

# 医药制造行业 信用评级方法和模型

( PJFM-ZZ-YYZZ-2024-V1.0 )



安融信用评级有限公司  
ANRONG CREDIT RATING CO.,LTD.



## 目录

一、概述	1
二、适用范围	1
三、基本假设	1
1. 偿债环境稳定性假设	1
2. 经营稳定性假设	2
3. 数据真实假设	2
4. 偿债意愿无差异假设	2
四、信用风险特征	2
1. 政策风险	2
2. 药品质量与安全风险	2
3. 药品研发风险	3
4. 药品原材料价格波动风险	3
五、评级方法和模型架构	3
1. 评级基准	5
2. 自身调整因素	11
3. BCA 等级	12
4. 外部支持	12
5. 最终信用等级	13
六、本方法模型局限性	13
附录：	15
版权及声明	错误！未定义书签。

## 一、概述

安融信用评级有限公司（以下简称“安融评级”）为落实《中国人民银行 国家发展改革委 财政部 银保监会 证监会 关于促进债券市场信用评级行业健康发展的通知》及其它评级行业监管和自律指引的有关规定，提高评级方法模型和评级结果一致性、准确性和稳定性，依据安融评级业务相关管理制度规定，制定了《医药制造行业信用评级方法和模型（PJFM-ZZ-YYZZ-2024-V1.0）》（以下简称“本方法模型”）。

本方法模型采用 BCA 等级结合外部支持以得到最终信用等级的评级思路对受评主体进行信用风险评价。具体而言，安融评级在充分考虑医药制造行业的宏观和区域实力及行业风险的基础上，构建“区域实力和行业风险”维度；在充分考虑企业实力和经营风险、偿债能力、企业财务风险和企业盈利能力的基础上，构建“经营和财务风险”维度，通过“区域实力和行业风险”及“经营和财务风险”二维矩阵映射得到评级基准；再结合自身调整因素得出受评主体 BCA 等级；最后考量外部支持得到受评主体信用等级（模型结果等级）。经测试，本方法模型的制定未对尚处于安融评级信用等级有效期的受评主体评级结果产生重大影响。

在级别符号上，BCA 级别以“aaa”到“c”的符号序列表示，除“aaa”及“ccc”（含）以下等级外，每一个信用等级均可用“+”“-”符号进行微调，表示信用级别略高或略低于本级别；最终信用级别符号以“AAA”到“C”的符号序列相对应，除“AAA”及“CCC”（含）以下等级外，每一个信用等级均可用“+”“-”符号进行微调，表示信用级别略高或略低于本级别。

本方法模型由安融评级技术政策委员会审议通过，经总经理批准，即日起生效。

## 二、适用范围

根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），“医药制造业”属于制造业门类下 C27-医药制造业，主要包括 C271-化学药品原料药制造、C272-化学药品制剂制造、C273-中药饮片加工、C274-中成药生产、C275-兽用药品制造、C276-生物药品制品制造、C277-卫生材料及医药用品制造和 C278-药用辅料及包装材料制造。医药流通企业与医药制造企业的业务模式不同，不适用于本方法模型。

安融评级界定医药制造行业受评主体标准如下：

- （1）受评主体经营范围主要是医药制造业务的；
- （2）受评主体收入或利润主要来源于医药制造业务的；
- （3）如果不满足以上两种情况，但综合考察受评主体的经营模式、资产结构、收入和利润结构，判定该受评主体明显符合医药制造行业经营特征的，我们也将其认定为医药制造企业。

## 三、基本假设

### 1. 偿债环境稳定性假设

安融评级假设宏观经济环境、行业竞争环境、监管环境及法律环境和金融市场环境不会发生意外变化，不会出现诸如自然灾害、战争等不可抗拒的因素。

## 2. 经营稳定性假设

安融评级假设受评主体处于稳定持续经营状态，其经营数据和财务数据具有连贯性，历史数据可作为预测未来经营的基础；即在可以预见的将来，不会出现基于宏观经济环境、行业竞争环境、监管环境及法律环境和金融市场环境等导致受评主体持续经营能力产生重大变化，不存在突发性的经营变化以及未经事前披露的重大突发性变化，这些变化包括但不限于突发性的受评主体性质变更、并购重组、债务重组、重大资产变更、重大监管处罚、违约、破产重整以及其他重大负面事件等。

## 3. 数据真实假设

安融评级假设公开权威渠道获取的数据和受评主体提供的数据（包括但不限于受评主体编制的财务数据、评级对象委托第三方中介机构出具的数据、其他监管认定的专业机构为评级对象出具的数据）均真实、合法、完整、有效，不存在恶意粉饰或伪造，不存在重大误导性陈述。

