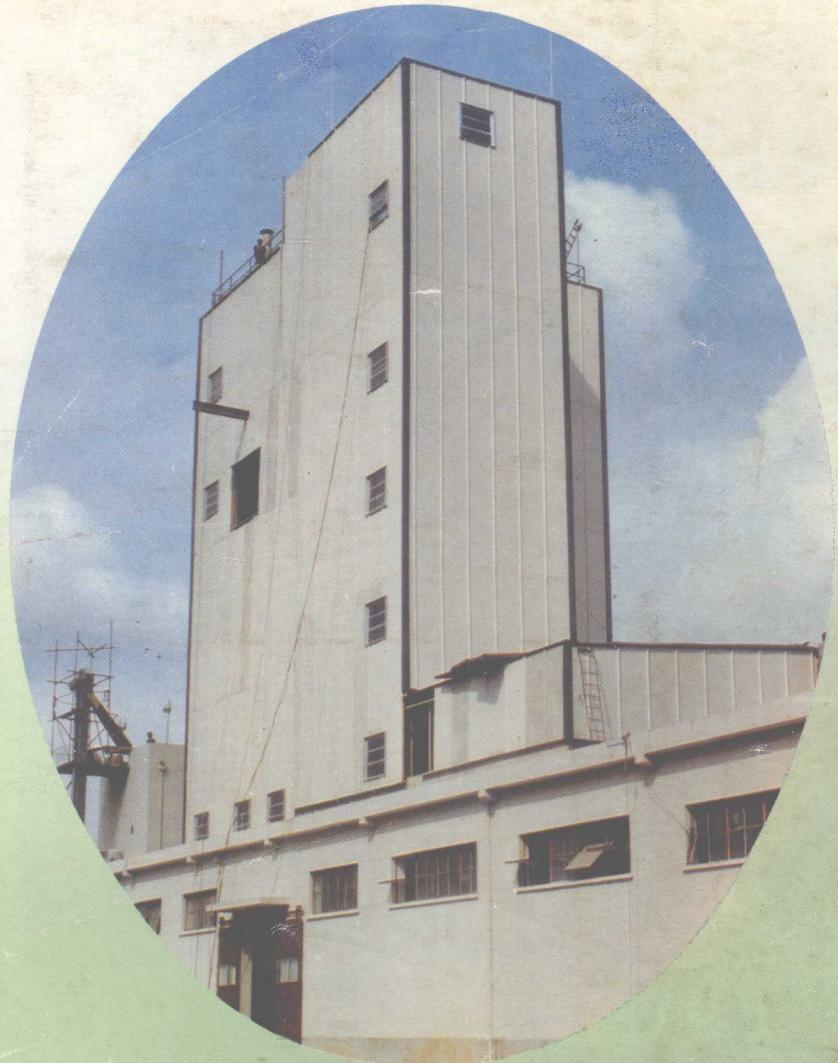


当代美国饲料工业发展趋势

美国饲料谷物协会 · 北京办事处编译

U.S. FEED GRAINS COUNCIL-BEIJING



1987

S816
29

~~S816~~
26

美国饲料谷物协会
为中国饲料工业、畜牧饲养业的同行们
提供技术转移、咨询和贸易服务

——米明卿博士

美国饲料谷物协会北京办事处主任

北京建国门外大街19号国际大厦25层2504（A）室

电话：5004852，5002255—2540

电传：22203 USCOP CN

（封面：美国饲料谷物协会援建的中国南京预混合饲料厂，
该厂于1986年4月双方验收投产）

目 录

· 背景.....	(1)
· 美国饲料工业调查概况.....	(1)
· 饲料厂的数量与分布.....	(1)
· 各地区的饲料产量.....	(2)
· 饲料企业所有制的类型.....	(2)
· 生产的饲料品种.....	(4)
· 主要饲料与辅助饲料.....	(4)
· 完全饲料、添加剂和浓缩料.....	(5)
· 饲料成份	(5)
· 家禽家畜的饲料产量.....	(5)
· 饲料消费方式.....	(6)
· 结论.....	(6)

