



南华期货研究 NFR

2018 商品年度报告

动力煤

产能出清 紧跟政策

摘要

2017 年中国煤炭市场总体运行平稳。在供给侧改革的深入推进背景下，去产能进程稳步推进。煤炭行业完成了有“去产能，限产量”向“保供应，稳煤价”的调控政策的转变。2018 年，煤炭市场预计将维持供求均衡，整体需求增速较今年略有放缓，但是新产能增量也相对有限，产业链经过今年主动增库存后，库存回升到相对安全水平，对价格的支撑作用减弱，在长协政策的引导下，煤价预计重心小幅下移。全年走势可能是先抑后扬，年内低点可能出现在 5—6 月，下半年在需求旺季和主抓安全生产的影响下，煤价有望震荡偏强。

策略上，基于我们认为上半年煤价会平稳回落，建议维持逢高抛空思路；如果价格短期超跌，例如 3 月煤价跌破 600 元/吨，4 月—6 月煤价跌破 550 元/吨，或任意时刻跌破 535 元/吨可选择做多。下半年，我们认为煤价会震荡走强，建议在 ZC901 在 550—580 区间积极实行买入操作（或利用期权工具），具体买入节奏需要根据市场矛盾再行确定。

风险方面，用电需求和水电供应依然有一定不确定性；供应端关注政策的变化，包括国内产能政策和进口煤政策；此外，低库存对煤价的支撑依然较强。

Bigger mind, Bigger future™

智慧创造未来

南华期货研究所

李晓东

0571-88393740

lixiaodong@nawaa.com

投资咨询职业资格号

Z0012065

张元桐

010-83168383

zhangyuantong@nawaa.com

投资咨询资格证号

Z0012863

目录

第 1 章	市场回顾	4
1.1.	当前国内宏观经济环境	4
1.2.	政策基调	5
1.2.1.	环保限产、安全检察仍是今后的政策调控重点	5
1.2.2.	煤炭最低、最高库存制度影响	6
第 2 章	动力煤供应格局	7
2.1.	去产能与新增产能状况	7
2.2.	2018 年供给总量或增加 9000 万吨	8
2.3.	劣质煤炭进口受限或有望放开	9
第 3 章	动力煤需求格局	9
3.1.	煤炭消费结构分析	9
3.1.1.	按产业分类	9
3.1.2.	按下游消费行业划分	10
3.1.3.	按发电种类分析	11
第 4 章	库存及运输	12
4.1.	社会库存	12
4.2.	港口库存	13
4.3.	电厂库存	14
4.4.	铁路运力情况	15
第 5 章	供需平衡分析	16
5.1.	供需缺口	16
5.2.	影响煤炭供需的因素	17
第 6 章	煤炭价格走势分析	18
6.1.	国内动力煤市场价格分析	18
6.1.1.	新长协 新状况 新思考	18
6.1.2.	产地价格弱势格局正在自下而上修复	19
6.1.3.	动力煤期现、基差、价差分析	19
6.2.	国际动力煤市场价格分析	21
6.3.	风险提示	22
第 7 章	总结与预期判断	22
	南华期货分支机构	23
	免责申明	25

图表目录

图 1.1: 经济增速维持 L 型	4
图 1.2: 国有重点煤矿库存	6
表 2.1: 晋陕蒙三省陆续公告新增核定产能	7
图 2.1: 近 4 年中国动力煤产量	8
图 2.2: 动力煤进口量	9
图 3.1: 用电量当月同比 (分产业)	9
图 3.2: 第二产业用电量增速下滑	10
图 3.3: 煤炭消费当月同比 (分行业)	11
图 3.4: 发电量当月同比 (分发电类型)	11
图 3.5: 六大发电集团日均耗煤量	12
图 4.1: 国有重点煤矿煤炭库存	13
图 4.2: 主要港口煤炭库存	13
图 4.3: 江内港口煤炭库存: 长江口合计	14
图 4.4: 六大发电集团煤炭库存	15
图 4.5: 六大发电集团煤炭库存可用天数	15
图 4.6: 全国煤炭铁路运力状况	16
图 5.1: 2017 各种发电能源占比	17
图 5.2: 动力煤供需平衡表	17
图 6.1: 产地动力煤车板价	19
图 6.2: 动力煤期现价格及基差	19
图 6.3: 历史上的动力煤 1801–1805 价差	20
图 6.4: 动力煤 1803–1805 价差	21
图 6.5: 国际动力煤现货价	21

第1章 市场回顾

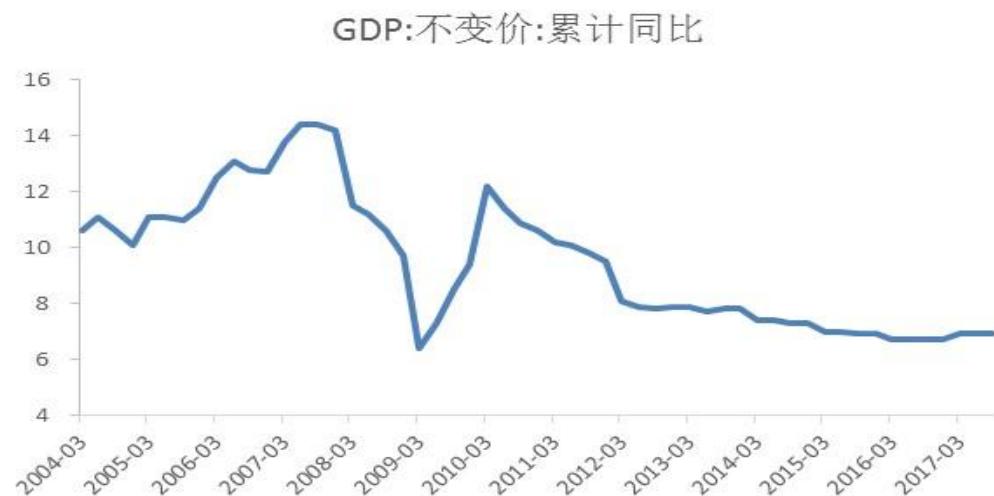
2017 年中国煤炭市场总体运行平稳。在供给侧改革的深入推进背景下，1.5 亿吨的煤炭去产能目标提前超额完成，其中动力煤退出 1.11 亿吨。同时，国家发改委于 2016 年提出的用 3 年至 5 年时间，煤炭产能再退出 5 亿吨左右、减量重组 5 亿吨左右的任务也有望在 2018 年提前完成。2018 年是中国改革开放四十周年。在这一重大的历史时期，煤炭行业也将完成产能出清这一重要转折。煤炭去产能正以总量性去产能向结构性优产能转变，先进产能有序地增，落后产能尽快地退，优化存量资源配置，又扩大优质增量供给，实现供需动态平衡。

