



中国期货业协会  
China Futures Association

# 商品期货**ETF**产品设计与实践交流

2021年10月

1

国内大宗商品市场蓬勃发展

2

公募基金参与商品市场具有重要意义

3

商品期货ETF产品设计与风险控制

4

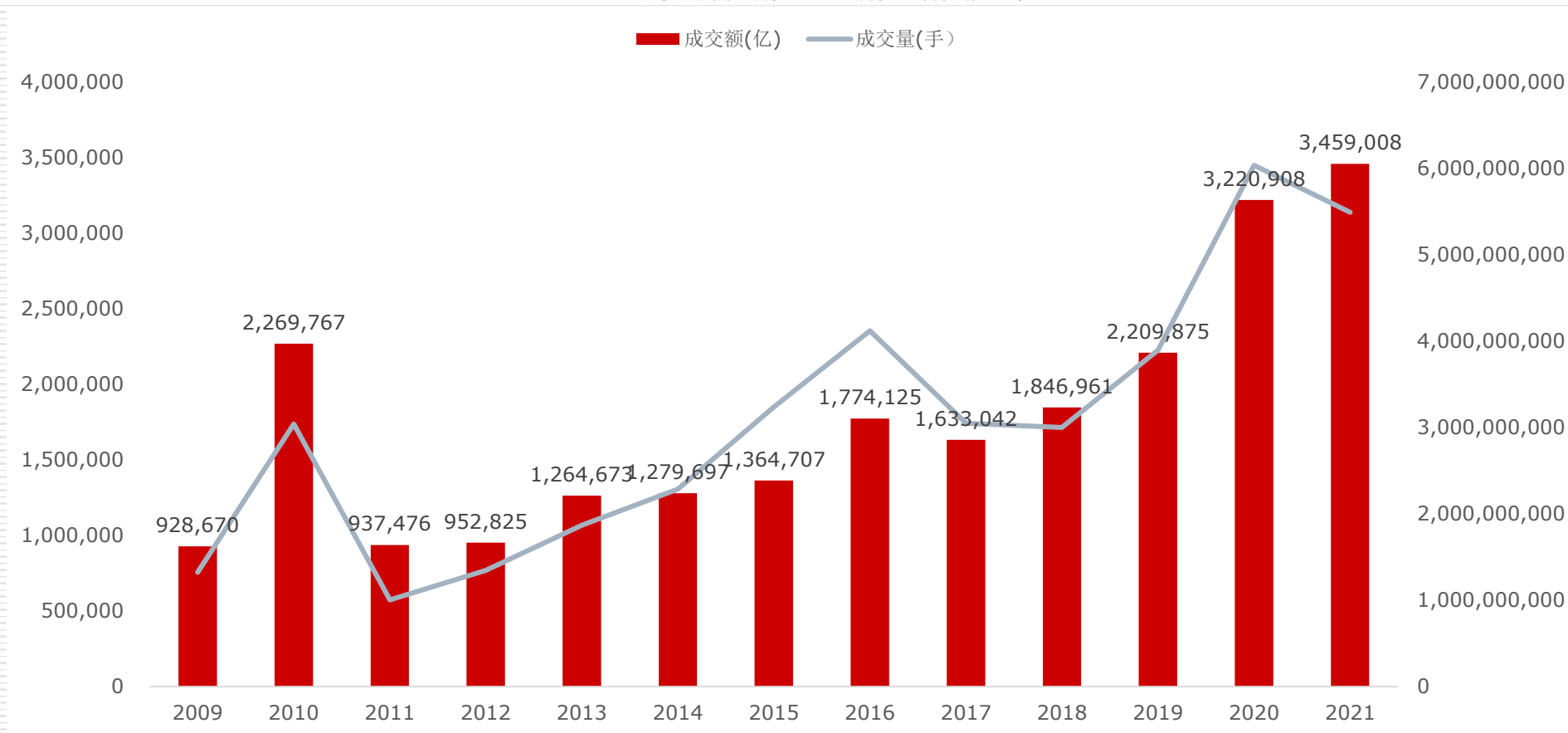
豆粕期货ETF投资运作介绍

# 1.1 商品期货市场成交稳步提升，流动性日趋活跃



✓ 截至9月底，国内商品期货成交量近54.9亿手，成交额近346万亿元。发展速度十分迅猛，国内商品期货品种数量、年度成交量从2001年的6种、1.2亿手逐步提升至今，流动性活跃度高，期货市场逐渐发挥其价格发现功能和套期保值功能，吸引众多相关产业企业客户参与。

### 全国商品期货成交量和成交额发展趋势



## 1.2 国内商品期货在全球商品期货市场扮演着重要角色



- ✓ 根据美国期货业协会发布的2021年上半年报告，中国内地商品期货成交量为35.68亿手，占全球商品期货总成交量50.25亿手的71.0%，较去年同期56.7%的占比提升了14.3个百分点。
- ✓ 在农产品板块，国内商品交易所的品种占据了全球农产品合约前10强的10个席位。金属板块中，国内商品交易所的品种包揽前6席，在40强中占有16席。

2021年上半年中国农产品期货全球成交量排名

排名	合约	交易所
1	豆粕期货	大商所
2	菜籽粕期货	郑商所
3	豆油期货	大商所
4	棕榈油期货	大商所
5	玉米期货	大商所
6	纸浆期货	上期所
7	橡胶期货	上期所
8	苹果期货	郑商所
9	白糖期货	郑商所
10	棉花期货	郑商所

2019年上半年中国金属品期货全球成交量排名

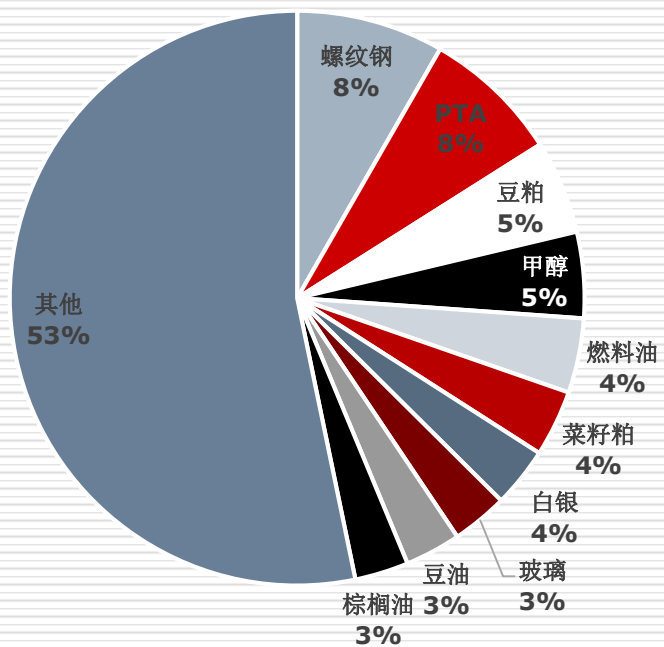
排名	合约	交易所
1	螺纹钢期货	上期所
2	白银期货	上期所
3	热轧卷板期货	上期所
4	镍期货	上期所
5	铁矿石期货	大商所
6	铝期货	上期所
8	硅铁期货	郑商所
10	锰铁期货	郑商所
12	铜期货	上期所
13	锌期货	上期所



