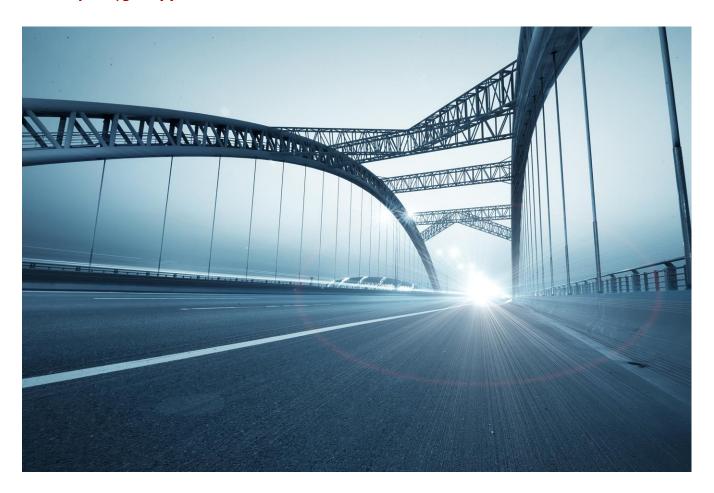
工程机械行业企业主体信用评级方法

2017年12月26日



联合资信评估有限公司

电话: 010-85679696 地址: 北京市朝阳区建国门外大街 邮箱: lianhe@lhratings.com

传真: 010-85679228 2号 PICC 大厦 17 层 网 址:www.lhratings.com



工程机械行业企业主体信用评级方法

作者: 联合资信 工商企业一部

主体信用评级也称债务人评级、发行人评级,是以企业或经济主体为对象进行的信用评级。

主体信用评级是对受评主体如期偿还其全部债务及利息的能力和意愿的综合评价,即主体违约可能性(概率)的评估。

联合资信评估有限公司(以下简称"联合资信")主要是通过对影响偿债主体经营风险和财务风险的要素进行分析,综合判断偿债主体信用风险的大小,评定受评主体的信用等级。本方法列举了判断工程机械企业主体信用风险的主要评级要素,是评定工程机械企业主体长期信用等级的重要参考,但并未涵盖工程机械企业评级时需要考虑的所有因素,评级作业中要根据企业的实际情况进行必要的补充。

工程机械行业企业主体信用评级方法主要包括以下内容:适用范围、评级框架、评级要素(经营风险评级要素、财务风险评级要素)、主要衡量指标等。

一、适用范围

工程机械是用于工程建设的施工机械的总称。根据中国工程机械工业协会发布的《中国工程机械工业协会标准》中的定义,凡土石方施工工程、路面建设与养护、流动式起重装卸作业和各种建筑工程所需的综合性机械化施工工程所必需的机械装备,统称为工程机械。根据国民经济行业分类(GB/T4754-2017),工程机械属于制造业-专用设备制造业的子行业,联合资信对工程机械企业主体信用评级方法适用于审计报告合并口径工程机械业务的营业收入或利润占比不低于 50%的企业。



