科学家研发基于植物的新材料
比聚苯乙烯泡沫塑料具有更好的保温隔热性能

尽管存在环境问题，但聚苯乙烯泡沫塑料因其用途广泛仍无处不在，例如其可以在运输过程中保护产品等。但它也是由石油制成的，这是一种有限的资源。华盛顿州立大学（WSU）的研究人员周四宣布，他们已开发出一种基于植物的替代材料。

研究人员称：“ 这种材料首次表现出比聚苯乙烯泡沫塑料具有更好的保温隔热性能。 ”
该团队本周在《Carbohydrate Polymers》杂志上发表了相关研究成果。

华盛顿州立大学研究人员认为，聚苯乙烯泡沫塑料在燃烧时产生污染，并且不能自然降解。新的基于植物的材料由木浆中的75%纤维素纳米晶体制成，添加聚乙烯醇以形成更具弹性的泡沫。轻质材料可承受高达200倍的重量而不会变形。

其他研究人员此前也开发了基于植物的类似材料。但这些产品不具有新开发的材料的隔热性能，强度和耐久性。

“我们的研究结果证明了可再生材料（如纳米纤维素）在高性能隔热材料方面的潜力，这些材料有助于节约能源，减少对基于石油的材料的使用，减少对环境的不利影响，”该项目的首席研究员、机械工程师Amir Ameli说道。

最初的研究很有希望，但现在还处于早期阶段。科学家们现在正致力于研究如何将其从实验室带入实际应用中，从而创造出更坚固耐用的材料版本。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/tech/139108.html