

浅析我国发展生物质固化成型燃料存在的问题及对策

俞林^{1,2}, 李昌宇¹

(1.东北农业大学资源与环境学院, 哈尔滨150030; 2.黑龙江省人民政府办公厅)

摘要：生物质能作为一种可再生能源，具有取之不尽，用之不竭的特点。文章分析了我国发展生物质固化成型燃料存在的问题，并提出了发展对策。

生物质能作为一种可再生能源，具有取之不尽，用之不竭的特点。生物质固化成型燃料是生物质能的一种特殊形式，是将作物秸秆、稻壳、木屑等农林废弃物粉碎后送入成型器械中，在外力作用下压缩成需要的形状，然后用作燃料直接燃烧，也可进一步加工形成生物炭。将松散的秸秆、树枝和木屑等农林废弃物挤压成固体燃料，能源密度相当于中等烟煤，可明显改善燃烧特性。现将我国发展生物质固化成型燃料存在的问题及对策简介如下。

1存在的问题

生物质燃料的原料主要是农林业废弃物，存在着季节性强、收集运输困难的问题。农作物收割后，秸秆广泛分布在农村地区，且秸秆体积大，不便于运输；树枝等林业废弃物绝大部分分布在山区，交通不便，收集工作量大。

相关设备尚未产业化，生产成本过高。常温压缩法生产生物质压缩颗粒燃料加工成本在450~550元/t，接近煤的价格；设备价格高，而且设备使用的耐久性、可靠性、安全性和实用性没有得到充分的体现，成型技术耗电量仍然较大。

缺乏合理有效的运行模式，服务体系不完善。由于没有建立科学完善的服务管理体系、设备维护和运行管理不善、收费制度实行困难、缺乏运行资金等问题，使得设备没有得到充分利用。

总体来讲，我国秸秆资源的利用中存在的主要问题在于观念和技术水平落后，秸秆的利用一直停留在传统的方式上，没有把它纳入“资源”的行列，综合利用和转化效率低下。由于经济体制、技术水平差异、利用与研究脱节等原因，秸秆资源的开发与利用在区域上出现不平衡；秸秆资源虽然丰富，但极其分散；秸秆综合利用技术研发水平落后，企业技术水平低，资源转化和有效利用率低，没有形成较好的技术基础和产业化的氛围。

2发展对策

a.进一步加大《可再生能源法》的宣传力度。通过典型示范，提高开发生物质能源的认识，加快农村能源项目的推进和落实，形成全社会支持生物质能发展的良好氛围。

b.建立科学合理的收集体系，解决原料问题。如何建立科学稳定的收集和储藏体系是保证生物质成型燃料稳步发展、安全供应的物质基础。

c.加强基础性研究，鼓励科研和教学单位加强生物质固化成型技术研发能力建设，对关键和共性技术进行自主研发和引进吸收，优先支持采用自主知识产权的生物质固化成型燃料技术示范和转化项目。

d.培育完善的技术服务体系，进行有针对性的人员培训，实行设备专人管理；制定相关鼓励政策，进行政策和资金支持，促进生物质成型燃料市场化；探索合理有效的运行管理模式，在示范推广过程中配合建立服务体系，成立专业的服务机构，解决农民困难，保证生物质成型燃料的科学、稳步推广。通过政策支持、经济引导、示范带动、产业促进、完善服务，形成良性竞争，本着扎实稳步、科学合理、环境友好的原则推进生物质成型燃料的应用，逐步在农村地区推广使用生物质固化成型燃料。

e.全面开展生物质能资源评价，制定农业生物质资源评价技术规范，调查生物质资源量、能源作物适宜土地资源量，选育能源作物优良品种。

3小结

努力改善农民群众的生活水平是建设社会主义新农村的根本要求，生物质固化燃料是继煤炭、石油、天然气之后的

第四大能源，是可取代矿产能源的可再生资源，是未来一个重点发展方向。提高秸秆和薪柴等生物质燃料的利用效率，加快新型生物质固化成型燃料的推广使用，有赖于成型设备及专用炉具生产的规模化。我们应该逐步完善现有技术，实现设备生产规模化、产业化，形成完善的技术研发、设备生产、原料收集、产品配送体系，有效降低生物质固化成型燃料的使用成本，促进生物质成型燃料技术的开发，为新型生物质燃料的广泛使用提供必要条件。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/115341.html>