

全球废纸市场展望

**Bill Moore, 主席,
Moore & Associates**

2024年11月

MOORE

& Associates

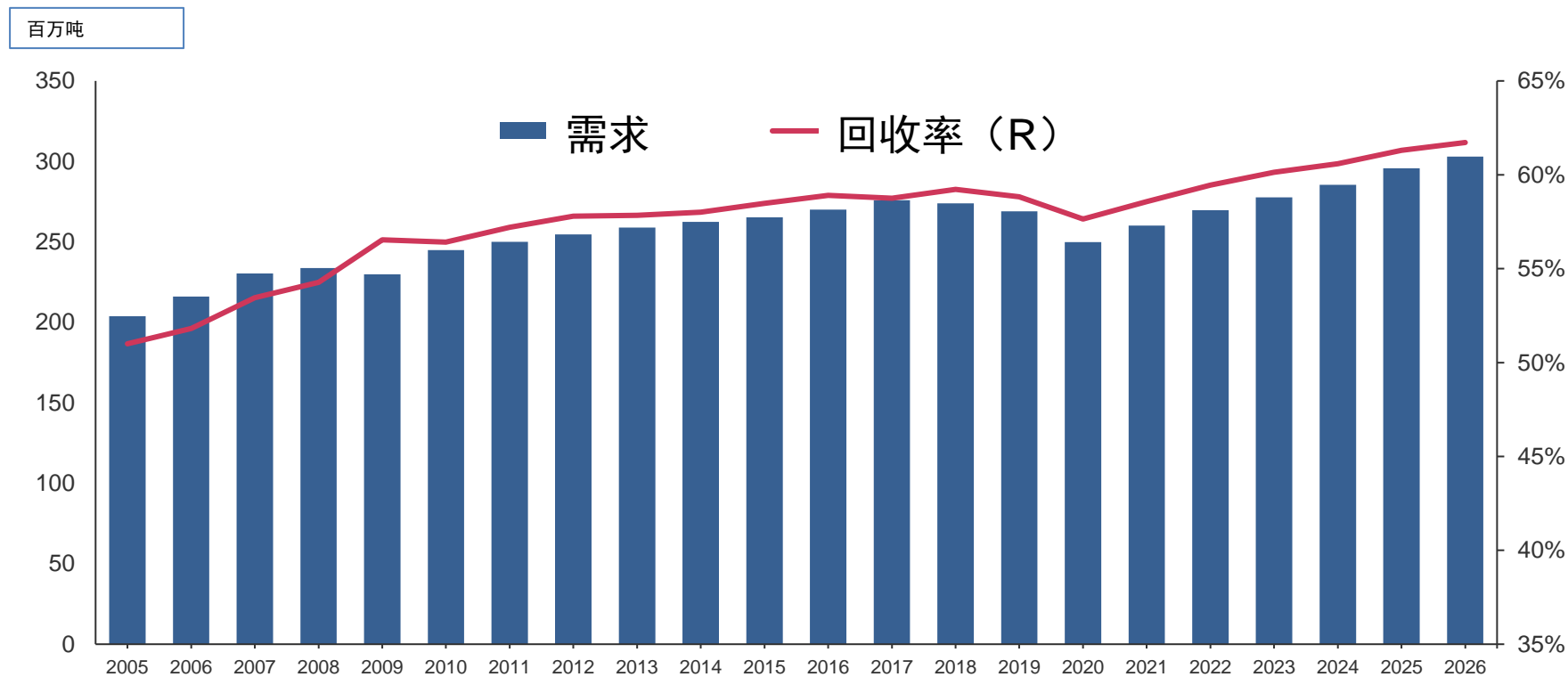
吉隆坡, 马来西亚

- 全球回收纸行业专家
- 总部位于美国亚特兰大，业务遍及全球
 - 市场研究、分析
 - 回收业务战略
 - 价格分析
 - 回收纸采购优化辅助
 - 供应端创新及开发
 - 企业可持续发展分析及支持

