

## 花生产业链之花生粕介绍

### —花生粕专题报告

2021年9月2日

徐盛

从业资格号：F3083505

投资咨询号：Z0016250

电话：021-5058 1577

邮箱：xusheng@sywgqh.com.cn

聂波（联系人）

从业资格号：F3077875

电话：021-5058 1652

邮箱：[niebo@sywgqh.com.cn](mailto:niebo@sywgqh.com.cn)

申银万国期货有限公司

地址：上海东方路 800 号

宝安大厦 7、8、10 楼

邮编：200122

电话：021 5058 6341

传真：021 5058 8822

网址：[www.sywgqh.com.cn](http://www.sywgqh.com.cn)



申银万国期货  
宏观金融研究



申银万国期货研究

#### 摘要：

- 根据粗蛋白、粗纤维及粗灰分含量将花生粕分为三个等级。
- 花生粕粗蛋白含量高，但是氨基酸组成不佳，也就是精氨酸含量高于豆粕，此外花生粕容易遭受黄曲霉菌污染产生毒素，使用受到限制。
- 根据美国农业部数据，从产量上分，花生粕是全球产量第五大粕，预计 2021/22 年度产量增加至 799 万吨，消费增加至 793 万吨，库存消费比维持在 0.38%。
- 近些年来，粕类中豆粕价格基本最高，其次是花生粕。从 2013 年起，在大多数时候豆粕和花生粕价差下限在-200，上限在 600，除非极端天气或者美豆供应大幅过剩。
- 花生粕价格跟随豆粕呈现季节性特点，另一方面也受到花生价格走势影响，但是花生粕价格相对花生油受到花生价格影响较弱。
- 我国主要从苏丹进口花生粕，进口量逐渐增多，2019 年和 2020 年维持在 10 万吨左右，但是出口花生粕较少，主要出口台湾和香港，每年出口量在 200-300kg。
- 预估 2020/21 年度我国花生粕产量增幅不及消费增幅，库存消费比减少至 2.79%。

## 一、花生粕介绍

图 1：花生粕质量标准

等级	水分%	粗蛋白质%	粗纤维%	粗灰分%
一级	≤12	≥ 51	≤7	≤6
二级	≤12	≥ 42	≤9	≤7
三级	≤12	≥ 37	≤11	≤8

资料来源：申万期货研究所

花生仁在经过压榨提炼后得到的产品，一般花生粕分为一次粕和二次粕，而通常一次粕经过初次压榨剩余的花生渣，二次粕是经过两次压榨得到的花生渣。一般国产花生压榨出油率在 42% 左右，出粕率在 56% 左右，但是通过冷榨、热榨以及浸出等不同处理方式后，根据花生粕的粗蛋白含量、粗纤维含量及粗灰分含量分为三个等级的花生粕，粗蛋白含量越高，等级越高，但是三个等级的花生粕水分要求含量一致，都是不高于 12%。通常经过机榨后得到的是花生仁饼，外观呈饼状，而通过浸提后得到的是花生仁粕，外观呈粉末颗粒状，两者都属于花生粕。

图 2：豆粕和花生仁饼及花生粕营养成分比较

饲料名称	饲料描述	干物质%	粗蛋白质%	粗脂肪%	粗纤维%	粗灰分%	淀粉%	钙%	总磷%	有效磷%
豆粕	浸提或预压浸提 NY/T 1 级	89	44.2	1.9	5.9	6.1	3.5	0.33	0.62	0.16
花生仁饼	机榨 NY/T 2 级	88	44.7	7.2	5.9	5.1	6.6	0.25	0.53	0.16
花生仁粕	浸提 NY/T 133-1989 2 级	88	47.8	1.4	6.2	5.4	6.7	0.27	0.56	0.17

资料来源：中国饲料成分与营养价值表，申万期货研究所

与浸提得到的豆粕相比，花生粕的干物质含量略低，但是粗蛋白含量高，尤其是浸提得到的花生粕，粗蛋白含量接近 48%，花生仁饼的脂肪含量远高于豆粕和花生仁饼，这主要是物理压榨后残油率较高，不及浸出得油率高，粗纤维和粗灰分三者比较接近，但是花生仁饼和花生粕的淀粉含量高于豆粕，钙和总磷含量低于豆粕，三者的有效磷还是比较接近的。