5816
26

背景

根据美国农业部全国饲料调查的初步结果表明，自70年代中期以来，饲料行业已经历了几次重大的结构变化，这反映了家禽、家畜和奶牛饲养业的发展趋势。

这次调查是自1975年以来对饲料行业的结构及生产趋势所进行的第一次综合性分析。调查发现，大约6600家经营中的饲料厂，其平均生产能力每年增产七百吨。而年生产能力达七万五千吨以上的大型饲料厂，虽然它们仅占总数的5%，却几乎生产全国饲料的30%。

美国农业部调查表明，在过去的十年中，饲料业的发展主要是在东南部，那里的饲料厂的生产能力几乎成倍增长，毫不惊奇，这主要是肉鸡业迅速发展所引起的反响。玉米带地区继续拥有最多的饲料厂，几乎占了全国总数的30%。玉米带、五大湖和北部平原，这三个地区1984年共拥有全美经营中的饲料厂总数的65%。

这次调查是由美国农业部经济研究所进行的，历时一年半，其结果已于本月公布。

美国饲料工业调查概况

美国农业部经济研究所与全国谷物与饲料协会联合发起并主办这次调查。在1985年后期，经济研究所将8300多份调查表寄往美国所有已知的和估计可能有的饲料公司。调查符合下两项标准的饲料厂：

- (1) 能够粉碎和混合至少两种以上的饲料成分。
- (2) 每周正常生产能力为25吨以上。

根据这两项标准，只有能够生产作为出售、自行饲养使用或让顾客进行粉碎与混合的饲料的企业，才享有接受调查的资格。除商业性饲料厂外，这些标准也适用于对牛场、家禽综合饲养场、养猪场及奶牛场的调查。

经济研究所的农业经济学家威廉·林，负责该调查项目的协调工作。下面是他呈报国家的关于8300份调查表的情况：

- 1700家饲料厂已变为零售商店或已停止生产饲料。
- 寄回来的调查表中，有660份不能采用。
- 近1700份调查表仅可用做一览表的数据。

威廉·林说，就调查范围而言，调查的反馈率为40%，这已达到了相当高的水平。从有效的调查得到的数据中，可以推断出整个配合饲料行业的现状。

威廉·林还说，调查的最后结果将于夏末呈报。他认为与本文所报导的初步结果不会有重大改变。

饲料厂的数量与分布

调查表明，全国饲料厂的总数，与1969年的7900家相比，减少到了1984年的6606家。玉米带地区，即伊利诺斯、印第安那、衣阿华、密苏里及俄亥俄等州，其饲料厂的数量仍居全国之首，占全国总数的30%，共计1961家。五大湖地区，包括明尼苏达、密执安和威斯康星三个州，居第二位，与1975年的调查结果相比，该地区饲料厂的数量显著增加了，现有1148家，占全国总数的17.4%，而1975年只占13.7%。居第三位的是北部平原地区，即堪萨斯州、内布拉斯加州和南北达科他州，共有饲料厂910家。

