



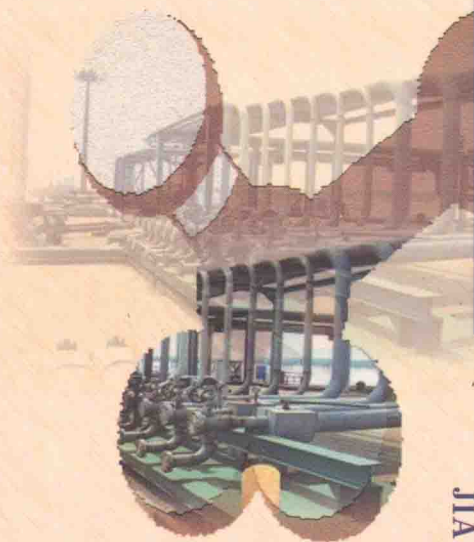
期货投资者教育系列丛书

甲醇

中国期货业协会 编

QIHUO TOUZIZHE JIAOYU
XILIE CONGSHU

JIA CHUN



 中国财政经济出版社

[期货投资者教育系列丛书]

甲 醇

中国期货业协会 编

中国财政经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

甲醇/中国期货业协会编. —北京: 中国财政经济出版社, 2012. 11
(期货投资者教育系列丛书)

ISBN 978 - 7 - 5095 - 4093 - 0

I. ①甲… II. ①中… III. ①甲醇 - 期货交易 - 基本知识 IV. ①F830.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 259284 号

责任编辑: 胡 懿 郁东敏

责任校对: 李 丽

封面设计: 陈 瑶

中国财政经济出版社出版

URL: <http://www.cfeph.cn>

E-mail: cfeph@cfeph.cn

(版权所有 翻印必究)

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮政编码: 100142

营销中心电话: 88190406 北京财经书店电话: 64033436 84041336

北京中兴印刷有限公司印刷 各地新华书店经销

787 × 960 毫米 16 开 16.5 印张 270 000 字

2012 年 11 月第 1 版 2012 年 11 月北京第 1 次印刷

定价: 36.00 元

ISBN 978 - 7 - 5095 - 4093 - 0/F · 3314

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

本社质量投诉电话: 010 - 88190744

期货投资者教育系列丛书编委会

主任：刘志超

副主任：侯苏庆 彭刚 李强 李晓燕 孙明福

委员：马文胜 王仲会 母润昌 刘国强 李建中

李立勇 陈方 陈冬华 吴素萍 肖成

罗旭峰 屈正哲 林皓 施建军 姚广

党剑 黄辉 谭显荣 王化栋 邓强

卢赣平



总 序 言



近年来，在党中央国务院的正确领导下，随着《国务院关于推进资本市场改革开放和稳定发展的若干意见》的深入贯彻落实，我国期货市场取得了稳步较快发展的良好局面。但是由于当前我国期货市场“新兴加转轨”的特征依然突出，市场制度和结构仍存在缺陷，风险防范和化解的自我调节机制尚未完全形成，市场主体发育不成熟，我国期货市场的整体波动和投机性仍较强，这些都对期货市场的改革发展提出了新的挑战。

与此同时，在新的市场环境和对外开放的条件下，随着我国期货市场规模的不断发展壮大，国内市场与国际市场的联系日趋紧密，影响期货市场运行的外部因素也更为多样化和复杂化，由美国次级债危机引发的国际金融市场动荡不安，国内外商品市场价格频繁而剧烈的波动，都增加了期货市场风险控制和日常监管的难度，给我国期货市场的稳定、健康的运行带来了新的挑战。

在这样一个新的形势下，期货市场的持续活跃和规范运作吸引了许多新的市场参与者，期货市场的开户数快速增长，特别是新入市的个人投资者比重较大且呈持续上升趋势。大宗商品和资产价格的频繁剧烈波动也使越来越多的企业开始意识到利用期货市场进行风险管理的重要性。但是由于对期货市场的交易特点和运行机制缺乏详细了解，同时风险意识淡薄，受期货高杠杆高回报的诱惑，而忽视了期货的高风险特征，导致非理性投资行为上升，产生了不必要的损失。投资者是期货市场的重要主体，期货市场的发展离不开投资者的积极参与，特别是成熟投资者的参与。因此，在当前我国期货市