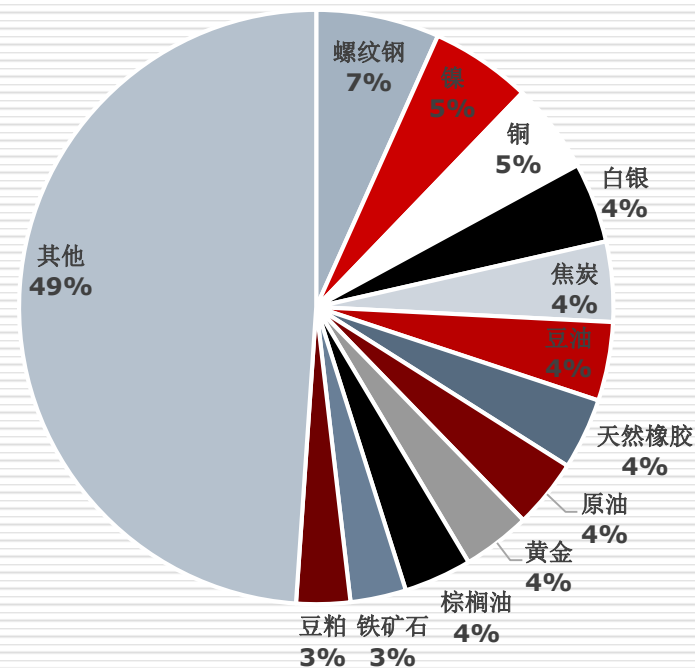
## 1.3 国内商品期货的细分情况

- ✓ 从流动性角度来看，国内商品期货细分品种中，螺纹钢、PTA、豆粕是成交量最高的前三个品种，占比均在5%以上。螺纹钢、镍、铜是成交额最高的三个品种，占比也均在5%以上，其中豆粕成交额占比大概在3%左右。

2021年全国主要期货品种成交量占比



2021年全国主要期货品种成交额占比





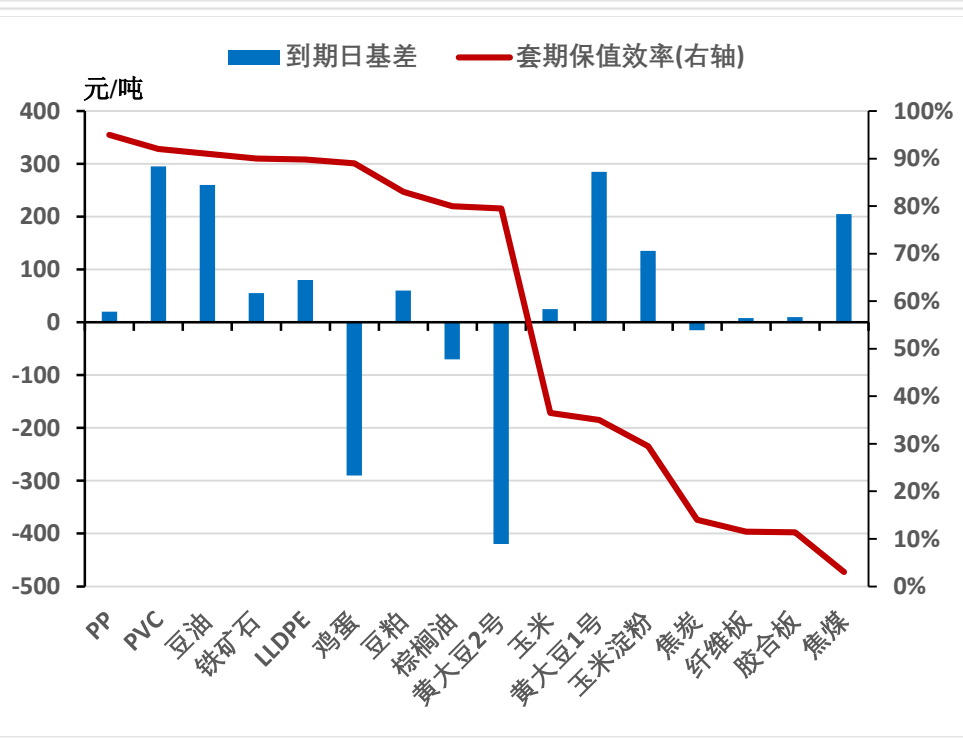
## 1.4 商品期货积极发挥价格发现和套期保值的功能

- ✓ 期现价格相关性保持较高水平，价格功能发现良好，以大商所品种为例，2017年大商所期货品种期现价格相关性继续保持较高水平，16个品种中期现相关性在0.8以上的期货品种达到8个且存在期货价格引导现货价格或期现价格相互引导的关系。
- ✓ 期货品种基差到期收敛性较好，套期保值效率提升。以大商所品种为例，2017年，大商所期货品种到期收敛性良好，套期保值效率提升，8个品种的套期保值效率达到70%以上。

大商所各品种期现货价格相关系数

品种	2016年	2017年	增减
玉米	0.61	0.69	0.08
玉米淀粉	0.57	0.64	0.07
豆一	0.41	0.44	0.03
豆粕	0.90	0.81	-0.09
豆油	0.95	0.98	0.03
棕榈油	0.92	0.82	-0.10
胶合板	0.06	0.38	0.32
纤维板	0.20	0.35	0.15
鸡蛋	-0.34	0.94	1.28
铁矿石	0.97	0.95	-0.02
焦炭	0.95	0.55	-0.40
焦煤	0.95	0.09	-0.86
聚乙烯(LLDPE)	0.87	0.92	0.05
聚氯乙烯(PVC)	0.96	0.96	0
聚丙烯(PP)	0.95	0.97	0.02

