

钢铁企业信用评级方法及模型

(RTFC001201907)



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、 钢铁企业信用风险特征.....	2
四、 评级基本假设和分析框架.....	3
五、 评级模型.....	6
六、 方法及模型的局限性.....	11

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 RTFC001201907，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《钢铁企业信用评级方法》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. 根据近年来钢铁行业的发展状况及监管政策等方面的变化，对钢铁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

本评级方法及模型适用于钢铁企业，相关企业归属于国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017）目录中关于黑色金属冶炼和压延加工业的描述，钢铁企业业务包括炼铁、炼钢、铸造和钢压延加工等一系列生产活动。

表 1：钢铁子行业（GB/T4754-2017）

行业名称	行业代码	行业描述
黑色金属冶炼和压延加工业	B31	-
炼铁	B3110	指用高炉法、直接还原法、熔融还原法等，将铁从矿石等含铁化合物中还原出来的生产活动
炼钢	B3120	指利用不同来源的氧（如空气、氧气）来氧化炉料（主要是生铁）所含杂质的金属提纯活动
黑色金属铸造	B3130	指铸铁件、铸钢件等各种成品、半成品的制造
钢压延加工	B3140	指通过热轧、冷加工、锻压和挤压等塑性加工使连铸坯、钢锭产生塑性变形，制成具有一定形状尺寸的钢材产品的生产活动
铁合金冶炼	B3150	指铁与其他一种或一种以上的金属或非金属元素组成的合金生产活动

数据来源：国家统计局，东方金诚整理

本评级方法及模型适用的钢铁企业须满足以下条件之一：

1. 公司钢铁业务收入占营业总收入比重超过 50%；
2. 公司钢铁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钢铁行业的情形。

三、钢铁企业信用风险特征

一般而言，钢铁企业具有以下风险特征：

（一）周期性

钢铁行业作为国民经济的基础产业，其发展与国民经济的运行周期高度相关，是典型的周期性行业。一方面是由于行业发展依赖于国民经济增长，与宏观经济发展正相关性显著；另一方面，下游行业需求周期性波动导致钢铁行业整体利润水平出现周期性波动。当现有钢铁产能无法满足需求增长时，钢材供不应求，行业利润水平大幅提升，并刺激产能扩张；当宏观经济进入衰退期或下游产业进入低谷时，钢铁行业也逐渐出现产能过剩，行业利润水平大幅回落。

（二）受政策影响较大

近年来，国家出台的政策涉及产业发展规划、淘汰落后产能、环保节能、兼并重组、产业升级等多方面，对钢铁企业生产经营影响较大。根据《钢铁工业调整升级规划（2016—2020年）》，钢铁行业将严格执行环保、能耗、质量、安全、技术等法律法规和产业政策，不达标的钢铁企业要关停退出；对违法违规建设的项目进行清理；将“僵尸”企业实施整体退出。结合化解过剩产能和深化区域布局调整，推动行业龙头企业实施跨行业、跨地区、跨所有制兼并重组，提高区域产业集中度和市场影响力。

（三）区域性

钢材销售通常表现出明显的区域性，其经济运输半径一般为 500 公里，钢铁企业获利状况与所处区域经济发达程度密切相关。处于经济发达区域的钢铁企业，钢铁产品需求较大，有助于钢铁企业盈利和现金流的提升；远离销售市场的钢铁企业，即使拥有一定资源优势，也会由于高额运输费用将其成本优势部分抵消。

（四）规模效应明显

规模化生产是钢铁企业获得成本优势的关键。铁矿石等原材料运输、大型生产设备的运用等促进了钢铁行业规模化发展。当企业规模过小，就不能取得成本优势，从而在市场竞争中处于不利地位。形成规模效应和技术优势的钢铁企业将在未来竞争中将处于优势地位。

