

最新研报：PKS在日本生物质市场的重要性与日俱增



随着新能源项目的启动和项目管道的推进，日本生物质市场在2019年保持了增长势头。然而，从2023年开始，生物质能的需求预计将大幅上升，这就需要关注生物质能的来源。在日本，棕榈仁壳(PKS)是不断增长的市场的主要原料，它们的可用性将变得越来越重要。

日本的许多项目，无论在开发中还是在运行中，基本都使用循环流化床(CFB)锅炉，这使得它们可以灵活地使用生物质燃料。

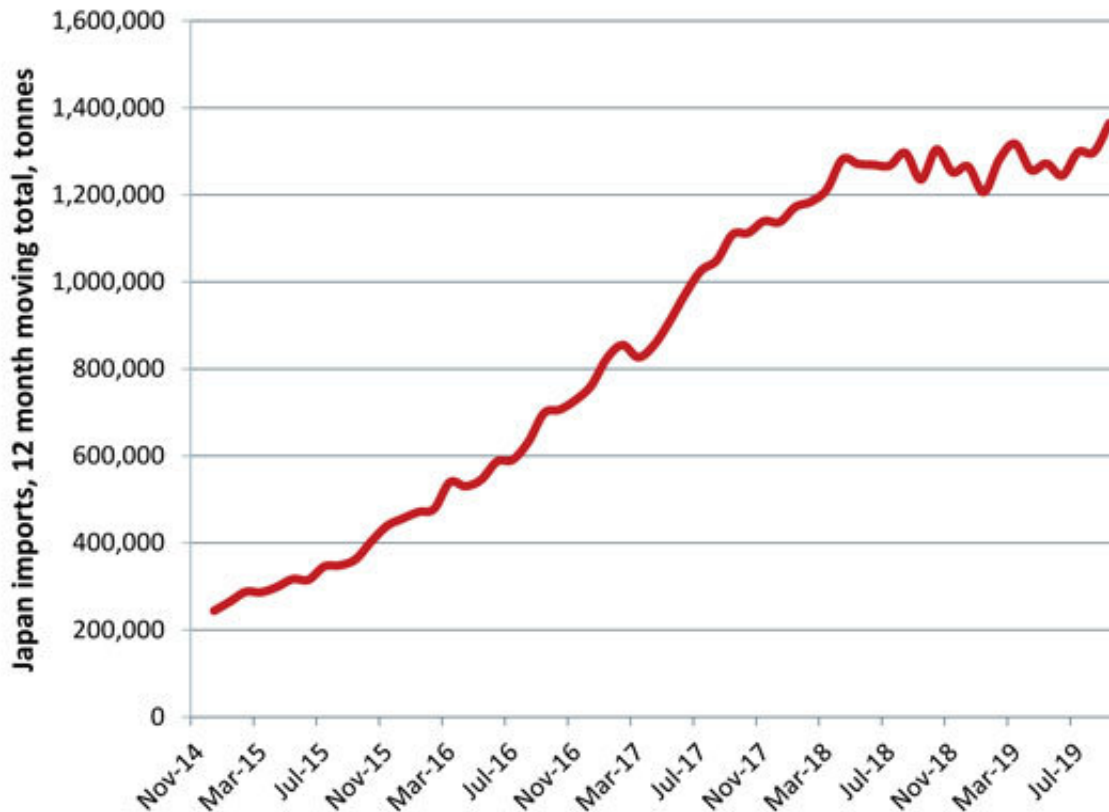
作为棕榈油工业的废弃物，PKS在东南亚有着丰富的供应和相对低廉的成本，这使得它们成为发电厂诱人的原料。2012年政府的支持措施推高了其需求，日本的PKS进口量自2015年以来已增长了近两倍，到2018年达到130万吨。尽管官方数据尚未公布，但2019年进口量似乎超过了140万吨。

