

纸浆基础知识介绍

研究发展中心
2018年11月1日

目录

CONTENTS

01

纸浆市场分析

02

影响纸浆价格因素

03

纸浆期货合约

目录

CONTENTS

01

纸浆市场分析

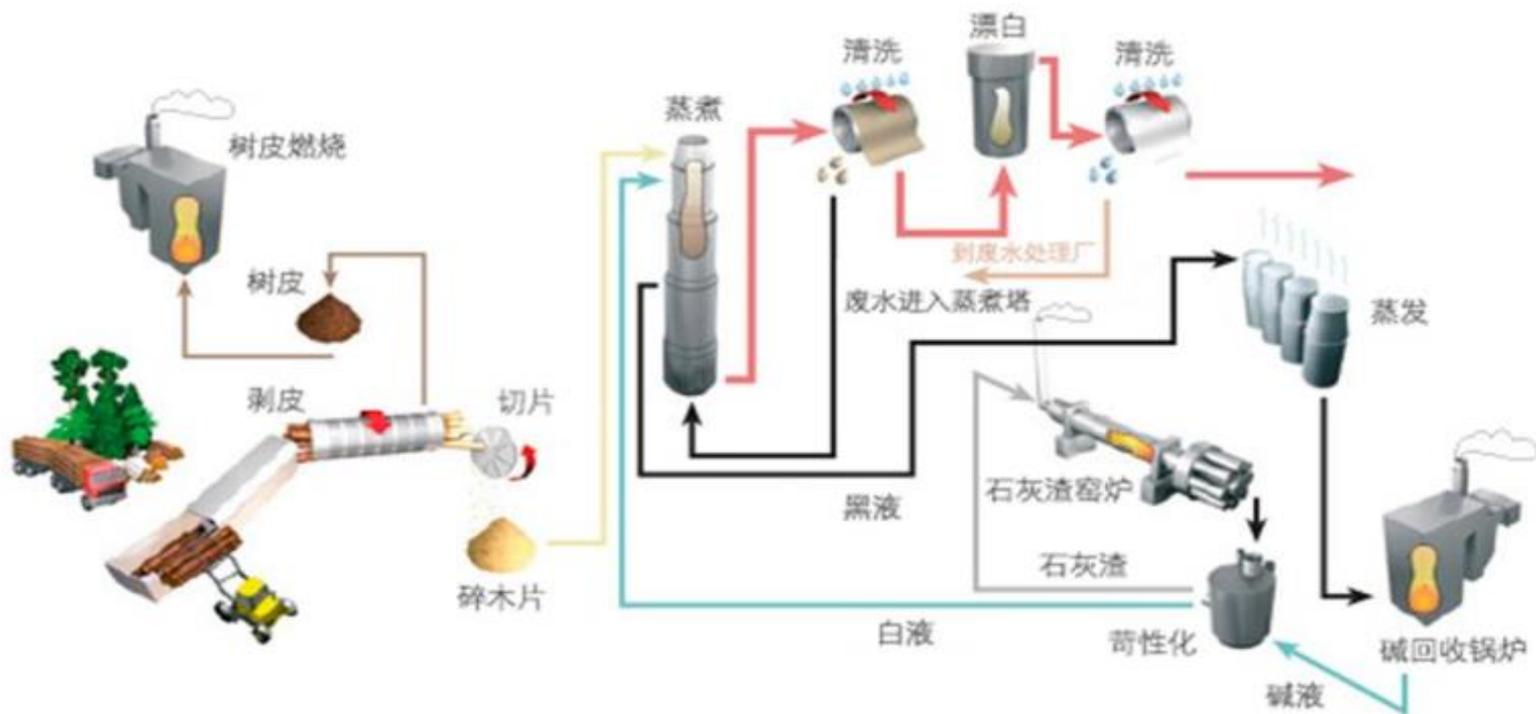
纸浆的概念与分类

- 纸浆是以植物纤维为原料，经不同加工方法制得的纤维状物质，是造纸工业的主要原材料。
- 纸浆根据原材料的来源可划分为木浆、非木浆和废纸浆。由木材为原料，利用化学、机械或二者结合的方法制得的纸浆统称为木浆，木浆多用于生活用纸及文化用纸领域；由非木材纤维制成的纸浆，如竹子、禾草等，被称为非木浆，非木浆多用于制作生活用纸；由二次回收的废纸重新制成纸浆统称废纸浆，废纸浆多用于包装用纸的制造。

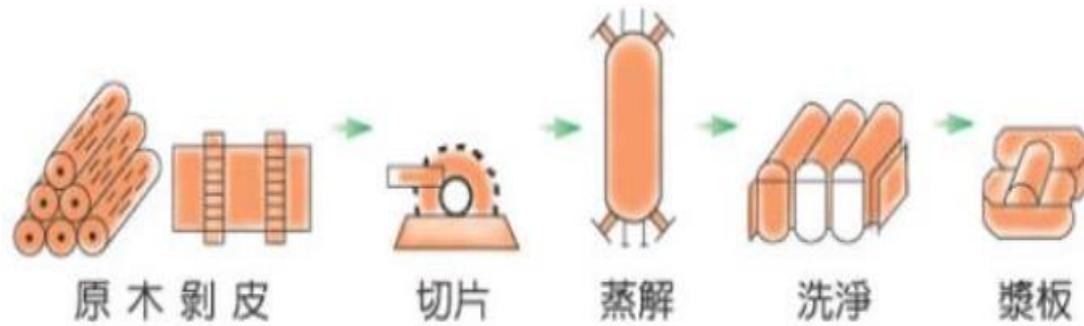


纸浆的工艺流程

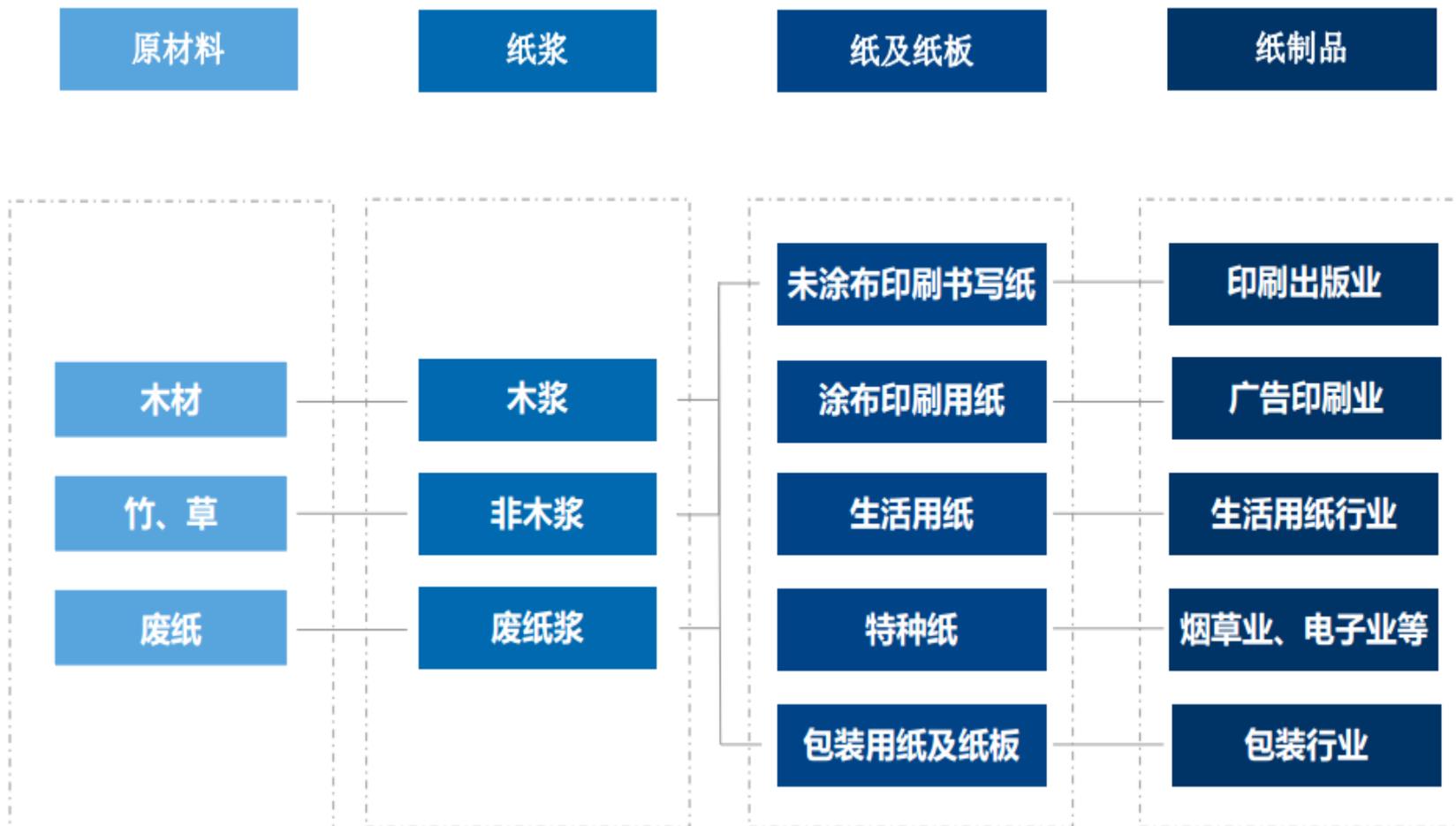
●漂针浆采用化学制浆法，其工业制造流程主要包括原料采贮和削片、蒸煮、洗涤、筛选、漂白、烘干、切片和打包等工序。具体制造流程中，首先取全树长原木，将其剥皮开削成较小木片，经筛选的合格木片用氢氧化钠（NaOH）和硫化钠（Na₂S）溶液蒸煮1至2小时。蒸煮液视有效化学成分浓度，可能补充部分回收蒸煮液以提高效率。蒸煮过程将除去木质素，使木材分解成纤维素纤维。蒸煮后的粗浆经洗浆机洗涤后，用筛浆机除去过大的碎片得到细浆。细浆经多段漂白和浓缩后，制成湿浆板并送入干燥机干燥。最后经切片和打包后，所得纸浆即可以浆包形式交货。