（五）原材料价格波动风险

钢铁行业主要原材料是铁矿石和焦炭。我国铁矿石对外依存度较高，自给率较低，原材料成本控制能力较弱。由于铁矿石和焦炭在粗钢成本中占比较大，原材料供应稳定性和价格波动对行业生产成本和经营稳定性影响较大。

（六）受经营杠杆约束较大

钢铁行业属于重资产行业，具有固定成本高的显著特点。产能利用率是影响钢铁企业盈利能力的重要因素。较高的经营杠杆增加了钢铁企业对产能利用率的重视，即使在行业的低谷期，企业也不愿意减少产量，这在一定程度上进一步加大了行业周期性波动。

四、评级基本假设和分析框架

（一）评级基本假设

东方金诚的钢铁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。

对于不符合上述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

东方金诚对钢铁企业信用评级主要从市场环境、企业规模、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、外部支持等方面进行评价。

1. 市场环境

东方金诚对市场环境着重考察钢铁行业的周期性、行业政策和竞争格局。

（1）钢铁行业作为国民经济的基础产业，受宏观和区域经济景气状况、国家和地方调控政策影响较大，周期性明显。

（2）钢铁行业受政策影响较大。根据《钢铁工业调整升级规划（2016—2020年）》，钢铁行业将严格执行环保、能耗、质量、安全、技术等法律法规和产业政策，不达标的钢铁企业要关停退出；对违法违规建设的项目进行清理；对“僵尸”企业实施整体退出。部分钢铁企业可能面临淘汰压力。

（3）我国钢铁行业集中度仍处于较低水平，竞争较为激烈。“宝武合并”以及“宝马

合并”成为近年行业并购重组的示范。2018年，山西、江苏、河北和山东等省份相继发布了钢铁行业转型升级方案。未来实施跨行业、跨地区、跨所有制的兼并重组和区域整合将会重构行业格局，产能会向优势企业集中，行业集中度将有所改观。

2. 企业规模

通常来说，规模大的钢铁企业具有较强竞争优势。主要由于：（1）规模大的企业在产能规模、技术水平等方面具有更强的竞争实力；（2）规模大的企业拥有较强资源掌控能力，在获取外部支持时更具优势；（3）行业景气度下降时规模大的企业具有更强抗风险能力。

东方金诚对规模因素的分析关注企业资产规模、收入规模等。资产是企业经营的基础，反映了企业可动用资源的多少，是偿债来源之一。收入是企业可持续经营和现金流生成的基础，能在很大程度上反映企业的市场份额和地位。较高的营业收入也意味着企业钢材销售范围不局限于单一区域和细分市场，多元化更有助于抵御区域和细分市场风险。

3. 市场地位

东方金诚对钢铁企业的市场地位主要考察钢材（粗钢）产量、产品种类及结构、区域及细分市场份额、原材料自给水平等。

（1）钢材（粗钢）产量

一般而言，钢材（粗钢）产量越高的钢铁企业具有较强的市场地位。粗钢（钢材）产量越高，规模效应越显著，成本优势越明显，越能抵御经济周期的影响，盈利能力和现金流更加稳定。

（2）产品种类及结构

国家发展需要更多优特钢产品提供支撑。不同类型和品质的钢铁项目受到国家调控政策不尽相同。产品种类越多的钢铁企业能够抵抗单一产品市场波动风险；优特钢市场占有率越高的钢铁企业获得高收益的可能性越大。产品种类和结构提升是钢铁企业的发展趋势。

（3）市场份额

市场份额包括区域市场份额和细分产品市场份额。钢铁企业所拥有的市场份额是决定盈利能力和抗风险能力的重要因素。钢材销售通常经济运输半径为500公里，生产基地跨越不同区域、产品辐射和可销售经济区域越广、市场份额越高的企业抵抗区域市场风险能力越强。

