

# 造纸行业信用评级方法

## 一、行业界定

造纸是指通过机械的、化学的或二者结合的方法把植物纤维加工成纸浆，然后通过手工或机器抄造的方法把纸浆及其添加剂混合均匀而制成纸产品的过程。

根据国民经济行业分类（GB/T 4754—2017），造纸及纸制品业属于制造业的子行业，下面又细分为纸浆、造纸和纸制品制造三个子类。本评级方法主要适用于从事纸浆、造纸相关业务并以此作为主要收入来源的企业，而纸制品制造子行业的基本特征、运行规律与纸浆、造纸行业存在较大差异，因此单纯的纸制品制造企业的评级不适用本方法。

从生产产品角度分类，可分为机制纸及纸板、加工纸和手工制纸及纸板，目前纸产品市场上主要产品，包括用于书写印刷用纸（如新闻纸、铜版纸和胶版纸）、用于包装的箱纸板、白卡纸和瓦楞纸等。

## 二、行业分析

### （一）与宏观经济关联度高

造纸产业下游需求渗透于国民经济的各个领域，行业整体走势与国民经济发展密切相关，行业景气周期基本跟随宏观经济周期波动。在经济衰退期，造纸行业的需求会随着宏观经济下行而迅速萎缩；而在经济复苏期，造纸行业的复苏则滞后于宏观经济的复苏。但与钢铁、有色金属等集中用于投资领域的基础原材料行业不同，造纸下游需求分散，且生

活用纸及部分文化纸具有一定需求刚性，因此行业需求的周期性相对较弱。

## （二）规模经济特征较明显

造纸产业中技术、资金、资源和能源相对密集，具有连续高效运行和规模经济等典型的大工业生产特征。在一定限度内，造纸企业生产规模的扩大有利于采用更大型、更先进的造纸设备及工艺，降低能耗，提高生产效率；同时，也能更有效的摊薄治污成本及其它各类运营费用。这一特征决定了扩建产能、提高市场占有率是企业加强竞争实力最直接、最有效的手段，也在一定程度上导致近年行业内扩产意愿强烈，产能过剩压力持续存在。

## （三）资源约束型行业，原材料对外依存程度高

造纸属于典型的资源约束性行业，对木片、苇草和废纸等纤维原料以及水资源依赖程度很高，原材料成本一般占生产成本的 65%—75%，因此原材料供给的成本及保障程度对行业内企业的盈利状况及长期发展具有重大影响。

现阶段，中国造纸行业原材料对外依存度很高，一方面是国内废纸回收体系不完善，废纸回收率明显低于发达国家水平，导致国内废纸供应不足；另一方面是国内天然林资源缺乏、工业原料林建设滞后，造纸用林木资源供应不足。2011年，国内约 40%左右的废纸和 60%左右的木浆来自进口，国产木浆中也有超过 30%依赖进口木片。

#### （四）市场竞争激烈，行业集中度低

造纸属于传统行业，各企业生产设备、技术工艺、原料使用和成本结构基本类似，各细分市场内部最终产品差别化不明显。产品同质化的特征导致企业间竞争激烈，价格战成为常用竞争手段。目前，国内共有造纸企业 3700 家左右，平均生产规模不足 3 万吨，产业集中度很低，进一步加剧了市场竞争的激烈程度。

#### （五）治污成本高，面临一定环保运营风险

随着中国经济的持续高速发展，环保问题日益严峻，国家近年来相继出台一系列环保政策。造纸属于高排放、高污染行业，尤其是在制浆环节，约有 50%左右的原料和化学药品成为最终排放的污染物。因此，造纸行业整体面临较大的环保设备投入及后期运营成本，将在一定程度上影响行业内企业的投资支出压力和盈利能力；另外，行业也面临一定的运营风险，企业出现重大环保问题时或将面临生产线停产的处罚。

### 三、评级思路

按照《评级方法总论》，安融评级对造纸行业的评级思路是：评级对象自身信用风险程度的高低与其面临的经营风险和财务风险密切相关，是二者综合影响的结果。在相同财务风险的情况下，经营风险低的评级对象的信用质量会高于经营风险高的评级对象。同样，在经营风险相同的情况下，

