

造纸和纸制品企业信用评级 方法及模型

(RTFC021201907)



东方金诚国际信用评估有限公司

Golden Credit Rating International Co.,LTD.

目 录

一、概述.....	1
二、适用业务类别.....	1
三、造纸和纸制品企业信用风险特征.....	2
四、评级基本假设和分析框架.....	3
五、评级模型.....	8
六、方法及模型的局限性.....	13

一、概述

（一）版本和制定日期

经公司技术委员会核定，本方法及模型的版本编码为 RTFC021201907，批准日期为 2019 年 7 月 31 日，自 2019 年 8 月 1 日起生效。

（二）制定或修订说明

本方法及模型由信用评级委员会评级方法和模型工作组对 2015 年 5 月生效的《造纸和纸制品企业信用评级方法》的实施效果进行了评估，依据东方金诚的信用评级概念框架、相关监管规定和自律指引进行修订。主要修订内容如下：

1. 补充了版本号、批准日期、生效日期、制定或修订说明、评级假设、评级局限性等内容；

2. 根据近年来造纸和纸制品行业的发展状况及监管政策等方面的变化，对造纸和纸制品行业的风险特征进行了重述；

3. 对评级分析框架进行了优化，修订调整主体评级要素内容；

4. 与评级模型合并，对基础评分模型的参数、阈值、计分方式进行了优化，并统一修订了评分结果映射表。

经测试，本次方法及模型的修订未对尚处于东方金诚信用等级有效期的受评主体评级结果产生影响。

二、适用业务类别

本方法及模型适用于造纸和纸制品企业，相关企业归属于国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）目录中关于造纸和纸制品行业的描述，造纸和纸制品企业业务包括以下一项或多项内容：纸浆制造，造纸，纸制品制造。

表 1：造纸和纸制品子行业（GB/T4754-2017）

行业名称	行业代码	行业描述
造纸和纸制品业	C22	-
纸浆制造	C221	指经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的制造
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，东方金诚整理

本方法及模型适用的造纸和纸制品企业必须满足以下条件之一：

1. 公司造纸和纸制品业务收入占营业收入比重大于或等于 50%。
2. 公司造纸和纸制品业务收入占营业收入比重靠前，且毛利润占比超过 50%。
3. 其他东方金诚认为可归于造纸和纸制品行业的情形。

三、造纸和纸制品企业信用风险特征

造纸和纸制品企业作为造纸品类活动的运营主体，具有周期性、资源约束、规模化效应显著和政策敏感度高等特点。

（一）周期性

造纸和纸制品行业既是国民经济的基础产业之一，也是重要的消费品行业，产业下游渗透国民经济的各个领域，行业运行受宏观经济景气状况和国家宏观调控政策影响较大，具备长期的波动性。行业供需方面，产能建设具有 2 年左右的周期，同时需求也受到节日、季节、学汛的影响，在一年内形成常规性的波动，因此，造纸和纸制品行业具有典型的周期属性。

（二）资源约束

造纸和纸制品类产品原材料包括木材（木浆）、植物秸秆等原生植物和废纸等再生纤维，以木浆和废纸为主，原材料成本占总成本比重约 65%~75%，资源约束性特征显著。我国是全球主要的纸及纸制品生产国，受资源禀赋不足和环保政策限制等因素影响，近年来纸浆（木浆、废纸浆）进口量不断加大，木浆等原材料对外依赖程度较高。根据中国造纸协会数据，2018 年国内纸浆进口 2479 万吨，同比增长 4.51%，中国已经成为世界第一大纸浆进口国，原材料相对匮乏是制约我国造纸和纸制品行业发展的主要问题之一。

