

# 农产品期货研究框架分享

## ——以豆粕期货为例



海通期货股份有限公司  
HAITONG FUTURES CO., LTD.

## 农产品期货品种

国内		相关外盘品种
粮食类	大豆、玉米、淀粉、稻米、小麦、菜籽 豆粕、菜粕	CBOT大豆、CBOT玉米、CBOT美麦、CBOT美稻 加拿大ICE油菜籽、CBOT豆粕
油脂类	豆油、棕榈油、菜油	CBOT豆油、BMD毛棕榈油
经济作物	红枣、苹果	
软商品类	白糖、棉花、鸡蛋	ICE美糖11号、ICE美棉花

## 农产品期货的共同特征

影响农产品价格的因素包括宏观经济、政策导向等外因，平衡表调整、库存需求比变化等供求变化的内因等。农产品期货的共同特征包括：

1. 价格行情往往具有一定**季节性**，大多数农产品都是季产年销，种植和销售周期往往不同步，比如北半球的农作物往往在二季度播种，三季度收获，消费旺季常出现在四季度和一季度，产销期的不一致性往往给价格带来一定的季节性。
2. 作为人类食物和生存需求的一般特征，具有**明显的相关性和可替代性**，不能只看一个品种的平衡表。不同品种、不同市场、不同关联农产品的期货合约之间的价格可以从相互之间的逻辑关系和比价关系计算出的价格偏离程度和回归关系。
3. 受种植条件和资源禀赋的限制，农产品产量具有**相对有限性**，人口需求增长带动的需求增长具有相对无限性，因此，在一般金融形势下，多头行情表现的比较明显，单边投机容易导致价格向上偏离机会较多。

## 农产品产业链分析的基本环节和主要关注的内容

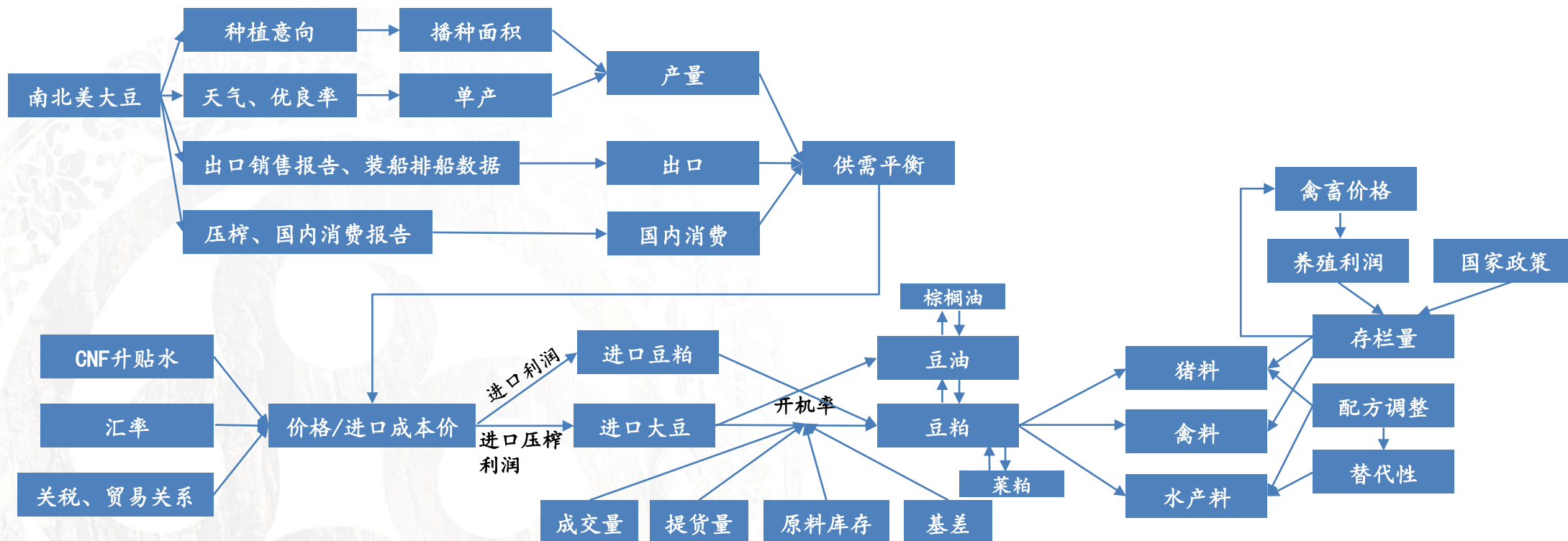
对于农产品行业的产业链而言，从农产品的生产到最后的消费，一般都会经历三个不同的阶段，分别是农作物种植、生产加工以及下游消费。不同的基本面因素会通过不同阶段产生影响，进而影响到期货市场的价格。

1. 农作物种植阶段，主要关注天气因素和季节因素；
2. 农产品生产加工阶段，主要关注采购环节、生产加工环节和产品销售环节；
3. 下游企业需求阶段，主要关注成本因素和下游因素。





## 豆粕期货研究框架

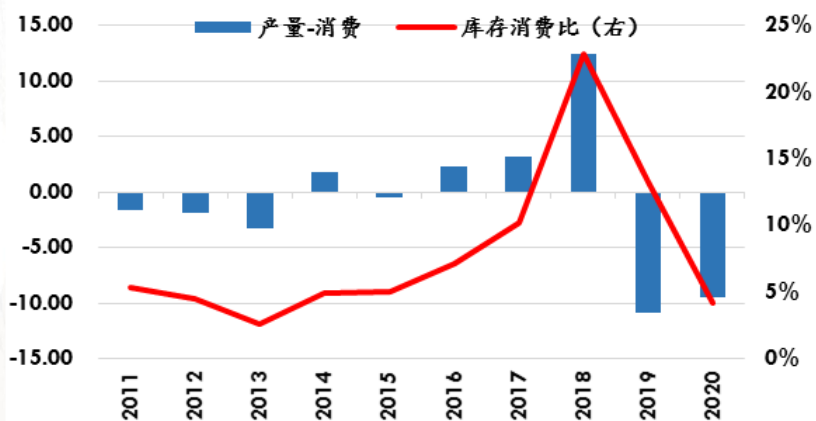
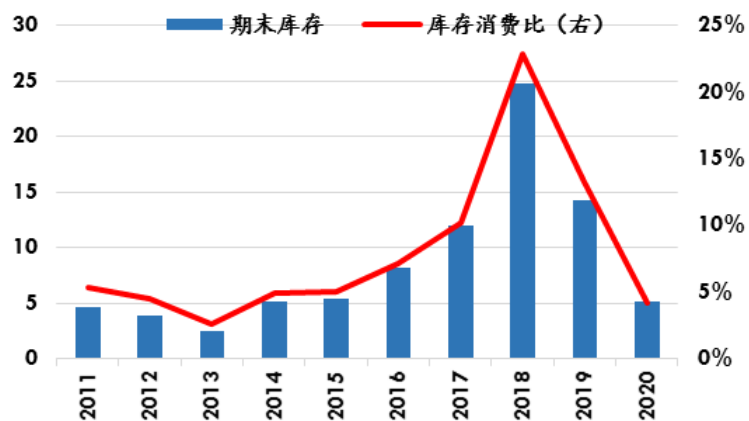


## 上游：平衡表的解读和预判

美国大豆供需平衡表

日期	期初库存	产量	进口	压榨量	国内消费总计	出口	期末库存	农场平均价	库存消费比（右）
2020	14.25	113.5	0.41	59.74	63.51	59.87	4.76	10.55	3.86%
2019	24.74	96.67	0.42	58.91	61.96	45.62	14.25	8.57	13.25%
2018	11.92	120.52	0.38	56.94	60.4	47.68	24.74	8.48	22.89%
2017	8.21	120.07	0.59	55.93	58.87	58.07	11.92	9.33	10.19%
2016	5.35	116.93	0.61	51.74	55.72	58.96	8.21	9.47	7.16%
2015	5.19	106.86	0.64	51.34	54.47	52.86	5.35	8.95	4.98%
2014	2.5	106.88	0.9	50.98	54.96	50.14	5.19	10.1	4.94%
2013	3.83	91.39	1.95	47.19	50.09	44.57	2.5	13	2.64%
2012	4.61	82.79	1.1	45.97	48.83	35.85	3.83	14.4	4.52%
2011	5.85	84.19	0.44	46.35	48.72	37.15	4.61	12.5	5.37%
2010	4.11	90.61	0.39	44.85	48.4	40.85	5.85	11.3	6.55%

