



# 造纸行业信用评级方法

大公国际资信评估有限公司

2017年2月

## 目录

引言 .....	1
第一节 造纸行业信用风险特征 .....	3
一、行业界定 .....	3
二、行业信用风险要素 .....	3
（一）周期性波动 .....	4
（二）供需结构变动 .....	4
（三）原材料供应及价格波动 .....	5
（四）法规与政策变动 .....	5
第二节 造纸行业信用品质分析 .....	7
一、评级思路 .....	7
（一）偿债环境分析 .....	7
（二）财富创造能力分析 .....	8
（三）偿债来源分析 .....	8
（四）偿债能力分析 .....	8
二、行业评级指标 .....	9
（一）偿债环境 .....	9
1、宏观经济环境 .....	9
2、产业政策环境 .....	9
3、供需结构及价格变动 .....	10
4、原材料价格波动 .....	10
（二）财富创造能力 .....	11
1、市场地位 .....	11
2、原材料 .....	11
3、产品结构 .....	12
4、地域 .....	13
5、环保和节能 .....	13
6、设备与技术水平 .....	14
7、战略与公司治理 .....	14
8、管理素质 .....	16
（三）偿债来源 .....	17
1、经常性偿债来源 .....	17
2、投资性偿债来源 .....	17
3、股权融资性偿债来源 .....	17



---

4、债务融资性偿债来源.....	17
5、存量财富偿债来源.....	18
6、外部支持.....	18
(四) 偿债能力.....	19
1、债务上限.....	19
2、偿债来源组合对债务的覆盖程度.....	20
3、新增债务空间.....	20
第三节 造纸行业风险映射.....	21
(一) 产品竞争力.....	21
(二) 原材料与供应链竞争力.....	21
(三) 资本结构.....	22
(四) 资产流动性.....	22
(五) 盈利能力.....	23
(六) 现金充足程度.....	23

## 引言

造纸业包括纸浆制造、造纸和纸制品制造，既是基础原材料行业，也是重要的消费品行业，不管在发达国家还是在发展中国家都有着相当重要的地位，在我国也是非常重要的轻工行业之一。

纸张与纸板是国民经济重要的基础原材料之一，用途广泛，产业关联度较大；但与钢铁等其他基础工业相比，造纸业比较接近于终端市场，处于制造产业链的中后端；具有规模经济特征；是周期性行业，市场需求随宏观经济波动；具有循环经济特征，既能将废纸回收利用，又能将麦草等农业废弃物回收利用，还能在生产过程中生产热电等。除了上述共同特征外，我国造纸业还具有一定的特殊性：发达国家或地区的造纸业主要使用木浆等纤维原材料，林浆纸一体化程度较高；但我国在原材料上长期以麦草、芦苇等非木浆为主，林浆纸一体化刚刚起步，木浆供应能力不足，较为依赖进口；发达国家或地区的造纸业基本上实现了循环经济和资源的立体化综合利用，而我国对资源缺乏立体化开发利用，污染和能耗很高。

大公国际资信评估有限公司（以下简称为大公）充分认识到中国造纸行业具有的固有特征和特殊性，并认为其特殊性必然会对造纸企业信用品质产生特殊的影响，因而对国内造纸企业的信用评级应当要有基于造纸行业风险特殊性研究的专门评级方法。有鉴于此，大公深入研究造纸行业的固有特征和特殊性，借鉴和吸收国际评级机构的评级理念，制定了大公造纸行业信用评级方法（以下简称为本方法）。本方法对内用来指导分析师对造纸企业的评级实践；对外则用来帮助评级报告使用者了解大公在评价国内造纸企业信用风险时所考虑的因素及分析过程，增强信用评级的透明度，以便使用者更好地识别和防范信用风险。

本方法由以下三个部分构成：

第一部分是在对中国造纸行业固有特征和特殊性进行深入研究后对现阶段及未来一段时期内造纸行业信用风险主要来源的归纳。大公认为全球经济衰退导致的需求波动、新增产能释放导致的阶段性供需失衡、原材料供应对国际市场的依赖导致的成本波动和国家法律法规政策的变化是我国造纸行业未来一段时间内面临的主要风险。

第二部分确立对造纸企业进行信用分析的评级思路和框架。即对包括宏观经济环境、产业政策环境、供需结构、原材料价格等在内的经营环境进行风险评价，确定造纸行业整体信用风险水平；对市场地位、原材料、产品结构、地域、环保与节能、研发与技术等企业竞争禀赋、战略与管理、财务实力进行评价，以确定企业在造纸行业内的相对信用风险水平；并与行业整体信用风险水平结合，得出造纸企业的信用级别。

