



造纸行业需求分析

国内市场各纸品种类的基本情况: 2004 年以来新闻纸产量增速下降, 目前 CR8 略大于 60%; 未涂布印刷书写纸 2001-2010 产量年均增速 11.5%, CR10 约为 32%; 铜版纸 2001-2010 产量年均增速 18.4%, CR10 大于 90%; 白纸板 2001-2010 产量年均增速 15.7%, CR8 略大于 40%; 箱板纸 2001-2010 产量年均增速 16.7%, CR10 约为 50%; 2001-2010 生活用纸产量年均增速 9.5%, CR4 约为 20%。

各类纸种未来增速: 新闻纸、印刷书写纸受到新媒体的冲击, 发达国家现在的人均消费量不能作为我国需求上限值的参考。我们对新闻纸的发展空间持谨慎态度。涂布印刷书写纸仍然有比较大的发展空间, 发达国家的人均消费量是我国的十倍以上。非涂布印刷书写纸的情况比较复杂, 上限难以估计。但由于教育事业的发展, 未来五年内会增速 4% 左右; 未来五到十年之间, 增速 3% 左右。瓦楞和箱板纸用于包装, 未来十年增速与 GDP 同步, 未来五年, 高于 GDP 增速。高档包装纸的发展空间将更加广阔, 增长速度也更快。生活用纸人均消费量与人均 GDP 非常相关, 因此发达国家的人均消耗给出了很好的参考。如果中国人口不显著下降, 生活用纸的需求极限值大约是现在的三倍。五年内平均增速在 7% 左右。

纤维原料价格走势: 中国纤维原料价格由国际市场决定, 各种纤维原料具有同涨同跌的特征。数据分析表明, 石油价格的波动会在半年时间内影响纸浆价格。

2011 年各纸张产能利用率情况不同, 毛利率差异很大: 新闻纸, 产能利用率 85.2%, 加权平均毛利率约为 11%。铜版纸, 产能利用率 81.7%, 加权平均毛利率约为 16%。未涂布印刷书写纸, 产能利用率 88.5%, 加权平均毛利率约为 14%。箱板纸, 产能利用率 90.5%, 加权平均毛利率约为 17%。白卡纸, 产能利用率略高于 93%, 加权平均毛利率约为 22%。

优质企业推荐: 太阳纸业、岳阳纸业。

造纸

评级

增持

田东红

tiandonghong@csc.com.cn

010-85130599

执业证书编号: S1440208040204

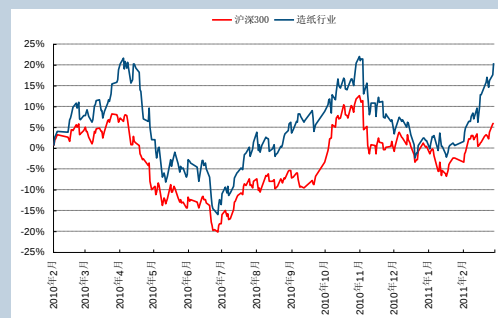
联系人: 刘建中

liujianzhong@csc.com.cn

010-85156320

发布日期: 2011 年 5 月 16 日

市场表现



相关研究报告

11.03.08

造纸行业基础数据库
20110305 (每周更新)



目录

“十二五”期间宏观经济形势依然良好	1
国家政策	2
造纸行业的现状	2
国内市场各纸品种的基本情况	5
2004 年以来新闻纸产量增速下降，CR8 略大于 60%	5
2001-2010 未涂布印刷书写纸产量年均增速 11.5%，CR10=32%	6
2001-2010 铜版纸产量年均增速 18.4%，CR10 大于 90%	8
2001-2010 白纸板产量年均增速 15.7%，CR8 略大于 40%	9
2001-2010 箱板纸产量年均增速 16.7%，CR10 约为 50%	10
2001-2010 生活用纸产量年均增速 9.5%，CR4 约为 20%	11
造纸行业研究的核心问题	12
各纸种的长期、中期、短期需求量	12
除被替代纸种，发达国家目前的人均需求量，可以作为我国需求的极限值	12
新闻纸	13
印刷书写纸	14
箱板和瓦楞纸	17
生活用纸	18
小结	20
纤维原料价格走势	21
纤维原料是造纸行业最重要的原材料	21
各种纤维原料价格同涨同跌	22
短期纤维原料价格走势	23
2011 各类纸种的毛利率差异很大	25
比较各纸种毛利率的方法	25
通过公司数据观察当前各纸张种类的毛利率水平	25
2011 年各纸种产能利用率 85.2%-93%	26
欧洲、美国、中国各类纸种价格对原料价格上升弹性的测算	27
2011 各纸张种类毛利率预测	28
造纸行业目前的发展阶段以及未来的发展趋势	29



林纸一体化	29
产业集中度提高	30
国外巨头企业的参股	30
挖掘“白金”企业	31
太阳纸业	31
岳阳纸业	31
维持行业“增持”评级	31



图标目录

图 1:	美国消费者信心指数与美国消费者信心指数预期.....	1
图 2:	我国纸和纸板进口量和出口量（万吨）.....	3
图 3:	我国木浆和废纸进口量（万吨）.....	3
图 4:	2001-2010 年纸和纸板产量与增长率.....	3
图 5:	2001-2010 各主要纸种产量占比变化.....	3
图 6:	2001-2010 年造纸原料占比变化.....	4
图 7:	2001-2010 年造纸行业资产负债率变化.....	4
图 8:	造纸企业数（个）以及从业人员数（人）.....	4
图 9:	主营业务收入、主营业务成本以及利润总额（万元）.....	4
图 10:	销售毛利率、净资产收益率.....	4
图 11:	总资产周转率（右）、流动资产周转率（左）、存货周转率（左）.....	4
图 12:	中国新闻纸当年累计产量与其同比变化率.....	5
图 13:	中国新闻纸当年累计产量与其同比变化率.....	5
图 14:	中国新闻纸当年累计产量季节调整后，HP 滤波所得数据与该数据的变化率.....	6
图 15:	中国新闻纸年产量与年产量变化率.....	6
图 16:	中国新闻纸净进口量.....	6
图 17:	中国新闻纸消费量以及变化率.....	6
图 18:	未涂布印刷书写纸产量及其年增长率.....	7
图 19:	涂布纸与非涂布印刷书写纸产量（万吨）.....	7
图 20:	印刷用纸与书写用纸产量（万吨）.....	7
图 21:	未涂布印刷书写纸净进口量.....	7
图 22:	未涂布印刷书写纸消费量及其变化率.....	7
图 23:	中国铜板纸产量及其变化率.....	8
图 24:	中国铜板纸消费量及其变化率.....	8
图 25:	中国白纸板产量及其变化率.....	9
图 26:	中国白纸板消费量及其变化率.....	9
图 27:	中国箱板纸产量及其变化率.....	10
图 28:	中国箱板纸消费量及其变化率.....	10
图 29:	中国生活纸产量及其变化率.....	11
图 30:	中国生活用纸消费量及其变化率.....	11
图 31:	2009 年美国不同收入人群的阅读消费量.....	13
图 32:	美国人均阅读消费金额.....	13
图 33:	德国报纸印刷和其他印刷工业产出指数.....	13
图 34:	英国报纸、书籍、杂志工业产出指数.....	13
图 35:	美国书籍、报刊消费金额指数（不变价）.....	15
图 36:	2008-2009 涂布印刷书写纸人均消费量.....	15
图 37:	一些国家新闻纸人均消费量（千克）.....	17
图 38:	一些国家印刷书写纸人均消费量（千克）.....	17
图 39:	一些国家箱板和瓦楞纸人均消费量（千克）.....	19
图 40:	一些国家生活用纸人均消费量（千克）.....	19



图 41:	生活用纸的潜在国内需求增速	20
图 42:	白纸板的潜在国内需求增速	20
图 43:	各种废纸价格（美元）	22
图 44:	欧洲市场 NBSK 与美废价格之间的关系（美元）	22
图 45:	北美市场木浆价格指数与欧洲市场 NBSK	22
图 46:	我国进口木浆价格与欧洲市场 NBSK 价格（美元）	22
图 47:	国内木浆、竹浆与欧洲 NBSK 价格（美元）	23
图 48:	我国造纸纤维原料的对外依存度	23
图 49:	我国木浆、废纸进口量与 NBSK 价格	错误！未定义书签。
图 50:	欧洲 NBSK 以及布伦特原油价格（美元）	24
图 51:	欧洲 NBSK 以及布伦特原油价格变化率	24
图 52:	美国纸浆与各纸种的价格指数	27
图 53:	欧洲市场 NBSK 与各纸种的价格（欧元）	27
图 54:	中国进口木浆与各纸种价格（元）	28
图 55:	中国造纸行业 CR4	30

表格目录

表 1:	2010 年新闻纸主要生产厂商及其产能	5
表 2:	2010 年未涂布印刷书写纸主要生产厂商及其产能	8
表 3:	2010 年铜版纸主要生产厂商及其产能	9
表 4:	2010 年白纸板主要生产厂商及其产能	10
表 5:	2010 年白纸板主要生产厂商及其产能	11
表 6:	2010 年生活用纸主要生产厂商及其产能	12
表 7:	一些国家的人均购买力以及新闻纸消费	14
表 8:	教育事业主要目标	16
表 9:	一些国家的人均购买力以及印刷书写纸消费	17
表 10:	一些国家的人均购买力以及瓦楞和箱板纸消费	18
表 11:	一些国家的人均购买力以及生活用纸消费	19
表 12:	岳阳纸业轻涂纸成本构成	21
表 13:	上市公司各纸种毛利率	26
表 14:	造纸重点公司估值比较	31

“十二五”期间宏观经济形势依然良好

任何行业都运行于宏观经济之中。春光明媚，则万物滋生，覆巢之下，则无完卵。温家宝总理表示，中国“十二五”期间年均经济增长率预期目标拟定为 7%。这比“十一五”预期目标降低了 0.5 个百分点，远远低于“十一五”实际年均增长速度 11%。

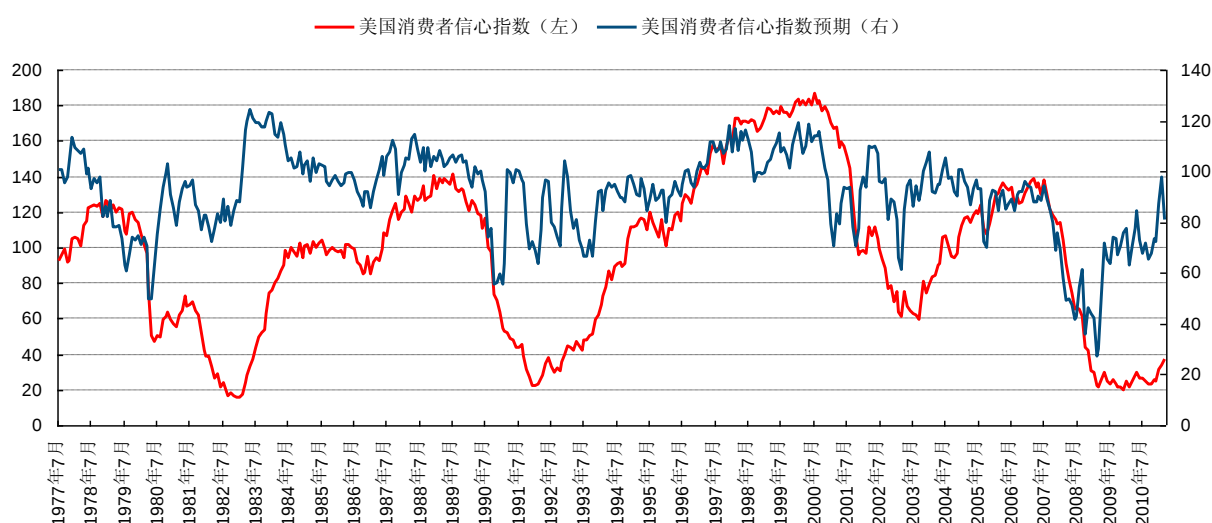
全球化红利、人口红利、城市化红利是中国过去经济增长的动力。这些动力依然存在着。我国经济对外依存度越来越高。目前，欧美经济开始复苏（图 1 美国消费者信心预期指数显示，消费者信心从底部开始回升），国际经济环境的回暖将有利于我国经济的发展。我国人口红利虽然在减少，但并未枯竭，据 RAND 公司测算，中国人口拐点到来时间大约在 2020 年。我国社会中依然存在大量的廉价劳动力，而且劳动力素质提高会带来另一种人口红利。城市化进程依然有保障，中部和西部地区的城市化率还有很大提升空间。

除了这三种主要力量之外，还有另外两个有利因素。实证研究表明，私营企业净资产回报率显著高于国有企业，如果未来我国经济能够真正做到“民进国退”，“十二五”期间我国经济能享受政策红利。而且，技术红利也会助力我国“十二五”期间的发展。中信建投研究院宏观组的测算结果表明，在“十二五”期间，年均经济增长率高于 7% 是极大概率事件。

经济增速预期值的下调，还透露出其他信息。在以前的高速发展过程中，社会中积累了很多矛盾。“十二五”期间，国家将更加注重公平，更加注重缓解社会矛盾。提高人民生活水平是这个阶段的重中之重。人民生活水平提高，必然伴随着消费结构的升级。消费结构升级会淘汰技术落后的企业，产业集中度必然提高。上市公司，由于融资成本低，技术相对先进，在这个阶段中，他们的发展速度将高于行业平均水平。

综上，“十二五”期间，我国宏观经济形势仍然良好，不会出现宏观经济层面的系统性风险。下面我们来具体研究造纸行业的发展。

图1：美国消费者信心指数与美国消费者信心指数预期



资料来源：bloomberg, 中信建投证券研究发展部

国家政策

造纸属重污染行业，其生产过程中排放的废水、废气、浆渣和产生的噪声将不同程度地对周围环境造成不利影响。《造纸产业发展政策》、《轻工业调整和振兴规划》、《制浆造纸工业水污染物排放标准》是造纸行业发展的纲领性文件。这些政策的颁布和实施有助于淘汰落后产能，改善造纸业未来几年的供求关系。同时，这些政策的出台促进了产业升级，促进了产业集中。

《发改委产业结构调整指导目录》2005年版：鼓励造纸行业发展符合经济规模的林纸一体化木浆、纸和纸板生产；限制低档纸及纸板生产项目。而2011年版调整为：单条化学木浆30万吨/年及以上、化学机械木浆10万吨/年及以上、化学竹浆10万吨/年及以上的林纸一体化生产线及相应配套的纸及纸板生产线（新闻纸、铜版纸除外）建设；采用清洁生产工艺、以非木纤维为原料、单条10万吨/年及以上的纸浆生产线建设。限制类：缺水地区、国家生态脆弱区纸浆原料林基地建设；新建单条化学木浆30万吨/年以下、化学机械木浆10万吨/年以下、化学竹浆10万吨/年以下的生产线；新闻纸、铜版纸生产线。淘汰类：严重缺水地区建设灌溉型造纸原料林基地；5.1万吨/年以下的化学木浆生产线；单条3.4万吨/年以下的非木浆生产线；单条1万吨/年及以下、以废纸为原料的制浆生产线；幅宽在1.76米及以下并且车速为120米/分以下的文化纸生产线；幅宽在2米及以下并且车速为80米/分以下的白板纸、箱板纸及瓦楞纸生产线。

《发改委产业结构调整指导目录》2007年征求意见稿：鼓励符合化学木浆年产30万吨、化学机械木浆年产10万吨、化学竹浆年产10万吨、文化用纸年产30万吨、纸板年产30万吨的生产项目。淘汰：5.1万吨/年以下的化学木浆生产线；3.4万吨/年以下的草浆生产装置、蒸球等制浆生产技术与装备，以及窄幅宽、低车速的高消耗、低水平造纸机。