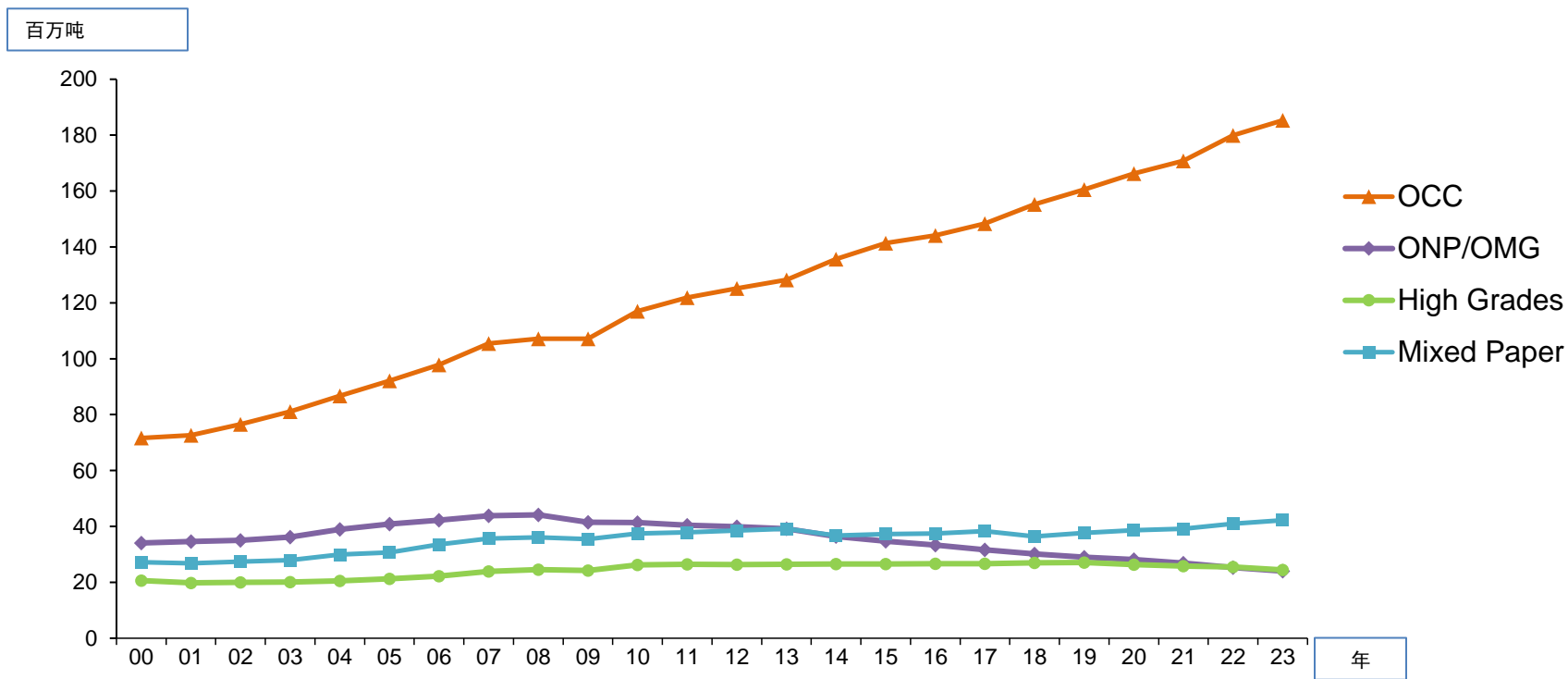
术语解释

- RcP – 回收废纸（美国）
- PfR – 回收废纸（欧洲）
- ~~Wastepaper~~
- Tons – 短吨（美国国内市场）
- Tonne – 公吨/吨（用于全球其他区域及美国出口市场） ~ 1.1 短吨 = 1 公吨/吨
- 杂物– 回收废纸中的非纸成分

