

从进口依存度看中国豆类的粮食安全与投资机会发现

一、进口依存度

——我国对进口大豆的依存度高，价格易受产地供应情况影响

我国国产大豆的年产量 19/20 年度是在 1600 万吨, 年消费大豆量是在 10340 万吨, 而当年的进口大豆总量是在 9000 万吨, 进口大豆占国内大豆总供应量的 75.7%, 占国内总消费量的 87.04%。从数据上来看, 我国在大豆方面对进口大豆的依赖度较高。

细分到用途, 从下图可以看出, 压榨用的进口大豆, 占进口大豆总量的 94% 以上, 并且进口大豆压榨用量占大豆压榨总量的 97% 以上, 所以进口大豆的主要用途是作为压榨的原料。

中国大豆年度供需平衡表					
(万吨)	15/16年度	16/17年度	17/18年度	18/19年度	19/20年度
期初库存	1350	1294	1384	1559	1289
国内产量	1090	1265	1485	1590	1600
进口量	8317	9220	9411	8280	9000
总供应量	10757	11779	12280	11429	11889
进口量/总供应量	77.32%	78.27%	76.64%	72.45%	75.70%
压榨用量	8140	8800	8986	8500	8650
其中：国产大豆	190	137	200	210	210
：进口大豆	7950	8663	8786	8290	8440
出口量	15	15	15	15	15
种子用量	50	60	70	75	75
食用及工业消耗量	1258	1520	1650	1550	1600
总使用量	9463	10395	10721	10140	10340
进口量/总消费量	87.89%	88.70%	87.78%	81.66%	87.04%
期末库存	1294	1384	1559	1289	1549
库存消费比	13.72%	13.31%	14.54%	12.71%	14.98%

大豆压榨的主要产品是豆油和豆粕。所以可以说我国生产的豆油和豆粕 90%

以上是从进口大豆压榨出来的。

中国豆粕年度供需平衡表						
(万吨)	14/15年度	15/16年度	16/17年度	17/18年度	18/19年度	19/20年度
期初库存	87	83	70	98	95	71
国内产量	6105	6464	6992	7114	6707	6829
进口量	6	2	2	2	7	10
总供应量	6198	6549	7064	7214	6809	6910
国内消费量	5965	6290	6839	6984	6648	6730
出口量	150	189	127	135	90	90
总消费量	6115	6479	6966	7119	6738	6820
期末库存	83	70	98	95	71	90
库存消费比	1.35%	1.08%	1.43%	1.33%	1.05%	1.32%

中国豆油年度供需平衡表						
(万吨)	14/15年度	15/16年度	16/17年度	17/18年度	18/19年度	19/20年度
期初库存	131	97	118	148	171	135
国内产量	1394	1476	1577	1614	1541	1599
进口总量	74	53	58	48	80	55
总供给量	1599	1626	1753	1810	1792	1789
国内使用量	1492	1500	1594	1627	1638	1599
其中：食用消耗	1348	1356	1452	1477	1488	1449
其它消耗及损耗	144	144	142	150	150	150
年度出口量	10	8	11	12	19	20
总使用量	1502	1508	1605	1639	1657	1619
期末库存	97	118	148	171	135	170
库存消费比	6.46%	7.82%	9.22%	10.43%	8.50%	10.50%

目前国内整体的大豆，豆粕和豆油的库存消费比均在联合国粮食及农业组织建议的 17%粮食安全线下，存在着安全隐患。并且由于对进口大豆的依存度较大，所以国内市场无法控制大豆的价格。