近期《造纸行业“十二五”规划》即将发布，从中我们可以看出政府的态度。相信其中会提出更具体的标准。

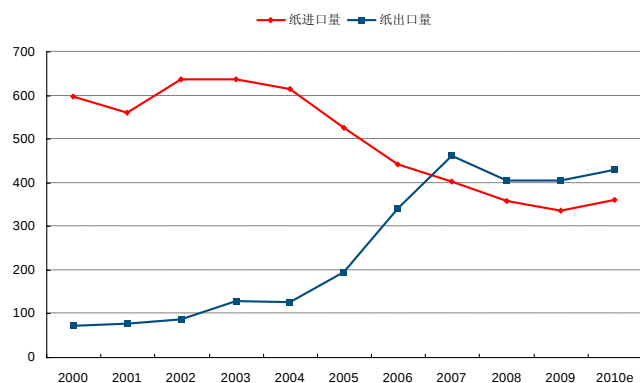
党的十七届五中全会提出，坚持把建设资源节约型、环境友好型社会作为加快转变经济发展方式的重要着力点，要切实加强节约增效和生态环保，促进经济社会发展与人口资源环境相协调，提高生态文明水平，走可持续发展之路。日前，工信部、财政部、科技部联合发文，确定了全国第一批资源节约型、环境友好型（两型）企业创建试点企业。造纸行业中，华泰集团有限公司、湖南泰格林纸有限责任公司、浙江景兴纸业股份有限公司、金东纸业（江苏）股份有限公司、牡丹江恒丰纸业集团有限责任公司、新疆博湖苇业有限公司榜上有名。

造纸行业的现状

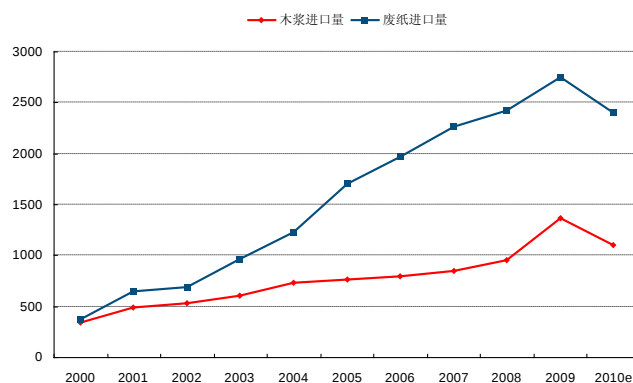
据国家统计局统计，2010年1~11月，规模以上造纸生产企业3724家；从业人员73.73万人；主营业务收入5162亿元，产成品存货245.4亿元，利税总额159亿元，利润总额299.4亿元，资产总计5934亿元，负债总额3481亿元。在统计的3724家造纸生产企业中，亏损企业有487家。排名前五的国内造纸集团总产能近2300万吨。其中，玖龙纸业产能近950万吨。

我国纸及纸板的生產基本是以滿足內需為主，但通過進出口來調節紙及紙板消費量是必然的。2001-2010年，淨出口量幾乎逐年加大。出口量增加的主要是塗布紙以及未塗布書寫印刷紙和生活用紙等品種。這幾個品種是這幾年國內生產增量和集中度最大的，並且外資企業較多。從國內造紙工業近期發展和產品競爭力情況看，紙及紙板出口量增長態勢將會持續（圖2）。

除 2009 年，原料价格大幅下降，导致进口量激增之外，我国造纸用纤维原材料的进口基本上呈现逐年增加的态势。造纸原材料出口极少，可以忽略不计。我国造纸行业的纤维原材料对外依存度很高，这是我国造纸行业发展的不利因素（图 3）。

图2：我国纸和纸板进口量和出口量（万吨）


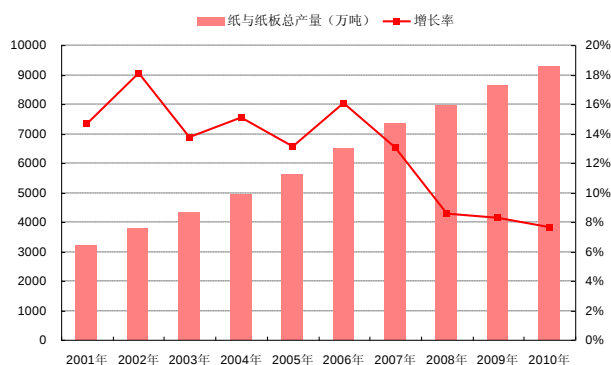
资料来源：wind 资讯 中信建投证券研究发展部

图3：我国木浆和废纸进口量（万吨）


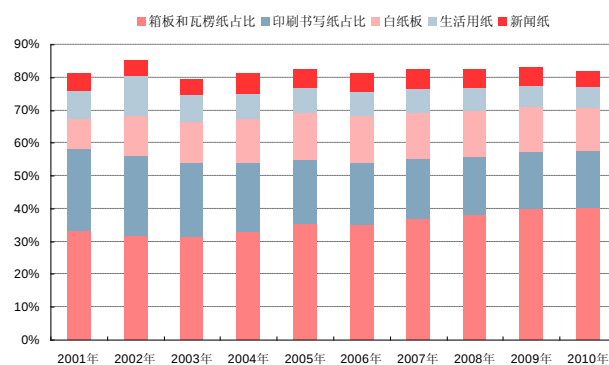
资料来源：wind 资讯 中信建投证券研究发展部

2001-2010 年，中国造纸行业经历了黄金十年的高速发展，总产量跃居全球第一。十年间，产量平均增速高达 11.1%，（图 4）超过 GDP 平均增速 1.5 个百分点。消费量平均增速为 9.86%。同时，行业结构发生了很大的变化。箱板瓦楞纸所占比重量越来越高，文化纸、新闻纸所占比重量越来越低。（图 5）造纸原料中，木浆所占比重量略有提高，非木浆占比逐年降低，废纸浆占比逐年提高。（图 6）同时造纸行业的资产负债率不断下降（图 7），行业集中度不断提高，吨纸能耗不断降低，吨纸废物排放不断减少。总之，2001-2010 年是造纸行业发展的黄金十年。

然而，近年来，造纸行业产量增速开始放缓，毛利率水平开始降低，造纸企业亏损率有所上升。这时不仅要问，黄金十年之后，造纸行业将如何发展？我们的观察和研究发现，造纸行业的各个子行业之间，造纸行业的各个企业之间的分化进入了加速阶段。

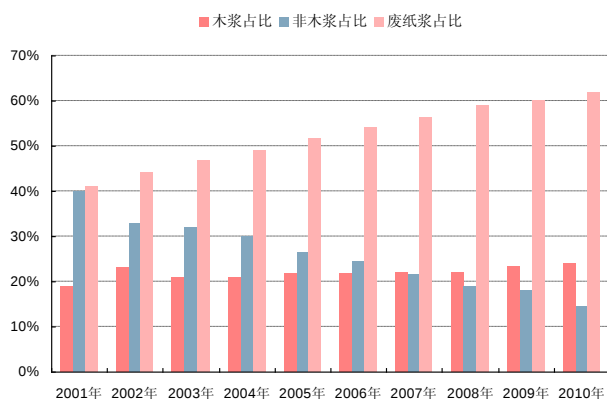
图4：2001-2010 年纸和纸板产量与增长率


资料来源：中国造纸协会 中信建投证券研究发展部

图5：2001-2010 各主要纸种产量占比变化


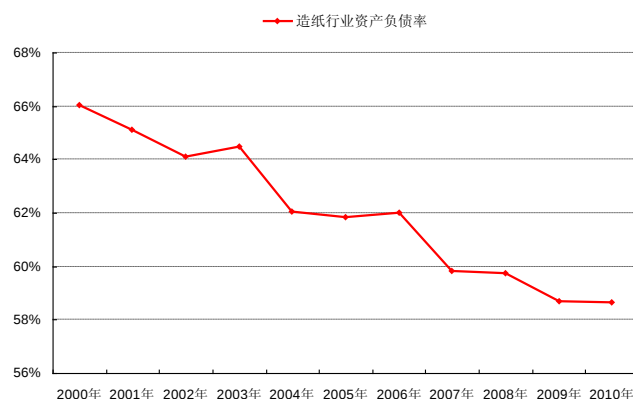
资料来源：中国造纸协会 中信建投证券研究发展部

图6：2001-2010 年造纸原料占比变化



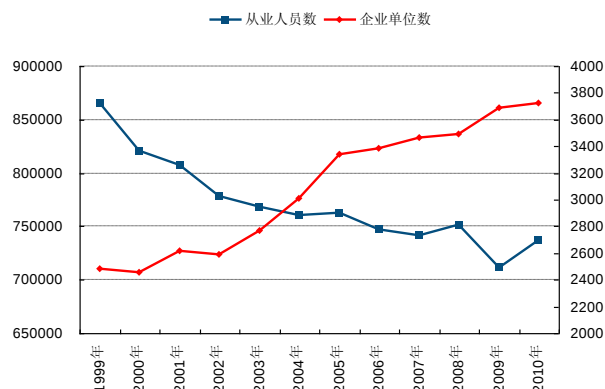
资料来源：中信建投证券研究发展部

图7：2001-2010 年造纸行业资产负债率变化



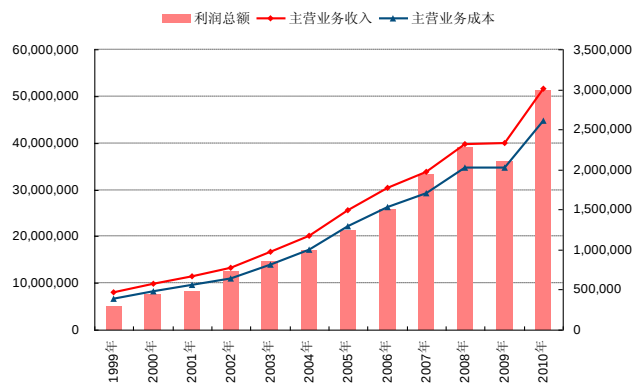
资料来源：wind 资讯 中信建投证券研究发展部

图8：造纸企业数（个）以及从业人数（人）



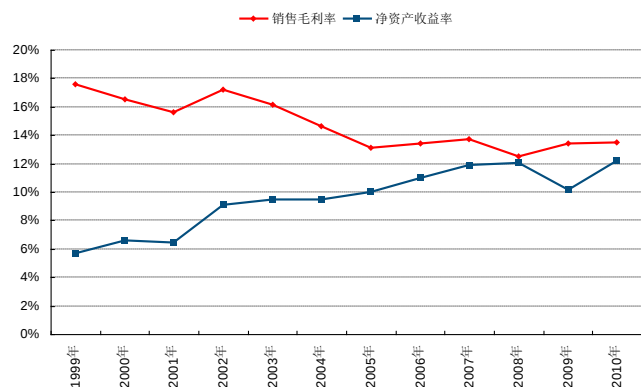
资料来源：wind 资讯 中信建投证券研究发展部

图9：主营业务收入、主营业务成本以及利润总额（万元）



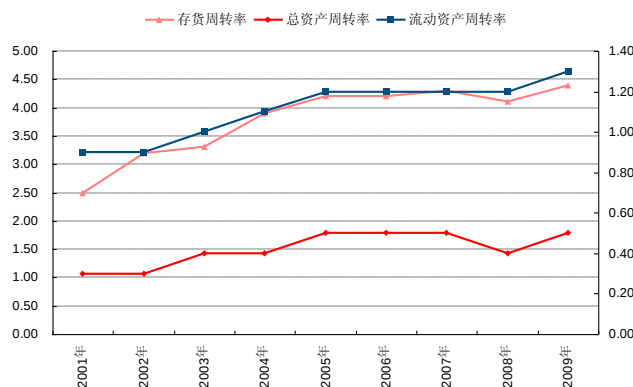
资料来源：wind 资讯 中信建投证券研究发展部

图10：销售毛利率、净资产收益率



资料来源：wind 资讯 中信建投证券研究发展部

图11：总资产周转率（右）、流动资产周转率（左）、存货周转率（左）



资料来源：wind 资讯 中信建投证券研究发展部

各类纸种用途不同，所以市场对它们的需求差异很大，需求变动的差异也很大。所以，下文分纸张种类来讨论。分别讨论：新闻纸、未涂布印刷书写纸、铜版纸、白板纸、箱板和瓦楞纸、以及生活用纸。

国内市场中各纸品种类的基本情况

2004 年以来新闻纸产量增速下降，CR8 略大于 60%

新闻纸原料主要是废纸浆，主要用于报刊印刷。新闻纸的特点是纸质松轻、有较好的弹性、吸墨性能好，有一定的机械强度、不透明性能好、适合于高速轮转机印刷。定量为 40~60 克/平方米。

2009 年我国国内新闻纸生产量 480 万吨，进口新闻纸 2 万吨，出口 21 万吨，全年消费量 461 万吨。根据新闻出版署提供的统计数据，2009 年全国出版报纸共 1937 种，总印数 439.11 亿份，与上年同比总印数下降 0.86%，总印张 1969.4 亿印张，与上年同比总印张增长 2.01%，折合用纸量 452.96 万吨。这样可以看出新闻纸几乎完全用于了报纸印刷。所以，如果不考虑进出口因素，新闻纸的需求几乎完全受到国内报纸需求的影响。

近 20 年我国新闻纸产量大约翻了 10 倍。但从 2004 年以来增速开始下降，甚至 2009 年以来增速开始为负值。（图 12-图 15）从 2000 年到 2010 年我国新闻纸消费量，从 165 万吨增加到 445 万吨，年均增长率 10.4%。

图12： 中国新闻纸当年累计产量与其同比变化率

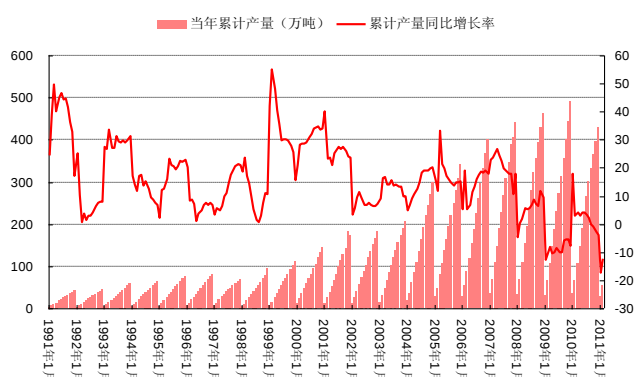
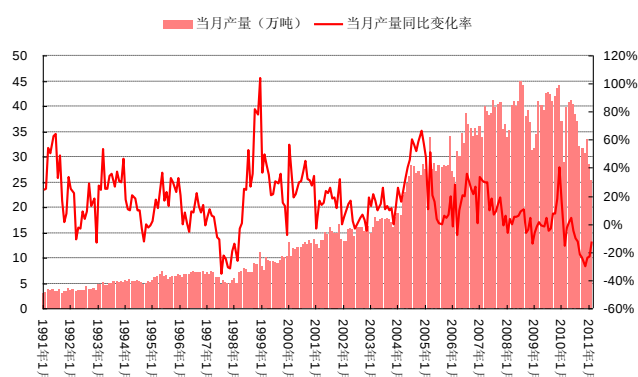