大商所各品种套期保值效率与基差均值情况



1

国内大宗商品市场蓬勃发展

2

**公募基金参与商品市场具有重要意义**

3

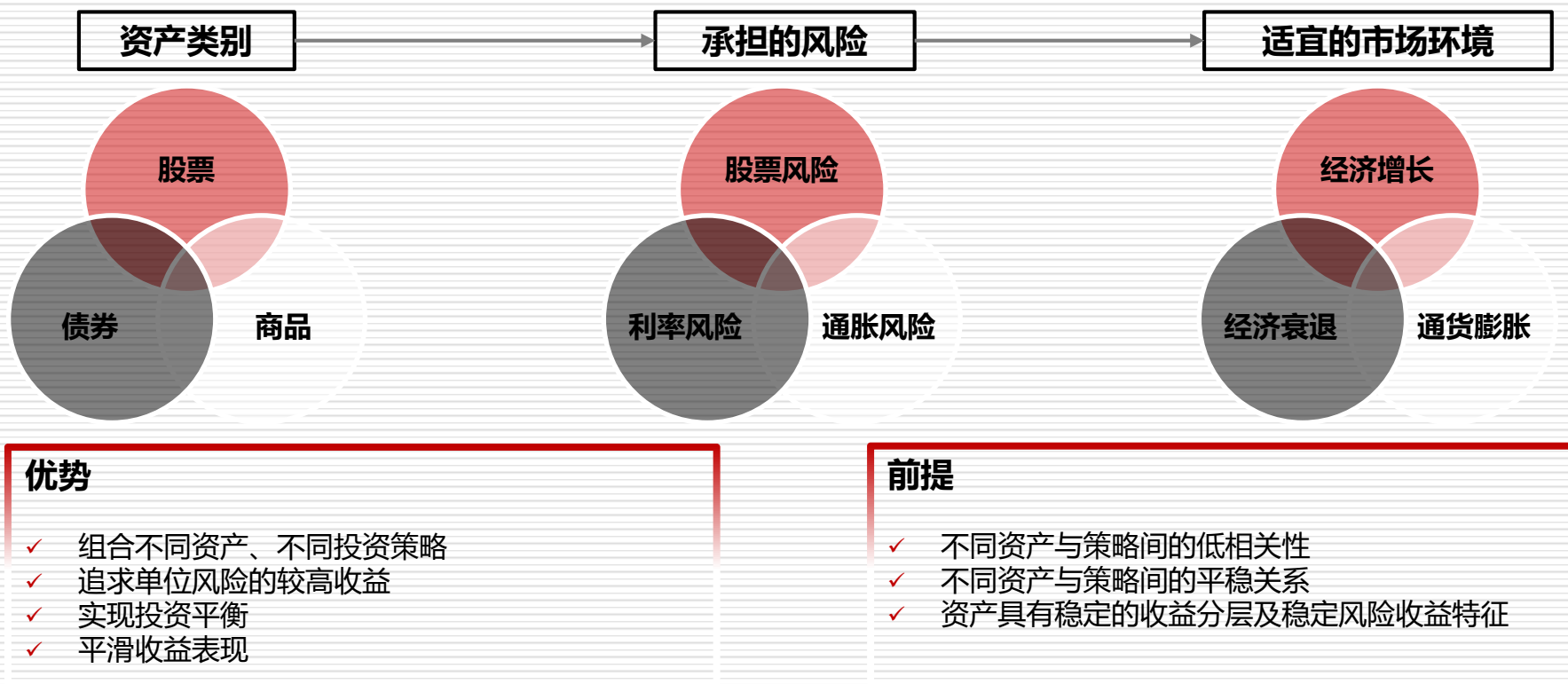
商品期货ETF产品设计与风险控制

4

豆粕期货ETF投资运作介绍

## 2.1 资产配置时代到来,商品投资价值凸显

✓ 近几年, 权益市场震荡波动, 风险资产持续受到多重因素冲击, 单一资产投资风险显著上升。公私募FOF (特别地公募养老FOF)、银行理财 (非标投资受限) 等配置型机构客户的需求逐步发展, 商品基金作为独特的资产类别, 在未来将持续的发挥出越来越大的作用。





## 2.2 公募基金参与大宗商品市场助力实体经济发展



- ✓ 公募商品基金可以满足国内各类投资者的需求，具有重要意义。
- ✓ 基金公司作为专业投资者，参与期货市场，改善商品期货市场投资者结构，提高市场深度，降低市场投机行为，有助于提升商品期货市场效率，包括价格发现、套期保值效率等。

### 满足投资者需要

#### 机构投资者

- 提供商品投资渠道
- 实现多元化资产配置，分散组合投资风险
- 对抗通货膨胀

#### 个人投资者

- 降低个人参与商品投资的门槛
- 降低参与期货市场的风险
- 提供专业化的期货投资、风险管理服务

#### 实体企业

- 资产配置
- 进行套期保值，对冲现货风险敞口

### 提升期货市场效率

#### 价格发现

- 引入专业投资者，改善投资者结构，降低市场的投机行为
- 期货价格能够更为合理地反映市场对于商品价格的预期

#### 提升流动性

- 作为新的商品期货市场参与者，且具有资金优势，可以为期货市场带来大量资金，提高市场流动性
- 降低实体企业套期保值成本



## 2.3 美国商品基金分类

### 一. 公募商品基金

- 面向社会大众发行销售的一类以商品为投资标的基金
- 分为被动管理型基金（如商品类ETF）和主动管理基金
- 商品公募基金方便个人投资者对于商品的投资，机构投资者利用公募产品实现资产配置

### 二. 私募商品基金

- 将私人投资者的资金聚集起来交给私人的商品池运营商，作为一个整体来进行商品及其衍生品的投资
- 适合对象大多是一些高净值的个人或者机构投资者，因此在投资者资格和最低投资额上有较严格的限制
- 操作上比公募基金更加灵活，受到监管较少。然而其运作的透明度较低，风险也高于公募基金

### 三. 个人期货管理账户

- 投资人自己聘请商品交易顾问(CTA)来进行投资
- CTA通常会有非常高的投资要求。一些大型机构投资者，如养老基金，投资银行，保险基金会采取这种形式来参与期货投资市场

## 2.4 美国商品基金发展路线

公募商品基金发展路线:

- 从单一品种向多品种（如板块类，指数类）
- 从现货标的向期货标的
- 从被动管理向主动管理
- 从商品投资工具向资产配置工具



2014年12月，《商品期货交易型开放式基金指引》发布

- ✓ 仅限于被动跟踪商品或商品指数，不涉及主动管理。
- ✓ 100%跟踪标的，不加杠杆
- ✓ 持有多头仓位跟踪商品价格，空头仅用于风险管理或提高配置效率。
- ✓ 商品期货合约保证金以外的基金财产投资于货币市场工具应当不少于80%
- ✓ 不得办理实物商品出入库业务