整个中西部地区饲料厂的总数为4019家，约占全国总数的65%。就其数量而言，饲料厂的地区分布模式与1975年的调查相似。图1表示出各地区饲料厂的数量。

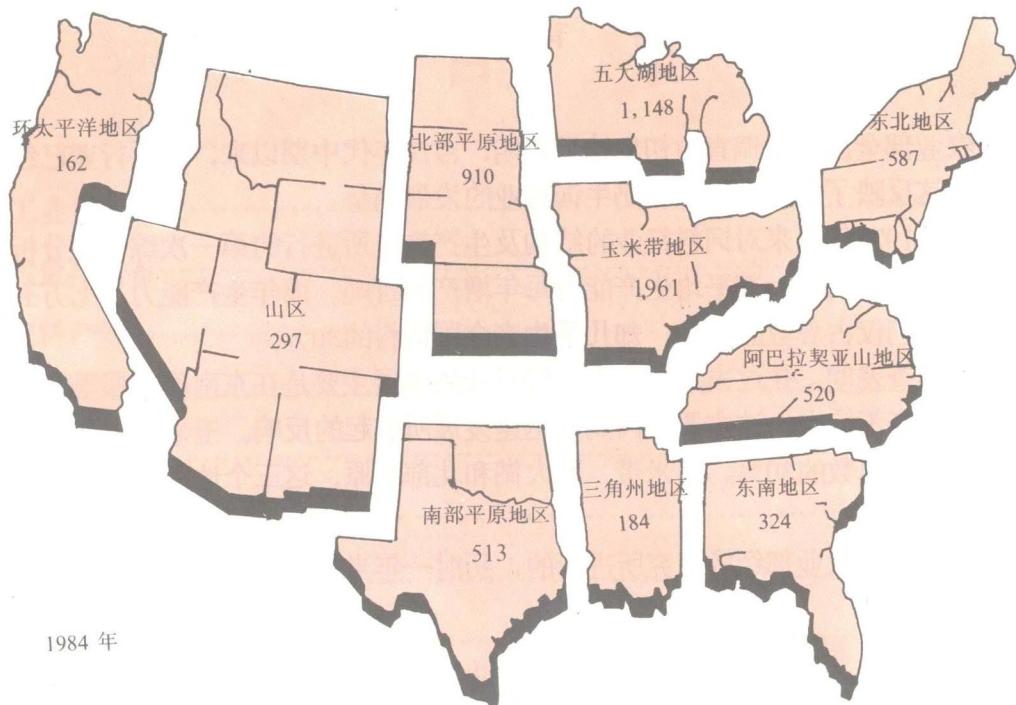


图1 美国饲料公司分布图

各地区的饲料产量

然而，配合饲料各地区的年产量呈现出同的模式。调查发现，主要由于肉鸡业的发展，东南部地区各饲料厂的产量居全国之首。东南部地区包括亚拉巴马、佐治亚、密西西比、南加利福尼亚和弗罗里达州，该地区1984年生产的配合饲料各厂平均达四万六千吨，几乎是1975年该地区所有饲料厂总产量的两倍。而全国饲料厂1984年配合饲料的平均产量是一万七千二百吨，与1975年的平均数——一万六千五百吨相比，还是上升了。

环太平洋地区，包括加利福尼亚、俄勒冈和华盛顿州，其饲料厂的平均年产量为四万四千五百吨，居第二位。相比之下，玉米带、北部平原和五大湖地区的饲料厂，其配合饲料的平均年产量为一万零五百吨至一万二千五百吨。年生产能力为七万五千吨以上的大型饲料厂，虽仅占总数的5%，但是其饲料产量却占全国的30%。相比而言，年平均生产能力为一千吨至二万五千吨的占全国饲料厂总数75%的厂家，其配合饲料的产量仅占全国的42%。配合饲料的产量高度集中，尤其是在环太平洋、东南部及三角洲地区。例如，东南部地区有27家年生产能力为十万吨以上的最大的饲料厂，虽然它们只占该区饲料厂的8.3%，却生产该区40%的配合饲料。图2表示出不同规模的饲料厂及其产量。

饲料企业所有制的类型

调查表明，饲料企业继续向大型的股份有限公司发展。1984年，这种公司占所有饲料企业的58.3%，而1975年只占51%；其生产的配合饲料占美国总产量的68%，比1975年的66.6%增加了。除东南部、山地和阿巴拉契亚等地区略有减少外，饲料股份有限公司在各地都是最普遍的商业所有制类型。

同期，由农场主合作兴办的饲料厂的数量也在增加，由1975年占所有厂家的25.6%上升为1984年的29%。而其生产的配合饲料也由1975年全国产量的20%上升为1984年的23.7%。在东北部、五大湖和北部平原地区，这种合作体仍然很普遍。东南部地区由于家禽业合作的影响，该地区的这种合作体也略有增加。

