



专业金融机构 · 最具价值的衍生品服务商

动力煤期货合约规则介绍

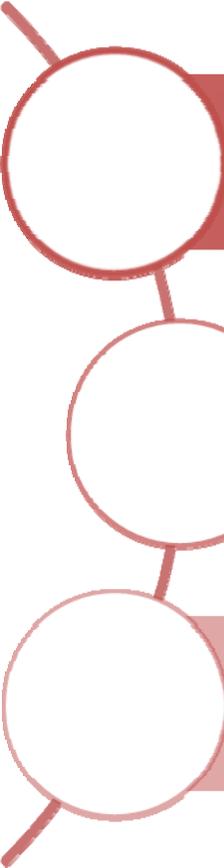
新湖期货研究所—王鹏

2013年8月

规范 · 规模 · 创新 · 品牌

<http://www.xinhu.cn>

提纲：



动力煤期货合约草案设计说明

动力煤期货交割制度设计说明

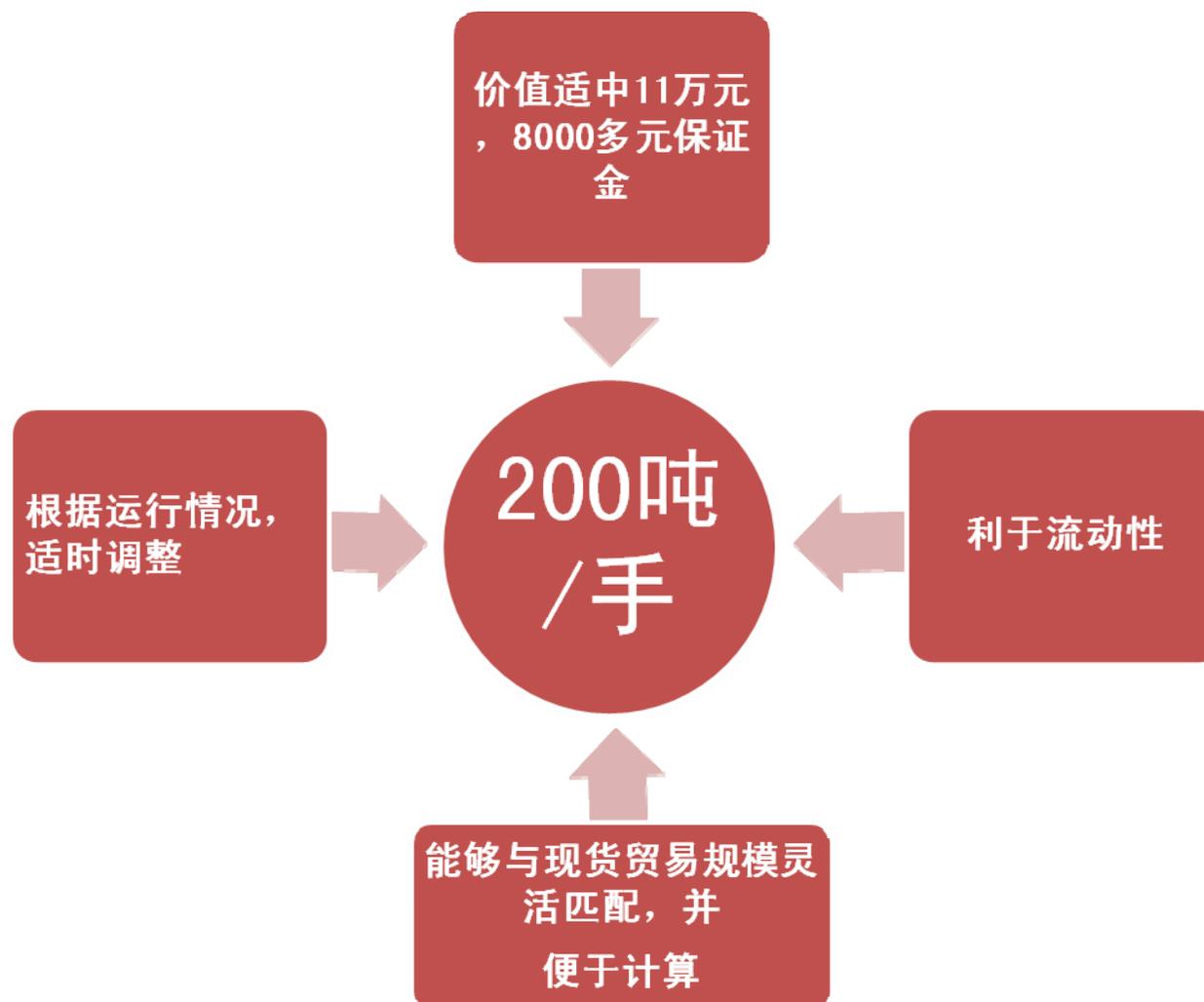
动力煤期货风控制度要点设计说明

一、动力煤期货合约（草案）



交易单位	200吨/手
报价单位	元（人民币）/吨
最小变动价位	0.2元/吨
每日价格最大波动限制	上一交易日结算价±4%及《郑州商品交易所期货交易风险控制管理办法》相关规定
最低交易保证金	合约价值的5%
合约交割月份	1-12月
交易时间	每周一至周五（北京时间 法定节假日除外） 上午 9：00-11：30 下午 13：30-15：00
最后交易日	合约交割月份第5个交易日
最后交割日	车（船）板交割：合约交割月份的最后1个日历日 仓单交割：合约交割月份的第7个交易日
交割品级	见《郑州商品交易所期货交割细则》
交割方式	实物交割
交易代码	TC
上市交易所	郑州商品交易所