第三部分提供了大公在确定造纸企业信用级别时主要考虑的因素，并在对造纸行业数据库进行整理与统计的基础上提供了部分指标的参考映射。

## 第一节 行业信用风险特征

### 一、行业界定

造纸行业既为工业、新闻与出版印刷业等提供工业用纸和文化用纸，也直接为居民日常生活提供生活用纸。因而造纸行业既是原材料行业，也是重要的消费品行业，是与国民经济和社会事业发展关系最为密切的轻工业之一。

本方法所指的造纸行业，主要指经机械或化学方法加工纸浆、用纸浆或其他原料悬浮在流体中的纤维制成纸及纸板、以纸及纸板为原料加工制成纸制品的一系列生产活动的企业聚集体，包括纸浆制造、造纸和纸制品制造三个子行业。造纸行业的上游产业主要包括提供纸浆原料的林业和农业、提供能源的煤炭行业和石油天然气行业、提供造纸设备的造纸机械制造行业、提供水资源的供水业等，下游产业主要包括包装行业、印刷行业、出版行业等。

本方法所指的造纸企业是指从事纸浆制造、造纸、纸制品制造等与造纸业相关的业务，并且纸业收入构成其主要收入来源的企业。

### 二、行业信用风险要素

纸张与纸板是国民经济重要的基础原材料之一，用途广泛，产业关联度较大；但与钢铁等其他基础工业相比，造纸行业比较接近于终端市场，处于制造产业链的中后端；具有规模经济特征；是周期性行业，市场需求随宏观经济波动；具有循环经济特征，既能将废纸回收利用，又能将麦草等农业废弃物回收利用，还能在生产过程中生产热电等。

除了上述共同特征外，我国造纸业还具有一定的特殊性。发达国

家或地区的造纸业主要使用木浆等纤维原材料，林浆纸一体化程度较高；但我国在原材料上长期以麦草、芦苇等非木浆为主，林浆纸一体化刚刚起步，木浆供应能力不足，较为依赖进口；发达国家或地区的造纸业基本上实现了循环经济和资源的立体化综合开发利用，而我国对资源缺乏立体化开发利用，污染和能耗很高。

基于国内造纸业的上述特征，大公认为，目前以及未来一段时间内我国造纸行业的信用风险主要来源于以下几个方面：

### **（一）周期性波动**

纸品可分为居民日常生活用纸、工业用纸和文化用纸。生活用纸属于日常生活必需品，需求弹性较小，受宏观经济波动的影响并不明显。工业用纸和文化用纸的下游行业对该类纸张的需求弹性较大，导致工业用纸和文化用纸对宏观经济波动非常敏感，具有高度相关性。工业用纸和文化用纸的产值在造纸行业总产值中所占比例较高，因而造纸行业整体上呈现出周期性波动特征。

由于造纸行业处于制造产业链的中后端，在经济萧条或衰退期，需求会随着宏观经济下行而迅速萎缩；在经济复苏期，造纸行业的复苏则滞后于宏观经济的复苏，需要等待宏观经济的全面复苏。因而在宏观经济下行期和复苏前期，纸品需求以及纸品价格会发生不利波动，盈利水平降低，导致造纸行业的信用风险提高，并且该状态具有较强的持续性。

### **（二）供需结构变动**

从2002年至2008年，造纸行业经历了快速发展期，需求稳定增长，市场的供不应求刺激众多造纸厂商进行固定资产投资以扩大产能，2010~2012年是新增产能的释放时期。但2013年以来，行业固



定资产投资明显回落，国内纸品需求，特别是用于出口包装的工业用纸和文化用纸需求下降，造纸行业增速放缓。

未来一段时间内造纸业面临阶段性产能过剩的压力，市场竞争激烈程度将提高，造纸企业特别是中小造纸企业的利润空间受到压缩，导致行业信用风险增大。

### **(三) 原材料供应及价格波动**

虽然与国际造纸行业以木浆为主的原料结构不同，我国造纸行业长期以来以麦草、竹子、芦苇等非木浆为主，但近年来原材料结构已经逐渐向木浆倾斜，对木材等纤维原料和废纸等间接纤维原料的需求不断增加。

而纤维原材料的供应是制约整个行业发展的瓶颈问题。我国森林资源有限，在人工林种植方面，造纸行业与林业之间的产业一体化（即林浆纸一体化）刚刚起步，尚无法稳定供应造纸用木材原料；对废纸的回收利用虽然已经达到一定的规模，但仍然不能满足造纸企业的需求。我国造纸行业对进口木浆和进口废纸依赖度较高，国际市场的价格波动会通过原材料成本迅速传导至国内企业，对其盈利水平产生冲击，因而价格波动将导致信用风险增大。

