

我国是纸消费大国，行业继续保持快速增长，进出口比例发生显著变化，造纸原材料结构日趋合理。同时行业面临的问题十分突出。p2-p3

# 我国造纸业发展现状及趋势

■ 撰文：逊之 视觉设计：Rosa 策划：瑞象基金研究团队 teicapital.com

## PAPER MAKING

### 目前我国纸品结构分析

包装用纸需求日益增加，文化用纸逐年递增，工业配套用纸供不应求，生活用纸潜力很大。p4

### 人民币升值对行业的影响

在理论上，人民币每升值 1 个百分点，则行业利润会增加 4 个百分点。p8

### 我国造纸业原材料结构分析

2005 年我国纸浆消费木浆仅占 22%，废纸浆则占到 54%，而非木浆达到 24%，草类等非木质纤维制浆的比例相当之高。p5

### 造纸行业出口税政策

纸制品的进口关税税率将从 2004 年的 7.5% 下降到 4.6%。p8-p9

### 我国废纸浆供给分析

我国废纸进口量年年增长，进口废纸主要来源于美国、欧洲和日本等发达国家和地区。p6

### 我国造纸业未来如何获得优质平价原料

#### 两大途径：

1、废纸利用：继续保持现有的废纸使用比例，转变现有的进口依赖。2、林浆纸一体化：扩大造纸用林的面积，争取早日获得大量供应的源自本土的优质木纤维。p7

#### 瑞象免责声明：

本版文章内容纯属作者个人观点，仅供投资者参考，并不构成投资建议，投资者据此操作，风险自担。



# 我国造纸业发展现状及趋势

## 我国造纸业的国际地位

我国是纸消费大国，2005 年我国纸与纸板消费总量为 5930 万吨，继续位居世界第二位，仅次于美国。01-05 年我国纸与纸板消费量高速增长，年复合增长率为 15%。预计未来几年中国纸与纸板的消费量年平均增速仍可以达到 12% 以上。

### 行业继续保持快速增长

2005 年全国纸及纸板生产量 5600 万吨，较上年 4950 万吨增长 13.13%；消费量 5930 万吨，较上年 5439 万吨增长 9.03%，人均消费量达到 45 公斤，较 04 年增加 3 公斤，远低于发达国家的人均 300 公斤的消费量，也低于世界人均 52 公斤的消费量。

### 进出口比例发生显著变化

2005 年纸及纸板进口 524 万吨，较上年减少 14.7%，出口纸及纸板 193.9 万吨，同比增加 55.4%。（即消费量 5930+ 出口量 194= 生产量 5600+ 进口量 524）。多年来由于原材料的制约与投资的不足，国内纸品特别是高档纸张长期依赖进口，但随着国内新建项目的陆续投产，主要产品如新闻纸、铜版纸、涂布包装纸等国内供给能力大幅增加，产品档次结构发生了明显的变化，不仅可以逐步替代进口，出口也有了相当的进步。

### 造纸原材料结构日趋合理

1. 在纸浆生产结构中，木浆约 335 万吨，占 8%；非木浆约 1245 万吨，占 28%；废纸浆约 2845 万吨，占 64%。总体趋势仍然是废纸浆比例大幅增长，木浆比例略有增长，非木浆比例大幅下降。2. 在纸浆消耗结构中，木浆为 22%，与上年持平；非木浆 24%，较上年下降了 2 个百分点；废纸浆 54%，较上年增加 2 个百分点。

### 行业面临的问题十分突出

主要表现在：一是原料结构不合理，木浆比重过低。二是总量不足，产品结构不合理。三是企业规模小。我国木浆生产企业和造纸企业平均规模仅为 6 万吨和 1.2 万吨，而世界（不含中国）平均规模分别达到 18 万吨和 8 万吨。四是技术装备落后。大型制浆与造纸技术和装备依靠进口。五是水资源消耗大 环境污染严重。特别是我国造纸工业木浆比重低草浆比重高的问题。

## 预测与趋势

由于消费量的大幅增长，近年来我国的造纸产量增长迅速，国内各主要造纸企业纷纷上马新的生产线，导致产能扩张过快，特别是在 2005 年集中喷发。此外，国际纸业巨头纷纷登陆中国，投资建厂。刚才提到的，2005 年我国纸与纸板产量约为 5600 万吨。