图13： 中国新闻纸当年累计产量与其同比变化率



目前我国主要新闻纸生产厂商的产能如下^①。这八家厂商的产能占国内总产能的 60%以上。

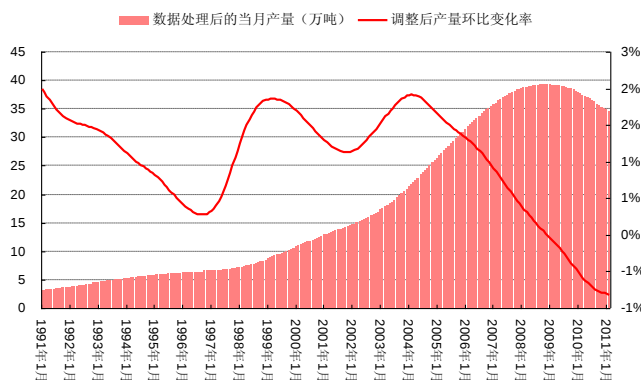
表 1：2010 年新闻纸主要生产厂商及其产能

厂商	产能（万吨）	厂商	产能（万吨）
华泰股份	120	辰龙纸业	20
晨鸣纸业	65	广西劲达兴	20
广州纸业	35	山鹰纸业	18
福建南纸	30	锦江纸业	12

资料来源：中信建投证券研发部

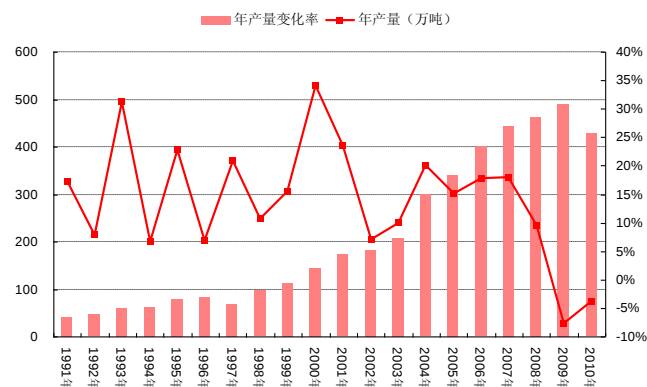
^① 数据来源：纸业联讯

图14: 中国新闻纸当年累计产量季节调整(X12)后, HP 滤波(14400)所得数据与该数据的变化率



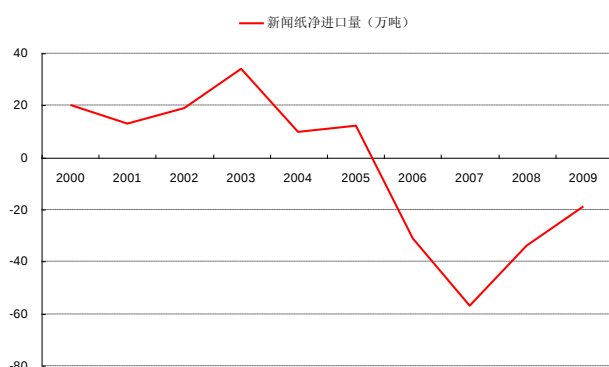
资料来源: wind 资讯, 中信建投证券研究发展部

图15: 中国新闻纸年产量与年产量变化率



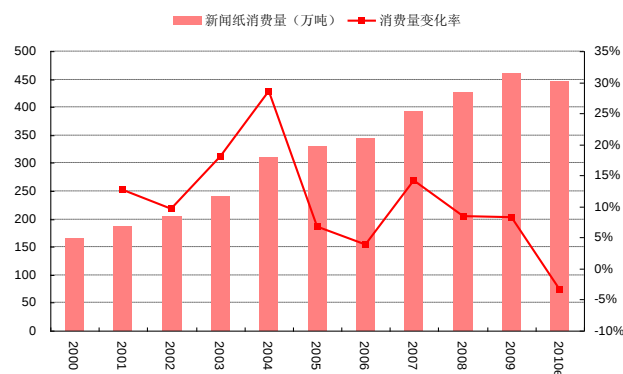
资料来源: wind 资讯, 中信建投证券研究发展部

图16: 中国新闻纸净进口量



资料来源: 中信建投证券研究发展部

图17: 中国新闻纸消费量以及变化率



资料来源: 中信建投证券研究发展部

2001-2010 未涂布印刷书写纸产量年均增速 11.5%，CR10=32%

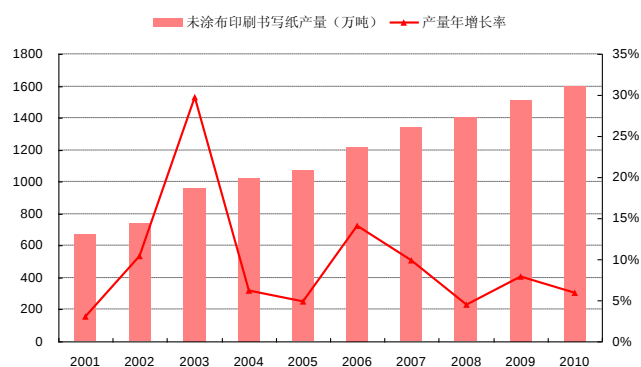
目前国内未涂布印刷书写纸原料主要为化学浆，而在国外化机浆也常作为该纸种的原料。由于化机浆污染小、得浆率高、白度低而保护眼睛等优势，我国也在倡导原料向化机浆转变。未涂布印刷书写纸主要用于书籍、期刊、笔记本、办公用纸、广告插页等等。定量为 40~100 克/平方米。

2009 年我国未涂布印刷书写纸用量共 1497 万吨，根据新闻出版署提供的统计数据，2009 年，印刷用纸 851.82 万吨，书写用纸不详。但根据 2001-2005 年中国造纸协会给出的数据，书写纸用量大约是印刷纸用量的一半，那么约 400 万吨。因此，除印刷和书写之外，其他用途大约 250 万吨。

从 2001 年到 2010 年，10 年我国未涂布印刷书写纸生产量从 540 万吨增加到近 1600 万吨，平均年增长率 11.5%。从 2001 年到 2010 年我国未涂布印刷书写纸消费量，从 450 万吨增加到近 1600 万吨，年均增长率 13.5%。

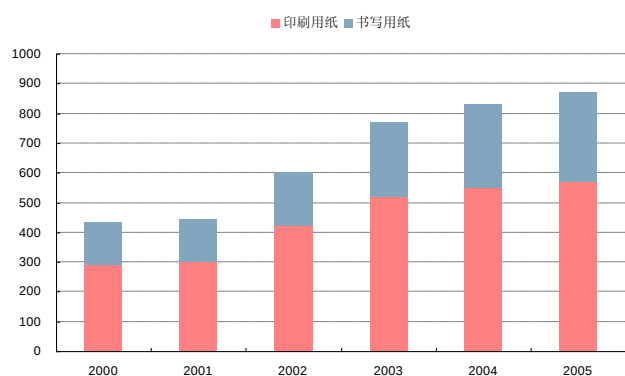


图18: 未涂布印刷书写纸产量及其年增长率



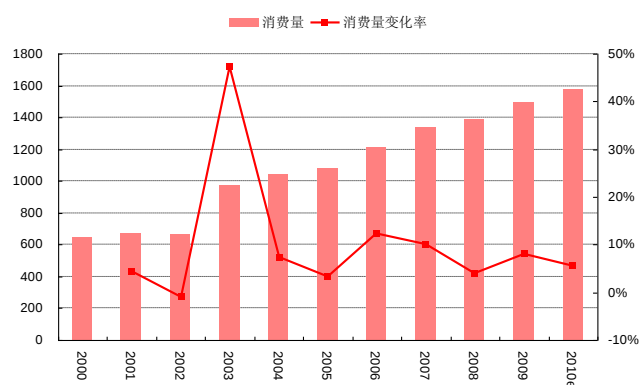
资料来源: 中信建投证券研究发展部

图20: 印刷用纸与书写用纸产量 (万吨)



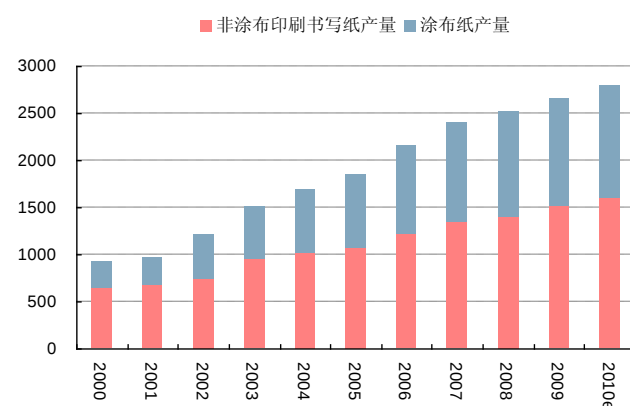
资料来源: 中信建投证券研究发展部

图22: 未涂布印刷书写纸消费量及其变化率



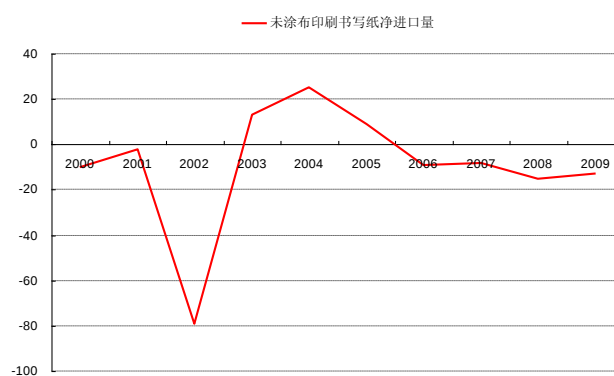
资料来源: 中信建投证券研究发展部

图19: 涂布纸与非涂布印刷书写纸产量 (万吨)



资料来源: 中信建投证券研究发展部

图21: 未涂布印刷书写纸净进口量



资料来源: 中信建投证券研究发展部

目前我国主要未涂布印刷书写纸生产厂商的产能如下^①。这十家厂商的产能占国内总产能的 32%。在造纸行业的各个子行业中，未涂布印刷书写纸的产业集中度比较低。

表 2：2010 年未涂布印刷书写纸主要生产厂商及其产能

厂商	产能（万吨）	厂商	产能（万吨）
晨鸣纸业	150	银鸽纸业	40
APP（中国）	70	泉林纸业	28
岳阳纸业	60	濮阳龙丰纸业	25
华泰股份	55	博汇纸业	25
芬欧汇川(常熟)	45	福建南纸	20

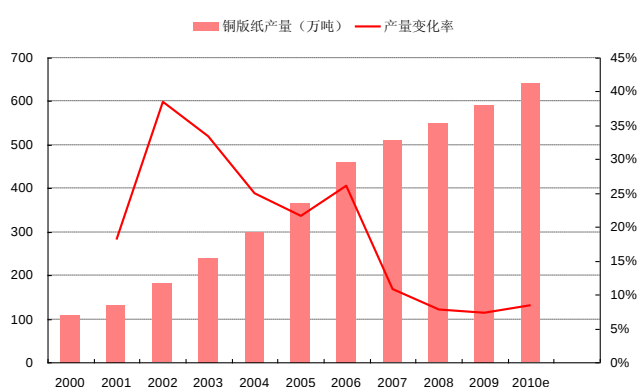
资料来源：中信建投证券研发部

2001-2010 铜版纸产量年均增速 18.4%，CR10 大于 90%

铜版纸又称涂布印刷纸，在香港等地区称为粉纸，是以原纸涂布白色涂料制成的高级印刷纸。主要用于挂历、张贴画、封面、插图、美术图书、画册等等。精美装潢的包装、纸质手提包、标贴、商标等也大量的使用到它。铜版纸的主要原料是铜版原纸和涂料。铜版原纸对质量要求较高，不能有斑点、皱纹、孔眼等问题，而且要求厚薄均匀，伸缩性小，强度较高，抗水性好。涂布涂料是由优质的白色颜料（如高岭土、硫酸钡），胶粘剂（如聚乙烯醇、干酪素）及辅助添加剂等组成。定量为 70~250 克/平方米。

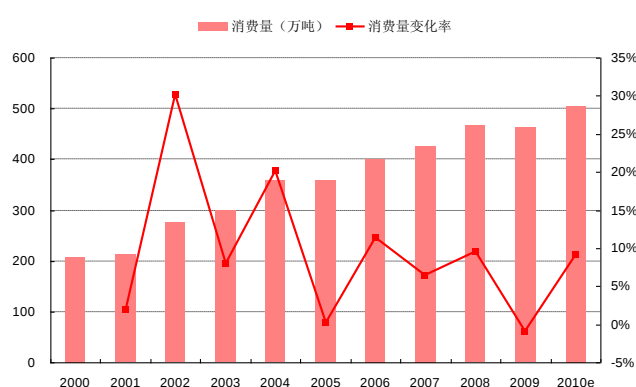
从 2001 年到 2010 年，10 年我国铜版纸生产量从 100 万吨增加到 540 万吨，平均年增长率 18.4%。消费量从 200 万吨增加到 470 万吨，平均年增长率 8.9%。目前，铜版纸中有相当部分用于出口，而欧美等国家对铜版纸征收反倾销税，这会对铜版纸的盈利带来不利影响。

图23： 中国铜板纸产量及其变化率



资料来源：中信建投证券研究发展部

图24： 中国铜板纸消费量及其变化率



资料来源：中信建投证券研究发展部

^① 数据来源：纸业联讯

目前我国主要铜板纸生产厂商的产能如下^①。这十家厂商的产能占国内总产能的 90%以上。

表 3：2010 年铜版纸主要生产厂商及其产能

厂商	产能（万吨）	厂商	产能（万吨）
APP	250	芬欧汇川	35
晨鸣纸业	140	紫兴纸业	24
王子制纸	80	大宇纸业	18
华泰纸业	70	泉林纸业	18
太阳纸业	40	金华盛纸业	12

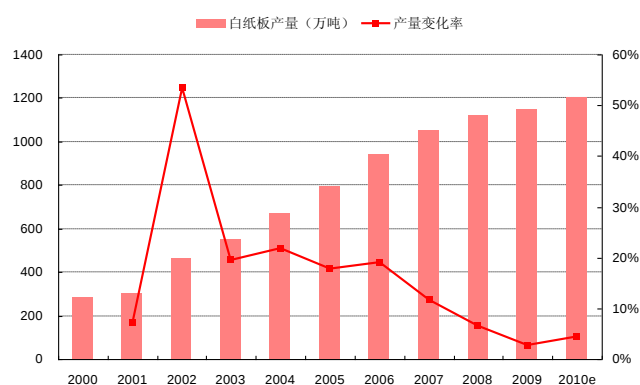
资料来源：中信建投证券研发部

2001-2010 白纸板产量年均增速 15.7%，CR8 略大于 40%

白纸板由面层、芯板、底层组成。生产白纸板时面层和底层使用漂白浆，芯层用机械浆、废纸浆或其他的一些未漂和半漂纸浆。产品由 3~6 层，甚至更多层构成。一般面层的漂白浆要求有一定的施胶度和印刷适应性。白纸板主要用于销售包装。经彩色印刷后制成各种类的纸盒、箱，起着保护商品、装潢美化商品的促销作用，也可以用于制作吊牌、衬版和吸塑包装的底版。不同等级的白纸板在颜色、光泽度、抗张强度、耐破度等内在质量上都有所不同。定量为 200-400 克/平方米。