### **(四) 法规与政策变动**

造纸行业是周期性行业，对国家宏观调控政策和税收政策的变化较为敏感；造纸产业发展政策对造纸行业的产业结构、产业组织、产业技术、产业布局直接进行规划和调整；我国造纸行业仍是高能耗高污染行业，针对造纸业的节能与环保政策日趋严厉；我国在木浆和废纸方面进口依赖度较高、工业包装用纸也间接受到出口需求的影响，这使得进出口贸易政策对造纸企业也有着重要影响，我国主要贸易国



家或地区的进出口贸易政策（比如反倾销）也会对工业包装用纸的需求产生间接影响；此外，造纸行业还间接受到上下游关联产业相关法规与政策的影响。

相关法规与政策的变动对造纸行业信用风险的影响主要表现为以下几个方面：（1）抑制经济过热的宏观调控政策将对造纸市场的需求产生不利影响，从紧的货币政策则会增加资金成本压力或融资难度，从而导致造纸行业信用风险上升；刺激经济的宏观调控政策则对造纸市场的需求具有有利影响，从宽的货币政策会降低资金成本压力或融资难度，能部分抵消由宏观经济下行导致的系统性信用风险；（2）对造纸行业有影响的税收政策主要是增值税和关税，特别是出口退税率和关税的调整对出口贸易具有较为直接的影响，对工业包装用纸的需求产生间接影响，从而对造纸企业的收入产生影响；（3）不符合造纸产业发展政策的项目将被要求整改、调整甚至淘汰，整改与调整成本抑制了盈利能力，列入淘汰范围的项目则被限制或禁止发展，因而信用风险加大；符合或部分符合造纸产业发展政策的项目，调整与整改成本较小，在落后产能被淘汰的过程中能获得更为广阔的市场空间，因而信用风险较低；（4）随着节能减排政策的日趋严厉，不符合节能减排政策的企业，整改与调整成本较高，对盈利能力产生不利影响；列入淘汰范围的项目则被限制或禁止发展，因而信用风险加大。

## 第二节 行业信用品质分析

### 一、评级思路

宏观经济波动导致的需求波动、新增产能释放导致的供需失衡、原材料供应对国际市场的依赖导致的成本波动和国家法律法规政策的变化是造纸行业未来一段时间内面临的主要风险，对所有造纸企业都会产生一定程度的影响。但具体到企业层面，上述系统性风险因素会因为禀赋和风险应对策略的差异对不同的造纸企业产生不同的影响，从而导致造纸企业间的信用风险水平差异。

大公造纸行业评级方法体现了大公信用评级原理的思想方法，遵循现代信用经济下生产与信用、信用与评级的矛盾运动规律，主要包括：

- 1、信用风险形成因素的内在联系是构成评级要素的源泉；
- 2、财富创造能力是偿还债务的基石，可用偿债来源与财富创造能力的偏离度越大，偿债风险就越大；
- 3、对可用偿债来源及其组合进行预测，确定偿债来源的数量，据此判断各种偿债来源组合与财富创造能力的偏离度；
- 4、判断债务人的三种偿债能力，即总债务偿付能力、存量债务偿付能力、新增债务偿付能力；
- 5、依据偿债来源所决定的偿债能力风险加权确定信用级别，每一个信用级别代表了偿债来源与财富创造能力的偏离度；

大公造纸行业信用评级方法由四个部分组成：

#### （一）偿债环境分析

公司偿债环境分析识别影响公司财富偿债能力和偿债来源的关

键外部因素并对其在评级时点之后一段时期内（在本方法中称为“评级观测期”）的可能变化做出预测性判断；包括宏观经济环境、产业政策环境、供需结构与价格变动、原材料价格波动四个方面。这是对行业信用风险因素的分析 and 行业整体信用风险水平的综合判断。

## （二）财富创造能力分析

公司财富创造能力分析在偿债环境分析的基础上确定驱动公司财富创造能力的需求动力因素和产品服务竞争力因素，对评级观测期内的财富创造能力作出预测；包括市场地位、原材料、产品结构、地域、环保与节能、研发与技术、战略与管理等六个方面，这是对构成造纸企业竞争力的各种要素的分析，也是对行业信用风险因素在企业层面具体表现的分析。

## （三）偿债来源分析

包括经常性偿债来源、投资性偿债来源、股权融资性偿债来源、债务融资性偿债来源、存量财富偿债来源、外部支持等六个方面。大公对偿债来源组合的分析旨在揭示公司偿债来源组合在偿付债务方面所具有的特征，包括规模、时间分布、偿债来源的偏离度和可靠性特征等。

## （四）偿债能力分析

公司偿债能力是指公司的可用偿债来源组合对（到期）债务的覆盖程度。大公用负债规模对以财富创造能力为基础的可用偿债来源组合的偏离程度度量公司的偿债能力。

## 二、行业评级指标

### （一）偿债环境

#### 1、宏观经济环境

宏观经济环境是指特定时期的宏观经济形势以及包括财政政策、税收政策、货币政策、政府投资政策等在内的宏观经济调控政策。工业用纸和包装用纸的需求具有较强的周期性波动特征，因而受宏观经济形势以及宏观调控政策影响较大，此外税收政策和货币政策会影响造纸企业的固定资产投资行为、税负和资金成本。