关注指标：

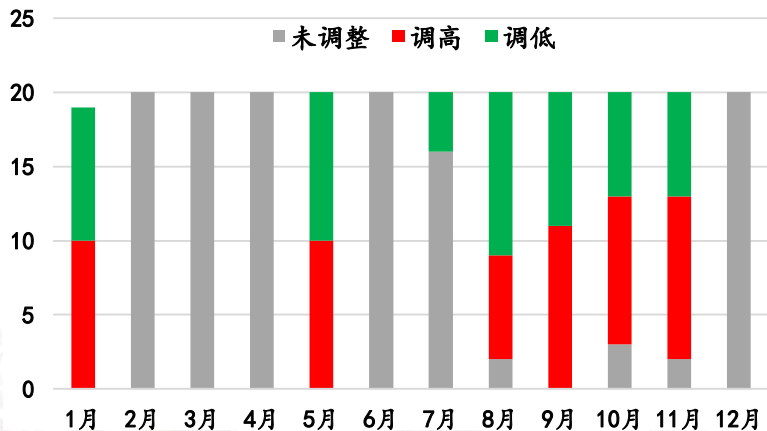


期末库存、库存消费比、产需缺口

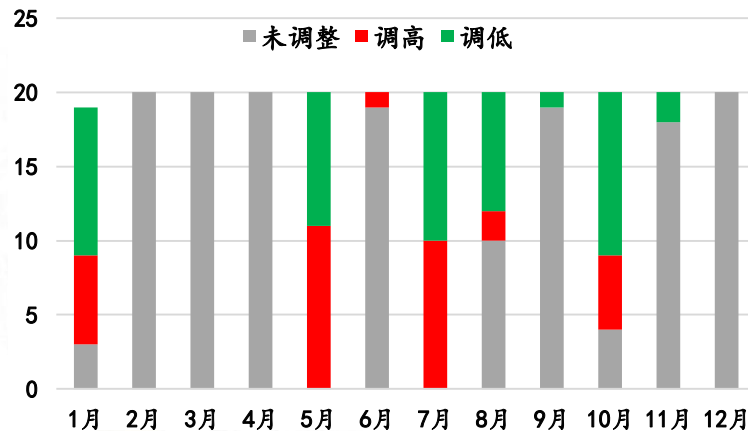
→判断当下品种供需情况

## 上游：平衡表的解读和预判——调表规律

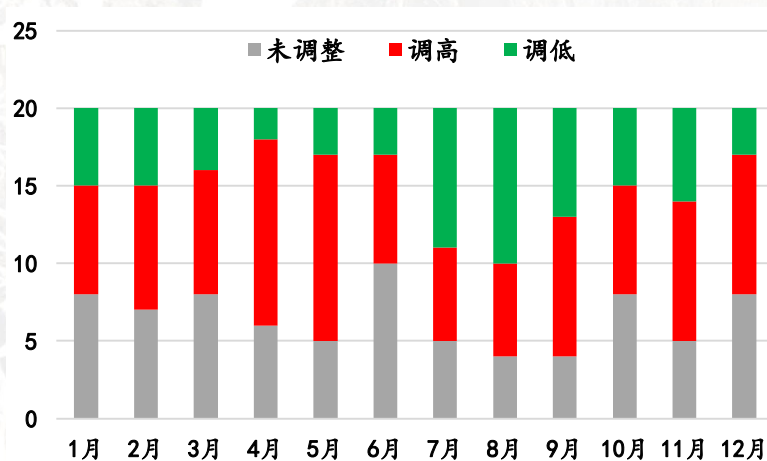
单产



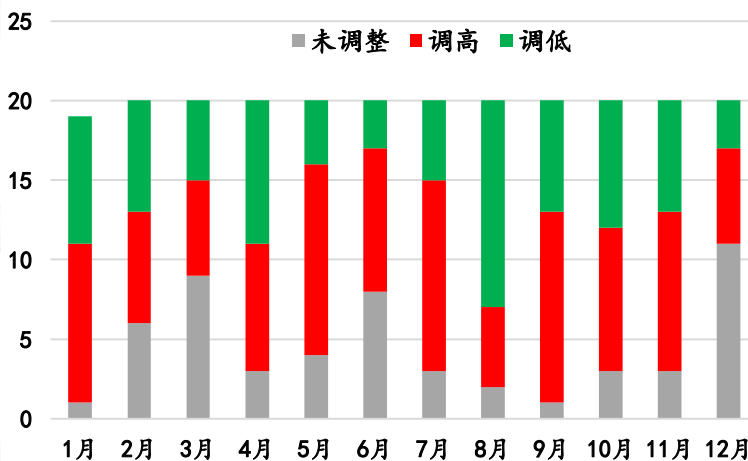
种植面积



出口



国内压榨



USDA平衡表项目的调整有一定规律，

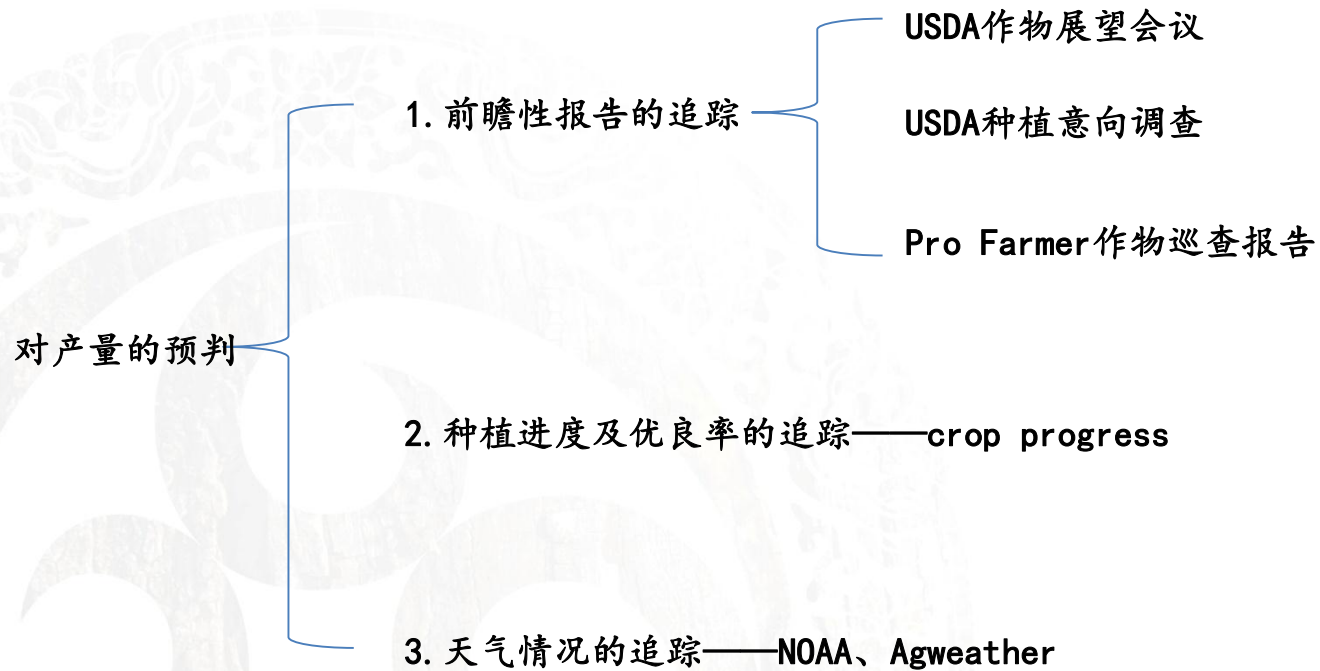
如单产调整的月份为1、5、8、9、10、11，

种植面积调整的月份为1、5、7、8、10，

了解调表规律以预测下个月哪些项目将调整，

行情产生于超市场预期调整项目。

## 上游：平衡表的解读和预判——产量项





## 上游：平衡表的解读和预判——产量项

州	种植面积					收获面积	
	6月种植报告	3月种植意向调查	6月种植报告	较去年增减	较3月种植意向增减	6月种植报告	6月种植报告
	2019年	2020年	2020年			2020年	2019年
UnitedStates	76,100	83510	83,825	10.15%	0.38%	83020	74951
Illinois	9950	10500	10400	4.52%	-0.95%	10350	9860
Iowa	9200	9300	9400	2.17%	1.08%	9320	9120
Minnesota	6850	7400	7400	8.03%	0.00%	7330	6770
NorthDakota	5600	6600	6000	7.14%	-9.09%	5950	5400
Indiana	5400	5400	5700	5.56%	5.56%	5680	5360
Missouri	5100	5800	5600	9.80%	-3.45%	5550	5010
Kansas	4550	5000	5300	16.48%	6.00%	5250	4490
SouthDakota	3500	5400	5200	48.57%	-3.70%	5150	3440
Nebraska	4900	5100	5000	2.04%	-1.96%	4950	4840
Ohio	4300	4800	4800	11.63%	0.00%	4780	4270
Arkansas	2650	2900	2950	11.32%	1.72%	2910	2610
Michigan	1760	2200	2300	30.68%	4.55%	2290	1720
Wisconsin	1750	1950	2050	17.14%	5.13%	2030	1690
Mississippi	1660	1850	2000	20.48%	8.11%	1970	1630
Kentucky	1700	1800	1850	8.82%	2.78%	1840	1690
NorthCarolina	1540	1480	1600	3.90%	8.11%	1570	1520
Tennessee	1400	1500	1600	14.29%	6.67%	1570	1370
Louisiana	890	980	1100	23.60%	12.24%	1070	860
Pennsylvania	620	630	610	-1.61%	-3.17%	605	610
Virginia	570	600	570	0.00%	-5.00%	560	560
WestVirginia2	(NA)	(NA)	570	#VALUE!	#VALUE!	560	560
Oklahoma	465	550	550	18.28%	0.00%	520	440
Maryland	480	470	420	-12.50%	-10.64%	415	475
SouthCarolina	335	320	370	10.45%	15.63%	350	320
Alabama	265	260	310	16.98%	19.23%	305	260
NewYork	235	290	290	23.40%	0.00%	280	225
Delaware	155	145	150	-3.23%	3.45%	148	153
Florida2	(NA)	(NA)	150	#VALUE!	#VALUE!	148	153
Texas	80	115	135	68.75%	17.39%	115	73
Georgia	100	90	90	-10.00%	0.00%	84	93
NewJersey	95	80	80	-15.79%	0.00%	78	92

2020年Pro Farmer 作物巡查结果											
州度	产量占比	今年大豆结荚数(个)	去年结荚数(个)	较去年(%)	2018年结荚数(个)	较2018年(%)	三年均值(个)	较均值(%)	USDA8月单产预估	PF单产预估	单产增减
南达科他州	5.65%	1250.86	832.85	50.19%	1024.72	22.07%	919.04	36.11%	50	51	1
俄亥俄州	6.36%	1155.68	764.01	51.27%	1248.2	-7.41%	1039.74	11.15%	58	57	-1
内布拉斯加州	7.34%	1297.93	1210.83	7.19%	1299.08	-0.09%	1213.643	6.94%	62	59	-3
印第安纳州	7.62%	1281.12	923.94	38.66%	1311.87	-2.34%	1134.86	12.89%	61	61	0
伊利诺伊州	16.38%	1247.38	997.69	25.03%	1607.4	-22.40%	1185.79	5.19%	64	62	-2
爱荷华州	12.43%	1146.3	1106.91	3.56%	1416	-19.05%	1136.27	0.88%	58	55	-3
明尼苏达州	8.57%	1085.84	965.31	12.49%	1196	-9.21%	1025.25	5.91%	51	51	0

5月供需报告通常参考作物种植意向调查报告中的种植面积数据；

9月供需报告通常参考Pro Farmer报告中的单产数据；

→市场往往交易供需报告实际发布的数据与上述两个前瞻性报告的预期差。

## 上游：平衡表的解读和预判——产量项

美国重要农作物生长报告（玉米、棉花、大豆、小麦等）

数据参考网站：USDA——Crop Progress

(<https://usda.library.cornell.edu/concern/publications/8336h188j>)



ISSN: 1948-3007

### Crop Progress

Released November 30, 2020, by the National Agricultural Statistics Service (NASS), Agricultural Statistics Board, United States Department of Agriculture (USDA).

#### Special Note

Data collection is currently underway for NASS' annual December surveys on crops and livestock. During the first two weeks of December, NASS will survey over 77,000 United States producers. One of USDA's largest survey efforts, the responses will provide the final information about 2020 U.S. row crops focusing on harvested acreage, production, and storage. In addition, hog producers will be asked about their current inventory, pig crop, and farrowing intentions for the next six months. The results will be available beginning with the *Hogs and Pigs* report on December 23, followed by the *Annual Crop Production Summary* and other reports on January 12. County level row crop estimates will be released later in 2021. Farmers should watch for their survey and be sure to respond. Your information matters!