场的快速发展时期，做好投资者教育工作更加意义深远。

做好投资者教育工作，既是保护投资者合法权益、促进期货市场稳步发展的客观需要，也是加强我国期货市场建设、促进市场稳定运行的关键环节。持续不断地开展行之有效的投资者教育活动，使投资者了解期货高杠杆、高风险的特点，了解期货市场的产品及交易规则，减少投资者的盲目性，特别是牢固树立“买者自负”的风险意识，从而理性参与期货交易，增强投资者的自我保护能力，才是对投资者最好、最有效的保护。同时，通过投资者教育，有助于投资者客观、正确地认识和参与期货市场，可以进一步促进培育诚实守信、理性健康的市场文化，促进期货市场功能的有效发挥和市场的平稳有序运行。期货市场的投资者教育工作任重而道远，是一项长期的、系统性的工程，需要持之以恒地开展下去。

近年来，围绕投资者教育工作，期货市场的监管部门、自律组织与中介机构都深入进行了形式多样、内容丰富和卓有成效的大量工作。由中国期货业协会组织编写的这一套《期货投资者教育系列丛书》就是协会按照中国证监会的统一部署，贯彻落实期货投资者教育工作的重要措施之一。该丛书作为期货市场第一套系统介绍我国上市期货品种的投资者教育普及读物和中国期货业协会期货投资者远程教育学院课程的基础性教材，以广大普通投资者为服务对象，兼顾了现货企业等专业机构的需求。本套丛书在体例上采取简单明了的问答体例，在语言上深入浅出，通俗易懂，可读性强。在内容上，丛书以“风险教育”为主线，不仅对国内上市的期货品种基本知识和交易规则进行了详细介绍，更从期货品种相关的现货生产、加工、贸易和消费等产业链的各个环节对该产品的特性进行了系统介绍，从而使得投资者能够得到更加全面、深刻的理解。同时，丛书还选取了大量包括套期保值、套利交易等典型实务操作案例，作为投资者了解和学习该产品的辅助材料，充分体现了丛书的实用性和可操作性特点。衷心希望本丛书的出版能够为期货投资者了解期货市场，树立风险意识，理性参与交易提供有益的帮助。

姜 洋
2010年3月



目 录



第一章 甲醇基础知识 / 1

- 一、甲醇是什么？ / 1
- 二、甲醇和乙醇有什么区别？ / 2
- 三、甲醇有什么用途呢？ / 3
- 四、甲醇的产业链状况如何？ / 4
- 五、甲醇的生产工艺是怎样的？ / 5
- 六、煤炭是如何变成甲醇的？ / 6
- 七、天然气是如何变成甲醇的？ / 11
- 八、焦炉煤气是怎样变成甲醇的？ / 17
- 九、甲醇下游产品主要有哪些？ / 18
- 十、房地产和木材加工业是如何影响甲醇需求的？ / 35
- 十一、为什么说甲醇汽油、甲醇制烯烃和二甲醚
将是未来驱动甲醇需求增长的主要动力？ / 36
- 十二、甲醇包装、储存及运输是怎样的？ / 38

第二章 甲醇的供需状况 / 42

- 一、全球甲醇的供需状况如何？ / 42
- 二、全球甲醇的生产分布状况怎样？ / 43

- 三、全球甲醇的需求分布状况如何？ / 46
- 四、全球甲醇的消费结构如何？ / 47
- 五、国际甲醇贸易状况如何？ / 48
- 六、我国甲醇的生产分布状况如何？ / 49
- 七、我国甲醇的消费状况如何？ / 52
- 八、我国甲醇生产集中度情况怎样？ / 55
- 九、我国甲醇贸易状况如何？ / 55
- 十、甲醇市场的发展趋势如何？ / 64

第三章 甲醇期货基础知识 / 69

- 一、甲醇期货是什么？ / 69
- 二、甲醇期货市场有哪些我们应该熟知的基本制度？ / 70
- 三、甲醇期货交易的保证金是如何规定的？ / 72
- 四、甲醇期货交易的限仓有什么规定？ / 74
- 五、甲醇期货交割等级是如何规定的？ / 75
- 六、甲醇期货上市有什么重要意义？ / 75
- 七、甲醇期货具体如何交易？ / 76
- 八、郑州商品交易所甲醇交割库有哪些？ / 78
- 九、期现价差的变化揭示了什么？ / 82