### 总体来看

01-05 年我国纸与纸板的消费量年复合增长率为 12.65%，低于生产量复合增长率（15.02%）。从同比增长率的逐年度对比来看，纸与纸板的生产量增速大于消费量的增速。这使得我国纸与纸板的供需缺口不断缩小，进口比重减小，2005 年仅进口 330 万吨，低于 2001 年的 483 万吨的进口量。可以预计，随着我国本土造纸企业的不断壮大以及国外造纸巨头的纷纷登陆，我国纸与纸板的生产量将继续高速增长，而进口量则维持不断缩小的趋势。

## Forest Protection

2006 年，我国新闻纸产能预计将达到 450 万吨，产能增加近 100 万吨，产能增加导致部分企业停产，但 G 华泰、寿光晨鸣等优势企业却“岿然不动”。据统计，2006 年新增的新闻纸产能将接近 100 万吨，其中广州纸业 17.5 万吨新增产能已于二季度投产；寿光晨鸣 40 万吨新增产能将于 10 月份试车；G 华泰 40 万吨将于 11 月底试车（投产后将作为世界最大的新闻纸生产企业）。预计到 2006 年底，中国新闻纸市场总产能将达到 450 万吨，同比增加 24%。

到 2010 年时，我国纸及纸板需求为 6000 万吨 - 7000 万吨，人均消费量为 50 千克，接近世界人均消费水平。

# structure

## 目前我国纸品结构分析

### 总的纸品品种结构有如下几大趋势



#### 包装用纸需求日益增加

近年来出口商品包装纸（箱）用量猛增。商品包装装潢的升格上档势头迅猛，质量档次要求日渐高涨，其中复合包装纸、二次涂布版纸、高光泽卡纸、镀膜（金、银）纸等正在大幅度增涨。

