

专用设备制造行业信用评级方法

一、行业界定

依据《国民经济行业分类标准》(GB/T 4754-2017) 专用设备制造行业属于“制造业”门下，包括“采矿、冶金、建筑专用设备制造(C351)”、化工、木材、非金属加工专用设备制造(C352)、食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造(C353)”、印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造(C354)、纺织、服装和皮革加工专用设备制造(C355)、电子和电工机械专用设备制造(C356)、农、林、牧、渔专用设备制造(C357)、环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造(C359)等中类下的专用设备制造业。

装备制造业是为国民经济各行业提供技术装备的战略性新兴产业，产业关联度高、吸纳就业能力强、技术资金密集，是各行业产业升级、技术进步的重要保障和国家综合实力的集中体现。我国正处于工业化推进的关键时期，主要任务是从一个工业大国转变为工业强国，在这一过程中，专用设备制造业将发挥重要作用。

安融信用评级有限公司（以下简称“安融评级”）按照国家统计局国民经济行业分类标准(GB/T 4754-2017)，结合国际行业分类标准（GICS，Global Industry Classification Standard）和实际信用评级中的需要，确定行业信用评级分类。

在具体指标方面，安融评级界定专用设备制造行业企业

的标准如下：当受评主体专用设备制造业方面的营业收入比重大于或等于 50%，则将其划入专用设备制造业；当受评主体专用设备制造业方面的营业收入比重小于 50%，但该业务营业收入和营业利润均在业务结构中占比最高，而且均占到受评主体营业收入和营业利润的 30%及以上，也将其归属为专用设备制造业。本评级方法适用于专用设备制造业企业（以下简称“受评主体”或“企业”）的主体长期信用评级，是对其偿债能力和偿债意愿的综合评估。

二、行业特征

（一）行业具有强周期性

专用设备制造业属于制造业，作为国民经济中的基础产业，属于强周期产业，景气度与经济周期的周期性变换高度相关，需求依赖下游固定资产投资拉动。在经济周期处于上升阶段时，基础设施建设投资较多，拉动行业需求增长；当经济周期处于萧条阶段时，下游行业盈利状况恶化，投资意愿减弱，行业景气度不足，经济效益下行。因此，专用设备制造业发展与宏观经济周期波动保持高度相关性；但由于专用设备制造的生产周期较长，企业经营状况对市场变化的反映相对滞后。

（二）行业中低端产品存在结构性产能过剩

处于经济周期的不同阶段，专用设备制造企业的产能规模也不尽相同；经济上行时，市场需求扩张，各大厂商纷纷

扩大产能；经济下行时，市场需求萎缩。因此，产能过剩成为了专用设备行业在经济下行时的重要问题，表现为主要产品销量下滑，企业盈利能力大幅下滑等。由于国内技术与国外先进水平相比还有一定差距，因此高端设备及零部件主要依赖进口，而中低端产品由于技术壁垒较低，产能严重过剩。随着高端装备制造业相关政策的落实、工业转型规划的实施，预期会带动专用设备制造行业相关固定资产投资的增加。

（三）行业集中度较低

专用设备制造行业中小型企业占比较高，但是行业大型企业的各类设备销售份额较大，行业整体市场集中度虽然同中小型企业相比较高，但整体仍然处于较低水平，行业内产品同质性较强，企业成本控制成为决定竞争力的重要因素。

随着我国专用设备行业发展水平不断提高，企业间的兼并重组不断增多，市场竞争不断加剧，使得行业中不能适应市场发展的企业逐渐被淘汰或被兼并，大型生产企业逐步做大、做强，预期行业集中度呈现稳步提升的态势。

（四）资金和劳动密集

专用设备制造属于资本、劳动密集型行业，很多产品生产需要获得特定的生产许可证，中高端产品行业进入壁垒较高。企业前期必须投入高额资金购置现代化加工设备。专用设备制造在生产过程中往往需要大量生产制造人员。

三、评级思路

按照安融信用评级有限公司《信用评级方法总论》，安融评级对专用设备制造企业的评级思路是：评级对象自身信用风险程度的高低与其面临的经营风险和财务风险密切相关，是二者综合影响的结果。在相同财务风险的情况下，经营风险低的评级对象的信用质量会高于经营风险高的评级对象。同样，在经营风险相同的情况下，财务风险低的评级对象的信用质量也会高于财务风险高的评级对象。