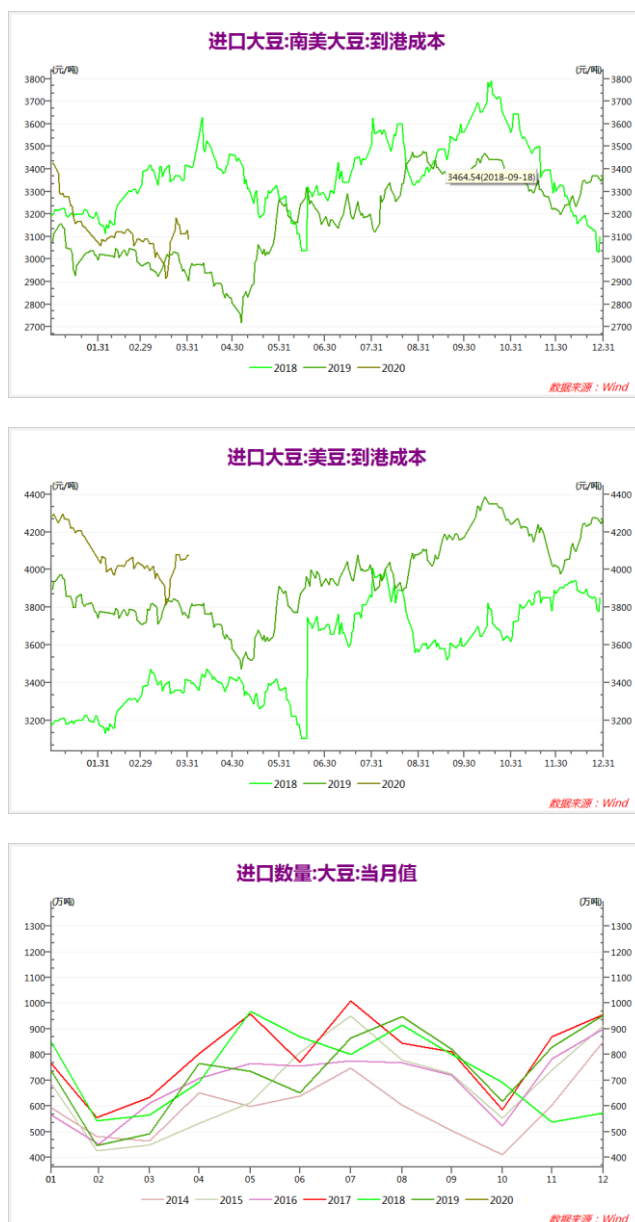
目前国产大豆的主要用途是用作食用，由于国内疫情管控的原因，南北交通受阻，南方缺豆而北方大豆运输不畅，导致两地大豆的价差拉大到 200-300 元每吨，目前主要还是由于产区的余粮紧缺使得价格上涨，最主要的催化剂还是中储粮直属库大幅上调收购价的原因。相对进口大豆而言，国产大豆价格受到疫情和全球大豆主产地的影响较小。

二、 进口成本情况

——我国进口大豆的成本易受到产地季节性变化的影响较大

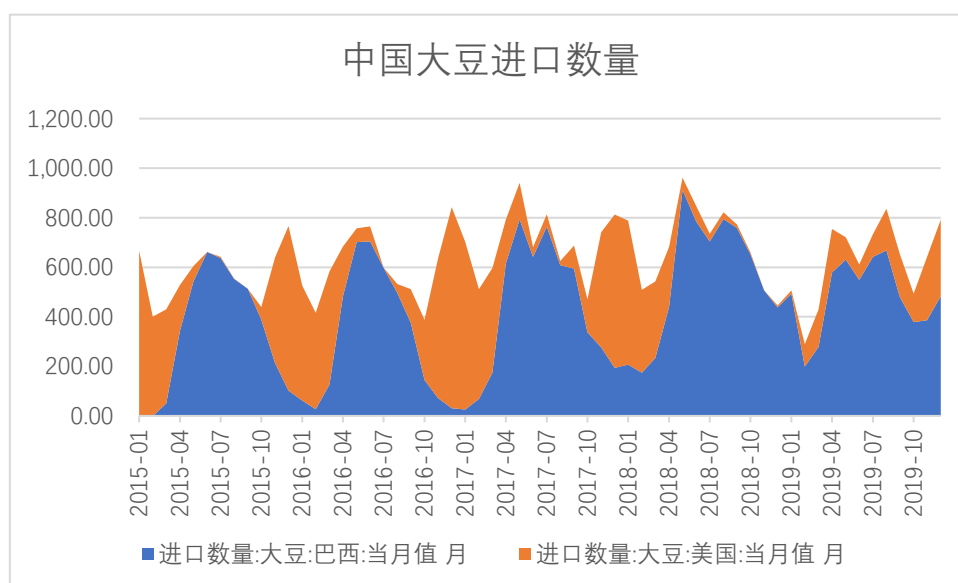
目前国内进口大豆的数量受到产地生产收获的影响呈明显的季节性波动。

(见下图)



此外，从下面这张中国大豆进口数量来看，目前美豆南美豆的进口关系是一种交错波动的关系，其中最主要的原因也就是之前说到的，是两个主产地

的大豆生产季节性不同所致。进口数量的季节性也是导致进口成本变动的主要原因，每年的10月和2、3月均是进口量的低点，因为2、3月是南美大豆收割前夕，10月是美豆收割前夕，市场处于陈粮售尽，新粮未出的青黄不接的时间，所以供不应求使得价格也呈现相反的波动。