Today's publication is the last weekly Crop Progress report issued for the 2020 season. The first weekly report for 2021 will be released on Monday, April 5, 2021.

生长情况（优良率）

种植进度、  
收获进度

### Soybean Condition – Selected States: Week Ending September 27, 2020

[These 18 States planted 96% of the 2019 soybean acreage]

State	Very poor (percent)	Poor (percent)	Fair (percent)	Good (percent)	Excellent (percent)
Arkansas .....	2	7	27	50	14
Illinois .....	2	5	21	59	13
Indiana .....	3	9	27	48	13
Iowa .....	6	13	34	42	5
Kansas .....	4	11	35	40	10
Kentucky .....	1	2	10	55	32
Louisiana .....	-	2	48	38	12
Michigan .....	2	7	31	49	11
Minnesota .....	1	4	18	57	20
Mississippi .....	2	8	23	55	12
Missouri .....	-	1	18	61	20
Nebraska .....	6	11	22	45	16
North Carolina .....	3	10	38	41	8
North Dakota .....	8	9	34	42	7
Ohio .....	3	8	34	50	5
South Dakota .....	3	6	24	60	7
Tennessee .....	1	3	21	60	15
Wisconsin .....	1	4	16	45	34
18 States .....	3	7	26	51	13
Previous week .....	3	7	27	51	12
Previous year .....	3	10	32	46	9

- Represents zero

### Soybeans Harvested – Selected States

[These 18 States harvested 96% of the 2019 soybean acreage]

State	Week ending			2015-2019 Average
	September 27, 2019	September 20, 2020	September 27, 2020	
Arkansas .....	23	12	17	30
Illinois .....	1	11	11	16
Indiana .....	5	4	17	15
Iowa .....	2	7	30	8
Kansas .....	1	2	10	5
Kentucky .....	17	8	17	16
Louisiana .....	65	66	72	70
Michigan .....	5	1	13	8
Minnesota .....	4	7	31	18
Mississippi .....	40	22	31	51
Missouri .....	1	-	1	6
Nebraska .....	4	10	29	13
North Carolina .....	14	1	4	7
North Dakota .....	3	8	27	19
Ohio .....	5	2	13	12
South Dakota .....	1	5	29	13
Tennessee .....	24	7	12	17
Wisconsin .....	1	1	10	5
18 States .....	6	6	20	15

- Represents zero.

## 上游：平衡表的解读和预判——产量项

各主产国大豆生长周期及关键因素												
	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
大豆耕作时间分布					播种期		开花期	结荚期	灌浆鼓粒期	收获期		
	开花期	结荚期	灌浆鼓粒期	收获期							播种期	
	播种期	开花期	结荚期	灌浆鼓粒期	收获期							播种期
需要关注因素	1、巴：实际播种面积，天气； 2、阿：播种进度和面积； 3、中美：消费情况，进出口情况。	1、阿：实际播种面积； 2、巴阿：天气； 3、中美：消费情况，进出口情况。	1、中美种植意向； 2、巴阿：天气； 3、巴：收割进度。	1、巴阿：收割进度，预计产量； 2、中美种植意向调整；	1、中美种植面积预测，种植进度，天气； 2、巴阿：收割进度，预计产量，运输条件，消费情况。	1、中美实际种植面积，种植进度，天气，结转库存； 2、巴阿：实际产量，运输条件，消费出口情况。	1、中美实际种植面积，种植进度，天气，结转库存； 2、巴阿：消费出口情况。	中美：天气。	1、美：实际库存； 2、中美：天气，收割进度； 3、巴阿：种植意向。	1、中美：收割进度，预计产量； 2、巴阿：种植意向，预期种植面积。	1、中美：收割进度，预计产量； 2、巴阿：种植意向，预期种植面积。	1、中美：实际产量，消费情况； 2、巴阿：种植意向，预期种植面积。

■ 随着农业种植的规模化、集中化发展，天气情况对于农业产量的影响越来越大。

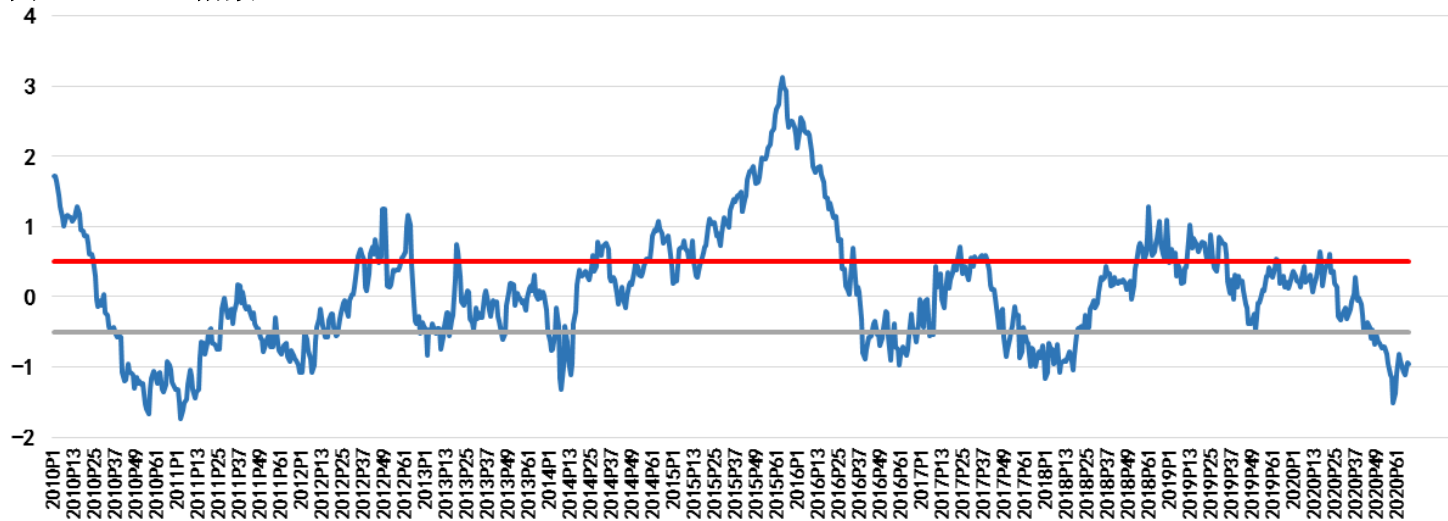
■ 天气因素是目前人工无法完全控制的，故是种植阶段的研究重点。

外部环境对大豆生长的影响			
温度	水分	光照	土壤及养分
<p><b>喜温作物，温暖的环境下生长良好。</b></p> <p>1、发芽最低温度在6~8℃，在10~12℃发芽正常。大豆的幼苗对低温有一定的抵抗能力。一般温度在不低于零下4℃时，大豆幼苗只受轻害，超过零下5℃时幼苗全部受冻害。幼苗的抗寒力与幼苗生长状况有关，在真叶出现前抗寒力较强，真叶出现后抗寒力显著减弱；</p> <p>2、发育期间以15~25℃最适宜，特别是幼苗时期土壤增加温度，通气性好，于根系生长有利；</p> <p>3、大豆开花期的适宜温度为23~28℃，低于15℃发育受阻，影响受精结实，高于29℃开花受限制；</p> <p>4、后期温度降低到10~12℃时灌浆受影响；</p> <p>5、全发育期要求1700~2900℃有效积温。</p>	<p><b>大豆需水较多，每形成1克干物质，需耗水600~1000克，大豆对水分的要求在不同生长期是不同的：</b></p> <p>1、种子萌发时要求土壤有较多的水分，满足种子吸水膨胀萌芽之需，适宜的土壤最大持水量为50%~60%，若低于45%，种子虽然能发芽，但出苗很困难。</p> <p>2、大豆幼苗期地上部生长缓慢，根系生长较快，如果土壤水分偏多根系入土则浅，根量也少，不利形成强大根系。</p> <p>3、从初花到盛花期，大豆植株生长最快，需水量增大。要求土壤保持足够的湿润，但又不要雨水过多，气候不湿不燥，阳光充足。初花期受旱，营养体生长受影响，开花结实4。从结荚到鼓粒期仍需较多的水分，否则会造成幼荚脱落和秕粒、秕荚。大豆从初花期到鼓粒初期长达50多天的时间内，一直保持较高的吸水能力，以保证光合作用积累营养物质。</p> <p>5、大豆成熟前要求水分稍少。而气温高，阳光充足则能促进大豆子粒充实饱满。</p>	<p><b>大豆是喜光作物，对光照条件敏感。</b></p> <p>1、生长期中维持较强的光合效率，任何破坏叶片功能的条件都将成为减产的因素；</p> <p>2、开花之前大豆是短日照作物，较长的黑暗和较短的光照时间，具备这种条件就能提早开花，否则生育期变长，此后长光照条件保证正常开花结实；</p> <p>3、开花结荚期是大豆一生中需要养分最多的时期。这时营养器官和生殖器官对光合产物竞争最激烈，必须保证较高的光合作用效率。</p>	<p><b>大豆对土壤适应能力较强，对土壤的酸碱度适应范围pH 值在6~7.5之间，以排水良好、富含有机质、土层深厚、保水性强的土壤最为适宜。大豆在田间生长条件下，每生产50千克子粒，需吸收氮素3.6千克；磷0.6~0.75千克；氧化钾1.25千克。</b></p> <p>初花期至鼓粒期的50多天中，大豆一直保持较高的吸肥能力。从分枝开始到鼓粒期吸收氮素占全生长期吸氮总量的95.1%，每日吸氮量以盛花到结荚期为最高。这个时期吸收磷也是最多，达全生长期吸收磷总量的1/3。因此在大豆栽培中除了播种前在土壤中添加磷肥外，在生长期间叶面喷磷肥，增产效果很明显。对氮肥的供给则应以有机肥作底肥，并在始花期（大豆吸氮高峰开始时期）追施氮肥，增产效果显著。</p>