在贯彻执行煤炭去产能目标的同时，能源结构性改革也在不断推进，清洁能源的占比正在逐步增加，煤炭需求增速趋缓，但短期以煤炭为主的能源需求格局还不能发生根本转变。在此背景下，国家发改委建立平抑煤炭价格异常波动的响应机制，设立煤炭最低库存和最高库存管控机制，调整供给逐步向宽松转变，鼓励煤炭企业与用煤电厂扩大煤炭长协比例，同时调配运力，稳定煤炭价格，引导煤炭价格重回绿色区间。

1.1. 当前国内宏观经济环境

今年全球经济运行良好，各主要经济体经济基本面显现出不同程度的好转，在外需改善的背景下，中国经济表现出非常高的韧性与活力，前三季度 GDP 不变价累计同比增速达到 6.9%。在经济平稳运行的背后，也存在工业品价格上涨过快，居民部门杠杆率攀升等风险。随着政策上逐步认清经济高速增长不可持续，尤其是通过刺激房地产和基建导致杠杆率攀升，提高居民债务。未来中国经济将由高增速向高质量发生转变，“增速换挡”、“L 型将持续”的判断已经达成普遍共识。

图 1.1：经济增速维持 L 型



数据来源：Wind 南华期货研究所

从 2017 年国内大类资产的表现来看，商品涨幅最大，股市上涨较为缓慢，债券表现最差，仅看大类资产的相对表现，比较类似美林时钟的过热时期。现如今商品上涨的主要推动因素在于去产能和环保政策的影响。短期环保方面主要是供暖季的停限产政策，这一影响具有季节性，通常会持续一个

季度左右，而两个供暖季之间的商品表现则很大程度上受去产能政策的影响。2018 年总量去产能将进入尾声，对于商品价格上涨的刺激作用与 2017 和 2016 年相比将会有一定程度的减弱，但是制造业投资仍有一定的增长空间。

1.2. 政策基调

2017 年，煤炭行业的调控政策已发生转变，有 2016 年的“去产能，限产量”逐渐调整为“保供应，稳煤价”。由于环保限产和安全检查贯穿 2017 年整个年度，需求同比增速放缓，但供给端增长抑制更为明显，导致煤价整体仍维持高位。2018 年环保、安监力度还有可能保持现有水平甚至加强，今后政策调控的不确定性与供需平衡的矛盾是影响 2018 年煤炭行业走向的主要因素。

1.2.1. 环保限产、安全检察仍是今后的政策调控重点

1. 北方地区清洁取暖五年规划

近日，中央 10 部委联合发布《北方地区冬季清洁取暖规划（2017—2021）》对北方地区冬季供暖做出了总体方案和具体安排，对北方重点地区冬季清洁供暖“煤改气”气源保障及京津冀大气污染传输通道的“2+26”重点城市制定了详细规划。总结出现阶段北方地区清洁取暖发展所面临的多项问题，并且按照清洁替代，安全发展、因地制宜、受惠于民、全面推进、重点先行等指导原则分地区、分阶段、分目标的完成北方地区清洁能源改造。到 2019 年，北方地区清洁取暖率达到 50%，替代散烧煤（含低效小锅炉用煤）7400 万吨。到 2021 年，北方地区清洁取暖率达到 70%，替代散烧煤（含低效小锅炉用煤）1.5 亿吨。届时北方地区冬季环境综合治理将大跨度提升，大气污染和水污染将得到明显改善，煤炭供暖需求将有所下滑，铁路运力压力也将有益缓解。

2. 加快燃煤小锅炉淘汰等综合治理

2016 年华北、华东地区综合环境持续恶化。导致今年政府及有关单位严抓空气质量政策，采暖季限产政策等服务于绿色发展的政策组合拳，预计明年仍对需求端有一定压制。

2017 年第十二届全国人民代表大会第五次会议中，李克强总理在政府工作报告中提出，今年二氧化硫、氮氧化物排放量要分别下降 3%，重点地区细颗粒物（PM2.5）浓度明显下降。要加快解决燃煤污染问题。全面实施散煤综合治理，推进北方地区冬季清洁取暖，完成以电代煤、以气代煤 300 万户以上，全部淘汰地级以上城市建成区燃煤小锅炉。

12 月 4 日环保部向京津冀及周边地区“2+26”城市下发《关于请做好散煤综合治理确保群众温暖过冬工作的函》特急文件，鉴于 2017 年是《大气污染防治行动计划》第一阶段收官之年，各地成效明显。值得注意的是，在加快燃煤小锅炉淘汰等综合治理同时，需兼顾民生冷暖。但是因为前期计划不足，燃煤锅炉正在快速清理造成“煤改气”后部分地区出现天然气供应短缺。多地取暖形式严峻，环保部重新批准各地采取燃煤取暖。但是总体煤气改造政策依然是长期政策目标，在激进推行过后，后期将回归稳健推行的阶段。

3. 工业企业采暖季错峰生产，“2+26”城市实现煤炭消费总量负增长

进入采暖季，水泥、铸造等行业继续全面实施错峰生产；石家庄、唐山、邯郸、安阳等重点城市，采暖季钢铁产能限产 50%，以高炉生产能力计，采用企业实际用电量核实；各地采暖季电解铝厂限产 30% 以上，以停产的电解槽数量计；氧化铝企业限产 30% 左右，以生产线计。

石家庄、唐山、邯郸、安阳等重点城市，采暖季钢铁产能限产 50%，以高炉生产能力计，采用企

业实际用电量核实各地采暖季电解铝厂限产30%以上，以停产的电解槽数量计严格控制煤炭消费量。2017年，北京市压减煤炭消费量260万吨、天津市260万吨、河北省600万吨以上，山东省完成《大气十条》确定的煤炭消费减量任务，河南和山西省大气污染传输通道城市煤炭消费总量实现负增长。目前采暖季限产政策没有松动迹象，预计明年限产依然会严格执行下去，对燃煤需求有一定压制。