纸浆的工艺流程



纸浆产业链

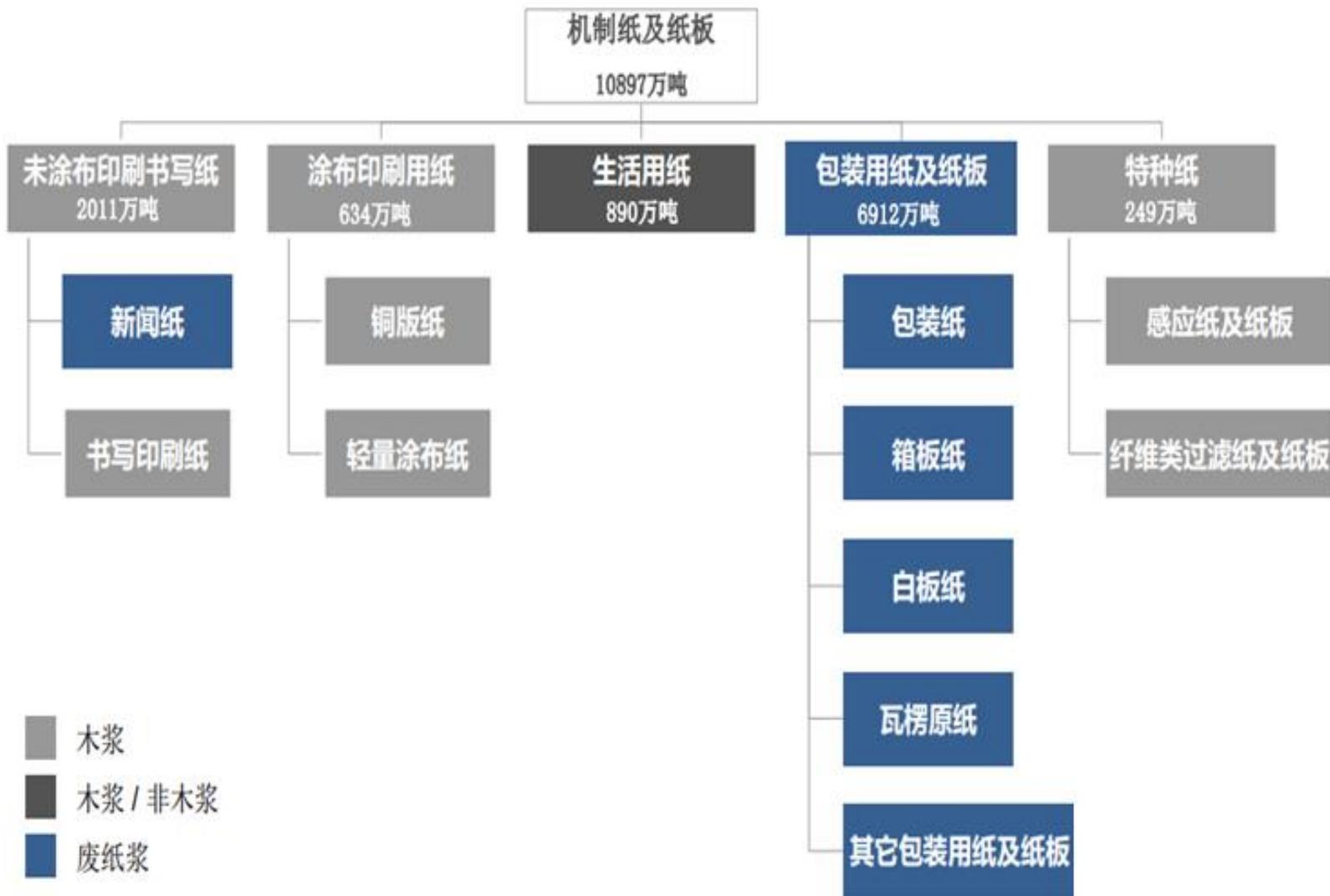


纸浆的分类

分类标准	制品类别	备注
原料	木浆、废纸浆、非木浆	除废纸浆外，主要是以植物纤维为原料生产
工艺	机械制浆、化学制浆、半化学制浆	以是否化学药剂对原料进行处理，或处理的程度划分
加工程度	精制浆、漂白浆、半漂浆、本色浆	依据制浆的漂白程度划分
得率	化学浆、高得率化学浆、半化学浆、化学机械浆、机械浆	按木浆对木材的得率划分
用途	自用浆、商品浆	按产品是否对外销售划分

资料来源：公开资料整理、信达期货研发中心

纸浆的应用



资料来源：中国造纸工业2017年度报告 信达期货研发中心

纸浆的应用

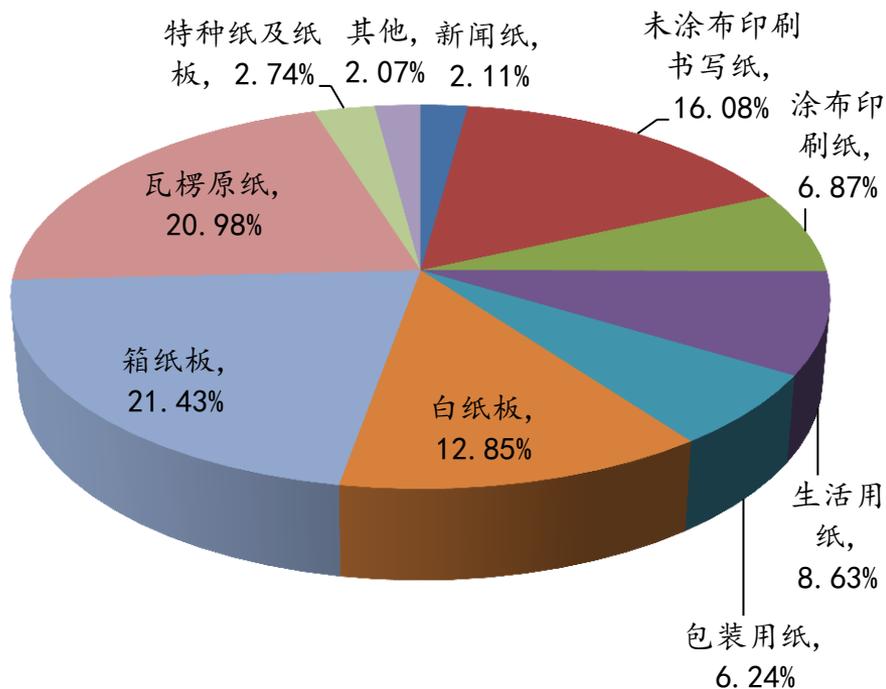


图1 2017年纸及纸板各品种生产量占总产量比例

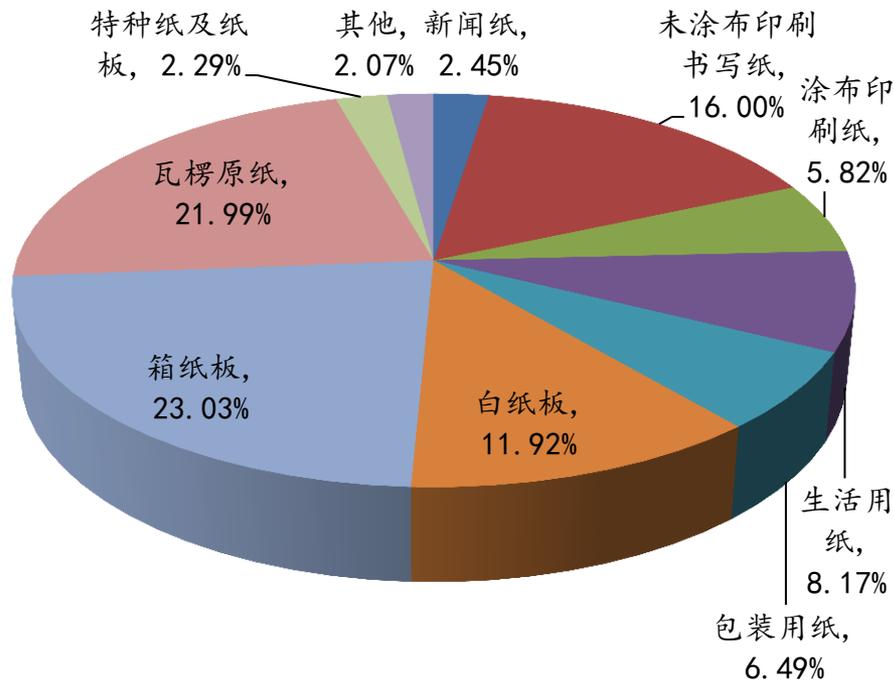


图2 2017年纸及纸板各品种生产量占总消费量比例

资料来源：中国造纸工业2017年度报告 信达期货研发中心

阔叶浆和针叶浆特点

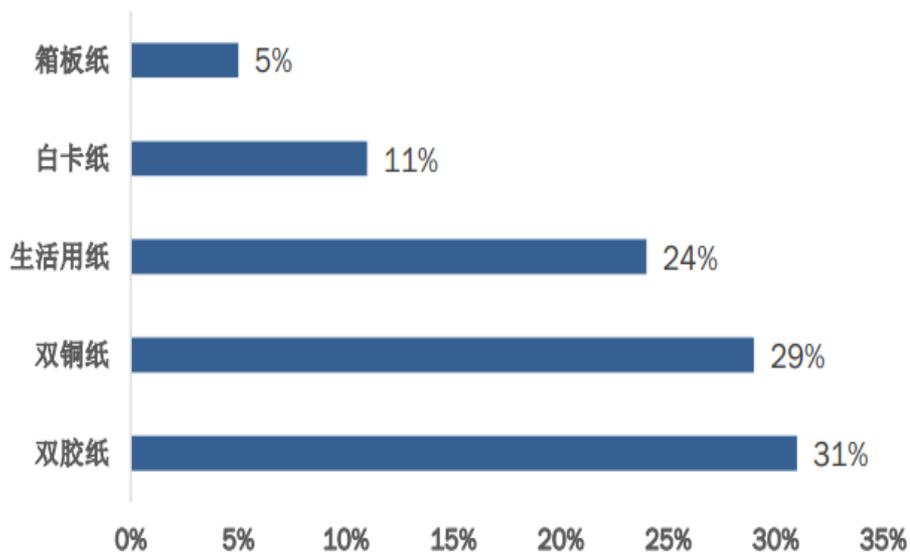
分类	木浆特点	成纸特点
阔叶浆	木浆纤维粗且短，含较多杂质	成纸强度相对低，你叫疏松，吸收性能强，不透明度高，松厚度高，挺度高，包装性能好
针叶浆	木浆纤维长且细，木浆比较纯净，杂质少	柔韧性好，耐着度高，抗张强度较好，印刷性能好



