



中国国际金融有限公司

中国造纸行业介绍

吴丰树, 朱宏宇

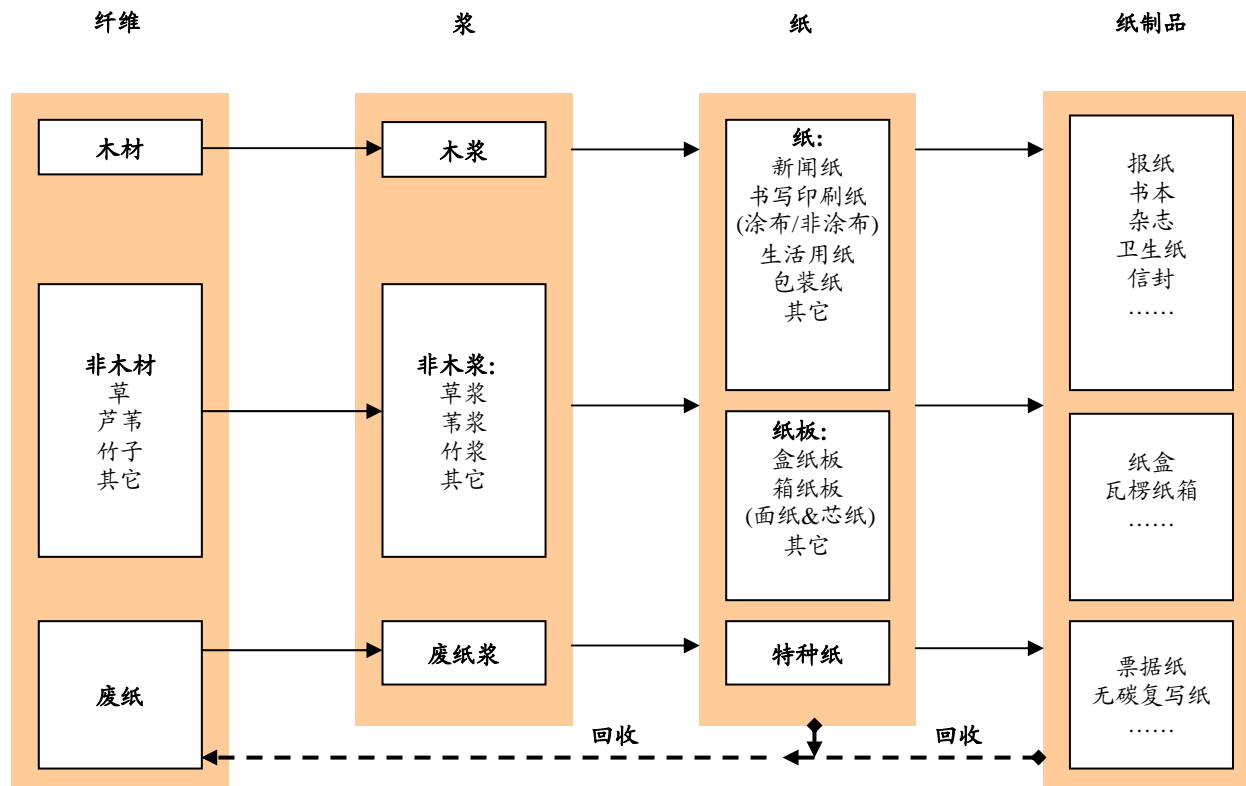
2008年4月

目录

- 价值链
- 产品分类
- 地区分布
- 供需情况
- 价格变化
- 估值水平

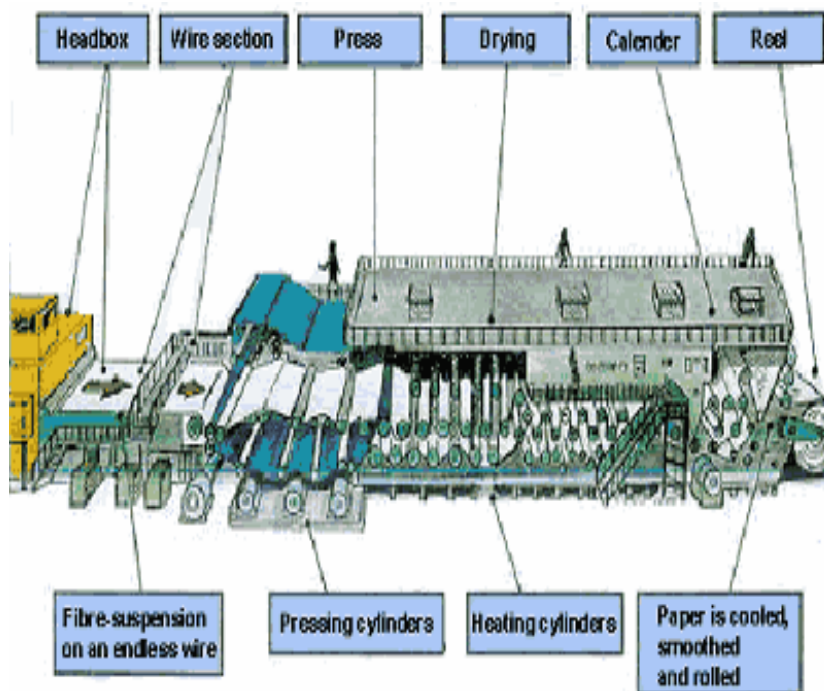
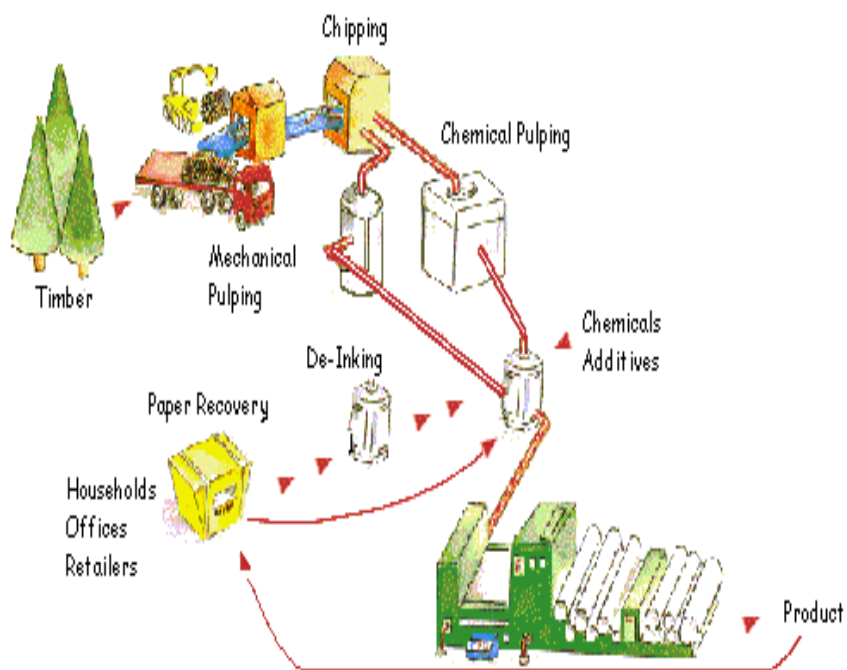
- 造纸行业产业链比较长，从植物纤维一直到最终消费品...
- 造纸最大的特点是可循环发展... 废纸可以回收... 木材可以再生...
- 因此，造纸被誉为永不衰竭的行业...