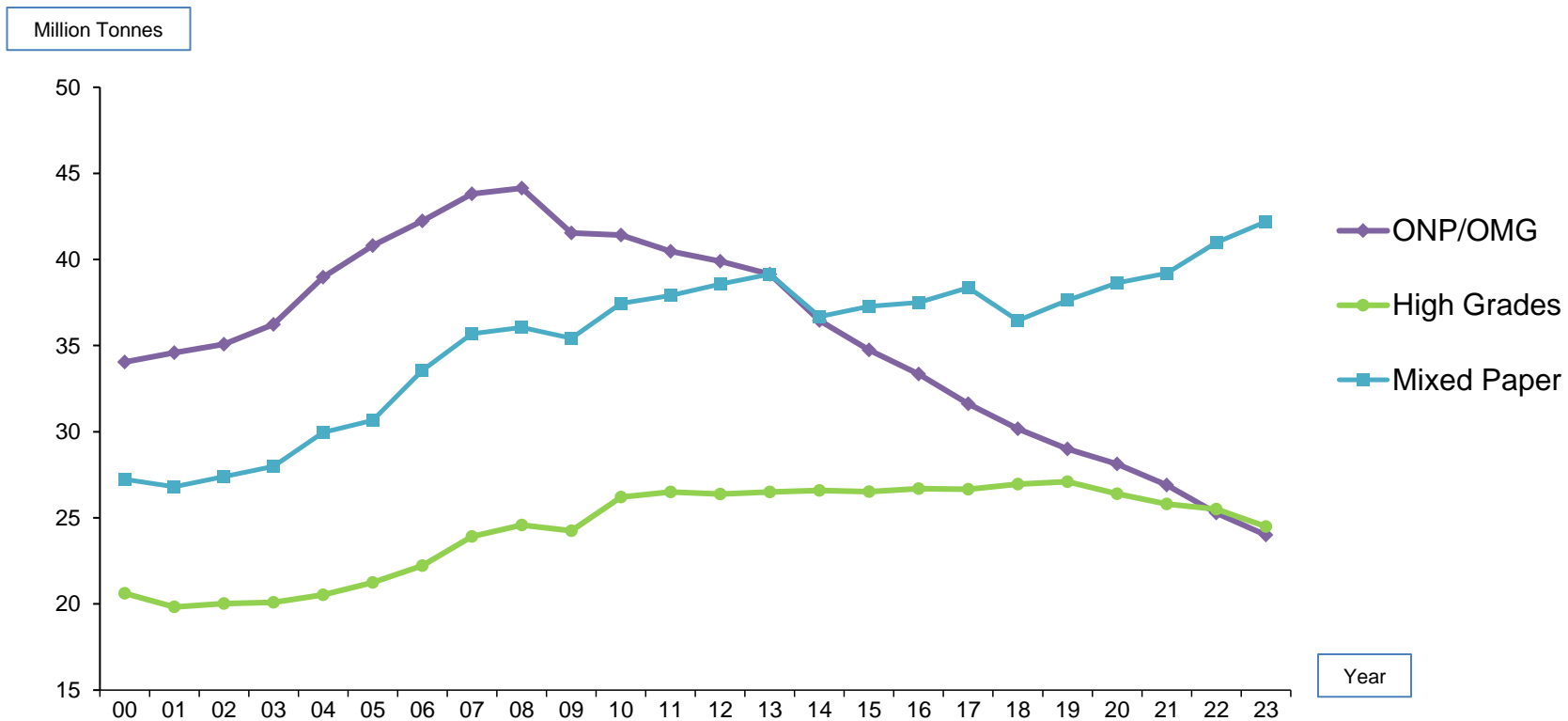
全球废纸需求及回收率



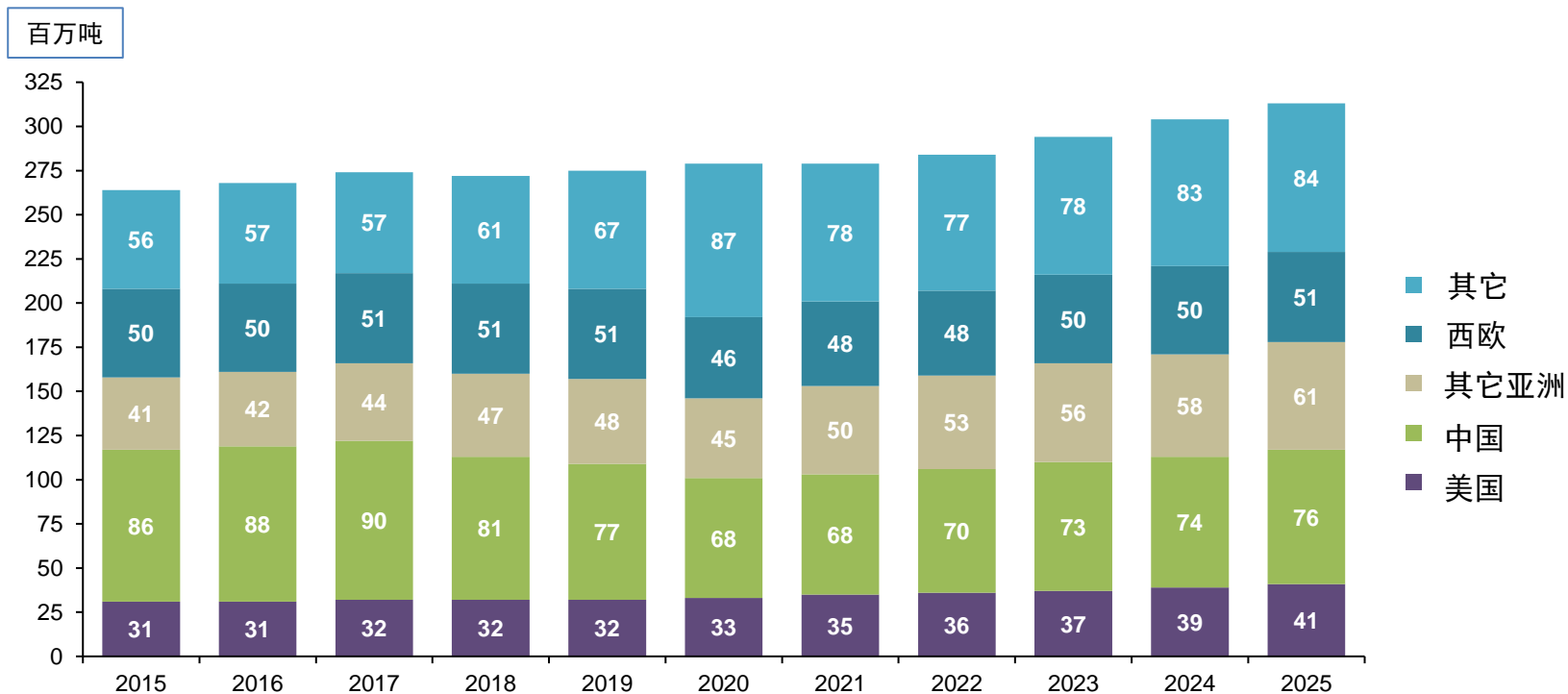
全球主要类别废纸需求



除OCC外其他类别废纸



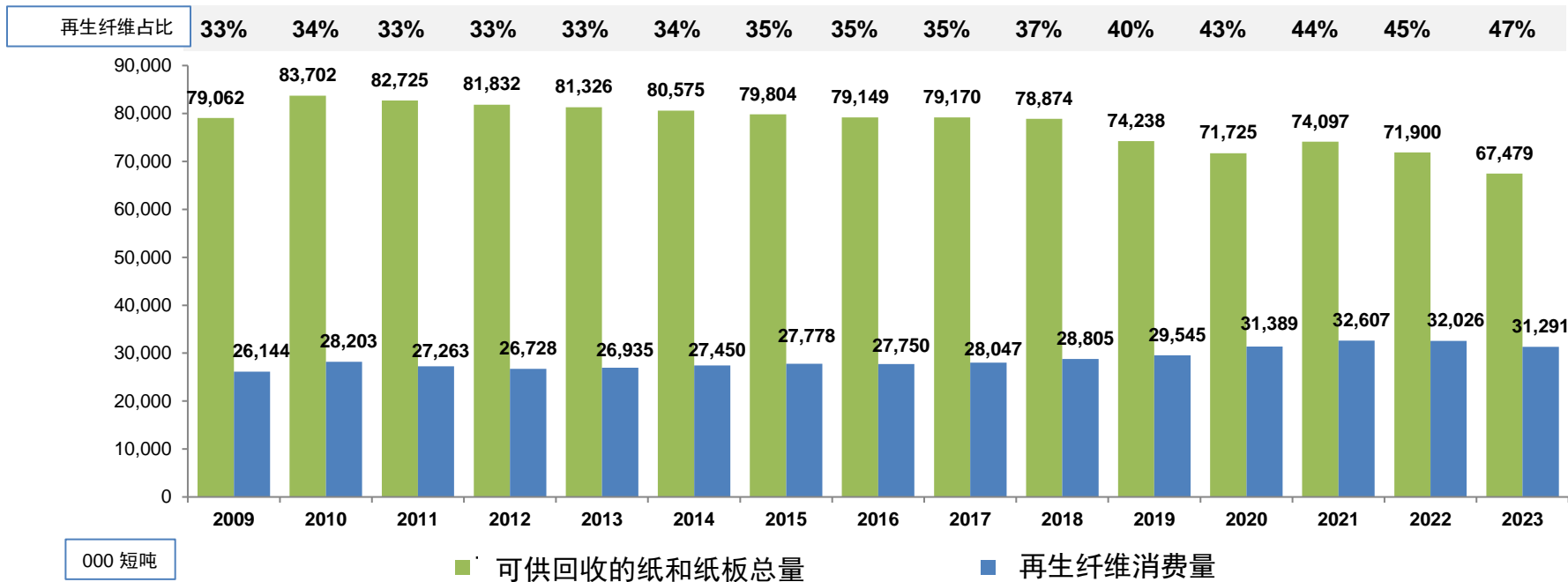
全球分地区废纸需求



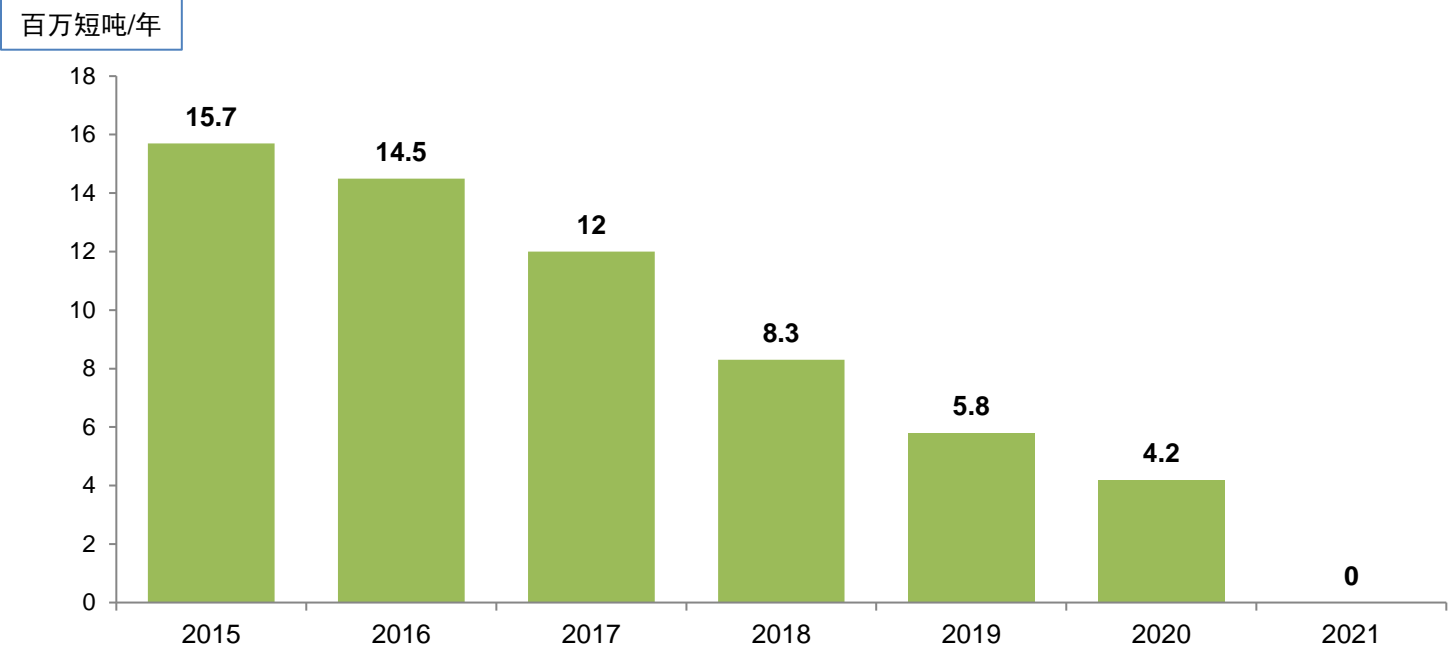


美国

美国纸和纸板中再生纤维使用及可供回收情况: 纸张消费量下降但是纸板消费量和再生纤维消费量增长



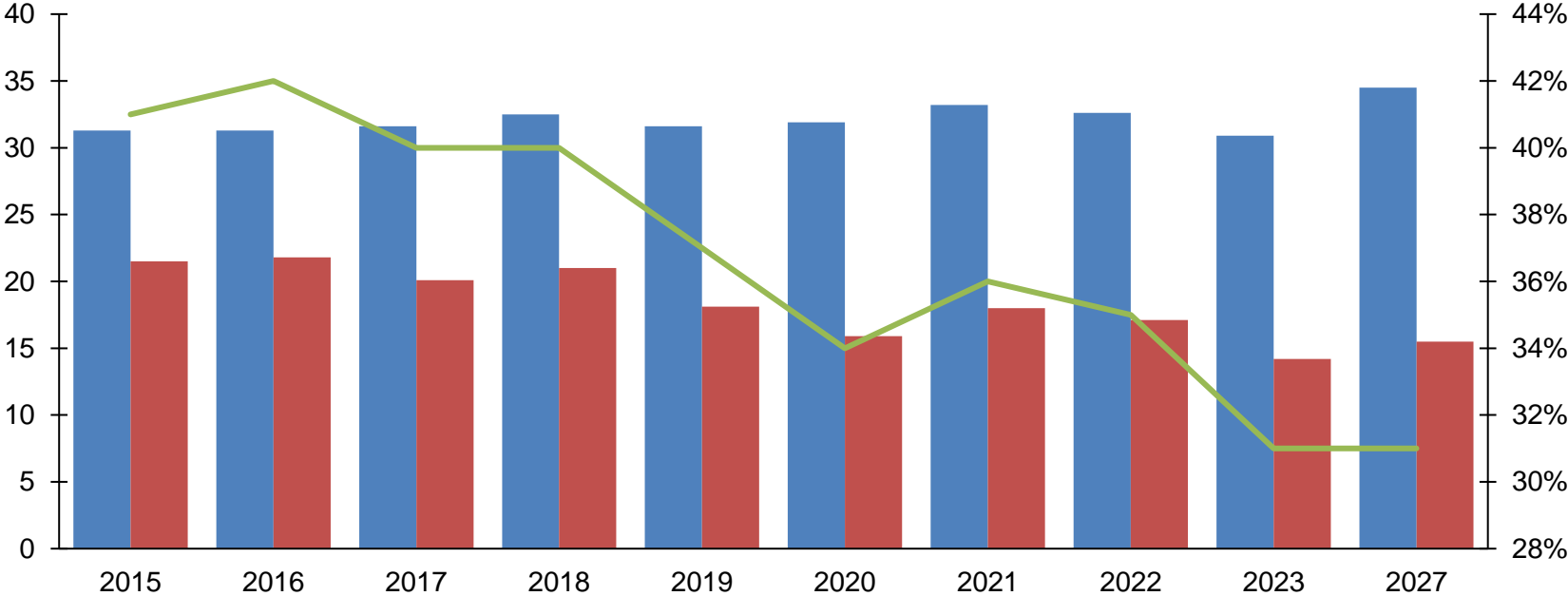
美废不再向中国大陆市场出口



美国本土和出口市场废纸需求

所有规格
百万短吨/年

本土需求 出口需求 出口占比



美废（所有规格）对部分亚洲国家出口情况： 2020上半年 vs 2024上半年 (公吨-四舍五入)

• 1 – 6月 2020	• 1– 6月 2024	• % 同比
– 印度 - 912,000	– 印度 - 1,060,000	– 16%
– 泰国 - 268,000	– 泰国 - 925,000	– 246%
– 马来西亚 - 84,000	– 马来西亚 - 902,000	– 976%
– 越南 - 516,000	– 越南 - 900,000	– 40%