1. 交易单位：200吨



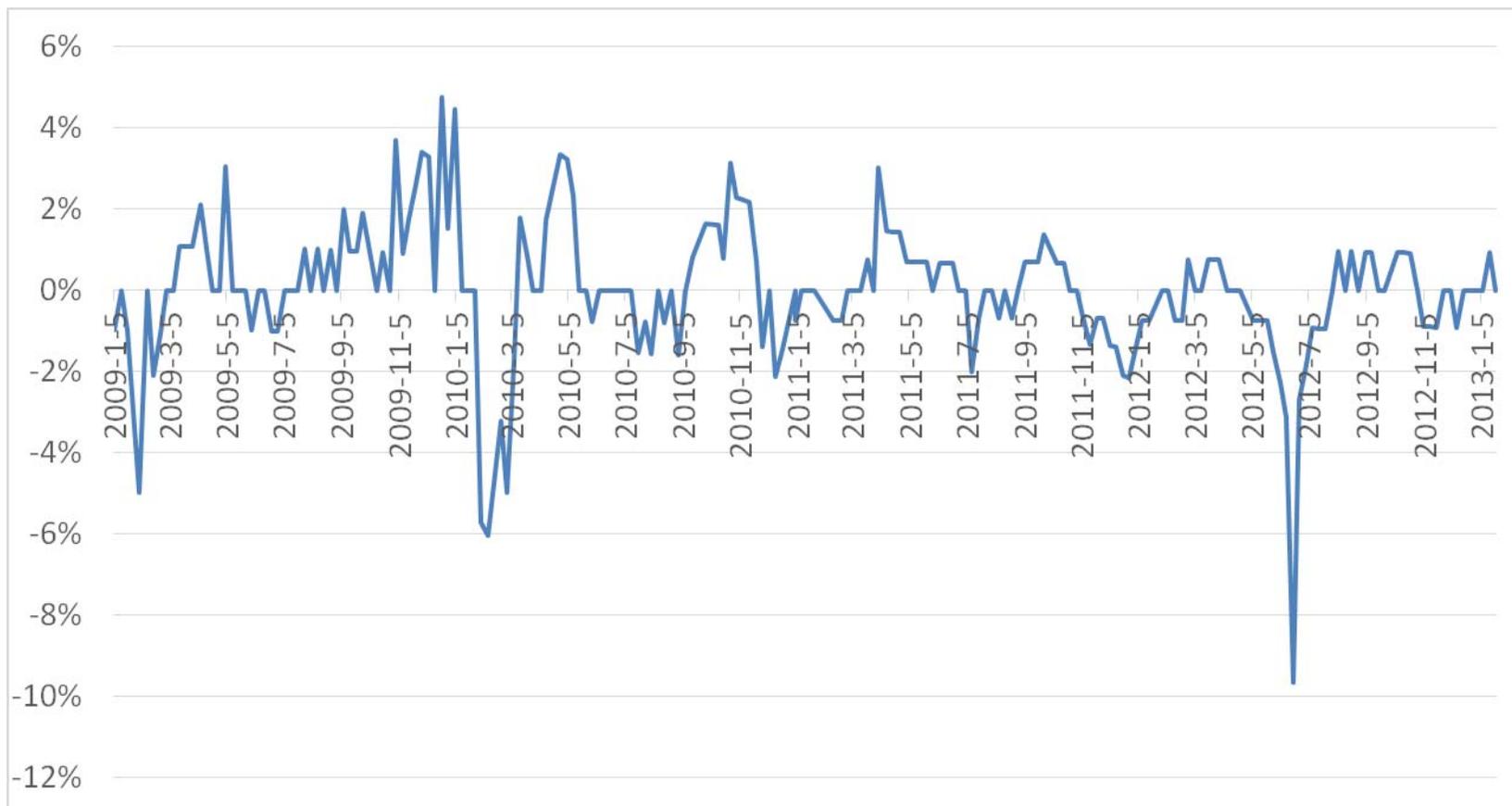
2. 最小变动价位：0.2元/吨

(1) 完善价格发现功能。高频、连续，增强价格发现准确性。

品种	波动次数=价格 ×停板幅÷最小变 动价位	波动次数	品种	波动次数=价 格×停板幅÷最小 变动价位	波动次数
甲醇	$2600 \times 4\% \div 1$	104	玻璃	$1400 \times 4\% \div 1$	56
焦炭	$1450 \times 4\% \div 1$	58	聚乙烯	$10500 \times 4\% \div 5$	84
