

宣传资料
仅供参考

相关信息

中国甲醇网 www.jiaochun.com.cn
金银岛 www.315.com
赢创资讯 www.chem99.com
化工易贸网 www.chemease.com

郑州商品交易所
Zhengzhou Commodity Exchange

甲醇 期货宣传材料
Methanol Futures



甲醇期货宣传材料
Methanol Futures



目 录

第一部分 甲醇概述	1
一、甲醇的定义及分类.....	1
二、甲醇的物理及化学性质.....	2
三、甲醇的生产工艺.....	3
四、甲醇的用途.....	6
五、甲醇的质量指标.....	7
六、甲醇的包装、储存及运输.....	8
七、甲醇的经济及社会意义.....	9
第二部分 甲醇的供给与需求	12
一、甲醇的生产.....	12
二、甲醇的消费.....	17
三、甲醇的贸易.....	21
1. 甲醇的国内贸易.....	21
2. 甲醇的进出口.....	22
四、甲醇的国际供需.....	29
1. 全球甲醇的供给及需求.....	29
2. 全球甲醇的生产分布.....	30
3. 全球甲醇的消费结构.....	34



第三部分 甲醇价格走势及影响因素	34
一、甲醇价格走势	34
1. 国产甲醇价格走势.....	34
2. 进口甲醇价格走势.....	37
二、甲醇价格影响因素	38
1. 国产甲醇价格走势.....	38
2. 国家政策.....	39
3. 国际能源价格.....	40
4. 国内外新增产能.....	41
5. 国内外大型装置减停产.....	41
6. 下游需求.....	42
7. 生产成本.....	43
8. 进出口.....	44
9. 运输成本.....	44
10. 国内外价格联动程度.....	45
11. 天气因素.....	45
12. 库存因素.....	46

目录

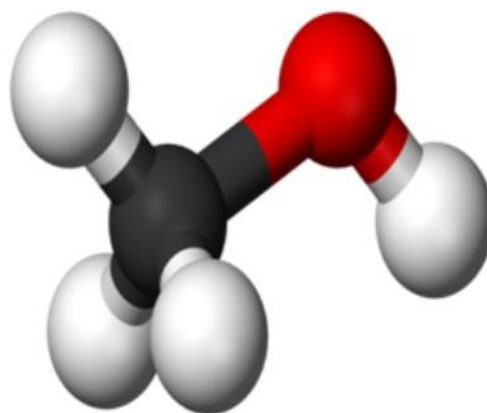
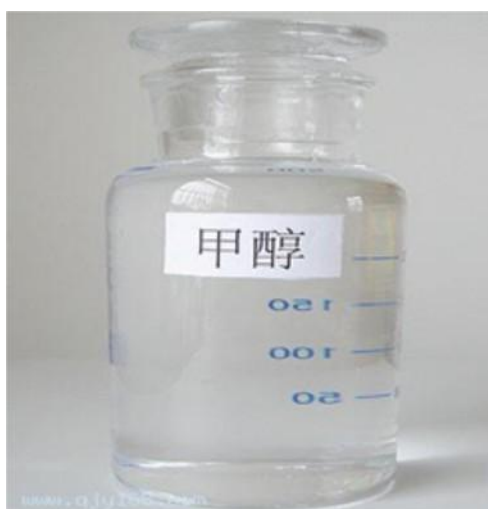
第一部分 甲醇概述	1
一、甲醇的定义及分类.....	1
二、甲醇的物理及化学性质.....	2
三、甲醇的生产工艺.....	3
四、甲醇的用途.....	6
五、甲醇的质量指标.....	7
六、甲醇的包装、储存及运输.....	8
七、甲醇的经济及社会意义.....	9
第二部分 甲醇的供给与需求	12
一、甲醇的生产.....	12
二、甲醇的消费.....	17
三、甲醇的贸易.....	21
1. 甲醇的国内贸易.....	21
2. 甲醇的进出口.....	22
四、甲醇的国际供需.....	29
1. 全球甲醇的供给及需求.....	29

2. 全球甲醇的生产分布	30
3. 全球甲醇的消费结构	34
第三部分 甲醇价格走势及影响因素	34
一、甲醇价格走势	34
1. 国产甲醇价格走势	34
2. 进口甲醇价格走势	37
二、甲醇价格影响因素	38
1. 国产甲醇价格走势	38
2. 国家政策	39
3. 国际能源价格	40
4. 国内外新增产能	41
5. 国内外大型装置减停产	41
6. 下游需求	42
7. 生产成本	43
8. 进出口	44
9. 运输成本	44
10. 国内外价格联动程度	45
11. 天气因素	45
12. 库存因素	46

第一部分 甲醇概述

一、甲醇的定义及分类

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 $64.5\text{-}64.7^\circ\text{C}$ ，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。



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、

焦油、天然气、轻油、重油等为原料合成的，其质量指标符合国标 GB 338-2004 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。变性甲醇是指加入了甲醇变性剂的燃料甲醇或工业甲醇。由于甲醇和汽油、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、甲醇的物理及化学性质

醇是由羟基和羟基两部分组成。按羟基的类型，醇可分为饱和醇、不饱和醇、脂环醇和芳香醇。按醇分子中所含羟基的数目可分为一元醇、二元醇和三元醇。二元醇以上统称多元醇。甲醇是有机物醇类中最简单的一元饱和醇。

甲醇是一种无色、透明、易燃、易挥发的有毒液体，略有酒精气味。分子量 32.04，相对密度 0.792(20/4℃)，熔点 -97.8℃，沸点 64.5℃，闪点 12.22℃，自燃点 463.89℃，蒸气密度 1.11，蒸气压 13.33KPa(100mmHg 21.2℃)，蒸气与空气混合物爆炸极限为 6.0%-36.5%(体积)。能与水、乙醇、乙醚、苯、酮、卤代烃和许多其他有机溶剂相混溶，遇热、明火或氧化剂易燃烧。燃烧反应式为： $2\text{CH}_3\text{OH} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{CO}_2 + 4\text{H}_2\text{O}$ 。甲醇燃烧时无烟，火焰呈蓝色。

甲醇化学性质较活泼，具有脂肪族伯醇的一般性质，能发生氧化、酯化、羰基化等化学反应，其连有羟基的碳原子上的三个氢原子均可被一一氧化，或脱氢生成甲醛，再氧化成甲酸，甲酸氧化的最终产物是二氧化碳和水。甲醇不具酸性，其分子组成虽有能作为碱性特征的羟基，但也不呈碱性，对酚酞及石蕊均呈中性。试剂甲醇常密封保存在棕色瓶中置于较冷处。

甲醇经呼吸道、胃肠道和皮肤吸收可致人中毒。甲醇的健康危害主要是对中枢神经系统有麻醉作用；对视神经和视网膜有特殊选择作用，引起病变；可致代谢性酸中毒。甲醇毒性对人体的神经系统和血液系统影响最大，其蒸气能损害人的呼吸道粘膜和视力。人误饮 5-10ml 甲醇就会严重中毒，造成双目失明，大量饮入会导致死亡。空气中常规允许浓度为 5mg/m³；甲醇工业废水经处理才能排放，处理后的甲醇允许含量不应大于 200mg/L。在有甲醇蒸汽的现场短时间工作时，要配戴防毒面具、橡皮手套、防护眼镜等安全用具。包装容器应有“易燃液体”、“有毒品”等危险品标志。

三、甲醇的生产工艺

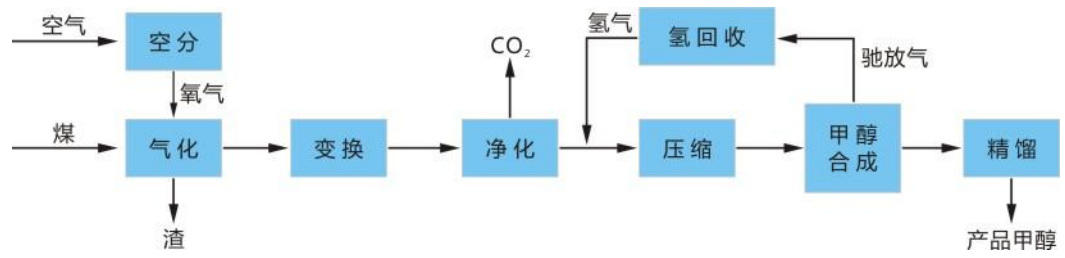
甲醇生产的主要原料是一氧化碳和氢气，转化过程不产生任何副产品，没有污染物排放。

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物销路。由于我国一次能源结构具有“富煤贫油少气”特征，缺少廉价的天然气资源，随着石油资源紧缺、油价持续上涨，在大力发展煤炭洁净利用技术的背景下，当前并且今后较长一段时间内煤炭仍是我国甲醇生产最重要的原料。此外，我国还有部分企业采用焦炉煤气为原料生产甲醇，这也是我国独有的甲醇制取技术。

目前我国以煤为原料的甲醇装置产能占国内总产能的 65%，以天然气为原料的占 19%，以焦炉气为原料的占 16%。

在煤制甲醇工艺中，煤与来自空气中的氧气在气化炉内制得高 CO 含量的粗煤气，按照一定碳氢比加入 H₂，经净化工序将多余的 CO₂ 和硫化物脱除后得到甲醇合成气，再经过压缩、合成等工序制得含水粗甲醇，经过精馏工序精制得到产品甲醇。

