

四川省造纸行业“十二五”生产经营情况及 “十三五”规划建议

文 四川省造纸行业协会 四川省造纸学会

1 “十二五”生产经营情况

1.1 运行情况

1.1.1 2011年度

2011年是“十二五”开局之年，四川省造纸行业克服原燃材料涨价、用工成本增加、银行贷款困难等诸多不利因素，加快结构调整步伐，实现了产值利润的较快增长，造纸行业总产值突破500亿元。

四川省规模以上造纸企业、纸制品企业346家，实现工业总产值507亿元，同比增长46.67%，居全国第9位。其中：制浆造纸企业170家，实现产值257亿元；纸制品企业176家，实现产值243亿元。全年机制纸及纸板产量369万t，同比增长7.69%，生产纸制品190万t，同比增长36.00%。造纸行业实现利税41.69亿元，同比增长40.80%。其中：实现利润24.20亿元，同比增长62.12%。行业产销衔接良好，产销率97.74%，较上年同期提高0.58个百分点。四川省优势的商品漂白竹浆产量快速增长，达到80万t，带动农民增收26亿元。

1.1.2 2012年度

2012年是四川省造纸行业技改扩能、调整产品结构、节能减排、淘汰落后产能，推行清洁生产，实现四川省造纸产业“十二五”规划的关键一年。四川省规模以上制浆造纸企业142家，实现工业总产值204.9亿元，同比增长4.38%；实现利税23.12亿元，同比增长6.74%（其中利润13.6亿元，同比增长19.5%）；全年机制纸及纸板产量237.1万t，同比减少11.95%（其

中：制浆企业6家，全年商品竹浆产量36.1万t，同比减少17.94%）；规模以下制浆造纸企业全年纸及纸板产量55万t，与上年同期持平，在全国排名第10位。四川省规模以上纸制品企业175家，全年产量198.5万t，同比增长15.52%；产值220.6亿元，同比增长14.42%，在全国排名第9位。

2012年国家统计口径由产值不少于500万元/a为规模以上企业调整为产值不少于2000万元/a为规模以上企业，四川省大部分造纸企业被列为规模以下企业，未纳入统计范围，因此四川省制浆造纸企业产值直线下降。

1.1.3 2013年度

2013年是四川省造纸行业技改升级、调整产品结构、节能减排、淘汰落后产能、推行清洁生产的一年。四川省规模以上制浆造纸企业和纸制品企业305家，年产量436.76万t，比上年同期的435.60万t增长0.27%；年销售收入472.75亿元，比上年同期的420.36亿元增长12.46%；年利税总额42.55亿元，比上年同期的41.55亿元增长2.41%；年利润总额25.22亿元，比上年同期的25.65亿元下降1.68%。其中制浆企业5家，年产量30.59万t，比上年同期的36.10万t下降15.26%；年销售收入17.48亿元，比上年同期的17.15亿元增长1.92%；年利税总额4.25亿元，比上年同期的4.15亿元增长2.41%；年利润总额2.83亿元，比上年同期的2.35亿元增长20.43%。机制纸及纸板生产企业128家，年产量212.31万t，比上年同期的237.10万t下降10.46%；年销售收入194.70亿

元，比上年同期的177.08亿元增长9.95%；年利税总额14.93亿元，比上年同期的14.90亿元增长0.20%；年利润总额8.92亿元，比上年同期的9.48亿元下降5.90%。纸制品企业172家，年产量224.45万t，比上年同期的198.50万t增长13.07%；年销售收入260.58亿元，比上年同期的226.14亿元增长15.23%；年利税总额23.56亿元，比上年同期的23.40亿元增长0.68%；年利润总额13.48亿元，比上年同期的13.83亿元下降2.53%。因统计产值2000万元/a以上的规模要求，四川省近半废纸制浆生产包装纸、土法制浆生产民用纸和大部分购买商品浆生产卫生纸的企业都未纳入统计范围，使四川省制浆造纸产量统计量偏低。根据四川省造纸行业协会统计，规模以下制浆造纸企业全年共生产纸及纸板约95万t，因此，全年纸和纸板产量307.31万t，基本与上年产量持平。