图 3：豆粕和花生仁饼及花生粕氨基酸成分比较

饲料名称	饲料描述	鸡代谢能 M cal/kg	精氨酸 %	异亮氨酸 %	赖氨酸 %	蛋氨酸 %	胱氨酸 %	苏氨酸 %	色氨酸 %	亚油酸 %
豆粕	浸提或预压浸提 NY/T 1 级	2.39	3.38	1.99	2.66	0.59	0.55	1.71	0.57	0.51
花生仁饼	机榨 NY/T 2 级	2.78	4.6	1.18	1.32	0.39	0.38	1.05	0.42	1.43
花生仁粕	浸提 NY/T 133-1989 2 级	2.6	4.88	1.25	1.4	0.41	0.4	1.11	0.45	0.24

资料来源：中国饲料成分与营养价值表，申万期货研究所

花生粕的营养价值较高，鸡代谢能高于豆粕，但是除了精氨酸含量高于豆粕，其他氨基酸含量低于豆粕，尤其是赖氨酸含量差距相对较大，只有豆粕的 50%左右，其余氨基酸含量比较接近，但是因为物理压榨后花生饼未榨出的油脂较多，花生饼的亚油酸含量高。花生粕营养成分含量随着粕中含壳量多少而有差异，含壳量越多，粕的粗蛋白质及有效能值越低。不脱壳花生榨油生产出的花生饼，粗纤维含量可达 25%。花生果仁中含有胰蛋白酶抑制因子，加热可将抑制因子破坏，但温度过高会影响蛋白质的利用率。

图 4：花生粕的添加比例（%）

仔猪	生长猪	育肥猪	妊娠母猪	哺乳母猪
3-5%	5-10%	10-15%	3-5%	0-3%
雏鸡	成年鸡	产蛋鸡		
0%	6%	9%		

资料来源：申万期货研究所

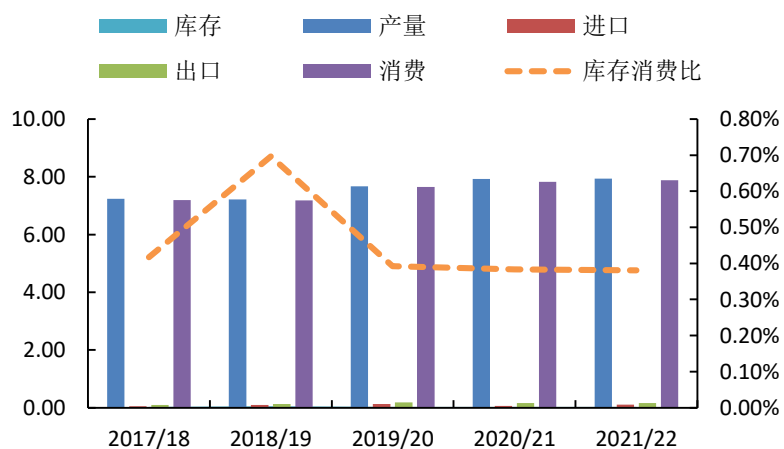
花生饼粕可用于饲喂猪、鸡等单胃动物及牛、羊等反刍家畜，适口性很好。但由于易感染黄曲霉菌，所以饲用量受到一定限制。然而花生粕即使感染黄曲霉菌，也可用氨处理去毒后饲喂牛、羊等反刍家畜。

花生粕作为猪饲料原料使用，具有蛋白质含量高，纤维含量低等特点是猪饲料比较理想的蛋白原料，但花生粕容易感染黄曲霉菌，易使猪的肝脏受到损害，少量的黄曲霉菌就可对猪的生长性能产生显著的影响。为了安全，配合饲料中应尽量少用，最好控制在 10% 左右。