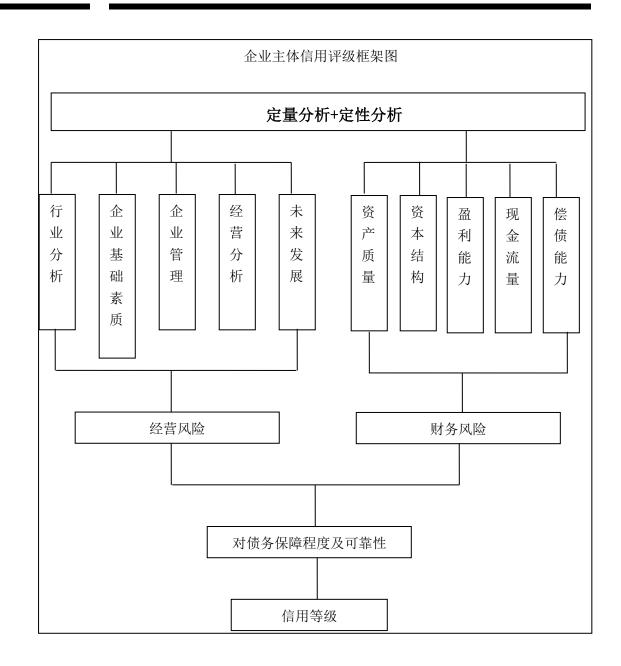
二、评级框架

主体信用评级是对受评主体如期偿还其全部债务及利息的能力和意愿的综合评价,主要评价受评主体长期违约可能性的大小。受评主体违约可能性的大小可以用企业偿还债务资金来源对企业所需偿还债务的保障程度及其可靠性来加以度量。企业偿债资金来源对企业债务的保障程度与企业经营风险和财务风险密切相关,经营风险可以刻度企业获取偿债资金来源的可靠程度,而财务风险的高低可以量度企业偿债资金对所需偿还债务的覆盖程度。

由于企业债务偿还主要发生在未来,对企业偿债资金来源的判断主要是依 靠评级机构的专业判断。从一般意义上讲,从企业的历史表现和目前状态,再 结合未来一些比较重要的因素,可以预测企业未来的经营、财务和发展状况, 但这种预测的主观性仍然较强。因此,从主体信用评级方法上来看,联合资信 会以定量分析为基础,定性分析为主,定量和定性分析相结合的方法来对企业 违约风险的大小进行判断。

联合资信对工程机械行业企业主体信用评级框架是通过对影响偿债主体经营风险和财务风险的主要要素进行分析,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等级。其中,经营风险因素主要从行业、企业基础素质、企业管理、企业经营、未来发展等方面入手分析;财务风险因素则主要包括资产质量、资本结构、盈利能力、现金流量、偿债能力等方面。







三、评级要素

(一)经营风险评级要素

1、行业分析

行业概况

工程机械行业属于强周期性的行业,与宏观经济趋势保持较高的一致性,并且房地产及基础设施建设投资对行业影响较高。工程机械行业具有人工和资金密集、行业寡头垄断、产品通用化程度较高、销售政策及销售渠道相对一致、目标客户高度重合等特性。联合资信在对工程机械行业分析时,主要关注宏观经济整体运行情况、房地产及基础设施建设投资(投资额、同比增降,房地产行业景气度)、政策环境(产业政策支持力度、节能环保政策、地产信贷政策等)、出口情况等因素对工程机械企业造成的外部影响。

行业地位

工程机械行业是为国民经济发展和国防建设提供技术装备的基础性产业, 其品种、保有量和质量直接影响一个国家生产建设的发展。根据《中国工程机 械工业年鉴》显示,2016年工程机械行业工业总产值为2723.31亿元,占2016 年国内生产总值的0.37%,占国内生产总值-第二产业的0.92%。

上下游产业

工程机械行业在上下游产业链中的地位是决定其获利能力的关键因素,行业内生产规模大、研发能力强、品牌知名度/细分市场占有率高的企业具备更优的市场拓展和抗周期发展的能力。

工程机械行业上游包括钢材、主机设备及配套设备、配件供应商。钢材价格受铁矿石价格、汇率波动、金属期货、现货市场、政策影响以及铁矿石大宗 贸易影响而具有较强的波动性; 主机设备及配套设备、配件既有国内生产,也



有进口采购,单价相对较高,且行业集中度高。整体看,工程机械行业受上游产业制约较小,但受原料及配件价格波动影响大,分析时应关注价格波动情况。

工程机械行业下游主要为基础设施建设和房地产开发的建工类企业,以及能源矿业企业等,下游受固定资产投资和房地产投资影响较大。主要产品下游竞争激烈,产品同质化程度高,产品替代性强。分析时应关注固定资产投资增速和房地产景气度,以及区域性政策。

