

附件：

造纸产业发展政策

国家发展和改革委员会

目 录

前 言	1
第一章 政策目标	2
第二章 产业布局	3
第三章 纤维原料	5
第四章 技术与装备	6
第五章 产品结构	7
第六章 组织结构	8
第七章 资源节约	9
第八章 环境保护	10
第九章 行业准入	11
第十章 投资融资	12
第十一章 纸品消费	13
第十二章 其它	14
附件 1:	15
附件 2	21
附件 3	24

前 言

造纸产业是与国民经济和社会事业发展关系密切的重要基础原材料产业，纸及纸板的消费水平是衡量一个国家现代化水平和文明程度的标志。造纸产业具有资金技术密集、规模效益显著的特点，其产业关联度强，市场容量大，是拉动林业、农业、印刷、包装、机械制造等产业发展的重要力量，已成为我国国民经济发展的新的增长点。造纸产业以木材、竹、芦苇等原生植物纤维和废纸等再生纤维为原料，可部分替代塑料、钢铁、有色金属等不可再生资源，是我国国民经济中具有可持续发展特点的重要产业。

目前，我国造纸工业企业 3600 家，能力约 7000 万吨，纸及纸板产量达 5600 万吨，消费量达 5930 万吨，生产量和消费量均居世界第二位，已成为世界造纸工业生产、消费和贸易大国。“十五”期间我国造纸工业进入快速发展期，其主要特点：一是政策环境基本建立，林纸一体化发展形成共识；二是生产消费快速增加，行业运行质量显著提高；三是原料结构有所改善，产品结构进一步优化；四是企业重组力度加大，产业集中度有所提高；五是污染防治初见成效，资源消耗进一步降低。但同时我国造纸产业也面临资源约束、环境压力等问题，主要表现在：一是规模不合理，规模效益水平低；二是优质原料缺口大，对外依存度高；三是资源消耗较高，污染防治任务艰巨；四是装备研发能力差，先进装备依靠进口；五是外商投资结构有待优化，统筹协调发展任务紧迫。

近年来，世界造纸产业技术进步发展迅速，由于受到资源、环境等方面的约束，造纸企业在节能降耗、保护环境、提高产品质量、提高经济效益等方面加大工作力度，正朝着高效率、高质

量、高效益、低消耗、低排放的现代化大工业方向持续发展，呈现出企业规模化、技术集成化、产品多样化功能化、生产清洁化、资源节约化、林纸一体化和产业全球化发展的趋势。

发展我国造纸产业，必须坚持循环发展、环境保护、技术创新、结构调整和对外开放的基本原则，坚决贯彻落实科学发展观和走新型工业化道路的要求；进一步完善市场环境，加大自主创新，转变发展模式，加快企业重组，加大环境整治力度；促进林纸一体化建设，继续推进《全国林纸一体化工程建设“十五”及2010年专项规划》的实施；以企业为核心，以市场为导向，促进产、学、研、用相结合，提高制浆造纸装备国产化水平；更好体现造纸产业循环经济的特点，推进清洁生产，节约资源，关闭落后草浆生产线，减少污染，贯彻可持续发展方针；全面构建装备先进、生产清洁、发展协调、增长持续、循环节约、竞争有序的现代造纸产业，进一步适应国民经济发展的要求和世界经济一体化的形势。

根据完善社会主义市场经济体制改革的要求，结合相关法律法规，制定本产业发展政策，以建立公平的市场秩序和良好的发展环境，解决造纸产业发展中存在的问题，指导产业健康发展。

第一章 政策目标

第一条 通过政策的制定，建立充分发挥市场配置资源，辅之以政府宏观调控的产业发展新机制。

第二条 坚持改革开放，贯彻落实科学发展观，走新型工业化道路，发挥造纸产业自身具有循环经济特点的优势，实施可持续发展战略，建设中国特色的现代造纸产业。适度控制纸及纸板

项目的建设，到 2010 年，纸及纸板新增产能 2650 万吨，淘汰现有落后产能 650 万吨，有效产能达到 9000 万吨。

第三条 通过产业布局、原料结构、产品结构、企业结构的调整，逐步形成布局合理、原料适合国情、产品满足国内需求、产业集中度高的新格局，实现产业结构优化升级。

第四条 加大技术创新力度，形成以企业为主体、市场为导向、产学研用相结合的技术创新体系，培育高素质人才队伍，研发具有自主知识产权的先进工艺、技术、装备及产品，培育一批制浆造纸装备制造龙头企业，提高我国制浆造纸装备研发能力和设计制造水平。

第五条 转变增长方式，增强行业和企业社会责任意识，严格执行国家有关环境保护、资源节约、劳动保障、安全生产等法律法规。到 2010 年实现造纸产业吨产品平均取水量由 2005 年 103 立方米降至 80 立方米、综合平均能耗（标煤）由 2005 年 1.38 吨降至 1.10 吨、污染物（COD）排放总量由 2005 年 160 万吨减到 140 万吨，逐步建立资源节约、环境友好、发展和谐的造纸产业发展新模式。