（三）规模化效应

造纸和纸制品行业设备投资大、固定成本高、单位产品收益率较低且回报周期较长，扩大规模是降低成本、增强竞争力最有效的方式；同时，规模较大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，行业内领先的公司一般具有更大的规模优势、更强的议价和融资能力；最后，造纸和纸制品行业属于高污染行业，在目前国家保护环境、减少污染的政策背景下，造纸和纸制品企业在环保方面资金支出需求扩大，企业成本进一步增加，具有一定规模的造纸和纸制品企业可有效摊薄固定成本，因此，规模是造纸和纸制品企业重要的发展因素之一。

（四）政策风险

造纸和纸制品行业是我国的传统产业，与人民生活密切相关，对国家相关政策具有较高的敏感性。近年来，造纸和纸制品行业政策频出且日趋严厉，政策从行业准入标准、产业发展规划、淘汰落后产能、环保节能、产业升级等多方位进行产业调控，对造纸和纸制品企业的生产经营影响较大。造纸和纸制品行业已进入重要的转型发展期，业务发展直接受到政策导向的影响。

四、评级基本假设和分析框架

（一）评级基本假设

东方金诚的造纸和纸制品企业评级主要基于以下三个基本假设：

1. 企业业务结构相对稳定假设

结构稳定假设是指假定预测期受评对象的业务结构与历史期相比没有结构性变化，因而可以基于历史数据以及业务的自然增长特性进行预测。当受评对象出现实际控制人变更、并购重组、发展战略重大调整、重大资产划出或者划入等结构性变化从而导致主营业务类型、业务模式、盈利模式等可能发生重大变化时，结构稳定性假设可能不再满足。

2. 持续经营假设

东方金诚假定受评对象处于持续经营状态，即企业的生产经营活动将按照既定的目标持续下去，在可以预见的将来，不会出现破产清算、受到重大监管处罚、可能连续亏损、债务大幅上升、流动性枯竭等可能导致受评对象持续经营能力产生重大疑虑的情形。

3. 治理和数据可靠性假设

东方金诚假定受评对象的治理机制及提供的数据是可信的，不存在财务粉饰和财务造假、财务报表被审计机构出具否定意见或无法出具审计意见、信息披露方面受到监管部门处罚、经营或财务数据明显异常等情形。

对于不符合三项假设的情形参照东方金诚信用评级概念框架处理。

（二）评级分析框架

东方金诚对造纸和纸制品企业信用评级主要从市场环境、企业规模和市场地位、盈利能力、债务负担和保障程度、公司治理管理和发展战略、财务信息质量、流动性和外部支持等方面进行评价。

1. 市场环境

市场环境是造纸和纸制品企业共同面临的形势，包括经济环境、政策变动等方面，是分析预测受评企业业务和财务表现的基础。

（1）经济环境

造纸和纸制品行业既是国民经济的基础产业之一，也是重要的消费品行业，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。另一方面，我国造纸和纸制品行业原材料对进口的依赖程度较高，同时随着国内造纸和纸制品行业的快速发展，我国已由造纸和纸制品类产品净进口国家转变为净出口国家，行业发展与国际贸易联系日益紧密，容易受到贸易政策、汇率等因素变化的影响，从而易受到世界经济周期波动的影响。

（2）政策风险

造纸和纸制品行业是我国的传统产业，与人民生活密切相关，对国家相关政策具有较高的敏感性。近年来，造纸和纸制品行业政策频出且日趋严厉，政策从行业准入标准、产业发展规划、淘汰落后产能、环保节能、产业升级等多方位进行产业调控，对造纸和纸制品企业的生产经营影响较大。目前，造纸和纸制品行业已进入重要的转型发展期，业务发展直接受到政策导向的影响，因此东方金诚重点考察政策变动对企业业务开展的影响。