漂针浆和漂阔浆的应用

- 木浆主要用于生产生活用纸（卫生纸、餐巾纸等）、双胶纸（A4纸、笔记本、图书内页等）、铜版纸（广告页面、画册等）、白卡纸（高级纸盒、商品表衬等）。
- 生产过程中，造纸企业将针叶浆、阔叶浆和化机浆按一定比例混合后制成不同产品。

木浆下游纸及纸板占比

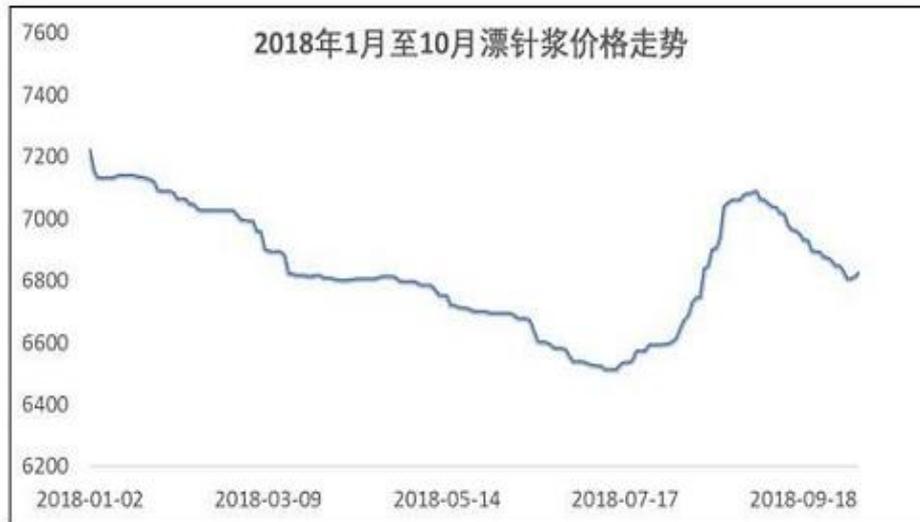
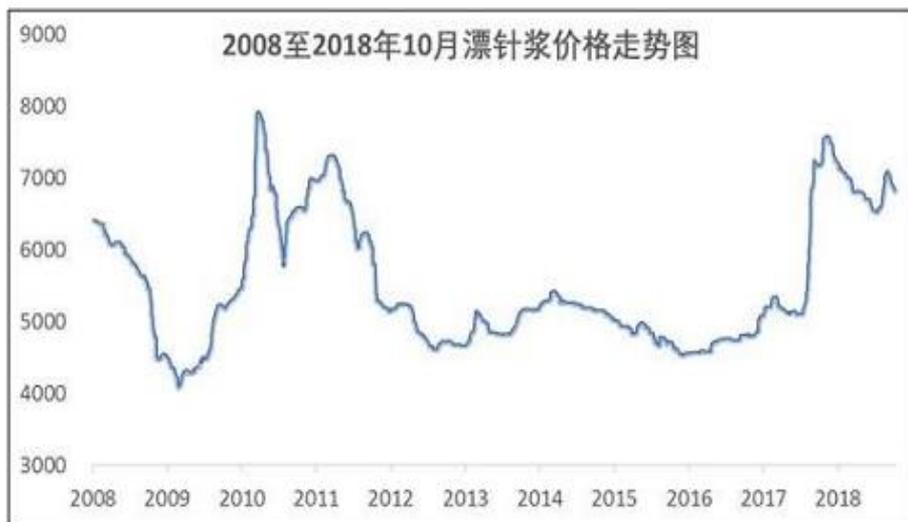


纸种	每吨纸制品原料构成
白卡纸	0.30吨阔叶浆、0.10吨针叶浆、0.40吨化机浆
生活用纸	0.45吨阔叶浆、0.15吨针叶浆、0.15吨化机浆
双铜纸	0.77吨阔叶浆、0.33吨针叶浆
双胶纸	0.56吨阔叶浆、0.16吨针叶浆、0.12吨化机浆

资料来源：卓创资讯 信达期货研发中心

2008年至2018年漂针浆现货价格情况

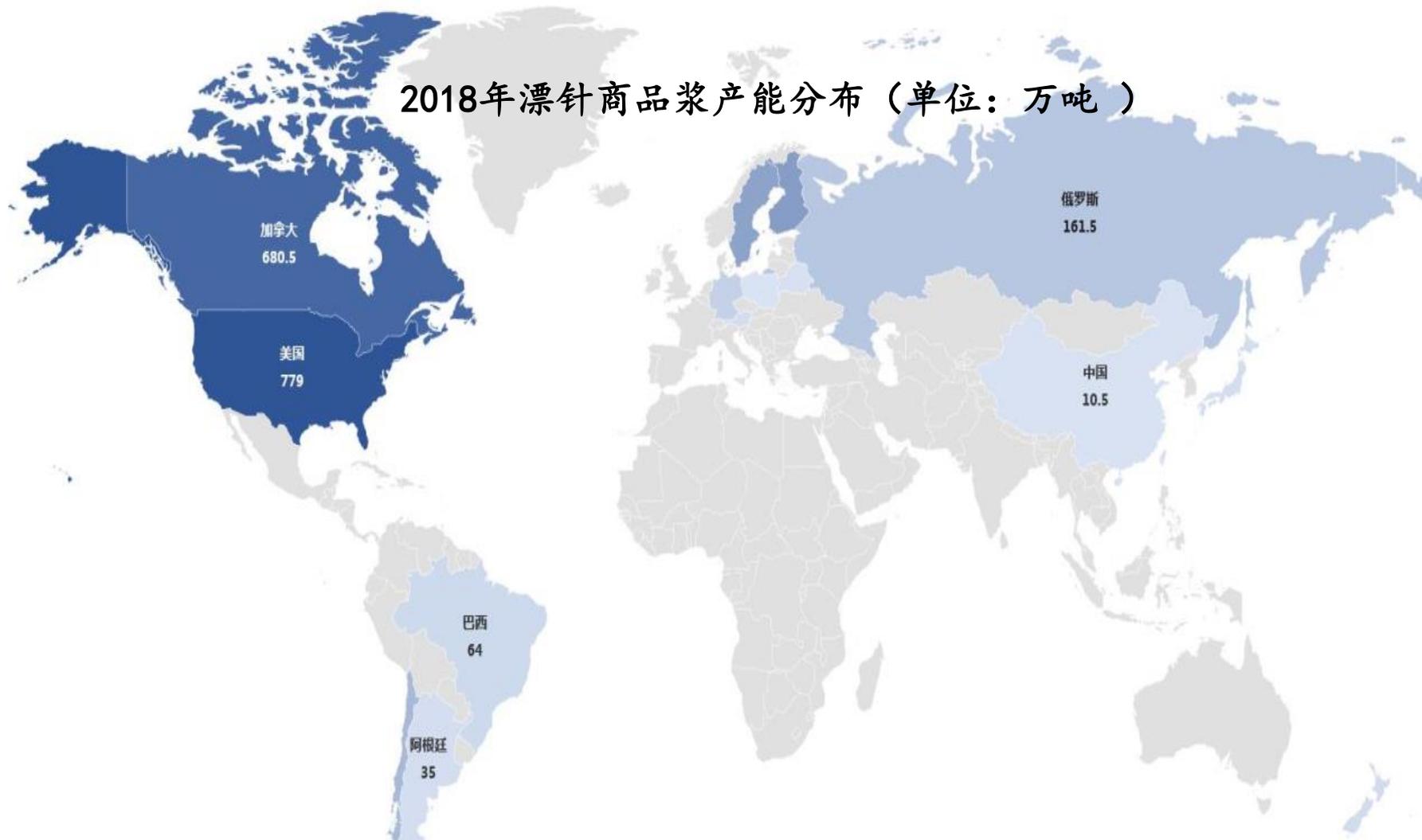
2008年底，受金融危机影响，漂针浆价格跌破4100元/吨。2010年2月，纸浆主要生产国之一智利发生里氏8.8级特大地震，浆价上涨至近8000元/吨高点。随后供需逐步平衡，价格稳定在5000元/吨左右。2017年，受7月和8月市场库存处于近年低位且国内突发环保政策影响，7月至12月间浆价快速上涨，漂针浆价格从5100元/吨上涨至7575元/吨。2018年，随着前期船货逐步到港，港口库存明显增加，市场供应紧张形势大幅缓解。叠加2017年环保督察行动关停部分地区产能导致纸浆需求增幅有限、市场逐步消化废纸政策带来的影响等因素，纸浆市场投机心态逐渐平缓，价格稳步回落。