焦煤	$1000 \times 4\% \div 1$	40	动力煤	$550 \times 4\% \div 0.5$	44
				$550 \times 4\% \div 0.2$	110

(2) 充分考虑投资者资金收益。以0.2元/吨为最小变动价位，价格以550元/吨计，波动一次相当于合约价值的万分之3.6。焦煤为万分之10，焦炭为万分之6.9。

秦皇岛港5500千卡/千克动力煤船板价格波动情况



3. 涨跌停板与保证金：±4%价幅对应5%保证金

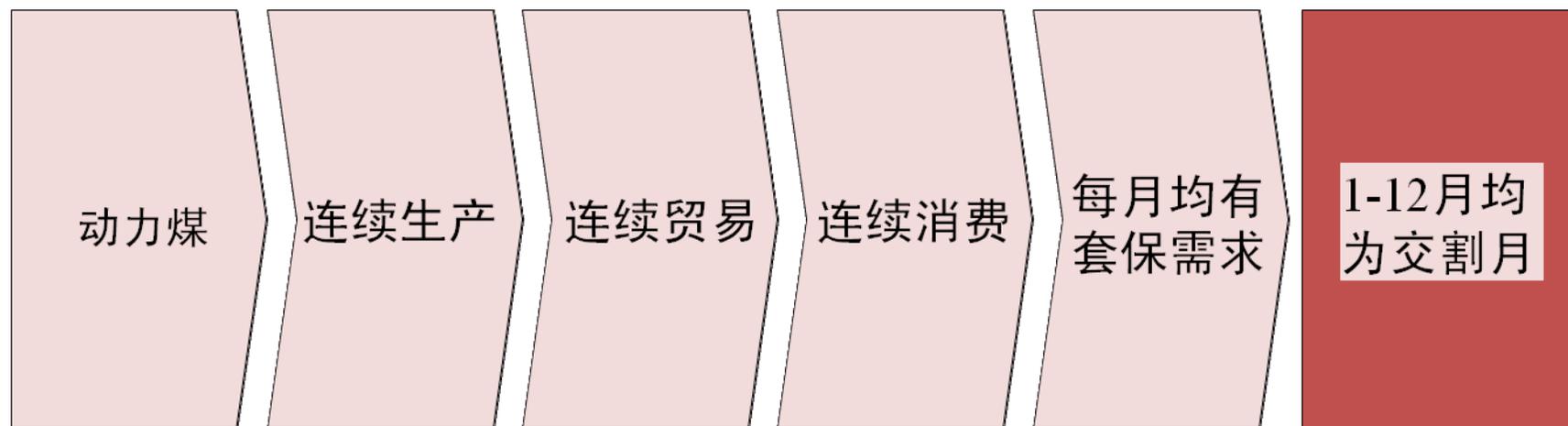
(1) ±4%的停板够用（2009—2013年1月21日200个平仓价格数据，每周公布一次）。