1.1.4 2014年度

2014年四川省规模以上制浆造纸企业和纸制品企业287家（规模以上造纸企业120家），机制纸及纸板产量224.24万t，同比下降10.53%；纸浆产量28.63万t，同比下降2.31%；卫生纸产量18.21万t，同比增长32.13%；规模以下造纸企业近140家，纸及纸板产量近85万t，造纸行业纸和纸板年产量309.24万t，基本与上年持平。纸制品产量291.13万t，同比增长9.17%。造纸行业实现主营业务收入493.4亿元，同比增长8.7%；年利税总额41.11亿元，同比增长2.7%；年利润总额25.02亿元，同比增长4.7%。

1.1.5 2015年度

2015年是四川省造纸行业实施“十二五”规划收官之年。四川省规模以上制浆造纸企业162家，纸浆产量26万t，机制纸及纸板产量189.8万t，实现主营业务收入461.12亿元，同比增长2.28%。纸制品产量309.3万t，实现主营业务收入269.21亿元，同比增长6.03%，实现利润21.75亿元，同比下降2.66%，利税总额35.55亿元，同比下降5.55%。规模以下造纸企业近130家，共生产机制纸及纸板90万t。2015年造纸行业共生产机制纸及纸板280万t，同比下降11.6%。

1.1.6 “十二五”时期

“十二五”时期末四川省制浆造纸行业产能为

600万t/a，其中：商品竹浆产能100万t/a，包装纸板产能350万t/a，卫生纸原纸产能90万t/a，生活用纸加工产能100万t/a，文化用纸产能45万t/a，特种纸产能10万t/a，牛皮纸产能8万t/a，其他纸产能50万t/a，实际年制浆造纸产量400多万t，生活用纸加工年产量90万t。

1.2 规模结构

四川省产能30万t/a以上的企业有3家，分别为四川永丰纸业股份有限公司、玖龙浆纸（乐山）有限公司、四川新津晨龙纸业有限公司。产能20万~30万t/a（不含30万t/a）的企业有3家，分别为宜宾纸业股份有限公司、宜宾蓝天纸业有限公司、四川华侨凤凰纸业有限公司。产能10万~20万t/a（不含10万t/a、20万t/a）的企业有5家，分别为四川迅源纸业有限公司、绵竹仟森纸业有限责任公司、成都美岭纸业有限公司、成都海龙纸业有限公司、四川福华竹浆纸业有限公司。产能10万t/a的企业有9家，分别为四川省犍为凤生纸业有限公司、四川银鸽竹浆纸业有限公司、安县纸业有限公司、四川天竹竹资源开发有限公司、中冶美利峡山纸业有限公司、四川蜀邦实业有限责任公司、中顺洁柔（四川）纸业有限公司、维达纸业（四川）有限公司、四川西龙生物材料有限公司，产能5万~10万t/a（不含10万t/a）的企业有16家，分别为四川眉山丰华纸业有限公司、四川省高县华盛纸业有限公司、沐川禾丰纸业有限责任公司、丹棱万平纸业有限公司、眉山市阳光纸业有限公司、成都森隆纸业有限公司、成都居家生活造纸有限公司、四川圆周实业有限公司、成都鑫宏纸品厂、成都绿洲纸业有限公司、盐边县宏源纸业有限公司、西昌市西溪纸板厂、四川内江金子山纸业有限公司、犍为县三环纸业有限公司、四川水都纸业有限公司、宜宾市长毅浆粕有限公司。其他企业产能均为5万t/a以下。

1.3 原料结构、产品结构

四川省制浆造纸原料结构为木浆7%（商品纸浆），竹浆38%，废纸55%（省内回收或进口）。

产品有：商品竹浆板、食品包装纸板、包装纸板

(高强瓦楞原纸、牛皮箱纸板、箱纸板、涂布白板纸、工业纸板等)、卫生纸原纸及生活用纸加工、办公文化用纸(静电复印纸、双胶纸、书写纸、打字纸、无碳复写原纸等)、工业用纸(绝缘纸、电缆纸、电容器纸、育果袋纸等)、牛皮包装纸、新闻纸、特种纸及其他纸种。

