

造纸和纸制品企业信用评级方法

（2015 年修订版）



东方金诚国际信用评估有限公司
Golden Credit Rating International Co.,LTD.

目 录

一、造纸和纸制品业企业信用评级定义	1
二、造纸和纸制品业企业信用等级符号划分及含义	1
三、造纸和纸制品业企业的风险特征	2
四、造纸和纸制品业企业评级思路	3
五、造纸和纸制品业企业分析要素	4

一、造纸和纸制品业企业信用评级定义

（一）造纸和纸制品业界定

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2011）目录中“C22 造纸和纸制品业”，本评级方法适用于从事以下业务的企业：

表 1：造纸和纸制品业子行业（GB/T 4754-2011）

行业名称	行业代码	行业描述
纸浆制造	C221	指经用机械或化学方法加工纸浆的生产活动
造纸	C222	指用纸浆或其他原料（如矿渣棉、云母、石棉等）悬浮在流体中的纤维，经过造纸机或其他设备成型，或手工操作而成的纸及纸板制造活动
纸制品制造	C223	指用纸及纸板为原料，进一步加工制成纸制品的生产活动

数据来源：国家统计局

（二）造纸和纸制品业企业信用评级定义

造纸和纸制品业企业信用评级是对造纸和纸制品业企业主体及相关债项进行的评级，其中主体信用评级是对造纸和纸制品业企业未来 3-5 年内一般无担保债务¹违约风险的分析判断；债项信用评级则是在主体信用分析基础上，结合债项偿付保障措施，分析判断特定债项的违约风险。

二、造纸和纸制品业企业信用等级符号划分及含义

造纸和纸制品业企业主体信用等级符号适用《东方金诚企业主体长期信用等级符号及定义》，信用等级符号划分成九级，分别用 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC 和 C 表示。主体信用等级符号释义如下表所示：

表 2：企业主体长期信用等级符号及定义

符号	定 义
AAA	债务还本付息的能力最强；
AA	债务还本付息的能力很强，基本无风险；
A	债务还本付息能力较强，尽管其偿债能力易受内外部环境和经济条件不良变化的影响，但风险较低；
BBB	债务还本付息能力一般，内外部环境和经济条件的不良变化易弱化其偿债能力，投资风险一般，是正常情况下投资者所能接受的最低资信等级；

¹ 一般无担保债务是指只以主体信用为偿付基础、相关债务契约中无优先或次级等特别偿付顺序条款的债务。

BB	债务还本付息能力较弱，受不利内外部环境和经济条件影响较大，存在较大的违约风险；
B	债务还本付息能力在较大程度上依赖于良好的经济环境，违约风险较高；
CCC	债务还本付息能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险很高；
CC	债务还本付息能力具有很大的不确定性，违约风险极高；
C	还本付息的能力极弱。

注：除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

造纸和纸制品业企业债项信用等级符号适用东方金诚各类债项评级的信用等级符号及定义技术文件。

评级展望是对主体信用等级未来 6-12 个月可能变化趋势的判断。评级展望的结果可以是正面、稳定和负面。

东方金诚将跟踪评级结果分为：级别不变、升级、降级、评级观察和撤销评级。列入评级观察通常由难以预测的突发事件引起，列入评级观察名单并不一定意味着信用等级的变化，列入评级观察名单的评级观察期一般在 90 天以内。

三、造纸和纸制品业企业的风险特征

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。具有如下风险特征：

周期性

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。而工业用纸和文化用纸的下游行业对该类纸品的需求弹性较大，对宏观经济波动十分敏感，与宏观经济具有高度相关性。在造纸行业总产值中，工业用纸和文化用纸的产值所占比例较高，因而造纸行业整体上呈现出周期性波动特征。

