

火电5%混燃生物质！印度能否成为全球最大的颗粒市场？



2024年2月初，印度在果阿邦举办了能源周。世界生物能源协会(WBA)参加了这次活动，吸引了超过3.5万名参与者，由总理纳伦德拉·莫迪(Shri Narendra Modi)主持开幕，强调了印度对能源解决方案的追求。

固体生物质燃料的推动力来自于印度电力部于2021年发布的共燃指令。该指令将于2024-25财年正式生效，要求火力发电厂使用5%的生物质燃料。2023年，该指令被修改为在2025-26财年将生物质共燃增加到7%。

考虑到印度的火力发电厂目前每年使用约7亿吨煤炭，挑战的艰巨性是显而易见的。遵守这一规定将使印度成为世界上最大的生物质发电生产国和终端用户。

根据估算，将这部分煤炭转化为生物质颗粒，印度需要大约5000万吨颗粒来实现目标。

印度固体生物质利用的现实与雄心勃勃的计划大不相同。环保部已经公布了目前共燃的数量，到2023年5月共燃的生物质总量不超过16.5万吨。

虽然有46家火电厂正在进行首次共燃试验，但只有3家电厂的共燃量超过了1万吨。许多报告称，测试用的生物质颗粒数量低于100吨。一家1.2GW的发电厂报告共燃烧了5吨生物质，这表明电厂在一定程度上缺乏决心。

在印度能源周期间由世界生物能源协会主办的一次晚宴上，一家科技跨国公司的总经理透露，该公司已在印度建立了27家颗粒厂，年生产能力为50万吨，约为该任务所需的5000万吨的1%。

所有这些公司都在生产木屑颗粒，它们都建立在印度的木工地区，在那里，大约6000家锯木厂正在加工进口的锯木。

消息来源还报告说，正在谈判以竹子为原料的重大新项目，每年的生产能力超过100万吨。新能源和可再生能源部(MNRE)报告称，2022-23年全国每日颗粒生产能力为7000吨，这意味着全国年生产能力略高于200万吨。



在印度工作的小型生物质制粒机。

后勤方面的挑战

在印度，生物质共燃背后的驱动力与田间秸秆燃烧造成的严重空气污染有关。在印度，可用于能源利用的生物质潜力远远超过2亿吨，包括了各种残留物。

残茬焚烧是一个严重的环境和健康问题，也是一种资源浪费。利用这些资源的具体挑战是物流。农民们一收割完田地，就匆匆忙忙地把种子撒到地里，为下一次的收成做准备。这样一来，收集秸秆的时间就少了，在田野里快速焚烧秸秆能够立刻解决秸秆的处理问题。

如果想要加以利用，就必须进行大量投资，以建立捆扎和收集残留物并将其储存在干燥地方的能力。

与此同时，发电厂运营商希望将生物质的价格保持在尽可能低的水平，印度电力部发布的长期生物质供应示范合同表明，每吨工厂交货的颗粒价格约为100欧元，而且这只能通过几乎不支付任何原材料价格来实现。

其意图似乎是通过法律要求迫使农民避免焚烧秸秆，并几乎免费提供秸秆，而不是创造一种经济激励。这种方法是否会成功还有待观察。



用生物质颗粒清洁绿色烹饪

在印度，国内使用生物质作为烹饪燃料仍然占主导地位。在明火上烹饪被广泛使用，对妇女和儿童的健康造成灾难性影响，特别是如果在一年中较冷的时期在室内烹饪。

印度改进炉灶生产商earth5th的主任阿图尔·乔希(Atul Joshi)证实，颗粒烹饪将是迄今为止改善烹饪状况的最佳方式。

然而，收集柴火和任何可以找到的垃圾作为烹饪燃料的百年习惯很难克服。因此，他只销售改进的柴火炉，并对颗粒烹饪是否会变得更成功持怀疑态度。

生物燃料联合公司(biofuel Junction PVT Ltd)的董事Ashwin Patil报告说，他的公司正在成功地生产颗粒和压块燃料，并为需要过程蒸汽的行业提供能源服务合同。

当客户投资锅炉时，生物燃料联合公司为其提供燃料，并继续负责锅炉的运行和维护。工业企业愿意为这种燃料支付比发电厂更高的价格，尤其是当颗粒燃料取代石油或天然气时。

国际机遇

应该说，印度政府意识到目前印度固体生物质利用的目标与现实之间存在巨大差距。

世界生物能源协会已向印度电力部、新能源和可再生能源部提出建立密切合作，以便将在欧洲颗粒行业扩张期间获得的经验用于发展印度的生物质供应链。

谅解备忘录(MoU)目前正在谈判中，可能成为富有成效的国际合作的基础，为更广泛的颗粒行业价值链创造重要的经济机会。

(素材来自：国际生物质能杂志 全球生物质能源网、51生物质颗粒交易网、新能源网综合)

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/210789.html>