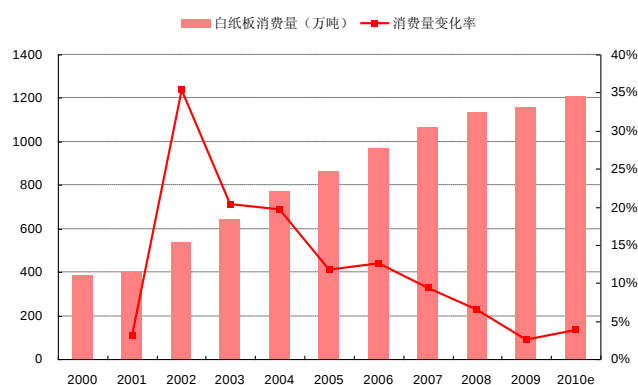
从 2001 年到 2010 年，10 年我国白纸板生产量从 280 万吨增加到 1200 万吨，平均年增长率 15.7%。消费量从 384 万吨增加到 1205 万吨，平均年增长率 12.1%。

图25： 中国白纸板产量及其变化率



资料来源：中信建投证券研究发展部

图26： 中国白纸板消费量及其变化率



资料来源：中信建投证券研究发展部

目前我国主要白纸板生产厂商的产能如下^②。这八家厂商的产能占国内总产能的 40%以上。

^① 数据来源：纸业联讯

^② 数据来源：纸业联讯

表 4：2010 年白纸板主要生产厂商及其产能

厂商	产能（万吨）	厂商	产能（万吨）
APP	185	浙江正大控股	40
宁波中华纸业	95	珠海华丰纸业	30
东莞玖龙纸业	60	浙江永泰纸业	20
东莞建晖纸业	50	宜宾蓝天纸业	20

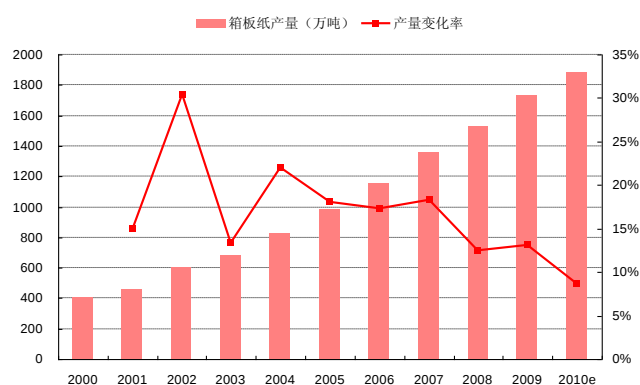
资料来源：中信建投证券研发部

2001-2010 箱板纸产量年均增速 16.7%，CR10 约为 50%

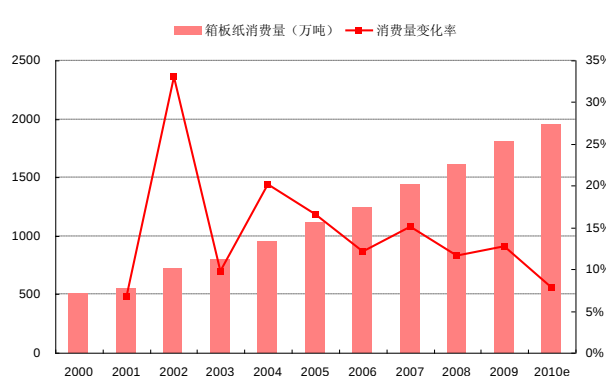
箱板纸又称牛皮卡纸，是纸箱用纸的主要纸种之一。国产箱板纸分为优等品、一等品、合格品三个等级。牛皮纸的质地必须坚韧，耐破度、环压强度和撕裂度要高，此外还要具有较高的抗水性。质量的检测项目有：定量、厚度、紧度、耐破度、耐破指数、环压强度、横向环压指数、裂断长、撕裂度、施胶度、水分、横幅定量差、横向耐折度。大部分进口牛皮卡纸的质量要好于国产牛皮纸，尤其以美国产牛卡的质量为最佳。

箱板纸主要与瓦楞纸芯粘合后制成瓦楞纸箱，用来包装家用电器、日用百货、针棉织物、文化用品、中西成药的外包装等。箱板纸所用的原料有硫酸盐木浆、废麻浆、棉杆浆、废纸浆、稻麦草浆。箱板纸的定量有下降趋势。以前 170 克以上占到总量的 80%，120-170 克占到 20%。目前，120-170 克已经占到总量的 80%。

从 2001 年到 2010 年，十年我国箱板纸生产量从 400 万吨增加到 1880 万吨，平均年增长率 16.7%。消费量从 384 万吨增加到 1205 万吨，平均年增长率 14.3%。

图27： 中国箱板纸产量及其变化率


资料来源：中信建投证券研究发展部

图28： 中国箱板纸消费量及其变化率


资料来源：中信建投证券研究发展部

瓦楞纸的情况非常类似与箱板纸，本文不单独讨论。目前我国主要箱板瓦楞纸生产厂商的产能如下^①。这十家厂商的产能占国内总产能的 50%左右。

^① 数据来源：纸业联讯



表 5：2010 年白纸板主要生产厂商及其产能

厂商	产能（万吨）	厂商	产能（万吨）
玖龙纸业	850	景兴纸业	45
理文纸业	550	仁丰纸业	35
荣成纸业	120	福建联盛	30
阳光纸业	80	晨鸣纸业	30
山鹰纸业	80	山东贵和	22

资料来源：中信建投证券研发部

2001-2010 生活用纸产量年均增速 9.5%，CR4 约为 20%

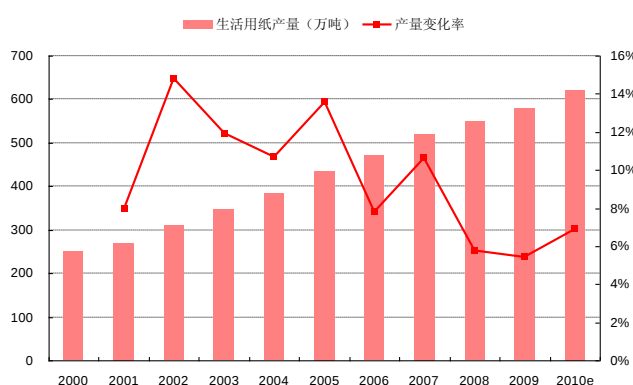
生活用纸包括厕纸、纸巾类等等。生活用纸生产量从 2001 年到 2010 年，十年从 250 万吨增加到 620 万吨，平均年增长率 9.5%。消费量从 244 万吨增加到 570 万吨，平均年增长率 8.9%。

生活纸的白度并不表明质量。在国外，所有的擦手纸都采用原浆，白度只有三十、四十度，因为没有加荧光粉，不污染。在食品包装纸更是这样。

近年来，纸巾类生活用纸的消费量飞快增长，厕纸所占比重不断下降，但仍然占 70% 的比例，纸巾大约占 30%，其中餐巾纸约占 8.5%，面巾纸约占 8.8%，手帕纸约占 12.7%。据统计，发达国家厕纸的消费量仅占生活用纸总量的 56%，其他纸巾类生活用纸的消费量占 44%，两者所占比例相差不大。在美国、欧洲等发达国家，厕纸的消费量则比纸巾类消费量少。

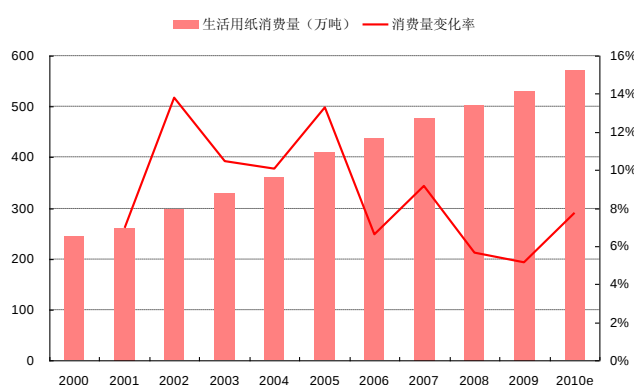
上海、北京、广州等大中城市以及沿海发达城市是我国生活用纸消费最为主要的市场。据统计，上述地区的生活用纸消费占全国消费总量的 60% 以上。上海 2003 年的人均生活用纸消费量就达到了 8 公斤，已接近世界发达国家的消费水平。

图29： 中国生活纸产量及其变化率



资料来源：中信建投证券研究发展部

图30： 中国生活用纸消费量及其变化率



资料来源：中信建投证券研究发展部

目前我国主要生活用纸生产厂商的产能如下^①。这四家厂商的产能大约占国内总产能的 20% 左右。可以看出，

^① 数据来源：纸业联讯

生活用纸的产业集中度较低。

表 6：2010 年生活用纸主要生产厂商及其产能

厂商	产能（万吨）	厂商	产能（万吨）
APP	40	恒安	30
维达	32	中顺洁柔	20

资料来源：中信建投证券研发部

由于篇幅，特种纸将会在其他报告中详细讨论。

造纸行业研究的核心问题

研究造纸行业，需要回答如下几个核心问题：

- 1、造纸行业各纸种需求的极限值，以及造纸行业面临的中期（十年左右）、短期需求（五年左右）；
- 2、造纸行业各种原材料价格走势；
- 3、目前造纸行业各纸张种类的产能利用率以及销售毛利率；
- 4、造纸行业目前的发展阶段以及未来的发展趋势；
- 5、造纸行业中有哪些优质企业。

本文以下部分，分别来回答这几个问题？

各纸种的长期、中期、短期需求量

除被替代纸种，发达国家目前的人均需求量，可以作为我国需求的极限值

人均 GDP 是决定造纸需求的最重要因素。但纸的需求只在某个阶段与 GDP 之间具有较高的相关性。发达国家的情况是：GDP 的增长并不引起纸张消费的显著增加，造纸行业产量也停滞不前。在这些国家，造纸行业已经基本饱和。从行业发展角度看，在发达国家，造纸行业已经进入了第三个阶段：成熟阶段。

如果某纸种未来不出现替代品，而且消费偏好不发生趋势性变化，那么发达国家的人均消费量平均值可以作为我国人均消费极限值的参考，从中可以看出各纸种的极限发展空间。

如果出现替代品，因为纸的消费特征，这种替代必然是渐进的。所以，可以在替代发生的初始阶段就观察到这种趋势。那个时候，可以按照替代的强度、广度，修改需求极限。

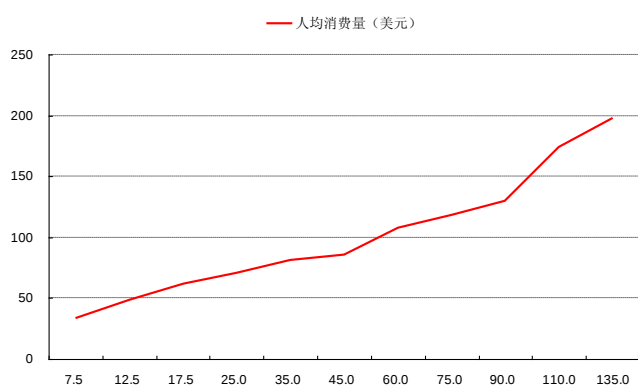
目前，我们仍然可以利用国外数据来分析需求极限。由于数据可得性的问题，下面分别只看新闻纸、印刷

书写纸、箱板和瓦楞纸、生活用纸四类纸种的情况。虽然只讨论这四个纸种，但除特种纸外，其他纸种都可以在这四个纸种的研究中找到参考对象。

新闻纸

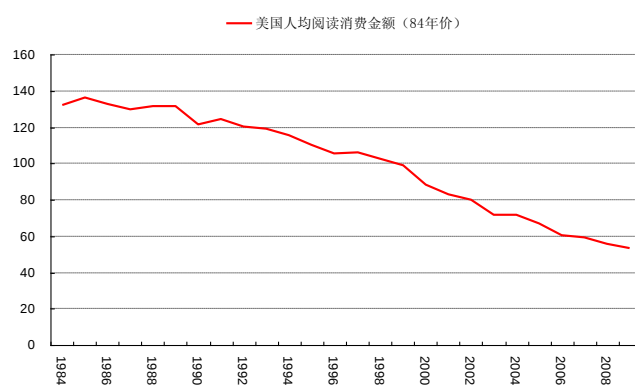
新闻纸的人均消费量受人均购买力、文化传统、风俗习惯等诸多因素影响。如果其他条件不变，新闻纸的人均消费会随着收入的提高而提高。新闻纸人均消费量与人均购买力基本上成正向关系。正向关系不是正比关系，从美国 2009 年的数据看，收入越高的人群，用于阅读的钱在其总收入中的占比越小（图 31，横轴表示单位小时收入）。近五年来在美国，随着人均购买力的提高，新闻纸消费却快速下降。这种结果，部分来自新媒体对报纸行业的冲击，以及消费者偏好的变化。在经济条件恶劣的情况下，这种冲击尤为强烈。2009 年，在新闻纸价格同比降低 24% 的情况下，销量仍然下降了 27.5%。

图31： 2009 年美国不同收入人群的阅读消费量



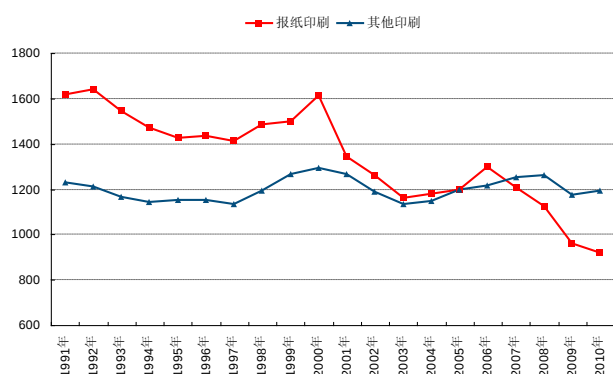
资料来源：中信建投证券研究发展部

图32： 美国人均阅读消费金额



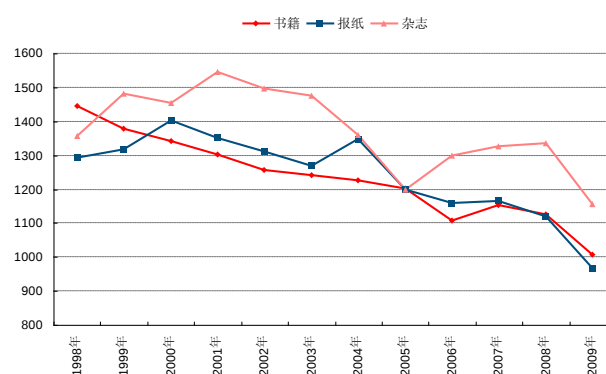
资料来源：中信建投证券研究发展部

图33： 德国报纸印刷和其他印刷工业产出指数



资料来源：中信建投证券研究发展部

图34： 英国报纸、书籍、杂志工业产出指数



资料来源：中信建投证券研究发展部

而且，我们注意到，相对于美国、英国、日本、德国等发达国家，俄罗斯的人均消费量很低。2008 年，俄罗斯人均 GDP 正增长，而且用购买力平价衡量，增长 10% 以上。但在这种条件下，08 年人均消费仍然出现大幅度负增长。这说明，新媒体已经对报纸产生了替代作用。当然，这种替代在不同国家表现出的强度有所不同。图 33 显示，在德国，报刊印刷的衰退要比其他印刷严重。而图 34 显示，在英国，报刊印刷的状况与书籍、杂志印刷差不多。

中国在 09 年以前，新闻纸人均消费量一直保持正增长，但 2010 年，新闻纸人均消费却出现了负增长。而且从 2011 年前两个月的数据看，新闻纸消费的同比和环比都呈现负增长态势。当然，现在判断新闻纸消费进入下降通道也为时过早，因为我国还存在着很多促进新闻纸消费的因素。比如，据我国文化部第七次全国国民阅读调查结果显示，城市人口人均报纸消费量是农村人口的 4 倍。那么，随着我国城市化进程的推进，以及农民工素质的提高，新闻纸消费量有可能恢复。

