

第十章 购买美国 DDGS 时应考虑到的因素： 供应商，价格，物流和运输

美国全国谷物和饲料协会对于需要购买含可溶物干玉米酒糟DDGS的公司提出以下忠告。鉴于生物燃料及其副产物行业进展迅猛，如果DDGS的用户能够将以下几条质量保证流程作为其质量保证程序，将有助于保证他们得到的产品能满足所需的质量标准：

- **了解你的 DDGS 供应商:** 不同工厂提供的 DDGS 营养成分构成可能有显著差别。应当考虑采用供应商认选流程，选出的供应商提供的 DDGS 应能满足所需的质量参数。这可能包括取得 DDGS 的实验室分析结果、考察供应商生产现场、对其质量保证流程进行评估和核实供应商产品责任保险所覆盖的范围。

- **在采购合同中对 DDGS 质量标准作出详细说明:** 要认识到在采购合同中写入 DDGS 质量标准对您的采购意义重大。买卖双方就（产品）确切营养成分构成达成的一致这一点很重要，应考虑在订购合同中将这些营养成分具体的分析方法也包括进来。

- **DDGS 到货时的取样和检查:** 在 DDGS 卸货前应考虑采用公认的采样方法取得具有代表性的样品，以在卸货前确认其是否符合质量标准。某些 DDGS 室内检验步骤应考虑包括 1) 颜色检查（黑色可能表明烘干过度）；2) 气味检查（有焦糊味同样可能表明烘干过度）；3) 检测散装密度和颗粒大小。

- **DDGS 霉菌毒素检测:** DDGS 中霉菌毒素的含量可能达到燃料酒精生产过程中使用的玉米中含量的三倍。应考虑定期检测以保证 DDGS 中的霉菌毒素含量不至超标。

- **测定 DDGS 营养构成:** 应考虑向供应商进行 DDGS 营养构成的例行查询。依照公认的实验程序确认配方中 DDGS 营养成分数据准确。

摘自 Feed and Feeding Digest; Volume 58, Number 1, February 1, 2007; 美国全国饲料和谷物协会出版

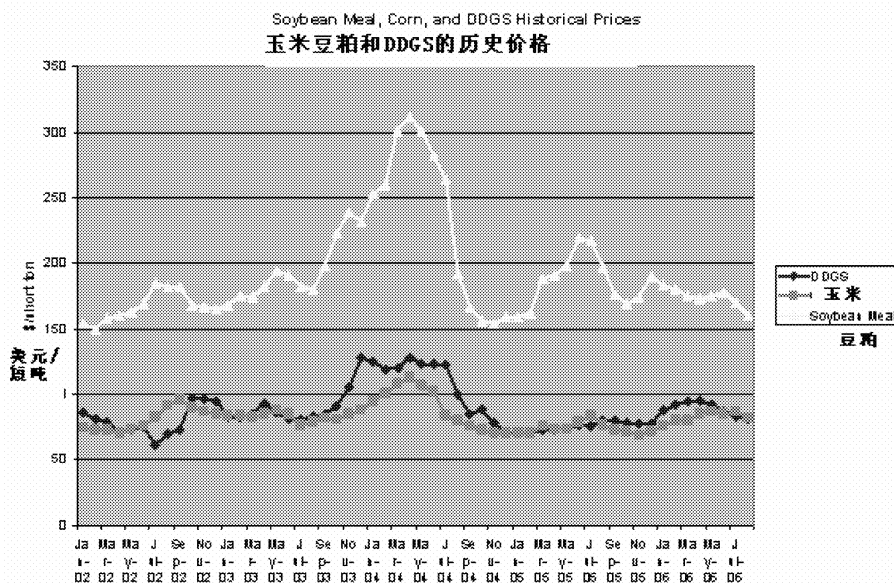
影响 DDGS 价格的因素

DDGS 是一种非常独特的饲料成分，被认为是一种蛋白和能量含量中等的饲料原料。可用于在动物饲料中部分地代替玉米、豆粕和磷补充物。然而，DDGS 的市场价格并不完全与玉米和豆粕同步。图 1 是美国农业部对 DDGS 批发价格（美元/短吨，× 1.03 可得到美元/公吨价格）与前月芝加哥商品交易所玉米和豆粕期货月均收盘价对比的历史数据统计。美国农业部 DDGS 的统计价格取自印第安纳州 Lawrenceburg。应注意 DDGS 价格对比玉米的价格比对豆粕价格更明显地贴近。玉米和豆粕行情的总体趋势会影响 DDGS 的价格，但芝加哥商品交易所玉米和豆粕行情的每日上下浮动并不总能造成 DDGS 每日行情的波动。玉米和豆粕价格在总体上高于 DDGS 的情况下，DDGS 被用来取代动物饲料中大部分的玉米和豆粕。反过来，DDGS 市场在季节性涨价时，对玉米和豆粕可能更有利，前者将不会被用于最低成本饲料的配方中。