#### 文化用纸逐年递增

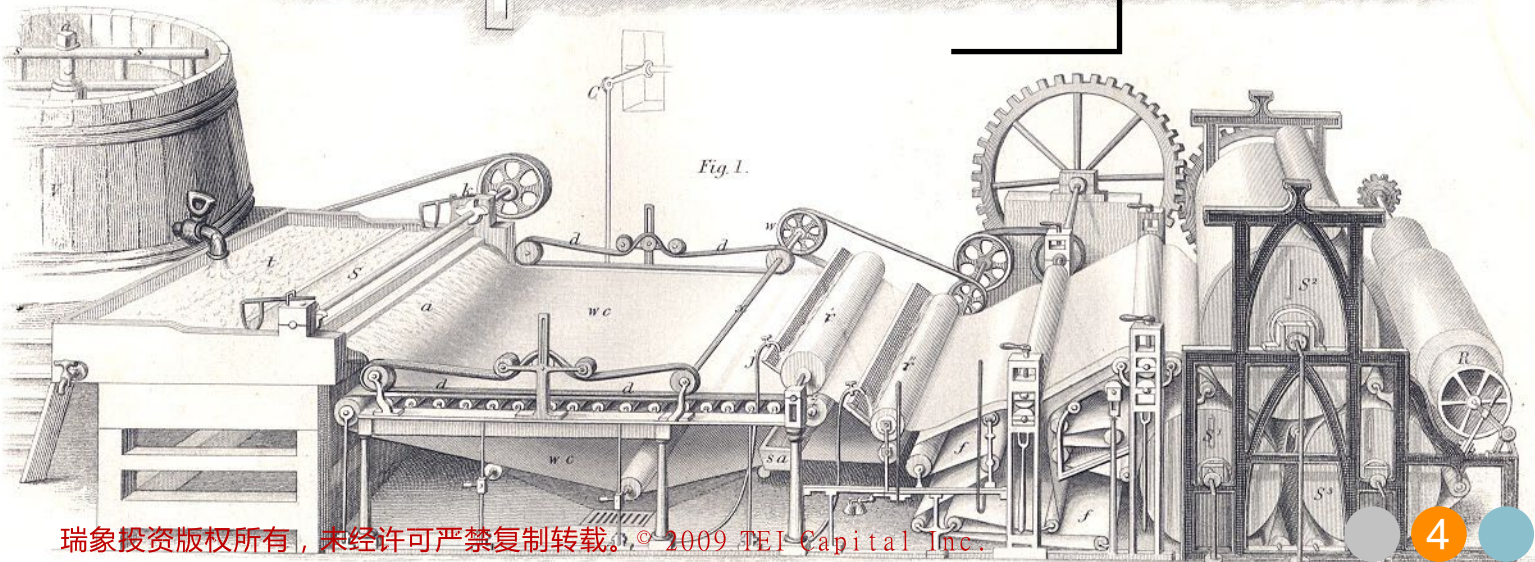
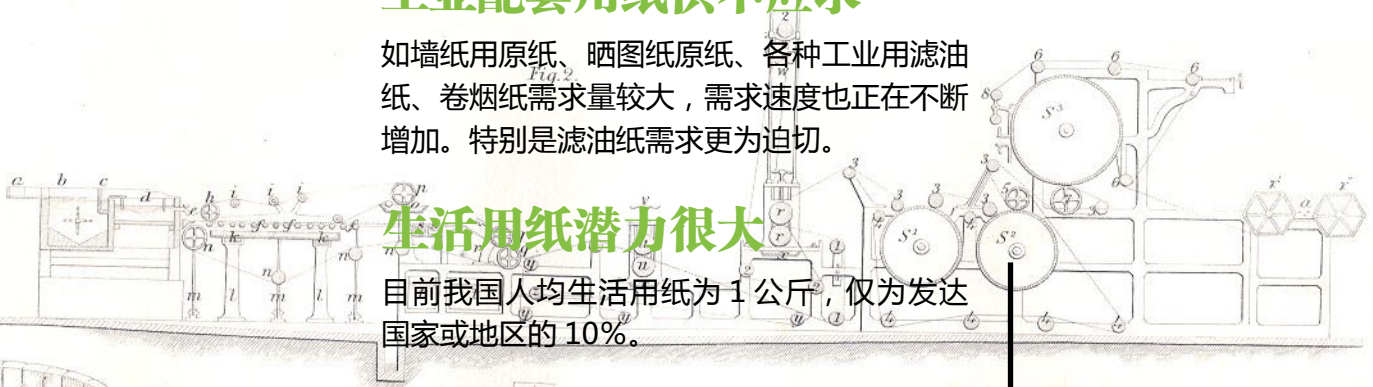
主要对产品白度、强度、伸缩性能，及其它对印刷适应有严格要求。为适应胶印技术，象胶印新闻纸、胶印书刊纸，以及办公用的复印纸、传真纸等，均正逐年递增。

#### 工业配套用纸供不应求

如墙纸用原纸、晒图纸原纸、各种工业用滤油纸、卷烟纸需求量较大，需求速度也正在不断增加。特别是滤油纸需求更为迫切。

#### 生活用纸潜力很大

目前我国人均生活用纸为1公斤，仅为发达国家或地区的10%。



## 我国与国际造纸业纸浆结构及来源比较

纸浆通常分为木浆、废纸浆和非木浆。国际造纸工业纸浆结构为木浆占约 62.6%，废纸浆



出现反弹，06 年以来一路上扬，已从 640 美元 / 吨升至 723.6 美元 / 吨，涨幅已达 13%。

### 方兴未艾的废纸浆

尽管原木浆占纸浆的比重变化不大，但是废纸浆所占比重却

# 我国造纸业原材料结构分析

34%，非木浆 3.4% (资料来源：中国造纸协会)。而 2005 年我国纸浆消费木浆仅占 22%，废纸浆则占到 54%，而非木浆达到 24%，草类等非木质纤维制浆的比例相当之高。与国际主要造纸工业大国相比，我国目前主要存在的问题首先是不合理的原料结构，(主要是过高的非木浆使用比例(麦草浆为主)，这不仅影响了产品档次和竞争力，先进纸机的使用，而且污染严重，环保成本较高；)其次，我国目前的造纸原料来源中废纸使用比例相当高，但由于我国废纸回收机制很不完善，再回收率很低，仅为 30% 左右，低于 47.7% 的世界平均水平，远低于日本(废纸回收率超过 78%)，德国(废纸回收率约 83%) 等发达国家。

