

## 全球工业木屑颗粒市场：未来的需求和价格

这篇简短的白皮书对工业木屑颗粒的需求和价格进行了估算。

需求估算是基于日本、韩国、美国和加拿大在大型公用煤粉发电厂对木屑颗粒共烧或全烧的乐观显著需求。

价格估计基于工业木屑颗粒价格行为模型。与所有预测模型一样，该模型依赖于过去的模式来预测未来结果。该模型还取决于对未来关键价格影响因素的假设以及木屑颗粒市场的供需关系。

这份白皮书中的预测，与所有其他预测一样，未来不一定会发生，只是给我们提供一个未来指引。

### 工业木屑颗粒需求

工业木屑颗粒市场是由政策驱动的。减少碳排放的政策，或更广泛的，用可再生能源发电的任务等。其中一个选择是在发电厂中使用低碳可持续的木屑颗粒替代煤。Future Metrics在其他白皮书已经阐明过颗粒共烧和燃烧的效益。

政策推动并继续推动欧洲和英国的传统市场。然而，预计这些市场将在2021年达到增长高峰。在未来十年，需求增长将在哪里？到2030年，每年日本需求可能超过1000-1500万吨。Future Metrics发布了一份关于日本市场的最新白皮书，描述了这些情况。

如果维持可再生能源发电比例的政策，并允许木屑颗粒用于替代煤炭需求，韩国的需求也将变得显著。如果韩国政策持续，到2024年，每年的需求量可能接近800万吨。

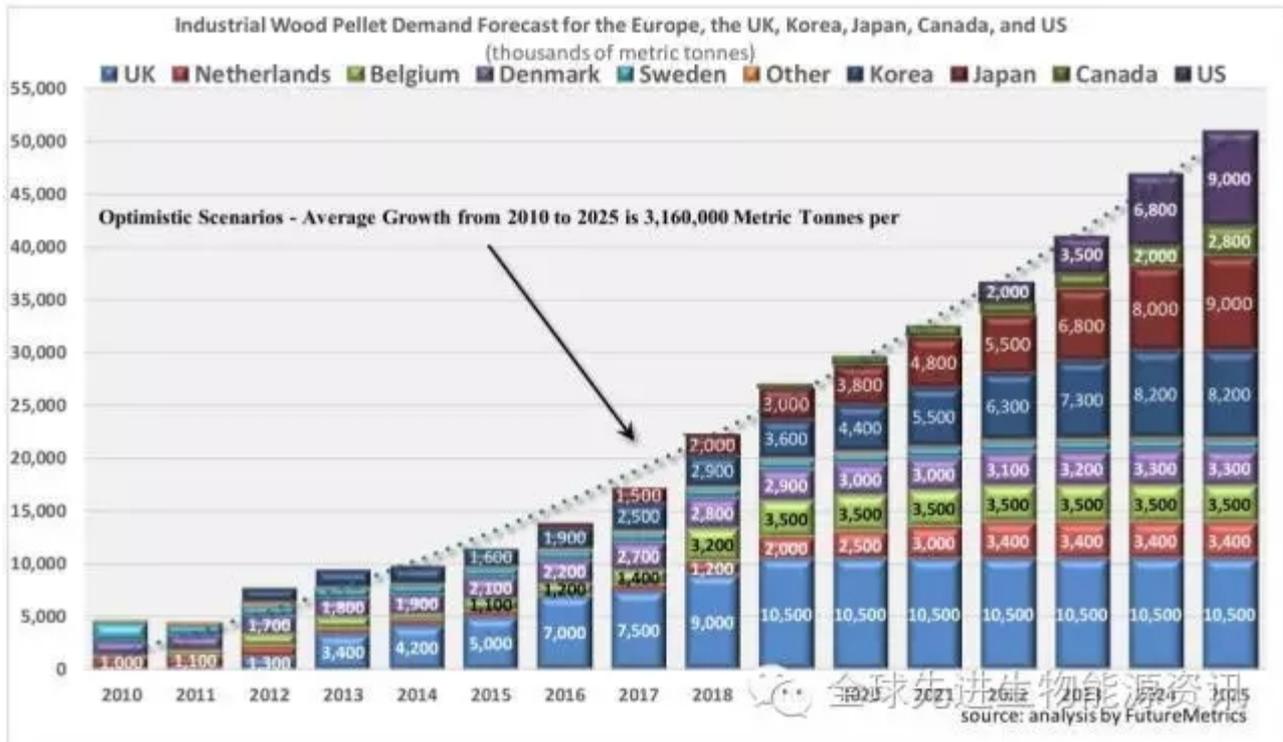
加拿大有潜力成为工业木屑颗粒重要需求国。加拿大最近公布了一个国家碳定价方案，到2023年碳价格为50美元/吨。亚伯达省已经立法规定，将在2030年停止煤电发电。亚伯达省目前产生的一半电力来自煤炭，两个亚伯达省的煤粉（PC）发电厂非常新。一些老旧的厂将在2030年被淘汰，避免碳税。新工厂将效仿英国Drax和Lynemouth厂那样，实现完全转换生物质发电。