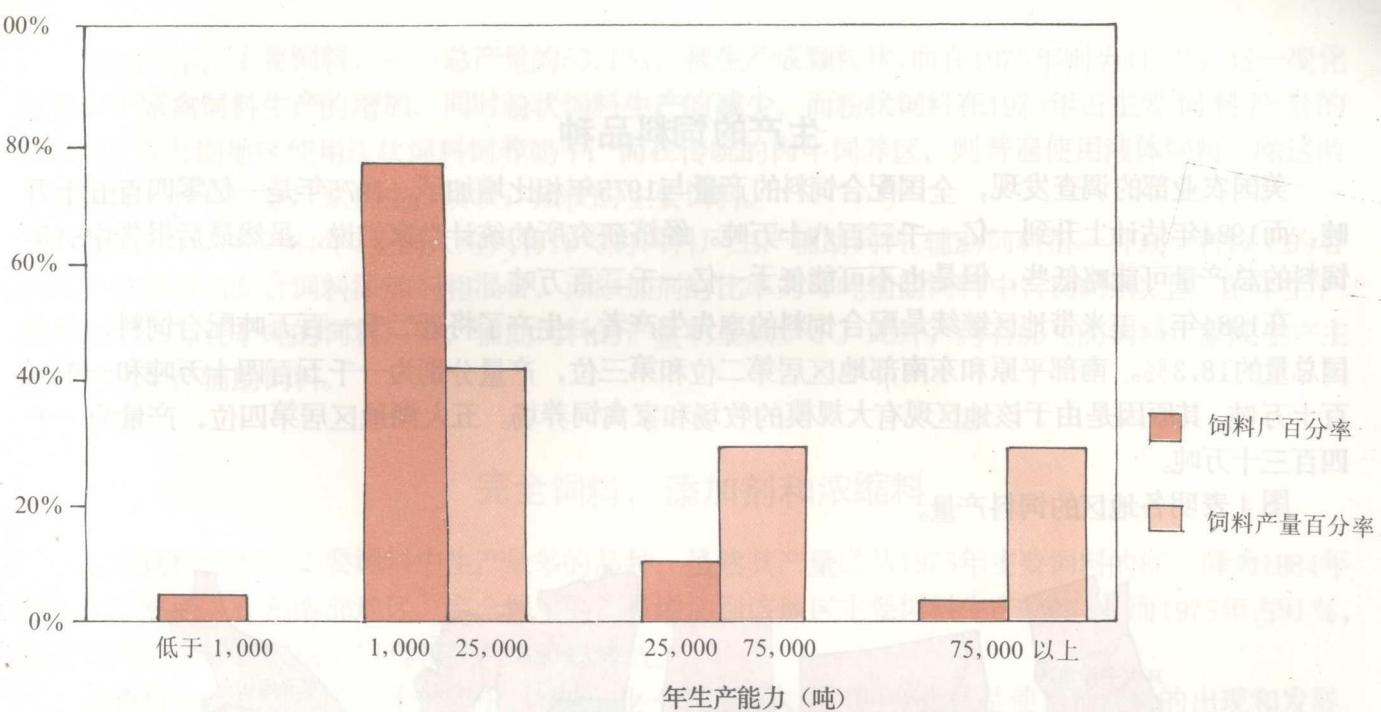


图2 美国饲料厂的规模及产量示意图

与此相反，饲料行业中的合股或个体经营的数量减少了。合股或个体经营的车间从1975年的23%减少到1984年的13%。其配合饲料也由1975年的14%下降到1984年的8.4%。

根据1975年的调查，在年生产能力为二万五千吨到十万吨的大型饲料企业中，股份有限公司最为普遍。农场主合作体控制了大约33%的年生产能力为十万吨以上的大型饲料厂，同时还控制了25%到30%的年生产能力低于二万五千吨的厂家。生产能力低于二万五千吨的饲料厂中，有8%到12.5%属于独资经营。

