

吉林：有序推进农林生物质热电联产项目

10月19日，吉林省能源局答复《关于加快我省乡镇生物质能源化利用的建议》中指出，实施秸秆能源化利用“能源替代工程”，在全省各地因地制宜推广秸秆固化成型、生物质锅炉、秸秆发电、生物气化等秸秆能源化利用技术。发展生物天然气项目。发展秸秆直燃发电项目。

以下为原文

对省十四届人大一次会议第0061号代表建议的答复

吉能法规〔2023〕152号

李树峰代表：

您在省十四届人大一次会议上提出的《关于加快我省乡镇生物质能源化利用的建议》收悉，经认真研究办理，现答复如下：

一、关于加快收储运打包体系建设

在《吉林省秸秆综合利用“十四五”规划》中，就相关产业发展做出了部署。“十四五”时期，将在秸秆密度较大的中西部地区有序推进秸秆热电联产项目，做优做强秸秆发电优势区域。加快推进秸秆非电利用，鼓励发展生物质直燃项目，积极引导企业、机关、学校、社区等使用秸秆固化成型燃料，扩大市场需求，提高秸秆固化成型燃料替代煤炭的比例。稳步推进生物天然气项目建设，适度发展规模集中供气，扩大散户用气，推广循环利用模式，提高当地秸秆能源化利用率和清洁能源使用率。

（一）完善秸秆收储运体系

健全高效化收集体系。根据农用地分布情况、秸秆利用现状，鼓励农户、新型农业经营主体在购买农作物收获机械时，配备秸秆粉碎还田和捡拾打捆设备，促进秸秆应收尽收。大力推广玉米茎穗兼收一次性作业技术，加大政策扶持力度，提高农民的购机积极性，增加配套机具保有量。鼓励秸秆综合利用企业、收集专业合作社等经济组织规模化收集秸秆，提升作业水平，促进秸秆收储运行业健康发展。

建立专业化储运网络。积极扶持秸秆收储运服务组织发展，鼓励专业合作社、企业参与秸秆收储站点建设；合理规划布局，逐步形成“村有收储点、乡有收储站、县有收储利用企业”的三级秸秆收储网络。采取农户短途运输秸秆到收储点，企业、专业合作社远程集中运输的形式，构建企业、专业合作社、农户三级秸秆运输网络。加快建立健全以市场需求为导向，以企业为龙头，以专业合作经济组织为骨干，农户参与、政府推动、市场化运作为主，多种模式互为补充的秸秆储运体系。

推广多元化运作模式。探索创新秸秆综合利用企业、农民专业合作社、农户收储运秸秆的利益联结、合作共赢长效机制，保障收储运体系稳定运行。推广“企业+收储运中心+收储点+农户”“企业+收储运中心+专业合作社+收储点+农户”“专业合作社+收储运点+农户”等多元化秸秆收储运模式，进一步完善秸秆收储运体系。

（二）实施秸秆能源化利用“能源替代工程”

在全省各地因地制宜推广秸秆固化成型、生物质锅炉、秸秆发电、生物气化等秸秆能源化利用技术。积极有序发展以秸秆为原料的成型燃料、打捆直燃、沼气工程等生物质能，提升农村清洁用能比例。在乡村社区、园区以及公共机构等推广打捆直燃集中式供热、成型燃料+生物质锅炉供热、成型燃料+清洁炉具分散式供暖等模式，推进秸秆能源化利用。

发展秸秆固体成型燃料项目。扶持现有生物质锅炉、生物质取暖炉等生物质固体成型燃料企业更新设备、改造技术、扩大生产，鼓励新的企业、社会经济组织积极投资发展生物质固体成型燃料，引导鼓励公共机构和企事业单位结合燃煤锅炉改造，使用生物质固体成型燃料，扩大秸秆固体燃料适用范围，打通秸秆资源到供热市场的产业链，缓解县域、乡镇集中供热燃煤缺口，保障民生供暖需求。

发展生物天然气项目。以村为单位，以秸秆、农林废弃物等为主要原料，推广适宜东北地区利用厌氧发酵原理制取生物天然气的技术，为农户提供炊事用能，逐步形成政府扶持、企业主体、多元投资的联动机制。

发展秸秆直燃发电项目。根据各地秸秆资源条件、分布特点、收集半径及保障能力，坚持以市场为导向，合理布局实施秸秆直燃发电厂（站）建设，探索创新秸秆发电管理运作新模式，促进秸秆发电项目良性发展。

发展秸秆制取乙醇与生物柴油项目。深化秸秆乙醇与生物柴油项目的技术研究，在秸秆预处理与成分分离技术、秸秆水解酶本地发酵生产、秸秆5碳糖、6碳糖充分利用等方面开展深入研究，追赶国际先进水平。引入社会资本实施秸秆制取乙醇与生物柴油项目，提升秸秆利用附加值，培育农业龙头企业和品牌，实现秸秆利用产业化发展。