如果清洁能源计划能够成功应对当前的挑战，美国工业木屑颗粒市场将得益于该政策。Future Metrics已经就此主题撰写了多篇论文。

我们在这个分析中不包括中国。如果中国转变为用木屑颗粒发电，其需求将非常大。如果出现这种情况，俄罗斯的生产可能会填补一些需求。

可持续性和保护森林资源会限制工业木屑颗粒市场规模。同样，Future Metrics有几篇文章阐明了如何定义这些限制，以及使用木屑颗粒如何降低发电厂的碳排放量。

结合这些潜在的乐观情景（不包括中国）得出以下预测。



请注意，2021年后的大部分潜在增长来自日本、韩国、美国和加拿大。如果这些市场发展，工业木屑颗粒的需求量可能从目前到2025年实现三倍增长，2010年至2025年的年均增长率超过300万吨/年。

有许多原因导致这四个国家都达不到图表所示的水平。但如果政策是持久的，可调度的非间歇性可再生能源供热发电所需的支持计划到位的话，工业木屑颗粒行业发展将遵循这一轨迹。

### 工业木屑颗粒价格

生产一吨木屑颗粒的成本与木质生物质原料的平均成本密切相关。交付的生物质原料成本与运输成本密切相关，这显然是由柴油燃料成本驱动的。每吨的交付成本因地点以及运输基础设施而异。随着时间的推移，每吨颗粒的生产成本主要随着木材成本的变化而波动（柴油燃料和颗粒厂周围区域对相同原料的需求）和进料木材的水分含量。

输送到最终用户发电厂的木屑颗粒的成本取决于颗粒生产成本加运输成本（卡车/铁路/运输/装卸）。

大多数工业木屑颗粒是为特定买方生产的。这些采购合同通常有双方的谈判价格。也就是说，价格不会太高，不足以破坏发电机的利润，也不会太低，以致不允许让生产者进行有利可图的操作。合同通常包括定义货币风险的条款和价格调整机制。调节机制是一种降低风险的机制，用于减轻生产者和购买者改变关键投入的风险，诸如木材成本和运输成本。每个颗粒厂和采购合同将具有独特的特点和不同的定价安排。

目前虽然大多数颗粒通过双边合同协议进行交易，现货市场上的工业木屑颗粒贸易有限，但现货价格确实提供了关于供求关系和外汇效应的信息。例如，当市场供过于求时，现货市场的价格较低。

下面的图表显示了每个月阿姆斯特丹、鹿特丹、安特卫普的历史和预测现货价格。现货价格最近下跌是由于工业颗粒市场的生产能力过剩，并且在一定程度上，由于几个温暖的冬天，抑制了供热颗粒的需求。因此一些供热颗粒生产可用于工业行业。



该预测假设当前存在的供需不平衡在几个大颗粒消耗项目上线之后校正。Lynemouth、MGT、Langerlo和Drax如果实现完全燃烧颗粒的话，预计到2019年左右，每年消耗大约415万吨。预测还假定在正常情况下，生产能力不会超过需求，而且供热市场消耗正常量（即正常的冬季温度）。

预测假设在主要生产地区，市场将回到与生产成本相关的价格，美元/欧元/英镑汇率的变动收敛于购买力平价。历史上，到岸价格在每吨155-175美元之间。预测还假设每年通货膨胀率为1.5%，到2020年，海洋运输费率将从现在增加到每年约2.0%。

对于需求和现货价格的预测背后有许多假设。许多不会成真！没有人知道四年内汇率是多少。供应可能超过需求，反之亦然。然而，现货价格很可能在未来几年增加，更有可能在2019-20年之前回到长期平均水平。

现货市场很重要，如果工业颗粒市场有望成为一个真正的商品市场，现货和远期价格必须支持生产者 and 满足买家。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/99703.html>