

菜籽粕现货市场研究报告

2012年12月

目 录

第一部分 菜籽粕概况.....	8
第 1 章 菜籽粕概述.....	8
1.1 菜籽粕定义和分类.....	8
1.1.1 菜籽粕定义.....	8
1.1.2 菜籽粕分类.....	8
1.2 菜籽粕成分.....	8
1.2.1 菜籽粕主要成分.....	8
1.2.2 菜籽粕中营养成分.....	9
1.2.3 菜籽粕抗营养因子及其危害.....	10
1.2.4 菜籽粕中抗营养因子处理方法.....	11
1.3 菜籽粕生产工艺.....	12
1.3.1 菜籽粕生产工艺的发展.....	12
1.3.2 菜籽粕生产工艺.....	12
1.4 菜籽粕的用途.....	13
1.4.1 重要的饲料蛋白原料.....	13
1.4.2 生产菜籽蛋白.....	14
1.4.3 提取化工原料.....	15
1.4.4 生产有机肥料.....	15
1.5 菜籽粕标准与检验.....	15
1.5.1 菜籽粕国家标准.....	15
1.5.2 饲料用菜籽粕国家标准.....	17
1.5.3 饲料用菜籽粕部颁标准.....	18
1.5.4 菜籽粕包装、运输及储存.....	19
1.5.5 菜籽粕检验规则.....	19
1.5.6 菜籽粕检验国家机构.....	20
第二部分 菜籽粕上游产品.....	22
第 2 章 油菜籽.....	22
2.1 油菜籽概况.....	22

2.2 我国油菜籽生产情况	23
2.2.1 我国油菜籽分类及主要种植区域.....	23
2.2.2 我国油菜籽种植面积、单产和总产量变化情况.....	24
2.3 我国油菜籽进口情况	28
2.4 世界油菜籽生产和贸易情况	30
2.4.1 世界油菜籽种植面积和总产量变化情况.....	30
2.4.2 世界油菜籽出口和进口状况.....	32
第3章 菜籽饼.....	35
3.1 菜籽饼概述	35
3.2 菜籽饼生产和贸易状况	35
第三部分 菜籽粕中游产供销.....	37
第4章 我国菜籽粕生产和消费状况.....	37
4.1 我国菜籽粕生产状况.....	37
4.1.1 我国菜籽粕生产情况.....	37
4.1.2 国产油菜籽压榨生产菜粕情况.....	42
4.1.3 进口油菜籽压榨生产菜粕情况.....	45
4.1.4 我国菜籽粕主要生产地区及产量.....	49
4.1.5 未来我国菜籽粕生产前景展望.....	51
4.2 我国菜籽粕消费状况	53
4.2.1 我国菜籽粕消费概况.....	53
4.2.2 我国菜籽粕消费特点.....	57
4.2.3 未来我国菜籽粕消费市场分析.....	58
第5章 我国菜籽粕贸易状况.....	58
5.1 我国菜籽粕国内贸易状况	58
5.1.1 我国菜籽粕贸易概况.....	58
5.1.2 我国菜籽粕贸易特点.....	59
5.1.3 未来我国菜籽粕贸易市场分析.....	59
5.2 我国菜籽粕进口状况及未来展望.....	60

5.2.1 我国菜籽粕进口状况.....	60
5.2.2 我国进口菜籽粕主要来源国.....	61
5.2.3 我国主要菜籽粕主要进口地区.....	63
5.2.4 进口菜籽粕价格具有优势.....	64
5.2.5 进口菜籽粕对国内市场的影响.....	66
5.2.6 未来我国菜籽粕进口前景展望.....	67
5.3 我国菜籽粕出口状况及未来展望.....	67
5.3.1 我国菜籽粕出口状况.....	67
5.3.2 我国菜籽粕主要出口地区.....	69
5.3.3 最近两年我国菜籽粕出口发生变化.....	70
5.3.4 我国菜籽粕出口前景展望.....	71
第 6 章 世界菜籽粕生产、贸易和消费状况.....	72
6.1 世界菜籽粕生产状况研究.....	72
6.1.1 世界菜籽粕生产状况.....	72
6.1.2 世界菜籽粕主要生产国家和产量.....	73
6.2 世界菜籽粕贸易状况研究.....	76
6.2.1 世界菜籽粕出口情况和主要出口国.....	76
6.2.2 世界菜籽粕进口情况和主要进口国.....	78
6.3 世界菜籽粕消费状况研究.....	81
6.3.1 世界菜籽粕消费情况.....	81
6.3.2 世界菜籽粕主要消费国和消费量.....	82
第 7 章 我国菜籽粕价格分析.....	85
7.1 我国菜籽粕价格变化情况.....	85
7.2 我国菜籽粕价格变化的季节性特点.....	86
7.3 影响我国菜籽粕价格因素分析.....	87
7.3.1 国内菜籽粕供需变化对价格的影响.....	87
7.3.2 进口菜籽粕对国内价格的影响.....	88
7.3.3 国际市场油料供需状况对国内价格的影响.....	89
7.3.4 其他蛋白粕价格变化对菜籽粕价格的影响.....	89
7.3.5 饲料养殖企业需求对菜籽粕价格变化的影响.....	91
第 8 章 我国菜籽粕中远期合约交易情况.....	92

8.1 菜籽粕中远期交易概况	92
8.2 上海大宗农产品市场	94
8.2.1 市场简介.....	94
8.2.2 上市情况.....	95
8.2.3 交割仓库.....	96
8.3 湖南大宗商品交易中心	97
8.3.1 市场简介.....	97
8.3.2 交割仓库.....	99
8.4 湖北宝树大宗商品交易市场	100
8.4.1 市场简介.....	100
8.4.2 上市情况.....	101
8.4.3 交割仓库.....	102
第9章 我国菜籽粕行业发展机遇和问题	103
9.1 我国菜籽粕行业发展面临的机遇	103
9.1.1 国家政策扶持，菜籽粕加工行业快速发展	103
9.1.2 饲料养殖业快速发展，菜籽粕消费需求不断增加	105
9.2 我国菜籽粕行业发展面临的风险	105
9.2.1 中小型企业面临陆续被淘汰	105
9.2.2 低价进口菜籽粕冲击国内市场	106
9.2.3 其他蛋白粕挤占菜籽粕市场份额	106
9.3 我国菜籽粕行业发展存在的问题	107
9.3.1 产能过剩问题突出	107
9.3.2 菜籽粕深加工的工业化生产短期无法实现	107
9.3.3 原料来源受到限制、产量难以持续增加	107
第四部分 菜籽粕相关产品	109
第10章 棉籽粕.....	109
10.1 我国棉籽粕生产状况	109
10.1.1 棉籽粕概况.....	109
10.1.2 棉籽粕质量及分级.....	110
10.1.3 我国棉籽粕产量.....	111

10.2 我国棉籽粕进出口状况.....	113
10.3 我国棉籽粕消费状况.....	114
10.4 棉籽粕的应用.....	115
10.5 棉籽粕和菜籽粕的历史价差研究.....	117
第 11 章 豆粕.....	119
11.1 豆粕生产状况	119
11.1.1 豆粕概况.....	119
11.1.2 豆粕质量及分级.....	120
11.1.3 世界豆粕产量.....	121
11.1.4 我国豆粕产量.....	122
11.2 我国豆粕进出口状况	123
11.3 我国豆粕贸易和流通状况	125
11.4 豆粕和菜籽粕的历史价差研究	126
第 12 章 DDGS.....	128
12.1 DDGS 概况	128
12.2 DDGS 的应用	129
12.3 我国 DDGS 生产情况	132
12.4 我国 DDGS 进出口状况	133
12.5 DDGS 和菜籽粕价格关系	134
附录:菜籽粕主要生产和消费企业.....	136
一、国内菜籽粕主要生产企业.....	136
1. 益海嘉里集团.....	136
2. 中粮集团.....	145
3. 中纺集团.....	151
4. 湖北永康油脂股份有限公司.....	155
5. 湖北奥星粮油工业有限公司.....	156
6. 湖北洪森天利油脂生物科技有限公司.....	157
7. 宜昌圣品油脂有限公司.....	159

8. 洪湖浪米业有限公司.....	159
9. 湖北佳富实业有限公司.....	160
10. 湖南盈成油脂有限公司.....	161
11. 湖南巴陵油脂有限公司.....	162
12. 南通一德实业有限公司.....	164
13. 大丰市佳丰油脂有限公司.....	164
14. 河南阳光油脂集团有限公司.....	165
15. 浙江新市油脂股份有限公司.....	166
16. 呼伦贝尔合适佳食品有限公司.....	167
17. 防城港枫叶粮油工业有限公司.....	168
18. 福建集佳油脂工业有限公司.....	169
19. 福建漳州百佳实业有限公司（在改造）.....	170
20. 湛江渤海农业发展有限公司（在建）.....	171
21. 厦门银祥油脂有限公司.....	171
22. 厦门中盛粮油集团有限公司.....	173

二、国内菜籽粕主要消费企业..... 174

1. 新希望集团.....	174
2. 山东六和集团.....	175
3. 通威股份有限公司.....	176
4. 正大集团.....	177
5. 广东温氏食品集团有限公司.....	177
6. 湖南唐人神集团.....	178
7. 双胞胎(集团)股份有限公司.....	178
8. 广东海大集团股份有限公司.....	179
9. 中粮粮油饲料部.....	180
10. 湖南正虹科技发展股份有限公司.....	180

三、国内菜籽粕主要进口商..... 181

1. 中粮集团饲料部.....	181
2. 中国国投国际贸易有限公司国际贸易二部.....	181
3. 中国轻工集团物产公司生物化工部.....	182
4. 厦门建发股份有限公司农产品部.....	182
5. 广东俊杰经贸发展有限公司.....	182

第一部分 菜籽粕概况

第 1 章 菜籽粕概述

1.1 菜籽粕定义和分类

1.1.1 菜籽粕定义

油菜籽经过机械压榨提取油脂后的残渣称为菜籽饼，菜籽饼中仍含有大量油脂，通常需经过溶剂浸出进一步提取剩余油脂，菜籽饼浸出提油后的残渣称为菜籽粕。

菜籽粕一般呈黄色或浅褐色，形状为碎片或粗粉末并夹杂小颗粒。

1.1.2 菜籽粕分类

根据菜籽粕中芥酸和硫代葡萄糖甙含量不同，通常将菜籽粕分为：普通菜籽粕和“双低菜籽粕”。

1.2 菜籽粕成分

1.2.1 菜籽粕主要成分

普通菜籽粕主要成分含量为：粗蛋白质含量 35-40%，碳水化合物含

量 20-25%，粗灰分含量 5-8%，粗脂肪含量 1-3%，水分含量低于 12%。

1.2.2 菜籽粕中营养成分

1、蛋白质

菜籽粕的主要营养成分为蛋白质，是一种重要的饲料蛋白原料。一般菜籽粕粗蛋白含量在 35-40%。菜籽蛋白氨基酸组成较平衡，几乎不存在限制性氨基酸。菜籽蛋白效价为 3-5，比大豆蛋白还高。与其它油料粕相比，菜籽粕中的含硫氨基酸含量最高，其次蛋氨酸、赖氨酸含量也较高。表 1-1 为菜籽粕、豆粕、花生粕和棉籽粕中蛋白质和主要氨基酸含量。

表 1-1: 四种油料粕中蛋白质和氨基酸含量

名称	粗蛋白	胱氨酸	蛋氨酸	苏氨酸	赖氨酸	色氨酸	精氨酸
菜籽粕	38.6%	0.87	0.60	1.49	1.33	0.43	1.83
豆粕	44.2%	0.73	0.68	1.77	2.68	0.57	3.43
花生粕	47.8%	0.40	0.41	1.11	1.40	0.45	4.88
棉籽粕	43.5%	0.68	0.58	1.25	2.13	0.51	4.65

2、碳水化合物

菜籽粕含有超过 20%的碳水化合物，可作为动物饲料的部分能量来源，但由于粗纤维含量较高，一般在 10-14%，加上 8%左右的不易消化的戊聚糖，导致其有效能值相对较低。可利用能量水平低于豆粕和花生

粕，但高于棉粕。

3、矿物质

菜籽粕中含有多种矿物质，尤其是中钙、磷、硒、锰含量较高，铁和锌含量也较高，但磷含量的 60-70%属植酸磷，利用率相对较低。

4、维生素

菜籽粕中维生素含量较高，尤其是烟酸、胆碱、叶酸、核黄素、硫胺素含量高均比豆粕高。

1.2.3 菜籽粕抗营养因子及其危害

菜籽粕中最主要抗营养因子为硫代葡萄糖苷，此外，还含有植酸、单宁、芥子碱、皂素等抗营养因子。

硫代葡萄糖苷是一种含硫化合物，其本身无毒，但在加工过程中和共存的酶作用下会使其水解成腈、硫氰酸酯、异硫氰酸酯、恶唑烷硫酮等有毒物质。其中腈的毒性最大，约为恶唑烷硫酮的5-10倍。它能抑制动物的生长并引起动物的肝和肾肿大，且单胃动物的胃环境有利于腈的产生。硫氰酸酯是与碘的形状和大小相似的单价离子，在血液中含有量多时可与碘竞争而浓集到甲状腺中去，抑制甲状腺滤泡细胞浓集碘的能力，从而导致甲状腺肿大，同时也使动物生长速度降低。异硫氰酸酯多数不溶于水具有挥发性，采用加热或日晒的方法可以除去。恶唑烷硫酮主要危害作用是阻碍甲状腺素的合成，引起腺垂体甲状腺素的分泌增加，导致甲状腺肿大故又称为甲状腺因子。

植酸作为一种很强的螯合物它能与钙、镁、锌等金属形成络合物而大大降低了这些元素的生物利用率，又因为植酸中富含磷，而动物对植酸磷的利用率很低，但采食后排出体外的植酸磷能为环境中的微生物分解而释放到环境中，易造成水体富营养化而导致水中缺氧，从而给环境带来极大的负面影响，此问题正日益受到关注。

单宁是种多元酚化合物，有苦涩味，影响适口性，且在中性和碱性条件下被氧化并产生聚合作用从而使菜籽粕的颜色变黑，并产生不良气味。多酚化合物还能与蛋白质结合使其营养价值显著降低。

芥子碱能溶于水，不稳定，容易发生非酶催化的水解反应，生成芥子酸和胆碱。芥子碱有苦味，是引起菜籽粕适口性差的主要因素。芥子碱与腥味蛋的产生有关，这是由于芥子碱在鸡胃肠道中分解为芥子酸和胆碱，胆碱进一步转化为三甲胺，使鸡蛋产生鱼腥味。

1.2.4 菜籽粕中抗营养因子处理方法

根据油菜粕的抗营养因子的性质，即它的溶解性、对热不稳定性、在碱、微生物的作用下转化为无毒的化合物。可采取物理和化学方法消除其中抗营养因子的影响。其主要方法有坑埋法、水蒸煮法、化学添加剂法、发酵中和法、溶剂萃取法和焙炒法。

一般情况下，菜籽粕作为饲料蛋白原料使用中，只要适当控制添加量就可以不进行脱毒处理。尤其是最近几年随着双低菜籽的广泛推广种植，菜籽粕中抗营养因子含量越来越少，完全可以不进行脱毒处理，就

可以直接添加到饲料中。

1.3 菜籽粕生产工艺

1.3.1 菜籽粕生产工艺的发展

上世纪70年代之前，由于浸出法制油在我国尚未得到广泛应用，菜籽制油工艺主要是一次压榨法，部分地区采用土榨法，菜籽榨油后得到的菜籽饼直接作为饲料或肥料使用。

上世纪70年代以来，浸出法制油在菜籽加工行业得到大量应用，菜籽加工行业普遍采用预榨浸出工艺，菜籽饼经浸出后获得的菜籽粕产量明显提高。目前我国部分地区仍然存在一次压榨菜籽工艺生产的菜籽饼，但直接用做饲料的数量在逐年减少，部分菜籽饼被浸出油厂收购生产菜籽粕。统计数据显示，目前我国菜籽饼粕市场中，菜籽粕所占比重超过90%，菜籽饼所占比重不足10%。

1.3.2 菜籽粕生产工艺

改革开放30年来，我国油料压榨和浸出设备与技术不断发展，企业规模不断扩大，目前我国大豆、油菜籽等油料压榨浸出工艺与设备均已达到国际先进水平。最近几年我国新建和改扩建了大量油菜籽压榨厂，防城港枫叶粮油工业有限公司日处理油菜籽2000吨的生产线已于今年10月份竣工投产；湛江渤海粮油工业公司的日处理油菜籽3000吨的生产

线将于明年建成投产。目前国内外菜籽粕生产工艺普遍采用油菜籽预榨浸出工艺，工艺过程如下：

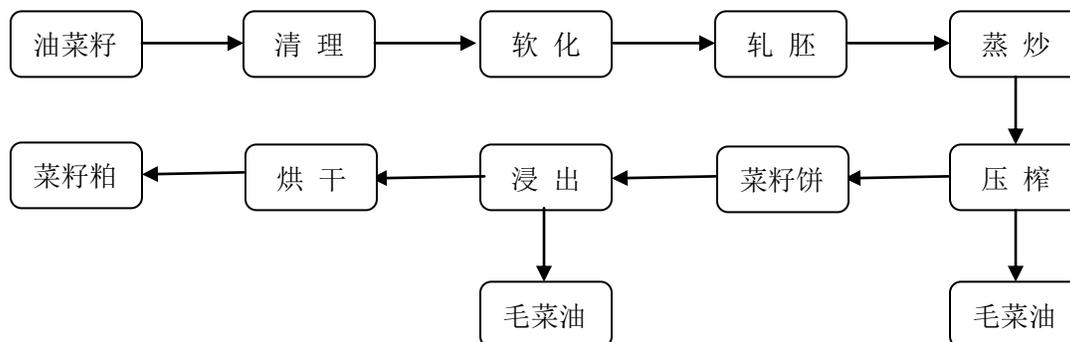


图1-1，菜籽粕生产工艺

1.4 菜籽粕的用途

菜籽粕除了直接用做饲料蛋白原料外，还可用来生产有机肥料。此外，经过脱壳脱毒处理的菜籽粕还可提取菜籽蛋白，用来制作酱油或用作食品添加剂；菜籽粕还可用来提取植酸、单宁等化工原料。

1.4.1 重要的饲料蛋白原料

菜籽粕是一种重要的饲料蛋白原料，菜籽粕在水产饲料中使用最为广泛，由于其蛋白质氨基酸组成合理，价格便宜，在家禽饲料、猪饲料和反刍动物饲料中都得到使用。

1、水产品

菜籽粕在水产养殖行业应用最为广泛，统计数据显示，我国水产饲

料养殖行业菜籽粕用量占到菜籽粕产量的一半以上。在鱼类养殖的配合饲料中菜籽粕的添加量可达到30-40%，部分养殖户甚至直接将菜籽粕用来喂鱼。

2、禽类

在禽的配合饲料中使用菜籽粕，应根据有毒有害物质含量，限制其用量。如摄入有害物质过多，则可能造成鸡甲状腺肿大，甲状腺及肾脏上皮细胞脱落，肝脏出血等现象，表现为生长抑制，破蛋、软蛋增加，死亡率上升等症状。一般幼雏应避免使用菜籽粕，肉鸡用量在10%以下，蛋鸡、种鸡在8%左右，鸭饲料中菜籽粕用量一般在10-15%。

3、猪

一般未经脱毒处理的菜籽粕在日粮中用量应控制在5%以下，母猪应控制在3%以下，而经脱毒处理的菜籽粕或新型“双低”、品种菜籽粕，其用量可到10-15%，但有可能引起猪体脂变软。

4、反刍家畜

菜籽粕对牛、羊的适口性差，长期过量使用会引起甲状腺肿大，但影响不如单胃动物严重。一般肉牛、奶牛精料的菜籽粕用量应不超过5-20%，试验表明，10%的菜籽粕对肉牛的生长、胴体品质和奶牛产乳量、乳脂率无不良影响。

1.4.2 生产菜籽蛋白

菜籽蛋白是一种营养价值较高的全价蛋白，几乎不存在限制性氨基

酸，与国际粮农组织（FAO）和世界卫生组织（WHO）所推荐的蛋白质非常接近，菜籽蛋白的效率比值（PER）、蛋白质净利用率（NPU）、蛋白质生物价（BV）均高于其他植物蛋白，是一种高质量的蛋白。经过脱壳脱毒制取的菜籽蛋白具有较好的功能特性，可应用于肉制品、烘焙食品中，还可用来生产酱油等。

用来提取菜籽蛋白的菜籽粕生产工艺与普通菜籽粕生产工艺有较大区别。首先要对油菜籽进行脱壳分离，然后进行低温压榨和溶剂浸出，得到的菜籽粕还要进行脱毒、提取蛋白等工艺处理。目前国内外使用菜籽粕生产菜籽蛋白尚未进入工业化生产。

1.4.3 提取化工原料

由于菜籽粕中植酸和单宁含量较高，可以通过对菜籽粕深加工，进一步提取植酸钙和单宁等化工原料，但由于生产成本较高，目前国内外进行工业化生产的很少。

1.4.4 生产有机肥料

菜籽粕中80%以上为有机物，可以使用菜籽粕生产优质有机肥料。

1.5 菜籽粕标准与检验

1.5.1 菜籽粕国家标准

2008年国家修订颁布了菜籽粕国家标准（GB/T：22514-2008）。在该标准中菜籽粕定义为，油菜籽经浸出油脂并去除溶剂后得到的物质。并根据菜籽粕中的硫甙含量将菜籽粕分为普通菜籽粕和低硫甙菜籽粕。规定了菜籽粕的感官要求和质量指标要求。

表 1-2， GB/T 22514-2008 菜籽粕感官要求

项目	要求
形状	松散的片状、粉状
色泽	具有菜籽粕固有的黄色或浅褐色
气味	具有菜籽粕固有的气味、无异味

表 1-3 ， GB/T 22514-2008 菜籽粕质量指标

指标项目	等级			
	一级	二级	三级	等外
粗蛋白质（干基）/%	≥ 45.0	≥ 42.0	≥ 39.0	< 39.0
粗纤维（干基）/%		≤ 16.0		
总灰分（干基）/%		≤ 10.0		
水分/%		≤ 12.0		

表 1-4， GB/T 22514-2008 低硫甙菜籽粕质量指标

指标项目	等级			
	一级	二级	三级	等外
粗蛋白质（干基）/%	≥ 45.0	≥ 42.0	≥ 39.0	< 39.0

粗纤维（干基）/%	≤ 16.0
总灰分（干基）/%	≤ 10.0
水分/%	≤ 12.0
硫甙/ $\mu\text{mol/g}$	≤ 35

1.5.2 饲料用菜籽粕国家标准

2009年国家修订颁布了饲料用菜籽粕国家标准GB/T: 23736-2009。

GB/T: 23736-2009对饲料用菜籽粕的感官要求为：褐色、黄褐色或金黄色小碎片或粗粉状，有时夹杂小颗粒，色泽均匀一致，无虫蛀、霉变、结块及异味、异臭。

表 1-5, GB/T 23736-2009 饲料用菜籽粕技术指标及分级标准

指标项目	等级			
	一级	二级	三级	四级
粗蛋白质/% ≥	41.0	39.0	37.0	35.0
粗纤维/% ≤	10.0	12.0		14.0
赖氨酸/% ≥	1.7			1.3
粗灰分/% ≤	8.0			9.0
粗脂肪/% ≤		3.0		
水分/% ≤		12.0		

注：各项质量指标含量除水分以原样为基础计算外，其他均以 88%

干物质为基础计算

表 1-6, GB/T 23736-2009 饲料用菜籽粕异硫氰酸酯的含量及分级

项目	分级		
	低异硫氰酸酯菜籽粕	中含量异硫氰酸酯菜籽粕	高异硫氰酸酯菜籽粕
异硫氰酸酯 / (mg/kg)	≤ 750	750 < ITC ≤ 2000	2000 < ITC ≤ 4000

注：质量指标以 88%干物质为基础计算

1.5.3 饲料用菜籽粕部颁标准

2005年农业部发布了重新修订后饲料用菜籽粕农业行业标准NY/T: 126-2005代替NY/T: 126-1989。

NY/T: 126-2005对饲料用菜籽粕的感官要求为：褐黄色或棕黄色、粗粉状或粗粉状夹杂小颗粒，新鲜色泽一致，无发酵、霉变、结块、虫蛀及异味异臭、无掺杂物。

表 1-7, NY/T 126-205 饲料用菜籽粕技术指标

指标项目	指标		
	一级	二级	三级
粗蛋白质/%	≥ 39.0	≥ 37.0	≥ 35.0
中性洗涤纤维/%	≤ 28.0	≤ 31.0	≤ 35.0

硫甙/ $\mu\text{mol/g}$	≤ 40.0	≤ 75.0	不要求
粗纤维/%		≤ 12.0	
粗灰分/%		≤ 8.0	
粗脂肪/%		≤ 3.0	
水分/%		≤ 12.0	

注：各项质量指标含量除水分以原样为基础计算外，其他均以 88% 干物质为基础计算

1.5.4 菜籽粕包装、运输及储存

饲料用菜籽粕产品标签应符合GB10648的规定，可以散装、袋装，或按照用户要求包装。

饲料用菜籽粕运输时应有防雨、防晒措施，避免产品在运输过程中遭暴晒、雨淋及剧烈震动和撞击，且不得与有毒、有害物质或其他有污染的物品混合运输。

饲料用菜籽粕应储存在阴凉、通风、干燥的地方，防潮、防霉变、防虫蛀。严禁与有毒、有害物质混放。

1.5.5 菜籽粕检验规则

同一批产品，每天生产的为一个批次，每批随机抽取500克作为样品，采样标准按照GB/T 14699.1规定执行。检验结果全部符合标准要求的判定为合格，若有一项指标不符合标准要求，应重新自两倍数量的包

装单元进行采样复检。复检结果如仍有一项指标不符合标准要求，则该批次判为不合格。若不符合质量指标中某一等级指标要求时，按指标值最低的项目进行等级判断。

饲料用菜籽粕贸易中的质量检验一般以油厂检验报告为主，饲料养殖企业在菜籽粕进厂后进行复检，若复检质量指标达不到合同要求，双方可以协商解决，也可以共同取样送当地粮油质检站或质量技术监督局以及双方都认可的机构进行检验。

1.5.6 菜籽粕检验国家机构

菜籽粕的检验机构主要有省、市级的质量技术监督检验局和粮油质量监督检验站，这些机构的检验结果一般都具有法律效应。此外，还有国家级的饲料产品质量监督检验中心。

经国家质量技术监督局授权的、经国家计量认证的具有第三方公正地位的、法定饲料产品质量监督检验的国家级机构主要有：

1、国家饲料质量监督检验中心（北京）

该中心与农业部饲料产品质量监测中心和中国农业科学院分析测试中心为同一单位。1986年10月经农业部批准[农牧渔业部1986农（牧）字第56号]，在中国农业科学院分析测试中心的基础上，授权建立“农业部饲料产品质量监测中心”；1988年8月经国家技术监督局审查认可[国家技术监督局监发（88）025号]授权建立“国家饲料质量监督检验中心（北京）”，成为国家授权的饲料及饲料产品质量监测机构。1993年

8月通过了国家技术监督局的复查认可和国家计量认证[(93)量认(国)字(V0999)号、技监局监函(1994)171号]。1999年通过了中国实验室国家认可委员会的国家实验室认可,并通过了第三次复查认可和国家计量认证。1995年国家科委、国家技术监督局授权我中心为国家级成果鉴定检测机构。

2、国家饲料质量监督检验中心(武汉)

国家粮食局武汉科学研究设计院中心实验室于1988年被授权组建、成立国家饲料质量监督检验中心(武汉)及国家粮食局武汉粮油饲料质量监督检验测试中心,1990、1995、2000、2005年连续通过中国实验室国家认可委、国家质量监督检验检疫总局、国家粮食局标准质量中心复查验收并予授权。是一个检测技术完善,管理手段科学的第三方检测机构。

第二部分 菜籽粕上游产品

第2章 油菜籽

2.1 油菜籽概况

油菜籽是生产菜籽饼和菜籽粕的唯一原料。上世纪50年代之前，世界油菜种植主要集中在亚洲地区，亚洲油菜籽产量占世界总产量的95%左右。其中我国油菜籽产量占世界总产量的比重超过60%，位居第一位；印度位居第二位，占世界总产量的30%左右。

到上世纪70年代末，世界油菜种植布局发生了很大变化，加拿大油菜籽产量开始超过我国成为世界最大的油菜籽生产国，中国退居第二位，印度位居第三位。

上世纪80年代以来，随着我国油菜种植面积的不断扩大，油菜籽产量大幅增加，再次跃居世界第一位。但由于油菜种植在世界范围内得到不断推广，我国油菜籽产量占世界总产量的比重呈现下降趋势。

目前在世界五大洲都有油菜种植，世界油菜籽主产国除我国外，还有加拿大、印度、澳大利亚、巴基斯坦、美国、以及欧盟国家的德国、法国、英国、波兰等，最近几年前苏联地区的乌克兰和俄罗斯也成为世界油菜籽主产国。

2.2 我国油菜籽生产情况

2.2.1 我国油菜籽分类及主要种植区域

按照油菜籽播种季节划分，我国油菜籽可分为秋冬播油菜籽（夏季收获）和春播油菜籽（秋季收获）两个品种。

我国春播油菜籽主要分布在内蒙古、青海、新疆、甘肃等西北省份，种植面积与产量占全国的比重在7-8%。秋冬播油菜籽面积和产量占全国的比重在92-93%，主要集中在两个地区：一是长江流域油菜籽主产区，包括江苏、浙江、安徽、湖北、江西、湖南、重庆等省，常年种植面积和产量占全国比重的50-60%。其中湖北省是我国最大油菜籽生产省，连续15年位居全国第一。二是西南油菜籽主产区，常年种植面积和产量占全国的20%-30%，包括四川、贵州、云南。其中最近几年四川已成为我国第二大油菜籽生产省。此外，河南南部地区也是一个主要的秋冬种油菜籽产区。

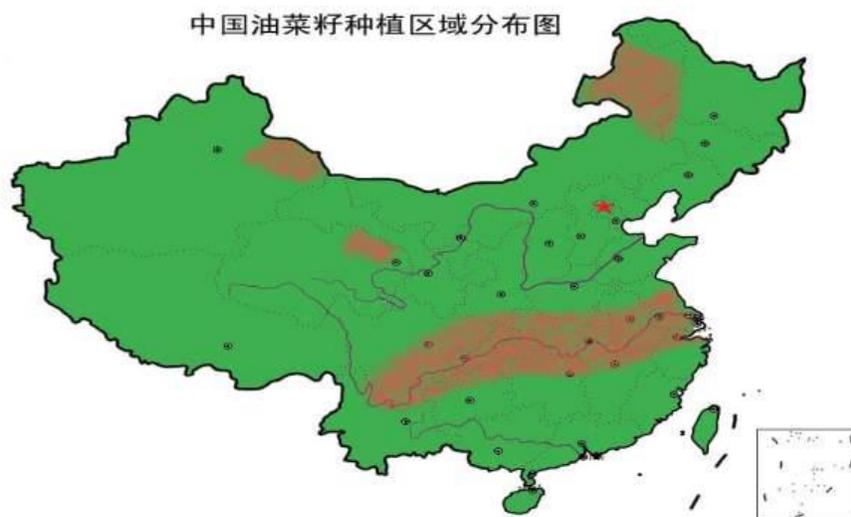


图2-1，中国油菜籽种植区域分布图

2.2.2 我国油菜籽种植面积、单产和总产量变化情况

上世纪80年代以来，我国一直是世界上最大的油菜籽生产国，常年菜籽产量占世界总产量的30%左右。2008年加拿大油菜籽产量首次超过我国成为世界最大的油菜籽生产国，但最近几年加拿大油菜籽产量再次低于我国，我国油菜籽产量依然位于世界第一。受天气状况和种植收益的影响，我国油菜籽的年产量波动较大。但在1999年我国油菜籽产量首次突破1000万吨后，一直维持在1000万吨以上的水平。