大公对宏观经济环境的分析主要关注：（1）宏观经济形势，如GDP增长率及变动趋势；（2）造纸产品主要消费行业的未来发展趋势和投资情况，如制造业、新闻出版等行业；（3）宏观经济调控政策变化的方向、可能性以及对造纸企业的市场需求、固定资产投资、税负与资金成本的影响等；（4）人民币对主要货币的汇率。

#### 2、产业政策环境

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会导致企业的并购重组。环保政策对淘汰落后产能、释放市场空间有较为直接的作用。而进出口贸易政策则主要对木浆、废纸等纤维原材料的进口和工业包装用纸的间接出口需求产生影响。

大公对产业政策环境的分析主要关注：（1）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；（2）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；（3）进出口贸易政策对造纸行业进出口贸易及国内需求的影响；（4）上下游行业的政策变动及其对造纸业的影响等。

### 3、供需结构及价格变动

行业供需结构的变动，决定了造纸产品价格变动的趋势，并影响行业的盈利水平，最终影响到整体的信用风险水平。比如，目前及未来一段时间内，随着下游需求的下降和新增产能的释放，白卡纸、新闻纸等部分纸品出现了阶段性产能过剩，价格持续下跌，白卡纸和新闻纸生产企业的盈利水平相应下降，信用风险增大。

大公对造纸行业供需关系的分析主要关注：（1）宏观经济波动对市场需求及变化趋势的影响；（2）行业固定资产投资与新增产能释放情况；（3）农业、林业、能源、造纸化学品等上游原材料行业的原材料供应对造纸产能的约束；（4）现有供需结构对造纸产品价格变动的的影响及变化趋势等。

### 4、原材料价格波动

我国造纸行业纸浆自给率较低，大部分需要外部采购，因而库存普遍较高。纸浆与纸张或纸板的价格波动并不是同步的，往往存在着一定的时间差，这使得原材料价格波动的压力无法及时传导至下游行业；在宏观经济下行期，工业用纸和文化用纸较大的需求弹性也抑制了造纸行业的成本传导能力。原材料价格的不利波动将对造纸企业的盈利水平和现金流产生系统性的不利影响。

大公对原材料价格波动的分析主要关注：（1）原材料结构及变化，主要是木浆、废纸浆、麦草浆、竹子浆和芦苇浆的使用比例；（2）原材料自给程度，主要是林浆纸一体化实施情况对原材料自给率的影响；（3）对木浆和废纸进口的依赖程度及变化；（4）木浆和废纸国际价格变动趋势、汇率波动对木浆和废纸进口成本的影响；（5）国内木浆和废纸价格变动趋势等。



## （二）财富创造能力

### 1、市场地位

市场地位包括规模和市场占有率两个方面，是造纸企业竞争优势或劣势的集中体现，同时也会对造纸企业未来的盈利与现金流能力产生重大的影响：（1）造纸行业具有规模经济特征，随着生产要素的集中和生产规模的扩大，产品的生产成本呈下降趋势，拥有成本优势，因而大型造纸企业的市场占有率也越高；（2）市场占有率较高的大型企业对原料和产品拥有较强的定价权或谈判地位；（3）规模越大的企业，能在研究开发与技术发展、环保治理、资源综合利用等方面投入更多的资源，形成新的竞争优势；（4）规模越大的造纸企业，越容易获取外部支持。

大公对造纸企业市场地位的分析主要关注：（1）市场占有率，包括整个公司和主要产品的市场份额大小、增长情况及成因；（2）资产规模，这反映了企业特定时点所能动用的累积资源；（3）收入规模，这反映了企业资源的边际增长等。

### 2、原材料

纤维原材料供应是影响造纸行业发展的最大瓶颈，因而造纸企业的纤维原材料禀赋对其竞争力非常重要：（1）纤维原材料自给能力较强的造纸企业，能较好地规避原材料市场价格的不利波动，提高根据市场需求调整产量的速度，并减少原材料库存的资金占用，从而获得较为明显的竞争优势。反之，纤维原材料自给程度较低以及对进口木浆和废纸依赖度较高的造纸企业，一方面需要拥有较高的原材料库存，另一方面木浆和废纸的国内外市场价格发生不利变动也将降低其盈利空间，这都会对其信用水平产生不利影响；（2）林浆纸一体化项