4. 安全检查政策维持常态化

由于2017年时逢3月的“两会”、8月的“内蒙古自治区成立70周年大庆”、10月的“十九大”，煤炭政策管控力度空前。数据显示，今年2月，山西、内蒙古煤炭产量出现大幅下挫，陕西地区虽稍有上涨，但涨幅有限。进入下半年，尤其是7-8月，本该受下游需求旺季带动供给增大，三西地区整体煤炭产量仍出现较为明显的下降态势。由于10月党的十九大会议召开，国家加强对主产地煤矿安全检查的力度，加强安全生产管理，煤炭供应仍处于偏紧状态。7、8月份蒙西、山西、陕西等煤炭主产区提前布局，相继出台安全生产政策。

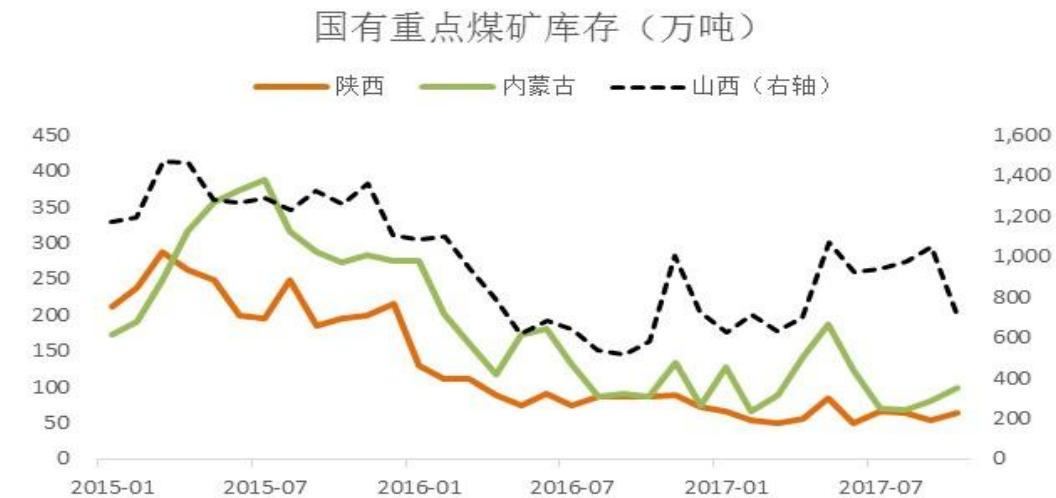
临近年末，煤企依然以保证安全生产作为首要目标，产量难有有效释放。但年后生产恢复，供给将有所增加，两会期间安全要求料与今年保持一致。十九大安全生产影响消退，但环保问题依然突出，青岛获得世界旅游城市联合会(WTCF)2018年峰会的举办权，重大会议及事项仍将为生产预期带来变数，预计明年安全检查力度与今年基本持平。

1.2.2. 煤炭最低、最高库存制度影响

2017年11月，发改委发布了《关于建立健全煤炭最低库存和最高库存制度的指导意见(试行)》和《煤炭最低库存和最高库存制度考核办法(试行)》。文件要求“强化地方政府监管责任，督促指导煤炭生产、经营、消费企业保持合理库存水平”。这是发改委引导煤炭价格回到“合理区间”的一项新政。将煤炭价格与煤炭生产企业、经营企业、下游消费企业的库存挂钩，对于各个价格区间实施分部管理，通过库存缓冲价格的剧烈波动，调节供需弹性，为价格的稳定和回归提供帮助。

目前下水煤价格远高于600元/吨。我们预测，2018年下水煤价格不会下跌到绿色区域以下，因此，库存制度更多的偏向于压缩上游生产企业的库存，增加市场供应，来控制价格的上涨。但是，我们看到，目前三大产煤省份重点煤矿的库存用天数都不高，只有山西是在6天左右，有一定压缩空间，但是在铁路运力所有瓶颈的背景下，发运也难以有效增加。如果明年春季，供求矛盾转为宽松，压低煤矿库存的政策，预计将对煤价回落起到一定促进作用，但是需求旺季时，释放库存会遭遇运力瓶颈，进而作用预计有限。

图1.2：国有重点煤矿库存



数据来源：Wind 南华期货研究所

第2章 动力煤供应格局

2.1. 去产能与新增产能状况

国家发改委资料显示，经过两年的去产能，目前中国煤矿总产能 51–52 亿吨/年，其中形成能力的有效产能 39 亿吨/年以上，在建和技术改造煤矿产能 12–13 亿吨/年左右。合法合规产能 44.7 亿吨，其中在产产能共 34.1 亿吨，此外在已核准开工建设矿井中已建成、进入联合试运转的煤矿产能 3.7 亿吨，未来还有 6.9 亿吨产能会逐步投产并释放供给。到 2020 年，具备生产能力的煤矿产能在现有基础上将净增 3–4 亿吨/年，加上每年 2 亿吨左右的煤炭净进口，产能过剩格局明显改善，先进产能比例大幅增加，产业格局得到优化。

在供给侧结构性改革的推动下，截止 12 月底，我国钢铁、煤炭去产能年度目标都已经超额完成。煤炭全年退出产能 1.47 亿吨，其中动力煤退出 1.11 亿吨，占退出产能的 75%；今年年底，全国煤矿数量将从 2015 年的 1.08 万处进一步减少到 7000 处左右。全国约 1500 处 30 万吨以下小煤矿关闭退出。2017 年煤炭去产能有望超额完成 1.5 亿吨目标。十三五期间我国煤炭行业计划要完成 8 亿吨的去产能任务，2018 年我们预计政府仍将保持去产力度不减，目标任务量将在 1.2–1.5 亿吨之间，十三五 8 亿吨去产能目标有望提前完成。

表 2.1：晋陕蒙三省陆续公告新增核定产能

	新增核定产能（万吨）		
	联合试运转	剩余在建	合计
山西	2270	14540	16810
陕西	8018	1234	9252

内蒙	14468	9609	24077
合计	24756	25383	50139

数据来源：国投中谷、郑商所

截止发稿前，国家统计局已公布了 2017 年 6 月前的煤矿在产和在建项目，2017 年上半年已竣工达产新增产能 9000 万吨左右，加之下半年部分建设项目投产、部分优质产能核增，全年合计可新增产能约 2-3 亿吨。

2.2. 2018 年供给总量或增加 9000 万吨

2017 年供给释放低于预期，煤价维持高位截至 17 年 11 月原煤产量 31.3 亿吨，增长 2.7%。受去产能、安检等因素的影响，除 6 月份外今年其他月份原煤产量始终在 3 亿吨以下，未达到充分释放的产量标准。