受1998年油脂油料价格大幅上涨，农民种植收益提高的影响，1999年和2000年我国油菜籽产量分别达到1013万吨和1138万吨，较上年分别增加183万吨和125万吨，连续两年创下历史最高纪录。2001年和2002年我国油菜籽产量连续两年下降，2002年油菜籽产量只有1055万

吨。此后两年，我国油菜籽产量再次增加，2004年我国油菜籽产量创下1318万吨的历史最高纪录。2005-2007年我国油菜籽产量连续3年下降，2007年我国油菜籽产量仅有1057万吨。受2007年和2008年一季度国内外油脂油料价格大幅上涨，农民种植收益提高以及自2008年国家对于油菜种植给予良种补贴和实行油菜籽托市收购政策的影响，我国油菜籽种植面积连续3年增加，2009年我国油菜籽产量再次创下1366万吨的历史最高纪录，种植面积达到历史第二高位。由于2009年西南地区出现严重干旱以及2010年上半年长江流域持续降水较多，导致油菜籽单产下降，虽然2010年我国油菜种植面积继续增加，但油菜籽总产量下降至1308万吨。虽然2011年我国油菜籽种植面积下降，但单产提高，总产量仍达到1343万吨，较2010年增加35万吨。2012年我国油菜籽种植面积继续下降，国家粮油信息中心当前预计，2012年我国油菜籽总产量将下降至1220万吨。

比较2011年与2000年我国油菜籽种植面积、单产和总产量可以发现，11年间我国油菜籽种植面积不但没有增加，而且出现了下降，但由于油菜籽单产提高，油菜籽总产量仍呈现增加态势。2000-2011年我国油菜籽平均种植面积为697.7万公顷，其中2000年为749.4万公顷，2007年一度下降至564.2万公顷，2011年恢复增长至734.7万公顷，11年播种面积累计下降1.96%，年均降幅为0.18%；2000-2011年我国油菜籽平均单产为1.733吨/公顷，其中2000年仅1.519吨/公顷，2011年为1.827吨/公顷，11年单产累计增长20.28%，年均增长1.79%；2000-2011年我国油菜籽年均产量为1206万吨，其中2000年为1138万吨，2011年为1343万吨，

11年间产量累计增长17.97%，年均增长1.51%。

表2-1，2000-2011年中国油菜籽生产情况

年份	播种面积(千公顷)	产量(千吨)	单产(吨/公顷)
2000年	7494	11381	1.519
2001年	7095	11331	1.597
2002年	7143	10551	1.477
2003年	7221	11418	1.581
2004年	7273	13182	1.812
2005年	7279	13052	1.793
2006年	5984	10966	1.833
2007年	5642	10573	1.874
2008年	6594	12102	1.835
2009年	7278	13658	1.877
2010年	7370	13082	1.775
2011年	7347	13426	1.827
12年平均	6977	12060	1.733
11年累计增长	-1.96%	17.97%	20.28%
年均增长率	-0.18%	1.51%	1.79%

数据来源：国家统计局

1990年以来我国油菜种植面积变化情况

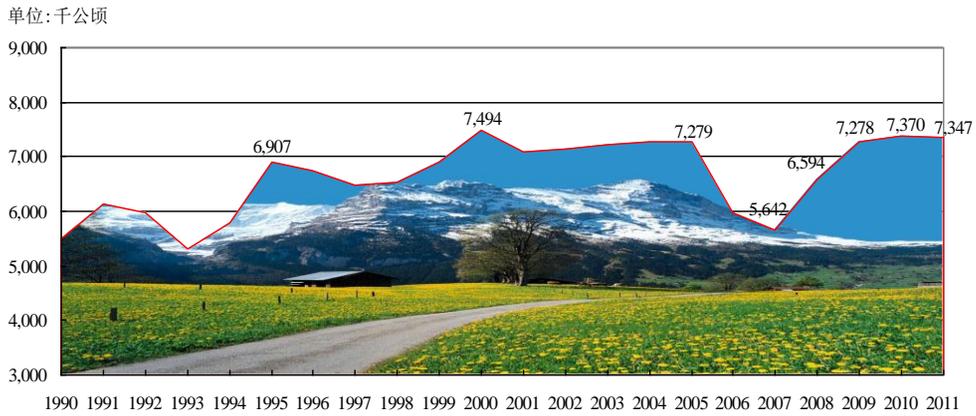


图2-2，我国油菜籽年种植面积

1990年以来我国油菜籽产量变化情况

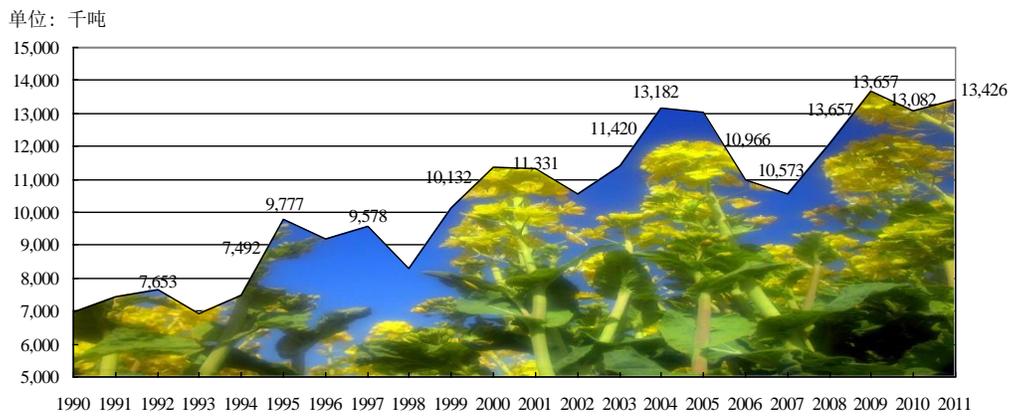


图2-3，我国油菜籽年产量

1990年以来我国油菜籽单产变化情况

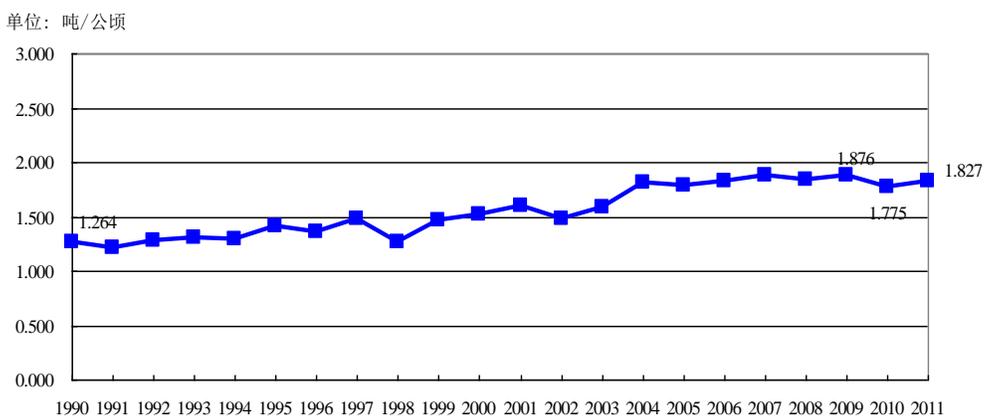


图2-4，我国油菜籽年平均单产

2.3 我国油菜籽进口情况

我国进口菜籽始于上世纪90年代中后期，在上世纪末和本世纪初曾经出现一次进口高峰。海关统计数据显示，1997年我国菜籽进口量只有5.5万吨，但此后两年快速增加，1998年我国菜籽进口量突破100万吨，达到138.6万吨，是上年进口量的25.2倍；1999年我国菜籽进口量又突破200万吨，达到259.5万吨，2000年我国菜籽进口量再次创历史纪录，达到296.9万吨。此后三年，我国菜籽进口量大幅下降，到2003年菜籽进口量一度下降至16.7万吨，创下六年来的低点。虽然2004年我国菜籽进口量出现增加，但2005年再次出现下降。2006年以来我国菜籽进口量呈现逐年增加的态势，2008年和2009年增速明显加快，并再次出现一次进口高峰。海关统计数据显示，2007年我国菜籽进口量为83.3万吨，2008年我国菜籽进口量创下7年来新高，达到130.3万吨，2009年我国菜籽进口量更是达到328.6万吨，再次创下历史最高纪录。受国家限制主产区进口油菜籽的影响，自2010年起，我国油菜籽进口量呈现下降的趋势。2010年我国油菜籽进口量下降至160万吨，2011年我国油菜籽进口量下降至126万吨。

表2-2, 1997-2011年中国油菜籽进口情况

单位：千吨

年份	进口总量	加拿大	澳大利亚	法国	德国	其他
1997年	55.2	0	42.7	12	0	0.6
1999年	1386.4	929	90.5	232.8	133.1	1.0
1999年	2595.3	916.7	502.5	395.6	324.1	458.4
2000年	2968.9	1255.9	1148	270.7	197.1	97.2
2001年	1724.3	1225.7	301.8	0	55	141.8
2002年	618.2	181.2	385.9	0	50	1.2
2003年	166.7	165.6	0	0	0	1.1
2004年	424.0	419.9	2.5	0	0	1.6
2005年	296.2	255.3	39.6	0	0	1.3
2006年	738.0	728.1	0	0	0	9.9
2007年	833.1	826.3	0	0	0	6.8
2008年	1302.5	1282.1	0	0	0	20.4
2009年	3285.9	3214.0	43.5	0	0	28.3
2010年	1599.9	1599.3	0	0	0	0.6
2011年	1262.3	1250.3	0	0	0	12.0

数据来源：中国海关

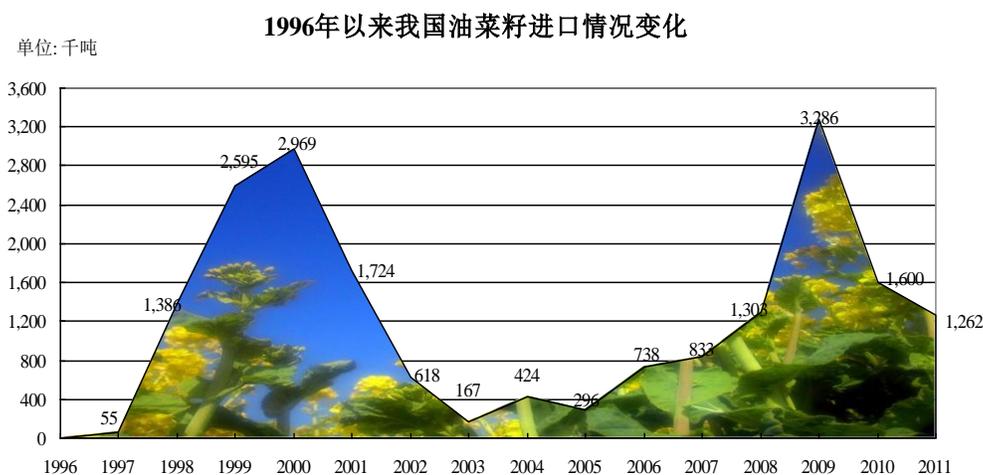


图2-5, 我国油菜籽进口情况

2.4 世界油菜籽生产和贸易情况

2.4.1 世界油菜籽种植面积和总产量变化情况

最近 10 年中, 全球油菜籽种植面积除 2002/03、2006/07 年度出现同比减少外, 其他年份均保持增长态势, 2003/04、2008/09 年度增幅分别达到 15.27%和 10.07%, 2008/09 年度全球油菜籽种植面积超过了 3000 万公顷大关。自 2007/08 年度以来全球油菜籽种植面积已经连续 4 年保持增长, 且不断刷新历史记录。美国农业部最新报告预计, 2011/12 年度全球油菜籽种植面积为 3312.6 万公顷, 同比降低 2.31%, 但较 2001/02 年度的 2328.7 万公顷增长 983.9, 增幅达 42.3%, 其中加拿大、澳大利亚种植面积均创历史最高纪录。

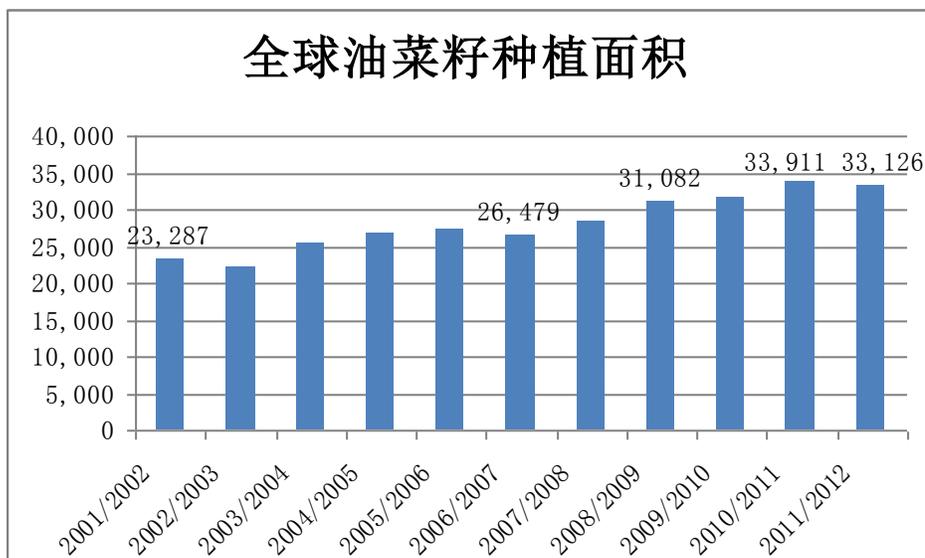


图2-6，世界油菜籽年度种植面积

最近几年全球菜籽种植面积的持续增长，主要得益于全球菜籽和菜油消费需求的不断增加，尤其是欧盟使用菜油生产生物柴油的数量快速提高，不仅导致本地区菜籽种植面积和产量的大幅增加，而且对进口菜籽的需求持续强劲，进而推动全球三大菜籽出口国加拿大、澳大利亚和乌克兰菜籽种植面积的大幅提高。此外，中国政府加大对菜籽等油料作物种植的政策扶持力度，农户种植菜籽积极性明显提高，菜籽种植面积和产量出现持续增加；最近三年全球菜籽主产国天气状况相对较好也是导致全球菜籽产量不断增加的两个重要原因。

美国农业部供需报告中预测，2011/2012 年度全球菜籽产量将达 6163 万吨，较上年度的 6055 万吨增加 108 万吨，减幅为 1.78%，较 2001/02 年度的 3601 万吨增加 2562 万吨，增幅为 71.15%。过去十年全球菜籽产量同比增幅最大的是 2008/09 年度的 19.19%，其次为 2003/04、

2004/05 年度的 18.56%和 16.93%。

2011/12年度全球油菜籽产量增加主要得益于加拿大和澳大利亚油菜籽产量的快速增加，但欧盟和中国油菜籽产量下降，其中欧盟受春季干旱影响，油菜籽平均单产大幅下滑，同比减少超过6%，总产量同比减少8.7%至1880万吨，其中与德国减幅最大；中国主要因种植效益较低，种植面积减少产量下滑。

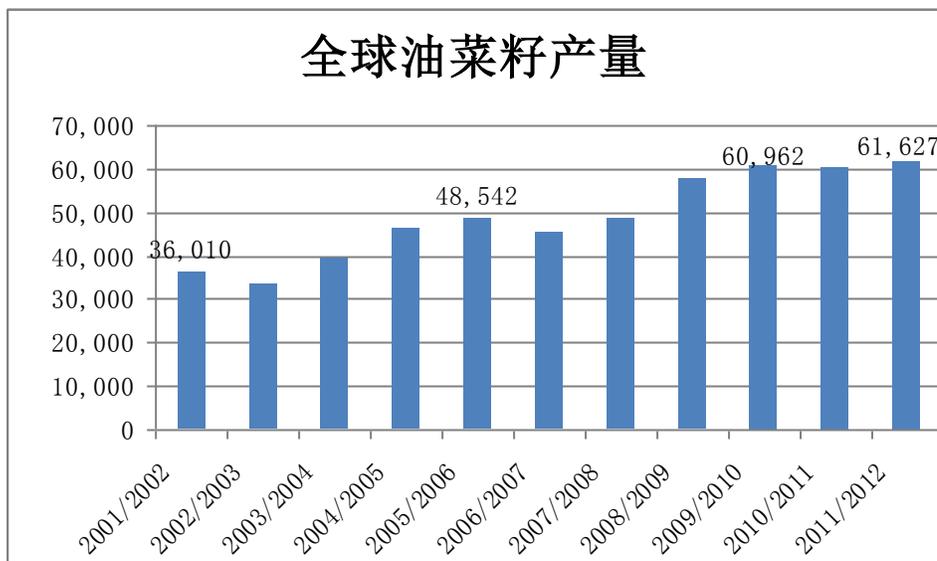


图2-7，世界油菜籽年度总产量

2.4.2 世界油菜籽出口和进口状况

世界菜籽贸易量受产量和需求的影响较大，伴随着近年来世界菜籽产量和需求量的快速增加，菜籽贸易量也在不断扩大，过去十年全球菜籽出口量呈震荡增长态势。2002/03年度全球菜籽出口量仅为413万吨，而2008/09年度则达到历史高位的1205万吨，同比增长47.76%，亦为增速最快年度，在2005/06年度出口增速曾达到42.31%。而每次出口同

比大幅增加之后出口则出现回落，如：2009/10 年度出口下降 10.43%，2007/08 年度出口下降 5.16%。美国农业部预计，2011/12 年度全球油菜籽出口量为 1295.7 万吨，同比增长 19.43%，占全球产量的 21.02%，全球出口量连续第 4 年保持在 1000 万吨以上。

目前全球主要油菜籽出口国有加拿大、澳大利亚、乌克兰，2011/12 年度这三个国家出口总量达到 1250 万吨，占全球出口量的 96.45%。其中加拿大出口量为 870 万吨，占全球出口量的 66.90%，远高于澳大利亚和乌克兰。

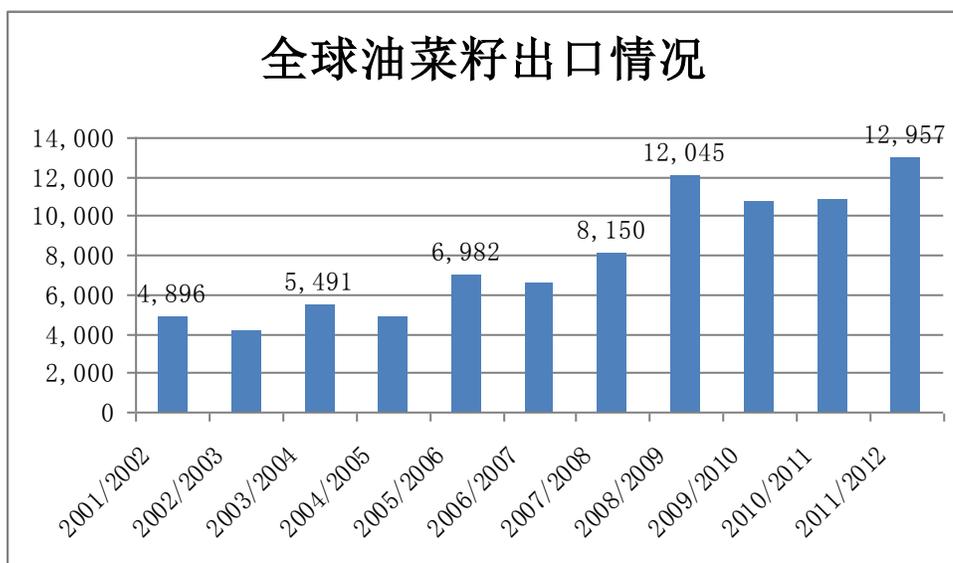


图2-8，世界油菜籽年度出口状况

全球油菜籽生产国相对集中，而消费需求比较分散。过去十年中进口国格局亦发生了较大变化，目前主要的进口国家和地区包括欧盟、中国、日本、墨西哥、巴基斯坦、阿拉伯及美国等。其中欧盟、日本和墨西哥进口量长期维持在 100 万吨以上，中国进口量大幅波动，2011/12

年4国合计进口菜籽1028万吨，占全球进口量的79.63%。2001/02年度全球油菜籽主要进口国为日本、墨西哥和中国，3国合计进口382万吨，占全球进口量的77.1%。

过去10年来世界油菜籽进口量随之消费需求不断增加，2002/03年度全球油菜籽进口量仅为403万吨，2005/06年度进口量大幅增长33.2%至668万吨，之后一直维持在600万吨以上，且进口量连续4年增加，到2008/09年度全球进口量达到创纪录的1212万吨，同比增长60.7%，较2002/03年度的402万吨增幅超过2倍。之后两年受金融危机冲击，进口量连续下跌，2010/11年度全球进口量为1046万吨，较2008/09年高点下滑13.70%。美国农业部预计2011/12年度全球油菜籽进口量将达到1291万吨，同比大幅增加23.42%。

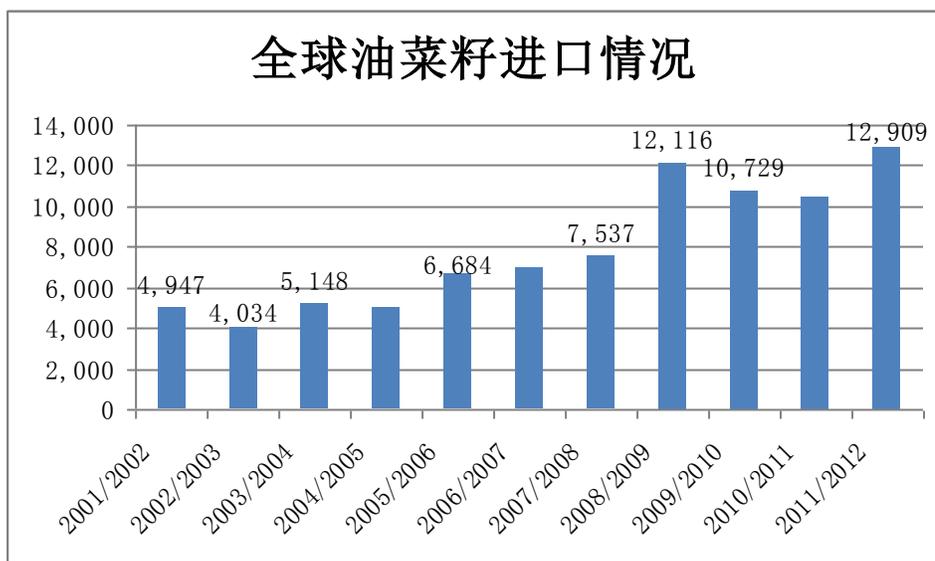


图2-9，世界油菜籽年度进口状况

第3章 菜籽饼

3.1 菜籽饼概述

油菜籽经机械压榨提取油脂后的剩余余物为菜籽饼。菜籽饼通常有两种：一种是没有浸出车间的小型油厂，使用小型或95型及200型榨油机压榨后得到的菜籽饼，含油率一般在5-8%，个别可达到10%，可直接销售给饲料养殖企业，但由于含油量过高，销售价格一般低于菜籽粕。另一种是目前国内绝大多数油厂使用202型或338型预压榨油机榨油后得到的菜籽饼，通常称做预榨菜籽饼，含油率一般在15-18%。预榨菜籽饼由于含油率高，只是生产过程中的中间产品，油厂通常会直接输送到浸出车间进一步提取剩余油脂，最后得到菜籽粕。

3.2 菜籽饼生产和贸易状况

目前没有浸出车间的小型菜籽压榨油厂大多是上世纪投资建设的，主要集中在四川、贵州等偏远地区或交通不便的地区，每年这些企业压榨油菜籽数量约占我国油菜籽产量的10%左右。大多数菜籽饼生产企业会直接将菜籽饼销售给饲料企业或养殖企业。因菜籽饼仍含有大量油脂，部分生产企业会将菜籽饼销售给中小型油厂，进行浸出提取油脂后生产菜籽粕。

由于油菜籽一次性压榨工艺出油率低，目前该工艺已属于落后工

艺，进入本世纪以来，新建或改扩建油厂几乎全部建有浸出车间，预榨菜籽饼直接进入浸出车间生产菜籽粕，企业一般不对外销售菜籽饼。

第三部分 菜籽粕中游产供销

第4章 我国菜籽粕生产和消费状况

4.1 我国菜籽粕生产状况

4.1.1 我国菜籽粕生产情况

我国是世界上最大的菜籽粕生产国，2005年之前我国菜籽粕产量一直高于欧盟地区（17个国家）位居全球首位。2005年之后，受国内油菜籽种植面积和产量难以大幅增加以及国际市场油菜籽贸易量相对稳定的影响，我国菜籽粕产量没有明显增加；而欧盟17国在油菜籽产量和进口量双增的推动下，菜籽粕产量跃居世界第一位。虽然目前我国是世界上第二大菜籽粕生产地区，但按照单个国家产量计算，我国仍是世界上最大的菜籽粕生产国，2011年我国菜籽粕产量为895万吨，占全球菜籽粕总产量的比重为25%。

表4-1，2000-2011年世界菜籽粕产量

单位：万吨

年份	中国	欧盟	全球
2000	780	618	2117
2001	699	601	1994

2002	607	607	1880
2003	670	602	2178
2004	765	744	2424
2005	781	846	2656
2006	681	905	2586
2007	652	1050	2756
2008	779	1174	3069
2009	983	1298	3341
2010	825	1283	3494
2011	895	1244	3577
累计增幅 (%)	14.74	101.29	68.97
年均增幅 (%)	1.26	6.57	4.88
12年平均产 量	759.8	914.3	2672.7

数据来源：国家粮油信息中心、美国农业部

表4-2，2000-2011年中国与欧盟菜籽粕产量占全球比重

年份	中国 (%)	欧盟 (%)
2000	36.86	29.17

2001	35.08	30.13
2002	32.30	32.26
2003	30.78	27.62
2004	31.58	30.70
2005	29.41	31.85
2006	26.33	35.00
2007	23.66	38.10
2008	25.38	38.25
2009	29.42	38.85
2010	23.61	36.72
2011	25.02	34.78

数据来源：国家粮油信息中心、美国农业部

受国内油菜籽产量和进口量变化的影响，2000年以来我国菜籽粕产量呈现波动式增长态势，占国内全部蛋白粕总产量的比重始终维持在第二位，但由于豆粕产量持续快速增加，国内菜籽粕产量占蛋白粕总产量的比重不断下降。

我国菜籽粕产量呈现波动增长态势，产量峰值与谷值之间差距较大，主要原因是国内油菜籽产量和进口量呈现波动态势，导致国内油菜籽压榨量大幅波动，进而影响菜籽粕产量。2000年我国菜籽粕产量一度达到780万吨，但由于持续两年下降，2002年产量仅607万吨，较2000年

降低173万吨，为21世纪以来最低，主要原因是国产油菜籽产量下降和油菜籽进口量大幅降低。2003-2005年间我国油菜籽进口量保持较低水平，但由于国产油菜籽连年丰收，国内油菜籽压榨量持续增加，菜籽粕产量连续三年提高。2006和2007年我国油菜籽连续两年减产，虽然油菜籽进口量增加，但增加量无法弥补减产幅度，导致我国菜籽粕产量连续两年下降。2008和2009年我国油菜籽产量和进口量连续两年大幅增长，国内菜籽粕产量再度出现增加。2009年我国油菜籽产量创下1366万吨的历史纪录，油菜籽进口量创下329万吨的历史最高纪录，油菜籽压榨量达到了前所未有的历史高位，菜籽粕产量也创下了983万吨的历史最高纪录。2010年我国油菜籽产量下降，加上国家出台限制主产区进口油菜籽的政策，导致油菜籽进口量和压榨量降低，菜籽粕产量下降至825万吨，同比减少158万吨，但仍为历史次高年份。2011年我国菜籽产量增加，菜籽粕产量回升至895万吨。

最近12年，我国对蛋白粕消费需求持续增长，大豆进口量连续增加，豆粕产量增幅明显超过菜籽粕产量增幅，导致菜籽粕产量占国内蛋白粕产量的比重持续下降。2011年我国蛋白粕总产量为5933万吨，其中菜籽粕所占比重为13.88%，较2000年下降12.58个百分点；豆粕所占比重则由2000年的53.21%提高至2011年的73.18%。

表4-3， 2000-2011年我国主要蛋白粕产量

单位：万吨

年份	菜粕产量	豆粕产量	蛋白粕总产量
2000	780	1569	2949
2001	699	1556	2911
2002	607	2169	3429
2003	670	2061	3380
2004	765	2689	4204
2005	781	2805	4284
2006	681	2738	4226
2007	652	3031	4492
2008	779	3340	4948
2009	983	3935	5706
2010	825	4330	5941
2011	895	4720	6450
累计增幅 (%)	14.74	195.74	118.72
年均增幅 (%)	1.26	10.36	7.37
12年平均产量	759.8	2911.9	4110

数据来源：国家粮油信息中心

表4-4，2000-2011年豆粕与菜籽粕产量占蛋白粕总产量比重

年份	菜粕所占比重 (%)	豆粕所占比重 (%)
2000	26.46	53.21

2001	24.03	53.45
2002	17.71	63.27
2003	19.83	60.98
2004	18.20	63.96
2005	18.22	65.47
2006	16.12	64.80
2007	14.52	67.48
2008	15.75	67.50
2009	17.23	68.96
2010	13.89	72.88
2011	13.88	73.18

数据来源：国家粮油信息中心

4.1.2 国产油菜籽压榨生产菜粕情况

我国是世界主要的油菜籽生产国，生产菜粕的原料主要来自于国产油菜籽。2010年国产油菜籽压榨量占国内压榨总量的91.18%，比2000年提高近10个百分点，比2004年的历史最高纪录仍降低了6.3个百分点。2001-2002年间和2005-2007年间，我国油菜籽连续减产，油菜籽压榨量随之连年降低。受2007年和2008年一季度国内外油脂油料价格大幅上涨，农民种植收益提高以及自2008年国家给油菜种植给予良种补贴和实

行油菜籽托市收购政策的影响，我国油菜籽种植面积连续3年增加，2009年油菜籽产量创下1366万吨的历史最高纪录，压榨量达到了前所未有的1350万吨。受2009年西南地区出现严重干旱以及2010年上半年长江流域持续降水较多，导致油菜籽单产下降，虽然种植面积继续增加，但2010年油菜籽总产量仍然下降，进而影响到国产油菜籽压榨量。2011年我国菜籽产量增加，菜粕产量也恢复性增加，国家粮油信息中心估计，2011年国产油菜籽压榨量为1280万吨，较2000年增长20.75%，较历史最高的2009年减少70万吨，仍为历史次高年份。

表4-5，2000-2011年国产油菜籽压榨情况

年份	国产油菜籽压榨量（万吨）	国内油菜籽压榨总量（万吨）	国产油菜籽压榨量占压榨总量比重（%）
2000	1060	1294	81.89
2001	1055	1153	91.51
2002	981	997	98.43
2003	1060	1102	96.21
2004	1225	1257	97.48
2005	1230	1283	95.87
2006	1050	1121	93.63
2007	985	1075	91.63
2008	1100	1290	85.27