## 上游：平衡表的解读和预判——产量项

图：NINO3.4 指数



- 厄尔尼诺/拉尼娜天气对太平洋东西海岸的降水产生相反的影响；
- 厄尔尼诺年份，太平洋东海岸（美洲）降水偏多，西海岸（东南亚）降水偏少；拉尼娜年份与之相反。

- 关注两岸重点农作物的产量变化：
- 美洲——大豆
- 东南亚——棕榈油

表：巴西北拉尼娜年份产量情况（百万吨）

年份	持续时间	播种前产量预估	定产产量	产量变化
2000/01	1998. 8–2001. 3	32. 80	39. 50	+6. 70
2005/06	2005. 12–2006. 4	60. 00	57. 00	-3. 00
2007/08	2007. 8–2008. 7	61. 00	61. 00	0. 00
2008/09	2008. 12–2009. 4	62. 50	57. 80	-4. 70
2010/11	2010. 7–2011. 6	65. 00	75. 30	+10. 30
2011/12	2011. 8–2012. 4	73. 50	66. 50	-7. 00
2016/17	2016. 9–2017. 1	101. 00	114. 90	+13. 90
2017/18	2017. 11–2018. 4	107. 00	123. 40	+16. 40

表：阿根廷拉尼娜年份产量情况(百万吨)

年份	持续时间	播种前产量预估	定产产量	产量变化
2000/01	1998. 8–2001. 3	21. 50	27. 80	+6. 30
2005/06	2005. 12–2006. 4	39. 00	40. 50	+1. 50
2007/08	2007. 8–2008. 7	47. 00	46. 20	-0. 80
2008/09	2008. 12–2009. 4	50. 50	32. 00	-18. 50
2010/11	2010. 7–2011. 6	50. 00	49. 00	-1. 00
2011/12	2011. 8–2012. 4	53. 00	40. 10	-12. 90
2016/17	2016. 9–2017. 1	57. 00	55. 00	-2. 00
2017/18	2017. 11–2018. 4	57. 00	37. 80	-19. 20

## 上游：平衡表的解读和预判——产量项

数据参考网站：NOAA——El Nino (<https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/precip/CWlink/MJO/enso.shtml#forecast>)

# El Niño - Southern Oscillation (ENSO)

- Current Conditions
- Historical Information
- Outlooks
- Expert Discussions/Assessments
- Diagnostic and Attribution Tools
- Educational Materials
- References

历史

现状

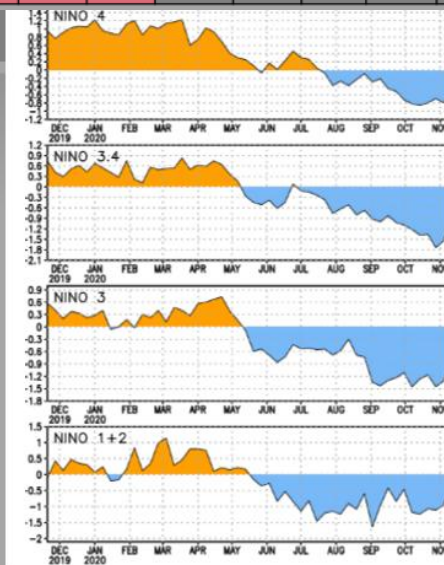
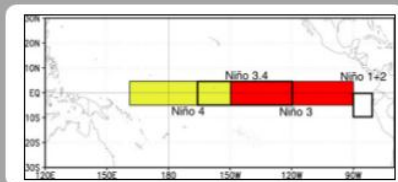
预期

Year	DJF	JFM	FMA	MAM	AMJ	MJJ	JJA	JAS	ASO	SON	OND	NDJ
2008	-1.6	-1.4	-1.2	-0.9	-0.8	-0.5	-0.4	-0.3	-0.3	-0.4	-0.6	-0.7
2009	-0.8	-0.7	-0.5	-0.2	0.1	0.4	0.5	0.5	0.7	1.0	1.3	1.6
2010	1.5	1.3	0.9	0.4	-0.1	-0.6	-1.0	-1.4	-1.6	-1.7	-1.7	-1.6
2011	-1.4	-1.1	-0.8	-0.6	-0.5	-0.4	-0.5	-0.7	-0.9	-1.1	-1.1	-1.0
2012	-0.8	-0.6	-0.5	-0.4	-0.2	0.1	0.3	0.3	0.3	0.2	0.0	-0.2
2013	-0.4	-0.3	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.4	-0.4	-0.3	-0.2	-0.2	-0.3
2014	-0.4	-0.4	-0.2	0.1	0.3	0.2	0.1	0.0	0.2	0.4	0.6	0.7
2015	0.6	0.6	0.6	0.8	1.0	1.2	1.5	1.8	2.1	2.4	2.5	2.6
2016	2.5	2.2	1.7	1.0	0.5	0.0	-0.3	-0.6	-0.7	-0.7	-0.7	-0.6
2017	-0.3	-0.1	0.1	0.3	0.4	0.4	0.2	-0.1	-0.4	-0.7	-0.9	-1.0
2018	-0.9	-0.8	-0.6	-0.4	-0.1	0.1	0.1	0.2	0.4	0.7	0.9	0.8
2019	0.8	0.8	0.8	0.8	0.6	0.5	0.3	0.1	0.1	0.3	0.5	0.5
2020	0.5	0.6	0.5	0.3	0.0	-0.2	-0.4	-0.6	-0.9			

## Niño Region SST Departures (°C) Recent Evolution

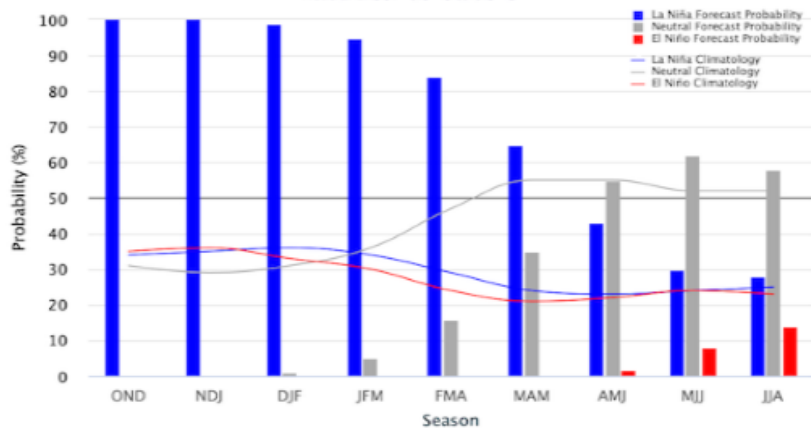
The latest weekly SST departures are:

Niño 4 -0.7°C  
Niño 3.4 -1.0°C  
Niño 3 -0.9°C  
Niño 1+2 -0.3°C



Early-November 2020 CPC/IRI Official Probabilistic ENSO Forecasts

ENSO state based on NINO3.4 SST Anomaly  
Neutral ENSO: -0.5 °C to 0.5 °C

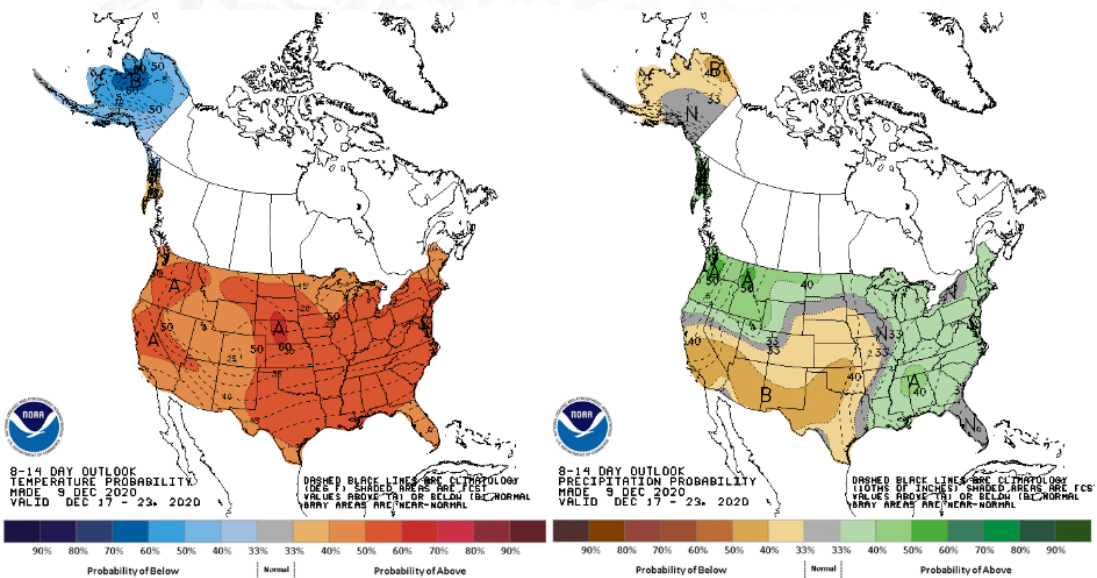




## 上游：平衡表的解读和预判——产量项

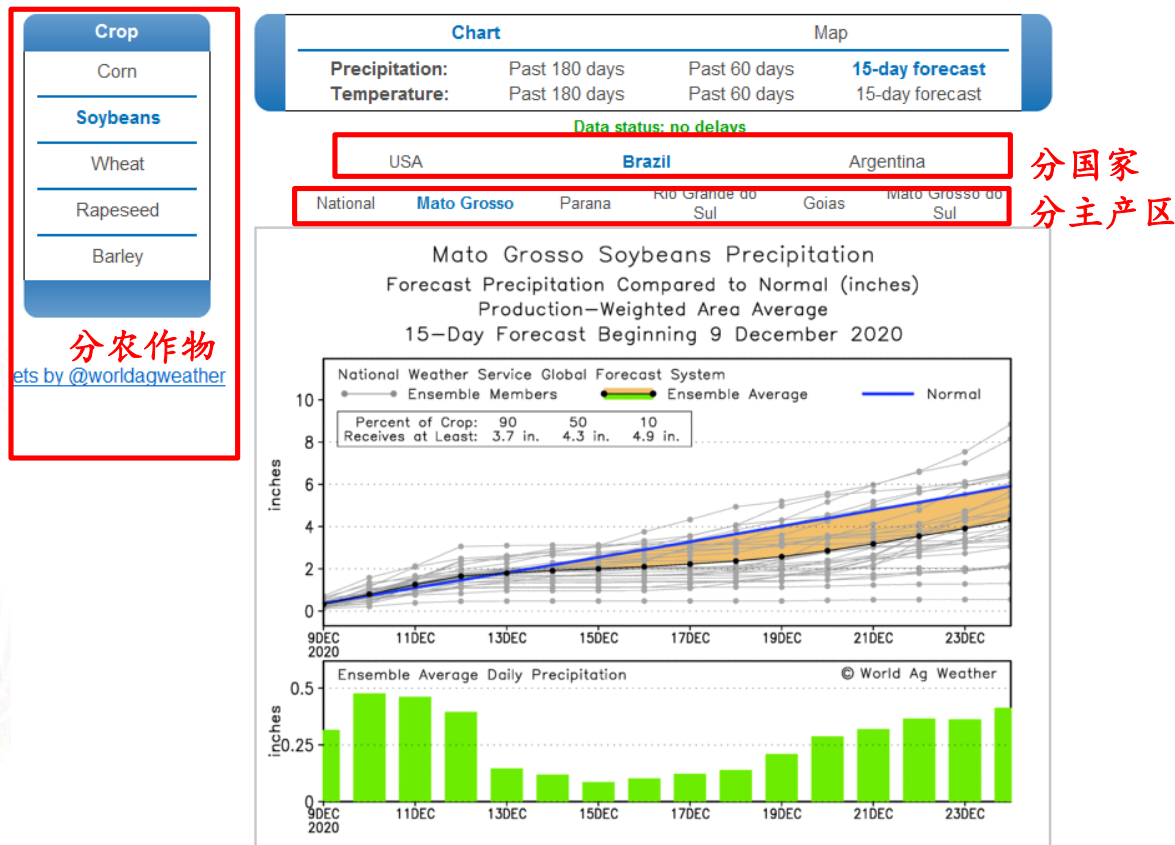
美国农产品种植期气温及降水情况监测

数据参考网站: NOAA (<https://www.cpc.ncep.noaa.gov/>)



