



你用纸，我种树

实践绿色循环，这是我们的使命

本期内容

专题：

不可或缺 现代造纸业应大力发展

- 促进国民经济的基础材料产业
- 推动社区发展和社会进步
- 促进文化传承

纸，是人类文明最重要的载体之一；造纸业，在历史的薪火相传中扮演着重要角色。然而，发展到今天，对于造纸业在经济与社会等发展上的重要作用，普通大众可能并不为所知。

事实上，现代造纸业不仅提供了我们生活中不可或缺的产品，提供了众多就业机会（仅APP就在中国为将近四万个家庭提供了经济保障），并且对地方经济和上下游产业发展具有明显的带动和辐射作用。此外，现代造纸业的高科技含量，可以让人与自然环境和谐相处。本期季报就以此为主题，结合造纸行业在“十二五”期间的发展规划，来为造纸业正本清源，鼓励社会各界客观看待造纸业的发展，在政策制定、区域规划、产业扶持等方面鼓励中国现代造纸企业的发展。

欲了解更多相关信息，请登录
www.app.com.cn
或www.papercontract.com

不可或缺 现代造纸业应大力发展

造纸业在传承人类文明中的作用广为人知；即使在电子化的今天，阅读书籍也是很多人难舍的体验。不过作为一个产业，造纸业的贡献不只局限在文化层面。较鲜为人知的是，发展到今日，现代造纸业不仅对地方经济和上下游产业发展有明显的带动作用，并且能辐射到所在地区，推动社会的和谐发展。

正是着眼于此，去年12月份出台的《造纸工业十二五规划》明确提出造纸业是重要的基础原材料产业和新的经济增长点，对相关产业发展具有明显的拉动作用；我国造纸业要加快结构调整，实现从传统造纸工业向可持续发展的现代造纸工业转变。

造纸工业对GDP的贡献虽然不能与钢铁等行业相提并论，但也不容小觑。2010年，造纸业总产值近6000亿元，利税总额近500亿元，已经成为国民经济的重要组成部分。纸的消费水平也标志着一个国家的发展水平和人民生活水准。过去十余年，我国纸及纸板的人均消费逐年提升；2010年，我国纸及纸板的人均消费量为68千克，高于世界平均水平。此外，现代化的造纸业可以有效带动上下游十余项产业以及地方经济的发展。例如，2011年，海南省洋浦经济开发区以占全省不足1%的陆域面积，实现了42%的工业产值，而现代造纸企业的翘楚海南金海浆纸就是洋浦开发区的大型企业之一。

不仅如此，“林浆纸一体化”通过将营林、制浆、造纸三个部分的有机整合，创造了多层次就业，对社会发展具有明显的正面辐射作用。据相关研究机构数据显示，抚育1公顷森林每次大约需要22.5个劳工。APP(中国)在华科学发展人工林超过30万公顷，仅抚育工作即可吸纳大量的劳动力，提高林区劳动力的就业机会，让林区农民从中直接获取劳动收入。

我们的生活离不开纸，世人也皆知造纸业在文明传承中的作用。遗憾的是，造纸业却屡因某些小作坊在技术和意识上的落后而带来的环境污染问题饱受困扰。但值得指出的是，此造纸业非彼造纸业。随着科技的进步和国家标准的从严、企业责任意识的提高，现代造纸业已经破旧立新，完全可以做到人与自然环境的和谐相处。这也是为什么在《造纸工业十二五规划》中，“资源节约型、环境友好型”的现代造纸业成为中国造纸工业未来发展的方向。这同时也会加强中国造纸业在国际贸易中的竞争力，依托可持续的生产经营模式，以最少的环境和能源资源，提供给客户最优质的纸品和美好的用纸体验。

在“十二五”发展期间，随着中国经济总量的不断扩大，纸类消费需求也将会相应增加。集合高新技术和规模化效益的现代制浆造纸业将与环境资源协调发展，扩展市场容量和发挥市场潜力，脱胎换骨地成为国民经济中不可或缺的基础产业！

“现代造纸产业是典型的循环经济产业，具有显著的低碳、绿色、可持续发展的特点，完全可以做到资源可再生、生产可清洁、废物可回收、污染可治理。”

