

学 会 简 介  
大 事 记  
学 会 章 程  
各 地 学 会  
相 关 院 校

[搜索](#)

[联盟爱](#) [网游交易充值](#) [蓝天365](#) [斗地主赢大奖](#)

您所在的位置: [技术交流](#) > [正文](#)

### 中国造纸工业现状与热点

来源: [河南造纸学会](#) 发布人: [paperhn](#) 发布日期: 2008-9-21

## 中国造纸工业现状与热点

中国造纸学会 顾民达

近年来,中国造纸工业发展迅速,造纸产业综合实力显著提高。然而,受纤维原料短缺和环境保护等多种因素的影响,中国造纸工业持续发展形势显得非常严峻。如何使中国造纸工业继续保持良好的发展趋势,是造纸工作者关注的焦点和研究探讨的课题。

#### 1. 中国造纸工业发展对全球的影响

2007年纸及纸板生产量为7350万吨及消费量7290万吨,均居世界第2位。预测2010年中国纸及纸板的总产量将与美国持平或超过美国,2012年中国纸及纸板的消费量将与美国持平或超过美国。预测2020年中国纸及纸板的总产量有可能达到14000万吨。2007年纸及纸板人均消费量为55千克,是1978年人均消费量5.08千克的10.83倍,2020年纸及纸板人均消费量有望达到100千克。当然,与世界先进国家人均消费水平相比,仍有差距。说明中国纸及纸板发展的空间巨大。

中国造纸工业发展受到了政府、NGO以及行业专家在内等广泛关注,当今中国造纸工业在世界造纸工业竞争格局中已具有相当的影响力。不管是哪个国家的政府、企业家,都有着共同点,就是看好中国的未来,希望分享中国经济增长成果。如APP金光、Stora-Enso、UPM、新加坡金鹰以及日本王子等制浆造纸集团以及Voith、Metso、Andritz、KBC、ABB、Siemens、Purac、Albany等几十家设备制造公司进驻中国。还有美国、日本和英国已成为中国废纸进口的主要国家。中国进口木浆前几个国家分别是,加拿大、印尼、俄罗斯、巴西、美国、智利。通过国际合资合作,中国已拥有世界一流的大型制浆造纸企业以及制造先进技术装备的企业。中国调动全球木片、木浆、废纸资源为我所用。通过国际性合作,中国造纸工业水平获得了显著的提高。中国纸业已成为推动世界纸业发展的重要力量,在生产量和消费量等方面都走在了世界的前列。当今,中国造纸工业发展已影响全球,全球更关注中国。

#### 2. 中国造纸工业发展的瓶颈

造纸纤维原料短缺以及制浆废水的污染,已成为当今中国造纸工业发展的瓶颈。中国纤维原料结构还不够优化,木浆比例偏低,废纸严重依赖进口,市场风险抵制系数太小。虽然中国非木纤维原料制浆技术比较先进,但受环保要求的限制,不能充分利用。速生丰产林短期内也很难解决原料急。

2007年进口木浆845万吨,废纸2256万吨。进口依存度高达39%以上。2008年上半年纸浆进口同比又增长35.6%,达到499万吨。由于造纸纤维原料对进口依赖逐年增加,木浆和废纸的价格大幅上扬。国家正在采取积极措施,加大植树造林力度,增加木材、木片、木浆以及废纸的供应量。

由于历史的原因,中国传统的造纸工业既是水耗大户,也是污染大户。这主要是由那些节水减排设备简陋的制浆造纸企业所造成的。根据国家政策,限期关停污染严重、不达标的小型制浆造纸企业,要求新建企业必须采用先进的节能减排技术装备以及执行新的水污染物排放标准。

#### 3. 集体林权制度改革对造纸工业的影响

《中共中央国务院关于推进集体林权制度改革的意见》全文公布,规定林地的承包期为70年,林地承包经营权人可以拥有经营权、处置权、收益权、转让权,让农民获得重要的生产资料,激发农民发展林业生产经营的积极性。

集体林权制度改革的重点逐步建立起“产权归属清晰、经营主体落实、责权划分明确、利益保障严格、流转顺利规范、监督服务到位”的现代化林业产权制度,解决林纸企业在植树造林过程中长期存在的林地落实难、采伐受限制、税费负担重、资金短缺、技术服务不到位等问题,有利于推进林纸一体化工程建设的加快发展,将为中国造纸工业持续发展提供可靠的原料保障。