## 4. 偿债意愿无差异假设

安融评级假设受评主体对其同类债务的清偿意愿相同，对同类债务未设定清偿顺序安排。

# 四、信用风险特征

安融评级认为医药制造行业的信用风险主要有以下几个方面：

## 1. 政策风险

医药制造行业与国民经济和居民生活紧密相联、息息相关，是我国政府大力扶持和高度监管的行业，国家制定了严格的法律法规对医药制造行业进行规范与指导。药品生产、流通、定价和环保等宏观政策措施的出台，以及药品价格调整、医保政策变动、药品研发管理规范、药品质量检测标准、药品的注册、审批和上市流程更改等产业政策的改革，对医药制造行业产品供需、产品价格及发展方向产生影响，进而影响企业的收入规模和利润水平。如仿制药一致评价、两票制、带量采购、限抗政策和医保目录动态调整等对医药制造企业的销量和价格产生不同程度的影响。因此，医药制造行业各环节各阶段的政策导向，对行业竞争格局和发展方向，医药制造企业经营、盈利和可持续性产生重大影响。

## 2. 药品质量与安全风险

药品质量与安全风险是指医药制造行业在药品研发、生产、流通和使用等环节的潜在风险事件，可能对消费者健康造成损害，进而使医药制造企业丧失预期利益或蒙受损失的可能性。

在药品研发阶段，可能存在药物设计不合理、临床试验不充分等问题，导致药品在上市后出现不良反应或疗效不佳的情况。此外，研发过程中也可能出现数据造假、隐瞒不良反应等不端行为，给药品质量和安全带来药品研发风险。在药品生产阶段可能存在偷工减料、使用假劣原料、擅自改变生产工艺等行为，严重影响药品的安全性和有效性。生产设备、工艺和环境的控制不当也可能导致药品污染、变质等问题带来药品生产风险。在药品流通环节，可能存在药品购销记录不真实、不完整，虚构流向、票货分离、挂靠走票等行为可能导致药品质量追溯困难，增加药品安全风险。同时，药品储存和运输条件的不当也可能影响药品的质量和安全性的药品流通过程。在药品使用过程中存在滥用或过度使用抗生素、儿童用药安全问题等。此外，患者的个体差异及缺乏相关的知识教

育也可能导致用药不当，增加药品使用安全风险。

### 3. 药品研发风险

药品研发具有高投入、高技术、高风险和周期长等特点。药品研发风险是指药品研发过程中存在的不确定性因素影响药品研发的顺利进行和最终成果的风险，主要涉及政策、法律、决策、管理、资金、市场、人力以及技术等方面。

政府政策的重大变化可能导致新药研发的方向、策略或进度受到影响；药品知识产权、新药审批以及临床试验中的法律纠纷可能给新药研发带来不确定性和风险；研发前的市场调研是否充分，以及决策者的认识能力和预测水平是否足够可能影响决策的正确性，从而导致研发风险；新药研发整个过程中因计划、组织、协调、控制等管理工作失误而造成的风险，包括研发周期延长、成本上升或研发失败等；融资渠道不当或资金使用不合理可能导致新药研发因资金短缺而失败；新药研发结束后，由于市场接受能力、产品竞争能力以及市场需求变动等因素，新药可能无法取得预期的市场表现；关键技术人员的数量和质量缺失，以及人才流失等问题，可能对研发进程和成果产生负面影响。一般而言，研发投入水平高、新药和人才储备足、产品和技术优、研发实力强的企业更具有核心竞争力。

### 4. 药品原材料价格波动风险

药品原材料价格波动风险是指主要源于市场供需变化、自然灾害、政策调整和国际市场价格波动等多种因素，直接或间接地影响着药品原材料的价格，进而对药品研发和生产成本产生显著影响的风险。

市场供需变化是原材料价格波动的直接原因。当市场需求大于供应时，原材料价格往往会上涨；反之价格则会下降。自然灾害也会对药品原材料价格产生较大影响。如原材料产地遭遇洪水、干旱、地震等自然灾害，可能导致原材料供应中断或减产，从而推高价格。政策调整也是影响原材料价格的重要因素。政府对药品原材料的进出口政策、价格管制政策以及环保政策等的调整，都可能对原材料价格产生直接或间接的影响。如进口关税的提高可能导致进口原材料成本上升，环保政策的加强则可能增加原材料的生产成本。国际市场价格波动也会对国内药品原材料价格产生影响。随着全球化的深入发展，国际市场与国内市场之间的联系越来越紧密。国际市场上原材料价格的变化，往往会通过贸易渠道传导到国内市场。

## 五、评级方法和模型架构

“区域实力和行业风险”反映了医药制造行业的经营环境、经营状况和发展空间及存在的风险。“经营和财务风险”反映了医药制造企业对于自身职能、资产和融资环境的运用能力及存在的风险。