煤制甲醇工艺图



以天然气为原料制甲醇的生产工艺主要由预转化、转化、压缩、合成和精馏等单元组成。天然气经预转化脱硫后，只需调整合适的水碳比，转化后的合成气即达到甲醇合成的要求。因此天然气制甲醇工艺技术可靠、流程短、设备少、操作简单，适合于建设大型或超大型甲醇装置。

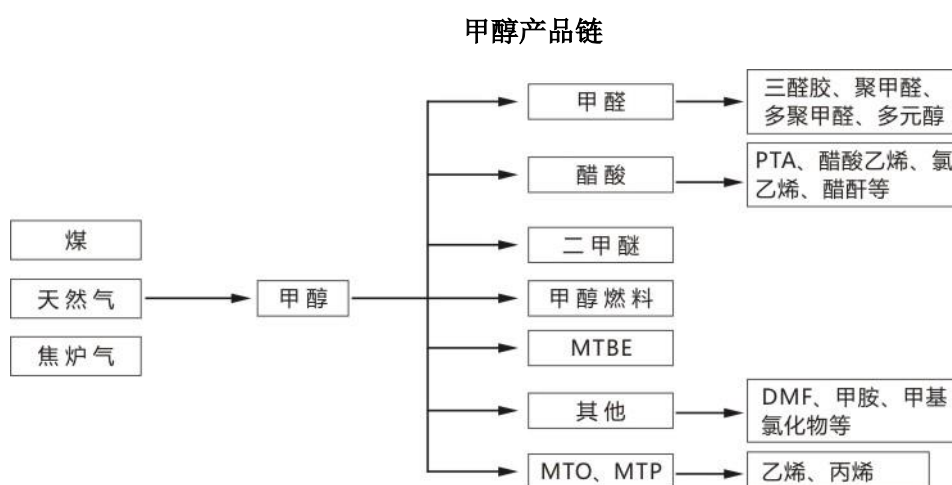


目前，世界上只有中国大规模地采用焦炉煤气制取甲醇的技术。焦炉煤气制取甲醇的关键技术是将焦炉煤气中的甲烷及少量多碳烃转化为一氧化碳和氢气。基本工艺是焦炉煤气首先经低压压缩，然后进行有机硫加 H₂ 转化为无机硫，精脱硫后加压催化部分氧化，使焦炉气中的烃类进行转化，使之成为 CO 和 H₂，加压合成粗甲醇，经过精馏产出产品甲醇。



四、甲醇的用途

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；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；近年来甲醇制烯烃技术正日益受到重视；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，C₁ 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。



五、甲醇的质量指标

甲醇的现行国标为《中华人民共和国国家标准 工业用甲醇》（GB 338-2004）。该标准适

用于以煤、焦油、天然气、轻油、重油等为原料合成的工业甲醇，主要用于化学工业、医药工业、农药行业，也可作为燃料使用。该标准规定了工业用甲醇的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存和安全等。

该标准将甲醇分为优等品、一等品和合格品，质量指标包括色度、密度、沸程、高锰酸钾试验、水混溶性试验等 11 个，具体应符合下表所示技术要求：

工业用甲醇技术要求

项目	指标		
	优等品	一等品	合格品
色度/Hazen单位(铂-钴色号) ≤	5		10
密度(ρ ₂₀)/(g/cm ₃)	0.791-0.792	0.791-0.793	
沸程(0°C, 101.3kPa, 在64.0°C~65.5°C范围内, 包括64.6°C±0.1°C)/°C ≤	0.8	1.0	1.5
高锰酸钾试验/min ≥	50	30	20
水混溶性试验	通过实验(1+3)	通过实验(1+9)	-
水的质量分数/% ≤	0.10	0.15	-
酸的质量分数(以HCOOH计)/% ≤ 或碱的质量分数(以NH ₃ 计)/% ≤	0.0015	0.0030	0.0050
	0.0002	0.0008	0.0015
羰基化合物的质量分数(以HCHO计)/% ≤	0.002	0.005	0.010
蒸发残渣的质量分数/% ≤	0.001	0.003	0.005
硫酸洗涤试验/Hazen单位(铂-钴色号) ≤	50		-
乙醇的质量分数/% ≤	供需双方协商	-	

六、甲醇的包装、储存及运输

工业甲醇应用于干燥、清洁的铁制槽车、船、铁桶等包装，并定期清洗和干燥。工业甲醇应贮存在干燥、通风、低温的危险品仓库中，避免日光照射并隔绝热源、二氧化碳、水蒸汽和火种。贮存温度应不超过 30°C，贮存期限通常不超过 6 个月。



工业甲醇的远距离运输，常采用装有甲醇槽车的火车；短途运输通常用装有卧式甲醇贮槽的汽车。槽车、船、铁桶在装运甲醇过程中应在螺丝口加胶皮垫密封，防止甲醇漏损，严

防明火。运输工具应有接地设施。工业甲醇产品包装容器上应涂有牢固的标志,其内容包括:生产厂名称、产品名称、本标准编号以及符合 GB 190 规定的“易燃液体”和“有毒品”标志等。

七、甲醇的经济及社会意义

1、甲醇是最基本的有机化工原料,自身产业链长,涉及化工、建材、能源、医药、农药等众多行业,在国民经济中具有重要地位。

2、甲醇在传统化工领域应用广泛,是甲醛、二甲醚、醋酸、MTBE、DMF、氯甲烷、甲胺等一系列化工产品的上游原料,在化工领域具有重要的基础性地位。据统计,以甲醇为原料的一次加工产品已有近 30 种,以甲醇为原料进行深加工的产品可达上百种。

3、甲醇在新兴替代能源领域,大有作为。为保障我国能源安全,国家大力推动可替代能源发展,作为甲醇深加工产品的二甲醚、甲醇燃料(单独使用或与汽油柴油掺混)等,均具有良好的传统能源替代性和可操作性。

当前,《车用燃料甲醇》、《车用甲醇汽油(M85)》、《城镇燃气二甲醚国家标准》等一系列国家标准的颁布实施,使得甲醇作为替代能源原料具有政策依据,发展前景广阔。目前全国已有山西、上海、浙江、新疆、陕西、四川、甘肃、内蒙古等省区在进行甲醇燃料试点及推广工作。



4、以甲醇为原料生产低碳烯烃,对于我国乙烯工业的健康持续发展具有重要意义。甲醇制烯烃的 MTO 工艺和甲醇制丙烯的 MTP 工艺,是重要的 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。随着我国国民经济的发展及对低碳烯烃需求的日益增长,作为乙烯生产原料的石脑油、轻柴油等原料资源,面临着越来越严重的短缺局面,已成为制约我国乙烯工业发展的主要瓶颈之一,同时国际油价的节节攀升也使得 MTO/MTP 项目的经济性更具竞争力。因此,甲醇制低碳烯烃(MTO/MTP)项目已经成为众多煤化工项目产业链中的重要一环。



5、其他方面。甲醇作为重要的有机化工原料，还能用于防漆剂、除锈剂、防冻剂以及饲料添加剂等领域。

例如以甲醇为原料经微生物发酵生产的甲醇蛋白被称为第二代单细胞蛋白，与天然蛋白相比，营养价值高，它的粗蛋白含量比鱼粉和大豆高得多，而且含有丰富的氨基酸以及丰富的矿物质和维生素，可以代替鱼粉、大豆、骨粉、肉类和脱脂奶粉。

第二部分 甲醇的供给与需求

一、甲醇的生产

我国甲醇工业始于 20 世纪 50 年代，经过几十年的发展，尤其自 2002 年年初以来，我国甲醇市场受下游需求强力拉动，甲醇生产企业纷纷扩产和新建装置，使得我国甲醇产能急剧增加，产量连年大幅增长。2009 年我国甲醇产能 2717 万吨，实际产量 1122.9 万吨，2010 年我国甲醇产能达到 3756.5 万吨，产量 1575.26 万吨，2011 年我国甲醇产能达到 4543 万吨，产量 1984 万吨，我国是世界第一大甲醇生产国和消费国。

2004-2011 年我国甲醇产能及产量

时间	产能（万吨）	产能增长率（%）	产量（万吨）	产量增长率（%）
2004	732	22	440.6	47.42
2005	893	21.99	535.64	21.57
2006	1399	56.66	745.8	39.24
2007	2032	45.25	1012.6	35.77
2008	2338	15.06	1109.9	9.61
2009	2717	16.21	1122.9	1.17
2010	3756.5	38.26	1575.26	40.28
2011	4543	20.94	1984	25.95

