物的量有肯定方面的正量和否定方面的负量，事物的量也有反映正量的多少的正流量和反映负量的多少的负流量，事物正负量的相互转化形成事物量的变化运动，事物正负流量的相互转化反映事物正负量的内部深层变化运动。事物的正负流量可以通过数学和计算机语言定义成为标准化的函数指标，事物的量的极大值量发生在标准化指标系产生的正量个数较多的量度的正流量通道区间，事物的量的极小值量发生在标准化指标系产生的负量个数较多的量度的负流量通道区间。事物的所有关联的量的所有正负流量的全体在时间时序周期的计算机程序标准化的指标系的基础上构成一个相互联系相互作用对立矛盾运动发展的正负流量通道系统空间。

事物的量特殊化到商品价格和交易量时，价格的正负流量通道系统和交易量的正负流量通道系统就共同构成了价格的收益风险通道系统：价格的正流量称为收益而负流量称为风险，价格的交易量的正流量称为活跃而交易量的负流量称为冷淡，收益风险活跃冷淡构成的价格收益风险通道系统是一种把价格指标和交易量指标进行统一化标准化研究的新的价格分析方法，是一种把价格的收益风险量度信号曲线与交易量的活跃冷淡量度信号曲线进行二级 **S** 波动变化研究的新的价格分析理论。

事物的量具体化到股票价格和交易量时，股票价格的收益风险通道系统展现了股票证券价格等事物的量的许多未知领域的新面貌新结构，揭示了价格的收益风险和交易量的活跃冷淡的价量之间的基本矛盾关系：一般来看，由于指标系的正流量即价格的收益通道集中反映了价格增大和价格极大值的信息量，从而使得，收益区间可以作为收益的代表区间，价格极大值位于收益区间；由于指标系的负流量即价格的风险通道集中反映了价格减小和价格极小值的信息量，从而使得，风险区间可以作为风险的代表区间，价格极小值位于风险区间。收益风险反映价格的变化，活跃冷淡反映交易量的变化，活跃冷淡的交替变化一般快于收益风险的交替变化；收益对活跃冷淡保持着收益性而风险对活跃冷淡保持着风险性；活跃冷淡作用于收益时体现为收益性而作用于风险时体现为风险性；活跃冷淡也影响决定着收益风险，活跃和冷淡的连续间断交替性影响决定着收益和风险的连续间断交替性；

收益中的活跃是推动收益增加的主要力量，收益中的冷淡是推动收益增加的次要力量，活跃和冷淡二者在前后交替出现达到某种价量平衡时也就成为结束收益的力量；风险中的活跃和冷淡是推动风险增加的基本力量，活跃是产生风险的较短较大力量，冷淡是产生风险的较长较大力量，活跃和冷淡二者在前后交替出现达到某种价量平衡时也就成为结束风险的力量。活跃不是产生收益的必要条件，也不是产生收益的充分条件；冷淡不是产生风险的必要条件，也不是产生风险的充分条件；活跃冷淡是产生收益风险的基本力量，活跃是收益的主要生命力，活跃是价格的主要生命力。价格的收益风险区间交替变化和收益风险区间中交易量的活跃冷淡区间交替变化，收益风险对活跃冷淡的控制性和活跃冷淡的收益风险性的相互作用关系，这些普遍的特别的重要的现象和规律称为价格的收益风险和交易量的活跃冷淡的二级 S 波动。价格的收益风险通道系统是一个收益风险为主活跃冷淡为辅的价量二级 S 波动的相互联系相互影响的价量矛盾统一体。

股票价格的收益风险通道系统反映的是股票的价格的量的运动规律，证券价格的收益风险通道系统反映的是证券的价格的量的运动规律，商品价格的收益风险通道系统反映的是商品的价格的量的运动规律，事物的量的正负流量通道系统反映的是事物的量的运动规律；事物的质和量之间有着量变质变的运动规律，事物的质有着与量不一样的运动规律，事物的量有着与质不一样的运动规律，商品价格有着与商品实物不一样的量的运动规律，股票价格有着与股票公司不一样的量的运动规律，收益风险通道系统具有正负大小上下高低收益风险活跃冷淡的指标二重性的内在矛盾不断转换的量的特别运动属性，价格和产生价格的交易量共同构成了价格的与所属商品不一样的特殊的资金推动型的量的运动规律，产生交易量的资金的因素和原因是股票所属公司的盈利能力和经济环境，产生交易量的资金是构成价格的特殊量变运动的直接的主要的因素和力量，价量矛盾收益风险矛盾活跃冷淡矛盾是价格量变运动的基本运动形式。

股票价格的收益风险通道系统是一种新的股票投资分析方法，证券价格的收益风险通道系统是一种新的证券分析方法，价格的收益风险通道系统是一种新的价格分析方法，事物的量的正负流量通道是量的一种新概念，事物的量的正负流量通道系统是量的一种新的系统分析方法，事物的量的正负流量通道系统空间是量的一种新的分析系统结构，事物的量的正负流量通道系统的指标系是建立量的新型分析系统的一种全新的必需的指标系，通过指标系可以构建各种各样事物的量的一种全新的正负流量通道系统的分析方法。股票价格收益风险通道系统的研究结果说明事物量的正负流量通道系统是研究事物的量的一种正确的方法，股票价格收益风险通道系统是一部活生生的辩证法。

股票价格收益风险通道系统的价格量变研究方法和股票公司实体经济的价值质变研究方法是股票投资分析的不可或缺的相互补充的两种基本方法；经济发展和盈利能力是影响决定股票价格和交易量的变化能力的最大和最终的力量；要把股票公司实体经济的价值研究放在首要和基本的位置，要把事物的量变研究及价格的量变研究和事物的质变研究及价格的实体研究结合起来；股票价格收益风险通道系统是近代证券投资技术分析理论和计算机科学理论及近代数学理论以及唯物辩证法理论相互结合发展的必然结果；股票价格收益风险通道系统和事物的量的正负流量通道系统有着客观存在的合理性必然性科学性。

著作在第九章股票价格收益风险通道系统的应用中，提出了最优价量平衡点作为股票投资择时的基本原则，最优风险价量平衡点作为股票投资的投资买入时机，最优收益价量平衡点作为股票投资的撤资卖出时机；某一周期时序的区间内，最优风险价量平衡点可能就是极大风险点，最优收益价量平衡点可能就是极大收益点。最优价量平衡点投资择时的原理是第八章股票价格收益风险通道系统的价量二级 S 波动关系理论研究分析的结果。第八章股票价格收益风险通道系统理论体系同样适用于第七章证券价格的收益风险通道分析系统，也适用于第六章价格的收益风险通道分析系统；第八章股票价格收益风险通道系统

理论体系方法的抽象化普遍化是第一章一般事物的量的正负流量通道与第二章事物的量的正负流量通道系统指标系及第三章和第四章事物的量的正负流量通道系统空间；事物的量的正负流量通道系统空间理论体系方法可用于第五章多种多样的事物的正负流量通道分析系统。事物的量的具体数据如果和股票价格一样在股票分析软件中列示出来，或者事物的量的具体数据有着和股票分析软件一样的计算机分析软件，就可建立和进行各种各样事物的量的正负流量通道系统分析；股票价格的收益风险通道系统和一般事物的量的正负流量通道系统具有广阔的应用和发展前景。下面是著作各章的基本要点。

第一章　事物的量的正负流量通道

提出了事物的量的正负量及正负流量和通道等概念，一般性的介绍了事物的量的正负流量通道系统空间。

事物的量反映事物的矛盾的对立统一的肯定与否定两个方面；反映事物正方的量称之为事物的正量，反映事物负方的量称之为事物的负量，不反映事物正方也不反映事物负方的量称之为事物的零量。反映事物的正量的个数的数量的量称之为事物的相对正流量，反映事物的负量的个数的数量的量称之为事物的相对负流量；相对正流量与相对负流量的差称之为事物的流量; 正的流量称之为事物的正流量，负的流量称之为事物的负流量，零的流量称之为事物的零流量。两个流量相加的和还是流量。事物的量的有序变数集合称为通道。流量的相加形成量通道的流动性。事物的量的正负流量的通道流动性可以把事物的各个因素各个指标各个周期各个时序各个时段等等的正流量或负流量分别上下前后左右的集中流动；多条通道汇合形成相互之间的更宽的纵向通道和横向通道,各种长短不一的时序通道和大小不一的周期通道及各个通道的相关高度形成事物各个因素之间及各个事物之间的量的多维立体的总体较量的量界对立平衡关系的正负流量通道系统空间。

事物的量的正负流量矛盾是事物的量的正负量矛盾的更深层次矛盾。

第二章　事物的量的正负流量通道系统的指标系

建立了事物的量的正负流量通道系统的指标系，定义了分割高度，讨论了事物的量的正负流量通道系统的关联通道系统。

第三章　事物的量的正负流量通道系统

通过事物的量的正负流量通道系统的指标系及分割高度则和关联通道，建立了事物的量的正负流量通道系统 **QF(240,x)**、**QG(480,x)**、**QM(480,x)**及关联通道 **F(240,x,y)**、**G(480,x,y)**、**M(480,x,y)**组成的事物的量的正负流量通道系统 **QF(T,x)**，讨论了事物的量的一般的正负流量通道系统 **QF(T,S,x)**。

第四章　事物的量的正负流量通道系统空间

定义了事物的量的正负流量通道系统空间 **QF(Wx,T,S,X)**和价格的收益风险通道系统空间 **QF(Wp,T,S,p,v)**及股票价格的收益风险通道系统空间 **QF(Wc,T,S,c,v)**。

第五章　多种多样的正负流量通道系统

通过正负流量通道系统的指标系可以建立多种多样的正负流量通道系统，如证券价格，房价，物价，气温，医学指标，财务指标，经济指标等具体事物的正负流量通道分析系统。

第六章　价格的收益风险通道系统

讨论了价格的收益风险 **S** 波和交易量的活跃冷淡 **S** 波之间的两级 **S** 波动关系。一般来看，收益区间的活跃是推动收益增加的主要力量，冷淡是推动收益增加的次要力量，活跃和冷淡二者在前后交替出现达到某种价量平衡时也就成为结束收益的力量。风险区间的活跃和冷淡是推动风险增加的基本力量，活跃是产生风险的较短较大力量，冷淡是产生风险的较长较大力量，活跃和冷淡二者在前后交替出现达到某种价量平衡时也就成为结束风险的力量。活跃是价格的主要生命力。

第七章　证券价格的收益风险通道系统

提出了以科学理论图形指标技术信号为内容特征的证券投资技术分析系统概念，对历史参考文献中的证券投资技术分析系统的基本内容做了一些总结归类，105 类价格指标分析，52 类价量指标分析，25 类价格图形分析，18 类市场指标分析，62 类理论综合分析，22 类估值指标分析，16 类经济综合分析；多个图形和指标及理论分析会产生多个的买卖信号，各类分析理论的正负信号流量形成正负信号分析系统，为证券投资分析的发展提供了新方向和新方法。证券价格的正负信号分析系统就是证券价格的正负流量通道系统的收益风险通道系统，证券价格的正负流量通道系统的收益风险通道系统就是证券价格的正负信号分析系统。证券价格的收益风险通道系统是历史的发展及历史和现代结合的必然结果。证券价格的收益风险通道系统是一种新型的证券投资技术分析系统和方法。

证券价格的收益风险通道系统的进一步特殊化具体化是股票价格的收益风险通道系统。

第八章　股票价格的收益风险通道系统

客观描绘了股票价格的收益风险通道系统空间一般性和特殊性的具体结构，直观实证性研究了股票价格的收益风险和交易量的活跃冷淡之间的两级 S 波动平衡关系，定义了股票价格的收益风险通道系统空间的价量平衡点概念，提出了通过股票价格的最优价量平衡点来确定股票价格的极大收益风险点的价量分析原则，给出了股票价格的价量平衡点的具体的价量判断准则。

首先定义了股票价格的收益风险通道系统空间概念，描述了股票价格的收益风险通道系统空间及空间图及一般性结构。对收益风险区间和活跃冷淡区间进行了分类；讨论了短波收益风险区间和长波收益风险区间之间的相互关系；讨论了收益风险区间的活跃冷淡性及活跃冷淡区间的收益风险性；提出了收益风险区间的价量平衡区间和价量平衡点及价量平衡区域的概念；讨论了收益风险极值点与平衡点及系统信号极值点的相关性的预测判断问题；提出了多指标价量平衡点，多时序价量平衡点，多周期价量平衡点， 市场价量平衡点，估值价量平衡点， 经济价量平衡点，最优收益价量平衡点和最优风险价量平衡点及最优价量平衡点和理想最优价量平衡点概念；讨论了价量平衡点的波段性；讨论了短波区间价量平衡点和长波区间价量平衡点及与极值点的关系；介绍了价量平衡点分布表及函数曲线；讨论了价量平衡的短期波动性历史累积性周期层次性系统整体性；讨论了上级区间套和下级区间交的重要性；讨论了价格的交易量活跃的周期累积的提前性的相关问题；讨论了股票价格收益风险通道系统的益险 240 的具体结构；讨论了股票价格收益风险通道系统的技术性及应用性；总结这些讨论可以看到：

股票价格的收益风险通道系统是事物量的正负流量通道系统的特殊化具体化实践化；价格的收益风险和交易量的活跃冷淡之间的二级 S 波动平衡及价量平衡点的价量相关性是价格和交易量的基本关系，也是股票市场的基本关系。

综合来看，收益风险通道系统是一个收益风险为主活跃冷淡为辅的相互联系相互影响相互决定的二级 S 波动的价量统一体。收益区间是研究判断价格增长趋势的代表收益的基础区间，而风险区间是研究判断价格减少趋势的代表风险的基础区间，活跃冷淡区间是研究收益风险基础区间的辅助区间；收益风险是主导区间，活跃冷淡区间是从属区间；活跃冷淡区间在收益区间中有着收益性，收益区间在活跃和冷淡区间中保持着收益性；活跃冷淡区间在风险区间中有着风险性，风险区间在活跃和冷淡区间中保持着风险性；活跃冷淡区间在收益风险区间中有着不同的收益风险性，在收益和活跃的平衡区间中寻找收益极大值，在风险和活跃冷淡的平衡区间中寻找风险极大值；活跃冷淡区间在很大程度上又影响和决定着收益风险区间，收益风险和活跃冷淡是相互影响相互联系的矛盾的对立统一体。

一般来看，价格极大值位于收益区间，价格极小值位于风险区间。收益区间的活跃是推动收益增加的主要力量，冷淡是推动收益增加的次要力量，活跃和冷淡二者在前后交替

出现达到某种价量平衡时也就成为结束收益的力量，价量周期市场估值经济统一平衡的代表各种收益力量平衡的最优收益价量平衡点可能就是股票价格的最大收益点。风险区间的活跃和冷淡是推动风险增加的基本力量，活跃是产生风险的较短较大力量，冷淡是产生风险的较长较大力量，活跃和冷淡二者在前后交替出现达到某种价量平衡时也就成为结束风险的力量，价量周期市场估值经济统一平衡的代表各种风险力量平衡的最优风险价量平衡点可能就是股票价格的最大风险点。活跃冷淡是产生收益风险的基本力量，活跃是收益的主要生命力，活跃是价格的主要生命力，活跃是股票市场证券市场商品市场的生命力。

股票的市场经济发展能力影响决定着股票所在公司的盈利能力，股票的盈利能力决定着股票交易量的活跃冷淡的变化能力，股票交易量的活跃冷淡的变化能力决定着股票价格的收益风险的变化能力，经济发展和盈利能力是影响决定股票价格和交易量的变化能力的最大和最终的力量。

股票价格的收益风险通道系统和事物的量的正负流量通道系统，是研究股票的价格和事物的量的量变规律的分析系统，是股票的价值投资分析和事物的质的分析的重要的不可或缺的基本内容，股票价格收益风险通道系统和事物的量的正负流量通道系统有着客观存在的合理性必然性科学性。

股票价格收益风险通道系统的实践化是价格交易量益险活冷的价量平衡点的具体应用。

第九章　股票价格收益风险通道系统的应用

股票价格的收益风险通道系统的价量平衡点方法的判断应用会减少投资风险，但完全避免投资风险的是不现实的；另一方面，要把股票价格研究和股票价值研究结合起来，股票的价值增长是应用的前提条件，价值增长和最优价量平衡点是应用的基本原则；股票价格收益风险通道系统的最优风险价量平衡点作为股票的投资买入时机，最优收益价量平衡点作为股票的撤资卖出时机；应用原则：价值原则，概率原则，风险原则，时机策略原则，指标二重性原则，成交量原则，收盘价原则，具体情况具体分析原则，战略战役战术原则。通过收益风险通道系统和价量平衡点分布表的分析研究，提出了股票价值增长中的价格风险收益投资方法，建立了粗线条的持有和波段的投资买入时机策略和撤资卖出时机策略。给出了事物的量的正负流量通道系统和股票价格的收益风险通道系统的具体的安装手册。

股票价格的收益风险通道系统可以在证券公司的或者类似的证券交易分析系统的公式系统中，通过安装手册而建立。股票价格收益风险通道系统的建立应用过程，同样也是期货和证券及商品价格价格收益风险通道系统的建立应用过程。

股票价格的收益风险通道系统著作是一种全新理论探讨，新概念逻辑推理贯穿全文，讨论内容广泛复杂，计算量多且较难程序化，还需不断完善和发展。

著作中所用的函数和符号除特别说明外都是数学和计算机程序及证券投资分析系统等通常意义的函数和语言，时序和周期及时段除特别声明外都是正整数。为了表达形象，两级波动有时用二级波动表达。为了表达式简捷，乘号有时用“*”符号代替，除号有时用“/”符号代替。时间格式做了简写，如“2022-12-1-15:30”，这里按前后顺序为：年-月-日-时-分；省略了一些字。著作中的流量及正流量和负流量不同于日常的流量的概念。著作中的收益概念定义的是价格的正流量，风险概念定义的是价格的负流量，这里的收益和风险概念不同于日常的投资收益和投资风险等收益风险概念。此外，收益风险有时简称为益险，有时专称为益险；有时表格中，收益简称为益，风险简称为险；活跃冷淡有时简称为活冷，有时专称为活冷；活跃有时简称为活，冷淡有时简称为冷；特别活跃简称为特活，特别冷淡简称为特冷，普通活跃简称为普活，普通冷淡简称为普冷。著作中出现的年季月，月周日，周日时平衡点等多周期平衡点，也是一些特别专用名词。著作中出现很多这样的特别专用名词，请读者留意。

# 第一章　事物的量的正负流量通道

## 1.1 事物的量

分析经济形式，既不能用显微镜，也不能用化学试剂，二者都必须用抽象力来代替。这种抽象力主要是逻辑思维能力，是运用历史的现实的和数量的逻辑进行分析的能力。

----马克思

当我们深思熟虑地考察自然界或人类历史或我们自己的精神活动的时候，首先呈现在我们眼前的是一幅由种种联系和相互作用无穷无尽地交织起来的画面，其中没有任何东西是不动的和不变的，而是一切都在运动，变化，产生和消失。

----恩格斯

统一物之分为两个部分以及对它的矛盾着的部分的认识是辩证法的实质。

-----列宁

事物矛盾的法则，即对立统一的法则，是自然和社会的根本法则，因而也是思维的根本法则。

----毛泽东

解放思想，实事求是。

----邓小平

事物内部包含着肯定与否定两方面，肯定方面保持事物存在的方面，否定方面是促进事物灭亡的方面。 经过对立斗争否定方面或肯定方面取得支配地位，事物就转化到自己的对立面，形成事物的自我否定和运动。

事物的变化是事物的量的增减或质的变动。事物的量是事物存在和发展的规模，程度，速度等可以用数量表示的规定性。质是一事物区别于他事物的内在规定性。 质与量的统一就是度。 度是一定事物保持自身质的数量界限，是事物的质所能容纳的量的活动范围，在这个数量限度内，量变不会引起质变，超出这个界限，事物就会发生质的变化，形成事物的自我否定，推动事物形成螺旋式上升波浪式前进的运动。

-----王伟光　《照辩证法办事》

## 1.2 事物的量的正负量和极值量以及度量

研究事物要研究事物的内在矛盾，研究事物的量要研究事物的量的内在矛盾。

研究事物要研究事物的历史，研究事物的量要研究事物的量的历史。

研究事物要研究事物与其他事物之间的联系，研究事物的量要研究事物的量的各个分量之间的联系及与其他相关事物的量之间的联系。

研究事物要研究事物的质，事物的度是事物保持自身质的质与量的统一的数量界限，研究事物的量要研究事物的量与质之间的关系。

事物的量反映事物的某种规定性，因此事物的量也反映事物的肯定与否定两方面；事物的肯定方面称之为事物的正方,事物的否定方面称之为事物的负方；反映事物正方的量称之为事物的正量，反映事物负方的量称之为事物的负量。不反映事物正方也不反映事物负方的量称之为事物的零量。研究事物的量的内在矛盾就要研究事物的量的正负量矛盾。事物的量是事物的正量和负量这一内部矛盾的统一体。事物的量的变化就是正负量相互较量的结果。事物的正负量变化是事物的正负方相互斗争的结果。

事物的度是事物保持自身质的数量界限，事物的度是事物的与量有关的特殊的量。事物发生质的变化就是事物的肯定与否定方面的正负方的自我否定的转化；伴随质的变化，事物的量的变化即正负量相互较量的结果也会发生重大变化。反过来，事物的正负量相互较量的结果发生重大变化也可能引起事物发生质的变化。事物的量的变化超越了事物的与

此量有关的度，此时量变就会引起事物发生与此量有关的质变。事物的正量的变化超越了事物的与正量有关的度，此时正量变化就会引起事物发生与正量有关的肯定方面的质变。这种具有事物的度的功能的引起事物发生质变的正量称之为事物的量的正量变化引起质变的正度量。事物的负量的变化超越了事物的与负量有关的度，此时负量变化就会引起事物发生与负量有关的否定方面的质变。这种具有事物的度的功能的引起事物发生质变的负量称之为事物的量的负量变化引起质变的负度量。正度量和负度量统称为事物的度量。事物的度包含于事物的度量。

事物的信息反映事物的某种特征，因此事物的信息也反映事物的正方与负方两方面。反映事物正方的信息称之为事物的正信息，反映事物负方的信息称之为事物的负信息。不反映事物正方也不反映事物负方的信息称之为事物的零信息。事物的正信息的个数的数量称之为事物的相对正信息量，事物的负信息的个数的数量称之为事物的相对负信息量；零信息的个数数量记为零称之为事物的零信息量，相对正信息量与相对负信息量的差及零信息量统称之为事物的信息流量。事物的信息流量是事物的一个可用数量表示的规定性。事物的信息流量是事物的信息经过数据化后成为事物的量形式的某种特征信息。事物的信息反映事物的某种特征，如果这个信息是以量的形式存在，则称这个信息为这个事物的信息量。事物的信息量以及事物的量的信息量都是事物的量。

事物的量是通过具体的数量显示出来，数量是事物的量的具体的数字的计量，数据是事物的量的具体的数量记录。过往的历史数据记录了现在的当前的事物的量是怎样通过具体的历史的辩证的运动的变量的过程而产生出来，形成了量的变量历史。事物的变量是按时间顺序显示出来，时间特性是事物的量的固有特征。时间按基本时间单位形成前后顺序，基本时间单位可以是分,秒，微妙，甚至更小；可以是天，年，世纪，光年，直至更大. 60 秒为一分，24 小时为一天，5 天为一周；时间顺序中的相同间隔显示了时间的周期性；时间在相同周期中的前后不一的顺序显示了时间的时序性；时间在时序中形成的远近不一的阶段显示了时间的时段性。事物的量是按时间顺序显示出来，因此事物的量及变量具有周期性和时序性；变数赋于时间特征才能构成事物的量的变量历史。量的历史就是这些赋于时间特征的变数组成的显示的变量的历史，研究事物的量就要研究事物的量的赋于时间特征的变量即变数的历史。

事物的量是具有周期时序时间特征的数量历史的变量，事物的量在一定周期一定时序内的数量的极大值所代表的事物的量称为事物的极大值量；事物的量在这同一周期同一时序内的数量的极小值所代表的事物的量称为事物的极小值量。极大值量一般可归属于事物的正量，极小值量一般可归属于事物的负量，事物的极大值量和极小值量是事物的量的最重要的基本特征，也是事物的重要的量。事物的极大值量和极小值量统称为事物的极值量。

事物的运动是按时间顺序发展变化，因此事物的运动也具有时段性。事物的量是处于系统中作为运动变化过程而存在的，考察事物的量也是系统的全面的历史的辩证的运动的时段的去考察的。事物的量是一个有序变数变量集合发展而来的变量和流动的量。

## 1.3 事物的量的正负流量和流量通道

反映事物的正量的个数的数量的量称为事物的相对正流量，反映事物的负量的个数的数量的量称为事物的相对负流量；相对正流量与相对负流量的差称为事物的流量；正的流量称为事物的正流量，负的流量称为事物的负流量，零的流量称为事物的零流量。

事物的相对正流量是事物的正量，事物的相对负流量是事物的负量；事物的正流量是事物的正量，事物的负流量是事物的负量；事物的零流量是事物的零量；事物正流量的和是事物的正流量，事物负流量的和是事物的负流量;事物的正流量与负流量的和是事物的流量。

事物的量是一个有序变数集合发展而来的变量，有序变数集合称为通道；事物的量有量通道及流量通道和正负流量通道及零通道。和的特性显示了事物的量的流动性。和的特性说明可以把事物的各个因素各个指标各个周期各个时序各个时段等等的正流量或负流量分别上下前后左右历史地集中起来，集中就是流动。量通道就是流动的渠道，多条通道汇合形成更宽的纵向渠道，多条通道之间的共同的正通道或负通道形成相互之间的横向渠道，各种长短不一的时序通道和大小不一的周期通道及各个通道的相关高度形成三维立体的历史的总体流动通道；在这里正流量和负流量再进行总的较量。 通过总体流动通道可以实现各个因素之间及各个事物之间的量的流动和汇总。事物的量是一个变量也是一个流量。事物的量的正负流量的全体构成事物的量的正负流量通道系统。

事物的正负流量矛盾是事物的量的正负量矛盾的进一步刻划，是事物的量的更深层次的内部矛盾。

## 1.4 事物的量的量度和正负流量通道系统

事物的量通过具有数量和时间计录功能的赋时数量函数从按照前后有序的基本时间单位开始得到具有相同周期 t 的时序为 s 的有序周期数量集 X=(xt1,xt2,..,xts)；这里 xts 是最近的最后的第 s 位变数，xt1 是最前的开始的第 1 位也即前 s 位的变数，这就是变数即变量的一种历史形态。

基本时间单位和周期是均衡的规律的科学的记录事物的量从而形成有研究价值的数量数据的基本条件。周期是在基本时间单位的基础上进一部的时间刻化，不同的周期从不同的方面反映了数量的历史的内在的相互联系。基本时间单位和周期是研究对象标准化的基本条件，而研究对象标准化是建立研究对象的全面分析系统的基本条件。

事物的量的数量计录是将事物的量标准化，流量是将事物的量的数量进一步标准化。一般的函数指标是事物的量的数量标准化的数学工具，具有判断和赋值的函数指标是事物的量的数量标准化后的进一步标准化的数学和计算机工具。

事物的量的函数指标是多种多样的，这种多样性必需建立在线性无关的基础上；流量通道系统通过赋时函数数量函数判断函数赋值函数和基本有序集基本数量集正负量集正负流量集等标准化过程建立指标及标准化的指标系，从而可以容纳尽可能多的线性无关的不同种类的函数指标从而达到分析指标的多样性的统一性。

分析指标的统一性建立了标准化的流量矩阵和量度及流量通道。量度是通过各个指标反映的各个方面的正负流量的整体汇总，正负量度反映了正负流量相互较量的整体结果，即事物的量的正负量相互较量的整体结果，即事物的内部矛盾肯定否定相互较量的量方面的整体结果；量度是事物的量的内部矛盾的概括和体现。

量度是一个变数构成的变量。变数的集合构成通道。通道内部由正负及零通道构成。通道的集合构成联合或混合通道。联合通道中每个通道的正通道的全体构成了所有通道之间的正流量的联系通道，每个通道的负通道的全体构成了所有通道之间的负流量的联系通道，从而构成了全体通道之间的相互联系。通道是个别的不同的，通道的正负性是共通的共同的。

联合通道中的正通道和负通道的整体比较的结果形成主通道。联合通道中各个通道的正负通道的时张时缩的同步一致的相关性形成敛散度。

混合通道反映了事物的正负流量的相互渗透性。变数的集合可以分出正数和零，负数和零这样两个子集，通道就是这两个子集通道的混合通道。流量通道是正负流量相互交叉共存的通道，变量通道是正负变量相互交叉共存的通道。

量度通道的正负通道的长度是对量度的进一步分析和刻划，长度的长短反映了正负流量相互较量的整体结果的维持力度，间接反映了双方力量的大小程度及整体波动性。

流量矩阵分割和通道高度是对量度的进一步分析和刻划，把量度的研究进一步转化为分割高度的研究。

分割就是解剖。标准分割中，S1 分割是相对时段的指标流量的累积情况汇总；S2 分割是相对时段的流量的累积情况汇总；S3 分割是相对时段中各指标流量的情况汇总；S4 分割是相对时段中的各流量的情况汇总；S5 分割是每个时段的所有指标流量通道的打通的情况汇总；S6 分割是各个指标中的指标流量的情况汇总；S7 分割是各个指标中的流量的情况汇总；S8 分割是各个指标中的相对指标的累积通道的打通情况汇总；S9 分割是各个指标中的相对指标累积后再累积通道的打通情况汇总；S10 分割是每个指标中的所有时段流量通道的打通情况汇总；前 5 个分割属于时段分割，后 5 个属于指标分割。

通过时段分割分析正流量或负流量占据到相对时段和累积时段的什么阶段程度；通过指标分割分析正流量的指标或负流量的指标占据到总的指标数的什么比例程度；从而形成时段分割高度和指标分割高度及量度通道的分割高度。

量度与这一时序时段的理论量度之比形成时段相对高度；各个分割的计量的和与各个分割的理论计量的和之比形成分割相对高度；各个指标时段分割的计量的和与各个指标时段分割的理论计量的和之比形成指标相对高度；从而形成量度通道的相对高度。

量度达到这一累积时段中哪一个时段的极值形成时段累积高度；各个分割的计量的和达到这一累积时段中哪一个时段的极值形成分割累积高度；各个指标时段分割的计量的和达到这一累积时段中哪一个时段的极值形成指标累积高度；从而形成量度通道的累积高度；分割高度相对高度累积高度形成量度通道的高度。正高度是事物的正量反映，负高度是事物的负量反映。通过标准化的分割建立起通道高度概念的标准化统一化。

通道是一个基本的概念，任意一个有序数列就是一个通道，同时也可细划为不同的通道的组合。正通道负通道零通道的组和形成了波。正通道和零通道组成的首尾是正通道的集合称为一个正波；负通道和零通道组成的首尾是负通道的集合称为一个负波；两者之间的零通道称为一个零波。一定顺序条件下的正波负波称为完整的正波或完整的负波；完整的正波或完整的负波及零波在一定顺序的条件下的组合称为一个 S 波。单个通道的研究转化为多个通道形成的 S 波的研究；量度和分割高度的通道研究转化为量度和分割高度的 S 波的研究。

事物的量的量度与确定此量的信息量的量度之间形成一般的两级 S 波的相互影响的平衡关系。信息量的量度的正波和负波形成活跃波和冷淡波；包含在量的量度的正波中的活跃波为正活跃波，包含在量的量度的负波中的活跃波为负活跃波；包含在量的量度的正波中的冷淡波为正冷淡波，包含在量的量度的负波中的冷淡波为负冷淡波。正活跃波和负活跃波是影响正波和负波的主要因素，而活跃波高度是关键所在。量与信息量 S 波之间，正波与负波之间，波与波之间，活跃波与冷淡波之间都存在相互影响的平衡关系。

事物的量的内部始终包含着正负量两股相反的力量，这就是混合通道；正的量度通道代表正量处于主导地位，负的量度通道代表负量处于主导地位；流量通道系统中的量度反映流量的正负性质，量度的正负区间及主通道反映流量通道的长度，量度的大小及分割高度反映流量通道的流量强度，各周期各时序通道的联合性及敛散的伸缩性反映流量通道的宽度，各指标各时段通道的联合一致性反映流量通道的深度，混合通道反映流量的正负的混合度，而信息流量通道系统中的量度反映流量的活跃度，量与信息量的 S 波反映相互的平衡度，事物的量的各个相关联的分量之间的相互影响及此事物与其他相关联事物的量的相互影响的统一和整体性称为关联度，形成以量度为联系纽带以长度高度宽度深度混合度活跃度平衡度关联度为基本内容的流量通道系统。

单周期多时序的流量通道系统中的量度反映各个时序的流量的综合的相互较量的结果；联合通道反映各个时序的量度通道的整体状况；主通道反映各个时序的量度通道相互较量

的结果；敛散度反映各个时序的量度通道之间的相关关系；高度反映各个时序的流量的综合后的量度的强度；从而达到纵向的各个时序的统一性。

多周期多时序的流量通道系统中的量度反映各个单周期多时序的流量的综合的相互较量的结果；联合通道反映各个单周期多时序的主通道的整体状况；主通道反映各个单周期多时序的主通道相互较量的结果；敛散度反映各个单周期多时序的主通道之间的相关关系；高度反映各个单周期多时序的流量的综合后的量度的强度；从而达到横向各个周期统一性。

流量通道系统是一个相互作用的有机整体。较长时序的流量通道是较长的流动血管，短时序的流量通道是较长流动血管的某部分较短的流动血管；小周期的流量通道是毛细血管，较大周期的流量通道是较粗的动静脉血管。流量通过这些通道汇集到不同的时段，形成流量在不同时段的量度的差异性，从而形成量度在系统内部更深层次变化的阶段性。流量变化首先从小周期的下级周期流量通道开始影响到上级周期的流量通道，从短时序的流量通道逐步扩散到较长时序的流量通道，从短波动的流量通道逐步扩散到长波动的流量通道，从短时段的流量通道逐步扩散到更长时段的流量通道；反过来，长时段的流量通道的流量变化影响和制约着短时段的流量变化，长波动的流量通道的流量变化影响和制约着短波动的流量变化，较长时序的流量通道的流量变化影响和制约着短时序的流量变化，较大周期的流量通道的流量变化影响和制约着较小周期的下级周期流量变化；短时序的流量通道与长时序流量通道之间分开又聚拢的收敛发散又影响制约相互的流量变化；这些相互关系进一步形成周期时序时段的统一性。

事物量的单一时序的指标，单一周期的指标，多周期多时序的单独一个指标，短波动的指标，长波动的指标，他们是必要的但也都有某个方面的单一性和片面性，就像地球的某个单一的经线或纬线不能勾划出地球的整体面貌一样，单一性不能勾划出事物量的整体面貌，需要把反映各方面的尽可能多的各个指标进行综合统一；流量通道系统可以吸收尽可能多的各种性质的指标，形成各周期各时序各指标的统一性，更全面地反映事物量的整体状况。

流量通道系统分为正流量通道系统和负流量通道系统两个方面；双方力量通过各自的通道系统进行集中又通过相互混合的通道系统进行较量形成最后的结果；这是流量通道系统内部包含的基本矛盾。流量通道系统中的主量的主周期的流量通道系统及矛盾是流量通道系统的主要系统及主要矛盾。

事物的某个可以用数量表示的规定性称为事物的分量，事物的分量的全体称为事物的量。事物的某个相对重要的分量称为事物的主量。事物的相关联的事物的全体称为事集，事物的相关联的事物的量的全体称为事集的量. 事物的主量的流量通道系统，事物的信息量的流量通道系统，事物的量的流量通道系统，事集的量的流量通道系统等等系统的全体构成了事物的量的有限周期有限时序的标准的正负流量通道系统；从而达到具体的有限的事物的量的内在矛盾，事物的量的历史，事物的量的各个分量，相关事物的量这几个方面的研究的统一性。

事物是无穷多样的，时间是无穷划分的，流量是无穷多的，理想的流量通道系统或许可以达到这几个方面的统一性。

## 1.5 事物的量的正负流量通道系统空间

事物的某个相对重要的分量称为事物的主量；事物的主量的某个相对重要的周期称为事物主量的主周期；事物主量的主周期的某个相对重要的时序（即某个相对较长的长时序）称为事物主量的主周期的主时序。主周期主时序的主量的正负流量矛盾是事物的量的正负量流量矛盾的主要矛盾；事物主量的主周期主时序的正负流量通道系统是事物的量的正负流量通道系统的中心系统。

量度是流量通道系统的中心概念。量度的大小和分割高度统称为量度的高度，量度的高度是量度的最主要的特征。量度反映事物正负量相互较量的结果。量度正通道长度形成的区域称为量度正区间，负通道长度形成的区域称为量度负区间，零通道长度形成的区域称为零区间。正量度在正区间的最大值称为量度的区间最高点；负量度在负区间的最小值称为量度的区间最低点；量度正区间按量度区间最高点分为三个子区间，最高点附近区域称为高点区间，正区间开始点到高点区间之间称为正上升区间，高点区间到正区间结束点之间称为正下降区间。反过来，量度负区间按量度区间最低点分为三个子区间，最低点附近区域称为低点区间，负区间开始点到低点区间之间称为负下降区间，低点区间到负区间结束点之间称为负上升区间。判断量度正区间和量度负区间是否开始相互转换，是一个基本的重要问题。判断高点区间和判断低点区间是否结束，是一个和上面问题相关联且更为重要的一个问题。高低点极值区间是正负区间的核心区间，高低点极值区间的结束可能预示着正负区间转换的开始。

高度宽度深度混合度活跃度平衡度关联度影响并决定着正负量度通道的长度的转换，即高低点区间结束和正负区间转换。其中第一重要因素是高度。高度反映量度通道的高低点区间；这里，最大正高度可能就是正量达到的最高点或者说量度达到的最高点；最小负高度可能就是负量达到的最低点或者说量度达到的最低点；反过来，正量达到的最高点或者说量度达到的最高点就是某一个相对大的正高度，负量达到的最低点或者说量度达到的最低点就是某一个相对小的负高度。最高的和最大的的点可能就是正量开始变小或者负量开始变大的临界点，最低的和最小的点可能就是正量开始变大或者负量开始变小的临界点，反过来，这种量变的临界点可能就是某一个最高的和最大的或者最低的和最小的点。总的来讲，正量达到的最高点必定发生在量度的正区间内；负量达到的最低点必定发生在量度的负区间内；正负量的相对的高低点是和量度的相对的正负区间是相互对应的也是和高度的高低点区间相互对应的。尽管不能确定正负量的相对的高低点的时间点，但可以确定正负量的相对的高低点的区间位置。一般来看，事物的量的极大值量发生在标准化指标系产生的正量个数较多的量度的正流量通道区间，事物的量的极小值量发生在标准化指标系产生的负量个数较多的量度的负流量通道区间。这或许是流量通道系统最重要的特点之一。

长度高度宽度深度混合度活跃度关联度在量度基础上构成事物的量的正负流量通道系统的多维的立体的混合的统一空间。在系统空间中，高度确定长度同是也反映宽度混合度活跃度关联度，高度是系统空间的主要特征。

在系统空间中，量的分割高度和量度及量的大小之间有相互影响决定关系；各个周期的高度之间各个时序的高度之间各个指标的高度之间各个时段的高度之间各个分量的高度之间各个事物的量的高度之间也有相互影响决定关系；量的高度与信息量的高度之间有相互影响决定关系；量的分割高度与各时序各周期各指标各时段各分量各事物的量度和高度的区间的交形成的共同区间之间有相互影响决定关系。这种相互影响关系就称为平衡方程。

系统空间的平衡方程组和极值平衡方程可以用来分析研究事物的度量。

量的高度的极值平衡周期平衡时序平衡指标平衡时段平衡分量平衡关联平衡包含区间平衡信息量平衡构成的平衡方程组的解赋值集与信息量的平衡方程组的解赋值集之间的极值平衡方程的解就是系统空间的一个量界。其中正量界就是系统空间的各方面正量平衡达到高峰从而整体正量达到高峰的一个平衡点；负量界就是系统空间的各方面负量平衡达到高峰从而整体负量达到高峰的一个平衡点；量界是系统空间的一个极值点，也是系统空间的一个平衡点。因此量界也是系统空间的正负力量对比开始转化的一个转折点；达到正量界，可能系统空间的整体正量占主导力量的肯定方面可能就要向整体负量占主导力量的否定方面转化了；达到负量界，可能系统空间的整体负量占主导力量的肯定方面可能就要向整体正量占主导力量的否定方面转化了；因而这个量界对应的量可能就是事物的量的正度

量或负度量即事物的一个度量。这个方法称为事物的量的正负流量通道系统空间的量分析。

事物的量的正负流量通道系统空间和极值方程及量界是事物的量变的更深层次内部矛盾的进一步刻划。事物的量的变化是正负流量相互较量的结果，事物的现实的量是事物的过去的历史的量的逐步变化的结果，事物的量的变化也是正负流量历史积累的相互较量的结果。 流量通道系统全面的系统的历史的辩证的运动的流动的反映了这一相互较量的某种方式和途径及过程，事物的流量量度是这一相互较量的一个数量结果，事物的流量量度是事物的量变化的比较全面和深刻的一个数量体现。事物的量的流量通道系统空间的量界平衡点是所有这些方方面面相互较量达到一种特别平衡的结果。

事物的流量通道系统空间和量界的研究对象是事物的量变而不是质变，反映的是事物的量的变量之间的关系，是一种量分析方法。事物的量度及系统空间的量界平衡点变化反映的是事物的量发生质变，但不一定是事物的质发生质变，事物的量度及平衡点不一定是事物的量的度量，还需进行质的分析两方面结合起来确定是否为事物的度量。事物的正负流量变化不一定引起事物的质变，事物的量度变化不是事物的质变的一般意义上的充分条件，可能在某些特殊领域是充分条件。事物的量的流量通道系统反映和描述事物的量变，推动事物变化的真正动力不是事物的量的流量通道系统，而是事物的质。事物的质变是从事物的量度变化开始的，事物的量度变化是事物的质变的一个必要条件。事物的量的流量通道系统空间的量界平衡点可能是事物的量成为度量的一个必备条件。

事物的量的正负流量通道系统空间和极值方程及量界是一个理想化的数学模型，是一种探索性的抽象的思维理念和方法论；在具体应用和现实中，可以表现为各种符合实际情况的分析表达模式，可以根据情况简化和改进某些条件进行多方面应用。

事物的量的正负流量通道系统是股票价格的收益风险通道系统的一般化和抽象化，一般价格的收益风险通道系统是事物的量的正负流量通道系统的特殊化，股票价格的收益风险通道系统是一般价格的收益风险通道系统的具体化，相互转化的途径是：价格的正流量成为收益，价格的负流量成为风险；交易量的正流量成为活跃，交易量的负流量成为冷淡。辩证唯物主义哲学，数学，计算机学，证券学，经济学等是建立这些正负流量通道系统和收益风险通道系统的基本条件和理论科学。

事物的量的正负流量通道系统在股票价格的收益风险通道系统中得到较好应用，应用事物的量的正负流量通道系统的理论和方法及指标系可以建立多种多样的事物的正负流量通道系统。事物的量的正负流量通道系统和一般价格的收益风险通道系统是一个新生事物和新的分析方法，还需进一步的研究完善及应用；股票和证券价格的收益风险通道系统还需进一步的研究和完善。事物的量的正负流量通道系统在数据化信息化系统化的现代发展中，还需拓展到具有数量指标分析特点的宏微观经济，医疗卫生，公司财务，气象预测，环境变化，生物进化，星系观测等其他领域中的研究和应用。

# 第二章　事物的量的正负流量通道系统的指标系

## 2.1　指标系构建的基本过程

赋时函数$f$通过前后有序的单位时间集$T_\alpha$产生有序单位数量集$A_j$;

从$A_j$产生有序周期数量集$X_{t,s}$;$X_{t,s}$是把赋时数量按顺序进行周期时序化，

即选定周期$t$和按顺序选定具有这个周期的数量的个数的时序长度$s$；

在$X_{t,s}$里选出$r$个含有最后一个时序的数量的子集构成基本有序集$X(t,s,r)$;

通过作用在$X(t,s,r)$上的数量函数$g$产生$t$周期$s$时序$r$基数的基本数量集$Y(t,s,r)$;

将$s$分成$n$个时段通过作用在$Y(t,s,r)$上的多值判断函数$J$产生正负量集$Z(t,s,r,n)$；

通过作用在$Z(t,s,r,n)$上的赋值函数$I$产生正负流量集$I(t,s,r,n)$；

通过$IJgf$构建$t$周期$s$时序$r$基数$n$时段的指标.

## 2.2　指标系

### 2.2.1 赋时函数 f

确定商品每天价格的函数,确定劳务每天价格的函数,

确定股票每分钟收盘价的函数,确定股票每分钟交易量的函数,

确定股票市场指数每分钟收盘价的函数,确定期货每分钟收盘价的函数,

确定股票所属公司每季度每股收益的函数,确定股票所属公司每季度财务指标的函数,

确定银行每天存贷款利率的函数,确定城市每月房价指数的函数,

确定国民生产总值每季度数值的函数,确定物价指数每月数值的函数,

确定气象预报每天温度的函数,确定身体健康的医学指标的函数，

等等，这些都是事物的具体的赋时函数.

### 2.2.2　数量函数 g

(1). 当期自变量 $x$ ；

(2). 前期自变量 $ref(x,i), i\in Z$ ；

(3). 平均值:$ma(x,i)$, $i\in Z$ ；

(4). 极值:$hhv(y,i)$, $llv(y,i)$, $i \in Z$ ;

(5). 标准差: $STD(x,i)$, $i \in Z$ ;

(6). 这些函数的推广及复合及相互之间与其他函数之间运算组成的函数等.

### 2.2.3 判断函数 J

(1). 极值函数$hl(x)$: 极大值$hhv(x,i)$, 极小值$llv(x,i)$, $i \in Z$.

(2). 比较函数$bj(x)$: $x > y$, $y > x$ .

(3). 穿越函数$rs(x)$: $cross(x,y)$, $cross(y,x)$ .(比较函数的特殊情形) .

(4). 极值函数比较函数穿越函数的复合.

(5). 一般的事物特征信息信号的逻辑判断.

(6). 信号函数.

设事物的特征信息集合为$X$, $g$表示逻辑判断, 正负信号集为$Y = \{$正信号,负信号,零信号$\}$;

任意$x \in X$,通过逻辑判断$g$,有唯一个信号$y \in Y$与$x$相对应,

则称$g$是$X$到$Y$的一个信号函数, 记为$y = g(x)$.

### 2.2.4 赋值函数 I

计算机软件系统或证券投资分析系统中的返回"0"或"1"的逻辑函数.

### 2.2.5 常用周期

常用周期$t$可以是秒,分钟,5分钟,15分钟,30分钟,小时,天,周,月,季,年,等等.

### 2.2.6 常用时序

每个周期$t$的时序$s$可以是5,6,10,12,20,24,60,120,240,360,480,等等.

周期$t$,时序$s$,基数$r$,时段$n$可以根据情况更细更密更大更小具体选定.

从而可应用这些赋时函数$f$数量函数$g$判断函数$J$赋值函数$I$通过$IJgf$构造具体的

事物$W$的周期集$T_T$时序集$S_S$的$W_W$的标准的$(T_T,S_S,r,n)$指标系$F = \{F_1,F_2,...,F_m\}$,

记为$F(T_T,S_S,r,n,m)$;称$F(T_T,S_S,r,n,m)$为事物$W$的一般的标准的指标系.