秦皇岛港5500千卡/千克动力煤平仓价格波幅

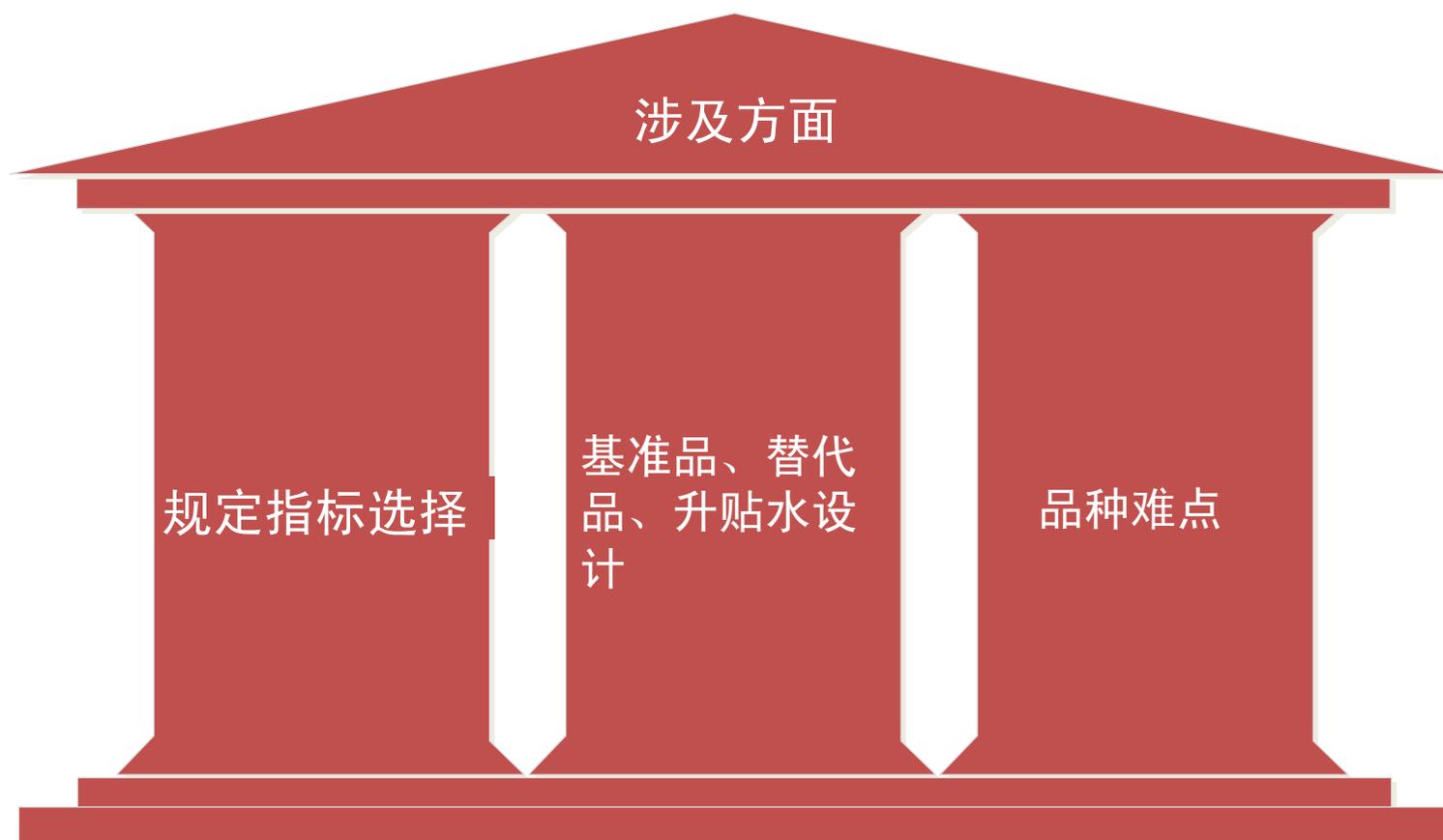
价格波动范围 (绝对值)	小于等 于1%	小于等 于2%	小于等 于3%	小于等 于4%	小于等 于5%	5%以 上
样本数据所占 比例	69%	85%	91.5%	96.5%	98.5%	1.5%