行业竞争

目前,国内工程机械行业已经形成了寡头垄断竞争格局,前四大工程机械 企业的市场份额基本占据了国内 80%以上的市场份额(细分工程机械产品可能 存在前四大之外的细分龙头企业,本方法对此未做专门阐述)。

工程机械行业行业竞争具有以下特点: (1)产品同质化程度高,主要产品竞争激烈; (2)销售策略竞争明显,价格战、信用销售等情况应予以关注。

应对企业所属的细分产品行业进行分析,分析细分行业地位及稳定性、细分产品市场占有率、细分产品领先地位形成原因、细分产品的技术优势等。

行业政策

由于工程机械行业与宏观经济的相关性高,因此对宏观经济政策和调整有较强的敏感性。工程机械行业政策分析重点关注: (1)下游的房地产及基础设施建设投资政策、城镇化建设政策和"一带一路"相关政策进行分析; (2)行业内淘汰落后产能、节能减排、环保和金融服务相关政策进行分析,并对企业所在地区的产业政策进行分析; (3)工程机械行业国际化企业应对汇率、利率政策进行分析,并对国际环境、贸易壁垒、进4出口国政治经济政策; (4)《工程机械行业"十三五"发展规划》相关政策分析。

行业周期性和季节性

工程机械行业属于强周期性行业,与宏观经济发展保持高度相关性,分析时应关注宏观经济发展情况;受北方冬季降雪和冻土施工影响,下游基建、房地产等行业处于停工期,工程机械行业受冬季影响较强。



行业发展

从中长期来看,随着国家"一带一路"战略的推进,未来出口有望成为行业新的增长点;"租售同权"将在一定程度上扭转现有的房地产行业特性,为房地产行业转型带来契机,未来将成为房地产投资开发的新方向,将为工程机械行业增长提供项目支持;随着大数据的发展,智能化施工设备将是未来设备的主要发展方向,目前行业领先企业已经加大智能化控制的研发投入,并取得了一定成果。

2、企业基础素质

区域环境

重点分析企业所在地经济发展水平、配套设施建设情况(三通情况、产业园区等)、交通运输条件(由于工程机械产品运出和配件部件运入对陆运、水运有较高要求,因此公路、铁路、港口等建设情况应予以关注)、科技研发人才及相关政策(周边是否有相关产业的大学、技校等,对人才引进是否有政策优势)、税收及地方政府支持政策。

企业所有制性质

重点分析受评企业所有制性质(央企、省属企业、市属企业,民营、合资企业),是否存在实际控制人,不同所有制性质有不同的经营管理特点和风险点;此外,上市公司需关注控股股东股权质押情况。

企业规模及竞争力

工程机械行业形成了寡头垄断的竞争格局,应重点关注企业产业链完整度、产品种类覆盖,主要产品的产能(生产基地布局),销售区域覆盖情况,行业地位排名(可通过资产规模、收入规模、市场占有率等指标衡量)。



技术水平及研发能力

(1)技术装备水平

工程机械行业是资金密集型和重资产产业。中国工程机械行业规模以上企业主要核心设备以进口为主,设备国产化进程近几年处于加速期。要针对工程机械企业主营产品生产线及设备进行分析,现有生产线是否需要升级改造,是否列入国家需要淘汰的落后产能;生产线和设备的智能化、数字化和自动化在同行业对比中的情况。

(2) 研发能力

重点关注研发机构的设置(是否得到国家或者省级部门的认可)、研发人员的素质、研发经费的投入(近三年研发投资情况,占受评企业营业收入的比例)、研发成果的水平(受评企业获得专利情况,正在申请的专利情况;主要产品的技术是否具有独创性)、研发项目的级别(是否列为国家级、省级等科研项目);企业主要产品得到国家和地方政府的支持情况。

人员素质

关注高层管理人员的行业及管理经验、学历水平、奖惩记录等; 员工年龄 结构分布、岗位分布是否符合企业发展需要。

外部支持

重点分析工程机械企业获得政府支持和股东支持的可能性及支持力度:

政府支持方面: 1)是否享有政府在资本金注入、财政补贴或税收优惠等方面的持续支持,判断企业获得支持力度的大小; 2)是否有政府明确担保且有政府救助历史; 3)公司经济或政治地位是否重要,是否为政府重点扶植企业。

股东支持方面: 1)分析母公司背景和实力及企业在股东的发展战略上所处的地位; 2)获得股东注资支持和补贴等支持力度的大小; 3)股东是否为企业债务提供担保。

3、企业管理

主要从法人治理结构、管理水平等方面分析企业管理水平。



法人治理结构

企业法人治理结构方面,需关注股权结构与企业独立性,股东权利与保护,董事会的独立性和运作情况,公司实际的领导体制,重大决策的制定机制,董事和高层管理人员的遴选与聘任制度,企业对高层管理人员的激励机制,监事会的运作规则与运作情况等。

重点分析: 1)董事会与管理层之间是否实现角色分离,对实际控制人的依赖程度; 2)控制权是否存在严重纠纷; 3)管理层变动情况; 4)企业对资金控制能力及对主要子公司管控力度。

管理水平

企业管理制度及执行方面,需关注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,激励措施是否得当等,可从战略管理、人力资源管理、项目管理、招投标体制、工程质量与安全管理、财务管理、资金管理、审计控制、分支机构考核、投资与担保管理等方面对企业进行分析。

4、经营分析

主要从原材料及配件采购、生产经营、产品销售及销售政策、投资和未来战略等方面对企业近三年的业务构成、经营情况的稳定性进行分析。

主营产品介绍

分析企业主营产品相关情况(产品适用性、产品市场占有率等),近年来营业收入构成、毛利率水平及变动情况。

原材料及配件采购

原材料及配件采购与管理对工程机械企业成本控制非常重要,原材料价格 波动、配件采购(分国内采购和进口采购)直接影响企业的经营利润。联合资 信在分析过程中主要关注如下方面: (1)企业采购政策,集中采购&采购权下放; (2)原材料及配件采购的种类、数量、金额,主要供应商的集中度和稳定性,是 否存在关联采购; (3)原材料及配件价格波动情况,是否有长期采购合同或战略



供应合作以保证成本优势;(4)原材料及配件采购的结算方式及账期(钢材采购、国内配件、进口部件等);(5)原材料及配件的库存、仓储、安全储备周期等。

生产经营

根据工程机械企业的产品结构和主营产品,分析生产基地、产能、产量、生产和销售关系(以销定产、以产定销、产销结合等)。同时关注生产技术的行业优势、特有技术等。

产品销售

工程机械行业竞争主要集中在销售环节,应着重对以下关注点进行分析:

(1)销售部门建设情况、销售模式(直销、代理等)、销售渠道建设情况,重点分析企业销售网络布局情况、销售队伍建设的情况;在销售管理方面的激励措施;(2)主要产品销售价格(企业是否对主营产品拥有定价权或较高的下游议价能力)及波动情况、销售量、产销率;(3)境内外销售情况,主要销售区域分析,销售区域变化情况;(4)销售结算方式及账期情况;(5)销售政策应予以重点关注,全款、分期、按揭、融资租赁等销售比例,信用销售敞口及历史违约、逾期情况,比对应收账款中的财务处理政策;(6)是否有关联销售,是否有下属融资租赁公司(股权及实际控制情况,业务开展模式,与企业的账务往来处理方式,收入利润会计处理方式等),判断融资租赁销售风险归属表内/表外。

在建及拟建工程

公司在建工程项目介绍、投资总额(包括自有资金和外部融资)、已投资情况、未来投资安排和建设进度。对投资项目建设目的(产业链上下游延伸、主业扩建、产业转型、投资投机等)、投资金额和企业财务状况进行比对、外部融资来源及成本分析。