2009	1350	1630	82.82
2010	1240	1360	91.18
2011	1280	1480	86.49
累计增幅 (%)	20.75	14.37	-
年均增幅 (%)	1.73%	1.23%	-
12年平均量	1134.7	1253.5	-

数据来源：国家粮油信息中心

2009年国产油菜籽生产菜籽粕数量一度达到历史最高纪录的824万吨，但受进口油菜籽压榨量大幅增加的影响，占国内菜籽粕总产量比重仅为83.77%，是2000年以来的次低水平。2011年我国国产油菜籽生产菜籽粕数量为781万吨，占国内菜粕总产量比重高达87.26%，较2000年提高4.38个百分点。

表4-6，2000-2011年国产油菜籽生产菜粕情况

年份	国产油菜籽生产菜粕量 (万吨)	国内菜粕总产量 (万吨)	国产菜籽生产菜籽粕占国内总产量比重 (%)
2000	647	780	82.88
2001	644	699	92.02
2002	598	607	98.54
2003	647	670	96.45
2004	747	765	97.64

2005	750	781	96.13
2006	641	681	94.02
2007	601	652	92.13
2008	671	779	86.10
2009	824	983	83.77
2010	756	825	91.71
2011	781	895	87.26
累计增幅 (%)	20.71	14.74	-
年均增幅 (%)	1.73	1.26	-
12年平均产量	692.3	759.8	-

数据来源：国家粮油信息中心

4.1.3 进口油菜籽压榨生产菜粕情况

2000年以来，我国油菜籽进口量呈现大幅波动态势，进口油菜籽压榨量占国内油菜籽压榨总量的比重也大幅波动。2000年我国进口油菜籽压榨量处于历史次高水平，但由于国产油菜籽产量较低，进口油菜籽压榨量占压榨总量的比重达到18.11%，为历史最高水平。2001-2007年由于进口油菜籽数量一直保持较低水平，进口油菜籽压榨量相对较低，其占国内油菜籽压榨量的比重均不足10%。受2008年全球暴发金融危机，国际市场油脂油料价格大幅下跌，以及国家对国产油菜籽实行托市

收购政策的影响，2008和2009年国内外油菜籽价格倒挂，油厂压榨进口油菜籽效益远高于压榨国产菜籽，国内厂商进口油菜籽积极性大幅提高，油菜籽进口量急剧增加，进口油菜籽压榨量大幅增加，其所占国内油菜籽压榨量的比重也快速提高，2009年我国油菜籽进口量创下328.6万吨的历史最高纪录，进口油菜籽压榨量高达280万吨，占国内油菜籽压榨总量的比重提升至17.18%，仅低于2000年，为历史次低水平。由于2009年11月份国家出台了限制主产区进口油菜籽的措施，2010年我国油菜籽进口量大幅降低，进口油菜籽压榨量下降至120万吨，较2009年降低160万吨和57%，较2000年降低114万吨和95.33%；进口油菜籽压榨量占国内压榨总量的比重再次下降至10%以下，仅为8.82%。2011年进口油菜籽压榨量占压榨总量的比重提高至13.51%，但较2009年降低3.61个百分点，较2000年降低近4.6个百分点。

表4-7，2000-2011年进口油菜籽压榨情况

年份	进口油菜籽压榨量（万吨）	国内油菜籽压榨总量（万吨）	进口油菜籽压榨量占压榨总量比重（%）
2000	234	1294	18.11
2001	98	1153	8.49
2002	16	997	1.57
2003	42	1102	3.79
2004	32	1257	2.52

2005	53	1283	4.13
2006	71	1121	6.37
2007	90	1075	8.37
2008	190	1290	14.73
2009	280	1630	17.18
2010	120	1360	8.82
2011	200	1480	13.51
累计增幅 (%)	-14.53	14.37	-
年均增幅 (%)	-1.42	1.23%	-
12年平均产量	118.8	1253.5	-

数据来源：国家粮油信息中心

国内菜籽粕产量主要受油菜籽产量、进口量和压榨量的影响，进口油菜籽生产菜籽粕的数量受油菜籽进口量的影响最大。2009年和2000年我国油菜籽进口量分别达到历史最高水平和次高水平，进口油菜籽生产的菜籽粕数量也分别达到最高和次高水平，但由于2009年国内菜籽粕总产量较2000大幅增加，2009年进口油菜籽生产的菜籽粕数量占国内菜籽粕总产量的比重低于2000年。由于油菜籽进口量大幅下降，2010年我国进口油菜籽生产菜籽粕数量仅为68万吨。2011年进口油菜籽生产菜籽粕数量回升至114万吨，但较2000年降低14.93%；占国内菜籽粕总产量比重为12.83%，较2000年降低4.39个百分点。

表4-8, 2000-2011年进口油菜籽生产菜籽粕情况

年份	进口菜籽生产 菜粕量(万吨)	国内菜粕总 产量(万吨)	进口菜籽生产菜籽粕 占国内总产量比重(%)
2000	134	780	17.12
2001	56	699	7.98
2002	9	607	1.46
2003	24	670	3.55
2004	18	765	2.36
2005	30	781	3.87
2006	41	681	5.98
2007	51	652	7.87
2008	108	779	13.90
2009	160	983	16.23
2010	68	825	8.29
2011	114	895	12.73
累计增幅(%)	-14.93	14.74	-
年均增幅(%)	-1.46	1.26	-
12年平均产量	67.8	759.8	-

数据来源: 国家粮油信息中心

4.1.4 我国菜籽粕主要生产地区及产量

2010年之前，我国菜籽粕生产能力分布与油菜籽主产区较为一致，主要分布在长江流域，西南和西北地区。2009年11月国家限制主产区进口油菜籽，导致部分非传统油菜籽生产和加工的沿海地区开始改建和新建油菜籽压榨油厂，最近两年沿海非油菜籽主产区的广西、广东和福建油菜籽进口量和压榨量急剧增加，国内菜籽粕生产地区不断扩大。

从最近几年国内菜籽粕产量构成情况上看，进口油菜籽对产量影响较大，其中山东、浙江和江苏表现较为明显。2009年山东、江苏和浙江地区油菜籽进口量分别创下50.15万吨、35.37万吨和211万吨的历史最高纪录，当年三省菜籽粕产量也达到历史最高。2010年山东和浙江地区没有进口油菜籽，江苏地区进口量仅为6万吨，导致三省菜籽粕产量急剧下降。

2010年历史上不生产和较少进口油菜籽的沿海省份，如福建、广东和广西等地，油菜籽进口量大幅增长。其中广西和福建地区分别进口油菜籽13.22万吨和41.02万吨，均实现了从无到有的转变；广东地区进口油菜籽64.15万吨，同比增长52.58万吨和4.54倍。三省油菜籽进口数量大幅增加使得这些地区开始成为我国菜籽粕主产区。

表4-9，2006-2011年国产菜籽粕分地区产量分布

单位：万吨

省份	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2011年占比(%)
----	------	------	------	------	------	------	------------

广西	-	-	-	-	8	30	3.35
广东	-	-	-	7	37	72	8.04
福建	-	-	-	-	23	12	1.34
江苏	110	97	110	150	70	70	7.82
浙江	40	30	35	60	30	30	3.35
山东	0	0	6	29	0	0	0.00
辽宁	0	2	1	2	0	4	0.40
安徽	68	58	70	80	68	60	6.70
江西	33	31	27	34	33	38	4.25
河南	29	27	35	50	40	35	3.91
湖北	103	105	110	120	123	130	14.53
湖南	60	70	95	108	98	90	10.05
四川	97	80	116	122	97	110	12.29
贵州	39	39	37	43	39	35	3.91
陕西	12	17	21	21	12	16	1.78
其他	90	96	116	157	147	163	18.21
全国	681	652	779	983	825	895	

数据来源：国家粮油信息中心

表4-10，我国菜籽粕主要生产地区

地区	省份	城市
----	----	----

华中地区	湖北	武汉、荆州、荆门、宜昌、天门、襄樊、黄冈、
	湖南	常德、岳阳、益阳
	河南	信阳、南阳
华东地区	江苏	盐城、南通、无锡、苏州、南京
	浙江	湖州、嘉兴
	安徽	合肥、安庆、芜湖、滁州、六安、宣城
	江西	九江
华南地区	福建	漳州、泉州、厦门
	广东	东莞、湛江
	广西	防城港、钦州
东北地区	辽宁	营口
	内蒙	海拉尔
西北地区	青海	西宁
	甘肃	陇南、天水、庆阳
	陕西	汉中、安康
西南地区	四川	成都、绵阳、达州、眉山、遂宁、资阳
	贵州	遵义、安顺
	云南	曲靖、昆明

4.1.5 未来我国菜籽粕生产前景展望

2008年底国务院发布了《关于促进食用植物油产业健康发展保障供给安全的意见》。《意见》明确提出，支持国有和民营油料加工企业，充分发挥企业的规模效益，提高市场占有率。从目前情况看，未来几年国内油菜籽压榨能力仍将会继续保持增加态势，国内油菜籽压榨行业对油菜籽的消费需求将会保持增加态势，菜籽粕产量将会继续增加。

我国菜籽粕产量产量的提高主要依靠油菜籽供应量的增加。最近几年国家对油料种植的政策扶持力度不断加大，油菜籽种植面积连续出现恢复性增长，单产和总产量呈现增加的趋势。按照农业部油菜籽区域规划布局的发展目标，到2015年，优势区油菜播种面积达到1.39亿亩，约占全国油菜总面积的95%；平均单产138公斤，产量达到1912万吨，依此推算，国内油菜籽总产量将超过2000万吨。从过去10年我国油菜籽产业发展情况看，2015年油菜籽产量达到2000万吨的目标几乎是不可能实现的。受我国耕地面积有限，以及油菜籽种植效益相对较低的影响。乐观预计 2015年我国油菜籽总产量最多1500万吨，2020年总产量最多1800万吨。依此推算，2015年我国国产油菜籽生产菜粕数量有望达到900万吨，2020年预计为1080万吨。

目前，国内油菜籽产不足需的矛盾显著突出，即使国家不取消对进口油菜籽的限制政策，油菜籽进口也将继续保持增长的态势。但未来10年全球油菜籽产量难以持续大幅增加，国际市场油菜籽需求不断提高，全球油菜籽供应将会保持偏紧的局面，我国油菜籽进口大幅增加的可能

性不大。乐观预计2015年我国油菜籽进口量将会再次达到或超过300万吨，2020年将会达到或超过500万吨。依此推算，2015年我国进口油菜籽生产菜粕数量将在170万吨左右，国内菜籽粕总产量有望达到1070万吨；2020年我国进口油菜籽生产的菜粕数量在290万吨左右，国内菜籽粕总产量有望达到1370万吨。

4.2 我国菜籽粕消费状况

4.2.1 我国菜籽粕消费概况

我国菜籽粕主要用于国内消费，受国内消费需求持续增加的影响，我国菜籽粕出口量不断减少，占年度需求总量比重在逐年降低，而国内消费量占需求总量的比重持续增加。2011年我国菜籽粕国内消费总量为985万吨，较2000年增长37.76%，创历史最高水平，占国内需求总量比重接近为98.59%。

表4-11， 2000-2011年我国菜籽粕需求情况

年份	年度国内消费 (万吨)	年度需求总量 (万吨)	国内消费量占总需求 量比重(%)
2000	715	780	91.67
2001	680	708	96.03
2002	595	621	95.78

2003	660	677	97.45
2004	745	754	98.78
2005	790	798	98.97
2006	730	733	99.61
2007	655	666	98.31
2008	753	764	98.56
2009	960	989	97.05
2010	950	950	99.98
2011	985	989	99.59
累计增幅 (%)	37.76%	26.79%	-
年均增幅 (%)	2.96%	2.18%	-
12年平均量	768.2	785.8	-

数据来源：国家粮油信息中心

我国菜籽粕国内消费主要用于饲料养殖行业，饲料消费量占国内消费总量比重常年在95%左右。2011年我国菜籽粕饲料消费量为950万吨，较2000年增长260万吨和37.68%，占年度国内消费总量比重为96.45%。我国菜籽粕的饲料消费需求不断提高是国内菜籽粕消费总量持续增长的主要推动力量。菜籽粕主要用于水产饲料，受国内水产养殖周期影响，我国菜籽粕消费具有季节性特性，每年4-10月间是国内水产养殖旺季，也是菜籽粕的集中消费时期。

表4-12, 2000-2011年国内菜籽粕消费情况

年份	饲料消费量 (万吨)	其他消费 量(万吨)	国内消费总 量(万吨)	饲料消费占国内 消费比重(%)
2000	690	25	715	96.50
2001	660	20	680	97.06
2002	580	15	595	97.48
2003	640	20	660	96.97
2004	720	25	745	96.64
2005	750	40	790	94.94
2006	690	40	730	94.52
2007	620	35	655	94.66
2008	718	35	753	95.35
2009	920	40	960	95.83
2010	920	30	950	96.84
2011	950	35	985	96.45
累计增幅(%)	37.68	20.0 0	40.00%	-
年均增幅(%)	2.95	1.84	3.11%	-
平均消费量	738.2	30	768.2	-

数据来源: 国家粮油信息中心

菜籽粕是我国主要的饲料蛋白来源，仅次于豆粕，居全部蛋白粕品种饲料消费用量第二位。2011年我国菜籽粕占全部蛋白粕品种饲料消费量比重为15.38%，较2000年下降9.83个百分点，累计增幅与年均增幅均落后于豆粕。

表4-13: 2000-2011年菜籽粕与蛋白粕饲料消费情况

	菜粕饲料消费量(万吨)	豆粕饲料消费(万吨)	蛋白粕饲料消费(万吨)	菜粕占蛋白粕消费比重(%)
2000	690	1492	2737	25.21
2001	660	1541	2803	23.55
2002	580	1906	3081	18.82
2003	640	1983	3244	19.73
2004	720	2430	3813	18.88
2005	750	2670	4058	18.48
2006	690	2610	4022	17.16
2007	620	2900	4249	14.59
2008	718	3150	4588	15.65
2009	920	3550	5140	17.90
2010	920	4000	5620	16.28
2011	950	4500	6175	15.38

累计增幅 (%)	37.68	201.6 1	125.61	-
年均增幅 (%)	2.95	10.56	7.68	-
平均消费量	738.2	2227. 7	4127.5	-

数据来源：国家粮油信息中心

4.2.2 我国菜籽粕消费特点

我国菜籽粕消费主要受国内菜籽粕产量和进口量的影响，最近2年我国菜籽粕消费量显著增长。2009年我国菜籽粕进口量小幅降低，产量显著增长，新增供给量仍显著提高，消费量与上年相比明显增长，增幅达到202万吨和28.13%。2010年我国菜籽粕产量降低，进口量显著增长和出口明显下降弥补了产量降低的影响，新增供给量只略低于上年水平，消费量达到950万吨，较上年仅降低10万吨和1%。2011年我国菜籽粕消费量小幅增加。

最近两年，沿海地区油菜籽和菜籽粕进口量均大幅增加，菜籽粕新增供给量显著上升，若考虑江浙地区以国产油菜籽为原料生产的菜籽粕供给量，沿海地区供应能力更大。沿海地区菜籽粕新增供给量明显上升，不仅满足了当地饲料养殖业不断增长的需求，也降低了对内陆地区菜籽粕的依赖性，同时进口菜籽粕的性价比更高，也降低国内饲料厂商对产

区菜籽粕的需求。过去两年，内陆油菜籽产区生产的菜籽粕更多用于本地销售，外销数量逐渐减少。

4.2.3 未来我国菜籽粕消费市场分析

2010 年我国进口油菜籽生产的菜籽粕数量和进口菜籽粕数量合计达到 190 万吨，可以满足 20%的国内消费总量，为历史最高年份。从沿海地区油菜籽压榨产能快速提升和加拿大菜籽粕供应能力相对稳定的角度考虑，我国沿海地区菜籽粕供应能力仍将保持增加态势，未来几年对内陆产区菜籽粕的需求将会继续降低。2011 年我国菜籽粕进口量达到 138 万吨，同比增长 13.12%。最近两年，福建、广东、广西三省的油菜籽加工能力和菜籽粕进口量均快速增加，菜籽粕新增供给量显著提高，菜籽粕消费更多的依赖于本地供应能力，对长江流域及西南地区菜籽粕需求将会明显降低。但受限于国际市场油菜籽和菜籽粕贸易量有限的影响，未来几年沿海地区菜籽粕供应能力增速将会放缓。

第 5 章 我国菜籽粕贸易状况

5.1 我国菜籽粕国内贸易状况

5.1.1 我国菜籽粕贸易概况

由于我国菜籽粕生产区域较为集中，而消费区域广泛，国内贸易量相对较大，贸易量占产量的比重在98%以上。国内菜籽粕贸易在满足产区消费后全部流向销区。长江流域菜籽粕在满足自用外，主要销往山东、广东、广西和福建地区；内蒙地区的菜籽粕主要销往黑龙江、吉林和辽宁地区；青海地区菜籽粕主要销往周边省份，部分销往华南地区；西南地区菜籽粕主要以当地消化为主。

5.1.2 我国菜籽粕贸易特点

我国菜籽粕贸易以公路、铁路和水陆运输为主，主产区消费的菜籽粕主要贸易运输以公路为主，西北、西南和长江中上游地区外销菜籽粕运输主要是火车运输为主，长江下游地区外销菜籽粕运输主要是轮船运输，少量以火车和汽车运输。

最近几年我国菜籽粕贸易流向发生较大变化，主要原因是在国家限制油菜籽主产区进口油菜籽后，沿海非油菜籽产区开始大量进口油菜籽和菜籽粕，导致其对国内主产区的菜籽粕需求出现下降，长江流域菜籽粕销往沿海非产区的数量不断减少。

5.1.3 未来我国菜籽粕贸易市场分析

随着国内饲料养殖行业的持续快速发展，未来我国菜籽粕消费量和贸易量仍然会继续呈现增加态势。但由于油菜籽和菜籽粕进口格局的变化，未来我国菜籽粕贸易半径将会缩小，大部分菜籽粕贸易将以本省或

周边地区为主。在油菜籽主产区菜籽粕产量难以大幅增加的情况下，可能会出现沿海非油菜籽产区生产和进口的菜籽粕流向产区的情况，这一局面将首先出现在广西，预计明年开始广西地区生产的菜籽粕将会流向云南和贵州油菜籽主产区。

5.2 我国菜籽粕进口状况及未来展望

5.2.1 我国菜籽粕进口状况

2006年之前我国一直是菜籽粕净出口国，随着我国饲料养殖业尤其是水产养殖行业的发展和国际市场菜籽粕贸易量增加，我国菜籽粕进口量逐年增长。自2007年开始，我国成为菜籽粕净进口国。在2009年之前我国菜籽粕进口量一直处于较低水平，占菜籽粕总供给量的比重始终在5%以下。2009年年底，我国实行限制主产区进口油菜籽的政策，进口油菜籽压榨量大幅降低，菜籽粕产不足需的矛盾渐显，刺激了我国菜籽粕的进口需求。同时，加拿大油菜籽加工能力大幅提升，菜籽粕产量大幅增长，出口压力增大、价格下降，导致我国菜籽粕进口量急剧增加。2010年我国菜籽粕进口量达到创历史最高纪录的122万吨，同比大幅增加97万吨和3.9倍。2011年我国菜籽粕进口量达到138万吨，再创历史最高纪录，较2000年进口量增长135万吨和45倍；菜籽粕进口量占国内菜籽粕总供给量的比重达到18.18%，较2000年提高17.74个百分点。

表5-1，2000-2011年我国菜籽粕进口情况

年份	菜籽粕进口量 (万吨)	菜籽粕年度总 供给量(万吨)	菜籽粕进口量占总 供给量比重(%)
2000	3	784	0.44
2001	0	699	0.00
2002	1	609	0.24
2003	0	670	0.00
2004	0	766	0.04
2005	4	784	0.48
2006	25	724	3.51
2007	29	672	4.31
2008	31	810	3.80
2009	25	1482	1.67
2010	122	981	12.39
2011	138	979	18.18
累计增幅(%)	4500.00	24.87	-
年均增幅(%)	41.63	2.04	-
12年平均进口量	31.5	830.0	-

数据来源：国家粮油信息中心

5.2.2 我国进口菜籽粕主要来源国

加拿大和印度是世界主要的菜籽粕生产国和出口国，两国菜籽粕出口量常年占全球贸易量的 70%以上，也是我国进口菜籽粕的主要来源国。2010 年我国菜籽粕进口量为 122 万吨，同比增长 96.83 万吨和 3.91 倍。其中自印度进口 35.3 万吨，同比增长 12.21 万吨和 52.9%，占总进口量份额由 2009 年的 93.22%下降至 29.02%；自加拿大进口量达到 74.78 万吨，占总进口量份额达到 61.49%，实现了从无到有的飞跃，是我国菜籽粕进口量大幅增长的主要推动力量。2011 年我国进口印度菜籽粕数量大幅增加，进口加拿大等其他国家菜籽粕数量均出现下降。2012 年起国家限制从印度进口蛋白粕，将导致菜籽粕进口量大幅下降，尤其是从印度进口菜籽粕数量将急剧下降，未来我国进口菜籽粕格局将出现变化。

表 5-2，我国菜籽粕主要进口来源国

单位：万吨

国家	2009	2010	2011	同比 (%)
印度	23.09	35.30	64.83	83.65
巴基斯坦	1.15	8.22	4.87	-40.75
埃塞俄比亚	0.53	3.26	1.45	-55.21
加拿大	-	74.78	67.15	-10.20
总计	24.77	121.6	138.2	

数据来源：海关总署

表 5-3，我国菜籽粕主要进口来源国所占份额

单位：%

国家	印度	巴基斯坦	埃塞俄比亚	加拿大
2009年占比	93.22	4.65	2.14	0.00
2010年占比	29.02	6.76	2.68	61.49
2011年占比	46.91	3.52	1.05	48.59

数据来源：海关总署

5.2.3 我国主要菜籽粕主要进口地区

我国菜籽粕主要进口地区是环渤海、东部沿海和南部沿海地区。2010年环渤海地区菜籽粕进口量为20.31万吨，占全国进口量比重为16.7%，其中天津地区和山东地区进口量较高，占全国比重分别为6.75%和7.43%。2010年东部沿海地区菜籽粕进口量为16.8万吨，占全国比重为13.81%，其中江苏地区进口量较高，占全国比重为10.27%。南部沿海地区是我国主要的水产养殖基地，菜籽粕消费量较大，进口需求为全国之冠，2010年菜籽粕进口量达到84.51万吨，占全国比重为69.49%。其中广东地区进口量全国最高，2010年达到78.04万吨，占全国比重为64.17%。2011年我国菜籽粕进口量增加至138万吨，但进口地区反而出现减少，其中河北和浙江当年均没有进口菜籽粕。

表 5-4，2010-2011 年我国主要菜籽粕主要进口地区

	2010年		2011年	
	菜粕进口量	占进口量比	菜粕进口量	占进口量比

		(万吨)	重 (%)	(万吨)	重 (%)
环渤海地区计		20.31	16.70	27.53	19.79
	辽宁	2.33	1.92	3.29	2.38
	天津	8.21	6.75	14.83	10.73
	河北	0.74	0.60	0	0
	山东	9.03	7.43	9.41	6.81
东部沿海地区		16.80	13.81	30.33	21.9
	上海	3.74	3.08	6.25	4.52
	江苏	12.50	10.27	24.08	17.42
	浙江	0.56	0.46	0	0
南部沿海地区		84.51	69.49	80.34	58.13
	福建	2.00	1.64	5.65	4.09
	广东	78.04	64.17	73.36	53.08
	广西	4.47	3.68	1.33	0.96
总计		121.62		138.20	

数据来源：海关总署

5.2.4 进口菜籽粕价格具有优势

最近两年我国菜籽粕进口格局发生较大变化，具体表现在进口地区正从邻近的印度转向更多的国家，尤其自加拿大的进口量快速提高。

2009年之前，印度是我国最进口菜籽粕的主要来源国，尽管价格较为低廉，但受灰分高和适口性差等品质不佳的影响，我国自印度进口菜籽粕增长相对缓慢。在我国限制主产区进口油菜籽之后，进口油菜籽生产菜籽粕数量大幅减少，需要通过进口弥补国内供需缺口。过去两年加拿大油菜籽压榨产能快速提高，菜籽粕产量大幅增加，出口供应能力增强。此外，加拿大菜籽粕品质优于国产菜籽粕，更加适用于国内饲料养殖行业，刺激了国内厂商对加拿大菜籽粕的进口需求。

表 5-4，加拿大菜籽粕产量和出口量

项目	2009/10	2010/11	同比 (%)	2011/12	同比 (%)
菜籽加工产能 (万吨)	576	705	22.40	800	13.48
油菜籽加工量 (万吨)	479	631	31.73	700	10.93
菜籽粕产量 (万吨)	263	347	31.94	378	8.93
菜籽粕出口量 (万吨)	193	299	55.92	331	10.70

数据来源: copa

2010年我国进口菜籽粕平均价格为2139元/吨，与国产菜籽粕平均价格差由2009年的-82元/吨扩大至-198元/吨。其中自加拿大进口菜

籽粕平均价格为 2201 元/吨，与国产菜籽粕价差为-136 元/吨。2010 年加拿大菜籽粕价格相对国产菜籽粕价格较低，形成贸易顺价态势，也刺激了我国对加拿大菜籽粕的进口需求。2011 年国内菜籽粕平均价格较进口菜籽粕平均到港成本仍然高出 160 元/吨，进口菜籽粕价格优势依然十分突出，导致进口量继续增加。

表 5-5，我国进口菜籽粕与国产菜籽粕价格对比

单位：元/吨

项目	2009 年	2010 年	2011 年
印度	1796	2068	1745
巴基斯坦	2458	2276	2385
埃塞俄比亚	1177	1628	1810
加拿大	-	2201	2205
进口菜籽粕平均价格	1830	2139	1990
国内菜籽粕均价	1912	2337	2150
进口菜籽粕与国内价差	-82	-198	-160

数据来源：海关总署、国家粮油信息中心

5.2.5 进口菜籽粕对国内市场的影响

2010 年之前，我国菜粕进口量一直处于较低水平，占国内菜籽粕新增供给量比重较低，国内饲料养殖行业大多使用国产菜粕。沿海非油菜籽主产地区，通过江海联运和陆路运输，采购主产区生产的菜粕用于饲

料加工。2010 年以来，我国沿海地区菜籽粕进口量显著增长，开始挤占国产菜粕的市场份额，对主产区菜籽加工企业向沿海地区销售菜粕带来不利影响。同时，进口菜籽粕尤其是加拿大菜籽粕价格较低，与国产菜籽粕相比，具备更优的性价比，使得饲料养殖行业在饲料配方中提高进口菜籽粕的用量配比，在国内菜籽粕消费总量的份额不断提升，进一步挤占了国产菜粕的销售市场。

5.2.6 未来我国菜籽粕进口前景展望

2011 年受国内油菜籽减产和油菜籽进口量增幅有限的影响，国产菜籽粕产量与上年基本持平，但菜籽粕国内消费量仍然保持上升趋势，为满足日益扩大的产需缺口，菜籽粕进口量仍将保持较高水平。在国家政策扶持力度不断加大的情况下，预计未来 10 年我国油菜籽产量将会提高；即便未来几年国家不取消对进口油菜籽限制政策，我国油菜籽进口量也将会保持增加的趋势；国产菜粕产量将会呈现增长态势，这将会抑制进口需求，预计未来几年我国菜籽粕进口增速将会逐步放缓。但从国内产需缺口加大和国际市场菜籽粕性价比较高考虑，未来几年我国菜籽粕出口能力将会继续下降，仍将会保持菜籽粕净进口国的地位。

5.3 我国菜籽粕出口状况及未来展望

5.3.1 我国菜籽粕出口状况

过去 10 年，我国菜籽粕出口量呈现波动式下降趋势，菜籽粕出口量占总需求量比重不断下降。2001 年我国菜籽粕出口量曾经达到 48 万吨，到 2006 年下降至 5 万吨；2009 年回升至 34 万吨，但此后两年急剧下降，2011 年我国菜籽粕出口量仅 1 万吨，较 2001 年减少 47 万吨和 97.92%，占总需求量比重由 2001 年的 6.72% 下降至 0.10%。

表 5-6，2001-2011 年我国菜籽粕出口情况

年份	菜籽粕出口量 (万吨)	菜籽粕总需求 量(万吨)	菜籽粕出口量占总需 求量的比重(%)
2001	48.00	708	6.72
2002	26.0	621	4.18
2003	18.23	677	2.69
2004	12.40	754	1.66
2005	8.49	798	1.06
2006	4.85	733	0.66
2007	9.37	666	1.41
2008	4.98	764	0.65
2009	33.50	989	3.39
2010	5.63	950	0.59
2011	1.00	989	0.10
累计增幅(%)	-97.92	39.69	-

年均增幅 (%)	-32.10	3.40	-
年均出口量	15.6	786.3	-

数据来源：海关总署、国家粮油信息中心

5.3.2 我国菜籽粕主要出口地区

我国菜籽粕出口集中度较高，目的地多在亚太地区。其中韩国、泰国和日本是我国菜籽粕的主要出口国，常年占我国菜籽粕出口总量比重在75%以上。2010年我国菜籽粕出口全部集中于上述三国。

表 5-7，2002-2011 年我国菜籽粕分地区出口情况

单位：万吨

年份	韩国	泰国	日本	其他国家	总计
2002	5.01	12.36	2.37	6.26	25.99
2003	2.15	10.80	0.49	4.79	18.23
2004	2.33	7.25	0.24	2.67	12.49
2005	0.35	5.11	1.96	1.08	8.49
2006	0.02	2.44	2.27	0.12	4.85
2007	1.22	3.18	4.51	0.47	9.37
2008	3.46	1.05	0.43	0.04	4.98
2009	13.82	5.79	11.69	2.20	33.50
2010	3.75	1.14	0.74	-	5.63

2011	0	0	0.39	0.61	1.0
年均出口量	3.21	4.91	2.51	2.03	12.45

数据来源：海关总署

表 3-8：2002-2011 年主要出口地区占我国菜籽粕出口总量比重

项目	韩国、泰国、日本合计（万吨）	出口总量（万吨）	出口三国占总出口量比重（%）
2002	19.73	26.0	75.93
2003	13.43	18.23	73.70
2004	9.82	12.40	78.64
2005	7.42	8.49	87.33
2006	4.73	4.85	97.49
2007	8.90	9.37	94.97
2008	4.94	4.98	99.14
2009	31.30	33.50	93.43
2010	5.63	5.63	100.00
2011	0.39	1.00	39.0
年均出口量	10.63	12.45	

数据来源：海关总署、国家粮油信息中心

5.3.3 最近两年我国菜籽粕出口发生变化

最近两年，我国菜籽粕出口呈现数量大幅降低和目的地集中度不断上升的特点。我国菜籽粕出口量主要受国内供需状况的影响，近年来国内菜籽粕产量难以大幅增长，国内消费持续上升，甚至要通过进口弥补供需缺口，出口能力不断降低。此外，受出口价格和出口能力有限的影响，我国菜籽粕出口集中度不断上升，2010 和 2011 年出口目的地的数量已经由 2009 年的 8 个减少至 3 个。

5.3.4 我国菜籽粕出口前景展望

受国民经济快速发展、人民生活水平不断提高以及人口净增长的影响，未来 10 年我国对肉、蛋、奶和水产品的消费需求将会继续保持增加态势，国内饲料产量和蛋白粕需求继续增加的局面不会出现改变。在国内菜籽粕供应量难以大幅增加的情况下，菜籽粕的出口量将会越来越少，尤其是印度和加拿大菜籽菜籽粕出口较我国更有价格竞争力，进挤占我国的出口市场份额。预计 2011 年我国菜籽粕出口量将降至不足 1 万吨，未来 10 年菜籽粕出口量将继续保持较低水平，对国内市场的影响完全可以忽略不计。

