

吉林省建成秸秆直燃发电项目18个

吉林省能源局近日发布对省政协十二届三次会议第24号委员提案的答复，吉能法规〔2020〕75号，详情如下：

蔡鸿亮委员：

您在省政协十二届三次会议上提出的《关于科学实施秸秆还田加快秸秆能源化利用的建议》收悉，经认真研究办理，现答复如下：

近年来，特别是2016年《吉林省人民政府办公厅关于推进农作物秸秆综合利用工作的指导意见》、2017年《吉林省人民代表大会常务委员会关于农作物秸秆露天禁烧和综合利用的决定》等相关政策规定出台以后，我省积极探索秸秆能源化利用方式，研究秸秆能源化利用支持政策，促进了秸秆能源化产业发展，在秸秆禁烧和能源化利用等方面取得了一定成效。

一、全省秸秆资源情况

经农业部门调查统计，依照种植种类、种植面积、产量等指标测算，全省农作物秸秆可利用量约为4063万吨(其中长春地区1019万吨、松原地区789万吨，四平地区506万吨，吉林地区438万吨，白城地区442万吨，辽源地区171万吨，延边州160万吨，通化地区135万吨，白山地区31万吨，公主岭市314万吨，梅河口市58万吨)，去除肥料化、饲料化、基料化、农村生活燃用，可能源化利用量约为863万吨。

二、秸秆能源化开发利用情况

(一)秸秆直燃发电项目并网运行情况

目前，全省建成秸秆直燃发电项目18个，主要分布在长春、吉林、四平、松原、白城等资源相对富集地区，装机规模54.7万千瓦(实际运行机组43.9万千瓦)，其中热电联产项目4个，分别为双阳成泰、镇赉众合、乾安聚太、大安现代农林生物质热电联产项目，总装机规模15万千瓦，实现供热面积约800万平方米。

2019年全年发电量26.1亿千瓦时，设备平均利用小时数5023小时，较上一年增加296小时，实际消耗秸秆约340万吨。

(二)秸秆成型燃料加工利用情况

近年来，我省以“煤改生物质”为方向，加大秸秆成型燃料加工及生物质锅炉替代燃煤锅炉供热力度，形成市场化、规模化、产业化发展态势，质量效益显著提升。

1.秸秆成型燃料加工情况。目前，我省秸秆成型燃料主要以玉米秸秆、稻壳、花生壳等农作物为原料，秸秆成型燃料加工企业初具规模，据统计，2019年，全省秸秆成型燃料加工生产量约为145万吨，年消耗秸秆188万吨。

2.生物质成型燃料供热情况。全省生物质锅炉种类比较齐全，供热能力明显提升，供热面积逐步增长。

其中，生物质成型燃料锅炉供热在我省应用比较广泛，初步形成供热规模。特别在工商业应用领域具有一定经济性，市场化应用前景广泛。以粮食烘干应用为例，烘干每吨粮食的成型燃料(稻壳颗粒)使用成本约为40元，较煤炭烘干成本减少5元/吨。

生物质直燃锅炉主要通过增加炉膛面积，以打包秸秆为燃料，依靠每次大量投入原秆快速燃烧，实现热量快速释放，满足用户热力需求，其供热成本低于燃煤锅炉，并在所有生物质供热方式中实现成本最低。

秸秆压块燃烧机主要应用于改造原有燃煤锅炉供热，利用原有燃煤锅炉炉体，正面加装燃烧机，以秸秆压块为燃料，通过引风将热量导入炉内，供热成本与原燃煤锅炉持平或略低。运行效果较好，主要用于工业生产、烘干、采暖等领域。

(三)有序推进农村户用秸秆炉具试点

农村户用秸秆炉具推广对改变农村传统用能方式，改善农村生活环境，推动美丽乡村建设起到积极促进作用，目前，榆树市、梅河口市利用地方财政支持当地开展户用炉具推广试点工作。其中，榆树市地方财政对炉具及成型燃料给予一定补贴，梅河口市全额补贴购置炉具费用，农户通过秸秆换取秸秆成型燃料。

三、秸秆能源化利用面临的机遇和挑战

(一)面临的机遇

吉林省煤炭资源短缺，2019年，全省煤炭产量仅为1184.6万吨，每年消费量约8500万吨左右，全省煤炭消费缺口较大，自给率较低。未来几年，煤炭消费总量仍然逐年略增，市场需求较大，而我省生物质资源丰富，生物质成型燃料替代燃煤巨大空间。

随着秸秆禁烧、大气治理力度越来越大以及煤炭消费总量实行双控，煤炭消费综合成本将逐步提高，经济性逐步下降，倒逼煤炭逐步减量化使用，通过市场化、法治化等手段，煤炭将逐步被替代。

同时，随着技术装备进步，生物质供热成本逐步下降，市场化接受程度逐步提高，供热主体主动性积极性显著提升，特别在工业用热、粮食烘干等领域应用逐步扩展，供热成本略低于燃煤，市场化前景广阔。