雏鸡、成年鸡对花生粕的利用程度不同，在雏鸡对花生粕的能量利用率低，用在成年鸡上则高。所以，花生粕尽量不要用于雏鸡，育成鸡可用到 6%，产蛋鸡可用到 9%。

## 二、全球花生粕供需概况

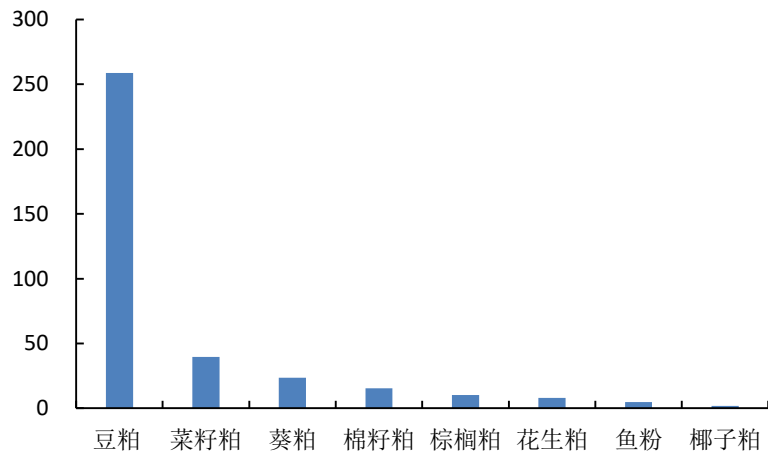
图 5：全球花生粕供需平衡表（百万吨）



资料来源：USDA，申万期货研究所

在美国农业部 8 月报告中，上调全球花生粕产量 5 万吨至 799 万吨，进口维持 11 万吨，出口上调 1 万吨至 17 万吨，消费量增加 5 万吨至 793 万吨，结转库存维持在 3 万吨左右，库存消费比维持在 0.38%。

图 6：2021/22 年度全球主要蛋白粕产量（百万吨）

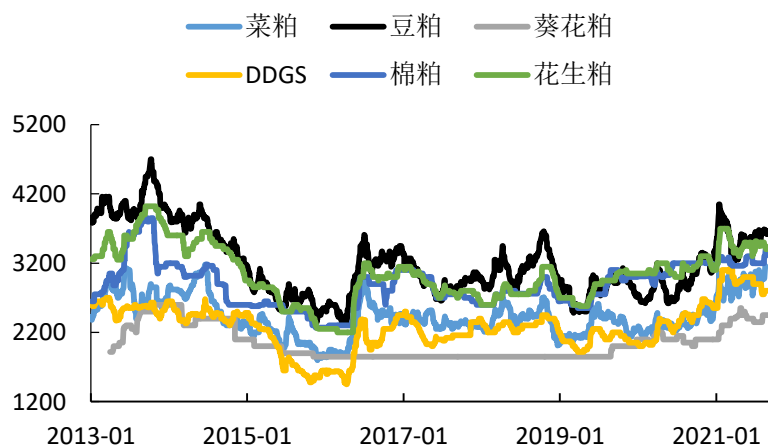


资料来源：USDA，申万期货研究所

根据美国农业部 8 月报告，2021/22 年度，豆粕产量 2.5869 亿吨，占全球蛋白粕总产量的 71.39%，其次是菜籽粕，产量为 3696 万吨，占全球蛋白粕总产量的 10.95%，葵粕产量为 2360 万吨，占全球蛋白粕总产量的 6.51%，而花生粕产量 799 万吨，排第五名，仅占全球蛋白粕产量的 2.20%。

### 三、国内花生粕市场概况

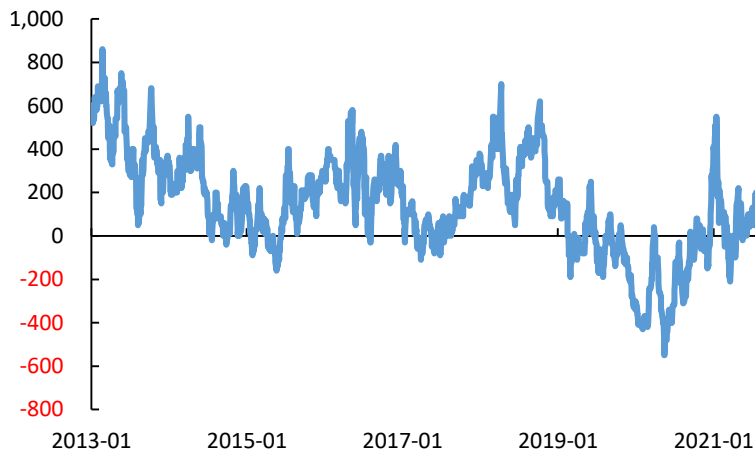
图 7：主要粕类价格（元/吨）



资料来源：Wind，申万期货研究所

在菜粕、豆粕、葵花粕、DDGS、棉粕和花生粕中，近些年大多数情况下豆粕价格最高，其次是花生粕。截至 8 月 31 日，山东地区花生粕价格为 3400 元/吨，豆粕价格是 3620 元/吨，价差 220 元/吨。