财务风险低的评级对象的信用质量也会高于财务风险高的评级对象。

评级对象的违约概率还和其可能获得的外部支持密切相关。评级对象能从外部获取支持的程度越高，出现财务困境的概率越低，偿债能力就越有保障。在同等条件下，获得外部支持强的评级对象，往往信用风险会显著低于获得外部支持弱的评级对象。

综上，主体信用评级分析首先从评级对象的经营风险开始，然后进行财务分析和特殊事项风险分析，在整体考量经营风险、财务风险和特殊事项风险后，判定评级对象的个体信用等级。其后，在个体信用级别的基础上结合评级对象的各项外部支持因素，确定评级对象的主体信用等级。

## 四、评级要素

### （一）经营环境

#### 1、宏观经济

造纸行业发展较为成熟，其与 GDP 体现出良好的正相关关系，受宏观经济景气状况和国家宏观调控政策影响较大，周期性特征明显。宏观经济运行状况、经济周期性波动及宏观经济政策等因素，都会影响到造纸行业的基本面，导致行业信用变化。

安融评级主要关注：国家经济发展、宏观经济增速、经济周期波动、国民经济的结构调整等。

## 2、区域经济

区域经济，主要包括造纸企业所处销售半径的地区经济发达程度以及居民需求特点。现阶段我国区域经济发展较不均衡，各地区的经济发展状况和居民收入水平差异较大，不同区域间造纸企业的经济效益也存在较大的差距。一般而言，经济较为发达的城市，当地市场消费能力较强，区域优势明显；相反，如果受评主体经营区域处于经济欠发达城市，当地市场消费能力较弱。

安融评级主要关注：该地区经济发展状况，如 GDP 占全国的比重和 GDP 增长率等；该地区居民消费水平；该地区居民消费结构和销售商品结构等。

## 3、产业政策

造纸产业发展政策对造纸行业结构、产业布局、产业技术和产业组织的调整可能会导致企业的并购重组。造纸行业由于其工艺要求，对环境影响较大，特别是体现在水污染方面。对此，行业的环境保护相关标准对造纸企业经营投入影响较大，另外根据环保部制定相关方案，将对造纸行业实行行业内污染物总量控制，并对造纸行业实行全口径管理。而进出口贸易政策则主要造纸行业原材料的进口和纸产品的出口需求产生影响。

安融评级主要关注：产业发展政策对造纸业行业结构、产业布局、产业技术和产业组织的调整；节能与环保政策对

造纸业行业布局、环保设备、技术发展方向和产品成本的影响；进出口贸易政策对造纸行业进出口贸易的影响等。

#### 4、行业竞争状况

目前，在市场竞争及行业政策的引导下，我国造纸行业集中度逐渐提高，细分市场内的主要竞争者地位较为突出，对市场影响较大。评级时关注同行业主要竞争对手的经营情况和发展战略，有助于判断受评企业未来所面临的市场化境变化，所采取经营策略的有效性，以及企业竞争优势的持续性等。业内主要企业的经营策略变化，意味着行业竞争优势的转化。结合受评企业特点和优势，分析其未来经营的稳定性和持续性。

安融评级主要关注：行业竞争格局、行业集中度和主要竞争对手分析等。

### （二）经营实力

#### 1、产品结构及稳定性

造纸行业产品分类众多，用途广泛，一般企业产品集中在某几类纸品的生产上。评级时需考察受评企业产品构成，不同细分产品市场环境不同，如新闻、文化用纸市场供大于求，需求增速较为缓慢，行业竞争激烈。受评企业收入的稳定性及盈利能力受此影响显著。评级时需关注受评企业近年来收入结构，各项产品收入规模的变化。了解造成变化的主要原因，结合行业情况，分析企业受外部环境影响程度，以

及所采取的经营策略的有效性。进而分析企业竞争能力的强弱，竞争优劣，以及未来企业收入的稳定性和盈利能力。

安融评级主要关注：主要产品覆盖的子行业和产品的种类；各类纸品的销售收入占比情况及其稳定性；各类细分产品规格的齐全程度和主要产品的档次等。

## 2、生产能力

造纸工业投资中 60%以上是设备投资，自动化程度高于一般制造业。先进的造纸工业装备，技术含量高，前期投入大，固定成本高，规模效益特别明显。生产规模大的企业往往具有较为明显的成本优势。同时也是企业采取的市场营销策略的重要基础。

