

# 钢铁企业主体信用评级方法

联合信用评级有限公司

2018.1

# 目录

<b>一、行业信用风险要素</b>	<b>1</b>
1. 宏观经济	2
2. 行业竞争	2
3. 原材料价格	2
4. 行业政策	2
5. 行业景气度	3
<b>二、企业基本素质</b>	<b>3</b>
1. 企业性质与规模	3
2. 资源禀赋及区位条件	4
3. 安全环保	4
4. 生产工艺及设备技术	5
<b>三、经营与竞争力</b>	<b>5</b>
1. 收入和业务结构	5
2. 生产经营	5
3. 采销管理情况	6
4. 价格风险控制	7
5. 重大资本支出	7
6. 关联交易	7
<b>四、战略与管理</b>	<b>8</b>
1. 发展战略	8
2. 组织管理模式	8
<b>五、财务要素分析</b>	<b>9</b>
1. 信息披露与采纳准则	9
2. 资产质量	9
3. 资本结构	10
4. 盈利水平	11
5. 偿债能力	12
<b>六、外部支持</b>	<b>13</b>
<b>七、调整事项</b>	<b>13</b>
<b>八、母公司财务分析</b>	<b>14</b>
<b>九、评级要素主要衡量标准</b>	<b>14</b>
<b>十、本评级方法的局限性</b>	<b>15</b>

# 钢铁企业主体信用评级方法

联合信用评级有限公司

联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）按照国家统计局国民经济行业分类标准（GB/T4754-2011），结合国际行业分类标准（GICS）和实际信用评级中的需要，确定行业信用评级分类。

钢铁行业作为国民经济的基础原材料产业，在经济发展中具有重要地位。钢铁行业的发展直接影响着与其相关的建筑、机械、汽车、家电及军工等行业领域。钢材系铁与碳、硅、锰、磷、硫以及少量的其他元素所组成的合金。由于钢材的机械性能主要由其含碳量决定，因此钢材产品亦统称为铁碳合金。联合评级钢铁行业信用评级方法（以下简称“本方法”）适用于主要从事炼铁、炼钢、黑色金属铸造、钢压延加工以及铁合金冶炼的制造企业。

本方法适用于钢铁主业的营业收入占比不应低于 60%，收益贡献及现金流流入规模不低于总额的 50%的钢铁产品的制造企业。以钢铁行业为主要收益来源的投资管理型企业及后续收益预计主要依赖钢铁行业的企业，一般也可使用本方法进行信用质量评估。

行业评级方法主要是通过对影响偿债主体经营风险和财务风险的所有要素进行分析和判断，再综合判断偿债主体信用风险的大小，最后给出受评主体的信用级别。本文仅列举了钢铁行业评级时需要考察的重点要素，由于非重点要素较多，影响程度也会因受评主体的实际情况差异较大，所以并不一一列举。钢铁企业信用分析主要考察行业状况、企业基本素质、企业经营管理、财务状况等方面

## 一、行业信用风险要素

对钢铁行业的分析是对钢铁企业主体进行信用评级的基础。联合评级之所以重视钢铁行业状况的分析，是因为了解钢铁企业所处行业的基本情况，有利于分析和准确理解钢铁企业的发展趋势、经营环境、外部支持，有利于判断钢铁企业营运状况、财务状况等因素的可信性，为最终较为准确地判定钢铁企业的主体信用等级提供必要的依据和支持。

联合评级认为，我国钢铁行业表现出以下特点：

第一，钢铁行业是国民经济的基础性产业，行业产品主要用于建筑、机械制造、汽车、轻工等多个领域；由于下游行业多属于周期性行业，导致钢铁行业的发展受宏观经济波动的影响很大。因此，钢铁行业表现出极强的周期性，宏观经济的波动直接影响钢材消费数量、价格水平和行业内企业的盈利能力。

第二，钢铁行业资金密集程度高，需要有较大的资金投入，钢铁企业的经营需要形成规模效应，具有较高的进入壁垒和较大的退出成本。同时，受交通运输条件、运输半径影响，钢铁行业集中度持续处于较低水平，企业之间竞争非常激烈。

第三、我国铁矿石资源丰富，但国内铁矿石采选难度大，矿石品位较低。我国铁矿石自给能力不足，对外依存度持续攀升，对资源的高依赖性使得矿石供应商在产业链中处于强势地位，钢铁行业议价能力弱，处于被动接受价格状态。

第四、钢铁行业在生产过程中消耗大量能源和资源、产生大量废水废气，属于典型的“两高一资”行业。但由于钢材产品在经济建设中的基础性地位，钢铁行业并不属于被遏制发展的行业，但在资源利用、环保及安全生产方面受到严格调控。

### 1. 宏观经济

此部分主要考察钢铁行业对国民经济的重要性，与宏观经济的相关性，以及受下游行业的影响程度；钢铁行业的产业结构、资源条件和产品定价等。

作为国民经济重要的基础产业，钢铁行业的发展趋势与宏观经济运行密切相关，且变动趋势与宏观经济发展趋势较为一致。当宏观经济处于上行周期时，随着下游产业对钢铁的需求增加，钢铁产品价格上涨，行业内企业面临较好的外部经营环境，盈利和现金流随之增长，同时也带动行业投资的增加；而当宏观经济处于下行周期时，随着下游产业需求减少，钢铁产品价格随之下跌，行业内企业经营困难，同时由于前期宏观经济上行周期的生产扩张而导致行业供需失衡形成产能过剩，使得行业竞争加剧，部分企业的信用风险提升。

**联合评级在考察宏观经济这一风险要素时，主要关注：国际经济形势、中国宏观经济情况、主要考察近年 GDP 增速情况、主要下游行业的情况、投资和消费（包括但不限于房地产行业，铁路、公路运输固定资产投资完成额，机械、汽车、家电等相关制造业工业增加值情况）变化等。**

### 2. 行业竞争

此部分主要考察钢铁行业的进入门槛高低、难易程度、主要障碍、退出成本大小、行业集中度、竞争激烈程度等。

国内钢铁行业属于资金密集型行业，具有较高的进入壁垒和较大的退出成本，由于我国钢铁产业结构不均衡，粗钢及中低端钢材产品产能过剩与特钢产品短缺并存，行业缺乏竞争力，产能退出机制不畅。特钢产品的工艺和技术含量较发达国家差距较大，中低端钢材品同质化严重，行业竞争仍相当激烈。一般而言，钢铁行业集中度越高，相对竞争激烈程度越低，行业内企业的竞争力越强，信用风险越低；另外，行业内从事多品种钢材生产、且产业链完备的企业能够规避市场波动风险，具有较强的抗风险能力和较高的信用水平。