## 2.3 事物的量的正负流量通道系统的指标系 F(x)

设 x 是一般的事物的数据变量，一般事物的量具有基本因素基本变量基本函数判断函数等关联因素。

| 表 2.3.1 事物的量的关联因素 | |
|---|---|
| 基本因素 | 周期时序基数时段变量函数 |
| 基本变量 | x,z,o,ref(x,j);llv(x,j);hhv(x,j); std(x,j); ma(x,j),llv(z,s),hhv(z,s);i,j,r,s 为自然数. |
| 基本函数 | |
| F1 | xi=(x-ref(x,j))； |
| F2 | y=x-ref(x,1);　xi=((ma(max(y,0),j))/(ma(abs(y),j))); |
| F3 | xi=(x+std(x,j)); or xi=(x-std(x,j)); |
| F4 | xi=(ma(x,j)-((i)*std(x,j))); |
| F5 | xi=(x-ma(x,j)); |
| F6 | xi=(ma(x,j)); |
| F7 | xi=(x-llv(x,j))/(hhv(x,j)-llv(x,j)); |
| F8 | xi=(x-(llv(low,j))/(hhv(high,j)-llv(low,j));　low=llv(z,s),high=hhv(z,s); |
| F9 | y=x-o;　xi=((ma(max(y,0),j))/(ma(abs(y),j))); |
| 判断函数 | |
| jd | x, hhv(j),llv(j); |
| jd1 | x, fti=xi; cross; or <,>； |
| jd2 | fti=xi; hhv(j),llv(j); |
| Jd3 | fti=xi; cross; or <,>； |
| Jd4 | fti=ma(xi,2);hhv(j),llv(j); |
| Jd5 | fti=ma(xi,2); <,>; |
| Jd6 | fti=(x1+…+xi); hhv(j),llv(j); |
| Jd7 | fti=(x1+…+xi); <,>; |
| Jd8 | fti=ma(yi,2); yi=(x1+…+xi); hhv(j),llv(j); |
| Jd9 | fti=ma(yi,2); yi=(x1+…+xi);　<,>; |
| Jd10 | y=(x1+…+xr)/r; fti:=ma(y,j); hhv(s),llv(s); |
| Jd11 | y=(x1+…+xr)/r; fti:=ma(y,j);　<,>; |
| Jd12 | fti=ma(xi,j) ; hhv(s),llv(s); |
| 注 | Low,high 为周期内的 min,max; o,z 为周期内的其它变量; |

设 x 是一般的事物的数据变量，计算机软件程序可以通过一般事物的量的关联因素，应用一系列的计算机语言定义的函数系列构成事物的量的 F(x)指标系：

| 表 2.3.2　事物的量的基本指标的结构 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 指标系 f(x) | | | | 指标系 ff(x) | | | |
| 指标 | 基本函数 | 判断函数 | 组合函数 | 指标 | 基本函数 | 判断函数 | 组合函数 |
| f1(x) | x-ref | hhll | F1jd4 | ff1(x) | x-ref | <> | F1jd11 |
| f2(x) | x-ref | hhll | F1jd6 | ff2(x) | x-ref1 | <> | F2jd5 |
| f3(x) | x-ref | hhll | F1jd8 | ff3(x) | x+std | hhll | F3jd4 |
| f4(x) | x-ref1 | hhll | F2jd2 | ff4(x) | m-std | hhll | F4jd2 |
| f5(x) | x+std | hhll | F3jd2 | ff5(x) | x-ma | hhll | F5jd12 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| f6(x) | m-std | x<> | F4jd1 | ff6(x) | ma | hhll | F6jd2 |
| f7(x) | x-ma | hhll | F5jd4 | ff7(x) | ma | <> | F6jd3 |
| f8(x) | x-llvx | hhll | F7jd4 | ff8(x) | x-llvx | hhll | F7jd10 |
| f9(x) | x-llvl | hhll | F8jd4 | ff9(x) | x-llvl | hhll | F8jd10 |
| f10(x) | x-o | hhll | F9jd2 | ff10(x) | x-o | <> | F9jd5 |
| 基本指标的结构使得 f(x)和 ff(x)的 20 个基本指标之间两两线性无关。 | | | | | | | |

通过事物的量的这些基本指标可以建立不同时序的指标从而构成 **F(x)**指标系：

| 表 2.3.3　F(x)指标系 | |
|---|---|
| f(x)系 | ff(x)系 |
| ofi,　i=1,2,…,8; | offi,　i=1,2,…,8; |
| rfi,　i=1,2,…,8; | Rffi,　i=1,2,…,8; |
| sfi,　i=1,2,…,8; | Sffi,　i=1,2,…,8; |
| cfi,　i=1,2,…,8; | cffi,　i=1,2,…,8; |

这里 **o,r,s,c** 代表 **24,60,120,240** 的时序数。时序数是计算时需要的同一周期的前后有序的数据变量的个数，数据少就用较短时序。指标系文件是避免单个文件内容太多而设立的系列文件。

| 表 2.3.4　指标 of1(x)的复合构成 (周期 t，时序 24，基数 24，时段 12，变量 x) | |
|---|---|
| 赋时函数 | 变量 x 的时间函数；产生周期 t(分时日周月年等周期)时序 24 即第 24 个 x 的有序周期数量集。 |
| 基本有序集 | 函数 F6T1 到 F6T24 中的 24 个时间集是基本有序集。 |
| 数量函数 | 函数 ma(x,i)是基本有序集到数量集的数量函数。 |
| 时段 | 时序 24 分成 12 个时段。 |
| 判断函数 | 每个时段上的极大值极小值函数，极大值为正量，极小值为负量，不为极值为零量。 |
| 赋值函数 | 计算机软件程序的返回 1 或 0 的逻辑函数。 |
| 指标 ff6(x) | 赋时函数基本有序集数量函数时段判断函数赋值函数合成的指标。 |
| 相对正流量 | F1B:(F1B1+F1B2+F1B3+F1B4+F1B5+F1B6+F1B7+F1B8+F1B9+F1B10+F1B11+F1B12); |
| 相对负流量 | F1k:(F1k1+F1k2+F1k3+F1k4+F1k5+F1k6+F1k7+F1k8+F1k9+F1k10+F1k11+F1k12); |
| 指标流量 | QF1:(F1B-F1K)；正流量：QF1>0；负流量：QF1<0；零流量：QF1=0； |
| 流量理论个数 | 基数*时段=24*12=288； |

| 表 2.3.5　F(x)指标系的基本数据 | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 代码 | 时序 | 基数 r=24 | | | | | | | | | | | |
| O | S(24) | S24(24)=( 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24) | | | | | | | | | | | |
| R | S(60) | S24(60)=( 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,20,25,30,35,40,45,50,55,60) | | | | | | | | | | | |
| S | S(120) | S24(120)=( 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,15,20,25,30,35,40,50,60,70,80,90,100,110,120) | | | | | | | | | | | |
| C | S(240) | S24(240)=( 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,15,20,25,30,40,50,60,80,100,120,150,180,210,240) | | | | | | | | | | | |
| F 系 | | 时段 n=12 | | | | | | | | | | | |
| 代码 | 时段 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| O | S(24) | 2 | 3,4 | 5,6 | 7,8 | 9,10 | 11,12 | 13,14 | 15,16 | 17,18 | 19,20 | 21,22 | 23,24 |
| R | S(60) | 2 | 3,4 | 5,6 | 7,8 | 9,10 | 11,12 | 13,14 | 15,20 | 25,30 | 35,40 | 45,50 | 55,60 |
| S | S(120) | 2 | 3,4 | 5,6 | 7,8 | 9,10 | 15,20 | 25,30 | 35,40 | 50,60 | 70,80 | 90,100 | 110,120 |
| C | S(240) | 2 | 3,4 | 5,6 | 7,8 | 9,10 | 15,20 | 25,30 | 40,50 | 60,80 | 100,120 | 150,180 | 210,240 |

| 量度理论总数 | 分段流量理论数 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5520 | 100 | 300 | 500 | 1000 | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 |

## 2.4 事物的量的正负流量通道系统的指标系 G(x)

保持指标系的基本结构，增加时序数 12,360，减少基本有序集个数为 12，保持时段个数为 12，可以得到结构相对简单一些的时序较长的 G(x)指标系。

表 2.4.1 G(x)指标系的基本指标的结构

| g(x)系列 | | | | gg(x)系列 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 指标 | 基本函数 | 判断函数 | 组合函数 | 指标 | 基本函数 | 判断函数 | 组合函数 |
| g1(x) | x-ref | hhll | F1jd4 | gg1(x) | x-ref | <> | F1jd10,jd11 |
| g2(x) | x-ref | hhll | F1jd6 | gg2(x) | x-ref1 | <> | F2jd4,jd5 |
| g3(x) | x-ref | hhll | F1jd8 | gg(x) | x-llvx | hhll | F7jd10 |
| g4(x) | x-ref1 | hhll | F2jd2 | gg4(x) | m-std | hhll | F4jd2 |
| g5(x) | x+std | hhll | F3jd2 | gg5(x) | x-ma | hhll | F5jd12 |
| g6(x) | x+std | hhll | F3jd4 | gg6(x) | ma | hhll | F6jd2 |
| g7(x) | x-ma | hhll | F5jd4 | gg7(x) | ma | <> | F6jd3 |
| g8(x) | x-llvx | hhll | F7jd4 | gg8(x) | m-std | x<> | F4jd1 |
| 基本指标的结构使得每个 g(x)和 gg(x)的 16 个基本指标之间两两线性无关。 | | | | | | | |

表 2.4.2 G(x)指标系的基本文件

| | g(x)系列 | gg(x)系列 |
|---|---|---|
| 时序 12 | $eg_i(x)$, i=1,2,…,8; | $egg_i(x)$, i=1,2,…,8; |
| 时序 24 | $og_i(x)$, i=1,2,…,8; | $ogg_i(x)$, i=1,2,…,8; |
| 时序 60 | $rg_i(x)$, i=1,2,…,8; | $rgg_i(x)$, i=1,2,…,8; |
| 时序 120 | $sg_i(x)$, i=1,2,…,8; | $sgg_i(x)$, i=1,2,…,8; |
| 时序 240 | $cg_i(x)$, i=1,2,…,8; | $cgg_i(x)$, i=1,2,…,8; |
| 时序 360 | $jg_i(x)$, i=1,2,…,8; | $jgg_i(x)$, i=1,2,…,8; |
| 时序 480 | $ag_i(x)$, i=1,2,…,8; | $agg_i(x)$, i=1,2,…,8; |

表 2.4.3 指标 CGG6(t,240,12,12,x)的构成 (周期 t，时序 240，基数 12，时段 12，变量 x)

| | |
|---|---|
| 赋时函数 | 交易所确定每个周期收盘价 x 的函数； 分是基本时间单位；分收盘价集是有序单位数量集，产生周期 t(分时日等)时序 240 即 240 个收盘价 x 的有序周期数量集。 |
| 基本有序集 | 函数 F6T1 到 F6T12 中的 12 个时间集(1),(1,…,5),…,(1,…,210),(1,..,240)是基本有序集。 |
| 数量函数 | 函数 ma(x,i)是基本有序集到数量集的数量函数。 |
| 时段 | 时序 240 分成 12 个时段(1,2),(1,2,3),…,(1,2,…,13)。 |
| 判断函数 | 每个时段上的极大值极小值函数，极大值为正量，极小值为负量，不为极值为零量。 |
| 赋值函数 | 计算机软件程序的返回 1 或 0 的逻辑函数。 |
| 指标 CGG6 | 赋时函数基本有序集数量函数时段判断函数赋值函数合成的 F6 函数。 |
| 相对正流量 | F6B:(F6B1+F6B2+F6B3+F6B4+F6B5+F6B6+F6B7+F6B8+F6B9+F6B10+F6B11+F6B12); |
| 相对负流量 | F6K:(F6K1+F6K2+F6K3+F6K4+F6K5+F6K6+F6K7+F6K8+F6K9+F6K10+F6K11+F6K12); |
| 指标流量 | QF6:(F6B-F6K)； |
| 流量理论高度 | 基数*时段=12*12=144； |

| 表 2.4.4　G(x)指标系的基本数据 | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 代码 | 时序 | 基数 r=12 | | | | | | | | | | | |
| E | S(12) | S12(12)=(1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12) | | | | | | | | | | | |
| O | S(24) | S12(24)=(1,2,3,6,9,12,14,16,18,20,22,24) | | | | | | | | | | | |
| R | S(60) | S12(60)=(1,5,10,20,25,30,35,40,45,50,55,60) | | | | | | | | | | | |
| S | S(120) | S12(120)=(1,5,10,20,40,60,70,80,90,100,110,120) | | | | | | | | | | | |
| C | S(240) | S12(240)=(1,5,10,20,40,60,90,120,150,180,210,240) | | | | | | | | | | | |
| J | S(360) | S12(360)=(1,30,60,90,120,150,180,210,240,280,320,360) | | | | | | | | | | | |
| J | S(480) | S12(480)=(1,30,60,90,120,150,180,240,300,360,420,480) | | | | | | | | | | | |
| G 系 | | 时段 n=12 | | | | | | | | | | | |
| 量度理论总数 | | 分段流量理论数 | | | | | | | | | | | |
| 1152 | g(x) | 25 | 50 | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 |
| 1242 | gg(x) | 25 | 50 | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 |
| 合计 | 2394 | | | | | | | | | | | | |

## 2.5　事物的量的正负流量通道系统的指标系 M(x)

保持指标系的基本结构，增加时序数 5，10，480，时序数 24 改为 20，减少基本有序集个数为 5 和 10，时段个数为 5 和 10，可以得到计算量相对较小的 M(x)指标系。

| 表 2.5.1　M(x)指标系的基本指标的结构 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 指标系 mi(x),i=5,10,20,60,120,240,360,480 | | | | 指标系 mmi(x),i=5,10,20,60,120,240,360,480 | | | |
| 指标 | 基本函数 | 判断函数 | 组合函数 | 指标 | 基本函数 | 判断函数 | 组合函数 |
| f1(x) | x-ref | hhll | F1jd4 | f1(x) | x-ref | <> | F1jd10,jd11 |
| f2(x) | x-ref | hhll | F1jd6 | f2(x) | x-ref1 | <> | F2jd4,jd5 |
| f3(x) | x-ref | hhll | F1jd8 | f3(x) | x-llvx | hhll | F7jd10 |
| F4(x) | x-ref1 | hhll | F2jd2 | f4(x) | m-std | hhll | F4jd2 |
| f5(x) | x+std | hhll | F3jd2 | f5(x) | x-ma | hhll | F5jd12 |
| f6(x) | x+std | hhll | F3jd4 | f6(x) | ma | hhll | F6jd2 |
| f7(x) | x-ma | hhll | F5jd4 | f7(x) | ma | <> | F6jd3 |
| f8(x) | x-llvx | hhll | F7jd4 | f8(x) | m-std | x<> | F4jd1 |
| 基本指标的结构使得每个 mi(x)和 mmi(x)的 16 个基本指标之间两两线性无关。 | | | | | | | |

| 表 2.5.2　M(x)指标系 | | |
|---|---|---|
| M(x)指标系 | mi(x), i=5,10,20,60,120,240,360,480 | mmi(x), i=5,10,20,60,120,240,360,480 |
| 基本指标 | fj(x)，　j=1,2,…,8; | fj(x)，　j=1,2,…,8; |
| i=5,10,20,60,120,240,360,480 为时序；i=5 时，基数为 5，时段为 5；i 为其它时，基数为 10，时段为 10；时序基数时段影响计算量的大小。数据少就用较短时序。 | | |

| 表 2.5.3　M(x)指标系的量度理论高度 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| M(x)指标系 | m5(x) | mm5(x) | mi(x),i 不为 5 | mmi(x)，i 不为 5 |
| 量度理论数 | 200 | 130 | 1000 | 735 |
| 量度理论总数 | 2065 | | | |

| | |
|---|---|
| 指标系 | fi(x),i=1,2,…,8; |
| 流量矩阵 | $(f_ib_j\text{-}f_ik_j)_{m*n}$， i=1,2,…,m; j=1,2,…,n; m=8, n=10; |
| 量度 | $\sum_{i=1}^{m}\sum_{j=1}^{n}(f_ib_j-f_ik_j)$， i=1,2,…,m; j=1,2,…,n; m=8, n=10; |
| 流量矩阵反映各指标流量相互整体关系， m 个指标 n 个时段的 m 行 n 列流量矩阵是正负流量通道系统的基本框架，m*n 个流量的量度高度是事物的量的正负力量在正负流量通道系统中较深层的较量结果。 | |

## 2.6 事物的量的正负流量通道系统的指标系

事物的量的正负流量通道系统的 F(x)指标系和 G(x)指标系及 M(x)指标系合称为事物的量的正负流量通道系统的指标系。

## 2.7 事物的量的正负流量通道系统的关联通道

设 x 是事物 W 的数据变量，y 是事物 W 的与 x 相关联的数据变量；通过 F(x)和 G(x)及 M(x)指标系，定义 x:=y，可以得到变量 y 的指标系 F(y)， G(y) ，M(y)；可以组合产生二元变量的指标系 F(x,y)， G(x,y) ，M(x,y)；通过这些二元指标系，可以衍生出较复杂的二元变量的中间指标，再从这些中间指标中产生出事物的量的二元变量的关联通道系统：

| 表 2.7 关联通道系统 | |
|---|---|
| F(240,x,y)系统 | F(240,x,y), F(120,x,y) ,F(60,x,y), F(24,x,y) |
| G(480,x,y) 系统 | G(480,x,y),G(360,x,y), G(240,x,y), G(120,x,y), G(60,x,y), G(24,x,y), G(12,x,y) |
| M(480,x,y) 系统 | M(480,x,y), M (360,x,y), M (240,x,y), M (120,x,y), M (60,x,y), M (20,x,y), M (10,x,y), M (5,x,y) |

从这些指标系和关联通道系统衍生出的中间指标中，可以进一步产生出分割高度指标。

关联通道系统反映的是事物的量的正负流量通道系统的的多元性。 关联通道系统讨论的是一般的二元变量 x 与 y 之间的相互关系；x 与 y 可以是一般价格和交易量，房地产价格和交易量，股票价格和交易量，也可以是事物的量和这个量关联的信息量，也可以是股票价格和股票公司的估值价格，也可以是 GDP 指标和利率指标，也可以是血压指标和相关联的其他医学指标等。关联通道系统是事物的量的正负流量通道系统的进一步的深入发展，关联通道系统本身也是一个多元变量的应用系统，这也是发展的重要方向。

关联通道系统并不是二元变量及多元变量各自的正负流量通道系统的简单的集合，而是根据不同的指标特点及相互的联系进行的较复杂的有机组合，关联通道系统是一个相当复杂的多次组合的多层结构的多维空间的体系，可以深入了解和发现事物的量的正负流量通道系统的更深层的关联结构关系。

## 2.8 事物的量的正负流量通道系统的分割高度

### 2.8.1 指标系 F(x)的分割高度

建立 F(x)指标系后，则可建立 F(x)指标系的不同时序的分割高度。

| 表 2.8.1.1 F(x)指标系的分割高度 | | | |
|---|---|---|---|
| gdof | gdrf | gdsf | gdcf |
| gdoff | gdrff | gdsff | gdcff |

| 表 2.8.1.2 F(x)指标系的分割高度 GDCFF: (分割 12,时序 240,基数 24,时段 12,指标 8) | |
|---|---|
| 指标系 | CFF1,CFF2, CFF3,CFF4, CFF5,CFF6, CFF7,CFF8； |
| 流量矩阵 | $(F_iB_jCCI\text{-}F_iK_jCCI)_{8*12}$， i=1,2,…,8; j=1,2,…,12; |
| 量度 | Q12CCI |
| 量度理论高度 | 4416 |
| 分割 | EiBCCI, EiKCCI; i=1,2,…,12; |
| 分割高度 | GDQCCI |
| GDCFF 请参看源程序后 30 页。 | |
| 分割高度是指标的综合转换计算，实现的是矩阵变换分割；流量矩阵反映的是各指标流量相互整体关系，矩阵分割反映的是各指标流量综合转换计算的深层结构关系，标准化的指标系是基本条件，流量矩阵是基本框架，流量的量度高度是流量系统正负力量简单直接较量的结果，分割高度是流量系统正负力量深层综合较量的结果。 | |

### 2.8.2 指标系 G(x)的分割高度

建立 G(x)指标系后，则可建立 G(x)指标系的不同时序的分割高度。

| 表 2.8.2.1 G(x)指标系的分割高度 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| gdeg | gdog | gdrg | gdsg | gdcg | gdjg | gdag |
| gdegg | gdogg | gdrgg | gdsgg | gdcgg | gdjgg | gdagg |
| G(x)指标系的分割高度结构与 F(x)指标系的分割高度结构基本相同。 | | | | | | |

| 表 2.8.2.2 分割高度 gdcgg (周期 t,分割 12,时序 240,基数 12,时段 12,指标 8,收盘价 x) | |
|---|---|
| 指标系 | CGG1,CGG2, CGG3,CGG4, CGG5,CGG6, CGG7,CGG8； |
| 流量矩阵 | $(F_iB_jCCI\text{-}F_iK_jCCI)_{m*n}$， i=1,2,…,m; j=1,2,…,n; m=8, n=12; |
| 量度高度 | Q12CCI |
| 量度理论高度 | 1242 |
| 分割 | CiBCCI, CiKCCI; i=1,2,…,12; |
| 分割高度 | GDQCCI |
| CiBCCI，CiKCCI 是指标的综合转换计算，实现的是矩阵变换分割；流量矩阵反映的是各指标流量相互整体关系，矩阵分割反映的是各指标流量综合转换计算的深层结构关系，标准化的指标系是流量系统空间的基本条件，m 个指标 n 个时段的 m 行 n 列流量矩阵是流量系统空间的基本框架，m*n 个流量的量度高度是流量系统空间正负力量简单直接较量结果的高度，分割高度是流量系统空间正负力量深层综合较量结果的高度。 | |

## 2.9 FSD(12,r,n,m)分割

| 表 2.9 FSD(12,r,n,m)分割 | | |
|---|---|---|
| 分割 | 表 4.8.2.2 分割 | 分割情况 |
| S1 | C1BCCI,C1KCCI | 各个相对时段的指标流量的累积通道贯通情况；流量矩阵的赋值矩阵各行加到第一行，再各列逐步累积加到第 n 列的分割。 |
| S2 | C2BCCI,C2KCCI | 各个相对时段的流量的累积通道贯通情况；流量矩阵各行加到第一行，再各列逐步累积加到第 n 列的分割。 |

| | | |
|---|---|---|
| S3 | C3BCCI,C3KCCI | 各个相对时段的指标流量通道贯通情况；流量矩阵的赋值矩阵各行加到第一行的分割。 |
| S4 | C4BCCI,C4KCCI | 各个相对时段的流量通道贯通的情况；流量矩阵各行加到第一行的分割。 |
| S5 | C5BCCI,C5KCCI | 各个相对时段的所有指标流量通道贯通情况；流量矩阵的赋值矩阵各行加到第一行后再赋值的分割。 |
| S6 | C6BCCI,C6KCCI | 各个指标相对时段的指标流量通道贯通情况；流量矩阵的赋值矩阵各列加到第一列后再赋值的分割。 |
| S7 | C7BCCI,C7KCCI | 各个指标相对时段的流量通道贯通情况；流量矩阵各列加到第一列的分割。 |
| S8 | C8BCCI,C8KCCI | 各个指标的相对时段指标流量的累积通道贯通情况；流量矩阵各列逐步累积加到第 n 列赋值后再各列加到第一列的分割。 |
| S9 | C9BCCI,C9KCCI | 各个指标相对时段指标流量累积再次累积通道贯通情况；流量矩阵的赋值矩阵各列逐步累积加到第 n 列赋值后再各列加到第一列的分割。 |
| S10 | C10BCCI,C10KCCI | 各个指标所有时段流量通道贯通的情况；流量矩阵的赋值矩阵各列加到第一列后的分割。 |
| | C11 | (C1b+C2b+… +C10b)-(C1k+C2k+…+C10k) 的情况 |
| | C12 | (C1+C2+… +C10)的情况 |
| JD | JD | SD，ZD；时段绝对高度，指标绝对高度； |
| XD | XD | DF，ZF； 时段相对高度，指标相对高度； |
| NJ | NJ | ND，NZ；时段累积高度，指标累积高度； |
| GD | GD | (JD+ XD+ NJ)/3)；分割高度。 |
| m 个指标 n 个时段的 m 行 n 列流量矩阵的分割是流量系统空间正负力量深层结构的综合分析。 | | |

# 第三章　事物的量的正负流量通道系统

通过事物的量的正负流量通道系统的指标系及分割高度则可建立事物的量的正负流量通道系统。

## 3.1 事物的量的正负流量通道系统 QF(240,x)

通过 F(x)指标系及分割高度则可建立事物的量的正负流量通道系统 QF(240,x)：

| 表 3.1 事物的量的正负流量通道系统 QF(240,x) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| QF(240,x)，QF(120,x)，QF(60,x)，QF(24,x) | | | | | |
| FGDQ | 正负流量的量度曲线 | FTDQ | 正负流量的通道曲线 | FFGDQ | 正负流量信号曲线 |

## 3.2 事物的量的正负流量通道系统 QG(480,x)

通过 G(x)指标系及分割高度则可建立事物的量的正负流量通道系统 QG(480,x)：

| 表 3.2 事物的量的正负流量通道系统 QG(480,x) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| QG(480,x)，QG(360,x)，QG(360,x)，QG(240,x)，QG(120,x)，QG(60,x)，QG(24,x)，QG(12,x) | | | | | |
| GGDQ | 正负流量的量度曲线 | GTDQ | 正负流量的通道曲线 | GGGDQ | 正负流量信号曲线 |

## 3.3 事物的量的正负流量通道系统 QM(480,x)

通过 M(x)指标系则可建立事物的量的正负流量通道系统 QM(480,x)：

| 表 3.3 事物的量的正负流量通道系统 QM(480,x) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| QM(480,x)，QM(360,x)，QM(240,x)，QM(120,x)，QM(60,x)，QM(20,x)，QM(10,x)，QM(5,x) | | | | | |
| MGDQ | 正负流量的量度曲线 | MTDQ | 正负流量的通道曲线 | MXHQ | 正负流量信号曲线 |

## 3.4 事物的量的正负流量通道系统 QF(T,x)

| 表 3.4 事物的量的正负流量通道系统 QF(T,x) (一般变量 x，y，任意周期, T 是所有可能的周期的集合) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 系统 | 指标系 | 分割高度 | 结构函数曲线 | 参数 |
| QF(240,x) | fij, ffij; i=24,60,120,240; j=1,2,…,8; | gdif, gdiff; | FGDQ,FTDQ,FFGDQ; | i 为时序,基数 24, 时段 12 |
| QG(360,x) | gin, ggin; i=12,24,60,120,240,360,480; n=1,2,…,8; | gdigg, gdigg; | GGDQ,GTDQ,GGGDQ | i 为时序,基数 12, 时段 12 |
| QM(480,x) | mi; mmi; i=5,10,20,60,120,240,360,480 | xhzb,xhzk; | MGDQ,MTDQ,MXHQ | i 为时序,基数 5,10, 时段 5,10 |
| 关联通道 | F(240,x,y)，G(480,x,y)，M(480,x,y) | | | |

事物的量的正负流量通道系统 QF(240,x)、QG(480,x)、QM(480,x)及所属的子系统以及关联通道 F(240,x,y)、G(480,x,y)、M(480,x,y)及所属的子系统合称为事物的量的正负流量通道系统，记为 QF(T,x)，这里 x，y 是一般变量，T 是所有可能的周期的集合；QF(T,x)系统的丰富的正负流量点的信息量形成的量波动变化趋势的分析构成各种各样的事物的量的研究的新方法新理论。

事物的量的正负流量通道系统包含了量的多个时序的指标系以及每个指标系的多个指标，从这些标准化的基本指标中衍生出事物的量的较复杂的量度指标等中间指标，再从这些中间指标中产生出事物的量的正负流量的量度曲线和通道曲线和信号曲线从而形成量波动变化趋势极值点研究的新方法新理论，事物的量的正负流量通道系统具有很好的新颖性创造性复杂性。

事物的量的正负流量通道系统 **QM(480,x)**理论上可以通过 **8** 个时序 **128** 个指标产生 **8000** 多个正负流量点的信息量，运算较快，适合一般的电脑的简单实用；系统 **QG(480,x)**理论上可以通过 **7** 个时序 **112** 个指标产生 **14000** 多个正负流量点的信息量，适合内存较大的电脑的具体应用；系统 **QF(240,x)**理论上可以通过 **4** 个时序 **64** 个指标产生 **25000** 多个正负流量点的信息量，适合内存较大的电脑的理论研究和具体应用。

事物的量的正负流量通道系统的 **F(x)**和 **G(x)**及 **M(x)**指标系，**QF(240,x)**、**QG(480,x)**、**QM(480,x)**及所属的子系统以及关联通道 **F(240,x,y)**、**G(480,x,y)**、**M(480,x,y)**及所属的子系统的软件系统著作 **V1.0** 和 **V2.0** 已在国家版权局申请登记。

## 3.5 事物的量的一般的正负流量通道系统 QF(T,S,x)

设 **x** 为事物的一般变量，事物的量的指标系 **F(x)**和 **G(x)**及 **M(x)**都称为事物的量的指标系。记 **s** 为时序，记 **S** 是所有可能的时序的集合。改变指标系的基本变量基本函数判断函数的复合组合以及改变基本因素的时序个数及基本有序集个数和时段个数，可以建立多种形式的无穷多个的事物的量的指标系：$F_m(s,x)$, **m=1,2,…, n; n** 趋向无穷大。

$$记F(S,x)=\bigcup_{m=1}^{n}F_m(s,x);$$

称 **F(S,x)**为事物的量的一般的指标系。每个 $F_m(s,x)$指标系可以定义指标系的分割高度：

| 表 3.5.1 $F_m(s,x)$指标系的分割高度 | |
|---|---|
| 分割 | 各个具体分割的分割高度 |
| S1 | 各个相对时段的指标流量的累积通道贯通情况；流量矩阵的赋值矩阵各行加到第一行,再各列逐步累积加到最后一列的分割高度。 |
| S2 | 各个相对时段的流量的累积通道贯通情况；流量矩阵各行加到第一行，再各列逐步累积加到最后一列的分割高度。 |
| S3 | 各个相对时段的指标流量通道贯通情况；流量矩阵的赋值矩阵各行加到第一行的分割高度。 |
| S4 | 各个相对时段的流量通道贯通的情况；流量矩阵各行加到第一行的分割高度。 |
| S5 | 各个相对时段的所有指标流量通道贯通情况；流量矩阵的赋值矩阵各行加到第一行后再赋值的分割高度。 |
| S6 | 各个指标相对时段的指标流量通道贯通情况；流量矩阵的赋值矩阵各列加到第一列后再赋值的分割高度。 |
| S7 | 各个指标相对时段的流量通道贯通情况；流量矩阵各列加到第一列的分割高度。 |
| S8 | 各个指标的相对时段指标流量的累积通道贯通情况；流量矩阵各列逐步累积加到最后一列赋值后再各列加到第一列的分割高度。 |
| S9 | 各个指标相对时段指标流量累积再次累积通道贯通情况；流量矩阵的赋值矩阵各列逐步累积加到最后一列赋值后再各列加到第一列的分割高度。 |
| S10 | 各个指标所有时段流量通道贯通的情况；流量矩阵的赋值矩阵各列加到第一列后的分割高度。 |
| S11 | 各个分割的正量度的累积与各个分割的负量度的累积的比较情况的分割高度。 |
| S12 | 各个分割的正流量的累积与各个分割的负流量的累积的比较情况的分割高度。 |
| GD | 各个分割高度的平均高度为 $F_m(x)$指标系的分割高度。 |
| 流量矩阵反映的是各指标流量相互整体关系，流量矩阵分割反映的是各指标流量深层结构关系，量度高度是流量系统正负力量简单直接较量的结果，分割高度是流量系统正负力量深层综合较量的结果。 | |

记 Z 为所有正整数集合，t 为周期， T 是所有可能的周期的集合，x 为事物的一般变量，可以定义事物的量的一般的正负流量通道系统 QF(T,S,x)为：由事物的量的一般的 F(S,x)指标系中的所有可能的 $F_m(s,x)$的任意多个周期和时序的分割高度和量度的正负流量信号曲线和量度曲线以及正负流量区间所构成。

事物的量的正负流量通道系统 QF(T,S,x) 为:

| 表 3.5.2　事物的量的一般的正负流量通道系统 QF(T,S,x)　(x 为一般变量) | |
|---|---|
| 分割高度曲线 XHQ | 分割高度曲线$XHQ=\left(\left(\sum_{m=1}^{n}\left(\left(\sum_{\alpha=1}^{\gamma}\left(\left(\sum_{\beta=1}^{\theta}F_m(x)GD_{t_\alpha,s_\beta}\right)/\theta\right)\right)/\gamma\right)\right)/n\right)$;<br>这里$F_m(x)GD_{t_\alpha,s_\beta}$为$F_m(x)$指标系的周期$t_\alpha$时序$s_\beta$的分割高度；$\alpha=1,2,...,\gamma,$<br>为$\gamma$个不同的$t_\alpha$周期；$\beta=1,2,...,\theta,$为$\theta$个不同的$s_\beta$时序；$m,n,\alpha,\beta,\gamma,\theta,$均属于$Z.$ |
| 量度高度曲线 GDQ | 量度高度曲线$GDQ=\left(\left(\sum_{m=1}^{n}\left(\left(\sum_{\alpha=1}^{\gamma}\left(\left(\sum_{\beta=1}^{\theta}F_m(x)D_{t_\alpha,s_\beta}\right)/\theta\right)\right)/\gamma\right)\right)/n\right)$;<br>这里$F_m(x)D_{t_\alpha,s_\beta}$为$F_m(x)$指标系的周期$t_\alpha$时序$s_\beta$的量度；$\alpha=1,2,...,\gamma,$<br>为$\gamma$个不同的$t_\alpha$周期；$\beta=1,2,...,\theta,$为$\theta$个不同的$s_\beta$时序；$m,n,\alpha,\beta,\gamma,\theta,$均属于$Z.$ |
| 正流量区间 | $\left(F_m(x)GD_{t_\alpha,s_\beta}\right)>0;\left(F_m(x)D_{t_\alpha,s_\beta}\right)>0;XHQ>0;GDQ>0;$ |
| 负流量区间 | $\left(F_m(x)GD_{t_\alpha,s_\beta}\right)<0;\left(F_m(x)D_{t_\alpha,s_\beta}\right)<0;XHQ<0;GDQ<0;$ |

# 第四章　事物的量的正负流量通道系统空间

## 4.1 事物的量的正负流量通道系统空间 QF(Wx,T,S,X)

设$W$为某事物，$x$是$W$的某个数据变量,记为$W_x$。

记 $Q=\{q_\omega|q_\omega$是$W$的所有与$W_x$有关联的数据变量,$\omega=1,2,...,\Omega;\omega\in Z\}$,

称 $Q$为$W_x$的事物$W$的关联量集。

记 $W_W=\{W_\phi|W_\phi$是与$W_x$有关联的事物,$\phi=1,2,...,\Phi;\phi\in Z\}$,

$Q_Q=\{Q_{\phi_j}|Q_{\phi_j}$是事物$W_\phi$的与$W_x$有关联的数据变量,$\phi,j\in Z;W_\phi\in W_W\}$,

称$Q_Q$为$W_x$的关联事物的关联量集。

记 $X=\left\{x_i\middle|x_i\in\left(Q\bigcup Q_Q\right),i=1,2,...,m;i\in Z\right\}$;

$\forall \mathrm{x_i}\in \mathrm{X}$,都有一个事物的量$x_i$的一般的正负流量通道系统$\mathrm{QF(T,S,x_i)}$;

记 $\mathrm{QF(Wx,T,S,}X)=\left\{\bigcup\ \mathrm{QF(T,S,}x_i)\,|\forall \mathrm{x_i}\in \mathrm{X},i\in Z\right\}$,

称$\mathrm{QF(Wx,T,S,}X)$为事物的量$x$的一般的正负流量通道系统空间。

**事物的量的一般的正负流量通道系统 QF(T,S,x)和正负流量通道系统空间 QF(Wx,T,S,X)是 QF(240,x)、QG(480,x)、QM(480,x)和股票价格的收益风险通道系统等具体系统的一般化理论化，使得事物的量的正负流量通道系统形成完整的理论体系。事物的量的正负流量通道系统包含了量的多个时序的指标系以及每个指标系的多个指标，从这些标准化的基本指标中衍生出事物的量的较复杂的量度指标等中间指标，再从这些中间指标中产生出事物的量的正负流量的量度曲线和通道曲线和信号曲线从而形成量波动变化趋势极值点研究的方法理论；事物的量的正负流量通道系统是一个事物各个因素各个指标各个周期各个时序各个时段及各个事物之间的量的多维立体的相互联系相互作用矛盾运动的计算机应用软件程序定义的正负流量通道系统，是研究各种各样的事物的量的新方法新理论，具有很好的新颖性创造性复杂性应用性。**

**事物的量的正负流量通道系统可建立和运行于目前计算机证券分析软件系统；变量 x 不仅可以是价格，交易量，还可以是信息量，气象温度，医学指标，财务指标，经济指标等等各方面行业学科的具体的事物的量；结构方法可以适应任意周期和时序，计算量可以调整结构参数适应大小需要；事物的量的正负流量通道系统具有很好的实用性发展性。**

## 4.2 价格的收益风险通道系统 QF(T,S,p,v)和系统空间 QF($W_p$,T,S,p,v)

**将事物的量的一般的正负流量通道系统 QF(T,S,x)中，用一般价格 p 及 p 的交易量 v 分别替代 x，有价格的收益风险通道系统 QF(T,S,p,v)；将事物的量的一般的正负流量通道系统空间 QF(Wx,T,S,X)，用一般价格 p 及 p 的交易量 v 分别替代 x，有价格的收益风险通道系统空间 QF(Wp,T,S,p,v)。**

| 表 4.2　价格的收益风险通道系统 QF(T,S,p,v)　(p 为一般价格，v 为 p 对应的交易量) | |
|---|---|
| **收益风险分割高度曲线 XHQP** | 收益风险分割高度曲线$XHQP=\left(\left(\sum_{m=1}^{n}\left(\left(\sum_{\alpha=1}^{\gamma}\left(\left(\sum_{\beta=1}^{\theta}F_m(p)GD_{t_\alpha,s_\beta}\right)/\theta\right)\right)/\gamma\right)\right)/n\right)$；<br>这里$F_m(p)GD_{t_\alpha,s_\beta}$为$F_m(p)$指标系的周期$t_\alpha$时序$s_\beta$的分割高度；$\alpha=1,2,...,\gamma,$为$\gamma$个不同的$t_\alpha$周期；$\beta=1,2,...,\theta,$为$\theta$个不同的$s_\beta$时序；$m,n,\alpha,\beta,\gamma,\theta,$均属于$Z.$ |
| **收益风险量度高度曲线 GDQP** | 收益风险量度高度曲线$GDQP=\left(\left(\sum_{m=1}^{n}\left(\left(\sum_{\alpha=1}^{\gamma}\left(\left(\sum_{\beta=1}^{\theta}F_m(p)D_{t_\alpha,s_\beta}\right)/\theta\right)\right)/\gamma\right)\right)/n\right)$；<br>这里$F_m(p)D_{t_\alpha,s_\beta}$为$F_m(p)$指标系的周期$t_\alpha$时序$s_\beta$的量度；$\alpha=1,2,...,\gamma,$为$\gamma$个不同的$t_\alpha$周期；$\beta=1,2,...,\theta,$为$\theta$个不同的$s_\beta$时序；$m,n,\alpha,\beta,\gamma,\theta,$均属于$Z.$ |
| **收益区间** | $\left(F_m(p)GD_{t_\alpha,s_\beta}\right)>0;\left(F_m(p)D_{t_\alpha,s_\beta}\right)>0;XHQP>0;GDQP>0;$ |
| **风险区间** | $\left(F_m(p)GD_{t_\alpha,s_\beta}\right)<0;\left(F_m(p)D_{t_\alpha,s_\beta}\right)<0;XHQP<0;GDQP<0;$ |
| **活跃冷淡分割高度曲线 XHQV** | 活跃冷淡分割高度曲线$XHQV=\left(\left(\sum_{m=1}^{n}\left(\left(\sum_{\alpha=1}^{\gamma}\left(\left(\sum_{\beta=1}^{\theta}F_m(v)GD_{t_\alpha,s_\beta}\right)/\theta\right)\right)/\gamma\right)\right)/n\right)$；<br>这里$F_m(v)GD_{t_\alpha,s_\beta}$为$F_m(v)$指标系的周期$t_\alpha$时序$s_\beta$的分割高度；$\alpha=1,2,...,\gamma,$为$\gamma$个不同的$t_\alpha$周期；$\beta=1,2,...,\theta,$为$\theta$个不同的$s_\beta$时序；$m,n,\alpha,\beta,\gamma,\theta,$均属于$Z.$ |
| **活跃冷淡量度高度曲线 GDQV** | 活跃冷淡量度高度曲线$GDQV=\left(\left(\sum_{m=1}^{n}\left(\left(\sum_{\alpha=1}^{\gamma}\left(\left(\sum_{\beta=1}^{\theta}F_m(v)D_{t_\alpha,s_\beta}\right)/\theta\right)\right)/\gamma\right)\right)/n\right)$；<br>这里$F_m(v)D_{t_\alpha,s_\beta}$为$F_m(v)$指标系的周期$t_\alpha$时序$s_\beta$的量度；$\alpha=1,2,...,\gamma,$为$\gamma$个不同的$t_\alpha$周期；$\beta=1,2,...,\theta,$为$\theta$个不同的$s_\beta$时序；$m,n,\alpha,\beta,\gamma,\theta,$均属于$Z.$ |
| **活跃区间** | $\left(F_m(v)GD_{t_\alpha,s_\beta}\right)>0;\left(F_m(v)D_{t_\alpha,s_\beta}\right)>0;XHQV>0;GDQV>0;$ |
| **冷淡区间** | $\left(F_m(v)GD_{t_\alpha,s_\beta}\right)<0;\left(F_m(v)D_{t_\alpha,s_\beta}\right)<0;XHQV<0;GDQV<0;$ |

## 4.3 股票价格的收益风险通道系统 QF(T,S,c,v)和系统空间 QF(Wc,T,S,c,v)

**用股票收盘价 c 和 c 的成交量 v 分别替代一般价格 p 及 p 的交易量 v, 则有股票价格的收益风险通道系统 QF(T,S,c,v)和股票价格的收益风险通道系统空间 QF(Wc,T,S,c,v)。**

| 表 4.3　股票价格的收益风险通道系统 QF(T,S,c,v)　(c 为股票收盘价，v 为 c 的对应的交易量) | |
|---|---|
| 收益风险信号曲线 XHQC | 收益风险信号曲线$XHQC=\left(\left(\sum_{m=1}^{n}\left(\left(\sum_{\alpha=1}^{\gamma}\left(\left(\sum_{\beta=1}^{\theta}F_m(c)GD_{t_\alpha,s_\beta}\right)/\theta\right)\right)/\gamma\right)\right)/n\right)$;<br>这里$F_m(c)GD_{t_\alpha,s_\beta}$为$F_m(c)$指标系的周期$t_\alpha$时序$s_\beta$的分割高度；$\alpha=1,2,...,\gamma,$为$\gamma$个不同的$t_\alpha$周期；$\beta=1,2,...,\theta,$为$\theta$个不同的$s_\beta$时序；$m,n,\alpha,\beta,\gamma,\theta,$均属于$Z.$ |
| 益险量度曲线 GDQC | 益险量度曲线$GDQC=\left(\left(\sum_{m=1}^{n}\left(\left(\sum_{\alpha=1}^{\gamma}\left(\left(\sum_{\beta=1}^{\theta}F_m(c)D_{t_\alpha,s_\beta}\right)/\theta\right)\right)/\gamma\right)\right)/n\right)$;<br>这里$F_m(c)D_{t_\alpha,s_\beta}$为$F_m(c)$指标系的周期$t_\alpha$时序$s_\beta$的量度；$\alpha=1,2,...,\gamma,$为$\gamma$个不同的$t_\alpha$周期；$\beta=1,2,...,\theta,$为$\theta$个不同的$s_\beta$时序；$m,n,\alpha,\beta,\gamma,\theta,$均属于$Z.$ |
| 收益区间 | $\left(F_m(c)GD_{t_\alpha,s_\beta}\right)>0;\left(F_m(c)D_{t_\alpha,s_\beta}\right)>0;XHQC>0;GDQC>0;$ |
| 风险区间 | $\left(F_m(c)GD_{t_\alpha,s_\beta}\right)<0;\left(F_m(c)D_{t_\alpha,s_\beta}\right)<0;XHQC<0;GDQC<0;$ |
| 活跃冷淡信号曲线 XHQV | 活跃冷淡信号曲线$XHQV=\left(\left(\sum_{m=1}^{n}\left(\left(\sum_{\alpha=1}^{\gamma}\left(\left(\sum_{\beta=1}^{\theta}F_m(v)GD_{t_\alpha,s_\beta}\right)/\theta\right)\right)/\gamma\right)\right)/n\right)$;<br>这里$F_m(v)GD_{t_\alpha,s_\beta}$为$F_m(v)$指标系的周期$t_\alpha$时序$s_\beta$的分割高度；$\alpha=1,2,...,\gamma,$为$\gamma$个不同的$t_\alpha$周期；$\beta=1,2,...,\theta,$为$\theta$个不同的$s_\beta$时序；$m,n,\alpha,\beta,\gamma,\theta,$均属于$Z.$ |
| 活冷量度曲线 GDQV | 活冷量度曲线$GDQV=\left(\left(\sum_{m=1}^{n}\left(\left(\sum_{\alpha=1}^{\gamma}\left(\left(\sum_{\beta=1}^{\theta}F_m(v)D_{t_\alpha,s_\beta}\right)/\theta\right)\right)/\gamma\right)\right)/n\right)$;<br>这里$F_m(v)D_{t_\alpha,s_\beta}$为$F_m(v)$指标系的周期$t_\alpha$时序$s_\beta$的量度；$\alpha=1,2,...,\gamma,$为$\gamma$个不同的$t_\alpha$周期；$\beta=1,2,...,\theta,$为$\theta$个不同的$s_\beta$时序；$m,n,\alpha,\beta,\gamma,\theta,$均属于$Z.$ |
| 活跃区间 | $\left(F_m(v)GD_{t_\alpha,s_\beta}\right)>0;\left(F_m(v)D_{t_\alpha,s_\beta}\right)>0;XHQV>0;GDQV>0;$ |
| 冷淡区间 | $\left(F_m(v)GD_{t_\alpha,s_\beta}\right)<0;\left(F_m(v)D_{t_\alpha,s_\beta}\right)<0;XHQV<0;GDQV<0;$ |

# 第五章　多种多样的正负流量通道系统

## 5.1　价格的收益风险通道系统

价格是用来交换商品或劳务的事物.

具体的价格有股票价格,债券价格,期货价格,商品价格等等.

价格上升称为价格的肯定方面或正方，价格下降称为价格的否定方面或负方;

反映价格正方的量称之为价格的正量,反映价格负方的量称之为价格的负量,

不反映价格正方也不反映价格负方的量称之为价格的零量.

价格这个事物记为$P$,价格$P$的标准的正负流量通道系统记为$QTD_F(T_T,S_S,P)$.

在$QTD_F(T_T,S_S,P)$中，正流量称为收益，负流量称为风险;

正流量转为零时称为零收益,负流量转为零时称为零风险.

$QTD_F(T_T,S_S,P)$称为价格$P$的标准的$QTD_F(T_T,S_S,P)$收益风险通道系统.

在收益风险通道系统$QTD_F(T_T,S_S,P)$中，用交易量替代信息量，交易量记为$v$;

$v$的正流量称为活跃量，$v$的负流量称为冷淡量,

$v$的正负流量通道系统$QTD_F(T_T,S_S,v)$称为价格$P$的交易量$v$的活跃冷淡通道系统.

收益风险通道系统$QTD_F(T_T,S_S,P)$中,$p$为某价格，$v$为$p$对应的交易量,

收益风险通道系统$QTD_F(T_T,S_S,p)$及活跃冷淡通道系统$QTD_F(T_T,S_S,v)$

都是$QTD_F(T_T,S_S,P)$的子系统.

## 5.2 价值的收益风险通道系统

价值是决定价格的基本的和主要的内在数量因素;

价格是表现价值的直接的和主要的外在数量特征.

采用价格的的收益风险定义可以同样定义价值的收益风险通道系统.

## 5.3 股票价质的收益风险通道系统

股票价质指股票所属公司的质的方面,公司的质量,公司的质地,

好公司或差公司，好公司是肯定方面或正方，差公司是否定方面或负方.

同样可有股票价质的收益风险通道系统.

### 5.4 股票价值的收益风险通道系统

股票价值指股票所属公司的价质在量方面的总体反映.

股票价值增加为正方，股票价值减少为负方.

同样可有股票价值的收益风险通道系统.

### 5.5 股票价格的收益风险通道系统

股票价格指股票交易时的价格,股票价值是影响股票价格的一个主要因素.

股票价格在交易时受到股票价值的约束，也受到其他各方面各种因素的影响,

有着自己独特的运动特点和规律.

股票价格上升为正方，股票价格下降为负方. 股票价格事物记为$SP$.

则有股票价格$SP$的标准的收益风险通道系统$QTD_F(T_T,S_S,SP)$.

### 5.6 证券价格的收益风险通道系统

证券是指股票基金债券股指期货等金融商品.证券价格记为$ZP$,

股票价格记为$SP$，基金价格记为$FP$,债券价格记为$BP$,股指期货价格记为$TP$.

股票价格$SP$的标准的收益风险通道系统记为$QTD_F(T_T,S_S,SP)$,

基金价格$FP$的标准的收益风险通道系统记为$QTD_F(T_T,S_S,FP)$,

债券价格$BP$的标准的收益风险通道系统记为$QTD_F(T_T,S_S,BP)$,

股指期货价格$TP$的标准的收益风险通道系统记为$QTD_F(T_T,S_S,TP)$,

记$QTD_F(T_T,S_S,ZP)=\begin{pmatrix} QTD_F(T_T,S_S,SP) \\ QTD_F(T_T,S_S,FP) \\ QTD_F(T_T,S_S,BP) \\ QTD_F(T_T,S_S,TP) \end{pmatrix}$,

称$QTD_F(T_T,S_S,ZP)$为证券价格$ZP$的标准的收益风险通道系统.

### 5.7 多种多样的正负流量通道系统

通过$F$和$G$及$M$指标系构建的一般的$F(T_T,S_S,r,n,m)$指标系可以建立多种多样的

如房价,物价,财务指标,利率指标,$GDP$指标等等具体事物的正负流量通道分析系统.

