

绿色循环发展，龙力生物发展纤维燃料乙醇“五受益”

近日，天津市政府办公厅正式印发“天津市推广使用车用乙醇汽油实施方案的通知”。对乙醇汽油的推广使用给出了明确的时间表，可以说2018年天津完成全域内使用乙醇汽油已经是板上钉钉。

随着乙醇汽油热度的提升，其上游原料纤维燃料乙醇也备受人们的关注。纤维乙醇，是用秸秆、农作物壳皮茎秆、树叶、落叶、林业边角余料和城乡有机垃圾等纤维为原料生产的燃料乙醇。国内首家实现纤维燃料乙醇产业化生产的企业是位于山东德州的龙力生物。该公司利用生产功能糖后的玉米芯废渣生产燃料乙醇并获得了国家定点资格，按定向流通、封闭运行的方式供应中石化、中石油。发展纤维燃料乙醇属于绿色循环产业，相较于粮食燃料乙醇而言有诸多益处，可达到“五受益”。



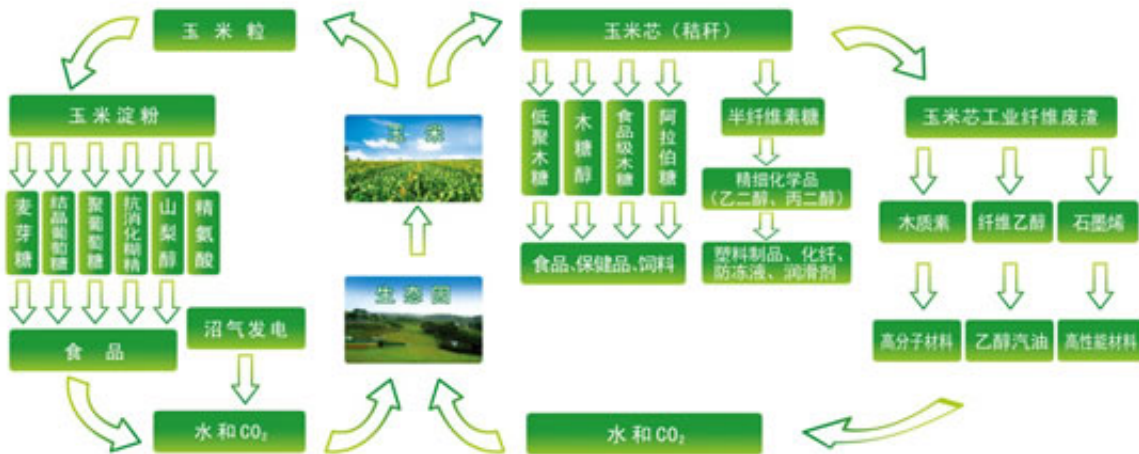
一、环境受益

从国内外研究来看，推广使用车用乙醇汽油是应对气候变化、环境污染的重要手段，对于治理雾霾、改善大气环境质量效果显著。汽车尾气是造成雾霾的重要原因之一。燃料乙醇作为油品增氧剂和改良剂，对降低汽车有害气体排放，减少PM2.5和消除雾霾具有重要作用。据我国汽车研究中心实验，在不更换汽车发动机的情况下，添加10%燃料乙醇的汽油可减少25%~30%的CO排放量，大幅减少PM2.5的合成。据中石化用93号乙醇汽油和国四92号汽油对比，汽车排放的PM2.5可减少32%。据美国、加拿大等国长期追踪研究表明：E10汽油可减少36%~64%的PM2.5排放。另一方面，通过利用玉米芯等农林废弃物有效的减少了秸秆焚烧带来的环境污染，效果明显。

二、企业受益

龙力生物依托山东省秸秆生物炼制重点实验室，围绕产业的重大需求，以玉米芯、秸秆为主要原料，开展半纤维素、木质素、纤维素三大组分的高值转化生物技术研究，对生物炼制技术进行升级。公司首创“以玉米芯废渣制造纤维乙醇”的生产模式。主要用玉米芯中的半纤维素生产木糖、木糖醇、低聚木糖等功能糖产品；用生产功能糖后的工业纤维残渣通过酶法生产纤维素燃料乙醇，并将发酵废水用于生产沼气发电，固体废物用于提取木质素和生物质发电，最终形成一整条生物炼制循环经济的典型工艺。

通过发展绿色循环经济，对玉米芯等农林废弃物综合利用，上一个产品的下脚料成了下一个产品的原料，较好的降低了产品的成本，优化了研发、运输、预处理等成本，有利于企业降本增效。



三、农民受益

近日，龙力生物在官方网站发布通知，公司正在收购玉米芯，每吨收购价为670元，即每公斤0.67元。若按每亩地产出100公斤玉米芯算，农民每亩地可多收入60-70元。同时带动了玉米芯收储、运输等第三产业，促进了当地农民增收。



四、农业受益

资料显示，我国饲料市场需求旺盛，引发优质专用大豆、高质量玉米需求量大幅走高，出现与人争粮现象。同时，生物燃料、玉米深加工、生物制药和酿酒工业尤其是生物燃料迅猛发展，增大粮食消费比例，会引发物价总水平上涨预期。第三，我国是人口大国，粮食供给一直是战略考虑，必须均衡发展粮食储备与企业非粮产业的关系。

发展纤维乙醇，不与人畜争粮、不与粮林争地，其生产回收农林废弃物玉米芯、秸秆，为农民增收，可提高农民种

粮积极性，有利于农业良性发展。

五、能源受益

发展清洁能源，推动能源替代是国家战略。相对于传统能源，新能源普遍具有污染少、储量大。以燃料乙醇为例，其原料分布广泛、可再生、发展潜力大，采用这些降解生物材料，有利于发展循环经济，对替代化石能源，减少国家石油进口，保障国家能源安全具有重要的战略意义。

2017年9月份国家发改委等十五部委印发《关于扩大生物燃料乙醇生产和推广使用车用乙醇汽油的实施方案》。要求到2020年全国范围内实施推广乙醇汽油。此后天津市、山东省最先发布了推广车用乙醇汽油的实施方案，2018年起传统汽油将陆续停售。据分析，以10%比例添加燃料乙醇测算，相比当前有近940万吨的乙醇需求缺口。据调查，我国每年有7亿吨左右的秸秆可以利用，生产原料分布广、成本低廉，可以实现绿色循环利用。龙力生物利用玉米芯非粮化生产纤维燃料乙醇产业模式具有深远的示范意义。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/125757.html>