第 6 章 世界菜籽粕生产、贸易和消费状况

6.1 世界菜籽粕生产状况研究

6.1.1 世界菜籽粕生产状况

菜籽粕产量主要受油菜籽产量变化的影响，最近 12 年全球菜籽粕产量整体呈现增加的趋势，但由于个别年份全球油菜籽产量出现下降，菜籽粕产量也出现下降。2002/03 年度由于全球油菜籽产量大幅下降，油菜籽压榨量减少，菜籽粕产量由上年度的 1994 万吨下降至 1880 万吨。此后三年，全球油菜籽产量恢复性增加，菜籽粕产量不断增加，持续刷新历史最高纪录。2006/07 年度受全球油菜籽产量下降的影响，菜籽粕产量在连续三年增长后再次出现下降。2007/08 年度至 2010/11 年度受全球油菜籽产量增加和消费需求持续强劲的影响，全球菜籽粕产量连续四年增加，并不断创下历史纪录。2010/11 年度全球菜籽粕产量达到 3494 万吨，较 2001/02 年度增加 1500 万吨，累计增幅为 75.22%，年复合增长率为 6.8%。2011/12 年度全球菜籽粕产量达到 3577 万吨，比上年度减少 83 万吨和 2.38%，再创历史纪录。

表 6-1，世界菜籽粕产量变化情况

	世界产量（万吨）	同比增减（万吨）	变化幅度（%）
2001/02	1994		

2002/03	1880	-144	-5.72
2003/04	2178	298	15.85
2004/05	2424	246	11.29
2005/06	2656	232	9.57
2006/07	2586	-70	-2.64
2007/08	2756	170	6.57
2008/09	3069	313	11.36
2009/10	3341	272	8.86
2010/11	3494	153	4.58
2011/12	3577	83	2.38

数据来源：美国农业部

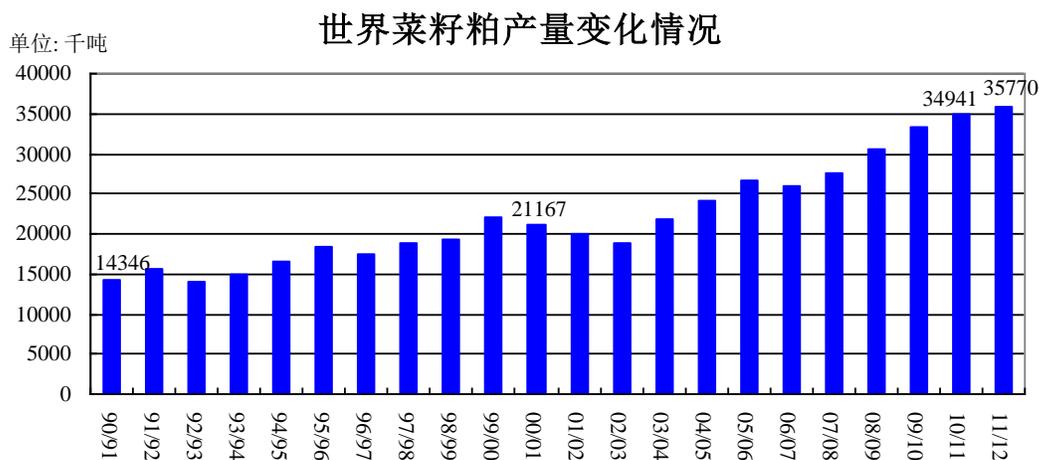


图 6-1，世界菜籽粕年度产量

6.1.2 世界菜籽粕主要生产国家和产量

全球菜籽粕生产地区主要分布于欧盟、中国、加拿大、印度等油菜籽主产国，虽然澳大利亚和乌克兰也是油菜籽主产国，但两过生产的油菜籽主要供出口，国内压榨量较少，菜籽粕产量和出口量都很低。日本和巴基斯坦虽然不是油菜籽主产国，但是油菜籽主要进口国，菜籽粕产量反而超过了澳大利亚和乌克兰等油菜籽生产国。目前欧盟、中国、印度、加拿大和日本是全球最大的 5 个菜籽粕生产国家和地区。

2010/11 年度欧盟菜籽粕产量为 1283 万吨，位居世界第一。欧盟是世界最大的油菜籽生产地区，菜籽粕原料约 90%来自当地油菜籽，10%左右来自进口菜籽。欧盟进口的油菜籽主要来源于澳大利亚、乌克兰和加拿大。由于 2011/12 年度欧盟油菜籽产量大幅下降，菜籽粕产量下降至 1244 万吨，较上年度减少 39 万吨和 3.04%。

中国菜籽粕产量位居世界第二，2010/11 年度产量为 825 万吨，但按照单个国家计算，仍然是全球第一位。近几年，中国菜籽粕产量受进口油菜籽影响较大。2009/10 年度，中国油菜籽进口量达到 267 万吨，菜籽粕产量受到拉动，达到 983 万吨。2010/11 年度油菜籽进口量减少，菜粕产量显著下降，需要直接进口较多菜籽粕弥补国内供需缺口。预计 2011/12 年度中国菜籽粕产量为 895 万吨，较上年度明显增加。

印度菜籽粕产量位居世界第三，2010/11 年度产量为 403 万吨。印度菜籽粕产量变动比较平稳，原料完全采用国产油菜籽，2003 年以来几乎没有大的变化。不过最近几年油菜籽种植收益提高，菜籽粕产量显现

出稳步增加苗头。2011/12 年度印度菜籽粕产量下降至 365 万吨，比上年度减少 38 万吨和 9.43%。

过去数年，加拿大菜籽粕产量一直低于印度，位居世界第四。但近几年受国内油菜籽供应充足及较高的压榨收益推动，国内油菜籽压榨产能增长很快，菜籽粕产量大有超过印度之势。2010/11 年度加拿大菜籽粕产量达到 347 万吨，2011/12 年度产量将达到 378 万吨，较上年度增加 31 万吨和 8.9%，超过印度，跃居世界第三位。未来几年，依托国内充足的油菜籽产量，加拿大菜籽粕产量将会进一步增长。

日本菜籽粕产量位居世界第五，2010/11 年度产量为 129 万吨。日本油菜籽产量很少，菜籽粕原料几乎全部依赖进口。日本进口的油菜籽主要来源于加拿大和澳大利亚，其中加拿大油菜籽占全部进口量的 90%，澳大利亚占 10%。日本油菜籽压榨行业很稳定，近 10 年业菜籽粕产量几乎没有变化，一直维持在 126 万吨左右窄幅波动。2011/12 年度日本菜籽粕产量为 130 万吨，与上年度大体持平。

表 6-2，世界菜籽粕主产国产量变化情况

单位：万吨

年度	欧盟	中国	印度	加拿大	日本	全球
2001/02	601	699	238	131	118	1994
2002/03	607	607	212	127	124	1880
2003/04	602	670	337	193	127	2178

2004/05	744	765	326	173	127	2424
2005/06	846	781	373	192	128	2656
2006/07	905	681	393	200	121	2586
2007/08	1050	652	312	232	125	2756
2008/09	1174	797	326	240	121	3069
2009/10	1298	983	329	263	126	3341
2010/11	1283	825	406	347	129	3494
2011/12	1244	895	365	378	130	3577

数据来源：美国农业部、国家粮油信息中心

6.2 世界菜籽粕贸易状况研究

6.2.1 世界菜籽粕出口情况和主要出口国

最近几年全球菜籽粕出口量呈明显的增长趋势。2011/12 年度全球菜籽粕出口量 545 万吨，较 2001/02 年度增加 394 万吨，累计增幅为 261%，年均复合增长率为 13.7%。全球菜籽粕增长主要受加拿大和印度出口增长带动。此外，巴基斯坦、埃塞俄比亚出口量也明显增加。

加拿大是全球最大的菜籽粕出口国，2010/11 年度出口量为 299 万吨，占全球出口总量的 58%。2001/02 年度加拿大菜粕出口量仅有 80 万吨，10 年来出口累计增长了 274%，年均复合增长率为 15.8%。加拿大约 80%的菜籽粕用于出口，受过去两年该国压榨业快速扩张的影响，加

拿大菜粕出口量大幅增加，其在全球菜籽粕贸易中的地位得到强化。

2011/12 年度加拿大菜籽粕出口量为 331 万吨，较上年度增长 32 万吨和 10.7%。

印度菜籽粕出口位居全球第二，2010/11 年度出口量为 131 万吨，创历史最高纪录，占全球出口总量的 25%。2001/02 年度印度菜籽粕出口量仅为 42 万吨，近 10 年来出口累计增长了 212%。近几年印度菜籽粕国内消费占产量的比率为 75%左右，出口比率为 25%左右。印度菜粕国内消费总体呈上升趋势，虽然过去 10 年出口总体增长，但未来出口可能受到制约，增长空间有限。印度菜籽粕主要面向亚洲国家出口，如中国、韩国、泰国、越南等国。2011/12 年度印度菜籽出口量为 99 万吨，比上年度减少 32 万吨和 32.3%。

中国曾是全球主要的菜籽粕出口国之一，但近两年菜籽粕产量供不足需，缺口越来越大，目前已经基本不出口菜籽粕，由原来的菜籽粕净出口国变为净进口国。

近两年巴基斯坦和埃塞俄比亚菜籽粕出口量明显增加，主要出口到中国，其中 2010/11 年度巴基斯坦出口到中国的菜籽粕数量为 9.9 万吨，占中国菜籽粕全部进口量的 6.4%；埃塞俄比亚出口到中国的菜籽粕数量为 2.9 万吨，占中国全部菜籽粕进口量的 1.8%

表 6-3，世界主要菜籽粕出口国和出口量

	加拿大(万吨)	印度(万吨)	中国(万吨)	全球(万吨)
--	---------	--------	--------	--------

2001/02	80	42	28	151
2002/03	82	54	26	162
2003/04	157	63	17	249
2004/05	141	55	9	224
2005/06	149	68	8	251
2006/07	148	98	3	296
2007/08	186	118	11	369
2008/09	186	77	11	361
2009/10	193	79	29	361
2010/11	299	131	0	520
2011/12	331	99	4	545

数据来源：美国农业部、国家粮油信息中心

6.2.2 世界菜籽粕进口情况和主要进口国

2010/11 年度全球菜籽粕进口量为 499 万吨，比 2001/02 年度增加 345 万吨，累计增幅为 224%，年均复合增长率为 13.9%。全球菜籽粕进口主要受中国和美国进口需求拉动。受全球菜籽粕产量不断增加的影响，2011/12 年度全球菜粕进口量为 507 万吨，比上年度小幅 8 万吨和 1.6%。

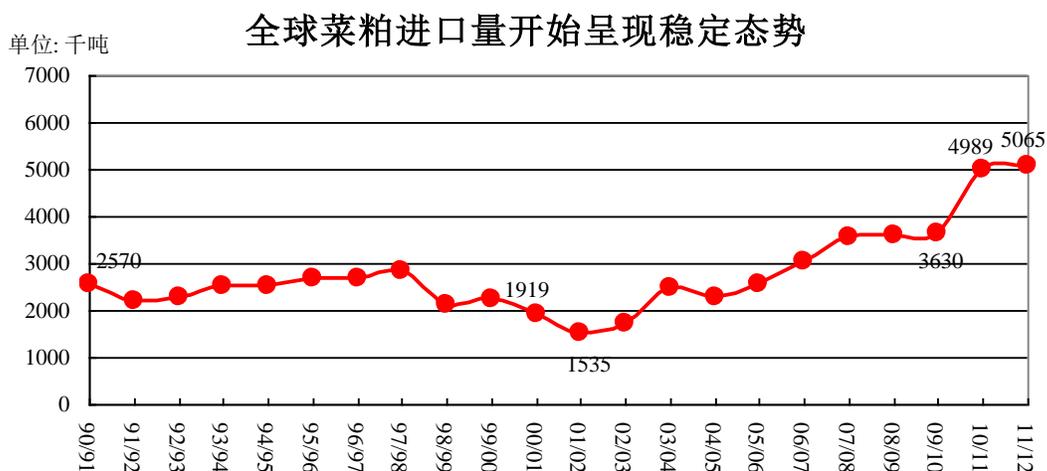


图 6-2，世界菜籽粕年度进口量

美国是全球最大的菜籽粕进口国，2010/11 年度菜籽粕进口量为 204 万吨，占全球出口总量的 41%。2001/02 年度美国菜粕进口量为 84 万吨，近 10 年来出口累计增长了 143%，年均复合增长率为 10.4%。虽然美国也生产少量菜籽粕，但国内产量供不足需矛盾突出，需要进口大量菜籽粕来弥补国内缺口。过去 10 年美国进口菜籽粕约占国内总供给的 70%。美国国内菜籽粕产量增长缓慢，需求的增长很大程度上依赖进口，预计未来几年美国菜籽粕进口量将呈显继续增长的趋势。2011/12 年度美国菜籽粕进口量达到 279 万吨，比上年度大幅增长 75 万吨和 36.8%。

中国近几年菜籽粕进口增长很快，从净出口国变为净进口国。2005 年之前，中国基本上不进口或仅进口少量菜籽粕，但 2006 年以来进口量不断增加，2006/07 年度菜籽粕进口量达到 42.6 万吨，是上年度进口量的 11.2 倍，2010/11 年度中国菜籽粕进口量达到 156.6 万吨，是全球

第二大菜籽粕进口国。中国菜籽粕进口主要来自加拿大和印度，同时也进口少量的巴基斯坦和埃塞俄比亚菜籽粕。2010/11 年度进口加拿大菜籽粕 91.8 万吨，占全部进口量的 58.7%；进口印度菜籽粕 51.9 万吨，占全部进口量的 33.2%；进口巴基斯坦菜籽粕 9.9 万吨，占全部进口量的 6.3%；进口埃塞俄比亚菜籽粕 2.9 万吨，占全部进口量的 1.8%。

2011/12 年度中国菜籽粕进口量为 84 万吨，较上年度大幅下降 72 万吨和 46.2%，主要是国家出台限制进口印度菜籽粕进口的政策。

其他国家菜籽粕进口量较少，且主要集中在亚洲地区，包括韩国、泰国、越南、印尼等国，欧盟也进口部分菜籽粕。2010/11 年度除美国、中国之外的国家和地区共进口了 139 万吨菜籽粕，相当于全部进口量的 27.9%。菜籽粕进口市场基本呈三分天下格局。

表 6-4，世界主要菜籽粕进口国和进口量

	美国(万吨)	中国(万吨)	其他国家(万吨)	全球(万吨)
2001/02	84	0	70	154
2002/03	92	1	80	173
2003/04	149	0	100	249
2004/05	133	0	97	230
2005/06	146	4	105	255
2006/07	150	43	112	305
2007/08	181	20	154	355

2008/09	169	31	158	358
2009/10	116	56	188	360
2010/11	204	156	139	499
2011/12	279	84	144	507

数据来源：美国农业部、国家粮油信息中心

6.3 世界菜籽粕消费状况研究

6.3.1 世界菜籽粕消费情况

菜籽粕主要用于饲料生产，全球每年用于饲料消费的菜籽粕占全部消费量的比率约为 98%，少量用于工业消费和直接作为肥料，目前菜籽粕脱壳脱毒用于食品工业尚未进入工业化生产。

菜籽粕含有硫葡萄糖甙、芥子碱、植酸、单宁等抗营养因子，会影响动物适口性或生长发育，往年菜籽粕在饲料中的应用受到限制。近些年受饲料技术发展推动，菜籽粕在饲料生产中越来越受到重视。菜籽粕蛋白含量 35-40%，比豆粕低 5 个百分点，但价格比豆粕低 30-40%，价格优势突出，可有效降低饲料生产成本。与豆粕相比，菜籽粕还含有较高的胆碱、生物素、烟酸、VB1、VB2 和丰富的微量元素如钙、磷、硒等。因此，当菜籽粕与豆粕合用时，可以很好地起到氨基酸平衡和互补作用、显著提高动物的生长性。近几年，菜籽粕被广泛用于水产、畜禽等饲料，是重要的蛋白来源。

2010/11 年度全球菜籽粕饲用消费量为 3387 万吨，比 2001/02 年度增加 1471 万吨，累计增幅为 77%，年复合增长率为 6.5%。菜籽粕在饲料中的应用仅次于豆粕，是饲料中第二大植物蛋白来源。按 2010/11 年度全球 7 种植物蛋白粕饲料消费量 2.426 亿吨测算，菜籽粕饲用消费占植物蛋白粕饲用消费总量的比率为 13.9% (豆粕约为 70%)。2011/12 年度全球菜籽粕消费量为 3456 万吨，比上年度增加 69 万吨和 2.0%。

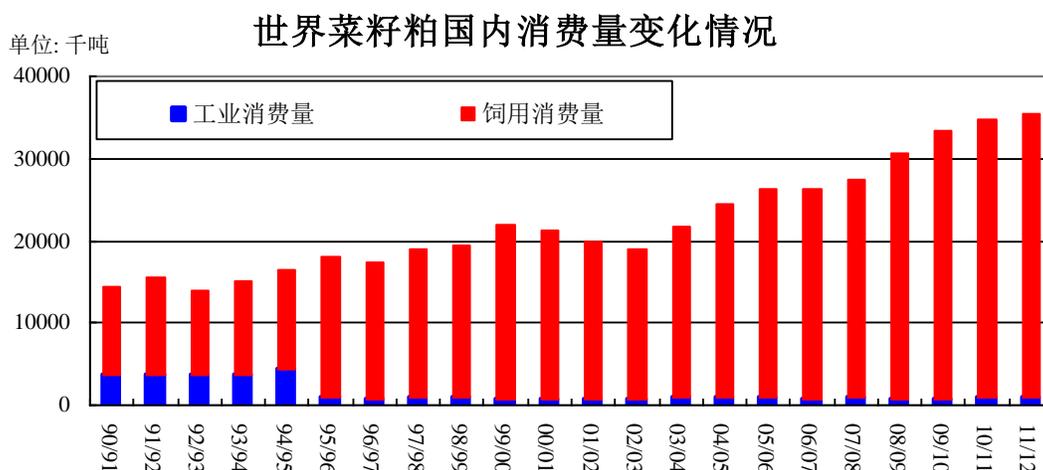


图 6-2，世界菜籽粕年度消费量

6.3.2 世界菜籽粕主要消费国和消费量

欧盟是全球最大的菜籽粕饲料消费地区，2010/11 年度用于饲料消费的菜籽粕为 1276 万吨，占全球菜籽粕饲料消费的 37.7%。2001/02 年度欧盟菜籽粕饲料消费量为 604 万吨，近 10 年累计增长了 111.3%，年复合增长率为 8.7%。2011/12 年度欧盟菜籽粕饲料消费量为 1236 万吨，比上年度减少 40 万吨和 3.1%。

中国菜籽粕饲料消费仅次于欧盟，2010/11 年度用于饲料消费的菜籽粕为 920 万吨，占全球菜籽粕饲料消费的 27.2%。2001/02 年度中国菜籽粕饲料消费量为 660 万吨，近 10 年累计增长了 39.4%，年复合增长率为 3.8%。2011/12 年度中国菜籽粕饲料消费量为 950 万吨，比上年度增加 30 万吨和 3.3%。

美国近几年菜粕饲料消费增长较快，2010/11 年度菜籽粕饲料消费为 271 万吨，占全球菜籽粕饲料消费量的比率为 8.1%，位居全球第四。2001/02 年度美国菜籽粕饲料消费量为 124 万吨，近 10 年累计增长了 118.5%，年复合增长率为 9.1%。2011/12 年度菜籽粕饲料消费量为 346 万吨，比上年度大幅增加 75 万吨和 27.7%，再次超过印度跃居世界第三位。不过美国菜籽粕消费量并不稳定，过去几年常被印度超过。美国菜籽粕总供给的 70%来自进口，可能成为未来消费增长的主要限制因素。

2010/11 年度印度菜籽粕饲料消费为 275 万吨，在全球位居第三，占全球菜籽粕饲料消费量的比率为 8.1%。2001/02 年度印度菜籽粕饲料消费量为 196 万吨，近 10 年累计增长了 40.3%，年复合增长率为 3.8%。印度菜籽粕消费需求除全部自给外，还有 25%左右的菜籽粕用于出口。加上近几年油籽种植效益较高，印度产量呈增长趋势，未来几年菜籽粕消费增长比较有保障。2011/12 年度印度菜籽粕饲料消费量为 267 万吨，比上年度减少 8 万吨和 2.9%。

日本菜籽粕饲料消费位居全球第五，日本只进口少量的菜籽粕，

用于生产饲料的菜籽粕几乎全部来自国内生产，但压榨用油菜籽几乎全部来自进口。2010/11 年度饲料消费为 101 万吨，占全球菜籽粕饲料消费量的比率为 3.0%。2001/02 年度日本菜籽粕饲料消费量为 82 万吨，过去 10 年累计增长幅度为 23.2%，年均复合增长率为 2.3%。日本油菜籽压榨处于成熟期，菜籽粕产量稳定，未来几年用于饲料消费的菜籽粕增长空间有限。2011/12 年度日本菜籽粕饲料消费量为 101 万吨，与上年度持平。

菜籽粕其他消费国主要集中于亚洲，如泰国、巴基斯坦、越南、印尼、韩国等。

表 6-5，世界菜籽粕主要消费国饲料消费情况

单位：万吨

年度	欧盟	中国	美国	印度	日本	全球
2001/02	604	660	124	196	82	1916
2002/03	611	580	124	167	84	1815
2003/04	610	640	188	254	87	2080
2004/05	749	720	185	278	89	2357
2005/06	850	750	198	284	91	2554
2006/07	910	690	199	270	89	2550
2007/08	1041	620	234	197	90	2660
2008/09	1176	718	229	248	99	2995

2009/10	1292	920	181	250	102	3256
2010/11	1276	920	271	275	101	3387
2011/12	1236	950	346	267	101	3456

数据来源：美国农业部、国家粮油信息中心

第 7 章 我国菜籽粕价格分析

7.1 我国菜籽粕价格变化情况

最近 10 年中，我国菜籽粕价格呈现波动式上涨的态势，价格运行区间在 800-2800 元/吨之间。2001 年至 2003 年上半年，国内外油菜籽产量增加、价格下跌，国内菜籽粕供应充裕，价格维持低位运行，长江流域主产区菜籽粕价格主要运行区间在 800-1100 元/吨。2003 年下半年至 2004 年一季度，受国内外油脂油料产量下降，价格持续上涨的影响，国内菜籽粕价格大幅上涨，最高一度超过 1700 元/吨。2004 年二季度受国内外油脂油料价格大幅下跌的影响，国内菜籽粕价格大幅回落。2004 年下半年至 2007 年上半年，国内菜籽粕价格维持震荡运行，主要运行区间在 1200-1500 元/吨，价格底部明显太高。2007 年下半年到 2008 年下半年，受全球商品价格持续上涨的影响，国内菜籽粕价格再次走出

一轮大幅上涨的行情，最高一度达到 2750 元/吨。2008 年下半年爆发金融危机，国内菜籽粕价格也出现爆跌，在 2008 年底国家出台油菜籽托市收购政策后，国内菜籽粕价格止跌回升。2009-2011 年继续执行油菜籽托市收购政策，并逐步提高国产油菜籽收购价格，在国产原料价格大幅上涨的推动下，国内菜籽粕明显上涨，价格底部再次抬高。2010 年以来国内菜籽粕价格主要运行区间在 2000-2400 元/吨。最近两年，国家政策性油菜籽收购价格是我国菜籽粕主要影响因素，不断提高的原料价格抬高了国内菜籽粕的底部价格。



图 7-1，国内菜籽粕价格变化情况

7.2 我国菜籽粕价格变化的季节性特点

受我国菜籽粕季节性生产以及菜籽粕饲料消费旺季和淡季明显的影响，我国菜籽粕价格呈现季节性波动规律。每年 2-4 月份，国产菜籽粕库存量较少，水产养殖开始增加，菜籽粕价格一般会出现上涨。5-8

月份，国产油菜籽开始集中上市，菜籽粕新增供给量大幅增加，国内菜籽粕价格常常出现下跌，在新季菜籽粕供应能力最强的 6-7 月之间价格往往跌至年内低点。8-10 月份，国产油菜籽榨季陆续结束，菜籽粕供应能力趋于减少，水产养殖却进入对菜籽粕需求的旺季，呈现供应预期减少和需求显著增加的供需格局，国内菜籽粕价格上涨趋势较为明显。11 月份到来年 2 月份，水产养殖行业采购旺季结束，国内菜籽粕价格一般呈现稳定或小幅下降。



图 7-2，菜籽粕价格变化特点

7.3 影响我国菜籽粕价格因素分析

7.3.1 国内菜籽粕供需变化对价格的影响

2010 年之前，我国进口菜籽粕数量相对较少，菜籽粕价格主要受国内供需状况的影响。通常情况下，如果当年国内菜籽粕产量下降，价

格就会出现上涨；如果国内菜籽粕产量增加，价格就会出现下降。2009年受我国油菜籽产量和进口量大幅增加的影响，国内菜籽粕供应过剩，下半年一度出现大幅下跌。2010年我国菜籽粕产量下降，供需出现缺口，国内菜籽粕价格维持高位运行。

我国政府自2009年第四季度开始限制主产区进口油菜籽，导致油菜籽进口量大幅下降，在国产油菜籽产量难以大幅增加的情况，国内菜籽粕产量下降，但消费量却保持小幅增加态势，导致国内菜籽粕供需缺口进一步扩大，必须大量进口菜籽粕来弥补。2010年我国进口菜籽粕122万吨，是2009年的4.9倍。今年1-9月份我国进口菜籽粕122万吨，与去年同期进口量持平。最近两年我国大量进口菜籽粕，使得国内菜籽粕供需状况明显好转，菜籽粕价格运行较为平稳。

7.3.2 进口菜籽粕对国内价格的影响

虽然最近两年我国大量进口菜籽粕弥补了国内产需的不足，但由于我国对菜籽粕进口免收增值税，进口菜籽粕折合完税价格相对较低，对国内菜籽粕价格形成抑制作用。2011年1-9月份，我国沿海地区菜籽粕进口量达到122.2万吨，同比增长26.37%，平均进口成本在2050-2150元/吨之间，较同期国产菜籽粕价格低了100-150元/吨，在一定程度上冲击了国内市场。同时，沿海菜籽粕进口地区，又是国内菜籽粕的一个重要销区，当地菜籽粕进口量大幅增加，对国产菜籽粕的需求降低，加上价格便宜，对国内菜籽粕价格形成打压。

7.3.3 国际市场油料供需状况对国内价格的影响

国内菜籽粕价格与国际油料市场供需状况联动性较强。2004年和2008年，全球油籽产量降低，全球油料市场供需面偏紧，以大豆、豆粕为代表油料市场价格大幅上涨，受此带动国内菜籽粕价格均大幅上涨，尤其2008年达到创历史最高记录的2750元/吨。2005年和2009年，全球油籽产量油料恢复性增长，全球油料市场供需状况改善，受油料市场价格大幅下跌的影响，国内菜籽粕均出现了阶段性低点，其中2009年出现了近4年以来最低的1450元/吨。最近两年，全球油料供应状况相对稳定，国内菜籽粕价格走势较为平稳，价格波动性明显弱于过去10年。

7.3.4 其他蛋白粕价格变化对菜籽粕价格的影响

1、豆粕

菜籽粕是我国供需量第二大的蛋白粕品种，占全部蛋白粕市场的比重却远逊于豆粕，菜籽粕价格与豆粕价格关联性较强，菜籽粕价格走势亦受豆粕价格变化的影响较大。



图 7-3，菜籽粕与豆粕价格走势比较

过去十年，我国菜粕和豆粕价差大幅波动，波动区间在 500-2100 元/吨之间。最近两年，两者价差运行区间在 500-1200 元/吨之间，较过去十年明显缩小，并呈现上半年回落、下半年上升的规律性变化，年度间价差变化原因存在差异。2010 年上半年，国内豆粕价格下跌，菜籽粕价格上涨，两者价差一度回落至 500 元/吨的历史低点。2010 年下半年，进口大豆成本上升，国内菜籽粕价格涨幅小于豆粕，价差逐渐扩大。2011 年上半年，新季菜粕价格跌幅不大，受进口大豆供应充足的影响，豆粕价格却大幅下跌，两者价差快速回落。2011 年三季度，新季菜籽粕涨幅小于豆粕，与上年情况类似，两者价差逐渐扩大。



图 7-4，豆粕与菜籽粕价差走势比较

2、棉籽粕

棉籽粕和菜籽粕在饲料应用中都属于限制添加的蛋白原料，棉籽粕与菜籽粕可搭配使用，在实际应用中是一种互补关系，棉籽粕因去壳程度不同导致蛋白质含量跨度范围大，不同蛋白质含量的棉籽粕价格不同，但大多数情况下 40%以上棉籽粕价格都高于菜籽粕价格。棉籽粕价格变化对菜籽粕的影响较大，一般情况下，棉籽粕价格的涨跌与菜籽粕价格趋势是一致的。2010 年国内棉花产量大幅下降，棉花、棉籽、棉壳、棉绒价格均出现暴涨，但棉籽粕价格的上涨幅度却相对较小，主要原因是菜籽粕等蛋白粕价格上涨幅度较小。2011 年来棉籽及副产品价格持续下跌，虽然棉籽粕价格也出现明显下跌，但跌幅相对较小，主要是菜籽粕、豆粕等蛋白粕价格下跌幅度较小。

7.3.5 饲料养殖企业需求对菜籽粕价格变化的影响

菜籽粕主要用做饲料蛋白原料，国内饲料养殖行业消费需求的变化对菜籽粕的影响较大。国内饲料消费需求增加、尤其水产饲料需求增加，往往会带动菜籽粕价格上涨，反之亦然。

第 8 章 我国菜籽粕中远期合约交易情况

8.1 菜籽粕中远期交易概况

目前国际市场和国内都没有菜籽粕期货交易，但菜籽粕作为国内第二大饲料蛋白原料来源，受到国内电子交易市场的持续关注。现在国内已有两家电子交易市场推出了菜籽粕的中远期交易，分别是上海大宗农产品交易市场和湖南大宗商品交易中心。湖北宝树大宗商品交易市场菜籽粕中远期交易 11 月份开始试运行。

目前在不同的电子交易市场上市的菜籽粕中远期合约，其运作方式和市场运行特点基本一致。即买卖双方签订在本月或未来某时间完成菜籽粕货物交收的电子交易合同，允许合同转让，采用竞价机制，实行合同保证金制度、逐日结算制度和仓单交收制度等。但各电子交易市场交易的菜籽粕合同内容及交割仓库数量及分布差别较大。

表 8-1，国内电子交易市场菜籽粕合约内容不同点

	上海大宗农产	湖南大宗商	湖北宝树大宗商品
--	--------	-------	----------

	品交易市场	品交易中心	交易市场
交易单位	批（1批= 100 千克）	10 吨或其整数倍	批（1批= 1 吨）
报价单位	元/批	元/吨	元/批
最小变动价位	1 元/批	1 元/吨	2 元/吨
涨跌停板幅度	上一交易日结算价的 $\pm 5\%$	上一交易日结算价的 $\pm 5\%$	上一交易日结算价的 $\pm 6\%$
最后交易日	合约交收月份的 10 号	商品交收月的 14 日	商品交收月的 15 日，
合约交收月份	1、5、9	1-12 月均可交割	1-12 月均可交割
最小交收数量	1000 批	50 吨	200 批
交易手续费	0.5 元/批	1.2 元/吨	2.5 元/批
交收手续费	5 元/批	5 元/吨	30 元/批
交割等级	国标三级饲料用菜籽粕	国标 4 级以上低异硫氰酸酯、200 型菜籽粕	国标 4 级以上低异硫氰酸酯、200 型菜籽粕