# 第六章　价格的收益风险通道系统

## 6.1　价格的收益风险区间和活跃冷淡区间

价格是事物的量，在某一判断准则下，反映价格上升的量称之为价格的正量，反映价格下降的量的量称之为价格的负量，不反映价格上升也不反映价格下降的量称之为价格的零量；价格的正流量称为收益，价格的负流量称为风险，价格的零流量称为无益险。

产生相应价格的交易量也是事物的量，在同一判断准则下，反映交易量上升的量称之为交易量的正量，反映交易量下降的量的量称之为交易量的负量，不反映交易量上升也不反映交易量下降的量称之为交易量的零量；交易量的正流量称为活跃，交易量的负流量称为冷淡，交易量的零流量称为无活冷。

在这些价格的有序的流量的集合中，头尾都不是正流量的连续的正流量的子集称为价格的收益区间，头尾都不是负流量的连续的负流量的子集称为价格的风险区间，头尾都不是零流量的连续的零流量的子集称为价格的零益险区间。

在这些交易量的有序的流量的集合中，头尾都不是正流量的连续的正流量的子集称为交易量的活跃区间，头尾都不是负流量的连续的负流量的子集称为交易量的冷淡区间，头尾都不是零流量的连续的零流量的子集称为交易量的零活冷区间。

收益区间和零区间组成的首尾是收益区间的集合称为一个收益波；风险区间和零区间组成的首尾是风险区间的集合称为一个风险波；两者之间的零区间称为一个零波。收益波风险波零波的组合形成的复合波称为价格的一个 S 波。

活跃区间和零区间组成的首尾是活跃区间的集合称为一个活跃波；冷淡区间和零区间组成的首尾是冷淡区间的集合称为一个冷淡波；两者之间的零区间称为一个零波。活跃波冷淡波零波的组合形成的复合波称为交易量的一个 S 波。

在价格及相应的产生价格的交易量的相同序列的各自有序的流量的集合的并集中，处在价格的收益区间中的交易量的活跃区间的部分称为收益区间的活跃区间，处在价格的收益区间中的交易量的冷淡区间的部分称为收益区间的冷淡区间，处在价格的风险区间中的交易量的活跃区间的部分称为风险区间的活跃区间，处在价格的风险区间中的交易量的冷淡区间的部分称为风险区间的冷淡区间。

收益区间的最后的价格 P 与收益区间前邻区间的最后的价格 $P_1$ 的波幅$(((P-P_1)/P_1)*100)$称为收益区间的区间收益；风险区间的最后的价格 P 与风险区间前邻区间的最后的价格 $P_1$ 的波幅$(((P-P_1)/P_1)*100)$称为风险区间的区间风险。

收益区间的活跃区间最后的价格 P 与收益区间的活跃区间在这个收益区间的前邻交易量区间的最后的价格 $P_1$ 的波幅$(((P-P_1)/P_1)*100)$称为收益区间的活跃区间的区间收益；收益区间的冷淡区间最后的价格 P 与收益区间的冷淡区间在这个收益区间的前邻交易量区间的最后的价格 $P_1$ 的波幅$(((P-P_1)/P_1)*100)$称为收益区间的冷淡区间的区间收益。

风险区间的活跃区间最后的价格 P 与风险区间的活跃区间在这个风险区间的前邻交易量区间的最后的价格 $P_1$ 的波幅$(((P-P_1)/P_1)*100)$称为风险区间的的活跃区间的区间风险；风险区间的冷淡区间最后的价格 P 与风险区间的冷淡区间在这个风险区间的前邻交易量区间的最后的价格 $P_1$ 的波幅$(((P-P_1)/P_1)*100)$称为风险区间的冷淡区间的区间风险。

价格及相应的交易量的相同序列的各自有序的流量的集合的并集中，所有收益区间的区间收益的和称为累积收益，所有风险区间的区间风险的和称为累积风险；所有收益区间的活跃区间的区间收益的和称为累积活跃收益，所有收益区间的冷淡区间的区间收益的和称为累积冷淡收益；所有风险区间的活跃区间的区间风险的和称为累积活跃风险，所有风险区间的冷淡区间的区间风险的和称为累积冷淡风险。

## 6.2 价格的收益风险 S 波

图 6.2 价格的收益和风险 S 波

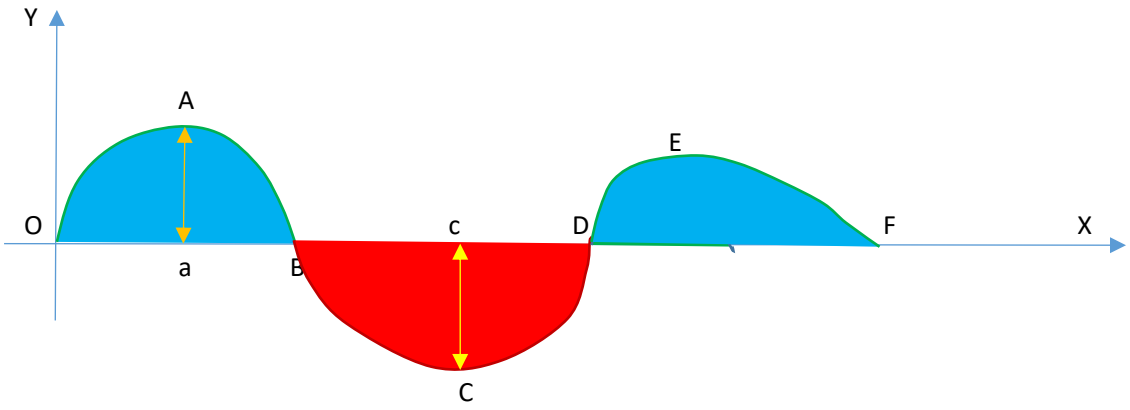



图 6.2 中，OX 轴是时间序列。曲线 OABCDEF 是价格的正负流量的量度形成的益险曲线。称 OABCD 是一个完整的 S 波，或者 BCDEF 是一个完整的 S 波。OAB 或 DEF 称为收益区间；BCD 为风险区间。OB 或 DF 称为收益通道或收益区间或收益长度；BD 称为风险通道或风险区间或风险长度。一个完整的 S 波由一个收益区间和一个风险区间构成。 收益区间中最高点到 X 轴的垂直距离 Aa 称为收益区间的高度，也称为 S 波的极大收益；风险区间中最低点到 X 轴的垂直距离 Cc 称为风险区间的高度，也称为 S 波的极大风险。价格的收益风险 S 波称为第一级 S 波。

## 6.3 交易量的活跃冷淡 S 波

图 6.3 交易量的活跃冷淡 S 波

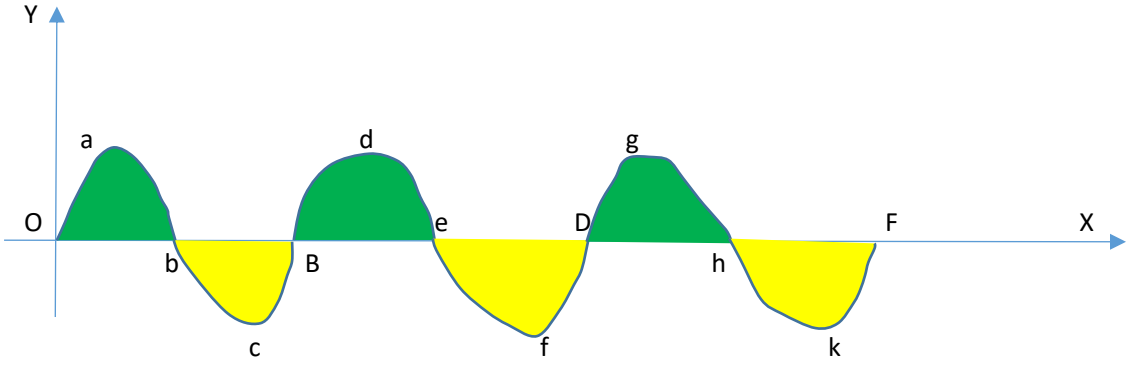



图 6.3 中，OX 轴是时间序列。曲线 OabcBdefDghkF 是图 6.4 中价格的即时交易量的正负流量的量度形成的热冷曲线。称 OabcB 是一个完整的 VS 波,或者 BdefD 是一个完整的 VS 波,或者 DghkF 是一个完整的 VS 波，Oab 或 Bde 或 Dgh 称为活跃区间；bcB 或 efD 或 hkF 为冷淡区间。Ob 或 Be 或 Dh 称为活跃通道或活跃区间长度；bB 或 eD 或 hF 称为冷淡通道或冷淡区间长度。一个完整的 VS 波由一个活跃区间和一个冷淡区间构成。 活跃区间中最高点到 X 轴的垂直距离称为活跃区间的高度，也称为 VS 波的极大活跃；冷淡量区间中最低点到 X 轴的垂直距离称为冷淡量区间的高度，也称为 VS 波的极大冷淡。交易量的活跃冷淡 VS 波称为第二级 S 波。

## 6.4 价格和交易量的理想的两级 S 波

图 6.4 价格和交易量的理想的两级 S 波

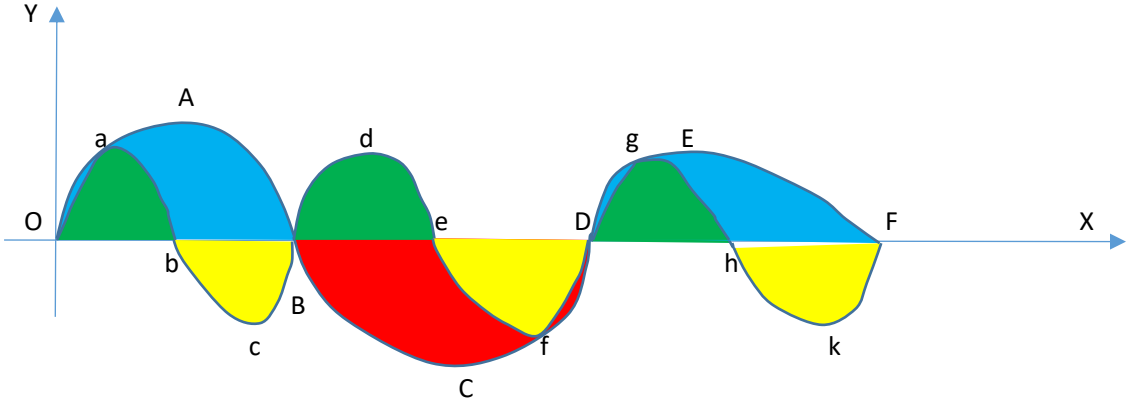



图 6.4 是图 6.3 中价格的益险曲线和图 6.4 中价格的交易量的热冷曲线的并存重合。一个完整的价格 S 波由一个收益区间和一个风险区间构成；收益区间完成了一个完整的交易量热冷 VS 波，风险区间完成了一个完整的交易量热冷 VS 波。这些关系称为价格和交易量的理想的两级 S 波动关系或二级 S 波动关系。

## 6.5 价格和交易量的一般的两级 S 波

图 6.5 价格和交易量的一般的两级 S 波

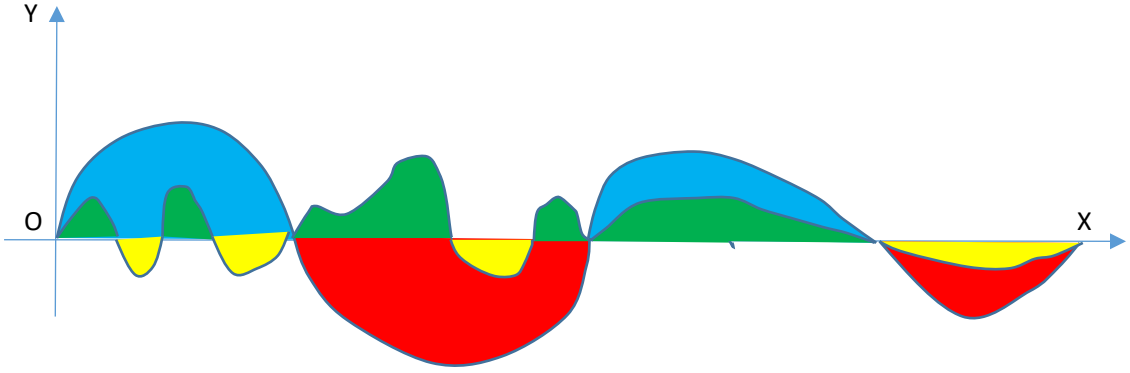



图 6.5 是价格和交易量的一般的两级 S 波或二级 S 波。一般来看，价格和交易量之间并不全是理想的两级 S 波动关系。相同时间内 VS 波的变动频率比价格 S 波要多，即交易量的正负通道的变动频率比价格的正负通道的变动频率要快。此外，VS 波的高度与价格 S 波的高度的变化也不一定同步。因而在价格的收益风险系统中不仅建立同步度，还建立均衡度和平衡度。均衡度考虑交易量的正负通道在价格的正负通道中的变动的正负均衡情况；同步度考虑交易量的正负通道高度与价格的正负通道高度的前后基本一致的同步情况；平衡度考虑均衡度和同步度的多方面的综合情况。实际情况常常是不均衡，不同步，不平衡；常常是局部均衡，局部同步，局部平衡；整体来讲，均衡度和同步度及平衡度具体地反映了价格和交易量的两级 S 波动关系，同时也是研究和判断价格的相对的顶部区域和底部区域的基本的重要因素。价格和交易量的一般的两级 S 波动关系进一步反映了需求和供给，活跃和冷淡，收益和风险，价格和交易量之间的一些基本关系。

下面的讨论中，**p** 是一般商品的价格，**v** 是 **p** 对应的交易量。

## 6.6 价格的收益风险通道系统的具体建立

事物的量的正负流量通道系统和价格的收益风险通道系统所有应用软件系统可建立和运行于目前证券公司使用的计算机证券交易分析系统。由于目前证券公司交易系统的限制，具体建立时需建立较多的小型文件。具体实施过程如下：

### 6.6.1 价格的收益风险通道系统 QM(480,p,v)的具体建立

复制事物的量的正负流量通道系统的指标系中相应内容建立下面各文件，各文件加入 **x:=p** 和 **x:=v**，得到 **M(p,v)**指标系：

| 表 6.6.1.1 M(p,v)指标系 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| m5 | m10 | m20 | m60 | m120 | m240 | m360 | m480 |
| mm5 | mm10 | mm20 | mm60 | mm120 | mm240 | mm360 | mm480 |
| vm5 | vm10 | vm20 | vm60 | vm120 | vm240 | vm360 | vm480 |
| vmm5 | vmm10 | vmm20 | vmm60 | vmm120 | vmm240 | vmm360 | vmm480 |

建立 **M(p,v)**指标系后，再复制价格的收益风险通道系统中相应内容就可建立价格的收益风险通道系统 **QM(480,p,v)**。

| 表 6.6.1.2 价格收益风险通道系统 QM(480,p,v) | | | |
|---|---|---|---|
| 益险通道 M5 | 益险通道 M10 | 益险通道 M20 | 益险通道 M60 |
| 益险通道 M120 | 益险通道 M240 | 益险通道 M360 | 益险通道 M480 |

### 6.6.2 价格的收益风险通道系统 QG(480,p,v)的具体建立

系统 **QG(480,p,v)** 的具体建立，和前面过程一样，需要复制事物的量的正负流量通道系统的指标系中相应内容，建立下面 **7** 个时序**(12,24,60,120,240,360,480)**的 **224** 个基本文件:

| 表 6.6.2.1 G(p,v)指标系 | | | |
|---|---|---|---|
| g(p)系 | gg(p)系 | g(v)系 | gg(v)系 |
| egi i=1,2,…,8; | eggi i=1,2,…,8; | vegi i=1,2,…,8; | veggi i=1,2,…,8; |
| ogi, i=1,2,…,8; | oggi, i=1,2,…,8; | $vog_i$, i=1,2,…,8; | voggi, i=1,2,…,8; |
| rgi, i=1,2,…,8; | rggi, i=1,2,…,8; | vrgi, i=1,2,…,8; | vrggi, i=1,2,…,8; |
| sgi, i=1,2,…,8; | sggi, i=1,2,…,8; | vsgi, i=1,2,…,8; | vsggi, i=1,2,…,8; |
| cgi, i=1,2,…,8; | cggi, i=1,2,…,8; | vcgi, i=1,2,…,8; | vcggi, i=1,2,…,8; |
| jgi, i=1,2,…,8; | jggi, i=1,2,…,8; | vjgi, i=1,2,…,8; | vjggi, i=1,2,…,8; |
| agi, i=1,2,…,8; | aggi, i=1,2,…,8; | vagi, i=1,2,…,8; | vaggi, i=1,2,…,8; |

建立上面的指标系后，再复制价格的收益风险通道系统中相应内容就可建立价格的收益风险通道系统 **QG(480,p,v)**。

| 表 6.6.2.2 价格收益风险通道系统 QG(360,p,v) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 益险通道 G12 | 益险通道 G24 | 益险通道 G60 | 益险通道 G120 | 益险通道 G240 | 益险通道 G360 | 益险通道 G480 |

### 6.6.3 价格的收益风险通道系统 QF(240,p,v)的具体建立

系统 QF(240,p,v) 的具体建立，同样需要复制事物的量的正负流量通道系统的指标系中相应内容，建立 4 个时序(24,60,120,240)的 128 个基本文件：

| 表 6.6.3.1 F(p,v)指标系 | | | |
|---|---|---|---|
| f(p)系 | ff(p)系 | f(v)系 | ff(v)系 |
| ofi, i=1,2,…,8; | offi, i=1,2,…,8; | vofi, i=1,2,…,8; | voffi, i=1,2,…,8; |
| rfi, i=1,2,…,8; | Rffi, i=1,2,…,8; | vRfi, i=1,2,…,8; | vRffi, i=1,2,…,8; |
| sfi, i=1,2,…,8; | Sffi, i=1,2,…,8; | vSfi, i=1,2,…,8; | vSffi, i=1,2,…,8; |
| cfi, i=1,2,…,8; | cffi, i=1,2,…,8; | vcfi, i=1,2,…,8; | vcffi, i=1,2,…,8; |

建立上面的指标系后，再复制价格的收益风险通道系统中相应内容就可建立价格的收益风险通道系统 QF(240,p,v)。

| 表 6.6.3.2 价格收益风险通道系统 QF(240,p,v) | | | |
|---|---|---|---|
| 益险通道 F24 | 益险通道 F60 | 益险通道 F120 | 益险通道 F240 |

### 6.6.4 价格的收益风险通道系统 QF(T,S,p,v)

在事物的量的正负流量通道系统 QF(T,S,x)中，用一般价格 p 及 p 的交易量 v 分别替代 x，可有价格的收益风险通道系统 QF(T,S,p,v)。

价格的收益风险通道系统 QF(T,S,p,v)是 QF(240,p,v)和 QG(360,p,v)及 QM(480,p,v)这些具体系统的一般化理论化，使得价格的收益风险通道系统形成完整的理论体系。

价格的收益风险通道系统 QF(T,S,p,v)和 QF(240,p,v)及 QG(360,p,v)以及 QM(480,p,v)合称为价格的收益风险通道系统。价格的收益风险通道系统是事物的量的正负流量通道系统在商品价格这个事物的量的深入化；QM(480,p,v)可以提供 8000 多个价格的收益风险点和同样方式产生的同样多的交易量的活跃冷淡点的信息量；QG(360,p,v)可以提供 12000 多个价格的收益风险点和同样方式产生的同样多的交易量的活跃冷淡点的信息量；QF(240,p,v)可以提供 25000 多个价格的收益风险点和同样方式产生的同样多的交易量的活跃冷淡点的信息量；价格的收益风险通道系统的标准化同等化的丰富的收益风险点和活跃冷淡点的信息量形成的价格和交易量的波动变化趋势的平衡关系研究构成价格研究的新方法新理论；价格的收益风险通道系统 QF(240,p,v)及 QG(360,p,v)以及 QM(480,p,v)有大小共 18 个系统，可以适应各种周期的 10 个不同时序的信息量大小不一的系统分析的要求；可以衍生出很多各种各样具体的各有特点又有普遍共性的收益风险通道系统。结构方法可以适应任意周期，调整参数可以适应各种时序和计算量大小的需要；具有很好的实用性和发展性。

下面各表是应用 QG(240,c,v)系统计算汇总的上证指数，深圳成指，中信证券，广发证券等指数股票某些周期的某些时间段内的，收盘价的收益风险区间和收盘价相应的交易量的活跃冷淡区间的各自同一时间区间内的累积收益风险的相互影响关系的数据统计情况。

## 6.7 价格和交易量的两级 S 波动关系

股票价格的某些时间段的收益风险和活跃冷淡之间的统计数据：

| 表 6.7 股票价格的活跃冷淡和收益风险的累积波幅 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 收益风险 | 净值合计 | 活跃 | 净值占比平均 | 冷淡 | 净值平均占比 |
| 收益涨幅 | 997.13% | 活跃收益涨幅 | 79.17 | 冷淡收益涨幅 | 14.35 |
| 风险跌幅 | 800.97% | 活跃风险跌幅 | 31.46 | 冷淡风险跌幅 | 57.27 |
| 涨幅跌幅合计 | 1798.1% | 活跃涨跌合计 | 55.31 | 冷淡涨跌合计 | 35.81 |
| 收益区间 | | 活冷个数比例 | | 平均每个涨幅活冷比例 | |
| 平均 | | 1.075 | | 5.19 | |
| 风险区间 | | 活冷个数比例 | | 平均每个跌幅活冷比例 | |
| 平均 | | 0.6 | | 1.37 | |

表 6.7 中，股票价格收益区间中的活跃收益涨幅占整个收益涨幅的 79.17%，冷淡收益涨幅占 14.35%，平均每个涨幅活冷比例为 5 倍。股票价格风险区间中的活跃风险跌幅占整个风险跌幅的 31.46%，冷淡风险跌幅占 57.27%，平均每个跌幅活冷比例为 1.37 倍。

一般来看，事物的量的极大值发生在正量个数较多的正流量通道区间，事物的量的极小值发生在负量个数较多的负流量通道区间。收益区间可以作为价格增长的收益的代表区间；风险区间可以作为价格减少的风险的代表区间。综合来看:价格的收益区间基本反映价格上涨的变化方向和范围，价格的风险区间基本反映价格下跌的变化方向和范围。收益风险反映价格的变化，活跃冷淡反映交易量的变化。活跃冷淡的交替变化一般快于收益风险的交替变化。收益对活跃冷淡保持着收益性而风险对活跃冷淡保持着风险性；活跃冷淡在收益区间体现为收益性，活跃冷淡在风险区间体现为风险性；收益风险是主导区间，活跃冷淡区间是从属区间；收益和风险区间是研究判断价格变化趋势的基础区间，活跃和冷淡区间是研究收益风险区间的辅助区间。

一般来看，价格极大值位于收益区间，价格极小值位于风险区间。价格收益区间的活跃是推动收益增加的主要力量，冷淡是推动收益增加的次要力量，活跃和冷淡二者在前后交替出现达到某种价量平衡时也就成为结束收益的力量。价格风险区间的活跃和冷淡是推动风险增加的基本力量，活跃是产生风险的较短较大力量，冷淡是产生风险的较长较大力量，活跃和冷淡二者在前后交替出现达到某种价量平衡时也就成为结束风险的力量。活跃是产生收益的主要力量，活跃是收益的主要生命力，活跃是价格的主要生命力。价格和交易量的这些关系称为价量的两级 S 波动关系。

## 6.8 价格的收益风险通道系统空间

价格的收益风险通道系统具有收益风险通道系统空间的基本结构。

价格的收益风险通道系统是事物量的正负流量通道系统的特殊化具体化实践化，可以建立各周期各时序的价格的收益风险通道系统和交易量的活跃冷淡通道系统及关联市场估值经济指标的收益风险通道系统，整体上这些系统作为子系统构成了价格的收益风险通道系统的时序周期的价量关联市场估值经济的长度宽度高度的混和的多维空间，也可以简单看作是时序周期高度构成的三维立体系统空间。价格的收益风险通道系统空间中，8 个指标构成短波，8 个指标构成长波，指标系的量度矩阵的量度构成基本波；价格和交易量的变化波都是从小周期到大周期的一级又一级的相容相克共振的相互影响和控制，较小周期的波动形成较大周期波动的特点和基础，较大周期波动趋势控制引导着较小周期的波动趋势，各周期的统一性构成系统空间较大波动的运动方向。

价格的收益风险系统空间的量界极值点预示价格的收益和风险之间要发生重大的相互转变的变化，即收益和风险区间之间的转化，也即极大收益价格与极大风险价格之间的转化；预示价格的量变可能引起价格的质变，即价格的收益风险系统空间的极值点对应的价格可能包含着价格的量变引起质变的度。

# 第七章　证券价格的收益风险通道系统

## 7.1 证券投资分析

### 7.1.1 证券投资

证券投资是指购买股票债券基金等有价证券及衍生产品以获得利息红利及资本所得的投资行为和过程。

### 7.1.2 图形

图形是指通过数学几何对事物的各种相关数据进行分析连线得到的图形。

### 7.1.3 指标

指标是指通过数学函数对事物的各种相关数据进行分析计算得到的数值。

### 7.1.4 技术分析

证券投资技术分析是指对证券的各种相关信息运用科学的理论及图形和指标等技术进行价值价格变化分析,判断好坏买卖信号,减少投资风险增加投资收益的方法。

### 7.1.5 信号分析

信号分析是指对证券的各种信息运用科学的理论技术得到的具有好坏买卖判断功能的信号进行综合分析的技术。

## 7.2 证券投资技术分析系统

证券投资技术分析系统是指对证券的各种相关信息运用科学的理论及图形和指标以及信号分析等技术进行价值价格变化分析,判断好坏买卖信号，减少投资风险增加投资收益的方法系统。

## 7.3 证券投资分析

证券市场包含多种基本要素：股票，债券，基金，股指期货等证券；有收盘价 c, 最高价 h, 最低价 l, 开盘价 o, 市场指数等；有交易量 v, 成交额 u，换手率等，交易量也可称为成交量；有分钟，5 分，15 分，30 分，小时，天，周，月，季，年等时间周期；有同一周期中取一定数量个数的有序数据进行分析的时序，如 24 天,60 天,120 天,240 天等；有投资收益和投资风险的概念等等。

### 7.3.1 证券历史

1553 年英国 Russia 公司发行股票；1602 年荷兰成立阿姆斯特丹证券交易所；1773 年英国成立伦敦证券交易所；1790 年美国成立费城证券交易所；1817 年美国成立纽约证券交易所； 1990 年中国成立上海证券交易所；1991 年中国成立深圳证券交易所。

美国早期的证券投资分析理论方法先进而丰富。例如，道氏理论，江恩理论，价值分析理论，艾略特波浪理论，葛兰维量价理论，技术交易系统，技术分析指标体系等。

新中国起步虽然较晚但还是跟上了世界步伐。初期是间接引进介绍国外的理论方法，随后证券专业知识迅速发展接轨国际，再随后已具前沿特色；证券投资计算机分析系统也迅速发展各具前沿特色，如乾隆，金沙，指南针，分析家，巨灵，神光，选股王，通达信，同花顺，大智慧，金证等，以及证券公司的投资交易分析系统等；目前中国已形成了世界前沿的独具特色的证券市场和证券投资分析理论方法体系。

### 7.3.2 价格指标分析

| 信号集 A | 名称 | 信号集 A | 名称 | 信号集 A | 名称 | 信号集 A | 名称 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A1+,A1- | 移动平均 | A31+,- | 价差 | A61+,- | 中间意愿 | A91+,- | 成本理论 |
| A2+,A2- | 双指数平均 | A32+,- | 惯性指标 | A62+,- | 麦克指标 | A92+,- | 庄家理论 |
| A3+,A3- | 三指数平均 | A33+,- | 契克斯 | A63+,- | 质量梅斯线 | A93+,- | 波段交易 |
| A4+,A4- | 指数平均数 | A34+,- | 轨道通道 | A64+,- | 波动性 | A94+,- | 波段系统 |
| A5+,A5- | 怀尔德平滑 | A35+,- | 表现 | A65+,- | 回归斜率 | A95+,- | 套牢应对 |
| A6+,A6- | 累积摆动 | A36+,- | 价格通道 | A66+, - | 回归趋势 | A96+,- | 分散投资 |
| A7+,A7- | 阿隆指标 | A37+,- | 平滑异同 | A67+,- | 标准误差带 | A97+,- | 机械系统 |
| A8+,A8- | 蔡金波动 | A38+,- | 滤波摆动 | A68+,- | 标准误差道 | A98+,- | 计算机系统 |
| A9+,A9- | 平均真波幅 | A39+,- | 摆动指标 | A69+,- | 机器人图 | A99+,- | 超级强势 |
| A10+,- | 区域指标 | A40+,- | 摆动交易 | A70+,- | 双线图 | A100+,- | 量化投资 |
| A11+,- | 动量指标 | A41+,- | 超买卖 | A71+,- | Keltner 带 | A101+,- | 参数优化 |
| A12+,- | 相对动量 | A4+,- | 变动速率 | A72+,- | D-通道 | A102+,- | 信号过滤 |
| A13+,- | 价格摆动 | A43+,- | 动量摆动 | A73+,- | 估值包络线 | A103+,- | 改良创新 |
| A14+,- | 乖离率 | A44+,- | 威-累积派发 | A74+,- | 等宽通道 | A104+,- | 信号合成 |
| A15+,- | 动态动量 | A45+,- | 威廉姆斯%R | A75+,- | 百分比带 | A105+,- | 点与信号 |
| A16+,- | 回调交易 | A46+,- | 随机动量 | A76+, - | Bomar 带 | A106+,- | 引力交易 |
| A17+,- | 标准误差 | A47+,- | 随机摆动 | A77+,- | Yates 带 | A107+,- | 资金布局 |
| A18+,- | 时间序列 | A48+,- | 终极摆动 | A78+,- | 布林通道 | A108+,- | AI 量化投资 |
| A19+,- | R 平方 | A49+,- | 垂直水平过滤 | A79+,- | 技术系统 | | |
| A20+,- | 预测摆动 | A40+,- | 商品通道 | A80+,- | 波动法则 | | |
| A21+,- | 假设捡验 | A51+,- | coppock | A81+,- | 谐振原理 | | |
| A22+,- | 线性回归 | A52+,- | 理论点位 | A82+,- | 逆势操作 | | |
| A23+,- | 回归通道 | A53+,- | Qhlsr 支阻 | A83+,- | 操作金字塔 | | |
| A24+,- | 标准差 | A54+,- | 动向指标 | A84+,- | 成交量选股 | | |
| A25+,- | 标准差通道 | A55+,- | 随机行走 | A85+,- | 凹洞理论 | | |
| A26+,- | 商品选择 | A56+,- | 相对强弱 | A86+,- | 长线理论 | | |
| A27+,- | 非趋势 | A57+,- | 相对波动 | A87+,- | 短线理论 | | |
| A28+,- | 多空线 | A58+,- | 日内动量 | A88+,- | 中长线 | | |
| A29+,- | Q 棒 | A59+,- | 抛物线 | A89+,- | 投资投机 | | |
| A30+,- | 比较强弱 | A60+,- | 人气意愿 | A90+,- | 数据分析 | | |

### 7.3.3 价量指标分析

| 信号集 B | 名称 | 信号集 B | 名称 | 信号集 B | 名称 | 信号集 B | 名称 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B1+,B1- | 古典量价论 | B14+,- | 上下量指标 | B27+,- | 成交量比率 | B40+, - | 赫里克获利 |
| B2+,B2- | 葛兰维量价 | B15+,- | 涨跌量 | B28+,- | 阿姆斯指标 | B41+,- | 未平仓和约 |
| B3+,B3- | 量标准化 | B16+,- | 累积成交 | B29+,- | 需求供给 | B42+,- | 平衡交易量能量潮 |
| B4+,B4- | 量价供需 | B17+,- | 零股平衡 | B30+, - | 价量趋势 | B43+,- | 公开交易 |
| B5+,B5- | 量价因果 | B18+,- | 零股买卖 | B31+,- | 量价趋势 | B44+,- | 资金流量 |
| B6+,B6- | 量价循环 | B19+,- | 零股卖空 | B32+,- | 累积派发 | B45+,- | 交易量 |
| B7+,B7- | 稀缺商品 | B20+,- | 大宗比率 | B33+,- | 蔡金摆动 | B46+,- | 蔡金货币流量 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B8+,B8- | 量价新论 | B21+,- | 总卖空比 | B34+,- | 轻松移动 | B47+,- | 货币流量 |
| B9+,B9- | 量价托压 | B22+,- | 成交量 | B35+,- | 交易密度 | B48+,- | 变异离散 |
| B10+,- | 筹码分布 | B23+,- | 成交量摆动 | B36+,- | 集散量 | B49+,- | 累积能量 |
| B11+,- | 资金曲线 | B24+,- | 成交量摆动 | B37+,- | 等成交量 | B50+,- | 指数成交额指数点 |
| B12+,- | 均量线 | B25+,- | 成交量变动 | B38+,- | 市场便利 | B51+,- | 克林格成交量摆动 |
| B13+,- | 上下量比 | B26+,- | 成交量平滑 | B39+,- | 期权涨跌比 | B52+,- | 正负量指标 |

### 7.3.4 价格图形分析

| 信号集 C | 名称 | 信号集 C | 名称 | 信号集 C | 名称 | 信号集 C | 名称 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| C1+,C1- | 蜡烛图 K 线 | C8+,C8- | 宝塔线 | C15+,- | 之字形 | C22+,- | 泰龙水平线 |
| C2+,C2- | 棒锚新线 | C9+,C9- | 忍蕊图 | C16+,- | 价格中值 | C23+,- | 点和%过滤 |
| C3+,C3- | 形态图 | C10+,- | 三线突破 | C17+,- | 典型价格 | C24+,- | 价幅线 |
| C4+,C4- | 四维谱 | C11+,- | 速度线 | C18+,- | 加权价 | C25+,- | 圆切线 |
| C5+,C5- | 卡吉图 | C12+,- | 趋势线 | C19+,- | 回落比 | | |
| C6+,C6- | 点数图 | C13+,- | 干草叉 | C20+,- | 四等分线 | | |
| C7+,C7- | 点值图 | C14+,- | 矩形 | C21+,- | 4%模型%线 | | |

### 7.3.5 市场指标分析

| D1+,D1- | 道氏指数 | D6+,D6- | 涨跌比 | D11+,- | 新高低比 | D16+,- | 牛熊比 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| D2+,D2- | 心理线 | D7+,D7- | 涨跌值 | D12+,- | 新高-新低 | D17+,- | 会员空比 |
| D3+,D3- | 绝对幅度 | D8+,D8- | 麦克摆动 | D13+,- | 超买超卖 | D18+,- | 公众空比 |
| D4+,D4- | 宽度突破 | D9+,D9- | 麦克和摆动 | D14+,- | 斯蒂克斯 | | |
| D5+,D5- | 涨跌线 | D10+,- | 新高低累积 | D15+,- | 宽度突破 | | |

### 7.3.6 理论综合分析

| 信号集 E | 名称 | 信号集 E | 名称 | 信号集 E | 名称 | 信号集 E | 名称 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| E1+,E1- | 道氏理论 | E17+,E- | 量化投资 | E33+,E- | 周期理论 | E49+,E- | 雅虎法则 |
| E2+,E2- | 指数理论 | E18+,E- | 供求曲线 | E34+,E- | 螺旋周期 | E50+,E- | 投资技巧 |
| E3+,E3- | 波浪理论 | E19+,E- | 零和游戏 | E35+,E- | 对数螺旋 | E51+,E- | 孙子兵法 |
| E4+,E4- | 价值投资 | E20+,E- | 利率分析 | E36+,E- | 对称原则 | E52+,E- | 三十六计 |
| E5+,E5- | 价值增长 | E21+,E- | 基本面型 | E37+,E- | 薛斯循环 | E53+,E- | 易经理论 |
| E6+,E6- | 股利估值 | E22+,E- | O'Neil 型 | E38+,E- | 斐波纳契 | E54+,E- | 金字塔 |
| E7+,E7- | 证券组合 | E23+,E- | Livermore | E39+,E- | 江恩理论 | E55+,E- | 停损原则 |
| E8+,E8- | 资产定价 | E24+,E- | Lynch 型 | E40+,E- | 箱体理论 | E56+,E- | 人工智能 |
| E9+,E9- | 特征线 | E25+,E- | 相关分析 | E41+,E- | 亚当理论 | E57+,E- | 博弈理论 |
| E10+,E- | 套利定价 | E26+,E- | 波谱分析 | E42+,E- | 随机理论 | E58+,E- | 模糊逻辑 |
| E11+,E- | 财务决策 | E27+,E- | 傅立叶转换 | E43+,E- | 记忆模型 | E59+,E- | 信号量化 |
| E12+,E- | 有效市场 | E28+,E- | 正弦波 | E44+,E- | 混沌理论 | E60+,E- | 共振信号 |
| E13+,E- | 期权定价 | E29+,E- | 分形效率 | E45+,E- | 反射理论 | E61+,E- | 缠论 |
| E14+,E- | 现金流估值 | E30+,E- | 概率曲线 | E46+,E- | 相反理论 | E62+,E- | 道论 |
| E15+,E- | 系统化理论 | E31+,E- | 投射带摆动 | E47+,E- | 心理分析 | | |
| E16+,E- | 数据分析 | E32+,E- | 黄金分割 | E48+,E- | 元学灰学 | | |

### 7.3.7 估值指标分析

| 信号集 F | 名称 | 模型基本内容 |
|---|---|---|
| F1+,F1- | 经营资产自由现金流贴现模型 | 公司股票价值=金融公允价值+股权投资价值+经营流贴现值-公司债务 |
| F2+,F2- | 威廉斯现金流贴现模型（D 股息 i 折现率 p 价值 n 年限） | $P=\sum_{t=1}^{n} D_t/(1+i)^t$ |
| F3+,F3- | Walter 零增长模型(股息不变 g 增) | $P=D_1/i$ |
| F4+,F4- | Gordon 不变增长模型（股息增率 g 不变） | $P=D_1/(i-g)$ |
| F5+,F5- | 可变增长模型 | 2 阶段,3 阶段 |
| F6+,F6- | | H 法, HB 法(Hayes,Bauman) |
| F7+,F7- | | 巴菲特股东盈余折现法 |
| F8+,F8- | | 资产定价折现率法 |
| F9+,F9- | 市盈率相对估值模型 | 算术平均,趋势调整 |
| F10+,- | | 线性回归,预期回报 |
| F11+,- | | 市场归类,现金流折现 |
| F12+,- | | 安全市盈率法 |
| F13+,- | | 复合指南法(美 K.罗森伯) |
| F14+,- | 市净率相对估值模型 | 价/净资产 |
| F15+,- | 市销率相对估值模型 | 价/收入 |
| F16+,- | 市盈增长比率模型 | （价/收益）/收益增长率 |
| F17+,- | 变现能力指标 | 流动速动等 |
| F18+,- | 营运能力指标 | 存货应收资产周转等 |
| F19+,- | 偿债能力指标 | 资产负债产权比等 |
| F20+,- | 盈利能力指标 | 营业净毛利资产净利率 |
| F21+,- | 投资收益指标 | 每股收益净资产股利支付 |
| F22+,- | 现金流量指标 | 流动获现弹性收益质量 |

### 7.3.8 经济综合分析

| 信号集 G | 名称 | 信号集 G | 名称 | 信号集 G | 名称 | 信号集 G | 名称 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G1+,G1- | GDP 指标 | G5+,G5- | 国际收支 | G9+,G9- | 财政指标 | G13+,- | 税收政策 |
| G2+,G2- | 工业增加值 | G6+,G6- | 投资指标 | G10+,- | 财政政策 | G14+,- | 利率政策 |
| G3+,G3- | 失业率 | G7+,G7- | 消费指标 | G11+,- | 货币政策 | G15+,- | 分配政策 |
| G4+,G4- | 通货膨胀 | G8+,G8- | 金融指标 | G12+,- | 信贷政策 | G16+,- | 产业政策 |

## 7.4 证券投资技术分析的发展

前面列出价格指标 108 个，价量指标 52 个，价格图形 25 个，市场指标 18 个，理论综合 62 个，估值指标 22 个，经济综合指标 16 个。多个图形和指标及理论分析会产生多个的买卖信号，信号产生的判断准则的量化统一性和信号之间的对立统一性，是证券投资技术分析的重要的研究发展方向。信号产生的判断准则的量化统一性的研究就会催生事物的量

**的标准化的指标系，信号之间的对立统一性的研究就会催生事物的量的正负流量，买进信号的个数与卖出信号的个数的差就是正负流量；价格和交易量就可在同一标准化的指标系下产生收益风险和活跃冷淡之间的对立统一的矛盾关系研究，这也就推动了证券投资技术分析的发展。**

| **表 7.4　证券投资技术信号分析** | |
|---|---|
| **指标信号标准化** | **各个图形指标综合分析的判断方法的统一的买卖信号化** |
| **信号统一化** | **全体信号集的所有买进信号集 X+与所有卖出信号集 X-** |
| **正负信号流量** | **流量=(X+的信号个数)-(X-的信号个数)** |
| **收益风险**<br>**活跃冷淡** | **收益：价格流量>0；风险：价格流量<0；**<br>**活跃：交易量流量>0；冷淡：交易量流量<0；** |
| **各类分析理论的正负信号流量形成正负信号分析系统，为证券投资分析的发展提供了新方向和新方法。** | |

## 7.5 证券价格的收益风险通道系统

设$Y$为集合,$Y$所包含的元素的个数记为$|Y|$.

记$A,B,C,D,E,F,G$为上面所表示的信号集：

$$X_+=\bigcup_{i=1}^{108}A_{i+}\bigcup_{i=1}^{52}B_{i+}\bigcup_{i=1}^{25}C_{i+}\bigcup_{i=1}^{18}D_{i+}\bigcup_{i=1}^{62}E_{i+}\bigcup_{i=1}^{22}F_{i+}\bigcup_{i=1}^{16}G_{i+};$$

$$X_-=\bigcup_{i=1}^{108}A_{i-}\bigcup_{i=1}^{52}B_{i-}\bigcup_{i=1}^{25}C_{i-}\bigcup_{i=1}^{18}D_{i-}\bigcup_{i=1}^{62}E_{i-}\bigcup_{i=1}^{22}F_{i-}\bigcup_{i=1}^{16}G_{i-};$$

$X_+$非空集时称为正信号集,$X_-$非空集时称为负信号集;

正信号集$X_+$的$|X_+|$称为相对收益,负信号集$X_-$的$|X_-|$称为相对风险;

记 $X=|X_+|-|X_-|$; 若 $X>0$,称$X$为收益;若 $X<0$,称$X$为风险;

若 前期$X>0$ 而当期$X=0$,称$X$为零收益;若 前期$X<0$ 而当期$X=0$,称$X$为零风险.

$X$连续大于0的区间称为收益区间，$X$连续小于0的区间称为风险区间;

收益区间的最大值称为最大收益，风险区间的最小值称为最小风险;

最小风险到零风险的区间称为投资买入区间，最大收益到零收益的区间称为投资卖出区间;

最大投资收益必在投资卖出区间内，最小投资风险必在投资买入区间内.

这种通过逻辑判断对信息分析产生的买卖信号进行再次分析称为二次处理的信号分析.

信息分析中对信号函数产生的信号进行一层或多层次分析处理的方法统称为信号分析.

通过信号分析建立的证券价格分析系统称为证券价格的正负信号分析系统.

若设$X_+ = \overset{\infty}{\underset{i=1}{\cup}} \mathrm{a}_{i+}, \mathrm{a}_{i+}$为所有可能的买进信号；$X_- = \overset{\infty}{\underset{i=1}{\cup}} \mathrm{a}_{i-}, \mathrm{a}_{i-}$为所有可能的卖出信号.

则上面正负信号分析系统称为理论上的证券价格的正负信号分析系统.

信号分析在理论上提供了证券投资技术分析的一种新的发展方向.

**事物普遍存在的矛盾的正方负方决定了事物普遍存在的量的正负流量；证券价格的正负信号数量也是事物的量的正负流量；证券价格的正负信号数量是一种特殊事物的变化过程中形成的正负流量，正负流量的运动轨迹就形成了正负流量通道系统，通过正负流量通道系统的分析就形成了证券价格的收益风险通道系统。**

**证券价格分析作为事物的量的分析方法，建立一种新型的正负信号数量构成的正负信号分析系统是必然的发展趋势，而事物的量的标准指标系和正负流量通道系统为这一发展提供了理论和技术的基础，建立一种新型的正负信号数量构成的正负流量通道的收益风险系统也是必然的结果。**

**证券价格的正负流量通道系统的收益风险通道系统就是证券价格的正负信号分析系统。证券价格的正负信号分析系统的产生和发展的结果就是证券价格的正负流量通道系统的收益风险通道系统。证券价格的正负流量通道系统形成的收益风险通道系统是历史的发展及历史和现代结合的必然结果。证券价格的收益风险通道系统是一种新型的证券投资技术分析系统和方法。**

**证券价格的正负信号分析系统包含于事物的量的正负流量通道系统。证券价格正负流量通道系统的一般化是价格的正负流量通道系统，特殊化是股票价格收益风险通道系统。**

# 第八章　股票价格的收益风险通道系统

## 8.1 股票价格的收益风险通道系统的一般性结构

股票价质指股票所属公司的质的方面,公司的质量,公司的质地，

好公司或差公司，好公司是肯定方面或正方，差公司是否定方面或负方.

股票价值指股票所属公司的价质在量方面的总体反映.

股票价值增加为正方，股票价值减少为负方.

股票价格指股票交易时的价格,股票价值是影响股票价格的一个主要因素.

股票价格在交易时受到股票价值的约束，也受到其他各方面各种因素的影响,

有着自己独特的运动特点和规律.

股票价格上升为正方，股票价格下降为负方. 股票价格事物记为$SP$.

记 $c$为$SP$的某个周期的收盘价；$h$为$SP$的某个周期的最高价;

$l$为$SP$的某个周期的最低价; $o$为$SP$的某个周期的开盘价;

$v$为$c$的相应的成交量; $u$为$c$的相应的成交金额;

R为证券价格正负信号分析系统的价格指标价量指标价格图形市场指标理论综合分析中的

关于股票价格的正负信号的集合，R称为市场信号集;

$J$为证券价格正负信号分析系统的估值指标分析的关于股票价格的正负信号的集合,

K为证券价格正负信号分析系统的经济综合分析的关于股票价格的正负信号的集合;

$J$称为估值信号集,$K$称为经济信号集.

再记 $Q_C=\{c,h,l,o\}$, $Q_V=\{v,u\}$, $Q_R=\{R\},Q_J=\{J\},Q_K=\{K\}$;

指标系为$F=\{F_1,F_2,\ ...,F_m\}$，指标数为$m$，时段为$n$，基数为$r$，分割为$b$;

周期集$T_N\in T_T,T_N=\{t_1,...,t_N\},t\in T_N$;时序集$S_M\in S_S,S_M=\{s_1,...,s_M\},s\in S_M$;

则有$Q_C,Q_V,Q_R,Q_J,Q_K$各自的由$F$确定的$(T_T,S_S)$正负流量通道系统:

$QTD_F(T_T,S_S,Q_C)$, $QTD_F(T_T,S_S,Q_V)$, $QTD_F(T_T,S_S,Q_R)$,

$QTD_F(T_T, S_S, Q_J)$， $QTD_F(T_T, S_S, Q_K)$.

$Q_C$的正负流量通道系称为收盘价$c$的收益风险通道系统，

正流量称为收益，正波称为收益波；负流量称为风险，负波称为风险波.

相应有$c$的收益，$c$的收益波；$c$的风险，$c$的风险波.

$Q_V$的正负流量通道系称为收盘价$c$的成交量$v$的活跃冷淡通道系统，

正流量称为$v$的活跃，正波称为$v$的活跃波；负流量称为$v$的冷淡，负波称为$v$的冷淡波.

$Q_V$的处于$Q_C$的收益通道的正负流量通道称为收盘价$c$的成交量$v$的需求活跃冷淡通道，

$Q_V$的处于$Q_C$的风险通道的正负流量通道称为收盘价$c$的成交量$v$的供给活跃冷淡通道，

相应的波称为$v$的需求活跃波,需求冷淡波,供给活跃波,供给冷淡波.

$Q_R$的正负流量通道系统称为股票价格的正负市场通道系统，

$Q_R$的正流量称为正市场，$Q_R$的负流量称为负市场；

相应的波称为股票价格的正市场波,负市场波.

$Q_J$的正负流量通道系统称为股票价格的正负估值通道系统，

$Q_J$的正流量称为正估值，$Q_J$的负流量称为负估值，

相应的波称为股票价格的正估值波,负估值波.

$Q_K$的正负流量通道系统称为股票价格的正负经济通道系统，

$Q_K$的正流量称为正经济，$Q_K$的负流量称为负经济，

相应的波称为股票价格的正经济波,负经济波.

正估值也称为估值收益，负估值也称为估值风险；

股票价格的正负估值通道系统也称为股票价格的估值收益风险通道系统.

正经济也称为经济收益，负经济也称为经济风险；

股票价格的正负经济通道系统也称为股票价格的经济收益风险通道系统.

再称$c$为$SP$的主价格，设$t$为主周期,$s$为主时序，$t\in T_N, s=s_M$;

$$QTD_F(T_T,S_S,SP)=\begin{pmatrix}QTD_F(T_T,S_S,Q_C)\\QTD_F(T_T,S_S,Q_V)\\QTD_F(T_T,S_S,Q_R)\\QTD_F(T_T,S_S,Q_J)\\QTD_F(T_T,S_S,Q_K)\end{pmatrix}$$

称为股票价格$SP$的主价$c$的基于$(t,s)$的收益风险通道系统.

股票价格$SP$的主价$c$的基于$(t,s)$的收益风险系统空间的

核心量界称为价格$c$的基于$(t,s)$的收益风险的极值点.

核心正量界对应的极值点称为价格$c$的极大值点也称为价格$c$的基于$(t,s)$的极大收益点，

核心负量界对应的极值点称为价格$c$的极小值点也称为价格$c$的基于$(t,s)$的极大风险点，

极大收益点对应的价格称为价格$c$的极大收益价格，

极大风险点对应的价格称为价格$c$的极大风险价格.