第四章 甲醇价格的主要影响因素 / 86

- 一、甲醇价格历史走势情况如何？ / 86
- 二、影响甲醇价格变化的主要因素有哪些？ / 91
- 三、宏观经济对甲醇价格有何影响？ / 91
- 四、国家政策对甲醇价格有何影响？ / 92
- 五、国际能源价格如何影响甲醇价格？ / 97
- 六、国内外新增产能及甲醇装置的开工状况



如何影响甲醇价格？ / 101

七、分析甲醇下游需求时应关注哪些因素？ / 102

八、甲醇运输成本是如何影响甲醇价格的？ / 103

九、甲醇进出口对行情有哪些影响？ / 106

十、国内外价格联动程度对甲醇行情有什么影响？ / 109

十一、天气因素如何影响甲醇价格？ / 110

十二、甲醇价格有何季节性规律？ / 111

第五章 甲醇上游企业如何利用甲醇期货 / 116

一、甲醇期货对生产企业管理经营风险有什么帮助？ / 116

二、甲醇生产企业如何参与套期保值降低库存风险？ / 119

三、甲醇生产企业如何利用期货市场拓展销售渠道、
提前销售锁定预期利润？ / 124

四、甲醇生产企业如何利用期货市场规避产品销售
价格下跌风险？ / 125

五、甲醇生产企业如何利用期现套利建立“虚拟库存”？ / 127

六、甲醇生产企业如何进行期货展期操作？ / 128

七、甲醇生产企业如何规避套期保值中的增值税？ / 129

第六章 甲醇中间贸易商如何利用期货市场 / 137

一、甲醇期货对中间贸易商管理经营风险有什么帮助？ / 137

二、贸易商如何利用期货市场管理库存风险？ / 141

三、基差是什么？基差对甲醇套期保值效果有何影响？ / 146

四、甲醇贸易商如何利用期货市场稳定采购成本？ / 150

五、签订进口合同后，甲醇贸易商如何规避甲醇价格
下跌的风险？ / 151

六、甲醇期转现如何操作？ / 152

- 七、甲醇的融资套现是如何进行的？ / 155
- 八、境外甲醇现货贸易商如何利用甲醇期货进行溢价抛售？ / 155

第七章 甲醇下游企业如何参与期货市场 / 160

- 一、甲醇期货对下游企业管理经营风险有什么帮助？ / 160
- 二、甲醇加工企业如何利用甲醇期货市场规避原料价格上涨风险？ / 163
- 三、甲醇加工企业如何利用期货工具锁定产品价格下跌的风险？ / 166
- 四、甲醇加工企业如何利用期货工具解决仓储空间不足的矛盾？ / 167
- 五、甲醇加工企业如何选择建立库存的时点？ / 168
- 六、甲醇期货价格如何作为现货采购的定价参考基准？ / 169
- 七、甲醇加工企业如何审慎决定是否运用期货市场进行采购管理？ / 172
- 八、哪些甲醇加工企业原材料采购需要运用期货市场规避价格波动风险？ / 175

第八章 甲醇期货的实物交割 / 179

- 一、交割过程中有哪些规定？ / 179
- 二、卖方入库需要注意哪些问题？ / 180
- 三、买方出库需要注意什么？ / 180
- 四、买方交割可以选择仓库吗？ / 181
- 五、仓单生成和注销需要注意什么问题？ / 181
- 六、甲醇企业如何利用和管理仓单？ / 182
- 七、交割违约如何处理？ / 182
- 八、甲醇交割的相关费用有哪些？ / 183



- 九、甲醇期货交割流程是怎样的？ / 184
- 十、怎样注册仓单及入库？ / 185
- 十一、怎样注销仓单及提货？ / 187
- 十二、期转现怎样操作？ / 190
- 十三、有价证券（仓单）充抵保证金业务如何操作？ / 192
- 十四、仓单折抵业务如何操作？ / 194
- 十五、仓单银行质押授信业务如何操作？ / 195