第六条 明确产业准入条件，规范投融资行为和市场秩序，建立公平的竞争环境。

第二章 产业布局

第七条 造纸产业布局要充分考虑纤维资源、水资源、环境容量、市场需求、交通运输等条件，发挥比较优势，力求资源配置合理，与环境协调发展。

第八条 造纸产业发展总体布局应“由北向南”调整，形成

合理的产业新布局。

第九条 长江以南是造纸产业发展的重点地区，要以林纸一体化工程建设为主，加快发展制浆造纸产业。

东南沿海地区是我国林纸一体化工程建设的重点地区；

长江中下游地区在充分发挥现有骨干企业积极性的同时，要加快培育或引进大型林纸一体化项目的建设主体，逐步发展成为我国林纸一体化工程建设的重点地区；

西南地区要合理利用木、竹资源，变资源优势为经济优势，坚持木浆、竹浆并举；

长江三角洲和珠江三角洲地区，特别要重视利用国内外木浆和废纸等造纸，原则上不再布局利用本地木材的木浆项目。

第十条 长江以北是造纸产业优化调整地区，重点调整原料结构、减少企业数量、提高生产集中度。

黄淮海地区要淘汰落后草浆产能，增加商品木浆和废纸的利用，适度发展林纸一体化，控制大量耗水的纸浆项目，加快区域产业升级，确保在发展造纸产业的同时不增加或减少水资源消耗和污染物排放；

东北地区加快造纸林基地建设，加大现有企业改造力度，提高其竞争力，原则上不再布局新的制浆造纸企业；

西北地区要通过龙头企业的兼并与重组，加快造纸产业的整合，严格控制扩大产能。

第十一条 重点环境保护地区、严重缺水地区、大城市市区，不再布局制浆造纸项目，禁止严重缺水地区建设灌溉型造纸林地。

第三章 纤维原料

第十二条 充分利用国内外两种资源，提高木浆比重、扩大废纸回收利用、合理利用非木浆，逐步形成以木纤维、废纸为主、非木纤维为辅的造纸原料结构。到 2010 年，木浆、废纸浆、非木浆结构达到 26%、56%、18%。

第十三条 加快推进林纸一体化工程建设，大力发展木浆，鼓励利用木材采伐剩余物、木材加工剩余物、进口木材和木片等生产木浆，合理进口国外木浆。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。

第十四条 鼓励现有林场及林业公司与国内制浆造纸企业共同建设造纸原料林基地。企业建设造纸林基地要符合国家林业分类经营、速生丰产林建设规划和全国林纸一体化专项规划的总体要求，并且必须符合土地、生态、水土保持和环境保护等相关规定。

第十五条 鼓励发展商品木浆项目。依靠国内市场供应木材原料的制浆项目必须同时规划建设造纸林基地或者先行核准其中的造纸原料林基地建设项目。不得以未经核准的林纸一体化项目的名义单独建设或圈占造纸林基地。承诺依靠国外市场供应木材原料的制浆项目要严格履行承诺。

第十六条 支持国内有条件的企业到国外建设造纸林基地和制浆造纸项目。

第十七条 加大国内废纸回收，提高国内废纸回收率和废纸利用率，合理利用进口废纸。尽快制定废纸回收分类标准，鼓励地方制定废纸回收管理办法，培育大型废纸经营企业，建立废纸回收交易市场，规范废纸回收行为。到 2010 年，使我国国内废纸回收率由目前的 31%提高至 34%，国内废纸利用率由 32%提高至

38%。

第十八条 坚持因地制宜，合理利用非木纤维资源。充分利用竹类、甘蔗渣和芦苇等资源制浆造纸，严格控制禾草浆生产总量，加快对现有禾草浆生产企业的整合，原则上不再新建禾草化学浆生产项目。

第十九条 限制木片、木浆和非木浆出口，在取消出口退税的基础上加征出口关税。

第四章 技术与装备

第二十条 坚持引进技术和自主研发相结合的原则。跟踪研究国际前沿技术，发展具有自主知识产权的先进适用技术和装备。鼓励原始创新、集成创新、引进消化吸收再创新。建立国家造纸工程研究中心和国家认定造纸企业技术中心，支持重点科研机构、设计单位、造纸企业、装备制造企业联合开展技术开发和研制，支持行业关键、共性技术成果服务平台与信息网络建设。组织实施重大装备本地化项目，提高技术与装备制造水平。

第二十一条 制浆造纸装备研发的重点为：年产 30 万吨及以上的纸板机成套技术和设备；幅宽 6 米左右、车速每分钟 1200 米、年产 10 万吨及以上文化纸机；幅宽 2.5 米、车速每分钟 600 米以上的卫生纸机成套技术和设备；年产 10 万吨高得率、低能耗的化学机械木浆成套技术及设备；年产 10 万吨及以上废纸浆成套技术和设备；非木材原料制浆造纸新工艺、新技术和新设备的开发与研究，特别是草浆碱回收技术和设备的开发；以及节水、节能技术和设备。要在现有基础上，加大自主创新力度，尽快形成自主知识产权，实现成套装备国产化。