同时，对于有海外业务的造纸和纸制品企业，东方金诚还考虑业务所在国的政治风险、外汇管制风险等其他政策风险因素，必要时针对海外业务实施评级调整。

2. 企业规模和市场地位

造纸和纸制品企业规模和市场地位直接影响其在行业内相对其他企业的信用风险水

平。通常来说，规模较大、市场地位较高的造纸和纸制品企业具有较好的竞争优势。主要由于：1) 造纸和纸制品行业设备投资大、固定成本高、单位产品收益率较低且回报周期较长，扩大规模是降低成本、增强竞争力最有效的方式；2) 规模较大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；3) 造纸和纸制品行业属于高污染行业，在目前国家保护环境、减少污染的政策背景下，造纸和纸制品企业在环保方面资金支出需求扩大，企业成本进一步增加，具有一定规模的造纸和纸制品企业可有效摊薄固定成本。

东方金诚对规模和市场地位因素的分析关注企业收入规模、产量占比、产品多元化程度等。收入是企业可持续经营和现金流生成的基础，较高的营业收入意味着企业业务范围不会局限于单一区域和单一细分市场，更有助于抵御单一市场风险，产量占比能在很大程度上反映造纸和纸制品企业的市场占有率和其市场地位。造纸类产品品种繁多，产品多元化有利于降低市场竞争、技术更替、不利经济冲击、季节波动等因素影响。

3. 盈利能力

盈利能力是造纸和纸制品企业营运能力与管理效率的综合体现，是现金流的主要来源和企业偿债能力的重要保障。通常盈利能力水平较好的造纸和纸制品企业产品竞争力较强，企业管理能力更好，成本控制机制更为完善。

东方金诚对盈利能力因素的分析关注企业毛利率和净资产收益率等。毛利率的高低一般由企业所处的产业链环节、产品类别、生产水平、材料价格管控能力和产品竞争力等因素综合决定。净资产收益率代表造纸和纸制品企业在经营过程中净资产使用效率，相较于净利润等指标能更好地反映出公司股东权益的收益水平，东方金诚还关注非经常性损益项目，如投资收益、公允价值变动收益等科目对公司净利润的影响及可持续性。东方金诚也会考察总资产收益率等指标，尤其是当东方金诚认为毛利率和净资产收益率不能正确反映造纸和纸制品企业盈利水平时。

4. 债务负担和保障程度

债务负担和保障程度是造纸和纸制品企业对一定时期内到期债务的偿还、变现、再融资及抵抗风险的综合能力，是造纸和纸制品企业信用风险水平的重要考量因素。东方金诚对债务负担和保障程度的分析关注企业资产负债率、EBITDA/利息费用和全部债务资本化比率等。

(1) 资产负债率

一般情况下，资产负债率越低表明该企业的长期偿债能力越好，债务负担越轻，但过低的资产负债率也可能反映企业的融资能力较差不能够获得银行或非银机构的支持。

(2) EBITDA/利息费用

通常情况下，EBITDA/利息费用越高越好。

(3) 全部债务资本化比率

全部债务资本化比率扣除了无息债务部分，反映了公司的刚性债务水平，是固定收益领域常用的衡量债务负担指标。该指标值越小，表明公司债务负担越低，反之，则表明公司债务负担越高。

(4) 或有风险

或有风险是因过去的交易或事项可能导致未来所发生的事件而产生的潜在损失的可能性。常见的或有风险包括对外担保和涉诉等。企业对外担保金额较大，或被担保对象的信用风险较高，从而给企业带来较大的代偿风险。诉讼的结果须视法院的判决而定，可能的损失程度存在较大的不确定性，而一旦判决不利，可能对公司的现金流及偿债能力产生重大影响。东方金诚根据受评主体实际情况可能将重大或有风险纳入负债口径。

5. 公司治理、管理与发展战略

治理结构的意义在于明晰企业对社会和利益相关方的责任，在企业的各利益相关方之间建立相互监督且激励相容的制度，保障债权人在内各利益相关方利益，并防范出现因环境、社会责任等方面的负面事件对企业经营和融资产生冲击。东方金诚主要考察股东、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，包括股权结构、董事会的独立性和运作情况，监事会的监督和企业的外部监督、管理层及员工激励、约束机制的安排是否能很好保障债权人利益以及环境保护、社会责任等方面，重点考察是否存在公司治理机制失效的情形，以及环境保护、社会责任方面是否发生了影响公司经营和融资的负面事件。