资料来源：《2011 年金银岛甲醇年报》

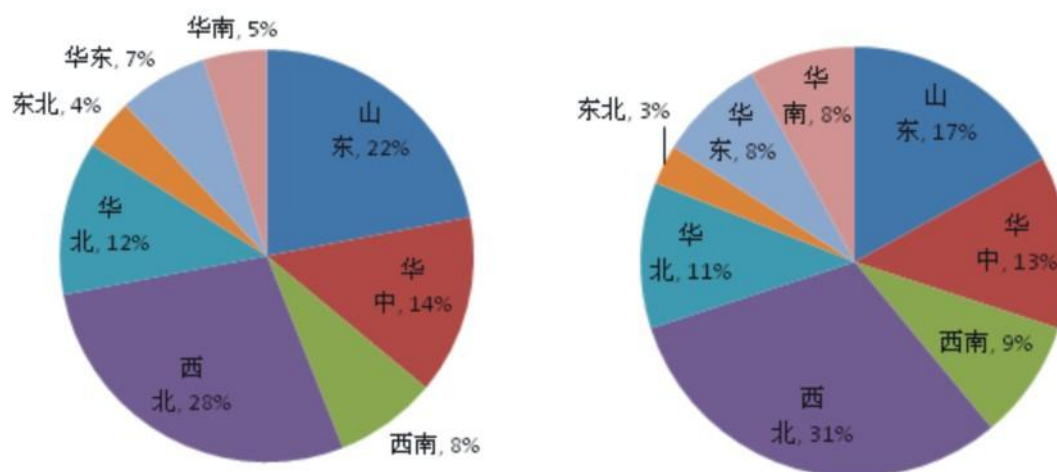
从甲醇生产工艺来看，2011 年中国甲醇总产能 4543 万吨，其中煤制甲醇产能为 2946 万吨，占总产能的 65%；焦炉气制甲醇产能有所增加，达到 721 万吨，所占比例增至 16% 左右；而天然气制甲醇产能则缩减至 19% 左右，产能为 876 万吨。

2011年我国甲醇生产原料分类情况



向资源地集中成为我国甲醇产能布局的主导趋势。内蒙古、河南、山西、陕西、重庆等地凭借其资源优势，将成为甲醇生产企业最为青睐的地区；山东、河北等传统的甲醇生产大省，受资源总量和环境容量的制约，产能扩张速度将有所放缓。

2010-2011年我国甲醇产能分布图



资料来源：《2011年金银岛甲醇年报》

我国甲醇的主产地为山东、内蒙古、河南、陕西、海南、山西、河北等省区。2011 年甲醇产量在 100 万吨以上的省区共有六个，分别为山东 336.42 万吨、内蒙古 238.33 万吨、河南 208.17 万吨、陕西 164.62 万吨、海南 128.79 万吨、山西 128.61 万吨，合计占全国总产量的 60.71%。

2007-2011年我国甲醇产量分省统计

单位：万吨

地区	2007	2008	2009	2010	2011
全 国	1076.36	1126.28	1133.4	1575.26	1984.65
山 东	144.87	147.58	136.3	333.82	336.42
内 蒙 古	139.8	100.88	157.13	175.9	238.33
河 南	175.95	165.48	158.01	171.5	208.17
陕 西	92.89	107.57	150.16	149	164.62
山 西	72.69	71.19	52.11	107.06	128.61
河 北	64.91	71.47	59.32	84.55	94.98
重 庆	39.59	50.76	45.33	74.49	67.04
海 南	52.75	60.05	60.63	63.36	128.79
上 海	34.1	40.09	48.1	58.48	62.08
黑 龙 江	35.2	41.99	44.96	54.11	49.68
宁 夏	1.29	8.53	14.15	49.84	84.10
湖 北	30.92	26.08	29.89	41.67	36.85
四 川	59.63	54.19	25.06	38.08	50.01
安 徽	29.24	31.6	35.12	34.57	23.41
新 疆	10.81	23.57	17.77	28.62	41.25
青 海	35	40.01	38.07	23.17	35.47
福 建	9.46	18.35	12.61	19.39	28.15
浙 江	13.19	14.58	7.66	12.51	12.36
江 苏	4.24	8.46	6.85	12.27	68.27
云 南	3	2.46	8.27	10.03	33.87
辽 宁	9.01	7.15	6.41	9.61	14.20
湖 南	4.49	4.79	5.1	6.17	4.26
广 西	5.34	5.95	4.38	5.96	7.25
甘 肃	5.77	6.21	5.4	5.05	36.46
贵 州	0	4.06	2.07	3.59	26.05
江 西	0.24	0.25	1.55	1.33	0
吉 林	0	0.63	0.33	1.18	1.00
天 津	1.99	1.29	0.34	0	0
北 京	0	0	0	0	0
广 东	0	0	0	0	0
西 藏	0	0	0	0	0

资料来源：国家统计局

2010年我国前10大甲醇生产企业产能合计为1088万吨，占总产能的28.96%。2011年前10大甲醇生产企业产能合计为1369万吨，占总产能的30.13%，较2010年略有提高，说明产业集中度有所增强。

我国前10大甲醇企业产能

单位：万吨/年

2010年甲醇产能前10名 生产厂家	产能	2011年甲醇产能前10名 生产厂家	产能
神华包头煤制油	180	宁夏神华宁煤	252
中海石油建滔	140	神华包头煤制油	180
内蒙古远兴能源	133	大唐能源化工	168
山东久泰化工	125	中海化学	140
山东兖矿集团	113	内蒙古远兴能源	135
新奥集团股份有限公司	96	山东久泰化工	125
宁夏神华宁煤	85	山东兖矿集团	113
上海焦化	80	新奥集团股份有限公司	96
河南平煤蓝天	73	四川维尼纶厂	80
陕西榆林天然气化工	63	上海焦化	80
合计	1088	合计	1369

资料来源：中国氮肥工业协会、金银岛网站

二、甲醇的消费

与国内甲醇产量的快速增长相比,近年来我国甲醇的消费量也经历了一个迅速提升的过程。2011年我国甲醇国内表观消费量为2553.46万吨,是2003年表观消费量433.95万吨的5.88倍,2003-2011年9年间我国甲醇表观消费量年均增长率达到21%以上。与我国甲醇产量迅速增长相对应,我国甲醇消费自给率从2003年产量占表观消费量的68.87%,大幅提高至2007年的97.29%,基本达到自给自足。但是受金融危机以及国外天然气制甲醇成本优势影响,2009年我国甲醇进口量跳跃式增长,达到528.80万吨,产量与表观消费量比值降至68.04%,2010年该比例有所回升,达到75.27%,2011年进一步回升,达77.72%。

我国2003-2011年度甲醇产销总量平衡表

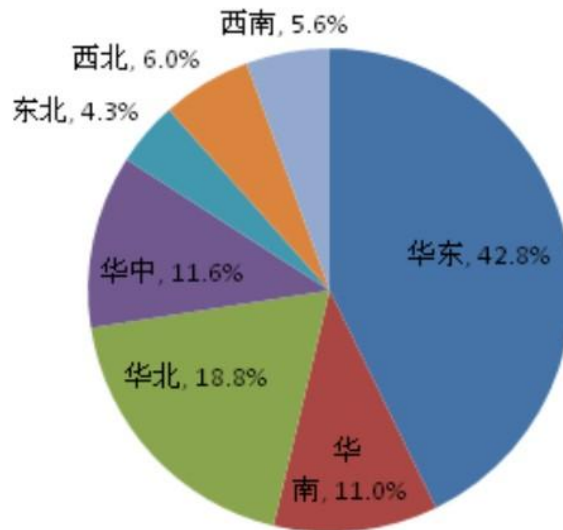
单位：万吨

年份	产量	进口量	出口量	表观消费量	产量/表观消费量 (%)	进口/表观消费量 (%)	依存度 (%)
2003	298.87	140.16	5.08	433.95	68.87%	32.30%	31.13%
2004	440.6	135.9	3.3	573.2	76.87%	23.71%	23.13%
2005	535.64	136.03	5.45	666.22	80.40%	20.42%	19.60%
2006	745.8	112.7	19	839.5	88.84%	13.42%	11.16%
2007	1012.6	84.5	56.3	1040.8	97.29%	8.12%	2.71%
2008	1109.9	143.4	36.8	1216.5	91.24%	11.79%	8.76%
2009	1123	528.8	1.38	1650.42	68.04%	32.04%	31.96%
2010	1575.3	518.9	1.24	2092.96	75.27%	24.79%	24.73%
2011	1984.65	573.2	4.39	2553.46	77.72%	22.45%	22.28%

资料来源：金银岛网站

从甲醇消费的区域看,2011年我国华东地区位居甲醇消费榜首,消费量占全国的42.8%,主要归因于该地区下游甲醛、二甲醚、冰醋酸、甲醇汽油对原料需求明显高于其他地区;华北地区凭借着稳定的甲醛、二甲醚、甲醇汽油需求的支撑,表观消费量占据全国第二,保持在18.8%的水平;华中地区、华南地区消费量也比较大,分别占有11.6%和11.0%;西北地区作为甲醇生产重地,消费量仅占到6.0%。

2011年我国甲醇消费地区分布图



资料来源:易贸资讯

从甲醇消费的区域看,2011年我国华东地区位居甲醇消费榜首,消费量占全国的42.8%,主要归因于该地区下游甲醛、二甲醚、冰醋酸、甲醇汽油对原料需求明显高于其他地区;华北地区凭借着稳定的甲醛、二甲醚、甲醇汽油需求的支撑,表观消费量占据全国第二,保持在18.8%的水平;华中地区、华南地区消费量也比较大,分别占有11.6%和11.0%;西北地区作为甲醇生产重地,消费量仅占到6.0%。

2007-2011年我国甲醇消费结构表

消费领域	比例 (%)				
	2007年	2008年	2009年	2010	2011
甲醛	36.6	36	32	27	26
二甲醚	11.5	15	22	19	20
掺烧汽油	15.7	15	13	12	16
醋酸	8	10	10	11	9
MTBE	4	6	6	5	6
甲胺	7	4	3	3	2
其他	17.2	14	14	23	21
合计	100	100	100	100	100