但是，无论长期、中期、还是短期，我们对于新闻纸需求增长速度都持谨慎态度。但由于国家限制投资新闻纸生产线，从近期公布的数据看，新闻纸新增产能极少，产品盈利进一步下滑的可能性不大。所以新闻纸巨头华泰股份（600308）的业绩却可能步入缓慢、稳步的上升期。

表 7：一些国家的人均购买力以及新闻纸消费

时间	购买力	人均	增长率	购买力	人均	增长率	购买力	人均	增长率
	平价人均	消费		平价人均	消费		平价人均	消费	
	世界元	(kg)		世界元	(kg)		世界元	(kg)	
	美国	美国	美国	英国	英国	英国	日本	日本	日本
2004 年	40309	33.72	NA	31767	42.51	NA	29027	30.66	NA
2005 年	42534	31.36	-7.00%	32731	42.34	-0.40%	30310	30.37	-1.00%
2006 年	44663	28.99	-7.60%	34901	42.11	-0.50%	31861	30.45	0.30%
2007 年	46458	25.53	-11.90%	35780	40.65	-3.50%	33535	29.82	-2.10%
2008 年	47210	22.34	-12.50%	37317	37.68	-7.30%	33799	28.92	-3.00%
2009 年	46436	16.2	-27.50%	36496	33.38	-11.40%	32443	27.31	-5.50%
时间	德国	德国	德国	俄罗斯	俄罗斯	俄罗斯	中国	中国	中国
2004 年	29890	29.58	NA	10263	5.02	NA	3598	2.39	NA
2005 年	31364	30.19	2.10%	11861	4.84	-3.50%	4115	2.53	5.70%
2006 年	33698	33.02	9.40%	15016	5.28	9.10%	4761	2.62	3.60%
2007 年	35502	32.99	-0.10%	16812	5.81	10.00%	5564	2.98	13.70%
2008 年	37140	30.39	-7.90%	20377	4.25	-26.90%	6195	3.22	7.90%
2009 年	36449	29.5	-2.90%	18945	4.09	-3.80%	6838	3.48	8.20%
2010 年	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	3.36	-3.50%

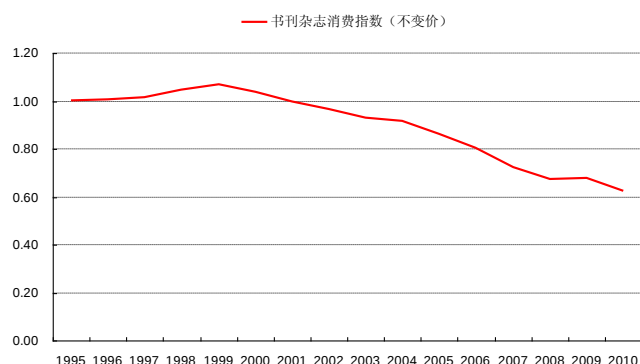
资料来源：中信建投证券研发部

印刷书写纸

在发达国家，新媒体对印刷书写纸的冲击类似于新闻纸。涂布印刷书写纸主要用于高档印刷，随着消费升级，该纸种具有较高的弹性。2008 年发达国家人均涂布印刷纸消费量是我国的十倍多，在我国涂布印刷书写纸的需求增长效应明显大于替代效应，我国的涂布纸发展空间很大。而且，涂布纸也是技术升级的主战场。涂布

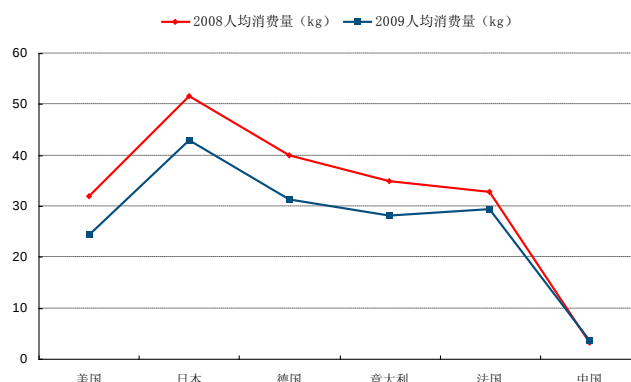
印刷书写纸的需求量随经济波动比较剧烈。2009 年，美国、日本、德国、意大利、法国的人均消费量平均下滑了 18.1%。这个数值显著大于非涂布纸的 14.4%。（图 36）我国经济增长相对稳定，在经济条件不好的 2009 年，涂布印刷书写纸消费量仍增长 10%以上。铜版纸是非涂布印刷书写纸中最重要的种类，但涂布纸消费量的增长却不一定等于铜版纸消费量的增长，因为其他涂布种类有替代铜版纸的可能性。

图35： 美国书籍、报刊消费金额指数（不变价）



资料来源：中信建投证券研究发展部

图36： 2008-2009 涂布印刷书写纸人均消费量



资料来源：中信建投证券研究发展部

在我国，非涂布印刷书写纸的增长情况要好于新闻纸。这个原因不难理解。

据新闻出版总署统计，2009 年全国共出版图书 30.17 万种，总印张 565.50 亿印张，同比增长 0.78%，折合用纸量 132.93 万吨。出版期刊共 9851 种，总印张 166.24 亿印张，同比增长 5.23%，折合用纸量 39.06 万吨。而 2009 年我国未涂布印刷书写纸总消费量为 1497 万吨。因此这里还有差 1300 万吨。这 1300 万吨，可以分为三部分：第一部分，学习教育用纸；第二部分，各种社会考试相关的用纸；第三部分，办公用纸。通过对全国多家贸易商的调查表明，这里面前两部分大约占八成，也就是大约 1000 万吨，而办公用纸大约 300 万吨。

可以看出，未涂布印刷书写纸需求的最大部分是和教育与考试相关的。教育发布的《全国教育事业统计公报》显示，由于学龄人口的逐年减少，小学学生数逐年减少。2009 年小学招生 1637.80 万人，比上年减少 57.92 万人；在校生 10071.47 万人，比上年减少 260.04 万人。初中生在校生 5440.94 万人，比上年减少 144.03 万人。高中生在校学生 4640.91 万人，比上年增加 64.84 万人。高中阶段毛入学率 79.2%，比上年提高 5.2 个百分点。全国各类高等教育总规模达到 2979 万人，高等教育毛入学率达到 24.2%。

普通高等教育本专科共招生 639.49 万人，比上年增加 31.83 万人，增长 5.24%；在校生 2144.66 万人，比上年增加 123.64 万人，增长 6.12%。全国高等教育自学考试报考 1042 万人次；非学历教育报考 1051 万人次。全国招收研究生 51.09 万人，比上年增加 6.45 万人，增长 14.45%；其中博士生 6.19 万人，硕士生 44.90 万人。在学研究生 140.49 万人，比上年增加 12.19 万人，增长 9.50%；其中博士生 24.63 万人，硕士生 115.86 万人。

因为教育中，人均年用纸量基本上随着学历提高而提高，所以，小学初中入学人数减少所导致的用纸量减少，被高中以上阶段入学率的提高所弥补。

表 8：教育事业发展主要目标

指标	单位	2009	2015	2020
学前教育				
幼儿在园人数	万人	2658	3400	4000
学前一年入园率	%	74.0	85.0	95.0
学前两年入园率	%	65.0	70.0	80.0
学前三年入园率	%	50.9	60.0	70.0
义务教育				
在校生	万人	15772	16100	16500
巩固率	%	90.8	93.0	95.0
高中阶段教育				
在校生	万人	4624	4500	4700
入学率	%	79.2	87.0	90.0
职业教育				
中等职教在校生	万人	2179	2250	2350
高等职教在校生	万人	1280	1390	1480
高等教育				
在学总规模	万人	2979	3350	3550
在校生	万人	2826	3080	3300
研究生	万人	140	170	200
入学率	%	24.2	36.0	40.0
继续教育				
人数	万人次	16600	29000	35000

资料来源：教育部公告 中信建投证券研发部

根据教育部发布的《教育事业发展主要目标》，可以看出，未来 5-10 年内，我国各类教育人数都呈现增长态势。所以，非涂布印刷书写纸将保持一定速度的稳步增长。调查各个阶段的用纸消耗比例，通过这个目标测算，今后五年，目前这 1000 万吨消费量的年均增速大约为 5%；今后五年到十年之间，增速大约在 4%。

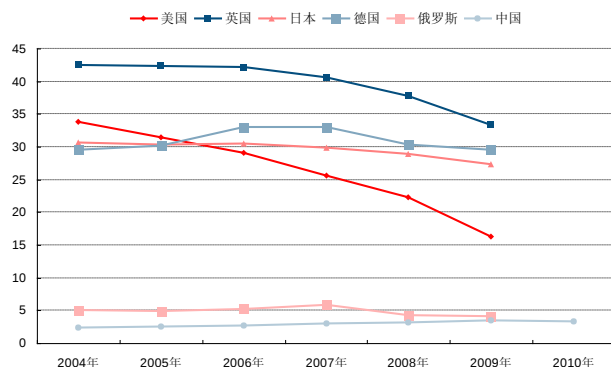
文化部发布的《全国国民阅读调查》显示我国居民阅读率开始回升，而且这部分用纸量不到 200 万吨，影响不大。办公用纸 300 万吨大幅缩减的可能性不大。假设以上两部分的消费量保持恒定，我们估计未来五年内，非涂布印刷书写纸的消费量增速约为 4%，未来五年到十年之间的增速为 3%。

目前，在人均购买力超过 30000 世界元^①的国家中，人均消费平均大于 60 公斤，而我国只有 16 公斤。但由于目前在发达国家中出现的衰退趋势，对于印刷书写纸需求的极限值，目前难以给出确定的回答。

^① 世界元是按照购买力平价构建的一种假想货币。数据来自于 wind 资讯。

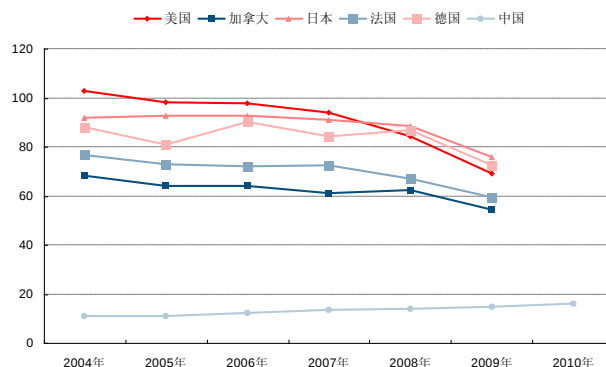


图37: 一些国家新闻纸人均消费量(千克)



资料来源: 中信建投证券研究发展部

图38: 一些国家印刷书写纸人均消费量(千克)



资料来源: 中信建投证券研究发展部

表 9: 一些国家的人均购买力以及印刷书写纸消费

时间	美国 购买力平价 人均世界元	美国 人均 消费 (kg)	美国 增长率	加拿大 购买力平价 人均世界元	加拿大 人均 消费 (kg)	加拿大 增长率	日本 购买力平价 人均世界元	日本 人均 消费 (kg)	日本 增长率
2004 年	40309	102.92	NA	32790	68.24	NA	29027	91.66	NA
2005 年	42534	98.03	-4.75%	35033	64.09	-6.10%	30310	92.59	1.00%
2006 年	44663	97.63	-0.41%	36814	64.01	-0.10%	31861	92.52	-0.10%
2007 年	46458	94.00	-3.72%	38325	60.95	-4.80%	33535	90.79	-1.90%
2008 年	47210	84.12	-10.51%	38941	62.38	2.30%	33799	88.27	-2.80%
2009 年	46436	68.95	-18.04%	37946	54.34	-12.90%	32443	75.68	-14.3%
时间	法国 购买力平价 人均世界元	法国 人均 消费 (kg)	法国 增长率	德国 购买力平价 人均世界元	德国 人均 消费 (kg)	德国 增长率	中国 购买力平价 人均世界元	中国 人均 消费 (kg)	中国 增长率
2004 年	27411	76.71	NA	29890	88.04	NA	3598	10.82	NA
2005 年	28144	72.77	-5.10%	31364	80.76	-8.30%	4115	11	1.60%
2006 年	30232	71.99	-1.10%	33698	89.95	11.40%	4761	12.28	11.70%
2007 年	31749	72.6	0.80%	35502	84.24	-6.40%	5564	13.34	8.60%
2008 年	32695	66.85	-7.90%	37140	86.82	3.10%	6195	13.98	4.80%
2009 年	31909	59.47	-11.00%	36449	72.59	-16.40%	6838	14.87	6.30%
2010 年	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	15.93	7.10%

资料来源: 中信建投证券研发部

箱板和瓦楞纸

箱板和瓦楞纸主要用于包装, 笔者把“瓦楞纸消费量/GDP”定义为 GDP 包装度, 其单位是: 千克/国际元。在发达国家中, 这个指标从 2004 年以来一直小于 0.002, 而在中国, 这个数值保持在 0.004 附近。这说明相对

于发达国家，我国的经济是过度包装的。这种情况部分因为，我国的服务行业在 GDP 中所占的比重较小。如果我国经济结构不发生改变，GDP 包装度将保持在 0.004 附近。

表 10：一些国家的人均购买力以及瓦楞和箱板纸消费

时间	美国 购买力平价 人均世界元	美国 人均 消费 (kg)	美国 增长率	加拿大 购买力平价 人均世界元	加拿大 人均 消费 (kg)	加拿大 增长率	日本 购买力平价 人均世界元	日本 人均 消费 (kg)	日本 增长率
2004 年	40309	100.82	NA	32790	61.05	NA	29027	72.87	NA
2005 年	42534	96.36	-4.40%	35033	68.92	12.90%	30310	73.07	0.30%
2006 年	44663	98.53	2.30%	36814	61.26	-11.10%	31861	73.26	0.30%
2007 年	46458	94.66	-3.90%	38325	66.65	8.80%	33535	73.88	0.80%
2008 年	47210	88.65	-6.30%	38941	48.66	-27.00%	33799	72.15	-2.30%
2009 年	46436	80.43	-9.30%	37946	49.23	1.20%	32443	64.26	-10.90%
时间	意大利	意大利	意大利	德国	德国	德国	中国	中国	中国
2004 年	27411	64.56	NA	29890	49.14	NA	3598	14.49	NA
2005 年	28144	64.94	0.60%	31364	55.72	13.40%	4115	16.44	13.50%
2006 年	30232	67.3	3.60%	33698	63.61	14.20%	4761	18.62	13.30%
2007 年	31749	66.19	-1.60%	35502	66	3.80%	5564	21.18	13.70%
2008 年	32695	61.56	-7.00%	37140	63.51	-3.80%	6195	23.83	12.50%
2009 年	31909	55.66	-9.60%	36449	55.21	-13.10%	6838	26.93	13.00%
2010 年	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	28.99	7.70%

资料来源：中信建投证券研发部

从长期看，GDP 包装度必然要下降。因此发达国家的人均需求可以作为我国的极限值。但从中短期看，却是另外一幅图景。美国服务行业 GDP 贡献占比，从上世纪 50 年代开始超过 40%，70 年代超过 50%，88 年以后超过 60%，最近几年都高于 65%。我国这个数值，从 2001 年开始超过 40%。参考美国的数据，该占比从 40% 提高到 50% 需要大约 20 年。所以，从十年的尺度看，瓦楞纸行业的发展将与 GDP 增速持平。如果从未来五年看，瓦楞箱板纸需求增速还将略高于 GDP 增速。