(2) 5%的保证金利于提高资金使用效率。

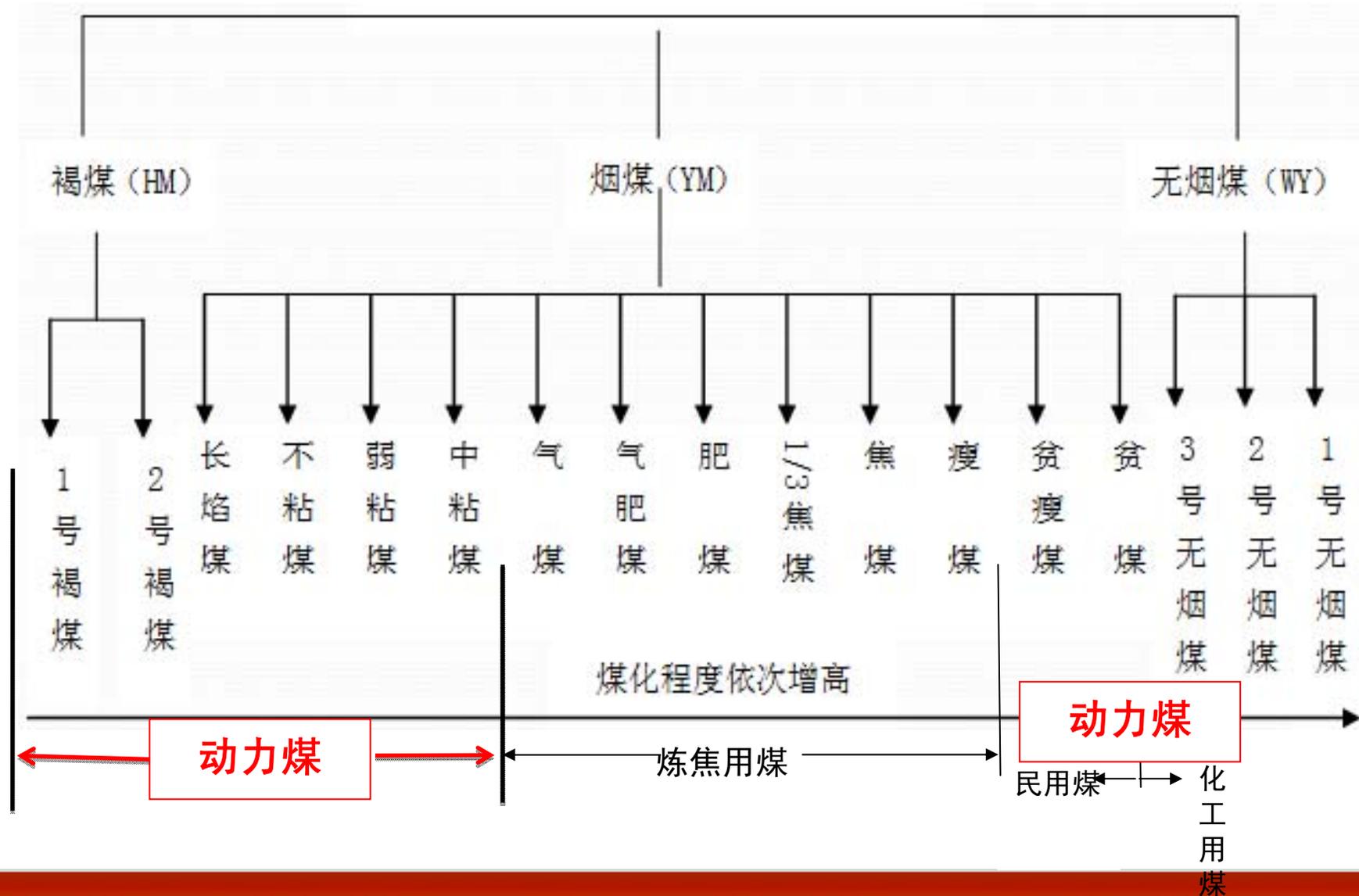
4. 合约交割月份:1-12月



5. 基准交割品、替代品及升贴水



中国煤炭分类



➤ 基准品发热量选择：5500千卡/千克

选择5500千卡/千克的理由：

- 一、是与现货市场定价惯例一致；
- 二、是煤价下行时，高热值煤的生产量占比会有所上升；
- 三、是符合国家鼓励优质动力煤长途运输的导向；
- 四、是期货价格具有更大的波动空间和波动次数



