

证券投资

技术分析

ZHENGQUAN TOUZI
JISHU FENXI

(第四版)

吴晓东 编著



西南财经大学出版社
Southwestern University of Finance & Economics Press

中国·成都

证券投资 技术分析

ZHENGQUAN TOUZI
JISHU FENXI

(第四版)

吴晓东 编著



西南财经大学出版社
Southwestern University of Finance & Economics Press

图书在版编目(CIP)数据

证券投资技术分析/吴晓东编著. —4版. —成都:西南财经大学出版社, 2016.6

ISBN 978-7-5504-2451-7

I. ①证… II. ①吴… III. ①证券投资—投资分析—高等学校—教材
IV. ①F830.91

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第129575号

证券投资技术分析(第四版)

吴晓东 编著

责任编辑	王 利
封面设计	杨红鹰 张姗姗
责任印制	封俊川
出版发行	西南财经大学出版社(四川省成都市光华村街55号)
网 址	http://www.bookej.com
电子邮件	bookej@foxmail.com
邮政编码	610074
电 话	028-87353785 87352368
照 排	四川胜翔数码印务设计有限公司
印 刷	郫县犀浦印刷厂
成品尺寸	180mm×230mm
印 张	21.25
字 数	385千字
版 次	2016年6月第4版
印 次	2016年6月第1次印刷
印 数	1—2000册
书 号	ISBN 978-7-5504-2451-7
定 价	39.80元

1. 版权所有,翻印必究。
2. 如有印刷、装订等差错,可向本社营销部调换。
3. 本书封底无本社数码防伪标识,不得销售。

目 录

第一章 导论	(1)
第一节 证券的一般界定	(1)
第二节 股票投资基础	(5)
第三节 股票指数期货投资基础	(30)
第四节 基金投资基础	(41)
第五节 权证投资基础	(54)
第六节 个股期权	(65)
第七节 证券交易软件常用名词	(71)
第二章 技术分析和技术分析要素	(81)
第一节 技术分析概论	(81)
第二节 技术分析的要素：价、量、时、空	(88)
第三章 K 线分析法	(95)
第一节 K 线的意义和功能	(95)
第二节 K 线形态解说	(98)
第三节 星的基本形态	(107)
第四节 证券市场中常见的典型 K 线形态	(112)
第五节 应用 K 线组合应注意的问题	(118)
第四章 证券投资技术分析理论	(121)
第一节 道氏理论与切线分析	(121)
第二节 其他主要技术分析理论简介	(151)

第五章 技术形态分析	(162)
第一节 证券价格变动原因和两种形态类型	(162)
第二节 反转突破形态	(165)
第三节 三角形和矩形	(189)
第四节 喇叭形、菱形、旗形和楔形等	(201)
第五节 缺口分析	(214)
第六节 进行形态分析时应注意的问题	(224)
第六章 波浪理论	(232)
第一节 波浪理论的形成及其基本思想	(232)
第二节 波浪理论的主要原理	(234)
第三节 波浪理论中的比率、时间周期分析和规则	(248)
第四节 波浪理论的应用及其不足	(253)
第七章 主要技术指标	(260)
第一节 技术指标概述	(260)
第二节 移动平均线 (MA) 和平滑异同移动平均线 (MACD)	(264)
第三节 威廉指标和 KDJ 指标	(271)
第四节 相对强弱指标 (RSI)	(277)
第五节 乖离率 (BIAS) 和心理线 (PSY)	(279)
第六节 人气指标 (AR)、买卖意愿指标 (BR) 和中间意愿指标 (CR)	(283)
第七节 OBV 和 TAPI	(293)
第八节 ADL、ADR 和 OBOS	(297)
附录：常用技术指标说明	(312)
参考文献	(333)

第一章 导论

本章将从证券的一般界定开始，先后介绍股票投资基础、股票指数期货投资基础、基金投资基础、权证投资基础，最后介绍钱龙软件的常用名词，这些都是每个证券投资者进入证券投资市场之前必须首先知道的基础知识。