安融评级医药制造企业评级方法和模型构建路径如下：

第一步：构建评价指标体系，确定评价指标的名称、含义、赋值和权重等。

第二步：确定“区域实力和行业风险”及“经营和财务风险”对应的档位。

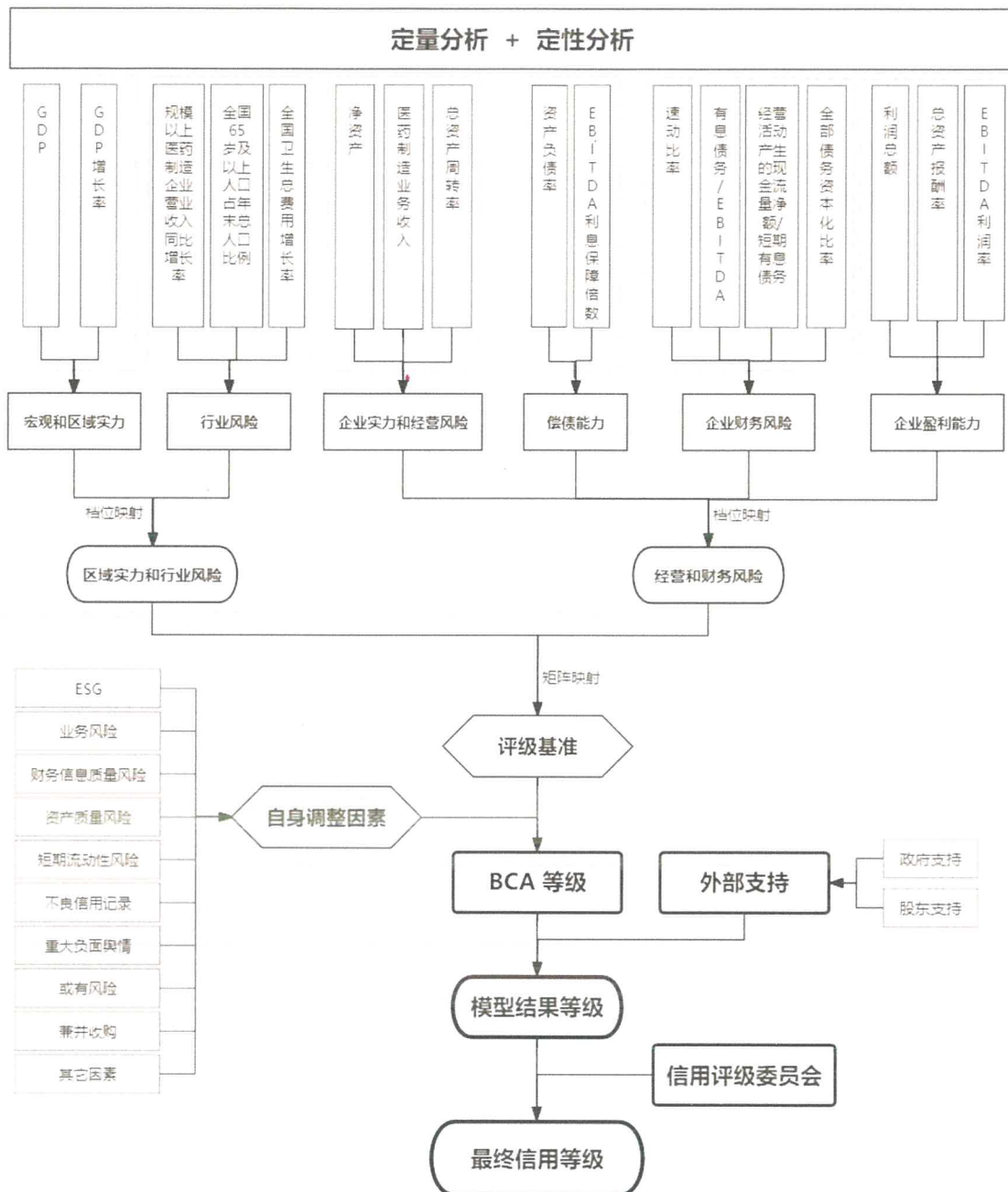
第三步：结合上述两个维度的档位，根据二维矩阵确定受评主体评级基准。

第四步：结合自身调整因素得出受评主体 BCA 等级。

第五步：综合考虑外部支持，得到受评主体信用等级（模型结果等级）。

考虑到目前国内外评级行业普遍实行“三等九级制”，“三等”即 A、B、C，“九级”即 AAA、AA、A；BBB、BB、B；CCC、CC、C，同时考虑到 CCC、CC、C 对应的违约概率差异不大，其差异主要体现在违约损失率方面，而违约损失率并非安融评级所评估和预测的重点，所以安融评级在设定评价指标及维度档位时，将 CCC、CC、C 合并为同一档，除外部支持的评价指标及维度均设定为三档外，其它评价指标及维度均设定为七档。

档位含义：档位从最低档（第 1 档）到最高档（第 7 档，若只分三档，则为第 3 档），档位越高，则对受评主体的偿债能力和偿债意愿的评估和预测越具正面影响。



### 1. 评级基准

安融评级在“区域实力和行业风险”方面，主要从宏观和区域实力及行业风险两个因素进行分析；在“经营和财务风险”方面，主要从企业实力和经营风险、偿债能力、企业财务风险与企业盈利能力四个因素进行分析；共设定十七个指标，赋予每个指标相应权重，每个指标分设为七档，通过档次映射，最后运用评级基准二维矩阵映射表确定受评主体评级基准。