第二十二条 造纸产业技术应向高水平、低消耗、少污染的方向发展。鼓励发展应用高得率制浆技术，生物技术，低污染制浆技术，中浓技术，无元素氯或全无氯漂白技术，低能耗机械制浆技术，高效废纸脱墨技术等以及相应的装备。优先发展应用低定量、高填料造纸技术，涂布加工技术，中性造纸技术，水封闭循环技术，化学品应用技术以及宽幅、高速造纸技术，高效废水处理和固体废物回收处理技术。

第二十三条 淘汰年产 3.4 万吨及以下化学草浆生产装置、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。禁止采用石灰法制浆，禁止新上项目采用元素氯漂白工艺（现有企业应逐步淘汰）。禁止进口淘汰落后的二手制浆造纸设备。

第二十四条 调整制浆造纸装备制造企业结构，培育大型制浆造纸装备制造集团或联合体，建立研究、开发、设计、制造、集成平台，提高成套装备研发和集成能力，鼓励国外设备制造商采用先进技术与国内制浆造纸装备制造企业合资合作，促进装备国产化。

第五章 产品结构

第二十五条 适应市场需求，形成多样化的纸及纸板产品结构。整合现有资源，对消耗高、质量差的低档产品，加快升级换代步伐。

第二十六条 研究开发低定量、功能化纸及纸板新产品，重点开发低定量纸及纸板、含机械浆的印刷书写纸、液体包装纸板、食品包装专用纸、低克重高强度的瓦楞原纸及纸板等产品，积极

研发信息用纸、国防及通讯特种用纸、农业及医疗特种用纸等，增加造纸品种。

第二十七条 适时修订《环境标志产品技术要求-再生纸制品》，鼓励造纸企业扩大利用废纸生产新闻纸、印刷书写用纸、办公用纸，包装纸板等再生纸产品。

第二十八条 鼓励企业加大品牌创新力度，实施名牌战略。

第六章 组织结构

第二十九条 建立现代企业制度，完善产业组织形式，改变制浆造纸企业数量多、规模小、布局分散的局面，形成大型企业突出、中小企业比例合理的产业组织结构。

第三十条 支持国内企业通过兼并、联合、重组和扩建等形式，发展 10 家左右 100 万吨至 300 万吨具有先进水平的制浆造纸企业，发展若干家年产 300 万吨以上跨地区、跨部门、跨所有制的、具有国际竞争力的大型制浆造纸企业集团。

第三十一条 在新建大型木浆生产企业的同时，加快整合现有木浆生产企业，关停规模小、技术落后的木浆生产企业。鼓励发展若干大中型商品木浆生产企业或企业集团；充分利用竹子资源，支持发展一批年产 10 万吨以上的竹浆生产企业；改变小型废纸浆造纸企业数量过多的现状，促进中小型废纸浆造纸企业扩大规模，提高集中度；原则上不再兴建化学草浆生产企业。

第三十二条 中小型造纸企业要向“专、精、特、新”方向发展，淘汰产品质量差、资源消耗高、环境污染重的小企业，减少小企业数量。

第三十三条 企业组织结构调整，坚持股权多元化，防止恶

意并购，避免行业垄断。

第三十四条 努力提高产业集中度水平，到 2010 年，排名前 30 名的制浆造纸企业纸及纸板产量之和占总产量的比重由目前的 32%提高至 40%。

第七章 资源节约

第三十五条 贯彻执行国务院《关于加快发展循环经济的若干意见》，按照减量化、再利用、资源化的原则，提高水资源、能源、土地和木材等使用效率，转变增长方式，建设资源节约型造纸产业。

第三十六条 增强全行业节水意识，大力开发和推广应用节水新技术、新工艺、新设备，提高水的重复利用率。在严格执行《造纸产品取水定额》的基础上，逐步减少单位产品水资源消耗。新建项目单位产品取水量在执行取水定额“A”级的基础上减少 20%以上，目前执行“B”级取水定额的企业 2010 年底按“A”级执行。

第三十七条 严格执行《水法》、《取水许可和资源费征收管理条例》和《取水许可制度实施办法》等有关法律法规的规定，实行取水许可制度和水资源有偿使用制度，全面推行总量控制和定额管理，加强水资源的合理开发、节约和保护。

第三十八条 鼓励企业采用先进节能技术，改造、淘汰能耗高的技术与装备，充分发挥制浆造纸适宜热电联产的有利条件，提高能源综合利用效率。

第三十九条 执行最严格的土地管理制度，节约集约使用土地。严格执行《水土保持法》有关规定，防止水土流失。

第八章 环境保护

第四十条 严格执行《环境保护法》、《水污染防治法》、《环境影响评价法》、《清洁生产促进法》等法律法规，坚持预防为主、综合治理的方针，增强造纸行业的环境保护意识和造纸企业的社会责任感，健全环境监管机制，加大环境保护执法力度，完善污染治理措施，适时修订《造纸产业水污染物排放标准》，严格控制污染物排放，建设环境友好型造纸产业。