第一节 证券的一般界定

“证券”一词在日常生活中已被广泛使用，但其内涵常常被人误解。比如，人们往往把证券等同于有价证券，把证券等同于股票、债券。事实上，证券的范围很广，有价证券只是其中一部分。相应的，即使是股票、债券，也并不构成有价证券的全部。认股权证、期货合同、期权、基金券等也构成现代证券投资的重要工具。有鉴于此，我们有必要首先从性质、职能、特性等角度对证券做出一般界定。

一、证券的构成

证券在一般意义上是指用以证明持有者有权按其所载取得相应收益的各类权益凭证。其构成有三大类：证据证券、所有权证券和有价证券。证据证券只是单纯证明某种事实的凭证，诸如借据、收据等。所有权证券是认定持有人是某种财产所有权的合法享有者，证明持有人所履行的权利与义务有效的文件，诸如房产所有权证书、土地所有权证书等。有价证券则是证明某项财产权利的凭证，诸如支票、汇票、债券、股票等。日本学者津村英文认为：“有价证券是某种权利的化身，其持有人有权取得一定的收入。要行使该项权利，就必须保有该项证券。要转移该项权利，也必须转移该项证券。”^① 有价证券是某种权利的化身，有了有价证券，持有人即可根据证券所表明的内容，实现其财产权利；而对有价证券负有义务的人，则应履行证券所要求的义务。有价证券具有权利与证券紧密相连、不可分离这一基本特点。

^① 津村英文. 证券市场学 [M]. 张友栋, 白若愚, 译. 北京: 中国经济出版社, 1988: 13.

有价证券按其所表明财产权利的不同性质，又可分为三类：商品证券、货币证券及资本证券。商品证券是证明某种商品所有权的凭证，是一种物权。这里的物权是占有一定空间，有一定使用价值和交换价值，并可由民事主体支配，以满足人们生产或生活需要的一切客观存在的物质资料。商品证券作为某种商品物权的凭证，其拥有者对该证券上所载明的商品享有合法权利。提货单、栈单、运货单等就属于商品证券。货币证券是证明某种商品的所有权转化为对货币的索取权的凭证。这种证券因商品交易而产生，代表着索取与某种商品价值相符的货币的权利。如期票、汇票、支票等。资本证券是证明投资这一事实以及投资者拥有相应权利的凭证，如股票、债券等。

在法律上，有时将货币证券称为有价证券，但在证券投资中所指的有价证券或简称证券，多指资本证券。在证券市场上交易的证券基本上就是资本证券，如股票、债券等。但随着证券制度本身的创新，其交易工具又有所扩展。比如像优先认股权证，它本身并不反映投资的事实，从而不具备资本证券的条件，但是因为它是预定要转化为股票的证券，而且在证券市场上交易，因而也包含在有价证券中。也有人称之为“相关证券”或“派生证券”。派生证券除优先认股权证外，还有基金券。股票、债券、认股权证、基金券等资本证券和派生证券构成证券投资的主要工具，而从最新发展来看，证券投资工具还包括期货与期权。

二、证券的特性

从证券投资的角度来看，证券具有以下特性：

1. 期限性

证券有不同的期限，作为有价证券，其期限一般比较长。由于股票不能退股，相应也就没有到期日，可以说是无期限的。证券的期限性对证券投资双方有着不同的含义。对购买者而言，期限性主要指购买证券到归还本金的时间；对发行者而言，则指发行证券到支付本金之间的时间。这种差别决定了期限可以分为绝对期限与相对期限，从证券发行日开始计算的期限为绝对期限，从发行后某个时点开始计算的期限为相对期限。对证券发行者来说，最关心的是绝对期限，因为它反映了所筹集的资金可以使用的时间的长短。而对于证券的购买者而言，最关心却是相对期限，因为它反映了购买证券后还需多长时间才能得到偿还。

2. 收益性

证券以一定的收益为条件，这是证券投资的目的，也是证券发行的前提。比如

债券，是以按照一定的利率支付和约期还本为条件的。证券的收益，包括经常收入和资本收益两部分。经常收入即投资人在证券到期或被赎回之前的整个时间内按期以利息形式获得的收益；资本收益则是证券实际价格高于或低于面值所产生的增值或损益。

