

## 瑞典气化项目表明：可以非常有效地生产先进生物燃料

这是一个转向可再生能源取暖、供电和作燃料的机会，同时也为几个行业提供了生产大量可再生产品的新机会。这是瑞典查尔姆斯理工大学研究人员的结论，经过10年对生物质气化的能源研究，见证了一系列新的技术成就。

1

“潜力巨大，如果这种转换完全实施的话，仅使用现有的瑞典能源工厂，我们就可以生产出相当于10%全球航空燃料的可再生燃料，”查尔姆斯能源技术教授Henrik Thunman说。

如何实现从化石燃料到可再生能源的转换对许多行业来说都是一个棘手的问题。对于重油工业，如炼油厂或造纸和纸浆工业，由于投资周期太长，开始搬迁尤为迫切。与此同时，获得投资权很重要，因为您可能被迫提前更换锅炉或设施，这意味着重大的财务成本。由于长期的战略努力，瑞典查尔姆斯理工大学的研究人员现在已经为彻底改变铺平了道路，这些改变可以应用于新装置，并且可以在全球数千个现有工厂中实施。

所提出的解决方案涉及推广生物质气化。这项技术本身并不新鲜。简单地解释，在高温下，生物质被转化为气体。然后将这种气体提炼成目前由石油和天然气制造的最终产品。查尔姆斯研究人员已经表明，一种可能的最终产品生物天然气是可以替代现有天然气的。

2

之前，气化技术的发展受到焦油从生物质释放出来的主要问题的阻碍，这些问题以多种方式干扰了该过程。现在，查尔姆斯能源技术部门的研究人员已经表明，他们可以通过化学过程提高生物天然气的质量，焦油也可以通过全新的方式进行管理。这与热交换材料的并行开发相结合，为将区域供热锅炉转换为生物质气化炉提供了全新的可能性。

“多个行业对这项技术如此感兴趣的原因是，可以对现有锅炉进行改造，然后通过生产无化石燃料和化学品来补充热量和电力生产，”查尔姆斯能源技术副教授Martin Seemann说。

3

“我们在2007年以这种方式重建了我们自己的研究锅炉，现在我们有200多人年的研究来支持我们”，Henrik Thunman教授说。“结合2014年推出的GoBiGas（哥德堡生物质气化）示范项目的工业规模经验，我们现在可以说这项技术已为全世界做好准备。”

可转化为气化的是电力和区域供热厂，造纸厂和纸浆厂、锯木厂、炼油厂和石油化工厂。

“由查尔姆斯研究人员开发的技术解决方案与多个工业领域相关，”瑞典能源署可持续产业部门负责人Klara Helstad说道，“查尔姆斯的能力和基础设施对于GoBiGas示范项目中的先进生物燃料起着至关重要的作用。”

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/125203.html>