

# 玻璃及玻璃制品制造行业信用评级方法

## 目录

玻璃及玻璃制品制造行业信用评级方法 .....	1
一、行业界定 .....	1
二、行业特征 .....	2
(一) 强周期性行业 .....	2
(二) 产能过剩及产品结构供需不平衡 .....	2
(三) 与房地产行业的关联程度较大 .....	3
(四) 受环保等政策影响较大 .....	4
(五) 玻璃行业受原料及能源供给影响，价格波动较大 .....	4
四、评级要素 .....	6
(一) 经营环境分析 .....	6
1、宏观环境 .....	6
2、产业政策 .....	7
(二) 经营能力 .....	9
1、规模和市场地位 .....	9
2、多元化 .....	10
3、生产工艺和能耗水平 .....	11
4、原材料供给 .....	12
5、营销渠道 .....	13
6、公司治理 .....	14
(三) 财务分析 .....	15
1、资产质量 .....	15
2、资本结构 .....	15
3、盈利能力 .....	16
4、现金流量 .....	17
5、偿债能力分析 .....	18
(四) 外部支持 .....	18
(五) 特殊调整因素 .....	19
五、评级指标体系 .....	19

## 一、行业界定

本评级方法所指的玻璃及玻璃制品制造行业是按照《国民经济行业分类标准（GB/T4754-2017）》，制造业门类下的非金属矿物制品业（C30）大类中的中类玻璃制造（C304）、玻璃制品制造（C305）、玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造（C306），具体包括平板玻璃制造、特种玻璃制造、其他玻璃制造、技术玻璃制品制造，光学玻璃制造、玻璃仪器制造、日用玻璃制品制造、玻璃包装容器制造、玻璃保温容器制造、玻璃纤维及制品制造和玻璃纤维增强塑料制品制造等。

玻璃是一种透明的半固体，半液体物质，在熔融时形成连续网络结构，冷却过程中粘度逐渐增大并硬化而不结晶的硅酸盐类非金属材料。普通玻璃化学氧化物的组成，主要成分是二氧化硅。广泛应用于建筑物，用来隔风透光，属于混合物。

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，安融评级界定玻璃及玻璃制品制造行业企业的标准如下：当受评主体玻璃及玻璃制品制造业务的

营业收入比重大于或等于 50%，则将其划入玻璃及玻璃制品制造行业；当受评主体玻璃及玻璃制品制造业务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，也将其归属为玻璃及玻璃制品制造行业。本评级方法适用于玻璃及玻璃制品制造行业企业(以下也称“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) 强周期性行业

玻璃属于强周期性行业，这个周期模型可以简单描述为：经济快速增长—固定资产投资扩大—玻璃价格上涨—经济增长过热—固定资产投资减缓—玻璃价格下跌—经济复苏刺激—经济快速增长。玻璃作为国民经济建设中必不可少的基础材料，其产量的增长与国家 GDP 的增长、固定资产投资规模的增长之间具有较强的关联性。当国家宏观经济和固定资产投资规模保持增长时，致使玻璃需求增长，玻璃价格将上涨，行业整体盈利水平提高；反之，当国民经济进入衰退期或下游产业进入周期性低谷，玻璃行业出现产能过剩，供求失衡，行业利润水平下降甚至出现整体亏损。

### (二) 产能过剩及产品结构供需不平衡

玻璃属于建材行业中第二大门类，玻璃不仅大量用于房

地产行业，同时广泛应用于工业、农业、交通运输业、家具家电、国防工业、战略新兴产业等众多行业和领域，既是重要的生产资料，也是重要的生活资料。随着行业的不断扩张，玻璃行业最主要的产品—平板玻璃产能过剩问题日益突出。

2013 年在国家发展改革委、工业和信息化部发布的《关于坚决遏制产能严重过剩行业盲目扩张的通知》中，平板玻璃被列为严重过剩行业，并明确指出不得以任何名义核准、备案新增产能。

2016 年 5 月国务院办公厅出台《关于促进建材工业稳增长调结构增效益的指导意见》，明确了任务目标，即到 2020 年，再减压一批平板玻璃产能，产能利用率回到合理区间，同时提高行业集中度，使行业前 10 家企业的生产集中度达 60%左右；在压减产能方面，规定 2020 年底前，严禁备案和新建扩大产能的平板玻璃建设项目。