目对完善造纸企业产业链布局、增强纸浆供应的稳定程度、降低纸浆成本、抵御纸浆市场价格不利波动有着积极意义，从长期来看有利于降低造纸企业的信用风险；但林浆纸一体化项目所需投资金额庞大，并且林木需要5~7年才能进入砍伐期，并且容易受到病虫害的影响，投资周期较长，利息支出压力较大，在建设期间对造纸企业的盈利能力及现金流对债务本息的覆盖程度构成较大压力。

大公对造纸企业原材料禀赋的分析主要关注：（1）原材料结构，木浆、废纸浆、麦草、竹子和芦苇浆的使用比率；（2）原材料的自给率；（3）对进口木浆和废纸的依赖程度；（4）造纸企业是否拥有林浆纸一体化项目以及林浆纸一体化项目的实施程度，对造纸企业原材料自给能力的影响以及该项目本身所造成的偿债压力；（5）汇率波动对木浆与废纸采购成本的影响。

### 3、产品结构

工业用纸、文化用纸和生活用纸具有不同的需求弹性，对宏观经济波动的敏感程度也不同，因而造纸企业在工业用纸、文化用纸、生活用纸的分布以及在各大类纸种内部的产品分布对营业收入的稳定程度有重大影响。在宏观经济下行时，生活用纸为主的企业受到的冲击较小，营业收入较为稳定，信用风险较小；在宏观经济复苏后期或繁荣期，工业用纸、高档文化纸和高档生活用纸的需求较为强劲，以上述纸品为主的企业经营态势较好，信用风险较小。因而在同等情况下，造纸企业的纸产品结构越多元化就越能对市场需求的变动做出及时响应，规避市场的不利波动，实现可持续稳定增长。

大公对造纸企业产品结构的分析主要关注：（1）纸产品的市场细分情况，即针对同一类产品是否进一步针对不同的消费群体推出不同型号的产品；（2）各类纸产品销售收入占纸产品总销售收入的比例等。



## 4、地域

造纸行业是资源约束型行业，纤维原材料的供应、煤炭和石油天然气等能源的供应以及水资源的供应都有着较为明显的地域特征。因此如果造纸企业处在纤维原材料、能源、水等资源丰富地区或靠近运输线的区域，其获取资源的便利性就高，能节省运输成本，盈利水平也高，信用风险相对较小。此外，由于我国经济发展的区域不平衡，对纸品的需求也存在着一定的地域性，如果造纸企业处在消费集中区域，尤其是处于发达地区，其市场空间就会较大，有利于降低营销网络建设费用和产品运输费用等销售费用支出，也会提高企业的盈利水平和现金回流速度，信用风险较小。

大公对造纸企业地域的分析主要关注：（1）所处地域与纤维原材料供应地的距离及运输成本；（2）所处地域与煤炭、天然气等能源供应地的距离及运输成本；（3）所处地域与企业目标销售区域的距离及运输成本等。

## 5、环保和节能

我国造纸行业传统上是一个高污染高能耗的行业。国家发布的造纸产业发展政策以及环保政策等均对造纸产业的污染排放标准和资源消耗标准日趋严厉。环保和节能水平不符合环保节能政策要求的企业，可能被限制发展乃至淘汰，需要投入更多的资金购置或改造环保节能设备。

大公对造纸企业环保和能耗水平的分析主要关注：（1）万元产值废弃物 COD 排放量；（2）万元产值平均综合能耗（标准煤）、吨产品平均取水量、水重复利用率和中水回用率；（3）企业管理层应对节能减排政策的态度及措施等。

## 6、设备与技术水平

研发能力与技术水平是造纸企业竞争优势的重要来源之一：（1）虽然造纸行业的产品相对较为稳定，升级换代间隔的时间较长，但纸品拥有众多的细分市场，不同的细分市场对纸品的性能、规格、质量等具有不同需求，因而针对需求差异推出差异化产品仍然是提高市场占有率的重要手段，而差异化产品的推出有赖于对市场需求的准确把握和产品研发实力；（2）加强对先进设备的引进和技术工艺流程的改进是造纸企业通过成本领先获取市场占有率及其他竞争优势的重要手段。纤维原材料供应能力不足，并且造纸是高能耗高污染的生产活动，因此如果先进设备和技术工艺流程可以节省原材料、能源和水资源，不仅能降低企业在环保节能政策方面面临的风险，而且能提高生产效率，降低生产成本，获得成本领先优势。

大公对造纸企业研发能力与技术工艺水平的分析主要关注：（1）研发支出占销售收入的比例；（2）主要设备所采用的技术先进程度；（3）新品的推出速度等。

## 7、战略与公司治理

造纸企业是否拥有清晰的战略定位、战略是否合理可行，现有禀赋是否足以支撑战略的有效实施直接决定了公司在未来一段时期内的发展方向以及发展趋势，是竞争力的本源所在：（1）企业在整个造纸产业链的战略；纤维原材料不足是造纸企业普遍面临的问题，因而是否实施林浆纸一体化战略、是否有足够的禀赋支撑林浆纸一体化战略以及林浆纸一体化战略实施程度对纤维原材料的自给能力有着深远的影响；是否在纸张和纸板的基础上生产高附加值的纸制品对企业的盈利水平及稳定性也非常重要；（2）产品差异化战略或成本领先战