**联合评级在考察行业竞争这一风险要素时，主要关注：行业集中度、区域内行业集中度（重点考察受评企业区域内 CR5/CR10 情况）、钢铁细分行业的集中度情况和竞争激烈程度、产品附加值的高低和同质化情况等因素。**

### 3. 原材料价格

此部分主要考察铁矿石、焦煤（焦炭）的价格变动情况。

铁矿石和焦煤（焦炭）在粗钢成本中所占比重为很高，铁矿石和焦煤（焦炭）资源价格波动对行业的生产成本存在显著的影响。全球高品位铁矿石生产贸易都集中在国际四大铁矿石巨头手中，国内钢铁行业对铁矿石议价能力很弱。焦煤（焦炭）亦为钢铁行业生产所必须的原燃料，由于焦煤（焦炭）需求主要来自于钢铁行业，因此其价格与钢铁行业的景气程度相关性较高。

**联合评级在考察原材料价格这一风险要素时，主要关注：主流矿山产量计划、国际铁矿石价格指数、人民币汇率、国际航运价格、焦煤价格。**

### 4. 行业政策

此部分主要考察国家对钢铁行业的政策导向，包括产业政策和环保政策等，间接确定其在国民经济整体中受重视和支持的程度，进而确定钢铁行业是政策鼓励/支持发展的行业、一般行业还是限制发展的行业。

在经济发展的不同阶段，以及钢铁行业在发展过程中存在的不同状况，国家通过发布行业准入条件、产业结构调整指导目录、产业发展规划等各类产业政策对钢铁行业的发展方向进行引导和调整。因此，当产业政策持鼓励或支持态度时，钢铁行业发展面临的各种经营环境较好；反之，钢铁行业发展面临的各种经营环境相对较差。此外，钢铁企业在经营过程中往往容易发生废气排放、废水排放等、工人伤亡等环境破坏和生产安全问题。随着国内整体的环保和意识提高，钢铁行业面临较大的安全环保以及节能减排压力。达不到污染源排放标准或达不到安全生产条件的企业，面临着较大的政策风险。

**联合评级在考察行业政策这一风险要素时，主要关注：当前执行的具体行业政策及未来一段时间的政策导向等**

## 5. 行业景气度

通过上述信用风险要素的分析，此部分主要综合考察钢铁行业的景气度。全国高炉开工率以及钢铁行业采购经理人指数（PMI）是钢铁行业景气度最直观的指标，一般而言，开工率以及 PMI 较高时，行业景气度通常也较高。因此，当宏观经济处于较佳状态，且开工率、PMI 等指标处于较高水平时，说明行业景气度较高，行业内企业的信用风险相对较小。

**联合评级在考察行业景气度这一风险要素时，主要关注：全国高炉开工率、钢铁行业采购经理人指数（PMI）等行业景气指数。**

## 二、企业基本素质

钢铁企业的基础素质分析内容主要包括：公司的规模竞争力、领导素质、技术水平、职工素质、安全及环保状况、经济地理环境、股东状况、外部支持等。

### 1. 企业性质与规模

#### （1）企业性质与股权结构

此部分主要考察钢铁企业的企业性质，钢铁企业的所有制形式多种多样（包括：国有独资公司、国有控股公司、股份有限公司、有限责任公司、国有企业、集体企业、民营企业等）。综合看，具备国有背景的钢铁企业相较社会资本背景企业在获取优质矿产资源、资本金投入、政策支持等方面具备优势，因而后续经营稳定性更强，风险相对较低。同时，清晰的股权结构则有利于公司经营治理。

#### （2）规模

此部分主要考察钢铁企业的资产总额、固定资产、厂区规模、职工人数、下属机构完备程度；以及钢铁企业主要产品近三年的销售收入总额、利润总额等。

联合评级认为，对钢铁企业来说，取得规模优势能降低生产成本并增强风险抵御能力，因为规模较大的钢铁企业在市场知名度、抵御行业周期性波动、与上下游的议价能力、获得资源和客户的能力等方面有突出的竞争优势。但要注意综合考察单体钢厂的产能规模，以判断钢铁企业是否达到最佳的规模经济水平。此外，在宏观经济下行和行业周期性波动时，规模较大的钢铁企业依靠自身的资金储备、风险控制机制、获得政府支持的能力等方面的优势在一定程度上抵御外部系统性风险。

### (3) 行业地位

此部分主要考察钢铁企业主要产品的产能和产量；与同业比较的规模实力，在行业内或地区内的地位和产品市场占有率等。

联合评级认为，企业在钢铁行业或某种钢材细分品种行业内的行业地位越高，即拥有越大的生产能力和越高的市场占有率，越能够抵抗价格波动的风险，企业的信用风险相对较低。

**联合评级在考察企业性质与规模这一风险要素时，主要关注：企业的所有制形式、企业的资产规模、近3年收入规模、近3年产能规模、近3年实际产量、区域内市场占有率、区域内产能/产量排名情况等。**

## 2. 资源禀赋及区位条件

### (1) 资源禀赋

联合评级认为，钢铁企业拥有的资源条件对其发展和行业竞争能力具有重要影响。由于资源的稀缺性，对于钢铁企业来说，是否拥有矿山资源、矿山开采条件的难易程度、剩余可采储量、可采年限、矿石的品位和采选技术一定程度决定其原料成本以及可持续发展能力和行业竞争能力。如果钢铁企业资源赋存条件好，将有助于其控制生产成本和应对行业波动风险，因而可将资源赋存情况作为判断钢铁企业信用风险水平的重要因素之一。除矿山原料外，对于生产所需的煤炭、电力等能源和其他原材料的供给成本、供给稳定性和便利性也需一并进行考虑。

### (2) 区位条件

钢铁企业所处区域的经济的发展及其对不同层次钢材所提出的需求，对钢铁企业的经营具有显著引导作用。国内各地发展水平不同，各地所集中的产业类型不同，导致当地用钢需求具备一定特殊性，钢铁企业是否能够满足当地用钢需求，同时适应当地用钢需求的变化，是决定钢铁企业是否具备持续经营和良好未来发展的关键所在。

此外，钢铁企业成本费用的控制不仅取决于其自身控制能力，同时也受到当地运输条件的影响。如果钢铁企业所处区域临海、或地处内河航道、或与主要铁路线相连，均有利于钢铁企业的运输成本控制，从而提高钢铁企业的盈利水平，因而可将其作为判断钢铁企业信用风险水平的重要因素之一。同时，钢铁企业所处区域的交通条件对钢铁企业实现跨区域竞争有十分重要的作用，是否能够加入跨区域竞争，对于钢铁企业形成自身优势产品，拓展全国范围内市场占有率有较大促进作用。