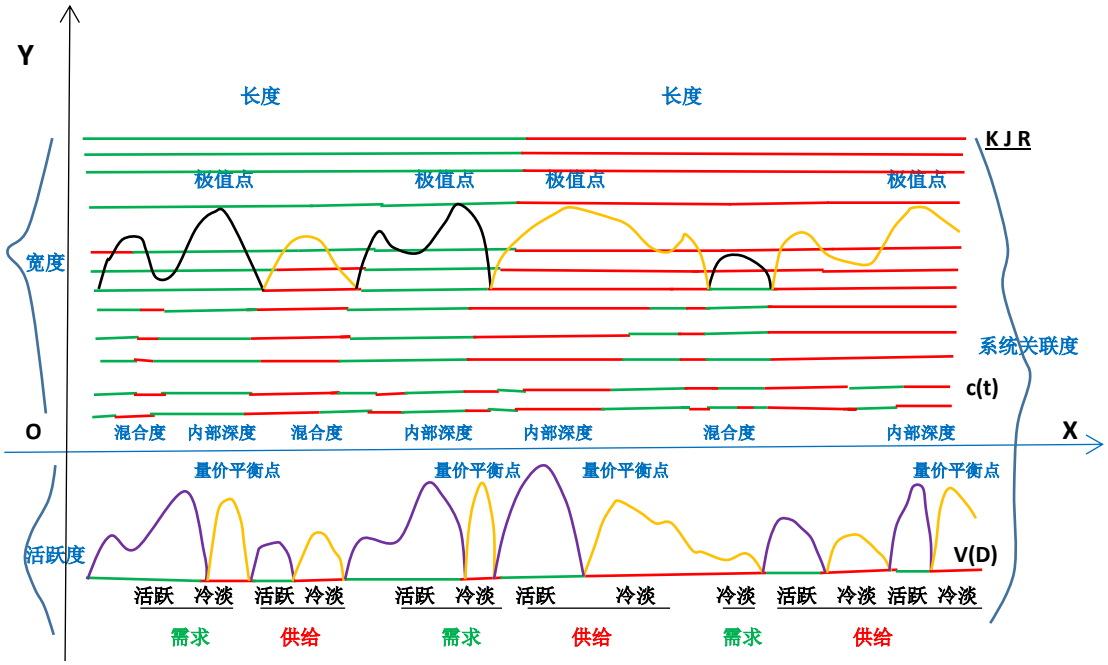
股票价格的的极值点预示股票价格的收益和风险之间要发生重大的相互转变的变化，

即收益和风险区间之间的转化，也即极大收益价格与极大风险价格之间的转化;

即收益风险系统空间的极值点的股票价格可能包含着股票价格的量变引起质变的的度.

| **表 8.1.1　股票价格的收益风险通道系统的多维空间** | |
|---|---|
| **长度** | **通道的正负变化：系统的两种对立力量胜负的相持的长短变化** |
| **宽度** | **多周期多时序通道的正负变化：系统的多种对立分力胜负的相持的整体的长短变化** |
| **高度** | **量度的大小及分割高度的变化：系统的两种对立力量力度的相对大小变化** |
| **深度** | **多时段多指标通道的正负变化：系统的多部位对立分力胜负的相持的整体的长短变化** |
| **混合度** | **多周期多时序混合通道的变化：系统的两种对立力量相互依存此消彼长变化** |
| **活跃度** | **成交量及成交金额通道的正负变化：系统的内力的产生基础和外在表现的整体变化** |
| **价量关联度** | **价与量之间通道的正负变化：系统的价量两级 S 波动的相互影响的整体变化** |
| **系统关联度** | **价与高低价市场估值经济之间通道的变化：系统的各个方面之间的相互影响变化** |
| **量界内核** | **多维系统空间的各个方面之间的极值平衡关系** |

图 8.1　股票价格的收益风险通道系统的多维空间图

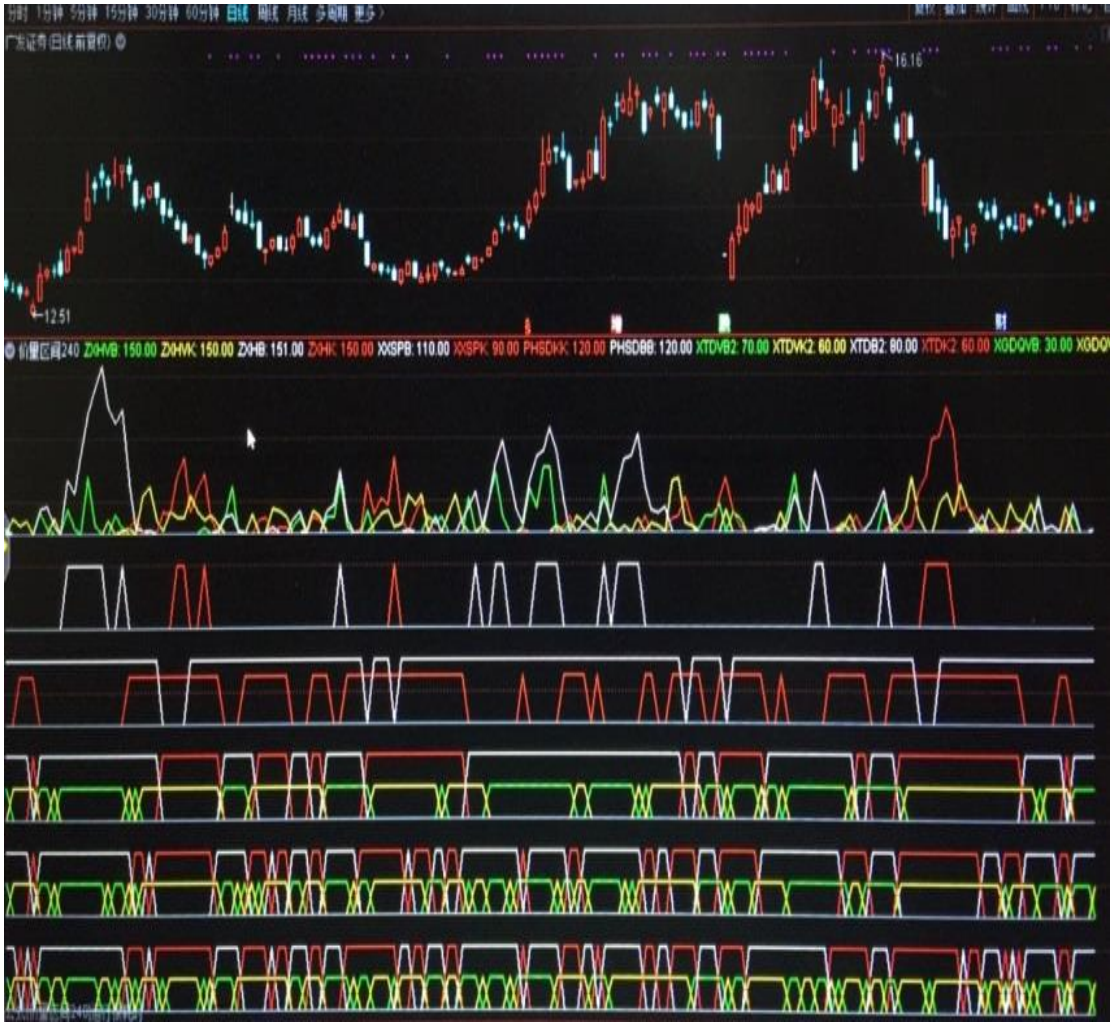



| 表 8.1.2 | 周期 | 时序 | 正流量区间 | 负流量区间 | 收益曲线 | 风险曲线 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 经济通道 K | 月(M1) | (24) | 绿色 | 红色 | | |
| 估值通道 J | 月(M1) | (24) | 绿色 | 红色 | | |
| 市场通道 R | 周(W) | (24) | 绿色 | 红色 | | |
| 收盘价 | 周(W) | (24) | 绿色 | 红色 | | |
| 收盘价 | 日(D) | (240) | 绿色 | 红色 | | |
| 收盘价 | 日(D) | (120) | 绿色 | 红色 | | |
| 收盘价 | 日(D) | (60) | 绿色 | 红色 | 黑色 | 黄色 |
| 收盘价 | 日(D) | (24) | 绿色 | 红色 | | |
| 最高价 | 日(D) | (60) | 绿色 | 红色 | | |
| 最低价 | 日(D) | (60) | 绿色 | 红色 | | |
| 收盘价 | 小时(t60) | (60) | 绿色 | 红色 | | |
| 收盘价 | 半小时(t30) | (60) | 绿色 | 红色 | | |
| | | | 活跃区间 | 冷淡区间 | 活跃曲线 | 冷淡曲线 |
| 成交量 | 日(D) | (60) | 绿色 | 红色 | 紫色 | 黄色 |
| 系统空间量界 | 极值点和共振区间及极值方程平衡点 | | | | | |

第八章的图形和表格除特别说明外都是广发证券股票的价格图形和数据。

## 8.2 收益风险区间和活跃冷淡区间

图 8.2 收益风险区间和活跃冷淡区间(2019-8-20----2020-4-17)



| 表 8.2 收益风险区间和活跃冷淡区间(2018-9-17---2020-4-17) | |
|---|---|
| 第一栏 | 白色为系统收益信号,红色为系统风险信号；色为系统活跃信号，黄色为系统冷淡信号；信号数>9 为一级收益风险信号和特别活跃冷淡信号。 |
| 第二栏 | 白色为平衡曲线收益区间，红色为平衡曲线风险区间。平衡曲线为收盘价和交易量合成指标。 |
| 第三栏 | 白色且连续的区间为联合波收益区间，红色且连续的区间为联合波风险区间。联和波为短波和长波的联和波。 |
| 第四栏 | 白色为长波收益区间，红色为长波风险区间；绿色为长波活跃区间，黄色为长波冷淡区间。 |
| 第五栏 | 白色为基本波收益区间，红色为基本波风险区间；绿色为基本波活跃区间，黄色为基本波冷淡区间。基本波为短波和长波的综合波。 |
| 第六栏 | 白色为短波收益区间，红色为短波风险区间；绿色为短波活跃区间，黄色为短波冷淡区间。 |

## 8.3 收益风险区间和活跃冷淡区间的级别分类

| 表 5.3 收益风险和活跃冷淡区间的级别分类 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 系统收益信号 | 收盘价的指标时段收益极值信号和极大收益区间信号 | | | |
| 系统风险信号 | 收盘价的指标时段风险极值信号和极大风险信号 | | | |
| 系统活跃信号 | 成交量的指标时段活跃极值信号 | | | |
| 系统冷淡信号 | 成交量的指标时段冷淡极值信号 | | | |
| 收益区间级别和类别： | | | | |
| 收益区间有短波收益区间，基本波收益区间，长波收益区间，联合波收益区间，系统波收益区间等。收益区间依据收益区间中曾经发生的系统收益信号的个数分为 3 个级别收益区间；再根据系统活跃信号和冷淡信号分成不同的类别。 | | | | |
| 风险区间级别和类别 | | | | |
| 风险区间有短波风险区间，基本波风险区间，长波风险区间，联合波风险区间，系统波风险区间等。风险区间依据风险区间中曾经发生的系统风险信号的个数分为 3 个级别风险区间；再根据系统活跃信号和冷淡信号分成不同的类别。 | | | | |
| 收益区间级别 | 系统收益信号 | 曾经>9 | 曾经>0 但一直<9 | 一直为 0 |
| | 级别 | 一级 | 二级 | 三级 |
| 风险区间级别 | 系统风险信号个数 | 曾经>9 | 曾经>0 但一直<9 | 一直为 0 |
| | 级别 | 一级 | 二级 | 三级 |
| 活跃区间类别 | 系统活跃信号 | 曾经>9 | 曾经>0 但一直<9 | 一直为 0 |
| | 类别 | 特别活跃 | 普通活跃 | 不活跃 |
| 冷淡区间类别 | 系统冷淡信号 | 曾经>9 | 曾经>0 但一直<9 | 一直为 0 |
| | 类别 | 特别冷淡 | 普通冷淡 | 不冷淡 |

## 8.4 短波收益风险区间和长波收益风险区间

| 表 8.4 长波收益风险区间和短波收益风险区间的相互影响性 (2018-9-18----2020-3-2) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 长波收益区间涨幅 | 长波收益区间 | | 短波收益区间涨幅 | 短波收益区间 | |
| | 短波收益 | 短波风险 | | 长波收益 | 长波风险 |
| 122.37% | 195.95 | 12.04 | 236.26% | 180.57 | -49.12 |
| 占比 | 160% | | 占比 | 76.4% | |
| 长波风险区间跌幅 | 长波风险区间 | | 短波风险区间跌幅 | 短波风险区间 | |
| | 短波收益 | 短波风险 | | 长波收益 | 长波风险 |
| -98.04% | -45.93 | -134.18 | -201.03% | 49.1 | -145.79 |
| 占比 | | 136.8% | 占比 | | 72.5% |
| 收益风险区间的涨跌幅是区间收盘价与前邻区间收盘价之比；收益风险区间内的涨跌幅是位于收益风险区间中的区间收盘价与前邻区间收盘价之比，然后再分别相加的累积代数和。 | | | | | |

表 8.4 可看出，短波收益区间在长波收益区间会加大收益而在长波风险区间会出现风险；短波风险区间在长波风险区间会加大风险而在长波收益区间会减少风险。长波收益区间在短波收益区间有较大收益而在短波风险区间也可能有收益；长波风险区间在短波风险区间有较大风险而在短波收益区间也有风险。长波收益风险区间和短波收益风险区间之间是相容相克共振关系。短波收益风险区间常常领先长波收益风险区间而变化，短波收益风险区间的短期变化受控于长波收益风险区间的长期变化，长波收益风险区间又在大波段中发挥二者的相容相克共振的相互影响作用。

## 8.5 收益区间的活跃冷淡性

| 表 8.5 收益区间的活跃性分析(2018-9-18---2020-3-2) | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 短波收益区间最大涨幅 35%为特别活跃区间；长波收益区间最大涨幅 50%为特别活跃区间。 | | | | | | | | | | |
| | 个数 | | | | | 均涨幅% | | | | |
| | 短波 | 基波 | 长波 | 联合波 | 平衡线波 | 短波 | 基波 | 长波 | 联合波 | 平衡线波 |
| 收益区间 | 50 | 40 | 24 | 20 | 11 | 7 | 8 | 12 | 13 | 22 |
| 活跃 | 32 | 27 | 21 | 19 | 11 | 10 | 11 | 13 | 14 | 22 |
| 不活跃 | 18 | 13 | 3 | 1 | 0 | 3 | 4 | 3 | 2 | |
| 冷淡 | 32 | 28 | 20 | 18 | 11 | 8 | 10 | 13 | 14 | 22 |
| 不冷 | 18 | 12 | 4 | 2 | | 5 | 6 | 3 | 3 | |
| 特别活跃 | 17 | 16 | 11 | 12 | 9 | 13 | 13 | 17 | 17 | 22 |
| 普通活跃 | 15 | 11 | 10 | 7 | 2 | 6 | 7 | 8 | 9 | 21 |
| 特别冷淡 | 6 | 4 | 5 | 7 | 6 | 7 | 9 | 19 | 16 | 23 |
| 普通冷淡 | 26 | 24 | 14 | 11 | 5 | 9 | 10 | 11 | 13 | 20 |
| 不活不冷 | 6 | 4 | 2 | 1 | | 4 | 4 | 2 | 2 | |
| 一级收益 | 19 | 15 | 12 | 12 | 9 | 12 | 15 | 18 | 17 | 23 |
| 二级收益 | 24 | 21 | 10 | 8 | 2 | 5 | 5 | 5 | 7 | 15 |
| 三级收益 | 7 | 4 | 2 | | | 4 | 4 | 4 | | |
| 平衡曲线波区间极值为所在联合波的区间极值，跌幅为风险区间极小值对前个收益区间极大值之比，涨幅为收益区间极大值对前个风险区间极小值之比。其它跌幅为区间极小值对上个紧邻短波收益区间极大值之比；涨幅为区间极大值对上个紧邻短波风险区间极小值之比。 | | | | | | | | | | |

表 8.5 可看出，活跃和冷淡区间出现的次数随着收益区间的加大而逐步加大，说明活跃冷淡具有基本性普遍性重要性。活跃出现的次数和冷淡出现的次数基本对等，说明活跃和冷淡之间有着某种平衡性。收益区间中，活跃造成的收益大于不活跃及不冷淡造成的收益，特别活跃造成的收益大于普通活跃和普通冷淡造成的收益；特别活跃出现的次数比特别冷淡出现的次数多；这些说明活跃的作用比不活跃的作用大，特别活跃的作用最大也特别大。收益区间中，一级收益区间的收益大于二级区间的收益，一级收益区间中，区间大的收益基本大于区间小的收益。这些说明区间收益的大小和收益信号发生的数量及累积数量有重要关系。上述情况说明，活跃和特别活跃，活跃和冷淡的平衡性，收益信号和活跃冷淡信号发生的累积数量，这些都是收益区间中判断极大值的重要因素。收益区间的极大值点即极大收益点应该在这些相互关系和平衡关系中去寻找研究判断。

## 8.6 风险区间的活跃冷淡性

| 表 8.6 风险区间的活跃性分析(2018-9-18---2020-3-2) | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 短波风险区间最大跌幅-24%为特别活跃区间；长波风险区间最大跌幅-27%为特别活跃区间。 | | | | | | | | | | |
| | 个数 | | | | | 均跌幅% | | | | |
| | 短波 | 基波 | 长波 | 联合波 | 平衡线波 | 短波 | 基波 | 长波 | 联合波 | 平衡线波 |
| 风险区间 | 50 | 40 | 24 | 19 | 8 | -6 | -7 | -9 | -10 | -17 |
| 活跃 | 21 | 21 | 13 | 14 | 8 | -9 | -10 | -12 | -11 | -17 |
| 不活跃 | 29 | 19 | 11 | 5 | 0 | -4 | -5 | -6 | -8 | |
| 冷淡 | 41 | 35 | 22 | 19 | 8 | -7 | -8 | -9 | -10 | -7 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 不冷 | 9 | 5 | 2 | | | -4 | -5 | -7 | | |
| 特别活跃 | 4 | 4 | 7 | 6 | 6 | -12 | -13 | -15 | -16 | -19 |
| 普通活跃 | 17 | 17 | 6 | 8 | 2 | -9 | -9 | -9 | -8 | -9 |
| 特别冷淡 | 13 | 14 | 9 | 9 | 4 | -7 | -7 | -10 | -11 | -16 |
| 普通冷淡 | 28 | 21 | 13 | 10 | 4 | -7 | -8 | -9 | -10 | -18 |
| 不活不冷 | 5 | 2 | 2 | | | -3 | -3 | -7 | | |
| 一级风险 | 17 | 16 | 13 | 13 | 8 | -10 | -10 | -13 | -13 | -17 |
| 二级风险 | 22 | 19 | 9 | 6 | | -5 | -6 | -6 | -6 | |
| 三级风险 | 11 | 5 | 2 | | | -3 | -4 | -4 | | |
| 平衡曲线波区间极值为所在的联合波的区间极值，跌幅为平衡曲线波风险区间极小值对前个平衡曲线波收益区间极大值之比，涨幅为平衡曲线波收益区间极大值对前个平衡曲线波风险区间极小值之比。其它跌幅为区间极小值对上个紧邻的短波收益区间极大值之比；涨幅为区间极大值对上个紧邻的短波风险区间极小值之比。活跃和冷淡是即时数据不是累积数据。涨跌幅数据保留为整数；空白处为 0。 | | | | | | | | | | |

表 8.6 可看出，活跃和冷淡区间出现的次数随着风险区间的加大而逐步加大，说明活跃冷淡具有基本性普遍性重要性。冷淡出现的次数要比活跃的多，说明活跃和冷淡之间有着某种平衡性。风险区间中，活跃造成的风险大于不活跃造成的风险，冷淡造成的风险大于不冷淡造成的风险；特别活跃造成的风险最大也特别大。特别冷淡比特别活跃出现的次数多，普通冷淡比普通活跃出现的次数多，冷淡造成的风险较长较持久；活跃和冷淡都是产生风险的基本力量。风险区间中，一级风险区间的风险大于二级风险区间的风险，一级风险区间中，区间大的风险基本大于区间小的风险。这些说明风险的大小和风险信号发生的数量及累积数量有重要关系。上述情况说明，活跃和冷淡，特别活跃和特别冷淡，冷淡次数稍多的冷淡和活跃的平衡性，风险信号和活跃冷淡信号发生的累积数量，这些都是风险区间中判断极小值的重要因素。风险区间的极小值点即极大风险点应该在这些相互关系和平衡关系中去寻找研究判断。

## 8.7 活跃冷淡区间的收益风险性

| 表 8.7 活跃冷淡的收益风险性(2018-9-18----2020-3-2) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 收益风险 | 净值合计 | 活跃 | 净值占比 | 冷淡 | 净值占比 |
| 收益涨幅 | 358.63% | 活跃收益涨幅 | 89.7% | 冷淡收益涨幅 | 9.9% |
| 风险跌幅 | 299.07% | 活跃风险跌幅 | 43.3% | 冷淡风险跌幅 | 48.4% |
| 涨幅跌幅合计 | 657.7% | 活跃涨跌合计 | 68.6% | 冷淡涨跌合计 | 27.5% |

表 8.7 可看出：收益风险和活跃冷淡之间是二级 S 波动平衡的的价量相关性。

收益区间中的需求活跃的收益涨幅占整个收益涨幅的 89.7%，需求冷淡收益涨幅占 9.9%，收益区间中的需求活跃是推动收益增加的主要力量，需求冷淡是推动收益增加的次要力量，需求活跃是产生收益的主要力量，需求活跃是收益的主要生命力，需求活跃和需求冷淡二者前后交替出现达到某种平衡也就成为结束收益的力量。

风险区间中的供给活跃的风险跌幅占整个风险跌幅的 43.3%，供给冷淡风险跌幅占 48.4%，风险区间中的供给活跃和供给冷淡是推动风险增加的基本力量，供给冷淡是产生风险的较长较大力量，供给活跃是产生风险的较短较大力量，当二者前后交替出现达到基本时平衡也就成为结束风险的力量。

活跃涨跌合计占整个收益风险涨跌合计的 68.6%，冷淡涨跌合计占整个收益风险涨幅跌幅合计的 27.5%，活跃冷淡是产生收益风险的基本力量，活跃是收益风险的主要生命力，活跃是价格的主要生命力，活跃和需求是股票市场证券市场商品市场的生命力。

## 8.8 收益风险区间的价量平衡区间和价量平衡点及价量平衡区域

| 表 8.8.1 收益风险区间的价量平衡区间及价量平衡点(区间发生为标准) | | | |
|---|---|---|---|
| 区间 | 区间发生内容 | 区间 | 区间发生内容 |
| 系统收益 | 白色系统收益信号曲线 | 系统风险 | 红色系统风险信号曲线 |
| 特别活跃 | 活跃信号>9 | 特别冷淡 | 冷淡信号>9 |
| 普通活跃 | 0<活跃信号<9 | 普通冷淡 | 0<冷淡信号<9 |
| 价量平衡区间 | | | |
| 收益局部平衡 | 区间发生内容 | 风险局部平衡 | 区间发生内容 |
| 普活局部平衡 | 系统收益，普通活跃 | 普活局部平衡 | 系统风险，普通活跃 |
| 普冷局部平衡 | 系统收益，普通冷淡 | 普冷局部平衡 | 系统风险，普通冷淡 |
| 特活局部平衡 | 系统收益，特别活跃 | 特活局部平衡 | 系统风险，特别活跃 |
| 特冷局部平衡 | 系统收益，特别冷淡 | 特冷局部平衡 | 系统风险，特别冷淡 |
| 收益基本平衡 | 区间发生内容 | 风险基本平衡 | 区间发生内容 |
| 活冷基本平衡 | 系统收益，普通活跃，普通冷淡 | 活冷基本平衡 | 系统风险，普通活跃，普通冷淡 |
| 特活基本平衡 | 系统收益，特别活跃，普通冷淡 | 特活基本平衡 | 系统风险，特别活跃，普通冷淡 |
| 特冷基本平衡 | 系统收益，普通活跃，特别冷淡 | 特冷基本平衡 | 系统风险，普通活跃，特别冷淡 |
| 收益特别平衡 | 系统收益，特别活跃，特别冷淡 | 风险特别平衡 | 系统风险，特别活跃，特别冷淡 |
| 价量平衡点： 价量平衡点为收益风险价量平衡区间中收益风险曲线极值点和活跃冷淡区间形成平衡区间时的时间周期的收盘价位点。价量平衡点分为两类，收益区间的价量平衡点称为收益价量平衡点，风险区间的价量平衡点称为风险价量平衡点。收益风险价量平衡区间依据活跃冷淡发生前后顺序可再分为：特活普冷，普冷特活；普活特冷；特冷普活；普活普冷；普冷普活等平衡区间。 | | | |

| 表 8.8.2 收益风险区间的价量平衡区间及价量平衡点(区间极值点发生为标准) | | | |
|---|---|---|---|
| 区间 | 区间发生内容 | 区间 | 区间发生内容 |
| 系统收益 | 白色系统收益信号曲线 | 系统风险 | 红色系统风险信号曲线 |
| 特别活跃 | 活跃信号>9 | 特别冷淡 | 冷淡信号>9 |
| 普通活跃 | 0<活跃信号<9 | 普通冷淡 | 0<冷淡信号<9 |
| 价量平衡区间 | | | |
| 收益局部平衡 | 区间发生内容 | 风险局部平衡 | 区间发生内容 |
| 普活局部平衡 | 系益 hhv，普活 hhv | 普活局部平衡 | 系险 hhv，普活 hhv |
| 普冷局部平衡 | 系益 hhv，普冷 hhv | 普冷局部平衡 | 系险 hhv，普冷 hhv |
| 特活局部平衡 | 系益 hhv，特活 hhv | 特活局部平衡 | 系险 hhv，特活 hhv |
| 特冷局部平衡 | 系益 hhv，特冷 hhv | 特冷局部平衡 | 系险 hhv，特冷 hhv |
| 收益基本平衡 | 区间发生内容 | 风险基本平衡 | 区间发生内容 |
| 活冷基本平衡 | 系益 hhv，普活 hhv，普冷 hhv | 活冷基本平衡 | 系险 hhv，普活 hhv，普冷 hhv |
| 特活基本平衡 | 系益 hhv，特活 hhv，普冷 hhv | 特活基本平衡 | 系险 hhv，特活 hhv，普冷 hhv |
| 特冷基本平衡 | 系益 hhv，普活 hhv，特冷 hhv | 特冷基本平衡 | 系险 hhv，普活 hhv，特冷 hhv |
| 收益特别平衡 | 系益 hhv，特活 hhv，特冷 hhv | 风险特别平衡 | 系险 hhv，特活 hhv，特冷 hhv |
| 价量平衡点: 价量平衡点为收益风险价量平衡区间中收益风险曲线极值点和活跃及冷淡区间极值点形成平衡区间时的时间周期的收盘价位点。系益为系统收益，系险为系统风险；hhv 为 hhv(x,m)极大值。 | | | |

表 8.8.1 是收益风险区间的价量平衡区间及价量平衡点以系统收益风险信号区间极值和系统活跃冷淡信号区间发生为标准的定义。表 5.8.2 是收益风险区间的价量平衡区间及价量平衡点以系统收益风险信号区间极值和系统活跃冷淡信号区间极值发生为标准的定义，正整数 m 是相对周期，m 个或 2 个或 3 个或 5 个周期等等的极大值都可考虑，依具体情况需要而定。价量平衡区间可以区间标准为主相互辅助使用。

价量平衡区间一般以各周期的收盘价和收盘价的交易量进行定义。当值周期收盘价的平衡区间必需在下一周期收盘价确定后才能最终形成，要注意平衡区间特别是周或月较大周期的平衡区间的这一形成特点。

价量平衡点也可用系统空间的函数平衡方程及方程解来定义；收益区间中的收益极值点活跃极值点冷淡极值点的平衡方程的平衡点称为收益价量平衡点；风险区间中的风险极值点活跃极值点冷淡极值点的平衡方程的平衡点称为风险价量平衡点。

收益风险区间的价量平衡区间在较大的区域内可以构成收益风险区间的价量平衡区域；某几个间断的收益价量平衡区间但中间没有夹加风险价量平衡区间的平衡区间的集合称为收益价量平衡区域；某几个间断的风险价量平衡区间但中间没有夹加收益价量平衡区间的平衡区间的集合称为风险价量平衡区域。某个收益价量平衡区域之后是某个风险价量平衡区域，这个风险价量平衡区域之后又是某个收益价量平衡区域，这样的平衡区间的集合称为收益价量波段平衡区域；某个风险价量平衡区域之后是某个收益价量平衡区域，这个收益价量平衡区域之后又是某个风险价量平衡区域，这样的平衡区间的集合称为风险价量波段平衡区域。价量平衡区域及价量波段平衡区域是在更大的时序范围内反映价量之间的更复杂的平衡性关系。

## 8.9 收益风险区间极值点的预测判断

| 表 8.9 收益风险极值点与平衡点及系统信号极值点的相关性（2018.9-18---2020-3-2） | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 收益风险区间涨跌幅与活跃冷淡区间的相关性 | | | | |
| | 短波区间 | | 长波区间 | |
| 平均占比 | 系统活跃区间 | 系统冷淡区间 | 系统活跃区间 | 系统冷淡区间 |
| 收益区间涨幅 | 79.5% | 7.3% | 110% | 7.8% |
| 风险区间跌幅 | 46.4% | 36.4% | 34% | 62.5% |
| 收益风险极值点与活跃冷淡极值点的相关性 | | | | |
| | 短波区间 | | 长波区间 | |
| 平均误差 | 系统活跃极值点 | 系统冷淡极值点 | 系统活跃极值点 | 系统冷淡极值点 |
| 收益区间极值点 | 0.8% | 2.04% | 1.27% | 3.81% |
| 风险区间极值点 | 3.32% | 2.07% | 2.43% | 2.75% |
| 收益风险极值点与平衡点及系统信号极值点的相关性 | | | | |
| | 短波区间 | | 长波区间 | |
| 平均误差 | 收益区间极值点 | 风险区间极值点 | 收益区间极值点 | 风险区间极值点 |
| 系统信号极值点 | 0.94% | 1.81% | 3.5% | 4.28% |
| 局部平衡点 | 1.41% | 3.13% | 4.2% | 6.85% |
| 基本平衡点 | 1.26% | 0.91% | 1.94% | 3.19% |
| 系统信号是一级系统信号，平衡点是一级系统信号区间的平衡点。平均误差是误差绝对值的平均。 | | | | |

表 8.9 可看出： 短波收益区间中，可以用系统活跃信号极值点和系统收益信号极值点共同来预测判断收益区间极值点，在没有很好的具体特征判断极值点情况时，用局部平衡点或基本平衡点来预测判断短波收益区间极值点。长波收益区间中，可以用系统活跃信号

极值点来预测判断收益区间极值点，在没有很好的具体特征判断极值点情况时，用基本平衡点来预测判断收益区间极值点。短波风险区间中，可以用基本平衡点和系统风险信号极值点共同来预测判断短波风险区间极值点。长波风险区间中，可以用基本平衡点和系统活跃信号极值点及系统冷淡信号极值点共同来预测判断长波风险区间极值点。收益风险区间极值点和价量平衡点之间有单例较大误差情况。

## 8.10 基础区间和辅助区间

| 表 8.10.1 收益风险区间及活跃冷淡区间中的价格变化(日周期) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 区间与前区间的极大值，极小值，收盘价的差的百分比的代数和 | | | | | | | |
| 时间区间 1:（2018-9-18---2020-3-2）；区间 2:（2020-2-24---2020-9-30）；区间 3:（2018-9-3---2020-9-30）； | | | | | | | |
| 短波收益区间 | | | | 短波活跃区间 | | | |
| 累积 % | 极大 | 极小 | 收盘 | 累积% | 极大 | 极小 | 收盘 |
| 广发 1 | 92.5 | 35 | 236.2 | 广发 1 | 101.4 | -62.8 | 105.7 |
| 广发 2 | 42.57 | 27 | 87.8 | 广发 2 | 46.86 | -2.76 | 55.24 |
| 深指 2 | 34.72 | 34.27 | 98 | 上指 2 | 17.15 | 13.45 | 22 |
| 短波风险区间 | | | | 短波冷淡区间 | | | |
| 累积 % | 极大 | 极小 | 收盘 | 累积% | 极大 | 极小 | 收盘 |
| 广发 1 | -60.4 | -12.5 | -201 | 广发 1 | -83.9 | 79.3 | -84.6 |
| 广发 2 | -28.3 | -21.58 | -75 | 广发 2 | -36.42 | 12.26 | -44 |
| 深指 2 | -15 | -2 | -66.63 | 上指 2 | -8.15 | -5.96 | -13.9 |
| 长波收益区间 | | | | 长波活跃区间 | | | |
| 累积 % | 极大 | 极小 | 收盘 | 累积% | 极大 | 极小 | 收盘 |
| 广发 1 | 94.3 | 56 | 122.3 | 广发 1 | 99.8 | -34.5 | 78.2 |
| 广发 2 | 69.08 | 39.93 | 58.33 | 广发 2 | 44.08 | 13.94 | 31.04 |
| 上指 2 | 36.35 | 27.77 | 32.41 | 上指 3 | 52.96 | 14.55 | 50.58 |
| 长波风险区间 | | | | 长波冷淡区间 | | | |
| 累积 % | 极大 | 极小 | 收盘 | 累积% | 极大 | 极小 | 收盘 |
| 广发 1 | -62.1 | -34 | -98 | 广发 1 | -54.2 | 66.8 | -48.9 |
| 广发 2 | -40.92 | -15.22 | -40.81 | 广发 2 | -33.42 | -8.71 | -23 |
| 上指 2 | -23.21 | -9.63 | -21.27 | 上指 3 | -28.04 | 5.08 | -29.72 |
| 顺序数字表示时间区间 | | | | | | | |

表 8.10.1 可看出，日周期中，活跃区间累计波幅为正值而冷淡区间累计波幅为负值；活跃区间极大值与前邻冷淡区间极大值比值的累计波幅都为正值，冷淡区间极大值与前邻活跃区间极大值比值的累计波幅都为负值，这说明，活跃区间反映极大值的增长方向，活跃区间可以作为收益的代表区间；冷淡区间反映极大值的减少方向，冷淡区间可以作为风险的代表区间；这些也说明收益极大值位于活跃区间的可能性较大。

另一方面，活跃区间极小值与前邻冷淡区间极小值比值的累计波幅有正值也有负值，冷淡区间极小值与前邻活跃区间极小值比值的累计波幅有正值也有负值，这说明，极小值在活跃区间及冷淡区间都有变大或变小的可能性，活跃区间不可以作为收益的代表区间，冷淡区间也不可以作为风险的代表区间；这些也说明收益极小值即风险极大值可能位于活跃区间也可能位于冷淡区间或二者的平衡区间。

综合来看，活跃区间不能作为收益的代表区间，冷淡区间不能作为风险的代表区间；收益极大值可能位于活跃区间，风险极大值可能位于活跃与冷淡的平衡区间。

表 8.10.1 可看出，日周期中，收益区间累计波幅为正值而风险区间累计波幅为负值；收益区间极大值与前邻风险区间极大值比值的累计波幅都为正值，风险区间极大值与前邻收益区间极大值比值的累计波幅都为负值，这说明，收益区间反映极大值的增长方向，收益区间可以作为收益的代表区间；风险区间反映极大值的减少方向，风险区间可以作为风险的代表区间；这些也说明价格极大值位于收益区间的可能性较大。

另一方面，收益区间极小值与前邻风险区间极小值比值的累计波幅都为正值，风险区间极小值与前邻收益区间极小值比值的累计波幅都为负值，这说明，极小值在收益区间有变大的可能性，收益区间可以作为收益的代表区间，极小值在风险区间有变小的可能性，风险区间可以作为风险的代表区间，这些也说明价格极小值位于风险区间的可能性较大。

综合来看，收益区间可以作为收益的代表区间，风险区间可以作为风险的代表区间；价格极大值位于收益区间，价格极小值位于风险区间。

综合来看，选择收益区间作为研究判断价格增长趋势的代表收益的基础区间而风险区间作为研究判断价格减少趋势的代表风险的基础区间，活跃冷淡区间作为研究收益风险基础区间的辅助区间。在收益和活跃的平衡区间中寻找收益极大值，在风险和活跃冷淡的平衡区间中寻找风险极大值。

| 表 8.10.2 短波收益风险区间中的价格变化(多周期) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 周期及时间区间 | | | | | |
| 短波收益区间 | 区间个数 | 累积 % | 极大 | 极小 | 收盘 |
| 月（2010-10-29---2020-9-30） | 18 | 广发 | 179.94 | 51.96 | 536.44 |
| 周（2019-1-4---2020-9-30） | 15 | 广发 | 86.87 | 31.78 | 153.7 |
| 周（2019-1-4---2020-9-30） | 11 | 上指 | 41.5 | 17.65 | 86.54 |
| 日（2018-9-18---2020-3-2） | 50 | 广发 | 92.5 | 35 | 236.2 |
| 日（2020-2-24---2020-9-30） | 21 | 广发 | 42.57 | 27 | 87.8 |
| 日（2020-2-24---2020-9-30） | 23 | 深指 | 34.72 | 34.27 | 98 |
| 时（2020-8-10---2020-9-30） | 56 | 广发 | 19.95 | 8.58 | 46.73 |
| 时（2020-9-1---2020-9-30） | 11 | 深指 | 13.33 | -1.9 | 13.33 |
| 半时（2020-9-1---2020-9-30） | 30 | 广发 | 6.38 | 6.22 | 23.21 |
| 15 分（2020-9-21---2020-9-30） | 20 | 广发 | 0.6 | 2.9 | 8.54 |
| 5 分（2020-10-15---2020-10-20） | 24 | 广发 | 0.81 | 1.78 | 4.53 |
| 1 分（2020-10-22---2020-10-23） | 70 | 广发 | 2.98 | 2.11 | 9.93 |
| | | | | | |
| 短波风险区间 | 区间个数 | 累积 % | 极大 | 极小 | 收盘 |
| 月 | 18 | 广发 | -133.5 | 0.31 | -378 |
| 周 | 15 | 广发 | -50.66 | 2.05 | -112.05 |
| 周 | 11 | 上指 | -10.3 | 11.96 | -53.08 |
| 日 | 50 | 广发 | -60.4 | -12.5 | -201 |
| 日 | 22 | 广发 | -28.3 | -21.58 | -75 |
| 日 | 22 | 深指 | -15 | -2 | -66.63 |
| 时 | 56 | 广发 | -19.21 | -5.61 | -44.11 |
| 时 | 12 | 深指 | -5.29 | -6.91 | -20.65 |
| 半时 | 29 | 广发 | -11.26 | -8.58 | -25.2 |
| 15 分 | 19 | 广发 | -5.12 | -8.1 | -13.11 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 分 | 24 | 广发 | -1.76 | -3 | -5.29 |
| 1 分 | 71 | 广发 | -2.97 | -2.35 | -10.34 |

表 8.10.2 可看出，在多周期的短波中，收益区间累计波幅为正值而风险区间累计波幅为负值；收益区间极大值与前邻风险区间极大值比值的累计波幅都为正值，风险区间极大值与前邻收益区间极大值比值的累计波幅都为负值，这说明，收益区间反映极大值的增长方向，收益区间可以作为收益的代表区间；风险区间反映极大值的减少方向，风险区间可以作为风险的代表区间；这些也说明价格极大值位于收益区间的可能性较大。

另一方面，收益区间极小值与前邻风险区间极小值比值的累计波幅基本为正值，风险区间极小值与前邻收益区间极小值比值的累计波幅基本为负值，这说明，极小值在收益区间有变大的可能性，收益区间可以作为收益的代表区间，极小值在风险区间有变小的可能性，风险区间可以作为风险的代表区间，这也说明价格极小值位于风险区间的可能性较大。

一般来看，由于指标系的正流量即价格的收益通道集中反映了价格增长和价格极大值的信息量，从而使得，收益区间可以作为收益的代表区间，价格极大值位于收益区间；由于指标系的负流量即价格的风险通道集中反映了价格减少和价格极小值的信息量，从而使得，风险区间可以作为风险的代表区间，价格极小值位于风险区间。

| 表 8.10.3 收益风险区间在活跃冷淡区间中的收益风险性（2018-9-18---2020-3-2）日周期 | | | |
|---|---|---|---|
| 短波 | | | |
| 波幅累计 | 短波活跃区间波幅 | 收益在活跃区间波幅 | 风险在活跃区间波幅 |
| | 105.7% | 187.8% | -93.2% |
| | 短波冷淡区间波幅 | 收益在冷淡区间波幅 | 风险在冷淡区间波幅 |
| | -84.6% | 17.37% | -73.11% |
| 长波 | | | |
| 波幅累计 | 长波活跃区间波幅 | 收益在活跃区间波幅 | 风险在活跃区间波幅 |
| | 78.2% | 122.4% | -35.2% |
| | 长波冷淡区间波幅 | 收益在冷淡区间波幅 | 风险在冷淡区间波幅 |
| | -48.9% | 8.38% | -57.8% |

表 8.10.3 可看出，活跃区间累计波幅为正值而冷淡区间累计波幅为负值；但活跃区间中的风险区间累计波幅为负值，冷淡区间中的收益区间累计波幅为正值，活跃区间不能作为收益的代表区间而冷淡区间不能作为风险的代表区间。

前面已指出，收益区间累计波幅为正值而风险区间累计波幅为负值；收益区间中的活跃和风险区间累计波幅都为为正值，风险区间中的活跃和风险区间累计波幅都为为负值，收益区间可作为收益的代表区间而风险区间可作为风险的代表区间。

在下面的讨论中可看到，更多的情况中，收益区间累计波幅为正值而风险区间累计波幅为负值；短波收益区间中的活跃和冷淡区间累计波幅都为为正值；长波收益区间中活跃区间累计波幅都为正值而冷淡区间累计波幅基本都为为正值；长短波风险区间中的活跃和冷淡区间累计波幅都为为负值；收益区间可作为收益的代表区间，风险区间可作为风险的代表区间。活跃和冷淡区间在收益区间中被收益控制而产生收益进而也影响收益，收益区间是主导区间；活跃和冷淡区间在风险区间中被风险控制而产生风险进而也影响风险，风险区间是主导区间。

另一方面，收益区间中的冷淡区间是收益区间和冷淡区间的共同区间，因而也是冷淡区间中的收益区间；风险区间中的活跃区间是风险区间和活跃区间的共同区间，因而也是

活跃区间中的风险区间；因此，更多的情况中，活跃区间中的风险区间累计波幅为负值，冷淡区间中的收益区间累计波幅为正值，活跃区间不能作为收益的代表区间而冷淡区间不能作为风险的代表区间。收益区间在活跃和冷淡区间都保持了收益的特性，风险区间在活跃和冷淡区间都保持了风险的的特性，收益风险区间和活跃冷淡区间中，收益风险区间显示了主导地位的特性。

综合来看，价格极大值位于收益区间，价格极小值位于风险区间。收益区间是研究判断价格增长趋势的代表收益的基础区间而风险区间是研究判断价格减少趋势的代表风险的基础区间，活跃冷淡区间是研究收益风险基础区间的辅助区间；收益风险是主导区间，活跃冷淡区间是从属区间；活跃冷淡区间在收益区间中有着收益性，收益区间在活跃和冷淡区间中保持着收益性；活跃冷淡区间在风险区间中有着风险性，风险区间在活跃和冷淡区间中保持着风险性；活跃冷淡区间在收益风险区间中有着不同的收益风险性，在收益和活跃的平衡区间中寻找收益极大值，在风险和活跃冷淡的平衡区间中寻找风险极大值；活跃冷淡区间在很大程度上又影响和决定着收益风险区间，收益风险和活跃冷淡是相互影响相互联系的矛盾的对立统一体。

## 8.11 活跃冷淡的收益风险性

表 8.11.1 系统活跃冷淡区间在短波区间的收益风险性(20**年)

| 短波收益区间的系统活跃冷淡的收益占比性 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 周期 | 收益区间 | | 系统活跃区间 | | | 系统冷淡区间 | | | 活冷 |
| 日周期 | | | | | | | | | |
| 涨幅%（区间收盘价） | 涨幅 | 个数 | 涨幅 | 占比 | 个数 | 涨幅 | 占比 | 个数 | 占比 |
| 上指 (20-2-24---9-30) | 59.73 | 21 | 33.98 | 56.8 | 16 | 22.44 | 37.5 | 22 | 94.3 |
| 深指 (20-2-25---9-30)* | 79.89 | 22 | 30.78 | 38.5 | 16 | 30.35 | 38 | 23 | 76.5 |
| 中信 (20-2-25---9-30)* | 115.2 | 25 | 87.78 | 76.2 | 20 | 16.47 | 14.3 | 15 | 90.5 |
| 广发 (20-2-24---9-30)* | 87.8 | 21 | 83.55 | 95.2* | 20 | 14.23 | 16.2 | 10 | 111.7 |
| 上指(18-9-18---20-3-2) | 125.47 | 48 | 89 | 70.9 | 45 | 20.78 | 16.6 | 32 | 97.5 |
| 深指(18-9-18---20-3-2) | 177.98 | 51 | 124.8 | 70.1 | 40 | 26.99 | 15.2 | 36 | 85.3 |
| 中信(18-9-18---20-3-2) | 261.4 | 48 | 202.7 | 77.5 | 44 | 15.53 | 5.9 | 32 | 83.4 |
| 广发(18-9-18---20-3-2) | 236.3 | 50 | 188.4 | 79.7 | 43 | 13.7 | 5.8 | 40 | 85.5 |
| 广发(18-9-18---20-3-2)复 | 236.3 | 50 | 187.8 | 79.5 | 42 | 17.37 | 7.3 | 39 | 86.8 |
| 广发各周期 | | | | | | | | | |
| 广发(10-10-29—20--9-30)月 | 653.28 | 20 | 516.8 | 79 | 18 | 57.96 | 8.9 | 9 | 87.9 |
| 广发(18-8-10—20--9-30)周 | 179.95 | 18 | 104 | 57.8 | 13 | 31.44 | 17.5 | 13 | 75.3 |
| 广发(18-9-18---20-9-30)日* | 324.1 | 71 | 272 | 83.9 | 63 | 27.94 | 8.6 | 50 | 92.5 |
| 广发(20-7-31----9-30)时 | 45.04 | 24 | 33.2 | 73.8 | 26 | 6.09 | 13.5 | 20 | 87.3 |
| 广发(20-7-30---9-30)30 分 | 56.22 | 54 | 43.19 | 76.8 | 36 | 13 | 23 | 45 | 99.8 |
| 广发(20-7-31---9-30)15 分* | 84.77 | 111 | 52.52 | 62 | 65 | 20.15 | 23.7 | 90 | 85.7 |
| 广发(20-7-31---9-30)5 分* | 34.68 | 92 | 20.29 | 58.5 | 54 | 7.18 | 20.7 | 71 | 79.2 |
| 广发(20-9-28---9-30)1 分 | 16.25 | 125 | 6.92 | 42.6 | 72 | 5.67 | 34.9 | 101 | 77.5 |
| 个股日周期 | | | | | | | | | |
| 深万科 (19-9-2---20-9-30) | 160.58 | 43 | 110.2 | 68.6 | 40 | 16.56 | 10 | 23 | 78.6 |
| 中国联通(19-9-2---20-9-30) | 93.81 | 38 | 79.35 | 84.6 | 31 | 8.91 | 9.5 | 19 | 94.1 |
| 远光软件(19-9-2---20-9-30) | 261.2 | 38 | 162 | 62 | 31 | 41.15 | 15.7 | 20 | 77.7 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 同花顺(17-9-1---18-9-28) | 137.15 | 43 | 129.5 | 94.4 | 39 | 8 | 5.8 | 32 | 100.2 |
| 短波风险区间的系统活跃冷淡区间的风险占比性 | | | | | | | | | |
| 周期 | 风险区间 | | 系统活跃区间 | | | 系统冷淡区间 | | | 活冷 |
| 日周期 | | | | | | | | | |
| 跌幅%（区间收盘价） | 跌幅 | 个数 | 跌幅 | 占比 | 个数 | 跌幅 | 占比 | 个数 | 占比 |
| 上指 (20-2-24---9-30)* | -50.54 | 22 | -11.9 | 23.5 | 10 | -22.46 | 44.4 | 26 | 67.9 |
| 深指 (20-2-25---9-30)* | -65.22 | 22 | -19.25 | 29.5 | 11 | -20.85 | 32 | 21 | 61.5 |
| 中信 (20-2-25---9-30) | -84.32 | 26 | -28.38 | 33.6 | 13 | -39.84 | 47.2 | 29 | 80.8 |
| 广发 (20-2-24---9-30) | -75.65 | 22 | -20.17 | 26.6 | 12 | -40.63 | 53.7 | 24 | 80.3 |
| 上指(18-9-18---20-3-2) | -108.08 | 48 | -43.07 | 39.9 | 28 | -32.58 | 30 | 52 | 69.9 |
| 深指(18-9-18---20-3-2)* | -131.3 | 51 | -43.96 | 33.5 | 30 | -64.95 | 49.5 | 52 | 83 |
| 中信(18-9-18---20-3-2) | -190.6 | 48 | -65.64 | 34.4 | 26 | -65.97 | 34.6 | 51 | 69 |
| 广发(18-9-18---20-3-2) | -201 | 50 | -87.2 | 43 | 30 | -82.6 | 41.1 | 48 | 84.1 |
| 广发(18-9-18---20-3-2)复 | -201 | 50 | -93.2 | 46.4 | 30 | -73.11 | 36.4 | 46 | 82.8 |
| 广发各周期 | | | | | | | | | |
| 广发(10-10-29—20--9-30)月 | -386.08 | 19 | -110 | 28.5 | 8 | -286.3 | 74 | 22 | 102.5 |
| 广发(18-8-10—20--9-30)周* | -133.7 | 18 | -57.74 | 43.2 | 10 | -71.4 | 53.4 | 15 | 96.6 |
| 广发(18-9-18---20-9-30)日 | -273.1 | 71 | -106.6 | 39 | 41 | -122.6 | 44.9 | 71 | 83.9 |
| 广发(20-7-31—9-30)时* | -39.5 | 24 | -13.11 | 33.2 | 15 | -11.48 | 29 | 29 | 62.2 |
| 广发(20-7-30—9-30)30 分* | -54.99 | 54 | -23.27 | 42.3 | 36 | -16.65 | 30 | 56 | 72.3 |
| 广发(20-7-31—9-30)15 分* | -79.77 | 110 | -33.05 | 41.4 | 59 | -26.27 | 32.9 | 95 | 74.3 |
| 广发(20-9-15—-9-30)5 分* | -35.76 | 92 | -14.32 | 40 | 64 | -13.52 | 37.8 | 87 | 77.8 |
| 广发(20-9-28—-9-30)1 分* | -17.59 | 125 | -8.74 | 49.7 | 92 | -5.15 | 29.3 | 104 | 79 |
| 个股日周期 | | | | | | | | | |
| 深万科 (19-9-2---20-9-30) | -136.25 | 44 | -48.15 | 35.3 | 16 | -63.89 | 46.9 | 43 | 82.2 |
| 中国联通(19-9-2---20-9-30) | -107.77 | 39 | -42.71 | 39.6 | 20 | -50 | 46.4 | 41 | 86 |
| 远光软件(19-9-2---20-9-30) | -209.85 | 39 | -61.43 | 29.3 | 14 | -118.9 | 56.7 | 41 | 96 |
| 同花顺(17-9-1---18-9-28) | -179.66 | 42 | -85.73 | 47.7 | 23 | -50.16 | 27.9 | 43 | 75.6 |

| 表 8.11.2　短波平均比例 | | | |
|---|---|---|---|
| 短波收益区间 | 活冷个数比例 | 合计涨幅占比活冷比例 | 平均涨幅活冷比例 |
| 指数平均 | 0.98 | 2.85 | 2.66 |
| 个股平均 | 1.4 | 6.53 | 5.56 |
| 广发各周期平均 | 1.07 | 4.69 | 3.8 |
| 短波风险区间 | 活冷个数比例 | 合计跌幅占比活冷比例 | 平均跌幅活冷比例 |
| 指数平均 | 0.51 | 0.8 | 1.58 |
| 个股平均 | 0.48 | 0.86 | 1.78 |
| 广发各周期平均 | 0.62 | 1.1 | 1.67 |

| 表 8.11.3 系统活跃冷淡和短波收益风险(表 5.11.1---表 5.11.2 的整理) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 收益风险 | 净值合计 | 活跃 | 净值平均占比 | 冷淡 | 净值平均占比 |
| 收益涨幅 | 656.92% | 活跃收益涨幅 | 71.73% | 冷淡收益涨幅 | 14.93% |
| 风险跌幅 | 555.93% | 活跃风险跌幅 | 35.43% | 冷淡风险跌幅 | 45.7% |

| 涨幅跌幅合计 | 1212.85% | 活跃涨跌合计 | 56.5% | 冷淡涨跌合计 | 26.8% |
|---|---|---|---|---|---|
| 短波收益区间 | | 活冷个数比例 | | 平均每个涨幅活冷比例 | |
| 平均 | | 1.15 | | 4 | |
| 短波风险区间 | | 活冷个数比例 | | 平均每个跌幅活冷比例 | |
| 平均 | | 0.54 | | 1.68 | |