展望未来，需求将会增加。Hawkins Wright的研究表明，在日本计划的20MW以上的专用生物质发电厂中，近60%打算使用PKS。更多的项目打算使用一种未指定的木质生物质，可能包括PKS。

然而，我们预计PKS在韩国的使用并不会扩大。目前韩国唯一一座使用PKS的发电站是GS能源公司的Dangjin1号电站。此外，去年韩国国家可再生能源投资组合标准计划的变化意味着，与其他生物质燃料相比，PKS现在获得的财政支持更少，因此更加不经济。韩国每年进口约36万吨PKS，自2015年Dangjin电站开始启动以来，这一水平一直相当稳定。

对于大多数计划使用PKS的日本电站来说，它只是少数燃料的来源，大部分依靠木颗粒来获得50%到85%的生物质供应。由于需要与稳定、可靠的供应商合作，许多公司选择将其大部分燃料组合锁定在长期的颗粒合约中。特别是通

过项目融资筹集资金的项目，因为它们必须向潜在投资者证明燃料供应的安全性。预计这些项目将通过在现货市场上购买PKS、木颗粒或木片的形式补充其剩余的生物质。



近年来，Hawkins Wright发现了越来越多的PKS商品化的证据。日本贸易公司的参与，有助于为PKS交易提供安全、可靠的交易方，使更多项目能够签订这种燃料的长期承购合同。日本买家正在寻求多样化的供应来源。除了对东南亚和俄罗斯东部等新兴市场的新建制粒厂进行更多的上游投资外，他们还表现出对PKS长期合同的更多兴趣。

PKS的可得性可能是该区域木质颗粒消费背后的一个决定因素。

PKS供应量减少或价格上涨可能会促进对木质颗粒的需求。另一方面，PKS供应的增加可能会削减现货颗粒的需求。这两种燃料之间巨大的价格差异，也可能促使日本电力项目出售价格较高的颗粒燃料，代之以价格较低的PKS燃料。

PKS的供应和出口的可获得性取决于一系列的区域问题，包括天气条件、棕榈油需求、本地使用和物流。到目前为止，PKS的供应远远超过了出口，但如果需求上升到预期水平，能有多少出口仍是不确定的。

另一个影响PKS有效性的重要因素是法规的可持续性要求

。只有一小部分PKS被证明是可持续的，所以日本政府引入严格的要求将严重限制其供应。根据可持续棕榈油圆桌会议(Roundtable on Sustainable Palm Oil)的数据，我们估计，在2018年7月至2019年6月期间，马来西亚和印度尼西亚生产的PKS只有五分之一来自经过RSPO认证的棕榈油种植园。

日本能源、贸易和工业部(Ministry for Energy, Trade and Industry)的生物质能可持续性工作组(biomass sustainability working group)最近提议，改变根据日本的上网电价处理农业副产品的方式。该工作组建议，副产品必须从供应链中的产出地进行认证。

这意味着PKS必须在棕榈油加工厂从新鲜果串上分离时就得到认证。

往后，在供应链中，必须将经过认证的PKS与未经认证的燃料分开存放——不允许进行质量平衡报告。



日本经济产业省根据其标准，对第三方认证的符合性进行了评估，其中包括印度尼西亚可持续棕榈油认证、国际可持续发展和碳认证、以及马来西亚可持续棕榈油认证。它的结论是，除了目前接受的RSPO认证、RSB或可持续生物材料圆桌会议之外，其他这些认证也应该被接受。利用农业副产品的生物质发电厂将从2018-19财年结束后的三年内实施新的可持续性规则，直到2022年3月。

随着未来几年需求的增长，日本生物质能市场（尤其是与以木质颗粒为主的欧洲市场相比，其燃料的来源相对比较灵活）将创造一个有趣的交易环境。那些了解所有燃料类型发展情况的参与者将充分利用这一机会。

作者：Rachael Levinson，Hawkins Wright 生物质研究经理

（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/151013.html>