可循环发展的产业链



资料来源: 中金研究部

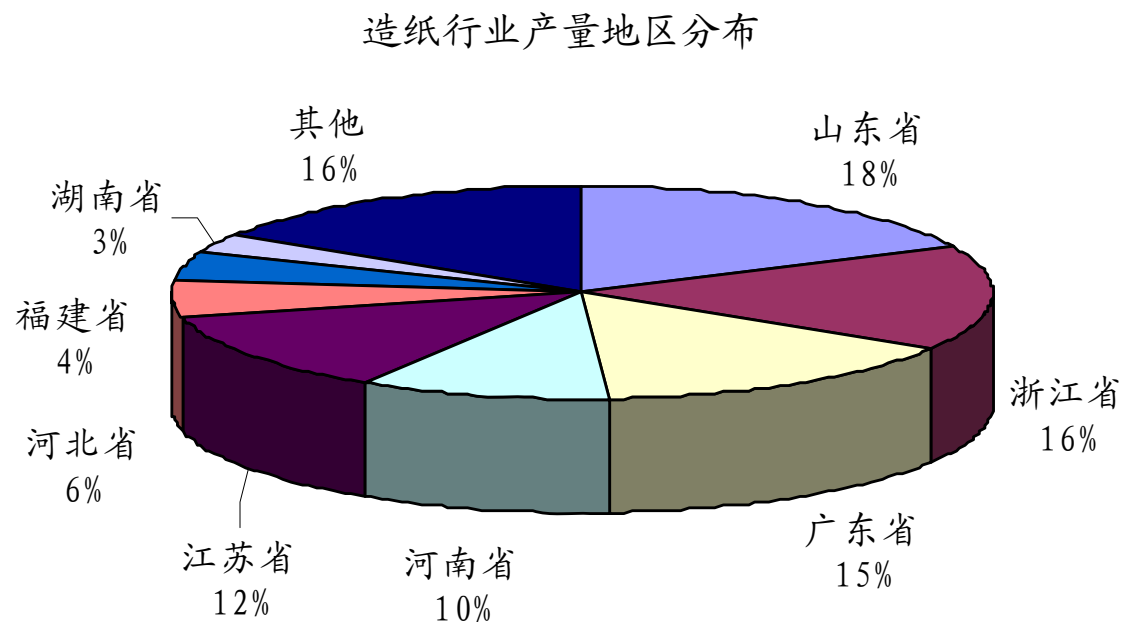
造纸一般工艺流程



资料来源：纸业在线

国内造纸企业地区分布比较集中

- 中国造纸企业主要分布在山东、浙江、广东、河南和江苏五省。按照2006年产量统计，这五个省的规模占到全国的71%，其中山东占到全国的18%。

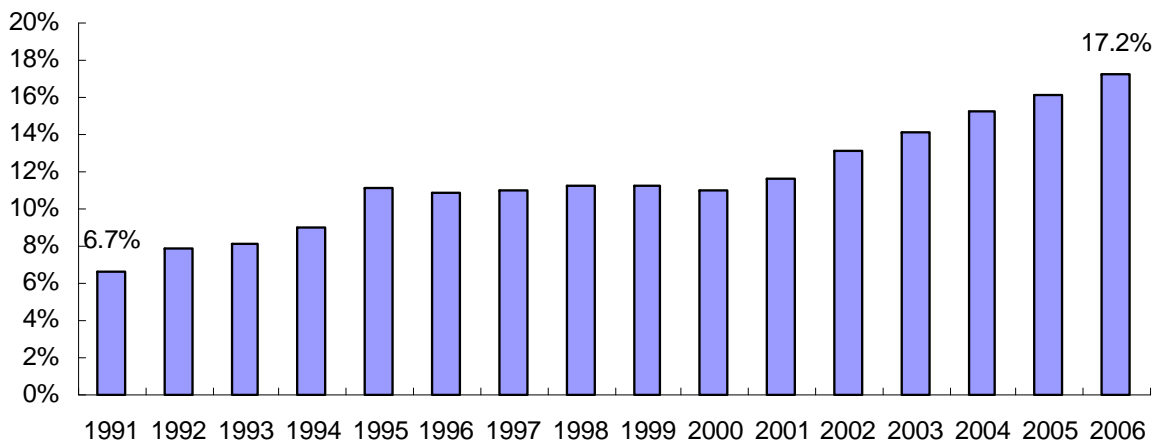


资料来源：造纸年鉴，中金研究部

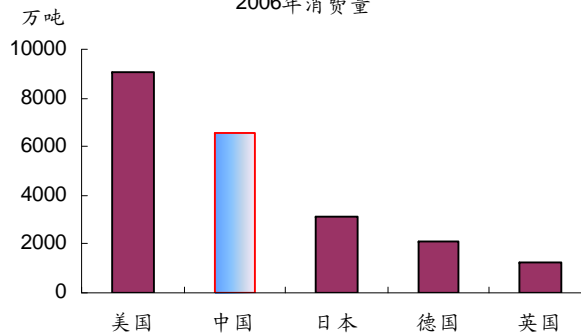
中国造纸在全球地位突出

- 中国纸和纸板消费量占全球比重逐年攀升至2006年的17.2%。
- 按产销量排名中国位居全球第二，仅次于美国。

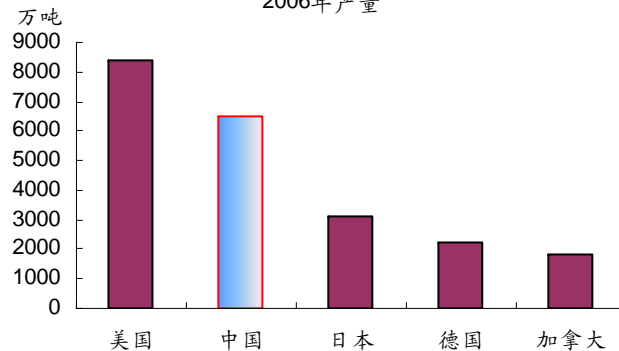
中国纸及纸板消费量占全球比重



2006年消费量



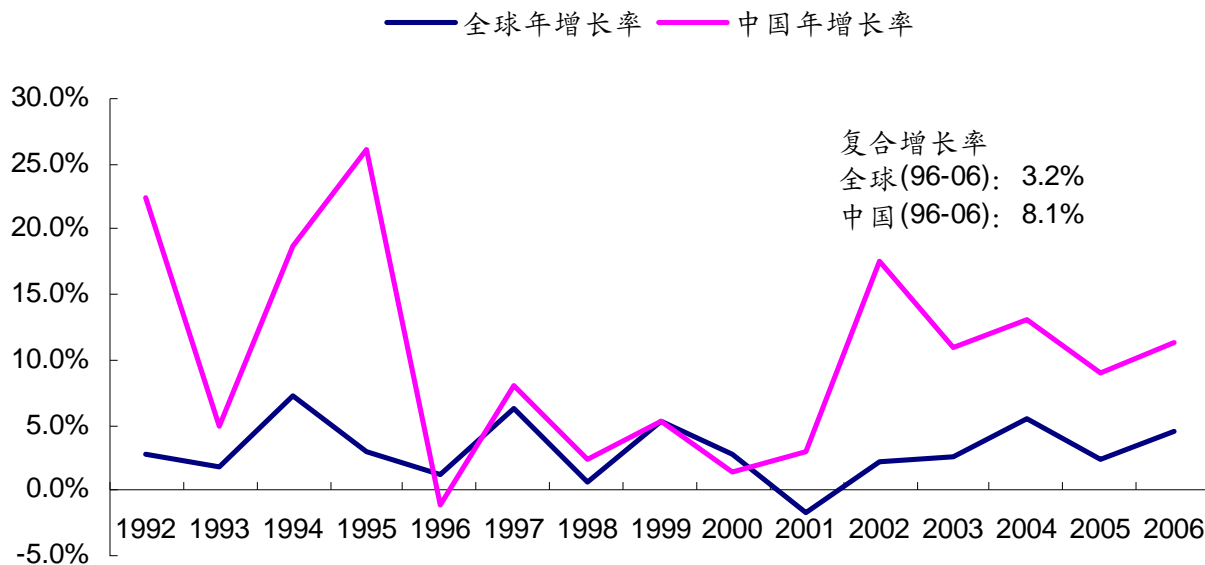
2006年产量



资料来源：造纸年鉴，中金研究部

中国纸和纸板消费增长领先全球

- 虽然是第二大消费国，中国纸和纸板过去十几年的消费增长速度却明显超过全球平均水平。1996-2006年间，中国消费复合增长率达到8.1%，而全球同期间的复合增长率只有3.2%。
- 虽然纸和纸板需求具有周期性特征，但和宏观经济联系紧密。预计未来5年年均复合增长可达8-9%。



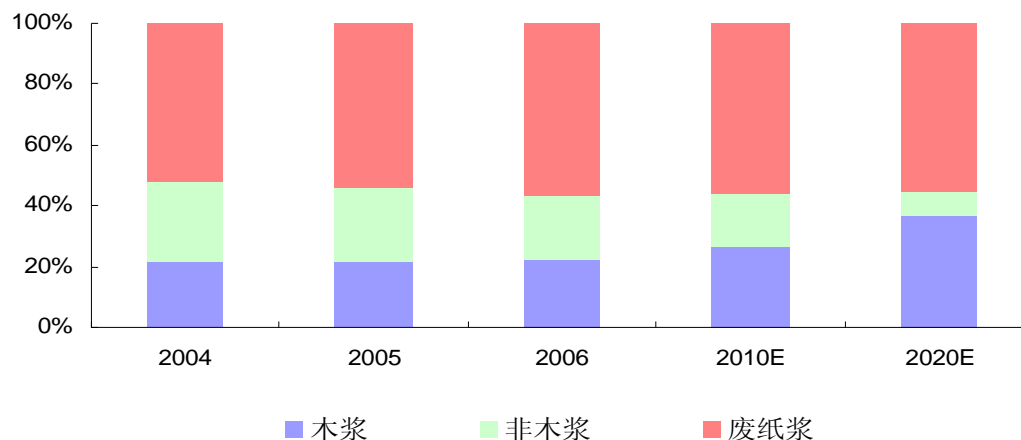
资料来源: RISI, 造纸年鉴, 中金研究部

中国原料结构：木浆比例偏低

- 国内仅22%的纸和纸板来源于木浆；而国际上基本在60%以上。
- 中国每年超过60%的木浆和46%的废纸需要进口
- 过去几年的一个变化是由进口纸逐渐转移到进口纸浆及废纸，进口纸浆、废纸逐年攀升