股票一般是没有所谓到期日的，所以普通股票买进后如不卖出，它的收益就只有经常收入，即每年的股息收益。但是买进普通股票后永远不出售的投资者是极少的，大都要出售。一旦卖出，在买卖价格上就会有差别，这就产生股票持有期间的资本增益或资本损失。所以，普通股票的收益，与其他证券一样，也包括股利收益（经常收入）和资本收益两部分。

3. 流动性

这是指一种资产转换为货币的能力。某种资产一旦需要可随即转换为货币，交易费用很低，且不承担本金的损失，该资产就具有较高的流动性；反之，资产的流动性就较低。证券作为一种资产，具有一定的流动性，证券持有人遇到经济不景气，行情大起大落，或者收益率看跌时，为了转移风险，或者为了自己资金周转上的需要，可灵活地转让证券换取相应的货币。不同的证券有着不同的流动性。证券流动性的高低受制于信用级别、证券期限、证券市场的发达程度。

4. 风险性

证券的内在风险有来自经济的，有来自政治的，也有来自道德、法律等方面的，其中以经营风险和市场风险为主。市场风险来自证券价格的波动。对通货膨胀的预期、企业盈利的预测，以及其他因素的变化都会引起证券价格的波动。在这种情况下，就存在着损失证券本金的可能性，这就是所谓的市场风险。经营风险则是由于发行人破产，或发行人经营管理人员所作经营决策的好坏而产生盈利能力的变化，造成投资者的收入或本金减少或损失的可能性。证券的风险与证券的收益有着直接的联系，风险越大，收益率往往越高。

5. 权利性

证券作为一种财产权利凭证，可以赋予证券购买人（持有人）与证券类别相对应的权利。比如债券持有人作为债权人，拥有到期时获取本金和利息的权利以及公司破产时剩余财产的优先索偿权，有的还有权参与一定的公司决策，分享部分公司的剩余盈利。股票持有人作为公司的股东，有权参加股东大会、有权选举公司董事以及有权参与公司重大事项的决策等。

三、证券的功能

1. 筹资功能

证券的首要功能就是为筹资人提供筹资的功能。现代经济的信用性决定了筹资人对外源资金有着很大的依赖性。而筹资人外源资金的来源主要有两个：一是向债权人借款；二是通过证券市场用发行证券的方式筹资。用第一种方法筹集资金，除了资金使用期限较短外，往往还要受债权人的限制比如贷款会受到银行种种条件的限制。在证券市场上，筹资人创造证券并将其出售给投资人，后者通过购买前者的证券将暂时剩余的资金转移给前者。用这种方法筹集资金，除了较主动外，更具稳定性与长期性。如股票一般规定不退股，债券的期限也可定得较长。国家和地方政府也可以通过发行证券筹集资金以解决公共开支扩大、财政赤字所引起的资金不足等问题。

2. 分散功能

证券的分散功能一方面表现为分散筹资人的风险，另一方面表现为分散投资人的风险。在证券投资中，证券购买人在分享筹资人投资获得的一部分收益的同时，也有条件地承担了一部分筹资人所面临的投资风险；这样，证券购买人本身也变成了风险投资人，使经济活动中风险承担者的数量大大增加，从而减少了每个筹资人所承担的风险量。证券这一职能的发挥，使筹资人承担的风险大量减少，承担风险的能力相应增强。这意味着整个经济的抗风险能力增强。与此同时，由于证券购买人分担投资风险是有条件的，因此，一方面，他们尽力选择收益高而风险小的证券，将资金投入那些经济效益好的公司或项目上，从而保证资金流向的合理化，促进全社会经济效益的提高；另一方面，有些为了取得巨大的可能收益而甘愿冒大风险的人，也通过购买风险大而潜在收益高的证券，把资金投入那些代表技术发展趋势的新项目，从而保证了技术发展对资金的需求，使经济获得不断进步的动力。

对证券投资者而言，一旦预期企业前景不很理想，可以及时售出证券，换取货币，以避免或减少损失，使风险分散给多个人承受。不仅如此，由于各种证券有不同风险，如果在购买证券时能预先注意持有证券的分散化，那么，就可以通过有效的证券组合分散投资风险。

