

钢铁行业信用评级方法

一、行业界定

据国民经济行业分类（GB/T4754-2017），钢铁行业属于制造业中的黑色金属冶炼及压延加工业（C31）。钢铁行业主要包括炼铁、炼钢、钢压延加工和铁合金冶炼。其中，炼铁（C311）指用高炉法、直接还原法和熔融还原法等，将铁从矿石等含铁化合物中还原出来的生产过程；炼钢（C312）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过程；钢压延加工（C313）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（C314）指铁与其它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。

本方法所指钢铁企业，是指主营业务收入主要来自于钢铁产品生产的企业。

二、行业特征

长期以来，钢铁行业是世界各国国民经济的基础产业，在国民经济中具有重要地位，其需求主要受到下游建筑、汽车、机械、造船等行业影响。一般而言，钢铁行业具有如下特征：

（一）强周期性

钢铁行业发展与国民经济的运行周期高度相关，钢铁行业的发展受宏观经济波动影响较大，其上下游相关行业的发

展周期，景气状况和生产成本的变化会直接影响钢铁行业的需求，从而导致钢铁行业受宏观经济周期的影响比较明显。

（二）规模经济特征突出

钢铁行业是资金和技术高度密集的行业，当企业规模过小，就不能采用现代化大型、高效的专业设备，带来的后果是装备水平低、消耗大、成本高、经济效益差、产品质量和品种不能适应用户愈来愈高的要求等问题，进而导致企业在激烈的市场竞争中处于不利地位，甚至被淘汰。因此，钢铁行业有典型的规模经济特征。

（三）属资源消耗型行业

钢铁行业传统上是高污染、高能耗行业。随着国家实施循环经济法，节能减排政策日趋严厉，对尚不符合节能减排政策的企业，整改与调整成本较高，对列入淘汰范围的项目则被限制或禁止发展。

（四）集中度偏低

中国钢铁生产企业众多，总体规模小而分散。多且分散的产能使得产能释放无法有效控制，导致近年我国钢铁行业产能相对过剩矛盾突出，且主要表现在中低端产品供过于求，处于完全过剩水平；同时，产能过剩、集中度偏低的现状导致钢铁企业之间竞争激烈，且短期内这种竞争的激烈程度不会得到实质性改善。

（五）铁矿石自给率低

钢铁行业生产要消耗大量的铁矿石、废钢和煤炭，其中铁矿石是最主要的原料。我国炼钢用焦炭基本能够自给，废钢也只有少量需要进口，但铁矿石储量较低且品位不高。随着我国钢铁行业的不断发展，对铁矿石供需缺口的日益加大导致我国对国外铁矿石资源依赖度较高，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，议价能力弱，处于被动接受价格状态。

三、评级思路

安融评级钢铁行业信用评级思路，主要是在识别钢铁行业系统性信用风险因素、判断钢铁行业整体信用风险水平的基础上，对钢铁企业的经营环境、公司运营和财务实力进行全面的分析，以识别钢铁企业的核心竞争优势和主要竞争劣势、评估竞争优势或劣势对未来盈利水平和现金流的有利或不利影响程度、确定钢铁企业相对于行业内其它企业的信用风险水平和信用级别。安融评级在充分考虑钢铁行业特征的基础上，归纳出中国钢铁企业的经营风险评级要素和财务风险评级要素，以此确立钢铁企业的评级方法。

四、评级要素

（一）经营环境

1、宏观经济

宏观经济环境是指特定时期的宏观经济形势以及包括货币政策、税收政策、政府投资政策等在内的宏观经济调控

政策。安融评级主要关注：

（1）国内外主要国家和地区的经济发展状况，如 GDP 增长率及变动趋势；

（2）宏观经济调控政策变化的方向、可能性以及对钢铁企业的市场需求、固定资产投资、税负与资金成本的影响；

（3）贸易环境变化情况。

2、产业政策

钢铁产业政策和节能与环保政策以及国家对其上下游产业的调控政策等都会直接或间接影响到钢铁行业的发展。

安融评级主要关注：

（1）产业发展政策对钢铁业行业结构、产业布局、产业技术和产业结构调整的影响；

（2）节能与环保政策对钢铁业行业布局、环保设备、技术发展方向和产品成本的影响；

（3）上下游行业的政策变动对钢铁业的影响。

3、区域市场环境

区域市场环境，主要包括钢铁企业所处销售半径的地区经济发达程度以及主要用钢行业的情况。钢铁行业的获利状况往往与所处区域的经济发达程度关系密切。处于经济发达地区的钢铁企业，受益于钢铁产品需求量较大，有助于其盈利能力和现金流获取能力的提高；而那些远离销售市场的钢铁企业，即使拥有一定的资源优势，也会由于高额运输费用