图 2.1：近 4 年中国动力煤产量



数据来源：Wind 南华期货研究所

对于 2018 年的煤炭供给，我们给出的预测较为乐观。一方面去产能工作接近尾声，随着这两年去产能任务的超额完成，面对十三五整体规划退出产能 8 亿吨，2018 年的任务完成难度不大；另一方面，截至 2017 年中进入联合试运转的 3.7 亿产能，预计也将在明年逐步达产放量。10 月以后府谷地区 6000 万产能恢复，加上明年三西地区 6500 万产能，产量 2850 万吨，预计明年原煤产量将增加 6000–9000 万吨。所以预计今年煤炭总产量 34.4 亿吨，明年增幅较今年将有小幅下滑，预计为 1.7%–2.6%，即 2018 年中国原煤产量在 34.9–35.3 亿吨左右。

另外，明年煤炭产量在政策背景影响下也有必要有所增加。未来煤炭行业提高供给质量将成主攻方向。今后一段时间将是“煤炭产能有增有去，先进产能有序增，落后产能有序去”的格局。在结构性去产能格局下，动力煤价格中枢将随着长协占比的逐步提高而下移，即便短期或将维持高位或窄幅震荡，而煤炭价格回归合理区间，在需求稳定甚至持续上升的背景下，供给也需有所扩张。

2.3. 劣质煤炭进口受限或有望放开

除去安全和环保问题，限制劣质进口煤政策进一步保证了国内煤炭行业健康发展，让供给侧改革服务于国内企业。

5月10日，李克强总理在主持召开的国务院常务会议上指出，要坚决控制劣质煤进口。随后，发改委与多个部委召开会议，研究控制劣质煤进口的措施，要求限制进口煤同比下降5%–10%。7月1日起，国家二类进口口岸禁止进口煤炭船舶靠泊卸货，涉及年度进口量1500万吨。前11个月累计进口2.48亿吨，同比增长8.5%，通关额度用完后11–12月进口量预计维持低位，预计2017年全年净进口量约2.6亿吨。18年1–3月有望迎来滞后通关煤炭的集中释放。近日，有消息称国家发改委口头通知相关政府部门暂缓进口煤限制措施，以保障电厂煤炭供应偏紧状况。若消息属实，预计2018年我国进口煤体量将有所增加，预计将达到2.6–2.9亿吨的水平。

图 2.2：动力煤进口量



数据来源：海关总署 南华期货研究所

第3章 动力煤需求格局

3.1. 煤炭消费结构分析

3.1.1. 按产业分类

2016年年初以来，全社会用电量持续高增长，主要受到第二产业用电量增速由负转正的带动。但是在进入第四季度，我们发现环保限产效力的陆续显现，建筑业、采矿业、制造业拖累第二产业用电量增速下滑。

图 3.1：用电量当月同比（分产业）



数据来源：Wind 南华期货研究所

伴随房地产投资在销售放缓的传导下，增速有回落预期，而基建投资也面临政策收紧压制（限制融资，停止地铁项目批复），增速今年持续保持回落。预计 2018 年制造业增速小幅走弱，进而电煤需求将受到打压。

图 3.2：第二产业用电量增速下滑



数据来源：Wind 南华期货研究所

3.1.2. 按下游消费行业划分

分领域消费方面，截至 2017 年 9 月底，电力、冶金、建材和供热是煤炭下游需求的四大主要领域。今年前 9 个月，以上四大领域煤炭累计消费量分别达到 14.07、5.04、2.30 和 1.59 亿吨，占煤炭全部消费量比重分别为 49%、18%、8% 和 6%，合计消费量占比达 81%。进入采暖季，化工耗煤有所下降已被供热回升填补。此外，化工板块实现煤炭消费量 1.4 亿吨，其他行业实现煤炭消费量 4.3 亿吨，分别占总消费量比重的 5% 和 15%。下游电力和冶金行业耗煤量的逐渐企稳成为了 2017 年煤炭需求回暖的根本保障，而其他行业耗煤量的显著回升则是需求提升的主要因素。

图 3.3: 煤炭消费当月同比 (分行业)



数据来源: Wind 南华期货研究所

3.1.3. 按发电种类分析

煤炭需求端的企稳回暖始于 2016 年三季度。作为煤炭下游需求侧的重要工业领域，以电力和钢铁行业为主的下游产量回暖，在一定程度上有效提升了煤炭需求。在经历了 2015 及 2016 上半年产量的连续下行期后，自 2016 年三季度起我国火电发电量和粗钢产量累计同比数据开始转向正增长，并且在进入 17 年后，需求也整体维持高位，截至 2017 年 10 月火电发电量累计同比增长 5.4%，粗钢产量累计同比增长 6.1%。

图 3.4: 发电量当月同比 (分发电类型)



数据来源: Wind 南华期货研究所

1. 水电状况分析

水利供电作为国家能源格局改革的重要方面，近些年对电力的贡献程度有增加趋势。但由于水利状况与当年气候以及季节性因素关联较强，所以水电供给一直是电力供给的波动风险之一。数据显示，

今年9、10月发电量同比增长5.3%、2.5%，火电同比下降0.5%、2.8%。相比之下，9、10月水电大增18.6%、16.9%，秋汛打破了此前的“枯水年”预期。今年水电占比17.8%，明年出现极端天气的可能性较小，水电供应仍偏“小年”，水电供应状况同比或将持平或维持低增速。所以，如果明年在供求接近平衡的情况下，水电的超预期波动对供求平衡将起到重要影响。

2. 六大发电集团日均耗煤量

进入采暖季后，六大电厂进入发电量迎来全年次高峰。下游用电需求转好，电力行业集中度高，需求变动更为直观明显。从日均耗煤变动的情况看，自11月初已呈现较明显涨幅，与14、16年同期水平相当。6大发电集团日均耗煤为64.6万吨，最高68.3万吨，较月初51.94万吨上涨24.37%。基于历史数据推演，未来3个月，排除春节假期影响，六大发电集团日均耗煤量还将持续增加。2018年整体需求弱增长的预期下，需要关注需求季节性特点。

图3.5：六大发电集团日均耗煤量



数据来源：Wind 南华期货研究所

此外，影响动力煤需求的另一个因素是动力煤出口量。但由于中国是世界第一煤炭消费大国，当前动力煤出口数量与需求量差异太大，出口量的短期变化不足以影响煤炭供需状况，仅能显示出个别企业运用的交易策略，所以不加赘述。