注:甲醇消费“其他”项目中,甲醇制烯烃2010年占比为11%、2011年占比10%。

资料来源：2007 年数据来自中国石油和化学工业联合会，2008 年数据来自中国塑化行业年会，2009 至 2011 年数据来自《2011 年金银岛甲醇年报》。

甲醇主要下游产品单耗情况及有关税率

产品名称	单耗 (吨)	税则号	进口税率 (最惠国%)	增值税率 (%)
甲醛	0.45	29121100	5.5	17
二甲醚	1.4	2934999026	6.5	13
冰醋酸	0.53-0.55	29152119	5.5	17
MTBE	0.36	29091900	5.5	17
DMF	1.1	29241910	6.5	17

注：“单耗”指生产每吨相关下游产品消耗多少吨甲醇

我国具有丰富的煤炭资源，且近年来煤化工国产化技术装备相继取得突破，醇醚燃料、甲醇制烯烃等新兴煤化工产业发展前景乐观，加之甲醛、醋酸等传统下游产业的稳步发展，预计未来我国对甲醇的需求量仍将不断提高。

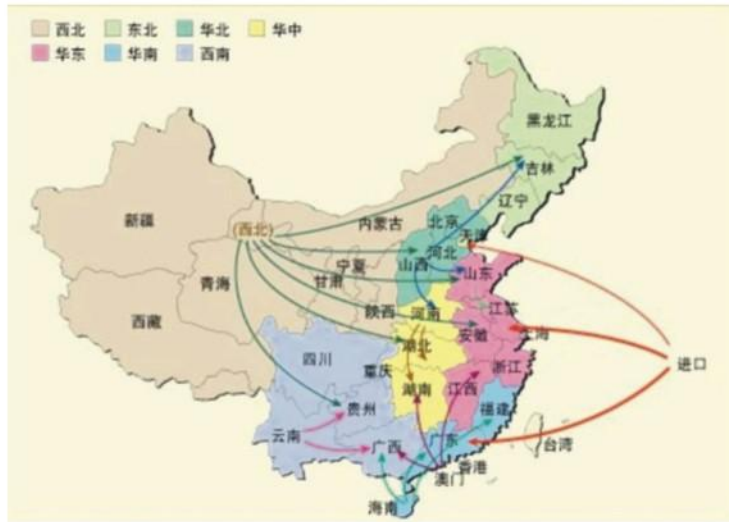
三、甲醇的贸易

1、甲醇的国内贸易

目前，国产甲醇几乎全部面向国内市场，出口很少。国内甲醇生产装置比较分散，主要分布在蒙、陕、豫、晋等内陆地区或交通不便的西部地区和海南省，而甲醇消费中心相对集中在华东和华南地区，这些地区也是我国甲醛、二甲醚、醋酸、MTBE 等下游产品生产的集中地。此外，甲醇燃料目前主要集中在山西、上海、新疆、陕西、四川、甘肃、内蒙古等地进行研发推广。

甲醇行业的生产及消费地区分布情况，决定了当前甲醇国内贸易总体上呈现由西向东流动的态势，交通运输一般也以陆路（火车或汽车）长途运输为主。由于甲醇运输要求使用专用槽车，从目前情况来看，甲醇运输单向流动的局面还要保持相当长一段时间。同时，运输工具空载返回的现象较多，造成运力浪费，使铁路运输的紧张程度进一步加剧。此外，这种长距离运输降低了供货稳定性和灵活性，不能及时根据顾客需求进行调整，也使得甲醇运输成本大幅上升。由于运输成本在甲醇价格中占有较大比重（15%-30%），因此其变化也会对甲醇价格产生明显影响。

近年我国各地区甲醇流向示意图



资料来源：金银岛网站

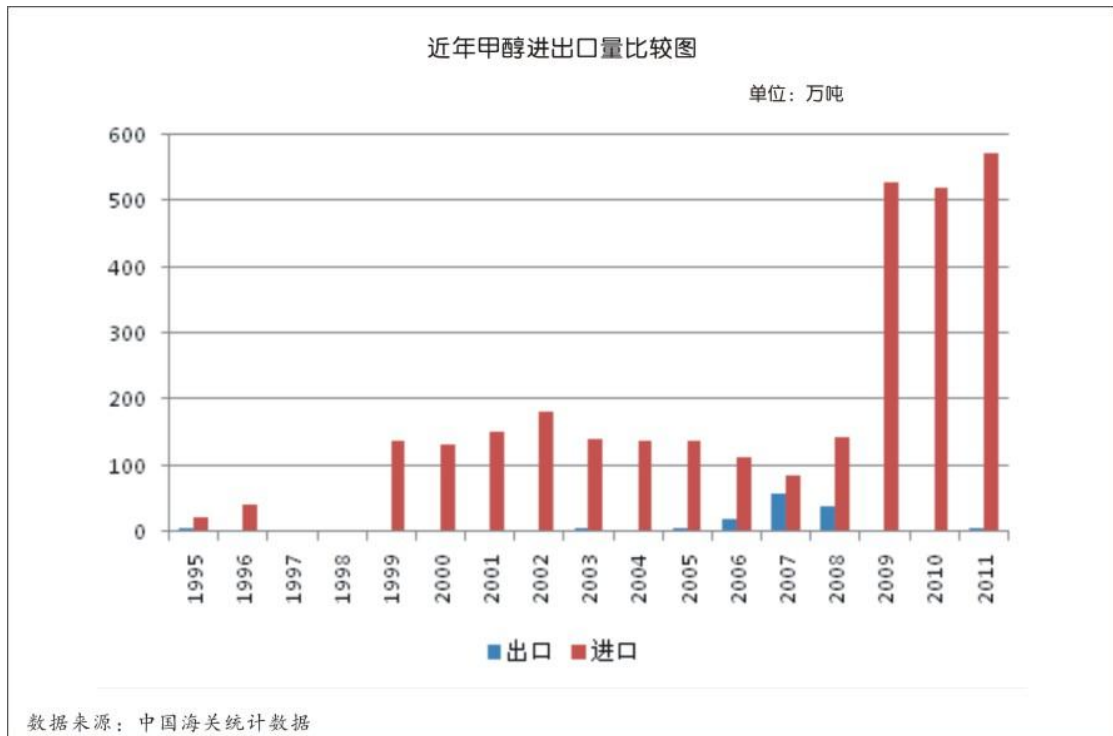
2、甲醇的进出口

我国是甲醇的消费大国，2001 年以来，随着国内甲醇产能与产量的快速增长，甲醇进口量逐渐减少，出口量逐渐增加，进口依存度明显降低，至 2007 年我国甲醇进口量和进口依存度均达到阶段性低位，出口量明显增加。但 2008 年以来，甲醇进口量开始迅速增长，从 2009 年开始我国甲醇年进口量维持在 500 万吨以上，而出口量较少，不足 5 万吨，进口依存度依然在 20% 以上。

近年甲醇进出口量及进口依存度

年份	进口量（万吨）	出口量（万吨）	进口依存度（%）
2001	152.1	0.96	42.26
2002	179.9	0.09	46.02
2003	140.2	5.08	31.13
2004	135.9	3.3	23.13
2005	136	5.4	19.60
2006	112.7	19	11.16
2007	84.5	56.3	2.71
2008	143.4	36.76	8.76
2009	528.79	1.38	31.96
2010	518.9	1.24	24.73
2011	573.2	4.39	22.28

资料来源：中国海关统计数据



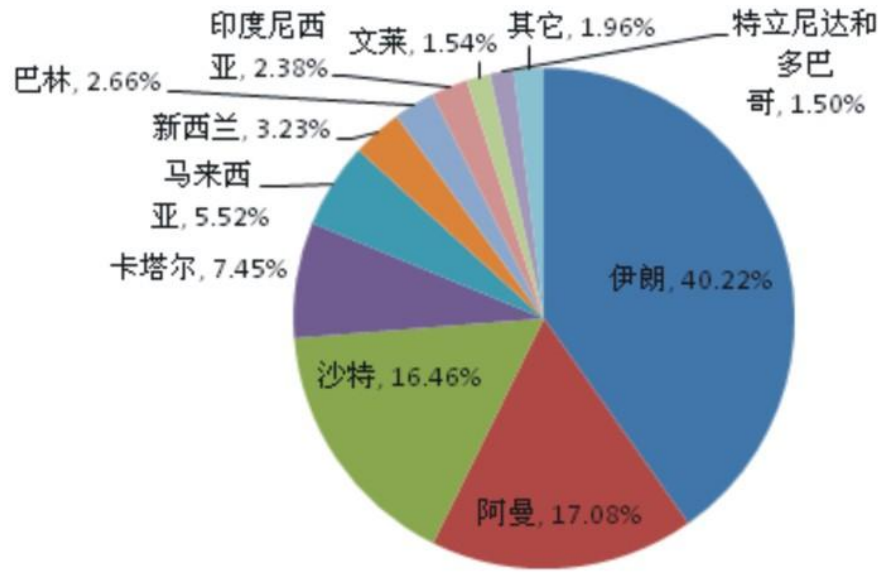
我国甲醇主要进口来源国有伊朗、沙特、新西兰、马来西亚、巴林、印尼、智利等，其中 2010 年进口量居前五名的国家分别为伊朗（215.34 万吨，占比 41.5%）、沙特（73.94 万吨，占比 14.25%）、阿曼（67.92 万吨，占比 13.09%）、卡塔尔（43.80 万吨，占比 8.44%）、马来西亚（20.39 万吨，占比 3.93%）。