- 近年来中国政府致力于发展速生林以解决原料瓶颈。

种类	比重							增长			
	1990	1995	2000	2004	2005	2006	2020E	90~95	95~00	00~05	05~20E
木浆	14.6	12.5	19.2	21.8	21.7	22.1	37.0	6.8%	13.6%	16.1%	7.9%
其中：国产木浆	10.8	8.9	7.2	5.3	7.1	8.8	26.5	6.0%	-0.1%	13.2%	13.6%
进口木浆	3.9	3.6	12.0	16.4	14.6	13.3	10.5	8.7%	32.5%	17.8%	1.9%
非木浆	57.2	50.3	40.0	26.5	24.2	21.5	8.0	7.3%	-0.4%	2.5%	-3.3%
废纸浆	28.1	37.2	40.8	51.7	54.0	56.4	55.0	16.5%	6.3%	19.8%	4.2%
其中：国产废纸浆	26.6	34.0	30.2	24.1	27.8	30.2	43.0	15.6%	1.9%	11.4%	7.2%
进口废纸浆	1.5	3.2	10.6	27.6	26.2	26.2	12.0	28.3%	32.4%	35.6%	-1.2%
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	10.2%	4.3%	13.3%	4.1%

中国造纸原材料结构

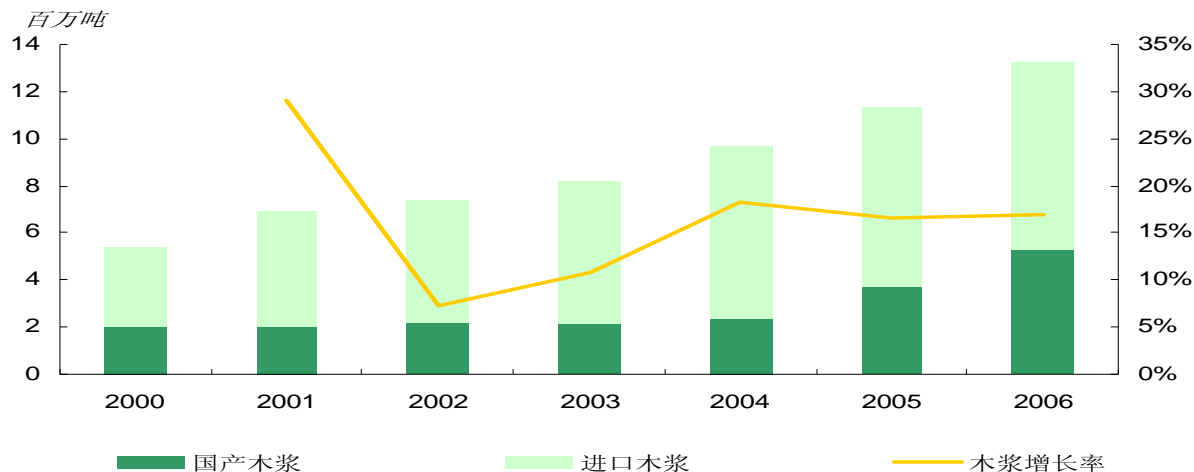


资料来源：造纸年鉴，中金研究部

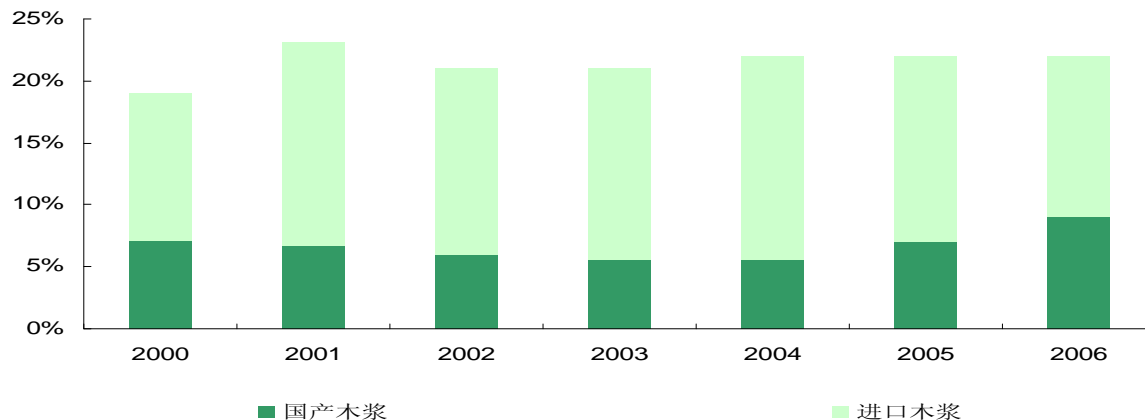
中国原料结构：木浆比例偏低（续）

- 中国的木浆消费中一半以上来自于进口。
- 由于政府大力支持，2005年和2006年国产木浆高速增长，2004年至2006年符合增长率达到48.7%。
- 木浆占有所有造纸纤维原料比例未见显著提高