技术和资本密集型行业

造纸行业的自动化程度高于一般制造业。造纸行业集现代化工过程、大型高速机械、计算机自动控制系统于一体，产品的竞争力在很大程度上取决于设备的先进程度，设备购置的投资占到整个纸厂投资的绝大部分。相关数据显示，世界造纸工业每百美元产值占用资 154 美元，同冶金、石油、化工相近。现代造纸工业每百元产值占用固定资产相当于冶金、石油、化工等行业的水平。每万吨纸浆产出一般投资人民币约 1.2-2 亿元，每万吨纸及纸板产出一般投资人民币 1-2 亿元。

原材料进口依赖度较高，价格受国际市场影响

近年来随着我国造纸行业原材料结构逐渐向木浆倾斜，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。

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。目前，我国已经成为世界最大木浆和废纸进口国，整个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。

受环保节能和进出口贸易等政策影响较大

造纸工业属于原材料加工工业，原材料成本一般占造纸业成本的 65%左右。纸浆作为造纸工业的直接原料通常分为木浆、废纸浆及非木浆。其中木浆是全球范围内造纸行业最主要的直接原料，占 60%以上。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。木浆造纸生产每吨纸耗电 500~1000 千瓦时，耗费蒸汽 4~6 立方米，耗水 100~150 立方米，制造一吨纸张，需砍伐约 20 棵树龄在 20~40 年的树木约 5 吨木材。根据国家环境保护总局数据，造纸行业是除化工以外的第二大排放源行业，每年的废水排放量占全国工业废水排放量 15%以上；排放污水中化学耗氧量约占全国排放总量的 40%~45%，居第一位。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，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。

同时，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，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。

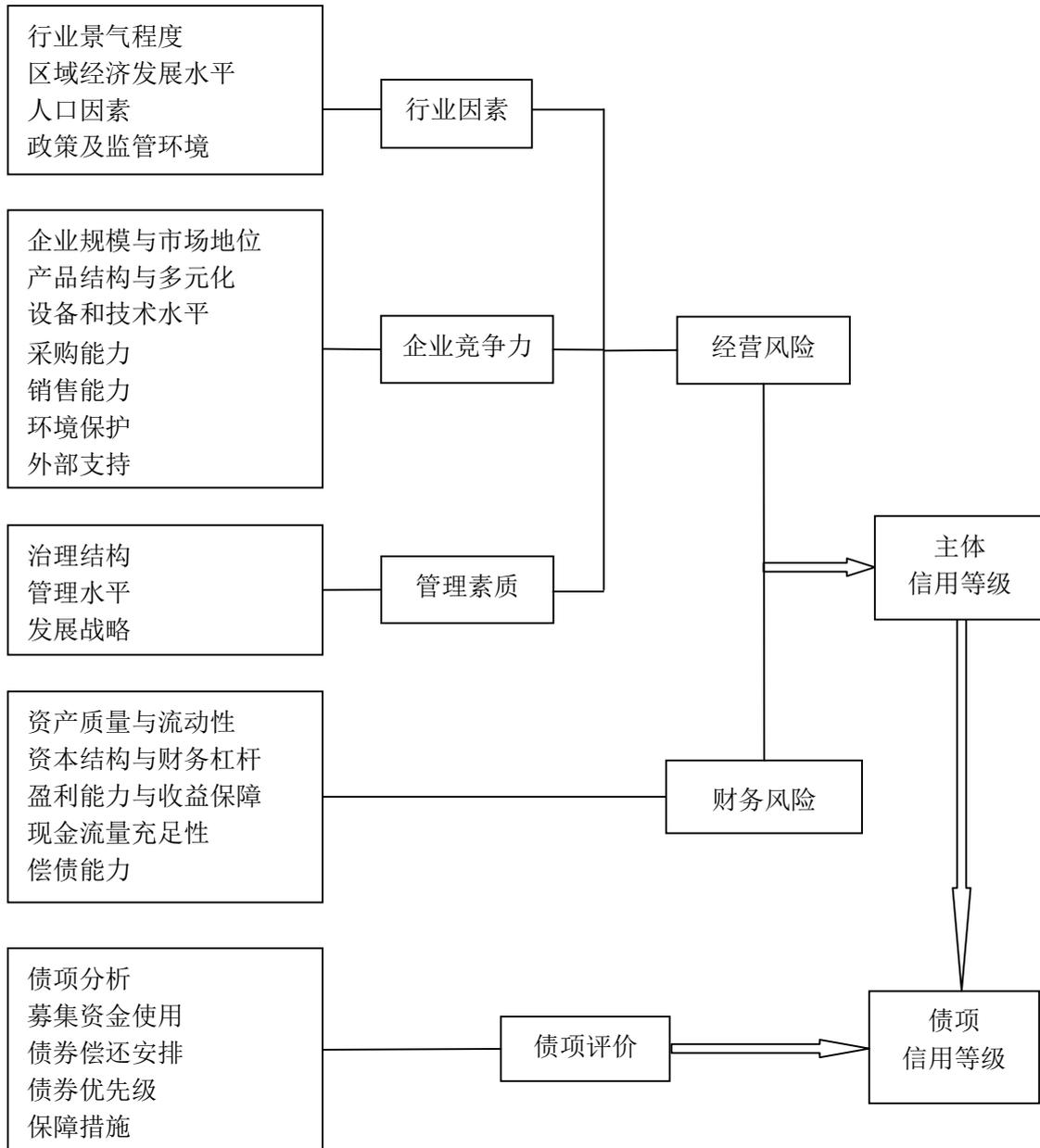
此外，造纸产业发展政策对造纸行业的产业结构、产业组织、产业技术、产业布局直接进行规划和调整，还间接受到上下游关联产业相关法规与政策的影响。

