

农作物秸秆机械化综合利用路径探讨

胡红磊

怀远县农机化技术推广中心

怀远县位于安徽省北部，地处淮河中游，县域总面积2212平方公里，是全国产粮大县，也是农作物秸秆产出大县。怀远县农作物秸秆走过了从禁烧、综合利用到产业化利用三个阶段，总结研究其中所采取的措施、取得的成效和存在的问题，对于完善秸秆综合利用政策意义重大。

一、产业背景

据2019年数据，怀远县农作物种植面积393万亩，年产生秸秆总量约171万吨，可收集量约138万吨。当年实现农作物秸秆综合利用量127万吨，其中，产业化利用量59万吨；秸秆综合利用率达到92%，其中，产业化利用量占综合利用总量占比46%，能源化和原料化利用量占比33%，各项指标均高于安徽省考核指标处于前列。

总得来看，怀远县秸秆利用经历了三个阶段。一是2013到2014年的秸秆禁烧起步阶段，受群众认识和机械设备投入不足等因素制约，主要采取疏、堵结合以禁为主的方式。二是2015年到2017年的秸秆综合利用阶段，由于产业化政策配套不到位，主要采取以秸秆直接还田为主，其它方式为辅的利用方式。三是从2018年以来进入产业化利用阶段，主要采取秸秆转化增值的资源化利用方式。

在三个阶段演变中，同时实现了两个转变。一是群众认识在转变。对于秸秆打捆离田，从思想上抵触转变为行动上自觉接受，实施效果很明显，群众广泛支持。二是机具类型在改变。农机合作社、农机使用者选择购置的打捆机，从以往选购小方捆打捆机为主转变为选购大方捆、大圆捆和自走履带式打捆机械为主，秸秆打捆机作业效率大大提高。

二、措施和成效

（一）规划引领，建设秸秆收储运体系

农作物秸秆是农业废弃物，如果放在“正确的位置”就是一种资源，推动秸秆资源利用的关键是规划先行。为破解秸秆产业化瓶颈，找准症结，围绕建设秸秆收储运体系的若干问题，开展调研绘制建设蓝图是非常必要的。怀远县人民政府在安徽省率先出台了《关于加快秸秆收储运体系建设的实施意见》（怀政[2018]9号）文件，提出构建县有规模化利用企业、乡镇有标准化收储中心、村有固定式收储站点、组有专业化收集队伍的秸秆收储运利用体系。同时，农机化管理部门制订了《怀远县补助类秸秆标准化收储中心建设规范》配套政策，规定了“谁来建设”“如何建设”和“建设标准”等具体要求和内容。

（二）综合施策，做好秸秆增值文章

按照政府主导、政策引导、产业带动、市场驱动的原则，依靠科技支撑，以秸秆资源化、产业化利用为主线，走出一条让此“柴”变彼“财”的秸秆产业化利用的路子。

一是为规模化企业蓄力。扩大秸秆利用企业处理能力是实施秸秆产业化利用的引擎。围绕“五化”利用，按照“核心技术—领军企业—产业链条—产业集群”的产业发展模式，培植壮大本土企业，对年利用秸秆1000吨以上的企业实施财政奖补。目前，怀远县拥有万华板业、光大生物质发电等万吨级龙头企业4家，年消化利用秸秆能力50万吨。

二是为标准化中心扩面。以加工储存2万亩秸秆为目标，按照“1个标准化收储中心”配套“X个固定式收储站点”建设模式，到2020年建成100个1+X秸秆收储单元，实现秸秆收储能力100万吨。目前，已建成秸秆标准化收储中心65座，秸秆收储能力达40万吨以上。通过给予秸秆仓储大棚150元/平方米的奖补，提高了秸秆经纪人建设收储中心的积极性，推动了秸秆收储体系的发展。

三是为社会化服务提质。通过实施一系列奖补政策，培育壮大秸秆经纪人和社会化服务组织队伍，发挥其上联企业、下联农户的作用。目前，怀远县从事秸秆作业服务组织有100多个，秸秆收储运人员达1000多人，每季投入秸秆打捆机约1400多台，这支队伍成为秸秆收储运体系中一个非常重要的环节。

四是市场化运营固本。一方面，秸秆经纪人按照协议约定，投入与作业面积相匹配的收集、打捆、装卸和加工机械。另一方面，设置秸秆收储站点，让秸秆入库储存分时交售，发挥市场作用，优质秸秆转化有出路，也能卖上好价钱，也可以减少对政策和扶持资金的依赖。在政策和市场上冲作用下，实现农作物秸秆从农业废弃物向生物质资源的华丽转身。

（三）示范引导，优化秸秆还田技术模式

按照“打捆离田利用为主、还田利用为辅”的总基调，优化秸秆还田技术模式，重点推进翻耕埋茬技术模式应用，加快农机、农艺、农信技术融合。2018—2019年，共建立9个2000亩以上农作物秸秆机械化还田示范片和11个全程机械化示范片。同时，整合中央财政社会化服务项目资金，完成了近20万亩土壤翻耕作业，提升了秸秆还田效果，改善了土壤质量，促进了秸秆还田“减中向优”的应用。

三、存在的问题

一是新型装备支撑不足。怀远县秸秆打捆机保有量在600台左右，小方捆打捆机占比较高，每季作业能力在50万亩左右，打捆机具缺口较大。大方捆、大圆捆的高密度先进高效打捆机主要依靠外调，不确定因素较大。同时适用玉米青黄贮的青饲料收获机也屈指可数。

二是对政策依赖性较强。由于农作物秸秆体积蓬松难储存，秸秆收集季节性强劳动强度大，加上收储运环节多成本较高，这些因素导致秸秆经纪人抗风险能力低，对奖补政策依赖性强，制约着农作物秸秆资源化、产业化利用。

三是转化利用能力偏弱。目前怀远县虽然有光大生物质电厂、万华板业以及多家规模畜牧养殖场等企业，但由于万华板业尚未完全达产，致使秸秆利用企业实际年消纳量与秸秆年收储量相比还有较大差距。总体看，企业转化利用能力仍偏弱，如2019年约有30万吨左右的秸秆依靠外销，不仅运输成本高，而且市场风险也大。

四、对策与建议

一是加大秸秆综合利用机械补贴力度。建议从省级层面提高秸秆综合利用机具补贴比例，加快适用高效的秸秆利用机具推广。同时，推进物联网、大数据等信息技术在秸秆综合利用上的应用，对秸秆打捆作业面积和捆数、捆型等数据远程监控，实现信息互联共享，提高秸秆综合利用作业质量与效率。

二是支持秸秆标准化收储中心建设。配套秸秆综合利用奖补政策，充分发挥财政资金的杠杆带动作用，支持秸秆经纪人和秸秆利用企业建设秸秆标准化收储中心，培育秸秆经纪人等新型农业经营主体，提高秸秆从业者赢利能力，减轻对奖补政策的依赖，提升主体参与的积极性，推进市场化和产业化运作。

三是大力培育本土秸秆利用企业。利用秸秆产业化政策和项目，重点支持秸秆饲料加工、秸秆生物制肥和秸秆基料等农用化利用，对生产设备、场房建设和秸秆产业化利用量等给予财政奖补。同时，加大招商力度，落实用地、税收等优惠政策，招大引强能源化和原料化等秸秆利用企业，鼓励入驻秸秆产业化园区，形成产业聚集效应，以快速提升本地化秸秆转化利用增值能力。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/179051.html>