中国造纸业木浆使用情况



木浆占有所有造纸纤维原料比例

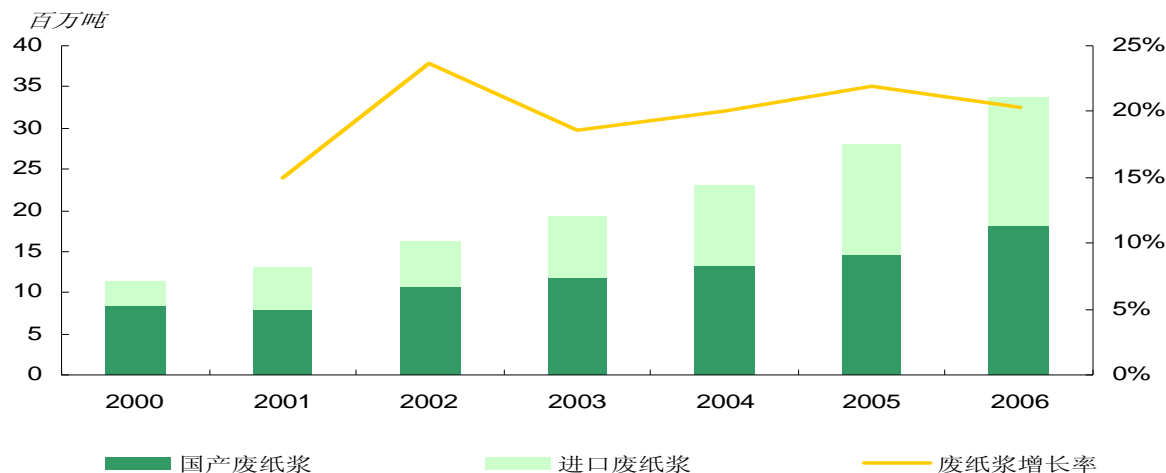


资料来源：造纸年鉴，中金研究部

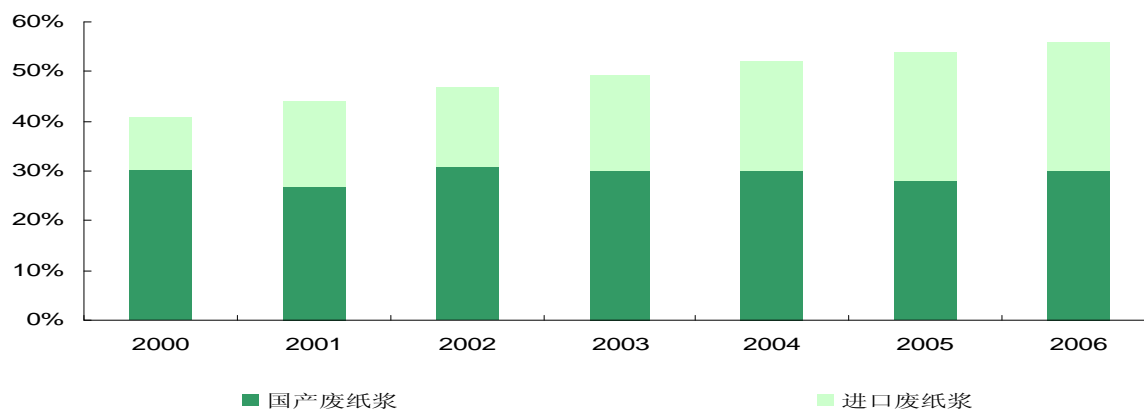
- 废纸是中国目前最主要的造纸原材料，主要用于箱板纸和新闻纸生产。
- 由于中国目前的废纸回收体系和分类标准不完善，废纸目前仍大量依靠进口。
- 中国废纸回收率仅为30%左右，美国达到60%，日本和德国都超过80%。

中国原料结构：木浆比例偏低（续）

中国废纸使用情况



废纸占有所有造纸纤维原料比例



资料来源：造纸年鉴，中金研究部

国内造纸品种结构分布变化不大

- 中国造纸品种大约600种，仅相当于全球的一半。
- 从大类上讲，印刷书写纸、箱纸板、瓦楞原纸等分列产量前3位。

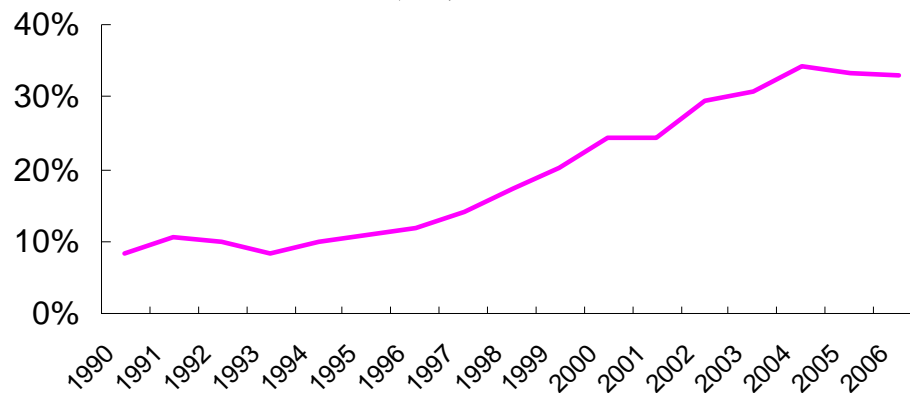
品种结构	产量（万吨）					比例（%）				
	2002	2003	2004	2005	2006	2002	2003	2004	2005	2006
新闻纸	185	207	300	319	375	4.89	4.81	6.06	5.70	5.77
印刷书写纸	920	960	1020	1070	1220	24.34	22.33	20.61	19.11	18.77
涂布纸	180	240	300	365	460	4.76	5.58	6.06	6.52	7.08
生活用纸	310	347	384	436	470	8.20	8.07	7.76	7.79	7.23
包装用纸	400	480	470	510	520	10.58	11.16	9.49	9.11	8.00
白纸板	460	550	670	790	940	12.17	12.79	13.54	14.11	14.46
箱纸板	600	680	830	980	1150	15.87	15.81	16.77	17.50	17.69
瓦楞原纸	600	670	810	950	1130	15.87	15.58	16.36	16.96	17.38
特种纸及纸板	70	80	85	90	110	1.85	1.86	1.72	1.61	1.69
其它	55	86	81	90	125	1.46	2.00	1.64	1.61	1.92
合计	3780	4300	4950	5600	6500	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