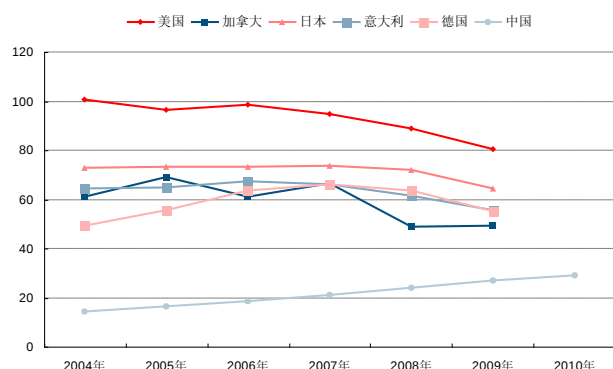
生活用纸

从 2004 年来，发达国家生活用纸人均消费量非常稳定。当 GDP 增速放缓时，生活用纸受到的影响也相当小。可以说，生活用纸是最具有“刚需”特征的纸种。不难发现，越是人均购买力高的国家，其人均消费越高。由于生活用纸的这种特性，发达国家的人均消费可以作为我国消费的极限值。我国人均消费不到发达国家平均水平的三分之一，所以生活用纸还有很大的发展空间。

但也要注意，我国人均购买力不到以上国家平均水平的四分之一，所以生活用纸发展的平均速度，长期看会低于 GDP 发展平均速度。短期看，我国目前处于消费低端，由于需求的边际递减特性，所以目前收入与生活用纸之间还会保持一种近似的线性关系。未来五年，人均生活用纸消费量增速将略低于 GDP 增速。我们估计这个值在 7% 附近。

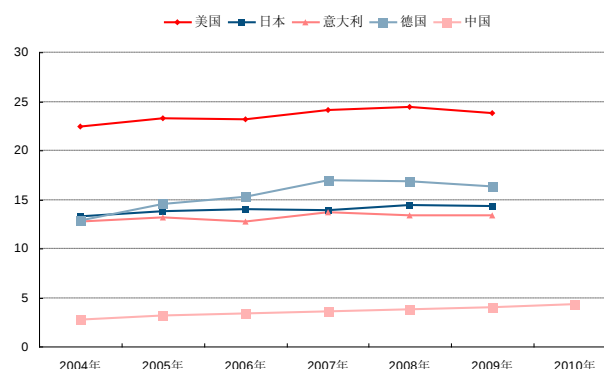


图39: 一些国家箱板和瓦楞纸人均消费量(千克)



资料来源: 中信建投证券研究发展部

图40: 一些国家生活用纸人均消费量(千克)



资料来源: 中信建投证券研究发展部

表 11: 一些国家的人均购买力以及生活用纸消费

时间	美国	美国	美国	日本	日本	日本	意大利	意大利	意大利
	购买力平价 人均世界元	人均消费 (kg)	增长率	购买力平价 人均世界元	人均消费 (kg)	增长率	购买力平 价人均 世界元	人均消费 (kg)	增长率
2004 年	40309	22.4		29027	13.3		27411	12.7	
2005 年	42534	23.3	4.00%	30310	13.79	3.70%	28144	13.17	3.70%
2006 年	44663	23.18	-0.50%	31861	14.01	1.60%	30232	12.75	-3.20%
2007 年	46458	24.14	4.10%	33535	13.85	-1.10%	31749	13.64	7.00%
2008 年	47210	24.41	1.10%	33799	14.42	4.10%	32695	13.39	-1.90%
2009 年	46436	23.74	-2.70%	32443	14.32	-0.60%	31909	13.37	-0.10%
时间	德国	德国	德国	中国	中国	中国			
2004 年	29890	12.82		3598	2.78841				
2005 年	31364	14.57	13.70%	4115	3.13255	12.34%			
2006 年	33698	15.3	4.90%	4761	3.3313	6.35%			
2007 年	35502	16.9	10.50%	5564	3.61068	8.39%			
2008 年	37140	16.84	-0.30%	6195	3.79722	5.17%			
2009 年	36449	16.33	-3.03%	6838	3.99349	5.17%			
2010 年	NA	NA	NA	NA	4.30301	7.75%			

资料来源: 中信建投证券研发部

小结

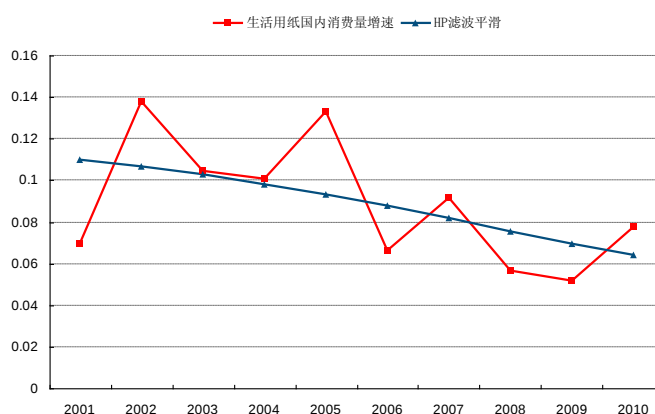
新闻纸、印刷书写纸受到新媒体的冲击，发达国家现在的人均消费量不能作为我国需求上限值的参考。我们对新闻纸的发展空间持谨慎态度。涂布印刷书写纸仍然有比较大的发展空间，发达国家的人均消费量是我国的十倍以上。非涂布印刷书写纸的情况比较复杂，上限难以估计。但由于教育事业的发展，未来五年内会增速4%左右；未来五到十年之间，增速3%左右。

瓦楞和箱板纸用于包装，由于产业转移、产业结构等原因，我国单位GDP消耗比发达国家消耗要大很多。经济结构调整不是一朝一夕的事，所以箱板和瓦楞纸的发展空间至少在一倍以上。未来十年增速与GDP同步，未来五年，高于GDP增速。其他包装纸可以参考瓦楞和箱板纸。而且，由于消费升级，高档包装纸的发展空间将更加广阔，增长速度也更快。

生活用纸人均消费量与人均GDP非常相关，因此发达国家的人均消耗给出了很好的参考。如果中国人口不显著下降，生活用纸的需求极限值大约是现在的三倍。五年内平均增速在7%左右。

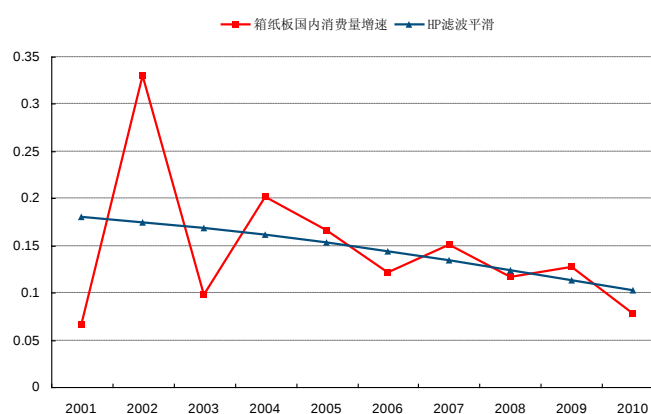
提醒投资者注意，以上所讲的需求增速其实是一种潜在需求增速。其数值不一定等于当年的产量，因为产量还取决于成本，当年价格等因素。但真实产量应该围绕潜在需求增速波动。图41-42中真实产量的HP滤波平滑值就类似于潜在需求。

图41： 生活用纸的潜在国内需求增速



资料来源：中信建投证券研究发展部

图42： 白纸板的潜在国内需求增速



资料来源：中信建投证券研究发展部

纤维原料价格走势

纤维原料是造纸行业最重要的原材料

原材料价格对于纸张的供给，以及毛利率等有重要影响。造纸行业用到的原料包括水、煤炭、电力、人工、化学品、以及纤维原料等等。根据纸种不同，各原料在成本中的占比不同。但纤维原料几乎都占到总成本的 60% 以上。所以，造纸行业对于纤维原料价格变动非常敏感。

下表是成本组合的一个示例。

表 12：岳阳纸业轻涂纸成本构成

项目	2010 年 1-3 月		2009		2008		2007	
	生产成本	占总成本比例	生产成本	占总成本比例	生产成本	占总成本比例	生产成本	占总成本比例
直接材料	3,168.73	79.80%	3,017.39	80.56%	3,963.95	80.92%	3,650.07	82.35%
动力	406.36	10.23%	354.59	9.47%	515.00	10.51%	411.82	9.29%
直接人工	17.32	0.44%	17.22	0.46%	17.72	0.36%	17.74	0.40%
制造费用	378.27	9.53%	356.12	9.51%	401.76	8.20%	352.74	7.96%
合计	3,970.68	100.00%	3,745.32	100.00%	4,898.43	100.00%	4,432.37	100.00%

资料来源：岳阳纸业股份有限公司配股申请文件

毛利率是行业分析的重要内容，为了预测毛利率，需要知道潜在需求、成本、以及现有产能。在了解了各类纸种的潜在需求之后，下面研究各种原材料未来的价格以及各种纸张的未来供给情况。首先分析纤维原料未来的价格走势。

随着纸及纸板消费的增长和现代造纸工业产能的迅猛增加，国内纤维原料供需矛盾日益突出，木质纤维原料尤其缺乏。国际造纸工业纸浆消费总量中国产木浆比例平均为 62.6%，而我国木浆消耗中国产木浆比例一直仅为 7% 左右。木材是本公司造纸所需主要原材料，我国森林资源匮乏，而且随着环保力度加强，木材的砍伐将会受到更加严格的限制。虽然金融危机影响导致纸产品需求下降、价格下跌，同时导致了木材价格的下降，但木材价格长期有上涨趋势。

在研究中，我们发现：

- 1、中国、美国、欧洲市场的各种纤维原料价格是同涨同跌的；
- 2、中国纤维原料价格由国际市场决定。

各种纤维原料价格同涨同跌

纤维原料可以分为三大类，木浆、非木浆、以及废纸浆。我们的研究发现，无论在国内还是在国际市场，这几种原料价格之间的关系都非常密切。国际市场中很少有非木浆，所以我们分析国际市场时，只分析木浆与废纸价格。欧洲和北美是最重要的纤维原料产地。我们选用其中具有代表性的指标：欧洲市场的 NBSK 报价、美废 3# 价格、以及美国纸浆价格指数。

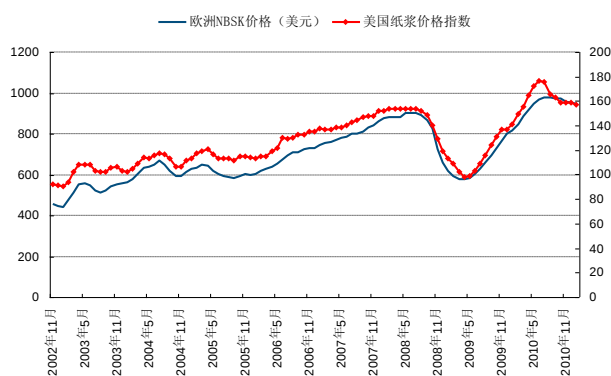
图 43 表明，各种废纸价格保持一致的走势。图 44 表明，废纸与木浆价格走势大体相同。这因为两者之间具有替代性。图 45 表明，北美市场木浆与欧洲市场木浆价格走势一致。图 46 表明，我国进口的各种木浆与欧洲市场木浆价格保持相同走势。而且图 47 表明，国内生产的木浆和非木浆价格也同欧洲市场 NBSK 保持相同走势。

图43： 各种废纸价格（美元）



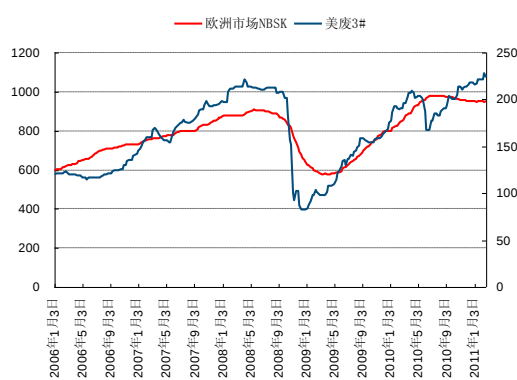
资料来源：wind 资讯 中信建投证券研究发展部

图45： 北美市场木浆价格指数与欧洲市场 NBSK



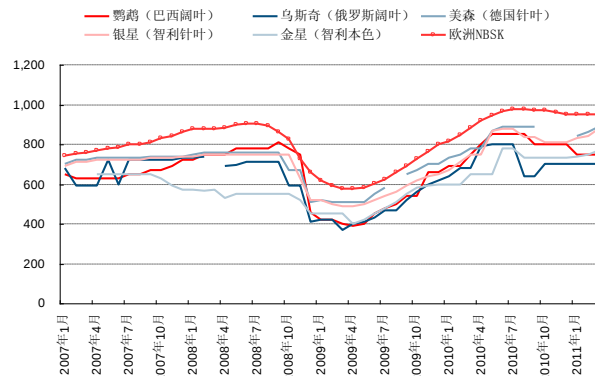
资料来源：wind 资讯 中信建投证券研究发展部

图44： 欧洲市场 NBSK 与美废3# 价格之间的关系（美元）



资料来源：wind 资讯 中信建投证券研究发展部

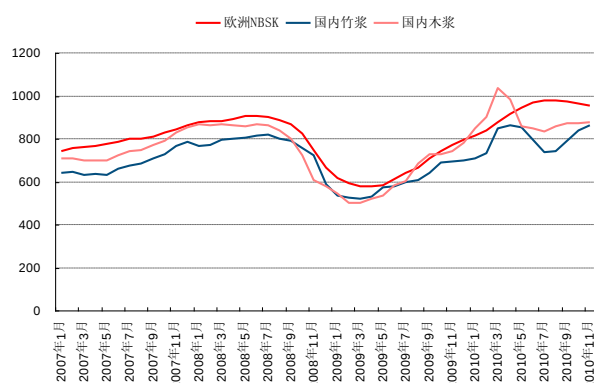
图46： 我国进口木浆价格与欧洲市场 NBSK 价格（美元）



资料来源：wind 资讯 中信建投证券研究发展部

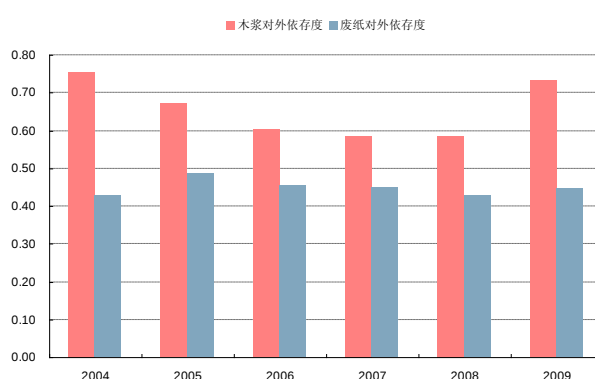
图 48 展现了我国造纸纤维原料的对外依存度。可以看出，木浆对外依存度高于 50%，废纸对外依存度高于 40%。可以说到目前为止，我国纤维原料的价格是由国际市场价格决定的。

图47: 国内木浆、竹浆与欧洲 NBSK 价格 (美元)



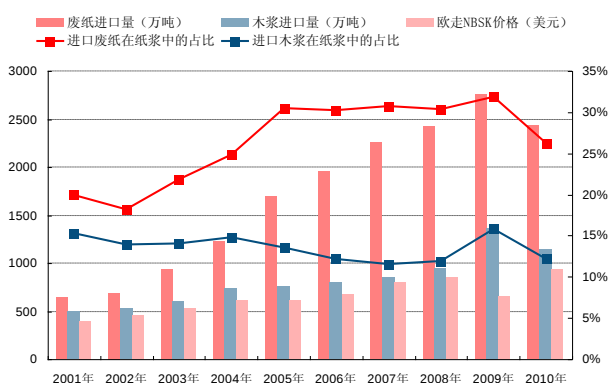
资料来源: wind 资讯 中信建投证券研究发展部

图48: 我国造纸纤维原料的对外依存度



资料来源: wind 资讯 中信建投证券研究发展部

图49: 我国木浆、废纸进口量与 NBSK 价格



资料来源: wind 资讯 中信建投证券研究发展部

2009 年全球木浆和非木浆总产量 1.7796 亿吨, 比 2008 年下降了 7.3%。废纸回收 2.097 亿吨, 回收率 56.6%, 比 2008 年提高了 2.6 个百分点。我国进口废纸、以及进口木浆的数量都有提升趋势。进口废纸在我国纤维原料中所占比重有所提高, 进口木浆在我国纤维原料中所占比重没有明显提升。

短期纤维原料价格走势

当纤维原料价格上涨时, 如果产能利用率较高, 造纸企业有能力对冲掉一部分成本上升。但纤维原料上升或多或少会影响造纸企业的毛利率水平。所以, 纤维原料价格, 是研究造纸行业时必须研究的一个关键变量。上文讨论过, 我国造纸行业所使用纤维原料的价格走势基本一致, 为了简便, 下文我们只讨论木浆的价格。什么影响了木浆的价格呢?