表 8.11.3 可看出：短波收益区间中的活跃的收益涨幅占整个收益涨幅的 71.73%，冷淡收益涨幅占 14.93%，平均每个涨幅活冷比例为 4 倍，收益区间中的活跃是推动收益增加的主要力量，冷淡是推动收益增加的次要力量，活跃是产生收益的主要力量，活跃是收益的主要生命力。

短波风险区间中的活跃的风险跌幅占整个风险跌幅的 35.43%，冷淡风险跌幅占 45.7%，平均每个跌幅活冷比例为 1.68 倍，风险区间中的活跃和冷淡是推动风险增加的基本力量，冷淡是产生风险的较长较大力量，活跃是产生风险的较短较大力量。

| 表 8.11.4 长波活跃冷淡区间在长波区间的收益风险性(20**年) | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 长波收益区间的长波活跃冷淡区间的收益占比性 | | | | | | | | | |
| 日周期 | 长波收益区间 | | 长波活跃区间 | | | 长波冷淡区间 | | | 活冷 |
| 涨幅%（区间收盘价） | 涨幅 | 个数 | 涨幅 | 占比 | 个数 | 涨幅 | 占比 | 个数 | 占比 |
| 上指 (18-9-3---20-9-30) | 100.08 | 36 | 80.98 | 80.9 | 34 | 20.06 | 20 | 43 | 100.9 |
| 深指 (18-1-2---20-9-30)* | 180.3 | 45 | 120.4 | 66.8 | 53 | 51.56 | 28.6 | 61 | 95.4 |
| 中信 (19-1-10---20-9-30) | 204.8 | 30 | 196 | 95.7 | 41 | 8.69 | 4.2 | 41 | 99.9 |
| 广发 (19-1-2—20--9-30) | 160.93 | 33 | 145.2 | 90.1 | 38 | 25.68 | 15.96 | 37 | 106.1 |
| 中国软件(19-9-2---20-9-30) | 132.9 | 18 | 129.4 | 97 | 20 | 10.86 | 8.2 | 22 | 105.2 |
| 招商银行(17-9-1—18-9-28) | 91.26 | 21 | 69.95 | 76.6 | 29 | 19.83 | 21.7 | 30 | 98.3 |
| 广发各周期 | | | | | | | | | |
| (10-2-26—20--9-30)月 | 300.53 | 13 | 316 | 105 | 12 | 24.8 | 8.2 | 4 | 113.2 |
| (10-2-2—20--9-30)周* | 577 | 33 | 550 | 96.4 | 38 | -7.14 | -1.3 | 37 | 94.1 |
| (19-1-2—20--9-30)日 | 160.93 | 33 | 145.2 | 90.1 | 38 | 25.68 | 15.96 | 37 | 106.1 |
| (20-7-1—-9-30)时 | 61.4 | 15 | 61.69 | 100 | 38 | -1.63 | -2.6 | 37 | 97.4 |
| (20-7-30—-9-30)半时* | 36.29 | 34 | 30.35 | 84.2 | 34 | 5.73 | 15.9 | 37 | 100.1 |
| (20-7-31—-9-30)15 分 | 43.18 | 50 | 35.18 | 81.5 | 44 | 7.28 | 16.9 | 57 | 98.4 |
| (20-9-15—-9-30)5 分 | 16.28 | 40 | 15.31 | 94 | 43 | 0.72 | 4.4 | 46 | 98.4 |
| (20-9-28—-9-30)1 分 | 7.37 | 56 | 5.66 | 76.8 | 64 | 1.71 | 23 | 69 | 99.8 |
| 长波风险区间的长波活跃冷淡区间的风险占比性 | | | | | | | | | |
| 日周期 | 长波风险区间 | | 长波活跃区间 | | | 长波冷淡区间 | | | 活冷 |
| 跌幅%（区间收盘价） | 跌幅 | 个数 | 跌幅 | 占比 | 个数 | 跌幅 | 占比 | 个数 | 占比 |
| 上指 (18-9-3—20--9-30)* | -79.53 | 37 | -29.88 | 37.6 | 29 | -50 | 62.9 | 42 | 100.5 |
| 深指 (18-1-2---20-9-30)* | -145.5 | 44 | -41.2 | 28.3 | 39 | -98.78 | 67.9 | 55 | 96.2 |
| 中信 (19-1-10---20-9-30) | -111.25 | 30 | -29.13 | 26.2 | 16 | -84.31 | 75.8 | 34 | 102 |
| 广发 (19-1-2—20--9-30) | -117.8 | 34 | -22.6 | 19.4 | 20 | -91.07 | 77.3 | 41 | 99.9 |
| 中国软件(19-9-2---20-9-30) | -106.74 | 18 | -25.08 | 23.5 | 10 | -82.94 | 77.7 | 20 | 101.2 |
| 招商银行(17-9-1—18-9-28) | -66.39 | 20 | -27.48 | 41.4 | 19 | -39.92 | 60 | 27 | 101.4 |
| 广发各周期 | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (10-2-26—20--9-30)月 | -211.14 | 12 | -58.94 | 27.9 | 11 | -92.72 | 43.9 | 13 | 71.8 |
| (10-2-2—20--9-30)周 | -396.82 | 34 | -41.98 | 10.6 | 35 | -342.8 | 86.4 | 41 | 97 |
| (19-1-2---20-9-30)日* | -117.8 | 34 | -22.7 | 19.4 | 20 | -91.07 | 77.8 | 41 | 100.5 |
| (20-7-1---9-30)时 | -41.43 | 15 | -31.18 | 75.2 | 19 | -11.34 | 27.4 | 25 | 102.6 |
| (20-7-30---9-30)半时 | -32.23 | 34 | -19.01 | 59 | 29 | -11.41 | 35.4 | 43 | 94.4 |
| (20-7-31---9-30)15 分 | -38 | 50 | -24.73 | 65 | 49 | -13 | 34 | 69 | 99 |
| (20-9-15---9-30)5 分* | -17.31 | 39 | -10.93 | 62.7 | 46 | -6.53 | 37.4 | 58 | 100.1 |
| (20-9-28---9-30)1 分* | -8.48 | 56 | -5.66 | 67.3 | 88 | -2.82 | 33.5 | 95 | 100.8 |

| 表 8.11.5 长波平均比例 | | | |
|---|---|---|---|
| 长波收益区间 | 活冷个数比例 | 合计涨幅占比活冷比例 | 平均涨幅活冷比例 |
| 指数平均 | 1.2 | 8.89(正值平均) | 7.17(正值平均) |
| 个股平均 | 0.84 | 3.04 | 3.52 |
| 广发各周期平均 | 0.98 | 8.36 | 8.44 |
| 长波风险区间 | 活冷个数比例 | 合计跌幅占比活冷比例 | 平均跌幅活冷比例 |
| 指数平均 | 0.75 | 1.38 | 1.81 |
| 个股平均 | 0.7 | 0.5 | 0.7 |
| 广发各周期平均 | 0.53 | 0.35 | 0.66 |

| 表 8.11.6 长波活跃冷淡和长波收益风险(表 5.11.4---表 5.11.5 的整理) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 收益风险 | 净值合计 | 活跃 | 净值平均占比 | 冷淡 | 净值平均占比 |
| 收益涨幅 | 340.21% | 活跃收益涨幅 | 86.61% | 冷淡收益涨幅 | 13.77% |
| 风险跌幅 | 245.04% | 活跃风险跌幅 | 27.49% | 冷淡风险跌幅 | 68.84% |
| 涨幅跌幅合计 | 585.25% | 活跃涨跌合计 | 62% | 冷淡涨跌合计 | 37.7% |
| 长波收益区间 | | 活冷个数比例 | | 平均每个涨幅活冷比例 | |
| 平均 | | 1 | | 6.38 | |
| 长波风险区间 | | 活冷个数比例 | | 平均每个跌幅活冷比例 | |
| 平均 | | 0.66 | | 1.06 | |

表 8.11.6 可看出：长波收益区间中的活跃的收益涨幅占整个收益涨幅的 86.61%，冷淡的收益涨幅占 13.77%，平均每个涨幅活冷比例为 6 倍，收益区间中的活跃是推动收益增加的主要力量，冷淡是推动收益增加的次要力量，活跃是产生收益的主要力量，活跃是收益的主要生命力。

长波风险区间中的活跃的风险跌幅占整个风险跌幅的 27.49%，冷淡风险跌幅占 68.84%，平均每个跌幅活冷比例为 1.06 倍，风险区间中的活跃和供给冷淡是推动风险增加的基本力量，冷淡是产生风险的较长较大的主要力量，活跃是产生风险的较短较大的次要力量。

| 表 8.11.7 股票价格的活跃冷淡和收益风险的累积波幅% (表 5.11.3--表 5.11.6 整理) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 收益风险 | 净值合计 | 活跃 | 净值占比平均 | 冷淡 | 净值占比平均 |
| 收益涨幅 | 997.13 | 活跃收益涨幅 | 79.17 | 冷淡收益涨幅 | 14.35 |
| 风险跌幅 | 800.97 | 活跃风险跌幅 | 31.46 | 冷淡风险跌幅 | 57.27 |
| 涨幅跌幅合计 | 1798.1 | 活跃涨跌合计 | 55.31 | 冷淡涨跌合计 | 35.81 |
| 收益区间 | | 活冷个数比例 | | 平均每个涨幅活冷比例 | |

| | | |
|---|---|---|
| 平均 | 1.075 | 5.19 |
| 风险区间 | 活冷个数比例 | 平均每个跌幅活冷比例 |
| 平均 | 0.6 | 1.37 |

表 8.11.7 可看出：收益区间中的活跃的收益涨幅占整个收益涨幅的 79.17%，冷淡收益涨幅占 14.35%，平均每个涨幅活冷比例为 5 倍，收益区间中的活跃是推动收益增加的主要力量，冷淡是推动收益增加的次要力量，活跃是产生收益的主要力量，活跃是收益的主要生命力。

风险区间中的活跃的风险跌幅占整个风险跌幅的 31.46%，冷淡风险跌幅占 57.27%，平均每个跌幅活冷比例为 1.37 倍,风险区间中的活跃和冷淡是推动风险增加的基本力量，冷淡是产生风险的较长较大的较主要的力量，活跃是产生风险的较短较大的较次要的力量。

活跃涨跌合计占整个收益风险涨跌合计的 55.31%，冷淡涨跌合计占整个收益风险涨幅跌幅合计的 35.81%，活跃冷淡是产生收益风险的基本力量，活跃是收益风险的主要生命力。

这些结论反映的是活跃冷淡区间在收益风险区间的涨跌幅数据合计的整体统计趋势。在下面表 5.11.8 中可看到，单个的活跃区间在收益区间大都是上涨但也有个别下跌和不涨情形，单个的冷淡区间在收益区间有上涨也有下跌情形；单个的活跃区间在风险区间有上涨也有下跌但上涨幅度都较小反而有一些较大的下跌幅度，单个的冷淡区间在风险区间上涨不多而下跌较多；这些单个的情况在前面各表和后面各表的统计过程中都有出现，但整体累积的统计结果才正确的反映了价量之间的活跃冷淡的收益风险性。

| 表 8.11.8 收益风险区间中的活跃冷淡波幅(日周期) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 广发 M5 长波(2019-12-25---2020-9-3) | | | | 广发 M60 长波(2020-12-28---2021-8-19) | | | |
| 收益区间 | | 风险区间 | | 收益区间 | | 风险区间 | |
| 活跃波幅 | 冷淡波幅 | 活跃波幅 | 冷淡波幅 | 活跃波幅 | 冷淡波幅 | 活跃波幅 | 冷淡波幅 |
| 7.55686 | 1.364256 | -3.8358 | 2.239328 | 6.794195 | 1.111797 | 2.327128 | -9.23355 |
| 0.884354 | 1.322957 | 0.616016 | -3.23668 | 3.115455 | -1.83649 | -3.19549 | -1.16505 |
| 1.877608 | -1.21673 | 0.209059 | -10.5639 | 6.117021 | 0.264201 | 1.899149 | -3.85604 |
| 1.835595 | -1.14943 | -4.3686 | 1.175549 | -0.2635 | -0.06515 | 1.470588 | -0.52151 |
| 2.238806 | -0.37994 | -5.83153 | 3.795507 | 1.119895 | -0.13947 | -6.02883 | 1.185495 |
| 6.180194 | 0.534759 | -1.30669 | -1.9708 | 1.265823 | 0.916784 | 1.929704 | -2.29885 |
| 4.067321 | 0.237154 | -1.21488 | 0 | 2.949438 | -0.88677 | -1.5917 | 0 |
| 1.80681 | -0.77459 | -1.4383 | -3.03235 | 6.331727 | -2.26537 | -2.21328 | -0.41667 |
| 4.282316 | -0.61444 | -1.97568 | -2.75229 | 0.06812 | 1.454065 | -2.79101 | -0.97765 |
| 0.153965 | 0.629921 | -0.07868 | -3.149 | 2.17239 | -0.5487 | | -0.48917 |
| 1.714731 | -0.48309 | -2.99448 | -0.07788 | 17.10345 | -2.17903 | | 0.198675 |
| 2.015504 | -0.40225 | 0.079365 | -0.8455 | 10.17459 | 0.437158 | | -2.86645 |
| 0.537634 | 0.934579 | 1.834862 | -0.54264 | 10.39173 | | | 0.685871 |
| 0.716561 | 0.793021 | -2.1365 | -0.47544 | | | | -0.07003 |
| 1.81388 | 0 | -5.02978 | -1.77743 | 合计 | | | |
| 1.639344 | 6.389391 | -3.51213 | -0.70423 | *67.34%* | *-3.74%* | *-8.19%* | *-19.82%* |
| 0.566343 | 3.43879 | | 0.893582 | | | | |
| 2.346278 | -0.52666 | | -0.1581 | | | | |
| 1.662708 | -1.07817 | | -2.77778 | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.766326 | 1.820546 | | -3.61091 | | | | |
| 24.54955 | 1.197605 | | -4.53258 | | | | |
| 0.99734 | -1.34357 | | -11.8253 | | | | |
| 2.912621 | 0.435053 | | 0.487805 | | | | |
| 4.768392 | | | -0.52945 | | | | |
| 2.761341 | | | -0.2594 | | | | |
| 6.485771 | | | | | | | |
| 合计 | | | | | | | |
| *93.14%* | *11.13%* | *-30.98%* | *-44.23%* | | | | |

在下面各表可看到，在不同的指标系和不同的时序中，整体累积的统计结果也和表 **8.11.7** 中的情况基本相同。

表 8.11.9 广发日周期长波收益区间中的活跃冷淡区间的收益风险性

| | 区间 | 涨幅占比% | 收益区间 | 活跃区间 | 冷淡区间 |
|---|---|---|---|---|---|
| M5(单时序) | 2019-12-25---2020-9-3 | 累积涨幅 | 109 | 93.14 | 11.13 |
| | | 占比 | | 85.4 | 10.2 |
| | | 区间个数 | 21 | 26 | 23 |
| | | 每个涨幅 | 5.19 | 3.58 | 0.48 |
| M10(单时序) | 2018-5-11---2018-12-28 | 累积涨幅 | 26.88 | 22.14 | 1.67 |
| | | 占比 | | 82.36 | 6 |
| | | 区间个数 | 4 | 4 | 3 |
| | | 每个涨幅 | 6.72 | 5.53 | 0.56 |
| M20(2 时序) | 2020-12-28---2021-8-18 | 累积涨幅 | 72.13 | 72.61 | -0.98 |
| | | 占比 | | 100.6 | -1.3 |
| | | 区间个数 | 8 | 14 | 9 |
| | | 每个涨幅 | 9.01 | 5.18 | -0.11 |
| M60(3 时序) | 2020-12-28---2021-8-19 | 累积涨幅 | 65.85 | 67.34 | -3.74 |
| | | 占比 | | 102 | -0.56 |
| | | 区间个数 | 10 | 13 | 12 |
| | | 每个涨幅 | 6.58 | 5.18 | -0.31 |
| M120(4 时序) | 2020-12-30---2021-8-19 | 累积涨幅 | 62.38 | 65.59 | -0.2 |
| | | 占比 | | 105 | -0.3 |
| | | 区间个数 | 7 | 13 | 10 |
| | | 每个涨幅 | 8.91 | 7.69 | -0.02 |
| M240(5 时序) | 2020-12-30---2021-8-20 | 累积涨幅 | 60.86 | 57.45 | -2 |
| | | 占比 | | 94.4 | -3.2 |
| | | 区间个数 | 10 | 12 | 12 |
| | | 每个涨幅 | 6.08 | 4.79 | -0.16 |
| | | | | | |
| 总计 | | 累积涨幅 | 397.1 | 378.27 | 7.75 |
| | | 占比 | | 95.25 | 1.95 |
| | | 区间个数 | 60 | 82 | 69 |
| | | 每个涨幅 | 6.62 | 4.61 | 0.11 |

| 表 8.11.10 广发日周期长波风险区间中的活跃冷淡区间的收益风险性 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 区间 | 跌幅占比% | 风险区间 | 活跃区间 | 冷淡区间 |
| M5(单时序) | 2019-12-25---2020-9-3 | 累积跌幅 | -81 | -30.98 | -44.23 |
| | | 占比 | | 38.2 | 54.6 |
| | | 区间个数 | 20 | 16 | 25 |
| | | 每个占比 | -4.05 | -1.93 | -1.77 |
| M10(单时序) | 2018-5-11---2018-12-28 | 累积跌幅 | -41.75 | -19.93 | -17.25 |
| | | 占比 | | 47.73 | 41.3 |
| | | 区间个数 | 5 | 3 | 5 |
| | | 每个跌幅 | -8.35 | -6.64 | -3.45 |
| M20(2 时序) | 2020-12-28---2021-8-18 | 累积跌幅 | -36.29 | -6.58 | -15.58 |
| | | 占比 | | 18.13 | 42.93 |
| | | 区间个数 | 8 | 5 | 14 |
| | | 每个跌幅 | -4.53 | -1.31 | -1.12 |
| M60(3 时序) | 2020-12-28---2021-8-19 | 累积跌幅 | -28.22 | -8.19 | -19.82 |
| | | 占比 | | 29 | 70 |
| | | 区间个数 | 9 | 9 | 14 |
| | | 每个跌幅 | -3.13 | -0.91 | -1.42 |
| M120(4 时序) | 2020-12-30---2021-8-19 | 累积跌幅 | -26.2 | -5.88 | -18.61 |
| | | 占比 | | 22.4 | 71 |
| | | 区间个数 | 6 | 7 | 13 |
| | | 每个占比 | -4.36 | -0.84 | -1.43 |
| M240(5 时序) | 2020-12-30---2021-8-20 | 累积跌幅 | -28.13 | -6.33 | -21.49 |
| | | 占比 | | 22.5 | 76.4 |
| | | 区间个数 | 9 | 9 | 13 |
| | | 每个跌幅 | -3.12 | -0.7 | -1.65 |
| | | | | | |
| 总计 | | 累积跌幅 | -241.59 | -77.89 | -136.98 |
| | | 占比 | | 32.2 | 56.7 |
| | | 区间个数 | 57 | 49 | 84 |
| | | 每个跌幅 | -4.24 | -1.59 | -1.63 |

| 表 8.11.11 广发周周期长波收益区间中的活跃冷淡区间的收益风险性 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 区间 | 涨幅占比% | 收益区间 | 活跃区间 | 冷淡区间 |
| M5(单时序) | 2020-10-9---2021-8-13 | 累积涨幅 | 53.74 | 48.3 | 5.77 |
| | | 占比 | | 89.87 | 10.73 |
| | | 区间个数 | 7 | 7 | 2 |
| | | 每个涨幅 | 7.68 | 6.9 | 2.89 |
| M10(单时序) | 2018-12-28---2019-10-18 | 累积涨幅 | 68.76 | 63.39 | 5.21 |
| | | 占比 | | 92.2 | 7.57 |
| | | 区间个数 | 6 | 5 | 4 |
| | | 每个涨幅 | 11.46 | 12.68 | 1.3 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| M20(2 时序) | 2018-12-28---2020-1-10 | 累积涨幅 | 89 | 82.68 | 6.2 |
| | | 占比 | | 92.9 | 8.5 |
| | | 区间个数 | 8 | 7 | 6 |
| | | 每个涨幅 | 11.12 | 11.8 | 1.03 |
| M60(3 时序) | 2020-12-31---2021-8-19 | 累积涨幅 | 48.59 | 42.16 | 6.42 |
| | | 占比 | | 86.7 | 13.2 |
| | | 区间个数 | 4 | 3 | 2 |
| | | 每个占比 | 12.1 | 14.05 | 3.21 |
| M120(4 时序) | 2020-12-31---2021-8-20 | 累积涨幅 | 48.59 | 43.74 | 8.2 |
| | | 占比 | | 90 | 16.8 |
| | | 区间个数 | 4 | 3 | 2 |
| | | 每个涨幅 | 12.1 | 14.58 | 4.1 |
| M240(5 时序) | 2020-12-31---2021-8-20 | 累积涨幅 | 44.91 | 35.3 | 8.2 |
| | | 占比 | | 78.6 | 18.2 |
| | | 区间个数 | 5 | 3 | 2 |
| | | 每个涨幅 | 8.98 | 11.76 | 4.1 |
| | | | | | |
| 总计 | | 累积涨幅 | 353.59 | 315.57 | 40 |
| | | 占比 | | 89.2 | 11.3 |
| | | 区间个数 | 34 | 28 | 18 |
| | | 每个涨幅 | 10.4 | 11.27 | 2.22 |

| 表 8.11.12 广发周周期长波风险区间中的活跃冷淡区间的收益风险性 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 区间 | 跌幅占比% | 风险区间 | 活跃区间 | 冷淡区间 |
| M5(单时序) | 2020-10-9---2021-8-13 | 累积跌幅 | -32.5 | -13.65 | -19.34 |
| | | 占比 | | 42 | 59.5 |
| | | 区间个数 | 6 | 4 | 7 |
| | | 每个跌幅 | -5.41 | -3.41 | -2.76 |
| M10(单时序) | 2018-12-28---2019-10-18 | 累积跌幅 | -57.98 | -5.19 | -53.58 |
| | | 占比 | | 8.95 | 92.4 |
| | | 区间个数 | 6 | 3 | 6 |
| | | 每个跌幅 | -9.66 | -1.73 | -8.93 |
| M20(2 时序) | 2018-12-28---2020-1-10 | 累积跌幅 | -61.5 | -9.8 | -52.43 |
| | | 占比 | | 16.26 | 85.25 |
| | | 区间个数 | 7 | 4 | 7 |
| | | 每个跌幅 | -8.78 | -2.45 | -7.49 |
| M60(3 时序) | 2020-12-31---2021-8-19 | 累积跌幅 | -19.6 | -7.38 | -11.75 |
| | | 占比 | | 37.6 | 60 |
| | | 区间个数 | 3 | 2 | 3 |
| | | 每个跌幅 | -6.53 | -3.69 | -3.91 |
| M120(4 时序) | 2020-12-31---2021-8-20 | 累积跌幅 | -19.6 | -11.53 | -4.89 |
| | | 占比 | | 58.8 | 25 |
| | | 区间个数 | 3 | 2 | 3 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 每个跌幅 | -6.53 | -5.76 | -1.63 |
| M240(5 时序) | 2020-12-31---2021-8-20 | 累积跌幅 | -16.59 | -13.58 | -2.51 |
| | | 占比 | | 82 | 15 |
| | | 区间个数 | 4 | 4 | 4 |
| | | 每个跌幅 | -4.14 | -3.39 | -0.62 |
| 总计 | | 累积跌幅 | -207.77 | -61.13 | -144.5 |
| | | 占比 | | 29.4 | 69.5 |
| | | 区间个数 | 29 | 19 | 30 |
| | | 每个跌幅 | 7.16 | 3.22 | 4.82 |

| 表 8.11.13 股票价格的日为周期的活跃冷淡和收益风险的累积波幅% (表 5.11.9--表 5.11.10 整理) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 收益风险 | 净值合计 | 活跃 | 净值占比平均 | 冷淡 | 净值占比平均 |
| 收益涨幅 | 397.1 | 活跃收益涨幅 | 95.25 | 冷淡收益涨幅 | 1.95 |
| 风险跌幅 | 241.59 | 活跃风险跌幅 | 32.2 | 冷淡风险跌幅 | 56.7 |
| 涨幅跌幅合计 | 638.69 | 活跃涨跌合计 | 71.4 | 冷淡涨跌合计 | 22.7 |
| 收益区间 | | 活冷个数比例 | | 平均每个涨幅活冷比例 | |
| 平均 | | 1.18 | | 41.9 | |
| 风险区间 | | 活冷个数比例 | | 平均每个跌幅活冷比例 | |
| 平均 | | 0.58 | | 0.97 | |

| 表 8.11.14 股票价格的周为周期的活跃冷淡和收益风险的累积波幅% (表 5.11.11--表 5.11.12 整理) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 收益风险 | 净值合计 | 活跃 | 净值占比平均 | 冷淡 | 净值占比平均 |
| 收益涨幅 | 353.59 | 活跃收益涨幅 | 89.2 | 冷淡收益涨幅 | 11.3 |
| 风险跌幅 | 207.77 | 活跃风险跌幅 | 29.4 | 冷淡风险跌幅 | 69.5 |
| 涨幅跌幅合计 | 561.36 | 活跃涨跌合计 | 67.1 | 冷淡涨跌合计 | 32.9 |
| 收益区间 | | 活冷个数比例 | | 平均每个涨幅活冷比例 | |
| 平均 | | 1.55 | | 5.08 | |
| 风险区间 | | 活冷个数比例 | | 平均每个跌幅活冷比例 | |
| 平均 | | 0.63 | | 0.67 | |

表 8.11.9 到 8.11.14 可看出：M 指标系的不同时序的长波收益风险区间中，与表 8.11.7 中的情况基本一样，活跃是推动收益增加的主要力量，冷淡是推动收益增加的次要力量，活跃是收益的主要生命力；冷淡是产生风险的较长较大的力量，活跃是产生风险的较短较大的力量；活跃冷淡是产生收益风险的基本力量，活跃是收益风险的主要生命力。

## 8.12 价格指标和交易量指标

| 表 8.12 收益风险活跃冷淡区间周期长度(5.11 各表整理) | | |
|---|---|---|
| 每个区间平均周期长度 | 短波收益风险区间 | 系统活跃冷淡区间 |
| 广发各周期平均 | 每个平均 3.5 个周期 | 每个平均 2.1 个周期 |
| 指数日平均 | 每个平均 3.5 个周期 | 每个平均 2.1 个周期 |
| | 长波收益风险区间 | 长波活跃冷淡区间 |
| 广发各周期平均 | 每个平均 6.8 个周期 | 每个平均 2.9 个周期 |
| 指数日平均 | 每个平均 7 个周期 | 每个平均 3.3 个周期 |
| 总平均 | 收益风险区间平均 5.2 | 活跃冷淡区间平均 2.6 |

价格指标主要有短波基波长波收益风险曲线和区间及系统收益风险信号曲线和区间；交易量指标主要有短波基波长波活跃冷淡曲线和区间及系统活跃冷淡信号曲线和区间。

## 8.13 指标的二重性

系统收益风险指标具有二重性。系统收益指标信号越多则表示收益越高，信号不多则表示收益不高，信号少或没有则表示收益少或很少，想要收益多必需收益信号多，但收益信号太多可能预示着收益快到顶而收益减少的风险要来了，这是系统收益指标的二重性。收益区间中，有较强的收益信号，收益就强；没有较强的收益信号，收益就弱而要小心。系统风险指标信号越多则表示风险越高，信号不多则表示风险还没到较高，信号少及没有则表示风险少及还没出现风险，想要等待最大风险来临即投资风险最小必需承担风险信号多的过程，风险信号太多可能预示着风险快到顶而投资风险最小的机会要来了，这是风险指标的二重性。风险区间中，有较强的风险信号，风险就释放得较多；没有较强的风险信号，风险释放得不多或许还要耐心。

系统活跃冷淡指标也具有系统收益风险指标类似的二重性，太过于活跃就会转向冷淡；太过于冷淡就会转向活跃；系统活跃冷淡指标还具有在收益风险区间不同的收益性风险性的二重性。系统活跃指标信号越多则表示越活跃，信号不多则表示不太活跃，信号少及没有则表示很少活跃及不活跃，活跃信号太多可能预示着活跃快结束而冷淡可能要来了，这是系统活跃指标的二重性；收益区间中，有较强的活跃信号，收益可能较大；没有活跃信号，收益可能不多而要小心。系统冷淡指标信号越多则表示越冷淡，信号不多则表示不太冷淡，信号少及没有则表示很少冷淡及不冷淡，冷淡信号太多可能冷淡快结束而活跃可能要来了，这是风险指标的二重性；风险区间中，有较强的冷淡信号，风险可能较长较大；没有活跃信号，风险释放的不多或许还要耐心。

收益风险通道系统的指标具有二重性，指标是由价格的收益风险和交易量的活跃冷淡的正负流量构成的，正负流量的流动性使得价格指标和交易量指标具有二重性，指标的正负大小上下高低收益风险活跃冷淡的不断转换是这种二重性的具体表现，也是价格和交易量的内部矛盾运动的外在表现。事物的量的正负流量通道系统的指标具有二重性。

## 8.14 系统收益风险信号

系统收益风险信号受短波收益风险的控制；系统收益风险信号受长波收益风险的控制影响较小；系统收益风险信号作用在短长波收益风险中时对短波收益风险的作用大。

收益区间的收益幅度随着区间的系统收益信号的个数和系统活跃信号的个数及系统活冷信号的个数增加而增加。风险区间的风险幅度随着区间的系统风险信号的个数和系统活跃信号的个数及系统活冷信号的个数增加而增加。

收益风险区间极值点基本在系统收益风险信号的高峰位或高峰位稍后；收益风险区间极值点和系统收益风险信号极值点密切相关，但没有确切特征可以判断极值点是否为最大极值点，因而需用系统活跃冷淡信号来进一步帮助判断确定。

## 8.15 系统活跃冷淡信号

活跃冷淡的收益风险性受收益风险区间的控制；活跃冷淡的收益风险性在短长波收益风险区间中受短波收益风险区间的控制；同类的活跃冷淡和收益风险二者作用在收益风险时，活跃冷淡所起的作用要大一些。活跃冷淡作用在短期收益风险和长期收益风险二者时，对短期收益风险的作用要大一些。

活跃冷淡在收益区间中是以活跃为主的推动收益增加的力量，活跃是收益区间涨幅的主要力量。特别活跃是收益区间涨幅的较大较特别的力量。特别冷淡是收益区间不可忽略

的特别力量。活跃和冷淡都是风险区间跌幅的主要力量，活跃是短波风险区间跌幅的更短更大的力量。冷淡是长波风险区间跌幅的更久更大的力量。特别活跃和特别冷淡是长波风险区间跌幅的不可忽略的特别力量。

收益区间中特活停止以后收益有调整的可能性；特冷停止后收益有下降的可能性。风险区间中多个特活停止后收益有恢复向上的可能性，多个特冷停止后收益有短暂恢复向上的可能性，但后面风险仍有继续加大的可能性。特活和特冷出现次数较多时会加大收益风险区间的涨跌幅，也会影响到收益风险区间极值点的判断准确性。特活特冷的影响不容轻视；特冷首先出现的排列的顺序性的影响不容小视；特冷在特活出现后的平衡性的影响需特别重视。

收益区间中活跃使得益险曲线向上攀升而冷淡影响益险曲线缓升或下调；风险区间中活跃造成益险曲线快速下降而冷淡形成益险曲线正常下降。活跃冷淡在收益区间中是以活跃为主的推动收益增加的力量，活跃冷淡在风险区间中是短波风险区间活跃稍占优势而长波风险区间冷淡稍占优势的都以活跃和冷淡为推动风险增加的基本力量，活跃冷淡在收益区间发挥的作用特点和活跃冷淡在风险区间发挥的作用特点具有完全不同的风格特征。

极大收益点位置倾向以活跃为更多特征的系统活跃高峰位时或之后或者活跃与冷淡的极值之间的某个对称平衡位置，而不仅是某个活跃或冷淡的极值高峰位。极大风险点位置倾向以冷淡为更多特征的活跃与冷淡的极值之间的某个对称平衡位置，而不仅是某个活跃或冷淡的极值高峰位，应在活跃和冷淡相继出现后的某个极值高峰位时或之后而不是之前。

收益风险区间极值点与系统活跃系统冷淡二者的信号极值的平衡点密切相关，而不仅仅是与系统活跃系统冷淡二者中某一个的极值点有关系，不能仅靠系统活跃冷淡信号来判断收益风险区间的极值点；因而须用系统收益风险信号和系统活跃冷淡信号联合预测判断收益风险区间的极值点，用系统收益风险信号和系统活跃冷淡信号以及相应的极值点联合预测判断收益风险区间极值点是重要的思路和方法；二者结合形成完善健全的具体可行方法，这是正确的方向和道路。

## 8.16 收益风险的价量平衡性

收益风险区间极值点和系统收益风险信号极值点密切相关，也与系统活跃系统冷淡二者的信号极值的平衡点密切相关；系统活跃冷淡信号在收益区间的作用相当于系统收益信号作用，系统活跃冷淡信号在风险区间的作用相当于系统风险信号作用。系统收益风险信号和系统活跃冷淡信号具有明显意义的收益风险特征。收益风险区间的研究可以转化为系统收益信号和系统活跃冷淡信号的相互关系的研究，这为价格的收益风险的研究提供了一种新的价量关系的研究思路和方法。

价量之间是某种程度的基本对等的平衡关系。收益区间中，系统收益信号总值与系统活跃冷淡信号总值基本对等；系统收益信号极值与系统活跃信号和系统冷淡信号二者极值基本对等；系统收益信号区间与系统活跃信号区间和系统冷淡信号区间二者区间基本对等；满足这些条件的点可能是收益和活跃冷淡的价量波动的平衡点即极大收益点。

风险区间中，系统风险信号总值和系统活跃冷淡信号总值基本对等；系统风险信号极值与系统活跃信号和系统冷淡信号二者极值基本对等；系统风险信号区间与系统活跃信号区间和系统冷淡信号区间二者区间基本对等；满足这些条件的点可能是风险和活跃冷淡的价量波动的平衡点即极大风险点。这些讨论为收益风险区间的价量平衡点的研究提供了具体可行的思路和方法。

另一方面，收益区间的活跃重合区是价在上量在上的价量重合区间，活跃量在上推撑价格向上攀升；收益区间的冷淡分离区是价在上量在下的价量分离区间，冷淡量在下把价格向下拉拽。风险区间的活跃分离区是价在下量在上的价量分离区间，活跃量在上把价格

向下按压；风险区间的冷淡重合区是价在下量在下的价量重合区间，冷淡量在下拖压价格向下滑降。价量重合就是平衡，分离就是打破平衡；重合平衡意味着收益和风险可能继续，分离不平衡意味着收益和风险可能变化。这些讨论为系统收益风险信号和系统活跃冷淡信号的相互关系的价量平衡点的研究提供了思路和方法。

价格的收益风险的价量关系就是系统收益风险信号和系统活跃冷淡信号的相互联系，系统收益风险信号和系统活跃冷淡信号的平衡就是价格的收益风险的价量平衡；价量重合是种简单的价量平衡；系统收益风险信号和系统活跃冷淡信号的平衡是比价量重合更复杂些的平衡；即系统收益风险要与活跃和冷淡都曾经重合或重合过；即系统收益风险信号极值出现过，而前面活跃或冷淡信号的某个区间或极值曾经出现过，而现在前面没出现过的活跃或冷淡信号的某个区间或极值正在出现，呈现这种现象的区域称为价量平衡区间，出现在这样的价量平衡区间的点称为价量平衡点。系统收益风险信号和系统活跃冷淡信号的平衡点就是价格的收益风险的价量平衡点；收益区间的价量平衡点可能就是收益区间极大收益点，风险区间的价量平衡点可能就是风险区间极大风险点。

收益风险区间的价量平衡依据系统收益风险信号和系统活跃冷淡信号的相互关系分为局部平衡区间基本平衡区间特别平衡区间及相应的局部平衡点基本平衡点特别平衡点。

## 8.17 价量平衡点和收益风险极值点

价量平衡点分为两类，收益区间的价量平衡点称为收益价量平衡点，风险区间的价量平衡点称为风险价量平衡点。

短波收益区间中，可以用局部平衡点或基本平衡点以及系统活跃信号极值点和系统收益信号极值点共同来预测判断收益区间极值点。长波收益区间中，可以用基本平衡点以及系统活跃信号极值点共同来预测判断收益区间极值点。

短波风险区间中，可以用基本平衡点和系统风险信号极值点共同来预测判断短波风险区间极值点。长波风险区间中，可以用基本平衡点和系统活跃信号极值点及系统冷淡信号极值点共同来预测判断长波风险区间极值点。

收益风险区间极值点通过价量平衡点来预测判断时都要注意单例较大误差的情况。

价量平衡点也可用量的正负流量通道和价格的收益风险通道的系统空间的函数平衡方程及方程解来定义。

## 8.18 收益风险和活跃冷淡的二级 S 波动平衡的价量相关性

收益风险反映价格的变化，活跃冷淡反映交易量的变化；收益风险通道系统是一个收益风险为主活跃冷淡为辅的相互联系相互影响相互决定的价量矛盾统一体；收益区间在活跃冷淡区间中保持着收益性而风险区间在活跃冷淡区间中保持着风险性；活跃冷淡在收益区间中体现为收益性而在风险区间中体现为风险性；活跃冷淡在很大程度上又影响和决定着收益风险，活跃冷淡的交替变化频率一般快于收益风险的交替变化频率，活跃和冷淡的连续性和间断性及交替性又影响决定着收益和风险的连续间断交替性；收益和活跃中产生收益极大值，风险和活跃冷淡中产生风险极大值。

收益风险通道系统是一个收益风险活跃冷淡不断转换的指标二重性的价量运动系统；收益风险通道系统也是一个价量均衡的运动系统，收益和风险均衡，活跃与冷淡均衡，风险和收益形影相随，活跃和冷淡形影相随；收益风险通道系统也是一个价量平衡的运动系统，收益和活跃冷淡的平衡，风险和活跃冷淡的平衡。

收益和风险，活跃与冷淡，价格指标和交易量指标，重合与分离，平衡与不平衡，系统收益风险信号和系统活跃冷淡信号，收益风险和活跃冷淡之间的二级 S 波动平衡性构成价格的收益风险的价量相关性。

收益风险含有活跃冷淡因素；需求供给也有活跃冷淡区分；收益是需求占主导的需求和供给的对立统一体，风险是供给占主导的需求和供给的对立统一体。

收益和风险构成价格的内部矛盾统一体；活跃和冷淡是收益风险的较直接的矛盾统一体，需求和供给是收益风险的更深层次的矛盾统一体，收益风险和需求供给及活跃冷淡构成价格的内部矛盾体系，收益风险和活跃冷淡是价格的价量关系的基本矛盾统一体，价格在这些矛盾对立面的相互转化中不断运动变化。

收益区间中需求占据主导方面而供给为次要方面，收益区间的活跃为需求活跃，收益区间的冷淡为需求冷淡，收益区间中需求活跃和需求冷淡达到某种价量平衡时，需求和供给也达到某种平衡，供给转化为主导方面，收益区间也就转化为风险区间。

风险区间中供给占据主导方面而需求为次要方面，风险区间的活跃为供给活跃，风险区间的冷淡为供给冷淡，风险区间中供给活跃和供给冷淡达到某种价量平衡时，供给和需求也达到某种平衡，需求转化为主导方面，风险区间也就转化为收益区间。

收益区间中的需求活跃是推动收益增加的主要力量，需求冷淡是推动收益增加的次要力量，需求活跃是产生收益的主要力量，需求活跃是收益的主要生命力，需求活跃和需求冷淡二者前后交替出现达到某种价量平衡时也就成为结束收益的力量。

风险区间中的供给活跃和供给冷淡是推动风险增加的基本力量，供给活跃是产生风险的较短较大力量，供给冷淡是产生风险的较长较大力量，当二者前后交替出现达到某种价量平衡时也就成为结束风险的力量。

价格的收益风险和交易量的活跃冷淡之间的这些基本特性整体构成二级 S 波动平衡的价量相关性。价格的上涨和下跌形成收益和风险，交易量的增加和减少形成活跃和冷淡，价格的收益风险和交易量的活跃冷淡之间的二级 S 波动平衡的的价量相关性也是价格和市场的需求供给之间的相关性，也是价格和市场之间的相关性。

活跃不是产生收益的必要条件，也不是产生收益的充分条件；冷淡不是产生风险的必要条件，也不是产生风险的充分条件；活跃或冷淡不是产生收益或风险的充分必要条件。活跃冷淡是产生收益风险的基本力量，活跃是收益风险的主要生命力，活跃是价格的主要生命力，活跃和需求是股票市场证券市场商品市场的生命力。

## 8.19 多指标价量平衡点

同一个时序的指标系的各指标的收益价量平衡点的平衡方程的平衡点称为多指标收益价量平衡点，多指标收益价量平衡点所在平衡区间构成的区域称为多指标收益价量平衡区间；同一个时序的指标系的各指标的风险价量平衡点称为多指标风险价量平衡点，多指标风险价量平衡点所在平衡区间构成的区域称为多指标风险价量平衡区间；二者统称为多指标价量平衡点，或简称指标价量平衡点。也可通过各指标的价量平衡点出现时间基本一致来定义多指标价量平衡点。多指标价量平衡点也可简称为指标价量平衡点。

## 8.20 多时序价量平衡点

各时序的收益价量平衡点的平衡方程的平衡点称为多时序收益价量平衡点，或者各时序的收益价量平衡点出现的时间达到基本一致即达到某种共振关系时的某收益价量平衡点称为多时序收益价量平衡点，多时序的收益价量平衡点所在平衡区间构成的区域称为多时序收益价量平衡区间；各时序的风险价量平衡点的平衡方程的平衡点称为多时序风险价量平衡点，或者各时序的风险价量平衡点出现的时间达到基本一致即达到某种共振关系时的某风险价量平衡点称为多时序风险价量平衡点，多时序的风险价量平衡点所在平衡区间构成的区域称为多时序风险价量平衡区间；多时序收益价量平衡点和多时序风险价量平衡点统称为多时序价量平衡点，或简称时序价量平衡点。

## 8.21 多周期价量平衡点

各周期的收益价量平衡点的平衡方程的平衡点称为多周期收益价量平衡点，或者各周期的收益价量平衡点出现的时间达到基本一致即达到某种共振关系时的某周期收益价量平衡点称为多周期收益价量平衡点，多周期的收益价量平衡点所在平衡区间构成的区域称为多周期收益价量平衡区间；各周期的风险价量平衡点的平衡方程的平衡点称为多周期风险价量平衡点，或者各周期的风险价量平衡点出现的时间达到基本一致即达到某种共振关系时的某周期风险价量平衡点称为多周期风险价量平衡点，多周期的风险价量平衡点所在平衡区间构成的区域称为多周期风险价量平衡区间；多周期收益价量平衡点和多周期风险价量平衡点统称为多周期价量平衡点。多周期的收益或风险价量平衡点出现的时间达到完全一致时的价量平衡点称为理想多周期收益或风险价量平衡点。多周期价量平衡点也可简称为周期价量平衡点。

| 表 8.21 收益风险平衡区间的多周期平衡点(时指 60 分钟) | |
|---|---|
| 上中下周期平衡点 | 区间发生内容 |
| 上中下周期收益平衡区间 | 收益平衡区间(周期)，收益平衡区间(上级周期)，收益平衡区间(下级周期) |
| 上中下周期收益平衡点 | 构成收益平衡区间的即时平衡点的即时价格点 |
| 上中下周期风险平衡区间 | 风险平衡区间(周期)，风险平衡区间(上级周期)，风险平衡区间(下级周期) |
| 上中下周期风险平衡点 | 构成风险平衡区间的即时平衡点的即时价格点 |
| 类似可定义一般的多周期平衡点。平衡点各个周期发生的时间点完全一致时称为理想的多周期平衡点 | |

理想的多周期平衡点是各周期的价量平衡点出现的时间达到完全一致的特别情况，实际情况中更多的是一般的多周期平衡点。多周期平衡点有时日周平衡点，也有其它的类似的多周期平衡点。

## 8.22 市场价量平衡点

单个股票关联股票市场指数各自的收益价量平衡点的平衡方程的平衡点称为市场收益价量平衡点，或者单个股票关联股票市场指数各自的收益价量平衡点的出现的时间达到基本一致即达到某种共振关系时则单个股票收益价量平衡点称为市场收益价量平衡点，市场收益价量平衡点所在平衡区间构成的区域称为市场收益价量平衡区间；单个股票关联股票市场指数各自的风险价量平衡点的平衡方程的平衡点称为市场风险价量平衡点，或者单个股票关联股票市场指数各自的风险价量平衡点的出现的时间达到基本一致即达到某种共振关系时则单个股票风险价量平衡点称为市场风险价量平衡点，市场风险价量平衡点所在平衡区间构成的区域称为市场风险价量平衡区间；市场收益价量平衡点和市场风险价量平衡点统称为市场价量平衡点。

## 8.23 估值价量平衡点

股票的价量平衡点的运动趋势和股票盈利能力等估值指标的系统正负估值信号曲线的极值点的运动趋势一般有很大的关联性。股票的价量平衡点和股票盈利能力等估值指标的系统正负估值信号曲线的极值点的运动趋势之间一般也具有相容相克共振关系。股票的极值点可能产生于股票盈利能力等估值指标的各自的系统收益风险信号曲线的极值点和系统正负估值信号曲线的极值点的共振区间，研究单个股票价量平衡点时，就要考虑股票盈利能力等估值指标的系统正负估值信号曲线达到的合适的共振状态。

股票收益价量平衡点和股票盈利能力等估值指标的系统正估值信号曲线极值点的平衡方程的平衡点称为估值收益价量平衡点，或者股票收益价量平衡点和股票盈利能力等估值指标的系统正估值信号曲线极值点的出现的时间达到基本一致即达到某种共振关系时则称为估值收益价量平衡点，估值收益价量平衡点所在平衡区间构成的区域称为估值收益价量

平衡区间；股票风险价量平衡点和股票盈利能力等估值指标的系统负估值信号曲线极值点的平衡方程的平衡点称为估值风险价量平衡点，或者股票风险价量平衡点和股票盈利能力等估值指标的系统负估值信号曲线极值点的出现的时间达到基本一致即达到某种共振关系时则称为估值风险价量平衡点，估值风险价量平衡点所在平衡区间构成的区域称为估值风险价量平衡区间；估值收益价量平衡点和估值风险价量平衡点统称为估值价量平衡点。

估值价量平衡点是必需重视的股票的价量关系的重要特征。

## 8.24 经济价量平衡点

股票价量平衡点不仅受到股票收益风险分析系统内的交易市场的关联股票及市场指数的影响，还受到股票收益风险分析系统内的交易市场外的经济发展的 GDP 指标利率指标等经济指标的关联影响。GDP 指标利率指标等经济指标都是月周期或季周期的指标，而且它们并不出现在通常的交易数据中；但它们有着自己的指标或 GDP 指标或利率指标的正负流量通道系统而且是属于股票收益风险分析系统的子系统，这些子系统没有相应的交易量系统，但有对应的系统正负经济信号曲线的正负经济通道系统，，因而股票的价格和交易量与这些指标具有系统关联性且应该反映在月周期或季周期等较大周期方面；可以从周期相互关系入手，逐步寻找价量与 GDP 指标利率指标等经济指标之间的相互影响性。

股票的价量平衡点的运动趋势和 GDP 指标利率指标等经济指标的系统正负经济信号曲线的极值点的运动趋势一般有很大的关联性。股票的价量平衡点和 GDP 指标利率指标等经济指标的系统正负经济信号曲线的极值点的运动趋势之间一般也具有相容相克共振关系。股票的极值点可能产生于和 GDP 指标利率指标等经济指标的各自的系统正负经济信号曲线的极值点的共振区间，研究单个股票价量平衡点时，就要考虑 GDP 指标利率指标等经济指标的系统正负经济信号曲线达到的合适的共振状态。

股票收益价量平衡点和 GDP 指标利率指标等经济指标的系统正经济信号曲线极值点的平衡方程的平衡点称为经济收益价量平衡点，或者股票收益价量平衡点和 GDP 指标利率指标等经济指标的系统正经济收益信号曲线极值点的出现的时间达到基本一致即达到某种共振关系时则称为经济收益价量平衡点，经济收益平衡点所在平衡区间构成的区域称为经济收益价量平衡区间；股票风险价量平衡点和 GDP 指标利率指标等经济指标的系统负经济信号曲线极值点的平衡方程的平衡点称为经济风险价量平衡点，或者股票风险价量平衡点和 GDP 指标利率指标等经济指标的系统负经济信号曲线极值点的出现的时间达到基本一致即达到某种共振关系时则称为经济风险价量平衡点，经济风险平衡点所在平衡区间构成的区域称为经济风险价量平衡区间；经济收益价量平衡点和经济风险价量平衡点统称为经济价量平衡点。

