

国家发改委：十二五力推农作物秸秆综合利用



国家发展改革委有关负责人就《“十二五”农作物秸秆综合利用实施方案》有关问题答记者问

近期，国家发展改革委、农业部、财政部联合印发了《“十二五”农作物秸秆综合利用实施方案》(以下简称《实施方案》)。为进一步了解《实施方案》有关情况，记者采访了国家发展改革委有关负责人。

问：请介绍一下我国开展农作物秸秆综合利用的重要性、必要性。

答：我国是农业大国，农作物秸秆(以下简称：秸秆)产量大、分布广、种类多，长期以来一直是农民生活和农业发展的宝贵资源。近日，召开的中央农村工作会议指出，在强农惠农富农政策支持下，全国粮食生产已实现“八连增”。随着农业连年丰收，秸秆产生量也逐年增多。据调查统计，2010年秸秆可收集量约为7亿吨，其中十三个粮食主产区约为5亿吨，约占全国总量的73%。随着农业生产方式转变和农村生活条件改善，秸秆随意抛弃、焚烧现象严重，带来一系列环境问题。加快推进秸秆综合利用，有利于缓解资源约束，减轻环境压力，对于解决秸秆违规焚烧问题，稳定农业生态平衡都具有十分重要的意义。

(一)秸秆综合利用是缓解资源约束的重要补充。一是秸秆作为优质的生物质能可部分替代和节约化石能源，减少对化石能源的依赖。按热值测算，2吨秸秆相当于1吨标准煤，开发利用秸秆能源，可有效增加农村地区能源供应，改善能源结构，减少二氧化碳排放。二是秸秆含有丰富的有机质、氮磷钾和微量元素，是一种具有多用途和可再生的生物资源，也是农业生产重要的有机肥源。据测算，7亿吨秸秆中含氮350万吨、磷80万吨、钾800万吨，相当于2010年全国化肥施用总量的五分之一左右。三是秸秆纤维是一种天然纤维素纤维，生物降解性好，可替代木材用于造纸、生产板材、制作工艺品种、生产活性炭等，节约大量木材，保护宝贵的森林资源。四是秸秆含有丰富的营养物质，4吨秸秆的营养价值相当于1吨粮食，可为畜牧业持续发展提供物质保障。

(二)秸秆综合利用是减轻环境压力的有效手段。长期以来，秸秆一直是我国农民生活的基本燃料和农业生产的物质资料。随着农民生活水平的提高，不再使用秸秆作为家用燃料，而选用商品能源等，传统的秸秆利用途径发生了历史性的转变。秸秆出现季节性、地区性、结构性过剩，大量秸秆得不到收集利用，每逢农忙期间，秸秆遍地焚烧现象依然严重，屡禁不止。秸秆违规焚烧，不仅浪费了宝贵的资源，而且严重污染大气环境，威胁交通运输安全，影响城乡居民生活。特别是2011年6月份，有关媒体报道的“江浙一些地区焚烧秸秆致多人死伤”，对人民群众生命安全造成严重危害。通过秸秆综合利用，可有效地改善农村公共卫生环境，有助于整治农村环境脏乱差的局面，提高农村生活质量，促进社会主义新农村建设。

(三)秸秆综合利用是促进农民增收的有效途径。随着科学技术的不断发展，秸秆的利用从农业、农村的原始利用扩展到工业化的多元深加工利用。秸秆综合利用有着较好的市场前景。秸秆收集、储存、运输、加工可为农民提供大量的就业机会，增加农民收入。按照目前的市场测算，1吨秸秆的价格在200元到250元，秸秆综合利用率若增加10%，即消化7000万吨秸秆，可直接为农民至少增收140亿元。建设一条年产5万立方米的秸秆人造板生产线可消纳秸秆6.5万吨

，直接提供200个就业岗位，同时可以带动周边秸秆收集、运输、储存等服务业发展，间接增加就业岗位400个。发展秸秆综合利用，既可有效解决农村剩余劳动力就业问题，又可提高农民收入水平。

总之，加快推进秸秆综合利用，对于缓解资源约束，减轻环境压力，发展循环经济，促进农民增收，应对气候变化等都具有十分重要的意义，是农业领域落实科学发展观的具体体现，利国利民。要充分认识加强秸秆综合利用工作的重要性和必要性，增强责任感和使命感，通过制定秸秆综合利用实施方案，深入研究和完善鼓励秸秆综合利用的配套政策措施，建设秸秆综合利用的重点工程，组织实施试点示范，建立秸秆收集体系，促进秸秆综合利用的产业化、商品化发展。