（4）原材料自给水平

钢铁企业生产的原材料主要为铁矿石和焦炭。企业的铁矿石资源储量、可采年限以及矿石品位高低、焦炭的自给水平都对其经营产生重大影响。资源储备丰富和自给水平高的钢铁企业一般成本控制能力强，在铁矿石和焦炭价格上涨时具有明显的市场竞争力。

4. 盈利能力

盈利能力是钢铁企业现金流的主要来源和偿债能力的重要保障。盈利水平较好的钢铁企业一般成本控制机制更完善，市场竞争力更强。东方金诚在考察盈利能力时主要关注钢铁企业的毛利率、利润共总额、净资产收益率、总资本收益率等。

钢铁企业毛利率的高低一般由产品结构、铁矿石自给率、成本控制水平等因素决定。利润总额是钢铁企业全部业务经营成果的表现，一定程度上可代表其盈利能力。一般来说，利润总额越高的钢铁企业，其偿债能力也越强。在评价利润总额时，东方金诚会考虑非经常性

损益对企业信用质量的实际影响，以反映其正常经营情况下的盈利能力。

5. 债务负担和保障程度

债务负担和保障程度是钢铁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，是东方金诚对钢铁企业信用风险水平的重要考量因素。

(1) 资产负债率

钢铁企业因行业特性普遍具有较高的资产负债率。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。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金融机构的支持。

(2) 经营现金流动负债比

经营现金流动负债比主要用来衡量钢铁企业的短期偿债能力，代表钢铁企业经营活动净现金流对流动负债的保障程度。东方金诚还会使用流动比率、速动比率来考察企业的短期偿债能力。

(3) EBITDA 利息倍数

通常情况下，EBITDA 利息倍数越高越好，一定程度上代表钢铁企业的长期偿债能力。

(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。

6. 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。管理层人员方面主要考察管理层是否普遍具备丰富的钢铁行业经验，能否高效地处理钢铁企业生产、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。

7. 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。

8. 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。

9. 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。政府对钢铁企业在信贷、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。

10. 其他

其他因素包括但不限于受评主体历史信用记录、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。

钢铁行业基础评分模型主要从企业规模、市场地位、盈利能力、债务负担和保障程度等四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：东方金诚钢铁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

基础评分模型从企业规模、市场地位、盈利能力、债务负担和保障程度等四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，基础评分模型会应用二级指标的近两年及未来一年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：钢铁企业基础评分指标

一级指标	权重	二级指标	权重
企业规模	30%	资产总额（亿元）	15.00%
		营业总收入（亿元）	15.00%
市场地位	35%	钢材产量（万吨）	20.00%
		多样化	15.00%
盈利能力	15%	毛利率（%）	10.00%
		利润总额（亿元）	5.00%
债务负担和保障程度	20%	资产负债率（%）	10.00%
		经营现金流动负债比（%）	5.00%
		EBITDA 利息倍数（倍）	5.00%

1. 企业规模

企业规模主要用资产总额和营业总收入两个指标来衡量。

表 4：企业规模指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
资产总额(亿元)	$X \geq 1500$	$500 \leq X < 1500$	$300 \leq X < 500$	$150 \leq X < 300$	$100 \leq X < 150$	$50 \leq X < 100$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
营业总收入(亿元)	$X \geq 1200$	$800 \leq X < 1200$	$400 \leq X < 800$	$200 \leq X < 400$	$100 \leq X < 200$	$50 \leq X < 100$	$25 \leq X < 50$	$X < 25$

2. 市场地位

市场地位主要用钢材产量和多样化两个指标来衡量。

表 5：钢材产量指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
钢材产量(万吨)	$X \geq 2300$	$1100 \leq X < 2300$	$400 \leq X < 1100$	$100 \leq X < 400$	$50 \leq X < 100$	$25 \leq X < 50$	$10 \leq X < 25$	$X < 10$