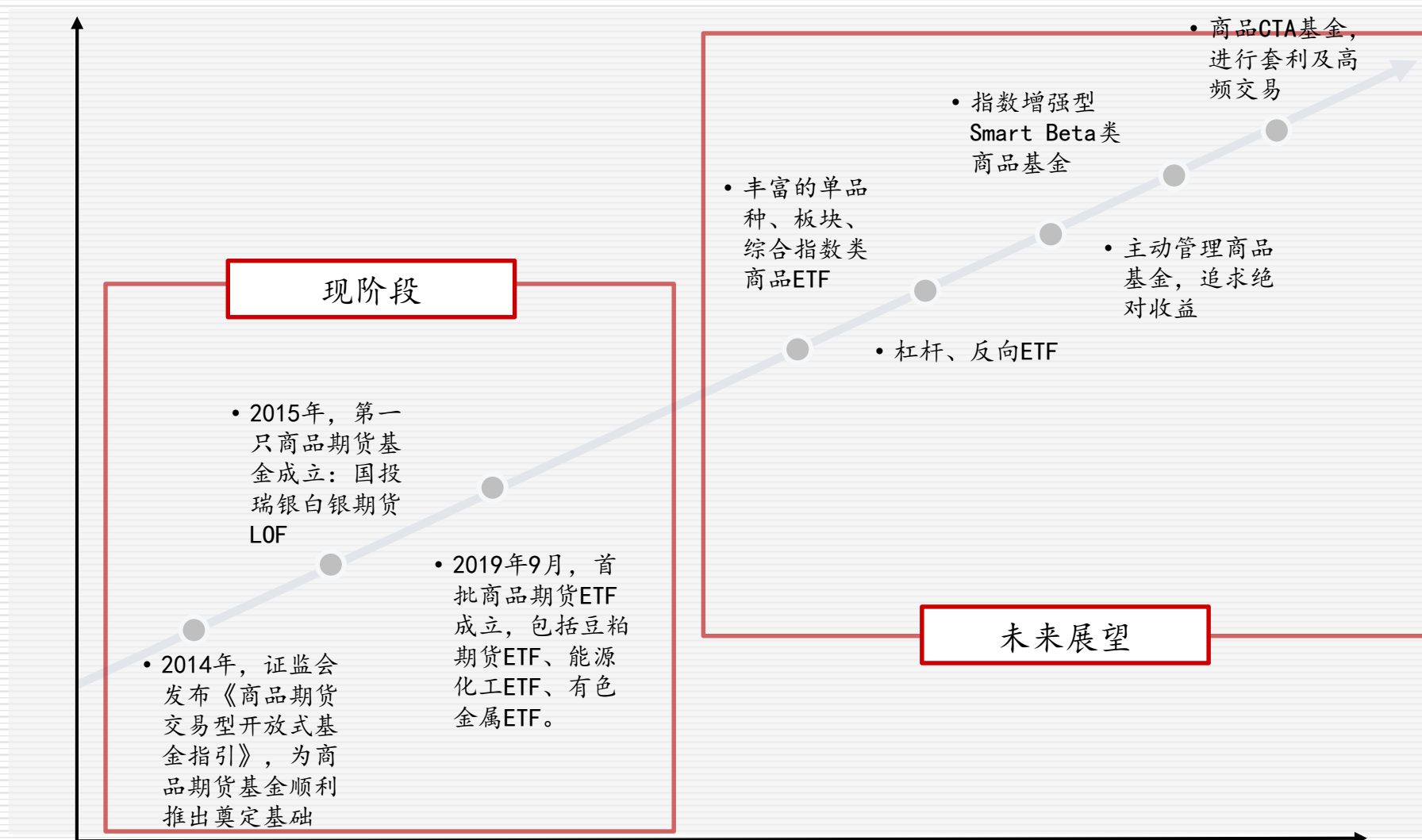
被动  
管理

无  
杠杆

不能  
做空



## 2.6 国内商品基金发展路线图及展望



1

国内大宗商品市场蓬勃发展

2

公募基金参与商品市场具有重要意义

3

**商品期货ETF产品设计与风险控制**

4

豆粕期货ETF投资运作介绍

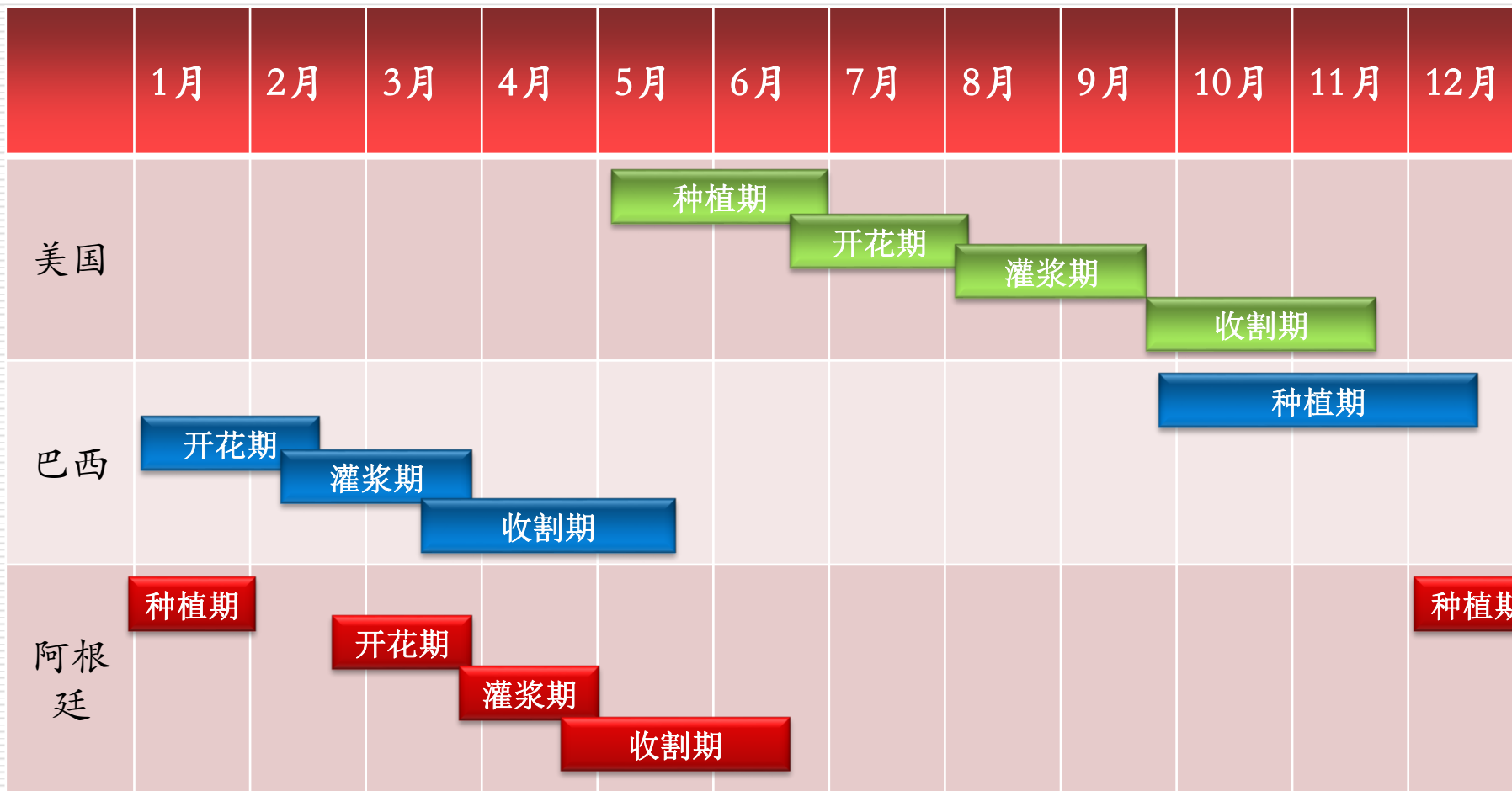
#### 全球大豆供需分析

	产量占全球比重%				出口占该国产量比重%			出口占全球贸易比重%			进口占全球贸易比重%
	美国	巴西	阿根廷	中国	美国	巴西	阿根廷	美国	巴西	阿根廷	中国
2000/2001	43%	22%	16%	9%	36%	39%	26%	50%	29%	14%	25%
2001/2002	43%	24%	16%	8%	37%	33%	20%	55%	27%	11%	20%
2002/2003	38%	26%	18%	8%	38%	38%	24%	46%	32%	14%	35%
2003/2004	36%	27%	18%	8%	36%	40%	20%	43%	37%	12%	30%
2004/2005	39%	25%	18%	8%	35%	38%	25%	46%	31%	15%	40%
2005/2006	38%	26%	18%	7%	31%	45%	18%	40%	41%	11%	44%
2006/2007	37%	25%	21%	6%	35%	40%	20%	43%	33%	13%	41%
2007/2008	33%	28%	21%	6%	43%	42%	30%	40%	32%	18%	48%
2008/2009	38%	27%	15%	7%	43%	52%	17%	45%	39%	7%	54%
2009/2010	35%	26%	21%	6%	45%	41%	24%	44%	31%	14%	55%
2010/2011	34%	28%	19%	6%	45%	40%	19%	45%	33%	10%	57%
2011/2012	35%	28%	17%	6%	44%	55%	18%	41%	40%	8%	65%
2012/2013	31%	31%	18%	5%	44%	51%	16%	36%	42%	8%	60%
2013/2014	32%	31%	19%	4%	49%	54%	15%	40%	42%	7%	62%
2014/2015	33%	30%	19%	4%	47%	52%	17%	40%	40%	8%	62%
2015/2016	34%	31%	18%	4%	49%	56%	17%	40%	41%	7%	63%
2016/2017	33%	32%	16%	4%	51%	55%	12%	40%	43%	5%	63%
2017/2018	35%	33%	14%	4%	47%	62%	14%	37%	47%	5%	64%