全球主要粮食作物种植期气温降水情况监测（分国家、产区）

数据参考网站: Ag Weather (<http://www.worldagweather.com/>)

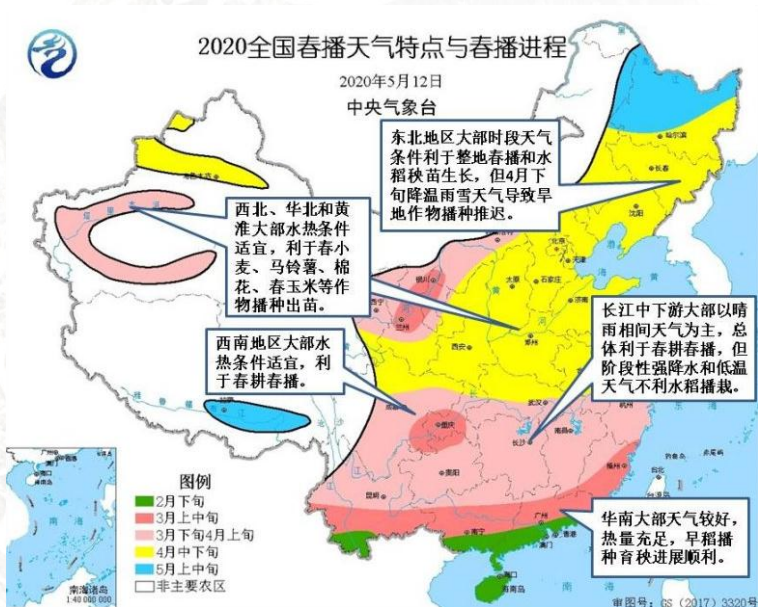


## 上游：平衡表的解读和预判——产量项

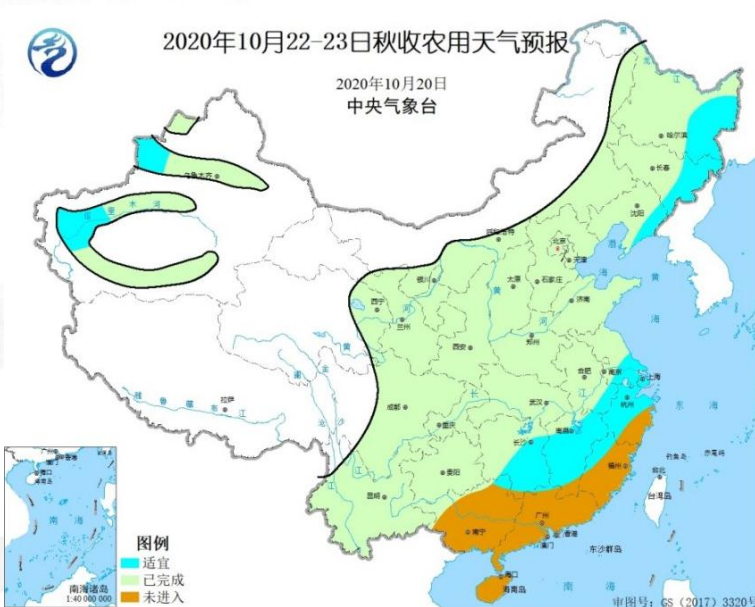
### 国内重点农产品种植情况跟踪

数据参考网站：中央气象台——农业气象 ([http://www.nmc.cn/publish/agro/weatherservices/spring\\_sowing.html](http://www.nmc.cn/publish/agro/weatherservices/spring_sowing.html))

图：农作物春播进程跟踪（今年5月为例）



图：农作物秋收进程跟踪（今年10月为例）



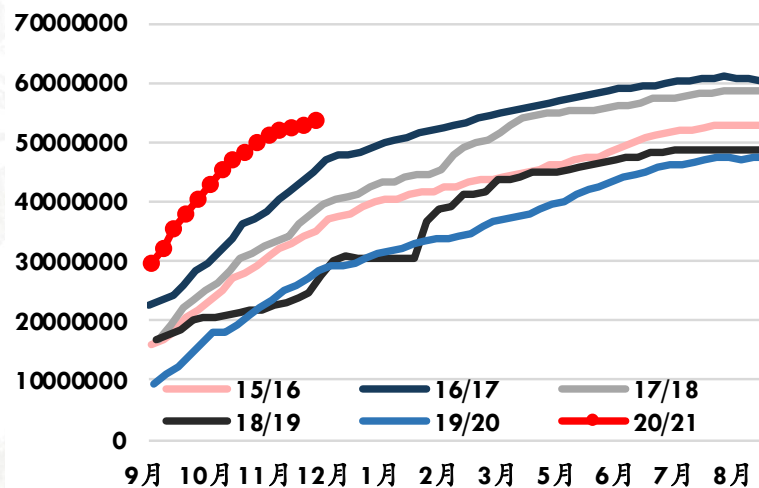
图：重点农作物（玉米）生长进度跟踪



## 上游：平衡表的解读和预判——出口项

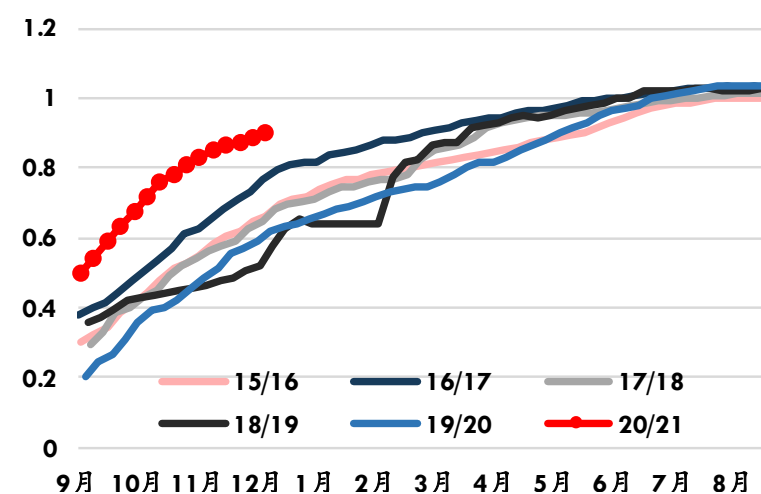
### 美豆周度出口销售报告：Weekly Export

图：美豆出口销售总量（已出口+未装船） 单位：吨



数据来源：USDA、海通期货投资咨询部

图：美豆出口销售进度 单位：%



数据来源：USDA、海通期货投资咨询部

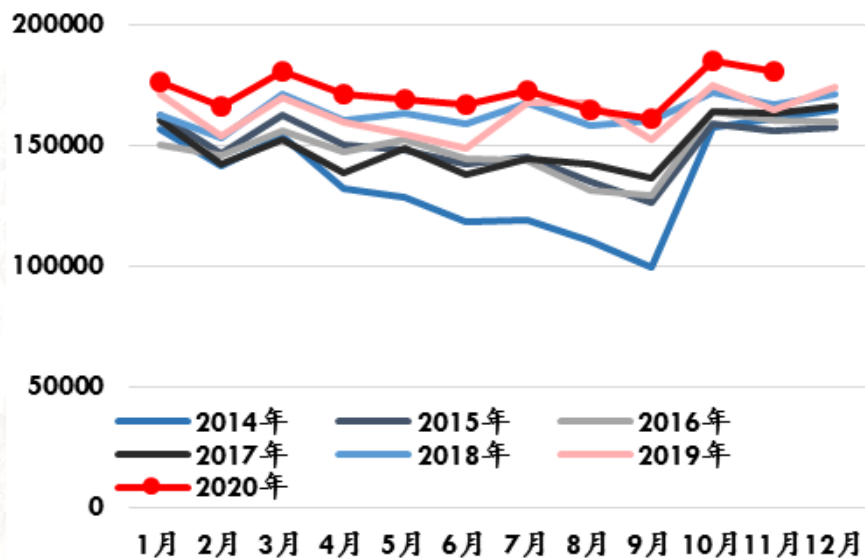
- 从目前的销售情况来看，截至12月10日当周美豆总销售量（已出口+未装船）5383万吨，较上年度同期的2908万吨已有2474万吨的增量。
- USDA给出的出口量年增量是1425万吨，预计完成目前出口任务的难度不大，出口项仍存在上调的可能性。



## 上游：平衡表的解读和预判——压榨项

图：美豆压榨量

单位：千蒲



图：美豆压榨量

单位：千蒲

行标签	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	月同比
1月	156943	162675	150453	160621	163111	171630	176940	3.09%
2月	141612	146970	146181	142792	153719	154498	166288	7.63%
3月	153840	162822	156690	153060	171858	170011	181374	6.68%
4月	132667	150363	147614	139134	161016	159990	171754	7.35%
5月	128824	148416	152820	149246	163572	154796	169584	9.55%
6月	118718	142473	145050	138074	159228	148843	167263	12.38%
7月	119620	145227	143715	144718	167733	168093	172794	2.80%
8月	110633	135304	131822	142424	158885	168085	165055	-1.80%
9月	99970	126704	129405	136419	160779	152566	161491	5.85%
10月	157960	158895	164641	164242	172346	175397	185245	5.61%
11月	161211	156134	160752	163546	166959	164909	181018	9.77%
12月	165383	157711	160176	166305	171759	174812	#N/A	#N/A