3. 告示功能

证券数量、证券价格均和国民经济运行的状况密切相关，对经济动向有十分灵敏的反应。证券价格的变化往往是经济周期变动的先期指标。这是因为证券交易中

必须对经济活动有预见能力。一种证券价格上升，在很大程度上反映了该企业经济发展前景看好；而一种证券价格下降，则反映该企业经济发展前景较差。总体证券价格下降则反映了整个国民经济发展前景较差；总体价格上升则反映了整个国民经济发展前景看好。证券有着极强的告示功能，当然这是以证券市场有效为前提的。在非有效的证券市场上，证券价格往往不能显示出准确的经济信息。

第二节 股票投资基础

在中国，股票投资是最为广泛的一种投资方式，拥有相当庞大的股民群体。根据中国证券登记结算有限责任公司提供的数据，截至2016年4月15日，中国证券登记结算有限公司登记的期末投资者数量为10 464.95万人。国家统计局2015年2月27日发布的数据显示，2014年年末，中国大陆人口为136 782万人。以此为基准来计算，中国A股的股民数量占到人口总数的7.65%左右。但是，比起美国人投资股票的比例来说，这个数字要小得多。根据统计数据，2011年有54%的美国人在股票市场投资，这是自1999年以来美国人投资股票市场人数比例最低的一年。2002年美国投资人投资股票市场的人数比例曾高达67%，在2007年也曾有65%的美国人投资股票市场。但金融风暴发生以后，美国人对股票市场失去信心，投资股票市场的人数比例一路下滑，2008年为62%，2009年为57%，2010年为56%。股票投资是最受老百姓欢迎的投资品种，因此了解股票投资就显得非常必要。2012年年底，中国直接融资占比为42.3%，不仅低于美国（87.2%）、日本（74.4%）、德国（69.2%）等发达国家，也低于印度（66.7%）、印度尼西亚（66.3%）等发展中国家，与中国经济社会发展实际需要不相匹配。直接融资和间接融资比例失衡，使中国金融风险高度集中于银行体系，客观上也加重了实体经济融资难和融资贵、居民投资渠道有限等问题。更重要的是，这种失衡还有不断加重的趋势。2007—2012年，银行资产占金融总资产的比重由53%上升至76%。因此，促进直接融资与间接融资协调发展、提高直接融资比重具有全局性意义，发展股票市场尤其是发展多层次股票市场尤为必要。

1. 股份制

通俗讲股份制就是企业的一种财产组织形式，是一种约定的制度。它就是把企业的资金划分成若干相等的单位，分成一股一股的、一份一份的，所以叫股份。这个股份必须相等，比如，每一股份是1元，必须都是1元。不能有的股份是1元，

有的是2元。在我国证券市场的早期，市场中主要是1元面值的股票。随着证券市场的发展，股份公司公开发行和在交易所挂牌交易的股票出现了非1元面值的股票，股票发行面值将不再统一为1元。根据相关规定，非1元面值股票的过户费收取，仍按发行面值的1%收取，起点1元。

2. 股份有限公司的类型

《中华人民共和国公司法》（以下简称《公司法》）规定，按设立方式不同，股份有限公司可分为两种类型，即发起设立的股份有限公司和募集设立的股份有限公司。发起设立，是指由发起人认购公司应发行的全部股份而设立的公司；募集设立，是指由发起人认购公司应发行股份的一部分，其余股份向社会公开募集或者向特定对象募集而设立的公司。股份有限公司已在境内或境外上市的，称为上市公司，否则称为非上市公司。

3. 《公司法》规定的股东有限责任

股东有限责任是指股东以投资为限对公司承担责任，公司以其全部财产对公司债务承担责任，具体到有限责任公司和股份有限公司，则指股东以认缴的出资额或认购的股份为限承担责任。股东承担有限责任是公司制的最显著特征，同时也是公司法人制度的两大基石之一。股东承担有限责任在公司与股东之间竖起了一道屏障，使股东责任与公司责任分离，从侧面反映了公司的独立人格，同时也是公司与其他非法人企业的根本区别之一。