我们将数据放入 SPSS 软件中计算两两相关性（见下图），可以看出，美豆和南美豆的进口成本和进口数量之间是呈现中等负相关的关系。也验证了上面的说法。

相关性

		美豆进口成本	进口数量	南美豆进口成本
美豆进口成本	Pearson 相关性	1	-.305**	.893**
	显著性（双尾）		.000	.000
	N	142	142	142
进口数量	Pearson 相关性	-.305**	1	-.426**
	显著性（双尾）	.000		.000
	N	142	142	142
南美豆进口成本	Pearson 相关性	.893**	-.426**	1
	显著性（双尾）	.000	.000	
	N	142	142	142

**，在置信度（双测）为 0.01 时，相关性是显著的。

三、 替代品情况

——豆粕可替代性较弱，豆油情况较豆粕相比稍好，但是也不强

目前国内主要的粕类饲料的原料有豆粕，菜粕，葵花粕，芝麻粕，棉粕等等。目前国内这几种主要粕类的产量在 8000 万吨以上，从下表可以看出，豆粕的产量占总产量的 80%以上，消费占总消费的 80%左右。所以按照目前的产量和消费来推断，以其他粕类来填补豆粕的缺口存在一定困难。

中国主要粕类产量变化										
(万吨)	2015/2016	占比	2016/2017	占比	2017/2018	占比	2018/2019	占比	2019/2020	占比
豆粕	6464	78.93%	6992	81.71%	7114	81.16%	6707	80.05%	6829	82.01%
菜籽粕	598	7.30%	461	5.39%	482	5.50%	473	5.65%	325	3.90%
棉籽粕	359	4.38%	364	4.25%	392	4.47%	375	4.48%	370	4.44%
花生粕	339	4.14%	379	4.43%	380	4.34%	437	5.22%	413	4.96%
芝麻粕	430	5.25%	361	4.22%	397	4.53%	387	4.62%	390	4.68%
总产量	8190		8557		8765		8379		8327	

中国主要粕类消费变化										
(万吨)	2015/2016	占比	2016/2017	占比	2017/2018	占比	2018/2019	占比	2019/2020	占比
豆粕	6290	78.07%	6839	80.55%	6984	80.26%	6648	78.43%	6730	80.67%
菜籽粕	610	7.57%	547	6.44%	581	6.68%	614	7.24%	458	5.49%
棉籽粕	386	4.79%	361	4.25%	362	4.16%	381	4.50%	370	4.43%
花生粕	342	4.24%	379	4.46%	380	4.37%	445	5.25%	417	5.00%
芝麻粕	429	5.32%	364	4.29%	395	4.54%	388	4.58%	368	4.41%
总消费	8057		8490		8702		8476		8343	

目前国内主要的油脂消费品种是豆油，菜籽油，棕榈油，花生油，棉粕油，芝麻油等等。

近几年国内的油脂总产量在 2550-2700 万吨之间，其中豆油的占比在 60%-70%左右，豆油产量占比较高的原因之一是在国内油脂消费中占比 18%左右的棕榈油是一个纯进口的产品。油脂消费总量在 3300-3500 万吨左右，其中豆油的占比在 45%-50%。相比较豆粕而言，豆油在替代品方面可以调节的能力稍强。

中国主要油料类产量变化										
(万吨)	2015/2016	占比	2016/2017	占比	2017/2018	占比	2018/2019	占比	2019/2020	占比
豆油	1476	56.60%	1577	60.79%	1614	60.07%	1541	58.13%	1599	62.56%
菜籽油	393	15.07%	312	12.03%	333	12.39%	328	12.37%	212	8.29%
棉籽油	89	3.41%	84	3.24%	86	3.20%	92	3.47%	87	3.40%
花生油	269	10.31%	301	11.60%	302	11.24%	347	13.09%	313	12.25%
芝麻油	381	14.61%	320	12.34%	352	13.10%	343	12.94%	345	13.50%
棕榈油	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
总产量	2608	100.00%	2594	100.00%	2687	100.00%	2651	100.00%	2556	100.00%