四、造纸和纸制品业企业评级思路

东方金诚采用定性分析为主、量化分析为辅的评级方法，从经营风险、财务风险两个分析维度考察造纸和纸制品业企业的主体信用风险。其中，主体经营风险由行业因素、企业竞争力和管理素质等共同决定；财务风险由企业资产质量、资本结构、盈利能力、现金流状况和偿债能力等共同决定。在主体评级的基础上，结合债权保护因素对违约概率或违约损失率

的影响，确定造纸和纸制品业企业发行的相关债项的信用等级。

造纸和纸制品业企业评级框架如下图所示。



五、造纸和纸制品业企业分析要素

（一）经营风险

东方金诚对造纸和纸制品业企业经营风险的分析要素包括行业因素、企业竞争力和管理素质等三个方面。

1、行业因素

东方金诚对造纸和纸制品业企业的信用分析首先从评估其所处的行业环境开始。行业风险是造纸和纸制品业企业共同面临的风险，包括行业景气程度、区域经济环境、人口因素、政策监管环境等因素。此外，行业竞争程度加剧也是风险增加的重要因素。

2、企业竞争力

造纸和纸制品业企业的竞争力主要取决于企业规模与市场地位、产品结构与多元化、设备和技术水平、采购能力、销售能力、环境保护和外部支持等要素。

（1）企业规模与市场地位

规模和市场地位对于行业内企业提高议价能力、增强抵御风险能力的作用重大，规模较大、市场地位突出的企业在抵御行业周期波动，获得相对稳定的原材料供应和保持相对稳定的市场竞争力等方面具有较强的优势。因此，在企业经营风险评级要素分析方面应重点关注企业的规模和市场地位。另外，我们也考虑企业经营的年限，企业持续经营时间以及持续盈利的情况，经历了经济周期的企业相对于经营时间短的企业来讲，其应对风险的能力要更强一些。

对规模和市场地位因素的分析应关注企业产能规模、收入规模、利润规模、行业排名、市场占有率等；同时，对于涉及多个细分市场的企业将考虑细分产品的规模及其在子行业中的排名。