### 3.1 豆粕供需结构



#### 南北美大豆生产日程





## 3.2 豆粕的产业链条



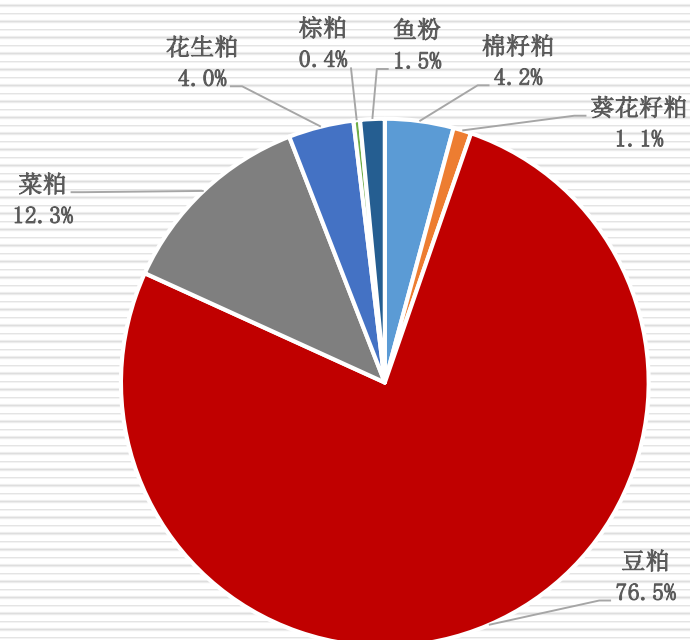
### 大豆产业链条



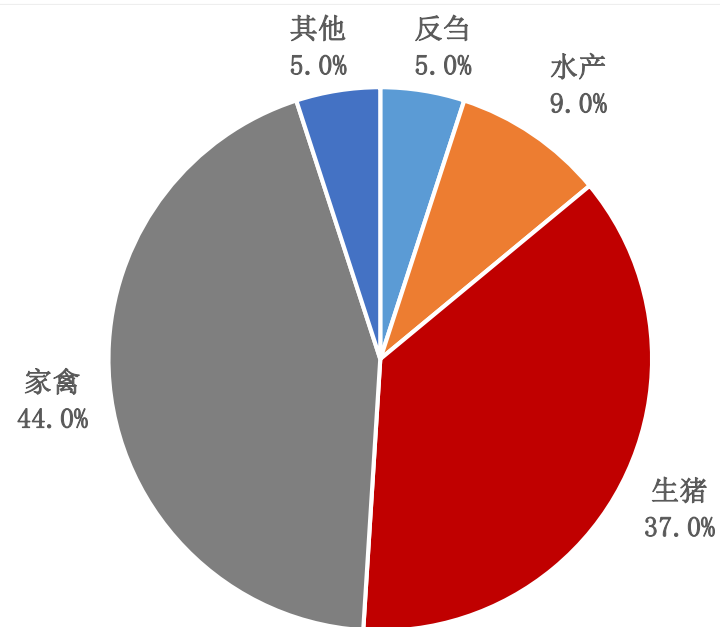
## 3.2 豆粕的产业链条：饲料的重要组成部分

- ✓ 豆粕是最优秀的植物性蛋白原料，是饲料蛋白质的主要来源。豆粕是大豆经过压榨工艺去油后得到的产品，含有丰富的蛋白质（蛋白含量40%~48%），能够充分满足不同牲畜和家禽对不同营养的需要。国内豆粕95%以上都是用来做饲料，在蛋白粕类的消费中，豆粕占到70%以上，占据绝对主导地位。
- ✓ 国内80%以上的豆粕都被用于家禽（44%）和猪（37%）的饲养，豆粕内含的多种氨基酸适合于家禽和猪对营养的需求；此外也被广泛地应用于水产养殖业和反刍饲料中。

占蛋白粕消费比例



豆粕在饲料中的利用

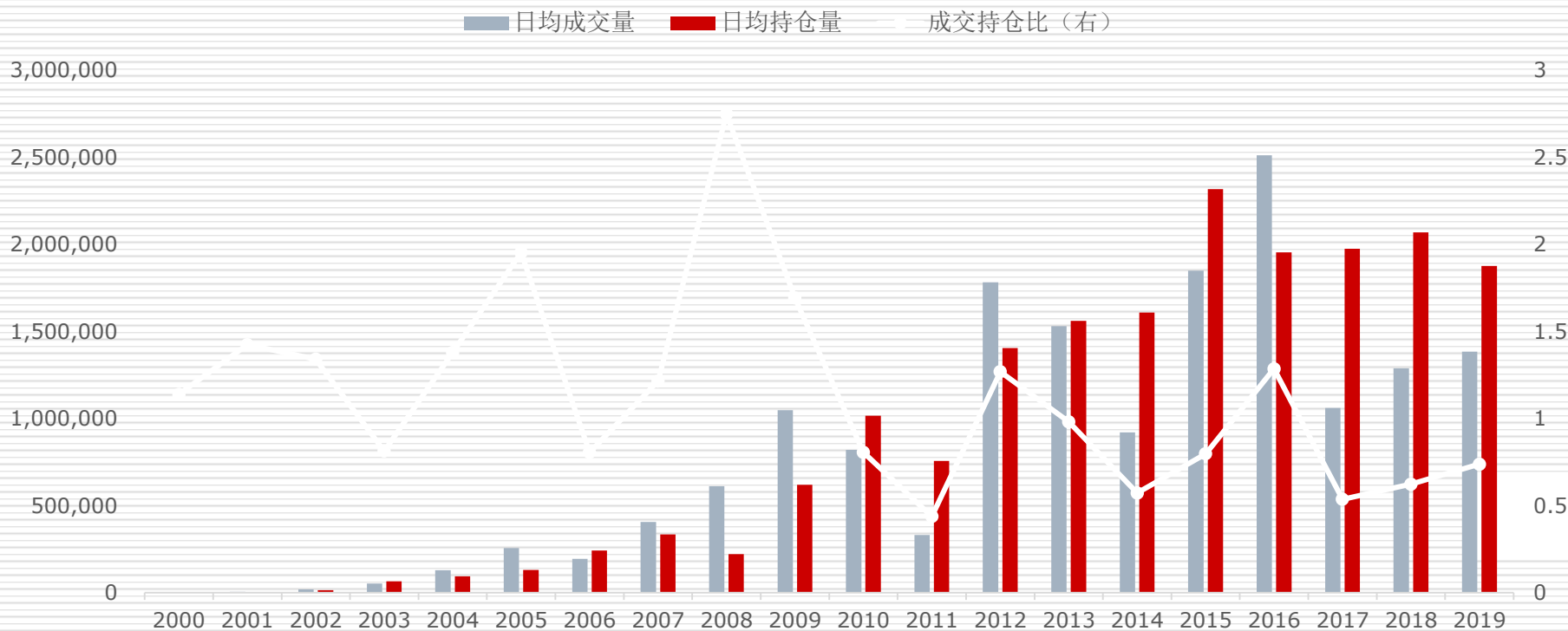




### 3.3 豆粕期货市场容量大、流动性优良

- ✓ 大商所豆粕期货于2000年上市，上市以来，豆粕期货的持仓量保持稳步提升，日均持仓最高在2015年近232万手，近几年来稳定在200万手附近。
- ✓ 成交量则波动较大，2016年日均成交量超251万手，为历年最高，当前稳定在130万手附近。
- ✓ 豆粕期货的成交持仓比近年基本上处于1以下的水平，2018年仅为0.62。