近年我国进口甲醇流向示意图



资料来源：金银岛网站

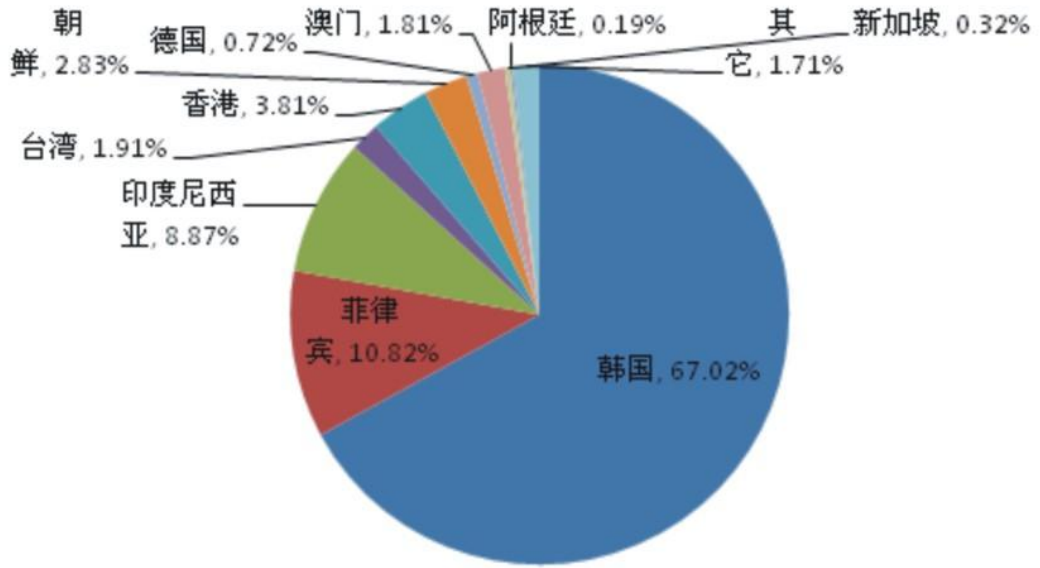
2011年我国进口甲醇主要来源国



资料来源：《2011金银岛甲醇年报》

我国甲醇主要出口国有韩国、台湾、朝鲜、印度、印尼、马来西亚、菲律宾、新加坡等，其中 2011 年出口量居前三名的国家分别为韩国（2.94 万吨，占比 67.02%）、菲律宾（0.47 万吨，占比 10.82%）、印度尼西亚（0.39 万吨，占比 8.87%）。国内甲醇大多为煤制产品，与天然气制甲醇相比，乙醇含量较高，较难达到出口标准，但由于东南亚地区甲醇供货紧张，甲醇价格居高不下，所以我国甲醇对东南亚国家出口较多。

2011年我国出口甲醇主要目的地



资料来源：《2011金银岛甲醇年报》

2009-2011年各海关甲醇进口统计表

2009年			2010年			2011年		
海关名称	进口量 (万吨)	所占比例	海关名称	进口量 (万吨)	所占比例	海关名称	进口量 (万吨)	所占比例
南京海关	315.2	59.6%	南京海关	291.95	56.3%	南京海关	336.82	58.76%
广州海关	69.9	13.2%	广州海关	85.90	16.6%	广州海关	96.1	16.77%
宁波海关	34.6	6.5%	宁波海关	37.50	7.2%	厦门海关	41.93	7.32%
青岛海关	29.8	5.6%	黄埔海关	37.44	7.2%	宁波海关	35.11	6.13%
黄埔海关	28.4	5.4%	厦门海关	28.98	5.6%	黄埔海关	34.23	5.97%
厦门海关	21.2	4.0%	杭州海关	9.33	1.8%	杭州海关	11.31	1.97%
拱北海关	15.4	2.9%	拱北海关	8.96	1.7%	拱北海关	9.81	1.71%
杭州海关	4.7	0.9%	南宁海关	8.02	1.5%	青岛海关	6.07	1.06%
其他	9.6	1.8%	其它	10.87	2.1%	其它	1.82	0.32%
	528.8	100.0%	总计	519.0	100%	总计	573.2	100.00%

资料来源：中国海关统计数据

2009-2011年各海关甲醇出口统计表

2009年			2010年			2011年		
海关名称	出口量 (万吨)	所占比例	海关名称	出口量 (万吨)	所占比例	海关名称	出口量 (万吨)	所占比例
南京海关	5999	43.4%	南京海关	8791	70.7%	南京海关	出口量	出口量
广州海关	4160	30.1%	大连海关	2331	18.8%	广州海关	(万吨)	(万吨)
大连海关	2648	19.1%	深圳海关	474	3.8%	天津海关	33271	33271
拱北海关	459	3.3%	拱北海关	470	3.8%	上海海关	4748	4748
深圳海关	180	1.3%	上海海关	153	1.2%	深圳海关	1042	1042
青岛海关	178	1.3%	天津海关	129	1.0%	大连海关	970	970
上海海关	116	0.8%	长春海关	31	0.2%	拱北海关	1672	1672
长春海关	60	0.4%	厦门海关	20	0.2%	青岛海关	1196	1196
天津海关	21	0.2%	福州海关	12	0.1%	长春海关	794	794
南宁海关	5	0.0%	青岛海关	7	0.1%	南宁海关	56	56
其他	9	0.1%	其它	14	0.1%	其它	44	44
总计	13834	100%	总计	12432	100%	总计	7	7

资料来源：中国海关统计数据

四、甲醇的国际供需

1、全球甲醇的供给及需求

进入本世纪以来，全球甲醇的供给及需求呈现快速增长的局面，产能年均增长超过 10%，产量年均增长 7%、需求量年均增长近 5%。

1999-2010 年全球甲醇供需状况

单位：万吨

年份	产能	产量	需求量	开工率 (%)
1999	3498	2801	2737	80.1
2000	3803	2909	2817	76.5
2001	3841	2957	2899	77
2002	3841	3065	2984	79.8
2003	4013	3140	3071	78.25
2004	4060	3300	3180	81.3

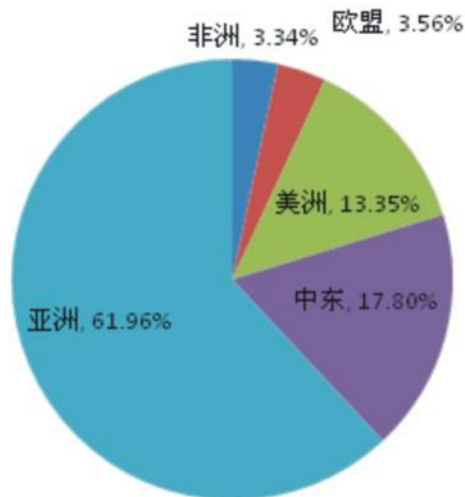
2005	4335	3577	3576	82.5
2006	4606	3627	3629	78.7
2007	5209	3903	3897	74.9
2008	5912	4028	4045	68.1
2009	7500	4211	4207	56.15
2010	9845	5700	4520	57.9
2011	10616	6353	5398	59.8

料来源：《2011年易贸资讯甲醇年报》

2、全球甲醇的生产分布

从地域来看,世界甲醇生产主要分布在亚洲、中东和南美,非洲及欧盟地区则相对较少。亚洲占的比例比较大主要是受中国甲醇产能扩张影响。中东、南美天然气资源丰富,甲醇装置也比较集中。

2011年全球甲醇产能分布



资料来源：《2011年易贸资讯甲醇年报》

目前全球范围内有7家特大型甲醇制造商占据了世界甲醇生产的较大份额。世界上最大甲醇生产企业是总部设在加拿大的Methanex公司,年生产能力在1055万吨,在加拿大、智利、新西兰、特立尼达和多巴哥及埃及都有生产装置;其次为沙特基础工业公司(SABIC),年生产能力525万吨;伊朗NPC公司年生产能力508万吨;美国的波登(Borden)公司和BMC公司、俄罗斯的托木斯克(TOMCK)公司和古巴哈(Г yБ AXA)公司、加拿大的Edmonton公司甲醇装置的产能也都很大。