第四十一条 大力推进清洁生产工艺技术，实行清洁生产审核制度。新建制浆造纸项目必须从源头防止和减少污染物产生，消除或减少厂外治理。现有企业要通过技术改造逐步实现清洁生产。要以水污染治理为重点，采用封闭循环用水、白水回用，中段废水处理及回收、废气焚烧回收热能、废渣燃料化处理等“厂内”环境保护技术与手段，加大废水、废气和废渣的综合治理力度。要采用先进成熟废水多级生化处理技术、烟气多电场静电除尘技术、废渣资源化处理技术，减少“三废”的排放。

第四十二条 制浆造纸废水排放要实行许可证管理，严格执行国家和地方排放标准及污染物总量控制指标。全面建设废水排放在线监测体系，定期公布企业废水排放情况。制定激励政策，鼓励达标企业加大技术改造和工艺改进力度，进一步减少水污染物排放。依法责令未达标企业停产整治，整改后仍不达标或超总量指标的企业要依法关停。

第四十三条 实行环境指标公告和企业环保信息公开制度，鼓励公众参与并监督企业环境保护行为，积极推行环境认证、环境标识和环境保护绩效考核制度，严格实行环境执法责任制度和

责任追究制度。

第四十四条 造纸林基地建设要注重生态保护，加强环境影响评价工作，遵循林业分类经营原则，应用高新技术手段，科学造林，保护生物多样性，严禁毁林造林，防止水土流失。

第九章 行业准入

第四十五条 进入造纸产业的国内外投资主体必须具备技术水平高、资金实力强、管理经验丰富、信誉度高的条件。企业资产负债率在 70%以内，银行信用等级 AA 级以上。

第四十六条 制浆造纸重点发展和调整省区应编制造纸产业中长期发展规划，其内容必须符合国家造纸产业发展政策的总体要求，并报国家投资主管部门备案。大型制浆造纸企业集团应根据国家造纸产业发展政策编制企业中长期发展规划，并报国家投资主管部门备案。

第四十七条 造纸产业发展要实现规模经济，突出起始规模。新建、扩建制浆项目单条生产线起始规模要求达到：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、箱纸板和白纸板年产 30 万吨、其他纸板项目年产 10 万吨。薄页纸、特种纸及纸板项目以及现有生产线的改造不受规模准入条件限制。

第四十八条 单一企业（集团）单一纸种国内市场占有率超过 35%，不得再申请核准或备案该纸种建设项目；单一企业（集团）纸及纸板总生产能力超过当年国内市场消费总量的 20%，不得再申请核准或备案制浆造纸项目。

第四十九条 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。其中漂白化学木浆为 10 千克、45 立方米和 500 千克；漂白化学竹浆为 15 千克、60 立方米和 600 千克；化学机械木浆为 9 千克、30 立方米和 1100 千克；新闻纸为 4 千克、20 立方米和 630 千克；印刷书写纸为 4 千克、30 立方米和 680 千克。

第十章 投资融资

第五十条 严格执行国务院《关于投资体制改革的决定》及相关的管理办法、《促进产业结构调整暂行规定》及指导目录、《指导外商投资方向规定》及指导目录。

第五十一条 严格执行项目法人制度、资本金制度和招投标制度。内资项目资本金依照《国务院关于固定资产投资项目试行资本金制度的通知》执行；外资项目注册资金依照《国家工商行政管理局关于中外合资经营企业注册资本与投资总额比例的暂行规定》执行。

第五十二条 鼓励国内企业兼并、收购和重组国内制浆造纸企业和装备制造企业。外商投资企业发生上述行为应按照国家有关外商投资的法律法规及规章的规定办理。

第五十三条 加大投资监管，对违规审批、自行审批、拆分审批、擅自更改批复或备案内容等行为，撤销项目法人投资项目的资格，并追究相关当事人的行政责任。

第五十四条 支持具备条件的制浆造纸企业通过公开发行股票和发行企业债券等方式筹集资金。国内金融机构特别是政策性银行应优先给予国内大型骨干制浆造纸企业建设项目融资支持。

对违规项目，金融机构不得提供贷款。

第十一章 纸品消费

第五十五条 按照建设节约型社会的要求，造纸产业在发展的同时，应积极倡导纸及纸板产品的合理消费，在全社会建立节约用纸的意识。

第五十六条 适时修订造纸产品标准，改变目前社会过度追求高白度等指标的纸产品消费倾向，以节约资源，减少污染，引导理性、绿色消费。

第五十七条 政府采购根据实际用途，在满足基本需求的前提下，要优先采购使用掺有一定比例废纸生产的纸产品；积极推进办公自动化，减少办公环节纸制品的消耗。

第五十八条 新闻出版业在保证健康发展的同时，要合理控制报刊、期刊的发行规模；积极发展以数字化内容、数字化生产和网络化为主要特征的新媒体；严格执行国家技术标准，控制课本用纸克重；鼓励一般图书和期刊的出版降低用纸克重。