第4章 库存及运输

4.1. 社会库存

近3年，国有重点煤矿库存主要处在去库存周期中。自2015年第一季度到达顶峰后，去产能政策与“276政策”叠加，煤矿库存处于去化显著，一度下跌到安全警戒线以下。今年在煤价总体保持强势背景下，先进产能进一步释放，目前煤企库存较16年低位有明显回升，相对回到安全水平。

近期，国家出台对最低库存和最高库存制度的知道意见，作为产业链上游煤矿库存变动对煤炭供给弹性和价格波动产生了更加直接的影响。

其中，具体对于设有储煤厂的煤矿，当动力煤价格处于绿色区域时，应保持不低于 5 天设计产量的最低储煤量；当动力煤价格出现大幅下跌超出绿色区域下限时，煤矿应保持不低于 7 天设计产量的最低储煤量；当动力煤价格出现大幅上涨超出绿色区域上限时，煤矿储煤量可不高于 3 天设计产量。不设储煤厂的煤矿，应保持装车仓最大设计储煤量。

当煤炭供过于求、价格下跌时，通过设立最低库存，引导煤炭产供需各方多存煤，有利于促进供需平衡；当煤炭供不应求、价格上涨时，通过设立最高库存，有利于防止产供需各方特别是中间环节囤积惜售，加剧市场失衡，造成价格剧烈波动。预计 2017 年底中国煤炭社会库存为 1.88 亿吨，2018 年煤炭行业库存有望小幅增加至 2.18 亿吨。

图 4.1：国有重点煤矿煤炭库存



数据来源：Wind 南华期货研究所

4.2. 港口库存

今年环渤海四个主要港口煤炭库存持续回升，目前为 1107 万吨。贸易商看好煤价并且大量补库对煤价也起到一定支撑作用，同时后市供应充足后主动去库存，或将对煤价下跌施加一定压力。但总体中游库存水平中性。最低最高库存制度目前侧重于增加供应，抑制煤价上涨，但是煤矿库存水平不高，且运力偏紧，释放空间不大。明年或许对煤价回落起到一定助推作用，但作用预计也有限。

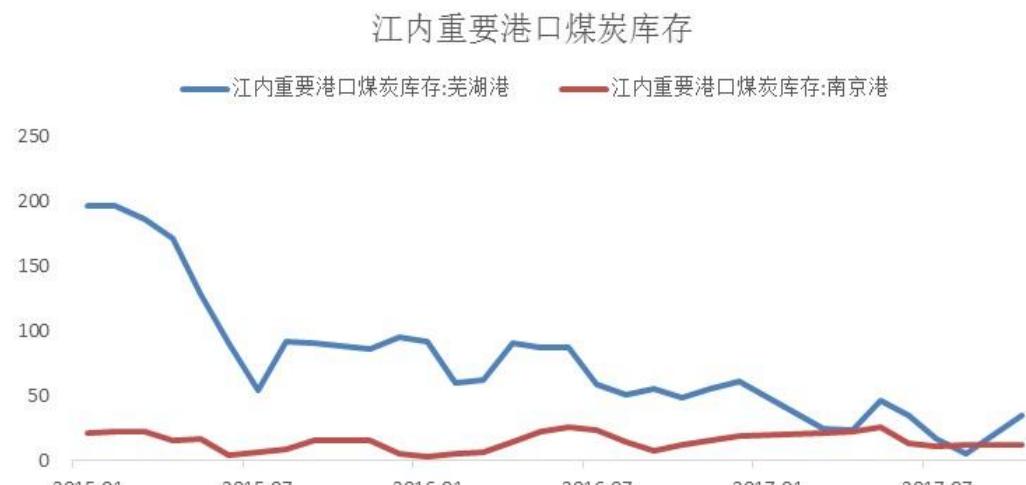
图 4.2：主要港口煤炭库存



数据来源：Wind 南华期货研究所

长江沿岸主要港口整体库存维持较低水平。长江口各主要港口库存也出现较大幅度的下滑，当前港口库存处于低位主要还是天气因素。另外，部分港口出现安全事故，监督检查力度加大。维持较低库存谨慎需要。

图 4.3：江内港口煤炭库存：长江口合计



数据来源：Wind 南华期货研究所

4.3. 电厂库存

电厂库存一直是保障电厂连续生产，衡量电厂煤炭需求的重要指标之一。进入供暖期，六大电厂当季煤炭库存处于历史同期中性水平。截至 12 月 20 日，六大电厂煤炭库存为 1087.2 万吨，创 5 年历史同期新低。原因是今年煤价整体偏高，尤其是 9 月–11 月初，受政策影响，环保限产和安全检查力度加大，煤炭供给短期持续抑制，供给萎缩带动煤价持续高企，电厂补库积极性不强，贸易商观望意愿浓厚，导致电厂煤炭库存快速下滑。明年随着政策环境会保持紧态，煤炭库存将受最低、最高库存制度影响，为价格回归绿色区间做好缓冲。

图 4.4：六大发电集团煤炭库存



数据来源: Wind 南华期货研究所

截止 12 月 20 日，六大发电集团煤炭可用天数录得 14 天，创 5 年历史同期新低。短期看随着用煤需求增加，及电厂库存情绪影响可用天数仍有下降趋势，但下降空间收缩，预计企稳于 12 天以上。总体看，2017 年六大发电集团煤炭库存可用天数全年平均录得 17.6 天，较过去四年平均录得 20 天以上出现了明显下滑。其中，夏季用电高峰及供暖季次高峰可用天数降幅明显加快，表明 2017 年用煤旺季煤炭需求增速较高。但需注意的是，年内两次重要会议期间，受政策影响，环保限产和安全检查力度加大，煤炭供给受到限制，同时下游电厂用煤及补库需求也受到抑制。预计 2018 年政策环境会保持紧态，可用天数将受最低、最高库存制度影响，为价格回归绿色区间做好缓冲。

图 4.5：六大发电集团煤炭库存可用天数



数据来源: Wind 南华期货研究所

4.4. 铁路运力情况

11 月下旬，全国煤炭交易会在秦皇岛举办。煤炭长协量价的签订与铁路运力的匹配，无疑是业界

关注的两大焦点。鉴于每年 20 亿吨左右的煤炭经由铁路运输到达下游用户，因而铁路运输在煤炭供需衔接中具有举足轻重的作用。今年以来，随着煤炭市场需求大幅增加和南方部分地区小煤矿关闭退出力度超出预期，煤炭生产、运输格局发生明显变化。煤炭释放先进产能和产量向山西、陕西、内蒙“三西”地区集中，带来了铁路运输需求也随之向“三西”地区的太原、呼和浩特、西安铁路局集中。加之今年国家加强京津冀及周边地区大气污染治理，强化对公路汽车运输煤炭排污治理，到达京津冀及周边地区的汽运煤炭大量转移到铁路运输，使西煤东运、北煤南调的长距离、跨区域的运输需求大幅增加。