中国主要油料类消费量变化										
(万吨)	2015/2016	占比	2016/2017	占比	2017/2018	占比	2018/2019	占比	2019/2020	占比
豆油	1500	44.94%	1595	45.93%	1627	47.97%	1638	46.77%	1599	48.39%
菜籽油	595	17.83%	700	20.16%	527	15.54%	439	12.53%	363	10.99%
棉籽油	90	2.70%	85	2.45%	85	2.51%	94	2.68%	85	2.57%
花生油	282	8.45%	299	8.61%	302	8.90%	350	9.99%	314	9.50%
芝麻油	358.7	10.75%	304.8	8.78%	328.4	9.68%	321.5	9.18%	323.4	9.79%
棕榈油	512	15.34%	489	14.08%	522	15.39%	660	18.84%	620	18.76%
总消费量	3337.7	100.00%	3472.8	100.00%	3391.4	100.00%	3502.5	100.00%	3304.4	100.00%

四、全球大豆供需情况

——全球大豆库存健康，需求增速放缓

目前根据 USDA 最新三月公布的全球大豆供需平衡表来看，全球大豆的库销比在 20.41%，从第一张表可以看出，近几年的全球大豆的库销比一直稳定在 20% 附近，18/19 年度的异常值是由于中美贸易争端的影响，使得全球的大豆消费增速减少所致。目前全球大豆的基本情况是在缓慢的去库存之中，整体的豆类供应是没有出现问题。

全球大豆供需平衡表2010-2019										
年份	10/11*	11/12*	12/13*	13/14*	14/15*	15/16*	16/17*	17/18*	18/19*	19/20*
期初库存	60.76	70.36	54.45	55.26	61.65	77.9	80.41	95.03	98.89	109.8
产量	263.9	239.57	268.77	282.61	319.6	313.77	349.31	341.99	358.21	337.48
进口量	88.73	93.46	95.91	111.85	124.36	133.33	144.22	153.27	145.27	147.94
总供给	413.39	403.39	419.13	449.72	505.61	525	573.94	590.29	602.37	595.22
压榨量	221.36	228.16	230.19	241.27	264.07	275.15	287.28	294.9	297.69	302.83
国内需总量	251.63	257.65	261.2	275.25	301.85	313.94	330.78	338.33	343.36	349.67
出口	91.66	92.16	100.53	112.7	126.22	132.56	147.5	153.07	149.22	149.15
总需求	343.29	349.81	361.73	387.95	428.07	446.5	478.28	491.4	492.58	498.82
结转库存	70.11	54.09	57.92	61.77	77.53	78.5	95.65	98.89	109.8	96.4
库存消费比	20.42%	15.46%	16.01%	15.92%	18.11%	17.58%	20.00%	20.12%	22.29%	19.33%

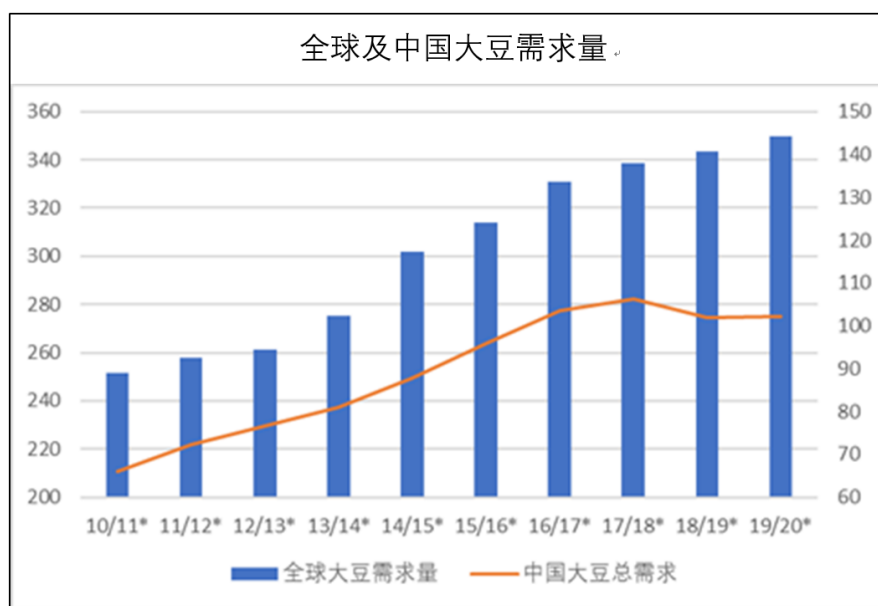
而且从细分的地区情况来看，目前主要出口国的库存消费比是在 31.71%，说明目前各大主产区整体的大豆库存充足，可以应对较大程度的减产，而主要进口国的库存消费比在 17.76%，也是高于联合国粮农组织建议的粮食安全线，说明全球大豆进口国的库存也是处于安全的水平。