第五十九条 倡导节约型模式，实现包装材料和制品的轻量化和减量化生产。在包装制品的设计和生产过程中，鼓励利用掺有废纸的纸及纸板生产包装制品；对于运输包装用纸箱，要发展“低克重、高强度”的瓦楞原纸和纸板；对于销售包装用纸箱和纸盒，降低包装成本，倡导适度包装，避免过度包装。

第六十条 适度加大国内市场需求纸及纸板进口量，缓解国内造纸原料过度依赖国际市场的局面。

第十二章 其它

第六十一条 维护国内公平市场秩序，建立造纸产品进出口预警机制，避免贸易纠纷。

第六十二条 加强人才队伍建设，支持企业培养和吸引科技创新人才以及高级管理人才，全面提高企业职工素质。

第六十三条 充分发挥行业协会等中介机构作为政府与企业的桥梁作用，加强产业发展问题的分析与研究，反映产业发展情况，提出产业发展建议。

第六十四条 本产业政策涉及相关的法律、法规、政策、标准等如有修订，按修订后的规定执行。

第六十五条 本产业政策自发布之日起实施，由国家发展改革委负责解释。

附件：

- 1、我国造纸产业现状及主要问题
- 2、我国造纸产业面临的形势
- 3、名词解释

附件 1:

我国造纸工业现状及主要问题

一、基本情况

我国已成为世界造纸产品的主要生产国和消费国，同时也是世界造纸产品主要进口国，产品自给率达 88.7%，基本上满足国内新闻出版、印刷、商品包装等相关行业的消费需求。我国纸及纸板生产企业约有 3600 家左右，生产能力约 7000 万吨。2005 年我国规模以上纸及纸板企业工业总产值 2622 亿元，较 2000 年增长 146.7%，年均增长 19.8%；资产总计 3228 亿元，较 2000 年增长 61.9%，年均增长 10.1%；销售收入 2546 亿元，较 2000 年增长 152.1%，年均增长 20.0%。“十五”期间，我国造纸工业进入快速发展期，主要呈现以下特点。

（一）政策环境基本建立，林纸一体化发展形成共识

“十五”期间，国家有关部委将纸浆、纸及纸板列入国家《产业结构调整指导目录》和《外商投资产业指导目录》中的鼓励类；为调整不合理的造纸原料结构，解决造纸业可持续发展的瓶颈问题，国务院批准了《关于加快造纸工业原料林基地建设的若干意见》和《全国林纸一体化工程建设“十五”及 2010 年专项规划》。通过规划的宣传和贯彻落实，全社会逐步形成了林纸一体化发展的共识。随着一批林纸一体化工程项目的有序实施，造纸工业发展进入了一个新的发展期。

（二）生产消费快速增加，行业运行质量显著提高

“十五”期间我国纸及纸板消费和生产快速增长，生产量增长速度高于消费量增速，有效满足了需求。2005 年我国纸及纸板消费量为 5930 万吨，比 2000 年增长 65.9%，年均增长 10.7%，人

均年消费量从 27.8 千克增长为 45.0 千克，超出亚洲人均消费量约 10 千克，但与世界人均消费量的 56.3 千克相比仍有相当大的差距；生产量达 5600 万吨，比 2000 年增长 83.6%，年均增长 12.9%。

“十五”期间造纸工业运行质量显著提高。纸及纸板总产值为 2622 亿元，比 2000 年增长 146.7%，年均增长 19.8%；增加值由 358 亿元增至 727 亿元，增长 103.1%，年均增长 15.2%；利税总额由 95.7 亿元增至 225.2 亿元，增长 135.4%，年均增长 18.7%；利润总额由 43.9 亿元增至 123.2 亿元，增长 180.6%，年均增长 22.9%；实物劳动生产率由 29.6 吨/人·年提高至 73.4 吨/人·年，年均增长 19.9%。

（三）原料结构有所改善，产品结构进一步优化

“十五”期间，我国造纸工业充分利用国内外两种资源，原料结构进一步优化。木浆比重有所提高，由 19% 提高至 22%；废纸浆比重快速增长，由 41% 提高至 54%，非木浆比重下降幅度较大，由 40% 降至 24%。“十五”期间通过调整，纸及纸板产品开始向适应消费需求，由数量型向质量型转变。新闻纸、高档文化办公用纸、涂布纸及涂布包装纸板、牛皮箱纸板、中高档生活用纸等市场急需或短缺的产品得到较快发展，缓解了供需矛盾。中高档产品比重由“九五”时期的 45% 提高到 60% 以上。

（四）企业重组力度加大，产业集中度有所提高

“十五”期间我国造纸企业重组力度加大，多个有实力的企业在全国范围内进行跨省跨地区收购兼并，向集团化、特色化、多元化方向发展，一批生产技术装备先进、产品信誉好、具有资源整合能力和较强竞争力的现代化造纸企业脱颖而出。目前在深、沪两地上市的造纸企业有 26 家，一批龙头企业通过股市融资得到快速发展。与此同时，民营、外资企业的市场占有率和行业影响