当前的问题是林纸企业必须加大力度认真抓实国家与省市已批准建设的林纸一体化工程项目,其中较大的项目有:湖南泰格、福建南纸、青山纸业,广东广宁、广州纸业,晨鸣湛江,广西贺达、凤凰,云南云景,宁夏美利,安徽安庆,山东日照、华泰、晨鸣、太阳、泉林,河南濮阳、焦作,印尼金光,芬兰斯道拉·恩索、新加坡金鹰、日本王子等林纸企业的造纸林基地。到2010年,力争实现建设造纸林基地500万公顷、新增木浆生产能力645万吨的目标。

#### 4. 废纸回收利用对节约资源、保护环境的重要意义

国际环保组织称,中国大量回收利用废纸对保护森林资源和改善环境起到了积极作用。现代纸业具备实现循环经济的优良功能,特别是回收利用废纸给企业带来节约资源、减少污染、降低成本和建厂投资等多方面的好处。

2007年,中国废纸总用量已达到5021万t,折合废纸浆4017万t,利用率达到59.3%,废纸用量占纸及纸板产量的68.3%,其中很大部分废纸依靠进口,进口量为2256万t,国内废纸回收量已增加到2765万吨。但国内废纸统计回收率还低,只有37.9%,其原因之一,2006年用于出口贸易纸质包装材料已达2000万t以上,占当年纸和纸板产量的31%,如把出口包装纸及纸板包括在内,2006年国内废纸回收率应为49%。但与国外先进水平相比,还有较大提升空间。

#### 5. 有关草类纤维清洁制浆新技术

利用非木材纤维原料制浆造纸,我国已积累了丰富的实际经验和认识。但由于制浆黑液污染环境等问题得不到解决,根据国家政策,限期关停污染严重、不达标的制浆造纸企业。

最近,纸业沙龙在上海举办了“草类纤维清洁制浆新技术论坛”。如“DMC 清洁制浆”、“自偶氧化清洁制浆”、“高效快速清洁制浆”、“化学转换制浆”、“秸秆清洁制浆”、“无污染化学机械制浆”、“无污染麦草预处理机械浆的研究”以及“麦草漂白浆环保制浆工艺”等“无污染”、“少污染”新技术。这些新技术已取得生产性试验成果,有些企业已有批量成品供应市场,目前,正在进行设备调整和生产过程的测试,争取达到规模化连续运行。

当前,应采用这些方法的新溶剂、新工艺嫁接到现有污染严重、即将关停的草类浆厂,实施具有规模的大生产,取得实效后,再进行推广,这样,既可节省投资,也可使新技术更快取得实质性的成果。关于新项目的建设,必须进行认真调研,广泛听取专家、学者的不同意见,切忌盲目推广。

#### 6. 制浆造纸工业水污染物排放新标准的颁布

新标准对新老企业不同品种分别提出排放控制要求,对老企业污染源提出了自2009年5月1日至2011年6月30日执行过渡性的水污染物排放浓度限值,而对于新建企业2008年8月1日起执行新规定的水污染物排放浓度限值,对特殊地区水域执行更为严格的标准。新标准增加了色度、总氮、总磷、氨氮、AOX以及二恶英的排放限值。对单位产品基准排水量提出了要求。还规定了各类污染物的监控位置、测定方法、

### 会员专区

大连生源水处理设备发展有限公司  
 深圳市森美高设备制造有限公司  
 中德诺克叉车属具《华东办事处》  
 深圳时代有限公司  
 广东怡悦展览有限公司  
 湖北亿通传媒文化有限公司  
 厦门腾网科技  
 北京康普汇维科技有限公司  
 深圳长江机械设备有限公司  
 友聚(上海)精工机具有限公司  
 无锡工源机械有限公司  
 骏达纸业有限公司

[>>更多](#)

## 广告位招租

0371-68777782

### 学会动态

河南省优质产品标志管理办法  
 河南省名牌产品管理办法  
 河南省优质产品管理办法  
 河南省标准化管理办法  
 河南省工业新产品(技术)鉴定验收  
 《漂白麦草浆》河南省地方标准审定  
 “2009年度省质量信用A等工业  
 河南江河纸业获准建立博士后研发基

[>>更多](#)

### 展会信息

关于召开“2010中国国际造纸和  
 2011年SPCI瑞典斯德哥尔摩  
 2009第二届中国东盟(南宁)国  
 第六届广州国际制浆造纸工业展览会  
 2008第4届中国东莞国际造纸技  
 第七届越南(胡志明)国际印刷、包  
 “第二届全国秋季造纸机械订货会”  
 2007中国宁波国际包装与印刷装

[>>更多](#)