（2）产品结构 with 多元化

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，企业产品结构的多样性有利于其化解宏观经济波动风险，增强企业的稳定性和抗风险能力。同时我们认为，企业在多个产品专业领域开展业务体现了较强的经营实力和利润获得能力，建立在具有组合效益基础上的产品结构多样化能够使企业避免单一的细分市场波动性对其整体现金流造成较大影响，提升企业信用质量。

（3）设备和技术水平

先进设备和技术工艺流程可以帮助企业节省原材料、能源和水资源，提高生产效率，降低企业生产成本。因而，造纸企业的设备和技术水平是东方金城考察企业经营状况和竞争力的重要因素之一。

东方金诚对造纸企业设备与技术水平的分析主要关注：产品种类及新品推出频率；专利权数量；主要设备所采用的技术先进程度；研发支出及占销售收入的比例。

（4）采购能力

对造纸行业来说，原材料和能源是其主要生产成本，通过技术改造或者设备改造一方面

可以降低能耗和原材料的消耗,另一方面在符合国家节能减排标准的企业还可以获得相关的优惠政策,从而提高成本控制能力。东方金诚对造纸企业采购能力的分析主要关注采购渠道和结算方式/议价能力两个方面。

采购渠道方面,需从受评主体上游供应商的多样性(在数量方面)和稳定性(在合作时间方面)进行分析,以确定供应商发生改变时对企业运营的影响程度。

结算方式/议价能力方面,可结合宏观经济情况、行业特征、受评主体销售产品供应的特征等因素,对受评主体对上游供应商的议价能力进行判断。当议价能力强时,结算方式往往更灵活,企业能够获得更长的信用额度和账期。

(5) 销售能力

千变万化的市场需求要求企业对外界的变化做出快速、正确的反映,并对营销策略和方式进行相应的调整。更早地发现产品需求的变化,使自身的产品与之匹配,意味着企业赢得更多的客户和市场份额,如果企业能够在一定程度上引导市场需求,则拥有很强的市场竞争力。

对造纸企业销售能力进行分析时应关注细分领域产品销售模式、营销政策、自建销售队伍素质、专业推广能力、销售渠道建设、销售网络的区域分布及客户稳定性、客户集中度、销售区域、货款回收周期以及应收账款管理情况等。

(6) 环境保护

造纸行业传统上是一个高污染高能耗的行业,因此国家发布的造纸产业发展政策和环保政策均对造纸产业的污染排放标准提出严厉要求。环保和节能水平不符合环保政策要求的企业面临被限制发展乃至淘汰的风险。

东方金诚对造纸企业环保和能耗水平的分析主要关注:主导产品主要污染物排放量在国内同行中的先进水平;各项污染物是否得到有效处理,排放是否达到国家标准;是否有过污染违规记录。

(7) 外部支持

主要考察造纸和纸制品业企业可获得的来自控股股东、实际控制人及政府的支持力度,以及控股股东、实际控制人及政府综合实力的强弱。考察重点在于控股股东、实际控制人资本实力和对企业的重视程度及定位。

3、管理素质

造纸和纸制品业企业的管理素质主要取决于公司治理、管理水平和经营战略分析等要素。

完善治理结构的意义在于在企业的各利益相关人之间建立相互监督且激励相容的制度。这里将重点考察股东、董事会、管理层乃至员工之间的权责明晰状况和激励约束机制。具体

考察股权结构、董事会的独立性和运作情况，监事会的监督和企业的的外部监督以及管理层及员工激励、约束机制的安排等方面。

企业的管理能力能否适应发展的需要将对企业的信用等级产生重要影响。我们对企业管理能力的评估可以从管理制度的健全程度、内部控制制度的执行情况、决策机制的科学合理性、危机应对措施的全面有效性等方面进行分析考虑，还可以将企业管理目标与实际业绩进行对比，关注企业管理者在行业不景气期间的管理绩效和危机处理能力。