力不断提高，已成为我国造纸业稳定发展的生力军，形成多元化竞争格局。2005年，年产10万吨以上造纸企业90余家，其中年产能30万吨以上造纸企业25家，年产能100万吨以上的造纸企业7家，行业前二十名企业的产量、销售收入、利税总额占规模以上全部企业上述指标的比重分别为29.2%、32.6%和41.9%。“十五”期间，前二十名企业产量增加量占总产量增加量的44.1%，并呈逐步扩大趋势。

（五）污染防治初见成效，资源消耗进一步降低

“十五”期间，我国造纸企业积极实施清洁生产，加大环境治理力度，环保部门加大了环境监测和对污染问题的查处力度，关停了1500多家能耗高、污染大的制浆造纸企业。在产量增长高达83.6%的情况下，行业废水排放总量仅由2000年的35.3亿吨略增至2005年的36.7亿吨，占全国重点统计企业废水排放总量的比例则由18.6%降至17.0%，其中达标率由53.7%增至91.3%；化学需氧量（COD）排放量由287.7万吨降至159.7万吨，占全国重点统计企业化学需氧量排放总量的比例由44.0%降至32.4%。造纸行业的环境污染问题得到了较大程度的缓解，发展势头良好。“十五”期间，我国造纸工业的资源消耗有所降低，吨浆、纸及纸板平均综合能耗由1.55吨标煤降至1.38吨标煤，吨浆、纸及纸板取水量平均由139吨降至约103吨。由于加大了废纸回收利用，吨纸及纸板消耗原生纸浆由平均541千克降至427千克。

二、存在的主要问题

（一）规模不合理，规模效益水平低

2005年世界木浆厂（不含中国）平均规模为20万吨，我国拥有木浆制浆能力的企业50余家，平均规模仅为年产10万吨，

达到世界平均规模的企业只有 4 家。世界造纸企业（不含中国）平均规模为年产 8 万吨，我国造纸企业平均规模仅为 1.9 万吨，达到世界平均规模的企业只有 80 余家。与世界前十位的纸业公司比较，我国前十名的造纸企业产量总计仅为其十分之一，销售额总计仅为其百分之四。总体而言，目前我国制浆造纸工业大型集团少、强势企业少，大部分制浆造纸企业规模过小。这种状况使得企业的规模效益无法实现，限制了企业技术水平、装备水平、产品档次的提高和污染的有效防治。

（二）优质原料缺口大，对外依存度高

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突出，缺口逐年增大。2005 年我国纸浆消费总量 5200 万吨，其中木浆 1130 万吨，非木浆 1260 万吨，废纸浆 2810 万吨，分别占纸浆消费总量的 22%、24% 和 54%。国际造纸工业纸浆消费总量中原生木浆比重平均为 63%，而我国木浆消耗中国产木浆比例一直仅为 7% 左右。从进口依存度看，2005 年我国进口木浆 759 万吨，进口废纸 1703 万吨，进口木浆和进口废纸占原料总消耗量的比例由 2000 年的 22.6% 提高到 40.8%。若将进口商品木浆、废纸折合成纸和纸板再加上直接进口的纸和纸板，我国 2005 年 5930 万吨的总消费中约 47% 要依靠进口，影响造纸工业健康持续发展。林纸一体化发展虽已形成共识，但仍属于起步阶段。

（三）资源消耗较高，污染防治任务艰巨

造纸工业不合理的原料结构和规模结构以及较低的技术装备水平，决定了我国造纸工业的水、能源、物料的消耗较高并成为主要的污染源。就吨浆纸综合能耗和综合水耗来看，国际上先进水平为吨浆纸综合能耗 0.9 ~ 1.2 吨标煤，综合取水量 35 ~ 50 立

方米，我国除少数企业或部分生产线达到国际先进水平外，大部分企业吨浆纸综合能耗平均为 1.38 吨左右标煤，综合取水量平均仍处于 103 立方米左右高位。

2005 年造纸工业废水排放量 36.7 亿吨，约占全国重点统计企业废水排放总量的 17.0%，COD 排放量 159.7 万吨，占全国重点统计企业 COD 排放总量的 32.4%。其中草浆生产线有碱回收装置的产量仅占草浆总产量的 30.0%，草类制浆 COD 排放量占整个造纸工业排放量的 60%以上，仍然是主要的污染源。我国造纸工业面临的环保压力依然很大、污染防治任务十分艰巨。

（四）装备研发能力差，先进装备依靠进口

“十五”期间，除了部分适合我国国情的非木纤维制浆技术及装备已具备国际先进水平外，我国制浆造纸技术装备的研究、开发、制造总体水平仍然较低。国内造纸企业与制浆造纸装备制造企业未能成为研发的主体，产、学、研、用未能形成合力，自主创新、集成创新和引进消化吸收再创新的能力很弱。制浆造纸技术装备研究主要以非木浆为主，装备制造业目前仅能提供年产 10 万吨漂白化学木(竹)浆及碱回收成套设备，年产 10 万吨以下文化纸机以及年产 20 万吨箱纸板机等中小型设备。技术水平与国外相比差距很大，大型先进制浆造纸技术装备几乎完全依靠进口。