资料来源：造纸年鉴，中金研究部

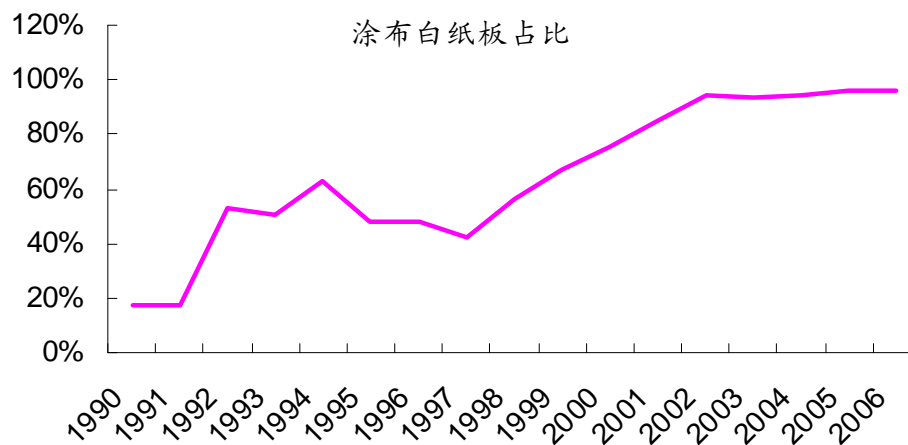
- 大量进口木浆造纸带来的是产品结构升级，高档纸消费比例逐渐上升。
- 当前，涂布纸相当于占到书写印刷纸1/3，95%的白板纸已经经过涂布。
- 而且，这种产品升级仍在继续...