全球大豆19/20供需平衡表（3月更新）									
地区	期初库存	产量	进口量	国内压榨	使用总计	出口量	总消费	期末库存	库存消费比
世界	111.88	341.76	150.75	303.45	350.07	151.88	501.95	102.44	20.41%
主要出口国	59.88	192.1	4.06	91.33	101.16	93.23	194.39	61.65	31.71%
主要进口国	22.56	21.83	121.84	114.59	140.74	0.42	141.16	25.07	17.76%

所以综上所述，目前全球大豆的库存处于一个比较健康的位置。

此外，近几年全球大豆需求量呈增速放缓的趋势，而中国由于中美贸易冲突的原因，使得国内的大豆的需求量在 18/19 年度首次出现了负增长，19/20 年度

的需求也只是出于和 18/19 年度相当的位置。



五、 中国主要进口大豆来源国情况

——目前来看供应充足，需预防极端天气的影响

南美大豆主产区大豆供需 (百万吨)								
地区	期初库存	产量	进口量	国内压榨	使用总计	出口量	期末库存	库存消费比
2019/20								
阿根廷	28.89	53	3.9	44.6	51.7	8.2	25.89	43.22%
巴西	29.76	123	0.2	43.75	46.54	76	30.42	24.82%
2018/19								
阿根廷	23.73	55.3	6.41	40.57	47.45	9.1	28.89	51.09%
巴西	32.74	117	0.14	42.53	45.17	74.95	29.76	24.78%
2017/18								
阿根廷	27	37.8	4.7	36.93	43.63	2.13	23.73	51.86%
巴西	33.21	122	0.18	44.21	46.51	76.14	32.74	26.69%

国内的进口大豆在 18 年之前一直是以美豆为主，但是自中美贸易战打响以来，中国将大豆进口的重心转向南美，目前巴西扩大大豆种植面积代替美国成为了世界第一大大豆生产国，也代替美国成为了中国大豆的主要出口国。 从上

表中看出目前巴西和阿根廷的库销比处在一个较高的位置，说明产地的库存充足，

资讯机构 Agroconsult 表示，由于南里奥格兰德州干旱导致农作物歉收，将巴西 2019/2020 年大豆产量预估下调至 1.235 亿吨。资讯机构 Conab 预计巴西大豆产量为 1.242 亿吨，USDA 则预计巴西大豆产量将达到 1.26 亿吨的历史最高水平，巴西的资讯机构 AgRural 对巴西大豆产量的预测下调至 1.243 亿吨，资讯机构 Aorosoja 预估则为 1.206 亿吨。

整体来看，根据各方预测，巴西大豆 20/21 年的产量预测值比 19/20 年度的产量有小幅度的上升，由于目前南美大豆已经处于收获期，天气灾害对大局的影响较小，所以南美方面 20/21 年度的大豆供应应该是有保障的。