如有新扩建产能情况的企业，关注全行业该产品产能释放情况，新生产线产品质量方面的优势等。关注企业产能消化的风险。对处置生产设备或关闭子公司的企业，关注相关产能或业务的用途，对公司造成的影响，以及采取此项措施的合理性（原因）。另外，目前国内主要造纸企业生产设备采购自国外，产能扩建的投入较高。

安融评级主要关注：产能规模、产能利用率及变化情况；扩建产能用途，新增产能总量，产能释放速度；在建项目总投资规模、建设周期和已投资规模等。

## 3、原料采购

造纸原料主要为废纸、木浆及非木浆。目前多数企业都

已有自己的纸浆生产线，部分采取外购。不同原料价格差异对生产成本有一定影响。另外，关注企业直接原料来源的稳定性，如对于自产纸浆能力较强的企业，直接原料来源较为稳定。目前林纸一体化的行业发展趋势比较明显，主要企业逐步涉足原料林领域。

安融评级主要关注：原材料的类别结构、定价方式、议价能力；对于涉林企业，关注前期投入规模、林地所有权、原料林规模、木材供应能力、纸浆生产以及与纸浆需求环节的匹配程度等。

#### 4、产品销售

目前，造纸企业主要销售模式为直销与分销，关注受评企业采取销售模式的特点与合理性，以及不同模式对企业经营的影响情况。

安融评级主要关注：市场份额；价格政策；议价能力；成本转嫁能力；结合市场竞争环境；产品定位；产能产量和销售模式等。

#### 5、管理与战略

##### （1）公司治理

治理结构方面，良好的治理结构有助于发展战略和经营决策的科学性、合理性，亦有助于及企业经营目标的实现和管理制度的贯彻执行；而治理结构的不完善可能会使经营决策的制定和执行缺乏科学性、规范性以及有效性，进而增加

了其经营风险。一般情况下，治理结构越完善，管理权利越分散，则企业的监督机制越有效，企业经营风险越低。

造纸行业所有制性质较多元，整体以民营企业为主，并有少部分“三资”企业和国有控股企业，其中部分民营企业存在股权结构复杂和内部治理不完善等问题，应重点关注其公司治理情况；“三资”企业方面，对于母公司在境外，主要经营实体设于境内的企业，集团内部企业的财务独立性须重点关注，若子公司资金存在较大规模的向集团内其他企业的流转，将在较大程度上增加子公司的财务风险。

企业管理制度及执行方面，一般情况下，管理方式越科学，内部制度越完善，其可操作性、执行效果越好，企业经营风险越低。与一般制造企业一样，战略管理、投资管理、审计控制、安全生产、财务管理方面的制度建设及执行情况在对造纸企业管理分析中要加以关注。

对于造纸企业来说在生产运营环节的精细化管理能够使其具有高于行业平均水平的生产效率或形成成本领先优势，进而会使企业在行业中拥有一定竞争优势，因此在分析中可以关注企业在生产组织、设备运营等方面制度建设及具体执行情况。此外要注意的是，造纸行业属于高污染行业，企业在组织生产过程中对于环境保护采取的措施、管理制度以及监管等方面面临的管理难度较一般行业大，在分析中也要有针对性的进行考察。

安融评级主要关注：公司股权结构；董事会、监事会制度是否完善；董事会、监事会、管理层及股东的权利分布运作情况；现有治理结构能够有效保护股东利益；实际控制人对企业的管控能力、高层管理人员从业经验、经营决策机制、安全管理体系建设和环保管理体系等。

## （2）发展战略

战略规划对企业的发展方向具有决定性影响。一般情况下，企业的发展方向越清晰，战略规划越适合行业发展的方向，战略规划越符合企业的实际状况，企业实现战略的条件越充足，企业实现战略目标的可能性越大，对企业未来发展越有利。反之，不符合企业实际的战略，可能导致企业投资决策的失败和重大的资本损失，可能会严重影响企业现有业务的正常经营。

对于战略考察的实质是基于企业的战略意图和其可动用实现战略资源对企业长期发展状况和信用水平变化趋势做出判断。目前，造纸企业除了对现有产品的产能扩张外，其发展战略主要集中在对上游林木资源掌控、高端纸品的研发、加大环境污染防治以及资产并购重组等方面。另外，造纸行业属于资本密集型行业，企业单项投资的规模通常较大，而行业运行整体易受经济环境的影响而呈现较为明显的波动，在行业景气度低迷，企业自身盈利趋弱、资金链紧张时，已经进行或即将投产的新建项目的推进将进一步加重其经