拟建项目应对项目介绍、投资总额(包括自有资金和外部融资)、未来建设期、预期收益及可行性研究等进行分析。

在建及拟建工程是公司资金支出和资金需求的主要来源之一,应对投资合理性、规模可控性、收益可行性进行分析。



5、未来发展

发展战略方面,主要关注企业未来五年发展规划;重组或者收购行为,收购资金及筹措资金的手段;对企业经营和财务预测进行分析,分析实现的可能性及影响因素;企业产业转型可行性和转型措施、规划进行分析。

重点关注企业未来的资本支出对债务负担的影响程度,工程机械企主业投资均为固定资产建设,资金需求量较大且回收期长,重点分析投资规模、资金来源、偿债压力等。此外,在工程机械企业外延式兼并收购投资中,应重点关注被收购企业所处行业及产品情况、资产质量、盈利能力、股权构架、收购协同效应、是否有业绩承诺及完成情况等。

经营效率

分析企业近年销售债权周转次数、存货周转次数及总资产周转次数。

其他重大事项

分析时主要关注对企业经营财务、偿债能力有重大影响的事项,包括但不限于 IPO、定增、并购、企业性质或实际控制权变更、重大安全质量问题、重大海内外诉讼等,提示相关风险。

(二)财务风险评级要素

主要从财务信息质量、资产质量、资本结构、盈利能力、现金流和偿债能力等方面分析。

1、财务信息质量

财务信息可以反映企业的经营业绩和管理水平,财务数据准确和可靠性是进行财务分析的前提。重点分析审计机构从业资质;近三年会计师事务所对公司财务报表出具的审计结论;如果出具非标准无保留意见审计结论,进一步分析相关事项对企业信用的影响;结合企业经营情况分析近三年公司会计政策及财务数据变化情况,判断财务数据的真实性和可比性;企业会计政策及变更说明。



2、资产质量

资产质量分析是判断财务风险的起点,需重点对企业资产构成、稳定性和流动性进行分析。工程机械行业资产质量应着重关注以下几点: (1)资产构成,对流动资产和非流动资产的规模、比例进行分析; (2)流动资产中应对可快速变现资产进行分析(货币资金、票据、应收账款和存货),且应该关注到受限部分对资产流动性的影响; (3)对应收账款(规模、账龄、计提)和存货(构成、工程机械产品的生产时间、库存周转率)要着重关注,与经营中相应部分进行比对,同时与现金流进行关联分析,是否有关联往来占款; (4)非流动资产应着重关注与经营有关的固定资产(折旧、减值、处理等分析)、在建工程(与经营部分结合分析); (5)对工程机械行业产业布局和产业链延伸的长期股权投资等进行关注; (6)对商誉(规模、来源、压力测试)和无形资产(特别应关注土地使用权,使用目的)进行分析; (7)对公司资产的抵质押情况进行分析(规模、期限、比例)。

3、资本结构

企业资本结构的状况对企业财务风险有着重要影响,债务负担重的企业其 偿还债务的压力会比较大,财务风险也会越高。一般而言,权益占比越大,对 债权人保障程度越高。

应关注企业有息债务规模及债务负担、债务结构与资产结构的匹配程度、 债务偿还时间的集中程度,权益的结构及稳定性等。

资本结构主要考察的指标包括资产负债率、债务结构、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率等。

4、盈利能力

盈利能力考察企业赚取利润的能力,分析盈利能力时要关注: (1)近三年主营业务收入变化、收入构成多元化情况、营业外收入(政府补贴持续性和稳定性)以及未来趋势的判断(如企业未来受行业、产业政策或其他因素的影响)、非经常性损益对利润的贡献或侵蚀影响及是否具备可持续性; (2)对于工程机



械行业应根据销售周期和机械季节性对季度盈利能力进行比对分析; (3)费用控制能力、费用占收入比重变化趋势,财务费用应对应债务及汇兑损益进行分析、管理费用和销售费用应对应公司的经营策略进行分析。

主要盈利指标包括营业利润率、总资本收益率、净资产收益率等。

5、现金流量

现金流分析是评级分析的重点,是对债务偿还的主要来源之一,将企业在一段时期内可支配的现金,与企业应偿还的全部债务相比较,可以显示出企业在持续经营中获取的现金对全部债务的保护程度。结合未来投资项目的资金支出、融资能力,判断企业未来现金流出规模大小和筹资压力。

