

# 高科技助推企业变废为宝

## 泰然新能源利用锯末、棉柴等研发出口国外的木希液等产品

本报记者 孙川 通讯员 李海鹏

### 深入研发实验技术 并用于工业化生产

“最初，了解到一所大学的实验室，研究出从秸秆、棉柴等农业废弃物中提取生物质燃料的技术，集团领导层便对这一技术及相关市场进行考察，并决定成立泰然新能源有限公司。”山东泰然新能源有限公司总经理燕博广说，实验室阶段的技术并不能直接作为生产技术，在与这一技术的研发者接触后，泰然新能源与该实验室对这一技术又进行了更深入的开发，使之终于“走出”了实验室，转化为了生产力。

据了解，泰然新能源的33万吨/年秸秆热解制生物燃料项目已建设完成，目前正进入试生产阶段。项目采用了自混合下行循环流化床作为热解反应器，具有反应时间短、热解效率高和生物燃料收率高、能耗低的特点，操作简便，运行安全可靠，是世界上最大的工业化生物燃料装置。而这一技术已获得16项发明专利和实用新型专利。

“目前，技术的工业化改造进行的很顺利，技术也已经非常成熟。”山东泰然新能源有限公司技术研发部工程师陈鑫成说，技术的不断发展进步，得益于泰然新能源重视科技发展的定位，同时也得益于公司科研团队的努力。

目前，泰然新能源已与中科院、山东农业大学、辽宁大学、武汉工程大学、中国石油大学、山东理工大学等高校、研究机构建立了合作关系，除了进行合作开发，促进技术创新、进步，合作的高校还能够为泰然新能源的科研团队定期提供掌握新技术的应届生，确保科研团队的不断扩大。

燕博广介绍，利用农业废弃物生产生物质硅钾肥等是“从农业中来，到农业中去”，并且环保无污染，能够实现资源的循环利用，“目前我们使用的原料以方圆五百公里区域内的木材锯末为主，下一步我们将到农田中，将各种农作物秸秆回收，保证原料的低成本。”

燕博广介绍，传统处理秸秆的方式基本上都是燃烧或者丢弃，发展秸秆快速热解制生物质燃料技术契合国家和我省的政策扶持，而开发利用清洁的、可再生能源可以从根本上解决资源短缺和环境影响的矛盾，因此这一行业的发展前景非常广阔，“但这一行业尚属于新生行业，发展方向无章可循，只能自己一步步摸索。”



泰然新能源研发人员对生产出的木希液进行进一步分析。 图片由受访者提供

### 提高国内市场认可度，并积极开发国外市场

“用生物燃料替代重油燃烧，既提高能源安全还可以降低二氧化碳排放量，好处颇多，国内多数同行业企业大都有生产生物质燃料的业务。”燕博广说，泰然新能源虽然也可以生产生物质燃料，但在近期，还不会成为泰然新能源的主要业务，“生产生物质燃料相对较简单，产品附加值也不高，因此我们不会将生物质燃料作为主要业务。”

由于目前拥有的技术已经比较成熟，泰然新能源目前主要瞄准的是木希液的生产及深度开发，“木希液是一种以醋酸为主的有机酸类，它本身无毒无害、不污染环境、不燃不爆，是一种绿色、环保、纯天然植物制剂。”陈鑫成介绍，木希液的用处非常大，经过深加工，木希液可以用作土壤改良、除臭异味、液体熏剂、植物生长调节剂、饮料添加、食品保存、医疗保健、饲料添加、叶面微肥、配制活性肥、肥料增效剂、水质净化剂、复合型环保融雪剂等。

据了解，相比同类产品，以木希液为原料的产品最大的优势是天然环保无污染，“国内市场对木希液及其衍生产品的了解和认可还不高，但是在国外，木希液已经在多个领域被广泛利用。”陈鑫成说，拿日本来说，仅作为原料进口一项，日本一年就需要4万吨木希液，“木希液的国际市场非常广阔，同时国内市场的潜力也非常大。”