股东承担有限责任的规定，对于公司制度的发展具有重大的意义。首先，有限责任制度是股东获取投资利益，限制投资风险的有效形式；其次，有限责任制度是募集社会资金、兴办大型企业的有效手段；另外，有限责任制度适应了所有权与经营权分离的生产方式的要求，使那些拥有资金但又无暇或不擅长经营管理的人能通过股份有限公司的投资而使自己的资金进入经营流转，一方面避免了社会资本在所有者手中的停留和浪费，另一方面增加了资本所有者的经济利益。正如美国哥伦比亚大学校长巴特尔先生所言，有限责任形态的公司是现在最伟大的发明，其产生的意义甚至超过了蒸汽机的发明及电的发现。

但是，股东有限责任并不是绝对的，也存在例外情形。在公司具体运作过程中，出现了公司资本显著不足、利用公司回避义务、公司法人人格化等滥用股东有限责任和公司独立人格制度的现象，于是美国率先创设“揭开公司面纱”（又称公司法人人格否认），以期对滥用行为进行规制。

4. 股票

股票是股份公司为筹集资金而发给股东以作为其投资入股的证书和索取股息的凭证，其实质是公司的产权证明书。股票持有者就是公司的股东，享有盈利分配权、出席股东大会权、资产分配权等权利。股票分为优先股和普通股。优先股享有按固定利率的股息和比普通股优先分配的权利。普通股则按业绩在优先股之后分配利润。

马克思曾经讲过股票是“所有权的凭证”。国务院1993年4月22日发布的《股票发行与交易管理暂行条例》这样定义：“股票指股份有限公司发行的表示其股东按其持有的股份享有权益和承担义务的可转让的书面凭证。”1993年12月第八届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过的《中华人民共和国公司法》的定义是这样的：股票“是公司签发的证明股东所持股份的凭证”。

我国的证券市场上曾经存在国家股、法人股、自然人股。何谓国家股、法人股、自然人股？“国家股”、“法人股”、“自然人股”的称谓是我国股权分置背景下的产物。按照中国证券登记结算有限责任公司颁发的《证券登记规则》，相关称谓已变更为“国家持股”、“法人持股”和“自然人持股”。国家持股，是指有权代表国家投资的部门或机构以国有资产向公司投资形成的股份，包括以公司现有国有资产折算成的股份。法人持股，是指企业法人或具有法人资格的事业单位和社会团体以其合法拥有的资产向公司投资所形成的股份。自然人持股，是指自然人以其合法拥有的财产向公司投资所形成的股份。

5. 新股发行制

20余年来，中国证券市场逶迤前行，新股发行制度多次变化。略去修修补补，可将这一制度变迁大致划分为三个阶段：第一阶段为1990年证券市场初创至1999年，其特征为股票发行实行严格的政府主导，甚至由省区或部委行政分配上市名额；第二阶段为2000—2009年，这个阶段的早期曾掀起短暂的市场化改革热潮，惜乎未能深入，仅引入若干市场化的技术手段，如配售环节引入专业机构投资者、定价环节引入询价机制等。第三个阶段为2010年至今，伴随着多层次资本市场的建立，新股发行制度首先在三板上采取了市场化道路，但对主板、中小板、创业板的发行制度，仍在审核制的道路上继续技术改良，多停留在对一些表面问题如“三高”（高估值、高定价、高募集额）的治理，效果并不理想。强调市场化导向，强调公开透明，首次提出“取消发审行不行”的“郭树清新政”曾激起市场强烈预期，但郭氏不久转任山东省省长；2013年11月30日，《中国证监会关于进一步推

进新股发行体制改革的意见》出台，宣告资本市场的改革之路乃大势所趋，不会因人事变动而有所动摇。

2013年实行新股发行注册制是市场夙愿，然而，对于新股发行到底审不审、审什么、如何审，证监会长期未有实质性突破。长期以来，证监会坚持实质性审核，背负着对上市公司未来盈利能力、募集资金投向等问题的判断责任，一旦有上市公司业绩变脸，股指下跌，责难理所当然地落在证监会身上，而证监会只能以调整新股发行节奏、干预发行价格甚至暂停IPO等越位行动被动应对。时至今日，只有20多年历史的中国证券市场暂停IPO已达八次之多，实为世界资本市场史上之怪现象。