管理层对企业的市场定位和经营风险是否有足够的认识，是否能根据企业的实际情况和经营环境的变化制定切实可行的发展战略是企业未来生存和发展的关键。对于资本支出较大的造纸和纸制品业而言，清晰的战略规划和可靠的执行能力有助于判断企业未来业务结构、资本支出和债务压力。

（二）财务风险

东方金诚对造纸和纸制品业企业财力风险的分析要素包括资产质量、资本结构、盈利能力、现金流量充足性和偿债能力等 5 个方面。

1、资产质量

造纸行业是技术和资金密集型行业，固定资产规模较大，一般来说造纸企业的设备投资约占总投资额的 60%；造纸行业企业的存货水平较高，产品价格受原材料价格影响较大，且目前造纸企业原材料主要依赖进口；纸制品的销售存在一定的回款周期，应收或其他应收款项较大。因此，对造纸和纸制品业企业资产结构和资产质量的考察，应特别关注资产中固定资产的比例、在建工程情况、流动资产中存货的构成和应收账款情况，以衡量企业设备技术水平、存货质量和未来现金流入情况；同时，判断企业存货中产品及原材料的升值空间和跌价风险。

2、资本结构

对于技术和资金密集型、原材料价格波动较大且主要依赖进口的造纸和纸制品业行业来说，资本结构指标反映了企业的财务政策和抵御市场风险的能力，显得尤为重要。一般而言，权益占比越大，对债权人保障程度越高。

东方金诚对于造纸和纸制品业企业的资本结构主要衡量指标包括资产负债率和全部债务资本化比率，前者体现了企业的整体负债水平，后者剔除了经营性负债的影响，反映出企业的刚性债务水平。通过指标分析，综合判断企业权益的稳定性以及企业自身债务负担的大小。通过指标分析，综合判断企业自身债务负担的大小。

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，东方金诚更侧重考察企业的近年来收入规模及构成、未来收入增长情况、产品毛利

率、主营业务利润率和净资产收益率波动情况。

对造纸和纸制品业开发业务收入规模及构成、未来收入增长情况的分析应关注企业现有产能规模、产能利用率、产品销售率及未来产能增加情况。此外，对产业政策的考察应关注国家出台的化解过剩产能及节能减排政策。

造纸和纸制品业企业的产品毛利率、主营业务利润率和净资产收益率等指标综合反映了企业盈利能力的大小，其波动一般受到行业周期波动、产品结构、原材料价格波动的影响，应视具体情况进行分析。

4、现金流量充足性

充足的现金是造纸和纸制品业企业健康经营的关键。东方金诚对造纸和纸制品业企业现金充足性从以下三方面进行分析：（1）现金存量规模，包括现金余额、现金/到期负债；（2）现金流量的结构，主要考察现金流的来源以及经营性现金流、投资性现金流和筹资性现金流三者之间的平衡性；（3）经营性现金流获取能力，指标包括现金收入比、EBITDA/营业总收入、经营性净现金流/净利润等。

5、偿债能力

造纸和纸制品业企业短期偿债能力的大小，主要取决于流动资产的数量和质量，即资产的变现能力和变现速度；长期偿债能力的大小，主要取决于资产结构的合理性、稳定性和长期盈利能力。

东方金诚用速动比率、筹资活动前现金流量净额债务保护倍数、经营现金流动负债比率来考察造纸和纸制品业企业的短期债务偿还能力。由于净利润与经营活动产生的现金净流量有可能背离，经营现金流动负债比率可以从现金流量角度来反映企业当期偿付短期负债的实际能力。使用这一财务比率时，需要考虑未来一个会计年度影响经营活动的现金流量变动的因素。

造纸和纸制品业企业的长期偿债能力用 EBITDA 利息倍数和债务保护倍数等指标来衡量。前者用于考察企业支付债务利息能力，后者则能够考察造纸和纸制品业企业折旧摊销前利润对于全部债务的覆盖程度。