– 韩国 - 415,000	– 韩国 - 483,000	– 4%
– 中国台湾 - 362,000	– 中国台湾 - 199,000	– (-45%)
– 印尼 - 238,000	– 印尼 - 144,000	– (-40%)



日韩

日废出口及本土需求 – 2023 (公吨)

- 出口:
 - 总量 – 220万 – 同比2022增长 21%
 - OCC – 155万 – 同比2022增长 46%
 - 2024年1-7月 – 与2023年同期基本持平
- 本土消费量 ~ 1500万 – 同比2022下降 6.4% ;
- 日本本土废纸消费量持续多年下降，但是出口保持增长；
- 日废含杂率处于全球最低水平；
- 东盟国家对日废很熟悉，因为日本是该区域最大的废纸供应之一；



韩国废纸供需变化历程

- 直到20世纪90年代中期,韩国曾经是废纸净进口国;
- 在20世纪90年代, 韩国开始实施一项提高废纸回收率的计划;
- 回收率的提升加上纸张产量（韩国曾是新闻纸的主要生产国）的下降, 使韩国在21世纪初成为了废纸的出口国;
- 类似的情况在日本也曾出现, 但早于韩国10年左右;
- 韩国在废纸回收计划方面所取得的进展, 可能对东盟国家具有借鉴意义。





欧洲

欧洲纸和纸板产量及废纸消费量

- 包装纸和OCC是重点!