另一方面，玻璃行业存在产品结构性供需不平衡的问题，虽然普通平板玻璃产能过剩，但一些高附加值的电子玻璃、汽车玻璃、高档建筑玻璃等特种玻璃却供不应求需大量进口。上述一系列政策的发布，在限制了玻璃行业的产能扩张速度的同时有利于玻璃行业的产品结构调整和技术升级改造，从而推动行业整体竞争实力的提升。

### （三）与房地产行业的关联程度较大

从玻璃行业下游需求看，房地产是主要的需求端，占总

需求的比重逾 70%，其次是汽车领域和出口，所以玻璃行业与房地产行业的关联程度较大。从房地产产业链角度看，玻璃需求最终来自于房地产竣工后的装修环节，最初动力则来源于房地产销售带动的投资施工，因此房地产投资额、新开工面积、施工面积、竣工面积、销售面积等主要指标变化可作為研究玻璃行业市场供需、价格变动的主要参考。

#### （四）受环保等政策影响较大

玻璃作为重污染、高排放行业，日益受监管部门的高度重视。环保部《长三角地区重点行业大气污染限期治理方案》、《珠三角及周边地区重点行业大气污染限期治理方案》和《京津冀及周边地区重点行业大气污染限期治理方案》中均将平板玻璃行业纳入了限期治理范围。

环保部 2017 年印发的《固定污染源排污许可分类管理名录(2017 年版)》明确规定平板玻璃行业于 2018 年 1 月 1 日开始全面执行排污许可证。根据环保部《关于京津冀及周边地区执行大气污染物特别排放限值的公告》及“2+26”城市平板玻璃特别排放限值会议提出，自 2018 年 6 月 1 日起，平板玻璃行业将执行新的大气污染物特别排放限值要求。随着环保治理工作的推进，规模小、生产成本低、未上脱硫脱硝设备的玻璃企业将受到较大影响。

（五）玻璃行业受原料及能源供给影响，价格波动较大  
玻璃生产成本占比最大的两项，一是原料，二是能源。

原料主要是纯碱、石英砂和石灰石等，不同企业采购价的差异来自于各自布局能力(不同地区价格会有些差异)。玻璃生产可以使用不同的燃料系统，使用不同燃料，生产成本差异较大；同时环保处理成本也会有所差异，更多的环保投入，生产线加装脱硫脱硝等装置会提升玻璃企业的产品成本。玻璃生产过程中原、燃料合计约占生产成本的 70%。由于天然气、重油、纯碱等原料及能源的价格波动较大，加之玻璃生产企业的成本转嫁能力相对较弱，因此，原、燃料价格波动易对玻璃制造企业盈利能力的稳定性产生较大影响。

### 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》，安融评级对玻璃及玻璃制品制造行业的评级思路是：从玻璃及玻璃制品制造行业企业主体信用风险影响因素出发，综合考量受评主体的经营风险和财务风险，并遵循偿债能力和偿债意愿相结合、个体评级和支持评级相结合、定性和定量分析相结合的原则，最终通过业务发展状况和财务风险状况二维评级框架得出受评主体基础信用等级。

对受评主体的业务发展状况进行评估时，安融评级重点考虑两个方面：经营环境和经营能力。对经营环境重点考察的因素包括宏观环境、产业政策；对经营能力重点考察因素包括规模及市场地位、多元化、生产工艺和能耗水平、原材料供给、营销渠道、公司治理。而对财务风险状况的评估，

则主要从资产质量、资本结构、盈利能力、现金流量和偿债能力分析五个方面进行考察。

在分析各评级要素或子要素时，为保障评级标准的一致性，安融评级采用评分表工具，通过构建业务发展状况评估模型和财务风险状况评估模型，设置各评级要素的衡量标准和评分方法，并根据重要性原则，按照层级分解的方式由专家意见给出各子要素的评级权重，计算得出受评主体业务发展状况和财务风险状况各自的总评分，通过各自的映射关系得到业务发展状况等级和财务风险状况等级，最后通过评估矩阵，得出受评主体基础信用等级。

在此基础上，安融评级综合考虑对受评主体信用品质或偿债能力产生重大不利影响或有利影响的事项（调整事项），对其基础信用等级进行调整得出受评主体参考信用等级。

## 四、评级要素

### （一）经营环境分析

#### 1、宏观环境

玻璃行业是房地产业、汽车工业等其他支柱产业发展的支撑性行业，随着国民经济的发展、科技进步和人民生活水平的提高，玻璃的应用领域也越来越广泛，而市场需求量的增长必然会带动玻璃行业的发展。因此，玻璃行业与宏观经济存在明显的相关性，其景气程度受到宏观经济环境及宏观经济政策变动的影 响。玻璃的产量增长幅度几乎与 GDP 的