资料来源：卓创资讯 信达期货研发中心

纸浆产业链上游：漂针浆生产企业

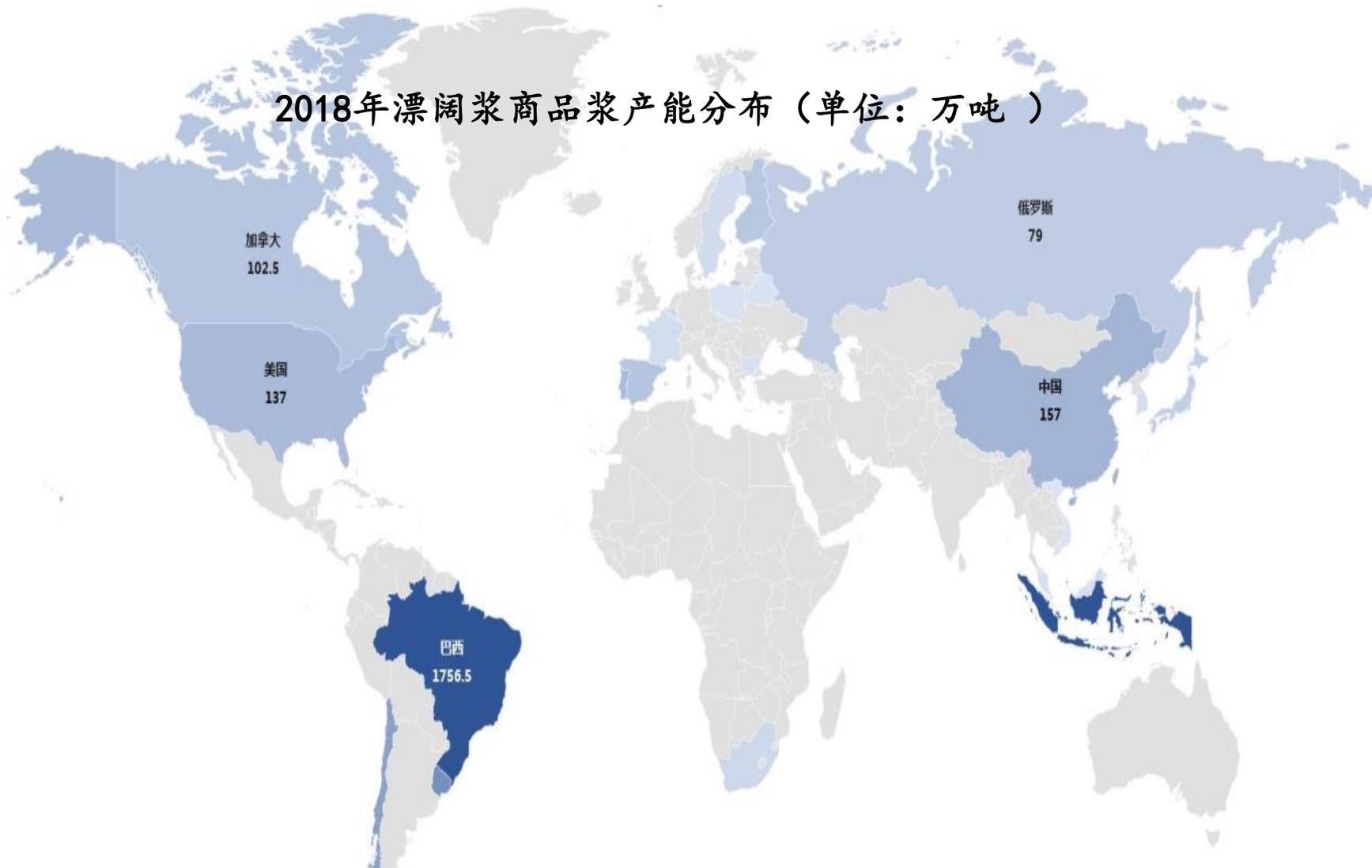
2018年漂针商品浆产能分布（单位：万吨）



资料来源：RISI 信达期货研发中心

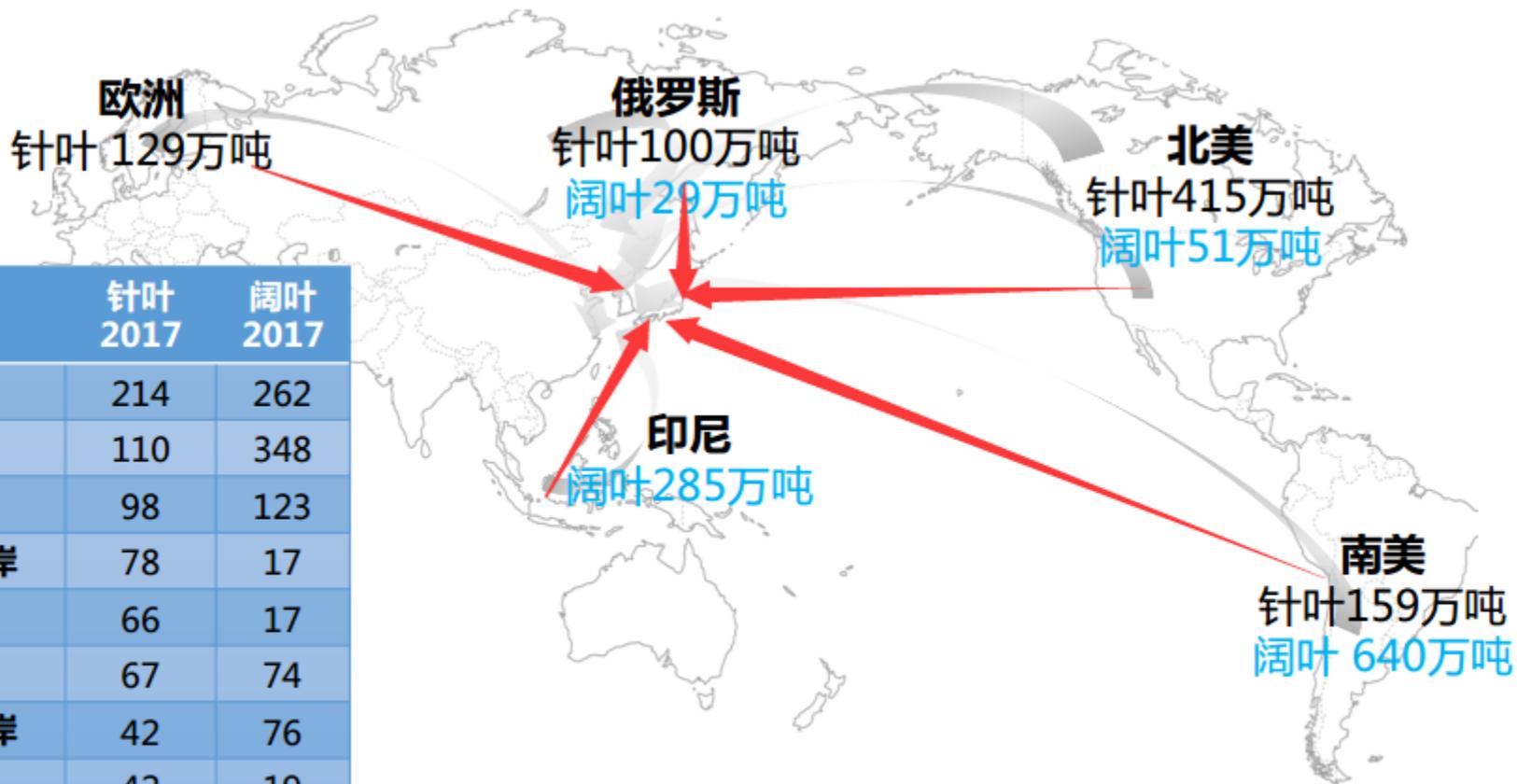
纸浆产业链上游：漂阔浆生产企业

2018年漂阔浆商品浆产能分布（单位：万吨）



资料来源：RISI 信达期货研发中心

中国化学商品浆进口来源2017



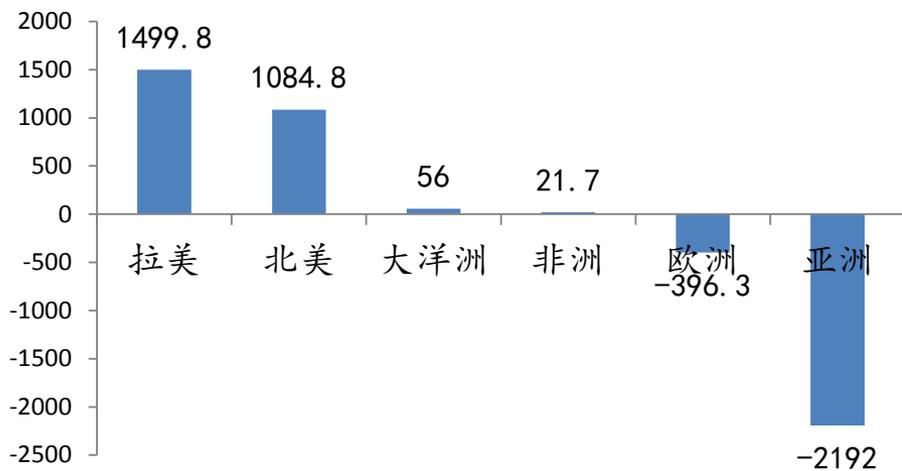
口岸 (万吨)	针叶 2017	阔叶 2017
山东	214	262
江苏	110	348
广东	98	123
北方陆运口岸	78	17
上海	66	17
浙江	67	74
长江内河口岸	42	76
厦门	42	19
天津	20	46