产品档次在升级

涂布纸产量占比



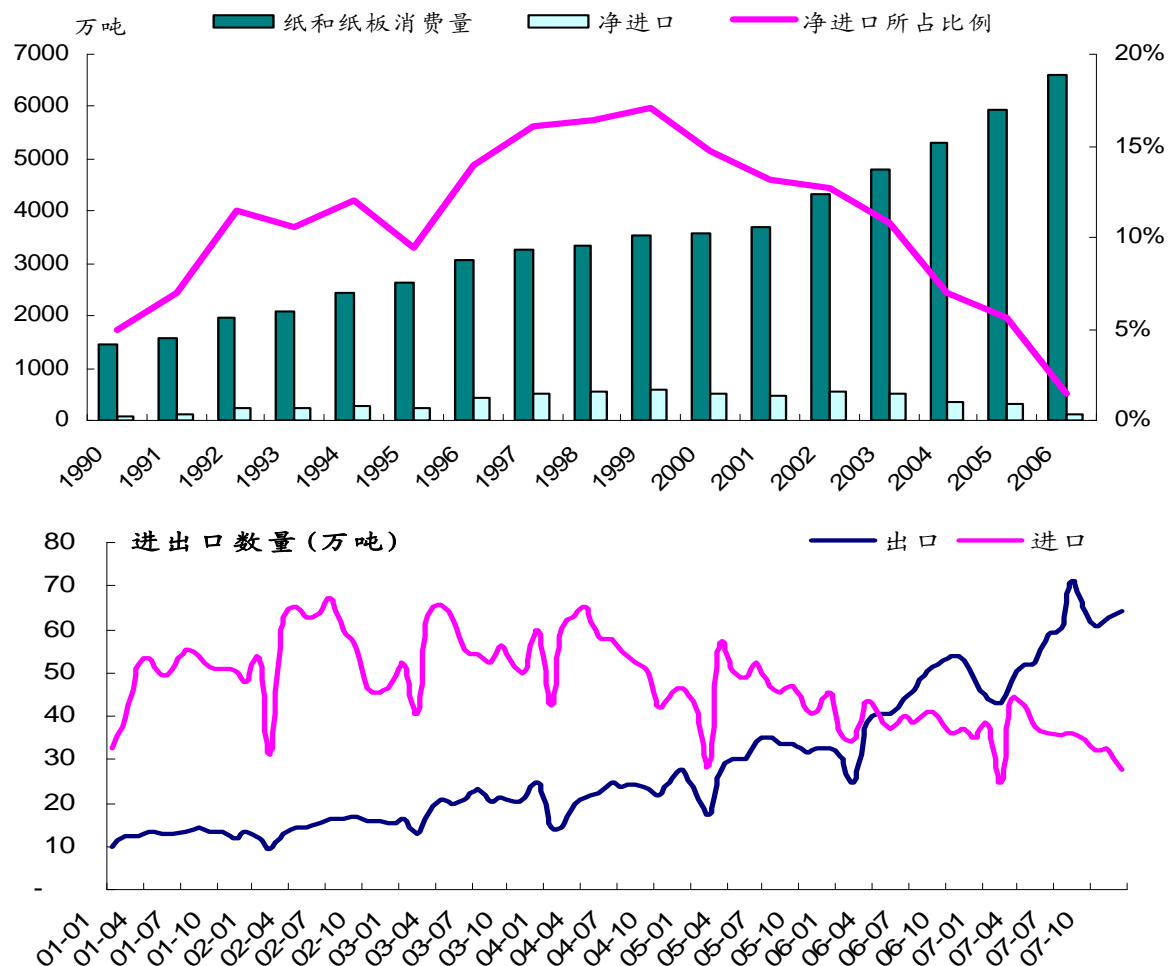
涂布白板纸占比



资料来源：造纸年鉴，中金研究部

国内供给持续上升，中国由净进口国变为净出口国

- 国内供给的持续上升使得中国纸业进口不断下降
- 净进口纸占国内消费比重已经由最高时17%下降到2006年的1.5%
- 在2007年，中国成为纸业净出口国



国内主要的造纸企业一览

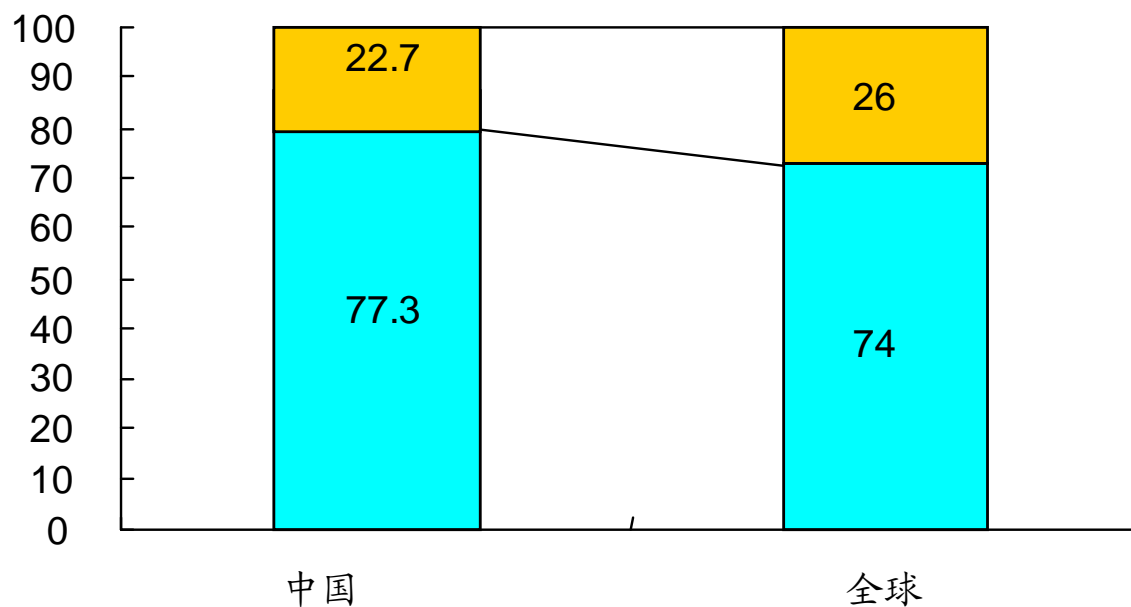
排名	产量(万吨)	2006	2005	2004	排名	收入(亿元)	2006	2005	2004
1	东莞玖龙纸业有限公司	301	228	170	1	山东晨鸣纸业集团股份有限公司	186	172	86
2	山东晨鸣纸业集团股份有限公司	238	205	144	2	金东纸业(江苏)有限公司	89	69	64
3	金东纸业(江苏)有限公司	205	148	130	3	东莞玖龙纸业有限公司	88	54	48
4	理文造纸有限公司	155	119	87	4	华泰集团有限公司	87	75	51
5	山东太阳纸业股份有限公司	119	109	88	5	山东太阳纸业股份有限公司	70	59	41
6	宁波中华纸业有限公司	120	101	54	6	山东博汇纸业股份有限公司	61	52	39
7	华泰集团有限公司	121	84	77	7	山东泉林纸业有限责任公司	60	46	32
8	湖南泰格林纸集团	76	64	54	8	湖南泰格林纸集团	51	42	30
9	山东博汇纸业股份有限公司	66	63	60	9	宁波中华纸业有限公司	49	28	n.a.
10	芬欧汇川(常熟)有限公司	78	55	37	10	芬欧汇川(常熟)纸业有限公司	34	31	21

资料来源: 造纸年鉴, 中金研究部

国内行业集中度很低

- 2006年，国内排名前10仅占22.7%的市场份额。而全球前10位拥有全球26%的市场份额。
- 行业存在整合机会：1) 龙头企业在不断增加产能，产能开始出现过剩；2) 国家在加强环境保护，陆续关闭污染严重的小型企业。

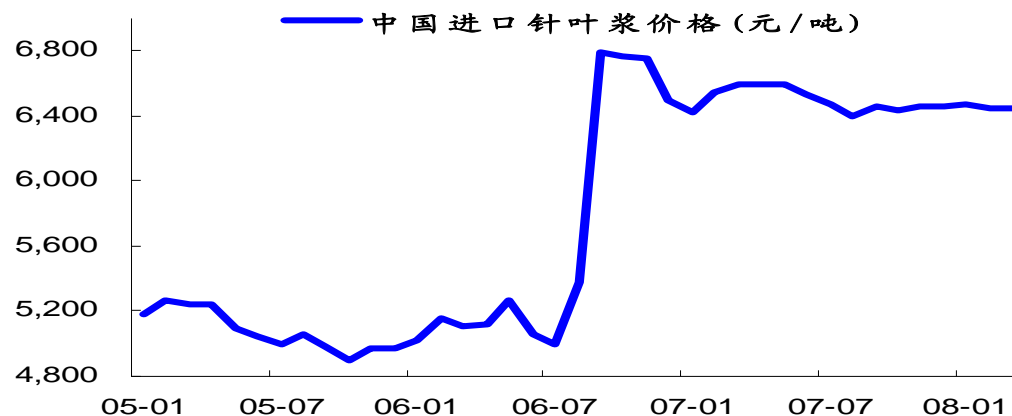
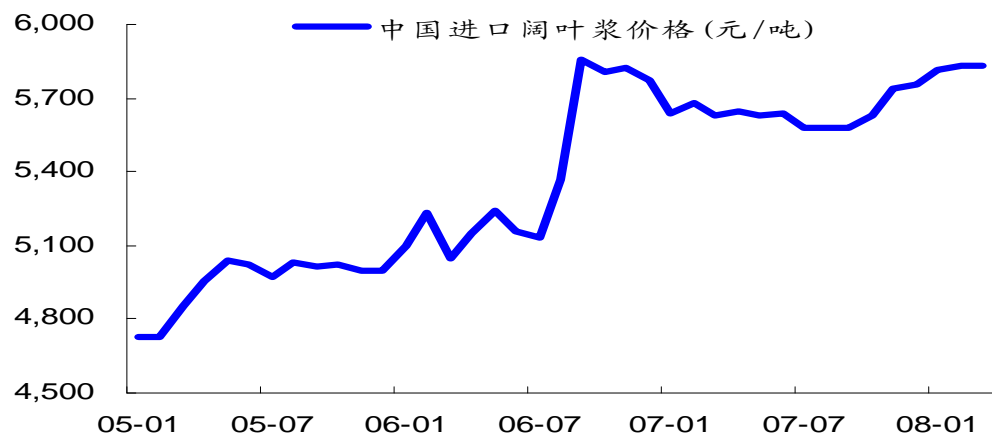
国内外前十名企业市场份额



资料来源：中金研究部

纸浆/废纸价格：中国因素导致价格大幅上涨

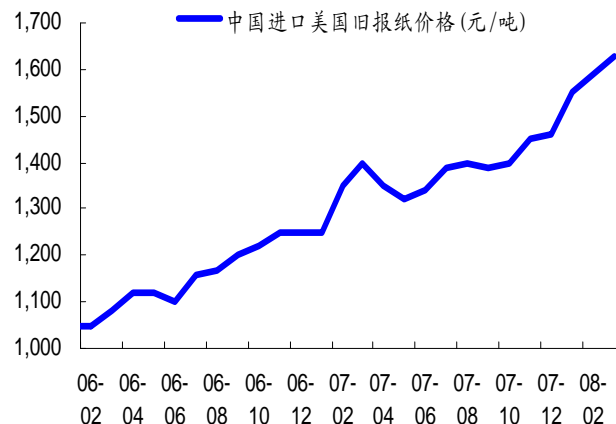
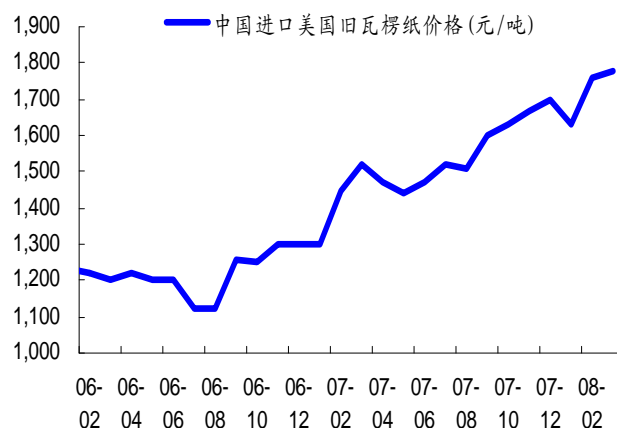
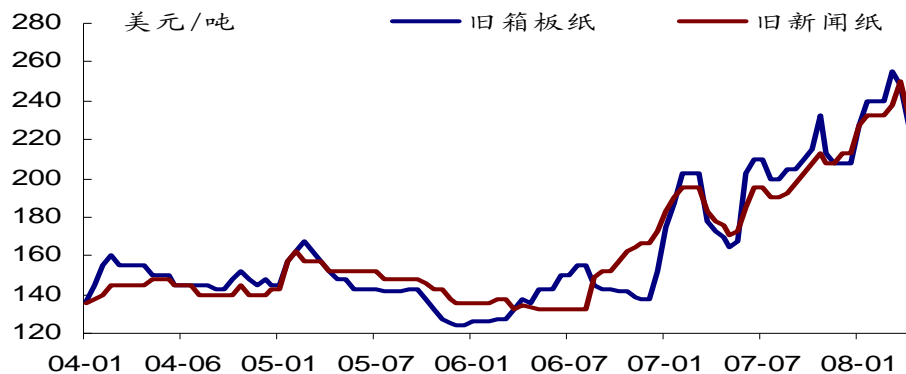
- 纸浆价格自2006年以来显著上升，目前仍在高位运行。
- 由于中国造纸产能迅速扩张，国内纸浆产量无法满足需求，进口量持续扩大，目前我国进口量约占世界可贸易商品纸浆的40%。
- 预计纸浆价格中短期内仍将位置缓慢上涨趋势。