将其成本优势部分抵消。安融评级主要关注：

(1) 该地区经济发展状况，如 GDP 占全国的比重、GDP 增长率等；

(2) 该地区用钢行业是否发达，如建筑、机械、汽车、造船、铁道、石油、家电和集装箱等行业在全行业中所占比例。

4、供需及价格变动

钢铁行业的供需直接影响钢材的价格走向，进而影响企业的盈利和经营，因此，钢铁行业的供需是影响企业经营风险的一个重要因素。首先，钢铁行业周期性强，钢铁需求随宏观经济周期而波动。其次，钢铁行业属产能过剩行业，根据“十三五规划”和去产能政策，从 2016 年开始，严格控制新增产能，不再核准和支持单纯新建、扩建产能的钢铁项目，所有项目必须以淘汰落后为前提。严格执行环保、能耗、质量、安全、技术等法律法规和产业政策，达不到标准要求的钢铁产能要依法依规退出。再次，钢材进出口也将影响供需及价格变化。

安融评级主要关注：

(1) 行业平均产能利用率；

(2) 采矿业等上游原材料行业的原材料供应对钢铁产能调整的约束；

(3) 钢铁产品主要消费行业的未来发展趋势和投资情

况；

(4) 现有总体供需结构及结构性供需结构对钢铁产品价格变动的的影响及变化趋势；

(5) 钢材进出口情况及钢材进出口政策。

5、原材料价格波动

由于钢铁行业集中度不高，对下游用钢行业议价能力不强，原材料价格、海运费和汇率等波动不会迅速传导到下游用钢行业，成本波动压力大部分需要钢铁企业内部消化，对钢铁企业的盈利水平产生阶段性影响。安融评级主要关注：

- (1) 进口铁矿石价格变动；
- (2) 对进口铁矿石的依赖程度及变化；
- (3) 国际海运费价格变动趋势；
- (4) 人民币对主要货币汇率变动趋势。

(二) 经营实力

1、研发与技术竞争力

目前我国钢铁企业的研发水平和技术实力差距很大，优势企业的技术实力已经达到或接近国际先进水平，可以有效降低生产成本、提高产品质量、优化产品结构；部分企业创新能力不强，技术和研发投入不足，企业生产成本低、产品质量不稳定，产品结构单一落后，具有明显的劣势。加强技术改造、加快技术进步有利于降低企业生产成本，提高产品质量，优化产品结构。安融评级主要关注：

- (1) 研发投入占销售收入的比例；
- (2) 主要设备所采用的技术先进程度；
- (3) 专利数量。

2、原材料与供应链竞争力

钢铁生产的主要原料是铁矿石、废钢等，铁矿石供应已成为目前影响钢铁行业发展的瓶颈问题。铁矿石自给能力越高的钢铁企业，越能规避原材料市场价格的不利波动，对成本控制力越强，获得较为明显的竞争优势。反之，铁矿石自给程度较低、对进口铁矿石依赖度较高的钢铁企业，铁矿石的国际国内市场价格发生不利变动将压缩其盈利空间，对其信用水平产生不利影响。

钢铁生产中焦煤资源供应稳定性和价格波动对其盈利水平和经营稳定性影响大，所以焦煤供求情况及价格变动情况也应给予关注。

安融评级主要关注：

- (1) 铁矿石自给率。钢铁企业拥有铁矿资源的储量、品质、开采难易程度及依靠市场获得冶炼原料的成本和费用水平等；
- (2) 企业所处区域获取废钢的难易程度；
- (3) 焦煤供求情况及价格变动情况。

3、生产竞争力

一般说来，规模大的钢铁企业盈利能力和现金流量充足

性状况更加稳定，抵御经济周期影响的能力更强。规模大的钢铁企业生产经营更趋多元化，并往往具有较广泛的营销网络以及相对较强的议价能力，一般能够拥有较高的市场占有率。安融评级主要关注：（1）收入规模；（2）粗钢产量；（3）资产规模。

4、销售竞争力

在当前我国钢铁产品结构性过剩的情况下，产品结构的多元化能有效分散经营风险。钢铁产品一般具有运输半径，企业是否靠近原料及能源产地、是否接近销售市场，是判断其是否具有地域竞争力或地域优势的主要标准。同时，分散的布局亦有助于企业抵抗自然灾害、区域性能源紧张、区域性经济波动等偶发因素的不利影响，使得企业遭遇突发性事件时仍能保持经营的持续性。安融评级主要关注：