评级对象的违约概率还和其可能获得的外部支持密切相关。评级对象能从外部获取支持的程度越高，出现财务困境的概率越低，偿债能力就越有保障。在同等条件下，获得外部支持强的评级对象，往往信用风险会显著低于获得外部支持弱的评级对象。

综上，主体信用评级分析首先从评级对象的经营风险开始，然后进行财务分析和特殊事项风险分析，在整体考量经营风险、财务风险和特殊事项风险后，判定评级对象的个体信用等级。其后，在个体信用级别的基础上结合评级对象的各项外部支持因素，确定评级对象的主体信用等级。

四、评级要素

（一）经营环境分析

1、宏观环境

专用设备制造行业属于制造业子行业，是国民经济发展的基础性产业之一，其品种、保有量和质量直接影响到生产

建设的发展，具有重要的行业地位。专用设备制造行业发展与宏观经济发展密切相关，具有强周期性特点。

专用设备制造行业需求还会受到国家宏观经济政策的影响。当国家实施积极的财政政策时，政府通过投资能源、环保、住宅等领域来刺激行业发展，拉动工程设备需求增加；反之，相关行业需求下降，工程设备需求下降。另外，专用设备制造企业下游行业较多，环保政策、大宗商品价格变动等影响，下游产业盈利政策变动也会对通用设备制造企业经营的稳定性有较大影响。大宗商品价格上升，如煤炭、石油等商品价格上升，下游行业盈利能力增强，将拉动专用设备订单增长，专用设备制造企业盈利能力提升，反之，专用设备制造企业盈利能力将出现下降。

安融评级主要关注：（1）GDP 规模及增速；（2）国家宏观经济政策影响；（3）制造业投资增速等。

2、产业政策

作为制造业基础行业，专用设备制造行业属于政策导向性行业。国家出台了很多关于制造业和涉及专用设备制造行业的相关政策，通过出台的相关政策可以看出，政府大力支持工业关键基础材料、核心零部件等的研发和进口替代，有助于专用设备制造行业优化产业结构，促进行业自身健康发展。因此，专用设备制造行业相关的行业政策多为鼓励性政策。在国家出台鼓励性政策的同时，伴随着行业出现的产能

过剩、环境污染等问题，国家还出台了行业内落后产能淘汰、节能减排、环保等相关政策。

安融评级主要关注：（1）产业发展政策对专用设备制造行业结构、产业布局和产业组织的调整；（2）上下游行业的政策变动。

3、区域市场环境

专用设备制造行业基本形成了以山东、江苏、湖南、北京等中东部地区为主的产业大集群以及以广西、福建、辽宁为辅的产业小集群。企业所在地是否有产业集群、实力强弱以及当地的经济状况、配套设施水平、交通运输条件、科技研发水平等都是在评级过程中应当考虑的因素。

安融评级主要关注：（1）该地区经济发展状况；（2）区域上下游产业发展情况；（3）产业集群效应；（4）配套设施水平等。

（二）经营能力

1、规模与经营多元化

由于专用设备制造业具有较强的周期性，且原材料和产品价格波动较大，规模对于行业内企业提高议价能力、增强抗风险能力的作用重大。规模较大的企业在抵御行业周期性波动、获得相对稳定的原材料供给和保持相对稳定的市场竞争力等方面具有较强的优势。

庞大的规模能够支持企业开展多元化的业务，反之多元

化经营也有助于扩大企业业务规模。业务多元化的大企业具有较强的抵抗行业和经济周期性的能力，在分配开发新产品项目资金上也具有较大的灵活性。此外，这些企业在行业不景气时，可以更加灵活地缩减或结束表现欠佳的业务；当行业景气度回升时，通常能迅速重启已停顿的业务运作，把握市场上的利好形势。

安融评级主要关注：（1）产销量规模；（2）原材料供给及稳定性；（3）经营多元化程度。

2、行业竞争

专用设备制造行业属于劳动、资金密集型行业。随着供给侧改革的推进以及高效化、节能环保需求带来的设备迭代，下游行业将更多地考虑产品质量而非成本。中小企业面对具有很强规模优势的行业龙头，竞争优势逐渐缩小，行业内小企业的市场份额逐步被蚕食。专用设备制造行业具有中低端产品同质性高，价格竞争激烈；行业内企业技术实力悬殊，在各细分市场分化严重。