资料来源：中国海关 信达期货研发中心

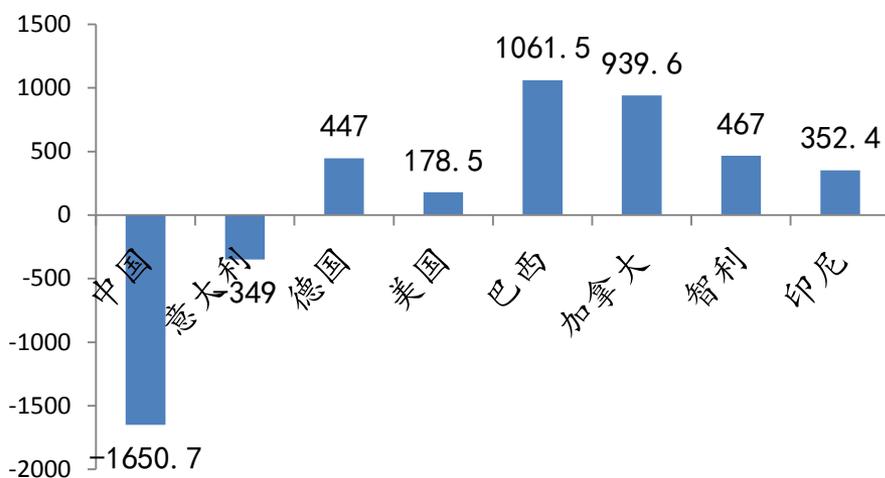
全球纸浆贸易流向

全球纸浆的贸易基本上是从美洲国家流向欧洲、亚洲地区。亚洲是最大的纸浆进口地区，中国是全球最大的进口国。

2015年全球纸浆净出口地区（万吨）



2015年纸浆净出口国家（万吨）



资料来源：公开资料整理 信达期货研发中心

纸浆产业链下游

2017年纸及纸板产量100万吨以上的省（区、市）

2017年广东、山东、浙江、江苏、福建、河南、重庆、安徽、河北、湖南、湖北、广西、天津、四川、江西和海南16个省（区、市）纸及纸板产量超过100万吨，产量合计10587万吨，占全国纸及纸板总产量的95.12%。

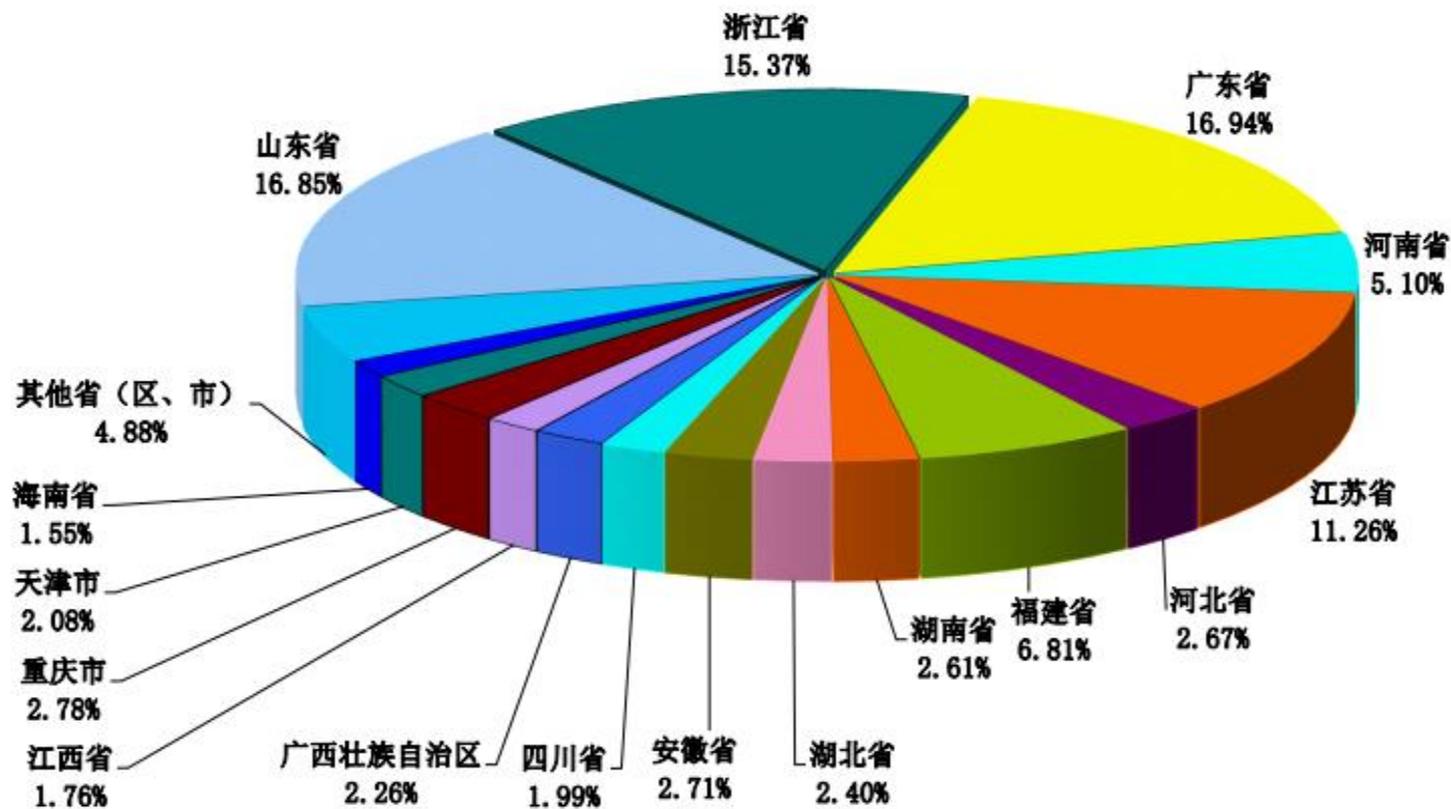
单位：万吨

产量 省（区、市）	2016年	2017年	较上年增长 （%）
广东省	1,840	1,885	2.45
山东省	1,850	1,875	1.35
浙江省	1,690	1,711	1.24
江苏省	1,285	1,253	-2.49
福建省	705	758	7.52
河南省	610	568	-6.89
重庆市	280	309	10.36
安徽省	295	302	2.37
河北省	275	297	8.00
湖南省	310	290	-6.45
湖北省	215	267	24.19
广西	240	251	4.58
天津市	230	231	0.43
四川省	195	221	13.33
江西省	185	196	5.95
海南省	165	173	4.85
合计	10,370	10,587	2.09

资料来源：中国造纸工业2017年度报告 信达期货研发中心

纸浆产业链下游

2017年主要省（区、市）纸及纸板产量比例图



资料来源：中国造纸工业2017年度报告 信达期货研发中心

纸浆产业链下游：造纸企业

据国家统计局统计，2017年规模以上造纸生产企业**2754家**；主营业务收入**9215亿元**，同比增长15.37%；工业增加值增速3.90%；产成品存货334亿元，同比增长27.78%；利润总额666亿元，同比增长55.63%；资产总计10317亿元，同比增长4.07%；资产负债率55.91%，较上年减少1个百分点；负债总额5768亿元，同比增长1.34%；在统计的2754家造纸生产企业中，亏损企业有281家，占10.20%。