企业的管理水平能否适应发展的需要将对企业的信用等级产生重要影响。东方金诚对企业管理水平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。管理层人员方面，东方金诚主要考察管理层是否普遍具备丰富的造纸和纸制品行业经验，能否高效地处理造纸和纸制品企业生产、管理中发生的常见问题；通过考察分析管理层对公司的在建、拟建项目的统筹

投融资情况，能够反映管理层对项目集中偿付及流动性风险的管理能力。此外，东方金诚还结合企业管理目标与其实际业绩进行对比，考察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。发展战略分析是东方金诚预测企业未来发展状况的重要基础。

6. 财务信息质量

财务报表是企业经营和管理的综合体现，是企业财务风险分析的基础，财务信息的可靠性对信用风险的判断有较大影响。

审计机构是对企业财务报表进行审计的专业机构，其对财务报表的审计意见是评级机构判断财务信息质量的基础。东方金诚在评级时会关注企业审计报告所使用的会计师事务所是否具有被监管机构认可的资格和事务所的更替情况等。

同一行业不同企业在具体会计政策的选择上可能也会有较大的差异，如果单纯依据企业提供的财务数据进行分析会影响同行业内企业财务数据之间的可比性，进而影响对受评对象财务风险的判断，为保证可比性，东方金诚可能会对财务数据进行调整。

东方金诚对数据质量的考察还包括信息披露的准确性、及时性、完整性，并关注披露的信息是否存在不一致和矛盾情况。

7. 流动性

流动性体现了受评主体能否履行营运资金支出、债务兑付等现金偿付义务。保持充足流动性是受评主体保障正常生产经营从而维持盈利能力的基础，相反，流动性极度紧张情形下，受评主体甚至可能无法偿付到期债务而导致违约，因此，流动性极弱会严重影响其信用等级。

东方金诚对流动性的考察采用定性和定量相结合的方式，对受评主体内部和外部可获取的流动性来源进行综合分析，以判定其陷入流动性危机的可能性。

8. 外部支持

受评主体获得外部支持的强弱对其信用等级有较大影响，但外部支持强弱难以量化分析，因此东方金诚对外部支持以定性分析为主。通常外部支持来源于政府、股东、实际控制人等。

股东和实际控制人支持。东方金诚重点关注控股股东或实际控制人的财务实力、公司对股东的相对重要性、股东与公司的风险相关性、股东对公司的支持历史等方面，以综合确定其对受评主体信用等级的影响。

政府支持。政府对造纸和纸制品企业在信贷、财政、税收和资源获取等方面的支持力度与其在当地经济中的地位、地方政府财政实力和国家政策导向密切相关，东方金诚综合考虑上述因素后确定政府支持对受评企业信用等级是否具有正面作用。

9. 其他

其他因素包括但不限于受评主体的历史信用记录、区域及行业风险、环保治理风险、突发事件等。

五、评级模型

受评对象最终信用等级是在基础评分模型得到参考结果之后，由信用评级委员会综合分析评级调整因素影响，以投票形式评定。

造纸和纸制品企业基础评分模型部分主要从受评对象规模和市场地位、盈利能力、债务负担和保障程度三个方面对受评对象的个体信用评级基础表现进行评分。评级调整因素主要有财务信息质量、公司治理、流动性、外部支持、突发事件等。