（1）产品品种数量；

（2）生产基地分布情况，即是否具有多个生产基地，与主要原材料供应地的距离及运输成本；

（3）产品销售地域情况，即与主要销售区域的距离及运输成本、核心产品在销售半径内市场占有率。

5、成本竞争力

钢铁行业传统上是一个高污染高能耗的行业，国家发布的钢铁产业发展政策以及环保政策等均对钢铁产业的污染排放标准和资源消耗标准提出了严格的要求。环保水平和节

能水平不符合环保和节能政策的要求，将导致市场退出，对钢铁企业的环保设备、技术改造和产品成本都会产生很大影响。安融评级主要关注：

- （1）吨钢综合能耗水平、吨钢耗用新水量；
- （2）吨钢烟粉尘排放量、吨钢二氧化硫排放量；
- （3）企业管理层应对节能减排政策的态度及措施。

6、管理与战略

良好的公司治理结构有助于保障公司顺畅运行、并能较好地保障债权人的利益，反之则会对企业的信用品质产生负面影响。

较高的管理素质有助于企业在不断变化的市场环境中保持应有的灵活性，从而及时把握市场机遇和风险，并采取有效措施不断扩大经营规模、调整产品结构，在维持和提高产品产销水平和市场占有率的同时，加强成本控制力度。受钢铁行业周期性影响，钢材价格的变化也呈现周期性，而且波动幅度较大，对钢铁企业盈利能力的影响也处于不断变化中。钢铁企业除了通过调整产品结构、加强企业内部管理、促进企业上下游管理等内部风险管理和控制来提升竞争力，还可以通过期货销售和买卖进行套期保值，从而在一定程度上规避钢铁价格变化不确定因素带来的不利影响。

安融评级主要关注：

- （1）股权结构及股权集中度；

(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；

(4) 管理层能力及行业经验；

(5) 公司对核心管理人员的依赖程度及重要岗位人员的流动性等；

(6) 管理费用率，即管理费用占主营业务收入的比例；

(7) 公司是否具有完善的风险管理制度；

(8) 钢铁企业是否通过期货市场从事钢材套期保值；

(9) 企业钢材期货交易的原则及规范。

(三) 财务实力

1、财务情况

财务数据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，财务信息的可靠性关系到信用风险判断是否合理，因此，对企业财务风险的判断首先要分析财务信息质量。钢铁企业固定资产规模较大，折旧政策的差异会对企业的盈利指标造成显著影响。另外，近年来铁矿石和焦煤价格波动较大，生产成本中原材料价格确认方式和存货跌价准备的计提比例也会对企业盈利指标造成显著影响。

安融评级主要关注：审计机构的从业资质、近三年会计师事务所对企业财务报表出具的审计结论，受评企业折旧政

策、生产成本中原材料价格确认方式、存货跌价准备计提比例与同行业企业之间的可比性等。

2、资产质量

企业资产质量影响企业融资能力和偿债能力。一般而言，钢铁企业的存货和应收账款比重一般偏高，加之钢铁企业固定资产规模一般较大，因此，原材料、存货、固定资产规模和构成对资产质量有重要影响，存货确认方式、存货周转率和存货跌价准备的计提比例对真实反应企业资产价值有重要影响，固定资产折旧政策是否合理、其他应收款的金额、长期投资金额也值得关注。另外，资产质量，也体现在资产的抵押及质押情况，包括受限资产占总资产及净资产的比重等。

安融评级主要关注：存货的确认方式、存货周转率、存货跌价准备的计提、应收账款比重及账龄、坏账计提政策及变化、应收账款周转率、其他应收款的金额、长期投资金额、固定资产的折旧政策及变化、固定资产成新率、受限资产情况等。

3、资本结构

资本结构对企业财务风险影响很大，财务风险水平和企业信用风险水平正相关，债务负担重，企业偿债压力大，相应信用风险高。偏离正常水平的资本结构往往体现激进和风险偏好的财务政策。一般而言，企业杠杆水平一般与风险水

平呈正相关关系，杠杆水平越高企业债务压力越大企业融资越困难，相应风险越大。钢铁企业的债务通常以有息债务为主，全部债务资本化比率可以更好的反映企业的杠杆水平，并反映净资产（所有者权益）对债务的保障程度。因此安融注重分析债务及负债规模、与总资产及所有者权益的匹配度。钢铁行业属于资金密集型行业。目前，国内钢铁行业仍处于产业结构调整时期，企业仍会有较多的在建项目和资本性支出，企业长期资本对长期资产的保障程度也是考察企业财务稳健性的重要因素。

安融评级主要关注杠杆水平，包括资产负债率、总资本化比率等。

4、盈利能力

成本较低的企业在市场低迷时能够保持相对较高的竞争优势，信用风险也较低。与成本控制水平相对应的是盈利能力，具有低成本优势的企业将拥有高于竞争对手的盈利水平，通常来看盈利能力也越强。安融评级主要关注：