**联合评级在考察资源禀赋与区位条件这一风险要素时，主要关注：铁矿石资源储量、矿石品位、开采条件、开采成本，所处区域经济发展趋势、经济规模、固定资产投资完成情况，区域内交通条件、运输成本等。**

## 3. 安全环保

联合评级认为，应重点关注钢铁企业对国家有关安全生产和环保的法律、法规、标准等的贯彻落实情况；在安全和环保方面的制度建设及其落实情况；近3年是否发生过安全或环保责任事故，是否因此受到过主管部门处罚；在安全、环保方面的投入情况及未来投资计划。此外，由于钢铁行业属于高耗能、易产生污染的行业，在向节能、环保、循环经济的方向发展上，采取余热利用、自备电厂、冶炼废渣的循环利用等节能环保措施的钢铁企业往往更具有成本优势。因此，钢铁企业的废弃物排放情况也是考察其是否能够完成国家安全环保标准的重要依据之一。

**联合评级在考察安全环保这一风险要素时，主要关注：企业的安全生产和环保情况（烧结工序能耗、焦化工序能耗、炼铁/钢工序能耗、高炉、转炉煤气回收利用水等）、是否曾受过有关部门的**

处罚、是否发生过安全生产及环保方面的事故、循环经济利用情况等。

#### 4. 生产工艺及设备技术

联合评级认为，钢铁企业的生产线规格和技术水平决定了其生产效率、产品质量稳定性和成本高低，工艺先进的生产线可以达到降低能耗的目的，工艺落后的生产线不仅会增加能耗成本，还可能因为钢铁行业限定标准或环保标准的改变而面临被淘汰的风险。一般来说，在其他条件相同的情况下，设备越先进，工艺水平越高，则产品质量越可靠，单位成本越低，资源利用率和回收率越高，且对环境的影响越小。对于具体某一钢铁企业，联合评级主要关注其技术先进程度、生产设备的成新水平、更新维修情况，以及生产线是否符合环保标准等情况。

联合评级在考察生产工艺及设备技术这一风险要素时，主要关注：**铸铁/铸坯合格率、吨钢综合能耗煤/耗气/耗电/耗水、吨钢综合成本等要素与区域内/同规模企业相比所处的水平，企业的研发投入及技术团队等。**

### 三、经营与竞争力

钢铁企业的经营分析以评估其核心竞争力、经营状况为主要目的，可以通过对其发展速度、增长质量、主营业务经营状况、多元化经营情况、生产成本与各项费用如何控制、生产能力利用状况、销售方式及货款回收，以及对主要供应方和需求方的依赖程度等方面的情况的分析来把握。对这些因素的了解与分析，是评级工作的重点，可以通过钢铁企业提供的相关材料、公开渠道掌握的各种信息进行，也可以借助一些计算指标为分析提供必要的帮助。

#### 1. 收入和业务结构

收入结构方面，对钢铁企业主营业务经营状况的分析，一般可以从其主营业务收入、成本和主营业务利润的变动情况、毛利率的变动情况、主营业务收入占全行业（或所处地区同行业）的比重来分析，对其稳定性与变化趋势进行考察。

业务结构方面，对钢铁企业多元化经营情况的分析，需重点关注钢铁企业的主业是否突出，业务是“相关多元化”还是“非相关多元化”。同时，联合评级也注意到多元化经营在钢铁企业经营过程中既有有利的一面，也有不利的一面，这需从企业自身的发展状况和经营业绩加以综合评判。一般来说，产品结构多元化有助于企业分散经营风险，钢材产品涉及品种较多，不同钢材下游应用领域均有所区别，受经济周期波动影响也不尽相同，因此企业涉及钢铁产品结构越丰富，越有利于企业分散经营风险。钢铁产业链条较长，控制上游资源使得企业拥有更强的议价能力，下游产业链延伸则有助于提升产品附加值，因此产业链完整有利于提升钢铁企业整体抗风险能力。同时，钢铁企业较容易因为安全环保问题导致停工、停产情况，如果企业生产经营较为集中，一旦停工停产将给企业带来较大损失，因此产业链分散有利于企业经营的稳定和连续。

联合评级在考察收入和业务结构这一风险要素时主要关注：**产品种类、收入结构；各产品或板块的重要性、盈利性；产业链长度；企业多元化或单一经营的风险。**

#### 2. 生产经营

联合评级认为，成本控制能力是钢铁企业竞争力的重要表现之一。因此，钢铁生产成本与费用的控制，是钢铁企业经营的关键，钢铁企业的成本控制能力对企业盈利能力的影 响十分明显，因而也是判断企业信用风险水平的重要因素之一。

具体来说，钢铁产品同质化程度较高，企业的产能、产量、产能利用率以及在细分行业内市场占有率均会对企业抗风险能力产生影响。企业的产能规模越大、开工率越高、市场占有率越高，则企业规模效应越强、单位成本越低，从而抗风险能力越强。一般来说，成本控制能力强、生产效率高、费用率低的钢铁企业具有相对较好的盈利前景和较好的现金流，偿债能力也较强。

在具体评级实践中，首先，对钢铁企业成本与费用水平的分析，一方面可以从以前年度成本与费用的变动情况进行考查，另一方面也可以从公司的销售收入和利润与成本和费用是否配比来分析判断；其次，对钢铁企业在竞争中的优势和劣势的分析，可重点从产品的市场竞争力及市场占有率进行考查；最后，对钢铁企业主要产品的市场竞争力分析，还可以参考一些技术经济指标，如吨钢综合能耗煤/耗气/耗电/耗水以及产能利用率等。

**联合评级在考察主要生产经营这一风险要素时主要关注：高炉数量/容积、转炉数量/面积、热轧/冷轧条线的产能以及上述产能利用率情况；吨钢综合能耗煤/耗气/耗电/耗水、吨钢综合成本情况；具体产品的市场占有率、市场增长率、市场的分布区域等。**

### 3. 采销管理情况

#### (1) 原材料供应

此部分主要考察钢铁企业的铁矿石资源储量及品位、产量及自给情况，外购铁矿石采购渠道、焦煤（焦炭）采购渠道情况，主要供应商的集中度、稳定性等。

联合评级认为，钢铁企业的资源禀赋对其经营活动有着多方面的影响。钢铁企业的上游主要是铁矿石、焦煤（焦炭）和电力等，在钢铁的全部成本中，三者占比约九成左右，因此原材料和能源供应成本的高低对钢铁企业的盈利水平影响较大。

铁矿石方面，由于国内铁矿石资源以贫矿为主，因此应考察企业自有铁矿石资源的品位和自给率对钢铁企业生产成本的影响，若企业自有铁矿石资源不能有效降低企业生产成本，铁矿石资源不应作为优势纳入考量。由于国内多数钢铁企业铁矿石采用外购外矿方式获取，铁矿石议价能力很弱，因此需重点考察钢铁企业采购渠道的稳定性，以及企业所处地理位置是否便于铁矿石运输，以综合判断是否拥有铁矿石资源竞争优势。焦煤（焦炭）方面，由于钢铁企业通常自备焦化设备，焦炭自给率较高，而对焦煤存在一定的刚性需求，因此需要重点考察焦煤的采购模式、结算方式，焦煤供应商的集中度及稳定性等。同时，若企业所处地理位置运输条件便利，或区域内焦煤（焦炭）资源丰富，将有利于钢铁企业控制生产成本。