表 8-2，国内电子交易市场菜籽粕交收仓库分布及数量

	上海大宗农产品交易市场	湖南大宗商品交易中心	湖北宝树大宗商品交易市场
江苏	3	0	0
安徽	0	1	2
湖南	1	4	0
湖北	1	12	4
四川	1	0	0
山东	1	0	0
总计	7	17	6

8.2 上海大宗农产品市场

8.2.1 市场简介

上海大宗农产品市场其前身为上海大宗农产品电子商务有限公司。上海大宗农产品电子商务有限公司 1999 年开始运营，2003 年 11 月涉入农产品网上电子交易，成立上海中昊化工网上交易中心油籽市场，2004 年 8 月注册成立上海中昊油籽电子商务有限公司，2007 年 1 月获得政府相关部门批准变更登记成立“上海大宗农产品电子商务有限公司”。2009 年根据上海市政府批准，上海市工商行政管理局登记注册，上海大宗农产品市场正式挂牌。

市场依法按照中华人民共和国国家标准《大宗商品电子交易规

范》、《中华人民共和国电子签名法》等法律法规的规定，本着“公开、公平、公正”的原则，运用先进的电子商务信息技术，在中国农业银行、中国工商银行、中国建设银行等第三方资金存管与结算服务体系支持下，建立了规范完善的保荐、上市、交易、结算、仓储、交割、行情、信息发布体系，形成了以网上商店、招标采购、挂牌交易、专场交易和中远期撮合交易为特色的农产品网上交易平台，同时建立了完善配套的仓储物流交割体系，质量安全体系，以及布局合理的保荐机构体系和覆盖全国的交易商服务中心体系，共同构成中国农产品交易信用保障体系，为交易各方提供全程信用保障，确保交易的安全、规范、高效、有序。

目前上海大宗农产品市场的交易方式有：竞价交易、挂牌交易、专场交易和中远期交易。中远期电子交易品种有菜籽粕、普洱茶、罗汉果和天然薄荷脑。

8.2.2 上市情况

表 8-3，上海大宗农产品市场菜籽粕合约主要内容

交易品种	饲料用菜籽粕(三级)
交易单位	批(1批=100千克)
交易代码	CP0000(前两位数字为年份,后两位数字为月份)
报价单位	元(人民币)/批

最小变动价位	1 元/批
涨跌停板幅度	上一交易日结算价的 $\pm 5\%$
合约交割月份	1、5、9 月
交易时间	每周一至周五 9:30-11:30 13:30-15:30
最后交易日	合约交收月份 10 号(节假日提前)
最后交割日	合约交收月份 25 号(节假日提前)
市场最大订货量	6000 万批
单摊位最大订货量	50000 批
单摊位最小交收量	1000 批
交割等级	上海大宗农产品市场菜籽粕交割质量标准
交割地点	上海大宗农产品市场指定交割仓库
交易保证金	不低于合约价值的 20%
交易手续费	0.5 元/批
交割手续费	5 元/批
交割方式	实物交割
税率	17%

8.2.3 交割仓库

表 8-4，上海大宗农产品市场菜籽粕交割仓库

序号	省、市	企业名称
1	江苏大丰	大丰市佳丰油脂有限公司
2	江苏江都	江都天一油脂有限公司
3	江苏泰州	江苏泰州过船港务有限公司
4	湖南合口	湖南金健米业股份有限公司合口油脂化工厂
5	湖北当阳	当阳金龙油脂有限公司
6	四川成都	四川粮油集团有限公司
7	山东日照	黄海粮油工业（山东）有限公司

8.3 湖南大宗商品交易中心

8.3.1 市场简介

湖南大宗商品交易中心是经长沙市人民政府批准成立、在湖南省商务厅备案、由国家商务部监管的长沙市重点建设的大宗商品交易平台，专业从事工业原材料、农副产品、化工产品的交易及相关配套服务。湖南大宗商品交易中心成立于2009年6月，目前中心交易品种有菜籽粕、棉籽粕、白银和电解金属锰。

8.2.2 上市情况

2009年年11月12号湖南大宗商品交易中心菜籽粕正式上线交易。

表 8-5，湖南大宗商品交易中心菜籽粕合约主要内容

交易品种	饲料用菜籽粕
合同名称	菜籽粕电子交易合同
合同代码	CP 或菜粕
合同编码	CP (菜粕)+交货日 (交货日由年份+月份+日, 年月日均用两位数字表示),
合同标的 质量标准	符合 GB/T 23736-2009 《饲料用菜籽粕》规定的 4 级以上低异硫氰酸酯 (ICT)、200 型菜籽粕。基准交收品和替代交收品级的各项质量指标规定详见《湖南大宗商品交易中心菜籽粕电子交易合同货物交收质量标准及交货细则》中的有关规定。
交易数量单位	10 吨或 10 吨的整数倍
交收数量	50 吨以上, 溢短数量 $\pm 5\%$
报价单位	元 (人民币)/吨
交易报价	湖南大宗商品交易中心指定菜籽粕基准交收地交收仓库交收的含税价。
最小变动价位	1 元/吨
每日涨跌限幅	不超过上一交易日结算价+5%
交易保证金	交易保证金为不低于合同成交金额的 20%。
交易时间	每周一至周五上午 9:30~11:30, 下午 13:30-15:00 (国家法定节假日除外); 9:00~9:25

	为集合竞价挂单时间，9:25~9:30为集合竞价撮合时间。
最后交易日	交货日前一个交易日
交货日	每个合同月份的15日(遇法定假日顺延)
货物包装	符合GB/T 23736-2009《饲料用菜籽粕》包装要求规定。
交收地点	湖南大宗商品交易中心指定菜籽粕交收仓库
交易手续费	1.2元/吨
交收手续费	5元/吨
交收方式	合同转让，协议交收，实物交收(按期交收、提前交收与约定交收)

8.3.2 交割仓库

表 8-6，湖南大宗商品交易中心菜籽粕交割仓库

序号	省、市	企业名称
1	湖北荆州	荆州市永康生物科技有限公司
2	湖北老河口	湖北奥星粮油工业有限公司
3	湖北枝江	宜昌圣品油脂有限公司
4	湖北荆门	湖北日月油脂股份有限公司
5	湖北荆州	中纺油脂荆州有限公司

6	湖北宜城	湖北宜城天鑫油脂有限公司
7	湖北沙洋	湖北洪森天利油脂生物科技有限公司
8	湖北洪湖	洪湖市洪湖浪米业有限责任公司
9	湖北黄冈	湖北龙感湖翔达油脂有限公司
10	湖北浠水	湖北中禾粮油有限公司
11	湖北松滋	湖北松滋天颐油脂有限公司
12	湖北公安	湖北新裕农业发展有限公司
13	湖南岳阳	湖南华威油脂有限责任公司
14	湖南常德	湖南广益粮棉油有限公司
15	湖南岳阳	湖南巴陵油脂有限公司
16	湖南岳阳	岳阳县汇鑫油脂有限公司
17	安徽繁昌	安徽金丰粮油股份有限公司

8.4 湖北宝树大宗商品交易市场

8.4.1 市场简介

湖北宝树大宗商品交易市场服务有限公司，是由国家发改委，信息产业部核准，经武汉市发改委备案、武汉市人民政府批准设立的武汉市重点建设的大宗商品交易平台，专业从事农副产品、化工原料、金属等的交易及相关配套服务。市场位于湖北省省会——武汉，将以湖北省特色商品（菜籽系列）为主要交易，依托湖北宝树大宗商品交易市场网，

立足产业基地，服务“三农”等农产品产业，提供交易商品全程供应链服务。市场依托高速发展的互联网络和现代电子商务技术，采用国际先进的网络安全产品，并配套高度数据加密、身份认证等技术，构建了功能强大、安全可靠的网上交易系统。该系统与银行结算系统、信息发布系统、异地交易系统、撮合竞价系统相衔接，构成了完整、集中、高效、便捷的网上交易结算、交收中心和信息咨询服务体系。

目前湖北宝树大宗商品交易市场正在试运行，初期上市交易的品种为菜籽粕、铝矾土和山茶油。

8.4.2 上市情况

湖北宝树大宗商品交易市场菜籽粕电子交易目前正在试运行，菜籽粕合约主要内容如下：

表 8-7，湖北宝树大宗商品交易市场菜籽粕合约主要内容

交易品种	饲料用菜籽粕
品种代码	CPXXXX（前两位数字为年份，后两位数字为月份）
交易时间	每周一至周五上午 9:00~11:30，下午 13:30-15:00（国家法定节假日除外）；8:55~9:00 为开盘前集合竞价时间。
交收月份	1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12
交易报价	市场所在地（湖北省）的交货价（不含税）

计价单位	人民币元
数量单位	1 批=1 吨
最小变动价位	2 元/吨
当日涨跌限幅	上一交易日结算价+6%
最小交易单位	1 批
最大订货量	1000 批或不超过单个品种订货量的 30%
交易手续费	2.5 元/批
最小交收单位	200 批
交收手续费	30 元/批
最后交易日	商品交收月的 15 日，遇节假日顺延
付款进度	成交后预付全额货款的 20%；交收月前一个月的第一个交易日开市前，预付标准提高为 50%；交收月第一个交易日开市前，预付标准提高为 80%；最后交易日之前的倒数第三个交易日开市前，付足全额或提交足额注册仓单。

8.4.3 交割仓库

表 8-8，湖北宝树大宗商品交易市场菜籽粕交割仓库

序号	省、市	企业名称
1	湖北荆州	荆州市永康生物科技有限公司

2	湖北荆门	湖北日月油脂股份有限公司
3	湖北沙洋	湖北洪森天利油脂生物科技有限公司
4	湖北黄冈	团风永康油脂有限公司
5	安徽巢湖	安徽大平工贸（集团）有限公司
6	安徽全椒	安徽绿业粮食购销有限公司

第 9 章 我国菜籽粕行业发展机遇和问题

9.1 我国菜籽粕行业发展面临的机遇

9.1.1 国家政策扶持，菜籽粕加工行业快速发展

2007年9月22日国务院办公厅发布了《关于促进油料生产发展的意见》，从2007年起，在长江流域“双低”油菜优势区（包括四川、贵州、重庆、云南、湖北、湖南、江西、安徽、河南、江苏、浙江），实施油菜良种补贴，中央财政对农民种植油菜给予每亩10元补贴，鼓励农民利用冬闲田扩大“双低”油菜种植面积。《意见》还决定，加快油料生产基地建设，统筹研究对油料生产大县和产粮大县的奖励政策；开展油料作物保险试点，逐步将油料作物纳入农业保险范围并给予保费补贴等。国家扶持油料生产政策的出台，极大地保护了农户种植油菜等油料作物的积极性，2008-2010年我国油菜籽种植面积连续三年增长，为

我国菜籽粕加工业的发展提供了原料保证。

2008 年底国务院发布了《关于促进食用植物油产业健康发展保障供给安全的意见》。《意见》明确提出，扶持国有和民营油料加工企业，支持企业通过重组、兼并和联合等方式整合资源，实施跨地区、跨所有制的重组，充分发挥企业的规模效益，提高市场占有率。为提高国产油料榨油比重，减轻对进口油料和油脂的依赖，推动国内油料品种多元化，今后几年国家将大力发展菜籽油、花生油、棉籽油和小品种植物油，支持新建和扩建一批技术水平高、规模效益好的油菜籽、花生、棉籽以及葵花籽、油茶籽等小品种油料加工项目和油料基地建设。

2009 年 5 月国务院发布了《轻工业调整和振兴规划》，《规划》提出，支持农副产品深加工，重点推进油料品种多元化，实施高效、低耗、绿色生产，促进油料作物转化增值和深度开发，2009-2011 年将新增菜籽油 100 万吨、花生油 100 万吨、棉籽油 50 万吨、特色油脂 100 万吨产能，保障食用植物油供给安全。

国家对油料种植和加工行业的扶持政策，为我国菜籽粕加工行业的快速发展提供了良好的机遇，最近几年我国油菜籽主产区新建和改扩建了一大批大型菜籽粕加工企业。以国有企业为代表的中粮集团，先后在江西九江、湖北荆州和黄冈、安徽巢湖投资建设了四家日压榨 1000 吨油菜籽的加工厂。以民营企业为代表的湖北永康油脂股份有限公司、奥星粮油工业有限公司快速发展，在新上项目投产后，公司日压榨油菜

籽能力都达到了 2000 吨。

9.1.2 饲料养殖业快速发展，菜籽粕消费需求不断增加

受国民经济持续快速增长、人民生活水平不断提高以及城市化进程加快和人口净增长的影响，我国肉、蛋、奶和水产品消费不断增加，国内饲料养殖行业一直保持快速发展的态势，对菜籽粕、豆粕等植物蛋白原料的消费持续增加，为菜籽粕加工行业发展提供良好的机遇。2005 年我国饲料产量只有 1.07 亿吨，2010 年达到 1.62 亿吨，5 年累计增长幅度达到 51.4%，年均增长 8.65%。预计 2015 年我国饲料产量将达到或超过 2 亿吨。未来我国饲料产量的继续增加，将为菜籽粕消费提供较大的市场空间。

9.2 我国菜籽粕行业发展面临的风险

9.2.1 中小型企业面临陆续被淘汰

最近几年我国菜籽粕生产行业快速发展，新建和改扩建企业规模不断扩大，集中度明显提高。但由于历史原因，我国生产菜籽粕的中小型企业众多，尤其是在偏远地区还存在大量的家庭作坊式企业，这些企业加工工艺与设备落后、能耗高、资源利用率低。由于油菜籽收购集中期短、资金需求量大，加上原料和加工产品的价格波动剧烈，导致中小型企业抗风险能力普遍较差，与大型企业难以抗衡，未来几年将面临被

市场陆续淘汰的风险。

9.2.2 低价进口菜籽粕冲击国内市场

我国曾经是菜籽粕净进口国家，但由于最近几年加拿大油菜籽加工能力大幅提高，菜籽粕产量不断增加，加上质量好、价格低，出口市场不断扩大，2010年以来大量加拿大菜籽粕开始进入国内市场，对国内菜籽粕市场造成较大冲击。虽然印度菜籽粕质量较差，但其进口成本较国内菜籽粕价格普遍低 300-500 元/吨，更是对国内菜籽粕价格形成打压。沿海地区是我国主要菜籽粕进口地区，而这些地区过去都是从产区调运菜籽粕，沿海地区大量进口菜籽粕，使得主产区菜籽粕销售困难，价格不断下降，对国内菜籽粕市场造成巨大冲击。

9.2.3 其他蛋白粕挤占菜籽粕市场份额

菜籽粕作为重要的饲料蛋白原料经常受到棉籽粕、豆粕和其他蛋白粕的影响，其中价格是一个重要原因。豆粕作为不限制添加的饲料蛋白原料，如果豆粕价格与菜籽粕价差较小，饲料养殖企业就会增加豆粕用量，减少菜籽粕用量，反之亦然。棉籽粕与菜籽粕都属于限制添加的饲料蛋白原料，因为棉籽粕蛋白含量高于菜籽粕，其价格往往也高于菜籽粕，但在棉籽粕供应过剩、价格低于菜籽粕的时候，菜籽粕的市场就会被部分棉籽粕所替代。此外，最近几年，我国大量进口 DDGS 用作饲料蛋白原料，DDGS 不仅可以替代玉米，也可以部分替代菜籽粕和棉籽粕，

对国内菜籽粕市场也造成一定影响。

9.3 我国菜籽粕行业发展存在的问题

9.3.1 产能过剩问题突出

截止到 2010 年，我国具有四级菜籽油生产资质的企业共有 400 多家，日压榨油菜籽能力在 14 万吨左右，年加工油菜籽能力超过 4000 万吨。从我国油菜籽产量和进口量来看，国内菜籽压榨能早已处于过剩的状态，但最近两年我国油菜籽压榨能力仍在增加，尤其是沿海非油菜籽产区大量建设和改扩建菜籽加工厂，未来几年我国油菜籽压榨能力仍会继续增加，市场竞争将更为激烈。

9.3.2 菜籽粕深加工的工业化生产短期无法实现

从理论上讲，菜籽粕深加工综合利用的前景广阔，不仅可以通过深加工生产植酸、单宁等重要化工原料，还可以通过脱壳、脱毒、溶剂萃取等制取菜籽蛋白，应用于食品和饮料行业，但受到生产成本低、出品率低以及设备和技术不成熟的制约，短期内菜籽粕的深加工综合利用仍无法投入工业化生产。

9.3.3 原料来源受到限制、产量难以持续增加

油菜籽是生产菜籽粕的唯一来源，受国内耕地面积有限和水资源

不足的限制，国内油菜籽产量大幅增加的可能性不大。虽然通过增加油菜籽进口量可以弥补国内产量的不足，但由于全球油菜籽产量和贸易量难以大幅增加，我国不可能象进口大豆一样大量进口油菜籽。未来国内菜籽粕产量增加将受到原料来源的限制。

第四部分 菜籽粕相关产品

第 10 章 棉籽粕

10.1 我国棉籽粕生产状况

10.1.1 棉籽粕概况

我国是世界上最大的棉花生产和消费国，除西藏、青海、内蒙古、黑龙江、吉林等少数省区外，我国大多数省区都有种植棉花的历史。通常从棉棵上摘下的棉花叫籽棉，籽棉经过去籽加工后的棉花叫皮棉，通常所说的棉花产量，一般指的是皮棉产量。一般用衣分来表示籽棉加工成皮棉的比例，正常年份，衣分为 36-40%，也就是重 100 斤籽棉能够加工出 36-40 斤皮棉。籽棉除去皮棉后，即可取得棉籽。棉籽外部为坚硬的褐色籽壳，形状大小也因品种而异。籽壳内有胚，是棉籽的主要部分，也称籽仁。籽仁含油量可达 35-45%，含蛋白质 39%左右，含棉酚 0.2%-2%。棉酚是一种对人体有危害的化学物质，它可以毒害人的神经、细胞及血管的黄色色素，是一种荼的衍生物。

棉籽经脱绒、剥壳后，进行压榨和浸出提取棉油，剩余部分为棉籽粕，出粕率在一般 48- 50%。不同加工工艺所得的棉粕营养价值相差很大，影响棉籽粕营养价值的主要因素是棉籽脱壳程度及制油方法。目

前用作饲料原料的棉籽粕蛋白质含量一般为 38-50%，仅次于豆粕的蛋白质含量 49.48%，略高于菜籽粕的蛋白质含量。由于棉籽粕中游离棉酚对动物有害，因此，在使用棉籽粕时，要根据饲喂对象及游离棉酚的含量加以限量。

10.1.2 棉籽粕质量及分级

针对不同棉籽粕产品的质量情况，《饲用棉籽粕》（GB/T 21264—2007）对棉籽粕的质量标准做了规定，并根据粗蛋白、粗纤维和粗灰分做了等级划分，共分为五级。同时，基于棉籽粕中含有较高量的棉酚，尤其是游离棉酚成为限制棉籽粕在鱼类饲料中利用的主要因素，因此，棉籽粕产品对游离棉酚的含量做了规定。

表 10-1，GB/T 21264—2007 饲用棉籽粕技术指标及分级（%）

项目	粗蛋白	粗纤维	粗灰分	粗脂肪	水分
一级	>50	<9	<8	<2	<12
二级	>47	<12	<8	<2	<12
三级	>44	<14	<8	<2	<12
四级	>41	<14	<9	<2	<12
五级	>38	<16	<9	<2	<12

表 10-2，GB/T 21264—2007 饲用棉籽粕产品中游离棉酚含量和分级

项目	分级

	低酚棉籽粕	中酚棉籽粕	高酚棉籽粕
游离棉酚 (FC) 的含量 (mg/kg)	<300	300<FC<750	750<FC<1200

10.1.3 我国棉籽粕产量

棉籽粕的生产主要依靠上游棉籽和棉花的产量及分布进行。棉花是关系国计民生的战略物资，也是仅次于粮食的第二大农作物。我国主要的棉花种植区域包括：长江流域棉区、黄河流域棉区和新疆棉区，此外京、津、辽、广西、云南等地也有分散种植，但其产量合计占全国棉花总产不到 1%。几年来我国棉花产量一直保持在 600 万吨以上水平，2007/08 年曾达到历史最高水平的 762 万吨，但受棉花种植风险增加，效益下降的影响，过去 3 年连年减产，2010/11 年度棉花产量仅为 596 万吨，导致棉花价格飙升，一度突破 3 万元大关。受种植效益提高提振，2011/12 年度我国棉花种植面积大幅提高，大部分棉区气象条件适宜，棉花增产。国家统计局数据显示，2011 年全国棉花产量 660 万吨，同比增长 10.7%（中国棉花协会统计，全国棉花产量 728 万吨，同口径比较，增长 9.3%）。2011 年进口棉配额发放较为充裕，年底受国内外价差拉大影响，进口量大幅飙升，全年进口棉花 336.5 万吨，同比增长 18.5%。

由于棉花价格与前一年相比大幅回落，加之植棉成本上升、收益减少、用工过多，棉农植棉积极性受挫，预计 2012 年我国棉花产量进一步下滑，产量将降至 610 万吨。

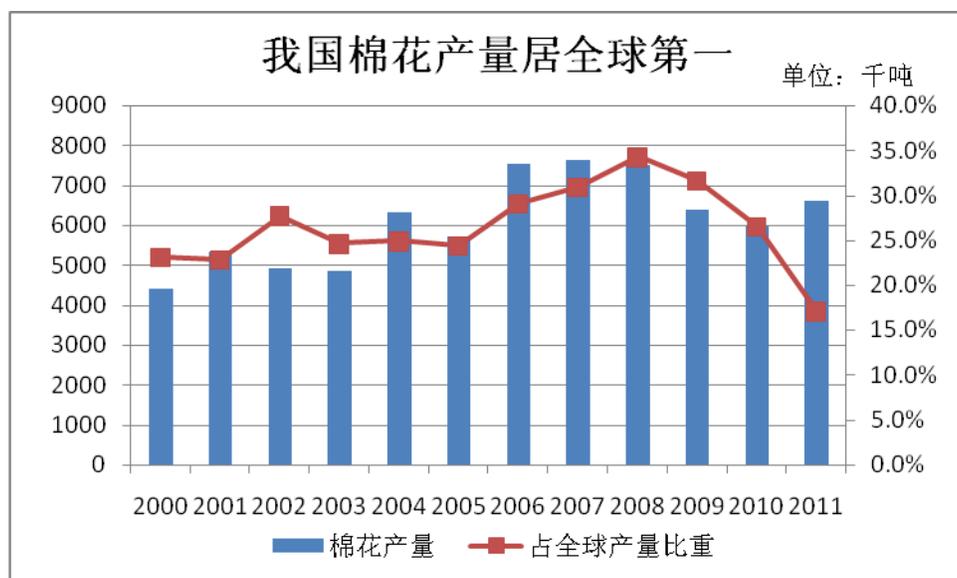


图 10-1，我国棉花产量

棉花是生产棉籽粕的上游原材料，由于我国棉籽粕进出口量十分有限，因此棉籽粕产量与国内棉花产量呈正相关性。过去十年我国棉籽粕产量波动较大，2002/03 年度我国棉籽粕产量 320 万吨，为近十年最低水平，2005 年后连续三年增产，2007/08 年度达到历史高位的 520 万吨，较 2002/03 年度增长 62.5%，但受上游棉花减产影响，近两年棉籽粕产量连续回落，2010/11 年我国棉籽粕产量仅为 418 万吨，同比下降 6.9%，较 2007/08 年高点下跌 19.2%；2011/12 年棉花产量恢复增加后，预计今年我国棉籽粕产量也将随之增加至 458 万吨，同比增长 9.5%。



图 10-2, 我国棉籽粕产量

10.2 我国棉籽粕进出口状况

我国棉花产量居全球第一，国内生产的棉籽粕十分充裕，且菜籽粕与棉籽粕之间替代性较强，丰富的菜籽粕资源使得我国棉籽粕市场供给充裕，进口需求较小，我国是棉籽粕净出口国，进出口额保持在较低水平。

2001/02 年度以前几乎没有进口过棉籽粕，直到 2002/03 年度我国从印度少量进口棉籽 7000 吨，之后每年都有少量进口，2003/04 年吨进口 1.5 万吨，成为迄今为止的最高进口纪录，之后 3 年年均进口量约 1 万吨，2006/07 年国内棉花丰收，棉籽粕产量大幅增加，进口量减少至 500 吨，近年来我国进口一直维持在这一水平。

出口方面，近十年来我国棉籽粕出口量保持在 1-2 万吨之间，

2004/05 年度出口达到 17.5 万吨的历史纪录，之后今年出口连续下降，到 2010/11 年度由于棉花减产，国内需求增加等因素影响，出口锐减至 4.9 万吨，同比减少 38.7%，较 2004/05 年度最高水平减少 72%，预计 2011/12 年度棉籽粕出口量增加 22.4%至 6 万吨。

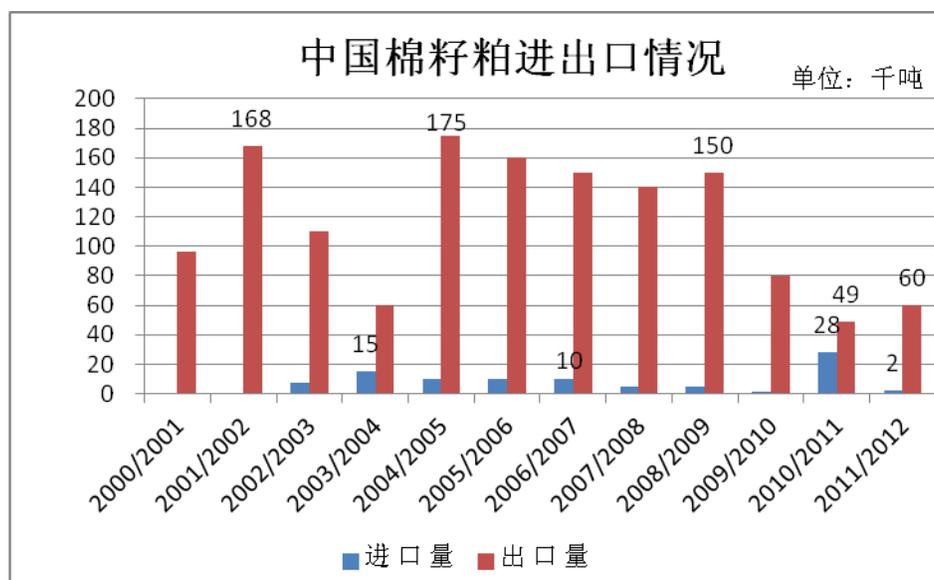


图 10-3，我国棉籽粕进出口情况

10.3 我国棉籽粕消费状况

我国棉籽粕生产企业主要分布在棉花种植优势区域，如新疆、山东、河北等地，而主要消费地区则在南方水产养殖集中的南方地区，棉籽粕区域分布的不均衡为国内棉籽粕贸易提供了机会，特别是新疆地区年产棉籽 480 万吨，占全国产量的 40%左右，当地棉籽粕消费十分有限，棉籽主要运往内陆地区销售。2010/11 年度我国棉籽粕产量约 418 万吨，以单价 2400 元/吨测算，贸易总额最高可达 10.03 亿元。尽管 2011/12 年度棉籽粕价格有所下滑，但总产量提高约 40 万吨，其贸易总额仍然

接近 9 亿元。

我国棉籽粕消费主要以饲料为主，占全部消费量的 90%以上，水产养殖饲料中棉籽粕需求比较突出。2010/11 年度我国棉籽粕消费量为 420 万吨，饲用消费 380 万吨，占比达 90.78%。预计 2011/12 年度我国棉籽粕消费量将达 435 万吨，其中饲用消费达 390 万吨。



图 10-3，我国棉籽粕消费状况

10.4 棉籽粕的应用

棉籽粕是以棉籽为原料，经脱绒或部分脱绒脱壳用预压浸提或压榨浸提法提取油脂后的副产品。一般情况下，去壳棉仁粕粗蛋白含量大于 40%，未去壳的棉籽粕蛋白含量只有 24%，带部分壳的棉仁粕含粗蛋白 34%左右，粗纤维含量为 12%-15%。棉籽粕中赖氨酸含量较少只有 1.3%-1.5%，约为豆粕的一半。蛋氨酸 0.4%左右，约为菜籽粕的一半。

棉籽粕中精氨酸含量远高于豆粕，是菜粕的 2 倍。

从技术指标对比上看，棉籽粕中粗纤维、粗灰分、粗脂肪和水分含量与菜籽粕十分接近，但棉籽粕粗蛋白含量一般比同等级的菜籽粕高 6 个百分点以上。

在实际应用中，饲料企业在用棉籽粕作主要蛋白来源时，在补加赖氨酸的同时，适当补加蛋氨酸。将棉籽粕与菜籽粕搭配使用，不但可减少蛋氨酸添加量，还可降低棉粕中精氨酸与赖氨酸的比例，使之趋于正常，同时也弥补了菜籽粕中精氨酸含量的不足。因此，在配制畜禽饲料时，饲料企业常将棉籽粕和菜籽粕和鱼粉或豆粕搭配使用，以提高粕中蛋白质的利用率。

棉籽粕在饲料应用中受到限制，主要是含有对动物尤其是单胃动物有害的游离棉酚。棉酚主要存在于棉仁色素腺体内，是一种不溶于水而溶于有机溶剂的黄褐色聚酚色素。在生产过程中，由于蒸炒，压榨等热作用，大部分棉酚与蛋白质、氨基酸结合而变成结合棉酚，结合棉酚在动物消化道内不被动物吸收，故毒性很小。另一部分棉酚则以游离形式存在于饼、粕中，这部分游离棉酚对动物毒性较大，尤其单胃动物过量摄取或摄取时间较长，可导致生长迟缓、繁殖性能及生产性能下降，甚至导致死亡。幼小动物对棉酚的耐受能力更低。

棉籽粕与菜籽粕可搭配使用，在实际应用中是一种互补关系，且大多数情况下棉籽粕价格都高于菜籽粕价格（主要是蛋白质含量高），

但棉籽粕因去壳程度不同导致蛋白质含量跨度范围大，不同蛋白质含量的棉籽粕价格不同。是否可以根据棉籽粕蛋白质含量的不同通过升贴水方式作为菜籽粕的替代品交割尚需进行大量调研和征求意见。

10.5 棉籽粕和菜籽粕的历史价差研究

如果棉籽粕和菜籽粕历史价差稳定，可不用技术指标，而依靠价差，设计棉籽粕作为替代交割品的升贴水。

但对比棉籽粕和菜籽粕价格走势，两者历史价差并不稳定。尤其是在 2010 年 5 月之前两者价差大幅波动，2004 年 9 月至 2009 年 12 月间，棉籽粕与菜籽粕价格差在-400 元/吨至 600 元/吨波动。2005 年初至 2005 年 4 月和 2008 年 11 月份，棉籽粕价格比菜籽粕价格低 200 元/吨以上，但 2009 年 5 月份至 2010 年 2 月份，棉籽粕价格比菜籽粕价格高 200 元/吨以上，最高时一度达到 600 元/吨。

2010 年 5 月到 2011 年 10 月的一年多时间内，棉籽粕价格一直高于菜籽粕价格，2011 年 10 月至 2012 年 6 月菜籽粕价格又高于棉籽粕价格，且价差一直在 150 元/吨，之后两者价差交替波动，但都维持在正负 200 元/吨，价差波动范围明显缩小，棉籽粕与菜籽粕价差能否保持相对稳定尚需继续观察。

