

专家称纤维回收仍是被忽视的问题

从长期来看，混合废纸的消耗在美国所有回收纤维中所占的比例较小。2009年，混合废纸的消耗略高于14%，到2018年，混合废纸的消耗已降至略高于12%。

MRF 运营商、经纪人和其他人士最近在市政回收对话的讨论中表示，纤维回收问题就像是“房间里的大象”一样，仍然是被忽视的问题。

在2019年新奥尔良资源回收会议和贸易展览会期间举行的纤维回收会议上，来自纸张回收行业的利益相关方讨论了废纸回收的市场定位及未来发展方向。

西北太平洋地区 MRF 运营商、Pioneer 回收服务公司副总裁 Dave Claugus 表示，就市政当局所获得的居民混合废物的价值而言，纤维回收仍被忽视了。

这次会议有来自美国森林与造纸协会、Gemini 公司，可持续改进基金会、Sustana Fiber、Pioneer 回收服务公司的专家参加，由中美洲回收公司的 Mick Barry 主持。

● 为什么会集中关注纤维回收？

Claugus 表示，废纸回收是 MRF 的主要业务。在太平洋西北部，从周一到周五收到的废物中，废纸占 75%。这意味着，废纸价格会随着回收商的收购价格或需要向市政当局收取的费用而波动。

如果每吨废纸价格变化 10 美

元，对每吨可回收物的总价值就会产生 7.5 美元的影响。相比而言，如果每吨回收 PET（工程塑料）价格上涨 10 美元，由于 PET 在回收物品中的数量较少，其对每吨可回收物的总价值仅产生 25 美分的影响。

Claugus 认为，在 MRF 废纸存在非弹性供应现象，这意味着供应量不受价格影响，是相对固定的。这种材料的生产商与价格完全脱节，他们没有价格信息，因此不会回应市场价格。他补充道，这一现象代表了与 40 年前该行业刚起步时相比的“巨大变化”，这种非弹性供应对废纸定价有着深远的影响。

在这种情况下，当需求发生变化时，供应曲线不会平缓下滑而是迅速跌落，这就是再生材料价格如此波动的原因。

Claugus 还称，波动是可回收物价格的常态，而稳定则是例外。认识到这些现状是签订可持续回收合同的基础。大家都要理解这一点，这很关键。无论是 MRF 还是市政当局，在进行任何形式的合同重新谈判时，这都应该是需要重点考虑的部分。

● 混合废纸市场一瞥

中国对废纸进口的限制政策严重影响了混合废纸市场，中国从每年进口数十万吨混合废纸变为基本

不再进口。

美国森林与造纸协会（AF & PA）的 Brian Hawkinson 详细介绍了美国国内混合废纸市场情况，由于受到海外限制，美国国内混合废纸市场受到了广泛关注。

从长远来看，混合废纸在美国消耗的废纸总量中占比较小。2009年混合废纸占比略高于14%，到2018年已降至仅12%左右。

Hawkinson 称，到目前为止，消耗量最大的废纸品种当然是 OCC，约占美国废纸消耗总量的 71%。

混合废纸在美国有两个主要的终端市场，39% 的混合废纸用于生产回收纸板，另有 37% 用于生产包装纸板。卫生纸市场消耗 19% 的混合废纸，剩余的 5% 用于建筑制品和生产其他纸制品。这与 10 年前的情况大不相同，当时用于包装纸板的占比较小。同时，在过去的 10 年中，混合废纸出口市场也发生了巨大变化，这不仅是因为过去两年的市场动荡。

Hawkinson 引用美国人口普查局的数据进行说明，在 2010 年美国经济增长的同时，混合废纸出口大幅下降。仅在那一年，出口就从 750 万 t（短吨，下同）减少到不足 500 万 t。直到 2015 年，出口一直保持在每年 400 万 ~ 500 万 t 的稳定水平，从 2015 年开始持续下滑至 2018 年。



· 上接 71 页 ·

最大的新兴市场

回收废纸的出口目的地也发生了巨大变化。印度已成为目前美国回收废纸的最大买家，一位专家表示，印度未来有望成为该材料的强

劲市场。

Gemini 公司的 Shailesh Gothal 表示，印度目前约有 700 家工厂，而且数量还在增长。尽管这些工厂规模相对较小，典型的印度工厂日

产能为 100 ~ 250 t (公吨)。但总的来说，这有助于缓解中国限制进口废纸所带来的影响；印度正试图采取更多措施，促进纸张回收。❖

(龚 琛)