资料来源：中国纸网，中金研究部

- 进口废纸主要用途为箱板纸和新闻纸的生产。
- 进口美废价格自07年起快速上升，上升幅度达到40-50%。
- 目前的废纸价格逼近了中小厂商的盈亏平衡线，因此近期需求有所下降，价格有小幅下跌，不过中长期来看，废纸价格大幅下跌的可能性很小。

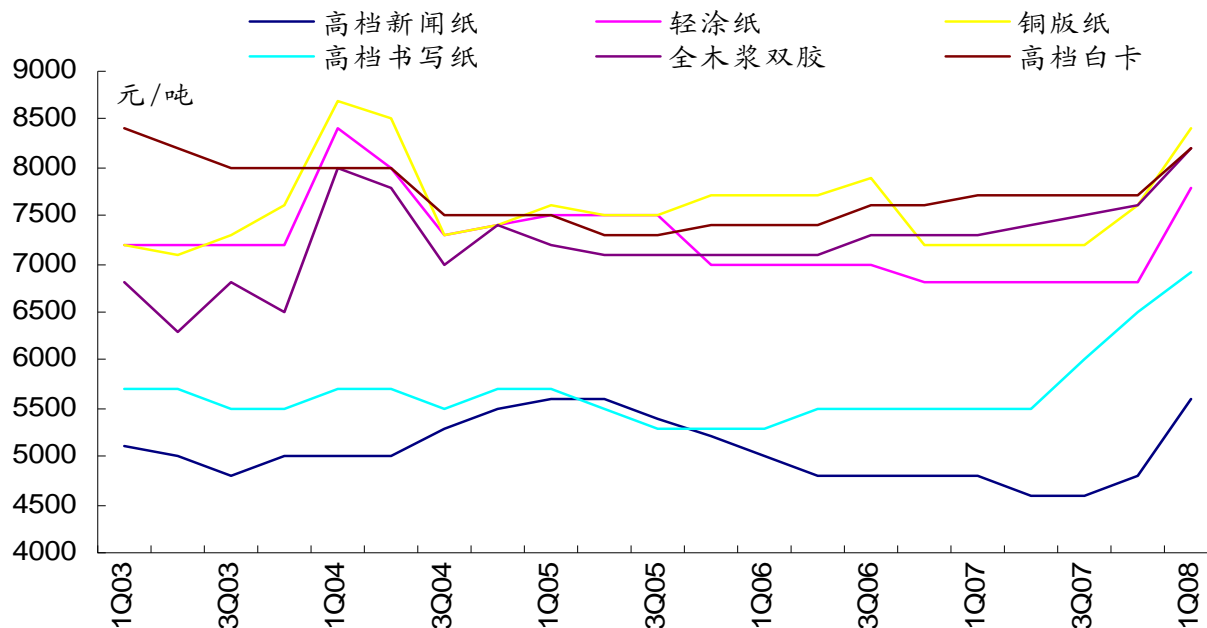
纸浆/废纸价格：中国因素导致价格大幅上涨（续）



资料来源：Asia PPI News, 中国纸网，中金研究部

纸品价格: 价格上涨趋势形成

- 造纸原材料木浆和废纸价格通常都比纸价振荡大。
- 随着木浆和废纸价格不断快速上涨, 各种纸品价格也在不断上升。
- 预计由于国内造纸原材料的短缺, 各种纸品价格还将继续上涨趋势。



资料来源: PPI Asia News, 中金研究部

造纸企业: 毛利率开始上升, 行业景气度上升

- 纸品价格上升提升了造纸业的毛利率。
- 中国造纸业的规模效应使得费用率下降。
- 毛利率的提升和费用率的下降显著提高了造纸企业的净利润率。

造纸业	2004	2005	2006	2007.1-11	2007.1-2	2007.3-5	2007.6-8	2007.9-11	2008.1-2
产品销售收入(百万元)	200,948	254,610	303,778	337,411	47,151	91,517	95,011	103,732	59,809
YoY %	21.0	26.7	19.3	23.8	21.7	23.5	19.5	29.5	26.8
产品销售成本(百万元)	171,591	221,312	263,102	291,056	41,058	80,531	81,422	88,045	52,185
YoY %	23.1	29.0	18.9	23.3	22.1	24.6	18.0	27.9	27.1
产品销售费用(百万元)	6,069	6,794	8,069	8,302	1,185	2,153	2,345	2,619	1,414
管理费用(百万元)	7,308	8,606	9,485	9,324	1,481	2,474	2,628	2,740	1,695
财务费用(百万元)	5,124	4,897	6,829	6,877	978	1,797	1,895	2,207	1,142
利润总额(百万元)	9,963	12,321	15,102	19,422	2,136	4,311	6,007	6,969	3,036
YoY %	17.0	23.7	22.6	42.5	39.0	42.0	39.0	47.2	42.1
毛利率	14.6%	13.1%	13.4%	13.7%	12.9%	12.0%	14.3%	15.1%	12.7%
净利润率	5.0%	4.8%	5.0%	5.8%	4.5%	4.7%	6.3%	6.7%	5.1%
费用率	9.2%	8.0%	8.0%	7.3%	7.7%	7.0%	7.2%	7.3%	7.1%
资产负债率	62.0%	61.8%	62.0%	59.8%	61.4%	61.5%	60.5%	59.8%	60.0%