2011年全球甲醇产能分布明细

单位：万吨

国家	工厂名	区域	年产能; 万吨/年
智利	Methanex	智利	384
新西兰		新西兰	240

南美		特立尼达和多巴哥岛	255
埃及		埃及	126
加拿大		加拿大	50
伊朗	NPC	Fanavaran	100
伊朗		Assaluyeh (Zagros No. 1)	165
伊朗		Assaluyeh (Zagros No. 2)	165
伊朗		Kharg	66
伊朗		Shiraz	12
伊朗	Kharg	Kharg	144
沙特	SABIC	沙特 (Ar-Razi 1-4#)	310
沙特		沙特 (Ar-Razi 5#)	170
巴林		巴林	45
沙特	IMC	沙特 Al-Jubail	100
沙特	IBN Sina	沙特	100
马来西亚	Petronas	纳闽岛	66
马来西亚		纳闽岛	170
马来西亚		吉打州	6
印度	GNFC	Gujarat	32
印度		Bharuch	26.3
印度	DEEPAK	Thaloja	10
印尼	Medco	Bunyu	35
印尼	Kaltim	Bontang	66
南美	MHTL	特立尼达和多巴哥岛	189
巴林	GPIC	巴林	43.8
阿曼	Salalah	阿曼自由区	109.5
阿曼	OMC	Sohar	100
文莱	BMC	文莱	85
卡塔尔	QAFAC	卡塔尔	93
挪威	Statoi	挪威	90
德国	Mider Helm	Leuna	66
荷兰	BioMCN	Delfzijl	96
俄罗斯	Metafrax	俄罗斯	100
俄罗斯	Novomoskovsk	俄罗斯	30
委内瑞拉	Supermetanol	委内瑞拉	72.5
塞尔维亚	MSK	Kikinda	20
阿尔及利亚	ENIP	Arzew	11

注：表格中仅罗列对中国有输出的外商

资料来源：金银岛

3、全球甲醇的消费结构

世界范围内甲醇的消费结构中，甲醛一直是最大的消费领域，2010年占总消费量的27%；其次是二甲醚，占19%；第三是甲醇汽油，占12%，其它消费领域所占份额相对较小。

2007-2011年全球甲醇消费结构

年份	甲醛	甲醇汽油	醋酸	MTO\MTP	二甲醚	MTBE	MMA	其它
2007	36.6%	15.7%	8%		11.5%	4%	3%	17.2%
2008	36%	15%	10%		15%	6%		14%
2009	32%	13%	10%	2%	22%	6%	3%	14%
2010	27%	12%	11%	11%	19%	5%		12%
2011 (预测)	30%	12%	10%	9%	8%	8%	2%	21%

数据来源：美国化工市场协会

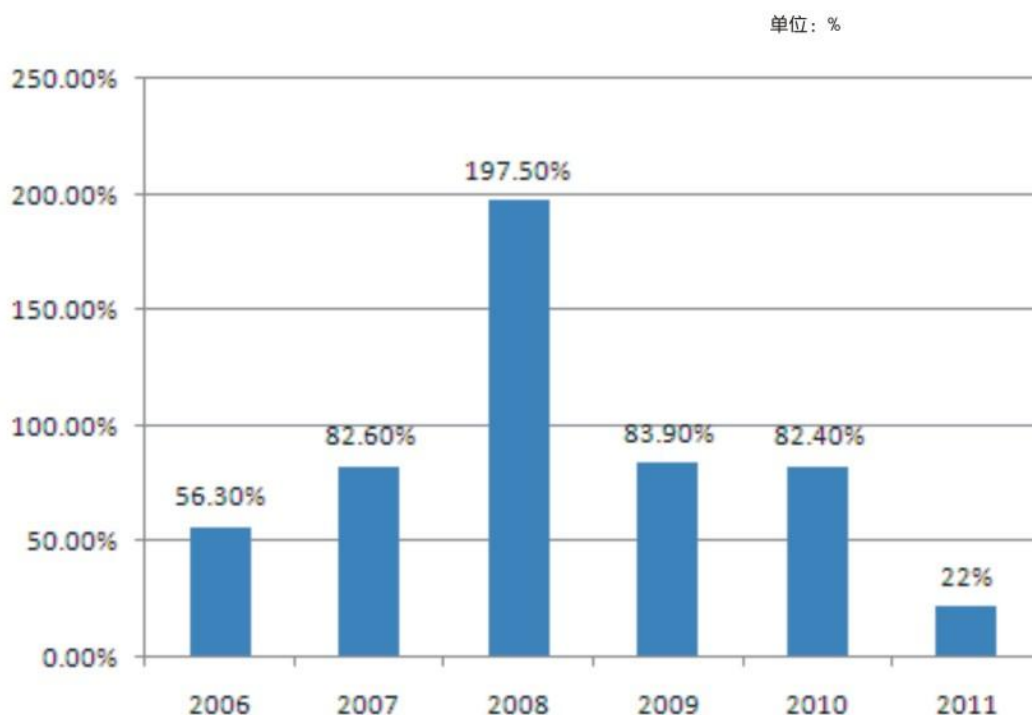
第三部分 甲醇价格走势及影响因素

一、甲醇价格走势

1、国产甲醇价格走势

我国的甲醇市场一般划分为华东、华南、华北、华中、东北、西北和西南等区域性市场。总体而言，华东地区作为我国甲醇的主流消费区，市场活跃程度高，价格具有较强的代表性。

2006-2011年我国华东地区甲醇价格年度波幅



资料来源：金银岛网站

2008-2011年我国华东地区甲醇价格走势

单位：元/吨



资料来源：金银岛网站

以华东地区甲醇价格为例：2003-2005年，价格走势比较平稳。2006年以来，甲醇价格波动的频率和幅度都明显增大。

2006年价格波幅为56.3%，2007年价格波幅达82.6%。2008年甲醇价格先是持续走高，而后大幅下跌。1-3月份，价格盘整在3150-3400元/吨之间。4月份后稳步攀升，最高涨至5月底的4800-4850元/吨，随后受国际金融危机的影响逐步下滑，12月下旬跌至1630-1750元/吨，6个月价格下跌66.4%。全年价格波幅为197.5%。

2009年甲醇价格以震荡盘整为主。年初价格下跌，最低跌至1550-1600元/吨，创下了近十年来的最低点。2月份和4月份出现两波较大涨势，随后震荡盘整。11月中旬受区域性货源供应紧张、成本增加等利好因素的影响大幅上扬，最高涨至2850元/吨。全年价格波幅为83.9%。

2010年甲醇价格以震荡上行为主。上半年甲醇行情逐渐走软，至5月份跌至谷底，最低价格为1960元/吨，随后触底反弹，下半年受伊朗信用证、反倾销、节能减排等政策方面的影响，价格稳步攀升，11月上旬达到年内高点3575元/吨，随后冲高回落。全年价格波幅为82.4%。

2011年全年甲醇价格波动较小，最高点在10月末达到3290元/吨，最低点在3月份和6月下旬，为2695元/吨。上半年甲醇价格维持震荡走势。3月中下旬受西北、华北等地区部分装置计划检修消息的影响，价格上扬。五一节后，价格突破2900元/吨。6月份步入淡季，行情下滑，并有筑底迹象。2011年下半年在消费旺季预期和甲醇期货即将上市的利好消息下，现货商拉涨，价格不断上扬，在10月末达到年内高点3300元/吨，不过由于欧债危机的爆发和旺季不旺的大宗商品行情，年内高点提前到达，之后开始逐步下滑。全年价格波幅为22%。

2、进口甲醇价格走势

以进口甲醇的CFR价格为例，2008年国内甲醇进口均价波动较大，上半年震荡上行，

下半年受国际金融危机影响价格暴跌。1 月份进口均价 407.4 美元/吨，随后震荡上行至 6 月份 517 美元/吨，创近年来新高，而后大幅下跌，12 月份重挫至 168 美元/吨，全年最大跌幅超过 350 美元/吨。进入 2009 年，年初进口均价仍保持较低水平，1 月初进口均价最低至 176 美元/吨，随后进口均价持续走高，12 月份国内甲醇进口均价在 304 美元/吨左右，较年初上涨近 130 美元/吨。2010 年进口均价明显高于同期水平，年平均进口价格在 297 美元/吨。进入 2011 年以来，甲醇价格运行相对平稳，震荡幅度较前期有所减小，保持高位盘整，主要在 330-420 美元/吨之间波动。



资料来源：金银岛网站

二、甲醇价格影响因素

1、宏观经济走势

甲醇作为重要的基础性有机化工原料，在国民经济中得到广泛应用。宏观经济走势必然影响市场对甲醇的需求，进而对甲醇价格产生影响。例如，2003-2010 年我国 GDP 一直保持 9% 以上的增长率，随着我国经济的持续、健康和快速发展，特别是城镇化率的提高，甲醇的传统消费领域如甲醛、醋酸等随之迅速扩大。尽管 2011 年欧债危机和美国经济发展遇到诸多问题，我国经济仍健康持续发展，国内房地产调控对甲醇产业链有一定的影响，不过整体而言，生产与消费都在不断增长。与此同时，甲醇汽油的推广、甲醇制烯烃的产业化，又进一步拓展了新的消费领域，为甲醇产业提供了良好的发展机遇。因此，从供需角度看，我国宏观经济的持续向好，必然引发对甲醇需求的增加。

2、国家政策

我国资源禀赋的特点是“富煤、贫油、少气”。随着当今世界石油资源的日益减少以及甲醇产量的不断增长，甲醇作为替代能源已经成为一种趋势。甲醇替代能源的目标主要是：甲醇制二甲醚替代民用液化石油气和替代柴油，甲醇燃料替代汽油，甲醇制烯烃替代传统的石化原料。

为指导甲醇及相关行业的健康、有序发展，国家出台了一系列政策措施，如 2006 年国家发改委编制的《煤化工产业中长期发展规划》对煤制甲醇替代能源的发展进行了规划布局。