问：我国秸秆综合利用的现状如何？

答：根据国务院要求，2007年，我委、农业部会同中宣部、教育部、科技部、财政部、税务总局、环境保护部(原环保总局)、国务院法制办、原国家能源办成立了秸秆综合利用统筹协调工作组，并于同年12月19日召开了秸秆综合利用统筹协调机制第一次会议，确定了《秸秆综合利用统筹协调机制组成成员名单》，推动出台了《国务院办公厅关于加快推进农作物秸秆综合利用的意见》，形成了有关部门共同推进的良好格局。近年来，各地区、有关部门认真贯彻落实国务院文件精神，采取有效政策措施，大力推进秸秆综合利用产业化发展。在国家一系列政策扶持下，2010年秸秆综合利用量约为5亿吨，综合利用率达到70.6%，与2008年相比提高了3.6个百分点，取得了积极成效，主要集中在三个方面：

(一)利用途径不断拓宽。秸秆由过去仅用作农村生活能源和牲畜饲料，拓展到肥料、饲料、燃料、食用菌基料和工业原料等多个领域。秸秆能源化利用发生质的飞跃，从农户低效燃烧发展到秸秆直燃发电、秸秆沼气、秸秆固化、秸秆干馏等高效利用。截至2010年底，全国投产和在建的秸秆直燃发电项目170多个，总装机容量约400万千瓦，据测算，年可消耗秸秆3300万吨，其中已投产的装机容量约为150万千瓦。工业领域应用发展迅速，秸秆人造板、秸秆木塑等高附加值产品实现了产业化生产，部分产品已在奥林匹克公园、奥运村、世博会等多项重大工程中得到应用。

(二)技术水平明显提高。通过自主创新、引进吸收，多项秸秆综合利用技术取得突破。秸秆沼气、秸秆固化、秸秆人造板、秸秆木塑等综合利用技术以及秸秆联合收获、粉碎、拾拣打包等机械装备得到应用推广；秸秆乙醇高效转化酶技术研发取得阶段性成果；秸秆直燃发电技术装备基本实现国产化；秸秆清洁制浆等技术的应用实现了部分造纸工业污水循环利用和达标排放；自主研发的秸秆人造板粘合剂已实现甲醛零排放，相关技术指标达到国际先进水平。

(三)综合效益显著提升。通过推进秸秆综合利用，重点地区的秸秆焚烧问题基本得到解决，同时还带动了农村剩余劳动力就业，秸秆综合利用成为促进农业增效和农民增收的重要途径。2010年，我国秸秆直燃发电消耗秸秆约1800万吨，为农民增收40多亿元，并带动农民就业和周边运输服务业的发展。秸秆机械化还田消化秸秆1.07亿吨，有力的改善了土壤结构、促进了粮食稳产高产；养畜消耗秸秆2.18亿吨，相当于节约粮食5000万吨。

虽然秸秆综合利用取得了积极成效，但仍存在一些问题：一是认识不到位。一些地方和群众对秸秆的潜在价值以及就地焚烧的危害性认识不足，秸秆用之为宝、弃之为害的理念还没有深入人心。许多地方下大力气抓秸秆禁烧，主要精力放在“堵”上，忽视了秸秆综合利用这条增加农民收入、改善农民生活环境“疏”的渠道。二是政策支持力度不够。国家已经出台了财政补贴、税收优惠、技术推广等一系列鼓励秸秆综合利用的政策，但配套措施不健全，难以形成政策合力；资金投入不足，农民对秸秆综合利用积极性不高；一些秸秆综合利用新兴产业需要优惠政策扶持。如高效、清洁、应用前景广泛的户用秸秆成型燃料专用炉具缺少购置补贴。三是产业化程度较低。秸秆分布散、密度低、季节性强，收集储运成本较高，专业的服务体系尚未建立，服务市场难以形成，制约了秸秆综合利用产业的发展。同时，秸秆综合利用企业规模普遍较小，缺乏龙头企业的带动，加工转化能力不高，难以推动秸秆大规模综合利用的发展。四是科技支撑能力不足。秸秆综合利用技术系统性研究不足，一些关键性技术难题尚未突破。如秸秆便捷处理设施配套不足，缺乏适应小地块、便于操作的还田、打捆机具；秸秆固化与炭化生产设备耗能高、关键部件寿命短；适宜农户分散经营的小型化、实用化技术缺乏，技术集成不够等。