资料来源: 国研网, 中金研究部

造纸

- 目前造纸企业的估值高于整个A股市场，相对与全球同行业估值水平也仍处于较高的位置，需注意估值风险

全球主要造纸企业估值比较

公司	代码	股价	EV/EBITDA				市盈率			市净率			净资产收益率(%)		
		2008-04-14	07E	08E	09E	07E	08E	09E	07E	08E	09E	07E	08E	09E	
A股市场															
华泰股份	600308 CH	23.40	10.1	9.4	7.6	25.9	23.3	18.2	3.4	2.0	1.9	13.1%	8.6%	10.4%	
晨鸣纸业	000488 CH	15.38	11.5	9.0	7.0	27.1	26.1	21.7	4.3	3.0	2.6	15.7%	11.5%	11.8%	
岳阳纸业	600963 CH	19.96	19.1	11.5	n.a.	37.9	16.5	11.2	6.1	5.5	4.4	16.1%	33.3%	39.5%	
博汇纸业	600966 CH	22.78	16.6	14.6	12.8	33.1	24.7	21.2	3.2	2.8	2.5	9.6%	11.4%	11.7%	
景兴纸业	002067 CH	9.25	17.3	8.5	n.a.	37.0	15.9	9.5	4.2	3.7	3.1	11.2%	23.0%	32.3%	
太阳纸业	002078 CH	35.00	n.a.	n.a.	n.a.	35.7	25.0	19.9	5.0	4.6	4.1	14.1%	18.3%	20.6%	
山鹰纸业	600567 CH	5.92	n.a.	n.a.	n.a.	20.6	16.0	13.5	1.5	1.4	1.4	7.3%	8.9%	10.0%	
B股市场															
晨鸣B	200488 CH	7.25	10.7	7.7	5.6	11.9	10.5	8.2	1.4	1.2	1.0	11.6%	11.5%	11.8%	
香港市场															
玖龙纸业	2689 HK	8.00	11.2	7.3	5.2	15.7	11.9	8.2	2.6	2.0	1.6	16.2%	16.8%	19.4%	
理文纸业	2314 HK	14.32	10.7	7.4	5.8	12.8	9.4	7.5	2.1	1.9	1.6	16.6%	19.8%	21.2%	
群星纸业	3868 HK	3.01	n.a.	n.a.	n.a.	8.9	6.8	n.a.	1.4	1.2	n.a.	15.3%	17.3%	n.a.	
维达国际	3331 HK	2.84	14.6	9.6	6.8	20.6	13.5	11.4	1.7	1.6	1.4	8.3%	11.7%	12.4%	
阳光纸业	2002 HK	3.98	7.3	4.8	2.1	11.9	8.0	5.2	1.4	1.1	0.9	11.8%	14.0%	17.5%	
台湾市场															
Yuen Foong Yu	1907 TT	14.25	12.3	11.7	n.a.	24.3	20.1	12.1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	
美国市场															
Intl.Paper	IP US	27.39	5.9	5.5	5.8	11.2	9.3	9.4	1.3	1.2	1.3	11.4%	12.6%	13.9%	
Kimberly-Clark	KMB US	63.91	8.9	8.4	8.0	14.0	12.9	11.9	5.3	5.2	5.6	37.8%	40.3%	47.0%	
MeadWestvaco	MWV US	26.62	6.9	6.5	6.5	20.9	15.5	16.4	1.3	1.2	1.2	6.1%	8.1%	7.5%	
Pottlatch Corp	PCH US	40.18	9.4	8.8	n.a.	17.9	16.3	n.a.	2.7	2.2	n.a.	15.1%	13.3%	n.a.	
Boise Cascade	OMX US	19.12	7.3	7.0	6.6	9.5	8.6	7.9	0.6	0.6	0.6	6.4%	6.6%	7.0%	
Weyerhaeuser	WY US	60.75	13.5	11.3	8.8	65.3	25.0	17.2	1.7	1.7	1.7	2.6%	6.9%	10.1%	
Temple-Inland	TIN US	12.31	5.6	4.7	3.9	30.2	14.3	5.4	1.9	4.8	1.1	6.4%	33.7%	19.7%	
日本市场															
Nippon Unipac	3893 JP	244,000	0.0	0.0	8.8	63.5	27.4	17.4	0.6	0.6	0.6	0.9%	2.1%	3.3%	
Oji Paper	3861 JP	455.00	0.0	0.0	8.6	23.9	16.1	19.0	0.9	0.8	0.8	3.6%	5.1%	4.3%	
欧洲市场															
SCA	SCAB SS	108.50	6.8	6.6	6.5	11.2	10.5	10.3	1.1	1.1	1.0	10.1%	10.2%	10.1%	
M-real	MRLBV FH	2.10	9.1	7.2	6.0	-3.6	-26.3	25.0	0.4	0.4	0.4	-11.7%	-1.7%	1.7%	
Stora Enso	STERV FH	7.46	6.2	5.8	5.8	13.8	11.6	11.3	0.8	0.8	0.8	5.7%	6.6%	6.7%	
UPM-Kymmene	UPM1V FH	11.65	6.3	6.0	5.9	14.0	12.2	11.0	0.9	0.9	0.8	6.3%	7.1%	7.7%	
其他市场															
CMPC	CMPC CI	17,350.00	8.9	8.2	6.8	17.2	13.9	11.1	1.0	1.1	1.0	5.9%	8.1%	9.4%	
Sappi	SAP SJ	9,650.00	6.2	5.6	5.3	100.3	79.5	11.1	11.0	9.4	5.8	11.0%	11.8%	7.5%	
全球平均值(不含中国)			6.9	6.4	6.7	29.1	19.5	12.3	2.2	2.3	1.7	9.2%	12.3%	11.9%	
全球中间值(不含中国)			6.8	6.5	6.5	17.9	14.3	11.2	1.2	1.2	1.0	6.3%	8.1%	7.7%	

注： 为来源于万得资讯的市场预测数据； 其余为来源于彭博资讯的市场预测数据

资料来源：彭博资讯，万得资讯，中金研究部

A股、H股发行

- 国内较大的造纸企业晨鸣、华泰、博汇、太阳、玖龙、理文等已经A股或H股上市。
- 金光纸业（中国）是目前国内最大的未上市造纸企业。其旗下的金东企业（全球最大的铜版纸厂）和宁波中华（国内最大的白纸板企业）过去几年盈利都非常好。存在整体上市或者子公司分拆上市的机会。
- 晨鸣纸业已公告获得证监会批准发行不超过4.09亿股H股，我们估计将在08年4月后完成。

排名	单位名称	06年收入 (万元)	05年收入 (万元)	是否上市
1	山东晨鸣纸业集团股份有限公司	1,861,388	1,716,831	已A股上市
2	金东纸业（江苏）有限公司	887,986	688,366	外资，未上市
3	东莞玖龙纸业有限公司	876,630	539,979	已H股上市
4	华泰集团有限公司	872,087	751,289	已A股上市
5	山东太阳纸业股份有限公司	703,158	591,668	已A股上市
6	山东博汇纸业股份有限公司	612,678	520,280	已A股上市
7	山东泉林纸业有限责任公司	597,788	459,500	民企，未上市
8	湖南泰格林纸集团	506,309	420,750	子公司岳纸A股上市
9	宁波中华纸业有限公司	488,964	283,100	外资，未上市
10	芬欧汇川（常熟）纸业有限公司	343,760	308,000	外资，未上市
11	山东(临清)银河纸业集团有限责任公司	318,697	234,735	国企，未上市
12	理文造纸有限公司	315,676	392,896	已H股上市
13	金华盛纸业（苏州工业园区）有限公司	265,621	241,593	外资，未上市
14	山东华金集团有限公司	187,301	155,051	国企，未上市
15	广州造纸集团有限公司	186,796	201,000	国企，未上市
16	新乡新亚纸业集团股份有限公司	170,600	126,000	未上市
17	安徽山鹰纸业股份有限公司	162,819	148,012	已A股上市
18	山东亚太森博浆纸有限公司	160,897	149,366	外资，未上市
19	浙江景兴纸业集团	160,338	136,713	已A股上市
20	山东潍坊恒联投资有限公司	157,292	102,214	未上市