

深入：为什么欧洲需要依靠可持续的生物能源



乌克兰战争暴露了欧洲对化石燃料进口的严重依赖。IEA Bioenergy执行委员会主席Paul Bennett提到了在无化石能源的未来，生物能源对能源安全贡献的优势。

欧洲正在寻找摆脱对煤炭、石油，尤其是天然气依赖的方法，并朝着气候中和的方向迈进。节能和可再生能源是实现这一目标的关键工具。在可持续能源独立和能源安全方面，太阳能和风能是公众关注的焦点。很少有人关注来自可持续来源生物能源的全球潜力。因为没有生物能源，迈向无化石能源、提高能源安全和气候中和的紧迫步骤将不会成功。它是能源转型中被忽视的部分。

能源安全、能源独立和减缓气候变化这三个方面是生物能源的重点：

- 我们需要利用可持续生物质能源生产的巨大潜力
- 我们需要为气候中和的能源安全进行热转换
- 我们需要抓住生物能源的机遇，将可再生能源生产与从大气中去除二氧化碳结合起来。



观点#1：可持续生物质能源具有巨大潜力

生物能源是世界上使用最广泛的可再生能源。它约占全球能源供应的10%（用于电力、供暖、制冷和运输）。在欧洲，生物能源约占可再生能源的60%。

因此，生物能源既是全球能源安全的重要组成部分，也是欧洲能源安全的重要组成部分。它允许更多地独立于化石燃料。

生物能源价格比化石燃料价格稳定得多；它可以由当地资源生产；生物能源与当前的基础设施兼容，因此现在已经可以使用。最重要的是，生物质可以储存，用途广泛，可以提供热量和电力，为运输提供燃料或提供可再生气体。

当生物能源由可持续生长或基于废物和残留物的生物质生产时，它对减缓气候变化做出了重大贡献。

然而，生物能源处于太阳能和风能的竞争排挤中，这并不能充分体现其在全球的重要性。只有扩大可持续生物能源——除了节能和其他类型可再生能源的强劲增长——我们将能够满足对可再生能源日益增长的需求，并实现更多的（国家）能源独立。欧盟目前约96%的生物能源来自欧盟本身。

有必要：

- 扩大现有技术的部署，例如生物甲烷以替代化石气体，或利用生物质进行热电联产。
- 将生物质气化或综合生物精炼厂等新技术商业化，以联合生产生化产品、生物燃料和热能。

- 确保可再生燃料的可持续生物质供应，例如通过实施认证和其他可持续性治理系统。

要点：为了向气候中和社会过渡，所有类型的可再生能源都很重要。我们需要减少能源需求，并最大限度地利用可再生资源（包括生物资源）中的燃料、电力和热能，以减少温室气体排放并保护气候。这有助于实现欧洲绿色协议的目标以及全球和各国的能源安全。



观点#2：通过生物能源产生热量——被忽视的

热量产生（用于建筑和工业过程）占全球能源消耗的50%以上，并且仍然在很大程度上依赖于石油、天然气或煤炭等化石燃料。在产热中摆脱化石资源是脱碳的关键组成部分。这一事实在很大程度上被低估了，因为政策制定者和公众的注意力更多地集中在其他可再生能源（太阳能、风能）可以发挥主导作用的发电上。

对于热能，生物质是目前最重要的可再生能源。它包括来自固体燃料、液体燃料、气体燃料和废物的生物部分的热量供应。大部分生物基热量已经由残余材料和绿色废物产生。

生物质可以经济高效地大规模储存（木屑或颗粒储存、生物甲烷储存、液体生物燃料储存），并且可以有针对性地使用。它还能够提供高温水平的热量，而无需额外的昂贵技术。

有必要：

- 通过提高效率的措施减少对家庭供暖的能源需求
- 促进工业过程中化石燃料向可再生热能的转变
- 在城市地区部署区域供热以取代单个化石炉灶和锅炉

要点：从化石供暖过渡到碳中和和安全的能源系统是必要的。生物能源是能源转型中被忽视的——尤其是可再生热能——并且由于其巨大的脱碳潜力，是能源安全的决定性因素。



观点#3：将可再生能源生产与从大气中提取二氧化碳相结合

为了在未来几十年稳定全球气温，从大气中去除二氧化碳，即所谓的“负排放”，将是必要的，而不仅仅是一种选择。IPCC(联合国政府间气候变化专门委员会)第六次评估报告最近证实了这一点。主要的负排放途径之一是“BECCS”，即具有碳捕获和储存功能的生物能源。在这个过程中产生的二氧化碳——最初是在植物生长过程中从大气中吸收的——不会释放回大气中，而是被捕获并储存在地下。通过这种方式，BECCS将可再生能源生产与负排放相结合。

有必要：

- 加强研究以改进二氧化碳捕获和储存过程
- 将BECCS从试点项目转变为全面项目
- 改进有关二氧化碳捕获和储存的商业模式和法规
- 投资二氧化碳分配和储存设施

(本文来自：生物质杂志 全球生物质能源网、新能源网综合)

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/181648.html>