如果能够通过调查研究，确定一个油厂和饲料养殖企业都可接受的棉籽粕替代菜籽粕价格的升贴水，进而使棉籽粕与菜籽粕价差变动相对稳定，用于指导两者价格变化不失为一个思路。



图 10-4，棉籽粕与菜籽粕价格对比



图 10-5，棉籽粕与菜籽粕价差比较

第 11 章 豆粕

11.1 豆粕生产状况

11.1.1 豆粕概况

豆粕是大豆经过压榨或浸提得到的一种产品，另外一种产品是豆油。目前国内现货市场上流通的豆粕主要是按浸提法得到的产品，即通常所说的一浸豆粕。大豆出粕率一般在 80%左右，出油率一般低于 20%，出粕率超过出油率的 4 倍。而在通常情况下，豆油价格一般是豆粕价格的 2.5-3.5 倍，所以每单位大豆形成的豆粕经济价值通常高于豆油。

豆粕蛋白质含量高，是制作牲畜与家禽饲料的主要原料，还可以用于制作糕点食品，健康食品以及化妆品和抗菌素原料。在制作畜禽饲料时，豆粕可做为菜籽粕的重要替代品，替代量的大小要看两个方面，一是价格比较，二是两者的供给宽紧程度。

过去 10 年，我国豆粕产量快速增长，但菜籽粕产量增长较慢，在畜禽饲料领域，豆粕对菜粕形成较大的替代作用。在植物蛋白粕中，2000 年度，豆粕饲用消费达到 1490 万吨，占全部蛋白粕饲用消费的 54%，菜籽粕饲用消费为 690 万吨，占全部蛋白粕饲用消费的 25%。2011 年度，豆粕饲用消费达到 4500 万吨，占全部蛋白粕饲用消费的 73%，菜籽粕饲用消费为 950 万吨，占全部蛋白粕饲用消费的 15%。从过去 10 余年的变化上看，在饲料生产领域，豆粕对菜粕形成较强的替代作用。

11.1.2 豆粕质量及分级

国标饲料用大豆粕 GB/T 19541-2004 把豆粕(带皮大豆粕和去皮大豆粕)分为两个等级，具体技术指标及质量见表 11.1.2

除上述指标外，国标饲料用大豆粕 GB/T 19541-2004 还对豆粕感官性状及夹杂物提出要求，明确豆粕的感官性状为，呈浅黄褐色或浅黄色不规则的碎片状或粗粉状，色泽一致，无发酵、霉变、结块、虫蛀及异味异臭。并不得掺入饲料用大豆粕以外的物质，若加入抗氧化剂、防霉剂、抗结块剂等添加剂时，要具体说明加入的品种和数量。

表 11-1， 饲料用大豆粕技术指标及质量分级

项目	带皮大豆粕		去皮大豆粕	
	一级	二级	一级	二级
水分/(%)	≤12.0	≤13.0	≤12.0	≤13.0
粗蛋白质/(%)	≥44.0	≥42.0	≥48.0	≥46.0
粗灰分/(%)	≤7.0		≤3.5	≤4.5
尿素酶活性(以氨态氮计)/	≤0.3		≤0.3	

(mg/ (min. g))		
氢氧化钾蛋白质溶解度/ (%)	>=70.0	>=70.0

注：粗蛋白质、粗纤维、粗灰分三项指标均以 88%或 87%干物质为基础计算。

11.1.3 世界豆粕产量

全球豆粕生产主要集中于 6 个国家和地区，产量排名依次为：中国、美国、阿根廷、巴西、欧盟、印度。2011/12 年度，全球豆粕总产量为 1.794 亿吨，其中中国产量 4720 万吨，占全球豆粕总产量的 26%；美国产量 3722 万吨，占全球豆粕总产量的 21%；阿根廷产量 2794 万吨，占全球豆粕总产量的 16%；巴西产量 2863 万吨，占全球豆粕总产量的 16%；欧盟产量 957 万吨，占全球豆粕总产量的 5%；印度产量 768 万吨，占全球豆粕总产量的 4%。2011/12 年度，上述 6 国豆粕产量占全球豆粕总产量的比重达到 88%。

在 6 个豆粕主产国中，美国、巴西、阿根廷及印度 4 国大豆产量能够满足豆粕生产的需要，主要采用国内生产的大豆加工豆粕；中国、欧盟国内大豆产量远远不能满足豆粕生产的需要，豆粕产量多来源于进口大豆，对外依赖程度较高，国内豆粕价格受国际市场影响明显。

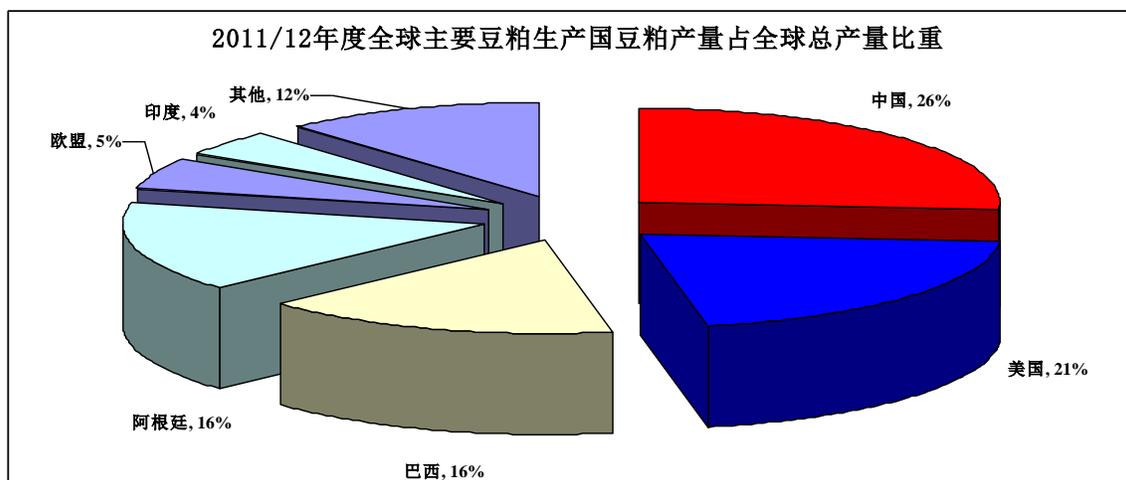


图 11-1, 全球豆粕产量分布情况

表 11-2, 全球豆粕生产情况

单位: 千吨

	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12
中国	30,310	33,400	39,350	43,300	47,200
美国	38,359	35,473	37,836	35,608	37,217
巴西	24,890	24,700	26,120	28,160	28,630
阿根廷	27,071	24,363	26,624	29,312	27,940
欧盟	11,715	10,131	9,880	9,675	9,573
印度	6,705	5,750	5,910	7,520	7,680
其他	19,591	17,913	19,275	20,967	21,151
全球	158,641	151,730	164,995	174,542	179,391

11.1.4 我国豆粕产量

我国是全球豆粕产量增长最快的国家，2000/01 年度，豆粕产量仅有 1569 万吨，2011/12 年度，豆粕产量达到 4720 万吨，比 2000/01 年度增长了 201%。在此期间，美国豆粕产量呈波动状态，几乎没有增长，阿根廷豆粕产量增长了 104%，巴西增长了 62%，欧盟没有增长，反而减少了 27%，印度增长了 115%。

我国豆粕增长受到以下因素的拉动，一是受到养殖业快速发展的拉动，二是对其他蛋白粕形成替代。2000 年至 2011 年，我国饲料产量由 7430 万吨增长至 1.81 亿吨，累计增长了 144%。期间豆粕产量增长率为 201%，高于饲料总产量增长率，主要原因是在饲料中对其他蛋白粕构成替代作用。

2011 年出台的《饲料工业“十二五”发展规划》，预计到 2015 年，我国饲料总产量将达到 2 亿吨，比 2010 年产量增长 23%。在此背景下，未来 5 个我国豆粕需求还会进一步增长，带动豆粕产量上升。

除此之外，我国压榨产能巨大，且大豆进口关税仅为 3%，低于豆油 9%及豆粕 5%的进口关税，油厂进口大豆进行压榨的动力较强。

11.2 我国豆粕进出口状况

过去 20 年，我国豆粕进出口波动幅度较大。在此期间，国家政策、国内大豆压榨能力的变动等因素对豆粕进出口数量形成较大影响。

1995/96 年之前，我国是豆粕净出口国，豆粕出口量波动于 30-250 万吨

之间。1995年，我国对进口豆粕实行暂时免征增值税的政策，豆粕进口量明显上升，我国成为豆粕净进口国。1997/98年度，我国豆粕净进口量达到418万吨的历史新高。1998/99年度之后，我国大豆压榨能力开始增加，豆粕进口受到抑制。除此之外，当时豆粕价格的大幅波动使部分进口商和贸易企业受到冲击，也对进口形成影响。1999年7月，我国恢复对进口豆粕13%的增值税征收政策，豆粕进口量明显减少。2000/01年度，我国重新成为豆粕净出口国。除2005/06年度豆粕进口量略大于出口量之外，其他年度我国豆粕净出口量在25-110万吨之间波动。

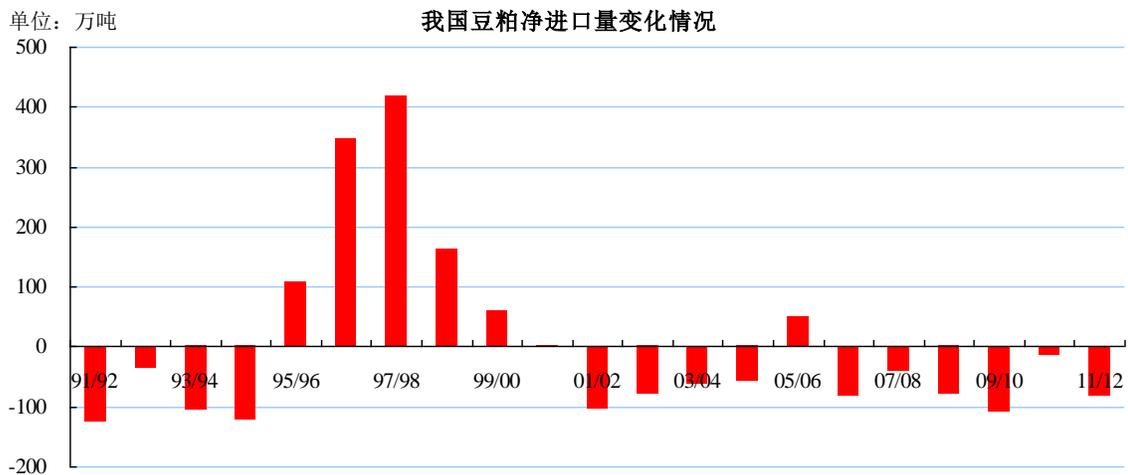


图 11-2，我国豆粕进口情况

2000年之前，我国进口豆粕主要来自于南美，1996-2000年，自阿根廷进口的豆粕占进口总量的比重为22-63%，自巴西进口的豆粕占进口总量的比重为13-42%。2000年之后，进口格局发生变化，来自印度的豆粕占据进口量的主流。按照东盟贸易区协定，我国对印度豆粕实行免征进口环节增值税政策，加上印度距我国较近，运输成本低于南美豆

粕，印度豆粕具有价格优势。印度豆粕质量略差于国产豆粕，港口分销价格一般较低。不过由于质量问题，国家质检总局于 2012 年 1 月份暂停印度豆粕进口。

日本、韩国是我国豆粕最大的豆粕进口国，2001-2011 年，我国出口至日本的豆粕数量占豆粕出口总量的比重波动于 55-90%之间，出口至韩国的豆粕数量占豆粕出口总量的比重在 3-17%之间波动，出口两国的豆粕合计数量占豆粕出口总量的 68-95%。越南养殖业发展迅速，对豆粕需求上升，近两年进口我国的豆粕数量明显回升，目前已经成为我国出口豆粕的主要国家之一。

11.3 我国豆粕贸易和流通状况

我国豆粕流通格局与我国油厂分布及饲料厂分布密切相关。1998 年之前，我国主要以国产大豆压榨为主，东北是我国豆粕产出最大的地区，豆粕产量除能满足当地需求之外，还是大量的豆粕流向南方及西南地区，当时的豆粕市场呈现北产南调的流通格局。1998 年之后，伴随着沿海地区大型油厂的建立，豆粕生产格局发生巨大变化，流通格局相应出现变化。目前我国油厂主要分布于东部沿海地区，该区域压榨产能占据全国大豆榨油能力的比重达到 80%。是我国主要的豆粕生产区域。我国饲料养殖业相对分散，东部沿海地区消费豆粕数量虽然较大，但西部及东北地区养殖业也较发达，豆粕消费能力较强。西部及东北地区豆粕

产不足需求，需要自沿海地区采购豆粕，我国豆粕市场基本上形成了东产西调、南产北调的流通格局。

东北内陆地区油厂加工收益较低，豆粕产量下降，在油厂停机率较高时，当地生产不能满足需求，沿海地区豆粕流入量呈上升趋势。湖南、湖北、四川、陕西四省豆粕需求大于省内供给，需要自沿海地区采购豆粕，是豆粕流向较大的区域。

11.4 豆粕和菜籽粕的历史价差研究

我国豆粕生产所用原料大多来自进口，外部影响因素较多，波动频繁。我国菜籽粕生产所用原料大多来自国内，波动频繁程度弱于豆粕。从历史价格变化对比分析，我国豆粕价格和菜籽粕价格走势基本一致，但豆粕走势往往领先于菜粕。在价差变动方面，豆粕和菜籽粕的价差变化范围较大，2004年9月至2011年底，江苏地区豆粕和菜籽粕的价差波动范围为500-2200元/吨。影响豆粕和菜籽粕价差的主要因素包括：大豆进口量和进口成本、国内菜籽产量和进口量、菜籽粕进口量及成本、国家菜籽收购政策、水产饲料生产周期等等。

衡量豆粕和菜籽粕价格变化的另外一个参考指标是豆粕和菜籽粕价格比值。从历史价格比值变化分析，我国豆粕和菜粕价格比呈下降趋势。2005年之前，我国豆粕和菜籽粕价格平均为2，2006年至2009年平均比值降至1.8，2010年至2011年底，平均比值降至1.5。豆粕和菜

籽粕价格比值下降说明，菜籽粕价格优势呈减弱趋势，豆粕对菜籽粕仍构成较强的替代作用。



图 11-3，豆粕与菜籽粕价格走势比较



图 11-4，豆粕与菜籽粕价差比较

第 12 章 DDGS

12.1 DDGS 概况

DDGS 是酒糟蛋白饲料的商品名，即含有可溶固形物的干酒糟。用玉米子实与精选酵母混合发酵生产乙醇和二氧化碳后，剩余的发酵残留物如蛋白质、脂肪、纤维等通过低温干燥形成的共生产品。在生产乙醇过程中，玉米中占子实 2/3 的淀粉发酵形成乙醇和二氧化碳，另外的 1/3 则形成共生产品，由于这些共生产品蛋白质含量高，故称为蛋白质饲料。DDGS 由 DDG (Distillers Dried Grains 干酒精糟) 和 DDS (Distillers Dried Solu-ble 可溶性酒精糟滤液) 组成，其中含有约 30% 的 DDS 和 70% 的 DDG。

DDGS 的主要特点是高蛋白、低淀粉、高纤维及有效磷含量高，其养分（以干物质为基础）含量变化范围为粗蛋白 26.7%—32.9%、粗脂肪 8.8%—12.4%、中性洗涤纤维 33%—40%、酸性洗涤纤维 7.5%—18.5%、钙 0.06%—0.12% 和磷 0.58%—0.73%，此外，DDGS 富含 B 族维生素和维生素 E，还融入了糖化曲和酵母的营养成分及活性因子，并含有很高水平中性洗涤纤维，木质素含量非常低，这就是 DDGS 含有高消化率纤维的来源，中性洗涤纤维有 42% 在 24 h 内被消化，这与玉米青贮和苜蓿下草非常相似。

DDGS 的营养特性使得它可替代畜禽饲料中部分的玉米、豆粕和磷

酸二氢钙，在饲料中的添加量一般为 5%—10%，其颜色越浅且气味越淡的 DDGS，其营养价值越高，因为颜色浅意味着加工过程对其中的赖氨酸破坏较小。DDGS 在干燥加工过程中，如果加热过度会发生美拉德反应，表现为 DDGS 的颜色较深，气味浓，这将影响其赖氨酸的利用率。

表 12-1，饲料用玉米 DDGS 技术指标及质量分级

项目	高脂型 DDGS		低脂型 DDGS	
	一级	二级	一级	二级
色泽	浅黄色	黄褐色	浅黄色	黄褐色
水分	≤ 12%			
粗蛋白质	≥ 28%	≥ 24%	≥ 30%	≥ 26%
粗脂肪	≥ 7%		≥ 2%	
磷	≥ 0.6%			
粗纤维	≤ 12%			
中性洗涤纤维	≤ 50%			
粗灰分	≤ 7%			

12.2 DDGS 的应用

由于 DDGS 的蛋白质含量在 26% 以上，已成为国内外饲料生产企业广泛应用的一种新型蛋白饲料原料，在畜禽及水产配合饲料中通常用来替代豆粕、菜粕、鱼粉，添加比例最高可达 30%，并且可以直接饲喂反

鸟动物。

美国 DDGS 约 60% 用于饲喂奶牛，36% 用于饲喂肉牛，4% 用于饲喂猪、鸡和其他动物。由于疯牛病的蔓延，饲料行业特别是牛用饲料业禁止应用动物副产品，而全部应用植物性饲料，其中就包括 DDGS。我国 DDGS 饲料应用时间较短，各种饲料配方仍在不断调整过程中，仍以生猪养殖消费量最大，在水产饲料中有少量替代菜粕应用。

DDGS 饲料对不同畜禽的营养价值和饲喂量有一定差异，在使用 DDGS 时一定要掌握确切营养成分组成，优缺点。

1、家禽

DDGS 是必需脂肪酸、亚油酸的优秀来源，与其他饲料配合，成为种鸡和产蛋鸡的饲料。DDGS 缺乏赖氨酸，但对于家禽第一限制性氨基酸是用于生长羽毛的蛋氨酸，所有的 DDGS 产品都是蛋氨酸的优秀来源。DDGS 在不同家禽日粮的最大用量分别为：肉子鸡 2.5%，育肥肉鸡 5%，蛋鸡 15%，种鸡 20%，青年母鸡 5%，鸭 5%，斗鸡 5%。

2、猪

DDGS 饲料能预防猪肠道消化疾病并能抑制饲料自身的病原菌，DDGS 有效磷含量高，钙含量很低，需要其他矿物原料来补充；B 族维生素和 维生素 E 含量丰富，但赖氨酸和色氨酸含量很低，必须添加赖氨酸和色氨酸。玉米 DDGS 是猪不同生长阶段所需能量、蛋白质和其他主要养分的优秀来源。DDGS 在不同猪日粮的最大用量分别为：子猪（7 千克

12 千克) 和生长猪 (12 千克~50 千克) 20%，育肥猪 (50 千克~100 千克) 20%，怀孕母猪 50%，泌乳母猪 20%，种公猪 50%，后备母猪 20%。使用 DDGS 不当将会影响饲料的适口性，刚出厂时酒味很浓，用于生产猪饲料，添加 5%-6%则会导致饲料适口性下降，但存放一段时间之后，则刺激性气味明显减弱，适口性提高。

3、肉牛

DDGS 用于肉牛饲料，优越性表现在：提高瘤胃发酵功能，提供过瘤胃蛋白质，转化纤维为能量，适口性和食用安全性强，是磷和钾等矿物质的优秀来源。肉牛生产试验表明，新鲜 DG、新鲜 DGS 和 DDGS 的增重净能分别为压片玉米的 96%、102% 和 80%。由于新鲜或干燥 DGS 中脂肪和有效纤维替代可溶性碳水化合物和淀粉有助于维持瘤胃微生态的平衡和稳定瘤胃 pH 值，因此，新鲜或干燥 DGS 能减少瘤胃酸中毒。DDGS 在过瘤胃蛋白质、优秀的适口性和有效纤维的安全性方面具备的独特性，在代乳料中用量达 20%；补乳料中用量达 20%；在育肥肉牛的用量为总采食干物质的 40%；后备母牛的用量为总采食干物质的 25%。

4、奶牛

DDGS 是高产奶牛所需要的不溶性采食蛋白质 (62%) 或过瘤胃蛋白质 (55%)、中性洗涤纤维 (44%) 和非纤维碳水化合物 (11%) 的优秀来源，从而避免了日粮中过多的降解蛋白质导致子宫液中的氨、尿素和其它含氮复合物水平增多、对精子、卵子和胚胎产生的毒性危害。DDGS

也是奶牛正常繁殖所需要的过瘤胃蛋白质的优秀来源, DDGS 在高产奶牛的用量为总采食干物质的 19%, 产奶性能等同或超过豆粕日粮, 泌乳奶牛的最大用量为总采食干物质的 30%。

5、水产

可以用 DDGS 替代虹鳟鱼日粮中的高价鱼粉, 从而降低饲养成本, 试验表明, 用含有高蛋白的 DDGS 替代 15% 的鱼粉, 虹鳟鱼养殖者的饲料成本至少可以降低 10%。此外, 虹鳟鱼的肌肉也没有被染成黄色。DDGS 是一种成本更低的鱼粉替代品, 使水产养殖者能够维持适当的利润和持续的生产, 由于鲑鱼和虹鳟鱼的关系密切, 养殖虹鳟鱼的成功结果将可以利用 DDGS 来饲喂淡水和海水养殖的其他食肉性鱼, 从而降低饲养成本。

12.3 我国 DDGS 生产情况

我国乙醇工业有着悠久的历史, 上一世纪 70 年代以前, 我国生产乙醇的主要原料是糖蜜、薯干等。进入 80 年代后, 由于我国玉米产量的迅速增加, 而且使用玉米生产的乙醇质量好, 导致以玉米为原料生产乙醇的厂家迅速发展。2003 年年产蛋白含量为 27% 以上的 DDGS 饲料就已经达 200 万吨, 来自玉米乙醇生产的 DDGS 饲料为 60 万吨, 占 DDGS 总量 33%, 2010 占比超过八成。

目前国内酒精厂主要集中在东北三省以及河南、安徽等地, 规模

大的生产企业主要有中粮、吉林乙醇、安徽丰原、天冠等。2011年我国 DDGS 产量约 400 万吨，预计 2011 年产量将超过 430 万吨。由于 DDGS 价格低于玉米及粕类产品，其在饲料中的替代作用不断加强，需求量亦快速增加，而我国政府对玉米深加工项目实行严格的审批制度，导致 DDGS 产量增幅受限，国内产量远不能满足消费需求。

12.4 我国 DDGS 进出口状况

随着全球及我国生物能源产业的迅速发展，生物能源的副产品玉米干酒糟 (DDGS) 的生产和利用也快速增长，并成为饲料的重要来源之一。2009 年全球 DDGS 产量大约 5900 万吨；2010 年预计产量约达 6800 万吨，2011 年达到 7500 万吨，美国产量最大预计产量在 3500 万吨，其次是巴西。我国进口的 DDGS 99% 以上都是从美国进口，品质以蛋白+脂肪 $\geq 35\%$ 为主。

2009 年以前我国进口 DDGS 量非常少，但从 2009 年 8 月份开始，进口量大幅上涨，2009 年进口 65.6 万吨。2010 年进口量飙升至 316 万吨，同比增长 381%，超过玉米进口量的 2 倍。由于进口量剧增，我国相关政府部门已经对此展开了反倾销立案调查，尽管最终结果尚未公布，但进口企业为规避风险，纷纷减少 DDGS 进口量。2011 年我国月度进口量一直在 20 万吨以下，5 月份进口量降至最低的 6.6 万吨，去年同期为 24 万吨。2011 年全年进口 168.6 万吨，远低于上年同期的 361.4 万吨，

减幅达 53.3%。2012 年我国结束对美国 DDGS 的双反调查，进口量随之增加，1-10 月份累计进口 212.9 万吨，较去年同期的 131.2 万吨增长 62.3%。

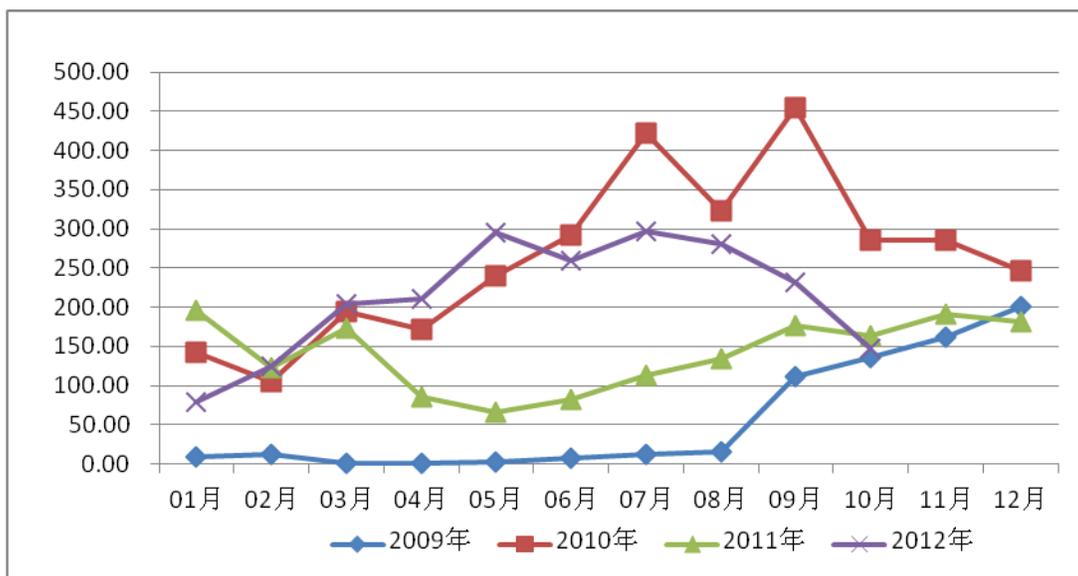


图 12-1，2009-2012 年 10 月我国 DDGS 月度进口量

12.5 DDGS 和菜籽粕价格关系

DDGS 作为玉米加工乙醇的主要副产品，其价格与乙醇加工企业的收益具有直接关系。过去 3 年我国 DDGS 价格保持在 1000-2400 元/吨区间运行，且与玉米价格走势相关性较高。玉米种植面积、产量的变化对 DDGS 价格变化具有较大影响力。2012 年随着国内玉米价格走高，DDGS 价格一路攀升，到 9 月初在玉米价格带动下，DDGS 价格一举突破 2400 元/吨整数关口，创历史新高，去年同期价格为 2250 元/吨。10 月份以后随着国内外玉米价格回调，DDGS 价格缓慢下滑，至今仍在 2000 元/

吨徘徊，预计后期随着国内玉米价格走势将稳步回升。

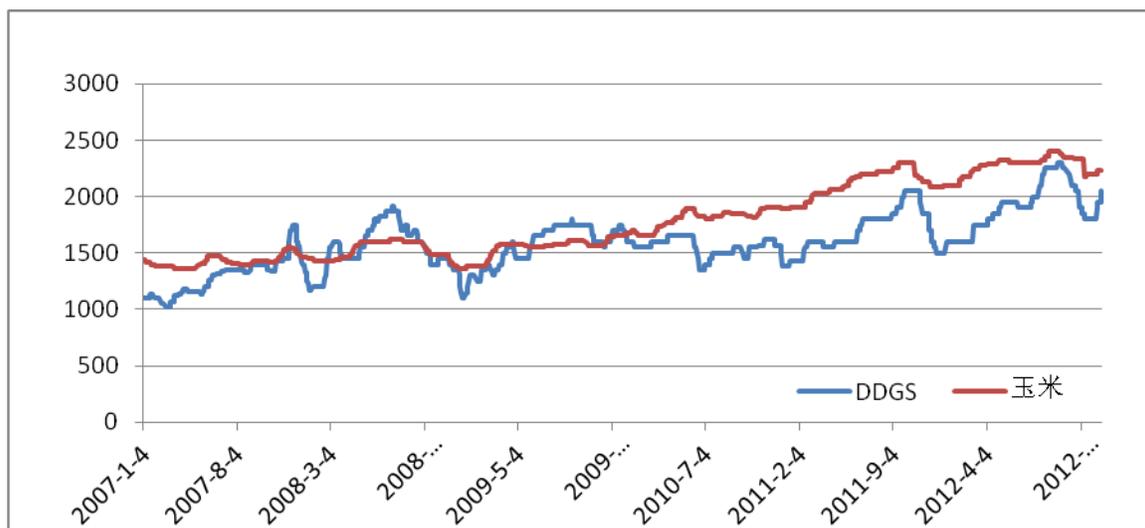


图 12-2，我国 DDGS 与玉米价格走势变化图

DDGS 中蛋白质含量较菜籽粕低，作为替代产品其价格一直低于菜粕，但两者间的价差变化较大。2009 年 10 月两者价差最低仅为 100 元/吨，之后随着菜粕价格走强。通常情况下菜粕价格较 DDGS 价格约高 600-800 元/吨，2011 年 1 月两者价格差曾一度扩大到 1000 元/吨，但之后在玉米供需偏紧，价格持续上涨带动下，DDGS 价格快速上涨，在 2012 年 DDGS 价格适中保持在 1500 元/吨以上，而 1-5 月份菜粕价格偏低，导致价差维持在 350 元/吨以内，在新季菜籽粕上市之后，在豆粕价格大幅上涨的背景下，菜粕价格一路走高，且涨幅大于 DDGS，一度达到 2800 元/吨，两者价差已升值 630 元/吨，近日价差回落至 330 元/吨。两者价差缩小将减少 DDGS 对菜粕替代，但由于两者替代数量不大，对菜粕价格支持作用有限。

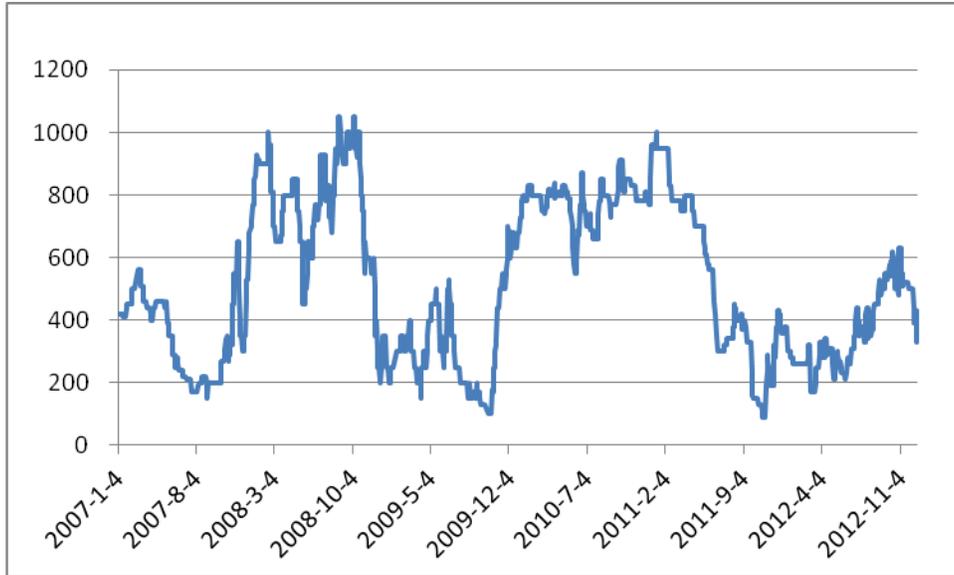


表 12-3，我国菜粕与 DDGS 价差走势图

附录:菜籽粕主要生产和消费企业

一、国内菜籽粕主要生产企业

1. 益海嘉里集团

益海嘉里是新加坡丰益国际有限公司在华投资的以粮油加工、种业开发、仓储物流、内外贸易、油脂化工、大豆蛋白为主的多元化企业集团，也是国内最大的粮油加工集团，总部位于上海市陆家嘴金融贸易中心。