**联合评级在考察主要原材料供应情况这一风险要素时主要关注：国内/进口铁矿石供应情况、企业自有矿山资源和矿石品位情况、前5大铁矿石供应商集中度情况及近三年变动情况；国内焦煤/焦炭供应情况、前5大焦煤/焦炭供应商集中度情况及近三年变动情况。**

#### (2) 产成品销售

此部分主要考察钢铁企业的销售渠道，客户稳定性及集中度，销售网络的拓展和开发，销售区域远近等。

联合评级认为，钢材销售一般包括直供和分销两种方式。其中，分销通过培养经销商，可以比较容易地控制应收账款，便于管理，有助于开拓市场；直供的对象多是重点工程或大型用钢企业，其中间环节少，有助于提高企业的获利能力。

销售区域远近主要关系到企业运输费等销售费用的高低，特别是国内钢铁企业整体毛利率普遍较低，区域远近对企业盈利的影响尤为显著。同时，由于钢铁产品同质化严重，销售网络的拓展和完善程度对钢铁企业销售情况也有重要影响。此外，销售结算方式、客户集中度及稳定性、产销率

情况也需要重点考察。

联合评级在考察产成品销售情况这一风险要素时主要关注：收款方式、前 5 大客户集中度情况及近三年变动情况、销售渠道配比等情况；企业距离销售区域的远近、销售网络完善程度等情况。

#### 4. 价格风险控制

此部分主要考察钢铁企业的在原材料和产品销售时对价格控制的情况。重点考察自产铁矿石采选成本，外购铁矿石采购价格，焦煤（焦炭）采购价格变化情况；产品销售时的定价策略与原则。

联合评级认为，钢铁企业的原材料采购主要包括铁矿石、焦煤（焦炭）和电力等，在钢铁的全部成本中，三者合计占比 60~80%左右，因此原材料和能源供应成本的高低对钢铁企业的盈利水平影响很大。大型钢铁企业产品定价原则以随行就市为主。

铁矿石方面，由于国内多数钢铁企业铁矿石采用外购外矿方式获取，铁矿石议价能力很弱。由于铁矿石价格受全球/中国宏观经济预期以及汇率波动影响，矿石价格波动较大，企业需要一定的价格走势预测能力和较好的套保能力，企业价格预测能力越强，套保制度越完善，企业抵御价格波动风险越强。焦煤价格直接影响冶炼成本，中国宏观经济预期以及煤炭行业政策对焦煤价格影响较大；企业对未来经济发展预期、煤炭行业政策、价格走势判断的能力对其控制焦煤采购成本、合理库存有较大影响。钢材产品价格透明，大型钢铁企业产品定价原则以随行就市为主。实际分析中，应当结合销售渠道对企业定价控制进行判断，直销面对重点工程或大型用钢企业，产品销售通常需要经历较长的招投标流程；因此，定价周期相对较长，通常企业会考虑产品数量、特殊技术要求、供货周期以及主要竞争对手等情况。

联合评级在考察价格风险控制这一风险要素时主要关注：国内/进口铁矿石供应情况、国内/进口铁矿石价格波动趋势、套期保值策略及执行情况、套期保值团队专业素质、套期保值的赔损率情况；国内焦煤、焦炭供应情况及价格变动情况；企业对未来产品价格判断能力、供备货周期、安全库存规模等情况。

#### 5. 重大资本支出

联合评级认为，考虑到产能过剩是目前钢铁行业面临主要问题，国家严格限制钢铁行业新增产能。钢铁企业重大资本支出集中于技术改造、落后产能置换以及安全/环保设施构建，因此在分析钢铁企业重大经营项目或在建项目时，需重点结合区域内产能和需求情况，分析判断新产品的消化前景，包括产品技术水平以及下游需求情况。对于技术改造潜在方向的需求增长空间不大的钢铁企业，需要提示未来经营情况恶化的风险。此外，还需要考虑重大资本支出投资额对钢铁企业带来的支出压力和筹资压力。

联合评级在考察重大资本支出这一风险要素时主要关注：企业重大项目的性质、建设投产周期、目前建设进度情况、未来三年资本支出规模、近一年资本支出情况、资金来源、预期投资收益及对经营的影响等。

#### 6. 关联交易

此部分主要考察钢铁企业所有经营业务之间的关联性、与集团内外其他钢铁业务经营单位的同业竞争或相互支持，以考察关联交易是否影响公司独立性。联合评级认为，通过分析关联企业跟钢铁企业的业务往来、资金往来以及主要往来关联企业近 3 年的经营状况及其对集团整体经营状况的影响可以作为集团整体经营业务关联程度的判断依据。同时，钢铁企业集团下属子公司的同业竞争

或相互支持等情况也可一并加以分析。

联合评级在考察关联交易这一风险要素时主要关注：企业关联交易的占比、关联交易的性质、关联交易的背景及是否存在实质的交易目的、关联交易余额的规模等。

## 四、战略与管理

### 1. 发展战略

联合评级认为，明确的发展战略和目标，以及实现既定目标的可行途径等方面将成为影响钢铁企业发展能力的关键因素。若公司未来战略侧重于均衡产业结构、提升设备先进性、控制上游资源、增加原材料自给率、稳定大客户、增强套期保值能力等一系列有利于钢铁企业发展的战略，则公司未来可持续发展能力将更强，抵御风险的能力也更强。同时，若行业处于下行周期，需重点关注企业是否盲目扩大产能或涉足协同效应较小的行业，一方面扩大产能会给企业带来较大的资金压力，另一方面，涉足协同效应较小的行业将给企业带来一定管理风险。

联合评级在考察发展战略这一风险要素时主要关注：钢铁企业的发展战略制定的背景、与当前业务的关联程度、未来经营发展的投资方向与激进程度、发展战略的可行性与合理性。

### 2. 组织管理模式

#### (1) 法人治理结构

此部分主要考察钢铁企业法人治理结构，即公司的出资者和管理者之间一整套制度性安排，这种安排对公司的中长期发展具有特别重要的意义。

联合评级认为，在钢铁企业出现困难时，公司法人治理结构的重要性和作用就会凸现出来。因而，应重点关注公司股东与董事会的运作，实际的领导体制，重大决策的制定机制，董事和高层经营管理人员的遴选与聘任制度，监事会的实际作用等，并时刻评估它们在不断变化的商业竞争中保持决策的合理性和执行的效率，进而提升长期经营稳定性的有效性。

#### (2) 组织管理制度及执行情况

此部分主要考察钢铁企业的组织管理制度及实际执行情况。联合评级认为，对钢铁企业的管理分析，难以以一些量化的指标作为分析判断的依据，只能从公司的组织机构设置是否完备，管理职责是否明确，规章制度是否健全，内部制约是否得力，人事管理是否有效，激励措施是否得当，以及对其的整体管理进行全面考查。