规定指标选择

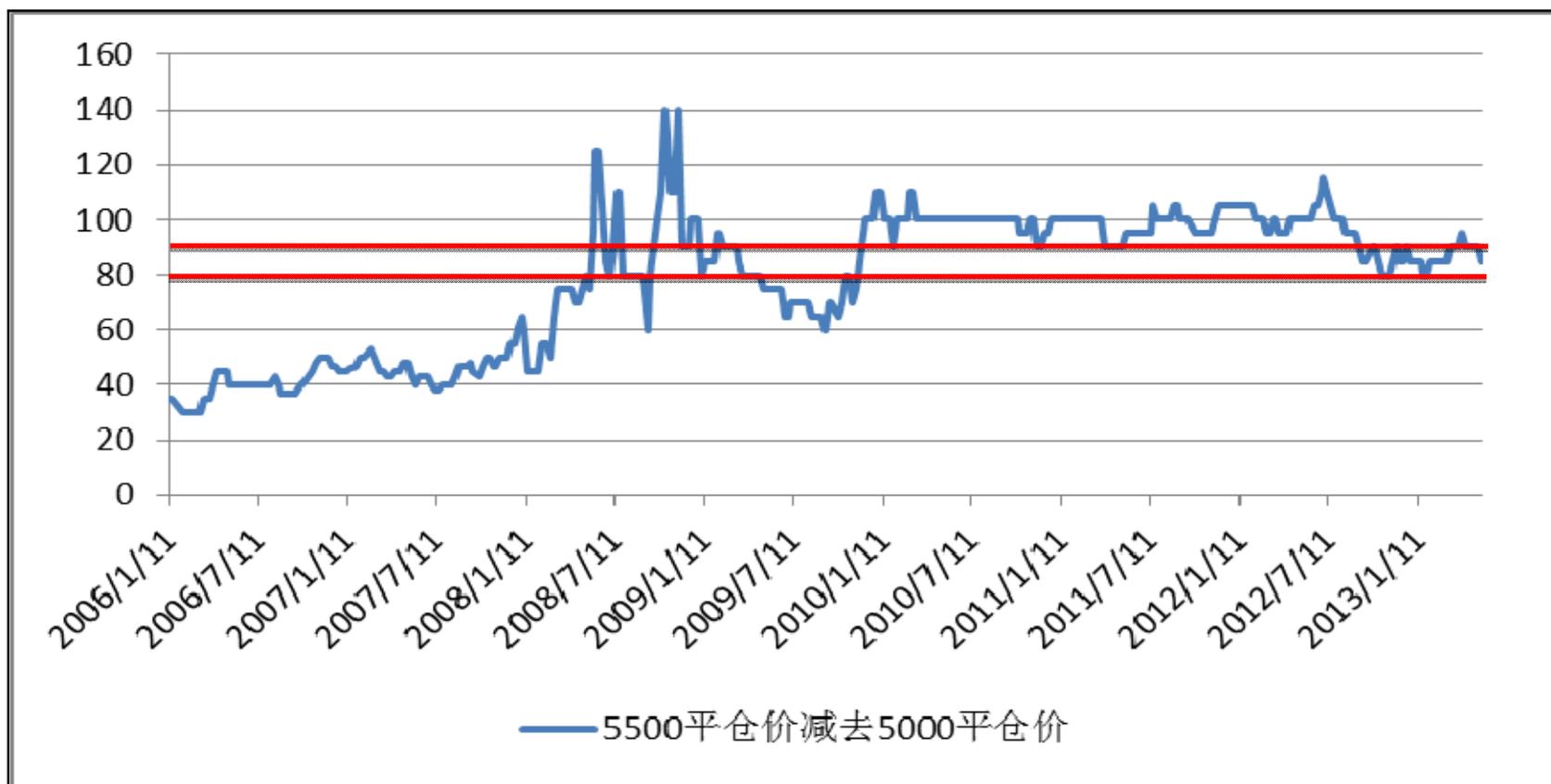
现货情况	期货思路	理由	问题及对策
常检：发热量、全硫、全水、灰分、挥发分；偶尔检验：灰熔点、粘结指数、哈氏可磨指数等	收到基低位发热量 ($Q_{net.ar}$ ，计价指标)、干燥基全硫 (S_t)、全水	两个平衡：商品属性与金融属性；可供交割量与交割确定性	买方具有不确定性；配对环节卖方公布灰分、挥发分、灰熔点、黏结指数、煤种、检验机构和时间等信息供买方自主选择

基准品、替代品及升贴水设计

现货情况	期货思路	理由	影响
<p>5000 [4800, 5300] 5 500 [5300, 5800]</p> <p>价差不稳定</p>	<p>基准品：收到 基低位发热量 5500、干燥基 全硫$\leq 1\%$，全水 $\leq 20\%$；4800（ 包含）以上替 代交割；“线 性+阶梯”升贴 水</p>	<p>与现货定价 惯例保持一 致；体系国 家相关政策 导向</p>	<p>期货价格与现 货价格更好地 衔接；不影响 其他规格品进 入期货市场交 割</p>

秦皇岛港不同发热量动力煤平仓价差异

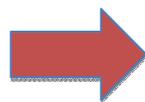
单位：元/吨



2012年下半年以来，二者价差比较稳定，基本在80-90元之间波动。

替代品升贴水:

4800千卡/千克 ≤
收到基低位发热量
≤ 5300千卡/千克



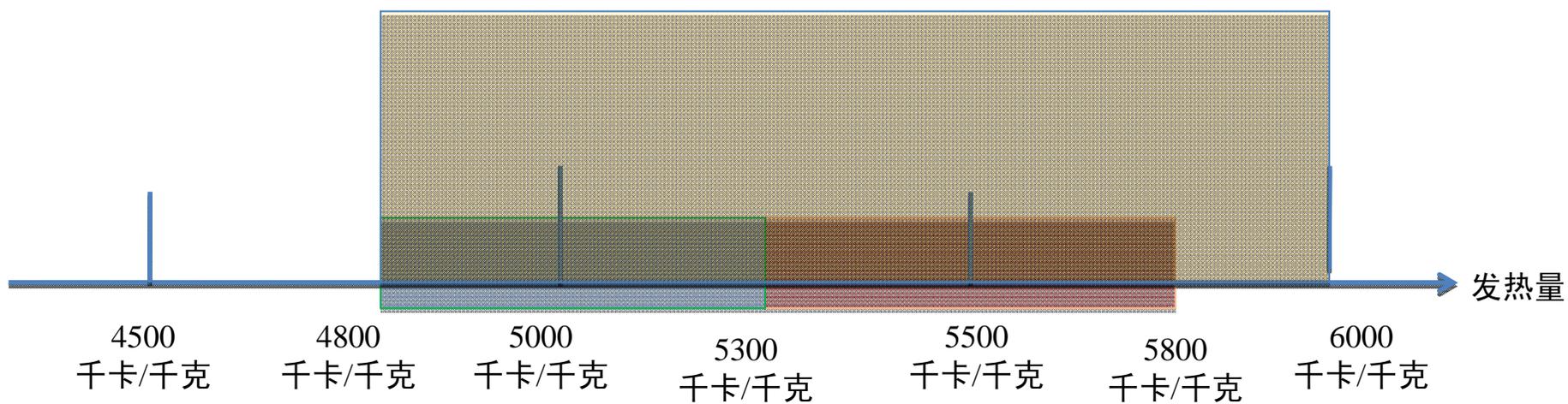
阶梯贴水: 以90为“阶梯”, 货
款结算价 = (交割结算价 - 90)
÷ 5000 × 实测发热量