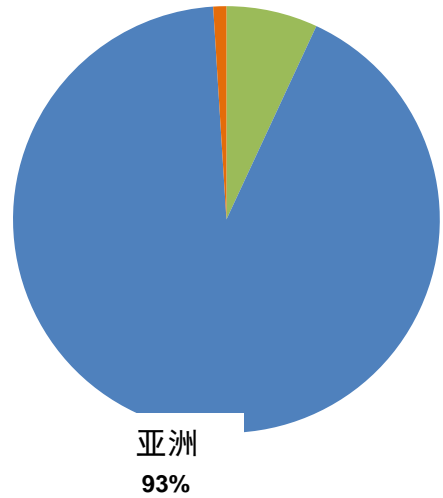
年	纸和纸板产量 (吨/年)	印刷书写 纸	包装纸	生活用纸	其它	废纸消费量 (吨/年)	OCC消费量 (吨/年)	整体回收率
2013	91.1 million	42%	46%	8%	4%	47.5 million	21 million	71.7%
2023	73.9 million	23%	62%	10%	5%	44 million	27.7 million	79.3%

- 欧洲造纸业最大的问题是箱板瓦楞纸产能显著过剩。

欧洲造纸工业联合会（CEPI）欧废分目的地出口情况 2015 & 2023

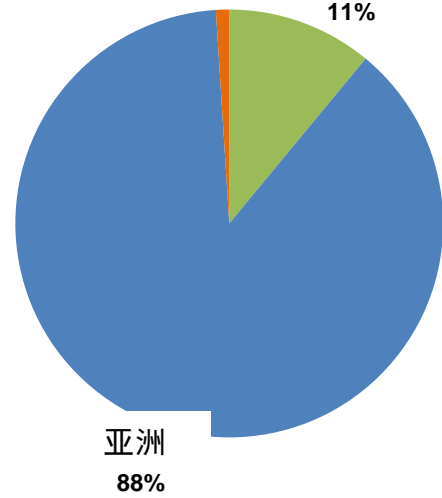
2015
~ 1,010万吨

其它区域 <1% 其它欧洲 7%



2023
~940万吨

其它区域 1% 其它欧洲 11%





旧箱板瓦楞纸 (OCC)

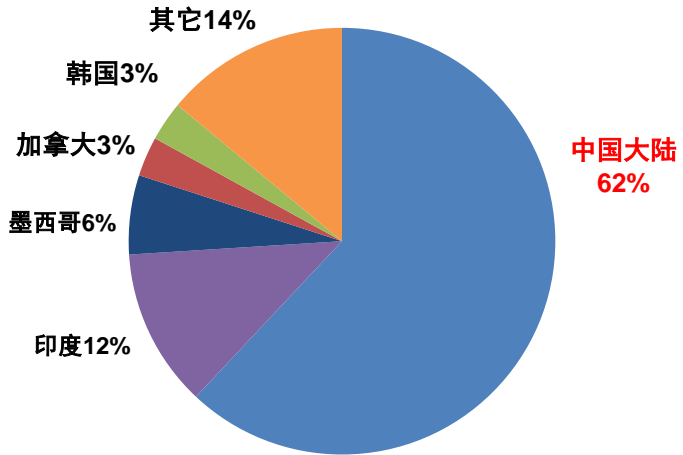
OCC 供应趋势



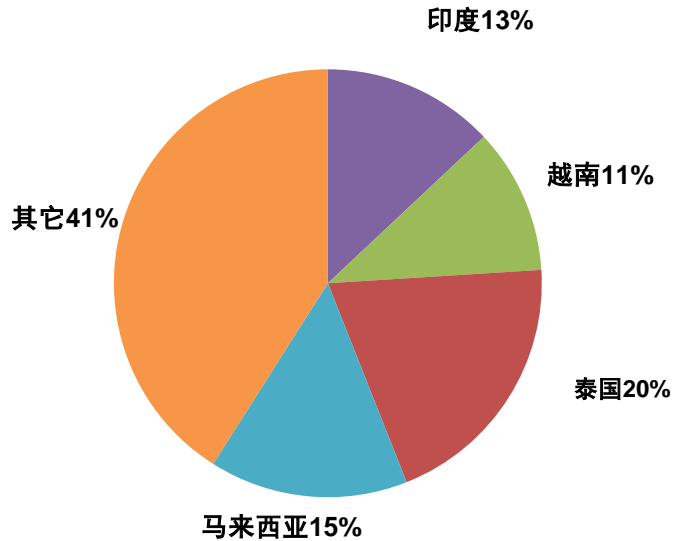
- 全球发达地区OCC回收率非常高，在欧洲许多地区已达到最高水平，美国也正朝着这一方向发展，但纸箱供应量仍在持续增长。
- 印度和东南亚国家将继续提高其国内OCC回收率。
- 中国正转向使用更多的原生纤维。
- 所有易获取的OCC都已经被回收– 杂货商店和大型商业及工业企业。即使在发达国家，住宅电商纸箱回收进展缓慢，特别是多户住宅和小型商户来源。
- 但我们并没有“耗尽”可回收的OCC。在美国，每年仍有约2,000万吨纸张被丢弃，其中就包括OCC，而瓦楞纸箱的需求却在增加。
- 全球新兴和发展中国家也正在丢弃大量的OCC。