股票所在的包含交易市场的整体大环境经济市场的经济发展能力影响决定着股票所在的公司的盈利能力；股票交易量的活跃冷淡的变化能力决定着股票价格的收益风险的变化能力，股票的盈利能力决定着股票交易量的活跃冷淡的变化能力，股票的盈利能力是影响决定股票价格和交易量的变化能力的最大最直接的力量，股票的整体市场经济发展能力是影响决定股票价格和交易量的变化能力的最大最终的力量。

经济价量平衡点和估值价量平衡点都是不可忽略的股票的价量关系的重要特征。

在不混淆的情况下，为讨论方便，把估值指标的正估值称为估值收益，估值指标的负估值称为估值风险，估值指标的正负流量通道系统的正负估值通道系统也称为估值收益风险系统。把经济指标的正经济称为经济收益，经济指标的负经济称为经济风险，经济指标的正负流量通道系统的正负经济通道系统也称为经济收益风险系统。

## 8.25 最优价量平衡点

股票价格收益风险通道系统中，股票的短波收益价量平衡点，长波收益价量平衡点，单周期收益价量平衡点，多指标收益价量平衡点，多时序收益价量平衡点，多周期收益价量平衡点，市场收益价量平衡点，估值收益价量平衡点，经济收益价量平衡点等，所有收益价量平衡点的平衡方程的平衡点称为最优收益价量平衡点，或者所有收益价量平衡点的出现时间达到基本一致即达到某种共振关系时则称为最优收益价量平衡点；最优收益价量平衡点可以理解为代表所有增加收益的力量的价量平衡点都达到某种平衡时的时点。

股票价格收益风险通道系统中，股票的短波风险价量平衡点，长波风险价量平衡点，单周期风险价量平衡点，多指标风险价量平衡点，多时序风险价量平衡点，多周期风险价量平衡点，市场风险价量平衡点，估值风险价量平衡点，经济风险价量平衡点等，所有风险价量平衡点的平衡方程的平衡点称为最优风险价量平衡点，或者所有风险价量平衡点的出现时间达到基本一致即达到某种共振关系时则称为最优风险价量平衡点；最优风险价量平衡点可以理解为代表所有增加风险的力量的价量平衡点都达到某种平衡时的时点。

最优收益价量平衡点和最优风险价量平衡点统称为最优价量平衡点；最优价量平衡点的集合称为最优价量平衡点集。所有价量平衡点出现的时间达到完全一致时的最优收益价量平衡点称为理想最优收益价量平衡点，所有价量平衡点出现的时间达到完全一致时的最优风险线价量平衡点称为理想最优风险价量平衡点，二者统称为理想最优价量平衡点。

各种价量平衡点及最优价量平衡点可通过系统空间的函数平衡方程及方程组以及方程解来定义或通过出现时间的基本一致性来定义。

## 8.26 多周期价量平衡点和收益风险区间极值点的相关性

下面的讨论，在分时日周的周期中，用益险通道 **240** 分析系统；月的周期用益险通道 **24** 分析系统；短波平衡点为系统收益风险信号区间中的收益风险信号曲线极值点和活跃冷淡交替发生的综合形成的平衡点。收益风险平衡区间中，时周期均为一级，其余包含一二级。长波平衡点用短波平衡点代替。

**表 8.26.1 价量平衡点收盘价和短波区间的日收盘价极值点的误差性(2018-9---2020-4)(含 5 月)**

| | 短波收益区间日收盘极值点价 | | | 短波风险区间日收盘极值点价 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 平衡点收盘价 | 平均误差 | 样本次数 | 最大误差 | 平均误差 | 样本次数 | 最大误差 |
| 时日周平衡点* | 2.1% | 12 | 9% | 2.86% | 13 | 12% |
| 时日周平衡点 | 2.1% | 12 | 9% | 2.07% | 9 | 12% |
| 日周平衡点 | 2.1% | 12 | 9% | 2.07% | 9 | 12% |
| 时日平衡点 | 1.1% | 17 | 4% | 1.49% | 18 | 5.7% |
| 时平衡点 | 1.06% | 27 | 4% | 1.12% | 29 | 6% |
| 日平衡点 | 1.42% | 26 | 7% | 1.15% | 16 | 14% |
| 周平衡点* | 2.27 | 13 | 7.7% | 2.42% | 12 | 6.5% |
| 周平衡点 | 2.25% | 11 | 7.7% | 2% | 8 | 5.3% |
| 月平衡点 | 3.14% | 7 | 8% | 3.2% | 5 | 6% |
| 有*标记的数据是含冷淡区间的周平衡点的；没有标记的是去掉冷淡区间的周平衡点的。<br>风险平衡点去掉冷淡点可减小误差率。 | | | | | | |

表 **8.26.1** 可看出，短波区间中，日平衡点和时平衡点及时日平衡点的误差比时日周的平衡点的误差要小，这可能是周的时间跨度较大因而对短波的反映不及时。

| 表 8.26.2　价量平衡点收盘价和长波区间的日收盘价极值点的误差性(2018-9---2020-4)(含 5 月) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 长波收益区间日收盘极值点价 | | | 长波风险区间日收盘极值点价 | | |
| 平衡点收盘价 | 平均误差 | 样本次数 | 最大误差 | 平均误差 | 样本次数 | 最大误差 |
| 时日周平衡点* | 2.52% | 12 | 9% | 3.85% | 13 | 24.8% |
| 时日周平衡点 | 2.52% | 12 | 9% | 2.07% | 9 | 12% |
| 日周平衡点 | 2.52% | 12 | 9% | 2.07% | 9 | 12% |
| 时日平衡点 | 1.89% | 16 | 6% | 2.3% | 18 | 8.7% |
| 时平衡点 | 2.01% | 27 | 15% | 2.22% | 29 | 12.7% |
| 日平衡点 | 3.13% | 26 | 22% | 2.08% | 17 | 14% |
| 周平衡点* | 2.65% | 13 | 7.7% | 2.42% | 12 | 6.5% |
| 周平衡点 | 2.65% | 11 | 7.7% | 2% | 8 | 5.3% |
| 月平衡点 | 3.42% | 7 | 8% | 4.5% | 5 | 12.6% |
| 有*标记的数据是含冷淡区间的周平衡点的；没有标记的是去掉冷淡区间的周平衡点的。<br>风险平衡点去掉冷淡点可减小误差率。 | | | | | | |

表 **8.26.2** 可看出，长波收益区间中，时日平衡点和时平衡点及时日周平衡点的误差较小；长波风险区间中，日平衡点和周平衡点及时日周平衡点的误差较小。

一般来看，系统收益风险信号区间与短波收益风险区间的极值点等同；两者区间有时互有包含，因而，平衡区间考虑进一步用短波或长波区间内的系统益险和活冷来确定。

## 8.27　价量平衡点的波段性

同周期的一个收益区间和后面一个紧邻的收益区间或一个风险区间和后面一个紧邻的收益区间称为收益风险交替或风险收益交替，在不混淆情况下简称为益险交替。

同周期的一个活跃区间和后面一个紧邻的冷淡区间或一个冷淡区间和后面一个紧邻的活跃区间称为活跃冷淡交替或冷淡活跃交替，在不混淆情况下简称为活冷交替。

同周期的一个收益区间和后面相邻只隔一个风险区间的另一个收益区间，如果它们都处在同周期的同一个收益区间内，则称这两个收益区间具有同周期的收益波段关联性，简称收益波段区间。同周期的一个风险区间和后面相邻只隔一个收益区间的另一个风险区间，如果它们都处在同周期的同一个风险区间内，则称这两个风险区间具有同周期的风险波段关联性，简称风险波段区间。

同周期的一个收益区间和后面相邻只隔一个风险区间的另一个收益区间，如果它们都处在同周期的同一个收益活跃重合区间内，则称这两个收益区间具有同周期的收益活跃波段关联性，简称为收益活跃波段区间。同周期的一个风险区间和后面相邻只隔一个收益区间的另一个风险区间，如果它们都处在同周期的同一个风险冷淡重合区间内，则称这两个风险区间具有同周期的风险冷淡波段关联性，简称为风险冷淡波段区间。

波段区间中前面的区间称为第一波段区间，后面的区间称为第二波段区间。

同周期的某几个不同的平衡区间的收益平衡点，如果它们都处在同周期的同一个收益区间内，则称这几个收益平衡点为同周期的收益波段平衡点。同周期的某几个不同的平衡区间的风险平衡点，如果它们都处在同周期的同一个风险区间内，则称这几个风险平衡点为同周期的风险波段平衡点。

同周期的某几个不同的平衡区间的收益平衡点，如果它们都处在同周期的同一个收益活跃重合区间内，则称这几个收益平衡点具有同周期的收益活跃波段关联性，简称活跃波段平衡点。同周期的某几个不同的平衡区间的风险平衡点，如果它们都处在同周期的同一个风险冷淡重合区间内，则称这几个风险平衡点具有同周期的风险冷淡波段关联性，简称

冷淡波段平衡点。

波段平衡点按照平衡区间的前后顺序可称为第一波段平衡点，第二波段平衡点等。

同样也可讨论收益冷淡和风险活跃及不同周期的波段区间情况。

## 8.28 短波区间价量平衡点和长波区间价量平衡点

| 表 8.28.1 短波区间价量平衡点和长波区间价量平衡点 | |
|---|---|
| 短波区间价量平衡点 | 简称短波价量平衡点或短波平衡点 |
| 短波区间价量平衡点为短波收益风险区间中的 8.29 的价量平衡区间和系统收益风险信号曲线及基本收益风险曲线的极值点以及活跃冷淡交替发生的综合分析形成的平衡点。 | |
| 长波区间价量平衡点 | 简称长波价量平衡点或长波平衡点 |
| 长波区间价量平衡点为长波收益风险区间内长波时序重合区消失或短波收益风险区间交替或长波活跃冷淡时序重合区交替及紧前或稍后相应临近发生的短波区间平衡点(非第一波段平衡点)而综合分析形成的平衡点。短波收益风险区间交替短波收益风险平衡区间出现或长波时序重合区间消失是一个必需基本条件;短波收益风险平衡区间或交替短波收益风险区间内活跃冷淡区交替或短波收益风险区间内长波活跃冷淡时序重合区交替是另一个必需基本条件。 | |

表 8.28.1 可以看出，短长波平衡点是 8.41 价量平衡点的进一步发展。一般来看，短波平衡点不一定是长波平衡点，长波平衡点也不一定是短波平衡点。

| 表 8.28.2 短波平衡点收盘价和短波区间收盘价极值点的误差性 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 短波区间日收盘极值点价 | | | | | | |
| | 短波收益区间 | | | 短波风险区间 | | | |
| 平衡点收盘价 | 平均误差 | 样本次数 | 最大误差 | 平均误差 | 样本次数 | 最大误差 | 统计时间 |
| 月平衡点 | 1.33 | 9 | 10 | 1.39 | 9 | 4 | 2010-2---2020-5 |
| 周平衡点 | 2.37 | 26 | 13 | 2.26 | 25 | 10 | 2010-2-26---2020-5-29 |
| 日平衡点 | 1.01 | 25 | 5 | 0.8 | 20 | 8 | 2018-9-18---2020-6-23 |
| 时平衡点 | 0.62 | 22 | 4 | 0.32 | 24 | 2 | 2020-1-8---7-7 |
| 半时平衡点 | 0.43 | 11 | 2.1 | 0.4 | 22 | 2.3 | 2020-2-28---4-30 |
| 15 分钟平衡点 | 0.18 | 12 | 0.9 | 0.1 | 8 | 0.4 | 2020-6-1---6-15 |
| 5 分钟平衡点* | 0.23 | 4 | 0.5 | 0.19 | 8 | 0.4 | 2020-6-29---6-30 |
| 1 分钟平衡点 | 0.18 | 21 | 1.1 | 0.16 | 11 | 0.6 | 2020-7-3 |
| 日短波活冷益险交替点 | 2.16 | 53 | 17 | 2.75 | 55 | 28 | 2018-9-18---2020-3-2 |
| 分时日周用益险通道 240 分析系统，收益风险区间均为一级。月周期用益险通道 24 分析系统，月风险平衡点不含冷淡点，月长波平衡点基本是短波区间平衡点。风险平衡点去掉冷淡点可减小误差率。 | | | | | | | |

表 8.28.2 可以看出，短波平衡点进一步改善了与短波区间极值点的误差性。

| 表 8.28.3 长波平衡点收盘价和长波区间收盘价极值点的误差性 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 长波区间日收盘极值点价 | | | | | | |
| | 长波收益区间 | | | 长波风险区间 | | | |
| 平衡点收盘价 | 平均 | 样本 | 最大 | 平均 | 样本 | 最大 | 统计时间 |

| | 误 差 | 次 数 | 误 差 | 误 差 | 次 数 | 误 差 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 月平衡点 | 2.4% | 9 | 10% | 3.33% | 8 | 12.5% | 2010-2---2020-5 |
| 周平衡点 | 3.67% | 16 | 10% | 3.07% | 17 | 9.2% | 2010-2-26---2020-5-29 |
| 日平衡点 | 1.67% | 20 | 6% | 1.46% | 18 | 11% | 2018-9-18---2020-6-23 |
| 时平衡点 | 0.78% | 16 | 4% | 0.98% | 18 | 2.8% | 2020-1-8---7-7 |
| 半时平衡点 | 0.43% | 11 | 2% | 1.12% | 16 | 6% | 2020-2-28---4-30 |
| 15 分钟平衡点 | 0.41% | 7 | 0.9% | 0.1% | 6 | 0.3% | 2020-6-1---6-15 |
| 5 分钟平衡点* | 0.25% | 4 | 0.4% | 0.28% | 5 | 0.5% | 2020-6-29---6-30 |
| 1 分钟平衡点 | 0.88% | 15 | 3.6% | 0.58% | 8 | 1.4% | 2020-7-3 |
| 日短波活冷益险交替点 | 2.74 | 31 | 11 | 3.08 | 34 | 12.6 | 2018-9-18---2020-3-2 |
| 日长波活冷益险交替点 | 3.64 | 32 | 25 | 3.28 | 34 | 16 | 2018-9-18---2020-3-2 |
| 风险平衡点去掉冷淡点可减小误差率。 | | | | | | | |
| 分时日周用益险通道 240 分析系统，收益风险区间均为一级。月周期用益险通道 24 分析系统，月长波平衡点含有非一级区，月风险平衡点不含冷淡点，月长波平衡点基本是短波区间平衡点。 | | | | | | | |

表 8.28.3 可以看出，长波平衡点进一步改善了与长波区间极值点的误差性。

| 表 8.28.4 收益风险极值点与平衡点及系统信号极值点的相关性(日周期) (2018-9-18---2020-3-2) (2018-9-18---2020-6-23) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 短波区间 | | 长波区间 | |
| 平均误差 | 收益区间极值点 | 风险区间极值点 | 收益区间极值点 | 风险区间极值点 |
| 系统活跃极值点 | 0.8% | 3.32% | 1.27% | 2.43% |
| 系统冷淡极值点 | 2.04% | 2.07% | 3.81% | 2.75% |
| 系统信号极值点 | 0.94% | 1.81% | 3.5% | 4.28% |
| 价量局部平衡点 | 1.41% | 3.13% | 4.2% | 6.85% |
| 价量基本平衡点 | 1.26% | 0.91% | 1.94% | 3.19% |
| | 区间收盘极值点 | 区间收盘极值点 | 区间收盘极值点 | 区间收盘极值点 |
| 短波平衡点 | 1.01% | 0.8% | | |
| 长波平衡点 | | | 1.67% | 1.46% |
| 价量平衡点是一级系统信号区间的平衡点;短长波平衡点是在价量平衡点基础上进一步发展形成的平衡点。平均误差是误差绝对值的平均。风险平衡点去掉冷淡点可减小误差率。 | | | | |

表 8.28.4 可以看出，短波收益区间内，可以考虑用系统活跃极值点和系统信号极值点及价量平衡点以及短波平衡点来判断寻找短波收益区间极值点；短波风险区间内，可以考虑用系统信号极值点及价量基本平衡点以及短波平衡点来判断寻找短波风险区间极值点。

长波收益区间内，可以考虑用系统活跃极值点和价量基本平衡点以及长波平衡点来判断寻找长波收益区间极值点；长波风险区间内，可以考虑用长波平衡点及价量基本平衡点来判断寻找长波风险区间极值点。

这些情况可以看到，短波收益区间极值点是以活跃为主线条的平衡点的判断方法；长波收益区间极值点是以活跃为主的活跃冷淡平衡短波益险交替为线条的平衡点的判断方法；短波风险区间极值点是以活跃冷淡平衡为主线条的平衡点的判断方法；长波风险区间极值点是以以活跃为特点的活跃冷淡平衡短波益险交替为主线条的平衡点的判断方法；价量平

衡点这些分析方法是在前面价量基本关系的基础上发展出来的，这也可以看出价量关系理论及价量平衡点方法的合理性及实践性和重要性。

## 8.29 价量平衡点分布表及函数曲线

股票价格的收益风险通道系统中，股票的短波价量平衡点，长波价量平衡点，单周期价量平衡点，多周期价量平衡点，市场价量平衡点，估值价量平衡点，经济价量平衡点等，所有价量平衡点的集合称为股票的价量平衡点分布表；所有价量平衡点的个数称为股票的价量平衡点函数曲线，所有价量收益平衡点的个数称为价量收益平衡点曲线，所有价量风险平衡点的个数称为价量风险平衡点曲线，收益平衡点曲线与风险平衡点曲线的差称为价量收益风险平衡点曲线，记为 f(z)。类似也可定义收益风险通道曲线和活跃冷淡通道曲线。所有收益通道的个数称为股票的收益通道函数曲线，所有风险通道的个数称为股票的风险通道函数曲线，收益通道曲线与风险通道曲线的差称收益风险通道曲线,记为 f(c)。所有活跃通道的个数称为股票的活跃通道函数曲线，所有冷淡通道的个数称为股票的冷淡通道函数曲线，活跃通道曲线与冷淡通道曲线的差称活跃冷淡通道曲线,记为 f(v)。价量平衡点分布表可以用来寻找最优价量平衡点，收益风险和活跃冷淡通道曲线及平衡点曲线可以用来研究价量平衡点和股票的变化趋势和方向。

收益通道曲线的极大值或 max(f(c))的区间中出现活跃通道曲线极大值或 max(f(v))时，称为收益活跃点；收益通道曲线的极大值或 max(f(c))区间中出现冷淡通道曲线极大值或 min(f(v))时，称为收益冷淡点。风险通道曲线的极大值或 min(f(c))区间中出现活跃通道曲线极大值或 max(f(v))时，称为风险活跃点；风险通道曲线的极大值或 min(f(c))区间中出现冷淡通道曲线极大值或 min(f(v))时，称为风险冷淡点。max((f(z))的出现和收益活跃点及收益冷淡点密切相关，min((f(z)) 的出现和风险活跃点及风险冷淡点密切相关；最优收益价量平衡点和收益活跃点及冷淡点密切相关，最优风险价量平衡点和风险活跃点及冷淡点密切相关。

价量平衡点分布表和曲线表可以人工统计制作也可电脑和人工结合制作；收益风险通道曲线和活跃冷淡通道曲线以及收益活跃点及收益冷淡点和风险活跃点及风险冷淡点的曲线可以通过电脑设计制作；通过这些分布表和曲线表来研究判断最优价量平衡点。

## 8.30 价量平衡的短期波动性历史累积性周期层次性系统整体性

各时序的价量平衡区间有少数差别，时序长的信号相对要多一些，时序长的长短波区间变化要稍慢一些，各时序的价量平衡区间的整体发展趋势基本相同，价量平衡与时序长短有关联，各时序的价量平衡是正相关。

时序和周期都具有容克共振的波段特性。下级周期在上级周期的大波中分成相对小的下级波段，或者小周期在大周期的大波中分成相对小的下级波段；小时序在大时序的大波中分成相对小的下级波段，或者短波指标在长波指标的大波中分成相对小的下级波段；下级波段与上级波段方向相反时，下级波段影响上级波段的变化，如果没有改变上级波段方向，那么上级波段压抑控制下级波段改变方向，这是容克性；一旦下级波段方向改为与上级波段方向一致时就形成加大同方向力度的共振；这是波的上下级波段的形成过程，也是上下级波之间的容克共振的特性。价量平衡的短期波动性及间断区域性特点，与价量平衡价量平衡的历史累积性有关，更与周期层次性的上下级周期的容克共振特性有关。

价量平衡点代表的收益价量平衡和风险价量平衡在不同的周期中都具有较短期的波动变化特性，价量平衡具有短期性，从而也具有间断的同类平衡点的区域性；不同时序不同周期的历史累积形成各自的短暂的相互影响的价量平衡，不同时序不同周期的价量平衡有区别但又正向关联相互影响；价量平衡的历史累积性和周期层次性及系统整体性决定了价

量平衡具有短期波动性及间断区域性特点，因而必需在系统整体层面上研究把握价量平衡。

## 8.31 上级区间套和下级区间交

综合收益区间和综合风险区间：同一周期中的收益短波长波连续发生的合并区间称为综合收益区间，同一周期中的风险短波长波连续发生的合并区间称为综合风险区间；综合收益区间和综合风险区间之间可以有交叉区间即公共区间。

综合收益区间如果包含在上一级周期的综合收益区间内，这一现象称为综合收益区间的上级周期收益区间套；综合风险区间如果包含在上一级周期的综合风险区间内，这一现象称为综合风险区间的上级周期风险区间套；二者统称为综合区间的上级周期同向区间套。

综合收益区间如果包含在上一级周期的综合风险区间内，这一现象称为综合收益区间的上级周期风险区间套；综合风险区间如果包含在上一级周期的综合收益区间内，这一现象称为综合风险区间的上级周期收益区间套；二者统称为综合区间的上级周期逆向区间套。综合区间的上级周期同向区间套和上级周期逆向区间套统称为综合区间的上级区间套。同样也可定义一般收益区间和风险区间的上级区间套。

间断的收益平衡区间组成的收益平衡区域常常发生在同周期的同一个综合收益区间，而这个综合收益区间往往具有上级周期收益区间套；间断的风险平衡区间组成的风险平衡区域常常发生在同周期的同一个综合风险区间，而这个综合风险区间往往具有上级周期风险区间套；上级周期同向区间套中的平衡区域相关性是而上下级周期的价量平衡的相容相克共振的相关性表现，而上下级周期的相容相克性也影响着上级周期逆向区间套中的上下级周期的价量平衡关系。

收益风险区间的下级区间交：收益区间中如果包含在这个收益区间内的各下级周期区间在某一段区间都是收益区间，这一现象称为收益区间的下级周期收益区间交；风险区间中如果包含在这个风险区间内的各下级周期区间在某一段区间都是风险区间，这一现象称为风险区间的下级周期风险区间交；二者统称为收益风险区间的下级周期同向区间交。

收益区间的最高价常常发生在下级周期收益区间交，而下级周期收益区间交往往产生上级周期的相应区间的较高价；风险区间的最低价常常发生在下级周期风险区间交，而下级周期风险区间交往往产生上级周期的相应区间的较低价；下级周期区间交中的上级周期的高低点相关性是上下级周期的价量平衡的容克共振的相关性表现。

同样也可定义收益风险区间的下级周期不同向区间交，而上下级周期的相容相克性也影响着下级周期不同向区间交中的上下级周期的价量平衡关系。

表 8.31.1 风险平衡区域的上级周期同向区间套

| 上下级周期 | 股票 | 时间区间 | 平衡区域个数 | 平衡区域中平衡区间最大个数 | 上级同向区间套发生情况 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-5 分钟 | 广发 | 2021-4-22-11:15—4-23-14:25 | 6 | 5 | 成立 |
| 5-15 分钟 | 广发 | 2021-4-20-10:30—4-23-14:45 | 6 | 5 | 成立 |
| 15-30 分钟 | 广发 | 2021-4-15-9:45—4-23-15: | 3 | 3 | 成立 |
| 30-60 分钟 | 广发 | 2021-3-24-15:—4-23-15: | 5 | 3 | 成立 |
| 时-日 | 广发 | 2021-2-25—4-22 | 4 | 3 | 成立 |
| 日-周 | 广发 | 2017-10-12—2020-10-9 | 14 | 7 | 1 个交集其它成立 |
| 日-周 | 广发 | 2020-10-19—21-4-16 | 4 | 3 | 成立 |
| 日-周 | 中信 | 2020-10-20—21-4-16 | 4 | 3 | 成立 |
| 日-周 | 上指 | 2020-10-23—21-4-16 | 4 | 3 | 成立 |
| 日-周 | 深指 | 2020-10-22—21-4-16 | 2 | 2 | 成立 |
| 周-月 | 广发 | 2013-12—2021-4-21 | 7 | 5 | 成立 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 周-月 | 上指 | 2004-4—2021-4-21 | 29 | 5 | 2 个交集其它成立 |
| 月-季 | 广发 | 2011-1—2021-4-21 | 2 | 3 | 成立 |
| 月-季 | 上指 | 2015-6—2021-4-21 | 2 | 3 | 成立 |
| 季-年 | 广发 | 2011-1—2021-4-21 | 2 | 4 | 1 个交集 1 个成立 |
| 季-年 | 上指 | 2015-6—2021-4-21 | 2 | 2 | 2 个交集 |
| 广发周综合风险区间可含多个日综合风险区间；含风险平衡区域的日风险区间大部都有周区间套，这里是一级或较特别的周风险平衡。广发 5 分钟风险综合区间含 1 分钟的 3 个风险平衡区域的风险波段平衡区域。广发周风险区间中含两个日风险区间 | | | | | |

下级周期的风险平衡区间组成的风险平衡区域与上级同向周期区间套有重要关联，最佳风险平衡点存在于某个风险平衡区域中，最佳风险平衡点存在于周期风险平衡点区域中，下级风险平衡点的产生和变化与上级周期的同向变化可能有更多的重要关联。

表 5.31.1 中，上级周期同向区间套里的风险平衡区域中的风险平衡区间的个数在日周期中曾出现 7 个，较大周期数为 42， 较大自然日 59 天；周为周期中出现 5 个风险平衡区间的风险平衡区域，较大周期数为 31， 较大自然日 211 天；这是较长的风险区间，这也说明价量平衡点的风险平衡区域可能带来的较大的投资风险性。

表 8.31.2 收益平衡区域的上级周期同向区间套

| 上下级周期 | 股票 | 时间区间 | 平衡区域个数 | 平衡区域中平衡区间最大个数 | 上级同向区间套发生情况 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-5 分钟 | 广发 | 2021-4-23-10:10—4-23-15: | 4 | 3 | 成立 |
| 5-15 分钟 | 广发 | 2021-4-16-19:45—-4-22-11:30 | 3 | 4 | 成立 |
| 15-30 分钟 | 广发 | 2021-4-14-11:30—4-20-11:30 | 2 | 6 | 成立 |
| 30-60 分钟 | 广发 | 2021-4-1-14:—2021-4-20-14: | 2 | 4 | 成立 |
| 时-日 | 广发 | 2021-2-8—4-20 | 5 | 2 | 1 个交集其它成立 |
| 日-周 | 广发 | 2017-12-29—2020-10-19 | 11 | 5 | 成立 |
| 日-周 | 广发 | 2020-11-5—21-4-7 | 1 | 4 | 成立 |
| 日-周 | 中信 | 2020-11-5—21-4-7 | 1 | 4 | 1 个交集其它成立 |
| 日-周 | 上指 | 2020-11-4—21-4-2 | 3 | 4 | 成立 |
| 日-周 | 深指 | 2020-10-3—21-4-9 | 2 | 5 | 成立 |
| 周-月 | 广发 | 2014-7—2021-4-21 | 7 | 4 | 成立 |
| 周-月 | 上指 | 2005-12—2021-3-5 | 11 | 5 | 成立 |
| 月-季 | 广发 | 2014-7—2021-4-21 | 2 | 2 | 成立 |
| 月-季 | 上指 | 2014-6—2021-4-21 | 3 | 2 | 1 个交集其它成立 |
| 季-年 | 广发 | 2014-7—2021-4-21 | 2 | 1 | 1 个交集 1 个成立 |
| 季-年 | 上指 | 2014-6—2021-4-21 | 2 | 2 | 成立 |
| 上指月收益出现两个周收益平衡区域。广发周综合收益区间可含多个日综合收益区间；含收益平衡区域的日综合收益区间大部都有周区间套，日综合收益区间的收益平衡区域大部都有周日收益平衡对应，也有没有周收益平衡对应，这里是一级或较特别的周收益平衡。广发 5 分钟收益综合区间含 1 分钟的两个收益平衡区域的收益波段平衡区域。 | | | | | |

下级周期的收益平衡区间组成的收益平衡区域与上级同向周期区间套有重要关联，最佳收益平衡点存在于某个收益平衡区域中，最佳收益平衡点存在于周期收益平衡点区域中，下级收益平衡点的产生和变化与上级周期的同向变化可能有更多的重要关联。

下面的表格中，短表示短波，长为长波，益为收益，险为风险，活为活跃，冷为冷淡。

| 表 8.31.3 广发年最低价的平衡区间交的共振(周日时序 240 月季时序 24 年时序 12) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 短益险为短波收益风险区间，一级险活冷为一级风险活跃冷淡平衡区间。 | | | | | | |
| 年最低日 | 最低价 | 年 | 季 | 月 | 周 | 日 |
| 2010-7-16 | 10.74 | 短益 | 3 季短险 | 7 月短险 | 7-16 一级险活 | 7-16 一级险活 |
| 2011-12-28 | 7 | 短益 | 4 季短险 | 12 一级冷淡 | 12-30 一级险活冷 | 12-27 一级险活 |
| 2012-1-6 | 6.91 | 短险 | 1 季短险 | 上险冷 1 长险 | 1-6 一级险活冷 | 1-5 一级冷淡 |
| 2013-6-25 | 7.5 | 短险 | 2 季一级险活冷 | 6 月短险 | 6-28 一级险活冷 | 6-25 一级险活 |
| 2014-3-21 | 7.09 | 短益 | 1 季一级险冷 | 3 一级险活 | 3-14 一级险活 | 3-20 一级险活 |
| 2015-8-26 | 9.4 | 短益 | 3 季短险 | 8 一级冷淡 | 8-28 一级险活冷 | 8-26 一级险活 |
| 2016-2-29 | 10.39 | 短险 | 1 季短益长冷 | 2 一级冷淡 | 2-26 一级险活 | 2-29 一级险活 |
| 2017-5-11 | 14.13 | 短险 | 2 季短益长冷 | 5 月短险 | 5-12 一级险活 | 5-11 一级险活 |
| 2018-10-19 | 10.06 | 短险 | 4 季一级险活冷 | 10 一级险活 | 10-19 一级险活 | 10-19 一级险活 |
| 2019-1-2 | 11.6 | 短险 | 上季一级险活冷 | 1 月短险 | 上周短险冷淡<br>1-4 一级益活 | 1-2 一级险活 |
| 2019-8-15 | 11.6 | 短险 | 3 季一级险冷淡 | 8 月短险 | 8-16 一级险活 | 8-7 一级险活 |
| 2020-2-4 | 12.65 | 短益 | 1 季短益长险 | 2 月短险 | 2-7 险活 | 2-4 一级险活 |

年度最低价的当日都是一级风险活跃或冷淡平衡区间，大部分都是风险活跃平衡区间；年度最低价日所在的周大部分都是一级风险大部分都在活跃平衡区间，有 1 个周当周是收益活跃而上周是短波风险冷淡区间；年度最低价日所在的月都是短波风险区间；年度最低价日所在的季度有收益也有风险区间；这些情况可以说明年度最低价与较短期的日周月的风险平衡区间交有很大关联，价量平衡具有短期波动性，价格波动也有短期性，日周月的风险平衡区间交及风险活跃平衡在价格的短期波动中具有较大的重要性。

| 表 8.31.4 广发年最高价的平衡区间交的共振(周日时序 240 月季时序 24 年时序 12) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 短益险为短波收益风险区间，一级益活冷为一级收益活跃冷淡平衡区间。 | | | | | | |
| 年最高日 | 最高价 | 年 | 季 | 月 | 周 | 日 |
| 2010-11-5 | 28.43 | 短益 | 4 季一极益活冷 | 11 月短益 | 11-5 一极益活冷 | 11-5 一极益冷淡 |
| 2011-1-7 | 25.5 | 短益 | 1 季短零长益 | 1 月短险 | 10-12-10 一极益活 | 1-5 一极益活冷 |
| 2012-6-1 | 13.78 | 短险 | 2 季短益 | 6 月短益 | 6-1 一极益冷 | 6-1 一极益活冷 |
| 2013-2-6 | 14.55 | 短险 | 1 季短险 | 2 月一极益活 | 2-8 一极益活 | 2-6 一极益冷 |
| 2014-12-17 | 27.12 | 短益 | 4 季一极益活 | 12 月一极益活 | 12-19 一极益活冷 | 12-17 一极益活冷 |
| 2015-4-9 | 30.58 | 短益 | 2 季短险 | 4 月一极益活 | 4-10 一极益活 | 4-9 一极益活冷 |
| 2016-11-28 | 18.88 | 短险 | 4 季短益 | 11 月一极益活 | 11-25 一极益活 | 11-25 一极益活冷 |
| 2017-9-5 | 18.76 | 短险 | 3 短益 | 9 月一极益活 | 9-8 一极益活冷 | 9-4 一极益活冷 |
| 2018-1-29 | 19.43 | 短险 | 1 季短险 | 1 月短益 | 1-26 一极益活 | 1-25 一极益活冷 |
| 2019-3-7 | 18.13 | 短险 | 1 季短益 | 2 月一极益活 3 短益 | 3-8 一极益活 | 3-7 一极益活冷 |
| 2020-7-9 | 18.53 | 短益 | 3 季短益 | 7 月一极益活 | 7-10 一极益活 | 7-9 一极益活冷 |
| 2020-11-10 | 18.56 | 短益 | 4 季一极益活 | 11 月一极益活 | 11-13 一极益活 | 11-10 一极益活冷 |

年度最高价的当日都是一级收益活跃或冷淡平衡区间，大部分都是收以活跃平衡区间；年度最高价日所在的周都是一级收益大部分都在活跃平衡区间；年度最高价日所在的月大部分都是短波收益区间 ，有 1 个月是短波风险区间；年度最高价日所在的季度有收益也有

风险区间；这些情况可以说明年度最高价与较短期的日周月的收益平衡区间交有很大关联，价量平衡具有短期波动性，价格波动也有短期性，日周月的收益平衡区间交在价格的短期波动中具有较大的重要性。

| 表 8.31.5 广发月最低价的平衡区间交的共振(周日时序 240 月季时序 24 年时序 12) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 短益险为短波收益风险区间，一级险活冷为一级风险活跃冷淡平衡区间，一级益活冷为一级收益活跃冷淡平衡区间。(小时栏中是单日内最低点对应的小时区间) | | | | | |
| 月最低日 | 最低价 | 月 | 周 | 日 | 时 |
| 2020-1-23 | 14.32 | 短益 | 1-23 短险 | 1-23 一级险活 | 15: 一级险活冷 |
| | | | | | 2-3-15: 一级险活冷 |
| 2020-2-4 | 12.65 | 短险 | 2-7 一级险 | 2-4 一级险活冷 | 10：30 短益长险 |
| 2020-3-19 | 12.9 | 短险活 | 3-20 一级险活 | 3-19 一级险活冷 | 11:30 一级险活冷 |
| 2020-4-28 | 12.86 | 短险 | 4-30 一级险冷 | 4-27 一级险活冷 | 10:30 一级险活冷 |
| | | | | | 5-25-14：一级险活冷 |
| 2020-5-25 | 12.68 | 短险 | 5-29 一级险活冷 | 5-25 一级险活冷 | 15: 短益 |
| 2020-6-12 | 12.88 | 短益 | 6-12 短益 | 6-11 一级险 | 10:30 一级险活 |
| 2020-7-1 | 13.65 | 一级益活 | 7-3 一级益活 | 7-1 一级益活 | 10:30 短险 |
| 2020-8-12 | 15.18 | 一级益活 | 8-14 短益 | 8-12 短险 | 14：一级险活冷 |
| 2020-9-11 | 15.66 | 一级益冷 | 9-11 短险 | 9-11 短险 | 11:30 一级险活冷 |
| | | | | | 9-17-11:30 一级险活冷 |
| 2020-9-17 | 15.66 | 一级益冷 | 9-18 短益 | 9-17 一级险活 | 14：短益 |
| 2020-9-30 | 15.66 | 一级益冷 | 9-30 短险 | 9-30 一级险活 | 15：一级险活 |
| 2020-10-30 | 15.39 | 短险 | 10-30 一级险 | 10-30 一级险活 | 15：一级险活 |
| 2020-11-2 | 15.25 | 一级益活 | 11-6 短险 | 11-2 一级险活 | 14：一级险活冷 |
| | | | | | 12-23-10：30 一级险活冷 |
| 2020-12-23 | 15.4 | 一级益 | 12-25 一级险 | 12-23 一级险活 | 11：30 短益 |
| 2020-12-24 | 15.4 | 一级益 | 12-25 一级险 | 12-24 一级险活冷 | 14: 一级险冷 |

月度最低价的当日的小时周期区间中，大部分都出现一级风险活跃或冷淡平衡区间，有一日中小时没有出现风险区间；月度最低价的当日最低点的小时周期区间中，大部分都出现一级风险活跃或冷淡平衡区间，有 4 日中小时对应出现短益区间，但上一连接的小时区间都是一级风险活跃冷淡平衡区间；月度最低价的当日都是一级风险活跃或冷淡平衡区间，大部分都是风险活跃平衡区间，有一日是短波收益活跃区间；月度最低价日所在的周大部分是风险区间，有一些周是收益活跃区间；这些情况可以说明月度最低价与下级周期的较短期的时日周的风险平衡区间交有很大关联，价量平衡具有短期波动性，价格波动也有短期性，时日周的风险平衡及风险活跃平衡在短期中具有较大的重要性，。下级周期风险平衡区间交的共振对上级周期的风险低点具有较大的重要性。

| 表 8.31.6 广发月最高价的平衡区间交的共振(周日时序 240 月季时序 24 年时序 12) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 短益险为短波收益风险区间，一级险活冷为一级风险活跃冷淡平衡区间，一级益活冷为一级收益活跃冷淡平衡区间。(小时栏中是单日内最高点对应的小时区间) | | | | | |
| 月最高日 | 最高价 | 月 | 周 | 日 | 时 |
| 2020-1-6 | 15.52 | 短益 | 1-6 一级益活冷 | 1-6 一级益活冷 | 14：一级益活冷 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2020-2-21 | 15.75 | 短险 | 2-21 一级益活冷 | 2-21 一级益活 | 14：一级益活冷 |
| 2020-3-5 | 15.81 | 短险活 | 3-6 短益活 | 3-5 一级益活 | 14：一级益活冷 |
| 2020-4-9 | 13.8 | 短险 | 4-10 一级险冷 | 4-8 一级益活 | 10：30 一级益活 |
| 2020-4-14 | 13.8 | 短险 | 4-17 短益 | 4-14 一级益活 | 15：一级益活 |
| 2020-5-8 | 13.61 | 短险 | 5-8 短益 | 5-8 一级益活 | 14：一级益活 |
| 2020-6-22 | 14.42 | 短益 | 6-24 一级益活 | 6-22 一级益活 | 10：30 一级益活 |
| 2020-7-9 | 18.53 | 一级益活 | 7-10 一级益活 | 7-9 一级益活冷 | 10：30 一级益活 |
| 2020-08-31 | 16.83 | 一级益活 | 9-4 一级益活 | 9-1 一级益活 | 10：30 一级益活 |
| 2020-9-21 | 16.92 | 一级益冷 | 9-18 短益 | 9-18 一级益活 | 10：30 一级益活 |
| 2020-10-12 | 16.55 | 短险 | 10-16 一级益活冷 | 10-12 一级益活 | 14：一级益活冷 |
| 2020-10-19 | 16.55 | 短险 | 10-23 短险 | 10-16 一级益 | 10：30 一级益活 |
| 2020-11-10 | 18.56 | 一级益活 | 11-13 一级益活 | 11-10 一级益活 | 10：30 一级益活冷 |
| 2020-12-2 | 17.65 | 一级益 | 12-4 一级益活冷 | 12-2 一级益活冷 | 11：30 一级益活冷 |

月度最高价的当日最高点的小时周期区间中，都出现一级收益活跃平衡区间；月度最高价的当日或上一日大部分都是一级收益活跃平衡或收益区间；月度最高价日所在的周大部分是收益区间，有 **2** 个周是风险区间；这些情况可以说明月度最高价与下级周期的较短期的时日周的收益平衡区间交有很大关联，价量平衡具有短期波动性，价格波动也有短期性，时日周的收益平衡及收益活跃平衡在短期中具有较大的重要性，下级周期收益平衡区间交及收益活跃平衡的共振对上级周期的收益高点具有较大的重要性。

| 表 8.31.7 广发周最低价的平衡区间交的共振(时序 240) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 短益险为短波收益风险区间，一级险活冷为一级风险活跃冷淡平衡区间，一级益活冷为一级收益活跃冷淡平衡区间。(最低点对应的小时半小时区间) | | | | | |
| 周最低日 | 最低价 | 周 | 日 | 时 | 半时 |
| | | | | | 13：30 一级险活 |
| 3-19 | 15.35 | 3-19 一级险冷 | 3-19 一级险活 | 15：一级险活冷 | 14：30 短益 |
| | | | | | 15：一级险 |
| 各周期都对应出现风险平衡区间交共振，半时出现较短的收益区间。 | | | | | |
| 3-26 | 15.53 | 3-26 一级险冷 | 3-26 短益 | 10：30 一级险活冷 | 10：短益 |
| | | | | | 10：30 一级险冷 |
| 各周期未出现风险平衡区间共振，价位不是太低。 | | | | | |
| 3-29 | 15.58 | 4-2 短益 | 3-29 一级益活 | 10：30 一级益活 | 10：一级益活 |
| | | | | | 14：短险 |
| 各周期出现收益平衡区间交共振，价位是上升区间中的最低。 | | | | | |
| 3-31 | 15.58 | 4-2 短益 | 3-31 短险 | 11：30 一级险活冷 | 11：30 一级险活冷 |
| 4-7 | 15.63 | 4-7 短险 | 4-7 短险 | 10：30 短益 | 10：一级险活 |
| | | | | 11：30 一级险冷 | |
| 各周期未出现风险平衡区间共振，价位不是太低。 | | | | | |
| 4-15 | 14.74 | 4-16 一级险冷 | 4-15 一级险活冷 | 11：30 一级险活冷 | 11：一级险活冷 |
| 各周期出现风险平衡区间交共振，价位较低 | | | | | |

这些情况可以说明周最低价与较短期的 30 分 60 分及日的风险平衡有很大关联，价量平衡具有短期波动性，价格波动也有短期性，下级各周期风险平衡区间交的共振对上级周期的风险低点具有较大的重要性。

| 表 8.31.8 广发周最高价的平衡区间交的共振(时序 240) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 短益险为短波收益风险区间，一级险活冷为一级风险活跃冷淡平衡区间，一级益活冷为一级收益活跃冷淡平衡区间。(最高点对应的小时半小时区间) | | | | | |
| 周最高日 | 最高价 | 周 | 日 | 时 | 半时 |
| | | | | | 10：一级益活 |
| 2021-3-18 | 15.66 | 3-19 一级险冷 | 3-18 一级险冷 | 11：30 一级益活冷 | 10：30 短益 |
| | | | | | 11：一级益冷 |
| | | | | | 11：30 短益 |
| 各周期未出现收益平衡区间交共振，价位不是太高。 | | | | | |
| 3-24 | 15.98 | 3-26 一级险冷 | 3-24 短益活 | 11：30 一级益活 | 11：一级益活冷 |
| 3-29 | 16.16 | 4-2 短益 | 3-29 一级益活 | 10：30 一级益活冷 | 10：30 一级益活 |
| 4-6 | 15.93 | 4-7 短险 | 4-6 短益 | 10：30 短益 | 10：短益 |
| 小周期的收益平衡区间交共振形成上级周期的较高价位。 | | | | | |
| 4-12 | 15.68 | 4-16 一级险冷 | 4-12 一级险活 | 10；30 一级险活冷 | 10：30 一级险活 |
| | | | | | 13：30 短益 |
| 各周期出现风险平衡区间交共振，价位不太高。 | | | | | |

这些情况可以说明周最高价与较短期的 30 分 60 分及日的收益平衡有很大关联，价量平衡具有短期波动性，价格波动也有短期性，下级各周期收益平衡区间交的共振对上级周期的收益高点具有较大的重要性。

| 表 8.31.9 广发日最高最低价的平衡区间交的共振(时序 240) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 短益险为短波收益风险区间，险活冷为一级风险活跃冷淡平衡区间，益活冷为一级收益活跃冷淡平衡区间。(最高点和最低点对应的分时的区间) | | | | | | | |
| 日期 | 最高低价 | 日 | 时 | 半时 | 15 分 | 5 分 | 1 分 |
| 4-27 | 低 14.43 | 险活冷 | 10：30 险活 | 10：30 险活冷 | 10：15 险活冷 | 10：05 险活冷 | 10：03 险活冷 |
| | 当日各周期风险区间交共振形成当日最低价。 | | | | | | |
| 4-27 | 高 14.71 | 险活冷 | 15：短益 | 15：短益 | 14：45 益活冷 | 14;35 益活 | 14：32 益活冷 |
| | 当日各分时周期的收益区间共振形成当日风险区间中的最高价。 | | | | | | |
| 4-28 | 低 14.57 | 短益 | 10：30 短益 | 10：短益 | 9：45 短险 | 9：35 险活 | 9：33 险活冷 |
| | 当日各分的风险共振与时日的收益共振的不平衡形成当日收益区间中的较低价。 | | | | | | |
| 4-28 | 高 14.68 | 短益 | 15：短益 | 15：短益 | 15：短益 | 14：55 益活 | 14：54 益活 |
| | | | 14：短益 | 13：30 短益 | 13：15 短益 | 11：30 益活 | 11：27 益活 |
| | | | 11：30 短益 | 11：30 益冷 | 11：30 益活 | 9：55 短益 | 10：1 短益 |
| | | | 10：30 短益 | 10：30 短险 | 10：15 短险 | 10：短益 | 10：短益 |
| | | | | 10：短益 | 10：短益 | 10：05 短险 | 9：53 益活 |
| | 当日各分时多次收益区间交占上风的共振形成当日收益区间中的多次的同一个较高价。 | | | | | | |

这些情况可以说明日最低价与较短期的 1 分 5 分 15 分 30 分 60 分的风险平衡区间交的

共振有很大关联，最高价与较短期的 1 分 5 分 15 分 30 分 60 分的收益平衡的共振有很大关联，价量平衡具有短期波动性，价格波动也有短期性，下级各周期平衡区间交共振对上级周期的高低点具有较大的重要性。

表 8.31.1 和表 8.31.2 中，时间区间可以理解为平面 xoy 座标系中的横座标轴 ox 正方向的时间刻度的时序变化，各周期可以理解为平面 xoy 座标系中的座标轴 oy 正方向的周期刻度的周期变化，oy 轴各周期价量在 ox 轴上进行价格收益风险区间及交易量活跃冷淡区间的时序变化；各周期的价量在某时间的收益风险及活跃冷淡的指标高度可以理解为三维立体空间 oxyz 座标系中的座标轴 oz 的上下正负方向的波浪式的高度变化；价量变化可以简单看作是时序周期高度构成的三维立体系统空间。表 8.31.1 和表 8.31.2 中的平衡区域的上级区间套反映的是 ox 正方向变化时三维立体空间的同向性的横向联系，是上级周期对下级周期的整体影响关系；表 8.31.3 和表 8.31.4 及 8.31.5 和表 8.31.6 中的高低价的平衡区间的共振性反映的是 ox 轴正方向变化时三维立体空间的同向性的纵向联系，是下级周期对上级周期的整体影响关系；年季月可看作大的变化波动慢的宏观周期，分时可看作小的变化波动快的微观周期，周日时可看作代表变化波动基本方向的重点关注的中观周期，中观周期中，周日时可以分别进一步区分为宏中微层次；在价量平衡方面，同周期同时序是正相关联关系，不同周期是相容相克共振关系；三维立体空间中收益风险区间及活跃冷淡区间形成正负力量集中的流量和流量通道，不断的交易量的活跃冷淡中的交易资金就象新鲜血液和能量一样通过流量通道进行连续的累积整体集中；最优价量收益平衡点是形成收益的活跃冷淡的正能量的集中点，最优价量收益平衡点反映的是三维立体空间整体的收益极值重心；最优价量风险平衡点是形成风险的活跃冷淡的负能量的集中点，最优价量风险平衡点反映的是三维立体空间整体的风险极值重心；最优价量收益平衡点及最优价量风险平衡点的出现可能预示三维立体空间的收益和风险的整体波动转换。

## 8.32 价格的交易量活跃的周期累积的提前性

价格的收益风险通道系统是依靠价格和交易量的统计数据的收益风险活跃冷淡流量而建立起来的。价格和相应的交易量的统计数据中，每个上级周期的收盘价是以构成这个周期的下级周期的最后一个周期的收盘价为这个上级周期的收盘价，每个上级周期在这个周期的最高价最低价是以构成这个周期的下级周期的每个下级周期高低价之间的最高最低价来决定的，下级周期的收盘价最高价最低价影响决定着上级周期的收盘价最高价最低价，这种价格生成结构也产生了下级周期对上级周期的价格影响。

另一方面，价格和相应的交易量的统计数据中，每个上级周期的收盘价对应的交易量是以构成这个周期的下级周期的每个周期的收盘价对应的交易量的累积之和为这个上级周期的收盘价对应的交易量，如果上级周期的收盘价对应的交易量在分析系统中呈现为活跃的指标特性，那么有可能，在没有达到这个收盘价对应的交易量之前，在前面的某个下级周期的收盘价对应的交易量累积之和已经呈现为活跃的指标特性，这种现象称为价格的交易量活跃的周期累积的提前性(这也与前一个上级周期的下级周期的交易周期较少有关系)；与之对应的要注意的是，在没有达到这个收盘价对应的交易量之前，交易量通常表现为提前冷淡的指标特性；这些是由交易量的周期累积的生成结构而引起的。这种价格和交易量的生成结构也产生了下级周期对上级周期的价格和交易量的影响。一旦出现价格的交易量活跃的周期累积的提前性，上级周期的提前的活跃特性也会反过来对这个上级周期内剩下的下级周期的价格和交易量产生影响，这种价格和交易量的生成结构也产生了上级周期对下级周期的价格和交易量的相互影响。