豆粕期货历年流动性

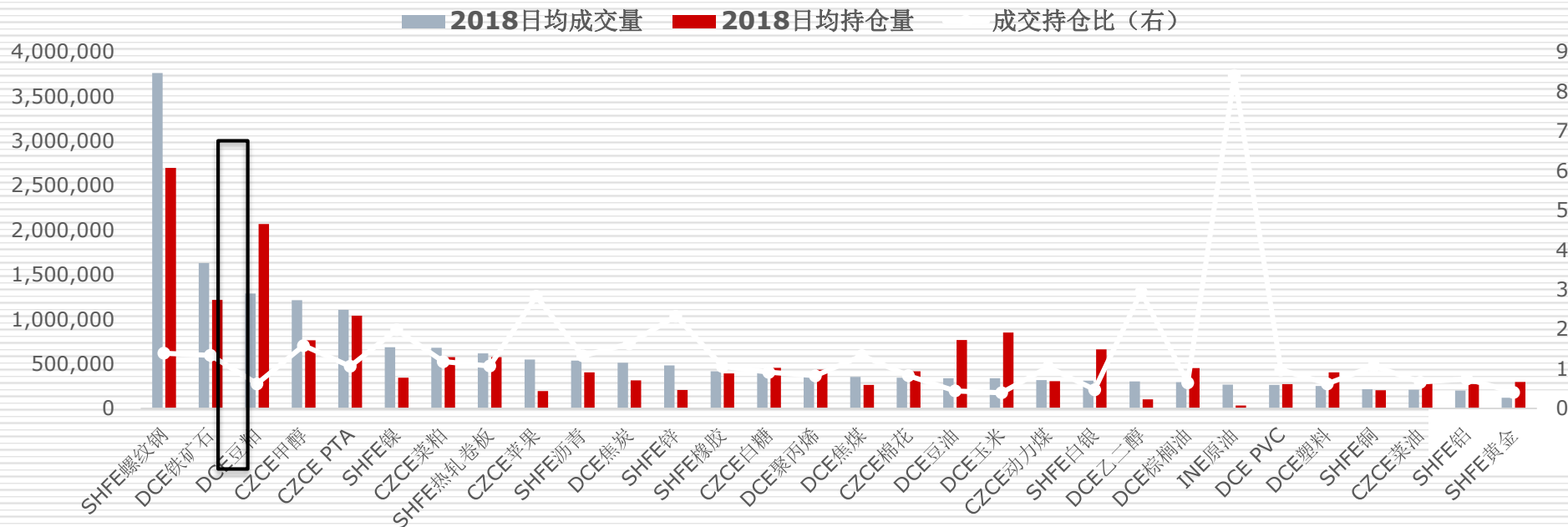




### 3.3 豆粕期货市场容量大、流动性优良

- ✓ 在国内商品市场中，大商所豆粕期货流动性位于前列，2019年以来主力的日均成交额超358亿元。
- ✓ 2018年，豆粕主力合约的日均持仓量近207万手，排名第二。日均成交量近129万手，排名第三。在农产品期货中，豆粕期货流动性居于首位。
- ✓ 从成交持仓比来看，全市场主力合约的成交持仓比约为1.06，而豆粕仅为0.62，低于国内大多数品种，豆粕期货市场相对更为成熟、理性。

2018年国内商品期货市场品种流动性

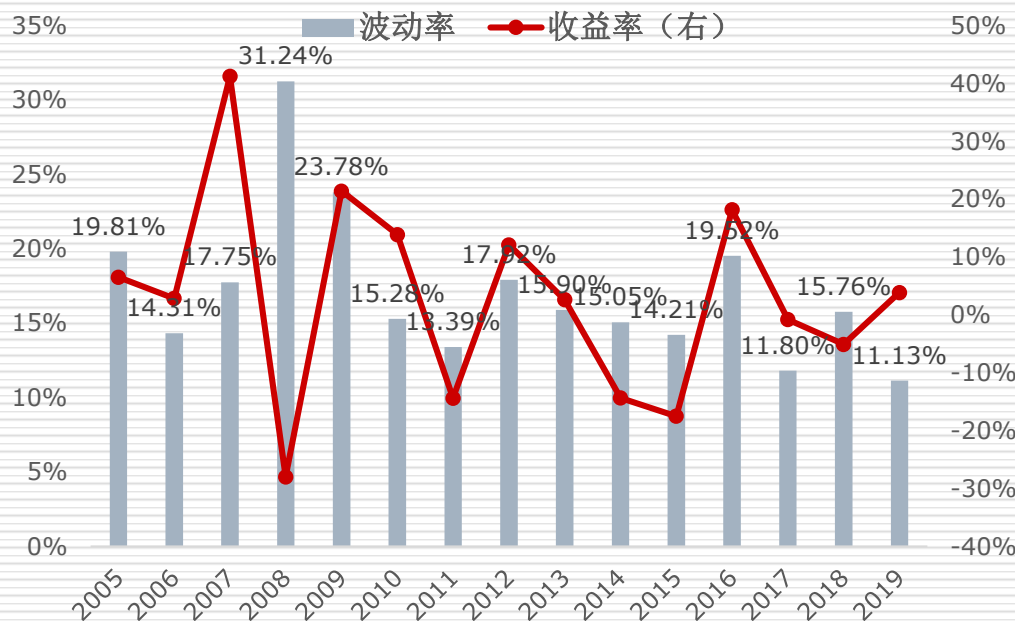




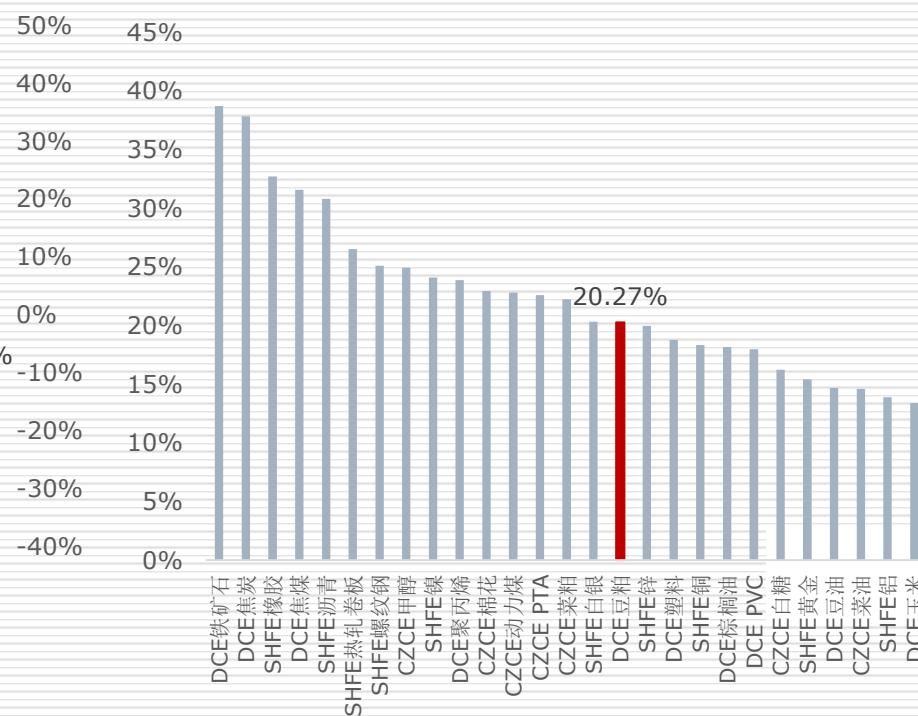
### 3.4 豆粕期货价格波动性分析

- ✓ 历史上看，豆粕日度年化波动率稳定在15%附近，在2008和2009期间大行情期间波动率最高提升至31%。整体看，豆粕期货波动率低于国内权益，高于固定收益。
- ✓ 在商品期货中，农产品类整体风险远低于黑色系与能化类，豆粕的月度年化标准差为20.27%，处于中间水平。