美废OCC分目的地出口情况, 2017 & 2023

2017
~ 1000万短吨

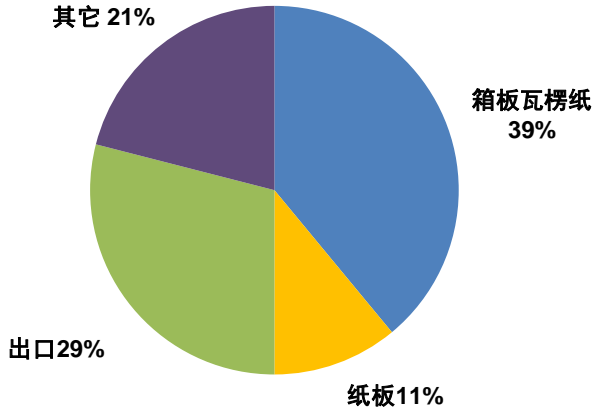


2023
960万短吨

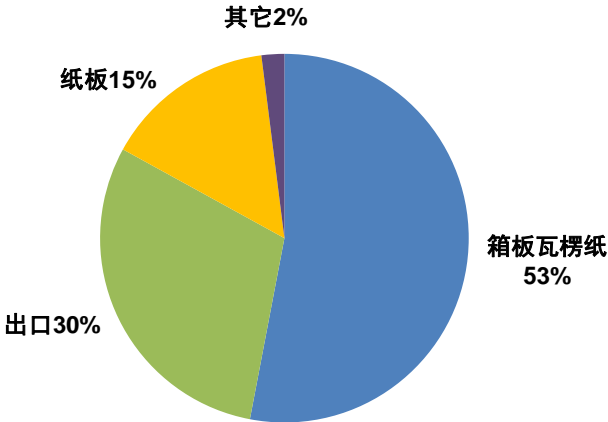


美废OCC使用情况, 2017 vs. 2027

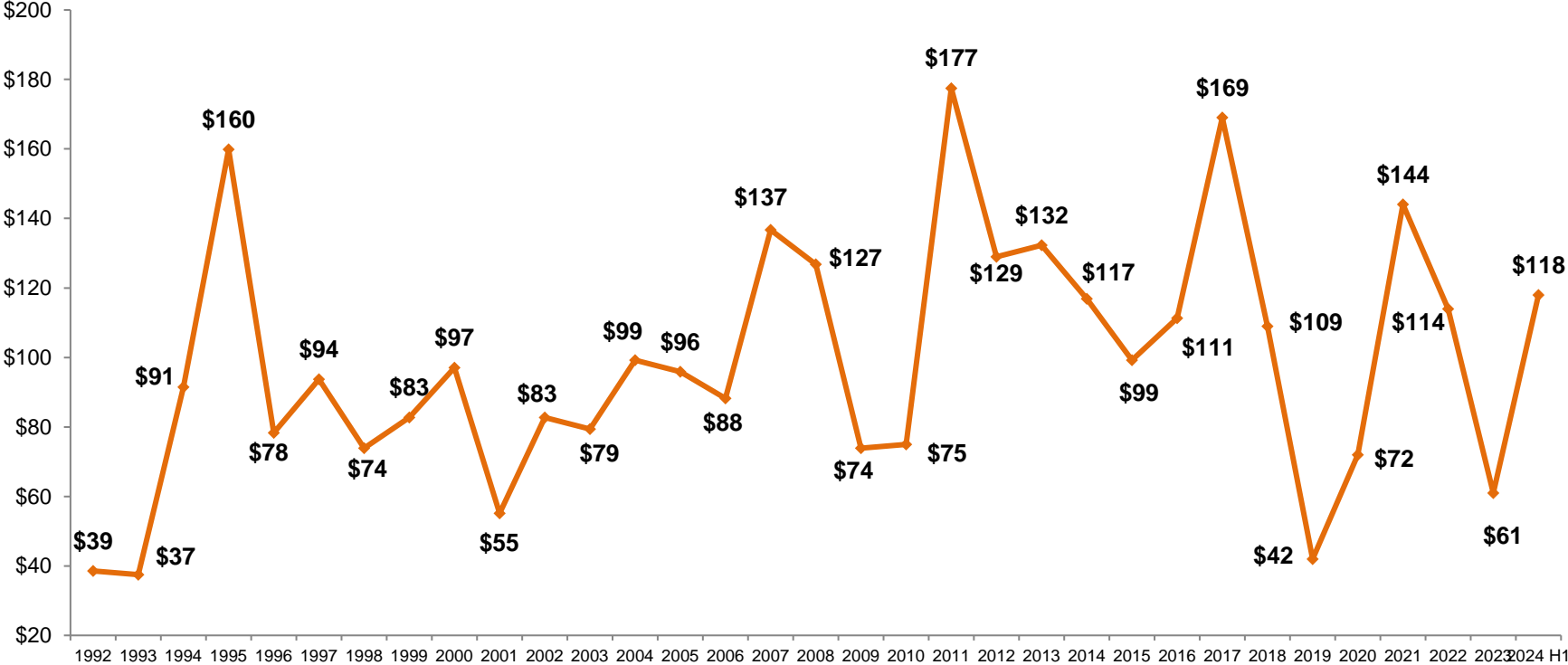
2017
~ 3,400万吨



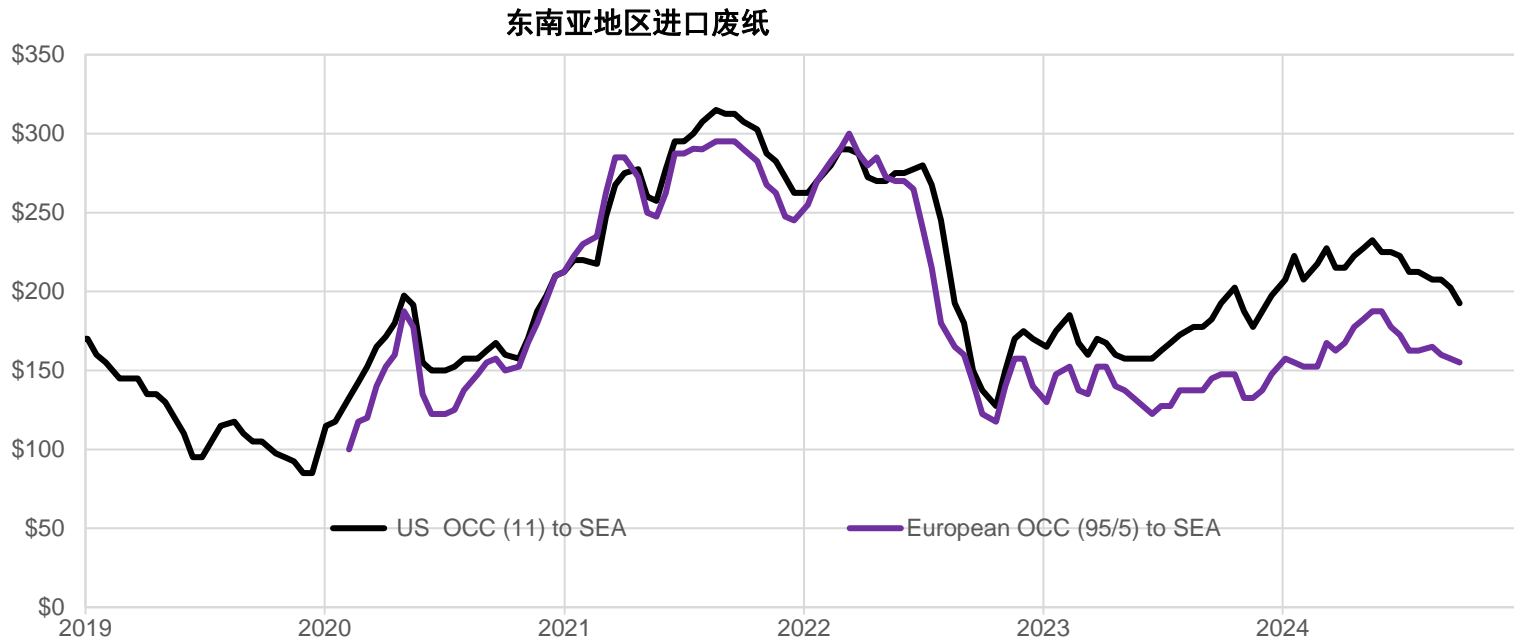
2027 – 预测
~ 3,800万吨



美废OCC11#年度均价



2019至今东南亚地区进口OCC价格 (美元/吨)