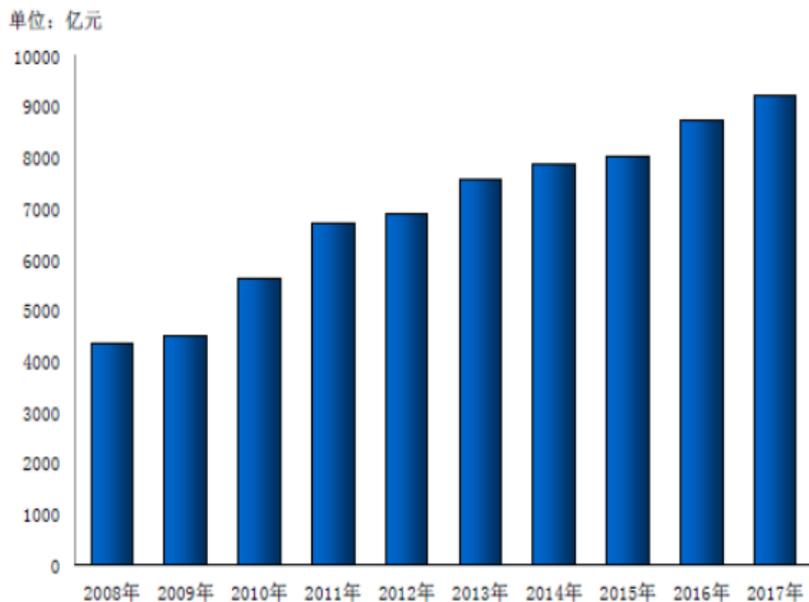


图 14 2008~2017 年主营业务收入

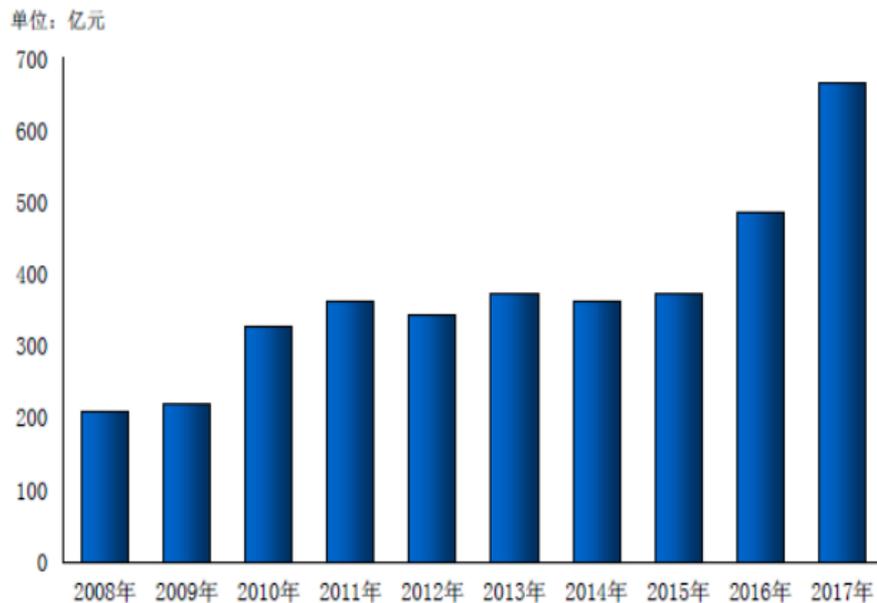


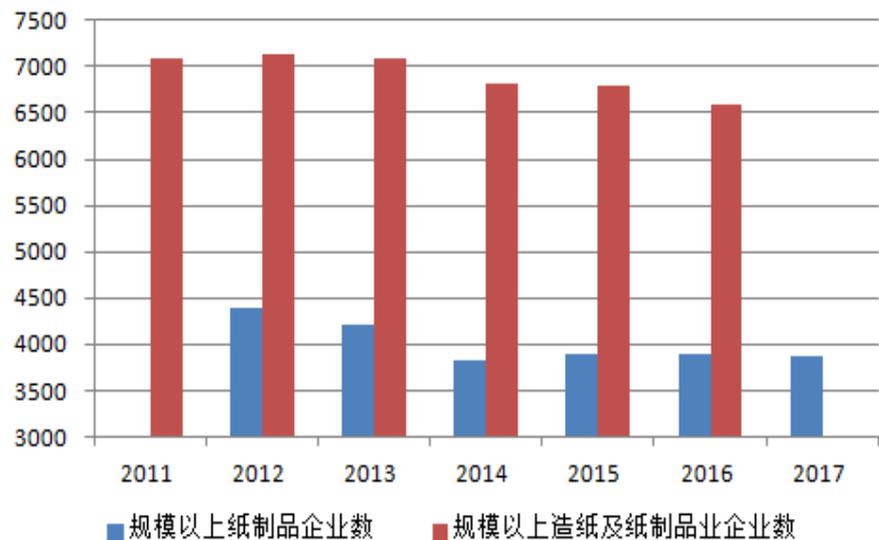
图 15 2008~2017 年利润总额

资料来源：中国造纸工业2017年度报告 信达期货研发中心

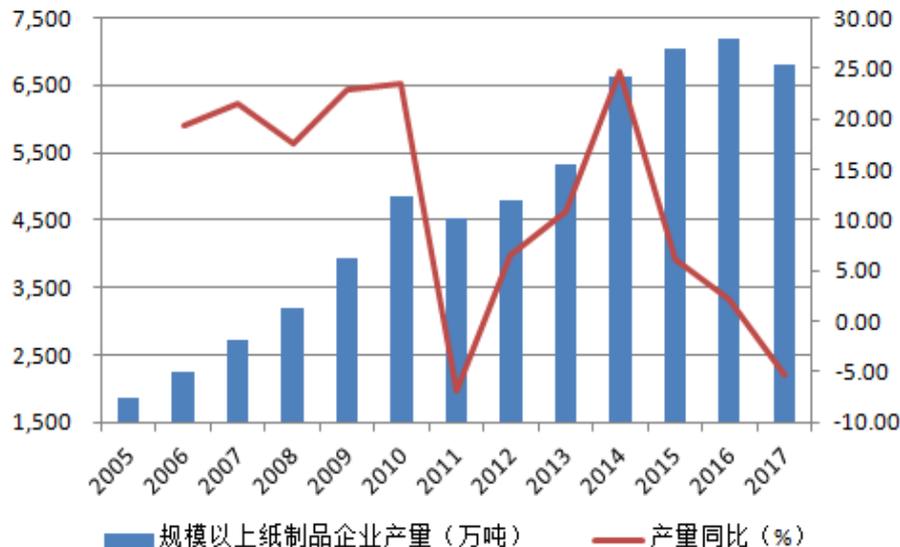
纸浆产业链下游：造纸企业

近年来，国内规模以上造纸及纸制品业企业数呈逐年下降趋势，而企业产量整体在不断增加。表明造纸行业集中度在不断增加，行业处于整合期。

国内规模以上纸制品企业数



国内规模以上纸制品企业产量情况



资料来源：中国造纸年鉴 信达期货研发中心

造纸企业——中国造纸行业30强

序号	单位名称	产量（万吨）		
		2016年	2017年	同比 %
1.	玖龙纸业（控股）有限公司	1331.00	1313.00	-1.35
2.	理文造纸有限公司	543.13	554.98	2.18
3.	山东晨鸣纸业集团股份有限公司	442.55	510.11	15.27
4.	山东太阳控股集团有限公司	378.93	443.16	16.95
5.	山鹰国际控股股份公司	354.00	358.00	1.13
6.	华泰集团有限公司	318.65	313.17	-1.72
7.	中国纸业投资有限公司	234.00	280.00	19.66
8.	福建联盛纸业	235.00	236.00	0.43
9.	宁波中华纸业有限公司（含宁波亚洲浆纸业有限公司）	223.90	228.00	1.83
10.	江苏荣成环保科技股份有限公司	183.71	209.53	14.05
11.	金东纸业（江苏）股份有限公司	207.73	206.41	-0.64
12.	山东博汇集团有限公司	197.85	191.66	-3.13
13.	东莞建晖纸业有限公司	143.00	147.93	3.45
14.	亚太森博中国控股有限公司	99.00	142.00	43.43
15.	浙江景兴纸业股份有限公司	131.00	139.19	6.25
16.	山东世纪阳光纸业集团有限公司	124.61	128.84	3.39
17.	海南金海浆纸业有限公司	108.85	110.00	1.06
18.	东莞金洲纸业有限公司	105.91	108.80	2.73
19.	金红叶纸业集团有限公司	129.34	107.02	-17.26
20.	浙江新胜大控股集团有限公司	70.99	96.67	36.17
21.	芬欧汇川（中国）有限公司	100.00	94.00	-6.00
22.	山东泉林纸业有限责任公司	93.06	93.18	0.13
23.	武汉金凤凰纸业有限公司	73.22	83.88	14.56
24.	新乡新亚纸业集团股份有限公司	75.86	82.18	8.33
25.	东莞金田纸业有限公司	56.50	72.34	28.04
26.	邹平汇泽实业有限公司（山东天地缘）	45.92	68.52	49.22
27.	漯河银鸽实业集团有限公司		63.95	
28.	东莞顺裕纸业有限公司	51.50	62.40	21.17
29.	河南大河纸业有限公司	59.32	61.84	4.25
30.	金华盛纸业（苏州工业园区）有限公司	62.60	60.11	-3.98

资料来源：中国造纸工业2017年度报告 信达期货研发中心

造纸企业——2016年全球造纸排名前10名

公司名称	制浆、造纸及纸加工业务	2016年商品浆	2016年纸和纸浆
	2016年销售额/亿元	产量/万吨	产量/万吨
International Paper (国际纸业, 美国)	210.790	187.0	2239.5
Procter & Gamble (宝洁, 美国)	182.830	0	0
WestRock (美国)	140.520	52.3	1161.1
Oji Holdings Corporation (王子控股, 日本)	132.379	220.0	1059.4
UPM (芬欧汇川集团, 芬兰)	107.793	260.0	961.3
Svenska Cellulosa Aktiebolaget (SCA) (爱生雅集团, 瑞典)	98.299	40.8	599.4
Kimberly Clark (金佰利, 美国)	91.170	0	—
Smurfit Kappa Group (Dublin, 爱尔兰)	90.268	0	700.0
Marubeni (丸红, 日本)	89.586	—	63.0
Stora Enso (斯道拉·恩索, 芬兰)	88.587	206.8	893.0

全球主要纸浆品牌

漂白针叶木浆		漂白阔叶木浆	
加拿大	北木	巴西	鸚鵡
	虹魚		蝴蝶
	月亮		金魚
	獅牌		小鳥
	馬牌		白龍
	好聲	智利	明星
	北海牌		聖達菲
	凱利普	印尼	鷹牌
	海豚		小葉
	海灣/綠箭		虎牌
	阿爾派	加拿大	阿爾派
	白金		和平河
	金河牌	烏拉圭	芬亞
	喬治王子牌	葡萄牙	紫砂牌
	戴儀牌		恩斯派
寶水	太極牌		
美國	石頭	芬蘭	玉兔牌
	波特拉奇	泰國	AA
	葉河		鳳凰
	嘉士德	日本	王子
	IP牌		櫻花
智利	銀星	南非	蒙迪
	太平洋	俄羅斯	布闊
俄羅斯	烏針	中國	海南龍牌
	布針		日照森博
	貝針		廣西賀達
芬蘭	芬室		廣東鼎豐
	UPM		懷化駿泰
瑞典	千湖		雲南三針
	森林90		
	ASPA	漂白化學機械漿	
德國	白兔	加拿大	佳維
新西蘭	白雲牌		昆河
阿根廷	木星		騎士
中國	懷化駿泰		水晶
	雲南三針		天拍
	廣西金鳳	瑞典	北極星
	重慶理文	新西蘭	雪山
		中國	焦作瑞豐
			江蘇金利達
			福建騰榮達

目录

CONTENTS

02

影响纸浆价格因素



供给端对价格影响

供给端的影响决定了漂白针叶浆价格底部，主要受到以下一些因素影响：

1、成本因素

漂白针叶浆99%来自进口，受一系列因素影响，如海运运费、进口关税、木材成本、人工成本、设备成本和化工原料成本等，影响漂白针叶浆到岸成本，从而对漂白针叶浆市场价格形成影响。