1.4 项目建设情况

2011—2015年新建项目和重点技改项目情况如下。

四川华侨凤凰纸业有限公司扩建废纸制浆30万t/a一期15万t/a高档涂布白板纸项目,简阳市永和纸业有限公司技改扩建10万t/a废纸脱墨生产文化用纸项目,四川省犍为凤生纸业有限公司异地搬迁6.8万t/a文化用纸项目,乐山市成发造纸机械制造有限公司新建5万t/a特种纸项目,四川津诚纸业有限公司特种纸、卫生纸项目,中顺洁柔(四川)纸业有限公司扩建8万t/a高档生活用纸项目,维达纸业(四川)有限公司二期扩建6万t/a高档生活用纸项目,四川天竹竹资源开发有限公司异地搬迁10万t/a溶解浆项目,宜宾市长毅浆粕有限公司技改扩建5万t/a溶解浆项目,四川银鸽竹浆纸业有限公司技改扩建DDS置换蒸煮及配套碱回收10万t/a竹浆项目,四川新津晨龙纸业有限公司技改扩建20万t/a箱纸板项目,绵竹仟森纸业有限公司技改扩建30万t/a箱纸板和瓦楞原纸一期18万t/a项目,宜宾纸业股份有限公司异地搬迁20万t/a浆纸项目,新建占地33.3hm²(500亩)什邡绿色低碳竹浆生活用纸加工工业园以四川望风青苹果纸业有限公司为首的10家生活用纸加工项目,四川金田纸业有限公司新建60万t/a工业纸板项目,安县纸业有限公司扩建3万t/a高档生活用纸原纸项目,四川石化雅诗纸业有限公司异地搬迁3万t/a高档生活用纸加工项目,玖龙浆纸(乐山)有限公司扩建30万t/a低定量瓦楞原纸项目,四川蜀邦实业有限公司技改扩建1万t/a高档生活用纸项目和二期1.5万t/a高档生活用纸原纸项目,四川绵阳超兰卫生用品有限公司扩建5万t/a高档卫生纸原纸项目(一期2万t/a,二期3万t/a),四川友邦纸业有限公司6万t/a高档卫生纸原纸项目(一期1万t/a,二期2万t/a,三期3万t/a),

崇州市倪氏纸业有限公司扩建2万t/a高档卫生纸原纸项目,沐川禾丰纸业有限公司扩建2.5万t/a高档卫生纸原纸项目,四川迅源纸业有限公司新建30万t/a瓦楞原纸项目,四川西龙纸业有限公司扩建5万t/a竹浆配套碱回收及污水处理项目,成都海龙纸业有限公司扩建10万t/a瓦楞原纸项目,绵阳三台三角纸业有限公司异地搬迁3万t/a高档卫生纸原纸生产与加工项目,成都美岭纸业有限公司扩建15万t/a瓦楞原纸项目,成都志豪纸业有限公司扩建1.5万t/a高档卫生纸原纸项目,夹江汇丰纸业有限公司扩建3万t/a高档卫生纸原纸项目,四川永丰浆纸股份有限公司新建泸州叙永20万t/a竹浆一体化项目。

1.5 品牌建设情况

四川省造纸行业协会、四川省造纸行业协会生活用纸分会先后推荐:成都金香城纸业有限公司“唯思”牌、崇州市倪氏纸业有限公司“亲纯”牌、成都市家家洁纸业有限公司“耶贝尔纯点”牌、四川高县华盛纸业有限公司“华盛”牌、中顺洁柔(四川)纸业有限公司“洁柔”牌、四川新惠阳保鲜有限公司“新惠阳”牌、四川省犍为凤生纸业有限公司“凤生”牌、四川永丰浆纸股份有限公司“永丰”牌、维达纸业(四川)有限公司“维达”牌、成都百信纸业有限公司“舒颜”“福竹”牌、沐川禾丰纸业有限公司“禾丰”牌、安县纸业有限公司“秀湖”牌、成都市豪盛华达纸业有限公司“家必备”牌、四川华侨凤凰纸业有限公司“凤凰”牌、宜宾蓝天纸业股份有限公司“罗龙”牌、四川津诚纸业有限公司“津诚”牌、四川佳益卫生用品有限公司“佳益”牌、四川兴睿龙实业有限公司“千唯”“多柔多”“U&U”牌、四川云翔纸业有限公司“云翔”“雅竹春”牌、四川友邦纸业有限公司“蓓安适”牌、四川省旺平纸业有限公司“阿朵”牌、四川省金福纸品有限公司“金福桦”牌、四川省绵阳超兰卫生用品有限公司“超兰”牌、成都岸宝纸业有限公司“岸宝”牌、玖龙浆纸(乐山)有限公司“雪杉”牌、乐山市成发造纸机械制造有限公司“成乐”牌为四川省、成都市、绵阳市、乐

