“打开日本的大门”：日本木质颗粒需求预计持续增长

2011年的东日本大地震和福岛核事故之后，日本不得不寻找可持续燃料和供暖的替代来源，比如木颗粒、木片和棕榈果壳(PKS)。作为这些材料的世界最大市场，日本代表着生物经济的巨大机遇。

为了更好地了解日本生物质能源市场的前景及其所带来的机遇，6月2日，加拿大生物质能源和加拿大木颗粒协会(WPAC)与FutureMetrics合作举办了一场免费的网络研讨会，主题是探讨日本生物质能源市场的持续增长预期。

共有435人报名参加了FutureMetrics公司高级市场情报专家安妮特·博斯勒(Annette Bossler)对市场的分析。

Bossler首先概述了日本的电力市场、电网和可再生能源的开发过程。

Bossler解释说，随着日本老式燃煤电厂的逐步淘汰，在耦合燃煤电厂中使用木颗粒、木片和PKS的情况预计将继续增加。日本各地新的专用生物质发电厂的建设预计也将增加。

日本第一批100%使用木粒燃料的电厂预计将在未来几年投入使用，这意味着对木粒燃料的需求将会增加。

Bossler补充说：“木片会留下来，”这要归功于其他行业对木片的高需求，包括造纸业和颗粒/MDF制造行业。

然而，由于可持续发展的挑战，百分百使用PKS燃料的电站的数量正在减少，Bossler解释说。

她说，在区域范围内，日本对利用生物质为建筑供暖颇感兴趣。一些日本农村地区已经此表现出兴趣，并正在研究利用生物质发电和供暖。但这种生物质的使用不太可能出现在较大的城市建筑群中，因此这些城市被称为“生物质小镇”。

在回答一位与会者有关日本对黑颗粒需求的问题时，Bossler解释说，拥有大型颗粒厂的供应商“可能会对那些想要

转换业务的公用事业公司(如燃煤电厂)产生很大兴趣。”

“根据我们与不同日本机构的交流，他们非常感兴趣，因为你可以把它们(黑颗粒)堆在外面，就像堆煤一样，”她说。“我认为，如果有公司准备进入，他们会在日本找到开放的大门。”

Bossler表示，在日本，生物质能源有着强大的市场。

他说：“这些核电站不会恢复运行。政府正在推动公用事业公司将其基础设施用于其他发电来源。”

在分享了这些背景信息之后，Bossler根据FutureMetrics的研究向与会者展示了三种可能的未来需求场景。这些展望基于日本生物能源市场可能出现的波动，这些波动是由几个因素造成的，包括该国的电价补贴(FIT)计划、燃煤电厂的行动和关闭、新的可持续发展要求、缓解气候变化和COVID-19。

2016年，日本发布了火力发电厂的效率要求。虽然这些要求没有严格的约束力，但政府的这项计划是为了帮助提高工厂的生产力。Bossler解释说，根据这些要求，建议所有新的燃煤电厂的热效率至少要达到42%，目标是到2030年达到44.3%(相当于所谓的超超临界电厂或可用于商业运行的最先进技术)。

没有达到这个门槛的工厂被鼓励逐步减产。Bossler说，目前这些目标不具有约束力，但假设大多数运营商计划遵守。

日本生物质燃料：情景1

在第一个需求前景情景中，Bossler给出了更为保守的预测。

Bossler说：“如果我们比较保守，看看生物质发电厂的项目和一些耦合燃烧待建项目，我们预计到2025年，每年向日本供应的颗粒燃料将达到900万吨。”

她还强调，到2025年，PKS的需求将从目前的每年156万公吨下降到每年54.2万吨。

尽管在目前的状态下，PKS是一个很受欢迎的燃料来源，“我们预计它会下降，”她说。“这是在可持续发展要求可能不会像去年12月那样严格执行的前提下。”

PKS首次进口到日本是在2009年，当时人们首次清楚地知道这种废料可以用作燃料。自那以后，需求一直在上升；然而，PKS燃料的供应受到棕榈油生产的影响，棕榈油生产目前正受到COVID-19大流行的影响。

日本生物质燃料：情景2

在第二种情况下，FutureMetrics考察了一个基于燃煤电厂的市场的可能性，该燃煤电厂的技术能力可以将木颗粒的共燃率提高到至少3%。Bossler说，如果能实现至少3%的耦合燃烧，到2025年，对木颗粒的需求将达到每年1300万吨。

在这种情况下，PKS的需求将持续下降，减少至每年54.2万吨。与此同时，日本国内生物质需求将增加到每年18.2万吨，木片需求将达到每年不到2000吨。

在前两种情况下，工业用木颗粒的需求将出现显著增长，而木片的需求则不会，因为木片具有较高的水分含量和较低的能量密度，以及成本。

日本生物质燃料：情景3

Bossler说，第三种方案是三种方案中最现实的一种。日本的许多临界和超临界燃煤电站都已经老化，预计到2030年将逐步淘汰。这意味着公用事业的煤炭发电总装机容量将从27.8GW降至21.3GW。

“所以，如果我们说老工厂真的被淘汰了，但剩下的工厂只需要3%的耦合燃烧木颗粒，那么到2025年，我们每年仍需要570万吨木颗粒。”

如果假定目前运行30年以上的电厂在2030年之前关闭，那么公用事业煤炭发电总容量将从27.8GW下降到21.3GW。

展望未来，自2011年以来，日本的电力市场发生了巨大的变化，尽管电力市场改革即将结束，但Bossler相信，在可持续性等问题上，还会发生一些变化。“这是一个你必须关注的市场，”她说。

Bossler称，日本市场通常较为保守，因此可以实现。她表示，日本设定的目标是22%至24%的可再生能源，但这些目标都还没有实现。

她解释说，如果你把水力发电的成就与这两者结合起来，几乎就达到了这个目标。

她说：“生物质能源几乎达到了它的目标。但问题是，当日本今年夏天发布更新后的新能源战略时，可再生能源目标会是什么样子？这是我们都很感兴趣的内容。”

（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/158956.html