- 2020. 9-11，压榨量5.28亿蒲，较上年度同期增加3488万蒲或95.47万吨。
- USDA给出的20/21年度压榨量较去年增量83万吨。
- 压榨项仍有上调的可能性。

## 中游：大豆国际贸易方式及影响贸易量的因素

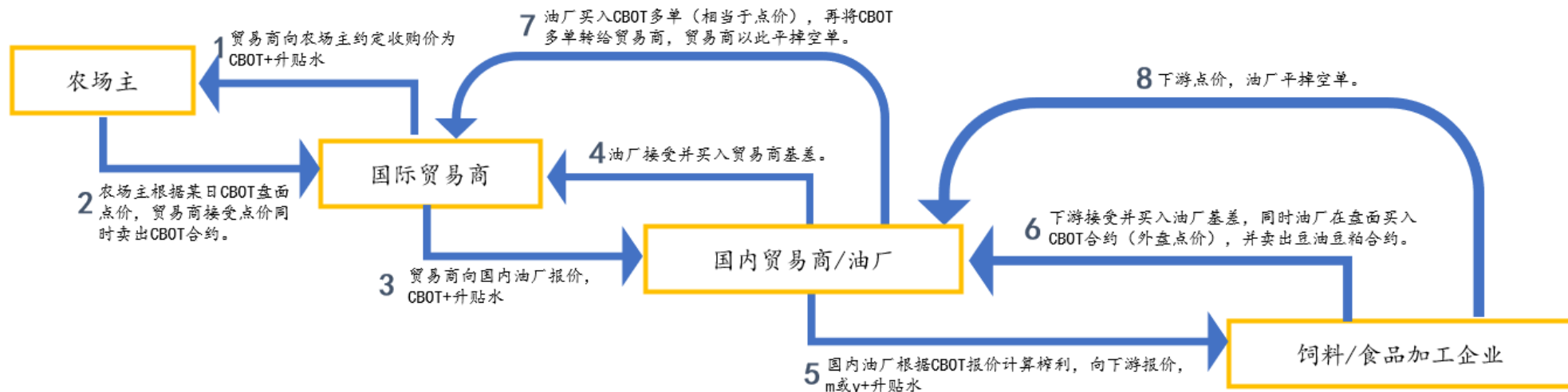


- 我国大豆进口依存度高达85%以上，主要进口来自美国和巴西的大豆。
- 了解两大主要进口来源国的主要港口、运输航线等，有助于判断港口突发事件对进口量影响的程度。



## 中游：大豆国际贸易方式及影响贸易量的因素

### 大豆基差交易



1. 国际贸易商与农场主约定收购价，价格为某月份的CBOT盘面+升贴水（basis）。
2. 农场主选择盘面合适的位置点价，点价时刻国际贸易商同时在CBOT盘面卖出相应期货合约进行保值。该过程完成后，国际贸易商手中持有大豆现货多头和相应期货空头。
3. 贸易商计算自己的成本和利润，确定向中国贸易商或油厂进行报价，报价为CBOT盘面+升贴水。
4. 中国油厂在基差较低的位置签订购货合同，买入基差，约定在一定时间内点价。
5. 为锁定压榨利润，在点价之前中国油厂向下游饲料厂报价，价格为连盘豆粕/豆油+升贴水，升贴水根据采购成本计算利润进行调整。
6. 下游接受基差报价，买入油厂基差。油厂此时向国际贸易商点价（买入CBOT合约），同时卖出连盘豆油豆粕，完全锁定采购成本和销售价格。
7. 油厂将CBOT多单转给国外贸易商，贸易商平掉空单。
8. 下游向油厂点价，油厂平掉豆油/豆粕空单。

## 中游：大豆国际贸易方式及影响贸易量的因素——进口绝对价格

### ■ CBOT合约代码：

1月：F      3月：H  
5月：K      7月：N  
8月：Q      9月：U  
10月：V    11月：X  
12月：Z

例：2月船期+101H；4  
月船期+64K，5月船期  
+70K，6月船期+90N。

### ■ FOB升贴水

Free on board，离岸价  
不包含海运费

### ■ CNF升贴水

Cost and freight，到岸价  
包含船运费

### ■ CNF=FOB+海运费

### ■ 保险费8元/吨

### ■ 中间商佣金40元/吨

### ■ 卸船费22元/吨

### ■ 商检、卫检费5元/吨

### ■ 港杂费12元/吨

### ■ 入库短途费20元/吨

### ■ 其它杂费10元/吨

——共计100-120元/吨

### ■ 关税(关税税率3%)

### ■ 增值税(增值税率9%)

进口大豆价格 = (CBOT大豆价格 + CNF升贴水) × 0.367433 × 汇率 × (1 + 关税) × (1 + 增值税) + 120

## 中游：大豆国际贸易方式及影响贸易量的因素——进口绝对价格

### ■ CBOT美豆价格

全球大豆基本面变化

### ■ 升贴水报价

主产国销售进度、供求关系、码头状况、海运费用、大豆品质等。

### ■ 汇率因素

### ■ 关税政策变化

中美贸易关系

$$\text{进口大豆价格} = (\text{CBOT大豆价格} + \text{CNF升贴水}) \times 0.367433 \times \text{汇率} \times (1 + \text{关税}) \times (1 + \text{增值税}) + 120$$

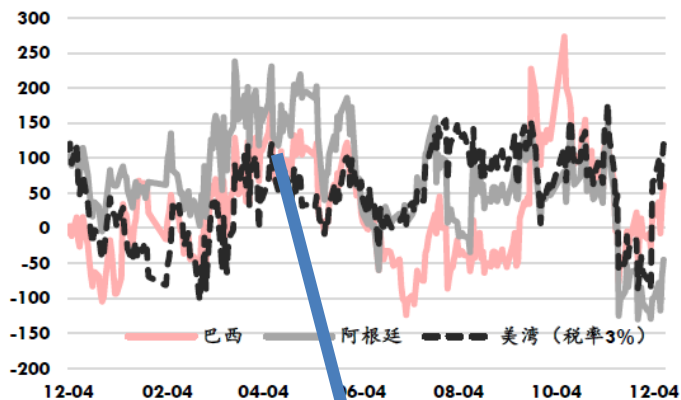


## 中游：大豆国际贸易方式及影响贸易量的因素——进口压榨利润

2020/11/30	大豆进口榨利表											
地区	船期	CBOT盘面	升贴水	CNF价	美元/吨	汇率	到岸成本	连盘豆粕	连盘豆油	盘面榨利	较昨日增减幅	较上周增减幅
美西	11月	1193.25	#N/A	#N/A	#N/A	6.5874	#N/A	3170	7726	#N/A	#N/A	#N/A
	12月	1193.25	220	1413.25	519.2747	6.5874	3920.39	3170	7726	-102.63	-49.61	-85.42
	1月	1193.25	215	1408.25	517.4375	6.5874	3906.80	3170	7726	-89.04	-49.59	-85.42
	2月	1194.75	215	1409.75	517.9887	6.5874	3910.88	3236	7326	-115.31	-38.16	-78.17
美湾	11月	1193.25	#N/A	#N/A	#N/A	6.5874	#N/A	3170	7726	#N/A	#N/A	#N/A
	12月	1193.25	230	1423.25	522.949	6.5874	3947.56	3170	7726	-129.80	-49.65	-85.42
	1月	1193.25	228	1421.25	522.2142	6.5874	3942.13	3170	7726	-124.37	-49.64	-93.57
	2月	1194.75	225	1419.75	521.663	6.5874	3938.05	3236	7326	-142.48	-38.19	-78.17
巴西	8月	1058.25	#N/A	#N/A	#N/A	6.5874	#N/A	3170	7726	#N/A	#N/A	#N/A
	9月	1058.25	#N/A	#N/A	#N/A	6.5874	#N/A	3170	7726	#N/A	#N/A	#N/A
	10月	1058.25	#N/A	#N/A	#N/A	6.5874	#N/A	3170	7726	#N/A	#N/A	#N/A
	11月	1058.25	#N/A	#N/A	#N/A	6.5874	#N/A	3170	7726	#N/A	#N/A	#N/A
	12月	1193.25	293	1486.25	546.0973	6.5874	4118.76	3170	7726	-301.00	-49.88	-85.40
	1月	1193.25	212	1405.25	516.3352	6.5874	3898.65	3170	7726	-80.89	-49.58	-85.42
	2月	1194.75	196	1390.75	511.0074	6.5874	3859.24	3236	7326	-63.67	-38.08	-64.59
	3月	1194.75	155	1349.75	495.9427	6.5874	3747.83	3236	7326	47.74	-37.93	-59.16
	4月	1192.25	145	1337.25	491.3498	6.5874	3713.86	3236	7326	81.71	-35.85	-61.20
	5月	1192.25	150	1342.25	493.1869	6.5874	3727.45	3236	7326	68.12	-35.87	-61.20
	6月	1188.5	160	1348.5	495.4834	6.5874	3744.43	3263	7060	23.12	-27.42	-43.39
	7月	1188.5	168	1356.5	498.4229	6.5874	3766.17	3263	7060	1.38	-27.45	-48.82
阿根廷	11月	1193.25	#N/A	#N/A	#N/A	6.5874	#N/A	3170	7726	#N/A	#N/A	#N/A
	12月	1193.25	255	1448.25	532.1348	6.5874	4015.50	3170	7726	-197.74	#N/A	#N/A
	5月	1192.25	158	1350.25	496.1264	6.5874	3749.19	3236	7326	46.38	-35.90	-55.76

- 由大豆进口贸易的流程可知，决定未来大豆进口量的主要因素为进口榨利。
- 高榨利对应贸易商买船意愿较强，未来到港量高；榨利为负的情况下贸易商买船意愿弱，未来到港量低。