山市等著名商标、知名商标和名牌产品。大部分品牌都获得了工商和质检部门的批复、认定。

1.6 存在问题

1.6.1 规模结构不合理，规模效益水平低，大型企业大集团发展缓慢

四川省规模以上企业平均产能不到2万 t/a，造纸行业的规模效益难以发挥。根据有关部门统计，四川省除115家规模以上制浆造纸企业外，还有130家左右的规模以下造纸企业。因为企业规模过小和结构雷同，先进的技术装备无法采用，规模效益无法体现，产品质量档次难以提升，资源消耗大，企业缺乏竞争力，部分企业被淘汰的可能性很大。受各方面因素制约，四川省近年来引进的大型企业大集团发展缓慢。

1.6.2 林纸一体化原料基地建设发展艰难，优质原料资源缺口大

受到四川省人多地少，林地、林权流转投资巨大，林区道路建设滞后，人工砍伐成本高，运输成本增加等诸多因素影响，企业的林纸一体化原料基地建设发展艰难而缓慢。2010年起，由于竹材资源紧张，竹价呈跳跃性上涨，有时还出现部分制浆企业因购买不到原料而停产的现象。

1.6.3 产品结构单一、附加值低，产量不能满足省内需要

从满足市场有效供给来看，四川省纸和纸板生产量只能满足省内纸和纸板消费量的1/3，还有2/3要靠省外或国外进口，才能满足日益增长的省内需求。特别是铜版纸、白卡纸、牛卡纸、高档白纸板、高强韧牛皮箱纸板、高强瓦楞原纸、特种纸等高档、高附加值产品都需靠省外或国外进口，只有部分竹浆文化用纸、竹浆生活用纸制品、竹浆牛皮纸销往省外。由此可见四川省造纸行业产品结构还应调整升级。

1.6.4 节能潜力还需挖掘，污染治理任务艰巨

由于企业规模小、装备水平低，当前，四川省造纸行业的能耗水平相对较高。随着国家淘汰落后产能工作的进行，企业装备水平的提高、新技术及新工艺的应用，四川省造纸行业的节能减排潜力巨大。

2 “十三五”规划建议

造纸工业进入了新常态，“十三五”是我国经济体制改革发展的重要战略转型期，迫切要求造纸工业必须加快转变发展方式，创新发展模式。四川省造纸工业发展仍将保持与国民经济增长基本同步，呈现平稳适度增长的态势。推进造纸企业转型升级，加快结构调整，提高发展质量，提高经济效益，加速提升行业整体实力和竞争力，培育新的增长点是四川省造纸行业发展的紧迫任务，努力把四川省造纸行业建成科技创新型、资源节约型、环境友好型的绿色纸业。

2.1 指导思想、基本原则和发展目标

2.1.1 指导思想

按照《国家造纸工业发展“十三五”规划》和新的环保法的要求，深入贯彻落实科学发展观，走新型工业化道路，坚持竹原料基地建设优先的原则，推动和实现竹浆纸一体化，并以此为基础，建设和完善造纸工业的产业链；鼓励企业整合资源、优化结构、淘汰落后产能、节能降耗、增产减污、保护环境，推动重点企业实现经济规模和现代化生产，走特色发展道路，培育企业自身核心竞争力。利用四川省有利的竹资源优势，积极发展资源节约型、环境友好型、科技创新型的绿色纸业，把四川省建成全国重要的竹浆纸生产基地。