增长保持同向运动，而玻璃的消费由于受收入、宏观政策、货币政策诸多因素影响，波动较大，但基本与固定资产投资保持同向变动。

在对被评对象进行分析时，首先应评价宏观经济环境，包括对宏观经济形势和经济周期的分析和判断，主要关注GDP增长率、固定资产投资增长率等，重点关注宏观经济形势对玻璃行业及关联行业的影响。另外，需关注宏观经济政策，包括财政政策、货币政策、产业政策等，对于玻璃制造企业而言，重点关注房地产调控政策、环保政策等。

安融评级主要关注：（1）受到宏观经济环境及宏观经济政策变动；（2）市场需求；（3）货币政策、财政政策。

## 2、产业政策

作为重污染、高排放的行业，玻璃行业历来受到国家有关部门的高度关注，国家在行业发展战略、行业准入、税收、环保、监管等方面出台了一系列政策法规。这些调控政策一方面限制或淘汰技术装备落后、资源能源消耗高、环保不达标的落后产能，另一方面鼓励和支持现有普通平板玻璃生产企业通过技术改造和技术进步，转产高技术含量、高附加值产品，发展平板玻璃精深加工，加速产业结构调整。近年国家出台的调控政策主要包括产业政策、环保政策、税收政策等，这些政策的颁布与实施均将对玻璃制造企业经营产生影响。

2013 年《国务院天化解产能严重过剩矛盾的指导意见》发布以来，先后发布了《平板玻璃规范条件》、《促进绿色建材生产和应用行动方案》、《建材工业发展规划 2016-2020》等政策文件，对于促进平板玻璃行业化解产能过剩、推进转型升级和实现绿色发展等发挥了积极的指导作用。特别是 2016 年 5 月，国家发布国办发(2016)34 号《关于促进建材工业稳增长调结构增效益的指导意见》为优化产业结构、实现脱困增效提供了强有力政策支持。现阶段的一些产业政策主要针对平板玻璃，而大部分特种玻璃并不在去产能范畴之内，而且其发展得到国家政策的支持。

**税收政策：**环境保护税于 2018 年 1 月 1 日施行，企业将由法定效力更高的“缴税”代替现行的“缴费”，与行政收费相比，环保税法律效力高、执行力强、处罚力度更为严格，将增加落后产能运行成本。原来的排污费征收参照《排污费征收使用管理条例》和《排污费征收标准管理办法》执行，“费改税”后，法律效力显著提升。环境保护税法落地之后，环境保护税由税务机关依照《中华人民共和国税收征收管理法》和其有关规定征收管理办法来征收，征管水平明显提升，处罚力度加大，对于落后产能来说，违规成本增加。

**环保政策：**玻璃作为重污染、高排放行业，日益受监管部门的高度重视。近年工业和信息化部、国务院、环保部等政府部门发布了一系列政策文件，对企业的污染排放、治理

提出了更高的要求。特别是排污许可证制度的实施，使得一些规模小、实力弱、生产手段落后、污染排放不合规的小企业逐步被淘汰。越来越高的节能减排控制要求和愈加严格的行业监管体系，提高了行业进入的门槛。随着环保政策的趋严，玻璃制造企业面临对生产线进行脱硫脱硝改造的压力，在对特定企业评级时，应关注企业生产线脱硫脱硝改造现状及未来规划情况。随着行业的监管体系不断健全，行业标准日趋完善，行业内中小产能、落后产能运行成本将上升、产能释放将受到约束；而业内的龙头企业较早意识到行业发展面临的环境污染问题，加上自身较强的资金、技术优势，在环保装置、污染处理等方面已经提前投入，并且技术达到业内领先，因此行业龙头和其他企业之间的盈利能力将逐渐拉开差距，龙头企业优势将显现。

安融评级主要关注：（1）产业政策；（2）税收政策；（3）环保政策。

## （二）经营能力

### 1、规模和市场地位

玻璃产品和工艺的同质化程度较高，尤其是产业链上游的初级产品，其进入壁垒较低，大部分处于完全竞争状态，激烈的市场竞争使得企业规模成为玻璃制造企业扩大市场份额、整合上下游资源、获得政府和金融机构支持的重要因素之一。规模较大和市场地位突出的企业在资源获取、产品