一系列因素可能会影响DDGS的定价。第一也是最重要的，我们应记住美国是DDGS的最大需求者，当今近88%的DDGS被用于（饲喂）家畜家禽。然而，DDGS出口其他国家的数量逐年增长。许多生产者和经销商开始将潜在的出口市场视为DDGS总体需求量的重要组成部分。由于本年的最初几个月间需求强劲，再加上这一时期历史性的供应短缺，导致了12月-5月的交货期内DDGS价格的高企。然而，尽管这种状况一直是一种历史趋势，但并不能肯定在每年的这一时段含DDGS的价格都会走高。

美国燃料酒精行业的迅猛发展导致DDGS上市量的逐月增长。导致买卖双方都预期不会发生去年冬末和今年春季那样的供应短缺。DDGS在美国多被用作饲喂肉牛和奶牛，并在肉奶牛日粮中的使用率有所增加，这也导致需求量的逐年增长。美国养猪业是DDGS使用增长最为迅猛的部门。美国家禽养殖业尚未意识到在饲料中添加DDGS的潜在可能性。但最近得出的和正在进行中的研究结果都表明，DDGS是一种极佳的家禽饲料成分。综合以上所有因素，在肉奶牛产业中使用量的增加，在更多地被接受和应用用于猪饲料以及用于家禽饲喂的增长潜力- DDGS在美国国内的需求总量正在增加，并将在未来影响到其价格。预计DDGS的总产量将会在十年内达到3千万吨/年，其中相当大的部分将被用于出口国外市场。

图 1. 美国农业部 DDGS 批发价格 (\$/短吨) 与前月芝加哥商品交易所玉米和豆粕期货月均收盘价对比的历史数据统计。



DDGS 的运输

驳船和远洋货轮

在可供选择的运输DDGS的手段中，最具成本效率的运输方法之一是在美国内河系统采用驳船运输，然后将其装入远洋货轮。驳船运费一般按基本价格表 (tariff) 的百分比收取。例如从密苏里州圣·路易斯至路易斯安纳州的新奥尔良，当前基本价格约为4.40美元/公吨。但如果此段船费用以基本价格300% - 350%的比率报价，当前实际运输成本将为13.20 -

15.40 美元/公吨。由于该百分比经常发生波动，所以本例中的数据无法作为固定驳船运费报价。它只是提供给潜在的 DDGS 购买者作参考，让他们知道运费是如何计算出来的。更长的运输路程(如从明尼苏达州 Minneapolis 至新奥尔良)的基本价格会更高，百分比也可能提高。美国有 5,000 英里(约 8045 公里)河道可以通航驳船和拖船。美国各可通航河道使用不同的基本价格计费方式和百分比。运抵新奥尔良的驳船运费往往以 CIF NOLA (至新奥尔良的成本，保险加运费)的形式报价。DDGS 在美国内陆被装入驳船运抵新奥尔良港口及其 stream loader)完成。驳船和货轮都停靠在转运的装货设备旁边。货轮吨位大小不一，Handysize 灵便型货船，Handymax 超灵便型货船和Panamax 巴拿马级是最为常用的货轮类型。其中 Handysize 灵便型货船能够装载 20,000-30,000 吨货物，Handymax 超灵便型货船可装 35,000-49,000 吨，Panamax 巴拿马级可装 50,000-75,000 吨。

一艘 Panamax 巴拿马级远洋货轮可以装下相当于 37 艘驳船或 555 节车皮装载量的 DDGS。重要的是要确定进口商方面卸货港口对你要租用的货轮的要求。比如有些港口要求货轮是装备齐全(自带卸粮机)的，或需要到货船只不同吃水深度限制，货轮长度限制，宽度限制等。远洋货运服务类似于一种商品，费用变化是以日计算的。这类费用基于一系列包括、但不仅限于下述的因素：