多样化主要用钢铁企业的产品结构、销售区域、细分市场竞争力、市场定价权、原材料自给水平等来衡量和判断。

表 6：多样性指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档
多样化	产品结构丰富，优特钢占比很高；销售覆盖区域广泛，产品在区域及细分市场份数很高，市场定价权很高；铁矿石、焦炭等原料自给率极高	产品结构较为丰富，优特钢占比较高；销售覆盖区域较广，产品在区域及细分市场份数较高，拥有一定市场定价权；铁矿石、焦炭等原料自给率较高	产品结构一般，优特钢占比一般；销售区域较为集中，定价权较弱；铁矿石、焦炭等原料自给率一般	产品一般，优特钢占比较低；主要集中在当地市场销售，竞争较为激烈，定价权很弱；铁矿石、焦炭等原料自给率较低	产品大部分同质化，符合当地市场需求，竞争激烈，无定价权，价格随行就市；铁矿石、焦炭等原料自给率很低	产品同质化严重，主要为建筑用材，竞争激烈，无定价权；原料全部外购，供应渠道相对稳定	产品结构单一，竞争非常激烈，无定价权，且面临淘汰风险；原料全部外购，供应渠道波动较大

3. 盈利能力

盈利能力主要用毛利率和利润总额两个指标来衡量。

毛利率： $(\text{营业收入} - \text{营业成本}) / \text{营业收入}$ ，通过将各年的毛利率进行加权所得。

表 7：盈利能力指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
毛利率(%)	$X \geq 20$	$12 \leq X < 20$	$5 \leq X < 12$	$1 \leq X < 5$	$0 \leq X < 1$	$-2 \leq X < 0$	$-2 \leq X < -5$	$X \leq -5$
利润总额(亿元)	$X \geq 55$	$30 \leq X < 55$	$10 \leq X < 30$	$5 \leq X < 10$	$0 \leq X < 5$	$-5 \leq X < 0$	$-15 \leq X < -5$	$X \leq -15$

4. 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、经营现金流负债比和 EBITDA 利息倍数三个指标来衡量。

资产负债率： $\text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$ ，通过将各年的资产负债率进行加权所得。

经营现金流负债比： $\text{经营性净现金流} / \text{流动负债} \times 100\%$ ，通过将各年的经营现金流负债比进行加权所得。

EBITDA 利息倍数： $(\text{利润总额} + \text{利息费用} + \text{折旧} + \text{摊销}) / (\text{利息费用} + \text{资本化利息支出})$ ，通过将各年的 EBITDA 利息倍数进行加权所得。

表 8：债务负担和保障程度指标评价参考

二级指标	一档	二档	三档	四档	五档	六档	七档	八档
资产负债率 (%)	$X \leq 55$	$55 < X \leq 65$	$65 < X \leq 75$	$75 < X \leq 85$	$85 < X \leq 90$	$90 < X \leq 95$	$95 < X \leq 100$	$X > 100$
经营现金流流动负债比 (%)	$X \geq 14$	$8 \leq X < 14$	$4 \leq X < 8$	$2 \leq X < 4$	$0 \leq X < 2$	$-5 \leq X < 0$	$-10 \leq X < -5$	$X < -10$
EBITDA 利息倍数 (倍)	$X \geq 10$	$8 \leq X < 10$	$5 \leq X < 8$	$2 \leq X < 5$	$1 \leq X < 2$	$0.5 \leq X < 1$	$0 \leq X < 0.5$	$X < 0$

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相加得出。

表 9：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
资产总额 (亿元)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
营业总收入 (亿元)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
钢材产量 (万吨)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
多样化 (档位)	100	90	80	60	40	20	0	-
毛利率 (%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
利润总额 (亿元)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
资产负债率 (%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
经营现金流流动负债比 (%)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	0
EBITDA 利息倍数 (倍)	100	80~100	60~80	45~60	30~45	15~30	0~15	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钢铁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 10：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 11：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了股东、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 12：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 13：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、环保治理风险、突发事件等对受评主体的信用等级影响。

此外，钢铁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。