定价、外部支持等方面具有优势，规模越大，可有效摊薄单位运营成本，收入与盈利水平稳定性越好，整体经营风险较低。同时规模越大，有助于企业提高自身的议价能力，更好地布局上游资源，以降低采购成本。因此企业经营情况方面需要重点分析企业的规模和市场地位，对具体企业评级时，主要关注企业的产能规模、产能利用率、深加工能力等，其中产能规模和产能利用率体现企业的生产能力，而深加工能力代表了企业的技术水平和未来发展潜力，能够从侧面体现企业的市场地位。

安融评级主要关注：（1）企业总资产、净资产、收入和利润规模；（2）产品种类、产能及产能利用率；（3）深加工能力、产量以及在行业内的排名；（4）主要经营区域的市场占有率等方面。

## 2、多元化

玻璃行业集中度低，尤其是处在产业链上游的低端普通平板玻璃产品，由于同质化程度高、产能过剩，存在较激烈的价格竞争。但同时我国高端玻璃产能却严重不足，产业链下游的深加工产品仍依赖于进口。此外，玻璃行业属于资源密集型产业，随着资源、能源价格和劳动力成本的上升，生产经营成本亦不断上升，削弱行业整体盈利能力。因此，玻璃企业面临转型升级和结构调整的压力，打造多元化的经营布局 and 完整产业链可以帮助企业降低原料市场波动的影

响、分散经营风险、提高整体竞争力。相比于跨行业的多元化经营模式，对于玻璃制造企业而言，实现平板玻璃原片和深加工玻璃生产的一体化，丰富产品种类的多元化经营更为重要。

多元化主要包括产品的多元化和区域的多元化两个方面。多元化有利于企业优化资源配置、分散风险等，但也可能导致过度投资，增加企业成本。因此多元化意味着多产业、多市场的管理和经营，对企业经营管理有较高要求。安融评级对多元化的考察主要关注区域多元化，主要考察企业对上游资源的控制、原料及能源的采购区域以及销售区域的多元化；其中，由于原料及能源受地域影响存在一定价格差异，企业在原料及能源采购区域的分布范围越广，受单一地区的不确定影响程度较低；此外，销售区域分布越广，客户集中度越低，企业受单一地区及客户的影响程度越低。其次考察产品多元化，主要关注企业的深加工能力，是否具有丰富且良好的产品线，一般具有良好的、产品多样化经营的企业，有助于平滑因单一产品市场需求欠佳而产生的收入波动，降低经营风险。

安融评级主要关注：（1）行业集中度；（2）产品的多元化；（3）区域的多元化。

### 3、生产工艺和能耗水平

我国平板玻璃生产工艺主要有三种，浮法生产工艺、平

拉生产工艺和压延生产工艺。其中，平拉生产工艺属于需淘汰的生产工艺，其产量逐步减少；压延玻璃制品由于其特定的用途而具备一定的发展空间；浮法生产工艺作为世界三大玻璃工艺之一，浮法玻璃经过高烟筒环保处理和使用天然气可以较好的解决污染问题，目前浮法生产工艺为平板玻璃主导工艺，其产量占我国平板玻璃总产量的 85% 以上。

能耗水平直接影响产品的单位产品能耗。随着节能减排、资源综合利用意识的提高，给自然资源、生态环境和社会发展带来巨大压力的粗放式发展模式得到抑制，余热利用、烟气治理等技术得到全面推广应用，玻璃制造企业基本安装了脱硫、脱销等环保设施，部分生产线安装了余热发电机组，通过熔窑大型化及采取各项节能降耗措施，玻璃制造行业整体能耗水平逐步下降。

安融评级主要关注：（1）企业技术实力、研发投入情况、创新能力；（2）落后产能在总产能中的比重；（3）设备投产时间、维护情况及成新率，产能利用率；（4）脱硫、脱销设备及余热发电机组的配置比例；（5）玻璃制造企业各项能耗指标、排放指标。

#### 4、原材料供给

玻璃生产成本占比最大的两项是原材料和能源，原材料主要是纯碱、石英砂、石灰石等；玻璃生产和水泥、玻纤不一样的地方主要来自于能源成本，不像水泥生产都是用煤，

玻纤生产都是用天然气，不同的玻璃企业生产可以用不同的燃料系统，主要有天然气、重油、石油焦、煤焦油、煤制气。使用不同燃料，企业在生产成本、环保处理成本等方面均有差异，更多的环保投入，生产线上加装脱硫脱硝等装置会增加玻璃企业的产品成本。此外，玻璃制造企业对于上游原料、能源的议价能力相对较弱，原料及能源价格的频繁波动，加大了企业的成本控制压力。