(二)面临的挑战

从战略定位层面看，2019年，省政府制定下发了《吉林省秸秆综合利用三年行动方案(2019-2021年)》，今年，国家农业农村部、财政部制定了《东北黑土地保护性耕作行动计划(2020-2025年)》，都明确要求将秸秆肥料化摆在优先发展战略地位，实现对黑土地的长久保护。这一政策导向将导致资源、政策、资金等要素都要向秸秆还田倾斜，一定程度上降低了秸秆能源化利用的重要性和紧迫性。

从发展实践层面看，当前秸秆能源化利用以市场配置资源为主，行政规制约束为辅，由于省级财政支出困难，没有支持资金引导产业发展，完全依靠市场驱动，一定程度上减缓了发展步伐。尽管秸秆直燃发电项目享受国家可再生能源电价附加补贴，但受建设条件、电网接入、补贴资金、设备老旧、自然环境等因素影响，开工建设及并网运行也存在诸多困难。

从技术装备层面看，设备故障较多，能耗较高，技术标准不完善，创新能力弱，研发水平不高，缺少专业装备制造产业园，技术装备发展缓慢。

四、秸秆能源化利用有关政策

(一)秸秆直燃发电项目。秸秆直燃发电项目享受国家可再生能源电价附加补贴，上网电价可达0.75元/度电，以确保项目具有一定经济性。

(二)秸秆成型燃料加工项目。生产用电执行农电价格，原料运输享受绿色通道。

(三)省级财政资金奖补政策。2016-2018年，利用省级节能减排和生态保护专项资金能源部分(每年2800万元)每年抽出840万元用于补助秸秆成型燃料加工利用项目，三年来，共使用专项资金2372万元，增加秸秆成型燃料加工能力65吨/小时，新增生物质锅炉338蒸吨，带动供热面积130万平方米。2018年底，省政府取消了该专项资金，目前没有支持秸秆能源化利用省级奖补资金。

(四)制定下发《吉林省秸秆能源化利用三年行动方案(2019-2021年)》。2019年10月9日，我局印发了《吉林省秸秆能源化利用三年行动方案(2019-2021年)》，明确各地区秸秆能源化利用年度目标，指导各地积极推进秸秆能源化利用。预计到2020年，秸秆直燃发电装机73万千瓦，年消耗秸秆510万吨;秸秆成型燃料产量107万吨，年消耗秸秆139万吨;生物天然气日产10万立方米，年消耗秸秆20万吨，消耗秸秆总计约669万吨。

五、存在问题

(一)农林生物质发电项目建设运行存在诸多不利因素。从项目建设情况看，2019年度新增并网项目2个，装机规模6万千瓦。由于企业征地进度慢、筹集资金难，北方冬季时间长，有效施工期短，以及电网接入工程建设滞后等因素，导致开工建设及并网进展缓慢。从项目运行情况看，由于设备老旧，增加故障维修时间，以及电价补贴不及时到位，

企业购置燃料资金周转困难，导致部分项目运行困难，设备利用率较低，达不到正常运行水平，减少了秸秆利用规模。

(二)秸秆成型燃料加工环节多成本高。秸秆比较分散，储存占用场地较大，收集困难，成型燃料加工用电费用大，燃料热值较低，加工成本和价格较高。经过测算，热值3500大卡/公斤的秸秆成型燃料，收储运及加工总成本在450-500元/吨，市场价格在600元/吨左右。

(三)热电项目供热市场协调困难。由于既有供热市场都被特许经营所占据，热电企业与供热企业协商热价困难，导致热电机组只发电，不供热，综合效益不能最大化。发电企业也无意用较大资金收购现有供热市场，不能形成“网源合一”供热模式。对于新增供热市场，供热面积小，整体效能不能充分发挥，影响项目综合效益。

(四)生物质供热排放受制约。目前，我省建成区生物质锅炉排放要达到天然气排放标准，需要增加除尘、脱硫、脱硝设施，必然导致建设和运行成本明显提高，无法实现市场化推广。运行的中小生物质成型燃料锅炉、直燃锅炉等生物质锅炉主要分布在城乡接合处和乡镇，布局具有局限性。

六、下步工作安排

(一)积极推进《秸秆能源化利用三年行动方案(2019-2021年)》有效实施。组织考核各地年度落实情况，结合目标、任务，科学制定秸秆利用量的核算依据、方式、内容，组织各地区开展本地秸秆能源化利用核算工作，确保考核结果准确可靠，力争完成预期目标任务。

(二)继续推动农林生物质发电项目建设。通过科学制定可再生能源“十四五”发展规划，认真谋划项目布局、建设时序、装机规模，协调督促落实已核准项目建设条件，定期调度项目进展情况，及时了解项目进度，力争实现项目建设平稳有序进行。

(三)积极开展调查研究，深入了解掌握各地秸秆能源化利用情况，总结推广好的经验和做法，督促指导各地积极推进秸秆能源化利用。

(四)密切同国家能源主管部门沟通协调，及时掌握宏观政策措施，积极争取生物质能非发电领域国家支持政策，促进我省生物质能产业持续快速发展。

吉林省能源局

2020年4月1日

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/156941.html>