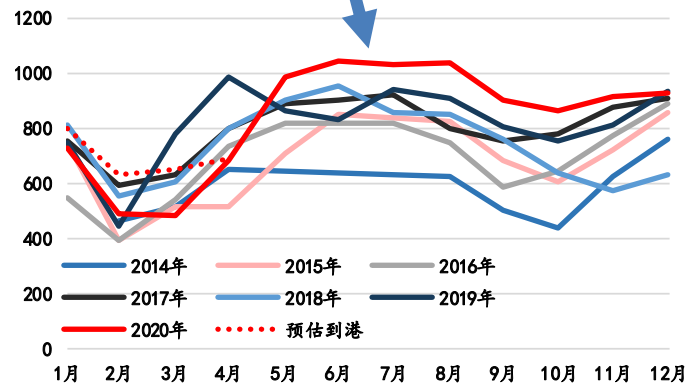
图：进口大豆盘面榨利



数据来源：WIND、海通期货投资咨询部

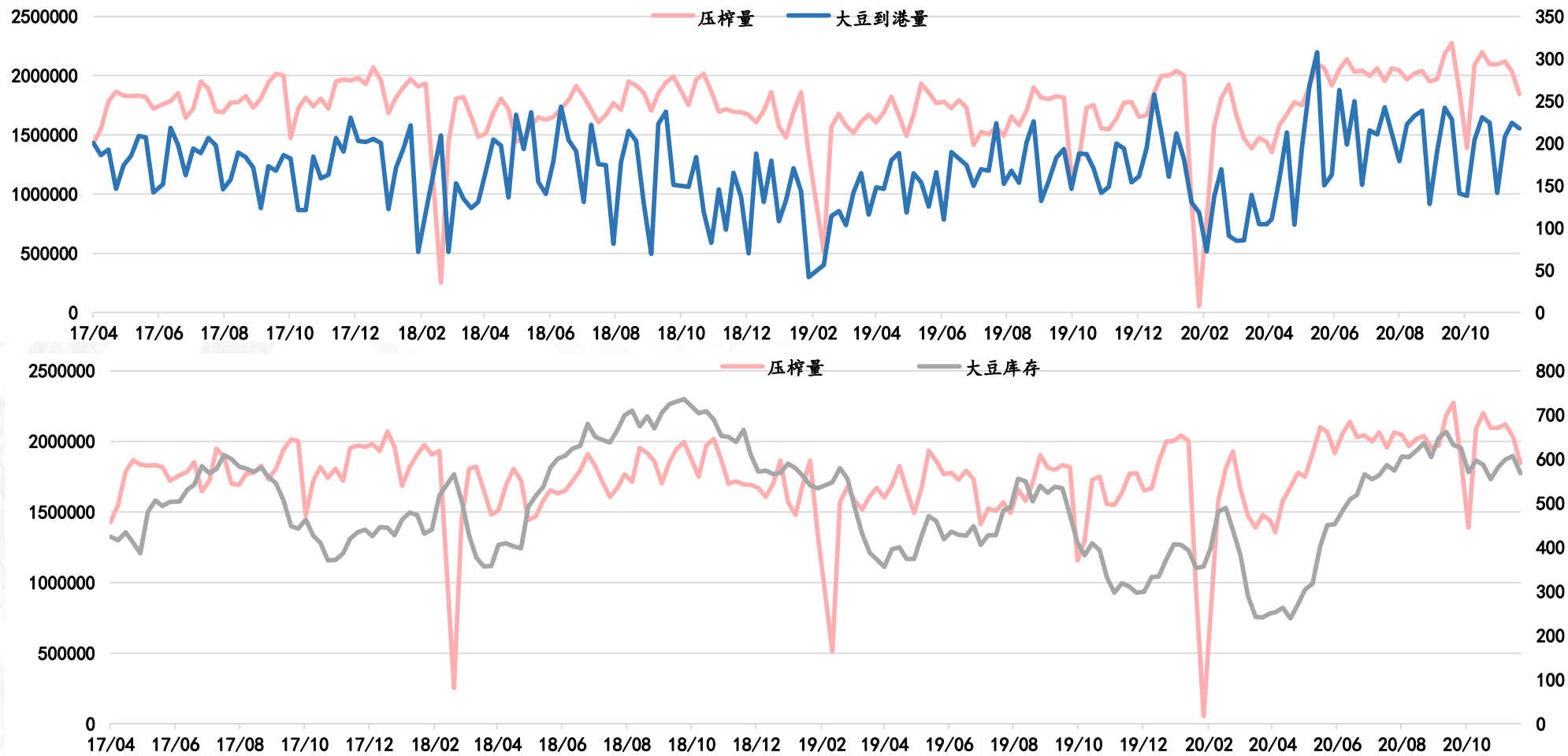
图：大豆月度到港量及预估

单位：万吨



数据来源：天下粮仓、海通期货投资咨询部

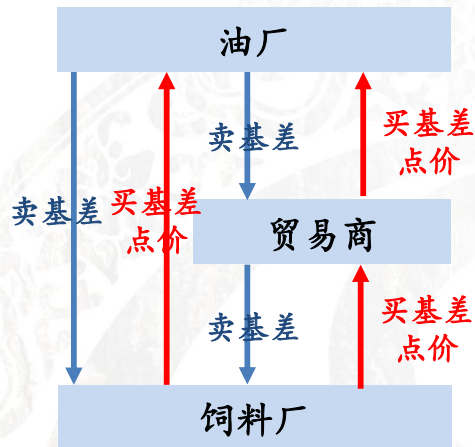
## 下游：国内压榨与国内贸易——影响油厂压榨量的因素



■ 大豆到港量、库存量和油厂压榨量正相关。



## 下游：国内压榨与国内贸易——基差贸易



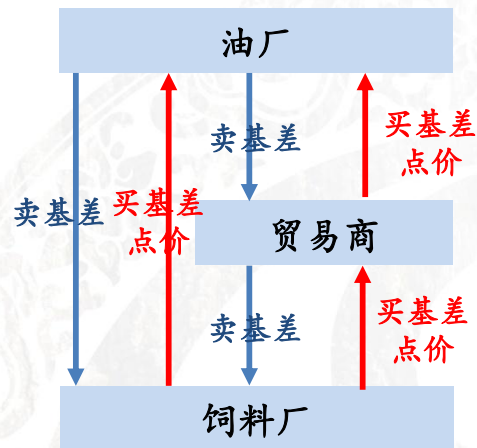
- 基差贸易的做法：
- 经现货商品交易双方协商同意后，以其中一方选定的某月份该商品的期货价格作为计价基础，然后按高于或低于该期货价格多少，即在期货价格之上加上或者减去基差（升贴水）来确定现货商品买卖的价格，而不管现货市场上该商品的价格如何变化。
  - 升贴水的高低，与点价所选取的期货合约月份的远近、期货交割地与现货交割地之间的运费以及期货交割商品品质与现货交割商品品质的差异有关。

（例：买卖双方约定后期交易价格为M05-80，意为成交价格为点价当日的豆粕5月合约价格-80元/吨。）

### 为什么要进行基差定价？

- 传统的套期保值难以避免基差波动的风险。
- 套期保值能够完全对冲价格波动风险的前提是：现货价格的涨跌和期货价格的涨跌幅度完全一致，但现实情况是，由于交易时间与期货到期时间不完全一致，市场对不同时间的价格预期存在差异，期现价格波动不完全一致（如现货库存紧张时现货涨幅高于期货，需求预期差时期货跌幅高于现货等），影响套期保值的效果，即存在基差波动的风险。
- 通过基差贸易+套期保值，货物卖方可以锁定签订远期合同当日时的基差水平，在卖基差的当日同时在盘面进行卖出操作，即可将未来现货销售价格与期货盘面价格绑定，锁定销售利润；同时，货物买方也可以在买基差当日在期货盘面进行买入操作，即可将未来买入价格与期货盘面价格绑定，锁定采购成本。
- 基差贸易的情况下，即使不进行套期保值，由于现货和期货往往同向波动，油厂/饲料企业把绝对价格波动的风险转化为基差波动的风险，销售/采购风险大大减小。