## 原木浆——“林浆纸一体化”

04、05 年国内造纸行业产能的不断扩张导致对纸浆需求不断加大，目前我国的纸浆消费量已占全球总量的 1/3，可以预计，原材料成本将成为我国造纸企业未来一到两年发展的关键制约因素之一。(由于纸品需求呈现高档化趋势，能否获得大量高质低价的优质木浆纤维，在相当程度上决定了企业产品线的宽度(高档纸品)以及产品的毛利率水平和市场占有率。)

目前我国造纸企业在原木浆的来源上，以国外进口为主，在价格上也受制于国际纸浆市场。国际纸浆价格自去年 10 月份起

是逐年增长，2005 年总共消费 2808 万吨，占比已经达到创记录的 54%。

## 废纸浆将在中国得到广泛运用的原因主要有：

自身所具备的优良特性。首先，所用纤维优于非木浆所制成的纤维，因此所制纸质量较好；其次，废纸浆制纸生产线投资低于原木浆及非木浆制纸生产线；最后，废纸制浆环保成本较低。

对原木浆的强可替代性。

(1、我国是一个森林资源匮乏的国家，国产木浆产量很低，不足 300 万吨，远远不能满足造纸业的需求。2、由于国际可供进口原木浆总量的限制以及居高不下的进口价格。3、由于木材自身特性，以及资金、土地、产权管理等问题，大面积的砍伐未来五年内很难实现。4、而废纸浆，特别是进口废纸浆，含有大量的优质长木纤维，很大程度上可以用作原木浆的替代品。不仅如此，相比原木制浆，废纸制浆每吨可节约 2-3 立方米木材和约 300 吨水以及大量煤电能源。)





# 我国废纸浆供给分析

## 我国制浆废纸现有来源

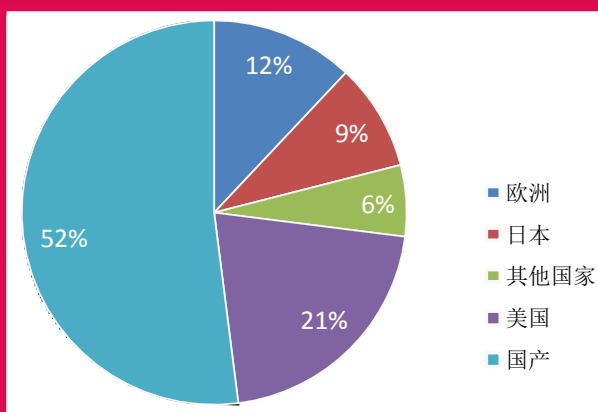
我国 05 年仅回收废纸约 1793 万吨，而总消费量达 5930 万吨，废纸回收率仅为 30%，回收机制极不完善，分类层次少，收购价格混乱，缺乏统一有效的分类标准，基本不成体系。因此，很大程度上，我国的废纸供应依赖于进口废纸。2005 年我国废纸浆消耗总量达 2808 万吨，以平均出浆率 80% 计，05 年废纸消耗量约为 3496 万吨，而进口废纸达到 1703 万吨，几乎占到一半。

我国废纸进口量年年增长，尤以 05 年为甚，同比增长高达 38.46%。

**进口废纸主要来源于美国、欧洲和日本等发达国家和地区。**

05 年我国分别从美国、欧洲和日本进口废纸 746.9 万吨、436.7 万吨和 306.3 万吨，合计占当年我国废纸进口总量的 87.4%。

2005 年我国废纸来源(单位:万吨)



资料来源：招商证券研发中心整理

# 我国造纸业未来如何获得优质平价原料

中国应加快“林、浆、纸一体化”的速度和在提高废纸回收率的基础上维持或增大现有废纸浆使用比重。这是大趋势。

## 两大途径：

### 废纸利用和林浆纸一体化

一方面加快我国“林浆纸一体化”的速度，扩大造纸用林的面积，争取早日获得大量供应的源自本土的优质木纤维，一方面则是继续保持现有的废纸使用比例，但应当转变现有的进口依赖，向发达国家学习来建立较为完善的废纸收集系统，改变现有废纸进口、自供各占一半的状况。

中国目前的森林覆盖率为 16%，但可用于造纸工业的资源很少，特别是 1998 年长江大水以后，国家实施了天然林保护工程，林木资源的供需矛盾更加突出。这种状况制约了造纸工业的发展。