（一）基础评分模型结果映射表

基础评分模型得分通过得分映射表得到受评主体的模型参考信用等级。

表 2：东方金诚造纸和纸制品企业基础评分模型结果映射表

基础评分模型信用等级	得分
AAA	$85 \leq X$
AA+	$75 \leq X < 85$
AA	$65 \leq X < 75$
AA-	$55 \leq X < 65$
A+	$51 \leq X < 55$
A	$47 \leq X < 51$
A-	$43 \leq X < 47$
BBB+	$40 \leq X < 43$
BBB	$37 \leq X < 40$
BBB-	$34 \leq X < 37$
BB+	$31 \leq X < 34$
BB	$28 \leq X < 31$

BB-	$25 \leq X < 28$
B+	$22 \leq X < 25$
B	$19 \leq X < 22$
B-	$16 \leq X < 19$
CCC	$13 \leq X < 16$
CC	$10 \leq X < 13$
C	$X < 10$

（二）基础评分模型

基础评分从规模和市场地位、盈利能力、债务负担和保障程度三个方面对受评主体信用风险基础表现进行定量评分。

一般情况下，模型会应用二级指标的近两年及未来一期预测值数据进行测算，各年数据相应赋予 40%、40%和 20%的权重。但如果有足够的理由认为按该权重比例的估计不能较好反映二级指标的预测值，项目组及信评委可能对各年权重进行调整。

表 3：造纸和纸制品行业基础评分指标

一级指标	权重	二级指标	权重
规模和市场地位	50%	营业总收入(亿元)	35.00%
		产量占比(%)	10.00%
		产品多元化	5.00%
盈利能力	25%	毛利率(%)	20.00%
		净资产收益率(%)	5.00%
债务负担和保障程度	25%	资产负债率(%)	10.00%
		EBITDA/利息费用(倍)	10.00%
		全部债务资本化比率(%)	5.00%

1. 规模和市场地位

企业规模和市场地位主要用营业总收入、产量占比和产品多元化三个指标来衡量。

产量占比：产品产量/行业相关产品总产量*100%。产量数据来源于公司提供的当年造纸和纸制品类产品的总产量，行业产量指标采用中国造纸协会公开披露的相关产品产量数据。

产品多元化：主要从产品的多样化程度来衡量，通常综合考虑企业产品在行业内市场的广度和细分市场的深度来分析。

表 4：规模和市场地位指标评价参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
营业总收入（亿元）	$x > 360$	$360 \geq x > 180$	$180 \geq x > 50$	$50 \geq x > 30$	$30 \geq x > 20$	$20 \geq x > 10$	$10 \geq x > 5$	$x \leq 5$
产量占比（%）	$x > 6$	$6 \geq x > 3$	$3 \geq x > 1$	$1 \geq x > 0.5$	$0.5 \geq x > 0.1$	$0.1 \geq x > 0.05$	$0.05 \geq x > 0.01$	$x \leq 0.01$
产品多元化	产品类型涉及三种或三种以上用途	产品类型涉及两种用途	产品类型涉及一种用途，且在该领域涵盖面较广	产品类型涉及一种用途，在该领域涵盖面一般	产品类型涉及一种用途，且在该领域涵盖面较低	-	-	-

2. 盈利能力

盈利能力主要用毛利率和净资产收益率两个指标来衡量。

毛利率：（营业收入-营业成本）/营业收入*100%。

净资产收益率：净利润/所有者权益*100%。

表 5：盈利能力指标评价参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
毛利率（%）	$x > 35$	$35 \geq x > 20$	$20 \geq x > 10$	$10 \geq x > 5$	$5 \geq x > 4$	$4 \geq x > 2$	$2 \geq x > 1$	$x \leq 1$
净资产收益率（%）	$x > 20$	$20 \geq x > 10$	$10 \geq x > 0$	$0 \geq x > -5$	$-5 \geq x > -10$	$-10 \geq x > -15$	$-15 \geq x > -20$	$x \leq -20$