#### (1) 区域实力和行业风险

一级指标	二级指标	三级指标
区域实力和行业风险	宏观和区域实力	GDP
		GDP 增长率
	行业风险	规模以上医药制造企业营业收入同比增长率
		全国 65 岁及以上人口占年末总人口比例
		全国卫生总费用增长率

#### A、宏观和区域实力

医药制造行业为弱周期行业，宏观经济环境对其影响较小，但其发展与宏观经济相关性较强。宏观经济良好的发展环境和态势对医药制造行业下游需求、原料供给及价格和外部融资环境等方面产生积极的影响，而积极的财政政策和宽松的货币政策等促进国民经济健康平稳快速发展，有利于居民人均可支配收入的增长和企业财富的积累，为居民和企业卫生费用支出提供了经济基础。同时，促进城镇化进程的加快、社会保障体系的完善、医疗水平提高以及医药行业的投融资力度加大，带动医药制造行业发展。鼓励和支持的产业政策，如资金扶持、税收减免、产业结构优化、加强国际合作和促进进出口等措施推动医药制造业的技术进步和产业升级，提升行业核心竞争力。

医药制造企业的运营能力和资产质量与其业务主要开展地区的经济发展状况紧密相关，良好的区域经济环境有利于当地医药制造企业的经营。区域经济对医药制造业的影响包括市场需求与供给、资源配置与产业协同、政策引导与支持以及市场竞争与合作等。如区域经济越发达，居民收入水平和健康意识越高，对医药产品和服务的需求也相应增加。区域经济越好，资源配置和产业协同越优，医药制造业的效率和竞争力越高。区域内对医药制造企业政策引导与支持，如税收优惠、资金扶持、人才引进等力度越强，医药制造业的运营成本越低，企业创新能力越强。

安融评级主要从 GDP 和 GDP 增长率两个维度考察医药制造企业的宏观和区域实力。

一般而言，GDP 指标是指受评主体注册地/业务主要开展地区的 GDP 值，该指标值越高，表明区域经济发展状况越好，当地发展经济的动力更加强劲，实体经济及金融市场发展越好，有利于资金与信息的聚集，人才资源储备、先进科技技术培育以及医疗卫生的投入。同时，区域经济的竞争力越强，有利于医药制造企业扩大规模，优化和调整内部产业和产品结构，提高生产效率，医药制造企业运营情况往往较好，信用风险越低。通常情况下，安融评级对 GDP 越高地区的医药制造企业给予更高的档位。

GDP 增长率是医药制造企业增长潜力的重要考虑因素。医药制造企业的资本增量和盈利能力与其经营区域的经济增长密切相关，GDP 增长率更高地区的企业更为活跃，经营活动更加频繁，产业链协同发展更优，居民对医疗保健的需求更高，医药制造企业生产扩张、研发创新和市场开拓能力越强，医药制造企业业务增长动力更足。因此，安融评级对于 GDP 增长率越高地区的医药制造企业给予更高的档位。

#### B、行业风险

医药制造行业风险可以从资产和利润的整体规模及变化趋势、卫生费用支出、人口数量及人口结构和居民人均可支配收入等方面进行分析。在本方法模型里，安融评级主要从规模以上医药制造



企业营业收入同比增长率、全国 65 岁及以上人口占年末总人口比例和全国卫生总费用增长率三个维度考察受评主体行业风险。

规模以上医药制造企业营业收入同比增长率反映行业发展态势和经济效益的重要指标之一。随着人口增长、老龄化加剧以及健康意识的提高，医药市场的需求不断增加，当营业收入实现同比增长时，说明医药制造业的产品和服务在市场上得到了较好的认可和接受，市场需求旺盛。一般而言，规模以上医药制造企业营业收入同比增长率指标值越高，医药制造企业产品生产与需求稳定增长，景气持续提升，市场销售收入和利润总体规模持续扩大，风险抵御能力越强。因此，安融评级对越高的规模以上医药制造企业营业收入同比增长率给予更高的档位。

全国 65 岁及以上人口占年末总人口比例与医药制造行业关系紧密，老年人口的增加为医药产业带来了广阔的发展空间。随着人口老龄化的加剧，65 岁及以上人口的比例不断上升，老年人通常更容易受到各种疾病的困扰，因此他们对医疗、药品和康复服务的需求更为迫切。老年人口比例的增加促进药品和医疗器械、老年医疗护理和康复服务、医药政策和社会保障体系、医疗资源配置和医疗服务水平的提升以及社会保障体系的完善，直接推动了医药制造业和服务业的发展。因此，安融评级对越高的全国 65 岁及以上人口占年末总人口比例给予更高的档位。

全国卫生总费用增长率反映国家在特定时期内卫生总费用增长情况的指标，它体现了国家在医疗卫生领域的投入力度以及卫生事业的发展速度。一般而言，全国卫生总费用增长率越高，有利于更多的医疗资源可以用于提升医疗服务质量、扩大医疗服务覆盖范围、加强疾病预防控制等。有助于改善人民的健康状况，提高生活质量，并促进社会的和谐稳定。因此，安融评级对越高的全国卫生总费用增长率给予更高的档位。