2.1.2 基本原则

(1) 循环发展

立足“减量化、再利用、资源化”的循环发展原则。要充分利用造纸工业具有可实现循环经济发展的产业特点，推进节能降耗，推行清洁生产，开展资源综合利用，实现四川省造纸工业循环发展。

(2) 结构调整：企业结构、产品结构、规模结构

立足加快造纸产业优化升级的调整结构原则。要转变增长方式，优化原料结构，重点发展竹子制浆，大力发展竹林基地，确保竹子制浆企业原料供应。废纸制浆企业大力提倡使用国产废纸，加大国产废纸回收力度，鼓励分级分拣使用，同时鼓励使用进口废纸。调整产业布局，力争“十三五”末组建1个年产百万吨的包装纸板集团，技改扩建4家50万 t/a 包装

纸板生产企业, 2家30万 t/a 竹浆生产企业, 9家10万 t/a 卫生纸原纸生产企业, 6家产能在10万 t/a 以上生活用纸加工企业。提升技术装备水平, 加大资源节约和循环利用, 降低环境污染。鼓励企业兼并重组, 淘汰落后产能, 做大做强龙头企业, 扶持具有较好业绩和发展潜质的中小型企业改造, 实现产业结构优化升级。利用四川省独特的地理优势和气候条件, 适合竹子生长有利条件, 大力鼓励农民栽竹、种竹, 培育一大批竹材基地。重点做好四川特色“低碳、绿色、环保、可再生”的竹—浆—纸—加工—互联网+电商营销一体化的制浆、造纸、加工、营销新模式。

(3) 技术创新

立足加快培育造纸产业新的增长点, 促进科技成果产业化的科技创新原则。要以国内、省内重点制浆造纸科研单位、院校、造纸企业和设备生产企业为依托, 坚持自主研发开发和引进消化吸收再创新相结合, 开发竹子砍伐机械设备研发与制造推广, 促进造纸产业科技进步。加强政策引导, 加快培育制浆造纸工艺、技术、设备等自主创新能力, 提高行业整体技术装备水平。

(4) 环境保护

立足“预防、管理和治理”的综合防治环境保护原则。严格执行国家新的环保法、“水十条”“大气十条”“土十条”和造纸工业新的污染物排放标准。要进一步增强造纸行业的环境保护意识和制浆造纸企业的社会责任感, 注重从源头预防和治理造纸工业污染, 采取清洁生产工艺技术减少污染物产生, 采用先进环保技术治理环境污染, 关停污染严重的生产线, 淘汰落后产能, 把造纸工业环境污染降低到最低程度, 做到主要污染物排放得到有效控制, 为实现污染物排放总量全面控制打好基础, 实现节能减排。

2.1.3 发展目标

总体发展目标是: 转型升级, 结构调整, 狠抓重点, 稳步发展。

到“十三五”末期, 年产量递增5% (全口径统计), 竹子制浆年产量140万 t, 包装纸板年产量300万 t, 卫生纸原纸年产量140万 t, 生活用纸加工年产

量160万 t, 文化用纸年产量35万 t, 牛皮包装纸年产量10万 t, 特种纸年产量15万 t, 其他纸年产量50万 t。纸和纸板年总产量达到550万 t。

2.2 发展重点及产业布局

2.2.1 竹浆产业是四川省造纸产业新的增长点, 也是产业发展的重中之重

依托四川省优质的竹材资源, 做大做强竹浆产业, 符合国家对四川省竹资源综合利用产业化的发展要求, 有利于四川省造纸工业调整升级, 有利于实现产业互动, 有利于促进农民增收致富, 有利于生态建设和环境保护, 有利于加快污染治理, 实现可持续发展。

按照统筹规划、合理布局和协调发展的原则, 以市场为导向、资源为基础、效益为中心, 在竹资源和水资源 (环境容量丰富) 均较具优势的地区, 重点发展大型竹材制浆造纸企业。“十三五”期间, 竹子制浆企业重点推广低能耗间歇蒸煮, 二氧化氯漂白, 低臭、次高压碱回收技术。

