

龙力生物发展智能绿色低碳工厂

十九大报告明确提出，推进绿色发展，加快建立绿色生产和消费的法律制度和政策导向，建立健全绿色低碳循环发展的经济体系。这意味着传统制造业将面临着绿色转型的挑战，“绿色工厂”成为企业发展的重要目标。

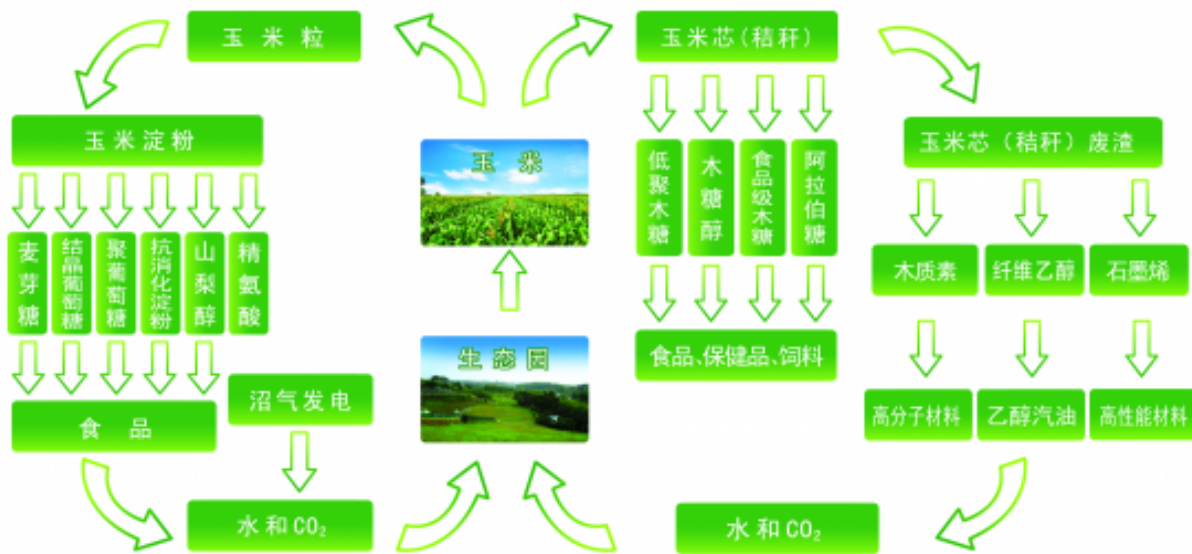


工厂是绿色制造的主体，也是推进绿色制造的重要途径。龙力生物深谙此道。多年来，山东龙力生物科技股份有限公司对玉米全株利用，变废为宝，坚持以创新推动环保建设，走出了一条用地集约化、原料无害化、生产清洁化、废物资源化、能源低碳化的科学发展之路。绿色食品、绿色生活、绿色出行、绿色制造。在龙力生物公司，一股“绿色旋风”时刻影响着龙力人的工作和生活。

废物利用，打造绿色循环经济产业链

公司以玉米全株综合利用为研究方向，大力发展循环经济产业链，把每一个生产环节的剩余物作为下一个产品的原料来利用，提高产品利用率和附加值。同时，各个副产品又可作为原料，实现了资源的彻底循环利用。

玉米芯及秸秆中主要含有半纤维素、纤维素和木质素三大组分。龙力生物首先提取玉米芯中的半纤维素成分，制取低聚木糖、木糖醇、食品级木糖、阿拉伯糖等功能糖产品。这些产品成为无糖养生、润肠通便、减肥控释方面的功能配料。



其次，龙力生物对提取功能糖后的玉米芯废渣进行二次开发，通过提取废渣中的纤维素成分，生产出二代生物燃料纤维素乙醇。纤维燃料乙醇按一定比例添加到汽油中成为车用乙醇汽油，可促进汽油充分燃烧并减少碳氢、氮氧等尾气污染物排放30%以上。国家发改委计划到2020年在全国范围内推广使用乙醇汽油，对生态环保具有重大意义。

生产功能糖后的玉米芯废渣，木质素含量丰富，龙力生物还提取其中的木质素成分，生产新型绿色高分子材料木质素。可制造染料分散剂、沥青改性添加剂等一系列绿色环保材料。同时，公司参股公司利用功能糖废渣生产生物石墨烯，目前已经完成5吨的中试生产线，正在建设年产300吨的正式生产车间，该项目已经列入山东新旧动能转换重大项目库。