安融评级“区域实力和行业风险”具体档位映射标准如下：

指标	7	6	5	4	3	2	1
GDP（亿元）	≥6000	[3000,6000)	[1000,3000)	[300,1000)	[100,300)	[50,100)	<50
GDP 增长率（%）	≥7	[5,7)	[3,5)	[1,3)	[0,1)	[-1,0)	<-1
规模以上医药制造企业营业收入同比增长率（%）	≥15	[8,15)	[6,8)	[3,6)	[-5,3)	[-15,-5)	<-15
全国 65 岁及以上人口占年末总人口比例（%）	≥17	[15,17)	[13,15)	[11,13)	[10,11)	[8,10)	<8
全国卫生总费用增长率（%）	≥14	[6,14)	[3,6)	[0,3)	[-5,0)	[-10,-5)	<-10

## （2）经营和财务风险

一级指标	二级指标	三级指标
经营和财务风险	企业实力和经营风险	净资产
		医药制造业务收入
		总资产周转率
	偿债能力	资产负债率
		EBITDA 利息保障倍数

一级指标	二级指标	三级指标
	企业财务风险	速动比率
		有息债务/EBITDA
		经营活动产生的现金流量净额（CFO）/短期有息债务
		全部债务资本化比率
	企业盈利能力	利润总额
		总资产报酬率
EBITDA 利润率		

#### A、企业实力和经营风险

医药制造企业实力和经营风险可以从业务范围、研发能力、供应链、客户资源、规模效益、风险控制、市场占有率和区域优势等方面进行分析。在本方法模型里，安融评级衡量医药制造企业实力和经营风险的主要指标为净资产、医药制造业务收入和总资产周转率。

净资产是医药制造企业资本实力和财务稳健程度的重要考量因素。一般而言，净资产规模较大的医药制造企业业务覆盖范围广、产品系列更加全面、市场占有率高、客户品质相对较好、上下游议价能力更强、资产负债管理、经营稳定性和偿付能力具有更强的竞争优势、抵御经济周期波动能力和抗风险能力更强。因此，安融评级对净资产规模越大的医药制造企业给予更高的档位。

医药制造业务收入是医药制造企业提供产品和服务获得的回报，是企业经营规模及业务运营成果的重要体现，也是其现金流和利润的基础。一般而言，医药制造业务收入越大，经营规模越大，综合实力越强，拥有更强的市场竞争力和更高的行业地位，更容易获得市场认可，在上下游议价能力、成本控制等方面具有更大的影响力，其产品终端动销越流畅，经营状况越好，盈利能力和获现能力越强，信用风险越低。因此，安融评级对于医药制造业务收入越大的医药制造企业给予更高的档位。

总资产周转率是衡量医药制造企业全部资产的经营质量和利用效率，反映了企业一定期间内销售收入与平均资产总额的比率。总资产周转率越高，说明企业销售能力越强，资产投资的效益越好，企业利用各项资产所取得的收入水平越高，偿债能力越强，信用风险越低。因此，安融评级对总资产周转率越高的医药制造企业给予更高的档位。

#### B、偿债能力

偿债能力是指企业用其资产偿还长期债务与短期债务的能力。医药制造企业偿债能力可以从资产负债率、有息债务规模与期限结构、现金流量及稳定性、财务杠杆水平、获现能力和资产质量等方面进行分析。在本方法模型里，安融评级衡量医药制造企业偿债能力的主要指标为资产负债率和EBITDA 利息保障倍数。

资产负债率是衡量企业债务负担和清算时债权人利益受保护程度的重要指标，反映了企业财务灵活性和长期生存能力。一般而言，资产负债率指标值越低，医药制造企业财务杠杆水平越低，财务负担越轻，信用风险越低。因此，安融评级对资产负债率越低的医药制造企业给予更高的档位。

EBITDA 利息保障倍数是衡量企业以息税、折旧及摊销前收益偿还债务利息能力和债务资本安全程度的重要指标，反映了企业获利能力对偿还债务利息的保证程度。一般而言，EBITDA 利息保

障倍数指标值越高，企业支付利息费用的能力越强，偿债的安全性和稳定性越高，信用风险越低。因此，安融评级对 EBITDA 利息保障倍数越大的医药制造企业给予更高的档位。

### C、企业财务风险

医药制造企业财务风险可以从企业的杠杆水平、业务周转效率、净利润率以及经营性净现金流、EBITDA、全部债务资本化比率和货币资金对公司有息债务的覆盖程度等方面进行分析。在本方法模型里，安融评级衡量医药制造企业财务风险的主要指标为速动比率、有息债务/EBITDA、经营活动产生的现金流量净额（CFO）/短期有息债务和全部债务资本化比率。

速动比率是衡量企业短期偿债能力的重要指标。速动比率指标值越高，医药制造企业的短期偿债能力越强，财务风险越低。因此，安融评级对速动比率越高的医药制造企业给予更高的档位。