略；通过不断推出差异化产品还是通过降低成本来获得竞争优势，这决定了造纸企业在财务、人力资源、研发与技术等功能策略的方向，也决定了造纸企业的公司战略定位能否实现；（3）财务政策；造纸企业的设备投资金额巨大，原材料的资金占用金额也较大，现有的财务政策能否有效进行融资以满足企业对资金的需求决定了公司战略是否能顺利得到实施、战略目标是否能够实现；现有财务政策下的杠杆水平则影响到企业进一步进行债务融资的空间以及债务本息偿付压力的大小，特别是在经济下行期或遇到突发性的风险时，会直接对信用风险水平产生不利影响；（4）其他战略；地域选择方面的战略直接决定了造纸企业是否接近于原材料、能源和水资源供应地、是否接近于目标销售市场；研发与技术战略决定了造纸企业推出差异化纸制品的速度、能在多长时间内维持成本领先优势等。

大公对造纸企业战略的分析主要关注：（1）是否拥有对公司战略定位的明晰表述，比如对造纸市场的占有率，公司战略定位与造纸行业发展趋势的吻合程度；（2）是否有林浆纸一体化战略等产业链一体化方面的战略；（3）为实现针对战略定位采用成本领先战略、产品差异化战略还是兼而有之；（4）针对该战略定位以及具体战略的未来扩张计划与资本支出计划是否可行；（5）财务政策，包括融资计划、融资渠道、融资方式、财务杠杆、资金使用与资金来源地匹配程度；（6）研发与技术战略、人力资源战略等其他战略。

我国造纸行业的市场集中度相对较低，中小企业众多，并且很多造纸企业脱胎于国有或集体的县级造纸厂。因而大企业与中小造纸企业之间，上市公司与非上市公司之间的公司治理结构健全程度存在着较为明显的差异。在这样的情况下，公司治理结构是评价造纸企业信用风险的重要方面。良好的公司治理结构能保障公司顺畅运行，使战略制定科学、执行有力，激励管理层高效经营企业，同时公司治理结

构对债权人权利的保障程度也决定了造纸企业的偿债意愿。

大公对公司治理结构的分析主要关注：（1）股权结构及股权集中度，特别是国家出资份额；（2）董事会的有效性，包括独立董事的专业胜任能力及比例、审计委员会设置与运作情况对会计信息质量的影响等；（3）公司治理结构对债权人权利的保障程度等。

## 8、管理素质

由于造纸市场集中度相对较低，大型企业较少，中小型企业众多，企业管理层的素质存在着重大的差异。因而管理层的管理素质是对造纸企业风险应对策略有效性分析的重要内容：（1）企业拟定的林浆纸一体化战略等产业链一体化战略、竞争战略等是否符合造纸行业发展趋势、是否符合企业的禀赋情况、是否有着清晰可行的实现途径均取决于管理层的管理素质；（2）战略有赖于管理层的执行，其执行力的高低决定了战略是否能得到有效贯彻实施；（3）造纸企业所处的经营环境复杂多变，原材料价格波动幅度很大，存在较多外部和内部风险，企业管理层是否能建立合理有效的风险管理和内部控制，对及时识别、预警风险并提出有效的风险应对措施至关重要。

大公对造纸企业管理层的管理素质分析主要关注：（1）管理层的基本素质，包括核心管理人员的受教育程度、职业经历、以往业绩的好坏和稳定性；（2）公司管理结构，包括公司组织结构的层级、管理层对下属部门和机构的授权与控制；（3）公司的风险管理和内部控制的合理性与有效性，特别是信用风险管理制度的合理性与有效性；（4）管理层所制定的计划和政策的合理性、有效性和持续性等。

### **(三) 偿债来源**

#### **1、经常性偿债来源**

经常性偿债来源是指公司在日常业务运营过程中获得的新增财富，这是由公司财富创造能力所带来的偿债来源，具有可持续获得的特点。造纸行业主要包括经营性盈利能力和经营性现金流情况等。

#### **2、投资性偿债来源**

投资性偿债来源是指公司在对外投资过程中所获得的现金投资回报，这是公司金融资产投资活动所形成的偿债来源，其可获得性取决于公司的金融投资策略以及被投资对象的业绩表现。在造纸行业中，主要关注造纸企业审计报告中投资收益的情况。

#### **3、股权融资性偿债来源**

股权融资性偿债来源是指公司向股东募集的资金，这是公司股东所给予的股权资金支持，具有可永续使用的特性。其可获得性取决于公司能为股东创造的财富价值和公司的股东实力。造纸企业关注发行股权收到的现金，是针对上市的造纸企业而言的。