价格的交易量活跃冷淡的周期累积的提前性是价格的收益风险通道系统所特有的一种特性，应该重视价格的交易量活跃的周期累积的提前性。

交易量活跃的周期累积的提前性可以预期这个周期将是个活跃周期，因此这个周期的价格可能有较大的波动性，如果是收益活跃，则这个周期收益可能持续增加且可能波动变化较大；如果是风险活跃，则这个周期风险可能持续增加且可能波动变化较大；实际中需要重视价格的交易量活跃的周期累积的提前性所带来的较大影响。

这里需要指出的是，在收益风险通道系统中，虽然出现交易量活跃的周期累积的提前性，但还不能肯定这个活跃可以延续到周期结束；直观理解，下级周期交易量是正向累积加大的，前面的度量为正量显示为活跃，后面交易量增加了，也应该度量为正量而活跃；而这涉及到系统指标的具体计算过程，M 系统的 16 个交易量指标中，总体是支持活跃延续的，有 12 个指标可以看出变量交易量增加时支持活跃延续，还有 4 个指标有关极大极小值及标准差而较难看出支持活跃延续的数学说明；F 和 G 等其它指标系情况也基本相同；因此，目前交易量活跃的周期累积的提前性还不能肯定这个周期的活跃延续性；或许需要給出严格的证明，或者进一步调整指标系，或者没有必要改变这种情况，这些是需要进一步思考研究的问题；总之，价格的交易量活跃冷淡的周期累积的提前性是价格的收益风险通道系统所特有的一种特性，在实际中需关注价格的交易量活跃的周期累积的提前性带来的影响。

## 8.33　股票价格收益风险通道系统空间

**图 8.33　股票价格收益风险通道系统：益险 240(日周期：2020-10-20---2021-7-30)**

| 表 8.33　股票价格收益风险通道系统：益险 240 的结构 | |
|---|---|
| 第一栏 | 收益风险曲线和活跃冷淡曲线 |
| | 白色曲线为收盘价的高度曲线和系统曲线合成的的收益风险曲线，绿色为成交量的高度曲线和系统曲线合成的活跃冷淡曲线，中间线为零度线，零度线上方为收益或活跃曲线，零度线下方为风险或冷淡曲线。 |
| 第二栏 | 收益风险区间和活跃冷淡区间收益风险通道曲线和活跃风险通道曲线 |
| | 白色为收益通道曲线，红色为风险通道曲线；绿色为活跃通道曲线，黄色为冷淡通道曲线。 |
| 第三栏 | 收益风险区间和活跃冷淡区间 |
| | 上面白色为长波收益区间，上面红色为长波风险区间；上面绿色为长波时序重合活跃区间，上面黄色为长波时序重合冷淡区间；下面绿色为活冷通道曲线的活跃区间，下面黄色为活冷通道曲线的冷淡区间；下面白色为短波收益区间，下面红色为短波风险区间；短长波收益区间的并为综合收益区间，短长波风险区间的并为综合风险区间。 |
| 第四栏 | 收益风险平衡区间和收益风险平衡点 |
| | 上面白色为短波一级收益平衡区间，上面红色为短波一级风险平衡区间；平衡区间内的上面绿色为活跃区间，平衡区间内的上面黄色为冷淡区间；平衡区间内的下面绿色为特别活跃区间，平衡区间内的下面黄色为特别冷淡区间；白色收益平衡区间中的下面白色为示系统收益曲线极值信号；红色风险平衡区间中的下面红色为系统风险曲线极值信号。 |
| 第五栏 | 收益活跃冷淡信号和风险活跃冷淡信号 |
| | 上面白色为一级收益活跃信号，下面白色为收益通道曲线活跃信号；上面红色为一级风险活跃信号，下面红色为风险通道曲线活跃信号. |
| 第六栏 | 收益风险的时序通道区间 |
| | 白色为各时序的收益区间，红色为各时序的风险区间，上面 5 个是长波，下面 5 个是短波，时序从下到上依次顺序是(12,24,60,120,240)。 |
| 第七栏 | 活跃冷淡的时序通道区间 |
| | 绿色为各时序的活跃区间，黄色为各时序的冷淡区间，上面 5 个是长波，下面 5 个是短波，时序从下到上依次顺序是(12,24,60,120,240)。 |

总结股票价格的收益风险通道系统全文讨论可以看到：

股票价格的收益风险通道系统是一个价和量的多指标多周期多时序多层次的多维立体的丰富多彩的相互联系的复杂体系的系统空间。

收益风险通道系统的建立，线性无关的但又正相关的指标系是必需的重要的，单一的指标是片面的，一定数量的指标是必需的，短波长波等各种不同类型的指标是必需的，指标的数量越多应越受欢迎；数据量太少是单薄的，一定的数据量是必需的，数据量的增多不是决定性的因素；太小的时序是单薄的，一定大小的时序是必需的，太大的时序也不是决定性的因素；太少的时段是片面的，一定多少的时段是必需的，太多的时段也不是决定性的因素；太小的周期太单薄，一定数量的的上下级周期是必需的，合适的周期是现实的因素；收益风险通道系统是指标基数时序时段周期的统一体。

收益风险通道系统空间中，指标系和通道系统的理论化和标准化是必需的，理论和实践的统一性是必需的，在此基础上，价格收益风险通道系统的建立是必需的也才是可行的，交易量需求供给活跃冷淡通道系统的建立是必需的也才是可行的，价格和交易量统一性研究是必需的也才是可行的，交易量指标变化领先于价格的指标变化的研究是必需的非常重要的也才是可行的，收益风险通道系统是收益风险需求供给活跃冷淡的价和量的统一体。

收益风险通道系统是一个价和量的主周期的多周期的指标基数时序时段的多层次的多维的立体式的统一的丰富多彩的相互联系的复杂体系的系统空间。收益风险通道系统分析的基本目的是确定系统的极大风险点和极大收益点，基本方法是价和量的二级 s 波动关系的极值平衡分析以及主周期与上下级周期的统一性分析以及短长波指标的极值区域之间联系的波段性分析。极值平衡及指标统一以及各周期各时序各时段短长波的共振是分析极大风险极值点和极大收益极值点的基本方法，大周期与小周期大时序与小时序大时段与小时段长波与短波指标的相互容克及活跃与冷淡的平衡是分析收益区间和风险区间之间相互联系的波段关系的基本方法，基本方法中同时平行进行价格和成交量的分析是必需的，特别重要的是成交量的基本方法分析。

收益风险通道系统空间中，交易量可简化替代交易金额，收盘价可简化替代开盘价最高价最低价中位价，简单高度可简化替代分割高度，这些可简化计算量。

周期通道的变化显示的是周期变化的多级性和相关性及统一性，各个周期之间的力量的相互促进提高或相互制约抵消的相互影响是通过各自的内部结构和大周期大环境大系统的作用而产生。变化从小周期开始并逐部传递影响到较大周期，小周期的通道的正负性可能会改变较大周期的通道的正负性即传递性；反过来，较大周期的通道的正负性对小周期的通道的正负性会产生较强烈的同向共振性和反向的压缩性即容克性。大周期变化向上可出现小周期暂时向下的相容性；大周期继续向上带动小周期恢复向上的相克性，大周期变化向下可出现小周期暂时向上的相容性；大周期继续向下带动小周期回到向下的相克性；小周期的变化趋势受大周期的变化趋势的影响约束最终会向大周期的变化趋势归结，最后的同向汇合产生共振，形成波动较强的顶部或底部；日周期作为主周期是中心但周和月等上级周期是战略周期也同等重要而分时周期是战术周期也非常重要；周期的统一性分析是收益风险通道系统空间分析的重要的基本方法。

收益风险通道系统空间中，小周期影响大周期；小周期服从大周期；大周期决定小周期的趋势，小周期决定大周期即期的高低点的震荡；小周期和短时序及小时段和短波的指标类反映的是相对小波段，大周期和长时序及大时段和长波的指标类反映的是相对大波段，两类指标之间的相互影响的容克共振性决定收益风险区域的波段性，而交易量的这些变化的力量是价格的这些变化的内在力量所在。

下级周期在上级周期的大波中分成相对小的下级波段，或者小周期在大周期的大波中分成相对小的下级波段；小时序在大时序的大波中分成相对小的下级波段，或者短波指标在长波指标的大波中分成相对小的下级波段；这是波的上下级波段的形成过程，上下级波之间形成容克共振的特性。交易量的波动是价格的波动的内在力量，交易量的波动常常领先价格的波动。

收益风险通道系统具有系统空间整体的波动性。波的上下级波段的形成过程及容克共振的特性反映的是波与波之间的联系和整体性，即收益区间与收益区间之间的联系及风险区间与风险区间之间的联系以及收益区间与风险区间之间的联系。指标时段的极值反映的是收益区间与风险区间的顶部和底部的特性即波的顶部和底部的特性；时序通道和周期通道反映的是这些顶部和底部之间联系的特性。同周期中，一些下级波段同属于同一个较大时序的大波段，在这个大波段中它们相互影响发展变化；但这些同周期的大小时序的大小波段的它们又同属于上级周期的相对而言的大波段，又同时受到上级周期的相对而言为大波段的相互影响而发展变化。另一方面，这些同周期的大小时序的大小波段又同时受到下级周期的相对而言为小波段的相互影响而发展变化。单独的一个波或者收益区间或者风险区间都处在这样一个前后左右上下的立体的相互影响发展变化的体系中，波或者益险区间的顶部和底部的研究判断与波或者益险区间的相互联系的研究判断是收益风险通道系统中不可缺少的两个方面。

波或者益险区间的相互联系的研究判断不仅在于时序和周期性，还在于波或者益险区间对应的交易量的波的相互联系，即交易量的波的活跃冷淡的前后左右上下的总体的平衡关系；交易量的波的前后左右上下的总体达到某个活跃与冷淡的平衡关系时，相应的价格的波或者益险区间就可能具有某种整体性而发生整体的变化。价格与交易量的平衡关系是波或者益险区间的顶部和底部的研究判断也是波或者益险区间的顶部和底部的研究判断的基本的重要方法。

股票价格的收益风险通道系统空间，具有价格和交易量的价量二级 S 波动的平衡性，具有价量平衡区间及价量平衡点的特性，具有最优价量平衡点的重要特性，这些为股票价格收益风险通道系统的实际应用提供了较为具体的理论基础。

股票价格的收益风险通道系统，通过线性无关的正相关的标准化的多周期多时序多时段多基数多信号多指标的指标系而建立，这些指标系可以建立一般的事物的量的正负流量通道系统；一般的事物的量的正负流量通道系统是股票价格的收益风险通道系统的理论化抽象化一般化；通过这些指标系和一般的事物的量的正负流量通道系统理论，可以指导和建立每一个具体事物的量的正负流量通道系统；可以建立各个研究领域的具体事物的量的正负流量通道系统；可以建立商品价格的正负流量通道系统即商品价格的收益风险通道系统；可以建立股票基金期货等证券价格的收益风险通道系统；实现一般的事物的量的正负流量通道系统理论的特殊化具体化实践化。

股票价格的收益风险通道系统是事物量的正负流量通道系统的特殊化具体化实践化。股票价格的收益风险通道系统含有多周期(分,时,日,周,月)，多时序(12,24,60,120,240)，时段 12，基数 12，单周期 1100 多信号，16 个指标的标准化的 G 指标系；也可应用更复杂的 F 指标系和其他指标系；指标系可以建立各周期各时序的价格的收益风险通道系统和交易量的活跃冷淡通道系统及关联市场估值经济指标的收益风险通道系统，整体上这些系统作为子系统构成了股票价格的收益风险通道系统的时序周期的价量关联市场估值经济的长度宽度高度的混合的多维空间，也可以简单看作是时序周期高度构成的三维立体系统空间。一般的股票价格的收益风险通道系统指的就是包含价格交易量关联市场估值经济指标的收益风险通道系统空间，除非是为了区别讨论这些子系统。

股票价格的收益风险通道系统空间中，8 个指标构成短波，8 个指标构成长波，指标系的量度矩阵的量度构成基本波；价格和交易量的变化波都是从小周期到大周期的一级又一级的相容相克共振的相互影响和控制，较小周期的波动形成较大周期波动的特点和基础，较大周期波动趋势控制引导着较小周期的波动趋势，各周期的统一性构成较大波动的运动方向；交易量的变化波一般快于价格的变化波从而形成价格的收益风险和交易量的活跃冷淡之间的二级 S 波动；价格的系统空间综合高度为价格的系统收益风险信号曲线，交易量的系统空间综合高度为交易量的系统活跃冷淡信号曲线，估值指标经济指标的系统空间综合高度为各自的系统收益风险信号曲线；为减少计算量，可以用指标系的每个指标的量度的全体作为系统收益风险信号曲线和系统活跃冷淡信号曲线；计算量较大的是用分割高度作为系统收益风险信号曲线和系统活跃冷淡信号曲线。交易量的系统活跃冷淡的交替变化平衡或系统活跃信号曲线和冷淡信号曲线的极值的大小对应平衡称为交易量的活跃冷淡平衡；价格的系统收益风险信号曲线的极值和交易量的活跃冷淡平衡相互出现的时间达到基本一致时称为价格和交易量的平衡关系，价格和交易量具有平衡关系时的价格点称为价量平衡点。价量平衡点依据系统收益风险信号曲线的高低程度有一级平衡点和二级平衡点之分；价量平衡点依据系统活跃冷淡信号曲线的情况有局部平衡点和基本平衡点之分；价量平衡点依据指标时序周期情况有多指标多时序多周期平衡点之分；价量平衡点依据收益风险区间变化快慢情况有短波平衡点和长波平衡点之分；价量平衡点依据益险活冷的波段重合交替情况有平衡点和波段平衡点之分；价量平衡点依据关联市场估值指标经济指标情况

有市场平衡点和估值平衡点及经济平衡点之分；各种平衡点相互联系的统一性是最优价量平衡点。价量平衡点具有短期波动性历史累积性周期层次性系统整体性，在长波风险冷淡区间套及长波收益活跃区间套以及上级区间套平衡区域的周期平衡点和下级区间交共振平衡的高低点的周期容克共振关系以及关联股票市场指数相互关联的共振平衡关系中，研究判断寻找最优价量平衡点。最优价量平衡点可能就是股票价格的收益风险通道系统空间引起空间变化的量界；量界分布表和量界函数曲线就是价量平衡点分布表和价量平衡点函数曲线；价格和交易量的通道系统是系统空间中的主通道，价量平衡点是连接系统空间各通道的关节点，也是反映和判断整个系统空间变化的关键点。价量平衡点反映股票价格变化的方向和趋势，价量平衡区间是股票价格的重要的极大收益风险区域，价量平衡点可能就是股票价格的极大收益风险点，价量平衡点是股票的收益风险通道系统空间的价量基本关系的总结。价量平衡点是个复杂的新概念。新的地方在于价量平衡点把价格的收益风险的极值点和交易量的活跃冷淡的平衡性再次进行新思维的价量平衡；复杂的地方在于价量平衡点更多的是具体情况具体分析的系统分析逻辑思维概念而不是一个纯数学公式概念。

价格的收益风险和交易量的活跃冷淡之间的二级 S 波动平衡及价量平衡点的价量相关性是价格和交易量的基本关系，也是股票市场的基本关系。

需求和供给的矛盾决定着收益和风险之间的矛盾，需求占主导地位时就产生收益，供给占主导地位时就产生风险；需求活跃的存在是产生收益和极大收益的主要正能量因素和最大力量；供给活跃的存在是产生风险和极大风险的主要负能量因素和最大力量；需求活跃的消失是收益区间消失的领先或同步的特征；供给活跃的消失是风险区间消失的领先或同步的特征；需求活跃是产生较大收益的必要条件，供给活跃是产生较大风险的必要条件；要产生较大收益就需要较强的需求活跃，要度过极大风险就需要较强的供给活跃。

收益风险通道系统空间中，可以通过极大收益价格来研究价格极大值；可以通过极大风险价格来研究价格极小值。确定极大风险区域和极大收益区域进而确定包含在极大风险区域的极大风险极值点和包含在极大收益区域的极大收益极值点，这是收益风险通道系统空间分析的基本目的和方法途径。价格和成交量的二级 s 波动关系是收益风险通道系统分析的最基本的最根本的最重要的最核心的关系，价和量的极值平衡分析是价格和成交量的二级 s 波动关系分析的基本方法，也是分析和判断极大风险区域和极大收益区域或者极大风险极值点和极大收益极值点的基本方法。

一般来看，价格极大值位于收益区间，价格极小值位于风险区间。收益区间中的活跃是推动收益增加的主要力量，冷淡是推动收益增加的次要力量，活跃的连续性可以增加收益的连续性，活跃是产生收益的主要力量，活跃是收益的主要生命力，活跃和冷淡二者在前后交替出现达到某种价量平衡时也就成为结束收益的力量；价量指标时序周期市场估值经济统一平衡的代表各种收益力量平衡的最优收益价量平衡点可能就是股票价格最大收益点。风险区间中的活跃和冷淡是推动风险增加的基本力量，活跃是产生风险的较短较大力量，冷淡是产生风险的较长较大力量，冷淡的连续性可以延长风险的连续性，活跃和冷淡二者在前后交替出现达到某种价量平衡时也就成为结束风险的力量；价量指标时序周期市场估值经济统一平衡的代表各种风险力量平衡的最优风险价量平衡点可能就是股票价格最大风险点。

活跃不是产生收益的必要条件，也不是产生收益的充分条件；冷淡不是产生风险的必要条件，也不是产生风险的充分条件；活跃或冷淡不是产生收益或风险的充分必要条件。活跃冷淡是产生收益风险的基本力量，活跃是收益的主要生命力，活跃是价格的主要生命力，活跃是股票市场证券市场商品市场的生命力。

股票的市场经济发展能力影响决定着股票所在公司的盈利能力，股票的盈利能力决定着股票交易量的活跃冷淡的变化能力，股票交易量的活跃冷淡的变化能力决定着股票价格

的收益风险的变化能力，经济发展和盈利能力是影响决定股票价格和交易量的变化能力的最大和最终的力量。

## 8.34 股票价格收益风险通道系统的量变性

股票价格的收益风险通道系统是研究股票价格这个量的量变规律，不是研究股票的质的质变的分析系统；股票价格收益风险通道系统的股票的价格投资分析是股票的价值投资分析的重要的不可或缺的基本内容，股票价格收益风险通道系统所代表的股票的价格的价量关系的量的投资分析，是客观存在的不同于股票的实体经济的价值的质的投资分析的一种理念和方法，股票价格收益风险通道系统有着客观存在的合理性必然性科学性。

## 8.35 股票价格收益风险通道系统的技术性

股票价格收益风险通道系统的价量平衡点的分析方法是股票价格的价量基本关系理论的具体应用。价量平衡点的研究还需要分析系统软件的更多更全面的信息资料数据支持和更复杂更多功能的数据处理技术升级支持。

股票价格收益风险通道系统在应用中可以根据情况采用较复杂或较简单的指标计算体系，这些有区别的指标计算体系反映的结果有些差异，但整体的趋势方向基本相同。

## 8.36 股票价格收益风险通道系统的应用性

股票价格的收益风险通道系统，证券价格的收益风险通道系统，价格的收益风险通道系统，各种事物量的正负流量通道系统的建立和研究，需要相应的计算机程序软件的技术支持。目前大部分证券分析系统，可以建立股票和证券价格收益风险通道系统，但大部分还不能进行关联股票市场指数价量平衡点的相互直接比较分析，不能进行各周期价量平衡点的相互直接比较分析，没有像股票价格和交易量那样的直接的系统可以进行各种指标分析的每股收益等估值指标及 GDP 及利率等经济发展指标；不能进行这些全体价量平衡点的相互关系的整体深入研究；不能很好寻找和研究最优价量平衡点；不能建立收益风险通道系统的价量平衡点分布表和函数曲线；收益风险通道系统和事物量的正负流量通道系统等分析系统的广泛应用和深入发展，还需要分析系统软件的更多更全面的信息资料数据支持和更复杂更多功能的数据处理技术升级。

股票价格收益风险通道系统的更多详细的讨论可参看网站 **www.tongdaoxitong.com** 登载的电子文档 **2023** 修改版。

# 第九章　股票价格收益风险通道系统的应用

股票价格的收益风险通道系统的应用是一个多方面因素影响的非常复杂的过程，价量平衡点方法的判断应用可能会减少很多的投资风险，但完全避免投资风险的分析系统是不现实的也是不存在的；另一方面，仅靠股票价格收益风险通道系统单一方面的投资分析，是片面的不科学的具有风险的，要把股票价格研究和股票价值研究结合起来。股票价格收益风险通道系统的应用中，股票的价值增长是应用的前提条件，价值增长和最优价量平衡点是应用的基本原则；把最优价量平衡点作为股票投资择时的基本原则，最优风险价量平衡点作为股票的投资买入时机，最优收益价量平衡点作为股票的撤资卖出时机；某一周期时序的区间内，最优风险价量平衡点可能就是极大风险点，最优收益价量平衡点可能就是极大收益点。最优价量平衡点可以降低股票投资风险，不能避免股票投资风险，最优价量平衡点不一定是最优投资撤资点。

股票价格收益风险通道系统中，多指标收益价量平衡点，多时序收益价量平衡点，多周期收益价量平衡点，市场收益价量平衡点，估值收益价量平衡点，经济收益价量平衡点等所有收益价量平衡点的出现时间达到基本一致即达到某种共振关系时则称为最优收益价量平衡点。股票价格收益风险通道系统中，多指标风险价量平衡点，多时序风险价量平衡点，多周期风险价量平衡点，市场风险价量平衡点，估值风险价量平衡点，经济风险价量平衡点等所有风险价量平衡点的出现时间达到基本一致即达到某种共振关系时则称为最优风险价量平衡点。最优收益价量平衡点和最优风险价量平衡点统称为最优价量平衡点。

股票价格收益风险通道系统中，最优价量平衡点中的估值平衡点反映的是股票每股收益及股票所属公司的盈利能力，最优价量平衡点中的经济平衡点反映的是股票公司所在市场的经济状况，估值平衡点和经济平衡点具有股票投资选股的特点，但不能替代具有投资价值股票的证券投资分析的实体研究方法。在建立股票价格收益风险通道系统的电脑程序文件的指标系和系统公式中，把变量 x 定义为每股收益等估值指标数据或 GDP 利润总值利率等经济指标数据，就可形成正负估值通道系统或正负经济通道系统，从而可以产生估值平衡点和经济平衡点；目前常用的证券分析软件还没有估值平衡点和经济平衡点的技术支持，也缺乏市场平衡点和多周期平衡点的直接技术支持。股票价格收益风险通道系统的应用受到较大的限制，目前主要是通过多指标多时序多周期市场的最优价量平衡点进行应用。

## 9.1　应用原则

股票价格收益风险通道系统是一种新的投资理念和方法，价值增长和最优价量平衡点是股票投资的基本原则，股票价格收益风险通道系统的价量平衡点方法的应用可以使股票投资更好地选择投资时机减少投资风险但并不能避免所有投资风险而保证股票投资获取收益，应用者投资风险自己承担。

### 9.1.1　价值原则

收益风险通道系统反映的是价格的交易量资金直接推动性的短期波动性的量变规律；影响决定股票价格中长期变化的最大和最终的根本力量在收益风险通道系统之外的股票所属公司和市场经济的经济发展和盈利能力的质变规律；要把收益风险通道系统外的股票公司的股票价值的质变研究和收益风险通道系统内的股票价格的量变研究统一结合起来，把收益风险通道系统外的股票公司的实体经济的股票价值的质变研究放在首要和基本的重要位置。收益风险通道系统应用的股票应是收益处于增长期的盈利能力较强的具有较长期投资价值的股票，可以先建立具有投资价值的股票体系，再在这些股票体系中分析应用。

### 9.1.2 概率原则

收益风险通道系统是一种研究价格量变的理论方法，不是一个数学定理。价量平衡是价和量的平衡，缺一不可；价和量的平衡是价格的收益风险和交易量的活跃冷淡的某种平衡，是价格的极值和交易量的活跃极值及冷淡极值或者活跃区域及冷淡区域的某种平衡。平衡和价量平衡点是一种分析思路和方法也是一个具有原则性客观性判断又有分析性主观性判断的概率概念，不是一个精确的数学概念。

风险价量平衡点是可能的极大风险点和投资买入点，相对而言，风险价量平衡点之后风险可能会越来越小，这时投资可能相对安全一些；但极大风险点不一定是风险价量平衡点，还有其他可能的投资买入点；收益价量平衡点是可能的极大收益点和撤资卖出点，相对而言，收益价量平衡点之后收益可能会越来越小，这时撤资可能相对合适一些；但极大收益点不一定是收益价量平衡点，还有其他可能的撤资卖出点。风险价量平衡点的投资买入点和收益价量平衡点的撤资卖出点之间没有严格时间意义的前后相接的逻辑关系；风险价量平衡点之后可能还有新的风险价量平衡点，风险价量平衡区间之后可能还有新的风险价量平衡区间；收益价量平衡点之后可能还有新的收益价量平衡点，收益价量平衡区间之后可能还有新的收益价量平衡区间。风险价量平衡点可以作为投资买入点，收益价量平衡点可以作为撤资卖出点，二者之间不具有相互连贯的严格精确的数学时间点。

### 9.1.3 风险原则

收益风险通道系统的风险和收益区间前后交替形影相随，防范风险首当重要。风险价量平衡点投资买进的风险在于买进后风险区间继续存在或者收益区间很快消失然后风险区间重新产生，面临收益区间消失前撤资及新的风险问题。收益价量平衡点撤资卖出的风险在于卖出后收益区间继续存在或者风险区间很快消失然后收益区间重新存在，面临风险区间消失前投资及新的投资问题。股票价格收益风险通道系统的正确应用可以减少投资风险，但价量平衡点判断的风险和平衡点中间阶段的投资风险客观存在。

收益风险通道系统应用的风险不仅在于系统本身的价量平衡点和平衡点中间阶段判断的风险存在，还在于收益风险通道系统之外的股票所属公司的盈利能力和市场经济的好坏的风险存在。收益风险通道系统反映的是价格和交易量资金直接推动的短期波动的量变；影响决定股票价格中长期变化的根本力量在收益风险通道系统之外的股票所属公司和市场经济的质变；价格的交易量的活跃冷淡性可能带来较大周期的连续多个平衡点的区域，从而影响较小周期以及带来较长时间区间的风险区域或收益区域；股票所属公司的盈利能力的下降或上升及市场经济的变坏或变好都会带来长期的较大周期的的连续多个平衡点的区域，从而影响较小周期以及带来较长时间区间的风险区域或收益区域；收益风险通道系统本身的和之外的投资风险客观存在。

### 9.1.4 时机策略原则

股票价格收益风险通道系统把最优风险价量平衡点作为股票的投资买入时机，把最优收益价量平衡点作为股票的撤资卖出时机；最优价量平衡点反映的是某个区间的价量平衡情况，某一周期时序的区间内，最优风险价量平衡点可能不止一个，最优收益价量平衡点也可能不止一个；投资时机和撤资时机应理解为包含多个时机点的多个阶段的时间区域。

投资时机和撤资时机的策略可以理解为粗线条的波段和持有的短期策略，其中省略了很多短波收益风险区间的短期波动，而股票具有价值投资的特性是投资买入和撤资卖出的的波段和持有的短期策略的基础；投资时机的策略也可称为价值增长中的风险投资，撤资时机的策略也可称为价值增长中的收益投资，股票这种投资和撤资的时机策略可称为股票价值增长中的价格风险收益的短期投资方法，在股票每股收益即将上升或正在上升以及市

场经济处于即将上升或正在上升的价值上升周期中应用股票价格收益风险通道系统的这种投资和撤资的时机策略。时机策略包含价值上升性、时机区域性、短期波段性等原则。一般来看，本章讨论的股票投资的时机和策略，在股票每股收益处于下降周期或市场经济处于下降周期时不适合应用。

### 9.1.5 指标二重性原则

收益风险通道系统的正负流量形成的指标具有正负大小上下高低收益风险活跃冷淡不断转换及活跃冷淡在收益风险区间具有不同的收益性风险性的内部矛盾运动的二重性。 正负流量信号多则表示强，正负流量信号少则表示弱；太强会转向弱，太弱会转向强；正流量信号太强则会转向负流量，负流量信号太强则会转向正流量；收益太高则会转向风险，风险太大则会转向收益。

### 9.1.6 成交量原则

一般情况下：收益区间中的活跃是推动收益增加的主要力量，冷淡是次要力量，活跃和冷淡交替出现达到某种价量平衡时就成为结束收益的力量；收益区间中交易量的连续活跃出现间断需小心，收益区间中交易量活跃但价格上涨不积极须小心。风险区间中的活跃和冷淡是推动风险增加的基本力量，活跃是较短较大力量，冷淡是较长较大力量，活跃和冷淡二者交替出现达到某种价量平衡时就成为结束风险的力量；风险区间中交易量连续冷淡须小心，风险区间中交易量出现活跃需注意。成交量的活跃是价格的生命力。

### 9.1.7 收盘价原则

收益风险通道系统方法以收盘价及收盘价的成交量为基本变量，收益风险通道系统方法的平衡区间和平衡点的分析判断主要以各个周期的收盘价或邻近收盘价时的整体分析为依据；价量平衡区间一般以各周期的收盘价和收盘价的交易量进行定义，当值周期收盘价的平衡区间必需在下一周期收盘价确定后才能最终形成。

### 9.1.8 具体情况具体分析原则

股票价格收益风险通道系统的图形是用来分析的，不是简单地按图形来下结论的，要重意精形，通过精确深入分析图形而正确理解图形蕴藏的真正的重要含意；要重视股票价量指标的二重性和价量平衡性，更要重视股票的价值性；正负流量通道系统和收益风险通道系统提供的是一般性的方法和结论而不是具体的方法和结论，各个具体股票的收益风险通道系统的指标二重性和价量平衡性都有不同的差异性，应对每个目标具体情况具体分析，寻找不同的特点规律，制定不同的策略计划。正负流量通道系统和收益风险通道系统是一个较为复杂的新型理论，在深入理解的基础上提出新的思路和方法，不断创新发展，更科学的认识事物的量变规律和掌握价格变化的本质和规律。

### 9.1.9 战略战役战术原则

大周期战略主周期战役小周期战术原则。风险价量平衡点作为极大风险点和投资买入点，收益价量平衡点作为极大收益点和撤资卖出点。周周期制定战略规划，日周期制定战役计划。通过市场指标估值指标经济指标的周月季的收益风险通道系统帮助股票收益风险分析；通过市场指数及分类指数及同类证券的收益风险通道系统帮助目标股票收益风险分析。通过较大周期的收益风险通道系统帮助较小周期的收益风险的分析；通过上级周期及长波的益险活冷时序重合区帮助下级周期的平衡区间的波段性分析。通过小时半小时等小周期的收益风险通道系统帮助执行具体的投资计划。

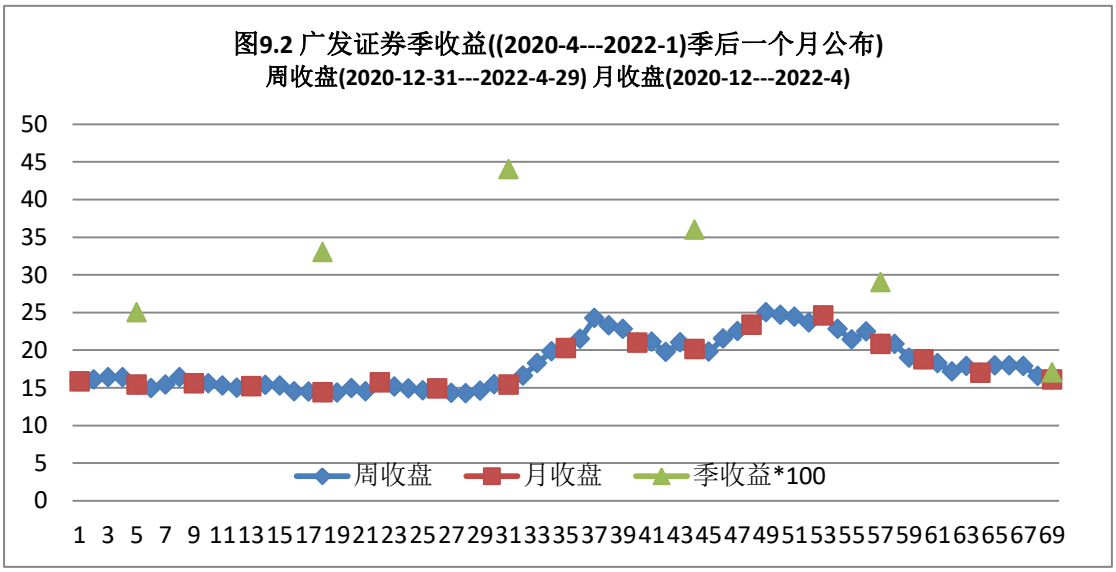
首先通过月或季周期的收益风险通道系统寻找判断风险区间及其包含的极大风险点，月或季周期的极大风险点之后是可以考虑投资的区域；周为周期的极大风险点之后是可以考虑投资的区域；日周期的极大风险点之后是可以考虑投资的区域；在上级周期可以考虑投资的区域内建立投资计划；小时半小时等小周期的共振的极大风险点及其后是可以考虑投资成本最小化的区域，较好的具体执行日周期的投资计划。

投资计划完成后是撤资计划。首先通过月或季周期的收益风险通道系统寻找判断收益区间及其包含的极大收益点，月或季周期的极大收益点之后是可以考虑撤资的区域；周为周期的极大收益点之后是可以考虑撤资的区域；日周期的极大收益点之后是可以考虑撤资的区域；在上级周期可以考虑撤资的区域内建立撤资计划；小时半小时等小周期的共振的极大收益点及其后是可以考虑投资收益最大化的区域，较好的具体执行日周期的撤资计划。

## 9.2 建立价值股票系统

通过股票估值分析和经济发展分析选择收益即将上升或处于上升期的盈利能力较强的具有较长期投资价值的股票组成价值股票系统。在具有估值和经济特性的具有投资价值的股票系统中，对所选股票通过股票价格收益风险通道系统进行系统分析和价量平衡点分布分析，寻找可能的多周期的关联市场的最优价量平衡点。建立价值增长的价值股票系统是应用股票价格收益风险通道系统的系统分析和价量平衡点分布表分析的前提条件。

下面的图 **4.2** 可观察到，股票价格的月和周的变化情况和股票所属公司的盈利能力是息息相关，每股收益的变化控制影响着股票价格变化的大趋势，股票价格的收益风险区间的交替变化形成了价格变化趋势的具体形态，股票价格的交易量的活跃冷淡区间及价量平衡区间的交替变化构成了收益风险区间内部具体变化的能量形态。




## 9.3 价量平衡点

风险价量平衡点：红色风险区间内，绿色活跃是产生较大风险的重要标识，活跃区间的发生然后消失是风险可能转折的重要特征；风险信号曲线出现极值然后开始下降，白色收益信号曲线不再下降或开始上升，绿色活跃信号曲线发生后开始下降或消失，黄色冷淡通道不再较强持续，绿色活跃和黄色冷淡之间出现某种交替，红色风险减弱，白色收益增强，绿色活跃黄色冷淡平衡，这些特征的发生显示可能风险价量平衡。

收益价量平衡点：白色收益区间内，绿色活跃是产生较大收益的重要标识，活跃区间的发生然后消失是收益可能转折的重要特征；白色收益信号曲线出现极值然后开始下降，风险信号曲线不再下降或开始上升，，绿色活跃信号曲线发生后开始下降或消失，绿色需求活跃通道不再较强持续，绿色活跃和黄色冷淡之间出现某种交替，白色收益减弱，红色风险增强，绿色活跃减弱或消失，这些特征的发生显示可能收益价量平衡。

## 9.4 最优价量平衡点

股票价格收益风险通道系统中，多指标收益价量平衡点，多时序收益价量平衡点，多周期收益价量平衡点，市场收益价量平衡点，估值收益价量平衡点，经济收益价量平衡点等所有收益价量平衡点的出现时间达到基本一致即达到某种共振关系时则称为最优收益价量平衡点。股票价格收益风险通道系统中，多指标风险价量平衡点，多时序风险价量平衡点，多周期风险价量平衡点，市场风险价量平衡点，估值风险价量平衡点，经济风险价量平衡点等所有风险价量平衡点的出现时间达到基本一致即达到某种共振关系时则称为最优风险价量平衡点。最优收益价量平衡点和最优风险价量平衡点统称为最优价量平衡点。

## 9.5 价量平衡点分布表

价量平衡点表的讨论中，较小周期的情况可以选用变化反应较慢的益险通道分析系统，较大周期的情况可以选用变化反应较快的较小时序的益险通道分析系统。日数字顺序为月日；价为日收盘价，红色价为日短波风险价，黑色价为日短波收益价；收益活跃平衡点为#*，收益非活跃平衡点为#；风险活跃平衡点为#*，风险非活跃平衡点为#。#*,#*,#,#,为相应的益险通道平衡点；$*,$*,$,$,为相应的益险时序平衡点；a*,a*,a,a,为相应的益险综合中某个时序的平衡点；@*,@*,@,@,为相应的预判平衡点，出现在当值周期时为可能的平衡点，在月周不是当值周期时为提前可能的平衡点。也可选用更复杂些的平衡点分布表。平衡点分布表的分析和股票价格收益风险通道系统的整体分析相结合，可以进一步帮助建立较细致的股票投资和撤资的时机和策略。

表 9.5 广发证券周期关联市场平衡点表 (2022-3—2022-8)

| | | | 月 | 周 | | | | 日 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 日 | 周 | 收价 | 广发 | 广发 | 中信 | 上指 | 深指 | 广发 | 中信 | 上指 | 深指 |
| 3/2 | 3 | 18.82 | | | | | | #* | | | |
| 3/3 | 4 | 18.63 | | | | | | | # | | |
| 3/4 | 5 | 18.26 | | #* | | | | | | | |
| 3/10 | 4 | 16.44 | | | | | | #* | #* | #* | #* |
| 3/15 | 2 | 15.91 | | | | | | | | #* | |
| 3/16 | 3 | 17.5 | | | | | | #* | #* | | #* |
| 3/18 | 5 | 17.87 | | #* | #* | | #* | | | | |
| 广发周日风险平衡点出现，中信深指周日风险平衡点出现，投资时机酝酿产生。 | | | | | | | | | | | |
| 3/21 | 1 | 17.55 | | | | | | $* | $* | | $*# |
| 3/22 | 2 | 17.62 | | | | | | | | $* | |
| 广发日收益平衡点出现，中信上指深指日收益平衡点出现，调整酝酿产生。 | | | | | | | | | | | |
| 3/25 | 5 | 16.98 | | $*#* | | | | | | | |
| 3/28 | 1 | 17.14 | | | | | | $* | $*# | | |
| 3/29 | 2 | 16.87 | | | | | | | | $* | $*# |
| 3/31 | 4 | 17.58 | @* | | | | | | | | |
| 4/1 | 5 | 17.94 | | $*#* | $*#* | $*#* | $*#* | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3/31 是潜在的月风险平衡点@*，广发月风险(1 月到 3 月的风险区间)延长并形成周风险平衡区域，4/1 周日风险平衡点出现，中信上指深指周日风险平衡点出现，投资时机酝酿产生。 | | | | | | | | | | | |
| 4/6 | 3 | 17.85 | | | | | | $* | $* | $*#* | $* |
| 4/8 | 5 | 17.95 | | | $ | | | | | | |
| 广发周日收益平衡点出现，中信上指深指日收益平衡点出现，调整蕴酿产生。 | | | | | | | | | | | |
| 4/11 | 1 | 16.98 | | | | | | | | | $* |
| 4/12 | 2 | 17.6 | | | | | | #* | $* | $*#* | #* |
| 4/14 | 4 | 18.01 | | | | | | | | | |
| 4/14 出现 3 月份的确定的时序活跃平衡点$*。3/31 还是潜在的平衡点@*。但 4/22 日，3 月份的确定的时序活跃平衡点$*又消失了。 | | | | | | | | | | | |
| 4/15 | 5 | 17.88 | | $* | $* | $ | | $* | | | $ |
| 4/18 | 1 | 17.14 | | | | | | | $ | $* | |
| 广发周日收益平衡点出现，中信上指深指周日收益平衡点出现，调整蕴酿产生。 | | | | | | | | | | | |
| 4/22 | 5 | 16.53 | | | | | | $* | $*#* | #* | #* |
| 4/27 | 3 | 15.04 | | | | | | $*#* | $*#* | $*#* | $*#* |
| 4/28 | 4 | 15.05 | | | | | | | $* | | |
| 4/29 | 5 | 16.07 | @* | a* | a* | a* | #* | | | | |
| 广发周日风险平衡点出现，中信深指周日风险平衡点出现，投资时机酝酿产生。广发月风险(1 月到 4 月的风险区间)延长并形成周风险平衡区域。 | | | | | | | | | | | |
| 5/6 | 5 | 15.05 | | @* | @* | @* | | | | | |
| 5/12 | 4 | 15.66 | | | | | | | | #* | #* |
| 5/13 | 5 | 15.88 | | #* | #* | #* | | | | | |
| 5/16 | 1 | 15.75 | | | | | | | | # | # |
| 5/19 | 4 | 16.16 | | | | | | | #* | | |
| 5/20 | 5 | 16.75 | | | | | | #* | | | |
| 5/23 | 1 | 17.07 | | | | | | | #* | #* | #* |
| 5/25 | 3 | 16.64 | | | | | | | | | #* |
| 5/31 | 2 | 17.1 | #* | | | | | | | | |
| 6/1 | 3 | 16.8 | | | | | | | | #* | #* |
| 6/9 | 4 | 17.94 | | | | | | | | #* | #* |
| 6/13 | 1 | 18.3 | | | | | | | #* | #* | |
| 6/14 | 2 | 19.2 | | | | | | #* | | | |
| 6/15 | 3 | 20 | | | | | | #* | | | |
| 6/16 | 4 | 18.7 | | | | | | | #* | #* | |
| 6/17 | 5 | 18.5 | | @* | | | | | | | |
| 6/20 | 1 | 18.68 | | | | | | | # | | |
| 6/21 | 2 | 18.54 | | | | | | | | | #* |
| 6/23 | 4 | 18.77 | | | | | | # | | | |
| 6/24 | 5 | 18.75 | | #* | #* | | | | | | |
| 6/29 | 3 | 18.44 | | | | | | | | #* | #* |
| 6/30 | 4 | 18.2 | # | | | | | | | | |
| 7/1 | 5 | 18.48 | | #* | #* | @* | @* | | | | |
| 广发周日收益平衡点出现，中信上指深指周日收益平衡点出现，调整酝酿产生。上指深指周收益活跃仍保持；中信证券周 | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 长波收益活跃仍保持。 | | | | | | | | | | | |
| 7/8 | 5 | 17.44 | | | #* | #* | #* | | | | |
| 7/11 | 1 | 17.28 | | | | | | #* | | | |
| 7/12 | 2 | 17.49 | | | | | | #* | #* | @ | @ |
| 7/22 | 5 | 16.38 | | | # | | | | | | |
| 7/26 | 2 | 16.15 | | | | | | #* | | | #* |
| 8/3 | 3 | 15.11 | | | | | | | #* | | |
| 8/4 | 4 | 15.16 | | | | | #* | | | #* | #* |
| 8/5 | 5 | 15.63 | | #* | @ | @ | | | | | |
| 广发出现周日风险平衡点，@为可能的风险平衡点，周日风险平衡点可能产生，反弹可能出现。 | | | | | | | | | | | |
| 8/15 | 1 | 16.4 | | | | | | #* | # | #* | # |

## 9.6 投资买入时机和策略

风险区间内，风险区间中的活跃和冷淡是推动风险增加的基本力量，活跃是较短较大力量，冷淡是较长较大力量，活跃和冷淡二者交替出现达到某种价量平衡时就成为结束风险的力量；风险区间中价格指标曲线出现风险极值，交易量指标曲线的活跃和冷淡区间相互交替，这是价量的风险基本平衡点，活跃区间出现然后消失这是风险可能出现转折的重要标识，风险平衡区间出现然后消失这是风险出现转折的重要标识，风险平衡点以活跃平衡点和风险平衡区间第一消失点的风险综合平衡点为标准；选择每股收益处于增长期的具有较长期投资价值的股票作为投资对象是投资过程买入到卖出阶段中的风险区间持有策略的基础，也是选择周日风险平衡点为买入时机和策略的基础，同时注意关联市场的影响情况及冷淡区间的风险影响，结合上面平衡点分布表以及系统整体分析，对投资对象的股票可采用下面的投资买入时机和策略。

| 表 9.6 具有价值增长的股票的投资买入时机和策略 | |
|---|---|
| 1 | 最优风险价量平衡点作为股票的投资买入时机。或者周为周期的综合风险区间出现： |
| 2 | 周短波风险区间出现而周长波风险区间没出现，周长波收益区间存在，如果在周长波收益区间内，周短波风险区间出现然后消失时，周长波收益活跃区间也存在，则可考虑投资买入；<br>周长短波风险区间都出现的周综合风险区间的情况时，可考虑下面的投资买入时机和策略： |
| 3 | 在同一个周为周期的连续的综合风险区间内，周一级风险平衡区间出现； |
| 4 | 在同一个周为周期的连续的综合风险区间内，周一级风险平衡点出现或一级风险平衡区间出现后消失，在这之间或之前或之后，日一级风险活跃平衡点也出现或日一级风险活跃平衡区间出现后消失，则考虑投资买入； |
| 5 | 买入后，持有到出现周为周期的综合收益区间，则转为撤资卖出时机； |
| 6 | 买入后，在同一个周为周期的连续的综合风险区间内，出现新的周或日一级风险平衡点，可看作再投资机会，也可继续寻找周日一级风险平衡点的再投资机会； |
| 7 | 再买入后，持有到出现周为周期的综合收益区间，则转为撤资卖出时机； |
| 8 | 买入后，在同一个周为周期的连续的综合风险区间内，出现日一级收益平衡点，但没出现周为周期的综合收益区间，可以通过日周期的短时序一级收益平衡点和小时周期的一级收益平衡点组成的日时一级收益平衡点波段卖出再在日时一级风险平衡点波段买进继续持有到出现周为周期的综合收益区间转为撤资卖出时机；也可不波段卖出而继续持有到出现周为周期的综合收益区间转为撤资卖出时机； |
| 9 | 关注月周期的上级风险区间套的风险影响，周为周期为主线条，周日风险活跃平衡点为重心，日平衡点为波段，时平衡点为切入点；月周日时结合，长短时序结合，长时序平衡点为主，短时序平衡点为辅，注意关联市场的影响情况及冷淡区间的风险影响。 |
| 这里是一般性思路和方法，具体到每个投资对象时，需分析总结投资对象的特殊现象和规律而加以应用。 | |

## 9.7 撤资卖出时机和策略

收益区间内，收益区间中的活跃是推动收益增加的主要力量，冷淡是次要力量，活跃和冷淡交替出现达到某种价量平衡时就成为结束收益的力量；收益区间中价格指标曲线出现收益极值，交易量指标曲线的活跃和冷淡区间相互交替，这是价量的收益基本平衡点，活跃区间出现然后消失这是收益可能出现转折的重要标识，收益平衡区间出现然后消失这是收益出现转折的重要标识，收益平衡点以活跃平衡点和收益平衡区间第一消失点的收益综合平衡点为标准；选择每股收益处于增长期的具有较长期投资价值的股票作为投资对象是投资过程卖出阶段中的收益活跃区间持有策略的基础，也是选择周日收益平衡点为卖出时机和策略的基础，同时注意关联市场的影响情况及冷淡区间的收益影响，结合上面平衡点分布表以及系统整体分析，对投资对象的股票可采用下面的撤资卖出时机和策略。

| 表 9.7 具有价值增长的股票的撤资卖出时机和策略 | |
|---|---|
| 1 | 最优收益价量平衡点作为股票的撤资卖出时机。或者周为周期的综合收益区间出现时： |
| 2 | 周短波收益区间出现而周长波收益区间没出现，周短波收益区间处于周长波风险区间内，如果在周长波风险区间内，周短波收益区间出现然后消失，则考虑撤资卖出；<br>周长波收益区间出现，周短波风险区间处于周长波收益区间内，如果在周长波收益区间内，周短波风险区间出现然后消失时，周长波收益活跃区间也存在，则可考虑投资买入；<br>周综合收益区间出现，同时周综合风险区间消失，则可参考下面的时机和策略： |
| 3 | 在同一个周为周期的连续的综合收益区间内，日周期的综合收益区间出现(一般日周期出现较早)； |
| 4 | 在同一个周为周期的连续的综合收益区间内，日为周期的综合收益区间的长波收益活跃重合区间出现，如果周为周期的综合收益区间内有对应活跃区间出现，则可在日长波收益活跃重合区间的连续区间内继续持有，也可考虑在日长波收益活跃重合区间的连续区间内通过日周期的一级收益平衡点和小时周期的一级收益平衡点组成的日时一级收益平衡点波段卖出再在日时一级风险平衡点波段买进的波段操作； |
| 5 | 在同一个周为周期的连续的综合收益区间内，周长波收益活跃重合区间出现，则可在周长波收益活跃重合区间的连续区间内继续持有，也可考虑在周长波收益活跃重合区间的连续区间内通过日周期的一级收益平衡点和小时周期的一级收益平衡点组成的日时一级收益平衡点波段卖出再在日时一级风险平衡点波段买进的波段操作； |
| 6 | 在同一个周为周期的连续的综合收益区间内，日为周期的综合收益区间的长波收益活跃重合区间出现，如果周为周期的综合收益区间内没有对应的活跃区间出现，则日一级收益平衡点出现时考虑撤资卖出或日长波收益活跃重合区间消失时考虑撤资卖出； |
| 7 | 在同一个周为周期的连续的综合收益区间内，周长波收益活跃重合区间出现后消失，在这之间或之前或之后，日长波收益活跃重合区间也出现后消失，则考虑撤资卖出； |
| 8 | 在同一个周为周期的连续的综合收益区间内，周长波收益活跃重合区间没有出现，而且，在日为周期的综合收益区间内，日长波收益活跃重合区间也没有出现，则考虑撤资卖出； |
| 9 | 在同一个周为周期的连续的综合收益区间内，周一级收益平衡点出现或出现后消失，在这之间或之前或之后，日一级收益平衡点也出现或出现后消失；在这之间或之前或之后，周收益活跃重合区间出现后消失，或日收益活跃重合区间出现后消失；则考虑撤资卖出； |
| 10 | 关注月周期的上级收益区间套的收益影响，周为周期为主线条，周日收益平衡点为重心，日平衡点为波段，时平衡点为切入点。月周日时结合，长短时序结合，长时序平衡点为主，短时序平衡点为辅，注意关联市场的影响情况及冷淡区间的收益影响。 |
| 这里是一般性思路和方法，具体到每个投资对象时，需分析总结投资对象的特殊现象和规律而加以应用。 | |