有息债务/EBITDA 是剔除了部分非经营性业务损益后的利润对有息债务的覆盖程度，是衡量企业偿债能力的重要指标。一般而言，有息债务/EBITDA 指标值越低，医药制造企业在财务杠杆水平相同的情况下，其利润对债务的保障能力越强，财务风险越低。因此，安融评级对有息债务/EBITDA 越低的医药制造企业给予更高的档位。

经营活动产生的现金流量净额（CFO）/短期有息债务反映的是经营性净现金流对短期有息债务的覆盖能力。一般而言，经营活动产生的现金流量净额（CFO）/短期有息债务指标值越高，表明医药制造企业的经营产生的净现金流能够对短期有息债务保障能力越强，短期刚性兑付压力越小。因此，安融评级对经营活动产生的现金流量净额（CFO）/短期有息债务越高的医药制造企业给予更高的档位。

全部债务资本化比率是扣除应付款等无息债务部分后企业对应的杠杆比率，反映企业刚性债务水平。同等条件下，全部债务资本化比率越低，医药制造企业债务负担越轻，财务风险越低，全部债务资本化比率越高则反之。因此，安融评级对于全部债务资本化比率越低的医药制造企业给予更高的档位。

### D、企业盈利能力

医药制造企业盈利能力可以从企业的营业收入、运营成本、利润水平、营业利润率和投资回报率等方面进行分析。在本方法模型里，安融评级衡量医药制造企业盈利能力的主要指标为利润总额、总资产报酬率和 EBITDA 利润率。

利润总额是企业一定时期内通过生产经营活动所实现的最终财务成果，是衡量企业经营业绩的一项十分重要的经济指标。长期利润水平是医药制造企业偿债能力的决定性因素。利润总额越大，医药制造企业的经营业绩越好，盈利能力越强，在偿债时为医药制造企业提供的保障程度越高，信用风险越低。因此，安融评级对利润总额越大的医药制造企业给予更高的档位。

总资产报酬率是企业实现的息税前利润与平均总资产的比值，衡量企业在一定时期内所有资产获取利润的能力，是评价企业资产运营效益的重要指标。一般而言，总资产报酬率指标值越高，表明资产获益水平越强。医药制造企业投入产出水平越高，资产运营效益越好，成本期间费用控制能力和风控能力越强，信用风险越低。因此，安融评级对总资产报酬率越大的医药制造企

业给予更高的档位。

EBITDA 利润率是衡量企业盈利能力强弱和发展趋势的重要指标，反映了企业在一定时期剔除非付现因素后的实际盈利水平，能够较好地避免评级对象与其他可比企业之间因财务杠杆、税收制度、折旧及摊销会计假设差异引起的盈利差异，从而实现各个企业盈利能力的可比性。一般而言，EBITDA 利润率指标值越高，医药制造企业产品销售额提供的营业利润越多，盈利能力越强，信用风险越低。因此，安融评级对 EBITDA 利润率较大的医药制造企业给予更高的档位。

安融评级“经营和财务风险”具体档位映射标准如下：

指标	7	6	5	4	3	2	1
净资产(亿元)	≥300	[200,300)	[50,200)	[15,50)	[10,15)	[5,10)	<5
医药制造业务收入(亿元)	≥300	[120,300)	[15,120)	[8,15)	[6,8)	[4,6)	<4
总资产周转率(次)	≥1.2	[0.8,1.2)	[0.4,0.8)	[0.3,0.4)	[0.2,0.3)	[0.1,0.2)	<0.1
资产负债率(%)	<25	[25,30)	[30,45)	[45,55)	[55,65)	[65,75)	≥75
EBITDA 利息保障倍数(倍)	≥50	[25,50)	[10,25)	[6,10)	[3,6)	[1,3)	<1
速动比率(倍)	≥4	[3,4)	[1,3)	[0.6,1)	[0.5,0.6)	[0.4,0.5)	<0.4
有息债务/EBITDA(倍)	[0,0.5)	[0.5,1)	[1,3)	[3,4.5)	[4.5,8)	[8,12)	≥12 或 <0
经营活动产生的现金流量净额(CFO)/短期有息债务(%)	≥300	[100,300)	[40,100)	[15,40)	[0,15)	[-10,0)	<-10
全部债务资本化比率(%)	[0,14)	[14,20)	[20,35)	[35,45)	[45,50)	[50,60)	≥60 或 <0
利润总额(亿元)	≥30	[15,30)	[3,15)	[1,3)	[0,1)	[-10,0)	<-10
总资产报酬率(%)	≥16	[12,16)	[4.5,12)	[3,4.5)	[0.5,3)	[-5,0.5)	<-5
EBITDA 利润率(%)	≥45	[30,45)	[15,30)	[10,15)	[5,10)	[-20,5)	<-20

### (3) 评级基准等级映射

根据前述宏观和区域实力及行业风险的指标赋值和权重可以得到“区域实力和行业风险”的映射档位；根据前述企业实力和经营风险、偿债能力、企业财务风险与企业盈利能力的指标赋值和权重可以得到“经营和财务风险”的映射档位。

