

Minnova宣布积极的生物质气化测试结果



Figure 1: Pineapple and corn samples before and after pelletization.



Minnova Corp.是一家总部位于加拿大的清洁技术和金矿开发公司，该公司宣布对罗马尼亚的玉米秸秆和哥斯达黎加的菠萝废料进行了积极的生物质气化测试，合成气中氢含量达到了50%以上。

测试工作在意大利泰拉莫大学（University of Teramo）生物科学、农业食品和环境技术系进行，由Ing.Sergio Rapagnà教授监督。玉米和菠萝废料样品在一个商业颗粒厂干燥并制成颗粒，以接近未来的工业规模操作。

将颗粒样品送入DUMA设计的流化床反应器中，在受控条件下进行气化。玉米和菠萝样品的合成气流速和氢含量都超出了预期(最低目标为50%氢)。

两种样品的合成气中的焦油浓度与可比生物质的测试结果一致。测试期间的观察表明，通过调整一些操作参数，可以进一步提高所得到的合成气的质量(氢气含量百分比)和体积(产气量Nm³/kg daf)。

有了积极的气化成果，现在可以开始对哥斯达黎加和罗马尼亚的项目进行详细的技术经济研究。国内工作将包括征求生物质供应协议、绿色氢气、电力或副产品热能的商业承购协议，以及最终的商业选址。

结果表明，从生物质气化生产高氢(H₂)含量合成气的目标继续取得进展；i)提纯成绿色的氢气，ii)用于直接发电，或iii)进一步加工以生产其他有价值的生物燃料。



东南亚：能源行业脱碳-CTA计划2022-2023

Minnova已被选中参与加拿大技术加速器(CTA)计划，其具体目标是在2050年至2065年期间实现东南亚净零碳排放的气候目标。入选公司已证明其技术成熟度(TRL)为6级或更高，具有适销性和创新性技术。选择该公司的第三代生物质气化技术提供了一个机会，可以生产绿色氢、电力和各种其他有价值的生物燃料，在东南亚发电基础设施脱碳方面发挥主导作用。加拿大全球事务部的CTA项目协助高潜力、以技术为重点的加拿大中小企业加速发展。

东南亚的碳减排目标雄心勃勃，目前的能源供应主要是化石燃料(煤、石油和天然气)。生物质可能是目前基本负荷电力生产的唯一可行、碳中和、可持续和安全的替代品。该地区生物质废物(如农业残留物、木质生物质、动物废物和城市固体废物)的多样化供应，加上其高增长、工业化经济和减少碳排放的承诺，符合一般的选址标准。

Minnova公司总裁兼首席执行官Gorden Glenn评论道：“这些令人印象深刻的测试结果肯定了我们对我们技术的信心，生物质气化可以成为大规模绿色制氢在技术上可行且经济的途径。结果不仅超出了我们的预期，而且有可能进一步提高合成气中的氢含量。我们被选择参加东南亚CTA项目，这再次证实了我们的第三代生物质气化技术是一种可销售的技术，提供了一个真正的碳中和解决方案，从世界各地本地可用的废弃生物质生产绿色氢气和电力。东南亚的市场机会极具吸引力，并增加了我们现有的全球业务发展管道，包括加拿大、欧洲、中美洲和非洲。我们正在加速向一家可运营的清洁技术公司转型，我们将继续创新，并在全球范围内收购或开发与绿色氢、可再生电力和其他碳减排技术相关的知识产权。”

(素材来自：Minnova Corp. 全球生物质能源网、新能源网综合)

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/189789.html>