

制造红木颗粒的陷阱

当我在《颗粒磨坊》杂志上的介绍专栏发布之后，我收到了一个意想不到的地方的直接反馈：中国。

与其他亚洲国家一样，中国不仅计划增加煤炭发电厂的颗粒消耗，还在忙于建设颗粒发电厂。从我与中国内陆一家颗粒工厂的厂长的谈话中，我了解到，当涉及到不同类型的木材原料时，我们需要考虑更多的变量。



我们都知道如何处理松木和云杉等软木材，甚至是橡木和山毛榉等硬木。但是使用红木残渣原料，三分之二木屑和三分之一粉末的混合物呢？布氏硬度 $3.1\text{N}/\text{mm}^2$ ，红木几乎和橡木($3.5\text{N}/\text{mm}^2$)和山毛榉($3.7\text{N}/\text{mm}^2$)一样硬。

最大的不同是，红木是一种非常油的木材，因此更难制粒。高含油量不允许高含水率。但由于含水率低，粉尘排放量增加，导致生产效率下降，颗粒质量下降，火灾风险增加。那么该怎么办呢？



添加像淀粉这样的粘合剂不是一个有效的解决方案，因为这些粘合剂不会粘合粉末。然而，很快就会有一家公司提供一种木材颗粒的防尘添加剂。

调节湿度是调节粉尘的一种方法，但对调湿量有限制——这不仅出于颗粒标准的角度来考虑，还因为买家不愿意为水份付费。

一个获得更好产品的方法是改进预处理。在给料机均匀化物料之前，先安装搅拌机，这样就可以为颗粒机提供良好的混合原料。

由于支持生物质的政治框架，日本和韩国目前是亚洲生物质能市场的主要驱动因素，自2012年以来一直呈指数增长。韩国进口了240万吨颗粒，引领了亚洲生物质需求。超过80%的产品来自东南亚，越南是棕榈仁壳的主要供应商，而棕榈仁壳在亚洲使用的木质生物质中占相当大的比例。日本每年50万吨的颗粒需求量主要来自加拿大(71%)。然而，棕榈仁壳(PKS)有140万吨，占生物量的绝大部分。

亚洲生物质市场的积极趋势将长期持续下去，因为绿色政策短期内不会改变，而且已经批准了6家新的生物质发电厂。

作者：Holger Streetz

Bathan AG，国际运营经理

（原文来自：生物质杂志 新能源网综合）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/129723.html>