豆粕历史波动率



各类商品月度年化标准差





## 3.4 豆粕期货价格波动性分析

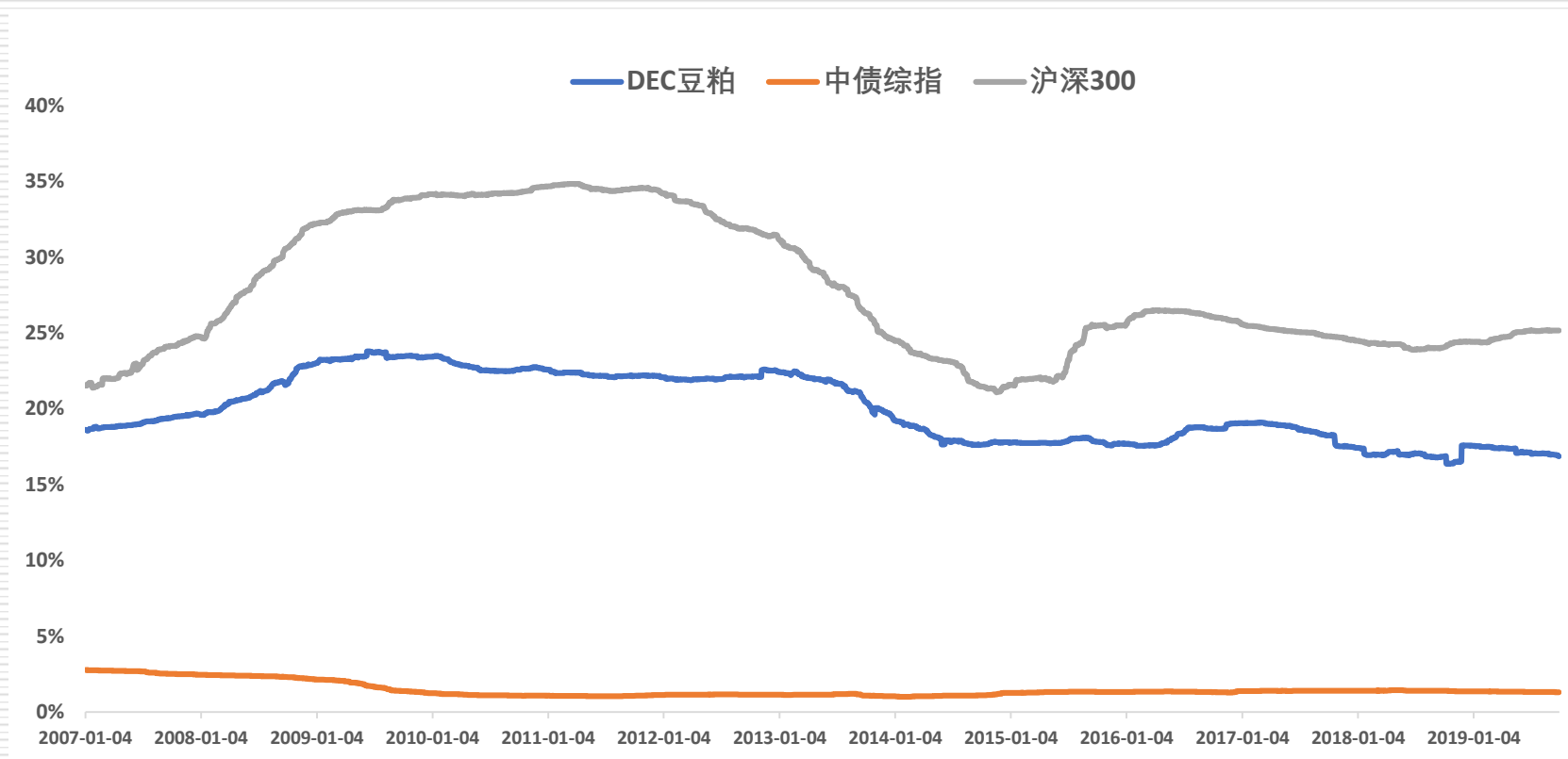
✓ 豆粕中短期年化波动率维持在20%左右，相比全市场的主要商品期货品种，处于中游位置。

交易所名称	品种名称	过去一年	过去3年	过去五年
上海期货交易所	铜	12.73	18.56	18.19
	铝	8.96	16.46	15.14
	锌	23.34	21.98	20.12
	铅	16.00	20.15	17.71
	黄金	7.58	9.11	11.42
	白银	11.04	16.19	17.88
	石油沥青	28.70	32.19	31.47
	螺纹钢	23.91	33.67	28.52
	热轧卷板	20.93	30.19	26.24
郑州商品交易所	棉花	19.23	18.62	18.09
	菜籽粕	20.87	23.55	23.00
	白糖	14.81	14.16	15.28
	PTA	26.28	21.21	21.32
	玻璃	14.55	23.72	23.03
大连商品交易所	黄大豆一号	16.49	17.29	16.55
	玉米	10.33	12.38	16.20
	玉米淀粉	10.93	16.83	18.67
	铁矿石	27.85	41.55	38.08
	焦炭	33.23	41.33	34.93
	鸡蛋	30.97	32.23	29.59
	焦煤	29.15	39.08	32.54
	聚乙烯	12.11	18.22	20.63
	<b>豆粕</b>	<b>22.63</b>	<b>21.52</b>	<b>19.67</b>
	棕榈油	16.96	18.88	19.05
	聚丙烯	18.00	23.58	24.04
	豆油	13.20	15.30	14.53

## 3.4 豆粕期货价格波动性分析

- ✓ 从2007年-2019年至今的时间内，豆粕期货的滚动五年年化波动率介于沪深300指数、中债综合指数之间，因此不加杠杆、被动管理的豆粕期货ETF长期风险不高于股票基金，介于股票基金和债券基金之间。

豆粕滚动5年年化波动率与股票、债券对比



### 3.5 豆粕期货套期保值效率高，法人客户持仓比高，投机属性低



- ✓ 根据大商所在第十一届国际玉米产业大会上的主题演讲，在2018年上半年，豆粕期货无论在套期保值效率还是法人客户持仓比上均处于较高的水平，套期保值效率达到92.54%，法人客户持仓比排在首位，超过60%，投机客户相对少，品种投机属性低。

#### 套期保值效率

品种	2018上半年	同比增长
棕榈油	95.01%	0.26%
<b>豆粕</b>	<b>92.54%</b>	<b>2.16%</b>
豆油	83.29%	1.91%
黄大豆2号	56.32%	14.37%
鸡蛋	49.54%	60.43%
玉米	36.60%	35.86%
黄大豆1号	35.93%	9.14%
玉米淀粉	27.02%	8.08%

#### 法人客户持仓比

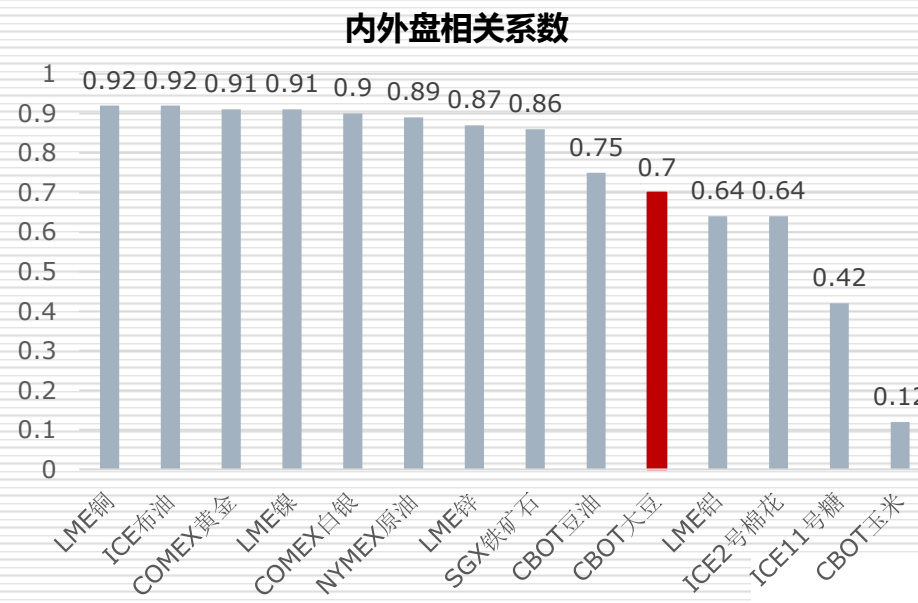
品种	2018上半年	同比增长
<b>豆粕</b>	<b>60.84%</b>	<b>2.60%</b>
豆油	58.92%	1.92%
棕榈油	52.71%	-0.85%
黄大豆2号	51.22%	77.49%
玉米	51.00%	21.78%
黄大豆1号	47.50%	14.10%
玉米淀粉	45.49%	22.64%
鸡蛋	15.25%	15.01%