钢材属大宗商品，资金进出金额较大，资金管理非常重要；由于近年来我国不断加强对钢铁行业安全和环保方面的监管控制，钢铁企业的安全和环保制度是否健全以及执行是否到位将对钢铁企业稳定运营产生较大影响；钢铁企业大多从事金属贸易业务，相应货物和货款的管理、上下游客户管理以及市场行情的把握等对其具有相当重要性；期货套期保值是钢铁企业控制价格风险、锁定利润的重要方式，但也容易产生损失风险。因此，联合评级重点关注钢铁企业的资金管理、安全环保管理、贸易业务管理和期货业务管理等制度。

联合评级认为，管控效率是评判公司管理水平的关键，可以从三个方面来判断与分析钢铁企业管理制度的执行效果：首先，是否对管理制度的执行进行定期评估和审查；其次，近3年各项活动是否达到管理制度的目标需求；最后，是否出现过因管理制度执行不力引发的风险事件或是受到相关监管部门的审查。

#### (3) 人力资本情况

此部分主要考察钢铁企业职工人数以及领导和员工的素质，包括现任董事长、总经理，以及员工整体素质情况。

联合评级认为，钢铁企业现任高级经营管理人员（副总以上）的学历、年龄、工作经历及行业经验，以及领导班子的团结合作及稳定性等是影响企业经营利润的关键因素。此外，员工的文化水平、技术职称、年龄结构、培训情况，以及员工的来源与稳定性等需符合钢铁企业所处行业特点，满足钢铁企业的生产经营需要。

**联合评级在考察组织管理模式这一风险要素时主要关注：管理架构的合理性、三会运作的机制及决策机制、管理制度的健全性及可操作性、管理制度的执行情况、管理人员的行业经验和员工素质等。**

## 五、财务要素分析

钢铁企业的财务分析以评价其会计、财务政策的风险取向，财务数据的真实性，资产构成及质量，负债构成及负债水平，主营业务收入、利润的构成及盈利水平等为主要目的。一般来说，应从以下几方面分析：

### 1. 信息披露与采纳准则

#### （1）财务资料来源、审计结论

此部分主要考察钢铁企业近 3 年及最近一期财务资料来源、审计机构的从业资质、审计结论，并对财务资料的真实性做出判断。

联合评级认为，对钢铁企业的财务分析以合并报表为主，并根据募集资金的用途、母子公司的资金往来关系等，对集团本部及主要子公司报表进行辅助分析；对合并报表范围及其可比性进行分析。会计财务信息质量是企业会计政策执行的重要体现。需要依据审计报告意见、会计数据的变动或异动情况，对钢铁企业的信用质量和稳定性进行评价；对于非标准的审计意见、会计数据的变动或异动对钢铁企业信用产生负面影响的，将对钢铁企业信用质量和稳定性给予合理的信用负面评价并形成相应的信用减分。

#### （2）会计政策

此部分主要考察钢铁企业会计政策，包括合并报表、收入确认、折旧、存货估值、无形资产估值、准备计提、摊销和表外负债的处理等方面的方法。联合评级认为，财务数据的可比性与会计政策的一致性在进行钢铁企业信用质量和信用稳定性分析的基础。不同钢铁企业甚至同一钢铁企业不同期间执行的会计政策差异往往会对其财务数据产生显著影响。钢铁企业会计政策是否符合相关规定及近 3 年会计政策变化趋势，以及对“新会计准则”前后的财务数据，应分析由于核算基础发生的变化，而导致经营成果、合并报表的变化以及对财务指标比率的影响。在分析钢铁企业的会计政策时，应重点关注：折旧政策；坏账准备计提标准；存货计价方式；存货跌价准计提方法等。

**联合评级在考察信息披露与采纳准则这一风险要素时主要关注：审计机构的从业资质和市场声誉、审计结论；企业变更审计机构的频率；企业会计政策、会计估计的合理性及变更频率等。**

### 2. 资产质量

此部分主要考察钢铁企业的资产构成及资产质量，前者包括分析各项资产在总资产中的比例，近 3 年资产结构及变化趋势；后者包括分析各项资产的流动性、安全性和盈利性，并判断资产的真

实价值。

联合评级认为，资产质量是钢铁企业经营能力的保障。在判断资产质量时，主要关注：①货币资金的充足性及受限情况，一方面由于钢铁产品单位价值较高，企业需要保有较多的货币资金保证业务的正常开展，另一方面，我国钢铁原材料的匮乏使得钢铁企业从国外采购较多的高品位铁矿石，经营过程中会使用较多的信用证，信用证的开具需要一定比例的保证金存放银行，因此又一定程度上限制了资金的流动性；②应收票据的种类、规模和承兑企业的经营情况，基于钢铁行业的运行惯例，票据的使用量较大，需关注应收票据中银行承兑汇票和商业承兑汇票的占比，银行承兑汇票相对来说风险更小，所以如果商业承兑汇票占比高，还需进一步分析商业承兑汇票承兑人的经营和资信情况。③应收账款的比重、账龄及坏账计提情况，由于钢铁行业周期性波动较大，因此需特别考察应收账款的账龄及坏账损失风险，行业周期性低谷会引起下游行业资金吃紧，通过赊销进行贸易的钢铁企业会面对客户支付延迟甚至出现违约风险；④存货的类别、变现能力以及跌价情况，钢铁产品的变现能力较强，需关注存货的构成（原材料、半成品和产成品的比例）、存货是否被抵押以及存货是否存在跌价等影响存货及时、足额变现的情况，另一方面，大规模的存货实质上也是形成了对企业资金的占用，存货对资金的大量占用增加了运营成本和风险，因此存货的管理能力对于钢铁企业流动性和盈利能力也十分重要，同时，钢铁产品的价格波动频繁，可能导致存货跌价损失风险；⑤固定资产构成及折旧计提情况，需要分析固定资产的明细，相应设备折旧情况，关注固定资产成新率；此外，若固定资产在总资产中占比过大，则每年的折旧有可能被企业用于调节利润；若钢铁企业折旧政策和实际折旧规模不足以反映企业生产设备的更替，则钢铁企业可能通过降低折旧而达到粉饰利润的情况，因此需要重点考察固定资产折旧政策是否合理；⑥无形资产类别及评估情况，开展上游采选业务的钢铁企业一般无形资产规模较大，需关注无形资产的类别及价值，抵押情况、资产评估情况等。

**联合评级在考察资产质量这一风险要素时主要关注：货币资金的充足性；应收票据的种类及规模；应收账款的比重及回收风险；存货的类别、变现能力及跌价风险；固定资产的构成折旧计提情况；无形资产的类别、来源、受限及资产评估情况；所有权和使用权收到限制的资产情况等。**

