

生物燃料



百科名片

生物燃料(biofuel)泛指由生物质组成或萃取的固体、液体或气体燃料。可以替代由石油制取的汽油和柴油，是可再生能源开发利用的重要方向。所谓的生物质是指利用大气、水、土地等通过光合作用而产生的各种有机体，即一切有生命的可以生长的有机物质。它包括、动物和微生物。不同于石油、煤炭、核能等传统燃料，这新兴的燃料是可再生能源。

生物燃料的介绍

受石油资源、价格、环保和全球气候变化的影响，20世纪70年代以来，许多国家日益重视生物燃料的发展，并取得了显著的成效。中国的生物燃料发展也取得了很大的成绩，特别是以粮食为原料的燃料乙醇生产已初步形成规模。美国科学家最新的研究成果显示，作为目前应用最广泛的两种生物燃料，生物柴油和乙醇燃料尽管比化石燃料更加优越，但不可能满足社会的能源需求。研究人员发现，即使美国种植的所有玉米和大豆都用于生产生物能源，也只能分别满足全社会汽油需求的12%和柴油需求的6%。而玉米和大豆首先要满足粮食、饲料和其他经济需求，不可能都用来生产生物燃料。

生物燃料是指通过生物资源生产的燃料乙醇和生物柴油，可以替代由石油制取的汽油和柴油，是可再生能源开发利用的重要方向。受世界石油资源、价格、环保和全球气候变化的影响，20世纪70年代以来，许多国家日益重视生物燃料的发展，并取得了显著的成效。中国的生物燃料发展也取得了很大的成绩，特别是以粮食为原料的燃料乙醇生产，已初步形成规模。

美国科学家最新的研究成果显示，作为目前应用最广泛的两种生物燃料，生物柴油和乙醇燃料尽管比化石燃料更加优越，但不可能满足社会的能源需求。研究人员发现，即使美国种植的所有玉米和大豆都用于生产生物能源，也只能分别满足全社会汽油需求的12%和柴油需求的6%。而玉米和大豆首先要满足粮食、饲料和其他经济需求，不可能都用来生产生物燃料。生物燃料并非大有可为，原因在于它的来源——农业是一个高度耗水的行业，每年农业消耗掉的水资源高达70%，而这一切都只是为节省不可再生能源——石油或煤炭的使用，却没考虑到生物能源在生产过程与运输过程中消费掉的水资源、电能、石油等也是巨量的，生物能源的开发与利用可以说是人类拆东墙补西墙的愚蠢行为。

生物燃料的使用

你认为美国过分依赖进口石油吗？有人认为使用生物燃料的时机如今已经成熟：

最早从今年5月开始,圣路易斯的乘客可以乘坐用柴油和豆油混合燃料驱动的公交汽车。

由于去年的玉米产量很高，以玉米为原料的乙醇生产行业，今年打算使乙醇产量达到创纪录的水平。

还有埃德加·莱特利创造的方法。石油一再涨价使这位宾夕法尼亚农民非常烦恼，他开始用一种非常抢手的新式炉子，燃烧玉米给自家供暖。

尽管用粮食作燃料不是新鲜事——鲁道夫·狄塞耳一个世纪之前就以花生油为燃料驱动汽车——但是这种想法突然之间变得非常实用。石油价格越来越高，而粮食价格却非常低，以至于政治家们和众多管理者正在重新考虑这个问题。能够完全燃烧的、可再生的生物燃料在欧洲已经得到广泛使用。它可以缓解美国的石油供应，并有助于使美国的农业经济保持稳定，可是却给美国的自然环境带来不可逆转的巨大变化，资源被过度开发与利用，短视的人类只考虑到自己及最近的一代，却没考虑过自己的重孙该如何生存。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/2003.html>