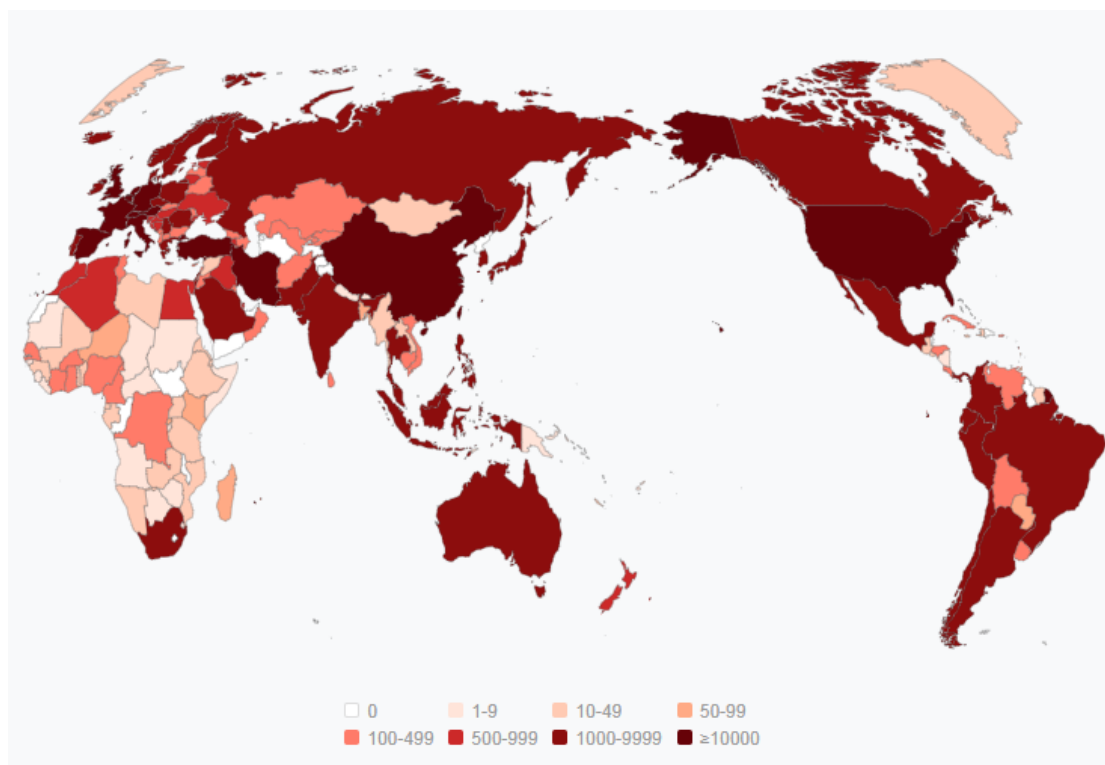
美国大豆方面，根据 USDA 于三月更新的美国大豆供需平衡表来看，美国大豆的库销比又回到了中美贸易冲突开始前一年的水平，最主要的原因是产量的变化，19/20 年度的美豆产量只有 9684 万吨，相较于前两年 1.2 亿吨左右的产量，跌幅达到了 20%，最主要的原因还是中美贸易冲突使得美豆的进口需要承受高达 33%的关税，由于进口成本太高，国内进口商纷纷将进口的货源移到相对便宜的南美，而销路不佳的美豆农承受大量亏损后的种植意愿明显减少是 19/20 年度美国大豆产量减少的主要原因。

美国大豆供需平衡表										
项目	10/11*	11/12*	12/13*	13/14*	14/15*	15/16*	16/17*	17/18*	18/19*	19/20*
期初库存	4.11	5.85	4.61	3.83	2.5	5.19	5.35	8.21	11.92	24.74
产量	90.61	84.19	82.79	91.39	106.88	106.86	116.93	120.07	120.52	96.84
进口量	0.39	0.44	1.1	1.95	0.9	0.64	0.61	0.59	0.38	0.41
总供给	95.11	90.48	88.5	97.17	110.28	112.69	122.89	128.87	132.82	121.99
压榨量	44.85	46.35	45.97	47.19	50.98	51.34	51.74	55.93	56.94	57.29
内需总量	48.4	48.72	48.83	50.09	54.96	54.47	55.72	58.87	60.52	60.76
出口	40.85	37.15	35.85	44.57	50.14	52.86	58.96	58.07	47.56	49.67
总需求	89.25	85.87	84.68	94.66	105.1	107.33	114.68	116.94	108.08	110.43
结转库存	5.85	4.61	3.83	2.5	5.19	5.35	8.21	11.92	24.74	11.56
库存消费比	6.55%	3.49%	4.52%	2.64%	4.94%	4.98%	7.16%	10.19%	22.89%	10.47%