3. 债务负担和保障程度

债务负担和保障程度主要用资产负债率、EBITDA 利息保障倍数和全部债务资本化比率三个指标来衡量。

资产负债率：总负债/总资产*100%。

EBITDA/利息费用：（利润总额+折旧+摊销+利息费用）/利息费用。

全部债务资本化比率：全部债务/（长期有息债务+短期有息债务+所有者权益）×100%。

表 6：债务负担和保障程度指标评价参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
资产负债率（%）	$x \leq 55$	$55 < x \leq 60$	$60 < x \leq 65$	$65 < x \leq 70$	$70 < x \leq 75$	$75 < x \leq 80$	$80 < x \leq 85$	$x > 85$
EBITDA/利息费用（倍）	$x > 10$	$10 \geq x > 5$	$5 \geq x > 3$	$3 \geq x > 2$	$2 \geq x > 1$	$1 \geq x > 0.5$	$0.5 \geq x > 0.1$	$x \leq 0.1$
全部债务资本化比率（%）	$0 \leq x \leq 20$	$20 < x \leq 30$	$30 < x \leq 60$	$60 < x \leq 65$	$65 < x \leq 70$	$70 < x \leq 75$	$75 < x \leq 80$	$x > 80$ 或 $x < 0$

东方金诚根据下表将基础评分指标取值的档位转化为分值。其中当定量指标取值落在档位参考的阈值范围内时，采用线性插值法计算该定量指标得分。东方金诚基础评分由各

指标得分乘以其权重并将结果加总得出。

表 7：基础评分指标各档位得分参考

指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
营业总收入(亿元)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
产量占比(%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
产品多元化	100	80	60	30	0	-	-	-
毛利率(%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
净资产收益率(%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
资产负债率(%)	100	100~80	80~60	60~45	45~30	30~15	15~0	0
EBITDA/利息费用(倍)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
全部债务资本化比率(%)	100	100~80	80~60	60~45	45~30	30~15	15~0	0

(三) 评级调整因素分析

除基础评分模型中涉及的指标因素外，东方金诚还会考虑一些其他评级因素对部分造纸和纸制品企业信用风险的重要影响，包括但不限于财务信息质量、公司治理、流动性、外部支持、环保治理等，信评委对受评企业在每个评级调整因素的表现进行分档，分档结果用于综合确定对信用等级的影响程度。

1. 财务信息质量

财务信息真实、可靠、完整是评估公司信用风险的基础，信息披露质量对于准确评估企业信用风险至关重要。东方金诚将从审计数据质量和信息披露质量两个方面对公司财务信息质量进行评估，并判断对公司信用状况的影响程度。

审计数据质量侧重对审计机构、审计意见和会计政策几个方面考察，信息披露质量则重点关注信息披露的合规性、可信度、充分性、及时性等问题。

表 8：财务信息质量评价

描述	档位
财务信息质量高，会计政策合理，信息披露合规、及时、充分、准确	0
财务信息质量待改善，信息披露方面有被监管处罚，但负面影响不大	-1
财务信息质量较差，信息披露方面有被监管处罚，产生了较大负面影响	-2
财务信息质量极差，信息披露方面频繁被监管处罚，产生持续重大的负面影响	-3

2. 公司治理

东方金诚主要考察股东、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，包括股权结构、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、管理

层及员工激励、约束机制的安排等，重点考察公司治理机制是否能很好保障债权人利益、防范环境保护和社会责任负面表现等方面，尤其关注是否存在公司治理机制失效的情形，以及是否存在环境保护、社会责任方面可能影响公司经营或融资的负面事件。

表 9：公司治理评价

描述	档位
公司治理架构完善、有效，激励约束机制很好地保障了股东、债权人等各方利益	+1
公司治理架构相对完善，激励约束机制能保障股东、债权人等各方利益	0
公司治理架构有待完善，监管处罚、公司治理失效、环境和社会责任等负面事件较多，预计对其经营或融资将产生一定影响	-1
公司治理架构有待完善，监管处罚、公司治理失效、环境和社会责任等负面事件较多，预计将对其经营或融资产生较大影响	-2
公司治理架构不完善，频繁受到监管处罚和发生公司治理失效、环境和社会责任重大负面事件，且对其经营或融资产生极大影响	-3