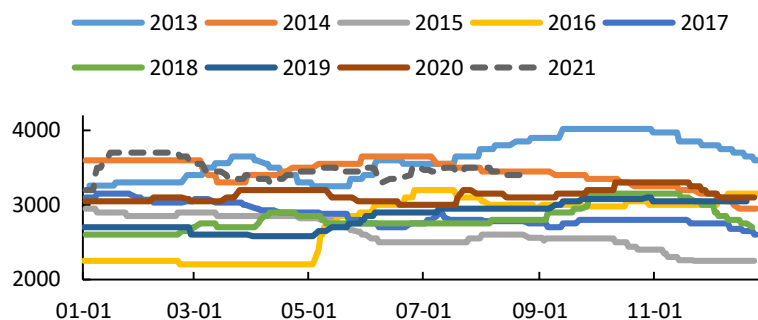
图 8：山东地区豆粕和花生粕价差（元/吨）



资料来源：Wind，申万期货研究所

2012/13 年度美豆主产区遭遇极端干旱天气，美豆单产达到 40 蒲式耳/英亩，处于历史较低的水平，美豆盘面处于历史高位，国内豆粕和花生粕价差最高超过了 800 元/吨。因为担心中国国内非洲猪瘟导致豆粕需求转差，2020 年 4 月 USDA 继续下调美豆旧作出口，美豆结转库存升高至 1.3 亿吨，主力合约跌至 830 美分/蒲式耳附近，国内豆粕和花生粕价差缩小至最低-550。从 2013 年开始，除了以上两个极端的豆粕和花生粕价差，其余时间内，豆粕和花生粕的价差下限基本在-200 左右，上限在 600 左右。尽管花生粕的粗蛋白含量高于豆粕，但是氨基酸组成欠佳，也容易感染黄曲霉菌，产生毒素，花生粕使用受到限制，当花生粕价格比豆粕价格高，甚至高于 200 以上，花生粕需求会被抑制，而一般花生粕价格比豆粕价格高 200 的时候，花生粕就开始明显替代豆粕。

图 9：花生粕价格走势（元/吨）



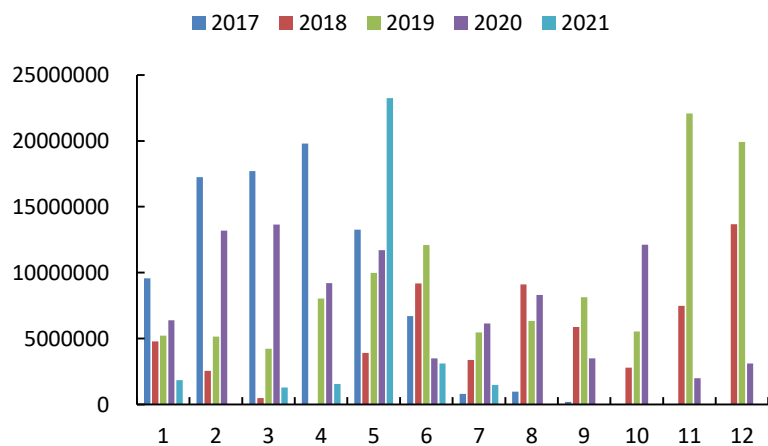
资料来源：Wind，申万期货研究所

通过分析 2010 年至今的花生粕和豆粕价格，花生粕和豆粕现货价格相关性达到 0.83，一方面跟随豆粕价格季节性特点，另一方面也受到花生价格走势影响，但是由于花生粕是花生压榨的副产品，且花生油的压榨价值远高于花生粕，因此花生粕价格相对花生油受到花生价格影响较弱。

春节前后是花生的消费旺季，花生价格高，也带动花生粕单价。在 1-4 月是南美大豆的收割期，也容易炒作天气，一般相对年初价格有所上涨，但是到 5 月南美大豆开始集中上市的时候，价格受到供应压力，此外这个阶段花生油厂也逐步结束收购花生，气温升高后陈旧花生不易保存，价格下跌。

6 月初美豆完成播种，6、7、8 月生长关键时间容易受到天气扰动，价格容易上涨，花生粕的价格也受此影响开启一段涨幅。进入 9 月北美大豆收割上市，而国内的新花生也开始采收，上市供应对价格产生压力，价格开始回落，然而即将进入中秋节和国庆节，是传统的花生消费旺季，价格回落后也会反弹。经历过双节消费旺季以及油厂集中采购花生后，花生价格一直回落至春节前，花生粕单价也逐步走弱。