（五）外资利用结构有待优化，统筹协调发展任务紧迫

“十五”期间，外资企业进入我国造纸产业，促进了结构调整、产品优化、管理水平提高，并缓解了资金压力。在当前我国木浆等造纸原料主要依靠进口，而国内企业在资金实力、管理经验、技术水平与国外大型造纸企业仍有较大差距的情况下，仍应合理利用外资，鼓励外资与中国企业共同在国内建设大型林浆纸一体化项目，鼓励外资企业从国外进口木片原料在国内制浆，加

快淘汰小的落后的生产能力，同时防止出现垄断现象。

附件 2

我国造纸工业面临的形势

一、世界造纸工业基本情况与发展趋势

(一) 世界造纸产品和纸浆生产情况

2005 年世界造纸工业的纸及纸板产量为 3.67 亿吨，比 2000 年增长 13.3%，年均增长 2.5%。2005 年纸和纸板产量位居前 10 位的国家是美国、中国、日本、德国、加拿大、芬兰、瑞典、韩国、法国和意大利，产量合计占世界总产量的 72.4%。2005 年世界纸浆产量为 1.89 亿吨，比 2000 年增长 1.0%，年均递增 0.2%。其中化学浆占纸浆产量的 67.1%，机械浆占 18.9%。2005 年纸浆产量位居前 10 位的国家有美国、加拿大、中国、瑞典、芬兰、日本、巴西、俄罗斯、印尼和印度，产量合计占世界总产量 82.3%。

(二) 世界造纸产品和纸浆消费情况

2005 年世界纸和纸板消费量为 3.66 亿吨，比 2000 年增长 12.9%，年均递增 2.5%。人均纸及纸板年消费量为 56.3 千克，其中以北美人均消费水平最高，为 293.0 千克，亚洲和非洲最低，分别为 35.3 千克和 6.8 千克。2005 年世界纸浆消费量为 1.88 亿吨，比 2000 年下降 0.2 个百分点。纸浆消费格局：北美洲占 35.6%；欧洲占 29.1%；亚洲占 28.1%；拉丁美洲占 4.7%；大洋洲占 1.3%；非洲占 1.2%。亚洲已成为世界最大的商品纸浆输入地区。

(三) 世界造纸工业贸易趋势

商品纸浆出口量较大的国家有加拿大、巴西、瑞典、智利、芬兰，2005 年上述五国纸浆净出口量约占世界商品纸浆总产量的 51.0%。2005 年纸浆进口较多的国家有中国、德国、意大利、韩国和日本，净进口量约占世界商品纸浆总产量的 42.0%。中国属

净进口国，2005 年纸浆进口量约占世界商品纸浆总产量的 16%。在废纸贸易中，世界废纸进口量 4156 万吨，出口量 3990 万吨，净出口量 2796 万吨。美国是世界最大的废纸供应国，2005 年美国净出口量 1411 万吨。2005 年中国进口废纸 1703 万吨，为世界第 1 位，占世界废纸出口量的 42.7%，占净出口量的 61%。

（四）世界造纸产品和纸浆需求趋势

根据世界经济发展趋势，“十一五”期间世界纸浆、纸及纸板需求总体仍呈增长趋势，预计纸浆年均递增 2~2.5%，纸及纸板年均递增 2.5~3.0%，到 2010 年世界纸浆需求量将由 2005 年的 1.88 亿吨增至 2.08~2.13 亿吨。世界纸及纸板需求量将由 2005 年 3.66 亿吨增至 4.15~4.25 亿吨。从长期看，商品纸浆供应趋势在国际贸易中将是短线产品。从纸及纸板供应趋势来看，在国际贸易中需求增长较快的主要品种将是未涂布的化浆纸、涂布与未涂布的含机浆纸以及特种纸。

（五）世界造纸工业的发展特点

近年来，世界造纸工业技术进步发展迅速，由于受到资源、环境、效益等方面的约束，造纸企业立足在节能降耗、保护环境、提高产品质量、提高经济效益等方面加大力度，正朝着高效率、高质量、高效益、低消耗、低排放的现代化大工业方向持续发展，呈现出企业规模化、技术集成化、产品多样化、功能化、生产清洁化、资源节约化、林纸一体化和产业全球化发展的突出特点。

二、我国造纸工业面临的形势

（一）我国造纸工业仍将保持较快增长

我国造纸工业发展与国民经济及社会发展密切相关，经济的发展将为我国造纸工业发展提供有力支撑，根据纸及纸板消费量

指数与 GDP 指数的相关性分析，并综合考虑影响国民经济发展的有关不确定因素和相关产业的发展前景，“十一五”期间，我国造纸工业仍将处于发展增长期，预计 2005 年至 2010 年纸及纸板消费量的年均增长速度为 7.5%，2010 年纸及纸板的消费量将从 2005 年的 5930 万吨增长到 8500 万吨左右，国内自给率保持在 90.0% 左右，人均消费量由 45 千克增至 62 千克，超过目前世界人均消费水平。