排放浓度核算方法、超标排放判定方法、排入城市污水处理厂污水监控方式等内容。

制浆造纸行业历来是中国工业废水和COD的排放大户，是污染排放控制的重点行业。据统计，2006年，造纸行业废水排放量为37.4亿吨，占全国重点统计企业废水排放总量的17.98%，COD排放量为155.3万吨，占全国工业COD总排放量的33.6%，单位产品COD排放量为23.9kg/t。

自2009年5月1日起，现有企业实施新的造纸行业国家排放标准后，届时行业CODcr排放量预计将减少至95万吨；“十二五”期间，通过执行新建企业排放标准限值，造纸企业CODcr排放量预计将减少至43.4万吨。新标准的颁布和实施，对于促进造纸行业废水处理技术的进步和国家节能减排总目标的实现具有一定的积极作用。

### 7. 新技术装备的引进与创新

近年来，中国已从国外引进大量的新技术、新设备，包括低固形物连蒸、RDH低能耗蒸煮、APMP、BCTMP木片磨浆系统、多段逆流洗涤、全封闭热筛选、氧脱木素、高浓漂白、ECF、TCF漂白、多圆盘过滤器、超效浅层气浮净水器，新型节能高速纸机以及高效碱回收系统和节能减排技术装备以及自控装置。这些新设备对中国造纸工业发展起到了积极的推动作用。

目前，中国造纸机械制造业存在单机产能、能耗、可靠性等方面与国际先进水平相比有较大差距。今后应把重点放在项目引进与技术转让结合起来，走引进消化吸收再创新的道路，加快推进大型装备国产化。

### 8. 进一步调整产业布局和产品结构的重要性

《造纸产业发展政策》提出：“造纸工业发展总体布局由北向南调整”；广东、广西、海南、福建、云南和湖南等省区，自然条件得天独厚，是中国发展短轮伐期工业原料林基地的重点地区，应在该地区规划建设一批大型林浆纸一体化企业，实现纸浆生产南移，提高木浆自供率的发展目标。造纸产品结构进一步调整，实现产品功能多元化、品种多样化、质量优良、附加值提高的目标。

### 9. 中国造纸工业进入转型期

—— 纸张出口大于进口。2007年中国出口纸张461万吨，净出口量到60万吨，长期以来，中国纸张供不应求、高端市场依赖进口的格局得以改变。

—— 部分产品阶段性产能过剩。生产过剩是指部分纸种，在某一特定时间内，由于各企业该类项目集中上马，导致市场上产能增加的相对集中，导致市场不能及时消化，产生阶段性的供大于求，进而抑制了产品的正常定价和利润水平。

—— 企业分化加速，大企业迅猛扩张，小企业加快出局。2007年规模以上企业数下降到3012家，比2006年减少了376家，但2007年纸产量却增加了983万吨，可见行业中，大企业的规模是得到了很大的提高。到2008年4月，规模以上企业数进一步下降到2873家，又有139家企业关停。

### 10. 宏观调控力度加大对造纸工业发展的影响

国际经济环境变化不确定因素和潜在风险增加，贸易保护主义加剧，贸易摩擦增多。国家对产业调控的密度与力度不断加大，对造纸工业发展产生一定影响。同时，新劳动法的实施以及原材料价格的提高，节能减排和环境保护支出的增加，将使造纸行业的实际成本增加。

结束语：

通过三十年的发展，中国纸业在量和质上都发生了巨大变化。世界上先进的制浆和造纸设备在中国企业几乎都能看到。产品品种得到了拓延，且向高档化发展。当前存在的主要问题是纤维原料的短缺、水污染物的控制以及行业平均经济效益指标高于世界平均水平，需要认真加以解决。中国造纸工业实现又好又快地持续发展，必须依靠科技进步和劳动力素质的提高，转变增长方式以及增强自主创新能力，走新型工业化道路，把中国造纸工业推向前进。

上一篇：降低新闻纸能耗措施浅议

下一篇：我国废纸回收利用现状及发展趋势

698 x 60

### 合作伙伴



河南轻工网  
博凯网络

河南亚神环保

郑州奥科

金利达化纤

蓝海环保

龙丰纸业

新亚纸业

纸业供需网



版权所有：河南造纸科技 主办单位：河南省造纸学会 承办单位：郑州市博凯网络技术有限公司

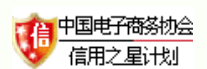
联系电话：0371-63886906 13383850952 客服部：0371-68777782 15603998669 技术&商务宣传部：

15603998669 E-mail: asin6877@live.cn

联系地址：郑州市文化路97号郑州大学工学院

邮编：450002

备案编号：豫ICP备06010014号



信用之星计划