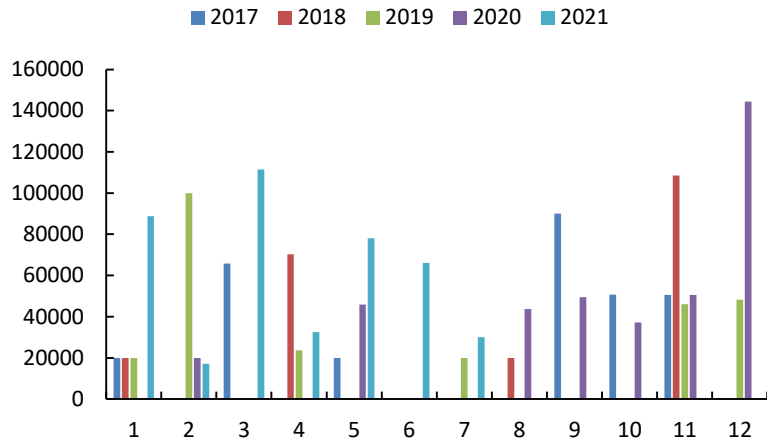
图 10：花生粕月度进口数量（kg）



资料来源：海关总署，申万期货研究所

2017 年我国进口花生粕 8.63 万吨，2018 年进口 6.33 万吨，2019 年进口 11.22 万吨，2020 年进口 9.29 万吨，2021 年 1-7 月累计进口 3.26 万吨，比 2020 年同期减少 3.13 万吨。进口花生粕主要集中在当年 10 到次年 6 月，主要从苏丹进口，苏丹收割花生的时间是每年 9 月到 10 月。

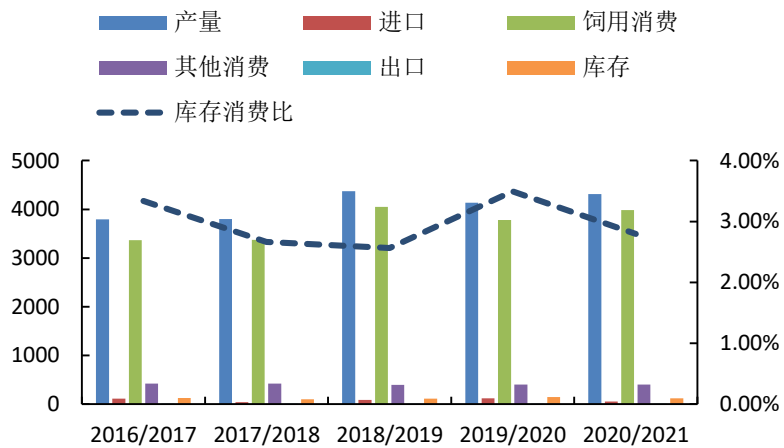
图 11：花生粕月度出口数量（kg）



资料来源：海关总署，申万期货研究所

我国出口花生粕数量较少，主要出口地是香港和台湾，从 2017 年开始，每年出口量在 200-300kg。

图 12：我国花生粕平衡表（千吨）



资料来源：申万期货研究所

2020/21 年度(10-9 月)花生压榨利润好于 2019-20 年度,预估 20/21 年度花生粕产量小幅增加至 430.9 万吨,豆粕和花生粕价差从负值回到正值,也有利于花生粕消费,20/21 年度消费增加至 430 万吨,结转库存减少至 12 万吨,库存消费比从 3.49%减少至 2.79%。

## 四、小结

根据粗蛋白、粗纤维及粗灰分含量将花生粕分为三个等级。花生粕粗蛋白含量高，但是氨基酸组成不佳，也就是精氨酸含量高于豆粕，此外花生粕容易遭受黄曲霉菌污染产生毒素，使用受到限制。根据美国农业部数据，从产量上分，花生粕是全球产量第五大粕，预计 2021/22 年度产量增加至 799 万吨，消费增加至 793 万吨，库存消费比维持在 0.38%。近些年来，粕类中豆粕价格基本最高，其次是花生粕。从 2013 年起，在大多数时候豆粕和花生粕价差下限在 -200，上限在 600，除非极端天气或者美豆供应大幅过剩。花生粕价格跟随豆粕呈现季节性特点，另一方面也受到花生价格走势影响，但是花生粕价格相对花生油受到花生价格影响较弱。我国主要从苏丹进口花生粕，进口量逐渐增多，2019 年和 2020 年维持在 10 万吨左右，但是出口花生粕较少，主要出口台湾和香港，每年出口量在 200-300kg。预估 2020/21 年度我国花生粕产量增幅不及消费增幅，库存消费比减少至 2.79%。

## 免责声明

本报告的信息均资料来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述品种的买卖出价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司无关。

本报告所涵括的信息仅供交流研讨，投资者应合理合法使用本报告所提供的信息、建议，不得用于未经允许的其他任何用途。如因投资者将本报告所提供的信息、建议用于非法目的，所产生的一切经济、法律责任均与本公司无关。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利，未经本公司书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为申银万国期货，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。