

帝斯曼先进生物燃料技术将实现商业化

2014中国（国际）生物质能源与生物质利用高峰论坛于2014年4月23日-24日在上海举行。本届论坛以“生物质能：下一个能源巨人”为主题，涵盖生物质各个领域，主要面向从事生物质原料开发（农业、畜牧业、林业）、生物质发电技术（秸秆发电、沼气发电和垃圾发电）、生物质燃料技术（固体成型燃料、生物乙醇、生物柴油、纤维素乙醇、微藻生物燃料、航空生物燃料）、生物质热化学转化技术（生物质热解、气化、燃烧）、废弃物处理与资源化利用技术和对会议内容有强烈兴趣的青年科技工作者与企业家。荷兰皇家帝斯曼集团接受了本网的独家采访，以下是采访实录：

荷兰皇家帝斯曼集团以科技为立足之本，在全球范围内活跃于健康、营养和材料领域。帝斯曼将其在生命科学和材料科学领域拥有的核心竞争力结合起来，不断推动经济繁荣、环境改善和社会进步，并为所有利益相关方不断创造价值。

当今市场需求，主要来源于全球大趋势和大挑战。帝斯曼致力于运用自身的创新能力，为人类提供应对挑战的解决方案，包括帮助人类摆脱对化石资源的依赖，再次实现与自然的和谐。纤维素乙醇等先进生物燃料便是应对当今挑战的卓越途径之一，也能为后代提供卓越的解决方案。

纤维素酒精的现状和发展趋势

美国实施可再生燃料标准（RFS），促使许多公司投入大量资金开发新技术，使纤维素乙醇能够从梦想和愿景变成具有商业竞争力的现实解决方案。从2014年开始，帝斯曼等几家国际公司将陆续在美国或其他国家和地区开始商业化规模生产纤维素酒精，标志着纤维素乙醇进入到商业化时期。

目前，美国仍然是世界上最大的生物燃料使用国。虽然巴西的生物燃料使用量屈居第二，但在基础设施方面领先于全球其他国家和地区。首先，她拥有大量的甘蔗和甘蔗渣；同时，国内拥有完善的生物燃料分销体系；此外，她对于使用“灵活燃料”汽车怀有极大的热诚，这些灵活燃料汽车使用的乙醇混配浓度可以从25%到100%，居全球之首。巴西的乙醇产量和消费量还将继续紧随美国，排名世界第二。

欧盟虽然已经表达了对纤维素乙醇的青睐，但目前尚未制订明确的鼓励和长期支持技术开发和投资的法规机制。所以，欧洲的乙醇汽油消费平均只占汽油消费总量的3-5%。

生物燃料在中国的发展

在中国开发生物燃料的意义重大，它将给中国带来诸多益处：首先大大降低二氧化碳等温室气体的排放，其次促进农村地区的经济发展并为其创造就业机会，第三提高中国的能源安全。

中国拥有大量的生物质原料（如玉米秸秆等农林废弃物），而且中国汽车市场不断扩大，燃料需求日益增长，所以，纤维素乙醇在中国有巨大的发展潜力。目前必要的技术业已成熟，商业化试点在美国等国已经展开。但中国面临的问题是，基础设施较为落后，尤其是生物质收集、运输的基础设施尚待建立。中国要发展健康的纤维素生物乙醇产业，首先要解决原料供应问题，其次是改善乙醇分销体系和基础设施，并考虑纤维素乙醇稳定的市场需求。

帝斯曼先进生物燃料技术的优点

在过去5-10年中，帝斯曼在纤维素乙醇领域的技术开发上取得了巨大的进步，使得纤维素乙醇的生产成本持续降低，商业化障碍得以克服。大家都已经认识到，要实现成本的进一步优化，不能只专注某个环节，而应该综合考量生产流程不同环节（包括原料收集、预处理、酶水解、发酵、蒸馏及废水处理等）之间的有机协调与平衡，最终获得最佳综合成本优势。帝斯曼正是基于自有的核心生物转化技术（包括酶水解及碳五/碳六先进酵母等），携手产业链不同环节的合作伙伴，将所有必要的先进技术整合在一起，然后对完整的工艺实现综合优化。因此，帝斯曼的创新得以加速，并实现商业化。（记者 海天 录入 徐洁）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/62027.html>