图3 表示了不同商业所有制的饲料厂的数量及产量的对比。

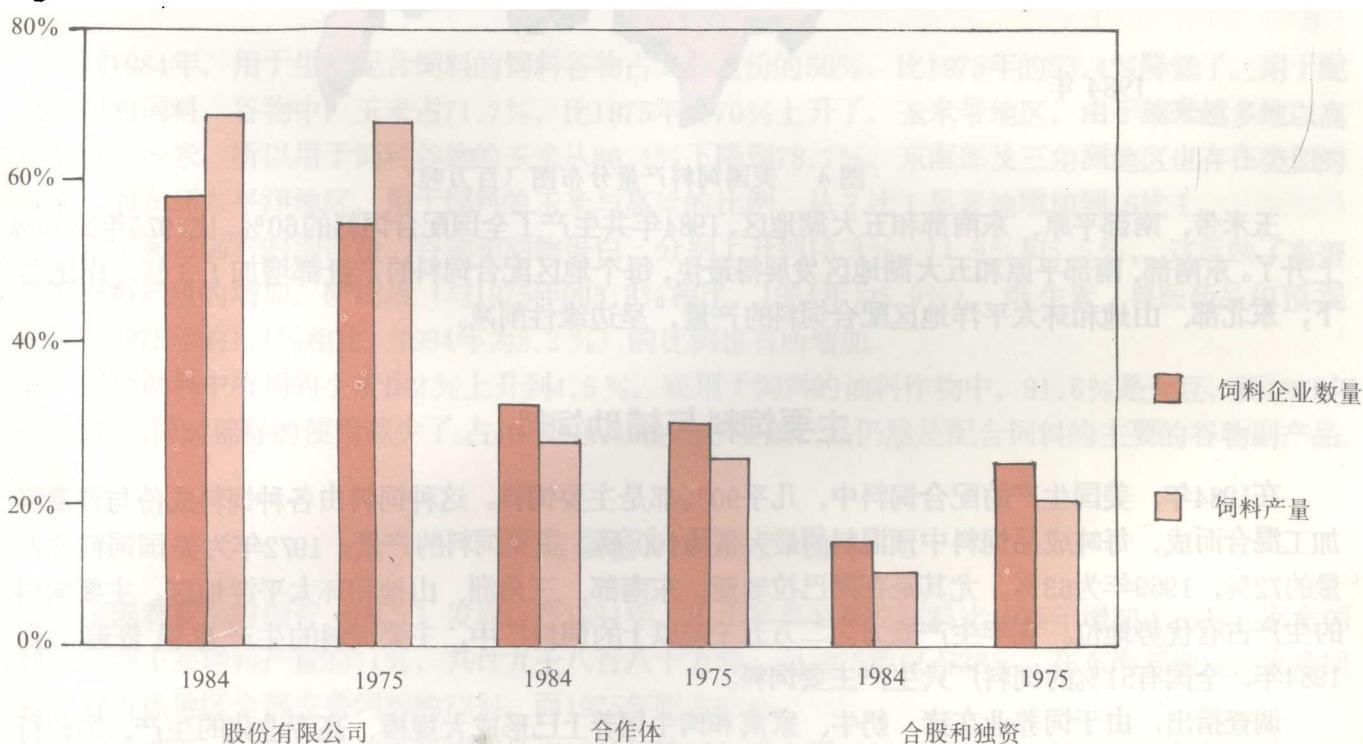


图3 饲料企业所有制与其产量的对比

生产的饲料品种

美国农业部的调查发现，全国配合饲料的产量与1975年相比增加了。1975年是一亿零四百五十万吨，而1984年估计上升到一亿一千三百八十万吨。经济研究所的统计学家们说，虽然最后报告中84年饲料的总产量可能略低些，但是也不可能低于一亿一千二百万吨。

在1984年，玉米带地区继续是配合饲料的率先生产者，生产了将近二千一百万吨配合饲料，占全国总量的18.3%。南部平原和东南部地区居第二位和第三位，产量分别为一千五百四十万吨和一千五百十万吨，其原因是由于该地区现有大规模的牧场和家禽饲养场。五大湖地区居第四位，产量为一千四百三十万吨。