现有产能在5万 t/a 以下的竹子化学制浆企业, 应加快升级改造, 在“十三五”时期内产能达到10万 t/a, 新建、异地扩建的竹子化学制浆企业, 起始规模应在20万 t/a 以上。

“十三五”时期内, 重点抓好四川永丰浆纸股份有限公司叙永县江门20万 t/a 竹浆纸一体化项目工程、宜宾纸业股份有限公司扩建25万 t/a 竹浆一体化项目、玖龙浆纸 (乐山) 有限公司扩建10万 t/a 竹浆一体化项目的建设和现有竹子制浆产能在5万 t/a 以下企业的技改扩能。

考虑竹材原料基地培养情况、竹子生长周期、环境容量、投资建设资金等情况, “十三五”期末, 竹子制浆产能由当前的80万 t/a 提升到140万 t/a, 实现年产值70亿元。

2.2.2 鼓励再生资源在包装纸板行业的再利用, 提高产品质量, 满足市场需求

四川省的酒类制造业、食品制造业、家用电器制造业、板式家具制造业、鞋类服装制造业等产业非常发达, 为四川省包装纸板行业提供了非常广阔的市场空间。四川省现有规模以上企业包装纸板产

量150万 t/a，全口径统计包装纸板产量200万 t/a，但全部集中在低档箱纸板、白纸板、涂布白板纸、瓦楞原纸等产品上。并且现有纸板企业规模小、装备水平低，远远落后于国内同行发展水平。

“十三五”期间，包装纸板发展的重点方向是：重点开发白卡纸、高强韧牛皮卡纸、低定量高档白纸板、高强牛皮箱纸板、低定量高强瓦楞原纸、蜂窝纸板等产品，同时实现企业规模化、装备现代化、产品高档化。废纸制浆生产包装纸板的新建项目必须达到30万 t/a，现有老企业技改扩建生产包装纸板项目必须达到10万 t/a，对5万 t/a以下包装纸板生产企业逐步淘汰，退出市场。

在废纸来源方面，加大省内废纸回收利用率，强化废纸分级拣选，同时鼓励企业使用国外废纸，缓解废纸供需矛盾。

利用废纸造纸属于国家鼓励的资源再利用范围。

因此，规模化的废纸利用企业宜采取就近市场的原则，布局在成都、绵阳、德阳、泸州、宜宾、乐山等城市周边。

“十三五”期内，重点抓好四川金田纸业有限公司新建60万 t/a工业纸板项目、四川新津晨龙纸业有限公司30万 t/a强韧牛皮箱纸板项目、四川迅源纸业有限公司扩建25万 t/a强韧牛皮箱纸板项目、玖龙浆纸（乐山）有限公司扩建45万 t/a牛皮卡纸项目、四川内江金子山纸业有限公司异地搬迁建设30万 t/a高强瓦楞原纸项目和现有纸板企业的技改扩能。力争培育产能50万 t/a以上纸板生产企业4个，力争组建1个百万吨以上的包装纸板集团，“十三五”时期末，四川省纸板产量将由当前的250万 t/a提升到300万 t/a，实现年产值100亿元左右。“十三五”期间新建、改扩建项目起始规模见附表1。

附表1 “十三五”期间新建、改扩建项目起始规模

	鼓励	限制	淘汰
纸浆			
	新建化学木浆单条生产线产能30万t/a及以上； 老企业扩建及改造单条生产线产能10万t/a		产能5.1万 t/a 以下的污染物排放不达标的化学竹浆生产线
	新建化学机械木浆单条生产线产能10万t/a及以上； 老企业扩建及改造单条生产线产能5万t/a		产能3.4万 t/a 以下的非木浆生产线
	新建化学竹浆单条生产线产能20万t/a及以上； 老企业扩建及改造单条生产线产能10万t/a		产能2万 t/a 以下以废纸为原料的制浆生产线
	新建废纸浆单条生产线产能10万t/a及以上； 老企业扩建及改造单条生产线产能5万t/a		利用商品浆生产生活用纸、特种纸除外
纸及纸板			
新闻纸	新建生产线产能30万t/a及以上； 老企业扩建及改造产能20万t/a及以上	产能10万t/a以下生产线	
文化用纸（包括废纸脱墨）	新建生产线产能10万t/a及以上； 老企业扩建及改造产能5万t/a	产能5万t/a以下企业	产能3万t/a以下企业
箱纸板、白纸板	新建生产线产能30万t/a及以上； 老企业扩建及改造产能10万t/a	产能10万t/a以下生产线	产能3万t/a以下生产线
瓦楞原纸及其他纸板	新建生产线产能10万t/a及以上； 老企业扩建及改造产能5万t/a	产能5万t/a以下生产线	产能3万t/a以下生产线

