

UBC研发用于研究木屑颗粒的新设备



加拿大英属哥伦比亚大学（UBC）木屑颗粒研究实验室（BBRG）从加拿大创新基金会（CFI）获得了25万美元的专款。这笔专款是支持英属哥伦比亚大学生物精炼研究和创新发展180万美元专款中的一部分。CFI成立于1997年，资助加拿大研究人员开展世界级研究。

一次性基础设施补贴将用于购置一台新型的中试颗粒机，配有锤式粉碎机、调节室、制粒机、颗粒冷却系统和粉尘筛网。新设备将完善颗粒生产、处理和储存研究。除了中试连续颗粒系统，科学家将利用一台新型的精密单一制粒机研究开发新配方、设计和操作条件以制造高品质的颗粒。单一制粒机能够控制温度、湿度、颗粒尺寸、挤压速度和压力。

除了致密化设备之外，还利用中试连续热处理（热解）系统以测试生物炭的商业化生产。该设备将安装在Nexterra公司气化装置所在的现有生物能源研究和开发设施中。靠近气化装置将有助于将基础研究转化为新的样机，并最终实现规模化、市场可持续性的生物产品。

中试颗粒机将由英属哥伦比亚大学木屑颗粒研究实验室（BBRG）进行管理。木屑颗粒研究实验室（BBRG）是英属哥伦比亚大学的世界级研究小组。该小组致力于研究和开发创新的解决方案，以满足加拿大和世界各地新兴的生物质行业需求。为了实现其目标，木屑颗粒研究实验室由核心工程师和科学家组成，专注于将原始生物质转化为工业原料，以满足生产高价值中间化学品和生物燃料的要求。

该小组的主要技术活动包括评估与生物质尺寸变小、干燥、造粒有关的物理和化学特性，以及安全处理和储存生物质材料的最佳实践。该小组擅长开展原料供应链模拟和技术经济评估的数学模型。简而言之，木屑颗粒研究实验室（BBRG）填补了原始生物质来源与生物质转化之间经常被忽略之处。擅长原料处理的木屑颗粒研究实验室整合了从生物质收获到最终转化为生物能源以及生物产品之前的所有流程和管理策略：

- 生物质供应链物流- 建模和分析
- 资源评估与分析
- 生物质的物理和化学特性
- 致密化包括干燥、减小尺寸、制粒

- 储存和处理原料生物质和准备调配原料的最佳实践
- 生命周期分析和成本效益分析

我们研究计划的总体目标是将原料生物质升级为生物燃料和生物制品的高品质原料。

- 对木质纤维素生物质供应、处理、储存开展研究和开发创新技术，将其转化为具有竞争力的优质原料
- 建立并应用全面的物流模式和决策支持系统，以确保生物基础产业可持续和有经济竞争力的生物质供应
- 培养新兴生物经济的年轻工程师
- 为生物质、生物能源公司和协会提供咨询和研究服务

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/119901.html>