在强化资金、技术和政策保障方面，一是积极筹措秸秆综合利用项目资金，丰富资金来源，拓宽资金渠道，充分发挥政府项目资金撬动作用，积极引导金融机构强化信贷投放，鼓励社会资本参与项目投资运营，形成多元化资金投入机制。二是依托在吉林省的中省直相关科研、教学、推广单位等，加快推进生物质能源关键核心技术及机械设备的联合攻关和科技研发。引进、消化吸收国外生物质能源先进技术，强化关键核心技术攻关创新，加快推进科技成果转化。三是全面落实国家、省里出台的各项秸秆综合利用配套优惠政策，统筹使用中央秸秆综合利用项目资金，发挥最大效能。有关部门结合自身工作职责和工作实际，抓好相关政策落实落地，共同推进秸秆收储运体系建设及农村生物质能源化利用迈上新台阶。

二、关于尽快制定行业标准

（一）组织标准化技术机构检索出如下标准，可为生物质能源化利用提供技术支撑

1.燃生物质大包直燃锅炉相关现行技术标准有《生物质成型燃料锅炉 NB/T 47062-2017》《水管锅炉 GB/T 16507-2022》《锅壳锅炉 GB/T 16508-2022》《有机热载体炉 GB/T 17410-2018》《工业锅炉技术条件 NB/T 47034-2021》《工业锅炉控制装置技术条件 NB/T 47051-2016》《锅炉安全技术规范 TSG 11-2020》《工业锅炉水质 GB/T 1576-2018》《锅炉房设计标准 GB 50041-2020》《锅炉节能环保技术规程 TSG 91-2021》《锅炉大气污染物排放标准 GB 13271-2014》等。

2.生物质大包燃料现行技术标准《秸秆收储运体系建设规范 GB/T 42118-2022》，其7.3.3规定“采用直接打捆方式收集时，捆型及大小的选择应根据当地区域农业道路、运输车辆、田间地块条件、机具拥有情况、收储运成本等确定，既要满足快速离田又要考虑秸秆应用的经济性，捆型秸秆尺寸及质量应符合NY/T 1631、NY/T 2463要求，大型秸秆方捆应符合JB/T 12442的作业质量要求，所有捆型秸秆不得采用金属丝进行捆扎。”

3.吉林省地方标准《玉米秸秆方捆打捆机作业质量评价规范 DB22/T 2820-2017》。

（二）有关部门可以提出生物质能源化利用相关地方标准立项申请

《中华人民共和国标准化法》规定，为满足地方自然条件、风俗习惯等特殊技术要求，可以制定地方标准。地方标准应与现行有效的国家标准、行业标准协调一致。禁止利用标准实施妨碍商品、服务自由流通等排除、限制市场竞争的行为。如果相关部门认为现行有效的国家标准、行业标准不能满足我省生物质能源化利用需要，可以组织起草地方标准文本草案和编制说明，向我厅提出地方标准立项建议。

三、关于配套相应大包燃料数量，保证供热燃料充足

我省是农业大省，生物质能源有较为广泛的分布性，缺乏煤炭的地域可充分利用生物质能，秸秆产量较为丰富，分布比较广泛且具有可再生性，生产技术较为成熟，有较大的利用空间。但是利用生物质供热过程中存在问题。一是生物质能源需要较大且固定的收储场地，储存过程中极易受天气影响导致秸秆含水量、含冰量较大，燃烧不够充分，需要添加精细料（花生壳、稻壳）。二是秸秆捆烧和颗粒热值挥发性很高、发热值偏低，极寒天气燃烧需要大量填烧，导致成本明显高于燃煤供热，最高可达到86元/m²，伊通县、临江市等地存在生物质供热热量不足已改回燃煤供热情况。

生物质能源为清洁能源，燃烧过程中主要受热值的影响因素，尤其是捆烧和颗粒热值较低，目前正在探索在锅炉规模不大的地区推广，同时加快生物质燃料产能化发展，加大生物质压块生产产量，可在乡镇领域规模化替代燃煤供热。

四、关于制定有利于生物质能源化发展的扶持政策

我省具有丰富的生物质能源资源，一直以来积极推进生物质能源化利用工作。目前我局正在积极推进生物质能源化利用工作，坚持“宜电则电、宜热则热、宜气则气”原则，多措并举，按照“巩固发电、做大供热、培育制气”的思路，推动生物质多元化发展，主要体现在以下三方面：一是有序推进农林生物质热电联产项目，减轻秸秆焚烧污染。二是积极推进秸秆直燃供热项目建设，实现区域内集中供热，提高秸秆能源化利用量。三是按照“科学谋划，合理布局，示范引领，渐次推进”的发展思路，制定全省生物天然气（沼气）发展目标，推进畜禽粪便制沼气提存生物天然气。

下一步，我省将结合我省生物质能源化利用产业发展现状，稳步推进生物质多元化发展和非电利用转型，保持能源化利用率。一是继续推进生物质发电项目加快建设，力争在“窗口期”前能并网则并网。二是引导市场主体投入，依托各乡镇现有供热管网，推进秸秆直燃锅炉供热发展壮大。三是在条件允许的县（市、区）周边、大型畜禽养殖项目附近和农村，推广生物天然气（沼气）示范项目，有效处理当地污染环境的人畜粪便、有机生活垃圾和部分农作物秸秆，实现农村直供气、绿色种植目标。

吉林省能源局

2023年6月5日

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/201984.html>