安融评级主要关注：（1）企业在采购环节的布局情况及议价能力；（2）对主要原料价格及变动情况的预判及应对能力；（3）供应商的分散性和可替代性；（4）运输环节费用及变动趋势。

## 5、营销渠道

销售是企业实现盈利的重要环节。一般销售越顺畅，企业的生产连续性和稳定性越好，现金流越顺畅，经营风险越低；而销售不畅可能导致产品积压和现金流紧张，给企业的正常资金流动带来压力，引发偿债风险。对于竞争力较强的区域，企业多采取直销方式销售，由于销售环节少，毛利率相对较高，客户主要为房地产、建筑施工、汽车工业企业等，与其形成长期稳定的合作关系有利于销售的稳定性。对于竞争力较弱的区域，企业多采取直销和代销相结合的方式，虽然毛利率较低，但有利于扩大销售规模。此外，一些大型房地产开发商以及汽车生产企业会在项目建设、整车生产过程

中指定具体品牌的玻璃，进入其采购名单对销售的稳定起较大作用。

安融评级主要关注：（1）企业近三年在全国及特定区域的销量及占比；（2）销售模式和渠道、销售人员数量及素质；（3）市场营销投入情况；（4）是否进入采购名单；（5）与全国大型房地产商、大型汽车生产企业、区域内大型建筑商的合作关系。

## 6、公司治理

一般而言，完善的公司治理结构和机制有助于保障企业经营决策的科学高效，能有效促进企业的利润创造，使企业核心竞争力不断提升，且在市场竞争中保持持续性优势，进而实现利润最大化。较高的管理素质对市场环境有良好的分析判断和创新能力，能及时把握市场机遇和规避市场风险，并采取有效经营决策，不断扩大经营规模和调整产品结构，以维持和提高产品产销水平和市场占有率，同时加强成本控制力度。玻璃及玻璃制品行业企业可以通过调整经营模式、加强企业内部管理、促进企业上下游供应链管理 etc 内外部风险管理和控制来提升竞争力。

安融评级主要关注：（1）股权结构及股权集中度；（2）股东会、董事会、监事会机制运行的有效性等；（3）公司治理对债权人权利的保障程度等；（4）管理层的执行能力、动机、行业经验及对待风险的态度等；（5）企业对核心管

理人员的依赖程度及重要岗位人员的流动性等；（6）内部控制制度是否健全。

### （三）财务分析

对玻璃及玻璃制品制造企业的财务分析主要基于资产质量、资本结构、盈利能力、现金流量和偿债能力等方面。

#### 1、资产质量

企业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，我们会考虑资产的实际价值和变现能力。如玻璃及玻璃制品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玻璃及玻璃制品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，对于重资产的玻璃及玻璃制品制造企业而言，其往往具有规模较大的固定资产或投资性房地产，对于其折旧政策、计量模式、抵质押情况和实际价值等也须给予关注。

安融评级主要关注：（1）应收账款规模、增速及坏账计提；（2）企业的商业信誉；（3）资产运营效率，包括存货周转率与应收账款周转率；（4）资产质量，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。

#### 2、资本结构

玻璃及玻璃制品制造企业的资本实力对其可持续发展具有着重要意义，且企业资本实力越雄厚，其抵御风险的能力也越强。在对资本结构分析时，我们主要关注企业的财务杠杆水平，其值越高意味着越大的财务风险。另外，我们也会关注表外数据（包括对外担保及其他或有负债等）对企业资本实力及偿债能力的影响，以及未来规划的投融资等活动对企业债务杠杆的可能影响及变化趋势。在企业负债结构方面，鉴于流动资金需求量大，玻璃及玻璃制品制造企业的债务结构一般会呈现短期化特征，融资主要通过流动负债来解决（包括银行借款、商业信用、发行预付卡等）。流动负债中，商业信用及发行预收款形成的偿付债务具有一定弹性，故而主要关注短期刚性债务在债务中的占比。

安融评级主要关注：（1）企业资产负债率；（2）总资本化比率；（3）有息债务规模大小、债务负担的程度；（4）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等。

### 3、盈利能力

安融评级选择销售毛利率、总资产报酬率作为来衡量玻璃及玻璃制品制造企业盈利能力的主要指标。销售毛利率，反映玻璃及玻璃制品制造企业的上下游议价能力和初始盈利能力，销售毛利率的高低反映出玻璃及玻璃制品制造企业商品采购、销售和成本控制能力的变化，从而在一定程度上

