

## IEA：加快生物燃料的使用对全球交通脱碳至关重要



Tomas

Ekbohm，瑞典生物能源协会(Svebio)概述了国际能源署生物能源研究的范围：生物燃料部署的成功和经验教训评估。

正如国际能源署(IEA)《2050年净零排放路线图》所表达的那样，到2050年实现气候中和社会存在重大挑战。在不同的行业中，交通运输被证明是一个非常难以脱碳的领域。国际能源署的一项生物能源研究发现，短期到中期的关键工具之一是加速可持续生物燃料的部署。

国际能源署生物能源部(IEA Bioenergy)致力于推进基于可持续生物质原料的生物能源技术，以实现更绿色和可持续的未来。

随着世界面临日益恶化的气候危机和化石燃料带来的能源安全问题，寻找有效的解决方案逐步淘汰运输行业的化石燃料至关重要，生物燃料与电气化协同作用提供了一个令人信服的选择。

国际能源署生物能源研究报告《生物燃料部署的成功与教训评估》强调了生物燃料在推动大量市场供应、取代化石燃料和对抗全球变暖方面的潜力。

这项研究的主要目标是确定技术成功的关键因素和刺激可持续运输生物燃料未来市场增长的最佳政策框架条件。

目前可再生燃料的生产能力，加上计划中的和在建的项目，需要增长5倍以上，才能生产到2050年全球所需的可再生燃料(生物燃料和电子燃料)。Svebio(瑞典)的项目负责人Tomas Ekbohm评论说：“我们需要加快进展，并从迄今为止的生物燃料部署中吸取教训，以有效地支持其进一步部署。”



各种运输方式都需要生物燃料

在未来几十年里，生物燃料为减少公路运输部门的温室气体排放提供了具有成本竞争力的选择。

生物燃料与现有化石燃料基础设施的兼容性使其成为替代现有车队化石燃料的实用且急需的直接解决方案。

虽然电动汽车(EV)在世界上一些地区取得了进展，特别是在轻型汽车方面，但大规模电池制造所需材料的获取和充电网络的不发达，将对其广泛采用的速度构成挑战。

从中长期来看，随着公路运输部门电气化程度的提高，生物燃料的使用将转向航空和航运等难以电气化的部门。

虽然目前大多数生物燃料是由甘蔗、玉米或油籽等农作物生产的，但目前的重点正在转向利用生物废料、作物残茬和非粮作物，其中许多都需要先进的生物燃料生产技术。

目前已经有可用于生产乙醇的粮食作物残留物的例子。然而，大多数先进技术都处于商业化的早期阶段，经济上仍然是一个挑战。

在此期间，随着这些技术和途径的成熟，现有的生物燃料选择应继续用于减少化石燃料的消耗，同时可能必须重新考虑对某些(基于作物的)生物原料的限制，特别是在它们可以可持续生产的地方，在其生命周期中温室气体排放非常低。

还需要认识到，生物燃料的选择是针对区域和国家的。

“像乙醇和生物柴油这样的液体生物燃料可以直接取代化石汽油和柴油，为内燃机汽车占主导地位的市场提供了成熟的、可扩展的替代品。”巴西坎皮纳斯农学研究所的Heitor Cantarella说，“在可持续性要求和有效政策的推动下，这些燃料已经显示出低碳足迹和对粮食生产的有限影响。”





从项目中获得的主要经验包括：

1、结合市场拉动和技术推动的政策：

雄心勃勃的战略和目标不会自动创建一个框架，允许沿着价值链增加或建立创新技术。

2、改进现有的生物燃料选择并支持创新的生物燃料解决方案：

运输行业的脱碳需要一个过渡过程，从有前途的技术选择开始，积累经验，吸取教训，不断改进。

没有时间去等待那些从一开始就能满足所有要求的最佳选择。

有必要继续努力制定统一、明确的长期政策，以改进现有的生物燃料选择，作为交通运输脱碳的基础。

与此同时，迫切需要对创新先进生物燃料的研发支持，以扩大可使用的生物质原料，并实现更好的气候性能，例如通过将该过程产生的生物二氧化碳(CO<sub>2</sub>)与可再生氢相结合。

3、考虑整个价值链，从生物质资源到燃料应用：

为了刺激生物燃料的发展，需要在资源调动和物流、生物燃料生产技术、基础设施和贸易以及创新技术的适当规范和标准等领域采取行动。

迫切需要对创新先进生物燃料的研发支持，以扩大生物质原料的使用范围，实现更好的气候性能。具有成本效益、可靠和可持续的原料供应链对先进生物燃料的成功开发至关重要。

先进的生物燃料将在一个日益国际化的市场中发展，包括可交易的原料以及国际最终用途市场，如航运和航空。

包括生物燃料在内的燃料的碳强度正在成为交通运输部门日益重要的衡量标准。可持续性认证计划对于提供生物燃料价值链绩效的透明度和核查非常重要。

（素材来自：IEA Bioenergy 全球生物质能源网、新能源网综合）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/203581.html>