（1）成本控制，包括主营业务毛利率、成本费用利润率；

（2）利润率，包括营业利润率、EBITDA/主营业务收入；

（3）投资回报率，包括总资产报酬率、净资产收益率；

（4）收入和利润的增长，包括主营业务收入增长率、EBITDA 增长率。

5、现金流

充足的资金是项目投资及企业顺利经营的关键。安融评级主要关注：

(1) 现金存量规模，现金/流动负债；

(2) 现金流对到期债务的覆盖，包括 EBIT 利息保障倍数、经营性净现金流利息保障倍数、经营性净现金流/流动负债；

(3) 现金流对全部债务的覆盖，包括经营性净现金流/总负债、留存现金流/有息债务。

6、偿债能力

偿债能力的分析是企业财务分析的综合，旨在综合资产质量、资本结构、资产流动性、盈利能力和现金流分析的结论，通过偿债指标综合评定受评企业财务风险的高低，是支持企业财务风险分析结论的关键因素。主要分析以下方面：

(1) 债务构成情况，主要关注企业长短期债务的比例以判断企业主要的债务压力来源和有息债务规模等；

(2) 短期偿债能力，主要分析流动资产、速动资产和现金类资产对短期债务的保障倍数，以及经营活动净现金流对短期债务的保障能力；

(3) 长期偿债能力，主要考察 EBITDA 对全部债务和利息的保障能力，并结合短期、长期偿债指标对企业整体偿债能力作出判断；

(4) 其它信用支持，主要包括企业自有的直接或间接筹资渠道，包括但不限于资产出让、引入战略投资者、IPO、增发配股和银行授信。在分析其它信用支持时，需要对支持合法性、可操作性及对债务保障程度作出判断。结合上述偿债资金来源，综合判断企业偿债能力。

(四) 外部支持

能获得外部支持的评级对象往往在业务经营和发展、财务安全等方面可以获得额外的保障。安融评级主要关注：

(1) 银行支持程度，可用授信额度；

(2) 股东支持程度，股东及实际控制人的历史增资情况、资产划拨情况和对企业经营的实际支持；

(3) 政府支持程度，分为政府与企业的利益关联度和政府综合实力两个，前者包括政府持股比例或企业在所在区域的地位，后者包括区域政府财政实力；

(4) 是否拥有公开融资渠道。

五、评级指标体系

表：钢铁行业公司主体长期信用评级指标

一级指标	二级指标	三级指标
经营环境	宏观经济环境	货币政策、税收政策、政府投资政策、GDP 增长率及变动趋势、贸易环境等
	产业政策环境	相关产业发展政策、出口退税政策、

		节能及环保政策、上下游行业的政策等
	区域市场环境	区域 GDP 占全国的比重、区域 GDP 增长率，该地区用钢行业发达程度。
	供需及价格变动	固定资产投资、平均产能利润率、相关上游行业对钢铁的约束、钢铁行业未来消费及发展趋势、现在的钢铁供需结构及其对钢铁产品价格变动的的影响及变化趋势、钢材进出口情况及钢材进出口政策。
	原材料价格波动	进口铁矿石价格变动情况，对进口铁矿石的依赖程度及变化，国际海运费价格变动趋势，人民币对主要货币汇率变动趋势等
运营能力	研发与技术竞争力	研发投入占销售收入的比例、主要设备所采用的技术先进程度、专利数量
	原材料与供应链竞争力	铁矿石自给率；企业所处区域获取废钢的难易程度；焦煤供求情况及价格变动情况
	生产竞争力	收入规模；粗钢产量；资产规模等

	销售竞争力	产品品种数量；生产基地分部情况；产品销售地域情况等
	成本竞争力	吨钢综合能耗水平、吨钢烟粉尘排放量、吨钢二氧化硫排放、企业管理层应对节能减排政策的态度及措施
	管理与战略	股权结构及股权集中度、董事会的有效性、公司治理结构对债权人权利的保障程度等；管理层能力及行业经验、公司对核心管理人员的依赖程度及重要岗位人员的流动性等；完善的风险管理制度
财务分析	财务情况	近三年会计师事务所对企业财务报表出具的审计结论，受评企业折旧政策、生产成本中原材料价格确认方式、存货跌价准备计提比例与同行业企业之间的可比性等
	资产质量	存货的确认方式、存货周转率、存货跌价准备的计提、应收账款比重及账龄、坏账计提政策及变化、应收账款周转率、其他应收款的金额、长期投资金额、固定资产的折旧政策及变化、

		固定资产成新率、受限资产情况等
	资本结构	杠杆水平，包括资产负债率、总资本化比率
	盈利能力	主营业务毛利率、成本费用利润率； 营业利润率、EBITDA/主营业务收入； 总资产报酬率、净资产收益率；主 营业务收入增长率、EBITDA 增长率
	现金流	现金存量规模、现金流对到期债务的 覆盖、现金流对全部债务的覆盖等
	偿债能力	债务构成、短期偿债能力、长期偿债 能力、其他信用支持等
外部支持		银行、股东、政府及是否有其他公开 融资渠道