- 市场行情
- 所需货轮类型
- 港口吃水深度
- 港口收费
- 装货条款
- 卸货条款

影响整个远洋货运市场的因素包括：

- 供求状况
- 船只建造和运行成本
- 新造与退役货轮的数量对比
- 季节性需求(如：南、北美洲的谷物收获期)
- 中国对原料的需求
- 航程长度
- 周转(停航)时间
- 市场心理和预期

可选的租约形式包括：

- 计程包船 - 从 A 点运抵 B 点
 - 减少运费成本计算风险
- 计时包船 - 因为船只是以特定时间长度而非里程包租的，因而更具灵活性。
 - 这种模式提高了潜在的回报率，也同时增加了潜在的风险。

集装箱运输

全世界近 55% 的集装箱贸易量都来自亚洲。而美国作为当今最大集装箱进口国，使得其自身地位十分独特。装满了电子产品、纺织品、汽车零部件和其他货品的集装箱货柜 - 主要

来自亚洲—运抵美国，它们需要被运回原地，以便重新装入上述消费品。每 100 只集装箱中大约就有 60 只空柜从美国运回亚洲。航运行业显然乐于使这段驶往亚洲的回程产生一些收益，而不仅仅只是将空箱运回亚洲。这段回程，使 DDGS 及其它农产品，找到了自己在航运市场中的容身之所。美国内陆产生空集装箱最多的（地区）依次为，伊利诺斯州的芝加哥、密苏里州的堪萨斯城，然后是田纳西州孟菲斯。典型的集装箱出口程序如下：

1. DDGS 从燃料酒精厂装船运往集装箱装箱设备处。这些设备一般位于存放集装箱的大型堆放场附近

2. 在一些情况下，燃料酒精厂在（生产）现场填装集装箱，这样就节约了由第三方进行集装箱填装的费用。

3. DDGS 装入集装箱后，用卡车将其运往集装箱堆放场，并置于铁路货运底架上

4. 集装箱从堆放场被运往美国港口，并装上集装箱货船。加利福尼亚州的长滩（Long Beach）是美国处理这类集装箱最多的港口。从芝加哥运抵长滩一般需要 7-10 天，而从长滩运抵亚洲的港口一般需要 16-18 天。

使用集装箱进行发运，对于那些希望从特定燃料酒精加工厂和（其它）货源购买 DDGS 的客户是一种极佳的选择。

铁路运输

底卸式火车车皮被用于将 DDGS 运往墨西哥和加拿大。墨西哥 DDGS 的铁路运输量每年以指数形式增长，运往加拿大的车皮数也在增加。从所需步骤数和运输时间看，铁路外运出口被认为是最易于掌控的方式。火车车皮在酒精厂装货后，由铁路部门开具清单后（billed with the railroad）运往目的地。火车车皮在边境接受检查和清洁，检查清洁结束后，便可通过边境，驶往最终目的地。一些出口商允许他们私人的车皮发运过境，并以此作为收入的来源之一。美国境内的主要铁路干线为太平洋联合铁路(UP)和 Burlington Northern Santa Fe (BNSF)。墨西哥国内的主要铁路干线是 Ferromex (FXE) 和 Kansas City Southern de Mexico(KCSM)，以前被称作为 TFM。加拿大主要铁路干线为加拿大国家铁路(CN)和加拿大太平洋铁路(CPR)。

物流运输计划

一般来说，大宗货物的运输计划会按规定时间表进行。然而，未雨绸缪或从最坏处着想，向最好处努力是明智的做法。恶劣天气、轨道故障、车皮需要中途维修、由于道岔扳错意外到达了错误的目的地、列车脱轨等都会导致火车运输延误。驳船会由于河流封冻、洪水和干旱导致的航道问题而推迟。集装箱运输本是最为可靠和守时的方式，但是如果它们因未及时装箱而误了停靠在岸边的货轮，也会耽搁掉几周时间。在夏季，DDGS 的进口商需要考虑到可能发生的 30-45 天的延误，因此手中要保留一些库存以便在发生这类延误时可以得到缓冲。大多数情况下，货物运抵延误往往既非卖方、也非承运商的责任。