股票价格收益风险通道系统提供的是一般性的理论和方法；收益风险通道系统的图形是用来分析的，不是简单的按图形来下结论的，要重意精形，通过精确深入分析图形而正确理解图形酝藏的真正的重要含意；要重视股票的价量平衡性，要重视股票的价值性；各个具体股票的收益风险通道系统的价量平衡性都有不同的差异性，应对每个目标具体情况具体分析，寻找不同的特点规律，制定不同的策略计划。

## 9.8 投资风险

最优价量平衡点具有时间区域和多个最优价量平衡点的可能性。风险价量平衡点的投资买入点和收益价量平衡点的撤资卖出点有着判断的非严格精确时间的概率不确定性；实际操作的买入价和卖出价与市场的最低点和最高点之间有着误差的不确定性；价量平衡点的投资买入点和撤资卖出点的判断不确定性风险客观存在。

风险价量平衡点的投资买入点和收益价量平衡点的撤资卖出点之间没有严格时间意义的前后相接的逻辑关系。风险价量平衡点和后面可能出现的收益价量平衡点之间可能相隔不少的没有价量平衡点的收益风险波段区间；风险价量平衡点之后可能还有新的风险价量平衡点；风险价量平衡区间结束后可能又出现新的风险价量平衡区间，这时或许要继续持有或许要增加投资摊薄成本或许要考虑撤资止盈止损；价量平衡点方法不能一般性的分析处理这些中间阶段情况，前面提出的周期区间套平衡方法和持有波段策略也不能完全避免这些问题，投资者必需依据股票价格收益风险通道系统的基本理论和基本原则对这些中间阶段具体情况具体分析处理；价量平衡点的投资买入点和撤资卖出点之间的中间阶段不确定性风险客观存在，股票价格收益风险通道系统的价量平衡点投资方法的风险客观存在。

价量平衡点投资方法具有判断不确定性的平均误差和最大误差及平衡点之间的中间阶段的投资风险，价量平衡点投资方法仅供参考，投资判断方法还需进一步深入研究改进。投资者也可研究制定其它新方法。

一般来看，股票投资的时机和策略，在股票每股收益处于下降周期或市场经济处于下降周期时不适合应用。投资资金应具有多次战役计划及战术计划的追加投资资金规模以应对投资风险。股票价格收益风险通道系统没有具体的止盈止损准则，收益区间的消失点和风险区间的开始点可以考虑作为最后的止盈止损点，投资者根据整体分析的具体情况而定。

## 9.9 股票价格收益风险通道系统的安装

使用的计算机的要求一般要达到计算机证券交易分析系统所提出的条件要求，通常为：**CPU Pentium(586) / 166** 以上， 高于 **250M** 可用硬盘空间，内存 **32M** ，**64K** 色等；中文版 **WindowsXP/2000/NT**；西文版 **WindowsXP/2000/NT** 汉字系统。

价格的收益风险通道系统的建立过程和下面一样，只是 **x:=p**；**x:=v**；**p** 是一般价格，**v** 是 **p** 的成交量。其他变量 **a** 的正负流量通道系统的建立也和下面过程一样，需要建立 **x:=a** 的相应文件。其他的事物的量的正负流量通道系统的具体建立和这些面情况基本一样。

### 9.9.1 M 指标系和 M 收益风险通道系统的建立

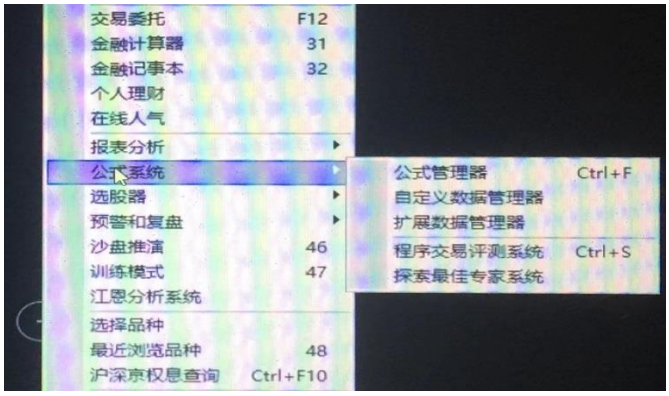
#### 9.9.1.1 M 指标系

| 表 9.9.1.1 M(c,v)指标系 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| m5 | m10 | m20 | m60 | m120 | m240 | m360 | m480 |
| mm5 | mm10 | mm20 | mm60 | mm120 | mm240 | mm360 | mm480 |
| vm5 | vm10 | vm20 | vm60 | vm120 | vm240 | vm360 | vm480 |
| vmm5 | vmm10 | vmm20 | vmm60 | vmm120 | vmm240 | vmm360 | vmm480 |

#### 9.9.1.2 M 收益风险通道系统

| 表 9.9.1. 2 M 收益风险通道系统 | | | |
|---|---|---|---|
| 益险通道 M5 | 益险通道 M10 | 益险通道 M20 | 益险通道 M60 |
| 益险通道 M120 | 益险通道 M240 | 益险通道 M360 | 益险通道 M480 |
| 益险综合 M5 | 益险综合 M10 | 益险综合 M20 | 益险综合 M240 |

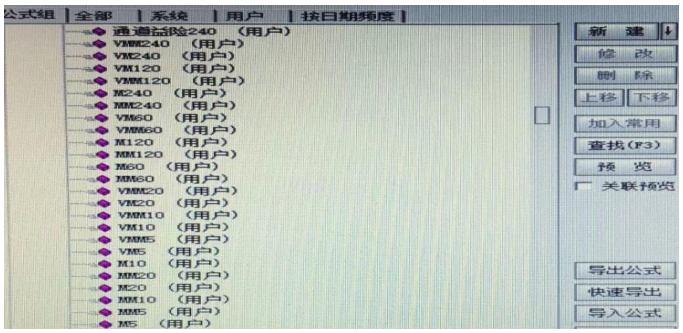
**9.9.1.3** 登录证券公司的证券交易分析系统的功能栏，再进入公式系统，再进入公式管理器：

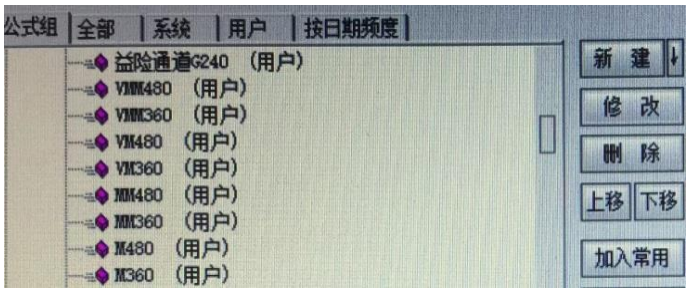



**9.9.1.4** 进入公式管理器，再进入技术指标公式：

**9.9.1.5** 再进入其他类型，复制软件系统中 m5 的程序文件内容，定义 x:=close，建立 m5 指标；再定义 x:=close，建立 vm5 指标。

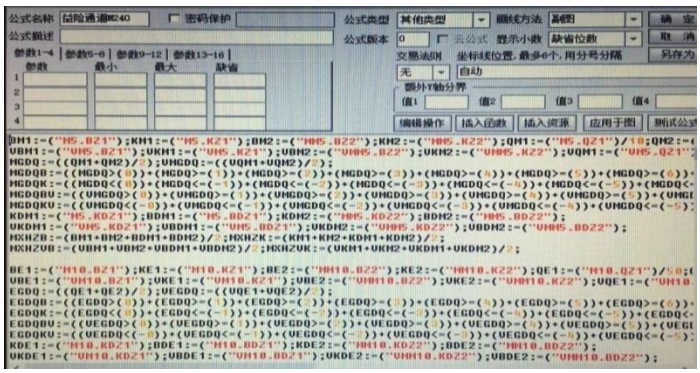
**9.9.1.6** 继续在这栏中，复制软件系统中相应的程序文件内容，建立 **M(c,v)**指标系。




| 表 9.9.1.6 M(c,v)指标系 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| m5 | m10 | m20 | m60 | m120 | m240 | m360 | m480 |
| mm5 | mm10 | mm20 | mm60 | mm120 | mm240 | mm360 | mm480 |
| vm5 | vm10 | vm20 | vm60 | vm120 | vm240 | vm360 | vm480 |
| vmm5 | vmm10 | vmm20 | vmm60 | vmm120 | vmm240 | vmm360 | vmm480 |

**9.9.1.7** 这样可以在这栏中，复制软件系统中 M 收益风险通道系统的益险通道 M240 的程序文件内容，可以建立益险通道 **M240**。



**9.9.1.8** 这样可以在这栏中，复制软件系统中相应的 M 收益风险通道系统的程序文件内容，可以建立股票价格的 **M** 收益风险通道系统。

| 表 9.9.1.8 M 收益风险通道系统 | | | |
|---|---|---|---|
| 益险通道 M5 | 益险通道 M10 | 益险通道 M20 | 益险通道 M60 |
| 益险通道 M120 | 益险通道 M240 | 益险通道 M360 | 益险通道 M480 |
| 益险综合 M5 | 益险综合 M10 | 益险综合 M20 | 益险综合 M240 |

益险综合 M5 和益险通道 M5，计算量小反应快，作为盘中即时分析之用，其余一般作为盘后研究分析较合适。可以根据需要建立相应时序的通道分析系统。

### 9.9.1.9　益险通道 M5

| 表 9.9.1.9　益险通道 M5 结构图 | |
|---|---|
| 第一栏 | 广发证券 30 分钟为周期的 K 线图 (2023-3-22-14:30---2023-4-14-15:) (各周期结构一样) |
| 第二栏 | 收益风险曲线和活跃冷淡曲线：白色曲线为收盘价的高度曲线和系统曲线合成的的收益风险曲线，绿色为成交量的高度曲线和系统曲线合成的活跃冷淡曲线，中间线为零度线，零度线上方为收益或活跃曲线，零度线下方为风险或冷淡曲线。大红色为特别活跃区间，黄色为特别冷淡区间。 |
| 第三栏 | 收益风险通道：白色从上到下分别为长波，长短波的平均波，量度的基本波，系统信号曲线的系统波，短波共五个波的各自收益区间，红色从上到下分别为长波，长短波的平均波，量度的基本波，系统信号曲线的系统波，短波共五个波的各自风险区间。 |
| 第四栏 | 活跃冷淡通道：绿色从上到下分别为长波，长短波的平均波，量度的基本波，系统信号曲线的系统波，短波共五个波的各自活跃区间，黄色从上到下分别为长波，长短波的平均波，量度的基本波，系统信号曲线的系统波，短波共五个波的各自冷淡区间。 |
| 第五栏 | 长波收益风险区间和长波活跃冷淡区间：白色为长波收益区间，红色为长波风险区间；绿色为长波活跃区间，黄色为长波冷淡区间。 |
| 第六栏 | 短波收益风险区间和短波活跃冷淡区间：白色为短波收益区间，红色为短波风险区间；绿色为短波活跃区间，黄色为短波冷淡区间。 |
| 第七栏 | 益险通道的收益风险平衡区间和收益风险平衡点：上面白色为短波一级收益平衡区间，上面红色为短波一级风险平衡区间；平衡区间内的绿色为活跃区间，平衡区间内的黄色为冷淡区间；白色收益平衡区间中的下面红色为收益曲线极值信号；红色风险平衡区间中的下面白色为风险曲线极值信号。 |

### 9.9.1.10　益险通道 M20

| 表 9.9.1.10　益险通道 M20 结构图 | |
|---|---|
| 第一栏 | 广发证券日为周期的 K 线图(2022-9-29---2023-4-14) (各周期结构一样) |
| 第二栏 | 收益风险曲线和活跃冷淡曲线：白色曲线为收盘价的高度曲线和系统曲线合成的的收益风险曲线，绿色为成交量的高度曲线和系统曲线合成的活跃冷淡曲线，中间线为零度线，零度线上方为收益或活跃曲线，零度线下方为风险或冷淡曲线。大红色为特别活跃区间，黄色为特别冷淡区间。 |
| 第三栏 | 收益风险通道：白色从上到下分别为长波，长短波的平均波，量度的基本波，系统信号曲线的系统波，短波共五个波的各自收益区间，红色从上到下分别为长波，长短波的平均波，量度的基本波，系统信号曲线的系统波，短波共五个波的各自风险区间。 |
| 第四栏 | 活跃冷淡通道：绿色从上到下分别为长波，长短波的平均波，量度的基本波，系统信号曲线的系统波，短波共五个波的各自活跃区间，黄色从上到下分别为长波，长短波的平均波，量度的基本波，系统信号曲线的系统波，短波共五个波的各自冷淡区间。 |
| 第五栏 | 长波收益风险区间和长波活跃冷淡区间：白色为长波收益区间，红色为长波风险区间；绿色为长波活跃区间，黄色为长波冷淡区间。 |
| 第六栏 | 短波收益风险区间和短波活跃冷淡区间：白色为短波收益区间，红色为短波风险区间；绿色为短波活跃区间，黄色为短波冷淡区间。 |
| 第七栏 | 益险通道的收益风险平衡区间和收益风险平衡点：上面白色为短波一级收益平衡区间，上面红色为短波一级风险平衡区间；平衡区间内的绿色为活跃区间，平衡区间内的黄色为冷淡区间；白色收益平衡区间中的下面红色为收益曲线极值信号；红色风险平衡区间中的下面白色为风险曲线极值信号。 |
| 第八栏 | 益险通道 M5 的收益风险平衡区间和收益风险平衡点：上面白色为短波一级收益平衡区间，上面红色为短波一级风险平衡区间；平衡区间内的绿色为活跃区间，平衡区间内的黄色为冷淡区间；白色收益平衡区间中的下面红色为收益曲线极值信号；红色风险平衡区间中的下面白色为风险曲线极值信号。 |
| 第九栏 | 收益风险的时序通道区间：白色为各时序的收益区间，红色为各时序的风险区间，上面 2 个是长波，下面 2 个是短波，时序从下到上依次顺序是(10,20)。 |
| 第十栏 | 活跃冷淡的时序通道区间：绿色为各时序的活跃区间，黄色为各时序的冷淡区间，上面 2 个是长波，下面 2 个是短波，时序从下到上依次顺序是(10,20)。 |

### 9.9.1.11　益险综合 M240

| 表 9.9.1.11　益险综合 M240 结构图 | |
|---|---|
| 第一栏 | 广发证券周为周期的 K 线图(2020-9-30---2023-4-14) (各周期结构一样) |
| 第二栏 | 收益风险曲线和活跃冷淡曲线：白色曲线为收盘价的高度曲线和系统曲线合成的的收益风险曲线，绿色为成交量的高度曲线和系统曲线合成的活跃冷淡曲线，中间线为零度线，零度线上方为收益或活跃曲线，零度线下方为风险或冷淡曲线。大红色为特别活跃区间，黄色为特别冷淡区间。 |
| 第三栏 | 收益风险通道：白色从上到下分别为长波，长短波的平均波，量度的基本波，系统信号曲线的系统波，短波共五个波的各自收益区间，红色从上到下分别为长波，长短波的平均波，量度的基本波，系统信号曲线的系统波，短波共五个波的各自风险区间。 |
| 第四栏 | 活跃冷淡通道：绿色从上到下分别为长波，长短波的平均波，量度的基本波，系统信号曲线的系统波，短波共五个波的各自活跃区间，黄色从上到下分别为长波，长短波的平均波，量度的基本波，系统信号曲线的系统波，短波共五个波的各自冷淡区间。 |
| 第五栏 | 时序 240 的极值信号线的收益风险平衡区间和收益风险平衡点：白色为收益平衡区间，红色为风险平衡区间；平衡区间内的绿色为活跃区间，平衡区间内的黄色为冷淡区间。 |
| 第六栏 | 时序 120 的极值信号线的收益风险平衡区间和收益风险平衡点：白色为收益平衡区间，红色为风险平衡区间；平衡区间内的绿色为活跃区间，平衡区间内的黄色为冷淡区间。 |
| 第七栏 | 时序 60 的极值信号线的收益风险平衡区间和收益风险平衡点：白色为收益平衡区间，红色为风险平衡区间；平衡区间内的绿色为活跃区间，平衡区间内的黄色为冷淡区间。 |
| 第八栏 | 时序 20 的极值信号线的收益风险平衡区间和收益风险平衡点：白色为收益平衡区间，红色为风险平衡区间；平衡区间内的绿色为活跃区间，平衡区间内的黄色为冷淡区间。 |
| 第九栏 | 时序 10 的极值信号线的收益风险平衡区间和收益风险平衡点：白色为收益平衡区间，红色为风险平衡区间；平衡区间内的绿色为活跃区间，平衡区间内的黄色为冷淡区间。 |
| 第十栏 | 时序 5 的极值信号线的收益风险平衡区间和收益风险平衡点：白色为收益平衡区间，红色为风险平衡区间；平衡区间内的绿色为活跃区间，平衡区间内的黄色为冷淡区间。 |

### 9.9.1.12　益险通道 M240

| 表 9.9.1.12　益险通道 M240 结构图 | |
|---|---|
| 第一栏 | 广发证券周为周期的 K 线图(2020-9-30---2023-4-14) (各周期结构一样) |
| 第二栏 | 收益风险曲线和活跃冷淡曲线：白色曲线为收盘价的高度曲线和系统曲线合成的的收益风险曲线，绿色为成交量的高度曲线和系统曲线合成的活跃冷淡曲线，中间线为零度线，零度线上方为收益或活跃曲线，零度线下方为风险或冷淡曲线。大红色为特别活跃区间，黄色为特别冷淡区间。 |
| 第三栏 | 收益风险通道：白色从上到下分别为长波，长短波的平均波，量度的基本波，系统信号曲线的系统波，短波共五个波的各自收益区间，红色从上到下分别为长波，长短波的平均波，量度的基本波，系统信号曲线的系统波，短波共五个波的各自风险区间。 |
| 第四栏 | 活跃冷淡通道：绿色从上到下分别为长波，长短波的平均波，量度的基本波，系统信号曲线的系统波，短波共五个波的各自活跃区间，黄色从上到下分别为长波，长短波的平均波，量度的基本波，系统信号曲线的系统波，短波共五个波的各自冷淡区间。 |
| 第五栏 | 长波收益风险区间和长波活跃冷淡区间：白色为长波收益区间，红色为长波风险区间；绿色为长波活跃区间，黄色为长波冷淡区间。 |
| 第六栏 | 短波收益风险区间和短波活跃冷淡区间：白色为短波收益区间，红色为短波风险区间；绿色为短波活跃区间，黄色为短波冷淡区间。 |
| 第七栏 | 益险通道的收益风险平衡区间和收益风险平衡点：上面白色为短波一级收益平衡区间，上面红色为短波一级风险平衡区间；平衡区间内的绿色为活跃区间，平衡区间内的黄色为冷淡区间；白色收益平衡区间中的下面红色为收益曲线极值信号；红色风险平衡区间中的下面白色为风险曲线极值信号。 |
| 第八栏 | 益险通道 M5 的收益风险平衡区间和收益风险平衡点：上面白色为短波一级收益平衡区间，上面红色为短波一级风险平衡区间；平衡区间内的绿色为活跃区间，平衡区间内的黄色为冷淡区间；白色收益平衡区间中的下面红色为收益曲线极值信号；红色风险平衡区间中的下面白色为风险曲线极值信号。 |
| 第九栏 | 收益风险的时序通道区间：白色为各时序的收益区间，红色为各时序的风险区间，上面 5 个是长波，下面 5 个是短波，时序从下到上依次顺序是(10,20,60,120,240)。 |
| 第十栏 | 活跃冷淡的时序通道区间：绿色为各时序的活跃区间，黄色为各时序的冷淡区间，上面 5 个是长波，下面 5 个是短波，时序从下到上依次顺序是(10,20,60,120,240)。 |

### 9.9.2　G 指标系和 G 收益风险通道系统的建立

G 指标系和 G 收益风险通道系统的建立过程和上面 M 收益风险通道系统的建立过程一样，复制软件系统中 G 指标系的相应文件内容建立同样命名的指标系：

#### 9.9.2.1　G 指标系

| 表 9.9.2.1　G(c,v)指标系 | | | |
|---|---|---|---|
| g(p)系 | gg(p)系 | g(v)系 | gg(v)系 |
| egi　i=1,2,…,8; | eggi　i=1,2,…,8; | vegi　i=1,2,…,8; | veggi　i=1,2,…,8; |
| ogi,　i=1,2,…,8; | oggi,　i=1,2,…,8; | $vog_i$,　i=1,2,…,8; | voggi,　i=1,2,…,8; |
| rgi,　i=1,2,…,8; | rggi,　i=1,2,…,8; | vrgi,　i=1,2,…,8; | vrggi,　i=1,2,…,8; |
| sgi,　i=1,2,…,8; | sggi,　i=1,2,…,8; | vsgi,　i=1,2,…,8; | vsggi,　i=1,2,…,8; |
| cgi,　i=1,2,…,8; | cggi,　i=1,2,…,8; | vcgi,　i=1,2,…,8; | vcggi,　i=1,2,…,8; |
| jgi,　i=1,2,…,8; | jggi,　i=1,2,…,8; | vjgi,　i=1,2,…,8; | vjggi,　i=1,2,…,8; |
| agi,　i=1,2,…,8; | aggi,　i=1,2,…,8; | vagi,　i=1,2,…,8; | vaggi,　i=1,2,…,8; |

这里 e，o，r，s，c，j，a 代表 12，24，60，120，240，360，480 的时序数。建立上面的 G 指标系后，再复制软件系统中 G 通道系统中的相应文件内容建立同样文件命名的 G 收益风险通道分析系统：

#### 9.9.2.2　G 收益风险通道系统

| 表 9.9.2.2　G 收益风险通道系统 | | | |
|---|---|---|---|
| 益险通道 G12 | 益险通道 G24 | 益险通道 G60 | 益险通道 G120 |
| 益险通道 G240 | 益险通道 G360 | 益险通道 G480 | |
| 分割通道 G240 | 分割通道 GG240 | 益险分割 G240 | |
| G 收益风险通道系统一般作为盘后研究分析。 | | | |

#### 9.9.2.3　益险通道 G240

| 表 9.9.2.3　益险通道 G240 结构图 | |
|---|---|
| 第一栏 | 广发证券周为周期的 K 线图(2020-12-31---2023-3-17) (各周期结构一样) |
| 第二栏 | 收益风险曲线和活跃冷淡曲线：白色曲线为收盘价的高度曲线和系统曲线合成的的收益风险曲线，绿色为成交量的高度曲线和系统曲线合成的活跃冷淡曲线，中间线为零度线，零度线上方为收益或活跃曲线，零度线下方为风险或冷淡曲线。大红色为特别活跃区间，黄色为特别冷淡区间。 |

| | |
|---|---|
| 第三栏 | 收益风险通道：白色从上到下分别为长波，长短波的平均波，量度的基本波，系统信号曲线的系统波，短波共五个波的各自收益区间，红色从上到下分别为长波，长短波的平均波，量度的基本波，系统信号曲线的系统波，短波共五个波的各自风险区间。 |
| 第四栏 | 活跃冷淡通道：绿色从上到下分别为长波，长短波的平均波，量度的基本波，系统信号曲线的系统波，短波共五个波的各自活跃区间，黄色从上到下分别为长波，长短波的平均波，量度的基本波，系统信号曲线的系统波，短波共五个波的各自冷淡区间。 |
| 第五栏 | 系统收益风险信号曲线和系统活跃冷淡信号曲线，白色为收益信号曲线，红色为风险信号曲线；绿色为活跃信号曲线，黄色为冷淡信号曲线。 |
| 第六栏 | 长波和短波的收益风险区间和活跃冷淡区间：白色为收益区间，红色为风险区间；绿色为活跃区间，黄色为冷淡区间，上为长波，下为短波。 |
| 第七栏 | 益险通道的收益风险平衡区间和收益风险平衡点：上面白色为短波一级收益平衡区间，上面红色为短波一级风险平衡区间；平衡区间内的绿色为活跃区间，平衡区间内的黄色为冷淡区间；白色收益平衡区间中的下面红色为收益曲线极值信号；红色风险平衡区间中的下面白色为风险曲线极值信号。 |
| 第八栏 | 收益风险的时序通道区间：白色为各时序的收益区间，红色为各时序的风险区间，上面 5 个是长波，下面 5 个是短波，时序从下到上依次顺序是(12,24,60,120,240)。 |
| 第九栏 | 活跃冷淡的时序通道区间：绿色为各时序的活跃区间，黄色为各时序的冷淡区间，上面 5 个是长波，下面 5 个是短波，时序从下到上依次顺序是(12,24,60,120,240)。 |

### 9.9.3. F 指标系和 F 收益风险通道系统的建立

复制软件系统中 F 指标系的相应文件内容建立同样命名的指标系：

#### 9.9.3.1 F 指标系

| 表 9.9.3.1 F(c,v)指标系 | |
|---|---|
| f(p)系 | ff(p)系 |
| ofi, i=1,2,…,8; of6a; | offi, i=1,2,…,8; off1a,off2a,off4a,off7a; |
| rfi, i=1,2,…,8; rf6a; | Rffi, i=1,2,…,8; rff1a,rff2a,rff4a,rff7a; |
| sfi, i=1,2,…,8; sf6a; | Sffi, i=1,2,…,8; sff1a,sff2a,sff4a,sff7a; |
| cfi, i=1,2,…,8; cf6a; | cffi, i=1,2,…,8; cff1a,cff2a,cff4a,cff7a; |
| f(v)系 | ff(v)系 |
| vofi, i=1,2,…,8; vof6a; | voffi, i=1,2,…,8; voff1a,voff2a,voff4a,voff7a; |
| vRfi, i=1,2,…,8; vrf6a; | vRffi, i=1,2,…,8; vrff1a,vrff2a,vrff4a,vrff7a; |
| vSfi, i=1,2,…,8; vsf6a; | vSffi, i=1,2,…,8; vsff1a,vsff2a,vsff4a,vsff7a; |
| vcfi, i=1,2,…,8; vcf6a; | vcffi, i=1,2,…,8; vcff1a,vcff2a,vcff4a,vcff7a; |

这里 o，r，s，c 代表 24，60，120，240 的时序数。标有 a 的文件是避免单个文件内容太多而设立的必需建立的辅助文件。建立上面的 F 指标系后，再复制软件系统中 F 通道系统中的相应文件内容建立同样文件命名的 F 收益风险通道分析系统：

#### 9.9.3.2 F 收益风险通道系统

| 表 9.9.3.2 F 收益风险通道系统 | | | |
|---|---|---|---|
| 益险通道 F24 | 益险通道 F60 | 益险通道 F120 | 益险通道 F240 |
| 分割通道 F240 | 分割通道 FF240 | 益险分割 F240 | |
| F 收益风险通道系统一般作为盘后研究分析。 | | | |

### 9.9.3.3　益险通道 F240

| 表 9.9.3.3　益险通道 F240 结构图 | |
|---|---|
| 第一栏 | 广发证券周为周期的 K 线图(2020-12-31---2023-3-17) (各周期结构一样) |
| 第二栏 | 收益风险曲线和活跃冷淡曲线：白色曲线为收盘价的高度曲线和系统曲线合成的的收益风险曲线，绿色为成交量的高度曲线和系统曲线合成的活跃冷淡曲线，中间线为零度线，零度线上方为收益或活跃曲线，零度线下方为风险或冷淡曲线。大红色为特别活跃区间，黄色为特别冷淡区间。 |
| 第三栏 | 收益风险通道：白色从上到下分别为长波，长短波的平均波，量度的基本波，系统信号曲线的系统波，短波共五个波的各自收益区间，红色从上到下分别为长波，长短波的平均波，量度的基本波，系统信号曲线的系统波，短波共五个波的各自风险区间。 |
| 第四栏 | 活跃冷淡通道：绿色从上到下分别为长波，长短波的平均波，量度的基本波，系统信号曲线的系统波，短波共五个波的各自活跃区间，黄色从上到下分别为长波，长短波的平均波，量度的基本波，系统信号曲线的系统波，短波共五个波的各自冷淡区间。 |
| 第五栏 | 长波收益风险区间和活跃冷淡区间：白色为收益区间，红色为风险区间；上面绿色为时序重合活跃区间，上面黄色为冷淡区间；下面绿色为活跃区间，下面黄色为冷淡区间。 |
| 第六栏 | 短波收益风险区间和活跃冷淡区间：白色为收益区间，红色为风险区间；上面绿色为时序重合活跃区间，上面黄色为冷淡区间；下面绿色为活跃区间，下面黄色为冷淡区间。 |
| 第七栏 | 益险通道的收益风险平衡区间和收益风险平衡点：上面白色为短波一级收益平衡区间，上面红色为短波一级风险平衡区间；平衡区间内的绿色为活跃区间，平衡区间内的黄色为冷淡区间；白色收益平衡区间中的下面红色为收益曲线极值信号；红色风险平衡区间中的下面白色为风险曲线极值信号。 |
| 第八栏 | 收益风险的时序通道区间：白色为各时序的收益区间，红色为各时序的风险区间，上面 5 个是长波，下面 5 个是短波，时序从下到上依次顺序是(24,60,120,240)。 |
| 第九栏 | 活跃冷淡的时序通道区间：绿色为各时序的活跃区间，黄色为各时序的冷淡区间，上面 5 个是长波，下面 5 个是短波，时序从下到上依次顺序是(24,60,120,240)。 |

# 作者简介

徐茂谦，男，湖北省郧阳地区竹山县城关镇南关街人。1962—1968 年，中学毕业。1969—1970 年，上山下乡知青，县学习毛著积极份子。1970—1977 年，工人，阅读学习唯物辩证法哲学自然科学书籍。1977—1994 年，大学数学系，硕士，博士：郧阳师专 77 届数学系毕业；82 年华中师大数学系代数班进修；84 年武汉大学数学系代数班进修；山东曲阜师大数学系 85 届代数学群论硕士毕业，硕士论文发表于数学学报；四川大学暨西南师大数学系 90 届代数学群论博士毕业，博士论文发表于 Arch.Math 及 Acta Math Sinica。暨南大学金融系 97 届货币银行学研究生课程班结业。1993--1994 年广州期货公司客户经纪。1994—2009 年，广发证券公司工作：获得证券投资咨询、经纪、基金从业资格，证券专业一级；优秀基金经理；高级证券分析师；高级研究员。

徐杨，男。2009 年在北京对外经济贸易大学取得金融学学士学位。2011 年在美国德雷塞尔大学取得金融学硕士学位。2010--2012 年，任 Alpha Architect 美国量化资产管理公司量化分析师。2012--2014 年，任 Capital One（美国第一资本银行）首要数据分析师。2014--2017 年，任 Alpha Architect 美国量化资产管理公司管理合伙人。2018 年至今，任老虎国际（纳斯达克上市公司，代码 TIGR）合伙人，主管财富管理、资产管理和投顾 SaaS 平台。持有美国证券业 3、7、24、64、65 号牌照，拥有超过 10 年的美国资产管理和财富管理的实操经验，精通美国注册投资顾问（RIA）相关的金融科技业务，对美国基金行业、证券行业、投顾行业的金融科技、策略、运营、合规以及产品创新有独到的见解和实操经验。投资策略方向涵盖量化价值投资、因子投资、战术资产配置、CTA、宏观对冲基金，曾直接管理和咨询超过 50 亿美金的全球资产，在美国相关金融机构发行和管理多只 ETF 和专户，机构客户包括加利福尼亚州养老金、斯特恩家族办公室等。2018 年 5 月，在伯克希尔公司的年度股东大会上，提问巴菲特和芒格，得到巴菲特和芒格的肯定：全球投资人应更多关注中国。2020 年 9 月，被美国最大的财富管理杂志之一的 WealthManagement，评选为“2021 年美国财富管理行业十大关注人物”，同时入选的有包括美国证监会委员 Caroline Crenshaw 在内的其他九位美国行业领袖。受邀为国内证券基金公司等金融机构讲授关于因子投资、中美券业金融科技、买方投顾金融科技创新和实操的课程。财新网、华尔街见闻、格隆汇、金融界、同花顺等财经媒体专栏作家。接受 Bloomberg，新浪网，凤凰网，财新网，证券时报，新财富，证券之星，Barron’s（巴伦周刊），WealthManagement，Investment News，FA-Mag，RIAIntel 等财经媒体和期刊的采访。微信公众号、知乎专栏、雪球：新全球资产配置。

# 参考文献


1. 马克思，《资本论》，《马克思恩格斯全集 23 卷》，第 386-387 页， 人民出版社，1971. 朱登 编译，北京联合出版公司，2000. 何小禾 编译，重庆出版社，2000.
2. 恩格斯，《自然辩证法》，《反杜林论》，人民出版社，1971.
3. 列宁，《谈谈辩证法问题》，人民出版社，1974.
4. 毛泽东，《毛泽东选集》，人民出版社，1967.
5. 邓小平，《邓小平文选》，人民出版社，1993.
6. (苏)谢.斯.吉谢辽夫，《关于列宁的哲学笔记》，生活.读书.新知三联书店， 1973.
7. 申先甲，《牛顿的力学及其哲学思想》，人民出版社 1975.
8. (德)恩斯特.海克尔《宇宙之谜》，上海人民出版社 1974.
9. 王伟光，《照辩证法办事》等，《新大众哲学》，1-7 篇，人民出版社，2014.
10. 杨耕，《论辩证唯物主义，历史唯物主义，实践唯物主义的内涵》，《马克思主义哲学史研究》（2016），人民出版社 2017.
11. 罗骞，《马克思的唯物主义为何是历史的且辩证的》，《马克思主义哲学史研究》（2016），人民出版社 2017.
12. 复旦大学哲学系，《形式逻辑》，上海人民出版社，1973.
13. 李世繁，《辩证逻辑概论》，北京大学出版社，1982.
14. 李廉，《辩证逻辑》，安徽人民出版社，1982.
15. Nathan Jacobson，《Basic Algebra》，1974 by W.H.Freeman and company.
16. 北京大学数学力学系，《高等代数》，高等教育出版社，1978.
17. Derek J.S Robinson，《A Course in the Theory of Groups》，1982 Springer-Verlag New York Inc.
18. (苏) $A.\Gamma$.库洛什 《群论》，曾肯成 ,郝鈉新 译，高等教育出版社，1987.
19. 陈重穆，《内外-$\Sigma$群与极小非$\Sigma$群》，西南师范大学出版社，1988.
20. (美)本杰明.格雷厄姆， 戴维.多德，《证券分析》，邱巍，李春荣，黄铮/译，海南出版社，1999.
21. (美)罗杰.洛文斯坦，《沃伦.巴菲特传》， 顾宇杰，鲁政，朱艺/译， 清华大学出版社，1997.
22. (美)小罗伯特 G.海格士多姆，《沃伦.巴菲特之路》，朱武祥，樊勇/译 ，清华大学出版社，1998.
23. (美)玛丽. 巴菲特，大卫.克拉克，《巴菲特证券投资法》， 郑晓苹，宋卫红/译， 新华出版社，2000.
24. 徐杨，《用量化手段复制巴菲特的美股价值投资》，2017.
25. 徐杨，《40 年量化研究告诉你如何全球资产配置》，2018.
26. 欧阳光中，李敬湖，《证券组合与投资分析》，高等教育出版社，1998.
27. 陈国进，《资本市场理论与现代投资分析》，中国金融出版社，1997.
28. 刘志强，《现代资产组合理论与资本市场均衡模型》，经济科学出版社，1998.
29. 陈共，周升业，吴晓求，《证券投资分析》，中国人民大学出版社，1998.
30. 徐国祥，《证券投资分析》，上海三联书店，1998.
31. 戴国强，《基金管理学》，上海三联书店，1997.
32. J.W.Wilder，《技术交易系统的新概念》，郭小洲/译，浙江大学出版社，1997.

33. 中国证券业协会，《证券投资分析》，中国财政经济出版社，2010.
34. 中国证券业协会，《证券投资基金》，中国财政经济出版社，2010.
35. 中国证券业协会，《证券市场基础知识》，中国财政经济出版社，2010.
36. 中国证券业协会，《证券交易》，中国财政经济出版社，2010.
37. (美)艾略特，《波浪原理》，王建军/译，中华工商联合出版社，1999.
38. (美)小罗伯特.鲁格劳特.普莱切特， 阿尔弗雷德.约翰.弗罗斯特，《艾略特波浪原理》，陈鑫/译，中国财政经济出版社，1998.
39. （台湾）黄韦中，《技术指标与波浪理论》，地震出版社，2009.
40. 王艳文，《波浪理论》，广东人民出版社，1994.
41. 候本慧 郭小洲，《艾略特波动原理》，浙江大学出版社，1993.
42. (美)W.D.江恩，《华尔街四十五年》，陈鑫/译，中国财政经济出版社，1999.
43. 黄柏中，《江恩理论》，1994.
44. Steven B.Achelis，《Technical Analysis from A to Z》，by McGraw-Hall，2010
45. (美)史蒂文.阿基利斯,《技术分析指标大全》,应展宇 桂荷发/译,机械工业出版社,2011.
46. 约翰.布林格，《布林线》，海通证券研究所/译，百家出版社，2002.
47. 深圳汇天奇电脑有限公司，《分析家证券投资分析系统使用说明书》，2000.
48. 深圳汇天奇电脑有限公司，《公式设计指南》，2000.
49. 深圳汇天奇电脑有限公司，《技术参考手册》，2000.
50. 深圳汇天奇电脑有限公司，《使用说明书》，2003.
51. 深圳巨灵信息技术有限公司，《多维统计分析系统使用手册》，2000.
52. 南开大学组合数学研究中心 中软同天信息系统有限公司，《金沙股市风险分析系统使用说明书》，1999.
53. 乾隆电脑软件有限公司,《钱龙证券投资动态分析系统使用手册》，1996.
54. 北京指南针证券研究有限公司，《无招胜有招》，1999.
55. 邱一平，《笑傲股林--钱龙》，乾隆电脑软件有限公司，复旦大学出版社，1996.
56. 雪峰，《股市技术分析实战技法》，广东经济出版社，1999.
57. 波涛，《计算机化技术分析原理》，经济管理出版社，1998.
58. 波涛，《系统交易方法》，经济管理出版社，1999.
59. 波涛，《证券投资理论与投资战略适用性分析》，经济管理出版社，1999.
60. 郭小洲，《股票系统交易的投资回报》，浙江大学出版社，1997.
61. 郭永清，《财务报表分析与股票估值》，机械工业出版社，2017.
62. 王达菲，《股票技术分析大全》，中国华侨出版社，2015.
63. 护城河工，《28 个技术指标》，立信会计出版社，2015.
64. （台）杨基鸿，《股票操作大全》，广东经济出版社，2018.
65. 郭晓静，《短线交易》，中国宇航出版社，2018.
66. 邢孝寒，《量价精研》，中国宇航出版社，2016.
67. 刘霞，《量价探究》，电子工业出版社，2017.
68. （台）杨基鸿，《价量经典》，广东经济出版社，2017.
69. 刘元吉，《量价关系》，人民邮电出版社，2010.
70. 李康，《股市波动规律及其分析方法》，经济科学出版社，2000.
71. 顾铭德，《长线是金》，四川人民出版社，2000.
72. 唐能通，《短线是银》之 1，四川人民出版社，1999.
73. 唐能通，《短线是银》之 2，四川人民出版社，2000.
74. 陈汕，《股市短线》，宁波出版社，1998.

75. （美）琼.雷兹曼，《短线交易完全手册》，百家出版社，2002.
76. 齐晓明，《技术指标买卖点大全》，化学工业出版社，2011.
77. 谢国民，李文刚，《股市技术分析高手》
78. 陈宁，《寻找最佳买卖点》，海天出版社，1996.
79. 孙大莹，《走出技术分析的误区》，万卷出版公司，2011.
80. 非凡，《股票操作秘芨》，广东科技出版社，1998.
81. 陶暐拟，《股市赢家》，中华工商联合出版社，2000.
82. 朴铁军，《波段赢金》，江西高校出版社，2001.
83. 青木，《战胜庄家》，广东经济出版社，1996.
84. 青木，《战胜庄家》，广东经济出版社，1999.
85. 王学武，《做庄与跟庄》，广州出版社，1999.
86. 灵犀，《寂寞高手》，海潮出版社，1997.
87. 王志军，《炒股实战》，经济管理出版社，1997.
88. 陈儒 管斌，《股市技术操作实务》，中山大学出版社，1993.
89. 衷尔豪，《股票投资技术新概念—数据分析方法》，华南理工大学出版社，1996.wei'g'wei
90. 张鑫，《股票致富谋略》，海南摄影美术出版社，1996.
91. 罗铁鹰，《四维 K 线谱》，上海交通大学出版社，1997.
92. 陈一元，《股市预测诀窍—元学之运用》，企业管理出版社，1997.
93. 唐朝，《股票决胜技巧》，海南摄影美术出版社，1996.
94. 张锐, 徐杨，《国际金融大亨》，中国财政经济出版社，2008.
95. 郑晓舟，《欧奈尔制胜法则》，中国财政经济出版社，1999.
96. 王建明，《股指期货导论》，南海出版公司，2002.
97. 宋威，《金融数学模型》，华南理工大学出版社，1999.
98. 林正国, 黄思训，《金融工程导论》，东南大学出版社，2003.
99. 量价关系理论与实践.
100. 侯本慧，《市场螺旋周期分析与应用》，航空工业出版社，1998.
101. 王志伟，《中国经济周期及其理论的比较研究》，经济科学出版社，1998.
102. (美)伊夫琳娜. M.泰勒,《利用经济指标优化投资分析》,肖慧娟等/译,机械工业出版社，2000.
103. 孙慧钧，《指数理论研究》，东北财经大学出版社，1998.
104. 李子江，《数理经济》，中国社会科学出版社，1995.
105. 俞卫，《股票的现货市场与期货市场的动态关系》，胡雪峰/译，中国社会科学出版社，1998.
106. 曾秋赓, 施宏俊, 高建明，《期货交易实用技术分析》，华东理工大学出版社，1994.
107. 寇日明, 王一军, 戎志平，《债券价格计算理论与实务》，经济科学出版社，2001.
108. (美)约翰.赫尔，《期权,期货和衍生证券》，张陶伟/译，华夏出版社，1997.
109. (美)David C.Hoaglin Frederick Mosteller John W.Tukey 《探索性数据分析》，陈忠琏郭德媛/译，中国统计出版社，1998.
110. 深圳君信商务投资咨询有限公司，《股票投资权威理论》，海天出版社，1993.
111. 深圳黑马投资顾问公司，盘面变化与临场决策.
112. 阮吉寿, 孙文昌，《数字信号处理和概率统计方法在股市分析中的应用》，南开大学数学科学学院 ，1998.
113. 高鹰，(美)高翔，《仿生智能计算中的粒子群优化算法及应用》，科学出版社，2018.
114. 朱嘉瑜，叶海燕，高鹰，《基于隐马尔可夫模型的股票价格预测组合模型》，计算机工

程与设计，2009,30(21),4945-4948.
115. 中国证监会，《证券交易》，上海财经大学出版社，1999.
116. (美)斯蒂格利茨，《经济学》，姚开建，刘凤良，吴汉洪等译，中国人民大学出版社，1997.
117. 张维迎，《经济学原理》，西北大学出版社，2015.
118. 吴季松，《知识经济》，北京科学技术出版社，1998.
119. 维克托.迈尔-舍恩佰格， 肯尼思.库克耶 ，《大数据时代》，盛杨燕 周涛 译，浙江人民出版社，2015.
120. (香港)刘梦熊，《期货决胜 108 篇》，广州出版社，1994.
121. 北京美伦盛世科技公司，《选股王软件(操作手册)》，电子工业出版社，2003.
122. 黄金磊，《波段交易》，中国宇航出版社，2018.
123. 王艺鑫，《交易的圣杯》，中国宇航出版社，2018
124. 金铁，《成交量核心技术》，中国宇航出版社，2018.
125. 刘国栋，《均线看盘法》，地震出版社，2019.
126. 麻道明，《共振信号》，中国宇航出版社，2020.
127. 骆超，《K 线图量化分析》，人民邮电出版社，2020.
128. 姜小白 辰星，《道中有道》，地震出版社，2020.
129. 鲍迪克，《缠论》，人民邮电出版社，2020.
130. 余井强，《解缠论》，经济管理出版社，2021.
131. 黄锋，《布林线》，中国铁道出版社，2021.
132. 叶檀，《股市真面目》，广东经济出版社，2017.
133. 李志尚，《做精一只股》，广东经济出版社，2017.
134. 李志尚，《一张 K 线图赢遍全球市场》，广东经济出版社，2021.
135. 李星飞，《钓鱼战法》，中国铁道出版社，2022.
136. 何造中，《投机—有利可图的职业》，广东经济出版社，2011.
137. 何造中，《江恩成功交易的规则》，广东经济出版社，2011.
138. 宁俊明，《资金布局》，四川人民出版社，2022.
139. 李必文，《AI 量化投资》，清华大学出版社，2022.
140. (美)Mark Mincrvini，《股票魔术师》，张洞 译，电子工业出版社，2022.
141. 金铁，《引力交易》，中国宇航出版社，2023.
142. 郭洋，《资金流模型》，地震出版社，2023.
143. C.D.Kirkpatrick II，J.Dahlquist，《Technical Analysis》，2010 by Pearson Education,Inc.

# 摘　要

《股票价格的收益风险通道系统》是一本以计算机应用程序软件的事物的量的正负流量通道系统的全新分析理论为基础，通过数学定义、逻辑推理、数据图象、统计实证而建立的股票投资技术分析的理论和方法的著作。股票价格的收益风险通道系统的著作分为文字著作和软件著作两部分，文字著作阐述了较完整较具体的理论方法体系，软件著作提供了建立文字著作中的各种理论方法体系的计算机程序软件文件。文字著作首版的纸质版书已在全国新华书店发行；文字著作的电子版本和软件著作的电脑程序软件可在网站 www.tongdaoxitong.com 购买。

股票价格的收益风险通道系统展现了股票价格等事物的许多未知领域的新面貌新结构，揭示了价格的收益风险和交易量的活跃冷淡的价量基本矛盾关系：收益中的活跃是推动收益增加的主要力量，收益中的冷淡是推动收益增加的次要力量，活跃和冷淡二者在前后交替出现达到某种价量平衡时也就成为结束收益的力量；风险中的活跃和冷淡是推动风险增加的基本力量，活跃是产生风险的较短较大力量，冷淡是产生风险的较长较大力量，活跃和冷淡二者在前后交替出现达到某种价量平衡时也就成为结束风险的力量；给出了最优价量平衡点的股票投资择时的具体应用的原则和方法。

股票价格的收益风险通道系统是一种新的股票投资分析方法，也是证券价格和一般价格的新的分析方法；事物量的正负流量通道系统空间是量的一种新概念和新分析方法以及一种新系统结构，事物量的正负流量的指标系是一种创新的指标系，可以构建各种各样事物量的全新的正负流量通道分析系统，可在金融证券行业的计算机证券分析软件系统使用，也可以通过计算机软件系统的升级而广泛推广应用。

## Abstract

**"The System of Stock Price Return&Risk Channel" is a book based on the brand-new analytical theory of positive and negative flow channel systems of quantities of things in computer application program software. It establishes the theory and methods of stock investment technical analysis through mathematical definitions, logical reasoning, data imagery, and statistical verification. The work is divided into two parts: the book and software. The book elaborates a more complete and specific theoretical method system, while the software part provides computer program files for establishing various theoretical method systems in the book. The first paper edition of the book has been distributed in Xinhua Bookstores nationwide; the electronic version of the book and the computer program software can be purchased on the website www.tongdaoxitong.com.**

**The System of Stock Price Return&Risk Channel presents new facets and structures in many unknown areas of stock prices and other matters. It reveals the basic contradictory relationship between price return risk and trading volume's activity and indifference: Activity in positive returns is the main force driving the increase in returns, while indifference is a secondary force; activity and indifference alternate to reach a certain price-volume balance, becoming the force to end positive returns. Similarly, activity and indifference in risk are the fundamental forces driving the increase in risk; activity is the shorter and greater force, while indifference is the longer and greater force. The two alternate to reach a certain price-volume balance, becoming the force to end risk. The principles and methods for the specific application of optimal price-volume balance points in stock investment timing are also provided.**

**The System of Stock Price Return&Risk Channel is a new method of stock investment analysis, and also a new method for analyzing securities and stock prices. The space of positive and negative flow channel systems of the quantity of things is a new concept, new analytical method and a new system structure. The technical indicator system of positive and negative flows of quantity is an innovative technical indicator system. Various entirely new positive and negative flow channel analysis systems can be constructed, which can be used in the financial industry's securities analysis software systems, and can also be widely promoted and applied through computer software system upgrades.**

**2022-12-1 2022-12-7 2022-12-8 2022-12-13 2022-12-25 2022-12-26 2023-1-11 2023-1-16 2023-1-17 2023-1-23 2023-1-24 2023-1-27 2023-1-28 2023-1-30 2023-1-31 2023-2-6 2023-2-16 2023-2-17 2023-2-18 2023-2-23 2023-3-9 2023-3-10 2023-3-11 2023-3-12 2023-3-13 2023-4-8 2023-4-9 2023-4-15 2023-5-10 2023-5-12 2023-5-13 2023-5-14 2023-5-16 2023-6-23 2023-6-24 2023-7-2 2023-7-9 2023-7-10 2023-7-11 2023-7-16 2023-7-17 2023-7-19 2023-7-23 2023-7-24 2023-7-25 2023-7-26 2023-7-28 2023-7-29 2023-7-30 2023-7-31 2023-8-1 2023-8-5 2023-8-8 2023-8-10 2023-8-13 2023-8-14 2023-8-15**