#### **4、债务融资性偿债来源**

债务融资性偿债来源是公司向信用投资者募集的资金，具有明确的使用期限并需要定期支付利息。其可获得性取决于公司的财富创造能力与公司信用融资渠道的可靠性。造纸企业关注发行债务所收到的现金，主要针对发债的造纸企业而言的。



## 5、存量财富偿债来源

存量财富偿债来源是公司的存量财富（资产）。存量财富构成了新增财富的基础，同时存量财富的流动性也会为偿付债务提供保障，但实际用于偿付债务时具有一次性的特点。关注造纸企业固定资产的可变现净值。存量资产主要为企业账面资产的可变现净值，主要关注货币资金、存货和应收账款的变现能力，由于大规模采购纤维浆等原材料的需求，造纸企业普遍存在较大规模的应付票据，因此货币资金中通常存在一定的受限资金，受限资金占货币资金的比重越高，货币资金的可变现能力越低，偿债能力越低，存货方面则需要考察存货中原材料和产成品近期是否存在较大的价格变动，如在经济下行期，则存货在短期内存在较大的跌价可能性，变现能力降低，偿债能力降低。

## 6、外部支持

外部支持是来自政府、股东、银行和第三方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、股东、银行和第三方之间关系的密切程度、外部支持方的支持能力和支持意愿。外部支持考察政府支持和股东支持，政府支持主要是针对大中型国有造纸企业，由于国内现存的一些大中型国有造纸企业是从早期的乡镇纸浆企业演变而来，因此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，资金支持方面要考量债务是否纳入地方政府的偿债计划中，并结合地方政府的财政实力考察，如果切实纳入地方政府的偿债计划中且地方政府财政实力较强则造纸企业的偿债能力在一定程度上较有保证。大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。大公注意到近年来随着造纸行业整体景气度的低迷及国家鼓励造纸行业向规模化集中化的发展，造纸行业近期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。在此情况下，对于被收购的造纸企业而言，需要考察企业被收购前的偿债能力，在收购方的战略规划中处于何种地位，与收购方的业务吻合程度，被收购后双方在管理方面的磨合程度和磨合时间，被收购后大股东对企业的支持是否切实可行；而对于收购方（大股东）而言，需要侧重考察大股东的经营实力、对被收购方业务发展和整合的规划及执行效果，同时需要侧重考察大股东的资信状况，由于被收购的造纸企业可能会存在大规模的债务负担，大股东对被收购企业的债务处理方式和对被收购企业偿债能力的实质性影响需要关注。

#### **（四）偿债能力**

大公从债务上限、偿债来源组合对债务的覆盖程度、新增债务空间三个维度刻画造纸企业偿债来源组合的偿付能力状态，并用偿付能力矩阵和风险加权覆盖率综合度量偿付能力。

##### **1、债务上限**

在造纸企业债务上限的分析中，大公评估每种偿债来源的单位金额所能支撑的债务余额上限和到期债务上限，并运用大公风险加权系数综合加权确定偿债来源组合单位可偿债金额所能支撑的债务余额上限和到期债务上限。



## 2、偿债来源组合对债务的覆盖程度

大公偿债来源组合覆盖程度分析从偿债组合中每种偿债来源出发，分析其对评级观测期内债务余额和到期债务的覆盖程度，以揭示每种偿债来源对评级观测期内债务的偿付能力；在此基础上，用风险加权系数对每种偿债来源的覆盖率进行风险加权后形成偿债来源组合的风险加权覆盖率，实现对偿债来源组合覆盖程度的综合度量。

## 3、新增债务空间

考察公司的偿债来源组合在评级观测期内债务之外所能支撑的额外新增债务规模。大公同时考虑额外新增债务对偿债来源和评级观测期内债务的影响，通过计算纳入额外新增债务后的风险加权覆盖率测算公司的新增债务空间。

## 第三节 造纸行业风险映射

大公基于多年对造纸企业的评级经验，对已有评级样本和上市公司数据进行深入分析，统计了部分指标的映射关系，供评级报告使用者参考。需要提醒评级报告使用者注意的是，由于已有的评级样本在时间跨度上尚未经历一个完整的经济周期，因而本方法提供的参考映射不可避免地带有样本所处经济周期阶段的特征。

大公将继续致力于搜集已有评级样本和未评级造纸企业数据，持续完善造纸行业评级数据库，对评级指标进行不间断跟踪分析，最终形成跨越经济周期的指标映射标准。

### （一）产品竞争力

收入规模是指造纸企业当年的营业收入。虽然收入能够从产品销量和价格两方面综合体现企业的规模，然而目前大多数造纸企业收入来源较为复杂，无法仅凭该指标阐释企业规模。纸品产量可以弥补收入指标的不足，通过两个指标相互参照综合判断企业在行业中的规模。同等情况下，规模越大，造纸企业抵御不利风险的能力越高，信用风险越小。