图 4.6：全国煤炭铁路运力状况



数据来源：Wind 南华期货研究所

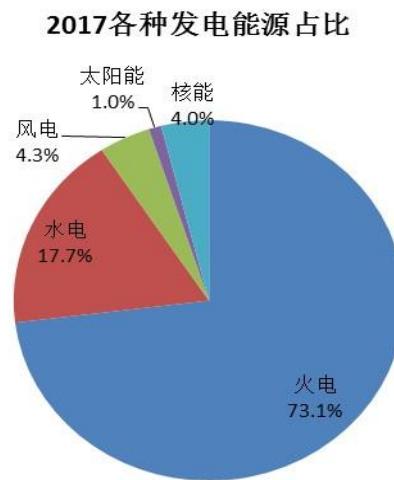
2018 年煤炭产能、铁路运输需求进一步向“三西”地区集中，铁路运力处于局部宽松、整体偏紧的局面。一是煤炭主产地外运通道能力偏紧。明年晋陕蒙地区，预计新增煤炭铁路外运需求超 1 亿吨。目前，“三西”地区铁路外运的主要陆路通道运输能力已基本饱和。二是西南去向通道能力仍然偏紧。新开通的兰渝线由于成都局管内线路和卸车点能力受限，影响了整体能力发挥。三是主型车辆季节性偏紧。虽然铁路已购置了部分车辆，但按照明年煤炭增量需求及市场波动考虑，预计高峰期敞车仍有较大缺口。

第5章 供需平衡分析

5.1. 供需缺口

过去的十年间，煤炭行业经历了数次重大变革，从全球经济危机到随后的 4 万亿刺激，从扩大投资、产能过剩到环保限产、产能出清。从数据可以清楚的看到，2012 年以后，煤炭行业进入了漫长的去产能之路，煤炭价格出现长期下跌走势。2015 年 12 月份，中央经济工作会议首次提出供给侧改革五大任务，“三去一降一补”，即去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板，其中去产能是五大任务之首。也是从 2015 年年底开始，动力煤供需缺口由负转正，并且一段时间内持续为正值。虽然政策因素和季节因素存在一定影响，但总体动力煤供给保持弱于需求的态势，这说明煤炭去产能政策发挥了作用。

图 5.1：2017 各种发电能源占比



数据来源：Wind 南华期货研究所

5.2. 影响煤炭供需的因素

通过煤炭年度供需平衡表的估算可以看出，2017 年总发电量预计为 62310.55 亿千瓦时，累计同比增速 6%。其中，火电发电能源占比达 73%，预计累计发电 45521 亿千瓦时，累计同比增速 5%。2018 年我们预计总发电量增速将有所下滑，预计值为 64802.97 亿千瓦时，同比增速为 4%。其中，火电发电量增速拖累较大。预计火电发电将受到以下几个因素制约：1) 宏观经济增速回落，经济增长目标从高速度向高质量发生转变，工业用电量下降；2) 加快清洁能源改革步伐，坚决取缔燃煤小锅炉，降低低质煤耗；3) 环保限产叠加季节性因素；总体上抑制火电用煤需求。

近日，有消息称国家将选择性放开进口煤限制，以保障煤炭供应。我们认为在 2018 年，煤炭产能面临出清，在建和联合试运行产能释放周期较长，难以弥补短期煤炭需求增长的缺口，导致煤炭价格持续高企，影响引导煤价回归效果。所以在政策落地之前，我们维持增产预期判断。即 2018 年供给总量或增加 9000 万吨，预期中国原煤产量在 34.9–35.3 亿吨左右。

图 5.2：动力煤供需平衡表



数据来源: Wind 南华期货研究所

此外，水电的增长对发电量整体的判断具有较大的影响。由于水电供应具有较强的气候属性和季节属性，而这正是水电不确定性的主要原因。2017年水电总体快速增长，累计发电量11023.64亿千瓦时，占比达18%。这和全年整体降水量偏多有直接关系。2018年我们预计水电增速为5%。由于2018年煤炭去产能接近尾声，当供需在平衡左右摇摆时，如果水电不确定增大，3%-8%的振幅所反映出对火电的替代效应将直接影响供需平衡。俗话说，压垮骆驼背的最后一根稻草。所以，在重点关注煤炭去产能目标、新增产能释放，库存新政以及限产安监等政策，使得供需相互制衡的同时，密切关注水电变化也就显得更加重要了。

第6章 煤炭价格走势分析

6.1. 国内动力煤市场价格分析

6.1.1. 新长协 新状况 新思考

11月下旬，2018年度全国煤炭交易会在秦皇岛举办。本次会议的重点就是促进2018年煤炭中长期合同签订履行工作高效有序进行，保障煤炭稳定供应。随后发改委印发《关于推进2018年煤炭中长期合同签订履行工作的通知》，旨在指导煤炭产运需三方做好2018年中长期合同签订履行工作，促进煤炭稳定供应和上下游行业健康发展。其中，中央和各省区市及其他规模以上煤炭、发电企业集团签订的中长期合同数量，应达到自有资源量或采购量的75%以上。合同一经签订必须严格履行，全年中长期合同履约率应不低于90%。发改委将会同有关方面加强指导，重点对20万吨以上的中长期合同进行监管。

长协基准价格仍确定为535元/吨，与去年持平。长协公式调整为，长协价格=基准价格535元/吨*50%+（秦皇岛环渤海指数+煤炭市场网秦皇岛港口价格+沿海电煤采购价格指数）/3*50%。

今年以来，发改委多次强调将要把煤炭价格稳定在绿色区间500-570元/吨，但港口5500大卡动力煤价格持续维持高位，上半年均价为611元/吨，三季度末受到安检加强以及旺季影响，价格进一步上涨，截至目前，全年均价仍在640元/吨高位。市场普遍预期持续的高价格使得下游电力企业盈利严