现金流分析主要考察的指标包括经营活动产生的现金流入量、经营活动产生的现金流量净额、现金收入比、经营现金流动负债比等。

6、偿债能力

偿债能力分析是信用评级的关键。对于工程机械企业偿债能力的分析,主要关注以下几点:

- (1)短期偿债能力,主要分析流动资产、速动资产、现金类资产对短期债务的保护倍数,以及经营活动净现金流对短期债务的保护能力;重点关注流动比率、速动比率、经营现金流动负债比等计算指标。如果企业短期债务规模大,需进一步细化未来一年内各类债务的到期分布、偿债资金来源,并结合可变现资产分析进行偿债压力测试。
- (2)长期偿债能力,主要分析指标包括 EBITDA、全部债务/EBITDA、 EBITDA 利息倍数。EBITDA 是未计利息、税项、折旧及摊销前的利润,是利 润衡量的重要指标。EBITDA 利息倍数应考虑 EBITDA 对费用化利息支出和资 本化利息支出的覆盖程度,EBITDA 对利息的覆盖倍数越高,对长期债务的保 护能力越强。
- (3) 其他信用支持,主要包括企业自有的直接或间接筹资渠道,包括资产 出让、引入战略投资者、IPO、增发配股、银行授信以及股东、各级政府给予的



支持,在分析其他信用支持时,需要对支持合法性、可操作性及对债务保障程度做出判断;

(4)债务是否存在集中兑付(集中于同一年、同一季度、同一月份),集中兑付债种(是否存在交叉违约条款等特殊条款),公司偿债计划安排(债券偿还计划、借款偿还计划,资金来源)。

主要考察的指标包括流动比率、速动比率、EBITDA 利息倍数、全部债务/EBITDA、集中兑付等,结合上述偿债资金来源,综合判断企业偿债能力。

7、其他重大问题

对外担保风险重点关注: 1) 对外担保规模,担保比率(担保责任额/所有者权益)是否高于30%(含),有无反担保措施;2)担保对象企业性质,是否民营企业,行业及区域集中度情况;3)被担保企业是否出现贷款逾期而发生重要代偿事件。

未决诉讼风险重点关注: 1)诉讼涉及金额大小,是否占到企业资产的 10% (含)以上,且有可能造成较大损失; 2)因诉讼事件导致企业直接损失达到企业所有者权益的 10% (含)以上; 3)诉讼可能导致公司经营受到严重影响。

关联交易风险重点关注: 1) 企业是否制定明确的关联交易制度,是否存在利用关联交易非法转移企业经济利益或者操纵关联企业的利润的行为; 2) 企业在原材料采购、销售等方面关联交易收入占比达到公司收入 50%以上; 3) 企业提供的对外担保或委托贷款中针对关联企业的占比达到 50%(含)以上。

关注企业过往债务履约情况,通过查询中国人民银行《企业信用报告》, 了解企业已结清和未结清债务中不良和关注类债务缘由;通过公开网站查询企业已发行债券的还本付息情况。

8、企业本部财务分析

由于主要工程机械企业均拥有核心上市子公司(从事工程机械行业)或整体上市。分析应注重对(1)企业本部职能定位、是否有从事具体业务、收支是否归集、对下属分子公司管理及控制能力;(2)上市公司和非上市母公司&子公司、关联公司的财务信息质量进行比对;(3)企业本部与分子公司收入构成