## 下游：国内压榨与国内贸易——基差贸易



### 油厂的基差如何确定？

#### ①市场供应状况

预期豆粕供应趋紧，调高基差，预期充裕，下调基差。

#### ②套盘利润

内外盘榨利向好，油厂套盘利润充足，远期基差倾向降低销售。

#### ③期货价格走势

油厂卖出套保价格与价差之和是油厂销售价格。期货价格走高，油厂趋向于调低基差，反之则调高。

#### ④市场接受程度

### 饲料企业如何参与基差贸易？

基差在低位时买基差，在合适的时机点价。

- 点价越早，意味着距离提货的时间越长，基差风险又转化为绝对价格风险
- 点价太晚，期现货价格逐渐回归，面临基差亏损的风险（基差为正时）

△远月尽量不要一次性结价。

## 下游：国内压榨与国内贸易——基差贸易

如何判断基差未来走势？

### ■ 进口榨利→未来到港量→未来供应→基差

进口榨利越高，油厂买船套盘积极性高，未来到港量多，供应过剩，基差倾向于下跌。

进口榨利越低，油厂买船积极性低，未来供应紧张，基差倾向于上涨。

### ■ 未执行合同高低及持续时间：

高未执行合同表示供应过剩，低未执行合同表示供应不足，基差和未执行合同负相关。

### ■ 基差与大豆+豆粕库存水平：

基差和库存之间存在反向关系。

库存下降对应基差上升，库存上升对应基差下降，库存拐点基本为基差拐点。

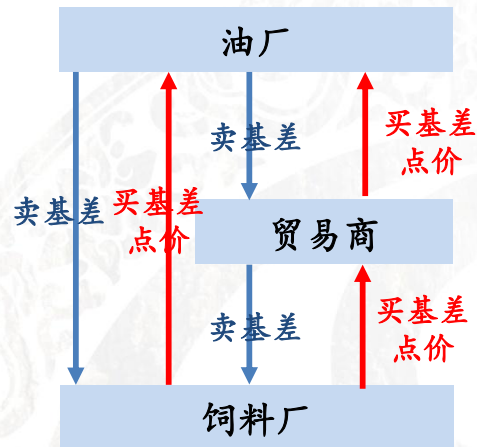
### ■ 豆粕持仓变化：大部分时间持仓量与基差反向，略提前。

外资油厂100%套保，国内油厂60-70%套保。

高持仓表示套保积极性高，供应过剩，低持仓表示现货供不应求，套保的少。

## 下游：国内压榨与国内贸易——基差贸易

目前基差在高位，饲料企业预计后期基差会跌，如何通过期货市场赚取利润？



交易基差→交易月间价差

原理：越靠近交割月，期现货价格回归，月间价差向基差靠拢。

如：越靠近1月，1-5价差越接近05现货基差；

越靠近5月，5-9价差越接近09现货基差；

越靠近9月，9-1价差越接近01现货基差；

3-5、7-9、11-1价差回归基差同理。

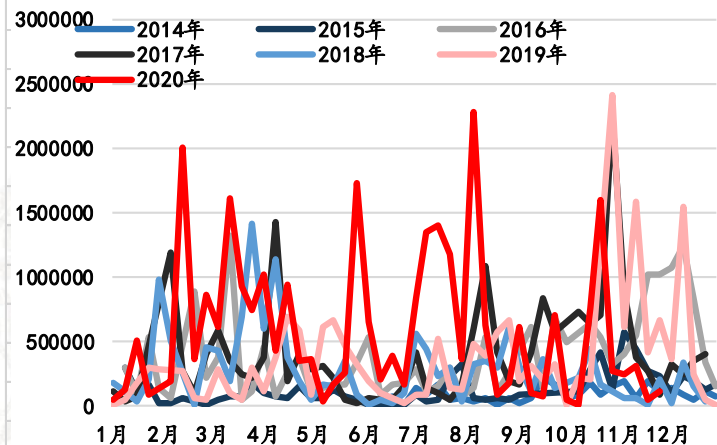


## 下游：国内压榨与国内贸易

### ■ 下游需求指标：短期——成交量、提货量

图：豆粕基差成交

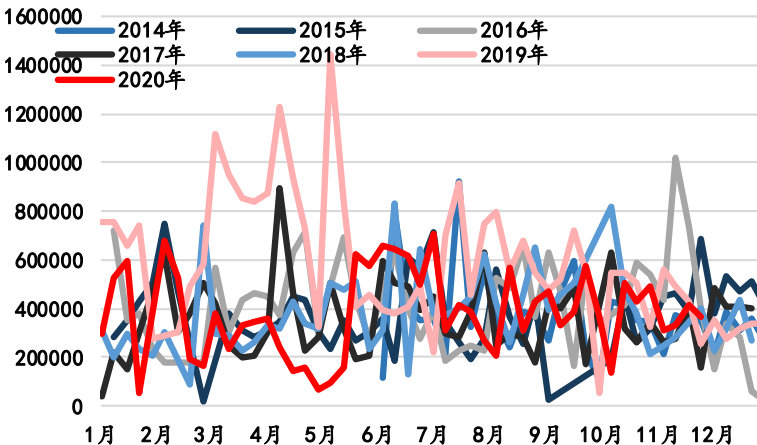
单位：吨



数据来源：天下粮仓、海通期货投资咨询部

图：豆粕现货成交

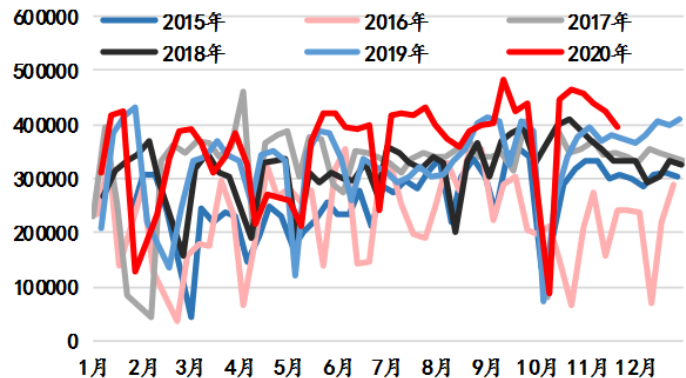
单位：吨



数据来源：天下粮仓、海通期货投资咨询部

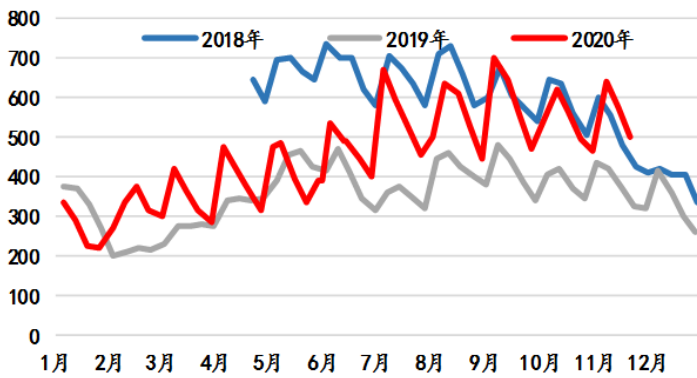
图：38家豆粕周度提货量

单位：吨



数据来源：天下粮仓、海通期货投资咨询部

豆粕未执行合同(分地区):全国

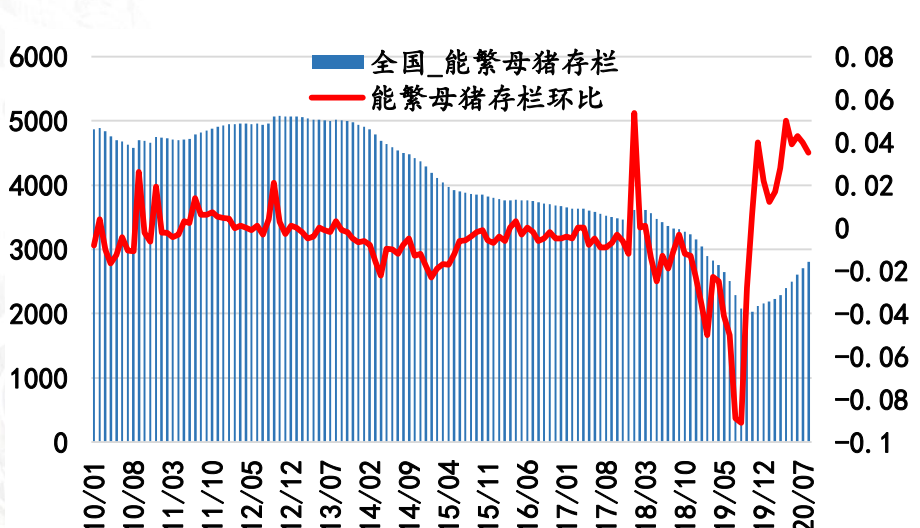
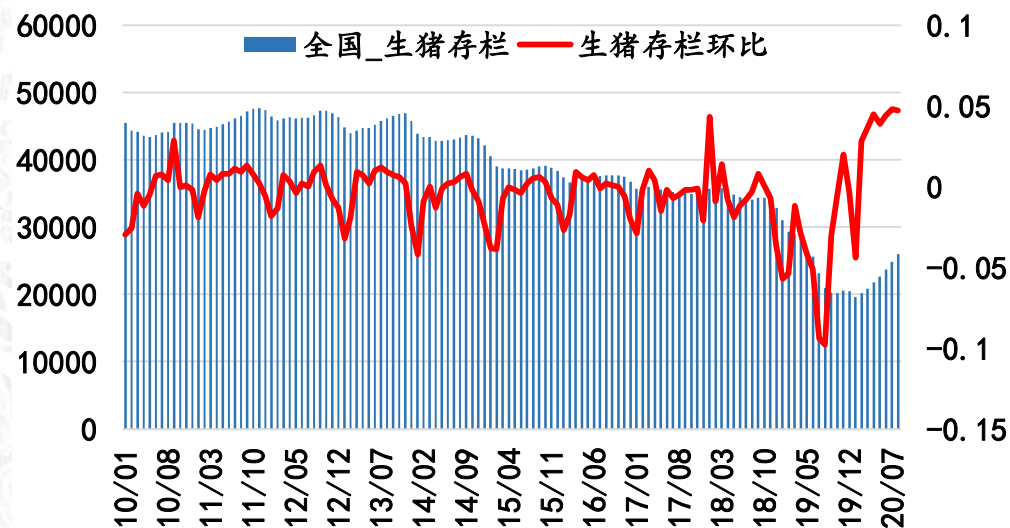
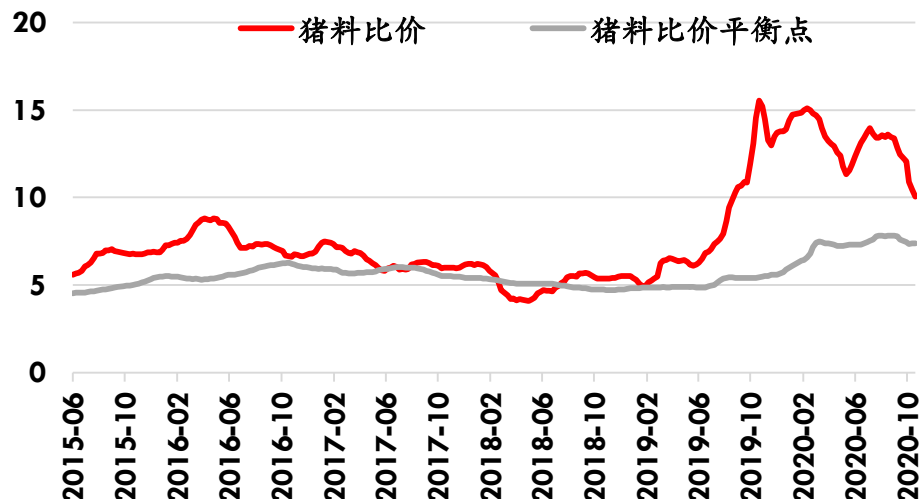
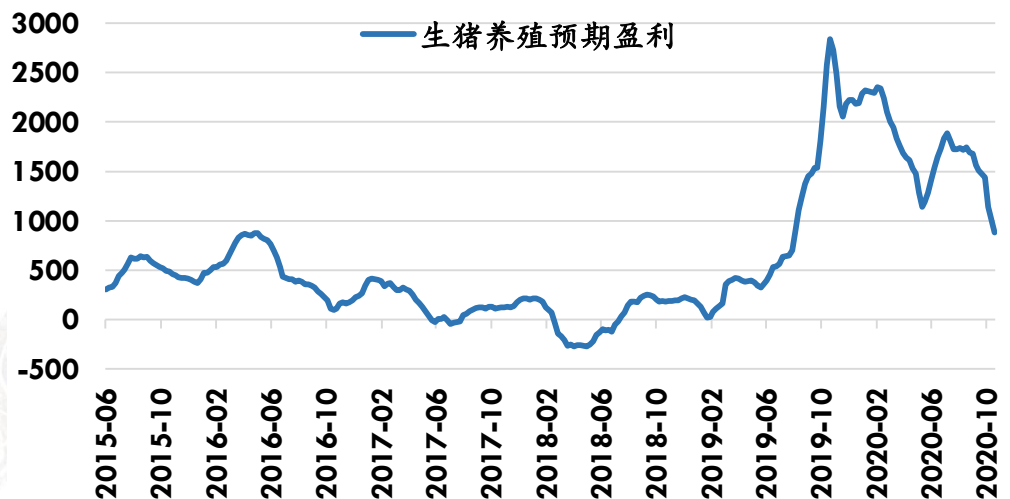


数据来源：天下粮仓、海通期货投资咨询部



## 下游：国内压榨与国内贸易

下游需求指标：中长期——配方调整、存栏、养殖利润等



# THANKS

感谢观看



地址：中国（上海）自由贸易试验区世纪大道1589号17楼

电话：021-61871688-6108

传真：021-68685550

网址：<http://www.htfutures.com>