2013年注册制改革要旨在于“还权于市场、还权于投资者”，尝试贯彻有关注册制的理念，包括审核理念、融资方式、发行节奏、发行价格、发行方式以及管控方式，更强调市场化精神。

由市场起决定性作用，核心是由市场主体自主决定市场价格，自主享受收益并承担风险。按照2013年11月30日发布的《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》，新股发行应当以发行人信息披露为中心，中介机构对发行人信息披露的真实性、准确性、完整性把关，监管部门和发审委只对发行申请文件和信息披露内容的合法合规性进行审核，不判断发行人的持续盈利能力和投资价值，在充分信息披露的基础上，改由投资者和市场自主判断企业价值和风险，自主做出投资决策；发行人可以选择普通股、优先股、公司债或者股债结合等多种融资方式，融资手段将更加丰富；新股发行的多少、快慢将更大程度上由市场自主决定。监管当局不再管理询价、定价、配售的具体过程，由发行人与主承销商自主确定发行时机和发行方案，并根据询价情况自主协商确定新股发行价格。只有这些举措能不折不扣地实现，中国股市才可能洗脱“政策市”的恶名。

6. 股票价值

股票价值可以分为：

(1) 票面价值，就是印在股票票面上的那个价格。如我国大多数股票面值都是1元。发行不一定按照“面值”，通常可采用溢价（即高于票面价值）发行，这样，票面价值也就失去了它原来的意义。票面价值一般没有重大的实际意义。

(2) 账面价值，就是股票所含的实际资产额。账面价值 = (公司资产 - 负债) / 股票总股数。例如某公司有2亿元总资产，其中8000万元系借入资金即负债，真正属于股东的净资产为12000万元，该公司共发行350万股普通股票，其账

面价值： $12\ 000/350 = 34.29$ （元）。由于账面价值代表每股股票所拥有的实际资产，因此，一般被视作上市股票的最低价格。如上例即该公司破产，还掉所有债务，清算时每股还有 34.29 元净值可以分给股东。若股价跌破 34.29 元，则意味着公司具有一定的投资价值，因此，股票的“账面价值”曾被视为普通股的最后保障，投资者对其极为重视。当然，账面价值只是估计股票实际价值的一个依据，它和股票实际价格往往不一致。

（3）内在价值，是分析了上市公司的财务状况、盈利前景以及其他影响公司成长的因素以后，认为股票实际代表的价值。它是一种理论价值。

（4）市场价值，又称市场价格，可以有两种理解，一种理解是上市公司（股份有限公司）每一股股票的市场价值；另一种理解是上市公司（股份有限公司）的市场价值。人们通常所说的市场价值是指股票在股票市场上实际买卖的价格。影响股票价格的因素很多，有宏观的如经济周期、利率等，有中观的如行业产业状况，也有微观的如上市公司本身的情况。

7. 累积投票制

累积投票是与直接投票相对应的概念。在直接投票制度下，每一股东拥有与所持股份数额相同的表决权数。因此，只要持有公司 50% 以上的股份，即完全有能力操纵公司，大小股东的权利完全失衡，此时，出现弱肉强食的情况也就不足为奇了。在累积投票制下，股东拥有的表决权数等于其股份数乘以待选董事人数，股东可以将其票数投给一个候选人也可投给多个候选人。