数据来源: Nick Chang, Fastmarkets RISI PPI Asia 主编

OCC 市场 – 未来如何发展？

- 短期:
 - 2024年初价格持续稳步上涨，但受美国东海岸码头工人短缺导致的罢工以及近期瓦楞纸箱业务疲软的影响，上一季度价格有所回落。码头工人罢工的暂停仅持续60天。
 - 如果没有码头工人罢工的话，预计下一季度的价格将小幅上涨，以弥补最近的下跌。
- 长期趋势:
 - 全球纸箱需求正在增长，预计亚洲仍将持续投放箱板瓦楞纸产能。
 - 北美没有新产能规划，欧洲产能亦严重过剩。
 - 新投放的箱板瓦楞纸机将拥有最好的效率和最低的成本。
 - 预计高成本的老旧小型箱板瓦楞纸线将被关停（也可能破产）。
 - 但是OCC是全球箱板瓦楞纸生产的关键原材料。
 - 整体而言OCC价格趋势将保持上涨，但是当全球或区域经济出现疲软时可能会回落。



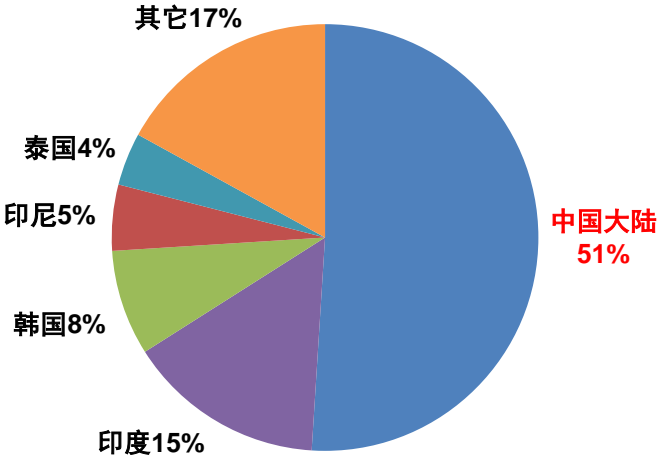
混杂废纸Mixed Paper

亚洲国家对美国混杂废纸的接受度

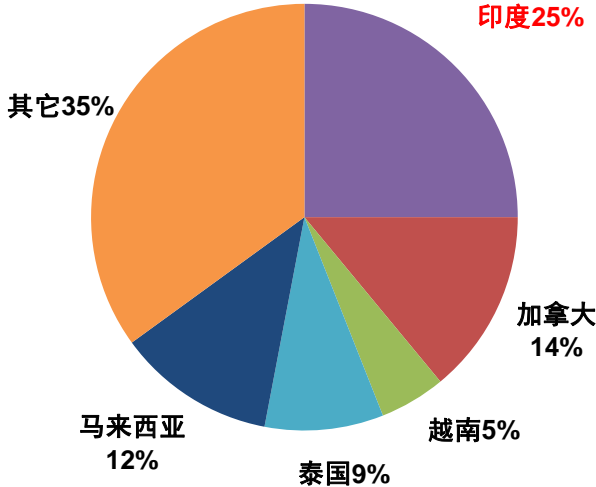
- 亚洲其它国家的疑问- 如果混杂废纸对中国环境不友好，那对我们是否也有同样问题？
- 越南于2021年底正式宣布禁止进口混杂废纸，但是允许已拥有许可证的人继续进口。越南计划在2024年底这些许可证到期后实施完全禁止进口混杂废纸。
- 印尼和印度在进口混杂废纸允许的含杂量问题上反复无常，不过确定的是都需要进行检验。印尼已确定将含杂量标准定为2%。
- 最新宣布进口混杂废纸禁令的国家是马来西亚。不过56#（经挑选后的居民区废纸）被允许进口，这一规格和混杂废纸很相似，不过更为干净些。
- 以上四个国家目前是（或曾经是）美国混杂废纸的最大进口国。
- 亚洲地区有一些共识认为混杂废纸含杂量应该控制在0.5-1%，但是从北美居民区想要经济有效地回收废纸很难达到这一标准。