问：《实施方案》提出了哪些具体目标和要求？

答：《实施方案》提出：到2013年秸秆综合利用率达到75%，到2015年力争秸秆综合利用率超过80%；基本建立较完善的秸秆田间处理、收集、储运体系；形成布局合理、多元利用的综合利用产业化格局。其中，到2015年秸秆机械化还田面积达到6亿亩；建设秸秆饲用处理设施6000万立方米，年增加饲料化处理能力3000万吨；秸秆基料化利用率达到4%；秸秆原料化利用率达到4%；秸秆能源化利用率达到13%。

《实施方案》对“十二五”时期秸秆综合利用工作提出以下要求：一是坚持农业优先、多元利用。秸秆来源于农业

生产，综合利用必须坚持与农业生产相结合。在满足农业和畜牧业需求的基础上，利用经济手段，统筹兼顾、合理引导秸秆能源化、工业化等利用，不断拓展利用领域，提高利用效益。二是坚持市场导向、政策扶持。充分发挥市场配置资源的作用，鼓励社会力量积极参与，建立以市场为导向，企业为主体，农民积极参与的长效机制。深入研究完善相关配套政策措施，加大引导和扶持力度。三是坚持科技推动、强化支撑。推进产学研相结合，整合资源，着力解决秸秆综合利用领域共性和关键性技术难题，提高技术、装备和工艺水平。构建服务支撑体系，强化培训指导，加快先进、成熟技术的推广普及。四是坚持因地制宜、突出重点。根据各地种植业、养殖业特点和秸秆资源的数量、品种，结合秸秆利用现状，选择适宜的综合利用方式。选择重点区域、重点领域，建设一批示范工程，扶持一批重点企业，加快推进秸秆综合利用产业发展。

问：我国“十二五”期间秸秆综合利用将围绕哪些重点领域开展？

答：《实施方案》对全国秸秆综合利用现状进行了深入分析，提出要全面落实科学发展观，坚持资源节约和环境保护基本国策，以提高秸秆综合利用率为目标，以科技创新为动力，以制度创新为保障，发挥市场机制作用，深入研究和完善鼓励秸秆综合利用配套政策措施，因地制宜推进秸秆综合利用工作，逐步形成秸秆综合利用的长效机制，促进秸秆的资源化、商品化利用，培育和壮大秸秆综合利用产业，带动农村经济社会发展。围绕秸秆肥料化、饲料化、基料化、原料化、燃料化等五个领域开展综合利用：

一是秸秆肥料化利用，继续推广普及保护性耕作技术，通过鼓励农民使用秸秆粉碎还田机械等方式，有效提高秸秆肥料利用率。二是秸秆饲料化利用，在秸秆资源丰富的牛羊养殖优势区，鼓励养殖场(户)或秸秆饲料加工企业制作青贮、氨化、微贮或颗粒等秸秆饲料。三是秸秆基料化利用，推进农业转型升级，转变农业发展方式，加快建设高效生态的现代农业，继续重点推广企业加农户的经营模式，建设一批秸秆栽培食用菌生产基地。四是秸秆原料化利用，不断提高秸秆工业化利用水平，科学利用秸秆制浆造纸，积极发展秸秆生产板材和制作工艺，试点建设秸秆生产木糖醇、秸秆生产活性炭等工程。五是秸秆燃料化利用，大力发展秸秆沼气、秸秆固化成型燃料，提高可再生能源在能源结构中的比例。

问：“十二五”期间，国家将重点从哪几个方面重点突破秸秆综合利用？

答：“十二五”期间，秸秆综合利用主要在十三个粮食主产区、棉秆等单一品种秸秆集中度高的地区、交通干道、机场、高速公路沿线等重点地区，围绕秸秆肥料化、饲料化、基料化、原料化和燃料化等领域，实施重点突破，开展秸秆综合利用试点示范，大力推广用量大、技术含量和附加值高的秸秆综合利用技术。

(一)秸秆循环型农业示范工程。按照循环经济理念，开辟和建立秸秆多元化利用途径，重点推广秸秆-家畜养殖-沼气的农户生活用能，沼渣-高效肥料-种植等循环利用模式，鼓励粮食主产区建设秸秆生态循环农业工程，充分利用好秸秆资源。力争到2015年，秸秆生态循环农业工程秸秆综合利用量，占项目所在地区秸秆总量的10%以上。

