

## 规模牧场已成为生鲜乳生产的主体力量

2018年调研显示，我国规模牧场数量4000个左右，规模牧场存栏荷兰斯坦奶牛504万头，前40位养殖集团存栏192万头，日产生鲜乳2.66万吨，规模牧场已经成为我国商品化生鲜乳生产的主体力量。

回顾2008年，受乳制品安全事件、全球金融危机等因素影响，我国奶牛养殖开始了从数量增长型向质量效益型转变。历经十余年的发展，奶牛养殖业从产业模式、技术和装备水平、产业竞争力、国际交流互动等方面都发生了深刻的变化。加工端的产业集中度逐渐提高，D20企业生鲜乳收购量达到1500多万吨，占全国的60%，龙头乳业依靠产品创新驱动业绩增长，前两大乳企纷纷进入了世界乳企前十名。

在这十年间，产业引导和扶持政策逐渐健全，提质增效的管理理念得以贯彻。奶牛散养转型养殖小区再转型规模牧场，规模化牧场建设速度加快，规模化养殖比例迅速提高，由2008年的16.5%提高到2018年的61.4%。现代化的养殖技术和理念得以迅速推广，养殖的装备水平和饲料条件迅速提升。产业结构发生了质的变化，奶牛单产由4.6吨提高到了7.4吨，部分牧场奶牛单产可达8吨-9吨，达到了奶业发达国家水平。产业素质的提升推动了奶牛单产和生鲜乳质量的提升，规模牧场的生鲜乳质量整体达到了欧盟水平。规模化水平和单产的提升弥补了散养退出导致的产量损失，确保了生鲜乳的有效供给，成为农业供给侧改革的典型案例。

随着规模化养殖的提升和先进技术的引进，我国奶牛养殖场标准化、规模化、组织化水平不断提高，现代化的产业技术和装备得到迅速推广。现代化的饲料制作和营养管理技术、奶牛发情监测和同期发情技术、疾病和生鲜乳快速诊断技术、青年公牛全基因组检测、现代犊牛饲养技术、环境控制和粪污处理技术得到普遍应用。规模牧场100%实现机械化挤奶，其中80%以上的牧场使用的是奶厅挤奶模式，93%的牧场配备全混合日粮（TMR）搅拌机，全株青贮的使用率达到90%，进口苜蓿干草的使用率是50%。据国家奶牛产业技术体系跟踪监测，2010年开始我国规模牧场的生鲜乳的营养指标逐年提高，卫生指标细菌数和体细胞数逐年下降，生鲜乳质量越来越好。

我国奶业在取得巨大发展成就的同时，也面临着严峻的发展挑战和诸多问题，包括产业竞争力不强、种养结合不足和环保压力大等问题。奶业产业竞争力的问题在很多方面都有体现，在饲料方面，国内玉米价格显著高于国际市场，豆粕等蛋白饲料依赖进口，苜蓿等优质饲草料缺口大。在人工成本方面，国内人口红利逐渐丧失，劳动力成本逐年增长。在饲养成本上也高于国际奶业发达国家，2018年我国规模牧场每公斤牛奶成本为3.2-3.6元，大幅高于世界平均1.8-2.2元的水平。

在我国奶牛养殖是种养分离的状态，“种地的不养牛，养牛的没有地”。据国家奶牛产业技术体系的一项调研显示，我国有56%的牧场没有土地配套，种养分离除了造成玉米青贮、优质牧草需要外购之外，更大的挑战是造成了粪污消纳的压力，牧场因粪肥（特别是液体）无处消纳被迫缴纳排污费或造成牧场关停，尤其是南方地区和大城市周边地区，2018年奶牛养殖场呈加速退出的态势。

我国奶业经历过坎坷，也迎接过辉煌，中国人的奶瓶子一定要掌握在自己手中。据国内外相关机构预测，未来 5 年我国对牛奶需求量年均增长率是 2.5%-3%，牛奶产量增长率可以达到 2%。推测我国 2023 年乳制品的总供给量（折合原奶）可以达到 5300 万吨，我国的奶业人仍有很多事情需要去做。如开发本土化饲料资源和区域性典型低成本配方；提高奶牛饲料转化率、长寿性等遗传性状的选育，建立和推广牛场粪肥（沼液）处理和还田标准和技术规程，解决养殖部门与环保部门的认识争议问题；开展牛场粪污低成本处理技术和施用模式研究和推广，降低牛场的环保压力等，都需要加大技术研发和推广示范力度。展望未来，我国奶业仍有很长的路要走。