差异,对企业本部资产质量、收入利润和现金流进行分析; (4)企业本部在融资、担保等方面是否单独与分子公司。

(三)主要衡量指标

评级要素		细分要素指标
行业分析	行业概况	宏观经济整体运行情况、房地产及基础设施建设投资(投资额、同比增降,房地产行业景气度)、政策环境(产业政策支持力度、节能环保政策等)等
	行业地位	占国民生产总值及国民生产总值第二产业分别比重,行业 重要性等
	行业上下游	原材料的供给及价格、下游客户特征、下游品牌、市场需求、上下游集中度等
	行业竞争	产品同质化程度高,主要产品竞争激烈;销售策略竞争明显,价格战、信用销售等情
	行业政策	房地产及基础设施建设投资政策、城镇化建设政策和"一带一路"相关政策;淘汰落后产能、节能减排、环保和金融服务相关政策;汇率、利率政策进行分析,并对国际环境、贸易壁垒、进出口国政治经济政策;"十三五"规划相关政策
	行业周期性和季节性	行业的周期性和季节性特征及具体表现
	行业发展	十三五规划、"一带一路"战略等相关政策,智能化发展 进程等
基础素质	区域环境	地区经济水平,配套设施建设情况、交通运输条件、科技 研发人才及相关政策、税收及地方政府支持政策
	企业规模及竞争力	行业地位和优势所在,包括技术优势、产品市场占有率优势、产能产量销量优势、价格和收入优势等
	技术水平及研发能力	技术装备水平、研发能力
	人员素质	高层管理人员的行业及管理经验、学历水平、奖惩记录等; 员工年龄结构分布、岗位分布
	外部支持	股东背景、股东支持力度大小、当地政府对企业的扶持政策
企业管理	法人治理结构	股权结构与企业独立性,股东权利与保护,董事会的独立性和运作情况,公司实际的领导体制,重大决策的制定机制,董事和高层管理人员的遴选与聘任制度,企业对高层管理人员的激励机制,监事会的运作规则与运作情况等
	管理水平	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 施是否得当等
经营分析	主营业务状况	企业主营产品进行描述和分析、产品收入构成、毛利率水 平及变动情况



	原材料及配件采购	企业采购政策;采购的种类、价格、数量、金额,主要供应商的集中度和稳定性;结算方式及账期;原材料及配件的库存、仓储、安全储备周期等
	生产经营	生产基地、产能、产量、生产和销售关系;生产技术的行业优势、特有技术等
	产品销售	销售部门建设情况、销售模式(直销、代理等)、销售渠道建设情况;销售价格、销售量、产销率;境内外销售情况,主要销售区域分析,销售区域变化情况;结算方式及账期情况;销售政策应予以重点关注,全款、分期、按揭、融资租赁等销售比例,信用销售敞口及历史违约、逾期情况,比对应收账款中的财务处理政策
	在建及拟建工程	投资合理性、规模可控性、收益可行性
	未来发展	企业未来五年发展规划;重组或者收购行为,收购资金及 筹措资金的手段;企业经营预测及实现的可能性;企业产 业转型可行性和转型措施、规划
财务分析 其项 事项	财务信息质量	审计机构从业资质,近三年会计师事务所对企业财务报表出具的审计结论;合并范围变动,会计政策一致性;应收账款计提方式、投资性房地产和无形资产计价方式等会计处理方式
	资产质量	存货构成及变化趋势、存货周转效率及跌价准备的计提、 应收账款的账龄结构、周转效率、坏账准备的计提比例和 坏账的实际发生情况、固定资产折旧政策、资产抵质押情 况、商誉及无形资产构成等
	资本结构	资产负债率、权益构成及稳定性、债务结构、全部债务资 本化比率、长期债务资本化比率等
	盈利能力	收入及利润变动,营业利润率,期间费用率,非经营性损益来源及稳定性,资产收益率,总资本收益率
	现金流	获现能力的强弱及稳定性,经营活动产生的现金流入量、 经营活动产生的现金流量净额、现金收入比、盈利现金比、 经营现金流动负债比等。
	偿债能力	现金类资产及受限、流动比率、速动比率、EBITDA 利息 倍数、全部债务/EBITDA、集中兑付和其他信用支持等
	其他重大事项	或有事项(担保和诉讼等)、企业过往债务履约情况、关 联交易和抵质押情况等
	企业本部分析	企业本部定位、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