结合上述两个维度的映射档位，通过评级基准二维矩阵，安融评级可得到医药制造企业的二维矩阵评级基准等级映射。

评级基准等级映射如下：

评级基准等级		区域实力和风险						
		7	6	5	4	3	2	1
经营和财务风险	7	aaa	aaa/aa+	aa+/aa	aa/aa-	aa-/a+	a+/a	a-/bbb+
	6	aaa/aa+	aa+/aa	aa/aa-	aa-/a+	a+/a	a-/bbb+	bbb/bbb-
	5	aa+/aa	aa/aa-	aa-/a+	a+/a	a/a-	bbb+/bbb	bbb-/bb+
	4	aa/aa-	aa-/a+	a+/a	a/a-	a-/bbb+	bbb/bbb-	bb+/bb
	3	aa-/a+	a+/a	a/a-	a-/bbb+	bbb/bbb-	bb+/bb	bb-/b+
	2	a/a-	a-/bbb+	bbb+/bbb	bbb/bbb-	bb+/bb	bb-/b+	b/b-
	1	a-/bbb+	bbb+/bbb	bbb/bbb-	bb+/bb	bb-/b+	b/b-	ccc 以下

## 2. 自身调整因素

自身调整是在医药制造企业共性特征评价基础上，针对所评医药制造企业的个性特征要素进行的补充分析。经过个体特征调整后的评价结果才是能够完整反映医药制造企业自身信用水平的基础信用等级。值得注意的是，只有影响医药制造企业信用风险，且仅发生在个别医药制造企业中的因素才会在调整项中进行考量。安融评级使用“ESG”“业务风险”“财务信息质量风险”“资产质量风险”“短期流动性风险”“不良信用记录”“重大负面舆情”“或有风险”“兼并收购”和“其它因素”自身调整因素进行调整。由于影响信用风险的因素众多且随着经济、行业发展处于动态变化之中，本方法模型中所列调整项可能无法覆盖全部调整要素，有待评级工作实践中的持续积累、总结和优化。

### (1) ESG

ESG即环境、社会责任、公司治理（Environment、Social Responsibility、Corporate Governance）的缩写，是影响受评主体可持续经营发展潜力的重要因素。受评主体若在ESG方面表现差，可能会影响生产经营和财务表现的稳定性，进而加重受评主体的信用风险。安融评级重点关注各ESG因素的负面影响，如受评主体存在相关风险因素，则可能会对其信用等级进行调整。

### (2) 业务风险

如受评主体存在业务转型风险；或业务周期性波动风险；或集中度风险；或药品主要原材料价格上涨风险；或新药研发风险；或药品质量和安全风险；或业务停顿风险，将可能下调其信用等级。

### (3) 财务信息质量风险

财务信息是评价受评主体财务风险的基础，在进行财务风险评价时，应重点关注财务报告审计结论是否为非“无保留意见”；是否存在报表合并口径未能体现出的重大财务风险；财务数据是否失真。如为负面，将可能下调其信用等级。

### (4) 资产质量风险

如受评主体存在对单一对象应收类款项规模较大；或受限资产规模较大，且出现了法律纠纷；或出现资产变动风险；或出现免除他人债务风险，将可能下调其信用等级。

### (5) 短期流动性风险

如受评主体存在足以影响其中长期信用状况的短期流动性风险，将可能下调其信用等级。

### (6) 不良信用记录

如受评主体存在债务逾期等不良信用记录，或存在其它失信记录，将可能下调其信用等级。

### (7) 重大负面舆情

如受评主体存在重大负面舆情，且影响尚未消除，将可能下调其信用等级。

### (8) 或有风险

如受评主体存在诉讼风险或担保（连带责任保证）代偿风险很大，将可能下调其信用等级。

### (9) 兼并收购

如受评主体正在进行重大兼并收购，投资金额规模较大，将可能适当下调其信用等级。

(10) 其它因素

其它因素是指上述因素之外的其它可能影响医药制造企业偿债能力和偿债意愿的因素。安融评级将视具体情况予以适当调整其信用等级。

具体自身调整因子如下：

一级因子	二级因子
ESG	E
	S
	G
业务风险	业务转型风险
	业务周期性波动风险
	集中度风险
	药品主要原材料价格上涨风险
	新药研发风险
	药品质量和安全风险
	业务停顿风险
财务信息质量风险	财务信息质量
资产质量风险	应收款项
	资产受限情况
	资产变动风险
	免除他人债务风险
短期流动性风险	短期信用风险
不良信用记录	债务逾期
	其它失信记录
重大负面舆情	重大舆情风险
或有风险	诉讼风险
	担保（连带责任保证）代偿风险
兼并收购	兼并收购风险
其它因素	其它因素

**3. BCA 等级**

安融评级在评级基准的基础上，结合自身调整因素得出受评主体 BCA 等级。

**4. 外部支持**

外部支持调整因子如下：

一级因子	二级因子
政府支持	政府支持意愿
	政府支持历史记录
股东支持	股东支持意愿
	股东支持实力

假如受评主体在面临流动性危机难以履行债务承诺时仍然能获得稳定的外部支持，将有助于稳定相关方的预期从而降低受评主体发生实际流动性危机的可能性，同时外部支持方在受评主体发生经营或流动性危机时做出的具体救助措施将有助于提升到期债务的偿付可能性或降低违约损失率。