2006 年《国家发展改革委员会关于加强煤化工项目建设管理促进产业健康发展的通知》

中，明确以民用燃料和油品市场为导向，支持有条件的地区，采用先进煤气化技术和二甲醚合成技术，建设大型甲醇和二甲醚生产基地，认真做好新型民用燃料和车用燃料使用试验和示范工作。

2007年8月30日，国家发改委制定的《天然气利用政策》正式颁布实施，规定对已建用气项目，维持供气现状。在建或已核准的用气项目，若供需双方已签署长期供气合同，按合同执行，未落实供气来源的应在限定时间内予以落实。这使得部分拥有天然气资源优势的地区不能再新建、改扩建甲醇项目，在一定程度上延缓了甲醇行业产能扩张的步伐。

2007年11月8日，国家发展改革委发布《关于调整天然气价格有关问题的通知》，规定自2007年11月10日起，全国陆上各油气田供工业用户天然气的出厂基准价格每千立方米提高400元，此举直接导致天然气制甲醇生产成本随之大幅上涨400元/吨左右。

2008年6月30日，财政部和国家税务总局联合下发《关于二甲醚增值税适用税率问题的通知》，将二甲醚适用增值税税率自2008年7月1日起下调4%，按13%的增值税税率征收增值税，此举对于上游原料甲醇的需求具有积极作用。

2009年11月1日，由国家标准化管理委员会公布的《车用燃料甲醇》国家标准实施。同时，《车用甲醇汽油（M85）》国家标准于12月1日开始实施。两个标准规范了车用甲醇燃油的使用，甲醇也由此“名正言顺”地成为汽车替代能源中的一员。

2009年12月，国务院发布《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展若干意见的通知》，其中对合成氨和甲醇实施上大压小、产能置换等方式，降低成本、提高竞争力，提出了抑制过剩产能的总体要求。

2011年3月23日，国家发展改革委发出《关于规范煤化工产业有序发展的通知》，明确禁止建设年产100万吨及以下煤制甲醇项目，年产100万吨及以下煤制二甲醚项目等煤化工项目。3月27日，国家发展改革委公布《产业结构调整指导目录（2011版）》，其中将天然气制甲醇、100万吨/年以下煤制甲醇生产装置（综合利用除外）列为限制类，严格限制甲醇产能的无序扩张与盲目建设。

2011年7月1日起实施的《城镇燃气二甲醚国家标准》，明确了二甲醚作为城镇燃料的使用规范，解决了流通以及消费领域的标准问题，长期看有利于促进二甲醚的消费增长。

2011年11月1日起实施的《车用燃料用二甲醚》国家标准，规定了车用燃料用二甲醚的相关标准，有了该通行证，二甲醚作为替代汽柴油有了一定的市场应用前景。

2011年末公布的《甲醇行业“十二五”发展规划》中指示，到2012年，我国甲醇总产能控制在5000万吨，为实现这一目标，将淘汰落后产能300-500万吨。另外将对甲醇企业数量有所控制，建立大型甲醇企业集团，优化产业结构，提高甲醇生产技术和调整、优化甲醇原料的产业比例。

3、国际能源价格

由于国际甲醇生产装置中90%以上采用天然气作原料，因而天然气价格的波动，必将影响国际甲醇价格的波动。例如，2008年国际天然气价格出现了大幅上涨，以美国HenryHub的天然气价格为例，2007年末为7.16美元/百万英热单位，5月底价格达到11.31美元/百万英热单位，上涨了57.9%。受成本推动的影响，国际甲醇价格持续上涨，也带动了国内甲醇价格出现了大幅上涨。2009年国际天然气价格维持低价位徘徊，仍以美国HenryHub的天然气价格为例，3-7月份的天然气价格在3.52-3.96美元/百万英热单位的低位徘徊，带动了国际和国内甲醇价格大幅回落。2010年以来，除在低温支撑的冬季，天然气价格有所反弹外，国际天然气价格总体处于较低水平，特别是2011年之后美国页岩气的崛起，纽约的天然气期货价格一路下滑，降低了国际甲醇生产成本及价格。

原油是与天然气、煤炭并列的基础性能源，是国际能源价格变动的风向标，而天然气、煤炭均是甲醇的重要原料，因而油价的变动及传导对甲醇价格也有着重要影响。1998-1999

年国际油价较低，甲醇价格也较低。自 2000 年起，国际油价稳步攀升，甲醇价格也随之走高；油价居高不下，甲醇价格也难以下调。2008 年国际油价大跌，国内外甲醇价格也纷纷回落。近年来油价在高位宽幅震荡，甲醇价格也波动频繁。

4、国内外新增产能

甲醇燃料、二甲醚和甲醇制烯烃的预期消费刺激了甲醇的大规模建设。近年来，天然气的开发利用得到迅速发展，特别在中东、拉美和北非地区，由于天然气资源丰富、价格便宜，吸引了众多投资者的目光。据预测，未来 5 年，世界净增甲醇装置产能将达 1100-1300 万吨/年，而世界主要甲醇进口国家和地区——美国、日本和欧洲，进口总量仅净增 277 万吨，中东和中南美洲地区的甲醇市场容量有限，消费量极少。因此，世界甲醇生产企业必须寻找一个足够大的市场去消化上千万吨多余的产能，其目标市场首选亚洲，尤其是中国。国际上大型甲醇生产企业都拥有自己的远洋运输船队和储运设施，以便将生产的甲醇运往世界各地销售。因此，未来国际市场上的新增产能将对我国甲醇市场造成巨大的外部冲击。

2002 年 3 月以来，国内甲醇价格呈现稳步上扬态势，甲醇企业生产利润较为可观。受甲醇下游产品需求的强劲拉动以及对甲醇燃料和甲醇制烯烃前景的看好，相关企业大量扩展和新建甲醇生产甲醇装置。2008 年我国甲醇产能 2338 万吨；2009 年增加 379 万吨，产能达到 2717 万吨；2010 年增加 1040 万吨，产能大幅增至 3757 万吨。2011 年新投产装置为 756 万吨，产能达到 4500 万吨以上，2012 年预计投产的装置为 600 万吨以上。我国甲醇产能继续增加，国际上的甲醇产能扩张步伐减慢，自 2010 年中以来，国际上新投产的装置有阿曼 110 万吨/年，文莱 85 万吨/年，埃及 126 万吨/年。整体来说，国内外甲醇的竞争将会对未来的甲醇价格产生广泛而深远的影响。

5、国内外大型装置减停产

由于甲醇装置日趋大型化，年产百万吨级装置已投入运行，这些大型或超大型装置一旦检修或意外停车均会影响市场供应而引起价格波动。

例如，2002 年末，马来西亚纳闽岛（Labuan）的 66 万吨/年装置因故障处于低负荷运行，印尼 Kaltin 甲醇公司 66 万吨/年装置因天然气供应不足而以 75% 负荷运行，导致东南亚市场甲醇价上涨至 210-220 美元/吨，国内甲醇也上涨到 2130-2200 元/吨。

再如，2006 年 8 月下旬开始，两个月的时间内，国内甲醇市场价格上涨 50% 左右，其主要原因是受海外装置集中停产，国际市场甲醇供应骤减，价格暴涨的影响。2006 年 7-8 月份，国际上一些大的甲醇装置相继停产或检修。8 月中旬，大西洋甲醇生产公司（AMPCO）在赤道几内亚的 110 万吨/年甲醇装置，由于事故造成完全停工，而其在特立尼达的 189 万吨/年装置也在 7 月中旬进行非计划停工检修，直到 9 月初才重新开车；委内瑞拉 Super Metanol 公司 78 万吨/年甲醇装置 7 月 29 日出现故障停车；印尼 PT Medco 公司 8 月 22 日关闭了其一套 35 万吨/年甲醇装置，进行为期一个月的计划内检修；伊朗国家石化产品公司延迟了其在 Assaluyeh 的 170 万吨/年甲醇装置生产，预计年底开车。受此影响，美国甲醇现货市场价格在 8 月底和 9 月初创下了历史最高纪录，加上欧洲本地甲醇装置正处于年度计划检修期，推动了欧洲甲醇价格的上涨。资料显示，美国市场甲醇价格从 8 月中旬开始上涨，最高达 783 美元，比年初上涨 145%；欧洲市场甲醇价格最高也达 540 美元，比年初上涨 77%。欧美甲醇市场价格的大幅上涨，拉动了国际市场整体行情的上升。8 月末，Methanex 公司甲醇对亚洲 10 月份的价格涨至 550 美元(CFR)，比 9 月份上涨了 130 美元。