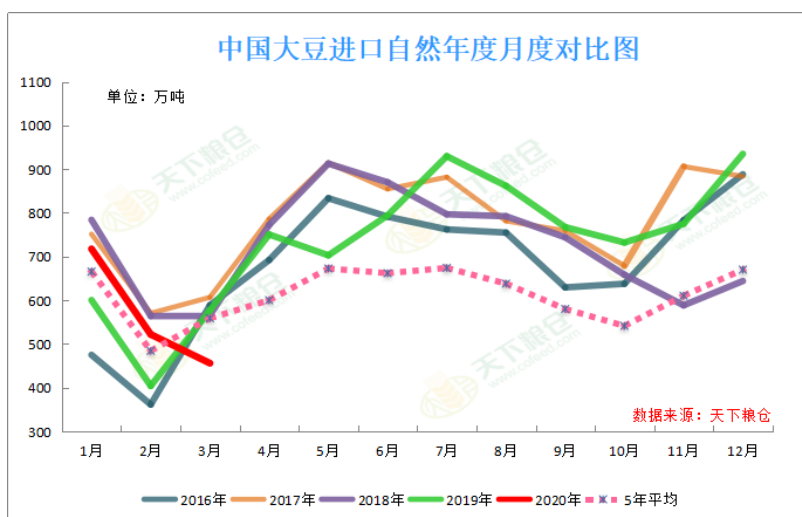
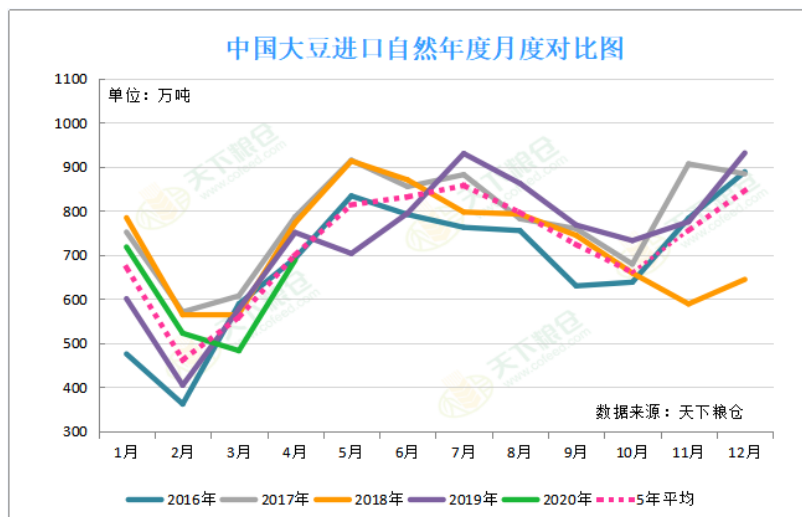
根据4月1日USDA发布的大豆种植意向报告来看。美国农户种植大豆的意向在83.51%，低于市场预期的84.7%，对比19/20年度的种植意向为76.1%来看，今年美豆种植意向涨幅在10%左右。所以说今年美豆的供应应该是高于去年的水平，目前美国大豆的库销比对比历史数据还是属于偏高的位置，所以美豆方面的供应不会受到种植面积的影响。而且马上就要到美豆的播种期，需要关注自然灾害等对产量的影响，其中最常见且对市场影响最大的就是旱灾，减产的程度取决于旱灾的强度和持续时间，历史上比较突出的是2009年阿根廷发生旱灾，使得当地减产30%。其次影响较大的灾害是涝灾，恶劣暴雨天气使得豆苗烂根，死苗等现象对大豆的产量也有很大的影响。在极端天气不出现的情况下，美豆还是能保证在满足自己国内需求的情况下，有一定的出口，极端值则是在40%的减产情况下。在这个减产力度下，美豆国内需求勉强得到满足。

六、 疫情的影响

现在疫情的国际化扩散还是比较严重，美国代替中国成为了确诊人数最高的国家，巴西方面其卫生部近日也发布公告称巴西有可能成为疫情最严重的的地区。作为国内大豆进口的主要来源国，疫情对其大豆的出口会造成一定的影响。例如，阿根廷方面由于部分地方政府的限制和部分地区禁止卡车进入导致交通中断，三月下旬的发货量环比下降11.8%，同比降幅54.6%。疫情如果在当地得不到有效的控制，大范围的扩散感染必然会使得其正常的生产经营受到影响。



也正是目前的受到疫情的影响，原本按照季节性的规律应该回升的三月大豆到港量，现在还在继续下降。但是根据天下粮仓的调查数据显示，四月份国内各港口的进口大豆预报到港 105 船，688 万吨的进口量算是回到了五年的历史均值水平。如果大豆能如期到岸，应该能缓解目前国内缺豆的状态，使价格回落，但是如果疫情在出口国发展严重以至于港口无法正常发货，四月大豆的实际到港量继续低迷，那么过低的供给会导致国内的进口大豆，豆油和豆粕的价格继续攀升。所以还是需要关注国际上疫情的发展情况。



疫情对国内消费的影响主要是体现在油脂消费上。由于国内对疫情的控制力度大，餐饮业受到的影响较大，各方预估其对国内的油脂消费的影响在 60%-70% 的范围。外出就餐消费几近为 0，主要的油脂消费集中到了家庭用油和部分工业消费上。但是目前随着国内疫情的良好控制，各个公共场所的解禁，油脂的消费需求也在渐渐回暖。因此当此时由于其他国家的疫情导致的大豆供应不足会使得国内的豆油供应减少，但是由于豆油的消费占国内油脂消费总量不足 50%，缺口可以由其他种类的油脂来代替，因此相对受到的影响不会很直接。豆粕的消费方面受到疫情的影响较小，因为豆粕的主要用途是用作生产饲料的原料，疫情的影响