2、产量变化

漂白针叶浆产量的增减对市场价格产生着影响。制浆企业由于设备检修、自然条件影响、罢工等因素造成停产或减产时，漂白针叶木浆价格也会相应变化。

3、非标的替代品价格

当废纸、阔叶浆价格走高时，会影响针叶浆的价格走高。

4、库存变化

库存的变化也会影响漂白针叶浆的市场价格，如地区库存量升高，贸易商愿意出货，价格走低；地区库存量不足，贸易商囤货，将推动价格走高。

纸浆需求端



需求端对价格影响

供给端的影响决定了漂白针叶浆价格顶，主要受到以下一些因素影响：

1、政策影响

漂白针叶浆基本来自进口，那么浆厂受国内政策影响不大，而下游的纸厂却受到政策影响。如环保趋紧、自备电厂限制审批都加重了纸厂的负担。

2、开工以及需求影响

纸厂开工率和纸的需求影响着漂白针叶浆的市场价格，如当纸厂开工率不高以及纸的需求不旺盛时，浆价就没有了向上的驱动。

3、纸价影响

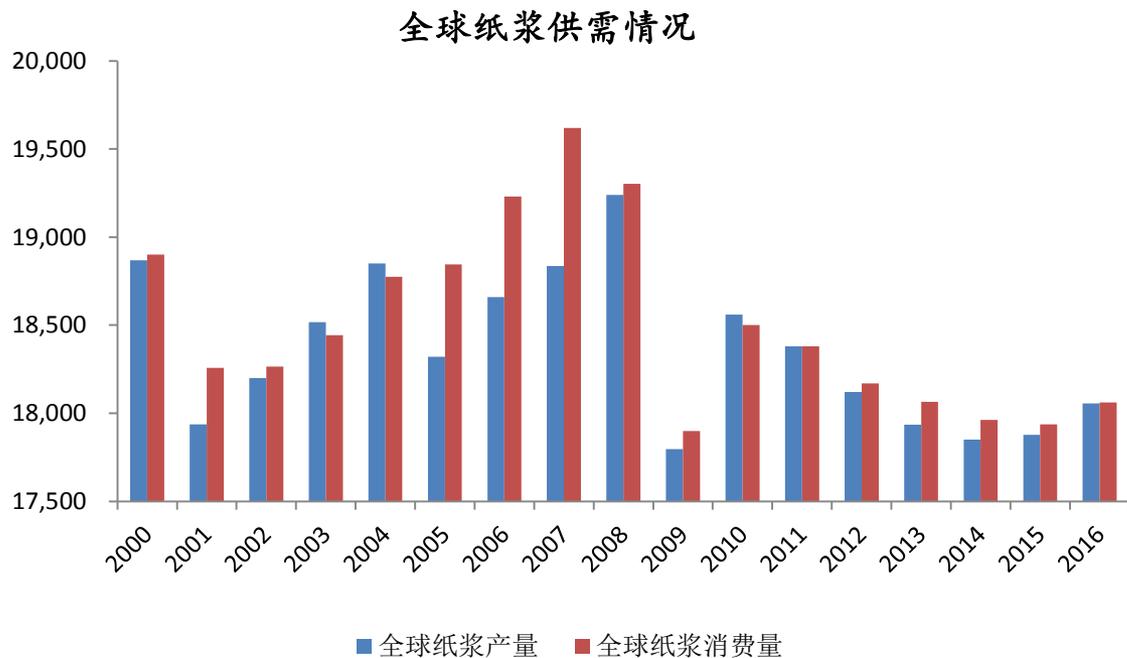
纸价是木浆的天花板，当纸价相对较高，纸厂的利润较好时，浆价就有上升的空间；相当于纸价处于低位时，纸厂利润被压缩，木浆就很难提价

4、宏观经济和金融形势

宏观经济是影响所有资产的核心因素，对漂白针叶浆价格也不例外。宏观经济的波动，如中美贸易摩擦，进出口税率调整都将影响到轻工造纸行业的需求，带动影响纸价和浆价。金融市场特别是从汇率角度出发，对浆价产生最直观影响。例如人民币贬值，对浆进口意愿下降，尤其在人民币大幅度贬值时将从成本端对浆价形成支撑。

纸浆供需情况

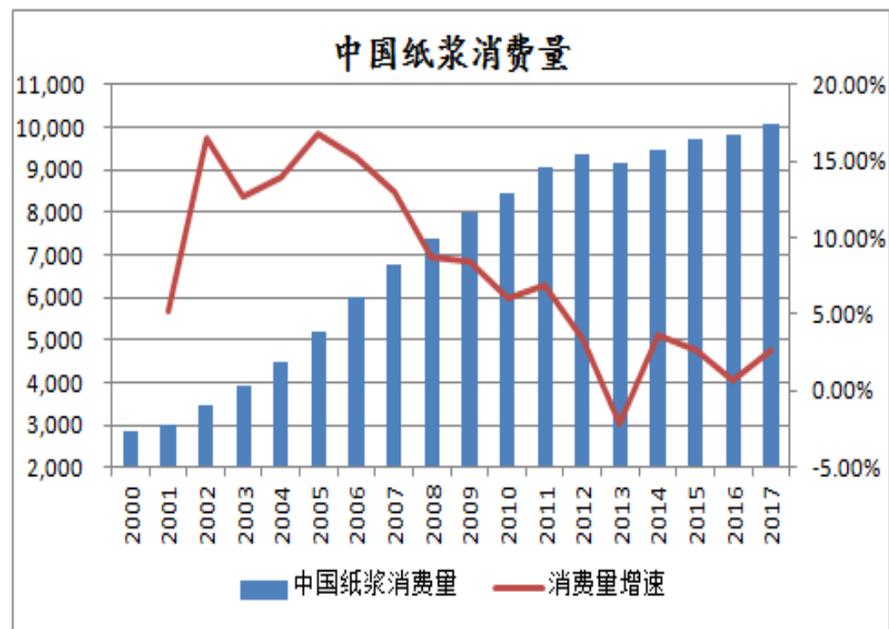
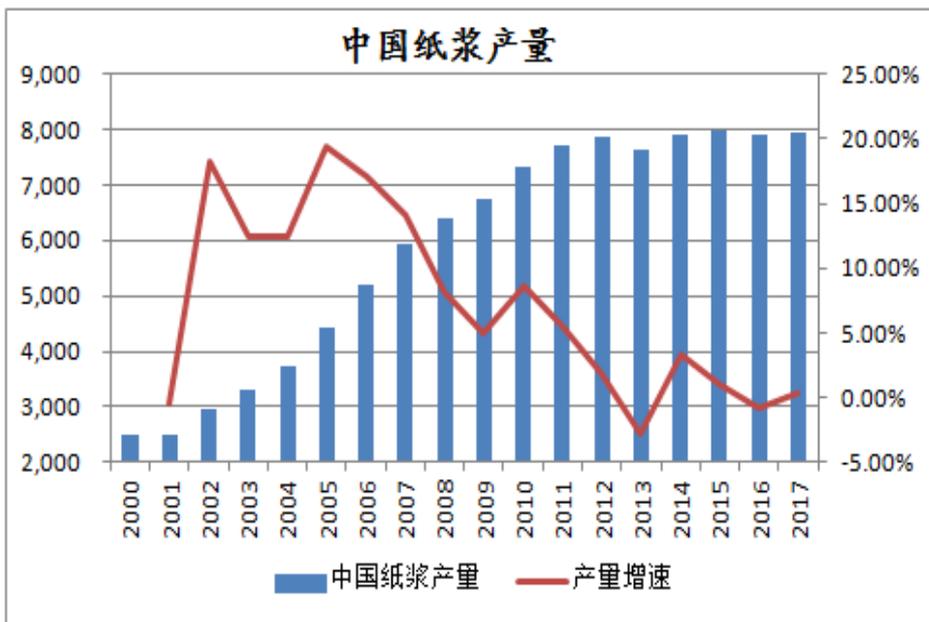
全球纸浆(剔除废纸浆)供需稳定在1.8亿吨附近,基本保持平衡。2011年以后,全球纸浆产量和消费量变化均在1%以内。



资料来源: 中国造纸年鉴2017 信达期货研发中心

国内纸浆供需情况

中国纸浆产量最近几年较为稳定，在8000万吨附近，而纸浆消费量却在快速增长，整体呈现产不足需的状态。截至2017年，产需缺口在2100万吨。

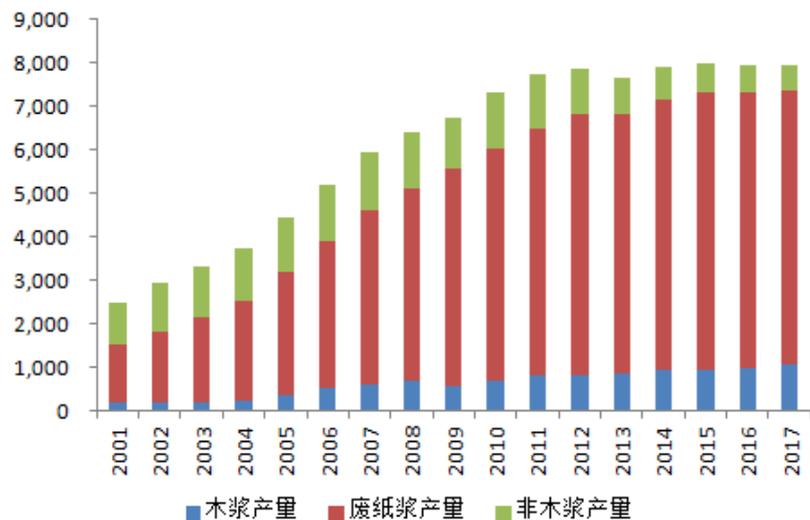


资料来源：中国造纸年鉴2017 信达期货研发中心

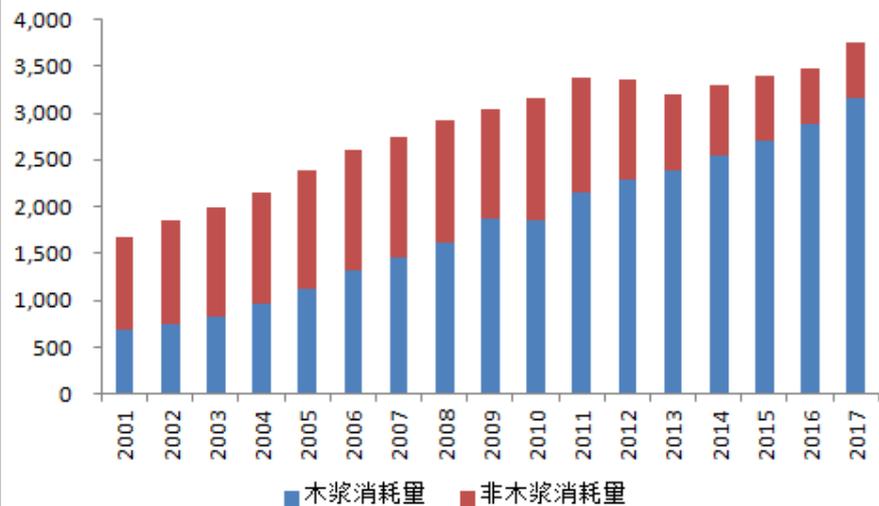
国内纸浆供需情况

从纸浆细分品种看，国内纸浆产量以废纸浆为主，但废纸浆的产销量自2011年以后保持相对稳定，而木浆和非木浆的产量、消费量的增长较快。这表明市场对木浆、非木浆的需求十分强烈。另外，国内的木浆消耗量远高于生产量，表明木浆消耗大部分依赖于进口。