木浆的供需

略懂经济学的人, 都会承认供需会影响价格。2008 年下半年到 2009 年三季度, 造纸行业需求受到严重影响: 2008 年全球纸和纸板总产量为 3.909 亿吨, 比 2007 年减少 0.7%; 全球纸浆总产量为 1.924 亿吨, 比 2007 年(1.952 亿吨)下降了 1.4%。2009 年全球纸和纸板总产量比 2008 年减少 5.3%, 纸浆总产量下降 7.3%。这期间,

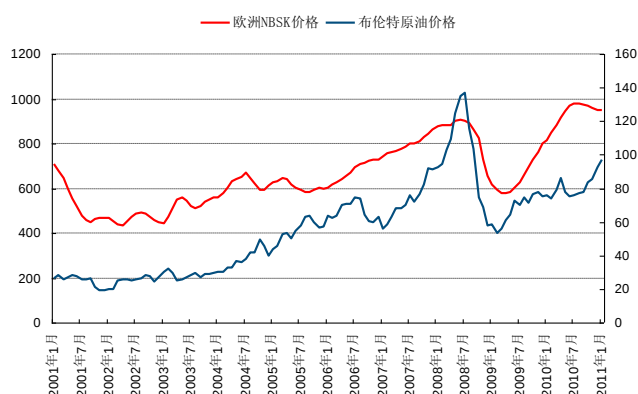
木浆制造行业的毛利率急剧下降，淘汰了相当数量的木浆产能。当 2010 年木浆需求逐渐恢复时，产能显得紧张。这种短期供求不均衡会影响了木浆价格。我们判断，随着制浆行业盈利情况的改善，供给将逐步增加。这有利于缓解木浆价格的上涨态势。

木浆的需求有两个主要组成：造纸以及纺织业。由于棉价高企，溶解木浆的需求处于增长状态，预计 2011 年国内溶解浆需求缺口近 100 万吨。这将导致很多厂家将木浆转产溶解木浆，但考虑到这部量相对于全球产量很小，不会使全球产能捉襟见肘，2011 年木浆的供需基本上在高位形成平衡。所以，短期，木浆价格将由木浆成本决定。

木浆的成本

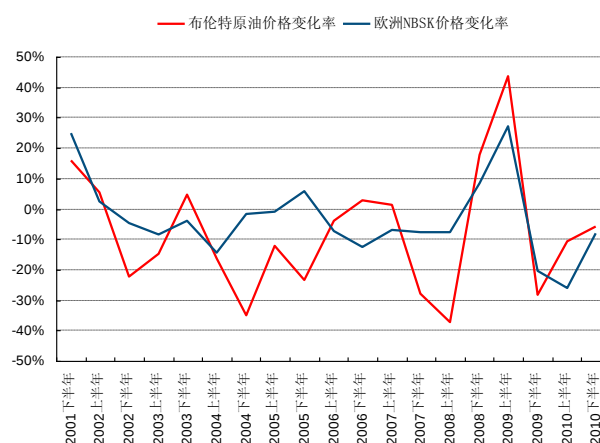
生产木浆的成本包括：木片、化工产品、水、动力、人工等。如果木浆的供需基本均衡，当这些成本上升时，制浆行业会通过提价转嫁。木浆几类主要原料的价格本身都是难以预测的，所以精确预测木浆成本几乎不可能。然而，几种木浆原料的价格都随能源价格上升，所以木浆成本很可能与能源价格变动有关。我们做回归分析。数据采用欧洲市场 NBSK 价格，以及布伦特原油价格。研究时段为 2001 年 1 月到 2011 年 1 月。因为在这个时段中，以上两个价格是非平稳数据，所以我们用价格变动比率做回归分析。

图50： 欧洲 NBSK 以及布伦特原油价格（美元）



资料来源：中信建投证券研究发展部

图51： 欧洲 NBSK 以及布伦特原油价格变化率



资料来源：中信建投证券研究发展部

首先以月度数据进行回归。回归结果：相关系数为 0.005。这表明在月度的价格变化上，两者之间没有相关性。这容易理解，因为能源价格上涨传导到木浆价格上涨需要时间，而结果显示，这个时间大于 1 个月。

下面分析半年数据。同样对两者价格变化率做回归分析。回归结果：相关系数为 0.36。这表明石油价格的波动会在半年时间内影响到纸浆价格。

2011 木浆走势判断

2010 年全球木浆供给回升，2011 年将延续这种态势。但对于木浆的需求同时上升，国际木浆价格将高位震荡。目前石油价格走高，如果这种高价延续半年以上，那么木浆价格也会随之上升。

木浆价格还依赖于汇率走势。最近很多信息显示，人民币升值进程有加快的迹象。年内人民币升值 3%-5% 是大概率事件。从整体上，人民币升值，进口木浆价格相对下降，利好造纸企业。

当然，也有研究者担心，随着人民币升值，木浆以及废纸的外盘价格会随之走高。然而，我们利用 2004-2008 年间，人民币升值幅度与欧洲市场 NBSK 价格变动率月度数据做回归，发现两者之间的相关系数只有 0.08。并且，做 Granger 因果检验，滞后 1、2、3 期的结果显示，人民币升值导致纸浆变化的可能性为 24%、8%、20%。这说明，即使在人民币大幅升值的时间区间内，人民币升值并不是国际木浆价格变动的主导因素。

如果能源年平均价格与去年持平，人民币升值 3%-5%，造纸行业平均毛利率将提高 7.6%-9.1%，平均净利率将提高 11%-19%。

2011 各类纸种的毛利率差异很大

比较各纸种毛利率的方法

纸品的毛利率决定了纸品的盈利情况。比较当前各类纸张种类的毛利率、预测毛利率走势大体有三种方法：当前毛利率水平调研；产能利用率情况；或者通过纸张价格对纤维原料价格的弹性判断。

第一种方法最为直接。但只能反映某些公司的情况，而且难以用于预测下一个阶段的毛利率。

第二种方法可以反映整个行业的情况，而且可以用于预测。

第三种方法可以作为第一种和第二种方法的佐证。

前两种方法容易理解，第三种方法的道理如下：各类纸种的毛利率取决于纸品价格和纸品成本。成本包括纤维原料、动力、化工产品、人工、以及折旧等等。纤维原料通常占总成本的 60%-80%。在其他成本不发生剧烈变化的情况下，纸品的毛利率主要取决于纸品价格和纤维原料价格。也可以说，纸品毛利率的变动取决于纸品价格变化以及纤维原料价格变化。越是产能利用率高的纸种，越可以通过提价转移成本上升。这在数据上就表现为纸品价格与原料价格比较高的相关性，而且会表现出比较高的弹性系数。

下面我们分别看这三种方式。

通过公司数据观察当前各纸张种类的毛利率水平

我们通过重点公司的毛利率水平平均值来研究各纸张种类的毛利率水平。同一纸种，各公司的毛利率水平也有差别，这种差别反应了具体公司的技术、管理的不同。如果公司的财务报表靠得住，越是高于毛利率水平的公司，越是值得我们关注的优质公司。下面分别看 2010 年各纸种的毛利率水平。

表 13：上市公司各纸种毛利率

新闻纸：	书写纸：	铜版纸：	轻涂纸：	双胶纸：	瓦楞和箱板纸：	白卡：
晨鸣纸业：15.13%	晨鸣纸业：14.92%	晨鸣纸业：23.24%	晨鸣纸业：14.84%	晨鸣纸业：17.02%	福建南纸：9.63%	晨鸣纸业：26.82%
华泰纸业：13.37%	华泰纸业：9.47%	太阳纸业：26.92	岳阳纸业：13.42%	博汇纸业：9.49%	山鹰纸业：14.4%	博汇纸业：22.53%
山鹰纸业：8.72%	ST 金城：13.56%				景兴纸业：15.97%	太阳纸业：17.78%
福建南纸：-6.79%	博汇纸业：13.26%				晨鸣纸业：12.12%	美利纸业：1.76%
ST 宜纸：4.16%	美利纸业：12.40%				美利纸业：6.28%	
	岳阳纸业：12.97%				玖龙纸业：18.0%	
	银鸽投资：12.15%				理文造纸：18.0%	

资料来源：中信建投证券研发部

从上表可以看出：新闻纸毛利率较低，而白卡纸、铜版纸毛利率较高。其他纸种的毛利率差不多。只通过当前毛利率，不能完全反应未来的情况。为了考虑短期毛利率变化，我们还应该了解各纸张种类的产能利用率。

2011 年各纸种产能利用率 85.2%-93%

新闻纸： 2010 年国内新闻纸产能 520 万吨，消费 450 万吨，净出口 10 万吨，产能利用率 88.5%。假设新闻纸的国内需求与 2010 年持平，为 450 万吨，净出口 10 万吨。2011 年将关停、转化落后产能 20 万吨，2011 年上半年新增南京华伦君泽纸业产能 20 万吨左右；下半年，华泰 40 万吨新闻纸投产。考虑投产时间，产能利用率约为 85.2%，产能利用率略低于 2010 年。

铜版纸： 2010 年国内产能 580 万吨，消费 470 万吨，净出口 70 万吨，产能利用率 93.1%。2011 年铜版纸新增产能约 200 万吨，考虑投产时间，折合新增产能 130 万吨。最近五年铜板纸国内消费增量平均值为 9%，假设 2011 年铜版纸消费增速等于该值。再假设出口与 2010 年持平。这种条件下，2011 年铜版纸产能利用率为 81.7%。虽然在历史上，铜版纸属于高毛利率纸种，但 2011 年的盈利能力不容乐观。但考虑到铜版纸与其他涂布纸之间的替代效应，我们估计，铜板纸的 2011 年毛利率仍会在 15% 以上。

未涂布印刷书写纸： 2010 年产能利用率 89%。2011 年国内潜在需求增速为 4%。2010 年国内消费 1600 万吨，净出口接近于零，2011 新增产能大约 120 万吨。考虑新增产能的投产时间点，2011 年产能利用率 88.5%。

箱纸板： 2010 年国内产能 2060 万吨，消费 1950 万吨，净进口 80 万吨，产能利用率 90.7%。2011 年国内潜在需求通过 2000-2010 年真实需求的变动趋势近似。通过对这十年增长率数据做 HP 滤波，得到潜在需求增速

为 10%。这也符合我们关于其增速略高于 GDP 增速的判断。2011 年国内新增产能约 220 万吨，产能利用率 90.5%，与 2010 年基本相同。瓦楞纸与箱板纸的情况非常类似，不单独讨论。

白卡纸：从公司层面的调研显示，白卡纸 2010 年产能利用率约为 93%。由于品种繁多，白卡纸主要用于高档包装，短期看其需求增长将略高于 GDP 增速。2011 新增产能 30 万吨，其产能利用率将略高于 93%。

生活用纸：2010 年国内产能不详，消费 570 万吨，净出口 50 万吨。2011 年国内潜在需求可以通过 2000-2010 年真实需求的变动趋势近似。通过对这十年增长率数据做 HP 滤波，得到潜在需求增速为 6%。这也基本符合我们的判断。但产能利用率数据未能获得。

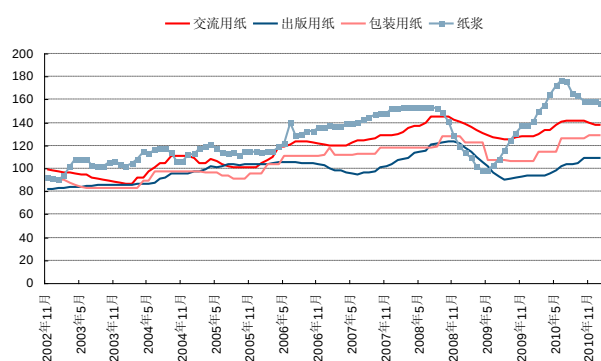
欧洲、美国、中国各类纸种价格对原料价格上升弹性的测算

在不同地区，不同条件下，纤维原料与纸品价格之间的关系不同。如果纸品需求大于供给，或者供需大体相当时，纸品价格将伴随原料价格上升而上升，但不随原料价格下降而等幅下降。这是因为，原料价格上升时，造纸企业可以通过提价转嫁部分成本增加；而原料价格下降带来的利益，会更多的被造纸企业获得。而如果供给大于需求（表现为产能利用率低）时，原料价格上升并不一定带来纸品价格的上涨。在美国、欧洲造纸行业产能大于真实需求，处于供大于求的状态。以此为参照，分析我国各类纸种的情况。

利用 eviews 软件做回归分析。如果研究时段内价格是平稳数据，我们就直接用价格做回归。如果价格本身不是平稳数据，我们就利用价格变化率做回归。

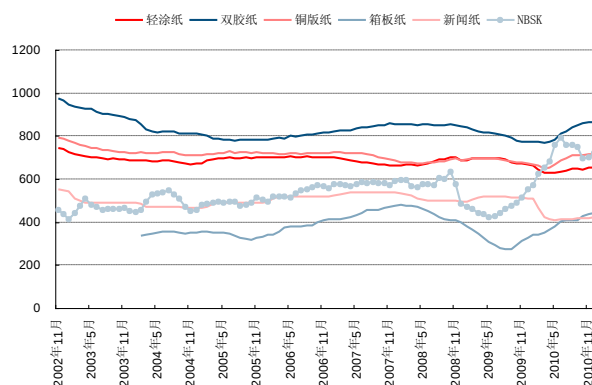
在美国，交流用纸与市场木浆价格变化之间的相关系数是 0.04；出版用纸与市场木浆价格变化之间的相关系数是 0.07；包装用纸与市场木浆价格变化之间的相关系数是 0.01。当相关度小于 0.1 时，研究弹性系数是没有什么意义的。但低相关系数表明，各纸种在美国都是供大于求的，也可以说其产能都大于实际产出。数据显示，这段时间内，美国造纸行业的平均产能利用率为 81.15%。这也支持了我们的结论。下列图像也清楚显示，中国各纸张种类价格与木浆原料价格之间的相关性要显著高于欧洲、美国等国家。