累积投票制在一定程度上为中小股东的代言人进入董（监）事会提供了保障。例如，某公司大股东持股 60%，二股东持股 20%，三股东持股 8%，四股东持股 7%，其余股东合计持股 5%。由于大股东持股超过 50%，在直接投票制的简单多数决定原则下，他一人即可完全决定董（监）事会的所有人选。但在累积投票制下，情形将有所不同：假定该公司董事会由 5 名董事组成，大股东持有的 6 000 万股享有 30 000 万票表决权，二股东有 10 000 万票表决权，三股东有 4 000 万票表决权，四股东有 3 500 万票表决权，其余股东有 2 500 万票表决权。大股东可将其表决权分散投于其中意的候选人，A 获 10 001 万票，B 获 10 001 万票，C 获 4 002 万票，D 获 4 001 万票，E 获 1 995 万票；二股东可将其表决权集中于其中意的候选人如 F 获 10 000 万票；三股东可将其表决权集中于候选人 G 获 4 000 万票；四股东可将其表决权集中于候选人 H 获 3 500 万票；其余股东可将其表决权集中于候选人 I 获 2 500 万票。根据得票多少的顺序，候选人 A、B、F、C、D 当选为董

事，而大股东中意的候选人 E 将无法进入董事会。在该案例中，如果三股东和四股东联合起来，均将其表决权共计 7 500 万票集中投于候选人 G，则候选人 A、B、F、G、C 当选为董事，而大股东中意的候选人 D 和 E 都将无法进入董事会。

累积投票制的立法模式有两种：①强制主义。早期的累积投票立法均采用此模式，其多是在中小股东保护机制极不健全时期的产物。②许可主义。许可主义之下又有两种模式：其一，选入式许可主义即除非公司章程规定了累积投票制度，否则不实行之。其二，选出式许可主义即除非公司章程明确排除累积投票制，均得适用之。

我国新《公司法》第一百零六条明确规定：股东大会选举董事、监事，可以依照公司章程的规定或者股东大会的决议，实行累积投票制。显然我国的公司法选用了选入式许可主义模式。

2002 年初颁布实施的《上市公司治理准则》首次在我国引入了董事选举的累积投票制，但由于一直没有出台关于该制度的实施细则或者操作指引，上市公司对其含义理解各异，误解和曲解亦非鲜见，以至于在实践中产生了不少问题。一是关于等额选举现象。累积投票制的实际操作一般是将众多董（监）事候选人按照其得票的多少依次排序，从前往后根据拟选出的董（监）事人数决定有关候选人是否当选，而不计较其具体的得票数量。极端情况下，仅得一票的候选人也可能当选。因此，通常情况下，累积投票制只有在差额选举时才有实际意义，除非公司章程对最低当选票数有相应要求。然而，我国上市公司在采用累积投票制选举董事时实行的往往是等额选举。由于拟选出的董事人数与提交股东大会审议的候选人人数相同，使累积投票制按照候选人得票多少的顺序而非具体得票数量来决定是否当选的设计失去了意义。这也是当前实践中最突出、最普遍的一个问题。二是关于是否可将董事和监事一并选举的问题。如前所述，在累积投票制下，选出一名董（监）事所需最低票数是与其拟选出的董（监）事人数成反比的。换句话说，拟选出的人数越多，小股东的意志越有可能得到反映。这就引出是否可将董事和监事一并选举以扩大选举范围的问题。从证券公司治理相关规定可以看出，采用累积投票制选举监事，在我国至少不是一个从未涉足的领域。为尽可能体现引入累积投票制的宗旨，可以尝试将董事和监事一并选举。

8. 电脑撮合交易

我国上海、深圳两个市场均采用这种先进的方式。在电脑撮合交易方式下，交易所电脑主机与证券商的电脑联网，证券商本部及其分支营业机构通过终端机将买卖指示输入电脑。证券商经纪人在集中市场交易席的终端上接到其营业处传来的买卖申报后，须经确认无误，再输入交易所的电脑主机。买卖申报经交易所电脑主机

接受后,按证券价格、时间排列,自开市开始时起按“二优先”原则撮合成交^①。买卖成交后,交易所的电脑打印机自动打印成交单,买卖双方经纪人在场内成交单上签字并取回回执联,通知其营业处所转告客户。

例如,有一种股票,A方要以5元买进,B方要以9元买进。C方要以9元卖出,D方要以5元卖出,交易量均为100股。那么按价格优先,B、D双方首先成交,因为他们成交价格适宜,A、C交易落空。如果都以9元同样价格挂单买卖,那就要看谁先买或谁先卖了,这就是时间优先。如果A比B还要先于买进,那么A、C双方成交。