### 3. 资本结构

此部分主要考察钢铁企业资本结构，即钢铁企业的资金来源结构，包括资本实力、债务结构与负债水平，以及理财观念和对财务杠杆的运用策略。

联合评级认为，在对钢铁企业进行评级的过程中，评级人员应对其短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、长期债券等科目加以着重考查。钢铁企业原材料采购规模较高，采购所伴生的应付票据、应付账款以及短期借款一定程度上推升了钢铁企业的流动负债。过高的流动负债对企业生产经营的连续性和企业财务的流动性产生很高的要求。合理的长短期债务比不但会改善企业的融资结构，减缓企业短期的资金压力，同时也会在短期债务的低利息支出和长期债务的高利息支出之间寻求平衡。如果钢铁企业流动负债比重较高，短债长投现象严重，则短期偿债压力较大，对经营业绩波动和风险的抵抗能力相对较弱。

另外，也需关注表外数据（包括租赁、担保以及其他或有负债等）对钢铁企业的信用水平产生的影响。此外，联合评级还要考查以下方面：

#### （1）所有者权益

此部分主要考察钢铁企业所有者权益的稳定性。

联合评级认为，所有者权益是钢铁企业资本结构的最重要的组成部分，是其债务的重要保护基

础，应重点核实其所有者权益各年的变化情况，对于新增的权益要有切实的来源。同时，还应结合钢铁企业未来的发展战略和主要措施，对未来的所有者权益的变化进行预测。

#### (2) 利润分配政策

此部分主要考察钢铁企业利润分配政策、资本金增加的机制与政策。

#### (3) 债务特征及变化趋势

此部分主要考察钢铁企业近 3 年债务特征及变化趋势，包括债权人、金额、偿还方式、期限、利率、担保方式等；债务期限、币种结构及其变化趋势；全部债务的偿还期限分布、偿债计划。

#### (4) 负债水平及变化趋势

此部分主要考察钢铁企业近 3 年负债水平及变化趋势，包括资产负债率、长期债务资本化比率、全部债务资本化比率等，以及变化趋势；担保比率及其变化趋势。

#### (5) 或有负债、重大诉讼等其他情况

此部分主要考察影响钢铁企业信用水平的其他情况，包括或有负债、重大诉讼等。

联合评级认为，钢铁企业的或有负债虽然不在资产负债表中反映，但有些或有负债实际上与资产负债表中的负债是等价的，在一些情况下也需要其偿还。具体来说，钢铁企业的或有负债主要是其对外提供的借款担保等，重点分析担保金额、担保的性质、期限，以及是否取得反担保条件等，如有可能还应了解被担保人的经营情况。从现实情况看，钢铁企业的或有负债过高，是存在一定风险的，被担保人一旦不能按期偿还到期债务，受连带偿还责任的影响，导致其偿债压力增大。同时，钢铁企业的重大诉讼也有可能产生重大的支付，并对钢铁企业的声誉会产生不良的影响，对其融资便利和弹性会产生负面影响。此外，行政处罚、重大兼并收购、股权转让、公关危机、环保事故、安全生产事故等重大事项有时也会对钢铁企业的信用状况产生不利影响，对其进行评价也是非常重要的。

**联合评级在考察资本结构这一风险要素时主要关注：资金来源结构、资本实力与债务结构的合理性、债务期限结构、权益稳定性、少数股东权益占比、利润分配政策、债务规模以及全部债务资本化比率情况等。**

## 4. 盈利水平

主要分析钢铁企业的主营业务收入、利润的来源和构成，并对影响其未来营业收入、利润的主要因素及其变化趋势做出判断。

#### (1) 盈利状况

此部分主要考察钢铁企业近 3 年主营业务收入、成本、期间费用和利润的稳定性与变化趋势，以及近 3 年净利润状况，包括稳定性、变化趋势与扣除非经常性损益后净利润状况。

联合评级认为，对钢铁企业和净利润的分析，一方面要关注收入和利润的增长变动情况，另一方面要考查收入和利润的形成来源。在实操过程中，如遇到的钢铁非经常性损益较大，则要扣除非经常损益后再分析其净利润状况。需要说明的是，由于钢铁行业是资本密集型行业，生产设备投资较高，因而每年折旧在生产成本中占比较高，折旧导致了钢铁企业可能净利润不高，但 EBITDA 却很高，这就要求在分析盈利状况时，应结合钢铁行业的重资产特征，更加关注 EBITDA 这一反映利润状况的指标。

#### (2) 盈利能力

此部分主要考察钢铁企业的盈利能力，包括主营业务利润率、总资产报酬率、净资产收益率、总资本收益率等。

联合评级认为，盈利能力的强弱反映了钢铁企业通过持续的经营活动获取现金的能力，可以从两个方面加以分析，一是收益增长的变化趋势，二是成本费用的约束程度。在具体分析盈利能力时，应更为关注行业内钢铁企业长期的盈利水平。同时，钢铁企业的盈利能力是其业务能力的一个重要表现，在分析盈利性时也需要关注钢铁企业的盈利及其业务水平的匹配程度。基于重要性、全面性和非相关性（或相关性较弱）原则，从债权资本角度，联合评级重点以钢铁企业最近一年的营业利润率和总资产报酬率对其盈利能力进行评估，其中营业利润率从业务收入的角度评价钢铁企业的获利能力，而总资产报酬率是从钢铁企业整体可动用资源的角度评价其整体获利能力。

### （3）盈利质量

此部分主要考察钢铁企业的盈利质量，重点分析钢铁企业的经营活动现金流入量，经营活动净现金流，现金收入比，投资活动现金流入与流出，筹资活动前现金流量净额，筹资活动产生的现金流入与流出等。

联合评级认为，对现金流量的分析应是钢铁企业盈利质量分析的重点所在，因为现金流量是清偿债务的基础，而未来收益中获取的现金，以及股票资产等流动性较强的现金来源可作为偿债的手段。具体来说，一方面，应当要重点关注其现金流量的规模和结构，对钢铁企业的经营活动、投资活动和筹资活动产生的现金流量进行重点考查，尤其是经营活动中销售商品、提供劳务收到的现金流入量，以及经营活动产生的现金净流量；另一方面，也要分析其收入及利润的实现质量，将钢铁企业在一段时期内可支配的现金，与应偿还的全部债务相比较，可以显示出其在持续经营中获取的现金对全部债务的保护程度。

**联合评级在考察盈利水平这一风险要素时主要关注：收入和利润结构的稳定性及变化趋势、对成本费用的控制力度、扣除非经常性损益后的净利润状况、盈利水平和盈利指标、经营活动现金流入规模及净现金流规模、现金收入比等。**

## 5. 偿债能力

钢铁企业的偿债能力分析以评价其债务偿还信用记录和债务偿还能力为目的，既包括银行借款、发行的公司债券等借入性负债的债务偿还能力，也包括应付账款、预收账款等经营性负债的债务偿还能力。由于负债的性质不同，一般说来，借入性负债比经营性负债对钢铁企业的约束力更强，对于同作为债务人的钢铁企业来说，有息债务往往对其造成的偿还压力更大。因此，联合评级在对钢铁企业的偿债能力进行分析时，主要侧重于偿还到期有息债务的能力，通常根据以往的债务偿还能力及状况，预测未来一个时期公司现金流入量是否充足和稳定程度，从而判别在未来的特定时刻能否按期偿还到期债务的可能性及可信程度。同时，为了了解和分析其偿债意愿，还要对钢铁企业的具体客户进行抽样调查，以及对其合同履行情况和债务按期偿还记录进行分析。