图52： 美国纸浆与各纸种的价格指数



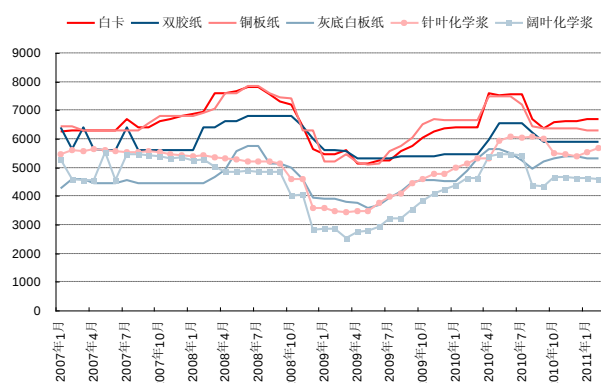
资料来源：中信建投证券研究发展部

图53： 欧洲市场 NBSK 与各纸种的价格（欧元）



资料来源：中信建投证券研究发展部

图54: 中国进口木浆与各纸种价格(元)



资料来源: 中信建投证券研究发展部

在欧洲, 轻涂纸与市场木浆价格变化之间的相关系数是 0.00; 双胶纸与市场木浆价格变化之间的相关系数是 0.00; 铜板纸与市场木浆价格变化之间的相关系数是 0.01; 新闻纸与市场木浆价格变化之间的相关系数是 0.06。箱板纸与市场木浆价格变化之间的相关系数是 0.12, 弹性系数是 0.25。

每吨各类纸种消耗木浆数量不同, 为了讨论方便, 我们假设一吨纸消耗一吨浆。实际情况通过简单变换即可得到。数据表明, 欧洲箱板纸能通过价格提升, 抵消 25% 的成本上升。除了箱板纸外, 研究其他弹性没有意义。结果表明, 欧洲各类纸种的产能都大于实际产出。

在中国, 我们选择纸浆价格上升阶段做回归。

铜板纸价格与阔叶浆价格的相关系数为 0.61, 弹性系数为 0.55。这说明阔叶浆价格上涨部分的 55% 可以被铜板纸提价抵消。白卡纸价格与阔叶浆价格的相关系数为 0.47, 弹性系数为 0.84; 灰底白板纸价格与阔叶浆价格的相关系数为 0.26, 弹性系数为 0.35; 双胶纸价格与阔叶浆价格的相关系数为 0.18, 弹性系数为 0.21。以上结果从一个侧面反映了各个纸种的盈利能力。从总体看, 中国各类纸都具有一定的成本转嫁能力。在研究时断内, 中国造纸行业的平均产能利用率为 90.2%。这支持我们的结论。

2011 各纸张种类毛利率预测

我国纸浆价格由国际市场决定。国际市场的各种纤维原料价格是同涨同跌的。2011 年, 我们估计的情况如下:

新闻纸, 产能利用率 85.2%, 加权平均毛利率约为 11%。

铜版纸, 产能利用率 81.7%, 加权平均毛利率约为 16%。

未涂布印刷书写纸, 产能利用率 88.5%, 加权平均毛利率约为 14%。

箱纸板, 产能利用率 90.5%, 加权平均毛利率约为 17%。

白卡纸：产能利用率略高于 93%，加权平均毛利率约为 22%。

2011 年白卡纸和箱板瓦楞纸的毛利率较高。箱板纸产能利用率虽然不低，但 A 股上市公司毛利率偏低的原因是，相对于玖龙和理文，他们的设备较为陈旧。目前低克重产品流行，这些厂商处于劣势。

2012，尤其是下半年，由于白卡纸产能的集中投放，白卡纸的盈利能力将会经历很大的考验。其他纸张的毛利率情况基本与 2011 年持平。

造纸行业目前的发展阶段以及未来的发展趋势

造纸行业目前的发展阶段

按照行业发展阶段划分，造纸行业从 2008 年进入了第二个阶段。在这个阶段中，造纸行业的盈利情况不佳，小企业淡出，大企业只要不亏钱，为了占领市场份额，依然热衷于上项目。目前，新闻纸、铜版纸已经进入了第二阶段的末期。其他纸种还需要在第二阶段中挣扎数年。

大型纸企业，尤其大型文化纸企业原料自给率不断提高，抵御纸浆价格波动的能力越来越强。目前，晨鸣纸业、岳阳纸业的纸浆自给率理论值达到 100%，太阳纸业达到 60%。当然，理论值不等于实际值，纸厂会根据市场情况，用自己的林、浆资源调节利润。

由于大型纸企往往拥有纤维原料资源，在棉价高企的背景下，木浆很可能是这些企业主要的利润来源。据估算，当棉价为 20000 元时（其他券商的研究报告是 24000 元），生产木浆和溶解浆利润基本相同。高于 20000，溶解浆将为纸企贡献超额利润。低于 20000 万元，纸厂会转回生产化学浆。所以，在目前阶段中，拥有纤维原料的大型纸企，盈利能力比较稳定。未来造纸行业的发展有三个大的趋势：林纸一体化、集中度提高、外资参股。

林纸一体化

草浆相对于木浆缺点明显，必然遭到淘汰。我国属于少林国家，森林覆盖率刚刚超过 20%，远低于世界平均 30% 的水平。中国从 1998 年开始实施“天然林保护工程”，严格限制对国内森林的采伐。而且，俄罗斯等国逐步调高原木出口关税，以促进其国内原木深加工工业。在这种条件下，我们只有发展速生林，为造纸行业提供廉价的木材资源。

参考国外的经验：美国在南方大力发展生长迅速的南方松，为造纸工业提供大量廉价的商品材，IP 等大型企业林地自给率接近 40%。巴西政府也十分重视人工林培植，通过低赋税或免税政策，鼓励纸厂和私人造林，巴西的大型浆厂木材原料基本自己自足。

我国很多大型造纸企业，多年前就开始在国内外，收购或者种植速生林。目前，晨鸣纸业、岳阳纸业、太阳纸业的原料自给率都达到了 40%。林纸一体化，可以有效控制成本，保护环境，是行业必然的发展方向。当然林纸一体化的进程不是一帆风顺的，也遇到了很多环境方面的问题。我们需要摸索符合中国特色的，可行的方式。

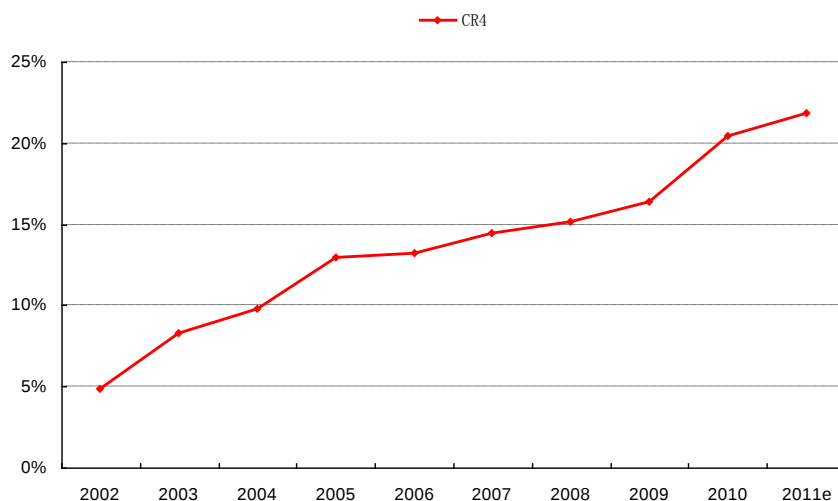
产业集中度提高

如果把各个造纸企业比喻成非洲大草原上的动物，当环境优越时，大家都能生存，而当生存环境变差时，或者当出现猛兽时，弱小动物将死去。造纸行业正经历着一场自然选择的过程。2007 年十月份发改委发布的《造纸产业发展政策》规定行业准入标准：化学木浆年产 30 万吨、化学机械木浆年产 10 万吨、化学竹浆年产 10 万吨、非木浆年产 5 万吨；新建、扩建造纸项目单条生产线起始规模要求达到：新闻纸年产 30 万吨、文化用纸年产 10 万吨、箱纸板和自纸板年产 30 万吨、其他纸板项目年产 10 万吨。新建项目吨产品在 COD 排放量、取水量和综合能耗（标煤）等方面要达到先进水平。行业准入壁垒提高有助于产业实现规模经济，提升行业效率。

十二五期间，国家对于造纸企业的环保要求必然越来越严格。2007 年，目前，新增产能 80%集中于大企业，小企业处于且战且退的状态。在这种条件下，有着优质禀赋的优秀企业将脱颖而出。从发展看，造纸行业未来的格局是寡头竞争。日本前两大造纸企业占全国产能的 50%以上。根据中国造纸协会的公开资料，2007 年，35%新增产能集中于产量排名前 7 家的公司，2009 年新增产能 72%集中在产量前 30 的企业。

近 10 年以来，中国造纸行业的集中度 CR4 不断提高。我国政府也鼓励中国产生具有国际竞争力的巨型纸企。而国家为巨型纸企设定的产能规划是 20%的全国消费量。按照这个标准，静态看，即使玖龙仍然有 100%以上的发展空间；动态看，玖龙还有 300%以上的发展空间。其他企业，发展空间更大。

图55： 中国造纸行业 CR4



资料来源：中信建投证券研究发展部

国外巨头企业的参股

发达国家造纸行业已经基本饱和，而这些国家的造纸企业具有先进的技术和管理经验，他们犹如找不到猎物的狮子，必然会把目光投向中国。在我们和其他国家造纸企业以及银行的交流中，他们都流露出进一步开拓中国市场的意图。事实上，从 2000 年以来，国际纸业巨头在华投资的浆纸规划产能超过千万吨。国际纸业巨头投资中国主要有两种途径：在中国的消费地附近建立生产据点，或者通过业务合作以及投资在国内寻求合作伙伴。而第二种方式中，国外企业最看重国内企业的销售渠道。



挖掘“白金”企业

2011-2020 年，随着中国速生林的成长，以及国内新建纸浆产能的释放，我国纸浆对外依存度会有所下降。十二五期间，造纸行业必将淘汰更多的落后产能（行政淘汰加自然淘汰）。拥有优质禀赋的公司有巨大的发展空间。投资造纸行业，我们要挖掘其中的“白金”企业。

太阳纸业

公司是我国最大的民营造纸企业。公司具有良好的成本控制能力。公司靠近煤矿和水源地，水电费用低廉。现有的75万吨白卡纸平均吨纸投资3000元，低于博汇纸业4600元/吨投资额，更低于晨鸣纸业5777元/吨投资额。我们还看好太阳纸业与国际巨头合作的管理经验。以往成功的经验将会促使这种合作关系向纵深发展。公司目前积极在广西、老挝等地占领资源，公司发展的前景非常光明。集团目前销售收入过200亿，目标两年创300亿。

岳阳纸业

公司目前产能 100 万吨，配股完成后，将拥有林地 208 万亩。公司大股东中国纸业投资总公司拥有产能近 270 万吨。大股东资金实力雄厚，资产注入预期强烈。中国纸业投资总公司童来明总经理在《夯实发展基础 谋求新的跨越——中国纸业 2011 年工作会议》上表示，在未来 5 年的时间，中国纸业要实现由制造型企业向资源控制型企业的转变，力争在“十二五”末，实现造纸产能 300 万吨，制浆产能 500 万吨，控制林地 1000 万亩的发展目标。用十年时间把中国纸业打造成国际一流的林浆纸一体化的企业集团。他还强调在这个过程中，要注重构建海内外融资平台，加快中国纸业整体上市步伐。

维持行业“增持”评级

随着过剩产能的消化，原料价格的逐步企稳，以及人民币升值，中国造纸行业将获得较快的发展。目前行业估值水平较低，很多公司中长期投资价值开始显现，我们维持对行业的“增持”评级。

表 14：造纸重点公司估值比较

	2010A		2011E		2012E		2013E	
	EPS	PE	EPS	PE	EPS	PE	EPS	PE
晨鸣纸业（000488）	0.56	14.66	0.71	11.61	0.88	9.29	1.01	8.15
景兴纸业（002067）	0.32	26.36	0.48	17.46	0.51	16.33	0.55	15.05
太阳纸业（002078）	0.63	19.19	0.85	14.26	1.13	10.73	1.35	8.99
华泰股份（600308）	0.15	76.32	0.43	26.44	0.60	18.86	NA	NA
恒丰纸业（600356）	0.42	26.46	0.63	17.75	0.80	14.04	NA	NA
山鹰纸业（600576）	0.35	16.47	0.36	15.68	0.48	11.78	NA	NA
岳阳纸业（600963）	0.19	51.47	0.49	19.52	0.72	13.36	0.86	11.20
博汇纸业（600966）	0.32	26.28	0.55	15.49	0.65	13.02	0.99	8.54

资料来源：wind 数据 预测数据为平均值



分析师介绍

田东红：经济学硕士，建筑建材行业首席分析师。5 年建材行业从业经历，11 年证券行业研究经历。09 年《今日投资》评为最佳独立分析师和最佳行业分析师。2010 年带领团队获得新财富非金属建材行业最佳分析师第五名。

研究服务

董事总经理 社保基金销售经理

彭砚苹 010-85130892 pengyanping@csc.com.cn

北京地区销售经理

张博 010-85130905 zhangbo@csc.com.cn

丁昕 010-85130318 dingxin@csc.com.cn

张明 010-85130232 zhangming@csc.com.cn

陈杨 010-85156401 chenyangbj@csc.com.cn

上海地区销售经理

杨明 010-85130908 yangmingzgs@csc.com.cn

朱律 010-85130231 zhulv@csc.com.cn

戴悦放 021-68825001 daiyuefang@csc.com.cn

姜东亚 010-85156405 jiangdongya@csc.com.cn

深圳地区销售经理

赵海兰 010-85130909 zhaohailan@csc.com.cn

任威 010-85130923 renwei@csc.com.cn

张娅 010-85130230 zhangya@csc.com.cn

周李 0755-23942904 zhouli@csc.com.cn

段佳明 010-85156402 duanjiaming@csc.com.cn

保险销售经理

韩松 010-85130609 hansong@csc.com.cn

付广华 010-85130681 fuguanghua@csc.com.cn

私募销售经理

钱宏伟 021-68805057 qianhongwei@csc.com.cn

地址

北京 中信建投证券研究发展部

中国 北京 100010

朝内大街 188 号 4 楼

电话：(8610) 8513-0588

传真：(8610) 6518-0322

上海 中信建投证券研究发展部

中国 上海 200120

世纪大道 201 号渣打银行大厦 601 室

电话：(8621) 6880-5588

传真：(8621) 6880-5010



评级说明

以上证指数或者深证综指的涨跌幅为基准。

买入：未来 6 个月内相对超出市场表现 15% 以上；

增持：未来 6 个月内相对超出市场表现 5—15%；

中性：未来 6 个月内相对市场表现在-5—5%之间；

减持：未来 6 个月内相对弱于市场表现 5—15%；

卖出：未来 6 个月内相对弱于市场表现 15% 以上。

重要声明

本报告仅供本公司的客户使用，本公司不会仅因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证本报告所包含的信息或建议在本报告发出后不会发生任何变更，且本报告中的资料、意见和预测均仅反映本报告发布时的资料、意见和预测，可能在随后会作出调整。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不构成投资者在投资、法律、会计或税务等方面的最终操作建议。本公司不就报告中的内容对投资者作出的最终操作建议做任何担保，投资者据此做出的任何决策与本公司和本报告作者无关。

在法律允许的情况下，本公司及其关联机构可能会持有本报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或类似的金融服务。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布本报告。任何机构和个人如引用、刊发本报告，须同时注明出处为中信建投证券研究发展部，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和/或修改。

本公司具备证券投资咨询业务资格，且本文作者为在中国证券业协会登记注册的证券分析师，以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰地反映了作者的研究观点。本文作者不曾也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

股市有风险，入市需谨慎。