第九章 甲醇期货的投资策略 / 204

- 一、什么是甲醇的期货投机？甲醇期货投机的作用有哪些？ / 204
- 二、甲醇期货投机交易有哪些主要参与者？ / 206
- 三、如何进行甲醇的期货投机？投机策略有哪些？ / 207
- 四、什么是套利交易？ / 211
- 五、为什么要进行甲醇期货的套利交易？套利交易何以吸引众多投资者？ / 213
- 六、甲醇期货的套利交易与套期保值、投机交易的区别在哪里？ / 214
- 七、甲醇期货套利交易有哪些类型？ / 216
- 八、如何利用合约之间的不合理差价盈利？ / 217
- 九、甲醇的跨期套利有哪几种类型？ / 219
- 十、什么是期货合约之间的反向跨期套利？ / 223
- 十一、商品期货间的跨品种套利是如何进行的？ / 224
- 十二、如何在期货市场与现货市场间盈利？ / 227
- 十三、套利交易有哪些需要注意的地方？ / 228

第十章 甲醇期货交易的风险管理 / 232

- 一、甲醇期货交易的主要风险有哪些？ / 232
- 二、个人投资者如何进行风险管理？ / 233
- 三、机构投资者如何进行风险管理？ / 235
- 四、长假休市期间是否具有某种风险？ / 237

五、涨跌停板限制可能带来什么风险? / 238

六、如何通过资金管理降低期货投资风险? / 238

七、如何通过制定应对策略降低交易风险? / 241



第一章 甲醇基础知识

【本章要点】

本章主要介绍了甲醇的主要用途、产业链状况、生产工艺、下游产品，使投资者在进入甲醇期货市场前对甲醇有一个感性的认识，也为投资分析、展望甲醇期货行情打下一定的基础。

一、甲醇是什么？

甲醇，又名木精、木醇，英文名为 Methanol 或 Methyl Alcohol，化学分子式为 $\text{CH}_3 - \text{OH}$ ，为无色、略带醇香气味的挥发性液体，沸点 $64.5^\circ\text{C} \sim 64.7^\circ\text{C}$ ，能溶于水，在汽油中有较大的溶解度，有毒，易燃，其蒸汽与空气能形成爆炸混合物。甲醇是由合成气生产的重要化学品之一，既是重要的化工原料，也是一种燃料（见图 1-1）。

甲醇大体上有工业甲醇、燃料甲醇和变性甲醇之分，目前以工业甲醇为主。凡是以煤、焦、天然气、轻油、重油等为原料合成的，其质量指标符合国标 GB338-2004 要求的，都是工业甲醇。随着可再生资源的开发利用，利用农作物秸秆、速生林木及林木废弃物、城市有机垃圾等也可以气化合成

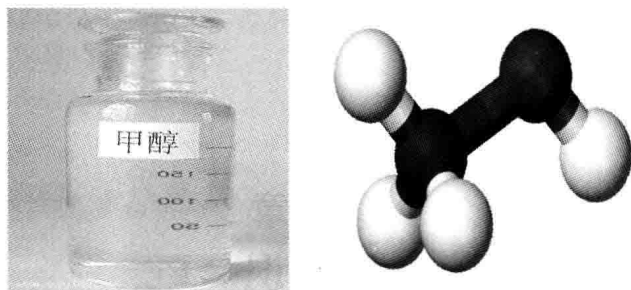


图 1-1 甲醇

甲醇。粗甲醇经脱水精制、作为燃料使用的无水甲醇，称为燃料甲醇。燃料甲醇未加变性剂，成本往往要比工业甲醇低，因为它只有可燃烧和无水的要求。变性甲醇是加入了甲醇变性剂的燃料甲醇或工业甲醇。因为甲醇和汽油、柴油不互溶，尤其在低温潮湿环境中发生分层（相分离）现象而造成发动机不能正常工作，因此燃料甲醇（或工业甲醇）变性后才能加入汽油、柴油使用。变性燃料甲醇是在工业用甲醇中加入一定比例的车用甲醇汽油添加剂后，专门用于调配车用甲醇汽油的甲醇。

二、甲醇和乙醇有什么区别？

乙醇即酒精，乙醇是化学名词，酒精是俗称。

从分子式上看，甲醇分子式为 $\text{CH}_3 - \text{OH}$ ，乙醇分子式为 $\text{C}_2\text{H}_5 - \text{OH}$ ，乙醇比甲醇多一个 CH_2 ，属同系物。