响不是很直接，但是由于供应端的短缺，也是使得豆粕的供应量下降，并且使得其库存处于了较低的位置，对价格产生了影响，

七、 总结及建议

综上所述，目前国内的大豆市场对进口大豆的依赖度较高，无法做到自给自足。大豆的进口成本变动受到产地产需变化的影响较大，此外进口大豆的主要用途是用于压榨，成品是豆油和豆粕，豆粕在国内蛋白粕类中的使用量达到了80%左右，如果短缺，其他品种的替代品产量较低，难以覆盖缺口，存在一定的安全隐患。豆油较豆粕来说情况稍佳，全国豆油的消费占油脂总体的50%不到，因此一定程度的供给缺口可以由其他替代品如菜油，棕榈油，花生油等代替。

目前受到疫情的影响，进口大豆的到港量过低，使得豆类整体价格抬升。纵观世界的大豆生产及需求，大豆的供应是可以满足世界的需求的，但是前提就是有通畅的运输交易途径。目前疫情的国际化扩散正是在慢慢切断各种途径，一旦疫情无法控制，各大出口国的基本生产经营受到了影响，大豆无法出口，则会使得需要大量进口大豆的中国产生粮食安全的问题。但是所幸的是，进口大豆的用途单一，影响范围不算太广，现给出以下几点建议，希望对维护国家的粮食安全有所帮助：

(1) 科学引导大豆的生产方向。可以将大豆生产补贴的标的从每亩的补贴改为每亩的基础补贴加上按产量增加的额外补贴，从而提高农民优产高产的积极性，引导其向产业化，机械化发展。

(2) 积极寻找代替产品。目前国内豆粕的使用量在国内粕类饲料中占据大

头，使得产业的生产风险加剧，豆粕价格波动受到产地影响较大，为了避免这种情况，可以引导饲料加工企业多元化发展，提高杂粕的使用率，减少豆粕垄断饲料行业的情况。

(3) 进口方向多元化。不要让大豆进口的目标太过单一，将目标放宽到其他大豆生产国，通过补贴或减税的方法使其进口成本有竞争力，从而改善目前大豆进口国太单一的情况。

八、 寻找投资机会

目前从国内大豆的自给率来看，至少短时间内还是高度依赖进口，由于大都是属于土地密集型的生产方式，所以也不适合人口密集的中国国情，所以在目前国内油脂消费和饲料消费的大结构没有转型之前，豆类的需求量一直会维持在现在的水平，按照此前中央文件的要求，年底前恢复生猪正常生产水平的要求，生猪存栏的恢复也会增加豆粕的需求，叠加疫情对供应端产生的影响，整体粕类价格的大方向依旧是看涨，风险点首先是生猪存栏的增长不及预期，一旦需求端无法按照预期恢复，供应端增加会对价格产生压制。亦或者国际疫情控制的比较高效，各个出口国快速回复到正常的生产出口速度，也会使得供应增加，压低价格。

联系我们

大陆期货研究所

地址：上海市徐汇区凯旋路 3131 号明申中心大厦 26 楼

电话：021-54071958



微信：DLQH-YJS

微 博：大陆期货研究

免责声明

本报告的信息均来源于已公开的资料，公司对这些信息的准确性及完整性不做任何保证。且报告并不能完全阐述出市场变动的所有影响因素，期货市场相关品种波动剧烈，存在较大的不确定性与投资风险，我们也无法就市场行情做出确定性判断，报告中的信息或提供的投资建议并不构成期货品种买卖的依据，由于该报告编写时融入分析师个人观点，并不代表上海大陆期货公司的立场，请谨慎参考。投资者必须认识到期货交易是一种高风险的经济活动，我公司不承担因根据本报告所进行的期货买卖操作而导致的任何形式的损失，一切买卖风险自负。

另外，本报告版权仅为上海大陆期货公司所有，未经我公司允许批准，本报告不得以任何形式传送、翻版、复印、刊登、发表或派发此报告的材料、内容予以其他任何人，或投入商业

使用。如引用、刊发，须注明出处为上海大陆期货公司，且不得有悖本报告原意的引用、删节、修改。