营负担，因此我们重点关注造纸企业项目投资规模及投资时机情况。

安融评级主要关注：战略定位的正确性；战略的清晰程度；对战略实施的可能性；短期战略实现手段对受评对象经营风险和财务风险的影响等。

### （三）财务实力

#### 1、资产质量

造纸企业属于资金、技术密集型企业，设备价值较高，对固定资产的投入规模较大。多数企业非流动资产占总资产的一半以上，其中固定资产及在建工程比例很大。分析固定资产质量时，主要关注生产设备的折旧情况和成新率，生产线运转情况等。

流动资产方面，一般主要为存货、货币资金、应收票据和应收账款等，根据企业所处经营环境及经营策略不同，各项资产占比有所差异。应收账款关注其可回收情况。对于存货规模较大的企业，关注存货累积原因，减值情况等。

安融评级主要关注：资产规模、各项资产比例、资产流动性、用于抵押资产比例；固定资产规模及成新率、在建工程规模及变化情况；应收款项账龄分布以及回收难度、存货计价方式和变现能力；资产中受限资产总额及占比；资产周转效率，包括总资产周转率、流动资产周转率、应收账款周转率和存货周转率等。

## 2、资本结构

### (1) 有息负债的规模、期限结构及偿债压力

造纸企业固定资产投资规模大，设备的技术水平直接决定产品的质量，企业需要较大的资金来为其改扩建提供支持，银行借款是企业重要的融资渠道。主要关注短期借款、应付票据、一年内到期的非流动负债和长期借款等科目。关注期限结构与企业生产经营的匹配程度，该结构是否为企业最佳负债结构，未来调整方向等。根据短期有息负债规模和长期还款计划，结合企业资金情况判断当期企业的偿债压力。

### (2) 财务弹性

持续的融资能力对于满足企业生产经营、设备投入、偿还负债具有重要支持作用，是企业持续经营的关键。通过考察企业的获得的授信额度、可用于抵押资产情况、以及增资等渠道，综合分析企业的财务弹性。

安融评级主要关注：有息债务规模、期限结构及偿债压力；财务杠杆水平，包括资产负债率、全部债务资本化比率、有息债务余额和有息负债占比；获得的授信额度、可用于抵押资产情况、以及增资渠道等。

## 3、盈利能力

盈利是现金流的主要来源和企业偿债能力的重要保障，对造纸和纸制品业行业盈利能力的分析。从绝对规模来看，关注收入规模、营业利润及利润总额的变化情况，结合企业

生产经营情况分析变化的主要原因，指出企业的主要优劣势所在，进而判断企业盈利能力强弱及持续性。从各项比率来看，关注毛利率、期间费用率、总资产回报率等指标。除原料、能源等对毛利率有重要影响外，由于生产设备价值较大，其折旧对毛利率有一定影响。总资产回报率可结合资产运营效率来分析。

安融评级主要关注：收入规模及增长率；营业利润及利润总额规模及变化情况；毛利率及变化和总资产回报率等。

#### 4、现金流

经营活动现金流通过间接法，考察企业经营活动现金生成能力。重点关注折旧，及运营资本变化对企业经营活动现金流的影响，结合生产经营情况分析企业经营活动现金生成能力强弱。

投资活动方面，对于计划产能扩张企业，关注新建产能建设进度，资金缺口。对于存在处置固定资产情况的企业，处置资产用途，获得资金规模及持续时间。

筹资活动方面，关注主要资金来源，以及来源的稳定性。

安融评级主要关注：经营活动现金流量净额，现金收入比；投资计划与投资现金流出的匹配性；筹资现金流规模与经营规模的匹配性等。

#### 5、偿债能力

造纸企业偿债能力旨在通过企业长、偿债指标的表现，判断企业偿债能力的强弱。由于造纸行业面临环保压力、行业内竞争激烈、原材料成本控制力弱和需求随同经济下滑等不利局面，融资能力偏弱，负债中主要以短期刚性债务为主，股权融资方面也不具有优势，因此在整体负债水平较为合理的情况下，那些能够获得较多经营性负债、长期债务和权益性资本的企业在发展中面临的财务压力更小，也更具有实力去发展壮大。

安融评级主要关注：有息负债规模比例；流动比率；速动比率；经营现金流流动负债比；经营活动现金流入量/短期债务；EBITDA 利息保障倍数；全部债务/EBITDA；长短期债务比和资产负债率等。