6、下游需求

甲醇是一种重要的有机化工原料，在我国是除乙烯、丙烯、苯之后的第四大化工原料，在化工、医药、轻工、纺织等行业具有广泛应用。

未来 5 年全球甲醇需求的主要增长来自亚太地区，尤其是中国。除了我国强劲的经济增长拉动外，煤基醇醚替代能源的发展以及甲醇制烯烃的产业化，都将进一步增加甲醇及其下

游产品的需求。

甲醛是甲醇的传统下游产品，多年来稳居甲醇消费的首位，2011年占我国甲醇消费的33%，未来我国甲醛消费仍将保持稳步增长态势。

醋酸是甲醇的另一种传统下游产品，2011年占我国甲醇消费的9%，从总体形势看，我国醋酸产量仍将保持逐年上升趋势。

至于甲醇的三大潜在市场(二甲醚、甲醇汽油、甲醇制烯烃)，在2010年前属于示范期，甲醇用量不会太大；2010-2015年是成长期，用量较快增长，2011年甲醇燃料占甲醇需求的8.9%，同比增长5%，甲醇制烯烃占甲醇需求的7.7%，是甲醇需求中增长最快的部分；2015-2020年则是高速发展期，用量高速增长；2020年以后将步入稳步发展期，届时若用二甲醚替代液化石油气，甲醇需求量为3000万吨/年；若用甲醇生产1000万吨/年烯烃，甲醇需求量为3000万吨/年；再加上甲醇汽油及甲醇传统用途，甲醇总需求量大达8000万吨/年。尽管目前我国二甲醚、甲醇制烯烃等新兴消费领域还存在诸多的不确定因素，但未来的发展空间巨大。如二甲醚和烯烃由甲醇转化而来，其中二甲醚的转化比例为1.4：1，烯烃的转化比例为3：1，两者合计将在2015年和2020年分别消耗甲醇约3300万吨和5400万吨。

7、生产成本

我国的甲醇生产以煤炭、天然气、焦炉气为原料，其中以煤炭为主导，天然气次之，焦炉气比例近两年有所增加。2011年煤制甲醇比例63%，天然气制甲醇比例16%，焦炉气制甲醇比例19%。截至2011年年底，我国以煤炭为原料的甲醇生产装置最多，其中西北、华中、华北、华东地区所占比例较大，分别有20家左右企业。以天然气为原料的次之，其中西北、西南、华南地区的天然气制甲醇装置较多，分别占当地总产能的27.8%、47.2%和80.3%。以焦炉气为原料的装置主要分布在华北地区，约375万吨，西北地区约有130万吨的焦炉气制甲醇装置。

与国外相比，我国的甲醇生产装置呈现出分散化、小型化的特点，国内平均产能不到30万吨，以20-50万吨/年的为主，约占总量的41%。由于规模小，产能低，又多以煤炭为原料，使得我国的甲醇整体生产成本偏高。2005年以来煤炭供应紧张，价格大幅度提升，致使甲醇生产成本至少提高了200元/吨。从种种迹象看，预计未来我国煤炭供应偏紧局面仍将维持，价格仍将居高不下。天然气方面，根据2007年国家发改委发布的《关于调整天然气价格有关问题的通知》，天然气制甲醇生产成本随之大幅上涨400元/吨左右。国内天然气消费与生产的缺口日益扩大，而进口天然气远高于国内市场价格，导致进口天然气亏损，为此，中石油、中石化和中海油对天然气涨价的呼声越发高涨，并于2006年向发改委递交了涨价方案；2007年初发改委已经与部分省市达成一致，计划天然气价格每年上浮5-8%，直至与国际价格水平接轨为止。2010年以来以天然气为原料的甲醇企业完全成本超过2400元/吨，以烟煤为原料的超过2200元/吨，以无烟煤为原料的超过2500元/吨。国内甲醇生产成本的上升，也将使甲醇价格维持在一个较高的水平。

8、进出口

我国是世界上最大的甲醇消费国，同时也是世界上甲醇消费增长速度最快的国家之一，国际上一些大的甲醇生产和贸易企业都将目标对准了中国市场。总体来看，我国甲醇进口经历了平稳运行、逐渐减少、急剧增加三个阶段。2001-2005年，我国每年进口甲醇在130万吨以上，之后有所减少。2009年以来，国外甲醇凭借低廉的成本优势打入国内市场，致使我国甲醇年进口量急增至500万吨以上，2011年的甲醇进口量达573万吨，但对外依存度在下降。

进口甲醇对国内市场影响较大，前些年国内价格基本以进口甲醇到岸价为基准，然后加价30%（含关税、商检费、仓储费、短途运输费、经销商利润等）形成国内市场价格。随着近年来我国甲醇生产能力大幅度提高，自给能力不断增强，国产甲醇在市场中的影响力越

来越大，一定程度上改变了进口甲醇影响国产甲醇价格的局面。2009 年以来，甲醇国际市场受中东地区低成本天然气装置大规模投产的影响，生产成本明显降低，导致我国进口量增长较快，对国内市场冲击较大，如果国内甲醇生产成本进一步上升，将继续导致国外甲醇冲击国内市场。

2011 年国内甲醇总产能达到 4513 万吨，且目前国内扩建、在建和拟建项目较多，我国的贸易角色在随后几年可能将由原来的甲醇进口国向出口国转变，2011 年的出口量达到 4.39 万吨，比 2010 年的 1.3 万吨增长 2 倍之多。目前，我国甲醇价格逐渐与国际接轨，并可能产生倒挂致使进口量逐年减少，这是国内甲醇市场与国际甲醇市场之间正在发生的转变。

9、运输成本

我国的煤炭、天然气等能源基地主要分布在西北地区，消费地则集中在华东、华南地区。当前，我国大部分在建、拟建甲醇项目分布内蒙古、陕西、宁夏等西北地区，而当地的甲醇生产企业拥有铁路专线的为数不多，多数企业外销甲醇仍以汽运为主。总体而言，西部地区铁路运力紧张状况在未来较长的时间内仍将维持，运费也将呈上涨态势，而甲醇品种特性要求使用专用槽车运输，容易造成空返浪费运力，也在一定程度上加剧了铁路运输的紧张局面，致使甲醇从产区运往销区的稳定性、灵活性不够，不能及时根据市场变化进行调整，也会在一定程度上对甲醇的价格产生影响。

10、国内外价格联动程度

近年来，我国甲醇的进口依存度大体呈逐年提高的趋势，2007 年仅为 2.71%，2008 年达 8.76%，2009 年猛增至 31.96%，2010 年下降至 24.73%，2011 年对外依存度下降至 22.2%。我国甲醇市场与国际甲醇市场的联系日益紧密，国际甲醇市场的变化对我国甲醇市场具有不可忽视的影响。如果国外甲醇价格过低而国内甲醇价格过高，势必导致国外甲醇源源不断地进入我国，将拉低国内甲醇价格；反之，如果国外价格过高而国内甲醇价格过低，进口甲醇就会明显减少，同时国内甲醇生产企业还会想方设法增加出口，从而抬高国内甲醇价格。

我国甲醇进口量在 2009-2011 年猛增至 500 万吨以上，主要原因是国外甲醇低廉的价格。进口甲醇主要来自中东地区，该地区拥有丰富的天然气资源，近年来致力于向下游延伸石化产业链，不断投资建设大型石化生产装置。据不完全统计，2007-2009 年伊朗、沙特阿拉伯、俄罗斯等国家投产的甲醇产能就超过 900 万吨/年。加之中东地区的甲醇消费量很少，大部分以外销为主，中国是他们主要的目标市场。据报道，国外生产 1 吨甲醇大约用 1000 立方米天然气，按当地天然气价格，甲醇完全生产成本只有 1100~1200 元/吨。相比之下，我国甲醇生产的主要原料是煤炭，其次是天然气和焦炉煤气，煤制甲醇占总产能的 60%以上。按每吨甲醇需用煤 1.4~1.6 吨计算，根据目前市场的煤炭价格以及其他加工成本，国内煤制甲醇的完全生产成本大于 2200 元/吨。大量低价甲醇涌入中国市场，加剧了国内甲醇市场的供求矛盾，拖累国内甲醇价格难以随成本增加而上扬。

11、天气因素

天气因素对甲醇价格的影响主要来自两个方面：

一方面是由于天气因素导致甲醇下游产品主要是甲醛的生产变化，从而引发甲醇的价格变化。例如：我国南方地区 6 至 8 月份，潮湿炎热的天气使得板材生产企业开工率降低，进入传统的淡季，甲醛生产企业由于下游板材需求下降，也纷纷减少生产，带动甲醇的需求进入淡季。

另一方面，恶劣的天气或天灾等不可抗力常常干扰正常的交通运输，导致甲醇供求失衡，引发价格变化。

例如，2006 年 7 月，受强热带风暴“碧利斯”的影响，华南地区甲醇货源紧张，进口货贸易商惜售心态强烈，不断抬高报价，当地行情也随之上涨，从月初的 2600 元/吨逐级攀升至 2750 元/吨。

再如，2009年11月上旬中国北方地区普降大雪，河北、山西、河南的降雪程度为六十年一遇，局部地区甚至为百年一遇。暴风雪影响了陕西、山西、河北、山东等地的物流运输，干扰了诸多行业的正常生产。公路、铁路运输受阻或中断，造成资源紧缺、原料紧张、运输困难，山东、河北等地区甲醇供应紧张，加之当地企业减产/检修，更加剧了甲醇供应紧张局面，企业大幅上调出厂价格，创下自2008年10月以来的新高。华东、华南地区价格涨至2800-2850元/吨，华北地区涨至2300-2800元/吨，华中地区涨至2600-2800元/吨，西南、西北等地区价格上涨300-400元/吨不等。

12、库存因素

甲醇的仓储需要依托专业的液体化工仓库进行，在当前我国甲醇生产与消费区域不平衡，并受相关运输条件影响较大的背景下，甲醇在不同地区不同时段的价格与当地库存水平存在较明显的负相关性，表现为：库存水平较高，价格走低；库存水平较低，价格走高。