重缩水，进而引发发改委批复先进产能进行调控，煤炭高价难以持续。

但是，新长协机制背后的风险值得我们注意，首先，因为长协煤价低于市场价，比例提高自然而然的压缩煤企潜在的盈利空间，煤企有控制市场煤发货量，进而抬升市场煤价，进而使长协价格被动提升的潜在动力，另一方面，长协比例提高后，市场煤价弹性加大，如果供应出现紧缺，市场煤价将更加快速上涨。

6.1.2. 产地价格弱势格局正在自下而上修复

随着正式进入煤炭全年需求次高峰，三西地区煤炭主产区煤炭销售止跌回暖。虽然 2017 年环保限产及安全检查持续加码，但是 2017 上半年，煤炭销售价格并没有得到好转。夏季用电高峰过后，下游用煤需求回落，叠加党代会召开，政策执行力度加大，三西地区多数煤矿企业大面积停产，限产。而煤价高企，使得下游电厂补库需求低迷，贸易商担心销售困难，观望情绪较浓，坑口地区煤价持续走低。11 月下旬以来，下游用煤需求攀升，贸易商为赚取上下游利差，拉运积极性提升，锚地船舶及预到船舶数回升。同时港口煤炭库存开始下滑，港口煤价的上涨带动煤炭主产区销售恢复，产地价格弱势格局迎来自下而上的传导修复。

图 6.1：产地动力煤车板价



数据来源：Wind 南华期货研究所

6.1.3. 动力煤期现、基差、价差分析

经过年初煤价冲高回落后，下半年煤价震荡走高，主要是安全检查和环保要求提高带来的供应紧缩所致。动力煤期货价格短期将维持震荡偏强。目前 1 月合约基本上涨到平水，而 ZC803、ZC805、ZC809 合约分别贴水 40、63 和 87 元左右，维持正向市场。反映了目前现货端强势和对远期供求相对看衰的预期。

图 6.2：动力煤期现价格及基差



数据来源: Wind 南华期货研究所

2. 动力煤 01–05 价差

临近年底，主力合约 ZC801 已完成向 5 月合约换月。当下需求较强，近月较远月更为强势，到 2018 年采暖季结束，环保限产政策阶段性宽松。3 月后，供给进一步恢复，加之进口量有望扩大，供给宽松局面或将引导煤价下行。所以，ZC805 有望在一季度弱势盘整，并在 4 月重新下跌至 550–600 区间。

图 6.3: 历史上的动力煤 1801–1805 价差



数据来源: Wind 南华期货研究所

3. 动力煤 03–05 价差

随着郑商所大力推动动力煤合约连续活跃，动力煤期货合约 ZC803 等奇数月交易量和持仓量有较大幅度的改善。但当下动力煤主力合约已完成 01 向 05 过渡，市场对 ZC803 合约参与度下降。未来动力煤活跃连续 03–05 价差虽然有正向套利逻辑，但仍需关注市场参与情况，以免价格异常波动，导致套利失效。

图 6.4：动力煤 1803–1805 价差



数据来源：Wind 南华期货研究所

6.2. 国际动力煤市场价格分析

随着国内动力煤需求的逐步回升，中国对海外市场的煤炭需求也日益增加。但国务院总理李克强在主持召开的国务院常务会议上指出，要坚决控制劣质煤进口同时要求电力企业控制进口煤，限制进口煤量同比下降 5%–10%，控制在每月进口约 1500 万吨左右。此举是对去产能和环保的深入贯彻。我们预计，2018 年劣质进口煤限制还将持续，但近期有消息称政府或将放松动力煤进口限制，若消息坐实，则可能缓解国内动力煤供求紧张格局。国内供求矛盾缓解，一定程度上将引导国际动力煤价格进入下行区间。

图 6.5：国际动力煤现货价



数据来源：Wind 南华期货研究所

6.3. 风险提示

首先，明年政策不确定性是对供求影响的最大因素，尤其是安全和环保检查，会造成供应出现较大波动，进而增加了价格的不确定性，这些风险都需要重点关注。其次，长协煤的占比逐步增加，而市场煤的供应比例将相应下降，煤炭市场价的弹性加大，容易出现大涨大跌，也增加了操作的难度。再次，新的库存制度将对价格的反应更加快速，在平抑市场价格波动的同时，也可能对价格进行反向影响，尤其是当前库存整体偏低，对煤价的支撑作用仍强。

第7章 总结与预期判断

2018年，煤炭市场预计将维持供求均衡，整体需求增速较今年略有放缓，但是新产能增量也相对有限，产业链经过今年主动增库存后，库存回升到相对安全水平，对价格的支撑作用减弱，在长协政策的引导下，煤价预计重心小幅下移，CCI5500运行区间520–700元/吨，全年均价600–620元/吨。

具体来看，需求端，因为地产和基建投资有所降温，带动制造业增长有放缓预期，叠加钢铁、电解铝、水泥、玻璃等多行业环保限产，燃煤小锅炉淘汰和煤改气政策仍将长期推行下去，需求端增速同比平稳回落将是大概率事件。从目前的气候预测，明年出现极端天气的可能性较小，水电预计与今年持平，不是主要矛盾。在上述背景下，需求的季节性预计将比较明显，对价格也影响显著，需要重点关注。

因此，上半年在高煤价刺激下，年初伴随进口通关额度发放，进口量可能提前释放，增加供应，结合需求端在环保限产下不温不火，煤价将出现回落，但是“两会”前安全检查对煤价有一定支撑；而二季度伴随水电供应回升，供应宽松带动煤价进一步回落，年内低点可能出现在5–6月。7–8月后用电旺季，需求回升，供求有望重回紧平衡，并且铁路运力限制会放大供求矛盾，助推煤价上涨。而年底在主抓安全生产的影响下，煤价受到支撑，有望震荡偏强。对于最低最高库存制度，我们认为当前下水煤价格高企，政策重点针对压缩煤企库存，控制价格上涨，但是目前主要产煤省份，陕西和内蒙重点煤矿库存都在2天左右的低位，只有山西是在6天左右，有一定压缩空间，但是在铁路运力所有瓶颈的背景下，发运也难以有效增加。明年春季，供求矛盾转为宽松，压低煤矿库存的政策，预计将对煤价回落到绿色区间起到一定促进作用，但是需求旺季时，释放库存会遭遇运力瓶颈，进而作用预计有限。

策略建议

基于我们认为上半年煤价会平稳回落，建议企业上半年维持按需采购策略，库存保持常备库存水平；

如果短期内跌幅过大，我们认为也有买入价值，即3月煤价跌破600，4月–6月煤价跌破550，可选择买入；跌破535可以选择超额配置多头。或者，选择相应执行价格的卖出看跌期权策略，收取权利金，并在跌破时转为期货多头头寸，实现买入操作；