#### （四）外部支持因素

外部支持是来自政府和股东直接或间接提供的偿债来源，特别是公司遭遇财务困境时获得的外部偿债来源。其可获得性取决于企业与政府和股东之间关系的密切程度、外部支持方的支持能力和支持意愿。

股东的支持则要考虑股东的实力、股东对该造纸企业业务发展的战略规划及其地位，大股东经营政策的可延续性。近年来造纸行业兼并和收购的案例增多，股东变动可能会对企业经营政策的延续性产生一定影响，影响结果和影响程度因造纸企业本身的经营状况和大股东的支持存在差异。

政府支持主要是针对大中型国有造纸企业，地方政府出于经济发展和就业的考虑，在一定程度上会对当地大中型国有造纸企业予以一定的资金和政策支持。

安融评级主要关注：股东背景、公司与股东关系紧密度、历史所获得股东支持规模和频率、未来股东的资金注入计划和企业股利分配政策；政府支持政策及政府补助等。

## 五、评级指标体系

表：造纸行业公司主体长期信用评级指标

一级指标	二级指标	三级指标
经营环境	宏观经济	国家经济发展、宏观经济增速、经济周期波动、国民经济的结构调整等
	区域经济	该地区经济发展状况，如 GDP 占全国的比重和 GDP 增长率等；该地区居民消费水平；该地区居民消费结构和销售商品结构等
	产业政策	产业发展政策对造纸业行业结构、产业布局、产业技术和产业组织的调整；节能与环保政策对造纸业行业布局、环保设备、技术发展方向和产品成本的影响；进出口贸易政策对造纸行业进出口贸易的影响等
	行业竞争	行业竞争格局、行业集中度和主要竞争对

		手分析等
经营实力	产品结构及稳定性	主要产品覆盖的子行业和产品的种类；各类纸品的销售收入占比情况及其稳定性；各类细分产品规格的齐全程度、和主要产品的档次等
	生产能力	产能规模、产能利用率及变化情况；扩建产能用途，新增产能总量，产能释放速度；在建项目总投资规模、建设周期和已投资规模等
	原料采购	原材料的类别结构、定价方式、议价能力；对于涉林企业，关注前期投入规模、林地所有权、原料林规模、木材供应能力、纸浆生产以及与纸浆需求环节的匹配程度等
	产品销售	市场份额、价格政策、议价能力、成本转嫁能力、结合市场竞争环境、产品定位、产能产量、和销售模式等
	管理与战略	公司股权结构、董事会、监事会制度是否完善、董事会、监事会、管理层及股东的权利分布运作情况、现有治理结构能够有效保护股东利益、实际控制人对企业的管

		<p>控能力、高层管理人员从业经验、经营决策机制、安全管理体系建设和环保管理体系等</p> <p>战略定位的正确性、战略的清晰程度、对战略实施的可能性、短期战略实现手段对受评对象经营风险和财务风险的影响等</p>
财务实力	资产质量	<p>资产规模、各项资产比例、资产流动性、用于抵押资产比例；固定资产规模及成新率、在建工程规模及变化情况；应收款项账龄分布以及回收难度、存货计价方式和变现能力、资产中受限资产总额及占比；资产周转效率，包括总资产周转率、流动资产周转率、应收账款周转率和存货周转率等</p>
	资本结构	<p>有息债务规模、期限结构及偿债压力；财务杠杆水平，包括资产负债率、全部债务资本化比率、有息债务余额和有息负债占比；获得的授信额度、可用于抵押资产情况、以及增资渠道等</p>
	盈利能力	<p>收入规模及增长率；营业利润及利润总额规模及变化情况；毛利率及变化和总</p>

		资产回报率等
	现金流	经营活动现金流量净额，现金收入比；投资计划与投资现金流出的匹配性；筹资现金流动规模与经营规模的匹配性等
	偿债能力	有息负债规模比例；流动比率；速动比率；经营现金流动负债比；经营活动现金流入量/短期债务；EBITDA 利息保障倍数；全部债务/EBITDA；长短期务比和资产负债率等
外部支持	股东支持	股东背景、公司与股东关系紧密度、历史所获得股东支持规模和频率、未来股东的资金注入计划和企业股利分配政策等
	政府支持	政府支持政策及政府补助