

新产品 新技术 New Products/Technology

富腾工程有限公司、芬欧汇川和维美德公司 联合开发先进的生物质燃料生产技术

富腾工程有限公司 (Fortum)、芬欧汇川 (UPM) 和维美德 (Valmet) 公司共同开发了一种新型有效的技术, 生产先进的高附加值木质纤维燃料, 可作为运输燃料或更高价值的生物质液体燃料。其目的是开发可用于提高生物质油品质的催化裂解技术, 以及将其商业化的解决方案。

据研究, 裂解技术为生产高级木质纤维生物质燃料最有竞争力的技术, 并且是实现欧洲2020年温室气体减排目标最有效的技术之一。

这项为期5年的项目被称为 LignoCat (催化裂解法生产木质纤维燃料)。该项目是上述3家公司和芬兰技术研究中心 VTT 早期合作的生物质油项目的延续, 用商业化的综合裂解技术生产可持续的生物质油, 替代工业用途的燃料油。

3家合作公司对项目的要求更高, 旨在开发新的综合技术生产高附加值的生物质燃料, 替代矿物运输燃料, 从而为所有参与方创造新的业务。

维美德技术和研发主管 Jussi Mäntyniemi 表示: “我们将开发裂解技术, 以改善生物质油的兼容性, 进一步精炼运输燃料或中间产品。这对我们来说是一次商机, 将产生新的可再生工艺和产品。我们看到了这个项目的巨大潜力并期待继续合作。”

项目的成功实施, 将有助于公共事业部门和林业部门制定生产高级生物质油的投资决策。

UPM 在生物质燃料方面的知识在项目中起到了关键性作用。UPM 生物质燃料副总裁 Petri Kukkonen 说: “我们旨在成为重要的高级生物质燃料生产商。根据我们的策略, 我们将在 Lappeenranta 工厂, 以原有粗塔

罗油残渣为原料生产生物质燃料, 同时, 我们正在探索木材之外的生物质燃料的生产方法。催化裂解是我们正在研究的一种有希望的技术之一。”

基于综合化的新技术能有效生产高级生物质燃料, 是实现生物质价值最大化的一种技术。

Fortum 热能业务研发主管 Jukka Heiskanen 表示: “Fortum 渴望在和研发伙伴成功合作的基础上继续这项工作, 生产更高价值的生物质液体。该项目是我们第一个热电联产 (CHP) 项目的直接延续, 为我们展示了开发新商机的可能性, 确立了我们在高级生物质燃料生产链中的地位。”

LignoCat 项目由芬兰技术和创新基金机构 Tekes 资助。项目完成后, 将为市场提供一种新的可再生产品, 同时显著减少运输和供热部门二氧化碳的排放量, 帮助实现国际温室气体减排目标。该项目将在有关高校、研究院所及项目合作方之间形成一个研发集群。

除了提供就业机会, 最终产品还将对芬兰和欧洲的贸易平衡产生积极影响, 因为到2020年, 二代运输燃料的市场需求量将达到1000万 t/a。

Fortum 的目标是生产可以提供当代和子孙后代生活的能源, 生产、配送和销售电力和热能, 并提供相关的专业服务。

UPM 通过6大业务领域勾勒出可持续发展的蓝图: UPM 生物质精炼, UPM 能源, UPM 蓝泰标签, UPM 亚洲纸业, UPM 欧洲和北美纸业以及胶合板。

维美德公司是一家为制浆、造纸和能源工业提供技术和服务的全球领先的开发商和供应商。■

(王月江)