——国家发改委产业协调司李平处长：《造纸产业绿色发展的环境建设》



现代造纸业的特征：

- **资金密集型。**现代造纸业需要雄厚资金作后盾。例如，APP的金海浆纸厂一期制浆生产线是迄今为止世界上具有超大规模、技术最先进、最环保的单一制浆生产线之一，其一期总投资就达到了105亿元人民币。
- **规模经济。**现代造纸业的企业规模与其经济效益密切相关。根据国际经验，新建生产能力比原定规模大1倍的化学制浆生产线，仅需增加57%的投资，而不是1倍。投资成本节降相当明显。
- **采用最先进的工艺技术，包括环保装备。**还以金海浆纸为例。金海浆纸从生产操作到品质监控，均采用DCS自动监控系统、QCS品质管控系统、MES生产资讯管理系统及全套SAP系统，实现了各领域、全方位作业和管理的自动化和信息化。在其一期总投资中，27亿元投资于环保，约占一期总投资额的1/4。
- **产品质量高、资源消耗低。**消费者耳熟能详的优质纸品如“唯洁雅”、“清风”、“真真”、“金旗舰”等都来自于大型的现代造纸厂；而这些大厂已经证明自己不是“两高一资”，而是“资源节约型、环境友好型”的企业，其污染物排放量远低于国家标准，甚至达到世界领先水平。
- **循环再利用。**这包括对废纸、废水和固体废弃物的回收及再利用。以废纸为例，2010年，宁波亚浆回收废纸作为制浆原材料的比例达到50%，而APP旗下主要浆纸厂的水循环利用率均超过90%以上，部分纸厂甚至达到95%以上。

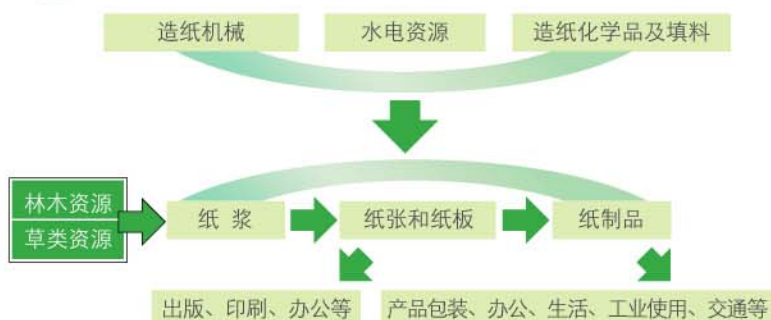
造纸业是与国民经济关系密切的重要基础材料产业

- 造纸工业与国民经济发展和社会文明息息相关，纸及纸板消费水平是衡量一个国家现代化和文明程度的重要标志之一。现代造纸工业以可再生资源为原料，通过清洁生产，实现了资源—生产—消费—资源再生的良性循环，已成为国民经济中具有循环经济特征的重要基础原材料产业和新的经济增长点。
- 现代造纸工业资金技术密集，规模效益显著，具有较大的市场容量和发展潜力，且产业关联度高，对相关产业发展具有明显的拉动作用。从右图几种产业的影响力系数来看，纸业对其他产业的关联效应明显，高于化学工业和电子及通讯设备业。影响力系数是指国民经济某一个产品部门增加一个单位最终产品时，对国民经济各部门所产生的生产需求波及程度。影响力系数越大，该部门对其他部门的拉动作用也越大。影响力系数大于1，表明该产业对其他产业的带动作用超过平均水平。[图1]
- 此外，作为国民经济中有战略性意义的原材料产业，围绕造纸业延伸出来的产业链很长，涉及林业、农业、环保、印刷、包装、化工、机械制造、自动控制、交通等行业，造纸业正是处于这个产业链的中枢地位。因此，造纸业的快速发展对其上下游都有较强的拉动作用。[图2]



来源：南京林业大学李忠正教授所著《中国造纸业的环保现状与发展趋势》一文。

图2 造纸行业产业链



来源：长江证券《行业研究深度报告》

以APP旗下的金东纸业为例

金东纸业自备电厂与镇江盛华粉煤灰开发有限公司签订长期合同，鼓励盛华公司利用自备电厂生产过程中产生的粉煤灰开发新型墙体材料——粉煤灰加气混凝土砌块砖。2010年，金东纸业自备电厂产生粉煤灰、废渣等固体废物约33.25万吨，全部售给盛华公司生产砌块砖。据专家介绍，30万吨粉煤灰可制成粉煤灰砖2亿块（指折合标准砖），产生效益高达3000多万元。该产品还被镇江市墙体材料改革办公室列为重点推荐产品。