据估算，平均每使用 1 吨废纸可以节约木材 3 立方米、标准煤 1.2 吨、电 600 度、水 50 立方米。而 1 吨办公类废纸经回收可以生产 0.8 吨再生纸，可以节约木材约 4 立方米。如果回收利用一半全球办公用纸，即可满足 75% 的新纸需求，可以节约大量的木材。提高我国的废纸回收率，不仅有利于我国的资源使用效率和环境保护，更是对全球资源利用和环保的巨大贡献。



## 从目前情况看，

林业资产进入上市公司的仍在少数，即使企业将林业资产纳入，由于没有明确的林权界定，无法估计不同林权模式下所带来的增值效益。“现在热炒的是‘林业资产’这个概念，但拥有林木不一定意味着拥有林业资产。”

换言之，以协议收购方式纳入的林业资产，虽然名义上属于公司，但实际林权仍在农户手中，纸业公司未来收购木材时仍具有一定的价格风险。无论造纸企业采取哪种收购方式获得林木资产，关键在于能否掌控林权和林木价格。如果不能按照所签合同上的价格收购，那么企业要承担的原材料成本仍然很高。





## 人民币升值对行业的影响

在理论上，人民币每升值 1 个百分点，则行业利润会增加 4 个百分点。但由于市场竞争的原因，成本下降在行业盈利影响上具有前述的“减半效应”，则行业利润只能增加 2 个百分点。如果考虑人民币升值后进口纸品价格竞争力同样增强，并可能进一步拉低中国市场纸价，则可能 2 个百分点的利润增加也难以取得。

## 造纸行业出口税政策

明年，纸制品的进口关税税率将从 2004 年的 7.5% 下降到 4.6%。（但中国造纸协会常务副理事长曹朴芳认为，由于国内造纸行业已经具备了相当的生产进口替代品的能力，因此对行业整体冲击不会太大。由于主要外资巨头已经在国内设厂，外资对国内市场的影响，主要通过在华外资企业同内资企业的竞争。因此，目前的市场格局不会改变。）

在取消出口退税的产品目录中，资源性产品为多，诸如石油原油、航空煤油、轻柴油、木浆、纸板等等。（我国从 1985 年开始实行出口退税政策以来，先后在 1994 年、1999 年和今年三次调整出口退税政策。根据最新出台的《财政部、国家税务总局关于调整出口货物退税率的通知》规定，与前两次调整比较，按现行出口结构，这次出口退税率的平均水平降低了 3 个百分点左右。借税收杠杆调节国内资源性产品的供求。）

### 华泰股份

1、公司是国内最大的新闻纸龙头企业，目前有年产高档新闻纸 40 万吨的生产能力。与同类公司相比，公司的设备先进、管理严格、机制灵活、成本控制好，新闻纸吨纸成本约 3000 元，接近国外同行水平，是新闻纸行业中竞争力最强的企业。

2、公司 2005 年底和 2006 年底将各有 40 万吨新闻纸产能投产，预计市场份额将达到 30% 左右，市场地位将进一步加强；公司和斯特拉恩索的合资的 20 万吨 SC 纸项目预计明年 3 月正式签约；公司林浆纸一体化项目刚获国家有关部门批准。

3、新闻纸需求增长可能放缓。我们认为 04 年新闻纸表观消费量大幅增长的原因更多的是因为 20 多万吨纸厂库存转变为社会库存，并不能等同于实际消费量的增长。宏观调控对房地产业的影响将逐渐显现，占平面广告业务量最大的房地产广告将有所减少，新闻纸耗用量增长将放缓。

4、下半年新增产能集中释放，我们认为新闻纸下半年开始供大于求，新闻纸价格预计将从 5400-5500 元/吨下跌到 5100 元/吨。

5、山东环保政策趋严有利于大型造纸企业，华泰的文化纸收益大。小纸厂关闭后文化纸的主要原料麦草价格回调幅度较大，目前只有不到 350 元/吨，比去年同期下降了 100 元左右，而文化纸供应开始紧张，价格上升。06 年 EPS 约 0.8 元，目前股价 6.97 元。