医药制造企业获得的外部支持通常来源于政府及股东。安融评级主要从政府支持和股东支持两

个方面综合考量医药制造企业获得的外部支持情况。

### (1) 政府支持

在政府支持方面，安融评级主要从政府支持意愿和政府支持历史记录两个维度考量，在综合评估这两个维度的基础上，得出受评主体所获政府支持程度。在政府支持意愿方面，安融评级主要从下列角度进行考量：一是政府及其出资代表持有受评主体股份比例；二是政府对受评主体的业务支持；三是政府对受评主体的控制力。

政府支持历史记录主要考量受到政府支持(一般性支持或特殊支持)力度的大小。

政府支持映射如下：

政府支持		政府支持意愿		
		3	2	1
政府支持历史记录	3	3/2	2/1	1/0
	2	2/1	1/0	0
	1	1/0	0	0

### (2) 股东支持

股东对医药制造企业支持考量股东支持意愿和股东支持实力两个维度，在综合评估这两个维度的基础之上，得出受评主体所获股东支持程度。

在股东支持意愿方面，安融评级主要从下列角度进行考量：股东持有受评主体股份比例；受评主体在股东业务布局中的地位；受评主体在资产、收入和利润方面对股东的贡献；与股东的连带担保法律关系；受评主体违约对股东的影响。

股东支持实力则主要考量股东目前支持实力和股东支持历史记录。

股东支持映射如下：

股东支持		股东支持意愿		
		3	2	1
股东支持实力	3	3/2	2/1	1/0
	2	2/1	1/0	0
	1	1/0	0	0

## 5. 最终信用等级

安融评级在受评主体 BCA 等级基础上，综合考虑外部支持，得到受评主体信用等级（模型结果等级）。

通过本方法模型得出的信用等级为受评主体的参考信用等级，仅作为分析师推荐信用等级以及信用评级委员会评定信用等级的参考，最终信用等级由信用评级委员会评定，最终信用等级与模型结果等级可能存在差异。

## 六、本方法模型局限性

1.安融评级对此类公司的各类评级要素判断，是基于其历史运营情况为基础的，但相关要素及其未来发展对偿债能力的影响可能受外部环境变化而有所不同，因此，本方法模型对此类公司的信

用风险评估不能保证准确预测此类公司的未来实际违约风险。

2.本方法模型仅列举了对此类公司评级时需重点考察的评级要素，并未覆盖评价此类公司信用风险时需考虑的全部要素。

3.本方法模型对指标的选取存在人为因素，评级模型中的要素权重代表了对评级要素人为评估的相对重要性，评级模型中包含关键性的定性评估因素，这些因素可能导致本评级方法模型无法全面、准确反映信用风险；同时，信用评级委员会各评审委员在作出自身的判定结论时可能考虑超出评级方法模型范围的更多因素，因此最终信用等级的评定始终带有主观影响的成分。安融评级将定期或不定期审查本方法模型并适时修订。



## 附录：

### 指标计算公式

- 1.资产负债率=负债总额/资产总额×100%
- 2.总资产周转率=营业收入×2/（当年末总资产+上年末总资产）
- 3.短期有息债务=短期借款+应付票据+其他流动负债（付息项）+一年内到期的非流动负债+其他应付款（付息项）+流动负债其他项（付息项）
- 4.长期有息债务=长期借款+应付债券+长期应付款（付息项）+租赁负债+其他非流动负债（付息项）+非流动负债其他项（付息项）
- 5.有息债务=短期有息债务+长期有息债务
- 6.EBIT=利润总额+计入财务费用的利息支出
- 7.EBITDA=EBIT+折旧+摊销（无形资产摊销+长期待摊费用摊销）
- 8.EBITDA 利息保障倍数（倍）=EBITDA/利息支出（利息支出=计入财务费用的利息支出+资本化利息支出）
- 9.速动比率=（流动资产-存货）/流动负债
- 10.全部债务资本化比率=有息债务/（有息债务+所有者权益）×100%
- 11.总资产报酬率=EBIT/平均资产总额×100%
- 12.EBITDA 利润率=EBITDA/营业收入×100%

### 版权及声明

本文件的版权归安融信用评级有限公司所有。

本文件包含的所有信息受法律保护，未经安融信用评级有限公司书面授权或许可，任何机构和个人不得对本文件的任何内容进行复制、拷贝、重构、转让、修改、传播和转售，或为上述目的存储本文件包含的信息。

安融信用评级有限公司及其雇员不对使用本文件而引致的任何直接或间接损失负任何责任。

安融信用评级有限公司主要通过公司网站：[www.arrating.cn](http://www.arrating.cn) 发布技术政策文件，并对所发布的技术政策文件拥有解释、修订、更新和废止权利。