图4 表明各地区的饲料产量。

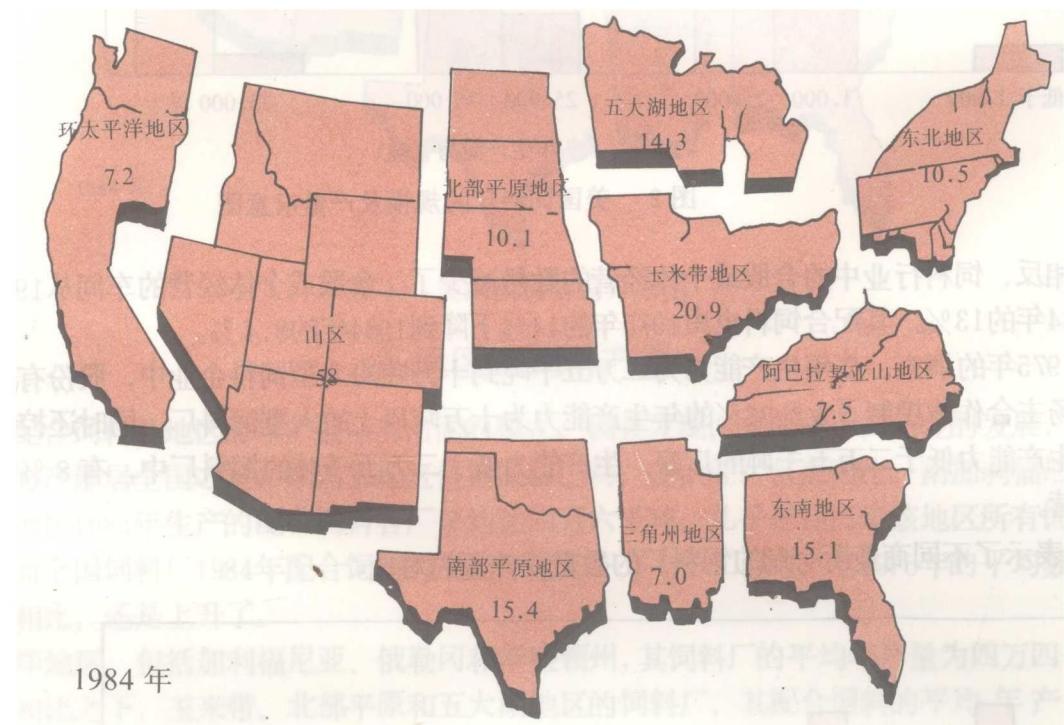


图4 美国饲料产量分布图（百万吨）

玉米带、南部平原、东南部和五大湖地区，1984年共生产了全国配合饲料的60%，比1975年的50%上升了。东南部、南部平原和五大湖地区发展得最快，每个地区配合饲料的产量都增加了3%。相比之下，东北部、山地和环太平洋地区配合饲料的产量，呈边缘性削减。

主要饲料与辅助饲料

在1984年，美国生产的配合饲料中，几乎90%都是主要饲料。这种饲料由各种饲料成份与预混料加工混合而成，每吨成品饲料中预混料的最大量为100 磅。主要饲料的产量，1972年为美国饲料总产量的72%，1969年为63%。尤其是在阿巴拉契亚，东南部、三角洲、山地和环太平洋地区，主要饲料的生产占有优势地位。在年生产能力为二万五千吨以上的饲料厂中，主要饲料的生产也很普遍。到1984年，全国有51%的饲料厂只生产主要饲料。

调查指出，由于饲养业在猪、奶牛、家禽和肉牛饲养上已形成大规模、高专业化的生产，饲料行业就要与之相适应，其结果便导致了主要饲料产量的增加。另外，在农场里进行混合的饲料量日益增多，也促进了主要饲料的生产。

在1984年，主要饲料，——总产量的53.1%，被生产成颗粒状，而在1975年则为41.7%。这一变化主要由于家禽饲料生产的增加，同时粉状饲料生产的减少，而粉状饲料在1975年占主要饲料产量的55.5%。五大湖地区使用块状饲料饲养奶牛；而在传统的肉牛饲养区，则普遍使用液体饲料。除这两个地区外，只有少数厂家仍生产块状、液状的主要饲料。