## 晨鸣纸业

1、公司是国内造纸行业龙头企业，目前有年产机制纸 250 万吨的生产能力，是全球造纸 50 强之一，经济效益连续 11 年国内第一。公司的设备先进、管理严格、机制灵活、成本控制好，是我国造纸行业中综合竞争力最强的企业。2、我们认为，在经济增长方式由高能耗高污染为代价的粗放式向可持续发展的循环经济增长方式转变的环境下，国内造纸行业的产业整合和优胜劣汰的过程必然加快。晨鸣纸业作为综合实力、谈判能力和整合能力最强的优势企业，成为产业整合最后大赢家的可能性最大。3、公司 35 万吨

涂布白纸板项目和 20 万吨轻涂纸项目已经于 1 季度顺利投产，预计将于 2 季度开始产生效益；2005 年开始公司自制浆比例大幅度提高，对应国际浆价波动的抗风险能力明显加强，我们预计今年的产品综合毛利率将有所回升。4、公司收购了吉林纸业原来的主要固定资产：5600mm 新闻纸生产线两条，年生产能力 15 万吨；在建 6346mm 轻涂纸生产线一条，年生产能力 20 万吨；纸浆生产线 5 条，年生产能力 36 万吨。收购上述资产后，吉林晨鸣纸业有限公司可形成年产 40 万吨的机制纸生产能力。06EPS0.40 元，目前股价仅 4.25 元。

SAVE THE TREES



## 岳阳纸业

首先，公司股东大会审议通过了本次定向增发方案，从而确定未来将采取林浆纸一体化发展模式，该模式符合行业发展方向，公司盈利能力及增长率较原有的单纯纸业业务会有提升；其次，基于该预期测算的公司估值较目前市场价格有 20% 左右潜在上升空间。预计公司 2006-2008 年每股收益分别为 0.269、0.459、0.686 元，公司合理股价应在 8.04-9.98 元。

中国纸业开始发生重大竞争格局变化，变革由林浆控制力引发。在木浆原料大部分依赖进口导致企业具有相似成本基础的背景下，中国纸业从 90 年代开始的通过进口全球先进大型纸机而争得规模优势的竞争力 形成模式即将结束。新的竞争力形成模式已经开始转向更本源的层面——林浆原料控制力。公司拥有低成本林浆控制力。公司拥有速生林地 105 万亩，是国内拥有林木规模最大的林浆纸一体化公司之一。因得益于种植先发优势及区位优势，公司林木成本只有国内平均水平的 1/2，与欧美相近，木材销售毛利率在 47% 左右。公司的长期成本优势将导致其利润率较高、市场占有率及行业地位不断提高，在新的竞争模式下容易胜出。

附:



## 污染对于新闻纸行业不是问题

目前我国新闻纸企业基本上都以废纸和进口木浆作为主要原料，本身少进行木浆的生产，只是在废纸脱墨阶段产生少量污染。

即使有部分企业采用自制浆，新闻纸所需的木浆也是机械浆，只进行物理处理，基本不进行化学处理，因此几乎没有污染。

先进的新闻纸企业耗水、耗电较少，生产过程中水可以循环使用，几乎可以达到零废水排放。

大型新闻纸企业的污水处理能力完全可以达标。

主要的新闻纸企业都是国家重点企业，对环保投入很大，治污能力较强。通过工艺优化和设备改造等措施，国内新闻纸企业每吨纸的清水消耗从184吨，降至30吨；生产每吨纸所排放的COD从79公斤，降至9公斤。

## 发达国家的废纸回收状况

相对于我国市场上，以散装形式“垃圾化”的废纸品，标准化的美废、欧废等等高度打包商品化的废纸品，已经成为国际大宗贸易商品，废纸回收已经成为发达国家造纸产业链中一个相当重要的子行业。再生纸在发达国家有着广泛的需求，从政府到居民，在通过使用再生纸来减少造纸工业对环境的污染方面达到了高度一致，已经成为良好的社会风气。