益海集团成立于 2001 年，总部设在上海陆家嘴。2006 年底，丰益公司以 27 亿美元收购了新加坡郭氏集团旗下的嘉里粮油，与其在中国

的子公司益海集团合并，成立益海嘉里公司。益海嘉里集团自上世纪 80 年代末，开始参与中国粮油行业的发展和建设，经过近二十年的发展，涉足压榨、精炼、小包装食用油、油脂化工、特种油脂和米面等多种业务和产品系列。在中国建立了布局合理的生产体系和为消费者提供便捷服务的供应网络。企业遍布河北、天津、山东、辽宁、江苏、上海、福建、广东、广西、等沿海各主要省份及四川、湖北、湖南、新疆、宁夏、黑龙江、等内陆地区、另外还参股鲁花等多家国内著名粮油加工企业。成为国际知名的粮油加工、贸易商，并成功的塑造出“金龙鱼”、“口福”、“胡姬花”等国内著名品牌，2006 年集团旗下的嘉里粮油被选为 2008 年北京奥运会食用油独家供应商。

益海嘉里集团油籽年压榨量超过 1500 万吨，油脂年精炼能力超过 500 万吨，分提能力超过 100 万吨，是国内最大的油脂、油料加工企业集团之一。通过整合并延伸产业供应链，实现压榨、精炼、小包装油、特种油脂和油脂化工等整个食用油脂供应链的整合。在大力发展油脂、油料加工项目的基础上，该集团又全面进军小麦、稻谷、棉籽、芝麻、大豆浓缩蛋白等粮油精深加工项目，同时又先后投资控股和参股铁路物流、收储基地、船务、船代等辅助公司，向着多品种经营和多元化发展。

目前益海嘉里集团在沿海和内陆地区油菜籽加工企业共有 9 家，日压榨油菜籽能力超过 12000 吨。

(1)、营口渤海油脂工业有限公司

营口渤海油脂工业有限公司是由嘉里粮油（中国）有限公司和营口港务局于 1993 年合资成立的，2003 年 6 月 2 日成功改制为外商独资企业，投资总额为 2900 万美元，注册资本为 2160 万美元。经营范围为生产动植物油脂，豆粕、菜籽粕及加工饲料、棕榈籽粕，生产包装物及仓储业务。建厂初期为 850 吨/日大豆浸出设备，日加工能力 300 吨的油脂精炼生产线，建有总容量 2.9 万吨的储油罐和总容量 3 万吨的筒仓。2002 年初新建的玉米胚芽油脱蜡车间正式投产，推出关爱心血管健康的“金龙鱼玉米胚芽油”，并于 9 月份对车间进行扩建，日产量提高到 180 吨。为满足日益扩大的市场需求，为消费者提供更安全、更健康、更优质的食用油产品，公司于 2003 年 5 月份再次投资 1700 万人民币对工厂进行全面改扩建，10 月底完工，小包装生产线日灌装能力将达到 450-500 吨。目前公司日压榨油菜籽 2000 吨。

地址： 中国 辽宁 营口经济技术开发区鲅鱼圈港 1 号门

邮编： 115007

电话： 0417-6268088

传真： 0417-6269727

（2）、益海（烟台）粮油工业有限公司

益海（烟台）粮油工业有限公司成立于 2000 年，是由烟台港集团公司与新加坡丰益中国投资私人有限公司、烟台丰禾投资有限公司共同出资 17790 万元人民币兴建的一家中外合资经营企业。 主要从事各类油

籽、食用植物油、大豆及其它粮食的深加工与仓储业务，并销售公司上述自产产品。目前，公司日加工大豆 2000 吨，日灌装小包装油 300 吨，年产豆粕 46 万吨，年产食用油 11 万吨，年销售收入在 16 亿元以上，产品销售覆盖全国各省市，并成功进入日本、韩国及东南亚等国际市场。自创建以来，益海公司以优异的市场表现，诚实的商业信誉，在 2005 年，公司被海关评定为“AA”级企业，被烟台市食品工业协会评为烟台市食品工业五十强企业，被烟台市卫生防疫站评为烟台市食品卫生工作先进单位，公司生产的“口福”牌系列食用油被中国粮食行业协会和中国植物油行业协会评为“放心油”，被国家质量技术监督局评为国家免检产品。公司日压榨油菜籽 2000 吨。

地址：烟台市港湾大道 100 号

邮编： 264000

电话： 0535-6745597

传真： 0535-6745597

（3）、大海粮油工业（防城港）有限公司

大海粮油工业（防城港）有限公司是由世界五百强企业——新加坡丰益国际有限公司联合中粮集团共同投资的粮油加工企业，位于防城港市东湾工业区，占地面积 320 亩，注册资本 6950 万美元，于 2000 年 8 月开始筹建，2001 年 11 月投产，截止目前投资总额 13.27 亿元，形成了日榨大豆 11500 吨、日压榨菜籽 2000 吨，日精炼油脂 1900 吨、日分

提棕榈油 1400 吨、日处理皂角 200 吨的酸化油厂的生产能力；拥有铁路专用线 1.5 公里、18 万吨的大豆筒仓、6 万吨储油罐、散粮输送及污水处理等辅助设施。

公司在 2003 年通过了 ISO9001 国际质量管理体系及 HACCP 食品安全管理体系认证，自建成投产以来连年荣获“重合同守信用企业”、“质量信得过单位”、“外商投资先进技术企业”、“纳税信用等级 A 级企业”、“中国质量诚信企业”、“广西 100 强企业”等荣誉称号。

地址：广西防城港市港口区出海大道一号

邮编：538100

电话：0770-2833886

传真：0770-2833886

(4)、东莞市富之源饲料蛋白开发有限公司

东莞市富之源饲料蛋白开发有限公司于 2003 年 12 月成立，公司注册资金 2 亿元人民币，占地面积 77739.16 m²，建筑面积 24957.7 m²。公司一期工程总体规模为 60 万吨/年的大豆加工项目，其中大豆生产加工能力为 2400 吨/日，脱胶油生产能力为 480 吨/日，年生产脱胶油 12 万吨，豆粕 48 万吨，磷脂 12 吨/天，年生产磷脂能力达 3400 吨。公司工艺设备均由国内外专业厂家设计生产，达到国际先进的工艺水平，大豆、豆粕、脱胶油的仓储能力分别达到 22000 吨、23000 吨、8000 吨，自建有两个千吨级码头。公司位于东莞市洪梅镇樱花台盈工业园，水陆

交通便利，陆路距离广深高速公路出口 5 公里、距离东莞市汽车总站 10 公里、距离广州 65 公里、深圳 80 公里，水路运输靠近珠江虎门港口，辐射整个珠江三角洲，地理位置得天独厚。

2007 年公司顺利通过了 ISO9001: 2000 国际质量管理体系的认证，认证机构为深圳 SGS 公司。2008 年 6 月份新建一条加工能力为 2000 吨/天的大豆/菜籽粕双榨生产线，投资额 1.82 亿元人民币。目前东莞市富之源饲料蛋白开发有限公司的总生产能力达到 4400 吨/日，其中油菜籽加工能力为 2000 吨日。

地址： 东莞市洪梅镇樱花台盈工业园

邮编： 523166

电话： 0769-88436138

传真： 0769-88438168

(5)、 益海嘉里(安徽)粮油工业有限公司

益海嘉里（安徽）粮油工业有限公司是新加坡丰益国际有限公司和安徽辉农资集团合资兴建的大型粮油加工企业。公司地处安徽巢湖市无为县二坝镇经济开发区，紧邻芜湖市。公司占地约 220 亩，拥有两条铁路专用线和两个长江码头，工厂注册资金 RMB6000 万元。是安徽省最大的油料油脂加工企业之一。

公司以当地丰富的油料油脂资源为原料，工厂设计能力为：1000 吨油菜籽油厂、600 吨精炼厂、500 吨小包装食用油厂，300 吨米厂及其

配套设施。公司采用世界领先的油料油脂加工技术和设备，配备先进的检测化验仪器，确保生产产品质量稳定优质。

地址：安徽省巢湖市无为经济开发区

邮编： 238300

电话： 0565-6668700

传真： 0565-6668700

(6)、益海嘉里(武汉)粮油工业有限公司

益海嘉里(武汉)粮油工业有限公司成立于2002年11月，隶属于益海嘉里集团旗下公司，地处武汉市东西湖区，毗邻汉江，是京广铁路与长江黄金水道十字交汇点，水陆交通发达，并拥有自己的汉江码头，目前投资额为3个多亿人民币。主要业务范围是粮油、饲料的生产、加工、销售、仓储及进出口贸易。公司具备雄厚的生产加工实力，采用先进的加工技术，从榨油、精炼到灌装，实现了“自榨、自炼、自灌装”的一体化生产目标。公司主要以收购湖北、湖南、安徽、河南等地的菜精神和棉籽为主要生产原料，进行生产加工，经过精炼的油品用来灌装小包装产品。公司日压榨油菜籽1000吨。

地址：湖北省武汉市东西湖区慈惠工业园

邮编： 430040

电话： 027-83210868

传真： 027-83210868

(7)、益海嘉里(岳阳)粮油工业有限公司

益海嘉里(岳阳)粮油工业有限公司是益海嘉里集团旗下由丰益—ADM 投资(中国)私人有限公司、城陵矶港务有限公司、岳阳新元粮油工业有限公司三方投资兴建的集生产、仓储、经营为一体的中外合资企业。公司全套引进瑞典阿法拉伐设备,现已拥有一条榨油生产线,日压榨油菜籽 1000 吨,三条精炼生产线,四条小包装生产线。公司主要生产“金龙鱼”、“口福”、“香满园”牌系列食用油和“丰苑”牌菜粕、棉粕。公司设计压榨能力 1000 吨。

“2006 年公司先后通过了 ISO9001 和 HACCP 认证;并多次被评为“湖南省明星企业”、“湖南省加工大户”、“外商投资先进企业”、“纳税先进企业”和“农业产业化龙头企业”。丰苑牌豆粕在“乡镇企业科技博览会”上被评为金奖。

地址: 岳阳市城陵矶港务局长江路 2 号

邮编: 414000

电话: 0730-8568001

传真: 0730-8568001

(8)、益海(广汉)粮油饲料工业有限公司

益海(广汉)粮油饲料有限公司隶属于国内最大的粮油加工集团——益海嘉里集团。公司于 2003 年 11 月成立,主要从事油菜籽、大豆、棉籽、粮食及相关副产品的深加工经营业务。主要产品有食用植物油和

饲料用豆粕、菜粕等，产品品牌有“金龙鱼”、“鲤鱼”、“口福”、“海皇”、“丰苑”等。公司成立以来，发展势头良好，生产规模逐步扩大，销售收入持续增长。公司占地 150 余亩，产品销售区域覆盖川、渝地区，是四川省农业产业化经营龙头企业。公司先后荣获“四川省对外贸易 50 强企业”、“四川省农业产业化经营先进龙头企业”、“国家粮食局、中国农业发展银行重点支持的粮油产业化企业”等荣誉称号，2008 年 1 月被评为四川省“食品卫生等级 A 级单位”，2008 年 7 月被授予“省级重合同守信用企业”称号，2008 年 8 月被评为“抗震救灾先进集体”，2008 年 12 月获得“德阳市企业技术中心”称号。日压榨油菜籽 1000 吨

地址：中国 四川广汉湘潭路

邮编： 618300

电话： 0838-5300085

传真： 0838-5301759

(9)、益海(盐城)粮油饲料工业有限公司

益海(盐城)粮油工业有限公司隶属于益海嘉里集团系新加坡合资企业,项目投资 2.7 亿人民币,主要从事菜籽、棉籽以及水稻的加工,工厂新址位于盐城市射阳县临港工业区。公司日压榨油菜籽 500 吨。

地址：江苏省盐城市射阳县洋马镇茯苓西路

邮编： 224335

电话：0515-82633987

传真：0515-82633987

2. 中粮集团

中粮的历史可以追溯到 1949 年，是中国从事农产品和食品进出口贸易历史最悠久、实力最雄厚的企业，几十年一直是国家小麦、玉米、大米、食糖等大宗农产品贸易的主导者。从粮油食品贸易加工起步，中粮围绕于客户和社会需求以及潜在的发展机遇，建立起相关多元化的发展模式，延伸至生物质能源发展、地产开发、酒店经营和金融服务等业务领域，在发展历程中不断扩大与全球客户在农产品原料、粮油食品、番茄果蔬、饮料、酒业、糖业、饲料乃至地产酒店、金融等领域的广泛合作，持久地为客户提供价值，并以此回报股东和所有权益相关者。作为投资控股企业，中粮有效利用自身遍及世界的业务网络来组织、调配各项经营资源，取得稳健快速的业绩增长，名列美国《财富》杂志全球企业 500 强，居中国食品工业百强之首。中粮集团（COFCO）是中国领先的农产品、食品领域多元化产品和服务供应商，致力于利用不断再生的自然资源为人类提供营养健康的食品、高品质的生活空间及生活服务，贡献于人类社会的繁荣。

中粮集团目前下设中粮粮油、中国粮油、中国食品、地产酒店、中国土畜、中粮屯河、中粮包装、中粮发展、金融等 9 大业务板块，拥有中国食品（HK 0506）、中粮控股（HK 0606）、蒙牛乳业（HK2319）、

中粮包装（HK 0906）4家香港上市公司，中粮屯河（600737）、中粮地产（000031）和丰原生化（000930）3家内地上市公司。福临门食用油、长城葡萄酒、金帝巧克力、屯河番茄制品、家佳康肉制品以及大悦城 Shopping Mall、亚龙湾度假区、凯莱酒店、雪莲羊绒、中茶茶叶、中英人寿保险农村金融服务等等，诸多品牌的产品与服务组合，塑造了中粮集团高品质、高品位的市场声誉。同时，中粮集团利用国内外资本市场展开一系列的产业整合和重组并购，引入国际资本市场监管与评价机制，完善资源配置体系、管理架构和运行机制，持续提升企业竞争力。

中粮集团的油菜籽压榨企业主要油脂部和油脂油料部管理，目前集团下属油菜籽压榨企业共有7家，连同其在安徽、江苏及湖北租赁经营的油厂，合计年压榨油菜籽能力近300万吨。

（1）、中粮东海粮油工业（张家港）有限公司

中粮东海是由世界500强企业——中粮集团有限公司联合新加坡 KENSPOT 公司共同投资兴建的外商合资企业，是中国名牌产品——福临门系列食用油的主要生产基地之一，是全球最大的综合粮油食品加工基地之一，2010年世博会米面油唯一指定生产企业。公司成立于1993年5月，1997年8月全面投产，总投资2.28亿美元，占地面积1267亩，主要从事大豆、小麦、大米加工以及油脂深加工项目，拥有榨油、精炼、饲料、小包装、面粉、大米、专用油脂、大豆磷脂等多个专业生产厂，生产“福临门”牌系列食用油、面粉及大米，“四海”牌豆粕、“四

海”、“五湖”牌饲料等粮油产品，产品畅销全国，并出口韩国、日本、越南、马来西亚等国家。日压榨油料 12000 吨，其中大豆 10000 吨，油菜籽 2000 吨。

2009 年，公司实现销售收入 174.91 亿元，上缴税收 24.93 亿元。自 1995 年投产至 2009 年 12 月，中粮东海已累计向国家上缴各类税收 127.67 亿元。中粮东海粮油已连续多年跻身于“中国最大的 500 家外商投资企业”、“中国企业 500 强”、“中国制造企业 500 强”、“中国食品工业企业十强”行列；2007 年，荣获“全国粮食行业食品安全信用体系建设试点工作优秀试点企业”；2008 年，荣获“2007-2008 年度全国食品工业优秀龙头企业”称号。

地址：江苏省张家港市金港镇

邮编：215634

电话：0512-58381018

传真：0512-58380755

（2）、中粮油脂（钦州）有限公司

中粮油脂（钦州）有限公司为中粮集团出资设立，归属油脂业务单元管理。公司坐落于钦州港经济开发区，2011 年 4 月 18 日竣工投产。中粮钦州粮油加工项目占地面积 348 亩，新建 4000 吨/日大豆压榨生产线。2011 年下半年并购汇海粮油工业公司并进行设备和工艺改造、项目改造工程完成后，年油料加工能力将 240 万吨、其中油菜籽压榨能力为

60 万吨/年，油脂加工 96 万吨、仓储能力 33 万吨的能力，同时还会配备 5 万吨级码头泊位和铁路专用线等物流设施。其生产的“福临门”系列食用油及“四海”牌豆粕等产品，将销往云、贵、川、渝、粤、琼等省市及越南等东盟国家，预计年销售额超过 100 亿元是西南地区最大的油脂加工企业之一，主要生产“福临门”系列食用油及“四海”牌豆粕，产品销往广西与周边省市及越南等东盟成员国。

地址： 广西钦州港建港路 39 号

邮编： 535008

电话： 0777-3665733

传真： 0777-3236777

(3)、中粮祥瑞粮油工业（荆门）有限公司

中粮祥瑞粮油工业（荆门）有限公司成立于 2004 年 8 月，由世界 500 强企业中粮集团投资兴建，是湖北省规模最大的油料加工企业之一。公司占地面积 433 亩，注册资本 2932 万美元，固定资产 3 亿元，员工 266 人。具有年处理油菜籽、大豆等油料 30 万吨、精炼一级油 12 万吨、年灌装小包装 1000 万箱的加工能力。产品注册商标为“祥瑞”、“荆楚花”牌，主要生产菜油、豆油、棉籽油、饼粕等系列产品。

公司是湖北省“农业产业化重点龙头企业”；2006 年被评为“湖北省农业产业化龙头企业出口十强”和首批“全国重点支持的粮油产业化企业”；2007 年底被湖北省确定为“一壶油工程”重点扶持企业，

同年被郑州商品交易所确立为菜籽油交割库；2009年公司被国家粮食局授予中央储备油代储资格，同年我们的“荆楚花”牌食用油被评为湖北省名牌产品；2010年获评湖北省油脂加工行业三强龙头企业，同年获评全国首批放心粮油示范企业，同时荣膺阳光工程培训基地，成为“福临门”食用油在华中区域的主要灌装基地。

2010年，祥瑞共收购油菜籽11万多吨，继续蝉联湖北省收购总量第一的位置，收购棉籽2.5万吨、收购国产大豆2万吨，采购进口大豆9.5万吨，全年产值突破10亿大关，实现营业收入近10亿元、利税总额3200万元。2011年公司计划收购油菜籽、大豆、棉籽等国产油料20万吨，全年实现销售收入15个亿、利税总额5000万元。

地址：湖北省钟祥经济开发区

邮编：431900

电话：0724-4285798

传真：0724-4287999

(4)、中粮粮油工业（荆州）有限公司

中粮粮油工业（荆州）有限公司成立于2010年，2011年7月正式投产，项目位于公安县青吉工业园，日菜籽压榨能力1000吨，棉籽剥壳能力1200吨/日，日精炼能力400吨/日，中小包装油罐装能力400吨/日。项目将有4.6万吨立筒仓、4.1万平米的原料库、4万吨油罐、1.2万吨散库、2500吨包装库。

地址： 湖北省荆州市公安县青吉工业园

邮编： 434300

电话： 0724-4285731

传真： 0724-4285731

(5)、中粮粮油工业（黄冈）有限公司

中粮粮油工业（黄冈）有限公司成立于2010年5月17日，2011年9月竣工投产。项目位于黄冈市黄州工业园高新技术产业区，占地面积394亩，由中国粮油控股有限公司（中粮控股HK0606）投资，注册资本3670万美元，项目总投资4900万美元，生产能力为日处理油菜籽等油料1000吨，精炼400吨、小包装200吨。公司经营范围为生物饲料、蛋白饲料的开发、生产与销售；菜籽、大豆等农产品加工及副产品的深加工和销售；相关仓储业务；可实现年销售收入15亿元。

地址： 黄冈市黄州工业园高新技术产业区唐渡四路中粮大道

邮编： 43800

电话： 0713-8399223

传真： 0713-8399223

(6)、中粮粮油工业（九江）有限公司

中粮粮油工业（九江）有限公司成立于2009年，2010年10月正式竣工投产。地处九江市城东港区，占地面积242亩，由中国粮油控股有限公司（中粮控股HK0606）投资，注册资本2亿元，项目总投资6.14

亿元。公司主要从事油菜籽加工、生物饲料、蛋白饲料的开发、生产与销售，日处理油菜籽 1000 吨，年油料加工能力 30 万吨，日油脂精炼能力 600 吨，年生产中小包装产品 12 万吨。该项目是江西省大型油菜籽加工企业。

地址：中国 江西 九江市滨江东路 63 号

邮编： 431900

电话： 0792-8611998

传真： 0792-8611952

(7)、中粮粮油工业（巢湖）有限公司

中粮粮油工业（巢湖）有限公司，成立于 2010 年，2011 年 10 月正式投产。地处安徽巢湖市居巢区，由中国粮油控股有限公司投资，项目总投资 5.2 亿元。公司年加工油菜籽等油料 30 万吨，主要生产“福临门”食用油等农副产品，同时从事生物饲料、蛋白饲料的开发、生产与销售。

地址： 中国 安徽巢湖市居巢区民营经济园旗山路 1 号

邮编： 238000

电话： 0565-2627232

传真： 0565-2626107

3. 中纺集团

中国中纺集团公司前身为中国纺织品进出口总公司。创建于 1951

年，集团注册资本 4.22 亿元，是国务院国有资产监督管理委员会下属的大型企业集团。集团主业定位于纺织和油料油脂两大领域，目前集团下属 30 余家贸易子公司、海外企业和 40 余家各类生产企业，从事着纺织原料、纺织品贸易及生产、油料贸易与实业等经营活动。集团拥有分布在海内外的棉田、棉纺厂、针织及梭织成衣、粮油生产基地，是中国最大的棉花贸易商、大豆贸易商、腈纶进口商和羊毛贸易商，中国棉花交易市场发起人之一，澳大利亚羊毛拍卖市场重要的采购商，中国最大的成衣出口商之一，在全国纺织企业中名列前茅。同时，中纺集团的油脂业务，在 2009 年已经让中纺集团成为中国第三大油料生产商。

中纺集团油料油脂业务板块包括大豆、油菜籽、玉米等相关油料商品的进口、国内购销、加工、仓储物流，及油脂产品的进口、加工等业务，其中油料油脂业务作为集团新兴业务板块，近年来成长迅速，已在我国大宗粮油市场中占居行业领先地位，集团已成为全国最大的油脂油料贸易商、大豆压榨商之一。2008 年集团经营大豆占全国进口量 10%，全国大豆进口贸易排名第一

(1)、中纺油脂荆州有限公司

中纺油脂荆州有限公司地处湖北荆州高新技术开发区三湾路，占地 358 亩，系国务院国资委直属企业中国中纺集团公司全资三级子公司，于 2009 年 5 月在荆州注册成立的新公司，注册资本 1500 万元，是荆州市政府重点招商引资项目。

公司地处全国油菜籽主产区江汉平原，基础设施完备，交通便利。距长江深水码头约 3 公里，距荆州铁路货运站不足 1 公里，距襄荆高速、汉宜高速公路约 5 公里，水路、铁路、公路运输便利，交通地理环境十分优越。

公司现有员工 150 余人，主要从事油菜籽、棉籽、大豆收购加工以及菜籽油、菜籽粕、棉籽油、棉籽粕、豆油、豆粕销售以及棕榈油贸易，拥有欧洲全套先进生产设备和现代生产工艺，具备预处理、压榨、浸出、精炼、自动灌装全流程生产能力。公司油料烘干能力 2400T/D；油料压榨能力为 1000T/D；油脂精炼能力为 300T/D；小包装罐装能力为 200T/D，是中南地区规模最大、设备最优的油脂加工企业之一。拥有 3000 吨碳钢储油罐 4 个、2000 吨不锈钢储油罐 10 个、1000 吨碳钢储油罐 5 个，100 吨碳钢储油罐 5 个，总储量达 37500 吨，罐区管网设计合理、各项辅助设备齐全，收发油快捷方便，是中央储备粮代储库、郑州商品交易所指定交割仓库、长沙大宗商品电子交易中心指定交收仓库

地址： 湖北省荆州市开发区三湾路 72 号

邮编： 434000

电 话： 0716-4308906

传 真： 0716-4308996

(2)、中纺粮油（福建）有限公司

中纺粮油（福建）有限公司是中纺粮油进出口有限责任公司下属一

家粮油加工企业。系中纺粮油进出口有限公司于 2009 年 11 月出资收购原福建田源生物蛋白科技有限公司 80%股份设立的，公司地处福建省厦门湾南岸的招商局漳州开发区，漳州港、招银港区为国家交通部首批对台直航口岸，地理位置优越，位于上海、台湾、香港的中间地带，距台湾高雄港、以中港分别为一百四十海里和一百二十海里，全区负八米以下深水岸线长达十三公里，可建万吨级以上泊位三十三个。

工厂建成于 2003 年，拥有 2000 吨、1000 吨生产线各一条，年加工油料能力 75 万吨。厂区占地面积 12 万平方米，固定资产投资 1.1 亿元，原料仓容量 2.5 万吨，油品仓容量 3.5 万吨，粕库仓容量 2.5 万吨。公司日压榨油菜籽 1500 吨

地址：招商局漳州开发区招商大道 129 号

邮编：363105

电话：0596-6856385

传真：0596-6856385

(3)、中纺粮油（湛江）有限公司

中纺粮油（湛江）有限公司成立于 2009 年 7 月，是中纺粮油进出口有限责任公司下属一家粮油加工企业。其中，中纺粮油进出口有限责任公司控股 70%，托福中国投资有限公司控股 30%。中纺粮油（湛江）有限公司是中纺粮油系列加工基地之一。

中纺湛江有限位于经济开放繁荣的珠三角经济区，座落在中国大陆

最南端美丽的港城——湛江。它濒临南海，南隔琼州海峡，与海南岛相望，辐射云贵川，是粤西和环北部湾地区的中心大城市。公司厂区位于拥有 10 万吨货轮停靠能力的深水码头——湛江港内，与中纺粮油湛江工业公司形成规模化，在粤西地区具有垄断优势。中纺湛江有限占地面积约 10 万平方米，拥有两条大豆压榨生产线，日加工大豆 3000 吨，拥有日加工成品油 500 吨的精炼生产线一条，日加工能力为 200 吨的棕榈油提炼生产线一条；公司拥有 1 条铁路专用线，大豆仓储容量 2.5 万吨，粕库容量 1 万余吨，成品油仓储容量 1.5 万吨。中纺湛江有限拥有成熟的生产设备体系和稳定的技术队伍，通过了 ISO9001—2000 版质量体系认证。公司日压榨油菜籽 1500 吨。

地址：广东省湛江市友谊路 1 号港务局第一作业区

邮编： 434000

电话： 0759-2253557

传真： 0759-2253557

4. 湖北永康油脂股份有限公司

湖北永康油脂股份有限公司，是湖北省规模最大，实力最强的食用油脂和植物蛋白生产供应商，是集生产加工、科研开发、进出口贸易、销售服务为一体的大型油脂公司。公司下辖三家大型油脂加工厂：天门市永康油脂化工有限责任公司、荆州市永康生物科技有限公司和团风永康油脂有限公司，合计日压榨油菜籽 2100 吨。

公司总占地面积超过 500 亩，固定资产总值超过 10 亿元。凭借江汉平原优质“双低”油菜、优质棉花的黄金宝地和长江黄金水道得天独厚的优势，油料年加工能力超过 80 万吨，生产植物油 20 万吨，植物蛋白 60 万吨，年产值逾 25 亿。

三家公司全部采用中美合资提供的全电脑控制的生产设备，配备精密的检测仪器，运用严格的检测方法，产品质量优于国家标准。公司凭借雄厚的技术实力，完备的管理体系，优质的产品质量，完善的售后服务，“白杨”，“嘉永康”牌食用油和植物蛋白销往湖北、湖南、重庆、四川、陕西、河南、广东、江西等省市，并获得一致好评。公司连年被评为“省级重点农业产业化龙头企业”，“湖北百强民营企业”，“中国油菜籽加工百强企业”。

地址：湖北天门市拖市镇何场经济开发区

邮编：431700

电话：0716-8359298

传真：0716-8359178

5. 湖北奥星粮油工业有限公司

湖北奥星粮油工业有限公司成立于 2006 年，位于湖北省老河口市经济开发区，是目前国内大型双低菜籽油生产加工企业。主要产品有菜籽油、棉籽油、芝麻油、芝麻酱以及副产品饼粕类等。公司具备 60 万吨油料加工、7 万吨油料储存、5 万吨成品油储存能力。现有员工 510

人，研发人员中 70%具备高级或副高级职称，管理人员和技术骨干 80%具备大专以上学历，拥有一支高素质、专业化的企业团队。

公司自 2007 年 6 月投产以来，已建设成拥有成都、广州、武汉等 7 家分公司的集团性公司，建成 130 万亩标准化双低油菜生产基地，带动百余万基地农户增收致富。油菜籽收购范围覆盖湖北、河南和陕西等省份，菜籽油及副产品饼粕销售遍及华中、华南、西北和西南地区的 14 个省市。据中国油菜籽网统计，奥星公司 2008、2009 年菜油油料收购和加工量连续位列全国第七位。

地址：湖北省老河口市城东工业园区汉江大道中段 7 号

邮编：441800

电话：0710-8222177

传真：0710-8222655

6. 湖北洪森天利油脂生物科技有限公司

湖北洪森天利油脂生物科技有限公司成立于 2008 年 9 月，总投资 2.2 亿元，注册资金 6000 万元，占地 150 余亩，位于鄂中腹地、江汉平原西北部、全国粮棉油主产区之一的农业大县——沙洋县经济开发区。是一家集粮油收购、加工与销售及食用蛋白、生物化工产品的研发、生产和销售于一体的大型农业产业化国家级重点龙头企业。公司现有员工 180 多名，专业技术人员 68 名。

公司拥有当前国际最先进的油脂浸出、精炼和国内最先进的油料膨

化适温压榨设备，生产工艺和生产技术国际一流，年生产加工能力达 40 万吨，日可处理油菜籽 1200 吨、日精炼能力达 400 吨，现有原料仓储能力达 6 万吨，油脂仓储能力 3.18 万吨，年物流量达 100 万吨，已建成投产日灌装 200 吨中小包装生产线。

公司一直致力于大力推广优质双低油菜的种植，通过“公司+基地+科技+协会+农户”的经营模式，与基地农民签订双低油菜订单生产，面积达到 63 万亩，每年带动 20 万个基地农户、23 个基地协会和专业合作社、150 多个原料供应商增收 1.2 亿元。基地建设保障了公司优质生产原料来源，保证了“三月花”优质菜籽油的品质需求，有力促进了企业增效，带动了农民增收，提升了产业发展水平。

“三月花”牌低芥酸一级压榨健康菜籽油，自上市以来倍受消费者青睐，产品畅销广东、四川、福建、陕西、重庆、广西、贵州等 26 个省市自治区。公司先后与武汉中百集团、重庆天利、北京新合作等大型连锁商超集团签订了长期供货合同，并与陕西油脂公司紧密合作，产品在西安地区 300 家超市上架销售。“三月花”牌优质菜籽油，是湖北洪森天利人奉献