2.2.3 提高生活用纸生产企业的产业集聚度，培育产业园区，打响竹浆生活用纸品牌，实现生活用纸行业由大到强的转变

近年来，四川省生活用纸因使用高白度的商品漂白竹浆，产量快速增长。竹浆生活用纸的高质量、低碳、绿色、环保等优点受到国内外消费者的欢迎。

“十三五”期间，生活用纸行业发展的重点方向是：推广使用中速（车速 800 ~ 1200 m/min）、高速（车速 1200 ~ 2000 m/min）、幅宽 2850 ~ 5600 mm 的卫生纸机，提高产能、提高质量、降低消耗、降低成本，重点推广本色竹浆高档卫生纸原纸生产及加工，逐步淘汰幅宽 2000 mm 以下、车速在 200 m/min 以下的低速卫生纸机。分散的企业逐步向园区集中，做强下游的纸制品加工企业，重点培育什邡年加工 30 万 t 的“绿色低碳竹浆生活用纸园区”和犍为“双百”纸制品产业园区建设，争创一个国家知名品牌。产业集中布局在成都、绵阳、德阳、乐山等中心城市周边。

“十三五”期间，生活用纸行业重点抓好以下重点项目：四川金红叶在遂宁新建 12 万 t/a 高档生活用纸项目，四川金红叶在雅安新建 12 万 t/a 高档生活用纸项目，中顺洁柔（四川）纸业有限公司、维达纸业（四川）有限公司技改扩能项目，宜宾纸业股份有限公司扩建 10 万 t/a 高档生活用纸项目，四川省犍为凤生纸业有限公司扩建 10 万 t/a 高档生活用纸项目，四川福华竹浆纸业有限公司扩建 10 万 t/a 高档生活用纸项目，四川石化雅诗纸业有限公司 10 万 t/a 本色竹浆生活用纸加工项目，雅安市拟建 15 万 t/a 竹浆粕项目等重点项目。到“十三五”时期末，卫生纸原纸产量将由现在的 80 万 t/a 提升到 140 万 t/a，实现产值 110 亿元左右。生活用纸加工企业积极推广宽幅、高速、自动卷取、自动输纸、自动分切、自动包装卫生卷纸，软抽纸、餐巾纸、面巾纸、方巾纸、盒装纸、手帕纸等加工设备。重点推广互联网 + 电商营销新模式。到“十三五”期末，生活用纸加工由现在 90 万 t/a 提升到 160 万 t/a，实现年产值 160 亿元。

2.2.4 办公文化用纸的发展要凸显规模效益，薄页纸、特种纸的发展要“专、精、特、新”

竹浆办公文化用纸较木浆纸具有挺度好、平滑度好的特点，但由于企业规模小、纸机装备落后，受外省纸的挤压，四川省竹浆办公文化用纸价值没有得到应有的体现。“十三五”期间，办公文化用纸发展的重点方向是：实现规模化生产，凸显规模效益，老企业扩建及改造产能 5 万 t/a 及以上，新建生产线产能 10 万 t/a 及以上。鼓励使用幅宽 4000 mm 以上，车速 800 m/min 的大型文化纸机，逐步淘汰能耗高、幅宽 1760 mm、车速 120 m/min 以下的文化纸机。

薄页纸、特种纸的发展要进一步贴近下游产业链，贴近终端用户，服务于客户，做到“专、精、特、新”，提高产品的针对性、服务价值，从而提高产品的附加值，提高企业生命力。

2.3 产业政策导向（新建、改扩建项目起始规模、工艺技术和装备指南）

四川省造纸产业政策导向是根据国家发改委《国家造纸产业发展政策》、国家淘汰落后产业政策、清洁生产以及相关环保和投资管理办法等文件要求，参考国家和四川省有关造纸行业实际以及工艺技术装备要求汇总而成（见附表 2）。