（二）我国造纸工业资源短缺和环保约束压力增强

造纸工业的产业链条长、涉及面广，涉及水资源、水环境、林业、农业、能源、土地资源等诸多方面。面对我国资源短缺、环境问题日益突出的形势，造纸工业将按照科学发展观和循环经济的原则，创新发展模式，提高发展质量，在坚持发展的前提下，把“节水、节能、降耗、减污、增效”作为主攻目标，通过实施清洁生产、技术进步，使资源高效利用和循环利用，促进造纸工业实现可持续发展。

（三）造纸纤维原料供应矛盾日益突出

我国是世界最大的原生纸浆和废纸进口国，2005 年纸浆进口量约占世界商品纸浆总产量的 16%，废纸进口量占全球废纸净出口总量的 61.0%。我国造纸工业未来的发展仍将很大程度依赖进口纤维原料，世界纤维原料的供应量和供应价格必将在相当程度上影响我国造纸工业的发展，切实保障纤维原料供应是我国造纸工业持续高速发展的关键。因此，积极推进林纸一体化，提高国内废纸回收率和科学合理利用非木材纤维，力争大幅度提高纤维原料的自给水平，是我国造纸工业发展面临的迫切任务。

附件 3

名词解释

1、纸浆：经过制备的可供进一步加工的纤维物料（一般指来源于天然的植物）。

2、纸浆分类：按浆的原料来源可分为木浆、非木浆和废纸浆；按生产工艺，纸浆可分为化学浆、机械浆和化学机械浆等。

3、木浆：指以针叶木或阔叶木为原料，以化学的或机械的或两者兼有的方法所制得的纸浆。包括化学木浆、机械木浆和化学机械木浆等。

4、非木浆：指以禾本科茎秆纤维类（稻草、麦草、芦苇、甘蔗渣、竹子等）、韧皮纤维类（麻类和棉干皮、桑皮、构皮等皮层纤维类）、叶部纤维类（龙须草、剑麻等）和种毛纤维类（棉纤维）为原料，以化学的或机械的或两者兼有的方法所制得的纸浆。包括化学非木浆、化学机械非木浆等。

5、废纸浆：指以回收的废纸及废纸板为原料制得的纸浆。

6、化学浆：用化学方法处理植物纤维原料，从植物纤维原料中除去相当大一部分非纤维素成分而制得的纸浆，不需要为了达到纤维分离而进行随后的机械处理。

7、机械浆：完全用机械的方法从不同的植物纤维原料（主要为木材原料）制得的供制造纸及纸板用的纸浆。如压力磨石磨木浆（PGW），木片热磨机械浆（TMP），爆破法纸浆。

8、化学机械浆：采用化学预处理结合机械的方法，从不同的植物纤维原料（主要为木材原料）制得的供制造纸及纸板用的纸浆。如化学机械浆（CMP）、化学预处理木片磨木浆（CTMP）、漂白化学热磨机械浆（BCTMP）、碱性过氧化物机械浆（APMP）。

9、商品纸浆：指在商品市场上经销出售的纸浆（一般加工成纸浆板），不包括企业自用的纸浆。

10、无元素氯漂白（简称 ECF 漂白）是指以二氧化氯替代元素氯作为漂白剂的漂白技术。

11、全无氯漂白（简称 TCF 漂白）是指整个漂白过程不采用任何含氯化合物的漂白技术，漂白剂主要是过氧化氢及臭氧等。

12、国内废纸回收率：是指用于制浆造纸工业的国内废纸回收量与纸及纸板消费量的百分比。

13、国内废纸利用率：是指用于制浆造纸工业的国内废纸回收量与纸及纸板生产量的百分比。

14、纸及纸板分类：通常是按用途将纸分为文化用纸（新闻纸、印刷书写用纸、复印纸、办公用纸等）；包装用纸（商用包装纸、纸袋纸、食品糖果包装用纸等）；生活用纸（卫生纸、卫生巾、面巾纸、餐巾纸、尿布纸等）和特种用纸（金融、建材、电气电力、微电子、国防、通讯、食品、医疗等所需要的功能性用纸）。将纸板分为包装用纸板（箱纸板、瓦楞原纸、白纸板等）；建筑用纸板（石膏纸板、隔音纸板、防火纸板、防水纸板等）；印刷用纸板（字型纸板、封面纸板、封套纸板、票证纸板等）和特种纸板（提花纸板、钢纸纸板、纺筒纸板、制鞋纸板、滤芯纸板、绝缘纸板、高温绝热纸板等）。

15、定量：纸或纸板每平方米的质量以 g/m^2 表示。通常定量小于 $225\text{g}/\text{m}^2$ 的被认为是纸，定量为 $225\text{g}/\text{m}^2$ 或以上的被认为是纸板。随着纸及纸板向低定量方向发展，区分纸及纸板主要是根据其特征及用途而定义。例如定量大于 $225\text{g}/\text{m}^2$ 的吸墨纸和图画纸通常被称作纸。低定量纸一般指定量低于 $40\text{g}/\text{m}^2$ 。

16、市场份额：是指无论是内资还是外资、合资还是独资企业或集团，计算市场份额时，应包括其所有子公司的总生产能力，并非是该企业或集团单一子公司的生产能力。