价格过高时——3月动力煤660以上，5月于640以上可卖出；或者卖出相应看涨期权；

下半年，我们认为煤价会震荡走强，建议在ZC901在550–580区间积极实行买入操作，具体买入节奏需要根据市场矛盾再行确定。或相应的买入看涨期权，同样，可以选择相应执行价格的卖出看跌期权策略，收取权利金，并在跌破时转为期货多头头寸，实现买入操作。

南华期货分支机构

总部

杭州市西湖大道 193 号定安名都 2、3 层
客服热线：400 8888 910

上海分公司

上海市浦东新区芳甸路 1155 号 801、802 单元
电话：021-20220312

上海虹桥路营业部

上海市徐汇区虹桥路 663 号 1 楼、7 楼
电话：021-52586179

上海芳甸路营业部

上海市浦东新区芳甸路 1155 号 8 层 803、804 单元
电话：021-50431979

普宁营业部

广东省普宁市中信华府南向门市东起第 3-8 间首层至二层
电话：0663-2663855

厦门营业部

厦门市思明区鹭江道 96 号之二钻石海岸 B 栋 1903 单元
电话：0592-2120291

南通营业部

南通市南大街 89 号（南通总部大厦）六层 603、604 室
电话：0513-89011168

广州营业部

广州市天河区花城大道 68 号 2008 房，2009 房
电话：020-38809869

天津营业部

天津市河西区友谊路与平江道交口东南侧大安大厦 A 座 1003
电话：022-28378072

苏州营业部

苏州工业园区苏惠路 88 号环球财富广场 1 幢 2909 室
电话：0512-87660825

汕头营业部

汕头市龙湖区金砂路 103 号星光华庭商铺 112、212 号房复式
电话：0754-89980339

太原营业部

太原市迎泽区解放南路 2 号 8 层 805 室
电话：0351-2118001

桐乡营业部

宁波分公司

宁波市海曙区和义路 77 号 901、902
电话：0574-87280438

余姚营业部

浙江省余姚市城区余姚中国塑料城国际商务中心 3 幢 102 室、
104 室
电话：0574-62509011

永康营业部

浙江省永康市永康总部中心金州大厦一楼
电话：0579-89292777

萧山营业部

杭州市萧山区北干街道金城路 438 号东南科技研发中心 2101 室
电话：0571-83869601

绍兴营业部

浙江省绍兴市越城区 昆仑商务中心 1 幢 1 单元 3101 室
电话：0575-85095807

温州营业部

浙江省温州市车站大道 2 号华盟商务广场 1801 室
电话：0577-89971808

成都营业部

四川省成都市高新区天府大道北段 1700 号 1 栋 2 单元 12 层
1209 号
电话：028-86532609

嘉兴营业部

浙江省嘉兴市融通商务中心 3 幢 1801 室
电话：0573-89997820

慈溪营业部

浙江省慈溪市浒山街道开发大道 1277 号 香格大厦 7 楼
电话：0574-63925104

宁波营业部

宁波市和义路 77 号汇金大厦 9 楼
电话：0574-87274729

台州营业部

台州经济开发区东商务区巨鼎国际商厦 203 室
电话：0576-88539900

青岛营业部

浙江省桐乡市梧桐街道凤鸣路 1048 号一层、七层
电话：0573-83378538

青岛市市南区闽江路 2 号 1 单元 2501 室
电话：0532-80798985

重庆营业部

重庆市江北区建新南路 1 号 20-2、20-3
电话：023-62611588

芜湖营业部

芜湖市镜湖区伟星时代金融中心 1002
电话：0553-3880212

舟山营业部

浙江省舟山市定海区临城街道翁山路 555 号交易中心大楼
三层 3232、3233 室
电话：0580-8125381

义乌营业部

浙江省义乌市宾王路 208 号 2 楼
电话：0579-85201116

南昌营业部

江西省南昌市红谷滩新区中央广场 B 区准甲办公楼
1405 室
电话：0791-83828829

北京分公司

北京市西城区宣武门外大街 28 号 2 幢 B803、B805 室
电话：010-63155309

北京营业部

北京市西城区宣武门外大街 28 号 2 幢 B801、B802 室
电话：010-63161286

沈阳营业部

沈阳市沈河区北站路 51 号 15 层 C 室
电话：024-22566699

大连营业部

辽宁省大连市沙河口区会展路 129 号大连国际金融中心 A 座-
大连期货大厦第 34 层 3401、3410 号
电话：0411-39048000

郑州营业部

郑州市商务外环路 30 号期货大厦 1306 房间
电话：0371-65613227

兰州营业部

兰州市城关区张掖路街道酒泉路 437-451 号 11 层 001 号
电话：0931-8805351

哈尔滨营业部

哈尔滨市香坊区中山路 93 号 801、802、810 室
电话：0451-58896600

深圳分公司

深圳市福田区莲花街道金田路 4028 号荣超经贸中心
2701、2702 室
电话：0755-82577529

深圳营业部

深圳市福田区金田路 4028 号荣超经贸中心 2703、2705 室
电话：0755-82577909

免责申明

本报告中的信息均来源于已公开的资料，尽管我们相信报告中资料来源的可靠性，但我公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。也不保证我公司所做出的意见和建议不会发生任何的变更，在任何情况下，我公司报告中的信息和所表达的意见和建议以及所载的数据、工具及材料均不能作为您所进行期货买卖的绝对依据。由于报告在编写时融入了该分析师个人的观点和见解以及分析方法，如与南华期货公司发布的其他信息有不一致及有不同的结论，未免发生疑问，本报告所载的观点并不代表了南华期货公司的立场，所以请谨慎参考。我公司不承担因根据本报告所进行期货买卖操作而导致的任何形式的损失。

另外，本报告所载资料、意见及推测只是反映南华期货公司在本报告所载明的日期的判断，可随时修改，毋需提前通知。未经南华期货公司允许批准，本报告内容不得以任何范式传送、复印或派发此报告的材料、内容或复印本予以任何其他人，或投入商业使用。如遵循原文本意的引用、刊发，需注明出处“南华期货公司”，并保留我公司的一切权利。



公司总部地址：杭州市西湖大道 193 号定安名都 3 层 邮编：310002

客服热线：400 8888 910

网址：www.nanhua.net