2.4 主要措施

（1）认真落实国家相关政策，加大政策性引导资金投入。

对于符合国家产业政策、环保政策，符合四川省造纸行业发展方向的行业重点项目，省级相关部门将积极向国家争取林纸一体化、退耕还林、技术改造、技术创新、节能减排专项、淘汰落后产能专项、环保治理专项和产业专项等方面的中央财政资金支持。

（2）加快企业组织结构调整，鼓励兼并和淘汰落后。

加快培育大型骨干企业，鼓励兼并重组，认真落实有关兼并及重组的税收优惠政策，对于实施兼并重组企业的技术创新、技术改造给予优先支持。建立落

附表2 “十三五”期间工艺技术与装备指南

鼓励	限制	淘汰
制浆造纸技术与装备向节水、节能、节约资源方向调整 化学制浆采用深度脱木素、低能耗快速置换蒸煮或连续蒸煮、氧脱木素、无元素氯漂白和全无氯漂白、高效碱回收和白泥资源化利用等技术与装备 发展废纸高效脱墨技术及装备 采用蒸煮用汽的废热回收；蒸发站二次蒸汽废热回收；提高白泥干度、减少白泥燃烧能耗；高效节能热泵；造纸机采用新型脱水器材、宽区压榨、全封闭式气罩、热回收等节能技术与装备 采用湿法备料洗涤水循环、制浆逆流洗涤中浓封闭筛选系统、中高浓漂白、纸机白水回用、回收蒸发站污冷凝水分级及回用等节水技术与装备 碱回收炉、锅炉与自备电站采用热电联产提高能源利用率 发展厌氧处理高浓废水、沼气发电技术与装备 开发应用污水深度处理技术及完善监测系统 开发应用“三废”综合利用技术 制浆造纸工艺过程采用信息化和计算机全自动控制等技术	新上项目采用含元素氯漂白工艺	容积 40 m ³ 以下蒸球 有元素氯漂白 石灰法地池制浆工艺（特殊纸张品种除外） 能耗较高，幅宽 1760 mm、车速 120 m/min 以下的文化纸机 幅宽 3000 mm、车速 80 m/min 以下的纸板机 幅宽 2000 mm、车速 200 m/min 以下卫生纸机

后企业退出机制，严格执行行业淘汰落后产能政策，切实解决好职工安置、企业转产、债务化解等问题，促进社会和谐稳定。

(3) 建立重点、关键技术攻关平台，增强自主创新能力。

以国内、省内重点制浆造纸科研单位、院校、造纸企业和设备生产企业为依托，对行业中的重点难点、缺失环节攻关，坚持自主研发开发和引进消化吸收再创新相结合，促进造纸产业科技进步。加强政策引导，加快培育制浆造纸工业工艺、技术、设备等自主创新能力，提高行业整体技术装备水平。

(4) 以节能减排、淘汰落后产能、清洁生产为具体抓手，推进结构调整，促进产业转型升级。

(5) 加强与金融机构的沟通，引导和推荐符合产业政策的行业重点项目、重点骨干企业优先给予金融支持。

(6) 积极培育打造“四川竹浆纸”区域品牌，提高四川纸业知名度。

竹材是四川省的优势资源，发展竹资源有利于长江上游生态屏障建设，有利于退耕还林，有利于调整农业种植结构，农民增收致富。竹子生长周期短，是优质的造纸原料，竹浆、竹浆纸因特有的品质、低碳概念已被行业认可并受到市场的青睐。加快竹浆纸一体化建设，规模化生产是国家政策支持的循环经济典型。因此，培育打造“四川竹浆纸”区域品牌，有利于四川省造纸产业发展，改善四川省生态环境，可实现社会效益、生态效益和企业经济效益的统一。

(7) 充分发挥行业协会、学会的桥梁作用。

行业协会、学会作为政府和企业的桥梁与纽带，要加强产业发展问题的分析与研究，向政府有关部门反映产业发展情况及时提出产业发展建议。■