相比之下，在1984年，全国大约只有18%的饲料厂生产辅助饲料。辅助饲料指一种或一种以上的谷物与各种成份和配合饲料添加剂相混合，该添加剂的比率为每吨辅助饲料中含100磅以上。在年生产能力低于二万五千吨的饲料厂中，辅助饲料的产量明显减少了。此外，约有33%的饲料厂家既生产主要饲料又生产辅助饲料。

完全饲料，添加剂和浓缩料

完全饲料仍然是主要饲料中生产最多的品种，虽然其产量已从1975年主要饲料的86%降为1984年的79%。然而，在东南部地区，完全饲料的产量增加到该地区主要饲料生产的95%，而1975年占91%，这是因为完全饲料被用于肉鸡和蛋鸡生产的缘故。

调查指出，在过去的二十多年中，饲料行业一个最引人注目的变化就是使用预混料的出现和发展。为满足玉米带、东南部、五大湖、北部平原和山地各地区养猪和家禽饲养企业的发展需要，这些地区的各农场都采用大规模、高效率的现场加工饲料，从而使预混料应运而生。1984年全国生产的预混料总产量达一千三百万吨，而1975年只有五百万吨。

使用蛋白饲料、超浓缩料和预混料的增加，在某种程度上是因为饲料谷物的价格较低，与预混料的使用趋于长期上升的原因。蛋白饲料和超浓缩料几乎占全国主要饲料产量的20%，而1975年仅占13.7%。例如，玉米带地区所使用的蛋白饲料和超浓缩料，几乎占该地区主要饲料产量的50%，而1975年只占38%，它们主要用于肉牛、奶牛和猪只的日粮。

饲料成份

到1984年，用于生产配合饲料的饲料谷物占其总成份的50%，比1975年的53.4%降低了。用于配合饲料的饲料、谷物中，玉米占71.7%，比1975年的70%上升了。玉米带地区，由于越来越多地以高粱代替了玉米，所以用于饲料谷物的玉米从86.4%下降到78.7%。东南部及三角洲地区也存在类似的情况。而在环太平洋地区，用于饲料的玉米与高粱的比例，从2比1显著地增加到16比1。

用于配合饲料的油饼粉、谷物和动物蛋白，分别上升到18.3%、11.9%和5.5%，这反映了高蛋白补充料产量的增加。矿物质（与1975年的3.8%相比，1984年为5.9%）、维生素、兽医药品和预混料（与1975年的1.1%相比，1984年为2.2%）的比例也有所增加。

配合饲料中所用的小麦由2%上升到4.6%。在用于饲料的油料作物中，91.6%是大豆，而1975年则为87%，同时棉籽的使用减少了。占49.8%的麸皮与小麦副产品仍然是配合饲料的主要的谷物副产品。

家禽家畜的饲料产量

美国农业部的调查（图5）发现，在1984年，用于家禽家畜的精料比1975年增加了20%。家禽饲料占全部主要饲料产量的41%，共计九千八百八十万吨，而1975年仅占38%。在东南部地区，家禽饲料产量占该地区全部主要饲料的72%，而1975年则占63%。

相比之下，肉牛和绵羊饲料的产量由1975年的23%减少到1984年的18%。奶牛和猪的饲料产量保持相对稳定。用于其它动物的配合饲料，包括玩赏动物、鲇鱼的饲料及其它类型的饲料，从1975年的