如前所述，欧美等发达国家均已建立科学完善的废纸分类标准。在有章可循的基础上，通过立法和社会舆论鼓励废纸回收和再生纸的使用。目前废纸回收率最高的国家和地区有香港、德国、韩国、日本等等，其中香港和德国废纸回收率分别高达88.2%和71%。废纸使用率最高的则是墨西哥、中国台湾和韩国。美国是世界上最大的纸浆和纸品生产国和消费国，一直大力提倡回收和利用废纸，对于废纸的回收、分拣、销售、生产有一套十分健全的制度体系，尤其是鼓励企业使用废纸生产包装纸，循环使用率很高。例如废纸分拣，美国有专门的分拣条例，对废纸分拣作了详细的规定，供应商按废纸质量区分价格，供造纸企业选择购买。发达国家中，日本的纸产量和消费量仅次于美国。长期以来，日本木浆的消耗量基本不变，这是由于废纸浆已成为日本造纸工业纸浆的主要原料。2005年，废纸占日本纸浆的比重约为59%。每年日本纸与纸板的自然损耗量（指在充分回收的条件下，使用和加工等过程中自然损耗的部分）维持在一个相对平稳的水平上，这部分主要是由木浆来补充。

和美日相比，德国同中国一样，也缺乏纤维资源，每年需要进口大量的纸浆和纸品，

但由于重视废纸回收，体系完善，废纸回收率很高，是世界上仅次于美国的第二大废纸出口国。德国的高废纸回收率主要是通过其双向系统回收组织（DSD）来实现的。该组织由德国400多家包装纸收集、分类和再生经营商所组成，年收集150万吨废纸，包括瓦楞纸箱。DSD年补贴废纸收集者5000万欧元，该款项由德国国家级绿点标记系统从年收入中拨出。在欧盟竞争法规的管辖下，现该组织已向欧盟各国开放包装废弃物回收合同的招标规则。

附:

## 进口废纸主要问题

1、我国已经成为全球最大的废纸进口国。2005 年除中国外的世界其他国家净出口废纸总量约为 3050 万吨，而我国的进口量即达 1704 万吨，占比为 56%。中国造纸业仍处于一个高速发展，产能产量大幅扩张的时期，大批以废纸为原料的新建项目正在或即将建设，对于中国企业而言，废纸的供应也将步原木浆的后尘，受到供应趋紧和价格上涨的严重影响。

2、2005 年我国废纸进口均价为 144.2 美元/吨，相比 2004 年的 140.3 美元/吨，上涨 2.8%。特别是进口废旧包装纸，成本已经从 2000 年的几十美元上涨到 2005 年的 160 美元/吨。可以预计，这一趋势将受“中国因素”影响而愈演愈烈。

3、近来“洋垃圾”进口事件层出不穷，其中不法国外出口商在出口废纸中夹带生活垃圾的情况也屡有发生，一定程度上影响了我国环境的保护。

4、目前进口废纸尚能基本满足我国造纸企业的需求，这也间接影响了我国造纸企业对于提高国产废纸质量的要求的紧迫度，从而不能营造出适合国内废纸回收业发展的市场氛围，使得废纸回收企业难以获得高速发展的契机。

(建立我国完善的废纸回收体系—任重而道远：我国造纸业废纸的使用比重不断增加，回收率却仅有 30% 进口依赖度很高。主要有以下几个方面：  
1. 仿照国际主流标准，建立合理全面的，操作性好的废纸分类标准。没有行业标准，政府也就无法较好的监管废纸回收，因此建立废纸分类标准是当务之急，是提高我国废纸回收率的第一步。  
2. 废纸回收行业产业化水平的提升。我国废纸回收行业产业化水平很低，废纸尚未大宗商品化，还没有产生较有实力的大型废纸供应商，而且回收的废纸分类不明确，混杂程度高，质量与进口标准化废纸相比有较大差距，而价格却由于收集、运输的集约化程度低，反而高于进口废纸，这就使得国内以废纸为主要原料的大型造纸企业纷纷从国外谋求高质量的废纸。)



## 新闻纸价格为何上涨

1、这主要与国际与国内的价格差以及成本上涨等因素造成。目前，国际上新闻纸价格一直在上涨，美国市场新闻纸价格自 2002 年以来已经累计上涨 40%，2006 年上半年累计上涨 4%，现在的价格比国内要高 25% 左右，即使考虑运费等因素，国内新闻纸也变得有利可图—尝试出口。  
2、原材料、能源等价格上涨，也给各新闻纸企业带来很大的成本压力。据悉，长纤浆价格自去年底上涨了 1000 元/吨，新闻纸成本总体上涨，厂商有转嫁成本的内在要求—尝试提价。新闻纸吨纸成本约 3000 元，新闻纸下半年开始供大于求，新闻纸价格预计将从 5400-5500 元/吨下跌到 5100 元/吨。