基于这一现状，泰然新能源的市场“拓荒”战略十分明显，那就是积极开拓国际市场的同时引导国内市场对木希液及其衍生品的认可。“我们下一步不仅对外销售木希液，随着技术的不断创新，我们销售木希液的同时对其进行深加工。”燕博广说，提高附加值不仅能够提高企业利润，还能够用优质的成品打开国内市场。

# 海参盛宴(东营站)联合本报倾情大甩卖 买一斤送三斤 东营史无前例最低直销价买海参

## 新参上市 回馈读者

**大连极品淡干海参** 工厂直销价2280元(仅限每人一斤)  
**买1斤极品淡干海参送3斤深海野生即食海参**  
(活动结束后立即恢复原价4280元)  
**大连野生淡干海参** 工厂直销价1980元(仅限每人一斤)  
**买1斤大连野生淡干海参送1斤深海野生即食海参**  
(活动结束后立即恢复原价3498元)  
**深海野生即食海参直销价每斤198元**



## 夏季海参进补正当时

海参，性温补，适宜四季食用。夏天选择海参进补非常适宜，正所谓“冬病夏治，夏补冬如牛”。夏天里服用海参会弥补体内阳气不足，到达新的阴阳平衡，提高战胜疾病的能力，使得冬季好发的疾病，在夏季里通过

调养后冬季不再犯。海参，众所周知是难得的“阴阳双补”食品，它既能滋阴又能补阳。因其富含蛋白质、矿物质、维生素等50多种天然珍贵活性物质，成为许多百姓四季进补首选。

### 火爆东营：晚上热线更忙希望市民避开高峰时间

“3524多个报名电话！”截稿前记者从海参直销会活动组委会获知消息，两部热线可以说是18小时日夜无休，晚上咨询的更多，可把我们客服给累坏了！“如果是拨打占线，请试拨打其他电话，如果无法接通，请直接到报社咨询，如有未尽之处，敬请谅解！”客服一再要求记者报道以示歉意。

据了解，本周活动销售的海参，均有国家

正规生产许可证书、食品安全检验报告、海域使用认证等权威认证，报社严格把关，市民可现场亲验，放心购买。

记者透露，这次活动推出的海参价格低的惊人，同等级别大连野生淡干海参商场价3000多元，直销会上只需1980元；大连淡干海参商场卖2900多的，现在只要1580元，真省钱，这是东营海参市场历史上从未有过的低价！

### 市民心声：报社的活动让我们放心！

“去年你们企业携手报社办的直销会上买的海参我对比了很多家，不管是泡发率，还是口感都非常好，没想到今年报社又和你们企业举办了第二届，真是太放心了！”满怀期待的吴老师师说。

组委会张主任向记者透露，报社筹备第二届海参直销会将近三个月的时间，筛选海参企业二十余家，一次谈话，山东常生源食品科技有限公司老总推心置腹的讲述了他的抱负：“胶东人家”海参发展二十年来，一直坚持每一款海参最低价销售，每一款都是高品质好海参，做普通老百姓能吃得起的海参企业就是企业唯一的目标。加上报社也想一心一意回馈读

者，就这样举办了海参盛宴直销会活动。

**本报社为了保证所有现场销售的海参都是真正的淡干海参和无添加的海参，组委会特安排多名工作人员，赶往公司的养殖基地、生产基地、包装车间，在海参生产的每一个环节层层把关，保证所有参展的海参全部是不加糖、不加胶的高品质大连淡干海参，均有国家正规生产许可证、食品安全检验报告、国家QS安全认证标识。**

“让老百姓花最少的钱买最好的参，这是报社和企业举办这次活动的主要愿望！”张主任表示，本次活动仅限今年一次，活动过后价格恢复到市场价，买到就是赚到。

## 报名订购热线：832 8586/153 1835 1007

直销惠地址：东营东城府前大街75号黄三角日报社餐厅  
市内乘坐152路、150路、128路至辽河小区站，下车后沿路南小路由南走500路东即是乘坐101路环线、102路、103路、105路、118路环线、119路、123路、124路、132路环线、159路、160路、161路、162路、163路、164路、167路、3路市政府站下车，至府前大街向东1000米路北市政府东邻即是