表1 规模指标参考映射

评级指标	优秀	良好	一般	较低	低
收入规模（亿元）	>500	(200, 500]	(30, 200]	(15, 30]	≤15
纸品产量（万吨）	>500	(200, 500]	(50, 200]	(20, 50]	≤20

### （二）原材料与供应链竞争力

木浆自给率是指由造纸企业内部提供的木浆等原材料占当期所消耗的全部木浆的比率。同等情况下，该比率越高，造纸企业越能抵

御市场不利价格波动风险，信用风险越小。

表2 原材料禀赋指标参考映射

评级指标	优秀	良好	一般	较低	低
木浆自给率(%)	>60	(30, 60]	(10, 30]	(5, 10]	≤5

### (三) 资本结构

资产负债率是指总负债除以总资产，同等情况下，该比率越高，财务杠杆越高，债务越大，进一步融资空间越小，信用风险越大。

企业长期资本对长期资产的保障程度是考察企业财务稳健性的重要因素，可以使用长期资产适合率来反映企业财务政策和结构稳健性。长期资产适合率是企业所有者权益与非流动负债之和同非流动资产的比率，反映公司长期资金占用与长期资金来源之间的配比关系。

表3 资本结构指标参考映射

评级指标	优秀	良好	一般	较低	低
资产负债率(%)	<55	[55, 70)	[70, 80)	[80, 90)	≥90
长期资产适合率(%) (减去100后的绝对值)	<0	[0, 10)	[10, 15)	[15, 25)	≥25

### (四) 资产流动性

由于我国大部分造纸企业存货和应收账款比重较高，加之固定资产规模一般较大，资产流动性不足往往导致相关企业资金周转困难。可使用流动比率、速动比率、存货周转天数、应收账款周转天数、受限资产占总资产比重等指标衡量企业资产流动性，并将这些指标与同类企业进行对比分析。

流动比率指流动资产除以流动负债，考察除现金以外，非现金流资产的变现能力以及对到期负债的覆盖程度。同等情况下，该比率越高，在现金不足以支付到期债务时，非现金流资产如能顺利变现，到期负债就越有保障，信用风险越小。

存货周转率指主营业务成本除以年初末平均存货。同等情况下，

该比率越高，存货越能迅速变现为现金，并且所占用的资金越低，存货减值风险也越小，信用风险越小。

应收账款周转率指主营业务收入除以年初末平均应收款项，其中应收款项是指应收账款。同等情况下，该比率越高，应收账款越能迅速转化为现金，并且被占用的资金也越低，坏账风险越小，信用风险越小。

受限资产占总资产比重指年末受限资产除以年末总资产，其中受限资产包括所有权或使用权受到限制的流动资产及非流动资产的合计。同等情况下，该比率越高，资产变现能力越弱，资产质量越差，信用风险越大。

表 4 资产流动性指标参考映射

评级指标	优秀	良好	一般	较低	低
存货周转率（次）	>6	(4.8, 6]	(4, 4.8]	(2.3, 4]	≤2.3
应收账款周转率（次）	>9	(7, 9]	(5, 7]	(3, 5]	≤3
受限资产比重（%）	<10	[10, 30)	[30, 40)	[40, 60)	≥60

## （五）盈利能力

大公选择毛利率和总资产报酬率两个次级指标来反映企业盈利能力。毛利率是衡量造纸企业成本和产品初始获利能力的重要指标，在很大程度上反映了原燃料、产品结构和生产工艺等导致企业盈利水平变化的重要因素。总资产报酬率反映企业综合运用资产获取收益的能力。

表 5 盈利能力指标参考映射

评级指标	优秀	良好	一般	较低	低
毛利率（%）	>30	(20, 30]	(10, 20]	(5, 10]	≤5
总资产报酬率（%）	>4	(1.5, 4]	(0.50, 1.5]	(0.05, 0.50]	≤0.05

## （六）现金充足程度

EBIT 利息保障倍数是 EBIT 与利息支出的比值，主要考察造纸企

业剔除非经常性损益后的盈利水平对利息的保障程度。

同等情况下，经营性净现金流/流动负债这一比率越高，企业偿付短期债务的能力越强，信用风险越小。

表 6 现金充足程度指标参考映射

评级指标	优秀	良好	一般	较低	低
EBIT 利息保障倍数（倍）	>4	(2.5, 4]	(1, 2.5]	(0.5, 1]	≤0.5
经营性净现金流/流动负债（%）	>0.30	(0.15, 0.30]	(0.05, 0.15]	(0.01, 0.05]	≤0.01