美国混杂废纸按目的地出口情况, 2017 & 2023

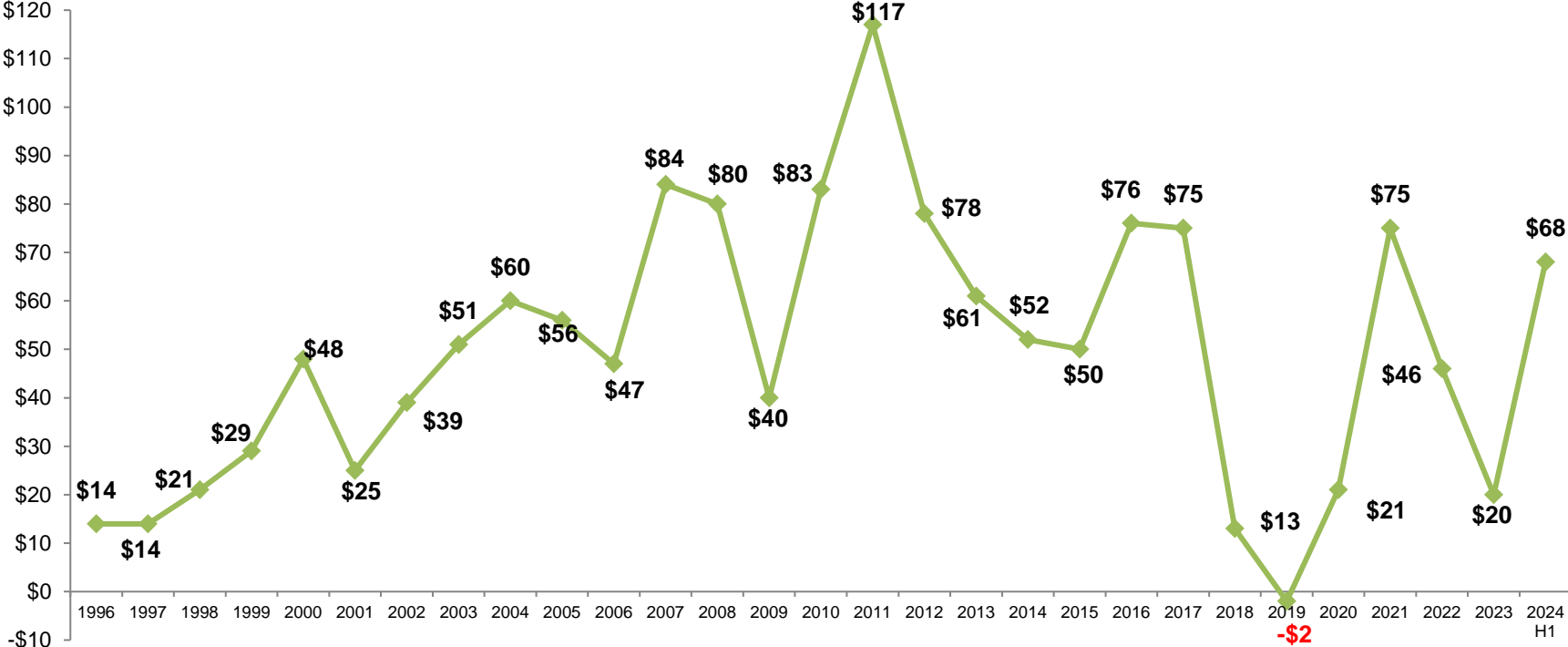
2017
~ 400万短吨



2023
~ 200万短吨



美废54#混杂废纸均价



混杂废纸市场展望



- 在中国退出之前，混杂废纸就已经长期处于供过于求的状态。这是得浆率最低的规格，所以经常出现供应过剩，伴随着价格大幅下跌。
- 当OCC价格上涨时，纸厂会购买更多的混杂废纸，混杂废纸价格随之走高。
- OCC需求远超供应——需要补充其它纤维进来。
- 来自新纸机的对于混杂废纸的需求增量将稳定整个市场。
- 亚洲国家对进口北美混杂废纸的限令可能会导致北美混杂废纸出口比例显著下降。
- 混杂废纸的回收利用率远低于OCC。
- 但是在发达国家（日本、美国、欧洲）混杂废纸的供应在减少，因为新闻纸和印刷书写纸用量在减少。
- 随着含纸箱比例的增加，混杂废纸的成分会发生变化。




东南亚提高废纸回收的机会

一个国家提高废纸回收率的动力有哪些？

- 强劲的需求和高昂的价格——东盟国家已经具备了这些条件，许多其他亚洲新兴经济体也是如此。
- 高昂的废弃成本：
 - 哪些地区废纸回收率最高: 那些废弃处理成本很高的区域，诸如德国、日本、美国部分地区、比利时、荷兰、卢森堡，以及西欧的一些国家。
 - 中等废弃处置成本的区域包括：美国全境、加拿大以及中国主要城市。
 - 低废弃处置成本区域：印度（大城市比其他地方略高），中国农村和全球大多数的新兴经济体。
 - 除了发达国家（诸如西欧、美国、加拿大和日本等）以外，大多数地区的废纸废弃方式是不受限的填埋，没有采取环保措施。
- 有利于回收的政府监管环境：
 - 这通常与上述废弃处理成本紧密相关。
 - 但也可以是一些支持提高回收率的政策。
 - 东盟国家不断升级的环保法律会提高废纸回收率吗？

一个国家提高废纸回收率的方法

- 造纸产业可以积极与政府合作，提高公众的废纸回收和环保意识。
- 从商业和行业角度建设一个“只回收纸”的系统 – 西班牙在多年前曾经采取这个方法提高了废纸回收率。
- 正如之前所提，韩国是一个很好的例子，通过在1990年代提高废纸回收率，从1980年代的废纸进口国变成了现在的废纸出口国。
- 出台要求企业进行回收的法规。
- 造纸产业应该和政府在各个层面展开合作，包括国家、省市和地方，以提高废纸回收率。



美国生产者责任延伸法规 (EPR) – 对东盟纸厂进口 废纸的影响

生产者责任延伸法规 EPR


- EPR已经在欧洲和加拿大已经实施了多年，而在美国，目前EPR的实施主要是各州自行制定的法律规定。
- 美国推动EPR的两个关键因素：在中国禁止进口固体废弃物之后，美国出现了废旧塑料包装回收率下降以及废纸和废塑料价格下跌的情况；这导致了美国回收成本大幅增长（服务费用增长了两倍多）。
- 美国EPR法规要求生产厂商在其产品和附带包装的全生命周期中承担起责任。
- EPR 将废弃回收的责任从当前需要付费给回收系统的消费者转移到了从商品销售中获利的生产商和经销商身上。
- 生产商对此承担的责任可以采取付费制，或者经营制，或者两者并行。
- 法规同时要求生产商在设计包装时就要考虑易于回收的问题。
- 美国5个州已经通过了EPR法规：俄勒冈州、加利福尼亚州、科罗拉多州、明尼苏达州和缅因州。未来更多的州将批准实施EPR法规。

共同合作，助力EPR

- Moore & Associates 正在支持循环行动联盟（CAA），这是一个生产者责任组织（PRO）。CAA目前负责在俄勒冈州、加利福尼亚州和科罗拉多州实施EPR计划。
- Moore & Associates寻求获得从美国西部进口废纸的国家和地区（越南、马来西亚、泰国、印度尼西亚、韩国和中国台湾）的纸业协会提供支持。
- 第一步 > 请求提供每个国家（针对所有工厂）的环境法律法规
- 第二步 > 和协会共同合作明确每个纸厂的美废进口量
- 第三步 > Moore & Associates 创建各国使用美废工厂名录及联系人名单
- 第四步 > 对纸厂进行调研，确认REM数据
 - 请求协会能够帮助协调与纸厂的沟通
 - 寻求获得涉及语言和其它问题的帮助

对亚洲纸厂的影响

- 从俄勒冈州和加利福尼亚州出口的废纸需要运往经过评估并符合“负责任的最終市场”（REM）标准的造纸厂。
- EPR法规开始时间： 俄勒冈州: 2025年7月1日 加利福尼亚州: 2027年1月1日
- REM标准要求纸厂达到哪些目标？
 - 符合当地的法律法规
 - 以一个负责任环保的方式运营工厂
 - 货品监管文件链 – 从美国供应商到亚洲工厂
 - 测量产出回收利用率 – 当前回收率要求是产量的60%，这个标准对于再生纸厂很容易达到。
 - 愿意接受审计 – 提前通知并提供问题清单



谢谢

Moore & Associates
www.MARecycle.com

MOORE

& Associates