安融评级主要关注：（1）行业集中度；（2）细分市场地位及稳定性；（3）市场占有率；（4）技术优势、细分领域竞争状况等。

3、订单储备

部分专用设备制造企业是订单式生产，订单量直接决定了企业的收入规模。订单的获取能力及稳定性对该类企业尤

为重要。

订单增长率和质量是评级关注的重要方面，可以反映企业未来的收入、生产安排和利润状况。新增订单及在手订单规模有时难以获得，可以利用一些指标来间接反映订单的状况。对于生产周期较长的重型机械企业来说，一般客户会为订单支付一定比例的预付款，其规模大致可以反映产品市场的竞争力和价格压力，也间接反映了客户资金的流动性，能防止因为流动性降低而造成的信用风险。

安融评级主要关注：（1）订单增长率和质量；（2）订单稳定性；（3）订单支付比例等。

4、公司治理与战略

公司治理与战略反映了企业未来的经营稳定性和竞争能力。良好的治理结构有助于企业发展战略和经营决策的科学性、合理性，也有助于企业经营目标的实现和管理制度的贯彻执行。在企业管理制度及执行方面，一般情况下，管理方式越科学，内部制度越完善，其可操作性、执行效果越好，企业经营风险越低。

战略规划对企业的发展方向具有决定性影响。一般情况下，发展方向越清晰，战略规划越适合行业发展的方向，战略规划越符合企业的实际情况，实现战略的条件越充足，实现战略目标的可能性越大，对企业未来发展越有利。

安融评级主要关注：（1）治理结构是否规范、对下属企

业的管理层级是否合理、对下属企业管理方式和控制能力；
(2) 管理制度是否健全、各项制度执行力度；(3) 战略定位的正确性、可能性，短期战略实现手段对企业经营风险和财务风险的影响等。

(三) 财务分析

1、资产质量

资产价值影响企业融资能力和动用资产偿还债务的实际能力。在判断资产质量时，安融评级会考虑资产的实际价值和变现能力。如专用设备制造企业根据业态不同，可能存在从没有库存商品到大量库存商品的不同表现，因此导致账面存货科目的巨大差异。对于存在大量存货的专用设备制造企业需要重点关注存货周转速度，以更好反映其运营效率。此外，对于重资产的专用设备制造企业而言，其往往具有规模较大的固定资产，对于其折旧政策、计量模式、抵质押情况和实际价值等也需给予关注。

安融评级主要关注：(1) 应收账款规模、增速及坏账计提；(2) 固定资产；(3) 存货周转率与应收账款周转率；(4) 受限资产占总资产及净资产的比重等。

2、资本结构

专用设备制造行业属于资金密集型行业，资本性支出主要是新建、扩建项目，投资规模较大，行业债务较重。安融评级在考察专用设备制造企业资本结构时主要关注财务杠

杆水平及变动趋势，可以由资产负债率、总债务资本化比率等指标反映。杠杆水平一般情况下与风险程度呈正相关，在同等条件下，杠杆水平越高，进一步融资的空间越小，利息支付压力越大，信用风险也越大。

安融评级主要关注：（1）权益结构的稳定性；（2）债务规模、债务结构；（3）资产负债率、债务资本化比率。

3、盈利能力

盈利能力显示出企业经营资产的获利能力，也是管理战略实施效果的证明，盈利稳定的企业具有较强的持续经营能力，亦可对债务的偿还形成保障。盈利能力评价有必要建立在业务类型的基础上。对于专用设备制造企业而言，细分行业众多，产品种类也相应较多，分析盈利能力需关注企业目前在下游市场中，产品质量的市场认可度以及公司未来的布局规划，并结合经营分析对企业未来盈利能力做合理估计。

安融评级主要关注：（1）毛利率、成本费用利润率；（2）总资产报酬率和净资产收益率；（3）收入和利润的增长。

4、现金流量

现金流为企业偿还债务的直接来源，未来现金流的稳定性和可预测性，是评价企业信用等级的核心。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障程度。对于专用设备制造行业企业，主要考察最近几年企业

