

不列颠哥伦比亚大学与 CPLP 公司合作 利用 X 射线技术研究纸浆纤维



近日，制浆造纸工业巨头 Canfor Pulp Limited Partnership 公司（CPLP 公司）为分属不列颠哥伦比亚大学（UBC）两个学院的 Andre Phillion 教授和 Mark Martinez 教授提供了一项研究基金，其中第一笔 7.5 万美元资金为期 3 年。

不列颠哥伦比亚大学两位教授将在“纸浆纤维的三维结构和强度特性”的研究项目中对 CPLP 公司的北方漂白针叶木硫酸盐浆（NBSK）纤维进行研究。

Phillion 为不列颠哥伦比亚大学 Okanagan 校区工程学院的副教授，他主要通过建模、显微成像和使用 X 射线技术进行 3D 成像等方法来研究材料科学。Martinez 为化学工程教授，主要在位于不列颠哥伦比亚大学温哥华校区的制浆造纸中心的高级纤维工艺实验室进行研究工作。

Phillion 教授和 Martinez 教授合作进行的研究工作将对 NBSK 浆的强度机理进行深入的剖析。

“首先，此项研究将主要利用 X 射线层析 3D 成像技术对纸张结构进行分析，该技术类似于断层成像技术（CT），只是在更大尺度上进行。” Phillion 教授表示，“其次，将会通过模型根据纸浆纤维的 3D 结构来预测不同精浆条件下纸张的强度。这项工作是不列颠哥伦比亚大学一系列研究项目的一部分，其将对 NBSK 纸浆的生产过程及其与阔叶木浆混合搭配的应

用起到实际的指导作用。”

CPLP 公司首席执行官 Joe Nemeth 称，不列颠哥伦比亚大学进行的该研究项目具有多重意义。

他同时表示：“该项目将有助于我们更好地了解本公司的纸浆纤维，同时也是对我们在不列颠哥伦比亚大学制浆造纸中心资助的一个纸浆精磨项目的补充。”

Nemeth 还称赞了 CPLP 公司与不列颠哥伦比亚大学 Okanagan 分校工程学院达成的新联盟关系，以及该校两所分校的合作。

不列颠哥伦比亚大学制浆造纸中心主任 James Olson 表示：“CPLP 公司的投资将会被直接用于本校教师和研究生为满足当今和未来造纸工业需要的研究项目中。此次校企合作极好地证明了我们可以通过合作，来确保不列颠哥伦比亚省有机会在向林基生物材料、燃料和产品经济的转变过程中保持领先。”

CPLP 公司于 2011 年 6 月曾宣布了一项旨在扶持制浆造纸工业合作研究项目的资助计划，而此次与不列颠哥伦比亚大学的这项计划是该资助计划的首次实施。

CPLP 公司是加拿大不列颠哥伦比亚省最大，同时也是全球第三大商品硫酸盐浆生产商。CPLP 公司在不列颠哥伦比亚省拥有 1200 名员工，其纸浆和纸张产品年产值超过 10 亿美元。✎

（狄宏伟）