### （1）信用记录

此部分主要考察钢铁企业近 3 年信用记录，包括银行借款、公司债券、短期融资券等债务偿还情况。

### （2）综合授信情况

此部分主要考察钢铁企业目前所获得银行授信情况，包括总额、授信银行及授信额、授信条件、已用授信额度及剩余授信额度。联合评级认为，对于钢铁企业集团，还应同时分析集团本部及汇总的银行授信情况。

### （3）短期偿债能力

此部分主要考察钢铁企业整体债务短期偿债能力，包括近 3 年流动比率及其稳定性与变化趋势；

近 3 年速动比率及其稳定性与变化趋势；近 3 年现金短期债务比率及其稳定性与变化趋势；近 3 年筹资活动前现金流量净额利息偿还能力及其稳定性与变化趋势。此外，如果钢铁企业保有较大规模的可用货币资金且存货的变现速度较快、变现能力较强，也一定程度上对其短期偿债能力形成保障。

#### (4) 长期偿债能力

此部分主要考察钢铁企业整体债务长期偿债能力，包括近 3 年 EBITDA 利息保护倍数及其稳定性与变化趋势；近 3 年债务保护倍数及其稳定性与变化趋势；近 3 年筹资活动前现金流量净额债务保护倍数及其稳定性与变化趋势；在考虑债务期限结构情况下的偿债能力；考虑对外担保情况下的偿债能力，并分析公司或有负债的风险及其对公司偿债能力的影响；未来 3 年 EBITDA 利息保护倍数及其稳定性与变化趋势；未来 3 年债务保护倍数及其稳定性与变化趋势；偿债高峰及未来 3 年到期长期债务偿还能力。一般来说，钢铁企业经营活动现金流入量和 EBITDA 对全部债务及其利息的保障程度越高，企业长期偿债能力越强。考虑到钢铁行业周期性明显，相关偿债能力指标波动较大，对企业长期偿债指标的判断，不能单纯依据企业最近年度的现金流和 EBITDA 对债务的保障程度下结论，还要考虑行业不景气时企业相关指标的变化。

**联合评级在考察偿债能力这一风险要素时主要关注：流动比率、速动比率、现金短期债务比、经营现金流动负债比等短期偿债能力指标；EBITDA 利息倍数、EBITDA 全部债务比、经营现金债务保护倍数等长期偿债能力指标；企业信用记录与融资环境等。**

## 六、外部支持

此部分主要考察钢铁企业能够获得的外部支持，一般包括来自股东的支持、来自政府或主管部门的支持等。

联合评级认为，钢铁企业所能获得的外部支持越广泛，支持力度越大，则该钢铁企业的经营状况、信用状况会相应稳健，抗风险能力会强于外部支持少的钢铁企业，所面临的信用风险也相对较小。从股东支持层面而言，应当考察股东构成、股权结构、主要股东的实力及其所能给予企业的资金注入、融资担保、业务运营等支持措施及其对受评企业的影响。我国多数大型钢铁企业股东为地方政府或中央政府，因此，对股东的考察则延伸到对地方/中央政府支持力度的考察。由于钢铁企业往往拥有较大的收入和资产规模，进而成为当地的龙头企业，也是地方经济发展的支柱；同时，钢铁企业对所在地区的财政收入、就业问题的解决方面贡献力度较大。在这种情况下，国有钢铁企业较容易得到地方政府施以的信贷、财政、税收、资源获取、整合等多方面的支持，如果政府支持力度和支持意愿强烈，则可以改善或降低企业资金压力，促进企业的发展，提升其信用品质。

**联合评级在考察外部支持这一风险要素时主要关注：股东及实际控制人的历史增资情况、资产划拨情况、对企业经营的实际支持以及主管部门的政府补助情况等。**

## 七、调整事项

调整事项是指未包含在评级框架之内的事件，或是这些事件对企业的影响难以用一般的信用分析框架进行评估，这些事项一旦发生，将对受评主体的信用水平或偿债能力产生重大影响。因此，联合评级将这些因素作为受评主体基础信用等级的调整事项，通过评估该事件对受评主体的影响程度，可下调一个甚至多个级别，具体的调整事项分类如下：

### 可能下调级别的重大事项

- (1) 公司经营方针、经营范围或生产经营外部条件等发生重大不利变化；
- (2) 公司管理层发生重大变化，民营企业实际控制人发生变更，将对公司经营产生巨大影响；
- (3) 发生可能影响公司偿债能力的资产被查封、扣押、冻结、抵押、质押、出售、转让、划转或报废的情况；
- (4) 公司对重要下属子公司为相对控制，存在较大的失去重要子公司的风险；
- (5) 公司涉嫌违法违规被有权机关调查，或者受到刑事处罚、重大行政处罚；公司董事、监事、高级管理人员涉嫌违法违纪被有权机关调查或者采取强制措施，可能影响企业经营状况的；
- (6) 审计意见为非标准无保留意见，或经过现场调研，发现公司财务信息存在重大作假嫌疑；
- (7) 公司合作银行停止发放贷款，间接融资渠道受限；
- (8) 公司对外担保比例在 80%及以上，且没有反担保措施，担保待偿风险较大；
- (9) 发生重大环保或安全事故；
- (10) 债务违约，主要包括预期违约和实际违约，而实际违约包括不履行、不符合约定的履行和其他违反合同义务的行为等；
- (11) 可能对公司信用水平或偿债能力产生重大影响的其他情形。

## 八、母公司财务分析

受历史因素影响，国内大型钢铁企业多采用集团型管理模式进行具体的组织管理。目前，较为典型的产权结构为国资委控股钢铁企业集团，钢铁企业集团控股下属钢铁（上市）公司。同时，钢铁企业集团下属子、分公司众多，因此在具体评级分析过程中，应关注以下要素：

- (1) 母公司的职能定位，是否有从事具体业务、是否进行收支归集，以及对下属分子公司的管理及控制能力；
- (2) 上市公司和非上市母公司或子公司、关联公司的财务信息质量进行比对；
- (3) 母公司与分、子公司的收入构成差异，对母公司的资产质量、收入利润和现金流进行分析；
- (4) 母公司在融资、担保等方面是否单独于分、子公司。