经营性现金流入的主要来源以及未来可能的变动；经营性现金净流入在不同时期的均衡性以及债务期限结构的对称性；经营性现金净流入对利息支出的保障程度；关联方资金往来情况及对经营性现金净流入稳定性的影响。

另外，投资性现金流状况也是影响公司偿债资金来源的重要方面，需了解企业在建项目及未来拟建项目的规模和资金安排，结合企业的发展战略分析企业未来资本性支出的规模和投资性现金流出情况。对外筹资也是企业资金的主要来源，也是重点关注的方面。

安融评级主要关注：（1）经营活动产生的现金流量净额及其稳定性、经营现金流动负债比、收现比；（2）投资活动现金流量净额及投资计划对资金的需求；（3）筹资现金流动规模与经营规模的匹配性等。

5、偿债能力

偿债能力是综合资产质量、资本结构、盈利能力和现金流分析的结果，是其信用风险最直接的揭示。通过考察短期、长期偿债能力综合判断，若短期债务集中度高，偿债压力较大；若长期债务集中高，需要提前进行偿债准备，以增强企业的偿债能力。专用设备制造企业一般具有较高的固定资产投资支出和维护费用，对资金占用规模较大，需要充足的利润和现金流支持，因此较强的盈利能力和现金获取能力是反映其信用质量的重要因素。

安融评级主要关注：（1）流动比率和速动比率；（2）经营现金流流动负债比和经营活动现金流入量/短期债务；（3）EBITDA 利息保障倍数和全部债务/EBITDA 等。

（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。企业所能获得的外部支持越广泛，支持力度越大，该企业的经营状况、信用状况会相应提高，抗风险能力会强于外部支持少的企业，偿债能力信用风险也相对较小。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。

专用设备制造企业的外部支持分析主要考察两个方面：政府支持与股东支持。政府支持重点考察受评主体在当地政府决策和当地经济发展中的地位 and 重要性。股东支持重点考察受评主体在股东集团架构和发展战略中的地位 and 重要性。

安融评级主要关注：（1）政府实力；（2）历史政府支持情况；（3）股东背景；（4）公司与股东关系紧密度；（5）历史股东支持情况。

（五）特殊调整因素

安融评级对其它特殊事件也会重点关注，如重大兼并收购、股权转让、管理层重大人事变动、历史债务违约、重大事项等。

五、评级指标体系

表：专用设备制造行业企业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	宏观环境	GDP 规模及增速；国家宏观经济政策影响；制造业投资增速等
	产业政策	产业发展政策对行业结构、产业布局和产业组织的调整；上下游行业的政策变动
	区域市场环境	地区经济发展状况；区域上下游产业发展情况；产业集群效应；配套设施水平等
经营能力	规模与经营多元化	产销量规模；原材料供给及稳定性；经营多元化程度
	行业竞争	行业集中度；细分市场地位及稳定性；市场占有率；技术优势、细分领域竞争状况等
	订单储备	订单增长率和质量；订单稳定性；订单支付比例等
	公司治理与战略	企业治理结构；管理制度；战略定位的正确性、可能性，短期战略实现手段对企业经营风险和财务风险的影响

		等
财务分析	资产质量	应收账款规模、增速及坏账计提；固定资产；存货周转率与应收账款周转率；受限资产占总资产及净资产的比重等
	资本结构	权益结构的稳定性；债务规模、债务结构、资产负债率、债务资本化比率
	盈利能力	毛利率、成本费用利润率；总资产报酬率和净资产收益率；收入和利润的增长
	现金流量	经营活动产生的现金流量净额及其稳定性、经营现金流流动负债比、收现比；投资活动现金流量净额及投资计划对资金的需求；筹资现金流规模与经营规模的匹配性等
	偿债能力分析	流动比率和速动比率；经营现金流流动负债比和经营活动现金流入量/短期债务；EBITDA 利息保障倍数和全部债务/EBITDA 等
外部支持	外部支持分析	政府实力；历史政府支持情况；股东

		背景；公司与股东关系紧密度；历史 股东支持情况
特殊调整 因素	外部重大事件	重大兼并收购、股权转让、管理层重 大人事变动、历史债务违约、重大事 项