玉米芯、秸秆在龙力生物经过了功能糖（低聚木糖、木糖醇）、纤维乙醇、木质素等一系列提取过程，最后剩下约10%左右的“灰分”，龙力生物将其送往电厂燃烧发电，最终实现将玉米芯“吃干榨净”。

绿色制造，建立标准化智能减排体系

在生产过程中，龙力生物全面淘汰改造老厂房、老设备，告别粗放生产方式，绿色制造正成为龙力生物的新招牌。公司坚持技术创新，通过不断的引进新技术、新工艺、新设备，加大生产过程中各种清洁生产、再生资源回收利用体系，努力提高原料转化率、副产品的综合利用率。同时依托龙力生物的技术研发中心，不断开展节能降耗新产品、新技术的研发，提升生产各环节的产能利用率，不断地降低成本，节能减排。如：推广管束干燥机废气回收技术，采用新工艺进行节水技术改造，将生产用水封闭循环利用，提高水循环利用率等，这些工艺技术的利用降低了企业的生产成本，减少了对环境的污染。



在工艺设备创新的基础上，龙力生物不断完善公司的环保设施，各种废水、固体废弃物的排放或处理均按照国家及地方环保政策规定的标准。根据各类产品产生的废水各有特性不同，公司进行综合平衡和调配排入污水处理站，降低了污水处理费用。公司还拥有二氧化碳回收装置，使排放的二氧化碳大部分回收利用。为了实现资源的彻底循环利用，真正实现低排放、零污染的“绿色”生产模式。龙力生物建设了沼气发电项目，在污水处理站添加配套的沼气收集设施，将这一资源进行有效的收集，用来沼气发电。该项目不仅可以减少废水排放量，每年还可供应电力和蒸汽，减少公司能源采购，实现污水资源化、效益化的同时，降低公司生产成本。

智能管理，增强环保建设软实力

龙力生物在节能环保方面走在了行业的前列，一是得益于公司高层坚定不移地践行可持续发展和循环经济理念，在不断创新和持续循环利用中实现了高效发展；二是得益于公司在环保管理体系建设方面做到了科学决策，同步规划，打造标准化的环保管理体系。



在10多年的企业发展历程中，龙力生物始终将实现清洁生产、经济效益与环境保护同步发展作为基本工作思路，认真、全面地贯彻执行国家环境保护的方针、政策和法规，在企业内部积极推行ISO14000环境管理体系，积极在企业内部建立健全环保管理体系，完善环保管理制度，在发展过程中龙力生物始终把环保看成企业的生命线和企业作为社会公民应该承担的责任。在绿色经营理念的指引下，龙力生物特制定了《环保管理规定》、《环保指标考核办法》等规章制度。同时建立了可视且智能化的监控管理设施，将环保指标作为公司经济责任制考核的一项重要内容，执行情况直接与公司主管领导、各单位领导的工作绩效挂钩。

在完善环保基础管理的同时，龙力生物持续加大节能减排、环境保护的宣传力度，通过采取“节能专题访谈”，以及公司宣传栏集中展评等形式，让更多的职工了解节能减排、环境保护的知识，做到积极参与，形成了全员节能的良好氛围。同时，龙力生物还加大对相关专业技术人员的培训，采取举办知识竞赛和培训班的形式，普及环保法律法规

和安全环保知识。如今，节能减排、环境保护宣传更是有声有色，“绿色、环保”理念在龙力生物已深入人心。



随着社会的发展，人们对象征健康环保的绿色愈加追捧。龙力生物倾力培育“绿色低碳”“智能工厂”两大核心竞争优势，转变经济增长方式，实施大健康+互联网战略，持续推进节能减排，以自主知识产权核心技术开发为手段，以新型节能清洁工艺为技术，以工艺装备技术和信息化技术开发应用为重点，紧紧围绕“秸秆生物炼制”开展工程技术研究，多举措打造智能绿色低碳工厂，形成完全闭合的绿色循环经济发展新模式。企业也先后被评为全国低碳发展突出贡献企业、山东省绿色发展企业、山东省环境友好企业等荣誉称号。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/130925.html>