4.2%，增加到1984年的6.7%。

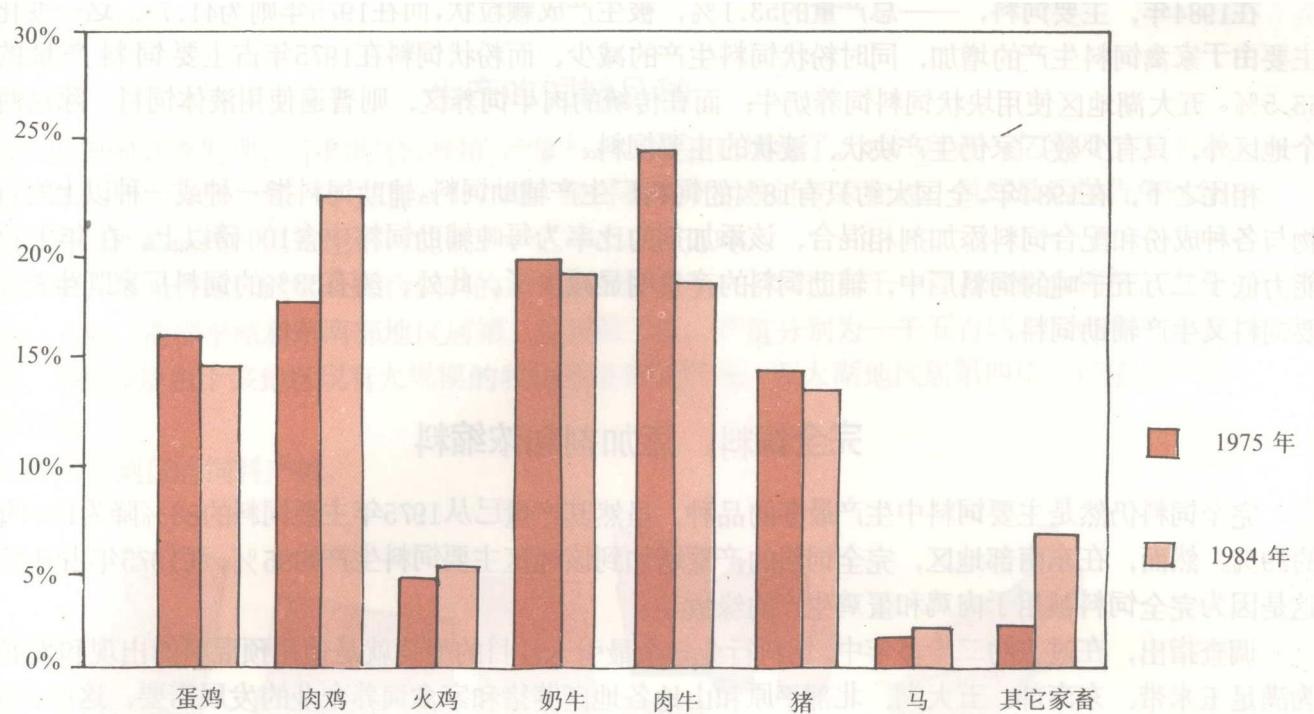


图5 美国家禽家畜的种类与其饲料生产的对比

饲料消费方式

调查发现，越来越多的饲料被生产者用于喂养自己的牲畜，这种趋势在继续发展。到1984年，几乎33%的配合饲料是被饲料厂本身的牲畜消耗的，而1975年大约只有25%。高度一体化肉鸡业的发展也促进了这种消耗。例如，东南部地区生产的70%的配合饲料被用于饲养饲料厂本身的牲畜。

通过比较可以看到，饲料的批发销售从1975年其总产量的24.1%逐步上升到1984年的28.5%，1984年玉米带地区所产的一多半饲料都是通过批发在市场上销售的。

零售饲料量的百分比保持不变，但是用于顾客饲养和顾客自己进行粉碎与混合的销售量都减少了。

由于批发和自用趋向集中在年产五万吨以上的大饲料厂家，所以我们可以预见，随着这些大厂家的发展壮大，饲料的这两种消费方式将更加流行。相反，用于顾客饲养和顾客自行粉碎与混合的饲料将逐渐由小型饲料厂生产。

结 论

美国农业部的调查表明，在过去的十年中，充满生机的饲料行业发生了重大的结构变化。由于饲料行业要继续适应家禽家畜饲养部门现行的结构变化，其本身就会出现更强的竞争和更多的结构调整。

(摘自1987年5月14日第三期的美国全国谷物与饲料协会期刊)