国内纸浆产量 (万吨)



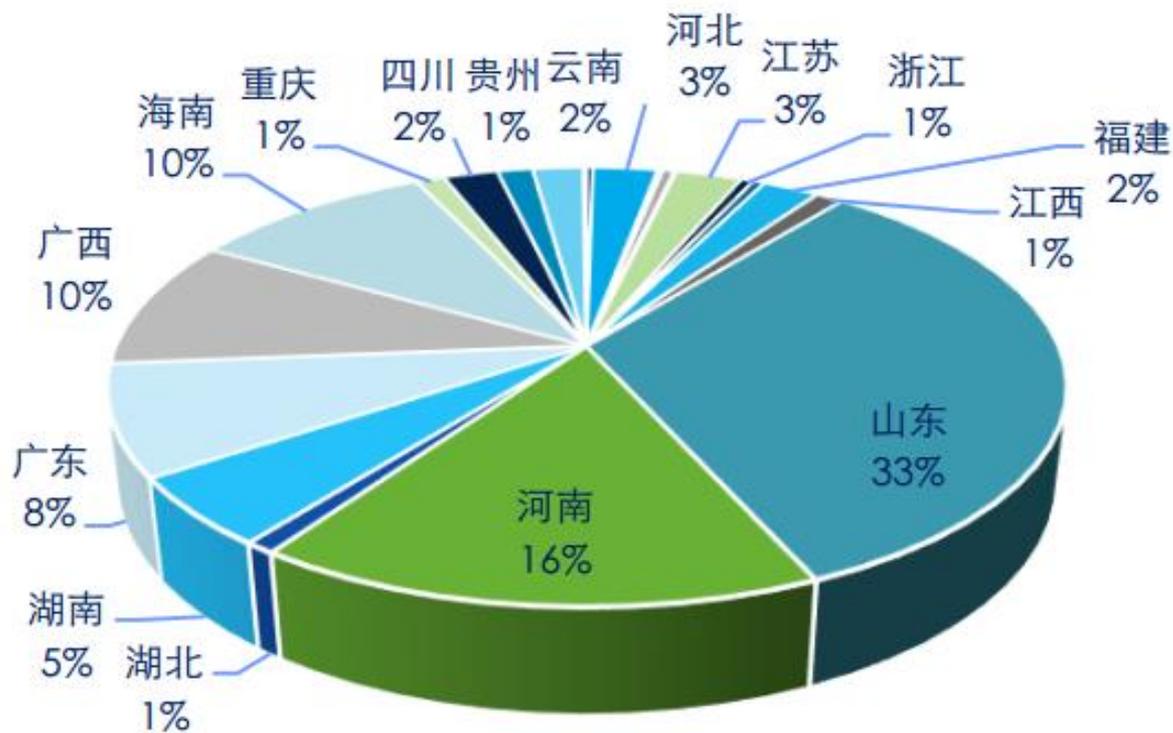
国内纸浆消耗量 (万吨)



资料来源：中国造纸年鉴2017 信达期货研发中心

国内纸浆产量分布

国内纸浆产量前五的省份分别是山东、河南、海南、广西、广东五省，2017年其产量占全国纸浆总产量的 77%。纸浆供应较为集中。



资料来源：国家统计局 信达期货研发中心

目录

CONTENTS

03

纸浆期货合约

纸浆期货合约

交易品种	漂白硫酸盐针叶木浆
交易单位	10吨/手
报价单位	元(人民币)/吨
最小变动价位	2元/吨
涨跌停板幅度	上一交易日结算价±3%
合约月份	1~12月
交易时间	上午9:00~11:30, 下午1:30~3:00和交易所规定的其他交易时间。
最后交易日	合约月份的15日(遇国家法定节假日顺延, 春节月份等调整由交易所另行通知)
交割日期	最后交易日后连续五个工作日
交割品级	漂白硫酸盐针叶木浆, 具体质量规定见附件。
交割地点	交易所指定交割仓库
最低交易保证金	合约价值的4%
交割单位	20吨
交割方式	实物交割
交易代码	SP
上市交易所	上海期货交易所

资料来源：上海期货交易所 信达期货研发中心

纸浆期货合约附件

交割单位

漂白硫酸盐针叶木浆（以下简称漂针浆）期货合约的交易单位为每手10吨，交割单位为每一标准仓单重量（风干重）20吨，交割应当以每一标准仓单的整数倍交割。

质量规定

交割品的抗张指数、耐破指数和撕裂指数等三个指标应当符合或优于QB/T1678-2017《漂白硫酸盐木浆中针叶木浆》中的针叶木浆一等品质量规定，具体的指标抗张力大于87%，耐破大于5%，撕裂大于8%，交割漂针浆应当是交易所认可的生产厂生产的指定品牌的正品浆。

指定交割仓库

由交易所指定并另行公告。

纸浆期货合约附件

交割商品的包装与堆放

- 1) 每一标准仓单的漂针浆应当是同一生产厂生产、同一品牌的正品浆商品组成。
- 2) 用于交割的漂针浆，应当符合交易所认可的生产厂生产的指定品牌商品的包装要求，每件浆包外包装应明显标出用以识别的产品名称等信息。
- 3) 到库漂针浆应该包装完整、清洁。指定交割仓库在验收时应当对整批交割商品进行检查，如发现有明显受潮、霉变、污染、破损严重等影响使用的情况，予以拒收，不得用于交割。
- 4) 到库商品中，如遇包装铁丝断裂或散块商品，应当重新打包，用规定的铁丝捆扎紧固，方可用于交割。包装费用由货主承担。
- 5) 用于交割的漂针浆每一标准仓单的标的实物应当按货位堆放，以500吨为一个堆放货位。

交割商品必备单证

- 1) 国产商品：应当提供交易所指定检验机构出具的检验证书以及生产厂出具的产品质量证明书等材料，经交易所审定合格为有效。
 - 2) 进口商品：应当提供交易所指定检验机构出具的检验证书、与实物一致的进口货物报关单、海关代征增值税专用缴款书、原产地证书（产地证明书）、产品质量证明书等材料，经交易所审定合格为有效。
- 溢短和磅差：漂针浆交割以实测风干重计重，每一标准仓单的实物溢短不超过±5%，重量误差不超过±1%。

纸浆期货合约附件

标准仓单有效期

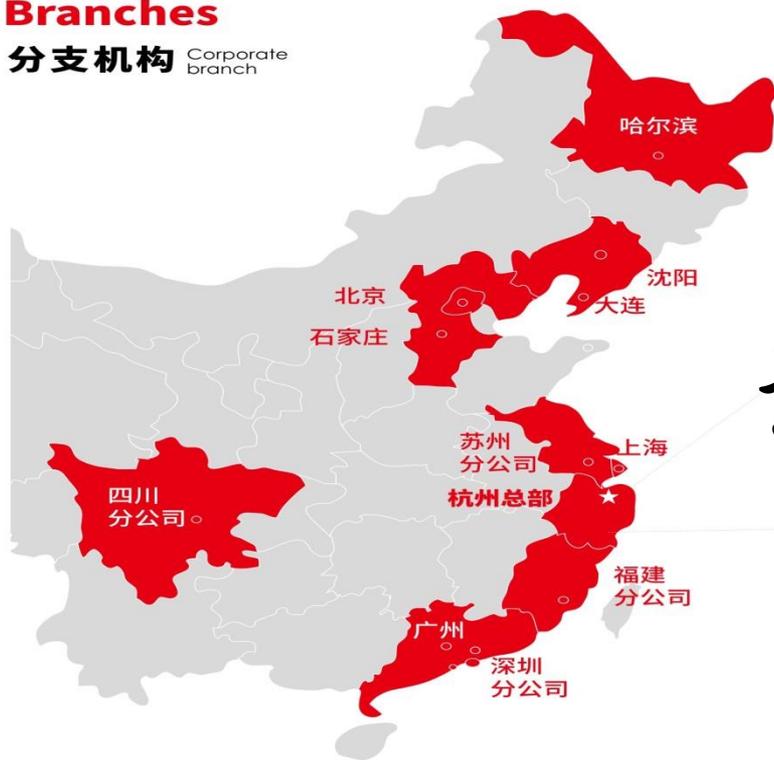
- 1) 用于实物交割的国产漂针浆有效期限为生产年份的第二年的最后一个交割月份，超过期限的转作现货并注销。
- 2) 用于实物交割的进口漂针浆应当在到港日起六个月内入库，有效期限为到港日的第二年的最后一个交割月份，超过期限的转作现货并注销。

交割结算价：漂针浆期货的交割结算价为该合约最后5个有成交交易日的成交价格按照成交量的加权平均价。



Branches

分支机构 Corporate branch



谢谢!



公司分支机构分布

6家分公司

15家营业部

深圳分公司、台州分公司、金华分公司、苏州分公司、四川分公司、福建分公司

北京营业部、上海营业部、广州营业部、哈尔滨营业部、沈阳营业部、大连营业部、

石家庄营业部、温州营业部、乐清营业部、绍兴营业部、宁波营业部、临安营业部、

富阳营业部、萧山营业部、余杭营业部

地址：浙江省杭州市文晖路108号浙江出版物物资大厦1125室、1127室、12楼、16楼

邮编：310004

电话：0571-28132579

传真：0571-28132689

网址：www.cindaqh.com