收到基低位
发热 ≥ 5301
千卡/千克



线性升贴水: 货款结算价 = 交割
结算价 ÷ 5500 × 实测发热量, 超
过6000千卡/千克按照6000千卡/千
克计算

全水 > 20%时, 以20%为基准, 按照超出部分 (四舍五入至小数点后一位) 扣减重量 (例如, 实测全水为21.32%, 扣重1.3%)。

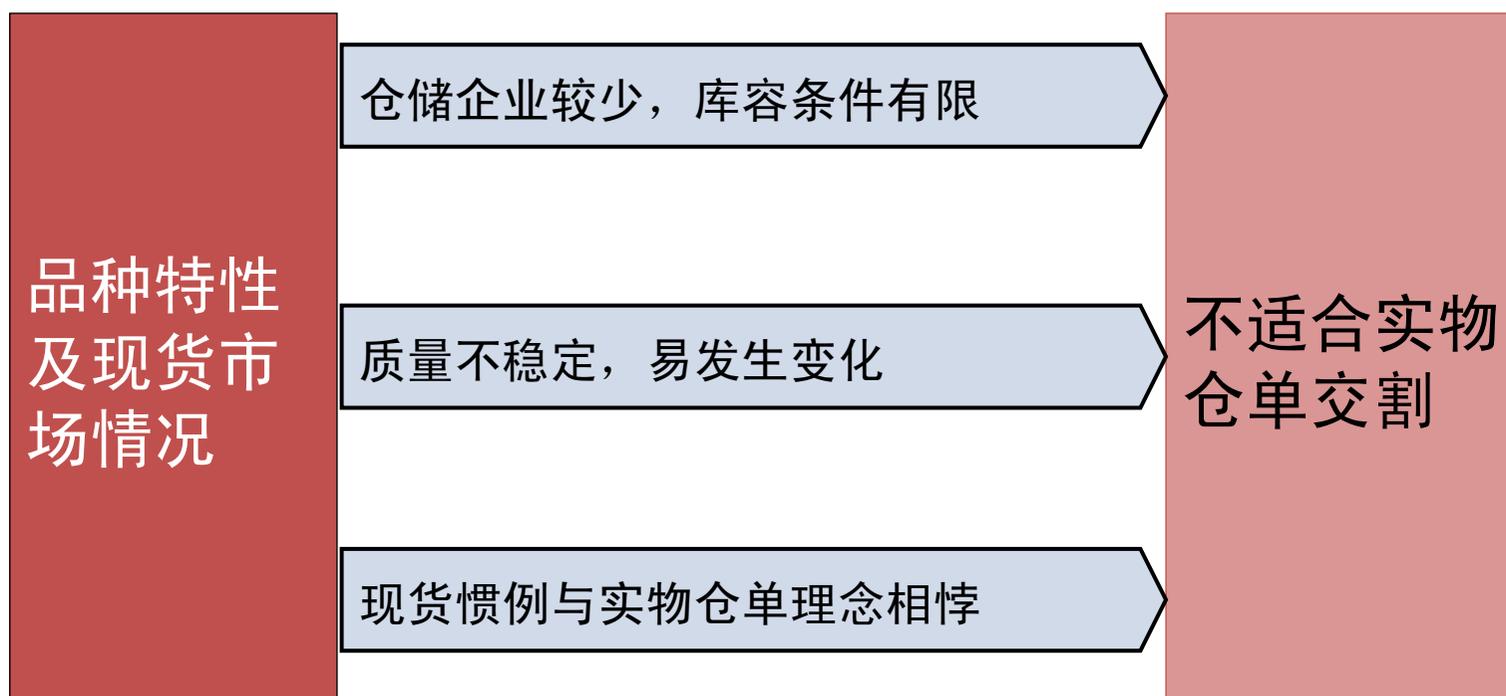


品种难点——质量不稳定，易“掉卡”

现货情况	期货思路	理由	影响
动力煤在自然存放的情况下，发热量会降低	允许装船时检测的发热量比配对公布时的检验值低200千卡/千克	符合期货市场“严进宽出”的原则	通过升贴水调节，使买方接到这样的货物不吃亏

6. 交割方式：动力煤期货实物交割采用车（船）板交割和厂库仓单交割

(1) 动力煤不适合实物仓单交割



（2）动力煤适合车（船）板交割

- 车（船）板交割与现货市场一致，符合流通惯例；
- 能够科学检验动力煤质量、数量，降低交割纠纷发生概率。



(3) 引入厂库仓单交割作为车（船）板交割的有益补充

- 有效扩大期货市场覆盖面；
- 满足不同参与者的差异化需求；
- 增强动力煤期货市场金融属性。
- “安全阀”



7. 最后交易日：交割月份的第5个交易日

动力煤采用车（船）板交割和厂库仓单交割。在车（船）板交割过程中，交割持续时间比现有品种长，同时又要保证交割月完成交割，因此，将最后交易日确定为合约交割月份的第5个交易日，比现有品种提前了5个交易日。

8. 最后交割日

最后交割日

车（船）板交割：
交割月**最后一个日
历日**。协商、运输
、检验、发货等环
节较多。

厂库仓单：交割
月**第七个交易日**。
三日交割法

三、动力煤期货交割制度设计说明

1. 交割地点及升贴水

(1) 车（船）板交割：

地点及升贴水设计：秦皇岛港、曹妃甸港、京唐港、天津港、黄骅港为主，辅以广州港、福州港、防城港三个进口港口。秦皇岛港为基准交割地。广州港、福州港、防城港升水，以港口港杂费为主要计算依据。

2012年我国北方五港煤炭发运量

单位：万吨

北方五港		煤炭发运量	2012年全国沿海港口煤炭发运总量	占比
秦皇岛港		23455	61992	37.8%
唐山港	曹妃甸港	5561		11.17%
	京唐港	6925		8.97%
黄骅港		10202		16.45%
天津港		7390		11.92%
合计		53533		86.34%

数据来源：中国煤炭市场网

2012年我国主要动力煤进口地区进口量

单位：万吨

地区	进口量	全国	占比
广东省	6124.18	23496.5	26.1%
福建省	3459.94		14.7%
广西省	3061.79		13%
江苏	2296.02		9.8%
浙江	1960.86		8.3%
合计	16902.79		71.9%

数据来源：海关总署

2012年南方主要进口港煤炭发运量

单位：万吨

港口类型	地域	港口	煤炭发运量
海港	广西	防城港	2500
	广东	广州港（新沙港、西吉基港、新港）	2000
	福建	福州港（可门港）	2000

数据来源：实地调研

港口升贴水设计思路

现货
情况

秦皇岛等北方港口价格基本一致；进口港到岸价与秦皇岛港平仓价基本一致。

期货
思路

北方港口升贴水为0；三个进口港口升水，以港杂费为主要计算依据

理由

期货价格为港口平仓价，而进口港口到岸价与期货基准价相同。平仓价=到岸价+港杂费

影响

通过合理的升贴水设置，将符合质量要求的动力煤有效纳入期货市场