### 3.6 大商所豆粕期货价格与国际市场联动，市场化程度高



- ✓ 大商所豆粕合约与CBOT大豆价格走势紧密联动，两者的相关系数高达0.70，去除受贸易战影响较大的时段并按汇率折算后，两者相关性可以达到90%；
- ✓ 与国内的商品相比，农产品类的内外相关性稍低于贵金属、有色金属等品种；
- ✓ 在农产品类中，豆粕与外盘的相关性居于大类中前列，仅次于豆油。



1

国内大宗商品市场蓬勃发展

2

公募基金参与商品市场具有重要意义

3

商品期货ETF产品设计与风险控制

4

**豆粕期货ETF投资运作介绍**

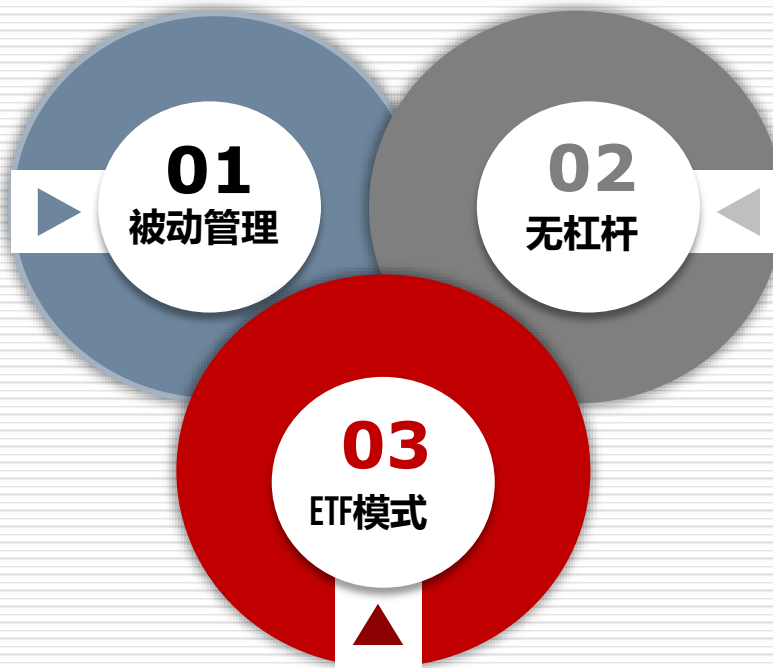
## 4.1 华夏饲料豆粕期货ETF运作原理

- ✓ 豆粕期货ETF是可以由普通投资者通过现金进行认申购、赎回，并在证券交易所上市交易，由基金公司运作管理并代理在期货交易所买卖豆粕期货合约的公募基金产品。
- ✓ 产品特点：被动投资、主要持有豆粕期货主力合约、无杠杆、保证金外主要投资于货币市场工具



### 豆粕期货ETF产品特点

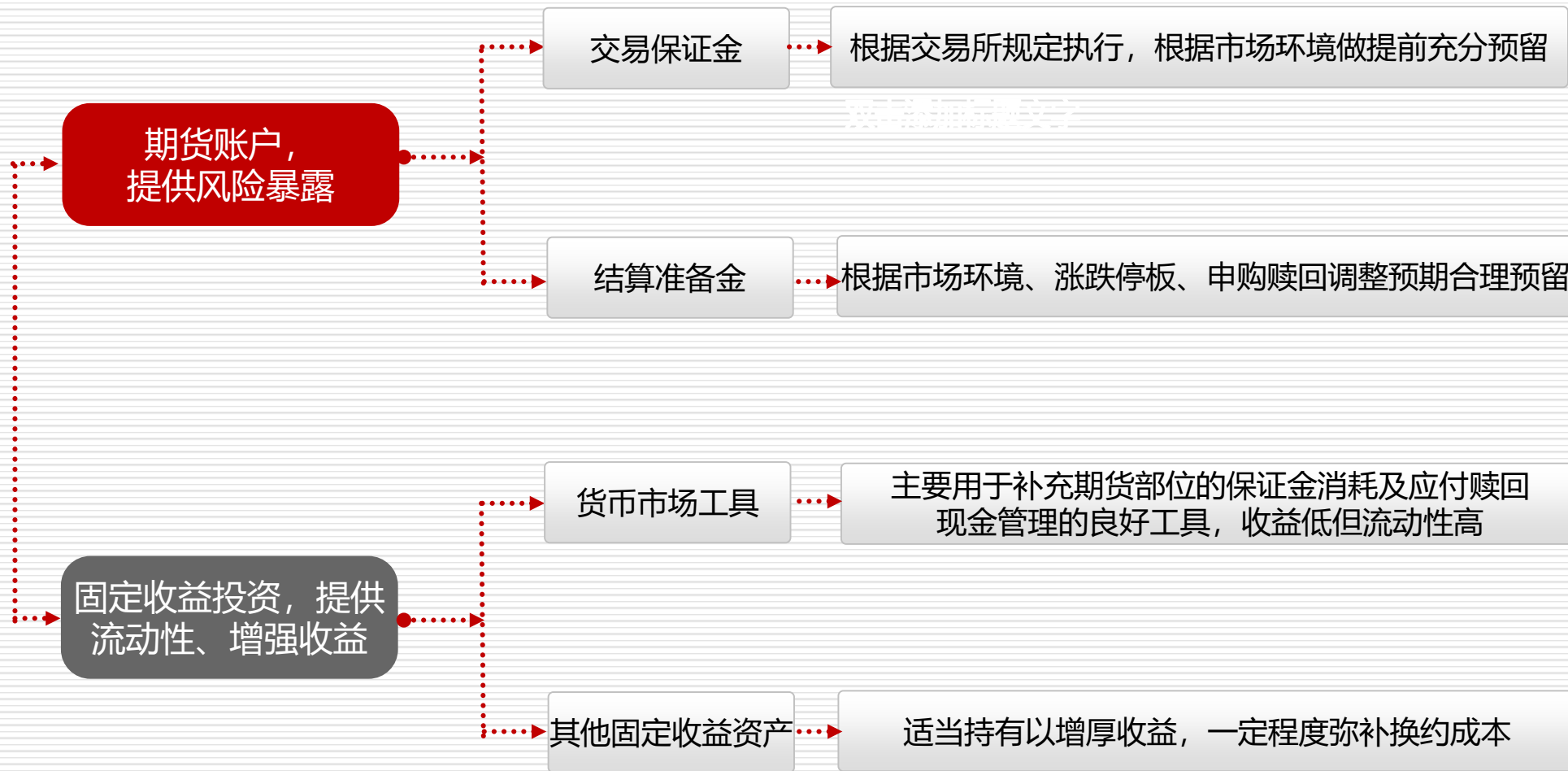
- **被动跟踪指数**运作透明、费率低；
- 主要持有大连商品交易所豆粕期货合约；
- 通常情形下**持有主力合约并跟随指数展期**；
- 不参与交割。



- **一倍的风险暴露**，风险可控；
- 豆粕期货合约价值占基金资产净值的90%-110%；
- 保证金之外的基金资产多数投资货币市场工具。

- 相比其他商品基金运作模式，**ETF效率更高**；
- **流动性强**，同时可以引入套利投资人参与。

## 4.3 投资管理——基本框架





中国期货业协会  
China Futures Association

谢谢观看！