9. 竞价

在高度组织化的证券交易所内,会员经纪商代表众多的买方和卖方按照一定的规则和程序公开竞价。

(1) 竞价原则

证券交易所的证券交易按照“价格优先、时间优先”的原则进行竞价交易。成交时价格优先的原则为:较高价格买入申报优先于较低价格买入申报,较低价格卖出申报优先于较高价格卖出申报。

成交时,时间优先的执行原则为:先后顺序按照交易主机接受申报的时间确定。例如,A、B、C、D投资者四人,均申报卖出某只股票,申报价格和申报时间分别为:A的卖出价格为10.60元,时间13:35;B的卖出价格为10.30元,时间13:40;C的卖出价格为10.65元,时间13:25;D的卖出价格为10.30元,时间13:38。那么这四个投资者交易的优先顺序为:D、B、A、C。

(2) 竞价方式

目前,我国证券交易所采用两种竞价方式:集合竞价方式和连续竞价方式。

上海证券交易所规定,采用竞价交易方式的,每个交易日的9:15~9:25为开盘集合竞价时间,9:30~11:30、13:00~15:00为连续竞价时间。深圳证券

^① 2006年7月1日起正式实施新交易规则,将集合竞价调整为开放型集合竞价,竞价时间为9:15~9:25,即时行情内容包括证券代码、证券简称、前收盘价格、虚拟开盘参考价格、虚拟匹配量和虚拟未匹配量。9:15~9:20可以接受申报,也可以撤销申报,但9:20~9:25只接受申报,不接受撤销申报。新交易规则新增了市价申报制度,对申报价格控制和交易公开信息等业务也做出了调整。为保证会员单位及其营业部柜面系统变更的顺利实施,以上业务调整,上海证券交易所自2006年8月7日起开始实施,深圳证券交易所接受市价申报的时间另行通知。2016年5月9日起,9:15~9:20可以挂单也可以撤单,9:10~9:25只能挂单,不能撤单,9:25~9:30不能挂单也不能撤单。9:25~9:30的挂单与撤单都暂存券商系统,9:30再统一提交到交易所。

交易所规定，采用竞价交易方式的，每个交易日的9：15~9：25为开盘集合竞价时间，9：30~11：30、13：00~14：57为连续竞价时间，14：57~15：00为收盘集合竞价时间。

①集合竞价。所谓集合竞价，是指对在规定时间内接受的买卖申报一次性集中撮合的竞价方式。根据我国证券交易所的相关规定，集合竞价确定成交价的原则为：a. 可实现最大成交量的价格；b. 高于该价格的买入申报与低于该价格的卖出申报全部成交的价格；c. 与该价格相同的买方或卖方至少有一方全部成交的价格。

如有两个以上申报价格符合上述条件的，深圳证券交易所取距前收盘价最近的价格为成交价；上海证券交易所则规定使未成交量最小的申报价格为成交价格，若仍有两个以上使未成交量最小的申报价格符合上述条件的，其中间价格为成交价格。

集合竞价的所有交易以同一价格成交。

然后，进行集中撮合处理。所有买方有效委托限价按由高到低的顺序排列，限价相同者按照进入交易系统电脑主机的时间先后排列。所有卖方有效委托按照委托限价按由低到高的顺序排列，限价相同者也按照进入交易系统电脑主机的时间先后排列。依序逐笔将排在前面的买方委托与卖方委托配对成交。也就是说，按照价格优先、同等价格下时间优先的成交顺序依次成交，直至成交条件不满足为止，即所有买入委托的限价均低于卖出委托的限价，所有成交都以同一成交价成交。集合竞价中未能成交的委托，自动进入连续竞价。

例：如表1.1所示，某股票当日在集合竞价时买卖价格和数量情况如下，该股票上日收盘价为10.13元。该股票在上海证券交易所当日开盘价及成交量分别是多少？

表 1.1 某股票某日在集合竞价时买卖申报价格和数量

买入数量（手）	价格（元）	卖出数量（手）
—	10.50	100
—	10.40	200
150	10.30	300
150	10.20	500
200	10.10	200
300	10.00	100
500	9.90	—