从用途上看，甲醇是基础的有机化工原料和优质燃料，主要应用于精细化工，塑料、新型清洁能源等领域；乙醇也有相当广泛的用途，除用作燃料，制造饮料和香精外，也是一种重要的有机化工原料，如用乙醇制造乙酸、乙醚等。乙醇也是一种有机溶剂，用于溶解树脂，制造涂料。医疗上常用 75%（体积分数）的酒精做消毒剂。

从安全角度看，甲醇有毒，乙醇对人体一般无害。不管是工业酒精还是食用酒精，其主要成分都是乙醇。只是工业酒精中大约含有 4% 的甲醇，被不法分子当作食用酒精制作假酒，而被人饮用后，就会产生甲醇中毒。

三、甲醇有什么用途呢？

甲醇是一种重要的有机化工原料，应用广泛，可以用来生产甲醛、二甲醚、醋酸、甲基叔丁基醚（MTBE）、二甲基甲酰胺（DMF）、甲胺、氯甲烷、对苯二甲酸二甲酯、甲基丙烯酸甲酯、合成橡胶等一系列有机化工产品（见图 1-2）。甲醇不但是重要的化工原料，而且是优良的能源和车用燃料，可以加入汽油掺烧或代替汽油作为动力燃料；甲醇也是生产敌百虫、甲基对硫磷、多菌灵等农药的原料；甲醇经生物发酵可生产甲醇蛋白，用作饲料添加剂。此外，近年来，随着碳一化学的发展，由甲醇出发合成乙二醇、乙醛、乙醇等工艺路线（现多由乙烯出发制得）正日益受到关注。

甲醛是甲醇最重要的下游产品之一，也是最重要的基本有机化工原料之一，主要用于生产酚醛树脂、黏合剂及其他有机化学品。目前我国是世界上最大的复合板生产国。

二甲醚（DME）除了在日用化工、制药、农药、染料、涂料等方面具有广泛的用途外，还具有燃料性能，解决了能源和污染的矛盾。

醋酸是甲醇另一种重要的下游产品，是一种重要有机化工原料，主要用于生产醋酸乙烯单体、醋酐、对苯二甲酸（PTA）、聚乙烯醇、醋酸酯类、醋酸纤维素等，在化工、轻纺、医药、染料等行业具有广泛用途。

甲基叔丁基醚（MTBE）是甲醇下游产品中增长最快的一个品种，是一种重要的高辛烷值汽油添加剂。尽管最近一项研究表明，MTBE 极易对土壤、地下水造成污染，且能致癌，但在新化学品未出现之前，它还是较为理想的汽油添加剂。

二甲基甲酰胺（DMF）作为重要的化工原料以及性能优良的溶剂，在聚氨酯行业中作为洗涤固化剂；在医药行业中作为合成药物中间体，广泛用于制取强力霉素、可的松、磺胺类药品的生产；在腈纶行业中作为溶剂，主要用于腈纶的干法纺丝生产；在农药行业中用于合成高效低毒农药杀虫剂；在染料行业作为染料溶剂；在电子行业作为镀锡零部件的淬火及电路板的清洗等。

直接加入汽油掺烧：M85、M15 甲醇汽油是一种清洁燃料，在汽油中掺入 5%、15% 和 85% 的甲醇及用纯甲醇（100%）作为汽车燃料。低比例掺烧甲醇，汽车无需做任何改动，可直接掺入汽油中使用。

由甲醇制烯烃产品：近年来甲醇制烯烃技术正日益受到重视。甲醇制烯烃的 MTO 工艺和甲醇制丙烯的 MTP 工艺，以煤基或天然气基合成的甲醇为原料生产低碳烯烃，是目前重要的 C1 化工技术，也是以煤替代石油生产乙烯、丙烯等产品的核心技术。