3. 流动性

流动性反映了公司履行现金偿付义务的能力，自由现金流是保障受评主体未来1~2年现金偿付的首要来源，而资产变现能力和外部融资能力是流动性的重要保障。流动性紧张情形下，受评主体可能因无法保障营运资金而减弱盈利能力，甚至导致无法偿付到期债务。东方金诚从自由现金流获取能力、资产变现能力和外部融资能力三方面来考察公司流动性对信用品质的影响。

表 10：公司流动性评价

描述	档位
自由现金流充足，资产变现能力和外部融资能力很强	+1
自由现金流相对充裕，具备一定的资产变现能力和外部融资能力	0
自由现金流获取能力较弱，可变现资产规模较小，外部融资能力较弱	-1
自由现金流接近枯竭，资产变现能力和外部融资能力均很弱	-2
自由现金流枯竭，几乎无任何可变现资产，丧失融资能力	-3

4. 外部支持

受评主体在面临流动性困难和难以履行债务承诺时，是否有可能获得外部支持对企业信用质量评价尤为重要。外部支持强弱难以量化分析，以定性分析为主。

股东、实际控制人或地方政府等利益相关方是常见的支持主体，东方金诚主要从支持主体的综合实力、对支持主体的重要性、受评主体和支持主体的风险相关性、过往支持历史等方面综合考察外部支持的强弱。

支持主体还有可能为受评对象产生负向支持，比如支持主体对公司类实体股份的质押

行为可能对受评对象业务运营、股票价格和再融资能力、控股权稳定性产生重大负面影响、支持主体对受评对象的经营或财务资源调度可能损及受评对象债权人的利益、支持主体动用受评对象可偿债资源用于偿付自身或控制的其他实体的到期债务等，可能导致受评对象信用等级下降至支持主体信用等级甚至有可能进一步恶化。

表 11：外部支持评价

描述	档位
受评主体可获得极强的外部支持	+3
受评主体可获得很强的外部支持	+2
受评主体可获得较强的外部支持	+1
受评主体未获得明显的外部支持	0
有证据表明支持主体已经采取了可能不利于受评对象债权人的行动	-1
支持主体采取了不利于债权投资人的重大不利行动	-2
支持主体对受评对象采取的不利于债权人的行动掏空了受评对象的偿付能力	-3

5. 其他

根据受评主体的实际情况，东方金诚还会考虑历史信用记录、区域及行业风险、突发事件等对受评主体的信用等级影响。

此外，造纸和纸制品行业是高污染高能耗行业之一，在当前行业政策频出且日趋严厉的背景下，环保治理成本对企业利润水平的影响日益明显，东方金诚从各项环保指标是否达标、废弃排放物回收利用和污染的预防及管理系统完善程度等方面来考察公司环保治理支出压力对信用品质的影响。

六、方法及模型的局限性

第一，由于影响受评企业信用风险变化的因素众多且存在动态变化，本方法及模型仅对关键评级因素和主要指标进行分析和说明，未能穷尽所有判断企业信用风险的影响因素。

第二，本方法及模型仅评估了常规的短期流动性风险，但受评主体存在受突发因素影响导致短期流动性紧张引发信用违约的可能，由于这些突发因素众多且难以预测，本方法及模型并未能全部纳入。

第三，本方法及模型包括了东方金诚对该行业企业信用风险评估时通常最重要的评级要素，评级模型各指标的权重为通常情况下东方金诚认为该指标在评估信用风险中的重要性，但实际重要性可能因个体差异及外部环境等差异而不完全固定。

评级方法及模型工作组将定期或不定期评估本评级方法及模型的表现，对本方法及模

型进行相应优化调整，同时测试和检验评级方法及模型调整对信用评级结果的影响。