地址：湖北省荆门市沙洋经济开发区南环路

邮编：448200

电话：0724-8566659

传真：0724-8566659

7. 宜昌圣品油脂有限公司

宜昌圣品油脂有限公司成立于 2008 年 9 月，注册资金 10000 万元，公司位于宜昌、当阳、荆沙三市的交汇处七星台镇，当地油料资源丰富，是湖北省“双低”油菜籽生产基地和油脂加工聚散地，享有“三峡油脂城”之美誉。宜昌圣品油脂有限公司年产 30 万吨油料 15 万吨植物油精加工项目及粮油专用码头配套工程。厂区占地 110 亩，其中：油脂加工基地 80 亩，油脂专用码头 30 亩，经营范围包括：油脂油料收购、加工、销售；大豆收购、加工、销售；农副产品购销。项目总投资 2.5 亿元人民币，分为两期进行建设，一期为油脂加工基地建设，总投资为 2 亿元人民币，二期为粮油专用码头配套工程建设，总投资为 5000 万元以上。主要建设内容：1、土建工程：新建车间、仓库及辅助建筑物，总建筑面积 30000 平方米；2、辅助工程：厂区道路、绿化、供水、供电、供气等辅助设施；3、加工设备：新上进口（德国韦斯伐利亚和美国皇冠公司）日产 400 吨精炼生产线一条，日产 1000 吨压榨生产线一条，日产 500 吨中外合资浸出生产线一条，小包装罐装生产线一条。

地址：湖北省枝江市七星台镇

邮编：443000

电话：0717-4392719

传真：0717-4390168

8. 洪湖浪米业有限公司

洪湖市洪湖浪米业有限责任公司设立于 2003 年，是一家民营股份制企业。占地面积 258 亩，现有员工 188 人，其中，大专以上文化程度 68 人，专业技术人员 80 人。公司注册资本 460 万元。主要产品有系列优质精制大米，优质菜籽、棉籽色拉油、米糠精炼油、生物柴油，各类饲料。年综合加工能力 30 万吨。2006 年销售 入 14268 万元，利税 408 万元。

公司是湖北省农业产业化重点龙头企业，湖北省粮油加工企业 20 强，“AAA”级信用企业。“洪湖浪”牌大米、食用植物油系列产品多次获国家、省、市相关部门颁发的各种奖项，2005 年被认定为“湖北名牌”。

地址：湖北省荆州市洪湖市沿河西路 26 号

邮编：433200

电话： 0716-2185807

传真： 0716-2185777

9. 湖北佳富实业有限公司

湖北佳富实业有限公司，隶属湖北富思特集团。富思特集团以软包装材料制造为主，涉及房地产开发、建筑、农产品加工物流等多个行业，是华中地区最大的塑料加工企业，国家重点高新技术企业，中国包装龙头企业，有成员公司 8 个，建有富思特云梦工业园、孝感工业园、仙桃工业园三个工业园地，员工 2200 人，总资产 13 亿元，年销售收入 10 亿元，利税 10000 万元。

湖北佳富实业有限公司成立于 2010 年，是一家集农业种养、农产品深加工、生态农业观光旅游立体经营的公司。其 30 万吨菜、棉籽加工项目，是湖北省发改委、国家发改委批准的国家投资项目。项目总投资 1.75 亿元，用地 500 亩。建有 1000 吨/日预处理车间；800 吨/日浸出车间；400 吨/日炼精车间；200 吨/日小包装车间，年加工菜籽、棉籽 30 万吨，生产一级二级油脂 10 万吨。可实现年销售收入 14 亿元，利税 8000 万元。

地址：湖北省孝感市云梦县经济开发区子胥大道 259 号

邮编： 432500

电话： 0712-4518539

传真： 0712-4518538

10. 湖南盈成油脂有限公司

湖南盈成油脂工业有限公司成立于 2004 年 7 月，注册资金 1.071 亿元，总资产逾 6 亿元，员工 600 余人，是一家集油料作物种植、食用植物油及相关副产品加工、科研、贸易以及仓储物流于一体的大型油脂工业企业。公司生产基地位于全国最大的双低油菜籽主产区——常德澧县，拥有面积达 320 亩、年加工油料 30 万吨、年产精制食用油 12 万吨、年灌装中小包装油 9 万吨和冬化分提 6 万吨的油脂加工基地，生产规模和储运能力位居湖南省油脂加工企业之首。

公司现已拥有“盈成”、“古稻田”等小包装品牌，形成了以菜籽

油为主导，涵盖茶籽油、调和油、餐饮用油、食品行业用油、饲料原料等的产品系列，并以优良的品质赢得了广大消费者的赞誉，销往湖南、江西、广东等全国十几个省份。公司计划通过增资扩股，到 2015 年资产总额达到 18 亿元，年油料加工 80 万吨，年产各种精制食用油 30 万吨，油罐容量 10 万吨，年工业产值 52 亿元，年利税 5 亿元以上，

地址：湖南省常德市澧县工业园

邮编：415500

电话：0736-3148888

传真：0736-3261000

11. 湖南巴陵油脂有限公司

湖南巴陵油脂有限公司是集食用植物油及相关副产品、加工、科研、贸易于一体的大型油脂加工企业。公司总部位于岳阳市经济技术开发区，资产总额 3 亿元，年产值 12 亿元，是湖南省乃至中南地区最大的油脂加工企业之一。

公司实行集团化管理运作模式，下设六个中心、四个独立部室、两家分公司、一家全资子公司，拥有国际先进的年加工 25 万吨/年菜籽、大豆、棉籽预榨生产装置与年加工 15 万吨的油脂精炼深加工生产装置以及年灌装 10 万吨的四条中小包装自动化生产流水线。

公司是中南地区最早获得 ISO9000 质量体系认证的食品企业。公司连续七年被评为“湖南省重合同守信用单位”；2006 年，被评为湖南省

“民营经济百强企业”。2008年，被湖南省人民政府确认为“农业产业化龙头企业”和“重点上市后备企业”。同年，被国家农业发展银行评为总行级“黄金客户”，成为岳阳市唯一一家获此信用等级企业。同年，国家农业部授牌公司成立“油菜籽加工技术研发分中心”，是全国仅有的四家油菜籽加工专业技术分中心之一。2009年，公司先后获评湖南省科技重大专项示范企业、湖南省高新技术企业，公司技术研发中心被评定为省级企业技术中心。

公司主导产品“道道全”牌食用油以洞庭湖区优质菜籽为原料，采用传统和现代相结合的独特生产工艺，推出了以压榨菜籽油为主，涵盖茶籽油、玉米油、花生油、调和油、餐饮专用油、礼品油七大系列、二十二种规格产品。产品远销湖南、湖北、江西、重庆、四川、云南、贵州、江苏等十几个省市。“道道全”牌食用油四次被评为“湖南省名牌产品”称号；三次被评为“湖南省国际农业博览会金奖”产品；两度被认定为“湖南省著名商标”。2007年，被认定为“中国驰名商标”；同年，“道道全”系列八种产品获得了“绿色食品认证”，成为国内获得绿色食品认证数量较大、品种较齐的食用油品牌。

地址：湖南省岳阳市经济技术开发区通海路

邮编：414000

电话：0730-8712538

传真：0730-8712508

12. 南通一德实业有限公司

南通一德实业有限公司前身为南通广德油脂有限公司，成立于 1997 年，注册资本 5888 万元。2001 年收购韩国在华破产企业水山造船，同年在此新址南通开发区江海港区扩大油脂生产规模，目前拥有全国最大的油菜籽压榨线，日处理 2000 吨菜籽和 600 吨油脂精炼；设备先进，生产过程中各项能耗电耗溶耗均低于行业水平。公司各项仓储设施完善，拥有 5 万吨筒仓、7 万吨油罐及 20 万吨室内仓库。公司产品菜油菜粕质量稳定、品质一流，均高于国家标准，远销长江流域、珠江流域以及云贵川甘等内陆省份。公司已连续多年被评为“江苏省十佳农业产业化龙头企业”，多家银行“总行级重点企业”、“AA 级黄金企业”等等。

地址：江苏南通经济技术开发区东方大道

邮编：22600

电话：0513-85994899

传真：0513-85994186

13. 大丰市佳丰油脂有限公司

江苏大丰市佳丰油脂有限公司公司建于 1997 年，系民营企业。拥有固定资产 4900 万元，是江苏省农业产业化龙头加工企业，下辖日处理 300 吨原料的压榨油厂、日生产 200 吨一级油的精炼油厂、塑料制品公司和综合性经营的贸易公司。公司 80% 员工拥有中专以上学历，20%

员工拥有中、高级以上职称。

公司主要产品有“恒喜”牌一级菜油、一级棉油、一级豆油、四级豆油、四级菜油、棉籽油、棉粕、菜粕、豆粕等；塑料公司主要生产色拉油瓶、饮料瓶、冷冻海产品托盘等。目前公司所生产的一级菜油和一级棉油在华东、华中地区有较高的知名度，深受广大消费者的欢迎。公司成立以来，先后被评为“盐城市光彩之星”、“大丰市重点私营企业”，连续四年被评为“大丰市优秀私营企业”；2004年、2005年被评为盐城市“诚信企业”。

地址：江苏省盐城市大丰市生态经济开发区西康南路26号

邮编：224100

电话：0515-83605608

传真：0515-83606611

14. 河南阳光油脂集团有限公司

河南阳光油脂集团有限公司是中国中西部地区最大的食用油脂和植物蛋白生产供应商，是集生产加工、科研开发、进出口贸易、物流运输、销售服务为一体的大型油脂集团。集团年加工油料150万吨，生产植物油30余万吨和120万吨饲用植物蛋白，现有“奥利福”、“豫鸣”、“奥龙”食用油品牌，集团产品已经覆盖了河南全省及周边省份市场。集团在我国中西部地区拥有雄厚的资源优势、技术优势、人才优势、市场优势和品牌优势，综合实力居全国同行业前列。

河南阳光油脂集团拥有河南阳光油脂集团有限公司、许昌山花油脂有限公司、信阳万富油脂有限公司、河南阳光国际贸易有限公司、河南阳光奥利福食用油销售有限公司、荥阳豫鸣物流有限公司等多家子公司，是国家级大豆加工技术研发分中心、河南省“省级企业技术中心”、还是国家应急商品河南省重点联系企业。一直以来，公司坚持以客户的需求为目标，奉行“客户第一、诚信第一、品质第一、服务第一”的经营宗旨，坚持以人为本的管理理念，实行现代化的企业管理，通过不懈的努力打造行业名牌产品。

河南阳光油脂集团已经完成收购开封正大公司资产改建为阳光油脂集团开封植物蛋白有限公司、新建阳光油脂（南阳）植物蛋白有限公司和阳光油脂（安阳）植物蛋白有限公司，实现了集团在河南省内油脂加工生产基地的战略规划布局。未来三至五年内，集团将实现年总加工油料量 250-300 万吨、年产值突破 150 亿元、年国际贸易额达到 15 亿美元，入国内同行业集团企业前列，成为以粮食加工为主的综合型国内知名企业集团。该公司日压榨油菜籽能力为 2500 吨。

地址：中国郑州荥阳锦江工业园区京城北路 018 号

邮编：450100

电话：0371-64621892

传真：0371-64621801

15. 浙江新市油脂股份有限公司

浙江新市油脂股份有限公司前身是德清县新市油厂，创建于1949年。于1994年被浙江省计经委批准中一型企业，1999年被湖州市政府授予市重点农业龙头企业，2000年4月被浙江省政府证券委批准为浙江新市油脂股份有限公司。浙江新市油脂股份有限公司目前是农业产业化国家重点龙头企业、农业部长江流域双低油菜籽产业化开发示范企业、油菜籽加工量全国首位，浙江省“五个一批”的重点骨干企业；公司连续八年省内行业排名首位，是浙江省诚信示范企业、AAA级资信企业、工商企业信用AAA级‘守合同重信用’单位。

“如意”牌食用植物油中国粮食行业认定的“放心油”、浙江省消费者协会推荐产品；“如意”牌双低菜籽油是绿色食品、浙江省名牌、浙江省名牌农产品；连续七年获得浙江国际农业博览会金奖；“如意”商标是浙江省著名商标。

地址：浙江省湖州市德清县新市镇塔园路1号

邮编：313201

电话：0572-8447048

传真：0572-8444090

16. 呼伦贝尔合适佳食品有限公司

呼伦贝尔合适佳食品有限公司（原呼伦贝尔金骄生物质化工有限公司）是海拉尔农垦集团公司于2006年7月投资兴建，是集原料种植、生产加工、产品研发、粮油储备、产品销售为一体的现代农业高技术油

脂加工企业。公司注册资本 1 亿元，30 万吨/年油菜籽加工项目投资 1.8 亿元，占地 320 亩，现有员工 200 人，大专以上 70 人，油脂专业中级职称 20 人，高级职称 5 人。公司拥有 30 万吨/年油菜籽加工预榨、浸出、精炼生产线，日处理量为 1200 吨，年产芥花油（双低油菜籽油）11 万吨、高蛋白双低油菜籽粕 18 万吨。

公司是内蒙古自治区重点产业化龙头企业，同时是呼伦贝尔市粮食局粮油市场应急加工合作企业，公司很好地承担了呼伦贝尔地区粮油应急加工任务，为稳定当地食用油市场起到了促进作用，体现了企业社会责任。目前公司是内蒙古自治区最大一家油脂加工企业，几年来公司取得了长足的发展，于 2011 年跻身于中国食用植物油加工 50 强企业。

地址：内蒙古呼伦贝尔经济开发区创业大街 8 号

邮编：021000

电话：0470-2315868

传真：0470-2315869

17. 防城港枫叶粮油工业有限公司

防城港枫叶粮油工业有限公司是广西北部湾国际港务集团有限公司下属防城港投资控股有限公司和加拿大威特发跨国亚洲有限公司（VITERRA ASIA PTE LIMITED）合资成立的中外合资企业。广西北部湾国际港务集团有限公司是广西壮族自治区政府直属国有大型独资企业，拥有广西南部北部湾防城港、钦州港、北海港三大港口，是中国 500 强服务

企业之一。威特发（Vittera）跨国集团是加拿大农业加工的领头公司，是加拿大最大的上市农业公司，在加拿大西海岸拥有广泛的业务经营范围和物流能力，在美国、日本、新加坡和日内瓦都有业务。该公司分为农产品输入、农产品设备销售和服务、谷物处理和销售、期货交易、农产品加工以及经济作物种植等。

公司项目一期工程总投资 3.4 亿元（折合 4980 万美元），主要生产菜籽油和菜籽粕；拥有 2000 吨/日油菜籽预处理压榨生产线，1500 吨/日油脂浸出生产线，800 吨/日油脂精炼生产线，150 吨/日油脂小包装生产线，以及 6 万吨原料立筒罐、18000 吨菜籽粕平房仓等辅助生产设施；生产规模为日加工油菜籽 2000 吨，年加工油菜籽 60 万吨，年产菜籽油 22.23 万吨，年产菜籽粕 36.3 万吨。

地址：广西防城港市港口区友谊大道 22 号

邮编：538000

电话：0770-2891830

传真：0770-2892332

18. 福建集佳油脂工业有限公司

福州集佳油脂有限公司由福州华文集团在 2010 年 5 月投资设立，福州华文集团是福建省最早也是福建省最大的粮油贸易企业，华文集团是一个多元化发展的集团公司，主要有粮油产业、水产、钢铁、建材、矿山等产业，集团各项产业发展良好、资金实力雄厚。

公司在福州元洪投资区新建福建省第一条日加工 1500 吨油菜籽、1200 吨大豆、日精炼 800 吨植物油生产线。公司注册资本 1.5 亿元人民币，项目总投资 3 亿元人民币。公司计划在 2011 年 4 月 28 日投入生产。项目建成后，公司将形成年加工油菜籽、大豆 45 万吨的生产能力。

地址： 福清市城头镇山下村 28 号

邮编： 350314

电 话： 0591-85582899

传 真： 0591-85582200

19. 福建漳州百佳实业有限公司（在改造）

福建漳州百佳实业有限公司系由香港中升（海外）实业有限公司于 2001 年 12 月 28 日在龙海市龙海市角美工业综合开发区投资设立的外商独资企业，占地面积 8 万平方米（120 多亩），总投资 5180 万港元。

该项目是以大豆为原料，加工生产食用大豆油、饲用豆粕，设计能力为日处理大豆 1500-1700 吨，年加工能力最大 50 万吨。年可产大豆油近 10 万吨，饲用豆粕近 40 万吨。

2010 年漳州百佳实业有限公司投资改造一条日压榨能力 1500 吨的菜籽/大豆压榨项目，目前项目正在紧张施工中，预计明年投产，主要加工进口油菜籽。

地址： 龙岩市新罗区福建省龙海市角美开发区英明路 15 号

邮编： 363100

电 话： 0596-6766729

传 真： 0596-6766779

20. 湛江渤海农业发展有限公司（在建）

湛江渤海农业发展有限公司隶属于山东渤海实业股份有限公司，渤海实业是以大豆加工、植物纤维制造为主导产业的农产品加工企业，位于青岛的总部和厂区毗邻青岛港，经过多年发展，公司已成长为国内一流农产品加工企业，每年可深加工 600 万吨粮油。

2010 年 3 月份，总投资达 20 亿元，占地约 300 亩的湛江渤海农业发展有限公司菜籽油综合加工项目落户霞山临港工业园区，于当年 12 月底正式开工，作为霞山区属最大的工业项目，目前项目一期正在开展基础设施建设。主生产线每年可加工菜籽 100 万吨，年产一级菜籽油 39 万吨、菜籽粕 58 万吨、磷脂 1.3 万吨。同时将建设年产 10 万吨的小包装油生产线，预计 2011 年底建成投产。依靠湛江港良好的港口物流条件和广阔的经济腹地，成品主要销往大西南地区。

地址：湛江市霞山区临港工业园

邮编：524000

电 话： 0759-2303678

传 真： 0759-2303678

21. 厦门银祥油脂有限公司

厦门银祥油脂有限公司成立于 2010 年 6 月，注册资金 1 亿元，是银祥集团旗下的全资子公司。于 2010 年 12 月在银祥食品工业园内投资 3.5 亿元建设“45 万吨/年进口油菜籽加工项目”，2012 年 2 月正式投产，是福建省、厦门市重点建设项目。公司占地面积 52796 平方米，建筑面积 21788 平方米。建有日加工 1500 吨菜籽（或大豆）的双榨生产线，配套的 4.4 万吨立筒仓、5.2 万吨油罐、2.5 万吨粕库、50 吨/小时蒸汽锅炉及其它公用工程。现有职工 200 人，专业技术人员 90 人。实现年销售收入 30 亿元以上。

厦门银祥油脂有限公司油料生产工艺采用国内外先进的油料中温压榨浸出精炼技术及智能化中央主控电脑系统，确保生产出高品质的植物油脂、不同蛋白含量的植物蛋白饼粕和浓缩磷脂。厦门银祥油脂有限公司的建设是银祥集团完善产业链、优化产业结构、实现可持续发展的重要举措，在我国油料油脂市场调整的大格局下，在厦门地区率先进入油菜籽加工领域，并成为取得植物油料进口资质，立足国内市场，集加工生产、贸易流通领域兼具国际竞争力的油脂企业。为增加我国食用油市场供给，改变厦门地区水产饲料用蛋白长期依赖国内产区和国际进口供应的现象，银祥油脂必将成为我国油脂工业的又一生力军。“银祥”牌食用植物油、蛋白饼粕也必将成为我国油脂油料市场的优秀品牌。为厦门市经济发展提供一个新的增长点和亮点。

地址： 厦门同安西柯轻工食品工业区

邮编： 3611000

电话： 0592 - 7019808

传真： 0592 - 7019808

22. 厦门中盛粮油集团有限公司

厦门中盛粮油集团有限公司位于厦门市同安区美人山高科技园区，由全国劳模、福建省十届人大代表、厦门市十一届政协常委 黄文传 先生创办于 1993 年。经过十六年的艰苦奋斗，公司由一个濒临倒闭的村办小油坊已发展成总占地面积 16 万平方米，年生产食用植物油能力 30 万吨的规模化企业，目前是福建省食用植物油生产规模最大的企业，位居全国同行业前列。

公司主要生产“盛洲”牌花生油、大豆油、玉米胚芽油、调和油等食用油系列产品，先后获得福建名牌产品、绿色食品称号，通过 ISO9001:2000 质量管理体系和产品双认证及 QS 认证。“盛洲”图文商标被认定为“中国驰名商标”、“福建省著名商标”、首届“厦门百姓喜爱的十大品牌”唯一粮油品牌。2006 年起公司重拳出击，推出盛洲非转基因系列食用油，迈入创建“中国非转基因食用油第一品牌”之路。

公司自成立以来，先后被国家有关部委和省、市有关部门授予多项荣誉：农业产业化国家重点龙头企业、全国民营企业 500 强、全国用户满意企业、全国新农村建设百强示范企业、全国首批“放心油”生产企业、全国放心粮油进农村进社区先进单位、全国质量管理先进单位、福

建省品牌农业企业金奖、省市农业产业化龙头企业、福建省级文明单位、厦门经济特区建设 25 周年突出贡献企业、厦门市重点高新技术企业、厦门市重点工业企业、厦门市重点民营企业并连年被评为“守合同、重信用”企业。

公司以“中盛创品质一流、盛洲为健康加油”为质量方针，以质量为基础、以市场为导向、以创新求发展，不断研发推出满足不同消费需求的产品。倡导实施“盛洲食用油放心工程”，为百姓健康“加油”，为推动我国放心食品工程建设进程做出应有贡献。同时，公司发挥龙头企业带动作用，走产业化发展道路，为带动“三农”增效、为我国社会主义新农村建设、海峡西岸经济区建设和厦门实现新一轮跨越发展做出贡献。

2011 年公司新上一条日压榨油菜籽 1500 吨生产线，年加工油菜籽 45 万吨，计划于 2012 年上半年投产。

地址：福建厦门美人山高科技园区

邮编：361100

电话：0592-7016000 7119222

传真：0592-7119555

二、国内菜籽粕主要消费企业

1. 新希望集团

新希望集团是中国最大的农牧业产业集群，是中国最大的农牧企业之一，也是中国最大的肉蛋奶供应商之一。2010年销售收入达到559.58亿元；年饲料生产能力达1660万吨，销售量超过1200万吨，列中国第一位、世界第三位；年屠宰和加工鸡鸭能力8.5亿只，居行业领先地位；在养殖业、乳业和肉食加工业等领域都有重大发展。该集团拥有8个国家级农业产业化重点龙头企业，6个中国名牌，5个中国驰名商标和2个奥运品牌。拥有猪、禽、奶三大产业链。主要农牧业企业包括四川新希望农牧有限公司、四川新希望农业股份有限公司、山东六和集团和北京千喜鹤集团。在养殖业、乳业和肉食品加工业等领域都有重大发展。该集团年可生产商品猪2000万头，为约10万个规模养殖猪场提供种苗；屠宰和加工鸡鸭能力8.5亿只，居行业领先地位；建立11个奶源基地，10个直属奶牛场，拥有10万多头奶牛。

地 址：四川省成都市新希望路9号

邮 编：610041

电 话：028-85224545

传 真：028-85224545

2. 山东六和集团

山东六和集团成立于1995年，主营业务涉及饲料生产、食品加工、种畜禽繁育、生物制品及兽药制造等产业。该集团拥有160多家饲料生产厂，畜产品加工厂30多家，种畜禽养殖场30多个，动物保健品厂14

家，员工人数 3 万人，业务范围已逐步扩展到华东、华中、华北、东北、西北等近二十个省市，是国内最大的禽肉产品供应商。主要主要有畜禽、水产类 10 大系列包括预混料、浓缩料、配合料在内的 100 多个饲料品种，饲料年生产能力 1000 万吨，日宰杀家禽能力 160 多万只，年可生产畜禽种苗近亿只。2005 年，与新希望集团强强联合、全面合作，并提出打造世界级农牧企业的宏伟目标。

地 址：山东省青岛市市南区香港东路 316 号

邮 编：266061

电 话：0532-88895566

传 真：0532-88891975

3. 通威股份有限公司

通威股份有限公司是农业产业化国家重点龙头企业，拥有遍布全国各地的八十余家分、子公司，生产水产饲料、畜禽饲料及特种饲料近五百个品种，年饲料生产能力逾 600 万吨，是全球最大的水产饲料生产企业及主要的畜禽饲料生产企业，也是我国农、林、牧、渔板块销售规模最大的农业上市公司，水产饲料全国市场占有率已达到 25%，连续 18 年位居全国第一。2010 年，该集团饲料养殖行业销售收入达 306 亿元人民币。

地 址：成都市二环路南四段 11 号

邮 编：610041

电 话：028-85188888

传 真：028-85199999

4. 正大集团

正大集团是泰籍华人创办的知名跨国企业，在中国以外称作 Charoen Pokphand Group (卜蜂集团)。目前，正大集团饲料养殖业务遍及 20 多个国家和地区，下属 400 多家公司，员工人数近 20 万人。目前，该集团在中国的农牧业投资项目已达 120 多个，拥有 71 家饲料生产厂，36 家畜禽养殖企业。

地 址：北京建国门内大街 7 号 光华长安大厦 1 座 12 层

邮 编：100005

电 话：010-85089000

传 真：010-85089000

5. 广东温氏食品集团有限公司

广东温氏食品集团有限公司，是一家以养鸡业、养猪业为主导、兼营生物制药和食品加工的多元化、跨行业、跨地区发展的现代大型畜牧企业集团，目前已在广东省等全国 20 个省（市、自治区）建成 110 多家一体化公司。2010 年集团共实现上市肉鸡 7.24 亿只、肉猪 505 万头、肉鸭 1144 万只，生产饲料 514 万吨，集团销售收入 219.4 亿元。

地 址：广东省云浮市新兴县

邮 编： 527439

电 话： 0766-2291142

传 真： 0766-2291159

6. 湖南唐人神集团

唐人神集团是首批农业产业化国家重点龙头企业，致力于生猪产业链一体化经营，在全国拥有 40 余家子公司，饲料品牌为“唐人神”和“骆驼”牌，拥有 40 多家饲料生产基地，生猪生产能力为 1000 万头，并具有 100 万头冷鲜肉加工生产能力。2011 年 3 月 25 日，该公司公司成功上市，股票简称为“唐人神”，证券代码为“002567”。

地 址： 湖南株洲国家级高新技术开发区栗雨工业园

邮 编： 412000

电 话： 0731-28591298

传 真： 0731-28513853

7. 双胞胎(集团)股份有限公司

双胞胎(集团)股份有限公司，是一家专业生产饲料的全国性大型企业集团。集团现有 50 个实体，其中 44 个饲料生产企业分布在江西、广东、福建、湖南、湖北、云南、四川、重庆、海南、河南、辽宁等 17 个省区，集团年饲料产能 550 万吨，生猪养殖规模 20 万头。2003 年，该集团放弃传统的鸭料、鸡料市场，毅然选择了技术要求最高、突破难

度最大的乳猪料市场，创立了“双胞胎乳猪料”产品，并以此衍生双胞胎品牌及其系列产品。2010年，该集团猪饲料销量突破350万吨，实现销售收入110亿元，高居全国第一。

地 址：江西省南昌市高新区火炬大道999号

邮 编：330096

电 话：400-888-1622

传 真：0791-87510085

8. 广东海大集团股份有限公司

广东海大集团股份有限公司是一家集研发、生产和销售水产饲料、畜禽饲料和水产饲料预混料以及健康养殖为主营业务的高科技型上市公司。该集团1998年起步于中国南海之滨，依靠技术优势，4年间成为水产预混料全国第一；2001年进入水产配合饲料，淡水鱼料快速成为行业第二；2003年进入对虾饲料，目前已处于行业前三甲；2004年进入膨化料领域，目前已居行业第一。2010年在鸡饲料和鸭饲料销量分别在广东市场排名第一和第二。

地 址：广州市番禺区番禺大道北555号天安节能科技园创新大厦
213号

邮 编：511400

电 话：020-39388666

传 真：020-39388600

9. 中粮粮油饲料部

中粮集团是中国最大的饲料原料供应商，集原料采购、储运、销售、内外贸、加工于一体，目前在全国拥有 300 万吨仓容的粮库，年销售玉米、麸皮、次粉、米糠、鱼粉、饼粕、DDGS、各种饲料添加剂等饲料原料 1350 万吨以上。其中，中粮粮油公司粮库仓容 300 万吨，玉米 800 万吨，小麦 500 万吨；中国粮油公司贸易量为：豆粕 350 万吨，麸皮、次粉 42 万吨，菜粕、棉粕、米糠粕等各类杂粕 80 万吨，DDGS 80 万吨。中粮粮油饲料部是专业从事饲料加工和饲料原料贸易的业务单元，现拥有饲料加工厂 7 座，年生产能力 150 万吨，目前，中粮粮油饲料部正在山东、江苏、广东、四川、湖北、安徽、江西、河南等地建设新厂。

地 址：北京市朝阳区朝阳门南大街 8 号中粮福临门大厦 5F-03 室

邮 编：100020

电 话：010-66153988

传 真：010-66153998

10. 湖南正虹科技发展股份有限公司

湖南正虹科技发展股份有限公司是中国饲料行业中最早改制上市的股份制企业，拥有 42 条现代化微机控制饲料生产线，主要生产“正虹牌”猪、鸡、鸭、鱼、牛、羊六大系列 120 多个品种的饲料产品，年生产能力达 200 万吨。

地 址：湖南长沙市五一大道 235 号湘域中央一栋 30 楼

邮 编：410011

电 话：0731-84599888

传 真：0731-84599999

三、国内菜籽粕主要进口商

1. 中粮集团饲料部

中粮集团饲料部主要经营玉米、鱼粉、粕类、木薯类、氨基酸等饲料原料进出口、进口产品的国内分销、仓储，以及复合多维、预混料、浓缩料、配合料等饲料的加工销售业务，是国内最大的菜籽粕进口企业。

地 址：北京市朝阳区南大街 8 号中粮福临门大厦

邮 编：100020

电 话：010-85006688

传 真：010-85006688

2. 中国国投国际贸易有限公司国际贸易二部

中国国投国际贸易有限公司国际贸易二部主要进口印度、巴基斯坦、墨西哥、加拿大产菜籽粕，产品销往广东、广西、山东、河北、辽宁、黑龙江等省份。

地 址：北京市朝阳区惠新西街 19 号

邮 编：100029

电 话：010-52021868

传 真：010-52021871

3. 中国轻工集团物产公司生物化工部

中国轻工集团物产公司生物化工部设有菜籽粕进口代理业务和自营业务，在连云港、湛江设有分支机构，主要进口口岸在广州黄埔港、张家港和天津港，2008年实现了国产菜粕及进口菜粕的规模化经销。

地 址：北京市朝阳区白家庄东里 42 号

邮 编：100026

电 话：010-65821321

传 真：010-65821322

4. 厦门建发股份有限公司农产品部

厦门建发股份有限公司是传统的贸易物流企业，其农产品部经营菜籽粕进口代理业务和自营业务。

地 址：厦门市鹭江道 52 号海滨大厦 9 楼

邮 编：361001

电 话：0592-2263333

传 真：0592-2033406

5. 广东俊杰经贸发展有限公司

广东俊杰经贸发展有限公司是华南地区的最大饲料原料供应商之一，年进口饲料原料 50 万吨，是华南地区主要的菜粕进口商之一。

地 址：广州市天河北路 183 号大都会广场 2707 室

邮 编：510075

电 话：020-87553515

传 真：020-87553519