反映出企业的市场竞争力和市场地位。总资产报酬率集中体现了资产运用效率和资金利用效果之间的关系。在玻璃及玻璃制品制造企业资产总额一定的情况下，利用总资产报酬率指标可以分析盈利的稳定性和持久性。

除此之外，我们在考察行业内企业的盈利时还关注成本控制、费用控制能力、主业盈利能力，营业利润率、EBITDA、主营业务收入及增长率等。

安融评级主要关注：（1）成本控制、费用控制能力、主业盈利能力，包括主营业务毛利率及稳定性，期间费用率与经营收入的匹配，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，包括总资产报酬率和净资产收益率；（4）收入和利润的增长，包括主营业务收入增长率、EBITDA 增长率。

#### 4、现金流量

充足的资金是项目投资及企业顺利经营的关键，现金流量是评价玻璃及玻璃制品制造企业偿债能力的核心。由于频繁进出货与库存，玻璃及玻璃制品制造企业的短期现金流呈现较大的波动性。因此，安融评级更加侧重于企业获得现金流的持续性、现金流对债务的覆盖情况等。

安融评级主要关注：（1）企业经营活动现金流量净额的稳定性及其波动原因；（2）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。

## 5、偿债能力分析

偿债能力旨在综合资产质量、资本结构、盈利能力和现金流分析的结果，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。

安融评级主要关注：（1）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；（2）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；

（3）其它支持，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 和增发配股。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）母公司、股东及实际控制人的历史增资情况、资产划拨情况、留存收益情况和对企业经营（如夯实内部制度框架、制定自身发展规划和战略意图）的实际支持；（2）政府支持程度，政府对玻璃及玻璃制品制造行业的支持力度主要取决于该行业在国民经济中的比

重和社会贡献率等。

### （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、重大事故、公关危机等。

## 五、评级指标体系

表：玻璃及玻璃制品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	受到宏观经济环境及宏观经济政策变动；市场需求；货币政策、财政政策
	产业政策	产业政策；税收政策；环保政策
经营能力	规模和市场地位	企业总资产、净资产、收入和利润规模；产品种类、产能及产能利用率；深加工能力、产量以及在行业内的排名；主要经营区域的市场占有率
	多元化	行业集中度；产品的多元化；区域的多元化
	生产工艺和能耗水平	企业技术实力、研发投入情况、创新能力；落后产能在总产能中的比重；设备投产时间、维护情况及成新率，

		产能利用率；脱硫、脱销设备及余热发电机组的配置比例；玻璃制造企业各项能耗指标、排放指标
	原材料供给	企业在采购环节的布局情况及议价能力；对主要原料价格及变动情况的预判及应对能力；供应商的分散性和可替代性；运输环节费用及变动趋势
	营销渠道	企业近三年在全国及特定区域的销量及占比；销售模式和渠道、销售人员数量及素质；市场营销投入情况；是否进入采购名单；与全国大型房地产商、大型汽车生产企业、区域内大型建筑商的合作关系
	公司治理	股权结构及股权集中度；股东会、董事会、监事会机制运行的有效性等；公司治理对债权人权利的保障程度等；管理层的执行能力、动机、行业经验及对待风险的态度等；企业对核心管理人员的依赖程度及重要岗位人员的流动性等；内部控制制度是否健全

财务分析	资产质量	应收账款规模、增速及坏账计提；企业的商业信誉；资产运营效率，包括存货周转率与应收账款周转率；资产质量，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
	资本结构	企业资产负债率；总资本化比率；有息债务规模大小、债务负担的程度；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等
	盈利能力	成本控制、费用控制能力、主业盈利能力，包括主营业务毛利率及稳定性，期间费用率与经营收入的匹配，成本费用利润率；利润率，包括营业利润率、EBITDA/主营业务收入；投资回报率，包括总资产报酬率、净资产收益率；收入和利润的增长，包括主营业务收入增长率、EBITDA 增长率
	现金流量	企业经营活动现金流量净额的稳定性及其波动原因；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
	偿债能力分析	<p>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；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；</p> <p>其它支持，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 和增发配股</p>
外部支持	外部支持分析	<p>股东、母公司、政府支持力度；是否有其它公开融资渠道</p>
特殊调整因素	外部重大事件	<p>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、重大事故</p>