(二)秸秆原料化示范工程。重点在粮棉主产区开展专项示范工程，从政策、资金和有效运营等方面对秸秆人造板、木塑产业、秸秆清洁造纸给予扶持。引进创新秸秆纤维原料加工技术，形成规范、专业、科学的秸秆纤维原料基地布局。鼓励秸秆制浆造纸清洁技术研发推广，支持成熟的秸秆制浆造纸清洁化新技术产业化发展，为循环利用积累经验。建立秸秆代木产业示范基地，选取部分秸秆人造板、木塑装备制造企业，一批秸秆人造板、木塑生产企业，给予重点支持，加快发展壮大，力争实现年消耗秸秆量1500-2000万吨。

(三)能源化利用示范工程。结合新农村建设，以村为单元，启动实施以秸秆沼气集中供气、秸秆固化成型燃料及高效低排放生物质炉具等为主要建设内容的秸秆清洁能源入户工程，探索有效的项目商业运行模式。在已开展纤维原料生产乙醇的基础上，积极探索秸秆纤维乙醇产业化技术，支持实力雄厚、具备研发生产基础的企业，开展试点示范，重点解决预处理、转化酶等技术难题。力争到2015年，重点在粮棉主产区的示范村，秸秆清洁能源入户项目村入户率达到80%以上，年秸秆能源化利用量约3000万吨，占项目区年秸秆总量的30%以上。

(四)棉秆综合利用专项工程。在棉花主产区建立棉秆综合利用产业化示范工程，支持利用秆皮、秆芯生产高强低伸性纤维(造纸制浆原料)、人造板、纺织工业用纤维以及其它工业用增强纤维等。探索棉秆综合利用的最优模式。

(五)秸秆收储运体系工程。探索建立有效的秸秆田间处理、收集、储存及运输系统模式。加快建立以市场需求为引导，企业为龙头，专业合作社经济组织为骨干，农户参与，政府推动，市场化运作，多种模式互为补充的秸秆收集储运管理体系。

(六)产学研技术体系工程。围绕秸秆综合利用中的关键技术瓶颈，遴选优势科研单位和龙头企业开展联合攻关，提

升秸秆综合利用技术水平。组织力量开展技术研发、技术集成，加大机械设备开发力度，引进消化吸收适合中国国情的国外先进装备和技术。建立配套的技术标准体系，尽快形成与秸秆综合利用技术相衔接、与农业技术发展相适应、与农业产业经营相结合、与农业装备相配套的技术体系。加快建立秸秆相关产品的行业标准、产品标准、质量检测标准体系，规范生产和应用。

问：“十二五”期间国家将采取哪些措施保障《实施方案》的顺利实施？

答：主要将在四个方面采取有力措施。(一)加强组织领导。充分发挥秸秆综合利用统筹协调机制作用，明确分工、加强部门配合。各地要结合本地实际，编制本地区秸秆综合利用实施方案，坚持疏堵结合、以疏为主，推进秸秆综合利用与新农村建设、农业增产增效和农民增收相结合，突出高附加值利用等。搞好统筹规划和组织协调，认真组织实施，做到领导到位，责任到人，目标明确，重点突出，将秸秆综合利用实施方案的主要目标和重点任务，按年度逐级分解到各级政府及相关部门，建立考核制度，加强目标考核。

(二)完善政策措施。针对秸秆综合利用的不同方式、不同途径，研究完善促进秸秆综合利用的相关政策、配套措施。落实好鼓励秸秆综合利用税收优惠政策；研究将符合条件的秸秆综合利用产品纳入节能、环境标志等产品政府采购清单；研究完善秸秆肥料化、饲料化、原料化、能源化利用扶持政策；加大各级政府及相关部门资金支持力度，引导社会力量和资金投入，建立多渠道、多层次、多方位的融资机制。

(三)加快技术创新。加强秸秆综合利用新技术、新方法的研究推广，鼓励秸秆综合利用企业积极引进开发先进实用的秸秆收集、储运、利用技术工艺和装备。扶持引导基层服务组织的发展，加快秸秆综合利用技术的推广应用。

(四)强化宣传引导。通过各种形式，大力宣传秸秆综合利用促进资源节约、环境保护、农民增收等方面的重要意义，采取面向基层，贴近农民，生动活泼的形式，普及相关知识和技术，宣传有关政策、典型经验和做法，用技术指导群众，用示范带动群众，用效益吸引群众，逐步提高全社会对秸秆综合利用的意识和自觉性。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/28533.html>