现代造纸业创造多层次就业，推动社区发展和社会进步

- 如南京林业大学李忠正教授所言：“现代制浆造纸是高新技术武装的技术密集型产业，它是由化学、化工、林学、机械、企业管理、环境等十多个领域的技术组成的复杂系统，各种技术相互交叉，设备复杂，需要各方面的技术人才，因此它也是一个人才密集型的产业。”同时，由于现代制浆造纸业将营林、制浆、造纸三个产业整合，也创造了多层次的就业机会，有效地推动了地方经济和社会的和谐发展。
- 中国林产业协会林纸分会前任秘书长徐卫东表示，国内一家大型现代化造纸企业70万吨木浆线裁切，需配套300万亩林地，每万亩林地种植，抚育、砍伐人工需求平均每年110人来算，共需33000人，才能维持正常运转。项目一期投产后企业需员工约4000人排版，二期项目全部投产后企业员工将再增加6000人左右，所以该项目可直接带来43000个就业岗位。
- 作为国内的大型现代化制浆造纸企业，海南金海浆纸在“十一五”期间共缴纳税金近19亿元。金海浆纸与农民合作造林，每年为农民增加上万元的收入。金海浆纸林浆纸一体化项目全部建成后，年物资吞吐量超过1000万吨，年作业运输费达数亿元，促进了洋浦海运、陆运等物流行业蓬勃发展。金海浆纸作为洋浦经济开发区的龙头企业，就像带动当地经济、社会发展的车轮，对开发区经济、招商、就业及相关产业有很强的拉动作用。

同时，金海浆纸对推动当地社区发展的辐射效用巨大。以紧邻金海洋浦项目的公堂下村为例，从2003年（金海落户洋浦前）到2009年（金海建设投产后），生活水平得到大幅提高。



2003年

2003年金海落户洋浦前，公堂下村住的一般是较为简陋的房屋，没有汽车，全村仅有3辆摩托车。



2009年

金海建设投产后的2009年，公堂下村随处都是钢筋混凝土的楼房。全村800多位居民，基本家家都有摩托车，全村有7、8辆汽车（均购于05年以后）。

造纸业促进文化传承

纸是人类文明的重要标志和文化遗产的载体，其发展历程记录了人类社会发展和经济进步的轨迹。造纸术是我国古代四大发明之一，是中华民族对世界文化的一项巨大贡献。纸为古代文化的繁荣和人类文明的积累提供了基础。纸的发明结束了古代简牍繁复的历史，大大地促进了文化的传播与发展。人类自此摆脱了结绳记事、口耳相传的困境，开始把实践经验变成文字，记录纸上，广为传播。



“APP青年公益实习”连获两奖

由APP(中国)和黄奕聪慈善基金会联合主办的公益项目——“APP青年公益实习”在1月连续获得《公益时报》和《环球慈善》两大公益主流媒体授予的奖项——“跨国公司企业社会责任优秀案例”和“2011中国企业十大典范公益项目”。该项目在搭建公益交流平台、培养青年人才方面的新思维受到了广泛的认可和赞誉。

APP(中国)连续第四年 参与WWF “地球一小时”

APP(中国)集合其在中国的主要工厂以及集团位于两岸三地的分公司与营销单位在2012年3月31日晚8:30-9:30熄灯一小时，以示对“地球一小时”活动的支持和从自身做起守护地球的决心。配合今年“每个人心中都有一个环保家”的主题，APP(中国)开展了一系列寻找身边“环保家”的内部活动，加大对环保先进典型的表彰以及宣传力度，通过先进榜样的力量，让环保意识深入员工内心。

广西金桂第一季度清洁生产项目 进展喜人

3月，广西金桂浆纸年产30万吨化机浆生产线已经投产并顺利通过国家环保部竣工环境保护验收。同月，金桂《制浆造纸废水高级氧化深度处理的研究与产业化示范》项目入选广西科技厅2012年度千亿元产业重大科技攻关工程项目。该项研究成果可解决我国化机浆碱回收技术无参考借鉴的现状，为我国实现单一化机浆废水零排放并回收循环利用药液提供实践。



金东纸业 “两型企业” 创建试点实施方案顺利获批

2月，工业和信息化部、财政部和科学技术部三部委联合发文，同意金东纸业等80家两型企业(“资源节约型、环境友好型”企业)试点实施方案。金东方案中的各项建设项目目前正在扎实稳步地进行，将在“十二五”期间发挥出重要作用，为完成节能减排的目标做出贡献。

金海浆纸成为海南首家 防治船舶污染海洋环境企业

3月，金海浆纸专用码头防治船舶污染海洋环境能力顺利通过海南省海事局组织的专项验收，成为海南省首家通过防治船舶污染海洋环境能力专项验收的单位。



黄奕聪慈善基金会联合APP(中国)员工志愿者 开展甘肃结对资助活动

黄奕聪慈善基金会联合APP(中国)员工志愿者于1月起正式展开结对资助甘肃定西高峰学区牌坊、马营、红堡、明德四所学校学生个人和牌坊、马营、红堡三所学校发展的公益项目。该活动是黄奕聪慈善基金会对于偏远地区扶贫及教育资助的又一大举措。