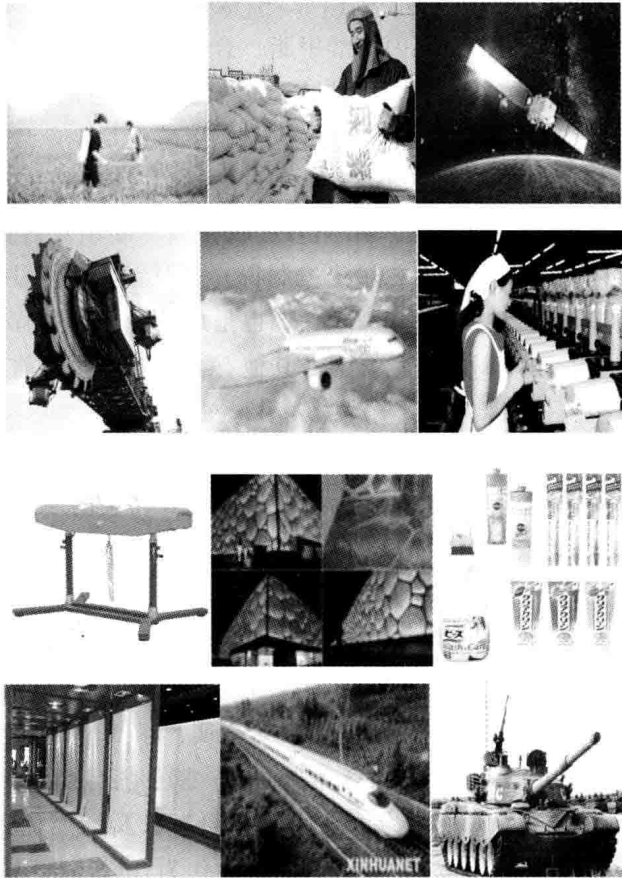


图 1-2 甲醇的用途

四、甲醇的产业链状况如何？

上游：国际甲醇的原材料主要有天然气。除了中国，95% 以上的甲醇是

以天然气为原料进行生产的，中东、中南美地区天然气资源丰富，价格低廉，是世界甲醇的主要产地；而我国拥有丰富的煤炭资源，因此生产甲醇的主原料为煤炭。

下游：甲醇是一种基础化工产品，其下游主要有甲醛、甲基叔丁基醚（MTBE）、醋酸和二甲醚（DME）等传统初级衍生化工产品以及甲醇燃料、甲醇制烯烃（MTO/MTP）等。甲醇行业的产业链见图 1-3。

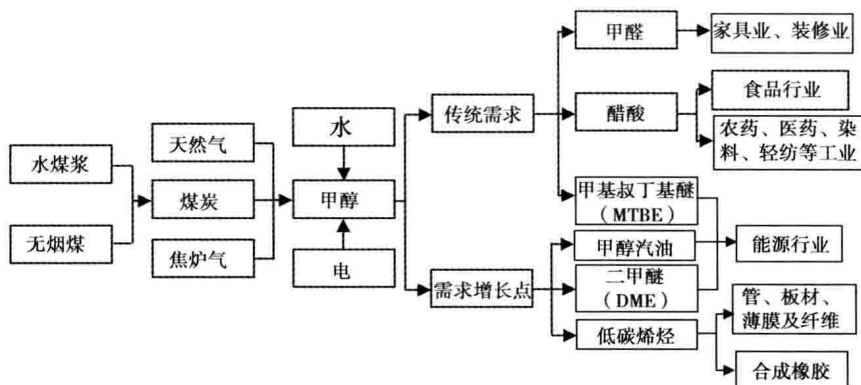


图 1-3 甲醇的产业链

五、甲醇的生产工艺是怎样的？

目前，工业上几乎全部采用一氧化碳（或还有二氧化碳）加压催化加氢法生产甲醇，典型流程包括造气、合成气净化、甲醇合成和粗甲醇精馏等工序。

总体来看，根据原料的不同甲醇有三种生产工艺：煤制甲醇生产工艺、天然气制甲醇生产工艺和焦炉气制甲醇生产工艺。自 1923 年开始工业化生产以来，甲醇合成的原料路线经历了很大变化。20 世纪 50 年代以前多以煤和焦炭为原料；50 年代以后，以天然气为原料的甲醇生产流程被广泛应用；进入 60 年代以来，以重油为原料的甲醇装置有所发展。目前，欧美、中东地区国家主要采用天然气为原料生产甲醇。该工艺具备投资低、无污染的优点，且无需过多考虑副产品销路。我国一次能源结构具有“富煤贫油少气”