## 九、评级要素主要衡量标准

针对以上总结的评级要素，联合评级的主要衡量标准如下：

评级要素		主要衡量标准
行业风险要素	宏观经济	国际经济形势、中国宏观经济情况、主要下游行业的情况、投资和消费变化
	行业政策	当前执行的具体行业政策及未来一段时间的政策导向
	产品价格	现货价格、期货价格；供需关系变化、美元走势、全球主要经济体的货币政策和经济形势以及资金流动性
	行业竞争	钢铁细分行业的集中度情况和竞争激烈程度、产品附加值的高低和同质化情况
	行业景气度	全国高炉开工率、行业产能利用率、行业景气指数
	原材料价格	主流矿山产量计划、国际铁矿石价格指数、人民币汇率、国际航运价格、焦煤价格
企业基本素质	企业性质与规模	企业的所有制形式、资产收入规模、总产能、实际产量

风险要素	资源禀赋及区位条件	资源储量、品位和开采条件、区位条件及交通条件
	生产工艺及设备技术	生产工艺及设备的技术含量、先进程度、利用情况，与国内外同行业相比所处的水平，企业的研发投入及技术团队
	安全环保	安全生产和环保指标数据、有关部门的处罚情况、安全生产及环保责任事故、循环经济利用情况
经营与竞争力风险要素	收入和业务结构	产品种类、收入结构；产业链长度；多元化或单一经营的风险
	产品的市场竞争力	企业的市场占有率、市场增长率、市场的分布区域；产品的产能利用率、产销情况；成本构成和成本控制能力
	原材料的供应情况	国内/进口铁矿石供应情况、国内/进口铁矿石价格波动趋势、国内焦煤、焦炭供应情况及价格变动情况、国际海运费价格
	销售渠道、价格风险控制	钢铁企业的销售渠道、客户稳定性及集中度、市场变化敏感度、价格判断能力、套期保值策略及执行情况、套期保值团队专业素质
	重大资本支出	企业重大项目的产能、投资额、资金来源、建设期、进度情况、预期投资收益及对经营的影响
	关联交易	企业关联交易的占比、关联交易的性质、关联交易的背景及是否存在实质的交易目的、关联交易余额的规模
战略与管理风险要素	发展战略	发展战略制定的背景、与当前业务的关联程度、未来经营发展的投资方向与激进程度、发展战略的可行性与合理性
	组织管理模式	管理架构的合理性、三会运作的机制及决策机制、管理制度的健全性及可操作性、管理制度的执行情况、管理人员的行业经验和员工素质
财务风险要素	信息披露与采纳准则	审计机构、审计结论；企业变更审计机构的频率；企业会计政策、会计估计的合理性及变更频率
	资产质量	现金类资产的充足性及受限情况；应收票据的种类及规模；应收账款的比重及回收风险；存货的类别、变现能力及跌价风险；固定资产的构成折旧计提情况；无形资产的类别、来源、受限及资产评估情况
	资本结构	资金来源结构、资本实力与债务结构的合理性、债务期限结构、权益稳定性、利润分配政策、债务与负债水平的变化趋势及或有负债情况
	盈利水平	收入和利润结构的稳定性及变化趋势、对成本费用的控制力度、扣除非经常性损益后的净利润状况、盈利水平和盈利指标、经营活动现金流入规模及净现金流规模、现金收入比
	偿债能力	流动比率、速动比率、现金短期债务比、经营现金流动负债比等短期偿债能力指标；EBITDA 利息倍数、EBITDA 全部债务比、经营现金债务保护倍数等长期偿债能力指标；企业信用记录与融资环境
	母公司分析	母公司的定位、业务情况，对下属分、子公司管理情况，财务分析（资产状况、收入盈利、现金流），融资、负债等
外部支持要素	股东支持、政府支持	股东及实际控制人的历史增资情况、资产划拨情况、对企业经营的实际支持以及主管部门的政府补助情况

## 十、本评级方法的局限性

联合评级对钢铁受评主体未来经营稳定性的判断是与其行业地位、历史经营和财务现状为基础的。钢铁行业运行受经济周期性波动和政策变动影响很大，这些波动不能够被准确预测；同时，钢铁受评主体自身状况也处于不断发展之中，利用受评主体当前和过去的状况不能准确推测未来。此外，特殊事件风险也不能被完全地、准确地判断。因此，受评主体信用风险的评估不能保证完全准确地预测其未来实际的违约风险。

同时，方法中的考核重点，尤其是指标的选择是在随着行业不断演进而有所调整和修正的，联合评级将定期或不定期审查本评级方法，适时修订。

## 附件 1 有关财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
<b>增长指标</b>	
年均增长率	(1) 2 年数据: 增长率=(本期-上期)/上期×100% (2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) <sup>1/(n-1)</sup> -1]×100%
<b>经营效率指标</b>	
应收账款周转次数	营业收入/[ (期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]
存货周转次数	营业成本/[ (期初存货余额+期末存货余额)/2]
总资产周转次数	营业收入/[ (期初总资产+期末总资产)/2]
现金收入比率	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入×100%
<b>盈利指标</b>	
总资本收益率	(净利润+计入财务费用的利息支出)/[(期初所有者权益+期初全部债务+期末所有者权益+期末全部债务)/2]×100%
总资产报酬率	(利润总额+计入财务费用的利息支出)/[(期初总资产+期末总资产)/2]×100%
净资产收益率	净利润/[ (期初所有者权益+期末所有者权益)/2]×100%
主营业务毛利率	(主营业务收入-主营业务成本)/主营业务收入×100%
营业利润率	(营业收入-营业成本-营业税金及附加)/营业收入×100%
费用收入比	(管理费用+营业费用+财务费用)/营业收入×100%
<b>财务构成指标</b>	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/(长期债务+短期债务+所有者权益)×100%
长期债务资本化比率	长期债务/(长期债务+所有者权益)×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
<b>长期偿债能力指标</b>	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/(资本化利息+计入财务费用的利息支出)
EBITDA 全部债务比	EBITDA/全部债务
经营现金债务保护倍数	经营活动现金流量净额/全部债务
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数	筹资活动前现金流量净额/全部债务
<b>短期偿债能力指标</b>	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计
速动比率	(流动资产合计-存货)/流动负债合计
现金短期债务比	现金类资产/短期债务
经营现金流动负债比率	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
经营现金利息偿还能力	经营活动现金流量净额/(资本化利息+计入财务费用的利息支出)
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力	筹资活动前现金流量净额/(资本化利息+计入财务费用的利息支出)
<b>本期公司债券偿债能力</b>	
EBITDA 偿债倍数	EBITDA/本期公司债券到期偿还额
经营活动现金流入量偿债倍数	经营活动产生的现金流入量/本期公司债券到期偿还额
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额/本期公司债券到期偿还额

注: 现金类资产=货币资金+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产+应收票据

    长期债务=长期借款+应付债券

    短期债务=短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债+应付票据+应付短期债券+一年内到期的非流动负债

    全部债务=长期债务+短期债务

    EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销

    所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益